土木工事標準仕様書

令和8年10月

名古屋市緑政土木局

土木工事標準仕様書
総　目　次

工事標準仕様書
第１編　総則編

第１章　総則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－1

第１節　総則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－1

１．１．１　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－1
１．１．２　用語の定義・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－1
１．１．３　設計図書の照査等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－6
１．１．４　請負代金内訳書及び工事費構成書・・・・・・・・・・・・1－7
１．１．５　工事着手届・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－7
１．１．６　工程表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－7
１．１．７　施工計画書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－7
１．１．８　CORINSへの登録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－9
１．１．９　監督員・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－10
１．１．10　工事用地等の使用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－10
１．１．11　工事の着手・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－11
１．１．12　工事の下請負・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－11
１．１．13　工事の下請負人の保護等・・・・・・・・・・・・・・・・・1－12
１．１．14　施工体制台帳・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－12
１．１．15　受発注者間の情報共有・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－13
１．１．16　請負人相互の協力・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－13
１．１．17　調査・試験に対する協力・・・・・・・・・・・・・・・・・1－13
１．１．18　工事の一時中止・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－14
１．１．19　設計図書の変更・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－15
１．１．20　工期変更・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－15
１．１．21　支給材料及び貸与物件・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－16
１．１．22　工事現場発生品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－17
１．１．23　建設副産物・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－17
１．１．24　監督員による検査（確認を含む）及び立会等・・・・1－20
１．１．25　数量の算出及び工事完成図・・・・・・・・・・・・・・・1－24
１．１．26　工事完了検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－24
１．１．27　既済部分検査等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－25
１．１．28　中間検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－26
１．１．29　部分使用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－27
１．１．30　施工管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－27
１．１．31　工事関係者に対する措置請求・・・・・・・・・・・・・・1－28
１．１．32　足場工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－29
１．１．33　工事中の安全確保・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－29
１．１．34　爆発及び火災の防止・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－34

１．１．35　後片付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－34
１．１．36　事故報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－35
１．１．37　環境対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－35
１．１．38　事業損失防止・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－38
１．１．39　文化財の保護・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－38
１．１．40　交通安全管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－38
１．１．41　施設管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－43
１．１．42　諸法令の遵守・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－43
１．１．43　官公庁等への手続等・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－46
１．１．44　施工時期及び施工時間の変更・・・・・・・・・・・・・・1－47
１．１．45　工事測量・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－47
１．１．46　提出書類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－48
１．１．47　不可抗力による損害・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－48
１．１．48　特許権等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－49
１．１．49　保険の付保及び事故の補償・・・・・・・・・・・・・・・1－50
１．１．50　植樹保険・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－51
１．１．51　臨機の措置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－52
１．１．52　石綿使用の有無・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－52
１．１．53　監理技術者等及び現場代理人・・・・・・・・・・・・・・1－52
１．１．54　河川管理施設及び道路付属物並びに占用物件・・・・1－57
１．１．55　踏荒し・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－57
１．１．56　契約不適合責任・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－57
１．１．57　妨害または不当要求に対する届出義務・・・・・・・・1－58

第２編　材料編

第１章　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－1
第１節　通則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－1
１．１．１　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－1
第２節　工事材料の品質・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－1
１．２．１　工事材料の品質及び検査（確認を含む）・・・・・・・2－1
１．２．２　工事材料の品質規格・・・・・・・・・・・・・・・・・2－4
１．２．３　工事材料の品質管理・・・・・・・・・・・・・・・・・2－5
１．２．４　工事材料の品質試験・・・・・・・・・・・・・・・・・2－5
１．２．５　工事材料の数量管理・・・・・・・・・・・・・・・・・2－6
１．２．６　品質検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－6
１．２．７　施工の品質管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－6
１．２．８　施工に関する品質試験・・・・・・・・・・・・・・・・2－6
第２章　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－8
第１節　土・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－8
２．１．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－8
第２節　石・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－8

２．２．１　石材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－8
２．２．２　割ぐり石・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－8
２．２．３　雑割石・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－8
２．２．４　雑石(粗石)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－8
２．２．５　玉石・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－8
２．２．６　ぐり石・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－8
２．２．７　その他の砂利、砕石、砂・・・・・・・・・・・・・・・・2－8
２．２．８　捨石・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－9
第３節　骨材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－9
２．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－9
２．３．２　セメントコンクリート用骨材・・・・・・・・・・・・・・2－10
２．３．３　アスファルト舗装用骨材・・・・・・・・・・・・・・・・2－12
２．３．４　アスファルト用再生骨材・・・・・・・・・・・・・・・・2－16
２．３．５　フィラー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－16
２．３．６　安定材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－17
第４節　木材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－18
２．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－19
第５節　鋼材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－19
２．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－19
２．５．２　構造用圧延鋼材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－19
２．５．３　軽量形鋼・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－19
２．５．４　鋼管・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－19
２．５．５　鋳鉄品、鋳鋼品及び鍛鋼品・・・・・・・・・・・・・・・2－19
２．５．６　ボルト用鋼材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－20
２．５．７　溶接材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－20
２．５．８　鉄線・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－20
２．５．９　ワイヤロープ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－20
２．５．10　プレストレストコンクリート用鋼材・・・・・・・・・2－20
２．５．11　鉄網・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－21
２．５．12　鋼製ぐい及び鋼矢板・・・・・・・・・・・・・・・・・2－21
２．５．13　鋼製支保工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－21
２．５．14　鉄線じゃかご・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－21
２．５．15　コルゲートパイプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－21
２．５．16　ガードレール(路側用、分離帯用)・・・・・・・・・・2－21
２．５．17　ガードケーブル(路側用、分離帯用)・・・・・・・・・2－22
２．５．18　ガードパイプ(歩道用、路側用)・・・・・・・・・・・2－22
２．５．19　ボックスビーム(分離帯用)・・・・・・・・・・・・・2－22
２．５．20　異形スタッド(エキスパンション用)・・・・・・・・・2－23
第６節　セメント及び混和材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－23
２．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－23
２．６．２　セメント・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－24

２．６．３　混和材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－25
２．６．４　コンクリート用水・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－26
第７節　セメントコンクリート製品・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－26
２．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－26
２．７．２　セメントコンクリート製品・・・・・・・・・・・・・・・2－26
第８節　瀝青材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－32
２．８．１　一般瀝青材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－32
２．８．２　その他の瀝青材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－34
２．８．３　再生用添加剤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－34
第９節　植栽材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－35
２．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－35
２．９．２　樹木類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－35
２．９．３　芝・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－37
２．９．４　人工植生芝・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－37
２．９．５　粗朶・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－37
２．９．６　地被植物類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－37
２．９．７　草花・種子・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－38
２．９．８　支柱・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－38
２．９．９　名板・支柱プレート・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－39
２．９．10　しゅろ製品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－39
２．９．11　わら製品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－40
２．９．12　樹皮製品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－40
２．９．13　客土(山砂)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－41
２．９．14　肥料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－41
２．９．15　土壌改良の材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－41
２．９．16　薬剤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－42
２．９．17　樹木養生で使用する材料・・・・・・・・・・・・・・・・2－42
第10節　目地材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－42
２．10．１　注入目地材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－43
２．10．２　目地板・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－43
第11節　塗料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－44
２．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－44
第12節　道路標識及び区画線・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－44
２．12．１　道路標識・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－44
２．12．２　区画線・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－46
第13節　その他・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－47
２．13．１　エポキシ系樹脂接着剤・・・・・・・・・・・・・・・・・2－47
２．13．２　合成樹脂製品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－49
２．13．３　発生材の再利用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－50

第３編　工事共通編

第１章　土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－1
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－1
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－1
第３節　河川土工・砂防土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－1
１．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－1
１．３．２　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－3
１．３．３　盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－4
１．３．４　盛土補強工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－7
１．３．５　法面整形工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－8
１．３．６　堤防天端工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－8
１．３．７　残土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－8
第４節　道路土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－9
１．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－9
１．４．２　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－12
１．４．３　路体盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－13
１．４．４　路床盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－14
１．４．５　残土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－16
１．４．６　盛土補強工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－16
１．４．７　法面整形工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－16
第２章　無筋・鉄筋コンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－18
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－18
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－18
第３節　レディーミクストコンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・3－20
２．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－20
２．３．２　工場の選定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－20
２．３．３　配合・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－21
第４節　コンクリートミキサー船・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－25
２．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－25
２．４．２　コンクリートミキサー船の選定・・・・・・・・・・・・・3－25
第５節　現場練りコンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－25
２．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－25
２．５．２　材料の貯蔵・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－25
２．５．３　配合・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－26
２．５．４　材料の計量及び練混ぜ・・・・・・・・・・・・・・・・・3－26
第６節　運搬・打設・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－28
２．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－28
２．６．２　準備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－28
２．６．３　運搬・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－28
２．６．４　打設・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－29
２．６．５　締固め・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－31

２．６．６　沈下ひび割れに対する処置・・・・・・・・・・・・・・3－31
２．６．７　打継目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－31
２．６．８　表面仕上げ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－35
２．６．９　養生・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－35
第７節　鉄筋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－36
２．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－36
２．７．２　貯蔵・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－37
２．７．３　加工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－37
２．７．４　組立・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－37
２．７．５　継手・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－39
２．７．６　ガス圧接・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－40
第８節　型枠・支保・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－41
２．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－41
２．８．２　構造・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－41
２．８．３　組立・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－42
２．８．４　取外し・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－42
第９節　暑中コンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－42
２．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－42
２．９．２　施工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－43
２．９．３　養生・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－43
第10節　寒中コンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－43
２．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－43
２．10．２　施工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－44
２．10．３　養生・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－44
第11節　マスコンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－45
２．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－45
２．11．２　施工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－45
第12節　水中コンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－46
２．12．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－46
２．12．２　施工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－46
２．12．３　海水の作用を受けるコンクリート・・・・・・・・・・・3－48
第13節　水中不分離性コンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・3－48
２．13．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－48
２．13．２　材料の貯蔵・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－48
２．13．３　コンクリートの製造・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－49
２．13．４　運搬打設・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－50
第14節　プレパックドコンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・3－51
２．14．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－51
２．14．２　施工機器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－51
２．14．３　施工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－51
第15節　袋詰コンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－53

２．15．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－53
２．15．２　施工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－53
第16節　超速硬コンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－53
２．16．１　施工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－53
第17節　コンクリートの耐久性向上・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－53
２．17．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－53
２．17．２　コンクリート中の塩化物総量規制・・・・・・・・・・・・3－54
２．17．３　アルカリシリカ反応抑制対策・・・・・・・・・・・・・・3－56
２．17．４　レディーミクストコンクリート単位水量測定・・・・3－58
２．17．５　テストハンマーによる強度推定調査・・・・・・・・・3－63
第３章　一般施工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－66
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－66
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－66
第３節　共通的工種・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－67
３．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－67
３．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－67
３．３．３　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・3－70
３．３．４　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－71
３．３．５　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－73
３．３．６　縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－74
３．３．７　桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－74
３．３．８　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－85
３．３．９　コンクリート面塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・3－88
３．３．10　支給品運搬工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－89
３．３．11　簡易鋼製品の塗装・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－89
第４節　基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－90
３．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－90
３．４．２　土台基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－90
３．４．３　基礎工(護岸)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－91
３．４．４　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－91
３．４．５　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－97
３．４．６　深礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－100
３．４．７　オープンケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・・3－102
３．４．８　ニューマチックケーソン基礎工・・・・・・・・・・3－104
３．４．９　鋼管矢板基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－105
第５節　法面工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－109
３．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－109
３．５．２　法面整形工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－110
３．５．３　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－110
３．５．４　アンカー工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－113
３．５．５　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－114

３．５．６　吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－114
３．５．７　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－116
３．５．８　法面施肥工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－119
第６節　石・ブロック積(張)工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－119
３．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－119
３．６．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・3－121
３．６．３　コンクリートブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・3－122
３．６．４　緑化ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－123
３．６．５　石積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－124
第７節　擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－124
３．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－124
３．７．２　プレキャスト擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－124
３．７．３　補強土壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－124
３．７．４　井桁ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－126
３．７．５　落石防護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－126
第８節　一般舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－127
３．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－127
３．８．２　小規模工事における取扱い・・・・・・・・・・・・・・・3－128
３．８．３　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－128
３．８．４　アスファルト舗装の材料・・・・・・・・・・・・・・・・3－129
３．８．５　コンクリート舗装の材料・・・・・・・・・・・・・・・・3－140
３．８．６　舗装準備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－141
３．８．７　橋面防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－141
３．８．８　アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－141
３．８．９　半たわみ性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－149
３．８．10　排水性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－150
３．８．11　透水性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－153
３．８．12　グースアスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・3－156
３．８．13　改質アスファルト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－160
３．８．14　樹脂系すべり止め舗装工(カラー・ニート工法)・・・3－163
３．８．15　脱色アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・3－166
３．８．16　抜取供試体・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－169
３．８．17　コンクリート舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－170
３．８．18　ブロック舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－181
３．８．19　視覚障害者誘導用ブロック工・・・・・・・・・・・・・・3－183
第９節　地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－184
３．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－184
３．９．２　路床安定処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－184
３．９．３　置換工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－185
３．９．４　表層安定処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－185
３．９．５　パイルネット工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－186

３．９．６　サンドマット工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－187
３．９．７　バーチカルドレーン工・・・・・・・・・・・・・・・・・3－187
３．９．８　締固め改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－188
３．９．９　固結工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－188
第10節　工場製品輸送工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－190
３．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－190
３．10．２　輸送工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－190
第11節　構造物撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－190
３．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－190
３．11．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・3－190
３．11．３　構造物取壊し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－191
３．11．４　プレキャスト擁壁撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・3－192
３．11．５　排水構造物撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－192
３．11．６　かご撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－193
３．11．７　落石雪害防止撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－193
３．11．８　ブロック舗装撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－193
３．11．９　縁石撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－194
３．11．10　骨材再生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－194
３．11．11　運搬処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－195
第12節　仮設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－195
３．12．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－195
３．12．２　工事用道路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－196
３．12．３　仮橋・仮桟橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－196
３．12．４　路面覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－197
３．12．５　土留・仮締切工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－197
３．12．６　砂防仮締切工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－199
３．12．７　水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－200
３．12．８　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－200
３．12．９　地中連続壁工(壁式)・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－200
３．12．10　地中連続壁工(柱列式)・・・・・・・・・・・・・・・・・3－201
３．12．11　仮水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－202
３．12．12　残土受入れ施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－202
３．12．13　作業ヤード整備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－203
３．12．14　電力設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－203
３．12．15　コンクリート製造設備工・・・・・・・・・・・・・・・・3－203
３．12．16　防塵対策工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－203
３．12．17　汚濁防止工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－204
３．12．18　防護施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－204
３．12．19　除雪工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－204
３．12．20　雪寒施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－204
３．12．21　法面吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－205

３．12．22　足場工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－205
第13節　軽量盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－205
３．13．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－205
３．13．２　軽量盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－205

第４編　河川編

第１章　築堤・護岸・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－1
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－1
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－1
第３節　護岸基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－1
１．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－1
１．３．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・4－1
１．３．３　基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－1
１．３．４　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－2
１．３．５　土台基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－2
第４節　矢板護岸工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－2
１．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－2
１．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・4－2
１．４．３　笠コンクリート工・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－2
１．４．４　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－2
第５節　法覆護岸工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－2
１．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－2
１．５．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－3
１．５．３　コンクリートブロック工・・・・・・・・・・・・・・・4－6
１．５．４　護岸付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－6
１．５．５　石積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－6
１．５．６　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－7
１．５．７　かごマット工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－7
１．５．８　多自然川づくり関連工・・・・・・・・・・・・・・・・4－10
１．５．９　吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－10
１．５．10　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－11
１．５．11　覆土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－11
１．５．12　羽口工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－11
１．５．13　袋詰玉石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－11
第６節　擁壁護岸工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－13
１．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－13
１．６．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・4－13
１．６．３　場所打擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－13
１．６．４　プレキャスト擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・4－13
第７節　根固め工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－13
１．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－13

１．７．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・4－14
１．７．３　根固めブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－14
１．７．４　間詰工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－15
１．７．５　沈床工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－15
１．７．６　捨石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－16
１．７．７　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－16
第８節　水制工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－16
１．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－16
１．８．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・4－17
１．８．３　沈床工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－17
１．８．４　捨石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－17
１．８．５　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－17
１．８．６　元付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－17
１．８．７　牛・枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－17
１．８．８　杭出し水制工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－17
第９節　付帯道路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－17
１．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－17
１．９．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・4－18
１．９．３　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－18
１．９．４　舗装準備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－18
１．９．５　アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・4－18
１．９．６　コンクリート舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・4－18
１．９．７　ブロック舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－18
１．９．８　側溝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－18
１．９．９　集水桝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－19
１．９．10　縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－19
１．９．11　区画線工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－19
第10節　付帯道路施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－19
１．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－19
１．10．２　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－20
１．10．３　道路付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－20
１．10．４　標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－20
第11節　光ケーブル配管工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－20
１．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－20
１．11．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・4－20
１．11．３　配管工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－20
１．11．４　ハンドホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－20
第２章　浚渫(川)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－22
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－22
第２節　適用すべき諸規準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－22
第３節　浚渫工(ポンプ浚渫船)・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－22

２．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－22
２．３．２　浚渫船運転工(民船・官船)・・・・・・・・・・・・・・・4－23
２．３．３　作業船及び機械運転工・・・・・・・・・・・・・・・・・4－24
２．３．４　排土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－24
第４節　浚渫工(グラブ浚渫船)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－24
２．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－24
２．４．２　浚渫船運転工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－25
２．４．３　作業船運転工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－25
２．４．４　排土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－25
第５節　浚渫工(バックホウ浚渫船)・・・・・・・・・・・・・・・・・4－25
２．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－25
２．５．２　浚渫船運転工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－25
２．５．３　作業船運転工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－26
２．５．４　揚土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－26
第６節　浚渫土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－26
２．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－26
２．６．２　浚渫土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－26
第３章　樋門・樋管・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－27
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－27
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－27
第３節　樋門・樋管本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－27
３．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－27
３．３．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・4－28
３．３．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－28
３．３．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－28
３．３．５　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－28
３．３．６　函渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－28
３．３．７　翼壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－31
３．３．８　水叩工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－31
第４節　護床工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－31
３．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－31
３．４．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・4－31
３．４．３　根固めブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－31
３．４．４　間詰工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－32
３．４．５　沈床工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－32
３．４．６　捨石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－32
３．４．７　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－32
第５節　水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－32
３．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－32
３．５．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・4－32
３．５．３　側溝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－32

３．５．４　集水桝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－32
３．５．５　暗渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－32
３．５．６　樋門接続暗渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－33
第６節　付属物設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－33
３．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－33
３．６．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・・4－33
３．６．３　防止柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－33
３．６．４　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－33
３．６．５　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－33
３．６．６　点検施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－35
３．６．７　階段工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－35
３．６．８　観測施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－35
３．６．９　グラウトホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－35
第４章　水門・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－36
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－36
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－36
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－36
４．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－36
４．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－37
４．３．３　桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－38
４．３．４　鋼製伸縮継手製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－38
４．３．５　落橋防止装置製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－38
４．３．６　鋼製排水管製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－38
４．３．７　橋梁用防護柵製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－38
４．３．８　鋳造費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－38
４．３．９　仮設材製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－38
４．３．10　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－39
第４節　水門本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－39
４．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－39
４．４．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－39
４．４．３　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・・4－39
４．４．４　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－39
４．４．５　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－39
４．４．６　矢板工(遮水矢板)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－39
４．４．７　床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－39
４．４．８　堰柱工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－40
４．４．９　門柱工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－40
４．４．10　ゲート操作台工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－40
４．４．11　胸壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－40
４．４．12　翼壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－40
４．４．13　水叩工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－41

第５節　護床工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－41
４．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－41
４．５．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・・4－41
４．５．３　根固めブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－41
４．５．４　間詰工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－41
４．５．５　沈床工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－41
４．５．６　捨石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－41
４．５．７　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－41
第６節　付属物設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．６．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．６．３　防止柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．６．４　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．６．５　管理橋受台工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．６．６　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．６．７　点検施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．６．８　階段工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．６．９　観測施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
第７節　鋼管理橋上部工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．７．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．７．３　地組工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
４．７．４　架設工（クレーン架設）・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
４．７．５　架設工（ケーブルクレーン架設）・・・・・・・・・・・・4－43
４．７．６　架設工（ケーブルエレクション架設）・・・・・・・・・4－43
４．７．７　架設工（架設桁架設）・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
４．７．８　架設工（送出し架設）・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
４．７．９　架設工（トラベラークレーン架設）・・・・・・・・・・4－43
４．７．10　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
４．７．11　現場継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
第８節　橋梁現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
４．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
４．８．２　現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
第９節　床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
４．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
４．９．２　床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
第10節　橋梁付属物工(鋼管理橋)・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．10．２　伸縮装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．10．３　排水装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．10．４　地覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44

４．10．５　橋梁用防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．10．６　橋梁用高欄工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．10．７　検査路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．10．８　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
第11節　橋梁足場等設置工(鋼管理橋）・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．11．２　橋梁足場工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．11．３　橋梁防護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．11．４　昇降用設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
第12節　コンクリート管理橋上部工(ＰＣ橋）・・・・・・・・・・・・・4－45
４．12．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－45
４．12．２　プレテンション桁製作工（購入工）・・・・・・・・・・・4－45
４．12．３　ポストテンション桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・4－45
４．12．４　プレキャストセグメント製作工（購入工）・・・・・・・4－45
４．12．５　プレキャストセグメント主桁組立工・・・・・・・・・・4－45
４．12．６　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－45
４．12．７　架設工（クレーン架設）・・・・・・・・・・・・・・・・4－45
４．12．８　架設工（架設桁架設）・・・・・・・・・・・・・・・・・4－45
４．12．９　床版・横組工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－45
４．12．10　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－45
第13節　コンクリート管理橋上部工(ＰＣホロースラブ橋）・・・・・・4－45
４．13．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－45
４．13．２　架設支保工（固定）・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
４．13．３　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
４．13．４　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
４．13．５　ＰＣホロースラブ製作工・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
第14節　橋梁付属物工(コンクリート管理橋）・・・・・・・・・・・・・4－46
４．14．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
４．14．２　伸縮装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
４．14．３　排水装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
４．14．４　地覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
４．14．５　橋梁用防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
４．14．６　橋梁用高欄工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
４．14．７　検査路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
４．14．８　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
第15節　橋梁足場等設置工(コンクリート管理橋）・・・・・・・・・・・4－47
４．15．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．15．２　橋梁足場工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．15．３　橋梁防護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．15．４　昇降用設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
第16節　舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47

４．16．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．16．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．16．３　舗装準備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．16．４　橋面防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．16．５　アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．16．６　半たわみ性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．16．７　排水性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．16．８　透水性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．16．９　グースアスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・4－48
４．16．10　コンクリート舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－48
４．16．11　ブロック舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－48
第５章　堰・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－49
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－49
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－49
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－50
５．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－50
５．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－50
５．３．３　刃口金物製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－50
５．３．４　桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－50
５．３．５　検査路製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－50
５．３．６　鋼製伸縮継手製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－50
５．３．７　落橋防止装置製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－50
５．３．８　鋼製排水管製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－51
５．３．９　プレビーム用桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－51
５．３．10　橋梁用防護柵製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－51
５．３．11　鋳造費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－51
５．３．12　アンカーフレーム製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・4－51
５．３．13　仮設材製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－51
５．３．14　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－51
第４節　可動堰本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－51
５．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－51
５．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・4－51
５．４．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－51
５．４．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－52
５．４．５　オープンケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・4－52
５．４．６　ニューマチックケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・4－52
５．４．７　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－52
５．４．８　床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－52
５．４．９　堰柱工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－52
５．４．10　門柱工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－52
５．４．11　ゲート操作台工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－52

５．４．12　水叩工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－52
５．４．13　閘門工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－52
５．４．14　土砂吐工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－52
５．４．15　取付擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－52
第５節　固定堰本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－53
５．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－53
５．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・4－53
５．５．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－53
５．５．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－53
５．５．５　オープンケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・4－53
５．５．６　ニューマチックケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・4－53
５．５．７　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－53
５．５．８　堰本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－53
５．５．９　水叩工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－53
５．５．10　土砂吐工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
５．５．11　取付擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
第６節　魚道工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
５．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
５．６．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・4－54
５．６．３　魚道本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
第７節　管理橋下部工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
５．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
５．７．２　管理橋橋台工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
第８節　鋼管理橋上部工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
第９節　橋梁現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
第10節　床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
第11節　橋梁付属物工（鋼管理橋）・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
第12節　橋梁足場等設置工（鋼管理橋）・・・・・・・・・・・・・・・4－55
第13節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）・・・・・・・・・・・・4－55
第14節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）・・・・・・4－55
第15節　コンクリート管理橋上部工(ＰＣ箱桁橋）・・・・・・・・・・4－55
５．15．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－55
５．15．２　架設支保工（固定）・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－55
５．15．３　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－55
５．15．４　ＰＣ箱桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－55
５．15．５　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－55
第16節　橋梁付属物工（コンクリート管理橋）・・・・・・・・・・・・4－55
第17節　橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）・・・・・・・・・・4－55
第18節　付属物設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－55
５．18．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－56
５．18．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・4－56

５．18．３　防止柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－56
５．18．４　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－56
５．18．５　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－56
５．18．６　点検施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－56
５．18．７　階段工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－56
５．18．８　観測施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－56
５．18．９　グラウトホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－56
第６章　排水機場・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－57
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－57
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－57
第３節　機場本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－57
６．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－57
６．３．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・・4－58
６．３．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－58
６．３．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－58
６．３．５　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－58
６．３．６　本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－58
６．３．７　燃料貯油槽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－59
第４節　沈砂池工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－59
６．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－59
６．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・・4－60
６．４．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－60
６．４．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－60
６．４．５　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－60
６．４．６　場所打擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－60
６．４．７　コンクリート床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－60
６．４．８　ブロック床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－60
６．４．９　場所打水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－61
第５節　吐出水槽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－61
６．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－61
６．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・・4－62
６．５．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－62
６．５．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－62
６．５．５　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－62
６．５．６　本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－62
第７章　床止め・床固め・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－63
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－63
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－63
第３節　床止め工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－63
７．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－63
７．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－64

７．３．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・4－64
７．３．４　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－64
７．３．５　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－64
７．３．６　本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－64
７．３．７　取付擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－65
７．３．８　水叩工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－65
第４節　床固め工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－65
７．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－65
７．４．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－66
７．４．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・4－66
７．４．４　本堤工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－66
７．４．５　垂直壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－67
７．４．６　側壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－67
７．４．７　水叩工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－67
第５節　山留擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－67
７．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－67
７．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・4－67
７．５．３　コンクリート擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・4－68
７．５．４　ブロック積擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－68
７．５．５　石積擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－68
７．５．６　山留擁壁基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－68
第８章　河川維持・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－69
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－69
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－69
第３節　巡視・巡回工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－69
８．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－69
８．３．２　河川巡視工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－69
第４節　除草工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－70
８．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－70
８．４．２　堤防除草工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－70
第５節　堤防養生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－70
８．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－70
８．５．２　芝養生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－70
８．５．３　伐木除根工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－71
第６節　構造物補修工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－71
８．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－71
８．６．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－71
８．６．３　クラック補修工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－71
８．６．４　ボーリンググラウト工・・・・・・・・・・・・・・・・4－71
８．６．５　欠損部補修工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－72
第７節　路面補修工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－72

８．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－72
８．７．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－73
８．７．３　不陸整正工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－73
８．７．４　コンクリート舗装補修工・・・・・・・・・・・・・・・・4－73
８．７．５　アスファルト舗装補修工・・・・・・・・・・・・・・・・4－73
第８節　付属物復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－73
８．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－73
８．８．２　付属物復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－73
第９節　付属物設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－74
８．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－74
８．９．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・4－74
８．９．３　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－74
８．９．４　境界杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－74
８．９．５　付属物設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－74
第10節　光ケーブル配管工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－74
８．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－74
８．10．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・4－74
８．10．３　配管工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－74
８．10．４　ハンドホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
第11節　清掃工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．11．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．11．３　塵芥処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．11．４　水面清掃工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
第12節　植栽維持工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．12．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．12．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．12．３　樹木・芝生管理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
第13節　応急処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．13．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．13．２　応急処理作業工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
第14節　撤去物処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．14．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．14．２　運搬処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
第９章　河川修繕・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－77
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－77
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－77
第３節　腹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－77
９．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－77
９．３．２　覆土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－77
９．３．３　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－77

第４節　側帯工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－78
９．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－78
９．４．２　縁切工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－78
９．４．３　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－78
第５節　堤脚保護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－78
９．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－78
９．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・4－78
９．５．３　石積工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－78
９．５．４　コンクリートブロック工・・・・・・・・・・・・・・・4－78
第６節　管理用通路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－78
９．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－78
９．６．２　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－79
９．６．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・4－79
９．６．４　路面切削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－79
９．６．５　舗装打換え工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－79
９．６．６　オーバーレイ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－79
９．６．７　排水構造物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－79
９．６．８　道路付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－79
第７節　現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－79
９．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－79
９．７．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－80
９．７．３　付属物塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－80
９．７．４　コンクリート面塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・4－80

第５編　砂防編

第１章　砂防堰堤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－1
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－1
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－1
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－1
１．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－1
１．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－2
１．３．３　鋼製堰堤製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－2
１．３．４　鋼製堰堤仮設材製作工・・・・・・・・・・・・・・・・5－2
１．３．５　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－2
第４節　法面工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－2
１．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－2
１．４．２　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－2
１．４．３　法面吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－2
１．４．４　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－2
１．４．５　法面施肥工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－3
１．４．６　アンカー工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－3

１．４．７　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－3
第５節　仮締切工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－3
１．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－3
１．５．２　土砂・土のう締切工・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－3
１．５．３　コンクリート締切工・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－3
第６節　コンクリート堰堤工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－3
１．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－3
１．６．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・5－4
１．６．３　埋戻し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－5
１．６．４　コンクリート堰堤本体工・・・・・・・・・・・・・・・5－5
１．６．５　コンクリート副堰堤工・・・・・・・・・・・・・・・・5－6
１．６．６　コンクリートの打継目・・・・・・・・・・・・・・・・5－6
１．６．７　コンクリート側壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・5－6
１．６．８　間詰工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－7
１．６．９　水叩工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－7
１．６．10　残存型枠(砂防工)・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－7
第７節　鋼製堰堤工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－9
１．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－9
１．７．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－9
１．７．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・5－9
１．７．４　埋戻し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－9
１．７．５　鋼製堰堤本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－9
１．７．６　鋼製側壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．７．７　コンクリート側壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．７．８　間詰工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．７．９　水叩工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．７．10　現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
第８節　護床工・根固め工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．８．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・5－10
１．８．３　埋戻し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．８．４　根固めブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．８．５　間詰工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．８．６　沈床工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．８．７　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－11
１．８．８　元付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－11
第９節　砂防堰堤付属物設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－11
１．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－11
１．９．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・5－11
１．９．３　防止柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－11
１．９．４　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－11

１．９．５　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－11
１．９．６　標板・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－12
１．９．７　点検施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
第10節　付帯道路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．10．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・5－13
１．10．３　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．10．４　舗装準備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．10．５　アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．10．６　コンクリート舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．10．７　側溝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．10．８　集水桝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．10．９　縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．10．10　区画線工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
第11節　付帯道路施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．11．２　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－14
１．11．３　道路付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－14
１．11．４　小型標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－14
第２章　流路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－15
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－15
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－15
第３節　流路護岸工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－15
２．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－15
２．３．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・5－15
２．３．３　埋戻し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－15
２．３．４　基礎工（護岸）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－15
２．３．５　コンクリート擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．３．６　ブロック積擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．３．７　石積擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．３．８　護岸付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．３．９　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
第４節　床固め工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・5－16
２．４．３　埋戻し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．４．４　床固め本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．４．５　垂直壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．４．６　側壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．４．７　水叩工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．４．８　魚道工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17

第５節　根固め・水制工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・5－17
２．５．３　埋戻し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．５．４　根固めブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．５．５　間詰工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．５．６　捨石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．５．７　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．５．８　元付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
第６節　流路付属物設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．６．２　階段工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－18
２．６．３　防止柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－18
２．６．４　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－18
２．６．５　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－18
第３章　斜面対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－19
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－19
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－19
第３節　法面工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－19
３．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－19
３．３．２　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－19
３．３．３　吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－20
３．３．４　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－20
３．３．５　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－20
３．３．６　アンカー工(プレキャストコンクリート板)・・・・・5－20
３．３．７　抑止アンカー工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－20
第４節　擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－21
３．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－21
３．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・5－21
３．４．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－22
３．４．４　場所打擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－22
３．４．５　プレキャスト擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－22
３．４．６　補強土壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－22
３．４．７　井桁ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－22
３．４．８　落石防護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－22
第５節　山腹水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－22
３．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－22
３．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・5－22
３．５．３　山腹集水路・排水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・5－22
３．５．４　山腹明暗渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－23
３．５．５　山腹暗渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－23

３．５．６　現場打水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－23
３．５．７　集水桝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－23
第６節　地下水排除工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－23
３．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－23
３．６．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・5－24
３．６．３　井戸中詰工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－24
３．６．４　集排水ボーリング工・・・・・・・・・・・・・・・・・5－24
３．６．５　集水井工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－24
第７節　地下水遮断工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－25
３．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－25
３．７．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・5－25
３．７．３　場所打擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－25
３．７．４　固結工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－25
３．７．５　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－25
第８節　抑止杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－25
３．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－25
３．８．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・5－25
３．８．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－25
３．８．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－26
３．８．５　シャフト工（深礎工）・・・・・・・・・・・・・・・・5－26
３．８．６　合成杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－26
第９節　斜面対策付属物設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－26
３．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－26
３．９．２　点検施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－26

第６編　道路編

第１章　道路改良・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－1
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－1
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－1
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－2
１．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－2
１．３．２　遮音壁支柱製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－2
第４節　法面工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－2
１．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－2
１．４．２　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－3
１．４．３　法面吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－3
１．４．４　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－3
１．４．５　法面施肥工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－3
１．４．６　アンカー工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－3
１．４．７　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－3
第５節　擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－3

１．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－3
１．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－3
１．５．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－3
１．５．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
１．５．５　場所打擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
１．５．６　プレキャスト擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
１．５．７　補強土壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
１．５．８　井桁ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
第６節　石・ブロック積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
１．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
１．６．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－4
１．６．３　コンクリートブロック工・・・・・・・・・・・・・・・6－4
１．６．４　石積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
第７節　カルバート工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
１．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
１．７．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－5
１．７．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－5
１．７．４　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－5
１．７．５　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－5
１．７．６　場所打函渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－5
１．７．７　プレキャストカルバート工・・・・・・・・・・・・・・6－6
１．７．８　防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－6
第８節　排水構造物工(小型水路工）・・・・・・・・・・・・・・・・6－6
１．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－6
１．８．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－7
１．８．３　側溝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－7
１．８．４　管渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－8
１．８．５　集水桝・マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・6－8
１．８．６　地下排水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－8
１．８．７　場所打水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－8
１．８．８　排水工(小段排水・縦排水)・・・・・・・・・・・・・・6－9
第９節　落石雪害防止工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－9
１．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－9
１．９．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－9
１．９．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－11
１．９．４　落石防止網工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－11
１．９．５　落石防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－12
１．９．６　防雪柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－12
１．９．７　雪崩予防柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－12
１．９．８　谷止め工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－13
第10節　遮音壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－13

１．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－13
１．10．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－13
１．10．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－15
１．10．４　遮音壁基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－15
１．10．５　遮音壁本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－15
第２章　舗装・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－16
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－16
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－16
第３節　舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－16
２．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－16
２．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－17
２．３．３　舗装準備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－17
２．３．４　橋面防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－17
２．３．５　アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・6－17
２．３．６　半たわみ性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－17
２．３．７　排水性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－17
２．３．８　透水性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－17
２．３．９　グースアスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・6－17
２．３．10　樹脂系すべり止め舗装工（カラー・ニート工法）・・・6－18
２．３．11　脱色アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・6－18
２．３．12　コンクリート舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・6－18
２．３．13　ブロック舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－18
第４節　排水構造物工(路面排水工）・・・・・・・・・・・・・・・・6－18
２．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－18
２．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－19
２．４．３　側溝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－19
２．４．４　管渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－19
２．４．５　集水桝（街渠桝）・マンホール工・・・・・・・・・・6－19
２．４．６　地下水排水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－20
２．４．７　場所打水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－20
２．４．８　排水工（小段排水・縦排水）・・・・・・・・・・・・・6－20
２．４．９　排水性舗装用路肩排水工・・・・・・・・・・・・・・・6－20
第５節　縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－20
２．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－20
２．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－20
２．５．３　縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－20
第６節　踏掛版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－20
２．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－20
２．６．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－21
２．６．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－21
２．６．４　踏掛版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－21

第３章　道路付属物・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－22
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－22
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－22
第３節　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－22
３．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－22
３．３．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－23
３．３．３　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－23
３．３．４　防止柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－24
３．３．５　ボックスビーム工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－24
３．３．６　車止めポスト工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－25
３．３．７　防護柵基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－25
第４節　標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－25
３．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－25
３．４．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－25
３．４．３　小型標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－27
３．４．４　大型標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－30
３．４．５　視線誘導標工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－30
３．４．６　距離標の設置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－31
３．４．７　道路鋲の設置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－31
３．４．８　反射式道路鋲工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－31
第５節　区画線工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－31
３．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－31
３．５．２　区画線工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－32
３．５．３　暫定区画線工及び仮区画線工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－33
第６節　道路付属物撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－33
３．６．１　防護柵撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－33
３．６．２　標識撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－34
３．６．３　道路付属物撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－34
第７節　街路樹等植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－34
３．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－34
３．７．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－35
３．７．３　街路樹等植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－36
第８節　道路照明施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－38
３．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－38
３．８．２　道路照明施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－39
第９節　道路付属施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－48
３．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－48
３．９．２　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－49
３．９．３　ケーブル配管工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－49
３．９．４　道路反射鏡工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－49
第４章　橋梁下部・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－50

第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－50
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－50
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－51
４．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－51
４．３．２　刃口金物製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－51
４．３．３　鋼製橋脚製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－51
４．３．４　アンカーフレーム製作工・・・・・・・・・・・・・・・・6－53
４．３．５　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－53
第４節　橋台工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－53
４．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－53
４．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－53
４．４．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－53
４．４．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－53
４．４．５　深礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－53
４．４．６　オープンケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・6－54
４．４．７　ニューマチックケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・6－54
４．４．８　橋台躯体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－54
４．４．９　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－54
第５節　ＲＣ橋脚工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
４．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
４．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－55
４．５．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
４．５．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
４．５．５　深礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
４．５．６　オープンケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
４．５．７　ニューマチックケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・6－55
４．５．８　鋼管矢板基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
４．５．９　橋脚躯体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
４．５．10　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
第６節　鋼製橋脚工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
４．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
４．６．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－56
４．６．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－56
４．６．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－56
４．６．５　深礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－56
４．６．６　オープンケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・6－56
４．６．７　ニューマチックケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・6－56
４．６．８　鋼管矢板基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－56
４．６．９　橋脚フーチング工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－56
４．６．10　橋脚架設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－57
４．６．11　現場継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－57

４．６．12　現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－58
４．６．13　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－58
第７節　護岸基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－58
４．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－58
４．７．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－58
４．７．３　基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－58
４．７．４　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－58
４．７．５　土台基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－58
第８節　矢板護岸工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－58
４．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－58
４．８．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－58
４．８．３　笠コンクリート工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－59
４．８．４　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－59
第９節　法覆護岸工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－59
４．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－59
４．９．２　コンクリートブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・6－59
４．９．３　護岸付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．９．４　緑化ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．９．５　環境護岸ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．９．６　石積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．９．７　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．９．８　かごマット工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．９．９　多自然川づくり関連工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．９．10　吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．９．11　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．９．12　覆土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．９．13　羽口工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
第10節　擁壁護岸工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．10．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－61
４．10．３　場所打擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－61
４．10．４　プレキャスト擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－61
第５章　鋼橋上部・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－62
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－62
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－62
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－63
５．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－63
５．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－63
５．３．３　桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－66
５．３．４　検査路製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－66
５．３．５　鋼製伸縮継手製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－67

５．３．６　落橋防止装置製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－67
５．３．７　鋼製排水管製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－67
５．３．８　橋梁用防護柵製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－67
５．３．９　橋梁用高欄製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－68
５．３．10　横断歩道橋製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－68
５．３．11　アンカーフレーム製作工・・・・・・・・・・・・・・・・6－68
５．３．12　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－68
第４節　鋼橋架設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－69
５．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－69
５．４．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－69
５．４．３　地組工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－69
５．４．４　架設工(クレーン架設)・・・・・・・・・・・・・・・・・6－70
５．４．５　架設工(ケーブルクレーン架設)・・・・・・・・・・・・・6－70
５．４．６　架設工(ケーブルエレクション架設)・・・・・・・・・・・6－70
５．４．７　架設工(架設桁架設)・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－71
５．４．８　架設工(送出し架設)・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－71
５．４．９　架設工(トラベラークレーン架設)・・・・・・・・・・・・6－72
５．４．10　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－72
５．４．11　現場継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－73
第５節　橋梁現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－76
５．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－76
５．５．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－76
５．５．３　現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－76
第６節　床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－80
５．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－80
５．６．２　床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－80
第７節　橋梁付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－81
５．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－81
５．７．２　伸縮装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－81
５．７．３　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－82
５．７．４　排水装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－82
５．７．５　地覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－82
５．７．６　橋梁用防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－82
５．７．７　橋梁用高欄工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－82
５．７．８　検査路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－82
５．７．９　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－83
第８節　歩道橋本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－84
５．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－84
５．８．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－84
５．８．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－84
５．８．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－84

５．８．５　橋脚フーチング工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－84
５．８．６　歩道橋（側道橋）架設工・・・・・・・・・・・・・・・・6－84
５．８．７　工場塗装工(歩道橋)・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－85
５．８．８　現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－85
第９節　鋼橋足場等設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－85
５．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－85
５．９．２　橋梁足場工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－85
５．９．３　橋梁防護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－86
５．９．４　昇降用設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－86
第６章　コンクリート橋上部・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－87
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－87
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－87
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－88
６．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－88
６．３．２　プレビーム用桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・6－88
６．３．３　橋梁用防護柵製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－89
６．３．４　鋼製伸縮継手製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－89
６．３．５　検査路製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－89
６．３．６　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－89
６．３．７　鋳造費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－89
第４節　ＰＣ橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－89
６．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－89
６．４．２　プレテンション桁製作工(購入工)・・・・・・・・・・・6－90
６．４．３　ポストテンション桁製作工・・・・・・・・・・・・・・6－90
６．４．４　プレキャストセグメント製作工（購入工）・・・・・・6－94
６．４．５　プレキャストセグメント主桁組立工・・・・・・・・・6－94
６．４．６　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－94
６．４．７　架設工（クレーン架設）・・・・・・・・・・・・・・・6－95
６．４．８　架設工（架設桁架設）・・・・・・・・・・・・・・・・6－95
６．４．９　床版・横組工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－95
６．４．10　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－95
第５節　プレビーム桁橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－95
６．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－95
６．５．２　プレビーム桁製作工(現場)・・・・・・・・・・・・・・6－96
６．５．３　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－97
６．５．４　架設工（クレーン架設）・・・・・・・・・・・・・・・6－97
６．５．５　架設工（架設桁架設）・・・・・・・・・・・・・・・・6－97
６．５．６　床版・横組工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－97
６．５．７　局部（部分）プレストレス工・・・・・・・・・・・・・6－97
６．５．８　床版・横桁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－97
６．５．９　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－97

第６節　ＰＣホロースラブ橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－98
６．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－98
６．６．２　架設支保工（固定）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－98
６．６．３　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－98
６．６．４　ＰＣホロースラブ製作工・・・・・・・・・・・・・・・・6－98
６．６．５　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－99
第７節　ＲＣホロースラブ橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－99
６．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－99
６．７．２　架設支保工（固定）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－100
６．７．３　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－100
６．７．４　ＲＣ場所打ホロースラブ製作工・・・・・・・・・・・・・6－100
６．７．５　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－100
第８節　ＰＣ版桁橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－100
６．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－100
６．８．２　ＰＣ版桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－101
第９節　ＰＣ箱桁橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－101
６．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－101
６．９．２　架設支保工（固定）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－101
６．９．３　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－101
６．９．４　ＰＣ箱桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－102
６．９．５　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－102
第10節　ＰＣ片持箱桁橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－102
６．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－102
６．10．２　ＰＣ片持箱桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－103
６．10．３　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－103
６．10．４　架設工(片持架設)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－103
第11節　ＰＣ押出箱桁橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－103
６．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－103
６．11．２　ＰＣ押出箱桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－104
６．11．３　架設工(押出架設)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－104
第12節　橋梁付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
６．12．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
６．12．２　伸縮装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
６．12．３　排水装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
６．12．４　地覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
６．12．５　橋梁用防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
６．12．６　橋梁用高欄工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
６．12．７　検査路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
６．12．８　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
第13節　コンクリート橋足場等設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
６．13．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105

６．13．２　橋梁足場工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－106
６．13．３　橋梁防護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－106
６．13．４　昇降用設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－106
第７章　コンクリートシェッド・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－107
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－107
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－107
第３節　プレキャストシェッド下部工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－107
７．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－107
７．３．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・・6－107
７．３．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－107
７．３．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－107
７．３．５　深礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－107
７．３．６　受台工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－107
７．３．７　アンカー工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－108
第４節　プレキャストシェッド上部工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－108
７．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－108
７．４．２　シェッド購入工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－109
７．４．３　架設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－109
７．４．４　土砂囲工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－109
７．４．５　柱脚コンクリート工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－109
７．４．６　横締め工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－109
７．４．７　防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－110
第５節　ＲＣシェッド工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－110
７．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－110
７．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・・6－110
７．５．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－110
７．５．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－110
７．５．５　深礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－110
７．５．６　躯体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－110
７．５．７　アンカー工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－111
第６節　シェッド付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－111
７．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－111
７．６．２　緩衝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－111
７．６．３　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－111
７．６．４　排水装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－111
７．６．５　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－111
第８章　鋼製シェッド・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－112
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－112
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－112
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－112
８．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－112

８．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－112
８．３．３　梁（柱）製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－112
８．３．４　屋根製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－112
８．３．５　鋼製排水管製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．３．６　鋳造費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．３．７　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
第４節　鋼製シェッド下部工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．４．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．４．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．４．５　深礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．４．６　受台工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
第５節　鋼製シェッド上部工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．５．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．５．３　架設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．５．４　現場継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－114
８．５．５　現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－114
８．５．６　屋根コンクリート工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－114
８．５．７　防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－114
第６節　シェッド付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－114
８．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－114
８．６．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－114
８．６．３　排水装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－114
８．６．４　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－114
８．６．５　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－115
第９章　地下横断歩道・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－116
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－116
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－116
第３節　開削土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－116
９．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－116
９．３．２　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－116
９．３．３　残土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－117
第４節　現場打構築工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－117
９．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－117
９．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－117
９．４．３　現場打躯体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－117
９．４．４　継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－117
９．４．５　カラー継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－117
９．４．６　防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－117

第10章　地下駐車場・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－118
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－118
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－118
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－118
10．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－118
10．３．２　設備・金物製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－118
10．３．３　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－118
第４節　開削土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－119
10．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－119
10．４．２　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－119
10．４．３　埋戻し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－119
10．４．４　残土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－119
第５節　構築工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－119
10．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－119
10．５．２　躯体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－119
10．５．３　防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－120
第６節　付属設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－120
10．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－120
10．６．２　設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－120
10．６．３　付属金物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－120
10．６．４　情報案内施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－120
第11章　共同溝・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－121
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－121
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－121
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－121
11．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－121
11．３．２　設備・金物製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－121
11．３．３　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－121
第４節　開削土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－121
11．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－122
11．４．２　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－122
11．４．３　埋戻し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－122
11．４．４　残土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－122
第５節　現場打構築工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－122
11．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－122
11．５．２　現場打躯体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－122
11．５．３　歩床工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－122
11．５．４　カラー継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
11．５．５　防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
第６節　プレキャスト構築工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
11．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123

11．６．２　プレキャスト躯体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
11．６．３　縦締工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
11．６．４　横締工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
11．６．５　可とう継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
11．６．６　目地工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
第７節　付属設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
11．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
11．７．２　設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－124
11．７．３　付属金物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－124
11．７．４　換気口上屋・仮設照明・仮設階段等・・・・・・・・・・・6－124
第12章　電線共同溝・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
第３節　舗装版撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
12．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
12．３．２　舗装版破砕工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
第４節　開削土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
12．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
12．４．２　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
12．４．３　埋戻し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
12．４．４　残土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
第５節　電線共同溝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
12．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－126
12．５．２　管路工(管路部)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－126
12．５．３　プレキャストボックス工(特殊部)・・・・・・・・・・・6－126
12．５．４　現場打ボックス工(特殊部)・・・・・・・・・・・・・・6－127
12．５．５　仮設土留工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－127
第６節　付帯設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－127
12．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－127
12．６．２　ハンドホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－127
12．６．３　土留壁工(継壁)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－127
12．６．４　占用企業者との調整・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－127
第13章　道路維持・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－128
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－128
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－128
第３節　通則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－129
13．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－129
13．３．２　交通規制及び交通安全施設・・・・・・・・・・・・・・6－129
第４節　舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－129
13．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－129
13．４．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－129

13．４．３　路面切削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－130
13．４．４　舗装打換え工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－130
13．４．５　切削オーバーレイ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－130
13．４．６　オーバーレイ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－130
13．４．７　路上再生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－131
13．４．８　コンクリート舗装補修工・・・・・・・・・・・・・・・・・6－133
13．４．９　アスファルト舗装補修工・・・・・・・・・・・・・・・・・6－135
13．４．10　グルービング工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－136
第５節　排水構造物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－137
13．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－137
13．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－137
13．５．３　側溝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－137
13．５．４　管渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－137
13．５．５　集水桝・マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－137
13．５．６　地下排水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－137
13．５．７　場所打水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－137
13．５．８　排水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－137
第６節　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－137
13．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－137
13．６．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．６．３　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．６．４　防止柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．６．５　ボックスビーム工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．６．６　車止めポスト工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．６．７　防護柵基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
第７節　標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．７．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．７．３　小型標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．７．４　大型標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
第８節　道路付属施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．８．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．８．３　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．８．４　道路付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．８．５　ケーブル配管工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．８．６　道路照明施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
第９節　擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．９．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．９．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139

13．９．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．９．５　場所打擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．９．６　プレキャスト擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．９．７　補強土壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．９．８　井桁ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
第10節　石・ブロック積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．10．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．10．３　コンクリートブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．10．４　石積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
第11節　カルバート工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．11．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．11．３　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．11．４　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．11．５　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．11．６　場所打函渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．11．７　プレキャストカルバート工・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．11．８　防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
第12節　法面工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．12．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．12．２　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－141
13．12．３　法面吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－141
13．12．４　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－141
13．12．５　法面施肥工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－141
13．12．６　アンカー工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－141
13．12．７　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－141
第13節　橋梁床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－141
13．13．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－141
13．13．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－141
13．13．３　床版補強工(鋼板接着工法)・・・・・・・・・・・・・・・6－141
13．13．４　床版補強工(増桁架設工法)・・・・・・・・・・・・・・・6－143
13．13．５　床版増厚補強工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－144
13．13．６　床版取替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－144
13．13．７　旧橋撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－144
第14節　橋梁付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－145
13．14．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－145
13．14．２　伸縮継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－145
13．14．３　排水施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－145
13．14．４　地覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－146
13．14．５　橋梁用防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－146

13．14．６　橋梁用高欄工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－146
13．14．７　検査路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－146
第15節　横断歩道橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－146
13．15．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－146
13．15．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－146
13．15．３　横断歩道橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－146
第16節　現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－146
13．16．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－146
13．16．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－147
13．16．３　橋梁塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－147
13．16．４　道路付属物塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－148
13．16．５　貼紙防止塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－148
13．16．６　コンクリート面塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－148
第17節　道路付属物復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－148
13．17．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－148
13．17．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－148
13．17．３　付属物復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－148
13．17．４　区画線復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－149
13．17．５　側溝蓋補修工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－149
第18節　道路清掃工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－149
13．18．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－149
13．18．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－149
13．18．３　路面清掃工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－149
13．18．４　路肩整正工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－151
13．18．５　排水施設清掃工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－151
13．18．６　橋梁清掃工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－152
13．18．７　道路付属物清掃工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－152
13．18．８　構造物清掃工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－153
第19節　街路樹等維持工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－153
13．19．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－153
13．19．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－154
13．19．３　剪定工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－154
13．19．４　刈込工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－156
13．19．５　芝刈工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－156
13．19．６　施肥工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－156
13．19．７　かん水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－157
13．19．８　植栽地除草工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－157
13．19．９　薬剤散布（病虫害防除・除草剤散布）工・・・・・・・・・・・6－158
13．19．10　清掃工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－158
13．19．11　枯死木等撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－158
13．19．12　支柱更新工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－159

13．19．13　支柱結束直し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－159
13．19．14　花壇・プランター工等・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－159
第20節　除草工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－160
13．20．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－160
13．20．２　道路除草工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－160
第21節　応急処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－161
13．21．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－161
13．21．２　応急処理作業工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－161
第14章　雪寒・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－162
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－162
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－162
第３節　除雪工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－162
14．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－162
14．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－163
14．３．３　一般除雪工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－163
14．３．４　運搬除雪工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－163
14．３．５　凍結防止工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－164
14．３．６　歩道除雪工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－164
14．３．７　安全処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－164
14．３．８　雪道巡回工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－164
第15章　道路修繕・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－166
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－166
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－166
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－166
15．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－166
15．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－167
15．３．３　床版補強材製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－167
15．３．４　桁補強材製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－167
15．３．５　落橋防止装置製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－167
15．３．６　ＲＣ橋脚巻立て鋼板製作工・・・・・・・・・・・・・・・・6－167
第４節　舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－167
15．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－167
15．４．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－168
15．４．３　路面切削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－169
15．４．４　舗装打換え工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－169
15．４．５　切削オーバーレイ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－169
15．４．６　オーバーレイ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－169
15．４．７　路上再生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－169
15．４．８　グルービング工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－169
第５節　排水構造物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－169
15．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－169

15．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－169
15．５．３　側溝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－169
15．５．４　管渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－169
15．５．５　集水桝・マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．５．６　地下排水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．５．７　場所打水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．５．８　排水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
第６節　縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．６．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－170
15．６．３　縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
第７節　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．７．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－170
15．７．３　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．７．４　防止柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．７．５　ボックスビーム工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．７．６　車止めポスト工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．７．７　防護柵基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
第８節　標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．８．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．８．３　小型標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．８．４　大型標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
第９節　区画線工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．９．２　区画線工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
第10節　街路樹等植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．10．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．10．３　街路樹等植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
第11節　道路付属施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．11．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．11．３　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－172
15．11．４　道路付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－172
15．11．５　ケーブル配管工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－172
15．11．６　照明工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－172
第12節　擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－172
15．12．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－172
15．12．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－172

15．12．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－172
15．12．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－172
15．12．５　場所打擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－172
15．12．６　プレキャスト擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．12．７　補強土壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．12．８　井桁ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
第13節　石・ブロック積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．13．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．13．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－173
15．13．３　コンクリートブロック工・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．13．４　石積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
第14節　カルバート工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．14．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．14．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．14．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－173
15．14．４　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．14．５　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．14．６　場所打函渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．14．７　プレキャストカルバート工・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．14．８　防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
第15節　法面工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．15．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．15．２　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．15．３　法面吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．15．４　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．15．５　法面施肥工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．15．６　アンカー工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．15．７　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
第16節　落石雪害防護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．16．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．16．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．16．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－174
15．16．４　落石防止網工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．16．５　落石防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．16．６　防雪柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．16．７　雪崩予防柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
第17節　橋梁床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．17．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．17．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．17．３　床版補強工（鋼板接着工法）・・・・・・・・・・・・・6－175
15．17．４　床版補強工（増桁架設工法）・・・・・・・・・・・・・6－175

15．17．５　床版増厚補強工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．17．６　床版取替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．17．７　旧橋撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
第18節　鋼桁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．18．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．18．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．18．３　鋼桁補強工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
第19節　橋梁支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－176
15．19．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－176
15．19．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－176
15．19．３　鋼橋支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－176
15．19．４　ＰＣ橋支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－176
第20節　橋梁付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－176
15．20．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－176
15．20．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－176
15．20．３　伸縮継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－177
15．20．４　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－177
15．20．５　排水施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－177
15．20．６　地覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－177
15．20．７　橋梁用防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－177
15．20．８　橋梁用高欄工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－177
15．20．９　検査路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－177
15．20．10　沓座拡幅工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－177
第21節　横断歩道橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－177
15．21．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－177
15．21．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－178
15．21．３　横断歩道橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－178
第22節　橋脚巻立て工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－178
15．22．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－178
15．22．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－178
15．22．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－180
15．22．４　ＲＣ橋脚鋼板巻立て工・・・・・・・・・・・・・・・・・6－180
15．22．５　橋脚コンクリート巻立て工・・・・・・・・・・・・・・・6－183
第23節　現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－183
15．23．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－183
15．23．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－183
15．23．３　橋梁塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－183
15．23．４　道路付属物塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－184
15．23．５　貼紙防止塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－184

15．23．６　コンクリート面塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・6－184
第16章　自転車駐車場・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－185
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－185
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－185
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－185
16．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－185
16．３．２　設備・金物製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－185
16．３．３　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－185
第４節　付属設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－185
16．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－185
16．４．２　設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－185
16．４．３　付属金物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－186
16．４．４　情報案内施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－186
第５節　自転車ラック・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－186
16．５．１　構造基準(操作力の基準)・・・・・・・・・・・・・・・・6－186
第６節　上屋・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－189
16．６．１　構造上の基準(安全)・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－189
第17章　道路境界・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－191
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－191
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－191
第３節　工事施工に伴う測量・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－191
17．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－191
17．３．２　境界調査工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－191

第７編　公園緑地編

第１章　基盤整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－1
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－1
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－1
第３節　敷地造成工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－2
１．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－2
１．３．２　表土保全工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－2
１．３．３　整地工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－2
１．３．４　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
１．３．５　盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
１．３．６　路体盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
１．３．７　路床盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
１．３．８　法面整形工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3

１．３．９　路床安定処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
１．３．10　置換工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
１．３．11　サンドマット工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
１．３．12　バーチカルドレーン工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
１．３．13　残土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
第４節　公園土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
１．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
１．４．２　小規模造成工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－4
１．４．３　残土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－4
第５節　植栽基盤工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－4
１．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－4
１．５．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－4
１．５．３　透水層工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－5
１．５．４　土層改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－6
１．５．５　土性改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－6
１．５．６　表土盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－7
１．５．７　人工地盤工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－7
１．５．８　造形工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－8
第６節　法面工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－8
１．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－8
１．６．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－9
１．６．３　法面ネット工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－9
１．６．４　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－9
１．６．５　編柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－9
１．６．６　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－10
１．６．７　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－10
第７節　軽量盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－10
１．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－10
１．７．２　軽量盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－10
第８節　擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－10
１．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－10
１．８．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－10
１．８．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・7－10
１．８．４　現場打擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－10
１．８．５　プレキャスト擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－11
１．８．６　補強土壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－11
１．８．７　コンクリートブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－11
１．８．８　石積工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－11
１．８．９　土留め工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－16
第９節　公園カルバート工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－16
１．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－16

１．９．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－17
１．９．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・7－17
１．９．４　現場打函渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－17
１．９．５　プレキャストカルバート工・・・・・・・・・・・・・・・7－17
第10節　公園施設等撤去・移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－17
１．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－17
１．10．２　公園施設撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－17
１．10．３　移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－18
１．10．４　伐採工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－18
１．10．５　発生材再利用工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－18
第２章　植栽・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－19
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－19
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－19
第３節　植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－19
２．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－19
２．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－21
２．３．３　高木植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－21
２．３．４　中低木植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－22
２．３．５　特殊樹木植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－22
２．３．６　地被類等の植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－22
２．３．７　草花種子散布工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－22
２．３．８　播種工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－23
２．３．９　花壇植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－23
２．３．10　樹木養生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－23
２．３．11　樹名板設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－24
２．３．12　根囲い保護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－24
２．３．13　芝生保護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－24
２．３．14　壁面緑化施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－24
第４節　移植工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－24
２．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－24
２．４．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－25
２．４．３　根回し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－25
２．４．４　高木移植工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－26
２．４．５　根株移植工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－26
２．４．６　中低木移植工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－27
２．４．７　地被類移植工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－27
２．４．８　樹木養生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－27
２．４．９　樹名板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－27
２．４．10　根囲い保護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－27
第５節　樹木剪定工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－27
２．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－27

２．５．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－27
２．５．３　高中木剪定工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－28
２．５．４　低木剪定工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－29
２．５．５　樹勢回復工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－29
第６節　公園施設等撤去・移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－29
２．６．１　公園施設撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－29
２．６．２　移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－30
２．６．３　伐採工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－30
２．６．４　発生材再利用工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－30
第３章　施設整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－31
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－31
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－31
第３節　給水設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－32
３．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－32
３．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－33
３．３．３　水栓類取付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－34
３．３．４　貯水施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－35
３．３．５　循環設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－36
３．３．６　散水施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－38
３．３．７　消火栓工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－38
３．３．８　給水設備修繕工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－38
３．３．９　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・7－38
３．３．10　給水管路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－38
第４節　雨水排水設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－40
３．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－40
３．４．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－40
３．４．３　調整池工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－41
３．４．４　貯留施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－41
３．４．５　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・7－42
３．４．６　側溝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－42
３．４．７　管渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－43
３．４．８　集水桝・マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－44
３．４．９　地下排水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－45
３．４．10　公園水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－45
第５節　汚水排水設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－45
３．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－45
３．５．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－46
３．５．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・7－46
３．５．４　管渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－46
３．５．５　汚水桝・マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－46
３．５．６　浄化槽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－47

第６節　電気設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－48
３．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－48
３．６．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－48
３．６．３　照明設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－49
３．６．４　放送設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－50
３．６．５　監視カメラ設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－50
３．６．６　電気設備修繕工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－50
３．６．７　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・7－50
３．６．８　電線管路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－50
第７節　園路広場整備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－51
３．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－51
３．７．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－52
３．７．３　舗装撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－52
３．７．４　舗装準備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－53
３．７．５　アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－53
３．７．６　排水性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－53
３．７．７　透水性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－53
３．７．８　アスファルト系舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－53
３．７．９　コンクリート系舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－53
３．７．10　土系舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－54
３．７．11　レンガ・タイル系舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・7－55
３．７．12　木系舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－55
３．７．13　樹脂系舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－56
３．７．14　石材系舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－56
３．７．15　舗装仮復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－57
３．７．16　園路縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－57
３．７．17　区画線工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－57
３．７．18　階段工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－57
３．７．19　公園橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－58
３．７．20　デッキ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－58
３．７．21　視覚障害者誘導用ブロック工・・・・・・・・・・・・・・7－58
３．７．22　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・7－58
３．７．23　植栽ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－58
第８節　修景施設整備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－58
３．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－58
３．８．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－59
３．８．３　石組工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－59
３．８．４　添景物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－59
３．８．５　袖垣・垣根工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－59
３．８．６　花壇工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－59
３．８．７　トレリス工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－60

３．８．８　モニュメント工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－60
３．８．９　小規模水景施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－60
３．８．10　修景施設修繕工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－60
３．８．11　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・7－60
３．８．12　水景施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－60
第９節　遊戯施設整備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－60
３．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－60
３．９．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－61
３．９．３　遊具組立設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－62
３．９．４　小規模現場打遊具工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－63
３．９．５　遊具施設修繕工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－63
３．９．６　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・7－64
３．９．７　現場打遊具工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－64
第10節　サービス施設整備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－64
３．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－64
３．10．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－64
３．10．３　時計台工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－64
３．10．４　水飲み場工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－64
３．10．５　洗い場工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－64
３．10．６　ベンチ・テーブル工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－64
３．10．７　野外炉工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－65
３．10．８　炊事場工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－65
３．10．９　サイン施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－65
３．10．10　サービス施設修繕工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－65
第11節　管理施設整備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－65
３．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－65
３．11．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－66
３．11．３　リサイクル施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－66
３．11．４　ごみ焼却施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－66
３．11．５　ごみ施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－66
３．11．６　井戸工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－66
３．11．７　門扉工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－67
３．11．８　柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－67
３．11．９　車止め工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－68
３．11．10　園名板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－68
３．11．11　掲揚ポール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－68
３．11．12　反射鏡工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－68
３．11．13　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－68
３．11．14　管理施設修繕工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－68
第12節　建築施設組立設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－68
３．12．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－68

３．12．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－69
３．12．３　四阿工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－69
３．12．４　パーゴラ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－71
３．12．５　シェルター工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－71
３．12．６　キャビン（ロッジ）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－71
３．12．７　温室工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－71
３．12．８　観察施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－71
３．12．９　売店工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－71
３．12．10　荷物預り所工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－71
３．12．11　更衣室工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－71
３．12．12　便所工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－72
３．12．13　倉庫工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－72
３．12．14　自転車置場工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－72
３．12．15　建築施設修繕工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－72
第13節　施設仕上げ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－72
３．13．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－72
３．13．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－72
３．13．３　塗装仕上げ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－74
３．13．４　加工仕上げ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－76
３．13．５　左官仕上げ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－77
３．13．６　タイル仕上げ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－77
３．13．７　石仕上げ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－77
第14節　公園施設等撤去・移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－78
３．14．１　公園施設撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－78
３．14．２　移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－78
３．14．３　伐採工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－78
３．14．４　発生材再利用工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－78
第15節　公園施設維持・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－78
３．15．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－78
３．15．２　塗替塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－78
第４章　グラウンド・コート整備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－80
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－80
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－80
第３節　グラウンド・コート舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－81
４．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－81
４．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－81
４．３．３　舗装準備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－85
４．３．４　グラウンド・コート用舗装工・・・・・・・・・・・・・・・7－85
４．３．５　グラウンド・コート縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・7－89
第４節　スタンド整備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－90
４．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－90

４．４．２　　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－90
４．４．３　　スタンド擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－91
４．４．４　　ベンチ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－92
４．４．５　　スタンド施設修繕工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－92
第５節　グラウンド・コート施設整備工・・・・・・・・・・・・・・・・７－92
４．５．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－92
４．５．２　　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－93
４．５．３　　ダッグアウト工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－95
４．５．４　　スコアボード工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－95
４．５．５　　バックネット工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－95
４．５．６　　競技施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－96
４．５．７　　スポーツポイント工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－96
４．５．８　　審判台工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－97
４．５．９　　掲揚ポール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－97
４．５．10　　衝撃吸収材工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－97
４．５．11　　グラウンド・コート柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・７－97
４．５．12　　グラウンド・コート施設修繕工・・・・・・・・・・・・・・７－98
第６節　公園施設等撤去・移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－98
４．６．１　　公園施設撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－98
４．６．２　移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－98
４．６．３　　伐採工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－98
４．６．４　　発生材再利用工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－98
第５章　自然育成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－99
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－99
第２節　自然育成施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－99
５．２．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－99
５．２．２　　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－99
５．２．３　　自然育成盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－99
５．２．４　自然水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－100
５．２．５　水田工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－100
５．２．６　ガレ山工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－100
５．２．７　粗朶山工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－100
５．２．８　カントリーヘッジ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－100
５．２．９　石積土堰堤工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－101
５．２．10　しがらみ柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－101
５．２．11　自然育成型護岸工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－101
５．２．12　保護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－101
５．２．13　解説板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－101
５．２．14　自然育成施設修繕工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７－101
５．２．15　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・７－102
５．２．16　自然育成型護岸基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・７－102

５．２．17　沈床工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－102
５．２．18　捨石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－102
５．２．19　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－102
５．２．20　元付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－102
５．２．21　牛・枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－102
５．２．22　杭出し水制工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－102
第３節　自然育成植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－103
５．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－103
５．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－103
５．３．３　湿地移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－103
５．３．４　水性植物植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－103
５．３．５　林地育成工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－103
第４節　公園施設等撤去・移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－104
５．４．１　公園施設撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－104
５．４．２　移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－104
５．４．３　伐採工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－104
５．４．４　発生材再利用工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－104

第８編　下水道編

第１章　管路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－1
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－1
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－1
第３節　管きょ工(開削）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－1
１．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－1
１．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－2
１．３．３　管路土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－2
１．３．４　管布設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－4
１．３．５　管基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－7
１．３．６　水路築造工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－7
１．３．７　管路土留工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－8
１．３．８　埋設物防護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－9
１．３．９　管路路面覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－9
１．３．10　開削水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－9
１．３．11　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－9
１．３．12　補助地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－9
第４節　管きょ工(小口径推進）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－9
１．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－9
１．４．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－10
１．４．３　小口径推進工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－10
１．４．４　立坑内管布設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－13
１．４．５　仮設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－13

１．４．６　送排泥設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－14
１．４．７　泥水処理設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－14
１．４．８　推進水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－14
１．４．９　補助地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－14
第５節　管きょ工(推進）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－15
１．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－15
１．５．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－15
１．５．３　推進工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－15
１．５．４　立坑内管布設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－18
１．５．５　仮設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－18
１．５．６　通信・換気設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－19
１．５．７　送排泥設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－19
１．５．８　泥水処理設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－19
１．５．９　注入設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－19
１．５．10　推進水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－20
１．５．11　補助地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－20
１．５．12　電力設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－20
第６節　管きょ工(シールド）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－20
１．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－20
１．６．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－20
１．６．３　一次覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－21
１．６．４　二次覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－23
１．６．５　空伏工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－24
１．６．６　立坑内管布設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－24
１．６．７　坑内整備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－24
１．６．８　仮設備工(シールド)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－24
１．６．９　坑内設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－25
１．６．10　立坑設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－26
１．６．11　圧気設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－26
１．６．12　送排泥設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－27
１．６．13　泥水処理設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－27
１．６．14　注入設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－27
１．６．15　シールド水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－27
１．６．16　補助地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－27
第７節　管きょ更生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－27
１．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－28
１．７．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－28
１．７．３　管きょ内面被覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－28
１．７．４　換気工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－30
１．７．５　管きょ更生水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－30
第８節　マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－30

１．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－30
１．８．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－30
１．８．３　現場打ちマンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・8－31
１．８．４　組立マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－32
１．８．５　小型マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－32
第９節　特殊マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－33
１．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－33
１．９．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－33
１．９．３　管路土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－33
１．９．４　躯体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－33
１．９．５　土留工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－34
１．９．６　路面覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－34
１．９．７　開削水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－34
１．９．８　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－34
１．９．９　補助地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－34
第10節　取付管及びます工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－34
１．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－34
１．10．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－35
１．10．３　管路土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－35
１．10．４　ます設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－35
１．10．５　取付管布設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－35
１．10．６　管路土留工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－36
１．10．７　開削水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－36
第11節　地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－36
１．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－36
１．11．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－36
１．11．３　固結工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－36
第12節　付帯工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－36
１．12．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－36
１．12．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－36
１．12．３　舗装撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－36
１．12．４　管路土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－37
１．12．５　舗装復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－37
１．12．６　道路付属物撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－37
１．12．７　道路付属物復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－37
１．12．８　殻運搬処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－38
第13節　立坑工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－38
１．13．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－38
１．13．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－38
１．13．３　管路土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－38
１．13．４　土留工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－38

１．13．５　ライナープレート式土留工及び土工・・・・・・・・・8－39
１．13．６　鋼製ケーシング式土留工及び土工・・・・・・・・・・8－40
１．13．７　地中連続壁工（壁式）・・・・・・・・・・・・・・・・8－40
１．13．８　地中連続壁工（柱列式）・・・・・・・・・・・・・・・8－40
１．13．９　路面覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－40
１．13．10　立坑設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－41
１．13．11　埋設物防護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－41
１．13．12　立坑水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－41
１．13．13　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－41
１．13．14　補助地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－41
第２章　処理場・ポンプ場・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－42
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－42
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－42
第３節　敷地造成工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－42
２．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－42
２．３．２　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－42
２．３．３　盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
２．３．４　法面整形工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
２．３．５　作業発生土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
第４節　法面工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
２．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
２．４．２　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
２．４．３　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
第５節　地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
２．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
２．５．２　表層安定処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
２．５．３　バーチカルドレーン工・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
２．５．４　締固め改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－44
２．５．５　固結工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－44
第６節　本体作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－44
２．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－44
２．６．２　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－44
２．６．３　埋戻工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－44
２．６．４　盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－45
２．６．５　法面整形工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－45
２．６．６　作業発生土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－45
第７節　本体仮設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－45
２．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－45
２．７．２　土留・仮締切工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－45
２．７．３　地中連続壁工（壁式）・・・・・・・・・・・・・・・・8－46
２．７．４　地中連続壁工（柱列式）・・・・・・・・・・・・・・・8－46

２．７．５　水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－46
２．７．６　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－46
２．７．７　補助地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－46
２．７．８　仮橋・作業構台工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－46
第８節　本体築造工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－46
２．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－46
２．８．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－46
２．８．３　直接基礎工(改良)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－47
２．８．４　直接基礎工(置換)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－47
２．８．５　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－48
２．８．６　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－48
２．８．７　オープンケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・8－48
２．８．８　ニューマチックケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・・8－48
２．８．９　躯体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－49
２．８．10　伸縮継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－49
２．８．11　越流樋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－49
２．８．12　越流堰板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－50
２．８．13　蓋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－50
２．８．14　角落工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－50
２．８．15　手摺工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－51
２．８．16　防食工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－51
２．８．17　左官工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－52
２．８．18　防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－53
２．８．19　塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－54
２．８．20　埋込管工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－55
２．８．21　仮壁撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－55
２．８．22　付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－56
第９節　場内管路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－56
２．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－56
２．９．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－56
２．９．３　作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．４　補助地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．５　管路土留工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．６　路面覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．７　開削水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．８　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．９　管基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．10　管布設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．11　水路築造工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．12　側溝設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．13　現場打ちマンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57

２．９．14　組立マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．15　小型マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．９．16　取付管布設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．９．17　ます設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．９．18　舗装撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．９．19　舗装復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
第10節　吐口工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．10．２　作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．10．３　土留・仮締切工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．10．４　水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．10．５　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．10．６　補助地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．10．７　直接基礎工（改良）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．10．８　直接基礎工（置換）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－59
２．10．９　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－59
２．10．10　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－59
２．10．11　躯体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－59
２．10．12　伸縮継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－59
２．10．13　角落工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－59
２．10．14　手摺工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－59
２．10．15　コンクリートブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・8－59
２．10．16　護岸付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－61
２．10．17　環境護岸ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－61
２．10．18　石積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－61
２．10．19　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
２．10．20　羽口工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
２．10．21　根固ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
２．10．22　間詰工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
２．10．23　沈床工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
２．10．24　捨石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
２．10．25　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
第11節　場内・進入道路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
２．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
２．11．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
２．11．３　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
２．11．４　作業発生土処理工（発生土搬出工）・・・・・・・・・・・8－62
２．11．５　舗装撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．６　路床安定処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．７　盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．８　法面整形工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63

２．11．９　法面植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．10　アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．11　コンクリート舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．12　ブロック舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．13　区画線工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．14　道路付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．15　小型標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．16　作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．17　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－64
２．11．18　縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－64
２．11．19　側溝設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－64
２．11．20　ます設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－64
第12節　擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－64
２．12．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－64
２．12．２　作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－64
２．12．３　土留・仮締切工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－64
２．12．４　水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．５　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．６　補助地盤改良工（固結工）・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．７　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．８　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．９　現場打擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．10　プレキャスト擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．11　補強土壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．12　井桁ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．13　コンクリートブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．14　緑化ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．15　石積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
第13節　場内植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．13．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－66
２．13．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－66
２．13．３　植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－66
２．13．４　移植工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－66
２．13．５　地被類植付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－66
２．13．６　種子吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－66
第14節　修景池・水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－67
２．14．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－67
２．14．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－68
２．14．３　作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－68
２．14．４　植ます工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－68
２．14．５　修景池工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－68

２．14．６　修景水路及びます工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－68
第15節　場内付帯工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－69
２．15．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－69
２．15．２　作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－69
２．15．３　門扉工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－69
２．15．４　フェンス工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－69
２．15．５　デッキ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．６　四阿工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．７　ベンチ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．８　モニュメント工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．９　パーゴラ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．10　旗ポール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．11　遊具工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．12　案内板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．13　花壇工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．14　階段工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．15　給水設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．16　照明工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－71
第16節　構造物撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－71
２．16．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－71
２．16．２　作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－71
２．16．３　構造物取壊し及び撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・8－71
第17節　コンクリート構造物補修工・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－72
２．17．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－72
２．17．２　劣化部除去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－72
２．17．３　鉄筋処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－73
２．17．４　断面修復工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－73
２．17．５　防食工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－73

第９編　電気通信設備・機械編

第１章　電気通信設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9－1
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9－1
第２章　機械工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9－2
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9－2

第10編　参考資料

様式２－１　コンクリート中の塩分測定表・・・・・・・・・・・・10－1
様式２－２　アルカリシリカ反応対策記録表・・・・・・・・・・10－2
様式２－３　レディーミクストコンクリート単位水量測定結果表・・10－3
様式２－４　レディーミクストコンクリート単位水量測定対応報告書・・10－4

第10編　参考資料
資料－１　　図１－１剪定模式図・・・・・・・・・・・・・・・・・・10－5
資料－２　　図２　　ランプ灯具・・・・・・・・・・・・・・・・・・10－11

第11編　様式編
（第１号様式）工事設計書　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－1
（第２号様式）工事着手届　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－11
（第３・４号様式甲乙）工事工程表、工事変更工程表　・・・・・・・・・・11－12
（第５・６号様式）現場代理人等届、現場代理人等変更届　・・・・・・・・11－16
（第７号様式）工事関係者に関する措置要求書　・・・・・・・・・・・・・11－18
（第10号様式甲乙）工事下請負届　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－19
（第11号様式）工事用材料出納簿　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－22
（第12号様式）工事用貸与物件整理簿　・・・・・・・・・・・・・・・・・11－23
（第13号様式）事故発生報告書　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－24
（第14号様式）事業費総括表　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－25
（第15号様式）工期延期調書　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－26
（第16号様式）工期延期願　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－27
（第17号様式）工事完了届　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－28
（第17号様式の２甲乙）工事完了届　・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－29
（第17号様式の３甲乙）工事出来高届　・・・・・・・・・・・・・・・・・11－31
（第18号様式）検査調書　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－33
（第19号様式）工事完了確認通知書　・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－34
（第20号様式）検査結果通知書　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－35
（第21号様式甲乙）出来高調書　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－36
（第22号様式甲乙）出来高支払調書　・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－38
（第23号様式）工事出来高確認通知書　・・・・・・・・・・・・・・・・・11－40
（第24号様式）出来高検査結果通知書　・・・・・・・・・・・・・・・・・11－41
（第25号様式）工事中間確認通知書　・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－42
（第26号様式）中間検査結果通知書　・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－43
（第27号様式）工事精算書　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－44
（第28号様式）工事台帳　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－45
（第29号様式）文書整理簿　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－47
（第30号様式甲乙）監督記録簿　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－48
（第31号様式甲乙）工事記録簿　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－50
（第32号様式）催告・請求・通知・協議・承諾書　・・・・・・・・・・・・11－52
（第33号様式）請求・通知・協議・報告・承諾書　・・・・・・・・・・・・11－53
（第34号様式甲乙）使用材料承諾願　・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－54

（第35号様式）打合せ記録簿 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－56
（第36号様式）休日・夜間作業届 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－58
（第37号様式）施工計画書 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－59
（第38号様式）変更施工計画書 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－60
（第39号様式）施工体制台帳 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－61
（第39号様式の２）再下請負通知書 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－62
（第39号様式の３）作業員名簿 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－63
（第40号様式）施工体系図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－64
（第45号様式）段階確認書 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－65

（第２号様式）売買代金内訳明細書 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－66
（第３号様式）物品納入開始届 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－67
（第６号様式）物品納入完了届 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－68

「国土交通省　参考様式」

（様式－１）現場代理人等通知書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11－101
（様式－１(3)）現場代理人等変更通知書・・・・・・・・・・・・・・・・・11－102
（様式－３(1)）工程表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－103
（様式－３(2)）変更工程表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11－104
（様式－９）工事打合せ簿・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11－105
（様式－11）段階確認書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11－106
（様式－16）指定部分完成通知書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11－107
（様式－17）指定部分引渡書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11－108
（様式－18）工事出来高内訳書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11－109
（様式－23）工期延期届・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11－110
（様式－24）支給品受領書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11－111
（様式－25）支給品精算書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11－112
（様式－29）完成通知書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11－113
（様式－31）出来形管理図表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11－114
（様式－32）品質管理図表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11－115

工事標準仕様書

第１編

総　則　編

目　　次

第１編　総則編

第１章　総則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－1

第１節　総則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－1

１．１．１　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－1

１．１．２　用語の定義・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－1

１．１．３　設計図書の照査等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－6

１．１．４　請負代金内訳書及び工事費構成書・・・・・・・・・・・・・・・1－7

１．１．５　工事着手届・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－7

１．１．６　工程表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－7

１．１．７　施工計画書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－7

１．１．８　CORINSへの登録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－9

１．１．９　監督員・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－10

１．１．10　工事用地等の使用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－10

１．１．11　工事の着手・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－11

１．１．12　工事の下請負・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－11

１．１．13　工事の下請負人の保護等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－12

１．１．14　施工体制台帳・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－12

１．１．15　受発注者間の情報共有・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－13

１．１．16　請負人相互の協力・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－13

１．１．17　調査・試験に対する協力・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－13

１．１．18　工事の一時中止・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－14

１．１．19　設計図書の変更・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－15

１．１．20　工期変更・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－15

１．１．21　支給材料及び貸与物件・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－16

１．１．22　工事現場発生品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－17

１．１．23　建設副産物・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－17

１．１．24　監督員による検査（確認を含む）及び立会等・・・・1－20

１．１．25　数量の算出及び工事完成図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－24

１．１．26　工事完了検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－24

１．１．27　既済部分検査等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－25

１．１．28　中間検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－26

１．１．29　部分使用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－27

１．１．30　施工管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－27

１．１．31　工事関係者に対する措置請求・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－28

１．１．32　足場工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－29

１．１．33　工事中の安全確保・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－29

１．１．34　爆発及び火災の防止・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－34

１．１．35　後片付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－34

１．１．36　事故報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－35
１．１．37　環境対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－35
１．１．38　事業損失防止・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－38
１．１．39　文化財の保護・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－38
１．１．40　交通安全管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－38
１．１．41　施設管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－43
１．１．42　諸法令の遵守・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－43
１．１．43　官公庁等への手続等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－46
１．１．44　施工時期及び施工時間の変更・・・・・・・・・・・・・・1－47
１．１．45　工事測量・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－47
１．１．46　提出書類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－48
１．１．47　不可抗力による損害・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－48
１．１．48　特許権等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－49
１．１．49　保険の付保及び事故の補償・・・・・・・・・・・・・・・1－50
１．１．50　植樹保険・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－51
１．１．51　臨機の措置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－52
１．１．52　石綿使用の有無・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－52
１．１．53　監理技術者等及び現場代理人・・・・・・・・・・・・・・1－52
１．１．54　河川管理施設及び道路付属物並びに占用物件・・・・1－57
１．１．55　踏荒し・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－57
１．１．56　契約不適合責任・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1－57
１．１．57　妨害または不当要求に対する届出義務・・・・・・・・1－58

第１編　総則編

第１章　総　則

第１節　総　　則

１．１．１　適　用

１．適用工事

本**土木工事標準仕様書**（以下「**標準仕様書**」という。）は、名古屋市緑政土木局が所管する河川工事、道路工事、公園緑地工事、下水道工事、電気通信設備工事、機械工事その他これらに類する工事（以下「工事」という。）に係る**名古屋市工事請負契約書（名古屋市請負契約約款を含む）**（以下「**契約書**」という。）及び**設計図書**の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、契約の適正な履行の確保を図るためのものである。

２．標準仕様書の適用

請負人は、**標準仕様書**の適用にあたって、**名古屋市緑政土木局請負工事施行要綱**及び**請負工事検査要領（名古屋市緑政土木局）**に従った監督・検査体制のもとで、建設業法第 18 条に定める建設工事の請負契約の原則に基づく施工管理体制を遵守しなければならない。また、請負人はこれら監督、検査（完了検査、既済部分検査）にあたっては、地方自治法施行令第 167 条の 15 に基づくものであることを認識しなければならない。

３．優先事項

契約図面、**特記仕様書**及び**共通特記仕様書**並びに**設計書**に記載された事項は、この**標準仕様書**に優先する。

４．設計図書間の不整合

特記仕様書、**共通特記仕様書**、**契約図面**、**設計書**の間に相違がある場合、または**契約図面**からの読み取りと**契約図面**に書かれた数字が相違する場合は、請負人は監督員に**確認**して**指示**を受けなければならない。

５．ＳＩ単位

設計図書は、ＳＩ単位を使用するものとする。ＳＩ単位については、ＳＩ単位と非ＳＩ単位が併記されている場合は、（　）内を非ＳＩ単位とする。

６．適用の除外

該当しない事項については、適用しないものとする。

１．１．２　用語の定義

１．発注者

発注者とは、**契約書**に明記される名古屋市をいう。

２．監督員

本**標準仕様書**で規定されている監督員とは、総括監督員、主任監督員、

担当監督員を総称していう。請負人に、主として担当監督員及び主任監督員が対応する。

３．総括監督員

本**標準仕様書**で規定されている総括監督員とは、監督総括業務を担当し、主に、請負人に対する**催告、指示、承諾**または**協議**及び関連工事の調整のうち重要なものの処理、及び**設計図書**の変更、一時中止または打切りの必要があると認める場合における契約事務受任者等に対する**報告**等を行う者をいう。また、主任監督員及び担当監督員の指揮監督並びに監督業務のとりまとめを行う者をいう。

４．主任監督員

本**標準仕様書**で規定されている土木工事における主任監督員とは、現場監督総括業務を担当し、主に請負人に対する**催告、指示、承諾**または**協議**（重要なもの及び軽易なものを除く）の処理、工事実施のための詳細図等（軽易なものを除く）の作成及び交付または請負人が作成した**図面**の**承諾**を行い、また、**契約図書**に基づく工程の管理、**立会**、**段階確認**、工事材料の試験または検査の実施（他のものに実施させ当該実施を**確認**することを含む）で重要なものの処理、関連工事の調整（重要なものを除く）、**設計図書**の変更（重要なものを除く）、一時中止または打切りの必要があると認める場合における総括監督員への**報告**を行う者をいう。また、担当監督員の指揮監督並びに現場監督総括業務及び一般監督業務のとりまとめを行う者をいう。

５．担当監督員

本**標準仕様書**で規定されている担当監督員は、一般監督業務を担当し、主に請負人に対する**催告、指示、承諾**または**協議**で軽易なものの処理、工事実施のための詳細図等で軽易なものの作成及び交付または請負人が作成した**図面**のうち軽易なものの**承諾**を行い、また、**契約図書**に基づく工程の管理、**立会**、工事材料試験の実施（重要なものは除く）を行う者をいう。

また、担当監督員は**段階確認**を行う。なお、**設計図書**の変更、一時中止または打切りの必要があると認める場合において、主任監督員への**報告**を行うとともに、一般監督業務のとりまとめを行う者をいう。

６．契約図書

契約図書とは、**契約書**及び**設計図書**をいう。

７．設計図書

設計図書とは、設計書、仕様書、**契約図面**、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。

８．仕様書

仕様書とは、各工事に共通する**標準仕様書**及び**共通特記仕様書**と各工事毎に規定される**特記仕様書**を総称していう。

９．標準仕様書

標準仕様書とは、各建設作業の順序、使用材料の品質、数量、仕上げ

の程度、施工方法等工事を施工するうえで必要な技術的要求、工事内容を説明したもののうち、あらかじめ定型的な内容を盛り込み作成したものをいう。

10. 特記仕様書及び共通特記仕様書

特記仕様書及び**共通特記仕様書**とは、**標準仕様書**を補足し、工事の施工に関する明細または工事に固有の技術的要求を定める**図書**をいう。

11. 契約図面

契約図面とは、契約時に設計図書の一部として、契約書に添付されている図面をいう。

12. 現場説明書

現場説明書とは、工事の入札に参加する者に対して発注者が当該工事の契約条件等を説明するための書類をいう。

13. 質問回答書

質問回答書とは、質問受付時に入札参加者が**提出**した契約条件等に関する質問に対して発注者が回答する**書面**をいう。

14. 図面

図面とは、入札に際して発注者が示した**設計図**、発注者から変更または追加された**設計図**、**工事共通構造図**等をいう。なお、**設計図書**に基づき監督員が請負人に**指示**した図面及び請負人が**提出**し、監督員が**書面**により**承諾**した図面を含むものとする。

15. 設計書

設計書とは、工事施工に関する工種、設計数量及び規格を示した書類をいう。

16. 催告

催告とは、**契約図書**の定めに基づき、監督員が請負人に対し、工事の施工上必要な事項について**書面**により示し、請求することをいう。

17. 指示

指示とは、**契約図書**の定めに基づき、監督員が請負人に対し、工事の施工上必要な事項について**書面**により示し、実施させることをいう。

18. 承諾

承諾とは、**契約図書**で明示した事項について、発注者若しくは監督員または請負人が**書面**により同意することをいう。

19. 協議

協議とは、**書面**により**契約図書**の**協議**事項について、発注者または監督員と請負人が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。

20. 提出

提出とは、監督員が請負人に対し、または請負人が監督員または検査員に対し工事に係わる**書面**またはその他の資料を説明のうえ差し出し、**受理**されることをいう。

21. 提示

提示とは、監督員が請負人に対し、または請負人が監督員または検査

員に対し工事に係わる**書面**またはその他の資料を示し、説明することをいう。

22．報告

報告とは、請負人が監督員に対し、工事の状況または結果について**書面**により知らせることをいう。

23．通知

通知とは、発注者または監督員と請負人または現場代理人の間で、工事の施工に関する事項について、**書面**により互いに知らせることをいう。

24．連絡

連絡とは、監督員と請負人または現場代理人の間で、契約書第 17 条に該当しない事項または緊急で伝達すべき事項について、口頭、ファクシミリ、電子メールなどの手段により互いに知らせることをいう。

25．受理

受理とは、**契約図書**に基づき請負人、監督員が相互に提出された**書面**を受け取り、内容を把握することをいう。

26．納品

納品とは、請負人が監督員に工事完了時に成果品を納めることをいう。

27．電子納品

電子納品とは、**電子成果品**を**納品**することをいう。

28．書面

書面とは、手書き、印刷物等による工事打合せ簿等の**工事帳票**をいい、発行年月日を記載し、記名（署名又は押印を含む）したものを有効とする。

緊急を要する場合は、ファクシミリまたは電子メールにより伝達できるものとするが、後日有効な**書面**と差し替えるものとする。

29．工事写真

工事写真とは、工事着手前及び工事完了、また施工管理の手段として各工事の施工段階及び工事完了後目視できない箇所の施工状況、出来形寸法、品質管理状況、工事中の災害写真等を**写真管理基準（名古屋市緑政土木局）**に基づき撮影したものをいう。

30．工事帳票

工事帳票とは、**施工計画書**、工事打合せ簿、品質管理資料、出来形管理資料等の定型様式の資料及び工事打合せ簿等に添付して**提出**される非定型の資料をいう。

31．工事書類

工事書類とは、工事写真及び工事帳票をいう。

32．契約関係書類

契約関係書類とは、契約書第８条第５項の定めにより監督員を経由して請負人から発注者へ、または請負人へ**提出**される書類をいう。

33．工事完了図書

工事完了図書とは、工事完了時に**納品**する成果品をいう。

34．電子成果品

電子成果品とは、電子的手段によって発注者に**納品**する成果品となる電子データをいう。

35．工事関係書類

工事関係書類とは、**契約図書**、**契約関係書類**、**工事書類**及び**工事完了図書**をいう。

36．確認

確認とは、**契約図書**に示された事項について、監督員、検査員または請負人が臨場もしくは関係資料により、その内容について**契約図書**との適合を確かめることをいう。

37．立会

立会とは、**契約図書**に示された項目について、監督員が臨場により、その内容について**契約図書**との適合を確かめることをいう。

38．段階確認

段階確認とは、**設計図書**に示された施工段階において、監督員が臨場等により、出来形、品質規格、数値等を**確認**することをいう。

39．工事検査

工事検査とは、検査員が契約書第 31 条、第 36 条、第 37 条に基づいて給付の完了の**確認**を行うことをいう。

40．中間検査

中間検査とは、**名古屋市緑政土木局請負工事施行要綱**第 30 条及び**名古屋市緑政土木局請負工事検査要領第３条**に基づき行うものをいい、請負代金の支払いを伴うものではない。

41．検査員

検査員とは、契約書第 31 条第４項の規定に基づき、工事検査を行うために発注者が指定した者をいう。

42．同等以上の品質

同等以上の品質とは、**設計図書**で指定する品質または**設計図書**に指定がない場合、監督員が**承諾**する試験機関の品質**確認**を得た品質または、監督員の**承諾**した品質をいう。なお、試験機関において品質の**確認**を確かめるために必要となる費用は、請負人の負担とする。

43．工期

工期とは、**契約図書**に明示した工事を実施するために要する準備及び後片付け期間を含めた始期日から終期日までの期間をいう。

44．工事開始日

工事開始日とは、工期の始期日または**設計図書**において規定する始期日をいう。

45．工事着手

工事着手とは、工事開始日以降の実際の工事のための準備工事（現場事務所等の設置または測量をいう。）、詳細設計付工事における詳細設計または工場製作を含む工事における工場製作工のいずれかに着手するこ

とをいう。

46．準備期間

準備期間とは、工期開始日から本体工事または仮設工事の着手までの期間をいう。

47．工事

工事とは、本体工事及び仮設工事、またはそれらの一部をいう。

48．本体工事

本体工事とは、**設計図書**に従って、工事目的物を施工するための工事をいう。

49．仮設工事

仮設工事とは、各種の仮工事であって、工事の施工及び完成に必要とされるものをいう。

50．工事区域

工事区域とは、工事用地、その他**設計図書**で定める土地または水面の区域をいう。

51．現場

現場とは、工事を施工する場所及び工事の施工に必要な場所並びに**設計図書**で明確に指定される場所をいう。

52．ＳＩ

ＳＩとは、国際単位系をいう。

53．現場発生品

現場発生品とは、工事の施工により現場において副次的に生じたもので、その所有権は発注者に帰属する。

54．ＪＩＳ規格

ＪＩＳ規格とは、日本産業規格をいう。

１．１．３　設計図書の照査等

１．図面原図の貸与

請負人からの要求があり、監督員が必要と認めた場合、請負人に**図面**の原図若しくは電子データを貸与することができる。ただし、**標準仕様書**等市販・公開されているものについては、請負人が備えなければならない。

２．設計図書の照査

請負人は、工事着手前及び工事途中において、自らの負担により契約書第 17 条第１項第１号から第５号に係る**設計図書**の照査を行い、該当する事実がある場合は、監督員にその事実が**確認**できる資料を**提出**し、**確認**を求めなければならない。なお、**確認**できる資料とは、現地地形図、設計図との対比図、取合い図、施工図等を含むものとする。

また、請負人は、監督員から更に詳細な説明または**書面**の追加の要求があった場合は従わなければならない。

３．契約図書等の使用制限

請負人は、契約の目的のために必要とする以外は、**契約図書**及びその他の図書を監督員の**承諾**なくして第三者に使用させ、または伝達してはならない。

１．１．４　請負代金内訳書及び工事費構成書

１．請負代金内訳書

請負人は、契約書第３条に規定する請負代金内訳書(以下「内訳書」という。)については、**設計図書**で対象工事と明示された場合は、内訳書を監督員を経由して発注者に**提出**しなければならない。

２．内訳書の内容説明

監督員は、内訳書の内容に関し請負人の同意を得て、説明を受けることができる。ただし、内容に関する**協議**等は行わないものとする。

１．１．５　工事着手届

請負人は、契約書第３条に規定する工事着手届を所定の様式に基づき作成し、工事請負契約締結後 14 日以内に監督員を経由して発注者に**提出**しなければならない。

１．１．６　工程表

請負人は、契約書第３条に規定する工程表を所定の様式に基づき作成し、工事請負契約締結後 14 日以内に監督員を経由して発注者に**提出**しなければならない。

なお、工期が 30 日以下または請負代金額が 250 万円以下の工事については、工程表の**提出**を省略することができるものとする。

１．１．７　施工計画書

１．一般事項

請負人は、工事着手前又は施工方法が確定した時期に工事目的物を完成するために必要な手順や工法等についての**施工計画書**を監督員に**提出**しなければならない。

２．施工計画書

請負人は、**施工計画書**を遵守し工事の施工にあたらなければならない。

この場合、請負人は、**施工計画書**に以下の事項について記載しなければならない。また、監督員がその他の項目について補足を求めた場合には、追記するものとする。ただし、請負人は請負金額が「単価契約工事及び簡易な工事（地方自治法施行令 167 条の２第１項第１号又は請負金額が 500 万円未満の工事等)」については、**設計図書**で示す場合を除き監督員の**承諾**を得て内容の一部を省略することができる。省略のできる項目は、(２)、(４)、(５)、(６)、(７)、(８)、(11)、(12) を省略できる。

なお、つり足場を使用する工事においては、省略できる項目から（６）を除くものとする。

（１）工事概要
（２）計画工程表
（３）現場組織表
（４）主要及び指定機械（車両制限値を超える車両については、車種、車両の経由地輸送計画を記載）
（５）主要材料
（６）施工方法（主要機械、仮設備計画、工事用地等を含む）
（７）施工管理計画
（８）安全管理
（９）緊急時の体制及び対応
(10) 交通管理
(11) 環境対策
(12) 現場作業環境の整備
(13) 再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法
(14) その他

３．提出時期

提出時期は、表１－１のように段階的に提出できるものとする。

表１－１

	項目	工事着手日(準備工)	現場着手(本工事)	当該工種の施工日	単契・500万円未満省略
1	工事概要	●			
2	計画工程表		●		○
3	現場組織表	●			
4	主要及び指定機械		計画	許可証	○
5	主要材料		●		○
6	施工方法		●		○
7	施工管理計画		●		○
8	安全管理		●		○
9	緊急時の体制	●			
１０	交通管理	交通対策図	●		
１１	環境対策		計画	作業届	○
１２	現場作業環境の整備		●		○
１３	再生資源の利用促進と建設副産物適正処理方法		●		

●：提出　○：省略

４．変更施工計画書

請負人は、**施工計画書**の内容に重要な変更が生じた場合には、その都

度当該工事に着手する前に変更に関する事項について、変更**施工計画書**を監督員に**提出**しなければならない。なお、重要な変更とは、以下の各号に該当する場合をいう。ただし、変更に係わる内容が同工種で数量変更のみの場合はこの限りでない。

（１）新規工種の追加

（２）安全管理方法の変更

５．詳細施工計画書

請負人は、**施工計画書**を**提出**した際、監督員が**指示**した事項について、さらに詳細な**施工計画書**を**提出**しなければならない。

６．現場組織表

請負人は、契約書第９条に規定する現場代理人等のほか、以下の事項の担当区毎に従事する者を定め現場組織表に記載しなければならない。

（１）施工管理

（２）安全管理

（３）その他必要とする管理区分

７．技術提案の記載

総合評価落札方式を適用して入札手続きを行った工事を受注した請負人は、技術提案書のすべての提案に基づく施工方法等を**施工計画書**に記載しなければならない。ただし、技術提案書の提案のうち発注者が採用を認めないことを**通知**した提案、または請負人と発注者の**協議**により記載しないこととした提案に基づく施工方法等については、**施工計画書**に記載してはならない。

８．緊急随契工事

緊急随契工事は、打合せ記録簿、協議書、竣工書類等で確認するものとする。

１．１．８　CORINS への登録

１．登録

請負人は、受注時または変更時において工事請負代金額が 500 万円以上の建設工事について、工事実績情報システム(CORINS)に基づき、受注・変更・完了時に工事実績情報として作成した「登録のための**確認**のお願い」を CORINS **から監督員にメール送信し**、監督員の**確認**を受けたうえ、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等（名古屋市の休日を定める条例（平成３年７月１７日条例第３６号）第２条に規定する休日（以下「閉庁日」という。））を除き 15 日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から閉庁日を除き 15 日以内に、完了時は工事完了後閉庁日を除き 10 日以内に、登録機関に登録申請をしなければならない。

また、訂正時には、作成した「訂正のための**確認**のお願い」を CORINS **から監督員にメール送信し**、監督員の**確認**を受けたうえ、訂正後適宜に登録機関に登録申請をしなければならない。

なお、登録内容の変更とは、工期、現場代理人または主任技術者もし

くは監理技術者、監理技術者補佐の変更をいい、工事請負代金額のみの変更の場合には、登録を必要としない。ただし、工事請負代金額が、4,500万円未満から4,500万円以上に変更契約された場合には、変更時登録を行うものとする。

なお、単価契約の場合は、工事実績情報の登録を必要としない。

２．登録内容確認書

請負人は、登録完了後に登録機関発行の「登録内容**確認**書」をダウンロードし、その写しを監督員に**提出**しなければならない。なお、変更時と完了時の間が10日間に満たない場合は、変更時の**登録申請**を省略できるものとする。

３．完了時の登録

請負人は、完了時に作成した「登録のための**確認**のお願い」は、最終契約変更の内容をCORINSから**監督員にメール送信し**、監督員の確認のうえ、登録申請をしなければならない。

４．工事請負代金額が500万円未満となった場合

請負人は、契約変更により工事請負代金額が500万円未満になった場合には、登録抹消のために「登録のための**確認**のお願い」の削除手続きを行わなければならない。なお、工事請負代金額が500万未満から500万円以上に契約変更された場合には、変更契約時に工事実績情報として「登録のための**確認**のお願い」を作成し登録申請をしなければならない。

１．１．９　監督員

１．監督員の権限

当該工事における監督員の権限は、契約書第８条第２項に規定した事項である。

２．監督員の権限の行使

監督員がその権限を行使するときは、**書面**により行うものとする。ただし、緊急を要する場合は監督員が、請負人に対し口頭により**指示**等を行えるものとする。口頭による**指示**等が行われた場合には、後日**書面**により監督員と請負人の両者が**指示**内容等を**確認**するものとする。

１．１．10　工事用地等の使用

１．維持・管理

請負人は、発注者から使用承認あるいは提供を受けた工事用地等は、善良なる管理者の注意をもって維持・管理するものとする。

２．用地の確保

設計図書において請負人が確保するものとされる用地及び工事の施工上請負人が必要とする用地については、自ら準備し、確保するものとする。この場合において、工事の施工上請負人が必要とする用地とは、営繕用地(請負人の現場事務所、宿舎、駐車場)及び型枠または鉄筋作業場等専ら請負人が使用する用地並びに発注者の負担により借地する以外の

構造物掘削等に伴う借地等をいう。

３．第三者からの調達用地

請負人は、工事の施工上必要な土地等を第三者から借用したときは、その土地等の所有者との間の契約を遵守し、その土地等の使用による苦情または紛争が生じないように努めなければならない。

４．用地の返還

請負人は、第１項に規定した工事用地等の使用終了後は、**設計図書**の定めまたは監督員の**指示**に従い復旧のうえ、速やかに発注者に返還しなければならない。工事の完了前に発注者が返還を要求した場合も速やかに発注者に返還しなければならない。

５．復旧費用の負担

発注者は、第１項に規定した工事用地等について請負人が復旧の義務を履行しないときは請負人の費用負担において自ら復旧することができるものとし、その費用は請負人に支払うべき請負代金額から控除するものとする。この場合において、請負人は、復旧に要した費用に関して発注者に異議を申し立てることができない。

６．用地の使用制限

請負人は、提供を受けた用地を工事用仮設物等の用地以外の目的に使用してはならない。

１．１．11　工事の着手

請負人は、**特記仕様書**に定めがある場合を除き、特別の事情がない限り、契約書に定める工事始期日以降 30 日以内に工事を着手しなければならない。

１．１．12　工事の下請負

１．工事の下請負

請負人は、下請負に付する場合には、以下の各号に掲げる要件をすべて満たさなければならない。

（１）請負人が、工事の施工につき総合的に企画、指導及び調整するものであること。

（２）下請負人は、当該下請負工事の施工能力を有すること。なお、下請契約を締結するときは、下請負に使用される技術者、技能労働者等の賃金、労働時間その他の労働条件、安全衛生その他の労働環境が適正に整備されるよう、市場における労働の取引価格、保険料等を的確に反映した適正な額の請負代金及び適正な工期等を定める下請負契約を締結しなければならない。

（３）下請負人は、建設業法に基づく営業停止の期間中でないこと。

（４）下請負人が名古屋市の競争入札参加資格者である場合には、**「名古屋市指名停止要綱」**に基づく指名停止期間中でないこと。

（５）下請負人は、**「名古屋市が行う調達契約等からの暴力団関係事業者**

の排除に関する取扱い要綱」に掲げる排除措置の措置要件に該当しない者であること。

２．工事下請負届の提出

請負人は、建設工事を下請負に付する場合には、すべての階層の下請負人を記載した工事下請届を、監督員を経由して発注者に**提出**しなければならない。なお、請負人が、警備業務及び各種試験業務(積上げ積算計上対象業務)を下請負に付する場合についても、工事下請負届に記載しなければならない。

１．１．13　工事の下請負人の保護等

請負人は、工事の下請負人の保護等について、以下の各号によるものとする。

（１）請負人は、工事に下請負人を使用する場合、工事下請負届を発注者に**提出**し、国の定めた**「建設産業における生産システム合理化指針」、「建設業法遵守ガイドライン―元請負人と下請負人の関係に係る留意点」、「下請契約及び下請代金支払の適正化並びに施工管理の徹底等について」**遵守して、元請・下請関係の合理化及び下請労働者の保護を図り建設業の健全な発展を推進すると共に、工事を適正かつ円滑に施工しなければならない。

（２）請負人は、建設資材の購入にあたっては、納入業者の利益を不当に害してはならない。

（３）請負人は、産業廃棄物の収集運搬を下請けさせる場合、産業廃棄物収集運搬業許可業者に委託しなければならない。

１．１．14　施工体制台帳

１．一般事項

請負人は、工事を施工するために下請負契約を締結した場合、国土交通省令に従って記載した施工体制台帳を所定の様式により作成し、工事現場に備えるとともに、その写しを監督員に**提出**しなければならない。

２．施工体系図

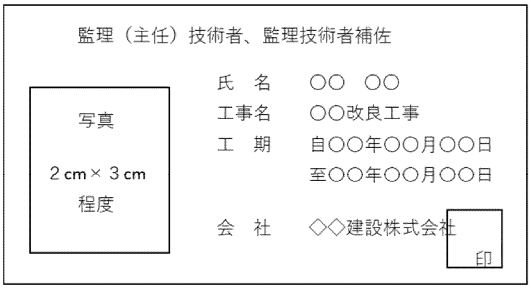
第１項の請負人は、工事を施工するために下請負契約を締結した場合は、国土交通省令に従って、各下請負人の施工の分担関係を表示した施工体系図を所定の様式により作成し、**「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」**に従って、工事関係者が見やすい場所及び公衆が見やすい場所に掲げるとともにその写しを監督員に**提出**しなければならない。

３．名札等の着用

第１項の請負人は、監理技術者、監理技術者補佐、主任技術者（下請負人を含む）及び請負人の専門技術者（専任している場合のみ）に工事現場内において、工事名、工期、顔写真、所属会社名及び社印の入った名札等を着用させなければならない。名札は、図１－１を標準とする。

（監理技術者補佐は、建設業法第 26 条第３項ただし書き規定する者をいう。）

〈名札の例〉



［注1］　用紙の大きさは名刺サイズ以上とする。
［注2］　所属会社の社印とする。

図１－１　名札の標準図

４．施工体制台帳等変更時の処置

第１項及び第３項の請負人は、施工体制台帳及び施工体系図に変更が生じた場合は、その都度速やかに監督員に**提出**しなければならない。

１．１．15　受発注者間の情報共有

受発注者間の設計思想の伝達及び情報共有を図るため、請負者が設計図書の照査を実施した後やその他必要に応じて会議を開催するものとする。

１．１．16　請負人相互の協力

請負人は、契約書第２条の規定に基づき隣接工事または関連工事の請負業者と相互に協力し、施工しなければならない。

また、他事業者が施工する関連工事が同時に施工される場合にも、これら関係者と相互に協力しなければならない

１．１．17　調査・試験に対する協力

１．一般事項

請負人は、発注者が自らまたは発注者が指定する第三者が行う調査及び試験に対して、監督員の**指示**によりこれに協力しなければならない。

この場合、発注者は、具体的な内容等を事前に請負人に**通知**するものとする。

２．公共事業労務費調査

請負人は、当該工事が発注者の実施する公共事業労務費調査の対象工事となった場合には、以下の各号に掲げる協力をしなければならない。また、工期経過後においても同様とする。

（１）調査票等に必要事項を正確に記入し、発注者に**提出**する等必要な協力をしなければならない。

（２）調査票等を**提出**した事業所を発注者が、事後に訪問して行う調査・指導の対象になった場合には、その実施に協力しなければならない。

（３）正確な調査票等の**提出**が行えるよう、労働基準法等に従い就業規則を作成するとともに賃金台帳を調整・保存する等、日頃より使用している現場労働者の賃金時間管理を適切に行わなければならない。

（４）対象工事の一部について下請契約を締結する場合には、当該下請負工事の請負人(当該下請負工事の一部に係る二次以降の下請負人を含む)が前号と同様の義務を負う旨を定めなければならない。

３．諸経費動向調査

請負人は、当該工事が発注者の実施する諸経費動向調査の対象工事となった場合には、調査等の必要な協力をしなければならない。また、工期経過後においても同様とする。

４．施工合理化調査等

請負人は、当該工事が発注者の実施する施工合理化調査等の対象工事となった場合には、調査等の必要な協力をしなければならない。また、工期経過後においても同様とする。

５．低入札価格調査

請負人は、当該工事が**「名古屋市低入札価格調査要綱」及び「緑政土木局低入札調査要領(以下「低入札価格調査要綱等」という。)」**に基づく調査対象工事となった場合は、請負人は、施工体制台帳及び施工体系図並びに**施工計画書**の**提出**に際して、その内容についてヒアリングを求められたときは、これに応じなければならない。

６．低入札価格調査対象工事の特例

低入札価格調査要綱等に基づき、調査対象工事となった場合は、**中間検査実施基準（名古屋市緑政土木局）** 第２条の規定により中間検査を実施する。

７．独自の調査・試験等を行う場合の措置

請負人は、工事現場において独自の調査・試験等を行う場合、具体的な内容を事前に監督員に説明し、**承諾**を得なければならない。

また、請負人は、調査・試験等の成果を発表する場合は、事前に発注者に説明し、**承諾**を得なければならない。

１．１．18　工事の一時中止

１．一般事項

発注者は、契約書第 19 条の規定に基づき以下の各号に該当する場合においては、あらかじめ請負人に対して**通知**した上で、必要とする期間、工事の全部または一部の施工について一時中止をさせることができる。

なお、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動、感染症まん延その他自然的または人為的な事象による工事の中断については、**第１編１．１．51 臨機の措置**により、請負人は、適切に対応しなければならない。

（1）埋蔵文化財の調査、発掘の遅延及び埋蔵文化財が新たに発見され、工事の続行が不適当または不可能となった場合
（2）関連する他の工事の進捗が遅れたため工事の続行を不適当と認めた場合
（3）工事着手後、環境問題等の発生により工事の続行が不適当または不可能となった場合

２．発注者の中止権

発注者は、請負人が**契約図書**に違反し、または監督員の**指示**に従わない場合等、監督員が必要と認めた場合には、工事の中止内容を請負人に**通知**し、工事の全部または一部の施工について一時中止させることができるものとする。

３．基本計画書の作成

前第 1 項及び第 2 項の場合において、請負人は施工を一時中止する場合は、中止期間中の維持・管理に関する基本計画書を発注者に**提出**し、**協議**するものとする。また、請負人は工事の続行に備え工事現場を保全しなければならない。

４．工事一時中止ガイドライン

工事の一時中止に係る考え方及び手続きについては、**「工事の一時中止に係るガイドライン」**によるものとする。

１．１．19　設計図書の変更

設計図書の変更とは、入札に際して発注者が示した**設計図書**を、発注者が**指示**した内容及び設計変更の対象となることを認めた**協議**内容に基づき、発注者が修正することをいう。

１．１．20　工期変更

１．一般事項

契約書第 14 条の第 7 項、第 16 条第 1 項、第 17 条第 5 項、第 18 条、第 19 条第 3 項、第 20 条及び第 39 条第 2 項の規定に基づく工期の変更について、契約書第 22 条の工期変更**協議**の対象であるか否かを監督員と請負人との間で**確認**する（本条において以下「事前**協議**」という。）ものとし、監督員はその結果を請負人に**通知**するものとする。

２．設計図書の変更等

請負人は、契約書第 17 条第 5 項及び第 18 条に基づき**設計図書**の変更または訂正が行われた場合、第 1 項に示す事前**協議**において工期変更**協議**の対象であると**確認**された事項について、必要とする変更日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付のうえ、契約書第 22 条第 2 項に定める**協議**開始の日までに工期変更に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．工事の一時中止

請負人は、契約書第 19 条に基づく工事の全部もしくは一部の施工が一

時中止となった場合、第 1 項に示す事前**協議**において工期変更**協議**の対象であると**確認**された事項について、必要とする変更日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付のうえ、契約書第 22 条第２項に定める**協議**開始の日までに工期変更に関して監督員と**協議**しなければならない。

４．工期の延長

請負人は、契約書第 20 条に基づき工期の延長を求める場合、第 1 項に示す事前**協議**において工期変更**協議**の対象であると**確認**された事項について、必要とする延長日数の変更日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付のうえ、契約書第 22 条第２項に定める**協議**開始の日までに工期変更に関して監督員と**協議**しなければならない。

５．工期の短縮

請負人は､契約書第 21 条第 1 項に基づき工期の短縮を求められた場合、可能な短縮日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付のうえ、契約書第 22 条第２項に定める**協議**開始の日までに工期変更に関して監督員と**協議**しなければならない。

１．１．21　支給材料及び貸与物件

１．一般事項

請負人は、支給材料及び貸与物件を契約書第 14 条第８項の規定に基づき善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。

２．受払状況の記録

請負人は、支給材料及び貸与物件の受払状況を記録した帳簿を備え付け、常にその残高を明らかにしておかなければならない。

３．支給品精算書

請負人は、工事完了時(完了前に工事工程上、支給材料の精算が可能な場合は、その時点）に、監督員の**指示**する様式により支給品精算書を作成し、監督員を経由して発注者に**提出**しなければならない。

４．引渡場所

契約書第 14 条第 1 項の規定する「引渡場所」は、**設計図書**または監督員の**指示**によるものとする。なお、引渡場所からの積込み荷下しを含む運搬に係る費用は請負人の負担とする。

５．返還

請負人は、契約書第 14 条第９項「不用となった支給材料または貸与物件の返還」の規定に基づき返還する場合、監督員の**指示**に従うものとする。なお、請負人は、返還が完了するまで材料の損失に対する責任を免れることはできないものとする。また、返還に要する費用は請負人の負担とする。

６．修理等

請負人は、支給材料及び貸与物件の修理等を行う場合、事前に監督員の**承諾**を得なければならない。

７．流用の禁止

請負人は、支給材料及び貸与物件を他の工事に流用してはならない。

８．所有権

支給材料及び貸与物件の所有権は、請負人が管理する場合でも発注者に属するものとする。

１．１．22　工事現場発生品

１．一般事項

請負人は、**設計図書**に定められた現場発生品について、**設計図書**または監督員の**指示**する場所で監督員が引き渡すとともに、あわせて現場発生品調書を作成し、監督員を経由して発注者に**提出**しなければならない。

２．設計図書以外の現場発生品の措置

請負人は、第１項以外のものが発生した場合、監督員に**連絡**し、監督員が引き渡しを**指示**したものについては、監督員の**指示**する場所で監督員に引き渡すとともに、あわせて現場発生品調書を作成し、監督員を経由して発注者に**提出**しなければならない。

１．１．23　建設副産物

１．一般事項

請負人は、掘削により発生した石、砂利、砂その他の材料を工事に用いる場合、**設計図書**によるものとするが、**設計図書**に明示がない場合には、本体工事または**設計図書**に指定された仮設工事にあたっては、監督員と**協議**するものとし、**設計図書**に明示がない任意の仮設工事にあたっては、監督員の**承諾**を得なければならない。

２．マニフェスト

請負人は、産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、産業廃棄物管理票(紙マニフェスト）または電子マニフェストにより、適正に処理されていることを確かめるとともに監督員に**提示**しなければならない。

また、請負人は、完了検査時に産業廃棄物管理票(紙マニフェスト)のうちＡ票及びＥ票を検査員に**提示**しなければならない。特別の事情によりこれにより難い場合は、その事情を記載した**書面**を作成し、監督員の**承諾**を得なければならない。また、電子マニフェストを使用している場合、該当箇所を印刷し検査員に**提示**しなければならない。

３．法令遵守

請負人は、**「建設副産物適正処理推進要綱」(以下、「推進要綱」という。)、「再生資源の利用の促進について」、「建設汚泥の再生利用に関するガイドライン」**を遵守して、建設副産物の適正な処理及び再生資源の活用を図らなければならない。

４．再生資源利用計画書

請負人は、当初請負金額 100 万円以上の工事において、土砂、砕石、加熱アスファルト混合物などの建設資材を工事現場に搬入する場合には、

推進要綱及び**「建設リサイクルガイドライン」（国土交通省）**に基づき、再生資源利用計画書を作成しなければならない。また、請負人は、法令等に基づき、工事現場において再生資源利用計画を工事現場の公衆の見やすい場所に掲げなければならない。

５．受領書の交付

請負人は、土砂を再生資源利用計画に記載した搬入元から搬入したときは、法令等に基づき、速やかに受領書を搬入元に交付しなければならない。

６．再生資源利用促進計画書

請負人は、当初請負金額 100 万円以上の工事において、建設発生土、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥または建設混合廃棄物などの建設副産物を工事現場から搬出する場合は、**推進要綱**及び**「建設リサイクルガイドライン」（国土交通省）**に基づき、工事現場において再生資源利用促進計画書を作成しなければならない。また、請負人は、法令等に基づき、再生資源利用促進計画を工事現場の公衆の見やすい場所に掲げなければならない。

７．再生資源利用促進計画を作成する上での確認事項等

請負人は、再生資源利用促進計画の作成に当たり、建設発生土を工事現場から搬出する場合は、工事現場内の土地の掘削その他の形質の変更に関して発注者等が行った土壌汚染対策法等の手続き状況や、搬出先が盛土規制法の許可地等であるなど適正であることについて、法令等に基づき**確認**しなければならない。

また、確認結果は再生資源利用促進計画に添付するとともに、工事現場において公衆の見やすい場所に掲げなければならない。

８．建設発生土の運搬を行う者に対する通知

請負人は、建設現場等から土砂搬出を他の者に委託しようとするときは、「6. 再生資源利用促進計画」に記載した事項（搬出先の名称及び所在地、搬出量）と「7. 再生資源利用促進計画を作成する上での確認事項等」で行った確認結果を、委託した搬出者に対して、法令等に基づいて**通知**しなければならない。

９．建設発生土の搬出先に対する受領書の交付請求等

請負人は、建設発生土を再生資源利用促進計画に記載した搬出先へ搬出したときは、法令等に基づき、速やかに搬出先の管理者に受領書の交付を求め、受領書に記載された事項が再生資源利用促進計画に記載した内容と一致することを**確認**するとともに、監督職員から請求があった場合は、受領書の写しを**提出**しなければならない。

１０．計画書等の取扱い

請負人は、前第４項及び前第５項の計画書については、コブリス・プ

ラス（建設副産物情報交換システム）で下記の（１）（２）を登録し、（３）（４）（５）（６）（７）を**施工計画書**に含め監督員に**提出**しなければならない。

（１）再生資源利用計画書（COBRIS 様式１）
（２）再生資源利用促進計画書（COBRIS 様式２）
（３）コブリス・プラス（建設副産物情報交換システム）の工事ＩＤ
（４）建設発生土受入地の関係法令に基づく許可証（民間受入地の場合に限る。）の写し
（５）収集運搬、処理業者の許可証の写し
（６）廃棄物処理委託契約書の写し
（７）運搬ルート図

なお、当初請負金額 100 万円未満の工事で、前第５項に規定する**建設副産物の**搬出を含む場合については、上記（４）（５）（６）（７）を**施工計画書**に添付すること。

１１．実施書の提出

請負人は、前第６項（１）または（２）を作成した場合には、工事完了時までに実施状況をコブリス・プラス（建設副産物情報交換システム）へ登録し、実施書を監督員に**提出**しなければならない。

１２．特定建設資材の分別解体等及び再資源化等の適正な措置

請負人は、特定建設資材の分別解体等及び再資源化等措置については、以下の事項によらなければならない。

（１）請負人は、**「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」**（以下「建設リサイクル法」という。）に基づき、特定建設資材の分別解体等及び再資源化等の実施について適正な措置を講じなければならない。
（２）建設リサイクル法第 18 条に基づく、以下の事項の報告は、前第 11 項**実施書の提出**で兼ねるものとする。
　① 再資源化等が完了した年月日
　② 再資源化等をした施設の名称及び所在地
　③ 再資源化等に要した費用
（３）請負人は、単価契約等の場合で１件の**指示**書の作業内容が建設リサイクル法第９条第１項（建設工事の規模に関する基準）に該当する場合は、特定建設資材の分別解体等及び再資源化等の実施について適正な措置を講じなければならない。
（４）請負人は、建設リサイクル法の対象建設工事の一部を下請けさせる場合は、分別解体等の計画を説明した事項について**告知**しなければならない。
（５）請負人は、建設リサイクル法の対象建設工事を下請けさせる場合は、「１．分別解体等の方法　２．解体工事に要する費用　３．再資源化等をするための施設の名称及び所在地　４．再資源化等に要する費用」を**書面**に記載し、署名または記名押印をして相互に交付し、

「２．解体工事に要する費用」及び「４．再資源化等に要する費用について適正な費用」を負担するものとする。

（６）請負人は、建設リサイクル法通知済ステッカーを監督員から**受理**し、工事現場の標識など公衆が見やすい場所に貼付するものとする。

１３．産業廃棄物税

請負人は、産業廃棄物のうち愛知県内の最終処分場に搬入する産業廃棄物については、愛知県産業廃棄物税が課税されるので適正に処理しなければならない。

また、県外の最終処分場に搬入する場合には、他県が設定する条例に基づき適正に処理しなければならない。

１．１．24　監督員による検査（確認を含む）及び立会等

１．一般事項

請負人は、**設計図書**に示された監督員による検査（**確認**を含む）及び**立会**が必要な部分の施工については、当該部分の施工前に監督員に**報告**しなければならない。

２．監督員の立会

監督員は、工事が**契約図書**とおり行われているかどうかの**確認**をするために必要に応じ、工事現場または製作工場において**立会**し、または資料の**提出**を請求できるものとし、請負人は、これに協力しなければならない。

３．検査（確認を含む）及び立会の準備等

請負人は、監督員による検査（**確認**を含む）及び**立会**に必要な準備、人員及び資機材等の提供並びに写真その他資料の準備をするものとする。

なお、監督員が製作工場において**立会**及び監督員による検査（**確認**を含む）を行う場合は、請負人は監督業務に必要な設備等の備わった執務室を提供しなければならない。

４．検査（確認を含む）及び立会の時間

請負人は、監督員による検査（**確認**を含む）及び**立会**の時間は、監督員の勤務時間内とする。ただし、やむを得ない理由があると監督員が認めた場合はこの限りではない。

５．遵守義務

請負人は、契約書第８条第２項第３号、第 12 条または第 13 条第１項もしくは同条第２項の規定に基づき、監督員の**立会**を受け、検査（**確認**を含む）に合格した場合にあっても、契約書第 16 条及び第 31 条に規定する義務を免れないものとする。

６．段階確認

段階確認は、以下に掲げる各号に基づいて行うものとする。

（１）請負人は、表１－２**段階確認**一覧表に示す**確認**時期において、**段階確認**を受けなければならない。

（２）請負人は、事前に**段階確認**に係る**報告**（種別、細別、施工時期等）

を、**段階確認**報告書(第 45 号様式**段階確認書**)により監督員に**報告**しなければならない。また、監督員から**段階確認**の実施について**通知**があった場合には、請負人は、**段階確認**を受けなければならない。

（３）　請負人は、**段階確認**に臨場するものとし、監督員の**確認**した**書面**を保管し工事完了時までに監督員へ**提出**しなければならない。

（４）請負人は、工事完了時に不可視となる施工箇所について監督員が十分調査を行える機会を提供するものとする。

７．段階確認の臨場

監督員は、**設計図書**に定められた**段階確認**において臨場を机上とすることができる。この場合において、請負人は、施工管理記録、写真等の資料を整備し、監督員にこれらを**提示**し**確認**を受けなければならない。

表１－２　段階確認一覧表

種　　別	細　　別	**確認**時期	**確認**項目
準備工	道路区域線、法線、中心線、仮ＢＭ 主要構造物の位置	基準となる測量完了後	区域線設置状況 幅、高さ、長さ等
指定仮設工		設置完了時	使用材料、幅、高さ 長さ、深さ等
土工（掘削工）		土（岩）質の変化した時	土(岩)質、変化位置
道路土工（路床盛土工） 舗装工(下層路盤工)		プルーフローリング実施時	施工面のたわみ(不良個所）の確認
表層安定処理工	表層混合処理 路床安定処理	処理完了時	使用材料、基準高さ 幅、延長、施工厚さ
	置換	掘削完了時	使用材料、幅、延長、 置換え厚さ
	サンドマット	処理完了時	使用材料、幅、延長、 施工厚さ
バーチカルドレーン工	サンドドレーン 袋詰式サンドドレーン ペーパードレーン等	施工時	使用材料、打込み長さ
		施工完了時	施工位置、杭径
締固め改良工	サンドコンパクションパイル	施工時	使用材料、 打込み長さ
		施工完了時	基準高さ、施工位置、 杭径
固結工	粉体噴射攪拌 高圧噴射攪拌 セメントミルク攪拌 生石灰パイル 中層混合処理	施工時	使用材料、深度
		施工完了時	基準高さ、位置、 間隔、杭径
	薬液注入	施工時	使用材料、深度 注入量
矢板工 (任意仮設を除く)	鋼矢板 鋼管矢板	打込時	使用材料、長さ 溶接部の適否
		打込完了時	基準高さ、変位
既製杭工	既製コンクリート杭 鋼管杭 Ｈ鋼杭	打込時	使用材料、長さ、 溶接部適否、 杭の支持力
		打込完了時（打込杭）	基準高さ、偏心量

種　　別	細　　別	**確認**時期	**確認**項目
		掘削完了時（中掘杭）	掘削長さ、 杭の先端土質
		施工完了時（中掘杭）	基準高さ、偏心量
		杭頭処理完了時	杭頭処理状況
場所打杭工	リバース杭 オールケーシング杭 アースドリル杭 大口径杭	掘削完了時	掘削長さ、支持地盤
		鉄筋組立て完了時	使用材料、**設計図書**との対比
		施工完了時	基準高さ、偏心量、 杭径
		杭頭処理完了時	杭頭処理状況
深礎工		土（岩）質の変化した時	土(岩)質、変化位置
		掘削完了時	長さ、支持地盤
		鉄筋組立て完了時	使用材料、**設計図書**との対比
		施工完了時	基準高さ、偏心量、 径
		グラウト注入時	使用材料、使用量
オープンケーソン基礎工 ニューマチックケーソン基礎工		鉄沓据付け完了時	使用材料、施工位置
		本体設置前(ｵｰﾌﾟﾝｹｰｿﾝ)	支持層
		掘削完了時(ﾆｭｰﾏﾁｯｸｹｰｿﾝ)	
		土（岩）質の変化した時	土(岩)質、変位量
		鉄筋組立て完了時	使用材料、**設計図書**との対比、 スペーサの個数
鋼管矢板基礎工		打込時	使用材料、長さ、溶接部の適否、支持力
		打込完了時	基準高さ、偏心量
		杭頭処理完了時	杭頭処理状況
置換工（重要構造物）		掘削完了時	使用材料、幅、延長、置換厚さ、支持地盤
築堤・護岸工		法線設置完了時	法線設置状況
護岸工	法覆工(覆土施工がある場合)	覆土前	**設計図書**との対比(不可視部分の出来形)
	基礎工、根固工	設置完了時	**設計図書**との対比(不可視部分の出来形)
重要構造物 函渠工 (樋門・樋管を含む) 躯体工（橋台） ＲＣ躯体工（橋脚） 橋脚フーチング工 ＲＣ擁壁 砂防ダム 堰本体工 排水機場本体工 水門工		土（岩）質の変化した時	土(岩)質、変化位置
		床掘・掘削完了時	支持地盤(直接基礎)
		鉄筋組立て完了時	使用材料、**設計図書**との対比、スペーサの個数
		埋戻し前	**設計図書**との対比(不可視部分の出来形)

種　　別	細　　別	**確認**時期	**確認**項目
共同溝本体工			
躯体工 ＲＣ躯体工		沓座の位置決定時	沓座の位置
床版工		鉄筋組立て完了時	使用材料 使用材料、**設計図書**との対比、スペーサの個数
地覆工、橋梁用高欄工		鉄筋組立て完了時	
鋼橋 鋼製橋脚政策工		仮組立て完了時（仮組立てが省略となる場合を除く）	キャンバー、 寸法等
ポストテンションＴ（Ｉ）桁製作工 プレキャストブロック桁組立工 プレビーム桁製作工		プレストレス導入完了時 縦締め作業完了時	**設計図書**との対比
ＰＣホロースラブ製作工 ＰＣ版桁製作工 ＰＣ箱桁製作工 ＰＣ片持箱桁製作工 ＰＣ押出し箱桁製作工 床版・横組工		ＰＣ鋼線・鉄筋組立て完了時（工場製作を除く）	使用材料 **設計図書**との対比
鋼板巻立工		フーチング定着アンカー穿孔完了時	施工状況の適否、**設計図書**との対比、深さ
		鋼板建込み完了時	建込み状況、**設計図書**との対比、使用材料
		現場塗装完了時	施工状況の適否、塗膜厚、使用材料及び使用量
舗装工	路盤、基層、表層	各層毎の完了時	基準高さ、幅、厚さ、支持力
石組工（庭園等）		石組時	
現場打大型遊具工		鉄筋組立て完了時（工場製作を除く）	
水景工（噴水池等）		鉄筋組立て完了時	
樹木・芝生管理工 植生工	施肥、薬剤散布	施工時	
塗装工	現場塗装	ケレン完了後、各層各塗り後	施工状況の適否、塗膜厚、使用材料及び使用量
旧施設撤去		完了時	撤去状況の適否
路面切削工		完了時	施工状況の適否、幅、厚さ
コンクリート吹付け工 厚層基材吹付工		法面清掃完了時	施工状況の適否
		ラス張完了時	ラスの位置、アンカー鉄筋検測ピンの径、長さ、本数

種 別	細 別	**確認**時期	**確認**項目
開削工(下水道)		完了時	施工状況の適否
推進工(下水道)		完了時	施工状況の適否
立坑工(下水道)		完了時	支持地盤、寸法、施工状況
人孔築造工(下水道)		鉄筋組立完了時	施工状況の適否、**設計図書**との対比、使用材料
		築造完了時	**設計図書**との対比
管きょ更生工(下水道)		更生完了時	施工状況の適否、**設計図書**との対比、使用材料
落石防護工		施工完了時	使用材料 設計図書との対比
工事完了時に不可視となる施工箇所		施工完了時	
その他監督員が指定する工種		完了時	

注）１ 鋼橋製作における仮組立て検査については、鋼橋板桁（Ｉ形断面）直橋､斜角 75° 以上の全ての条件を満たす橋梁については省略する。

２ 以下の簡易構造物は、除くものとする。

① 小段の張コンクリート、階段、捨コンクリート等（河川の護岸は除く）

② コンクリート断面積１㎡以下の水路、側溝等

③ コンクリート量１m^3以下の防護柵、照明、標識等の基礎

④ 集水桝

⑤ 高さ１ｍ以下の擁壁（河川の護岸を除く）

⑥ 取付支道等点在する小面積(100 ㎡程度以下)の舗装

１．１．25 数量の算出及び工事完成図

１．出来形測量

請負人は、出来形数量を算出するために出来形測量を実施しなければならない。また、出来形測量の結果を基に、**土木工事数量算出要領（案）（国土交通省）**及び**設計図書**に従って、出来形数量を算出し、その結果を監督員に速やかに**提出**しなければならない。

２．工事完成図

請負人は、出来形測量の結果及び**設計図書**に従って工事完成図を作成しなければならない。

ただし、各種ブロック製作工等工事目的物によっては、監督員の**承諾**を得て工事完成図を省略することができるものとする。

１．１．26 工事完了検査

１．工事完了届の提出

請負人は、契約書第 31 条の規定に基づき、工事完了届を監督員を経由し発注者に**提出**しなければならない。

２．工事完了検査の要件

請負人は、工事完了届を監督員に**提出**する際には、以下の各号に掲げる要件をすべて満たさなくてはならない。

（１）**設計図書**(追加、変更**指示**も含む)に示されるすべての工事が完了していること。

（２）契約書第 16 条第１項の規定に基づき、監督員の請求した改造が完了していること。

（３）**設計図書**により義務づけられた工事記録写真、出来形管理資料、工事関係図書等の資料の整備がすべて完了していること。

（４）契約変更を行う必要が生じた工事においては、最終変更契約を発注者と締結していること。

３．検査日の通知

発注者は、工事検査に先立って、請負人に対して検査日を**通知**するものとする。

４．検査内容

検査員は、監督員及び請負人の臨場の上、工事目的物を対象として契約図書と対比し、以下の各号に掲げる検査を行うものとする。

（１）工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえ

（２）工事管理状況に関する書類、記録及び写真等

５．修補の指示

検査員は、修補の必要があると認めた場合には、請負人に対して、期限を定めて修補の**指示**を行うことができるものとする。

６．修補期間

修補の完了が**確認**された場合は、その**指示**の日から補修完了の**確認**の日までの期間は、契約書第 31 条第２項に規定する期間に含めないものとする。

７．適用規定

請負人は、当該工事完了検査については、**第１編１．１．24 監督員による検査(確認を含む)及び立会等**の第３項の規定を準用する。

１．１．27　既済部分検査等

１．一般事項

請負人は、契約書第 36 条第２項の部分払の**確認**の請求を行った場合、または、契約書第 37 条第１項の工事の完了の**通知**を行った場合は、既済部分に係わる検査を受けなければならない。

２．部分払いの請求

請負人は、契約書第 36 条に基づく部分払いの請求を行うときは、前項

の検査を受ける前に工事の出来高に関する資料を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

３．検査内容

検査員は、監督員及び請負人の臨場の上、工事目的物を対象として工事の出来高に関する資料と対比し、以下の各号に掲げる検査を行うものとする。

（１）工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえの検査を行う。

（２）工事管理状況について、書類、記録及び写真等を参考にして検査を行う。

４．修補

請負人は、検査員の**指示**による修補については、**第１編１．１．26 工事完了検査**の第５項の規定に従うものとする。

５．適用規定

請負人は、当該既済部分検査については、**第１編１．１．24 監督員による検査(確認を含む)及び立会等**の第３項の規定を準用する。

６．検査日の通知

発注者は、既済部分検査に先立って、監督員を経由して請負人に対して検査日を**通知**するものとする。

７．中間前払金の請求

請負人は、契約書第 34 条に基づく中間前払金の請求を行うときは、あらかじめ認定請求書と履行**報告**書を**提出**し、請負人の中間前払金に係る認定を受けなければならない。

なお、請負人は、認定請求書を**提出**する場合は、要件**確認**のために作業済み範囲がわかる**図面**を添付し、支出した経費の合計を履行**報告**書の記載欄に記入すること。

また、中間前払金の支払額は契約金額の２割を超えない範囲内とする。詳細については、**「名古屋市公共工事の前金払取扱要綱」**を参照すること。

１．１．28　中間検査

中間検査は、以下によるものとする。

（１）請負人は、**名古屋市緑政土木局請負工事施行要綱第 30 条**及び**名古屋市緑政土木局請負工事検査要領第３条**に基づく、中間検査を受けなければならない。

（２）中間検査の時期選定は、発注者が行うものとし、発注者は請負人に対して中間検査を実施する旨及び検査日を監督員を経由して事前に**通知**するものとする。

（３）検査員は、監督員及び請負人の臨場のうえ、工事目的物を対象として**設計図書**と対比し、以下の各号に掲げる検査を行うものとする。

①　工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえの検査を行う。

② 工事管理状況について、書類、記録及び写真等を参考にして検査を行う。

１．１．29　部分使用

１．一般事項

発注者は、請負人の同意を得て部分使用できるものとする。

２．検査員による検査

請負人は、発注者が契約書第 33 条の規定に基づく当該工事に係わる部分使用を行う場合には、検査員による品質及び出来形等の検査を受けるものとする。

１．１．30　施工管理

1．一般事項

請負人は、工事の施工にあたっては、**施工計画書**に示される作業手順に従い施工し、品質及び出来形が**設計図書**に適合するよう、十分な施工管理をしなければならない。

２．工程管理

請負人は、工事の施工を円滑にするため、工程管理を工事の内容に応じた方法（ネットワーク、バーチャート方式など）により実施工程表を作成し、監督員に**提出**するとともに、これに基づいて管理を行うものとする。ただし、維持工事等の当初工程計画が困難な工事内容については省略できるものとする。また、監督員が週間工事工程表、月間工事工程表、全体工事進捗状況表等の**提出**を**指示**された場合は、これを**提出**しなければならない。

３．施工管理頻度、密度の変更

監督員は、以下に掲げる場合、**設計図書**に示す、品質管理の測定頻度及び出来形管理の測定密度を変更することができるものとする。この場合、請負人は、監督員の**指示**に従うものとする。これに伴う費用は、請負人の負担とするものとする。

（１）工事の初期で作業が定常的になっていない場合
（２）管理試験結果が限界値に異常接近した場合
（３）試験の結果、品質及び出来形に均一性を欠いた場合
（４）前各号に掲げるもののほか、監督員が必要と判断した場合

４．標示板の設置

請負人は、施工に先立ち工事現場またはその周辺の一般通行人等が見易い場所に、工事目的、工期、発注者名及び施工者名を記載した標示板を設置し、工事完了後は速やかに標示板を撤去しなければならない。

ただし、標示板の設置が困難な場合は、監督員の**承諾**を得て省略することができるものとする。

なお、標示板の記載にあたっては、工事に関する情報をわかりやすく記載するものとする。

５．整理整頓

請負人は、工事期間中現場内及び周辺の整理整頓に努めなければならない。

６．周辺への影響防止

請負人は、施工に際し施工現場周辺並びに他の構造物及び施設などへ影響を及ぼさないよう施工しなければならない。また、影響が生じる恐れがある場合、または影響が生じた場合には直ちに監督員へ**連絡**し、その対応方法等に関して監督員と速やかに**協議**しなければならない。また、損傷が請負人の過失によるものと認められる場合、請負人自らの負担で原形に復元しなければならない。

７．労働環境の改善

請負人は、工事の適正な実施に必要な技術的能力の向上、情報通信技術を活用した工事の実施の効率化等による生産性の向上並びに技術者、技能労働者等の育成及び確保並びにこれらの者に係る賃金、労働時間、その他の労働条件、安全衛生その他労働環境の改善に努めなければならない。また、請負人は、作業員が健全な身体と精神を保持できるよう作業所、現場事務所及び作業員宿舎等における良好な作業環境の確保に努めなければならない。

８．発見、拾得物の処置

請負人は、工事中に物件を発見または拾得した場合、直ちに関係機関へ**通報**するとともに、監督員へ**連絡**しその対応について**指示**を受けるものとする。

９．記録及び関係書類

請負人は、**請負工事施工管理基準（名古屋市緑政土木局）**及び**請負工事品質管理基準（名古屋市緑政土木局）**により施工管理を行い、また、**写真管理基準（名古屋市緑政土木局）**による写真管理を行い、その記録及び関係書類を直ちに作成、保管し、完了検査時に**提出**しなければならない。ただし、それ以外で監督員からの請求があった場合は**提示**しなければならない。

なお、**請負工事施工管理基準**及び**請負工事品質管理基準**並びに**写真管理基準**に定めていない工種または項目については、監督員と**協議**のうえ、施工管理、写真管理を行うものとする。

10．不具合等発生時の措置

請負人は、工事施行中に工事目的物や工事材料等の不具合等が発生した場合、または、公益通報者等から当該工事に関する情報が寄せられた場合には、その内容を監督員に直ちに**通知**しなければならない。

１．１．31　工事関係者に対する措置請求

１．現場代理人に対する措置

発注者は、現場代理人が工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に関して、著しく不適当と認められるものがあるときは、請負人に

対して、その理由を明示した**書面**により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

２．技術者に対する措置

発注者または監督員は、主任技術者（監理技術者、監理技術者補佐）、専門技術者（これらの者と現場代理人を兼務する者を除く。）が工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に関して、著しく不適当と認められるものがあるときは、請負人に対して、その理由を明示した**書面**により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

１．１．32　足場工

請負人は、足場工の施工にあたり、**「手すり先行工法等に関するガイドライン」**によるものとし、足場の組立、解体、変更の作業時及び使用時には、常時、全ての作業床において二段手すり及び幅木の機能を有するものを設置しなければならない。

なお、実施状況を工事写真等により記録し、速やかに監督員へ**提出**しなければならない。

１．１．33　工事中の安全確保

１．安全指針等の遵守

請負人は、最新の**「土木工事安全施工技術指針」、「建設機械施工安全技術指針」、「港湾工事安全施工指針」（(一社）日本埋立浚渫協会)、「潜水作業安全施工指針」（(一社）日本潜水協会）**及び**「作業船団安全運航指針」（(一社）日本海上起重技術協会、JIS A 8972（斜面・法面工事用仮設設備）**を参考にして、常に工事の安全に留意し現場管理を行い災害の防止を図らなければならない。ただし、これらの指針は当該工事の契約条項を超えて請負人を拘束するものではない。

２．支障行為等の防止

請負人は、工事施工中、監督員及び管理者の許可なくして、流水及び水陸交通の支障となるような行為、または公衆に支障を及ぼすなどの施工をしてはならない。

３．周辺への支障防止

請負人は、工事箇所及びその周辺にある地上地下の既設構造物に対して支障を及ぼさないよう必要な措置を施さなければならない。

４．災害の防止

請負人は、**「建設工事公衆災害防止対策要綱」**を遵守して災害の防止を図らなければならない。

５．建設機械の選定、使用

請負人は、土木工事に使用する建設機械の選定、使用等について、**特記仕様書**により建設機械が指定されている場合には、これに適合した建設機械を使用しなければならない。ただし、より条件に合った機械がある場合には、監督員の**承諾**を得てそれを使用することができる。

６．防災体制

請負人は、豪雨、出水、土石流、その他天災に対しては、天気予報などに注意を払い、常に災害を最小限に食い止めるため防災体制を確立しておかなくてはならない。また、風に対しても注意を払わなければならない。

７．第三者の立入禁止措置

請負人は、工事現場付近における事故防止のため一般の立入を禁止する場合、その区域に、柵、門扉、立入禁止の標識板等を設けなければならない。

８．安全巡視

請負人は、工事期間中、安全巡視を行い、工事区域及びその周辺の監視あるいは**連絡**を行い、安全を確保しなければならない。

請負人は、安全巡視員を定め次の任務を遂行しなければならない。

安全巡視員は、常に腕章を着用して、その所在を明らかにするとともに、**施工計画書**の内容、工事現場の状況、施工条件及び作業内容を熟知し、適時、作業員等の指導及び安全施設や仮設備の点検を行い、工事現場及びその周辺の安全確保に努めなければならない。

９．現場環境改善

請負人は、工事現場の現場環境改善を図るため、現場事務所、作業員宿舎、休息所または作業環境等の改善を行い、快適な職場を形成するとともに、地域との積極的なコミュニケーション及び現場周辺の美装化に努めるものとする。

なお、**設計図書**において、現場環境改善対象工事と明示された場合は、以下により実施しなければならない。

（１）現場環境改善は、次表の内容の内、原則として各計上費目毎に１項目以上で計５項目以上(工事説明板を含む)を実施するものとする。

ただし、地域とのコミュニケーション　４．デザイン工事看板（各工事 PR 看板含む）は、（６）の工事説明板として必ず実施すること。

なお、現場環境改善の具体的内容は、すでに一般化している美装化などとしないこと。

表１－３　現場環境改善の内容

	内　　容
仮設備関係	１．用水・電力などの供給設備 ２．緑化・花壇 ３．ライトアップ施設 ４．見学路及び椅子の設置 ５．昇降設備の充実 ６．環境負荷の低減
営繕関係	１．現場事務所の快適化（女性用更衣室の設置を含む） ２．労働者宿舎の快適化 ３．デザインボックス（交通誘導警備員待機室） ４．現場休息所の快適化 ５．健康関連設備及び厚生施設の充実等
安全関係	１．工事標識・照明等安全施設のイメージアップ（電光式標識等）

地域とのコミュニケーション	２．盗難防止対策（警報機等） ３．避暑（熱中症予防）・防寒対策 １．完成予想図 ２．工法説明図 ３．工事工程表 ４．デザイン工事看板（各工事 PR 看板含む） ５．見学会等の開催（イベント等の実施含む） ６．見学所（インフォメーションセンター）の設置及び管理運営 ７．パンフレット・工法説明ビデオ ８．地域対策費等（地域行事等の経費含む） ９．社会貢献

（2）現場環境改善の具体的な実施内容・実施期間は、**第１編１．１．７施工計画書**の第 1 項の（12）環境作業環境の整備に記載し**提出**するものとする。

（3）工事完了時に現場環境改善の実施写真を**提出**するものとする。

（4）以下の項目に係る現場環境改善は、請負人が自主的に判断し、自らの負担で実施することを原則とする。

① 作業服

② 室内装飾品等

（5）棚等の図柄、規格等

バリケードなどを一般交通の用に提供する場所に設置する場合は、バリケード等の設置目的を損なわないこと。**（参考図書：「建設工事公衆災害防止対策要綱の解説」（土木工事編））**

（6）（1）の工事説明板の表示内容は以下のとおりとする。

表 1－4 工事説明板の表示内容

工事の期間等	この工事がいつまでも続くのか、今どの部分の工事を行っているのかが分かるように、工事進捗率等により表示すること。
事業者及び施行者	担当課、出張所等、現場代理人等を記入すること。担当者等の似顔絵とコメントを入れるなど、親近感がわくよう工夫すること。
問合せ先	平日、休日、昼間、夜間それぞれ違う場合は、別々に記入すること。
その他	広報したい情報（財源、関連工事等）

（7）工事説明板の設置場所は、見学者・地域住民及び施設（道路・河川・公園等）利用者の目のつくところとする。ただし、安全上支障のない場所とする。

（8）工事説明板の設置期間は、対象工事期間中とする。

10. 定期安全研修・訓練等

請負人は、工事着手後、作業員全員の参加により月当たり、半日以上の時間を割当て、以下の各号実施する内容を選択し、定期的に安全に関する研修・訓練等を実施しなければならない。

なお、作業員全員の参加が困難な場合は、複数回に分けて実施することも出来る。

（１）安全活動のビデオ等視覚資料による安全教育
（２）当該工事内容等の周知徹底
（３）工事安全に関する法令、通達、指針等の周知徹底
（４）当該工事における災害対策訓練
（５）当該工事現場で予想される事故対策
（６）その他、安全・訓練等として必要な事項

11．施工計画書記載

請負人は、工事の内容に応じた安全教育及び安全訓練等の具体的な計画を以下の各号のとおり作成し、**施工計画書**に記載し監督員に**提出**しなければならない。

（１）工事期間中の月別安全・訓練等実施全体計画
（２）全体計画には、以下の項目の活動内容について具体的に記述する。
①　月別の安全・訓練等の実施内容・工程に合わせた適時の安全項目
②　資材搬入者等一時入場者への工事現場内誘導方法
③　現場内の業務内容及び工程の作業員等への周知方法
④　ＫＹ及び新規入場者教育の方法
⑤　場内整理整頓の実施

12．安全教育・訓練等の記録

請負人は、安全教育及び安全訓練等の実施状況について、ビデオ等または工事**報告**等に記録した資料を整備・保管し、監督員の請求があった場合は直ちに**提示**するものとする。

13．関係機関との連絡

請負人は、所轄警察署、道路管理者、鉄道事業者、河川管理者、海岸管理者、労働基準監督署等の関係者及び関係機関と緊密な**連絡**を取り、工事中の安全を確保しなければならない。

14．飛来落下物に対する安全対策

請負人は、鉄道または道路等に近接している場所での工事施工については、飛来落下物に対する安全対策を講じなければならない。

15．工事関係者の連絡会議

請負人は、工事現場が隣接し、または同一場所において別途工事がある場合は、請負業者間の安全施工に関する緊密な情報交換を行うとともに、非常時における臨機の措置を定める等の**連絡**調整を行うため、関係者による工事関係者**連絡**会議を組織するものとする。

16．「南海トラフ地震臨時情報（調査中）等」発せられた場合の措置

①　請負人は、「南海トラフ地震臨時情報（調査中）等」が発せられた場合には、継続的に地震関連情報の収集に努め、工事中の構造物及

び架設構造物に対し、必要な補強・落下防止等の保全措置が実施されているのか確認及び作業員や必要に応じ第三者に対する緊急避難措置の再確認を行うなど、有事に際しての備えを行うこと。

② 河川堤防等を掘削する工事など有事の際に甚大な被害を及ぼす可能性がある工事を行っている場合は、その対応について早急に監督員と協議し、必要に応じて**第１編１．１．51** 臨機の措置をとること。

③ 上記の措置については、**第１編１．１．７施工計画書**の第２項（９）緊急時の体制及び対応に記載しなければならない。

④ 請負人は、上記の地震に限らず、**当該区において震度４以上**の地震が発生した場合は、直ちに作業を中止するとともに現場内を点検し、その状況を監督員に**連絡**するものとする。

17. 安全衛生協議会の設置

監督員が、**労働安全衛生法** 30 条第１項に規定する措置を講じる者として、同条第２項の規程に基づき、請負人を指名した場合には、請負人はこれに従うものとする。

18. 安全優先

請負人は、工事中における安全の確保をすべてに優先させ、**労働安全衛生法関連法令**に基づく措置を常に講じておくものとする。特に重機械の運転、電気設備等については、関係法令に基づいて適切な措置を講じておかなければならない。

19. 既往の気象記録及び洪水記録等の反映

請負人は、施工計画の立案にあたっては、既往の気象記録及び洪水記録並びに地形等現地の状況を勘案し、防災対策を考慮のうえ、施工方法及び施工時期を決定しなければならない。特に、梅雨、台風等の出水期の施工にあたっては、工法、工程について十分配慮しなければならない。

20. 災害発生時の応急処置

災害発生時においては、第三者及び作業員等の人命の安全確保をすべてに優先させるものとし、応急処置を講じるとともに、直ちに関係機関に**通報**及び監督員に**連絡**しなければならない。

21. 地下埋設物等の調査

請負人は、工事施工箇所に地下埋設物件等が予想される場合には、当該物件の位置、深さ等を調査し監督員に**報告**しなければならない。

22. 不明の地下埋設物等の処置

請負人は、施工中、管理者不明の地下埋設物等を発見した場合は、監督員に**連絡**し、その処置については占用者全体の現地**確認**を求め、管理者を明確にしなければならない。

23. 地下埋設物件等損害の措置

請負人は、地下埋設物件等に損害を与えた場合は、直ちに関係機関に通報及び監督員に**連絡**し、応急措置をとり補修しなければならない。

24. 工事施工中における転落・落下の防止

請負人は、工事施工中における作業員の転落・落下の防止のため、防

護設備及び昇降用梯子等安全施設を設けなければならない。

25．架空線等事故防止対策

請負人は、架空線上空施設の位置及び占用者を把握するため、工事現場、土取り場、建設発生土受入地、資材等置き場等、工事に係るすべての架空線等上空施設の現地調査（場所、種類、高さ等）を行い、その調査結果について、支障物件の有無に関わらず、監督員へ**報告**しなければならない。

１．１．34　爆発及び火災の防止

１．火薬類の使用

請負人は、火薬類の使用については、以下の規定によらなければならない。

（１）請負人は、発破作業に使用する火薬類等の危険物を備蓄し、使用する必要がある場合、**火薬類取締法等関係法令**を遵守しなければならない。

また、関係官公庁の指導に従い、爆発等の防止の措置を講じるものとする。

なお、監督員の請求があった場合には、直ちに従事する火薬類取扱保安責任者の火薬類保安手帳及び従事者手帳を**提示**しなければならない。

（２）現地に火薬庫等を設置する場合は、火薬類の盗難防止のための立入防止柵、警報装置等を設置し保管管理に万全の措置を講ずるとともに、夜間においても、周辺の監視等を行い、安全を確保しなければならない。

２．火気の使用

請負人は、火気の使用については、以下の規定によらなければならない。

（１）請負人は、火気の使用を行う場合は、工事中の火災予防のため、その火気の使用場所及び日時、消火設備等を記載した**施工計画書**を監督員に**提出**しなければならない。

（２）請負人は、喫煙等の場所を指定し、指定場所以外での火気の使用を禁止しなければならない。

（３）請負人は、ガソリン、塗料等の可燃物の周辺に火気の使用を禁止する旨の表示を行い、周辺の整理に努めなければならない。

（４）請負人は、伐開除根、掘削等により発生した雑木、草等を野焼きしてはならない。

１．１．35　後片付け

請負人は、工事の全部または一部の完了に際して、一切の請負人の機器、余剰資材、残骸及び各種の仮設物を片付けかつ撤去し、現場及び工事にかかる部分を清掃し、かつ整然とした状態にするものとする。

ただし、**設計図書**において存置するとしたものを除く。また、工事検査に必要な足場、梯子等は、監督員の**指示**に従って存置し、検査終了後撤去するものとする。

また、請負人は、工事の施設上必要な土地・立木・施設等を撤去または、損傷を与えた場合には、原形同等以上に復旧しなければならない。

１．１．36　事故報告

請負人は、工事の施工中に事故が発生した場合には、直ちに監督員に**連絡**するとともに、第 13 号様式**「事故発生報告書」**を、**指示**する期日までに**提出**しなければならない。

１．１．37　環境対策

１．環境保全

請負人は、**「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」**、関連法令並びに**仕様書**の規定を遵守のうえ、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等の問題については、施工計画及び工事の実施の各段階において十分に検討し、周辺地域の環境保全に努めなければならない。

２．苦情対応

請負人は、環境への影響が予知されまたは発生した場合は、直ちに応急措置を講じ監督員に**連絡**しなければならない。また、第三者からの環境問題に関する苦情に対しては、誠意をもってその対応にあたり、その交渉等の内容は、後日紛争とならないよう文書で取り交わす等明確にしておくとともに、状況を随時監督員に**報告**し、**指示**があればそれに従うものとする。

３．注意義務

請負人は、工事の施工に伴い、地盤沈下、地下水の断絶等の理由により第三者への損害が生じた場合には、請負人が善良な管理者の注意義務を果たし、その損害が避け得なかったか否かの判断をするための資料を監督員に**提出**しなければならない。

４．廃油等の適切な措置

請負人は、工事に使用する作業船等から発生した廃油等を**「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」**基づき、適切な措置をとらなければならない。

５．水中への落下防止措置

請負人は、水中に工事用資材等が落下しないよう措置を講じるものとする。また、工事の廃材、残材等を海中に投棄してはならない。落下物が生じた場合は、請負人は自らの負担で撤去し、処理しなければならない。

６．排出ガス対策型建設機械

請負人は、工事の施工にあたり表1－５に示す建設機械を使用する場合は、**「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」**に基づく技術基準に適合する特定特殊自動車、または、**「排出ガス対策型建設機械指定要領」**、**「排出ガス対策型建設機械の普及促進に関する規程」**もしくは**「第3次排出ガス対策型建設機械指定要領」**に基づき指定された排出ガス

対策型建設機械（以下「排出ガス対策型建設機械等」という。）を使用しなければならない。排出ガス対策型建設機械等を使用できないことを監督員が認めた場合は、平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、またはこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業もしくは建設技術審査証明事業により評価された排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用することができるが、これにより難い場合は、監督員と**協議**するものとする。

表１－５ 一般工事用建設機械

機 種	備 考
一般工事用建設機械 ・バックホウ・トラクターショベル（車輪式） ・ブルドーザ・発動発電機（可搬式） ・空気圧縮機（可搬式）・油圧ユニット（以下に示す基礎工事用機械のうち、ベースマシーンとは別に、独立したディーゼルエンジン駆動の油圧ユニットを搭載しているもの：油圧ハンマ、バイブロハンマ、油圧式鋼管圧入 ・引抜機、油圧式杭圧入 ・引抜機、アースオーガ、オールケーシング掘削機、リバースサーキュレーションドリル、アースドリル、地下連続壁施工機、全回転型オールケーシング掘削機） ・ロードローラ、タイヤローラ、振動ローラ ・ホイールクレーン	ディーゼルエンジン（エンジン出力7.5ｋｗ以上260ｋｗ以下）を搭載した建設機械に限る。

７．特定特殊自動車の燃料

請負人は、軽油を燃料とする特定特殊自動車の使用にあたって、燃料を購入して使用するときは、当該特定特殊自動車の製作等に関する事業者または団体が推奨する軽油（ガソリンスタンド等で販売されている軽油をいう。）を選択しなければならない。また、監督員から特定特殊自動車に使用した燃料の購入伝票を求められた場合、**提示**しなければならない。

なお、軽油を燃料とする特定特殊自動車の使用にあたっては、下請負人等に関係法令等を遵守させるものとする。

８．低騒音型・低振動型建設機械

請負人は、**「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」**によって低騒音型・低振動型建設機械を**設計図書**で使用を義務つけている場合には、**「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程」**に基づき指定された建設機械を使用しなければならない。ただし、施工時期・現場条件等により一部機種の調達が不可能な場合は、認定機種と同程度と認められる機種または対策をもって**協議**することができる。

なお、請負人は、**協議**を行う前に次の（１）及び（２）について**確認**しなければならない。

（１）調達した建設機械が**「低騒音型、低振動型建設機械の指定に関す**

る規程」（以下「新基準」という。）に適合しているか、該当建設機械のメーカーに**確認**する。

（２）調達した建設機械が建設機械メーカーによる騒音対策を施すことにより新基準に適合するか、該当建設機械のメーカーへ**確認**する。

なお、低騒音型建設機械のうちバックホウについての協議は省略できるものとする。

また、低騒音型・低振動型建設機械を使用する場合、請負人は施工現場において使用建設機械の写真撮影を行い、工事完了後監督員に**提出**しなければならない。

９．貨物自動車等車種規制非適合車の使用抑制

請負人は、貨物自動車を使用する場合「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」に基づき、「自動車NOx・PM法」の対象地域外からの流入車も含め、車種規制非適合車の使用抑制に努めるものとする。

10．六価クロム溶出試験

セメント及びセメント系固化材による地盤改良及び安定処理等の土砂とセメント及びセメント攪拌混合を行う土質を使用する場合は、以下の各号によるものとする。

（１）**「セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験実施要領(案)」**により六価クロム溶出試験を実施しなければならない。

（２）配合設計段階の試験結果が**「土壌環境基準」**を超える場合は基準内に納まるよう**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

11．石綿等の使用の有無

請負人は、**「石綿障害予防規則」**基づき、石綿等の使用の有無の調査、建築物または工作物解体等の作業方法、費用または工期等について監督員と**協議**するものとする。

12．特定調達品目

請負人は、資材（材料及び機材を含む）、工法、建設機械または目的物の使用にあたっては、環境物品等**「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（「グリーン購入法」という。）**第 2 条に規定する環境物品等という。」の使用を積極的に推進するものとする。

（１）**グリーン購入法**第 6 条の規定に基づく**「環境物品の調達の推進に関する基本方針」**で定める特定調達品目を使用する場合には、原則として、判断の基準を満たすものを使用するものとする。なお、事業ごとの特性、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コスト等の影響により、これにより難い場合は、監督員と**協議**する。

また、その調達実績の集計結果を監督員に**提出**するものとする。

なお、集計及び方法は、**設計図書**及び監督員の**指示**による。

（２）グリーン購入法に基づく環境物品等の調達の推進に関する基本方針における公共工事の配慮事項に留意すること。

13．鉛等有害物質

請負人は、橋梁等建設物に塗布された塗料中の鉛やクロム等有害な物質の有無について監督員に**確認**するものとする。また、監督員より、有害な物質の有無の調査を指示された場合は、調査を実施し、結果を監督員に**報告**するものとする。

監督員への**確認**または調査結果により法令等で指定される基準等を満足しない有害物質が**確認**された場合は、**「鉛中毒傷害予防規則」**等関係法令に基づき実施しなければならない。なお、費用、工期等については監督員と**協議**するものとする。

１．１．38　事業損失防止

１．一般事項

請負人は、社会通念上、受忍の限度を超えるような事態が生じないよう施工現場周辺を調査し、施工方法について十分検討を行うものとする。

検討の結果、家屋調査等が必要と判断される場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．事業損失防止調査

請負人は、**設計図書**に家屋等、事業損失防止調査の必要性が示された場合は、工事着手前、施工中において、**「事業損失防止調査標準仕様書」（名古屋市緑政土木局）**に基づき、事業損失に対する調査を行うものとする。

３．防止の措置等

請負人は、調査結果から、事業損失発生の可能性が高い場合は、監督員と**協議**のうえ、適切な防止措置を講じなければならない。

また、適切な防止措置を講じたにも関わらず事業損失が発生した場合、直ちに工事を中止し、対策について監督員と**協議**するものとする。

１．１．39　文化財の保護

１．一般事項

請負人は、工事の施工にあたって文化財の保護に十分注意し、使用人等に文化財の重要性を十分認識させ、工事中に文化財を発見したときは直ちに工事を中止し、**設計図書**に関して監督員に**協議**しなければならない。

２．文化財等発見時の措置

請負人は、工事の施工にあたり、文化財その他の埋設物を発見した場合は、発注者との契約に係る工事に起因するものとみなし、発注者が、当該埋蔵物の発見者としての権利を保有するものである。

１．１．40　交通安全管理

１．一般事項

請負人は、工事運搬路として、公衆に供する道路を使用するときは、

積載物の落下等により、路面を損傷し、あるいは汚損することのないようにするとともに、特に第三者に工事公害による損害を与えないようにしなければならない。なお、第三者に工事公害による損害を及ぼした場合は、契約書第 28 条によって処置するものとする。

２．施工計画書

請負者は、指定された工事用道路の使用開始前に当該道路の維持管理、補修及び使用方法等を施工計画書に記載しなければならない。この場合において、請負者は、関係機関に所要の手続きをとるものとし、発注者が特に指示する場合を除き、標識の設置その他の必要な措置を行わなければならない。

３．輸送災害の防止

請負人は、工事用車両による土砂、工事用資材及び機械などの輸送を伴う工事については、関係機関と打合せを行い、交通安全に関する担当者、輸送経路、輸送期間、輸送方法、輸送担当業者、交通誘導警備員の配置、標識安全施設等の設置場所、その他安全輸送上の事項について計画を立て災害の防止を図らなければならない。

４．交通安全等輸送計画

請負人は、工事用車両による土砂、工事用資材及び機械などの輸送を伴う工事については、事前に関係機関と打合せのうえ、交通安全等輸送に関する必要な事項の計画を立て、**施工計画書**に記載しなければならない。

５．交通安全法令の遵守

請負人は、供用中の公共道路に係る工事の施工にあたっては、交通の安全について、監督員、道路管理者及び所轄警察署と打合せを行うとともに、**「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」、「道路工事現場における標示施設等の設置基準」、「道路工事現場における標示施設等の設置基準の一部改正について」、「道路工事現場における工事情報板及び工事説明看板の設置について」及び「道路工事保安施設設置基準(案)」、「道路工事の保安対策の手引き」（名古屋市緑政土木局）**に基づき、安全対策を講じなければならない。

６．工事用道路の維持管理

請負人は、**設計図書**において指定され工事道路を使用する場合は、**設計図書**の定めに従い、工事用道路の維持管理及び補修を行うものとする。

７．工事用道路の標識等の設置

請負人は、指定された工事用道路の使用開始前に当該道路の維持管理、補修及び使用方法等の計画書を監督員に**提出**しなければならない。この場合においては、請負人は、関係機関に所要の手続きをとるものとし、発注者が特に**指示**する場合を除き、標識の設置その他の必要な措置を行わなければならない。

８．工事用道路使用の責任

請負人は工事用道路に指定するもの以外の工事用道路は、請負人の責任において使用するものとする。

９．工事用道路供用時の処置

請負人は、**特記仕様書**に他の請負人と工事用道路を供用する定めがある場合においては、その定めに従うとともに、関連する請負人と緊密に打合せ、相互の責任区分を明らかにして使用するものとする。

10．公衆交通の確保

公衆の交通が自由かつ安全に通行するのに支障となる場所に材料または設備を保管してはならない。請負人は、毎日の作業終了時及び何らかの理由により建設作業を中断する時には、交通管理者**協議**で許可された常設作業帯内を除き一般の交通に使用される路面からすべての設備その他の障害物を撤去しなくてはならない。

11．水上輸送

工事の性質上、請負人が、水上輸送によることを必要とする場合には本条の「道路」は水門、または水路に関するその他の構造物と読み替え「車両」は船舶と読み替えるものとする。

12．作業区域の表示等

請負人は、工事の施工にあたっては、作業区域の表示及び関係者への周知など、必要な安全対策を講じなければならない。また、作業船等が船舶の輻輳している区域を航行またはえい航する場合、見張りを強化する等、事故の防止に努めなければならない。

13．水中落下支障物の処置

請負人は、船舶の航行または漁業の操業に支障をきたす恐れのある物体を水中に落した場合、直ちにその物体を取り除かなければならない。

なお、直ちに取り除けない場合は、標識を設置して危険箇所を明示し、関係機関に**通報**及び監督員へ**連絡**しなければならない。

14．作業船舶機械故障時の処理

請負人は、作業船舶機械が故障した場合、安全の確保に必要な措置を講じなければならない。なお、故障により二次災害を招く恐れがある場合は、直ちに応急の措置を講じ、関係機関に**通報**及び監督員へ**連絡**しなければならない。

15．交通管理

請負人は、安全管理については、以下によるものとするが、現場の実情に応じた施工方法等により交通管理を実施しなければならない。

（１）交通規制及び標識

①　請負人は、**設計図書**に交通管理図を明示した場合には、これにより施工しなければならない。

②　請負人は、夜間開放時には保安灯等を設置するものとし、工事期間中は保安灯･バリケード等の保安点検を実施しなければならない。

③　請負人は、施工上やむを得ず交通規制を実施する必要がある場

合は､実施予定日より１ヶ月以上前に監督員に申し出るとともに関係機関に所定の手続きを取らなければならない。なお、実施にあたっては規制の計画を監督員に**提出**するとともに関係機関から**指示**された事項を行わなければならない。

④　請負人は、工事に伴い車線規制等を実施する場合は、一般車両による「もらい事故」防止対策として施工箇所の先端部付近にて適宜防護施設を設置し、作業員の安全確保に努めなければならない。

（２）交通誘導警備員

①　請負人は、工事の施工に伴って、工事車両の出入口及び交差道路等に対し、一般交通の安全誘導が必要となる箇所には、交通の誘導・整理を行う者(以下「交通誘導警備員」という。)を配置し、公衆の交通の安全を確保しなければならない。

②　請負人は、現道上または、現道に近接して行う工事で、やむを得ず工事用材料・機械器具等を工事区間に保管する場合には、監督員の**承諾**を得て一般交通の安全を確保し､所定の標識その他安全施設を設け､状況によっては交通誘導警備員を配置しなければならない。

③　請負人は、交通誘導警備員のうち１人は有資格者(公安委員会の検定資格者)としなければならない。

④　請負人は、有資格者が配置できない理由がある場合は、監督員の**承諾**を得て交通の誘導･整理の実務経験３年以上の者とすることができる。

ただし、公安委員会が有資格者を義務付けている指定路線に交通誘導警備員を配置する場合は、有資格者でなければならない。

⑤　請負人は、交通誘導警備員を定めたときは、公安員会の検定資格の写し、経歴書等を、監督員に**提出**しなければならない。

16．保安施設の保守点検

請負人は、設置した保安施設が常に良好な状態を保つよう、日々の保守点検を行わなければならない。

17．仮区画線の施工

請負人は、現場拡幅等の工事で仮区画線の施工にあたっては、現地の地形的条件・交通量・供用期間・公安委員会の意見等を検討のうえ**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

18．通行許可等

１．請負人は、建設機械、資材等の運搬にあたり、**道路法第47条第1項、「車両制限令」**第３条における一般的制限値を超える車両を通行させようとする場合は、運搬資機材ごとに運搬計画（車種区分、車両番号等、車両諸元及び積載重量、資材の積載限度数量、通行経路、許可証の有効期限等の**確認**方法と確認頻度）を作成し、**施工計画書**に記載しなければならない。

２．請負人は、運搬計画どおり運行していることを**確認**しなければならな

い。また、**確認**を行った資料については、整理保管するとともに、監督員または検査員の要求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。

表１－６ 一般的制限値

車両の諸元		一 般 的 制 限 値
幅		2.5m
長さ		12.0m
高さ		3.8m(但し、指定道路については 4.1m)
重量	総重量	20.0ｔ（但し、高速自動車国道・指定道路については、軸距・長さに応じ最大 25.0ｔ）
	軸重	10.0t
	隣接軸重の合計	隣り合う車軸に係る軸距 1.8m未満の場合は 18t（隣り合う車軸に係る軸距が 1.3m以上で、かつ、当該隣り合う車軸に係る軸重が 9.5ｔ以下の場合は 19t)、1.8m以上の場合は 20t
	輪荷重	5.0t
最小回転半径		12.0m

ここでいう車両とは、人が乗車し、または貨物が積載されている場合にはその状態におけるものをいい、他の車両をけん引している場合にはこのけん引されている車両を含む。

19. 過積載等の防止

請負人は、過積載の防止にあたっては、以下によりダンプトラック等により過積載等の防止に努めなければならない。

（１）工事用資機材等の積載超過のないようにすること

（２）過積載を行っていない資材納入業者から、資材購入すること

（３）資材等の過積載を防止するため、資材の購入等にあたっては、資材納入業者等の利益を不当に害することのないようにすること

（４）さし枠の装置または物品積載装置の不正改造したダンプカーが工事現場に出入りすることのないようにすること

（５）**「土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法」**（以下「法」という。）の目的に鑑み、法第 12 条に規定する団体等の設置状況を踏まえ、同団体等への加入者の使用を促進すること

（６）下請負契約の相手方または資材納入業者を選定するにあたっては、交通安全に関する配慮に欠けるものまたは業務に関しダンプトラック等によって悪質かつ重大な事故を発生させたものを排除すること。

（７）現場（仮置場を含む。）からの土砂等の搬出に際しては、積載状態の**確認**を行い、その状況を把握し、必要に応じて適正な対応を図ること。特に大型ダンプカーを使用する場合には、車両に備えられた自重計の活用を図ること

（８）処分地への搬入時に過積載と認められた車両については、是正を徹底するとともに、その状況を監督員に**報告**し**協議**のうえ再発防止に必要な処置を講ずること

（９）工事関係者に対し、過積載防止のための教育を徹底すること

(10) 過積載防止に関する発注者の現場点検等に積極的に協力し必要に応じて改善処置及び改善結果の**報告**を行うこと

１．１．41　施設管理

請負人は、工事現場における公物（各種公益企業施設を含む。）または部分使用施設（契約書第 33 条の適用部分）について、施工管理上、契約書における規定の履行を以っても不都合が生じる恐れがある場合には、その措置について監督員と**協議**できる。

なお、当該**協議**事項は、契約書第８条の規定に基づき処理されるものとする。

１．１．42　諸法令の遵守

１．諸法令の遵守

請負人は、当該工事に関する諸法令を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の適用運用は請負人の責任において行わなければならない。なお、主な法令は以下に示す通りである。

（１）地方自治法　(令和 4 年 12 月法律第 104 号)
（２）建設業法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
（３）製造委託等に係る中小受託事業者に対する代金の支払の遅延等の防止に関する法律　(令和 7 年 5 月法律第 41 号)
（４）労働基準法　(令和 6 年 5 月法律第 42 号)
（５）労働安全衛生法　(令和 7 年 5 月法律第 33 号)
（６）作業環境測定法　(令和 7 年 5 月法律第 33 号)
（７）じん肺法　(平成 30 年 7 月法律第 71 号)
（８）雇用保険法　(令和 6 年 6 月法律第 47 号)
（９）労働者災害補償保険法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(10) 健康保険法　(令和 7 年 6 月法律第 74 号)
(11) 中小企業退職金共済法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(12) 建設労働者の雇用の改善等に関する法律　(令和 6 年 5 月法律第 26 号)
(13) 出入国管理及び難民認定法　(令和 7 年 6 月法律第 75 号)
(14) 道路法　(令和 7 年 4 月法律第 22 号)
(15) 道路交通法　(令和 6 年 5 月法律第 34 号)
(16) 道路運送法　(令和 6 年 5 月法律第 23 号)
(17) 道路運送車両法　(令和 5 年 6 月法律第 63 号)
(18) 砂防法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(19) 地すべり等防止法　(令和 5 年 5 月法律第 34 号)
(20) 河川法　(令和 5 年 5 月法律第 34 号)
(21) 海岸法　(令和 5 年 5 月法律第 34 号)
(22) 港湾法　(令和 7 年 4 月法律第 25 号)
(23) 港則法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)

(24) 下水道法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(25) 航空法　(令和 7 年 6 月法律第 55 号)
(26) 公有水面埋立法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(27) 軌道法　(令和 2 年 6 月法律第 41 号)
(28) 森林法　(令和 7 年 5 月法律第 48 号)
(29) 環境基本法　(令和 3 年 5 月法律第 36 号)
(30) 火薬類取締法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(31) 大気汚染防止法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(32) 騒音規制法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(33) 水質汚濁防止法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(34) 湖沼水質保全特別措置法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(35) 振動規制法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(36) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(37) 文化財保護法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(38) 砂利採取法　(令和 5 年 6 月法律第 63 号)
(39) 電気事業法　(令和 5 年 6 月法律第 44 号)
(40) 消防法　(令和 5 年 6 月法律第 58 号)
(41) 測量法　(令和 6 年 6 月法律第 54 号)
(42) 建築基準法　(令和 7 年 5 月法律第 35 号)
(43) 都市公園法　(令和 6 年 5 月法律第 40 号)
(44) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(45) 土壌汚染対策法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(46) 駐車場法　(平成 29 年 5 月法律第 26 号)
(47) 海上交通安全法　(令和 5 年 5 月法律第 34 号)
(48) 海上衝突予防法　(平成 15 年 6 月法律第 63 号)
(49) 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律
(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(50) 船員法　(令和 7 年 5 月 14 日法律第 32 号)
(51) 船舶職員及び小型船舶操縦者法
(令和 7 年 5 月法律第 32 号)
(52) 船舶安全法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(53) 自然環境保全法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(54) 自然公園法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(55) 公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律
(令和 6 年 12 月法律第 49 号)
(56) 公共工事の品質確保の促進に関する法律
(令和 6 年 6 月法律第 54 号)
(57) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律
(令和 3 年 5 月法律第 36 号)

(58) 河川法施行法　(平成 11 年法律第 160 号)
(59) 技術士法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(60) 空港法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(61) 計量法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(62) 厚生年金保険法　(令和 6 年 6 月法律第 47 号)
(63) 航路標識法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(64) 資源の有効な利用の促進に関する法律
(令和 7 年 6 月法律第 52 号)
(65) 最低賃金法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(66) 職業安定法　(令和 6 年 6 月法律第 50 号)
(67) 所得税法　(令和 7 年 6 月法律第 74 号)
(68) 水産資源保護法　(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(69) 船員保険法　(令和 7 年 6 月法律第 80 号)
(70) 著作権法　(令和 7 年 4 月法律第 27 号)
(71) 電波法　(令和 7 年 4 月法律第 27 号)
(72) 土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法
(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(73) 労働保険の保険料の徴収等に関する法律
(令和 6 年 6 月法律第 47 号)
(74) 農薬取締法　(令和 5 年 5 月法律第 36 号)
(75) 毒物及び劇物取締法　(令和 5 年 5 月法律第 36 号)
(76) 特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律
(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(77) 警備業法　(令和 5 年 6 月法律第 63 号)
(78) 個人情報の保護に関する法律　(令和 6 年 6 月法律第 46 号)
(79) 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律
(令和 6 年 6 月法律第 53 号)
(80) 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律
(令和 4 年 6 月法律第 68 号)
(81) 県民の生活環境の保全等に関する条例
(令和 4 年 3 月条例第 15 号)
(82) 廃棄物の適正な処理の促進に関する条例
(平成 30 年 7 月条例第 38 号)
(83) 愛知県産業廃棄物税条例　(令和 3 年 1 月条例第 32 号)
(84) 名古屋市会計規則　(令和 5 年 3 月規則第 60 号)
(85) 名古屋市産業廃棄物等の適正な処理及び資源化の促進に関する条例
(平成 30 年 7 月規則第 48 号)
(86) 名古屋市暴力団排除条例　(平成 24 年 3 月条例第 19 号)
(87) 市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例
(令和 3 年 7 月条例第 39 号)

(88) 人にやさしい街づくりの推進に関する条例
（令和 3 年 7 月条例第 37 号）

２．法令違反の処置

請負人は、諸法令を遵守し、これに違反した場合発生するであろう責務が、発注者に及ばないようにしなければならない。

３．不適当な契約図書の処置

請負人は、当該工事の計画、**契約図面**、**仕様書**及び契約そのものが第 1 項の諸法令に照らし不適当であったり矛盾していることが判明した場合には直ちに監督員と**協議**しなければならない。

１．１．43　官公庁等への手続等

１．一般事項

請負人は、工事期間中、関係官公庁及びその他の関係機関との**連絡**を保たなければならない。

２．関係機関への届出

請負人は、工事施工にあたり請負人の行うべき関係官公庁及びその他の関係機関への**届出**等を、法令、条例または**設計図書**の定めにより実施しなければならない。

また、上記**届出**の実施にあたって、事前にその内容を記載した文書を整理・保管し、監督員または検査員の請求があった場合には、**提示**しなければならない。

３．諸手続きの提示、提出

請負人は、諸手続きにおいて許可、**承諾**等を得たときは、その**書面**を監督員に**提示**しなければならない。

なお、監督員から請求があった場合は、写しを**提出**しなければならない。

４．許可承諾条件の遵守

請負人は、手続きに許可**承諾**条件がある場合これを遵守しなければならない。なお、請負人は、許可**承諾**内容が**設計図書**に定める事項と異なる場合、監督員と**協議**しなければならない。

５．コミュニケーション

請負人は、工事の施工にあたり、地域住民との間に紛争が生じないように努めなければならない。

６．苦情対応

請負人は、地元関係者等から工事の施工に関して苦情があり、請負人が対応すべき場合は誠意をもってその解決にあたらなければならない。

７．交渉時の注意

請負人は、地元関係者等から工事の施工上、必要な交渉を自らの責任において行わなければならない。請負人は、交渉に先立ち、監督員に**連絡**の上、これらの交渉にあたっては誠意をもって対応しなければならない。

８．交渉内容明確化

請負人は、前項までの交渉等の内容は、後日紛争とならないよう文書で取り交わす等明確にしておくとともに、状況を随時監督員に**報告**し、**指示**があればそれに従うものとする。

９．鉄道の近接工事の交渉

請負人は、鉄道と近接して工事を施工する場合の交渉、**協議**及び他機関との**立会**等の必要がある場合には、監督員に**報告**し、これにあたらなければならない。

また、上記交渉時の内容は、後日紛争とならないように文書で**確認**するなど明確化にしておくとともに、状況を随時監督員に**連絡**し**指示**があれば、それに従うものとする。

１．１．44　施工時期及び施工時間の変更

１．施工時間の変更

請負人は、**設計図書**に施工時間が定められている場合でその時間を変更する必要がある場合は、あらかじめ監督員と**協議**するものとする。

２．休日または夜間の作業届

請負人は、**設計図書**に施工時間が定められていない場合で、官公庁の休日または夜間に、作業を行うにあたっては、あらかじめ定められた様式（第３６号様式）により監督員に**届出**て**承諾**を得なければならない。

ただし、**施工計画書**、週間工事工程表等に明記され、事前に**承諾**を得ている場合はこの限りでない。

１．１．45　工事測量

１．一般事項

請負人は、工事着手後直ちに測量を実施し、測量標(仮ＢＭ)及び多角点の設置及び道路区域線、用地境界、中心線、縦断、横断等を**確認**しなければならない。測量結果が**設計図書**に示されている数値と差異が生じた場合は監督員に測量結果を速やかに**提出**し**指示**を受けなければならない。なお、測量標（仮ＢＭ）及び多角点を設置するための基準となる点の選定は、監督員の**指示**を受けなければならない。また、請負人は、測量結果を監督員に**提出**しなければならない。

２．引照点等の設置

請負人は、工事施工に必要な仮水準点、多角点、基線、法線、境界線の引照点等を設置し、施工期間中適宜これらを**確認**し、変動や損傷のないよう努めなければならない。

変動や損傷が生じた場合、監督員に**連絡**し、速やかに水準測量、多角測量等を実施し、仮の水準点、多角点、引照点等を復元しなければならない。

３．工事用測量標の取扱い

請負人は、用地幅杭、測量標(仮ＢＭ)、工事用多角点及び重要な工事

用測量標を移設してはならない。ただし、これを存置することが困難な場合は、監督員の**承諾**を得て移設することができる。また、用地幅杭が存在しない場合は、監督員と**協議**しなければならない。なお、移設する場合は、隣接土地所有者との間に紛争等が生じないようにしなければならない。

４．既存杭の保全

請負人は、工事の施工にあたり、損傷を受ける恐れのある杭または障害となる杭の設置換え、移設及び復元を含めて、発注者の設置した既存杭の保全に対して責任を負わなければならない。

５．水準測量・水深測量

水準測量及び水深測量は、**設計図書**に定められている基準高あるいは工事用基準面を基準として行うものとする。

６．仮設標識の設置

請負人は、丁張、その他工事施工の基準となる仮設標識を設置しなければならない。

１．１．46　提出書類

１．一般事項

請負人は、契約書に定めるほか、以下の各号の書類を工事完了時までに監督員に**提出**しなければならない。

（１）**施工計画書**
（２）工事記録簿
（３）工事**請求・通知・協議・報告・承諾**書
（４）工事打合せ記録簿
（５）休日・夜間作業届
（６）品質管理表
（７）出来形管理図
（８）工事写真
（９）施工台帳及び施工体系図
(10) 再生資源利用促進計画書（計画・実施）
(11) 再生資源利用計画書（計画・実施）
(12) 再資源化等報告書（建設リサイクル対象工事以外は不要）
(13) **設計図書**で**提出**することとしたその他の書類

２．電子納品

請負人は、**「名古屋市緑政土木局電子納品に関する運用基準」**に基づき、電子納品の対象となる成果品については、電子媒体で提出しなければならない。

１．１．47　不可抗力による損害

１．工事災害の報告

請負人は、災害発生後直ちに被害の詳細な状況を把握し、当該被害が

契約書第 29 条の規定の適用を受けると思われる場合には、直ちに**通知**書を監督員を経由して発注者に**通知**しなければならない。

２．設計図書で定めた基準

契約書第 29 条第 1 項に規定する「**設計図書**で基準を定めたもの」とは、以下の各号に掲げるものをいう。

（１）波浪、高潮に起因する場合

波浪、高潮が想定している設計条件以上または周辺状況から判断してそれと同等以上と認められる場合

（２）降雨に起因する場合以下のいずれかに該当する場合とする。

①24 時間雨量(任意の連続 24 時間における雨量をいう。) が 80㎜以上

②１時間雨量（任意の 60 分における雨量をいう。）が 20㎜以上

③連続雨量（任意の 72 時間における雨量をいう。）が 150㎜以上

④その他**設計図書**で定めた基準

（３）強風に起因する場合

最大風速(10 分間の平均風速で最大のものをいう。) が 15m/秒以上あった場合

（４）河川沿いの施設にあたっては、河川のはん濫注意水位以上、またはそれに準ずる出水により発生した場合

（５）地震、津波、豪雪に起因する場合

周囲の状況により判断し、相当の範囲にわたって他の一般物件にも被害を及ぼしたと認められる場合

３．その他

契約書第 29 条第２項に規定する「請負人が善良な管理者の注意義務を怠ったことに基づくもの」とは、**設計図書**及び契約書第 25 条に規定する予防措置を行ったと認められないもの及び災害の一因が施工不良等請負人の責によるとされるものをいう。

１．１．48　特許権等

１．一般事項

契約書第 7 条の「特許権等」の使用に規定する「その他の第三者の権利」とは、実用新案権、意匠、著作権その他日本国の法令に基づき保護される第三者の権利をいう。請負人は、特許権、その他第三者の権利となっている施工方法または施工方法の仕様に関する費用の負担について、第三者と補償条件の交渉を行う前に、監督員と**協議**しなければならない。

２．保全措置

請負人は、業務の遂行により発明または考案したときは、**書面**により監督員に**報告**するとともに、これを保全するために必要な措置を講じ、出願及び権利の帰属等について、発注者と**協議**しなければならない。

３．著作権法に規定される著作物

発注者が、引渡しを受けた契約の目的物が**著作権法** 2 条第 1 項第 1 号

に規定される著作物に該当する場合は、当該著作物の著作権は発注者に帰属するものとする。

なお、前項の規定により出願及び権利等が発注者に帰属する著作物については、発注者はこれを自由に加除または編集して利用することができる。

１．１．49　保険の付保及び事故の補償

１．一般事項

請負人は、残存爆発物があると予想される区域で工事に従事する作業船及びその乗組員並びに陸上建設機械等及びその作業員に**設計図書**に定める水雷保険、傷害保険及び動産総合保険を付保しなければならない。

２．回航保険

請負人は、作業船、ケーソン等を回航する場合、回航保険を付保しなければならない。

３．保険加入の義務

請負人は、**雇用保険法**、**労働者災害補償保険法**、**健康保険法**及び**厚生年金保険法**の規定により、雇用者等の雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入しなければならない。

４．補償

請負人は、雇用者等の業務に関して生じた負傷、疾病、死亡及びその他の事故に対して責任をもって適正な補償をしなければならない。

５．法定外労働災害補償制度

（１）請負人は、労働災害が発生した場合に労働者を保護するために、原則として工事の着手に先立ち、労働者災害補償保険法以外の法定外労働災害補償制度等へ加入し、証券番号、保険種目、保険期間、契約対象、給付内容等を**確認**できる書類を工事着手届と同時に**提出**しなければならない。

（２）請負人は、前項の法定外労働災害補償制度へ一括加入したときは、速やかに当該加入済の証明書を**提出**するものとし、この場合にあっては、前項の規定にかかわらず、工事着手届**提出**時に、その旨を自己申告しなければならない。

（３）法定外労働災害補償保険等は、以下の種類のいずれかによるものとする。

①　公益財団法人建設業福祉共済団が実施している労働災害補償共済制度

②　民間保険会社が実施している法定外労働災害補償保険制度

③　元請負人が下請負人の労働者も含めた組織により設立し、法定外労働災害補償保険に該当する内容を有する共済制度

注）監督員は、当該工事の期間内に保険の契約更新がなされる場合には、請負人にその都度加入証明書を速やかに**提出**させるものとする。

６．建設業退職金共済制度の掛金収納書の提出及び履行確認

（１）請負人は、工事契約を締結した場合、労働者に退職金を支給できるように、建設業退職金共済制度（以下「建退共」という。）に加入し、その工事に携わる「建退共」の対象労働者の延べ就労日数分（下請を含む）に相当する共済証紙を購入しなければならない。

ただし、「建退共」の対象労働者を使用しない場合は、その理由を**書面**により**提出**しなければならない。

また、請負人は、建設業退職金共済制度の対象労働者数及びその就労予定日数を把握し、必要な枚数を購入しなければならないが、名古屋市緑政土木局所管の他工事において購入した共済証紙の残数が明らかな場合において、監督員の**承諾**を得た場合は使用を認めるものとする。

（２）請負人は、「建退共」の発注者用掛金収納書を**提出**しなければならない。

（３）請負人は、前項の発注者用掛金収納書を、工事契約締結後１か月以内（電子方式による場合、工事契約締結後 40 日以内）に**提出**しなければならない。

ただし、工事締結当初は工場製作の段階であるため「建退共」の対象労働者を雇用しない場合や電子申請方式で退職金ポイントの購入が口座振替による場合であって、勤労者退職金共済機構で発行される「掛金口座振替申込受付書」が**提出**できる等の理由により、期限内に係る発注者用掛金収納書を**提出**できない事情がある場合は、その理由及び共済証紙の購入予定時期を**書面**により申し出し、監督員の**承諾**を得た場合はこの限りではない。

（４）請負人は、前項のただし書きの場合及び請負契約額の増額変更があった場合等において、共済証紙を追加購入した時は、当該共済証紙に係る掛金収納書を工事完了時までに**提出**するものとし、共済証紙を追加購入しなかった場合は、その理由を**書面**により**提出**しなければならない。

（５）請負人は、使用労働者の共済手帳に共済証紙を貼らなければならない。

（６）請負人は、監督員から共済証紙の購入状況を把握するために必要があると**確認**を求められた場合、共済証紙の受払い簿、その他関係資料を監督員に**提出**しなければならない。

（７）請負人は、工事現場または事業場内に「建設業退職金共済制度適用事業工事現場」の標識を**掲示**しなければならない。

（８）請負人は、建設業退職金共済制度について、建設キャリアアップシステムの活用等により技能労働者等の就労状況を適切に把握し、これに基づく履行状況について、工事完成後、速やかに掛金充当実績総括表を作成し、監督員に**提示**しなければならない。

１．１．50　植樹保険

１．一般事項

請負人は、枯補償における植替工事が、より円滑かつ速やかに行われるよう「植樹保険」に加入しなければならない。

２．植樹保険付保証明書

請負人は、植樹保険付保証明書を、工事完了届と同時に**提出**しなければならない。

３．対象工事

保険加入対象工事は、植栽工の直接工事費が５０万円以上の工事とするものとする。

１．１．51　臨機の措置

１．一般事項

請負人は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置を取らなければならない。また、請負人は、措置を取った場合には、その内容を直ちに監督員に**通知**しなければならない。

２．天災等

監督員は、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、津波、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動、感染症まん延その他自然的または人為的事象（以下「天災等」という。）に伴ない、工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に重大な影響があると認められるときは、請負人に対して臨機の措置をとることを請求することができる。

請負人は、監督員からの請求のあった臨機の措置についても、監督員に**通知**しなければならない。

１．１．52　石綿使用の有無

請負人は、建築物・工作物等の解体・改修工事を行う際、石綿（アスベストの使用の有無の「事前調査」を行わなければならない。石綿障害予防規則に基づく一定規模以上の工事にあっては「事前調査結果の報告」を所轄労働基準監督局に届出を行わなければならない。また、大気汚染防止法に基づき、特定粉じん発生施設を設置しようとするときは、都道府県知事に届出を行わなければならない。

１．１．53　監理技術者等及び現場代理人

１．一般事項

請負人は、契約書第９条に規定する現場代理人、監理技術者等（主任技術者、監理技術者、監理技術者補佐又は専門技術者をいう。）を定め、工事請負契約締結後遅滞なく所定の様式により経歴書を添付し、監督員を経由して発注者に**提出**しなければならない。

２．監理技術者等

監理技術者等の経歴書には必要な資格を証する合格証明書等の写しを

添付するものとする。また、監理技術者等は、請負人と直接的かつ恒常的な雇用関係を**確認**するための書類を添付するものとする。

恒常的な雇用関係とは、入札日以前に原則３ヶ月以上の雇用関係があることをいう。

直接的かつ恒常的な雇用関係を**確認**するための書類は、技術者の監理技術者資格者証、市区町村が作成する住民税特別徴収税額通知書、健康保険・厚生年金被保険者標準報酬決定通知書、所属会社の雇用証明書又はこれらに準ずる資料（いずれも写し可）である。

３．主任技術者の専任

請負代金額が 4,500 万円以上の場合は、主任技術者は、工事現場ごとに専任の者でなければならない。（専任特例１号の場合を除く。）

４．共同企業体の主任技術者

請負人が共同企業体の場合のそれぞれの構成員が配置する主任技術者について、前３項の規定を適用する。

５．監理技術者、監理技術者補佐の配置

請負人は、工事を施工するために締結する下請負契約の請負代金額（当該下請負契約が２以上ある場合は、それらの請負代金額の総額）が、5,000 万円以上となる場合、監理技術者を専任で置かなければならない。（専任特例１号の場合を除く。）

また、専任特例２号の場合は、当該工事に監理技術者補佐を専任で置かなければならない。ただし、監理技術者が兼任できる工事現場の数は、２とする。

６．監理技術者、監理技術者補佐の選任

（１）請負人は、監理技術者を置くときは、監理技術者資格者証の交付を受けている者であって監理技術者講習を受講している者のうちからこれを選任するものとする。また、監理技術者は常時、監理技術者資格者証を携帯しなければならない。

（２）請負人は、専任特例２号の場合の監理技術者補佐を置くときは、主任技術者の資格を有する者のうち、一級施工管理技士補又は一級施工管理技士等の国家資格者、学歴や実務経験により監理技術者の資格者証の交付を受けている者のうちからこれを選任するものとする。なお、監理技術者補佐は、資質向上を図るため監理技術者講習の受講に努めることとする。

７．監理技術者等の職務

（１）監理技術者等の職務は、当該工事現場における建設工事の施工の技術上の管理をつかさどることであり、建設工事の施工にあたり、その**施工計画書**を作成し、具体的な工事の工程管理や工事目的物、工事仮設物、工事用資材等の品質管理を行い、また、工事の施工に伴う公衆災害、労働災害等の発生を防止するための安全管理等を行うことである。

（２）特に監理技術者、監理技術者補佐は、建設工事の施工にあたり、

大規模に工事を外注する場合には専門工事業者を適切に指導、監督するという総合的な機能を果たすものであり、工事の施工に関する総合的な企画、指導等の職務が重視されるため、そのような工事の適正な施工の確保のために、より高度な技術力が必要である。

（３）監理技術者等は、現場代理人を兼ねることができる（専任特例１号及び２号の場合を除く）。

８．監理技術者等の変更

（１）請負人は、以下に掲げる場合等に限り、工期途中で監理技術者等を変更することができるものとする。なお、いずれの場合においても、工事の継続性、品質確保等に支障がないと認められることが必要であり、請負人は、監督員との**協議**により、監理技術者等を変更できるものとする。

①　監理技術者等の死亡、傷病、出産、育児、介護または退職等、真にやむを得ない場合

②　請負人の責によらない理由により工事中止または工事内容の大幅な変更が発生し、工期が延長された場合

③　橋梁、ポンプ、ゲート等の工場製作と現場据付工事を同一工事で行う場合で、交代しても支障がないと認められる場合

④　一つの契約工期が多年に及ぶ大規模工事で、工事の進捗状況等現場の施工形態、施工体制等を考慮して途中交代しても支障がないと認められる場合

⑤　監理技術者が専任から兼務に変わり、監理技術者補佐を新たに専任で設置する場合

（２）監理技術者等の途中交代を認められる場合の対応

①　交代後の監理技術者等に求める資格及び工事経験は、交代日以降の工事内容に相応したものとし、**契約図書**に示す事項を満たすものとする。

②　交代に際し、継続的な業務が遂行できるよう、新旧の技術者等を７日以上の間重複配置するものとし、適切な引継ぎを確保するものとする。

９．監理技術者等の施工計画書への記載

請負人は、当該工事が工場製作後、現場据付作業を伴う工事の場合は、工場製作時及び現場据付時のそれぞれに従事する専任の監理技術者等を**施工計画書**に記載しなければならない。

10．監理技術者等の工事現場への専任

請負人が、監理技術者等（専任特例２号の場合を除く。）を工事現場に専任で設置すべき期間は、以下に掲げる期間を除いた契約工期としなければならない。

（１）**設計図書**で明示された工事着手日まで、または、**設計図書**で工事着手日が明示されていない場合においては、請負契約締結後、現場施工に着手するまでの期間（現場事務所の設置、資機材の搬入または仮設

工事等が開始されるまでの期間）については、監理技術者等（専任特例２号の場合を除く。）の工事現場への専任は要しないものとする。

なお、現場施工に着手する日については、請負契約の締結後、請負人は、監督員との**協議**において定め、工事着手届により監督員に**提出**しなければならない。

（２）請負人は、工事用地等の確保が未了、自然災害の発生または埋蔵文化財調査等により、工事を全面的に一時中止している期間については、工事現場の安全及び保全を確保できる場合には、監理技術者等（専任特例２号の場合を除く。）の工事現場への専任は要しないものとする。

なお、工事現場への専任を要しない期間を**設計図書**若しくは、工事打合せ記録簿等の**書面**により明確化しなければならない。

（３）請負人は、橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター、発電機・配電盤等の電機品など工場製作を含む工事全般にあって、工場製作のみが行われている期間で、かつ工場製作過程における監理技術者等（専任特例２号の場合を除く。）が定められている場合には、架設・設置工事等に係る監理技術者等（専任特例２号の場合を除く。）は、工事現場への専任は要しないものとする。

なお、監理技術者等（専任特例２号の場合を除く。）の配置及び期間については**施工計画書**に記載し、請負人は、監督員に**提出**しなければならない。

また、当該工場製作過程において、同一工場内で他の同種工事に係る製作と一元的な管理体制のもとで製作を行うことが可能である場合は、工場製作過程における監理技術者等（専任特例２号の場合を除く。）は、これらの製作を一括して管理することができるものとする。

（４）請負人は、工事完了後、検査が終了し（発注者の都合により検査が遅延した場合を除く。）、事務手続、後片付け等のみが残っている期間については、監理技術者等（専任特例２号の場合を除く。）の工事現場への専任を要しない。

なお、検査が終了した日は、発注者が工事の完了を**確認**した旨、請負人に通知した日（「工事完了**確認**通知書」における日付け）とする。

11．現場代理人

現場代理人は請負契約の的確な履行を確保するため、名古屋市工事請負契約約款第９条第２項又は緑政土木局工事請負単価契約約款第９条第２項に基づく権限を有し、工事現場に置かれる請負人の代理人であり、特別の理由がある場合を除き工事現場に常駐しなければならない。

（１）現場代理人は、請負人と直接的な雇用関係になければならない。

ただし恒常的な雇用関係を求めるものではない。また現場代理人の経歴書には、直接的雇用関係を**確認**するための書類を添付するものとする。

（２）現場代理人の兼務できる業務委託は以下によるものとする。

１）現場代理人が業務代理人と兼務することができる業務委託は、下

記の各号による。ただし、当該請負工事または業務委託のいずれかが低入札価格調査を経て契約締結されたものである場合は、この限りでない。

①　緊急処理業務委託
②　凍結防止散布業務委託
③　スクリーン清掃業務委託
④　河川敷緑地施設撤去・復旧委託
⑤　公園休日・夜間緊急処理業務委託
⑥　①から⑤までのほか、特記事項等に休日・夜間および災害時の業務である旨が明記された業務委託

２）上記１）の場合において、現場代理人が兼務することのできる業務委託は、１件に限るものとする。

３）現場代理人と業務代理人を兼務した場合は、兼務した請負工事及び業務委託の件名、履行場所、監督公所、監督員等を記載した書類を提出するものとする。

（３）現場代理人は、営業所技術者等（特定営業所技術者または営業所技術者）と兼務することはできない。

12．工期内の現場代理人の常駐について

現場代理人が工事現場に常駐すべき期間は、契約工期が基本となるが、次の（１）から（３）に掲げる期間については工事現場に常駐を要しないものとし、常駐すべき各期間に重複のない２以上の工事に同一の現場代理人を配置できるものとする。

（１）**設計図書**で明示された工事着手日まで、または**設計図書**で工事着手日が明示されていない場合においては請負契約締結後、現場施工に着手するまでの期間（現場事務所の設置、資材の搬入または仮設工事等が開始されるまでの間）

（２）工事用地等の確保が未了、自然災害の発生または埋蔵文化財調査等により、工事を全面的に一時中止している期間

（３）工事完了後、検査が終了し（発注者の都合により検査が遅延した場合を除く）、事務手続、後片付け等のみが残っている期間

また、橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター、発電機・配電盤等の工場製作の電機品など工場製作を含む工事であって、工場製作に係る現場代理人が定められている場合には、架設・設置工事等に係る現場代理人は工場製作のみが行われている期間にのみ常駐を要しないものとする。

また、上記の工場製作に係る現場代理人は、同一工場内で他の同種工事に係る製作と一元的な管理体制のもとで製作を行うことが可能な場合、２以上の工事に同一の現場代理人を配置できるものとする。

ただし、工事現場への常駐を要しない期間については**設計図書**もしくは、工事打合せ記録簿等の**書面**により明確化するものとする。

13．その他

１．から 12．のほか主任技術者（監理技術者）に関する**契約図書**に定めのない事項については、**「監理技術者制度運用マニュアル」（国土交通省通知）**によるものとする。

１．１．54　河川管理施設及び道路付属物並びに占用物件

１．地下埋設物件等の事前調査

請負人は、工事施工箇所に占用物件が予想される場合には、工事の施工に先立って地下埋設物件等の調査を行わなければならない。また、施工の障害となる占用物件がある場合は、占用者とその処置について打合わせを行い、監督員に**報告**しなければならない。

２．河川管理施設及び道路付属物並びに占用物件の応急処置

請負人は、工事の施工により河川施設及び道路付属物並びに占用物件に損傷を与えた場合には、直ちに応急処置をとり監督員に**報告**するとともに、関係機関に**連絡**し復旧処置を講じなければならない。

３．管理者不明の占用物件の処置

請負人は、工事途中で管理者不明の占用物件を発見した場合には、監督員に**報告**し、その処置は予想される占用者の**立会**を得て管理者を明確にしたうえで処置しなければならない。

４．工事区域内の工事調整

請負人は、工事区域内で占用工事等と競合する場合は、必要に応じ工程等についての打合せを行い、工事中の責任範囲を明確にしておかなければならない。

１．１．55　踏荒し

請負人は、用地付近または官民境界付近に接して工事を行う場合には、地権者の了承を得て着手しなければならない。

また、官民境界付近に構造物を施工し、民地側を踏荒しまたは民地側の構造物等に損傷を与えた場合には、別途条件を明示された場合を除き、復旧しなければならない。

１．１．56　契約不適合責任

契約不適合責任に基づく請求の内容及び請求期間は、契約書第 40 条、第 51 条に示すほか以下のとおりとする。

（１）発注者は、引き渡された工事目的物が種類又は品質に関して契約の内容に適合しないもの（以下「契約不適合」という。）であるときは、請負人に対し、目的物の修補又は代替物の引渡しによる履行の追完を請求することができる。ただし、修補に代え損害の賠償を請求したときは、この限りでない。

（２）設計図書に明示されている契約不適合責任期間は、主体工種についてのものであり、その他の工種の契約不適合責任期間については、表１－７のとおりとする。

表１－７ 契約不適合責任期間

工 種	期 間
1 理論的に堅固に設計された重要な永久工作物の本体の効用に関する故意または重大な過失による契約不適合責任	10 年
2 施工が不適当でない限り破壊が考えられない堅固なコンクリート造、ブロック造、金属造等の一般工作物及び防水工並びに地盤等の契約不適合責任	２年
3 厚さ 23 ㎝以上のコンクリート舗装、厚さ６㎝以上の加熱アスファルト舗装及び街渠等で耐用年数が充分に期待できる工作物の契約不適合責任	
4 厚さ 23 ㎝未満のコンクリート舗装、厚さ６㎝未満の加熱アスファルト舗装・空積及び土工等で耐用年数が充分に期待できない工作物の契約不適合責任	１年
5 厚さ３㎝以下の瀝青舗装、瀝青表面処理及びコンクリートさく等で周囲の状況によって破損しやすい工作物並びにコンクリート二次製品の契約不適合責任	６カ月

１．１．57 妨害または不当要求に対する届出義務

（１）請負人は、契約の履行にあたって、暴力団または暴力団員等からの妨害(不当な行為等で、業務履行の障害となるものをいう。)または不当要求(金銭の給付等一定の行為を請求する権利もしくは正当な利益がないにもかかわらずこれを要求し、またはその要求の方法、態様もしくは程度が社会的に正当なものと認められないものをいう。)を受けた場合には、監督員を経由し発注者に**報告**するとともに、警察へ被害届を**提出**しなければならない。

（２）請負人が前項に規定する妨害または不当要求を受けたにもかかわらず、前項の**報告**または被害届の**提出**を行わなかった場合は、競争入札による契約または随意契約の相手方としない措置を講ずることができる。

第２編

材料編

目　　次

第２編　材料編

第１章　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－1
第１節　通則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－1
１．１．１　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－1
第２節　工事材料の品質・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－1
１．２．１　工事材料の品質及び検査（確認を含む）・・・・・・・・2－1
１．２．２　工事材料の品質規格・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－4
１．２．３　工事材料の品質管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－5
１．２．４　工事材料の品質試験・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－5
１．２．５　工事材料の数量管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－6
１．２．６　品質検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－6
１．２．７　施工の品質管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－6
１．２．８　施工に関する品質試験・・・・・・・・・・・・・・・・・2－6
第２章　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－8
第１節　土・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－8
２．１．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－8
第２節　石・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－8
２．２．１　石材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－8
２．２．２　割ぐり石・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－8
２．２．３　雑割石・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－8
２．２．４　雑石(粗石)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－8
２．２．５　玉石・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－8
２．２．６　ぐり石・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－8
２．２．７　その他の砂利、砕石、砂・・・・・・・・・・・・・・・2－8
２．２．８　捨石・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－9
第３節　骨材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－9
２．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－9
２．３．２　セメントコンクリート用骨材・・・・・・・・・・・・・2－10
２．３．３　アスファルト舗装用骨材・・・・・・・・・・・・・・・2－12
２．３．４　アスファルト用再生骨材・・・・・・・・・・・・・・・2－16
２．３．５　フィラー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－16
２．３．６　安定材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－17
第４節　木材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－18
２．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－18
第５節　鋼材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－19
２．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－19
２．５．２　構造用圧延鋼材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－19
２．５．３　軽量形鋼・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－19

２．５．４　鋼管・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－19
２．５．５　鋳鉄品、鋳鋼品及び鍛鋼品・・・・・・・・・・・・・・・2－19
２．５．６　ボルト用鋼材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－20
２．５．７　溶接材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－20
２．５．８　鉄線・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－20
２．５．９　ワイヤロープ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－20
２．５．10　プレストレストコンクリート用鋼材・・・・・・・・・・2－20
２．５．11　鉄網・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－20
２．５．12　鋼製ぐい及び鋼矢板・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－21
２．５．13　鋼製支保工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－21
２．５．14　鉄線じゃかご・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－21
２．５．15　コルゲートパイプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－21
２．５．16　ガードレール(路側用、分離帯用)・・・・・・・・・・・2－21
２．５．17　ガードケーブル(路側用、分離帯用)・・・・・・・・・・2－22
２．５．18　ガードパイプ(歩道用、路側用)・・・・・・・・・・・・2－22
２．５．19　ボックスビーム(分離帯用)・・・・・・・・・・・・・・2－22
２．５．20　異形スタッド(エキスパンション用)・・・・・・・・・・2－23
第６節　セメント及び混和材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－23
２．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－23
２．６．２　セメント・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－24
２．６．３　混和材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－25
２．６．４　コンクリート用水・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－25
第７節　セメントコンクリート製品・・・・・・・・・・・・・・・・・2－26
２．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－26
２．７．２　セメントコンクリート製品・・・・・・・・・・・・・・・2－26
第８節　瀝青材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－32
２．８．１　一般瀝青材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－32
２．８．２　その他の瀝青材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－34
２．８．３　再生用添加剤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－34
第９節　植栽材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－35
２．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－35
２．９．２　樹木類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－35
２．９．３　芝・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－37
２．９．４　人工植生芝・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－37
２．９．５　粗朶・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－37
２．９．６　地被植物類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－37
２．９．７　草花・種子・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－38
２．９．８　支柱・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－38
２．９．９　名板・支柱プレート・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－39
２．９．10　しゅろ製品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－39
２．９．11　わら製品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－40

２．９．12　樹皮製品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－40
２．９．13　客土(山砂)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－41
２．９．14　肥料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－41
２．９．15　土壌改良の材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－41
２．９．16　薬剤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－42
２．９．17　樹木養生で使用する材料・・・・・・・・・・・・・・・・2－42
第10節　目地材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－42
２．10．１　注入目地材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－42
２．10．２　目地板・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－43
第11節　塗料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－43
２．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－43
第12節　道路標識及び区画線・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－44
２．12．１　道路標識・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－44
２．12．２　区画線・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－46
第13節　その他・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－46
２．13．１　エポキシ系樹脂接着剤・・・・・・・・・・・・・・・・・2－47
２．13．２　合成樹脂製品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－49
２．13．３　発生材の再利用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2－50

第２編　材料編

第１章　一般事項

第１節　通　則

１．１．１　適　用

この**標準仕様書**は、本市において施工する工事に使用する材料（以下「工事材料」という。）の品質・製造・供給・検査・検収について必要な事項を定める。

なお、本市が工事材料を調達する場合にあっては、本**標準仕様書**の「請負人」は「売主」と、「監督員」は「本市係員」と読替えるものとする。

第２節　工事材料の品質

１．２．１　工事材料の品質及び検査（確認を含む）

１．品質規格に関する資料の提出

請負人は、工事に使用する材料の品質規格に関する資料（製品カタログ資料等）を、工事材料を使用するまでに監督員に**提出**し、**承諾**を得なければならない。

２．品質証明書資料

請負人は、工事に使用した材料の品質を証明する試験成績表、性能試験結果、ミルシート等の品質規格証明書を請負人の責任において、整備、保管し、監督員または検査員から**請求**があった場合は、速やかに**提示**するとともに工事完了時に**提出**しなければならない。ただし、**設計図書**で品質規格証明書等の**提出**を定められているものについては、監督員へ**提出**しなければならない。

なお、JIS規格品のうちJISマーク表示が認証されJISマークが表示されている材料・製品等（以下、「JISマーク表示品」という。）については、JISマーク表示状態を示す写真等確認資料の**提示**に替えることができる。

３．中等の品質

契約書第12条第１項に規定する「中等の品質」とは、JIS規格に適合したもの、またはこれと同等以上の品質を有するもの、並びに監督員がこれと同等以上の品質を有すると認めたものをいう。

４．試験を行う工事材料

請負人は、**設計図書**において品質試験を行うこととしている工事材料については、JISまたは**設計図書**で定める方法により、試験を実施しその結果を監督員に**提出**しなければならない。

また、表１－１の工事材料については、公的機関等（**請負工事品質管理基準（名古屋市緑政土木局）**　表－２公的機関等一覧表で明示する試験機関　以下同じ。）において、品質試験を行わなければならない。

また、表１－２の工事材料については、公的機関等以外(試験設備等を有する製造業者等の試験研究機関等　以下同じ。）において、品質試験を行うことができる。

表１－１　公的機関等で品質試験を行う工事材料

1	路盤工の材料のうち、別途指定するもの
2	アスファルト混合物事前審査制度認定品以外の加熱アスファルト混合物及び加熱アスファルト安定処理の試験練り報告書で明記される試験項目のうち別途指定するもの また、プラント製造時における試験項目のうち別途指定するもの
3	レディーミクストコンクリートの一般的には材齢28日における圧縮若しくは曲げ試験（早強コンクリート等**設計図書**に明示されている場合は、その材齢日） 現場練りコンクリートについても、レディーミクストコンクリートによるものとする
4	鉄筋コンクリート用棒鋼で重要構造物にかかる主鉄筋及びミルシート等により品質が証明できない棒鋼

5	JIS製品以外のセメントコンクリート製品
6	埋戻し材及び盛土材のうち、建設発生土、改良土、購入土で別途指定するもの
7	築堤で使用する山土に係る土質試験のうち、別途指定するもの
8	その他、**設計図書**において公的機関等で品質試験を行うと定められたもの

表１－２　公的機関等以外で品質試験を行うことができる工事材料

1	レディーミクストコンクリートの一般的には材齢７日における圧縮強度試験（早強コンクリート等**設計図書**に明示されている場合は、その材齢日） 現場練りコンクリートについても、レディーミクストコンクリートによるものとする
2	工場製作工にかかる材料のうち、代表的な鋼板を採取し行う機械試験
3	アスファルト混合物事前審査制度認定品以外の加熱アスファルト混合物及び加熱アスファルト安定処理の試験練り報告書で明記される試験項目のうち、別途公的機関等による品質試験と指定されたもの及び試験成績表等による**確認**でよいものとした以外の品質試験 また、プラント製造時における試験項目のうち別途公的機関等による品質試験と指定されたもの及び試験成績表等による**確認**でよいものとした以外の品質試験
4	プレストレストコンクリート橋に係るＰＣ鋼棒及びＰＣ鋼線の引張試験及びグラウトに係る品質試験
5	植栽工で使用する山砂(客土)に関するＰＨ･有害物質・骨材ふるい分け試験
6	JIS製品以外のれんが、タイル、ダクタイル管
7	埋戻及び盛土工で使用する購入土の含水比試験
8	その他、**設計図書**に公的機関等以外で品質試験を行うと定められたもの

５．見本・品質証明資料

請負人は、**設計図書**において、監督員の試験もしくは**確認**及び**承諾**を受けて使用することを指定された工事材料について、見本または品質を証明する資料を、工事材料を使用するまでに監督員に**提出**し、**確認**を受けなければならない。

なお、JISマーク表示品については、JISマーク表示状態の**確認**とし見本または品質を証明する資料の**提出**は省略できる（**設計図書**でJISマーク表示品においても**提出**することが定められている材料は除く）。

６．材料の保管

請負人は、工事材料を使用するまでにその材質に変質が生じないよう、これを保管しなければならない。なお、材質の変質により工事材料の使用が、不適当と監督員から**指示**された場合には、これを取り替えるとともに、新たに搬入する工事材料については、再検査（または**確認**）を受けなければならない。

７．鉄筋コンクリート用棒鋼の機械試験

（１）請負人は、鉄筋コンクリート用棒鋼については、ミルシート(鋼材検査証明書)及び鉄筋コンクリート用棒鋼に付随するタグにより品質が証明される場合を除き、JIS G 3112に規定する機械試験(引張試験及び曲げ試験方法)を公的機関等において行わなければならない。

（２）請負人は、重要構造物にかかる主鉄筋については、上記の規定にかかわらず公的機関等においてJIS G 3112に規定する機械試験(引張試験及び曲げ試験方法)を公的機関等において行わなければならない。

① 重要構造物とは、**第３編２．17．４レディーミクストコンクリート単位水量測定**で規定する重要構造物をいう。

② 主鉄筋とは、鉄筋コンクリート部材で、設計荷重による断面力に対して必要な鉄筋量を計算によって求め、配置される鉄筋をいう。

８．ＰＣ鋼線・ＰＣ鋼棒の機械試験

請負人は、ポストテンションのＰＣ鋼線・ＰＣ鋼棒については、機械試験(引張試

験)を各々１回(１片)行なわなければならない。

９．セメントコンクリート製品の性能試験

請負人は、JIS製品以外のセメントコンクリート製品については、JIS A 5363（プレキャストコンクリート製品―性能試験方法通則)により性能試験を公的機関等において行わなければならない。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関し監督員と**協議**するものとする。

10．アスファルト混合物事前審査制度

アスファルト混合物事前審査制度(以下「事前審査制度」という。)に登録し、認定証の交付を受けている場合は、出荷する混合物の認定証の写しを事前に**提出**することにより、アスファルト混合物に関する以下の各号の基準試験等を省略することができるものとする。

（１）材料の資料及び試験結果、品質証明書の**提出**

（２）配合設計、試験練り

（３）材料及びプラントに関する品質管理図表の**提出**

11．海外の建設資材の品質証明

請負人は、海外で生産された建設資材のうちJISマーク表示品以外の建設資材を用いる場合は、海外建設資材品質審査・証明事業実施機関が発行する海外建設資材品質審査証明書あるいは、日本国内の公的機関等で実施した試験結果資料を監督員に**提出**しなければならない。

なお、表１－３に示す海外で生産された建設資材を用いる場合は、海外建設資材品質審査証明書を材料の品質を証明する資料とすることができる。

表１－３　「海外建設資材品質審査・証明」対象資材

区分/細別		品目	対応JIS規格（参考）
Ⅰセメント		ポルトランドセメント	JIS R 5210
		高炉セメント	JIS R 5211
		シリカセメント	JIS R 5212
		フライアッシュセメント	JIS R 5213
Ⅱ鋼材	１構造用圧延鋼材	一般構造用圧延鋼材	JIS G 3101
		溶接構造用圧延鋼材	JIS G 3106
		鉄筋コンクリート用棒鋼	JIS G 3112
		溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材	JIS G 3114
	２軽量形鋼	一般構造用軽量形鋼	JIS G 3350
	３鋼管	一般構造用炭素鋼鋼管	JIS G 3444
		配管用炭素鋼鋼管	JIS G 3452
		配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	JIS G 3457
		一般構造用角形鋼管	JIS G 3466
	４鉄線	鉄線	JIS G 3532
	５ワイヤロープ	ワイヤロープ	JIS G 3525
	６プレストレストコンクリート用鋼材	PC鋼線及びPC鋼より線	JIS G 3536
		PC鋼棒	JIS G 3109
		ピアノ線材	JIS G 3502
		硬鋼線材	JIS G 3506
	７鉄鋼	鉄線	JIS G 3522
		溶接金網	JIS G 3551
		ひし形金網	JIS G 3552
	８鋼製ぐい及び鋼矢板	鋼管ぐい	JIS A 5525
		H形鋼ぐい	JIS A 5526
		熱間圧延鋼矢板	JIS A 5528
		鋼管矢板	JIS A 5530

	９鋼製支保工	一般構造用圧延鋼材	JIS G 3101
		六角ボルト	JIS B 1180
		六角ナット	JIS B 1181
		摩擦接合用高力六角ボルト、六角ナット、平座金のセット	JIS B 1186
Ⅲ瀝青材料		舗装用石油アスファルト	日本道路規定規格
		石油アスファルト乳剤	JIS K 2208
Ⅳ割ぐり石及び骨材		割ぐり石	JIS A 5006
		道路用砕石	JIS A 5001
		アスファルト舗装用骨材	JIS A 5001
		フィラー（舗装用石灰石粉）	JIS A 5005
		コンクリート用スラグ骨材	JIS A 5011
		道路用鋼材スラグ	JIS A 5015

12. JIS規格またはISO規格

この**標準仕様書**に規定されたJIS規格またはISO規格（以下、「JIS規格等」という。）は、特段、定めのない限り最新のものを適用するものとする。

13. 工事材料の供給

請負人は、工事材料の供給については、以下の事項によらなければならない。

（１）供給・保管のために必要な工事材料の包装は、一般の取引において使用されているもの以上に堅固で、安全なものでなければならない。

（２）工事材料の包装及び納入書等には、 JIS製品についてはその定めにより、その他のものには JIS規格等により種類・製造所・製造年月日など必要な表示がなされているものでなければならない。

（３）工事材料は、工事の良否や工期に大きな影響を与えるものであるから、請負人は、供給日、場所、数量等を関係者と打合わせて工事の施工に支障を与えないようにしなければならない。

（４）請負人は、工事材料にあたっては、書類番号、日時（発送・製造)、供給所名（製造工場名・生産地)、件名、品名、種類、温度などの必要事項の記入された納入書を交付し、品質を害さないよう保護し、必要な場合には公認秤量所の積載重量証明書を添えて供給しなければならない。

（５）請負人は、**承諾**を受けた材料及びこの**標準仕様書**の定めによる試験もしくは供給時の検査に合格した材料であっても、使用時に不良品の疑いがあるもの、または、監督員または検査員から不良の疑いがあると指摘を受けたものは、再検査を受けて合格しなければこれを使用してはならない。

（６）請負人は、工事材料の検査の結果が不合格の場合で現地に既に納入されている場合は、不合格品を遅滞なく撤去し、引取らなくてはならない。

また、工事材料の性質上、使用後に不合格の結果が判明した場合、請負人は監督員の**指示**に従い遅滞なく処置を行うものとする。

１．２．２　工事材料の品質規格

１．工事材料の品質規格については、以下の事項によるものとする。

（１）品質規格が法令・政令に基づいて JIS・JAS・電気用品安全法・工業品輸出検査基準等で公的に定められている工事材料等は、公的規格のとおりとする。

（２）品質規格が本市独自で定められている工事材料は、本市独自で定めた仕様規格のとおりとする。

（３）請負人は、公的規格及び本市の仕様規格にも定めていない工事材料は、**設計図書**

に関して監督員と**協議**するものとする。

（4）工事材料の品質規格は、この**標準仕様書**に定めるほか、**請負工事品質管理基準（名古屋市緑政土木局）**等によらなければならない。

１．２．３　工事材料の品質管理

請負人は、工事材料の品質確保のため、工事材料の品質試験、材料供給者の品質規格証明書の照合、現場での品質試験などの品質管理を本**標準仕様書**及び**請負工事品質管理基準（名古屋市緑政土木局）**等の**設計図書**に従い、適切に行わなければならない。

１．２．４　工事材料の品質試験

請負人は、公的機関等及び公的機関等以外で工事材料の品質試験を行う場合は、以下に示す措置をとらなければならない

（1）試験片あるいは供試体(以下、「試験片等」という。)の採取時に、工事名、採取年月日、監督員名、主任・監理技術者名を記入した供試体検証を貼付したものを写真撮影し、記録するものとする。

（2）品質試験終了後の供試体検証を写真撮影し、採取試験片等と同一であることを**確認**しなければならない。

ただし、公的機関等において試験時に検証の**確認**を証明する**書面**が**提出**される場合には、写真撮影を省略できるものとする。

（3）品質試験は、JISまたは**設計図書**に明示する方法により行うものとする。

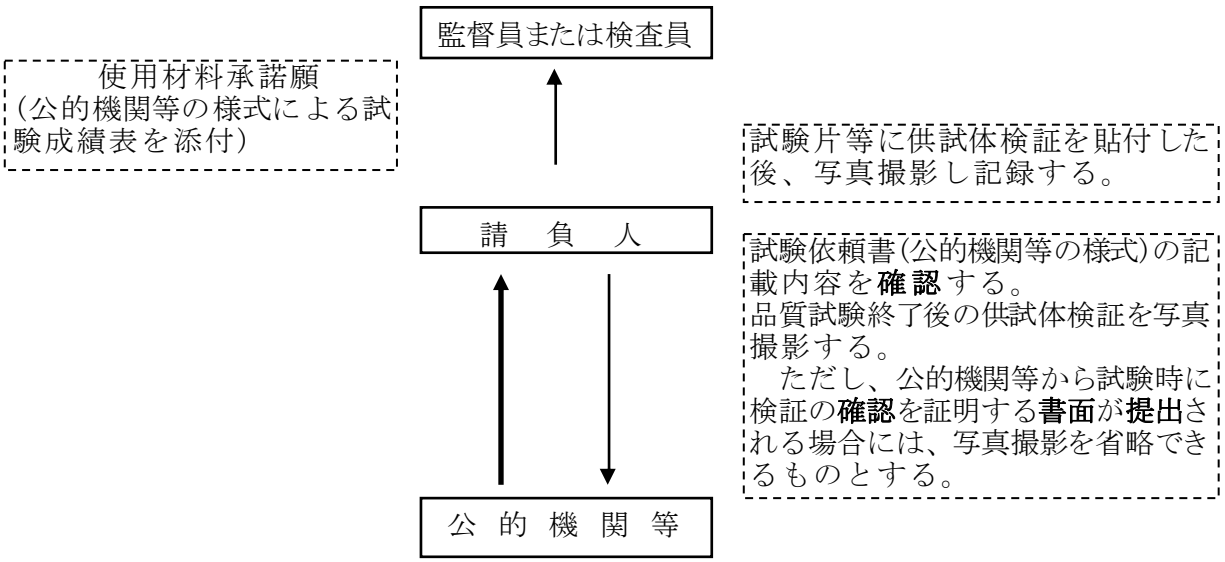


図１－１　フロー図

（供試体検証）

監 督 員 名	
令和　　年　　月　　日	
（品名 24－8－20BB等）	
打 設 箇 所 記 載	
工　事　件　名	主任･監理技術者名
施 工 業 者 名	

図１－２(レディーミクストコンクリート検証）（例）

採取日		監督員名
規　格		
使用箇所		主任･ 監理 技術者名
工事件名		
施工業者名		

図１－３（鉄　筋　等　検　証)(例）

１．２．５　工事材料の数量管理

工事材料の数量管理は、**設計図書**等に従い以下により行うものとする。

（１）数量の計量による管理

請負人は、工事材料の搬入量について、材料を直接測るか、公認秤量所の積載重量証明書により**確認**しなければならない。

ただし、数量が少量と判断される場合は、監督員と**協議**し納入伝票等で数量を**確認**してもよいものとする。

（２）出来形に伴う工事材料の数量管理

請負人は、工事の進捗状況に応じた適切な時期に、納入書、材料受払簿及び施工管理記録簿等を参考に、工事材料の使用量を間接的に**確認**しなければならない。

１．２．６　品質検査

品質検査は、請負人が本**標準仕様書**、**請負工事品質管理基準（名古屋市緑政土木局）**等の**設計図書**に従い行う品質管理について、監督員及び検査員が**確認**及び**検査**することをいう。

１．２．７　施工の品質管理

請負人は、施工の品質確保のため、施工に関する品質試験、**確認**試験、施工前技能試験などの品質管理を、本**標準仕様書**及び**請負工事品質管理基準（名古屋市緑政土木局）**等の**設計図書**に従い適切に行わなければならない。

１．２．８　施工に関する品質試験

請負人は、施工に関する品質試験については、以下の事項によらなければならない。

（１）請負人は、施工に関し、**設計図書**で品質試験を行うこととしているものについては、JISまたは、**設計図書**で**指示**する方法により、試験を行わなければならない。

また、表１－４の施工に関する品質試験については、公的機関等において品質試験を行わなければならない。

また、同じく表１－５の施工に関する品質試験については、公的機関等以外において品質試験を行うことができる。

（2）請負人は、公的機関等及び公的機関等以外で施工に関する品質試験を行う場合は、**第２編１．２．４工事材料の品質試験**の規定によらなければならない。

表１－４　公的機関等で品質試験を行う施工に関するもの

1	加熱アスファルト安定処理及び加熱アスファルト混合物の締固度に係る現場密度、アスファルト抽出試験、骨材粒度分析試験
2	粉体噴射攪拌工、高圧噴射工、スラリー噴射工、中層混合処理に係る土の一軸圧縮試験
3	その他、**設計図書**に公的機関等で品質試験を行うと定められたもの

表１－５　公的機関等以外で品質試験を行うことができる施工に関するもの

1	埋戻及び盛土の締固度に係る現場密度測定
2	河川土工(築堤)に係る現場密度測定
3	路床安定処理工に係る現場密度測定
4	橋梁補修工で使用するエポキシ系樹脂に関する品質試験のうち別途**指定**するもの
5	半たわみ性舗装の浸透用ミルクの圧縮強度試験及び曲げ強度試験
6	溶接工にかかる引張試験等で別途**指定**するもの
7	その他、**設計図書**に公的機関等以外で品質試験を行うと定められたもの

（3）品質規格が本市独自で定めている工事材料の仕様規格は、本**標準仕様書**及び**特記仕様書**に定めるとおりとする。

第２章　材　料

第１節　　土

２．１．１　一般事項

工事に使用する土は、**設計図書**における各工種の施工に適合するものとする。

第２節　　石

２．２．１　石材

天然産の石材については、以下の規格に適合するものとする。

JIS A 5003（石材）

２．２．２　割ぐり石

割ぐり石は、以下の規格に適合するものとする。

JIS A 5006（割ぐり石）

２．２．３　雑割石

雑割石の形状は、おおむねくさび形とし、薄っぺらなもの及び細長いものであってはならない。前面はおおむね四辺形であって二稜辺の平均の長さが控長の2／3程度のものとする。雑割石の控長は35㎝級とする。

２．２．４　雑石（粗石）

雑石は、天然石または破砕石ものとし、うすっぺらなもの及び細長いものであってはならない。

２．２．５　玉石

玉石は、天然に産し、丸みをもつ石で通常おおむね15㎝～25㎝のものとし、形状はおおむね卵体とし、表面が粗雑なもの、うすっぺらなもの及び細長いものであってはならない。

２．２．６　ぐり石

ぐり石は、玉石または割ぐり石で20㎝以下の小さいものとし、主に基礎・裏込ぐり石に用いるものであり、うすっぺらなもの及び細長いものであってはならない。

２．２．７　その他の砂利、砕石、砂

１．砂利、砕石

砂利、砕石の粒度、形状及び有機物含有量は、本**標準仕様書**における関係条項の規定に適合するものとする。

２．砂

砂の粒度及びごみ、どろ、有機不純物等の含有量は、本**標準仕様書**における関係条項の規定に適合するものとする。

３．クラッシャラン、再生クラッシャラン

クラッシャラン（Ｃ－40）及び再生クラッシャラン（RC－40)の品質規格は、**第３編３．８．４アスファルト舗装の材料**第14項の規定によるものとする。

２．２．８　捨　石

捨石の品質及び規格は以下によるものとする。

（１）適合規格

工事に使用する石は、「JIS A 5006 割ぐり石」に適合しなければならない。

（２）石の形状等

石は、偏平細長でなく、風化凍壊の恐れのないものでなければならない。

（３）石の比重及び質量

石の比重及び質量は、**設計図書**の定めによるものとする。

（４）試験成績表等の**提出**

請負人は、施工に先立ち石の比重の試験成績表及び産地を明示した書類を監督員に**提出**し、**承諾**を得なければならない。また、品質及び規格は、表２－１によるものとする。

表２－１　捨石の品質及び規格

名　称	規　格		許容範囲	**確認**方法	備　考
	重量	施工厚さ			
基礎捨石	30～100kg/個		指定重量以外のものの重量百分率が30%以内	①品質について試験成績書により**確認**する。 ②請負人は、石材の大きさ（重量）許容範囲等について約1000m^{3}毎に**確認**資料を整える。 ③監督員は、約5000m3毎に上記**確認**に立合う。	品質規格 圧縮強度50N/㎟^{2}以上 給水率５%未満 比重2.5以上 JIS A 5006に準ずる。 生産者が年１回土場毎に上記試験を公的機関等で行う。
被覆石	200～500kg/個	0.7m	200kg/個未満のものの重量百分率20%以内		
	500～1000kg/個	1.0m	500kg/個未満のものの重量百分率20%以内		
	1000～2000kg/個	1.2m以上（２層厚）	1000kg/個未満のものの重量百分率が20%以内		
裏込石	１～70kg/個		規定重量以外のものの重量百分率が30%以内		
セルラーブロック等の中詰石	１～70kg/個		同　上		
傾斜堤・消波工等の中詰石	30～200kg/個		同　上		

第３節　骨　材

２．３．１　一般事項

１．適合規格

道路用砕石及びコンクリート用骨材等は、以下の規格に適合するものとする。

JIS A 5001（道路用砕石）

JIS A 5005（コンクリート用砕石及び砕砂）

JIS A 5308（ レディーミクストコンクリート） 附属書JA（ レディーミクストコンクリート用骨材）

JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材-第1部：高炉スラグ骨材）

JIS A 5011-2（コンクリート用スラグ骨材-第2部：フェロニッケルスラグ骨材）

JIS A 5011-3（コンクリート用スラグ骨材-第3部：銅スラグ骨材）

JIS A 5011-4（コンクリート用スラグ骨材-第4部：電気炉酸化スラグ骨材）

JIS A 5011-5（コンクリート用スラグ骨材－第5部：石炭ガス化スラグ骨材）
JIS A 5015（道路用鉄鋼スラグ）
JIS A 5021（コンクリート用再生骨材H）

２．骨材の貯蔵

請負人は、骨材を貯蔵する場合には、種類別に分けて貯蔵場所を平坦にして清掃し、できるだけ骨材の分離を生じないように、かつ有害物の混入を防止するとともに、貯蔵敷地全面の排水を図るようにしなければならない。

また、細骨材または細粒分を多く含む骨材はシート等で覆い、雨水がかからないように貯蔵しなければならない。

３．有機物の混入防止

請負人は、骨材に有害物が混入しないように貯蔵しなければならない。

４．粒度調整路盤材等の貯蔵

請負人は、粒度調整路盤材等を貯蔵する場合には、貯蔵場所を平坦にして清掃し、できるだけ骨材の分離を生じないようにし、貯蔵敷地全面の排水を図るようにしなければならない。

５．水硬性粒度調整鉄鋼スラグ等の貯蔵

請負人は、水硬性粒度調整鉄鋼スラグ、細骨材、または細粒分を多く含む骨材を貯蔵する場合に、防水シートなどで覆い、雨水がかからないようにしなければならない。

６．石粉、石灰等の貯蔵

請負人は、石粉、石灰、セメント、回収ダスト、フライアッシュを貯蔵する場合に、防湿的な構造を有するサイロまたは倉庫等を使用しなければならない。

７．海砂使用の場合の注意

請負人は、細骨材として海砂を使用する場合は、細骨材貯蔵設備の排水不良に起因して濃縮された塩分が滞留することのないように施工しなければならない。

８．海砂の塩分の許容限度

請負人は、プレストレストコンクリート部材に細骨材として海砂を使用する場合には、シース内のグラウト及びプレテンション方式の部材の細骨材に含まれる塩分の許容限度は、原則として細骨材の絶乾質量に対しNaClに換算して0.03%以下としなければならない。

２．３．２　セメントコンクリート用骨材

１．細骨材及び粗骨材の粒度

細骨材及び粗骨材の粒度は、表２－２、－３、－４、－５の規格に適合するものとする。

表２－２　無筋・鉄筋コンクリート、舗装コンクリートの細骨材の粒度の範囲

ふるいの呼び寸法(mm)	ふるいを通るものの重量百分率(%)
10	100
5	90～100
2.5	80～100
1.2	50～90
0.6	25～65
0.3	10～35
0.15	2～10[注1]

注）1　砕砂あるいはスラグ細骨材を単独に用いる場合には、２～15%にしてよい。混合使用する場合で、0.15㎜通過分の大半が砕砂あるいはスラグ細骨材である場合には15%としてよい。

2　連続した２つのふるいの間の量は45%を超えないのが望ましい。

3　空気量が３%以上で単位セメント量が250kg/m^{3}以上のコンクリートの場合、良質の鉱物質微粉末を用いて細粒の不足分を補う場合等に0.3㎜ふるい及び0.15㎜ふるいを通るものの質量百分率の最小値をそれぞれ５及び０に減らしてもよい。

表２－３　プレパックドコンクリートの細骨材の粒度の範囲

ふるいの呼び寸法(㎜)	ふるいを通るものの重量百分率(%)
2.5	100
1.2	90～100
0.6	60～80
0.3	20～50
0.15	5～30

表２－４　無筋・鉄筋コンクリート、舗装コンクリートの粗骨材の粒度の範囲

ふるいの呼び寸法(㎜) ＼ 粗骨材の大きさ(㎜)	ふるいを通るものの質量百分率(%)											
	100	80	60	50	40	30	25	20	15	10	5	2.5
50－5	－	－	100	95～100	－	－	35～70	－	10～30	－	0～5	－
40－5	－	－	－	100	95～100	－	－	35～70	－	10～30	0～5	－
30－5	－	－	－	－	100	95～100	－	40～75	－	10～35	0～10	0～5
25－5	－	－	－	－	－	100	95～100	－	30～70	－	0～10	0～5
20－5	－	－	－	－	－	－	100	90～100	－	20～55	0～10	0～5
15－5	－	－	－	－	－	－	－	100	90～100	40～70	0～15	0～5
10－5	－	－	－	－	－	－	－	－	100	90～100	0～40	0～10
50－25[1)]	－	－	100	90～100	35～70	－	0～15	－	0～5	－	－	
40－20[1)]	－	－	－	100	90～100	－	20～55	0～15	－	0～5	－	
30－15[1)]	－	－	－	－	100	90～100	－	20～55	0～15	0～10	－	

注）これらの粗骨材は、骨材の分離を防ぐために、粒の大きさ別に分けて計量

する場合に用いるものであって、単独に用いるものではない。

表２－５　ブレパックドコンクリートの粗骨材の粒度の範囲

最小寸法	15㎜以上
最大寸法	部材最小寸法の1/4以下かつ鉄筋コンクリートの場合は、鉄筋のあきの1/2以下

２．細骨材及び粗骨材の使用規定

硫酸ナトリウムによる骨材の安定性の試験で、損失質量が品質管理基準の規格値を超えた細骨材及び粗骨材は、これを用いた同程度のコンクリートが、予期される気象作用に対して満足な耐凍害性を示した実例がある場合には、これを用いてよいものとする。

また、これを用いた実例が無い場合でも、これを用いて作ったコンクリートの凍結融解試験結果から満足なものであると認められた場合には、これを用いてもよいものとする。

３．使用規定の例外

気象作用を受けない構造物に用いる細骨材は、本条第２項を適用しなくてもよいものとする。

４．使用不可の細骨材及び粗骨材

化学的あるいは物理的に不安定な細骨材及び粗骨材は、これを用いてはならない。

ただし、その使用実績、使用条件、化学的あるい物理的安定性に関する試験結果等から、有害な影響をもたらさないものであると認められた場合には、これを用いてもよいものとする。

５．すりへり減量の限度

舗装コンクリートに用いる粗骨材は、すりへり試験を行った場合のすりへり減量の限度は、舗装コンクリートの場合は35%以下とする。

６．砂防工事に用いるコンクリート

砂防工事に用いるコンクリートのうち、最大寸法80㎜の骨材の粒径は、表２－６の規格に適合するものとする。なお、粗骨材は、大・小粒が適度に混合しているもので、その粒度は同表の範囲を標準とする。また、ふるい分け試験は、JIS A 1102によるものとする。

表２－６　粗骨材粒度の標準

粗骨材の最大寸法(㎜) / 粗骨材の大きさ(㎜)	網ふるいを通る量の重量百分率（%）										
	150	100	80	50	40	25	20	15	10	5	2.5
5～80	－	100	95～100	－	40～75	－	20～40	－	5～15	0～5	－

２．３．３　アスファルト舗装用骨材

１．砕石・再生砕石及び鉄鋼スラグの粒度

砕石・再生砕石及び鉄鋼スラグの粒度は、表２－７、－８、－９の規格に適合するものとする。

表２－７　砕石の粒度

ふるい目の開き（mm） / 粒度範囲（mm） / 呼び名			ふるいを通るものの質量百分率（%）													
			106 mm	75 mm	63 mm	53 mm	37.5 mm	31.5 mm	26.5 mm	19 mm	13.2 mm	4.75 mm	2.36 mm	1.18 mm	425 μm	75 μm
単粒度砕石	s-80(1号)	80～60	100	85～100	0～15											
	s-60(2号)	60～40		100	85～100	－	0～15									
	s-40(3号)	40～30				100	85～100	0～15								
	s-30(4号)	30～20					100	85～100	－	0～15						
	s-20(5号)	20～13							100	85～100	0～15					
	s-13(6号)	13～5								100	85～100	0～15				
	s-5 (7号)	5～2.5									100	85～100	0～25	0～5		
粒度調整砕石	M－40	40～0				100	95～100	－	－	60～90	－	30～65	20～50	－	10～30	2～10
	M－30	30～0					100	95～100	－	60～90	－	30～65	20～50	－	10～30	2～10
	M－25	25～0						100	95～100	－	55～85	30～65	20～50	－	10～30	2～10
クラッシャラン	C－40	40～0				100	95～100	－	－	50～80	－	15～40	5～25			
	C－30	30～0					100	95～100	－	55～85	－	15～45	5～30			
	C－20	20～0							100	95～100	60～90	20～50	10～35			

注）１　呼び名別粒度の規定に適合しない粒度の砕石であっても、他の砕石、砂、石粉等と合成したときの粒度が、所要の混合物の骨材粒度に適合すれば使用することができる。

２　花崗岩や頁岩などの砕石で、加熱によってすりへり減量が特に大きくなったり破壊したりするものは表層に用いてはならない。

表２－８　再生砕石の粒度

ふるい目の開き ＼ 粒度範囲(呼び名)		40～0 (RC－40)	30～0 (RC－30)	20～0 (RC－20)
通過質量百分率(%)	53mm	100		
	37.5mm	95～100	100	
	31.5mm	－	95～100	
	26.5mm	－	－	100
	19mm	50～80	55～85	95～100
	13.2mm	－	－	60～90
	4.75mm	15～40	15～45	20～50
	2.36mm	5～25	5～30	10～35

注）　再生骨材の粒度は、モルタル粒などを含む破砕されたままの見掛けの骨材粒度を使用する。

表２－９　再生粒度調整砕石の粒度

粒度範囲(呼び名) / ふるい目の開き		40～0 (RM－40)	30～0 (RM－30)	20～0 (RM－25)
通過質量百分率（%）	53mm	100		
	37.5mm	95～100	100	
	31.5mm	－	95～100	100
	26.5mm	－	－	95～100
	19mm	60～90	60～90	－
	13.2mm	－	－	55～85
	4.75mm	30～65	30～65	30～65
	2.36mm	20～50	20～50	20～50
	425μm	10～30	10～30	10～30
	75μm	2～10	2～10	2～10

注）再生骨材の粒度は、モルタル粒などを含む破砕されたままの見掛けの骨材粒度を使用する。

２．砕石の材質

砕石の材質については、表２－10の規格に適用するものとする。

表２－10　安定性試験の限度

用　　途	表層・基層	上層路盤
損失量　%	12以下	20以下

注）　試験方法は、「舗装調査・試験法便覧〔第２分冊〕」の「A004硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験方法」による。

３．砕石の品質

砕石の品質は、表２－11の規格に適用するものとする。

表２－11　砕石の品質

用途 / 項目	表層・基層	上層路盤
表乾比重	2.45以上	－
吸水率　%	3.0以下	－
すりへり減量　%	30以下[注)]	50以下

注）１　表層、基層用砕石のすりへり減量試験は、粒径13.2～4.75mmのものについて実施する。

２　上層路盤用砕石については主として使用する粒径について行えばよい。

４．鉄鋼スラグ

鉄鋼スラグは、硫黄分による黄濁水が流出せず、かつ、細長いあるいは偏平なもの、ごみ、どろ、有機物などを有害量含まないものとする。その種類と用途は表２－12によるものとする。また、単粒度製鋼スラグ、クラッシャラン製鋼スラグ及び水硬性粒度調整鉄鋼スラグの粒度規格、及び環境安全品質基準はJIS A 5015（道路用鉄鋼スラグ）によるものとし、その他は砕石の粒度に準ずるものとする。

表２－12　鉄鋼スラグの種類と主な用途

名　　称	呼び名	用　　途
単粒度製鋼スラグ	SS	加熱アスファルト混合物
クラッシャラン製鋼スラグ	CSS	瀝青安定処理(加熱混合)用
粒度調整鉄鋼スラグ	MS	上層路盤材
水硬性粒度調整鉄鋼スラグ	HMS	上層路盤材
クラッシャラン鉄鋼スラグ	CS	下層路盤材

５．鉄鋼スラグの規格（路盤材用）

路盤材に用いる鉄鋼スラグの規格は、表２－13の規格に適用するものとする。

表２－13　鉄鋼スラグの規格

呼び名	修正CBR %	一軸圧縮強さ MPa	単位容積質量 kg/l	呈色判定試験	水浸膨張比 %	エージング期間
MS	80以上	－	1.5以上	呈色なし	1.5以下	6ヵ月以上
HMS	80以上	1.2以上	1.5以上	呈色なし	1.5以下	6ヵ月以上
CS	30以上	－	－	呈色なし	1.5以下	6ヵ月以上
試験法	E001	E003	A023	E002	E004	－

注）１　呈色判定は、高炉徐冷スラグを用いた鉄鋼スラグに適用する。
　　２　水浸膨張比は、製鋼スラグを用いた鉄鋼スラグに適用する。

６．鉄鋼スラグの規格（ 加熱アスファルト混合物用、瀝青安定処理用）

加熱アスファルト混合物、瀝青安定処理（ 加熱混合） に用いる鉄鋼スラグ（製鋼スラグ）の規格は、表２－14の規格に適合するものとする。

表２－14　製鋼スラグの規格

呼び名	表乾密度 (g/cm^3)	吸水率 (%)	すりへり減量 (%)	水浸膨張比 (%)	エージング期間
CSS	－	－	50以下	2.0以下	3ヵ月以上
SS	2.45以上	3.0以上	30以下	2.0以下	3ヵ月以上

注）１　試験方法は、「舗装調査・試験法便覧」を参照する。
　　２　エージングとは、高炉スラグの黄濁水の発生防止や、製鋼スラグの中に残った膨張性反応物質(遊離石灰)を反応させるため、鉄鋼スラグを屋外に野積みし、安定化させる処理をいう。エージング期間の規定は、製鋼スラグを用いた鉄鋼スラグにのみ適用する。
　　３　水浸膨張比の規定は、製鋼スラグを用いた鉄鋼スラグにのみ適用する。

７．砂

砂は、天然砂、人工砂、スクリーニングス(砕石ダスト)などを用い、粒度は混合物に適合するものとする。

８．スクリーニングス粒度の規格

スクリーニングス(砕石ダスト)の粒度は、表２－15の規格に適合するものとする。

表２－15　スクリーニングスの粒度範囲

種類 ＼ ふるい目の開き 呼び名		ふるいを通るものの質量百分率　％					
		4.75㎜	2.36㎜	600μm	300μm	150μm	75μm
スクリーニングス	F.2.5	100	85～100	25～55	15～40	7～28	0～20

２．３．４　アスファルト用再生骨材

再生アスファルト混合物に用いるアスファルトコンクリート再生骨材の品質は表２－16の規格に適合するものとし、旧アスファルトの性状は、針入度または圧裂係数のいずれか一方の目標値に適合するものとする。

表２－16　アスファルトコンクリート再生骨材の品質

旧アスファルトの含有量		％	3.8以上
旧アスファルトの性状	針入度	1/10mm	20以上
	圧裂係数	MPa/mm	1.70以下
骨材の微粒分量		％	5以下

注）１　各項目は、13～０㎜の粒度区分のものに適用する。

２　アスファルトコンクリート再生骨材の旧アスファルト含有量及び骨材の微粒分量試験で75μmを通過する量は、アスファルトコンクリート再生骨材の乾燥質量に対する百分率で表したものである。

３　骨材の微粒分量試験は、JIS A 1103（骨材の微粒分量試験方法)により、試料のアスファルトコンクリート再生骨材の水洗い前の75μmふるいにとどまるものと、水洗い後の75μmふるいにとどまるものを乾燥もしくは60℃以下の乾燥炉で乾燥し、その質量差を求めたものである(旧アスファルトは、アスファルトコンクリート再生骨材の質量が含まれるが、75μmふるい通過分に含まれる旧アスファルトは微量なので、骨材の微粒分量試験で失われる量の一部として扱う。）

２．３．５　フィラー

１．フィラー

フィラーは、石灰岩やその他の岩石を粉砕した石粉、消石灰、セメント、回収ダスト及びフライアッシュなどを用いる。石灰岩を粉砕した石粉の水分量は1.0%以下のものを使用する。

２．石灰岩の石粉等の粒度範囲

石灰岩を粉砕した石粉、回収ダスト及びフライアッシュの粒度範囲は表２－17の規格に適合するものとする。

表２－17　石粉、回収ダスト及びフライアッシュの粒度範囲

ふるい目(μm)	ふるいを通るものの質量百分率（%）
600	100
150	90～100
75	70～100

３．石灰岩以外の石粉の規定

フライアッシュ、石灰岩以外の岩石を粉砕した石粉をフィラーとして用いる場合は表２－18に適合するものとする。

表２－18　フライアッシュ、石灰岩以外の岩石を粉砕した石粉をフィラーとして使用する場合の規定

項　　目	規　　定
塑性指数　(PI)	4以下
フロー試験　％	50以下
吸水膨張　％	3以下
剥離試験	1/4以下

４．消石灰の品質規格

消石灰を剥離防止のためにフィラーとして使用する場合の品質は、JIS R 9001(工業用石灰)に規定されている生石灰(特号及び1号)、消石灰(特号及び1号)の規格に適合するものとする。

５．セメントの品質規格

セメントを剥離防止のためにフィラーとして使用する場合の品質は、JIS R 5210(ポルトランドセメント)、及びJIS R 5211(高炉セメント)の規格に適合するものとする。

２．３．６　安定材

１．瀝青材料の品質

瀝青安定処理に使用する瀝青材料の品質（再生舗装工法における新アスファルトを含む）は、表２－19に示す舗装用石油アスファルトの規格及び表２－20に示す石油アスファルト乳剤の規格に適合するものとする。

表２－19　舗装用石油アスファルトの規格

種類 / 項目	40～60	60～80	80～100	100～120	120～150	150～200	200～300
針入度(25℃)1/10mm	40を超え60以下	60を超え80以下	80を超え100以下	100を超え120以下	120を超え150以下	150を超え200以下	200を超え300以下
軟化点℃	47.0～55.0	44.0～52.0	42.0～50.0	40.0～50.0	38.0～48.0	30.0～45.0	30.0～45.0
伸度(15℃)cm	10以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
トルエン可溶分％	99.0以上	99.0以上	99.0以上	99.0以上	99.0以上	99.0以上	99.0以上
引火点℃	260以上	260以上	260以上	260以上	250以上	250以上	250以上
薄膜加熱質量変化率％	0.6以下	0.6以下	0.6以下	0.6以下	－	－	－
薄膜加熱針入度残留率%	58以上	55以上	50以上	50以上	－	－	－
蒸発後の質量変化率％	－	－	－	－	0.5以下	1.0以下	1.0以下
蒸発後の針入度比％	110以下	110以下	110以下	110以下	－	－	－
密度(15℃)g/cm^3	1,000以上	1,000以上	1,000以上	1,000以上	1.000以上	1.000以上	1.000以上

注1）各種類とも120℃、150℃、180℃のそれぞれにおける動粘度を試験表に付記する。

注2）舗装用の新アスファルトである120～150,150～200,200～300は、「JIS K 2207:2006　石油アスファルト」とは引火点が異なる。

表２－20　石油アスファルト乳剤の規格

種類及び記号 / 項目		カチオン乳剤							ノニオン乳剤
		PK－1	PK－2	PK－3	PK－4	MK－1	MK－2	MK－3	MN－1
エングラー度（25℃）		3～15		1～6		3～40			2～30
ふるい残留分（1.18㎜）（質量%）		0.3以下							0.3以下
付着度		2/3以上				—			—
粗粒度骨材混合性		—				均等であること	—		—
密粒度骨材混合性		—					均等であること	—	—
土混り骨材混合性（質量%）		—						5以下	—
セメント混合性（質量%）		—							1.0以下
粒子の電荷		陽（＋）							—
蒸発残留分（%）		60以上		50以上		57以上			57以上
蒸発残留物	針入度（25℃）（1/10㎜）	100を超え200以下	150を超え300以下	100を超え300以下	60を超え150以下	60を超え200以下		60を超え300以下	60を超え300以下
	トルエン可溶分（質量%）	98以上				97以上			97以上
貯蔵安定度（24hr）（質量%）		1以下							1以下
凍結安定度（－5℃）		—	粗粒子、塊のないこと	—					—
主な用途		温暖期浸透用及び表面処理用	寒冷期浸透用及び表面処理用	プライムコート用及びセメント安定処理層養生用	タックコート用	粗粒度骨材混合用	密粒度骨材混合用	土混り骨材混合用	セメント・アスファルト乳剤用安定処理剤

注）1　種類記号の説明Ｐ:浸透用乳剤、Ｍ：混合用乳剤、Ｋ：カチオン乳剤、Ｎ：ノニオン乳剤

2　エングラー度が15以下の乳剤については、JIS K 2208:2000 6.3エングラー度試験方法によって求め、15を超える乳剤については、JIS K 2208:2000 6.4セイボルトフロール秒試験方法によって粘度を求め、エングラー度に換算する。

２．セメント安定処理に使用するセメント

セメント安定処理に使用するセメントは、JISに規定されているJIS R 5210(ポルトランドセメント)、及びJIS R 5211（高炉セメント)の規格に適合するものとする。

３．石灰安定処理に使用する石灰

石灰安定処理に使用する石灰は、JIS R 9001(工業用石灰)に規定される生石灰(特号及び１号)、消石灰(特号及び1号)、またはそれらを主成分とする石灰系安定材に適合するものとする。

第４節　木　材

２．４．１　一般事項

１．一般事項

工事に使用する木材は、有害な腐れ、割れ等の欠陥のないものとする。

２．寸法表示

設計図書に示す寸法は、製材においては仕上り寸法とし、素材については特に明示する場合を除き末口寸法とするものとする。

第５節　鋼材

２．５．１　一般事項

１．一般事項

工事に使用する鋼材は、さび、腐れ等変質のないものとする。

２．鋼材取扱いの注意

請負人は、鋼材をじんあいや油類等で汚損しないようにするとともに、防蝕しなければならない。

２．５．２　構造用圧延鋼材

構造用圧延鋼材は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3101(一般構造用圧延鋼材)
JIS G 3106(溶接構造用圧延鋼材)
JIS G 3112(鉄筋コンクリート用棒鋼)
JIS G 3114(溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材)
JIS G 3140(橋梁用高降伏点鋼板)

土留に使用する波形鋼板は、JIS G 3101－SS330(黒皮品)の規定に適合したライナープレートとする。

２．５．３　軽量形鋼

軽量形鋼は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3350(一般構造用軽量形鋼)

２．５．４　鋼　管

鋼管は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3444(一般構造用炭素鋼鋼管)
JIS G 3452(配管用炭素鋼鋼管)
JIS G 3457(配管用アーク溶接炭素鋼鋼管)
JIS G 3466(一般構造用角形鋼管)
JIS G 5526(ダクタイル鋳鉄管)
JIS G 5527(ダクタイル鋳鉄異形管)

２．５．５　鋳鉄品、鋳鋼品及び鍛鋼品

鋳鉄品、鋳鋼品及び鍛鋼品は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 5501(ねずみ鋳鉄品)
JIS G 5101(炭素鋼鋳鉄品)
JIS G 3201(炭素鋼鍛鋼品)
JIS G 5102(溶接構造用鋳鋼品)

JIS G 5111(構造用高張力炭素鋼及び低合金鋼鋳鋼品)
JIS G 4051(機械構造用炭素鋼鋼材)
JIS G 5502(球状黒鉛鋳鋼品)

２．５．６　ボルト用鋼材

ボルト用鋼材は、以下の規格に適合するものとする。

JIS B 1180(六角ボルト)
JIS B 1181(六角ナット)
JIS B 1186(摩擦接合用高力六角ボルト・六角ナット・平座金のセット)
JIS B 1256(平座金)
JIS B 1198(頭付きスタッド)
JIS M 2506(ロックボルト及びその構成部品)
摩擦接合用トルシア形高力ボルト・六角ナット・平座金のセット((公社)日本道路協会)
支圧接合用打込み式高力ボルト・六角ナット・平座金暫定規格((公社)日本道路協会)(1971)

２．５．７　溶接材料

溶接材料は、以下の規格に適合するものとする。

JIS Z 3211（軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用被覆アーク溶接棒）
JIS Z 3214（耐候性鋼用被覆アーク溶接棒）
JIS Z 3312（軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用のマグ溶接及びミグ溶接ソリッドワイヤ）
JIS Z 3313（軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用アーク溶接フラックス入りワイヤ）
JIS Z 3315（耐候性鋼用のマグ溶接及びミグ溶接用ソリッドワイヤ）
JIS Z 3320（耐候性鋼用アーク溶接フラックス入りワイヤ）
JIS Z 3351（炭素鋼及び低合金鋼用サブマージアーク溶接ソリッドワイヤ）
JIS Z 3352（サブマージアーク溶接及びエレクトロスラグ溶接用フラックス）

２．５．８　鉄　線

鉄線は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3532（鉄線）

２．５．９　ワイヤロープ

ワイヤロープは、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3525（ワイヤロープ）

２．５．10　プレストレストコンクリート用鋼材

プレストレストコンクリート用鋼材は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3536（ＰＣ鋼線及びＰＣ鋼より線）
JIS G 3109（ＰＣ鋼棒）
JIS G 3137（細径異形ＰＣ鋼棒）
JIS G 3502（ピアノ線材）
JIS G 3506（硬鋼線材）

２．５．11　鉄　網

鉄網は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3551（溶接金網及び鉄筋格子）

JIS G 3552（ひし形金網）

ラス張に使用する金網はヒシ形(2㎜(14＃)×50㎜めっき仕様)で、その規格及び品質はJIS G 3552(ひし形金網)の規格に準ずるものとする。

２．５．12　鋼製ぐい及び鋼矢板

鋼製ぐい及び鋼矢板は、以下の規格に適合するものとする。

JIS A 5523（溶接用熱間圧延鋼矢板）

JIS A 5525（鋼管ぐい）

JIS A 5526（H形鋼ぐい）

JIS A 5528（熱間圧延鋼矢板）

JIS A 5530（鋼管矢板）

２．５．13　鋼製支保工

鋼製支保工は、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）

JIS B 1180（六角ボルト）

JIS B 1181（六角ナット）

JIS B 1186（摩擦接合用高力六角ボルト、六角ナット、平座金のセット）

２．５．14　鉄線じゃかご

鉄線じゃかごの規格及び品質は以下の規格に準ずるものとする。なお、亜鉛アルミニウム合金めっき鉄線を使用する場合は、アルミニウム含有量10％、めっき付着量300ｇ/㎡以上のめっき鉄線を使用するものとする。

JIS A 5513（じゃかご）

２．５．15　コルゲートパイプ

コルゲートパイプは、以下の規格に適合するものとする。

JIS G 3471（コルゲートパイプ及びコルゲートセクション）

２．５．16　ガードレール(路側用、分離帯用)

ガードレール(路側用、分離帯用)は、以下の規格に適合するものとする。

（１）ビーム(袖ビーム含む)

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）

JIS G 3454（圧力配管用炭素鋼鋼管）

（２）支柱

JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）

JIS G 3466（一般構造用角形鋼管）

（３）ブラケット

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）

（４）ボルト・ナット

JIS B 1180（六角ボルト）
JIS B 1181（六角ナット）
ブラケット取付け用ボルト(ねじの呼びM20)は4.6とし、ビーム継手用及び取付け用ボルト(ねじの呼びM16)は6.8とするものとする。

２．５．17　ガードケーブル(路側用、分離帯用)

ガードケーブル(路側用、分離帯用)は、以下の規格に適合するものとする。
（１）ケーブル
JIS G 3525（ワイヤロープ）
ケーブルの径は18㎜、構造は３×７Ｇ/Ｏとする。なお、ケーブルの１本あたりの破断強度は160kN以上の強さを持つものとする。
（２）支柱
JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）
（３）ブラケット
JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）
（４）索端金具
ソケットはケーブルと調整ねじを取付けた状態において、ケーブルの1本あたりの破断強度以上の強さを持つものとする。
（５）調整ねじ
強度は、ケーブルの破断強度以上の強さを持つものとする。
（６）ボルト・ナット
JIS B 1180（六角ボルト）
JIS B 1181（六角ナット）
ブラケット取付け用ボルト(ねじの呼びM12)及びケーブル取付け用ボルト(ねじの呼びM10)はともに4.6とするものとする。

２．５．18　ガードパイプ(歩道用、路側用)

ガードパイプ(歩道用、路側用)は、以下の規格に適合するものとする。
（１）パイプ
JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）
（２）支柱
JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）
（３）ブラケット
JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）
（４）継手
JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）
JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）
（５）ボルト・ナット
JIS B 1180（六角ボルト）
JIS B 1181（六角ナット）
ブラケット取付け用ボルト(ねじの呼びM16)は4.6とし、継手用ボルト(ねじの呼びM16〔種別Ａｐ〕M14〔種別Ｂｐ及びＣｐ〕は6.8とする。

２．５．19　ボックスビーム(分離帯用)

ボックスビーム(分離帯用)は、以下の規格に適合するものとする。

（１）ビーム

JIS G 3466（一般構造用角形鋼管）

（２）支柱

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）

（３）パドル及び継手

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）

（４）ボルト・ナット

JIS B 1180（六角ボルト）

JIS B 1181（六角ナット）

パドル取付け用ボルト(ねじの呼びM16)及び継手用ボルト(ねじの呼びM20)はともに6.8とする。

２．５．20　異形スタッド(エキスパンション用)

エキスパンション用異形スタッド(NSD400)の品質規格は表２－21のとおりとする。

表２－21　異形スタッド(NSD400)の品質規格

機械的性質				化学成分			
引張強さ kgf/mm^2 (N/mm^2)	降伏点 kgf/mm^2 (N/mm^2)	伸び %	試験片	C	Mn	F	S
41～56 (400～550)	24以上 (235以上)	20以上	JIS Z 2201 4号標点距離 L=4D	0.2以下	0.3～0.9	0.040 以下	0.040 以下

第６節　セメント及び混和材料

２．６．１　一般事項

１．工事用セメント

工事に使用するセメントは、普通ポルトランドセメントを使用するものとし、他のセメント及び混和材料を使用する場合は、**設計図書**によらなければならない。

２．セメントの貯蔵

請負人は、セメントを防湿構造を有するサイロまたは倉庫に、品種別に区分して貯蔵しなければならない。

３．サイロの構造

請負人は、セメントを貯蔵するサイロに、セメントが底にたまって出ない部分ができないような構造としなければならない。

４．異常なセメント使用時の注意

請負人は、貯蔵中に塊状になったセメントを用いてはならない。また、湿気を受けた疑いのあるセメント、その他異常を認めたセメントの使用にあたっては、これを用いる前に試験を行い、その品質を確かめなければならない。

ただし、保管期間が長期にわたると品質が変動する可能性があるので、長期間貯蔵したセメントは使用してはならない。

５．セメント貯蔵の温度、湿度

請負人は、セメントの貯蔵にあたって温度、湿度が過度に高くならないようにしなければならない。

６．混和剤の貯蔵

請負人は、混和剤に、ごみ、その他の不純物が混入しないよう、液状の混和剤は

分離したり変質したり凍結しないよう、また、粉末状の混和剤は吸湿したり固結したりしないように、これを貯蔵しなければならない。

７．異常な混和剤使用時の注意

請負人は、貯蔵中に本条第６項に示す分離・変質等が生じた混和剤やその他異常を認めた混和剤について、これらを用いる前に試験を行い、性能が低下していないことを確かめなければならない。

ただし、保管期間が長期にわたると品質が変動する可能性があるので、長期間貯蔵した混和剤は使用してはならない。

８．混和材の使用順序

請負人は、混和材を防湿的サイロ、または倉庫等に品種別に区分して貯蔵し、入荷の順にこれを用いなければならない。

９．異常な混和材使用時の注意

請負人は、貯蔵中に吸湿により固結した混和材、その他異常を認めた混和材の使用にあたって、これを用いる前に試験を行い、その品質を確かめなければならない。

ただし、保管期間が長期にわたると品質が変動する可能性があるので、長期間貯蔵した混和剤は使用してはならない。

２．６．２　セメント

１．適用規格

セメントは表２－22の規格に適合するものとする。

表２－22　セメントの種類

JIS 番号	名　称	区　　分	摘　　要
R 5210	ポルトランドセメント	(1)普通ポルトランド (2)早強ポルトランド (3)中庸熱ポルトランド (4)超早強ポルトランド (5)低熱ポルトランド (6)耐硫酸塩ポルトランド	低アルカリ形については付属書による 〃 〃 〃 〃 〃
R 5211	高炉セメント	(1)Ａ種高炉 (2)Ｂ種高炉 (3)Ｃ種高炉	高炉スラグの分量（質量%） 5 を越え30 以下 30 を越え60 以下 60 を越え70 以下
R 5212	シリカセメント	(1)Ａ種シリカ (2)Ｂ種シリカ (3)Ｃ種シリカ	シリカ質混合材の分量（質量%） 5 を超え10 以下 10 を超え20 以下 20 を超え30 以下
R 5213	フライアッシュセメント	(1)Ａ種フライアッシュ (2)Ｂ種フライアッシュ (3)Ｃ種フライアッシュ	フライアッシュの分量（質量%） 5 を超え10 以下 10 を超え20 以下 20 を超え30 以下
R 5214	エコセメント	(1)普通エコセメント (2)速硬エコセメント	塩化物イオン量（質量%） 0.1以下 0.5以上1.5以下

２．普通ポルトランドセメントの規定

コンクリート構造物に使用する普通ポルトランドセメントは、本条第３項、４項の規定に適合するものとする。

なお、仮設構造物に使用する場合及び使用量が少量の場合には、本条項の適用を除外することができる。

３．普通ポルトランドセメントの品質

普通ポルトランドセメントの品質は、表２－23の規格に適合するものとする。

表２－23　普通ポルトランドセメントの品質

品　　質		規　　格
比表面積　　cm^2/g		2500 以上
凝　結 h	始　発	1 以上
	終　結	10 以下
安 定 性	パット法	良
	ルシャチリエ法 mm	10以下
圧縮強さ N/mm^2	3d	12.5 以上
	7d	22.5 以上
	28d	42.5 以上
水 和 熱 J/g	7d	測定値を報告する
	28d	測定値を報告する
酸化マグネシウム　　%		5.0 以下
三 酸 化 硫 黄　　%		3.5 以下
全アルカリ（Na o eq）%		0.75 以下
塩 化 物 イ オ ン　　%		0.035 以下

注）全アルカリ（Na o eq)の算出は、JIS R 5210（ポルトランドセメント）付属書ポルトランドセメント（低アルカリ形）による。

４．原材料、製造方法、検査等の規定

原材料、製造方法、検査、包装及び表示は、JIS R 5210（ポルトランドセメント）の規定によるものとする。

２．６．３　混和材料

１．適用規格

混和材として用いるフライアッシュは、JIS A 6201（コンクリート用フライアッシュ)の規格に適合するものとする。

２．コンクリート用膨張材

混和材として用いるコンクリート用膨張材は、JIS A 6202（コンクリート用膨張材)の規格に適合するものとする。

３．高炉スラグ微粉末

混和材として用いる高炉スラグ微粉末は、JIS A 6206（コンクリート用高炉スラグ微粉末)の規格に適用するものとする。

４．混和剤の適合規格

混和剤として用いるＡＥ剤、減水剤、ＡＥ減水剤、高性能ＡＥ減水剤、高性能減水剤、流動化剤及び硬化促進剤は、JIS A 6204（コンクリート用化学混和剤)の規格に適合するものとする。

５．急結剤

急結剤は、**「コンクリート標準示方書（規準編）［2023年制定］ JSCE -D 102-2023 吹付けコンクリート（モルタル）用急結剤品質規格（案）」（土木学会）**の規格に適合するものとする。

２．６．４　コンクリート用水

１．練混ぜ水

コンクリートに使用する練混ぜ水は、上水道またはJIS A 5308:2009(レディーミクストコンクリート)付属書JC（レディーミクストコンクリートの練混ぜに用いる水）の規格に適合するものとする。また、養生水は、油、酸、塩類等コンクリートの表面を侵す物質を有害量含んではならない。

２．海水の使用禁止

請負人は、鉄筋コンクリートには、海水を練混ぜ水として使用してはならない。ただし、用心鉄筋やセパレータを配置しない無筋コンクリートには海水を用いることでコンクリートの品質に悪影響がないことを**確認**した上で、練混ぜ水として海水を用いてもよい。

第７節　セメントコンクリート製品

２．７．１　一般事項

１．一般事項

セメントコンクリート製品は有害なひび割れ等損傷のないものでなければならない。

２．塩化物含有量

セメントコンクリート中の塩化物含有量は、コンクリート中に含まれる塩化物イオン(Cl^-)の総量で表すものとし、練混ぜ時の全塩化物イオンは0.30kg/m^{3}以下とするものとする。なお、これを超えるものを使用する場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

３．アルカリシリカ反応抑制対策

請負人は、セメントコンクリート製品の使用にあたって**「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成14年７月31日、国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号）**及び**「「アルカリ骨材反応抑制対策（土木構造物）実施要領」の運用について」（平成14年7月31日、国官技第113号、国港環第36号、国空建第79号）**を遵守し、アルカリシリカ反応抑制対策の適合を**確認**した資料を監督員に**提出**しなければならない。

４．海水及び潮風の影響を受ける地域の措置

請負人は、海水または潮風の影響を著しく受ける海岸付近及び外部から浸透する塩化物の影響を受ける地域において、アルカリシリカ反応による損傷が構造物の品質・性能に重大な影響を及ぼすと考えられる場合には、塩分の浸透を防止するための措置方法について、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．７．２　セメントコンクリート製品

１．適用規格

セメントコンクリート製品は、以下の規格に適合するものとする。

JIS A 5361（プレキャストコンクリート製品
－種類、製品の呼び方及び表示の通則）
JIS A 5364（プレキャストコンクリート製品
－材料及び製造方法の通則）
JIS A 5365（プレキャストコンクリート製品－検査方法通則）
JIS A 5371（プレキャスト無筋コンクリート製品）

JIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品）
JIS A 5373（プレキャストプレストレストコンクリート製品）
JIS A 5406（建築用コンクリートブロック）
JIS A 5506（下水道用マンホールふた）

２．側溝蓋

側溝蓋は工場製作とし、材料及び製造方法等は、JIS A 5372の基準に準ずるものとする。

３．JISマーク表示品以外のセメントコンクリート製品

請負人は、JISマーク表示品以外のセメントコンクリート製品を使用する場合には、品質を証明する資料を工事材料に使用する前に監督員に**提出**しなければならない。

（１）平張ブロック

① 工事に使用する平張ブロックは、**設計図書**に明示した場合を除き、本**標準仕様書**における関係各項に定めた規格でなければならない。

② 平張ブロックは、JIS A 5371（プレキャスト無筋コンクリート製品） 付属書D 推奨仕様Ｄ－１積ブロックの規格に準ずるものとする。

③ 使用する材料及びブロックの品質は表２－24のとおりとする。

表２－24　材料及びブロックの品質

使　用　材　料		粗骨材最大寸法	水、セメント比
セメント種類	骨　材		
JIS A 5364 による	第２編2.3.2 による	40mm 以下	55 % 以下

注）セメントは、普通ポルトランドセメントを使用しても良いものとする。

④ 表示寸法の許容誤差は表２－25のとおりとする。

表２－25　表示寸法の許容誤差

区　分	面	厚
平張ブロック	± 3mm	± 5mm
連結ブロック	± 3mm	＋8mm －5mm

⑤ 平張ブロックの形状・寸法については、**「工事共通構造図（名古屋市緑政土木局）」**による。

（２）コンクリート境界杭

① 工事に使用するコンクリート境界杭は、**設計図書**に明示した場合を除き、本**標準仕様書**における関係各項に定めた規格でなければならない。

② コンクリート境界杭は、JIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品）付属書E 推奨仕様Ｅ－２上ふた式U形側溝によるものとする。

③ 鉄筋のかぶりは２cmとし、主鉄筋は杭の四すみに設け、配力鉄筋は、主鉄筋の全長にわたり等間隔に設けるものとする。

④ 杭頭は、コンクリート打込み時に面をとって**指示**された標示に仕上げるものとする。

⑤ 太さ90×90mm以上の杭は、コンクリート打込時に杭側の上部に 凸 印と

名古屋市の文字を表裏に標示するものとする。

⑥ 一本の杭の両端に異なる標示を施して、双方の種類の杭に併用させることができる。

⑦ コンクリート境界杭の種類及び品質は、表２－26のとおりとする。

表２－26　コンクリート境界杭の種類及び品質

種類＼品質		寸法（㎜）		主鉄筋		配力鉄筋		質量
		許容差　± 3		径 ㎜	本数	径 ㎜	本数	約kg
		断面	長さ					
コンクリート境界杭	75×　75×　450	75×　75	450	3.2	4	2.6	3	6
	75×　75×　600	75×　75	600	3.2	4	2.6	4	8
	90×　90×　600	90×　90	600	3.2	4	2.6	4	12
	90×　90×　750	90×　90	750	3.2	4	2.6	5	15
	100×100×　600	100×100	600	3.5	4	2.9	4	14
	100×100×　800	100×100	800	3.5	4	2.9	6	19
	100×100×1000	100×100	1000	3.5	4	2.9	7	24
	120×120×　600	120×120	600	4.0	4	3.2	4	21
	120×120×　800	120×120	800	4.0	4	3.2	6	28
	120×120×1000	120×120	1000	4.0	4	3.2	7	35

注）　幅0.05㎜を超えるひび割れが発生してはならない。

（３）　桝用コンクリートブロック

① 工事に使用する桝用コンクリートブロックは、**設計図書**に明示がある場合を除き、本**標準仕様書**における関係各項に定めた規格でなければならない。

② コンクリート桝用ブロックは、無筋の場合はJIS A 5371（プレキャスト無筋コンクリート製品） 付属書B 推奨仕様Ｂ－２ 境界ブロックを、有筋の場合はJIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品） 付属書E 推奨仕様Ｅ－２ 上ふた式U形側溝によるものとする。

③ 以下の、桝用コンクリートブロックの形状・寸法については、**「工事共通構造図」（名古屋市緑政土木局）**による。

１）　鉄筋コンクリート桝用ブロック

２）　コンクリート桝縁ブロック等

３）　鉄筋コンクリート桝ふた

ア　街渠桝ふた

イ　側溝桝ふた

４）鉄筋コンクリート雨水桝ブロック等

ア　雨水桝ブロック

イ　雨水桝ブロック用ふた

ウ　雨水桝ブロック（Ｂ）（U形240用～U形600用）

エ　雨水桝ブロック（Ｃ）（U形240用～U形450用）

オ　雨水桝ブロック（Ｄ）（U形250用～U形500用）

カ　側溝特殊桝（Ｌ形側溝Ｃ用）

キ　街渠特殊桝ブロック（街渠工Ｂ－３、Ｃ用）

ク　街渠桝ブロック（Ｄ）

ケ　特殊街渠桝ブロック（B，C交通用）
コ　特殊街渠桝ブロック（車道用）
サ　側溝桝用嵩上ブロック（コンクリートふた用）

（4）道路用コンクリートブロック

① 工事に使用する道路用コンクリートブロックは、**設計図書**に明示がある場合を除き、本**標準仕様書**における関係各項に定めた規格でなければならない。

② 道路用コンクリートブロックは、無筋の場合は JIS A 5371（プレキャスト無筋コンクリート製品） 付属書B 推奨仕様Ｂ－２ 境界ブロックを、有筋の場合はJIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品）付属書E 推奨仕様Ｅ－２ 上ふた式U形側溝によるものとする。

③ コンクリート根囲ブロック（Ａ・Ｂ・Ｃブロック）の形状・寸法については、**「工事共通構造図」（名古屋市緑政土木局）**による。

（5）基礎用コンクリートブロック

① 道路標識、防護柵等の工事に使用する基礎用コンクリートブロックは、**設計図書**に明示がある場合を除き、本**標準仕様書**における関係各項に定めた規格でなければならない。

② 基礎用コンクリートブロックは、無筋の場合はJIS A 5371（プレキャスト無筋コンクリート製品）付属書B 推奨仕様Ｂ－２ 境界ブロックを、有筋の場合はJIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品） 付属書E 推奨仕様Ｅ－２ 上ふた式U形側溝によるものとする。

③ 以下の、基礎用コンクリートブロックの形状・寸法については、**「工事共通構造図」（名古屋市緑政土木局）**による。

１）標識用基礎ブロック
２）フェンス用基礎ブロック（１ッ穴）
３）フェンス用基礎ブロック（２ツ穴）
４）フェンス用基礎ブロック（馬蹄形）

（6） 特殊コンクリート境界ブロック

① 工事に使用する特殊コンクリートブロックは、**設計図書**に明示がある場合を除き、本**標準仕様書**における関係各項に定めた規格でなければならない。

② 特殊コンクリート境界ブロックは、無筋の場合はJIS A 5371（プレキャスト無筋コンクリート製品）付属書B 推奨仕様Ｂ－２ 境界ブロックを、有筋の場合はJIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品） 付属書E 推奨仕様Ｅ－２ 上ふた式U形側溝によるものとする。

③ 監督員の**指示**によって長さを短くした場合は、長さが30㎝以上のものは１個､30㎝未満のものは0.5個とみなして検収する。

④ 次号の、特殊コンクリート境界ブロックの形状・寸法については、**「工事共通構造図」（名古屋市緑政土木局）」**による。

１）コンクリート両面境界ブロック
２）切下用コンクリート境界ブロック
３）歩車道境界ブロックＤ（ＩＬＢ用ブロック）
４）歩車道境界ブロックＥ（乗入用ブロック）

⑤ 特殊コンクリート境界ブロックの種類及び品質は表２－27とする。

表２－27　特殊コンクリート境界ブロックの種類及び品質

品質 / 種類	寸法 (mm)					曲げ試験	
	上幅	下幅	高さ	長さ	半径	スパン(cm)	曲げ強度荷重[kN]
歩車道境界ブロックＤ	180	190	130	600	20	52	11
歩車道境界ブロックＥ	180	190	150	600	－	52	16
寸法の許容差	±2	±3			－	－	

注）ひび割れが発生してはならない。

（７） コンクリートＬ形ブロック

① 工事に使用するコンクリートＬ形ブロックは、**設計図書**に明示がある場合を除き、本**標準仕様書**における関係各項に定めた規格でなければならない。

② コンクリートＬ形ブロックは、JIS A 5371（プレキャスト無筋コンクリート製品）付属書C 推奨仕様Ｃ－２Ｌ形側溝(無筋)によるものとする。

③ コンクリートＬ形１８０の形状・寸法については、**「工事共通構造図（名古屋市緑政土木局)」**による。

④ コンクリートＬ形１８０の品質は表２－28とする。

表２－28　コンクリートＬ形１８０の品質の規格

種類	曲げ試験	
	スパン(cm)	曲げ強度荷重 [kN]
コンクリートＬ形180	24	33
コンクリートＬ形255	24	33

注）ひび割れが発生してはならない。

（８） 鉄筋コンクリート土留めさく

① 工事に使用する鉄筋コンクリート土留めさくは、**設計図書**に明示がある場合を除き、本**標準仕様書**における関係各項に定めた規格でなければならない。

② 鉄筋コンクリート土留めさくは、JIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品） 付属書F 推奨仕様Ｆ－２ 組立土留めによるものとする。

③ 鉄筋コンクリート土留めさくの杭及び板の品質は、表２－29、―30のとおりとする。

表２－29　鉄筋コンクリート土留めさく杭の品質の規格

品質 ＼ 種類	寸法 (mm)		配筋				曲げ耐力試験 ひび割れ荷重 [kN]	スパン (cm)
			主鉄筋		配力筋			
	幅 (B)	呼び (L)	径 (mm)	本数	径 (mm)	本数		
コンクリート柵工	150	900	D10	4	6.0	6	9	80
	150	1200	D10	4	6.0	7	9	80
	150	1500	D10	4	6.0	9	12	110
	150	1800	D10	4	6.0	12	12	110
	150	2100	D10	4	6.0	14	20	110
	150	2400	D10	4	6.0	15	20	110
	150	2500	D10	4	6.0	16	20	110
	150	2700	D10	4	6.0	18	20	110
寸法の許容差	±2	+5 -2						

表２－30　鉄筋コンクリート土留めさく板の品質の規格

品質 ＼ 種類	寸法（mm）			主鉄筋		配力鉄筋		質量 (kg)	曲げ試験 ひび割れ荷重 [kN]	スパン (cm)
	長さ (L)	厚さ (t)	幅(B)	径(mm)	本数	径(mm)	本数			
鉄筋コンクリート土留めさく板	1495	50	200	D 6	3	φ 4	6	37	4	60
			250	D 6	4	φ 4	6	46	5	
			300	D 6	5	φ 4	6	55	6	
	1995	50	200	D 6	3	φ 4	6	49	4	
			250	D 6	4	φ 4	6	61	5	
			300	D 6	5	φ 4	6	73	6	
寸法の許容差	±3	±2	+5 -2	－		－		－	－	－

注）　幅0.05㎜を超えるひび割れが発生してはならない。

（９）人孔嵩上ブロック

① 工事に使用する人孔嵩上ブロックは、**設計図書**に明示がある場合を除き、本**標準仕様書**における関係各項に定めた規格でなければならない。

② 人孔嵩上ブロックは、無筋の場合はJIS A 5371（プレキャスト無筋コンクリート製品） 付属書B 推奨仕様Ｂ－２ 境界ブロックを、有筋の場合はJIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品）付属書E 推奨仕様Ｅ－

２上ふた式U形側溝によるものとする。

(10) 下水道用マンホール側塊

① 工事に使用する下水道用マンホール側塊は、**設計図書**に明示がある場合を除き、本**標準仕様書**における関係各項に定めた規格でなければならない。

② 下水道用マンホール側塊は、JIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品） 付属書D 推奨仕様Ｄ－１ マンホール側塊によるものとする。

③ 下水道用マンホール側塊の形状・寸法については、**「工事共通構造図（名古屋市緑政土木局）」**による。

第８節　瀝青材料

２．８．１　一般瀝青材料

１．適用規格

舗装用石油アスファルトは、**第２編２．３．６安定材**の表２－19の規格に適合するものとする。

２．ポリマー改質アスファルト

ポリマー改質アスファルトの性状は、表２－31の規格に適合するものとする。なお、請負人は、プラントミックスタイプを使用する場合、使用する舗装用石油アスファルトに改質材料を添加し、その性状が表2－31に示す値に適合していることを施工前に**確認**するものとする。

表２－31　ポリマー改質アスファルトの標準的性状

項目 ＼ 種類 付加記号			Ⅰ型	Ⅱ型	Ⅲ型			H型	
						Ⅲ型－W	Ⅲ型－WF		H型－F
軟化点		℃	50.0 以上	56.0 以上	70.0以上			80.0 以上	
伸度	(7℃)	cm	30 以上	－	－			－	－
	(15℃)	cm	－	30 以上	50 以上			50 以上	－
タフネス(25℃)		N･m	5.0 以上	8.0 以上	16 以上			20 以上	－
テナシティ(25℃)		N･m	2.5 以上	4.0 以上	－			－	－
粗骨材の剥離面積率		%	－	－	－	5 以下		－	－
フラース脆化点		℃	－	－	－	－	-12 以下	－	-12 以下
曲げ仕事量(-20℃)		k Pa	－	－	－	－	－	－	400 以上
曲げスティフネス(-20℃)		MPa	－	－	－	－	－	－	100 以上
針入度(25℃)		1/10mm	40 以上						
薄膜加熱質量変化率		%	0.6 以下						
薄膜加熱後の針入度残留率		%	65 以上						
引　火　点		℃	260 以上						
密度 (15℃)		g／cm^3	試験表に付記						
最適混合温度		℃	試験表に付記						
最適締固め温度		℃	試験表に付記						

注)　付加記号の略字　W：耐水性(Water　resistance)　F：可撓性(Flexibility)

３．セミブローンアスファルト

セミブローンアスファルトは、表２－32の規格に適合するものとする。

表２－32　セミブローンアスファルト(ＡＣ－100)の規格

項　　目	規　格　値
粘　　度　(60℃)　　Pa.s	1,000±200
粘　　度　(180℃)　　mm^2/s	200 以下
薄膜加熱質量変化率　　%	0.6 以下
針　入　度　(25 ℃)　　1/10mm	40 以上
トルエン可溶分　　%	99.0 以上
引　火　点　　℃	260 以上
密　度　(15 ℃)　　g/cm^3	1.000 以上
粘度比（60℃、薄膜加熱後／加熱前）	5.0 以下

注)　180℃での粘度のほか、140℃、160℃における動粘度を試験表に付記すること。

４．石油アスファルト乳剤

石油アスファルト乳剤は表２－33の規格に適合するものとする。

表２－33　ゴム入りアスファルト乳剤の品質の規格

種類及び記号 ／ 項　目			ＰＫＲ-Ｔ
エ　ン　グ　ラ　ー　度　(25℃)			1～10
セイボルトフロール秒(50℃) s			－
ふるい残留分（1.18mm）　%			0.3 以下
付　着　度			2/3 以上
粒　子　の　電　荷			陽（＋）
留　出　油　分　(360℃までの)			－
蒸　発　残　留　分　質量%			50 以上
蒸発残留物	針入度（25℃）　1/10mm		60を超え150以下
	軟　化　点　℃		42.0以上
	タフネス	(25℃) N・m	3.0以上
		(15℃) N・m	－
	テナシティ	(25℃) N・m	1.5以上
		(15℃) N・m	－
貯蔵安定度（24hr）　質量%			1以下
浸透性 s			－
凍結安定度(－5℃)			－

５　グースアスファルトに用いるアスファルト

グースアスファルトに用いるアスファルトは表２－34に示す硬質アスファルトに用いるアスファルトの規格に適合するものとする。

表２－34　硬質アスファルトに用いるアスファルトの規格

項目＼種類	石油アスファルト 20～40	トリニダッドレイクアスファルト
針入度（25℃）　1/10mm	20を超え40以下	1～4
軟　化　点　℃	55.0～65.0	93～98
伸　度（25℃）　cm	50 以上	－
蒸発質量変化率　%	0.3 以下	－
トルエン可溶分　%	99.0 以上	52.5～55.5
引　火　点　℃	260 以上	240 以上
密度（15℃）　g/cm^3	1.00 以上	1.38～1.42

注）　石油アスファルト20～40の代わりに、石油アスファルト40～60などを使用する場合もある。

６．グースアスファルト

グースアスファルトは、表２－35に示す硬質アスファルトの規格に適合するものとする。

表２－35　硬質アスファルトの標準規格

項　目	標　準　値
針入度（25℃）　1/10mm	15～30
軟化点　℃	58～68
伸　度（25℃）　cm	10 以上
蒸発質量変化率　%	0.5 以下
トルエン可溶分　%	86～91
引　火　点　℃	240 以上
密　度（15℃）　g/cm^3	1.07～1.13

２．８．２　その他の瀝青材料

その他の瀝青材料は、以下の規格に適合するものとする。

JIS A 6005（アスファルトルーフィングフェルト）
JIS K 2439（クレオソート油、加工タール、タールピッチ）

２．８．３　再生用添加剤

再生用添加剤の品質は、労働安全衛生法施行令（令和7年10月改正　政令第361号）に規定されている特定化学物質を含まないものとし、表2－36、37、38の規格に適合するものとする。

表２－36　再生用添加剤の品質（エマルジョン系）

路上表層再生用

項　目	単位	規格値	試　験　方　法
粘　度（25℃）	SFS	15～85	舗装調査・試験法便覧A072
蒸　発　残　留　分	%	60以上	舗装調査・試験法便覧A079

蒸発残留物	引　火　点　（COC）	℃	200以上	舗装調査・試験法便覧A045
	粘　　度　（60℃）	mm^2/s	50～300	舗装調査・試験法便覧A051
	薄膜加熱後の粘度比（60℃）		2以下	舗装調査・試験法便覧A046
	薄膜加熱質量変化率	%	6.0以下	舗装調査・試験法便覧A046

表２－37　再生用添加剤の品質（オイル系）

路上表層再生用

項　　目	単位	規格値	試　験　方　法
引　火　点　（COC）	℃	200以上	舗装調査・試験法便覧A045
粘　　度　（60℃）	mm^2/s	50～300	舗装調査・試験法便覧A051
薄膜加熱後の粘度比　（60℃）		2以下	舗装調査・試験法便覧A046
薄膜加熱質量変化率	%	6.0以下	舗装調査・試験法便覧A046

表２－38　再生用添加剤の標準的性状

プラント再生用

項　　目	標　準　的　性　状
動　　粘　　度（60℃）mm^2/s	80～1,000
引　　火　　点　　℃	250以上
薄膜加熱後の粘度比（60℃）	2以下
薄膜加熱質量変化率　%	±3以内
密　　度（15℃）g/cm^3	報告
組成（石油学会法ＪＰＩ－５Ｓ－７７－１９）	報告

注）　密度は、旧アスファルトとの分離などを防止するため0.95g/cm^3とすることが望ましい。

第９節　植栽材料

２．９．１　一般事項

本節は、街路樹等植栽工事に使用する材料で、樹木類、芝、地被植物類、草花・種子、竹製品などについて定めるものである。

２．９．２　樹木類

樹木類は、**「国土交通省　公共用緑化樹木等品質寸法規格基準（案）」**の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

（１）樹木類の品質寸法規格に関する用語の定義は、表２－39によるものとするが、樹木の搬入時及び原則として検査時にもこの規格を有していなければならない。なお、**設計図書**に示す寸法は、最低値を示すものとする。

（２）寸法は、**設計図書**によるものとし、品質は表２－40品質規格表（案）[樹姿]、表２－41品質規格表（案）[樹勢]によるものとする。

（３）樹木類は、栽培品でなければならない、特殊の場合で栽培品でないものを使用する場合は、これと同等以上の品質を有していなければならない。

表２－39　公共用緑化樹木等品質寸法基準（案）における用語の定義

用　　語	定　　義
公共用緑化樹木等	主として公園緑地、道路、その他公共施設等の緑化に用いられる樹木等をいう。
樹　　形	樹木の特性、樹齢、手入れの状態によって生ずる幹と樹冠によって構成される固有の形をいう。なお、樹種特有の形を基本として育成された樹形を「自然樹形」という。

樹　　高 （略称：H）	樹木の樹冠の頂端から根鉢の上端までの垂直高をいい、一部の突出した枝は含まない。なお、ヤシ類など特殊樹にあって「幹高」と特記する場合は幹部の垂直高をいう。
幹　　周 （略称：C）	樹木の幹の周長をいい、根鉢の上端より1.2m上りの位置を測定する。この部分に枝が分岐しているときは、その上部を測定する。幹が２本以上の樹木においては、各々の周長の総和の70%をもって幹周とする。なお、「根元周」と特記する場合は、幹の根元の周長をいう。
枝張（葉張） （略称：W）	樹木の四方面に伸長した枝（葉）の幅をいう。測定方向により幅に長短がある場合は、最長と最短の平均値とする。なお、一部の突出した枝は含まない。葉張とは低木についていう。
株立（物）	樹木の幹が根元近くから分岐して、そう状を呈したものをいう。なお、株物とは低木でそう状を呈したものをいう。
株　立　数 （略称：ＢＮ）	株立（物）の根元近くから分岐している幹（枝）の数をいう。樹高と株立数の関係については以下のように定める。 ２本立―１本は所要の樹高に達しており、所要の樹高の70%以上に達していること。 ３本立以上―指定株立数について、過半数は所要の樹高に達しており、所要の樹高の70%以上に達していること。
単　　幹	幹が根元近くから分岐せず１本であるもの。
根　　鉢	樹木の移植に際し、掘り上げられる根系を含んだ土のまとまりをいう。
ふるい掘り	樹木の移植に際し、土のまとまりをつけず掘り上げること。 ふるい根、素掘りともいう。
根　　巻	樹木の移動に際し、土を着いたままで鉢を掘り、土を落とさないよう、鉢の表面を縄、その他の材料で十分締付け手巻き上げること。
コンテナ	樹木等を植付ける栽培容器をいう。
仕　立　物	樹木の自然な育成に任せるものではなく、その樹木が本来持っている自然樹形とは異なり、人工的に樹形を作って育成したもの。
寄せ株育成物	数本の樹木を根際で寄せて、この部分を一体化させて株立状に育成したもの。
接ぎ木物	樹木の全体あるいは部分を他の木に接着して育成したもの。

表２－40　品質規格表（案）［樹姿］

項　　目	規　　格
樹　　形 （全　　形）	樹種の特性に応じた自然樹形で、樹形が整っていること。
幹 （高木にのみ適用）	幹が、樹種の特性に応じ、単幹もしくは株立状であること。 ただし、その特性上、幹が斜上するものはこの限りでない。
枝葉の配分	配分が四方に均等であること。
枝葉の密度	樹種の特性に応じて節間が詰まり、枝葉密度が良好であること。
下枝の位置	樹冠を形成する一番下の枝の高さが適正な位置にあること。

表２－41　品質規格表（案）［樹勢］

項　　目	規　　格
生　　育	健全な生育状態を呈し、樹木全体で活力のある健康な状態で育っていること。
根	根系の発達が良く、四方に均等に配分され、根鉢範囲に細根が多く、乾燥していないこと。
根　　鉢	樹種の特性に応じた適正な根鉢、根株をもち、鉢崩れのないよう根巻きやコンテナ等により固定され、乾燥していないこと。 ふるい掘りでは、特に根部の養生を十分にするなど（乾きすぎていないこと）根の健全さが保たれ、損傷がないこと。
葉	正常な葉形、葉色、密度（着葉）を保ち、しおれ（変色・変形）や衰弱した葉がなく、生き生きしていること。
樹皮（肌）	損傷がないか、その痕跡がほとんど目立たず、正常な状態を保っていること。

枝	樹種の特性に応じた枝を保ち、徒長枝、枯損枝、枝折れ等の処理、及び必要に応じ適切な剪定が行われていること。
病虫害	発生がないもの。過去に発生したことのあるものにあたっては、発生が軽微で、その痕跡がほとんど認められないよう育成されたものであること。

２．９．３　芝

芝の材料については、以下の事項に適合したもの、またはこれと同等以上の品質を有するものとする。使用する材料については、**設計図書**によるものとする。

また、芝の種類及び品質は、表２－42のとおりでなければならない。

（１）こうらい芝及びひめこうらい芝

① 肥沃地に栽培され、刈込みのうえ、土付けにして切り取ったものとする。

② 生育が良く、根、茎、葉が均等に張り、雑草、樹木根、その他夾雑物を含まず緊密度の良いもので、草性が粗剛でなく、茎葉の萎凋、むれ、病虫害のないものとする。

③ 切取り後、運搬その他日時を要して乾燥したり、むれ、傷み、土崩れなどないものとする。

（２）野芝

特に**設計図書**に記載のない限り栽培品とする。また、品質その他は、こうらい芝によるものとする。

（３）その他

西洋芝のうち、根茎で植え付けるものは、根茎の徒長がなく、品質その他、全てこうらい芝によるもので良質なものとする。

表２－42　芝の種類及び品質

種　　類	標準寸法	一　束　の		付　着　肥　土　厚
		枚数	面積	
こうらい芝 ひめこうらい芝	28×36cm	10 枚	1.008㎡	半土は裏返して根茎がみえる程度とし、その他は、厚さ約１cmに充分付着していること。
土付き野芝 半　土　野　芝				

２．９．４　人工植生芝

種子吹付工、播種工等に用いる人工植生芝は、**設計図書**によるものとする。

２．９．５　粗朶

粗朶の材料については、用途に適した形のもので、針葉樹を除く堅固でじん性に富むかん木、またはこれと同等以上の品質を有するものとする。使用する材料については、**設計図書**によるものとする。

２．９．６　地被植物類

地被植物類の材料については、以下の事項に適合したもの、またはこれと同等以上の品質を有するものとする。使用する材料については、**設計図書**によるものとし、雑草の混入がなく、根系が十分発達した細根の多いものとする。

（１）シバ類、草本類、つる性類及びササ類は、指定の形状を有し、傷・腐れ・病虫害がなく、茎葉及び根系が充実したコンテナ品または同等以上の品質を有するものとする。着花類については、花及びつぼみの良好なものとする。

（2）肥沃地に栽培され、生育がよく、緊密な根系を有し、茎葉のしおれ・病中害・雑草の根系のないもので、刈込のうえ土付けして切り取ったものとし、切り取った後長時間を経過して乾燥したり、土崩れ、むれのないものとする。

（3）シバ類、その他地被植物類の材料の品質は、表２－43シバ類の品質規格表（案）及び表２－44その他地被植物類の品質規格表（案）によるものとする。

表２－43　シバ類の品質規格表（案）

項　　目	規　　格
葉	正常な葉形、葉色を保ち、委縮、徒長、蒸れがなく、生き生きとしていること。全体に、均一に密生し、一定の高さに刈込であること。
ほふく茎 （日本芝に適用）	ほふく茎が、生気ある状態で密生していること。
根	根が、平均にみずみずしく張っており、乾燥したり、土崩れのないもの。
病虫害	病害（病斑）がなく、病虫がいないこと。
雑草等	石が混じったり、雑草、異品種等が混入していないこと。また、根際に刈りカスや枯れ葉等が堆積していないこと。

表２－44　その他地被植物類の品質規格表（案）

項　　目	規　　格
形態	植物の特性に応じた形態であること。
葉	正常な葉形、葉色、密度（着葉）を保ち、しおれ（変色、変形）や軟弱葉がなく、生き生きしていること。
根	根系の発達が良く、細根が多く、乾燥していないこと。
病虫害	発生がないもの。過去に発生したことのあるものについては、発生が軽微で、その痕跡がほとんど認められないよう育成されたもの。

２．９．７　草花・種子

草花・種子の材料については、以下の事項に適合したもの、またはこれと同等以上の品質を有するものとする。使用する材料については、**設計図書**によるものとする。

（1）草花・種子は、新鮮で、傷・腐れ・病害虫・乾燥・むれ等のない充実したものとする。

（2）球根類は、充実した指定形状を有し、品質の確実なものとする。

（3）花壇用草花類は、十分培養され、茎葉が充実し、着花（つぼみ）の良好なものとする。

（4）宿根草類は、生育優良な新株より分割調整したもので、傷・病害虫・腐れなどがない充実したものとする。

（5）種子類は、雑草の種子などの夾雑物を含まず、採取後１年以内のもので良好な発芽率（80%以上）をもつものとする。

２．９．８　支柱

支柱の材料については、以下の事項に適合したもの、またはこれと同等以上の品質を有するものとする。

（1）丸太支柱材は、杉、檜または唐松の皮はぎもので、**設計図書**に示す寸法を有し、曲がり、割れ・虫食いのない良質材とし、その防腐処理は**設計図書**によるものとする。**設計図書**に定めのない場合は、JIS K 1570（木材保存剤）に規定する木材保存剤（ただし、クレオソート油は有害物質を含有する家庭用品の規制に関

する法律に適合したものとする。）を用いたJIS A 9002（木材の加圧式防腐処理方法）による加圧式防腐処理を行った木材を使用するものとする。なお、加圧式防腐処理により難い場合は、監督員と**協議**するものとする。

なお、杭に使用する丸太は元口を先端加工とし、杭及び鳥居形に使用する横木の見え掛り切口は全面、面取り仕上げしたものとする。

（2）唐竹支柱材は、２年生以上の真竹で曲がりがなく粘り強く、割れ・腐れ・虫食いのない育成良好なものとし、節止めとする。また、真竹の呼び方寸法は、目通り高さ（地上から1.5ｍの位置）の周長とし、表２－45のとおりに分類される。

①　真竹

表２－45　真竹の規格

種	類	一束の本数
真竹	6㎝	35～40
	9	24
	12	14
	15	8
	18	6
	21	4
	24	3
	27	2
	30	1
許容差	±1.5 ㎝	

注）１　真竹の全長（有効長）は、周長９～12㎝のもので4.5～５ｍ、また周長15㎝のもので7.5～８ｍ位とする。

２　周長12㎝ものの一束14本は、普通「山束」といい、細目のものが多少混入する場合がある。また、周長30㎝ものの一束には、21㎝位のものを１本抱合わせにするのが普通である。

②　目ぐし

目ぐしは、周長15㎝以上の真竹で、頭部を節止めとし長さ15～18㎝に切り、幅約６㎜に割り、先端をとがらせたもの、またはこれと同等以上の品質を有するものとする。

（3）パイプ支柱材、**設計図書**によるものとするが、これに示されていない場合は、JIS G 3452（配管用炭素鋼鋼管）の規格品に防錆処理を施したうえ、合成樹脂ペイント塗料仕上げするものとする。

（4）ワイヤロープ支柱材は、**設計図書**によるものとするが、これに示されていない場合は、JIS G 3525（ワイヤロープ）の規格品を使用するものとする。

（5）地下埋設型支柱材は、**設計図書**によるものとする。

（6）杉皮または檜皮は、大節・割れ・腐れのないものとする。

２．９．９　名板・支柱プレート

名板・支柱プレートは、**設計図書**に示された規格・材質を有し、きず、変色等のないものとする。

２．９．10　しゅろ製品

（1）植栽工事に使用するしゅろ製品については、以下の事項に適合したもの、ま

たはこれと同等以上の品質を有するものとする。使用する材料については、**設計図書**によるものとする。

（2）しゅろ製品の種類及び品質は、表２－46、表２－47のとおりとする。

① しゅろなわ

表２－46　しゅろなわの品質

種	類	径	長 さ	よ り 数
しゅろなわ	赤	3 ㎜	約30 m	30㎝当たり 20～30
	黒			

注）しゅろなわは、本しゅろまたは染色したパームを強じんに、２本よりにしたものとする。

② しゅろロープ

表２－47　しゅろロープの品質

種	類	1 巻	
		長　さ	重　さ
しゅろロープ	6 ㎜	200 m	約 6 kg
	8 ㎜	200 m	約 8 kg
	10 ㎜	200 m	約12～13kg

注）しゅろロープは、茶褐色に染めたパームを強じんに、３本よりにしたものとする。

２．９．11　わら製品

植栽工事に使用するわら製品については、表２－48に適合したもの、またはこれと同等以上の品質を有するものとする。使用する材料については、**設計図書**によるものとする。

① なわ

表２－48　なわの品質

種　類	玉　な　わ						
	4.5㎜	6㎜	8㎜細	8㎜太	10㎜	12㎜	15㎜
1巻の重量	10,15kgが多く、その他 5, 8,18kgがある。						
1巻の長さ	8㎜10kg約230m、10㎜10kg約210m						

注）1　なわは、いなわら製の荷造りなわで、材質・色つや・ない方及び仕上げが良く、保存しても腐らないように、乾燥したものとする。

2　玉なわとは、なわを円筒状に巻き、一玉ごとに共なわまたは直径６㎜以上のなわで十文字にかけ玉穴をとおして良好に結束したものである。

② マルチング材

マルチング材に使用するわらは、用途に支障のない新鮮なもので虫食い、変色のないものとする。

２．９．12　樹皮製品

（1）植栽工事に使用する樹皮製品については、**設計図書**に明示した場合を除きこの

仕様書における関係各項に定めた規格でなければならない。

（２）樹皮製品の規格は、以下のとおりとする。

① 杉皮の種類は、杉皮普通製品1.9ｍとする。

② 杉皮は、一般に普通品と呼ばれているもので、割れ、腐れのない、長さ1.9ｍ、幅約0.2ｍの荒皮付きの杉皮で、延幅3.6ｍ分を１束したものとする。

③ 巻肌は、一般に工業用と呼ばれているもので、桧皮（ひはた）を加工してほぐし、太さ21～24㎜により、重さ約0.21㎏分を１把にしたもので、腐れがなく、湿気が少ないものとする。

２．９．13　客土（山砂）

植え込みに用いる客土（山砂）の材料は、樹木の生育に適した土で、その材料は以下の事項に適合したもの、またはこれと同等以上の品質を有するものとする。

（１）客土は、植物の生育に適合した土壌で、小石、ごみ、雑草、夾雑物を含まないものとする。

（２）客土の品質管理基準については、試験項目、試験方法は**設計図書**によるものとする。また、これにより難い場合は、工事着手前に、**設計図書**に関して監督員と**協議**のうえ、ＰＨ、有害物質についての試験を必要に応じて行い、その品質の規格は表２－49に適合するものとする。

表２－49　客土（山砂）の品質の規格

項　　目	規格値
PH(H20)	4.5～8.0
有害物質(電気伝導度)	0.1～1.0mS/cm

２．９．14　肥料

土性改良工で使用する肥料については、以下の規格に適合したもの、またはこれと同等以上の品質を有するものとし、施工前に品質を証明する資料を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

（１）有機肥料については、それぞれの素材を、肥料成分の損失がないよう加工したもので、有害物が混入していない乾燥したものとする。

（２）化学肥料については、それぞれ本来の粒状・固定・結晶の形状を有し、夾雑物の混入していないものとし、指定の肥料成分を有し、変質していないものとする。

（３）肥料については、それぞれの品質に適した包装あるいは容器に入れ、商標または、商品名・種類（成分表）・製造年月日・製造業者名・容量を明示するものとする。

２．９．15　土壌改良の材料

土性改良工で使用する土壌改良材については、以下の規格に合格したもの、または、これと同等以上の品質を有するものとし、施工前に品質を証明する資料を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

（１）土壌改良材については、それぞれ本来の粒状・粉状・液状の形状を有し、異物及び夾雑物の混入がなく、変質していないものとする。また、それぞれの品質に適した包装あるいは容器に入れてあり、包装あるいは容器が損傷していないも

のとする。

（2）無機質土壌改良材については不純物を含まないものとする。

（3）有機質土壌改良材（バーク堆肥）については、樹皮に発酵菌を加えて完熟させたもので有害物が混入していないものとする。

なお、有機質土壌改良材は、特に**設計図書**で定めのない場合はバーク堆肥とし、その品質は「日本バーク堆肥協会」または「全国バーク堆肥工業会」の品質基準で表2－50に適合したものとする。

表２－50　バーク堆肥の品質の規格

項　　目	分析・試験成績
有機物の含有率（乾物）	70％ 以上
炭素率［C/N 比］（乾物）	35 以下
陽イオン交換容量[CEC]（乾物）	70cmol（＋）・kg^{-1} 以上
ｐＨ	5.5 ～ 7.5
水分	60 ± 5％
幼植物試験の結果	生育障害その他異常を認めない
全窒素［Ｎ］　（乾物）	1.2％ 以上
全リン［P_2O_5］（乾物）	0.5％ 以上
全カリ［K_2O］　（乾物）	0.3％ 以上

（4）有機質土壌改良材（泥炭系）については、泥炭類であるピートモス、ピートを主としたもので、有害物が混入していないものとする。

（5）有機質土壌改良材（下水汚泥を用いた汚泥発酵肥料（下水汚泥コンポスト））については、下水汚泥を単独あるいは植物性素材とともに発酵させたものとし、有害物が混入していないものとする。

（6）バーク堆肥、泥炭系及び下水汚泥を用いた汚泥発酵肥料（下水汚泥コンポスト）以外の有機質土壌改良材については、有害物が混入していないものとする。

（7）請負人は、**設計図書**に示された支給品を用いる場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．９．16　薬剤

薬剤は、病害虫・雑草の防除及び植物の生理機能の増進または抑制のため、あるいはこれらの展着剤として使用するもので、以下の事項に適合したものとする。

（1）薬剤は、**農薬取締法**に基づくものでなければならない。

（2）薬剤は、それぞれの品質に適した完全な溶器に密封されたもので、変質がなく、商標または商品名・種類（成分表）・製造業者名・容量が明示された有効期限内のものとする。

（3）薬剤は、管理責任者を定めて保管しなければならない。

２．９．17　樹木養生で使用する材料

樹木養生工で使用する材料の種類及び規格については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得るものとする。

第10節　目地材料

２．10．１　注入目地材料

１．一般事項

注入目地材料は、コンクリート版の膨張、収縮に順応し、コンクリートと良く付着し、しかもひび割れが入らないものとする。

２．注入目地材

注入目地材は、水に溶けず、また水密性のものとする。

３．注入目地材の物理的性質

注入目地材は、高温時に流れ出ず、低温時にも衝撃に耐え、土砂等異物の侵入を防げ、かつ、耐久的なものとする。

４．加熱施工式注入目地材

注入目地材で加熱施工式のものは、加熱した時に分離しないものとする。

５．伸縮目地

伸縮目地の注入目地材は、瀝青系目地材(ｔ=10㎜)及び樹脂系目地材(ｔ=10㎜)とする。

２．10．２　目地板

１．一般事項

目地板は、コンクリートの膨張収縮に順応し、かつ、耐久性に優れたものとする。

２．目地材

目地材は、厚さ1.8㎝以上の杉板またはこれと同等以上の品質を有する材料を用いるものとする。

３．護岸等流水の影響のある箇所に使用する目地板

護岸等流水の影響のある箇所に使用する目地板は、樹脂発泡体の厚10㎜のもので表２－51によるものとする。

表２－51　目地板の規格値

復元率	90％以上	KDKS0607-1968による
圧縮荷重	0.15N/mm^{2}以上	〃　　50％圧縮時
硬度	40度以上	SRIS0101-1968スプリングかたさ試験(加圧面接触時)
見かけ密度	0.06ｇ/cm^{3}以上	

４．河川構造物(樋管、樋門等)に使用する目地板

河川構造物(樋管、樋門等)に使用する目地板は、天然ゴム・スチレンゴム(一般合成ゴム)で、再生ゴム・ファクテスその他不純物を含まない成型板でなければならない。その規格は、表２－52によるものとする。

表２－52　目地板の規格

復元率	90％以上	KDKS0607-1968による
引張強度	2.0N/mm^{2}以上	(20℃±10℃)JIS K 6301加硫ゴム試験法に準拠する。縦横とも満足すること。
見かけ密度	0.3ｇ/cm^{2}以上	
硬度	50度以上	(20℃±10℃)JIS K 6301 JIS硬度計10sec以内

第11節　塗料

２．11．１　一般事項

１．一般事項

請負人は、JISの規格に適合する塗料を使用するものとし、また、希釈剤は塗料と同一製造者の製品を使用するものとする。

２．塗料の調合

請負人は、塗料は工場調合したものを用いなければならない。

３．さび止めに使用する塗料

請負人は、さび止めに使用する塗料は、油性系さび止め塗料とするものとする。

４．道路標識支柱のさび止め塗料等の規格

請負人は、道路標識の支柱のさび止め塗料もしくは、下塗塗料については、以下の規格に適合したものとする。

JIS K 5621（一般用さび止めペイント）
JIS K 5674（鉛・クロムフリーさび止めペイント）

５．塗料の保護

請負人は、塗料を直射日光を受けない場所に保管し、その取扱いは関係諸法令及び、諸法規を遵守しなければならない。

６．塗料の有効期限

塗料の有効期限は、ジンクリッチペイントは、製造後６ヶ月以内、その他の塗料は製造後12ヶ月以内とするものとし、請負人は、有効期限を経過した塗料は使用してはならない。

７．鋼橋塗装の仕様及び使用量等

鋼橋塗装に使用する塗料は、JIS規格もしくは**「鋼道路橋防食便覧」（平成26年３月（公社）日本道路協会）**による鋼道路橋塗装用塗料標準に適合した塗料を使用する。

第12節　道路標識及び区画線

２．12．１　道路標識

標示板、支柱、補強材、取付金具、反射シートの品質は、以下の規格に適合するものとする。

（１）標示板

JIS G 3131（熱間圧延軟鋼板及び鋼帯）
JIS G 3141（冷間圧延鋼板及び鋼帯）
JIS K 6744（ポリ塩化ビニル被覆金属板及び金属帯）
JIS H 4000（アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条）
JIS K 6718-1(プラスチックーメタクリル樹脂板－
タイプ、寸法及び特性－第１部：キャスト板）
JIS K 6718-2(プラスチックーメタクリル樹脂板－
タイプ、寸法及び特性－第２部：押出板）
ガラス繊維強化プラスチック板(F.R.P)

（２）支柱

JIS G 3452（配管用炭素鋼鋼管）
JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）
JIS G 3192（熱間圧延形鋼の形状、寸法、質量及びその許容差）
JIS G 3106（溶接構造用圧延鋼材）

JIS G 3136（建築構造用圧延鋼材）

（３）補強材及び取付金具

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）

JIS G 3131（熱間圧延軟鋼板及び鋼帯）

JIS G 3141（冷間圧延鋼板及び鋼帯）

JIS H 4100（アルミニウム及びアルミニウム合金の押出形材）

（４）反射シート

標示板に使用する反射シートは、プリズム反射素子を構造とする再帰性反射シートとする。カプセルプリズム型は三面体キューブ型、広角プリズム型はフルキューブ型とし、その性能は表２－53、－54、－55に示す規格以上のものとする。

また、反射シートは、屋外にさらされても、著しい色の変化、ひび割れ、剥れが生じないものとする。

なお、請負人は、表２－53、－54、－55に示した品質以外の反射シートを用いる場合は、監督員の**確認**を受けなければならない。

表２－53　カプセルプリズム型反射シートの反射性能

	観測角°	入射角°	白	黄	赤	青	緑
カプセルプリズム型	12’ (0.2°)	5°	250	170	45	20	45
		30°	150	100	25	11	25
		40°	110	70	16	8.0	16
	20’ (0.33°)	5°	180	122	25	14	21
		30°	100	57	14	7.0	11
		40°	95	54	13	7.0	11
	2°	5°	5.0	3.0	0.8	0.2	0.6
		30°	2.5	1.5	0.4	0.1	0.3
		40°	1.5	1.0	0.3	0.06	0.2

注）１　試験及び測定方法は、JIS Z 9117（再帰性反射材)による。

２　10年屋外にさらされても著しい色の変化、ひびわれ、剥れを生じず当初規格値の80%の反射性能を有すること。

表２－54　広角プリズム型反射シートの反射性能

	観測角°	入射角°	白	黄	赤	青	緑
広角プリズム型	12′	5°	570	380	75	50	70
		30°	235	190	45	16	25
	20′	5°	400	280	54	30	50
		30°	170	140	20	12	19
	30′	5°	300	230	45	30	45
		30°	170	140	20	12	19
	1°	5°	120	70	14	5	10
		30°	50	40	8	2.5	5

注）　12年屋外にさらされても著しい色の変化、ひびわれ、剥れを生じず当初規格値の50%の反射性能を有すること。

表２－55　色彩

色	色度座標の範囲								Ｙの限界（%）
	1		2		3		4		
	x	y	x	y	x	y	x	y	
白	0.274	0.329	0.303	0.300	0.368	0.366	0.340	0.393	27
黄	0.479	0.521	0.438	0.472	0.498	0.412	0.558	0.442	15
赤	0.649	0.351	0.565	0.346	0.629	0.281	0.735	0.265	3
青	0.140	0.035	0.244	0.210	0.190	0.255	0.065	0.216	1
緑	0.026	0.399	0.166	0.364	0.286	0.446	0.207	0.771	3
注）色度座標は、標準の光Ｄ６５による									

また、反射シートは、屋外にさらされても、著しく色の変化、ひびわれ、剥れが生じないものとする。(JIS Z 9117(再帰性反射材)

２．12．２　区画線

１．区画線の品質規格

区画線の品質は、以下の規格に適合するものとする。

JIS K 5665（路面標示用塗料）

２．区画線の品質規格及び材料使用量

区画線の品質規格及び材料使用量は表２－56、－57のとおりとする。

（１）一般の区画線

表２－56　常温式ペイント及び加熱式ペイント（１㎞当り）

名称	規格	単位	数量		備考
			常温式	加熱式	
ペイント	JIS K 5665　１種	ℓ	50	－	ロスを含んだ数量である。
〃	〃　２種	〃	－	70	
ビーズ	JIS R 3301－１号	kg	39	59	

注）数量は、[15cm幅の使用量]

表２－57　溶融式ペイント（１㎞当り）

名称	規格	単位	数量				備考
			15cm	20cm	30cm	45cm	
ペイント	JIS K 5665３種-１号	kg	475	633	942	1417	ｔ=1.5㎜ロスを含まない
ビーズ	JIS R 3301－１号	〃	20	26	40	60	
プライマー		〃	25	33	50	75	

（２）高視認性区画線

高視認性区画線は一般の区画線と比べて雨天(夜間)時の視認性を向上させるものとし、構造はリブ式もしくは非リブ式とする。高視認性区画線に使用するペイントは、JIS K 5665 3種1号(トラフィックペイント溶融)に適合するものとする。

第13節　その他

２．13．１　エポキシ系樹脂接着剤

１．一般事項

エポキシ系樹脂接着剤は、接着、埋込み、打継ぎ、充填、ライニング注入時等は**設計図書**によらなければならない。

２．橋梁修繕工に使用するシール材・注入材

橋梁修繕工に使用するシール材・注入材の規格は、表２－56のとおりとする。

表２－56　シール材・注入材の規格

試験項目	試験方法	試験条件	単位	規格値	
				シール材	注入材
比重	JIS K 7112	20℃7日間 (15×15×40)		1.7±0.2	1.2±0.2
粘度	JIS K 6833	20℃(B型回転粘度計500ｇ)	mPa・S		5,000以下
可使時間	温度上昇法	20℃ (200ｇ)	分	60以上	30以上
圧縮降伏強さ	JIS K 7208	20℃7日間 (15×15×43)	N/mm^2	49以上	49以上
圧縮弾性率	JIS K 7208	〃	N/mm^2	$(0.1\sim0.8)\times10^4$	$(0.1\sim0.8)\times10^4$
曲げ強さ	JIS K 7203	20℃7日間 (8×15×160)	N/mm^2	34以上	39以上
引張強さ	JIS K 7113	20℃7日間 (5×20×175)	N/mm^2	20以上	20以上
引張せん断強さ	JIS K 6850	〃	N/mm^2	10以上	10以上
衝撃強さ	JIS K 7111	20℃7日間 (15×15×90)	KJ/m^2	1.5以上	3.0以上
硬さ	JIS K 7215	20℃7日間 (3×12×12)	HDD	80以上	80以上

注)　注入材の強度については、冬期は採取した供試体を20℃7日間の養生した後、試験をするものとする。

３．エポキシ系樹脂

エポキシ系樹脂は、表２－57に適合するものとする。

表２－57　エポキシ系樹脂の規格

試験項目	試験方法	試験条件	単位	規格値	
				モルタル用	コンクリート用
比重	JIS K 7112	20℃7日間		1.2±0.05	1.2±0.05
粘度	JIS K 6833	20℃	mPa・S	1,700±1,000	1,700±1,000
圧縮降伏強さ	JIS K 7208	20℃7日間	N/mm^2	34以上	29以上
曲げ強さ	JIS K 7203	20℃7日間	N/mm^2	15以上	15以上
引張強さ	JIS K 7113	20℃7日間	N/mm^2	15以上	13以上
圧縮弾性率	JIS K 7208	〃	N/mm^2	$(0.5\sim2.0)\times10^3$	$(0.5\sim2.0)\times10^3$
引張せん断強さ	JIS K 6850	〃	N/mm^2	10以上	10以上
衝撃強さ	JIS K 7111	〃	KJ/m^2	1.5以上	1.5以上
硬さ	JIS K 7215	〃	HDD	75以上	70以上

４．エポキシ系樹脂モルタル及びエポキシ系樹脂コンクリート

エポキシ系樹脂モルタル及びエポキシ系樹脂コンクリートの質量配合比は、表２

－58のとおりとする。

表２－58　質量配合比

	樹脂	硅砂	砂利	単位重量	摘要
樹脂モルタル	1	4	－	2,100±100kg/m^3	
〃	1	5	－	2,150±100kg/m^3	
樹脂コンクリート	1	3	5	2,250±100kg/m^3	

５．硅砂

硅砂は表２－59の規格を満足する４号・７号を使用する。

（１）種類：乾燥硅砂

（２）粒度

表２－59　硅砂の規格

	４号硅砂			７号硅砂		
フルイの呼び寸法(mm)	1.19 以上	1.19～ 0.59	0.59 以下	0.42 以上	0.42～ 0.105	1.05 以下
残留重量百分率（%）	10以下	80以上	10以下	10以下	75以上	15以下

（３）水分含有率：0.5%以下

請負人は、完全乾燥して防水梱包したものを現場に搬入しなければならない。なお、一度開封した硅砂を使用してはならない。

６．砂利

樹脂コンクリートに使用する砂利は、水洗いを行い乾燥(表乾状態)させたものとし、粒度分布は表２－60を満足しなければならない。

表２－60　粒度分布

	25mm	20mm	15mm	10mm	5mm
通過重量百分率（%）	100	100～95	100～85	50～20	5～0

７．繊維

（１）繊維については、カーボンガラスロービングと同等以上の品質を有するもの。

（２）繊維の品質規格については表２－61とする。

表２－61　繊維の品質規格

繊維名	試験規格等	巾 (m)	質量 g/m	厚(mm)	引張強度
カーボン ガラスロービング	TERC-140 JIS R 7601及び JIS R 3412 ER1150 1/2	140	64	0.5	26N/mm^2

８．充填材及びバックアップ材

充填材及びバックアップ材の物性は表２－62、－63、－64のとおりとする。

表２－62　弾性シール材の品質の標準規格及び試験項目特性

項目	条件	標準値	試験方法	定期検査	通常検査
比重	20℃	1.1±0.2	JIS K 6350に準じる。	○	○
硬度 (ASKER-C)	20℃	2～13	SRIS 0101-1968に準じる。	○	
破断時の伸び (%)	－20℃	400以上	JIS A 5758に準じる。	○	○ (20℃のみ)
	20℃	500以上		○	
	水中浸漬	500以上		○	
	200時間ウェザー	500以上		○	
最大引張応力 (N/mm^2)	－20℃	0.3以上	JIS A 5758に準じる。	○	○ (20℃のみ)
	20℃	0.08以上		○	
	水中浸漬	0.08以上		○	
	200時間ウェザー	0.08以上		○	
50%圧縮強さ (N/mm^2)	20℃	0.02～0.13	JIS K 6767に準じる。	○	○
復元性試験 (%)	50%圧縮	90以上	JIS K 6301に準じる。	○	
引張圧縮繰返し試験	7,000回	異常なし	JIS K 6758に準じる。	○	

注)　全項目について1年1回定期検査を行うものとし、試験報告書にはその写しを添付しなければならない。

表２－63　バックアップ材の品質の標準規格
（高弾性ウレタンフォーム）

項目	単位	規格	試験方法
密度	kg/m^3	85.0±6.8	JIS K 6400
硬さ	N	441.3±53.9	JIS K 6400
引張強さ	Kpa	118以上	JIS K 6400
伸び	%	50以上	JIS K 6400
反発弾性	%	60以上	JIS K 6400
圧縮残留歪	%	3.0以下	JIS K 6400
繰返し圧縮残留歪	%	1.5以下	JIS K 6400

表２－64　バックアップ材の品質の標準規格
（ポリエチレンフォーム）

項　目	標準値		試験方法
	車道部 (硬質バックアップ材)	地覆部 (硬質バックアップ材)	
みかけ密度(g/cm^3)	0.025～0.040	0.025～0.036	JIS K 6767
引張強さ(N/mm^2)	0.34～0.57	0.10～0.26	
伸び(%)	300～400	175～400	
引裂強さ(N/cm)	14.70～25.48	7.35～17.15	

注)　バックアップ材の材質は原則として高弾性ウレタンフォームまたはポリエチレンフォームとするが、これらを使用しない構造の場合はこの限りではない。

２．13．　２　合成樹脂製品

１．合成樹脂製品の品質規格

合成樹脂製品は以下の規格に適合するものとする。

JIS K 6741（硬質ポリ塩化ビニル管）
JIS K 6742（水道用硬質ポリ塩化ビニル管）
JIS K 6745（プラスチック－硬質ポリ塩化ビニル板）
JIS K 6761（一般用ポリエチレン管）
JIS K 6762（水道用ポリエチレン二層管）
JIS K 6773（ポリ塩化ビニル止水板）
JIS A 6008（合成高分子ルーフィングシート）
JIS C 8430（硬質ポリ塩化ビニル電線管）

２．ゴム製止水板

ゴム製止水板の形状・寸法は、JIS K 6773ポリ塩化ビニル止水板に準ずるものとし、良質な硬質ゴムで、主原料は天然ゴムまたはブタジエンゴムとスチレンゴムの重合体もしくは混合物でなければならない。製品には主原料を質量で70%以上含み、ファクテスまたは再生ゴムを含んではならない。

規格値は表２－65によるものとする。

表２－65　ゴム製止水板の規格

硬度	65±5度	JIS K 6253
引張強さ	25N/mm^{2}以上	JIS K 6251(23℃+2℃)縦横ともに満足すること。
破断時の伸び	500%以上	引張速度500±25mm/min
ひきさき強度	12 N/mm^2	JIS K 6252　引張速度500±25mm/min
比重	1.13±0.03	JIS K 6350

ひ管本体の継手に設ける場合の止水板の規格は表２－66によるものとする。

表２－66　止水板の規格

硬度	65±5度	JIS K 6253
引張強さ	15N/mm^{2}以上	JIS K 6251
伸び	350%以上	JIS K 6251

３．砂防堰堤で使用する止水板

砂防堰堤で使用する止水板は、センターバルブ・コルゲート型で塩化ビニル製品巾30cm厚さ７mm以上とする。

４．鋼製伸縮継手で使用する止水ゴムパッキン

鋼製伸縮継手で使用する止水ゴムパッキン(クロロプレンゴム)の性状は表２－67によるものとする。

表２－67　止水ゴムパッキンの規格

硬度	65±5度	JIS K 6253
引張強さ	12,000KN/m^{2}以上	JIS K 6251
伸び	400%以上	JIS K 6251
老化試験		JIS K 6257 100℃×70ｈ
引張強さ変化率	－20%以上	
伸び変化率	－30%以上	
圧縮永久ひずみ率	45%以下	JIS K 6262の10　100℃×70ｈ

２．13．３　発生材の再利用

１．かご工

請負人は、現場内で発生したコンクリート殻を、かご工の中詰め材として使用する場合には、コンクリート殻を５㎝以上４０㎝以下に破砕し、監督員の確認を受けた上で使用しなければならない。

第３編

工事共通編

目　　次

第３編　工事共通編

第１章　土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－1
　第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－1
　第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－1
　第３節　河川土工・砂防土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－1
　　１．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－1
　　１．３．２　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－3
　　１．３．３　盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－4
　　１．３．４　盛土補強工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－7
　　１．３．５　法面整形工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－8
　　１．３．６　堤防天端工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－8
　　１．３．７　残土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－8
　第４節　道路土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－9
　　１．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－9
　　１．４．２　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－12
　　１．４．３　路体盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－13
　　１．４．４　路床盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－14
　　１．４．５　残土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－16
　　１．４．６　盛土補強工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－16
　　１．４．７　法面整形工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－16
第２章　無筋・鉄筋コンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－18
　第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－18
　第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－18
　第３節　レディーミクストコンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・3－20
　　２．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－20
　　２．３．２　工場の選定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－20
　　２．３．３　配合・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－21
　第４節　コンクリートミキサー船・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－25
　　２．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－25
　　２．４．２　コンクリートミキサー船の選定・・・・・・・・・・・・・3－25
　第５節　現場練りコンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－25
　　２．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－25
　　２．５．２　材料の貯蔵・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－25
　　２．５．３　配合・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－26
　　２．５．４　材料の計量及び練混ぜ・・・・・・・・・・・・・・・・・3－26
　第６節　運搬・打設・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－28
　　２．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－28
　　２．６．２　準備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－28

２．６．３　運搬・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－28
２．６．４　打設・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－29
２．６．５　締固め・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－31
２．６．６　沈下ひび割れに対する処置・・・・・・・・・・・・・・・・3－31
２．６．７　打継目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－31
２．６．８　表面仕上げ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－35
２．６．９　養生・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－35
第７節　鉄筋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－36
２．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－36
２．７．２　貯蔵・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－37
２．７．３　加工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－37
２．７．４　組立・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－37
２．７．５　継手・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－39
２．７．６　ガス圧接・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－40
第８節　型枠・支保・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－41
２．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－41
２．８．２　構造・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－41
２．８．３　組立・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－42
２．８．４　取外し・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－42
第９節　暑中コンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－42
２．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－42
２．９．２　施工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－43
２．９．３　養生・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－43
第10節　寒中コンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－43
２．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－43
２．10．２　施工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－44
２．10．３　養生・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－44
第11節　マスコンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－45
２．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－45
２．11．２　施工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－45
第12節　水中コンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－46
２．12．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－46
２．12．２　施工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－46
２．12．３　海水の作用を受けるコンクリート・・・・・・・・・・・・・3－48
第13節　水中不分離性コンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－48
２．13．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－48
２．13．２　材料の貯蔵・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－48
２．13．３　コンクリートの製造・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－49
２．13．４　運搬打設・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－50
第14節　プレパックドコンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－51
２．14．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－51

２．14．２　施工機器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－51
２．14．３　施工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－51
第15節　袋詰コンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－53
２．15．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－53
２．15．２　施工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－53
第16節　超速硬コンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－53
２．16．１　施工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－53
第17節　コンクリートの耐久性向上・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－53
２．17．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－53
２．17．２　コンクリート中の塩化物総量規制・・・・・・・・・・・・3－54
２．17．３　アルカリシリカ反応抑制対策・・・・・・・・・・・・・・3－56
２．17．４　レディーミクストコンクリート単位水量測定・・・・3－58
２．17．５　テストハンマーによる強度推定調査・・・・・・・・・3－63
第３章　一般施工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－66
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－66
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－66
第３節　共通的工種・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－68
３．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－68
３．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－68
３．３．３　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・3－71
３．３．４　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－72
３．３．５　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－74
３．３．６　縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－75
３．３．７　桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－75
３．３．８　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－86
３．３．９　コンクリート面塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・3－89
３．３．10　支給品運搬工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－90
３．３．11　簡易鋼製品の塗装・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－90
第４節　基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－91
３．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－91
３．４．２　土台基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－91
３．４．３　基礎工(護岸)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－92
３．４．４　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－92
３．４．５　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－98
３．４．６　深礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－101
３．４．７　オープンケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・3－103
３．４．８　ニューマチックケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・3－105
３．４．９　鋼管矢板基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－106
第５節　法面工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－110
３．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－110
３．５．２　法面整形工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－111

３．５．３　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－111
３．５．４　アンカー工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－114
３．５．５　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－115
３．５．６　吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－116
３．５．７　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－117
３．５．８　法面施肥工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－120
第６節　石・ブロック積(張)工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－120
３．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－120
３．６．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・3－122
３．６．３　コンクリートブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・3－123
３．６．４　緑化ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－124
３．６．５　石積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－125
第７節　擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－125
３．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－125
３．７．２　プレキャスト擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－125
３．７．３　補強土壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－125
３．７．４　井桁ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－127
３．７．５　落石防護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－127
第８節　一般舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－128
３．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－128
３．８．２　小規模工事における取扱い・・・・・・・・・・・・・・・3－129
３．８．３　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－129
３．８．４　アスファルト舗装の材料・・・・・・・・・・・・・・・・3－130
３．８．５　コンクリート舗装の材料・・・・・・・・・・・・・・・・3－141
３．８．６　舗装準備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－142
３．８．７　橋面防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－142
３．８．８　アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－142
３．８．９　半たわみ性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－150
３．８．10　排水性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－151
３．８．11　透水性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－154
３．８．12　グースアスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・3－157
３．８．13　改質アスファルト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－161
３．８．14　樹脂系すべり止め舗装工(カラー・ニート工法)・・・3－164
３．８．15　脱色アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・3－167
３．８．16　抜取供試体・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－170
３．８．17　コンクリート舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－171
３．８．18　ブロック舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－182
３．８．19　視覚障害者誘導用ブロック工・・・・・・・・・・・・・・3－184
第９節　地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－185
３．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－185
３．９．２　路床安定処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－185

３．９．３　置換工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－186
３．９．４　表層安定処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－186
３．９．５　パイルネット工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－187
３．９．６　サンドマット工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－188
３．９．７　バーチカルドレーン工・・・・・・・・・・・・・・・・・3－188
３．９．８　締固め改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－189
３．９．９　固結工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－189
第10節　工場製品輸送工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－191
３．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－191
３．10．２　輸送工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－191
第11節　構造物撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－191
３．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－191
３．11．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・3－192
３．11．３　構造物取壊し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－192
３．11．４　プレキャスト擁壁撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・3－193
３．11．５　排水構造物撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－193
３．11．６　かご撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－194
３．11．７　落石雪害防止撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－194
３．11．８　ブロック舗装撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－194
３．11．９　縁石撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－195
３．11．10　骨材再生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－195
３．11．11　運搬処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－196
第12節　仮設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－196
３．12．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－196
３．12．２　工事用道路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－197
３．12．３　仮橋・仮桟橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－197
３．12．４　路面覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－198
３．12．５　土留・仮締切工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－198
３．12．６　砂防仮締切工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－200
３．12．７　水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－201
３．12．８　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－201
３．12．９　地中連続壁工(壁式)・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－201
３．12．10　地中連続壁工(柱列式)・・・・・・・・・・・・・・・・・3－202
３．12．11　仮水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－203
３．12．12　残土受入れ施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－203
３．12．13　作業ヤード整備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－204
３．12．14　電力設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－204
３．12．15　コンクリート製造設備工・・・・・・・・・・・・・・・・3－204
３．12．16　防塵対策工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－204
３．12．17　汚濁防止工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－205
３．12．18　防護施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－205

３．12．19　除雪工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－205
３．12．20　雪寒施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－205
３．12．21　法面吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－206
３．12．22　足場工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－206
第13節　軽量盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－206
３．13．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－206
３．13．２　軽量盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3－206

第３編　工事共通編

第１章　　土　工

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、河川土工、砂防土工、道路土工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。

これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。また、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

日本道路協会　道路土工要綱　（平成21年６月）
日本道路協会　道路土工－軟弱地盤対策工指針　（平成24年８月）
日本道路協会　道路土工－盛土工指針　（平成22年４月）
日本道路協会　道路土工－切土工、斜面安定工指針　（平成21年６月）
土木研究センター　建設発生土利用技術マニュアル　（平成25年12月）
国土交通省　建設副産物適正処理推進要綱　（平成14年５月）
建設省　堤防余盛基準について　（昭和44年１月）
土木研究センター　ジオテキスタイルを用いた補強土の設計施工マニュアル　（平成25年12月）
土木研究センター　多数アンカー式補強土壁工法　設計・施工マニュアル　（平成26年８月）
土木研究センター　補強工（テールアルメ）壁工法　設計・施工マニュアル　（平成26年８月）
国土技術研究センター　河川土工マニュアル　（平成21年４月）
国土交通省　建設汚泥処理土利用技術基準　（平成18年６月）
国土交通省　発生土利用基準について　（平成18年８月）
日本道路協会　道路土工構造物技術基準・同解説　（令和７年11月）

第３節　河川土工・砂防土工

１．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、河川土工・砂防土工として掘削工、盛土工、盛土補強工、堤防天端工、残土処理工その他これらに類する工種について定める。

２．地山の土及び岩の分類

地山の土及び岩の分類は、表１－１によるものとする。

請負人は、**設計図書**に示された現地の土及び岩の分類の境界を確かめられた時点で、監督員の**確認**を受けなければならない。

また、請負人は、**設計図書**に示された土及び岩の分類の境界の状況と一致しない

場合は、契約書第17条第1項の規定により監督員の**指示**を受けなければならない。
なお、**確認**のための資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は速やかに**提示**するとともに、工事完了時までに監督員へ**提出**しなければならない。

表１－１ 土及び岩の分類表

名称			説明		摘要
A	B	C			
土	礫質土	礫まじり土	礫の混入があって掘削時の能率が低下するもの。	礫の多い砂、礫の多い砂質土、礫の多い粘性土	礫（Ｇ） 礫質土（ＧＦ）
	砂質土及び砂	砂	バケット等に山盛り形状になりにくいもの。	海岸砂丘の砂 マサ土	砂（Ｓ）
		砂質土 (普通土)	掘削が容易で、バケット等に山盛り形状にし易く空隙の少ないもの。	砂質土、マサ土 粒度分布の良い砂 条件の良いローム	砂（Ｓ） 砂質土（ＳＦ） シルト（Ｍ）
	粘性土	粘性土	バケット等に付着し易く空隙の多い状態になり易いもの、トラフィカビリティが問題となり易いもの。	ローム 粘性土	シルト（Ｍ） 粘性土（Ｃ）
		高含水比粘性土	バケットなどに付着し易く特にトラフィカビリティが悪いもの。	条件の悪いローム 条件の悪い粘性土 火山灰質粘性土	シルト（Ｍ） 粘性土（Ｃ） 火山灰質粘性土（Ｖ） 有機質土（Ｏ）
岩または石	岩塊玉石	岩塊 玉石	岩塊、玉石が混入して掘削しにくく、バケット等に空隙のでき易いもの。 岩塊、玉石は粒径7.5㎝以上とし、まるみのあるのを玉石とする。		玉石まじり土岩塊 破砕された岩 ごろごろした河床
	軟岩	軟岩 Ⅰ	第三紀の岩石で固結の程度が弱いもの。 風化がはなはだしくきわめてもろいもの。 指先で離しうる程度のものでき裂の間隔は１～５㎝くらいのもの及び第三紀の岩石で固結の程度が良好なもの。 風化が相当進み多少変色を伴い軽い打撃で容易に割れるもの、離れ易いもので、き裂間隔は５～10㎝程度のもの。		地山弾性波速度 700～2800ｍ／sec
		軟岩 Ⅱ	凝灰質で堅く固結しているもの。 風化が目にそって相当進んでいるもの。 き裂間隔が10～30㎝程度で軽い打撃により離しうる程度、異質の硬い互層をなすもので層面を楽に離しうるもの。		
	硬岩	中硬岩	石灰岩、多孔質安山岩のように、特にち密でなくても相当の固さを有するもの。 風化の程度があまり進んでいないもの。 硬い岩石で間隔30～50㎝程度のき裂を有するもの。		地山弾性波速度 2000～4000ｍ／sec
		硬岩 Ⅰ	花崗岩、結晶片岩等で全く変化していないもの。 き裂間隔が1ｍ内外で相当密着しているもの。 硬い良好な石材を取り得るようなもの。		地山弾性波速度 3000ｍ／sec以上
		硬岩 Ⅱ	けい岩、角岩等の石英質に富む岩質で最も硬いもの。 風化していない新鮮な状態のもの。 き裂が少なく、よく密着しているもの。		

３．購入土

購入土は、以下によるものとする。

（１）衣土は、粘性土と砂質土が適当に混入し、粘土塊・岩砕または砂利等の少なく芝の育成に適した土で、仕様については**設計図書**に関する資料を整理及び保管しなければならない。なお、施工途中において監督員から請求があった場合は、速やかに**提示**しなければならない。

（２）盛土材料は、改良や粒度調整の必要のない良質なものとし、設計図書に関する資料を整理・保管し、完成時に納品するものとする。なお、監督員の請求があった

場合は、速やかに**提示**するものとする。

４．排水処理

請負人は、工事施工中については、滞水を生じないような排水状態に維持しなければならない。

５．適用規定

請負人は、建設発生土については、**第１編１．１．23建設副産物**の規定により適切に処理しなければならない。

６．発生土受入れ地等

請負人は、建設発生土の処理にあたり、発注者の指定した受入地に運搬、処分する。建設廃棄物処理地の位置及び内容等については、**設計図書**及び監督員の**指示**に従わなければならない。

なお、請負人は、施工上やむを得ず指定された場所以外に建設発生土または、建設廃棄物を処分する場合には、事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。この場合、関係法令の許可があるなど適正な受入地にて処分しなければならない。また、建設発生土については、有効利用に努めるものとする。

７．施工計画書

請負人は、建設発生土処理にあたり**第１編１．１．７施工計画書**第２項の記載内容に加えて**設計図書**に基づき以下の事項を**施工計画書**に記載しなければならない。

（１）処理方法（場所・形状等）

（２）排水計画

（３）場内維持等

８．建設発生土受入れ地の実測

請負人は、建設発生土の受入れ地への搬入に先立ち、指定された建設発生土の受入れ地について地形を実測し、資料を監督員に**提出**しなければならない。ただし、請負人は、実測困難な場合等には、これに代わる資料により、監督員の**承諾**を得なければならない。

９．建設発生土受入れ地の条件

建設発生土受入れ地については、請負人は、建設発生土受入れ地ごとの特定条件に応じて施工しなければならない。

10．伐開発生物の処理方法

請負人は、伐開除根作業における伐開発生物の処理方法については、**設計図書**によるものとするが、**設計図書**に示されていない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

11．伐開除根作業範囲

請負人は、伐開除根作業範囲が**設計図書**に示されていない場合には、表１－２に従い施工しなければならない。

表１－２ 伐開除根作業

区 分	種 別			
	雑草・ささ類	倒木	古根株	立木
盛土箇所全部	根からすきとる	除去	抜根除去	同左

１．３．２ 掘削工

１．掘削

掘削工とは、切取部の土・軟岩・硬岩等の埋戻しを伴わない掘削積込み作業をい

う。なお、「土及び岩の分類」の名称C欄毎の数量及び区分の数量は**設計図書**によるものとする。

（１）建設発生土・・・・・・・自工区で流用する建設発生土をいう。
なお、流用のうち一時的に仮の場所へ運搬するものを仮置土という。
また、自工区で流用できない建設発生土で、他工区へ搬出するもの及び残土受入れ地へ処分するものをいう。

２．一般事項

請負人は、水門等の上流側での掘削工を行うにあたり、流下する土砂その他によって河川管理施設、許可工作物等、他の施設の機能に支障を与えてはならない。請負人は、特に指定されたものを除き水の流れに対して影響を与える場合には、掘削順序、方向または高さ等についてあらかじめ**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。水中掘削を行う場合も同様とするものとする。

３．浮石等の処理

請負人は、軟岩掘削及び硬岩掘削において、規定断面に仕上げた後、浮石等が残らないようにしなければならない。

４．異常時の処置

請負人は、掘削工の施工中に、自然に崩壊、地すべり等が生じた場合、あるいはそれらを生じるおそれがあるときは、工事を中止し、監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急措置をとった後、直ちにその措置内容を監督員に**通知**しなければならない。

５．地山の挙動監視

請負人は、掘削工の施工中の地山の挙動を監視しなければならない。

６．掘削方向

請負人は、砂防土工における斜面対策としての掘削工（排土）を行うにあたり、**設計図書**で特に定めのある場合を除き、原則として掘削を斜面上部より下部に向かって行わなければならない。

７．残土運搬時の注意

請負人は、掘削工により発生する残土を受入れ地へ運搬する場合には、沿道住民及び道路利用者に迷惑がかからないように努めなければならない。

１．３．３　盛土工

１．盛土

盛土とは、購入土・建設発生土を利用して、敷均し・締固めする作業をいう。

（１）仮置土・・・・・・・・・建設発生土の流用のうち一時的に仮の場所へ運搬されたものをいい、仮置きされた場所から積込み、運搬する作業も含むものをいう。

（２）購入土・・・・・・・・・**第３編１．３．１一般事項**第３項により、現場までの運搬費等を含んだ価格で購入したものをいう。

２．一般事項

請負人は、盛土工の開始にあたって、地盤の表面を本条５項に示す盛土層厚の１／２の厚さまで掻き起してほぐし、盛土材料とともに締固め、地盤と盛土の一体性を確保しなければならない。

３．施工

盛土工の施工については、以下の各号の規定によるものとする。

（１）請負人は、施工中の盛土表面については、３％以上10％以下の横断勾配を得るよう施工しなければならない。なお、施工を中止する場合及び降雨が予想される場合には、表面を平滑に転圧仕上げをし、雨水の浸透が少なくなるよう施工するものとする。

（２）請負人は、盛土作業においては、木根・腐食物等の取除き及びこね返しを受けた部分の取除き処理を行わなければならない。

（３）請負人は、盛土に使用できない不良土は、**設計図書**に関して監督員と**協議**し処理をしなければならない。

（４）請負人は、盛土の締固め管理を密度管理としなければならない。ただし、密度管理が不適当な場合には**設計図書**に関して監督員と**協議**を行い、**請負工事品質管理基準（名古屋市緑政土木局）**の締固め管理を行わなければならない。

４．盛土の滑動防止

請負人は、１：４より急な勾配を有する地盤上に盛土を行う場合には、特に**指示**する場合を除き、段切を行い、盛土と現地盤の密着を図り、滑動を防止しなければならない。

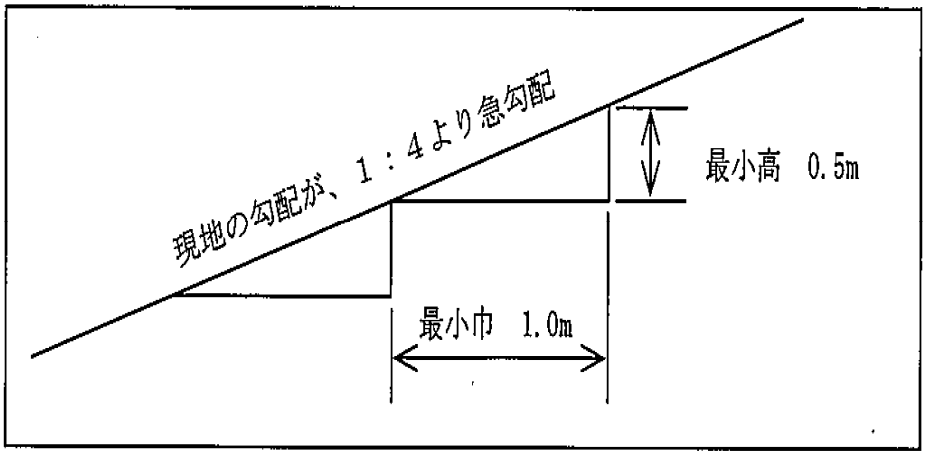


図１－１ 盛土基礎地盤の段切

５．一層の仕上り厚

請負人は、築堤の盛土工の施工において、一層の仕上り厚を30cm以下とし、平坦に締固めなければならない。

６．軟弱地盤の盛土工

請負人は、軟弱地盤の盛土工の施工にあたり、以下の各項目等の沈下量**確認**方法について**施工計画書**に記載しなければならない。

（１）運搬車両における**確認**

（２）土取場における跡坪測量による**確認**

（３）沈下板等による**確認**

（４）その他必要な記録

７．狭隘箇所等の締固め

請負人は、構造物の隣接箇所や狭い箇所の盛土工について、タンパ・振動ローラ等の小型締固め機械により、仕上がり厚を20cm以下で入念に締固めなければならな

い。

また、樋管等の構造物がある場合には、過重な偏土圧のかからないように盛土し、締固めなければならない。

８．石が混入する盛土材料の処置

請負人は、盛土材料に石が混入する場合には、その施工にあたって石が１ヶ所に集まらないようにしなければならない。

９．作業終了時等の排水処理

請負人は、盛土工の作業終了時または作業を中断する場合は、表面に４％程度の横断勾配を設けるとともに、平坦に締固め、排水が良好に行われようにしなければならない。

10．適切な含水比の確保

請負人は、締固め作業の実施にあたり、適切な含水比の状態で施工しなければならない。

11．異常時の措置

請負人は、盛土工の施工中、予期できなかった沈下等の有害な現象があった場合には、工事を中止し、監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急処置をとった後、直ちに監督員に**通知**しなければならない。

12．建設発生土及び購入土運搬時の注意

請負人は、建設発生土盛土及び購入土盛土の施工にあたって、建設発生土及び購入土を運搬する場合には沿道住民に迷惑がかからないように努めなければならない。

13．軟弱地盤上の盛土の施工

請負人は、軟弱地盤上の盛土の施工にあたり、沈下の恐れのある場所の盛土の丁張を常時点検しなければならない。

14．沈下量確認方法

請負人は、軟弱地盤上の盛土工施工時の沈下量**確認**方法については、**設計図書**によらなければならない。

15．盛土敷の排水乾燥

請負人は、軟弱地盤及び地下水位の高い地盤上に盛土工を行う場合には、速やかに排水施設を設け、盛土敷の乾燥を図らなければならない。

16．一段階の盛土高さ

軟弱地盤上の盛土工の施工の一段階の盛土高さは**設計図書**によるものとし、請負人は、その沈下や周囲の地盤の水平変位等を監視しながら盛土を施工し、監督員の**承諾**を得た後、次の盛土に着手しなければならない。

17．異常時の措置

請負人は、軟弱地盤上の盛土工の施工中、予期できなかった沈下または滑動等が生じる恐れがあると予測された場合には、工事を中止し、監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急処置をとった後、直ちにその措置内容を監督員に**通知**しなければならない。

18．押え盛土の施工計画

請負人は、砂防土工における斜面対策としての盛土工（押え盛土）を行うにあたり、盛土量、盛土の位置ならびに盛土基礎地盤の特性等について現状の状況等を照査した上で、それらを施工計画に反映しなければならない。

19．仮置

請負人は、掘削（切土）・盛土の工程等の都合または他工事との工程等の調整により、仮置きが必要となる場合には、その処理方法等について、**設計図書**に関して監

督員と**協議**しなければならない。

１．３．４ 盛土補強工

１．一般事項

盛土補強工とは、面状あるいは帯状等の補強材を土中に敷設し、盛土体の安定を図ることをいうものとする。

２．盛土材の確認

盛土材については**設計図書**によるものとする。請負人は、盛土材の巻出しに先立ち、予定している盛土材料の**確認**を行い、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

３．基盤面の排水処理

請負人は、第１層の補強材の敷設に先立ち、現地盤の伐開除根及び不陸の整地を行なうとともに、**設計図書**に関して監督員と**協議**のうえ、基盤面に排水処理工を行わなければならない。

４．補強材の敷設

請負人は、**設計図書**に示された規格及び敷設長を有する補強材を、所定の位置に敷設しなければならない。補強材は水平に、かつたるみや極端な凹凸がないように敷設し、ピンや土盛りなどにより適宜固定するものとする。

５．盛土横断方向の面状補強材

請負人は、面状補強材の引張り強さを考慮する盛土横断方向については、**設計図書**で特に定めのある場合を除き、面状補強材に継目を設けてはならない。ただし、やむを得ない事情がある場合は**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

６．盛土縦断方向の面状補強材

請負人は、面状補強材の引張り強さを考慮しない盛土縦断方向については、面状補強材を隙間なく、ずれが生じないように施工しなければならない。

７．敷設困難な場合の措置

請負人は、現場の状況や曲線、隅切などの折れ部により**設計図書**に示された方法で補強材を敷設することが困難な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。なお、やむを得ず隣り合う面状補強材との間に隙間が生じる場合においても、盛土の高さ方向に隙間が連続しないように敷設しなければならない。

８．盛土材の巻出し及び締固め

請負人は、盛土材の巻出し及び締固めについては、**第３編１．３．３盛土工**の規定により一層ごとに適切に施工しなければならない。巻出し及び締固めは、壁面工側から順次奥へ行うとともに、重機械の急停止や急旋回等を避け、補強材にずれや損傷を与えないように注意しなければならない。

９．壁面工の段数

請負人は、盛土に先行して組立てられる壁面工の段数は、２段までとしなければならない。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

10．壁面工付近等の締固め

請負人は、**設計図書**に明示した場合を除き、壁面工付近や隅角部の締固めにおいては、各補強土工法のマニュアルに基づくとともに、壁面から1.0～１.5m程度の範囲では、振動コンパクタや小型振動ローラ等を用いて人力によって入念に行わなければならない。これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

11. 補強材取扱い上の注意

請負人は、補強材を壁面工と連結する場合や、面状補強材の盛土のり面や接合部での巻込みに際しては、局部的な折れ曲がりやゆるみを生じないようにしなければならない。

12. 壁面変位の観測

請負人は、壁面工の設置に先立ち、壁面の直線性や変形について**確認**しながら施工しなければならない。許容値を超える壁面変位が観測された場合は、直ちに作業を中止し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

13. 壁面材の損傷及び劣化の防止

請負人は、壁面材の搬入、仮置きや吊上げに際しては、損傷あるいは劣化をきたさないようにしなければならない。

14. 補強材の管理

補強材は、搬入から敷設後の締固め完了までの施工期間中、劣化や破断によって強度が低下することがないように管理しなければならない。面状補強材の保管にあたっては直射日光を避け、紫外線による劣化を防がなければならない。

１．３．５ 法面整形工

１．一般事項

請負人は、掘削（切土）部法面整形の施工にあたり、ゆるんだ転石、岩塊等は、整形法面の安定のために取り除かなければならない。なお、浮石が大きく取除くことが困難な場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．盛土の法面崩壊の防止

請負人は、盛土部法面整形の施工にあたり、法面の崩壊が起こらないように締固めを行わなければならない。

３．平場仕上げの排水処理

請負人は、平場仕上げの施工にあたり、平坦に締固め、排水が良好に行うようにしなければならない。

４．表土の活用

請負人は、砂防土工における斜面の掘削部法面整形の施工にあたり、掘削法面は、肥沃な表土を残すようにしなければならない。

５．崩壊の恐れのある箇所等の処置

請負人は、砂防土工における斜面の掘削部法面整形の施工にあたり、崩壊の恐れのある箇所、あるいは湧水、軟弱地盤等の不良個所の法面整形は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

１．３．６ 堤防天端工

請負人は、堤防天端に砕石を敷設する場合は、平坦に敷き均さなければならない。

１．３．７ 残土処理工

１．一般事項

残土処理工とは、掘削で生じた残土の工区外への運搬及び、受入れ地の処理までの一連作業をいう。

２．残土運搬時の注意

残土を受入れ地へ運搬する場合には、沿道住民及び道路利用者に迷惑がかからないよう努めなければならない。

第４節 道路土工

１．４．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、道路土工として掘削工、路体盛土工、路床盛土工、法面整形工、残土処理工その他これらに類する工種について定める。

２．路床、路体

路床とは盛土部において、盛土仕上り面下、掘削（切土）部においては掘削仕上り面下１ｍ以内の部分をいう。

路体とは盛土における路床以外の部分をいう。

３．構造物取付け部

請負人は、盛土と橋台や横断構造物との取付け部である裏込めや埋戻し部分は、供用開始後に構造物との間の路面の連続性を損なわないように、適切な材料を用いて入念な締固めと排水工の施工を行わければならない。

特に、橋台躯体背面部では、基礎地盤及び橋台躯体背面部の安定性、降雨等に対する排水性を確保できるように、使用する材料及び構造特性に応じて適切な施工の方法及び順序等に基づいて施工しなければならず、橋梁接続区間では、速やかな排水や構造物の状態に配慮しながら、必要な記録を残さなければならない。

なお、構造物取付け部の範囲は、**「道路橋示方書・同解説（Ⅳ下部構造編）**11章 橋台躯体背面部 12章 橋梁接続区間など」**（日本道路協会）**及び**「道路土工 盛土工指針 4-10盛土と他の構造物との取付け部の構造」（日本道路協会）**を参考とする。

４．地山の土及び岩の分類

地山の土及び岩の分類は、表１－３によるものとする。

請負人は、**設計図書**に示された現地の土及び岩の分類の境界を確かめられた時点で、監督員の**確認**を受けなければならない。

また、請負人は、**設計図書**に示された土及び岩の分類の境界の状況と一致しない場合は、**「設計変更ガイドライン」（名古屋市緑政土木局）**に基づき監督員に**通知**し**確認**を請求しなければならない。

なお、**確認**するための資料を整備及び保管し、監督員から請求があった場合は速やかに**提示**するとともに、工事完了時までに監督員へ**提出**しなければならない。

表１－３ 土及び岩の分類表

名称			説明		摘要
A	B	C			
土	礫質土	礫まじり土	礫の混入があって掘削時の能率が低下するもの。	礫の多い砂、礫の多い砂質土、礫の多い粘性土	礫（Ｇ） 礫質土（ＧＦ）
	砂質土及び砂	砂	バケット等に山盛り形状になりにくいもの。	海岸砂丘の砂 マサ土	砂（Ｓ）
		砂質土 (普通土)	掘削が容易で、バケット等に山盛り形状にし易く空げきの少ないもの。	砂質土、マサ土 粒度分布の良い砂 条件の良いローム	砂（Ｓ） 砂質土（ＳＦ） シルト（Ｍ）
	粘性土	粘性土	バケット等に付着し易く空げきの多い状態になり易いもの、トラフィカビリティが問題となり易いもの。	ローム 粘性土	シルト（Ｍ） 粘性土（Ｃ）
		高含水比粘性土	バケットなどに付着し易く特にトラフィカビリティが悪い	条件の悪いローム 条件の悪い粘性土	シルト（Ｍ） 粘性土（Ｃ）

			もの。	火山灰質粘性土	火山灰質粘性土（Ｖ） 有機質土（Ｏ）
岩または石	岩塊 玉石	岩塊 玉石	岩塊、玉石が混入して掘削しにくく、バケット等に空げきのでき易いもの。 岩塊、玉石は粒径7.5㎝以上とし、まるみのあるのを玉石とする。		玉石まじり土岩塊 起砕された岩 ごろごろした河床
	軟岩	軟岩 Ⅰ	第三紀の岩石で固結の程度が弱いもの。 風化がはなはだしくきわめてもろいもの。 指先で離しうる程度のものでき裂の間隔は１～５㎝くらいのもの及び第三紀の岩石で固結の程度が良好なもの。 風化が相当進み多少変色を伴い軽い打撃で容易に割れるもの、離れ易いもので、き裂間隔は５～10㎝程度のもの。		地山弾性波速度 700～2800m／sec
		Ⅱ	凝灰質で堅く固結しているもの。 風化が目にそって相当進んでいるもの。 き裂間隔が10～30㎝程度で軽い打撃により離しうる程度、異質の硬い互層をなすもので層面を楽に離しうるもの。		
	硬岩	中硬岩	石灰岩、多孔質安山岩のように、特にち密でなくても相当の固さを有するもの。 風化の程度があまり進んでいないもの。 硬い岩石で間隔30～50㎝程度のき裂を有するもの。		地山弾性波速度 2000 ～ 4000 m ／ sec
		硬岩 Ⅰ	花崗岩、結晶片岩等で全く変化していないもの。 き裂間隔が1ｍ内外で相当密着しているもの。 硬い良好な石材を取り得るようなもの。		地山弾性波速度 3000m／sec以上
		Ⅱ	けい岩、角岩等の石英質に富む岩質で最も硬いもの。 風化していない新鮮な状態のもの。 き裂が少なく、よく密着しているもの。		

土及び岩の分類（岩塊・玉石）の細分類表

名称					説明
A	B	C			
岩または石	石塊玉石	岩塊玉石	玉石混り土		玉石が多量に混入したもの及び岩塊・破砕された岩・ごろごろした河床を含み。掘削しにくくバケット等に空隙ができ易いものをいう。
			玉石混り固結土		土砂・玉石混り土等で、固結の程度が強いものをいい、切土及び掘削に際し21ｔブルドーザに装着したリッパーで切崩し可能なものをいう。
			転石混り土		土の内に0.5m^3／個以上の転石が混在するもので、転石量が５～50%あるものをいい以下のように分類する。
				Ⅰ	転石量５～20%程度有するものまたは、転石に近い大粒径の玉石が多量に混入するものをいう。
				Ⅱ	転石量20～35%程度有するものをいう。
				Ⅲ	転石量35～50%程度有するものをいう。

５．購入土

購入土については、**設計図書**によるものとする。

６．不良土の処理

請負人は、路床部分に不良土（ＣＢＲが３未満またはコーン指数４以下）がある場合には、不良土の厚さ・巾・連続性等の資料をもとに、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

７．雨水による浸食等の防止

請負人は、盛土及び地山法面の雨水による浸食や土砂崩れを発生させないよう施

工しなければならない。

８．湧水処理

請負人は、工事個所において工事目的物に影響をおよぼす恐れがあるような予期できなかった湧水が発生した場合には、**「設計変更ガイドライン」（名古屋市緑政土木局）**に基づき、監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急処置をとった後、直ちにその措置内容を監督員に**通知**しなければならない。

９．排水処理

請負人は、工事施工中については、雨水等の滞水を生じないような排水状態を維持しなければならない。

10．適用規定

請負人は、建設発生土については、**第1編１．１．23建設副産物**の規定により、適切に処理しなければならない。

11．建設発生土受入れ地等

請負人は、建設発生土の処理にあたり、発注者の指定した受入地に運搬、処分する。建設廃棄物処理地の位置及び内容等については、**設計図書**及び監督員の**指示**に従わなければならない。

なお、請負人は、施工上やむを得ず指定された場所以外に建設発生土または、建設廃棄物を処分する場合には、事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。この場合、関係法令の許可があるなど適正な受入地にて処分しなければならない。また、建設発生土については、有効利用に努めるものとする。

12．施工計画書

請負人は、建設発生土処理にあたり**第1編１．１．７施工計画書**第２項の記載内容に加えて**設計図書**に基づき以下の事項を**施工計画書**に記載しなければならない。

（１）処理方法（場所・形状等）

（２）排水計画

（３）場内維持等

13．建設発生土の受入れ地の実測

請負人は、建設発生土の受入れ地への搬入に先立ち、指定された建設発生土の受入れ地について地形を実測し、資料を監督員に**提出**しなければならない。ただし、請負人は、実測困難な場合等には、これに代わる資料により、監督員の**承諾**を得なければならない。

14．建設発生土の土質区分

建設発生土の土質区分については、**「発生土利用基準について」** による。

15．建設発生土受入れ地

建設発生土受入れ地については、請負人は、建設発生土受入れ地ごとの特定条件に応じて施工しなければならない。

16．伐開発生物の処理方法

請負人は、伐開除根作業における伐開発生物の処理方法については、**設計図書**によるものとするが、処理方法が示されていない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。

17．伐開除根作業範囲

請負人は、伐開除根作業範囲が**設計図書**に示されない場合は、表１－４に従い施工しなければならない。

表１－４　伐開除根作業

区　　分	種　　別			
	雑草・ささ類	倒木	古根株	立木
盛土高1mを超える場合	地面で刈りとる	除去	根元で切りとる 抜根除去	同左
盛土高1m以下の場合	根からすきとる			

18．軟弱地盤上の盛土の施工

請負人は、軟弱地盤上の盛土の施工にあたり、沈下の恐れのある場所の盛土の丁張を常時点検しなければならない。

19．沈下量確認方法

請負人は、軟弱地盤上の盛土工施工時の沈下量**確認**方法については、**設計図書**によらなければならない。

20．盛土敷の排水乾燥

請負人は、軟弱地盤及び地下水位の高い地盤上に盛土工を行う場合には、速やかに排水施設を設け、盛土敷の乾燥を図らなければならない。

21．一段階の盛土高さ

軟弱地盤上の盛土工の施工の一段階の高さは**設計図書**によるものとし、請負人は、その沈下や周囲の地盤の水平変化等を監視しながら盛土を施工し、監督員の**承諾**を得た後、次の盛土に着手しなければならない。

22．異常時の措置

請負人は、軟弱地盤上の盛土の施工中、予期できなかった沈下または滑動等が生ずる恐れがあると予測された場合には、工事を中止し、監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急措置をとった後、直ちにその措置内容を監督員に**通知**しなければならない。

23．沈下影響の処理

請負人は、路床内に入るもので盛土の沈下に影響を及ぼすものは、その処理方法について、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

24．現道との取付勾配

請負人は、盛土及び切土の作業で、現道の交通を通しながら施工する場合は、現道との取付勾配は８％以下としなければならない。

１．４．２　掘削工

１．掘削

掘削工とは、切取部の土・軟岩・硬岩等の埋戻しを伴わない掘削・積込み作業をいう。なお、「土及び岩の分類」の名称C欄毎の数量は**設計図書**によるものとする。

２．一般事項

請負人は、掘削の施工にあたり、掘削中の土質に著しい変化が認められた場合、または埋設物を発見した場合は、工事を中止し、監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急処置をとった後、直ちにその措置内容を監督員に**通知**しなければならない。

３．掘削機械の選定

請負人は、掘削の施工にあたり、現場の地形、掘削高さ、掘削量、地層の状態（岩の有無）、掘削土の運搬方法などから、使用機械を設定しなければならない。

４．自然崩壊等異常時の処理

請負人は、掘削工の施工中に自然に崩壊、地すべり等が生じた場合、あるいはそれらを生ずる恐れがあるときは、工事を中止し、監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急処置をとった後、直ちにその措置内容を監督員

に**通知**しなければならない。

５．路床面の支持力

請負人は、路正面において、**設計図書**に示す支持力が得られない場合、または均等性に疑義がある場合には、監督員と**協議**しなければならない。

６．地山の監視

請負人は、掘削工の施工中の地山の挙動を監視しなければならない。

７．硬岩掘削時の注意

請負人は、硬岩掘削における法の仕上り面近くでは過度な発破を避けるものとし、浮石等が残らないようにしなければならない。

万一誤って仕上げ面を超えて発破を行った場合には、請負人は監督員の**承諾**を得た工法で修復しなければならない。

８．残土運搬時の注意

請負人は、掘削工により発生する残土を受入れ地に運搬する場合には、沿道住民及び道路利用者に迷惑をかけないようにしなければならない。

１．４．３ 路体盛土工

１．盛土

盛土工とは、購入土・建設発生土を利用して、敷均し・締固めする作業をいう。

２．一般事項

請負人は、路体盛土工を施工する地盤で盛土の締固め基準を確保できないような予測しない軟弱地盤・有機質土・ヘドロ等の不良地盤が現れた場合には、敷設材工法等の処置工法について、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．水中路体盛土の材料

請負人は、水中で路体盛土工を行う場合の材料については、**設計図書**によらなければならない。

４．管渠等周辺の締固め

請負人は、路体盛土工箇所に管渠等がある場合には、盛土を両側から行ない偏圧のかからないよう締固めなければならない。

５．作業終了時等の排水処理

請負人は、路体盛土工の作業終了時または作業を中断する場合には、表面に４％程度の横断勾配を設けるとともに、平坦に締固め、排水が良好に行われるようにしなければならない。

６．運搬路使用時の注意

請負人は、路体盛土部分を運搬路に使用する場合、常に良好な状態に維持するものとし、路体盛土に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。

７．一層の仕上り厚

請負人は、路体盛土工の施工においては、一層の仕上り厚を30㎝以下とし、各層ごとに締固めなければならない。

８．岩塊、玉石の路体盛土

請負人は、路体盛土工の主材料が岩塊、玉石である場合は、空隙を細かい材料で充填しなければならない。やむを得ず30㎝程度のものを使用する場合は、路体の最下層に使用しなければならない。

９．段切

請負人は、１：４より急な勾配を有する地盤上に路体盛土工を行う場合には、特に**指示**する場合を除き段切を行い、盛土と現地盤との密着を図り滑動を防止しなけ

ればならない。

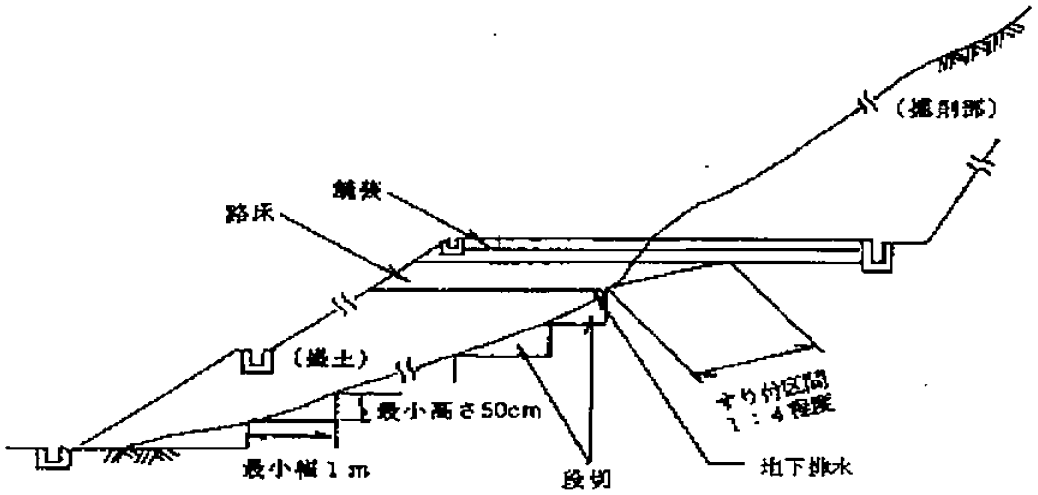


図１－2 盛土基礎地盤の段切

10. 狭隘箇所等の締固め

請負人は、構造物の隣接箇所の路体盛土工の施工については、タンパ、振動ローラ等の小型締固め機械により、仕上がり厚を20cm以下で入念に締固めなければならない。

なお、現場建設発生土等を用いる場合は、その中で良質な材料を用いて施工しなければならない。

11. 適切な含水比確保

請負人は、路体盛土工の締固め作業の実施にあたり、適切な含水比の状態で施工しなければならない。

12. 異常時の処置

請負人は、路体盛土工作業中、予期できなかった沈下等の有害な現象のあった場合に工事を中止し、監督員と**協議**しなければならない。

ただし、緊急を要する場合には応急処置をとった後、直ちにその措置内容を監督員に**通知**しなければならない。

13. 購入土運搬時の注意

請負人は購入土盛土の施工にあたって、購入土を運搬する場合には沿道住民及び道路利用者に迷惑がかからないように努めなければならない。建設発生土盛土の施工にあたっても、一般道路を運搬に利用する場合も同様とするものとする。

14. 既設車道に併設して歩道を設ける場合

請負人は、既設車道に併設して歩道を設ける場合には、**設計図書**で示す場合を除き、歩道盛土を路体盛土と同程度に締固めなければならない。

１．４．４ 路床盛土工

１．一般事項

請負人は、路床盛土工を施工する地盤で盛土の締固め基準を確保できないような予測しない軟弱地盤・有機質土・ヘドロ等の不良地盤が現れた場合には、敷設材工

法などの処理方法について監督員と**協議**しなければならない。

２．管渠等周辺の締固め

請負人は、路床盛土工箇所に管渠等がある場合には、盛土を両側から行ない偏圧のかからないよう締固めなければならない。

３．作業終了時の排水処理

請負人は、路床盛土工の作業終了時または作業を中断する場合には、表面に４％程度の横断勾配を設けるとともに、平坦に締固め、排水が良好に行われるようにしなければならない。

４．運搬路使用時の注意

請負人は、路床盛土部分を運搬路に使用する場合、常に良好な状態に維持するものとし、路床盛土に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。

５．一層の仕上り厚

請負人は、路床盛土工の施工においては、一層の仕上り厚を20㎝以下とし、各層ごとに締固めなければならない。

６．盛土材料の最大寸法

路床の盛土材料の最大寸法は10㎝程度とするものとする。

７．狭隘箇所等の締固め

請負人は、構造物の隣接箇所や狭い箇所の路床盛土工の施工については、タンパ、振動ローラ等の小型締固め機械により、仕上がり厚を20㎝以下で入念に締固めなければならない。

なお、現場建設発生土等を用いる場合は、その中で良質な材料を用いて施工しなければならない。

８．適切な含水比確保

請負人は、路床盛土工の締固め作業の実施にあたり、適切な含水比の状態で施工しなければならない。

９．異常時の処置

請負人は、路床盛土工作業中、予期できなかった沈下等の有害な現象のあった場合に工事を中止し、監督員と**協議**しなければならない。

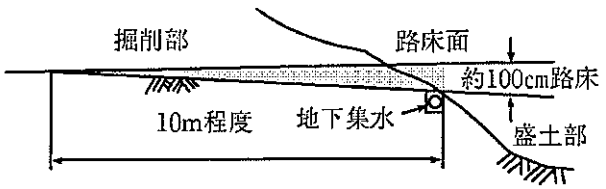
ただし、緊急を要する場合には応急処置をとった後、直ちにその措置内容を監督員に**通知**しなければならない。

10．路床盛土の締固め度

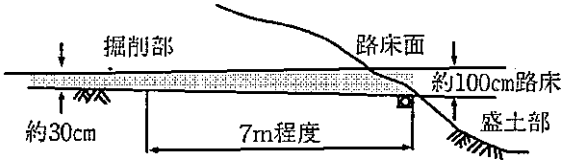
路床盛土の締固め度については、**第１編１．１．30施工管理**の第３項の規定による。

11．接続部の緩和区間

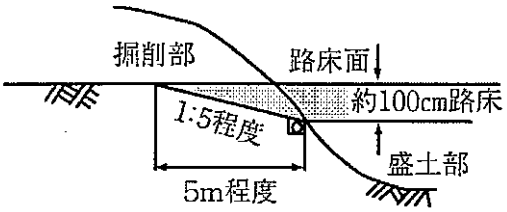
請負人は、特に**指示**する場合を除き、片切り、片盛りの接続部には１：４程度の勾配をもって緩和区間を設けなければならない。また、掘削（切土）部、盛土部の縦断方向の接続部には岩の場合１：５以上、土砂の場合は１：10程度のすり付け区間を設けて路床支持力の不連続を避けなければならない。



（ａ）掘削部路床に置き換えのないとき



（ｂ）掘削部路床に置き換えのあるとき



（ｃ）現地盤がすり付け区間を長くとることが不経済となる場合

図１－3　掘削（切土）部、盛土部接続のすり付け

12. 歩道・路肩部分等の締固め

請負人は、歩道・路肩部分等の大型機械での施工が困難な箇所の締固めについては、タンパ、振動ローラ等の小型締固め機械等を用いて、一層の仕上り厚を20㎝以内で行われなければならない。

13. 滞水の処理

請負人は、路床盛土工の施工中に降雨や湧水によって路床面に水が滞水する場合は、路肩部分などに仮排水路を設け、道路外へ速やかに排水できるようにしておかなければならない。

14. 建設発生土の受入れ地

請負人は、建設発生土の受入れ地への搬入に先立ち、指定された建設発生土の受入れ地について地形を実測し、資料を監督員に**提出**しなければならない。ただし、請負人は、実測困難な場合等には、これに代わる資料により、監督員の**承諾**を得なければならない。

15. 購入土運搬時の注意

請負人は購入土盛土の施工にあたって、購入土を運搬する場合には沿道住民及び道路利用者に迷惑がかからないように努めなければならない。建設発生土盛土の施工にあたっても、一般道路を運搬に利用する場合も同様とするものとする。

１．４．５　残土処理工

残土処理工については、**第３編１．３．７残土処理工**の規定による。

１．４．６　盛土補強工

盛土補強工については、**第３編１．３．４盛土補強工**の規定による。

１．４．７　法面整形工

１．一般事項

請負人は、掘削（切土）部法面整形の施工にあたり、ゆるんだ転石、岩塊等は、

整形法面の安定のために取り除かなければならない。なお、浮石が大きく取除くことが困難な場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．法面崩壊の防止

請負人は、盛土部法面整形の施工にあたり、法面の崩壊が起こらないよいに締固めを行わなければならない。

第２章　無筋・鉄筋コンクリート

第１節　適　用

１．適用事項

本章は、無筋・鉄筋コンクリート構造物、プレストレストコンクリート構造物に使用するコンクリート、鉄筋、型枠等の施工その他これらに類する事項について適用する。

２．適用規定（１）

本書に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編**の規定による。

３．適用規定（２）

請負人は、コンクリートの施工にあたり、**設計図書**に定めのない事項については、**「コンクリート標準示方書（施工編）」[2023 年制定]（土木学会）**のコンクリートの品質の規定による。これ以外による場合は、施工前に、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

４．アルカリシリカ反応抑制対策

請負人は、コンクリートの使用にあたって**「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成 14 年 7 月 31 日、国官技第 112 号、国港環第 35 号、国空建第 78 号）**及び**「アルカリ骨材反応抑制対策について」の運用について（平成 14 年 7 月 31 日、国官技第 113 号、国港環第 36 号、国空建第 79 号）**を遵守し、アルカリシリカ反応抑制対策の適合を**確認**しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

１．適用規定

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

土木学会　コンクリート標準示方書（施工編）[2023 年制定]（2023 年９月）

土木学会　コンクリート標準示方書（設計編）[2022 年制定]（2023 年３月）

土木学会　コンクリート標準示方書（規準編）[2023 年制定]（2023 年９ 月）

土木学会　コンクリートのポンプ施工指針［2012 年版］（平成 24 年４月）

国土交通省 アルカリ骨材反応抑制対策について

（平成 14 年７月 31 日）
国土交通省　「アルカリ骨材反応抑制対策について」の運用について
（平成 14 年７月 31 日）
（公社）土木学会　鉄筋定着・継手指針［2020 年制定（令和２年３月）

（公社）　日本鉄筋継手協会　鉄筋継手工事標準仕様書ガス圧接継手工事　（平成 29 年８月）
流動性を高めたコンクリートの活用検討委員会　流動性を高めた現場打ちコンクリートの活用に関するガイドライン　（平成 29 年3月）
機械式鉄筋継手工法技術検討委員会　現場打ちコンクリート構造物に適用する機械式鉄筋継手工法ガイドライン　（平成 29 年3月）
橋梁等のプレキャスト化及び標準化による生産性向上検討委員会コンクリート構造物における埋設型枠･プレハブ鉄筋に関するガイドライン
（平成30年6月）
橋梁等のプレキャスト化及び標準化による生産性向上検討委員会コンクリート橋のプレキャスト化ガイドライン　（平成30年6月）
道路プレキャストコンクリート工技術委員会ガイドライン検討小委員会プレキャストコンクリート構造物に適用する機械式鉄筋継手工法ガイドライン
（平成31年1月）
機械式鉄筋定着工法技術検討委員会
機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン（案）（平成 28 年７月）

２．許容塩化物量

請負人は、コンクリートの使用にあたって、以下に示す許容塩化物量以下のコンクリートを使用しなければならない。

（１）鉄筋コンクリート部材（U形側溝、マンホール側塊等含む)、ポストテンション方式のプレストレストコンクリート部材（シース内のグラウトを除く）及び用心鉄筋を有する無筋コンクリート部材（鉄筋入舗装コンクリート等含む）における許容塩化物量（Cl^-）は、0.30 kg／m^3 以下とする。

（２）プレテンション方式のプレストレストコンクリート部材及びオートクレーブ養生を行う製品における許容塩化物量（Cl^-）は、0.30 kg／m^3 以下とする。また、グラウトに含まれる塩化物イオン量は、セメント質量の 0.08%以下とする。

（３）アルミナセメントを用いる場合、電食の恐れがある場合等は、試験結果等から適宜定めるものとし、特に資料が無い場合の許容塩化物量（Cl^-）は、0.30 kg／m^3 以下とする。

３．塩分の浸透防止

請負人は、海水または潮風の影響を著しく受ける海岸付近及び外部から浸透する塩化物の影響を受ける箇所において、アルカリシリカ反応による損傷が構造物の品質・性能に重大な影響を及ぼすと考えられる場合には、塩分の浸透を防止するための塗装等の措置方法について、**設計図**

書に関して監督員と**協議**しなければならない。

第３節　レディーミクストコンクリート

２．３．１　一般事項

本節は、レディーミクストコンクリートの製造に関する一般事項を取扱うものとする。なお、本節に規定していない製造に関する事項は、JIS A 5308（レディーミクストコンクリート）を適用する。

２．３．２　工場の選定

１．一般事項

請負人は、レディーミクストコンクリートを用いる場合の工場選定は以下による。

（１）JIS マーク表示認証製品を製造している工場「**産業標準化法律**」（令和４年６月改正 法律第 68 号）に基づき国に登録された民間の第三者機関（登録認証機関）により製品に JIS マーク表示する認証を受けた製品を製造している工場）で、かつ、コンクリートの製造、施工、試験、検査及び管理などの技術的業務を実施する能力のある技術者（コンクリート主任技士等）が常駐しており、配合設計及び品質管理等を適切に実施できる工場（全国生コンクリート品質管理監査会議の策定した統一監査基準に基づく監査に合格した工場等）から選定しなければならない。

（２）JIS マーク表示認証製品を製造している工場が工事現場近くに見あたらない場合は、使用する工場について、**設計図書**に指定したコンクリートの品質が得られることを確かめたうえ、その資料により監督員の**確認**を得なければならない。なお、コンクリートの製造、施工、試験、検査及び管理などの技術的業務を実施する能力のある技術者（コンクリート主任技士等）が常駐しており、配合設計及び品質管理等を適切に実施できる工場から選定しなければならない。

２.JIS マーク表示認証製品を製造している工場の JIS のレディーミクストコンクリート

請負人は、**第３編２．３．２工場の選定**の第１項（１）により選定した工場が製造した JIS マーク表示されたレディーミクストコンクリートを用いる場合は、工場が発行するレディーミクストコンクリート配合計画書及びレディーミクストコンクリート納入書を整備及び保管し、監督員または検査員からの請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。

なお、**第３編２．３．２工場の選定**の第１項（１）により選定した工場が製造する JIS マーク表示のされないレディーミクストコンクリートを用いる場合は、請負人は配合試験に臨場し品質を**確認**するとともにレディーミクストコンクリート配合計画書及び基礎資料、レディーミクストコンクリート納入書またはバッチごとの計量記録を整備及び保管し、

監督員または検査員からの請求があった場合は速やかに**提示**するものとする。

３．JIS マーク表示認証製品を製造している工場が工事現場近くに見あたらない場合の JIS 以外のレディーミクストコンクリート

請負人は、**第３編２．３．２工場の選定**の第１項（２）に該当する工場が製造するレディーミクストコンクリートを用いる場合は、**設計図書**及び**第３編２．５．４材料の計量及び練混ぜ**の規定によるものとし、配合試験に臨場するとともにレディーミクストコンクリート配合計画書及び基礎資料を**確認**のうえ、使用するまでに監督員へ**提出**しなければならない。

また、バッチごとの計量記録やレディーミクストコンクリート納入書などの品質を**確認**、証明できる資料を整備及び保管し、監督員または検査員からの請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。

４．レディーミクストコンクリートの品質検査

請負人は、レディーミクストコンクリートの品質を確かめるための検査を JIS A 5308 （レディーミクストコンクリート）により実施しなければならない。なお、生産者等に検査のため試験を代行させる場合は請負人がその試験に臨場しなければならない。また、現場練りコンクリートについても、これに準ずるものとする。

２．３．３　配合

１．配合

（１）一般事項

請負人は、コンクリートの配合において、**設計図書**の規定のほか、構造物の目的に必要な強度、耐久性、ひび割れ抵抗性、鋼材を保護する性能、水密性及び作業に適するワーカビリティーが得られる範囲内で単位水量を小さくするように定めなければならない。

（２）配合試験

請負人は、施工に先立ち、あらかじめ配合試験を行い、表２－１により配合表を作成し、監督員の**確認**を得なければならない。ただし、すでに他工事（公共工事に限る）において使用実績があり、品質管理データがある場合は、配合試験を行わず他工事（公共工事に限る）の配合表に代えることができる。また、JIS マーク表示されたレディーミクストコンクリートを使用する場合は配合試験を省略できる。

表２－１　配合の表し方

粗骨材の最大寸法 (mm)	スランプ (cm)	水セメント比 W/C (%)	空気量 (%)	細骨材率 S/a (%)	単位量 (kg/m^3)					
					水 W	セメント C	混和材 F	細骨材 S	粗骨材 G	混和剤 A

（３）水セメント比

請負人は、土木コンクリート構造物の耐久性を向上させるため、一

般の環境条件の場合のコンクリート構造物に使用するコンクリートの水セメント比は、鉄筋コンクリートについては55%以下、無筋コンクリートについては60%以下とするものとする。なお、**第３編２．17．１一般事項**の第２項の（１）、（２）、（３）に規定するものについては65%以下としてもよいものとし、同項の（４）に規定するものについては、考慮しないものとする。

２．配合の修正

請負人は、配合試験で決定した配合を、骨材等の製造時条件を考慮した配合に直す場合は、骨材の含水状態、５㎜ふるいに留まる細骨材の量、５㎜ふるいを通る粗骨材の量及び混和剤の希釈水量等を考慮しなければならない。

３．材料変更等

請負人は、使用する材料を変更したり、配合の修正が必要と認められる場合には、本条第１項の（２）の規定に従って配合表を作成し、事前に監督員に**協議**しなければならない。ただし、配合計画書に記載する軽微な変更の場合は、上記の規定は適用しない。

４．セメント混和材料

請負人は、セメント混和材料を使用する場合には、材料の品質に関する資料により使用前に監督員の**確認**を得なければならない。

５．レディーミクストコンクリートにおける品質管理

請負人は、レディーミクストコンクリートにおける品質管理については、**請負工事品質管理基準（名古屋市緑政土木局）**によらなければならない。また、現場練りコンクリートについてもこの項によらなければならない。

６．レディーミクストコンクリートの強度試験

請負人は、レディーミクストコンクリートの強度試験は材齢７日及び材齢28日について行うものとし、材齢７日強度が材齢28日強度の判定にあたって強度上疑義がある場合には、品質が**確認**されるまで当該レディーミクストコンクリートの使用を中止しなければならない。

なお、材齢７日強度から材齢28強度の判定にあったては、以下によるものとする。

（１）　普通ポルトランドセメント使用の場合は、次式を参考にするものとする。

$\sigma 28 = -0.020(\sigma 7)^2 + 1.96\sigma 7$・・・・・・・・$\sigma 7 < 15\mathrm{N/mm^2}$

$\sigma 28 = 0.96\sigma 7 + 10.4$・・・・・・・・・・・・$\sigma 7 \geqq 15\mathrm{N/mm^2}$

（２）　高炉セメント使用の場合は、JIS マーク表示認証製品を製造している工場の推定式を参考とするものとする。なお、これにより難い場合は、次式を参考にするものとする。

$\sigma 28 = 1.14\sigma 7 + 11.8$・・・・・・・・・・・・$\sigma 7 \geqq 5\mathrm{N/mm^2}$

７．一般土木工事に使用するコンクリートの配合

請負人は、一般土木工事に使用するコンクリートの配合及びセメント

の種類等ついては、**設計図書**に示す場合を除き表２－２を参考とする。

８．現場打ち鉄筋コンクリート構造物におけるスランプ値の設定等について

現場の鉄筋コンクリート構造物の施工にあたっては、「**流動性を高めた現場打ちコンクリートの活用に関するガイドライン（平成 29 年３月）**」を基本とし、構造物の種類、部材の種類と大きさ、鋼材の配筋条件、コンクリートの運搬、打込み、締固め等の作業条件を適切に考慮し、スランプ値を設定するものとする。

請負人は、設計図書のスランプ値を変更に際し、「**コンクリート標準示方書（施工編）**」[2023 年制定]（**土木学会**）の「最小スランプの目安」等に基づき**協議**資料を作成し、監督員へ**提出**し**協議**するものとする。

なお、品質確保方法については、監督員と**協議**するものとする。

対象工事は、営繕関係及び港湾関係を除く工事を対象とする。また、対象構造物については、一般的な鉄筋構造物を対象とし、無筋コンクリート構造物や特殊なコンクリートは対象外とする。

一般的なコンクリート構造物とは、次表に記載のある舗装用、鉄筋構造物Ⅳの橋梁工事の水中場所打杭等の水中コンクリート等を除くものとする。

原則、従前のスランプが８㎝のものを対象とする。

表２－２　一般土木工事に使用するコンクリートの配合表

種別	規格	コンクリートの種類	粗材の最大寸法	スランプ	呼び強度	水セメント比	単位セメント量	空気量	セメントの種類	主な適用
			mm	cm	N/mm^2	%以下	kg	%		
無筋構造物〔Ⅰ〕	18-5-40	普通	40	5	18	60	—	4.5	BB	通常ダム、砂防ダム
無筋構造物〔Ⅱ〕	18-8-40	普通	40	8	18	60	—	4.5	BB	重力式擁壁等のマッシブな無筋構造物、比較的単純な鉄筋を有する構造物で半重力式擁壁
無筋構造物〔Ⅲ〕	18-8-40	普通	40	8	18	60	—	4.5	BB	重力式橋台
無筋構造物〔Ⅳ〕	30-5-40	普通	40	5	30	50	370 以上	4.5	N	袋詰コンクリート
無筋構造物〔Ⅴ〕	30-15-40	普通	40	15	30	50	370 以上	4.5	N	水中コンクリート
小型構造物〔Ⅰ〕	18-8-25	普通	25	8	18	60	—	4.5	BB	最大高さ１ｍ程度の擁壁、側溝、ブロック基礎、笠コンクリート等のコンクリート断面積が小さく（１㎡以下）の連続している構造物、最小寸法 16 ㎝未満
小型構造物〔Ⅱ〕	18-8-40	普通	40	8	18	60	—	4.5	BB	最大高さ１ｍ程度の擁壁、側溝、ブロック基礎、笠コンクリート等のコンクリート断面積が小さく（１㎡以下）の連続している構造物、最小寸法 16 ㎝以上
小型構造物〔Ⅲ〕	18-8-25	普通	25	8	18	60	—	4.5	BB	形状が複雑な構造物及び集水桝、空気弁、排泥弁、道路照明・標識・防護柵の基礎等の少量（１m^{3}以下）のコンクリート量で点在する構造物
小型構造物〔Ⅳ〕	18-8-25	普通	25	8	18	60	—	4.5	BB	積ブロック及び石積・張の胴込、裏込コンクリート
鉄筋構造物〔Ⅰ〕	24-12-25	普通	25	12	24	55	—	4.5	N	水門、樋門、函渠類、擁壁等、排水機場、PC スラブ橋間詰、非合成床版
鉄筋構造物〔Ⅱ〕	30-12-25	普通	25	12	30	55	—	4.5	N	PC 桁橋の横桁及び間詰コンクリート、合成床版
鉄筋構造物〔Ⅲ〕	40-8-25	普通	25	8	40	55	—	4.5	H	PC 桁橋の主桁
鉄筋構造物〔Ⅳ〕	30-15-25	普通	25	15	30	55	350 以上	4.5	BB	橋梁工事の水中場所打杭
鉄筋構造物〔Ⅴ〕	21-12-25	普通	25	12	21	55	—	4.5	BB	水門、樋門、函渠類、擁壁、橋台、橋脚、桝蓋
鉄筋構造物〔Ⅵ〕	24-12-25	普通	25	12	24	55	—	4.5	BB	水門、樋門、函渠類、擁壁、橋台、橋脚
ブロック	18-5-40 18-8-40	普通	40	5 8	18	60	—	4.5	BB	異形ブロック（河川）
舗装用（車道用）	M4.5-2.5－40	普通	40	2.5	曲げ 4.5	45	(280～350)	4.5	N	コンクリート舗装用
舗装用	M4.5-＊－20	普通	20	＊	曲げ 4.5	45	(280～350)	4.5	N	RCCP 用
舗装用	M5.0-＊－20	普通	20	＊	曲げ 5.0	45	(280～350)	4.5	N	RCCP 用
均しコンクリート〔Ⅰ〕	18-8-25	普通	25	8	18	—	—	4.5	BB	部材寸法 16 ㎝未満、平張ブロックの敷コンクリート
均しコンクリート〔Ⅱ〕	18-8-40	普通	40	8	18	—	—	4.5	BB	部材寸法 16 ㎝以上

注）１　セメントの種類は、Ｎ：普通ポルトランドセメント、Ｈ：早強ポルトランドセメント、ＢＢ：高炉セメントＢ種を示している。

JIS A 5011-1(コンクリート用スラグ骨材-第１部：高炉スラグ骨材)を使用する場合には、**「高炉スラグ砕石コンクリート設計施工指針(案)」（土木学会）**によるものとする。

２　**設計図書**に塩害対策を必要とする旨、明示した場合の橋梁上部工に用いるコンクリートの水セメント比は50％以下、橋梁下部工に用いるコンクリートの水セメント比は55％以下を標準としなければならない。

３　粗骨材の最大寸法25㎜は、地域的に入手が困難な場合のみ20㎜とすることができる。

４　コンクリート２次製品の目地･据付等に使用するモルタル配合は、**設計図書**に明示した場合を除きセメントと砂の重量比１：３程度とする。

５　重要なコンクリート構造物の適切な施工を**確認**するため、コンクリート構造物の施工完了後に、テストハンマーによる材齢28日強度の推定調査を実施し、調査結果を監督員に**提出**しなければならない。

その調査方法等は、**第３編２．17．５テストハンマーによる強度推定調査**の規定により行うものとする。

６　（　）は、参考値である。

第４節　コンクリートミキサー船

２．４．１　一般事項

本節は、コンクリートミキサー船によりコンクリートを製造することに関する一般的事項を取扱うものとする。なお、本節に規定していない製造に関する事項は、JIS A 5308（レディーミクストコンクリート）を準用する。

２．４．２　コンクリートミキサー船の選定

請負人は、施工に先立ちコンクリート製造能力、製造設備、品質管理状態等を考慮してコンクリートミキサー船を選定し、監督員の**承諾**を得なければならない。

第５節　現場練りコンクリート

２．５．１　一般事項

本節は、現場練りコンクリートの製造に関する一般的事項を取扱うものとする。

２．５．２　材料の貯蔵

１．セメントの貯蔵

請負人は、防湿性のあるサイロに、セメントを貯蔵しなければならない。また、貯蔵中にわずかでも固まったセメントを使用してはならない。

２．混和材料の貯蔵

請負人は、ごみ、その他不純物が混入しない構造の容器または防湿性のあるサイロ等に、混和材料を分離、変質しないように貯蔵しなければならない。また、貯蔵中に分離、変質した混和材料を使用してはならない。

３．骨材の貯蔵

請負人は、ごみ、泥、その他の異物が混入しないよう、かつ、大小粒が分離しないように、排水設備の整った貯蔵施設に骨材を貯蔵しなければならない。

２．５．３　配合

請負人は、コンクリートの配合については、**第３編２．３．３配合**の規定による。

２．５．４　材料の計量及び練混ぜ

１．計量装置

（１）各材料の計量方法及び計量装置は、工事に適し、かつ、各材料を規定の計量値許容差内で計量できるものでなければならない。なお、請負人は、各材料の計量方法及び計量装置について、**施工計画書**へ記載しなければならない。また、練混ぜに用いた各材料の計量値を記録しておかなければならない。

（２）請負人は、材料の計量設備の計量精度の定期的な点検を行わなければならない。なお、点検結果の資料を整備及び保管し、監督員または検査員の請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。

２．材料の計量

（１）請負人は、計量については配合試験で決定した配合を、骨材等の製造時条件を考慮した配合によって行わなければならない。また、骨材の表面水率の試験は、JIS A 1111（細骨材の表面水率試験方法）もしくはJIS A 1125（骨材の含水率試験方法及び含水率に基づく表面水率の試験方法)、JIS A 1802（コンクリート生産工程管理用試験方法―遠心力による細骨材の表面水率の試験方法)、JIS 1803（コンクリート生産工程管理用試験方法―粗骨材の表面水率試験方法）または連続測定が可能な簡易試験方法、または監督員の**承諾**を得た方法によらなければならない。なお、骨材が乾燥している場合の有効吸水率の値は、骨材を適切な時間吸水させて求めなければならない。

（２）請負人は、**第３編２．３．３配合**で定めた示方配合を配合試験で決定した配合を、骨材等の製造時条件を考慮した現場配合に修正した内容をその都度、監督員に**協議**しなければならない。

（３）計量値許容差は、１回計量分に対し、表２－３の値以下とする。

（４）連続ミキサーを使用する場合、各材料は容積計量してよいものとする。その計量値許容差は、ミキサーの容量によって定められる規定の時間あたりの計量分を質量に換算して、表２－３の値以下とする。なお、請負人は、ミキサーの種類、練混ぜ時間などに基づき、規定の時間あたりの計量分を適切に定めなければならない。

（５）請負人は、材料の計量値を自動記録装置により記録しなければならない。

表２－３　計量値の許容差

材料の種類	最大値(%)
水	1
セメント	1
骨材	3
混和材	2※
混和剤	3

※高炉スラグ微粉末の場合は、1（%）以内

（６）請負人は、各材料を、１バッチ分ずつ質量で計量しなければならない。ただし、水及び混和剤溶液は体積で計算してもよいものとする。

なお、１バッチの量は、工事の種類、コンクリートの打込み量、練混ぜ設備、運搬方法等を考慮して定めなければならない。

（７）請負人は、混和剤を溶かすのに用いた水または混和剤をうすめるのに用いた水は、練混ぜ水の一部としなければならない。

３．練混ぜ

（１）請負人は、コンクリートの練混ぜに際し、可傾式または強制練りバッチミキサーまたは連続ミキサーを使用するものとする。

（２）請負人は、ミキサーの練混ぜ試験を、JIS A 8603-2（コンクリートミキサー－第２部：練混ぜ性能試験方法）及び JSCE-I　502-2013「連続ミキサーの練混ぜ性能試験方法」により行わなければならない。

（３）請負人は、JIS A 8603-1（コンクリートミキサー－第１部：用語及び仕様項目）、JIS A 8603-2（コンクリートミキサー－第２部：練混ぜ性能試験方法)に適合するか、または同等以上の性能を有するミキサーを使用しなければならない。ただし、機械練りが不可能でかつ簡易な構造物の場合で、手練りで行う場合には、請負人は、**設計図書**に関して監督員に**協議**しなければならない。

（４）請負人は、練混ぜ時間を試験練りによって定めなければならない。やむを得ず、練混ぜ時間の試験を行わない場合は、その最小時間を可傾式バッチミキサーを用いる場合１分 30 秒、強制練りバッチミキサーを用いる場合１分とするものとする。

（５）請負人は、あらかじめ定めた練混ぜ時間の３倍以内で、練混ぜを行わなければならない。

（６）請負人は、ミキサー内のコンクリートを排出し終わった後でなけ

れば、ミキサー内に新たに材料を投入してはならない。
（７）請負人は、使用の前後にミキサーを清掃しなければならない。
（８）ミキサーは、練上げコンクリートを排出する時に材料の分離を起さない構造でなければならない。
（９）請負人は、連続ミキサーを用いる場合、練混ぜ開始後、最初に排出されるコンクリートを用いてはならない。なお、この場合の廃棄するコンクリート量は、ミキサー部の容積以上とする。
(10) 請負人は、コンクリートを手練りにより練混ぜる場合は、水密性が確保された練り台の上で行わなければならない。
(11) 請負人は、練上りコンクリートが均等質となるまでコンクリート材料を練混ぜなければならない。

第６節　運搬・打設

２．６．１　一般事項

本節は、コンクリートの運搬及び打設に関する一般的事項を取扱うものとする。

２．６．２　準備

１．一般事項

請負人は、レディーミクストコンクリートの運搬に先立ち、搬入間隔、経路、荷下し場所等の状況を把握しておかなければならない。

２．潮待ち作業時の注意

請負人は、コンクリート打設が潮待ち作業となる場合、打設に要する時間と潮位の関係を十分に把握し、施工しなければならない。

３．打設前の確認

請負人は、コンクリートの打込み前に型枠、鉄筋等が**設計図書**に従って配置されていることを確かめなければならない。

４．打設前の注意

請負人は、打設に先立ち、打設場所を清掃し、鉄筋を正しい位置に固定しなければならない。また、コンクリートと接して吸水の恐れのあるところは、あらかじめ湿らせておかなければならない。

２．６．３　運搬

１．一般事項

請負人は、コンクリート練混ぜ後、速やかに運搬しなければならない。

２．品質の保持

請負人は、材料の分離その他コンクリートの品質を損なうことのないように、コンクリートを運搬しなければならない。

３．トラックアジテータ

請負人は、運搬車の使用にあたって、練混ぜたコンクリートを均一に保持し、材料の分離を起さずに、容易に完全に排出できるトラックアジ

テータを使用しなければならない。

なお、請負人は、監督員との**協議**により、運搬車にダンプトラック等を用いる場合には、その荷台を平滑で、かつ防水構造としなければならない。

２．６．４　打設

１．一般事項

請負人は、コンクリートを速やかに運搬し、直ちに打込み、十分に締固めなければならない。練混ぜてから打ち終わるまでの時間は、原則として外気温が日平均で25℃を超える場合で1.5時間、25℃以下の場合で２時間以内とし、かつコンクリートの運搬時間（練混ぜ開始から荷卸し地点に到着するまでの時間）は、1.5時間以内としなければならない。これ以外で施工する可能性がある場合は、監督員と**協議**しなければならない。なお、コンクリートの練混ぜから打ち終わるまでの時間中、コンクリートを日光、風雨等から保護しなければならない。

２．適用気温

請負人は、コンクリートの打込みを、日平均気温が４℃を超え25℃以下の範囲に予想されるときに実施しなければならない。日平均気温の予想がこの範囲にない場合には、**第３編第２章第９節暑中コンクリート、第３編第２章第10節寒中コンクリート**の規定による。

３．施工計画書

請負人は、１回の打設で完了するような小規模構造物を除いて１回(1日)のコンクリート打設高さを**施工計画書**に記載しなければならない。ただし、請負人は、これを変更する場合には、施工前に**施工計画書**の記載内容を変更しなければならない。

４．コンクリート打設中の注意

請負人は、コンクリートの打設作業中、型枠のずれ、浮上り、目地材の離れ及び鉄筋の配置を乱さないように注意しなければならない。

５．コンクリートポンプ使用時の注意

請負人は、コンクリートポンプを用いる場合は、**「コンクリートのポンプ施工指針(案)［2012年版］５章圧送」(土木学会)**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。また、請負人は、コンクリートプレーサ、ベルトコンベヤ、その他を用いる場合も、材料の分離を防ぐようこれらを配置しなければならない。

６．ベルトコンベア使用時の注意

請負人は、ベルトコンベアを使用する場合、適切な速度で十分容量のある機種を選定し、終端にはバッフルプレート及びシュートを設け、材料が分離しない構造のものとしなければならない。なお、配置にあったては、コンクリートの横移動ができるだけ少なくなるようにしなければならない。

７．バケット及びスキップ使用時の注意

請負人は、バケット及びスキップを使用する場合、コンクリートに振動を与えないよう適切な処置を講じなければならない。また、排出口は、排出時に材料が分離しない構造のものとしなければならない。

８．シュート使用時の注意

請負人は、打設にシュートを使用する場合には縦シュートを用いるものとし、漏斗管、フレキシブルなホース等により、自由に曲がる構造のものを選定しなければならない。なお、これにより難い場合は、事前に監督員の承諾を得なければならない。

９．打設コンクリートの横移動禁止

請負人は、打設したコンクリートを型枠内で横移動させてはならない。

10．連続打設

請負人は、一区画内のコンクリートの一層を打設が完了するまで連続して打設しなければならない。

11．水平打設

請負人は、コンクリートの打上り面が一区画内でほぼ水平となるように打設しなければならない。なお、締固め能力等を考慮して、コンクリート打設の１層の高さを定めなければならない。

12．打設計画書

請負人は、コンクリートの打設作業に際しては、あらかじめ打設計画書を作成し、適切な高さに設定してこれに基づき、打設作業を行わなければならない。また、請負人は、型枠の高さが高い場合には、型枠にコンクリートが付着して硬化するのを防ぐため、型枠に投入口を設けるか、縦シュートあるいはポンプ配管の吐出口を打込み面近くまで下げてコンクリートを打ち込まなければならない。この場合、シュート、ポンプ配管、バケット、ホッパー等の吐出口と打込み面までの自由落下高さは、1.5m以下とするものとする。

13．材料分離防止

請負人は、著しい材料分離が生じないように打込まなければならない。

14．上層下層一体の締固め

請負人は、コンクリートを２層以上に分けて打込む場合、上層のコンクリートの打込みは、下層のコンクリートが固まり始める前に行い、上層と下層が一体になるように施工しなければならない。

15．ブリージング水の除去

請負人は、コンクリートの打込み中、表面にブリージング水がある場合には、これを取り除いてからコンクリートを打たなければならない。

16．壁または柱の連続打設時の注意

請負人は、壁または柱のような幅に比べて高さが大きいコンクリートを連続して打込む場合には、打込み及び締固めの際、ブリージングの悪影響を少なくするように、コンクリートの１回の打込み高さや打上り速度を調整しなければならない。

17．アーチ形式のコンクリート端部

請負人は、アーチ形式のコンクリートの打込みにあたって、その端面がなるべくアーチと直角になるように打込みを進めなければならない。

18．アーチ形式のコンクリート打設

請負人は、アーチ形式のコンクリートの打込みにあたって、アーチの中心に対し、左右対称に同時に打たなければならない。

19．アーチ形式のコンクリート打継目

請負人は、アーチ形式のコンクリートの打継目を設ける場合は、アーチ軸に直角となるように設けなければならない。また、打込み幅が広いときはアーチ軸に平行な方向の鉛直打継目を設けてもよいものとする。

２．６．５　締固め

１．一般事項

請負人は、コンクリートの締固めに際し、棒状バイブレータを用いなければならない。なお、薄い壁等バイブレータの使用が困難な場所には、型枠バイブレータを使用しなければならない。

２．締固め方法

請負人は、コンクリートが鋼材の周囲及び型枠の隅々に行き渡るように打設し、速やかにコンクリートを十分締固めなければならない。

３．上層下層一体の締固め

請負人は、コンクリートを２層以上に分けて打設する場合、バイブレーターを下層のコンクリート中に 10 ㎝程度挿入し、上層と下層が一体となるように入念に締固めなければならない。

４．狭隘・過密鉄筋箇所における締固め

狭隘・過密鉄筋箇所における締固めを確実に実施するため、その鉄筋径・ピッチを踏まえたバイブレータを用いるものとし、その締固め方法(使用器具や施工方法)を施工前に施工計画書に記載しなければならない。

２．６．６　沈下ひび割れに対する処置

１．沈下・ひび割れ対策

請負人は、スラブまたは梁のコンクリートが壁または柱のコンクリートと連続している構造の場合、沈下・ひび割れを防止するため、壁または柱のコンクリートの沈下がほぼ終了してからスラブまたは梁のコンクリートを打設しなければならない。また、張出し部分を持つ構造物の場合も、前記と同様にして施工しなければならない。

２．沈下・ひび割れの防止

請負人は、沈下・ひび割れが発生した場合、直ちにタンピングや再振動を行い、これを修復しなければならない。

再振動にあたっては、その時期をあらかじめ定めるなどコンクリートの品質の低下を招かないように適切な時期に行わなければならない。

２．６．７　打継目

１．一般事項

打継目の位置及び構造は、**契約図面**の定めによるものとする。ただし、請負人は、やむを得ず**契約図面**で定められていない場合に打継目を設ける場合、構造物の性能を損なわないように、その位置、方向及び施工方法を定め、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．打継目を設ける位置

請負人は、打継目を設ける場合には、せん断力の小さい位置に設け、PC鋼材定着部背面等の常時引張応力が作用する断面をさけ、打継面を部材に圧縮力が作用する方向と直角になるよう施工することを原則とする。

３．打継目を設ける場合の注意

請負人は、やむを得ずせん断力の大きい位置に打継目を設ける場合には、打継目に、ほぞ、または溝の凸凹によるせん断キーで抵抗する方法や、差し筋等の鉄筋によって打継目を補強する方法等の対策を講ずることとする。また、これらの対策は、所要の性能を満足することを照査した上で実施する。

４．新コンクリートの打継時の注意

請負人は、硬化したコンクリートに、新コンクリートを打継ぐ場合には、その打込み前に、型枠を締直し、硬化したコンクリートの表面のレイタンス、緩んだ骨材粒、品質の悪いコンクリート、雑物などを取除き吸水させなければならない。

また、請負人は、構造物の品質を確保するために必要と判断した場合には、旧コンクリートの打継面をワイヤブラシで表面を削るか、チッピング等により粗にして十分吸水させ、セメントペースト、モルタルあるいは湿潤面用エポキシ樹脂などを塗った後、新コンクリートを打継がなければならない。

５．床と一体になった柱または壁の打継目

請負人は、床組みと一体になった柱または壁の打継目を設ける場合には、床組みとの境の付近に設けなければならない。スラブと一体となるハンチは、床組みと連続してコンクリートを打つものとする。張出し部分を持つ構造物の場合も、同様にして施工するものとする。

６．床組みの打継目

請負人は、床組みにおける打継目を設ける場合には、スラブまたは、梁のスパンの中央付近に設けなければならない。ただし、請負人は、梁がそのスパンの中央で小梁と交わる場合には、小梁の幅の約２倍の距離を隔てて、梁の打継目を設け、打継目を通る斜めの引張鉄筋を配置して、せん断力に対して補強しなければならない。

７．目地

目地の施工は、**設計図書**の定めによるものとする。

８．伸縮目地

請負人は、伸縮目地の目地の材質、厚、間隔については**設計図書**によるものとするが、特に定めのない場合は瀝青系目地材料厚は１㎝、施工

間隔 10m程度とする。

９．ひび割れ誘発目地

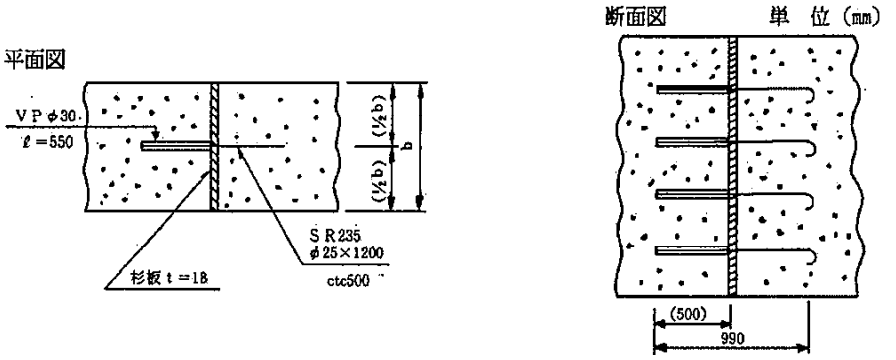
請負人は、温度変化や乾燥収縮などにより生じるひび割れを集中させる目的で、ひび割れ誘発目地を設けようとする場合は、構造物の強度及び機能を害さないように、その構造及び位置について、監督員と**協議**しなければならない。

10．無筋コンクリート擁壁の目地構造

無筋コンクリート擁壁の目地構造については、以下の各号によらなければならない。

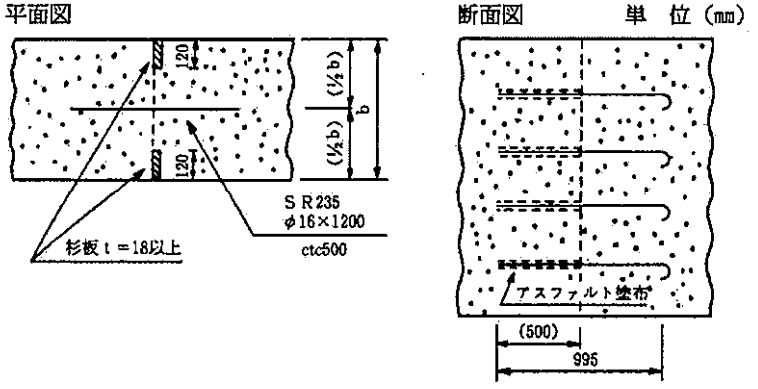
（１）請負人は、膨張目地を 10m程度の間隔に、収縮目地を５ｍ程度の間隔に鉛直に設置しなければならない。高さが１ｍ未満となる場合は、コンクリート簡易構造物の規定によるものとする。

（２）膨張目地は、下図に示す構造とする。



（３）収縮目地の構造は、巾 12 ㎝程度の目地板を表・裏に入るものとする。なお、スリップバーとして鉄筋（SD295 φ16 ㎜×1.2m）を、50 ㎝間隔に水平に設置するものとする。

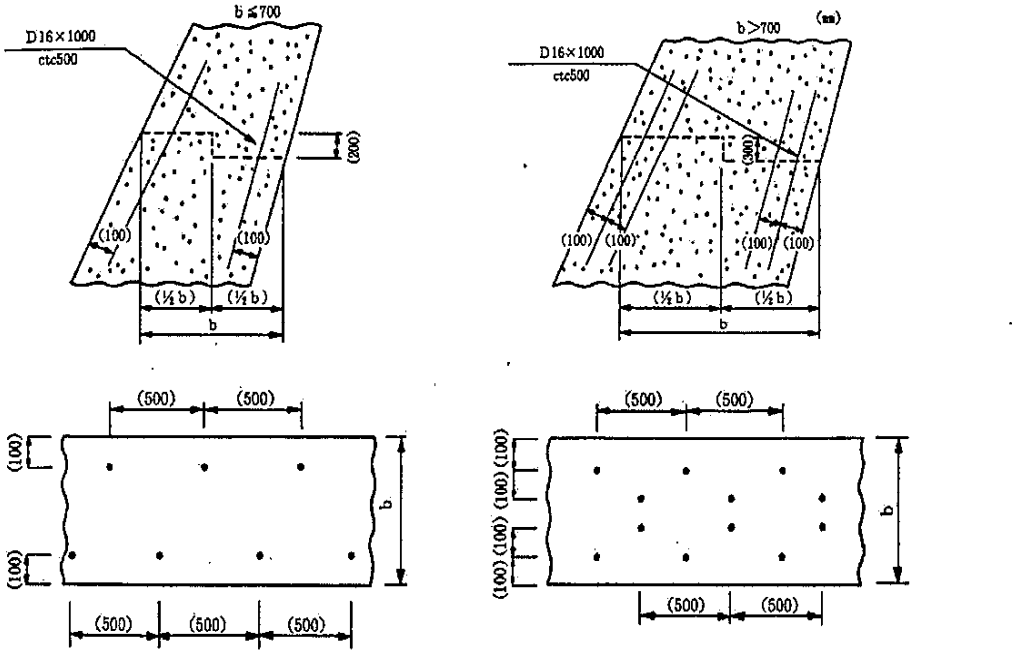
（４）収縮目地は、下図に示す構造とする。



（５）水平打継目の構造は、鍵形として表・裏をそれぞれ 10 ㎝程度の位置

に異形鉄筋（D16 ㎜×1.0m）を 50 ㎝間隔に配筋するものとする。

（６）水平打継目は、下図に示す構造とする。



11. 鉄筋コンクリート擁壁の目地構造

鉄筋コンクリート擁壁の目地構造については、以下の各号によらなければならない。

（１）請負人は、膨張目地を 20m程度の間隔に収縮目地を 10m程度の間隔に垂直に設置しなければならない。

（２）膨張目地の構造は「フラット型」として、目地材は厚さ１㎝以上の瀝青系目地材またはこれと同等以上の品質を有する材料を用いるものとする。

（３）収縮目地の構造は、深さ３㎝程度のＶ型の溝を垂直に表側に入れるものとする。

12. 排水孔の施工

排水孔の施工にあたっては、以下の各号によらなければならない。

（１）請負人は、排水孔については道路土工－擁壁工指針に基づき適切に設けるものとし、擁壁前面の埋戻し高を考慮して、裏込めよりの排水を有効に処理できるように配置しなければならない。

（２）請負人は、排水孔設置箇所には、吸出防止材または透水材を設置しなければならない。また、その形状は、**設計図書**によるものとし、施工にあたっては、細部にわたり十分注意を払い行うものとする。

13. コンクリート簡易構造物の施工

コンクリート簡易構造物の施工にあたっては、以下の各号によらなければならない

（１）請負人は、伸縮目地の施工に際しては、厚さ 10㎜ 以上の杉板またはそれと同等以上の品質を有する材料を用い、10ｍ程度の間隔に入れなければならない。
（２）請負人は、既設構造物を嵩上げ・継足しする場合には、既設目地・クラック等に合わせて伸縮目地を入れなければならない。
（３）嵩上げ・継足しに接着剤を使用する場合は、エポキシ系樹脂接着剤とし使用量は 0.6 ㎏/㎡とする。
（４）請負人は、側溝・集水桝天端等で路面排水が必要と考えられる箇所（暫定供用も含む）に排水口を設けなければならない。その設置位置・形状・寸法については**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

２．６．８　表面仕上げ

１．一般事項

請負人は、せき板に接して露出面となるコンクリートの仕上げにあったては、平らなモルタルの表面が得られるように打込み、締固めをしなければならない。

２．せき板に接しない面の仕上げ

請負人は、せき板に接しない面の仕上げにあったては、締固めを終り、均したコンクリートの上面に、浸み出た水がなくなるか、または上面の水を処理した後でなければ、仕上げ作業にかかってはならない。

３．不完全な部分の仕上げ

請負人は、コンクリート表面にできた突起、すじ等はこれらを除いて平らにし、豆板、欠けた箇所等は、その不完全な部分を取除いて水で濡らした後、本体コンクリートと同等の品質を有するコンクリート、またはモルタルのパッチングを施し平らな表面が得られるように仕上げなければならない。

２．６．９　養生

１．一般事項

請負人は、コンクリートの打込み後の一定期間を、硬化に必要な温度及び湿潤状態に保ち、有害な作用の影響を受けないように、その部位に応じた適切な方法により養生しなければならない。

２．湿潤状態の保持

請負人は、打込み後のコンクリートをその部位に応じた適切な養生方法により、一定期間は、十分な湿潤状態に保たなければならない。養生期間は、使用するセメントの種類や養生期間中の環境温度等に応じて、施工実績、信頼できるデータ、あるいは試験等により定めるものとする。通常のコンクリート工事におけるコンクリートの湿潤養生期間は、表２－４を目安とする。

表２－４　コンクリートの湿潤養生期間の目安

日平均気温	早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント	高炉セメントB種	中庸熱ポルトランドセメント	低熱ポルトランドセメント
15℃以上	3 日	5 日	7 日	8 日	10 日
10℃以上	4 日	7 日	9 日	9 日	※
5℃以上	5 日	9 日	12 日	12 日	※

※15℃より低い場合での使用は、試験により定める。

注）寒中コンクリートの場合は、**第３編第２章第 10 節寒中コンクリート**の規定による。

養生期間とは、湿潤状態を保つ期間のことである。

３．温度制御養生

請負人は、温度制御養生を行う場合には、温度制御方法及び養生日数についてコンクリートの種類及び構造物の形状寸法を考慮して、養生方法を**施工計画書**に記載しなければならない。

４．蒸気養生等

請負人は、蒸気養生、その他の促進養生を行う場合には、コンクリートに悪影響を及ぼさないよう養生を開始する時期、温度の上昇速度、冷却速度、養生温度及び養生時間など養生方法を**施工計画書**に記載しなければならない。なお、膜養生を行う場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第７節　鉄筋工

２．７．１　一般事項

１．適用事項

本節は、鉄筋の加工、鉄筋の組立、鉄筋の継手、ガス圧接その他これらに類する事項について定める。

２．照査

請負人は、施工前に、**設計図書**に示された形状及び寸法で、鉄筋の組立が可能か、また打込み及び締固め作業を行うために必要な空間が確保できていることを**確認**しなければならない。不備を発見した時は監督員に**協議**しなければならない。

３．亜鉛めっき鉄筋の加工

請負人は、亜鉛めっき鉄筋の加工を行う場合、その特性に応じた適切な方法でこれを行わなければならない。

４．エポキシ系樹脂塗装鉄筋の加工・組立

請負人は、エポキシ系樹脂塗装鉄筋の加工・組立を行う場合、塗装並びに鉄筋の材質を害さないよう、衝撃・こすれによる損傷のないことを作業完了時に確かめなければならない。

５．エポキシ系樹脂塗装鉄筋の切断・溶接

エポキシ系樹脂塗装鉄筋の切断・溶接による塗膜欠落や、加工・組立

に伴う有害な損傷部を発見した場合、請負人は、十分清掃したうえ、コンクリートの打込み前に適切な方法で補修しなければならない。

２．７．２　貯蔵

請負人は、鉄筋を直接地表に置くことを避け、倉庫内に貯蔵しなければならない。また、屋外に貯蔵する場合は、雨水等の侵入を防ぐためシート等で適切な覆いをしなければならない。

２．７．３　加工

１．一般事項

請負人は、鉄筋の材質を害しない方法で加工しなければならない。

２．鉄筋加工時の温度

請負人は、鉄筋を常温で加工しなければならない。ただし、鉄筋をやむを得ず熱して加工する時は、既往の実績を調査し、現地において試験施工を行い、悪影響を及ぼさないことを確かめたうえで施工方法を定め、施工しなければならない。なお、調査・試験及び**確認**資料を整備及び保管し、監督員または検査員から請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。

３．鉄筋の曲げ半径

請負人は、鉄筋の曲げ形状の施工にあたり、**設計図書**に鉄筋の曲げ半径が示されていない場合は、**「コンクリート標準示方書(設計編)［2022年制定］本編第13章鉄筋コンクリート前提、標準７編第２章鉄筋コンクリートの前提」(土木学会)**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

４．曲げ戻しの禁止

請負人は、曲げ加工した鉄筋を曲げ戻してはならない。

５．かぶり

請負人は、**設計図書**に示されていない鋼材等(組立用鉄筋や金網、配管など)を配置する場合は、その鋼材等についても所定のかぶりを確保し、かつその鋼材等と鉄筋とのあきを粗骨材の最大寸法の４/３以上としなければならない。

２．７．４　組立

１．一般事項

請負人は、鉄筋を組立る前にこれを清掃し浮きさびや鉄筋の表面についたどろ、油、ペンキ、その他鉄筋とコンクリートの付着を害する恐れのあるものは、これを除かなければならない。

２．配筋・組立

請負人は、配筋･組立てにおいて以下によらなければならない。

(1)請負者は、契約図面に定めた位置に、鉄筋を配置し、コンクリート打設中に動かないよう十分堅固に組立てなければならない。なお、必要に応じて契約

図面に示されたもの以外の組立用鉄筋等を使用するものとする。
(2)請負者は、鉄筋の交点の要所を、直径 0.8mm 以上の焼きなまし鉄線、または、クリップで緊結し、鉄筋が移動しないようにしなければならない。
(3)請負者は、鉄筋の配筋において、施工段階で必要となる形状保持や施工中の安全対策等を目的として、組立て鉄筋、段取り鉄筋等の鉄筋やアングル等の仮設物を配置するが、これらをやむを得ず構造物本体に残置する場合、これらの仮設物において、設計の前提が成立することを事前に確認しなければならない。

３．鉄筋かぶりの確保

請負人は、**設計図書**に特に定めのない限り、鉄筋のかぶりを保つよう、スペーサを設置するものとし、構造物の側面については１㎡あたり２個以上、構造物の底面については、1㎡あたり４個以上設置し個数については、鉄筋組立て完了時の**段階確認**時に**確認**を受けなければならない。鉄筋のかぶりとは、コンクリート表面から鉄筋までの最短距離をいい、設計上のコンクリート表面から主鉄筋の中心までの距離とは異なる。また、請負人は、型枠に接するスペーサについてはコンクリート製あるいはモルタル製で本体コンクリートと同等以上の品質を有するものを使用しなければならない。なお、これ以外のスペーサを使用する場合は監督員と**協議**しなければならない。

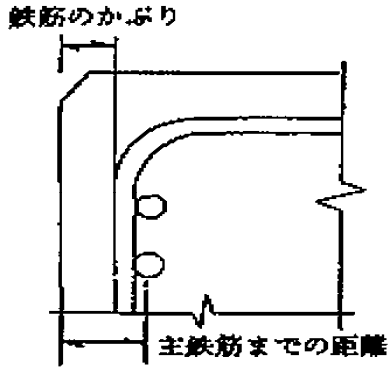


図２－１鉄筋のかぶり

４．コンクリート打設前の点検、清掃

請負人は、鉄筋を組立てからコンクリートを打込むまでに鉄筋の位置がずれたり、どろ、油等の付着がないかについて点検し、清掃してからコンクリートを打たなければならない。

５．上層部の鉄筋の組立時の注意

請負人は、上層部の鉄筋の組立を下層部のコンクリート打設後 24 時間以上経過した後に行わなければならない。

６．段階確認

請負人は、スペーサの個数については、鉄筋の鉄筋組立完了時に**段階**

確認を受けなければならない。なお、橋梁の壁高欄については、監督員の**承諾**を得て適宜配置することとする。

７．機械式鉄筋定着工法

請負人は、構造物の施工にあたり機械式鉄筋定着工法を使用する際は、**「機械式鉄筋定着工法の鉄筋設計ガイドライン（平成 28 年７月、機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)」**を遵守しなければならない。なお、原則として横拘束筋には使用しないこととし、やむを得ず使用する場合には監督員と事前に**協議**しなければならない。

２．７．５　継手

１．一般事項

請負人は、**設計図書**に示されていない鉄筋の継手を設けるときには、継手の位置及び方法について、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

２．重ね継手

請負人は、鉄筋の重ね継手を行う場合は、**設計図書**に示す長さを重ね合わせて、直径 0.8㎜以上の焼きなまし鉄線で数ヶ所緊結しなければならない。

なお、エポキシ系樹脂塗装鉄筋の重ね継手長さは、**「エポキシ樹脂塗装鉄筋を用いる鉄筋コンクリートの設計施工指針【改訂版】土木学会」**により、コンクリートの付着強度を無塗装鉄筋の 85%として求めてもよい。

また、簡易構造物の鉄筋の継手長は、**設計図書**によるものとするが、**設計図書**に記載のない場合は、コンクリートの設計基準強度（σck）が 18Mpa の場合 40φ（φ：鉄筋の公称直径)、21Mpa の場合 35φ以上とする。

３．継手位置

請負人は、原則、継手を同一断面に集めてはならない。また、請負人は、継手を同一断面に集めないため、継手位置を軸方向に互いにずらす距離は、継手の長さに鉄筋直径の 25 倍を加えた長さ以上としなければならない。継手が同一断面となる場合は、継手が確実に施工でき、継手付近のコンクリートが確実に充填され、継手としての性能が発揮されるとともに、構造物や部材に求められる性能を満たしていることを確認しなければならない。

４．継手構造の選定

請負人は、鉄筋の継手に圧接継手、溶接継手または機械式継手を用いる場合には、鉄筋の種類、直径及び施工個所に応じた施工方法を選び、その品質を証明する資料を整備及び保管し、監督員または検査員から請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。

５．継足し鉄筋の保護

請負人は、将来の継足しのために構造物から鉄筋を露出しておく場合には、損傷、腐食等からこれを保護しなければならない。

６．引張断面での継手の禁止

請負人は、鉄筋の継手位置として、引張応力の大きい断面を避けなけ

ればならない。

７．鉄筋間の寸法

請負人は、継手部と隣接する鉄筋とのあき、または継手部相互のあきを粗骨材の最大寸法以上としなければならない。

８．機械式鉄筋継手

（１）機械式鉄筋継手工法を採用する場合、**「現場打ちコンクリート構造物に適用する機械式鉄筋継手工法ガイドライン（平成 29 年 3 月）」**に基づき実施するものとする。請負者は、施工する工法について必要な性能に関し、公的機関等（所定の試験、評価が可能な大学や自治体、民間の試験期間を含む）による技術的な確認を受け交付された証明書の写しを監督員に**提出**し、**承諾**を得なければならない。また、機械式鉄筋継手の施工については、以下の各号の規定によるものとする。

①使用する工法に応じた施工要領を施工計画書に記載し、施工を行わなければならない。

②機械式鉄筋継手工法の品質管理は、使用する工法に応じた確認項目や頻度、方法、合否判定基準等を施工計画書に明示した上で、施工管理や検査時においては、これに従って確認を行わなければならない。また、機械式鉄筋継手工法の信頼度は、**土木学会鉄筋定着・継手指針［2020 年制定］（土木学会）の信頼度Ⅱ種**を基本とするが、設計時にⅠ種を適用している場合は、設計時の信頼度に従って施工管理を行わなければならない。

（２）設計時に機械式鉄筋継手工法が適用されていない継手において、機械式鉄筋継手工法を適用する場合は、別途監督員と**協議**し、設計で要求した性能を満足していることや性能を確保するために必要な継手等級を設計者に**確認**したうえで適用する。

２．７．６　ガス圧接

１．圧接工の資格

圧接工は、JIS Z 3881（鉄筋のガス圧接技術検定における試験方法及び判定基準)に定められた試験の種類のうち、その作業に該当する試験の技量を有する技術者でなければならない。また、自動ガス圧接装置を取扱う者は、JIS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼)に規定する棒鋼を酸素・アセチレン炎により圧接する技量を有する技術者でなければならない。

なお、請負人は、ガス圧接の施工方法を熱間押し抜き法とする場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

また、圧接工の技量の**確認**に関して、監督員または検査員から請求があった場合は、資格証明書等を速やかに**提示**しなければならない。

２．施工できない場合の処置

請負人は、鉄筋のガス圧接箇所が**設計図書**どおり施工できない場合は、その措置方法について施工前に監督員と**協議**しなければならない。

３．圧接の禁止

請負人は、規格または形状の著しく異なる場合及び径の差が 7㎜ を超える場合は手動ガス圧接してはならない。ただし、D41 とD51 の場合はこの限りではない。

４．圧接面の清掃

請負人は、圧接しようとする鉄筋の両端部は、(公社)日本鉄筋継手協会によって認定された鉄筋冷間直角切断機を使用して切断しなければならない。自動ガス圧接の場合、チップソーをあわせて使用するものとする。ただし、すでに直角かつ平滑である場合や鉄筋冷間直角切断機により切断した端面の汚染等を取り除く場合は、ディスクグラインダで端面を研削するとともに、さび、油脂、塗料、セメントペースト、その他の有害な付着物を完全に除去しなければならない。

５．圧接面のすきま

突合わせた圧接面は、なるべく平面とし、周辺のすきまは２㎜ 以下とする。

６．悪天候時の作業禁止

請負人は、降雪雨、または強風等の時は作業をしてはならない。ただし、作業が可能なように防風対策を施して適切な作業ができることが確認された場合は作業を行うことができる。

第８節　型枠・支保

２．８．１　一般事項

本節は、型枠・支保として構造、組立、取外しその他これらに類する事項について定めるものとする。

２．８．２　構造

１．一般事項

請負人は、型枠・支保をコンクリート構造物の位置及び形状寸法を正確に保つために十分な強度と安定性を持つ構造としなければならない。

２．面取り

請負人は、コンクリートのかどに面取りができる型枠を使用しなければならない。

３．型枠の構造

請負人は、型枠を容易に組立及び取外すことができ、せき板またはパネルの継目はなるべく部材軸に直角または平行とし、モルタルのもれない構造にしなければならない。

４．支保型式

請負人は、支保の施工にあたり、荷重に耐えうる強度を持った支保を使用するとともに、受ける荷重を適切な方法で確実に基礎に伝えられるように適切な形式を選定しなければならない。

５．支保基礎の注意

請負人は、支保の基礎に過度の沈下や不等沈下などが生じないように

しなければならない。

２．８．３　組立

１．一般事項

請負人は、型枠を締付けるにあたってボルトまたは棒鋼を用いなければならない。また、外周をバンド等で締付ける場合、その構造、施工順序等を**施工計画書**に記載しなければならない。なお、型枠取り外し後はコンクリート表面にこれらの締付け材を残しておいてはならない。

２．はく離剤

請負人は、型枠の内面に、はく離剤を均一に塗布するとともに、はく離剤が、鉄筋に付着しないようにしなければならない。

３．コンクリート出来形の確保

請負人は、型枠・支保の施工にあたり、コンクリート部材の位置、形状及び寸法が確保され工事目的物の品質・性能が確保できる性能を有するコンクリートが得られるように施工しなければならない。

２．８．４　取外し

１．一般事項

請負人は、型枠・支保の取外しの時期及び順序について、**設計図書**に定められていない場合には、構造物と同じような状態で養生した供試体の圧縮強度をもとに、セメントの性質、コンクリートの配合、構造物の種類とその重要性、部材の種類及び大きさ、部材の受ける荷重、気温、天候、風通し等を考慮して、取外しの時期及び順序の計画を**施工計画書**に記載しなければならない。

２．取外し時期

請負人は、コンクリートがその自重及び施工中に加わる荷重を受けるのに必要な強度に達するまで、型枠・支保を取外してはならない。

３．型枠穴の補修

請負人は、型枠の組立に使用した締付け材の穴及び壁つなぎの穴を、本体コンクリートと同等以上の品質を有するモルタル等で補修しなければならない。

第９節　暑中コンクリート

２．９．１　一般事項

１．一般事項

本節は、暑中コンクリートの施工に関する一般的事項を取扱うものとする。なお、本節に定めにない事項は、**第３編第２章第３節レディーミクストコンクリート**、**第４節コンクリートミキサー船**、**第５節現場練りコンクリート**及び**第６節運搬・打設**の規定による。

２．適用温度

請負人は、日平均気温が 25℃を超えることが予想されるときは、暑中

コンクリートとしての施工を行わなければならない。

３．材料の温度

請負人は、コンクリートの材料の温度を、品質が確保できる範囲内で使用しなければならない。

２．９．２　施工

１．施工計画書

請負人は、暑中コンクリートにおいて、減水剤、ＡＥ減水剤及び流動化剤等を使用する場合はJIS A 6204（コンクリート用化学混和剤）の規格に適合する遅延形のものを使用することが望ましい。なお、請負人は、遅延剤を使用する場合には使用したコンクリートの品質を確かめ、その使用方法、添加量等について**施工計画書**に記載しなければならない。

２．打設前の注意

請負人は、コンクリートの打設前に、地盤、型枠等のコンクリートから吸水する恐れのある部分を十分吸水させなければならない。また、型枠及び鉄筋等が直射日光を受けて高温になる恐れのある場合は、散水及び覆い等の適切な処置を講じなければならない。

３．打設時のコンクリート温度

打設時のコンクリート温度上限は、所定の品質を確保できる場合は38℃とし、それ以外の場合は35℃とする。

４．運搬時の注意

請負人は、コンクリートの運搬時にコンクリートが乾燥したり、熱せられたりすることの少ない装置及び方法により運搬しなければならない。

５．所用時間

コンクリートを練混ぜてから打設終了までの時間は、1.5時間を超えてはならないものとする。

６．コールドジョイント

請負人は、コンクリートの打設をコールドジョイントが生じないよう行わなければならない。

２．９．３　養生

請負人は、コンクリートの打設を終了後、速やかに養生を開始し、コンクリートの表面を乾燥から保護しなければならない。また、特に気温が高く湿度が低い場合には、打込み直後の急激な乾燥によってひび割れが生じることがあるので、直射日光、風等を防ぐために必要な措置を施さなければならない。

第10節　寒中コンクリート

２．10．１　一般事項

１．一般事項

本節は、寒中コンクリートの施工に関する一般的事項を取扱うものと

する。なお、本節に定めのない事項は、**第３編第２章第３節レディーミクストコンクリート**、**第４節コンクリートミキサー船**、**第５節現場練りコンクリート**及び**第６節運搬・打設**の規定による。

２．適用気温

請負人は、日平均気温が４℃以下になることが予想されるときは、寒中コンクリートとしての施工を行わなければならない。

３．寒中コンクリートの施工

請負人は、寒中コンクリートの施工にあたり、材料、配合、練混ぜ、運搬、打込み、養生、型枠・支保についてコンクリートが凍結しないように、また、寒冷下においても**設計図書**に示す品質が得られるようにしなければならない。

２．10．２　施工

１．一般事項

請負人は、寒中コンクリートにおいて以下によらなければならない。

（１）請負人は、凍結しているか、または氷雪の混入している骨材を用いてはならない。

（２）請負人は、材料を加熱する場合、水または骨材を加熱することとし、セメントはどんな場合でも直接これを熱してはならない。骨材の加熱は、温度が均等で、かつ過度に乾燥しない方法によるものとする。

（３）請負人は、ＡＥコンクリートを用いなければならない。これ以外を用いる場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．熱量損失の低減

請負人は、熱量の損失を少なくするようにコンクリートの練混ぜ、運搬及び打込みを行わなければならない。

３．打設時のコンクリート温度

請負人は、打込み時のコンクリートの温度を、構造物の断面最小寸法、気象条件等を考慮して、５～20℃の範囲に保たなければならない。

４．材料投入順序の設定

請負人は、セメントが急結を起さないように、加熱した材料をミキサーに投入する順序を設定しなければならない。

５．氷雪の付着防止

請負人は、鉄筋、型枠等に氷雪が付着した状態でコンクリートを打設してはならない。また、地盤が凍結している場合、これを溶かし、水分を十分に除去した後に打設しなければならない。

６．凍結融解害コンクリートの除去

請負人は、凍結融解によって害を受けたコンクリートを除かなければならない。

２．10．３　養生

１．養生計画

請負人は、養生方法及び養生期間について、外気温、配合、構造物の種類及び大きさ、その他養生に影響を与えると考えられる要因を考慮して計画しなければならない。

２．初期養生

請負人は、コンクリートの打込み終了後直ちにシートその他材料で表面を覆い、養生を始めるまでの間のコンクリートの表面の温度の急冷を防がなければならない。

３．凍結からの保護

請負人は、コンクリートが打込み後の初期に凍結しないように保護し、特に風を防がなければならない。

４．コンクリートの給熱

請負人は、コンクリートに給熱する場合、コンクリートが局部的に乾燥または熱せられることのないようにしなければならない。また、保温養生終了後、コンクリート温度を急速に低下させてはならない。

５．養生中のコンクリート温度

請負人は、養生温度を５℃以上に保たなければならない。また、養生期間については、表２－５の値以上とするのを標準とする。

なお、表２－５の養生期間の後、さらに２日間はコンクリート温度を０℃以上保たなければならない。また、湿潤養生に保つ養生日数として表２－４に示す期間も満足する必要がある。

表２－５　寒中コンクリートの温度制御養生期間

5℃以上の温度制御養生を行った後の次の春までに想定される凍結融解の頻度	養生温度	セメントの種類		
		普通ポルトランドセメント	早強ポルトランドセメント	混合セメントＢ種
(1)しばしば凍結融解を受ける場合	5℃	9 日	5 日	12 日
	10℃	7 日	4 日	9 日
(2)まれに凍結融解を受ける場合	5℃	4 日	3 日	5 日
	10℃	3 日	2 日	4 日

注）　水セメント比が 55%の場合の標準的な養生期間を示した。水セメント比がこれと異なる場合には適宜増減する。

11 節　マスコンクリート

２．11．１　一般事項

本節は、マスコンクリートの施工に関する一般的事項を取扱うものとする。

２．11．２　施工

１．一般事項

請負人は、マスコンクリートの施工にあたって、事前にセメントの水和熱による温度応力及び温度ひび割れに対する十分な検討を行わなけれ

ばならない。

２．マスコンクリート打設計画

請負人は、温度ひび割れに関する検討結果に基づき、打込み区画の大きさ、リフト高さ、継目の位置及び構造、打込み時間間隔を設定しなければならない。

３．マスコンクリート打設温度

請負人は、あらかじめ計画した温度を超えて打込みを行ってはならない。

４．マスコンクリート温度制御

請負人は、養生にあたって、温度ひび割れ制御が計画どおりに行えるようコンクリート温度を制御しなければならない。

５．型枠による対策

請負人は、温度ひび割れに制御が適切に行えるよう、実際の施工条件に基づく温度ひび割れの照査時に想定した型枠を適切な期間存置しなければならない。

第 12 節　水中コンクリート

２．12．１　一般事項

本節は、水中コンクリートの施工に関する一般的事項を取扱うものとする。

なお、本節に定めのない事項は、**第３編第２章第３節レディーミクストコンクリート**、**第４節コンクリートミキサー船**、**第５節現場練りコンクリート**、**第６節運搬・打設**及び**第８節型枠・支保**の規定による。

２．12．２　施工

１．一般事項

請負人は、コンクリートを静水中に打設しなければならない。これ以外の場合であっても、流速は 0.05m/s 以下でなければ打設してはならない。

２．水中落下の防止

請負人は、コンクリートを水中落下させないようにし、かつ、打設開始時のコンクリートは水と直接接しないようにしなければならない。

３．水中コンクリート打設時の注意

請負人は、コンクリート打設中、その面を水平に保ちながら、規定の高さに達するまで連続して打設しなければならない。なお、やむを得ず打設を中止した場合は、そのコンクリートのレイタンスを完全に除かなければ次のコンクリートを打設してはならない。

４．レイタンス発生の防止

請負人は、レイタンスの発生を少なくするため、打設中のコンクリートをかきみださないようにしなければならない。

５．水の流動防止

請負人は、コンクリートが硬化するまで、水の流動を防がなければならない。なお、**設計図書**に特別の処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

６．水中コンクリート型枠

請負人は、水中コンクリートに使用する型枠について、仕上げの計画天端高が、水面より上にある場合は、海水面の高さ以上のところに、型枠の各面に水抜き穴を設けなければなれない。

７．水中コンクリートの打設方法

請負人は、ケーシング(コンクリートポンプとケーシングの併用方式)、トレミー、コンクリートポンプまたは底開き箱や底開き袋を使用してコンクリートを打設するものとする。これにより難い場合は、代替工法について監督員と**協議**のうえ施工しなければならない。

８．ケーシング打設(コンクリートポンプとケーシングの併用方式)

（１）請負人は、打込み開始にあたって、ケーシングの先端にプランジャーや鋼製蓋を装着し、その筒先を地盤に着地させ、ケーシングの安定や水密性を確かめてから輸送管を通してコンクリートを打込まなければならない。

（２）請負人は、コンクリート打込み中、輸送管を起重機船等で吊り上げている場合は、できるだけ船体の動揺を少なくしなければならない。

（３）打込み時において、輸送管及びケーシングの先端は、常にコンクリート中に挿入しなければならない。

（４）請負人は、打込み時のケーシング引上げにあたって、既に打込まれたコンクリートをかき乱さないように垂直に引上げなければならない。

（５）請負人は、１本のケーシングで打込む面積について、コンクリートの水中流動距離を考慮して過大であってはならない。

（６）請負人は、コンクリートの打継目をやむを得ず水中に設ける場合、旧コンクリート表層の材料分離を起しているコンクリートを完全に除去してから新コンクリートを打込まなければならない。

（７）請負人は、打込みが終り、ほぼ所定の高さに均したコンクリートの上面が、浸み出た水がなくなるか、または上面の水を処理した後でなければ、これを仕上げてはならない。

９．トレミー打設

（１）請負人は、トレミーを水密でコンクリートが自由に移動できる大きさとし、打設中は先端を既に打ち込まれたコンクリート中に挿入しておき、水平移動してはならない。

（２）請負人は、１本のトレミーで打込む面積について、コンクリートの水中流動距離を考慮して過大であってはならない。

（３）請負人は、トレミーの取扱いの各段階における状態をあらかじめ詳しく検討し、打込み中のコンクリートに対して好ましくない状態が起こらないよう、予防措置を講じなければならない。

（４）請負人は、特殊なトレミーを使用する場合には、その適合性を確かめ、使用方法を十分検討しなければならない。

10．コンクリートポンプ打設

（１）コンクリートポンプの配管は、水密でなければならない。

（２）打込みの方法は、トレミーの場合に準じなければならない。

11．底開き箱及び底開き袋による打設

請負人は、底開き箱及び底開き袋を使用してコンクリートを打設する場合、底開き箱及び底開き袋が打設面上に達した際、容易にコンクリートを吐き出し出来る構造のものを用いるものとする。また、打設にあたっては、底開き箱及び底開き袋を静かに水中に降ろし、コンクリートを吐き出した後は、コンクリートから相当離れるまで徐々に引上げるものとする。ただし、底開き箱または底開き袋を使用する場合は、事前に監督員の**承諾**を得なければならない。

２．12．３　海水の作用を受けるコンクリート

１．一般事項

請負人は、海水の作用、波浪や海水飛沫の影響を受ける構造物に使用されるコンクリートは、海洋コンクリートとして、設計耐用期間を通じてコンクリート自体の劣化や鋼材の腐食等によって、所要に性能が損なわれないように施工しなければならない。

２．水平打継目の設置位置

請負人は、**設計図書**に示す最高潮位から上 600㎜及び最低潮位から下 600㎜の間のコンクリートに水平打継目を設けてはならない。干満差が大きく一回の打上がり高さが非常に高くなる場合や、その他やむを得ない事情で打継目を設ける必要がある場合には、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

３．海水からの保護期間

請負人は、普通ポルトランドセメントを用いた場合材齢５日以上、高炉セメント、フライアッシュセメントを用いた場合、Ｂ種については、材齢７日以上とし、さらに、日平均気温が 10℃以下となる場合には、９日以上になるまで海水にあらわれないよう保護しなければならない。

第 13 節　水中不分離性コンクリート

２．13．１　一般事項

本節は、水中コンクリート構造物に用いる水中不分離性コンクリートの施工に関する一般的事項を取扱うものとする。なお、本節に定めのない事項は、**第３偏第２章第３節レディーミクストコンクリート**、**第４節コンクリートミキサー船**、**第５節現場練りコンクリート**、**第７節鉄筋工**及び**第８節型枠・支保**の規定による。

２．13．２　材料の貯蔵

材料の貯蔵は、**第３編２．５．２材料の貯蔵**の規定による。

２．13．３　コンクリートの製造

１．一般事項

請負人は、所要の品質の水中不分離性コンクリートを製造するため、コンクリートの各材料を正確に計量し、十分に練混ぜるものとする。

２．計量装置

計量装置は、**第３編２．５．４材料の計量及び練混ぜ**の規定による。

３．材料の計量

（１）請負人は、各材料を１バッチ分ずつ質量計量しなければならない。ただし、水及び混和剤溶液は第３編２．５．４材料の計量及び練混ぜ、表２－３ 計量値の許容差に示した許容差内である場合には、体積で計量してもよいものとする。

（２）計量値の許容差は、１バッチ計量分に対し、表２－６の値以下とするものとする。

表２－６　計量の許容差（水中不分離性コンクリート）

材料の種類	最大値(%)
水	1
セメント	1
骨材	3
混和材	2※
水中不分離性混和剤	3
混和剤	3

※高炉スラグ微粉末の場合は、1(%)以内

４．練混ぜ

（１）請負人は、レディーミクストコンクリートを用いる場合、本節によるほか、JIS A 5308（レディーミクストコンクリート)に準じるものとする。

（２）請負人は、強制練りバッチミキサーを用いてコンクリートを練混ぜるものとする。

（３）請負人は、コンクリート製造設備の整ったプラントで練混ぜなければならない。なお、やむを得ず現場で水中不分離性混和剤及び高性能減水剤を添加する場合は、事前に以下の項目を検討し**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

①混和剤の添加方法・時期

②アジテータトラック１車両の運搬量

③コンクリート品質の試験**確認**

（４）請負人は、練混ぜ時間を試験によって定めなければならない。

（５）請負人は、練混ぜ開始にあたって、あらかじめミキサーにモルタルを付着させなければならない。

５．ミキサー、運搬機器の洗浄及び洗浄排水の処理

（１）請負人は、ミキサー及び運搬機器を使用の前後に十分洗浄しなければならない。

（２）請負人は、洗浄排水の処理方法をあらかじめ定めなければならない。

２．13．４　運搬打設

１．準備

（１）請負人は、フレッシュコンクリートの粘性を考慮して、運搬及び打設の方法を適切に設定しなければならない。

（２）請負人は、打設されたコンクリートが均質となるように、打設用具の配置間隔及び１回の打上り高さを定めなければならない。

２．運搬

請負人は、コンクリートの運搬中に骨材の沈降を防止し、かつ、荷下しが容易なアジテータトラック等で運搬しなければならない。

３．打設

（１）請負人は、打設に先立ち、鉄筋、型枠、打込設備等が計画どおりに配置されていることを確かめなければならない。

（２）請負人は、コンクリートをコンクリートポンプまたはトレミーを用いて打込まなければならない。

（３）請負人は、コンクリートポンプを使用する場合、コンクリートの品質低下を生じさせないように行わなければならない。

（４）請負人は、トレミーを使用する場合は、コンクリートが円滑に流下する断面寸法を持ち、トレミーの継手は水密なものを使用しなければならない。

（５）請負人は、コンクリートの品質低下を生じさせないように、コンクリートの打込みを連続的に行わなければならない。

（６）請負人は、コンクリートを静水中で水中落下高さ 50 ㎝以下で打込まなければならない。やむを得ず、流水中や水中落下高さが 50cm を超える状態での打込みを行う場合には、所要の品質を満足するコンクリートが得られることを確認するとともに、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

（７）請負人は、水中流動距離を５ｍ以下としなければならない。

（８）請負人は、波浪の影響を受ける場所では、打設前に、気象・海象等がコンクリートの施工や品質に悪影響を与えないことを確かめなければならない。

４．打継ぎ

（１）請負人は、せん断力の小さい位置に打継目を設け、新旧コンクリートが十分に密着するように処置しなければならない。

（２）請負人は、打継面を高圧ジェット、水中清掃機械等を用い清掃し、必要に応じて補強鉄筋等により補強しなければならない。

５．コンクリート表面の保護

請負人は、流水、波等の影響により、セメント分の流失またはコンクリートが洗掘される恐れがある場合、表面をシートで覆う等の適切な処置をしなければならない。

第 14 節　プレパックドコンクリート

２．14．１　一般事項

本節は、プレパックドコンクリートの施工に関する一般的事項を取扱うものとする。

なお、本節に定めのない事項は、**第３編第２章第３節レディーミクストコンクリート**、**第４節コンクリートミキサー船**、**第５節現場練りコンクリート**、**第６節運搬・打設**、**第７節鉄筋工**及び**第８節型枠・支保**の規定による。

２．14．２　施工機器

１．施工機械

（１）請負人は、５分以内に規定の品質の注入モルタルを練混ぜることのできるモルタルミキサーを使用しなければならない。

（２）請負人は、注入モルタルを緩やかに攪拌でき、モルタルの注入が完了するまで規定の品質を保てるアジテータを使用しなければならない。

（３）請負人は、十分な圧送能力を有し、注入モルタルを連続的に、かつ、空気を混入させないで注入できるモルタルポンプを使用しなければならない。

２．輸送管

請負人は、注入モルタルを円滑に輸送できる輸送管を使用しなければならない。

３．注入管

請負人は、確実に、かつ、円滑に注入作業ができる注入管を使用しなければならない。なお、注入管の内径寸法は、輸送管の内径以下とする。

２．14．３　施工

１．型枠

（１）請負人は、型枠をプレパックドコンクリートの側圧及びその他施工時の外力に十分耐える構造に組立なければならない。

（２）請負人は、事前に型枠の取外し時期について、監督員の**承諾**を得なければならない。

２．モルタルの漏出防止

請負人は、基礎と型枠との間や型枠の継目などの隙間から、注入モルタルが漏れないように処置しなければならない。

３．粗骨材の投入

（１）請負人は、粗骨材の投入に先立ち、鉄筋、注入管、検査管等を規

定の位置に配置しなければならない。

（２）請負人は、粗骨材を大小粒が均等に分布するように、また、破砕しないように投入しなければならない。

（３）請負人は、粗骨材を泥やごみ、藻貝類など付着しないよう良好な状態に管理しなければならない。

４．注入管の配置

（１）請負人は、鉛直注入管を水平間隔２ｍ以下に配置しなければならない。なお、水平間隔が２ｍを超える場合は、事前に監督員の**承諾**を得なければならない。

（２）請負人は、水平注入管の水平間隔を２ｍ程度、鉛直間隔を 1.5m程度に配置しなければならない。また、水平注入管には、逆流防止装置を備えなければならない。

５．練混ぜ

（１）請負人は、練混ぜをモルタルミキサーで行うものとし、均一なモルタルが得られるまで練混ぜなければならない。

（２）請負人は、練混ぜ作業には、細骨材の粒度及び表面水量を確かめ、規定の流動性等の品質が得られるように、粒度の調整、配合の修正、水量の補正等の適切な処置をしなければならない。

（３）請負人は、モルタルミキサー1 バッチの練混ぜを、ミキサーの定められた練混ぜ容量に適した量で練混ぜなければならない。

６．注入

（１）請負人は、管の建込み終了後、異常が無いことを確かめた後、モルタルを注入しなければならない。

（２）請負人は、規定の高さまで継続して、モルタル注入を行わなければならない。なお、やむを得ず注入を中断し、**設計図書**または**施工計画書**にないところに打継目を設ける場合には、事前に打継目処置方法に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

（３）請負人は、最下部から上方へモルタル注入するものとし、注入モルタル上面の上昇速度は 0.3～2.0m/ｈとしなければならない。

（４）請負人は、鉛直注入管を引抜きながら注入するものとし、注入管の先端を 0.5～2.0mモルタル中に埋込まれた状態に保たなければならない。

（５）請負人は、注入が完了するまで、モルタルの攪拌を続けなければならない。

７．注入モルタルの上昇状況の確認

請負人は、注入モルタルの上昇状況を確かめるため、注入モルタルの上面の位置を測定できるようにしておかなければならない。

８．寒中における施工

請負人は、寒中における施工の場合、粗骨材及び注入モルタルの凍結を防ぐ処置をしなければならない。また、注入モルタルの膨張の遅延が起こるのを防ぐため、必要に応じて、適切な保温給熱を行わなければな

らない。

９．暑中における施工

請負人は、暑中における施工の場合、注入モルタルの温度上昇、注入モルタルの過早な膨張及び流動性の低下等が起こらないよう施工しなければならない。

第 15 節　袋詰コンクリート

２．15．１　一般事項

本節は、袋詰コンクリートの施工に関する一般的事項を取扱うものとする。なお、本節に定めのない事項は、**第３編第２章第 12 節水中コンクリート**の規定による。

２．15．２　施工

１．袋詰

請負人は、袋の容量の 2／3 程度にコンクリートを詰め、袋の口を確実に縛らなければならない。

２．袋詰コンクリート積の方法

請負人は、袋を長手及び小口の層に交互に、1 袋ずつ丁寧に積まなければならない。また、水中に投げ込んではならない。

第 16 節　超速硬コンクリート

２．16．１　施工

１．硬化後荷重を載荷する時の強度等

請負人は、硬化後荷重を載荷する時の強度及びその**確認**方法について、**施工計画書**に記載しなければならない。なお、施工にあたっては、調査試験及び**確認**資料を整備及び保管し、監督員または検査員から請求があった場合は速やかに**提示**するとともに、工事完了時までに監督員へ**提出**しなければならない。

２．超速硬コンクリートの品質管理試験の基準

超速硬コンクリートの品質管理試験の基準は、以下のとおりとする。

（１）試験回数（圧縮強度試験）

コンクリート打設日毎に（交通開放前）圧縮強度試験を行うこととする。

（２）品質規格

３時間圧縮強度 24MPa 以上

Q_3H	スランプ	Max
24 ―	12 ―	25

第 17 節　コンクリートの耐久性向上

２．17．１　一般事項

１．適用規定

本節は、土木構造物に使用されているコンクリート及びコンクリート工場製品について定めるものである。ただし、仮設構造物（建設後数年の内に撤去するもの）のように長期の耐久性を期待しなくともよい構造物は除くものとする。

なお、対象工種は次項のとおりとするものとする。

２．対象工種

コンクリート中の塩化物総量規制は、鉄筋コンクリート構造物を対象とする。なお、現場打ちコンクリートで以下に示すものは対象としない。

（１）最大高さ１ｍ程度の鍬止擁壁、水路、側溝等のコンクリート断面積が小さく（１㎡以下）連続している構造物

（２）コンクリート量が少なく形状が複雑な構造物及び道路照明、標識、防護柵の基礎等少量（１ｍ^{3}以下）のコンクリート量で点在する構造物

（３）重要度の低いもの

コンクリートＬ形ブロック、境界ブロック、歩道平板、積み(張り)ブロック

（４）均しコンクリート

３．アルカリシリカ反応抑制対策

アルカリシリカ反応抑制対策は、全てのコンクリート構造物を対象とする。なお、現場打ちコンクリートで前項に示すものは対象としない。

２．17．２　コンクリート中の塩化物総量規制

１．コンクリート中の塩化物総量規制

コンクリート中の塩化物総量規制は、**第３編第２章第２節第２項許容塩化物量**の規定による。

２．現場における実施の方法

現場における実施の方法は、以下によるものとする。

（１）請負人は、現場でコンクリートを製造して使用する場合及びレディーミクストコンクリートを購入して使用する場合は、現場に搬入されたコンクリートについて、第３項の測定及び判定を行って使用し、その記録を監督員に**提出**しなければならない。

（２）請負人は、コンクリート二次製品（プレキャスト製品）を購入して使用する場合は、製造業者が製品を作るときに測定された管理試験データによって、塩化物量が規制値以下であることを確かめて使用するものとし、その記録を監督員に**提出**しなければならない。

３．測定

（１）塩化物量の測定は、コンクリート打設前あるいは、グラウト注入前に行うものとする。特に、フレッシュコンクリートの運搬時間などについては、JIS A 5308（レディーミクストコンクリート）において規制されている値を超えないよう、工場の選定、運搬計

画、打設計画に留意しなければならない。

（２）測定器具

①　測定器具は、その性能について（財）国土開発技術研究センターの技術評価を受けたものを用いるものとする。

②　容器、その他の器具は、コンクリート中のアルカリ等に侵されずまた測定結果に悪い影響を及ぼさない材質を有し、塩化物の付着等がないように洗浄した後表面の水分を取り除いたものを用いなければならない。

（３）測定方法

①　測定方法は JIS A 1144（フレシュコンクリート中の水の塩素イオン濃度試験方法）によるものとする。

②　１回の検査に必要な測定回数は３回とし、判定はその平均値で行うものとする。

③　コンクリート中の塩化物含有量の計算方法は、３回の測定値の平均値と配合に示された単位数量により、次式を用いて計算するものとする。

$$Cw = K \times Ww \times x \times 1 \times 1/100$$

ただし

Ｃｗ：フレッシュコンクリート単位体積あたりの塩化物含有量（kg／m^3 Cl^- 重量換算）

Ｋ　：測定器に表示される換算物質の違いを補正するための係数

（Cl^- では 1.00、$NaCl^-$では 0.607）

Ｗｗ：配合に示された単位水量（kg／m^3）

ｘ　：３回の測定値の平均値（ブリージング水の Cl^- または $NaCl^-$換算塩化物濃度(%)）

４．塩化物の検査

塩化物の検査に関する事項については、以下によるものとする。

（１）検査は、コンクリート打設現場で請負人が行うものとする。ただし、やむを得ず測定をレディーミクストコンクリート工場で行う場合は、請負人の技術者が**立会**うものとする。

（２）請負人は、検査にあたって、コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に１回コンクリート打設前に行わなければならない。その試験結果が塩化物総量の規制の１／２以下の場合は、午後の試験を省略することができる。

なお、コンクリートの種類（材料及び配合等）やコンクリート製造工場が変わる場合についてはその都度１回以上の検査をするものとする。

（３）打設量が特に少量で　１工種当たりの打設量が 50m^3 に満たな

い場合は打設当初１回とする。なお、レディーミクストコンクリート工場（JIS マーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。

（４）コンクリート二次製品の場合は、その製造工場の管理試験データについて照合検査をすれば良い。

（５）測定の結果の判定は検査ごとに行うものとし、それぞれの検査における３回の測定値の平均値が第３編第２章第２節の第２項のコンクリート中の塩化物総量規制に示している塩化物量の規制値以下であることをもって合格とする。

なお、検査の結果不合格となった場合は、その運搬車の受取りを拒否するとともに、次の運搬車から毎回試験を行い、それぞれの結果が規制値を下回ることを**確認**した後、そのコンクリートを用いるものとする。ただし、この場合塩分量が安定して規制値を下回ることが**確認**できれば、その後の試験は通常の頻度で行ってよいものとする。

（６）請負人は、測定結果を様式（第 10 編参考資料様式２－１）のコンクリート中の塩分測定表により、監督員に**提出**しなければならない。また、測定状況写真を撮影し、整理して監督員に**提出**しなければならない。

２．17．３　アルカリシリカ反応抑制対策

１．実施要領

アルカリシリカ反応抑制対策について、一般的な材料の組み合わせのコンクリートを用いる際の実施要領を示す。特殊な材料を用いたコンクリートや特殊な配合のコンクリートについては別途検討を行うものとする。

なお、アルカリシリカ反応抑制対策については、**「アルカリ骨材反応抑制対策について」（国官技第 112 号、国港環第 35 号、国空建第 78 号）**による。

２．現場における対処の方法

現場における対処の方法は、以下によるものとする。

（１）現場でコンクリートを製造して使用する場合

請負人は、現地における骨材事情、セメントの選択の余地等を考慮し、本条第３項の**検査・確認の方法**の（１）、（２）、（３）のうちどの対策を用いるかを決め監督員の**承諾**を得た後に、コンクリートを製造しなければならない。

（２）レディーミクストコンクリートを購入して使用する場合

請負人は、レディーミクストコンクリート生産者と**協議**して、本条第３項の**検査・確認の方法**の（１）、（２）、（３）のうちどの対策によるものを納入するかを決め監督員の**承諾**を得た後に、それを**指定**しなければならない。

なお、**指定**にあたっては、そのうちの（１）、（２）を優先する。

（３）コンクリート工場製品を使用する場合

請負人は、プレキャスト製品を使用する場合製造業者に、本条第３項の**検査・確認の方法**の（１）、（２）、（３）のうち、どの対策によっているのかを**報告**させ、適しているかを**確認**し監督員の**承諾**を得た後に、使用しなければならない。

上記の（１）、（２）、（３）のいずれの場合においても、様式（第10編参考資料様式２－２）のアルカリ骨材反応対策記録表を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

３．検査・確認の方法

検査・**確認**の方法は、以下によるものとする。

（１）コンクリート中のアルカリ総量の抑制

請負人は、試験成績表に示されたセメントの全アルカリ量の最大値のうち直近６ヶ月の最大の値（Na_2O換算値%）／100×単位セメント量（配合表に示された値kg/m^3）＋0.53×（骨材中のNaCl%）／100×（当該単位骨材量kg/m^3）＋混和剤中のアルカリ量kg/m^3が3.0kg/m^3以下であることを計算で確かめ監督員に**報告**しなければならない。

防錆剤等使用量の多い混和剤を用いる場合には、上式を用いて計算すればよい。なお、ＡＥ剤、ＡＥ減水剤等のように、使用量の少ない混和剤を用いる場合には、簡易的にセメントのアルカリ量だけを考えて、セメントのアルカリ量×単位セメント量が2.5kg/m^3以下であることを確かめればよいものとする。

（２）抑制効果のある混合セメント等の使用

請負人は、高炉セメントＢ種（スラグ混合比40%以上）またはＣ種、もしくはフライアッシュセメントＢ種（フライアッシュ混合比15%以上）またはＣ種であることを試験成績表で**確認**し監督員に**報告**しなければならない。

また、混和剤を普通ポルトランドセメントに混入して対策をする場合には、試験等によって抑制効果を**確認**し監督員に**報告**しなければならない。

（３）安全と認められる骨材の使用

請負人は、JIS A 1145（骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（化学法））による骨材試験は、工事開始前、工事中１回／６ヶ月かつ産地がかわった場合は公的機関等で行い、試験に用いる骨材の採取には請負人が**立会**なければならない。なお、人工骨材については製造工場の試験成績表でよいものとする。

また、JIS A 1146（骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（モルタルバー法））またはJIS A 5308（レディーミクストコンクリート）による骨材試験の結果を用いる場合には、試験成績表により**確認**するとともに、公的機関等において、JIS A 1804（コンクリート生産

工程管理用試験方法－骨材のアルカリシリカ反応性試験方法(迅速法))で骨材が無害であることを**確認**しなければならない。この場合、試験に用いる骨材の採取には請負人が**立会**なければならない。なお、人工骨材については製造工場の試験成績表でよいものとする。

なお、２次製品で既に製造されたものについては、請負人が**立会**い、製造に使用された骨材を採取し、試験を行って**確認**しなければならない。

フェロニッケルスラグ骨材、銅スラグ骨材等の人工骨材及び石灰石については、試験成績表による**確認**を行えばよい。

４．外部からのアルカリの影響

請負人は、上記第３項の検査・**確認**の方法（１）、（２）の対策を用いる場合には、コンクリートのアルカリ量をそれ以上に増やしてはならない。

なお、以下のすべてに該当する構造物に限定して、塩害防止も兼ねて塗装等の塩分浸透を防ぐための措置を行うことが望ましい。

（１）既に塩害による被害を受けている地域で、アルカリシリカ反応を生じるおそれのある骨材を用いる場合

（２）上記第３項検査・**確認**の方法（１）、（２）の対策を用いたとしても、外部からのアルカリの影響を受け、被害を生じると考えられる場合

（３）橋桁等、被害を受けると重大な影響を受ける場合

２．17．４　レディーミクストコンクリート単位水量測定

１．適用範囲

レディーミクストコンクリートの単位水量測定について、測定方法及び管理基準値等を規定するものであり、水中コンクリート・転圧コンクリート等の特殊なコンクリートによる施工を除き、コンクリート種別ごとの１日あたり打設量が、100m^{3}以上の施工に係るコンクリート工及び重要構造物表２－７にかかる工事を対象とする。

なお、基準値等は、**請負工事品質管理基準（名古屋市緑政土木局）**によるものとする。

表２－７　レディーミクストコンクリート単位水量測定における　重要構造物

No	名　　称
1	擁壁（H＝５ｍ以上）
2	ボックスカルバート（内空断面積　２５㎡以上）
3	橋梁（上・下部・床版）
4	トンネル
5	ダム

6	砂防堰堤　（H＝１０ｍ以上）
7	用・排水機場
8	堰・水門　（H＝３ｍ以上）
9	樋門・樋管（内空断面積　１０㎡以上）
１０	洞門
１１	その他測定が必要と認められる重要構造物

注）１　プレキャストコンクリート製品を除く。
　　２　コンクリート使用量が１日あたり 100㎥ 未満の場合でも、上表に該当する場合は、単位水量測定を実施するものとする。

２．測定機器

請負人は、レディーミクストコンクリートの単位水量測定機器については、エアメータ法またはそれと同程度若しくはそれ以上の精度を有する測定機器を使用することとし、請負人は**施工計画書**に記載するとともに、事前に機器諸元表、単位水量算定方法を監督員に**提出**しなければならない。

また、使用する機器はキャリブレーションされた機器を使用するものとする。

３．品質の管理

請負人は、施工現場において、打設直前のレディーミクストコンクリートの単位水量を本仕様に基づき測定しなければならない。

４．単位水量の管理記録

請負人は、測定結果をその都度記録（プリント出力機能がある測定機器を使用した場合は、プリント出力）・保管するとともに、測定状況写真を撮影・保管し、監督員の請求があった場合は遅滞なく**提示**するとともに、検査時に**提出**しなければならない。

また、１日のコンクリート打設量は、「**レディーミクストコンクリート単位水量測定結果表**（第 10 編参考資料様式２－３）」に記載するものとする。

５．測定頻度及び管理基準値並びに測定結果

測定頻度及び管理基準値並びに測定結果の対応は、**請負工事品質管理基準（名古屋市緑政土木局）**によるものとする。

測定結果の管理については、請負人は、測定結果を整理し、「**レディーミクストコンクリート単位水量測定結果表**（第 10 編参考資料様式２－３）」に記載し、監督員の請求があった場合は遅滞なく**提示**するとともに検査時に**提出**しなければならない。

また、結果が「管理値を超え**指示**値以内」または「**指示**値を超え」の場合は、その後の対応について「**レディーミクストコンクリート単位水量測定対応報告書**（第 10 編参考資料様式２－４）」に記載し、保管するものとし、監督員の請求があった場合は遅滞なく**提示**するとともに検査

時に**提出**しなければならない。

６．レディーミクストコンクリート単位水量測定の管理フロー図

レディーミクストコンクリート単位水量測定のフロー図(図２－２)、管理図（図２－３、図２－４）は次によるものとする。

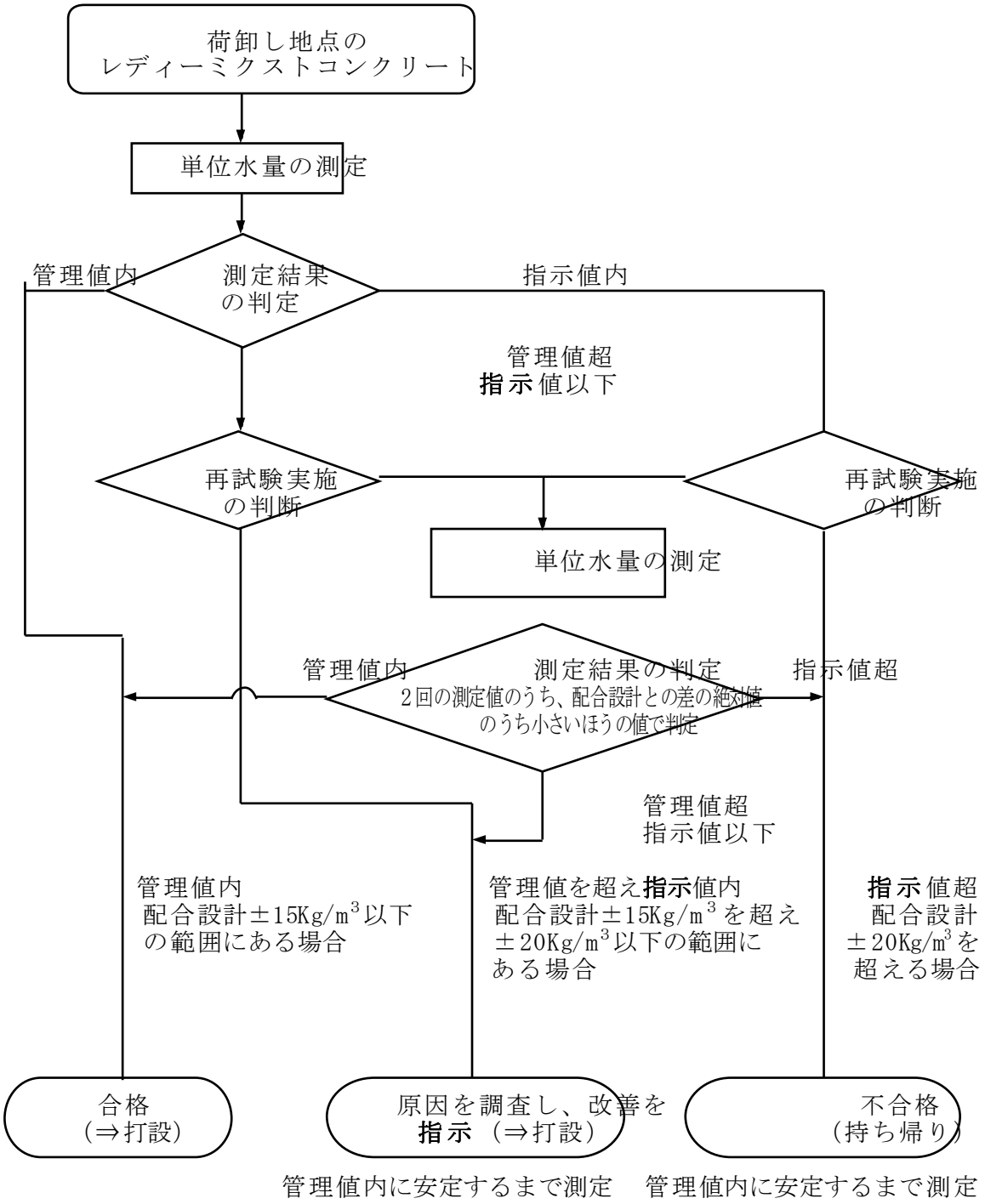
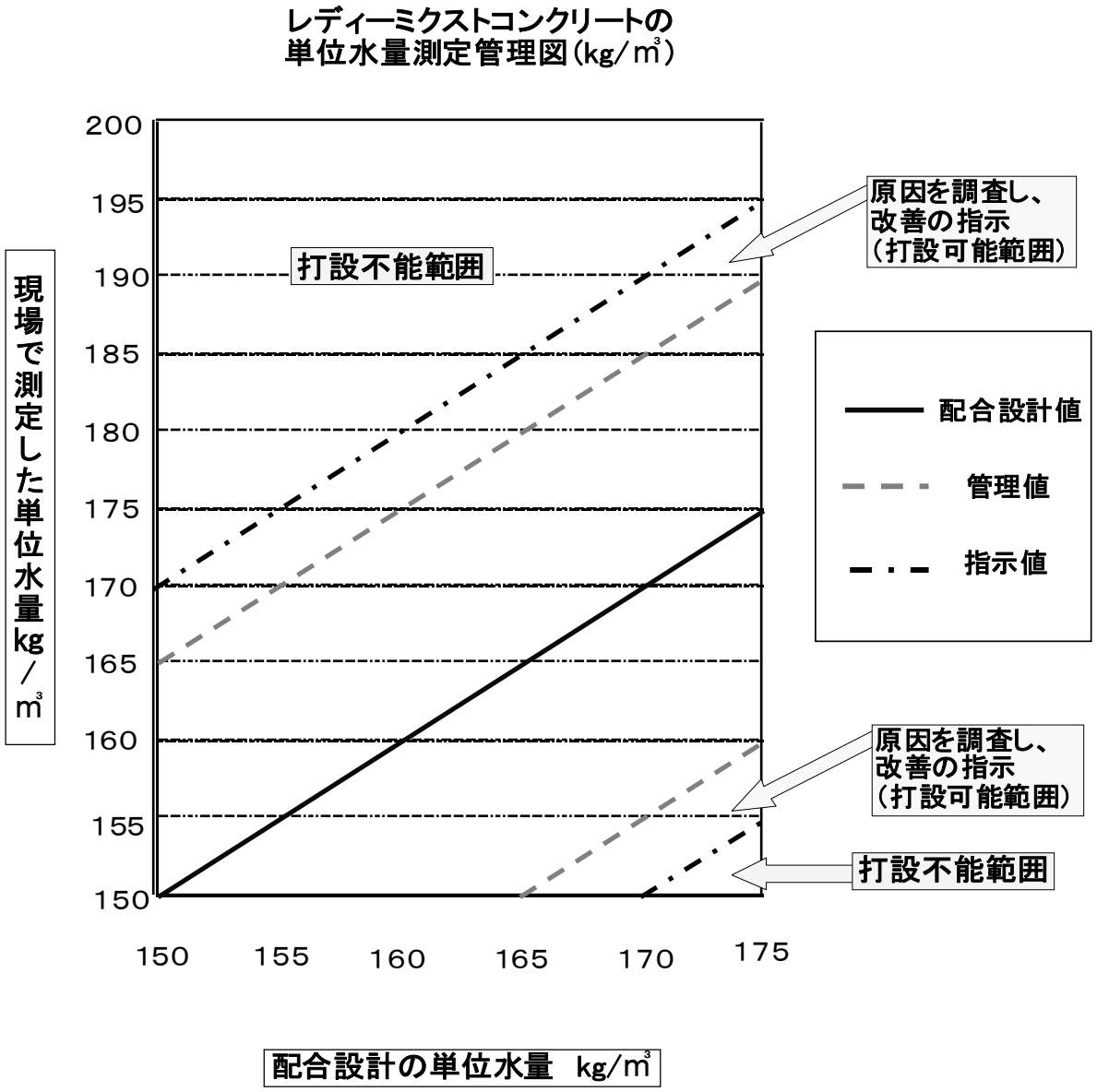
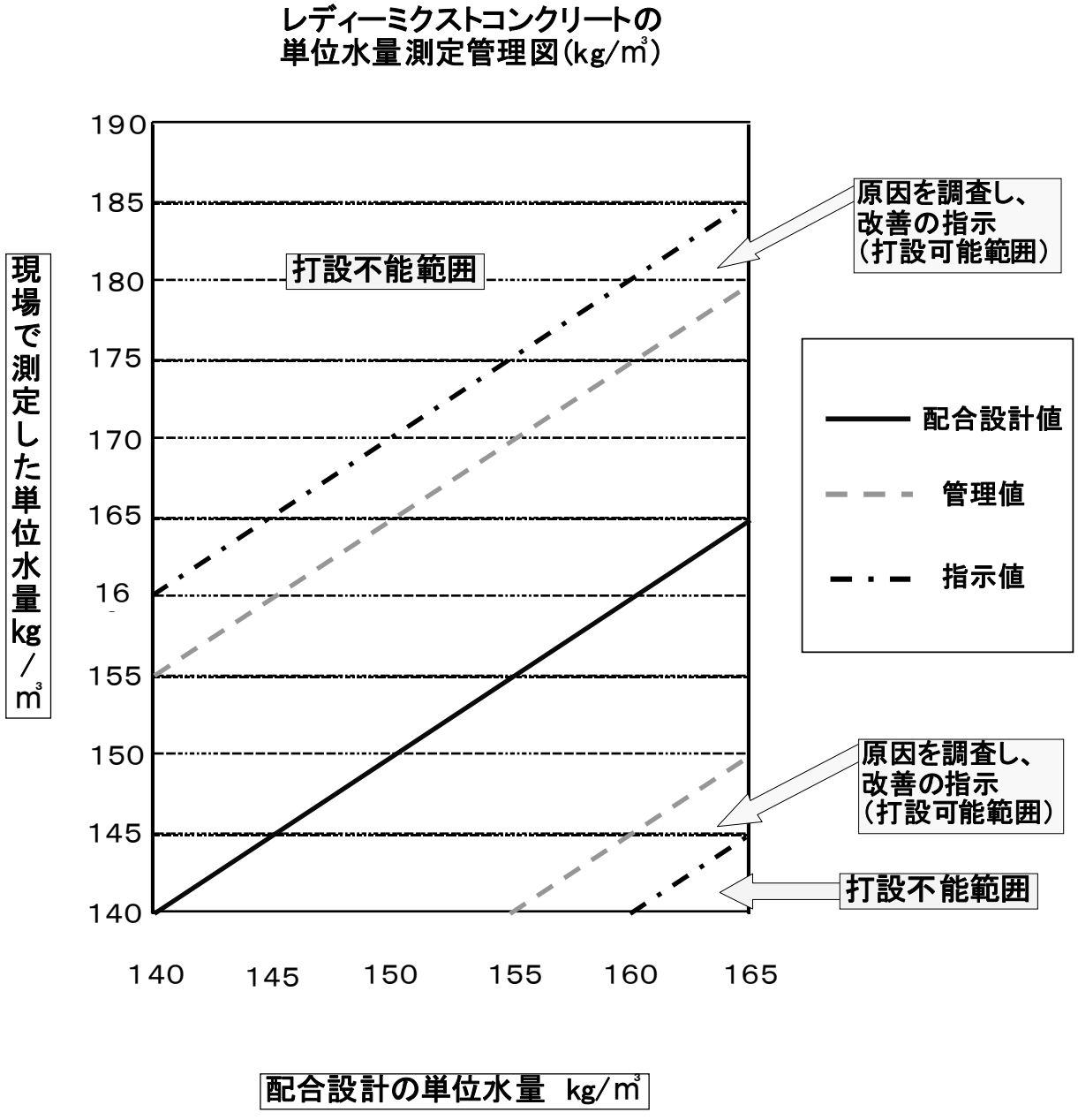


図２－２　レディーミクストコンクリート単位水量測定の管理フロー図



注）単位水量の上限値が175kg/m³の場合（粗骨材最大寸法が20～25㎜

図２－３



注）単位水量の上限が１６５㎞/m³の場合（粗骨材最大寸法 40 ㎜）

図２－４

２．17．５　テストハンマーによる強度推定調査

１．適用範囲及び調査単位並びに調査方法

適用範囲及び調査単位並びに調査方法は、**請負工事品質管理基準（名古屋市緑政土木局）**によるものとする。

２．段階確認

請負人は、テストハンマーによる強度推定調査を実施する場合は、事前に**段階確認**に係る**報告**を所定の様式（第４５号様式）により監督員に**提出**しなければならない。

また、監督員から**段階確認**の実施について**通知**があった場合には、請負人は**段階確認**を受けなければならない。

３．調査の報告

請負人は、テストハンマーによる強度推定調査を実施した結果を**書面（請負工事施工品質管理基準（名古屋市緑政土木局)）**に示す（様式１－１）により監督員に**提出**するものとする。

４．調査手順

調査手順は、**請負工事品質管理基準（名古屋市緑政土木局）**によるもののほか以下によるものとする。

（１）請負人は、コアを採取する場合は採取位置、供試体の抜き取り寸法等について監督員と**協議**しなければならない。またコアの採取位置、供試体の抜取り寸法等の決定に際しては、設置された鉄筋を損傷させないよう十分検討を行なわなければならない。

（２）請負人は、圧縮強度試験を実施する場合は事前に**段階確認**に係る**報告**を（第４５号様式）により監督員に**提出**しなければならない。

また、監督員から**段階確認**の実施について**通知**があった場合には、請負人は**段階確認**をうけなければならない。

（３）請負人は、圧縮強度試験を実施した結果を**書面**により監督員に**提出**しなければならない。

５．調査時期

調査時期は、以下によるものとする。

請負人は、材齢 28 日～91 日の間に試験を行なわなければならない。工期等により、基準期間内に調査を行えない場合は、以下の方法に従い、再調査の必要性等を判断しなければならない。材齢 10 日で試験を行う場合は、推定強度を 1.55 倍して評価する。

（１）材齢 20 日で試験を行う場合は、推定強度を 1.12 倍して評価する。

（２）材齢 10 日～28 日までの間で、特に明示していない場合は、前後の補正値を比例配分して得られる補正値を用いて評価する。

（３）材齢 10 日以前の試験は、適切な評価が困難なことから実施しない。

（４）材齢 92 日以降の試験では、材齢 28 日～91 日の間に試験を行う場合と同様推定強度の補正は行わない。

６．反発度の測定、推定強度

反発度の測定、推定強度の計算方法について

（１）水平方向に打撃することを原則とする。構造物の形状等の制約から水平方向の打撃が困難の場合は、土木学会規準（JSCE－G504）の解説に示された方法で傾斜角度に応じた補正値を求める。

（２）気乾状態の箇所で測定することを原則とする。やむを得ず表面が濡れた箇所や湿っている箇所で測定する場合には、測定装置のマニュアルに従って補正する。不明の場合は、以下の値を用いても良い。

① 測定位置が湿っており打撃の跡が黒点になる場合
⇒反発度の補正値　＋３

② 測定位置が濡れている場合　⇒反発度の補正値　＋５

（３）強度推定は、以下の式（材料学会）による。

F（N／㎟^{2}）＝0.098×（－184＋13.0×R）

ここで　F：推定強度

R：打撃方向と乾燥状態に応じた補正を行った反発度

注）　測定装置は、較正が行われているものを用いること。

第３章　一般施工

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、各工事において共通的に使用する工種、基礎工、石・ブロック積(張)工、一般舗装工、地盤改良工、工場製品輸送工、構造物撤去工、仮設工、法面工、擁壁工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編**、**第２編材料編**及び**第３編第１章土工**、**第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

また、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

日本道路協会　道路橋示方書・同解説(Ⅰ共通編)
(令和７年 10 月)
日本道路協会　道路橋示方書・同解説(Ⅱ鋼橋編・鋼橋部材編)
(令和７年 10 月)
日本道路協会　道路橋示方書・同解説(Ⅳ下部構造物編)
(令和７年 10 月)
日本道路協会　鋼道路橋施工便覧　(令和２年９月)
日本道路協会　鋼道路橋塗装・防食便覧（資料等）(平成 26 年３月)
日本道路協会　鋼道路橋塗装便覧　(平成 26 年３月)
日本道路協会　舗装調査・試験法便覧　(平成 31 年３月)
日本道路協会　アスファルト舗装工事共通仕様書解説
(平成４年 12 月)
日本道路協会　転圧コンクリート舗装技術指針(案)
(平成２年 11 月)
建設省　薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針
(昭和 49 年７月)
建設省　薬液注入工事に係わる施工管理等について
(平成２年９月)
日本グラウト協会　薬液注入工法の設計・施工指針
(平成元年６月)
国土交通省　仮締切堤設置基準（案）
(令和６年３月一部改正)
環境省　水質汚濁に係る環境基準について
(昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号

（令和７年３月31日環境省告示第35号最終改正））
日本道路協会　防護柵の設置基準・同解説／ボラードの設置便覧
（令和３年３月）
日本道路協会　杭基礎施工便覧　（令和２年９月）
全国特定法面保護協会　のり枠工の設計・施工指針
（平成25年10月）
地盤工学会　グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説
（平成24年５月）
日本道路協会　道路土工－軟弱地盤対策工指針
（平成24年８月）
日本道路協会　道路土工要綱　（平成21年６月）
日本道路協会　道路土工－盛土工指針　（平成22年４月）
日本道路協会　道路土工－切土工・斜面安定工指針
（平成21年６月）
日本道路協会　道路土工－擁壁工指針　（平成24年７月）
日本道路協会　道路土工－カルバート工指針　（平成22年３月）
日本道路協会　道路土工－仮設構造物工指針　（平成11年３月）
日本道路協会　斜面上の深礎基礎設計施工便覧　（令和３年10月）
日本道路協会　舗装再生便覧　（令和６年３月）
日本道路協会　舗装施工便覧　（平成18年２月）
日本道路協会　鋼管矢板基礎設計施工便覧　（令和５年２月）
建設省　トンネル工事における可燃性ガス対策について
（昭和53年７月）
建設業労働災害防止協会　ずい道等建設工事における換気技術指針
（換気技術の設計及び粉じん等の測定）（令和６年４月）
建設省　道路付属物の基礎について　（昭和50年７月）
日本道路協会　道路標識設置基準・同解説　（令和２年６月）
日本道路協会　視線誘導標設置基準・同解説　（昭和59年10月）
全日本建設技術協会　土木構造物設計マニュアル(案)
［土工構造物・橋梁編］　（平成11年11月）
全日本建設技術協会　土木構造物設計マニュアル(案)に係わる設計・
施工の手引き(案)[ボックスカルバート・擁壁編]
（平成11年11月）
国土交通省　建設副産物適正処理推進要綱の改正について
（平成14年５月）
厚生労働省　ずい道等建設工事における粉じん対策に関する
ガイドライン　（令和２年７月）
国土交通省　土木構造物設計マニュアル(案)[樋門偏]
（平成13年12月）
国土交通省　土木構造物設計マニュアル(案)に係わる設計
・施工の手引き(案)(樋門偏)　（平成13年12月）

国土交通省　道路土工構造物技術基準　（令和７年６月）
労働省　騒音障害防止のためのガイドライン　（令和５年４月）
厚生労働省　手すり先行工法に関するガイドライン
（令和５年 12 月）
土木学会　コンクリート標準示方書(規準編)［2023 年制定］
（2023 年９月）
地盤工学会 地山補強土工法設計・施工マニュアル（平成 23 年８月）

第３節　共通的工種

３．３．１　一般事項

本節は、各工事に共通的に使用する工種として作業土工（床掘り・埋戻し)、矢板工、境界杭工、縁石工、桁製作工、コンクリート面塗装工、工場塗装工、支給運搬工、簡易鋼製品の塗装その他これらに類する工種について定める。

３．３．２　材料

１．アスカーブの材料

縁石工で使用するアスカーブの材料は、**第３編３．８．４アスファルト舗装の材料**の規定による。

２．コンクリート二次製品

縁石工において、縁石材料にコンクリート二次製品を使用する場合は、**第２編２．７．２セメントコンクリート製品**の規定によるものとする。また、長尺物の縁石については JIS A 5308（レディーミクストコンクリート)に準じる。

３．反射シート

小型標識工に使用する反射シートは、JIS Z 9117（再帰性反射材）または、カプセルレンズ型反射シートを用いるものとする。

４．路側防護柵工の材料

塗装仕上げをする場合の路側防護柵工で使用する材料は、以下によるものとする。

（１）溶融亜鉛めっき法により、亜鉛めっきを施し、その上に工場にて仕上げ塗装を行わなければならない。この場合請負人は、めっき面に燐酸塩処理などの下地処理を行わなければならない。

（２）めっき付着量は両面で 275g/㎡以上とし、防錆を施さなければならない。ただし、亜鉛めっきが外面のみのパイプを使用する場合、内面を塗装その他の方法で防蝕を施したものでなければならない。その場合請負人は、耐蝕性が前述以上であることを確認しなければならない。

（３）金属材料に用いる塗料は防錆・防食性能を高めるためにも、熱硬化性アクリル樹脂系塗料、熱硬化性ポリエステル樹脂系塗料またはこれと同等以上の塗料を使用し、20 ㎛以上の塗装厚としなければな

らない。

（４）請負人は、ガードケーブルのロープの素線に対しては、亜鉛付着量が JIS G 3525（ワイヤロープ）で定めた 300 g/㎡以上の亜鉛めっきを施さなければならない。

（５）請負人は、支柱については、埋込み部分に亜鉛めっき後、黒ワニスをもちいて内外面も塗装を行わなければならない。

（６）ボルト・ナット（オートガードに使用するボルト・ナットを除く）については、（１）、（２）により亜鉛めっきを施したものを用いるものとするが、ステンレス製品を用いる場合は、無処理とするものとする。

（７）以下のような場所で、環境条件が特に厳しい場合にはさらに防錆・防食効果が期待できる処理を施すものとする。

① 凍結防止材を散布する区間
② 交通量が非常に多い区間
③ 海岸に近接する区間(飛沫の当たる場所、潮風が強く当たる場所など)
④ 温泉地帯など
⑤ 雨水や凍結防止材を含んだ水が長期間滞留又は接触する場所

５．亜鉛めっき地肌のままの材料

亜鉛めっき地肌のままの場合の路側防護柵工で使用する材料は、表３－１によるものとする。

表３－１　亜鉛めっき地肌のままの材料（路側防護柵工）

名　　称	JIS 規格	適　　用	部　　材	備　　考
溶融亜鉛めっき	H 8641	亜鉛めっき仕上げ	支柱, ビーム (t>3㎜ 厚), ブラケット	HDZT 77
			金具類, ボルト類	HDZT 49
			パイプ(t≦3㎜ 厚)	JIS H 8641 に従い板厚に応じた付着量を確保
ワイヤロープ	G 3525	亜鉛めっき仕上げ	ケーブル	防食性能を高めるため亜鉛めっき付着量 300g/㎡同等以上

６．視線誘導標の形状及び性能

請負人は、視線誘導標を使用する場合、**設計図書**に明示した場合を除き、以下の形状及び性能を有するものを使用しなければならない。

（１）反射体

①　請負人は、形状が丸型で直径 70 ㎜以上 100 ㎜以下の反射体を用

いなければならない。また、請負人は、反射体裏面をふたなどで密閉し、水、ごみなどの入らない構造としなければならない。

② 請負人は、色が白色または橙色でいかに示す色度範囲にある反射体を用いなければならない。

白色

$0.31+0.25x \geqq y \geqq 0.28+0.25_X$

$0.50 \geqq x \geqq 0.41$

橙色

$0.44 \geqq y \geqq 0.39$

$y \geqq 0.99-x$

ただし、ｘ、ｙは、JIS Z 8781-3（測色―第３部：CIE 三刺激値）の色度座標である。

③ 請負人は、反射性能が JIS D 5500（自動車用ランプ類）に規定する反射性試験装置による試験で、表３－２に示す値以上である反射体を用いなければならない。

表３－２　反射体

（単位：cd/10.76 lx）

反射体の色	白色			橙色		
入射角 / 観測角	0°	10°	20°	0°	10°	20°
0.2°	35	28	21	22	18	13
0.5°	17	14	10	11	9	6
1.5°	0.55	0.44	0.33	0.34	0.28	0.20

注）　上表は、反射有効径 70 ㎜の場合の値である。

（２）支柱

① 請負人は、反射体を所定の位置に確実に固定できる構造の支柱を用いなければならない。

② 請負人は、白色またはこれに類する色の支柱を用いなければならない。

③ 使用する支柱の諸元の標準は、表３－３に示すものとする。

表３－３　支柱の諸元

設置場所	設置条件		長さ（㎜）	材質		
				鋼	アルミニウム合金	合成樹脂
	反射体の設置高さ（cm）	基礎の種類		外径×厚さ（㎜）×（㎜）	外径×厚さ（㎜）×（㎜）	外径×厚さ（㎜）×（㎜）
一般道	90	コンクリート基礎	1,150	34×2.3 以上	45×3 以上	60×4.5

		土中埋込基礎	1,450			(89) 以上
自動車専用道	90	コンクリート基礎	1,175	34×1.6 以上	34×2 以上	60×3.5 以上
	120	コンクリート基礎	1,525			

注)（　）書きは、材料にポリエチレン樹脂を使用する場合

④　塗装仕上げする鋼管の場合

１）請負人は、溶融亜鉛めっき法により、亜鉛めっきを施し、その上に工場にて仕上げ塗装を行わなければならない。この場合、請負人は、めっき面に燐酸塩処理などの下地処理を行わなければならない。

２）請負人は、亜鉛の付着量を JIS G 3302（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）構造用〈Z27〉の 275 g/㎡（両面の付着量）以上としなければならない。

ただし、亜鉛めっきが外面のみのパイプの場合、請負人は、内面を塗装その他の方法で防蝕を施さなければならない。その場合、耐蝕性は、前述以上とするものとする。

３）請負人は、熱硬化性アクリル樹脂系塗料、熱硬化性ポリエステル樹脂系塗料またはこれと同等以上の塗料を使用し、20 ㎛以上の塗装厚で仕上げ塗装しなければならない。

⑤　亜鉛めっき地肌のままの場合

請負人は、支柱に使用する鋼管及び取付金具に亜鉛の付着量が JIS H 8641（溶融亜鉛めっき）(HDZT49) の 49 ㎛（膜厚）以上の溶融亜鉛めっきを施さなければならない。請負人は、ボルト・ナットなども溶融亜鉛めっきで表面処理をしなければならない。

３．３．３　作業土工（床掘り・埋戻し）

１．埋設物

請負人は、埋設物を発見した場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．床掘りの施工

請負人は、作業土工における床掘りの施工にあたり、地質の硬軟、地形及び現地の状況を考慮して**設計図書**に示した工事目的物の深さまで掘り下げなければならない。

３．異常時の処置

請負人は、床掘りにより崩壊または破損の恐れがある構造物等を発見した場合には、応急措置を講ずるとともに、直ちに**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

４．床掘りの仕上げ

請負人は、床掘りの仕上がり面においては、地山を乱さないように、かつ不陸が生じないように施工しなければならない。

５．岩盤床掘りの仕上げ

請負人は、岩盤床掘りを発破によって行う場合には**設計図書**に定める仕上げ面を超えて発破を行わないように施工しなければならない。万一誤って仕上げ面を超えて発破を行った場合は、計画仕上り面まで修復しなければならない。この場合、修復箇所が目的物構造物の機能を損なわず、かつ現況地盤に悪影響を及ぼさない方法で施工しなければならない。

６．排水処理

請負人は、床掘り箇所の湧水及び滞水などは、ポンプあるいは排水溝を設けるなどして排除しなければならない。

７．過掘りの処理

請負人は、施工上やむを得ず、既設構造物等を**設計図書**に定める断面を超えて床掘りの必要が生じた場合には、事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

８．埋戻し材料

請負人は、監督員が**指示**する構造物の埋戻し材料については、この**仕様書**における関係各項に定めた土質のものを用いなければならない。

９．埋戻し箇所の締固め

請負人は、埋戻しにあたり、埋戻し箇所の残材、廃物、木くず等を撤去し、一層の仕上り厚さ 30 ㎝以下を基本として十分締固めながら埋戻さなければならない。

10．埋戻し箇所の排水

請負人は、埋戻し箇所に湧水及び滞水などがある場合には、施工前に排水しなければならない。

11．狭隘箇所等の埋戻し

請負人は、構造物の隣接箇所や狭い箇所において埋戻しを行う場合は、小型締固め機械を使用し均一になるように仕上げなければならない。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

12．埋設物周辺の埋戻し

請負人は、埋戻しを行うにあたり埋設構造物がある場合は、偏土圧が作用しないように、埋戻さなければならない。

13．水密性の確保

請負人は、河川構造物付近のように水密性を確保しなければならない箇所の埋戻しにあたり、埋戻し材に含まれる石等が１ヶ所に集中しないように施工しなければならない。

14．適切な含水比の確保

請負人は、埋戻しの施工にあたり、適切な含水比の状態で行わなければならない。

３．３．４　矢板工

１．一般事項

矢板とは、木矢板、軽量鋼矢板、アルミ矢板、コンクリート矢板、鋼

矢板、広幅鋼矢板及び可とう鋼矢板のことをいう。

なお、鋼矢板の設計及び施工については、**「鋼矢板（ 設計から施工まで）」（ 鋼管杭・鋼矢板技術協会　2014）** を参考とする。

２．木矢板、軽量鋼矢板、アルミ矢板の施工

請負人は、木矢板、軽量鋼矢板、アルミ矢板の施工にあたっては、以下によるものとする。

（１）矢板は、余掘をしないように掘削の進捗に合わせて垂直に建込むものとし、矢板先端を掘削底面より 20 ㎝程度差し込むものとする。

（２）矢板を建込む場合、バックホウの打撃による建込を行ってはならないものとする。

（３）矢板と地山の間隙は、砂詰め等により裏込めを行うものとする。

（４）建込の法線が不揃いとなった場合は、一旦矢板を抜いて再度建込まなければならない。

（５）矢板は、原則として埋戻しの進捗に合わせ段階的に引抜くものとする。

（６）矢板の引き抜き跡は、、地盤沈下などが起こらないよう空洞を砂等で充填しなければならない。

３．鋼矢板の継手部

鋼矢板の継手部は、かみ合わせて施工しなければならない。なお、これにより難い場合は**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。

４．打込み工法の選定

請負人は、打込み方法、使用機械等については、**設計図書**によるものとするが、**設計図書**に示されていない場合には、打込み地点の土質条件、立地条件、矢板の種類等に応じたものを選ばなければならない。

５．矢板の打込み

請負人は、矢板の打込みにあたり、導材を設置するなどして、ぶれ、よじれ、倒れを防止し、また隣接矢板が共下りしないように施工しなければならない。

６．異常時の処置

請負人は、**設計図書**に示された深度に達する前に矢板が打込み不能となった場合は、原因を調査するとともに、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

７．控索材の取付け

請負人は、控索材の取付けにあたり、各控索材が一様に働くように締付けを行わなければならない。

８．ウォータージェット工法の打止め

請負人は、ウォータージェットを用いて矢板を施工する場合は、最終の打止めを併用機械で貫入させ、落ち着かせなければならない。

９．矢板引抜き跡の埋戻し

請負人は、矢板の引抜き跡の空洞を砂等で充填するなどして地盤沈下等を生じないようにしなければならない。空隙による地盤沈下の影響が

大きいと判断される場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

10．鋼矢板の運搬、保管の注意

請負人は、鋼矢板の運搬、保管にあたり、変形を生じないようにしなければならない。

11．腹起し施工の一般事項

請負人は、腹起しの施工にあたり、矢板と十分に密着するようにし、隙間が生じた場合にはパッキング材を用いて土圧を均等に受けるようにしなければならない。

12．腹起材の落下防止処置

請負人は、腹起しの施工にあたり、受け金物、吊りワイヤ等によって支持するものとし、振動その他により落下することのないようにしなければならない。

13．コンクリート矢板の運搬

請負人は、コンクリート矢板の運搬にあたり、矢板を２点以上で支えなければならない。

14．コンクリート矢板の保管

請負人は、コンクリート矢板の保管にあたり、矢板を水平に置くものとし、３段以上積み重ねてはならない。

15．落錘による打込み

請負人は、落錘によりコンクリート矢板を打込む場合、落錘の質量は矢板の質量以上、錘の落下高は２m程度として施工しなければならない。

16．鋼矢板防食処置

請負人は、鋼矢板防食を行うにあたり、現地状況に適合した防食を行わなければならない。

17．部材損傷防止

請負人は、鋼矢板防食を行うにあたり、部材の運搬、保管、打込み時などに、部材を傷付けないようにしなければならない。

18．控え版の施工

請負人は、控え版の施工にあたり、外力による転倒、滑動及び沈下によって控索材に曲げが生じないよう施工しなければならない。

19．控え版の据付け調整

請負人は、控え版の据付けにあたり、矢板側の控索材取付け孔と控え版側の取付け孔の位置が、上下及び左右とも正しくなるように調整しなければならない。

３．３．５　境界工

１．一般事項

請負人は、境界工の施工にあたっては、**第６編第 17 章道路境界**の規定によるほか、以下によらなければならない。

２．境界杭の設置

請負人は、境界杭の設置に際して隣接所有者と問題が生じた場合、速やかに監督員に**連絡**しなければならない。

３．掘削困難な場合の処置

請負人は、境界杭の埋設箇所が岩盤等で、**設計図書**に示す深さまで掘削することが困難な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

４．設置位置

請負人は、境界杭の設置にあたっては、**設計図書**に示す場合を除き、杭の中心点を用地境界線上に一致させ、文字「市」が内側(官地側)になるようにしなければならない。

３．３．６　縁石工

１．一般事項

縁石工の施工にあたり、縁石ブロック等は、あらかじめ施工した基盤の上に据付けるものとする。敷モルタルの配合は、1：3（セメント：砂）とし、この敷モルタルを基礎上に敷均した後、縁石ブロック等を**契約図面**に定められた線形及び高さに合うよう十分注意して据付けなければならない。

２．アスカーブの適用規定

アスカーブの施工については、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**の規定による。

３．アスカーブの施工

アスカーブの施工にあたり、アスファルト混合物の舗設は、既設舗装面等が清浄で乾燥している場合のみ施工するものとする。気温が５℃以下のとき、または雨天時には施工してはならない。

３．３．７　桁製作工

１．製作加工

製作加工については、以下の規定によるものとする。

（１）原寸

① 請負人は、工作に着手する前に原寸図を作成し、図面の不備や製作上に支障がないかどうかを**確認**しなければならない。

ただし、コンピュータによる原寸システム等を使用する場合で、原寸図を用いずに図面の不備や制作上の問題点を確認できる場合は、原寸図の作成を省略するものとする。

② 請負人は、原寸図の一部または全部を省略する場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

③ 原寸図を作成する場合、請負人は、JIS B 7512（鋼製巻尺)の１級に合格した鋼製巻尺を使用しなければならない。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

④ 請負人は、現場と工場の鋼製巻尺の使用にあたって、温度補正を

行わなければならない。

なお、桁に鋼製巻尺を添わせる場合には、桁と同温度とみなせるため温度補正の必要性の必要はない。

（２）工作

① 請負人は、主要部材の板取りにあたっては、主たる応力の方向と圧延方向とが一致することを**確認**しなければならない。ただし、圧延直角方向で JIS G 3106（溶接構造用圧延鋼材）の機械的性質を満足する場合や、連結板などの溶接されない部材について板取りする場合は、この限りではない。なお、板取りに関する資料を保管し、監督員または検査員からの請求があった場合は、速やかに**提示**しなければならない。

② 請負人は、けがきにあたって、完了後も残るような場所には、タガネ・ポンチ傷をつけてはならない。

③ 請負人は、主要材料の切断を自動ガス切断法、プラズマアーク切断法またはレーザー切断法により行わなければならない。また、フィラー・タイプレート、形鋼、板厚10㎜以下のガゼット・プレート及び補剛材は、せん断により切断してよいが、切断線に肩落ち、かえり、不揃い等のある場合は縁削りまたはグラインダ仕上げを行って平滑に仕上げるものとする。

④ 請負人は、塗装等の防錆・防食を行う部材において組立た後に自由縁となる部材の角は面取りを行うものとし、半径２㎜ 以上の曲面仕上げを行うものとする。

⑤ 請負人は、鋼材の切断面の表面の粗さを、50μｍ以下にしなければならない。

⑥ 請負人は、孔あけにあたって、**設計図書**に示す径にドリルまたはドリルとリーマ通しの併用により行わなければならない。また、仮組立時以前に主要部材に**設計図書**に示す径を孔あけする場合は、NC 穿孔機または型板を使用するものとする。

なお、孔あけによって孔の周辺に生じたまくれは削りとるものとする。

⑦ 請負人は、冷間曲げ加工を行う場合、内側半径は板厚の 15 倍以上にしなければならない。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

ただし、JIS Z 2242:2023（金属材料のシャルピー衝撃試験方法）に規定するシャルピー衝撃試験の結果が表３－４に示す条件を満たし、かつ、化学成分中の窒素 0.006%を超えない材料については、内側半径を板厚の７倍以上または５倍以上とすることができる。

表３－４　シャルピー吸収エネルギーに対する冷間曲げ加工半径の許容値

シャルピー吸収エネルギー(J)	冷間曲げ加工の内側半径	付記記号[注)]
１５０以上	板厚の７倍以上	－７L、－７C

２００以上	板厚の５倍以上	－５Ｌ、－５Ｃ

注）１　１番目の数字：最小曲げ半径の板厚の倍率
　　２　２番目の記号：曲げ加工方向(L:最終圧延方向と同一方向
　　C:最終圧延方向と直下方向)

⑧　請負人は、調質鋼(Q)及び熱加工制御鋼(ＴＭＣ)の熱間加工を行ってはならない。

（３）溶接施工

①　請負人は、溶接施工について各継手に要求される溶接品質を確保するよう、以下の事項を**施工計画書**へ記載しなければならない。

１）鋼材の種類と特性
２）溶接材料の種類と特性
３）溶接作業者の保有資格
４）継手の形状と精度
５）溶接環境や使用設備
６）溶接施工条件や留意事項
７）溶接部の検査方法
８）不適合品の取扱い

②　請負人は、JIS Z 3801（手溶接技術検定における試験方法及び判定基準)に定められた試験の種類のうち、その作業に該当する試験または、これと同等以上の検定試験に合格した溶接作業者を従事させなければならない。ただし、半自動溶接を行う場合は、JIS Z 3841（半自動溶接技術検定における試験方法及び判定基準)に定められた試験の種類のうち、その作業に該当する試験または、これと同等以上の検定試験に合格した溶接作業者を従事させるものとする。また、サブマージアーク溶接を行う場合は、Ａ－２Ｆまたは、これと同等以上の検定試験に合格した溶接作業者を従事させるものとする。なお、工場溶接に従事する溶接作業者は、６ヶ月以上溶接工事に従事し、かつ、工事前２ヶ月以上引き続きその工場において、溶接工事に従事した者でなければならない。また、現場溶接に従事する溶接作業者は、６ヶ月以上溶接工事に従事し、かつ、適用する溶接施工方法の経験がある者または十分な訓練を受けた者でなければならない。

（４）溶接施工試験

①　請負人は、以下の事項のいすれかに該当する場合は、溶接施工試験を行わなければならない。ただし、二次部材については、除くものとする。なお、すでに過去に同等またはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ、施工試験をもつ工場では、その溶接施工試験報告書について、監督員の**承諾**を得たうえで溶接施工試験を省略することができる。

１）SBHS700 及び SBHS700W において、1 パスの入熱量が 5,000J/mm を超える場合
２）SM570 または SMA570W、SM520 及び SMA490W において、1 パスの

入熱量が 7,000 J /㎜ を超える場合

３）SBHS500、SBHS500W、SBHS400、SBHS400W、SM490Y 及び SM490 において、1 パスの入熱量が 10,000 J /㎜ を超える場合

４）被覆棒アーク溶接法(手溶接のみ)、ガスシールドアーク溶接棒(CO_2 ガスあるいは Ar と CO_2 の混合ガス)、サブマージアーク溶接法、頭付きスタッドのアークスタッド溶接法以外の溶接を行う場合

５）鋼橋製作の実績がない場合

６）使用実績のないところから材料供給を受ける場合

７）採用する溶接方法の施工実績がない場合

② 請負人は、溶接施工試験にあたって、**請負工事品質管理基準（名古屋市緑政土木局）**に規定された溶接施工試験項目から該当する項目を選んで行わなければならない。なお、供試鋼板の選定、溶接条件の選定その他は、以下によるものとする。

１）供試鋼板には、同様な溶接条件で取扱う鋼板のうち、最も条件の悪いものを用いるものとする。

２）溶接は、実際の施工で用いる溶接条件で行うものとし、溶接姿勢は実際に行う姿勢のうち、最も不利なもので行うものとする。

３）異種の鋼材の開先溶接試験は、実際の施工と同等の組合せの鋼材で行うものとする。なお、同鋼種で板厚の異なる継手については、板厚の薄い方の鋼材で行うことができる。

４）再試験は、当初試験時の個数の２倍とする。

（５）組立

請負人は、部材の組立にあたって、補助治具を有効に利用し、無理のない姿勢で組立溶接できるように考慮しなければならない。

また、支材やストロングバック等の異材を母材に溶接することは避けるものとする。やむを得ず溶接を行って母材を傷つけた場合は、本項(12)欠格部の補修により補修するものとする。

（６）材片の組合せ精度

請負人は、材片の組合せ精度を、継手部の応力伝達が円滑で、かつ、継手性能が確保されるものにしなければならない。材片の組合せ精度は、以下の値とするものとする。ただし、施工試験によって誤差の許容量が**確認**された場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得たうえで以下の値以上とすることができる。

① 開先溶接

ルート間隔の誤差　：定規値±1.0㎜ 以下

板厚方向の材片偏心：ｔ≦50 ㎜薄い方の板厚の 10%以下

50 ㎜＜ｔ　5㎜ 以下

ｔ：薄い方の板厚

裏当て金を用いる場合の密着度：0.5㎜ 以下

開先角度：定規値±10°

② すみ肉溶接

材片の密着度：1.0㎜以下

（７）組立溶接

請負人は、本溶接の一部となる組立溶接にあたって、本溶接を行う溶接作業者と同等の技術を持つ者を従事させ、使用溶接棒は、本溶接の場合と同様に管理しなければならない。

組立溶接のすみ肉脚長（すみ肉溶接以外の溶接にあたってはすみ肉換算の脚長)は４㎜以上とし、長さは80㎜以上とするものとする。ただし、厚い方の板厚が12㎜以下の場合、または、次の式により計算した鋼材の溶接われ感受性組成P_{CM}が0.22%以下の場合は、50㎜以上とすることができる。

$$P_{CM}=C+\frac{Si}{30}+\frac{Mn}{20}+\frac{Cu}{20}+\frac{Ni}{60}+\frac{Cr}{20}+\frac{Mo}{15}+\frac{V}{10}+5B\ (\%)$$

（８）予熱

請負人は、鋼種及び溶接方法に応じて、溶接線の両側100㎜範囲の母材を表3－6の条件を満たす場合に限り、表３－５による予熱することを標準とする。

なお、鋼材のPCM値を抵触すれば余熱温度を低減できる。この場合の余熱温度は表３－７とする。

表３－５　予熱温度の標準

鋼　種	溶　接　方　法	予　熱　温　度(℃) 板　厚　区　分(mm)			
		25以下	25を超え40以下	40を超え50以下	50を超え100以下
SM400	低水素系以外の溶接棒による被覆アーク溶接	予熱なし	50	―	―
	低水素系の溶接棒による被覆アーク溶接	予熱なし	予熱なし	50	50
	サブマージアーク溶接 ガスシールドアーク溶接	予熱なし	予熱なし	予熱なし	予熱なし
SMA 400W	低水素系の溶接棒による被覆アーク溶接	予熱なし	予熱なし	50	50
	サブマージアーク溶接 ガスシールドアーク溶接	予熱なし	予熱なし	予熱なし	予熱なし
SM490 SM490Y	低水素系の溶接棒による被覆アーク溶接	予熱なし	50	80	80
	サブマージアーク溶接 ガスシールドアーク溶接	予熱なし	予熱なし	50	50
SM520 SM570	低水素系の溶接棒による被覆アーク溶接	予熱なし	80	80	100
	サブマージアーク溶接 ガスシールドアーク溶接	予熱なし	50	50	80
SMA 490W	低水素系の溶接棒による被覆アーク溶接	予熱なし	80	80	100

SMA 570W	サブマージアーク溶接 ガスシールドアーク溶接	予熱なし	50	50	80
SBHS400 SBHS400W SBHS500 SBHS500W	低水素系の溶接棒による被覆アーク溶接	予熱なし	予熱なし	予熱なし	予熱なし
	サブマージアーク溶接 ガスシールドアーク溶接	予熱なし	予熱なし	予熱なし	予熱なし
SBHS700 SBHS700W	低水素系の溶接棒による被覆アーク溶接	50	50	50	50
	ガスシールドアーク溶接 サブマージアーク溶接	50	50	50	50

注)「予熱なし」については、気温(室内の場合は室温)が５℃以下の場合は20℃以上に加熱する。

表３－６　余熱温度の標準を適用する場合の P_{CM} 値の条件

(%)

鋼種 / 鋼材の板厚(mm)	SM400 SMA400W	SM490 SM490Y	SM520 SM570	SMA490W SMA570W	SBHS400 SBHS400W	SBHS500 SBHS500W	SBHS700 SBHS700W
25 以下	0.24 以下	0.26 以下	0.26 以下	0.26 以下	0.22 以下	0.22 以下	0.30 以下
25 を超え 50 以下			0.27 以下	0.27 以下			
50 を超え 75 以下		0.27 以下	0.29 以下	0.29 以下			0.32 以下
~~50~~75 を超え 100 以下							―

表３－７　P_{CM} 値と予熱温度の標準

P_{CM}(%)	溶接方法	予熱温度(℃) 板厚区分(mm)		
		25 以下	25 を超え 40 以下	40 を超え 100 以下
0.21	SMAW	予熱なし	予熱なし	予熱なし
	GWAW,SAW	予熱なし	予熱なし	予熱なし
0.22	SMAW	予熱なし	予熱なし	予熱なし
	GMAW,SAW	予熱なし	予熱なし	予熱なし
0.23	SMAW	予熱なし	予熱なし	50
	GMAW,SAW	予熱なし	予熱なし	予熱なし
0.24	SMAW	予熱なし	予熱なし	50
	GMAW,SAW	予熱なし	予熱なし	予熱なし

0.25	SMAW	予熱なし	50	50
	GMAW,SAW	予熱なし	予熱なし	50
0.26	SMAW	予熱なし	50	80
	GMAW,SAW	予熱なし	予熱なし	50
0.27	SMAW	50	80	80
	GMAW,SAW	予熱なし	50	50
0.28	SMAW	50	80	100
	GMAW,SAW	50	50	80
0.29	SMAW	80	100	100
	GMAW,SAW	50	80	80

（９）溶接施工上の注意

①　請負人は、溶接を行おうとする部分のブローホールやわれを発生させる恐れのある黒皮、さび、塗料、油等を除去しなければならない。

また、請負人は、溶接を行う場合、溶接線周辺を十分乾燥させなければならない。

②　請負人は、開先溶接及び主桁のフランジと腹板のすみ肉溶接等の施工にあたって、原則として部材と同等な開先を有する。エンドタブを取付け溶接の始端及び終端が溶接する部材上に入らないようにしなければならない。エンドタブは、部材の溶接端部において所定の溶接品質を確保できる寸法形状の材片を使用するものとする。なお、エンドタブは、溶接終了後ガス切断法によって除去し、グラインダ仕上げするものとする。

③　請負人は、完全溶込み開先溶接の施工においては、原則として裏はつりを行わなければならない。

④　請負人は、部分溶込み開先溶接の施工において、連続した溶接線を２種の溶接法で施工する場合は、前のビードの端部をはつり、欠陥のないことを**確認**してから次の溶接を行わなければならない。

ただし、手溶接もしくは半自動溶接で、クレータの処理を行う場合は行わなくてもよいものとする。

⑤　請負人は、完全溶込み開先溶接からすみ肉溶接に変化する場合など、溶接線内で開先形状が変化する場合には、開先形状の遷移区間を設けなければならない。

⑥　請負人は、材片の隅角部で終わるすみ肉溶接を行う場合、隅角部をまわして連続的に施工しなければならない。

⑦　請負人は、サブマージアーク溶接法またはその他の自動溶接法を使用する場合、継手の途中でアークを切らないようにしなければならない。ただし、やむを得ず途中でアークが切れた場合は、前のビードの終端部をはつり、欠陥のないことを**確認**してから次の溶接を行うものとする。

⑧　請負人は、**「粉じん障害防止規則（令和５年３月 27 日厚生労働省令第 29 号)」**により、屋内外のアーク溶接作業には国家検定に合格した呼吸用保護具を使用しなければならない。

(10) 開先溶接の余盛と仕上げ

請負人は、**設計図書**で、特に仕上げの指定のない開先溶接においては、**請負工事品質管理基準（名古屋市緑政土木局）**の規定値に従うものとし、余盛が規格値を超える場合には、ビート形状、特に止端部を滑らかに仕上げなければならない。

(11) 溶接の検査

①　請負人は、工場で行う突合せ溶接継手のうち主要部材の突合せ継手を、放射線透過試験、超音波探傷試験で、表３－８に示す１グループごとに１継手の抜取り検査を行わなければならない。ただし、監督員の**指示**がある場合には、それによるものとする。

表３－８　主要部材の完全溶込みの突合せ継手の非破壊試験検査率

部　　材			１検査ロットをグループ分けする場合の１グループの最大継手数	放射線透過試験撮影枚数	超音波探傷試験検
					検査長さ
引張部材			1	1枚(端部を含む)	継手全長を原則とする。
圧縮部材			5	1枚	
曲げ部材	引張フランジ		1	1枚	
	圧縮フランジ		5	1枚	
	腹板	圧力に直角な方向の継手	1	1枚(引張側)	
		応力に平行な方向の継手	1	1枚(端部を含む)	
鋼床版			1	1枚(端部を含む)	

注）検査手法の特性の相違により、検査長さの単位は放射線透過試験の 30 ㎝に対して､超音波探傷試験では１継手の全線としている。

②　請負人は、現場溶接を行う完全溶込みの突合せ溶接継手のうち、鋼製橋脚の梁及び柱、主桁のフランジ及び腹板、鋼床版のデッキプレートの溶接部については、表３－９に示す非破壊試験に従い行わなければならない。また、その他の部材の完全溶込みの突合せ溶接継手において、許容応力度を工場溶接の同種の継手と同じ値にすることを**設計図書**に明示された場合には、継手全長にわたって非破壊試験を行うものとする。

表３－９　現場溶接を行う完全溶込みの突合せ溶接継手の非破壊試験検査率

部　　材	放射線透過試験	超音波探傷試験
	撮影箇所	検査長さ
鋼製の橋脚躯体部の梁及	継手全長とする	

び柱 主桁のフランジ(鋼床版を除く)及び腹板		
鋼床版のデッキプレート	継手の始終端で連続して 50 ㎝(2 枚)、中間部で 1mにつき１箇所(1 枚)及びワイヤ継部で１箇所(1 枚)とする	継手全長を原則とする

ただし、請負人は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得て放射線透過試験に代えて超音波探傷試験を行うことができる。

③　請負人は、放射線透過試験による場合で板厚が 25㎜ 以下の試験の結果については、以下の規定を満足する場合に合格とする。

引張応力を受ける溶接部

JIS Z 3104（鋼溶接継手の放射線透過試験方法)付属書４「透過写真によるきずの像の分類方法」に示された２種類以上

圧縮応力を受ける溶接部

JIS Z 3104（鋼溶接継手の放射線透過試験方法)付属書４「透過写真によるきずの像の分類方法」に示された３種類以上

なお、上記規定を満足しない場合で、検査ロットのグループが１つの継手からなる場合には、試験を行ったその継手を不合格とする。

また、検査ロットのグループが２つ以上の継手からなる場合は、そのグループの残りの各継手に対し、非破壊試験を行い合否の判定するものとする。

請負人は、不合格となった継手をその継手全体を非破壊試験によって検査し、欠陥の範囲を**確認**のうえ、本項（12）の欠陥部の補修の規定に従い補修しなければならない。また、補修部分は上記の規定を満足するものとする。

請負人は、現場溶接を行う完全溶込み突合せ溶接継手の非破壊試験結果が上記の規定を満足しない場合は、以下の処置をとらなければならない。

継手全長を検査した場合は、規定を満足しない撮影箇所を不合格とし、本項（12）の欠陥部の補修の規定に基づいて補修するものとする。また、補修部分は、上記の規定を満足するものとする。

抜取り検査をした場合は、規定を満足しない箇所の両側各１ｍの範囲について検査を行うものとし、それらの箇所においても上記の規定を満足しない場合には、その１継手の残りの部分のすべてを検査するものとする。不合格となった箇所は、欠陥の範囲を**確認**し、本項(12)の欠陥部の補修の規定に基づいて補修するものとする。

また、補修部分は上記の規定を満足するものとする。なお、ここでいう継手とは、継手の端部から交差部または交差部から交差部までを示すものとする。

④　請負人は、溶接ビード及びその周辺にいかなる場合も割れを発生させてはならない。割れの検査は肉眼で行うものとするが、疑わしい場合には、磁粉探傷試験または浸透探傷試験により検査するものとする。

⑤　請負人は、断面に考慮する突合せ溶接継手、十字溶接継手、Ｔ溶接継手、角溶接継手に関しては、ビード表面にピットを発生させてはならない。

その他のすみ肉溶接または部分溶込み開先溶接に関しては、１継手につき３個、または継手長さ１ｍにつき３個まで許容するものとする。ただし、ピットの大きさが１㎜以下の場合には、３個を１個として計算するものとする。

１）請負人は、ビード表面の凹凸に、ビード長さ 25㎜の範囲における高低差で表し、3㎜を超える凹凸を発生させてはならない。

２）請負人は、アンダーカットの深さを設計上許容される値以下とし、オーバーラップを生じさせてはならない。

⑥　外部きずの検査について、磁粉探傷試験または浸透探傷試験を行う者は、それぞれの試験の種類に応じたJIS Z 2305（非破壊試験技術者の資格及び認証）に規定するレベル２ 以上の資格を有していなければならない。

なお、極間法を適用する場合には、磁粉探傷試験のうち、極間法に限定された磁粉探傷試験のレベル２以上の資格を有するものとする。

内部きずの検査について、放射線透過試験または超音波探傷試験を行う者は、それぞれの試験の種類に応じたJIS Z 2305（ 非破壊試験技術者の資格及び認証） に基づく次の１）～３）に示す資格を有していなければならない。

１）放射線透過試験を行う場合は、放射線透過試験におけるレベル２ 以上の資格とする。

２）超音波自動探傷試験を行う場合は、超音波探傷試験におけるレベル３ の資格とする。

３）手探傷による超音波探傷試験を行う場合は、超音波探傷試験におけるレベル２ 以上の資格とする。

(12) 欠陥部の補修

請負人は、欠陥部の補修を行わなければならない。この場合、補修によって母材に与える影響を検討し、注意深く行うものとする。

補修方法は、表３－１０に示すとおり行うものとする。これ以外の場合には、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。なお、補修溶接のビードの長さは 40㎜以上とし、補修にあたっては予熱等の配慮を行うものとする。

表３－１０　欠陥の補修方法

	欠陥の種類	補修方法
1	アークストライク	母材表面に凹みを生じた部分は肉盛り溶接の後グラインダ仕上げする。わずかな痕跡のある程度のものはグラインダ仕上げのみでよい
2	組立溶接の欠陥	欠陥部をエアアークガウジング等で除去し、必要であれば再度組立溶接を行う
3	溶接われ	われ部分を完全に除去し、発生原因を究明して、それに応じた再溶接を行う
4	溶接ビード表面のピット	エアアークガウジングでその部分を除去し、再溶接する
5	オーバーラップ	グラインダで削り整形する
6	溶接ビード表面の凹凸	グラインダ仕上げする
7	アンダーカット	程度に応じて、グラインダ仕上げのみ、または溶接後、グラインダ仕上げする

(13) ひずみとり

請負人は、溶接によって部材の変形が生じた場合、プレスまたはガス炎加熱法等によって矯正しなければならない。ただし、SBHS700及びSBHS700Wのプレス矯正については、施工条件を確認する必要がある。ガス炎加熱法によって、矯正する場合の鋼材表面温度及び冷却法は、表３－11によるものとする。

表３－11　ガス炎加熱法による線状加熱時の鋼材表面温度及び冷却法

鋼　　種		鋼材表面温度	冷　　却　　法
調質鋼(Q)		750℃以下	空冷または空冷後600℃以下で水冷
熱加工制御鋼(TMC)	Ｃｅｑ＞0.38	900℃以下	空冷または空冷後500℃以下で水冷
	Ｃｅｑ≦0.38	900℃以下	加熱直後水冷または空冷
その他の鋼材		900℃以下	赤熱状態からの水冷をさける

$$Ceq = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Si}{24} + \frac{Ni}{40} + \frac{Cr}{5} + \frac{Mo}{4} + \frac{V}{14} + \left[\frac{Cu}{13}\right] \quad (\%)$$

ただし、(　) の項はCu≧0.5(%) の場合に加えるものとする。

(14) 仮組立

① 請負人が、仮組立を行う場合は、実際に部材を組立てて行うこと(以下「実仮組立」という。) を基本とする。

ただし、シミュレーション仮組立などの他の方法によって実仮組立と同等の精度の検査が行える場合は、監督員の**承諾**を得てこれに代えることができる。

② 請負人は、実仮組立を行う場合、各部材が無応力状態になるような支持を設けなければならない。ただし、架設条件によりこれにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

③ 請負人は、実仮組立における主要部分の現場添接部または連結部を、ボルト及びドリフトピンを使用し、堅固に締付けなければならな

い。

④　請負人は、母材間の食い違いにより締付け後も母材と連結板に隙間が生じた場合、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得たうえで補修しなければならない。

２．ボルト・ナット

（１）ボルト孔の径は、表３－12 に示すとおりとする。

表３－12　ボルト孔の径

ボルトの呼び	ボルトの孔の径（mm）	
	摩擦/引張接合	支圧接合
M20	22.5	21.5
M22	24.5	23.5
M24	26.5	25.5

ただし、摩擦接合で以下のような場合のうち、施工上やむを得ない場合は、呼び径＋4.5mm までの拡大孔をあけてよいものとする。なお、この場合は、設計の断面控除（拡大孔の径＋0.5mm）として改めて継手の耐荷性能を評価するものとする。

①　仮組立てで工場制作時のリーミングが難しい場合

１）箱型断面部材の縦リブ継手

２）鋼床版橋の縦リブ継手

②　仮組立の形状と架設時の形状が異なる場合

鋼床版橋の主桁と鋼床版を取付ける縦継手

（２）ボルト孔の径の許容差は、表３－13 に示すとりとする。

ただし、摩擦接合の場合は１ボルト群の 20%に対しては＋1.0mm までよいものとする。

表３－13　ボルト孔の径の許容差

ボルトの呼び	ボルトの孔の径の許容差（mm）	
	摩擦/引張接合	支圧接合
M20	＋0.5	±0.3
M22	＋0.5	±0.3
M24	＋0.5	±0.3

（３）仮組立時のボルト孔の精度

①　請負人は、支圧接合を行う材片を組合せた場合、孔のずれは 0.5mm 以下にしなければならない。

②　請負人は、ボルト孔において貫通ゲージの貫通率及び停止ゲージの停止率を、表３－14 のとおりにしなければならない。

表３－14　ボルト孔の貫通率及び停止率

	ねじの呼び	貫通ゲージの径（mm）	貫通率（%）	停止ゲージの径（mm）	停止率（%）

摩擦/引張接合	M20	21.0	100	23.0	80以上
	M22	23.0	100	25.0	80以上
	M24	25.0	100	27.0	80以上
支圧接合	M20	20.7	100	21.8	100
	M22	22.7	100	23.8	100
	M24	24.7	100	25.8	100

３．３．８　工場塗装工

１．塗装作業者

請負人は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

２．前処理及び素地調整

請負人は、前処理として被塗物表面の塗装に先立ち、さび落とし清掃を行うものとし、素地調整は**設計図書**に示す素地調整程度に応じて、以下の仕様を適用しなければならない。

素地調整程度１種

塗膜、黒皮、さび、その他の付着品を完全に除去(素地調整のグレードは、除せい(錆)程度の ISO 規格で Sa2 1/2)し、鋼肌を露出させたもの。

３．気温、湿度の条件

請負人は、気温、湿度の条件が表３－15 の塗装禁止条件に該当する場合、塗装を行ってはならない。ただし、塗装作業所が屋内で、温度、湿度が調整されているときは、屋外の気象条件に関係なく塗装してもよい。これ以外の場合は、監督員と**協議**しなければならない。

表３－15　塗装禁止条件

塗装の種類	気温(℃)	湿度(RH%)
長ばく形エッチングプライマー	5 以下	85 以上
無機ジンクリッチプライマー 無機ジンクリッチペイント	0 以下	50 以下
有機ジンクリッチペイント	5 以下	85 以上
エポキシ樹脂塗料下塗 変形エポキシ樹脂塗料下塗 変形エポキシ樹脂塗料内面用	10 以下	85 以上
亜鉛めっき用エポキシ樹脂塗料下塗 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	5 以下	85 以上
超厚膜形エポキシ樹脂塗料	5 以下	85 以上
エポキシ樹脂塗料下塗（低温用） 変性エポキシ樹脂塗料下塗(低温用) 変性エポキシ樹脂塗料内面用(低温用)	5 以下、 20 以上	85 以上
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	10 以下 30 以上	85 以上
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料（低温用）	5 以下 20 以上	85 以上
コンクリート塗装用エポキシ樹脂プライマー	5 以下	85 以上

ふっ素樹脂塗料用中塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗 コンクリート塗装用エポキシ樹脂塗料中塗 コンクリート塗装用柔軟形エポキシ樹脂塗料中塗	5 以下	85 以上
ふっ素樹脂塗料用上塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用上塗 コンクリート塗装用ふっ素樹脂塗料上塗 コンクリート塗装用柔軟形ふっ素樹脂塗料上塗	0 以下	85 以上
鉛・クロムフリーさび止めペイント 長油性フタル酸樹脂塗料中塗 長油性フタル酸樹脂塗料上塗	5 以下	85 以上

４．新橋、鋼製ダムの素地調整

請負人は、新橋、鋼製ダムの素地調整にあたっては、素地調整程度１種を行わなければならない。

５．有害な薬品の禁止

請負人は、施工に際し有害な薬品を用いてはならない。

６．塗装面の状態

請負人は、鋼材表面及び被塗装面の汚れ、油類等を除去し、乾燥状態の時に塗装しなければならない。

７．塗装

請負人は、塗り残し、ながれ、しわ等の欠陥が生じないように塗装しなければならない。

８．塗料の準備

請負人は、塗料を使用前に攪拌し、容器の塗料を均一な状態にしてから使用しなければならない。

９．必要膜厚の確保

請負人は、溶接部、ボルトの接合部分、その他構造の複雑な部分の必要膜厚を確保するように施工しなければならない。

10．下塗

（１）請負人は、ボルト締後または溶接施工のため塗装困難となる部分は、あらかじめ塗装を完了させておくことができる。

（２）請負人は、支承等の機械仕上げ面に、防錆油等を塗布しなければならない。

（３）請負人は、溶接や余熱による熱影響で塗膜劣化する可能性がある現場溶接部近傍に塗装を行ってはならない。未塗装範囲は熱影響部のほか、自動溶接機の取付や超音波探傷の施工などを考慮して決定する。ただし、錆の生じる恐れがある場合には防錆剤を塗布することができるが、溶接及び塗膜に影響を及ぼす恐れのあるものについては溶接及び塗装前に除去しなければならない。

（４）請負人は、作業にエアレススプレー、ハケまたはローラーブラシを用いなければならない。また、塗布作業に際しては各塗布方法の特徴を理解して行わなければならない。

（５）請負人は、素地調整程度１種を行ったときは、４時間以内に塗装を施さなければならない。

11．中塗り・上塗り

（１）請負人は、中塗り及び上塗りにあたっては、被塗装面、塗膜の乾燥及び清掃状態を**確認**したうえで行わなければならない。

（２）請負人は、海岸地域、大気汚染の著しい地域などの特殊環境における鋼橋の塗装については、素地調整終了から上塗り完了までを速やかに塗装しなければならない。

12．検査

（１）請負人は、工場塗装終了後、塗膜厚検査を行い、塗膜厚測定記録を作成及び保管し、監督員または検査員の請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。

（２）請負人は、塗膜の乾燥状態が硬化乾燥状態以上に経過した後、塗膜厚測定をしなければならない。

（３）請負人は、同一工事、同一塗装系及び同一塗装方法により塗装された 500 ㎡単位毎 25 点（１点あたり５回測定）以上塗膜厚の測定をしなければならない。ただし、１ロットの面積が 200 ㎡に満たさない場合は 10 ㎡ごとに１点とする。

（４）請負人は、塗膜厚の測定を、塗装系別、部材の種類別または作業姿勢別に測定位置を定め、平均して測定できるように配慮しなければならない。

（５）請負人は、膜厚測定器として電磁微厚計を使用しなければならない。

（６）請負人は、以下に示す要領により塗膜厚の判定をしなければならない。

①　塗膜厚測定値（５回平均）の平均値が、目標塗膜厚合計値 の 90％以上でなければならない。

②　塗膜厚測定値（５回平均）の最小値が目標塗膜厚合計値の 70％以上でなければならない。

③　塗膜厚測定値（５回平均）の分布の標準偏差は、目標塗膜厚合計値 の 20％を超えないものとする。ただし、標準偏差が 20％を超えた場合、測定値の平均値が目標塗膜厚合計値より大きい場合は合格とする。

④　平均値、最小値、標準偏差のそれぞれ３条件のうち１つでも不合格の場合はさらに同数の測定を行い、当初の測定値と合わせて計算した結果が管理基準値を満足すれば合格とし、不合格の場合は、最上層の塗料を増し塗りして、再検査しなければならない。

（７）請負人は、塗料の缶貼付ラベルを完全に保ち、開封しないままで現場に搬入し、塗料の品質、製造年月日、ロット番号、色彩及び数量を監督員に**提示**しなければならない。また、請負人は、塗布作業の開始前に出荷証明書及び塗料成績表（製造年月日、ロット番号、色彩、

数量を明記)を**確認**し、記録、保管し、監督員または検査員の請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。

13．塗装仕様

塗装仕様は、**設計図書**による。鋼橋塗装において**設計図書**に定めがない場合は、**「鋼道路橋防食便覧」（日本道路協会）**によるものとする。

14．塗装禁止箇所

請負人は、コンクリートとの接触面の塗装を行ってはならない。ただし、プライマーは除くものとする。また、主桁や縦桁上フランジなどのコンクリート接触部は、さび汁による汚れを考慮し無機ジンクリッチペイトを 30 ㎛塗布するものとする。

３．３．９　コンクリート面塗装工

１．素地調整

請負人は、塗装に先立ちコンクリート面の素地調整において、以下の項目に従わなければならない。

（１）請負人は、コンクリート表面に付着したレイタンス、塵あい(埃)、油脂類、塩分等の有害物や脆弱部等、前処理のプライマーの密着性に悪影響をおよぼすものは確実に除去しなければならない。

（２）請負人は、コンクリート表面に小穴、亀裂等のある場合、遊離石灰を除去し、穴埋めを行い、表面を平滑にしなければならない。

２．均一な塗装厚

請負人は、塗装にあたり、塗り残し、ながれ、しわ等のないよう全面を均一の厚さに塗り上げなければならない。

３．塗装の禁止

請負人は、以下の場合、塗装を行ってはならない。

（１）気温が、コンクリート塗装用エポキシ樹脂プライマー、コンクリート塗装用エポキシ樹脂塗料中塗及び柔軟形エポキシ樹脂塗料中塗を用いる場合で５℃以下のとき、コンクリート塗装用ふっ素樹脂塗料上塗及び柔軟形ふっ素樹脂塗料上塗を用いる場合で０℃以下のとき

（２）湿度が 85%以上のとき

（３）風が強いとき及び塵あいが多いとき

（４）塗料の乾燥前に降雪雨の恐れがあるとき

（５）コンクリートの乾燥期間が３週間以内のとき

（６）コンクリート表面の含水率は高周波水分計で８％以上のとき

（７）コンクリート面の漏水部

（８）その他監督員が不適当と認めたとき

４．塗り重ね

請負人は、塗り重ねにおいては、前回塗装面、塗膜の乾燥及び清掃状態を**確認**して行わなければならない。

３．３．10　支給品運搬工

１．一般事項

支給品運搬工とは、支給品の引渡場所での積込みから、工事現場（仮置き場所含む）での取卸しまでの一連の作業をいう。

２．支給品の運搬

支給品の運搬については、沿道住民に迷惑をかからないように努めなければならない。

３．３．11　簡易鋼製品の塗装

１．簡易鋼製品の塗装

簡易鋼製品の塗装は、以下の仕様及び使用量とする。

下塗り… 鉛・クロムフリーさび止170（140）g/㎡ 以上（JIS K 5674　1 回塗）

上塗り…フタル酸樹脂２種（120）g/㎡ 以上（JIS K 5516 1 回塗）

なお、（ ）数値はハケ塗りの場合の標準使用量である。

２．簡易鋼製品の溶融亜鉛めっき

簡易鋼製品の溶融亜鉛めっきは、以下のとおりとする。

鋼板・形鋼等… …　JIS H 8641 HDZT 56

ボルト・ナット等… JIS H 8641 HDZT 49

第４節　基礎工

３．４．１　一般事項

１．適用工種

本節は、基礎工として土台基礎工、基礎工（護岸）、既設杭工、場所打杭工、深礎工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、鋼管矢板基礎工その他これらに類する工種について定める。

２．基礎工の施工

請負人は、切込砂利、砕石基礎工、割ぐり石基礎工の施工においては、床掘り完了後（割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砂利、砕石などの間隙充填材を加え）締固めながら仕上げなければならない。

３．基礎材の材料

請負人は、**設計図書**に示された場合を除き、構造物の基礎工の材料は再生クラッシャラン（ＲＣ－40）を使用しなければならない

３．４．２　土台基礎工

１．一般事項

土台基礎工とは、一本土台、片梯子土台、梯子土台及び止杭一本土台をいうものとする。

２．木製の土台基礎工

請負人は、土台基礎工に木材を使用する場合には、樹皮をはいだ生木を用いなければならない。

３．土台基礎工の施工

請負人は、土台基礎工の施工にあたり、床を整正し締固めた後、据付るものとし、空隙には、割ぐり石、砕石等を充填しなければならない。

４．片梯子土台及び梯子土台の施工

請負人は、片梯子土台及び梯子土台の施工にあたっては、部材接合部に隙間が生じないように土台を組立なければならない。

５．止杭一本土台の施工

請負人は、止杭一本土台の施工にあたっては、上部からの荷重の偏心が生じないように設置しなければならない。

６．土台基礎工に用いる木材

請負人は、土台基礎工に用いる木材について**設計図書**に示されていない場合には、樹皮をはいだ生松丸太で、有害な腐れ、割れ、曲がり等のない材料を使用しなければならない。

７．止杭の先端

止杭の先端は、角すい形に削るものとし、角すい形の高さは径の 1.5 倍程度にしなければならない。

３．４．３　基礎工（護岸）

１．一般事項

請負人は、基礎工設置のための掘削に際しては、掘り過ぎないように施工しなければならない。

２．水中打込みの禁止

請負人は、基礎工(護岸)のコンクリート施工において、水中打込みを行ってはならない。

３．目地の施工位置

請負人は、基礎工(護岸)の目地の施工位置は**設計図書**に従って施工しなければならない。

４．裏込め材の施工

請負人は、基礎工(護岸)の施工において、裏込め材は、締固め機械等を用いて施工しなければならない。

５．プレキャスト法留基礎の施工

請負人は、プレキャスト法留基礎の施工に際しては、本条第１項及び第３項によるほか、沈下等による法覆工の安定に影響が生じないようにしなければならない。

３．４．４　既製杭工

１．既製杭工の種類

既製杭工とは、既製コンクリート杭、鋼管杭、及びH鋼杭をいうものとする。

２．既製杭工の工法

既製杭工の工法は、打込み杭工法及び中掘り工法とし、プレボーリング杭工法、鋼管ソイルセメント杭工法または回転杭工法とし、取扱いは、本条及び**設計図書**によらなければならない。

３．試験杭の施工

請負人は、試験杭の施工に際して、**設計図書**に従って試験杭を施工しなければならない。また、**設計図書**に示されていない場合には、各基礎ごとに、試験杭を施工しなければならない。

なお、**設計図書**に示されていない場合には、各基礎ごとに、**設計図書**に示す工事目的物の基礎杭の一部として使用できるように最初の一本を試験杭として施工してもよい。

また、一本だけで施工管理のための十分な情報が得られない場合は、次に施工する杭も試験杭として実施することで不足する情報を補足し、以降の杭施工に反映するものとする。

４．施工計画書、施工記録

請負人は、あらかじめ杭の打止め管理方法(ペン書き法による貫入量、リバンドの測定あるいは杭頭計測法による動的貫入抵抗の測定など)等を定め**施工計画書**に記載し、施工にあたり施工記録を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに**提示**するとともに工事完了時に監督員に**提出**しなければならない。

５．杭施工跡の埋戻し

請負人は、既製杭工の施工後に、地表面に凹凸や空洞が生じた場合には、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し)**の規定により、これを埋戻さなければならない。

６．既製杭工の杭頭処理

請負人は、既製杭工の杭頭処理に際して、杭本体を損傷させないように行わなければならない。

７．既製杭工の打込み工法の選定

請負人は、既製杭工の打込み方法、使用機械等については打込み地点の土質条件、立地条件、杭の種類に応じたものを選ばなければならない。

８．打込みキャップ等

請負人は、コンクリート既製杭工の打込みに際し、キャップは杭径に適したものを用いるものとし、クッションは変形のないものを用いなければなければならない。

９．杭頭損傷の修補

請負人は、既製杭工の施工にあたり、杭頭打込みの打撃等により損傷した場合は、杭の機能を損なわないように、修補または取り替えなければならない。

10．打込み不能の場合の処置

請負人は、既製杭工の施工を行うにあたり、**設計図書**に示された杭先端の深度に達する前に打込み不能となった場合は、原因を調査するとともに、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。また、支持力の測定値が**設計図書**に示された支持力に達しない場合、請負人は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

11．中掘り杭工法による既製杭工の施工

請負人は、中掘り杭工法で既製杭工を施工する場合には、掘削及び沈設中は土質性状の変化や杭の沈設状況などを観察し、杭周辺及び先端地盤の乱れを最小限に留めるように、沈設するとともに必要に応じて所定の位置に保持しなければならない。また、先端処理については、試験杭等の打止め条件に基づいて、最終打止め管理を適正に行わなければならない。

杭の掘削・沈殿速度は杭径や土質条件によって異なるが、試験杭により確認した現場に適した速度で行う。

なお、施工管理装置は、中掘り掘削・沈殿及びセメントミルク噴出撹拌方式の根固部の築造時、コンクリート打設方式の孔底処理に必要な施工管理項目について常時表示・記録できるものを選定する。

12. 残杭の再使用時の注意

請負人は、既製杭工の打込みを終り、切断した残杭を再び使用する場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

13. 既製コンクリート杭の施工

既製コンクリート杭の施工については、以下の各号の規定によるものとする。

（１）請負人は、杭の適用範囲、杭の取扱い、杭の施工法分類はJIS A 7201（既製コンクリートくいの施工標準)の規格によらなければならない。

（２）請負人は、杭の打込み、埋込みはJIS A 7201（既製コンクリートくいの施工標準)の規定による。

（３）請負人は、杭の継手はJIS A 7201（既製コンクリートくいの施工標準)の規定による。

14. 既製コンクリート杭の継手

既製コンクリート杭の継手は、継手金具を用いたアーク溶接法とする。

15. 杭支持層の確認・記録

請負人は、杭の施工を行うにあたり、JIS A 7201（既製コンクリートくいの施工標準)7 施工 7.4 くい施工で、7.4.2 埋込み工法を用いる施工の先端処理方法が、セメントミルク噴出攪拌方式、またはコンクリート打設方式の場合は、杭先端が**設計図書**に示された支持層付近に達した時点での支持層の**確認**をするとともに、**確認**のための資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに**提示**するとともに、工事完了時に監督員へ**提出**しなければならない。セメントミルクの噴出攪拌方式の場合は、請負人は、過度の掘削や長時間の攪拌などによって杭先端周辺の地盤を乱さないようにしなければならない。

また、コンクリート打設方式の場合において、請負人は、根固めを造成する生コンクリートを打込むにあたり、孔底沈殿物(スライム)を除去した後、トレミー管などを用いて杭先端部を根固めしなければならない。

16. 中掘工法による掘削

請負人は、中掘工法による杭支持層の確認は掘削速度を一定に保って

スパイラルオーガの駆動電流値の変化を電流計より記録して、事前の地盤調査結果と掘削深度の関係を把握しなければならない。

また、合わせてスパイラルオーガ引上げ時にオーガ先端部に付着している土砂を直接目視により把握するものとするが、これにより難い場合は**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

17. 既製コンクリート杭または鋼管杭の先端処理

請負人は、既製コンクリート杭または鋼管杭の先端処理をセメントミルク噴出攪拌方式による場合は、杭基礎施工便覧に示されている工法技術またはこれと同等の工法技術によるものとし、請負人は施工に先立ち、当該工法技術について、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

ただし、最終打撃方式及びコンクリート打設方式はこれらの規定には該当しない。

18. 中掘工法の先端処理

請負人は、**設計図書**に中掘工法「グラウト注入による打止め」と指定された場合の先端処理工は、**「杭基礎施工便覧」（日本道路協会）**の表３．３．１に示されたセメントミルク噴出攪拌方式によらなければならない。ただし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

なお、施工にあたっては、オーガ先端が**設計図書**に示された深さに達した時点で、直ちにセメントミルク（Ｗ／Ｃ＝60％～70％）を噴出（低圧の場合：１Mpa 以上の圧、高圧の場合：15～20Mpa 以上の圧）し、これを先端周辺砂質土と攪拌しながら処理を行わなければならない。

19. セメントミルクの水セメント比

請負人は、既製コンクリート杭の施工を行うにあたり、根固め球根を造成するセメントミルクの水セメント比は**設計図書**に示されていない場合は、60％以上かつ 70％以下としなければならない。掘削時及びオーガ引上げ時の負圧を発生させてボイリングを起こす可能性がある場合は、杭中空部の孔内水位を常に地下水位より低下させないよう十分注意して掘削しなければならない。

また、攪拌完了後のオーガの引上げに際して、吸引現象を防止する必要がある場合には、貧配合の安定液を噴出しながら、ゆっくりと引上げなければならない。

20. セメントミルクの注入量及び注入方法

セメントミルクの注入量及び注入方法については**施工計画書**に記載し、施工にあたっては施工記録を整備及び保管し、監督員または検査員の請求があった場合は速やかに**提示**するとともに、工事完了時までに監督員へ**提出**しなければならない。

21. 既製コンクリート杭のカットオフ

請負人は、既製コンクリート杭のカットオフの施工にあったては、杭内に設置されている鉄筋等の鋼材を傷つけないように、切断面が水平と

なるように行わなければならない。

22．殻運搬処理

請負人は、殻運搬処理を行うにあたっては、運搬物が飛散しないように、適正な処置を行わなければならない。

23．鋼管杭及びＨ鋼杭の運搬・保管

請負人は、鋼管杭及びH鋼杭の運搬、保管にあたっては、杭の表面、H鋼杭のフランジ縁端部、鋼管杭の継手、開先部分などに損傷を与えないようにしなければならない。また、杭の断面特性を考えて大きなたわみ、変形を生じないようにしなければならない。

24．鋼管杭及びＨ鋼杭の頭部の切りそろえ

請負人は、鋼管杭及びH鋼杭の頭部を切りそろえる場合には、杭の切断面を水平かつ平滑に切断し、鉄筋、ずれ止め等を取付ける時は、確実に施工しなければならない。

25．鋼管杭・Ｈ鋼杭の現場継手

既製杭工における鋼管杭及びH鋼杭の現場継手については、以下の各号の規定によるものとする。

（１）請負人は、鋼管杭及びH鋼杭の現場継手を溶接継手による場合については、アーク溶接継手とし、現場溶接に際しては溶接工の選定及び溶接の管理、指導、検査及び記録を行う溶接施工技術者を常駐させるとともに、以下の規定による。

（２）請負人は、鋼管杭及びH鋼杭の溶接は、JIS Z 3801（手溶接技術検定における試験方法及び判定基準)に定められた試験のうち、その作業に該当する試験(または同等以上の検定試験)に合格した者でかつ現場溶接の施工経験が６ヵ月以上の者に行わせなければならない。ただし、半自動溶接を行う場合は、JIS Z 3841（半自動溶接技術検定における試験方法及び判定基準)に定められた試験の種類のうち、その作業に該当する試験(またはこれと同等以上の検定試験)に合格した者で、かつ現場溶接の施工経験が６ケ月以上の者に行わせなければならない。

（３）請負人は、鋼管杭及びH鋼杭の溶接に従事する溶接工は資格証明書を常携し、監督員が資格証明書の**提示**を求めた場合は、これに応じなければならない。なお、請負人は、溶接工の作業従事者の名簿を**施工計画書**に記載しなければならない。

（４）請負人は、鋼管杭及びH鋼杭の溶接には直流または交流アーク溶接機を用いるものとし、二次側に電流計、電圧計を備えておき、溶接作業場にて電流調節が可能でなければならない。

（５）請負人は、降雪雨時、強風時に露天で鋼管杭及びH鋼杭の溶接作業を行ってはならない。風は、セルフシールドアーク溶接の場合には10m/sec 以内、ガスシールドアーク溶接の場合には 2m/sec 以内とする。ただし、作業が可能なように、遮へいした場合等には、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得て作業を行うことができる。また、気温が

５℃以下の時は溶接を行ってはならない。ただし、気温が－10～＋５℃の場合で、溶接部から 100㎜ 以内の部分がすべて＋36℃以上に予熱した場合は施工できる。

（６）請負人は、鋼管杭及びH鋼杭の溶接部の表面のさび、ごみ、泥土等の有害な付着物をワイヤブラシ等でみがいて清掃し、乾燥させなければならない。

（７）請負人は、鋼管杭の上杭の建込みにあたっては、上下軸が一致するように行い、表３－16 の許容値を満足するように施工しなければならない。なお、測定は、上杭の軸方向を直角に近い異なる二方向から行わなければならない。

表３－16　現場円周溶接部の目違いの許容値

外　　径	許容値	摘　　要
700mm 未満	2mm 以下	上杭と下杭の外周長の差で表し、その差を 2mm×π以下とする。
700mm 以上 1016mm 以下	3mm 以下	上杭と下杭の外周長の差で表し、その差を 3mm×π以下とする。
1016mm を超え 2000mm 以下	4mm 以下	上杭と下杭の外周長の差で表し、その差を 4mm×π以下とする。

（８）請負人は、鋼管杭及びH鋼杭の溶接完了後、溶接箇所について、欠陥の有無の**確認**を行わなければならない。なお、**確認**の結果、発見された欠陥のうち手直しを要するものについては、グラインダまたはガウジングなどで完全にはつりとり、再溶接して補修しなければならない。

現場溶接完了後肉眼によって溶接部の割れ、ピット、サイズ不足、アンダーカット、オーバーラップ、溶け落ち等有害な欠陥を、すべての溶接部について確かめるものとする。

なお、請負人は、補修が必要と判断されるものは、欠陥部の補修を行わなければならない。この場合、補修によって母材に与える影響を検討し、注意深く行うものとする。

補修方法は、表３－17 に示すとおり行うものとする。これ以外の場合は**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得るものとする。なお、補修溶接のビードの長さは 40㎜ 以上とし、補修にあたっては、必要により予熱等を行うものとする。

表３－17　欠陥の補修方法

	欠陥の種類	補修方法
1	鋼材の表面きずで、あばた、かき傷など範囲が明瞭なもの	表面は、グラインダ仕上げする。局部的に深いきずがある場合は、溶接で肉盛りし、グラインダ仕上げする。
2	鋼材の表面きずで、へげ、割れなど範囲が不明瞭なもの	アークエアガウジング等により不良部分を除去した後溶接で肉盛りし、グラインダ仕上げする。

3	鋼材端面の層状われ	板厚の１/4程度の深さにガウジングし、溶接で肉盛りし、グラインダ仕上げする。
4	アークストライク	母材表面に凹みを生じた部分は溶接肉盛りの後グラインダ仕上げする。わずかな痕跡のある程度のものはグラインダ仕上げのみでよい。
5	仮付け溶接の欠陥	欠陥部をアークエアガウジング等で除去し、必要であれば再度仮付け溶接を行う。
6	溶接割れ	われ部分を完全に除去し、発生原因を究明して、それに応じた再溶接を行う。
7	溶接ビード表面のピット	アークエアガウジングでその部分を除去し、再溶接する。
8	オーバーラップ	グラインダで削り整形する。
9	溶接ビード表面の凹凸	グラインダ仕上げする。
10	アンダーカット	程度に応じて、グラインダ仕上げのみ、または溶接後、グラインダ仕上げする。
11	スタッド溶接の欠陥	ハンマー打撃検査で溶接部の破損したものは完全に除去し、母材面を整えた後再溶接とする。アンダーカット、余盛不足に対する被覆棒での補修溶接は行わないものとする。

（9）請負人は、斜杭の場合の鋼管杭及びH鋼杭の溶接にあたり、自重により継手が引張りを受ける側から開始しなければならない。

(10) 請負人は、本項（7）及び（8）のほか、杭の現場溶接継手に関する溶接条件、溶接作業、検査結果等の当該記録を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに**提示**するとともに、工事完了時にまでに監督員へ**提出**しなければならない。

(11) 請負人は、H鋼杭の溶接にあたり、まず下杭のフランジの外側に継目板をあて周囲をすみ肉溶接した後、上杭を建込み上下杭軸の一致を**確認**のうえ、継目板を上杭にすみ肉溶接しなければならない。突合わせ溶接は両側フランジ内側に対しては片面Ｖ形溶接、ウェブに対しては両面Ｋ形溶接を行わなければならない。ウェブに継目板を使用する場合、継目板の溶接はフランジと同一の順序とし、杭断面の突合わせ溶接はフランジ、ウェブとも片面Ｖ形溶接を行わなければならない。

26. 鋼管杭中掘り杭工法の先端処理

鋼管杭における中掘り杭工法の先端処理については、本条第 15、16、17、18 項及び第 19 項の規定によるものとする。

27. 鋼管杭防食処置

請負人は、鋼管杭防食を行うにあたり、現地状況に適合した防食を行わなければならない。

28. 部材の損傷防止

請負人は、鋼管杭防食の施工を行うにあたり、部材の運搬、保管、打込み時などに部材を傷付けないようにしなければならない。

３．４．５　場所打杭工

１．試験杭

請負人は、試験杭の施工に際して、**設計図書**に従って試験杭を施工しなければならない。また、**設計図書**に示されていない場合には、各基礎ごとに、試験杭を施工しなければならない。

なお、**設計図書**に示されていない場合には、各基礎ごとに、**設計図書**に示す工事目的物の基礎杭の一部として使用できるように最初の一本を試験杭として施工してもよい。

また、一本だけで施工管理のための十分な情報が得られない場合は、次に施工する杭も試験杭として実施することで不足する情報を補足し、以降の杭施工に反映するものとする。

２．施工計画書、施工記録

請負人は、杭長決定の管理方法等を定め**施工計画書**に記載し、施工にあたり施工記録を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに**提示**するとともに工事完了時に監督員へ**提出**しなければならない。

３．場所打杭工の施工後の埋戻し

請負人は、場所打杭工の施工後に、地表面に凹凸や空洞が生じた場合には、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定により、これを掘削土の良質な土を用いて埋戻さなければならない。

４．機械据付け地盤の整備

請負人は、場所打杭工の施工に使用する掘削機械の作業中の水平度や安定などを確保するために、据付け地盤を整備しなければならない。掘削機は、杭位置に据付けなければならない。

５．周辺への影響防止

請負人は、場所打杭工の施工を行うにあたり、周辺地盤及び支持層を乱さないように掘削し、**設計図書**に示された深度に達する前に掘削不能となった場合は、原因を調査するとともに、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

６．鉛直の保持

請負人は、場所打杭工の施工を行うにあたり、常に鉛直を保持し、所定の深度まで確実に掘削しなければならない。

７．掘削速度

請負人は、場所打杭工の施工にあたり、地質に適した速度で掘削しなければならない。

８．支持地盤の確認

請負人は、場所打杭工の施工にあたり、**設計図書**に示した支持地盤に達したことを、掘削深さ、掘削土砂、地質柱状図及びサンプルなどにより**確認**し、その資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに**提示**するとともに、工事完了時に監督員へ**提出**しなければならない。また、請負人は、コンクリート打込みに先立ち孔底沈殿物(スライム)を除去しなければならない。

９．鉄筋かごの建込み

請負人は、場所打杭工における鉄筋かごの建込み中及び建込み後に、湾曲、脱落、座屈などを防止するとともに、鉄筋かごには、**設計図書**に示されたかぶりが確保できるように、スペーサを同一深さ位置に４ヶ所以上、深さ方向３ｍ間隔程度で取付けなければならない。

特に杭頭部は、位置がずれやすいことから鉄筋かご円周長に対し 500～700 ㎜の間隔で設置するものとする。

10．鉄筋かごの継手

請負人は、場所打杭工における鉄筋かごの継手は重ね継手としなければならない。これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

11．鉄筋かごの組立

請負人は、場所打杭工における鉄筋かごの組立にあたっては、形状保持などのための溶接を構造設計上考慮する鉄筋に対して行ってはならない。ただし、これにより難い場合には監督員と**協議**するものとする。また、コンクリート打込みの際に鉄筋が動かないように堅固なものとしなければならない。

なお、鉄筋かごを運搬する場合には、変形を生じないようにしなければならない。

12．コンクリート打設

請負人は、場所打杭工のコンクリート打込みにあたっては、トレミー管を用いたプランジャー方式によるものとし、打込み量及び打込み高を常に計測しなければならない。これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。また、請負人は、トレミー管下端とコンクリート立上り高の関係をトレミー管の位置、コンクリート打込み数量より検討し、トレミー管をコンクリートの上面から打込み開始時を除き、２ｍ以上入れておかなければならない。

13．杭頭の処理

請負人は、場所打杭工の杭頭処理に際して、杭の本体を損傷させないように行わなければならない。また、請負人は、場所打杭工の施工にあたり、連続してコンクリートを打込み、レイタンス部分を除いて品質不良のコンクリート部分を見込んで**設計図書**に示す打上がり面より孔内水を使用しない場合で 50 ㎝以上、孔内水を使用する場合で 80 ㎝以上高く打込み、硬化後、**設計図書**に示す高さまで取り壊さなければならない。

オールケーシング工法による場所打杭の施工にあたっては、鉄筋天端高さまでコンクリートを打ち込み、硬化後、**設計図書**に示す高さまで取り壊すものとする。

14．オールケーシング工法の施工

請負人は、オールケーシング工法の施工におけるケーシングチューブの引抜きにあたり、鉄筋かごの共上りを起さないようにするとともに、引抜き最終時を除き、ケーシングチューブ下端をコンクリートの上面から２ｍ以上コンクリート内に挿入しておかなければならない。

15．杭径確認

請負人は、全ての杭について、床掘り完了後(杭頭余盛部の撤去前)に杭頭部の杭径を**確認**するとともに、その状況について写真撮影を行い監督員に**提出**しなければならない。その際、杭径が出来形管理基準を満たさない状況が発生した場合は、補修方法等について監督員と**協議**をしなければならない。

16．水頭差の確保

請負人は、リバース工法、アースドリル工法、ダウンザホールハンマー工法及び大口径ボーリングマシン工法の施工にあたり、掘削中には孔壁の崩壊を生じないように、孔内水位を外水位より低下させてはならない。また、掘削深度、排出土砂、孔内水位の変動及び安定液を用いる場合の孔内の安定液濃度、比重等の状況について管理しなければならない。

17．鉄筋かご建込み時の孔壁崩壊防止

請負人は、リバース工法、アースドリル工法、ダウンザホールハンマー工法及び大口径ボーリングマシン工法において鉄筋かごを降下させるにあたり、孔壁に接触させて孔壁崩壊を生じさせてはならない。

18．殻運搬処理

請負人は、殻運搬処理を行うにあたっては、運搬物が飛散しないように適正な処置を行わなければならない。

19．泥水処理

請負人は、泥水処理を行うにあたり、**水質汚濁に係る環境基準について（環境省告示)**、都道府県公害防止条例等に従い、適切に処理を行わなければならない。

20．杭土処理

請負人は、杭土処理を行うにあたり、適切な方法及び機械を用いて処理しなければならない。

21．地下水への影響防止

請負人は、周辺地域の地下水利用状況等から作業に伴い水質水量等に影響をおよぼす恐れのある場合には、あらかじめその調査・対策について、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

22．泥水・油脂等の飛散防止

請負人は、基礎杭施工時における泥水・油脂等が飛散しないようにしなければならない。

23．２本目以降の施工

請負人は、２本目以降の杭施工については、既施工の杭本体に衝撃等有害な影響を加えないように施工順序・施工方法等を検討し**施工計画書**に記載しなければならない。

24．場所打杭施工後の床掘り

請負人は、場所打杭施工後の床掘りについては、場所打杭コンクリートの養生（**第３編２．６．９養生**の第２項）が終了した後に行わなければならない。

25．帯鉄筋のフレア溶接継手

場所打鉄筋コンクリート杭における帯鉄筋のフレア溶接継手の施工は、**鉄筋定着・継手指針（土木学会）**によらなければならない。

３．４．６　深礎工

１．仮巻コンクリート

請負人は、仮巻コンクリートの施工を行う場合は、予備掘削を行いコンクリートはライナープレートと隙間無く打設しなければならない。

２．深礎掘削

請負人は、深礎掘削を行うにあたり、常に鉛直を保持し支持地盤まで連続して掘削するとともに、余掘りは最小限にしなければならない。また、常に孔内の排水を行わなければならない。

３．掘削

請負人は、ライナープレートの組立ができる最小限の掘削にとどめなければならない。

４．ライナープレートの処理

請負人は、ライナープレートを撤去しない埋設型枠とする場合、地山との空隙を埋めるため、深礎杭のコンクリート打設後グラウトを行わなければならない。

５．グラウトモルタルの示方配合

グラウトモルタル１m^3あたりの示方配合は表３－18を標準とする。

表３－18　グラウトモルタルの配合比

セメントkg	Ｃ：Ｓ	起泡剤kg	フロー値sec（目標参考）
200以上 高炉Ｂ	１：４～６	0.8	（25±５）

６．グラウト量

請負人は、グラウト量の検収は、セメントの充袋数及び空袋数または流量計で行うものとし、検収数量については、監督員と**協議**するものとする。

７．土留工

請負人は、掘削孔の全長にわたって土留工を行い、かつ撤去してはならない。これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。また、土留材は脱落、変形及び緩みのないように組立てなければならない。なお、掘削完了後、支持地盤の地質が水を含んで軟化する恐れがある場合には、速やかに孔底をコンクリートで覆わなければならない。

８．支持地盤の確認

請負人は、孔底が**設計図書**に示す支持地盤に達したことを、掘削深度、

掘削土砂、地質柱状図などにより**確認**し、その資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに**提示**するとともに、工事完了時に監督員へ**提出**しなければならない。

９．コンクリート打設

請負人は、コンクリート打設にあたっては、打込み量及び打込み高さを常に計測しなければならない。

10．鉄筋組立

請負人は、深礎工において鉄筋を組立る場合は、適切な仮設計画のもと所定の位置に堅固に組立てるとともに、曲がりやよじれが生じないように、土留材に固定しなければならない。ただし、鉄筋の組立てにおいては、組立て上の形状保持等のための溶接を構造設計上考慮する鉄筋に対して行ってはならない。

11．鉄筋の継手

軸方向鉄筋の継手は機械式継手とし、せん断補強鉄筋は重ね継手または機械式継手とする。これにより難い場合は監督員の**承諾**を得なければならない。

12．裏込注入

請負人は、土留め材と地山との間に生じた空隙部には、全長にわたって裏込注入を行わなければならない。なお、裏込注入材料が**設計図書**に示されていない場合には、監督員の**承諾**を得なければならない

13．裏込注入圧力

裏込注入圧力は、低圧（0.1 N/㎟程度）とするが、これにより難い場合は監督員の**承諾**を得なければならない。

14．湧水処理

請負人は、掘削中に湧水が著しく多くなった場合には、監督員と**設計図書**に関して**協議**しなければならない。

15．ライナープレートの組立

請負人は、ライナープレートの組立にあたっては、偏心とひずみを出来るだけ小さくするようにしなければならない。

16．施工計画書、施工記録

請負人は、グラウトの注入方法については、**施工計画書**に記載し、施工にあたっては施工記録を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は速やかに**提示**するとともに、工事完了時までに監督員に**提出**しなければならない。

17．殻運搬処理

請負人は、殻運搬処理を行うにあたっては、運搬物が飛散しないように、適正な処置を行わなければならない。

３．４．７　オープンケーソン基礎工

１．施工計画書

請負人は、オープンケーソンのコンクリート打込み、１ロットの長さ、

ケーソン内の掘削方法、載荷方法等については、**施工計画書**に記載しなければならない。

２．刃口金物据付け

請負人は、不等沈下を起こさないように刃口金物据付けを行わなければならない。

３．１ロットのコンクリートの連続打設

請負人は、オープンケーソンの１ロットのコンクリートが、水密かつ必要によっては気密な構造となるように、連続して打込まなければならない。

４．施工記録の整備、保管

請負人は、オープンケーソンの施工にあたり、施工記録を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに**提示**するとともに工事完了時に監督員へ**提出**しなければならない。

５．火薬類の使用

請負人は、オープンケーソン基礎工の掘削沈下を行うにあたり、火薬類を使用する必要が生じた場合は、事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。なお、火薬類の使用によってみだりに周辺地盤を乱さないようにしなければならない。

６．オープンケーソンの沈下促進

請負人は、オープンケーソンの沈下促進を行うにあたり、全面を均等に、中央部からできるだけ対称に掘り下げ、トランシット等で観測し移動や傾斜及び回転が生じないように、矯正しながら施工しなければならない。オープンケーソン施工長及び沈下量は、オープンケーソン外壁に刃口からの長さを記入し、これを観測し、急激な沈下を生じないように施工しなければならない。

７．過掘りの禁止

請負人は、オープンケーソンの沈下促進にあたり、刃先下部に過度の掘り起こしをしてはならない。著しく沈下が困難な場合には、原因を調査するとともに、その処理方法について、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

８．最終沈下直前の掘削

請負人は、オープンケーソンの最終沈下直前の掘削にあたっては、刃口周辺部から中央部に向って行い、中央部の深掘りは避けなければならない。

９．支持地盤の確認

請負人は、オープンケーソンが**設計図書**に示された深度に達したときは、ケーソン底面の乱された地盤の底ざらいを行い、支持地盤となる地山及び土質柱状図に基づき底面の支持地盤条件が**設計図書**を満足することを**確認**し、その資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに**提示**するとともに、工事完了時に監督員へ**提出**しなければならない。

10．底版コンクリート打設準備

請負人は、底版コンクリートを打込む前に刃口より上にある土砂を掘削しなければならない。さらに刃先下部の掘越した部分はコンクリートで埋戻さなければならない。また、陸掘りの場合を除き、水中コンクリートは、オープンケーソン内の水位の変動がないことを**確認**したうえ、トレミー管またはコンクリートポンプ等を用いて打込むものとする。この場合、管の先端は常に打込まれたコンクリート中に貫入された状態にしておかなければならない。

11．掘削時の注意

請負人は、機械により掘削する場合には、作業中、オープンケーソンに衝撃を与えないようにしなければならない。

12．オープンケーソン内の湛水処理

請負人は、底版コンクリート打込みの後、オープンケーソン内の湛水を排除してはならない。

13．中詰充填の施工

請負人は、中詰充填を施工するにあたり、オープンケーソン内の水位を保った状態で密実に行わなければならない。

14．止水壁取壊し

請負人は、止水壁取壊しを行うにあたり、構造物本体及びオープンケーソンを損傷させないよう、壁内外の外力が釣り合うよう注水、埋戻しを行わなければならない。

15．殻運搬処理

請負人は、殻運搬処理を行うにあたっては、運搬物が飛散しないように適正な処置を行わなければならない。

３．４．８　ニューマチックケーソン基礎工

１．施工計画書

請負人は、ニューマチックケーソンのコンクリート打込み、1ロットの長さ、ケーソン内の掘削方法、載荷方法等については、**施工計画書**に記載しなければならない。

２．１ロットコンクリートの連続打設

請負人は、ニューマチックケーソンの１ロットのコンクリートが、水密かつ必要によっては気密な構造となるように、連続して打込まなければならない。

３．施工記録の整備、保管

請負人は、ニューマチックケーソンの施工にあたり、施工記録を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに**提示**するとともに、工事完了時に監督員へ**提出**しなければならない。

４．マンロック及びマテリアルロック

通常安全施工上の面から、ニューマチックケーソン１基につき、作業員の出入りのためのマンロックと、材料の搬入搬出、掘削土砂の搬出の

ためのマテリアルロックの２本以上のシャフトが計画されるが、請負人は、１本のシャフトしか計画されていない場合で、**施工計画**の検討により、２本のシャフトを設置することが可能と判断される時は、その設置方法について、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

５．ニューマチックケーソン沈下促進

請負人は、ニューマチックケーソン沈下促進を行うにあたり、ケーソン自重、載荷荷重、摩擦抵抗の低減などにより行わなければならない。やむを得ず沈下促進に減圧沈下を併用する場合は、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得るとともに、施工にあたっては、ケーソン本体及び近接構造物に障害を与えないようにしなければならない。

６．掘削沈設管理

請負人は、掘削沈設を行うにあたり、施工状況、地質の状態などにより沈下関係図を適宜修正しながら行い、ニューマチックケーソンの移動傾斜及び回転を生じないように施工するとともに、急激な沈下を避けなければならない。

７．底面地盤の支持力と地盤反力係数

請負人は、ニューマチックケーソンが**設計図書**に示された深度に達したときは底面地盤の支持力と地盤反力係数を**確認**するために平板載荷試験を行い、当該ケーソンの支持に関して**設計図書**との適合を**確認**するとともに、**確認**のための資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに**提示**するとともに工事完了時に監督員へ**提出**しなければならない。

８．中埋コンクリート施工前の作業

請負人は、中埋コンクリートを施工する前にあらかじめニューマチックケーソン底面地盤の不陸整正を行い、作業室内部の刃口や天井スラブ、シャフト及びエアロックに付着している土砂を除去するなど、作業室内を清掃しなければならない。

９．中埋コンクリートの打設

請負人は、中埋コンクリートを施工するにあたり、作業室内の気圧を管理しながら、作業に適するワーカビリティーの中埋コンクリートを用いて、刃口周辺から中央へ向かって打込み、打込み後 24 時間以上、気圧を一定に保ち養生し、断気しなければならない。

10．砂セントルの構造

請負人は、刃口及び作業室天井スラブを構築するにあたり、砂セントルは全荷重に対して十分に堅固な構造としなければならない。

11．砂セントルの解体

請負人は、砂セントルを解体するにあたり、打設したコンクリートの圧縮強度が 14 N/㎟以上かつコンクリート打設後３日以上経過した後に行わなければならない。

12．止水壁取壊し

請負人は、止水壁取壊しを行うにあたり、構造物本体及びニューマチ

ックケーソンを損傷させないよう、壁内外の外力が釣り合うよう注水、埋戻しを行わなければならない。

13．殻運搬処理

請負人は、殻運搬処理を行うにあたっては、運搬物が飛散しないように、適正な処置を行わなければならない。

３．４．９　鋼管矢板基礎工

１．試験杭の施工

請負人は、鋼管矢板基礎工の施工においては、**設計図書**に従って試験杭として鋼管矢板を施工しなければならない。また、**設計図書**に示されていない場合には、各基礎ごとに、試験杭として鋼管矢板を施工しなければならない。

なお、**設計図書**に示されていない場合には、各基礎ごとに、**設計図書**に示す工事目的物の基礎杭の一部として使用できるように最初の一本を試験杭として施工してもよい。

また、一本だけで施工管理のための十分な情報が得られない場合は、次に施工する杭も試験杭として実施することで不足する情報を補足し、以降の杭施工に反映するものとする。

２．施工計画書、施工記録

請負人は、施工前に杭長決定の管理方法等を定め**施工計画書**に記載し施工にあたり施工記録を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに**提示**するとともに工事完了時に監督員へ**提出**しなければならない。

３．プレボーリングの取扱い

プレボーリングの取扱いは、**設計図書**によらなければならない。

４．杭頭損傷の補修

請負人は、鋼管矢板基礎工の施工にあたり、杭頭打込みの打撃等により損傷した場合は、杭の機能を損なわないように、修補または取替えなければならない。

５．杭施工跡の埋戻し

請負人は、鋼管矢板の施工後に、地表面に凹凸や空洞が生じた場合には、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定により、これを埋戻さなければならない。

６．鋼管矢板施工法の選定

請負人は、鋼管矢板の施工にあたり、打込み方法、使用機械等については打込み地点の土質条件、立地条件、杭の種類に応じたものを選ばなければならない。

７．打込み不能時の処置

請負人は、鋼管矢板の施工にあたり、**設計図書**に示された深度に達する前に打込み不能となった場合は、原因を調査するとともに、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。また、**設計図書**に示された

深度における支持力の測定値が**設計図書**に示された支持力に達しない場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

８．鋼管矢板の運搬、保管

請負人は、鋼管矢板の運搬、保管にあたっては、杭の表面、継手、開先部分などに損傷を与えないようにしなければならない。また、矢板の断面特性を考えて大きなたわみ、変形を生じないようにしなければならない。

９．杭頭部の切りそろえ

請負人は、杭の頭部を切りそろえる場合には、杭の切断面を水平かつ平滑に切断し、鉄筋、ずれ止めなどを取付ける時は、確実に施工しなければならない。

10．残杭の再使用の場合の処置

請負人は、鋼管矢板の打込みを終り、切断した残杭を再び使用する場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

11．鋼管矢板の溶接

鋼管矢板基礎工において鋼管矢板の溶接を行う場合については、以下の各号の規定によるものとする。

（１）請負人は、鋼管矢板の現場継手を溶接継手による場合については、アーク溶接継手とし、現場溶接に際しては溶接工の選定及び溶接の管理、指導、検査及び記録を行う溶接施工技術者を常駐させなければならない。

（２）請負人は、鋼管矢板の溶接については、JIS Z 3801（手溶接技術検定における試験方法及び判定基準)に定められた試験のうち、その作業に該当する試験(または同等以上の検定試験)に合格した者で、かつ現場溶接の施工経験が６ヵ月以上の者に行わせなければならない。ただし、半自動溶接を行う場合は、JIS Z 3841（半自動溶接技術検定における試験方法及び判定基準)に定められた試験の種類のうち、その作業に該当する試験(またはこれと同等以上の検定基準)に合格した者で、かつ現場溶接の施工経験が６ケ月以上の者に行わせなければならない。

（３）請負人は、鋼管矢板の溶接に従事する溶接工は資格証明書の写しを監督員に**提出**しなければならない。

また、溶接工は資格証明書を常携し、監督員が資格証明書の**提示**を求めた場合はこれに応じなければならない。

なお、請負人は、溶接工の作業従事者の名簿を**施工計画書**に記載しなければならない。

（４）請負人は、鋼管矢板の溶接には直流または交流アーク溶接機を用いるものとし、二次側に電流計、電圧計を備えておき、溶接作業場にて電流調節が可能でなければならない。

（５）請負人は、降雪雨時、強風時に露天で鋼管杭及びH鋼杭の溶接作業を行ってはならない。風は、セルフシールドアーク溶接の場合には

10m/sec 以内、ガスシールドアーク溶接の場合には 2m/sec 以内とする。ただし、作業が可能なように、遮へいした場合等には、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得て作業を行うことができる。また、気温が５℃以下の時は溶接を行ってはならない。ただし、気温が－10～＋５℃の場合で、溶接部から 100㎜ 以内の部分がすべて＋36℃以上に予熱した場合は施工できる。

（６）請負人は、鋼管矢板の溶接部の表面のさび、ごみ、泥土等の有害な付着物をワイヤブラシ等でみがいて清掃し、乾燥させなければならない。

（７）請負人は、鋼管矢板の上杭の建込みにあたっては、上下軸が一致するように行い、表３－19 の許容値を満足するように施工しなければならない。なお、測定は、上杭の軸方向を直角に近い異なる二方向から行わなければならない。

表３－19　現場円周溶接部の目違いの許容値

外　　径	許容値	摘　　要
700 ㎜未満	2 ㎜以下	上杭と下杭の外周長の差で表し、その差を２㎜×π以下とする。
700 ㎜以上 1016 ㎜以下	3 ㎜以下	上杭と下杭の外周長の差で表し、その差を３㎜×π以下とする。
1016 ㎜を超え２０００㎜以下	4 ㎜以下	上杭と下杭の外周長の差で表し、その差を４㎜×π以下とする。

（８）請負人は、鋼管矢板の溶接完了後、**設計図書**に示された方法、個数につき、指定された箇所について欠陥の有無を**確認**しなければならない。なお、**確認**の結果、発見された欠陥のうち手直しを要するものについては、その箇所をグラインダまたはガウジングなどで完全にはつりとり再溶接して補修しなければならない。

（９）請負人は、本項（７）及び（８）のほか、杭の現場溶接継手に関する溶接条件、溶接作業、検査結果等の当該記録を整備及び保管し、監督員の要請があった場合は、速やかに**提示**するとともに工事完了時に監督員へ**提出**しなければならない。

12．導材の設置

請負人は、鋼管矢板の打込みにあたり、導枠と導杭から成る導材を設置しなければならない。導材は、打込み方法に適した形状で、かつ堅固なものとする。

13．建込み精度管理

請負人は、鋼管矢板の建込みに際しては、導枠のマーキング位置に鋼管矢板を設置し、２方向から鉛直性を**確認**しながら施工しなければならない。請負人は、打込みを行う際には、鋼管矢板を閉合させる各鋼管矢板の位置決めを行い、建込みや精度を**確認**後に行わなければならない。建込み位置にずれや傾斜が生じた場合には、鋼管矢板を引抜き、再度建

込みを行わなければならない。

14．頂部の処置

請負人は、鋼管矢板打込み後、頂部の処置については**設計図書**によらなければならない。

15．継手部の処置

請負人は、鋼管矢板の継手管内は、ウォータージェットなどにより排土し、**設計図書**の定めによる中詰材を直ちに充填しなければならない。

16．鋼管矢板掘削時の注意

請負人は、鋼管矢板の掘削を行うにあったては、鋼管矢板及び支保等に衝撃を与えないようにしなければならない。

17．中詰コンクリート打設前準備

請負人は、鋼管矢板本体部の中詰コンクリートの打込みに先立ち、鋼管矢板本体内の土砂等を取除かなければならない。

18．中詰コンクリートの打設

請負人は、鋼管矢板基礎工の中詰コンクリートの打込みにおいては、材料分離を生じさせないように施工しなければならない。

19．底盤コンクリートの打設前準備

請負人は、底盤コンクリートの打込みに先立ち、鋼管矢板表面に付着している土砂等の掃除を行い、これを取除かなければならない。

20．頂版接合部材の溶接

請負人は、鋼管矢板本体に頂版接合部材を溶接する方式の場合は、鋼管矢板表面の泥土、水分、油、さび等の溶接に有害なものを除去するとともに、排水及び換気に配慮して行わなければならない。

21．頂版コンクリートの打設前準備

請負人は、鋼管矢板基礎工の頂版コンクリートの打込みに先立ち、鋼管矢板表面及び頂版接合部材に付着している土砂等の掃除を行い、これを取除かなければならない。

22．仮締切部鋼管矢板切断時の注意

請負人は、鋼管矢板基礎工の仮締切兼用方式の場合、頂版・躯体完了後の仮締切部鋼管矢板の切断にあたっては、**設計図書**及び**施工計画書**に示す施工方法・施工順序に従い、躯体に悪影響をおよぼさないように行わなければならない。

23．殻運搬処理

請負人は、殻運搬処理を行うにあたっては、運搬物が飛散しないように、適正な処置を行わなければならない。

24．間詰コンクリートの施工

請負人は、鋼管矢板基礎工の間詰コンクリートの施工にあたり、腹起しと鋼管矢板の隙間に密実に充填しなければならない。

25．間詰コンクリートの撤去

請負人は、鋼管矢板基礎工の間詰コンクリートの撤去にあたっては、鋼管矢板への影響を避け、この上でコンクリート片等が残留しないよう

に行わなければならない。

第５節　法面工

３．５．１　一般事項

１．適用工種

本節は、法面工として法面整形工、法枠工、アンカー工、かご工、吹付工、植生工、法面施肥工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

法面の施工にあたって、**「道路土工－切土工・斜面安定工指針　３設計と施工」（日本道路協会）、「のり枠工の設計・施工指針第８章吹付枠工、第９章プレキャスト枠工、第10章現場打ちコンクリート枠工、第11章中詰工」（全国特定法面保護協会）」及び「グランドアンカー設計・施工基準、同解説第７章施工」（地盤工学会）**の規定による。これ以外の施工方法による場合は、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

３．５．２　法面整形工

１．一般事項

請負人は、掘削（切土）部法面整形の施工にあたり、ゆるんだ転石、岩塊等は、整形法面の安定のために取り除かなければならない。なお、浮石が大きく取除くことが困難な場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．盛土の法面崩壊の防止

請負人は、盛土部法面整形の施工にあたり、法面の崩壊が起こらないように締固めを行わなければならない。

３．平場仕上げの排水処理

請負人は、平場仕上げの施工にあたり、平坦に締固め、排水が良好に行われるようにしなければならない。

４．表土の活用

請負人は、砂防土工における斜面の掘削部法面整形の施工にあたり、掘削法面は、肥沃な表土を残すようにしなければならない。

５．崩壊の恐れのある箇所等の処置

請負人は、砂防土工における斜面の掘削部法面整形の施工にあたり、崩壊の恐れのある箇所、あるいは湧水、軟弱地盤等の不良個所の法面整形は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．５．３　法枠工

１．一般事項

法枠工とは、掘削(切土)または盛土の法面上に、現場打法枠、プレキャスト法枠及び現場吹付法枠を施工するものである。また、現場吹付法枠とは、コンクリートまたはモルタルによる吹付法枠を施工するもので

ある。

２．法枠工の盛土面施工

請負人は、法枠工を盛土面に施工するにあたり、盛土表面を締固め、平坦に仕上げなければならない。法面を平坦に仕上げた後に部材を法面に定着し、滑らないように積上げなければならない。

３．法枠工の掘削面施工

請負人は、法枠工を掘削面に施工するにあたり、切りすぎないように平滑に切取らなければならない。切過ぎた場合には、粘性土を使用し、良く締固め整形しなければならない。

４．凹凸の処理

請負人は、凹凸の著しい法面では、あらかじめコンクリートまたはモルタル吹付工などで凹凸を少なくした後、型枠を組立なければならない。

５．法枠工の基面処理の施工

請負人は、法枠工の基面処理の施工にあたり、緩んだ転石、岩塊等は基面の安定のために除去しなければならない。なお、浮石が大きく取除くことが困難な場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

６．法枠工の基礎の施工による影響防止

請負人は、法枠工の基礎の施工にあたり、沈下、滑動、不陸、その他法枠工の安定に影響を及ぼさぬようにしなければならない。

７．型枠の組立

請負人は、型枠の組立にあっては、縦方向の型枠を基本に組立すべり止め鉄筋を固定しなければならない。

８．プレキャスト法枠の設置

請負人は、プレキャスト法枠の設置にあたり、枠をかみ合わせ、滑動しないように積上げなければならない。また、枠の支点部分に滑止め用アンカーバーを用いる場合は、滑り止めアンカーバーと枠が連結するよう施工しなければならない。

９．現場打法枠のアンカー

請負人は、現場打法枠について地山の状況により、枠の支点にアンカーを設けて補強する場合は、アンカーを法面に直角になるように施工しなければならない。

10．中詰の施工

請負人は、中詰の施工にあたっては**「のり枠工の設計、施工指針」((一社)全国特定法面保護協会)５．１プレキャスト枠工の施工（３）中詰め」**に準じなければならない。

また、耐水性ダンボール製・板製・プラスチック製等の型枠を使用した場合は、これらの型枠を完全に除去した上で中詰工を施工しなければならない。

11．枠内の土砂詰

請負人は、枠内に土砂を詰める場合は、枠工下部より枠の高さまで締

固めながら施工しなければならない。

12．枠内の土のう施工

請負人は、枠内に土のうを施工する場合は、土砂が詰まったものを使用し、枠の下端から脱落しないように固定しなければならない。また、土のうの沈下や移動のないように密に施工しなければならない。

13．枠内の玉石詰

請負人は、枠内に玉石などを詰める場合は、クラッシャラン等で空隙を充填しながら施工しなければならない。

14．枠内のコンクリート版張

請負人は、枠内にコンクリート版などを張る場合は、法面との空隙を生じないように施工しなければならない。また、枠とコンクリート版との空隙は、モルタルなどで充填しなければならない。

15．水抜き管の組立

請負人は、水抜き管の組立にあたっては、吹付施工時に移動しないように設置し、目詰りを起さないよう施工しなければならない。

16．吹付厚さ

請負人は、吹付けにあたり、吹付け厚さが均等になるよう施工しなければならない。なお、コンクリート及びモルタルの配合は、**設計図書**によるものとする。

17．モルタルまたはコンクリートの配合

請負人は、吹付けに使用するモルタルまたはコンクリートの配合ならびに水セメント比については、吹付けを行った法面で設計基準強度σck＝18N/㎜^{2}を満足するように配合試験によって決定しなければならない。

18．吹付施工時の注意

請負人は、吹付け面が吸水性の場合は、事前に吸水させなければならない。また、吹付け面が土砂の場合は、吹付け圧により土砂が散乱しないように、打固めなければならない。吹付け材料が飛散し型枠や鉄筋、吹付け面などに付着したときは、硬化する前に清掃除去しなければならない。

19．湧水発生時の処置

請負人は、吹付けの施工に影響を及ぼし湧水が発生した場合、または、その恐れがあると予測された場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

20．吹付け方法

請負人は、吹付けにあたっては、法面に直角に吹付けるものとし、はね返り材料の上に吹付けてはならない。

21．吹付け表面仕上げ

請負人は、吹付け仕上げを行う場合には、吹付けた面とコンクリートまたはモルタル等が付着するように仕上げるものとする。

22．吹付継手

請負人は、縦枠の途中で吹付継手を設けないものとする。やむを得ず

吹付継手を設けなければならない場合には、この部分のごみ、泥土等吹付の付着に害となるものをすべて除去し、清掃、かつ湿らせてから施工しなければならない。

23．吹付表面仕上げ

請負人は、吹付表面仕上げを行う場合には、吹付た面とコンクリートまたはモルタル等が付着するように仕上げなければならない。

24．吹付け時の不良排除

請負人は、吹付けに際しては、他の構造物を汚さないように、また、はね返り材料は、速やかに取除いて不良箇所が生じないように、施工しなければならない。

25．層間はく離の防止

請負人は、吹付けを２層以上に分けて行う場合には、層間にはく離が生じないように施工しなければならない。

26．吹付けの施工

請負人は、吹付けの施工にあたっては、型枠断面より極端に大きくならないように施工しなければならない。

３．５．４　アンカー工

１．施工前の調査

請負人は、アンカー工の施工に際しては、施工前に法面の安定、地盤の状況、地中障害物及び湧水を調査しなければならない。

２．異常時の処置

請負人は、本条第１項の調査を行った結果、異常を発見し**設計図書**に示された施工条件と一致しない場合は、速やかに監督員に**協議**しなければならない。

３．アンカーの削孔

請負人は、アンカーの削孔に際して、**設計図書**に示された位置、削孔径、長さ及び方向で施工し、周囲の地盤を乱さないよう施工しなければならない。

４．地質資料による検討

請負人は、事前に既存の地質資料により定着層のスライム形状をよく把握して、削孔中にスライムの状態や削孔速度などにより、定着層の位置や層厚を推定するものとし、**設計図書**に示された削孔長さに変化が生じた場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

５．削孔水

請負人は、削孔水の使用については、清水を原則とし、定着グラウトに悪影響を及ぼす物質を含んだものを使用してはならない。

６．削孔スライムの除去

請負人は、削孔について直線性を保つよう施工し、削孔後の孔内は清水によりスライムを除去し、洗浄しなければならない。

７．材料の保管管理

請負人は、材料を保管する場合は、保管場所を水平で平らな所を選び、地表面と接しないように角材等を敷き、降雨にあたらないようにシート等で覆い、湿気、水に対する配慮を行わなければならない。

８．さび、油、泥等の付着防止

請負人は、アンカー鋼材に注入材との付着を害するさび、油、泥等が付着しないように注意して取扱い、万一付着した場合は、これらを取除いてから組立加工を行わなければならない。

９．アンカー材注入

請負人は、アンカー材注入にあたり、置換注入と加圧注入により行い、所定の位置に正確に挿入しなければならない。

10．孔内グラウト

請負人は、孔内グラウトに際しては、**設計図書**に示されたグラウトを最低部から注入するものとし、削孔内の排水及び排気を確実に行い所定のグラウトが孔口から排出されるまで作業を中断してはならない。

11．アンカーの緊張・定着

請負人は、アンカーの緊張・定着については、グラウトが所定の強度に達した後緊張力を与え、適性試験、1サイクル確認試験、定着時緊張力確認試験等により、変位特性を**確認**し、所定の有効緊張力が得られるように緊張力を与えなければならない。なお、試験方法は、**「グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説　第８章試験」（地盤工学会）**による。

３．５．５　かご工

１．中詰用ぐり石

請負人は、じゃかごの中詰用ぐり石については、15～25㎝のもので、じゃかごの網目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。

２．詰石

請負人は、じゃかごの詰石については、じゃかごの先端から石を詰込み、じゃかご内の空隙を少なくしなければならない。なお、じゃかごの法肩及び法尻の屈折部が、扁平にならないようにしなければならない。

３．布設

請負人は、じゃかごの布設については、床ごしらえのうえ、間割りをしてかご頭の位置を定めなければならない。

４．連結

請負人は、じゃかごの連結については、丸輪の箇所(骨線胴輪)でじゃかご用鉄線と同一規格の鉄線で緊結しなければならない。

５．開口部の緊結

請負人は、じゃかごの詰石後、じゃかごの材質と同一規格の鉄線を使用し、じゃかごの開口部を緊結しなければならない。

６．ふとんかごの厚さと中詰用ぐり石

請負人は、ふとんかごの中詰用ぐり石については、ふとんかごの厚さ

が 30 ㎝の場合は 5～15 ㎝、ふとんかごの厚さが 50 ㎝の場合は、15～20 ㎝の大きさとし、ふとんかごの網目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。

７．ふとんかごの施工

請負人は、ふとんかごの施工については、前各項により施工しなければならない。

８．特殊な施工

請負人は、水中施工等特殊な施工については、施工方法を**施工計画書**に記載しなければならない。

３．５．６　吹付工

１．一般事項

請負人は、吹付工の施工にあたり、吹付け厚さが均等になるように施工しなければならない。なお、コンクリート及びモルタルの配合は、**設計図書**によるものとする。**設計図書**に明示のない場合は、コンクリート吹付工の吹付モルタルの配合、モルタル吹付工の吹付モルタルの配合は表３－20 とする。

表３－20　吹付コンクリート・モルタルの配合比

	W／C	C：S：G	C：S
コンクリート吹付	45～55%	１：４：１	
モルタル吹付	45～55%		１：４

注）吹付コンクリートに使用する細・粗骨材、吹付モルタルに使用する細骨材は、**第２編２．３．２セメントコンクリート用骨材**の規定によるものとする。

２．岩盤面への吹付

請負人は、吹付面が岩盤の場合には、ごみ、泥土、浮石等の吹付材の付着に害となるものは、除去しなければならない。吹付け面が吸水性の場合は、事前に吸水させなければならない。また、吹付け面が土砂の場合は、吹付け圧により土砂が散乱しないように、打固めなければならない。

３．湧水発生時の処置

請負人は、吹付けの施工に影響を及ぼす湧水が発生した場合、または、その恐れがあると予測された場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

４．吹付工法

吹付工法は湿式とする。

５．既設モルタル吹付の更新

請負人は、既設モルタル吹付の更新を行う工事では、活膜は残すがはく離したモルタル及び浮石等は除去しなければならない。

６．設計厚の確保

請負人は、吹付作業に先立ち 20 ㎡に１ヶ所程度釘または鉄筋等を法面に固定して設計厚が確保できるよう施工しなければならない。

７．補強用金網の設置

請負人は、補強用金網の設置にあたり、**設計図書**に示す仕上面からの間隔を確保し、かつ、吹付け等により移動しないように、法面に固定しなければならない。また、金網の継手の重ね幅は、10 ㎝以上重ねなければならない。

８．ラス張アンカー鉄筋、補強アンカー鉄筋

請負人は、ラス張アンカー鉄筋（φ16 ㎜×φ400 ㎜）については、100 ㎡あたり 30 本の割合で設置しなければならない。また、補強アンカー鉄筋（φ９㎜×200 ㎜）は、100 ㎡あたり 150 本の割合で設置しなければならない。

９．吹付方法

請負人は、吹付にあたっては、法面に直角に吹付けるものとし、法面の上部より順次下部へ吹付け、はね返り材料の上に吹付けないようにしなければならない。

10．ラウンディング

請負人は、吹付法面天端付近にラウンディング（Ｒ＝１ｍ程度）を行い、雨水の浸透を防止するため吹付モルタルで巻き込まなければならない。

11．作業中断時の吹付け端部処理

請負人は、1 日の作業の終了時及び休息時には、吹付けの端部が次第に薄くなるように施工するものとし、これに打継ぐ場合は、この部分のごみ、泥土等吹付材の付着に害となるものを除去及び清掃し、湿らせてから吹付けなければならない。

12．吹付け表面仕上げ

請負人は、吹付け表面仕上げを行う場合には、吹付けた面とコンクリート、またはモルタル等が付着するように仕上げなければならない。

13．吹付け時の不良個所の排除

請負人は、吹付けに際しては、他の構造物を汚さないように施工しなければならない。また、はね返り材料は、速やかに取除いて不良箇所が生じないようにしなければならない。

14．層間はく離の防止

請負人は、吹付けを２層以上に分けて行う場合には、層間にはく離が生じないように施工しなければならない。

15．吹付工の伸縮目地、水抜き孔

請負人は、吹付工の伸縮目地、水抜き孔の施工については、**設計図書**によらなければならない。**設計図書**に明示していない場合、請負人は、３㎡に１ヶ所の割合で水抜きパイプ（VPφ50 ㎜）を取付けなければならない。ただし、湧水箇所には重点的に取付けなければならない。

16．法肩の吹付け

請負人は、法肩の吹付けにあたっては、雨水などが浸透しないように地山に沿って巻き込んで施工しなければならない。

３．５．７　植生工

１．一般事項

種子散布は、主にトラック搭載型のハイドロシーダーと呼ばれる吹付機械を使用して、多量の用水を加えた低粘度スラリー状の材料を厚さ１㎝未満に散布するものとする。客土吹付けは、主にポンプを用いて高粘度スラリー状の材料を厚さ１～３㎝に吹付けるものとする。植生基材吹付工は、ポンプまたはモルタルガンを用いて植生基材(土、木質繊維等)、有機基材(バーク堆肥、ピートモス等)等を厚さ３～10 ㎝に吹付けるものとする。

２．植生用材料の種類、品質、配合

請負人は、使用する材料の種類、品質及び配合については、**設計図書**によらなければならない。また、工事実施の配合決定にあたっては、発芽率を考慮のうえで決定し、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

３．肥料が設計図書に示されていない場合の処置

請負人は、肥料が**設計図書**に示されていない場合は、使用植物の育成特性、土壌特性、肥効期間等を考慮して決定し、品質規格証明書を照合したうえで、監督員に**承諾**を得なければならない。

４．芝付け

請負人は、芝付けを行うにあたり、芝の育成に適した土を敷均し、締固めて仕上げなければならない。

５．市松芝張

市松芝張工は芝を１枚おきに市松模様に施工するものをいう。

６．枯死の場合の処置

請負人は、現場に搬入された芝は、速やかに芝付けするものとし、直射光、雨露にさらしたり、積み重ねて枯死させないようにしなければならない。また、請負人は、芝付け後、枯死しないように養生しなければならない。なお、工事完了引渡しまでに枯死した場合は、請負人の負担において再度施工しなければならない。

７．耳芝

請負人は、張芝、筋芝の法肩に耳芝を施工しなければならない。耳芝とは、堤防等の法肩の崩れを防ぐために、法肩に沿って天端に幅 10～15 ㎝程度の芝を立てて入れたものとする。

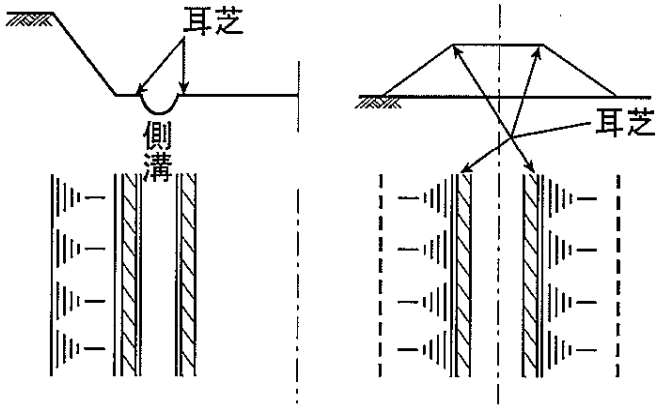


図３－１　耳　　芝

芝

芝の施工に先立ち、施工箇所を不陸整正し、芝を張り、土羽板等を用いて地盤に密着させなければならない。次に湿気のある目土を表面に均一に散布し、土羽板等で打ち固めなければならない。

９．芝串

請負人は、張芝の脱落を防止するため、張芝１㎡あたり 20～30 本の芝串で固定するものとする。また、張付けにあたっては芝の長手を水平方向とし、縦目地を通さず施工しなければならない。

10．筋芝

請負人は、筋芝の施工にあたり、芝を敷延べ、上層に土羽土をおいて、丁張りに従い所定の形状に土羽板等によって崩落しないように硬く締固めなければならない。芝片は、法面の水平方向に張るものとし、間隔は 30 ㎝を標準とし、これ以外による場合は**設計図書**によるものとする。

11．散水

請負人は、夏季における晴天時の散水については、日中を避け朝または夕方に行わなければならない。

12．保護養生

請負人は、吹付けの施工完了後、発芽または枯死予防のための保護養生を行わなければならない。また、養生材を吹付ける場合は、種子散布面の浮水を排除してから施工しなければならない。なお、工事完了引渡しまでに、発芽不良または枯死した場合は、再度施工しなければならない。

13．種子散布吹付工及び客土吹付工

請負人は、種子散布吹付工及び客土吹付工の施工については、以下の各号の規定によらなければならない。

（１）請負人は、種子散布に着手する前に、法面の土壌硬度試験及び土壌試験（ＰＨ）を行い、その資料を整備保管し、監督員または検査員から請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。

（２）請負人は、施工時期については**設計図書**によるものとするが、特に指定されていない場合は、乾燥期を避けるものとし、やむを得ず乾燥期に施工する場合は、施工後も継続した散水養生を行わなければならない。
（３）請負人は、吹付け面の浮土、その他雑物を取り除き、凹凸は整正しなければならない。
（４）請負人は、吹付け面が乾燥している場合には、吹付ける前に散水しなければならない。
（５）請負人は、材料を攪拌混合した後、均一に吹付けなければならない。
（６）請負人は、吹付け距離及びノズルの角度を、吹付け面の硬軟に応じて調整し、吹付け面を荒らさないようにしなければならない。

14．植生基材吹付

請負人は、植生基材吹付けの施工については、以下の各号の規定によらなければならない。
（１）請負人は、施工する前及び施工にあたり、吹付け面の浮石その他雑物、付着の害となるものを、除去しなければならない。
（２）請負人は、吹付け厚さが均等になるように施工しなければならない。

15．植生シート工、植生マット工

請負人は、植生シート工、植生マット工の施工については、以下の各号の規定によらなければならない。
（１）請負人は、シート、マットの境界に隙間が生じないようにしなければならない。
（２）請負人は、シート、マットが自重により破損しないように、ネットを取付けなければならない。

16．植生筋の施工

請負人は、植生筋の施工にあたり、植生筋の切断が生じないように施工しなければならない。

17．植生筋の帯間隔

請負人は、植生筋の施工にあたり、帯の間隔を一定に保ち整然と施工しなければならない。

18．植生筋の間隔

請負人は、植生筋の施工にあたって、土羽の仕上げと同時に、法長方向 30 ㎝間隔に埋込まなければならない。

19．植生穴の削孔

請負人は、植生穴の施工にあたり、あらかじめマークした位置に、所定の径と深さとなるように削孔しなければならない。

20．植生穴の埋戻し

請負人は、植生穴の施工にあたり、法面と同一面まで土砂で転圧し、埋戻さなければならない。

３．５．８　法面施肥工

１．一般事項

請負人は、法面施肥工に使用する肥料は、**設計図書**に示す使用量を根の周りに均一に施工しなければならない。

２．施工前の調査

請負人は、施肥の施工にあたり、施工前に施工箇所の状況を調査するものとし、**設計図書**に示す使用材料の種類、使用量等が施工箇所に適さない場合は監督員と**設計図書**に関して**協議**しなければならない。

３．支障物の撤去

請負人は、施肥の施工に支障となるごみ等を撤去した後、施工しなければならない。

第６節　石・ブロック積（張）工

３．６．１　一般事項

１．適用工種

本節は、石・ブロック積(張)工として作業土工（床掘り・埋戻し)、コンクリートブロック工、緑化ブロック工、石積(張)工その他これらに類する工種について定める。

２．付着物の除去

請負人は、石・ブロック積(張)工の施工に先立ち、石・ブロックに付着したごみ、泥等の汚物を取除かなければならない。

３．積上げ時の注意

請負人は、石・ブロック積(張)工の施工にあたっては、等高を保ちながら積上げなければならない。

４．水抜き孔

（１）請負人は、コンクリートブロック工及び石積(張)工の水抜き孔を**設計図書**に基づいて施工するとともに、勾配について定めがない場合には、２％程度の勾配で設置しなければならない。

（２）請負人は、水抜き孔の施工にあたり、**設計図書**に明示されていない場合は、水抜きパイプには硬質塩化ビニル管（VPφ50㎜）を用い、水抜き孔は３㎡に１ヶ所以上の割合で千鳥状に配置するものとし、積（張）工前面の埋戻し高を考慮して設置しなければならない。また、水抜きパイプには吸出し防止材を設置しなければならない。

なお、これらにより難い場合は、監督員と**協議**し施工しなければならない。

５．谷積

請負人は、コンクリートブロック工及び石積(張)工の施工にあたり、**設計図書**に示されていない場合は、図３－２谷積としなければならない。

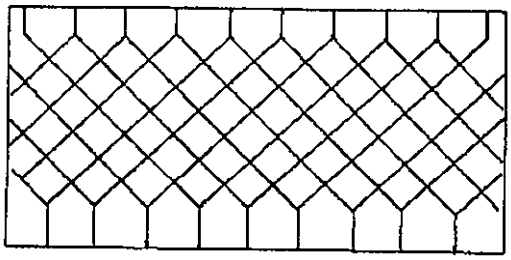


図３－２　谷　積

６．端末部及び曲線部等の処置

請負人は、端末及び曲線部等で間隙が生じる場合は、半ブロックを用いるものとし、半ブロックの設置が難しい場合は、コンクリート等を用いて施工しなければならない。

７．端部保護ブロック及び天端コンクリート施工時の注意

請負人は、端部保護ブロック及び天端コンクリートの施工にあたっては、裏込め材の流出、地山の漏水や浸食等が生じないようにしなければならない。

８．石・ブロック積(張)工の基礎

請負人は、石・ブロック積(張)工の基礎の施工にあたっては、沈下、壁面の変形などの石・ブロック積(張)工の安定に影響が生じないようにしなければならない。

９．裏込材料

請負人は、裏込材料ついては**設計図書**に明示された材料を使用するものとする。なお、**設計図書**に明示がされていない場合は、再生クラッシャラン（ＲＣ-40）を使用するものとし、表３－21、表３－22 によるものとする。

また、裏込め材に割ぐり石を使用する場合は、クラシャラン等で間隙を充填しなければならない。

表３－21 再生クラッシャラン(ＲＣ－40)材の透水係数及び空隙率

裏込め材料	透水係数（cm／s）	空隙率（％）
RC-40	3×10^{-3}～4×10^{-2}	６～18

表３－22　再生クラッシャランの品質管理及び品質検査

省略限度	品質管理			
	管理項目	方法	試験方法	管理頻度
使用量が100 ㎥以下の場合	透水係数（cm／s）	試験	JIS A 1218	当初及び1,000 ㎥ごと
	空隙率（％）	試験	JIS A 1104 JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 1125	当初及び1,000 ㎥ごと

10．伸縮目地

請負人は、伸縮目地の施工にあたっては、**設計図書**に明示された場合を除き 10m毎に設けなければならない。

11．丁張

請負人は、積石及びコンクリートブロックの控長、裏込コンクリート、裏込材厚を確保するため、丁張を必ず二重または三重に設けて、工事中は絶えず検測しなければならない。

３．６．２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工（床掘り・埋戻し）の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

３．６．３　コンクリートブロック工

１．一般事項

コンクリートブロック工とは、コンクリートブロック積、コンクリート張、連結ブロック張及び天端保護ブロックをいうものとする。

２．コンクリートブロック積（張）

コンクリートブロック積とは、プレキャストコンクリートブロックによって練積されたもので、法勾配が１：１より急なものをいうものとする。

コンクリートブロック張とは、プレキャストブロックを法面に張つけた、法勾配が１：１若しくは１：１より緩やかなものをいうものとする。

３．コンクリートブロック張の基礎

請負人は、コンクリートブロック張の施工に先立ち、砕石、割ぐり石またはクラッシャランを敷均し、締固めを行わなければならない。また、ブロックは凹凸なく張込まなければならない。

４．コンクリートブロック工の空張の積上げ

請負人は、コンクリートブロック工の空張の積上げにあたり、胴がい及び尻がいを用いて固定し、胴込め材及び裏込め材を充填した後、天端付近に著しい空隙が生じないように入念に施工し、締固めなければならない。

５．コンクリートブロック工の練積または練張の施工

請負人は、コンクリートブロック工の練積または練張の施工にあたり、合端を合わせ尻がいを用いて固定し、胴込めコンクリートを充填した後に締固め、合端付近に空隙が生じないようにしなければならない。

６．裏込めコンクリート

請負人は、コンクリートブロック工の練積における裏込めコンクリートは、**設計図書**に示す厚さを背面に確保するために、裏型枠を設けて打

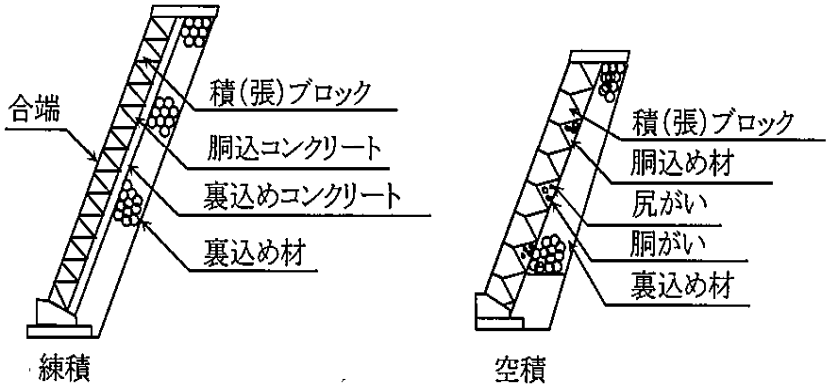
設しなければならない。ただし、コンクリート打設した後に、裏型枠を抜取り、隙間を埋めておかなければならない。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

７．伸縮目地、水抜き孔の施工

請負人は、コンクリートブロック工の練積または練張における伸縮目地、水抜き孔などの施工にあたり、施工位置については**設計図書**に従って施工しなければならない。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

８．合端の施工

請負人は、コンクリートブロック工の練積または練張における合端の施工にあたり、モルタル目地を塗る場合は、あらかじめ、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。



注）裏込め材の範囲は国土交通省制定の土木構造物標準設計参照

図３－３　コンクリートブロック工

９．末端部及び曲線部等の処理

請負人は、プレキャストコンクリート板を使用するコンクリートブロック張において、末端部及び曲線部等で間隙が生じる場合には半ブロックを用いるものとし、半ブロックの設置が難しい場合はコンクリート等を用いなければならない。また、縦継目はブロック相互の目地が通らないように施工しなければならない。

10．施工時の注意

請負人は、プレキャストコンクリート板を使用するコンクリートブロック張において、ブロックの目地詰には、空隙を生じないように目地材を充填し、表面を平滑に仕上げなければならない。

11．施工計画書

請負人は、連結ブロックの連結材の接合方法について、あらかじめ**施工計画書**に記載しなければならない。

３．６．４　緑化ブロック工

１．一般事項

請負人は、緑化ブロック基礎のコンクリートは**設計図書**に記載されている打継目地以外には打継目地なしに一体となるように、打設しなければならない。

２．緑化ブロック積のかみ合わせ施工

請負人は、緑化ブロック積の施工にあたり、各ブロックのかみ合わせを確実に行わなければならない。

３．緑化ブロック積の裏込め施工

請負人は、緑化ブロック積の施工にあたり、緑化ブロックと地山の間に空隙が生じないように裏込めを行い、１段ごとに締固めなければならない。

４．植栽養生

請負人は、工事完成引渡しまでの間、緑化ブロックに植栽を行った植物が枯死しないように養生しなければならない。工事完了引渡しまでの間に植物が枯死した場合は、請負人の負担において再度施工しなければならない。

３．６．５　石積(張)工

１．一般事項

請負人は、石積(張)工の基礎の施工にあたり、使用する石のうち大きな石を根石するなど、安定性を損なわないように据付けなければならない。

２．石積(張)工の基礎

請負人は、石積(張)工の施工に先立って、砕石割ぐり石またはクラッシャランを敷均し、締固めを行わなければならない。

３．裏込めコンクリート

請負人は、石積（張）工の施工における裏込めコンクリートは、**設計図書**に示す厚さを背面に確保するために、裏型枠を設けて打設しなければならない。ただし、コンクリート打設した後に、裏型枠を抜取り、隙間を埋めておくものとする。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第７節　擁壁工

３．７．１　一般事項

本節は、擁壁工としてプレキャスト擁壁工、補強土壁工、井桁ブロック工、落石防護工その他これらに類する工種について定める。

３．７．２　プレキャスト擁壁工

１．プレキャスト擁壁の施工

請負人は、プレキャスト擁壁の施工については、基礎との密着を図り、

接合面が食い違わないように施工しなければならない。

２．プレキャスト擁壁の目地施工

請負人は、プレキャスト擁壁の目地施工については**設計図書**によるものとし、付着・水密性を保つよう施工しなければならない。

３．７．３　補強土壁工

１．一般事項

補強土壁工とは、面状あるいは帯状等の補強材を土中に敷設し、必要に応じて壁面部に法面処理工を設置することにより盛土法面の安定をはかることをいうものとする。

２．盛土材料の確認

盛土材については**設計図書**によらなければならない。請負人は、盛土材のまきだしに先立ち、予定している盛土材料の**確認**を行い、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

３．伐開除根

請負人は、第１層の補強材の敷設に先立ち、現地盤の伐開除根及び不陸の整地を行うとともに、**設計図書**に関して監督員と**協議**のうえ、基盤面に排水処理工を行わなければならない。

４．補強材の敷設

請負人は、**設計図書**に示された規格及び敷設長を有する補強材を、所定の位置に敷設しなければならない。補強材は水平に、かつたるみや極端な凹凸がないように敷設し、ピンや土盛りなどにより適宜固定するものとする。

５．盛土横断方向の面状補強材

請負人は、面状補強材の引張強さを考慮する盛土横断方向については、**設計図書**で特に定めのある場合を除き、面状補強材に継目を設けてはならない。

６．盛土縦断方向の面状補強材

請負人は、面状補強材の引張り強さを考慮しない盛土縦断方向については、面状補強材を隙間なく、ズレが生じないように施工しなければならない。

７．補強材の曲線、隅切部の処置

請負人は、現場の状況や曲線、隅切などの折れ部により**設計図書**に示された方法で補強材を敷設することが困難な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

８．補強材隙間の防止

請負人は、補強材を敷設する時は、やむを得ず隣り合う面状補強材との間に隙間が生じる場合においても、盛土の高さ方向に隙間が連続しないように敷設しなければならない。

また、10 ㎝程度以上の隙間を生じる場合は、隙間箇所には別途に同様の面状補強材を敷設し、重なり合う箇所には相互の面状補強材の間に盛

土材料を挟み、土との摩擦係数を確保するなどの対処を施さなければならない。

９．盛土材の敷均し及び締固め

請負人は、盛土材の敷均し及び締固めについては、**第３編１．４．３路体盛土工**の規定により一層ごとに適切に施工しなければならない。巻出し及び締固めは、壁面工側から順次奥へ行うとともに、重機械の急停止や急旋回等を避け、補強材にずれや損傷を与えないように注意しなければならない。

10．壁面工の穿孔組立制限

請負人は、盛土に先行して組立られる壁面工の段数は、２段までとしなければならない。

11．壁面付近や隅切部の人力締固め

請負人は、**設計図書**に明示した場合を除き、壁面工付近や隅切部の締固めにおいては、各補強土工法のマニュアルに基づき、振動コンパクタや小型振動ローラなどを用いて人力によって入念に行わなければならない。

12．局部的な折れ曲がりの防止

請負人は、補強材を壁面工と連結する場合や、面状補強材の盛土法面や接合部での巻込みに際しては、局部的な折れ曲がりや緩みを生じないようにしなければならない。

13．壁面材の調整

請負人は、壁面工の設置に先立ち、壁面の直線性や変形について**確認**しながら、ターンバックルを用いた壁面材の調整をしなければならない。許容値を超える壁面変位が観測された場合は、直ちに作業を中止、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急措置を施すとともに、直ちに監督員に**連絡**しなければならない。

14．壁面材の保護・保管

請負人は、壁面材の搬入、仮置きや吊上げに際しては、損傷あるいは劣化をきたさないようにしなければならない。

15．劣化防止

補強材は、搬入から敷設後の締固め完了までの施工期間中、劣化や破断によって強度が低下することがないように管理しなければならない。面状補強材の保管にあたっては直射日光を避け、紫外線による劣化を防がなければならない。

３．７．４　井桁ブロック工

１．一般事項

請負人は、枠の組立てにあたっては、各部材に無理な力がかからないように法尻から順序よく施工しなければならない。

２．中詰石

請負人は、中詰石は部材に衝撃を与えないように枠内に入れ、中詰には土砂を混入してはならない。

３．吸出し防止材

請負人は、背後地山と接する箇所には吸出し防止材を施工しなければならない。

３．７．５　落石防護工

１．落石防護工の支柱基礎

請負人は、落石防護工の支柱基礎の施工については、周辺の地盤を緩めることなく、かつ、滑動しないように定着させなければならない。

２．ワイヤロープ及び金網の設置

請負人は、ワイヤロープ及び金網の設置にあたっては、初期張力を与えたワイヤロープに緩みがないように施工し、金網を設置しなければならない。

３．Ｈ鋼式の緩衝材設置

請負人は、H鋼式の緩衝材設置にあたっては、落石による衝撃に対してエネルギーが吸収されるよう設置しなければならない。

第８節　一般舗装工

３．８．１　一般事項

１．適用工種

本節は、一般舗装工として舗装準備工、橋面防水工、アスファルト舗装工、半たわみ性舗装工、排水性舗装工、透水性舗装工、グースアスファルト舗装工、コンクリート舗装工、ブロック舗装工、路面切削工、舗装打換え工、オーバーレイ工、アスファルト舗装補修工、コンクリート舗装補修工その他これらに類する工種について定める。

２．路床、下層・上層路盤の築造工法

路床、路盤の築造工法は、表３－23を標準とする。ただし、改良路盤材（以下「改良砕石」という。）については、本**標準仕様書**で定める関係各項等の規定によるものとする。

表３－23　路床、下層・上層路盤の築造工法

適用 ／ 工法	路床	下層路盤	上層路盤
切土	○		
盛土（良質土（改良土））	○		
セメント安定処理工法	○	○	○
石灰安定処理工法	○	○	○
置換工法（良質土（改良土））	○		
粒状路盤工法		○	

粒度調整工法			○
加熱アスファルト安定処理工法			○
セメント・瀝青安定処理工法			○
改良砕石工法			○

３．路床

（１）路床盛土は、**第３編１．４．４路床盛土工**の規定による。

（２）請負人は、路床の軟弱により、締固めができないときは、監督員と**協議**しなければならない。

４．有害物の除去

請負人は、路盤の施工に先立って、路床面または下層路面の浮石、その他の有害物を除去しなければならない。

５．異常時の処置

請負人は、路床面または下層路盤面に異常を発見したときは、直ちに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

６．路肩舗装

路肩舗装は本線と同時施工する。これ以外の場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。

７．マウントアップ歩道

請負人は、マウントアップ歩道の摺付けについては、**「工事共通構造図（参考図）歩道切下げ工」（名古屋市緑政土木局）**によらなければならない。

８．アスファルト混合物の事前審査

アスファルト混合物の事前認定審査を受けた混合物の写しを事前に監督員に**提出**することにより、アスファルト混合物に関する以下の各号の基準試験等を省略することができるものとする。

なお、舗装現場に関する品質管理の記録及び関係書類の**提出**は、省略できないことに留意すること。

（１）材料の試験結果、品質証明書の**提出**

（２）配合設計、試験練り、基準密度の決定

（３）材料及びプラントに関する品質管理図表の**提出**

３．８．２　小規模工事における取扱い

１．小規模工事

小規模工事とは、以下のとおりとする。

（１）路盤においては、材料に係るものは使用量が 100 ㎥未満の場合、及び施工に係るものは施工面積 500 ㎡未満の場合とする。

（２）加熱アスファルト混合物及び加熱アスファルト安定処理においては、材料に係るものは使用量 50ｔ未満の場合及び施工に係るものは施工面積 500 ㎡未満の場合とする。

２．小規模工事においての品質管理

小規模工事においての品質管理は、**請負工事品質管理基準（名古屋市緑政土木局）**によるものとする。

３．８．３　材料

１．適用規定

舗装工で使用する材料については、**第３編３．８．４アスファルト舗装の材料、第３編３．８．５コンクリート舗装の材料**の規定による。

２．材料の品質

舗装工で以下の材料を使用する場合の品質は、**設計図書**によらなければならない。

（１）半たわみ性舗装工で使用する浸透用セメントミルク及び混合物

（２）グースアスファルト混合物

３．配合設計

請負人は、**設計図書**によりアスファルト混合物の配合設計を行わなければならない。また、配合設計によって決定したアスファルト量、添加材料については、監督員の**承諾**を得なければならない。

４．試験練り

請負人は、舗装に先立って決定した配合の混合物について、混合所で試験練りを行い、**設計図書**に示す物性と照合し、異なる場合は、骨材粒度及びアスファルト量の修正を行わなければならない。

５．現場配合

請負人は、本条第４項で修正した配合によって製造した混合物の最初の１日の舗設状況を観察し、必要な場合には配合を修正し、監督員の**承諾**を得て現場配合を決定しなければならない。

６．橋面防水層の品質規格試験方法

橋面防水層の品質規格試験方法は、**「道路橋床版防水便覧　第４章４．２照査」（日本道路協会）**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

３．８．４　アスファルト舗装の材料

１．使用材料の種類及び品質

アスファルト舗装工に使用する材料について、以下は**設計図書**によらなければならない。

（１）粒状路盤材、粒度調整路盤材、セメント安定処理に使用するセメント、石灰安定処理に使用する石灰、加熱アスファルト安定処理・セメント安定処理・石灰安定処理に使用する骨材、加熱アスファルト安定処理に使用するアスファルト、表層・基層に使用するアスファルト及びアスファルト混合物の種類

（２）セメント安定処理・石灰安定処理・加熱アスファルト安定処理に使用する骨材の最大粒径と品質

（３）粒度調整路盤材の最大粒径
（４）石粉以外のフィラーの品質

２．事前審査認定書

請負人は、アスファルト混合物事前審査委員会の事前審査で認定された加熱アスファルト混合物を使用する場合は、事前に認定書(認定証、混合物総括表)の写しを監督員に**提出**することにより、アスファルト混合物の「材料」、「プラント」に係る品質試験を省略できるものとする。なお、舗設現場に関する品質管理の記録及び関係書類については、**提出**しなければならない。

なお、上記以外の場合においては、以下による。

３．試験結果の提出

請負人は、以下の材料の試験結果を、工事に使用する前に監督員に**提出**しなければならない。ただし、これまでに使用実績があるものを用いる場合には、その試験成績表を監督員が**承諾**した場合には、請負人は、試験結果の**提出**を省略することができる。

（１）粒状路盤材及び粒度調整路盤材
（２）セメント安定処理、石灰安定処理、加熱アスファルト安定処理、基層及び表層に使用する骨材
（３）加熱アスファルト安定処理、基層及び表層に使用するアスファルトコンクリート再生骨材

４．試験成績書の提出

請負人は、使用する以下の材料の試験成績書を工事に使用する前に監督員に**提出**しなければならない。

（１）セメント安定処理に使用するセメント
（２）石灰安定処理に使用する石灰

５．品質証明資料の提出

請負人は、使用する以下の材料の品質を証明する資料を工事に使用する前に監督員に**提出**しなければならない。

（１）加熱アスファルト安定処理、基層及び表層に使用するアスファルト
（２）再生用添加剤
（３）プライムコート及びタックコートに使用する瀝青材料、なお、製造後 60 日を経過した材料は、品質が規格に適合するかどうかを**確認**するものとする。

６．セメント安定処理、石灰安定処理に使用する骨材の最大粒径

セメント安定処理、石灰安定処理に使用する骨材の最大粒径は、40 ㎜以下とし標準粒度範囲は表３－24 とする。

表３－24　骨材の標準粒度範囲

工法 / ふるい目	セメント安定処理	石灰安定処理

通過質量百分率（%）	53 ㎜	100	
	37.5 ㎜	95～100	
	19.0 ㎜	50～100	
	2.36 ㎜	20～60	
	75μｍ	0～15	2～20

７．セメント安定処理、石灰安定処理に使用する骨材の規格

（１）セメント安定処理、石灰安定処理に使用する骨材の規格は表３－25 に示す品質規格に合格したもので多量の軟岩、シルト、粘度塊や有機物、その他セメントの水和に有害な物質を含んでいてはならない。

表３－25　骨材の品質規格

	試験方法	セメント安定処理	石灰安定処理
425μｍふるい通過分の塑性指数（PI）	土の液性限界・塑性限界（JIS A 1205）※	9 以下	6～18
修正ＣＢＲ（%）	舗装調査・試験法便覧 E 001	20 以上（上層路盤） 10 以上（下層路盤）	20 以上（上層路盤） 10 以上（下層路盤）

※　舗装調査・試験法便覧によることもできる。

８．セメント安定処理、石灰安定処理に使用する骨材の承諾

請負人は、骨材の試料及び試験結果を、工事に使用する前に監督員に**提出**し**承諾**を得なければならない。ただし、これまでに使用実績のある路盤材を用いる場合には、その試験成績表を監督員が**承諾**した場合及び安定処理路盤が 100m^3 未満の小規模工事においては、請負人は試料及び試験結果の**提出**は省略することができるものとする。

９．セメント安定処理、石灰安定処理に使用する骨材の貯蔵

骨材の貯蔵は、**第２編２．３．１一般事項**の第２項の規定による。

10．セメント・石灰安定処理に使用するセメント及び石灰

（１）セメント及び石灰の品質

使用するセメント及び設計の種類については、**第２編２．３．６安定材**の第２項及び、第３項の規定による。

（２）セメント及び石灰の**承諾**

セメント及び石灰の**承諾**については、本条第４項の規定による。

（３）セメント及び石灰の貯蔵

請負人は、セメント及び石灰を貯蔵するにあたっては、防湿的な構造を有するサイロまたは倉庫等を使用しなければない。

11．加熱アスファルト安定処理に使用する骨材

（１）加熱アスファルト安定処理に使用する骨材の最大粒径は 30 ㎜以下とし、標準粒度範囲は表３－26 とする。

表３－26　骨材の標準粒度範囲

ふるい目 / 工法	26.5 mm	19 mm	13.2 mm	4.75 mm	2.36 mm	300 μm	75 μm
加熱アスファルト安定処理(20)	100	60-100		30-75	20-60	8-30	0-10

（２）加熱アスファルト安定処理に使用する骨材は、表３－27 に示す品質規格に合格したもので著しく吸水性の大きい骨材、多量の軟岩、シルト、粘度塊や有害な物質を含んでいてはならない。

表３－27　骨材の品質規格

	試験方法	規　　格
425μｍふるい通過分の塑性指数（PI）	土の液性限界・塑性限界（JIS A 1205）※	9 以下

※　舗装調査・試験法便覧によることもできる。

12. 加熱アスファルト安定処理に使用する骨材の承諾

請負人は、骨材の試料及び試験結果を、工事に使用する前に監督員に**提出**し**承諾**を得なければならない。ただし、これまでに使用実績のある路盤材を用いる場合には、その試験成績表を監督員が**承諾**した場合及び安定処理路盤が 100ｍ^{3}未満の小規模工事においては、請負人は試料及び試験結果の**提出**は省略することができるものとする。

13. 加熱アスファルト安定処理に使用する骨材の貯蔵

骨材の貯蔵は、**第２編２．３．１一般事項**の第２項の規定による。

14. 下層路盤の材料規格

下層路盤に使用する粒状路盤材は、以下の規格に適合するものとする。

（１）使用する粒状路盤材の種類、最大粒径は、**設計図書**によるものとする。

（２）下層路盤に使用する粒状路盤材は、粘土塊、有機物、ごみ等の有害量含まず、表３－28 の規格に適合するものとする。また、粒度範囲については、表３－29 に示す粒度の規定に適合するものとする。

（３）再生クラッシャランに使用する再生骨材には、電炉スラグを含まないものとする。ただし、監督員が**承諾**した場合は使用することができる。

表３－28　下層路盤の品質規格

工　　法	種　　別	試験項目	試験方法	規格値
粒状路盤	クラッシャラン 砂利、砂	ＰＩ	舗装調査・試験法便覧 F005	※6 以下

	再生クラッシャラン 高炉徐冷スラグ 製鋼スラグ等	修正 CBR(%)	舗装調査・試験法便覧 Ｅ001	※20 以上 [30 以上]
	クラッシャラン鉄鋼スラグ （高炉徐冷スラグ）	修正 CBR(%)	舗装調査・試験法便覧 Ｅ　001	30 以上
		呈色判定試験	舗装調査・試験法便覧 Ｅ002	呈色なし
	クラッシャラン鉄鋼スラグ （製鋼スラグ）	修正 CBR(%)	舗装調査・試験法便覧 Ｅ　001	30 以上
		水浸膨張比(%)	舗装調査・試験法便覧 Ｅ004	1.5 以下
		エージング期間	－	６ヵ月以上

注）１　特に**指示**されない限り最大乾燥密度の 95%に相当する CBR を修正 CBR とする。

２　鉄鋼スラグにはＰＩは適用しない。

３　アスファルトコンクリート再生骨材を含む再生クラッシャランを用いる場合で、上層路盤、基層、表層の合計厚が 40 ㎝より小さい場合は、修正 CBR の規格値の値[　]内の数値を適用する。
なお、40℃で CBR 試験を行う場合は 20%以上としてよい。

４　再生クラッシャランに用いるセメントコンクリート再生骨材は、すりへり減量が 50%以下とするものとする。

５　クラッシャラン鉄鋼スラグのうち、高炉徐冷スラグにおいては、呈色判定試験を行い合格したもの、また、製鋼スラグにおいては、６ヵ月以上養生した後の水浸膨張比が規定値以下のものでなければならない。ただし、電気炉スラグを３ヵ月以上通常エージングしたあとの水浸膨張比 0.6%以下となる場合及び製鋼スラグをエージングした場合は、施工実績など参考にし、膨張性が安定したことを**確認**してエージング期間を短縮することができる。

６　エージング期間は、製剛スラグを用いた鉄鋼スラグの通常エージングに適用する。

表３－29　粒状路盤材の粒度範囲

ふるい目／粒度範囲／呼び名				ふるいを通るものの標準粒度範囲　（%）									
				53 ㎜	37.5 ㎜	31.5 ㎜	26.5 ㎜	19 ㎜	13.2 ㎜	4.75 ㎜	2.36 ㎜	425 μｍ	75 μｍ
新材	クラッシャラン	C-40	40-0	100	95-100	－	－	50-80	－	15-40	5-25	－	－
		C-30	30-0	－	100	95-100	－	55-85	－	15-45	5-30	－	－
		C-20	20-0	－	－	－	100	95-100	60-90	20-50	10-35	－	－

※　高炉除冷スラグ及び製鋼スラグは表３－27 に準じる。

15. 上層路盤の材料規格

上層路盤に使用する粒度調整路盤材は、以下の規格に適合するものとする。

（１）使用する粒度調整路盤材の種類、最大粒径は、**設計図書**によるものとする。

（２）粒度調整路盤材は、粒度調整砕石、改良砕石、再生粒度調整砕石、粒度調整鉄鋼スラグ、水硬性粒度調整鉄鋼スラグまたは砕石、鉄鋼スラグ、砂、スクリーニングス等を本項（４）に示す粒度範囲に入るように混合したものとする。ただし、粒度調整混合する場合の骨材の種類は、**設計図書**によるものとする。

また、玉砕は4.75㎜ふるいにとどまるもののうち、質量で60%以上が少なくとも２つの破砕面をもつものを用いるものとする。

これらの粒度調整路盤材は、細長いあるいは偏平な石片、粘土塊、有機物ごみ、その他を有害量含まず、表３－30、表－31、表－32の規格に適合するものとする。

（３）再生粒度調整砕石に使用する再生骨材には、電炉スラグを含まないものとする。

ただし、監督員が**承諾**した場合は、使用できるものとする。

表３－30　上層路盤の品質規格

種　　別	試験項目	試験方法	規格値
粒度調整砕石	PI	舗装調査・試験法便覧 F005	4以下
	修正CBR(%)	舗装調査・試験法便覧 E001	80以上
再生粒度調整砕石	PI	舗装調査・試験法便覧 F005	4以下
	修正CBR(%)	舗装調査・試験法便覧 E001	80以上 [90以上]

注）１　粒度調整路盤に用いる破砕分級されたセメントコンクリート再生骨材は、すりへり減量が50%以下とするものとする。

２　アスファルトコンクリート再生骨材を含む再生粒度調整砕石または再生クラッシャランの修正CBRは、[　]内の数値を適用する。ただし、40℃でCBR試験を行った場合は80以上とする。

表３－31　上層路盤の品質規格

種　　別	試験項目	試験方法	規格値
粒度調整鉄鋼スラグ	呈色判定試験	舗装調査・試験法便覧 E002	呈色なし
	水浸膨張比 (%)	舗装調査・試験法便覧 E004	1.5以下
	エージング期間	－	6ヵ月以上
	一軸圧縮強さ (MPa)	舗装調査・試験法便覧 E013	－
	修正CBR (%)	舗装調査・試験法便覧 E001	80以上

	単位容積質量 (kg/1)	舗装調査・試験法便覧 A023	1.5 以上

表３－32　上層路盤の品質規格

種　　別	試験項目	試験方法	規格値
水硬性粒度調整鉄鋼スラグ	呈色判定試験	舗装調査・試験法便覧 E002	呈色なし
	水浸膨張比 (%)	舗装調査・試験法便覧 E004	1.5 以下
	エージング期間	－	6 ヵ月以上
	一軸圧縮強さ [14 日](MPa)	舗装調査・試験法便覧 E013	1.2 以上
	修正 CBR (%)	舗装調査・試験法便覧 E001	80 以上
	単位容積質量 (kg/1)	舗装調査・試験法便覧 A023	1.5 以上

注）1　表３－31､表３－32 に示す鉄鋼スラグ路盤材の品質規格は、修正 CBR、一軸圧縮強さ及び単位容積質量については、高炉徐冷スラグ及び製鋼スラグ、呈色判定については、高炉スラグ、水浸膨張比及びエージング期間については、製鋼スラグにそれぞれ適用する。

ただし、電気炉スラグを３ ヶ月以上通常エージングした後の水浸膨張比が0 ． 6 % 以下となる場合及び製綱スラグを促進エージングした場合は、施工実績などを参考にし、膨張性が安定したことを十分確認してエージング期間を短縮することができる。エージング期間は、製剛スラグを用いた鉄鋼スラグの通常エージングに適用する。

（4）粒度調整路盤材の粒度範囲は、は、表３－33 の規格に適合するものとする。

表３－33　粒度調整路盤材の粒度範囲

呼び名 ＼ ふるい目 ／ 粒度範囲			通過質量百分率(%)									
			53mm	37.5mm	31.5mm	26.5mm	19mm	13.2mm	4.75mm	2.36mm	425μm	75μm
新材 粒度調整砕石	M-40	40～0	100	95～100	－	－	60～90	－	30～65	20～50	10～30	2～10
	M-30	30～0	－	100	95～100	－	60～90	－	30～65	20～50	10～30	2～10
	M-25	25～0	－	－	100	95～100	－	55～85	30～65	20～50	10～30	2～10

16. 路盤材の貯蔵

請負人は、粒度調整路盤材を貯蔵する場合には、貯蔵する場所を平坦にして清掃し、できるだけ材料の分離を生じないように、かつ有害物が

混入しないようにしなければならない。特に水硬性粒度調整鉄鋼スラグはシート等で覆い、雨水がかからないように貯蔵しなければならない。

17. 路盤材の承諾

請負人は、路盤材の試料及び試験結果を工事に使用する前に監督員に**提出**し、**承諾**を得なければならない。ただし、これまでに使用実績のある路盤材を用いる場合には、その試験成績書を監督員が**承諾**した場合及び路盤材の使用量が 100m^3 未満の小規模工事においては、請負人は試料及び試験結果の**提出**を省略することができるものとする。

18. 改良砕石（改良路盤材）の規格

（１）改良砕石を使用する路盤は、**設計図書**に明示した場合に使用できるものとし、上層路盤材として使用しなければならない。

（２）改良砕石とは、公共工事で発生する掘削路盤材等を改良プラントで生石灰を混合し製造したものをいう。

（３）請負人は、使用する改良砕石は生石灰を正確にかつ均等に混合して製造したものを使用しなければならない。

（４）改良砕石の品質規格及び品質管理は、以下によるものとする。

１）品質規格

①　最大粒径　40 ㎜

②　即時 CBR※・修正 CBR　80％以上

③　粒度範囲は、表３－34 に示す規格に適合するものとする。

表３－34　改良砕石の粒度範囲

フルイ目の開き	53 ㎜	37.5 ㎜	19 ㎜	2.36 ㎜	75 μm
通過質量百分率　％	100	95～100	50～95	20～60	0～25

※　即時ＣＢＲは、**請負工事品質管理基準（名古屋市緑政土木局）**に基づく試験値をいう。

（５）改良砕石の等値換算係数は、0.35 と定め、その改良路盤材（改良砕石）の品質・規格等は上記の規定によるものとする。

19. 上層路盤の石油アスファルトの規格

上層路盤に使用する加熱アスファルト安定処理の舗装用石油アスファルトは、**第２編２．３．６安定材の舗装用石油アスファルト**の規格のうち、100～120 を除く 40～60、60～80 及び 80～100 の規格に適合するものとする。

20. アスファルト安定処理の材料規格

加熱アスファルト安定処理に使用する製鋼スラグは表３－35 の規格に適合するものとする。また、アスファルトコンクリート再生骨材は表３－36 の規格に適合するものとし、旧アスファルトの性状は、針入度または圧裂係数のいずれか一方の目標値に適合するものとする。

表３－35　鉄鋼スラグの品質規格

材料名	呼び名	表乾密度 (g/cm ^{3})	吸水率(%)	すりへり量(%)	水浸膨張比(%)
クラッシャラン製鋼スラグ	ＣＳＳ	－	－	50 以下	2.0 以下
単粒度製鋼スラグ	ＳＳ	2.45 以上	3.0 以上	30 以上	2.0 以下

注）　水浸膨張比の規格は、３ヵ月以上通常エージングした後の製鋼スラグに適用する。また、試験方法は、**舗装調査・試験法便覧** B014 を参照する。

表３－36　アスファルトコンクリート再生骨材の品質

旧アスファルトの含有量		%	3.8 以上
旧アスファルトの性状	針入度	1/10mm	20 以上
	圧裂係数	MPa/mm	1.7 以下
骨材の微粒分量		%	5 以下

注）１　アスファルトコンクリート再生骨材中に含まれるアスファルトを旧アスファルト､新たに用いる舗装用石油アスファルトを新アスファルトと称する。

２　アスファルトコンクリート再生骨材は、通常 20～30㎜、13～５㎜、５～０㎜の３種類の粒度や 20～13㎜、13～０㎜の２種類の粒度にふるい分けられるが、本表に示される規格は、13～０㎜の粒度区分のものに適用する。

３　アスファルトコンクリート再生骨材の 13㎜以下が２種類にふるい分けられている場合には､再生骨材の製造時における各粒度区分の比率に応じて合成した試料で試験するか､別々に試験して合成比率に応じて計算により 13～０㎜相当分を求めてもよい。また、13～０㎜あるいは 13～５㎜、５～０㎜以外でふるい分けられている場合には、ふるい分け前の全試料から 13～０㎜をふるい取ってこれを対象に試験を行う。

４　アスファルトコンクリート再生骨材中の旧アスファルト含有量及び 75μｍを通過する量は､アスファルトコンクリート再生骨材の乾燥質量に対する百分率で表す。

５　骨材の微粒分量試験は、「JIS A 1103:2003 骨材の微粒分量試験方法」により求める。

６　アスファルト混合物層の切削材は、その品質が本表に適合するものであれば再生加熱アスファルト混合物に利用できる。ただし、切削材は粒度がばらつきやすいので他のアスファルトコンクリート発生材を調整して使用することが望ましい。

21. 加熱アスファルト安定処理のアスファルト量

加熱アスファルト安定処理のアスファルト量は、3.5～4.5%とする。

22. 使用する水

請負人は、セメント及び石灰安定処理に用いる水に油、酸、強いアルカリ、有機物等の有害含有量を含んでいない清浄なものを使用しなけれ

ばならない。

23．再生アスファルトの規格

アスファルト舗装の基層及び表層に再生アスファルトを使用する場合は、**第２編２．３．６安定材**に示す 100～120 を除く 40～60、60～80 及び 80～100 の規格に適合するものとする。

24．適用規定（再生アスファルト（１））

請負人は、アスファルト舗装の基層及び表層に再生アスファルトを使用する場合、以下の各規定に従わなければならない。

（１）請負人は、アスファルト舗装の基層及び表層に再生アスファルトを使用する場合は、プラントで使用する再生添加剤の種類については、工事に使用する前に監督員の**承諾**を得なければならない。

（２）再生加熱アスファルト混合物の再生用添加剤は、アスファルト系または、石油潤滑油系とする。

25．適用規格（再生アスファルト（２））

再生アスファルト混合物及び材料の規格は、**「舗装再生便覧」（日本道路協会）**による。

26．はく離防止対策

はく離防止対策

（１）フィラーの一部に消石灰やセメントを用いる場合、その使用量は、アスファルト混合物全質量に対して１～３％を標準とする。

（２）はく離防止剤を用いる場合、その使用量は、アスファルト全質量に対して 0.3%以上とする。

27．基層及び表層に使用する骨材

アスファルト舗装の基層及び表層に使用する骨材は、砕石、玉砕、砂利、製鋼スラグ、砂及び再生骨材とするものとする。

28．基層及び表層に使用する細骨材

アスファルト舗装の基層及び表層に使用する細骨材は、天然砂、スクリーニングス、高炉水砕スラグ、クリンカーアッシュ、または、それらを混合したものとする。

29．基層及び表層に使用するフィラー

アスファルト舗装の基層及び表層に使用するフィラーは、石灰岩やその他の岩石を粉砕した石粉、消石灰、セメント、回収ダスト及びフライアッシュ等とするものとする。

30．適用規定（加熱アスファルト）

アスファルト舗装の基層及び表層に使用する加熱アスファルト混合物は、以下の各規定に従わなければならない。

（１）アスファルト舗装の基層及び表層に使用する加熱アスファルト混合物は、表３－36、－37 の規格に適合するものとする。

（２）密粒度アスファルト混合物の骨材の最大粒径は**設計図書**によるものとする。

（３）アスカーブの材料については**設計図書**によらなければならない。

31．マーシャル安定度試験

表３－37、表３－38 に示す種類以外の混合物のマーシャル安定度試験の基準値及び粒度範囲は、**設計図書**によらなければならない。

表３－37　マーシャル安定度試験基準値

混合物の種類		①粗粒度アスファルト混合物	②密粒度アスファルト混合物		③細粒度アスファルト混合物	④細粒度アスファルト混合物ベンガラ入り	⑤密粒度ギャップアスファルト混合物		⑥開粒度アスファルト混合物	⑦開粒度アスファルト混合物ベンガラ入り
		20	20	13	13	13	20	13	13	13
突固め回数	1,000≦T	75				－	75			－
	T＜1,000	50					－	50		
空隙率(%)		3～7	3～6				3～7		－	
飽和度(%)		65～85	70～85				65～85		－	
安定度 kN		4.90 以上	4.90 (7.35) 以上		4.90 以上		7.35 以上	4.90 以上	3.43 以上	
フロー値 (1/100 ㎝)		20～40								

注）１　T：舗装計画交通量(台／日・方向)

２　積雪寒冷地域の場合や、1,000≦T＜3,000 であっても流動によるわだち掘れの恐れが少ないところでは突固め回数を 50 回とする。

３　(　)内は、1,000≦T で突固め回数を 75 回とする場合の基準値を示す。

４　水の影響を受けやすいと思われる混合物またはそのような箇所に舗設される混合物は、次式で求めた残留安定度 75%以上が望ましい。
残留安定度(%)＝(60℃、48 時間水浸後の安定度(kN)／安定度(kN))×100

５　開粒度アスファルト混合物を、歩道の透水性舗装の表層として用いる場合、一般に突固め回数を 50 回とする。

表３－38　アスファルト混合物の種類と粒度範囲

混合物の種類	①粗粒度アスファルト混合物	②密粒度アスファルト混合物		②細粒度アスファルト混合物	④細粒度アスファルト混合物ベンガラ入り	⑤密粒度ギャップアスファルト混合物		⑥開粒度アスファルト混合物	⑦開粒度アスファルト混合物ベンガラ入り
	(20)	(20)	(13)	(13)	(13)	(20)	(13)	(13)	(13)
仕上り厚㎝	4～6	4～6	3～5	3～5	3～5	4～6	3～5	3～4	3～5
最大粒径	20	20	13	13	13	20	13	13	13

通過質量百分率（%）	26.5㎜	100	100				100		
	19㎜	95～100	95～100	100	100	100	95～100	100	100
	13.2㎜	70～90	75～90	95～100	95～100	95～100	70～85	95～100	95～100
	4.75㎜	35～55	45～65	55～70	65～80	65～80	25～45	35～55	23～45
	2.36㎜	20～35	35～50		50～65	50～65	20～40	30～45	15～30
	600μm	11～23	18～30		25～40	25～40	10～35	20～40	8～20
	300μm	5～16	10～21		12～27	12～27	5～25	15～30	4～15
	150μm	4～12	6～16		8～20	8～20	5～20	5～15	4～10
	75μm	2～7	4～8		4～10	4～10	4～11	4～10	2～7
アスファルト量％		4.5～6	5～7		6～8		4.5～5.5	4.5～6.5	3.5～5.5

32．混合物の種類とアスファルト量

示方アスファルト量と**第３編３．８．８アスファルト舗装工**第８項の（５）による最終的な配合（現場配合）から決定した基準アスファルト量が表３－39 の範囲を超える場合は、アスファルト量について変更するものとする。この場合、使用する骨材の比重が特に大きい（若しくは小さい）ためにアスファルト混合率が見掛け上変わった場合の取扱いは、容積に換算して計算するものとする。ただし、仕上りの密度が変わったための契約変更は行わないものとする。

表３－39　混合物の種類とアスファルト量

混合物の種類	① 粗粒度アスファルト混合物	② 密粒度アスファルト混合物		③ 細粒度アスファルト混合物	④ 密粒度ギャップアスファルト混合物	⑤ 開粒度アスファルト混合物
	(20)	(20)	(13)	(13)	(13)	(13)
最大寸法（㎜）	20	20	13	13	13	13
アスファルト量(%)	4.5～5.5	5.0～6.0	5.2～6.2	6.0～8.0	4.5～6.5	3.5～5.5

33．プライムコート用石油アスファルト乳剤

プライムコートで使用する石油アスファルト乳剤は、**設計図書**に示す場合を除き、JIS K 2208（石油アスファルト乳剤)のＰＫ－３の規格に適合するものとする。

34．タックコート用石油アスファルト乳剤

タックコートで使用する石油アスファルト乳剤は、**設計図書**に示す場合を除き、JIS K 2208（石油アスファルト乳剤)のＰＫ－４の規定に適合するものとする。

３．８．５　コンクリート舗装の材料

１．一般事項

コンクリート舗装工で使用する材料について、以下は**設計図書**によるものとする。

（１）アスファルト中間層を施工する場合のアスファルト混合物の種類

（２）転圧コンクリート舗装の使用材料

２．適用規定

コンクリート舗装工で使用する以下の材料等は、**第３編３．８．４アスファルト舗装**の材料の規定に適合するものとする。

（１）上層・下層路盤の骨材

（２）セメント安定処理、石灰安定処理、加熱アスファルト安定処理に使用する材料及び加熱アスファルト安定処理のアスファルト混合物

３．コンクリートの強度

コンクリート舗装工で使用するコンクリートの強度は、**設計図書**に示す場合を除き、材齢 28 日において求めた曲げ強度で 4.5MPa とするものとする。

４．転圧コンクリート舗装

転圧コンクリート舗装において、転圧コンクリート版を直接表層に用いる場合のコンクリートの設計基準曲げ強度は、**設計図書**に示す場合を除き、交通量区分Ｎ　３　、Ｎ　４　及びＮ　５　においては4.5MPa、またＮ　６　においては5.0MPaとするものとする。

３．８．６　舗装準備工

１．一般事項

請負人は、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工の表層あるいは基層の施工に先立って、上層路盤面の浮石、その他の有害物を除去し、清掃しなければならない。

２．異常時の処置

請負人は、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工の表層及び基層の施工に先立って上層路盤面または基層面の異常を発見したときは、直ちに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．防水層施工の禁止期間

請負人は、降雨直後及びコンクリート打設２週間以内は防水層の施工を行ってはならない。また、防水層は気温５℃以下で施工してはならない。

３．８．７　橋面防水工

１．適用規定（１）

橋面防水工に加熱アスファルト混合物を用いて施工する場合は、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**の規定によるものとする。

２．適用規定（２）

橋面防水工にグースアスファルト混合物を用いて施工する場合は、**第３編３．８．12 グースアスファルト舗装工**の規定によるものとする。

３．特殊な施工方法

請負人は、橋面防水工に特殊な材料及び工法を用いて施工を行う場合

の施工方法は、**設計図書**によらなければならない。

４．橋面防水工の施工

請負人は、橋面防水工の施工にあたっては、**「道路橋床版防水便覧　第６章材料・施工」（日本道路協会）**の規定及び第３編３．８．８アスファルト舗装工の規定によることとする。床版面の前処理を適切に実施するとともに、防水層の敷設、塗布等について、はがれや塗りむらなどが生じないよう適切に管理しなければならない。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

５．滞水箇所の処置

請負人は、橋面防水工の施工において、床版面に滞水箇所を発見したときは、速やかに監督員に**連絡**し、排水設備の設置などについて、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．８．８　アスファルト舗装工

１．粒状路盤の施工

請負人は、粒状材料の分離を起さないよう施工し、また、締固めにより不陸を生じないようにしなければならない。

２．路盤の仕上り厚が２層以上になる場合の施工

請負人は、路盤の仕上り厚が２層以上になる場合には、各層の仕上げ厚がほぼ均等になるように施工しなければならない。

３．粒状路盤におけるタンパ・振動ローラ等による締固め

請負人は、タンパ・振動ローラ等による締固めの粒状路盤は路盤材の一層の仕上り厚さを 10 ㎝以下となるようにまき出さなければならない。

４．下層路盤の規定

請負人は、下層路盤の施工において、以下の各規定に従わなければならない。

（１）請負人は、粒状路盤の敷均しにあたり、材料の分離に注意しながら、１層の仕上り厚さで 20 ㎝を超えないように均一に敷均さなければならない。

（２）請負人は、粒状路盤の締固めを行う場合、修正 CBR 試験によって求めた最適含水比付近の含水比で、締固めなければならない。なお、締固め度の**確認**は、現場密度試験により行わなければならない。

ただし、路床の状態、使用材料の性状等により、これにより難い場合、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

（３）請負人は、路盤の厚さが 20 ㎝未満の場合は、平板載荷試験を行い、路盤の支持力係数を求めるものとし、その規格値は表３－40 のとおりとする。また、管理頻度は、１回/1,000 ㎡とする。

表３－40 平板載荷試験の支持力係数

路　盤　の　種　類	K30 の値
アスコン舗装用路盤（加熱アスファルト安定処理有り）	0.196 N/㎜^{3}

アスコン舗装用路盤（砕石のみ）	0.177 N/㎜^{3}

注）ただし、生活道路舗装（加熱アスファルト安定処理有り）の場合は除く。

５．上層路盤の規定

請負人は、上層路盤の施工において、以下の各規定に従わなければならない。

（１）請負人は、各材料を均一に混合できる設備によって、**承諾**を得た粒度及び締固めに適した含水比が得られるように混合しなければならない。

（２）請負人は、粒度調整路盤材の敷均しにあたり、材料の分離に注意し、一層の仕上り厚が 15 ㎝以下を標準とし、敷均さなければならない。ただし、締固めに振動ローラを使用する場合には、仕上り厚の上限を 20 ㎝とすることができる。

（３）請負人は、粒度調整路盤材の締固めを行う場合、修正 CBR 試験によって求めた最適含水比付近の含水比で締固めなければならない。なお、締固め度の**確認**は、現場密度試験により行わなければならない。

（４）請負人は、路盤の厚さが 20 ㎝未満の場合は、平板載荷試験を行い、路盤の支持力係数を求めるものとし、その規格値は表３－41 のとおりとする。また、管理頻度は、１回/1,000 ㎡とする。

表３－41 平板載荷試験の支持力係数

路　盤　の　種　類	K30 の値
アスコン舗装用路盤（加熱アスファルト安定処理有り）	0.196 N/㎜^{3}
アスコン舗装用路盤（砕石のみ）	0.177 N/㎜^{3}

注）ただし、生活道路舗装（加熱アスファルト安定処理有り）の場合は除く。

６．セメント及び石灰安定処理の規定

請負人は、路盤においてセメント及び石灰安定処理を行う場合に、以下の各規定に従わなければならない。

（１）安定処理に使用するセメント量及び石灰量は、**設計図書**によらなければならない。

（２）請負人は、施工に先立って、**「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会）**に示される「E013　安定処理混合物の一軸圧縮試験方法」により一軸圧縮試験を行い、使用するセメント量及び石灰量について監督員の**承諾**を得なければならない。

（３）セメント量及び石灰量決定の基準とする一軸圧縮強さは、**設計図書**に示す場合を除き、表３－42 の規格による。

ただし、これまでの実績がある場合で、**設計図書**に示すセメント量及び石灰量の路盤材が、基準を満足することが明らかであり、監督

員が**承諾**した場合及び安定処理路盤が 100 ㎡未満の小規模工事の場合は、一軸圧縮試験を省略することができる。

表３－42　安定処理路盤の品質規格

下層路盤

工　　法	機　　種	試験項目	試験方法	規格値
セメント安定処理	－	一軸圧縮強さ［7 日］	舗装調査・試験法便覧　E013	0.98MPa
石　　灰安定処理	－	一軸圧縮強さ［10 日］	舗装調査・試験法便覧　E013	0.7MPa

上層路盤

工　　法	機　　種	試験項目	試験方法	規格値
セメント安定処理	－	一軸圧縮強さ［7 日］	舗装調査・試験法便覧　E013	2.9MPa
石　　灰安定処理	－	一軸圧縮強さ［10 日］	舗装調査・試験法便覧　E013	0.98MPa

（４）請負人は、**「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会）**に示される「F007 突固め試験方法」によりセメント及び石灰安定処理路盤材の最大乾燥密度を求め、監督員の**承諾**を得なければならない。

（５）請負人は、監督員が**承諾**した場合以外は、気温５℃以下のとき及び雨天時に、施工を行ってはならない。

（６）請負人は、下層路盤の安定処理を施工する場合に、路床の整正を行った後、安定処理をしようとする材料を均一な層状に整形し、そのうえに本項（２）～（５）により決定した配合量のセメントまたは石灰を均一に散布し、混合機械で１～２回空練りした後、最適含水比付近の含水比になるよう水を加えながら混合しなければならない。

（７）請負人は、下層路盤の安定処理を行う場合に、敷均した安定処理路盤材を最適含水比付近の含水比で、締固めなければならない。ただし、路床の状態、使用材料の性状等によりこれにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

（８）請負人は、下層路盤の安定処理を行う場合に、締固め後の１層の仕上り厚さが 30 ㎝を超えないように均一に敷均さなければならない。

（９）請負人は、下層路盤のセメント安定処理を行う場合、締固めは、水を加え、混合後２時間以内に完了するようにしなければならない。

(10) 上層路盤の安定処理の混合方式は、**設計図書**によらなければならない。

(11) 請負人は、上層路盤の安定処理を行う場合に、路盤材の分離を生じないよう敷均し、締固めなければならない。

(12) 請負人は、上層路盤の安定処理を行う場合に、1 層の仕上り厚さは、最小厚さが最大粒径の３倍以上かつ 10 ㎝以上、最大厚さの上限は 20 ㎝以下でなければならない。ただし、締固めに振動ローラを使用する

場合には、仕上り厚の上限を 30 ㎝とすることができる。

(13) 請負人は、上層路盤の安定処理を行う場合、セメント安定処理路盤の締固めは、混合後２時間以内に完了するようにしなければならない。

(14) 請負人は、一日の作業工程が終わったときは、道路中心線に直角に、かつ鉛直に、横断施工目地を設けなければならない。また、横断方向の施工目地は、セメントを用いた場合は施工端部を垂直に切取り、石灰を用いた場合には前日の施工端部を乱して、それぞれ新しい材料を打ち継ぐものとする。

(15) 請負人は、セメント及び石灰安定処理路盤を２層以上に施工す場合の縦継目の位置を１層仕上り厚さの２倍以上、横継目の位置は、１ｍ以上ずらさなければならない。

(16) 請負人は、加熱アスファルト安定処理層、基層または表層と、セメント及び石灰安定処理層の縦継目の位置を 15 ㎝以上、横継目の位置を 1m以上ずらさなければならない。

(17) 請負人は、縦方向に施工継目を設ける場合には、縦目地位置に型枠を設置しなければならない。

(18) 養生期間及び養生方法は、**設計図書**によるものとする。

(19) 請負人は、セメント及び石灰安定処理路盤の養生を仕上げ作業完了後ただちにアスファルト乳剤等を散布して養生を行わなければならない。また、交通開始の時期については、監督員の**承諾**を得なければならない。

７．加熱アスファルト安定処理の規定

請負人は、路盤において加熱アスファルト安定処理を行う場合に、以下の各規定による。

（１）加熱アスファルト安定処理路盤材は、表３－43 に示すマーシャル安定度試験基準値に適合するものとする。供試体の突固め回数は両面各々50 回とするものとする。

表３－43　マーシャル安定度試験基準値

項目	基準値
安定度ｋＮ	3.43 以上
フロー値(1/100 ㎝)	10～40
空隙率(%)	3～12
飽和度 (%)	40～75

注)　25㎜を超える骨材部分は、同重量だけ 25㎜～13㎜で置換えてマーシャル安定度試験を行う。

（２）請負人は、加熱アスファルト安定処理路盤材の粒度及びアスファルト量の決定にあたっては、配合設計を行い、監督員の**承諾**を得なければならない。ただし、これまでに実績(過去１年以内にプラントから生産され使用した)がある加熱アスファルト安定処理路盤材を用い

る場合には、これまでの実績(過去１年以内にプラントから生産され使用した)、または、定期試験による配合設計書を監督員が**承諾**した場合に限り、配合設計を省略することができる。

（３）請負人は、ごく小規模な工事(総使用量 50ｔ未満)においては、これまでの実績(過去１年以内にプラントから生産され使用した)、または、定期試験による試験結果の**提出**によって、配合設計を省略することができる。

（４）請負人は、加熱アスファルト安定処理路盤材の基準密度の決定にあたっては、監督員の**承諾**を得た配合で、室内で配合された混合物から３個のマーシャル供試体を作製し、次式により求めたマーシャル供試体の密度の平均値を基準密度としなければならない。なお、マーシャル供試体を作製にあたっては、25㎜を超える骨材だけ 25㎜～13㎜の骨材と置き換えるものとする。ただし、これまでの実績(過去１年以内にプラントから生産され使用した)や定期試験で基準密度が求められている場合には、その試験結果を監督員が**承諾**した場合に限り、基準密度を省略することができる。

$$\text{密度}(\mathrm{g/cm^3}) = \frac{\text{乾燥供試体の空中質量}(\mathrm{g})}{\text{表乾供試体の空中質量}(\mathrm{g}) - \text{供試体の水中質量}(\mathrm{g})} \times \text{常温の水の密度}(\mathrm{g/cm^3})$$

（５）材料の混合所は敷地とプラント、材料置き場等の設備を有するもので、プラントはその周辺に対する環境保全対策を施したものとするものとする。

（６）プラントは、骨材、アスファルト等の材料を本項（２）及び**設計図書**で定められた配合、温度で混合できるものとする。

（７）請負人は、混合作業においてコールドフィーダのゲートを基準とする配合の粒度に合うように調整し、骨材が連続的に供給できるようにしなければならない。

（８）請負人は、混合作業においてバッチ式のプラントを用いる場合は、基準とする粒度に合うよう各ホットビンごとの計量値を決定しなければならない。自動計量式のプラントでは、ホットビンから計量する骨材の落差補正を行うものとする。なお、ミキサーでの混合時間は、均一な混合物を得るのに必要な時間とするものとする。

（９）請負人は、加熱アスファルト安定処理混合物の排出時（出荷時）の温度について監督員の**承諾**を得なければならない。また、その変動は**承諾**を得た温度に対して±25℃の範囲としなければならない。

(10) 請負人は、加熱アスファルト安定処理混合物を貯蔵する場合、一時貯蔵ビンまたは加熱貯蔵サイロに貯蔵しなければならない。

(11) 請負人は、劣化防止対策を施していない一時貯蔵ビンでは、12 時間以上加熱アスファルト安定処理混合物を貯蔵してはならない。

(12) 請負人は、加熱アスファルト安定処理混合物を運搬する場合、清浄で平滑な荷台を有するダンプトラックを使用し、ダンプトラックの

荷台内面には、混合物の付着を防止する油、または溶液を薄く塗布しなければならない。

(13) 請負人は、加熱アスファルト安定処理混合物の運搬時の温度低下を防ぐために運搬中はシート類で覆わなければならない。

(14) 請負人は、加熱アスファルト安定処理混合物の舗設作業を監督員が**承諾**した場合を除き、気温が５℃以下のときに施工してはならない。

また、雨が降り出した場合、敷均し作業を中止し、すでに敷均した箇所の混合物を速やかに締固めて仕上げを完了させなければならない。

(15) 請負人は、混合物の敷均しにあたっては、その下層表面が湿っていないときに施工しなければならない。

請負人は、やむを得ず５℃以下の気温で舗設する場合には、以下の方法を組み合わせる等して、所定の締固め度が得られることを**確認**し施工しなければならない。

① 使用予定のアスファルトの針入度は規格内で大きくする。

② プラントの混合温度は、現場の状況を考慮してプラントにおける混合の温度を決める。ただし、その温度は 185℃を超えてはならない。

③ フィニッシャのスクリードを混合物の温度程度に加熱する。

④ 作業を中断した後、再び混合物の敷均しを行う場合は、すでに舗装してある舗装の端部を適当な方法で加熱する。

⑤ 混合物の転圧延長が 10m以上にならないようにする。

(16) 請負人は、加熱アスファルト安定処理混合物の敷均しにあたり、敷均し機械は施工条件に合った機種のアスファルトフィニッシャを選定するものとする。また、プライムコートの散布は、本条第８項(11)、(13) ～ (15) 号による。

(17) 請負人は、**設計図書**に示す場合を除き、加熱アスファルト安定処理混合物を敷均したときの混合物の温度は 110℃以上、また、1 層の仕上り厚さは 10 ㎝以下としなければならない。ただし、混合物の種類によって敷均しが困難な場合や、中温化技術により施工性を改善した混合物を使用する場合、締固め効果の高いローラを使用する場合などは、**設計図書**に関して監督員と**協議**の上、所定の締固めが得られる範囲で、混合物の適切な温度を決定するものとする。

(18) 機械仕上げが不可能な箇所は人力施工とする。

(19) 請負人は、加熱アスファルト安定処理混合物の締固めにあたり、締固め機械は施工条件に合ったローラを選ばなければならない。

(20) 請負人者、加熱アスファルト安定処理混合物を敷均した後、ローラにより締固めなければならない。

(21) 請負人は、加熱アスファルト安定処理混合物をローラにより締固めが不可能な箇所は、タンパ、プレート、コテ等で締固めなければならない。

(22) 請負人は、加熱アスファルト安定処理混合物の継目を締固めて密着させ平坦に仕上げなければならない。すでに舗設した端部の締固め不足している場合や、亀裂が多い場合は、その部分を切り取ってから隣接部を施工しなければならない。

(23) 請負人は、縦継目、横継目及び構造物との接合面に瀝青材料を薄く塗布しなければならない。

(24) 請負人は、表層と基層及び加熱アスファルト安定処理層の各層の縦継目の位置を 15 ㎝以上、横継目の位置を 1m以上ずらさなければならない。

(25) 請負人は、表層と基層及び加熱アスファルト安定処理層の縦継目は、車輪走行位置の直下からずらして設置しなければならない。なお、表層は原則としてレーンマークに合わせるものとする。

８．基層及び表層の規定

請負人は、基層及び表層の施工を行う場合は、以下の各規定によるものとする。

（１）請負人は、加熱アスファルト混合物の粒度及びアスファルト量の決定あたっては、配合設計を行い、監督員の**承諾**を得なければならない。ただし、これまでの実績(過去１年以内にプラントから生産され使用した)または定期試験による配合設計書を監督員が**承諾**した場合に限り、配合設計を省略することができる。

（２）請負人は、ごく小規模な工事(総使用量 50ｔ未満）においては、これまでの実績(過去１年以内にプラントから生産され使用した)または定期試験による配合設計書の**提出**によって配合設計を省略することができる。

（３）請負人は、舗設に先立って、本項（１）で決定した場合の混合物について混合所で試験練りを行わなければならない。試験練りの結果が表３－37 に示す基礎値と照合して基準値を満足しない場合には、骨材粒度またはアスファルト量の修正を行わなければならない。ただし、これまでの実績(過去１年以内にプラントから生産され使用した)または定期試験による試験練り結果報告書を監督員が**承諾**した場合に限り、試験練りを省略することができる。

（４）請負人は、ごく小規模な工事（総使用量 50ｔ未満）においては、これまでの実績（過去１年以内にプラントから生産され使用した）または定期試験による試験練り結果報告書の**提出**によって試験練りを省略することができる。

（５）請負人は、混合物最初の一日の舗設状況を観察し、必要な場合には配合を修正し、監督員の**承諾**を得て最終的な配合（現場配合）を決定しなければならない。

（６）請負人は、表層及び基層用の加熱アスファルト混合物の基準密度の決定あたっては、本項(７)に示す方法によって基準密度をもとめ、監督員の**承諾**を得なければならない。ただし、これまでの実績（過去

１年以内にプラントから生産され使用した）や定期試験で基準密度が求められている場合には、それらの結果を監督員が**承諾**した場合に限り、基準密度の試験を省略することができる。

（７）表層及び基層用の加熱アスファルトの基準密度は、監督員の**承諾**を得た現場配合により製造した最初の１～２日間の混合物から、午前・午後各々３個のマーシャル供試体を作成し、次式により求めたマーシャル供試体の密度の平均値を基準密度とする。

開粒度アスファルト混合物以外の場合

$$\text{密度}(g/cm^3)=\frac{\text{乾燥供試体の空中質量}(g)}{\text{表乾供試体の空中質量}(g)-\text{供試体の水中質量}(g)}\times\text{常温の水の密度}(g/cm^3)$$

開粒度アスファルト混合物の場合

$$\text{密度}(g/cm^3)=\frac{\text{乾燥供試体の空中質量}(g)}{\text{供試体の断面積}(cm^2)\times\text{ノギスを用いた計測した供試体の厚さ}(cm)}$$

（８）請負人は、ごく小規模な工事(総使用量 50ｔ未満)においては、実績(過去１年以内にプラントから生産され使用した)や定期試験で得られている基準密度の試験結果を**提出**することにより、基準密度の試験を省略することができる。

（９）混合所設備、混合作業、混合物の貯蔵、混合物の運搬及び舗設時の気候条件については本条第７項（６）～（15）による。なお、５℃以下で施工する場合は、本条第７項（15）の規定によらなければならない。

(10) 請負人は、施工にあたってプライムコート及びタックコートを施す面が乾燥していることを**確認**するとともに、浮石、ごみ、その他の有害物を除去しなければならない。

(11) 請負人は、路盤面及びタックコート施工面に異常を発見したときは、直ちに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

(12) アスファルト基礎工及び表層工の施工にあたって、プライムコート及びタックコートの使用量は、**設計図書**によるものとする。

なお、**設計図書**に明示されていない場合は、プライムコート 1.2ℓ/㎡、タックコート 0.4ℓ/㎡とする。

(13) 請負人は、プライムコート及びタックコートの散布にあたって、縁石等の構造物を汚さないようにしながら、アスファルトディストリビュータまたはエンジンスプレーヤで均一に散布しなければならない。

(14) 請負人は、プライムコートを施工後、交通に開放する場合は、瀝青材料の車輪への付着を防ぐため、粗目砂等を散布しなければならない。交通によりプライムコートがはく離した場合には、再度プライム

コートを施工しなければならない。

(15) 請負人は、散布したタックコートが安定するまで養生するとともに、上層のアスファルト混合物を舗設するまでの間、良好な状態に維持しなければならない。

(16) 混合物の敷均しは、本条第７項(17) ～ (19) によるものとする。ただし、**設計図書**に示す場合を除き、一層の仕上り厚は７㎝以下とするものとする。

(17) 混合物の締固めは、本条第７項 (20) ～ (22) によるものとする。

(18) 継目の施工は、本条第７項 (23) ～ (26) によるものとする。

(19) アスカーブの施工は、本条第８項によるものとする。

９．交通開放

請負人は、交通開放時の初期わだち掘れの防止に努めなければならない。

３．８．９　半たわみ性舗装工

１．改質アスファルト

請負人は、流動対策として改質アスファルトを使用する場合には、**第２編２．８．１一般瀝青材料**第３項に規定するセミブローンアスファルト（AC －100）と同等以上の品質を有するものを使用しなければならない。

２．半たわみ性舗装の施工

半たわみ性舗装工の施工については、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**の規定による。

３．浸透性ミルクの使用量

請負人は、半たわみ性舗装工の浸透性ミルクの使用量は、**設計図書**によらなければならない。

４．適用規定

請負人は、半たわみ性舗装工の施工にあたっては、**「舗装施工便覧第９章９－４－１半たわみ性舗装工」（日本道路協会）**の規定、**「舗装施工便覧第５章構築路床・路盤の施工及び第６章アスファルト表・基層の施工」（日本道路協会）**の規定、**「アスファルト舗装工事共通仕様書解説第 10 章 10－３－７施工」（日本道路協会）**の規定、**「舗装再生便覧２章２－８施工」（日本道路協会）**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

３．８．10　排水性舗装工

１．適用規定（１）

排水性舗装工の施工については、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**の規定による。

２．適用規定（２）

請負人は、排水性舗装工の施工については、**「舗装施工便覧第７章ポー**

ラスアスファルト混合物の施工及び第９章９－３－１排水機能を有する舗装」（日本道路協会）の規定、「舗装再生便覧２－８施工」（日本道路協会）の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

３．バインダー（アスファルト）の標準的性状

ポーラスアスファルト混合物に用いるバインダー（アスファルト）はポリマー改質アスファルトH型とし、表３－44の標準的性状を満足するものでなければならない。

表３－44　ポリマー改質アスファルトＨ型の標準的性状

項目 ＼ 種類 付加記号			H型	
				H型ーF
軟化点		℃	80.0 以上	
伸度	(7℃)	cm	－	－
	(15℃)	cm	50 以上	－
タフネス(25℃)		N･m	20 以上	－
テナシティ(25℃)		N･m	－	－
粗骨材のはく離面積率		%	－	－
フラース脆化点		℃	－	-12 以下
曲げ仕事量(-20℃)		kPa	－	400 以上
曲げスティフネス(-20℃)		MPa	－	100 以上
針入度(25℃)		1/10mm	40 以上	
薄膜加熱質量変化率		%	0.6 以下	
薄膜加熱後の針入度残留率		%	65 以上	
引火点		℃	260 以上	
密度　(15℃)		g／cm^3	試験表に付記	
最適混合温度		℃	試験表に付記	
最適締固め温度		℃	試験表に付記	

４．タックコートに用いる瀝青材

タックコートに用いる瀝青材は、原則として高性能改質アスファルト乳剤（ＰＫＭ－Ｔ）又はゴム入りアスファルト乳剤（ＰＫＲ－Ｔ）を使用することとし、表３－45の標準的性状を満足するものでなければならない。

表３－45　高性能改質アスファルト乳剤及び
ゴム入りアスファルト乳剤の標準的性状

項目 ＼ 種類及び記号	ＰＫＭ-Ｔ	ＰＫＲ-Ｔ
エングラー度　(25℃)	1～15	1～10
セイボルトフロール秒　(50℃)　s	－	－
ふるい残留分（1.18）　%	0.3 以下	0.3 以下
付着度	2/3 以上	2/3 以上
粒子の電荷	陽（＋）	陽（＋）
蒸発残留分　%	50 以上	50 以上

蒸発残留物	針入度（25℃）　1/10 ㎜		5 を超え 30 以下	60 を超え 150 以下
	軟　化　点　℃		55.0 以上	42.0 以上
	タフネス	(25℃) N・m	－	3.0 以上
		(15℃) N・m	－	－
	テナシティ	(25℃) N・m	－	1．5 以上
		(15℃) N・m	－	－
貯蔵安定度(24hr)　質量　%			－	1 以下
浸透性　s			－	－
凍結安定度（－５℃）			－	－
タイヤ付着率　(60℃)　質量　%			10 以下	－

５．ポーラスアスファルト混合物の配合

ポーラスアスファルト混合物の配合は表３－46 を標準とし、表３－47 に示す目標値を満足するように決定する。

なお、ポーラスアスファルト混合物の配合設計は、**「舗装設計施工指針」(日本道路協会)**及び**「舗装施工便覧」(日本道路協会)**に従い、最適アスファルト量を設定後、密度試験、マーシャル安定度試験、透水試験及びホイールトラッキング試験により設計アスファルト量を決定する。ただし、これまでの実績(過去１年以内にプラントから生産され使用した)または定期試験による配合設計書について監督員が**承諾**した場合に限り、配合設計を省略することができる。

表３－46　ポーラスアスファルト混合物の標準的な粒度範囲

ふるい目 呼び寸法		粒度範囲	
		最大粒径（13）	最大粒径（20）
通過質量百分率（%）	26.5 ㎜	－	100
	19.0 ㎜	100	95～100
	13.2 ㎜	90～100	64～84
	4.75 ㎜	11～35	10～31
	2.36 ㎜	10～20	10～20
	75μm	3～7	3～7
アスファルト量		4～6	

注）上表により難い場合は、監督員と**協議**しなければならない。

表３－47　ポーラスアスファルト混合物の目標値

項　目		目標値
空隙率	%	20 程度
透水係数	cm／sec	10^{-2} 以上
安定度	kN	3.43 以上
動的安定度（DS）	回／㎜	一般部　4,000 程度 交差点部　5,000 程度

注）１　突き固め回数は両面各 50 回とする。(動的安定度は、交通区分 N7 交通の場合を示している。他はわだち掘れ対策に準ずる。)

２　上表により難い場合は監督員と**協議**しなければならない。

６．混合時間

混合時間は骨材にアスファルトの被覆が充分に行われ均一に混合できる時間とする。ポーラスアスファルト混合物は粗骨材の使用量が多いため通常のアスファルト混合物と比較して骨材が過加熱になりやすいなど温度管理が難しく、また、製品により望ましい温度が異なるため、混合温度には十分注意をし、適正な混合温度で行わなければならない。

７．施工方法

施工方法については、以下の各規定による。

（１）既設舗装版を不透水層とする場合は、事前または路面切削完了後に舗装版の状況を調査し、その結果を監督員に**報告**するとともに、ひび割れ等が認められる場合の雨水の浸透防止あるいはリフレクションクラック防止のための処置は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得てから講じなければならない。（切削オーバーレイ、オーバーレイの工事の場合）

（２）混合物の舗設は、通常の混合物より高い温度で行う必要があること、温度低下が通常の混合物より早いこと及び製品により望ましい温度が異なることから、特に温度管理には十分注意し速やかに敷均し、転圧を行わなければならない。

（３）排水性舗装の継目の施工にあたっては、継目をよく清掃した後、加温を行い、敷均したポーラスアスファルト混合物を締固め、相互に密着させるものとする。また、摺り付け部の施工にあたっては、ポーラスアスファルト混合物が飛散しないよう入念に行わなければならない。

８．施工工程

請負人は、**第１編１．１．７施工計画書**第２項の記載内容に加えて、一般部、交差点部の標準的な１日あたり施工工程を記載するものとする。

なお、作成にあたり、夏期においては初期わだち掘れ及び空隙つぶれに影響を与える交通開放温度に、冬期においては締固め温度に影響を与えるアスファルト混合物の温度低下に留意しなければならない。

３．８．11　透水性舗装工

１．透水性舗装工の施工

透水性舗装工の施工については、**「舗装施工便覧第７章ポーラスアスファルト舗装工及び第９章９－３－２透水機能を有する舗装」（日本道路協会）、第３編３．８．８アスファルト舗装工**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

２．使用材料

使用材料は以下のとおりとする。

（１）遮断層に用いる砂は、天然砂または人工砂とする。

（２）透水性舗装の路盤材は、表３－48、表３－49 に示す品質規格及

び透水係数・空隙率を満足する再生クラッシャラン（ＲＣ－40）を原則使用するものとする。

表３－48　透水性舗装路盤の品質規格

材料名	試験項目	規格値
ＲＣ－40	ＰＩ	6 以下
	修正ＣＢＲ	30 %以上

注）再生クラッシャランに用いる粗骨材は、すりへり減量が 50%以下とする。

表３－49　透水舗装路盤材の透水係数と空隙率

材料名	透水係数（cm/s）	空隙率（%）
ＲＣ－40	3×10^{-3}から 4×10^{-2}	6～18

（３）再生クラッシャランの透水係数及び空隙率に係る、品質管理は、表３－50 のとおりとする。

表３－50　ＲＣ－40 の透水係数及び空隙率の品質管理

省略頻度	品質管理			
	管理項目	方法	試験方法	管理頻度
使用量が 100 m^3以下の場合	透水係数（cm/s）	試験	舗装調査・試験法便覧 Ｂ０１２	当初及び 1,000m^3ごとまたは、材料変更時
	空隙率（%）	試験	JIS A 1104 JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 1125	当初及び 1,000m^3ごとまたは、材料変更時

（４）表層に使用するアスファルト混合物は、表３－51 に示す粒度範囲・品質規格及び透水係数・空隙率を満足する透水性アスコン（13）を使用するものとする。

表３－51　アスファルト混合物の粒度範囲と品質規格

項　　目		粒 度 範 囲
通過質量百分率（%）	19.0 mm	100
	13.2	95 ～ 100
	4.75	20 ～ 36
	2.36	12 ～ 25
	300 μm	5 ～ 13
	75	3 ～ 6
Ａｓ量		4.0 ～ 5.0
項　　目		規　格　値
マーシャル安定度　　(kN)		3.0 以上
フロー値　　(1/100 cm)		20 ～ 40

基準密度　（g/cm^3）	1.95 以上
空 隙 率　（%）	12 以上
透水係数　（cm/s）	1×10^{-2}以上

（５）透水性舗装の品質管理及び品質試験は、表３－52 のとおりとする。

表３－52　透水性舗装の品質管理

工種			実施する場合の頻度	規格値	試験方法
フィルター層		粒度	施工前	0.075 ㎜通過量 6 %以下	舗装調査・試験方法便覧
路盤		締固め度	当初及び 1,000 ㎡ に１回	最大乾燥密度の 93 %以上	舗装調査・試験方法便覧
表層	加熱アスファルト混合物	外観	随時		観察
		温度	随時 測定値の記録は、 １日４回（午前・午後各２回）	110℃以上	温度計
		粒度	当初及び使用量 250 t につき１回	2.36 ㎜：±12 %以内 75 μm：± 5 %以内	舗装調査･試験方法便覧
		アスファルト量	当初及び使用量 250 t につき１回	±0.9%以内	
		締固め度	1,000 ㎡ に１回	基準密度の 90 %以上	
	現場透水		1,000 ㎡ に１回	300mℓ／15 sec 以上	

注）加熱アスファルト混合物の粒度について、印字記録による場合、表層用の加熱アスファルト混合物にあっては、100 バッチにおいて限界値をはずれるものが５バッチ以上の割合にならないようにする。

（６）カラー舗装に使用する混合物は、JIS K 5109 ベンガラ（顔料）を混入（添加量５～７%）して製造された混合物でなければならない。

（７）請負人は、透水性舗装用混合物に使用する材料の品質証明書または試験結果を、工事に使用する前に監督員に**提出**し**承諾**を得なければならない。

ただし、透水性アスファルト混合物の使用量が 50 t 未満の小規模工事においては、請負人は、材料の品質証明書または試験結果の**提**

出を省略することができるものとする。

（8）配合設計は、第３編３．８．３材料の第３項の規定によるものとする。

（9）現場配合は、第３編３．８．３材料の第５項の規定によるものとする。

３．ポーラスアスファルト混合物の配合

ポーラスアスファルト混合物配合及び目標値については、第３編３．８．10 排水性舗装工の規定による。

なお、ポーラスアスファルト混合物の配合設計は、「舗装設計施工指針」(日本道路協会)及び「舗装施工便覧」(日本道路協会)に従い、最適アスファルト量を設定後、密度試験、マーシャル安定度試験、透水試験及びホイールトラッキング試験により設計アスファルト量を決定する。ただし、これまでの実績(過去１年以内にプラントから生産され使用した)または定期試験による配合設計書について監督員が承諾した場合に限り、配合設計を省略することができる。

３．８．12　グースアスファルト舗装工

１．施工前準備

請負人は、グースアスファルト舗装工の施工に先立ち、基盤面の有害物を除去しなければならない。なお、基盤が鋼床版の場合は、鋼床版の発錆状況を考慮して表面処理を施すものとする。

２．異常時の処置

請負人は、基盤面に異常を発見したときは、直ちに監督員に連絡し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３．舗装面の汚れの除去・乾燥

請負人は、グースアスファルト混合物の舗設にあたっては、ブリスタリング等の障害が出ないように、舗設面の汚れを除去し、乾燥させなければならない。また、鋼床版面は錆や異物がないように素地調整を行うものとする。

４．グースアスファルト混合物の混合

請負人は、グースアスファルト混合物の混合は、バッチ式のアスファルトプラントで行い、グースアスファルト混合物の混練・運搬にはクッカを用いなければならない。

５．グースアスファルト舗装工の施工

請負人は、グースアスファルト舗装工の施工については、「舗装施工便覧第９章９－４－２グースアスファルト舗装」(日本道路協会)の規定による。

６．接着剤の塗布

接着剤の塗布にあたっては、以下の各規定による。

（1）請負人は、接着剤にゴムアスファルト系接着剤の溶剤型を使用しなければならない。

（２）接着剤の規格は表３－53、表３－54 を満足するものでなければならない。

表３－53　接着剤の規格　鋼床版用

項　　目	規格値	試 験 法
	ゴムアスファルト系	
不揮発分(%)	50 以上	JIS K 6833-1,2
粘度(25℃)[Poise(Pa・s)]	5(0.5)以下	JIS K 6833-1,2
指触乾燥時間(分)	90 以下	JIS K 5600
低温風曲試験(-10℃、3mm)	合格	JIS K 5600
基盤目試験(点)	10	JIS K 5600
耐湿試験後の基盤目試験(点)	8 以上	JIS K 5664
塩水暴露試験後の基盤目試験(点)	8 以上	JIS K 5600

注）基盤目試験の判定点は（一財）日本塗料検査協会「塗膜の評価基準」の標準判定写真による。

表３－54　接着剤の規格　コンクリート床版用

項　　目	アスファルト系（ゴム入り）溶剤型	ゴム系溶剤型		試 験 法
		1 次ﾌﾟﾗｲﾏｰ	2 次ﾌﾟﾗｲﾏｰ	
指触乾燥時間（20℃）	60 分以内	30 分以内	60 分以内	JIS K5600-1 ※1
不揮発分(%)	20 以上	10 以上	25 以上	JIS K 6833-1,2 ※2
作業性	塗り作業に支障のないこと			JIS K 5600-1 ※1
耐久性	5 日間で異常のないこと			JIS K 5600-1 ※1

注）※１ 適用する床版の種類に応じた下地材を使用する。（例：コンクリート床版の場合はコンクリートブロックまたはモルタルピースとし、鋼床版の場合は、鋼板を使用する。）

※２ 試験方法は、JIS K 6833-1,2、JIS K 6387-1,2 などを参考に実施する。

（３）請負人は、火気を厳禁し、鋼床版面にハケ、ローラーバケなどを用いて、0.3～0.4ℓ/㎡の割合で塗布しなければならない。塗布は、鋼床版面にハケ、ローラーバケなどを用いて 0.15～0.2ℓ/㎡の割合で１層を塗布し､その層を約３時間乾燥させた後に１層目の上に同じ要領によって２層目を塗布するものとする。

（４）請負人は、塗布された接着層が損傷を受けないようにして、２層目の施工後 12 時間以上養生しなければならない。

（５）請負人は、施工時に接着剤をこぼしたり、部分的に溜まるなど所要量以上に塗布して有害と認められる場合や､油類をこぼした場合には、その部分をかき取り再施工しなければならない。

７．夏期高温時の施工

請負人は、夏期高温時に施工する場合は、以下の各規定による。

（１）請負人は、夏期高温時の施工する場合には、流動抵抗性が大きくなるように瀝青材料を選択しなければならない。

（２）骨材は、**第３編３．８．４アスファルト舗装の材料**の規定による。
また、フィラーは石灰岩粉末とし、**第２編２．３．５フィラーの品質規格**による。

８．グースアスファルトの示方配合

グースアスファルトの示方配合は、以下の規定による。

（１）骨材の標準粒度範囲は、表３－55 に適合するものとする。

表３－55　骨材の標準粒度範囲

ふるい目の開き	通過質量百分率（%）
19.0　mm	100
13.2　mm	95～100
4.75 mm	65～85
2.36 mm	45～62
600　μm	35～50
300　μm	28～42
150　μm	25～34
75　μm	20～27

（２）標準アスファルト量の規格は表３－56 に適合するものとする。

表３－56　標準アスファルト量

	混合物全量に対する百分率（%）
アスファルト量	7～10

（３）請負人は、グースアスファルトの粒度及びアスファルト量の決定にあたっては配合設計を行い、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

９．設計アスファルト量の決定

設計アスファルト量の決定については、以下の各規定による。

（１）示方配合されたアスファルトプラントにおけるグースアスファルト混合物は表３－57 の基準値を満足するものでなければならない。

表３－57 アスファルトプラントにおけるグースアスファルト混合物の基準値

項　　目	基準値
流動性試験、リュエル流動性（240℃）　sec	3～20
貫入量試験、貫入量（40℃、52.5kg/5 cm^2、30 分）　mm	表層 1～4 基層 1～6
ホイールトラッキング試験、動的安定度（60℃、6.4kg/cm^2）　回/mm	300 以上
曲げ試験、破断ひずみ（－10℃、50mm/min）	8.0×10^{-3} 以上

注）試験方法は、「舗装調査・試験法便覧」を参照する。

（２）グースアスファルト混合物の流動性については同一温度で同一のリュエル流動性であっても施工方法や敷均し機械の質量などにより現場での施工方法に差がでるので、請負人は、配合設計時にこれらの条件を把握するとともに過去の実績などを参考にして、最も適した値を設定しなければならない。

（３）請負人は、試験の結果から基準値を満足するアスファルト量がまとまらない場合には、骨材の配合等を変更し、再試験を行わなければならない。

（４）請負人は、配合を決定したときには、**設計図書**に示す品質が得れることを**確認**し、**確認**のための資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。

（５）大型車交通量が多く、特に流動性が生じやすい箇所に用いる場合、貫入量は２㎜以下を目標とする。

10．現場配合

現場配合については、請負人は舗設に先立って**第３編３．８．12 グースアスファルト舗装工**の第９項の（４）で決定した配合の混合物を実際に使用する混合所で製造し、その混合物で流動性試験、貫入量試験等を行わなければならない。ただし、基準値を満足しない場合には骨材粒度または、アスファルト量の修正を行わなければならない。

11．混合物の製造

混合物の製造にあたっては、以下の各規定による。

（１）アスファルトプラントにおけるグースアスファルトの標準加熱温度は、表３－58 を満足するものとする。

表３－58　アスファルトプラントにおける標準加熱温度

材　　料	加熱温度
アスファルト	220℃以下
石　　粉	常温～150℃

（２）ミキサー排出時の混合物の温度は、180～220℃とする。

12．敷均しの施工

敷均しの施工にあたっては、以下の各規定による。

（１）請負人は、グースアスファルトフィニッシャまたは人力により敷均ししなければならない。

（２）一層の仕上り厚は３～４㎝とする。

（３）請負人は、表面が湿っていないときに混合物を敷均すものとする。作業中雨が降り出した場合には、直ちに作業を中止しなければならない。

（４）請負人は、グースアスファルトの舗設作業を監督員が**承諾**した場合を除き、気温が５℃以下のときに施工してはならない。

13. 目地工の施工

目地工の施工にあたっては、以下の各規定による。

（１）請負人は、横及び縦継目を加熱し密着させ、平坦に仕上げなければならない。

（２）請負人は、鋼床版上での舗装にあたって、リブ及び縦桁上に縦継目を設けてはならない。

（３）請負人は、雨水等の侵入するのを防止するために、標準作業がとれる場合には、構造物との接触部に成型目地材を用い、局部的な箇所等小規模の場合には､構造物との接触部に注入目地材を用いなければならない。

（４）成型目地材はそれを溶融して試験したとき、注入目地材は、表３－59 の規格を満足するものでなければならない。

表３－59　目地材の規格

項　　目	規格値	試　験　法
針入度（円錐針）　(mm)	9 以下	舗装調査・試験法便覧
流動　(mm)	3 以下	
引張量　(mm)	10 以下	

注）試験方法は、「舗装調査・試験法便覧」を参照する。

（５）成型目地材は、厚さが 10mm、幅がグースアスファルトの層の厚さに等しいものでなければならない。

（６）注入目地材の溶融は、間接加熱によらなければならない。

（７）注入目地材は、高温で長時間加熱すると変質し劣化する傾向があるから、請負人は、できるだけ短時間内で指定された温度に溶解し、使用しなければならない。

（８）請負人は、目地内部、構造物側面、成型目地に対してはプライマーを塗布しなければならない。

（９）プライマーの使用量は、目地内部に対しては 0.3ℓ/㎡、構造物側面に対しては 0.2ℓ/㎡、成型目地材面に対しては 0.3ℓ/㎡とする。

３．８．13　改質アスファルト

１．一般事項

改質アスファルトは、アスファルト混合物の耐流動性、耐摩耗性、耐はく離性、骨材との付着性、たわみ追随性を向上させるのために使用するものとする。

２．改質アスファルトの材料及び品質

請負人は、使用する改質アスファルトは、**設計図書**によるものとし、**第２編２．８．１一般瀝青材料**の第２項に規定する品質規格に適合するものを使用しなければならない。なお、改質アスファルトは、プレミックスタイプとするものとする。これにより難い場合は、監督員と**協議**す

るものとする。

３．骨材

使用する骨材は、新材とし**第２編第３節骨材**に規定する品質規格に適合するものを使用するものとする。

特に粗骨材については、均等質、清浄、強硬で耐久性があり、細長いまたは偏平な石片、ごみ、泥有機物等を有害量含んではならない。

４．バインダーとしての改質アスファルト

改質アスファルトをバインダーとして、表層工に使用する密粒度アスファルト混合物及び表層工等に使用する粗粒度アスファルト混合物の標準粒度範囲、マーシャル安定試験基準値及び動的安定度目標値は表３－60 によるものとする。

表３－60 標準粒度範囲、マーシャル安定試験基準値及び動的安定度目標値

混合物の種類		密粒度(13)	密粒度(20)	粗粒度(20)	排水性（13）
バインダー		**設計図書**による	**設計図書**による	**設計図書**による	**設計図書**による
アスファルト量		5～7		4.5～5.5	4.5～6.0
最大粒径　mm		13	20	20	13
通過質量百分率（%）	26.5 mm	－	100	100	－
	19.0 mm	100	95～100	95～100	100
	13.2 mm	95～100	75～90	70～90	90～100
	4.75 mm	55～70	45～65	35～55	11～35
	2.36 mm	35～50		20～35	10～20
	600 μm	18～30		11～23	－
	300 μm	10～21		5～16	－
	150 μm	6～16		4～12	－
	75 μm	4～8		2～7	3～7
空隙率　%		3～6		3～7	17～20
飽和度　%		70～85		65～85	－
安定度　(K N)		4.90 以上	7.35 以上	7.35 以上	3.43 以上
動的安定度　(D S)		3,000 以上	3,000 以上	－	3,000 以上
マーシャル突固め回数		50	75	75	50
フロー値　(/100 cm)		20～40			－

５．配合設計

第３編３．８．３材料の第３項の規定によるものとする。

配合が決定したときは、決定に用いた試料と設計アスファルト量でのサンプルを作成し、監督員に**提出**するものとする。

６．現場配合

（１）請負人は、舗設に先立って、前項で決定した場合の混合物につい

て混合所で試験練りを行なわなければならない。試験練りの結果が表３－60 に示す標準粒度範囲、マーシャル安定試験基準値及び動的安定度目標値と照合して基準値を満足しない場合には、骨材粒度またはアスファルト量の修正を行わなければならない。ただし、これまでに製造実績のある混合物の場合には、これまでの実績（過去１年以内にプラントから生産され使用した）または、定期試験による試験練り結果**報告**書を**提出**し、監督員が**承諾**した場合に限り試験練りを省略することができるものとする。

混合物の最初の１日の舗設状況を観察し、必要な場合には配合を修正し、監督員の**承諾**を得て最終的な配合(現場配合)を決定しなければならない。

（２）改質アスファルト混合物の使用量が 50ｔ未満の小規模工事については、使用実績のある試験練り結果**報告**書の**提出**により、試験練りを省略することができるものとする。

７．基準密度

基準密度の決定にあたっては、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**の第８項の（６）、（７）、（８）の規定によらなければならない。

８．加熱アスファルト合材等の現場配合に対する規格値及び合格判定値

加熱アスファルト合材等の現場配合に対する規格値及び合格判定値は、**請負工事品質管理基準（名古屋市緑政土木局）**によるものとする。

９．締固め度

締固め度の規格値及び合格判定値については、**請負工事品質管理基準（名古屋市緑政土木局）**によるものとする。

10．コアーの規格値及び合格判定値

コアーの規格値及び合格判定値については、**請負工事施工管理基準（名古屋市緑政土木局）**によるものとする。

11．交通開放

請負人は、監督員の**指示**による場合を除き、舗装表面の温度が 50℃程度以下になってから交通開放を行なわなければならない。

12．タックコート

（１）　請負人は、タックコートを施す表面が、乾燥していることを**確認**しなければならない。

（２）　瀝青材料の品質

①　使用する瀝青材料は、**設計図書**に示す場合を除き JIS K 2208(石油アスファルト乳剤)のＰＫ－４の規格に適合するものとする。

②　石油アスファルト乳剤（PK-4）の規格は、表３－61 に示すとおりとする。

表３－61 石油アスファルト乳剤(PK-4)の規格（JIS K2208－2000)

項目＼記号	ＰＫ－4

エングラー度(25 ℃)			1～6
ふるい残留分(1.18 ㎜)		質量%	0.3 以下
付　着　度			2/3 以上
粒　子　の　電　荷			陽（＋）
蒸　発　残　留　分		質量 %	50 以上
蒸発残留物	針入度(25 ℃)	1/10mm	60 を超え 150 以下
	トルエン可溶分	質量%	98 以上
貯蔵安定度(24 時間)		質量%	1 以下

ただし、特に層間施着力を向上させる必要があると判断される場合には、**第２編２．８．１一般瀝青材料**の第４項表２－33 ゴム入りアスファルト乳剤の品質の規格を使用することができるものとする。

３．８．14　樹脂系すべり止め舗装工（カラー・ニート工法）

１．　一般事項

既設・新設のアスファルト舗装及びセメントコンクリート舗装面上に、エポキシ樹脂を均一に塗布し、その上に耐磨耗に優れた着色硬質骨材を散布して路面に接着させ、視認性を高め、すべり止めの効果を図る樹脂系すべり止め舗装工(カラー・ニート工法)について定めるものである。

２．　施工箇所等

施工箇所等は、以下のとおりとする。

（１）バスレーン
（２）交差点とその付近及び交通事故多発地点（曲線部・坂道など）
（３）スクールゾーン、路側帯
（４）勾配の急な歩道部
（５）ゼブラ施工による走行速度を抑制するための舗装

３．使用材料

請負人は、使用材料にあたっては、以下の各号に示す規定によらなければならない。ただし、監督員の**承諾**を得た場合はこの限りではない。

（１）樹脂系バインダーは、表３－62 に示す品質規格を満足するエポキシ樹脂とする。

表３－62　樹脂系バインダーの品質規格

項　目	品質規格 (EPN)	試験方法
密　度	1.00～1.30	JIS K 5600-2-4 による。(金属製比重瓶法) 主剤と硬化剤とを別々に測定し、所定の混合比に沿って計算する。

ポットライフ	10～40 分	直径５㎝高さ 10cm、容量約 200cc ポリまたは厚紙製容器に、混合試料を 100ｇ採取し、約２分間十分に攪拌混合する。 試料の中心部に温度計を挿入して、発熱に伴う時間－温度曲線を描き、最高温度に達するまでの時間の 70%値を求める。
半硬化時　間	６時間以内	JIS K 5600-1-1 4.3.5b)による。 スレート板に 1.5kg／m^2 塗布する。
引　張強　さ	材齢３日 …材齢７日の７０%以上 材齢７日 …6.0N/mm^2 以上	JIS K 6911 5.18 による。 23℃で３日及び７日養生後に測定する。 試験片厚み５～６㎜、引張速度５㎜／min。 伸び率は材齢７日養生後のみとする。
伸び率	20%以上	
塗　膜収縮性	７㎜以下	①ブリキ板（200×50×0.3mm）の表面を#320 サンドペーパーで十分磨いて清掃した後、水平なガラス板上におく。 ②バインダーを指定の混合比で十分攪拌混合し、２分間室内に保つ（試料 100ｇ）。その後直ちに磨いたブリキ板に８ｇ／100cm^2 になるように均一に塗布する。 ③２～３時間放置後、試験板の側面や裏面に付着した試料は、半硬化する前にナイフで切り取って実際の塗布量(A)を少数点以下１桁まで求めておく。 ④塗布して３日間 23℃の室内で乾燥後、塗面を上向きにして 80℃の恒温乾燥器内で 120 時間加熱する。さらに 23℃で 60 分間保持した後、直ちにブリキ板の歪み最大高さ（ｈ　㎜）を求める。 ⑤塗膜収縮性＝ｈ×８／Ａ　を算出する。 ⑤　試験板は３枚とし、平均値を求める。

（２）樹脂系すべり止め舗装に適用する硬質骨材はエメリーと着色磁器質骨材を標準とし、その品質規格は表３－63 のとおりとする。

表３－63　硬質骨材の品質規格

	種　類	エメリー	着色磁器質骨材	試験方法
項目	粒　径	(mm) 3.5～1.5	3.3～2.0　(mm) 2.0～1.0　1.0～0.5	JIS A 1102
	色　相	黒	黄、茶褐色、緑、青、白	
	表乾密度	3.10 ～ 3.50	2.25 ～ 2.70	JIS A 1109 JIS A 1110
	吸水率　%	2.0 以下	2.0 以下	
	すりへり減量%	15 以下	20 以下	JIS A 1121

注）１　旧モース硬度（ダイヤモンドを 10 とする）としては、エメリーは８～９、着色磁器質骨材は７～８の特性であること。

２　外観の標準色見本は当事者間で取決め、更に限度見本についても取決めるものとする。

３　粒度は、定められた粒度範囲を超えるものが５%以内、下限を下回るものが 10%以下であること。なお上表の他に粗骨材として、エメリーでは 5.0～2.5 ㎜、着色磁器質骨材では 5.0～3.3 ㎜の粒径もある。

４ 硬質骨材は、ごみ、ほこり、泥などを含まない製品であること。

（3）セメントコンクリート舗装面用のプライマーは、表３－64 に示す品質規格を満足するものとする。

表３－64　プライマーの品質規格

項　目	品質規格	試験方法など（準拠する規格）
ポットライフ	１時間以上	無溶剤型、或いはこれに近いものの場合は、樹脂系バインダーと同じ。 溶剤型の場合は塗装作業性（刷毛塗り）に支障がなく、均一な塗装を形成すること。
半硬化時間	２時間以内	JIS K 5600-1-1 4.3.5b)による。 スレート板に 0.15kg／m^2塗布する。
付着強さ	1.5N／mm^2以上	JIS A 5371 に規定するコンクリートブロックにプライマーを 0.3kg/m^2塗布、硬化後、バインダーを 1.5kg/m^2を塗布する。 23℃、７日間の養生後、建研式接着力試験を行う。

（4）トップコートは、アクリル樹脂をベースとするカラーコートで、表３－65 に示す品質規格を満足するものとする。

表３－65　トップコートの品質規格

項　目	品質規格	試験方法
密　　度	1.05 ～1.55	JIS K 5600-2-4 による。（金属製比重瓶法）
加熱残分％	60 以上	JIS K 5601-1-2 による。105±２℃×１ｈ
乾燥時間	１時間以内	JIS K 5665 8.10.1 のタイヤ付着性による。 塗布量は 0.2kg／m^2
耐磨耗性	500mg 以下	JIS K 5665 8.15.1 による。
促進耐候性	われ、はがれ、膨れ、白亜化がなく、色差（△E）５以内	JIS K 5600-7-7 による。 スレート板に 0.2kg／m^2塗布、250 時間照射

４．施工

（１）事前調査

請負人は、施工に先立ち路面状況（ひびわれ、わだち掘れ、ポットホール、路面の粗さ等）の把握を行わなければならない。

（２）事前処理

請負人は、路面の破損程度により必要に応じて以下の各号に示

す事前処理を行わなければならない。事前処理方法については、監督員の**承諾**を得なければならない。

①　ひびわれ

表層へアクラックは、バインダーを充填すること。

②　わだち掘れ、ポットホール

骨材とバインダーをモルタル状にして、レベリングをすること。

③　油、凍結防止材（塩化カルシウム等）が路面に残存している場合、塩分は洗剤洗浄、凍結防止材は水洗を行なうこと。

④　バインダー使用数量の増加を行なうこと。

（３）気象条件

請負人は、降雨時及び気温０℃以下での施工は行ってはならない。また、気温５℃以下では加熱促進養生を行わなければならない。

（４）請負人は、施工する場合は、以下の各号の規定によらなければならない。

①　使用数量

バインダー1.7 kg/㎡、着色硬質骨材 7.0 kg／㎡を標準とする。

注）１　下地がセメントコンクリート舗装の場合は、プライマー 0.2 kg/㎡を計上する。

２　必要に応じトップコート 0.4 kg/㎡を計上する。

②　施　工

１）区画線、人孔等は、クラフトテープで養生すること。

２）バインダーは、人力または機械により均一に塗布すること。

３）骨材は、人力にて塗布し、養生する。余剰骨材は、機械または人力にて回収すること。

４）トップコートは、エアレススプレーにより均一に塗布すること。

５．　品質管理

（１）請負人は、使用材料を製造者の発行した試験成績表により**確認**した使用数量は、納入数量及び実際使用量にて検収を行い**確認**しなければならない。

（２）請負人は、現場での施工にあたり、天候、気温、路面温度、養生方法（自然及び加熱）を記録した施工記録を作成し、監督員に**報告**しなければならない。

（３）請負人は、施工後、以下の各号について仕上がりの**確認**を行わなければならない。

①　施工層にワレ、フクレ、浮き、剥がれがなく、骨材の脱落が著しくないこと。

②　標準見本版と比較して、骨材の粗さ、密度、色ムラなどに著しく差異がないこと。

（４）請負人は、すべり止めを目的とし施工した場合は、施工後すべり抵抗値の測定を行わなければならない。

試験方法は「振子式スキッドレジスタンステスターによる方法」(「**舗装調査･試験法便覧**」)によるものとし、ＢＰＮ目標値は湿潤時 70 以上とする。測定は１箇所/１施工箇所とする。

（５）請負人は、上記によらない場合は、仕様書並びに**請負工事施工管理基準（名古屋市緑政土木局）**により行わなければならない。

３．８．15　脱色アスファルト舗装工

１．骨材及びフィラー

骨材は、天然の砂利または砕石を使用するものとし、品質については、**第２編２．２．７その他の砂利、砕石、砂**及び**第２編２．３．５フィラー**の規定によるものとする。

２．配合

（１）示方配合は、表３－66 の通りとする。ただし、標準粒度はバインダー顔料を除いたものとする。

表３－66　示　方　配　合

最　大　粒　径		5 ㎜	13 ㎜	20 ㎜	13 ㎜透水性
通過質量百分率(%)	26.5　㎜			100	
	19　　㎜		100	95～100	100
	13.2　㎜	100	95～100	75～90	95～100
	4.75　㎜	85～100	55～70	45～65	23～45
	2.36　㎜	60～80	35～50	35～50	15～30
	600　μｍ	25～50	18～30	18～30	－
	300　μｍ	13～30	10～21	10～21	4～15
	150　μｍ	5～25	6～16	6～16	－
	75　μｍ	5～10	4～ 8	4～8	2～7
バインダー量(%)		7～8	5.5 ～6.5	5～6	4～5

（２）配合設計

①　請負人は、骨材配合については、上表に示す粒度範囲としなければならない。なお、天然砂利等を使用した場合で粒度範囲を満足しない時には、監督員の**承諾**を得なければならない。

②　設計バインダー量は、マーシャル試験により、表３－67 に示す基準値を全て満足するバインダー量の範囲を求め、その

範囲量の中央値を設計バインダー量としなければならない。

表３－67　マーシャル試験の基準値

大　粒　径	5 ㎜	13 ㎜	20 ㎜	13 ㎜透水性
突　固　め　回　数	50			
空　隙　率　（%）	3～8	3～6		12 以上
飽　和　度　（%）	65～80	70～85		―
安　定　度　（kN）	2.45	2.45(4.90)		2.45(3.92)
フロー値(1/100 ㎝)	15～40	20～40		
透水係数（㎝/sec）	―			1×10^{-2}以上

注）１　（　）は車道部に用いる場合

２　透水量は、300mℓ/15sec 以上とし、試験方法は、舗装調査・試験法便覧 S025 によるものとする。

③　請負人は、配合が決定したときは、その決定に用いた資料と、設計バインダー量でのサンプルを作成して、監督員に**提出**して**承諾**を得なければならない。

（３）現場配合

請負人は、舗装に先立って、前項で決定した場合の混合物について、混合所で試験練りを行わなければならない。試験練の結果について、前項で示す基準値と照合し、性状値の**確認**を行わなければならない。

なお、発色性及び基準値を満足しない場合には、バインダー量（顔料）または骨材粒度の修正を行わなければならない。また、その資料を監督員に**提出**しなければならない。

これまでの実績によりプラントでの製造が可能で、かつ、その性状も満足することが明らかで、監督員が**承諾**した場合は省略することができる。

（４）基準密度の決定

混合物の基準密度は、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**の第８項の（６）、（７）、（８）の規定によらなければならない。

３．施工

（１）混合

請負人は、混合物にあたっては、アスファルトプラントを用いて製造しなければならない。特にカラーバインダーを使用する場合は、予めミキサー内の清掃を空練り等により行い、出荷する混合物の発色性をそこなわないよう注意しなければならない。混合は、５～10 秒程度空練りした後、バインダーを注入しバインダーが骨材をすべて被覆するまで混合を続けなければならない。ただし、過剰混合は避けなければならない。な

お、顔料を使用する場合は、骨材と同時に顔料をミキサー内へ投入し混合しなければならない。

計量及び温度等の品質管理には充分注意しなければならない。

なお、加熱温度は表３－68 を標準とする。

表３－68　加熱温度

	加熱温度
バインダー	140～160 ℃
骨　　材	150～180 ℃
混　合　物	140～170 ℃

（２）運搬

請負人は、運搬用ダンプトラックの荷台は、あらかじめ清掃を行い、不純物等が混入しないよう注意しなければならない。

（３）舗設

①　請負人は、敷均しにあたって、アスファルトフィニッシャを用いるものとする。舗設場所、幅員等の条件により機械施工が出来ない場合には、人力施工としなければならない。

②　請負人は、混合物は敷均し後、ローラ等によって充分締固めなければならない。機械による締固めが不可能な箇所は、タンパ等で締固めて仕上げるものとする。脱色アスファルトであることに注意し、敷均し・転圧作業は仕上り面を汚さないよう必要な処置を講じなければならない。

３．８．16　抜取供試体

請負人は、抜取供試体の表示にあたっては、下記様式によるものとし抜取箇所については監督員の**指示**によるものとする。

なお、コアーの直径は 10 ㎝としなければならない。ただし、密度試験用のコアーは表示用紙を貼らないものとする。

［表示方法］

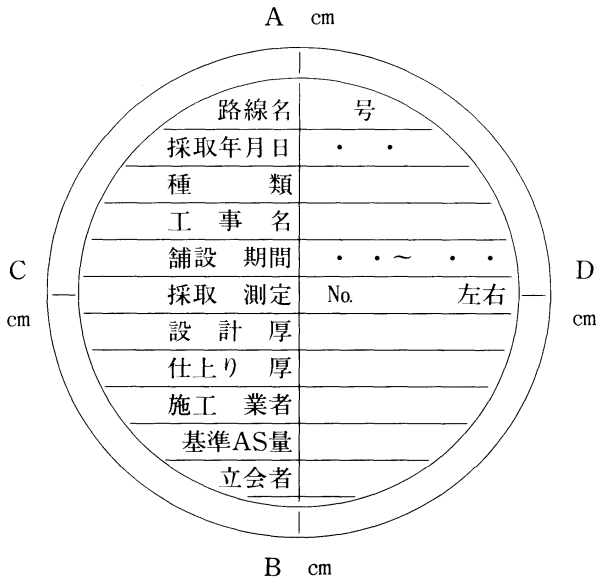


図３－１

３．８．17　コンクリート舗装工

１．下層路盤の規定

請負人は、下層路盤の施工において、以下の各規定に従わなければならない。

（１）請負人は、粒状路盤の敷均しにあたり、材料の分離に注意しながら、1層の仕上りの厚さで20㎝を超えないように均一に敷均さなければならない。

（２）請負人は、粒状路盤の締固めを行う場合、修正CBR試験によって求めた最適含水比の含水比で、締固めなければならない。ただし、路床の状態、使用材料の性状等によりこれにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．上層路盤の規定

請負人は、上層路盤の施工において、以下の各規定に従わなければならない。

（１）請負人は、各材料を均一に混合できる設備によって、**承諾**を得た粒度及び締固めに適した含水比が得られるように混合しなければならない。

（２）請負人は、粒度調整路盤材の敷均しにあたり、材料の分離に注意し、1層の仕上り厚が15㎝以下を標準とし、敷均さなければならない。ただし、締固めに振動ローラを使用する場合には、仕上り厚の上限を20㎝とすることができる。

（３）請負人は、粒度調整路盤材の締固めを行う場合、修正CBR試験によって求めた最適含水比付近の含水比で、締固めなければならない。

３．セメント及び石灰安定処理の規定

請負人は、路盤においてセメント及び石灰安定処理を行う場合に、以下の各規定に従わなければならない。

（１）安定処理に使用するセメント量及び石灰量は、**設計図書**によるものとする。

（２）請負人は、施工に先立って、**「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会）**に示される「E013 安定処理混合物の一軸圧縮試験方法」により一軸圧縮試験を行い、使用するセメント量及び石灰量について監督員

の**承諾**を得なければならない。

（３）下層路盤、上層路盤に使用するセメント及び石灰安定処理に使用するセメント及び石灰安定処理混合物の品質規格は、**設計図書**に示す場合を除き、表３－69、表３－70 の規格に適合するものとする。

ただし、これまでの実績がある場合で、**設計図書**に示すセメント量及び石灰量の路盤材が、基準を満足することが明らかであり、監督員が**承諾**した場合には、一軸圧縮試験を省略することができる。

表３－69　安定処理路盤（下層路盤）の品質規格

工　法	種別	試験項目	試験方法	規格値
セメント安定処理	－	一軸圧縮強さ［7 日］	舗装調査・試験法便覧 E013	0.98MPa
石灰安定処理	－	一軸圧縮強さ［10 日］	舗装調査・試験法便覧 E013	0.5MPa

表３－70　安定処理路盤（上層路盤）の品質規格

工　法	種別	試験項目	試験方法	規格値
セメント安定処理	－	一軸圧縮強さ［7 日］	舗装調査・試験法便覧 E013	2.0MPa
石灰安定処理	－	一軸圧縮強さ［10 日］	舗装調査・試験法便覧 E013	0.98MPa

（４）請負人は、**「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会、平成 31 年３月）**に示される「F007 突固め試験方法」によりセメント及び石灰安定処理路盤材の最大乾燥密度を求め、監督員の**承諾**を得なければならない。

（５）請負人は、監督員が**承諾**した場合以外は、気温５℃以下のとき及び雨天時に、施工を行ってはならない。

（６）請負人は、下層路盤の安定処理を施工する場合に、路床の整正を行った後、安定処理を使用とする材料を均一な層状に整形し、その上に本項（２）～（４）により決定した配合量のセメントまたは石灰を均一に散布し、混合機械で 1～２回空練りした後、最適含水比付近の含水比になるよう水を加えながら混合しなければならない。

（７）請負人は、下層路盤の安定処理を行う場合に、敷均した安定処理路盤材を最適含水比付近の含水比で、締固めなければならない。ただし、路床の状態、使用材料の性状によりこれにより難い場合は、監督員と**協議**しなければならない。

（８）請負人は、下層路盤の安定処理を行う場合に、締固め後の１層の仕上り厚さが 30 ㎝を超えないように均一に敷均さなければならない。

（９）請負人は、下層路盤のセメント安定処理を行う場合、締固めは水を加え、混合後２時間以内で完了するようにしなければならない。

(10) 上層路盤の安定処理の混合方式は、**設計図書**によらなければならない。
(11) 請負人は、上層路盤の安定処理を行う場合に、路盤材の分離を生じないよう敷均し、締固めなければならない。
(12)　請負人は、上層路盤の安定処理を行う場合に、1層の仕上り厚さは、最小厚さが最大粒径の３倍以上かつ10㎝以上、最大厚さの上限は20㎝以下でなければならない。ただし、締固めに振動ローラを使用する場合には、仕上りの厚さの上限を30㎝とすることができる。
(13) 請負人は、上層路盤の安定処理を行う場合に、セメント安定処理路盤の締固めは、混合後２時間以内に完了するようにしなければならない。
(14) 請負人は、一日の作業工程が終わったときは、道路中心線に直角に、かつ鉛直に横断施工目地を設けなければならない。また、横断方向の施工目地は、セメントを用いた場合は施工端部を垂直に切取り、石灰を用いた場合には前日の施工端部を乱して、それぞれ新しい材料を打ち継ぐものとする。
(15) 請負人は、セメント及び石灰処理路盤を２層以上に施工する場合の縦継目の位置を１層仕上り厚さの２倍以上、横継目の位置は、１ｍ以上ずらさなければならない。
(16) 請負人は、加熱アスファルト安定処理層、基層または表層と、セメント及び石灰安定処理層の縦継目の位置を15㎝以上、横継目の位置を１ｍ以上ずらさなければならない。
(17) 養生期間及び養生方法は、**設計図書**によらなければならない。
(18) 請負人は、セメント及び石灰処理路盤の養生を、仕上げ作業完了後ただちに行わなければならない。

４．加熱アスファルト安定処理の規定

請負人は、路盤において加熱アスファルト安定処理を行う場合に、以下の規定に従わなければならない。

（１）加熱アスファルト安定処理路盤材は、表３－71に示すマーシャル安定度試験基準値に適合するものとする。供試体の突固め回数は両面各々50回とする。

表３－71　マーシャル安定度試験基準値

項　目	基準値
安定度ｋＮ	3.43以上
フロー値(1/100㎝)	10～40
空隙率(％)	3～12
飽和度（％）	40～75

注）25㎜を超える骨材部分は、同重量だけ25～13㎜で置き換えてマーシャル安定度試験を行う。

（２）請負人は、加熱アスファルト安定処理路盤材の粒度及びアスファ

ルト量の決定にあたっては、配合設計を行い、監督員の**承諾**を得なければならない。ただし、これまでに実績(過去１年以内にプラントから生産され使用した)がある加熱アスファルト安定処理路盤材を用いる場合には、これまでの実績または、定期試験による配合設計書を監督員が**承諾**した場合に限り、配合設計を省略することができる。

（３）請負人は、ごく小規模な工事(総使用量 50ｔ未満)においては、これまでの実績(過去１年以内にプラントから生産され使用した)または、定期試験による試験結果の**提出**によって、配合設計を省略することができる。

（４）請負人は、加熱アスファルト安定処理路盤材の基準密度にあたっては、監督員の**承諾**を得た配合で、室内で配合された混合物から３個のマーシャル供試体を作製し、次式により求めたマーシャル供試体の密度の平均値を基準密度としなければならない。なお、マーシャル供試体の作製にあたっては、25㎜を超える骨材だけ 25～13㎜の骨材と置き換えるものとする。ただし、これまでに実施(過去１年以内にプラントから生産され使用した)や定期試験で基準密度が求められている場合には、その試験結果を監督員が**承諾**した場合に限り、基準密度を省略することができる。

$$\text{密度}(\mathrm{g/cm^3}) = \frac{\text{乾燥供試体の空中質量}(\mathrm{g})}{\text{表乾供試体の空中質量}(\mathrm{g}) - \text{供試体の水中質量}(\mathrm{g})} \times \text{常温の水の密度}(\mathrm{g/cm^3})$$

（５）請負人は、加熱アスファルト安定処理施工にあたって、材料の混合所は敷地とプラント、材料置き場等の設備を有するものでプラントはその周辺に対する環境保全対策を施したものでなければならない。

（６）プラントは、骨材、アスファルト等の材料をあらかじめ定めた配合、温度で混合できる。

（７）請負人は、混合作業において、コールドフィーダのゲートを基準とする配合の粒度に合うように調整し、骨材が連続的に供給できるようにしなければならない。

（８）請負人は、混合作業において、バッチ式のプラントを用いる場合は、基準とする粒度に合うよう各ホットビンごとの計量値を決定しなければならない。自動計量式のプラントでは、ホットビンから計量する骨材の落差補正を行うものとする。なお、ミキサーでの混合時間は、均一な混合物を得るのに必要な時間とするものとする。

（９）請負人は、加熱アスファルト安定処理混合物の排出時の温度について監督員の**承諾**を得なければならない。また、その変動は、**承諾**を得た温度に対して±25℃の範囲内としなければならない。

(10) 請負人は、加熱アスファルト安定処理混合物を貯蔵する場合、一時貯蔵ビンまたは加熱貯蔵サイロに貯蔵しなければならない。

(11) 請負人は、劣化防止対策を施していない一時貯蔵ビンでは、12 時間以上加熱アスファルト安定処理混合物を貯蔵してはならない。
(12) 請負人は、加熱アスファルト安定処理混合物を運搬する場合、清浄で平滑な荷台を有するダンプトラックを使用し、ダンプトラックの荷台内面には、混合物の付着を防止する油、または溶液を薄く塗布しなければならない。
(13) 請負人は、加熱アスファルト安定処理混合物の運搬時の温度低下を防ぐために、運搬中はシート類で覆わなければならない。
(14) 請負人は、兼ねるアスファルト安定処理混合物の舗設作業を監督員が**承諾**した場合を除き、気温が５℃以下のときに施工してはならない。また、雨が降り出した場合、敷均し作業を中止し、すでに敷均した箇所の混合物を速やかに締固めて仕上げを完了させなければならない。
(15) 請負人は、加熱アスファルト安定処理混合物の敷均しにあたり、敷均し機械は施工条件に合った機種のアスファルトフィニッシャ、ブルドーザ、モーターグレーダ等を選定しなければならない。
(16) 請負人は、**設計図書**に示す場合を除き、加熱アスファルト安定処理混合物を敷均したときの混合物の温度は 110℃以上、また、1 層の仕上り厚さは 10 ㎝以下としなければならない。ただし、混合物の種類によって敷均しが困難な場合は監督員と**協議**のうえ、混合物の温度を決定するものとする。
(17) 機械仕上げが不可能な箇所は人力施工とするものとする。
(18) 請負人は、加熱アスファルト安定処理混合物の締固めにあたり、締固め機械は施工条件に合ったローラを選定しなければならない。
(19) 請負人は、加熱アスファルト安定処理混合物を敷均した後、ローラによって締固めなければならない。
(20) 請負人は、加熱アスファルト安定処理混合物をローラによる締固めが不可能な箇所は、タンパ、プレート、コテ等で締固めなければならない。
(21) 請負人は、加熱アスファルト安定処理混合物の継目を締固めて密着させ、平坦に仕上げなければならない。すでに舗設した端部の締固めが不足している場合や、亀裂が多い場合は、その部分を切取ってから隣接部を施工しなければならない。
(22) 請負人は、縦継目、横継目及び構造物との接合面に瀝青材料を薄く塗布しなければならない。
(23) 請負人は、表層と基層及び加熱アスファルト安定処理層の各層の縦継目の位置を 15 ㎝以上、横継目の位置を 1m以上ずらさなければならない。
(24) 請負人は、中間層及び加熱アスファルト安定処理層の縦継目は、車輪走行位置の直下からずらして設置しなければならない。

５．アスファルト中間層の規定

請負人は、アスファルト中間層の施工を行う場合に、以下の規定に従わなければならない。

（１）アスファルト混合物の種類は、**設計図書**によらなければならない。

（２）配合設計におけるマーシャル試験に対する基準値の突固め回数は、50 回とする。

（３）請負人は、施工面が乾燥していることを**確認**するとともに浮石、ごみ、その他の有害物を除去しなければならない。

（４）請負人は、路盤面に異常を発見したときは、直ちに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

（５）請負人は、アスファルト中間層の施工にあたってプライムコートの使用量は、**設計図書**によらなければならない。

（６）請負人は、プライムコート及びタックコートの散布にあたって、縁石等の構造物を汚さないようにしながら、アスファルトディストリビュータまたはエンジンスプレーヤで均一に散布しなければならない。

（７）請負人は、散布したタックコートが安定するまで養生するとともに、上層のアスファルト混合物を舗設するまでの間、良好な状態に維持しなければならない。

（８）混合物の敷均しは、本条第４項（15）～（17）による。ただし、**設計図書**の示す場合を除き、一層の仕上り厚さは７㎝以下とするものとする。

（９）混合物の締固めは、本条第４項（18）～（20）による。

（10）継目は、本条第４項（21）～（24）による。

６．コンクリートの配合基準

コンクリート舗装で使用するコンクリートの配合基準は、表３－72 の規格に適合するものとする。

表３－72　コンクリートの配合基準

粗骨材の最大寸法	スランプ	摘要
40mm	2.5 ㎝または沈下度 30 秒を標準とする	舗設位置において
	6.5 ㎝を標準とする。 （特殊箇所のコンクリート版）	

注）特殊箇所とは、**設計図書**で示された施工箇所

７．材料の質量計量誤差

コンクリート舗装で使用するコンクリートの材料の質量計量誤差は１回計量分量に対し、表３－73 の許容誤差の範囲内とする。

表３－73　計量誤差の許容値

材料の種類	水	セメント	骨材	混和材	混和剤
許容誤差(%)	±1	±1	±3	±2	±3

８．コンクリート舗装の規定

請負人は、コンクリート舗装の練混ぜ、型枠の設置、コンクリートの運搬・荷物卸しにあたって、以下の各規定に従わなければならない。

（１）請負人は、セメントコンクリート舗装の施工にあたって使用する現場練りコンクリートの練混ぜには、強制練りミキサーまたは可傾式ミキサーを使用しなければならない。

（２）請負人は、セメントコンクリート舗装の施工にあたって型枠は、十分清掃し、まがり、ねじれ等変形のない堅固な構造とし、版の正確な仕上り厚さ、正しい計画高さを確保するものとし、舗設の際、移動しないように所定の位置に据付けなければならない。また、コンクリートの舗設後、20 時間以上経過後に取外さなければならない。

（３）請負人は、コンクリートの運搬は、材料ができるだけ分離しない方法で行い、練混ぜてから舗設開始までの時間は、ダンプトラックを用いる場合は、1 時間以内、また、アジテータトラックによる場合は 1．5 時間以内としなければならない。

（４）アジテータトラックによる運搬されたコンクリートは、ミキサー内のコンクリートを均等質にし、等厚になるように取卸し、また、シュートを振り分けて連続して、荷卸しを行うものとする。

（５）コンクリートの運搬荷卸しは、舗設後のコンクリートに害を与えたり荷卸しの際、コンクリートが分離しないようにするものとする。また、型枠やバーアセンブリ等に変形や変位を与えないように荷卸しをしなければならない。

（６）請負人は、ダンプトラックの荷台には、コンクリートの滑りを良くするため油類を塗布してはならない。

９．コンクリート舗装の敷均し、締固め規定

請負人は、コンクリート舗装のコンクリートの敷均し、締固めにあたって、以下の各規定に従わなければならない。

（１）請負人は、アスファルト中間層の上に打設する場合は、石粉等が均一に散布しているかどうか、**確認**しなければならない。

（２）日平均気温が 25℃を超える時期に施工する場合は、暑中コンクリートとしての施工ができるように準備しておき、コンクリートの打込み時における気温が 30℃を超える場合には、暑中コンクリートとするものとする。また、日平均温度が、４℃以下、または舗設後６日以内に０℃となることが予想される場合には、寒中コンクリートとするものとする。

請負人は、暑中コンクリート及び寒中コンクリートの施工にあたっては、**「舗装施工便覧第８章　８－４－10　暑中及び寒中におけるコンクリート版の施工」（日本道路協会）**の規定によるものとし、**第１編１．１．７施工計画書第２項**に、施工・養生方法等を記載しなければならない。

（３）請負人は、コンクリートをスプレッダーを使用して材料が分離しないよう敷均しさなければならない。ただし、拡幅摺付部、取付道路交

差部で人力とする場合は、型枠に沿ったところから順序よく「スコップ返し」をしながら所要の高さで敷均すものとする。

（４）請負人は、コンクリートを締固め後コンクリートを加えたり、削ったりすることのないように敷均さなければならない。

（５）請負人は、コンクリート版の四隅、ダウエルバー、タイバー等の付近は、分離したコンクリートが集まらないよう特に注意し、丁寧に施工しなければならない。

（６）請負人は、コンクリート舗設中、雨が降ってきたときは、直ちに作業を中止しなければならない。

（７）請負人はが舗設中に機械の故障や、降雨のため、舗設を中止せざるを得ないときに設ける目地は、できるだけダミー目地の設計位置に置くようにしなければならない。

それができない場合は、目地の設計位置から３m以上離すようにするものとする。この場合の目地構造は、タイバーを使った突き合わせ目地とするものとする。

（８）請負人は、フィニッシャを使用し、コンクリートを十分に締固めなければならない。

（９）請負人は、フィニッシャの故障、あるいはフィニッシャの使えないところなどの締固めのため、平面バイブレータ、棒状バイブレータを準備して、締固めなければならない。

(10) 請負人は、型枠及び目地の付近を棒状バイブレータで締固めなければならない。また、作業中ダウエルバー、タイバー等の位置が移動しないよう注意するものとする。

10. コンクリート舗装の鉄網設置の規定

請負人は、コンクリート舗装の鉄網の設置にあたって、以下の各規定に従わなければならない。

（１）請負人は、コンクリートを締固めるときは、鉄網をたわませたり移動させたりしてはならない。

（２）鉄網は、重ね継手とし、20 ㎝以上重ね合わせるものとする。

（３）請負人は、鉄網の重ねを焼なまし鉄線で結束しなければならない。

（４）請負人は、鉄網位置より、コンクリートを上下層に分けて施工する場合は、下層コンクリートを敷均した後、上層のコンクリートを打つまでの時間を 30 分以内としなければならない。

11. コンクリート舗装の表面仕上げ規定

請負人は、コンクリート舗装の表面仕上げにあたって、以下の各規定に従わなければならない。

（１）請負人は、コンクリート舗装の表面を粗面仕上げとし、かつ仕上げ面は平坦で、緻密、堅硬な表面とし、特に縦方向の凹凸がないように仕上げなければならない。

（２）請負人は、荒仕上げをフィニッシャによる機械仕上げ、または簡易フィニッシャやテンプレートタンパによる手仕上げで行わなければな

らない。

（３）請負人は、平坦仕上げを荒仕上げに引き続いて行い、表面仕上げ機による機械仕上げまたはフロートによる手仕上げを行わなければならない。

（４）請負人は、人力によるフロート仕上げを、フロートを半分ずつ重ねて行わなければならない。また、コンクリート面が低くてフロートが当らないところがあれば、コンクリートを補充してコンクリート全面にフロートが当るまで仕上げなければならない。

（５）請負人は、仕上げ作業中、コンクリートの表面に水を加えてはならない。著しく乾燥するような場合には、フォッグスプレーを用いてもよいものとする。

（６）請負人は、仕上げ後に、平坦性の点検を行い、必要があれば不陸整正を行わなければならない。

（７）請負人は、粗面仕上げを、平坦仕上げが完全に終了し、表面の水光りが消えたら、粗面仕上げを機械または人力により版全体を均等に粗面に仕上げなければならない。

12．コンクリート舗装のコンクリート養生の規定

請負人は、コンクリート舗装のコンクリートの養生を以下の各規定に従って行わなければならない。

（１）請負人は、表面仕上げの終わったコンクリート版は所定の強度になるまで日光の直射、風雨、乾燥、気温、荷重並びに衝撃等有害な影響を受けないように養生をしなければならない。

（２）請負人は、初期養生として、表面仕上げ終了直後から、コンクリート版の表面を荒らさないで養生作業ができる程度にコンクリートが硬化するまで養生を行わなければならない。

（３）初期養生において、コンクリート被覆養生剤を原液濃度で 70g/㎡程度を入念に散布し、三角屋根、麻袋等で充分に行うこと。

（４）請負人は、養生期間を原則試験によって定めるものとし、その期間は、現場養生を行った供試体の曲げ強度が配合強度の 70%以上となるまでとする。ただし、設計強度が 4.4MPa 未満の場合は、現場養生を行った供試体の曲げ強度が 3.5MPa 以上で交通開放を行うこととする。

後期養生については、その期間中、養生マット等を用いてコンクリート版の表面を隙間なく覆い、完全に湿潤状態になるよう散水しなければならない。なお、養生期間を試験によらないで定める場合には、普通ポルトランドセメントの場合は２週間、早強ポルドラントセメントの場合は１週間、中庸熱ポルドラントセメント、フライアッシュセメントＢ種及び高炉セメントＢ種の場合は３週間とする。ただし、これらにより難い場合は、**第１編１．１．７施工計画書第２項**に、その理由、施工方法等を記載しなければならない。

（５）請負人は、コンクリートが少なくとも圧縮強度が 5MPa、曲げ強度が 1MPa になるまで、凍結しないように保護し、特に風をふさがなければな

らない。

（６）請負人は、コンクリート舗装の交通開放の時期については、監督員の**承諾**を得なければならない。

13．転圧コンクリート舗装の規定

請負人は、転圧コンクリート舗装を施工する場合に、以下の各規定に従って行わなければならない。

（１）請負人は、施工に先立ち、転圧コンクリート舗装で使用するコンクリートの配合を定めるための試験を行って理論配合、示方配合を決定し、監督員の**承諾**を得なければならない。

（２）転圧コンクリート舗装において、下層路盤、上層路盤にセメント安定処理工を使用する場合、セメント安定処理混合物の品質規格は、**設計図書**に示す場合を除き､表３－60､表３－61 に適合するものとする。

ただし、これまでの実績がある場合で、**設計図書**に示すセメント安定処理混合物の路盤材が基準を満足することが明らかであり監督員が**承諾**した場合には、一軸圧縮試験を省略することができる。

（３） 請負人は、**「転圧コンクリート舗装技術指針(案)　４－２配合条件」(日本道路協会)**に基づいて配合条件を決定し、監督員の**承諾**を得なければならない。

（４）請負人は、**「転圧コンクリート舗装技術指針(案)　４－３配合設計」(日本道路協会)**の一般的手順に従って配合設計を行い、細骨材率、単位水量、単位セメント量を求めて理論配合を決定しなければならない。その配合に基づき使用するプラントにおいて試験練りを実施し、所要の品質が得られることを**確認**して示方配合を決定し、監督員の**承諾**を得なければならない。

示方配合の標準的な表し方は、**設計図書**に示されていない場合は表３－74 によるものとする。

表３－74　示方配合表

種別	粗骨材の最大寸法 (mm)	コンシステンシーの目標値 (%、秒)	粗骨材率 s/a (%)	水セメント比 W/C (%)	単位粗骨材容積	単位量 (kg/m³)					単位容積質量 (kg/m³)	含水比 W (%)
						水 W	セメント C	細骨材 S	粗骨材 G	混和剤		
理論配合		－	－	－	－							－
示方配合												

備 考	(1)設計基準曲げ強度＝　MPa (2)配合強度＝　MPa (3)設計空隙率＝　％ (4)セメントの種類： (5)混和剤の種類	(6)粗骨材の種類： (7)細骨材のＦＭ： (8)ｺﾝｼｽﾃﾝｼｰ評価法： (9)施工時間： (10)転圧ｺﾝｸﾘｰﾄ運搬時間：　分

（５）**設計図書**に示されない場合、粗骨材の最大寸法は 20㎜ とするものとする。ただし、これにより難い場合は監督員の**承諾**を得て 25㎜ とすることができる。

（６）請負人は、転圧コンクリートの所要の品質を確保できる施工機械を選定しなければならない。

（７）請負人は、転圧コンクリートの施工にあたって練混ぜ用ミキサーとして、２軸パグミル型、水平回転型、あるいは可傾式のいずれかのミキサーを使用しなければならない。

（８）転圧コンクリートにおけるコンクリートの練混ぜ量は公称能力の 2/3 程度とするが、試験練りによって決定し、監督員の**承諾**を得なければならない。

（９）運搬は本条第８項（３）～（６）の規定によるものとする。ただし、転圧コンクリートを練混ぜてから転圧を開始するまでの時間は 60 分以内とするものとする。これにより難い場合は監督員の**承諾**を得て、混和剤または遅延剤を使用して時間を延長できるが、90 分を限度とするものとする。

(10) 請負人は、運搬中シートによりコンクリートを乾燥から保護しなければならない。

(11) 型枠は、本条第８項（２）の規定による。

(12) 請負人は、コンクリートの敷均しを行う場合に、所要の品質を確保できるアスファルトフィニッシャによって行わなければならない。

(13) 請負人は、敷均したコンクリートを、表面の平坦性の規格を満足させ、かつ、所定の密度になるまで振動ローラ、タイヤローラなどによって締固めなければならない。

(14) 請負人は、締固めの終了した転圧コンクリートを養生マットで覆い、コンクリートの表面を荒らさないよう散水による湿潤養生を行わなければならない。

(15) 請負人は、散水養生を車両の走行によって表面の剥脱、飛散が生じなくなるまで続けなければならない。

(16) 請負人は、養生期間終了後、監督員に**承諾**を得て、転圧コンクリートを交通に開放しなければならない。

14. コンクリート舗装目地の規定

請負人は、コンクリート舗装の目地を施工する場合に、以下の各規定に従わなければならない。

（１）請負人は、目地に接するところは、他の部分と同じ強度及び平坦性

をもつように仕上げなければならない。目地付近にモルタルばかりよせて施工してはならない。

（２）目地を挟んだ、隣接コンクリート版相互の高さは２㎜を超えてはならない。また、目地はコンクリート版面に垂直になるよう施工しなければならない。

（３）目地の肩は、半径５㎜程度の面取りをするものとする。ただし、コンクリートが硬化した後、コンクリートカッタ等で目地を切る場合は、面取りを行わなくてもよいものとする。

（４）目地の仕上げは、コンクリート面の荒仕上げが終わった後、面ごてで半径５㎜程度の荒面取りを行い、水光が消えるのを待って最後の仕上げをするものとする。

（５）請負人は、膨張目地のダウエルバーの設置において、バー端部付近に、コンクリート版の伸縮によるひび割れが生じないよう、道路中心線に平行に挿入しなければならない。

（６）請負人は、膨張目地のダウエルバーに版の伸縮を可能にするため、ダウエルバーの中央部約 10 ㎝程度にあらかじめ、錆止めペイントを塗布し、片側部分に瀝青材料等を２回塗布して、コンクリートとの絶縁を図り、その先端には、キャップをかぶせなければならない。

（７）請負人は、収縮目地を施工する場合に、ダミー目地を、定められた深さまで路面に対して垂直にコンクリートカッタで切込み、目地材を注入しなければならない。

（８）請負人は、収縮目地を施工する場合に、突き合わせ目地に、硬化したコンクリート目地にアスファルトを塗るか、またはアスファルトペーパーその他を挟んで、新しいコンクリートが付着しないようにしなければならない。

（９）注入目地材(加熱施工式)の品質は、表３－75 を標準とする。

表３－75　注入目地材(加熱施工式)の品質

試験項目	低弾性タイプ	高弾性タイプ
針入度(円錐針)	6mm 以下	9mm 以下
弾性(球針)	―	初期貫入量 0.5～1.5mm 復元率　60%以上
引張量	3mm 以上	10mm 以上
流動	5mm 以下	3mm 以下

15. 転圧コンクリート舗装の目地

転圧コンクリート舗装においての目地は、**設計図書**に従わなければならない。

16. 横収縮目地及び縦目地

横収縮目地は、ダウェルバーを用いたダミー目地を標準とし、目地間隔は、表３－76 を標準とする。

縦目地の設置は、２車線幅員で同一横断勾配の場合は、できるだけ２

車線を同時舗設し、縦目地位置に径 22㎜、長さ１ｍのタイバーを使ったダミー目地を設ける。やむを得ず車線ごとに舗設する場合は、径 22㎜、長さ１ｍのネジつきタイバーを使った突き合わせ目地とする。

表３－76　横収縮目地間隔の標準値

版の構造	版厚	間隔
鉄網及び縁部補強鉄筋を省略	25 ㎝未満	５ｍ
	25 ㎝以上	６ｍ
鉄網及び縁部補強鉄筋を使用	25 ㎝未満	８ｍ
	25 ㎝以上	10ｍ

３．８．18　ブロック舗装工

１．適用規定

ブロック舗装工の施工については、以下の事項による。

２．ブロック舗装の施工

（１）請負人は、ブロック舗装の施工について、ブロックの不陸や不等沈下が生じないよう基礎を入念に締固めなければならない。

（２）請負人は、現場状況及び制限により、舗装構造の部分的な高さ及び厚さに段差が生じる場合の調整方法は、ブロック舗装の性能を確保するため、クッション層で行わず必ず路盤で行わなければならない。
また、クッション層は一様の厚さで仕上げるものとする。

（３）請負人は、クッション層の施工にあたっては、**設計図書**に示した厚さで路盤上に敷均し転圧するものとする。施工後は、クッション層の上に直接乗ってはならない。

（４）請負人は、ブロックの施設完了後、ブロック層の転圧を行うものとし、転圧は、１次及び２次転圧の２段階で施工しなければならない。１次転圧は、ブロックの平坦性を確保するために行い、２次転圧は目地材をブロック上面まで密実させ、充填した後に施工しなければならない。

３．端末部及び曲線部の処置

請負人は、ブロック舗装の端末部及び曲線部で隙間が生じる場合、半ブロックまたは、コンクリートなどを用いて施工しなければならない。

４．ブロック舗装工の規定

ブロック舗装工の施工については、**「舗装施工便覧第９章９－４－８インターロッキングブロック舗装」（日本道路協会）**の施工の規定による。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

５．ブロックの種類

ブロックの種類は、機能によって表３－77 の区分によらなければならない。

表３－77　機能による区分

	種類	用途による区分
コンクリートブロック	平板	普通平板
		透水平板
	インターロッキングブロック	普通インターロッキングブロック
		透水性インターロッキングブロック
		植生用インターロッキングブロック

６．目地材、サンドクッション材

目地材、サンドクッション材は、砂(細砂）を使用するものとし、表３－78、表３－79 の品質規格に適合するものとする。

表３－78　目地材料の粒度範囲

最大寸法	2.36 ㎜	JIS A 1102
75μｍふるい通過分	10%以下	JIS A 1103

表３－79　サンドクッション材（天然砂）の品質規格

最大寸法	4.75 ㎜	JIS A 1102
75μｍふるい通過分	５%以下	JIS A 1103
粗粒率	1.5～5.5	JIS A 1102

７．フィルター層材

フィルター層材に使用する砂は、天然砂または人工砂としなければならない。

８．路盤の転圧

請負人は、ブロックが平坦になるように路盤を転圧しなければならない。

９．インターロッキングブロックの規格

インターロッキングブロックの規格は表３－80 のとおりとし、請負人は、これを証明する試験成績表を監督員の要請があった場合は速やかに**提示**するとともに、工事完了時までに監督員に**提出**するものとする。

表３－80　インターロッキングブロックの規格

	種類	記号	曲げ強度	透水係数
強度	普通インターロッキングブロック	N-1	4.9MPa 以上	―
		N-2		
	透水性インターロッキングブロック	P-1	2.9MPa 以上	1×10^{-2}cm/sec
		P-2		
	植生用インターロッキングブロック	G-1	3.9MPa 以上	―
		G-2		
厚さ	普通、植生用インターロッキングブロック		±３㎜	
	透水性インターロッキングブロック		＋５、－１㎜	

寸法	普通、植生用、透水性インターロッキングブロック	± ３㎜

10．ブロックの色彩・パターン

請負人は、ブロックの色彩・パターンについて、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

３．８．19　視覚障害者誘導用ブロック工

１．視覚障害者誘導用ブロック

視覚障害者誘導用ブロック工に使用する材料は、コンクリート製の視覚障害者誘導用ブロック JIS A 5371（ プレキャスト無筋コンクリート製品）付属書Ｂの平板、または、同等以上の品質を有するコンクリート型視覚障害者誘導用ブロックを使用しなければならない。

また、その他特殊品を使用する場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

２．視覚障害者誘導用ブロックの施工

（１）請負人は、視覚障害者誘導用ブロックの施工については、施工前に施工図を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

（２）視覚障害者誘導用ブロックの施工については、**「視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説第４章施工」（日本道路協会）**の規定によるもののほか、以下によらなければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

① 請負人は、視覚障害者誘導用ブロックの施工にあたっては、基礎はブロックの不陸や不等沈下が生じないよう締固めなければならない。

② 請負人は、端部及び曲線部で隙間が生じる場合は、コンクリート及びモルタルまたは舗装材等を用いて施工しなければならない。

③ 請負人は、歩道等の改築に伴い視覚障害者誘導用ブロックを一時撤去する場合は、仮設の視覚障害者誘導用ブロック等を施工し、視覚障害者の安全確保に努めなければならない。なお、これにより難い場合は、監督員と**協議**しなければならない。

第９節　地盤改良工

３．９．１　一般事項

本節は、地盤改良工として路床安定処理工、置換工、表層安定処理工、パイルネット工、サンドマット工、バーチカルドレーン工、締固め改良工、固結工その他これらに類する工種について定める。

３．９．２　路床安定処理工

１．一般事項

請負人は、路床土と安定材を均一に混合し、締固めて仕上げなければならない。

２．作業前の準備

請負人は、安定材の散布を行う前に現地盤の不陸整正や必要に応じて仮排水路などを設置しなければならない。

３．安定材の散布

請負人は、所定の安定材を散布機械または人力によって均等に散布しなければならない。

４．混合

請負人は、路床安定処理工にあたり、散布終了後に適切な混合機械を用いて混合しなければならない。また、請負人は、混合中は混合深さの**確認**を行うとともに混合むらが生じた場合は、再混合を行わなえればならない。

５．施工

請負人は、路床安定処理工にあたり、粒状の石灰を用いる場合には、一回目の混合が終了した後仮転圧して放置し、生石灰の消化を待ってから再び混合を行わなければならない。ただし、粉状の生石灰（０～５㎜）を使用する場合は、一回の混合とすることができる。

６．粉塵対策

請負人は、路床安定処理工における散布及び混合を行うにあたり、粉塵対策について、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

７．路床安定処理工の手順

請負人は、路床安定処理工にあたり、混合が終了したら表面を粗均しした後、整形し締固めなければならない。また、当該箇所が軟弱で締固め機械が入れない場合には、湿地ブルドーザなどで軽く転圧を行い、数日間養生した後に整形しタイヤローラなどで締固めなければならない。

３．９．３　置換工

１．一般事項

請負人は、置換のために掘削を行うにあたり、掘削面以下の層を乱さないように施工しなければならない。

２．一層の仕上り厚さ

請負人は、路床部の置換工にあたり、一層の敷均し厚さは、仕上り厚さで 20 ㎝以下としなければならない。

３．締固め管理

請負人は、構造物基礎の置換工にあたり、構造物に有害な沈下及びその他の影響が生じないように十分に締固めなければならない。

４．終了表面の処置

請負人は、置換工において、終了表面を粗均しした後、整形し締固め

なければならない。

５．置換が必要と判断される場合

請負人は、構造物の基礎面等で、置換が必要と判断される場合には、不良土の厚さ・巾・連続性等の資料をもとに、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．９．４　表層安定処理工

１．一般事項

請負人は、表層安定処理工にあたり、**設計図書**に記載された安定材を用いて、記載された範囲、形状に仕上げなければならない。

２．適用規定

サンドマット及び安定シートの施工については、**第３編３．９．６サンドマット工**の規定による。

３．表層安定処理

請負人は、表層混合処理を行うにあたり、安定材に生石灰を用いこれを貯蔵する場合は、地表面 50 ㎝以上の水はけのよい高台に置き、水の侵入、吸湿を避けなければならない。なお、請負人は、生石灰の貯蔵量が 500 ㎏を超える場合は、消防法の適用を受けるので、これによらなければならない。

４．掘削法面勾配の決定

請負人は、置換のための掘削を行う場合には、その掘削法面の崩壊が生じないように現地の状況に応じて勾配を決定しなければならない。

５．サンドマット(海上)

請負人は、サンドマット(海上)にあたっては、潮流を考慮し砂を所定の箇所へ投下しなければならない。

６．配合試験

請負人は、安定材の配合について施工前に配合試験を行う場合は、安定処理土の静的締固めによる供試体作製方法、または安定処理土の締固めをしない供試体作製方法(地盤工学会)の各基準のいずれかにより供試体を作製し、JIS A 1216（土の一軸圧縮試験方法)の基準により試験を行わなければならない。

３．９．５　パイルネット工

１．一般事項

請負人は、連結鉄筋の施工にあたり、**設計図書**に記載された位置に敷設しなければならない。

２．サンドマット及び安定シートの規定

サンドマット及び安定シートの施工については、**第３編３．９．６サンドマット工**の規定による。

３．木杭の規定

パイルネット工における木杭の施工については、以下の各号の規定に

よる。

（１）請負人は、材質が**設計図書**に示されていない場合には、樹皮をはいだ生松丸太で、有害な腐れ、割れ、曲がり等のない材料を使用しなければならない。

（２）請負人は、先端は角すい形に削るものとし、角すい形の高さは径の1.5倍程度としなければならない。

４．既製コンクリート杭の規定

パイルネット工における既製コンクリート杭の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、施工後に地表面に凹凸や空洞が生じた場合は、第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）の規定により、これを埋戻さなければならない。

（２）請負人は、杭頭処理にあたり、杭本体を損傷させないように行わなければならない。

（３）請負人は、杭の施工にあたり、施工記録を整備保管するものとし、監督員、または検査員が施工記録を求めた場合は、速やかに**提示**しなければならない。

（４）請負人は、打込みにあたり、キャップは杭径に適したものを用いるものとし、クッションは変形のないものを用いなければならない。

（５）請負人は、杭の施工にあたり、杭頭を打込みの打撃等により損傷した場合は、これを整形しなければならない。

（６）請負人は、杭の施工にあたり、打込み不能となった場合は、原因を調査するとともに、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

（７）請負人は、杭の打込みを終り、切断した残杭を再び使用する場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

（８）杭の施工については、以下の各号の規定によるものとする。

①　請負人は、杭の適用範囲、杭の取扱い、杭の施工法分類はJIS A 7201(既製コンクリートくいの施工標準)の規定による。

②　請負人は、杭の打込み、埋込みは、JIS A 7201（既製コンクリートくいの施工標準)の規定による。

③　請負人は、杭の継手は、JIS A 7201（既製コンクリートくいの施工標準)の規定による。

（９）請負人は、杭のカットオフにあたり、杭内に設置されている鉄筋等の鋼材を傷つけないように、切断面が水平になるように行わなければならない。

(10) 請負人は、殻運搬処理にあたっては、運搬物が飛散しないように適正な処置を行わなければならない。

３．９．６　サンドマットエ

１．一般事項

請負人は、サンドマットの施工にあたり、砂の巻出しは均一に行い、均等に荷重をかけるようにしなければならない。

２．安定シートの施工

請負人は、安定シートの施工にあたり、隙間無く敷設しなければならない。

３．９．７　バーチカルドレーン工

１．施工計画書

請負人は、バーチカルドレーンの打設及び排水材の投入に使用する機械については、施工前に**施工計画書**に記載しなければならない。

２．投入量の計測

請負人は、バーチカルドレーン内への投入材の投入量を計測し、確実に充填したことを**確認**しなければならない。

３．打設数量の計測

請負人は、袋詰式サンドドレーン及びペーパードレーンについては、その打設による使用量を計測し、確実に打設されたことを**確認**しなければならない。

４．異常時の処置

請負人は、袋詰式サンドドレーン及びペーパードレーンの打設にあたり、切断及び持上がりが生じた場合は、改めて打設を行わなければならない。

５．排水効果の維持

請負人は、打設を完了したペーパードレーンの頭部を保護し、排水効果を維持しなければならない。

３．９．８　締固め改良工

１．一般事項

請負人は、締固め改良工にあたり、地盤の状況を把握し、坑内へ**設計図書**に記載された粒度分布の砂を用いて適切に充填しなければならない。

２．周辺への影響防止

請負人は、施工現場周辺の地盤や、他の構造物並びに施設などへ影響を及ぼさないよう施工しなければならない。

３．施工位置

請負人は、海上におけるサンドコンパクションの施工にあたっては、**設計図書**に示された位置に打設しなければならない。

３．９．９　固結工

１．攪拌

攪拌とは、粉体噴射攪拌、高圧噴射、攪拌スラリー攪拌及び中層混合処理を示すものとする。

２．配合試験と一軸圧縮試験

請負人は、固結工による施工前に、攪拌及び注入する材料について配合試験と一軸圧縮試験を実施するものとし、目標強度を**確認**しなければならない。また、監督員または検査員の請求があった場合は、速やかに**提示**しなければならない。

３．周辺の振動障害の防止

請負人は、固結工法にあたり、施工中における施工現場周辺の地盤や他の構造物並びに施設などに対して振動による障害を与えないようにしなければならない。

４．地中埋設物の処置

請負人は、固結工の施工中に地下埋設物を発見した場合は、直ちに工事を中止し、監督員に**連絡**後、占有者全体の現地**確認**を求め管理者を明確にし、その管理者と埋設物の処理にあたらなければならない。

５．生石灰パイルの施工

請負人は、生石灰パイルの施工にあたり、パイルの頭部は１ｍ程度空打ちし、砂または粘土で埋戻さなければならない。

６．中層混合処理

(1)改良材は、セメントまたはセメント系固化材とする。なお、土質等によりこれにより難い場合は、監督員と協議しなければならない。

(2)施工機械は、鉛直方向に撹拌混合が可能な撹拌混合機をもちいることとする。撹拌混合機とは、アーム部に撹拌翼を有し、プラントからの改良材を撹拌翼をもちいて原地盤と撹拌混合することで地盤改良を行う機能を有する機械である。

(3)請負者は、設計図書に示す改良天端高並びに範囲を撹拌混合しなければならない。なお、現地状況によりこれにより難い場合は、監督員と協議しなければならない。施工後の改良天端高については、撹拌及び注入される改良材による盛上り土が想定される場合、工事着手前に盛上り土の処理(利用)方法について、監督員と協議しなければならない。

７．薬液注入工法

請負人は、薬液注入工の施工にあたり、薬液注入工法の適切な使用に関し、技術的知識と経験を有する現場責任者を選任し、事前に経歴書により監督員の**承諾**を得なければならない。

８．薬液注入工事前の確認事項

請負人は、薬液注入工事の着手前に以下について監督員の**確認**を得なければならない。

（１）工法関係

①　注入圧

②　注入速度

③　注入順序

④　ステップ長

（２）材料関係

①　材料(購入・流通経路等を含む)

② ゲルタイム
③ 配合

９．適用規定

請負人は、薬液注入工を施工する場合には、**「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」（建設省）**の規定による。

10．施工管理等

請負人は、薬液注入工における施工管理等については、**「薬液注入工事に係わる施工管理等について」（平成２年９月 18 日建設省技調発第 188 号）**の規定による。なお、請負人は、注入の効果の**確認**が判定できる資料を作成し、監督員または検査員の請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。

11．施工計画

請負人は、薬液注入工の着手前に薬液注入工の施工計画を監督員に**提出**しなければならない。

12．薬液注入の採用

請負人は、薬液注入の採用に際しては、**「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」（建設省）**による調査を行わなければならない。

13．地下埋設物に近接して薬液注入を行う場合の措置

請負人は、地下埋設物に近接して薬液注入を行う場合は、薬液注入の流出を防止するためゲルタイムの調整等の措置を講じなければならない。

14．水質の監視

請負人は、地下水及び公共用水の水質の汚濁の恐れがある場合は、水質の状況を監視しなければならない。

第 10 節　工場製品輸送工

３．10．１　一般事項

１．適用工種

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定める。

２．施工計画書

請負人は、輸送計画に関する事項を**施工計画書**へ記載しなければならない。

３．輸送に関する手続き

請負人は、輸送に関する関係官公署への特殊車両申請等の手続きについては、輸送を行う前に許可を受けておかなければならない。

３．10．２　輸送工

１．部材発送前の準備

請負人は、部材の発想に先立ち、塗装等で組立て記号を記入しておかなければならない。

２．輸送中の部材の損傷防止

請負人は、輸送中の部材の損傷を防止するために、発送前に堅固に荷造りしなければならない。なお、請負人は、部材に損傷を与えた場合は直ちに監督員に**連絡**し、取替または補修等の処置を講じなければならない。

第 11 節　構造物撤去工

３．11．１　一般事項

本節は、構造物撤去工として作業土工（床掘り・埋戻し）、構造物取壊し工、プレキャスト擁壁撤去工、排水構造物撤去工、かご撤去工、落石雪害防止撤去工、ブロック舗装撤去工、骨材再生工、運搬処理工その他これらに類する工種について定める。

３．11．２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工（床掘り・埋戻し）の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

３．11．３　構造物取壊し工

１．一般事項

請負人は、コンクリート構造物取壊し及びコンクリートはつりを行うにあたり、本体構造物の一部を撤去する場合には、本体構造物に損傷を与えないように施工しなければならない。

２．舗装版取壊し

請負人は、舗装版取壊しを行うにあたっては、他に影響を与えないように施工しなければならない。

３．石積み取壊し等

請負人は、石積み取壊し、コンクリートブロック撤去及び吹付法面取壊しを行うにあたっては、地山法面の雨水による浸食や土砂崩れを発生させないよう施工しなければならない。

４．鋼材切断

請負人は、鋼材切断を行うにあたっては、本体部材として兼用されている部分において、本体の部材に悪影響を与えないように処理しなければならない。

５．鋼矢板及びＨ鋼杭の引抜き跡の充填

請負人は、鋼矢板及びH鋼杭の引抜き跡の空洞を砂等で充填するなどして地盤沈下を生じないようにしなければならない。

６．根固めブロック撤去

請負人は、根固めブロック撤去を行うにあたっては、根固めブロックに付着した土砂、泥土、ごみを現場内において取除いた後、運搬しなければならない。

７．コンクリート表面処理

請負人は、コンクリート表面処理を行うにあたっては、周辺環境や対

象構造物に悪影響を与えないように施工しなければならない。

８．表面処理の施工上の注意

請負人は、コンクリート表面処理を行うにあたっては、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないように施工しなければならない。

９．道路交通の支障防止対策

請負人は、コンクリート表面処理を行うにあたっては、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。

10．施工基準

請負人は、コンクリート表面処理を行うにあたっては、**設計図書**に従って施工しなければならない。

11．発生する濁水の処分

請負人は、コンクリート表面処理において発生する濁水及び廃材については、**設計図書**による処分方法によらなければならない。

12．舗装版切断時に発生する濁水の処理

請負人は、舗装版切断時に発生する濁水の処理は、以下によるものとする。

ただし、濁水を生じないなど環境に配慮した工法で監督員が**承諾**した場合は、以下によらなくてよいものとする。

（１）舗装版切断作業を行うに際に濁水を吸引のうえタンクに貯留し、排水は処理施設へ運搬し処分を行うものとする。

（２）濁水を搬入する業者は、産業廃棄物の中間処分業の許可を受けている事業者で、産業廃棄物管理票（マニフェスト）で管理できるものから選定する。

（３）濁水の運搬は、元請業者が行うものとする。ただし、監督員が**承諾**をした場合は、濁水の収集運搬を産業廃棄物の収集運搬許可のある業者へ委託することができる。

（４）請負人は、施工計画書に舗装版切断時に発生する濁水の収集・運搬・処理に関する計画書、請負人と処分業者との契約書の写し及び処分業者の許可書の写しを添付するものとする。

また、元請け業者が、濁水の収集運搬を産業廃棄物の汚泥の収集運搬許可のある業者に委託した場合は、請負人と収集運搬業者との契約書の写し及び収集運搬業者の許可書の写しを添付するものとする。

（５）請負人は、産業廃棄物管理票のＤ票及びＥ票を監督員に**提示**するものとする。

また、濁水の収集運搬を産業廃棄物の汚泥の運搬許可のある業者へ委託した場合には、Ｂ２票をあわせて**提示**するものとする。

３．11．４　プレキャスト擁壁撤去工

１．供用中の施設への影響防止

請負人は、プレキャスト擁壁の撤去に際して、供用中の施設に損傷及

び機能上の悪影響が生じないように施工しなければならない。

２．他の構造物の損傷防止

請負人は、プレキャスト擁壁の一部を撤去する場合には、他の構造物に損傷を与えないように施工しなければならない。

３．処分方法

請負人は、プレキャスト擁壁の撤去において、**設計図書**による処分方法によらなければならない。

３．11．５　排水構造物撤去工

１．供用中の施設への影響防止

請負人は、排水構造物の撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

２．他の構造物への損傷防止

請負人は、排水構造物の撤去に際して、他の排水構造物施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

３．道路交通に対する支障の防止

請負人は、排水構造物の撤去に際して、道路交通に対して支障が生じないように必要な対策を講じなければならない。

４．切廻し水路の機能維持

請負人は、側溝、街渠、集水桝、マンホールの撤去に際して、切廻し水路を設置した場合は、その機能を維持するよう管理しなければならない。

５．処分方法

請負人は、排水構造物の撤去において、**設計図書**による処分方法によらなければならない。

３．11．６　かご撤去工

１．供用中の施設への影響防止

請負人は、じゃかご、ふとんかごの撤去にあたっては、ごみを現場内において取除いた後、鉄線とぐり石を分けて運搬しなければならない。

２．処分方法

請負人は、じゃかご、ふとんかごの撤去において、**設計図書**による処分方法によらなければならない。

３．11．７　落石雪害防止撤去工

１．供用中の施設への影響防止

請負人は、落石防護柵撤去、落石防止網(繊維網)の撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

２．処分方法

請負人は、落石防護柵撤去、落石防止網(繊維網)の撤去にあたっては、

設計図書による処分方法によらなければならない。

３．11．８　ブロック舗装撤去工

１．供用中の施設への影響防止

請負人は、インターロッキングブロック、コンクリート平板ブロック及びノンスリップの撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

２．他の構造物への損傷防止

請負人は、排水構造物の撤去に際して、他の排水構造物施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

３．道路交通に対する支障の防止

請負人は、インターロッキングブロック、コンクリート平板ブロック及びノンスリップの撤去に際して、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。

４．切廻し水路の機能維持

請負人は、側溝・街渠、集水桝・マンホールの撤去に際して、切廻し水路を設置した場合は、その機能を維持するよう管理しなければならない。

５．処分方法

請負人は、インターロッキングブロック、コンクリート平板ブロック及びノンスリップの撤去において、設計図書による処分方法によらなければならならい。

３．11．９　縁石撤去工

１．供用中の施設への影響防止

請負人は、歩車道境界ブロック、地先境界ブロックの撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の影響が生じないよう施工しなければならない。

２．道路交通に対する支障防止

請負人は、歩車道境界ブロック、地先境界ブロックの撤去に際して、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。

３．処分方法

請負人は、歩車道境界ブロック及び地先ブロックの撤去において、設計図書による処分方法によらなければならない。

３．11．10　骨材再生工

１．骨材再生工の施工

骨材再生工の施工については、設計図書に明示した場合を除き、第１編１．１．23 建設副産物の規定による。

２．構造物の破砕撤去工

請負人は、構造物の破砕、撤去については、**第３編３．11．３構造物取壊し工**及び**第６編第３章第６節道路付属物撤去工**の規定により施工しなければならない。ただし、これらの規定により難い場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**し**承諾**を得なければならない。

３．適切な使用機械の選定

請負人は、骨材再生工の施工にあたり、現場状況、破砕物の内容、破砕量や運搬方法などから、適切な使用機械を選定しなければならない。

４．他の部分の損傷防止

請負人は、骨材再生工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷や悪影響を与えないように行わなければならない。

５．第三者の立入り防止処置

請負人は、作業ヤードの出入り口の設置及び破砕作業に際して、関係者以外の立ち入りの防止に対して留意しなければならない。

６．施工計画書

請負人は、破砕ホッパーに投入する材質、圧縮強度、大きさ等について使用機械の仕様、処理能力、選別方法や細骨材の使用目的を考慮して、小割及び分別の方法を**施工計画書**に記載しなければならない。なお、鉄筋、不純物、ごみや土砂などの付着物の処理は、再生骨材の品質及び使用機械の適用条件に留意して行わなければならない。

７．飛散、粉塵及び振動対策の協議

請負人は、コンクリート塊やアスファルト塊等の破砕や積込みにあたり、飛散、粉塵及び振動対策の必要性について変更が伴う場合には、事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

８．施工ヤードの大きさ等の変更の協議

請負人は、作業ヤードの大きさ及び適切な施工基盤面の設備方法について変更が伴う場合は、事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

９．設計図書により難い場合の処置

請負人は、作業ヤードの大きさ及び適切な施工基盤面の整備方法については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

10．指定場所以外の仮置きまたは処分

請負人は、施工上やむを得ず指定された場所以外に再生骨材や建設廃棄物を仮置きまたは処分する場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．11．11　運搬処理工

１．工事現場発生品の規定

工事の施工に伴い生じた工事現場発生品については、**第１編１．１．22 工事現場発生品**の規定による。

２．建設副産物の規定

工事の施工に伴い生じた建設副産物については、**第１編１．１．23 建設副産物**の規定による。

３．殻運搬処理

請負人は、殻運搬処理、現場発生品の運搬処理を行うにあたっては、運搬物が飛散しないよう適正に処置を行わなければならない。

第 12 節　仮設工

３．12．１　一般事項

１．適用工種

本節は、仮設工として工事用道路工、仮橋・仮桟橋工、路面覆工、土留・仮締切工、砂防仮締切工、水替工、地下水位低下工、地中連続壁工(壁式)、地中連続壁工(柱列式)、仮水路工、残土受入れ施設工、作業ヤード整備工、電力設備工、コンクリート製造設備工、防塵対策工、汚濁防止工、防護施設工、除雪工、雪寒施設工、法面吹付工、足場工、その他これらに類する工種について定める。

２．一般事項

請負人は、仮設工については、**設計図書**の定めまたは監督員の**指示**がある場合を除き、請負人の責任において施工しなければならない。

３．仮設物の撤去、原形復旧

請負人は、仮設物については、**設計図書**の定めまたは監督員の**指示**がある場合を除き、工事完了後、仮設物を完全に撤去し、原形に復旧しなければならない。

３．12．２　工事用道路工

１．一般事項

工事用道路とは、工事用の資機材や土砂を運搬するために仮に施工された道路をいうものとする。

２．工事用道路の計画・施工

請負人は、工事用道路の施工にあたり、予定交通量・地形・気候を的確に把握し、周囲の環境に影響のないよう対策を講じなければならない。

３．一般交通の支障防止

請負人は、工事用道路に一般交通がある場合には、一般交通の支障とならないようその維持管理に留意しなければならない。

４．工事用道路盛土の施工

請負人は、工事用道路盛土の施工にあたり、不等沈下を起こさないように締固めなければならない。

５．盛土部法面の整形

請負人は、工事用道路の盛土部法面の整形する場合は、法面の崩壊が起こらないように締固めなければならない。

６．工事用道路の敷砂利

請負人は、工事用道路の敷砂利を行うにあたり、石材を均一に敷均さ

なければならない。

７．安定シート

請負人は、安定シートを用いて、工事用道路の盛土の安定を図る場合には、安定シートと盛土が一体化して所定の効果が発揮できるよう施工しなければならない。

８．殻運搬処理

請負人は、殻運搬処理を行うにあたっては、運搬物が飛散しないよう適正に処置を行わなければならない。

９．既設構造物への影響防止

請負人は、工事用道路を堤防等の既設構造物に設置・撤去する場合は、既設構造物に悪影響を与えないようにしなければならない。

３．12．３　仮橋・仮桟橋工

１．一般事項

請負人は、仮橋・仮桟橋工を河川内に設置する際に、**設計図書**に定めがない場合には、工事完了後及び工事期間中であっても出水期間中は撤去しなければならない。

２．覆工板と仮橋上部との接合

請負人は、覆工板と仮橋上部との接合を行うにあたり、隅角部の設置に支障があるときはその処理方法等の対策を講じなければならない。

３．仮設高欄及び防舷材の設置

請負人は、仮設高欄及び防舷材を設置するにあたり、その位置に支障があるときは、設置方法等の対策を講じなければならない。

４．殻運搬処理

請負人は、殻運搬処理を行うにあたっては、運搬物が飛散しないように適正な処置を行わなければならない。

５．杭の施工

請負人は、杭橋脚の施工にあたり、ウォータージェットを用いる場合には、最後の打止めを落錘等で貫入させ落ち着かせなければならない。

３．12．４　路面覆工

１．一般事項

請負人は、路面覆工を施工するにあたり、覆工板間の段差、隙間、覆工板表面の滑り及び覆工板の跳ね上がり等に注意し、交通の支障とならないようにしなければならない。また、路面覆工の横断方向端部には必ず覆工板ずれ止め材を取付けなければならない。

２．第三者の立入り防止

請負人は、覆工部の出入り口の設置及び資器材の搬入出に際して、関係者以外の立入りの防止に対して留意しなければならない。

３．路面覆工桁の転倒防止

請負人は、路面勾配がある場合に、覆工板の受桁に荷重が均等にかか

るようにするとともに、受桁が転倒しない構造としなければならない。

３．12．５　土留・仮締切工

１．一般事項

請負人は、周囲の状況を考慮し、本体工事の品質、出来形等の確保に支障のないように施工しなければならない。

２．河積阻害等の防止

請負人は、仮締切工の施工にあたり、河積阻害や河川管理施設、許可工作物等に対する局所的な先掘等を避けるような施工をしなければならない。

３．適用規定

請負人は、河川堤防の開削を伴う施工にあたり、仮締切を設置する場合には、**「仮締切堤設置基準(案)」（国土交通省）**の規定による。

４．埋設物の確認

請負人は、土留・仮締切工の仮設H鋼杭、仮設鋼矢板の打込みに先行し、支障となる埋設物の**確認**のため、溝掘り等を行い、埋設物を**確認**しなければならない。

５．溝掘りの仮復旧

請負人は、溝掘りを行うにあたり、一般の交通を開放する必要がある場合には、仮復旧を行い一般の交通に開放しなければならない。

６．埋戻し

請負人は、埋戻しを行うにあたり、埋戻し箇所の残材、廃物、木くず等を撤去し、目標高さまで埋戻さなければならない。

７．埋戻し箇所の排水

請負人は、埋戻し箇所が水中の場合には、施工前に排水しなければならない。

８．埋戻し土の締固め

請負人は、構造物の隣接箇所や狭い箇所において埋戻しを行う場合は、十分に締固めを行わなければならない。

９．埋設構造物周辺の埋戻し

請負人は、埋戻しを行うにあたり、埋設構造物がある場合には、偏土圧が作用しないように埋戻さなければならない。

10．水密性の確保

請負人は、河川構造物付近のように水密性を確保しなければならない箇所の埋戻しにあたり、埋戻し材に含まれる石が一ヶ所に集中しないように施工しなければならない。

11．適切な含水比の確保

請負人は、埋戻しの施工にあたり、適切な含水比の状態で行わなければならない。

12．埋設物への損傷防止

請負人は、架設鋼矢板の打込みにおいて、埋設物等に損傷を与えない

よう施工しなければならない。

13．ウォータージェット工の最終打止め

請負人は、ウォータージェットを用いて仮設H鋼杭、鋼矢板等を施工する場合には、最終の打止めを落錘等で貫入させ落ち着かせなければならない。

14．杭・矢板引抜跡の埋戻し

請負人は、仮設H鋼杭、鋼矢板等の引抜跡を沈下など地盤の変状を生じないよう空洞を砂等で充填しなければならない。

15．仮設アンカー影響防止

請負人は、仮設アンカーの削孔施工については、地下埋設物や周辺家屋等に悪影響を与えないように行わなければならない。

16．土留材の締付け

請負人は、タイロッド、腹起しあるいは切梁・腹起しの取付けにあたって各部材が一様に働くように締付けなければならない。

17．横矢板の施工

請負人は、横矢板の施工にあたり、掘削と並行してはめ込み、横矢板と掘削土壁との間に隙間のないようにしなければならない。万一掘りすぎた場合は、良質な土砂、その他適切な材料を用いて裏込を行うとともに、土留杭のフランジと土留板の間にくさびを打ち込んで、隙間のないように固定しなければならない。

18．じゃかご(仮設)の施工

請負人は、じゃかご(仮設）の施工にあたり、中詰用石材の網目からの脱落が生じないよう、石材の選定を行わなければならない。

19．じゃかご(仮設)の詰石

請負人は、じゃかご(仮設)の詰石にあたり、外廻りに大きな石を配置し、かごの先端から逐次詰込み、空隙を少なくしなければならない。

20．じゃかご(仮設)の布設

請負人は、じゃかご(仮設）の布設にあたり、床拵えのうえ、間割りをして、かご頭の位置を定めなければならない。なお、詰石に際しては、請負人は法肩及び法尻の屈折部が扁平にならないように充填し、適切な断面形状に仕上げなければならない。

21．ふとんかご(仮設)の施工

ふとんかご(仮設)の施工については、本条第 18～20 項の規定による。

22．締切盛土着手前の現状地盤確認

請負人は、締切盛土着手前に現状地盤を**確認**し、周囲の地盤や構造物に変状を与えないようにしなければならない。

23．盛土部法面の整形

請負人は、盛土部法面の整形を行う場合には、締固めて法面の崩壊がないように施工しなければならない。

24．止水シートの設置

請負人は、止水シートの設置にあたり、突起物やシートの接続方法の

不良により漏水しないように施工しなければならない。

側壁や下床版等のコンクリートの打継部では必要に応じて増張りを施すものとする。

25．殻運搬処理

請負人は、殻運搬処理を行うにあたっては、運搬物が飛散しないように適正な処置を行わなければならない。

３．12．６　砂防仮締切工

１．一般事項

請負人は、土砂締切、土のう締切、コンクリート締切の施工にあたり、周囲の状況を考慮し、本体工事の品質、出来形等の確保に支障がないように施工しなければならない。

２．作業土工の規定

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

３．土砂締切の規定

土砂締切の施工については、**第３編第１章第３節河川土工・砂防土工**の規定による。

４．コンクリート締切工の規定

コンクリート締切工の施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

３．12．７　水替工

１．一般事項

請負人は、ポンプ排水を行うにあたり、土質の**確認**によって、クイックサンド、ボイリングが起きないことを検討するとともに、湧水や雨水の流入水量を十分に排水しなければならない。

２．排水管理

請負人は、本条第１項の現象による法面や掘削地盤面の崩壊を招かぬように管理しなければならない。

３．排水時の処置

請負人は、河川あるいは下水道等に排水する場合において、**設計図書**に明示がない場合には、施工前に、河川法、下水道法の規定に基づき、当該管理者に届出、あるいは許可を受けなければならない。

４．濁水処理

請負人は、工事により発生する濁水を関係法令等に従って、濁りの除去等の処理を行った後、放流しなければならない。

３．12．８　地下水位低下工

１．一般事項

請負人は、ウェルポイントあるいはディープウェルを行うにあたり、

施工前に土質の**確認**を行い、地下水位、透水係数、湧水量等を**確認**し、確実に施工しなければならない。

２．周辺被害の防止

請負人は、周辺に井戸がある場合には、状況の**確認**に努め被害を与えないようにしなければならない。

３．12．９　地中連続壁工(壁式)

１．ガイドウォールの設置

請負人は、ガイドウォールの設置に際して、表層地盤の状況、地下水位上載荷重、隣接構造物との関係を考慮して、形状・寸法等を決定し、所定の位置に精度よく設置しなければならない。

２．連壁鉄筋の組立て

請負人は、連壁鉄筋の組立てに際して、運搬、建て込み時に変形が生じないようにしながら、所定の位置に正確に設置しなければならない。

３．鉄筋かごの製作精度の確保

連壁鉄筋を深さ方向に分割して施工する場合には、請負人は、建て込み時の接続精度が確保できるように、各鉄筋かご製作精度を保たなければならない。

４．エレメント間の止水性向上

請負人は、後行エレメントの鉄筋かごの建て込み前に、先行エレメントの、連壁継手部に付着している泥土や残存している充填砕石を取除く等エレメント間の止水性の向上を図らなければならない。

５．連壁コンクリート打設時の注意

請負人は、連壁コンクリートの打設に際して、鉄筋かごの浮上りのないように施工しなければならない。

６．余盛りコンクリートの施工

打設天端付近では、コンクリートの劣化が生ずるため、請負人は、50㎝以上の余盛りを行う等その対応をしなければならない。

７．仮設アンカーの削孔時の注意

請負人は、仮設アンカーの削孔施工にあたり、地下埋設物や周辺家屋等に影響を与えないように行わなければならない。

８．切梁・腹起し取付け時の注意

請負人は、切梁・腹起しの取付けにあたり、各部材が一様に働くように締付けを行わなければならない。

９．殻運搬処理

請負人は、殻運搬処理を行うにあたっては、運搬物が飛散しないように適正な処置を行わなければならない。

３．12．10　地中連続壁工(柱列式)

１．ガイドトレンチの設置

請負人は、ガイドトレンチの設置に際して、表層地盤の状況、地下水

位上載荷重、隣接構造物との関係を考慮して、形状・寸法等を決定し、所定の位置に精度よく設置しなければならない。

２．柱列杭の施工

請負人は、柱列杭の施工に際して、各杭の施工順序、間隔、柱列線及び掘孔精度等に留意し、連続壁の連続性の確保に努めなければならない。

３．オーバーラップ配置

オーバーラップ配置の場合に、請負人は、隣接杭の材齢が若く、固化材の強度が平均しているうちに掘孔しなければならない。

４．芯材の建込み

請負人は、芯材の建て込みに際して、孔壁を損傷しないようにするとともに、芯材を孔心に対して垂直に建て込まなければならない。

５．芯材の挿入

請負人は、芯材の挿入が所定の深度まで自重により行えない場合は、孔曲り、固化材の凝結、余掘り長さ不足、ソイルセメントの攪拌不良等の原因を調査し、適切な処置を講じなければならない。

６．仮設アンカーの削孔時の注意

請負人は、仮設アンカーの削孔施工にあたり、地下埋設物や周辺家屋等に影響を与えないように行わなければならない。

７．切梁・腹起し取付け時の注意

請負人は、切梁・腹起しの取付けにあたり、各部材が一様に働くように締付けを行わなければならない。

８．殻運搬処理

請負人は、殻運搬処理を行うにあたっては、運搬物が飛散しないように適正な処置を行わなければならない。

３．12．11　仮水路工

１．排水施設の損傷防止

請負人は、工事車両等によりヒューム管、コルゲートパイプ、塩ビ管の破損を受けないよう、設置しなければならない。

２．排水管撤去跡の埋戻し

請負人は、ヒューム管・コルゲートパイプ、塩ビ管の撤去後、埋戻しを行う場合には、埋戻しに適した土を用いて締固めをしながら埋戻しをしなければならない。

３．素掘側溝の施工

請負人は、素掘側溝の施工にあたり、周囲の地下水位への影響が小さくなるように施工しなければならない。また、水位の変動が予測される場合には、必要に応じて周囲の水位観測を行わなければならない。

４．切梁・腹起し取付け時の注意

請負人は、切梁・腹起しの取付けにあたり、切梁・腹起しが一様に働くように締付けを行わなければならない。

５．仮設鋼矢板水路

請負人は、仮設の鋼矢板水路を行うにあたり、控索材等の取付けにおいて、各控索材等が一様に働くように締付けを行わなければならない。

６．杭・矢板等の引抜跡の埋戻し

請負人は、仮設Ｈ鋼杭、鋼矢板等の引抜跡を沈下など地盤の変状を生じないよう空洞を砂等で充填しなければならない。

３．12．12　残土受入れ施設工

１．搬入土砂の周囲への流出防止

請負人は、雨水の排水処理等を含めて、搬入土砂の周囲への流出防止対策を、講じなければならない。

２．コンクリートブロック等の仮置き時の防護

請負人は、コンクリートブロック、プレキャストＬ型擁壁、プレキャスト逆Ｔ型擁壁を仮置きする場合には、転倒、他部材との接触による損傷がないようにこれらを防護しなければならない。

３．12．13　作業ヤード整備工

１．一般事項

請負人は、ヤード造成を施工するにあたり、工事の進行に支障のないように位置や規模を検討し造成・整備しなければならない。

２．敷砂利施工の注意

請負人は、ヤード内に敷砂利を施工する場合、ヤード敷地内に砕石を平坦に敷均さなければならない。

３．12．14　電力設備工

１．一般事項

請負人は、受電設備、配電設備、電動機設備、照明設備を設置するにあたり、必要となる電力量等を把握し、本体工事の施工に支障が生じない設備としなければならない。

２．電気主任技術者

請負人は、電気事業法において定める自家用電気工作物施設の維持管理保守において電気主任技術者を選び、監督員に**提示**するとともに、保守規定を制定し適切な運用をしなければならない。

３．防音対策

請負人は、騒音が予想される設備を設置する場合には、防音対策を講じるなど、周辺環境に配慮しなければならない。

３．12．15　コンクリート製造設備工

１．一般事項

コンクリートプラント設備は、練上りコンクリートを排出するときに材料の分離を起さないものとする。

２．コンクリートの練混ぜ

請負人は、コンクリートの練混ぜにおいてはバッチミキサーを用いなければならない。

３．ケーブルクレーン設備のバケットの構造

ケーブルクレーン設備のバケットの構造は、コンクリートの投入及び搬出の際に材料の分離を起さないものとし、また、バケットからコンクリートの排出が容易でかつ速やかなものとする。

３．12．16　防塵対策工

１．一般事項

請負人は、工事車輌が車輪に泥土、土砂を付着したまま工事区域から外部に出る恐れがある場合には、タイヤ洗浄装置及びこれらに類する装置の設置、その対策について**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．防塵被害防止

請負人は、工事用機械及び車輌の走行によって、砂塵の被害を第三者に及ぼす恐れがある場合には、散水あるいは路面清掃について、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．12．17　汚濁防止工

１．汚濁防止フェンスの施工

請負人は、汚濁防止フェンスを施工する場合は、設置及び撤去時期、施工方法及び順序について、施工前に検討し施工しなければならない。

２．河川等への排水時の処置

請負人は、河川あるいは下水道等に排水する場合において、**設計図書**に明示がない場合には、施工前に、河川法、下水道法の規定に基づき、当該管理者に届出、あるいは許可を受けなければならない。

３．濁水放流時の処置

請負人は、工事により発生する濁水を関係法令等に従って、濁りの除去等の処理を行った後、放流しなければならない。

３．12．18　防護施設工

１．一般事項

請負人は、防護施設の設置位置及び構造の選定にあたり、発破に伴う飛散物の周辺への影響がないように留意しなければならない。

２．仮囲い等による支障対策

請負人は、仮囲いまたは立入防止柵の設置にあたり、交通に支障をきたす場合あるいは苦情が発生すると予想される場合には、工事前に対策を講じなければならない。

３．12．19　除雪工

請負人は、除雪を行うにあたり、路面及び構造物、計画地盤に損傷を

与えないようにしなければならない。なお、万一損傷を与えた場合には、請負人の責任において元に戻さなければならない。

３．12．20　雪寒施設工

１．一般事項

請負人は、ウエザーシェルター及び雪寒仮囲いの施工にあたり、周囲の状況を把握し、設置位置、向きについて機材の搬入出に支障のないようにしなければならない。

２．ウエザーシェルターの施工

請負人は、ウエザーシェルターの施工にあたり、支柱の不等沈下が生じないよう留意しなければならない。特に、足場上に設置する場合には、足場の支持力の確保に留意しなければならない。

３．樹木の冬囲い

請負人は、樹木の冬囲いとして小しぼり、中しぼり等を施工するにあたり、樹木に対する損傷が生じないようにしなければならない。

３．12．21　法面吹付工

法面吹付工の施工については、**第３編３．５．６吹付工**の規定による。

３．12．22　足場工

請負人は、足場工の施工にあたり、**「手すり先行工法に関するガイドライン」（厚生労働省）**によるものとし、足場の組立、解体、変更の作業時及び使用時には、常時、全ての作業床においてニ段手すり及び幅木の機能を有するものを設置しなければならない。

第 13 節　軽量盛土工

３．13．１　一般事項

本節は、軽量盛土工として軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

３．13．２　軽量盛土工

１．一般事項

請負人は、軽量盛土工を行う場合の材料については、**設計図書**によらなければならない。

２．軽量材の損傷防止

請負人は、発泡スチロール等の軽量材の運搬を行うにあたり損傷を生じないようにしなければならない。仮置き時にあたっては飛散防止に努めるとともに、火気、油脂類を避け防火管理体制を整えなければならない。また、長期にわたり紫外線を受ける場合はシート等で被覆しなければならない。

３．湧水がある場合の措置

請負人は、基盤に湧水がある場合、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

４．最下層ブロックの設置

請負人は、軽量材の最下層ブロックの設置にあたっては、特に段差が生じないように施工しなければならない。

５．ブロック間の固定

請負人は、軽量材のブロック間の固定にあたっては、**設計図書**に示された場合を除き、緊結金具を使用し固定しなければならない。

６．中間床版

請負人は、中間床版については、**設計図書**に示された場合を除き、必要に応じて監督員と**協議**しなければならない。

工事標準仕様書

第４編

河川編

目　　次

第４編　河川編

第１章　築堤・護岸・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－1
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－1
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－1
第３節　護岸基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－1
１．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－1
１．３．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・4－1
１．３．３　基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－1
１．３．４　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－2
１．３．５　土台基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－2
第４節　矢板護岸工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－2
１．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－2
１．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・4－2
１．４．３　笠コンクリート工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－2
１．４．４　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－2
第５節　法覆護岸工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－2
１．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－2
１．５．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－3
１．５．３　コンクリートブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・4－6
１．５．４　護岸付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－6
１．５．５　石積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－6
１．５．６　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－7
１．５．７　かごマット工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－7
１．５．８　多自然川づくり関連工・・・・・・・・・・・・・・・・・4－10
１．５．９　吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－10
１．５．10　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－11
１．５．11　覆土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－11
１．５．12　羽口工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－11
１．５．13　袋詰玉石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－11
第６節　擁壁護岸工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－13
１．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－13
１．６．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・4－13
１．６．３　場所打擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－13
１．６．４　プレキャスト擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－13
第７節　根固め工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－13
１．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－13
１．７．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・4－14
１．７．３　根固めブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－14

１．７．４　間詰工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－15
１．７．５　沈床工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－15
１．７．６　捨石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－16
１．７．７　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－16
第８節　水制工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－16
１．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－16
１．８．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－17
１．８．３　沈床工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－17
１．８．４　捨石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－17
１．８．５　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－17
１．８．６　元付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－17
１．８．７　牛・枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－17
１．８．８　杭出し水制工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－17
第９節　付帯道路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－17
１．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－17
１．９．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－18
１．９．３　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－18
１．９．４　舗装準備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－18
１．９．５　アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－18
１．９．６　コンクリート舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－18
１．９．７　ブロック舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－18
１．９．８　側溝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－18
１．９．９　集水桝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－19
１．９．10　縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－19
１．９．11　区画線工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－19
第10節　付帯道路施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－19
１．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－19
１．10．２　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－20
１．10．３　道路付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－20
１．10．４　標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－20
第11節　光ケーブル配管工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－20
１．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－20
１．11．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－20
１．11．３　配管工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－20
１．11．４　ハンドホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－20
第２章　浚渫(川)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－22
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－22
第２節　適用すべき諸規準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－22
第３節　浚渫工(ポンプ浚渫船)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－22
２．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－22
２．３．２　浚渫船運転工(民船・官船)・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－23

２．３．３　作業船及び機械運転工・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－24
２．３．４　排土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－24
第４節　浚渫工(グラブ浚渫船)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－24
２．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－24
２．４．２　浚渫船運転工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－25
２．４．３　作業船運転工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－25
２．４．４　排土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－25
第５節　浚渫工(バックホウ浚渫船)・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－25
２．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－25
２．５．２　浚渫船運転工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－25
２．５．３　作業船運転工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－26
２．５．４　揚土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－26
第６節　浚渫土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－26
２．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－26
２．６．２　浚渫土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－26
第３章　樋門・樋管・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－27
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－27
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－27
第３節　樋門・樋管本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－27
３．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－27
３．３．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・・4－28
３．３．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－28
３．３．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－28
３．３．５　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－28
３．３．６　函渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－28
３．３．７　翼壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－31
３．３．８　水叩工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－31
第４節　護床工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－31
３．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－31
３．４．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・・4－31
３．４．３　根固めブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－31
３．４．４　間詰工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－32
３．４．５　沈床工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－32
３．４．６　捨石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－32
３．４．７　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－32
第５節　水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－32
３．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－32
３．５．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・・4－32
３．５．３　側溝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－32
３．５．４　集水桝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－32
３．５．５　暗渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－32

３．５．６　樋門接続暗渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－33
第６節　付属物設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－33
３．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－33
３．６．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・・4－33
３．６．３　防止柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－33
３．６．４　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－33
３．６．５　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－33
３．６．６　点検施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－35
３．６．７　階段工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－35
３．６．８　観測施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－35
３．６．９　グラウトホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－35
第４章　水門・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－36
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－36
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－36
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－36
４．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－36
４．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－37
４．３．３　桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－38
４．３．４　鋼製伸縮継手製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－38
４．３．５　落橋防止装置製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－38
４．３．６　鋼製排水管製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－38
４．３．７　橋梁用防護柵製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－38
４．３．８　鋳造費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－38
４．３．９　仮設材製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－38
４．３．10　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－39
第４節　水門本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－39
４．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－39
４．４．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－39
４．４．３　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・・4－39
４．４．４　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－39
４．４．５　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－39
４．４．６　矢板工(遮水矢板)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－39
４．４．７　床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－39
４．４．８　堰柱工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－40
４．４．９　門柱工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－40
４．４．10　ゲート操作台工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－40
４．４．11　胸壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－40
４．４．12　翼壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－40
４．４．13　水叩工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－41
第５節　護床工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－41
４．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－41

４．５．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・4－41
４．５．３　根固めブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－41
４．５．４　間詰工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－41
４．５．５　沈床工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－41
４．５．６　捨石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－41
４．５．７　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－41
第６節　付属物設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．６．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．６．３　防止柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．６．４　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．６．５　管理橋受台工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．６．６　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．６．７　点検施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．６．８　階段工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．６．９　観測施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
第７節　鋼管理橋上部工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．７．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－42
４．７．３　地組工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
４．７．４　架設工（クレーン架設）・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
４．７．５　架設工（ケーブルクレーン架設）・・・・・・・・・・・4－43
４．７．６　架設工（ケーブルエレクション架設）・・・・・・・・・4－43
４．７．７　架設工（架設桁架設）・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
４．７．８　架設工（送出し架設）・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
４．７．９　架設工（トラベラークレーン架設）・・・・・・・・・・4－43
４．７．10　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
４．７．11　現場継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
第８節　橋梁現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
４．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
４．８．２　現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
第９節　床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
４．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－43
４．９．２　床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
第10節　橋梁付属物工(鋼管理橋)・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．10．２　伸縮装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．10．３　排水装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．10．４　地覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．10．５　橋梁用防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．10．６　橋梁用高欄工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44

４．10．７　検査路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．10．８　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
第11節　橋梁足場等設置工(鋼管理橋)・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．11．２　橋梁足場工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．11．３　橋梁防護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
４．11．４　昇降用設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－44
第12節　コンクリート管理橋上部工(ＰＣ橋)・・・・・・・・・・・・・・4－45
４．12．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－45
４．12．２　プレテンション桁製作工（購入工）・・・・・・・・・・・・4－45
４．12．３　ポストテンション桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・4－45
４．12．４　プレキャストセグメント製作工（購入工）・・・・・・・4－45
４．12．５　プレキャストセグメント主桁組立工・・・・・・・・・・4－45
４．12．６　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－45
４．12．７　架設工（クレーン架設）・・・・・・・・・・・・・・・・4－45
４．12．８　架設工（架設桁架設）・・・・・・・・・・・・・・・・・4－45
４．12．９　床版・横組工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－45
４．12．10　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－45
第13節　コンクリート管理橋上部工(ＰＣホロースラブ橋)・・・・・・・4－45
４．13．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－45
４．13．２　架設支保工（固定）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
４．13．３　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
４．13．４　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
４．13．５　ＰＣホロースラブ製作工・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
第14節　橋梁付属物工(コンクリート管理橋)・・・・・・・・・・・・・4－46
４．14．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
４．14．２　伸縮装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
４．14．３　排水装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
４．14．４　地覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
４．14．５　橋梁用防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
４．14．６　橋梁用高欄工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
４．14．７　検査路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
４．14．８　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－46
第15節　橋梁足場等設置工(コンクリート管理橋)・・・・・・・・・・・4－47
４．15．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．15．２　橋梁足場工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．15．３　橋梁防護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．15．４　昇降用設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
第16節　舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．16．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．16．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47

４．16．３　舗装準備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．16．４　橋面防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．16．５　アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．16．６　半たわみ性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．16．７　排水性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．16．８　透水性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－47
４．16．９　グースアスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・4－48
４．16．10　コンクリート舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－48
４．16．11　ブロック舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－48
第５章　堰・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－49
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－49
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－49
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－50
５．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－50
５．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－50
５．３．３　刃口金物製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－50
５．３．４　桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－50
５．３．５　検査路製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－50
５．３．６　鋼製伸縮継手製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－50
５．３．７　落橋防止装置製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－50
５．３．８　鋼製排水管製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－51
５．３．９　プレビーム用桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－51
５．３．10　橋梁用防護柵製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－51
５．３．11　鋳造費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－51
５．３．12　アンカーフレーム製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・4－51
５．３．13　仮設材製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－51
５．３．14　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－51
第４節　可動堰本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－51
５．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－51
５．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・4－51
５．４．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－51
５．４．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－52
５．４．５　オープンケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・4－52
５．４．６　ニューマチックケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・4－52
５．４．７　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－52
５．４．８　床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－52
５．４．９　堰柱工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－52
５．４．10　門柱工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－52
５．４．11　ゲート操作台工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－52
５．４．12　水叩工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－52
５．４．13　閘門工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－52

５．４．14　土砂吐工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－52
５．４．15　取付擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－52
第５節　固定堰本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－53
５．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－53
５．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・4－53
５．５．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－53
５．５．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－53
５．５．５　オープンケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・4－53
５．５．６　ニューマチックケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・4－53
５．５．７　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－53
５．５．８　堰本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－53
５．５．９　水叩工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－53
５．５．10　土砂吐工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
５．５．11　取付擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
第６節　魚道工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
５．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
５．６．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・4－54
５．６．３　魚道本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
第７節　管理橋下部工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
５．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
５．７．２　管理橋橋台工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
第８節　鋼管理橋上部工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
第９節　橋梁現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
第10節　床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
第11節　橋梁付属物工（鋼管理橋）・・・・・・・・・・・・・・・・・4－54
第12節　橋梁足場等設置工（鋼管理橋）・・・・・・・・・・・・・・・4－55
第13節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）・・・・・・・・・・・・4－55
第14節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）・・・・・・4－55
第15節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣ箱桁橋）・・・・・・・・・・4－55
５．15．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－55
５．15．２　架設支保工（固定）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－55
５．15．３　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－55
５．15．４　ＰＣ箱桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－55
５．15．５　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－55
第16節　橋梁付属物工（コンクリート管理橋）・・・・・・・・・・・・4－55
第17節　橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）・・・・・・・・・・4－55
第18節　付属物設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－55
５．18．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－56
５．18．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・4－56
５．18．３　防止柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－56
５．18．４　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－56

５．18．５　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－56
５．18．６　点検施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－56
５．18．７　階段工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－56
５．18．８　観測施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－56
５．18．９　グラウトホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－56
第６章　排水機場・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－57
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－57
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－57
第３節　機場本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－57
６．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－57
６．３．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・・4－58
６．３．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－58
６．３．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－58
６．３．５　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－58
６．３．６　本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－58
６．３．７　燃料貯油槽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－59
第４節　沈砂池工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－59
６．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－59
６．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・・4－60
６．４．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－60
６．４．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－60
６．４．５　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－60
６．４．６　場所打擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－60
６．４．７　コンクリート床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－60
６．４．８　ブロック床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－60
６．４．９　場所打水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－61
第５節　吐出水槽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－61
６．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－61
６．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・・4－62
６．５．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－62
６．５．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－62
６．５．５　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－62
６．５．６　本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－62
第７章　床止め・床固め・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－63
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－63
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－63
第３節　床止め工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－63
７．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－63
７．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－64
７．３．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・・4－64
７．３．４　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－64

７．３．５　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－64
７．３．６　本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－64
７．３．７　取付擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－65
７．３．８　水叩工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－65
第４節　床固め工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－65
７．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－65
７．４．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－66
７．４．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・・・4－66
７．４．４　本堤工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－66
７．４．５　垂直壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－67
７．４．６　側壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－67
７．４．７　水叩工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－67
第５節　山留擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－67
７．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－67
７．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・・・4－67
７．５．３　コンクリート擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－68
７．５．４　ブロック積擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－68
７．５．５　石積擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－68
７．５．６　山留擁壁基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－68
第８章　河川維持・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－69
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－69
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－69
第３節　巡視・巡回工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－69
８．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－69
８．３．２　河川巡視工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－69
第４節　除草工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－70
８．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－70
８．４．２　堤防除草工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－70
第５節　堤防養生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－70
８．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－70
８．５．２　芝養生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－70
８．５．３　伐木除根工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－71
第６節　構造物補修工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－71
８．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－71
８．６．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－71
８．６．３　クラック補修工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－71
８．６．４　ボーリンググラウト工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－71
８．６．５　欠損部補修工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－72
第７節　路面補修工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－72
８．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－72
８．７．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－73

８．７．３　不陸整正工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－73
８．７．４　コンクリート舗装補修工・・・・・・・・・・・・・・・・4－73
８．７．５　アスファルト舗装補修工・・・・・・・・・・・・・・・・4－73
第８節　付属物復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－73
８．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－73
８．８．２　付属物復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－73
第９節　付属物設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－74
８．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－74
８．９．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・4－74
８．９．３　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－74
８．９．４　境界杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－74
８．９．５　付属物設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－74
第10節　光ケーブル配管工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－74
８．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－74
８．10．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・4－74
８．10．３　配管工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－74
８．10．４　ハンドホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
第11節　清掃工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．11．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．11．３　塵芥処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．11．４　水面清掃工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
第12節　植栽維持工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．12．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．12．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．12．３　樹木・芝生管理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
第13節　応急処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．13．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．13．２　応急処理作業工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
第14節　撤去物処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．14．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
８．14．２　運搬処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－75
第９章　河川修繕・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－77
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－77
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－77
第３節　腹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－77
９．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－77
９．３．２　覆土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－77
９．３．３　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－77
第４節　側帯工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－78
９．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－78

９．４．２　縁切工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－78
９．４．３　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－78
第５節　堤脚保護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－78
９．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－78
９．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・4－78
９．５．３　石積工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－78
９．５．４　コンクリートブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・4－78
第６節　管理用通路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－78
９．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－78
９．６．２　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－79
９．６．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・4－79
９．６．４　路面切削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－79
９．６．５　舗装打換え工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－79
９．６．６　オーバーレイ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－79
９．６．７　排水構造物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－79
９．６．８　道路付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－79
第７節　現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－79
９．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－79
９．７．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－80
９．７．３　付属物塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－80
９．７．４　コンクリート面塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4－80

第４編　河川編

第１章　築堤・護岸

第1節　適　用

１．適用工種

本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、地盤改良工、護岸基礎工、矢板護岸工、法覆護岸工、擁壁護岸工、根固め工、付帯道路工、水制工、付帯道路工、付帯道路施設工、光ケーブル配管工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

河川土工は、**第３編第１章第３節河川土工・砂防土工**、**第３編第３章第13節軽量盛土工**の規定による。

３．適用規定（２）

構造物撤去工、仮設工は、**第３編第３章第９節地盤改良工**、**第11節構造物撤去工**　**第12節仮設工**の規定による。

４．適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編**、**第２編材料編**、**第３編工事共通編**の規定による。

５．水位、潮位の観測

請負人は、河川工事においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

６．河積阻害等の防止

請負人は、河川工事の仮締切、瀬がえ等において、河積阻害や河川管理施設、許可工作物等に対する局所的な先掘等を避けるように施工をしなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合、または、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

国土交通省　仮締切堤設置基準（案）　　（令和6年3月一部改正）

第３節　護岸基礎工

１．３．１　一般事項

本節は、護岸基礎工として作業土工、基礎工、矢板工、土台基礎工その他これらに類する工種について定める。

１．３．２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

１．３．３　基礎工

基礎工の施工については、**第３編３．４．３基礎工（護岸）**の規定による。

１．３．４　矢板工

矢板工の施工については、**第３編３．３．４矢板工**の規定による。

１．３．５　土台基礎工

土台基礎工の施工については、**第３編３．４．２土台基礎工**の規定による。

第４節　矢板護岸工

１．４．１　一般事項

本節は、矢板護岸工として作業土工、笠コンクリート工、矢板工その他これらに類する工種について定める。

１．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

１．４．３　笠コンクリート工

１．適用規定

笠コンクリートの施工については、第３編第２章無筋・鉄筋コンクリートの規定による。

２．プレキャスト笠コンクリートの施工

プレキャスト笠コンクリートの施工については、**第３編３．６．３コンクリートブロック工**の規定によるものとする。

３．プレキャスト笠コンクリートの運搬

請負人は、プレキャスト笠コンクリートの運搬にあたっては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。また、ワイヤー等で損傷する恐れのある部分は保護しなければならない。

４．プレキャスト笠コンクリートの施工上の注意

プレキャスト笠コンクリートの施工については、接合面が食い違わないよう施工しなければならない。

１．４．４　矢板工

矢板工の施工については、**第３編３．３．４矢板工**の規定による。

第５節　法覆護岸工

１．５．１　一般事項

１．適用工種

本節は、法覆護岸工としてコンクリートブロック工、護岸付属物工、石積(張)工、法枠工、かごマット工、多自然川づくり関連工、吹付工、植生工、覆土工、羽口工その他これらに類する工種について定める。

２．法覆護岸工のコンクリート施工

請負人は、法覆護岸工のコンクリート施工に際して、水中打込みを行ってはならない。

３．目地の施工位置

請負人は、法覆護岸工の施工に際して、目地の施工位置は**設計図書**のとおりに行わなければならない。

４．裏込め材の施工

請負人は、法覆護岸工の施工に際して、裏込め材は、締固め機械等を用いて施工しなければならない。

５．遮水シートの布設

請負人は、法覆護岸工の施工に際して、遮水シートを設置する場合は、法面を平滑に仕上げてから布設しなければならない。また、シートの布設方向及び重ね合わせ等に配慮して適切に施工するものとし、端部は接着はずれ、はく離等のないように施工しなければならない。

６．表面仕上げ

請負人は、コンクリート張の表面を「コテ・ハケ」等により仕上げるものとし、モルタルによる仕上げを行ってはならない。

７．施工目地間隔

コンクリートのり張の施工目地間隔は、**設計図書**に示す場合を除き２ｍ程度とする。伸縮目地は、**設計図書**に示す場合を除き10ｍ程度とする。

８．吸出し防止シートの重ね代

吸出し防止シートの重ね代は10㎝以上とし、**設計図書**に示された場合を除き縫合わせしなくてもよいものとする。

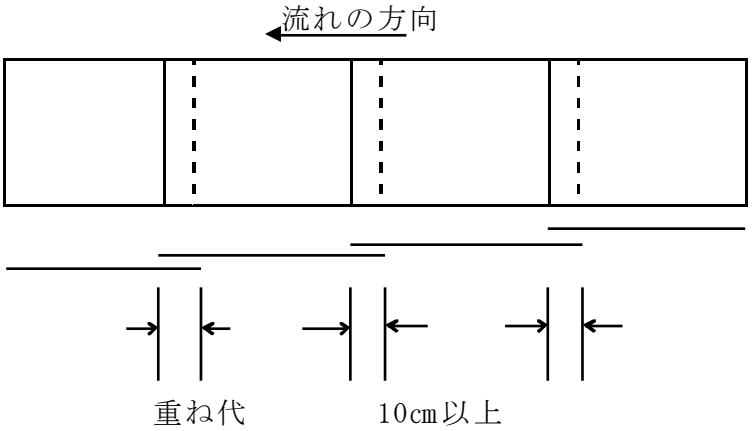


図１－１　吸出し防止シートの重ね代

１．５．２　材料

１．遮水シート

遮水シートは、止水材と被覆材からなり、シート有効幅2.0ｍの（１）または（２）のいずれかの仕様による。

（１）遮水シートＡは、以下の仕様による。

①　止水材の材質は、④の材質のシボ（標準菱形）付とし、厚さ１㎜とする。

②　被覆材の材質は、補強布付き繊維性フェルトとし、厚さ10㎜とする。

③　止水材の重ね幅は、15㎝以上とし、端部の取付け部は、20㎝以上とする。

④　止水材の品質規格は、表１－１または表１－２による。

表１－１　純ポリ塩化ビニル：（厚さ：1㎜、色：透明）の品質規格

試験項目		内　容	単　位	規 格 値	試験方法
比　重				1.25以下	JIS K 6773
硬　さ			kgf/cm^2	80±5	JIS K 6773
引張強さ			N/mm^2	11.8以上	JIS K 6773
伸　び			%	290以上	JIS K 6773
老化性		質量変化率	%	±7	JIS K 6773
耐薬品性	アルカリ	引張強さ変化率	%	±15	JIS K 6773
		伸び　変化率	%	±15	JIS K 6773
		質量　変化率	%	±3	JIS K 6773
	食塩水	引張強さ変化率	%	±7	JIS K 6773
		伸び　変化率	%	±7	JIS K 6773
		質量　変化率	%	±1	JIS K 6773
柔軟性			℃	－30℃以下	JIS K 6773
引裂強さ			N/m (kgf/cm)	58,800以上 (60以上)	JIS K 6252－1 JIS K 6252－2

表１－２　エチレン酢酸ビニル（厚さ：１㎜、色：透明）品質規格

試験項目		内　容	単　位	規 格 値	試験方法
比　重				1.0以下	JIS K 6773
硬　さ			kgf/cm^2	93±5	JIS K 6773
引張強さ			N/mm^2	15.6以上	JIS K 6773
伸　び			%	400以上	JIS K 6773
老化性		質量変化率	%	±7	JIS K 6773
耐薬品性	アルカリ	引張強さ変化率	%	±15	JIS K 6773
		伸び　変化率	%	±15	JIS K 6773
		質量　変化率	%	±3	JIS K 6773
	食塩水	引張強さ変化率	%	±7	JIS K 6773
		伸び　変化率	%	±7	JIS K 6773
		質量　変化率	%	±1	JIS K 6773
柔軟性			℃	－30℃以下	JIS K 6773
引裂強さ			N/m (kgf/cm)	58,800以上 (60以上)	JIS K 6252—1 JIS K 6252—2

⑤　被覆材の品質規格は、表１－３による。

表１－３　補強布付き繊維性フェルト（厚さ：10㎜）の品質規格

試験項目	内　容	単　位	規 格 値	試験方法
密　度		g/cm^3	0.13以上	JIS L 3204
圧縮率		%	15以下	JIS L 3204
引張強さ		N/mm^2 (kgf/cm^2)	1.47以上 (15以上)	JIS L 3204
伸び率		%	50以上	JIS L 3204
耐薬品性	不溶解分	%	95以上	JIS L 3204

（２）遮水シートＢは、以下の仕様による。

①　止水材は、十分な止水性を有するものとする。（ただし、規格値はシート幅2.0mを基準としており、2.0mを下回る場合は、そのシート幅に相当する漏水量を設定すること。）

②　止水材は、施工時及び施工後とも十分な強度と法面の変状に追従する屈撓性を有するものとする。

③　止水材は、堤防等の法面に対して、施工時及び施工後とも十分な滑り抵抗を有するものとする。

④　止水材は、十分な耐久性を有するものとし、請負人は、耐久性に係わる試験結果を監督員に**提出**するものとする。
⑤　上記①及び③は、公的試験機関の試験結果を添付するものとする。
⑥　止水材の品質規格は、表１－４による。

表１－４　止水材の品質規格

試験項目	単位	規格値	試験方法
漏水量	(ml/sec) /(1.8㎡)	25以下	建設省土木研究所資料 第3103号の小型浸透試験による。
引張強さ	N/mm^2	11.8以上	日本産業規格（JIS）で規定されている各材料ごとの試験方法による。
摩擦係数		0.8以上	平成4年度建設省告示第1324号における開発目標に照らして評価した際の摩擦試験方法による。

⑦　被覆材の品質規格は、本条第１項（１）⑤ 表1－３による。

（３）品質管理
①　止水材とコンクリートとの接着には、ニトリルゴム系またはスチレンブタジエンゴム系接着剤、ブチルゴムテープ等の内、接着力に優れ、かつ、耐薬品性、耐水性、耐寒性等に優れたものを使用するものとする。
②　請負人は、止水材及び被覆材の各々の製品に対しては、以下の要件を整えた品質を証明する資料を監督員に**提出**するものとする。
１）製品には、止水材及び被覆材の各々に製造年月日及び製造工場が明示されていること。(番号整理番号でもよい)
２）品質を証明する資料は、納入製品に該当する品質試験成績表であること。
３）品質成績表は、通常の生産過程において３日に１回の割合で行った品質試験成績表であること。
４）製品には、別に「公的試験機関による品質試験成績表」を添付するものとする。
５）「公的試験機関による品質試験成績表」は、製品の生産過程において20,000㎡に１回の割合で行ったもののうち、納入製品に該当するものとする。

２．吸出し防止シート

吸出し防止シートは、表１－５、－６の規格値を満足した「河川護岸用吸出し防止シート評価書」（建設大臣認可）を有しているシートとする。

なお、上記評価書を有していない製品についても「公的試験機関による性能証明書」を有しているシートについては、使用できるものとする。

表１－５　吸出し防止シートの規格

項目	規格	性能確認
厚さ	10mm以上	評価書及び公的試験機関の性能証明書による。
開孔径	0.2mm以下	
引張強度（設計条件により選択）	5、10KN/m以上	
化学的安定性（強度保持率）	70%以上	
耐候性（強度保持率）	7%以上	

注）（参考）河川構造物設計要領（令和4年12月　国土交通省中部地方整備局河川部）より抜粋
第２編河川編第３章護岸３－２－８関連構造の設計 ７）設計面の処理

（3）河川護岸用吸出防止材

原則として、透過性護岸の背面には吸出し防止材を設置する。

① 施工範囲（省略）

② 種類　吸出防止材は、管内では次のＡ・Ｂの二種類に分類している。ただし使用厚さは、ｔ＝10㎜以上とする。

ａ．Ａ種の適用工種

イ．　改修計画による護岸工
本護岸・多自然護岸・覆土護岸工等

ロ．　暫定計画による護岸工

ハ．　災害復旧護岸工等

ｂ．Ｂ種の適用工種

イ．取付け護岸工及び仮設工等
単年度または数年で撤去する場合とする。

ロ．側帯・桜づつみ・堤脚ドレーン・仮設工等
二重締切工の場合は、川裏法面護岸等
ただし、上記以外の場合はＡ種を適用するものとする。

③ 吸出防止材の縦・横方向引張強度

ａ．Ａ種の引張強度は（10KN/m）{1.0tf/m}として現場の条件等により検討する。

ｂ．Ｂ種の引張強度は（5KN/m）{0.5 tf/m} 以上とする。

表１－６　吸出し防止シートの品質及び規格

試験項目	内容	単位	規格値	試験方法
密度		g/cm^2	0.1以上	JIS L 3204
圧縮率		%	15以下	JIS L 3204
引張強さ		KN/m	5、10以上	JIS L 3204
伸び率		%	50以上	JIS L 3204
耐薬品性	不溶解分	%	90以上	JIS L 3204
透水係数		cm/s	0.01以上	JIS L 3204

１．５．３　コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、**第３編３．６．３コンクリートブロック工**の規定による。

１．５．４　護岸付属物工

１．適用規定（１）

横帯コンクリート、小口止、縦帯コンクリート、巻止コンクリート、平張コンクリートの施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

２．適用規定（２）

小口止矢板の施工については、**第３編３．３．４矢板工**の規定による。

３．護岸付属物の施工

プレキャスト横帯コンクリート、プレキャスト小口止、プレキャスト縦帯コンクリート、プレキャスト巻止コンクリートの施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように施工しなければならない。

１．５．５　石積(張)工

１．適用規定

石積(張)工の施工については、**第３編３．６．５石積(張)工**の規定による。

２．石の張立

請負人は、石張・石積工の石の張立にあたり、河川の流水及び背面からの影響等により抜け出ないように行わなければならない。

３．練積みまたは練張

請負人は、石張・石積工の練積または練張における伸縮目地、水抜き孔の施工にあたり、施工位置については**設計図書**に従って施工しなければならない。

なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

１．５．６　法枠工

法枠工の施工については、**第３編３．５．３法枠工**の規定による。

１．５．７　かごマットエ

１．一般事項

かごマットの構造及び要求性能については、**「鉄線籠型護岸の設計・施工技術基準(案)」(国土交通省河川局治水課)**(以下「**鉄線籠型基準**」という。)によるほか、契約図面及び以下による。

２．要求性能

線材は、以下の要求性能を満足することを**確認**するとともに、周辺環境や設置条件等、現場の状況を勘案し、施工性、経済性などを総合的に判断のうえ、施工現場に適した線材を使用するものとする。また、請負人は要求性能を満足することを**確認**するために設定した基準値に適合することを示した公的試験機関の証明書または公的試験機関の試験結果を事前に監督員に**提出**し、**確認**を受けなければならない。

なお、本工事において蓋材に要求される性能(摩擦抵抗)は**設計図書**によるものとするが、短期性能を要求された箇所については、短期・長期性能型双方を使用可とする。

３．標示標の提出

請負人は、納入された製品について監督員が指定する表示標(底網、蓋網、側網及び仕切網毎に網線に使用した線材の製造工場名及び製造年月日を記載したもの)を監督員に**提出**しなければならない。また、監督員が指定する各網の表示標に記載された番号に近い線材の公的試験機関における試験結果を**提出**しなければならない。

表１－７　要求性能の確認方法

項目		要求性能	確認方法		
			試験方法	試験条件	基準値
線材に要求される性能	母材の健全性	母材が健全であること	JIS H 0401の間接法で使用する試験液によるめっき溶脱後の母材鉄線の写真撮影	めっきを剥いだ状態での母材鉄線の表面撮影	母材に傷が付いていないこと
	強度	洗掘時の破断抵抗及び洗掘に追随する屈とう性を有する鉄線籠本体の一部として機能するために必要な強度を有すること	引張試験 (JIS G 3547に準拠)	－	引張強さ 290N/mm^{2}以上
	耐久性	淡水中での耐用年数30年程度を確保すること	腐食促進試験 (JIS G 0594に準拠)	塩化物イオン濃度0ppm 試験時間 1,000時間	めっき残存量 30g/㎡以上
			線材摩耗試験	回転数 20,000回転	
	均質性	性能を担保する品質の均質性を確保していること	**鉄線籠型基準**「8．線材の品質管理」に基づくこと		
	環境適合性	周辺環境に影響を与える有害成分を溶出しないこと	**鉄線籠型基準**「1．適用河川」に基づくこと		
上記性能に加えて蓋材に要求される性能	摩擦抵抗 (短期性能型)	作業中の安全のために必要な滑りにくさを有すること	面的摩擦試験 または 線的摩擦試験	－	摩擦係数 0.90以上
	摩擦抵抗 (長期性能型)	供用後における水辺の安全な利用のために必要な滑りにくさを有すること	線材摩耗試験の線的摩擦試験 または 面材摩耗試験の面的摩擦試験	[線材摩耗試験の場合] 回転数2,500回転 [面材摩耗試験の場合] 回転数100回転	摩擦係数 0.90以上 (初期摩耗後)

注）１　表１－７の**確認**方法に基づく公的試験機関による性能**確認**については、１回の実施でよいものとし、その後は、均質性の確保の観点から、**鉄線籠型基準**「8．線材の品質管理」に基づき、定期的に線材の品質管理試験(表１－９)を行うものとする。

２　めっき鉄線以外の線材についても、**鉄線籠型基準**「７．線材に要求される性能」に基づく要求性能を満足することを**確認**した公的試験機関による審査証明を事前に監督員に**提出**し、**確認**を受けなければならない。

４．網の結束

側網、仕切網はあらかじめ工場で底網に結束するものとする。ただし、特殊部でこれにより難い場合は監督員の**承諾**を得なければならない。

５．結束方法

網線材の端末は1.5回以上巻き式によって結束し線端末は内面に向けるものとする。ただし、蓋金網の端部については1.5回以上巻きとするが、リング方式でも良いものとする。また、いかなる部位においても溶接は行ってはならない。

６．連結方式

連結の方法はコイル式とし表１－８のとおりとする。また、側網と仕切網、流水方向の底網と底網、外周部については、接続長の全長を連結するものとし、その他の部分は接続長1/2以上(1本/m)を連結するものとする。

連結終了時のコイルは両端の線端末を内側に向けるものとする。

表１－８　連結コイル線

線径	コイル径	連結支点の間隔	コイル長	コイル間隔 コイル径 コイル長
5㎜	50㎜以下	80㎜以下	(高さ方向30cm) (その他50cm以上) 50cm以上	

［注］上段：（　　）書きは、厚さ30cm規格の場合

表１－９　線材の品質管理試験の内容

項目 試験箇所	試験項目	基準値	試験方法	試験の頻度
工　場	線径	3.2±0.09㎜ 4.0±0.10㎜ 5.0±0.12㎜ 6.0±0.12㎜	JIS G 3547 準拠	５巻線※1に１回
	引張強さ	290N/㎟以上	JIS G 3547 準拠	５巻線に１回
	ねじり特性	JIS G 3547の4.3	JIS G 3547 準拠	５巻線に１回
	巻付性	線径の1.5倍の円筒に6回以上巻付け著しい亀裂及びはく離を生じない	JIS G 3547 準拠	５巻線に１回
	めっき成分	※2	原子吸光分析法、またはICP発光分析法	５巻線に１回
	めっき付着量	※2	JIS H 0401 準拠	５巻線に１回
公的試験機関	線径	3.2±0.09㎜ 4.0±0.10㎜ 5.0±0.12㎜ 6.0±0.12㎜	JIS G 3547 準拠	200巻線に１回
	引張強さ	290N/㎟以上	JIS G 3547 準拠	200巻線に１回
	母材の健全性	母材に傷が付いていないこと	JIS H 0401の間接法で使用する試験液によるめっき溶脱後の母材鉄線の写真撮影	200巻線に１回
	めっき成分	※2	原子吸光分析法、またはICP発光分析法	200巻線に１回
	めっき付着量	※2	JIS H 0401 準拠	200巻線に１回
	摩擦抵抗(蓋材のみ)	短期性能型 摩擦係数0.90以上	面的摩擦試験、または線的摩擦試験	200巻線に１回
		長期性能型 摩擦係数0.90以上 (初期摩耗後)	線材摩耗試験後の線的摩擦試験 または 面材摩耗試験後の面的摩擦試験	200巻線に１回

注）１※１　巻線とは、工場における製造単位をいい、約１tとする

※２　めっき成分及び付着量の基準値は、耐久性に関する性能確認試験及び摩擦抵抗に関する性能確認試験に使用した製品のめっき成分及び付着量を基に決定する

なお、めっき鉄線以外の線材については、めっき成分及びめっき付着量

の試験項目を省略できるものとする

２　線径の基準値の〔　〕書きは、30㎝規格、[　]書きは、50㎝規格

３　めっき鉄線以外の鉄線についても、**鉄線籠型基準**に基づく要求性能を満足することを**確認**した公的試験機関による審査証明にて設定された試験項目、基準値、試験方法、試験の頻度により、品質確認試験を行うものとする。

７．かごマットの詰石の施工（１）

請負人は、かごマットの詰石の施工については、できるだけ空隙を少なくしなければならない。また、かご材を傷つけないように注意するとともに詰石の施工の際、側壁、仕切りが扁平にならないように注意しなければならない。

８．かごマットの詰石の施工（２）

請負人は、かごマットの詰石の施工については、詰石の隙間に土砂を混入または表面に覆土を行う等、植生が回復するよう監督員と**協議**のうえ、施工を行わなければならない。

９．かごマットの中詰用ぐり石

請負人は、かごマットの中詰用ぐり石については、かごマットの厚さが30㎝の場合は５～15㎝、かごマットの厚さが50㎝の場合は15～20㎝の大きさとし、かごマットの網目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。

１．５．８　多自然川づくり関連工

１．一般事項

請負人は、河川が本来有している生物の良好な生育環境、自然景観に考慮して計画、設計された多自然川づくり関連工法による施工については、工法の趣旨を踏まえ施工しなければならない。

２．木杭の施工

請負人は、木杭の施工にあたり、木杭の材質が**設計図書**に示されていない場合には、樹皮をはいだ生松丸太で、有害な腐れ、割れ、曲がり等のない材料を使用しなければならない。

３．木杭の先端

請負人は、木杭の先端は、角すい形に削るものとし、角すい形の高さは、径の1.5倍程度としなければならない。

４．巨石張（積）等の施工

巨石張（積）、巨石据付及び雑割石張の施工については、**第３編３．６．５石積（張）工**の規定によるものとする。

５．柳枝の施工

請負人は、柳枝の施工については、のりごしらえ後、ます形に、杭を垂直に打込むとともに、杭頭を打ち揃えなければならない。また、柳枝の施工時期については、発芽時期を考慮しなければならない。

６．柳粗朶の施工

請負人は、柳粗朶の施工については、柳粗朶の元口を上流側に向け、ます内に均一に敷き並べた後、帯梢を用いて棚を仕上げなければならない。

７．ぐり石粗朶工の施工

請負人は、ぐり石粗朶工の施工については、柳枝に準じて帯梢を用いて棚工を造り中詰ぐり石の表面をごぼう張に仕上げなければならない。

１．５．９　吹付工

吹付工の施工については、**第３編３．５．６吹付工**の規定による。

１．５．10　植生工

植生工の施工については、**第３編３．５．７植生工**の規定による。

１．５．11　覆土工

覆土工の施工については、**第３編第１章第３節河川土工・砂防土工**の規定による。

１．５．12　羽口工

１．一般事項

請負人は、じゃかごの中詰用ぐり石については、15～25㎝のもので、じゃかごの網目より大きな天然石または割りぐり石を使用しなければならない。

２．じゃかごの詰石

請負人は、じゃかごの詰石については、じゃかごの先端から石を詰込み、外回りに大きな石を配置するとともに、じゃかご内の空隙を少なくしなければならない。なお、じゃかごの法肩及び法尻の屈折部が、扁平にならないようにしなければならない。

３．じゃかごの布設

請負人は、じゃかごの布設については、床こしらえのうえ、間割りをしてかご頭の位置を定めなければならない。

４．じゃかごの連結

請負人は、じゃかごの連結については、丸輪の箇所(骨線胴輪)でじゃかご用鉄線と同一規格の鉄線で緊結しなければならない。

５．じゃかごの開口部の緊結

請負人は、じゃかごの詰石後、じゃかごの材質と同一規格の鉄線を使用し、じゃかごの開口部を緊結しなければならない。

６．ふとんかご中詰用ぐり石

請負人は、ふとんかごの中詰用ぐり石については、ふとんかごの厚さが30㎝の場合は５～15㎝、ふとんかごの厚さが50㎝の場合は15～20㎝の大きさとし、ふとんかごの網目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。

７．連節ブロック張りの施工

請負人は、連節ブロック張りの施工については、平滑に設置しなければならない。

８．施工計画書

請負人は、水中施工等特殊な施工については、施工方法を**施工計画書**に記載しなければならない。

９．ふとんかご、かご枠の施工

請負人は、ふとんかご、かご枠の施工については、本条第１項から第７項により施工しなければならない。

１．５．13　袋詰玉石工

１．根固め用袋材

本条項は、高分子系の合成繊維(再生材を含む)を主要構成材料とする袋型根固め用袋材に適用する。

２．根固め用袋材の性能

袋型根固め用袋材は、表１－10に示す性能を満足することを**確認**しなければならない。

３．根固め用袋材の要求性能の確認

要求性能の**確認**は、表１－10に記載する**確認**方法で行うことを原則とし、請負人は基準値に適合することを示した公的試験機関の証明書または公的試験機関の試験結果を事前に監督員に**提出**し、**確認**を受けなければならない。

表１－10（１）　袋型根固め袋材の要求性能及び確認方法

場所	項目	要求性能	確認方法		
			試験方法	基準値	
公的試験機関	強度（※1）	必要重量の中詰材料を充填し直接クレーンで吊上げても破断しない強度を有すること。	引張試験（JIS A 8960 に準拠）	（2トン型）	（2重）400N以上 （1重）700N以上
				（4トン型）	（2重）500N以上 （1重）900N以上
	耐候性	紫外線により劣化した場合も、必要な強度を保持すること。 短期性能型： 耐候性は求めない。 長期性能型 耐用年数30年程度	耐候性試験 （長期性能型のみ） （JIS L 0842 ｵｰﾌﾟﾝﾌﾚｰﾑｶｰﾎﾞﾝｱｰｸ灯式耐候性試験機により紫外線を7,500時間照射後、JIS A 8960 準拠の引張試験を実施）	（2トン型）	（2重）200N以上 （1重）200N以上
				（4トン型）	（2重）250N以上 （1重）250N以上
	耐熱焼性	中詰材料を充填した状態で網地の燃焼が広がらないこと。	たき火試験 （参考資料参照）	燃焼部以上に延焼しないこと。	
	環境適合性	生態系を阻害するような有害物質の溶出がないこと。	煮沸試験 飼育試験 （参考資料参照）	有害物質が溶出しないこと。	
	均質性	性能を担保する品質の均質性を確保していること。	材料20,000袋あたり1回の引張試験を実施（JIS A 8960に準拠）	「強度」の基準値を満足すること。	
発注機関	網目・網地の信頼性	中詰材料の抜け出しや、網地の破断が促進することがないこと。	監督員による事前**確認**	中詰材料が抜け出さない網目寸法で、かつ、網目を構成する網糸が破断しても解れが連続的に広がらない加工がなされていること。	

注）１※1　表１－10（１）の**確認**方法のうち、公的試験機関による性能**確認**については、均質性の項目を除き、1回の実施でよいものとする。

表１－10（２）　参考資料

［たき火試験］
袋型根固め用袋材に中詰材を充填した後、静置させ上部にたき火用材料を積み上げてライターにて点火する。

中詰材割	栗石150mm
点火方法	ライター
たき火用材料	野原の草木(枯れ草、枯れ木)

［煮沸試験］
網地を沸水中に浸漬し、下記時間の経過後取り出し網地の質量変化を測定する。

浸漬温度	98±2℃
浸漬時間	120±10min
浸漬水	蒸留水
試験体の数	5個
乾燥温度	105℃
抽出条件(質量比)	網地： 水＝1：500

［飼育試験］
金魚を入れた水槽に網地を浸漬し、下記期間飼育しその生存状態を確認する。

金魚の飼育時間	3ヶ月
飼育条件(質量比)	網地：水＝1：100
金魚の匹数	3匹

第６節　擁壁護岸工

１．６．１　一般事項

１．適用工種

本節は、擁壁護岸工として作業土工、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工その他これらに類する工種について定める。

１．６．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

１．６．３　場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、**第３編２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

１．６．４　プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工の施工については、**第３編３．７．２プレキャスト擁壁工**の規定による。

第７節　根固め工

１．７．１　一般事項

１．適用工種

本節は、根固め工として作業土工、根固めブロック工、間詰工、沈床工、捨石工、かご工その他これらに類する工種について定める。

２．異常時の処置

請負人は、根固め工の施工については、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**し、これを処理しなければならない。

１．７．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

１．７．３　根固めブロック工

１．型枠の材料

請負人は、製作にあたっては、型枠が損傷・変形しているものを使用してはならない。

２．はく離材

請負人は、製作にあたっては、はく離材はムラなく塗布し、型枠組立時には余分なはく離材が型枠内部に残存しないようにしなければならない。

３．型枠の組立

請負人は、型枠の組立にあたっては、締付け金具をもって堅固に組立なければならない。

４．コンクリートの打込み

請負人は、コンクリートの打込みにあたっては、打継目を設けてはならない。

５．脱型

請負人は、製作中のコンクリートブロックの脱型は、型枠自重及び製作中に加える荷重に耐えられる強度に達するまで行ってはならない。

６．養生

コンクリート打設後の施工については、**第３編２．６．９養生**の規定による。なお、養生用水に海水を使用してはならない。

７．脱型後の横置き、仮置き

請負人は、コンクリートブロック脱型後の横置き、仮置きは強度がでてから行うものとし、吊上げの際、急激な衝撃や力がかからないよう取り扱わなければならない。

８．製作数量等の確認

請負人は、根固めブロック製作後、製作数量等が**確認**できるように記号を付けなければならない。

９．損傷防止

請負人は、根固めブロックの運搬及び据付けについては、根固めブロックに損傷を与えないように施工しなければならない。

10．連結ナット

請負人は、根固めブロックの据付けについては、各々の根固めブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山を潰さなければならない。

11．乱積施工

請負人は、根固めブロックを乱積施工する場合には噛み合わせを良くし、不安定な状態が生じないようにしなければならない。

12．打継目

請負人は、根固めブロック、場所打ブロックのコンクリートの打込みについては、打継目を設けてはならない。

13．水中打込みの禁止

請負人は、場所打ブロックの施工については、コンクリートの水中打込みを行ってはならない。

14．ブロックの据付

請負人は、根固めブロックの据付開始は、コンクリート打設後３週間経過後とする。

１．７．４　間詰工

１．適用規定

間詰コンクリートの施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

２．吸出し防止材の施工

請負人は、吸出し防止材の施工については、平滑に施工しなければならない。

１．７．５　沈床工

１．一般事項

請負人は、粗朶沈床工にあたって、連柴は梢を一方に向け径15㎝を標準とし、緊結は長さ約60㎝毎に連柴締金を用いて締付け、亜鉛引鉄線または、しゅろ縄等にて結束し、この間２ヶ所を二子なわ等をもって結束するものとする。連柴の長さは格子を結んだとき端にそれぞれ約15㎝を残すようにしなければならない。

２．組立方向

請負人は、連柴及び敷粗朶を縦横ともそれぞれ梢を下流と河心に向けて組立なければならない。

３．組立順序

請負人は、粗朶沈床の上下部の連柴を上格子組立完了後、完全に結束しなければならない。

４．粗朶沈床の設置

請負人は、粗朶沈床の設置については、流速による沈設中のずれを考慮して、沈設開始位置を定めなければならない。

５．沈石の施工

請負人は、沈石の施工にあたって、沈床が均等に沈下するように投下し、当日中に完了しなければならない。

６．粗朶沈床の施工

請負人は、粗朶沈床の施工にあたっては、多層の場合、下層の作業完了の**確認**をしなければ上層沈設を行ってはならない。

７．木工沈床材の施工

請負人は、木工沈床の施工については、使用する方格材及び敷成木は、**設計図書**によるものとする。請負人は、使用する方格材を組立可能なように加工しなければならない。

８．木工沈床の配列と緊結

請負人は、木工沈床の施工については、敷成木を最下層の方格材に一格間の所定の本数を間割正しく配列し、鉄線等で方格材に緊結しなければならない。

９．木工沈床の連結用鉄筋

請負人は、木工沈床の施工については、連結用鉄筋の下部の折り曲げしろを12㎝以上とし、下流方向に曲げなければならない。

10．木工沈床の詰石

請負人は、木工沈床の施工については、表面に大きい石を用い、詰石の空隙を少なくするよう充填しなければならない。

11．木工沈床の水制根固め

請負人は、木工沈床を水制の根固めに使用する場合は、幹部水制の方格材組立にあたっては、流向に直角方向の部材を最上層としなければならない。

12．木工沈床の木材部

請負人は、木工沈床の施工については、木材部が常時水位以下となる位置に設置し、木材部が腐食することを防止しなくてはならない。

13．改良沈床の施工

請負人は、改良沈床の施工におけるその他の事項については、本条第７項～第12項の規定により施工しなければならない。

14．吸出し防止材の施工

請負人は、吸出し防止材の施工については、平滑に設置しなければならない。

１．７．６　捨石工

１．一般事項

請負人は、捨石基礎の施工にあたっては、表面に大きな石を選び施工しなければならない。

２．施工方法の変更

請負人は、**設計図書**において指定した捨石基礎の施工方法に関して、施工箇所の波浪及び流水の影響により施工方法の変更が必要な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．河川汚濁防止

請負人は、施工箇所における河川汚濁防止に努めなければならない。

４．捨石基礎の施工（１）

請負人は、捨石基礎の施工にあたっては、極度の凹凸や粗密が発生しないように潜水士または測深器具をもって捨石の施工状況を**確認**しながら施工しなければならない。

５．捨石基礎の施工（２）

請負人は、捨石基礎の施工にあたっては、大小の石で噛み合わせ良く、均し面にゆるみがないよう施工しなければならない。

６．均し面仕上げ

請負人は、遣方を配置し、貫材、鋼製定規を用いて均し面を平坦に仕上げなければならない。

１．７．７　かご工

かご工の施工については、**第４編１．５．12羽口工**の規定による。

第８節　水制工

１．８．１　一般事項

１．適用工種

本節は、水制工として作業土工、沈床工、捨石工、かご工、元付工、牛・枠工、杭出し水制工その他これらに類する工種について定める。

２．異常時の処置

請負人は、水制工の施工については、予期しない障害となる工作物等が現れた場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**し、これを処理しなければならない。

３．施工計画書

請負人は、水制工の施工にあたっては、河床変動を抑制する水制群中の各水制の設置方法及び順序を選定し、**施工計画書**に記載しなければならない。なお、**設計図書**において設置方法及び順序を指定した場合に係る河床変動に対する処置については、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

１．８．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

１．８．３　沈床工

沈床工の施工については、**第４編１．７．５沈床工**の規定による。

１．８．４　捨石工

捨石工の施工については、**第４編１．７．６捨石工**の規定による。

１．８．５　かご工

かご工の施工については、**第４編１．５．12羽口工**の規定による。

１．８．６　元付工

元付工の施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

１．８．７　牛・枠工

１．牛・枠工の施工

請負人は、牛・枠工の施工については、重なりかご及び尻押かごの鉄線じゃ篭の施工を当日中に完了しなければならない。

２．川倉、聖牛、合掌わくの施工

請負人は、川倉（かわくら）、聖牛（ひじりうし）、合掌（がっしょう）わくの施工を前項により施工しなければならない。

１．８．８　杭出し水制工

１．杭出し水制の施工

請負人は、杭出し水制の施工については、縦横貫は**設計図書**に示す方向とし、取付け箇所はボルトにて緊結し、取付け終了後、ナットが抜けないようにネジ山を潰さなければならない。

２．施工上の注意

請負人は、杭出し水制の施工については、沈床、じゃ篭等を下ばきとする場合には、下ばき部分を先に施工しなければならない。

第９節　付帯道路工

１．９．１　一般事項

本節は、付帯道路工として作業土工、防護柵工、舗装準備工、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工、ブロック舗装工、側溝工、集水桝工、縁石工、区画線工その他こ

れらに類する工種について定める。

１．９．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

１．９．３　防護柵工

防護柵工の施工については、**第６編３．３．３防護柵工**の規定による。

１．９．４　舗装準備工

舗装準備工の施工については、**第３編３．８．６舗装準備工**の規定による。

１．９．５　アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**の規定による。

１．９．６　コンクリート舗装工

コンクリート舗装工の施工については、**第３編３．８．17コンクリート舗装工**の規定による。

１．９．７　ブロック舗装工

ブロック舗装工の施工については、**第３編３．８．18ブロック舗装工**の規定による。

１．９．８　側溝工

１．一般事項

請負人は、プレキャストU型側溝、L型側溝、自由勾配側溝の継目部の施工は、**設計図書**によるものとし、付着、水密性を保ち段差が生じないように施工しなければならない。

２．側溝蓋の施工

（１）請負人は、側溝蓋の設置については、側溝本体及び路面と段差が生じないよう平坦に施工しなければならない。

（２）請負人は、割りつけの関係により規格長以下の蓋を設置しなければならない場合は、原則として短辺が30㎝未満の蓋を設置してはならない。なお、これにより難い場合は、監督員と**協議**を行わなければならない。

（３）請負人は、コンクリート蓋とグレーチング蓋の規格が異なる蓋を連続して設置する場合は、段差が生じないように施工しなければならない。

（４）請負人は、グレーチング蓋の設置について、規格が**設計図書**に明示されていない場合は、ノンスリップ加工品を標準としなければならない。

３．管渠の施工

請負人は、管渠の施工については、管渠の種類と埋設型式(突出型、溝型)の関係を損なうことのないようにするとともに基礎は、支持力が均等になるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

４．管渠施工上の注意

請負人は、コンクリート管、コルゲートパイプ管等の施工については、前後の水路とのすり付けを考慮して、その施工高、方向を定めなければならない。

５．埋戻し及び盛土の施工

請負人は、管渠周辺の埋戻し及び盛土の施工については、管渠を損傷しないように、かつ偏心偏圧がかからないように、左右均等に層状に締固めなければならない。

６．フィルター材料

請負人は、フィルター材料を使用する場合は、排水性のよい砂または、クラッシャラン等を使用しなければならない。

７．ソケット付管の布設

請負人は、ソケット付の管を敷設するときは、上流側または高い側にソケットを向けなければならない。

８．管の据付

請負人は、基礎工の上に通りよく管を据付けるとともに、管の下面及びカラーの周囲にはコンクリートまたは固練モルタルを充填し、空隙や漏水が生じないように施工しなければならない。

９．管の切断

請負人は、管の一部を切断する必要のある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は、取換えなければならない。

10．異常時の処置

請負人は、コルゲートパイプの布設については、砂質土または軟弱地盤が出現した場合には、施工する前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

11．コルゲートパイプの組立

請負人は、コルゲートパイプの組立について、上流側または高い側のセクションを下流側または低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合は、パイプ断面の両側で行うものとし、底部及び頂部で行ってはならない。また、埋戻し後もボルトの緊結状態を点検し、緩んでいるものがあれば締直しを行わなければならない。

１．９．９　集水桝工

１．一般事項

請負人は、集水桝の据付けについては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。また、ワイヤー等で損傷する恐れのある部分には、保護しなければならない。

２．蓋の設置

請負人は、蓋の設置については、本体及び路面と段差が生じないよう平坦に施工しなければならない。

１．９．10　縁石工

縁石工の施工については、**第３編３．３．６縁石工**の規定による。

１．９．11　区画線工

区画線工の施工については、**第６編３．５．２区画線工**の規定による。

第10節　付帯道路施設工

１．10．１　一般事項

本節は、付帯道路施設工として境界工、道路付属物工、標識工その他これらに類す

る工種について定める。

１．10．２　境界工

境界工の施工については、**第３編３．３．５境界工**の規定による。

１．10．３　道路付属物工

道路付属物工の施工については、**第６編第３章道路付属物**の関係事項の規定による。

１．10．４　標識工

小型標識工の施工については、**第６編３．４．３小型標識工**の規定による。

第11節　光ケーブル配管工

１．11．１　一般事項

本節は、光ケーブル配管工として作業土工、配管工、ハンドホール工その他これらに類する工種について定める。

１．11．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

１．11．３　配管工

１．材料使用時の注意

請負人は、配管工に使用する材料について、監督員の**承諾**を得るものとする。また、多孔陶管を用いる場合には、ひび割れの有無を**確認**して施工しなければならない。

２．単管の配管

請負人は、単管の場合には、スペーサ等を用いて敷設間隔が均一となるよう施工しなければならない。

３．多孔管の配管

請負人は、多孔管の場合には、隣接する各ブロックに目違いが生じないよう、かつ、上下左右の接合が平滑になるよう施工しなければならない。

４．特殊部及び断面変化部等への管路材取付

請負人は、特殊部及び断面変化部等への管路材取付については、管路材相互の間隔を保ち、管路材の切口が同一垂直面になるよう取揃えて、管口及び管路材内部はケーブル引込時にケーブルを傷つけないよう平滑に仕上げなければならない。

５．通過試験の実施

請負人は、配管工の施工にあたり、埋設管路においては防護コンクリート打設後または埋戻し後に、また、露出、添架配管においてはケーブル入線前に、管路が完全に接続されているか否かを通過試験によりすべての管または孔について**確認**しなければならない。

１．11．４　ハンドホール工

１．一般事項

請負人は、ハンドホールの施工にあたっては、基礎について支持力が均等になるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

２．モルタル配合

請負人は、保護管等との接合部において、**設計図書**に示された場合を除き、セメントと砂の比が１：３の配合のモルタルを用いて施工しなければならない。

第２章　浚渫（川）

第1節　適　用

１．適用工種

本章は、河川工事における浚渫工(ポンプ浚渫船)、浚渫工(グラブ浚渫船)、浚渫工(バックホウ浚渫船)、浚渫土処理工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

仮設工は、第３編第３章第12節仮設工の規定による。

３．適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

４．水位、潮位の観測

請負人は、河川工事においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、関係基準等によらなければならない。

第３節　浚渫工(ポンプ浚渫船)

２．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、浚渫工(ポンプ浚渫船)として浚渫船運転工(民船・官船)、作業船及び機械運転工、排土工その他これらに類する工種について定める。

２．一般事項

請負人は、浚渫の作業位置、測量、サンプリング調査、数量、浚渫船、浚渫土砂、余水処理については、**設計図書**によらなければならない。

３．避難場所の確保等

請負人は、浚渫工の施工については、洪水に備え浚渫船、作業船及び作業に使用する機材の流出防止や洪水流下の妨げにならないよう、施工前に避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。

４．支障落下物の除去

請負人は、浚渫工の施工については、船舶航行に支障をきたす物件を落した場合には、直ちに関係機関に**通報**及び監督員に**連絡**するとともに、速やかに取除かなければならない。

５．標識及び量水標の設置

請負人は、浚渫工の施工については、施工区域に標識及び量水標を設置しなければならない。

６．水象・気象の調査

請負人は、浚渫工の施工において、渇水位、平水位、最高水位、潮位及び流速・風浪等の水象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査しなければならない。

７．河水汚濁対策

請負人は、流水中の浚渫工の施工において、船の固定、浚渫時の河水汚濁等についての対策を講じなければならない。

２．３．２　浚渫船運転工（民船・官船）

１．障害物発見時の処置

請負人は、浚渫工（ ポンプ浚渫船、グラブ船及びバックホウ浚渫船）の施工においては、浚渫箇所に浚渫作業の障害となるものを発見した場合には、これらの処理について速やかに**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．土質変化時の処置

請負人は、浚渫工（ ポンプ浚渫船、グラブ浚渫船及びバックホウ浚渫船）の施工においては、浚渫箇所の土質に変化が認められた場合には、速やかに**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．計画深度の施工

請負人は、浚渫工（ ポンプ浚渫船、グラブ浚渫船及びバックホウ浚渫船）の施工においては、施工中は絶えず水位または潮位の変化に注意し、計画深度を誤らないようにしなければならない。

４．浚渫の作業位置の随時確認

請負人は、浚渫工（ ポンプ浚渫船、グラブ浚渫船及びバックホウ浚渫船）の施工においては、浚渫の作業位置を随時**確認**できるようにし、監督員が作業位置の**確認**を求めた場合は、平面図にその位置を示さなければならない。

５．堤防、護岸等の損傷防止

請負人は、浚渫工（ ポンプ浚渫船、グラブ船及びバックホウ浚渫船）の施工に使用する浚渫船の固定、排送管の布設においては、堤防、護岸等に損傷を与えないようにしなければならない。

６．余掘りの抑制

請負人は、浚渫工（ ポンプ浚渫船、グラブ船及びバックホウ浚渫船）の浚渫箇所の仕上げ面付近の施工については、過掘りを少なくするようにしなければならない。また、構造物周辺において過掘りした場合は、構造物に影響のないように埋戻さなければならない。

７．船舶への支障防止

請負人は、浚渫工（ ポンプ浚渫船）の施工において、排送管を水上に設置する場合は、航行する船舶に支障のないようにしなければならない。

８．堤防の浸潤及び堤体漏水の防止

請負人は、浚渫工（ ポンプ浚渫船、グラブ船及びバックホウ浚渫船）の排泥においては、排泥とともに排出される水によって堤防が浸潤や堤体漏水を生じないように施工しなければならない。

９．浚渫数量の確認

請負人は、浚渫工（ ポンプ浚渫船、グラブ船及びバックホウ浚渫船）の浚渫数量の**確認**については、浚渫後の施工断面による跡坪測量の結果によらなければならない。ただし、施工後の浚渫断面による浚渫数量の**確認**ができない場合には、排土箇所の実測結果により**確認**しなければならない。この場合、浚渫土砂の沈下が**確認**された場合には、この沈下量を含むものとする。

10．出来高数量

請負人は、浚渫工（ ポンプ浚渫船、グラブ船及びバックホウ浚渫船）の施工にお

いて、**設計図書**に示す浚渫計画断面のほかに過掘りがあっても、その部分は出来高数量としてはならない。

11．浚渫済み箇所の堆砂の処置

請負人は、浚渫工（ ポンプ浚渫船、グラブ船及びバックホウ浚渫船）の施工において、浚渫済みの箇所に堆砂があった場合は、監督員の出来形**確認**済の部分を除き、再施工しなければならない。

２．３．３　作業船及び機械運転工

請負人は、浚渫にあたり揚錨船、交通船、警戒船等で作業する場合は、台数、設置位置等を**施工計画書**に記載しなければならない。

２．３．４　排土工

１．一般事項

請負人は、排土工にあたり浚渫土砂が、排土箇所の場外に流出するのを防止するために必要な処置をしなければならない。

２．不陸防止

請負人は、排土箇所の表面に不陸が生じないようにしなければならない。

３．施工上の注意

請負人は、排送管からの漏水により、堤体への悪影響及び付近への汚染が生じないようにしなければならない。

第４節　浚渫工(グラブ浚渫船)

２．４．１　一般事項

１．適用工種

本節は、浚渫工(グラブ浚渫船）として浚渫船運転工、作業船運転工、排土工その他これらに類する工種について定める。

２．一般事項

請負人は、浚渫の作業位置、測量、サンプリング調査、数量、浚渫船、浚渫土砂、余水処理については、**設計図書**によらなければならない。

３．避難場所の確保等

請負人は、浚渫工の施工については、洪水に備え浚渫船、作業船及び作業に使用する機械の流出防止や洪水流下の妨げにならないよう、施工前に避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。

４．支障落下物の除去

請負人は、浚渫工の施工については、船舶航行に支障をきたす物件を落とした場合には、直ちに関係機関に**通報**及び監督員に**連絡**するとともに、速やかに取除かなければならない。

５．標識及び量水標の設置

請負人は、浚渫工の施工については、施工区域に標識及び量水標を設置しなければならない。

６．水象・気象の調査

請負人は、浚渫工の施工において、渇水位及び平水位、最高水位、潮位及び流速・風浪等の水象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査しなければならない。

７．河水汚濁対策

請負人は、流水中の浚渫工の施工において、船の固定、浚渫時の河水汚濁等についての対策を講じなければならない。

２．４．２　浚渫船運転工

浚渫船運転工の施工については、**第４編２．３．２浚渫船運転工（民船・官船）**の規定による。

２．４．３　作業船運転工

請負人は、浚渫にあたり揚錨船、交通船、警戒船等の作業するにあたり、**第１編１．１．７第１項**の**施工計画書**の内容に加えて以下の事項を記載しなければならない。

（１）台数

（２）設置位置等

２．４．４　排土工

排土工の施工については、**第４編２．３．４排土工**の規定による。

第５節　浚渫工（バックホウ浚渫船）

２．５．１　一般事項

１．適用工種

本節は、浚渫工(バックホウ浚渫船)として、浚渫船運転工、作業船運転工、揚土工その他これらに類する工種について定める。

２．一般事項

請負人は、浚渫の作業位置、測量、サンプリング調査、数量、浚渫船、浚渫土砂、余水処理については、**設計図書**によらなければならない。

３．避難場所の確保等

請負人は、浚渫工の施工については、洪水に備え浚渫船、作業船及び作業に使用する機材の流出防止や洪水流下の妨げにならないよう、施工前に避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。

４．支障落下物の除去

請負人は、浚渫工の施工については、船舶航行に支障をきたす物件を落した場合には、直ちに関係機関に**通報**及び監督員に**連絡**するとともに、速やかに取除かなければならない。

５．標識及び量水標の設置

請負人は、浚渫工の施工については、施工区域に標識及び量水標を設置しなければならない。

６．水象・気象の調査

請負人は、浚渫工の施工において、渇水位、平水位、最高水位、潮位及び流速・風浪等の水象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査をしなければならない。

７．河水汚濁対策

請負人は、流水中の浚渫工の施工において、船の固定、浚渫時の河水汚濁等についての対策を講じなければならない。

２．５．２　浚渫船運転工

浚渫船運転工の施工については、**第４編２．３．２浚渫船運転工（民船・官船）**の

規定による。

２．５．３　作業船運転工

作業船運転工の施工については、**第４編２．４．３作業船運転工**の規定による。

２．５．４　揚土工

揚土工の施工については、**第４編２．３．４排土工**の規定による。

第６節　浚渫土処理工

２．６．１　一般事項

本節は、浚渫土処理工として、浚渫土処理工その他これらに類する工種について定める。

２．６．２　浚渫土処理工

１．一般事項

請負人は、浚渫土砂を指定した浚渫土砂受入れ地に搬出し、運転中において漏出等を起してはならない。

２．土砂流出防止施設の設置

請負人は、浚渫土砂受入れ地に土砂の流出を防止する施設を設けなければならない。また、浚渫土砂受入れ地の状況、排出される土質を考慮し、土砂が流出しない構造としなければならない。

３．計画埋立断面の相違

請負人は、浚渫土砂受入れ地の計画埋立断面が示された場合において、作業進捗に伴いこれに満たないこと、もしくは、余剰土砂を生ずる見込みが判明した場合には、速やかに**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

４．不陸防止

請負人は、浚渫土砂受入れ地の表面を不陸が生じないようにしなければならない。

５．標識等の設置

請負人は、浚渫土砂受入れ地の作業区域に標識等を設置しなければならない。

第３章　樋門・樋管

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、地盤改良工、樋門・樋管本体工、護床工、水路工、付属物設置工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

河川土工、軽量盛土工は、**第３編第１章第３節河川土工・砂防土工**、**第３編第３章第13節軽量盛土工**の規定による。

３．適用規定（２）

地盤改良工、構造物撤去工、仮設工は、**第３編第３章第９節地盤改良工**、**第11節構造物撤去工**、**第12節仮設工**の規定による。

４．適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編**、**第２編材料編**、**第３編工事共通編**、**第９編電気通信設備・機械編**の規定による。

５．水位、潮位の観測

請負人は、河川工事においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

国土交通省　仮締切堤設置基準(案)	(令和6年3月一部改正)
国土交通省　河川砂防技術基準	(令和7年10月)
国土開発技術研究センター　柔構造樋門設計の手引き	(平成11年12月)
国土交通省　機械工事共通仕様書(案)	(令和7年3月)
国土交通省　機械工事施工管理基準（案)	(令和3年3月)

第３節　樋門・樋管本体工

３．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、樋門・樋管本体工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、矢板工、函渠工、翼壁工、水叩工その他これらに類する工種について定める。

２．一般事項

請負人は、樋門及び樋管の施工において、既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造については、**設計図書**によらなければならない。

３．堤防に設ける仮締切

請負人は、堤防に設ける仮締切は、**設計図書**に基づき施工するが、現地状況によってこれにより難い仮締切を設置する場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。なお、その場合の仮締切は、堤防機能が保持できるものとしなけ

ればならない。

４．樋門・樋管の施工

請負人は、樋門・樋管の施工において、**設計図書**で定められていない仮水路を設ける場合には、内水排除のための河積確保とその流出に耐える構造としなければならない。

５．土砂の流出防止

請負人は、均しコンクリートの打設終了後、均しコンクリート下面の土砂の流出を防止しなければならない。

６．樋門・樋管の止水板

請負人は、樋門・樋管の止水板については、塩化ビニール製止水板を用いるが、変位の大きな場合にはゴム製止水板としなければならない。

なお、請負人は、樋管本体の継手に設ける止水板は、修復可能なものを使用しなければならない。

３．３．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

１．適用規定

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

２．基礎下面の土質等

請負人は、基礎下面の土質及び地盤改良工法等が**設計図書**と異なる場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．排水状態の維持

請負人は、仮締切を設置した後の工事個所は、良好な排水状態に維持しなければならない。

４．地盤改良の施工

地盤改良の施工については、**第３編第３章第９節地盤改良工**の規定による。

３．３．３　既製杭工

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

３．３．４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による。

３．３．５　矢板工

１．適用規定

矢板工の施工については、**第３編３．３．４矢板工**の規定による。

２．矢板継手の損傷防止

請負人は、樋門及び樋管の施工において、矢板の継手を損傷しないよう施工しなければならない。

３．可撓矢板

可撓矢板とは、樋門及び樋管本体と矢板壁の接続部近辺の変位に追隋する矢板をいうものとする。

３．３．６　函渠工

１．一般事項

請負人は、函(管)渠工の施工にあたっては、基礎地盤の支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

２．基礎地盤支持力の確認

請負人は、基礎地盤支持力の**確認**を**設計図書**で定められている場合は、基礎地盤の支持力を**確認**し監督員に**報告**しなければならない。

３．沈下観測

請負人は、函(管)渠工の施工にあたっては、施工中の躯体沈下を点検するため必要に応じて定期的に観測し、異常を発見した際は速やかに監督員に**連絡**しなければならない。

４．ヒューム管の施工

請負人は、ヒューム管の施工にあたり、以下の事項により施工しなければならない。

（１）請負人は、管渠工の施工にあたっては、管渠の種類と埋設型式(突出型、溝型)の関係を損なうことのないように施工しなければならない。

（２）請負人は、ソケット付の管を布設するときは、上流側または高い側にソケットを向けなければならない。

（３）請負人は、基礎工の上に通りよく管を据付けるとともに、管の下面及びカラーの周囲にはコンクリートまたは固練りモルタルを充填し、空隙あるいは漏水が生じないように施工しなければならない。

（４）請負人は、管の一部を切断する必要のある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は、取換えなければならない。

５．コルゲートパイプの布設

請負人は、コルゲートパイプの布設にあたり、以下の事項により施工しなければならない。

（１）布設するコルゲートパイプの基床及び裏込め土は、砂質土または砂とし、請負人は、パイプが不均等な外圧等により変形しないよう、十分な締め固めを行わなければならない。

（２）コルゲートパイプの組立は、上流側または高い側のセクションを下流側または低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合はパイプ断面の両側で行うものとする。また、重ね合わせは底部及び頂部で行ってはならない。なお、埋戻し後も可能な限りボルトの緊結状態を点検し、緩んでいるものがあれば締直しを行わなければならない。

（３）請負人は、コルゲートパイプの布設条件(地盤条件・出来形等)については**設計図書**によるものとし、予期しない沈下の恐れがあって、上げ越しが必要な場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

６．コンクリート構造の樋門及び樋管

請負人は、鉄筋コンクリート(ＲＣ)及びプレストレストコンクリート(ＰＣ)構造の樋門及び樋管について、以下の事項によらなければならない。

（１）請負人は、弾性継手材を緊張材により圧縮することによって、函軸弾性構造とする場合には、緊張時における函体の自重による摩擦を軽減する措置を実施しなければならない。

（２）請負人は、継手材にプレストレスを与えて弾性継手とする場合には、耐久性があり、弾性に富むゴム等の材料を用いなければならない。

（３）請負人は、プレキャストブロック工法における函体ブロックの接合部を設計

荷重作用時においてフルプレストレス状態に保持しなければならないものとし、端面をプレストレス力が良好に伝達できるように処理しなければならない。

（４）請負人は、函軸緊張方式におけるアンボンド工法の緊張材が定着部の1.0m以上を付着により函体コンクリートと一体化するようにしなければならない。

（５）請負人は、緊張材を１本ないし数本ずつ組にして順々に緊張する場合には各緊張段階において、コンクリート函体及びプレストレインドゴム継手等の弾性継手材に有害な応力、変位が生じないようにしなければならない。

（６）請負人は、摩擦減少層がプレストレス導入時の施工に大きな影響をおよぼすことから、使用材料、均しコンクリートの仕上げ等に注意しなければならない。

（７）請負人は、プレキャスト工法等で底版と均しコンクリートの間に空隙が残ることが避けられない場合には、セメントミルク等でグラウトしなければならない。

７．鋼管の布設

請負人は、鋼管の布設について、以下の事項によらなければならない。

（１）請負人は、**設計図書**に明示した場合を除き、円形の函体断面を有し、継手がベローズタイプの鋼管を用いるものとし、管体の接合は溶接によらなければならない。

（２）請負人は、現場溶接を施工する前に、溶接に伴う収縮、辺形、拘束等が全体や細部の構造に与える影響について検討しなければならない。

（３）請負人は、溶接部や溶接材料の汚れや乾燥状態に注意し、それらを良好な状態に保つのに必要な諸設備を現場に備え付けなければならない。

（４）請負人は、現場溶接に先立ち、開先の状態、材片の拘束状態について注意を払わなければならない。

（５）請負人は、溶接材料、溶接検査等に関する溶接施工上の注意点は、**設計図書**によらなければならない。

（６）請負人は、以下の場合には、鋼製部材の現場塗装を行ってはならない。

①　気温が５℃以下のとき
②　湿度が85％以上のとき
③　塗料の乾燥前に降雨、降雪、降霜の恐れがあるとき
④　炎天下で鋼材表面の温度が高く、塗膜に泡が生じる恐れのあるとき
⑤　降雨等で表面が濡れているとき
⑥　風が強いとき及び塵埃が多いとき
⑦　その他、監督員が不適当と認めたとき

（７）請負人は、塗装作業に先立ち、鋼材表面のさびや黒皮、ごみ、油類その他の付着物を除去しなければならない。

（８）請負人は、さび落としを完了した鋼材及び部材が塗装前にさびを生じる恐れのある場合には、プライマー等を塗布しておかなければならない。

（９）請負人は、現場塗装に先立ち、塗装面を清掃しなければならない。

(10) 請負人は、部材の運搬及び組立中に工場塗装がはがれた部分について、工場塗装と同じ塗装で補修しなければならない。

(11) 請負人は、下層の塗料が完全に乾いた後でなければ上層の塗装を行ってはならない。

８．ダクタイル鋳鉄管の布設

請負人は、ダクタイル鋳鉄管の布設について、以下の事項によらなければならない。

（１）請負人は、JIS G 5526（ダクタイル鋳鉄管)及びJIS G 5527（ダクタイル鋳鉄

異形管)に適合したダクタイル鋳鉄管を用いなければならない。
（２）請負人は、継手の構造については、**設計図書**に明示されたものを用いなければならない。
（３）請負人は、継手接合前に受口表示マークの管種について**確認**しなければならない。
（４）請負人は、管の据付前に管の内外に異物等が無いことを確かめたうえで、メーカーの表示マークの中心部分を管頂にして据付けなければならない。
（５）請負人は、継手接合に従事する配管工にダクタイル鋳鉄管の配管経験が豊富で、使用する管の材質や継手の特性、構造等を熟知したものを配置しなければならない。
（６）請負人は、接合の結果をチェックシートに記録しなければならない。
（７）請負人は、塗装前に内外面のさび、その他の付着物を除去後、塗料に適合した方法で鋳鉄管を塗装しなければならない。
（８）請負人は、現場で切断した管の端面や、管の外面の塗膜に傷が付いた箇所について、さびやごみ等を落して清掃し、水分を除去してから合成樹脂系塗料で塗装しなければならない。
（９）請負人は、塗装箇所が乾燥するまで現場で塗装した管を移動してはならない。

３．３．７　翼壁工

１．一般事項

翼壁工は、樋門及び樋管本体との分離させた構造とする。

２．水密性の確保

請負人は、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で本体との継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるよう施工しなければならない。

３．基礎

請負人は、基礎の支持力が均等となり、かつ、不陸を生じないように施工しなければならない。

３．３．８　水叩工

請負人は、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で床版との継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるように施工しなければならない。

第４節　護床工

３．４．１　一般事項

本節は、護床工として作業土工、根固めブロック工、間詰工、沈床工、捨石工、かご工その他これらに類する工種について定める。

３．４．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

３．４．３　根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、**第４編１．７．３根固めブロック工**の規定による。

３．４．４　間詰工

１．適用規定

間詰コンクリートの施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

２．吸出し防止材の施工

請負人は、吸出し防止材の施工については、平滑に施工しなければならない。

３．４．５　沈床工

沈床工の施工については、**第４編１．７．５沈床工**の規定による。

３．４．６　捨石工

捨石工の施工については、**第４編１．７．６捨石工**の規定による。

３．４．７　かご工

１．適用規定（１）

かご工の施工については、**第４編１．５．12羽口工**の規定による。

２．適用規定（２）

かご工の施工については、**第４編１．５．７かごマット工**の規定による。

第５節　水路工

３．５．１　一般事項

本節は、水路工として作業土工、側溝工、集水桝工、暗渠工、樋門接続暗渠工その他これらに類する工種について定める。

３．５．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

３．５．３　側溝工

側溝工の施工については、**第４編１．９．８側溝工**の規定による。

３．５．４　集水桝工

集水桝工の施工については、**第４編１．９．９集水桝工**の規定による。

３．５．５　暗渠工

１．適用規定

暗渠工の施工については、**第４編３．３．６函渠工**の規定による。

２．一般事項

請負人は、地下排水のための暗渠の施工にあたっては、土質に応じた基礎の締固め後、透水管及び集水用フィルター材を埋設しなければならない。

透水管及び集水用のフィルター材の種類、規格については、**設計図書**によらなければならない。

３．フィルター材の施工

請負人は、フィルター材の施工の際に、粘性土が混入しないようにしなければならない。

３．５．６　樋門接続暗渠工

樋門接続暗渠工の施工については、**第４編３．３．６函渠工**の規定による。

第６節　付属物設置工

３．６．１　一般事項

本節は、付属物設置工として作業土工、防止柵工、境界工、銘板工、点検施設工、階段工、観測施設工、グラウトホール工その他これらに類する工種について定める。

３．６．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

３．６．３　防止柵工

防止柵工の施工については、**第６編３．３．４防止柵工**の規定による。

３．６．４　境界工

境界工の施工については、**第３編３．３．５境界工**の規定による。

３．６．５　銘板工

１．一般事項

請負人は、銘板及び表示板の施工にあたって、材質、大きさ、取付位置並びに諸元の記載事項について、**設計図書**に基づき施工しなければならない。ただし、**設計図書**に明示のない場合は、以下の各項目を基本に監督員と**協議**しなければならない。

２．材質

表示板の材質は黒御影石とする。

３．大きさ

表示板の大きさは縦200㎜×横600～800㎜（字数による）、板厚30㎜、字深10㎜とする。

銘板の大きさは縦200㎜×横300㎜、板厚８㎜、字厚５㎜の計13㎜とする。

４．取付け場所

銘板及び表示板の取付け場所は、以下のとおりとする。

（１）樋門

階段設置側の門柱外面とし、高さは図３－１のとおりとする。

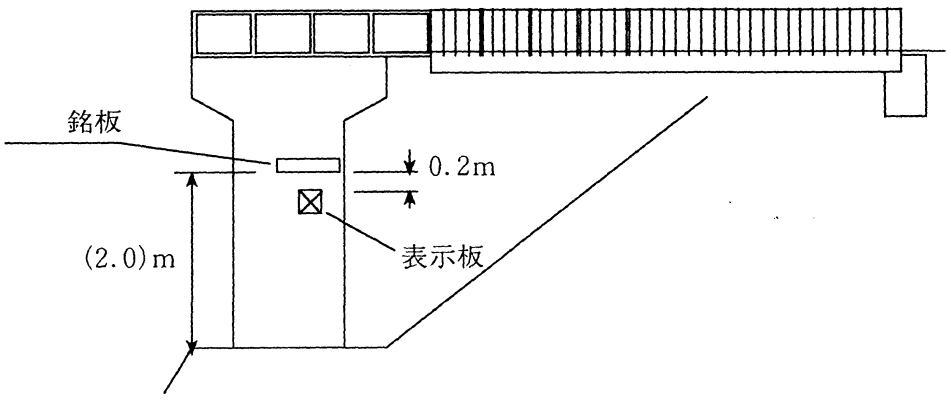


図３－１　樋門の銘板及び表示板の取付け場所

（２）排水機場

排水機場上屋玄関の右または左側の壁とし、高さは図３－２のとおりとする。吐出樋管、調圧水槽等には設けてはならない。

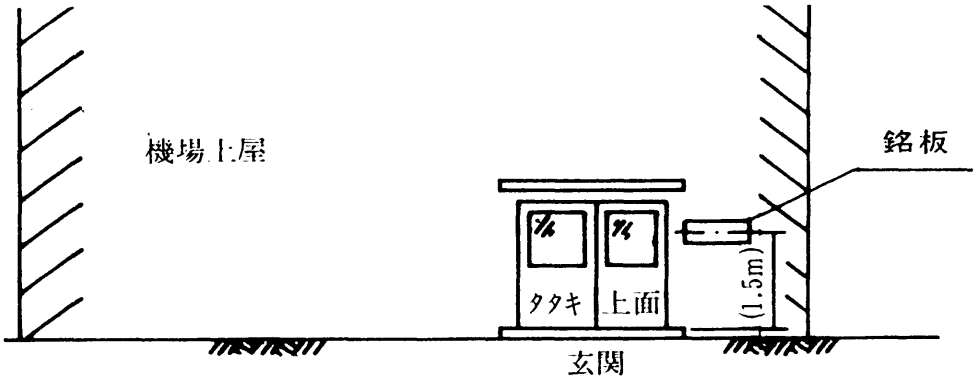


図３－２　排水機場の銘板及び表示板の取付け場所

５．記載事項

（１）表示板

表示版の記載事項は図３－３のとおりとする。

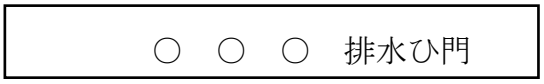


図３－３　記載事項

（２）銘板

銘板の記載事項は図３－４のとおりとする。



寸法
縦 200㎜×横 300㎜
板厚　8㎜
字厚　5㎜
計　13㎜

図３－４　本工事施工の場合

３．６．６　点検施設工

請負人は、点検施設を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．６．７　階段工

請負人は、階段工を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．６．８　観測施設工

請負人は、観測施設を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．６．９　グラウトホール工

請負人は、グラウトホールを**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第４章　水門

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、河川工事における工場製作工、工場製品輸送工、河川土工、軽量盛土工、水門本体工、護床工、付属物設置工、鋼管理橋上部工、橋梁現場塗装工、床版工、橋梁付属物工(鋼管理橋)、橋梁足場等設置工(鋼管理橋)、コンクリート管理橋上部工(ＰＣ橋)、コンクリート管理橋上部工(ＰＣホロースラブ橋)、橋梁付属物工(コンクリート管理橋)、橋梁足場等設置工(コンクリート管理橋)、舗装工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

工場製品輸送工、仮設工は、**第３編第３章第10節工場製品輸送工、第12節仮設工**の規定による。

３．適用規定（２）

河川土工、軽量盛土工は、**第３編第１章第３節河川土工・砂防土工、第３編第３章第13節軽量盛土工**の規定による。

４．適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編、第９編電気通信設備・機械編**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

国土交通省　仮締切堤設置基準(案)　（令和6年3月一部改正）
ダム・堰施設技術協会　ダム・堰施設技術基準(案)（基準解説編･設備計画マニュアル編）　（平成28年10月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編）　（令和7年10月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅱ鋼部材・鋼上部構造編）　（令和7年10月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅲコンクリート部材・コンクリート上部構造編）　（令和7年10月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅳ下部構造編）（令和7年10月）
土木学会　プレストレストコンクリート工法設計施工指針　（平成3年3月）
国土交通省　機械工事施工管理基準（案）　（令和3年3月）
国土交通省　機械工事塗装要領（案)・同解説　（令和3年2月）
日本道路協会　道路橋支承便覧　（平成30年12月）

第３節　工場製作工

４．３．１　一般事項

本節は、工場製作工として桁製作工、鋼製伸縮継手製作工、落橋防止装置製作工、鋼製排水管製作工、橋梁用防護柵製作工、鋳造費、仮設材製作工及び工場塗装工その他

これらに類する工種について定める。

４．３．２　材　料

１．材料確認

請負人は、鋼材の材料について、**第２編第１章一般事項**の規定により材料**確認**を行わなければならない。また、材料**確認**結果を監督員に**提出**するものとする。

なお、**確認**にあたり鋼材にJISマーク表示のないもの（JISマーク表示認証を受けていないもの、JISマーク表示品であってもマーク表示の**確認**ができないものも含む）については以下によるものとする。

（１）鋼材に製造ロット番号等が記され、かつ、これに対応するミルシート等が添付されているものについては、ミルシート等による品質**確認**及び現物による員数、形状寸法**確認**によるものとする。なお、ミルシート等とは、鋼材の購入条件によりミルシートの原本が得られない場合のミルシートの写しも含むものとするが、この場合その写しが当該鋼材と整合していることを保証するものの氏名、日付が付いているものに限る。

（２）鋼材の製造ロット番号等が不明で、ミルシート等との照合が不可能なもののうち、主要構造部材として使用する材料については、機械試験による品質**確認**及び現物による員数、形状寸法**確認**による材料**確認**を行うものとする。なお、機械試験の対象とする材料の選定については、監督員と**協議**するものとする。

（３）上記以外の材料については、現物による員数、形状寸法**確認**を行うものとする。

２．ミルシートの提出

請負人は、鋼材の材料のうち、主要構造部材に使用される鋼材の品質が記されたミルシートについて、工事完了時に**提出**するものとする。

３．溶接材料

請負人は、溶接材料の使用区分を表４－１に従って設定しなければならない。

表４－１　溶接材料区分

	使　用　区　分
強度の同じ鋼材を溶接する場合	母材と同等もしくはそれ以上の機械的性質を有する溶接材料
強度の異なる鋼材を溶接する場合	低強度側の母材と同等もしくはそれ以上の機械的性質を有する溶接材料

請負人は、耐候性鋼材を溶接する場合は、耐候性鋼材用の溶接材料を用いなければならない。なお、被覆アーク溶接で施工する場合で以下の項目に該当する場合は、低水素系溶接棒を使用するものとする。

（１）耐候性鋼材を溶接する場合

（２）SM490以上の鋼材を溶接する場合

４．被覆アーク溶接棒

請負人は、被覆アーク溶接棒を表４－２に従って乾燥させなければならない。

表４－２　溶接棒乾燥の温度と時間

溶接棒の種類		溶接棒の状態	乾燥温度	乾燥時間
軟鋼用被覆アーク溶接棒		乾燥(開封)後8時間以上経過したとき、もしくは溶接棒が吸湿した恐れがあるとき	70～100℃	30～60分
低水素系被覆アーク溶接棒	490Mpa級	乾燥(開封)後４時間以上経過したとき、もしくは溶接棒が吸湿した恐れがあるとき	300～400℃	30～60分
	590Mpa級		350～400℃	60分以上

５．サブマージアーク溶接に用いるフラックス

請負人は、サブマージアーク溶接に用いるフラックスを表４－３に従って乾燥させなければならない。

表４－３　フラックスの乾燥の温度と時間

フラックスの種類	乾燥温度	乾燥時間
溶融フラックス	150～200℃	１時間以上
ボンドフラックス	200～250℃	１時間以上

６．水門塗装の材料

水門塗装の材料については、**第６編５．３．２材料**の第10項の規定による。

４．３．３　桁製作工

桁製作工の施工については、**第３編３．３．７桁製作工**の規定による。

４．３．４　鋼製伸縮継手製作工

鋼製伸縮継手製作工の施工については、**第６編５．３．５鋼製伸縮継手製作工**の規定による。

４．３．５　落橋防止装置製作工

落橋防止装置製作工の施工については、**第６編５．３．６落橋防止装置製作工**の規定による。

４．３．６　鋼製排水管製作工

鋼製排水管製作工の施工については、**第６編５．３．７鋼製排水管製作工**の規定による。

４．３．７　橋梁用防護柵製作工

橋梁用防護柵製作工の施工につては、**第６編５．３．８橋梁用防護柵製作工**の規定による。

４．３．８　鋳造費

鋳造費については、**第６編５．３．11鋳造費**の規定による。

４．３．９　仮設材製作工

請負人は、製作・仮組・輸送・架設等に用いる仮設材は、工事目的物の品質・性能が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

４．３．10　工場塗装工

工場塗装工の施工については、**第３編３．３．８工場塗装工**の規定による。

第４節　水門本体工

４．４．１　一般事項

１．適用工種

本節は、水門本体工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、矢板工（遮水矢板)、床版工、堰柱工、門柱工、ゲート操作台工、胸壁工、翼壁工、水叩工その他これらに類する工種について定める。

２．水位、潮位の観測

請負人は、水門工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

３．水門の施工

請負人は、水門の施工における既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造については、**設計図書**に基づき施工しなければならない。

４．仮締切の構造

請負人は、河川堤防の開削に伴って設置する仮締切は堤防機能が保持できる構造物としなければならない。

５．仮水路の構造

請負人は、水門の施工において、**設計図書**に定められていない仮水路を設ける場合には、内水排除のための河積確保とその流出に耐える構造としなければならない。

４．４．２　材料

水門工の施工に使用する材料は**設計図書**に明示したものとし、記載のない材料を使用する場合には、監督員と**協議**しなければならない。

４．４．３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

４．４．４　既製杭工

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

４．４．５　場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による。

４．４．６　矢板工（遮水矢板）

矢板工の施工については、**第３編３．３．４矢板工**の規定による。

４．４．７　床版工

１．水密性の確保

請負人は、床版工の施工にあたっては、床付地盤と敷均しコンクリート、本体コンクリート、止水矢板との水密性を確保しなければならない。

２．コンクリート打設

請負人は、コンクリート打設にあたっては、床版工１ブロックを打継目なく連続

して施工しなければならない。なお、コンクリートの打設方法は層打ちとしなければならない。

３．コンクリート充填

請負人は、埋設される鋼構造物の周辺コンクリートの打込みは、本体コンクリートと同時施工しなければならない。その場合、埋設鋼構造物がコンクリート打込み圧、偏荷重、浮力、その他の荷重によって移動しないように据付架台、支保工その他の据付材で固定するほか、コンクリートが充填し易いように、形鋼等の組合せ部に空気溜りが生じないようにしなければならない。なお、同時施工が困難な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**し箱抜き工法（二次コンクリート）とすることができる。その場合、本体（一次）コンクリートと二次コンクリートの付着を確保するため、原則としてチッピング等の接合面の処理を行い水密性を確保しなければならない。

４．打込み、締固め

請負人は、埋設鋼構造物周辺のコンクリートは、所定の強度、付着性、水密性を有するとともにワーカビリティーに富んだものとし、適切な施工方法で打込み、締固めをしなければならない。

４．４．８　堰柱工

１．水密性の確保

請負人は、端部堰柱の施工に際して、周辺埋戻し土との水密性を確保しなければならない。

２．コンクリート打設

請負人は、コンクリート打設にあたっては、原則として堰柱工１ブロックを打継目なく連続して施工しなければならない。

３．適用規定

埋設される鋼構造物の周辺コンクリートの打込みについては、**第４編４．４．７床版工**第３項及び第４項の規定による。

４．４．９　門柱工

埋設される鋼構造物の周辺コンクリートの打込みについては、**第４編４．４．7床版工**の第３項及び第４項の規定による。

４．４．10　ゲート操作台工

１．コンクリート打設

請負人は、コンクリート打設にあたっては、操作台１ブロックを打継目なく連続して施工しなければならない。

２．操作台開孔部の施工

請負人は、操作台開孔部の施工については、**設計図書**に従い補強しなければならない。

４．４．11　胸壁工

胸壁工は、水門本体と一体とした構造とするものとする。

４．４．12　翼壁工

１．一般事項

翼壁工は、水門及び水門本体と分離させた構造とするものとする。

２．水密性の確保

請負人は、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で本体との継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるよう施工しなければならない。

３．基礎

請負人は、基礎の支持力が均等となり、かつ、不陸を生じないように施工しなければならない。

４．４．13　水叩工

請負人は、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で床版との継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるように施工しなければならない。

第５節　護床工

４．５．１　一般事項

本節は、護床工として作業土工、根固めブロック工、間詰工、沈床工、捨石工、かご工その他これらに類する工種について定める。

４．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

４．５．３　根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、**第４編１．７．３根固めブロック工**の規定による。

４．５．４　間詰工

１．適用規定

間詰コンクリートの施工については、**第３編２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

２．吸出し防止材の施工

請負人は、吸出し防止材の施工については、平滑に施工しなければならない。

４．５．５　沈床工

沈床工の施工については、**第４編１．７．５沈床工**の規定による。

４．５．６　捨石工

捨石工の施工については、**第４編１．７．６捨石工**の規定による。

４．５．７　かご工

１．適用規定（１）

かご工の施工については、**第４編１．５．12羽口工**の規定による。

２．適用規定（２）

かごマット工の施工については、**第４編１．５．７かごマット工**の規定による。

第６節　付属物設置工

４．６．１　一般事項

本節は、付属物設置工として作業土工、防護柵工、境界工、管理橋受台工、銘板工、点検施設工、階段工、観測施設工その他これらに類する工種について定める。

４．６．２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

４．６．３　防止柵工

防止柵工の施工については、**第６編３．３．４防止柵工**の規定による。

４．６．４　境界工

境界工の施工については、**第３編３．３．５境界工**の規定による。

４．６．５　管理橋受台工

請負人は、現地の状況により**設計図書**に示された構造により難い場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

４．６．６　銘板工

銘板工の施工については、**第４編３．６．５銘板工**の規定による。

４．６．７　点検施設工

点検施設工の施工については、**第４編３．６．６点検施設工**の規定による。

４．６．８　階段工

階段工の施工については、**第４編３．６．７階段工**の規定による。

４．６．９　観測施設工

観測施設工の施工については、**第４編３．６．８観測施設工**の規定による。

第７節　鋼管理橋上部工

４．７．１　一般事項

１．適用工種

本節は、鋼管理橋上部工として地組工、架設工（クレーン架設)、架設工（ケーブルクレーン架設)、架設工（ケーブルエレクション架設)、架設工（架設桁架設)、架設工（送出し架設)、架設工（トラベラークレーン架設)、支承工、現場継手工その他これらに類する工種について定める。

２．一般事項

一般事項は、**第６編５．４．１一般事項**の規定による。

４．７．２　材料

材料については、**第６編５．４．２材料**の規定による。

４．７．３　地組工

地組工の施工については、**第６編５．４．３地組工**の規定による。

４．７．４　架設工（クレーン架設）

架設工（クレーン架設）の施工については、**第６編５．４．４架設工（クレーン架設）**の規定による。

４．７．５　架設工（ケーブルクレーン架設）

架設工（ケーブルクレーン架設）の施工については、**第６編５．４．５架設工（ケーブルクレーン架設）**の規定による。

４．７．６　架設工（ケーブルエレクション架設）

架設工（ケーブルエレクション架設）の施工については、**第６編５．４．６架設工（ケーブルエレクション架設）**の規定による。

４．７．７　架設工（架設桁架設）

架設工（架設桁架設）の施工については、**第６編５．４．７架設工（架設桁架設）**の規定による。

４．７．８　架設工（送出し架設）

架設工（送出し架設）の施工については、**第６編５．４．８架設工（送出し架設）**の規定による。

４．７．９　架設工（トラベラークレーン架設）

架設工（トラベラークレーン架設）の施工については、**第６編５．４．９架設工（トラベラークレーン架設）**の規定による。

４．７．10　支承工

請負人は、支承工の施工については、**第６編５．４．10支承工**の規定による。

４．７．11　現場継手工

現場継手工の施工については、**第６編５．４．11現場継手工**の規定による。

第８節　橋梁現場塗装工

４．８．１　一般事項

本節は、橋梁現場塗装工として現場塗装工その他これらに類する工種について定める。

４．８．２　現場塗装工

現場塗装工の施工については、**第６編５．５．３現場塗装工**の規定による。

第９節　床版工

４．９．１　一般事項

本節は、床版工として、床版工その他これらに類する工種について定める。

４．９．２　床版工

床版工の施工については、**第６編５．６．２床版工**の規定による。

第10節　橋梁付属物工（鋼管理橋）

４．10．１　一般事項

本節は、橋梁付属物工（鋼管理橋）として伸縮装置工、排水装置工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、銘板工その他これらに類する工種について定める。

４．10．２　伸縮装置工

伸縮装置工の施工については、**第６編５．７．２伸縮装置工**の規定による。

４．10．３　排水装置工

排水装置工の施工については、**第６編５．７．４排水装置工**の規定による。

４．10．４　地覆工

地覆工の施工については、**第６編５．７．５地覆工**の規定による。

４．10．５　橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、**第６編５．７．６橋梁用防護柵工**の規定による。

４．10．６　橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、**第６編５．７．７橋梁用高欄工**の規定による。

４．10．７　検査路工

検査路工の施工については、**第６編５．７．８検査路工**の規定による。

４．10．８　銘板工

銘板工の施工については、**第６編５．７．９銘板工**の規定による。

第11節　橋梁足場等設置工（鋼管理橋）

４．11．１　一般事項

本節は、橋梁足場等設置工（鋼管理橋）として橋梁足場工、橋梁防護工、昇降用設備工その他これらに類する工種について定める。

４．11．２　橋梁足場工

橋梁足場工の施工については、**第６編５．９．２橋梁足場工**の規定による。

４．11．３　橋梁防護工

橋梁防護工の施工については、**第６編５．９．３橋梁防護工**の規定による。

４．11．４　昇降用設備工

昇降用設備工の施工については、**第６編５．９．４昇降用設備工**の規定による。

第12節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）

４．12．１　一般事項

１．適用工種

本節は、コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）としてプレテンション桁製作工（購入工)、ポストテンション桁製作工、プレキャストセグメント製作工（購入工)、プレキャストセグメント主桁組立工、支承工、架設工（クレーン架設)、架設工（架設桁架設)、床版・横組工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

２．一般事項

一般事項については、**第６編６．４．１一般事項**の規定による。

４．12．２　プレテンション桁製作工（購入工）

プレテンション桁製作工（購入工）の施工については、**第６編６．４．２プレテンション桁製作工（購入工）**の規定による。

４．12．３　ポストテンション桁製作工

ポストテンション桁製作工の施工については、**第６編６．４．３ポストテンション桁製作工**の規定による。

４．12．４　プレキャストセグメント製作工（購入工）

プレキャストセグメント製作工（購入工）の購入については、**第６編６．４．４プレキャストセグメント製作工（購入工）**の規定による。

４．12．５　プレキャストセグメント主桁組立工

プレキャストセグメント主桁組立工の施工については、**第６編６．４．５プレキャストセグメント主桁組立工**の規定による。

４．12．６　支承工

支承工の施工については、**第６編６．４．６支承工**の規定による。

４．12．７　架設工（クレーン架設）

架設工（クレーン架設）については、**第６編５．４．４架設工（クレーン架設）**の規定による。

４．12．８　架設工（架設桁架設）

桁架設については、**第６編５．４．７架設工（架設桁架設）**の規定による。

４．12．９　床版・横組工

床版・横組工の施工については、**第６編６．４．９床版・横組工**の規定による。

４．12．10　落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、**第６編６．４．10落橋防止装置工**の規定による。

第13節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）

４．13．１　一般事項

本節は、コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）として架設支保工（固定)、支承工、落橋防止装置工、ＰＣホロースラブ製作工その他これらに類する工種について定める。

４．13．２　架設支保工（固定）

支保工及び支保工基礎の施工については、**第３編第２章第８節型枠・支保**の規定による。

４．13．３　支承工

支承工の施工については、**第６編６．４．６支承工**の規定による。

４．13．４　落橋防止装置工

落橋防止装置工については、**第６編６．４．10落橋防止装置工**の規定による。

４．13．５　ＰＣホロースラブ製作工

ＰＣホロースラブ製作工については、**第６編６．６．４ＰＣホロースラブ製作工**の規定による。

第14節　橋梁付属物工（コンクリート管理橋）

４．14．１　一般事項

本節は、橋梁付属物工（コンクリート管理橋）として伸縮装置工、排水装置工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、銘板工その他これらに類する工種について定める。

４．14．２　伸縮装置工

伸縮装置工の施工については、**第６編５．７．２伸縮装置工**の規定による。

４．14．３　排水装置工

排水装置工の施工については、**第６編５．７．４排水装置工**の規定による。

４．14．４　地覆工

地覆工の施工については、**第６編５．７．５地覆工**の規定による。

４．14．５　橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、**第６編５．７．６橋梁防護柵工**の規定による。

４．14．６　橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、**第６編５．７．７橋梁用高欄工**の規定による。

４．14．７　検査路工

検査路工の施工については、**第６編６．12．７検査路工**の規定による。

４．14．８　銘板工

銘板工の施工については、**第６編６．12．８銘板工**の規定による。

第15節　橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）

４．15．１　一般事項

本節は、橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）として橋梁足場工、橋梁防護工、昇降用設備工その他これらに類する工種について定める。

４．15．２　橋梁足場工

橋梁足場工の施工については、**第６編５．９．２橋梁足場工**の規定による。

４．15．３　橋梁防護工

橋梁防護工の施工については、**第６編５．９．３橋梁防護工**の規定による。

４．15．４　昇降用設備工

昇降用設備工の施工については、**第6編５．９．４昇降用設備工**の規定による。

第16節　舗装工

４．16．１　一般事項

１．適用工種

本節は、舗装工として舗装準備工、橋面防水工、アスファルト舗装工、半たわみ性舗装工、排水性舗装工、透水性舗装工、グースアスファルト舗装工、コンクリート舗装工、ブロック舗装工の施工その他これらに類する工種について定める。

２．一般事項

一般事項については、**第３編３．８．１一般事項**の規定による。

４．16．２　材料

材料については、**第３編３．８．３材料**の規定による。

４．16．３　舗装準備工

舗装準備工の施工については、**第３編３．８．６舗装準備工**の規定による。

４．16．４　橋面防水工

橋面防水工の施工については、**第３編３．８．７橋面防水工**の規定による。

４．16．５　アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**の規定による。

４．16．６　半たわみ性舗装工

半たわみ性舗装工の施工については、**第３編３．８．９半たわみ性舗装工**の規定による。

４．16．７　排水性舗装工

排水性舗装工の施工については、**第3編3．８．10排水性舗装工**の規定による。

４．16．８　透水性舗装工

透水性舗装工の施工については、**第3編3．８．11透水性舗装工**の規定による。

４．16．９　グースアスファルト舗装工

グースアスファルト舗装工の施工については、**第３編３．８．12グースアスファルト舗装工**の規定による。

４．16．10　コンクリート舗装工

コンクリート舗装工の施工については、**第３編３．８．17コンクリート舗装工**の規定による。

４．16．11　ブロック舗装工

ブロック舗装工の施工については、**第３編３．８．18ブロック舗装工**の規定による。

第５章　堰

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、河川工事における工場製作工、工場製品輸送工、河川土工、軽量盛土工、可動堰本体工、固定堰本体工、魚道工、管理橋下部工、鋼管理橋上部工、橋梁現場塗装工、床版工、橋梁付属物工（鋼管理橋）、橋梁足場等設置工（鋼管理橋）、コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）、コンクリート管理橋上部工（ＰＣ箱桁橋）、橋梁付属物工（コンクリート管理橋）、橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）、付属物設置工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

工場製品輸送工、河川土工、軽量盛土工、仮設工は、**第３編第３章第10節工場製品輸送工、第３編第１章第３節河川土工・砂防土工、第３編第３章第13節軽量盛土工、第３編第３章第12節仮設工**の規定による。

３．適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編、第９編電気通信設備・機械編**の規定による。

４．水位、潮位の観測

請負人は、河川工事において、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

５．適用規定（３）

請負人は、扉体、戸当り及び開閉装置の製作、据付けは**第９編第２章機械工**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

ダム・堰施設技術協会　ダム・堰施設技術基準（案）
（基準解説・設備計画マニュアル編）
（平成28年10月）

国土開発技術センター　ゴム引布製起伏堰技術基準（案）
（平成12年10月）

国土交通省　仮締切堤設置基準（案）　（平成26年12月一部改正）

日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編）　（令和7年10月）

日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅱ鋼部材・鋼上部構造編）
（令和7年10月）

日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅲコンクリート部材・コンクリート上部構造編）　（令和7年10月）

日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅳ下部構造編）（令和7年10月）

日本道路協会　鋼道路橋施工便覧　（令和2年9月）

日本道路協会　道路橋支承便覧　（平成30年12月）
土木学会　プレストレストコンクリート工法設計施工指針
（平成3年3月）

第３節　工場製作工

５．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、工場製作工として、刃口金物製作工、桁製作工、検査路製作工、鋼製伸縮継手製作工、落橋防止装置製作工、鋼製排水管製作工、プレビーム用桁製作工、橋梁用防護柵製作工、鋳造費、アンカーフレーム製作工、仮設材製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

２．施工計画書

請負人は、原寸、工作、溶接及び仮組立に関する事項を**施工計画書**へ記載しなければならない。なお、**設計図書**に示されている場合または**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部または一部を省略することができるものとする。

３．名簿の整備

請負人は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督員の請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。

４．鋳鉄品及び鋳鋼品の使用

請負人は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用にあたって、**設計図書**に示す形状寸法のもので、応力上問題のあるキズまたは著しいひずみ及び内部欠陥がないものを使用しなければならない。

５．主要部材

主要部材とは、主構造と床組、二次部材とは、主要部材以外の二次的な機能を持つ部材をいうものとする。

５．３．２　材料

堰の材料については、**第４編４．３．２材料**の規定による。

５．３．３　刃口金物製作工

刃口金物製作工の施工については、**第３編３．３．７桁製作工**の規定による。

５．３．４　桁製作工

桁製作工の施工については、**第３編３．３．７桁製作工**の規定による。

５．３．５　検査路製作工

検査路製作工の施工については、**第６編５．３．４検査路製作工**の規定による。

５．３．６　鋼製伸縮継手製作工

鋼製伸縮継手製作工については、**第６編５．３．５鋼製伸縮継手製作工**の規定による。

５．３．７　落橋防止装置製作工

落橋防止装置製作工については、**第６編５．３．６落橋防止装置製作工**の規定によ

る。

５．３．８　鋼製排水管製作工

鋼製排水管製作工については、**第６編５．３．７鋼製排水管製作工**の規定による。

５．３．９　プレビーム用桁製作工

プレビーム用桁製作工については、**第６編６．３．２プレビーム用桁製作工**の規定による。

５．３．10　橋梁用防護柵製作工

橋梁用防護柵製作工については、**第６編５．３．８橋梁用防護柵製作工**の規定による。

５．３．11　鋳造費

鋳造費については、**第６編５．３．11鋳造費**の規定による。

５．３．12　アンカーフレーム製作工

アンカーフレーム製作工については、**第６編４．３．４アンカーフレーム製作工**の規定による。

５．３．13　仮設材製作工

仮設材製作工については、**第４編４．３．９仮設材製作工**の規定による。

５．３．14　工場塗装工

工場塗装工の施工については、**第３編３．３．８工場塗装工**の規定による。

第４節　可動堰本体工

５．４．１　一般事項

１．適用工種

本節は、可動堰本体工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、オープンケーソン基礎工、ニューマッチックケーソン基礎工、矢板工、床版工、堰柱工、門柱工、ゲート操作台工、水叩工、閘門工、土砂吐工、取付擁壁工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

請負人は、可動堰本体工の施工にあたっては、**「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）」（ダム・堰施設技術協会）**」及び、**「ダム・堰施設技術基準（案）第７章施工」（国土交通省）**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

５．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工（床掘り・埋戻し）の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

５．４．３　既製杭工

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

５．４．４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による。

５．４．５　オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、**第３編３．４．７オープンケーソン基礎工**の規定による。

５．４．６　ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、**第３編３．４．８ニューマチックケーソン基礎工**の規定による。

５．４．７　矢板工

矢板工の施工については、**第３編３．３．４矢板工**の規定による。

５．４．８　床版工

床版工の施工については、**第４編４．４．７床版工**の規定による。

５．４．９　堰柱工

堰柱工については、**第４編４．４．８堰柱工**の規定による。

５．４．10　門柱工

埋設される鋼構造物の周辺コンクリートの打込みは、**第４編４．４．７床版工**の第３項及び第４項の規定による。

５．４．11　ゲート操作台工

ゲート操作台工については、**第４編４．４．10ゲート操作台工**の規定による。

５．４．12　水叩工

１．水密性の確保

請負人は、水叩工の施工にあたっては、床付地盤と均しコンクリート、本体コンクリート及び止水矢板との水密性を確保しなければならない。

２．コンクリート打設

請負人は、コンクリート打設にあたっては、水叩工１ブロックを打継目なく連続して施工しなければならない。

５．４．13　閘門工

閘門工の施工については、**第４編５．４．９堰柱工**の規定による。

５．４．14　土砂吐工

土砂吐工の施工については、**第４編５．５．８堰本体工**の規定による。

５．４．15　取付擁壁工

請負人は、取付擁壁の施工時期については、仮締切工の切替時期等を考慮した工程としなければならない。

第５節　固定堰本体工

５．５．１　一般事項

１．適用工種

本節は、固定堰本体工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、矢板工、堰本体工、水叩工、土砂吐工、取付擁壁工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

請負人は、固定堰本体工の施工にあたっては、**「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）」（ダム・堰施設技術協会）**及び、**「ダム・堰施設技術基準（案）第７章施工」（国土交通省）**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

５．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

５．５．３　既製杭工

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

５．５．４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による。

５．５．５　オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、**第３編３．４．７オープンケーソン基礎工**の規定による。

５．５．６　ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、**第３編３．４．８ニューマチックケーソン基礎工**の規定による。

５．５．７　矢板工

矢板工の施工については、**第３編３．３．４矢板工**の規定による。

５．５．８　堰本体工

１．水密性の確保

請負人は、床版部の施工にあたっては、床付地盤と敷均しコンクリート、本体コンクリート、止水矢板との水密性を確保しなければならない。

２．適用規定

仮締切の施工手順によって、本体コンクリートを打継ぐ場合の施工については、**第３編２．６．７打継目**の規定による。

５．５．９　水叩工

水叩工の施工については、**第４編５．４．12水叩工**の規定による。

５．５．10　土砂吐工

土砂吐工の施工については、**第４編５．５．８堰本体工**の規定による。

５．５．11　取付擁壁工

取付擁壁工の施工については、**第４編５．４．15取付擁壁工**の規定による。

第６節　魚道工

５．６．１　一般事項

１．適用工種

本節は、魚道工として作業土工、魚道本体工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

請負人は、魚道工の施工にあたっては、**「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（ダム・堰施設技術協会）」**及び、**「国土交通省　ダム・堰施設技術基準（案）」第７章施工**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

５．６．２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３（床掘り・埋戻し）**作業土工の規定による。

５．６．３　魚道本体工

請負人は、床版部の施工にあたっては、床付地盤と敷均しコンクリート、本体コンクリート、止水矢板との水密性を確保しなければならない。

第７節　管理橋下部工

５．７．１　一般事項

本節は、管理橋下部工として管理橋橋台工その他これらに類する工種について定める。

５．７．２　管理橋橋台工

請負人は、現地の状況により**設計図書**に示された構造により難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第８節　鋼管理橋上部工

鋼管理橋上部工の施工については、**第４編第４章第７節鋼管理橋上部工**の規定による。

第９節　橋梁現場塗装工

橋梁現場塗装工の施工については、**第４編第４章第８節橋梁現場塗装工**の規定による。

第10節　床版工

床版工の施工については、**第４編第４章第９節床版工**の規定による。

第11節　橋梁付属物工（鋼管理橋）

橋梁付属物工（鋼管理橋）の施工については、**第４編第４章第10節橋梁付属物工（鋼管理橋）**の規定による。

第12節　橋梁足場等設置工（鋼管理橋）

橋梁足場等設置工（鋼管理橋）の施工については、**第４編第４章第11節橋梁足場等設置工（鋼管理橋）**の規定による。

第13節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）

コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）の施工については、**第４編第４章第12節コンクリート管理橋上部工（ＰＣ橋）**の規定による。

第14節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）

コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）の施工については、**第４編第４章第13節コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）**の規定による。

第15節　コンクリート管理橋上部工（ＰＣ箱桁橋）

５．15．１　一般事項

１．適用工種

本節は、コンクリート管理橋上部工(ＰＣ箱桁橋）として架設支保工（固定)、支承工、ＰＣ箱桁製作工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

一般事項については、**第６編６．９．１一般事項**の規定による。

５．15．２　架設支保工(固定)

架設支保工(固定)の施工については、**第６編第６．９．２架設支保工(固定)**の規定による。

５．15．３　支承工

支承工の施工については、**第６編第６．４．６支承工**の規定による。

５．15．４　ＰＣ箱桁製作工

ＰＣ箱桁製作工については、**第６編６．９．４ＰＣ箱桁製作工**の規定による。

５．15．５　落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、**第６編６．４．10落橋防止装置工**の規定による。

第16節　橋梁付属物工（コンクリート管理橋）

橋梁付属物工（コンクリート管理橋）の施工については、**第４編第４章第14節橋梁付属物工（コンクリート管理橋）**の規定による。

第17節　橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）

橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）の施工については、**第４編第４章第15節橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）**の規定による。

第18節　付属物設置工

５．18．１　一般事項

本節は、付属物設置工として作業土工、防止柵工、境界工、銘板工、点検施設工、階段工、観測施設工、グラウトホール工その他これらに類する工種について定める。

５．18．２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

５．18．３　防止柵工

防止柵工の施工については、**第６編３．３．４防止柵工**の規定による。

５．18．４　境界工

境界工の施工については、**第３編３．３．５境界工**の規定による。

５．18．５　銘板工

銘板工の施工については、**第４編３．６．５銘板工**の規定による。

５．18．６　点検施設工

点検施設工の施工については、**第４編３．６．６点検施設工**の規定による。

５．18．７　階段工

階段工の施工については、**第４編３．６．７階段工**の規定による。

５．18．８　観測施設工

観測施設工の施工については、**第４編３．６．８観測施設工**の規定による。

５．18．９　グラウトホール工

グラウトホール工の施工については、**第４編３．６．９グラウトホール工**の規定による。

第６章　排水機場

第1節　適　用

１．適用工種

本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、機場本体工、沈砂池工、吐出水槽工、仮設工その他これらに類する工事について適用する。

２．適用規定（１）

河川土工、軽量盛土工、仮設工は、**第３編第１章第３節河川土工・砂防土工、第３編第３章第13節軽量盛土工、第３編第３章第12節仮設工**の規定による。

３．適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

４．水位、潮位の観測

請負人は、河川工事においては、水位、潮位の観測に応じて実施しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

ダム・堰施設技術協会　ダム・堰施設技術基準(案)
（基準解説編・設備計画マニュアル編）
（平成28年10月）

国土交通省　仮締切堤設置基準(案)　（令和6年3月一部改正）

（一社）河川ポンプ施設技術協会　揚排水ポンプ設備技術基準(案)同解説
（令和2年1月）

第３節　機場本体工

６．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、機場本体工として作業土工、既設杭工、場所打杭工、矢板工、本体工、燃料貯油槽工その他これらに類する工種について定める。

２．一般事項

請負人は、機場本体工の施工において、既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造については、**設計図書**によらなければならない。

３．堤防に設ける仮締切

請負人は、堤防に設ける仮締切は、**設計図書**に基づき施工するが、現地状況によってこれにより難い仮締切を設置する場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。なお、その場合の仮締切は、堤防機能が保持できるものとしなければならない。

４．仮水路

請負人は、機場本体工の施工に必要となる仮水路は、**設計図書**に基づき施工するが、現地状況によってこれにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しな

ければならない。なお、その場合の仮水路は、内水排除のための断面を確保し、その流量に耐える構造でなければならない。

６．３．２　作業土工（床掘り・埋戻し）

１．適用規定

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

２．基礎下面土質の相違

請負人は、基礎下面の土質が**設計図書**と異なる場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．排水状態の維持

請負人は、仮締切を設置した後の工事個所は良好な排水状態に維持しなければならない。

６．３．３　既製杭工

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

６．３．４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打工**の規定による。

６．３．５　矢板工

矢板工の施工については、**第３編３．３．４矢板工**の規定による。

６．３．６　本体工

１．基礎材の敷均し、締固め

請負人は、基礎材の敷均し、締固めにあたり、支持力が均等となり、かつ、不陸を生じないように施工しなければならない。

２．均しコンクリートの施工

請負人は、均しコンクリートの施工については、不陸が生じないようにしなければならない。

３．均しコンクリートの打設後の注意

請負人は、均しコンクリートの打設終了後、コンクリート下面の土砂の流出を防止しなければならない。

４．打継ぐ場合の処置

請負人は、硬化した本体コンクリートに二次コンクリートを打継ぐ場合、ハンドブレーカー、たがね等により打継ぎ面に目荒らし、チッピングを行い、清掃、吸水等の適切な処理を施さなければならない。

５．材料分離の防止

請負人は、二次コンクリートの打設にあたり、材料の分離が生じないよう適切な方法により施工し、１作業区画内の二次コンクリートについては、これを完了するまで連続して打設しなければならない。

６．打設順序、締固め方法

請負人は、二次コンクリートの打設にあたり、天候、設備能力等を検討して、構造物の強度、耐久性及び外観を損なわないような、打設順序、締固め方法で施工しなければならない。

７．目地材の施工位置

請負人は、目地材の施工位置については、**設計図書**によらなければならない。

８．水密性の確保

請負人は、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるよう施工しなければならない。

６．３．７　燃料貯油槽工

１．基礎材の敷均し、締固め

請負人は、基礎材の敷均し、締固めにあたり、支持力が均等となり、かつ、不陸を生じないように施工しなければならない。

２．均しコンクリートの施工

請負人は、均しコンクリートの施工については、不陸が生じないようにしなければならない。

３．均しコンクリート打設後の注意

請負人は、均しコンクリートの打設終了後、コンクリート下面の土砂の流出を防止しなければならない。

４．打継ぐ場合の処置

請負人は、硬化した本体コンクリートに二次コンクリートを打継ぐ場合、ハンドブレーカー、たがね等により打継目に目荒らし、チッピングを行い、清掃、吸水等の適切な処理を施さなければならない。

５．材料分離の防止

請負人は、二次コンクリートの打設にあたり、材料の分離が生じないよう適切な方法により施工し、１作業区画内の二次コンクリートについては、これを完了するまで連続して打設しなければならない。

６．打設順序、締固め方法

請負人は、二次コンクリートの打設にあたり、天候、設備能力等を検討して、構造物の強度、耐久性及び外観を損なわないような、打設順序、締固め方法で施工しなければならない。

７．防水モルタルの施工

請負人は、防水モルタルの施工にあたっては、**設計図書**に基づき燃料貯油槽に外部から雨水等が進入しないよう施工しなければならない。

８．充填砂の施工

請負人は、充填砂を施工する場合は、タンクと燃料貯油槽の間に充填砂が十分いきわたるように施工しなければならない。なお、充填砂は、特に指定のない場合は、乾燥した砂でなければならない。

９．アンカーボルトの施工

請負人は、アンカーボルトの施工にあたっては、アンカーボルトが、コンクリートの打込みにより移動することがないよう設置しなければならない。

10．目地材の施工位置

請負人は、目地材の施工位置については、**設計図書**によらなければならない。

第４節　沈砂池工

６．４．１　一般事項

１．適用工事

本節は、沈砂池工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、矢板工、場所打擁壁

工、コンクリート床版工、ブロック床版工、場所打水路工その他これらに類する工事について定める。

２．一般事項

請負人は、沈砂池工の施工において、既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造については、**設計図書**によらなければならない。

３．仮締切

請負人は、堤防に設ける仮締切は、**設計図書**に基づき施工するが、現地状況によってこれにより難い仮締切を設置する場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。なお、その場合の仮締切は、堤防機能が保持できるものとしなければならない。

４．仮水路

請負人は、沈砂池工の施工に必要となる仮水路は、**設計図書**に基づき施工するが、現地状況によってこれにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。なお、その場合の仮水路は、内水排除のための断面を確保し、その流量に耐える構造でなければならない。

６．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）

１．適用規定

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

２．基礎下面土質の相違

請負人は、基礎下面の土質が**設計図書**と異なる場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．排水状態の維持

請負人は、仮締切を設置した後の工事個所は、良好な排水状態に維持しなければならない。

６．４．３　既製杭工

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

６．４．４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による。

６．４．５　矢板工

矢板工の施工については、**第３編３．３．４矢板工**の規定による。

６．４．６　場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、**第４編６．３．６本体工**の規定による。

６．４．７　コンクリート床版工

コンクリート床版工の施工については、**第４編６．３．６本体工**の規定による。

６．４．８　ブロック床版工

１．一般事項

請負人は、根固めブロック製作後、製作数量等が**確認**できるように記号を付けな

ければならない。

２．根固めブロックの損傷防止

請負人は、根固めブロックの運搬及び据付けについては、根固めブロックに損傷を与えないように施工しなければならない。

３．根固めブロックの据付け

請負人は、根固めブロックの据付けについては、各々の根固めブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山を潰さなければならない。

４．コンクリート打込み

請負人は、根固めブロック、場所打ブロックのコンクリートの打込みについては、打継目を設けてはならない。

５．場所打ブロックの施工

請負人は、場所打ブロックの施工については、コンクリートの水中打込みを行ってはならない。

６．適用規定

間詰コンクリートの施工については、**第３編２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

７．吸出し防止材

請負人は、吸出し防止材の施工については、平滑に設置しなければならない。

６．４．９　場所打水路工

１．基礎材の敷均し、締固め

請負人は、基礎材の敷均し、締固めにあたり、支持力が均等となり、かつ、不陸を生じないように施工しなければならない。

２．均しコンクリートの施工

請負人は、均しコンクリートの施工については、不陸が生じないようにしなければならない。

３．均しコンクリートの打設後の注意

請負人は、均しコンクリートの打設終了後、コンクリート下面の土砂の流出を防止しなければならない。

４．目地材の施工

請負人は、目地材の施工については、**設計図書**によらなければならない。

５．水密性の確保

請負人は、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるよう施工しなければならない。

第５節　吐出水槽工

６．５．１　一般事項

１．適用工種

本節は、吐出水槽工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、矢板工、本体工その他これらに類する工種について定める。

２．一般事項

請負人は、吐出水槽工の施工において、既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造については**設計図書**によらなければならない。

３．仮締切

請負人は、堤防に設ける仮締切は、**設計図書**に基づき施工するが、現地状況によ

ってこれにより難い仮締切を設置する場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。なお、その場合の仮締切は、堤防機能を保持できるものとしなければならない。

４．仮水路

請負人は、吐出水槽工の施工に必要となる仮水路は、**設計図書**に基づき施工するが、現地状況によってこれにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。なお、その場合の仮水路は、内水排除のための断面を確保し、その流量に耐える構造でなければならない。

６．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）

１．適用規定

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

２．基礎下面土質の相違

請負人は、基礎下面の土質が**設計図書**と異なる場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．排水状態の維持

請負人は、**設計図書**に定めた仮締切を設置した後の工事個所は良好な排水状態に維持しなければならない。なお、当該仮締切内に予期しない湧水のある場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

６．５．３　既製杭工

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

６．５．４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による。

６．５．５　矢板工

矢板工の施工については、**第３編３．３．４矢板工**の規定による。

６．５．６　本体工

本体工の施工については、**第４編６．３．６本体工**の規定による。

第７章　床止め・床固め

第1節　適　用

１．適用工種

本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、床止め工、床固め工、山留擁壁工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

河川土工、軽量盛土、仮設工は、**第３編第１章第３節河川土工・砂防土工、第３編第３章第13節軽量盛土工、第３編第３章第12節仮設工**の規定による。

３．適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、**第1編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

４．水位、潮位の観測

請負人は、河川工事において、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

国土交通省　仮締切堤設置基準(案)　　(令和6年3月一部改正)

第３節　床止め工

７．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、床止め工として、作業土工、既製杭工、矢板工、本体工、取付擁壁工、水叩工その他これらに類する工種について定める。

２．一般事項

請負人は、床止め工の施工にあたっては、**「仮締切堤設置基準(案)（国土交通省)」**及び各々の条・項の規定による。

３．床止め工の施工

請負人は、床止め工の施工にあたって、仮締切を行う場合、確実な施工に努めるとともに、河積阻害や河川管理施設、許可工作物等に対する局所的な洗掘等を避けるよう施工しなければならない。

４．排水工

請負人は、床止め工の施工にあたって、自然浸透した水の排水及び地下水位を低下させるなど排水工を行う場合、現場の土質条件、地下水位、工事環境などを調査し、条件の変化に対処しうるようにしなければならない。

５．異常時の処置

請負人は、床止め工の施工にあたって、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、速やかに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**し、これを処理しなければならない。

６．遮水シート及び止水シート

請負人は、本体工または取付擁壁工の施工に際して、遮水シート及び止水シートを設置する場合は、施工面を平滑に仕上げてから布設しなければならない。また、シートの重ね合わせ及び端部の接着はずれ、はく離等の無いように施工しなければならない。

７．３．２　材料

床止め工の材料については、**第４編１．５．２材料**の規定による。

７．３．３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

７．３．４　既製杭工

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

７．３．５　矢板工

矢板工の施工については、**第３編３．３．４矢板工**の規定による。

７．３．６　本体工

１．適用規定

本体工の施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。また、河川が本来有している生物の良好な生育環境、自然環境に配慮して計画された多自然型河川工法による本体工の施工については、工法の主旨を踏まえ施工しなければならない。

２．止水板の施工

請負人は、本体工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

３．植石張りの施工

植石張り施工については、**第３編３．６．５石積(張)工**の規定による。

４．根固めブロックの施工

請負人は、根固めブロックの施工にあたって、据付け箇所で直接製作するブロック以外は、製作後、現場**確認**できるよう記号を付さなければならない。

５．ブロックの運搬及び据付け

請負人は、ブロックの運搬及び据付けにあたっては、設計強度を**確認**後、ブロックに損傷を与えないよう施工しなければならない。

６．ブロックの連結

請負人は、ブロックの据付けにあたり、各々のブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山を潰さなければならない。

７．間詰工の施工

間詰工の施工については、**第３編３．６．５石積(張)工**の規定による。

８．吸出し防止材の敷設

請負人は、吸出し防止材の敷設に際して、施工位置については**設計図書**に従って施工しなければならない。

９．ふとんかごの詰石の施工

請負人は、ふとんかごの詰石の施工については、出来るだけ空隙を少なくしなけ

ればならない。また、かご材を傷つけないように注意するとともに詰石の施工の際、側壁、仕切りが偏平にならないように留意しなければならない。

10．ふとんかごの中詰用ぐり石

請負人は、ふとんかごの中詰用ぐり石については、15～20㎝の大きさとし、ふとんかごの網目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。

７．３．７　取付擁壁工

取付擁壁工の施工については、**第４編５．４．15取付擁壁工**の規定による。

７．３．８　水叩工

１．水密性の確保

請負人は、水叩工の施工については、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で床版との継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるよう施工しなければならない。

２．適用規定（１）

水叩工の施工については、**第3編2章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

３．空隙、漏水の防止

請負人は、水叩工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

４．適用規定（２）

請負人は、巨石張りの施工については、**第３編３．６．５石積(張)工**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

５．根固めブロックの施工

請負人は、根固めブロックの施工にあたって、据付け箇所で直接製作するブロック以外、製作後、現場**確認**できるよう記号を付さなければならない。

６．ブロックの運搬及び据付け

請負人は、ブロックの運搬及び据付けにあたっては、設計強度を**確認**後、ブロックに損傷を与えないように施工しなければならない。

７．ブロックの連結

請負人は、ブロックの据付けにあたり、各々のブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山を潰さなければならない。

８．間詰工の施工

間詰工の施工については、**第３編３．６．５石積(張)工**の規定による。

９．吸出し防止材の敷設

請負人は、吸出し防止材の敷設に際して、施工位置については**設計図書**に従って施工しなければならない。

第４節　床固め工

７．４．１　一般事項

１．適用工種

本節は、床固め工として、作業土工、本堤工、垂直壁工、側壁工、水叩工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

請負人は、床固め工の施工にあたっては、**「仮締切堤設置基準(案)（国土交通省)」**及び各々の条・項の規定による。

３．床固め施工

請負人は、床固め工の施工にあたって、仮締切を行う場合、確実な施工に努めるとともに、河積阻害や河川管理施設、許可工作物等に対する局所的な洗掘等を避けるような施工をしなければならない。

４．排水工

請負人は、床固め工の施工にあたって、自然浸透した水の排水及び地下水位を低下させるなどの排水工を行う場合、現場の土質条件、地下水位、工事環境などを調査し、条件の変化に対処しうるようにしなければならない。

５．異常時の処置

請負人は、床固め工の施工にあたって、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、速やかに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**し、これを処理しなければならない。

６．遮水シート及び止水シートの設置

請負人は、本体工及び側壁工の施工に際して、遮水シート及び止水シートを設置する場合は、施工面を平滑に仕上げてから布設しなければならない。また、シートの重ね合わせ及び端部の接着はずれ、はく離等のないように施工しなければならない。

７．４．２　材料

床固めの材料については、**第４編１．５．２材料**の規定による。

７．４．３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

７．４．４　本堤工

１．適用規定

本堤工の施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

２．一般事項

請負人は、本堤工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

３．植石張りの施工

植石張りの施工については、**第３編３．６．５石積（張）工**の規定による。

４．根固めブロックの施工

請負人は、根固めブロックの施工にあたって、据付け箇所で直接製作するブロック以外は、製作後、現場**確認**できるよう記号を付さなければならない。

５．ブロックの運搬及び据付け

請負人は、ブロックの運搬及び据付けにあたっては、設計強度を**確認**後、ブロックに損傷を与えないように施工しなければならない。

６．ブロックの連結

請負人は、ブロックの据付けにあたり、各々のブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山を潰ぶさなければならない。

７．間詰工の施工

間詰工の施工については、**第３編３．６．５石積（張）工**の規定による。

８．吸出し防止材の敷設

請負人は、吸出し防止材の敷設に際して、施工位置については**設計図書**に従って施工しなければならない。

７．４．５　垂直壁工

１．適用規定

垂直壁工の施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

２．植石張りの施工

植石張りの施工については、**第３編３．６．５石積(張)工**の規定による。

３．垂直壁工の止水板の施工

請負人は、垂直壁工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないように注意して施工しなければならない。

７．４．６　側壁工

１．適用規定

側壁工の施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

２．植石張りの施工

植石張りの施工については、**第３編３．６．５石積(張)工**の規定による。

３．水抜きパイプ

請負人は、側壁工の施工において水抜きパイプの施工位置については、**設計図書**に従い施工しなければならない。

４．裏込工

請負人は、側壁工の施工に際して、裏込工を施工する場合、**設計図書**に示す厚さにぐり石または、砕石を敷均し、締固めを行わなければならない。

５．止水板の施工

請負人は、側壁工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないように注意して施工しなければならない。

７．４．７　水叩工

水叩工の施工については、**第４編７．３．８水叩工**の規定による。

第５節　山留擁壁工

７．５．１　一般事項

１．適用工種

本節は、山留擁壁工として作業土工、コンクリート擁壁工、ブロック積擁壁工、石積擁壁工、山留擁壁基礎工その他これらに類する工種について定める。

２．異常時の処置

請負人は、山留擁壁工の施工にあたって、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、速やかに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**し、これを処理しなければならない。

７．５．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

７．５．３　コンクリート擁壁工

１．一般事項

請負人は、コンクリート擁壁工の施工に先立って、**設計図書**に示す厚さに砕石、割ぐり石、または、クラッシャランを敷設し、締固めを行わなければならない。

２．適用規定

コンクリート擁壁工の施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

３．止水板の施工

請負人は、コンクリート擁壁工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないように注意して施工しなければならない。

７．５．４　ブロック積擁壁工

ブロック積擁壁工の施工については、**第３編３．６．３コンクリートブロック工**の規定による。

７．５．５　石積擁壁工

石積擁壁工の施工については、**第３編３．６．５石積(張)工**の規定による。

７．５．６　山留擁壁基礎工

山留擁壁基礎工の施工については、**第３編３．４．３基礎工(護岸)**の規定による。

第８章　河川維持

第1節　適　用

１．適用工種

本章は、河川工事における巡視・巡回工、除草工、堤防養生工、構造物補修工、路面補修工、付属物復旧工、付属物設置工、光ケーブル配管工、清掃工、植栽維持工、応急処理工、撤去物処理工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

仮設工は、**第３編第３章第12節仮設工**の規定による。

３．適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**及び本編第1章から7章の規定による。

４．水位、潮位の観測

請負人は、河川工事において、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

日本道路協会　道路維持修繕要綱　（昭和53年７月）

第３節　巡視・巡回工

８．３．１　一般事項

本節は、巡視・巡回工として河川巡視工その他これに類する工種について定める。

８．３．２　河川巡視工

１．一般事項

請負人は、巡視にあたり、**設計図書**に示す巡視に必要な物品及び書類等を所持しなければならない。

２．巡視の実施時期

請負人は、巡視の実施時期について、**設計図書**に示す以外の時期に巡視が必要となった場合には、巡視前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．支障をきたす事実の処置

請負人は、巡視途上において、河川管理施設及び河川管理に支障をきたす事実を発見した場合は、直ちに監督員に**連絡**しなければならない。

４．住民からの通報の処置

請負人は、巡視途上において、河川管理に関して一般住民等から通報を受けた場合は、直ちに監督員にその内容を**連絡**しなければならない。

５．巡視結果の連絡

請負人は、巡視結果について別に定めた様式により監督員に**提出**しなければならない。

６．河川巡視員

請負人は、**設計図書**で定めた資格を有するものを、河川巡視員に定めなければならない。

第４節　除草工

８．４．１　一般事項

本節は、除草工として堤防除草工その他これに類する工種について定める。

８．４．２　堤防除草工

１．草刈りの範囲

請負人は、兼用道路区間について、のり肩及びのり先(小段が兼用道路)より１ｍは草刈りをしないものとする。

２．刈残し

請負人は、補助刈り（機械除草に係る人力による除草）等を含め刈残しが無いように草刈りしなければならない。

３．刈取り高

請負人は、草の刈取り高については、５㎝程度で施工しなければならない。

ただし、機械施工において現地盤の不陸及び法肩等で草の刈取り高５㎝程度以下で施工できない場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

４．自走式除草機械

請負人は、自走式除草機械を使用して施工する場合は、法面の状況を把握して、堤防等の河川管理施設（許可工作物を含む）に損傷を与えないよう施工しなければならない。

５．集草

請負人は、除草区域の集草を実施する場合には、刈草が残らないように施工しなければならない。

６．処分方法

請負人は、草刈りの処分方法について、**設計図書**によるものとするが、処分方法が明示されていない場合は、監督員と**協議**して行わなければならない。

７．除草の範囲

請負人は、**設計図書**に明示していない場合には、川表は堤防法先から川裏は官民境界までとしなければならない。

８．同時施工

請負人が道路管理者と契約した区間については、監督員に**報告**し、同時施工できるものとする。

第５節　堤防養生工

８．５．１　一般事項

本節は、堤防養生工として芝養生工、伐木除根工その他これらに類する工種について定める。

８．５．２　芝養生工

１．草等の処理

請負人は、抜取した草等（抜根）をすべて処理しなければならない。ただし、**設計図書**及び監督員の**指示**した場合はこの限りでない。

２．施肥

請負人は、使用する肥料の種類、散布量及び配合は**設計図書**によらなければならない。また、肥料については、施工前に監督員に**確認**を得なければならない。なお、**設計図書**に示す材料、使用量及び配合等が施工箇所に適さない場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．雑草の抜き取り（抜根）

請負人は、人力により雑草の抜取（抜根）を施工しなければならない。

８．５．３　伐木除根工

１．発生材の処理

請負人は、伐木及び除根した木等をすべて適正に処理しなければならない。ただし、**設計図書**及び監督員の**指示**した場合には、この限りではない。

２．施設の損傷防止

請負人は、河川管理施設を傷めないように施工しなければならない。また、除根後の凹部には、同等の材料で補修しなければならない。

第６節　構造物補修工

８．６．１　一般事項

本節は、構造物補修工としてクラック補修工、ボーリンググラウト工、欠損部補修工その他これらに類する工種について定める。

８．６．２　材料

グラウト補修工、ボーリンググラウト工、欠損部補修工に使用するコンクリート及びセメントミルク等については**設計図書**によらなければならない。

８．６．３　クラック補修工

１．クラック補修の施工

請負人は、クラック補修の施工については、水中施工を行ってはいけない。

２．前処理

請負人は、下地処理及び清掃により不純物の除去を行った後、クラック補修の施工に着手しなければならない。

３．充填

請負人は、クラック補修個所への充填材料は、確実に充填しなければならない。

４．使用材料の施工方法

請負人は、使用材料及び施工方法については、**設計図書**及び監督員の**指示**によらなければならない。

８．６．４　ボーリンググラウト工

１．ボーリンググラウト工の施工

請負人は、施工にあたっては、水中施工を行ってはいけない。

２．充填

請負人は、グラウト材料等を、確実に充填しなければならない。

３．せん孔機械

請負人は、**設計図書**に示す仕様のせん孔機械を使用しなければならない。

４．せん孔順序

請負人は、**設計図書**に示す順序でせん孔しなければならない。

５．機械の移動

請負人は、監督員が行うせん孔長の**確認**後でなければ、せん孔機械を移動してはならない。

６．孔内洗浄

請負人は、**設計図書**に示す所定の深度までせん孔した後には、圧力水により孔内のスライムを除去し、洗浄しなければならない。

７．注入機械

請負人は、**設計図書**に示す仕様の注入機械を使用しなければならない。

８．配管方式

請負人は、グラウチング用配管の配管方式について、**設計図書**によらなければならない。

９．セメントミルク

請負人は、**設計図書**に示す方法により、セメントミルクを製造し、輸送しなければならない。

10．計量

請負人は、水及びセメントの計量にあたっては、**設計図書**に示す方法によらなければならない。ただし、これ以外の場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

11．セメントミルクの濃度管理

請負人は、製造されたセメントミルクの濃度を**設計図書**に従い管理しなければならない。

12．注入の開始及び完了

請負人は、注入の開始及び完了にあたっては、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

13．一時中断の処置

請負人は、注入中に異常が認められ、やむを得ず注入を一時中断する場合には、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

14．コーキングの実施

請負人は、注入中、堤体等にミルクの漏えいを認めた時は糸鉛、綿鉛、モルタルによりコーキングを行わなければならない。

15．追加グラウチングの実施

請負人は、監督員から**指示**された場合には、追加グラウチングを行わなければならない。なお、追加孔の位置、方向、深度等は、監督員の**指示**によらなければならない。

８．６．５　欠損部補修工

１．一般事項

請負人は、補修方法について、**設計図書**に示す以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．有害物の除去

請負人は、施工前に欠損箇所の有害物の除去を行わなければならない。

第７節　路面補修工

８．７．１　一般事項

本節は、路面補修工として不陸整正工、コンクリート舗装補修工、アスファルト舗装補修工その他これらに類する工種について定める。

８．７．２　材料

１．適用規定

路面補修工で使用する材料については、**第３編３．３．２材料**、**第３編３．８．４アスファルト舗装の材料**、**第３編３．８．５コンクリート舗装の材料**の規定による。

２．アスファルト注入に使用する注入材料

アスファルト注入に使用する注入材料は、ブローンアスファルトとし、JIS K 2207（石油アスファルト）の規格に適合する。なお、ブローンアスファルトの針入度は**設計図書**によらなければならない。

３．クラック防止シート

請負人は、目地補修に使用するクラック防止シートについては、施工前に使用材料に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

４．堤体材料

堤体材料については、現況堤体材料と同等の材料を使用しなければならない。

８．７．３　不陸整正工

１．一般事項

請負人は、補修面を平坦に整正した後、補修材を均等に敷均し締固めなければならない。

２．同等材料の補充

請負人は、補修面の凹部については、堤体と同等以上の品質を有する材料を補充しなければならない。

８．７．４　コンクリート舗装補修工

コンクリート舗装補修工の施工については、**第６編13．４．８コンクリート舗装補修工**の規定による。

８．７．５　アスファルト舗装補修工

アスファルト舗装補修工の施工については、**第６編13．４．９アスファルト舗装補修工**の規定による。

第８節　付属物復旧工

８．８．１　一般事項

本節は、付属物復旧工として付属物復旧工その他これらに類する工種について定める。

８．８．２　付属物復旧工

１．一般事項

請負人は、付属物復旧については、時期、箇所、材料、方法等について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後速やかに復旧数量等を監督員に**報告**しなければならない。

２．支柱建込

請負人は、土中埋込式の支柱を打込機、オーガーボーリング等を用いて堅固に建込まなければならない。この場合請負人は、地下埋設物に破損や障害が発生させないようにするとともに既設舗装に悪影響を及ぼさないように施工しなければならない。

３．掘削埋戻方法

請負人は、支柱の施工にあたって設置穴を掘削して埋戻す方法で土中埋込式の支柱を建込む場合、支柱が沈下しないよう穴の底部を締固めておかなければならない。

４．コンクリート中の防護柵の設置

請負人は、支柱の施工にあたって橋梁、擁壁、函渠等のコンクリートの中に防護柵を設置する場合、**設計図書**によるがその位置に支障があるときや位置が明示されていない場合、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

５．ガードレールビーム取付

請負人は、ガードレールのビームを取付ける場合は、自動車進行方法に対してビーム端の小口が見えないように重ね合わせ、ボルト・ナットで十分締付けなければならない。

第９節　付属物設置工

８．９．１　一般事項

本節は、付属物設置工として防護柵工、境界杭工、作業土工、付属物設置工その他これらに類する工種について定める。

８．９．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

８．９．３　防護柵工

防護柵工の施工については、**第６編３．３．３防護柵工**の規定による。

８．９．４　境界杭工

境界杭工の施工については、**第３編３．３．５境界工**の規定による。

８．９．５　付属物設置工

付属物設置工の施工については、**第６編第３章道路付属物**の規定による。

第10節　光ケーブル配管工

８．10．１　一般事項

本節は、光ケーブル配管工として作業土工、配管工、ハンドホール工その他これらに類する工種について定める。

８．10．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

８．10．３　配管工

配管の設置については、**第４編１．11．３配管工**の規定による。

８．10．４　ハンドホール工

ハンドホール工の施工については、**第４編１．11．４ハンドホール工**の規定による。

第11節　清掃工

８．11．１　一般事項

本節は、清掃工として塵芥処理工、水面清掃工その他これらに類する工種について定める。

８．11．２　材料

塵芥処理工及び水面清掃工に使用する材料については、**設計図書**によらなければならない。

８．11．３　塵芥処理工

請負人は、塵芥処理工の施工については、**設計図書**に示す以外の施工方法による場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

８．11．４　水面清掃工

請負人は、水面清掃工の施工については、**設計図書**に示す以外の施工方法による場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第12節　植栽維持工

８．12．１　一般事項

本節は、植栽維持工として樹木・芝生管理工その他に類する工種について定める。

８．12．２　材料

材料の規定については、**第２編第２章第９節植栽材料**の規定による。

８．12．３　樹木・芝生管理工

樹木・芝生管理工の施工については、**第６編第13章第19節街路樹等維持工**の規定による。

第13節　応急処理工

８．13．１　一般事項

本節は、応急処理工として応急処理作業工その他これらに類する工種について定める。

８．13．２　応急処理作業工

請負人は、応急処理作業工の施工完了後は、監督員に**報告**しなければならない。

第14節　撤去物処理工

８．14．１　一般事項

本節は、撤去物処理工として運搬処理工その他これらに類する工種について定める。

８．14．２　運搬処理工

１．一般事項

請負人は、殻運搬処理を行うにあたっては、運搬物が飛散しないように、適正な処置を行わなければならない。

２．殻及び発生材の受入れ場所及び時間

請負人は、殻及び発生材の受入れ場所及び時間について、**設計図書**に定めのない場合は、監督員の**指示**を受けなければならない。

第９章　河川修繕

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、腹付工、側帯工、堤脚保護工、管理用通路工、現場塗装工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

河川土工、仮設工は、**第３編第１章第３節河川土工・砂防土工**、**第３編第３章第13節軽量盛土工**、**第３編第３章第12節仮設工**の規定による。

３．適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編**、**第２編材料編**、**第３編工事共通編**及び本編第１章から７章の規定による。

４．河川修繕の施工

請負人は、河川修繕の施工にあたって、河道及び河川管理施設の機能を確保し施工しなければならない。

５．水位、潮位の観測

請負人は、河川工事において、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

日本道路協会　鋼道路橋防食便覧　（平成26年3月）
日本道路協会　道路維持修繕要綱　（昭和53年７月）
ダム・堰施設技術協会　ダム・堰施設技術基準(案)
（基準解説編・設備計画マニュアル編）
（平成28年10月）
河川ポンプ施設技術協会　揚排水ポンプ設備技術基準(案)　同解説
（令和2年1月）

第３節　腹付工

９．３．１　一般事項

本節は、腹付工として覆土工、植生工その他これらに類する工種について定める。

９．３．２　覆土工

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

９．３．３　植生工

植生工の施工については、**第３編３．５．７植生工**の規定による。

第４節　側帯工

９．４．１　一般事項

本節は、側帯工として縁切工、植生工その他これに類する工種について定める。

９．４．２　縁切工

１．吸出し防止材の敷設

縁切工のうち、吸出し防止材の敷設については、**設計図書**によらなければならない。

２．適用規定（１）

縁切工のうち、じゃかごの施工については、**第４編１．５．12羽口工**の規定による。

３．適用規定（２）

縁切工のうち、連節ブロック張り、コンクリートブロック張りの施工については、**第３編３．６．３コンクリートブロック工**の規定による。

４．適用規定（３）

縁切工のうち、石張りの施工については、**第３編３．６．５石積(張)工**の規定による。

５．縁切工

請負人は、縁切工を施工する場合は、堤防定規断面以外の位置に設置しなければならない。

９．４．３　植生工

植生工の施工については、**第３編３．５．７植生工**の規定による。

第５節　堤脚保護工

９．５．１　一般事項

本節は、堤脚保護工として作業土工、石積工、コンクリートブロック工その他これに類する工種について定める。

９．５．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

９．５．３　石積工

石積工の施工については、**第３編３．６．５石積(張)工**の規定による。

９．５．４　コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、**第３編３．６．３コンクリートブロック工**の規定による。

第６節　管理用通路工

９．６．１　一般事項

本節は、管理用通路工として防護柵工、作業土工、路面切削工、舗装打換え工、オーバーレイ工、排水構造物工、道路付属物工その他これに類する工種について定める。

９．６．２　防護柵工

１．適用規定（１）

防護柵工のうち、ガードレール、ガードパイプ等の防護柵については、**第６編３．３．３防護柵工**の規定による。

２．適用規定（２）

防護柵工のうち、殻及び発生材の運搬処理方法については、**第３編第３章第11節構造物撤去工**の規定による。

３．堤防定規断面の確保

請負人は、施工に際して堤防定規断面を侵してはならない。

９．６．３　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

９．６．４　路面切削工

路面切削工の施工については、**第６編13．４．３路面切削工**の規定による。

９．６．５　舗装打換え工

舗装打換え工の施工については、**第６編13．４．４舗装打換え工**の規定による。

９．６．６　オーバーレイ工

オーバーレイ工の施工については、**第６編13．４．６オーバーレイ工**の規定による。

９．６．７　排水構造物工

１．適用規定（１）

排水構造物工のうち、プレキャストU型側溝、側溝蓋、函渠の施工については、**第４編１．９．８側溝工**の規定による。

２．適用規定（２）

排水構造物工のうち、集水桝工、人孔、蓋の施工については、**第４編１．９．９集水桝工**の規定による。

９．６．８　道路付属物工

１．適用規定（１）

道路付属物工のうち、ブロック撤去、歩車道境界ブロック等の付属物については、**第３編３．３．６縁石工**の規定による。

２．適用規定（２）

道路付属物工のうち、殻及び発生材の運搬処理方法については、**第３編第３章第11節構造物撤去工**の規定による。

３．堤防定規断面の確保

請負人は、施工に際して堤防定規断面を侵してはいけない。

第７節　現場塗装工

９．７．１　一般事項

１．適用規定

本節は、現場塗装工として付属物塗装工、コンクリート面塗装工その他これらに

類する工種について定める。

２．現場塗装の施工管理区分

請負人は、現場塗装の施工管理区分については、**設計図書**によらなければならない。

３．塗装仕様

請負人は、塗装仕様については、**設計図書**によらなければならない。

４．塗装作業者

請負人は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

９．７．２　材料

現場塗装の材料については、**第４編４．３．２材料**の規定による。

９．７．３　付属物塗装工

付属物塗装工の施工については、**第６編13．16．３橋梁塗装工**の規定による。

９．７．４　コンクリート面塗装工

コンクリート面塗装工の施工については、**第３編３．３．９コンクリート面塗装工**の規定による。

第５編

砂防編

目　　次

第５編　砂防編

第１章　砂防堰堤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－1
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－1
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－1
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－1
１．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－1
１．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－2
１．３．３　鋼製堰堤製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－2
１．３．４　鋼製堰堤仮設材製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－2
１．３．５　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－2
第４節　法面工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－2
１．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－2
１．４．２　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－2
１．４．３　法面吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－2
１．４．４　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－2
１．４．５　法面施肥工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－3
１．４．６　アンカー工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－3
１．４．７　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－3
第５節　仮締切工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－3
１．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－3
１．５．２　土砂・土のう締切工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－3
１．５．３　コンクリート締切工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－3
第６節　コンクリート堰堤工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－3
１．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－3
１．６．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・5－4
１．６．３　埋戻し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－5
１．６．４　コンクリート堰堤本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・5－5
１．６．５　コンクリート副堰堤工・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－6
１．６．６　コンクリートの打継目・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－6
１．６．７　コンクリート側壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－6
１．６．８　間詰工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－7
１．６．９　水叩工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－7
１．６．10　残存型枠(砂防工)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－7
第７節　鋼製堰堤工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－9
１．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－9
１．７．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－9
１．７．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・5－9
１．７．４　埋戻し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－9

１．７．５　鋼製堰堤本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－9
１．７．６　鋼製側壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．７．７　コンクリート側壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．７．８　間詰工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．７．９　水叩工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．７．10　現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
第８節　護床工・根固め工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．８．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．８．３　埋戻し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．８．４　根固めブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．８．５　間詰工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．８．６　沈床工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－10
１．８．７　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－11
１．８．８　元付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－11
第９節　砂防堰堤付属物設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－11
１．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－11
１．９．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・5－11
１．９．３　防止柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－11
１．９．４　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－11
１．９．５　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－11
１．９．６　標板・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－12
１．９．７　点検施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
第10節　付帯道路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．10．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．10．３　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．10．４　舗装準備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．10．５　アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．10．６　コンクリート舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．10．７　側溝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．10．８　集水桝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．10．９　縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．10．10　区画線工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
第11節　付帯道路施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－13
１．11．２　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－14
１．11．３　道路付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－14
１．11．４　小型標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－14
第２章　流路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－15
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－15

第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－15
第３節　流路護岸工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－15
２．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－15
２．３．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・5－15
２．３．３　埋戻し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－15
２．３．４　基礎工（護岸）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－15
２．３．５　コンクリート擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．３．６　ブロック積擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．３．７　石積擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．３．８　護岸付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．３．９　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
第４節　床固め工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．４．３　埋戻し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．４．４　床固め本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．４．５　垂直壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．４．６　側壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－16
２．４．７　水叩工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．４．８　魚道工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
第５節　根固め・水制工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．５．３　埋戻し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．５．４　根固めブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．５．５　間詰工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．５．６　捨石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．５．７　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．５．８　元付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
第６節　流路付属物設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－17
２．６．２　階段工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－18
２．６．３　防止柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－18
２．６．４　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－18
２．６．５　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－18
第３章　斜面対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－19
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－19
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－19
第３節　法面工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－19
３．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－19
３．３．２　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－19

３．３．３　吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－20
３．３．４　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－20
３．３．５　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－20
３．３．６　アンカー工(プレキャストコンクリート板)・・・・・5－20
３．３．７　抑止アンカー工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－20
第４節　擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－21
３．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－21
３．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・5－21
３．４．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－22
３．４．４　場所打擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－22
３．４．５　プレキャスト擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・5－22
３．４．６　補強土壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－22
３．４．７　井桁ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－22
３．４．８　落石防護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－22
第５節　山腹水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－22
３．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－22
３．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・5－22
３．５．３　山腹集水路・排水路工・・・・・・・・・・・・・・・・5－22
３．５．４　山腹明暗渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－23
３．５．５　山腹暗渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－23
３．５．６　現場打水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－23
３．５．７　集水桝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－23
第６節　地下水排除工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－23
３．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－23
３．６．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・5－24
３．６．３　井戸中詰工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－24
３．６．４　集排水ボーリング工・・・・・・・・・・・・・・・・・5－24
３．６．５　集水井工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－24
第７節　地下水遮断工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－25
３．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－25
３．７．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・5－25
３．７．３　場所打擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－25
３．７．４　固結工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－25
３．７．５　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－25
第８節　抑止杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－25
３．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－25
３．８．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・5－25
３．８．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－25
３．８．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－26
３．８．５　シャフト工（深礎工）・・・・・・・・・・・・・・・・5－26
３．８．６　合成杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－26

第９節 斜面対策付属物設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－26
３．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－26
３．９．２　点検施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5－26

第５編　砂防編

第１章　砂防堰堤

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、砂防工事における工場製作工、工場製品輸送工、砂防土工、軽量盛工、法面工、仮締切工、コンクリート堰堤工、鋼製堰堤工、護床工・根固め工、砂防堰堤付属物設置工、付帯道路工、付帯道路施設工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

砂防土工は、**第３編第１章第３節河川土工・砂防土工**の規定による。

３．適用規定（２）

仮設工は、**第３編第３章第12節仮設工**の規定による。

４．適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

５．水位の観測

請負人は、砂防工事においては、水位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めがない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

土木学会　コンクリート標準示方書(ダムコンクリート編)　[2023年制定]
(2023年9月)
土木学会　コンクリート標準示方書(施工編)［2023年制定］
(2023年９月)
日本道路協会　道路橋示方書・同解説(Ⅰ共通編)　(令和7年10月)
日本道路協会　道路橋示方書・同解説（Ⅱ鋼部材・鋼上部構造編）
(令和7年10月)
日本道路協会　鋼道路橋防食便覧　(平成26年３月)
日本道路協会　道路土工－盛土工指針　(平成22年４月)
日本道路協会　道路土工－切土工・斜面安定工指針　(平成21年６月)
全国特定法面保護協会　　のり枠工の設計・施工指針　(平成25年10月)
日本道路協会　グランドアンカー設計・施工基準・同解説
(平成24年５月)
砂防・地すべり技術センター　砂防ソイルセメント施工便覧
(平成28年度版)

第３節　工場製作工

１．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、工場製作工として鋼製堰堤製作工、鋼製堰堤仮設材製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

２．施工計画書

請負人は、原寸、工作、溶接に関する事項を**施工計画書**へ記載しなければならない。なお、**設計図書**に示されている場合または**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部または一部を省略することができるものとする。

３．材料の品質

請負人は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用にあたって、**設計図書**に示す形状寸法のもので、有害なキズまたは著しいひずみがないものを使用しなければならない。

１．３．２　材料

工場製作工の材料については、**第４編４．３．２材料**の規定による。

１．３．３　鋼製堰堤製作工

鋼製堰堤製作工の施工については、**第３編３．３．７桁製作工**の規定による。

１．３．４　鋼製堰堤仮設材製作工

製作・仮組・輸送・組立等に用いる仮設材は、工事目的物の品質・性能が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

１．３．５　工場塗装工

工場塗装工の施工については、**第３編３．３．８工場塗装工**の規定による。

第４節　法面工

１．４．１　一般事項

１．適用工種

本節は、法面工として植生工、法面吹付工、法枠工、法面施肥工、アンカー工、かご工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

請負人は、法面の施工にあたって、**「道路土工－切土工・斜面安定工指針　のり面工偏」（（公社）日本道路協会)、「のり枠工の設計・施工指針第８章吹付枠工、第９章プレキャスト枠工、第10章現場打ちコンクリート枠工、第11章中詰工」(全国特定法面保護協会)、「グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説第７章施工」(地盤工学会)**の規定による。これ以外の施工方法による場合は、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

１．４．２　植生工

植生工の施工については、**第３編３．５．７植生工**の規定による。

１．４．３　法面吹付工

法面吹付工の施工については、**第３編３．５．６吹付工**の規定による。

１．４．４　法枠工

法枠工の施工については、**第３編３．５．３法枠工**の規定による。

１．４．５　法面施肥工

法面施肥工の施工については、**第３編３．５．８法面施肥工**の規定による。

１．４．６　アンカー工

アンカー工の施工については、**第３編３．５．４アンカー工**の規定による。

１．４．７　かご工

かご工の施工については、**第３編３．５．５かご工**の規定による。

第５節　仮締切工

１．５．１　一般事項

本節は、仮締切工として土砂・土のう締切工、コンクリート締切工その他これらに類する工種について定める。

１．５．２　土砂・土のう締切工

土砂・土のう締切工の施工については、**第３編３．12．６砂防仮締切工**の規定による。

１．５．３　コンクリート締切工

コンクリート締切工の施工については、**第３編３．12．６砂防仮締切工**の規定による。

第６節　コンクリート堰堤工

１．６．１　一般事項

１．適用工種

本節は、コンクリート堰堤工として作業土工、埋戻工、コンクリート堰堤本体工、コンクリート副堰堤工、コンクリート側壁工、間詰工、水叩工その他これらに類する工種について定める。

２．不良岩の処理

請負人は、破砕帯、断層及び局部的な不良岩の処理について、監督員に**報告**し、**指示**によらなければならない。

３．湧水の処理

請負人は、基礎面における湧水の処理について、コンクリートの施工前までに**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

４．打継目の結合の処置

請負人は、機械の故障、天候の変化その他の理由で、やむを得ず打継目を設けなければならない場合には、打継目の完全な結合を図るため、その処置について施工前に、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

５．新コンクリートの打継

請負人は、旧コンクリートの材令が0.75m以上～1.0m未満リフトの場合は３日(中２日)、1.0m以上～1.5m未満のリフトの場合は４日(中３日)、1.5m以上2.0m以下のリフトの場合は５日(中４日)に達した後に新コンクリートを打継がなければならない。これにより難い場合は、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

６．コンクリートの打込み

請負人は、以下の事項に該当する場合はコンクリートの打込みについて、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

（１）コンクリート打設現場の日平均気温が４℃以下になる恐れのある場合

（２）打込むコンクリートの温度が25℃以上になる恐れのある場合

（３）降雨・降雪の場合

（４）強風その他、コンクリート打込みが不適当な状況になった場合

７．養生についての承諾

請負人は、本条第６項の場合は、養生の方法及び期間について、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

１．６．２　作業土工（床掘り・埋戻し）

１．作業土工の施工

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

２．設計図書の照査

請負人は、作業開始にあたり立木等を伐採した後、作業土工に着手する前に現況の縦断及び横断の形状を測量し、**設計図書**と整合しているか**確認**し、監督員に**報告**しなければならない。作業開始前に測量した形状と**設計図書**とが整合しない場合は、構造物の変更を伴う場合があるので、監督員の**指示**に従い、作業土工を開始しなければならない。

３．大規模な発破

請負人は、岩盤掘削等において、基礎岩盤をゆるめるように大規模な発破を行ってはならない。

４．掘削作業

請負人は、掘削にあたって、基礎面をゆるめないように施工するものとし、浮石などは除去しなければならない。

５．基礎面の整形

請負人は、基礎面を著しい凹凸のないように整形しなければならない。

６．建設発生土受入れ地の排水、法面処理

請負人は、**設計図書**により、建設発生土を指定された建設発生土受入れ地に運搬し、流出、崩壊が生じないように排水、法面処理を行わなければならない。

７．工事現場内の床掘等

請負人は、工事現場内の床掘等にあたっては、河岸地山の挙動に注意し必要最小限度に施工しなければならない。

８．河床面の仕上げ

請負人は、工事完了に伴い施工箇所の河床面は、**設計図書**において明示のない場合、凹状に整正仕上げを行わなければならない。

９．基礎地盤検査

基礎地盤検査の検査対象堰堤は、堤高15m以上の砂防堰堤とする。なお、検査の時期はコンクリート打設前10日以内とし、発注者が**通知**する。

10．地質・岩盤線の変化

請負人は、床掘途中において、地質・岩盤線の変化を認めたときは、構造物の変更を伴う場合があるので、速やかに監督員に**報告**し、**指示**によらなければならない。

11．下流岩盤の掘削

請負人は、仮排水路その他のために下流の岩盤を掘削（床掘）してはならない。

１．６．３　埋戻し工

１．承諾を得ない掘削土量

請負人は、監督員の**承諾**を得ないで掘削した掘削土量の増加分は処理しなければならない。

２．埋戻し

請負人は、本条第１項の埋戻しをコンクリートで行わなければならない。なお、埋戻しをコンクリート以外とする場合は**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

１．６．４　コンクリート堰堤本体工

１．圧力水等による清掃

請負人は、コンクリート打込み前にあらかじめ基礎岩盤面の浮石、堆積物、油及び岩片等を除去したうえで、圧力水等により清掃し、溜水、砂等を除去しなければならない。

２．基礎岩盤及び水平打継目のコンクリート

請負人は、コンクリートを打込む基礎岩盤及び水平打継目のコンクリートについては、あらかじめ吸水させ、湿潤状態にしたうえで、モルタルを塗り込むように敷均さなければならない。

３．モルタルの配合

モルタルの配合は、本体コンクリートの品質を損なうものであってはならない。また、敷き込むモルタルの厚さは平均厚で、岩盤では２㎝程度、水平継目では1.5㎝程度とするものとする。

４．水平打継目の処理

請負人は、水平打継目の処理については、圧力水等により、レイタンス、雑物を取除き、コンクリート表面を粗にし、清掃しなければならない。

５．コンクリートの打設

請負人は、堰堤本体のコンクリートを打設する場合は、原則としてクレーンによってコンクリート打込み用バケットを吊り下げて打設するものとする。

６．打込み高さ

請負人は、コンクリート打込み用バケットを、その下端が打込み面上１ｍ以下に達するまで降し、打込み箇所のできるだけ近くに、コンクリートを搬出しなければならない。

７．振動機による締固め

請負人は、コンクリートを打込み箇所に運搬後、直ちに振動機で締固めなければならない。

８．１層の厚さ

請負人は、１リフトを数層に分けて打込むときは、締固めた後１層の厚さが、40～50㎝以下を標準となるように打込まなければならない。

９．１リフトの高さ

１リフトの高さは0.75m以上2.0m以下とし、同一区画内は、連続して打込むものとする。

10．コンクリートの養生

請負人は、コンクリートを一定期間、十分な湿潤状態に保たなければならない。

養生方法の選定にあたっては、その効果を確かめ、適切に湿潤養生期間を定めなければならない。

11．止水板の接合

請負人は、止水板の接合において合成樹脂製の止水板を使用する場合は、突合わせ接合としなければならない。

12．接合部の止水性の確認

請負人は、止水板接合完了後には、接合部の止水性について、監督員の**確認**を受けなければならない。

13．砂防ソイルセメント

請負者は、砂防ソイルセメントの施工にあたって、**設計図書**において特に定めのない事項については、**「砂防ソイルセメント施工便覧」（砂防・地すべり技術センター 平成28年9月）、現位置撹拌混合固化工法（ISM工法）設計・施工マニュアル第1回改訂版（先端建設技術センターISM工法研究会 平成19年3月）**の規定による。なお、これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

14．吸出し防止材の施工

請負人は、吸出し防止材の施工については、吸出し防止材を施工面に平滑に設置しなければならない。

15．隣接ブロックの高低差

隣接ブロックの高低差は、上下流方向で４リフト、軸方向で８リフト以内とする。

１．６．５　コンクリート副堰堤工

コンクリート副堰堤工の施工については、**第５編１．６．４コンクリート堰堤本体工**の規定による。

１．６．６　コンクリートの打継目

１．適用規定

請負人は、**設計図書**に定められた継目の位置及び構造を厳守しなければならない。

２．傾斜部の締固め

請負人は、傾斜部のコンクリート打込みで締固め不可能な薄い部分は、図１－１のような処置を取らなければならない。

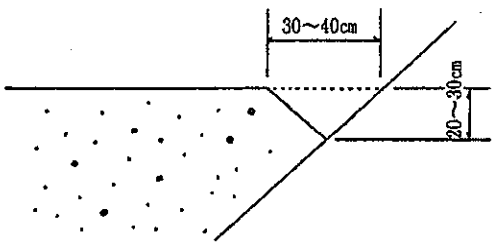


図１－１

３．止水板

請負人は、止水板を連続して使用しなければならない。

１．６．７　コンクリート側壁工

１．適用規定

均しコンクリート、コンクリート、吸出し防止材の施工については、第５編１．６．４コンクリート堰堤本体工の規定による。なお、これにより難い場合は事前の試験を行い**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

２．植石張り

請負人は、植石張りを、堤体と分離しないよう施工しなければならない。

３．植石

請負人は、植石を、その長手を流水方向に平行におかなければならない。

４．植石張りの目地モルタル

請負人は、植石張りの目地モルタルについては、植石張り付け後、直ちに施工するものとし、目地は押目地仕上げとしなければならない。

５．排水孔

請負人は、排水孔については、硬質塩化ビニール管（VPφ100㎜）を用い、10㎡に１ヶ所以上の割合で設けるものとし、擁壁側面の埋め戻し高を考慮して、裏込より排水を有効に処理できるように配置しなければならない。

７．施工目地

コンクリート側壁工の施工目地は、10m毎に設置することを標準とする。

１．６．８　間詰工

１．適用規定

間詰工の施工については、**第５編１．６．４コンクリート堰堤本体工**の規定によるものとし、本体と同時に打設する。なお、これにより難い場合は**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

２．施工高

間詰コンクリートは本体と同時に打設するものとし、その施工高（最小厚さ）は上流側で１m以上、下流側で岩盤線までとする。なお、上流側については岩質・堤高を考慮して２m程度までとする。

また、水通し天端より上側については上下流とも岩盤線までとはせず、地質・堤高を考慮して２m程度までとする。

１．６．９　水叩工

１．コンクリートの施工

請負人は、コンクリートの施工については、水平打継をしてはならない。これにより難い場合は施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

２．適用規定

コンクリート、止水板または吸出防止材の施工については、**第５編１．６．４コンクリート堰堤本体工**の規定による。なお、これにより難い場合は事前に試験を行い**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

１．６．10　残存型枠（砂防工）

１．種類及び名称

（１）残存型枠（外壁兼用型）

コンクリート構造物を型枠工法により施工する場合において、コンクリート打設後取外しをしないでコンクリート構造物の外壁として活用される型枠をいう。

（２）残存型枠（構造物一体型）

コンクリート構造物を型枠工法により施工する場合において、コンクリート打設後取外しをしないでコンクリート構造物の一部として活用される型枠をいう。

２．残存型枠工（外壁兼用型）

（１）残存型枠工（外壁兼用型）とは、薄肉プレキャスト・セメントコンクリート製の型枠製品と組立部材を使用し、コンクリート打設後の脱型作業を必要としない型枠工のことをいう。

（２）残存型枠工（外壁兼用型）に用いる型枠は、以下のとおりとする。

① 残存型枠（外壁兼用型）とは、意匠性を目的としない型枠材をいう。

② 残存化粧型枠（外壁兼用型）とは、残存型枠（外壁兼用型）のうち化粧面が一体となった意匠性を目的とした型枠材をいう。

３．残存型枠工（外壁兼用型）の材料

請負人は、残存型枠工（外壁兼用型）に用いる型枠について、表―１に従って品質規格証明書等を照合して**確認**した資料を事前に監督員に**提出**し、監督員の**確認**を受けなければならない。

表―１　残存型枠（外壁兼用型）の規格

項　　目	内　　容	摘　　要
質　　量	残存型枠（外壁兼用型）60kg/枚以下	
	残存化粧型枠（外壁兼用型）110kg/枚以下	
主要材料	１）モルタル及びコンクリート 第５編１．６．４のコンクリート堰堤本体工の品質を損なうものであってはならない。 ２）型枠製品内蔵の補強部材 補強部材は、型枠本体に内蔵していること。 ３）補強部材が鉄製の場合には、必要な防錆処理または、防錆処理対策が施されているものとする。	品質規格証明書
強度特性	コンクリート打設時の側圧に耐える強度を有していること。	公的試験機関の証明書または公的機関等の試験結果
一体性	コンクリートと一体化する機能を有していること。	
耐久性	１）型枠は耐凍結融解性を有していること。 ２）型枠は、ひび割れまたは破損した場合でも容易にはく落しないこと。	

４．残存型枠工（外壁兼用型）の施工

（１）請負人は、型枠にひび割れ等の有害な損傷を与えないようにしなければならない。

（２）請負人は、型枠のひび割れや変位等を防ぐため、適切な支持材の取付けをしなければならない。

（３）請負人は、コンクリート打込み前にあらかじめ型枠裏面を湿潤状態にしたうえで、コンクリートが十分にまわり込むように締固めなければならない。

（４）請負人は、目地を設ける際には目地位置表面の型枠の縁を切らなければならない。また、伸縮目地材を用いる際は目地材を型枠ではさみ込み、表面に露出させなければならない。

５．残存型枠工（構造物一体型）

残存型枠工（構造物一体型）については、**設計図書**によるものとする。

６．残存型枠（外壁兼用型、構造物一体型）を使用する場合の注意事項

（１）残存型枠及び残存化粧型枠を使用して砂防堰堤の本堤を構築する場合で、当

該型枠の単位体積重量がコンクリートより軽い製品を使用する場合は、当該型枠を堰堤本体断面内に含んではならない。

（２）残存型枠及び残存化粧型枠は本体と一体化する必要があるので製品や金具の形状などによりコンクリートが十分充填できない恐れがあるものは使用してはならない。

（３）残存型枠及び残存化粧型枠を使用する全ての工事において、請負人は、その使用する製品に応じた施工方法を**施工計画書**に添付し、監督員に**提出**しなければならない。また、施工方法の変更を行う場合は、速やかに**変更施工計画書**を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

第７節　鋼製堰堤工

１．７．１　一般事項

１．鋼製堰堤工の種類

本節は、鋼製堰堤工として作業土工、埋戻し工、鋼製堰堤本体工、鋼製側壁工、コンクリート側壁工、間詰工、水叩工、現場塗装工その他これらに類する工種について定める。

２．現場塗装工

請負人は、現場塗装工については、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

１．７．２　材料

現場塗装の材料については、**第４編４．３．２材料**の規定による。

１．７．３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第５編１．６．２作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

１．７．４　埋戻し工

埋戻し工の施工については、**第５編１．６．３埋戻し工**の規定による。

１．７．５　鋼製堰堤本体工

１．鋼製枠の吊り込み

請負人は、鋼製枠の吊り込みにあたっては、塗装面に損傷を与えないようにしなければならない。

２．適用規定

隔壁コンクリート基礎、均しコンクリート、コンクリート、吸出し防止材の施工については、**第５編１．６．４コンクリート堰堤本体工**の規定による。

３．倒れ防止

請負人は、枠内中詰材施工前の倒れ防止については、堤長方向に切梁等による押え等を施工しなければならない。

４．枠内中詰材投入

請負人は、枠内中詰材投入の際には、鋼製枠に直接詰石、建設機械等が衝突しないようにしなければならない。

５．作業土工（埋戻し）

請負人は、作業土工(埋戻し)の際に、鋼製枠に敷均しまたは締固め機械が直接乗

らないようにしなければならない。

１．７．６　鋼製側壁工

鋼製側壁工の施工については、**第５編１．７．５鋼製堰堤本体工**の規定による。

１．７．７　コンクリート側壁工

コンクリート側壁工の施工については、**第５編１．６．７コンクリート側壁工**の規定による。

１．７．８　間詰工

間詰工の施工については、**第５編１．６．８間詰工**の規定による。

１．７．９　水叩工

水叩工の施工については、**第５編１．６．９水叩工**の規定による。

１．７．10　現場塗装工

１．施工の時期

請負人は、鋼製堰堤の現場塗装は、鋼製堰堤の据付け終了に行わなければならない。これ以外の場合は、**設計図書**によらなければならない。

２．塗膜の補修

請負人は、鋼製堰堤の据付け後に前回までの塗膜を損傷した場合、補修塗装を行ってから現場塗装を行わなければならない。

３．適用規定

現場塗装工の施工については、**第６編５．５．３現場塗装工**第５項から第19項の規定による。

第８節　護床工・根固め工

１．８．１　一般事項

本節は、護床工・根固め工として作業土工、埋戻し工、根固めブロック工、間詰工、沈床工、かご工、元付工その他これらに類する工種について定める。

１．８．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第５編１．６．２作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

１．８．３　埋戻し工

埋戻し工の施工については、**第５編１．６．３埋戻し工**の規定による。

１．８．４　根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、**第４編１．７．３根固めブック工**の規定による。

１．８．５　間詰工

間詰工の施工については、**第５編１．６．８間詰工**の規定による。

１．８．６　沈床工
沈床工の施工については、**第４編１．７．５沈床工**の規定による。

１．８．７　かご工
かご工の施工については、**第３偏３．５．５かご工**の規定による。

１．８．８　元付工
元付工の施工については、**第３編２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

第９節　砂防堰堤付属物設置工
１．９．１　一般事項
本節は、砂防堰堤付属物設置工として作業土工、防止柵工、境界工、銘板工、点検施設工その他これらに類する工種について定める。

１．９．２　作業土工(床掘り・埋戻し)
作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

１．９．３　防止柵工
防止柵工の施工については、**第６編３．３．４防止柵工**の規定による。

１．９．４　境界工
境界工の施工については、**第３編３．３．５境界工**の規定による。

１．９．５　銘板工
１．設置場所

銘板は、堰堤の袖の下流面で水通しに近い位置または監督員の**指示**する場所に設置する。

２．材質

材質は、原則として硬質プラスティックとアルミの合板（ｔ＝6㎜）にアクリル板（ｔ＝５㎜）の切抜文字を接着する。

３．色

合板の色は、青色の焼付塗装とし、文字の色は黒とする。

４．文字の寸法

渓流名の横の寸法は文字数を考慮して決定する。

５．書体

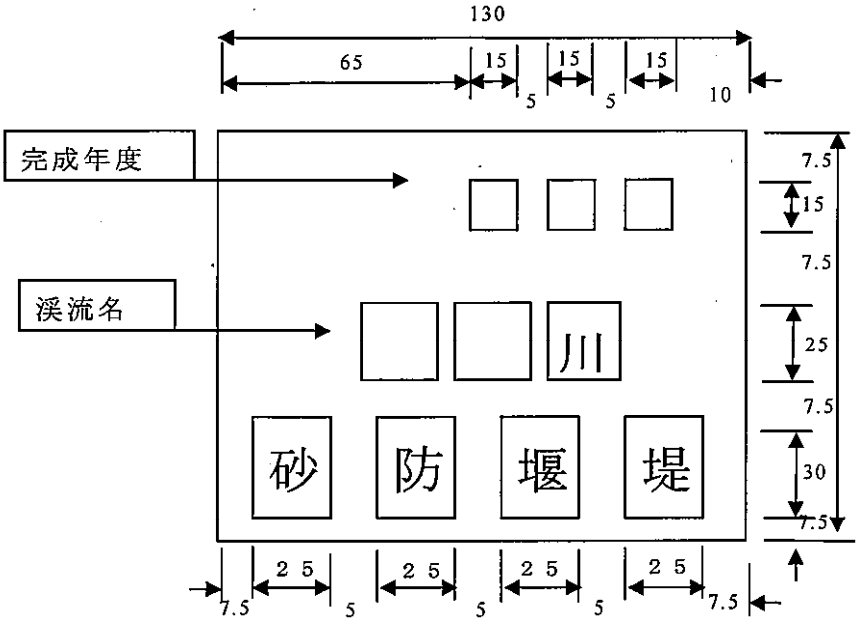
書体については、事前に監督員の**承認**を受けなければならない。

６．取付方法

取付は、鋲止とする。

７．銘板の大きさ

銘板の大きさは、図１－２のとおりとする。



注）完成年度は、前庭保護工を含む砂防 堰堤 の工事完了年度とする。

図１－２　銘板の寸法（単位：cm）

１．９．６　標板

１．設置位置

請負人は、砂防堰堤完成時に袖の天端で地山に近い位置に図１－３による標板を設置する。

２．材質

標板の材質は鋳鉄製またはこれと同程度以上の耐久性を持つものとする。

３．費用負担

標板は、請負人の責任と費用負担において設置する。

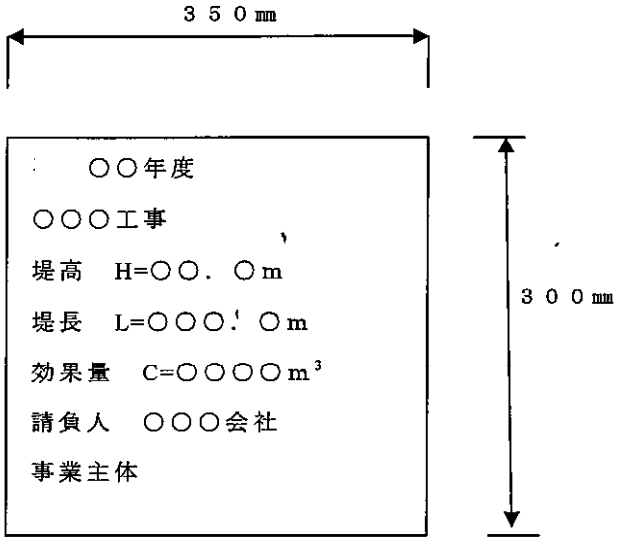


図１－３　砂防堰堤標板

１．９．７　点検施設工

請負人は、点検施設を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第10節　付帯道路工

１．10．１　一般事項

本節は、付帯道路工として作業土工、防護柵工、舗装準備工、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工、側溝工、集水桝工、縁石工、区画線工その他これらに類する工種について定める。

１．10．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

１．10．３　防護柵工

防護柵工の施工については、**第６編３．３．３防護柵工**の規定による。

１．10．４　舗装準備工

舗装準備工の施工については、**第３編３．８．６舗装準備工**の規定による。

１．10．５　アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**の規定による。

１．10．６　コンクリート舗装工

コンクリート舗装工の施工については、**第３編３．８．17コンクリート舗装工**の規定による。

１．10．７　側溝工

側溝工の施工については、**第４編１．９．８側溝工**の規定による。

１．10．８　集水桝工

集水桝工の施工については、**第４編１．９．９集水桝工**の規定による。

１．10．９　縁石工

縁石工の施工については、**第３編３．３．６縁石工**の規定による。

１．10．10　区画線工

区画線工の施工については、**第６編３．５．２区画線工**の規定による。

第11節　付帯道路施設工

１．11．１　一般事項

本節は、付帯道路施設工として境界工、道路付属物工、小型標識工その他これらに類する工種について定める。

１．11．２　境界工

境界工の施工については、**第３編３．３．５境界工**の規定による。

１．11．３　道路付属物工

道路付属物工の施工については、**第６編第３章道路付属物**の規定による。

１．11．４　小型標識工

小型標識工の施工については、**第６編３．４．３小型標識工**の規定による。

第２章　流路

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、砂防工事における砂防土工、軽量盛土工、流路護岸工、床固め工、根固め・水制工、流路付属物設置工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

砂防土工は、**第３編第１章第３節河川土工・砂防土工**の規定による。

３．適用規定（２）

軽量盛土工は、**第３編第３章第13節軽量盛土工**の規定による。

４．適用規定（３）

仮設工は、**第３編第３章第12節仮設工**の規定による。

５．適用規定（４）

本章に特に定めが無い事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

６．水位の観測

請負人は、砂防工事においては、水位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

日本道路協会　道路土工－擁壁工指針	（平成24年７月）
日本道路協会　道路土工－カルバート工指針	（平成22年3月）
日本道路協会　道路土工－仮設構造物工指針	（平成11年3月）

第３節　流路護岸工

２．３．１　一般事項

本節は、流路護岸工として作業土工、埋戻し工、基礎工(護岸)、コンクリート擁壁工、ブロック積擁壁工、石積付属物工、植生工その他これらに類する工種について定める。

２．３．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第５編１．６．２作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

２．３．３　埋戻し工

埋戻し工の施工については、**第５編１．６．３埋戻し工**の規定による。

２．３．４　基礎工(護岸)

基礎工(護岸)の施工については、**第3編3．4．3基礎工(護岸)**の規定による。

２．３．５　コンクリート擁壁工

コンクリート擁壁工の施工については、**第５編１．６．４コンクリート堰堤本体工**の規定による。

２．３．６　ブロック積擁壁工

ブロック積擁壁工の施工については、**第３編３．６．３コンクリートブロック工**の規定による。

２．３．７　石積擁壁工

石積擁壁工の施工については、**第３編３．６．５石積(張)工**の規定による。

２．３．８　護岸付属物工

１．適用規定

横帯コンクリートの施工については、**第３編３．５．３法枠工**の規定による。

２．コンクリートの施工

プレキャスト横帯コンクリートの施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように施工しなければならない。

２．３．９　植生工

植生工の施工については、**第３編３．５．７植生工**の規定による。

第４節　床固め工

２．４．１　一般事項

本節は、床固め工として作業土工、埋戻し工、床固め本体工、垂直壁工、側壁工、水叩工、魚道工その他これらに類する工種について定める。

２．４．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第５編１．６．２作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

２．４．３　埋戻し工

埋戻し工の施工については、**第５編１．６．３埋戻し工**の規定による。

２．４．４　床固め本体工

床固め本体工の施工については、**第５編１．６．４コンクリート堰堤本体工**の規定による。これにより難い場合は、事前の試験を行い**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

２．４．５　垂直壁工

垂直壁工の施工については、**第５編１．６．４コンクリート堰堤本体工**の規定による。これにより難い場合は、事前の試験を行い**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

２．４．６　側壁工

側壁工の施工については、**第５編１．６．７コンクリート側壁工**の規定による。な

お、これにより難い場合は、事前の試験を行い**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

２．４．７　水叩工

水叩工の施工については、**第５編１．６．９水叩工**の規定による。

２．４．８　魚道工

業動向の施工については、**第５編１．６．４コンクリート堰堤本体工**の規定による。なお、これにより難い場合は、事前の試験を行い**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

第５節　根固め・水制工

２．５．１　一般事項

本節は、根固め・水制工として作業土工、埋戻し工、根固めブロック工、間詰工、捨石工、かご工、元付け工その他これらに類する工種について定める。

２．５．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第５編１．６．２作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

２．５．３　埋戻し工

埋戻し工の施工については、**第５編１．６．３埋戻し工**の規定による。

２．５．４　根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、**第４編１．７．３根固めブロック工**の規定による。

２．５．５　間詰工

間詰コンクリートの施工については、**第５編１．６．８間詰工**の規定による。

２．５．６　捨石工

捨石工の施工については、**第４編１．７．６捨石工**の規定による。

２．５．７　かご工

かご工の施工については、**第３編３．５．５かご工**の規定による。

２．５．８　元付工

元付工の施工については、**第３編２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

第６節　流路付属物設置工

２．６．１　一般事項

本節は、流路付属物設置工として階段工、防止柵工、境界工その他これらに類する工種について定める。

２．６．２　階段工

請負人は、階段工を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．６．３　防止柵工

防止柵工の施工については、**第６編３．３．４防止柵工**の規定による。

２．６．４　境界工

境界工の施工については、**第３編３．３．５境界工**の規定による。

２．６．５　銘板工

１．設置位置

請負人は、護岸完成時に起点または監督員の指示する位置の護岸天端に図２－１による銘板を設置する。

２．費用負担

銘板は、請負人の責任と費用負担において設置する。

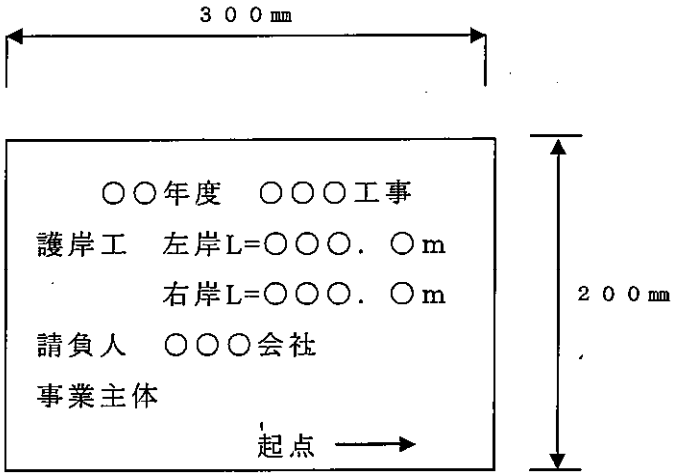


図２－１　護岸銘板

第３章　斜面対策

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、砂防工事における砂防土工、軽量盛土工、法面工、擁壁工、山腹水路工、地下水排水工、地下水遮断工、抑止杭工、斜面対策付属物設置工、仮設工、その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

砂防土工は、**第３編第１章第３節河川土工・砂防土工**の規定による。

３．適用規定（２）

軽量盛土工は、**第３編第３章第13節軽量盛土工**の規定による。

４．適用規定（３）

仮設工は、**第３編第３章第12節仮設工**の規定による。

５．適用規定（４）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

全国治水砂防協会　新・斜面崩壊防止工事の設計と実例　（令和元年6月）
全国特定法面保護協会　のり枠工の設計・施工指針　（平成25年10月）
日本道路協会　道路土工－擁壁工指針　（平成24年７月）
日本道路協会　道路土工－カルバート工指針　（平成22年３月）
日本道路協会　道路土工－仮設構造物工指針　（平成11年３月）
土木研究センター　補強工(テールアルメ)壁工法設計・施工マニュアル　（平成26年８月）
地盤工学会　グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説(平成24年５月）
ＰＣフレーム協会　ＰＣフレーム工法設計・施工の手引き　（平成24年９月）
斜面防災対策技術協会　新版　地すべり鋼管杭設計要領　（平成28年３月）
斜面防災対策技術協会　地すべり対策技術設計実施要領　（平成19年12月）

第３節　法面工

３．３．１　一般事項

本節は、法面工として植生工、吹付工、法枠工、かご工、アンカー工、抑止アンカー工その他これらに類する工種について定める。

３．３．２　植生工

植生工の施工については、**第３編３．５．７植生工**の規定による。

３．３．３　吹付工

吹付工の施工については、**第３編３．５．６吹付工**の規定による。

３．３．４　法枠工

法枠工の施工については、**第３編３．５．３法枠工**の規定による。

３．３．５　かご工

かご工の施工については、**第３編３．５．５かご工**の規定による。

３．３．６　アンカー工（プレキャストコンクリート板）

１．ＰＣ法枠工の施工

請負人は、ＰＣ法枠工の施工については、**第１編１．１．７施工計画書第２項**の記載内容に加え施工順序を記載しなければならない。

２．ＰＣ法枠工の掘削面の施工

請負人は、ＰＣ法枠工を掘削面に施工するにあたり、切土面を平滑に切取らなければならない。切り過ぎた場合には、整形しなければならない。

３．ＰＣ法枠工の基面処理の施工

請負人は、ＰＣ法枠工の基面処理の施工において、緩んだ転石・岩塊等が現れた場合には、基面の安定のために除去しなければならない。なお、転石等の除去が困難な場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

４．裏込工の施工

請負人は、基面とＰＣ法枠の間の不陸を整えるために裏込工を施工する場合には、ＰＣ法枠にがたつきがないように施工しなければならない。

５．適用規定（１）

アンカーの施工については、**第５編３．３．７抑止アンカー工**の規定による。

６．防食処理

請負人は、ＰＣフレーム板の中に納まるアンカー頭部は、さびや腐食に対して十分な防食処理をしなければならない。

７．アンカーの施工

請負人は、**設計図書**に示す場合を除き、アンカー頭部が露出しないように施工しなければならない。

８．ジョイント部の接続

請負人は、ＰＣ法枠のジョイント部の接続または目地工を施工する場合は、アンカーの緊張定着後に施工しなければならない。

９．適用規定（２）

請負人は、ＰＣ法枠工の施工にあたっては、**「ＰＣフレーム工法設計・施工の手引き」（ＰＣフレーム協会）**４章施工の規定による。

３．３．７　抑止アンカー工

１．材料保管

請負人は、材料を保管する場合は、保管場所を水平で平らな所を選び、地表面と接しないように角材等を敷き、降雨にあたらないようにシート等で覆い、湿気、水に対する配慮を行わなければならない。

２．アンカーの削孔

請負人は、アンカーの削孔に際しては、周囲の地盤を乱すことのないように十分

注意して施工しなければならない。

３．削孔水

請負人は、削孔水は清水を使用することを原則とし、定着グラウトに悪影響を及ぼす物質を含まないものを使用しなければならない。また、周辺地盤、アンカー定着地盤に悪影響を及ぼす恐れのある場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

４．削孔が不能となった場合

請負人は、**設計図書**に示された延長に達する前に削孔が不能となった場合は、原因を調査するとともに、**設計図書**に関して、監督員と**協議**しなければならない。

５．アンカー定着部の確認

請負人は、削孔にあたり、アンカー定着部の位置が**設計図書**に示された位置に達したことを、削孔延長、削孔土砂等により**確認**するとともに、**確認**結果を監督員に**提出**しなければならない。

６．孔内洗浄

請負人は、削孔が終了した場合は、原則として孔内を清水により十分洗浄し、スライム等を除去しなければならない。

７．付着の防止

請負人は、テンドンにグラウトとの付着を害するさび、油、泥等が付着しないよう注意して取扱うものとし、万一付着した場合は、これらを取除いてから組立加工を行わなければならない。

８．グラウト注入

請負人は、グラウト注入にあたり、削孔内の排水、排気を円滑に行うため、アンカーの最低部より開始する。なお、グラウトが孔口から排出されるまで注入作業を中断してはならない。

９．テンドンの挿入

請負人は、グラウト注入終了後、テンドンの挿入について有害な損傷や変形を与えない方法を用いて所定の位置に正確に行い、グラウトが硬化するまでテンドンが動かないように保持しなければならない。

10．初期緊張力

請負人は、注入されたグラウトが**設計図書**に示された強度に達した後、**設計図書**に示された残存引張力が得られるように初期緊張力を与えなければならない。

第４節 擁壁工

３．４．１ 一般事項

本節は、擁壁工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既設杭工、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工、補強土壁工、井桁ブロック工、落石防護柵工、その他これらに類する工種について定める。

３．４．２ 作業土工（床掘り・埋戻し）

１．適用規定

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

２．擁壁工の作業土工

請負人は、擁壁工の作業土工にあたっては、地山の変動に注意し、地すべり等を誘発させないよう施工しなければならない。

３．４．３　既製杭工

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

３．４．４　場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、**第３編２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

３．４．５　プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工の施工については、**第３編３．７．２プレキャスト擁壁工**の規定による。

３．４．６　補強土壁工

補強土壁工の施工については、**第３編３．７．３補強土壁工**の規定による。

３．４．７　井桁ブロック工

井桁ブロック工の施工については、**第３編３．７．４井桁ブロック工**の規定による。

３．４．８　落石防護工

落石防護工の施工については、**第３編３．７．５落石防護工**の規定による。

第５節　山腹水路工

３．５．１　一般事項

１．適用工種

本節は、山腹水路工として作業土工（床掘り・埋戻し）、山腹集水路・排水路工、山腹明暗渠工、山腹暗渠工、現場打水路工、集水桝工その他これらに類する工種について定める。

２．異常の発生

請負人は、施工中工事区域内に新たに予期できなかった亀裂の発生等異常を認めた場合、工事を中止し、監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急措置をとった後、直ちに監督員に**連絡**しなければならない。

３．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

３．５．３　山腹集水路・排水路工

１．水路工の施工

請負人は、水路工の施工において、法面より浮上らないよう施工しなければならない。

２．野面石水路

請負人は、野面石水路においては、石材は長手を流路方向に置き、中央部及び両端部には大石をしなければならない。

３．コルゲートフリュームの組立

請負人は、コルゲートフリュームの組立にあたっては、上流側または高い側のセクションを、下流側または低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合

わせ部分の接合は、フリューム断面の両側で行うものとし、底部で行ってはならない。また、埋戻し後もボルトの締結状態を点検し、緩んでいるものがあれば締直しを行わなければならない。

３．５．４　山腹明暗渠工

１．適用規定

山腹明暗渠工の施工については、**第５編３．５．３山腹集水路・排水路工**の規定による。

２．排水水路工の施工

請負人は、排水路の両側を良質な土砂で埋戻し、水路工に損傷を与えないよう締固め、排水路に表流水が流れ込むようにしなければならない。

３．水路の肩及び切取法面

請負人は、水路の肩及び切取法面が、流出または崩壊しないよう、保護しなければならない。

４．暗渠の施工

請負人は、地下水排除のための暗渠の施工にあたっては、基礎を固めた後、透水管及び集水用フィルター材を埋設しなければならない。

３．５．５　山腹暗渠工

請負人は、地下水排除のための暗渠の施工にあたっては、基礎を固めた後、透水管及び集水用フィルター材を埋設しなければならない。透水管及びフィルター材の種類、規格については、**設計図書**によらなければならない。

３．５．６　現場打水路工

１．水路勾配

請負人は、現地の状況により、**設計図書**に示された水路勾配により難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとし、下流または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

２．柵渠の施工

請負人は、柵渠の施工については、杭、板、笠石及び梁に隙間が生じないよう注意して施工しなければならない。

３．５．７　集水桝工

集水桝工の施工については、**第４編１．９．９集水桝工**の規定による。

第６節　地下水排除工

３．６．１　一般事項

１．適用工種

本節は、地下水排除工として作業土工、井戸中詰工、集排水ボーリング工、集水井工その他これらに類する工種について定める。

２．多量の湧水

請負人は、せん孔中、多量の湧水があった場合、または、予定深度まで掘進した後においても排水の目的を達しない場合には、速やかに監督員に**報告**し、**設計図書**に関して**指示**を受けなければならない。

３．せん孔中の変化

請負人は、せん孔中、断層、亀裂により湧水などに変化を認めた場合、直ちに監督員に**連絡**しなければならない。

４．検尺

請負人は、検尺を受ける場合は、監督員**立会**のうえでロッドの引抜を行い、その延長を計測しなければならない。ただし、検尺の方法について監督員が、請負人に**指示**した場合にはこの限りでない。

５．集水井内の酸素濃度測定等

請負人は、集排水ボーリングの施工に先立ち、集水井内の酸素濃度測定等を行い、ガス噴出・酸欠等の恐れのある場合には、換気等について、施工前に監督員と**協議**しなければならない。

６．集水井の掘削

請負人は、集水井の掘削が予定深度まで掘削しない前に多量の湧水があった場合、または、予定深度まで掘削した後においても湧水がない場合には、速やかに監督員に**報告**し、**設計図書**に関して**指示**を受けなければならない。

７．集水井の施工

請負人は、集水井の施工にあたっては、常に観測(監視)計画等にて地すべりの状況を把握するとともに、掘削中の地質構造、湧水等を詳細に記録して、異常(数値の変化等)が**確認**された場合は、速やかに監督員に**報告**しなければならない。

３．６．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

３．６．３　井戸中詰工

井戸中詰工の施工については、**第３編第１章第３節河川土工・砂防土工**の規定による。

３．６．４　集排水ボーリング工

１．ボーリングの施工

請負人は、ボーリングの施工に先立ち、孔口の法面を整形し、完成後の土砂崩壊が起きないようにしなければならない。

２．保孔管

保孔管は、削孔全長に挿入するものとし、**設計図書**に指定するものを除き、硬質塩化ビニール管とするものとする。

３．ストレーナー加工

保孔管のストレーナー加工は、**設計図書**による。

４．せん孔完了後の標示板

請負人は、せん孔完了後、各箇所ごとに、せん孔地点の脇に、番号、完了年月日、孔径、延長、施工業者名を記入した標示板を立てなければならない。

３．６．５　集水井工

請負人は、集水井の設置位置及び深度について、現地の状況により**設計図書**に定めた位置及び深度に支障のある場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第７節 地下水遮断工

３．７．１ 一般事項

本節は、地下水遮断工として作業土工、現場打擁壁工、固結工、矢板工その他これらに類する工種について定める。

３．７．２ 作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

３．７．３ 場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、**第３編２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

３．７．４ 固結工

固結工の施工については、**第３編３．９．９固結工**の規定による。

３．７．５ 矢板工

矢板工の施工については、**第３編３．３．４矢板工**の規定による。

第８節 抑止杭工

３．８．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、抑止杭工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、シャフト工(深礎工)、合成杭工、その他これらに類する工種について定める。

２．施工計画書

請負人は、杭の施工については、**第１編１．１．7施工計画書**第２項の記載内容に加えて杭の施工順序について、**施工計画書**に記載しなければならない。

３．杭建て込みのための削孔

請負人は、杭建て込みのための削孔にあたっては、地形図、土質柱状図等を検討して、地山のかく乱、地すべり等の誘発を避けるように施工しなければならない。

４．地質の状況の記録と確認

請負人は、杭建て込みのための削孔作業においては、排出土及び削孔時間等から地質の状況を記録し、基岩または固定地盤面の深度を**確認**のうえ、施工しなければならない。

３．８．２ 作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

３．８．３ 既製杭工

１．適用規定

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

２．鋼管杭材の接合

請負人は、鋼管杭材について機械的な方法で接合する場合は、確実に接合しなければならない。

３．人工泥水

請負人は、削孔に人工泥水を用いる場合は、沈殿槽や排水路等からの水の溢流、地盤への浸透を避けなければならない。

４．杭挿入孔の施工

請負人は、杭挿入孔の掘削の施工については、削孔用水の地中への漏水は極力抑えるように施工しなければならない。

５．杭の建て込み

請負人は、杭の建て込みにあたっては、各削孔完了後に直ちに挿入しなければならない。

６．既製杭工の施工

請負人は、既製杭工の施工にあたっては、掘進用刃先、拡孔錘等の数を十分用意し、地質の変化等にも直ちに即応できるよう配慮しておかなければならない。

３．８．４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による。

３．８．５　シャフト工(深礎工)

シャフト工(深礎工)の施工については、**第３編３．４．６深礎工**の規定による。

３．８．６　合成杭工

合成杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

第９節　斜面対策付属物設置工

３．９．１　一般事項

本節は、斜面対策付属物設置工として点検施設工その他これらに類する工種について定める。

３．９．２　点検施設工

点検施設工の施工については、**第５編１．９．７点検施設工**の規定による。

第６編

道路編

目　　次

第６編　道路編

第１章　道路改良・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－1
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－1
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－1
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－2
１．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－2
１．３．２　遮音壁支柱製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－2
第４節　法面工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－2
１．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－2
１．４．２　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－3
１．４．３　法面吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－3
１．４．４　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－3
１．４．５　法面施肥工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－3
１．４．６　アンカー工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－3
１．４．７　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－3
第５節　擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－3
１．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－3
１．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－3
１．５．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
１．５．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
１．５．５　場所打擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
１．５．６　プレキャスト擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
１．５．７　補強土壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
１．５．８　井桁ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
第６節　石・ブロック積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
１．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
１．６．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－4
１．６．３　コンクリートブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
１．６．４　石積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
第７節　カルバート工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
１．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－4
１．７．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－5
１．７．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－5
１．７．４　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－5
１．７．５　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－5
１．７．６　場所打函渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－5
１．７．７　プレキャストカルバート工・・・・・・・・・・・・・・・6－6
１．７．８　防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－6

第８節　排水構造物工(小型水路工)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－6
１．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－6
１．８．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－7
１．８．３　側溝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－7
１．８．４　管渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－8
１．８．５　集水桝・マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・6－8
１．８．６　地下排水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－8
１．８．７　場所打水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－8
１．８．８　排水工(小段排水・縦排水)・・・・・・・・・・・・・・・6－9
第９節　落石雪害防止工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－9
１．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－9
１．９．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－9
１．９．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－11
１．９．４　落石防止網工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－11
１．９．５　落石防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－12
１．９．６　防雪柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－12
１．９．７　雪崩予防柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－12
１．９．８　谷止め工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－13
第10節　遮音壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－13
１．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－13
１．10．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－13
１．10．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－15
１．10．４　遮音壁基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－15
１．10．５　遮音壁本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－15
第２章　舗装・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－16
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－16
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－16
第３節　舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－16
２．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－16
２．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－17
２．３．３　舗装準備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－17
２．３．４　橋面防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－17
２．３．５　アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－17
２．３．６　半たわみ性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－17
２．３．７　排水性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－17
２．３．８　透水性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－17
２．３．９　グースアスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・6－17
２．３．10　樹脂系すべり止め舗装工（カラー・ニート工法）・・・6－18
２．３．11　脱色アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・6－18
２．３．12　コンクリート舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－18
２．３．13　ブロック舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－18

第４節 排水構造物工(路面排水工)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－18
２．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－18
２．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－19
２．４．３　側溝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－19
２．４．４　管渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－19
２．４．５　集水桝（街渠桝）・マンホール工・・・・・・・・・・・6－19
２．４．６　地下水排水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－20
２．４．７　場所打水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－20
２．４．８　排水工（小段排水・縦排水）・・・・・・・・・・・・・6－20
２．４．９　排水性舗装用路肩排水工・・・・・・・・・・・・・・・6－20
第５節　縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－20
２．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－20
２．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－20
２．５．３　縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－20
第６節　踏掛版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－20
２．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－20
２．６．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－21
２．６．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－21
２．６．４　踏掛版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－21
第３章　道路付属物・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－22
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－22
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－22
第３節　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－22
３．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－22
３．３．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－23
３．３．３　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－23
３．３．４　防止柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－24
３．３．５　ボックスビーム工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－24
３．３．６　車止めポスト工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－25
３．３．７　防護柵基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－25
第４節　標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－25
３．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－25
３．４．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－25
３．４．３　小型標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－27
３．４．４　大型標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－30
３．４．５　視線誘導標工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－30
３．４．６　距離標の設置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－31
３．４．７　道路鋲の設置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－31
３．４．８　反射式道路鋲工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－31
第５節　区画線工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－31
３．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－31

３．５．２　区画線工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－32
３．５．３　暫定区画線工及び仮区画線工・・・・・・・・・・・・・6－33
第６節　道路付属物撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－33
３．６．１　防護柵撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－33
３．６．２　標識撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－34
３．６．３　道路付属物撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－34
第７節　街路樹等植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－34
３．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－34
３．７．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－35
３．７．３　街路樹等植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－36
第８節　道路照明施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－38
３．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－38
３．８．２　道路照明施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－39
第９節　道路付属施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－48
３．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－48
３．９．２　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－49
３．９．３　ケーブル配管工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－49
３．９．４　道路反射鏡工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－49
第４章　橋梁下部・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－50
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－50
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－50
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－51
４．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－51
４．３．２　刃口金物製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－51
４．３．３　鋼製橋脚製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－51
４．３．４　アンカーフレーム製作工・・・・・・・・・・・・・・・6－53
４．３．５　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－53
第４節　橋台工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－53
４．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－53
４．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－53
４．４．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－53
４．４．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－53
４．４．５　深礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－53
４．４．６　オープンケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・・・6－54
４．４．７　ニューマチックケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・6－54
４．４．８　橋台躯体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－54
４．４．９　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－54
第５節　ＲＣ橋脚工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
４．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
４．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－55
４．５．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－55

４．５．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
４．５．５　深礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
４．５．６　オープンケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
４．５．７　ニューマチックケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・6－55
４．５．８　鋼管矢板基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
４．５．９　橋脚躯体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
４．５．10　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
第６節　鋼製橋脚工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
４．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－55
４．６．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－56
４．６．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－56
４．６．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－56
４．６．５　深礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－56
４．６．６　オープンケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・6－56
４．６．７　ニューマチックケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・6－56
４．６．８　鋼管矢板基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－56
４．６．９　橋脚フーチング工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－56
４．６．10　橋脚架設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－57
４．６．11　現場継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－57
４．６．12　現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－58
４．６．13　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－58
第７節　護岸基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－58
４．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－58
４．７．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－58
４．７．３　基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－58
４．７．４　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－58
４．７．５　土台基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－58
第８節　矢板護岸工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－58
４．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－58
４．８．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－58
４．８．３　笠コンクリート工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－59
４．８．４　矢板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－59
第９節　法覆護岸工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－59
４．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－59
４．９．２　コンクリートブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・6－59
４．９．３　護岸付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．９．４　緑化ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．９．５　環境護岸ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．９．６　石積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．９．７　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．９．８　かごマット工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60

４．９．９　多自然川づくり関連工・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．９．10　吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．９．11　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．９．12　覆土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．９．13　羽口工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
第10節　擁壁護岸工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－60
４．10．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－61
４．10．３　場所打擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－61
４．10．４　プレキャスト擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－61
第５章　鋼橋上部・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－62
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－62
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－62
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－63
５．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－63
５．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－63
５．３．３　桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－66
５．３．４　検査路製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－66
５．３．５　鋼製伸縮継手製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－67
５．３．６　落橋防止装置製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－67
５．３．７　鋼製排水管製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－67
５．３．８　橋梁用防護柵製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－67
５．３．９　橋梁用高欄製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－68
５．３．10　横断歩道橋製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－68
５．３．11　鋳造費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－68
５．３．12　アンカーフレーム製作工・・・・・・・・・・・・・・・・6－68
５．３．13　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－68
第４節　鋼橋架設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－69
５．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－69
５．４．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－69
５．４．３　地組工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－69
５．４．４　架設工(クレーン架設)・・・・・・・・・・・・・・・・・6－70
５．４．５　架設工(ケーブルクレーン架設)・・・・・・・・・・・・6－70
５．４．６　架設工(ケーブルエレクション架設)・・・・・・・・・・6－71
５．４．７　架設工(架設桁架設)・・・・・・・・・・・・・・・・・6－71
５．４．８　架設工(送出し架設)・・・・・・・・・・・・・・・・・6－71
５．４．９　架設工(トラベラークレーン架設)・・・・・・・・・・・6－72
５．４．10　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－72
５．４．11　現場継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－73
第５節　橋梁現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－76
５．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－76

５．５．２　　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－76
５．５．３　　現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－76
第６節　床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－80
５．６．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－80
５．６．２　　床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－80
第７節　橋梁付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－81
５．７．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－81
５．７．２　　伸縮装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－82
５．７．３　　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－82
５．７．４　　排水装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－82
５．７．５　　地覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－82
５．７．６　　橋梁用防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－82
５．７．７　　橋梁用高欄工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－82
５．７．８　　検査路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－83
５．７．９　　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－83
第８節　歩道橋本体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－84
５．８．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－84
５．８．２　　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－84
５．８．３　　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－84
５．８．４　　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－84
５．８．５　　橋脚フーチング工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－84
５．８．６　　歩道橋（側道橋）架設工・・・・・・・・・・・・・・・・6－84
５．８．７　　工場塗装工(歩道橋)・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－85
５．８．８　　現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－85
第９節　鋼橋足場等設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－85
５．９．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－85
５．９．２　　橋梁足場工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－85
５．９．３　　橋梁防護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－85
５．９．４　　昇降用設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－86
第６章　コンクリート橋上部・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－87
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－87
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－87
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－88
６．３．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－88
６．３．２　　プレビーム用桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・6－88
６．３．３　　橋梁用防護柵製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－89
６．３．４　　鋼製伸縮継手製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－89
６．３．５　　検査路製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－89
６．３．６　　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－89
６．３．７　　鋳造費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－89
第４節　ＰＣ橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－89

６．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－89
６．４．２　プレテンション桁製作工(購入工)・・・・・・・・・・・6－90
６．４．３　ポストテンション桁製作工・・・・・・・・・・・・・・6－90
６．４．４　プレキャストセグメント製作工（購入工）・・・・・・6－94
６．４．５　プレキャストセグメント主桁組立工・・・・・・・・・6－94
６．４．６　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－94
６．４．７　架設工（クレーン架設）・・・・・・・・・・・・・・・6－95
６．４．８　架設工（架設桁架設）・・・・・・・・・・・・・・・・6－95
６．４．９　床版・横組工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－95
６．４．10　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－95
第５節　プレビーム桁橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－95
６．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－95
６．５．２　プレビーム桁製作工(現場)・・・・・・・・・・・・・・6－96
６．５．３　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－97
６．５．４　架設工（クレーン架設）・・・・・・・・・・・・・・・6－97
６．５．５　架設工（架設桁架設）・・・・・・・・・・・・・・・・6－97
６．５．６　床版・横組工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－97
６．５．７　局部（部分）プレストレス工・・・・・・・・・・・・・6－97
６．５．８　床版・横桁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－97
６．５．９　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－97
第６節　ＰＣホロースラブ橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－98
６．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－98
６．６．２　架設支保工（固定）・・・・・・・・・・・・・・・・・6－98
６．６．３　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－98
６．６．４　ＰＣホロースラブ製作工・・・・・・・・・・・・・・・6－98
６．６．５　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－99
第７節　ＲＣホロースラブ橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－99
６．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－99
６．７．２　架設支保工（固定）・・・・・・・・・・・・・・・・・6－100
６．７．３　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－100
６．７．４　ＲＣホロースラブ製作工・・・・・・・・・・・・・・・6－100
６．７．５　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－100
第８節　ＰＣ版桁橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－100
６．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－100
６．８．２　ＰＣ版桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－101
第９節　ＰＣ箱桁橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－101
６．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－101
６．９．２　架設支保工（固定）・・・・・・・・・・・・・・・・・6－101
６．９．３　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－101
６．９．４　ＰＣ箱桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－102
６．９．５　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－102

第10節　ＰＣ片持箱桁橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－102
６．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－102
６．10．２　ＰＣ片持箱桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－103
６．10．３　支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－103
６．10．４　架設工(片持架設)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－103
第11節　ＰＣ押出箱桁橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－103
６．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－103
６．11．２　ＰＣ押出箱桁製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－104
６．11．３　架設工(押出架設)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－104
第12節　橋梁付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
６．12．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
６．12．２　伸縮装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
６．12．３　排水装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
６．12．４　地覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
６．12．５　橋梁用防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
６．12．６　橋梁用高欄工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
６．12．７　検査路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
６．12．８　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
第13節　コンクリート橋足場等設置工・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
６．13．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－105
６．13．２　橋梁足場工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－106
６．13．３　橋梁防護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－106
６．13．４　昇降用設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－106
第７章　コンクリートシェッド・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－107
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－107
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－107
第３節　プレキャストシェッド下部工・・・・・・・・・・・・・・・・6－107
７．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－107
７．３．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－107
７．３．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－107
７．３．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－107
７．３．５　深礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－107
７．３．６　受台工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－107
７．３．７　アンカー工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－108
第４節　プレキャストシェッド上部工・・・・・・・・・・・・・・・・6－108
７．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－108
７．４．２　シェッド購入工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－109
７．４．３　架設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－109
７．４．４　土砂囲工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－109
７．４．５　柱脚コンクリート工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－109
７．４．６　横締め工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－109

７．４．７　防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－110
第５節　ＲＣシェッド工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－110
７．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－110
７．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・6－110
７．５．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－110
７．５．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－110
７．５．５　深礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－110
７．５．６　躯体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－110
７．５．７　アンカー工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－111
第６節　シェッド付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－111
７．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－111
７．６．２　緩衝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－111
７．６．３　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－111
７．６．４　排水装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－111
７．６．５　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－111
第８章　鋼製シェッド・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－112
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－112
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－112
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－112
８．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－112
８．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－112
８．３．３　梁（柱）製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－112
８．３．４　屋根製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－112
８．３．５　鋼製排水管製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．３．６　鋳造費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．３．７　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
第４節　鋼製シェッド下部工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．４．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．４．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．４．５　深礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．４．６　受台工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
第５節　鋼製ジェッド上部工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．５．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．５．３　架設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－113
８．５．４　現場継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－114
８．５．５　現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－114
８．５．６　屋根コンクリート工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－114
８．５．７　防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－114

第６節 シェッド付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－114
８．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－114
８．６．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－114
８．６．３　排水装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－114
８．６．４　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－114
８．６．５　銘板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－115
第９章 地下横断歩道・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－116
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－116
第２節 適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－116
第３節　開削土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－116
９．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－116
９．３．２　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－116
９．３．３　残土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－117
第４節 現場打構築工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－117
９．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－117
９．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－117
９．４．３　現場打躯体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－117
９．４．４　継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－117
９．４．５　カラー継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－117
９．４．６　防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－117
第10章　地下駐車場・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－118
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－118
第２節 適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－118
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－118
10．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－118
10．３．２　設備・金物製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－118
10．３．３　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－118
第４節　開削土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－119
10．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－119
10．４．２　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－119
10．４．３　埋戻し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－119
10．４．４　残土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－119
第５節　構築工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－119
10．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－119
10．５．２　躯体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－119
10．５．３　防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－120
第６節　付属設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－120
10．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－120
10．６．２　設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－120
10．６．３　付属金物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－120
10．６．４　情報案内施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－120

第11章　共同溝・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－121
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－121
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－121
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－121
11．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－121
11．３．２　設備・金物製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－121
11．３．３　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－121
第４節　開削土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－121
11．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－122
11．４．２　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－122
11．４．３　埋戻し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－122
11．４．４　残土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－122
第５節　現場打構築工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－122
11．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－122
11．５．２　現場打躯体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－122
11．５．３　歩床工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－122
11．５．４　カラー継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
11．５．５　防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
第６節　プレキャスト構築工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
11．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
11．６．２　プレキャスト躯体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
11．６．３　縦締工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
11．６．４　横締工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
11．６．５　可とう継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
11．６．６　目地工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
第７節　付属設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
11．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－123
11．７．２　設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－124
11．７．３　付属金物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－124
11．７．４　換気口上屋・仮設照明・仮設階段等・・・・・・・・・・・6－124
第12章　電線共同溝・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
第３節　舗装版撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
12．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
12．３．２　舗装版破砕工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
第４節　開削土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
12．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
12．４．２　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
12．４．３　埋戻し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
12．４．４　残土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125

第５節 電線共同溝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－125
12．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－126
12．５．２　管路工(管路部)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－126
12．５．３　プレキャストボックス工(特殊部)・・・・・・・・・・・6－126
12．５．４　現場打ボックス工(特殊部)・・・・・・・・・・・・・・6－127
12．５．５　仮設土留工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－127
第６節　付帯設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－127
12．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－127
12．６．２　ハンドホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－127
12．６．３　土留壁工(継壁)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－127
12．６．４　占用企業者との調整・・・・・・・・・・・・・・・・・6－127
第13章　道路維持・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－128
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－128
第２節 適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－128
第３節　通則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－129
13．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－129
13．３．２　交通規制及び交通安全施設・・・・・・・・・・・・・・6－129
第４節　舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－129
13．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－129
13．４．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－129
13．４．３　路面切削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－130
13．４．４　舗装打換え工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－130
13．４．５　切削オーバーレイ工・・・・・・・・・・・・・・・・・6－130
13．４．６　オーバーレイ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－130
13．４．７　路上再生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－131
13．４．８　コンクリート舗装補修工・・・・・・・・・・・・・・・6－133
13．４．９　アスファルト舗装補修工・・・・・・・・・・・・・・・6－135
13．４．10　グルービング工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－136
第５節 排水構造物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－137
13．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－137
13．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－137
13．５．３　側溝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－137
13．５．４　管渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－137
13．５．５　集水桝・マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・6－137
13．５．６　地下排水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－137
13．５．７　場所打水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－137
13．５．８　排水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－137
第６節　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－137
13．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－137
13．６．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・6－138
13．６．３　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138

13．６．４　防止柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．６．５　ボックスビーム工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．６．６　車止めポスト工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．６．７　防護柵基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
第７節　標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．７．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．７．３　小型標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．７．４　大型標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
第８節 道路付属施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．８．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．８．３　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－138
13．８．４　道路付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．８．５　ケーブル配管工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．８．６　道路照明施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
第９節　擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．９．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．９．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．９．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．９．５　場所打擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．９．６　プレキャスト擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．９．７　補強土壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．９．８　井桁ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
第10節 石・ブロック積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－139
13．10．２　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．10．３　コンクリートブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．10．４　石積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
第11節 カルバート工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．11．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．11．３　作業土工(床掘り・埋戻し)・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．11．４　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．11．５　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．11．６　場所打函渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．11．７　プレキャストカルバート工・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．11．８　防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
第12節　法面工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－140
13．12．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－140

13．12．２　　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－141
13．12．３　　法面吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－141
13．12．４　　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－141
13．12．５　　法面施肥工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－141
13．12．６　　アンカー工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－141
13．12．７　　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－141
第13節　橋梁床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－141
13．13．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－141
13．13．２　　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－141
13．13．３　　床版補強工(鋼板接着工法)・・・・・・・・・・・・・・・・・６－141
13．13．４　　床版補強工(増桁架設工法)・・・・・・・・・・・・・・・・・６－143
13．13．５　　床版増厚補強工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－144
13．13．６　　床版取替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－144
13．13．７　　旧橋撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－144
第14節　橋梁付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－145
13．14．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－145
13．14．２　　伸縮継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－145
13．14．３　　排水施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－145
13．14．４　　地覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－146
13．14．５　　橋梁用防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－146
13．14．６　　橋梁用高欄工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－146
13．14．７　　検査路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－146
第15節　横断歩道橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－146
13．15．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－146
13．15．２　　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－146
13．15．３　　横断歩道橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－146
第16節　現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－146
13．16．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－146
13．16．２　　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－147
13．16．３　　橋梁塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－147
13．16．４　　道路付属物塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－148
13．16．５　　貼紙防止塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－148
13．16．６　　コンクリート面塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－148
第17節　道路付属物復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－148
13．17．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－148
13．17．２　　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－148
13．17．３　　付属物復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－148
13．17．４　　区画線復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－149
13．17．５　　側溝蓋補修工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－149
第18節　道路清掃工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－149
13．18．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６－149

13．18．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－149
13．18．３　路面清掃工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－149
13．18．４　路肩整正工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－151
13．18．５　排水施設清掃工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－151
13．18．６　橋梁清掃工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－152
13．18．７　道路付属物清掃工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－152
13．18．８　構造物清掃工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－153
第19節 街路樹等維持工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－153
13．19．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－153
13．19．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－154
13．19．３　剪定工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－154
13．19．４　刈込工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－156
13．19．５　芝刈工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－156
13．19．６　施肥工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－156
13．19．７　かん水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－157
13．19．８　植栽地除草工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－157
13．19．９　薬剤散布（病虫害防除・除草剤散布）工・・・・・・6－158
13．19．10　清掃工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－158
13．19．11　枯死木等撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－158
13．19．12　支柱更新工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－159
13．19．13　支柱結束直し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－159
13．19．14　花壇・プランター工等・・・・・・・・・・・・・・・6－159
第20節　除草工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－160
13．20．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－160
13．20．２　道路除草工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－160
第21節　応急処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－161
13．21．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－161
13．21．２　応急処理作業工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－161
第14章　雪寒・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－162
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－162
第２節 適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－162
第３節　除雪工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－162
14．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－162
14．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－163
14．３．３　一般除雪工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－163
14．３．４　運搬除雪工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－163
14．３．５　凍結防止工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－164
14．３．６　歩道除雪工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－164
14．３．７　安全処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－164
14．３．８　雪道巡回工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－164
第15章　道路修繕・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－166

第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－166
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－166
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－166
15．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－166
15．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－167
15．３．３　床版補強材製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－167
15．３．４　桁補強材製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－167
15．３．５　落橋防止装置製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－167
15．３．６　ＲＣ橋脚巻立て鋼板製作工・・・・・・・・・・・・・・・・6－167
第４節　舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－167
15．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－167
15．４．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－168
15．４．３　路面切削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－169
15．４．４　舗装打換え工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－169
15．４．５　切削オーバーレイ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－169
15．４．６　オーバーレイ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－169
15．４．７　路上再生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－169
15．４．８　グルービング工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－169
第５節　排水構造物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－169
15．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－169
15．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－169
15．５．３　側溝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－169
15．５．４　管渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－169
15．５．５　集水桝・マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．５．６　地下排水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．５．７　場所打水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．５．８　排水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
第６節　縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．６．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．６．３　縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
第７節　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．７．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．７．３　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．７．４　防止柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．７．５　ボックスビーム工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－170
15．７．６　車止めポスト工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．７．７　防護柵基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
第８節　標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171

15．８．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．８．３　小型標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．８．４　大型標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
第９節　区画線工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．９．２　区画線工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
第10節 街路樹等植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．10．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．10．３　街路樹等植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
第11節 道路付属施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．11．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－171
15．11．３　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－172
15．11．４　道路付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－172
15．11．５　ケーブル配管工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－172
15．11．６　照明工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－172
第12節　擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－172
15．12．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－172
15．12．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・・6－172
15．12．３　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－172
15．12．４　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－172
15．12．５　場所打擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－172
15．12．６　プレキャスト擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．12．７　補強土壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．12．８　井桁ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
第13節 石・ブロック積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．13．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．13．２　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．13．３　コンクリートブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．13．４　石積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
第14節 カルバート工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．14．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．14．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．14．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．14．４　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．14．５　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－173
15．14．６　場所打函渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．14．７　プレキャストカルバート工・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．14．８　防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
第15節　法面工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174

15．15．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．15．２　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．15．３　法面吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．15．４　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．15．５　法面施肥工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．15．６　アンカー工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．15．７　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
第16節　落石雪害防護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．16．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．16．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．16．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．16．４　落石防止網工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－174
15．16．５　落石防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．16．６　防雪柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．16．７　雪崩予防柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
第17節　橋梁床版工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．17．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．17．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．17．３　床版補強工（鋼板接着工法）・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．17．４　床版補強工（増桁架設工法）・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．17．５　床版増厚補強工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．17．６　床版取替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．17．７　旧橋撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
第18節　鋼桁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．18．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．18．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
15．18．３　鋼桁補強工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－175
第19節　橋梁支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－176
15．19．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－176
15．19．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－176
15．19．３　鋼橋支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－176
15．19．４　ＰＣ橋支承工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－176
第20節　橋梁付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－176
15．20．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－176
15．20．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－176
15．20．３　伸縮継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－177
15．20．４　落橋防止装置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－177
15．20．５　排水施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－177
15．20．６　地覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－177
15．20．７　橋梁用防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－177
15．20．８　橋梁用高欄工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－177

15．20．９　　検査路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－177
15．20．10　　沓座拡幅工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－177
第21節　横断歩道橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－177
15．21．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－177
15．21．２　　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－178
15．21．３　　横断歩道橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－178
第22節　橋脚巻立て工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－178
15．22．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－178
15．22．２　　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－178
15．22．３　　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・6－180
15．22．４　　ＲＣ橋脚鋼板巻立て工・・・・・・・・・・・・・・・・・6－180
15．22．５　　橋脚コンクリート巻立て工・・・・・・・・・・・・・・・6－183
第23節　現場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－183
15．23．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－183
15．23．２　　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－183
15．23．３　　橋梁塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－183
15．23．４　　道路付属物塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－184
15．23．５　　貼紙防止塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－184
15．23．６　　コンクリート面塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・6－184
第16章　自転車駐車場・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－185
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－185
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・6－185
第３節　工場製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－185
16．３．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－185
16．３．２　　設備・金物製作工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－185
16．３．３　　工場塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－185
第４節　付属設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－185
16．４．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－185
16．４．２　　設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－185
16．４．３　　付属金物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－186
16．４．４　　情報案内施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－186
第５節　自転車ラック・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－186
16．５．１　　構造基準(操作力の基準)・・・・・・・・・・・・・・・・・6－186
第６節　上屋・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－189
16．６．１　　構造上の基準(安全)・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－189
第17章　道路境界・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－191
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－191
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・6－191
第３節　工事施工に伴う測量・・・・・・・・・・・・・・・・6－191
17．３．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－191
17．３．２　　境界調査工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6－191

６編 道 路 編

第１章 道路改良

第１節 適 用

１．適用工種

本章は、道路工事における道路土工、工場製作工、地盤改良工、法面工、軽量盛土工、擁壁工、石・ブロック積(張)工、カルバート工、排水構造物工(小型水路工)、落石雪害防止工、遮音壁工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

道路土工、地盤改良工、軽量盛土工、石・ブロック積（張）工、構造物撤去工、仮設工は、第３編第１章第４節道路土工、第３編第３章第９節地盤改良工、第13節軽量盛土工、第６節石・ブロック積（張）工、第11節構造物撤去工、第12節仮設工の規定による。

３．適用規定（２）

本章に特に定めがない事項については、**第１編総則編**、**第２編材料編**、**第３編工事共通編**の規定による。

第２節 適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。また、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

地盤工学会　グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説　（平成24年５月）
日本道路協会　道路土工要綱　（平成21年６月）
日本道路協会　道路土工－切土工・斜面安定工指針　（平成21年６月）
日本道路協会　道路土工－盛土工指針　（平成22年４月）
日本道路協会　道路土工－擁壁工指針　（平成24年７月）
日本道路協会　道路土工－カルバート工指針　（平成22年３月）
日本道路協会　道路土工－仮設構造物工指針　（平成11年３月）
全国特定法面保護協会　のり枠工の設計・施工指針　（平成25年10月）
日本道路協会　落石対策便覧　（平成29年12月）
日本道路協会　鋼道路橋防食便覧　（平成26年３月）
土木研究センター　ジオテキスタイルを用いた補強土の設計施工マニュアル　（平成25年12月）
土木研究センター　補強工(テールアルメ)壁工法設計・施工マニュアル　（平成26年８月）
土木研究センター　多数アンカー式補強土壁工法設計・施工マニュアル　（平成26年８月）
日本道路協会　道路防雪便覧　（平成2年５月）
日本建設機械施工協会　除雪・防雪ハンドブック(除雪編)　（平成16年12月）
（公社）日本道路協会　道路土工構造物技術基準・同解説　（平成29年３月）

（一財）日本みち研究所 補訂版 道路のデザイン-道路のデザイン指針（案）とその解説

（平成29年11月）

（一財）日本みち研究所 景観に配慮した道路付属物等ガイドライン

（平成29年11月）

第３節 工場製作工

１．３．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、工場製作工として遮音壁支柱製作工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

工場製作については、**第６編第４章第３節工場製作工**の規定による。

１．３．２ 遮音壁支柱製作工

１．一般事項

請負人は、支柱の製作加工にあたっては、**設計図書**によるが、特に製作加工図を必要とする場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

２．部材の切断

請負人は、部材の切断をガス切断により行うものとするが、これ以外の切断の場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

３．孔あけ

請負人は、孔あけについては、**設計図書**に示す径にドリルまたはドリルとリーマ通しの併用により行わなければならない。なお、孔あけによって孔の周辺に生じたまくれは、削り取らなければならない。

４．適用規定

工場塗装工の施工については、**第３編３．３．８工場塗装工**の規定による。

５．支柱の材料

支柱（H形鋼）の材料は、JIS G 3101「一般構造用圧延鋼材」の２種（SS400)またはこれと同等以上の品質を有するものとする。

６．外観・形状・寸法等

支柱の外観・形状・寸法等は、JIS G 3192 「熱間圧延形鋼の形状・寸法・重量及びその許容差」に規定するH形鋼とする。

７．防錆処理

支柱及び取付材の金具及びストッパーについては、JIS H 8641 「溶融亜鉛めっき」の HDZT77 以上、取付材のパネル固定金具については、JIS H 8641 「溶融亜鉛めっき」の HDZT49 以上の防錆処理を行わなければならない。

８．鋼管杭の材料

鋼管杭の材料は、JIS A 5525 (SKK400)またはこれと同等以上の品質を有するものとする。

第４節 法面工

１．４．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、法面工として植生工、法面吹付け工、法枠工、法面施肥工、アンカー工、かご工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

請負人は法面の施工にあたって、**「道路土工－切土工・斜面安定工指針　のり面工編」（日本道路協会）、「のり枠工の設計・施工指針第８章吹付枠工、第９章プレキャスト枠工、第10章現場打ちコンクリート枠工、第11章中詰工」（全国特定法面保護協会）」及び「グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説第７章施工」（地盤工学会）**の規定による。これ以外の施工方法による場合は、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

１．４．２　植生工

植生工の施工については、**第３編３．５．７植生工**の規定による。

１．４．３　法面吹付工

法面吹付工の施工については、**第３編３．５．６吹付工**の規定による。

１．４．４　法枠工

法枠工の施工については、**第３編３．５．３法枠工**の規定による。

１．４．５　法面施肥工

法面施肥工の施工については、**第３編３．５．８法面施肥工**の規定による。

１．４．６　アンカー工

アンカー工の施工については、**第３編３．５．４アンカー工**の規定による。

１．４．７　かご工

かご工の施工については、**第３編３．５．５かご工**の規定による。

第５節　擁壁工

１．５．１　一般事項

１．適用工種

本節は、擁壁工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工、補強土壁工、井桁ブロック工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

請負人は、擁壁工の施工にあたっては、**「道路土工－擁壁工指針　５－11・６－10施工一般」（日本道路協会）**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

１．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

１．５．３　既製杭工

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

１．５．４ 場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による。

１．５．５ 場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

１．５．６ プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工の施工については、**第３編３．７．２プレキャスト擁壁工**の規定による。

１．５．７ 補強土壁工

補強土壁工の施工については、**第３編３．７．３補強土壁工**の規定による。

１．５．８ 井桁ブロック工

井桁ブロック工の施工については、**第３編３．７．４井桁ブロック工**の規定による。

第６節 石・ブロック積(張)工

１．６．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、石・ブロック積(張)工として作業土工、コンクリートブロック工、石積(張)工その他これらに類する工種について定める。

２．一般事項

一般事項については、**第３編３．６．１一般事項**に規定による。

１．６．２ 作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

１．６．３ コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、**第３編３．６．３コンクリートブロック工**の規定による。

１．６．４ 石積(張)工

石積(張)工の施工については、**第３編３．６．５石積(張)工**の規定による。

第７節 カルバート工

１．７．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、カルバート工として作業土工(床掘り・埋戻し)、既製杭工、場所打杭工、場所打函渠工、プレキャストカルバート工、防水工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

請負人は、カルバートの施工にあたっては、**「道路土工－カルバート工指針７－１基本方針」（日本道路協会）**及び**「道路土工要綱　２－７排水施設の施工」（日本道路協会）**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

３．カルバート工

本節でいうカルバートとは、地中に埋設された鉄筋コンクリート製ボックスカルバート及びパイプカルバート(遠心力鉄筋コンクリート管(ヒューム管)、プレストレストコンクリート管(ＰＣ管))というものとする。

４．コンクリート構造物非破壊試験

コンクリート構造物非破壊試験（配筋状態及びかぶり測定）については、以下による。

（１）　請負人は、**設計図書**において非破壊試験の対象工事と明示された場合は、非破壊試験により、配筋状態及びかぶり測定を実施しなければならない。

（２）　非破壊試験は、**「非破壊試験によりコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領（以下、「要領」という。）（国土交通省」**に従い行わなければならない。

（３）本試験に関する資料を整備及び保管し、監督職員の請求があった場合は、速やかに**提示**するとともに工事完了時までに監督職員へ**提出**しなければならない。

（４）　要領により難い場合は、監督職員と**協議**しなければならない。

１．７．２　材料

請負人は、プレキャストカルバート工の施工に使用する材料は、**設計図書**によるが記載なき場合は、**「道路土工－カルバート工指針　４－４　使用材料、４－５　許容応力度」（日本道路協会）**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

１．７．３　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

１．７．４　既製杭工

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

１．７．５　場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による。

１．７．６　場所打函渠工

１．均しコンクリート

請負人は、均しコンクリートの施工にあたって、沈下、滑動、不陸等が生じないようにしなければならない。

２．施工計画書

請負人は、１回(１日)のコンクリート打設高さを**施工計画書**に明記しなければならない。また、請負人は、これを変更する場合には、施工方法を**施工計画書**に記載しなければならない。

３．適用規定

請負人は、海岸部での施工にあたって、塩害について**第３編第２章第２節適用す**

べき諸基準第３項により施工しなければならない。

４．目地材及び止水板

請負人は、目地材及び止水板の施工にあたって、付着、水密性を保つよう施工しなければならない。

１．７．７ プレキャストカルバート工

１．一般事項

請負人は、現地の状況により**設計図書**に示された据付け勾配により難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．施工順序

請負人は、プレキャストカルバート工の施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように注意して、カルバートの下流側または低い側から設置しなければならない。

３．縦締の施工

請負人は、プレキャストボックスカルバートの縦締施工については、**「道路土工－カルバート工指針７－２（２）２）敷設工」（日本道路協会）**の規定による。これ以外の方法による場合は、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

４．プレキャストパイプの施工

請負人は、プレキャストパイプの施工については、ソケットのあるパイプの場合は、ソケットをカルバートの上流側または高い側に向けて設置しなければならない。ソケットのないパイプの接合は、カラー接合または印ろう接合とし、接合部はモルタルでコーキングし、漏水が起こらないように施工しなければならない。

５．プレキャストパイプの切断

請負人は、プレキャストパイプの施工については、管の一部を切断する必要のある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないよう施工しなければならない。損傷をさせた場合は、取換えなければならない。

１．７．８ 防水工

１．一般事項

請負人は、防水工の接合部や隅切部における増張り部等において、防水材相互が密着するよう施工しなければならない。

２．破損防止

請負人は、防水保護工の施工にあたり、防水工が破損しないように留意して施工するものとし、十分に養生しなければならない。

第８節 排水構造物工（小型水路工）

１．８．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、排水構造物工（小型水路工）として、作業土工（床掘り・埋戻し）、側溝工、管渠工、集水桝・マンホール工、地下排水工、場所打水路工、排水工（小段排水・縦排水）その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

請負人は、排水構造物工（小型水路工）の施工にあたっては、**「道路土工要綱 ２－７排水施設の施工」（日本道路協会）**の規定による。これにより難い場合は、監督員

の**承諾**を得なければならない。

３．地表水・地下水の排出

請負人は、排水構造物工(小型水路工)の施工にあたっては、降雨、融雪によって路面あるいは斜面から道路に流入する地表水、隣接地からの浸透してくる地下水及び地下水面から上昇してくる地下水を良好に排出するよう施工しなければならない。

１．８．２ 作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

１．８．３ 側溝工

１．水路勾配

請負人は、現地の状況により、**設計図書**に示された水路勾配により難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

２．継目部の施工

請負人は、プレキャストU型側溝、コルゲートフリューム、自由勾配側溝の継目部の施工は、付着、水密性を保ち段差が生じないよう注意して施工しなければならない。

３．コルゲートフリュームの布設

請負人は、コルゲートフリュームの布設にあたって、予期できなかった砂質土または軟弱地盤が出現した場合には、施工する前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

４．コルゲートフリュームの組立

請負人は、コルゲートフリュームの組立にあたっては、上流側または高い側のセクションを下流側または低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合は、フリューム断面の両側で行うものとし、底部及び頂部で行ってはならない。また、可能な限りボルトの緊結状態を点検し、緩んでいるものがあれば締直しを行わなければならない。

５．上げ越し

請負人は、コルゲートフリュームの布設条件(地盤条件・出来形等)については**設計図書**によるものとし、上げ越しが必要な場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

６．自由勾配側溝の底版コンクリート打設

請負人は、自由勾配側溝の底版コンクリート打設については、**設計図書**に示すコンクリート厚さとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

７．側溝蓋

（１）請負人は、側溝蓋の設置については、側溝本体及び路面と段差が生じないよう平坦に施工しなければならない。

（２）請負人は、割りつけの間係により規格長以下の蓋を設置しなければならない場合は、原則として短辺が30㎝未満の蓋を設置してはならない。なお、これにより難い場合は、監督員と**協議**を行わなければならない。

（３）請負人は、コンクリート蓋とグレーチング蓋の規格が異なる蓋を連続して設置する場合は、段差が生じないように施工しなければならない。

（４）請負人は、グレーチング蓋の設置について、規格が**設計図書**に明示されていない場合は、ノンスリップ加工品を標準としなければならない。

８．側溝工

請負人は、側溝類の継目部の施工にあたっては、**第６編１．８．３側溝工**の第２項の規定によらなければならない。

１．８．４ 管渠工

１．水路勾配

請負人は、現地の状況により**設計図書**に示された水路勾配により難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

２．適用規定

管渠工の施工については、**第６編１．７．７プレキャストカルバート工**の規定による。

３．継目部の施工

請負人は、継目部の施工については、付着、水密性を保つように施工しなければならない。

１．８．５ 集水桝・マンホール工

１．基礎

請負人は、集水桝及びマンホール工の施工については、基礎について支持力が均等となるように、かつ、不陸を生じないようにしなければならない。

２．接続部の漏水防止

請負人は、集水桝及びマンホール工の施工については、小型水路工との接続部は漏水が生じないように施工しなければならない。

３．路面との高さ調整

請負人は、集水桝及びマンホール工の施工について、路面との高さ調整が必要な場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

４．蓋の設置

請負人は、蓋の設置については、本体及び路面と段差が生じないように平坦に施工しなければならない。

１．８．６ 地下排水工

１．一般事項

請負人は、地下排水工の施工については、**設計図書**で示された位置に施工しなければならない。なお、新たに地下水脈を発見した場合は、直ちに監督員に**連絡**し、その対策について監督員の**指示**によらなければならない。

２．埋戻し時の注意

請負人は、排水管を設置した後のフィルター材は、**設計図書**による材料を用いて施工するものとし、目詰まり、有孔管の孔が詰まらないよう埋戻ししなければならない。

１．８．７ 場所打水路工

１．水路勾配

請負人は、現地の状況により、**設計図書**に示された水路勾配により難い場合は、

設計図書に関して監督員と**協議**するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

２．側溝蓋の設置

請負人は、側溝蓋の設置については、**第６編１．８．３側溝工**第７項の規定によるものとする。

３．柵渠の施工

請負人は、柵渠の施工については、杭、板、かさ石及び梁に隙間が生じないよう注意して施工しなければならない。

１．８．８ 排水工（小段排水・縦排水）

１．水路勾配

請負人は、現地の状況により、**設計図書**に示された水路勾配により難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるようにしなければならない。

２．Ｕ型側溝の縦目地の施工

請負人は、U型側溝の縦目地の施工は、付着、水密性を保ち段差が生じないよう注意して施工しなければならない。

第９節 落石雪害防止工

１．９．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、落石雪害防止工として作業土工、落石防止網工、落石防護柵工、防雪柵工、雪崩予防柵工その他これらに類する工種について定める。

２．落石雪害防止工の施工

請負人は、落石雪害防止工の施工に際して、斜面内の浮石、転石があり危険と予測された場合、工事を中止し、監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急措置を取った後、直ちに監督員に**連絡**しなければならない。

３．新たに落石箇所発見の処置

請負人は、施工前及び工事中に**設計図書**に示すほかに、当該斜面内において新たな落石箇所を発見したときは、直ちに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員の**指示**を受けなければならない。

１．９．２ 材料

１．落石雪害防止工の施工に使用する材料

請負人は、落石雪害防止工の施工に使用する材料で、**設計図書**に記載のないものについては、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

２．落石防止網工

請負人は、落石防止網工に用いる材料は表１－１に示す規格のものとし、最低一区画に用いる材料については、同じメーカーの製品を使用しなければならない。

表１－１ 落石防止網の規格

名　　称	規　　格	準　　拠		
金　　網	４φ×50×50	JIS G 3547・JIS G 3552の４～９の規格に適合したもの		亜鉛めっき品（Z-GS3もしくは、Z-GS4）注）ただし、塩害等で腐食の著しい箇所については、亜鉛めっき（Z-GS7)仕上げとする。
	3.2φ×50×50			
ワイヤロープ	３×７G／Oφ18	JIS G 3525の規格に準じる。ただし、索線はJIS G 3506とする。	破壊力16ｔ以上	亜鉛めっき付着量230ｇ/㎡以上
	３×７G／Oφ16		破壊力14ｔ以上	亜鉛めっき付着量230ｇ/㎡以上
	３×７G／Oφ14		破壊力11ｔ以上	亜鉛めっき付着量190ｇ/㎡以上
	３×７G／Oφ12		破壊力8ｔ以上	亜鉛めっき付着量165ｇ/㎡以上
ワイヤクリップ	φ18用（鍛造）	JIS B 2809の規格に適合したもの		亜鉛めっき品（350ｇ/㎡以上）
	φ16用（鍛造）			
	φ14用（鍛造）			
	φ12用（鍛造）			
クロスクリップ	φ18用	一般構造用圧延鋼材 JIS G 3101 SS400		亜鉛めっき品（350ｇ/㎡以上）
	φ16用			
	φ14用			
	φ12用			
結合コイル	４φ×300 3.2φ	JIS G 3537（第１種Ａ）の規格に準ずる。		亜鉛めっき付着量は250ｇ/㎡以上または230ｇ/㎡以上とし、径は金網に合わせる。

３．ポケット式支柱工

請負人は、ポケット式支柱工は表１－２及び表１－３に示す規格とする。

表１－２ポケット式支柱工の規格

支柱全長	支柱断面形状（H形用）	根入長	材質
3.0m	H－150×150×７×10	１m	SS－400
3.5m	H－150×150×７×10	１m	SS－400
4.0m	H－150×150×７×10	１m	SS－400
4.5m	H－150×150×７×10	１m	SS－400
5.0m	H－150×150×７×10	１m	SS－400

表１－３ポケット式支柱（ヒンジ式）工の規格

支柱全長	支柱断面形状（H形用）（標準）	材質
2.0m	H－100×100×６×８	SS－400
2.5m	H－100×100×６×８	SS－400
3.0m	H－100×100×６×８	SS－400
3.5m	H－100×100×６×８	SS－400
4.0m	H－100×100×６×８	SS－400

４．ポケット式支柱工（溶融亜鉛めっき）

ポケット式支柱工は、溶融亜鉛めっき（JIS H 8641・HDZT77）仕上げとする。

５．メインアンカー及びサブアンカー

メインアンカー及びサブアンカーは、亜鉛めっき製品とする。

６．落石防護柵工

請負人は、落石防護柵工に用いる材料は表１－４に示す規格のものとし、最低一区画に用いる材料については、同じメーカーの製品を使用しなければならない。

表１－４ 落石防護柵の規格

名称		規格	準拠		
支柱	端末・斜材・中間		JIS G 3466「一般構造用角形鋼管」の（STKR400)または JIS G 3101「一般構造用圧延鋼材」（SS400)に適合するものとする。		溶融亜鉛めっき（付着量 JIS H 8641 HDZT77 以上）仕上げ
	索端金具	25φ×500mm	調整ボルトの材質は JIS G 3101(SS400)に適合するものとする。		溶融亜鉛めっき（350g/㎡以上）仕上げ
	その他の部品		JIS G 3101（SS400)と同等とする。		
ロープ		３×７G／O φ18	JIS G 3525の規格に準ずる。	破壊力16ｔ以上	溶融亜鉛めっき（350g/㎡以上）
金網		3.2φ×50×50	JIS G 3505・JIS G 3552の４～９の規格に適合したもの		溶融亜鉛めっき（Z-GS4,Z-GH4）ただし、塩害等で腐食の著しい箇所については、亜鉛めっき（Z-GS7)仕上げとする。
上下の張線		４φ	JIS G 3532「鉄線」の（SWM-G-3)に適合するもの		

また、落石防護柵工の端末支柱・中間支柱の塗装については、**第６編５．５．３現場塗装工**に準じ、**「鋼道路橋防食便覧」（日本道路協会 平成26年３月）**の一般外面用Ｃ－５によるものとし、工場下塗り、現場中塗り、上塗り各１回とする。なお、色調については色見本を**提出**し、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

１．９．３ 作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

１．９．４ 落石防止網工

１．一般事項

請負人は、落石防止網工の施工については、アンカーピンの打込みが岩盤で不可能な場合は**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．監督員との協議

請負人は、現地の状況により、**設計図書**に示された設置方法により難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．縦ロープ・横ロープと金網の接合

請負人は、縦ロープ・横ロープと金網を接合コイルで接合しなければならない。

ただし、最上段横ロープについては、金網を20cm折曲げて接合させる。また、金網の折曲げ箇所は亜鉛めっき鉄線（φ1.6mm）で30cm間隔にて緊結しなければならない。

４．ポケット式支柱工の建込み角度

請負人は、ポケット式支柱工の建込み角度について、上向45度を目標として建込まなければならない

５．支柱間隔

請負人は、支柱間隔については**設計図書**によるものとするが、取合せ等により、

これにより難い場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

６．ポケット式支柱の長さ

請負人は、ポケット式の支柱の長さは、あらかじめ各施工箇所を調査し、ロックネット（ポケット式）張の計画及び各支柱の建込みについて、施工範囲を定め、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

７．メインアンカー及びサブアンカーの設置

請負人は、メインアンカー及びサブアンカーの設置箇所は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

１．９．５ 落石防護柵工

１．支柱基礎の施工

請負人は、落石防護柵工の支柱基礎の施工については、周辺の地盤を緩めることなく、かつ、滑動しないよう定着しなければならない。

２．ワイヤロープ及び金網の設置

請負人は、ワイヤロープ及び金網の設置にあたっては、初期張力を与えたワイヤロープに緩みがないように施工し、金網を設置しなければならない。

３．Ｈ鋼式の緩衝材設置

請負人は、H鋼式の緩衝材設置にあたっては、**設計図書**に基づき設置しなければならない。

４．落石防護柵用のロープと金網の緊結

請負人は、落石防護用のロープと金網を亜鉛めっき鉄線（1.6φ）または亜鉛めっき撚線（2.3φ１×７G／0）で、1.0m間隔以下に緊結しなければならない。

５．支柱間隔

請負人は、支柱間隔については**設計図書**によるものとするが、取合せ等により、これにより難い場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

１．９．６ 防雪柵工

１．アンカー及び支柱基礎

請負人は、防雪柵のアンカー及び支柱基礎の施工については、周辺の地盤を緩めることなく、かつ、滑動しないよう固定しなければならない。

２．吹溜式防雪柵及び吹払式防雪柵(仮設式)

請負人は、吹溜式防雪柵及び吹払式防雪柵(仮設式)の施工については、控ワイヤロープは支柱式及びアンカーと連結し、固定しなければならない。

３．吹払式防雪柵（固定式）

請負人は、吹払式防雪柵（固定式）の施工については、コンクリート基礎と支柱及び控柱は転倒しないよう固定しなければならない。

４．雪崩予防柵のバーの設置

請負人は、雪崩予防柵のバーの設置にあたっては、バーの間隙から雪が抜け落ちないようにバーを設置しなければならない。

１．９．７ 雪崩予防柵工

１．固定アンカー及びコンクリート基礎

請負人は、雪崩予防柵の固定アンカー及びコンクリート基礎の施工については、周辺の地盤を緩めることなく、かつ、滑動しないよう固定しなければならない。

２．雪崩予防柵とコンクリート基礎との固定

請負人は、雪崩予防柵とコンクリート基礎との固定は、雪崩による衝撃に耐えるよう堅固にしなければならない。

３．雪崩予防柵と固定アンカーとをワイヤで連結

請負人は、雪崩予防柵と固定アンカーとをワイヤで連結を行う場合は、雪崩による変形を生じないよう緊張し施工しなければならない。

４．雪崩予防柵のバーの設置

請負人は、雪崩予防柵のバーの設置にあたっては、バーの間隙から雪が抜け落ちないようにバーを設置しなければならない。

１．９．８ 谷止め工

１．鋼材の規格

谷止め工に使用する鋼材（H鋼、山形鋼）は、SS400同等以上とする。

２．材料の仕上げ

谷止め工に使用する材料は、めっき仕上げとし、その仕様は**第６編１．９．２材料**の第２項によるものとする。

３．床掘り

請負人は、谷止め工の床掘りについて余掘りをできるだけ小さくなるよう施工しなければならない。

４．袖部分等の処理

谷止め工は、袖部分等で構造機能上支障ない場合のほかは、岩着とする。

第10節 遮音壁工

１．10．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、遮音壁工として作業土工（床掘り・埋戻し）、遮音壁基礎工、遮音壁本体工その他これらに類する工種について定める。

２．遮音壁工の設置

請負人は、遮音壁工の設置にあたっては、遮音効果が図れるように設置しなければならない。

１．10．２ 材料

１．吸音パネル

遮音壁に使用する吸音パネルは、**設計図書**に明示したものを除き、本条によるものとする。

２．前面板（音源側）の材料

前面板(音源側)の材料は、JIS H 4000（アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条)に規定するアルミニウム合金 A5052Pまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

３．背面板（受音板）の材料

背面板(受音板)の材料は、JIS G 3302(溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯)に規定する溶融亜鉛めっき鋼板SPG 3Sまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

４．背面板

背面板（受音側の板）の材質は、JIS G 3302「亜鉛鉄板」に規定する亜鉛鉄板（SGH400またはSGC400 Z27）または、これと同等以上の品質を有するものとする。

５．吸音材の材料

吸音材の材料は、、JIS A 6301（吸音材料）に規定するグラスウール吸音ボード２号32Kまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

６．吸音内部の吸音材の材料

吸音内部の吸音材の材料は、JIS A 6301（ロックウール吸音材）に準ずるもので、かさ比重0.15厚さ50㎜のもの、あるいはJIS A 6301（グラスウール吸音材)に規定するグラスウール吸音ボード２号32K（かさ比重0.032）厚さ50㎜のものまたは同等以上の品質を有するものとする。

なお、耐久性の向上のため吸音材はPVF（ポリフッ化ビニール樹脂フィルム）厚さ21μｍまたはこれと同等品以上の強度・耐候性のあるもので、かつ吸音性を劣化させないフィルムで被膜しなければならない。

７．遮音壁付属物に使用する材料

請負人は、遮音壁付属物に使用する材料は、**設計図書**に明示したものとし、これ以外については、**設計図書**に関して監督員と**協議**し**承諾**を得なければならない。

８．吸音板の寸法の精度

吸音板の寸法の精度は表１－５のとおりとし、支柱間に容易に収まり、また、脱落しない精度を有するものとする。

表１－５　吸音板の寸法の精度

支柱間用	長さ	高さ	厚さ
４ｍ	±10㎜以内	±５㎜以内	±５㎜以内

９．吸音板の固定金具（規格）

吸音板の固定金具（バネ）については、JIS G 4801「バネ鋼」の（SUP６）または、これと同等品以上のものを使用することとする。

10．吸音板の固定金具（性能）

吸音板の固定金具は、以下の性能を満足するものとする。

（１）支柱及び吸音板の寸法許容誤差を考慮した空隙に対して、固定金具として有効に働くこと

（２）空隙が12㎜のとき、バネ反力が150㎏以上であること

（３）最小高さの保証値は、8.5㎜以下とすること

（４）最小高さにおいて450㎏以上の荷重に耐え、かつ割れを生じないこと

11．遮音板の音響性能

遮音板の音響性能及び試験方法は以下によらなければならない。

（１）透過損失

400Hzに対して25dB以上

1000Hzに対して30dB以上

試験方法はJIS A 1416（実験室における音響透過損失測定方法）によらなければならない。

（２）吸音率

400Hzに対して70％以上

1000Hzに対して80％以上

試験方法はJIS A 1409（残響室吸音率の測定方法）によらなければならない。

１．10．３ 作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)の規定による。

１．10．４ 遮音壁基礎工

請負人は、支柱アンカーボルトの設置について、設計図書によるものとし、これ以外による場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

１．10．５ 遮音壁本体工

１．遮音壁本体の支柱の施工

遮音壁本体の支柱の施工については、支柱間隔について、設計図書によるものとし、ずれ、ねじれ、倒れ、天端の不揃いがないように設置しなければならない。

２．遮音壁付属物の施工

請負人は、遮音壁付属物の施工については、水切板、クッションゴム、落下防止索、下段パネル、外装板の各部材は、ずれが生じないよう注意して施工しなければならない。

３．吸音板の建込みの施工

吸音板の建込みの施工については、吸音板相互、吸音板と地際及び吸音板と支柱の接合部については、コンクリート、モルタル、アスファルトまたは金属板等で密封しなければならない。

４．吸音板の建込み状態確認

吸音板の建込みの状態については、その都度確認をしなければならない。

５．吸音板の固定金具（バネ）

吸音板の固定金具（バネ）については、両端の２ヶ所（吸音板１枚当り）に、使用しなければならない。

第２章　舗装

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、道路工事における道路土工、地盤改良工、舗装工、排水構造物工、縁石工、踏掛版工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

道路土工、地盤改良工、仮設工は、**第３編第１章第４節道路土工**、**第３編第３章第９節地盤改良工**及び**第12節仮設工**の規定による。

３．適用規定（２）

本章に特に定めがない事項については、**第１編総則編**、**第２編材料編**、**第３編工事共通編**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

日本道路協会	アスファルト舗装工事共通仕様書解説	（平成4年12月）
日本道路協会	道路土工要綱	（平成21年6月）
日本道路協会	道路土工－切土工・斜面安定工指針	（平成21年6月）
日本道路協会	道路土工－盛土工指針	（平成22年4月）
日本道路協会	道路緑化技術基準・同解説	（平成28年3月）
日本道路協会	舗装再生便覧	（令和6年3月）
日本道路協会	舗装調査・試験法便覧	（平成31年3月）
日本道路協会	視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説	（昭和60年9月）
日本道路協会	道路橋床版防水便覧	（平成19年3月）
建設省	道路付属物の基礎について	（昭和50年7月）
日本道路協会	アスファルト混合所便覧(平成８年度版)	（平成８年10月）
日本道路協会	舗装施工便覧	（平成18年2月）
日本道路協会	舗装の構造に関する技術基準・同解説	（平成13年9月）
日本道路協会	舗装設計施工指針	（平成18年2月）
日本道路協会	舗装設計便覧	（平成18年2月）
日本道路協会	舗装の長期保証制度に関するガイドブック	（令和3年3月）
日本道路協会	舗装種別選定の手引き	（令和3年12月）
土木学会	舗装標準示方書	（令和5年10月）

第３節　舗装工

２．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、舗装工として舗装準備工、橋面防水工、アスファルト舗装工、半たわみ性舗装工、排水性舗装工、透水性舗装工、グースアスファルト舗装工、コンクリート舗装工、ブロック舗装工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

請負人は、舗装工において、使用する材料のうち、試験が伴う材料については、**「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会）**の規定に基づき試験を実施する。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

３．異常時の処置

請負人は、路盤の施工において、路床面または下層路盤面に異常を発見した時は、直ちに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

４．浮石、有機物の除去

請負人は、路盤の施工に先立って、路床面の浮石、その他の有機物を除去しなければならない。

５．アスファルト混合物の事前認定審査

アスファルト混合物の事前認定審査については、**第３編３．８．１一般事項**の第８項の規定による。

２．３．２　材料

材料については、**第３編３．８．３材料**の規定による。

２．３．３　舗装準備工

舗装準備工の施工については、**第３編３．８．６舗装準備工**の規定による。

２．３．４　橋面防水工

橋面防水工の施工については、**第３編３．８．７橋面防水工**の規定による。

２．３．５　アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**の規定による。

２．３．６　半たわみ性舗装工

半たわみ性舗装工の施工については、**第３編３．８．９半たわみ性舗装工**の規定による。

２．３．７　排水性舗装工

排水性舗装工の施工については、**第３編３．８．10の排水性舗装工**の規定による。

２．３．８　透水性舗装工

透水性舗装工の施工については、**第３編３．８．11透水性舗装工**の規定による。

２．３．９　グースアスファルト舗装工

グースアスファルト舗装工の施工については、**第３編３．８．12グースアスファルト舗装工**の規定による。

２．３．10 樹脂系すべり止め舗装工（カラー・ニート工法）

樹脂系すべり止め舗装工（カラー・ニート工法）の施工については、**第３編３．８．14樹脂系すべり止め舗装工（カラー・ニート工法）**の規定による。

２．３．11 脱色アスファルト舗装工

脱色アスファルト舗装工の施工については、**第３編３．８．15脱色アスファルト舗装工**の規定による。

２．３．12 コンクリート舗装工

１．適用規定

コンクリート舗装工の施工について、**第３編３．８．17コンクリート舗装工**の規定による。

２．配合

現場練りコンクリートを使用する場合の配合は配合設計を行い、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

３．粗面仕上げ

粗面仕上げは、フロート及びハケ、ホウキ等で行うものとする。

４．初期養生

初期養生は、コンクリート被覆養生剤を原液濃度で70ｇ/㎡程度を入念に散布し、三角屋根、麻袋等で十分に養生を行うこと。

５．目地注入材

目地注入材は、加熱注入式高弾性タイプ(路肩側低弾性タイプ)を使用する。

６．横収縮目地及び縦目地

横収縮目地は、ダウウェルバーを用いたダミー目地を標準とし、目地間隔は、表２－１を標準とする。

縦目地の設置は、２車線幅員で同一横断勾配の場合は、できるだけ２車線を同時舗設し、縦目地位置に径22㎜、長さ１ｍのタイバーを使ったダミー目地を設ける。やむを得ず車線ごとに舗設する場合は、径22㎜、長さ１ｍのネジつきタイバーを使った突き合わせ目地とする。

表２－１ 横収縮目地間隔の標準値

版の構造	版厚	間隔
鉄網及び縁部補強鉄筋を省略	25㎝未満	５ｍ
	25㎝以上	６ｍ
鉄網及び縁部補強鉄筋を使用	25㎝未満	８ｍ
	25㎝以上	10ｍ

２．３．13 ブロック舗装工

ブロック舗装工の施工については、**第３編３．８．18ブロック舗装工**の規定による。

第４節 排水構造物工(路面排水工)

２．４．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、排水構造物工(路面排水工)として、作業土工（床掘り、埋戻し)、側溝工、管渠工、集水桝（街渠桝)・マンホール工、地下排水工、場所打水路工、排水工（小段排水・縦排水)、排水性舗装用路肩排水工その他これらに類する工種について定め

る。

２．適用規定

排水構造物工（路面排水工）の施工については、**「道路土工－切土工・斜面安定工指針の第７章のり面排水」（日本道路協会）、「道路土工要綱の第２章２－７排水施設の施工」（日本道路協会）**の規定及び**第６編２．４．３側溝工、第６編２．４．５集水桝（街渠桝）・マンホール工**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

２．４．２ 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

２．４．３ 側溝工

１．一般事項

請負人は、Ｌ型側溝またはＬＯ型側溝、プレキャストＵ型側溝の設置については、**設計図書**に示す勾配で下流側または、低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

２．接合部の施工

請負人は、Ｌ型側溝及びＬＯ型側溝、プレキャストＵ型側溝のコンクリート製品の接合部について、取付部は、特に指定しない限り、セメントと砂の比が1：3の配合のモルタル等を用い、漏水のないように入念に施工しなければならない。

３．材料の破損防止

請負人は、側溝蓋の施工にあたって材料が破損しないよう丁寧に施工しなければならない。

２．４．４ 管渠工

１．適用規定（１）

管渠の設置については、**第６編２．４．３側溝工**の規定による。

２．適用規定（２）

請負人は、管渠のコンクリート製品の接合部については、**第６編２．４．３側溝工**の規定による。

３．管の切断

請負人は、管の一部を切断する必要のある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないよう施工しなければならない。損傷をさせた場合は、取換えなければならない。

２．４．５ 集水桝（街渠桝）・マンホール工

１．街渠桝の基礎

請負人は、街渠桝の施工にあたっては、基礎について支持力が均等となるように、かつ、不陸を生じないようにしなければならない。

２．接合部のモルタル配合

請負人は、街渠桝及びマンホール工の施工にあたっては、管渠等との接合部において、特に指定しない限りセメントと砂の比が1：3のモルタル等を用いて漏水の生じないように施工しなければならない。

３．マンホール工の基礎

請負人は、マンホール工の施工にあたっては、基礎について支持力が均等となるように、かつ、不陸が生じないようにしなければならない。

４．蓋の施工

請負人は、蓋の施工にあたっては、蓋のずれ、跳ね上り、浮上り等がないようにしなければならない。

２．４．６ 地下水排水工

地下排水工の施工については、**第６編１．８．６地下排水工**の規定による。

２．４．７ 場所打水路工

場所打水路工の施工については、**第６編１．８．７場所打水路工**の規定による。

２．４．８ 排水工（小段排水・縦排水）

排水工(小段排水・縦排水)の施工については、**第６編１．８．８排水工（小段排水・縦排水）**の規定による。

２．４．９ 排水性舗装用路肩排水工

１．排水舗装用路肩排水工の施工

請負人は、排水性舗装用路肩排水工の施工にあたって、底面は滑らかで不陸を生じないように施工するものとする。

２．排水性舗装用路肩排水工の集水管の施工

請負人は、排水性舗装用路肩排水工の集水管の施工にあたっては、浮上り防止装置を講ずるものとする。

第５節 縁石工

２．５．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、縁石工として作業土工（床掘り、埋戻し）、縁石工その他これらに類する工種について定める。

２．障害物がある場合の措置

請負人は、縁石工の施工にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．適用規定

請負人は、縁石工の施工にあたって、**「道路土工ー盛土工指針」（日本道路協会）**の施工の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

２．５．２ 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

２．５．３ 縁石工

縁石工の施工については、**第３編３．３．６縁石工**の規定による。

第６節 踏掛版工

２．６．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、踏掛版工として作業土工（床掘り、埋戻し）、踏掛版工その他これらに類する工種について定める。

２．障害物がある場合の処置

請負人は、踏掛版工の施工にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．適用規定

請負人は、踏掛版工の施工については、**「道路土工－盛土工指針」（日本道路協会）**の踏掛版及び施工の規定、**第６編２．６．４踏掛版工**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

２．６．２　材料

１．適用規定

踏掛版工で使用する乳剤等の品質規格については、**第３編３．８．４アスファルト舗装**の材料の規定による。

２．ラバーシューの品質規格

踏掛版工で使用するラバーシューの品質規格については、**設計図書**によらなければならない。

２．６．３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

２．６．４　踏掛版工

１．適用規定（１）

床掘り・埋戻しを行う場合は、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

２．適用規定（２）

踏掛版の施工にあたり、縦目地及び横目地の設置については、**第３編３．８．17コンクリート舗装工**の規定によるものとする。

３．ラバーシューの設置

請負人は、ラバーシューの設置にあたり、既設構造物と一体となるように設置しなければならない。

４．アンカーボルトの設置

請負人は、アンカーボルトの設置にあたり、アンカーボルトは、垂直となるように設置しなければならない。

第３章　道路付属物

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、道路工事における、防護柵工、標識工、区画線工、街路樹等植栽工、道路照明施設工、道路付属施設工、仮設工、道路付属物撤去工等その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

道路土工、地盤改良工、仮設工は、**第３編第１章第４節道路土工**、**第３編第３章第９節地盤改良工**及び**第12節仮設工**の規定による。

３．適用規定（２）

本章に特に定めがない事項については、**第１編総則編**、**第２編材料編**、**第３編工事共通編**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

日本道路協会	アスファルト舗装工事共通仕様書解説	（平成４年12月）
日本道路協会	道路土工要綱	（平成21年6月）
日本道路協会	道路土工－切土工・斜面安定工指針	（平成21年6月）
日本道路協会	道路土工－盛土工指針	（平成22年4月）
日本道路協会	道路緑化技術基準・同解説	（平成28年3月）
日本道路協会	道路照明施設設置基準・同解説	（平成19年10月）
日本道路協会	視線誘導標設置基準・同解説	（昭和59年10月）
日本道路協会	道路反射鏡設置指針	（昭和55年12月）
国土交通省	防護柵の設置基準の改定について	（平成16年3月）
（公社）日本道路協会	防護柵の設置基準・同解説／ボラードの設置便覧	（令和3年3月）
国土交通省	道路標識設置基準	（令和元年10月）
日本道路協会	道路橋床版防水便覧	（平成19年3月）
建設省	道路付属物の基礎について	（昭和50年7月）

第３節　防護柵工

３．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、防護柵工として、作業土工（床掘り・埋戻し）、防護柵工、防止柵工、ボックスビーム工、車止めポスト工、防護柵基礎工その他これらに類する工種について定める。

２．障害物がある場合の処置

請負人は、防護柵を設置する際に、障害物がある場合などは、速やかに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．適用規定

請負人は、防護柵工の施工にあたって、**「防護柵の設置基準・同解説／ボラードの設置便覧4-1．施工」（日本道路協会）、「道路土工要綱　第５章施工計画」（日本道路協会）**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

３．３．２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

３．３．３　防護柵工

１．一般事項

請負人は、土中埋込み式の支柱を打込み機、オーガーボーリングなどを用いて堅固に建て込まなければならない。この場合請負人は、地下埋設物に破損や障害が発生させないようにするとともに既設舗装に悪影響をおよぼさないよう施工しなければならない。

２．掘削・埋戻し方法

請負人は、支柱の施工にあたって設置穴を掘削して埋戻す方法で土中埋込み式の支柱を建て込む場合、支柱が沈下しないよう穴の底部を締固めておかなければならない。

３．支柱位置支障等の処置

請負人は、支柱の施工にあたって橋梁、擁壁、函渠などのコンクリートの中に防護柵を設置する場合、**設計図書**に定められた位置に支障があるときや位置が明示されていない場合、**設計図書**に関して監督員と**協議**して定めなければならない。

４．ガードレールのビーム取付け

請負人は、ガードレールのブームを取付ける場合は、自動車進行方向に対してビームの小口が見えないように重ね合わせ、ボルト・ナットで十分締付なければならない。

５．ガードケーブル端末支柱の土中設置

請負人は、ガードケーブルの端末支柱を土中に設置する場合、打設したコンクリートが**設計図書**で定めた強度以上あることを**確認**した後、コンクリート基礎にかかる所定の力を支持できるよう土砂を締固めながら埋戻しをしなければならない。

６．ガードケーブルの支柱取付

請負人は、ガードケーブルを支柱に取付ける場合、ケーブルにねじれなどを起さないようにするとともに所定の張力（A種は20kN/本、B種及びC種は9.8 kN/本）を与えなければならない。

７．建込み

請負人は、支柱の建込み時に現地の状況等により建込みが困難な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

８．出来形確保対策

請負人は、**設計図書**で非破壊試験による鋼製防護柵の根入れ長測定の対象工事とされた場合は以下に基づき実施するものとする。

（１）請負人は、防護柵設置工の出来形管理方法について、防護柵設置工施工前に監督員と**協議**しなければならない。

（２）請負人は、防護柵所定の根入れ長を確保するため、非破壊試験による出来形管理を行う。ただし、以下の場合は、ビデオカメラによる出来形管理とすることができる。

①　防護柵が「非破壊試験による鋼製防護柵の根入れ長測定要領(案)（ 平成24年6月 国土交通省大臣官房技術調査課」(以下「測定要領(案)」という。)の適用範囲外の場合
②　請負人が測定機器を調達できない場合
③　測定機器が測定要領(案)で定める性能基準を満たさない場合
④　非破壊試験による出来形管理が妥当でないと判断される場合
⑤　その他非破壊試験によって出来形確認ができない場合

（３）非破壊試験による出来形管理にあたっては、測定要領(案)に従い行う。
（４）ビデオカメラによる出来形管理にあたっては、以下の状況をビデオカメラにより全数本分撮影する。
①　支柱建て込み前の根入れ長測定状況
②　支柱建て込み直前（ 機械セット時）　から建て込み完了まで連続撮影なお、撮影したビデオテープ等の記録媒体は別途定める施工確認書と整備・保管し、監督員の請求があった場合は速やかに**提示**するとともに工事完成時までに納品する。

３．３．４　防止柵工

１．一般事項

請負人は、防止柵を設置する場合は、現地の状況により、位置に支障があるときまたは、位置が明示されていない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．支柱の施工

請負人は、支柱の施工にあたって、地下埋設物に破損や障害を発生させないようにするとともに既設舗装に悪影響をおよぼさないよう施工しなければならない。

３．亜鉛めっき地肌の基準

塗装を行わずに、亜鉛めっき地肌のままの部材等を使用する場合に請負人は、ケーブル以外は形成加工後、溶融亜鉛めっきをJIS H 8641（溶融亜鉛めっき）(HDZT49)の49μm(膜厚)以上となるよう施工しなければならない。

３．３．５　ボックスビーム工

１．機械施工

請負人は、土中埋込み式の支柱を打込み機、オーガーボーリング等を用いて堅固に建込まなければならない。この場合請負人は、地下埋設物に破損や障害が発生させないようにするとともに既設舗装に悪影響をおよぼさないよう施工しなければならない。

２．支柱設置穴を掘削して設置する場合

請負人は、支柱の施工にあたって設置穴を掘削して埋戻す方法で土中埋込み式の支柱を建て込む場合、支柱が沈下しないよう穴の底部を締固めておかなければならない。

３．コンクリートの中に支柱を設置する場合

請負人は、支柱の施工にあたって橋梁、擁壁、函渠などのコンクリートの中にボックスビームを設置する場合、**設計図書**に定められた位置に支障があるとき、または、位置が明示されていない場合、速やかに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

４．ボックスビームの取付け

請負人は、ボックスビームを取付ける場合は、自動車進行方向に対してビーム端の小口が見えないように重ね合わせ、ボルト・ナットで十分締付けなければならない。

３．３．６　車止めポスト工

１．車止めポストの設置

請負人は、車止めポストを設置する場合、現地の状況により、位置に支障があるとき、または、位置が明示されていない場合には、速やかに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．施工上の注意

請負人は、車止めポストの施工にあたって、地下埋設物に破損や障害を発生させないようにするとともに、既設舗装に悪影響を及ぼさないよう施工しなければならない。

３．３．７　防護柵基礎工

１．適用規定

防護柵基礎工の施工については、**第３編２章無筋・鉄筋コンクリート工**の規定による。

２．防護柵基礎工の施工

請負人は、防護柵基礎工の施工にあたっては、支持力が均等となるように、かつ、不陸を生じないようにしなければならない。

第４節　標識工

３．４．１　一般事項

１．適用工種

本節は、標識工として小型標識工、大型標識工、その他これらに類する工種について定める。

２．異常時の処置

請負人は、**設計図書**により標識を設置しなければならないが、障害物がある場合などは、速やかに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．適用規定

請負人は、標識工の施工にあたって、**「道路標識設置基準・同解説　第４章道路標識の設計、施工」（日本道路協会）**の規定、**「道路土工要綱　第５章施工計画」（日本道路協会）**の規定、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**、**第３編３．12．５土留・仮締切工**の規定、及び**「道路標識ハンドブック」（全国道路標識・標示業協会）**による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

３．４．２　材料

１．適用規定

標識工で使用する標識の品質規格については、**第２編２．12．１道路標識**の規定による。

２．さび止めペイント

標識工に使用するさび止めペイントは、JIS K 5621（一般用さび止めペイント）からJIS K 5674（鉛・クロムフリーさび止めペイント）に適合するものを用いる。

３．基礎杭

標識工で使用する基礎杭は、JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管)STK400、JIS A 5525(鋼管ぐい)SKK400及びJIS G 3101(一般構造用圧延鋼材)SS400の規格に適合するものとする。

４．補強材の取付

請負人は、標示板には**設計図書**に示す位置に補強材を標示板の表面にひずみの出ないようにスポット溶接をしなければならない。アルミニウム合金材の溶接作業は（一社）軽金属溶接協会規格LWSP7903-2023「スポット溶接作業標準（アルミニウム及びアルミニウム合金)」((一社）日本溶接協会規格WES7302と同一規格）を参考に行うことが望ましい。

５．下地処理

請負人は、標示板の下地処理にあたっては脱脂処理を行い、必ず洗浄を行わなければならない。

６．文字・記号等

請負人は、標示板の文字・記号等を**「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」（標識令）**及び**「道路標識設置基準」**による色彩と寸法で表示する。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

７．標識の加工

標識の加工は**設計図書**によるものとする。

使用材料は次表に適合するものとし、耐久性に富みはく離・腐蝕等によって標識効果を妨げないものとする。

表３－１　使用材料一覧表

名　　称		材　　料	規　　格
標示板	標示板	アルミニウム合金板 厚２㎜	JIS H 4000　A5052P-H34
	標示板リブ	アルミニウム合金押出形材	JIS H 4100　A6063S-T5 A6063S-T6
柱	鋼管柱	一般構造用炭素鋼鋼管 一般構造用圧延鋼材（テーパーポール）SS400に適した鋼材に加工したもの	JIS G 3444　JIS G 3101 鋼管柱は、溶融亜鉛めっき（JIS H 8641）仕上げとし、**第６編３．４．３**小型標識工の第15項の規定によらなければならない。
その他材料		取付金具、ボルト、キャップ等の種類規格は、**設計図書**による。	鋼製の取付金具ボルト類等は、亜鉛めっき（HDZT49以上）仕上げ

注）　その他材料について、使用するシングルナット及びダブルナットのロックナット側はすべてゆるみ止め機能を持ったナットを使用すること。なお、施工時に一度ゆるめたり、はずしたりしたゆるみ止めナットの再利用はしないこと。

８．反射材等の仕様区分及び色彩

反射材等の仕様区分及び色彩は表３－２のとおりとする。

表３－２　反射材等の使用区分及び色彩

標識の種類		反射材料等の使用区分及び色彩										備　考
種類	番号	漢字・平仮名片仮名	英字	高速道路の通称名	数字	km	矢印	記号	枠	高速道路の地	地	
市町村	101	青B	青B					青B（注1）	青B		白B	（注1）都府県、市町村章は青色表示とする。（注2）著名地点のシンボルマークは、青地白表示とする。
都府県	102-A	青B	青B					青B（注1）	青B		白B	
方面、方向及び距離	105-A,B,C	白B	白B		白B	白B	白B		白B		青B	
方面及び距離	106-A	白B	白B		白B	白B	白B		白B		青B	
方面及び方向の予告	108-A,B	白C	白C	白C	白C	白C	白C		白C	緑C	青C	国道番号（118-A,B,C） 都道府県道番号（118の2-A,B,C） 〔118-A,118の2-Aの例〕
方面及び方向	108の2-A,B	白C	白C	白C			白C		白C	緑C	青C	
方面、方向及び道路の通称名の予告	108の3	白C	白C	白C	白C	白C	白C		白C	緑C	青C	
方面、方向及び道路の通称名	108の4	白C	白C	白C			白C		白C	緑C	青C	
著名地点	114-A,B	青B	青B		青B	青B	青B	白B（注2）	青B		白B	
主要地点	114の2-A,B	青C	青C						青C		白C	
インターチェンジ名	附図	白B	白B						白B		青B	
非常電話	116の4	白B						黒D			中央部 白B 周囲 緑B	
待避所	116の5	白B						白B	白B		青B	
非常駐車帯	116の6	白B						白B			緑B	(1) B(白)をアルミ板全体に圧着し (2) D(青色)で「国道」「県道」「ROUTE」「枠」を印刷し (3) B(白)で国道番号を圧着する。
駐車場	117-A		白B						白B		青B	
登坂車線	117の3-A	白B	白B				白B				青B	
国道番号	118-A,B,C	右図による										〔118-B,C　118の2-B,Cの例〕
都道府県道番号	118の2-A,B,C	右図による										
総重量限度緩和指定道路	118の4-A,B	備考欄による										
道路の通称	119-A,B,C	青B	青B						外枠 白B 中枠 青B		白B	
まわり道	120-A	青B					赤B		青B		白B	
〃	120-B	白B	白B				黒D		白B		青B	
警戒標識	201～215							黒E	黒E		黄C	
規制標識	326-A,Bを除く	B										
指示標識	409-A,B	指示表示および記号はB									白B	
補助標識	501,506,509の2,509の3,509の4,509の5、510,512,513,514	黒D			黒D	黒D					白B	（ｉ）C(白)をアルミ板全体に圧着し （ii）E(赤・緑・黄)の中で道路に適合する色を印刷する。 （iii）E(青)で「枠」「数字」以外を印刷する。 （iv）C(白)で番号を圧着する。
〃	511						赤B				白B	
チェーン脱着場	附図	白B					青B	黒D			上部 白B 下部 青B	
誘導表示板（トンネル出口）	〃	B										
通行規制区間		白B							白B		青B	
路側通信		内部照明可変式										総重量限度緩和指定道路（118の4-A,B） ① C(白)をアルミ板全体に圧着し ② E(青)で白抜きを印刷する。
パイパス表示	附図	黒D									白B	
重複区間表示	〃	黒D									白B	
工事事務所及び出張所	〃	青B	青B				青B		青B		白B	黒は非反射型の長期屋外用フィルムとしてもよい。（＃3655タイプ同等品以上）
線形誘導標示板（注意喚起の黒矢印）	〃	黒D									黄B	

Ａ：封入プリズム・封入レンズ型反射シート（＃2430タイプ同等品以上）
Ｂ：カプセルプリズム・カプセルレンズ型反射シート（＃2930タイプ同等品以上）
Ｃ：広角プリズムレンズ型反射シート（＃2090タイプ同等品以上）
Ｄ：カプセルプリズム・カプセルレンズ型反射シート用透明プロセスカラー印刷（＃2930タイプ同等品以上）
Ｅ：広角プリズムレンズ型反射シート用透明プロセスカラー印刷（＃2090タイプ同等品以上）

３．４．３　小型標識工

１．一般事項

請負人は、認識上適切な反射特性を持ち、耐久性があり、維持管理が容易な反射

材を用いなければない。

２．反射標識の取扱い

請負人は、全面反射の標識を用いるものとするが、警戒標識及び補助標識の黒色部分は無反射としなければならない。

３．標示板基板の表面状態

請負人は、標示板基板表面を機械的に研磨（サンディング処理）しラッカーシンナー、または表面処理液（弱アルカリ性界面活性剤）で脱脂洗浄を施した後乾燥を行い、反射シートを貼付けるのに最適な表面状態を保たなければならない。

４．反射シート一般事項

請負人は、反射シートの貼付けは、真空式加熱圧着機で行わなければならない。やむを得ず他の機械で行う場合は、あらかじめ**施工計画書**にその理由・機械名等を記載し、使用にあたっては、その性能を十分に**確認**しなければならない。手作業による貼付けを行う場合は、反射シートが基板に密着するよう脱脂乾燥を行い、ゴムローラーなどを用い転圧しなければならない。なお、気温が10℃以下における屋外での貼付け及び0.5㎡以上の貼付けは行ってはならない。

５．反射シートの貼付け方式

請負人は、重ね貼り方式、またはスクリーン印刷方式により、反射シートの貼付けを行わなければならない。印刷乾燥後は色むら・にじみ・ピンホールなどが無いことを確認しなければならない。また、必要がある場合はインク保護などを目的とした、クリアーやラミネート加工を行うものとする。

６．反射シートの仕上げ

請負人は、反射シートの貼付けについて、反射シートの表面のゆがみ、しわ、ふくれのないよう均一に仕上げなければならない。

７．２枚以上の反射シート貼付け

請負人は、２枚以上の反射シートを接合して貼付けるか、あるいは、組として使用する場合は、あらかじめ反射シート相互間の色合わせ（カラーマッチング）を行い、標示板面が日中及び夜間に均一、かつそれぞれ必要な輝きを有するようにしなければならない。

８．２枚以上の反射シートの重ね合わせ

請負人は、２枚以上の反射シートを接合して使用する場合には、５～15㎜以内にて重ね合わせなければならない。

９．素材加工

請負人は、素材加工に際し、縁曲げ加工をする標示板については、基板の端部を円弧に切断し、グラインダなどで表面を滑らかにしなければならない。

10．工場取付け

請負人は、取付け金具及び板裏面の補強金具（補強リブ）すべてを工場において溶接により取付けるものとし、現場で取付けてはならない。

11．錆止めの実施

請負人は、標示板の素材に鋼板を用いる場合には、塗装に先立ち脱錆（酸洗い）などの下地処理を行った後、燐酸塩被膜法などによる錆止めを施さなければならない。

12．支柱素材の錆止め塗装

請負人は、支柱素材についても本条第12項と同様の方法で錆止めを施すか、錆止めペイントによる錆止め塗装を施さなければならない。

13．支柱の上塗り塗装

請負人は、支柱の上塗り塗装につや、付着性及び塗膜硬度が良好で長期にわたって変色、退色しないものを用いなければならない。

14. 溶融亜鉛めっきの基準

請負人は、支柱用鋼管及び取付鋼板などに溶融亜鉛めっきをする場合、その膜厚は、JIS H 8641（溶融亜鉛めっき）の規格に適合するものとする。

15. 防錆処理

請負人は、防錆処理にあたり、その素材前処理、めっき及び後処理作業をJIS H 8641（溶融亜鉛めっき）の規定により行わなければならない。なお、ネジ部はめっき後ネジさらい、または遠心分離をしなければならない。

16. 現場仕上げ

請負人は、めっき後加工した場合、鋼材の表面の水分、油分などの付着物を除去し、入念な清掃後にジンクリッチ塗装で現場仕上げを行わなければならない。

17. ジンクリッチ塗装用塗料

ジンクリッチ塗装用塗料は、亜鉛粉末の無機質塗料として塗装２回塗りで400～500g/m^2、または塗装厚は２回塗りで、40～50μmとしなければならない。

18. ジンクリッチ塗装の塗り重ね

ジンクリッチ塗装の塗り重ねは、塗装１時間以上経過後に先に塗布した塗料が乾燥状態になっていることを**確認**して行わなければならない。

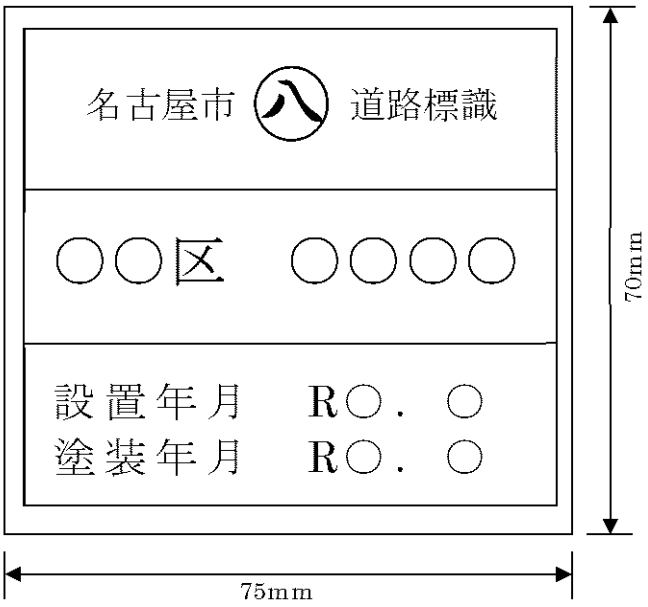
19. 標識管理標

請負人は、標識管理のため、**設計図書**に示す位置に図３－１に示した文字を材質が屋外用塩ビフィルムに黒字でスクリーン印刷及びデジタル印刷したステッカーを貼らなければならない。

なお、**設計図書**に示されていない場合及び番号等についは、監督員と**協議**をしなければならない。

管　理　番　号　標

小　型　標　識　用



大 型 標 識 用

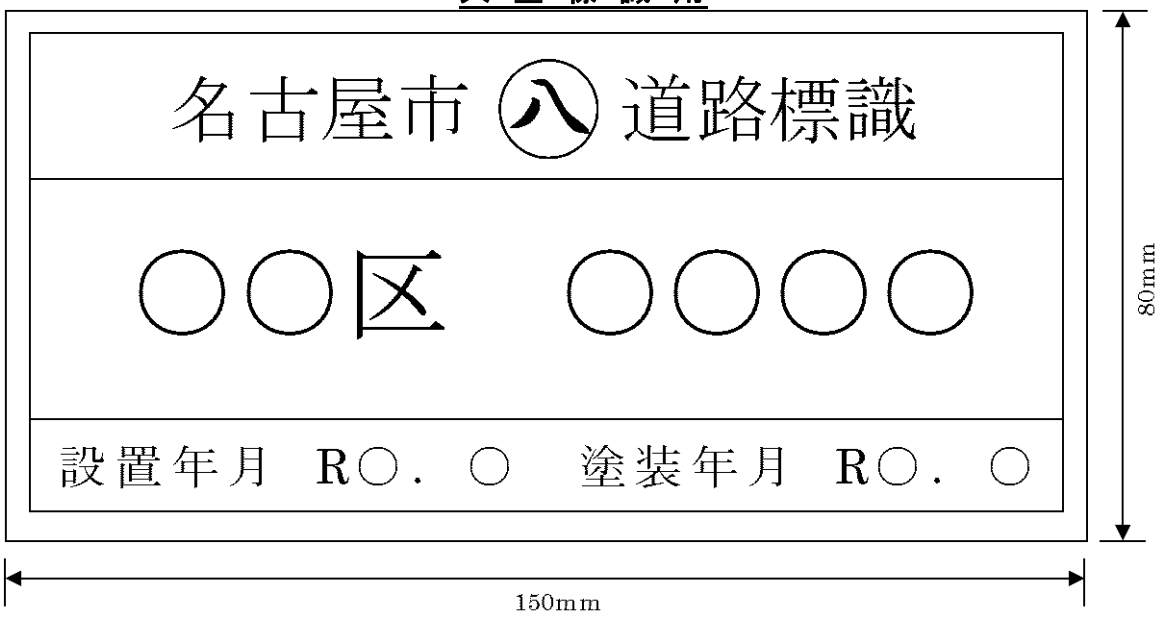


図３－１

３．４．４　大型標識工

１．支柱建込

請負人は、支柱建て込みについては、標示板の向き、角度、標示板との支柱の通り、傾斜、支柱上端のキャップの有無に注意して施工しなければならない。

２．標識管理標

請負人は、標識管理のため、**設計図書**に示す位置に図３－１に示した文字を材質が屋外用塩ビフィルムに黒字でスクリーン印刷及びデジタル印刷したステッカーを貼らなければならない。

なお、**設計図書**に示されていない場合及び番号等については、監督員と**協議**しなければならない。

３．４．５　視線誘導標工

１．視線誘導標の施工

請負人は、視線誘導標の施工にあたって、設置場所、建込角度が安全かつ十分な誘導効果が得られるように設置しなければならない。

２．支柱打込み

請負人は、視線誘導標の施工にあたって、支柱を打込む方法によって施工する場合、支柱の傾きに注意するとともに支柱の頭部に損傷を与えないよう支柱を打込まなければならない。また、請負人は、地下埋設物に破損や障害が発生させないように施工しなければならない。

３．支柱穴掘り埋戻し方法

請負人は、視線誘導標の施工にあたって、支柱の設置穴を掘り埋戻す方法によって施工する場合、支柱が沈下しないよう穴の底部を締固めておかなければならない。

４．支柱のコンクリート構造物中の設置方法

請負人は、視線誘導標の施工にあたって、支柱を橋梁、擁壁、函渠などコンクリート中に設置する場合、**設計図書**に定めた位置に設置しなければならない。その位置に支障があるとき、また位置が明示されていない場合は、**設計図書**に関して監督

員と**協議**しなければならない。

３．４．６　距離標の設置

請負人は、距離標を設置する際は、**設計図書**に定められた位置に設置しなければならないが、設置位置が明示されていない場合には、左側に設置しなければならない。ただし、障害物などにより所定の位置に設置できない場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．４．７　道路鋲の設置

請負人は、道路鋲を設置する際は、**設計図書**に定められた位置に設置しなければならないが、設置位置が明示されていない場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．４．８　反射式道路鋲工

１．材料

（１）反射式道路鋲は、外形寸法に対して、±１㎜の規格値とする。

（２）反射式道路鋲の反射体は、合成樹脂製（JIS K 6717-1（プラスチック－ポリメタル酸メチル（PMMA）成形用及び押出用材料－第１部：呼び方のシステム及び仕様表記の基礎）に規定するメタクリル樹脂）とし、有害な気泡、ゆがみ、傷等がなく十分な再帰反射性及び耐候性を有するものであること。

反射性能は表３－３次表の値以上でなければならない。

表３－３　反射式道路鋲の反射性能

レンズ色 / 入射角 / 観測角	黄色			赤色		
	0°	10°	20°	0°	10°	20°
0.2°	0.3	0.25	0.18	0.18	0.15	0.108
0.5°	0.2	0.15	0.12	0.12	0.09	0.072
1.5°	0.03	0.025	0.018	0.018	0.015	0.0108

２．施工

（１）反射式道路鋲は、路面または埋込まれる構造物にすきまや、がたつきが生じないように堅固に取付けなければならない。

（２）反射式道路鋲の設置位置は、**設計図書**によるものとし、事前に監督員の**確認**を受けなければならない。

第５節　区画線工

３．５．１　一般事項

１．適用工種

本節は、区画線工として、区画線工その他これらに類する工種について定める。

２．異常時の処置

請負人は、区画線工の施工にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．適用規定

請負人は、区画線工の施工にあたって、**「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」（標識令）**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

３．５．２　区画線工

１．一般事項

請負人は、溶融式、ペイント式、高視認性、仮区画線の施工について設置路面の水分、泥、砂じん、ほこりを取除き、均一に接着するようにしなければならない。

２．材料

区画線の施工に使用する材料については、**第２編２．12．２区画線**の規定による。

３．区画線施工前の打合せ

請負人は、溶融式、ペイント式、高視認性、仮区画線の施工に先立ち施工箇所、施工時間帯、施工種類について監督員の**指示**を受けるとともに、所轄警察署とも打合せを行い、交通渋滞をきたすことのないよう施工しなければならない。

４．路面への作図

請負人は、溶融式、ペイント式、高視認性、仮区画線の施工に先立ち路面に作図を行い、施工箇所、施工延長、施工幅等の適合を**確認**しなければならない。

５．区画線施工の接着

請負人、溶融式、高視認性区画線の施工にあたって、塗料の路面への接着をより強固にするよう、プライマーを路面に均等に塗布しなければならない。

６．区画線施工と気温

請負人は、溶融式、高視認性区画線の施工にあたって、やむを得ず気温５℃以下で施工しなければならない場合は、路面を予熱し路面温度を上昇させた後施工しなければならない。

７．塗料溶解漕の温度

請負人は、溶融式、高視認性区画線の施工にあたって、常に180～220℃の温度で塗料を塗布できるよう溶解漕を常に適温に管理しなければならない。

なお、塗装温度は、表３－４による。

表３－４　一般の区画線の塗装温度

	常温式ペイント	加熱式ペイント	溶融式	高視認性区画線
塗装温度（℃）	常温	60～70	180～220	180～220

８．ガラスビーズの散布

請負人は、塗布面へガラスビーズを散布する場合、風の影響によってガラスビーズに片寄りが生じないよう注意して、反射に明暗がないよう均等に固着させなければならない。

９．区画線施工の機械

施工機械については表３－５のとおりとする。

表３－５　一般の区画線の機械

	常温式ペイント	加熱式ペイント	溶融式
施工機械	ハンドマーカー	自走式マーカー	手押施工機 手引施工機

10. 区画線の 施工基準

区画線設置の幅、色彩は表３－６のとおりとする。

表３－６　区画線設置の幅、色彩

種　　類	巾	色　　彩	摘　　要
車道中央線	15 cm	黄・白	
車道外側線	15,20 cm	白	
車道境界線	15cm	黄・白	
記号及び文字		黄・白	
そ　の　他	15,20 cm 30,45 cm	黄・白	

注）幅は硬化乾燥時とする。ただし、修繕工事等で禁止を復旧する場合の色彩は黄色として、その色彩はマンセル参考値： 5.5YR6. 5/12とする。

11. 区画線の消去

請負人は、区画線の消去については、標示材(塗料)のみの除去を心掛け、路面への影響を最小限にとどめなければならない。また請負人は消去に発生する塗料粉じんの飛散を防止する適正な処理を行わなければならない。

12. 既設区画線の消去

請負人は、車線変更等を行うために、既設区画線を消去する場合には削り取らなければならない。

13. 路面表示の抹消

路面表示の抹消にあたっては、既設表示を何らかの乳剤で塗りつぶす工法をとってはならない。

14. シンナーの使用量

ペイント式(常温式)に使用するシンナーの使用量は10%以下とする。

15. 区画線の施工管理

請負人は、区画線の施工管理は、**請負工事施工管理基準（名古屋市緑政土木局）**によるものとする。

３．５．３　暫定区画線工及び仮区画線工

１．暫定区画線工

暫定区画線工及び仮区画線工の施工は、**第６編３．５．２区画線工**の規定による。

なお、暫定区画線を施工する場合は、供用期間が１か月未満は加熱式ペイント（ガラスビーズ有）を使用し、1 か月以上は溶融式（ガラスビーズ有）としなければならない。また、車線変更を行なうために、既設区画線を消去する場合には削り取らなければならない。

２．仮区画線工

請負人は、修繕工事等において、路面切削または基層、中間層等に設置する仮区画線については、常温ペイントとする。

第６節　道路付属物撤去工

３．６．１　防護柵撤去工

１．供用中の施設への影響防止

請負人は、ガードレール、ガードパイプ、横断・転落防止柵、ガードケーブル、立入り防止柵の撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

２．道路交通に対する支障防止

請負人は、ガードレール、ガードパイプ、横断・転落防止柵、ガードケーブル、立入り防止柵の撤去に際して、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。

３．処分方法

請負人は、ガードレール、ガードパイプ、横断・転落防止柵、ガードケーブル、立入り防止柵の撤去において、**設計図書**による処分方法によらなければならない。

３．６．２　標識撤去工

１．供用中の施設への影響防止

請負人は、標識撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

２．道路交通への支障防止

請負人は、標識撤去に際して、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。

３．処分方法

請負人は、標識撤去において、**設計図書**による処分方法によらなければならない。

３．６．３　道路付属物撤去工

１．供用中の施設への影響防止

請負人は、視線誘導標、境界杭、距離標、道路鋲、車線分離標、境界鋲等の撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

２．道路交通に対する支障防止

請負人は、視線誘導標、境界杭、距離標、道路鋲、車線分離標、境界鋲等の撤去に際して、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。

３．撤去工法

請負人は、視線誘導標、境界杭、距離標、道路鋲、車線分離標、境界鋲等の撤去に伴い、適切な工法を検討し施工しなければならない。

４．処分方法

請負人は、視線誘導標、境界杭、距離標、道路鋲、車線分離標、境界鋲等の撤去において、**設計図書**による処分方法によらなければならない。

第７節　街路樹等植栽工

３．７．１　一般事項

１．適用工種

本節は、街路樹等植栽として、街路樹等植栽工その他これらに類する工種について定めるものとする。

２．街路樹等植栽工の施工

請負人は、街路樹等植栽工の施工にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．適用規定

請負人は、街路樹等植栽工の施工については、**「道路緑化技術基準・同解説　２－３施工」（日本道路協会）**の規定、**「道路土工要綱」（日本道路協会）**の規定、**「改定道路空間緑化基準」（名古屋市緑政土木局）**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

４．枯補償

（１）請負人は、植栽樹木等が工事完成引渡し後、設計図書で特に指定する場合を除き、１年以内に枯死または形姿不良となった場合には、当初植栽した樹木等と同等または、それ以上の規格のものに請負人の負担において植替えなければならない。

（２）植栽等の形姿不良とは、枯死が樹冠部の２／３以上となったもの及び通直な主幹をもつ樹木については、樹高の概ね１／３以上の主幹が枯れたものとする。この場合、枯死の判定については、前記同様の状態となることが確実に想定されるものも含むものとする。

（３）枯死、または形姿不良の判定は、監督員と請負人が立会の上行うものとし、植替えの時期について、監督員と**協議**しなければならない。

（４）暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動、感染症まん延等の天災により流失、折損または倒木した場合にはこの限りではない。なお、植樹保険に加入している工事については、保険金の給付金の給付対象となる場合は、植替えるものとする。

５．樹木の運搬

請負人は、樹木の運搬にあたり枝幹等の損傷、鉢崩れ等がないよう十分に保護養生を行わなければならない。

また、樹木の掘取り、荷造り及び運搬は１日の植付け量を考慮し、迅速かつ入念に行わなければならない。

なお、樹木、株物、その他植物材料であって、やむを得ない理由で当日中に植栽出来ない分は、仮植えするかまたは、根部を覆土するとともに、樹木全体をシート等で被覆して、乾燥や凍結を防ぎ、品質管理に万全を期さなければならない。

３．７．２　材料

１．街路樹等植栽工の材料

街路樹等植栽工に使用する材料は、**第２編第９節植栽材料**の規定による。

２．樹木類の受入検査

請負人は、街路樹等植栽工で使用する樹木類については、現場搬入時に監督員の**確認**を受けなければならない。また、必要に応じ現地(栽培地)において監督員が**確認**を行うが、この場合監督員が**確認**してもその後の掘取り、荷造り、運搬等により現地搬入時不良となったものは使用してはならない。

３．形状寸法

樹木類の形状寸法は、主として樹高、枝張り幅、幹周とする。樹高は、樹木の樹冠の頂端から根鉢の上端までの垂直高とし、一部の突出した枝は含まないものとする。なお、ヤシ類の特殊樹にあって「幹高」とする場合は幹部の垂直高とする。

また、樹形は、単幹、直幹のものとする。ただし、自然樹形が単幹、直幹でない樹種や**設計図書**に明示された場合は除くものとする。

４．枝張り幅

枝張り幅は、樹木の四方面に伸長した枝の幅とし、測定方法により幅に長短があ

る場合は、最長と最短の平均値であって、一部の突出した枝は含まないものとする。周長は、樹木の幹の周長とし、根鉢の上端より1.2m上りの位置を測定するものとし、この部分に枝が分岐しているときは、その上部を測定する。また、幹が２本以上の樹木の場合においては、各々の幹周の総和の70%をもって幹周とする。なお、株立樹木の幹が、指定本数以上あった場合は、個々の幹周の太い順に順次指定数まで測定し、その総和の70%の値を幹周とする。

３．７．３　街路樹等植栽工

１．一般事項

請負人は、樹木の運搬にあたり枝幹等の損傷、鉢崩れ等がないよう十分に保護養生を行わなければならない。また、樹木の掘取り、荷造り及び運搬は１日の植付け量を考慮し、迅速かつ入念に行わなければならない。

なお、樹木、株物、その他植物材料であって、やむを得ない理由で当日中に植栽できない分は、仮植えするか、または、根部に覆土するとともに、樹木全体をシート等で被覆して、乾燥や凍結を防ぎ、品質管理に万全を期さなければならない。

２．樹木類の植栽工

請負人は、樹木類の植栽工の施工にあたり、**設計図書**及び監督員の**指示**する位置に樹木類の鉢に応じて、植穴を掘り、瓦礫等の育成に有害な雑物を取除き、植穴の底部は耕して植付けなければならない。

また、植付けに際し、事前に圃場若しくは現場にて監督員の**確認**を受け、下枝高を1.8m以上の高さまで切り上げ、余剰枝の剪定、整形その他必要な剪定を行い、裏表、車道側、歩道側を**確認**し、第１枝を車両進行方向の歩道側へ向けて配植しなければならない。

３．張芝工

（１）請負人は、張芝工の地拵えにあたっては、以下によらなければならない。

①　請負人は、芝付け箇所は地盤を軽くかき均し、土塊を細かく砕いて、瓦礫、雑草等を取除き地均しを行わなければならない。

なお、しとね土を施工する場合には、指定量のしとね土を不陸のないよう敷均さなければならない。

②　請負人は、地盤に勾配がなく、滞水の恐れのある場合には、水勾配をとりながら仕上げなければならない。

（２）請負人は、張芝工の植付けにあたっては、以下によらなければならない。

①　請負人は、芝の植付けにあたっては、一方向を通るように互いの目に丁寧に張付け、羽子板、ローラー等で転圧して土壌に密着させ、指定量の目土を均一に敷き、土ならし板等で芝の間隙を詰め、静かに潅水して仕上げなければならない。

②　請負人は、肥料の施肥にあたっては、張芝完了後、指定量を均一に散布しなければならない。

（３）請負人は、張芝工の養生にあたっては、以下によらなければならない。

請負人は、仮囲い等の保護養生を行う場合は、事前に監督員と**協議**しなければならない。

４．地被及び草花植付工

（１）請負人は、地被及び草花植付工の地拵えにあたっては、前項の規定によらなければならない。

（２）請負人は、地被及び草花植付工の植付けにあたっては、以下によらなければ

ならない。

① 請負人は、地被及び草花植付工にあたっては、指定の間隔で植付け、株元を軽く押さえて容易に抜けないようにした後、静かに潅水して仕上げなければならない。

② 請負人は、草花の植付けにあたっては、開花時に花が均等に咲き、所定の模様が表れるように見ばえ良く配植し施工しなければならない。

５．異常時の処理

請負人は、植栽地の土壌に問題があった場合は監督員に速やかに**連絡**し、必要に応じて客土・肥料・土壌改良剤を使用する場合は根の周りに均一に施工し、施肥は肥料が直接樹木の根に触れないように均等に行うものとする。また、蒸散抑制剤を使用する場合には、使用剤及び使用方法について、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得るものとする。

６．植穴の掘削

請負人は、植穴の掘削については、湧水が認められた場合は、直ちに監督員に**連絡**し**指示**を受けなければならない。

７．適用規定

請負人は、植付けにあたっては、以下の各規定によらなければならない。

（１）請負人は、植付けについては、地下埋設物に損傷を与えないように特に注意しなければならない。万一既存埋設物に損傷を与えた場合には、直ちに応急復旧を行い、関係機関への通報を行うとともに、監督員に**連絡**し**指示**を受けなければならない。なお、修復に関しては、請負人の負担で行わなければならない。

（２）植穴掘削は、植栽しようとする樹木に応じて余裕のある植穴を掘り、瓦礫、不良土等育成に有害な雑物を取除き、植穴底部は耕して植付けなければならない。

（３）樹木立込みは、根鉢の高さを根の付け根の最上端が土に隠れる程度に間土等を用いて調整するが、深植えは絶対に避けなければならない。また、現場に応じて見栄えよく、また樹木の表裏をよく見極めたうえ植穴の中心に植付けなければならない。

（４）寄植及び株物植付けは既植樹木の配置を考慮して全般に過不足のないよう配植しなければならない。

（５）請負人は、植付けまでの期間の樹木の損傷、乾燥、鉢崩れを防止しなければならない。

８．地均し・かん水

請負人は、埋戻し完了後は、地均し等を行い、十分かん水して仕上げなければならない。なお、根元周辺に低木等を植栽する場合は、地均し後に植栽する。

９．樹名板の設置

請負人は、樹名板の設置について、**設計図書**によるものとする。

10．地質対応

底部が粘度を主体とした滞水性の地質の場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

11．添木（添竹）の設置

請負人は、添木（添竹）の設置について、ぐらつきのないよう設置しなければならない。また、樹幹と添木との取付部は、杉皮等を巻きしゅろ縄を用いて動かないよう結束するものとする。

12．配置等

植樹は**設計図書**によるものとするが、請負人は配置等の細部について展開図に準

ずる植付図を作成するものとし、材料手配前に、植付図について監督員の**確認**を得なければならない。

13．埋戻し

請負人は、埋戻しについては樹種により、「水ぎめ法」及び「土ぎめ法」により**設計図書**に示す量の埋戻土を、根廻りにすきまなく突き入れ埋戻しを行わなければならない。

14．幹巻き

請負人は、幹巻きする場合は、こも、または、わらを使用する場合、わら縄または、しゅろ縄で巻き上げるものとし、天然繊維材を使用する場合は天然繊維材を重ねながら巻き上げた後、幹に緊結しなければならない。

15．施肥の施工

（１）請負人は、施肥の施工にあたり、施工前に施工箇所の状況を調査するとともに、**設計図書**に示す使用材料の種類、使用量等が施工箇所に適さない場合は、速やかに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

（２）請負人は、施肥の施工については、所定の種類の肥料を根鉢の回りに過不足なく施用するとともに、肥料施用後は速やかに覆土しなければならない。なお、肥料のための溝掘り、覆土については、樹幹、樹根に損傷を与えないようにしなければならない。

16．除草等

請負人は、施肥の施工については、施工前に樹木の根元周辺に散乱する堆積土砂やごみ等を取り除いたり、きれいに除草しなければならない。

17．支柱の設置

請負人は、支柱の設置については、ぐらつきのないよう設置しなければならない。

また、樹幹と支柱との取付部は、杉皮等を巻きしゅろ縄を用いて動かないよう結束するものとする。

18．マルチング工

（１）請負人は、マルチングの施工にあたっては、指定量のマルチング材（わらまたはバーク堆肥等）を均一に敷いた上に、砂等を均一に敷均し施工しなければならない。

（２）請負人は、マルチングを施工するにあたっては、マルチング材が散逸しないようにマルチングに押えを施さなければならない。

第８節　道路照明施設工

３．８．１　一般事項

１．適用工種

本節は、道路照明施設工として、道路照明施設工その他これらに類する工種について定めるものとする。

２．道路照明施設工の施工

請負人は、道路照明施設工の施工にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．適用規定

請負人は、道路照明施設工の施工については、**「道路照明施設設置基準・同解説 第７章設計及び施工」（日本道路協会）**の規定及び**「道路土工要綱」（日本道路協会）**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

３．８．２　道路照明施設工

１．一般事項

（１）請負人は、使用する機材の製作並びに施工は、**設計図書**のとおりとする。
設計図書に明示されていない場合は、関係法令及び公的基準により資料を作成し、事前に監督員と**協議**し**承諾**を得なければならない。

（２）請負人は、使用する機材の製作または施工に先立ち、以下の各号に示す資料を作成して監督員に**提出**し**承諾**を得なければならない。ただし、監督員が認めたものについては、資料の記載内容の一部を省略することができる。

① 主要器具構造図
② 配線図
③ 照度分布図
④ 使用材料報告書
⑤ その他、監督員が必要と認めたもの

（３）請負人は、電気工作物の施工完了後、電気事業法の規定により速やかに電気事業者の調査を受け、**その証明書**（電気工事施工証明書等）の写しを監督員に**提出**しなければならない。

（４）請負人は、電気工作物の施工完了後は、以下の項目について自主検査を行い、その結果を監督員に**提出**しなければならない。

① 外観検査（外観、寸法、構造、配線等）
② 接地抵抗測定
③ 絶縁抵抗測定
④ 照度測定
⑤ 各種機能試験（点灯機能等）

２．材料

（１）請負人は、使用する機器及び材料（以下「機材」という。）の品質が**設計図書**に明示されていない場合は、関係法令・公的基準等に適合したものであること。また、電気用品安全法の適用を受けるものは、形式認可済みの表示があるものを使用しなければならない。なお、品質が**設計図書**に明示されていない機材を使用する場合は、施工前に監督員と**協議**し**承諾**を得なければならない。

（２）請負人は、**設計図書**に明示された機材について、使用する機材・仕上げの程度・色あい等の資料を作成し事前に監督員に**提出**し**承諾**を得なければならない。また、機材は新品でなければならない。

（３）ランプの材料は、以下の規格の定めによらなければならない。

蛍光灯ランプ	JIS　C　7601　による
高圧水銀ランプ（蛍光水銀ランプ）	JIS　C　7604　による
高圧ナトリウムランプ	JEL　206　による
セラミックメタルハライドランプ	JEL　208　による

（４）ランプの特性は、表３－７の規定以上のものでなければならない。

表３－７　ランプの特性

光源の種類	形式 (数字はW)	全光束 (lm)	平均寿命 (H)	備考
蛍光水銀ランプ	HF　80X	3,400	12,000	
	HF　100X	4,200	12,000	
	HF　200X	9,900	12,000	
	HF　250X	11,800	12,000	
	HF　300X	15,200	12,000	
	HF　400X	21,000	12,000	
	HF　700X	38,500	12,000	
高圧ナトリウムランプ	NH　180FL	18,000	12,000	
	NH　220FL	25,000	12,000	
セラミックメタルハライドランプ	CMT　150Ｌ	14,000	18,000	
	CMT　220Ｌ	18,700	18,000	
	CMT　360Ｌ	31,700	18,000	
蛍光ランプ	FL20	1,070	8,500	
	FHT42	3,200	10,000	
	FHＰ32	2,900	12,000	

（５）灯具は、表３－８の規定の配光特性を有するものでなければならない。

表３－８　灯具の配光特性

灯具の形式	各角度の光度 （光源光束　1,000lm当たりのcd）			各角度の範囲に次の光度が存在すること	
	90°	80°	70°～65°	65°～60°	60°～55°
セミカットオフ型	30以下	120以下	－	180以上	－
セミカットオフ型 (KSH-2,KSH-3)	30以下	120以下	－	－	－

（６）灯具の参考寸法を**第10編資料編**資料－２に示す。

（７）請負人は､灯具の材料の使用にあたっては、以下の事項によらなければならない。

①　材料は耐久性に富み、劣化及び腐蝕のおそれのない良質材料を使用しなければならない。また特に定めのある場合を除き灯具の色彩については、その資料を**提出**して監督員と**協議**し**承諾**を得なければならない。

②　灯具本体は、JIS H 5202（アルミニウム合金鋳物）または、JIS H 5302（アルミニウム合金ダイカスト)を使用しなければならない。

　また、旧JIS C 0920（現ＩＥＣ規格）（電気機械器具の外郭による保護等級（ＩＰコード)）に定められた、防水検査に合格したものでなければならない。

③　反射面は、JIS H 4000（アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条）研磨処理またはアルミ蒸着処理等とし、かつ、必要により表面処理を施さなければならない。

④　照明カバーは、良質ガラスまたは合成樹脂製で、耐熱性、耐候性にすぐれていなければならない。

⑤　内部配線は灯具の温度上昇に耐える絶縁材料としなければならない。

⑥　ソケットは、JIS C 7709-0～3（電球類の口金・受金及びそれらのケージ並びに互換性、安全性第０部口金・受金及びケージ類の総括、１部口金、２部受金、３部ケージ）およびJIS C 8324(蛍光ソケット及びスタータソケットに適合するもの)とし、これにより難い場合は、監督員と**協議**し**承諾**を得なければならない。また、これらの種類と寸法は、E39・E26及びG13またはGX24q-4とし、加熱による損傷や振動によるランプの接触不良を起こさせず、光源を適正な位置に保たなければならない。

（８）灯具には、品名、形式、適合ランプ、製造年月及び製造業者名を表示しなければならない。

（９）自動点滅器は、JIS C 8369（光電式自動点滅器）の規定によることとし、点灯照度は10～100lx、消灯照度は点灯照度測定値の５倍以下でなければならない。

(10) ポール本体には、安定器取付口、電線引込孔及び接地用端子を設けなければならない。また、アームの形状は**設計図書**によるものとする。

(11) ポールの材料は，JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）第２種（SS400）または、JIS G 3444（一般構造用炭素鋼管）および前記の規格以上を有するものを用いなければならない。

ポールの取付先端部は、JIS G 3452（配管用炭素鋼鋼管）(SGP）を使用することができる。

ポールの防錆処理はJIS H 8641（溶融亜鉛めっき）を行い、その膜厚は、**第６編３．８．２道路照明施設工**の８．防錆処理の規格による。

なお、各種ポールの諸元は、表３－９によらなければならない。

表３－９　ポールの諸元

項目			寸　法　(mm)
灯具取付先端部	灯具の種類	蛍光水銀ランプ　200W～400W セミカットオフ型	48.6φ×100
		蛍光水銀ランプ　40W～100W セミカットオフ型	34.0φ×95
		蛍光水銀ランプ　300・400・700W セミカットオフ型　KSC-4,KSC-7	60.5φ×120
		セラミックメタルハライドランプ　220・360W セミカットオフ型　KSH-2,KSH-3	60.5φ×120
安定器取付口の中心位置		テーパーポール	地面上　750
		段付鋼管柱	地面上　950
安定器取付口の大きさ		テーパーポール	130×600
		段付鋼管柱（Ｈ＝８．０ｍ，７．６５ｍ）	130×460
		段付鋼管柱（ｈ＝５．７５ｍ）	86×400
ベースプレートの大きさ		テーパーポール	350×350
電線引込み孔の中心位置		埋込み式	地面下　300
		ベースプレート式	ベースプレート中心
電線引込み孔の中心位置		埋込み式	150×50
		ベースプレート式	150φ以上

注）ポールの構造についてはJIL 1003（照明用ポールの強度計算基準）に基づき、最大瞬間風速60m/secに耐えうるものでなければならない。

鋼材の標準肉厚（地際部）及び道路照明の形式別諸元については表３－10、－11に示す。

表３－10　ポールの鋼材の標準肉厚

区　　分		カラーポール	段付鋼管柱	テーパーポール	
				１灯式	２灯式
地上高さ	4.5m	3.2mm	－	－	－
	5.75m	－	3.5mm	－	－
	7.65m	－	4.5mm	－	－
	8.0m	－	4.5mm	4.0mm	4.0mm
	10.0m	－	－	4.0mm	4.0mm
	12.0m	－	－	4.2mm	5.0mm

表３－11　道路照明の形式別諸元

種類	設置方式	形式		地上高さ(mm)	ポール出幅 (mm)	埋込み長さ (mm)	ポール先端角度 (°)
基本形	埋込み式	カラーポール		4,500	－	1,000	30
		カラー段付		5,750	600	900	15
		段付 7.65m		7,650	1,500	1,400	15
		段付 8.00m		8,000	1,500	1,400	5
		テーパーポール	直線 8	8,000	－	1,500	－
			8-8	8,000	800	1,500	5
			8-18	8,000	1,800	1,500	5
			直線 10	10,000	－	2,000	－
			10-8	10,000	800	2,000	5
			10-21	10,000	2,100	2,000	5
			10-23	10,000	2,300	2,000	5
			直線 12	12,000	－	2,000	－
			12-8	12,000	800	2,000	5
			12-23	12,000	2,300	2,000	5
	ベースプレート式	テーパーポール	直線 8B	8,000	－		－
			8-8B	8,000	800		5
			8-18B	8,000	1,800		5
			直線 10B	10,000	－		－
			10-8B	10,000	800		5
			10-21B	10,000	2,100		5
			10-23B	10,000	2,300		5
			直線 12B	12,000	－		－
			12-8B	12,000	800		5
			12-23B	12,000	2,300		5
Y形	埋込み式	テーパーポール	直線 8Y	8,000	－	1,500	－
			8-8Y	8,000	800	1,500	5
			8-18Y	8,000	1,800	1,500	5
			直線 10Y	10,000	－	2,000	－
			10-8Y	10,000	800	2,000	5
			10-21Y	10,000	2,100	2,000	5
			10-23Y	10,000	2,300	2,000	5
			直線 12Y	12,000	－	2,100	－
			12-8Y	12,000	800	2,300	5
			12-23Y	12,000	2,300	2,300	5

	ベースプレート式	テーパーポール	直線 8YB	8,000	－		－
			8-8YB	8,000	800		5
			8-18YB	8,000	1,800		5
			直線 10YB	10,000	－		－
			10-8YB	10,000	800		5
			10-21YB	10,000	2,100		5
			10-23YB	10,000	2,300		5
			直線 12YB	12,000	－		－
			12-8YB	12,000	800		5
			12-23YB	12,000	2,300		5

(12) ポールの寸法誤差は、表３－12範囲内でなければならない。

表３－12　ポールの寸法誤差

区　　分	許　容　差
ポ　ー　ル　高　さ	0～+30㎜
ポ　ー　ル　出　幅	0～+20㎜
外　　径	±3 %
ポ　ー　ル　先　端　角　度	±1°
ベースプレート・ボルト孔間隔	±3 ㎜

(13) 請負人は、配電盤の施工にあたって、以下の事項の規定によらなければならない。

① 配線は色別電線で行ない、両端子に端子記号を取付けなければならない。

② 配電盤の材料は、JIS G 3141（冷間圧延鋼板及び鋼帯）による厚さ1.6㎜ 以上の鋼板、またはJIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯（SUS 304））による厚さ1.2㎜以上のステンレス鋼板のものとし、冷間圧延鋼板の塗装は、下地処理として電気亜鉛めっきを施し、メラミン焼付塗装仕上げとしなければならない。

③ 扉は防錆処理を施して鍵をつけるものとし、その内面の上部に結線図、下部に品名、形式、製造年月等を明示した銘板を取付けなければならない。

④ 配線用導体は、銅帯、または耐熱性ポリエチレン絶縁電線 1.6㎜以上の太さとしなければならない。

３．照明柱基礎

（１）請負人は、照明施設の建柱位置は、**設計図書**によるものとするが、建柱前に周囲の状況や地下埋設物を事前に調査して、その位置を決定しなければならない。

（２）請負人は、照明柱基礎の施工にあたって、アースオーガにより掘削する場合は、掘削穴の偏心及び傾斜に注意しながら掘削を行わなければならない。

４．異常の処置

請負人は、アースオーガにより掘削する場合は、地下埋設物に損傷を与えないよう特に注意しなければならない。万一既存埋設物に損傷を与えた場合には、直ちに応急措置を行い、関係機関への通報を行うとともに、監督員に**連絡**し**指示**を受けな

ければならない。

５．照明柱の建柱

請負人は、建柱にあたっては、灯柱に傷をつけないように注意し、アームは定められた方向及び傾斜になるように取付けなければならない。なお、灯柱等に損傷を与えた場合は、監督員に**報告**するとともに取替えまたは補修等を講じなければならない。

６．接地施工

（１）請負人は、接地施工はD種接地工事とし、接地抵抗値は、100Ω以下を確保しなければならない。ただし、橋梁等でベース・プレート式灯柱を設置する場合は、大地との間の電気抵抗値を測定し、100Ω以下である場合は、Ｄ種接地工事を施したものとすることができる。

（２）請負人は、接地極にあたっては、銅棒または銅覆鋼を使用し、灯柱並びに安定器の接続端子との間を接地線で電気的または機械的に接続しなければならない。

（３）請負人は、接地極にあたって、地表面下75㎝以上の深さに埋設し、接続線は緑色の絶縁電線（屋外用ビニール電線を除く）を使用し、その太さは3.5㎟以上としなければならない。

７．器具の取付

（１）請負人は、灯具、灯柱、アームの先端等は定められた方向に取付けなければならない。

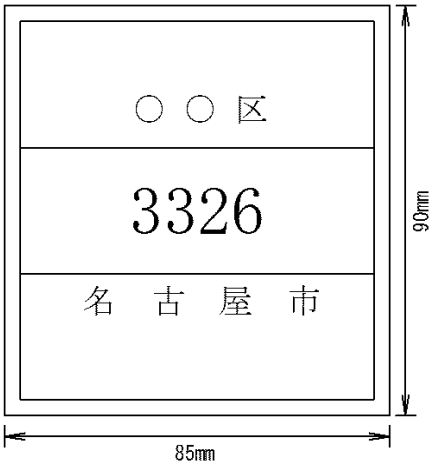
（２）請負人は、安定器を取付ける場合、灯柱内安定器吊下げフックに取付けなければならない。また、使用しない口出線は、絶縁材を処理して充電部が露出しないように注意しなければならない。

（３）請負人は、自動点滅器を取付ける場合は、その形状によって取付け、位置を調整し、振動によってゆるむことのないように取付けなければならない。

（４）請負人は、**設計図書**に示す位置に、照明施設の維持管理をするため、灯柱の見やすい位置に次図に示した文字を材質が屋外用塩ビフィルムに黒字でスクリーン印刷及びデジタル印刷した管理番号標（番号札・不点連絡用及び施工銘板）を貼付けなければならない。なお、**設計図書**に示されていない場合は、監督員と**協議**しなければならない。

管　理　番　号　標

番　号　札



〈材質〉屋外用塩ビフィルム

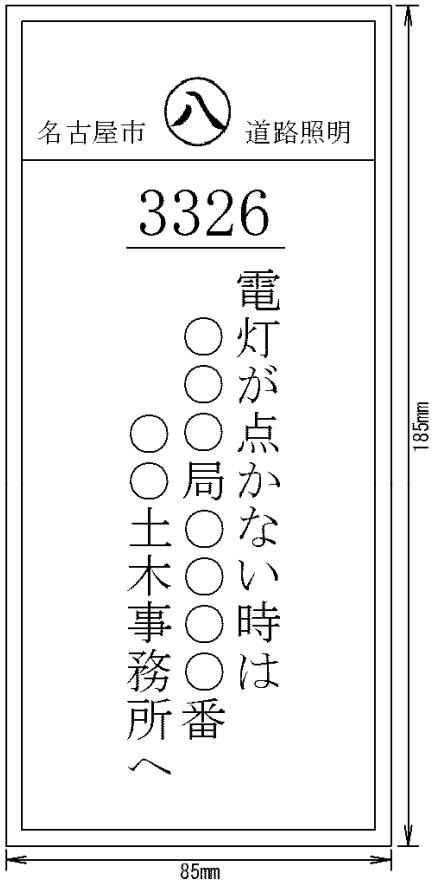
規格・塗装履歴標



〈材質〉屋外用塩ビフィルム

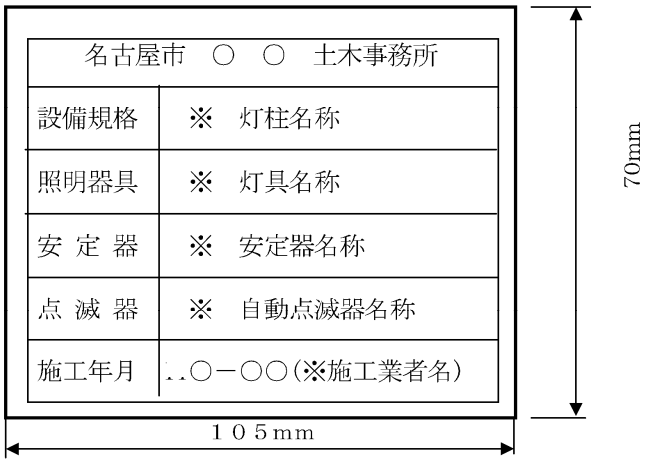
規格には照明器具名、ランプ種別、電圧等を記載する。記載内容は既設の規格標及び道路照明修繕台帳を参照のこと。

不点連絡用



〈材質〉屋外用塩ビフィルム

施　工　銘　板



〈材質〉屋外用塩ビフィルム

図２－２

８．　防錆処理

（１）請負人は、灯柱（カラー段付鋼管柱及びカラーポールを除く）はJIS H 8641（溶融亜鉛めっき）を行い、その膜厚は、HDZT77 とし、アーム部分はHDZT49としなければならない。

（２）請負人は、カラー段付鋼管柱はJIS H 8641（溶融亜鉛めっき）を行い、その膜厚は HDZT63とし、塗装膜厚50μｍ以上としなければならない。

（３）請負人は、カラーポールはJIS H 8641（溶融亜鉛めっき）を行い、その膜厚は、HDZT35を行い、その上にポリエステル樹脂による静電粉体塗装を施し、その塗装膜厚は50μｍ以上としなければならない。

９．　配線

（１）使用電圧は、単相 100Ｖまたは 200Ｖとし、引込方法は架空引込みまたは地下埋設とするものとする。

（２）請負人は、架空引込みをする場合の引込線取付点は、**設計図書**に明示するとおりとしなければならない。なお、使用する引止金具はステンレス製でなければならない。やむを得ず引込線取付点を変更する場合は、施工前に監督員と**協議**し**承諾**を得なければならない。

（３）請負人は、電線亘長による電圧降下は標準電圧の２％以下でなければならない。なお、電線亘長が60ｍを超える場合には表３－13の規定によらなければならない。

表３－13　電圧降下

供給変圧器の二次側端子または引込線取付付点から最遠端の負荷に至る間の電線亘長（ｍ）（ケーブル長）	電圧降下（％）	
	使用場所内に設けた変圧器から供給する場合	電気事業者から低圧の電気の供給を受けている場合
１２０以下	５以下	４以下
２００以下	６以下	５以下
２００超過	７以下	６以下

注）（**道路照明施設設置基準・同解説** ７－３配線設計（２）配線より）

（４）請負人は、電線の接続にあたっては、以下の規定によらなければならない。

①　灯柱の内部で電線を接続する目的で接続してはならない。また分岐するために接続する場合は、安定器収納口の範囲内で接続し容易に点検できるようにしなくてはならない。

②　電線を接続する場合は、電気抵抗を増加させないようにし、また電線の強さを20％以上減少させてはならない。

③　合成樹脂管、金属管、可とう電線管などの内部では、電線を接続してはならない。

④　電線の端末処理は、心線を傷つけないようにして行ない、ビニール電線などは、被覆をワイヤーストリッパー等で剥取らなくてはならない。また、ケーブルはケーブルシース、布テープ、介在ジュートなどの順に剥取らなくてはならない。

⑤　心線相互の接続は、圧着端子、ねじ込み形電線コネクター、スリーブなどの接続金具を使用しなければならない。また圧着接続は、電線にあった圧着端子を使用し、圧着工具により圧着しなければならない。なお、ねじ込み形電線コネクターによる接続またはスリーブ接続をする場合は、

電線及びその施設場所にあった接続金具を使用しなければならない。

⑥　電線の接続部分は、電線の絶縁部分と同等以上の絶縁効力があるように、絶縁テープを半幅以上重合わせて巻付けるか、または同等以上の効力を有する絶縁物をかぶせるなどの方法により絶縁しなければならない。

⑦　電線の接続部分の絶縁は、上記の⑥によるかまたは、合成樹脂モールド工法により絶縁処理を行わなければならない。

⑧　ケーブルと絶縁電線の接続は①～⑦により行わなければならない。

⑨　配線と器具線との接続は、張力がかからず器具その他により押圧されないようにしなければならない。

⑩　絶縁テープの色は、電線と同じ色でなければならない。

（５）電線と器具端子との接続

請負人は、電線を使用するときは、以下の事項により色別しなければならない。

①　接地線　：緑

②　引込線取付点～開閉器

単相２線式：赤または黒（電圧側）

：白（接地側）

単相３線式：赤黒（電圧側）

：白（接地側）

③　安定器～水銀灯（灯具）　：青

④　自動点滅器～開閉器、安定器：黄・白（接地側）

ケーブルの場合は、端部にビニールテープで色別すること。

10. 地中配線

（１）請負人は、地中配線を行う時は、電線にケーブルを使用し、かつ管路引込み式または直接埋設式により施工しなければならない。なお施工方法は以下の事項によらなければならない。

①　請負人は、掘削幅について地中配線が施工可能の範囲の最小幅とし、底面は、整正して転圧しなければならない。

②　請負人は、埋戻しに砂（もしくは改良土）を使用し、一層の仕上り厚さが30㎝以下となるように締固めなければならない。また埋戻しに際し、地下埋設物に損傷を与えないように注意しなければならない。

（２）請負人は、ケーブルの布設の施工にあたって、以下の事項によるものとする。

①　管路引き入れ式

１）請負人は、管路引き入れ式により施工する場合の管路は、車両その他の重量物の圧力に耐え、かつ水が侵入しにくい管を使用しなければならない。

２）請負人は、管について突起、破損、障害物など通線に支障を生ずるおそれのないものを使用しなければならない。

また、ケーブルの引入れに先だち管内を清掃しなければならない。なお、ケーブルは丁寧に引入れ、管端口はケーブルを損傷しないように保護しなければならない。

３）請負人は、鋼管に亜鉛めっきまたはジュート巻きした上にコールタールを塗付するなどの防錆処置を施さなければならない。

②　直接埋設式

請負人は、直接埋設式により施工する場合の埋設深さは、車道の場合は1.2m以上とし、歩道の場合は、0.6m 以上としなければならない。なお、ケーブルの曲り箇所等重要な位置を明示するためにコンクリート製の標識を設置するものとし、設置方法は**設計図書**によるものとする。

③　ケーブルの取扱い

１）請負人は、ケーブルを曲げる場合は、被覆が損傷しないように注意し、その屈曲半径は、仕上り外形の６倍以上としなければならない。

２）請負人は、ケーブルドラムの取扱いは慎重に行ない、ケーブルに衝撃あるいは損傷を与えないように、ドラムは必ず矢印の方向に回転しなければならない。

④　ケーブルの接続

請負人は、ケーブルの接続にあたって、導体及び被覆物を損傷しないようにし、**第６編３．８．２道路照明施設工**の第９項の規定によるほか、以下により行わなければならない。

１）ケーブルの接続は、ハンドホール、マンホール、ジョイントボックスの内部で行ない接続部分を露出させないようにしなければならない。また、引込口、引出口の近くでは、ケーブルに余裕をもたせなければならない。

２）ケーブルを器具端子と接続する場合は、キャビネット、またはボックスなどの内部で行わなければならない。

⑤　ケーブルの防護

請負人は、ケーブルが地上に立上がる部分については、地上2.5ｍの高さまでケーブルを金属電線管等で保護しなければならない。

⑥　ハンドホール、マンホール

１）ハンドホール、マンホールの大きさ及び構造は、**設計図書**に示すとおりとし、車両その他の重量物の圧力に耐え、かつ水が浸入しにくい構造でなければならない。

２）ハンドホール、マンホールは、その中のたまり水を排除できるような構造でなければならない。

⑦　ケーブル標識

請負人は、**設計図書**に明示された箇所及び監督員と**協議**し、布設した箇所には、ケーブルに合成樹脂製などの名札を取付け、回路の種別を表示しなければならない。

第９節　道路付属施設工

３．９．１　一般事項

１．適用工種

本節は、道路付属施設工として、境界工、ケーブル配管工、道路反射鏡工、その他これらに類する工種について定める。

２．異常時の処置

請負人は、道路付属施設工の設置にあたり、障害物がある場合などは、速やかに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．適用規定

請負人は、道路付属施設工の施工にあたって、**「視線誘導標設置基準・同解説　第５章の施工」（日本道路協会）**の規定、**「道路土工要綱」（日本道路協会）**の規定及び

「道路反射鏡設置指針　第２章設置計画及び第５章施工」（日本道路協会）の規定、第３編３．３．５境界工の規定による。これにより難い場合は、監督員の承諾を得なければならない。

３．９．２　境界工

１．一般事項

境界工の施工については、第３編３．３．５境界工の規定による。

３．９．３　ケーブル配管工

ケーブル配管工及びハンドホールの設置については、第６編２．４．３側溝工、第６編２．４．５集水桝（街渠桝）・マンホール工の規定による。

３．９．４　道路反射鏡工

１．一般事項

請負人は、道路反射鏡設置工の施工にあたって、「道路反射鏡設置指針　第２章設置計画及び第５章施工」（日本道路協会）の規定によるほか以下の事項による。

２．材料および施工

（１）請負人は、鏡の裏面には、鏡の補強と支柱への取付けのため、鋼板（厚1.6㎜）等をアルミニウムまたはポリエステル製の枠で固定しなければならない。

（２）支柱の材料は以下によるものとする。

直径１ｍ丸型反射鏡使用……φ89.1㎜

角型（0.60×0.80メートル以下）……φ76.3㎜

取付け金具は鏡を鉛直面から10°まで前面に傾斜できる構造でなければならない。

（３）請負人は、鏡には太陽光線等によるまぶしさを防ぐため、亜鉛めっきを施した鋼板製かF.R.P（強化プラスチック）製のフードをつけなければならない。フードの幅は10～15㎝とするものとする。

（４）請負人は、取付け金具は亜鉛メッキを施したものでなければならない。また、鏡裏面の鋼板は、パーカーライジング処理をし、下地塗装としてシンクロメートプライマーを焼付け、上塗はメラミン樹脂塗装を焼付けしたものでなければならない。

（５）請負人は、打設したコンクリートが設計図書で定められた強度以上あることを確認した後、土砂を締固めながら埋戻しを行わなければならない。また、特に埋土、盛土に基礎を設ける場合は、基礎底部を締固め、必要に応じ砂利または砂質土に置換える等の処置を取らなければならない。

（６）請負人は、建柱及び鏡の取付けにあたっては、部品に損傷を与えないよう注意し、また、設置の位置、高さ、鏡の向き等については、監督員の確認を受けなければならない。

（７）請負人は、反射鏡の設置後、支柱に第６編３．４．３材料の第19項の標識管理標を貼付しなければならない。

第４章 橋梁下部

第１節 適 用

１．適用工種

本章は、道路工事における工場製作工、工場製品輸送工、道路土工、軽量盛土工、橋台工、ＲＣ橋脚工、鋼製橋脚工、護岸基礎工、矢板護岸工、法覆護岸工、擁壁護岸工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．工場製品輸送工

工場製品輸送工は、**第３編第３章第10節工場製品輸送工**の規定による。

３．適用規定（１）

道路土工、軽量盛土工、仮設工は、**第３編第１章第４節道路土工、第３編第３章第13節軽量盛土工**及び**第12節仮設工**の規定による。

４．適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

５．コンクリート構造物非破壊試験

コンクリート構造物非破壊試験(配筋状態及びかぶり測定)については、以下によるものとする。

（１）請負人は、**設計図書**において非破壊試験の対象工事と明示された場合は、非破壊試験により、配筋状態及びかぶり測定を実施しなければならない。

（２）非破壊試験は**「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領」（以下、「要領という。）（国土交通省）**に従い行わなければならない。

（３）本試験に関する資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに、工事完了時までに監督員へ**提出**しなければならない。

（４）要領により難い場合は、監督員と**協議**しなければならない。

６．強度測定

コンクリート構造物微破壊・非破壊試験(強度測定)については、以下による。

（１）請負人は、**設計図書**において微破壊・非破壊試験の対象工事と明示された場合は、微破壊または非破壊試験により、コンクリートの強度測定を実施しなければならない。

（２）微破壊・非破壊試験は**「微破壊・非破壊試験によるコンクリート構造物の強度測定要領」（以下、「要領」という。）（国土交通省　平成30年10月）**に従い行わなければならない。

（３）請負人は、本試験に関する資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに**提示**するとともに工事完了時までに監督員へ**提出**しなければならない。

（４）要領により難い場合は、監督員と**協議**しなければならない。

第２節 適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めがない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

日本道路協会　道路橋示方書・同解説　Ⅰ共通編　　（令和7年10月）

日本道路協会　道路橋示方書・同解説 Ⅱ鋼部材・鋼上部構造編 （令和7年10月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説 Ⅳ下部構造編 （令和7年10月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説 Ⅴ上下部接続部編 （令和7年10月）
日本道路協会　鋼道路橋施工便覧 （令和2年9月）
日本道路協会　道路橋支承便覧 （平成30年12月）
日本道路協会　鋼道路橋防食便覧 （平成26年3月）
日本道路協会　道路橋補修便覧 （昭和54年2月）
日本道路協会　杭基礎施工便覧 （令和2年9月）
日本道路協会　杭基礎設計便覧 （令和2年9月）
日本道路協会　鋼管矢板基礎設計施工便覧 （令和5年2月）
日本道路協会　道路土工要綱 （平成21年6月）
日本道路協会　道路土工－擁壁工指針 （平成24年7月）
日本道路協会　道路土工－カルバート工指針 （平成22年3月）
日本道路協会　道路土工－仮設構造物工指針 （平成11年3月）

第３節　工場製作工

４．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、工場製作工として、刃口金物製作工、鋼製橋脚製作工、アンカーフレーム製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

２．施工計画書

請負人は、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項を**施工計画書**へ記載しなければならない。なお、**設計図書**に示されている場合または、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部または一部を省略することができるものとする。

３．名簿の整備

請負人は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督員の請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。

４．材料使用時の注意（１）

請負人は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用にあたって、**設計図書**に示す形状寸法のもので、応力上問題のあるキズ及び著しいひずみ並びに内部欠陥がないものを使用しなければならない。

５．材料使用時の注意（２）

主要部材とは主構造と床組、二次部材とは主要部材以外の二次的な機能を持つ部材をいうものとする。

４．３．２　刃口金物製作工

刃口金物製作工の施工については、**第３編３．３．７桁製作工**の規定による。

４．３．３　鋼製橋脚製作工

１．適用規定（１）

鋼製橋脚製作工の施工については、**第６編５．３．３桁製作工**の規定による。

２．仮組立検査

（１）直接仮組立検査を実施する場合

請負人は、仮組立方法、計測方法について、**施工計画書**に記載し、監督員に**提**

出するものとする。

仮組立は、実際に部材を組立てて行うこと（以下「実仮組立」という。）を基本とするが、他の方法によって実仮組立と同等以上の精度の検査が確実に行える場合は、監督員の**承諾**を得て実施できるものとする。ただし、以下の３条件に全てが合致する上部工の場合には、監督員の**承諾**を得て、仮組立の簡略化（計算機を用いた仮組立、シミュレーションによる部材管理や部分仮組立による代替案等）を基本とする。（ただし、特段の理由がある場合にはこの限りではない。）

条件１　鈑桁橋（Ｉ桁断面）または箱桁橋であること

２　直橋であること

３　鈑桁橋では斜角が75°以上、箱桁橋では斜角が90°以上であること

（２）仮組立検査を簡略化（省略）する場合

請負人は、仮組立検査を簡略化（省略）する場合の方法について、**施工計画書**に記載し、監督員に**提出**するものとする。

なお、仮組立検査を実施しない場合及び仮組立の簡略化の場合の出来形管理は、**請負工事施工管理基準（名古屋市緑政土木局）**の出来形管理基準及び規格値、**第３編３．３．７桁製作工**により管理するものとする。

（３）段階確認

直接仮組立検査を実施する場合は、仮組立完了時に**請負工事施工管理基準（名古屋市緑政土木局）**に基づき部材精度及び仮組立精度の**段階確認**を受けなければならない。また、シミュレーション仮組立検査を行う場合は、部材精度の**段階確認**を受けるものとするが、仮組立精度の**確認**については資料の**提出**による**確認**に代えることができるものとする。

３．接合部の製作

請負人は、アンカーフレームと本体部(ベースプレート)との接合部の製作にあたっては、両者の関連を**確認**して行わなければならない。

４．適用規定（２）

製品として購入するボルト・ナットについては、**第２編２．５．６ボルト用鋼材**の規定による。また、工場で製作するボルト・ナットの施工については、**設計図書**によらなければならない。

５．鋼製橋脚隅角部

（１）隅角部の柱と梁のフランジの交線となる溶接部でのせん断遅れによる応力集中を緩和させるため、原則として、柱と梁の角部の腹板にフィレットを設けるものとする。

（２）**施工計画書**には、良好な溶接品質が確保できる施工が行われることが**確認**できるように必要な事項について記述するものとする。

（３）完全溶込み溶接継手では、当面、溶接止端部の仕上げを行うものとする。

（４）やむを得ない場合を除き、裏当金付溶接継手を用いないものとする。

（５）完全溶込み溶接継手の施工にあたっては、良好な溶接品質を確保するため裏はつりを徹底するものとする。

（６）完全溶込み溶接継手の溶接われについては、疑わしい場合には、磁粉探傷法による検査を徹底するものとする。

（７）完全溶込み溶接継手の内部きずについては、原則として全線にわたって超音波探傷試験による検査を実施するものとする。

（８）超音波探傷試験では、当面検出レベルをL／2線として内部きずの実寸法を１㎜単位で評価し、その最大値がｔ（板厚）／3以下の場合を合格とする。

（９）完全溶込み溶接継手について、製作途中に補修を行った場合には、その範囲や方法等の履歴を記録するものとする。

(10) 仮組立検査を実施する場合においては、要求される溶接品質を満足していることを確認するため、抜取により、完全溶込み溶接継手の超音波探傷試験を実施するものとする。

４．３．４　アンカーフレーム製作工

１．適用規定

アンカーフレーム製作工の施工については、第３編３．３．７桁製作工の規定による。

２．アンカーボルトのねじの種類、ピッチ及び精度

請負人は、アンカーボルトのねじの種類、ピッチ及び精度は、表４－１によらなければならない。

表４－１　ねじの種類、ピッチ及び精度

	ボルトの呼び径	
	68㎜以下	68㎜を超えるもの
ねじの種類	メートル並目ねじ JIS B 0205 （一般用メートルねじ）	メートル細目ねじ JIS B 0207 （一般用メートルねじ）
ピッチ	JIS規格による	６㎜
精　度	３級 JIS B 0209（一般用メートルねじ－公差）	３級 JIS B 0209（一般用メートルねじ－公差）

４．３．５　工場塗装工

工場塗装工の施工については、第３編３．３．８工場塗装工の規定による。

第４節　橋台工

４．４．１　一般事項

本節は、橋台工として、作業土工(床掘り・埋戻し)、既製杭工、場所打杭工、深礎工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、橋台躯体工、地下水位低下工、その他これらに類する工種について定める。

４．４．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)の規定による。

４．４．３　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３．４．４既製杭工の規定による。

４．４．４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、第３編３．４．５場所打杭工の規定による。

４．４．５　深礎工

深礎工の施工については、第３編３．４．６深礎工の規定による。

４．４．６ オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、**第３編３．４．７オープンケーソン基礎工**の規定による。

４．４．７ ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、**第３編３．４．８ニューマチックケーソン基礎工**の規定による。

４．４．８ 橋台躯体工

１．基礎材の施工

請負人は、基礎材の施工については、**設計図書**に従って、床掘り完了後(割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砕石などの間隙充填材を加え)締固めなければならない。

２．均しコンクリートの施工

請負人は、均しコンクリート工の施工については、沈下、滑動、不陸等が生じないようにしなければならない。

３．防錆処置

請負人は、鉄筋を露出した状態で工事を完了する場合には、防錆、防食、損傷等を受けないようにこれらを保護しなければならない。なお、施工方法に関しては監督員の承諾を得なければならない。

４．適用規定

請負人は、支承部の箱抜きの施工については、**「道路橋支承便覧 第６章支承部の施工」(日本道路協会)**の規定による。これ以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

５．塩害対策

請負人は、海岸部での施工については、塩害に対して十分注意して施工しなければならない。

６．モルタル仕上げ

請負人は、支承部等を箱抜きにした状態で工事を完了する場合は、箱抜き部分に中詰砂を入れて薄くモルタル仕上げをしなければならない。ただし、継続して上部工事を行う予定がある場合やこれ以外による場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

７．目地材の施工

請負人は、目地材の施工については、**設計図書**によらなければならない。

８．水抜きパイプの施工

請負人は、水抜きパイプの施工については、**設計図書**に従い施工するものとし、コンクリート打設後、水抜孔の有効性を**確認**しなければならない。

９．吸出し防止材の施工

請負人は、吸出し防止材の施工については、水抜きパイプから橋台背面の土が流失しないように施工しなければならない。

10．有孔管の施工

請負人は、有孔管の施工については、溝の底を突き固めた後、有孔管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。有孔管及びフィルター材の種類、規格については、**設計図書**によらなければならない。

４．４．９ 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、**第３編３．12．８地下水位低下工**の規定による。

第５節 ＲＣ橋脚工

４．５．１ 一般事項

本節は、ＲＣ橋脚工として、作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、深礎工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、鋼管矢板基礎工、橋脚躯体工、地下水位低下工その他これらに類する工種について定める。

４．５．２ 作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

４．５．３ 既製杭工

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

４．５．４ 場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による。

４．５．５ 深礎工

深礎工の施工については、**第３編３．４．６深礎工**の規定による。

４．５．６ オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、**第３編３．４．７オープンケーソン基礎工**の規定による。

４．５．７ ニューマチックケーソン基礎工

ニーマチックケーソン基礎工の施工については、**第３編３．４．８ニューマチックケーソン基礎工**の規定による。

４．５．８ 鋼管矢板基礎工

鋼管矢板基礎工の施工については、**第３編３．４．９鋼管矢板基礎工**の規定による。

４．５．９ 橋脚躯体工

ＲＣ躯体工の施工については、**第６編４．４．８橋台躯体工**の規定による。

４．５．10 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、**第３編３．12．８地下水位低下工**の規定による。

第６節 鋼製橋脚工

４．６．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、鋼製橋脚工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、深礎工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、鋼管矢板基礎工、橋脚フーチング工、橋脚架設工、現場継手工、現場塗装工、地下水位低下工その他これらに類する工種について定める。

２．陸上での鋼製橋脚工

本節は、陸上での鋼製橋脚工について定めるものとし、海上での施工については、**設計図書**の規定による。

４．６．２ 作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

４．６．３ 既製杭工

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

４．６．４ 場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による。

４．６．５ 深礎工

深礎工の施工については、**第３編３．４．６深礎工**の規定による。

４．６．６ オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、**第３編３．４．７オープンケーソン基礎工**の規定による。

４．６．７ ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、**第３編３．４．８ニューマチックケーソン基礎工**の規定による。

４．６．８ 鋼管矢板基礎工

鋼管矢板基礎工の施工については、**第３編３．４．９鋼管矢板基礎工**の規定による。

４．６．９ 橋脚フーチングエ

１．基礎材の施工

請負人は、基礎材の施工については、**設計図書**に従って、床掘り完了後(割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砕石などの間隙充填材を加え)締固めなければならない。

２．均しコンクリートの施工

請負人は、均しコンクリートの施工については、沈下、滑動、不陸等が生じないようにしなければならない。

３．施工計画書

請負人は、アンカーフレームの架設方法を**施工計画書**に記載しなければならない。

４．適用規定

請負人は、アンカーフレームの架設については、**「鋼道路橋施工便覧Ⅲ現場施工編第３章架設」(日本道路協会)**の規定による。コンクリートの打込みによって移動することがないように据付け方法を定め、**施工計画書**に記載しなければならない。また、フーチングのコンクリート打設が終了するまでの間、アンカーボルト・ナットが損傷を受けないように保護しなければならない。

５．アンカーフレーム注入モルタルの施工

請負人は、アンカーフレーム注入モルタルの施工については、アンカーフレーム

内の防錆用として、中詰グラウト材を充填しなければならない。中詰グラウト材は、プレミックスタイプの膨張モルタル材を使用するものとし、品質は、**設計図書**によらなければならない。

６．フーチングの箱抜きの施工

請負人は、フーチングの箱抜きの施工については、**「道路橋支承便覧 第６章 支承部の施工」（日本道路協会）**の規定による。これ以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

７．塩害対策

請負人は、海岸部での施工については、塩害に対して十分注意して施工しなければならない。

４．６．10 橋脚架設工

１．適用規定

請負人は、橋脚架設工の施工については、**「道路橋示方書・同解説 Ⅱ鋼部材・鋼上部構造編」（日本道路協会）**の規定による。これ以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

２．異常時の処置

請負人は、組立中に損傷があった場合、速やかに監督員に**連絡**した後、取換えまたは補修等の処置を講じなければならない。

３．地耐力の確認

請負人は、ベント設備・ベント基礎については、架設前にベント設置位置の地耐力を**確認**しておかなければならない。

４．架設用金具の処理方法

請負人は、架設用吊金具の処理方法として、鋼製橋脚の橋脚梁天端に設置した架設用吊金具及び外から見える架設用吊金具は切断後、平滑に仕上げなければならない。その他の橋脚内面等に設置した架設用吊金具はそのまま残すものとする。

５．水抜孔有効径の確認

請負人は、中込コンクリート打設後、水抜孔の有効性を**確認**しなければならない。

６．無収縮モルタルの充填

請負人は、ベースプレート下面に無収縮モルタルを充填しなければならない。使用する無収縮モルタルはプレミックスタイプとし、無収縮モルタルの品質は**設計図書**によるものとする。

７．適用規定

請負人は、橋脚架設工の施工については、**第６編第５章第４節鋼橋架設工**の規定によらなければならない。

４．６．11 現場継手工

１．適用規定（１）

現場継手工の施工については、**第６編５．４．11現場継手工**の規定による。

２．適用規定（２）

請負人は、現場継手工の施工については、**「道路橋示方書・同解説 Ⅱ鋼部材・鋼上部構造編」（日本道路協会）**、**「鋼道路橋施工便覧Ⅲ現場施工編 第３章 架設」（日本道路協会）**の規定による。これ以外による場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

３．名簿の整備

請負人は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督員の請求があった場合は、速やかに**提示**しなければならない。

４．６．12 現場塗装工

現場塗装工の施工については、**第６編５．５．３現場塗装工**の規定による。

４．６．13 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、**第３編３．12．８地下水位低下工**の規定による。

第７節 護岸基礎工

４．７．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、護岸基礎工として作業土工（床掘り・埋戻し）、基礎工、矢板工、土台基礎工その他これらに類する工種について定める。

２．水位、潮位の観測

請負人は、護岸基礎工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

４．７．２ 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

４．７．３ 基礎工

基礎工の施工については、**第３編３．４．３基礎工(護岸)**の規定による。

４．７．４ 矢板工

矢板工の施工については、**第３編３．３．４矢板工**の規定による。

４．７．５ 土台基礎工

土台基礎工の施工については、**第３編３．４．２土台基礎工**の規定による。

第８節 矢板護岸工

４．８．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、矢板護岸工として作業土工(床掘り・埋戻し)、笠コンクリート工、矢板工その他これらに類する工種について定める。

２．水位、潮位の観測

請負人は、護岸基礎工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

４．８．２ 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

４．８．３ 笠コンクリート工

１．笠コンクリートの適用規定

笠コンクリート工の施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

２．プレキャスト笠コンクリートの施工

プレキャスト笠コンクリートの施工については、**第３編３．６．３コンクリートブロック工**の規定による。

４．８．４ 矢板工

矢板工の施工については、**第３編３．３．４矢板工**の規定による。

第９節 法覆護岸工

４．９．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、法覆護岸工としてコンクリートブロック工、護岸付属物工、緑化ブロック工、環境護岸ブロック工、石積(張)工、法枠工、かごマット工、多自然川づくり関連工、吹付工、植生工、覆土工、羽口工その他これらに類する工種について定める。

２．水位、潮位の観測

請負人は、護岸基礎工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

３．コンクリートの施工

請負人は、法覆護岸工のコンクリート施工に際して、水中打込みを行ってはならない。

４．表面仕上げ

請負人は、コンクリート張の表面を「コテ・ハケ」等により仕上げるものとし、モルタルによる仕上げを行ってはならない。

５．目地の位置

請負人は、法覆護岸工の施工に際して、目地の施工位置は**設計図書**のとおりに行わなければならない。

６．施工目地間隔

コンクリート法張の施工目地間隔は、**設計図書**に示す場合を除き２m程度とする。伸縮目地は、**設計図書**に示す場合を除き10m程度とするものとする。

７．裏込め材の施工

請負人は、法覆護岸工の施工に際して、裏込め材は、締固め機械等を用いて施工しなければならない。

８．遮水シートの設置

請負人は、法覆護岸工の施工に際して、遮水シートを設置する場合は、法面を平滑に仕上げてから布設しなければならない。また、シートの重ね合わせ及び端部の接着はずれ、はく離等のないように施工しなければならない。

９．吸出し防止シートの重ね代

吸出し防止シートの重ね代は10㎝以上とし、**設計図書**に示された場合を除き縫い合わせをしなくてもよいものとする。

４．９．２ コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、**第３編３．６．３コンクリートブロック工**の規定による。

４．９．３ 護岸付属物工

護岸付属物工の施工については、**第４編１．５．４護岸付属物工**の規定による。

４．９．４ 緑化ブロック工

緑化ブロック工の施工については、**第３編３．６．４緑化ブロック工**の規定による。

４．９．５ 環境護岸ブロック工

環境護岸ブロック工の施工については、**第３編３．６．３コンクリートブロック工**の規定による。

４．９．６ 石積(張)工

石積(張)工の施工については、**第３編３．６．５石積(張)工**の規定による

４．９．７ 法枠工

法枠工の施工については、**第３編３．５．３法枠工**の規定による。

４．９．８ かごマット工

かごマット工の施工については、**第４編１．５．７かごマット工**の規定による。

４．９．９ 多自然川づくり関連工

多自然川づくり関連工の施工については、**第４編１．５．８多自然川づくり関連工**の規定による。

４．９．10 吹付工

吹付工の施工については、**第３編３．５．６吹付工**の規定による。

４．９．11 植生工

植生工の施工については、**第３編３．５．７植生工**の規定による。

４．９．12 覆土工

覆土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

４．９．13 羽口工

羽口工の施工については、**第４編１．５．12羽口工**の規定による。

第10節 擁壁護岸工

４．10．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、擁壁護岸工として作業土工（床掘り・埋戻し)、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工その他これらに類する工種について定める。

２．水位、潮位の観測

請負人は、護岸基礎工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

４．10．２ 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

４．10．３ 場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、**第３編２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

４．10．４ プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工の施工については、**第３編３．７．２プレキャスト擁壁工**の規定による。

第５章　鋼橋上部

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、道路工事における工場製作工、工場製品輸送工、鋼橋架設工、橋梁現場塗装工、床版工、橋梁付属物工、歩道橋本体工、鋼橋足場等設置工、仮設工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定（１）

工場製品輸送工は、**第３編第３章第10節工場製品輸送工**、仮設工は、**第３編第３章第12節仮設工**の規定による。

３．適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

日本道路協会　道路橋示方書・同解説　Ⅰ共通編　（令和7年10月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説　Ⅱ鋼部材・鋼上部構造編（令和7年10月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説　Ⅴ上下部接続部編　（令和7年10月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説　Ⅳ下部構造編　（令和7年10月）
日本道路協会　鋼道路橋施工便覧　（令和2年9月）
日本道路協会　鋼道路橋設計便覧　（令和2年9月）
日本道路協会　道路橋支承便覧　（平成30年12月）
日本道路協会　鋼道路橋防食便覧　（平成26年3月）
日本道路協会　道路照明施設設置基準・同解説　（平成19年10月）
日本道路協会　防護柵の設置基準・同解説／ボラードの設置便覧　（令和3年3月）
日本道路協会　立体横断施設技術基準・同解説　（昭和54年1月）
日本道路協会　鋼道路橋の細部構造に関する資料集　（平成3年7月）
日本道路協会　道路橋床版防水便覧　（平成19年3月）
日本道路協会　鋼道路橋疲労設計便覧　（令和2年9月）
日本道路協会　鋼道路橋の疲労設計指針　（平成14年3月）
日本道路協会　道路橋伸縮装置便覧　（昭和45年4月）
日本道路協会　小規模吊橋指針・同解説　（昭和59年4月）
日本道路協会　道路橋ケーブル構造便覧　（令和3年10月）
日本みち研究所　補訂版道路デザイン　－道路デザイン指針（案）とその解説－　（平成29年11月）
日本みち研究所　景観に配慮した道路付属物等ガイドライン　（平成29年11月）

第３節 工場製作工

５．３．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、工場製作工として桁製作工、検査路製作工、鋼製伸縮継手製作工、落橋防止装置製作工、鋼製排水管製作工、橋梁用防護柵製作工、橋梁用高欄製作工、横断歩道橋製作工、鋳造費、アンカーフレーム製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

２．施工計画書

請負人は、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項を**施工計画書**へ記載しなければならない。なお、**設計図書**に示されている場合または**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部または、一部の記載を省略することができるものとする。

３．名簿の整備

請負人は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督員の請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。

４．使用材料のキズ、ひずみ等

請負人は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用にあたって、**設計図書**に示す形状寸法のもので、応力上問題のあるキズまたは著しいひずみ及び内部欠陥がないものを使用しなければならない。

５．主要部材

主要部材とは、主構造と床組、二次部材とは、主要部材以外の二次的な機能を持つ部材をいうものとする。

５．３．２ 材料

１．材料確認

請負人は、鋼材の材料については、**第２編第１章一般事項**の規定により材料**確認**を行わなければならない。また、材料**確認**結果を監督員に**提出**するものとする。なお、**確認**にあたり鋼材にJISマーク表示のないもの（JISマーク表示認証を受けていないもの、JISマーク表示品であってもマーク表示の**確認**ができないもの含む）については以下のとおり**確認**をしなければならない。

（１）鋼材に製造ロット番号等が記され、かつ、これに対応するミルシート等が添付されているものについては、ミルシート等による品質**確認**及び現物による員数、形状寸法**確認**によるものとする。なお、ミルシート等とは、鋼材の購入条件によりミルシートの原本が得られない場合のミルシートの写しも含むものとするが、この場合その写しが当該鋼材と整合していることを保証する者の氏名、日付が付いているものに限る。

（２）鋼材の製造ロット番号等が不明で、ミルシート等との照合が不可能なもののうち、主要構造部材として使用する材料については、機械試験による品質**確認**及び現物による員数、形状寸法**確認**による材料**確認**を行うものとする。なお、機械試験の対象とする材料の選定については監督員と**協議**するものとする。

（３）上記以外の材料については、現場による員数、形状寸法**確認**を行うものとする。

２．ミルシートの提出

請負人は、鋼材の品質が記されたミルシートについて、工事完了時に監督員に**提出**するものとする。

３．鋼板

請負人は、鋼板については、あらかじめ板取表を監督員に**提出**しなければならない。

４．機械試験

請負人は、**設計図書**で機械試験を行うこととされた場合、試験する箇所を監督員に**確認**を受けなければならない。また、機械試験について、JISの試験方法により引張・曲げ及びシャルピー衝撃試験を行い、その結果を監督員に**提出**しなければならない。

５．支承、排水桝、高力ボルト

請負人は、支承、排水桝、高力ボルト（JIS規格品を除く）について、使用材料の機械試験成績表やミルシートなど品質を証明する試料及び施工管理写真を監督員に**提出**しなければならない。

６．溶接材料

請負人は、溶接材料の使用区分を表５－１に従って設定しなければならない。

表５－１　溶接材料区分

	使　用　区　分
強度の同じ鋼材を溶接する場合	母材の規格値と同等もしくはそれ以上の機械的性質（じん性を除く）を有する溶接材料
強度の異なる鋼材を溶接する場合	低強度側の母材の規格値と同等もしくはそれ以上の機械的性質（じん性を除く）を有する溶接材料
じ ん 性 の同じ鋼材を溶接する場合	母材の要求値と同等またはそれ以上のじん性を有する溶接材料
じん性の異なる鋼材を溶接する場合	低じん性側の母材の要求値と同等またはそれ以上のじん性を有する溶接材料
耐候性鋼と普通鋼を溶接する場合	普通鋼の母材と同等またはそれ以上の機械的性質、じん性を有する溶接材料
耐候性鋼と耐候性鋼を溶接する場合	母材と同等またはそれ以上の機械的性質、じん性及び耐候性鋼を有する溶接材料

請負人は、耐候性鋼材を溶接する場合は、耐候性鋼材用の溶接材料を用いなければならない。なお、被覆アーク溶接で施工する場合で以下の項目に該当する場合は、低水素系溶接棒材料を使用するものとする。

（１）耐候性鋼材を溶接する場合

（２）SM490、SM490Y、SM520、SBHS400、SM570、SBHS500及びSBHS700鋼材を溶接する場合

７．被覆アーク溶接棒

請負人は、被覆アーク溶接棒を表５－２に従って乾燥させなければならない。

表５－２　溶接棒乾燥の温度と時間

溶接棒の種類	溶接棒の状態	乾燥温度	乾燥時間
軟鋼用被覆アーク溶接棒	乾燥(開封)後12時間以上経過したとき、もしくは溶接棒が吸湿した恐れがあるとき	100～150℃	1時間以上
低水素系被覆アーク溶接棒	乾燥(開封)後4時間以上経過したとき、もしくは溶接棒が吸湿した恐れがあるとき	300～400℃	1時間以上

８．サブマージアーク溶接に用いるフラックス

請負人は、サブマージアーク溶接に用いるフラックスを表５－３に従って乾燥させなければならない。

表５－３ フラックスの乾燥の温度と時間

フラックスの種類		乾燥温度	乾燥時間
溶融フラックス	ガラス状	150～350℃	60分以上
	軽石状	200～350℃	60分以上
ボンドフラックス		200～350℃	60分以上

９．CO_2ガスシールドアーク溶接に用いるCO_2ガス

CO_2ガスシールドアーク溶接に用いるCO_2ガスは、JIS K 1106（液化二酸化炭素(液化炭酸ガス)）に規定された３種を使用するものとする。

10．工場塗装工の材料

工場塗装工の材料については、以下の規定によるものとする。

（１）請負人は、JISに適合した塗料を使用しなければならない。また、請負人は、**設計図書**に特に明示されていない場合は、施工前に色見本により監督員の**承諾**を得なければならない。

（２）請負人は、塗料が直射日光を受けない場所に保管し、その取扱いについて、関係諸法令及び諸法規を遵守しなければならない。

（３）請負人は、多液型塗料を使用する場合、混合の際の混合割合、混合法、混合塗料の状態、使用時間等について使用塗料の仕様を遵守しなければならない。

（４）請負人は、多液形塗料の可使時間は、表５－４の基準を遵守しなければならない。

表５－４ 多液形塗料の可使用時間

塗料名	可使用時間(時間)
長ばく形エッチングプライマー	20℃、8以内
無機ジンクリッチプライマー 無機ジンクリッチペイント 有機ジンクリッチペイント	20℃、5以内
エポキシ樹脂塗料下塗	10℃、8以内
変形エポキシ樹脂塗料下塗 亜鉛めっき用エポキシ樹脂塗料下塗	20℃、5以内
弱溶剤形変形エポキシ樹脂塗料下塗	30℃、3以内
変性エポキシ樹脂塗料内面用	20℃、5以内 30℃、3以内
超厚膜形エポキシ樹脂塗料	20℃、3以内
エポキシ樹脂塗料下塗(低温用)	5℃、5以内
変性エポキシ樹脂塗料下塗(低温用) 変性エポキシ樹脂塗料内面用(低温用)	10℃、3以内
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	20℃、1以内
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料(低温用)	10℃、1以内
コンクリート塗装用エポキシ樹脂プライマー	20℃、5以内
ふっ素樹脂塗料用中塗 ふっ素樹脂塗料上塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗	20℃、5以内
コンクリート塗装用エポキシ樹脂塗料中塗 コンクリート塗装用柔軟形エポキシ樹脂塗料中塗 コンクリート塗装用ふっ素樹脂塗料上塗 コンクリート塗装用柔軟形ふっ素樹脂塗料上塗	30℃、3以内

（５）請負人は、塗料の有効期限をジンクリッチペイントは亜鉛粉末製造後６ヶ月以内、その他の塗料は製造後12ヶ月とし、有効期限を経過した塗料は使用してはならない。工期延長等やむを得ない理由によって使用期間が、ジンクリッチペイントは6ヶ月を超えた場合、その他の塗料は12ヶ月を超えた場合は、抜き取り試験を行って品質を確認し、正常の場合、使用することができる。

５．３．３ 桁製作工

１．適用規定

桁製作工の施工については、**第３編３．３．７桁製作工**の規定による。

２．仮組立検査

請負者は、**設計図書**に示された方法により仮組立検査を実施しなければならない。

（１）直接仮組立検査を実施する場合

請負人は、仮組立方法、計測方法等について、**施工計画書**に記載し、監督員に**提出**するものとする。

仮組立は、実際に部材を組立て行うこと（以下「実仮組立」という。）を基本とするが、他の方法によって実仮組立と同等以上の精度の検査が確実に行える場合は、監督員の**承諾**を得て実施できるものとする。ただし、以下の３条件に全てが合致する上部工の場合には、監督員の**承諾**を得て、仮組立の簡略化（計算機を用いた仮組立シミュレーションによる部材管理や部分仮組立による代替案等）を基本とする。（ただし、特段の理由がある場合にはこの限りではない。）

条件１ 鈑桁橋（Ｉ型断面）または箱桁橋であること
２ 直橋であること
３ 鈑桁橋では斜角が75°以上、箱桁橋では斜角が90°以上であること

（２）仮組立検査を簡略化（省略）する場合

請負人は、仮組立検査を簡略化（省略）する場合の方法について、**施工計画書**に記載し、監督員に**提出**するものとする。

なお、仮組立検査を実施しない場合及び仮組立の簡略化の場合の出来形管理は、**請負工事施工管理基準（名古屋市緑政土木局）**の出来形管理基準及び規格値、**第３編３．３．７桁製作工**により管理するものとする。

（３）**段階確認**

直接仮組立検査を実施する場合は、仮組立完了時に**請負工事施工管理基準（名古屋市緑政土木局）**に基づき部材精度及び仮組立精度の**段階確認**を受けなければならない。また、シミュレーション仮組立検査を行う場合は、部材精度の**段階確認**を受けるものとするが、仮組立精度の**確認**については資料の**提出**による**確認**に代えることができるものとする。

５．３．４ 検査路製作工

１．製作加工

（１）請負人は、検査路・昇降梯子・手摺等は原則として溶融亜鉛めっき処理を行わなければならない。

（２）請負人は、亜鉛めっきのため油抜き等の処理を行い、めっき後は十分なひずみとりを行わなければならない。

（３）請負人は、検査路と桁本体との取付けピースは工場内で溶接を行うものとする。やむを得ず現場で取付ける場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得て十

分な施工管理を行わなければならない。

（４）請負人は、桁本体に仮組立て時点で取付け、取合いの**確認**を行わなければならない。

（５）請負人は、検査路と桁本体の取付けは取付けピースを介して、ボルト取合いとしなければならない。ただし、取合いは製作誤差を吸収できる構造とするものとする。

２．ボルト・ナットの施工

ボルト・ナットの施工については、**第３編３．３．７桁製作工**の規定による。

５．３．５ 鋼製伸縮継手製作工

１．製作加工

（１）請負人は、切断や溶接等で生じたひずみは仮組立前に完全に除去しなければならない。なお、仮止め治具等で無理に拘束すると、据付け時に不具合が生じるので注意するものとする。

（２）請負人は、フェースプレートのフィンガーは、せり合い等間隔不良を避けるため、一度切りとしなければならない。二度切りの場合は間隔を10㎜程度あけるものとする。

（３）請負人は、アンカーバーの溶接には十分注意し、リブの孔に通す鉄筋は工場でリブに溶接しておかなければならない。

（４）請負人は、製作完了から据付け開始までの間、遊間の保持や変形・損傷を防ぐため、仮止め装置で仮固定しなければならない。

２．ボルト・ナットの施工

ボルト・ナットの施工については、**第３編３．３．７桁製作工**の規定による。

５．３．６ 落橋防止装置製作工

１．製作加工

ＰＣ鋼材等による落橋防止装置の製作加工については、以下の規定によるものとする。

（１）請負人は、ＰＣ鋼材定着部分及び取付ブラケットの防食については、**設計図書**によらなければならない。

２．ボルト・ナットの施工

ボルト・ナットの施工については、**第３編３．３．７桁製作工**の規定による。

５．３．７ 鋼製排水管製作工

１．製作加工

（１）請負人は、排水管及び取付金具の防食については、**設計図書**によらなければならない。

（２）請負人は、取付金具と桁本体との取付けピースは工場内で溶接を行うものとし、工場溶接と同等以上の条件下で行わなければならない。

（３）請負人は、桁本体に仮組立時点で取付け、取合いの**確認**を行わなければならない。

２．ボルト・ナットの施工

ボルト・ナットの施工については、**第３編３．３．７桁製作工**の規定による。

５．３．８ 橋梁用防護柵製作工

１．製作加工

（１）亜鉛めっき後に塗装仕上げをする場合

① 請負人は、ビーム、パイプ、ブラケット、パドル及び支柱に溶融亜鉛めっきを施し、その上に工場で仕上げ塗装を行わなければならない。この場合、請負人は、めっき面に燐酸塩処理などの下地処理を行わなければならない。

② 請負人は。めっき付着量を両面で275g/㎡以上としなければならない。その場合請負人は、めっき付着量が前述以上であることを**確認**しなければならない。

③ 請負人は、熱硬化性アクリル樹脂塗料を用いて、20μｍ以上の塗膜厚で仕上げ塗装をしなければならない。

（２）亜鉛めっき地肌のままの場合

① 請負人は、ビーム、パイプ、ブラケット、パドル、支柱及びその他の部材（ケーブルは除く）に、成形加工後溶融亜鉛めっきを施さなければならない。

② 請負人は、めっき付着量をビーム、パイプ、ブラケット、パドル、支柱の場合JIS H 8641（溶融亜鉛めっき）(HDZT77)の77μm(膜厚)以上とし、その他の部材(ケーブルは除く)の場合は、(HDZT49)の49μm(膜厚)以上としなければならない。

③ 請負人は、歩行者、自転車用防護柵が、成形加工後溶融亜鉛めっきが可能な形状と判断できる場合は、②のその他の部材の場合を適用しなければならない。

２．ボルト・ナット

（１）ボルト・ナットの塗装仕上げをする場合は、本条第１項の製作加工（１）塗装仕上げをする場合の規定によるものとする。ただし、ステンレス性のボルト・ナットの場合は、無処理とするものとする。

（２）ボルト・ナットが亜鉛めっき地肌のままの場合は、本条第１項の製作加工（２）亜鉛めっき地肌のままの場合の規定によるものとする。

３．アンカーボルト

アンカーボルトについては、本条第２項ボルト・ナットの規定による。

５．３．９ 橋梁用高欄製作工

橋梁用高欄製作工の施工については、**第６編５．３．８橋梁用防護柵製作工**の規定による。

５．３．10 横断歩道橋製作工

横断歩道橋製作工の施工については、**第６編５．３．３桁製作工**の規定による。

５．３．11 アンカーフレーム製作工

アンカーフレーム製作工の施工については、**第３編３．３．７桁製作工**の規定による。

５．３．12 工場塗装工

１．適用規定

工場塗装工の施工については、**第３編３．３．８工場塗装工**の規定による。

２．下塗りの色彩

下塗りの色彩は錆色・赤錆色または朱色とする。

３．薄膜型重防食塗装

一般外面を薄膜型重防食塗装とすることが**設計図書**に示された場合は、**「鋼道路橋防食便覧」（(公社) 日本道路協会）**によるC-５系を基本とするものとする。

４．彩色の適用

本工事に適用する彩色は**設計図書**による。

第４節 鋼橋架設工

５．４．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、鋼橋架設工として地組工、架設工(クレーン架設)、架設工(ケーブルクレーン架設)、架設工(ケーブルエレクション架設)、架設工(架設桁架設)、架設工(送出し架設)、架設工(トラベラークレーン架設)、支承工、現場継手工その他これらに類する工種について定める。

２．検測

請負人は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行い、その結果を監督員に**提示**しなければならない。なお、測量結果が**設計図書**に示されている数値と差異を生じた場合は、監督員に測量結果を速やかに**提出**し**指示**を受けなければならない。

３．上部工への影響

請負人は、架設にあたっては、架設時の部材の応力と変形等を十分検討し、上部工に対する悪影響がないことを**確認**しておかなければならない。

４．架設に用いる仮設備及び架設用機材

請負人は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

５．現道上の架設

請負人は、現道上における架設については、**設計図書**によるものとする。

５．４．２ 材 料

１．仮設構造物の材料の選定

請負人は、**設計図書**に定めた仮設構造物の材料の選定にあたっては、以下の各項目について調査し、材料の品質・性能を**確認**しなければならない。

（１）仮設物の設置条件(設置期間、荷重頻度等)

（２）関係法令

（３）部材の腐食、変形等の有無に対する条件(既往の使用状態等)

２．仮設構造物の点検、調整

請負人は、仮設構造物の変位が上部構造から決まる許容変位量を超えないように点検し、調整しなければならない。

５．４．３ 地組工

１．地組部材の仮置き

地組部材の仮置きについては、以下の規定によるものとする。

（１）仮置き中に仮置き台からの転倒、他の部材との接触による損傷がないように防護しなければならない。

（２）部材を仮置き中の重ね置きのために損傷を受けないようにしなければならな

い。
（３）仮置き中に部材について汚損及び腐食を生じないように対策を講じなければならない。
（４）仮置き中に部材に、損傷、汚損及び腐食が生じた場合は、速やかに監督員に**連絡**し、取替または補修等の処置を講じなければならない。

２．地組立

地組立については、以下の規定によるものとする。
（１）組立中の部材を損傷のないように注意して取扱わなければならない。
（２）組立中に損傷があった場合、速やかに監督員に**連絡**し、取替、または補修等の処置を講じなければならない。
（３）請負人は、本締に先立って、橋の形状が設計に適合することを**確認**しなければならない。

５．４．４ 架設工（クレーン架設）

１．地耐力の確認

請負人は、ベント設備・ベント基礎については、架設前にベント設置位置の地耐力を**確認**しておかなければならない。

２．ベント

請負人は、架設を自走クレーン等のベント方式で施工する場合には、桁下に全幅のベントを組立本締めをすることとし、ベントを半分程度組立仮締めまたは本締め後、横引きする工法は採用してはならない。これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。

３．桁架設

桁架設については、以下の規定によるものとする。
（１）架設した主桁に、横倒れ防止の処置を行わなければならない。
（２）Ｉ桁等フランジ幅の狭い主桁を２ブロック以上に地組したものを、単体で吊上げたり、仮付けする場合は、部材に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。
（３）ベント上に架設した橋体ブロックの一方は、橋軸方向の水平力をとり得る橋脚、もしくはベントに必ず固定しなければならない。また、橋軸直角方向の横力は各ベントの柱数でとるよう検討しなければならない。
（４）大きな反力を受けるベント上の主桁は、その支点反力・応力、断面チェックを行い、必要に応じて事前に補強しなければならない。

５．４．５ 架設工（ケーブルクレーン架設）

１．一般事項

アンカーフレームは、ケーブルの最大張力方向に据付けるものとする。特に据付け誤差があると付加的に曲げモーメントが生じるので、正しい方向、位置に設置するものとする。

２．取壊しの必要性確認

請負人は、鉄塔基礎、アンカー等取壊しの必要性の有無も考慮しなければならない。

３．地耐力の確認

請負人は、ベント設備・ベント基礎については、架設前にベント設置位置の地耐力を**確認**しておかなければならない。

５．４．６ 架設工(ケーブルエレクション架設)

１．適用規定

ケーブルエレクション設備、アンカー設備、鉄塔基礎については、**第６編５．４．５架設工(ケーブルクレーン架設)**の規定による。

２．桁架設

桁架設については、以下の規定による。

（１）直吊工法

請負人は、直吊工法については、完成時と架設時の構造系が変わる工法であるため、架設時の部材に応力と変形に伴う悪影響が発生しないようにしなければならない。

（２）斜吊工法

① 請負人は、斜吊工法については、完成時と架設時の構造系が変わる工法であるため、架設時の部材に応力と変形に伴う悪影響が発生しないようにしなければならない。

② 請負人は、本体構造物の斜吊策取付け部の耐力の検討、及び斜吊中の部材の応力と変形を各段階で検討しなければならない。

５．４．７ 架設工(架設桁架設)

１．適用規定

ベント設備・基礎については、**第６編５．４．４架設工(クレーン架設)**の規定による。

２．横取り設備

請負人は、横取り設備については、横取り中に部材に無理な応力等を発生させないようにしなければならない。

３．桁架設

桁架設については、以下の規定によるものとする。

（１）手延機による方法

架設中の各段階において、腹板等の局部座屈を発生させないようにしなければならない。

（２）台船による方法

請負人は、台船の沈下量を考慮する等、橋体の台船への積換え時に橋体に対して悪影響がないようにしなければならない。

（３）横取り工法

① 横取り中の各支持点は、等間隔とし、各支持点が平行に移動するようにしなければならない。

② 横取り作業において、勾配がある場合には、おしみワイヤをとらなければならない。

５．４．８ 架設工(送出し架設)

１．送出し工法

請負人は、送出し工法については、完成時と架設時の構造系が変わる工法であるため、架設時の部材に応力と変形に伴う悪影響が発生しないようにしなければならない。また、送出し作業時には、おしみワイヤをとらなければならない。

２．適用規定

桁架設の施工については、**第６編５．４．７架設工(架設桁架設)**の規定による。

５．４．９ 架設工(トラベラークレーン架設)

１．片持式工法

請負人は、片持式工法については、完成時と架設時の構造系が変わる工法であるため、架設時の部材に応力と変形に伴う悪影響が発生しないようにしなければならない。

２．釣合片持式架設

請負人は、釣合片持式架設では、風荷重による支点を中心とした回転から生ずる応力が桁に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。

３．解体時の注意

請負人は、現場の事情で、トラベラークレーンを解体するために架設完了したトラスの上を後退させる場合には、後退時に上弦材に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。

４．施工前の検討

請負人は、計画時のトラベラークレーンの仮定自重と、実際に使用するトラベラークレーンの自重に差がある場合には、施工前に検討しておかなければならない。

５．４．10 支承工

１．適用規定

請負人は、支承工の施工については、**「道路橋支承便覧第６章 支承部の施工」(日本道路協会)**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない

２．品質の確認

請負人は、支承の品質管理の方法等を**施工計画書**に記載しなければならない。

３．無収縮モルタルの配合

支承に使用する無収縮モルタルの配合は表５－５のとおりとする。

表５－５ 無収縮モルタルの配合（１m^3当り）

名 称	規 格	単 位	数 量
無収縮材	セメント系プレミックスタイプ	kg	1,875
水		ℓ	338

注）上表にはロスを含む

なお、無収縮モルタルの品質規格の参考値を表５－６に示す。

表５－６ 無収縮モルタル（プレミックスタイプ）の品質規格（参考値）

項 目	規格値	備 考
コンシステンシー（流下時間）	セメント系：８±２秒	J 14ロート試験
ブリージング	練混ぜ２時間後でブルージングがないもとする。	JIS A 1123
凝結時間	始発：１時間以上（500psi） 終結：10時間以内（4000psi）	ASTM C403 米国材料試験協会
膨張収縮率	材齢７日で収縮なし	土木学会「膨張材を用いた充填モルタル

		の施工要領」※
圧縮強度	材齢３日：25N/mm^{2}以上 材齢28日：44N/mm^{2}以上	JIS A 1108 供試体径５cm×高さ10cm

※「土木学会」膨張コンクリート設計施工指針付録書

５．４．11 現場継手工

１．現場継手工の施工

請負人は、道路橋示方書に準拠するものとし、トルク係数値はA種に適合するものとする。

２．一般事項

請負人は、高力ボルト継手の接合を摩擦接合としなければならない。また、接合される材片の接触面を表５－７に示す、すべり係数が得られるように、以下に示す処置を施すものとする。

（１）接触面を塗装しない場合、接触面は黒皮を除去して粗面とするものとする。請負人は、材片の締付けにあたっては、接触面の浮き、さび、油、泥等を清掃して取除かなければならない。

（２）接触面を塗装する場合は、表５－８に示す条件に基づき、厚膜型無機ジンクリッチペイントを使用するものとする。

表５ － ７ すべり係数

項　　目	すべり係数
a)接触面を塗装しない場合	0.40以上
b)接触面に無機ジンクリッチペイントを塗装する場合	0.45以上

表５－８ 無機ジンクリッチペイントを塗装する場合の条件

項　　目	条　　件
接触面片面あたりの最小乾燥塗膜厚	50μm
接触面の合計乾燥塗膜厚	100～200μm
乾燥塗膜中の亜鉛含有量	80%
亜鉛末の粒径(50%平均粒径)	10μm程度以上

（３）接触面に（１）、（２）以外の処理を施す場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．密着

請負人は、部材と連結板を、締付けにより密着させるようにしなければならない。

４．ボルトの締付け

ボルトの締付けについては、以下の規定によるものとする。

（１）ボルト軸力の導入のナットをまわして行わなければならない。やむを得ず頭まわしを行う場合は、トルク係数値の変化を**確認**しなければならない。

（２）ボルトの締付けをトルク法によって行う場合、締付けボルト軸力が各ボルトに均一に導入されるよう締付けボルトを調整しなければならない。

（３）トルシア形高力ボルトを使用する場合、本締付けには専用締付け機を使用しなければならない。

（４）ボルトの締付けを回転法によって行う場合、接触面の肌すきがなくなる程度にトルクレンチで締めた状態、または組立用スパナで力いっぱい締めた状態から、以下に示す回転角を与えなければならない。ただし、回転法はF8T、B8Tのみに用いるものとする。

① ボルト長が径の5倍以下の場合：１/３回転(120度)±30度
② ボルト長が径の5倍を超える場合：施工条件に一致した予備試験によって目標回転数を決定する

（５）ボルトの締付けを耐力点法によって行う場合は、JIS B 1186（摩擦接合用高力六角ボルト・六角ナット・平座金のセット)に規定された第２種の呼びM20、M22、M24を標準とし、耐遅れ破壊特性の良好な高力ボルトを用い、専用の締付け機を使用して本締付けを行わなければならない。

（６）ボルトの締付け機、測定器具などの検定は、下記に示す時期に行いその精度を**確認**しなければならない。
① 軸力計は現場搬入直前に１回、その後は３ケ月に１回検定を行う。
② トルクレンチは、現場搬入時に１回、搬入後は１ケ月に１回検定を行う。
③ ボルト締付け機は現場搬入前に１回点検し、搬入後は３ケ月に１回検定を行う。ただし、トルシア形高力ボルト専用締付け機は検定の必要はなく、整備点検を行えばよい。

５．締付けボルト軸力

締付けボルト軸力については、以下の規定によるものとする。

（１）セットのトルク係数値は、0.11～0.16に適合するものとする。

（２）摩擦接合ボルトを、表５－９に示す設計ボルト軸力が得られるように締付けなければならない。

表５－９ 設計ボルト軸力(kN)

セット	ねじの呼び	設計ボルト軸力
F8T B8T	M20	133
	M22	165
	M24	192
F10T S10T B10T	M20	165
	M22	205
	M24	238
S14T	M22	299
	M24	349

（３）トルク法によって締付ける場合の締付けボルト軸力は、設計ボルト軸力の10％増を標準とする。

（４）トルシア形高力ボルトの締付けボルト軸力試験は、締付け以前に一つの製造ロットから５組の供試セットを無作為に抽出し行うものとする。試験の結果、平均値は表５－10及び表５－11に示すボルト軸力の範囲に入るものとする。

表５－10 常温時(10～30℃)の締付けボルト軸力の平均値

セット	ねじの呼び	1製造ロットのセットの締付けボルト軸力の平均値(kN)
S10T	M20	172～202
	M22	212～249
	M24	247～290
S14T	M22	311～373
	M24	363～435

表５－11 常温時以外(0～10℃、30～60℃)の締付けボルト軸力の平均値

セット	ねじの呼び	1製造ロットのセットの締付け ボルト軸力の平均値(kN)
S10T	M20 M22 M24	167～211 207～261 241～304
S14T	M22	299～391
	M24	349～457

（５）耐力点法によって締付ける場合の締付けボルト軸力は、使用する締付け機に対して一つの製造ロットから５組の供試セットを無作為に抽出して試験を行った場合の平均値が、表５－12に示すボルトの軸力の範囲に入るものとする。

表５－12 耐力点法による締付けボルトの軸力の平均値

セット	ねじの呼び	1製造ロットのセットの締付け ボルト軸力の平均値(kN)
F10T	M20 M22 M24	0.196σy～0.221σy 0.242σy～0.273σy 0.282σy～0.318σy

注） σy：ボルト試験片の耐力(Mpa)(JIS４号試験片による)

６．ボルトの締付け順序

請負人は、ボルトの締付けを連結板の中央のボルトから順次端部ボルトに向かって行い、２度締めを行わなければならない。順序は、図５－１のとおりとする。なお、予備締切後には締め忘れや共まわりを容易に**確認**できるようにボルトナット及び座金にマーキングを行うものとする。

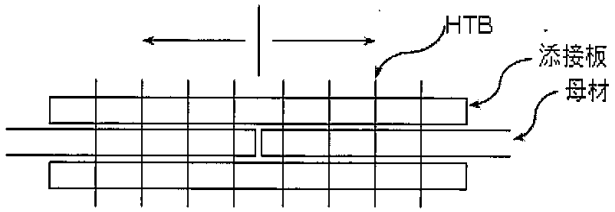


図５－１ ボルト締付け順序

７．ボルトの包装と現場保管

請負人は、ボルトのセットを、工事出荷時の品質が現場施工時まで保たれるように、その包装と現場保管に注意しなければならない。

また、包装は、施工直前に解くものとする。

８．締付け確認

締付け**確認**については、以下の規定によるものとする。

（１）締付け**確認**をボルト締付け後速やかに行い、その記録を整備及び保管し、監督員または検査員から請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。

（２）ボルトの締付け**確認**については、以下の規定によるものとする。

① トルク法による場合は、各ボルト群の10%のボルト本数を標準として、

トルクレンチによって締付け**確認**を行わなければならない。

② トルシア形高力ボルトの場合は、全数につきピンテールの切断の**確認**とマーキングによる外観**確認**を行わなければならない。

（３）回転法及び耐力点法による場合は、全数についてマーキングによる外観**確認**を行わなければならない。

９．併用する場合の施工順序

請負人は、溶接と高力ボルト摩擦接合とを併用する場合は、溶接の完了後に高力ボルトを締付けなければならない。

10．現場溶接

（１）請負人は、溶接・溶接材料の清掃・乾燥状態に注意し、それらを良好な状態に保つのに必要な諸設備を現場に備えなければならない。

（２）請負人は、現場溶接に先立ち、開先の状態、材片の拘束状態等については注意をはらわなければならない。

（３）請負人は、溶接材料、溶接検査等に関する溶接施工上の注意点については、工場溶接に準じて考慮しなければならない。

（４）請負人は、溶接のアークが風による影響を受けないように防風設備を設置しなければならない。

（５）請負人は、溶接現場の気象条件が以下に該当するときは、溶接欠陥の発生を防止するため、防風設備及び予熱等により溶接作業条件を整えられる場合を除き溶接作業を行ってはならない。

① 雨天または作業中に雨天となる恐れのある場合
② 雨上がり直後
③ 風の強いとき
④ 気温が５℃以下の場合
⑤ その他監督員が不適当と認めた場合

（６）請負人は、現場継手の施工については、圧接作業において常に安定した姿勢で施工ができるように、作業場には安全な足場を設けなければならない。

第５節 橋梁現場塗装工

５．５．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、橋梁現場塗装工として現場塗装工その他これらに類する工種について定める。

２．作業者

請負人は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

３．施工上の注意

請負人は、作業中に鉄道・道路・河川等に塗料等が落下しないようにしなければならない。

５．５．２ 材 料

現場塗装の材料については、**第６編５．３．２材料**の規定による。

５．５．３ 現場塗装工

１．一般事項

請負人は、鋼橋の現場塗装は、床版工終了後に行うものとし、これにより難い場合は、**設計図書**によらなければならない。

２．塗膜損傷時の処置

請負人は、鋼橋の架設後に前回までの塗膜を損傷した場合、補修塗装を行ってから現場塗装を行わなければならない。

３．塗膜破損部の補修

運搬・架設の過程に生じた塗膜破損部については、塗膜上の付着物を取除き、補修塗装を行うものとする。

４．鋼材の継手部等の処理

請負人は、箱断面で鋼材の継手部等において、雨水の侵入する恐れのある部分については、パテ等により防止するものとする。

５．有害な付着物の処置

請負人は、現場塗装に先立ち、下塗り塗膜の状態を調査し、塗料を塗り重ねると悪い影響を与える恐れがある、たれ、はじき、あわ、ふくれ、われ、はがれ、浮きさび及び塗膜に有害な付着物がある場合は、監督員に**報告**し必要な処置を講じなければならない。

６．塗装塗布方法

請負人は、塗装作業にエアレススプレー、ハケまたはローラーブラシを用いなければならない。また、塗布作業に際しては各塗布方法の特徴を理解して行わなければならない。

７．付着油脂類等の除去

請負人は、現場塗装の前にジンクリッチペイントの白さび及び付着した油脂類は除去しなければならない。

８．必要塗膜厚の確保

請負人は、溶接部、ボルトの接合部分、形鋼の隅角部その他の構造の複雑な部分について、必要塗膜厚を確保するように施工しなければならない。

９．有害薬品の使用禁止

請負人は、施工に際し有害な薬品を用いてはならない。

10．付着塩分の水洗い

請負人は、海岸地域に架設または保管されていた場合、海上輸送を行った場合、その他臨海地域を長距離輸送した場合など部材に塩分の付着が懸念された場合には、塩分付着量の測定を行いNaClが50mg/㎡以上のときは水洗いしなければならない。

11．塗装の禁止条件

請負人は、以下の場合塗装を行ってはならない。これ以外の場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

塗布作業時の気温・湿度の制限は、**第３編３．３．８工場塗装工**表３－14によるものとする。

（１）降雨等で表面が濡れているとき
（２）風が強いとき、及び塵埃が多いとき
（３）塗料の乾燥前に降雨、雪、霜の恐れがあるとき
（４）炎天で鋼材の表面の温度が高く、塗膜にアワを生じる恐れがあるとき
（５）その他監督員が不適当と認めたとき

12．乾燥状態での施工

請負人は、鋼材表面及び被塗装面の汚れ、油脂類等を除去し、乾燥状態のときに塗装しなければならない。

13. 欠陥防止

請負人は、塗り残し、ながれ、しわ等の欠陥が生じないように塗装しなければならない。

14. 均一塗装の使用

請負人は、均一塗料を使用前に攪拌し、容器の塗料を均一な状態にしてから使用しなければならない。

15. 下塗り

（１）請負人は、被塗装面の素地調整状態を**確認**したうえで下塗りを施工しなければならない。天災その他の理由によりやむを得ず下塗りが遅れ、そのためさびが生じたときは、再び素地調整を行い塗装しなければならない。

（２）請負人は、塗料の塗り重ねにあたって、塗料ごとに定めた塗料間隔を守って塗装しなければならない。

（３）請負人は、ボルト締め後または溶接施工のため塗装が困難となる部分で**設計図書**に示されている場合または、監督員の**指示**がある場合にはあらかじめ塗装を完了させなければならない。

（４）請負人は、支承等の機械仕上げ面に、防錆油等を塗布しなければならない。

（５）請負人は、溶接や余熱による熱影響で塗膜劣化する可能性がある現場溶接部近傍に塗装を行ってはならない。未塗装範囲は熱影響部のほか、自動溶接機の取付や超音波探傷の施工などを考慮して決定する。

ただし、さびの生ずる恐れがある場合には防錆剤を塗布することができるが、溶接及び塗膜に影響をおよぼす恐れのあるものについては溶接及び塗装前に除去するものとする。なお、請負人は、防錆剤の使用については、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

16. 中塗り、上塗り

（１）請負人は、中塗り及び上塗りにあたって、被塗装面、塗膜の乾燥及び清掃状態を**確認**したうえで行わなければならない。

（２）請負人は、海岸地域、大気汚染の著しい地域などの特殊環境における鋼橋の塗装については、素地調整終了から上塗り完了までを速やかに行わなければならない。

（３）中塗り・上塗りの色彩は**設計図書**による。

17. 塗装禁止箇所

請負人は、コンクリートとの接触面の塗装を行ってはならない。ただし、プライマーは除くものとする。また、主桁や縦桁フランジなどのコンクリート接触部は、さび汁による汚れを考慮し無機ジンクリッチペイントを30μm塗布するものとする。

18. 検査

（１）請負人は、現場塗装終了後、塗膜厚検査を行い、塗膜厚測定記録を作成及び保管し、監督員または検査員から請求があった場合は速やかに**提出**するとともに、工事完了時に監督員へ**提出**しなければならない。

（２）請負人は、塗膜の乾燥状態が硬化乾燥状態以上に経過した後塗膜厚測定をしなければならない。

（３）請負人は、同一工事、同一塗装系、同一塗装方法により塗装された500㎡単位毎に25点（１点あたり５回測定）以上塗膜厚の測定をしなければならない。

ただし、200㎡以上500㎡未満の場合は25点、200㎡未満の場合は10㎡につき１点以上、塗膜厚の測定を行うものとする。

（４）請負人は、塗膜厚の測定を、塗装系別、塗装方法別、部材の種類別または作

業姿勢別に測定位置を定め平均して測定するよう配慮しなければならない。

（５）請負人は、膜厚測定器として電磁膜厚計を使用しなければならない。

（６）請負人は、以下に示す要領により塗膜厚の判定をしなければならない。

① 塗膜厚測定値（５回平均）の平均値は、目標塗膜厚合計値の90％以上とするものとする。

② 塗膜厚測定値（５回平均）の最小値は、目標塗膜厚合計値の70％以上とするものとする。

③ 塗膜厚測定値（５回平均）の分布の標準偏差は、目標塗膜厚合計値の20％を超えないものとする。ただし、標準偏差が20％を超えた場合、測定値の平均値が目標塗膜合計値より大きい場合は合格とする。

④ 平均値、最小値、標準偏差のうち１つでも不合格の場合は、さらに同数の測定を行い、当初の測定値と合わせて計算した結果が基準値を満足すれば合格とし、不合格の場合は最上層の塗料を塗増し、再検査しなければならない。

（７）請負人は、塗料の缶貼付ラベルを完全に保ち、開封しないままで現場に搬入し、塗料の品質、製造年月日、ロット番号、色彩及び数量を監督員に**提示**しなければならない。

また、請負人は、塗布作業の開始前に出荷証明書及び塗料成績表（製造年月日、ロット番号、色彩、数量を明記）を**確認**し、記録、保管し、監督員または検査員の**請求**があった場合は速やかに**提示**しなければならない。

19．記録

（１）請負人が、記録として作成・保管する施工管理写真は、カラー写真とするものとする。

（２）請負人は、最終塗装の完了後、橋体起点側（左）または終点側（右）の外桁腹板に、ペイントまたは、耐候性に優れたフィルム状の粘着シートにより図５－２のとおり記録しなければならない。

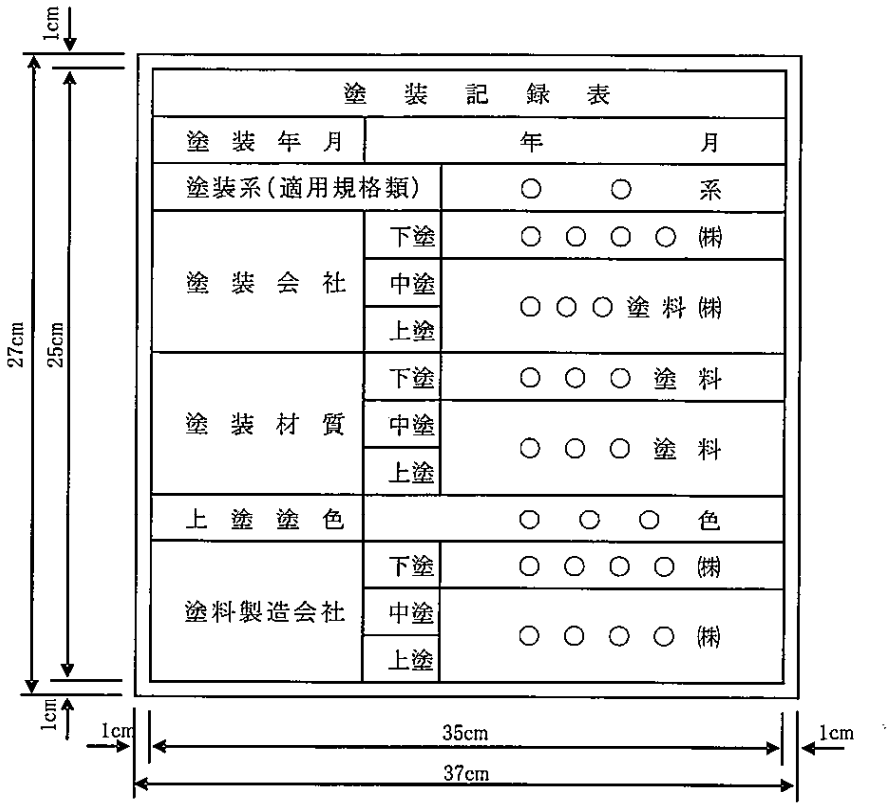


図５－２

第６節 床版工

５．６．１ 一般事項

本節は、床版工として床版工その他これらに類する工種について定める。

５．６．２ 床版工

１．鉄筋コンクリート床版

鉄筋コンクリート床版については、以下の規定によるものとする。

（１）床版は、直接活荷重を受ける部材であり、この重要性を十分理解して入念な計画及び施工を行うものとする。

（２）請負人は、施工に先立ち、あらかじめ桁上面の高さ、幅、配置等を測量し、桁の出来形を**確認**しなければならない。出来形に誤差のある場合、その処置について**設計図書**に関して監督員と**協議**すしなければならない。

（３）請負人は、コンクリートの打設計画（順序・方法・打数量）について**施工計画書**へ記載する。

（４）請負人は、コンクリート打込み中、鉄筋の位置のずれが生じないよう十分配慮するものとする。

（５）請負人は、スペーサは、コンクリート製もしくはモルタル製を使用するのを原則とし、本体コンクリートと同等の品質を有するものとしなければならない。

なお、それ以外のスペーサを使用する場合あらかじめ**設計図書**に関して**協議**しなければならない。スペーサは、１㎡あたり４個以上とし、組立及びコンクリートの打込中、その形状を保つものとする。

（６）請負人は、床版には、排水桝及び吊金具等が埋設されるので、**設計図書**を**確認**してこれらを設置し、コンクリート打込中移動しないよう堅固に固定しなければならない。

（７）請負人は、床版型枠吊金具及び床版厚検測用鋼材の現場溶接を行う場合には、その理由、施工方法を**施工計画書**に記載しなければならない。

（８）コンクリート打込作業にあたり、コンクリートポンプを使用する場合は、以下によらなければならない。

① ポンプ施工を理由にコンクリートの品質を低下させてはならない。

② 吐出しにおけるコンクリートの品質が安定するまで打設を行ってはならない。

③ 配管打設する場合は鉄筋に直接パイプ等の荷重がかからないように足場等の対策を行うものとする。

（９）請負人は、コンクリート打ち込み作業にあたり、橋軸方向に平行な打継目は作ってはならない。

(10) 請負人は、コンクリート打ち込み作業にあたり、橋軸直角方向は、一直線状になるよう打込まなければならない。

(11) 請負人は、コンクリート打込みにあたっては、型枠支保工の設置状態を常に監視するとともに、所定の床版厚さ及び鉄筋配置の確保に努めなければならない。

また、コンクリート打込後の養生については、第３編第２章無筋・鉄筋コンクリートに基づき施工しなければならない。

(12) 請負人は、鋼製伸縮継手フェースプレート下部に空隙が生じないように箱抜きを行い、無収縮モルタルにより充填しなければならない。

(13) 請負人は、鋼製伸縮継手フェースプレート下部に空隙がある場合には、無収縮モルタルにより充填しなければならない。なお、モルタルの配合は第６編５．４．10支承工の規定によらなければならない。

(14) 請負人は、工事完了時における足場及び支保工の解体にあたっては、鋼桁部材に損傷を与えないための措置を講ずるとともに、鋼桁部材や下部工にコンクリート片、木片等の残材を残さないよう後片付け(**第１編１．１．34後片付け**)を行わなければならない。

(15) 請負人は、床版コンクリート打設前においては主桁のそり、打設においては床版の基準高を測定し、その記録を整備及び保管し、監督員または検査員の**請求**があった場合は速やかに**提示**するものとする。

２．鋼床版

鋼床版については、以下の規定によるものとする。

（１）床版は、溶接によるひずみが少ない構造とするものとする。縦リブと横リブの連結部は、縦リブからのせん断力を確実に横リブに伝えることのできる構造とするものとする。なお、特別な場合を除き、縦リブは横リブの腹板を通して連続させるものとする。

第７節 橋梁付属物工

５．７．１ 一般事項

本節は、橋梁付属物工として伸縮装置工、落橋防止装置工、排水装置工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、銘板工その他これらに類する工種について定める。

５．７．２ 伸縮装置工

１．一般事項

請負人は、伸縮装置の据付けについては、施工時の気温を考慮し、設計時の標準温度で、橋と支承の相対位置が標準位置となるよう温度補正を行って据付け位置を決定しなければならない。また、監督員または検査員から請求があった場合は速やかに**提示**しなければならない。

２．漏水防止

請負人は、伸縮装置工の漏水防止の方法について、**設計図書**によらなければならない。

請負人は、漏水防止のための伸縮装置内充填材の充填方法について**施工計画書**に記載しなければならない。

３．バックアップ材

バックアップ材についてはミルシートのみを工事完成時に納品する。なお、施工途中において監督員の**請求**があった場合は速やかに**提示**しなければならない。

４．充填方法

請負人は、漏水防止のための伸縮装置内充填材の充填方法について**施工計画書**に記載しなければならない。

５．７．３ 落橋防止装置工

請負人は、**設計図書**に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

５．７．４ 排水装置工

請負人は、排水桝の設置にあたっては、路面(高さ、勾配)及び排水桝水抜き孔と床版上面との通水性並びに排水管との接合に支障のないよう、所定の位置、高さ、水平、鉛直性を確保して据付けなければならない。

５．７．５ 地覆工

請負人は、地覆については、橋の幅員方向最端部に設置しなければならない。

５．７．６ 橋梁用防護柵工

（１）請負人は、橋梁用防護柵工の施工については、**設計図書**に従い、正しい位置、勾配、平面線形に設置しなければならない。

（２）鋼製材料の支柱をコンクリートに埋め込む場合（支柱を土中に埋め込む場合であって地表面をコンクリートで覆う場合を含む）において、支柱地際部の比較的早期の劣化が想定される以下のような場所には、一般的な防錆・防食処理方法に加え、必要に応じて支柱地際部の防錆・防食強化を図らなければならない。

①海岸に近接し、潮風が強く当たる場所

②雨水や凍結防止剤を含んだ水分による影響を受ける可能性がある場所

③路面上の水を路側に排水する際、その途上に支柱がある場合

５．７．７ 橋梁用高欄工

請負人は、鋼製高欄の施工については、**設計図書**に従い、正しい位置、勾配、平面線形に設置しなければならない。また、原則として、橋梁上部工の支間の支保工を緩めた後でなければ施工を行ってはならない。

５．７．８ 検査路工

請負人は、検査路工の施工については、**設計図書**に従い、正しい位置に設置しなければならない。

５．７．９ 銘板工

１．一般事項

請負人は、橋名板及び橋歴板の施工にあたっては、**設計図書**によらなければならない。なお、**設計図書**に明示されていない場合は、監督員と**協議**しなければならない。

２．材質及び寸法

請負人は、橋歴板の材質に用いる材質は、表面に透明の高耐候性フィルムにより被膜したアルミニウム板（JIS H 4000 A 5052 P）を標準とする。また、橋歴板に用いる色は黒地に金色とすることとし、縁についても同様に金色とする。、寸法及び記載事項は、図５－３により作成しなければならない。ただし、記載する技術者等の氏名について、これにより難い場合は監督員と協議しなければならない。

３．橋歴板

請負人は、橋歴板は起点左側、橋梁端部に取付けるものとし、取付位置については、監督員の**指示**によらなければならない。

４．橋歴板記載事項

請負人は、橋歴板に記載する年月は、橋梁の制作年月を記入しなければならない。

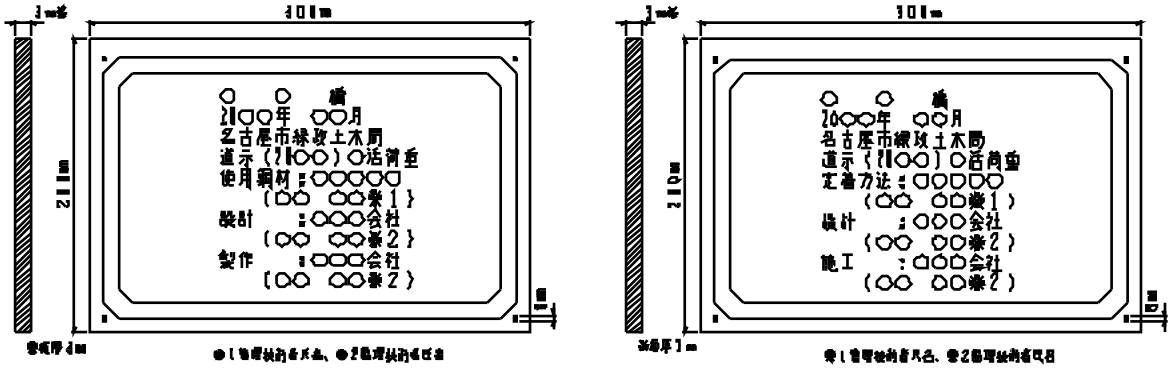


図５－３ 橋 歴 板

５． 橋名板の設置位置

（１）橋名板の設置位置は、工事場所から名古屋城に向かって、図５－４のとおりとするものとする。

（２）橋名板の大きさは、**設計図書**によるものとするが、１５㎝×４５㎝を標準とし、縦長、横長何れでもよいものとする。

（３）橋名をひらがなで表示する場合の濁点について、固有名がひらがなの場合付けないものとし、○○橋のばしは○○はしとする。

（４）年月の文字は、縦書きの場合は漢数字、横書きの場合はアラビア数字とするものとする。

（５） 竣工・改築の区別は、旧橋を一部でも残す（拡幅等）場合は改築とし、新設または全面改築の場合は竣工とするものとする。

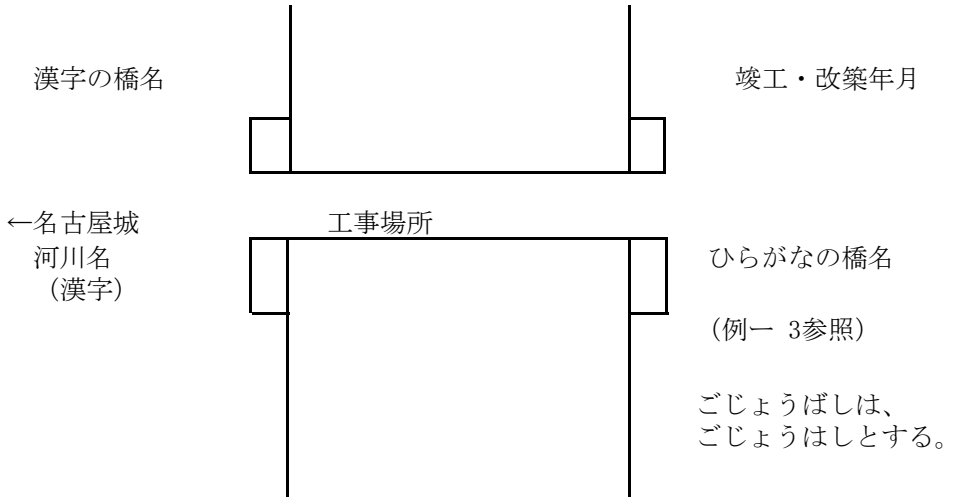


図５－４ 橋名板の設置位置

第８節 歩道橋本体工

５．８．１ 一般事項

本節は、歩道橋本体工として作業土工(床掘り・埋戻し)、既製杭工、場所打杭工、橋脚フーチング工、歩道橋(側道橋)、架設工、工場塗装工（歩道橋)、現場塗装工その他これらに類する工種について定める。

５．８．２ 作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

５．８．３ 既製杭工

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

５．８．４ 場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による。

５．８．５ 橋脚フーチング工

橋脚フーチング工の施工については、**第６編４．６．９橋脚フーチング工**の規定による。

５．８．６ 歩道橋(側道橋)架設工

１．現道上における架設

請負人は、現道上における架設については**設計図書**によるものとする。

２．歩道橋の架設

請負人は、歩道橋の架設にあたって、現地架設条件を踏まえ、架設時の部材の応力と変形等を十分検討し、歩道橋本体に悪影響が無いことを**確認**しておかなければ

ならない。

３．部材の組立

請負人は、部材の組立は記号、所定の組立順序に従って正確に行わなければならない。

４．組立中の部材

請負人は、組立中の部材については、入念に取扱って損傷のないように注意しなければならない。

５．部材の接触面

請負人は、部材の接触面については、組立に先立って清掃しなければならない。

６．仮締ボルトとドリフトピン

請負人は、部材の組立に使用する仮締ボルトとドリフトピンについては、その架設応力に十分耐えるだけの組合せ及び数量を用いなければならない。

７．本締前の確認

請負人は、仮締ボルトが終了したときは、本締に先立って橋の形状が設計に適合するかどうか**確認**しなければならない。

８．側道橋の架設

側道橋の架設については、**第６編第５章第４節鋼橋架設工**の規定による。

９．舗装の仕様

横断歩道橋の舗装の仕様については**設計図書**によるものとする。

10．横断歩道橋の施工

請負人は、横断歩道橋の施工にあたっては、床版上の塵あい・油脂・錆等を完全に除去し、舗装のはく離を防止しなければならない。

11．舗装色

横断歩道橋の舗装色は**設計図書**によるものとする。

５．８．７　工場塗装工（歩道橋）

１．適用規定

請負人は、工場塗装工（横断歩道橋）の施工にあたっては、**第６編５．３．13工場塗装工**の規定による。

２．中塗り、上塗り

請負人は、工場塗装工（横断歩道橋）の中塗り・上塗りは工場塗装を原則とする。

３．色彩

中塗り・上塗りの色彩は**設計図書**による。

５．８．８　現場塗装工

請負人は、現場塗装工の施工については、**第６編５．５．３現場塗装工**の規定による。

第９節　鋼橋足場等設置工

５．９．１　一般事項

本節は、鋼橋足場等設置工として橋梁足場工、橋梁防護工、昇降用設備工その他これらに類する工種について定める。

５．９．２　橋梁足場工

請負人は、足場設備の設置について、**設計図書**において特に定めのない場合は、河

川や道路等の管理者の管理条件を踏まえ、本体工事の品質・性能等の確保に支障のない形式等によって施工しなければならない。

５．９．３ 橋梁防護工

請負人は、歩道あるいは供用道路上等に足場設備工を設置する場合には、必要に応じて交通の障害とならないよう、板張防護、シート張防護などを行わなければならない。

５．９．４ 昇降用設備工

請負人は、登り桟橋、工事用エレベーターの設置について、**設計図書**において特に定めない場合は、河川や道路等の管理条件を踏まえ、本体工事の品質・性能等の確保に支障のない形式等によって施工しなければならない。

第６章　コンクリート橋上部

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、道路工事における工場製作工、工場製品輸送工、ＰＣ橋工、プレビーム桁橋工、ＰＣホロースラブ橋工、ＲＣホロースラブ橋工、ＰＣ版桁橋工、ＰＣ箱桁橋工、ＰＣ片持箱桁橋工、ＰＣ押出し箱桁橋工、橋梁付属物工、コンクリート橋足場等設備工、仮設工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定（１）

工場製品輸送工は、**第３編第３章第10節工場製品輸送工**の規定による。

３．適用規定（２）

仮設工は、**第３編第３章第12節仮設工**の規定による。

４．適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

５．コンクリート構造物非破壊試験

コンクリート構造物非破壊試験(配筋状態及びかぶり測定)については、以下によるものとする。

（１）請負人は、**設計図書**において非破壊試験の対象工事と明示された場合は、非破壊試験により、配筋状態及びかぶり測定を実施しなければならない。

（２）非破壊試験は**「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領」（以下、「要領」という。）（国土交通省　平成30年10月）**に従い行わなければならない。

（３）本試験に関する資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに、工事完了時までに監督員へ**提出**しなければならない。

（４）要領により難い場合は、監督員と**協議**しなければならない。

６．強度測定

コンクリート構造物微破壊・非破壊試験(強度測定)については、以下によるものとする。

（１）請負人は、**設計図書**において微破壊・非破壊試験の対象工事と明示された場合は、微破壊または非破壊試験により、コンクリートの強度測定を実施しなければならない。

（２）微破壊・非破壊試験は**「微破壊・非破壊試験によるコンクリート構造物の強度測定要領」（以下、「要領」という。）（国土交通省　平成30年10月）**に従い行わなければならない。

（３）請負人は、本試験に関する資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに**提示**するとともに工事完了時までに監督員へ**提出**しなければならない。

（４）要領により難い場合は、監督員と**協議**しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めがない事項については、下記の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監

督員と**協議**しなければならない。

日本道路協会　道路橋示方書・同解説 Ⅰ共通編　（令和7年10月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説 Ⅲコンクリート部材・コンクリート上部構造編　（令和7年10月）
日本道路協会　道路橋示方書・同解説 Ⅴ上下部接続部編　（令和7年10月）
土木学会　プレストレストコンクリート工法設計施工指針　（平成3年3月）
日本道路協会　コンクリート道路橋設計便覧　（令和2年9月）
日本道路協会　コンクリート道路橋施工便覧　（令和2年9月）
日本道路協会　防護柵の設置基準・同解説　（平成28年12月）
日本道路協会　道路照明施設設置基準・同解説　（平成19年10月）
建設省土木研究所　プレキャストブロック工法によるプレストレストコンクリート道路橋設計・施工指針(案)　（平成7年12月）
国土技術研究センター　プレビーム合成桁橋設計施工指針　（平成30年8月）
土木学会　コンクリート標準示方書（規準編）[2023年制定]　(2023年9月)
土木学会　コンクリート標準示方書（施工編）[2023年制定]　(2023年9月)
日本道路協会　道路橋支承便覧　（平成30年12月）

第３節　工場製作工

６．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、工場製作工としてプレビーム用桁製作工、橋梁用防護柵製作工、鋼製伸縮継手製作工、検査路製作工、工場塗装工、鋳造費その他これらに類する工種について定めるものとする。

２．施工計画書

請負人は、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項を**施工計画書**へ記載しなければならない。なお、**設計図書**に示されている場合、または**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部または一部の記載を省略することができる。

３．検測

原寸図を作成する場合は、請負人は、JIS B 7512（鋼製巻尺)の1級に合格した鋼製巻尺を使用しなければならない。なお、これにより難い場合は、**設計図書**について監督員の**承諾**を得るものとする。

４．温度補正

請負人は、現場と工場の鋼製巻尺の使用にあたって、温度補正を行わなければならない。

６．３．２　プレビーム用桁製作工

１．製作加工

プレビーム用桁製作工については、**第３編３．３．７桁製作工**の規定によるが、仮組立は行わないものとする。

また、塗装は、プレビーム用桁製作後長時間仮置きする場合は、ジンクリッチプライマーにより、塗装を行わなければならない。

２．ボルト・ナットの施工

鋼桁の組立に使用するボルト・ナットの施工については、**第６編５．４．３地組工**の規定による。

６．３．３ 橋梁用防護柵製作工

橋梁用防護柵工の施工については、**第６編５．３．８橋梁用防護柵製作工**の規定による。

６．３．４ 鋼製伸縮継手製作工

１．製作加工

鋼製伸縮継手製作工の施工については、**第６編５．３．５鋼製伸縮継手製作工**の規定による。

２．ボルト・ナットの施工

ボルト・ナットの施工については、**第３編３．３．７桁製作工**の規定による。

６．３．５ 検査路製作工

検査路製作工の施工については、**第６編５．３．４検査路製作工**の規定による。

６．３．６ 工場塗装工

工場塗装工の施工については、**第６編５．３．13工場塗装工**の規定による。

６．３．７ 鋳造費

橋歴板は、JIS H 2202（鋳物用銅合金地金)、JIS H 5120（銅及び銅合金鋳物)の規定による。

第４節 ＰＣ橋工

６．４．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、ＰＣ橋工としてプレテンション桁製作工(購入工)、ポストテンション桁製作工、プレキャストセグメント製作工(購入工)、プレキャストセグメント主桁組立工、支承工、架設工(クレーン架設)、架設工(架設桁架設)、床版・横組工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

２．施工計画書

請負人は、コンクリート橋の製作について**施工計画書**へ以下の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料(セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量)
（２）施工方法(鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等)
（３）主桁製作設備(機種、性能、使用期間等)
（４）試験並びに品質管理計画(作業中の管理、検査等)

３．シースの施工

請負人は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

４．定着具及び接続具の使用

請負人は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破壊することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

５．ＰＣ鋼材両端のねじの使用

請負人は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205-1～4（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

６．検測

請負人は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に**提出**しなければならない。なお、測量結果が**設計図書**に示されている数値と差異を生じた場合は、監督員に測量結果を速やかに**提出**し**指示**を受けなければならない。

７．架設に用いる仮設備及び架設用機材

請負人は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

８．現道上における架設

請負人は、現道上における架設については、**設計図書**によるものとする。

６．４．２　プレテンション桁製作工（購入工）

１．一般事項

請負人は、プレテンション桁を購入する場合は、JISマーク表示認証製品を製造している工場において製作したものを用いなければならない。

２．適用規定

請負人は、以下の規定を満足した桁を用いなければならない。

（１）ＰＣ鋼材に付いた油、土、ごみなどのコンクリートの付着を害する恐れのあるものを除去し製作されたもの

（２）プレストレッシング時のコンクリート圧縮強度が30MPa以上であることを**確認**し、製作されたもの。なお、圧縮強度の**確認**は、構造物と同様な養生条件におかれた供試体を用いるものとする。

（３）コンクリートの施工について、以下の規定により製作されたもの。

① 振動数の多い振動機を用いて、十分に締固めて製作されたもの。

② 蒸気養生を行う場合は、コンクリートの打込み後２時間以上経過してから加熱を始めて製作されたもの。また、養生室の温度上昇は１時間当たり15度以下とし、養生中の温度は65度以下として製作されたものとする。また、養生終了後は、急激に温度を降下させてはならない。

（４）プレストレスの導入については、固定装置を徐々にゆるめ、各ＰＣ鋼材が一様にゆるめられるようにして製作されたもの。また、部材の移動を拘束しないようにして製作されたものとする。

３．表示する事項

型枠を取り外したプレテンション方式の桁に速やかに以下の事項を表示しなければならない。

① 工事名または記号

② コンクリート打設年月日

③ 通し番号

６．４．３　ポストテンション桁製作工

１．コンクリートの施工

請負人は、コンクリートの施工については、以下の事項に従わなければならない。

（１）請負人は、主桁型枠製作図面を作成し、**設計図書**との適合を**確認**しなければ

ならない。

（２）ポストテンション主桁製作の使用するセメントは、早強ポルトランドセメントとする。ただし、これにより難い場合は**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

（３）請負人は、桁の荷重を直接受けている部分の型枠の取外しにあたっては、プレストレス導入後に行わなければならない。その他の部分は、乾燥収縮に対する拘束を除去するため、部材に有害な影響を与えないよう早期に取外さなければならない。

（４）請負人は、内部及び外部振動によってシースの破損、移動がないように締固めなければならない。

（５）請負人は、桁端付近のコンクリートの施工については、鋼材が密集していることを考慮し、コンクリートが鉄筋、シースの周囲及び型枠のすみずみまで行き渡るように行わなければならない。

（６）請負人は、コンクリートの打込み後にコンクリート表面が早期の乾燥を受けて収縮ひび割れが発生しないように、適切に仕上げなければならない。

２．ＰＣケーブルの施工

ＰＣケーブルの施工については、以下の規定によるものとする。

（１）横組シース及び縦組シースは、コンクリート打設時の振動、締固めによって、その位置及び方向が移動しないように組立なければならない。

（２）請負人は、ＰＣ鋼材をシースに挿入する前に清掃し、油、土、ごみなどが付着しないよう、挿入しなければならない。

（３）シースの継手部をセメントペーストの漏れない構造で、コンクリート打設時も必要な強度を有し、また、継手箇所が少なくなるようにしなければならない。

（４）ＰＣ鋼材またはシースが**設計図書**で示す位置に確実に配置できるよう支持間隔を定めなければならない。

（５）ＰＣ鋼材またはシースがコンクリート打設時の振動、締固めによって、その位置及び方向が移動しないように組立なければならない。

（６）定着具の支圧面をＰＣ鋼材と垂直になるように配慮しなければならない。また、ねじ部分は緊張完了までの期間、さびや損傷から保護しなければならない。

３．ＰＣ緊張の施工

ＰＣ緊張の施工については、以下の規定によるものとする。

（１）プレストレッシング時のコンクリートの圧縮強度が、プレストレッシング直後にコンクリートに生じる最大圧縮応力度の1.7倍以上であることを**確認**しなければならない。なお、圧縮強度の**確認**は、構造物と同様な養生条件におかれた供試体を用いて行うものとする。

（２）プレストレッシング時の定着部付近のコンクリートが、定着により生じる支圧応力度に耐える強度以上であることを**確認**しなければならない。

（３）プレストレッシングに先立ち、以下の調整及び試験を行わなければならない。

① ジャッキのキャリブレーション

② ＰＣ鋼材のプレストレッシングの管理に用いる摩擦係数及びＰＣ鋼材の見かけのヤング係数を求める試験

（４）プレストレスの導入に先立ち、（３）の試験に基づき、監督員に緊張管理計画書を**提出**しなければならない。

（５）緊張管理計画書に従ってプレストレスを導入するように管理するものとす

る。

（６）緊張管理計画書で示された荷重計の示度と、ＰＣ鋼材の抜出し量の測定値との関係が許容範囲を超える場合は、直ちに監督員に**連絡**するとともに原因を調査し、適切な措置を講じなければならない。

（７）プレストレッシングの施工については、各桁ともできるだけ同一強度の時期に行わなければならない。

（８）プレストレッシングの施工については、**「道路橋示方書・同解説 （Ⅲコンクリート部材・コンクリート上部構造編）15.11PC鋼材工及び緊張工（日本道路協会）」**に基づき管理するものとし、順序、緊張力、ＰＣ鋼材の抜出し量、緊張の日時、コンクリートの強度等の記録を整備及び保管し、監督員または検査員から請求があった場合は速やかに**提示**するとともに、工事完了時に納品する。

（９）プレストレッシング終了後のＰＣ鋼材の切断は、機械的手法によるものとする。これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

（10）緊張装置の使用については、ＰＣ鋼材の定着部及びコンクリートに有害な影響を与えるものを使用してはならない。

（11）ＰＣ鋼材を順次引っ張る場合には、コンクリートの弾性変形を考えて、引張の順序及び各々のＰＣ鋼材の引張力を定めなければならない。

４．グラウトの施工

請負人は、グラウトの施工については、以下の規定による。

（１）請負人は、本条で使用するグラウト材料は、以下の規定によるものを使用しなければならない。

① グラウトに用いるセメントは、JIS R 5210（ポルトランドセメント）に適合するポルトランドセメントを標準とするが、これにより難い場合は監督員と**協議**しなければならない。

② グラウト混和剤は、ノンブリーディングタイプを使用するものとする。

③ グラウトの水セメント比は、45%以下とするものとする。

④ グラウトの材齢28日における圧縮強度は、30.0Mpa以上とするものとする。

⑤ グラウトは体積変化率が±0.5%以下の範囲内とする。

⑥ グラウトのブリーディング率は、24時間後0.0%以下とするものとする。

⑦ グラウトに含まれる塩化物イオン量は、普通ポルトランドセメント質量の0.08%以下とするものとする。

⑧ グラウトの品質は、混和剤により大きく影響されるので、気温や流動性に対する混和剤の適用性を検討するものとする。

（２）グラウトの配合は表６－１とするが、請負人は**「コンクリート標準示方書（施工編）[2023年制定]（土木学会）[施工編：特殊コンクリート]第10章プレストレストコンクリート」**及び**「コンクリート標準示方書」（規準編）（土木学会）[2023年制定][基準及び関連基準] Ｆ．フレッシュコンクリート」**に示す品質と、強度の**確認**のための試験練りを実施し、**設計図書**に示しす品質が得られることを**確認**しなければならない。

ただし、試験方法はグラウト試験方法に基づき実施するものとする。

表６－１ グラウトの配合

名　称	普通ポルトランドセメント	水	ノンブリージング型混和剤（ポゾリスGF1700同等品以上）
グラウト材料 １m^3あたり	1,305kg	587ℓ	13kg

（３）請負人は、使用グラウトについて事前に以下の試験及び測定を行い、**設計図書**に示す品質が得られることを**確認**しなければならない。ただし、この場合の試験及び測定は、現場と同一条件で行うものとする。

① 流動性試験
② ブリーディング率及び体積変化率の試験
③ 圧縮強度試験
④ 塩化物含有量の測定

（４）グラウトの施工については、ダクト内に圧縮空気を通し、導通があること及びダクトの気密性を**確認**した後、グラウト注入時の圧力が高くなりすぎないように管理し、ゆっくり行う。また、排出口より一様な流動性のグラウトが流出したことを**確認**して作業を完了しなければならない。

（５）グラウトの施工については、ダクト内の残留水等がグラウトの品質に影響をおよぼさないことを**確認**した後、グラウト注入時の圧力が強くなりすぎないように管理し、ゆっくり行う。

（６）連続ケーブルの曲げ上げ頂部付近など、ダクト内に空隙が生じないように空気孔を設けなければならない。

（７）寒中におけるグラウトの施工については、グラウト温度は注入後少なくとも３日間、＋５℃以上に保ち、凍結することのないように行わなければならない。

（８）暑中におけるグラウトの施工については、グラウトの温度上昇、過早な硬化などがないように、材料及び施工については、事前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

なお、注入時のグラウトの温度は35℃を超えてはならない。

５．主桁の仮置き

請負人は、主桁の仮置きを行う場合は、仮置きした主桁に、過大な応力が生じないように支持するとともに、横倒れ防止処置を行わなければならない。

６．主桁製作設備の施工

主桁製作設備の施工については、以下の規定によるものとする。

（１）主桁製作台の製作については、プレストレッシングにより、有害な変形、沈下などが生じないようにするものとする。

７．プレグラウトＰＣ鋼材

プレグラウトＰＣ鋼材を使用する場合は、以下の規定によるものとする。

（１）ＰＣ鋼材は、JIS G 3536（ＰＣ鋼線及びＰＣ鋼より線)に適合するもの、またはこれと同等以上の特性や品質を有するものとする。

（２）使用する樹脂又はグラウトは、所定の緊張可能期間を有し、ＰＣ鋼材を防食するとともに、コンクリート部材とＰＣ鋼材とを付着により一体化しなければならない。

（３）被覆材は、所定の強度、耐久性を有し部材コンクリートと一体化が図られ

るものとする。

（４）プレグラウトＰＣ鋼材として（1）～（3）を使用して加工された製品は、所要の耐久性を有するものとする。

６．４．４ プレキャストセグメント製作工(購入工)

プレキャストセグメント製作工（ 購入工）については、**第６編６．４．２プレテンション桁製作工(購入工)**の規定による。

６．４．５ プレキャストセグメント主桁組立工

１．ブロック取卸し

請負人は、ブロック取卸しについては、特にブロック接合面の損傷に対して十分に保護しなければならない。

２．ブロック組立施工

ブロック組立の施工については、以下の規定によるものとする。

（１）プレキャストブロックの接合に用いる接着剤の使用にあたり材質がエポキシ樹脂系接着剤で強度、耐久性及び水密性がブロック同等以上のものを使用するものとする。エポキシ樹脂系接着剤を使用する場合は、室内で密封し、原則として製造後６ヶ月以上経過したものは使用してはならない。また、水分を含むと品質が劣化するので、雨天の時の作業は中止しなければならない。これ以外の場合は、**設計図書**によるものとする。

未硬化の接着剤の外観、粘度、可使時間、だれ最小厚さ、硬化した接着剤の比重、引張強さ、圧縮強さ、引張せん断接着強さ、接着強さ、硬さ、特殊な条件下で使用する場合は、高温時の引張強さ、水中硬化時の引張強さ、衝撃強さ、圧縮ヤング係数、熱膨張係数、硬化収縮率、吸水率等について必要に応じて試験を行い、性能を確認しなければならない。

なお、接着剤の試験方法は、**「コンクリート標準示方書（規準書)」[2023年制定]（土木学会）におけるJSCE-H101-2013プレキャストコンクリート用樹脂系接着剤(橋げた用)品質規格(案)**による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

（２）プレキャストブロックの接合面は、緩んだ骨材粒、品質の悪いコンクリート、レイタンス、ごみ、油等を取り除かなければならない。

（３）プレキャストブロックの連結にあって、**設計図書**に示す品質が得られるように施工しなければならない。

（４）プレキャストブロックを連結する場合に、ブロックの位置、形状及びダクトが一致するようにブロックを設置し、プレストレッシング中に、くい違いやねじれが生じないようにしなければならない。

３．ＰＣケーブル及びＰＣ緊張の施工

ＰＣケーブル及びＰＣ緊張の施工については、**第６編６．４．３ポストテンション桁製作工**の規定による。

４．グラウトの施工

グラウトの施工については、以下の規定によるものとする。

（１）接着剤の硬化を**確認**した後にグラウトを行わなければならない。

（２）グラウトについては、**第６編６．４．３ポストテンション桁製作工**の規定による。

６．４．６ 支承工

１．支承工の施工

請負人は、支承工の施工については、**「道路橋支承便覧」（日本道路協会 第６章 支承部の施工**による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

２．品質の確認

請負人は、支承の品質管理の方法等を**施工計画書**に記載しなければならない。

３．無収縮モルタルの配合

無収縮モルタルの配合は、**第６編５．４．10支承工**第３項の規定によらなければならない。

６．４．７ 架設工（クレーン架設）

架設工(クレーン架設)の施工については、**第６編５．４．４架設工(クレーン架設)**の規定による。

６．４．８ 架設工（架設桁架設）

桁架設については、**第６編５．４．７架設工(架設桁架設)**の規定による。

６．４．９ 床版・横組工

横締め鋼材・横締め緊張・横締めグラウトがある場合の施工については、**第６編６．４．３ポストテンション桁製作工**の規定による。

６．４．10 落橋防止装置工

請負人は、**設計図書**に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

第５節 プレビーム桁橋工

６．５．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、プレビーム桁橋工としてプレビーム桁製作工(現場)、支承工、架設工(クレーン架設)、架設工(架設桁架設)、床版・横組工、局部(部分)プレストレス工、床版・横桁工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

２．検測

請負人は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に**提示**しなければならない。なお、測量結果が**設計図書**に示されている数値と差異を生じた場合は、監督員に測量結果を速やかに**提出**し**指示**を受けなければならない。

３．安全性の確保

請負人は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

４．施工計画書

請負人は、コンクリート橋の製作工について**施工計画書**へ以下の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料(セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量)
（２）施工方法(鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等)
（３）主桁製作設備(機種、性能、使用期間等)
（４）試験並びに品質管理計画(作業中の管理、検査等)

５．シースの施工

請負人は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

６．定着具及び接続具の使用

請負人は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

７．ＰＣ鋼材の両端のねじの使用

請負人は、ＰC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205-1～4（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

８．現道における架設

請負人は、現道上における架設については、**設計図書**によるものとする。

６．５．２ プレビーム桁製作工（現場）

１．プレフレクション（応力導入）の施工

プレフレクション（応力導入）の施工については、以下の規定による。

（１）鋼桁のプレフレクションにあたっては、鋼桁の鉛直度を測定の上、ねじれが生じないようにするものとする。

（２）鋼桁のプレフレクションの管理を、荷重計の示度及び鋼桁のたわみ量によって行うものとする。なお、このときの荷重及びたわみ量の規格値は、表６－２の値とするものとする。

表６－２ 荷重及びたわみ量の規格値

項目	測定点	測定方法	単位	規格値
荷重計の示度		マノメーターの読み	t	±5%
鋼桁のたわみ量	支間中央	レベル及びスケール	mm	－1～＋3mm

（３）請負人は、プレフレクション管理計画を**施工計画書**へ記載するとともに、プレフレクションに先立ち、載荷装置のキャリブレーションを実施しなければならない。

２．リリース（応力解放）の施工

リリース（応力解放）の施工については、以下の規定による。

（１）リリースを行うときの下フランジコンクリートは、リリース直後にコンクリートに生じる最大圧縮応力度が圧縮強度の0.6倍以下で、かつ、圧縮強度が設計基準強度の90%以上であることを**確認**する。なお、圧縮強度の**確認**は、構造物と同様な養生条件におかれた供試体を用いて行うものとする。

（２）リリース時のコンクリートの材齢は、５日以上とする。ただし、蒸気養生等特別な養生を行う場合は、請負人は、その養生方法等を**施工計画書**に記載のうえ、最低３日以上確保しなければならない。

（３）請負人は、リリース時導入応力の管理は、プレビーム桁のたわみ量により行わなければならない。なお、たわみ量の許容値は、設計値に対して±10%で管理するものとする。

３．ブロック工法

請負人は、ブロック工法において主桁を解体する場合は、適切な方法で添接部を無応力としたうえで行わなければならない。

４．地組工の施工

地組工の施工については、**第６編５．４．３地組工**の規定による。

５．横桁部材の連結に使用する高力ボルト

横桁部材の連結に使用する高力ボルトについては、**第６編５．４．11現場継手工**の規定による。

６．主桁製作設備の施工

請負人は、主桁製作設備の施工については、以下の規定による。

（１）主桁製作設備については、**設計図書**に示された固定点間距離に従って設けるものとする。

（２）支持台の基礎については、ベースコンクリートの設置等により有害な変形、沈下などが生じないようにするものとする。

６．５．３ 支承工

支承工の施工については、**第６編６．４．６支承工**の規定による。

６．５．４ 架設工(クレーン架設)

架設工(クレーン架設)の施工については、**第６編５．４．４架設工(クレーン架設)**の規定による。

６．５．５ 架設工(架設桁架設)

桁架設については、**第６編５．４．７架設工(架設桁架設)**の規定による。

６．５．６ 床版・横組工

横締鋼材・横締緊張・横締グラウトがある場合の施工については、**第６編６．４．３ポストテンション桁製作工**の規定による。

６．５．７ 局部(部分)プレストレス工

部分プレストレスの施工については、以下の規定によるものとする。

（１）ブロック工法における部分プレストレスは、**設計図書**によるが、施工時期が設計と異なる場合は、監督員の**指示**による。

（２）ブロック工法の添接部下フランジコンクリートには、膨張コンクリートを使用しなければならない。また、コンクリート打継面はレイタンス、ごみ、油など、付着に対して有害なものを取除き施工するものとする。

６．５．８ 床版・横桁工

１．横桁部材の連結の施工

請負人は、横桁部材の連結の施工については、高力ボルトを使用することとし、**第６編５．４．11現場継手工**の規定による。これ以外による場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．床版及び横桁のコンクリートの施工

請負人は、床版及び横桁のコンクリートの施工については、主桁の横倒れ座屈に注意し施工しなければならない。

６．５．９ 落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、**第６編６．４．10落橋防止装置工**の規定による。

第６節 ＰＣホロースラブ橋工

６．６．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、ＰＣホロースラブ橋工として架設支保工(固定)、支承工、ＰＣホロースラブ製作工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

２．検測

請負人は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に**提示**しなければならない。なお、測量結果が**設計図書**に示されている数値と差異を生じた場合は、監督員に測量結果を速やかに**提出**し**指示**を受けなければならない。

３．架設に用いる仮設備及び架設用機材

請負人は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

４．施工計画書

請負人は、コンクリート橋の製作工について**施工計画書**へ以下の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料(セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量)
（２）施工方法(鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等)
（３）主桁製作設備(機種、性能、使用期間等)
（４）試験並びに品質管理計画(作業中の管理、検査等)

５．シースの施工

請負人は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

６．定着具及び接続具の使用

請負人は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

７．ＰＣ鋼材両端のねじの使用

請負人は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205-1～4（一般用メートルねじ)に適合する転造ねじを使用しなければならない。

８．現道上における架設

請負人は、現道上における架設については、**設計図書**によるものとする。

６．６．２ 架設支保工(固定)

支保工及び支保工基礎の施工については、**第３編第２章第８節型枠・支保**の規定による。

６．６．３ 支承工

支承工の施工については、**第６編６．４．６支承工**の規定による。

６．６．４ ＰＣホロースラブ製作工

１．円筒型枠の施工

請負人は、円筒型枠の施工については、コンクリート打設時の浮力に対して必要な浮上り防止装置について、その内容を施工計画書に記載し、設置しなければなら

ない。

２．移動型枠の施工

請負人は、移動型枠の施工については、型枠の移動が円滑に行われるための装置を設置しなければならない。

３．コンクリートの施工

コンクリートの施工については、**第６編６．４．３ポストテンション桁製作工**の規定による。

４．ＰＣケーブル・ＰＣ緊張の施工

ＰＣケーブル・ＰＣ緊張の施工については、**第６編６．４．３ポストテンション桁製作工**の規定による。

５．ＰＣ固定及びＰＣ継手の施工

請負人は、主ケーブルに片引きによるＰＣ固定及びＰＣ継手がある場合は、**「プレストレストコンクリート工法設計施工指針　第6章施工」(土木学会)**の規定により施工しなければならない。

６．グラウトの施工

グラウトの施工については、**第６編６．４．３ポストテンション桁製作工**の規定によるものとする。

６．６．５　落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、**第６編６．４．10落橋防止装置工**の規定による。

第７節　ＲＣホロースラブ橋工

６．７．１　一般事項

１．適用工種

本節は、ＲＣホロースラブ橋工として架設支保工(固定)、支承工、ＲＣ場所打ホロースラブ製作工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

２．検測

請負人は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に**提示**しなければならない。なお、測量結果が**設計図書**に示されている数値と差異を生じた場合は、監督員に測量結果を速やかに**提出**し**指示**を受けなければならない。

３．架設に用いる仮設備及び架設用機材

請負人は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

４．施工計画書

請負人は、コンクリート橋の製作工について**施工計画書**へ以下の事項を記載しなければならない。

（１）使用材料(セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量)
（２）施工方法(鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等)
（３）主桁製作設備(機種、性能、使用期間等)
（４）試験並びに品質管理計画(作業中の管理、検査等)

５．シースの施工

請負人は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

６．定着具及び接続具の使用

請負人は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

７．ＰＣ鋼材両端のねじの使用

請負人は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205-1～4（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

８．現道上における架設

請負人は、現道上における架設については、**設計図書**によるものとする。

６．７．２　架設支保工（固定）

支保工及び支保工基礎の施工については、**第３編第２章第８節型枠・支保**の規定による。

６．７．３　支承工

支承工の施工については、**第６編６．４．６支承工**の規定による。

６．７．４　ＲＣホロースラブ製作工

円筒型枠の施工については、**第６編６．６．４ＰＣホロースラブ製作工**の規定による。

６．７．５　落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、**第６編６．４．10落橋防止装置工**の規定による。

第８節　ＰＣ版桁橋工

６．８．１　一般事項

１．適用工種

本節は、ＰＣ版桁橋工として、ＰＣ版桁製作工その他これらに類する工種について定める。

２．施工計画書

請負人は、コンクリート橋の製作工について**施工計画書**へ以下の事項を記載しなけれならない。

（１）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
（２）施工方法（鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等）
（３）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
（４）試験並びに品質管理計画（作業中の管理、検査等）

３．シースの施工

請負人は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

４．定着具及び接続具の使用

請負人は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

５．ＰＣ鋼材両端のねじの使用

請負人は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205-1～4（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

６．現道上における架設

請負人は、現道上における架設については、**設計図書**によるものとする。

６．８．２ ＰＣ版桁製作工

ＰＣ版桁製作工の施工については、**第６編６．９．４ＰＣ箱桁製作工**の規定による。

第９節 ＰＣ箱桁橋工

６．９．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、ＰＣ箱桁橋工として架設支保工(固定)、支承工、ＰＣ箱桁製作工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定める。

２．検測

請負人は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に**提示**しなければならない。なお、測量結果が**設計図書**に示されている数値と差異を生じた場合は、監督員に測量結果を速やかに**提出**し**指示**を受けなければならない。

３．架設に用いる仮設備及び架設用機材

請負人は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

４．施工計画書

請負人は、コンクリート橋の製作工について**施工計画書**へ以下の事項を記載しなけれならない。

（１）使用材料(セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量)
（２）施工方法(鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等)
（３）主桁製作設備(機種、性能、使用期間等)
（４）試験並びに品質管理計画(作業中の管理、検査等)

５．シースの施工

請負人は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

６．定着具及び接続具の使用

請負人は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

７．ＰＣ鋼材両端のねじの使用

請負人は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205-1～4（一般用メートルねじ)に適合する転造ねじを使用しなければならない。

８．現道上における架設

請負人は、現道上における架設については、**設計図書**によるものとする。

６．９．２ 架設支保工(固定)

支保工及び支保工基礎の施工については、**第３編第２章第８節型枠・支保**の規定による。

６．９．３ 支承工

支承工の施工については、**第６編６．４．６支承工**の規定による。

６．９．４ ＰＣ箱桁製作工

１．移動型枠の施工

移動型枠の施工については、**第６編６．６．４ＰＣホロースラブ製作工**の規定によるものとする。

２．コンクリート・ＰＣケーブル・ＰＣ緊張の施工

コンクリート・ＰＣケーブル・ＰＣ緊張の施工については、**第６編６．４．３ポストテンション桁製作工**の規定によるもとする。

３．ＰＣ固定・ＰＣ継手の施工

ＰＣ固定・ＰＣ継手の施工については、**第６編６．６．４ＰＣホロースラブ製作工**の規定によるものとする。

４．その他の施工

横締め鋼材・横締め緊張・鉛直締め鋼材・鉛直締め緊張・グラウトの施工については、**第６編６．４．３ポストテンション桁製作工**の規定によるものとする。

６．９．５ 落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、**第６編６．４．10落橋防止装置工**の規定による。

第10節 ＰＣ片持箱桁橋工

６．10．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、ＰＣ片持箱桁橋工としてＰＣ片持箱製作工、支承工、架設工(片持架設)その他これらに類する工種について定める。

２．検測

請負人は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に**提示**しなければならない。なお、測量結果が**設計図書**に示されている数値と差異を生じた場合は、監督員に測量結果を速やかに**提出**し**指示**を受けなければならない。

３．架設に用いる仮設備及び架設用機材

請負人は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

４．施工計画書

請負人は、コンクリート橋の製作工について**施工計画書**へ以下の事項を記載しなけれならない。

（１）使用材料(セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量)
（２）施工方法(鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等)
（３）主桁製作設備(機種、性能、使用期間等)
（４）試験並びに品質管理計画(作業中の管理、検査等)

５．シースの施工

請負人は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

６．定着具及び接続具の使用

請負人は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

７．ＰＣ鋼材両端のねじの使用

請負人は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205-1～4（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

８．現道上における架設

請負人は、現道上における架設については、**設計図書**によるものとする。

６．10．２　ＰＣ片持箱桁製作工

１．適用規定（１）

コンクリート・ＰＣ鋼材・ＰＣ緊張の施工については、**第６編６．４．３ポストテンション桁製作工**の規定による。

２．適用規定（２）

ＰＣケーブルのＰＣ固定・ＰＣ継手の施工については、**第６編６．６．４ＰＣホロースラブ製作工**の規定による。

３．適用規定（３）

請負人は、ＰＣ鋼棒のＰＣ固定及びＰＣ継手(普通継手・緊張端継手)がある場合は**「プレストレストコンクリート工法設計施工指針　第6章施工」（土木学会)**の規定により施工しなければならない。

４．適用規定（４）

横締鋼材・横締緊張・鉛直締鋼材・鉛直締緊張・グラウト等がある場合の施工については、**第６編６．４．３ポストテンション桁製作工**の規定による。

６．10．３　支承工

支承工の施工については、**第６編６．４．６支承工**の規定による。

６．10．４　架設工(片持架設)

１．適用規定（１）

作業車の移動については、**第６編５．４．４架設工(クレーン架設)**の規定による。

２．仮支柱の使用

請負人は、仮支柱が必要な場合、有害な変形等が生じないものを使用しなければならない。

３．適用規定（２）

支保工基礎の施工については、**第３編２．８．２構造**の規定による。

第11節　ＰＣ押出箱桁橋工

６．11．１　一般事項

１．適用工種

本節は、ＰＣ押出箱桁橋工としてＰＣ押出箱桁製作工、架設工(押出架設)その他これらに類する工種について定める。

２．検測

請負人は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に**提示**しなければならない。なお、測量結果が**設計図書**に示されている数値と差異を生じた場合は、監督員に測量結果を速やかに**提出**し**指示**を受けなければならない。

３．架設に用いる仮設備及び架設用機材

請負人は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・

性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

４．施工計画書

請負人は、コンクリート橋の製作工について**施工計画書**へ以下の事項を記載しなけれならない。

（１）使用材料(セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量)

（２）施工方法(鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等)

（３）主桁製作設備(機種、性能、使用期間等)

（４）試験並びに品質管理計画(作業中の管理、検査等)

５．シースの施工

請負人は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。

６．定着具及び接続具の使用

請負人は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたＰＣ鋼材がJISまたは**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

７．ＰＣ鋼材両端のねじの使用

請負人は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205-1～4（一般用メートルねじ)に適合する転造ねじを使用しなければならない。

８．現道上における架設

請負人は、現道上における架設については、**設計図書**によるものとする。

６．11．２ ＰＣ押出箱桁製作工

１．適用規定(１)

コンクリート・ＰＣ鋼材・ＰＣ緊張の施工については、**第６編６．４．３ポストテンション桁製作工**の規定による。

２．適用規定（２）

ＰＣケーブルのＰＣ固定・ＰＣ継手の施工については、**第６編６．６．４ＰＣホロースラブ製作工**の規定による。

３．適用規定（３）

ＰＣ鋼棒のＰＣ固定及びＰＣ継手（普通継手・緊張端継手）の施工については、第６編６．10．２ＰＣ片持箱桁製作工の規定による。

４．適用規定（４）

横締鋼材・横締緊張・鉛直締鋼材・鉛直締緊張・グラウトがある場合施工については、**第６編６．４．３ポストテンション桁製作工**の規定による。

５．主桁製作設備の施工

主桁製作設備の施工については、以下の規定による。

（１）主桁製作台の製作については、円滑な主桁の押出ができるような構造とする。

（２）主桁製作台を効率よく回転するために、主桁製作台の後方に、鋼材組立台を設置する。主桁製作台に対する鋼材組立台の配置については、**設計図書**によるが、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

６．11．３ 架設工（押出架設）

１．手延べ桁と主桁との連結部の施工

請負人は、手延べ桁と主桁との連結部の施工については、有害な変形等が生じないことを**確認**しなければならない。

２．仮支柱の使用

請負人は、仮支柱が必要な場合は、鉛直反力と同時に水平反力が作用することを考慮して、有害な変形等が生じないものを使用しなければならない。

３．滑り装置の高さ管理

請負人は、各滑り装置の高さについて、入念に管理を行わなければならない。

第12節 橋梁付属物工

６．12．１ 一般事項

本節は、橋梁付属物工として伸縮装置工、排水装置工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、銘板工その他これらに類する工種について定める。

６．12．２ 伸縮装置工

伸縮継手据付けについては、**第６編５．７．２伸縮装置工**の規定による。

６．12．３ 排水装置工

排水装置工の施工については、**第６編５．７．４排水装置工**の規定による。

６．12．４ 地覆工

地覆工の施工については、**第６編５．７．５地覆工**の規定による。

６．12．５ 橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、**第６編５．７．６橋梁用防護柵工**の規定による。

６．12．６ 橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、**第６編５．７．７橋梁用高欄工**の規定のによる。

６．12．７ 検査路工

請負人は、検査路工の施工については、**設計図書**に従い、正しい位置に設置しなければならない。

６．12．８ 銘板工

１．一般事項

請負人は、橋歴板の材質はJIS H 2202（鋳物用銅合金地金）を使用し、寸法及び記載事項は、**第６編５．７．９銘板工**の図５－３により作成しなければならない。

２．橋歴板

請負人は、橋歴板は起点左側、橋梁端部に取付けるものとし、取付位置については、監督員の**指示**によらなければならない。

３．橋歴板記載事項

請負人は、橋歴板に記載する年月は、橋梁の完成年月を記入しなければならない。

第13節 コンクリート橋足場等設置工

６．13．１ 一般事項

本節は、コンクリート橋足場等設置工として橋梁足場工、橋梁防護工、昇降用設備工その他これらに類する工種について定める。

６．13．２　橋梁足場工

橋梁足場工については、**第６編５．９．２橋梁足場工**の規定による。

６．13．３　橋梁防護工

橋梁防護工の施工については、**第６編５．９．３橋梁防護工**の規定による。

６．13．４　昇降用設備工

昇降用設備工の施工については、**第6編５．９．４昇降用設備工**の規定による。

第７章　コンクリートシェッド

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、道路工事における道路土工、プレキャストシェッド下部工、プレキャストシェッド上部工、ＲＣシェッド工、シェッド付属物工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

道路土工は、**第３編第１章第４節道路土工**の規定による。

３．適用規定（２）

仮設工は、**第３編第３章第12節仮設工**の規定による。

４．適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めがない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

日本道路協会　道路橋支承便覧　（平成31年2月）

第３節　プレキャストシェッド下部工

７．３．１　一般事項

本節は、プレキャストシェッド下部工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、深礎工、受台工、アンカー工その他これらに類する工種について定める。

７．３．２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工（床掘り・埋戻し）の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

７．３．３　既製杭工

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

７．３．４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による。

７．３．５　深礎工

深礎工の施工については、**第３編３．４．６深礎工**の規定による。

７．３．６　受台工

１．コンクリート・鉄筋・型枠の施工

請負人は、コンクリート・鉄筋・型枠の施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

２．基礎材の施工

請負人は、基礎材の施工については、**設計図書**に従って、床掘完了後（割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砕石などの間隙充填材を加え）締固めなければならない。

３．均しコンクリートの施工

請負人は、均しコンクリートの施工については、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。

４．防錆処置

請負人は、鉄筋を露出した状態で工事を完了する場合には、防錆、防食、損傷等を受けないようにこれらを保護しなければならない。なお、施工方法に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

５．支承部の施工

請負人は、支承部の箱抜きの施工については、**「道路橋支承便覧」（日本道路協会）第６章支承部の施工」**の規定による。これ以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

６．モルタル仕上げ

請負人は、支承部を箱抜きにした状態で工事を完了する場合は、箱抜き部分に中詰砂を入れて薄くモルタル仕上げしなければならない。ただし、継続して上部工事を行う予定がある場合やこれ以外による場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

７．海岸部での施工

請負人は、海岸部での施工については、塩害に対して十分注意して施工しなければならない。

８．目地材の施工

請負人は、目地材の施工については、**設計図書**によらなければない。

９．止水板の施工

請負人は、止水板の施工については、**設計図書**によらなければならない。

10．水抜きパイプの施工

請負人は、水抜きパイプの施工については、**設計図書**に従い施工するものとし、コンクリート打設後、水抜孔の有効性を**確認**しなければならない。

11．吸出し防止材の施工

請負人は、吸出し防止材の施工については、水抜きパイプから受台背面の土が流出しないように施工しなければならない。

12．有孔管の施工

請負人は、有孔管の施工については、溝の底を突き固めた後、有孔管及び集水用のフィルター材を埋殺しなければならない。

有孔管及びフィルター材の種類、規格について、**設計図書**によらなければならない。

７．３．７　アンカー工

アンカー工の施工については、**第３編３．５．４アンカー工**の規定による。

第４節　プレキャストシェッド上部工

７．４．１　一般事項

本節は、プレキャストシェッド上部工としてシェッド購入工、架設工、横締め工、防水工その他これらに類する工種について定める。

７．４．２　シェッド購入工

請負人は、プレキャストシェッドを購入する場合は、**設計図書**に示された品質、規格を満足したものを用いなければならない。

７．４．３　架設工

１．適用規定（１）

架設工（クレーン架設）の施工については、**第３編第３章第10節工場製品輸送工、第６編５．４．４架設工（クレーン架設）**の規定による。

２．適用規定（２）

請負人は、支承工の施工については、**「道路橋支承便覧」（日本道路協会）第６章支承部の施工**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

３．適用規定（３）

架設工（クレーン架設）の施工については、**第３編第３章第10節工場製品輸送工**の規定による。

７．４．４　土砂囲工

土砂囲工のコンクリート・鉄筋・型枠の施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

７．４．５　柱脚コンクリート工

柱脚コンクリートの施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

７．４．６　横締め工

ＰＣ緊張の施工については、以下の規定による。

１．調整及び試験

プレストレッシングに先立ち、以下の調整及び試験を行うものとする。

①　ジャッキのキャリブレーション

②　ＰＣ鋼材のプレストレッシングの管理に用いる摩擦係数及びＰＣ鋼材の見かけのヤング係数を求める試験

２．緊張管理計画書

プレストレスの導入に先立ち、上記の試験に基づき、監督員に緊張管理計画書を**提出**するものとする。

３．プレストレス導入管理

緊張管理計画書で従ってプレストレスを導入するように管理するものとする。

４．許容値

緊張管理計画書で示された荷重計の示度と、ＰＣ鋼材の抜出し量の測定値との関係が許容範囲を超える場合は、原因を調査し、適切な措置を講ずるものとする。

５．プレストレッシングの施工

プレストレッシングの施工については、順序、緊張力、ＰＣ鋼材の抜出し量、緊張の日時、コンクリートの強度等の記録を整備及び保管し、監督員または検査員から請求があった場合は速やかに**提示**するとともに、工事完了時までに監督員へ**提出**しなければならない。

６．端部切断時の注意

プレストレッシング終了後、ＰＣ鋼材の端部をガス切断する場合には、定着部に加熱による有害な影響を与えないようにしなければならない。

７．緊張装置の使用

緊張装置の使用については、ＰＣ鋼材の定着部及びコンクリートに有害な影響を与えるものを使用してはならない。

８．ＰＣ鋼材を順次引張る場合

ＰＣ鋼材を順次引張る場合には、コンクリートの弾性変形を考えて、引張順序及び各々のＰＣ鋼材の引張力を定めなければならない。

９．横締工の適用規定

現場で行う横締工の施工については、**第６編６．４．３ポストテンション桁製作工**の第２項及び第３項の規定による。

10．グラウトの適用規定

グラウトの配合については、**第６編６．４．３ポストテンション桁製作工**の第４項の規定による。

７．４．７　防水工

１．防水工の施工

請負人は、防水工の施工に用いる材料、品質については、**設計図書**によらなければならない。

２．防水工の接合部や隅切部

請負人は、防水工の接合部や隅切部における増張り部等において、防水材相互が充分密着するよう施工しなければならない。

第５節　ＲＣシェッドエ

７．５．１　一般事項

本節は、ＲＣシェッド工として作業土工（床掘り・埋戻し）、既製杭工、場所打杭工、深礎工、躯体工、アンカー工その他これらに類する工種について定める。

７．５．２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工（床掘り・埋戻し）の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

７．５．３　既製杭工

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

７．５．４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による。

７．５．５　深礎工

深礎工の施工については、**第３編３．４．６深礎工**の規定による。

７．５．６　躯体工

躯体工の施工については、**第６編７．３．６受台工**の規定による。

７．５．７　アンカー工

アンカー工の施工については、**第３編３．５．４アンカー工**の規定による。

第６節　シェッド付属物工

７．６．１　一般事項

本節はシェッド付属物工として緩衝工、落橋防止装置工、排水装置工、銘板工その他これらに類する工種について定める。

７．６．２　緩衝工

緩衝材の持ち上げ方法は、トラッククレーンによる持ち上げを標準とするがこれにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得るものとする。

７．６．３　落橋防止装置工

請負人は、**設計図書**に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

７．６．４　排水装置工

排水装置工の施工については、**第６編５．７．４排水装置工**の規定による。

７．６．５　銘板工

１．銘板の施工

請負人は、**銘板**の施工にあたって、大きさ、取付け場所、並びに諸元や技術者等の氏名等の記載事項について、**設計図書**に基づき施工しなければならない。ただし、**設計図書**に明示のない場合は、**設計図書**に関して監督員に**協議**しなければならない。

２．銘板の材質

銘板の材質はJIS H 2022（鋳物用黄銅合金地金）とする。

３．銘板

請負人は、**銘板**に記載する幅員、高さは建築限界としなければならない。

第８章　鋼製シェッド

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、鋼製シェッド工事における工場製作工、工場製品輸送工、道路土工、鋼製シェッド下部工、鋼製シェッド上部工、シェッド付属物工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

工場製品輸送工は、**第３編第３章第10節工場製品輸送工**、道路土工は、**第３編第１章第４節道路土工**、仮設工は、**第３編第３章第12節仮設工**の規定による。

３．適用規定（２）

本章はに特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めがない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

（公社）日本道路協会　道路橋支承便覧　（平成30年12月）

第３節　工場製作工

８．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、工場製作工として、梁（柱）製作工、屋根製作工、鋼製排水管製作工、鋳造費、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

２．施工計画書

請負人は、原寸、工作、溶接等製作に関する事項を**施工計画書**へ記載しなければならない。

なお、**設計図書**に示されている場合または**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部または一部の記載を省略することができる。

３．鋳鉄品及び鋳鋼品の使用

請負人は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用にあたって、**設計図書**に示すものを使用しなければならない。

８．３．２　材　料

材料については、**第６編５．３．２材料**の規定による。

８．３．３　梁（柱）製作工

梁（柱）製作工の施工については、**第３編３．３．７桁製作工**の規定による。

８．３．４　屋根製作工

屋根製作工の施工については、**第３編３．３．７桁製作工**の規定による。

８．３．５　鋼製排水管製作工

鋼製排水管製作工の施工については、**第６編５．３．７鋼製排水管製作工**の規定による。

８．３．６　鋳造費

鋳造費については、**第６編５．３．11鋳造費**の規定による。

８．３．７　工場塗装工

工場塗装工の施工については、**第３編３．３．８工場塗装工**の規定による。

第４節　鋼製シェッド下部工

８．４．１　一般事項

本節は、鋼製シェッド下部工として、作業土工（床掘り・埋戻し)、既製杭工、場所打杭工、深層工、受台工その他これらに類する工種について定める。

８．４．２　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工（床掘り・埋戻し）の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

８．４．３　既製杭工

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

８．４．４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による。

８．４．５　深礎工

深礎工の施工については、**第３編３．４．６深礎工**の規定による。

８．４．６　受台工

受台工の施工については、**第６編７．３．６受台工**の規定による。

第５節　鋼製シェッド上部工

８．５．１　一般事項

本節は、鋼製シェッド上部工として架設工、現場継手工、現場塗装工、屋根コンクリート工、防水工その他これらに類する工種について定める。

８．５．２　材料

材料については、**第２編材料編**及び**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**、**第６編５．３．２材料**の規定による。

８．５．３　架設工

１．検測

請負人は、架設準備として沓座高及び支承間距離等の検測を行い、その結果を監督員に**提出**しなければならない。なお、測量結果が**設計図書**に示されている数値と差異を生じた場合は、監督員に測量結果を速やかに**提出**し**指示**を受けなければなら

ない。

２．適用規定（１）

仮設構造物の設計施工については、**第６編５．４．２材料**の規定による。

３．適用規定（２）

地組工の施工については、**第６編５．４．３地組工**の規定による。

４．適用規定（３）

鋼製シェッドの架設については、**第６編５．４．4架設工（クレーン架設）**の規定による。

８．５．４　現場継手工

現場継手工の施工については、**第６編５．４．11現場継手工**の規定による。

８．５．５　現場塗装工

現場塗装工の施工については、**第６編第５章第５節橋梁現場塗装工**の規定による。

８．５．６　屋根コンクリート工

１．溶接金網の施工

請負人は、溶接金網の施工にあたっては、以下に留意するものとする。

（１）コンクリートの締固め時に、金網をたわませたり移動させたりしてはならない。

（２）金網は重ね継手とし、20㎝以上重ね合わせなければならない。

（３）金網の重ねを焼なまし鉄線で結束しなければならない。

２．適用規定

コンクリート・型枠の施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

３．目地材の施工

請負人は、目地材の施工については、**設計図書**によらなければならない。

８．５．７　防水工

請負人は、防水工の施工については、**設計図書**によらなければならない。

第６節　シェッド付属物工

８．６．１　一般事項

本節はシェッド付属物工として、落橋防止装置工、排水装置工、銘板工その他これらに類する工種について定める。

８．６．２　材料

材料については、**第２編材料編、第６編５．３．２材料**の規定による。

８．６．３　排水装置工

請負人は、排水装置の設置にあたっては、水抜き孔と屋根上面との通水性並びに排水管との接合に支障のないよう、所定の位置、高さ、水平、鉛直性を確保して据付けなければならない。

８．６．４　落橋防止装置工

請負人は、**設計図書**に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

８．６．５　銘板工

１．銘板の施工

請負人は、**銘板**の施工にあたって、大きさ、取付け場所、並びに諸元や技術者等の氏名等の記載事項について、**設計図書**に基づき施工しなければならない。ただし、**設計図書**に明示のない場合は、**設計図書**に関して監督員に**協議**しなければならない。

２．銘板の材質

銘板の材質はJIS H 2202（鋳物用銅合金地金）とする。

３．銘板

請負人は、標示板に記載する幅員、高さは建築限界としなければならない。

４．銘板に記載する年月

請負人は、**銘板**に記載する年月は、鋼製シェッドの製作年月を記入しなければならない。

第９章　地下横断歩道

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、地下横断歩道工事における仮設工、開削土工、地盤改良工、現場打構築工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

仮設工は、**第３編第３章第12節仮設工**、地盤改良工は、**第３編第３章第９節地盤改良工**の規定による。なお、当該作業のうち覆工板の設置撤去には、作業に伴う覆工板開閉作業も含むものとする。

３．適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編**、**第２編材料編**、**第３編工事共通編**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

日本道路協会	立体横断施設技術基準・同解説	（昭和54年１月）
日本道路協会	杭基礎設計便覧	（令和2年9月）
日本道路協会	道路土工－カルバート工指針	（平成22年３月）

第３節　開削土工

９．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、開削土工として掘削工、残土処理工その他これらに類する工種について定める。

２．埋設管の位置確認

請負人は、道路管理台帳等及び占用者との現地**確認**にて埋設管の位置を明確にしなければならない。

３．埋設物の存在の有無

請負人は、鋼矢板等、仮設杭の施工に先立ち、埋設物がないことが確かである場合を除き、建設工事公衆災害防止対策要綱に従って埋設物の存在の有無を確かめなければならない。なお、埋設物の存在が認められたときは、布掘りまたはつぼ掘りを行って埋設物を露出させ、埋設物の保安維持に努めなければならない。

４．占用物件等による協議

請負人は、土留杭及び仮設工において、占用物件等により位置変更及び構造変更の必要な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

９．３．２　掘削工

１．埋設土留杭等

請負人は、工事完了時埋設となる土留杭等について、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．地盤改良等

請負人は、施工地盤について、地盤改良等の必要がある場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。

９．３．３　残土処理工

残土処理工の施工については、**第３編１．３．７残土処理工**の規定による。

第４節　現場打構築工

９．４．１　一般事項

本節は、現場打構築工として作業土工（床掘り・埋戻し）、現場打躯体工、継手工、カラー継手工、防水工その他これらに類する工種について定める。

９．４．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工(床掘り・埋戻し)の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

９．４．３　現場打躯体工

１．均しコンクリートの施工

請負人は、均しコンクリートの施工にあたって、沈下、滑動、不陸等が生じないようにしなければならない。

２．施工計画書

請負人は、躯体コンクリートを打継ぐ場合は、打継ぐ位置を**施工計画書**に記載しなければならない。また、これを変更する場合は、施工前に**施工計画書**の記載内容を変更しなければならない。

９．４．４　継手工

請負人は、**設計図書**に示す止水板及び目地材で継手を施工し、水密性を保つようにしなければならない。

９．４．５　カラー継手工

請負人は、カラー継手工を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

９．４．６　防水工

防水工の施工については、**第６編１．７．８防水工**の規定による。

第10章　地下駐車場

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、地下駐車場工事における工場製作工、工場製品輸送工、仮設工、開削土工、構築工、附属設備工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

工場製作輸送工は、**第３編第３章第10節工場製品輸送工**の規定による。

３．適用規定（２）

仮設工は、**第３編第３章第12節仮設工**の規定による。なお、当該作業のうち覆工板の設置撤去には、作業に伴う覆工板開閉作業も含むものとする。

４．適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

日本道路協会　駐車場設計・施工指針　（平成４年11月）
駐車場整備推進機構　大規模機械式駐車場設計・施工技術資料　（平成10年6月）
日本道路協会　道路構造令の解説と運用　（令和3年3月）

第３節　工場製作工

10．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、工場製作工として設備・金物製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

２．施工計画書

請負人は、工場製作工において、**設計図書**で特に指定のない限り、使用材料、施工方法、施工管理計画等について、特に指定のない限り**施工計画書**に記載しなければならない。

10．３．２　設備・金物製作工

設備・金物製作工の施工については、**第６編第５章第３節工場製作工**の規定による。

10．３．３　工場塗装工

工場塗装工の施工については、**第３編３．３．８工場塗装工**の規定による。

第４節　開削土工

10．４．１　一般事項

１．適用工種

本節は、開削土工として掘削工、埋戻し工、残土処理工その他これらに類する工種について定める。

２．埋設管の位置確認

請負人は、道路管理台帳等及び占用者との現地**確認**にて埋設管の位置を明確にしなければならない。

３．埋設物の存在の有無

請負人は、鋼矢板等、仮設杭の施工に先立ち、埋設物がないことが確かである場合を除き、建設工事公衆災害防止対策要綱に従って埋設物の存在の有無を確かめなければならない。なお、埋設物の存在が認められたときは、布掘りまたはつぼ掘りを行って埋設物を露出させ、埋設物の保安維持に努めなければならない。

４．占用物件等による協議

請負人は、土留杭及び仮設工において、占用物件等により位置変更及び構造変更の必要な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

10．４．２　掘削工

１．埋設土留杭等

請負人は、工事完成時埋設となる土留杭等について、**設計図書**に定められていない場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．地盤改良等

請負人は、施工地盤について、地盤改良等の必要がある場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．占用物件

請負人は、占用物件が埋設されている恐れがある場合は布掘りを行い、占用物件がある場合は速やかに**設計図書**に関して監督員に**協議**しなければならない。

10．４．３　埋戻し工

１．水締め

請負人は、狭隘部で機械による施工が困難な場所の埋戻しには、砂または砂質土を用いて水締により締固めなければならない。

２．施工上の注意

請負人は、躯体上面の高さ50㎝部分の埋戻しについては、防水層に影響がないように締固めなければならない。

10．４．４　残土処理工

残土処理工の施工については、**第３編１．３．７残土処理工**の規定による。

第５節　構築工

10．５．１　一般事項

本節は、構築工として躯体工、防水工その他これらに類する工種について定める。

10．５．２　躯体工

１．均しコンクリート

請負人は、均しコンクリートの施工にあたって、沈下、滑動、不陸等が生じないようにしなければならない。

２．施工計画書

請負人は、躯体コンクリートを打継ぐ場合は、打継ぐ位置を**施工計画書**に記載しなければならない。また、これを変更する場合は、施工前に**施工計画**書の記載内容を変更しなければならない。

10．５．３　防水工

防水工の施工については、**第６編１．７．８防水工**の規定による。

第６節　付属設備工

10．６．１　一般事項

本節は、付属設備工として設備工、付属金物工、情報案内施設工その他これらに類する工種について定める。

10．６．２　設備工

請負人は、設備工を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

10．６．３　付属金物工

付属金物工については、**第６編第５章第３節工場製作工**の規定による。

10．６．４　情報案内施設工

１．情報案内施設の施工

請負人は、情報案内施設の施工にあたっては、交通の安全及び他の構造物への影響に留意するものとする。

２．支柱建込み

請負人は、支柱建込みについては、標示板の向き、標示板との支柱の通り、傾斜、支柱上端のキャップの有無に注意して施工しなければならない。

３．情報案内施設の設置

請負人は、情報案内施設を設置する際は、**設計図書**に定められた位置に設置しなければならないが、障害物などにより所定の位置に設置できない場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第11章　共同溝

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、共同溝工事における工場製作工、工場製品輸送工、仮設工、開削土工、現場打構築工、プレキャスト構築工、附属設備工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

工場製品輸送工は、**第３編第３章第10節工場製品輸送工**の規定による。

３．適用規定（２）

仮設工は、**第３編第３章第12節仮設工**の規定による。なお、当該作業のうち覆工板の設置撤去には、作業に伴う負工板開閉作業も含むものとする。

４．適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

日本道路協会　共同溝設計指針　（昭和61年３月）

道路保全技術センター　プレキャストコンクリート共同溝設計・施工要領(案)　（平成６年３月）

土木学会　トンネル標準示方書　シールド工法・同解説［2016年制定］　（平成28年８月）

第３節　工場製作工

11．３．１　一般事項

１．工場製作工の種別

本節は、工場製作工として設備・金物製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

２．施工計画書

請負人は、工場製作工において、**設計図書**で特に指定のない限り、使用材料、施工方法、施工管理計画等について、特に定めのない限り**施工計画書**に記載しなければならない。

11．３．２　設備・金物製作工

設備・金物製作工については、**第６編第５章第３節工場製作工**の規定による。

11．３．３　工場塗装工

工場塗装工の施工については、**第３編３．３．８工場塗装工**の規定による。

第４節　開削土工

11．４．１　一般事項

１．適用工種

本節は、開削土工として掘削工、埋戻し工、残土処理工その他これらに類する工種について定める。

２．埋設管の位置確認

請負人は、道路管理台帳等及び占用者との現地**確認**にて埋設管の位置を明確しなければならない。

３．埋設物の存在の有無

請負人は、鋼矢板等、仮設杭の施工に先立ち、埋設物がないことが確かである場合を除き、建設工事公衆災害防止対策要綱に従って埋設物の存在の有無を確かめなければならない。なお、埋設物の存在が認められたときは、布掘りまたはつぼ掘りを行って埋設物を露出させ、埋設物の保安維持に努めなければならない。

11．４．２　掘削工

１．埋設土留杭等

請負人は、工事完成時埋設となる土留杭等について、**設計図書**に定められていない場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．地盤改良等

請負人は、施工地盤について、地盤改良等の必要がある場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．占用物件

請負人は、占用物件が埋設されている恐れがある場合は布掘りを行い、占用物件がある場合には速やかに**設計図書**に関して監督員に**協議**しなければならない。

11．４．３　埋戻し工

埋戻し工の施工については、**第６編10．４．３埋戻し工**の規定による。

11．４．４　残土処理工

残土処理工の施工については、**第３編１．３．７残土処理工**の規定による。

第５節　現場打構築工

11．５．１　一般事項

本節は、現場打構築工として現場打躯体工、歩床工、カラー継手工、防水工その他これらに類する工種について定める。

11．５．２　現場打躯体工

現場打躯体工の施工については、**第６編９．４．３現場打躯体工**の規定による。

11．５．３　歩床工

１．水はけ

請負人は、歩床部分に水が滞留しないように仕上げなければならない。

２．排水溝

請負人は、歩床部の施工に伴い設置する排水溝を滑らかになるように仕上げなければならない。

11．５．４　カラー継手工

請負人は、カラー継手工を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

11．５．５　防水工

防水工の施工については、**第６編１．７．８防水工**の規定による。

第６節　プレキャスト構築工

11．６．１　一般事項

本節は、プレキャスト構築工としてプレキャスト躯体工、縦締工、横締工、可とう継手工、目地工その他これらに類する工種について定める。

11．６．２　プレキャスト躯体工

プレキャスト躯体工については、**「プレキャストコンクリート共同溝設計・施工要領（案）」（道路技術保全センター）**によるものとする。

11．６．３　縦締工

１．縦締工の適用規定

縦締工の施工については、**第６編６．４．３ポストテンション桁製作工**の第３項（３）から（６）及び（８）から（11）の規定による。

２．グラウトの適用規定

請負人は、グラウトの配合については、**第６編６．４．３ポストテンション桁製作工**の第４項の規定による。

11．６．４　横締工

１．横締工の適用規定

縦締工の施工については、**第６編６．４．３ポストテンション桁製作工**の第３項（３）から（６）及び（８）から（11）の規定による。

２．グラウトの適用規定

請負人は、グラウトの配合については、**第６編６．４．３ポストテンション桁製作工**の第４項の規定による。

11．６．５　可とう継手工

１．可とう継手工の使用

請負人は、使用する可とう継手工については、**設計図書**によるものとする。

２．可とう継手工の施工

請負人は、可とう継手工を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

11．６．６　目地工

請負人は、目地の施工にあたって、付着、水密性を保つように施工しなければならない。

第７節　付属設備工

11．７．１　一般事項

本節は、付属設備工として設備工、補族金物工その他これらに類する工種について定める。

11．７．２　設備工

請負人は、設備工を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

11．７．３　付属金物工

付属金物工については、**第６編第５章第３節工場製作工**の規定による。

11．７．４　換気口上屋・仮設照明・仮設階段等

１．換気口上屋

請負人は、換気口上屋の施工において、プレキャスト製品を使用する場合は、材質について監督員の**承諾**を得なければならない。

２．仮設照明

請負人は、洞道内及び覆工内部については、作業環境保全のため、仮設照明を設置しなければならない。

３．仮設階段

請負人は、必要に応じて昇降用の仮設階段を設置しなければならない。

４．地下水の利用状況、井戸の有無等の調査

請負人は、周辺の地下水の利用状況、井戸の有無等の調査を行い、水位観測その他対策等が必要な場合は、**設計図書**に関して監督員に**協議**しなければならない。

５．工事により発生する水処理

請負人は、工事により発生する水処理において、下水道に排出する必要が生じた場合は**設計図書**に関して監督員に**協議**しなければならない。

６．占用企業者との調整

請負人は、占用企業者の取付金具等、同時施工が必要な場合は、占用企業と十分調整を行わなければならない。

７．覆工部の摺り付け舗装

請負人は、覆工部の摺り付け舗装については、段差が生じないよう常に良好な維持管理を行わなければならない。

第12章　電線共同溝

第1節　適　用

１．適用工種

本章は、道路工事における仮設工、舗装版撤去工、開削土工、電線共同溝工、付帯設備工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

開削工は、**第６編第11章第４節開削土工**の規定による。

３．適用規定（２）

仮設工は、**第３編第３章第12節仮設工**の規定による。

４．適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

道路保全技術センター　電線共同溝　　（平成7年11月）

第３節　舗装版撤去工

12．３．１　一般事項

本節は、舗装版撤去工として舗装版破砕工その他これらに類する工種について定める。

12．３．２　舗装版破砕工

舗装版破砕工の施工については、**第３編３．11．３構造物取壊し工**の規定による。

第４節　開削土工

12．４．１　一般事項

本節は、開削土工として掘削工、埋戻し工、残土処理工その他これらに類する工種について定める。

12．４．２　掘削工

掘削工の施工については、**第３編１．４．２掘削工**の規定による。

12．４．３　埋戻し工

埋戻し工の施工については、**第６編10．４．３埋戻し工**の規定による。

12．４．４　残土処理工

残土処理工の施工については、**第３編１．３．７残土処理工**の規定による。

第５節　電線共同溝工

12．５．１ 一般事項

１．適用工種

本節は、電線共同溝工として管路工(管路部)、プレキャストボックス(特殊部)、現場打ボックス工(特殊部)その他これらに類する工種について定める。

２．電線共同溝設置の位置・線形

請負人は、電線共同溝設置の位置・線形については、事前に地下埋設物及び工事区間の現状について測量及び調査を行い、変更の必要が生じた場合は、**設計図書**に関して、監督員と**協議**しなければならない。

３．電線共同溝の施工

請負人は、電線共同溝の施工にあたっては、占用企業者の分岐洞道等に十分配慮し施工しなければならない。

12．５．２ 管路工(管路部)

１．管路工(管路部)に使用する材料の承諾

請負人は、管路工(管路部)に使用する材料について、監督員の**承諾**を得なければならない。また、多孔陶管を用いる場合には、打音テストを行うものとする。

なお、打音テストとは、ひび割れの有無を調査するもので、テストハンマを用いて行うものをいう。

２．単管を用いる場合の施工

請負人は、単管を用いる場合には、スペーサ等を用いて敷設間隔が均一となるよう施工しなければならない。

３．多孔管を用いる場合の施工

請負人は、多孔管を用いる場合には、隣接する各ブロックに目違いが生じないよう、かつ、上下左右の接合が平滑になるように施工しなければならない。

４．特殊部及び断面変化部等への管路材取付の施工

請負人は、特殊部及び断面変化部への管路材取付については、管路材相互の間隔を保ち、管路材の切口が同一垂直面になるよう取揃えて、管口及び管路材内部は電線引込時に電線を傷つけないよう平滑に仕上げなければならない。

５．管路工(管路部)の施工

請負人は、管路工(管路部)の施工にあたり、埋設管路においては防護コンクリート打設後または埋戻し後に、また、露出、添加配管においてはケーブル入線前に、管路が完全に接続されているか否かを通過試験により全ての管または孔について確かめなければならない。なお、通過試験とは、引通し線に毛ブラシ、雑布の順に清掃用品を取付け、管内の清掃を行った後に、通信管についてはマンドレルまたはテストケーブル、電力管については配管用ボビン等の導通試験機を用いて行う試験をいう。

６．埋戻し

躯体側面の埋戻しについては、水締め施工を標準とする。

12．５．３ プレキャストボックス工(特殊部)

１．基礎の施工

請負人は、プレキャストボックス(特殊部)の施工にあたっては、基礎について支持力が均等になるように、かつ、不陸を生じないようにしなければならない。

２．隣接ブロックの目違い防止

請負人は、プレキャストボックス(特殊部)の施工にあたっては、隣接する各ブロ

ックに目違いによる段差、蛇行が生じないよう敷設しなければならない。

３．蓋の設置

請負人は、蓋の設置については、ボックス本体及び歩道面と段差が生じないように施工しなければならない。

12．５．４　現場打ボックス工(特殊部)

現場打ボックス工（特殊部）の施工については、**第６編９．４．３現場打躯体工**の第１項及び第２項の規定による。

12．５．５　仮設土留工

請負人は、仮設土留工の施工にあたっては、掘削深さ1.0m以上の箇所に施工するものとする。

第６節　付帯設備工

12．６．１　一般事項

本節は、付帯設備工としてハンドホール工、土留壁工（継壁）その他これらに類する工種について定める。

12．６．２　ハンドホール工

ハンドホール工の施工については、**第４編１．11．４ハンドホール工**の規定による。

12．６．３　土留壁工（継壁）

請負人は、土留壁の施工にあたっては、保護管（多孔管）の高さ及び位置に留意して施工しなければならない。

12．６．４　占用企業者との調整

請負人は、占用企業者との調整を計りながら施工しなければならない。

第13章　道路維持

第１節　適　用

１．適用規定

本章は、道路維持工事における、舗装工、排水構造物工、防護柵工、標識工、道路付属施設工、擁壁工、石・ブロック積（張）工、カルバート工、法面工、橋梁床版工、橋梁付属物工、横断歩道橋工、現場塗装工、道路付属物復旧工、道路清掃工、街路樹等維持工、応急処理工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

道路土工は**第３編第３章第11節構造物撤去工**、仮設工は**第３編第３章第12節仮設工**の規定による。

３．適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**及び本編第１章～11章の規定による。

４．道路維持の施工

請負人は、道路維持の施工にあたっては、安全かつ円滑な交通を確保するため道路を良好な状態に保つようにしなければならない。

５．臨機の措置

請負人は、工事区間内での事故防止のため、やむを得ず臨機の措置を行う必要がある場合は、**第１編１．１．51臨機の措置**の規定に基づき処置しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

日本道路協会　道路維持修繕要綱	（昭和53年7月）
日本道路協会　舗装再生便覧	（令和6年3月）
日本道路協会　舗装調査・試験法便覧	（平成31年3月）
日本道路協会　道路橋補修便覧	（昭和54年2月）
日本道路協会　道路トンネル維持管理便覧（本体工偏）	（令和2年8月）
日本道路協会　道路トンネル維持管理便覧（付属施設偏）	（平成28年11月）
日本道路協会　道路緑化技術基準・同解説	（平成28年3月）
日本道路協会　舗装施工便覧	（平成18年2月）
日本道路協会　舗装の構造に関する技術基準・同解説	（平成13年9月）
日本道路協会　舗装設計施工指針	（平成18年2月）
日本道路協会　舗装設計便覧	（平成18年2月）
地盤工学会　グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説	（平成24年5月）
日本道路協会　道路土工－盛土工指針	（平成22年4月）
日本道路協会　道路土工－切土工・斜面安定工指針	（平成21年６月）
全国特定法面保護協会　のり枠工の設計・施工指針	（平成25年10月）
名古屋市　名古屋市の施設等における農薬・殺虫剤等薬剤の適正使用に係る基本方針	（平成25年12月）

名古屋市　農薬・殺虫剤等薬剤の適正使用マニュアル（屋外　農薬編）
（令和5年3月）

第３節　通　則

13．３．１　一般事項

１．一般事項

請負人は、道路維持作業の実施にあたっては、安全かつ円滑な交通を確保するため道路を良好な状態に保つよう維持しなければならない。

２．臨機の措置

請負人は、工事区間内での事項防止のため、やむを得ず臨機の措置を行う必要がある場合は、**第１編１．１．51臨機の措置**の規定に基づき処置する。

13．３．２　交通規制及び交通安全施設

１．一般事項

工事は、原則として交通開放によるものとし、工事中各々所定の工事標識を設置するとともに危険防止柵を設け交通安全の処置を講じなければならない。

また、一定間交通規制を必要とする場合は、請負人は、その方法について監督員と**協議**し、実施及び解除時期等については、監督員の**承諾**を得なければならない。

２．工事が交通に支障を及ぼす場合

工事が交通に支障を及ぼす場合は、交通誘導警備員により整理を行い、交通渋滞の原因とならないよう、十分注意しなければならない。

３．交通安全施設の復元

作業を実施するうえで、一時的に撤去、または消滅する交通安全施設（防護柵、視線誘導線及び区画線等）については、作業完了後速やかに復元しなければならない。

第４節　舗装工

13．４．１　一般事項

１．適用工種

本節は、舗装工として路面切削工、舗装打換え工、切削オーバーレイ工、オーバーレイ工、路上再生工、コンクリート舗装補修工、アスファルト舗装補修工その他これらに類する工種について定める。

２．舗装工の施工

請負人は、舗装工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

３．適用規定

舗装工の施工による発生材の処理は、**第３編３．11．11運搬処理工**の規定による。

13．４．２　材料

１．アスファルト注入に使用する注入材料

アスファルト注入に使用する注入材料は、ブローンアスファルトとし、JIS K 2207（石油アスファルト）の規格に適合する。なお、ブローンアスファルトの針入度は**設計図書**によらなければならない。

２．目地補修に使用するクラック防止シート

請負人は、目地補修に使用するクラック防止シートについては、施工前に監督員に品質を証明する資料の**承諾**を得なければならない。

13．４．３　路面切削工

請負人は、路面切削前に縦横断測量を行い、舗設計画図面を作成し、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。縦横断測量の間隔は**設計図書**によるものとし、特に定めがない場合は20m間隔とする。

13．４．４　舗装打換え工

１．既設舗装の撤去

（１）請負人は、**設計図書**に示された断面となるように、既設舗装を撤去しなければならない。

（２）請負人は、施工中、既設舗装の撤去によって周辺の舗装や構造物に影響をおよぼす懸念がある場合や、計画撤去層より下層に不良部分が発見された場合には、直ちに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．舗装

請負人は、既設舗装撤去後、以下に示す以外は本**標準仕様書**に示すそれぞれの層の該当する項目の規定に従って、各層の舗設を行わなければならない。

（１）シックリフト工法により瀝青安定処理を行う場合は、**設計図書**に示す条件で施工を行わなければならない。

（２）舗設途中の段階で交通開放を行う場合は、**設計図書**に示される処置を施さなければならない。

（３）交通開放時の初期わだち掘れの防止に努めなければならない。

３．舗装打換え

請負人は、舗装打換部の既設アスファルト版については、コンクリートカッタで切断したのち、損傷部分を取り壊さなければならない。打換えにあたっては、舗法版路盤に悪影響のないよう施工しなければならない。

４．路盤の入替

請負人は、路盤を入替るときには、隣接する路盤を緩めないよう施工しなければならない。

５．仕上り厚さ

請負人は、表層、基層における一層の仕上り厚さが７㎝以下になるよう舗設しなければならない。

13．４．５　切削オーバーレイ工

１．適用規定

路面切削工の施工については、**第６編13．４．３路面切削工**の規定による。

２．切削面の整備

（１）請負人は、オーバーレイ工に先立って施工面の有害物を除去しなければならない。

（２）請負人は、施工面に異常を発見した時は、直ちに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．舗設

請負人は、施工面を整備した後、**第３編第３章第８節一般舗装工**のうち該当する項目の規定に従って各層の舗設を行わなければならない。ただし、交通開放時に初期わだち掘れの防止に努めなければならない。

13．４．６　オーバーレイ工

１．現地の計測

請負人は、路面切削前に縦横断測量を行い、舗設計画図面を作成し、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。縦横断測量の間隔は**設計図書**によるものとし、特に定めがない場合は20m間隔とする。

２．施工面の整備

（１）請負人は、オーバーレイ工に先立って施工前の有害物を除去しなければならない。

（２）既設舗装の不良部分の撤去や不陸の修正などの処置は、**設計図書**によらなければならない。

（３）請負人は、施工面に異常を発見したときは、直ちに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．舗設

（１）第３編第３章第８節一般舗装工のうち該当する項目の規定に従って各層の舗設を行わなければならない。ただし、交通開放時の初期わだち掘れの防止に努めなければならない。

（２）セメント、アスファルト乳剤、補足材等の使用量は**設計図書**によらなければならない。

（３）舗装途中の段階で交通開放を行う場合は、**設計図書**に示される処置を施さなければならない。

13．４．７　路上再生工

１．路上路盤再生工

路上路盤再生工については、以下の規定による。

（１）施工面の整備

①　請負人は、施工に先立ち路面上の有害物を除去しなければならない。

②　既設アスファルト混合物の切削除去または予備破砕などの処置は**設計図書**によらなければならない。

③　請負人は、施工面に異常を発見したときは、直ちに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

（２）添加材料の使用量

①　セメント、アスファルト乳剤、補足材などの使用量は**設計図書**によらなければならない。

②　請負人は、施工に先立って**「舗装調査・試験法便覧 5-3再生路盤材料に関する試験」（日本道路協会）**に示される試験法により一軸圧縮試験を行い、使用するセメント量について監督員の**承諾**を得なければならない。ただし、これまでの実績がある場合で、**設計図書**に示すセメント量の混合物が基準を満足し、施工前に使用するセメント量について監督員が**承諾**した場合には、一軸圧縮試験を省略することができるものとする。

③　セメント量決定の基準とする一軸圧縮試験基準値は、**設計図書**に示す場合を除き表13－１に示す値とするものとする。

表13－1　一軸圧縮試験基準値（養生日数７日）

特性値	路上再生セメント安定処理材料	路上セメント・アスファルト乳剤安定処理材料
一軸圧縮強さMPa	2.5	1.5－2.9
一次変位量1/100cm	－	5－30
残留強度率％	－	65以上

④　施工前に監督員が**承諾**したセメント量と**設計図書**に示すセメント量との開きが±0.7％未満の場合は、変更契約を行わないものとする。

（３）最大乾燥密度

請負人は、施工開始日に採取した破砕混合直後の試料を用い、**「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会）**に示される**「F007 突固め試験方法」**により路上再生安定処理材料の最大乾燥密度を求め、監督員の**承諾**を得なければならない。

（４）気象条件

気象条件は、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**の規定による。

（５）材料の準備及び破砕混合

①　請負人は、路面の上にセメントや補足材を敷均し、路上破砕混合によって既設アスファルト混合物及び既設粒状路盤材等を破砕すると同時に均一に混合しなければならない。また、路上再生安定処理材料を最適含水比付近に調整するため、破砕混合の際に必要に応じ水を加えなければならない。

路上再生セメントアスファルト乳剤安定処理の場合は、路上破砕混合作業時にアスファルト乳剤を添加しながら均一に混合しなければならない。

②　請負人は、施工中に異常を発見した場合には、直ちに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

（６）整形及び締固め

①　請負人は、破砕混合した路上再生路盤材を整形した後、締固めなければならない。

②　請負人は、路上再生路盤の厚さが20cmを超える場合の締固めは、振動ローラにより施工しなければならない。

（７）養生

養生については、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**の規定により施工する。

２．路上表層再生工

路上表層再生工については、以下の規定による。

（１）施工面の整備

①　請負人は、施工前に縦横断測量を行い、舗設計画図面を作成し、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

縦横断測量の間隔は**設計図書**による。特に定めていない場合は20m間隔とする。

②　請負人は、施工に先立ち路面上の有害物を除去しなければならない。

③　既設舗装の不良部分の撤去、不陸の修正などの処置は、**設計図書**によらなければならない。

④　請負人は、施工面に異常を発見した時は、直ちに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

（２）室内配合

① 請負人は、リミックス方式の場合、**設計図書**に示す配合比率で再生表層混合物を作製しマーシャル安定度試験を行い、その品質が**第３編３．８．４アスファルト舗装**の材料、表３－31マーシャル安定度試験基準値を満たしていることを**確認**し、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。ただし、これまでの実績がある場合で、**設計図書**に示す配合比率の再生表層混合物が基準を満足し、施工前に監督員が**承諾**した場合は、マーシャル安定度試験を省略することができるものとする。

② 請負人は、リペーブ方式の場合、新規アスファルト混合物の室内配合を**第３編３．８．１一般事項**により行わなければならない。

また、既設表層混合物に再生用添加剤を添加する場合には、リミックス方式と同様にして品質を**確認**し、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

（３）現場配合

請負人は、リペーブ方式による新設アスファルト混合物を除き、再生表層混合物の最初の1日の舗設状況を観察する一方、その混合物についてマーシャル安定度試験を行い、**第３編３．８．４アスファルト舗装の材料**、表３－31マーシャル安定度試験基準値に示す基準値と照合しなければならない。もし基準値を満足しない場合には、骨材粒度またはアスファルト量の修正を行い、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得て最終的な配合（現場配合）を決定しなければならない。リペーブ方式における新規アスファルト混合物の現場配合は、**第３編３．８．４アスファルト舗装の材料**の該当する項により決定しなければならない。

（４）基準密度

請負人は、**「路上表層再生法技術指針（案）７－３－２品質管理」（日本道路協会、昭和62年１月）**に示される方法に従い、アスファルト混合物の基準密度を求め、施工前に基準密度について監督員の**承諾**を得なければならない。

（５）気象条件

気象条件は、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**の規定による。

（６）路上再生

① 請負人は、再生用路面ヒータにより再生表層混合物の初期転圧温度が110℃以上となるように路面を加熱し、路上表層再生機により既設表層混合物を**設計図書**に示された深さで掻きほぐさなければならない。ただし、既設アスファルトの品質に影響を及ぼすような加熱を行ってはならない。

② 請負人は、リミックス方式の場合は、新設アスファルト混合物などとかきほぐした既設表層混合物とを均一に混合し、敷均さなければならない。

リペーブ方式の場合は、かきほぐした既設表層混合物を敷均した直後に、新設アスファルト混合物を**設計図書**に示された厚さとなるように敷均さなければならない。

（７）締固め

請負人は、敷均した再生表層混合物を、初転圧温度110℃以上で、締固めなければならない。

（８）交通開放温度

交通開放時の初期わだち掘れの防止に努めなければならない。

13．４．８　コンクリート舗装補修工

１．注入孔径

コンクリート版のアスファルト注入における注入孔の孔径は、４㎡に１ヶ所、孔径は50㎜程度とし、削孔箇所は等間隔・千鳥状とする。請負人は、クラック発生状況により位置の変更が必要となる場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．ジェッチング

請負人は、アスファルト注入における削孔終了後、孔の中のコンクリート屑、浮遊土砂、水分等を取除き、注入がスムーズに行われるようジェッチングしなければならならい。また、アスファルト注入までの期間、孔の中への土砂、水分等の侵入を防止しなければならない。

３．加熱温度

請負人は、アスファルト注入に使用するブローンアスファルトの加熱温度については、ケットル内で210℃以上、注入時温度は190～210℃としなければならない。

４．アスファルト注入の施工

請負人は、アスファルト注入の施工にあたっては、注入作業近辺の注入孔で注入材料が噴出しないよう木栓等にて注入孔を止めるものとし、注入材が固まった後、木栓等を取外し、セメントモルタル、アスファルトモルタル等を充填しなければならない。

５．アスファルト注入時の注入圧力

請負人は、アスファルト注入時の注入圧力については、0.2～0.4MPaとしなければならない。

６．アスファルト注入後の一般交通の解放時期

請負人は、アスファルト注入後の一般交通の解放時期については、注入孔のモルタル充填完了から30分～１時間程度経過後としなければならない。

７．アスファルト注入材料の使用量の確認

アスファルト注入材料の使用量の**確認**は、質量検収によるものとし、監督員の**立会**のうえに行うものとする。なお、請負人は、使用する計測装置について、施工前に監督員の**承諾**を得なければならない。

８．タワミ測定

請負人は、アスファルト注入完了後、注入箇所の舗装版ごとにタワミ測定を行い、その結果を監督員に**提出**しなければならない。なお、タワミ量が0.4㎜以上となった箇所については、原因を調査するとともに、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

９．目地補修の施工前準備

請負人は、目地補修において、注入目地材により舗装版目地部の補修を行う場合には、施工前に古い目地材、石、ごみ等を取除かなければならない。なお、目地板の上に注入目地材を使用している目地は、注入目地部分の材料を取除くものとし、また、一枚の目地板のみで施工している目地は目地板の上部３㎝程度削り取り、目地材を注入しなければならない。

10．目地の補修

請負人は、目地の補修において注入目地材により舗装版のひび割れ部の補修を行う場合には、注入できるひび割れはすべて注入し、注入不能のひび割れは、施工前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

11．クラック防止シート張りを行う場合の注意

請負人は、目地補修においてクラック防止シート張りを行う場合には、舗装版目地

部及びひび割れ部の隙間の石、ごみ等を取除き、接着部を清掃のうえ施工しなければならない。なお、自接着型以外のクラック防止シートを使用する場合は、接着部にアスファルト乳剤を0.8ℓ /㎡程度を塗布のうえ張付けなければならない。

12．クラック防止シート張り継目

請負人は、目地補修におけるクラック防止シート張りの継目については、シートの重ね合わせを５～８㎝としなければならない。

13．目地補修禁止の状態

請負人は、目地補修において目地及びひび割れ部が湿っている場合には、注入及び張付け作業を行ってはならない。

14．計測装置・計画方法

請負人は、計測装置・計画方法を**施工計画書**に記載しなければならない。

15．目地材の充填

請負人は、コンクリート舗装の目地及び充填できる亀裂箇所には、古い目地材・石・ごみ・どろ等の異物を人力で取り除き、清掃を行った後プライマーを塗布し、目地材を加熱し充填するものとし、目地材充填後は石粉を散布しなければならない。

16．沈下量の測定

請負人は、注入完了後、沈下量の測定を行うものとし、測定箇所は舗装版１枚につき１点とする。注入後の測定値が0.4㎜以上の場合は、再注入を行わなければならない。なお、注入孔は前回とは別途に削孔しなければならない。また、再注入後のたわみ量を測定し、結果を監督員に**報告**しなければならない。

13．４．９　アスファルト舗装補修工

１．わだち掘れ補修の施工（１）

請負人は、わだち掘れ補修の施工については、施工前に縦横断測量を行い、舗設計画図面を作成し、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。なお、縦横断測量の間隔は**設計図書**によるものとするが、特に定めていない場合は、20m間隔とする。

２．施工前準備

請負人は、わだち掘れ補修の施工に先立って、施工面の有害物を除去しなければならない。

３．不良部分除去等の処置

わだち掘れ補修施工箇所の既設舗装の不良部分の除去、不陸の修正などの処置は、**設計図書**によるものとする。

４．異常時の処置

請負人は、わだち掘れ補修の施工にあたり、施工面に異常を発見したときは、直ちに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して施工前に監督員と**協議**しなければならない。

５．わだち掘れ補修の規定

請負人は、わだち掘れ補修の施工については、本条第２項、第３項、第４項により施工面を整備した後、**第３編第３章第８節一般舗装工**のうち該当する項目の規定に従って舗設を行わなければならない。

６．わだち掘れ補修の施工（２）

請負人は、わだち掘れ補修の施工にあたり、施工箇所以外の施工面に接する箇所については、施工端部がすり付けの場合はテープ、施工端部がすり付け以外の場合は、ぬき、こまいなどの木製型枠を使用しなければならない。

７．わだち掘れ補修の瀝青材の散布

請負人は、わだち掘れ補修の瀝青材の散布については、タックコート材を施工面に均一に散布しなければならない。なお、施工面端部については、人力により均一に塗布しなければならない。

８．路面切削の施工

請負人は、路面切削の施工については、**第６編13. ４．３路面切削工**の規定による。

９．パッチングの施工の時期、箇所等

請負人は、パッチングの施工については、時期、箇所等について、監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに合材使用量等を監督員に**報告**しなければならない。

10．パッチングの施工

請負人は、パッチングの施工については、舗装の破損した部分で遊離したもの、動いているものは取除き、正方形または長方形でかつ垂直に整形し、清掃した後、既設舗装面と平坦性を保つように施工しなければならない。これにより難い場合は、施工前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

11．タックコート材の散布

請負人は、パッチングの施工については、垂直に切削し整形した面に均一にタックコート材を塗布しなければならない。

12．クラック処理の施工

請負人は、クラック処理の施工に先立ち、ひび割れ中のごみ、泥などを圧縮空気で吹き飛ばすなどの方法により清掃するものとし、ひび割れの周囲で動く破損部分は取除かなければならない。また、湿っている部分については、バーナーなどで加熱し乾燥させなければならない。

13．安全溝の設置位置

請負人は、安全溝の設置位置について、現地の状況により**設計図書**に定められた設置位置に支障がある場合、または設置位置が明示されていない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

14．欠損部の補修材

請負人は、アスファルト舗装のポットホール・段差・局部的なひび割れ及びくぼみ・コンクリート舗装の目地縁部あるいはひび割れの角欠け・段差・穴あき等の欠損部の補修にあたっては、加熱アスファルト合材を使用して舗設しなければならない。

15．欠損部の補修

請負人は、欠損部の補修の施工については、既設舗装面を清掃後タックコートを施工し、加熱アスファルト合材を敷きならした後、振動ローラ等により締固めなければならない。

16．目地材の充填

請負人は、アスファルト舗装の目地及び充填できる亀裂箇所には、古い目地材・石・ごみ・どろ等の異物を人力で取り除き、清掃を行った後プライマーを塗布し、目地材を加熱し充填するものとし、目地材充填後は石粉を散布しなければならない。

13．４．10　グルービングエ

１．グルービングの施工（１）

請負人は、グルービングの施工については、施工前にグルービング計画図面を作成し、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

ただし、溝厚・溝幅に変更にある場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．施工前の有害物の除去

請負人は、グルービングの施工に先立って施工面の有害物を除去しなければならない。

３．不良部分除去等の処置

グルービング施工場所の既設舗装の不良部分除去、不陸の修正などの処置は、**設計図書**によらなければならない。

４．グルービングの施工（２）

請負人は、グルービングの施工にあたり施工面に異常を発見したときは、**設計図書**に関して施工前に監督員と**協議**しなければならない。

５．グルービングの設置位置

請負人は、グルービングの設置位置について、現地の状況により**設計図書**に定められた設置位置に支障がある場合、または、設置位置が明示されていない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第５節　排水構造物工

13．５．１　一般事項

本節は、排水構造物工として作業土工、側溝工、管渠工、集水桝・マンホール工、地下排水工、場所打水路工、排水工その他これらに類する工種について定める。

13．５．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工(床掘り・埋戻し)の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

13．５．３　側溝工

側溝工の施工については、**第６編１．８．３側溝工**の規定による。

13．５．４　管渠工

管渠工の施工については、**第６編１．８．４管渠工**の規定による。

13．５．５　集水桝・マンホール工

集水桝・マンホール工の施工については、**第６編１．８．５集水桝・マンホール工**の規定による。

13．５．６　地下排水工

地下排水工の施工については、**第６編１．８．６地下排水工**の規定による。

13．５．７　場所打水路工

場所打水路工の施工については、**第６編１．８．７場所打水路工**の規定による。

13．５．８　排水工

排水工の施工については、**第６編１．８．８排水工(小段排水・縦排水)**の規定による。

第６節　防護柵工

13．６．１　一般事項

本節は、防護柵工として作業土工、防護柵工、防止柵工、ボックスビーム工、車止め

ポスト工、防護柵基礎工その他これらに類する工種について定める。

13．６．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工(床掘り・埋戻し)の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

13．６．３　防護柵工

防護柵工の施工については、**第６編３．３．３防護柵工**の規定による。

13．６．４　防止柵工

防止柵工の施工については、**第６編３．３．４防止柵工**の規定による。

13．６．５　ボックスビーム工

ボックスビーム工の施工については、**第６編３．３．５ボックスビーム工**の規定による。

13．６．６　車止めポスト工

車止めポスト工の施工については、**第６編３．３．６車止めポスト工**の規定による。

13．６．７　防護柵基礎工

防護柵基礎工の施工については、**第６編３．３．７防護柵基礎工**の規定による。

第７節　標識工

13．７．１　一般事項

本節は、標識工として小型標識工、大型標識工その他これらに類する工種について定める。

13．７．２　材料

標識工の使用する材料については、**第６編３．４．２材料**の規定による。

13．７．３　小型標識工

小型標識工の施工については、**第６編３．４．３小型標識工**の規定による。

13．７．４　大型標識工

大型標識工の施工については、**第６編３．４．４大型標識工**の規定による。

第８節　道路付属施設工

13．８．１　一般事項

本節は、道路付属施設工として境界工、道路付属物工、ケーブル配管工、道路照明施設工その他これらに類する工種について定める。

13．８．２　材料

材料については、**第２編２．７．２セメントコンクリート製品**の規定による。

13．８．３　境界工

境界工の施工については、**第３編３．３．５境界工**の規定による。

13．８．４　道路付属物工

道路付属物工の施工については、**第６編第３章道路付属物**の規定による。

13．８．５　ケーブル配管工

ケーブル配管工及びハンドホールの設置については、**第６編２．４．３側溝工、第６編２．４．５集水桝(街渠桝)・マンホール工**の規定による。

13．８．６　道路照明施設工

道路照明施設工の施工については、**第６編３．８．２道路照明施設工**の規定による。

第９節　擁壁工

13．９．１　一般事項

本節は、擁壁工として作業土工、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工、補強土壁工その他これらに類する工種について定める。

13．９．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工(床掘り・埋戻し)の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

13．９．３　既製杭工

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

13．９．４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による。

13．９．５　場所打擁壁工

コンクリート擁壁工の施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

13．９．６　プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工の施工については、**第３編３．７．２プレキャスト擁壁工**の規定による。

13．９．７　補強土壁工

補強土壁工の施工については、**第３編３．７．３補強土壁工**の規定による。

13．９．８　井桁ブロック工

井桁ブロック工の施工については、**第３編３．７．４井桁ブロック工**の規定による。

第10節　石・ブロック積(張)工

13．10．１　一般事項

本節は、石・ブロック積(張)工として作業土工、コンクリートブロック工、石積(張)工その他これらに類する工種について定める。

13．10．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工(床掘り・埋戻し)の施工については、第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)の規定による。

13．10．３　コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第３編３．６．３コンクリートブロック工の規定による。

13．10．４　石積(張)工

石積(張)工の施工については、第３編３．６．５石積(張)工の規定による。

第11節　カルバート工

13．11．１　一般事項

１．適用工種

本節は、カルバート工として作業土工、場所打函渠工、プレキャストカルバート工、防水工その他これらに類する工種について定める。

13．11．２　材料

材料については、第６編１．７．２材料の規定による。

13．11．３　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工(床掘り・埋戻し)の施工については、第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)の規定による。

13．11．４　既製杭工

既製杭工の施工については、第３編３．４．４既製杭工の規定による。

13．11．５　場所打杭工

場所打杭工の施工については、第３編３．４．５場所打杭工の規定による。

13．11．６　場所打函渠工

場所打函渠工の施工については、第6節１．７．６場所打函渠工の規定による。

13．11．７ プレキャストカルバート工

プレキャストカルバート工の施工については、第6編１．７．７プレキャストカルバート工の規定による。

13．11．８　防水工

防水工の施工については、第６編１．７．８防水工の規定による。

第12節　法面工

13．12．１　一般事項

１．適用工種

本節は、法面工として植生工、法面吹付け工、法枠工、法面施肥工、アンカー工、

かご工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

請負人は、法面の施工にあたっては、**「道路土工－切土工・斜面安定工指針　のり面工偏」（日本道路協会）、「のり枠工の設計・施工指針第８章吹付工、第9章プレキャスト枠工、第10章現場打ちコンクリート枠工、第11章中詰工」（全国特定法面協会）、「グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説第７章施工」（日本道路協会）**の規定による。これ以外の施工方法による場合は、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

13．12．２　植生工

植生工の施工については、**第３編３．５．７植生工**の規定による。

13．12．３　法面吹付工

法面吹付工の施工については、**第３編３．５．６吹付工**の規定による。

13．12．４　法枠工

法枠工の施工については、**第３編３．５．３法枠工**の規定による。

13．12．５　法面施肥工

法面施肥工の施工については、**第３編３．５．８法面施肥工**の規定による。

13．12．６　アンカー工

アンカー工の施工については、**第３編３．５．４アンカー工**の規定による。

13．12．７　かご工

かご工の施工については、**第３編３．５．５かご工**の規定による。

第13節　橋梁床版工

13．13．１　一般事項

１．適用工種

本節は、橋梁床版工として床版補強工(鋼板接着工法)、床版補強工(増桁架設工法)、床版増厚補強工、床版取替工、旧橋撤去工その他これらに類する工種について定める。

２．異常発見時の処置

請負人は、橋梁修繕箇所に異常を発見したとき、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

13．13．２　材料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄、手摺に使用する材料は**設計図書**によらなければならない。

13．13．３　床版補強工(鋼板接着工法)

１．クラック状況の調査

請負人は、施工に先立ち床版のクラック状況を調査し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．クラック処理

請負人は、床版クラック処理については、**設計図書**によらなければならない。

３．接着面の不陸調整

請負人は、床版接着面の不陸調整として、サンダー等でレイタンス、遊離石灰を除去した後、シンナー等で清掃しなければならない。また、床版の接合面の剥離部は、**設計図書**に示す材料を用いて円滑に調整しなければならない。

４．取付位置のマーキング

請負人は、床版部に、アンカーボルト取付け穴位置が鋼板と一致するよう正確にマーキングをするものとする。

５．油脂等の除去

請負人は、鋼板及びコンクリートの接合面の油脂及びごみをアセトン等により、除去しなければならない。

６．接着部の養生

請負人は、シールした樹脂の接着力が、注入圧力に十分耐えられるまで養生しなければならない。

７．注入材料の充填

請負人は、注入については、注入材料が隙間に十分行きわたるように施工しなければならない。

８．前処理

（1）請負人は、フランジを装着するコンクリート面に、ディスクサンダー等を用いて、表面のレイタンスや被着している汚物等を除去しなければならない。また、コンクリート面が濡れている場合には、布等で拭き取って乾燥させなければならない。

（2）請負人は、コンクリート表面に豆板等の不良部分がある場合には取除き、パテ用エポキシ系樹脂で埋めなければならない。

９．増桁の設置

（1）請負人は、シール工施工前に樹脂の注入厚さを測定し、監督員の**確認**を得なければならない。なお、注入厚さは、**設計図書**によるものとするが、現地の状況により0.1㎜単位で変更することができる。ただし、特殊な横断勾配等の箇所については、**設計図書**に関して監督員に**協議**しなければならない。

（2）請負人は、フランジ周りのシール及び注入パイプ取付にあたっては、シール用エポキシ系樹脂でシールし、注入圧力に対して十分な強度を有し、かつ、注入樹脂が漏れないようにしなければならない。

10．樹脂の注入

（1）請負人は、**設計図書**に示す配合比で混合しなければならない。１回の混合量は可使時間内の使用量以下とし、可使時間を超えた樹脂は使用してはならない。

（2）請負人は、それぞれの樹脂の主剤と硬化剤を、ハンドミキサー等の機械器具を使用して完全に混合しなければならない。

（3）施工時の気温は５～30℃とするが、請負人はこの範囲以外で施工する場合には気温に対する温度養生等を事前に監督員と**協議**しなければならない。

（4）請負人は、フランジ周り、注入パイプ取付部材等のシール剤の硬化を確かめた後、注入ポンプにて低い箇所の注入パイプよりゆっくり圧入しなければならない。各々の排出パイプから樹脂排出を確かめ、順次パイプを閉じ、チェックハンマー等で注入が**確認**されるまで圧入を続け、最後の排出パイプからの排出樹脂を**確認**して、パイプを閉じなければならない。

（５）請負人は、注入を完了したフランジについては仕上げ塗装前にチェックハンマー等で注入の**確認**を行い、注入後の**確認**書（チェックリスト）を監督員に**提出**しなければならない。なお、注入不良箇所が認められたら再注入を行い、監督員に**報告**しなければならない。

11．既設材の取外し・再取付

（１）請負人は、縦桁取付に先立ち、取付に支障となる部材を調査し、監督員に**報告**をしなければならない。なお、取外しの数量については監督員と**協議**しなければならない。

（２）請負人は、取外し部材の再取付方法について、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。また、取外し欠損部の塗装を行わなければならない。

12．注入材等の適用規定

注入材等の規格については、**第２編２．13．１エポキシ系樹脂接着剤**の規定による。

13．品質管理

（１）請負人は、施工中１日１回注入用エポキシ系樹脂を、紙コップ等に採取し硬化状態を観察しなければならない。

（２）請負人は、施工中１回/月現場採取した供試体で試験を行い、規格値と比較してその性能を**確認**しなければならない。

試験項目：比重（硬化物）・圧縮降伏強さ・曲げ強さ・引張強さ・圧縮弾性率

（３）バックアップ材、シール用エポキシ系樹脂については、ミルシールの**提出**のみとする。

14．その他

請負人は、本工事に伴い防護工事が必要となった場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

13．13．４　床版補強工（増桁架設工法）

１．既設部材撤去

請負人は、既設部材撤去について周辺部材に悪影響を与えないように撤去しなければならない。

２．増桁架設

増桁架設については、**第６編第５章第４節鋼橋架設工**の規定による。

３．素地調整

既設桁の内、増桁と接する部分は**設計図書**に規定する素地調整を行うものとする。

４．清掃

請負人は、床版部を増桁フランジ接触幅以上の範囲をサンダー等でレイタンス、遊離石灰を除去した後、シンナー等で清掃しなければならない。

５．増桁の取付け

請負人は、増桁と床版面との間の隙間をできるかぎり小さくするように増桁を取付けなければならない。

６．スペーサの打込み

請負人は、床版の振動を樹脂剤の硬化時に与えないためスペーサを50㎝程度の間隔で千鳥に打込まなければならない。

７．注入

請負人は、注入については、注入材料が隙間に十分行きわたるように施工しなければならない。

８．注入パイプの撤去

請負人は、注入材料が硬化後、注入パイプを撤去しグラインダ等で表面仕上げをしなければならない。

９．クラック処理の施工

クラックの処理の施工については、**第４編８．６．３クラック補修工**の規定による。

10．クラック処理の注入材・シール材

クラック処理の施工で使用する注入材・シール材はエポキシ系樹脂とする。

11．クラック注入延長及び注入量の変更

請負人は、クラック注入延長及び注入量に変更が伴う場合には、施工前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

13．13．５　床版増厚補強工

１．路面切削工

路面切削工の施工については、**第６編13．４．３路面切削工**の規定による。

２．床版防水膜、橋面舗装の施工

床版防水膜、橋面舗装の施工については、**第６編第２章第３節舗装工**の規定による。

３．床版クラック処理

請負人は、床版クラック処理については**設計図書**によらなければならない。

４．床版部接着面の不陸調整

請負人は、床版部接着面の不陸調査として、サンダー等でレイタンス、遊離石灰を除去した後、清掃しなければならない。また、床版の接合面の剥離は、**設計図書**に示す材料を用いて円滑調整しなければならない。

13．13．６　床版取替工

１．路面切削工

路面切削工の施工については、**第６編13．４．３路面切削工**の規定による。

２．増桁架設の施工

増桁の施工については、**第６編13．13．４床版補強工(増桁架設工法)**の規定による。

３．鋼製高欄、既設床版、伸縮継手の撤去作業

請負人は、鋼製高欄、既設床版、伸縮継手の撤去作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

４．プレキャスト床版の設置

請負人は、プレキャスト床版の設置において、支持桁フランジと床版底面の不陸の影響をなくすよう施工しなければならない。

５．鋼製伸縮装置の製作

鋼製伸縮装置の製作については、**第６編５．３．５鋼製伸縮継手製作工**の規定による。

６．伸縮継手据付け

伸縮継手据付けについては、**第６編５．７．２伸縮設置工**の規定による。

７．橋梁用高欄付け

橋梁用高欄付けについては、**第６編５．７．７橋梁用高欄工**の規定による。

８．床版防水膜、橋面舗装の施工

床版防水膜、橋面舗装の施工については、**第６編第２章第３節舗装工**の規定による。

13．13．７　旧橋撤去工

１．旧橋撤去

請負人は、旧橋撤去にあたり、振動、騒音、粉塵、汚濁水等により、第三者に被害を及ぼさないよう施工しなければならない。

２．舗装版・床版破砕及び撤去

請負人は、舗装版・床版破砕及び撤去に伴い、適切な工法を検討し施工しなければならない。

３．突発的な出水対策

請負人は、旧橋撤去工に伴い河川内に足場を設置する場合には、突発的な出水による足場の流出、路盤の沈下が生じないよう対策及び管理を行わなければならない。

４．鋼製高欄撤去・桁材撤去

請負人は、鋼製高欄撤去・桁材撤去において、**設計図書**による処分方法によらなければならない。

５．落下物防止対策

請負人は、河川及び供用道路上等で、旧橋撤去工を行う場合は、撤去に伴い発生するアスファルト殻、コンクリート殻及び撤去に使用する資材の落下を防止する対策を講じ、河道及び交通の確保に努めなければならない。

第14節　橋梁付属物工

13．14．１　一般事項

本節は、橋梁付属物工として伸縮継手工、排水施設工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工その他これらに類する工種について定める。

13．14．２　伸縮継手工

１．撤去作業

請負人は、既設伸縮継手材の撤去作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

２．伸縮継手据付け

伸縮継手については、**第６編５．７．２伸縮装置工**の規定による。

３．交通開放の時期

請負人は、交通開放の時期について、監督員の**承諾**を得なければならない。

４．樹脂モルタル及び樹脂コンクリートの品質管理試験の基準

樹脂モルタル及び樹脂コンクリートの品質管理試験の基準は、以下のとおりとする。

（１）樹脂モルタル及び樹脂の試験回数（圧縮強度試験）については、配合１種類ごと５㎥につき１回３個の割合で圧縮強度試験を行うこととする。

（２）品質規格（圧縮強度）は表13－２とする。

表13－２　樹脂モルタル及び樹脂コンクリートの品質規格

種類	供試体	圧縮強度	備考
樹脂モルタル（１：４）	φ５×10cm	49Mpa以上	７日20℃養生
〃　（１：５）	〃	49Mpa以上	〃
樹脂コンクリート	φ10×20cm	49Mpa以上	〃

13．14．３　排水施設工

１．施工上の注意

請負人は、既設排水施設撤去の作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

２．排水管の設置

排水管の設置については、**第６編５．７．４排水装置工**の規定による。

13．14．４　地覆工

請負人は、地覆については、橋の幅員方向最端部に設置しなければならない。

13．14．５　橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、**第６編５．７．６橋梁用防護柵工**の規定による。

13．14．６　橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、**第６編５．７．７橋梁用高欄工**の規定による。

13．14．７　検査路工

１．既設検査路の撤去作業

請負人は、既設検査路の撤去作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

２．検査路の施工

検査路の施工については、**第６編５．７．８検査路工**の規定による。

第15節　横断歩道橋工

13．15．１　一般事項

本節は、横断歩道橋工として横断歩道橋工その他これらに類する工種について定める。

13．15．２　材料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄、手摺に使用する材料は、**設計図書**によらなければならない。

13．15．３　横断歩道橋工

１．既設高欄、手摺、側板の撤去作業

請負人は、既設高欄、手摺、側板の撤去作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

２．破損物の取替

請負人は、既設高欄・手摺・側板の破損したものの取替にあたって同一規格のものが入手できない場合は、製品及び規格について、施工前に監督員の**承諾**を得なければならない。

３．高欄・手摺の施工

高欄・手摺の施工については、**第６編５．７．７橋梁用高欄工**の規定による。

４．側板の施工

請負人は、側板の施工については、ずれが生じないようにしなければならない。

第16節　現場塗装工

13．16．１　一般事項

１．適用工種

本節は、現場塗装工として橋梁塗装工、道路付属物塗装工、張紙防止塗装工、コンクリート面塗装工その他これらに類する工種について定める。

２．塗装作業者

請負人は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

13．16．２　材料

現場塗装の材料については、**第６編５．３．２材料**の規定による。

13．16．３　橋梁塗装工

１．作業手順の遵守

（1）請負人は、消防法における危険物及び指定可燃物を用いた作業を行う場合には、**施工計画書**に作業手順を詳細に記述し監督員に**提出**しなければならない。

（2）請負人は、その作業手順を遵守しなければならない。

（3）施工計画書に記載された作業以外の作業を行う必要が生じた場合には、あらかじめ変更施工計画を監督員に**提出**しなければならない。

２．危険物等の使用及び保管

（1）請負人は、防爆性能を有する照明器具、防災または難燃性能を有する足場シートを用いる等、発火や延焼の原因となる恐れがある物品の使用を避けるものとする。

（2）１．（1）に示す危険物及び指定可燃物の数量・保管方法について、関係法令を遵守するとともに、保管方法や取扱いに疑義がある場合には、事前に所管する消防署等に確認を行うものとする。

３．素地調整

請負人は、被塗物の表面を塗装に先立ち、さび落とし清掃を行うものとし、素地調整は**設計図書**に示す素地調整程度に応じて、以下の仕様を適用しなければならない。

また、素地調整にあたっては、既設塗装の成分を把握し、鉛等の有害物が確認された場合には、適切な暴露防止対策（集じん排気装置設置、呼吸用保護具着用等）を講じなければならない。

表13－３　素地調整程度と作業内容

素地調整程度	さび面積	塗膜異常面積	作業内容	作業方法
1種	－	－	さび、旧塗膜を完全に除去し鋼材面を露出させる。	ブラスト法
2種	30％以上	－	旧塗膜、さびを除去し鋼材面を露出させる。ただし、さび面積30%以下の旧塗膜がB、ｂ塗装系の場合はジンクリッチプライマーやジンクリッチペイントを残し、他の旧塗膜を全面除去する。	ディスクサンダー、ワイヤホイル等の電動工具と手工具との併用、ブラスト法
3種Ａ	15～30％	30％以上	活膜は残すが、それ以外の不良部(さび、割れ、ふくれ)は除去する。	同上
3種Ｂ	5～15％	15～30％	同上	同上
3種Ｃ	5％以下	5～15％	同上	同上
4種	－	5％以下	粉化物、汚れなどを除去する。	同上

４．塩分の付着水洗い

請負人は、海岸地域に架設または保管されていた場合は、海上輸送を行った場合、その他臨海地域を長距離輸送した場合など部材に塩分の付着が懸念された場合には、塩分付着量の測定を行いNaclが50mg/㎡以上のときは水洗いする。

５．下塗り

請負人は、素地調整を終了したときは、被塗膜面の素地調整状態を**確認**したうえで下塗りを施工しなければならない。

６．中塗り、上塗りの施工

中塗り、上塗りの施工については、**第６編５．５．３現場塗装工**の規定による。

７．施工管理の記録

施工管理の記録については、**第６編５．５．３現場塗装工**の規定による。

13．16．４　道路付属物塗装工

道路付属物塗装工の施工については、**第６編13．16．３橋梁塗装工**の規定による。

13．16．５　貼紙防止塗装工

１．素地調整

素地調整については、**第６編13．16．３橋梁塗装工**の規定による。

２．使用する塗料の塗装禁止条件

請負人は、使用する塗装禁止条件については、**設計図書**によらなければならない。

３．使用する塗料の塗装間隔

請負人は、使用する塗料の塗装間隔については、**設計図書**によらなければならない。

13．16．６　コンクリート面塗装工

コンクリート面塗装工の施工については、**第３編３．３．９コンクリート面塗装工**の規定による。

第17節　道路付属物復旧工

13．17．１　一般事項

１．適用工種

本節は、道路付属物復旧工として付属物復旧工その他これらに類する工種について定める。

２．道路付属物復旧工の施工

請負人は、道路付属物復旧工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

３．発生材の処理

道路付属物復旧工の施工による発生材の処理は、**第３編３．11．11運搬処理工**の規定による。

13．17．２　材料

請負人は、道路付属物復旧工に使用する材料について、**設計図書**または監督員の**指示**と同一規格のものが入手できない場合は、製品及び規格について、施工前に監督員の**承諾**を得なければならない。

13．17．３　付属物復旧工

１．一般事項

請負人は、付属物復旧工については、時期、箇所、材料、方法等について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに復旧数量等を監督員に**報告**しなければならない。

２．ガードレール等復旧の施工

ガードレール復旧、ガードケーブル復旧、ガードパイプ復旧の施工については、**第６編３．３．３防護柵工**の規定による。

３．転落(横断)防止柵復旧の施工

転落(横断)防止柵復旧の施工については、**第６編３．３．４防止柵工**の規定による。

４．小型標識復旧の施工

小型標識復旧の施工については、**第６編３．４．３小型標識工**の規定による。

５．標示板復旧の施工

請負人は、標示板復旧の施工については、付近の構造物、道路交通に特に注意し、支障にならないようにしなければならない。

６．視線誘導標復旧、距離標復旧の施工

視線誘導標復旧、距離標復旧の施工については、**第６編第３章道路付属物**の規定による。

13．17．４　区画線復旧工

請負人は、路面補修等で抹消した区画線をその日のうちに復旧しなければならない。

13．17．５　側溝蓋補修工

請負人は、側溝蓋掛けを施工する場合には、破損した蓋を取外し、側溝内の清掃を行った後、新しい蓋をがたつきがないように布設しなければならない。

第18節　道路清掃工

13．18．１　一般事項

１．適用工種

本節は、道路清掃工として路面清掃工、路肩整正工、排水施設清掃工、橋梁清掃工、道路付属物清掃工、構造物整正工その他これらに類する工種について定める。

２．出来高確認方法

請負人は、道路清掃工の施工後の出来高**確認**の方法について、施工前に監督員の**指示**を受けなければならない。

３．発生材の処理

道路清掃工の施工による発生材の処理は、**第３編３．11．11運搬処理工**の規定による。

13．18．２　材料

請負人は、構造物清掃工におけるトンネル清掃で洗剤を使用する場合は、中性のものを使用するものとし、施工前に監督員に品質を証明する資料の**確認**を受けなければならない。

13．18．３　路面清掃工

１．一般事項

請負人は、路面清掃工の施工については、時期、箇所について**設計図書**によるほか監督員から**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければなら

ない。

２．支障物の撤去及び散水

請負人は、路面清掃の施工を路面清掃車により行う場合は、施工前に締固まった土砂の撤去、粗大塵埃等の路面清掃車による作業支障物の撤去及び散水を行わなければならない。ただし、凍結等により交通に支障を与える恐れがある場合は散水を行ってはならない。また、掃き残しがあった場合はその処理を行わなければならない。

３．塵埃収集

請負人は、路面清掃にあたっては、塵埃が桝及び側溝等に入り込まないように収集しなければならない。

４．横断歩道橋の清掃

請負人は、横断歩道橋の路面・階段上の塵、高欄手摺の汚れ及び貼紙、落書き等の清掃にあたっては、歩道橋を傷つけないように施工しなければならない。

５．路面清掃工

請負人は、路面清掃工の施工にあたっては、作業中に一般交通並びに公衆に迷惑を及ぼさないよう作業しなければならない。

６．交通安全の確保

請負人は、路面清掃工の施工にあたっては、作業の種類・交通の状況・道路の実態等を勘案し、必要に応じて標識・バリケード等の安全施設を設置して、交通の安全を確保しなければならない。

７．作業時間

路面清掃工の施工にあたっては、人力清掃の場合は、昼間作業とし、路面機械清掃の場合は夜間作業とする。ただし、請負人は道路状況等により作業時間を変更する場合には、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

８．路面清掃作業の種類及び内容

路面清掃作業の種類及び内容は以下の通りとし、機械清掃の編成は、表13－４によるものとする。

表13－４　路面機械清掃の編成

区分	ブ　ラ　シ　式 (フロントリフト)
構成	路面清掃車　　１台
	散　水　車　　１台
	ダンプトラック　１台
	先　行　車　　１台

（１）路面機械清掃

①　請負人は、車道端に溜まった土砂・塵埃等を清掃するものであるが、清掃に先立って、人力により締固まった土砂の掘起こし・粗大塵埃及び清掃に支障となるような道路上の障害物の除去及び歩道桝の呑み口の土砂の除去を行ない、清掃を容易に行うとともに清掃車の掃残しの処理も行わなければならない。

②　請負人は、清掃に先立ち、散水車により清掃中に埃が立たない程度に散水しなければならない。

③　請負人は、路面清掃により発生した土砂・塵芥等は、作業車等により運搬し、処理しなければならない。

④　請負人は、路面清掃車の作業速度については、塵あい量・清掃の仕上り等を考慮して、清掃が可能な速度を保つようにしなければならない。

⑤　請負人は、路面清掃車の形式がブラシ式のものについては、主ブラシにポリプロピレンを溝ブラシに鋼線を使用するものとし、真空式のものについては全て鋼線を使用しなければならない。なお、ブラシの消耗が表13－５に示す値となった場合には、ブラシを交換しなければならない。

表13－５　ブラシの消耗値

区分	種別	残存部
ブラシ式	主ブラシ	直径約600㎜
	側ブラシ	長さ約130㎜
真空式	側ブラシ	長さ約100㎜
	掃き寄せブラシ	直径約300㎜
	吸込みブラシ	直径約300㎜

（２）人力清掃工

請負人は、横断歩道橋・地下横断歩道・橋側歩道橋及び歩道上の土砂・塵埃等を、人力により箒等で掃くもので、請負人は清掃中に埃が発生し第三者に迷惑をかける恐れがある場合には、散水を行わなければならない。

13．18．４　路肩整正工

１．一般事項

請負人は、路肩整正の施工については、路面排水を良好にするため路肩の堆積土砂を削り取り、または土砂を補給して整正し、締固めを行い、**設計図書**に示す形状に仕上げなければならない。

２．路肩勾配

請負人は、路肩整正にあたっては、路肩の勾配を舗装勾配に合わせるとともに、舗装端では舗装高に合せなければならない。

13．18．５　排水施設清掃工

１．一般事項

請負人は、排水施設清掃工の施工については、時期、箇所について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。

２．土砂及び泥土等の飛散防止

請負人は、排水施設清掃工の清掃により発生した土砂及び泥土等は、車道や歩道上に飛散させてはならない。

３．取り外した蓋等の復旧

請負人は、排水施設清掃工の施工のために蓋等を取り外した場合は、作業終了後速やかに蓋をがたつきのないよう完全に据付けなければならない。

４．側溝機械清掃及び集水桝機械清掃

（１）機械清掃作業は、側溝・集水桝内に流入堆積した土砂・塵埃・瓦礫及びこれらの原因によってたまった汚水等を、タンク内に収容後運搬し処理しなければならない。

請負人は、機械清掃に先立ち、必要に応じて側溝蓋、集水桝蓋を取外し。側溝・集水桝内に流入した大きな塵埃瓦礫等の取除きを行い、また蓋及び桝の周辺の清掃を行い、清掃後に蓋を敷設しなければならない。

（２）請負人は、側溝・集水桝の清掃中または清掃後、側溝・集水桝・マンホール等

の蓋の破損及び本体・接続部等の異常を発見した場合には、直ちに監督員に**連絡**しなければならない。

５．排水管機械清掃

（1）機械清掃作業は、排水管内に堆積した土砂・沈殿付着した汚泥・異物等を排出しなければならない。請負人は、機械清掃に先立ち、人力で集水桝内または排水管付近に堆積した土砂・塵埃・瓦礫などを排除し、排水管内の清掃を容易にできるようにしなければならない。

（2）請負人は、排水管の清掃中または清掃後、排水管・集水桝等の破損または異常を発見した場合には、直ちに監督員に**連絡**しなければならない。

６．側溝人力清掃

請負人は、人力（スコップ等）により側溝内の土砂を排土しなければならない。

７．法面側溝人力清掃

請負人は、切土法面・盛土法面の小段に設けられている排水溝について、人力（スコップ等）により排水溝内の土砂を排土して清掃しなければならない。また、排土された土砂を小段・法面に敷均し整形しなければならない。

13．18．６　橋梁清掃工

１．一般事項

請負人は、橋梁清掃工の施工については、時期、箇所について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。

２．発生土砂の飛散防止

請負人は、橋梁清掃工の施工により発生した土砂等は、車道や歩道上に飛散させてはならない。

13．18．７　道路付属物清掃工

１．一般事項

請負人は、道路付属物清掃工の施工については、時期、箇所については監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。

２．洗剤等の除去

請負人は、道路付属物清掃工の施工については、洗剤等の付着物を残さないようにしなければならない。

３．清掃時の注意

請負人は、標識の標示板、照明器具の灯具のガラス及び反射体、視線誘導標の反射体の清掃については、材質を痛めないように丁寧に布等で拭き取らなければならない。なお、標識の標示板の清掃については、洗剤を用いず水により行わなければならない。

４．標識、照明器具の清掃

請負人は、標識、照明器具の清掃については、高圧線等に触れることのないように十分注意して行わなければならない。

５．ガードレール機械清掃

（1）機械清掃作業は、ガードレール面上に付着している汚水・泥土・塵埃及び車両の排気ガスの煤煙等による汚れは洗剤を用いて洗浄するもので、請負人は汚れ跡及び洗浄剤の付着物を残さないように清掃を行わなければならない。

（2）請負人は、ガードレール清掃車の作業速度については、汚れ等の清掃に適した速度を保つようにしなければならない。

（3）請負人は、ガードレール清掃車の清掃ブラシにファイバーを使用し、ブラシの消耗が残存部直径約30㎝になった場合には、交換しなければならない。
（4）洗剤は汚れの状態により使用量を調整しなければならない。
（5）請負人は、ガードレール等の防護柵の清掃中または清掃後、支柱の指示状態及び各部材の固定状態等の異常を発見した場合には、速やかに監督員に**連絡**するとともに、簡単なものについてはその場で補修しなければならない。

６．標識・照明・視線誘導標清掃

（1）道路標識・道路照明灯機械清掃
① 機械清掃作業は、リフト車を標識板・照明灯際に位置させ、標識板・照明ランプに付着している塵埃・車両の排気ガス煤煙等による汚れを、洗剤混合水を使って雑巾等で拭き取るもので、請負人は、汚れ跡及び洗剤等の付着物を残さないように清掃を行わなければならない。
② 請負人は、標識板・照明灯の清掃中または清掃後、標識板・照明ランプ取付部のゆるみ及びピンの切損等の異状を発見した場合には、速やかに監督員に**連絡**するとともに、簡単なものについてはその場で補修しなければならない。

（2）視線誘導標人力清掃
① 人力清掃作業は、視線誘導標に付着している塵埃・車両の排気ガスの煤煙等により汚れを、洗剤混合水を使って雑巾等で拭き取るもので、請負人は、汚れ跡及び洗剤等の付着物を残さないように清掃を行わなければならない。
② 清掃は、**設計図書**に示す場合を除き、反射体及び支柱について行わなければならない。

13．18．８　構造物清掃工

１．一般事項

請負人は、構造物清掃工の施工については、時期、箇所、方法等について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。

２．破損防止

請負人は、構造物清掃工の施工については、付随する非常用設備等を破損したり、浸水等により機能を低下させないように行わなければならない。

また、構造物の清掃中または清掃後、破損等の異常を発見した場合には、速やかに監督員に連絡するものとする。

３．清掃による排水等流出防止

請負人は、構造物清掃工の施工については、清掃による排水等が車道及び歩道に流出しないよう側溝や暗渠の排水状況を点検のうえ良好な状態に保たなければならない。

第19節　街路樹等維持工

13．19．１　一般事項

１．適用工種

本節は、街路樹等維持工として樹木・芝生管理工その他これらに類する工種について定める。

２．安全対策

請負人は、通行車両・通行人及び沿道住民に対し、危害を与えたり、器物等損傷しないよう安全対策を講じて施工しなければならない。

３．作業時間

請負人は、街路樹等維持作業にあたっては、街路樹等は、沿道住民にとって密接

な関係があるため、作業時期・作業時間・作業方法等を、事前に監督員と**確認**しなければならない。

特に、街路樹愛護会等の沿道住民が管理を行っている場所では、住民活動と重複することのないよう、監督員と**確認**しなければならない。

４．生育状況

請負人は、各作業にあたっては、天候・成育状況を考慮し、監督員と**確認**しなければならない。

特に花木については、花による修景効果が発揮されるように施工しなければならない。

５．樹木等の損傷

請負人は、植桝の土壌を不用意に乱したり、固結させたり、植物にとって有害である物質をこぼしたり、混入させてはならない。

６．発生材の処理

街路樹維持工の施工による発生材の処理は、**第３編３．11．11運搬処理工**の規定による。

13．19．２　材料

１．一般事項

請負人は、樹木・芝生管理工の施工に使用する肥料、薬剤については、施工前に監督員に品質を証明する資料等の**確認**を受けなければならない。

なお、薬剤については**農薬取締法**に基づくものでなければならない。

２．客土及び間詰土

客土及び間詰土は育成に適した土壌とし、有害な粘土、瓦礫、ごみ、雑草、ささ根等の混入及び病虫害等に侵されていないものでなければならない。

３．補植用樹木類

樹木・芝生管理工の補植で使用する樹木類は、植樹に耐えるようあらかじめ移植または、根回しした細根の多いもので、樹形が整い、樹勢が盛んで病害虫のない栽培品でなければならない。

４．樹木類の受入れ検査

請負人は、樹木・芝生管理工の補植で使用する樹木類については、現場搬入時に監督員の**確認**を受けなければならない。また、必要に応じて現地(栽培地)において監督員が**確認**を行うがこの場合監督員が**確認**してもその後の掘取り、荷造り、運搬等により現地搬入時不良となったものは使用してはならない。

５．樹木類の形状寸法及び枝張り幅

樹木類の形状寸法及び枝張り幅は、**第６編３．７．２材料**の第３、４項の規定による。

６．肥料、薬剤等の種類及び使用量

樹木・芝生管理工で使用する肥料、薬剤、土壌改良材の種類及び使用量は、**設計図書**によらなければならない。

８．名板の規格

樹木・芝生管理工で名板を使用する場合、名板の規格は、**設計図書**によるものとする。

13．19．３　剪定工

１．一般事項

（１）請負人は、剪定にあたっては、必要に応じて高所作業車を使用すること。
（２）請負人は、剪定作業に用いる道具は、はさみやノコギリ等を基本とし、こぶの除去等で、チェーンソーが必要な場合は監督員と協議すること。チェーンソーを使用する際は、**「チェーンソーによる伐採等作業の安全に関するガイドライン」の改正について（厚生労働省）**によること。
（３）請負人は、建築限界を侵す枝、架空線等・信号機・道路標識等の道路付属物等に近接し支障となる枝を剪定すること。特に、高圧線等は安全上必要な離隔を侵さないようにすること。
（４）請負人は、民地等に張り出し、境界を侵す枝を剪定すること。境界からの離隔は1.0m程度を確保すること。
（５）請負人は、樹冠形成上不必要な枝（やご・ひこばえ・胴ぶき枝・徒長枝・立枝・ふところ枝・からみ枝・平行枝・病害虫に侵された枝、枯れ枝等）を剪定し、樹高・樹冠を一定の形に整えることを基本とし、その他は各剪定工種によること。また、**「第10編参考資料**　資料－１図１－１剪定模式図）もあわせて参照すること。

２．安全対策

請負人は、通行車両・通行人及び沿線住民に対し、危害を及ぼすことや器物等を損傷することがないよう安全対策を講じること。特に、剪定する路線に架空線等がある場合は、架空線等を切断しないように注意して作業すること。また、剪定枝葉を高所より降ろす際は、周辺状況を確認し、事故等が発生しないように安全の確保に努めること。その他落下物の防止対策にも取り組むこと。

３．剪定枝葉等の処理

請負人は、剪定した枝葉等は、車両や歩行者の通行に支障とならないように速やかに片付けを行い、剪定した樹木の周辺は、きれいに清掃すること。枝葉等の処理は、設計図書の規定によること。

４．剪定工種

（１）夏期剪定（整姿剪定）
① 樹形の乱れや繁茂し混みすぎた枝を整えることを目的とし、樹冠内部に陽光や風が入り、樹形保持と樹勢の均衡を図るように、軽い枝抜剪定を行うこと。
（２）冬期剪定（整枝剪定）
① 芯となる幹を1本立て先端まで直立させること。
② 主枝が重ならないように適切に配置すること。
③ 樹勢は頂部が強い傾向にあり、下方枝が弱い傾向にあるため、頂部は枝数を少なくし、下方枝に枝数を多くすること。
④ 新生枝はできるだけ切詰めず、適切な長さの外枝のところで切返剪定を行うこと。
⑤ こぶを生じさせないよう、枝を同じ位置で繰り返し切らないように努めること。
⑥ 枝のこぶを除去する場合は、現場状況や樹形、枝の配置に応じて切詰剪定、枝抜剪定を使い分けること。

５．その他

（１）請負人は、並木の剪定の場合は、不揃いを避けるため、基準となる樹木を選び、監督員の**立会**のもと剪定を行い、承諾を得た上で、以後その樹木を基準として剪定をすること。
（２）請負人は、大枝を切除する場合は、切断箇所の表皮がはく離しないように行

うこと。また、大きな切口は必要に応じて防腐処理をすること。防腐剤の種類等は、監督員と**協議**すること。
（３）請負人は、剪定にあたっては、各工種で定められた枝を剪定すること。ただし、過度な剪定とならないように施工すること。

13．19．４　刈込工

請負人は、刈込工の施工にあたっては、以下の事項による。
（１）請負人は、施工前に刈込高さについて監督員と**協議**しなければならない。
（２）請負人は、刈込にあたって、樹木等の健全育成のため、枯損枝の切取り及び密生箇所の切りすかし並びに疎な部分への枝の誘引等を行わなければならない。
（３）請負人は、刈取った枝葉が樹冠内等に残らないよう、全て取去るとともに、刈込んだ樹木等の周辺は、きれいに清掃しなければならない。
（４）請負人は、花木類の刈込については、花芽分化の時期に十分注意して行わなければならない。

13．19．５　芝刈工

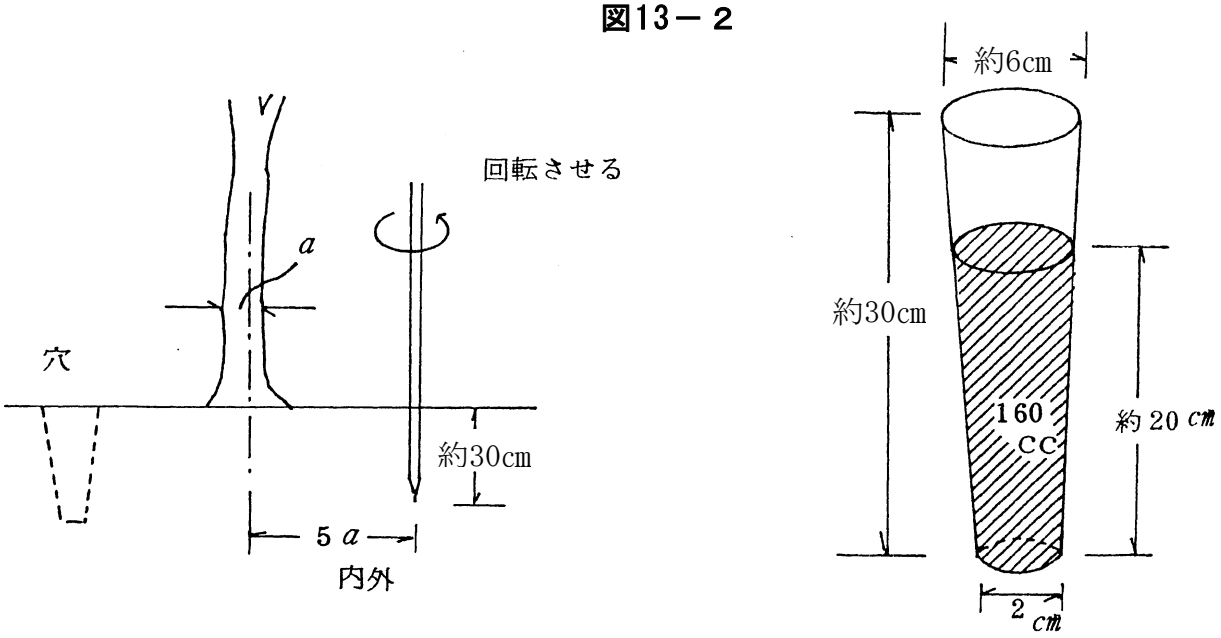
請負人は、芝刈工の施工にあたっては、以下の事項による。
（１）請負人は、芝刈機及び肩掛式草刈機等で、刈むら・刈残しのないよう均一に刈込むとともに、縁石などからはみだした芝を切取り整形しなければならない。
なお、施工前に刈込高について、監督員と**協議**しなければならない。
（２）請負人は、石ころ・空カン等は、前もって取除き、人や通行車両に危害を与えたり、器物等を破損しないよう施工しなければならない。
（３）請負人は、刈取った芝は風などで道路や付近に散乱しないように、速やかに処分しなければならない。また､刈込跡地はきれいに清掃しなければならない。

13．19．６　施肥工

請負人は、施肥工の施工にあたっては、以下の事項による。
（１）請負人は、肥料・土壌改良材の種類・使用量等は、**設計図書**によるものとする。これにより難い場合は、監督員と**協議**しなければならない。
（２）請負人は、施肥方法については、**設計図書**によるものとし、**設計図書**に明示のない場合は、以下の事項によるものとする。
①　撒肥
請負人は、指定量の粒状肥料等を植栽地内の地面に均一に散布するものとし、街路樹等の枝葉に肥料を撒肥してはならない。
②　置肥
請負人は、指定量の固形肥料を植栽地内に均一に配置し、肥料が移動しないよう少し埋め込まなければならない。
③　埋肥
請負人は、固形肥料、堆肥等を樹木の回りに埋めなければならない。穴の大きさは、直径約30㎝の円柱形、深さは約20㎝とする。掘上げた土の約 1／３と指定量の肥料をよく混合して穴底へ投入した後、残りの土を砕いて埋戻さなければならない。穴を掘るときは、太い根を切断するなど傷つけることのないようにしなければならない。
④　挿肥
請負人は、挿肥にあたっては、次の図に示すように鉄の棒（バール等）を

深さ約30cmに挿入れ、粒状肥料、固形肥料を流し込まなければならない。

図13－２



13．19．７　かん水工

請負人は、かん水工の施工にあたっては、以下の事項による。

（１）請負人は、かん水に使用する水は支給品とし、監督員の**指示**する場所で取水しなければならない。

（２）請負人は、地表面は乾燥しており水を吸込みにくい状態にあるので、指定量（**設計図書**に明示のない場合は、10ℓ ／㎡）の水量を適宜２～３回に分けてかん水し、十分浸透するように施工しなければならない。

（３）請負人は、かん水作業中周囲に水や土が飛散、流出しないように根元にかん水しなければならない。

（４）請負人は、かん水の作業にあたって、作業時間帯は、**設計図書**に**指示**がある場合を除いて、夕方にしなければならない。なお、実施にあたっては、事前に監督員と**協議**しなければならない。

13．19．８　植栽地除草工

１．適用

本項は、街路樹が植栽されている植栽地（植栽帯、植ます、分離帯、緑地帯等）の除草に適用する。道路法面等の除草は、**第６編第13章20節除草工**の規定による。

２．除草工の施工

（１）請負人は、除草にあたっては、人力により雑草を抜取らなければならない。

（２）請負人は、地被の植付けられた場所や芝生地では、地被や芝の根を傷めないように施工しなければならない。

（３）請負人は、花壇等では、花苗を傷めないよう、除草フォークなどにより、雑草だけを根より抜取らなければならない。

（４）請負人は、抜取跡地は、不陸のないよう、整地しなければならない。また、清掃を同時にしなければならない。

（５）請負人は、抜取った雑草は、速やかに処理しなければならない。

13．19．９　薬剤散布（病虫害防除・除草剤散布）工

請負人は、薬剤散布（病虫害防除・除草剤散布）工の施工にあたっては、以下の事項による。

（１）請負人は、薬剤散布にあたっては、**「名古屋市の施設等における農薬・殺虫剤等薬剤の適正使用に係る基本指針」（名古屋市　平成25年12月）**及び**「農薬・殺虫剤等薬剤の適正使用のマニュアル（屋外　農薬編）」（名古屋市　平成25年12月）**に基づいて行わなければならない。

（２）請負人は、薬剤散布にあたっては、常に作業員の健康に注意し、通行車両・通行人及び沿道住民等の迷惑とならないようにするとともに、使用済の空瓶・空袋等は危険のないように処理しなければならない。

なお、苦情等申し出があった場合は、直ちに作業を中止し、速やかに監督員に**報告**し**協議**しなければならない。

（３）請負人は、薬剤の種類・作業時間・使用方法等については、**設計図書**によるものとする。これにより難い場合は監督員と**協議**し**承諾**を得なければならない。

（４）請負人は、周辺住民に対して事前に農薬使用の目的、散布日時、使用農薬の種類等について十分周知しなければならない。なお、周知の方法等については、監督員と**協議**しなければならない。

（５）請負人は、薬剤の散布は、無風または風が弱いときに行い、風向き、ノズルの向きに注意し近隣に影響を与えないよう行わなければならない。また、作業中は第三者が立ち入らないよう対策を講じなければならない。

（６）請負人は、薬剤の散布にあたっては、むらなくかかるよう散布しなければならない。

（７）請負人は、薬害の疑いが生じた場合には、直ちに監督員に**報告**を行い、対策を講じなければならない。

（８）請負人は、薬剤散布の効果判定は、効果が最も顕著な時期に監督員と**立会**いを行わなければならない。ただし、散布むら等効果のなかったところは、再度散布しなければならない。

（９）請負人は、病虫害防除後は、落下した虫の死骸等を清掃しなければならない。

（10）請負人は、薬剤を使用した年月日、場所及び対象植物等、使用した薬剤の種類または名称並びに使用量および希釈倍数についての資料を保管し、監督員に**報告**し検査時に**提出**しなければならない。

13．19．10　清掃工

請負人は、清掃工の施工にあたっては、以下の事項による。

（１）請負人は、紙くず・空カン・瓦礫等その他植物に有害となる物質を除去したのちに清潔にしなければならない。また、歩道緑地帯内の落葉については、樹木の根元が盛り上がらないように清掃しなければならない。

13．19．11　枯死木等撤去工

請負人は、枯死木等撤去工の施工にあたっては、以下の事項による。

（１）請負人は、枯死木または街路樹として不適当な樹木（傾斜木、腐食木、衰弱木等）の撤去は、根系ごとに掘取り、関係法令に基づき処分しなければならない。

（２）請負人は、枯死木等の撤去にあたっては、周辺の樹木や構造物・地下埋設物に損傷を与えないように施工しなければならない。なお、構造物等に損傷を与えた場合は直ちに監督員に**報告**し、その処置を講じなければならない。
（３）請負人は、掘取り穴は埋戻すものとするが、これにより難い場合は監督員と**協議**しなければならない。

13．19．12　支柱更新工

請負人は、支柱更新工の施工にあたっては、**第７編２．３．３高木植栽工**の第４項の規定によるほか以下の事項によらなければならない。

（１）請負人は、支柱の更新工の施工にあたっては、破損または腐食した支柱の取替えにあたり樹木に損傷を与えてはならない。また、引抜き穴は埋戻さなければならない。なお、撤去した支柱は関係法令に基づき処分をしなければならない。

13．19．13　支柱結束直し工

請負人は、支柱結束直し工の施工にあたっては、以下の事項による。

（１）請負人は、支柱結束直し工における、小丸太杭・横木（小丸太またはまだけ）・止杭等の材料同士の結束は、釘打ちのうえ､亜鉛引鉄線で二重綾掛け、割縄掛けにて結束しなければならない。
（２）請負人は、樹木と、支柱・横木との結束は、樹幹に杉皮を一円に巻いたうえ、しゅろ縄にて足場結び・割縄掛けで結束しなければならない。
（３）請負人は、添竹または添木にあたっては、長さを樹高に応じたものとし、元口が根鉢を傷めない深さまで埋立て、支柱または横木に（添木の場合釘打ちの上）亜鉛引鉄線で二重綾掛けにて結束しなければならない。樹木との結束は指定箇所数を、しゅろ縄“鵜の首結び”とし、添竹の先端は節止めとしなければならない。
（４）請負人は、陣立支柱の止杭は、傾斜させて打込み支柱丸太と結束すること。また、樹幹、主枝及びその他小丸太と交差する部位の２箇所以上で結束するものとし、樹木との結束位置は、樹高の2／3 としなければならない。
（５）請負人は、樹木と竹支柱との結束は、しゅろ縄の結束は綾掛け、割縄掛けで行わなければならない。
　また、樹木とまだけとの結束は、しゅろ縄の結束は割縄掛けとする。
（６）請負人は、フジとフジ支柱との結束は、しゅろ縄の結束は“鵜の首結び”としなければならない。
（７）請負人は、支柱プレートを、竹支柱に取付ける場合は、亜鉛引鉄線の結束とし、危険のないように施工しなければならない。
（８）請負人は、支柱結束直し工で発生したしゅろ縄等の発生材は、関係法令に基づき処分しなければならない。

13．19．14　花壇・プランター工等

請負人は、花壇・プランター工等の施工にあたっては、以下の事項による。

（１）請負人は、古株・雑草等は根より掘起こし、土を払って取除かなければならない。また、花壇・プランター及びその周辺を清掃しなければならない。
（２）請負人は、花壇面はシャベル等により、よく掘起こし反転したのち、大きいゴロ土やごみを取除き、凹凸のないよう、花壇面の不陸を整正しなければなら

ない。

（３）請負人は、元肥を施す場合には、肥料を花壇面に均一にまき、深さ15㎝まで攪拌してよく混合しなければならない。また、追肥を施す場合は、肥料を草花の上に散布しないよう均一に行わなければならない。

（４）請負人は、植付け及びデザインについては、**設計図書**によるものとする。これにより難い場合は監督員と**協議**しなければならない。

また、花壇については、デザインをあらかじめヒモまたは石灰等で下取りをしなければならない。

（５）請負人は、植付け後よくかん水を行わなければならない。なお、かん水は草花を痛めたり、土砂を流出させることのないよう、ハス口等を用いて均一に散布しなければならない。

また、傾いたり根が浮上がるなどした草花は、植直さなければならない。

（６）請負人は、花がら取りにあたっては、草花を傷めないように、枯れた花やしおれた花等を摘取らなければならない。

（７）請負人は、プランター管理を以下の各号によらなければならない。

①　プランター壁面清掃は、プランターの壁面についた土砂等の汚れを水と布・たわし等を用いて清掃しなければならない。

②　プランター客土補充は客土の少ないプランターに砂・保水材等を補充しなければならない。

第20節　除草工

13．20．１　一般事項

１．適用工種

本節は、除草工として道路除草工その他これらに類する工種について定める。

２．除草工の施工後の出来高確認の方法

請負人は、除草工の施工後の出来高**確認**の方法について、施工前に監督員の**指示**を受けなければならない。

３．発生材の処理

除草工の施工による発生材の処理は、**第３編３．11．11運搬処理工**の規定による。

４．除草作業の種類

除草作業の種類は、人力除草、機械除草とする。

５．機械除草

機械除草は、肩掛式草刈機及びハンドガイド式草刈機とする。

肩掛式草刈機により地上高さ５㎝程度に刈取るもので、道路ののり面（１：２程度より急な所）並びに道路予定地の場所とする。

ハンドガイド式草刈機により、地上高５㎝程度に刈取るもので、比較的平坦な広面（１：２程度以下の所）及び道路予定地を場所とする。

13．20．２　道路除草工

１．一般事項

請負人は、道路除草工の施工については、時期、箇所について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。

２．飛散防止

請負人は、道路除草工の施工にあたり、路面への草等の飛散防止に努めるものとし、刈り取った草等を交通に支障のないように、速やかに処理しなければならない。

３．清掃

請負人は、除草に先立ち、竹・雑木等の伐採を行うとともに、空缶等の異物を除去する等の清掃を行わなければならない。

４．片付け

請負人は、刈り取った草が路面に飛散する恐れのある中央分離帯、路肩等ではその日のうちに、また、のり面では速やかに片付けなければならない。

５．のり面の異常を発見した場合の措置

請負人は、除草中または跡片付け中にのり面に陥没・亀裂等の異常を発見した場合は、速やかに監督員に**連絡**しなければならない。

第21節　応急処理工

13．21．１　一般事項

１．適用工種

本節は、応急処理工として応急処理作業工その他これらに類する工種について定める。

２．損傷

請負人は、応急処理工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

３．発生材の処理

応急処理工の施工による発生材の処理は、**第３編３．11．11運搬処理工**の規定による。

13．21．２ 応急処理作業工

応急処理作業工の時期、箇所、作業内容は、設計図書及び監督員の**指示**によるものとし、完了後は速やかに監督員に報告しなければならない。

第14章　雪　寒

第1節　適　用

１．適用工種

本章は、道路工事における除雪工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

仮設工は、**第３編第２章第10節仮設工**の規定による。

３．適用規定（２）

本書に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

４．道路維持

請負人は、雪寒の施工にあたっては、安全かつ円滑な交通を確保するため道路を良好な状態に保つよう維持しなければならない。

５．臨機の措置

請負人は、工事区間内での事故防止のため必要があると認めるときは、臨機の措置を取らなければならない。また、請負人は、措置を取った場合には、その内容をただちに監督員に**通知**しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

日本建設機械施工協会　除雪・防雪ハンドブック(除雪編)（平成16年12月）
日本道路協会　道路維持修繕要綱（昭和53年７月）
日本建設機械施工協会　除雪・防雪ハンドブック(防雪編)（平成16年12月）
日本道路協会　道路防雪便覧（平成２年５月）
日本道路協会　舗装設計施工指針（平成18年２月）
日本道路協会　舗装の構造に関する技術基準・同解説（平成13年９月）
日本道路協会　舗装施工便覧（平成18年２月）

第３節　除雪工

14．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、除雪工として一般除雪工、運搬除雪工、凍結防止工、歩道除雪工、安全処理工、雪道巡回工、待機費、保険費、除雪機械修理工その他これらに類する工種について定める。

２．施工計画書

除雪工においては、**施工計画書**へ以下に示す事項を記載しなければならない。なお、第１編１．１．７の**施工計画書**において規定している計画工程表については、記載しなくてよいものとする。

（１）情報連絡体制(氏名、職名及び連絡方法)

（２）機械配置計画

３．通行規制

請負人は、除雪工において、工事区間の通行規制を行う必要がある場合は、通行規制を行う前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

４．作業区分

除雪工における作業時間帯による作業区分は、監督員の指示によるものとする。

５．幅員確保

請負人は、異常降雪時を除き常時２車線以上の幅員を確保することを目標とし、施工しなければならない。なお、異常降雪時においての目標は、監督員の**指示**によるものとする。

６．作業時期

請負人は、除雪工の各作業の開始時期については、監督員の**指示**によるものとし、作業終了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。

ただし、雪崩の発生、局地的な降雪等の異常時は、速やかに作業を開始し、沈滞なく監督員に**報告**しなければならない。

７．報告書

請負人は、各作業の終了後、速やかに作業の終了と作業時の状況を監督員に**連絡**するとともに、翌日までに**設計図書**に示す様式により除雪作業日報、運転記録紙等を監督員に**提出**しなければならない。また、各月の終了後、速やかに**設計図書**に示す様式により除雪月報を監督員に**提出**しなければならない。

８．作業条件の報告

請負人は、工事期間中は毎日、作業内容及び気象、道路状況について、監督員に**報告**しなければならない。なお、観測及び**報告**時間、**報告**方法は**設計図書**によらなければならない。

９．作業上支障となる箇所

請負人は、施工区間の道路及び道路付属物等について、工事着手前に作業上支障となる箇所の把握を行い、事故の防止に努めなければならない。

10．異常時の処置

請負人は、除雪機械が故障、事項等により除雪作業ができない場合は、速やかに監督員に**連絡**し**指示**を受けなければならない。

11．交通安全

請負人は、除雪工の施工については、一般交通、歩行者等の安全に十分注意しなければならない。

14．３．２　材料

請負人は、支給品以外の凍結防止剤を使用する場合は、凍結防止工に使用する凍結防止剤については、施工前に監督員に品質を証明する資料の**確認**を受けなければならない。

14．３．３　一般除雪工

一般除雪工を実施する時期、箇所、施工方法は、監督員の**指示**によるものとする。

14．３．４　運搬除雪工

１．一般事項

運搬除雪工を実施する時期、箇所、施工方法は、監督員の**指示**によるものとする。

２．雪捨場所及び雪捨場所の整理簿

請負人は、運搬除雪工における雪捨場所及び雪捨場所の整理簿について、現地の状況により**設計図書**に定められた雪捨場所及び雪捨場所の整理等に支障がある場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

14．３．５ 凍結防止工

１．一般事項

請負人は、凍結防止剤の散布については、実施する時期、場所、方法散布量について監督員の**指示**を受けなければならない。

２．飛散防止

請負人は、凍結防止剤の散布については、一般通行車両等へ凍結防止剤が飛び散らないようにしなければならない。

３．固形式凍結防止剤の散布

請負人は、散布車両により固形式の凍結防止剤を散布した場合は、作業終了時にホッパ内に固形剤を残さないようにするものとし、防錆のため水洗い乾燥しなければならない。

４．凍結防止剤の保管等

請負人は、凍結防止剤の保管等については、「**除雪・防雪ハンドブック(除雪編)８．５．８貯蔵及び積み込み**」の規定による。これによりより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

５．凍結防止剤の使用量の確認方法

凍結防止剤の使用量の**確認**方法は、**設計図書**または監督員の**指示**によるものとする。

14．３．６ 歩道除雪工

１．一般事項

歩道除雪工を実施する時期、箇所、施工方法は、監督員の**指示**による。

２．適用規定

請負人は、クローラ・ハンドガイド型除雪機により施工を行う場合は、「**歩道除雪機安全対策指針(案)**」（**国土交通省道路局**）を参考とする。

14．３．７ 安全処理工

１．施工計画書

雪庇処理、つらら処理、人工雪崩を実施する箇所は、監督員の**指示**による。また、実施時期、施工方法については、**施工計画書**に記載しなければならない。

２．適用規定

人工雪崩の施工については、「**防雪ハンドブック2025改訂版**」（**雪センター**）**5.2.5雪崩の管理**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

14．３．８ 雪道巡回工

１．一般事項

雪道通常巡回は、**設計図書**に示された工事区間について、除雪工を的確に行い、冬季交通を円滑に確保するため、主として以下事項について情報収集を行うものとする。

（１）路面状況
（２）降雪及び積雪状況
（３）雪崩危険箇所等の状況
（４）雪庇状況
（５）交通状況
（６）その他、防雪施設等の状況

２．実施時期

雪道通常巡回の実施時期は、**設計図書**または監督員の**指示**による。

３．異常時の処置

請負人は、雪道通常巡回中に道路交通に異常が生じている場合または異常時が生ずる恐れがある場合は、直ちに監督員に**連絡**し、その処置について**指示**を受けなければならない。

４．巡回日誌

請負人は、雪道通常巡回終了後速やかに、**設計図書**に定める様式により巡回日誌を監督員に**提出**しなければならない。

５．雪道緊急巡回

雪道緊急巡回は、監督員の**指示**する実施時期及び箇所について、監督員の**指示**する内容の情報収集及び**連絡**を行うものとする。

６．巡回員の資格

雪道通常巡回及び雪道緊急巡回の巡回員は、現地状況に精通した主任技術者または同等以上の者でなければならない。なお、緊急の場合などで監督員が**承諾**した場合を除き、巡回員は巡回車の運転手を兼ねることができないものとする。

第15章　道路修繕

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、道路修繕工事における工場製作工、工場製品輸送工、舗装工、排水構造物工、縁石工、防護柵工、標識工、区画線工、道路植栽工、道路付属物施設工、軽量盛土工、擁壁工、石・ブロック積(張)工、カルバート工、法面工、落石雪害防止工、橋梁床版工、鋼桁工、橋梁支承工、橋梁付属物工、横断歩道橋工、橋脚巻立て工、現場塗装工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

工場製品輸送工は**第３編第３章第10節工場製品輸送工**、軽量盛土工は**第３編第３章第13節軽量盛土工**、構造物撤去工は**第３編第３章第11節構造物撤去工**、仮設工は**第３編第３章第12節仮設工**の規定による。

３．適用規定（２）

本書に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**及び本編第１章から11章の規定による。

４．道路修繕の施工

請負人は、道路修繕の施工にあたっては、安全かつ円滑な交通を確保するため道路を良好な状態に保つようにしなければならない。

５．臨機の措置

請負人は、工事区間内での事故防止のため、やむを得ず臨機の措置を行う必要がある場合は、**第１編１．１．51臨機の措置**の規定に基づき処置しなければならない。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

(公社)日本道路協会	道路維持修繕要綱	(昭和53年7月)
(公社)日本道路協会	鋼道路橋防食便覧	(平成26年3月)
(公社)日本道路協会	舗装調査・試験法便覧	(平成31年3月)
(公社)日本道路協会	舗装再生便覧	(令和6年3月)
(公社)日本道路協会	道路橋補修便覧	(昭和54年2月)
(公社)日本道路協会	舗装施工便覧	(平成18年2月)
(公社)日本道路協会	舗装の構造に関する技術基準・同解説	(平成13年9月)
(公社)日本道路協会	舗装設計施工指針	(平成18年2月)
(公社)日本道路協会	舗装設計便覧	(平成18年2月)

第３節　工場製作工

15．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、工場製作工として床版補強材製作工、桁補強材製作工、落橋防止装置製

作工、ＲＣ橋脚巻立て鋼板製作工その他これらに類する工種について定める。

２．施工計画書

請負人は、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項を**施工計画書**へ記載しなければならない。

３．鋳鉄品及び鋳造品

請負人は、鋳鉄品及び鋳造品の使用にあたって、**設計図書**に示す形状寸法のもので、有害なキズまたは著しいひずみがないものを使用しなければならない。

15．３．２　材料

材料については、**第６編５．３．２材料**の規定による。

15．３．３　床版補強材製作工

床版補強材製作工の施工については、**第３編３．３．７桁製作工**の規定による。

15．３．４　桁補強材製作工

桁補強材製作工の施工については、**第３編３．３．７桁製作工**の規定による。

15．３．５　落橋防止装置製作工

落橋防止装置製作工の施工については、**第６編５．３．６落橋防止装置製作工**の規定による。

15．３．６　ＲＣ橋脚巻立て鋼板製作工

１．適用規定

ＲＣ橋脚巻立て鋼板製作工の施工については、**第３編３．３．7桁製作工**の規定による。

２．鋼板製作

（１）請負人は、橋脚の形状寸法を計測し、鋼板加工図の作成を行い、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

（２）鋼板の加工は、工場で行うものとする。

（３）工場塗装工の施工については、**第３編３．３．８工場塗装工**の規定による。なお、塗装種類、回数、使用量は**設計図書**によるものとする。

（４）請負人は、鋼板固定用等の孔あけは、正確な位置に直角に行わなければならない。

３．形鋼製作

（１）請負人は、フーチングアンカー筋の位置を正確に計測し、加工図を作成し、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

（２）形鋼の加工は、工場で行うものとする。

（３）工場塗装工の施工については、**第３編３．３．８工場塗装工**の規定による。なお、塗装種類、回数、使用量は**設計図書**によるものとする。

第４節　舗装工

15．４．１　一般事項

１．適用工種

本節は、舗装工として、路面切削工、舗装打換工、オーバーレイ工、路上再生工その他これらに類する工種について適用する。

２．段差の処理

請負人は、舗設作業中に生じる段差を以下により処理しなければならない。なお、舗設段差の摺付に使用した合材を、次回の舗設に先立って取除き、清掃してからでなければ以下の舗装を行ってはならない。

（１）縦断段差

縦断方向の段差は一般交通の用に供さなければならない場合には、舗設中の合材により１：20以上の勾配で摺付なければならない。また、縦断方向の摺付は、本線舗装と同時施工するものとし、締固めも同機種で行わなければならない。

（２）横断段差

横断方向の段差は、生じないように施工するものとし、やむを得ず横断方向に段差を付した状態で、一般交通の用に供さなければならない場合には、舗設中の合材により、1：10程度で摺付なければならない。

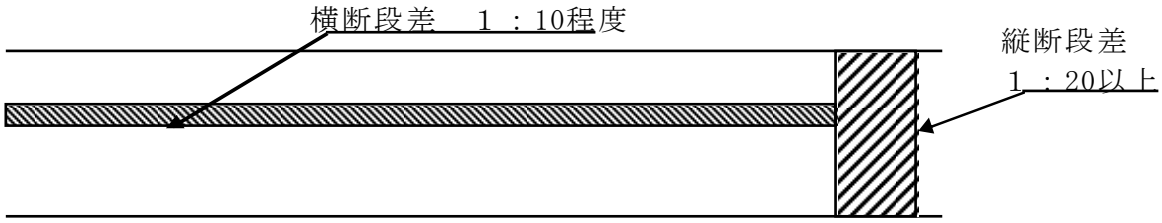


図15－１　縦・横断段差図

（３）支道摺付・路肩摺付

支道摺付は、本線舗装と並行して行うものとし、本線舗装と支道の段差をつけないように施工しなければならない。やむを得ず段差が生じる場合の摺付勾配は１：5程度とし適切な保安施設を設置しなければならない。

３．摺付

請負人は、本線舗装の起終点摺付については、アスファルト合材の飛散等のないように、密着させなければならない。

15．４．２　材料

１．アスファルト乳剤

路上再生セメント・アスファルト乳剤安定処理を行う場合に使用するアスファルト乳剤は、ノニオン系アスファルト乳剤(MN－1)とし、表15－１の規格に適合するものとする。

表15－１　セメント混合用アスファルト乳剤の規格

（日本道路協会規格）

種類及び記号		ノニオン乳剤・MN－1
エングラー度(25℃)		2～30
ふるい残留分(1.18mm)％		0.3以下
セメント混合性％		1.0以下
蒸発残留分％		57以上
蒸発残留物	針入度(25℃)	60を超え300以下
	トルエン可溶分％	97以上
貯留安定度(24時間)％		1以下

注）試験方法は舗装調査・試験法便覧　第Ⅲ章　試験編１－３アスファルト乳剤の試験によるものとする。

２．適用規定

路上表層再生工に使用する新規アスファルト混合物の規定は、**第３編３．８．４アスファルト舗装**の材料のうち該当する項目によるものとする。

15．４．３　路面切削工

路面切削工の施工については、**第６編13．４．３路面切削工**の規定による。

15．４．４　舗装打換え工

舗装打換工の施工については、**第６編13．４．４舗装打換え工**の規定による。

15．４．５　切削オーバーレイ工

切削オーバーレイ工の施工については、**第６編13．４．５切削オーバーレイ工**の規定による。

15．４．６　オーバーレイ工

オーバーレイ工の施工については、**第６編13．４．６オーバーレイ工**の規定による。

15．４．７　路上再生工

路上再生工の施工については、**第６編13．４．７路上再生工**の規定による。

15．４．８　グルービングエ

グルービング工の施工については、**第６編13．４．10グルービング工**の規定による。

第５節　排水構造物工

15．５．１　一般事項

１．適用工種

本節は、排水構造物工として、作業土工、側溝工、管渠工、集水桝・マンホール工、地下排水工、場所打水路工、排水工その他これらに類する工種について適用する。

２．構造物の撤去

請負人は、構造物の撤去については必要最小限で行い、かつ、撤去しない部分に損傷を与えないように行わなければならない。

15．５．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工(床掘り・埋戻し)の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

15．５．３　側溝工

側溝工の施工については、**第６編１．８．３側溝工**の規定による。

15．５．４　管渠工

管渠工の施工については、**第６編１．８．４管渠工**の規定による。

15．５．５　集水桝・マンホール工

集水桝・マンホール工の施工については、**第６編１．８．５集水桝・マンホール工**の規定による。

15．５．６　地下排水工

地下排水工の施工については、**第６編１．８．６地下排水工**の規定による。

15．５．７　場所打水路工

場所打水路工の施工については、**第６編１．８．７場所打水路工**の規定による。

15．５．８　排水工

排水工の施工については、**第６編１．８．８排水工(小段排水・縦排水)**の規定による。

第６節　縁石工

15．６．１　一般事項

本節は、縁石工として作業土工、縁石工その他これらに類する工種について定める。

15．６．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工(床掘り・埋戻し)の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

15．６．３　縁石工

縁石工の施工については、**第３編３．３．６縁石工**の規定による。

第７節　防護柵工

15．７．１　一般事項

本節は、防護柵工として防護柵工、防止柵工、作業土工、ボックスビーム工、車止めポスト工、防護柵基礎工その他これらに類する工種について定める。

15．７．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工(床掘り・埋戻し) の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

15．７．３　防護柵工

防護柵工の施工については、**第６編３．３．３防護柵工**の規定による。

15．７．４　防止柵工

防止柵工の施工については、**第６編３．３．４防止柵工**の規定による。

15．７．５　ボックスビーム工

ボックスビーム工の施工については、**第６編３．３．５ボックスビーム工**の規定による。

15．７．６　車止めポスト工

車止めポスト工の施工については、**第６編３．３．６車止めポスト工**の規定による。

15．７．７　防護柵基礎工

防護柵基礎工の施工については、**第６編３．３．７防護柵基礎工**の規定による。

第８節　標識工

15．８．１　一般事項

本節は、標識工として小型標識工、大型標識工その他これらに類する工種について定める。

15．８．２　材料

材料については、**第６編３．４．２材料**の規定による。

15．８．３　小型標識工

小型標識工の施工については、**第６編３．４．３小型標識工**の規定による。

15．８．４　大型標識工

大型標識工の施工については、**第６編３．４．４大型標識工**の規定による。

第９節　区画線工

15．９．１　一般事項

本節は、区画線工として区画線工その他これらに類する工種について定める。

15．９．２　区画線工

区画線工の施工については、**第６編３．５．２区画線工**の規格による。

第10節　街路樹等植栽工

15．10．１　一般事項

本節は、街路樹等植栽工として街路樹等植栽工その他これらに類する工種について定める。

15．10．２　材料

街路樹等植栽工で使用する材料については、**第２編第９節植栽材料**の規定による。

15．10．３　街路樹等植栽工

街路樹植栽工の施工については、**第６編３．７．３街路樹等植栽工**の規定による。

第11節　道路付属施設工

15．11．１　一般事項

本節は、道路付属施設工として境界工、道路付属物工、ケーブル配管工、照明工その他これらに類する工種について定める。

15．11．２　材料

１．適用規定（１）

境界工で使用する材料については、**第２編２．７．２セメントコンクリート製品**の規定による。

２．適用規定（２）

踏掛版工で使用する乳剤等の品質規格については、**第３編３．８．４アスファルト舗装**の材料の規定による。

３．ラバーシューの品質規格

踏掛版工で使用するラバーシューの品質規格については、**設計図書**によらなければならない。

４．適用規定（３）

組立歩道工でプレキャスト床版を用いる場合、床版の品質等は、**第２編２．７．２セメントコンクリート製品**の規定もしくは、**設計図書**による。

５．現場塗装

組立歩道工で床版及び支柱に現場塗装を行う場合、塗装仕様は、**設計図書**によるものとする。

15．11．３　境界工

境界工の施工については、**第３編３．３．５境界工**の規定による。

15．11．４　道路付属物工

道路付属物工の施工については、**第６編第３章道路付属物**の規定による。

15．11．５　ケーブル配管工

ケーブル配管及びハンドホールの設置については、**第６編２．４．３側溝工、第６編２．４．５集水桝(街渠桝)・マンホール工**の規定による。

15．11．６　照明工

照明工の施工については、**第６編３．８．２道路照明施設工**の規定による。

第12節　擁壁工

15．12．１　一般事項

本節は、擁壁工として作業土工、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工その他これらに類する工種について定める。

15．12．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工(床掘り・埋戻し)の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

15．12．３　既製杭工

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

15．12．４　場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による。

15．12．５　場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定によ

る。

15．12．６　プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工の施工については、**第３編３．７．２プレキャスト擁壁工**の規定による。

15．12．７　補強土壁工

補強土壁工の施工については、**第３編３．７．３補強土壁工**の規定による。

15．12．８　井桁ブロック工

井桁ブロック工の施工については、**第３編３．７．４井桁ブロック工**の規定による。

第13節　石・ブロック積(張)工

15．13．１　一般事項

本節は、石・ブロック積(張)工として作業土工(床掘り・埋戻し)、コンクリートブロック工、石積(張)工その他これらに類する工種について定める。

15．13．２　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工(床掘り・埋戻し)の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

15．13．３　コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、**第３編３．６．３コンクリートブロック工**の規定による。

15．13．４　石積(張)工

石積(張)工の施工については、**第３編３．６．５石積(張)工**の規定による。

第14節　カルバート工

15．14．１　一般事項

一般事項については、**第６編１．７．１一般事項**の規定による。

15．14．２　材料

材料については、**第６編１．７．２材料**の規定による。

15．14．３　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工(床掘り・埋戻し)の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

15．14．４　既製杭工

既製杭工の施工については、**第３編３．４．４既製杭工**の規定による。

15．14．５　場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による

15．14．６　場所打函渠工

場所打函渠工の施工については、第６編１．７．６場所打函渠工の規定による。

15．14．７　プレキャストカルバート工

プレキャストカルバート工の施工については、第６編１．７．７プレキャストカルバート工の規定による。

15．14．８　防水工

防水工の施工については、第６編１．７．８防水工の規定による。

第15節　法面工

15．15．１　一般事項

一般事項については、第６編１．４．１一般事項の規定による。

15．15．２　植生工

植生工の施工については、第３編３．５．７植生工の規定による。

15．15．３　法面吹付工

法面吹付工の施工については、第３編３．５．６吹付工の規定による。

15．15．４　法枠工

法枠工の施工については、第３編３．５．３法枠工の規定による。

15．15．５　法面施肥工

法面施肥工の施工については、第３編３．５．８法面施肥工の規定による。

15．15．６　アンカー工

アンカー工の施工については、第３編３．５．４アンカー工の規定による。

15．15．７　かご工

かご工の施工については、第３編３．５．５かご工の規定による。

第16節　落石雪害防護工

15．16．１　一般事項

一般事項については、第６編１．９．１一般事項の規定による。

15．16．２　材料

材料については、第６編１．９．２材料の規定による。

15．16．３　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工(床掘り・埋戻し)の施工については、第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)の規定による。

15．16．４　落石防止網工

落石防止網工の施工については、第６編１．９．４落石防止網工の規定による。

15．16．５　落石防護柵工

落石防護柵工の施工については、**第６編１．９．５落石防護柵工**の規定による。

15．16．６　防雪柵工

防雪柵工の施工については、**第６編１．９．６防雪柵工**の規定による。

15．16．７　雪崩予防柵工

雪崩予防柵工の施工については、**第６編１．９．７雪崩予防柵工**の規定による。

第17節　橋梁床版工

15．17．１　一般事項

一般事項については、**第６編13．13．１一般事項**の規定による。

15．17．２　材料

材料については、**第６編13．13．２材料**の規定による。

15．17．３　床版補強工(鋼板接着工法)

床版補強工(鋼板接着工法)の施工については、**第６編13．13．３床版補強工(鋼板接着工法)**の規定による。

15．17．４　床版補強工(増桁架設工法)

床版補強工(増桁架設工法)の施工については、**第６編13．13．４床版補強工(増桁架設工法)**の規定による。

15．17．５　床版増厚補強工

床版増厚補強工の施工については、**第６編13．13．５床版増厚補強工**の規定による。

15．17．６　床版取替工

床版取替工の施工については、**第６編13．13．６床版取替工**の規定による。

15．17．７　旧橋撤去工

旧橋撤去工の施工については、**第６編13．13．７旧橋撤去工**の規定による。

第18節　鋼桁工

15．18．１　一般事項

本節は、鋼桁工として鋼桁補強工その他これらに類する工種について定める。

15．18．２　材料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、**設計図書**によらなければならない。

15．18．３　鋼桁補強工

１．一般事項

請負人は、作業にあたり周辺部材に損傷を与えないよう施工しなければならない。

２．適用規定

現場溶接については、**第６編５．４．11現場継手工**の規定による。

第19節　橋梁支承工

15．19．１　一般事項

本節は、橋梁支承工として橋梁支承工、ＰＣ橋支承工その他これらに類する工種について定める。

15．19．２　材料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、**設計図書**によらなければならない。

15．19．３　鋼橋支承工

１．既設支承の撤去作業

請負人は、既設支承の撤去作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

２．施工計画書

請負人は、補修計画について**施工計画書**に記載しなければならない。なお、**設計図書**に示された条件と一致しない場合は、監督員と**協議**しなければならない。

３．ジャッキアップ工法採用時の注意

請負人は、支承取替にジャッキアップ工法を採用する場合には、上部構造の品質・性能に支障をきたさないようにしなければならない。

４．鋼橋支承工の施工

鋼橋支承工の施工については、**第６編５．４．10支承工**の規定による。

15．19．４　ＰＣ橋支承工

１．既設支承の撤去作業

請負人は、既設支承の撤去作業にあたって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

２．施工計画書

請負人は、補修計画について**施工計画書**に記載しなければならない。なお、**設計図書**に示された条件と一致しない場合は、監督員と**協議**しなければならない。

３．ジャッキアップ工法採用時の注意

請負人は、支承取替にジャッキアップ工法を採用する場合には、上部構造の品質・性能に支障をきたさないようにしなければならない。

４．ＰＣ橋支承工の施工

ＰＣ橋支承工の施工については、**第６編５．４．10支承工**の規定による。

第20節　橋梁付属物工

15．20．１　一般事項

本節は、橋梁付属物工として伸縮継手工、落橋防止装置工、排水施設工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、沓座拡幅工その他これらに類する工種について定める。

15．20．２　材料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、**設計図書**によるもの

とする。

15．20．３　伸縮継手工

伸縮継手工の施工については、第６編13．14．２伸縮継手工の規定による。

15．20．４　落橋防止装置工

１．配筋状況の確認

請負人は、設計時に鉄筋探査器等により配筋状況を確認されていない場合は、工事着手前に鉄筋探査器等により既設上下部構造の落橋防止装置取付部周辺の配筋状況の確認を実施し、報告しなければならない。

２．アンカーの削孔時の注意

請負人は、アンカーの削孔にあたっては、既設鉄筋やコンクリートに損傷を与えないように十分注意して行うものとする。

３．異常時の処置

請負人は、アンカー挿入時に何らかの理由によりアンカーの挿入が不可能となった場合は、設計図書に関して監督員と協議するものとする。

４．落橋防止装置

請負人は、設計図書に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

15．20．５　排水施設工

排水施設工の施工については、第６編13．14．３排水施設工の規定による。

15．20．６　地覆工

地覆工の施工については、第６編13．14．４地覆工の規定による。

15．20．７　橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第６編５．７．６橋梁用防護柵工の規定による。

15．20．８　橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第6節５．７．７橋梁用高欄工の規定による。

15．20．９　検査路工

検査路工の施工については、第６編13．14．７検査路工の規定による。

15．20．10　沓座拡幅工

１．チッピング

請負人は、沓座拡幅部分を入念にチッピングしなければならない。

２．マーキング

沓座拡幅部にアンカーボルト取付け穴の位置が鋼板と一致するよう正確にマーキングしなければならない。

３．鋼製沓座設置

鋼製沓座設置については、設計図書によらなければならない。

第21節　横断歩道橋工

15．21．１　一般事項

本節は、横断歩道橋工として横断歩道橋工その他これらに類する工種について定める。

15．21．２　材料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、**設計図書**によるものとする。

15．21．３　横断歩道橋工

横断歩道橋工の施工については、**第６編13．15．３横断歩道橋工**の規定による。

第22節　橋脚巻立て工

15．22．１　一般事項

本節は、橋脚巻立て工として作業土工、ＲＣ橋脚鋼板巻立て工、橋脚コンクリート巻立てその他これらに類する工種について定める。

15．22．２　材料

１．共通事項

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、**設計図書**によるものとする。

２．無収縮モルタル及びエポキシ系樹脂

請負人は、無収縮モルタル及びエポキシ系樹脂については表15－２、－３、シール及びパテ用エポキシ樹脂については**第２編２．13．１エポキシ系樹脂接着剤**の表２－67の試験項目と規格値に適合することを証明する試験成績表を**提出**しなければならない。

表15－２　無収縮モルタル（プレミックスタイプ）の試験項目と規格

項目	規格値	備考
コンシステンシー（流下時間）	セメント系：８±２秒	Ｊ$_{14}$ロート試験
ブリージング	練混ぜ２時間後でブリージングがないものとする。	JIS A 1123
凝結時間	始発：１時間以上（500psi） 終結：10時間以内（400psi）	ASTM C403米国試験材料協会規格
膨張収縮率	材齢７日で収縮なし	土木学会「膨張材を用いた充填モルタルの施工要領」※
圧縮強度	材齢３日：25N/mm^{2}以上 材齢28日：44 N/mm^{2}以上	JIS A 1108 供試体　径５cm×高さ10cm

注）　※「土木学会」膨張コンクリート設計施工指針付録書

表15－３　定着アンカー注入用エポキシ系樹脂の試験項目と規格

試験項目	試験方法	試験条件	単位	規格値
比重	JIS K 7112	20℃７日間	－	1.2±0.2
可使時間	温度上昇法	20℃	分	30以上
粘度	JIS K 6833	〃	mPa・s	5,000以下
圧縮降伏強度	JIS K 7208	20℃７日間	N/mm^2	50以上
曲げ強度	JIS K 7203	〃	〃	40以上
引張強度	JIS K 7113	〃	〃	20以上
圧縮弾性係数	JIS K 7208	〃	〃	（1.0～8.0）×10^{3}以上
引張せん断強度	JIS K 6850	〃	〃	10以上

衝撃強度 硬度	JIS K 7111 JIS K 7215	〃 〃	KJ/㎡ HDD	3.0以上 80以上

３．塗料の色調・色彩

塗料の色調は淡彩色とする。なお、色彩の決定にあたっては、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

４．シーリング材

根巻きコンクリート及び中詰コンクリートに使用するシーリング材は、原則としてシリコーン系の２成分形シーリング材を使用し、表15－４の試験項目と規格値に適合することを証明する試験成績表を監督員から請求があった場合は速やかに**提示**するとともに、工事完了時までに監督員に**提出**しなければならない。

表15－４　シーリング材の試験項目と規格

項目		単位	規格	摘要
硬化前	押出し性 可使時間 タックフリー	秒 時間 〃	３～８ １～５ １～12	JIS A 5758 〃 〃
硬化後	比重 50%引張応力 最大引張応力 伸び 加熱減量	－ N/cm^2 〃 % 〃	1.30±0.10 ５～20 30～150 600～1200 １～３	JIS K 7112（硬化物） JIS A 5758 〃 〃 〃
耐久性区分		－	10030（9030）	JIS A 5758
硬さ		－	10～20	JIS K 6301

５．無収縮モルタル

請負人は、無収縮モルタルの現場管理項目と試験頻度は、表15－５によるものとし、規格値と比較してその性能に問題のないことを**確認**しなければならない。

表15－５　無収縮モルタルの現場管理試験

項目	試験頻度
コンシステンシー （流下時間）	１日に２回（午前、午後各１回） 圧縮強度試験用供試体作成時
練り上り温度	
膨張収縮率	無収縮モルタル充填開始前に１回 （３個／回）
圧縮強度	１m^{3}に１回または１日に１回 材齢３日：３個／回 材齢28日：３個／回

６．注入用エポキシ系樹脂

請負人は、定着アンカーの注入用エポキシ系樹脂の現場管理は、以下の試験項目、試験頻度により行わなければならない。

（１）施工中、１日１回、樹脂を紙コップ等に採取して、その硬化状態を観察するものとする。

（２）上記にて硬化状態の観察のほかに、施工中１月１回、現場採取した供試体で以下の試験を行い、規格値と比較してその性能に問題のないことを**確認**するものと

する。

試験項目：比重（硬化物）、圧縮降伏強度、曲げ強度、引張強度、圧縮弾性係数、なお、シール用エポキシ系樹脂については、注入用エポキシ系樹脂を注入する時に硬化を**確認**できるので省略してよい。

15．22．３　作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工(床掘り・埋戻し)の施工については、**第３編３．３．３作業土工(床掘り・埋戻し)**の規定による。

15．22．４　ＲＣ橋脚鋼板巻立て工

１．一般事項

請負人は、工事に先立ち、現地を詳細に把握するために現地調査を行い、補強を実施しようとする橋脚及び基礎について、形状や鉄筋の位置、添架物や近接する地下構造物等の状況を把握するとともに、海水または鋼材の腐食を促進させる工場排水等の影響や、鋼材の位置する土中部が常時乾湿を繰り返す環境にあるかどうか等を事前に**確認**しなければならない。

２．鉄筋位置の確認

請負人は、既設橋脚の鉄筋位置の**確認**方法については、事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．既設橋脚のコンクリート面

既設橋脚のコンクリート面は、ディスクサンダー等を用いて表面のレイタンスや付着している汚物等を除去しなければならない。

４．不良部分が著しい場合の処置

請負人は、既設コンクリート表面の劣化等の不良部分が著しい場合は、事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

５．吸水防止剤の塗布

請負人は、充填する無収縮モルタルの中の水分が既設のコンクリートに吸水されるのを防ぐため、柱の表面に吸水防止剤(エマルジョン系プライマー同等以上の品質を有しているもの)を塗布しなければならない。

６．定着アンカー孔

請負人は、フーチング定着アンカー孔の穿孔後、孔内の清掃を十分に行うとともに湧水が発生した場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

７．工場加工と現場加工

請負人は、アンカー孔及び注入孔等の穴あけ、鋼材の折曲げ加工は、工場で行うことを原則とし、現場で加工する場合は事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

８．鋼板固定用アンカー

鋼板固定用アンカーは、モルタル注入時の引抜力に対して確実に抵抗できるように設置するものとする。

９．孔内のほこりの除去

請負人は、鋼板固定用アンカー孔内のほこりを確実に除去しなければならない。

10．アンカー孔穿孔時の注意（１）

請負人は、鋼板固定用アンカー孔穿孔時に橋脚の鉄筋やコンクリートに支障のないよう十分注意し、橋脚面に直角になるように打設しなければならない。

11．アンカー孔穿孔時の注意（２）

フーチング定着用アンカーは、橋脚の鉄筋及びコンクリートに支障のないよう十分注意し、垂直に穿孔しなければならない。

12．アンカーの定着

請負人は、フーチング定着用アンカー孔穿孔後の孔内は十分に乾燥し、ほこり等は確実に除去してからエポキシ系樹脂を注入し、アンカーを定着させなければならない。

13．穿孔

フーチング定着用アンカー孔穿孔は、削岩機によるものとする。

14．鋼板の位置

鋼板の位置は、コンクリート面と鋼板との間隔を平均30㎜に保つのを標準とし、鋼板固定用アンカーボルトにて締付け固定するものとする。

15．注入パイプ

鋼板の注入パイプ用孔の形状は、注入方法に適合したものとし、その設置間隔は、100㎝を標準とする。

16．ボルト周りのシール

鋼板下端及び鋼板固定用ボルト周りのシールは、シール用エポキシ系樹脂でシールし、注入圧に対して十分な強度を有し、かつ、注入モルタルが漏れないようにするものとする。また、美観にも留意してシールするものとする。

17．配合用水

無収縮モルタルの配合において使用する水は、コンクリート用水を使用するものとし、所定のコンシステンシーが得られるように水量を調整するものとする。

18．練混ぜ

無収縮モルタルの練混ぜは、グラウトミキサーまたはハンドミキサーにて行うのを原則とする。

19．練上り温度

モルタルの練上り温度は、10～30℃を標準とするが、この範囲外での練混ぜ温度となる場合は、温水や冷水を用いるなど処置を講ずるものとする。

20．連続注入高さ

無収縮モルタルを連続して注入する高さは、注入時の圧力及びモルタルによる側圧等の影響を考慮して、３ｍ以下を標準とする。また、必要により補強工板が所定の位置、形状を確保できるように治具等を使用して支持するものとする。

21．無収縮モルタルの注入

無収縮モルタルの注入は、シール用エポキシ系樹脂の硬化を**確認**後、補強工板の変形等の異常がないことを**確認**しながら注入ポンプにて低い箇所の注入パイプより丁寧に圧入するものとする。各々の注入パイプから流出するモルタルを**確認**後、順次パイプを閉じ、チェックハンマー等で充填が**確認**されるまで圧入を続け、鋼板上端から下方に平均２㎝の高さまで圧入するものとする。

注入に際して、モルタル上昇面には流動勾配が発生するため、木製ハンマー等で鋼板表面を叩き、上昇面の平坦性を促してモルタルの充填性を確保する。

注入したモルタルが硬化した後、注入パイプの撤去とシール用エポキシ系樹脂による当該個所の穴埋め、及び鋼板上端のシール仕上げを行うものとする。

22．注入後の確認書の提出

請負人は、注入を完了した鋼板について、硬化前に鋼板単位毎に番号を付けてチェックハンマー等で注入の**確認**を行い、未充填箇所が認められた場合は、直ちに再注入を行わなければならない。なお、注入後の**確認**書(チェックリスト)を監督員に

工事完了時に**提出**しなければならない。

23．鋼材の防食処理

請負人は、海水や腐食を促進させる工場排水等の影響や常時乾湿を繰り返す環境にある土中部の鋼材の防食処理については、事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

24．コンクリート面用プライマーの塗布

根巻きコンクリート及び中詰コンクリートのシーリング箇所は、コンクリート打設後10日以上経た表面のレイタンス、汚れ、油脂分をサンダーやワイヤブラシ、シンナーを含ませた布等で除去し、コンクリート面の乾燥状態を**確認**した後、コンクリート面用プライマーを塗布するものとする。

25．鋼板両面用のプライマーの塗布

請負人は、鋼板面の汚れや油脂分を除去し、表面の乾燥状態を**確認**した後、鋼板両面用のプライマーを塗布しなければならない。

26．マスキングテープを貼って養生

請負人は、プライマー塗布に先立ち、シーリング部分の両脇にマスキングテープを貼って養生を行い、周囲を汚さないように注意して施工しなければならない。

27．騒音と粉じん

請負人は、施工中、特にコンクリートへのアンカー孔の穿孔と橋脚面の下地処理のために発生する騒音と粉じんについては、**第１編総則１．１．37環境対策**の規定によらなければならない。なお、環境対策のために工法の変更等が必要な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

28．現場溶接部の試験及び検査

請負人は、現場溶接部の試験及び検査を、表15－６により実施し、その結果を工事完了時に監督員に**提出**しなければならない。

表15－６　現場溶接部の試験・検査基準

試験項目	試験方法	規格値(評価基準)	検査基準
外観検査	－	ビード部分に“われ”がないこと、及びその幅、高さに大きな変化がないこと	検査は全溶接個所を対象とする。
超音波探傷試験	JIS Z 3060-2002	JIS Z 3060に規定するM検出レベル3類以上	重要部位は当該溶接延長の10%以上、一般部位は同じく5%以上の抜取りによる検査を行う。1ヶ所あたりの検査長は30㎝以上とする。
浸透探傷試験	JIS Z 2343 3-1,2,3,4	ビート部分に“われ”がないこと	外観検査の結果、ビート部分に“われ”の疑いがある箇所を対象とする。

注）１　重要部位は、円形柱下端の鉛直継手部(フーチング上面から上に直径Dの範囲)及び矩形柱下端の円形鋼板の継手部を指し、その他を一般部位とする。

２　超音波探傷試験の検査箇所は、監督員の**指示**による。

29．超音波探傷試験の検査技術者

超音波探傷試験の検査技術者は、JIS Z 2305（非破壊試験技術者の資格及び認

証）に基づく２種類以上の有資格者とする。

30．不合格箇所が出た場合

表15－６の試験、検査で不合格箇所が出た場合は、同一施工条件で施工されたとみなされる溶接線全延長について検査を実施する。なお、不合格箇所の処置については、**設計図書**に関して監督員に**承諾**を得るものとする。

31．補修溶接した箇所

請負人は、補修溶接した箇所は、再度外観検査及び超音波探傷試験を実施しなければならない。

32．充填材

補強鋼板と橋脚コンクリートの隙間の充填材にエポキシ系樹脂を用いる場合には、事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。

15．22．５　橋脚コンクリート巻立て工

１．適用規定

橋脚コンクリート巻立て工の施工については、**第３編２章の無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

２．一般事項

請負人は、工事に先立ち、現地詳細に把握するために現地調査を行い、補強を実施しようとする橋脚及び基礎について、形状や添架物、近接する地下構造物等の状況を把握するとともに、影響を与えないように施工しなければならない。

３．鉄筋定着の削孔位置

請負人は、鉄筋を既設橋脚に定着させるための削孔を行う場合には、鉄筋位置を**確認**し、損傷を与えないように施工しなければならない。

４．不良部分が著しい場合の処置

請負人は、既設コンクリート表面の劣化等の不良部分が著しい場合は、事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

５．騒音と粉じん対策

施工中、特にコンクリートへの削孔と橋脚面の下地処理のために発生する騒音と粉じんについては、**第１編１．１．37環境対策**の規定による。なお、環境対策のために工法の変更等が必要な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。

第23節　現場塗装工

15．23．１　一般事項

１．適用工種

本節は、現場塗装工として橋梁塗装工、道路付属構造物塗装工、貼紙防止塗装工、コンクリート面塗装工その他これらに類する工種について定める。

２．塗装作業者

請負人は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

15．23．２　材料

現場塗装の材料については、**第６編５．３．２材料**の規定による。

15．23．３　橋梁塗装工

橋梁塗装工の施工については、**第６編13．16．３橋梁塗装工**の規定による。

15．23．４　道路付属物塗装工

道路付属物塗装工の施工については、**第６編13．16．３橋梁塗装工**の規定による。

15．23．５　貼紙防止塗装工

貼紙防止塗装工の施工については、**第６編13．16．５貼紙防止塗装工**の規定による。

15．23．６　コンクリート面塗装工

コンクリート面塗装工の施工については、**第３編３．３．９コンクリート面塗装工**の規定による。

第16章　自転車駐車場

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、自転車駐車場工事における工場製作工、工場製品輸送工、構築工、附属設備工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

工場製作輸送工は、**第３編第３章第10節工場製品輸送工**の規定による。

３．適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

建設省　自転車駐車場整備マニュアル　計画・設計・管理・運営
（平成７年７月）

自転車駐車場センター　自転車等駐車場設置基準の手引き　（平成19年10月）

第３節　工場製作工

16．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、工場製作工として設備・金物製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定める。

２．施工計画書

請負人は、工場製作工において、使用材料、施工方法、施工管理計画等について、特に指定のない限り**施工計画書**に記載しなければならない。

16．３．２　設備・金物製作工

設備・金物製作工の施工については、**第６編第５章第３節工場製作工**の規定による。

16．３．３　工場塗装工

工場塗装工の施工については、**第３編３．３．８工場塗装工**の規定による。

第４節　付属設備工

16．４．１　一般事項

本節は、付属設備工として設備工、付属金物工、情報案内施設工その他これらに類する工種について定める。

16．４．２　設備工

請負人は、設備工を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

16．４．３　付属金物工

付属金物工については、**第６編第５章第３節工場製作工**の規定による。

16．４．４　情報案内施設工

１．情報案内施設の施工

請負人は、情報案内施設の施工にあたっては、交通の安全及び他の構造物への影響に留意するものとする。

２．支柱建込み

請負人は、支柱建込みについては、標示板の向き、標示板との支柱の通り、傾斜、支柱上端のキャップの有無に注意して施工しなければならない。

３．情報案内施設の設置

請負人は、情報案内施設を設置する際は、**設計図書**に定められた位置に設置しなければならないが、障害物などにより所定の位置に設置できない場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第５節　自転車ラック

16．５．１　構造基準（操作力の基準）

１．構造上の安全

請負人は、構造上の安全について、以下の事項によらなければならない。

（１）自転車ラックの構造は、人的操作及び強風・地震等に対して十分な強度上の安全を有しなければならない。

なお、強度上の安全は、自転車の重量を支えるだけでなく、ラックの上に乗ったり、ぶら下がったり等の異常操作に対しても安全性は確保されなければならないため、ラックの各点（A、B、C、D、E、F）において65kgfの静荷重を加えたとき、溶接部のクラック及び各部材の塑性変形があってはならない。

ただし、D点に加える静荷重は32.5kgfとする。E、F点に65kgfの静荷重を掛けられない構造・機構のラックは、これによらなくてもよい。可動レールを収納方行に移動して65kgfの静荷重が掛けられるポイント（F′点）がある場合は、これを実施しなければならない。

構造強度**確認**のための荷重作用点は図16－１のとおりとする。

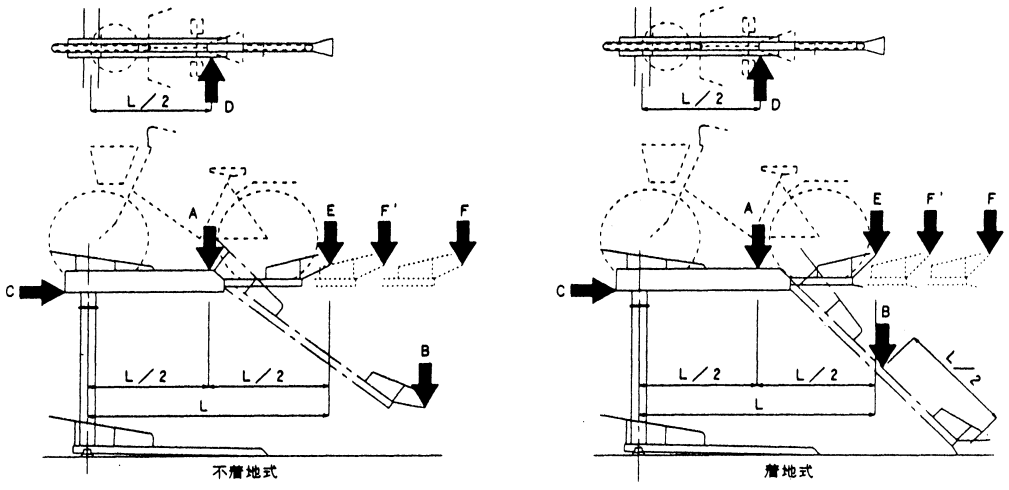


図16－１

（２）自転車の出し入れを行う場合、ラックのたわみが大き過ぎると操作者に不安感を抱かせるため、必要な剛性を備えたものでなければならない。

なお、たわみ量の限界は図16－１のＡ、Ｃ、Ｄ点において、それぞれ基準静荷重荷重時にＥ点から支柱中心までの距離（図中“Ｌ”）の1/200以下としなければならない。

（３）自転車の出し入れを行う場合、左右の揺れ幅は大きすぎると操作者に不安感を抱かせるため、その値は必要最小限としなければならない。

また、一方で隣接の自転車ハンドル及び買い物かごとの接触を避けるためには、後から入れる自転車に倒れ角度が必要となるため、一般的にはこの倒れ角度、左右の揺れ幅は車軸に対してそれぞれ 200㎜以内を限度としなければならない。

自転車の倒れ角度・揺れ幅は、図16－２によるものとする。

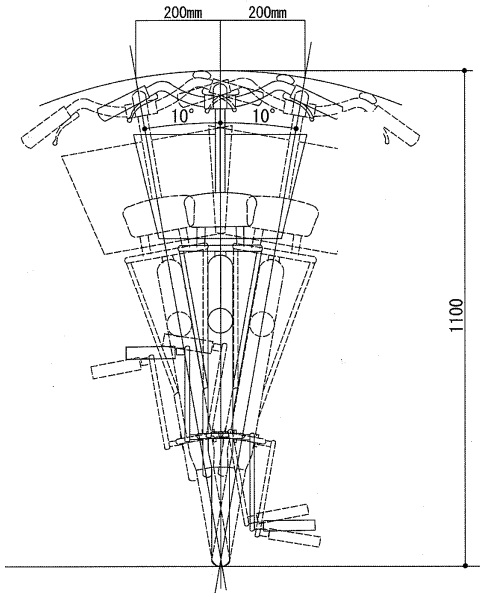


図16－２

（４）下段の自転車及びミニバイクを正常に収納した状態で、上段の可動フレームを引き出したときはこれらを干渉してはならない。

（５）下段ラックには自転車の前輪を施錠した状態で容易に出し入れできるようレール底面にローラー等を設けなければならない。

（６）いずれの構造においても操作者が容易に自転車を出し入れできる構造であること。

２．ラックの固定

請負人は、ラックの固定については、以下の事項によらなければならない。

（１）請負人は、ラックの固定方法にあたっては、自転車を出し入れするときのストッパーへの衝突等により、装置及び自転車が転倒することのないよう、アンカーボルト等で堅固に取付けなければならない。

（２）請負人は、ラックは自転車を納めた場合に極度に傾いたりしないように、水平に固定しなければならない。

なお、底面の勾配は縦断・横断方向とも１％以下なるようにしなければならない。これにより難い場合は、監督員と**協議**しなければならない。

（３）請負人は、水が溜まらないように床面は適度の傾斜をつけなければならない。

３．安全に対する措置

請負人は、操作上の安全に対する措置にあたっては、以下の事項によらなければならない。

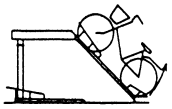
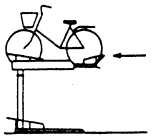
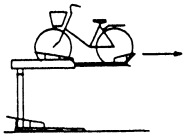
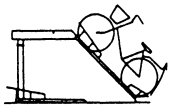
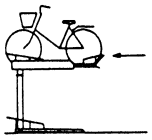
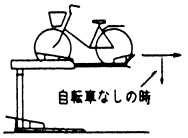
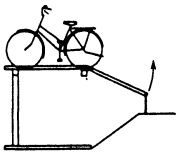
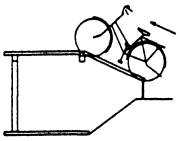
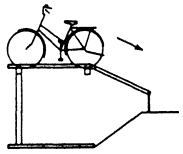
（１）請負人は、出し入れの操作時に、人体に怪我のないように角部は丸みを持たせた構造としなければならない。

（２）請負人は、自転車を引き出すときに、隣接の自転車が容易に飛び出さないようストッパー機能を備えた構造としなければならない。

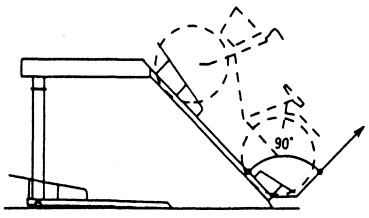
（３）請負人は、上段の自転車を取り出すときに、自転車が可動フレームから操作者の方へ飛び出さないようにタイヤガイドにストッパーを重ねるか、タイヤ保持器等の安全装置を設けなければならない。

４．操作力の基準

請負人は、自転車を出し入れするときの操作力の基準については、自転車重量が最大20kgのときで、最大16kg以下としなければならない。なお、操作力の種類は図16－３のとおりとする。

種類	持ち上げ力	押し込み力	引き出し力
手動式			
手動 ＋ 補助方式			
堀下げ式			

［備考］ 持ち上げ時の計測の方向は下記を標準とする。



可動フレームに対して直角

図16－３　操作力の種類

５．品質管理

請負人は、品質管理等については、以下の事項によらなければならない。

（１）請負人は、製造は品質管理体制の完備した工場で行い、製造上の欠陥が生じないよう十分な品質管理がなされていなければならない。

（２）請負人は、設置された製品について苦情処理、メンテナンス体制が完備されていなければならない。

（３）製品は、原則として製作所の商品記号等の刻印等を付したものとする。

６．サイクルラックの耐久性

請負人は、サイクルラックの耐久性については、以下の事項によらなければならない。

（１）通常のサイクルラックの耐久性は表16－１とする。

表16－１　サイクルラックの耐久性

区　分	内　　容	耐　久　性	
装置本体	ｻｲｸﾙﾗｯｸの骨格をなす支柱、脚及び架台等固定ﾌﾚｰﾑ等、角部の溶接ｸﾗｯｸ及び塑性変形がないこと。	屋内	10 年
		屋外	5 年
可動部分	可動ﾌﾚｰﾑ、ｶﾞｲﾄﾞﾛｰﾗ、ﾀｲﾔ保持器、補助ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ、及びﾜｲﾔ等の磨耗及び損傷がないこと。	屋内	2 年
		屋外	1 年
外装･塗装	ｻｲｸﾙﾗｯｸの塗装、めっき及び取付けボルト等に錆が発生しにくいこと。	屋内	5 年
		屋外	2 年

注）１　海岸地帯等過酷な環境は除く。
　　２　屋根付きであっても側面から風雨にさらされる場合は屋外使用とする。
　　３　保証期間は原則として設置後１年とする。

（２）サイクルラックはJIS Z 2371（塩水噴霧試験方法）に規定する試験を500時間行い、著しい腐食、塗膜の膨れ、割れ、はがれ等が生じないものとする。

７．複合型二段式サイクルラック

請負人は、下段にミニバイク、上段に自転車を収納する複合型二段式サイクルラックについては、本章の規定によるものとする。ただし、一般にミニバイクの車幅、バックミラー及び後部ボックス等の形状、大きさから、上段ラックの配列間隔及び高さ等は、ミニバイクに関する諸基準及び消防法の適用等については**「自転車等駐車場設置基準の手引き」自転車駐車場センター**によるものとする。

８．サイクルラックの操作

請負人は、サイクルラック操作手段は手動式を主体とし、操作機構を簡単にするとともに操作力が**第６編16．５．１構造基準（操作力の基準）**に示す値以下としなければならない。また、操作上隣接する他の自転車に損傷を与えない構造としなければならない。

９．ラックの詳細

請負人は、ラックの詳細については、本章の規定によるほか、**「サイクルラック等技術基準」（(一社)　自転車駐車場工業会）**によるものとする。

第６節　上屋

16．６．１　構造上の基準（安全）

請負人は、上屋の構造上の基準（安全）については、以下の事項によらなければならない。

（１）請負人は、上屋に使用する鋼材等については、固定荷重（屋根材・母屋及び母屋ピース・主梁・自転車ラック自重・自転車自重等）及び定められた積雪荷重、風荷重、地震荷重に対しての強度を有していなければならない。

（２）請負人は、上屋に使用する鋼材等については、腐食や錆を生じないように防錆処理を行わなければならない。

（３）請負人は、各部材の継ぎ目等については、ボルトや溶接等により堅固な構造としなければならない。

（４）塗装は、**設計図書**によるものとする。

（５）溶接は、**設計図書**によるものとする。

（６）請負人は、上屋の基礎にあたっては、使用する鋼材等の自重及び定められた各荷重に対して耐えうる構造としなければならない。

（７）請負人は、上屋基礎の上端は、水が溜まらないように支柱の外に向かって適度の傾斜をつけなければならない。

第17章　道路境界

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、工事施工における測量標等の保全、復旧測量、及び境界調査工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

名古屋市　名古屋市公共測量作業規程

（平成21年2月国土交通省国地第1034号承認）

国土交通省　公共測量作業規程の準則

（令和5年国土交通省告示第250号））

第３節　工事施工に伴う測量

17．３．１　一般事項

１．測量標等の保全工

各種工事実施にあたり、測量標等に影響を与える場合は、**測量業務標準仕様書（名古屋市緑政土木局）第６編測量標等保全業務編**により保全するものとする。

２．復旧測量

各種工事実施にあたり、「**名古屋市緑政土木局測量標等保全要綱**」に基づく保全のうち復旧測量となる測量標設置工事は以下によらなければならない。

（１）作業は、以下によるものとする。

①請負人は、監督員と設置する位置について立会いを行わなければならない。

②請負人は、測量標の埋設の方法については、設計図書によらなければならない。

なお、これにより難い場合は、監督員と協議しなければならない。

（２）測量基準・制限等は、**測量業務標準仕様書（名古屋市緑政土木局）第６編測量標等保全業務編**によるものとする。

３．区域表の保全工

各種工事実施にあたり、工事区域内または工事の影響を受ける区域標等の処置は監督員と協議しその指示によらなければならない。

17．３．２　境界調査工

本節は、区域線設定図（道路及び水路の範囲を設定した図面）及び調査素図（以下「設定図等」という。）のある路線において、道路及び水路と民有地等の境界線に沿って構造物を築造する場合に必要な区域線の**確認**（復元）作業及び境界杭の保全作業を定めるものである。

１．作業範囲

作業範囲は、原則として図17－１に示す範囲で工事施工街区（工事を実施する街区をいう。）と工事面に接する道路を含む範囲とする。

ただし、請負人は、作業範囲を縮小しても区域線の**確認**（復元）が出来るものは、監督員と**協議**しなければならない。

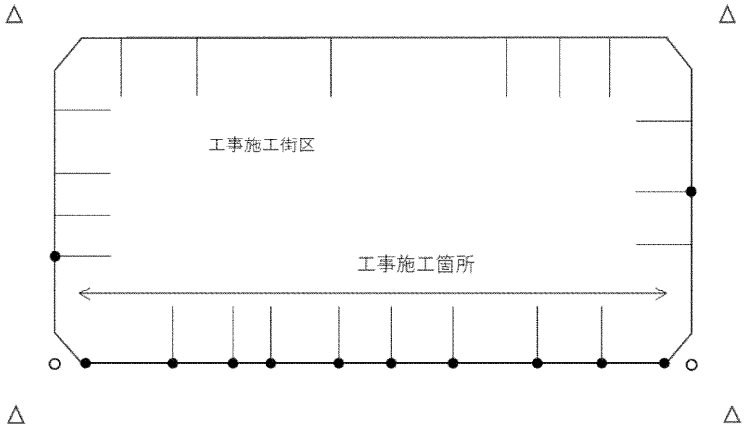


図17－１　作業範囲

２．境界測量

請負人は、発注者から貸与された設定図等に基づいて、設置してある区域標等及び民有地境界杭等（杭、キザミ、鋲、現況構造物）の調査を行い、区域線の**確認**（復元）方法を検討し、資料を作成しなければならない。

（１）作業方法

区域線の確認（復元）作業は以下のとおりとする。

①　現況測量

請負人は、基準点（現地に基準点が存在しない場合は任意の多角点）から既存の区域標等と民有地境界杭等の位置を観測する。

② 比較・検討及び仮成果図作成

請負人は、比較検討を行うために仮成果図を作成し監督員に**提出**しなければならない。

※仮成果図とは、①で観測し復元した区域線を基準とし、街区の標間距離・内角の較差及び各民有地境界杭等との位置関係（「±」ﾌﾟﾗｽﾏｲﾅｽ）を設定図等に表示した図面である。

監督員の**確認**を受け**承諾**を得た仮成果図を、成果図として**提出**する。

③ 境界線の明示

請負人は、②について監督員の**確認**を受け**承諾**を得た後、現地に区域線の位置をポイントマーカー等で明示しなければならない。

④ 請負人は、関係者等と区域線の確認をしなければならない。

（２）境界確認

請負人は、（１）③の作業後、関係者等と区域線の**確認**をしなければならない。

（３）提出成果

①図17－２　境界調査成果図

②機械器具検定証明書

③関係者等一覧表

④業務記録写真

３．境界杭の保全

請負人は、工事の着手前及び完了後に、現地において立会及び**確認**を行い、資料を作成しなければならない。

（１）作業方法

境界杭の保全作業は以下のとおりとする。

①民有地境界杭等の確認

資料の作成にあたり記録する内容は、以下のとおりとする。

・立会年月日（着手前、完了後）
・立会者
・杭等の位置、深さ
・杭等の種別（既存の杭等が無い場合は、[杭がない] と記載する）
・写真（杭及び立会状況）

②民有地境界杭等の処置

１）請負人は、民有地境界杭等が掘削断面内（道路内）にある場合の処置については、原則として所有者に移設を依頼するか、そのまま残置して保全しなければならない。

２）請負人は、民有地境界杭等が掘削断面外（道路外）にあって、工事施工中に民有地境界杭等に影響を及ぼすおそれがある場合は、引照点を設置して元の位置に復元するものとする。引照は一直線２方向、引照距離は５ｍ以内を原則とし、復元精度については７．（４）精度管理によるものとする。

なお、残置する場合においても上記と同様に行わなければならない。

３）復元する民有地境界杭等の種類については、関係者等と打合せを行わなければならない。

（２）法務局等における登記簿調査

請負人は、現地において土地管理者等が不明の土地がある場合、法務局等にて登記簿調査を行わなければならない。

（３）**提出**成果

① 民有地境界杭等の確認調査図

図17－３　確認調査図（民有地境界杭等の確認状況）

② 民有地境界杭等の引照・復元図

図17－４　引照・復元図

③ 業務記録写真

４．機器の検定

請負人は、**名古屋市公共作業規定**第14条の規定により機器等の検定を実施しなければならない。また、作業着手前に検定証明書の写しを監督員に**提出**するとともに**確認**を受けなければならない。

５．業務記録写真

業務記録写真は、境界測量については**測量業務標準仕様書（名古屋市緑政土木局）**第11編第１章委託業務記録写真作成方法により、また、民有地境界杭等については工事施工記録写真作成方法に従い行うものとする。

６．測量担当者

請負人は、工事施工に伴う測量には、実務について十分な技術と経験を有する

測量士（測量法49条により登録された測量士）を従事させなければならない。

７．貸与資料の取扱い

請負人は、発注者から貸与する設定図等には、個人情報が記載されているため第三者に見せるほかコピーを渡してはならない。なお、これにより難い場合は、監督員と**協議**しその**指示**によらなければならない。

８．観測制限等

（１）使用機器

観測に使用する機器は、次表に示すもの又はこれと同等以上のものとする。

作業区分	機器
境界測量	２級トータルステーション JIS１級鋼巻尺　※距離が２ｍ未満の場合に使用
境界杭の保全	JIS１級鋼巻尺 ２級トータルステーション等　※直線の見通しに使用

（２）観測制限

観測制限は次表に示す通りとする。

作業区分	観測制限		
境界測量	水平角観測	読定単位	10″
		観測回数	0.5対回
	距離測定	読定単位	1㎜
		観測回数	TS等：0.5セット 鋼巻尺：2読定片道
境界杭の保全	距離測定	読定単位	1㎜
		観測回数	鋼巻尺：2読定片道

（３）観測精度

観測精度は次表に示す通りとする。

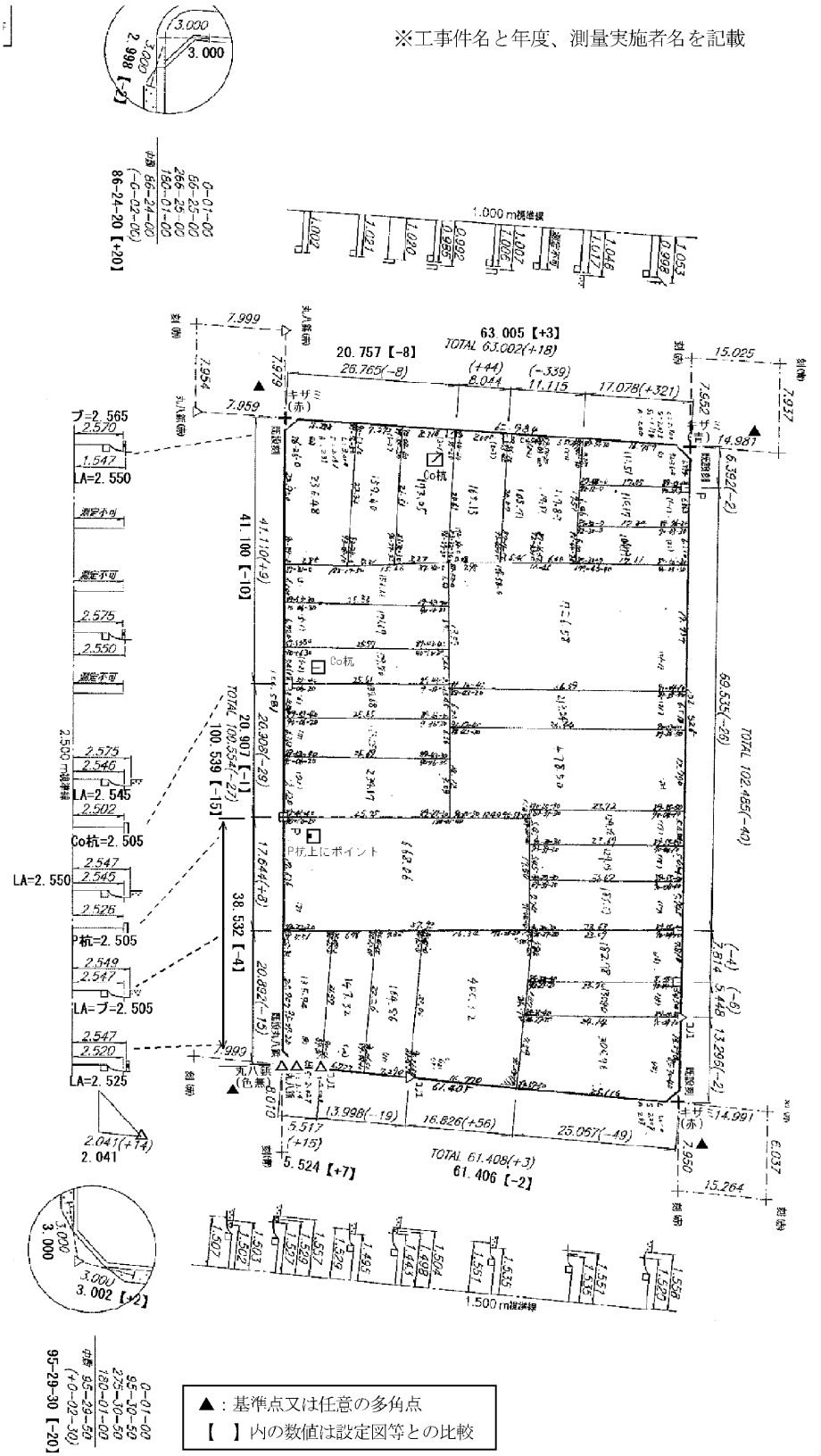
作業区分	観測精度		
境界測量	距離測定	読定間の較差	鋼巻尺使用：5㎜
境界杭の保全	距離測定	読定間の較差	鋼巻尺使用：3㎜

（４）精度管理

精度管理は次表に示す通りとする。

作業区分	精度管理	
境界測量	設定図等との比較	10m未満：5㎜以内
		10m以上：距離の1/3,000以内
境界杭の保全	引照時との比較	3㎜以内
	一直線上と復元点との較差	3㎜以内

注）　１．観測制限とは、測距・測角における測定条件及び誤差の範囲を定めたもの。
２．精度管理とは、測距・測角の実測値と与えられた成果との距離・角度の差に対する実測値の比であり、この数値により判定を行う。



※区域標等が現地に無い場合は、設定図等に記載の条件（例：引照点からの距離等）から境界線を復元する

図17－２　境界調査成果図

施工範囲及び民有地境界杭等の調査範囲

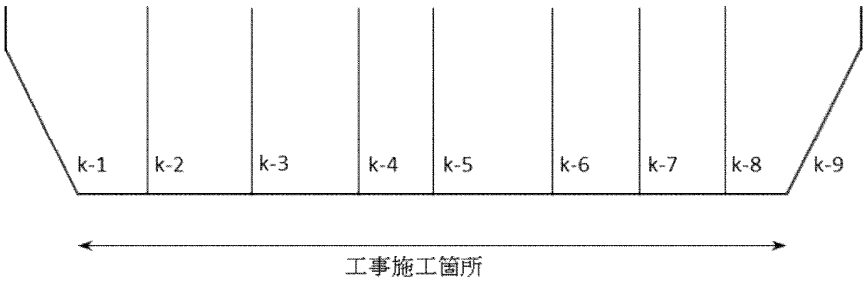


図17－３　確認調査図

民有地境界杭等の確認状況（記載例）

番号	位置記号	杭等種類	処置方法	番号	位置記号	杭等種類	処置方法
1	Ｋ－１	なし		11			
2	Ｋ－２	キザミ	引照・復元	12			
3	Ｋ－３	なし		13			
4	Ｋ－４	なし		14			
5	Ｋ－５	Ｃｏ杭	残置・引照	15			
6	Ｋ－６	ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ	引照・復元	16			
7	Ｋ－７	鋲	引照・復元	17			
8	Ｋ－８	鋲	引照・復元	18			
9	Ｋ－９	なし		19			

<table>
<tr><td colspan="5">民地境界杭等の処置（移設依頼、残置、引照、復元）方法</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">境界杭のNo.</td><td colspan="2">着手前立会年月日</td><td rowspan="6">写真貼付け
杭の種類</td></tr>
<tr><td colspan="2">完了後立会年月日</td></tr>
<tr><td rowspan="4">立会人
及び
地番</td><td rowspan="2">着手前</td><td colspan="2">番</td></tr>
<tr><td colspan="2">番</td></tr>
<tr><td rowspan="2">復元後</td><td colspan="2">番</td></tr>
<tr><td colspan="2">番</td></tr>
<tr><td colspan="2">位置</td><td colspan="2">深さ</td></tr>
<tr><td colspan="4">引照図</td><td rowspan="3">写真貼付け
着手前の立会状況
（立会人が写る様）</td></tr>
<tr><td colspan="3">引照時の杭等の種類</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">復元比較図</td><td rowspan="3">写真貼付け
完了後の立会状況
（立会人が写る様）</td></tr>
<tr><td colspan="3">復元時の杭等の種類</td><td></td></tr>
</table>

図17－4　引照・復元図

第７編

公園緑地編

目　　次

第７編　公園緑地編

第１章　基盤整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－1
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－1
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－1
第３節　敷地造成工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－2
1．3．1　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－2
1．3．2　表土保全工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－2
1．3．3　整地工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－2
1．3．4　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
1．3．5　盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
1．3．6　路体盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
1．3．7　路床盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
1．3．8　法面整形工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
1．3．9　路床安定処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
1．3．10　置換工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
1．3．11　サンドマット工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
1．3．12　バーチカルドレーン工・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
1．3．13　残土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
第４節　公園土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
1．4．1　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－3
1．4．2　小規模造成工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－4
1．4．3　残土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－4
第５節　植栽基盤工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－4
1．5．1　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－4
1．5．2　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－4
1．5．3　透水層工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－5
1．5．4　土層改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－6
1．5．5　土性改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－6
1．5．6　表土盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－7
1．5．7　人工地盤工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－7
1．5．8　造形工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－8
第６節　法面工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－8
1．6．1　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－8
1．6．2　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－9
1．6．3　法面ネット工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－9
1．6．4　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－9
1．6．5　編柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－9
1．6．6　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－10

１．６．７　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－10
第７節　軽量盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－10
１．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－10
１．７．２　軽量盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－10
第８節　擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－10
１．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－10
１．８．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－10
１．８．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・7－10
１．８．４　現場打擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－10
１．８．５　プレキャスト擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－11
１．８．６　補強土壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－11
１．８．７　コンクリートブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・7－11
１．８．８　石積工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－11
１．８．９　土留め工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－16
第９節　公園カルバート工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－16
１．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－16
１．９．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－17
１．９．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・7－17
１．９．４　現場打函渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－17
１．９．５　プレキャストカルバート工・・・・・・・・・・・・・・・7－17
第10節　公園施設等撤去・移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－17
１．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－17
１．10．２　公園施設撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－17
１．10．３　移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－18
１．10．４　伐採工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－18
１．10．５　発生材再利用工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－18
第２章　植栽・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－19
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－19
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－19
第３節　植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－19
２．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－19
２．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－21
２．３．３　高木植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－21
２．３．４　中低木植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－22
２．３．５　特殊樹木植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－22
２．３．６　地被類等の植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－22
２．３．７　草花種子散布工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－22
２．３．８　播種工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－23
２．３．９　花壇植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－23
２．３．10　樹木養生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－23
２．３．11　樹名板設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－24

２．３．12　根囲い保護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－24
２．３．13　芝生保護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－24
２．３．14　壁面緑化施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－24
第４節　移植工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－24
２．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－24
２．４．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－25
２．４．３　根回し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－25
２．４．４　高木移植工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－26
２．４．５　根株移植工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－26
２．４．６　中低木移植工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－27
２．４．７　地被類移植工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－27
２．４．８　樹木養生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－27
２．４．９　樹名板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－27
２．４．10　根囲い保護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－27
第５節　樹木剪定工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－27
２．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－27
２．５．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－27
２．５．３　高中木剪定工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－28
２．５．４　低木剪定工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－29
２．５．５　樹勢回復工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－29
第６節　公園施設等撤去・移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－29
２．６．１　公園施設撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－29
２．６．２　移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－30
２．６．３　伐採工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－30
２．６．４　発生材再利用工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－30
第３章　施設整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－31
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－31
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－31
第３節　給水設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－32
３．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－32
３．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－33
３．３．３　水栓類取付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－34
３．３．４　貯水施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－35
３．３．５　循環設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－36
３．３．６　散水施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－38
３．３．７　消火栓工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－38
３．３．８　給水設備修繕工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－38
３．３．９　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・・7－38
３．３．10　給水管路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－38
第４節　雨水排水設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－40
３．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－40

３．４．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－40
３．４．３　調整池工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－41
３．４．４　貯留施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－41
３．４．５　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・7－42
３．４．６　側溝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－42
３．４．７　管渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－43
３．４．８　集水桝・マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・7－44
３．４．９　地下排水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－45
３．４．10　公園水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－45
第５節　汚水排水設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－45
３．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－45
３．５．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－46
３．５．３　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・7－46
３．５．４　管渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－46
３．５．５　汚水桝・マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・7－46
３．５．６　浄化槽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－47
第６節　電気設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－48
３．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－48
３．６．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－48
３．６．３　照明設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－49
３．６．４　放送設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－50
３．６．５　監視カメラ設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－50
３．６．６　電気設備修繕工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－50
３．６．７　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・7－50
３．６．８　電線管路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－50
第７節　園路広場整備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－51
３．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－51
３．７．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－52
３．７．３　舗装撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－52
３．７．４　舗装準備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－53
３．７．５　アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－53
３．７．６　排水性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－53
３．７．７　透水性舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－53
３．７．８　アスファルト系舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・7－53
３．７．９　コンクリート系舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・7－53
３．７．10　土系舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－54
３．７．11　レンガ・タイル系舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・7－55
３．７．12　木系舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－55
３．７．13　樹脂系舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－56
３．７．14　石材系舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－56
３．７．15　舗装仮復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－57

３．７．16　園路縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－57
３．７．17　区画線工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－57
３．７．18　階段工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－57
３．７．19　公園橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－58
３．７．20　デッキ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－58
３．７．21　視覚障害者誘導用ブロック工・・・・・・・・・・・・・・7－58
３．７．22　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・7－58
３．７．23　植栽ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－58
第８節　修景施設整備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－58
３．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－58
３．８．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－59
３．８．３　石組工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－59
３．８．４　添景物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－59
３．８．５　袖垣・垣根工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－59
３．８．６　花壇工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－59
３．８．７　トレリス工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－60
３．８．８　モニュメント工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－60
３．８．９　小規模水景施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－60
３．８．10　修景施設修繕工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－60
３．８．11　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・7－60
３．８．12　水景施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－60
第９節　遊戯施設整備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－60
３．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－60
３．９．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－61
３．９．３　遊具組立設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－62
３．９．４　小規模現場打遊具工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－63
３．９．５　遊具施設修繕工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－63
３．９．６　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・7－64
３．９．７　現場打遊具工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－64
第10節　サービス施設整備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－64
３．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－64
３．10．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－64
３．10．３　時計台工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－64
３．10．４　水飲み場工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－64
３．10．５　洗い場工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－64
３．10．６　ベンチ・テーブル工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－64
３．10．７　野外炉工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－65
３．10．８　炊事場工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－65
３．10．９　サイン施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－65
３．10．10　サービス施設修繕工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－65
第11節　管理施設整備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－65

３．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－65
３．11．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－66
３．11．３　リサイクル施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－66
３．11．４　ごみ焼却施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－66
３．11．５　ごみ施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－66
３．11．６　井戸工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－66
３．11．７　門扉工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－67
３．11．８　柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－67
３．11．９　車止め工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－68
３．11．10　園名板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－68
３．11．11　掲揚ポール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－68
３．11．12　反射鏡工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－68
３．11．13　境界工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－68
３．11．14　管理施設修繕工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－68
第12節　建築施設組立設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－68
３．12．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－68
３．12．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－69
３．12．３　四阿工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－69
３．12．４　パーゴラ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－71
３．12．５　シェルター工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－71
３．12．６　キャビン（ロッジ）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－71
３．12．７　温室工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－71
３．12．８　観察施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－71
３．12．９　売店工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－71
３．12．10　荷物預り所工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－71
３．12．11　更衣室工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－71
３．12．12　便所工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－72
３．12．13　倉庫工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－72
３．12．14　自転車置場工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－72
３．12．15　建築施設修繕工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－72
第13節　施設仕上げ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－72
３．13．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－72
３．13．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－72
３．13．３　塗装仕上げ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－74
３．13．４　加工仕上げ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－76
３．13．５　左官仕上げ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－77
３．13．６　タイル仕上げ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－77
３．13．７　石仕上げ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－78
第14節　公園施設等撤去・移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－78
３．14．１　公園施設撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－78
３．14．２　移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－78

３．14．３　伐採工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－78
３．14．４　発生材再利用工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－78
第15節　公園施設維持・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－78
３．15．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－78
３．15．２　塗替塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－78
第４章　グラウンド・コート整備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－80
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－80
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－80
第３節　グラウンド・コート舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－81
４．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－81
４．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－81
４．３．３　舗装準備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－85
４．３．４　グラウンド・コート用舗装工・・・・・・・・・・・・・・・7－85
４．３．５　グラウンド・コート縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・7－89
第４節　スタンド整備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－90
４．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－90
４．４．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－90
４．４．３　スタンド擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－91
４．４．４　ベンチ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－92
４．４．５　スタンド施設修繕工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－92
第５節　グラウンド・コート施設整備工・・・・・・・・・・・・・・・・7－92
４．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－92
４．５．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－93
４．５．３　ダッグアウト工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－95
４．５．４　スコアボード工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－95
４．５．５　バックネット工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－95
４．５．６　競技施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－96
４．５．７　スポーツポイント工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－97
４．５．８　審判台工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－97
４．５．９　掲揚ポール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－97
４．５．10　衝撃吸収材工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－97
４．５．11　グラウンド・コート柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－97
４．５．12　グラウンド・コート施設修繕工・・・・・・・・・・・・・・・7－98
第６節　公園施設等撤去・移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－98
４．６．１　公園施設撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－98
４．６．２　移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－98
４．６．３　伐採工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－98
４．６．４　発生材再利用工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－98
第５章　自然育成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－99
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－99
第２節　自然育成施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－99

５．２．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－99
５．２．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－99
５．２．３　自然育成盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－99
５．２．４　自然水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－100
５．２．５　水田工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－100
５．２．６　ガレ山工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－100
５．２．７　粗朶山工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－100
５．２．８　カントリーヘッジ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－100
５．２．９　石積土堰堤工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－101
５．２．10　しがらみ柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－101
５．２．11　自然育成型護岸工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－101
５．２．12　保護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－101
５．２．13　解説板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－101
５．２．14　自然育成施設修繕工・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－101
５．２．15　作業土工（床掘り・埋戻し）・・・・・・・・・・・・・・7－102
５．２．16　自然育成型護岸基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・7－102
５．２．17　沈床工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－102
５．２．18　捨石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－102
５．２．19　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－102
５．２．20　元付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－102
５．２．21　牛・枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－102
５．２．22　杭出し水制工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－103
第３節　自然育成植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－103
５．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－103
５．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－103
５．３．３　湿地移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－103
５．３．４　水性植物植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－103
５．３．５　林地育成工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－103
第４節　公園施設等撤去・移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－104
５．４．１　公園施設撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－104
５．４．２　移設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－104
５．４．３　伐採工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－104
５．４．４　発生材再利用工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7－104

第７編　公園緑地編

第１章　基盤整備

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、公園緑地工事における、敷地造成工、公園土工、植栽基盤工、法面工、軽量盛土工、擁壁工、公園カルバート工、構造物撤去工、公園施設等撤去・移設工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

構造物撤去工は、**第３編第３章第11節構造物撤去工**の規定による。

３．適用規定（２）

仮設工は、**第３編第３章第12節仮設工**の規定による。

４．適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

日本公園緑地協会　都市公園技術標準解説書　（令和元年７月）
日本道路協会　道路土工－施工指針　（平成21年６月）
日本道路協会　道路土工要綱　（平成21年６月）
日本道路協会　道路土工－軟弱地盤対策工指針　（平成24年８月）
日本道路協会　道路土工－盛土工指針　（平成22年４月）
日本道路協会　道路土工－切土工・斜面安定工指針　（平成21年６月）
日本道路協会　道路土工－擁壁工指針　（平成24年３月）
日本道路協会　道路土工－カルバート工指針　（平成22年３月）
日本道路協会　道路土工－仮設構造物工指針　（平成11年３月）
日本道路協会　道路土工－土質調査指針　（昭和61年11月）
日本緑化センター　植栽基盤整備技術マニュアル　（平成21年４月）
土木研究センター　補強土（テールアルメ）壁工法　設計・施工マニュアル　（平成11年12月）
土木研究センター　ジオテキスタイルを用いた補強土の設計施工マニュアル　（平成25年12月）
土木研究センター　多数アンカー式補強土壁工法設計・施工マニュアル　（平成26年８月）
国土交通省　道路土工構造物技術基準　（平成27年３月）
国土交通省　建設副産物適正処理推進要綱　（平成14年５月）
日本下水道協会　都市緑化における下水汚泥の施用指針（平成７年９月）
国土開発技術研究センター　河川土工マニュアル　（平成21年４月）
土木研究センター　建設発生土利用技術マニュアル　（平成25年12月）
全日本建設技術協会　土木構造物標準設計　第２巻　擁壁工

（平成12年９月）
地盤工学会　グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説
（平成24年５月）
全国特定法面保護協会　のり枠工の設計施工指針　（平成25年10月）
国土交通省　土木構造物設計マニュアル（案）［土木構造物・橋梁編］
（平成11年11月）
国土交通省　土木構造物設計マニュアル（案）に係わる設計・施工の手引き（案）
［ボックスカルバート・擁壁編］　（平成11年11月）
国土交通省　土木構造物設計マニュアル（案）［樋門編］（平成13年12月）
国土交通省　土木構造物設計マニュアル（案）に係わる設計・施工の手引き（案）
［樋門編］　（平成13年12月）
国土交通省　建設汚泥処理土利用技術基準　（平成18年６月）
国土交通省　発生土利用基準について　（平成18年８月）
国土交通省　東日本大震災からの復興に係る公園緑地整備に関する技術的指針
（平成24年３月）

第３節　敷地造成工

１．３．１　一般事項

本節は、敷地造成工として表土保全工、整地工、掘削工、盛土工、路床盛土工、法面整形工、残土処理工、路床安定処理工、置換工、サンドマット工、バーチカルドレーン工、残土処理工その他これらに類する工種について定める。

１．３．２　表土保全工

１．一般事項

表土保全工は、植栽に適した肥沃な表土を植栽用土壌として確保するために実施するものである。

２．表土掘削の施工

請負人は、表土掘削の施工については、**設計図書**によるものとするが、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．表土運搬の施工

請負人は、表土運搬の施工については、**設計図書**に示された場所に運搬するものとするが、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

４．表土の仮置き

請負人は、表土の仮置きが必要な場合は、乾燥防止、雨水による養分流出防止、風による飛散防止の処理を行い、表土を堆積して保管しなければならない。

５．表土の保管

請負人は、表土を堆積して保管する場合は、堆積高さ、表面の養生について監督員の**指示**によらなければならない。

１．３．３　整地工

１．一般事項

請負人は、公園整地の施工については、残材、転石を除去し不陸のないように、地均しを行わなければならない。

２．排水処理

請負人は、公園整地の施工については、滞水しないように排水勾配を取らなければならない。

３．整地工の仕上げ（１）

請負人は、公園整地の施工については、敷地内の汚水桝に雨水が流入することのないように、なじみ良く仕上げなければならない。

４．整地工の仕上げ（２）

請負人は、公園整地の施工については、工事範囲と現況地盤との摺り合わせに不陸がないように、なじみ良く仕上げなければならない。

１．３．４　掘削工

掘削工の施工については、**第３編１．４．２掘削工**の規定による。

１．３．５　盛土工

盛土工の施工については、**第３編１．３．３盛土工**の規定による。

１．３．６　路体盛土工

路体盛土工の施工については、**第３編１．４．３路体盛土工**の規定による。

１．３．７　路床盛土工

路床盛土工の施工については、**第３編１．４．４路床盛土工**の規定による。

１．３．８　法面整形工

法面整形工の施工については、**第３編３．５．２法面整形工**の規定による。

１．３．９　路床安定処理工

路床安定処理工の施工については、**第3編3．9．2路床安定処理工**の規定による。

１．３．10　置換工

置換工の施工については、**第３編３．９．３置換工**の規定による。

１．３．11　サンドマットエ

サンドマット工の施工については、**第3編3．9．6サンドマット工**の規定による。

１．３．12　バーチカルドレーンエ

バーチカルドレーン工の施工については、**第3編3．9．7バーチカルドレーン工**の規定による。

１．３．13　残土処理工

残土処理工の施工については、**第３編１．３．７残土処理工**の規定による。

第４節　公園土工

１．４．１　一般事項

本節は、公園土工として小規模造成工、残土処理工その他これらに類する工種につ

いて定める。

１．４．２　小規模造成工

１．一般事項

請負人は、小規模掘削の施工にあたり、掘削中の土質に著しい変化が認められた場合、または埋設物を発見した場合は、工事を中止し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急措置を施すとともに監督員に**報告**しなければならない。

２．異常時の処置

請負人は、小規模掘削により崩壊または破損の恐れがある構造物等を発見した場合には、応急措置を講ずるとともに直ちに**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．小規模造成の仕上げ

請負人は、小規模造成の仕上り面においては、地山を乱さないように、かつ不陸が生じないように施工しなければならない。

４．一層の仕上り厚

請負人は、小規模敷均・締固にあたり、盛土箇所の残材、廃物、木くず等を撤去し、一層の仕上り厚30㎝以下を基本とし、各層ごとに締固めなければならない。

５．滞水の処理

請負人は、盛土箇所に湧水及び滞水などがある場合には、施工前に排水しなければならない。

１．４．３　残土処理工

残土処理工の施工については、**第３編１．３．７残土処理工**の規定による。

第５節　植栽基盤工

１．５．１　一般事項

１．適用工種

本節は、植栽基盤工として透水層工、土層改良工、土性改良工、表土盛土工、人工地盤工、造形工その他これらに類する工種について定める。

２．植栽基盤工の施工

植栽基盤工は、植栽地を植物の生育にふさわしい地盤（これを植栽基盤という）に改良、整備するために行うものであり、請負人はこの趣旨を踏まえて施工しなければならない。なお、植物の生育にふさわしい地盤は、透水性・保水性を合わせ持ち、植物の根が容易に伸長できる土層の厚さ・広がり・硬さを有するとともに、根の伸長に障害をおよぼす有害物質を含まず、植物の生育に適した酸度及び養分を有している土壌で構成する地盤のこととする。

３．客土の品質管理基準

植栽基盤工の客土の品質管理基準については、試験項目、試験方法は、**設計図書**によるものとする。なお、これにより難い場合は、施工前に、**設計図書**に関して監督員と**協議**のうえ、ＰＨ、有害物質の試験を必要に応じて行わなければならない。

１．５．２　材料

植栽に使用する材料については、**第２編第９節植栽材料**の規定による他、以下の事項による。

１．土

表土盛土工及び人工地盤工で使用する土については、植栽する植物の生育に適した土壌で、植物の生育に有害なゴミ、きょう雑物、瓦礫を含まないものとする。

２．土壌改良材

土性改良工で使用する土壌改良材については、以下の規格に合格したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとし、施工前に品質を証明する資料を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

（１）土壌改良材については、それぞれ本来の粒状・粉状・液状の形状を有し、異物及びきょう雑物の混入がなく、変質していないものとする。また、それぞれの品質に適した包装あるいは容器に入れてあり、包装あるいは容器が損傷していないものとする。

（２）無機質土壌改良材については不純物を含まないものとする。

（３）有機質土壌改良材（バーク堆肥）については、広葉樹又は針葉樹の樹皮に発酵菌を加えて完熟させたもので、有害物が混入していないものとする。なお、未熟なバーク堆肥を用いると窒素欠乏による生育阻害をおこす恐れがあるので注意しなければならない。

（４）有機質土壌改良材（泥炭系）については、泥炭類であるピートモス、ピートを主としたもので、有害物が混入していないものとする。

（５）有機質土壌改良材（下水汚泥を用いた汚泥発酵肥料（下水汚泥コンポスト））については、下水汚泥を単独あるいは植物性素材とともに発酵させたものとし、有害物が混入していないものとする。

（６）バーク堆肥、泥炭系及び下水汚泥を用いた汚泥発酵肥料（下水汚泥コンポスト）以外の有機質土壌改良材については、有害物が混入していないものとする。

（７）請負人は、**設計図書**に示された支給品を用いるものとするが、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．肥料

土性改良工で使用する肥料については、以下の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとし、施工前に品質を証明する資料を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

（１）有機肥料については、それぞれの素材を、肥料成分の損失がないよう加工したもので、有害物が混入していない乾燥したものとする。

（２）化学肥料については、それぞれ本来の粒状・固定・結晶の形状を有し、きょう雑物の混入していないものとし、指定の肥料成分を有し、変質していないものとする。

（３）肥料については、それぞれの品質に適した包装あるいは容器に入れ、商標または、商品名・種類（成分表）・製造年月日・製造業者名・容量を明示するものとする。

１．５．３　透水層工

１．一般事項

開渠排水は、植栽基盤の周辺に溝を設置し、地表水の排水を図るとともに、外部からの地表水の流入を防ぐ方法とする。

暗渠排水は、植栽基盤下部に中空の管を設置し、これにより地中水を排水する方法とする。

縦穴排水は、植栽基盤の不透水層がある植栽樹木の周辺に縦に穴を掘りその中に

管を挿入し、透水性及び通気性の改善をはかる方法とする。

２．開渠排水の施工

請負人は、開渠排水の施工については、滞水が生じないように施工しなければならない。

３．暗渠排水及び縦穴排水の施工

請負人は、暗渠排水及び縦穴排水の施工については、施工前に雨水排水平面図だけでなく、関連する植栽平面図を参考に、排水管の位置、高さについて**確認**しなければならない。

４．滞留水処理

請負人は、**設計図書**に示された以外の場所に滞留水による植栽樹木への悪影響の恐れが予想される場合には、監督員に**報告**し、**指示**を受けなければならない。

５．地下埋設物の確認

請負人は、開渠排水、暗渠排水、縦穴排水の施工については、地下埋設物の**確認**を行い、地下埋設物に損傷を与えないようにしなければならない。

１．５．４　土層改良工

１．一般事項

普通耕は、植栽基盤の表層部分を通常20㎝程度、耕起することにより、土壌の団粒化、通気性、透水性を改良し、有効土層を拡大することとする。

深耕は、深い有効土層（通常40～60㎝）を必要とする場合に行う植栽基盤の表層耕起のこととする。

混層耕は、植栽基盤の表層部と下層部の土壌の性質が異なる場合、混合耕転により有効土層を確保し、土層構造の連続性を持たせることとする。

心土破砕は、土壌硬度が高く耕起や混層耕を実施することが難しい場合や、通気性、透水性が極端に悪い場合に、下層の硬い層を破砕し、土質を改善することとする。

２．普通耕、深耕、混層耕、心土破砕の施工

請負人は、普通耕、深耕、混層耕、心土破砕の施工については、**設計図書**によるものとし、過度の締固めを行わないようにしなければならない。

３．降雨直後の耕起の禁止

請負人は、土壌構造を不良にする場合があるため、降雨直後には耕起を行ってはならない。

４．耕起回数の設定

請負人は、耕起回数の設定については、土壌条件、設計意図を考慮して、締固めの弊害が大きくならないように設定しなければならない。また、請負人は、耕起回数が設定し難い場合は、試験施工を行い、**設計図書**に関して監督員と**協議**のうえ回数設定を行わなければならない。

１．５．５　土性改良工

１．一般事項

土性改良は、植栽基盤の物理性の改良を図ることとする。

中和剤施用は、植栽基盤の化学性の改良を図ることとする。

除塩は、塩類濃度の高い土壌を植栽基盤として使用可能な状態にすることとする。

２．土性改良の施工

請負人は、土性改良の施工については、改良効果が十分に発揮されるよう土壌改

良材を植栽基盤土壌に均一に混合しなければならない。

３．中和剤施用

請負人は、中和剤施用については、中和効果が十分に発揮されるよう中和剤を植栽基盤土壌に均一に混合しなければならない。

４．除塩の施工

除塩の施工については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、土壌の種類に対応した工法を選定しなければならない。

（２）請負人は、土壌がヘドロである場合は、土壌が乾燥した時に耕耘を行い、乾燥、風化を促進させ、排水処理を施した後、早期に除塩効果を上げるため散水を行わなければならない。また、排水処理については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

５．施肥施用

請負人は、施肥については、**設計図書**に示す種類と量の肥料を過不足なく施用しなければならない。

１．５．６　表土盛土工

１．表土盛土工の施工

表土盛土工の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、表土盛土材を仮置きする場合は、表土盛土堆積地の表面を短辺方向に沿って３～５％の表面排水勾配を設け、また、端部の法面勾配は１：1.8未満としなければならない。

（２）請負人は、敷均した表土と下層土とのなじみを良くするため、粗造成面をあらかじめ耕起し、植物の育成に有害なものを取除いたうえで、**設計図書**に示された仕上り厚となるようにしなければならない。

２．表面保護

請負人は、表土盛土堆積地の崩壊防止、飛散防止のため、**設計図書**に示された表面保護を行わなければならない。

３．表土の品質確認

請負人は、流用表土及び発生表土、採取表土、購入表土の搬入時に、表土の品質の**確認**を行わなければならない。なお、堆積期間中に還元状態の進行や性状の劣化が認められた場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

１．５．７　人工地盤工

１．適用規定

請負人は、防水の施工については、**「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」（国土交通省）第９章防水工事**及び**「公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）」（国土交通省）第３章防水改修工事、第９章環境配慮改修工事**の規定による。

２．押さえコンクリートの施工

請負人は、押さえコンクリートの施工については、**設計図書**に示された仕上り厚となるように施工しなければならない。

３．目地板の施工

請負人は、目地板の施工については、**設計図書**に示す種類、規格のものを、所定の位置、高さに設置し、押さえコンクリートに打込まなければならない。

４．人工地盤排水層の施工

請負人は、人工地盤排水層の施工については、**設計図書**に示された仕上り厚となるように施工しなければならない。

５．フィルターの施工

請負人は、フィルターの施工については、フィルターの破損がないことを**確認**し、すき間や折れのないように施工しなければならない。

６．防根シートの施工

請負人は、防根シートの施工については、防根シートの破損がないことを**確認**し、すき間や折れのないように施工しなければならない。

７．人工地盤客土の施工

請負人は、人工地盤客土の施工については、**設計図書**に示された種類の客土材、仕上り厚となるように施工しなければならない。

８．立排水浸透桝の施工

請負人は、立排水浸透桝の施工については、**設計図書**によらなければならない。

９．立排水浸透桝の高さ調整

請負人は、立排水浸透桝の施工については、人工地盤客土面と高さの調整が必要な場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

１．５．８　造形工

１．築山

築山は、平坦な敷地景観に変化を与えるために小さな山を作り、修景的な起伏を与える景姿作業のこととする。

２．表面仕上げ

表面仕上げは、締固め作業の一環として、平面に盛土表面の不陸をとることまたは、緩やかな起伏をつける修景的な整形仕上げ作業のこととする。

３．表面仕上げの施工

請負人は、表面仕上げの施工については、残材、転石を除去し、平面部と起伏部がなじむよう、修景的配慮をしなければならない。

４．築山の施工

築山の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、**設計図書**に基づき位置、高さを設定し、周囲の条件に従って景姿の修正を行いながら仕上げなければならない。

（２）請負人は、築山の表面仕上げについては、締固めすぎないように施工し、各種の排水施設の位置及び表面排水勾配を考慮して仕上げなければならない。

（３）請負人は、監督員の**指示**する主要な部分の施工図を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

第６節　法面工

１．６．１　一般事項

１．適用工種

本節は、法面工として法面ネット工、法枠工、編柵工、かご工、植生工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

請負人は、法面の施工にあたって、**「道路土工―切土工・斜面安定工指針のり面工編、斜面安定工編」（日本道路協会）、「道路土工－盛土工指針」（日本道路協会）５－６盛土のり面の施工、「のり枠工の設計・施工指針」（全国特定法面保護協会）**

第８章吹付枠工、第９章プレキャスト枠工、第10章現場打ちコンクリート枠工、第11章中詰工及び「グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説」（地盤工学会）第７章施工の規定による。これ以外の施工方法による場合は、施工前に設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

１．６．２　材料

請負人は、法面ネット工の施工に使用する材料については、施工前に品質を証明する資料を作成し、監督員に提出しなければならない。

１．６．３　法面ネット工

１．一般事項

請負人は、法面ネット工の施工については、ネットの境界にすき間が生じないようにし、ネットの荷重によってネットに破損が生じないようネットを取付けなければならない。

２．法面ネットの施工

法面ネットの施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、ネットの金網を、法面の凹凸に合わせてなじみ良く張り、金網の継目は編み込みとして、金網の連続性が失われないように施工しなければならない。

（２）請負人は、法面に凹凸が多い場合は、アンカーピンを割り増しするとともに、座金付コンクリート釘を使用して確実に留めなければならない。

（３）請負人は、法肩部では巻き込みを十分に行わなければならない。なお、軟質な土壌で固定できない場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

１．６．４　法枠工

法枠工の施工については、第３編３．５．３法枠工の規定による。

１．６．５　編柵工

１．一般事項

編柵は、不安定な土砂の流失を防止することを目的とし、斜面上に等高線状または階段状に設置することとする。

２．段切前の編柵の施工禁止

請負人は、段切を行う法面での編柵の施工については、段切よりも前に編柵を施工してはならない。

３．編柵の材料

請負人は、編柵の材料については、設計図書に示された材料で全部まかなえない場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得て他の材料を混用することができる。

４．編柵の施工

請負人は、編柵の施工については、粗朶の編み上げは緩みのないように上から締付けながら行い、最上端の２本は十分ねじりながら、もしくは鉄線で緊結し抜けないように仕上げなければならない。

５．樹脂製の編柵の色

請負人は、樹脂製の編柵の色については、設計図書によるものとし、これにより難い場合は設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

１．６．６　かご工

がご工の施工については、**第３編３．５．５かご工**の規定による。

１．６．７　植生工

植生工の施工については、**第３編３．５．７植生工**の規定による。

第７節　軽量盛土工

１．７．１　一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定める。

１．７．２　軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、**第３編３．13．２軽量盛土工**の規定による。

第８節　擁壁工

１．８．１　一般事項

１．適用工種

本節は、擁壁工として作業土工、現場打擁壁工、プレキャスト擁壁工、補強土壁工、コンクリートブロック工、石積工、土留め工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

請負人は、擁壁工の施工にあたっては、**「道路土工－擁壁工指針　５－11・６－10施工一般」（日本道路協会）**及び**「土木構造物標準設計第２巻－擁壁工－」（全日本建設技術協会）４．３施工上の注意事項**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

１．８．２　材料

１．石材

請負人は、石積工の石材については、**設計図書**に示された石材の大きさ及び形状を用いるとともに、色合いに留意し、割れ、欠けのないものを選定しなければならない。

２．写真または見本品の提出

請負人は、石積工の石材については、現場搬入前に写真または見本品を監督員に**提出**しなければならない。

３．証明資料の提出

請負人は、石積工の石材については、現場搬入後、施工前に品質、数量または重量を証明する資料を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

１．８．３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工（床掘り・埋戻し）の施工については、第**３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

１．８．４　現場打擁壁工

１．現場打擁壁工の施工

現場打擁壁工の施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定に

よる。

２．擁壁高さの調整

請負人は、擁壁の高さ調整の施工については、**設計図書**に示された仕上がり高になるように施工しなければならない。

１．８．５　プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工の施工については、**第３編３．７．２プレキャスト擁壁工**の規定による。

１．８．６　補強土壁工

補強土壁工の施工については、**第３編３．７．３補強土壁工**の規定による。

１．８．７　コンクリートブロック工

１．コンクリートブロック工の施工

コンクリートブロック工の施工については、**第３編３．６．３コンクリートブロック工**、**第３編３．６．４緑化ブロック工**の規定による。

２．止杭の施工

請負人は、止杭の施工にあたり、止杭の材質が**設計図書**に示されていない場合には、樹皮をはいだ生松丸太で、有害な腐れ、割れ、曲がり等のない材料を使用しなければならない。

３．止杭の先端

請負人は、止杭の先端は、角すい形に削るものとし、角すい形の高さは、径の1.5倍程度としなければならない。

１．８．８　石積工

１．石積工の施工

石積工の施工については、以下の各号の規定による

（１）請負人は、石積工の施工については、**第３編３．６．５石積（張）工**の規定による。

（２）請負人は、石積工の施工については、設計意図を十分理解したうえで施工しなければならない。

（３）請負人は、材種、形状、色合い、周囲との取合いに十分考慮し、積み模様、張り模様に修景的配慮をしなければならない。

（４）請負人は、根石、天端石、笠石の形状、大きさ、向きに考慮し、上に載せる石を想定して施工しなければならない。なお、根石は、石積最下部に据えられ、上部の石の重量を受ける石のこととする。

天端石は、石積頂部に据えられる２面あるいは３面の見え掛かり面を持つ石のこととする。

笠石は、石積頂部に据えられる平らに加工された石で、稜線の通るものとする。

（５）請負人は、石積工の施工については、強度や安定性、美観上好ましくない四ツ巻、八ツ巻、重箱、腮、棚、逆石、裏石（あぶり出し）、毛抜き合端、笑い合端は避けなければならない。

四ツ巻は、石積において石積の正面から見たとき、１個の石を４個の石で取り囲んだような状況で積まれたもののこととする。

八ツ巻は、石積において石積の正面から見たとき、１個の石を８個の石で取り囲んだような状況で積まれたもののこととする。

重箱は、石積において同じ大きさの石を２つ以上上下に重ねたもののこととする。

腮は、石積において上段の石が下段の石の法線より前に出る目違いの一種のこととする。目違いは、石を積むとき石積の断面から見て、合端の線は一定の線上になるように積むが、この線が一定の線上になく、不規則な扇形をすることとする。

棚は、石積において上段の石が下段の石の法線より、後ろに下がる目違いの一種のこととする。

逆石は、石が安定するように石の控え側を下向きになるように積むのが通常であるが、石の控え側を上向きの状態で積まれた石や、控えの大きいものを上石に、小さいものを下石に使用することとする。

裏石（あぶり出し）は、石の控えの寸法より、面の寸法を大きくしたもののこととする。

毛抜き合端は、毛抜きの合端のように、石がお互いに薄く接している合端のこととする。なお、合端は、石材と石材が接触する部分のこととする。

笑い合端は、石積において合端の凸部同士が接触しているため、合端の接触面が小さく、石積の全面から見ると隙間の多い状態で積まれているもののこととする。

（６）請負人は、目地及び合端に植物を植栽する場合には、植栽スペースを確保しておかなければならない。

２．石積工の石材の運搬

請負人は、石積工の石材の運搬については、石材の表面を損傷しないように保護材で保護し十分留意しなければならない。

３．石積工の土ぎめの施工

請負人は、石積工の土ぎめの施工については、土が十分締め固まるように、丁寧に突き固めて施工しなければならない。

４．石積工の裏込コンクリート及び目地モルタルの施工

請負人は、石積工の裏込コンクリート及び目地モルタルの施工については、石の表面を汚さないように施工しなければならない。

５．練石積工の伸縮目地及び水抜管の施工

練石積工の伸縮目地及び水抜管の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、伸縮目地の施工については、**設計図書**に示された位置に施工し、修景的配慮をしなければならない。

（２）請負人は、伸縮目地の施工については、石積延長20ｍ以内に１箇所伸縮目地を設置し、特に地盤の変化する箇所、石積高さが著しく異なる箇所または、石積の構造が異なる箇所には、伸縮目地を設け、基礎部まで切断しなければならない。

（３）請負人は、水抜管の施工については、**設計図書**によるものとし、これに示されていない場合は、３㎡以内に１箇所の割合で、千鳥に設置しなければならない。ただし、湧水のある箇所の処理方法については、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

６．石積の目地の施工

請負人は、石積工の目地の施工については、目地が石積の強度的な弱点となる芋目地または通り目地、四ツ目にならないようにしなければならない。なお、芋目地

または通り目地は、石積の上から下まで目地が通っているものとする。

四ツ目は、石積の正面から見て、２方向の目地が十字あるいはＸ字状に交差するものとする。

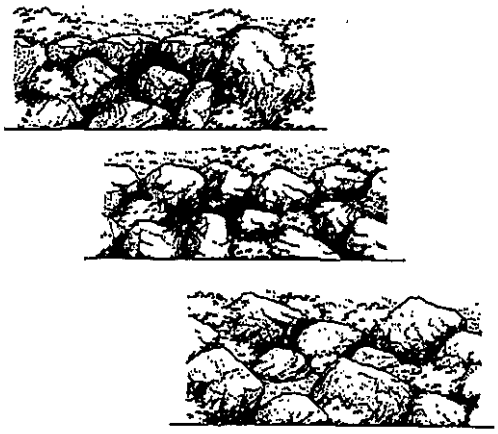
７．崩れ積の施工

崩れ積の施工については、以下の各号の規定による。

（１）崩れ積は、野面石を用いた石積で、下段の石の裏側に上段の石を差し込むようにして積み上げるもののことで、積み上げた石の表面が不揃いで変化に富むもののこととする。

（２）請負人は、崩れ積の施工については、石と石が２点以上噛み合うように施工しなければならない。

（崩れ積）



８．面積の施工

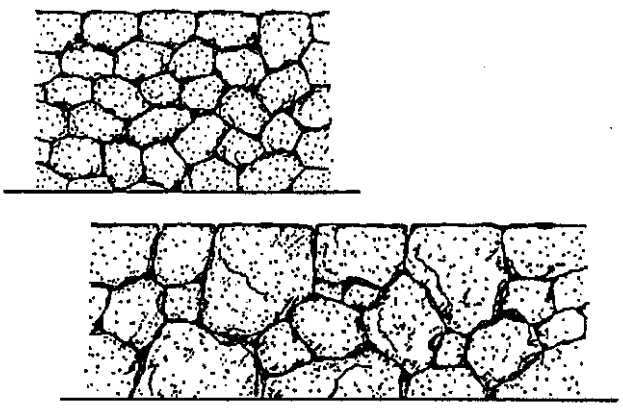
面積の施工については、以下の各号の規定による。

（１）面積は、野面石を用いた石積で、大きさの異なる石材を、表面が平らになるように、面を合わせて積み上げるもののことで、表面の加工は加えないものとする。

（２）請負人は、面積の天端石の施工については、天端石には稜線の出るような石を採用しなければならない。

（３）請負人は、飼石、詰め石が多くならないように配慮して施工しなければならない。

（面積）



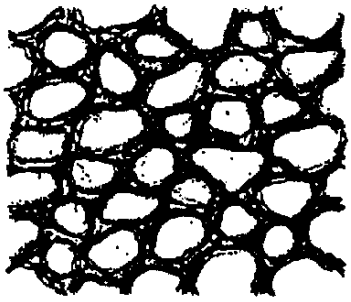
９．玉石積の施工

玉石積の施工については、以下の各号の規定による。

（１）玉石積は、大きさの揃った玉石を用いた石積で、目地が上下に通らないように積み上げるもののこととする。

（２）請負人は玉石積の施工については、石同士がかみ合うように施工しなければならない。

（玉石積）



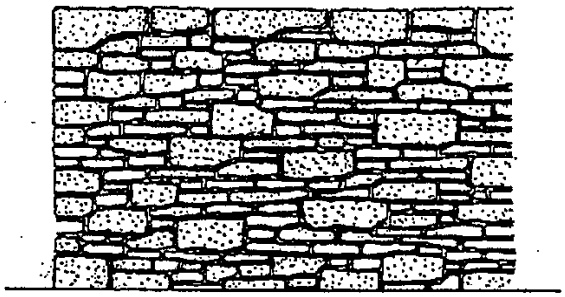
10．小端積の施工

小端積の施工については、以下の各号の規定による。

（１）小端積は、小端石を用いた石積で、厚みの異なる大小の小端石材を、小口が見えるように組合せて積むもののこととし、請負人は、小端積の施工については、水平目地を強調し、個々の石の稜線、石の角に配慮して施工しなければならない。

（２）請負人は、天端石のある場合は、天端石に大きい石材を使用し、稜線が通るように施工しなければならない。

（野面小端積）



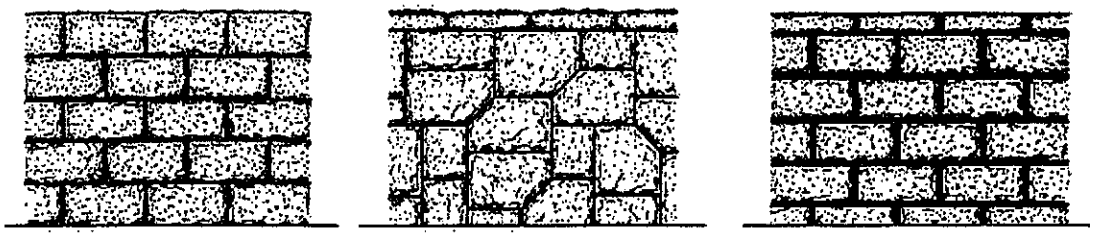
11．こぶだし石積の施工

こぶだし石積の施工については、以下の各号の規定による。

（１）こぶだし石積は、割角石を用いた石積で、割角石の割肌の合端をすりあわせることにより、面がこぶ状になるもののこととする。

（２）請負人は、こぶだし石積の修景要素として重要な目地については、修景的配慮を加えて施工しなければならない。

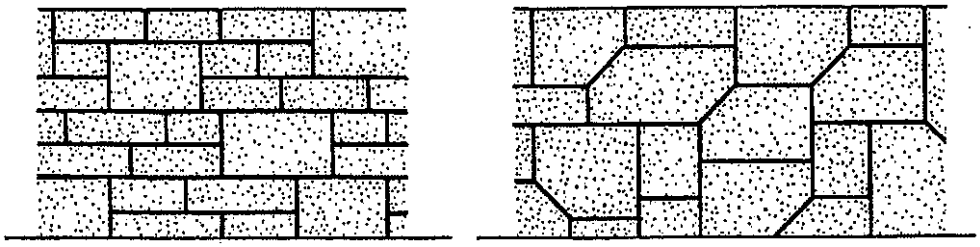
（こぶだし石積）



12. 切石積の施工

切石積は、切角石を用いた石積で、大きさの異なる大小の切石材を組み合わせ、面をそろえて積み上げたもののこととする。

（切石積）



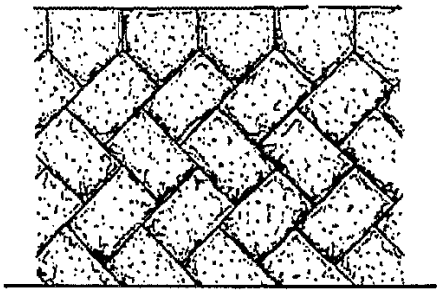
13. 間知石積、雑割石積、雑石積の施工

間知石積、雑割石積、雑石積の施工については、以下の各号の規定による。

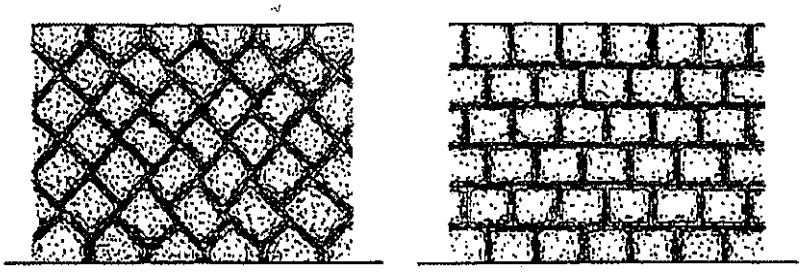
（１）間知石積は、間知石を用いた石積のこととする。
　　雑割石積は、雑割石を用いた石積のこととする。
　　雑石積は、雑石を用いた石積のこととする。

（２）請負人は、合端については、現場加工を行わなければならない。

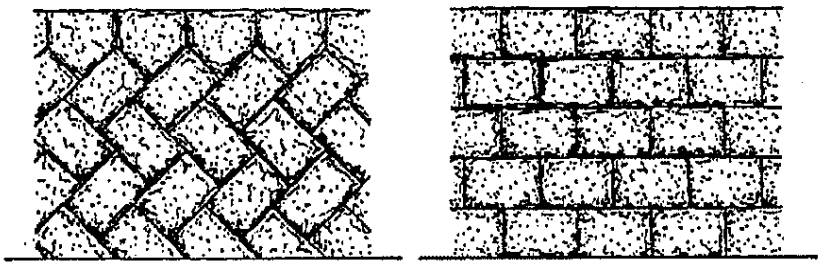
（間知石積）



（雑割石積）



（雑石積）



14. 割石積の施工

割石積の施工については、以下の各号の規定による。

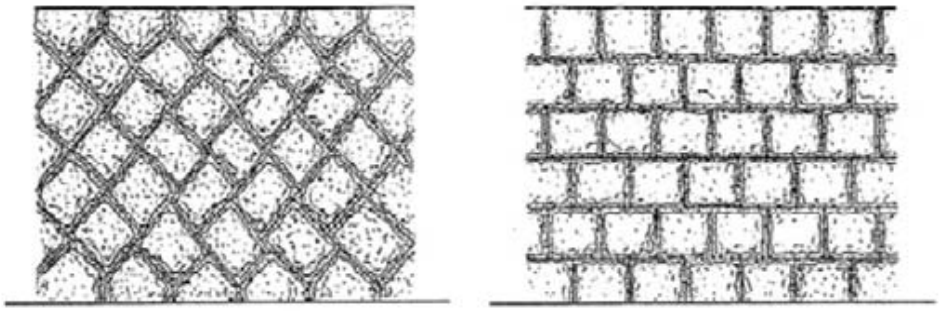
（１）割石積は、割石や割角石を用いた石積で、大きさの異なる大小の石材を組合せ、面をそろえて積み上げるもののこととする。

（２）請負人は、天端石のある場合、天端石に天端以外の部分に使用する石よりも大きい石材をできるだけ使用し、稜線が通るように施工しなければならない。

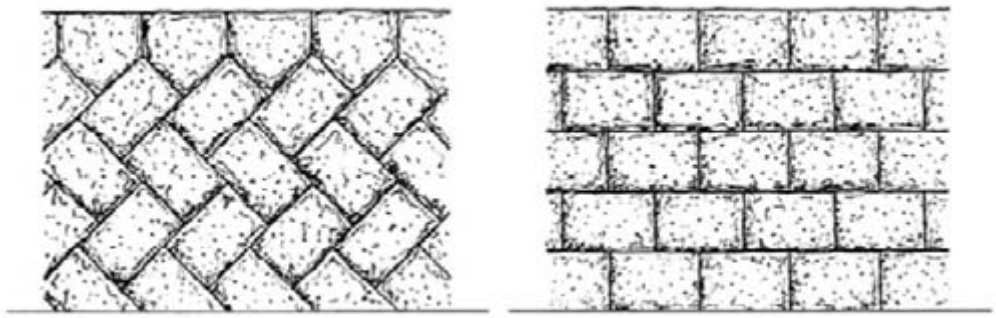
15. 雑割石張、雑石張

雑割石張は雑割石を用いた石張で、雑石張は雑石を用いた石張のこととする。

（雑割石張）



（雑石張）



16. 石積高さ調整

請負人は、石積高さ調整の施工については、**設計図書**に示された仕上がり高になるように施工しなければならない。

１．８．９　土留め工

１．一般事項

請負人は、現地の状況により**設計図書**に示された位置に施工し難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。

２．土留め工の施工

請負人は、土留め工の施工については、くい、板、笠及びはりに隙間が生じないよう注意して施工しなければならない。

第９節　公園カルバート工

１．９．１　一般事項

１．適用工種

本節は、公園カルバート工として作業土工、現場打函渠工、プレキャストカルバ

ート工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

公園プレキャストカルバート工の施工については、**第６編１．７．７プレキャストカルバート工**の規定による。

１．９．２　材料

請負人は、プレキャストカルバート工の施工に使用する材料は、**設計図書**によるものとするが記載なき場合、**「道路土工－カルバート工指針４－４使用材料、４－５許容応力度」（日本道路協会）**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

１．９．３　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

１．９．４　現場打函渠工

１．均しコンクリートの施工

請負人は、均しコンクリートの施工にあたって、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。

２．施工計画書

請負人は、１回（１日）のコンクリート打設高さを**施工計画書**に明記しなければならない。また、請負人は、これを変更する場合には、施工方法を**施工計画書**に記載し監督員に**提出**しなければならない。

３．適用規定

請負人は、海岸部での施工にあたって、塩害について**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**により施工しなければならない。

４．目地材及び止水板の施工

請負人は、目地材及び止水板の施工にあたって、付着、水密性を保つように施工しなければならない。

１．９．５　プレキャストカルバート工

プレキャストカルバート工の施工については、**第６編１．７．７プレキャストカルバート工**の規定による。

第10節　公園施設等撤去・移設工

１．10．１　一般事項

本節は、公園施設等撤去・移設工として、公園施設撤去工、移設工、伐採工、発生材再利用工その他これらに類する工種について定める。

１．10．２　公園施設撤去工

１．一般事項

請負人は、公園施設の撤去については、既存の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないように施工しなければならない。

２．表示のない工作物の撤去

請負人は、**設計図書**に表示のない工作物、地下埋設物及び**設計図書**に示された内

容と異なる工作物の撤去が必要となる場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

１．10．３　移設工

１．移設工の施工

移設工の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、移設工の施工については、撤去移設対象個所を撤去移設後に、土砂で埋め戻さなければならない。また、撤去移設時に既設構造物に破損が生じた場合は、**設計図書**に関して監督員の**指示**に従い、速やかに原形復旧しなければならない。

（２）請負人は、移設物の設置については、設置箇所及びその周辺を、危険防止のため地表面下とも、障害物を除去した後、水はけ良く地均しして十分転圧しなければならない。

（３）請負人は、移設物の設置については、地盤高に注意し、水平でねじれのないように施工しなければならない。

（４）請負人は、移設する施設については、設置から工事完了までの期間、危険防止のため、仮囲いをし、安全措置をとらなければならない。

２．景石移設の施工

請負人は、景石移設の施工については、石材の運搬にあたり、表面を損傷しないようにしなければならない。

３．景石の据付け

請負人は、景石の据付けについては、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は**設計図書**に関して監督員と**協議**のうえ、石の大きさ、形、色合いについて四方から観察して仮据えし、全体の納まりを考慮したうえで、本据えを行わなければならない。

１．10．４　伐採工

１．一般事項

請負人は、高木伐採、中低木伐採及び枯損木処理の施工については、樹木の幹を現況地盤際で切断するとともに主枝を切断のうえ、運搬可能な形状に揃え、建設発生木材として処分しなければならない。また、建設発生木材を再利用する場合の処分方法については、**設計図書**により難い場合は**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。

２．抜根の施工

請負人は、抜根の施工については、主要な根株を切断、掘取りのうえ撤去し、根株を掘り取った穴は、土砂で埋め戻さなければならない。

１．10．５　発生材再利用工

請負人は、発生材再利用工の施工については、**設計図書**によるものとするが、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第２章　植　栽

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、公園緑地工事における植栽工、移植工、樹木剪定工、構造物撤去工、公園施設等撤去・移設工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

構造物撤去工は**第３編第３章第11節構造物撤去工**の規定による。

３．適用規定（２）

仮設工は、**第３編第３章第12節仮設工**の規定による。

４．適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

国土交通省　公共建築工事標準仕様書　（令和５年３月）
日本緑化センター　公共用緑化樹木等品質寸法規格基準（案）の解説　（平成21年２月）
日本道路協会　道路緑化技術基準・同解説　（平成28年３月）
日本公園緑地協会　都市公園技術標準解説書　（令和元年７月）
日本下水道協会　都市緑化における下水汚泥の施用指針　（平成７年９月）
名古屋市　名古屋市の施設等における農薬・殺虫剤等薬剤の適正使用に係る基本指針（解説編）　（平成25年12月）
名古屋市　農薬・殺虫剤等薬剤の適正使用マニュアル（屋外　農薬編）　（令和５年３月）

第３節　植栽工

２．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、植栽工として高木植栽工、中低木植栽工、特殊樹木植栽工、地被類植栽工、草花種子散布工、播種工、花壇植栽工、樹木養生工、樹名板設置工、根囲い保護工、芝生保護工、壁面緑化施設工その他これらに類する工種について定める。

２．枯補償

枯補償については、**第６編３．７．１一般事項**の第４項の規定による。

３．樹木の運搬

樹木の運搬については、**第６編３．７．１一般事項**の第５項の規定による。

４．植付け

請負人は、植樹施工にあたり、**設計図書**及び監督員の**指示**する位置に樹木類の鉢に応じて、植穴を掘り、瓦礫など生育に有害な雑物を取り除き、植穴の底部は耕して植付けなければならない。

５．異常時の処置

請負人は、植栽地の土壌に問題があった場合は監督員に速やかに**連絡**し、必要に応じて客土・肥料・土壌改良材を使用する場合は根の周りに均一に施工し、施肥は肥料が直接樹木の根に触れないようにし均等に行うものとする。また、蒸散抑制剤を使用する場合は、使用剤及び使用方法について、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得るものとする。

６．機械を使用する場合の注意

請負人は、植付けや掘取りに機械を使用する場合は、植栽地や苗圃を締固めないように施工しなければならない。

７．植穴の掘削

請負人は、植穴の掘削については、湧水が認められた場合は、直ちに監督員に**連絡**し**指示**を受けなければならない。

８．植付けの施工

請負人は、植付けにあたっては、以下の各規定による。

（１）請負人は、植付けについては、地下埋設物に損傷を与えないように特に注意しなければならない。万一既存埋設物に損傷を与えた場合には、直ちに応急復旧を行い、関係機関への**通報**を行うとともに、監督員に**連絡**し**指示**を受けなければならない。なお、修復に関しては、請負人の負担で行わなければならない。

（２）植穴掘削は、植栽しようとする樹木に応じて余裕のある植穴を掘り、瓦礫、不良土等生育に有害な雑物を取り除き、植穴底部は耕して植付けなければならない。

（３）樹木立込みは、根鉢の高さを根の付け根の最上端が土に隠れる程度に間土等を用いて調整するが、深植えは絶対に避けなければならない。また、現場に応じて見栄え良く、また樹木の表裏をよく見極めたうえ植穴の中心に植付けなければならない。

（４）寄植及び株物植付けは既存樹目の配置を考慮して全般に過不足のないよう配植しなければならない。

（５）請負人は、植付けまでの期間の樹木の損傷、乾燥、鉢崩れを防止しなければならない。

（６）請負人は、水極めについては、樹木に有害な雑物を含まない水を使用し、木の棒等でつつくなど、根の周りに間隙の生じないよう土を流入させなければならない。

（７）請負人は、埋戻し完了後は、地均し等を行い、根元の周囲に水鉢を切って十分灌水して仕上げなければならない。なお、根元周辺に低木等を植栽する場合は、地均し後に植栽する。

（８）請負人は、施工完了後、余剰枝の剪定、整形その他必要な手入れを行わなければならない。

（９）請負人は、支柱の配置について、ぐらつきのないよう設置しなければならない。樹幹と支柱との取付け部は、杉皮等を巻きしゅろ縄を用いて動かぬよう結束するものとする。

(10) 請負人は、樹名板の設置について、添木及び樹木等に視認し易い場所に据え付けなければならない。

(11) 底部が粘土を主体とした滞水性の地質の場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

(12) 請負人は、幹巻きする場合は、こもまたは、わらを使用する場合、わら縄または、しゅろ縄で巻き上げるものとし、天然繊維材を使用する場合は天然繊維材を重ねながら巻き上げた後、幹に緊結しなければならない。

(13) 請負人は、施肥、灌水の施工にあたり、施工前に施工箇所の状況を調査するとともに、**設計図書**に示す使用材料の種類、使用量等が施工箇所に適さない場合は、速やかに監督員に**連絡**し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
(14) 請負人は、施肥の施工については、施工前に樹木の根元周辺に散乱する堆積土砂やごみ等を取り除いたり、きれいに除草しなければならない。
(15) 請負人は、施肥の施工については、所定の種類の肥料を根鉢の周りに過不足なく施用することとし、肥料施用後は速やかに覆土しなければならない。なお、肥料のための溝掘り、覆土については、樹幹、樹根に損傷を与えないようにしなければならない。

２．３．２　材料

公園植栽に使用する材料は、**第２編第９節植栽材料**の規定による。

２．３．３　高木植栽工

１．樹木の搬入

請負人は、樹木の搬入については、掘り取りから植付けまでの間、乾燥、損傷に注意して活着不良とならないように処理しなければならない。

２．樹木の植付け

樹木の植付けについては、以下の各号の規定による。
（１）請負人は、樹木の植栽は、設計意図及び付近の風致を考慮して、まず景趣の骨格を造り、配植の位置出しを行い、全体の配植を行わなければならない。
（２）請負人は、植栽に先立ち水分の蒸散を抑制するため、適度に枝葉を切り詰め、または枝透かしをするとともに、根部は、割れ、傷の部分を切り除き、活着を助ける処置をしなければならない。
（３）請負人は、樹木の植付けが迅速に行えるようにあらかじめ、その根に応じた余裕のある植穴を掘り、植付けに必要な材料を準備しておかなければならない。
（４）請負人は、植穴については、生育に有害な物を取り除き、穴底をよく耕した後、中高に敷き均さなければならない。
（５）請負人は、植付けについては、樹木の目標とする成長時の形姿、景観及び付近の風致を考慮し、樹木の表裏を確かめたうえで修景的配慮を加えて植込まなければならない。
（６）請負人は、水ぎめする樹種については、根鉢の周囲に土が密着するように水を注ぎながら植付け、根部に間隙のないよう土を十分に突き入れなければならない。仕上げについては、水が引くのを待って土を入れ、軽く押さえて地均ししなければならない。
（７）請負人は、植付けに際して土ぎめをする樹種については、根廻りに土を入れ、根鉢に密着するよう突き固めなければならない。
（８）請負人は、樹木植付け後、直ちに支柱を取付けることが困難な場合は、仮支柱を立て樹木を保護しなければならない。
（９）請負人は、植栽後剪定を行う場合は、付近の景趣に合うように、修景的配慮を加えて行い、必要な手入れをしなければならない。

３．土壌改良材の使用

請負人は、土壌改良材を使用する場合は、客土または埋戻し土と十分混ぜ合わせて使用しなければならない。

４．支柱の設置

樹木の支柱の設置については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、支柱の丸太・唐竹と樹幹（枝）との交差部分は、すべて保護材を巻き、しゅろ縄は緩みのないように割り縄がけに結束し、支柱の丸太と接合する部分は、釘打ちのうえ鉄線がけとしなければならない。

（２）請負人は、八ツ掛、布掛の場合の支柱の組み方については、立地条件（風向、土質、樹形）を考慮し、樹木が倒伏・屈折及び振れることのないよう堅固に取付け、その支柱の基礎は地中に埋込んで根止めに杭を打込み、丸太は釘打ちし、唐竹は竹の先端を節止めしたうえ、釘打ちまたはのこぎり目を入れて鉄線で結束しなければならない。

（３）請負人は、八ツ掛の場合は、控えとなる丸太（竹）を幹（主枝）または丸太（竹）と交差する部位の２箇所以上で結束しなければならない。なお、修景的に必要な場合は、支柱の先端を切り詰めなければならない。

（４）請負人は、ワイヤロープを使用して控えとする場合は、樹幹の結束部には**設計図書**に示す保護材を取付け、指定の本数のロープを効果的な方向と角度にとり、止め杭に結束しなければならない。また、ロープの末端結束部は、ワイヤクリップで止め、ロープ交差部も動揺しないように止めておき、ロープの中間にターンバックルを使用するか否かに関わらず、ロープは緩みのないように張らなければならない。

（５）請負人は、地下埋設型支柱の施工については、周辺の舗装や施設に支障のないよう施工しなければならない。

２．３．４　中低木植栽工

中低木植栽工の施工については、**第７編２．３．３高木植栽工**の規定による。

２．３．５　特殊樹木植栽工

特殊樹木植栽工の施工については、**第７編２．３．３高木植栽工**の規定による。

２．３．６　地被類等の植栽工

１．地被及び草花植栽工

地被及び草花植栽工については、**第６編３．７．３街路樹等植栽工**の第４項の規定による。

２．張芝工

張芝工については、**第６編３．７．３街路樹等植栽工**の第３項の規定による。

３．引き渡しまでの管理

請負人は、芝張り付け完了後から引渡しまでの間、適切な管理を行わなければならない。

４．芝及び地被類の補植

請負人は、芝及び地被類の補植については、芝付け及び植付け箇所に良質土を投入し、不陸整正を行い、植付け面が隣接する植付け面と同一平面をなすよう、施工しなければならない。

２．３．７　草花種子散布工

１．適用規定

草花種子散布工の施工については、**第３編３．５．７植生工**の規定による。

２．再播種

請負人は、**設計図書**に示す播種材料が発芽期間を経過後に発芽しない場合は、再播種を行わなければならない。なお、施工時期及び発芽期間については**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．３．８　播種工

１．播種工の施工

請負人は、播種工の施工については、地盤の表面をわずかにかき起こし整地した後に、**設計図書**に示す量を厚薄のないように播き付け、表土と混ざり合うようかき均し、施工後は、発芽を良好にするための適切な養生をしなければならない。

２．再播種

請負人は、**設計図書**に示す播種材料が発芽期間を経緯後に発芽しない場合、再播種を行わなければならない。なお、施工時期及び発芽期間については**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．３．９　花壇植栽工

花壇植物の植付けについては、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、花壇植物の現場搬入後は、材料を高く積み重ね圧迫したり、長期間寒乾風や日光にさらして乾燥させたりしないように注意しなければならない。

（２）請負人は、花壇植物の植付けに先立って**設計図書**に示す深さに耕し、植物の生育に支障となるごみ、瓦礫、雑草を除去した後、不陸整正を行わなければならない。

（３）請負人は、花壇植物の植付けについては、開花時に花が均等になるように、**設計図書**の指示による高さに揃えて模様が現れるようにし、根の周りの空隙をなくすように根鉢の周りを押えて地均しした後、静かに灌水しなければならない。

２．３．10　樹木養生工

１．防風ネットの施工

請負人は、防風ネットの施工については、**設計図書**によるものとし、堅固に設置しなければならない。

２．寒冷紗巻きの施工

請負人は、寒冷紗巻きの施工については、**設計図書**によらなければならない。

３．植穴透水層の施工

請負人は、植穴透水層の施工については、**設計図書**によらなければならない。

４．空気管の施工

請負人は、空気管の施工については、**設計図書**によらなければならない。

５．マルチングの施工

マルチングの施工については、**第６編３．７．３街路樹等植栽工**の第18項の規定による。

６．防根シートの施工

請負人は、防根シートの施工については、防根シートの破損がないことを**確認**し、隙間や折れのないように施工しなければならない。

７．養生柵の施工

請負人は、養生柵の施工については、**設計図書**によるほか、**第７編３．11．８柵工**の規定による。

８．支柱の設置

第７編２．３．３高木植栽工の第４項の規定による。

２．３．11　樹名板設置工

請負人は、樹名板設置工の施工については、以下の事項によるものとする。

（1）請負人は、吊下げ式名板の取付けにあたっては、第一枝または第二枝に樹木の生長を見こし、余裕をもたせて取付けなければならない。なお、街路樹の場合は、歩道側に取付けなければならない。

（2）請負人は、脚式名板の設置にあたっては、埋込み不足とならないよう所定の深さにまっすぐ埋込み、容易に傾いたり抜けることがないように施工しなければならない。

なお、角度調整が可能なものについては適切に調整しなければならない。

（3）請負人は、樹名板が植物や支柱等で隠れることがない位置に設置しなければならない。

２．３．12　根囲い保護工

請負人は、根囲い保護の施工については、**設計図書**によらなければならない。

２．３．13　芝生保護工

１．芝生プロテクター

芝生保護工で称する芝生プロテクターの種類及び規格は、**設計図書**によらなければならない。

２．芝生プロテクターの施工

請負人は、芝生プロテクターの施工については、**設計図書**によらなければならない。

２．３．14　壁面緑化施設工

１．一般事項

壁面緑化フェンス、壁面緑化パネル、登はん補助資材で使用する材料及び規格は、**設計図書**によらなければならない。

２．壁面緑化フェンスの施工

請負人は、壁面緑化フェンスの施工については、**設計図書**によるものとするほか、第７編３．11．８柵工の規定による。

３．壁面緑化パネルの施工

請負人は、壁面緑化パネルの施工については、**設計図書**による。

４．登はん補助資材の施工

請負人は、登はん補助資材の施工については、**設計図書**による。

５．壁面緑化設備の施工

請負人は、壁面緑化設備の施工については、**設計図書**による。なお、特に定めのない事項については、**「公共建築標準仕様書（機械衛生設備工事編、電気設備工事編）」（国土交通省）**の規定による。

第４節　移植工

２．４．１　一般事項

１．適用工種

本節は、移植工として根回し工、高木移植工、根株移植工、中低木移植工、地被類移植工、樹木養生工、樹名板工、根囲い保護工その他これらに類する工種について定める。

２．機械を使用する場合の注意

請負人は、植付けや掘取りに機械を使用する場合は、植栽地や苗圃を締固めないように施工しなければならない。

３．掘取り終了後の処理

請負人は、掘取りに終了後直ちに埋戻し、旧地形に復旧しなければならない。

４．樹木の仮植え

請負人は、樹木の仮植えを行う場合には、**設計図書**によらなければならない。

５．樹木の運搬

請負人は、樹木の運搬にあたり枝幹等の損傷、鉢崩れ等がないよう十分の保護養生を行わなければならない。

また、樹木の掘取りに荷造り及び運搬は１日の植付け量を考慮し、迅速かつ入念に行わなければならない。

なお、樹木、株物、その他植物材料であって、やむを得ない理由で当日中に植栽出来ない分は、仮植えするかまたは、根部を覆土するとともに、樹木全体をシート等で被覆して乾燥や凍結を防ぎ品質管理に万全を期さなければならない。

６．樹木の吊上げ

請負人は、樹木の吊上げについては、保護材で幹を保護するだけでなく、根鉢も保護しなければならない。

７．植栽帯盛土の施工

請負人は、植栽帯盛土の施工にあたり、ローラ等で転圧し、客土の施工は客土を敷均した後、植栽に支障のない程度に締固め、所定の断面に仕上げなければならない。

８．植付け

植付けの施工については、**第７編２．３．１一般事項**の第４項の規定による。

９．異常時の処置

異常時の処置については、**第７編２．３．１一般事項**の第５項の規定による。

10．植穴の掘削

植穴の掘削については、**第７編２．３．１一般事項**の第６項の規定による。

11．植付けの施工

植付けの施工については、**第７編２．３．１一般事項**の第７項の規定による。

２．４．２　材料

移植工の材料については、植物材料については、**設計図書**によるものとし、それ以外については、**第２編第９節植栽材料**の規定による。

２．４．３　根回し工

１．根回し工の施工（１）

請負人は、根回しの施工については、樹種及び移植予定時期を十分考慮して行うとともに、一部の太根は切断せず、適切な幅で形成層まで環状はく皮を行わなければならない。

２．根鉢の周りの埋戻し

請負人は、根鉢の周りを埋戻し、十分な灌水を行わなければならない。

３．根回しの施工（２）

請負人は、根回しの施工については、必要に応じて枝透かし、摘葉のほか支柱の取付けを行わなければならない。

２．４．４　高木移植工

１．高木移植工の施工

高木移植工の施工については、以下の事項により施工するものとし、記載のないものについては、**第７編２．３．３高木植栽工**の規定による。

２．樹木の移植

請負人は、樹木の移植については、樹木の掘取りに先立ち、必要に応じて、仮支柱を取付け、時期及び土質、樹種、樹木の生育の状態を考慮して、枝葉を適度に切り詰め、または枝透かし、摘葉を行わなければならない。

３．鉢を付ける必要のない樹種

請負人は、鉢を付ける必要のない樹種については、鉢よりも大きめに掘り下げた後、根の割れ、傷の部分で切り返しを行い、細根が十分に付くように掘り取らなければならない。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。

４．鉢を付ける必要のある樹種

請負人は、鉢を付ける必要のある樹種については、樹木に応じた根鉢径の大きさに垂直に掘り下げ、底部は丸味をつけて掘り取らなければならない。

５．根巻きを行う前の処理

請負人は、樹木の根巻きを行う前に、あらかじめ根の切り返しを行い、わら縄で根を堅固に巻き付け、土質または根の状態によっては、こもその他の材料で養生した後、巻き付けなければならない。

６．特殊機械掘取、特殊機械運搬の機種及び工法

請負人は、特殊機械掘取、特殊機械運搬の機種及び工法については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．４．５　根株移植工

１．根株移植工の施工

請負人は、根株移植工の施工については、以下の事項により施工するものとし、記載のないものについては、**第７編２．４．４高木移植工**の規定による。

（１）根株移植工は、森づくりの視点で早期に自然的で安定した樹林構成をはかるため、成木のみならず森を構成する林床の灌木、草本類をはじめ、表土、土壌微生物、小動物及び埋土種子といった多様な生物生態的可能性を根株とともにセットで移植しようとする、自然植生の生態復元の工法であり、請負人は、本工法の趣旨を踏まえて施工しなければならない。

（２）請負人は、根株の移植先については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．根株の掘取り

請負人は、根株の掘取りについては、表土の乾燥した時期は避けるものとする。また、根の損失を最小限にするため、丁寧に掘取るとともに掘取り後の太根は、鋭利な刃物で切断しなければならない。

３．草本類の根茎の取り払い

請負人は、根株の根部の細根や根株にまつわる草本類の根茎の取り払いについては、**設計図書**によらなければならない。

４．根株の材料

請負人は、根株の材料の採取地、樹種及び規格については、**設計図書**によるものと

し、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

５．根株の材料の選定

請負人は、根株の材料については、**設計図書**に示す樹林地から、病虫害がなく良好に生育している樹木を採取しなければならない。また、搬出路の条件である勾配、搬出距離にも配慮し選定しなければならない。

６．根株の規格

請負人は、根株の規格については、根元径の寸法とし、株立ちのものは、各々の根元径の総和の70％の根元径としなければならない。

２．４．６　中低木移植工

中低木移植工の施工については、**第７編２．４．４高木移植工**の規定による。

２．４．７　地被類移植工

地被類移植工の施工については、**設計図書**によるものとし、これに示されていない場合は、**第７編２．３．６地被類植栽工**の規定による。

２．４．８　樹木養生工

樹木養生工の施工については、**第７編２．３．10樹木養生工**の規定による。

２．４．９　樹名板工

樹名板工の施工については、**第７編２．３．11樹名板設置工**の規定による。

２．４．10　根囲い保護工

根囲い保護工の施工については、**第７編２．３．12根囲い保護工**の規定による。

第５節　樹木剪定工

２．５．１　一般事項

１．適用工種

本節は、樹木剪定工として高中木剪定工、低木剪定工、樹勢回復工、その他これらに類する工種について定める。

２．一般事項

請負人は、対象となる植物の特性、樹木剪定の目的及び樹木剪定が対象植物におよぼす影響の度合いを十分理解したうえで施工しなければならない。

３．剪定枝葉、残材の処分

請負人は、発生する剪定枝葉、残材については、建設発生材木材として処分しなければならない。また、建設発生木材を再利用する場合の処分方法については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。

２．５．２　材料

樹木剪定工に使用する材料については、以下の事項に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

（１）充填材の種類及び材質は、**設計図書**によるものとする。ただし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

（２）防腐剤の種類及び材質は、**設計図書**によるものとする。ただし、これにより難い

場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．５．３　高中木剪定工

１．高中木剪定工の施工

高中木剪定工の施工については、**第６編13．19．３剪定工**の関係事項による他、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、基本剪定の施工については、樹形の骨格づくりを目的とした人力剪定作業をもって、樹種の特性に応じた最も適切な剪定方法により行わなければならない。

（２）請負人は、軽剪定の施工については、樹冠の整正、混み過ぎによる枯損枝の発生防止を目的とした人力剪定作業をもって、切詰め、枝抜きを行わなければならない。

（３）請負人は、機械剪定の施工については、機械を用いた刈込み作業で、樹種の特性に応じた最も適切な剪定方法によって行わなければならない。

２．剪定の施工

剪定の施工については、主として剪定すべき枝は、以下の各号の規定による。

（１）枯枝

（２）成長の止まった弱小な枝（弱小枝）

（３）著しく病虫害に侵されている枝（病虫害枝）

（４）通風、採光、架線、人車の通行の障害となる枝（障害枝）

（５）折損によって危険をきたす恐れのある枝（危険枝）

（６）樹冠や樹形の形成上及び樹木の生育上不必要な枝（冗枝、ヤゴ、胴ブキ、徒長枝、カラミ枝、フトコロ枝、立枝）

３．剪定の方法

剪定の方法については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、公園樹木の剪定については、特に修景上、規格形にする必要のある場合を除き、自然樹形仕立てとしなければならない。

（２）請負人は、樹木の上方や南側の樹勢が盛んな部分は強く、下方や北側の樹勢が弱い部分は弱く剪定しなければならない。

（３）請負人は、太枝の剪定は切断箇所の表皮がはがれないよう、切断予定箇所の数10㎝上よりあらかじめ切除し、枝先の重量を軽くしたうえ、切り返しを行い切除しなければならない。また、太枝の切断面には必要に応じて、防腐処理を施すものとする。

（４）請負人は、樹枝については、外芽のすぐ上で切除しなければならない。ただし、しだれ物については内芽で切るものとする。

（５）請負人は、樹冠外に飛び出した枝切取りや、樹勢回復するために行う切返し剪定については、樹木全体の形姿に配慮し、適正な分岐点より長い方の枝を付け根より切り取らなければならない。

（６）請負人は、枝が混み過ぎた部分の中透かしや樹冠の形姿構成のために行う枝抜き剪定については、不必要な枝（冗枝）をその枝の付け根から切り取らなければならない。

（７）請負人は、花木類の手入れについては、花芽の分化時期を考慮し、手入れの時期及び着生位置に注意しなければならない。

２．５．４　低木剪定工

１．低木剪定工

請負人は、低木剪定工の施工については、以下の事項により施工するものとし、記載のないものについては**第７編２．５．３高中木剪定工**の規定による。

２．枝の密生した箇所の刈込

請負人は、枝の密生した箇所は中透かしを行い、目標とする樹冠を想定して樹冠周縁の小枝を輪郭線を作りながら切り込まなければならない。

３．刈込時の注意

請負人は、裾枝の重要なものは、上枝を強く、下枝を弱く刈りこまなければならない。また、萌芽力の弱い針葉樹については弱く刈り込んで、萌芽力を損なわないよう、樹種の特性に応じ、十分注意しながら芽摘みを行わなければならない。

４．大刈込

請負人は、大刈込は、各樹種の生育状態に応じ、目標とする刈り高に揃うよう、刈り込まなければならない。また、植込み内に入って作業する場合は、踏み込み部分の枝条を損傷しないように注意し、作業終了後は、枝条が元に戻るような処置を行わなければならない。

２．５．５　樹勢回復工

１．樹勢回復の施工

請負人は、樹勢回復の施工については、**設計図書**によるものとするが、特に施工時期、施工方法については、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

２．樹木修復の施工

請負人は、樹木修復の施工については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、樹木修復について、修復の時期、種類及び方法については、**設計図書**に関して、監督員の**承諾**を得なければならない。

（２）請負人は、樹木の樹皮部及び木部の枯死、腐朽、病患、傷の部分は必要に応じて削って除かなければならない。また、害虫が侵入してきている部分は、幼虫の駆除を完全に行わなければならない。

（３）請負人は、樹木の腐朽部を除去した場合は、腐朽菌や害虫を駆除するために必要に応じて殺菌剤や燻蒸剤を塗布または燻蒸して消毒しなければならない。

（４）請負人は、除去した腐朽部には、充填後に変化して障害を出さない材料で、傷口と充填材の間から雨水が浸透しないよう充填し、樹木と傷口の形状に合わせて成形しなければならない。

（５）請負人は、腐朽部が大きい場合は、回復された表面に崩壊、剥離が生じないよう補強材で補強しなければならない。

（６）請負人は、患部の治療を終えるとき、充填剤の仕上げ面は周囲の形成層より内部に仕上げて、術後形成層の発育を阻害しないようにしなければらない。

（７）請負人は、施工後の樹木の傷が安定するまで、樹木に支柱やロープで補強対策を行わなければならない。

第６節　公園施設等撤去・移設工

２．６．１　公園施設撤去工

公園施設撤去工について、**第７編１．10．２公園施設撤去工**の規定による。

２．６．２　移設工

移設工については、**第７編１．10．３移設工**の規定による。

２．６．３　伐採工

伐採の施工については、**第７編１．10．４伐採工**の規定による。

２．６．４　発生材再利用工

発生材再利用工の施工については、**第７編１．10．５発生材再利用工**の規定による。

第３章　施設整備

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、公園緑地工事における給水設備工、雨水排水設備工、汚水排水設備工、電気設備工、園路広場設備工、修景施設設備工、遊戯施設整備工、サービス施設整備工、管理施設整備工、建築施設組立設置工、施設仕上工、構造物撤去工、仮設工、公園施設等撤去・移設工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

構造物撤去工は、**第３編第３章第11節構造物撤去工**の規定による。

３．適用規定（２）

仮設工は、**第３編第３章第12節仮設工**の規定による。

４．適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

第２節　　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

国土交通省　都市公園移動等円滑化基準　（平成18年12月）
国土交通省　都市公園の移動等円滑化整備ガイドライン　（平成24年３月）
日本公園緑地協会　ユニバーサルデザインによるみんなのための公園づくり都市公園の移動等円滑化整備ガイドラインの解説　（平成29年３月）
日本公園緑地協会　都市公園技術標準解説書　（令和元年７月）
国土技術政策総合研究所　防災公園計画・設計ガイドライン（案）　（平成27年９月）
国土交通省　都市公園における遊具の安全確保に関する指針（平成26年６月）
国土交通省　都市公園における遊具の安全確保に関する指針（別冊：子どもが利用する可能性のある健康器具系施設）　（平成26年６月）
日本公園施設業協会　遊具の安全に関する規準JPFA-SP-S:2014　（平成26年６月）
文部科学省・国土交通省　プールの安全標準指針　（平成19年３月）
日本下水道協会　下水道施設計画・設計指針と解説2009版　（平成21年10月）
日本電気協会　内線規程　（平成28年10月）
日本道路協会　道路土工要領　（平成21年６月）
全日本建設技術協会　土木構造物標準設計　第２巻　（平成12年９月）
日本道路協会　アスファルト舗装工事共通仕様書解説　（平成４年12月）
ｲﾝﾀｰﾛｯｷﾝｸﾞﾌﾞﾛｯｸ協会　インターロッキングブロック舗装設計施工要領　（平成19年３月）
日本道路協会　視覚障害者用誘導ブロック設置指針・同解説　（昭和60年９月）

日本道路協会　舗装再生便覧　（令和6年3月）
日本道路協会　舗装調査・試験法便覧　（平成31年３月）
日本道路協会　道路照明施設設置基準・同解説　（平成19年10月）
日本道路協会　道路反射鏡設置指針　（昭和55年12月）
国土交通省　防護柵の設置基準の改定について　（平成16年３月）
日本道路協会　防護柵の設置基準・同解説／ボラードの設置便覧
（令和3年3月）
日本みち研究所　補訂版
道路のデザイン－道路デザイン指針（案）とその解説－　（平成29年11月）
日本みち研究所　景観に配慮した道路付属物等ガイドライン
（平成29年11月）
日本道路協会　道路標識設置基準・同解説　（令和２年６月）
建設省　道路付属物の基礎について　（昭和50年７月）
日本道路協会　駐車場設計・施工指針・同解説　（平成４年11月）
全日本建設技術協会　土木工事安全施工技術指針　（平成22年４月）
日本道路協会　立体横断施設技術基準・同解説　（昭和54年１年）
日本道路協会　アスファルト混合所便覧　（平成８年10月）
日本道路協会　透水性舗装ガイドブック２００７　（平成19年３月）
日本道路協会　舗装設計便覧　（平成18年２月）
日本道路協会　舗装施工便覧　（平成18年２月）
日本道路協会　舗装の構造に関する技術基準・同解説
（平成13年９月）
日本道路協会　舗装設計施工指針　（平成18年２月）
日本道路協会　自転車道等の設計基準解説　（昭和49年10月）
土木学会　舗装標準示方書　（令和5年10月）
土木学会　コンクリート標準示方書（設計編）［2022年制定］
（2023年３月）
土木学会　コンクリート標準示方書（施工編）［2023年制定］
（2023年９月）
土木学会　コンクリートのポンプ施工指針［2012年版］　（平成24年６月）
国土交通省　アルカリ骨材反応抑制対策について　（平成14年７月）
国土交通省　「アルカリ骨材反応抑制対策について」の運用について
（平成14年７月）
建設省　コンクリート中の塩化物総量規制について　（昭和61年６月）
名古屋市上下水道局　排水設備要覧　（最新版）
名古屋市上下水道局　給水工事施行基準　（最新版）

第３節　給水設備工

３．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、給水設備工として水栓類取付工、貯水施設工、循環設備工、散水施設工、消火栓工、給水設備修繕工、作業土工、給水管路工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

請負人は、給水設備工の施工については、**設計図書**において特に定めのない事項に

ついては、「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」（国土交通省）第２編第２章配管工事及び第５編第２章第２節給排水衛生機器並びに「給水工事施行基準（名古屋市上下水道局）」の規定による。

３．給水設備の申請手続き

請負人は、給水工事施行基準（名古屋市上下水道局）により申請手続きを行わなければならない。また、申請に必要な費用は、請負人が負担するものとする。

３．３．２　材料

１．給水設備工の材料（１）

給水設備工の材料は、以下の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS A 5314（ダクタイル鋳鉄管モルタルライニング）
JIS B 2011（青銅弁）
JIS B 2051（可鍛鋳鉄弁及びダクタイル鋳鉄弁）
JIS B 2061（給水栓）
JIS B 2062（水道用仕切弁）
JIS B 2220（鋼製管フランジ）
JIS B 2301（ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手）
JIS B 2302（ねじ込み式鋼管製管継手）
JIS B 2311（一般配管用鋼製突合せ溶接式管継手）
JIS B 2312（配管用鋼製突合せ溶接式管継手）
JIS B 2313（配管用鋼板製突合せ溶接式管継手）
JIS B 2316（配管用鋼製差込み溶接式管継手）
JIS B 2352（ベローズ形伸縮管継手）
JIS B 8302（ポンプ吐出し量測定方法）
JIS B 8313（小形渦巻ポンプ）
JIS B 8319（小形多段遠心ポンプ）
JIS B 8322（両吸込渦巻ポンプ）
JIS B 8323（水封式真空ポンプ）
JIS B 8331（多翼送風機）
JIS B 8372-1（空気圧－空気圧用減圧弁及びフィルタ付き減圧弁－第１部：供給者の文書に表示する主要特性及び製品表示要求事項）
JIS G 3443（水輸送用塗覆装鋼管－ 第１ 部： 直管）
JIS G 3448（一般配管用ステンレス鋼鋼管）
JIS G 3491（水道用鋼管アスファルト塗覆装方法）
JIS G 5526（ダクタイル鋳鉄管）
JIS G 5527（ダクタイル鋳鉄異形管）
JIS K 1450（水道用硫酸アルミニウム（水道用硫酸バンド））
JIS K 6353（水道用ゴム）
JIS K 6742（水道用硬質ポリ塩化ビニル管）
JIS K 6743（水道用硬質ポリ塩化ビニル管継手）
JIS K 6762（水道用ポリエチレン二層管）

２．給水設備工の材料（２）

給水設備工の材料は、ＪＷＷＡ（日本水道協会）の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JWWA B 108（水道用止水栓）
JWWA B 120（水道用ソフトシール仕切弁）
JWWA G 112（水道用ダグタイル鋳鉄管内面エポキシ樹脂粉体塗装）
JWWA G 113（水道用ダクタイル鋳鉄管）
JWWA G 114（水道用ダクタイル鋳鉄異形管）
JWWA G 115（水道用ステンレス鋼鋼管）
JWWA G 116（水道用ステンレス鋼鋼管継手）
JWWA G 117（水道用塗覆装鋼管）
JWWA H 101（水道用銅管）
JWWA K 116（水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管）
JWWA K 127（水道用ゴム輪形硬質ポリ塩化ビニル管）
JWWA K 128（水道用ゴム輪形硬質ポリ塩化ビニル管継手）
JWWA K 129（水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管）
JWWA K 130（水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管継手）
JWWA K 131（水道用硬質ポリ塩化ビニル管のダクタイル鋳鉄異形管）
JWWA K 132（水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管）
JWWA K 140（水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管）

３．量水器

量水器は、計量法（平成４年法律51号）に定める検定合格品とし、方式は特記による。なお、特記がない場合は、（１）から（３）によるほか、給水装置に該当する場合は、水道業者の**承認**したものとする。

（１）口径13のものは、単箱型接線流羽根車式（乾式直読）とする。
（２）口径20以上40以下のものは、複箱型接線流羽根車式（乾式直読）で脈動水量指針逆転式のものとする。
（３）口径50以上のものは、湿式たて型軸流羽根車式（液封直読）または、たて型軸流羽根車式（乾式直読）とする。

４．証明資料の提出

請負人は、給水設備の施工に使用する材料については、施工前に品質、機能を証明する資料を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

３．３．３　水栓類取付工

１．メーターボックスの施工

請負人は、メーターボックスの施工については、通行に支障のない場所に設置する場合は、地面より高めに、通行に支障がある場合は、地面と同一の高さになるよう施工しなければならない。

２．止水栓及び不凍水栓の施工

止水栓及び不凍水栓の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、止水栓及び不凍水栓の取付けについては、止水栓ボックスの中心に垂直に取付けなければならない。
（２）請負人は、地盤の悪い場所での施工については、沈下のないよう十分基礎を締固めておかなければならない。

（３）請負人は、止水栓及び不凍水栓の取付けについては、必ず開閉を行い、支障のないことを確かめてから閉止しておかなければならない。

３．止水栓ボックスの設置

止水栓ボックスの設置については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、止水栓ボックスの設置については、通行に支障のない場所に設置する場合は、地面より高めに、通行に支障がある場合は、地面と同一の高さになるよう施工しなければならない。また、建て込みボルトの締め付けも**確認**しなければならない。

（２）請負人は、止水栓ボックスの設置については、スピンドルが折れないように堅固に取付けなければならない。

４．ボックス類高さ調整の施工

請負人は、ボックス類高さ調整の施工については、**設計図書**に示された仕上り高になるよう施工しなければならない。

３．３．４　貯水施設工

１．適用規定（１）

飲料水を貯留する貯留施設の場合は、**建築基準法第36条、建築基準法施行令第129条の２の５**並びに同条に基づく告示の定める規定による。

２．適用規定（２）

貯留施設にマンホールを使用する場合は、**第７編３．４．８集水桝・マンホール工**の規定による。

３．適用規定（３）

貯水施設にプレキャストカルバート、プレキャストボックス、プレキャストパイプを使用する場合は、**第６編１．７．７プレキャストカルバート工**の規定による。

４．適用規定（４）

床掘り、埋戻しを行う場合は、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

５．基礎の施工

請負人は、基礎の施工については、床掘り完了後、割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砂利及び砕石といった間隙充填材を加え、締固めながら仕上げなければならない。

６．基礎材の施工

請負人は、基礎材の敷き均し及び締固めについては、支持力が均等となり、かつ不陸が生じないように施工しなければならない。

７．適用規定（５）

均しコンクリート及びコンクリートの施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

８．養生

請負人は、貯水施設の水密性の保持を勘案し、コンクリートの打設後は、特に十分な養生を行わなければならない。

９．貯水施設の設置

請負人は、貯水施設の設置については、**設計図書**に示す位置、高さに設置し、水平、鉛直になるように施工しなければならない。

10．防水モルタルの施工

請負人は、防水モルタルの施工については、**設計図書**によるものとし、貯留施設に外部から雨水が浸入しないよう施工しなければならない。

11．貯水施設の埋戻し

請負人は、貯水施設の埋戻しについては、流入管管底と流出管管底の深さを確かめ、正しく接続されていることを**確認**した後、**設計図書**に示す埋戻しを行わなければならない。また、埋戻しについては、貯水施設がコンクリート構造物以外の場合は、貯水施設内に半分程度注水した後行い、30㎝の層状に周辺を均等に突固め、水締めを行わなければならない。なお、貯水施設がコンクリート構造物の場合は、水締めの必要はないものとする。

12．通気孔の設置

請負人は、通気孔の設置については、通気孔には耐食性のある防虫網を取付けなければならない。

13．アンカーボルトの施工

請負人は、アンカーボルトの施工については、アンカーボルトが、コンクリートの打込みにより移動しないように設置しなければならない。

14．貯水施設の洗浄

請負人は、貯水施設の養生後、貯留水が清水になるまで洗浄しなければならない。

15．漏水の確認

請負人は、貯水施設の施工完了後、清掃を行い、満水状態にして24時間放置し、漏水の有無を**確認**しなければならない。また、工事完了後は、貯水施設を満水状態にしておかなければならない。

16．蓋高さの調整の施工

請負人は、蓋高さの調整の施工については、**設計図書**に示された仕上り高になるように施工しなければならない。

３．３．５　循環設備工

１．循環設備工の施工

請負人は、循環設備工の施工については、**設計図書**によらなければならない。なお、特に定めのない事項については、**「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編、電気設備工事編）」（国土交通省）**の規定による。

２．機械室の施工

請負人は、機械室の施工については、**設計図書**によるものとし、基礎の施工については、基礎材を均等に敷き均し、十分突固めなければならない。

３．貯水槽の施工

貯水槽の施工については、**第７編３－３－４貯水施設工**の規定による。

４．噴水装置、濾過装置、滅菌装置、循環設備の施工

噴水装置、濾過装置、滅菌装置、循環設備の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、施工図を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

（２）請負人は、製作する機器類、実管スリーブ、オーバーフロー金物、ポンプピットストレーナーは、施工図を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

（３）請負人は、施工完了後、各機器を単独手動運転し、制御装置も動作させ異常の有無を試験し、次いで各機器の自動または連動運転を行い、異常の有無を試験しなければならない。

（４）請負人は、噴水装置、滅菌装置、循環設備の各部を満水にし、各機器の能力を仕様に適合するように調整した後、総合的な運転を行い全体及び各部の状態について異常の有無を試験しなければならない。

（５）請負人は、滅菌装置、循環設備が定常の使用状態に入った後、速やかに監督員の**指示**により、必要な試験を実施、試験成績を作成し、監督員の**承諾**を得なければならない。

５．ポンプの設置

ポンプの設置については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、ポンプの設置については、水準器により十分に芯出し調整を行わなければならない。また、動力ケーブル、制御ケーブルはポンプの吊上げ、分解時に必要な長さを確保しなければならない。

（２）請負人は、水中モートルポンプのケーブル接続については、ポンプピット内で行わなければならない。

６．機器搬入時の損傷防止

請負人は、機器搬入時に既設構造物を損傷することのないようにしなければならない。

７．バルブの設置

請負人は、バルブの設置については、**設計図書**に示す位置、高さに設置し、水平、鉛直となるように施工しなければならない。

８．バルブボックスの施工

請負人は、バルブボックスの施工については、**設計図書**に示す位置、高さに設置しなければならない。

９．配管の施工

請負人は、配管の施工に先立ち、他の設備管類及び機器との関連事項を詳細に検討し、勾配を考慮して、その位置を正確に決定しなければならない。

10．配管材の接合

配管材の接合については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、管の接合に先立ち、その内部を点検し、その管内に異物がないことを確かめ、切りくず、ごみ等を十分除去してから接合しなければならない。

（２）請負人は、配管材の接合については、すべてその断面が変形しないよう管軸心に対して直角に切断し、その切り口は平滑に仕上げなければならない。

（３）請負人は、ねじ加工機については、自動定寸装置付としなければならない。また、ねじ加工に際しては、ねじゲージを使用して、JIS B 0203（管用テーパねじ）に規定するねじが適正に加工されているか**確認**しなければならない。

（４）請負人は、ねじ山、管内部及び端部に付着している切削油、水分、ほこり等を十分に除去した後、雄ねじ部のみにねじ接合材を塗布し、ねじ込まなければならない。

（５）請負人は、フランジの接合については、適正材質、厚さのガスケットを使用し、ボルト、ナットを均等に片寄りなく締付けなければならない。

11．フレキシブルジョイントの使用

請負人は、建物導入部配管で、不同沈下の恐れがある場合、排水・通気管を除き、フレキシブルジョイントを使用して施工しなければならない。

12．コーキング修理の禁止

請負人は、鋼管、鋳鉄管及び鉛管に対するコーキング修理を行ってはならない。

13．制御盤の施工

請負人は、制御盤の施工については、**設計図書**によるものとし、盤内の器具及び材料は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得たものとしなければならない。

14．循環設備工の接地工事

請負人は、循環設備工の接地工事については、Ｄ種接地工事を施さなければならない。

３．３．６　散水施設工

１．スプリンクラーの施工

スプリンクラーの施工について、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、スプリンクラーボックスの中心に垂直に取付けなければならない。

（２）請負人は、スプリンクラーボックスの蓋については、地面より高めになるよう施工しなければならない。

（３）請負人は、スプリンクラーの設置については、付近の土が混入しないようにしなければならない。

２．ミストの施工

請負人は、ミストの施工については、**設計図書**によらなければならない。

３．ドリップパイプの施工

請負人は、ドリップパイプの施工については、折れ曲がりに注意して布設しなければならない。

４．散水栓の設置

請負人は、散水栓の設置については、散水栓ボックスの中心に取付けなければならない。

５．散水栓高さ調整の施工

請負人は、散水栓高さ調整の施工については、**設計図書**に示された仕上り高になるように施工しなければならない。

３．３．７　消火栓工

１．消火栓の施工

消火栓の施工については、**設計図書**によるものとする。なお、特に定めのない事項については、**「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」（国土交通省）第５編給排水衛生設備工事**の規定による。

２．消火栓高さの調整の施工

請負人は、消火栓高さの調整の施工については、**設計図書**に示された仕上り高になるように施工しなければならない。

３．３．８　給水設備修繕工

給水設備修繕工の施工については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．３．９　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り　・埋戻し）**の規定による。

３．３．10　給水管路工

１．給水管の施工

請負人は、給水管の施工については、以下の事項により施工するものとする。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**のうえ施工しなければならない。

（１）請負人は、各種管類の曲部には曲部用継手を用いなければならない。なお、布設路線に障害物がある場合は、曲管を使用することとし、直管をずらすことによって障害物をかわしてはならない。
（２）請負人は、地下埋設物との交差や構造物を横断する箇所は、必要に応じてさや管やコンクリートで防護しなくてはならない。
（３）請負人は、電話、電力、照明設備ケーブルと平行または交差する場合は、30㎝以上の間隔をおき、布テープにより防護しなくてはならない。
（４）請負人は、給水管が電食または酸、アルカリによって腐食する恐れのある場所での布設については、耐食性の給水管を使用しなければならない。
（５）請負人は、給水管の曲管部または管末部で、接合箇所が離脱する恐れがある場合は、離脱防止継手を用いるか、コンクリートで保護しなければならない。
（６）請負人は、不等沈下が生じる恐れがある箇所には、有効な伸縮継手を用いなければならない。
（７）請負人は、漏水のないように施工しなければならない。
（８）請負人は、布設する給水管の周囲を埋戻し、十分転圧しなければならない。なお、給水管、給水設備、ボックス類に損傷、沈下、移動を与えないように布設しなければならない。

２．給水管の布設

請負人は、給水管の布設については、境界杭、道路標識、ベンチマーク、水が汚染される恐れのある箇所に近接して布設しないようにしなければならない。

３．ポリエチレン管の布設

請負人は、ポリエチレン管の布設については、温度差による膨張、収縮を考えて蛇行配管としなければならない。また、コイル巻きによるねじれ、わん曲、くせがあるため器具の傾斜が生じやすいので、器具前後の管は、徐々にねじれを解いて布設しなければならない。

４．鋳鉄管類の布設

鋳鉄管類の布設については、以下の各号の規定による。
（１）請負人は、勾配のある場所に施工する場合は、受口を上り勾配に向けて布設しなければならない。なお、将来の維持管理に備えて、管及び異形管の表示記号は上部にして布設しなければならない。
（２）請負人は、切断または変形した材料を使用してはならない。また、異形管の切断、変形は行ってはならない。

５．硬質ポリ塩化ビニル管の布設

硬質ポリ塩化ビニル管の布設については、以下の各号の規定による。
（１）請負人は、曲げ配管が必要な場合は、エルボまたはベンドを用いて配管しなければならない。
（２）請負人は、ガソリン、クレオソート、塗料といった有機溶剤を含むものに浸食される恐れのある場所へ布設してはならない。

６．給水管の接合

給水管の接合については、以下の各号の規定による。
（１）請負人は、管の接合に先立ち、その内部を点検し、その管内に異物のないことを確かめ、切りくず、ごみ等を十分除去してから接合しなければならない。
（２）請負人は、配管材の接合については、すべてその断面が変形しないように管軸心に対して直角に切断し、その切り口は平滑に仕上げなければならない。
（３）請負人は、配管の施工を一時休止する場合は、管内に異物が入らないように養

生しなければならない。

７．鉛管相互の接合禁止

請負人は、鉛管相互の接合は、原則として行ってはならない。

８．鉛管と鋳鉄管の接合

請負人は、鉛管と鋳鉄管を接合する場合は、LY継手と鋳鉄管をメカニカル接合し、鉛管を拡管してボルト及びナットで締付けて接合しなければならない。また、鉛管と鋼管を接合する場合は、黄銅製はんだ付用ニップルを使用しなければならない。

９．ビニルライニング鋼管の接合

請負人は、ビニルライニング鋼管の接合については、樹脂コーティング管防食継手を用いて接合しなければならない。

10．硬質ポリ塩化ビニル管類の接合

請負人は、硬質ポリ塩化ビニル管類の接合については、硬質ポリ塩化ビニル管用接着剤及び継手類を用いて接合しなければならない。

11．ダクタイル鋳鉄管の接合

請負人は、ダクタイル鋳鉄管の接合については、メカニカル継手、タイトン継手、またはフランジ継手を用いて接合しなければならない。

12．埋設シート及び埋設標の敷設

請負人は、給水管埋設時に埋設シート及び埋設標を敷設しなければならない。

13．試験の実施

請負人は、給水管の布設後、必要に応じて水圧試験、通水試験、ポンプの試験を、監督員の**立会**のもとで行わなければならない。なお、それぞれの試験の内容については、**設計図書**によらなければならない。

第４節　雨水排水設備工

３．４．１　一般事項

１．適用工種

本節は、雨水排水設備工として調整池工、貯留施設工、作業土工、側溝工、管渠工、集水桝・マンホール工、地下排水工、公園水路工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

請負人は、雨水排水設備工の施工にあたっては、**「道路土工要綱」（日本道路協会）２－７排水施設の施工**並びに**排水設備要覧（名古屋市上下水道局）**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

３．排水処理

請負人は、作業土工（床掘り・埋戻し）、側溝工、管渠工、集水桝・マンホール工、地下排水工、公園水路工の施工については、降雨、融雪によって路面あるいは斜面から園路及び広場に流入する地表水、隣接地から浸透してくる地下水及び地下水面から上昇してくる地下水を良好に排出するように施工しなければならない。

４．排水設備の申請手続き

請負人は、排水設備要覧により申請手続きを行わなければならない。また、申請に必要な費用は、請負人が負担するものとする。

３．４．２　材料

１．雨水排水設備工に使用する材料

雨水排水設備工に使用する材料は、以下の規格に適合したものまたは、これと同等

以上の品質を有するものとする。

JIS A 5361（プレキャストコンクリート製品－種類、製品の呼び方及び表示の通則）
JIS A 5364（プレキャストコンクリート製品－性能試験方法通則）
JIS A 5365（プレキャストコンクリート製品－検査方法通則）
JIS A 5371（プレキャスト無筋コンクリート製品）
JIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品）
JIS A 5373（プレキャストプレストレストコンクリート製品）
JIS A 5506（下水道用マンホールふた）
JIS G 3470（コルゲートセクション）
JIS G 3471（コルゲートパイプ）
JIS K 6739（排水用硬質ポリ塩化ビニル管継手）
JIS K 6741（硬質ポリ塩化ビニル管）
JIS R 1201（陶管）

２．管類及びフィルター材

管類及びフィルター材の種類、規格については、**設計図書**によらなければならない。

３．品質証明資料の提出

請負人は、雨水排水設備工の施工に使用する材料については、施工前に品質を証明する資料を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

３．４．３　調整池工

１．適用規定（１）

周囲小堤の法面整形作業については、**第３編３．５．２法面整形工**に規定による。

２．適用規定（２）

周囲小堤の法面作業については、**第３編３．５．３法枠工**の規定による。

３．適用規定（３）

周囲小堤に擁壁を使用する場合は、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**、**第３編３．７．２プレキャスト擁壁工**の規定による。

４．適用規定（４）

周囲小堤に石積を使用する場合は、**第７編１．８．８石積工**の規定による。

５．余水吐及び放流施設の施工

請負人は、余水吐及び放流施設の施工については、余水吐及び放流施設の高さ及び水抜き孔と周囲小堤との通水性、並びに排水管との接合に支障のないよう、**設計図書**に示す位置、高さに施工し、水平、鉛直となるように据付けなければならない。

３．４．４　貯留施設工

１．適用規定

貯留施設の施工については、**第７編３．３．４貯水施設工**、**第７編３．４．３調整池工**の規定による。

２．フィルター材

請負人は、排水管を設置した後のフィルター材は、**設計図書**による材料を用いて施工するものとし、目詰まり、有孔管の孔が詰まらないよう埋戻ししなければならない。

３．貯留施設の施工

請負人は、貯留施設の施工については、基礎を突固めた後、管類、フィルター材を設置しなければならない。

４．フィルター材の施工

請負人は、貯留施設のフィルター材の施工については、付近の土が混入しないようにしなければならない。

５．蓋高さ調整の施工

請負人は、蓋高さ調整の施工については、**設計図書**に示された仕上がり高になるように施工しなければならない。

３．４．５　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

３．４．６　側溝工

１．適用規定（１）

側溝工の施工については、**第４編１．９．８側溝工**の規定による。

２．水路勾配

請負人は、現地の状況により、**設計図書**に示された水路勾配により難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

３．基礎の施工

請負人は、Ｌ型側溝、現場打Ｌ型側溝、プレキャストU型側溝、現場打側溝工、プレキャスト皿型側溝、コルゲートフリューム、自由勾配側溝、特殊円形側溝の施工については、基礎は不等沈下を起さないように、また、不陸を生じないように施工しなければならない。

４．現場打Ｌ型側溝の施工

請負人は、現場打Ｌ型側溝の施工については、側溝の表面の締固めたコンクリートが半乾きの状態の時にコテを使用し、かつ、突端部は面ゴテを使用して仕上げなければならない。

５．現場打側溝の施工

請負人は、現場打側溝については、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

６．適用規定（２）

管（函）渠型側溝の施工については、**第６編１．７．７プレキャストカルバート工**の規定による。

７．コルゲートフリュームの施工

コルゲートフリュームの施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、コルゲートフリュームの布設にあたって、予期できなかった砂質土または軟弱地盤が出現した場合には、施工前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

（２）請負人は、コルゲートフリュームの組立てについては、上流側または高い側のセクションを下流側または低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合は、フリューム断面の両側で行うものとし、底部及び頂部で行ってはならない。また、埋戻し後もボルトの緊結状態を点検し、緩んでいるもの

があれば締直しを行わなければならない。

（３）請負人は、コルゲートフリュームの布設条件（地盤条件・出来形等）については**設計図書**によるものとし、上げ越しが必要な場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

８．底版コンクリート打設

請負人は、自由勾配側溝の底版コンクリート打設については、**設計図書**に示すコンクリート厚さとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

９．公園素掘側溝の施工

公園素掘側溝の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、公園素掘側溝の施工にあたり、掘削（切土）面は緩んだ転石、岩塊等は、整形した法面の安定のため取り除かなければならない。盛土面は法面の崩壊が起こらないように締固めを行わなければならない。また、底面は、滑らかで一様な勾配となるよう施工しなければならない。

（２）請負人は、公園素掘側溝に張芝を施す場合、**第７編２．３．６地被類等の植栽工**第２項の規定による。

10．側溝蓋の設置

請負人は、側溝蓋の設置については、**第６編１．８．３側溝工**第７項の規定によらなければならない。

11．Ｕ型側溝小口止めの施工

Ｕ型側溝小口止めの施工については、**設計図書**によらなければならない。

12．側溝高さ調整の施工

請負人は、側溝高さ調整の施工については、**設計図書**に示された仕上り高になるように施工しなければならない。

３．４．７　管渠工

１．一般事項

請負人は、現地の状況により**設計図書**に示された水路勾配により難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

２．適用規定

管渠工の施工については、**第６編１．７．７プレキャストカルバート工**の規定による。

３．縦目地の施工

請負人は、縦目地の施工については、付着、水密性を保つように施工しなければならない。

４．管渠工の施工

請負人は、管渠工の施工については、管渠の種類と埋設形式（突出型、溝型）の関係を損なうことのないようにするとともに、基礎は支持力が均等となるように、かつ不陸が生じないようにしなければならない。

５．ソケット付の管の布設

請負人は、ソケット付の管の布設については、上流側または高い側にソケットを向けなければならない。

６．管布設工の施工

請負人は、管布設工の施工については、基礎の上に通りよく管を据付けるとともに、

管の下面及びカラーの周囲にコンクリートまたは、固練りモルタルを充填し、空隙が生じないように施工しなければならない。

７．管の切断

請負人は、管の一部を切断する必要のある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しななければならない。

８．コルゲートパイプの布設

コルゲートパイプの布設については、以下の各号の規定によるものとする。

（１）布設するコルゲートパイプの基床は、砂質土または砂とする。

（２）コルゲートパイプの組立は、上流側または高い側のセクションを下流側または低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせた部分の接合は、パイプ断面の両側で行うものとする。また、重ね合わせは底部及び頂部で行ってはならない。なお、埋戻し後もボルトの緊結状態を点検し、緩んでいるものがあれば締直しを行わなければならない。

（３）請負人は、コルゲートパイプの布設条件（地盤条件・出来形等）については**設計図書**によるものとし、上げ越しが必要な場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

９．副管及び接続ソケットの施工

副管及び接続ソケットの施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、接合部の仕上げについては、管の損傷、漏水のないよう特に入念に仕上げ、管の通りについて**確認**し、埋戻さなければならない。

（２）請負人は、布設勾配については、中だるみのないように施工しなければならない。

（３）請負人は、接合材が管の内面にはみ出ていないか**確認**しなければならない。

（４）請負人は、接合材が十分硬化するまでは、無理な荷重を加えてはならない。また、埋戻しは十分硬化していることを**確認**し、丁寧に行うとともに入念に締固めなければならない。

（５）請負人は、本管ソケット部と取付口に簡単な遺形を設け、一直線に下流側から施工しなければならない。

10．立体網状管の施工

請負人は、立体網状管の施工については、**設計図書**によらなければならない。

11．管閉塞の施工

請負人は、管閉塞の施工については、**設計図書**によらなければならない。

12．管口フィルターの施工

請負人は、管口フィルターの施工については、フィルターの破損がないことを**確認**し、隙間や折れのないように施工しなければならない。

３．４．８　集水桝・マンホール工

１．適用規定

集水桝の施工については、**第４編１．９．９集水桝工**の規定による。

２．集水桝・マンホール工の施工

集水桝・マンホール工の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、集水桝及びマンホール工の施工については、基礎について支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

（２）請負人は、側溝工及び管渠工との接続部は漏水が生じないように施工しなければならない。

（３）請負人は、集水桝及びマンホール工の施工について、路面との高さの調整が必要な場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

３．取付管の管口仕上げ

請負人は、桝に接合する取付管の管口仕上げについては、上部塊類を設置する前に接着剤が管の内面に突出してないか**確認**した後、塊類を設置しなければならない。

４．桝高さ及びマンホール高さ調整

請負人は、桝高さ調整及びマンホール高さ調整の施工については、**設計図書**に示された仕上り高になるように施工しなければならない。

３．４．９　地下排水工

１．地下排水工の施工

請負人は、地下排水工の施工については、**設計図書**で示された位置に施工しなければならない。なお、新たに地下水脈を発見した場合は、直ちに監督員に**連絡**し、その対策について監督員の**指示**によらなければならない。

２．フィルター材

請負人は、排水管を設置した後のフィルター材は、**設計図書**による材料を用いて施工するものとし、目詰まり、有孔管の孔が詰まらないよう埋戻ししなければならない。

３．有孔ヒューム管等の施工

請負人は、有孔ヒューム管、有孔塩化ビニル管、透水コンクリート管、化学繊維系管の施工については、基礎を突固めた後、管類、フィルター材を設置しなければならない。

３．４．10　公園水路工

１．公園水路工の施工

請負人は、公園水路工の施工については、**設計図書**によらなければならない。なお、現地の状況により、**設計図書**に示された水路勾配により難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

２．プレキャスト水路の施工

請負人は、プレキャスト水路の施工については、基礎は不等沈下を起こさないように、また不陸を生じないように施工しなければならない。

３．水路蓋の設置

請負人は、水路蓋の設置については、路面または水路との段差が生じないよう施工しなければならない。

第５節　汚水排水設備工

３．５．１　一般事項

１．適用工種

本節は、汚水排水設備工として作業土工（床掘り・埋戻し）、管渠工、汚水桝・マンホール工、浄化槽工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

請負人は、汚水排水設備工の施工にあたっては、**「道路土工要綱」（日本道路協会）2－7排水施設の施工**及び**「排水設備要覧」（名古屋市上下水道局）**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

３．排水設備の申請手続き

請負人は、**「排水設備要覧」（名古屋市上下水道局）**により申請手続きを行わなければならない。また、申請に必要な費用は、請負人が負担するものととする。

３．５．２　材料

１．汚水排水設備工に使用する材料

汚水排水設備工に使用する材料は、以下の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS A 5361（プレキャストコンクリート製品－種類、製品の呼び方及び表示の通則）
JIS A 5364（プレキャストコンクリート製品－性能試験方法通則）
JIS A 5365（プレキャストコンクリート製品－検査方法通則）
JIS A 5506（下水道用マンホールふた）
JIS G 3470（コルゲートセクション）
JIS G 3471（コルゲートパイプ）
JIS K 6739（排水用硬質ポリ塩化ビニル管継手）
JIS K 6743（水道用硬質ポリ塩化ビニル管継手）
JIS K 6777（耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管継手）
JIS K 6741（硬質ポリ塩化ビニル管）
JIS K 6776（耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管）
JIS R 1201（陶管）
JIS G 3459（配管用ステンレス鋼鋼管）
JIS G 3448（一般用配管用ステンレス鋼鋼管）
JIS G 3452（配管用炭素鋼鋼管）
JIS B 2312（配管用鋼製突合せ溶接式管継手）
JIS B 2313（配管用鋼板製突合せ溶接式管継手）
JIS B 2301（ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手）
JIS B 2302（ねじ込み式鋼管製管継手）
JIS B 2011（青銅弁）
JIS B 2031（ねずみ鋳鉄弁）
JIS A 4101（ガラス繊維強化プラスチック製浄化槽構成部品）

２．品質証明資料の提出

請負人は、汚水排水設備の施工に使用する材料については、施工前に品質を証明する資料を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

３．５．３　作業土工（床掘り・埋め戻し）

作業土工の施工については、**第3編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

３．５．４　管渠工

管渠工の施工については、**第７編３．４．７管渠工**の規定による。

３．５．５　汚水桝・マンホール工

１．適用規定

汚水桝・マンホール工の施工については、**第７編３．４．８集水桝・マンホール工**の規定による。

２．汚水桝・マンホールのインバートの施工

汚水桝・マンホールのインバートの施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、管接続部、底部及び側壁部より漏水のないように施工しなければならない。

（２）請負人は、桝及びマンホールの底部の施工については、コンクリートで半円形にし、水が溜まらないように勾配を付け、表面が滑らかになるように仕上げなければならない。

３．５．６　浄化槽工

１．適用規定（１）

浄化槽の施工については、**建築基準法**及び**水質汚濁防止法、浄化槽法**に基づく法令のほか特定行政庁が定める条例の規定による。

２．基礎の施工

請負人は、基礎の施工については、床掘り完了後、割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砂利及び砕石といった間隙充填材を加え、締固めながら仕上げなければならない。

３．適用規定（２）

基礎材の施工については、**第７編３．３．４貯水施設工**の規定による。

４．適用規定（３）

均しコンクリート及びコンクリートの施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

５．養生

請負人は、浄化槽の水密性の保持を勘案し、コンクリート打設後は、特に十分な養生を行わなければならない。

６．ユニット形浄化槽の設置

請負人は、ユニット形浄化槽の設置については、**設計図書**の示す位置、高さに設置し、水平、鉛直となるように施工しなければならない。

７．浄化槽の埋戻し

請負人は、浄化槽の埋戻しについては、流入管管底と放流管管底の深さを確かめ、正しく接続されていることを**確認**した後、埋戻しを行わなければならない。また、埋戻しは、槽内に半分程度注水した後行い、30㎝の層状に周辺を均等に突き固め、水締めを行わなければならない。

８．ユニット形浄化槽の埋戻し

請負人は、ユニット形浄化槽の埋戻しについては、ユニット本体に鋭角な砕石があたらないよう特に注意して施工しなければならない。

９．防水モルタルの施工

請負人は、防水モルタルの施工については、**設計図書**によるものとし、浄化槽に外部から雨水が侵入しないよう施工しなければならない。

10．アンカーボルトの施工

請負人は、アンカーボルトの施工については、アンカーボルトがコンクリートの打込みにより移動しないよう設置しなければならない。

11．浄化槽の施工

浄化槽の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、浄化槽が定常の使用状態に入った後、速やかに流入水、処理水の水質分析、騒音測定等の必要な試験を実施し、試験成績表を監督員に**提出**しなければならない。
（２）請負人は、浄化槽の各槽を満水にし、各機器の能力を使用に適合するように調整した後、総合的な運転を行い、全体及び各部の状態について異常の有無を**確認**しなければならない。
（３）請負人は、浄化槽の施工完了後、各機器を単独手動運転し、制御装置を動作させ異常の有無を**確認**し、次に各機器の自動または連動運転を行い異常の有無を**確認**しなければならない。
（４）請負人は、施工完了後、清掃を行い、満水状態にして24時間放置し、漏水の有無を**確認**しなければならない。また、工事完了後は、ポンプ槽を除くすべての槽を満水状態としておかなければならない。

第６節　電気設備工

３．６．１　一般事項

１．適用工種

本節は、電気設備工として照明設備工、放送設備工、監視カメラ設置工、電気設備修繕工、作業土工、電線管路工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、**「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」（国土交通省）**、**「電気通信設備工事共通仕様書」（名古屋市緑政土木局）**の規定による。

３．６．２　材料

１．電気設備工に使用する材料

電気設備工に使用する材料は、以下の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS A 5361（プレキャストコンクリート製品－種類、製品の呼び方及び表示の通則）
JIS C 3401（制御用ケーブル）
JIS C 3605（600Ｖポリエチレンケーブル）
JIS C 3606（高圧架橋ポリエチレンケーブル）
JIS C 3653（電力用ケーブルの地中埋設の施工方法－付属書１波付硬質合成樹脂管）
JIS C 4620（キュービクル式高圧受電設備）
JIS C 8105（照明器具－安全性要求事項～性能要求事項）－１～３
JIS C 8305（鋼製電線管）
JIS C 8380（ケーブル保護用合成樹脂被覆鋼管）
JIS C 8430（硬質塩化ビニル電線管）
JIS C 8411（合成樹脂製可とう電線管）

２．品質証明資料の提出

請負人は、電気設備工に使用する材料については、施工前に品質を証明する資料

を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

３．６．３　照明設備工

１．低圧受電の照明施設

（１）請負人は、工事の施工にあたっては、**設計図書**によるほか、関係法令及び公的基準によるものとする。

（２） 請負人は、製作または施工上必要な図書は遅滞なく作成し、監督員に**提出**し**承諾**を得なければならない。

また、製作施工上**設計図書**に明示がない事項は、**第６編３．８．２道路照明施設工**の規定によらなければならない。

（３）請負人は、工事施工に伴い必要な関係官庁、電力会社等の諸手続きは、監督員の**指示**により請負人の負担で遅滞なく行わなければならない。

（４）請負人は、使用する機材にあたっては、承認図等により監督員の**承認**を得るものとする。また、機器類には、製造者名、製造年月日、形式、型番、性能等を明記した銘板を取付けなければならない。なお、銘板の寸法、材質、位置等については、監督員と**協議**しなければならない。

（５）請負人は、次の場合は、監督員と**立会**をしなければならない。また、監督員の**承諾**を得た場合は、工事写真その他の方法をもって省略することができるものとする。

①　主要機器が設置される場合
②　施工後に検査が不可能または困難な箇所の工事
③　各種試験、検査
④　その他監督員が**指示**した場合

（６）請負人は、電気工作物の施工完了後は、以下の項目について自主検査を行い、その検査結果を監督員に**提出**しなければならない。

①　外観検査（外観、寸法、構造、配線等）
②　接地抵抗測定
③　絶縁抵抗測定
④　照度測定
⑤　各種機能試験（点灯機能等）

（７）請負人は、電気工作物の施工完了後、電気事業法の規定により速やかに電気事業者の調査を受け、**その証明書**（電気工事施工証明書等）の写しを監督員に**提出**しなければならない。

（８）請負人は、工事完了後、設備の保全管理のため以下の事項を記載した資料を作成し、監督員に**提出**しなければならない。また、操作方法等について、監督員に**報告**しなければならない。

①　主要機器構造図
②　据付図
③　配管配線図
④　各種系統図
⑤　試験成績表
⑥　取扱説明書
⑦　官公署等届出書控
⑧　その他監督員の**指示**したもの

２．ハンドホール工

ハンドホール工の施工については、**第４編１．11．４ハンドホール工**の規定による。

３．引込柱及び照明灯の施工

引込柱及び照明灯の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、建込み位置については、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

（２）請負人は、建込みについては、垂直に建込み、地際部には材質により必要に応じて防触テープを巻き付けなければならない。

４．分電盤の施工

請負人は、分電盤の施工については、ケーブル引込部分にはシール材を十分詰めて、外部からの湿気の侵入を防がなければならない。

５．金属部分の施工

請負人は、照明灯及び分電盤の器具、鉄箱といった金属部分の施工については、第Ｄ種接地工事により接地しなければならない。

６．照明灯の施工

請負人は、照明灯の施工については、照明灯の内部で、ケーブル相互またはケーブルと電線とを接続する場合は、切り離しが可能な接続金物を使用しなければならない。

７．遮光板の施工

請負人は、遮光板の施工については、十分に効果が得られるように設置しなければならない。

８．ハンドホール及び分電盤高さ調整

請負人は、ハンドホール及び分電盤高さ調整の施工については、**設計図書**に示された仕上り高になるように施工しなければならない。

３．６．４　放送設備工

放送設備工の施工については、**第７編３．６．３照明設備工**の規定による。

３．６．５　監視カメラ設置工

監視カメラ設置工については、**設計図書**によるものとする。なお、特に定めがない事項については、**「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）」（国土交通省）第６編通信・情報設備工事、第７編３－６－３照明設備工**の規定による。

３．６．６　電気設備修繕工

電気設備修繕工の施工については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．６．７　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第3編3．3．3作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

３．６．８　電線管路工

１．電線の施工

電線の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、引き入れに先立ち、電線管内を十分清掃し、電線は丁寧に引き入れ、管端口は電線を損傷しないように保護しなければならない。また、通線を行わな

い場合は、管端口には防水栓を差し込んでおかなければならない。

（２）請負人は、要所、ハンドホール内及びその引込口、引出口近くでは電線に余裕を持たせなければならない。

（３）請負人は、電線を曲げる場合は、被覆を痛めないように注意し、その屈曲半径は低圧ケーブルにあっては、単心以外の場合は、仕上り外径の６倍以上とし、単心の場合は、仕上り外径の８倍以上としなければならない。

２．電線及び電線管の施工

請負人は、電線及び電線管の施工については、ハンドホール内でのケーブル接続部分は、ケーブルハンガーに掛けて、ハンドホール底部に直接触れないよう取付けなければならない。

３．電線管の曲げ半径

請負人は、電線管の施工については、電線管の曲げ半径（内側内径とする）は、管内径の６倍以上とし、曲げ角度は90度を超えてはならない。

４．埋設標識シートの敷設等

請負人は、電線管埋設時に埋設標識シートを敷設しなければならない。また、監督員の求めに応じ、埋設標を設置しなければならない。

第７節　園路広場整備工

３．７．１　一般事項

１．適用工種

本節は、園路広場整備工として舗装撤去工、舗装準備工、アスファルト舗装工、排水性舗装工、透水性舗装工、アスファルト系舗装工、コンクリート系舗装工、土系舗装工、レンガ・タイル系舗装工、木系舗装工、樹脂系舗装工、石材系舗装工、舗装仮復旧工、園路縁石工、区画線工、階段工、公園橋工、デッキ工、視覚障害者誘導用ブロック工、作業土工、植樹ブロック工その他これらに類する工種について定める。

２．園路広場整備工

請負人は、園路広場整備工については、敷地の状況、公園施設との取合いを考慮し、正確に位置出しをしなければならない。

３．異常時の処置

請負人は、路盤の施工において、路床面または下層路盤面に異常を発見した時は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

４．路盤の施工

請負人は、路盤の施工に先立って、路床面の浮石、有害物を除去しなければならない。

５．表面排水勾配の配置

請負人は、表面排水勾配の配置については、**設計図書**で示されていない場合は、表３－１に示す表面排水勾配としなければならない。ただし、部分的な摺り付け部については、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

表３－１　表面排水勾配

種　　別	勾　　配	摘　　要
園路、歩行者道路、自転車道	～1.0％	コンクリート、アスファルト、平板舗装類

広　　場	0.5～1.0%	平板、レンガ、タイル、砂、ダスト舗装類

６．転圧（１）

請負人は、転圧については、周辺の低い箇所から始め、高い中央部で仕上げ、縦方向、横方向交互に行わなければならない。

７．転圧（２）

請負人は、転圧については、開始から仕上げまでの連続して行い、前に転圧した巾の1／2以上重ねて行わなければならない。

８．散水

請負人は、散水については、淡水を用いるものとし泥水を使用してはならない。

９．適用規定

施設の仕上げについては、**第７編第３章第13節施設仕上げ工**の規定による。

３．７．２　材料

１．園路広場整備工に使用する材料

請負人は、園路広場整備工に使用する機能及び意匠に関わる材料については、施工前に、仕上り見本品及び性能、品質を証明する資料を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

２．舗装工に使用する材料

請負人は、舗装工において、使用する材料のうち試験が伴う材料については、**「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会）**の規定に基づき試験を実施しなければならない。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

３．路床盛土材

路床盛土材は、**第３編１．４．４路床盛土工**の規定による。

４．アスファルト舗装工等で使用する材料

アスファルト舗装工、排水性舗装工、透水性舗装工、アスファルト系舗装工で使用する材料については、**第３編３．８．４アスファルト舗装の材料**の規定による。

５．コンクリート系舗装工事等で使用する材料

コンクリート系舗装工、土系舗装工、レンガ・タイル系舗装工、木系舗装工、樹脂系舗装工、石材系舗装工で使用する材料については、**設計図書**によるものとし、指定のない場合は、**第３編３．８．４アスファルト舗装の材料、第３編３．８．５コンクリート舗装の材料**の規定による。

６．園路縁石工等で使用する材料

園路縁石工、区画線工、階段工、公園橋工、デッキ工、視覚障害者誘導用ブロック工で使用する材料の種類及び規格は、**設計図書**によらなければならない。

７．クッション砂

請負人は、クッション砂については、沈下量を一定にするため、同一現場内では、産地、粒度、含水率が同一のものを使用しなければならない。

８．施設仕上げ工の材料

施設仕上げ工の材料については、**公共建築工事標準共通仕様書（建築工事編）（国土交通省）10章石工事、11章タイル工事、15章左官工事、18章塗装工事**の規定による。

３．７．３　舗装撤去工

１．舗装版切断の施工

請負人は、舗装版切断の施工については、**設計図書**によらなければならない。

２．舗装版破砕の施工

請負人は、舗装版破砕の施工については、**設計図書**によらなければならない。

３．路面切削の施工

請負人は、路面切削の施工については、**第６編13．４．３路面切削工**の規定による。

４．殻運搬処理

請負人は、殻運搬処理を行うにあたり、運搬物が飛散しないように行わなければならない。

３．７．４　舗装準備工

舗装準備工の施工については、**第３編３．８．６舗装準備工**の規定による。

３．７．５　アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**の規定による。

３．７．６　排水性舗装工

排水性舗装工の施工については、**第３編３．８．10排水性舗装工**の規定による。

３．７．７　透水性舗装工

透水性舗装工の施工については、**第３編３．８．11透水性舗装工**の規定による。

３．７．８　アスファルト系舗装工

アスファルト系舗装の施工については、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**及び**第３編３．８．10排水性舗装工**、**第３編３．８．11透水性舗装工**の規定による。

３．７．９　コンクリート系舗装工

１．適用規定

コンクリート系舗装工の路盤施工については、**第３編３．８．17コンクリート舗装工**の規定による。

２．インターロッキング舗装の施工

インターロッキング舗装の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、クッション砂及び敷きモルタルについては、転圧後に**設計図書**に示す厚さになるように、均一に敷き均さなければならない。

（２）請負人は、ブロックの据付けについては、**設計図書**に示す表面勾配及び目地ラインが得られるように施工しなければならない。

（３）請負人は、ブロック相互のかみ合わせが良くなるように据付けなければならない。

（４）目地の幅は、２～３㎜を標準とする。

（５）請負人は、目地ラインの修正をする場合は、角材、木槌を用い、ブロックに損傷を与えないようにしなければならない、

（６）請負人は、ブロック舗装面の仕上げについては、振動締固め機により行わなければならない。

（７）請負人は、締固めについては、ブロックの長手方向に対して行い、ブロックに

損傷を与えないようにしなければならない。

（８）請負人は、歩行に支障がないように、また降雨後に滞水がないように平坦に仕上げなければならない。

（９）請負人は、目地詰めについては、乾燥した砂を舗装表面に散布した後、ほうき類で充分に詰めなければならない。なお、目地詰めの不充分な箇所は、締固め機を併用して行うか、散水により施工しなければならない。

(10) 請負人は、舗装表面に残った目地砂については、清掃し取り除かなければならない。

３．透水性コンクリート舗装の施工

請負人は、透水性コンクリート舗装の施工については、**設計図書**によらなければならない。

４．平板舗装の施工

平板舗装の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、**設計図書**に定めのない場合は、施工図を作成し、監督員に**提出**しなければならない。なお、施工図は、舗装パターン、縁石、工作物との取合い及び伸縮目地を考慮し作成しなければならない。

（２）請負人は、割り付けによって端数が生じた場合は、現場加工によって納まり良く仕上げなければならない。

（３）請負人は、目地については、指定されたパターン及び目地幅によって歪みなく仕上げなければならない。

（４）請負人は、砂目地については、目地の幅は**設計図書**によるものとし、目違いのないように張り立て後、直ちに砂（細目）を散布し、ほうき類で目地に充填しなければならない。

（５）請負人は、据付けについては、**設計図書**に示す表面勾配が得られるように水糸を張って正確に行わなければならない。

３．７．10　土系舗装工

１．適用規定

土系舗装工の路盤施工については、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**及び**第３編３．８．17コンクリート舗装**工の規定による。

２．土舗装工の施工

土舗装工の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、表層土については、均一に敷き均し、締固めに適した含水比に保てるよう散水しながら、転圧及び不陸整正を繰り返し、**設計図書**に示す高さ及び厚さに仕上げなければならない。

（２）請負人は、仕上り面については、塊が残らないようにレーキでかき均さなければならない。

（３）請負人は、表層土の表層仕上り厚が30㎜以下の場合は、路床または下層土面をレーキで浅くかき均し、なじみよくしたうえで、敷き均し、転圧しなければならない。

（４）請負人は、化粧砂をまく場合、その厚さについては、**設計図書**によるものとし、転圧とブラッシングを繰り返して仕上げなければならない。

（５）請負人は、表層安定剤を散布する場合、散布量は**設計図書**によるものとし、適度の散水を行いながら転圧しなければならない。

３．芝舗装の施工

芝舗装の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、下層路盤のある場合は、下層面が損なわないように客土を運搬、敷き均し**設計図書**に示す高さに仕上げなければならない。

（２）請負人は、芝を張った後は、**設計図書**に示す目土を敷き均し転圧のうえ、かん水しなければならない。

４．耐踏圧性芝生舗装の施工

耐踏圧性芝生舗装の施工については、芝舗装の規定によるものとするほか、以下の規定による。

（１）耐踏圧性芝生舗装で使用する材料の種類及び規格は、**設計図書**によらなければならない。

５．砂舗装、石炭岩ダスト舗装の施工

砂舗装、石炭岩ダスト舗装の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、砂舗装の砂と土砂については、よく混合した後、均一に敷き均し、散水、転圧及び不陸整正を繰り返し、**設計図書**に示す高さ及び厚さに仕上げなければならない。

（２）請負人は、石炭岩ダスト舗装については、均一に敷き均し、散水、転圧及び不陸整正を繰り返し、**設計図書**に示す高さ及び厚さに仕上げなければならない。

（３）請負人は、表層安定剤については、転圧後**設計図書**に示す量を散布し、必要に応じて適度の散水を行わなければならない。

３．７．11　レンガ・タイル系舗装工

１．適用規定

レンガ・タイル系舗装工の路盤施工については、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**及び**第３編３．８．17コンクリート舗装工**の規定による。

２．レンガ舗装、タイル舗装の施工

レンガ舗装、タイル舗装の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、敷きモルタルの施工については、**設計図書**に示す厚さになるように、均一に敷き均さなければならない。

（２）請負人は、レンガ、タイルの据付けについては、**設計図書**に示す表面勾配及び目地ラインが得られるように施工しなければならない。

（３）レンガ、タイル舗装の化粧目地の幅、深さ及び目地モルタルの配合については**設計図書**によらなければならない。

３．７．12　木系舗装工

１．適用規定

木系舗装工の路盤施工については、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**及び**第３編３．８．17コンクリート舗装工**の規定による。

２．チップ舗装の施工

請負人は、チップ舗装の施工については、**設計図書**によらなければならない。

３．木レンガ舗装の施工

木レンガ舗装の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、クッション砂及び敷きモルタルについては、転圧後に**設計図書**に示す厚さになるように均一に敷き均さなければならない。

（２）請負人は、木レンガの据付けについては、**設計図書**に示す表面勾配及び目地ラインが得られるように施工しなければならない。

４．クッション砂及び敷きモルタル

請負人は、木道のクッション砂及び敷きモルタルについては、転圧後に**設計図書**に示す厚さになるよう均一に敷き均さなければならない。

５．枕木舗装の施工

請負人は、枕木舗装の施工については、**設計図書**によらなければならない。

３．７．13　樹脂系舗装工

１．適用規定

樹脂系舗装工の路盤の施工については、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**及び**第３編３．８．17コンクリート舗装工**の規定による。

２．樹脂系舗装の表層の施工

樹脂系舗装の表層の施工については、**設計図書**によらなければならない。

３．ゴムチップ舗装の施工

請負人は、ゴムチップ舗装の施工については、**設計図書**によらなければならない。

３．７．14　石材系舗装工

１．適用規定

石材系舗装工の路盤の施工については、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**及び**第３編３．８．17コンクリート舗装工**の規定による。

２．砕石舗装の施工

請負人は、砕石舗装の施工については、砕石を均一に敷き均し、散水、転圧及び不陸整正を繰り返し、**設計図書**に示す高さ及び厚さに仕上げなければならない。

３．平石張舗装等の施工

平石張舗装、ごろた石張舗装、玉石張舗装、割板石張舗装、小舗石張舗装、切板石張舗装、延段、飛石の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、張りパターンについて**設計図書**に定めのない場合は、施工図を作成し、監督員に**提出**しなければならない。なお、施工図は、張り模様、縁石、工作物との取合い及び伸縮目地を考慮し作成しなければならない。

（２）請負人は、各舗装の施工については、設計意図を十分理解したうえで、施工しなければならない。

（３）請負人は、張り模様については、修景的配慮をしなければならない。なお、乱形平石張工において４方向以上の目地の集合点が生じてはならない。

（４）請負人は、石を大小取り混ぜて施工する場合は、バランス良く組み合わせ、小さい石が多くならないように配慮しなければならない。

（５）請負人は、石材系舗装のクッション砂及び敷きモルタルについては、**設計図書**に示す厚さになるように均一に敷き均さなければならない。

（６）請負人は、モルタルによる化粧目地の幅、深さ及び目地モルタルの配合については、**設計図書**によらなければならない。

（７）請負人は、舗装の表面が平滑になるように配慮し、**設計図書**に示す表面勾配が得られるよう施工しなければならない。

（８）請負人は、施工中、モルタルによって石の表面を汚さないように配慮し、施工後の養生を行わなければならない。

（９）請負人は、合端については、現場で加工・施工を行い、特に端部の納まりに配慮しなければならない。

３．７．15　舗装仮復旧工

舗装仮復旧工の施工については、**第３編３．８．６舗装準備工**、**第３編３．８．８アスファルト舗装工**、**第７編３．７．８アスファルト系舗装工**、**第７編３．７．９コンクリート系舗装工**の規定による。

３．７．16　園路縁石工

１．適用規定

園路縁石工の施工については、**第３編３．３．６縁石工**の規定によるもののほか、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、縁石ブロックについては、設置前に清掃し、基礎の上に安定よく据付け、目地モルタルを充填しなければならない。

（２）請負人は、縁石ブロックの目地幅及び目地モルタルの配合については、**設計図書**によらなければならない。

（３）請負人は、現場打縁石については、**第３ 編第２ 章無筋・鉄筋コンクリート**によるほか、**設計図書**によらなければならない。

２．レンガ縁石等の施工

レンガ縁石、木縁石、見切材（仕切材）、石材縁石の施工については、設計意図を十分理解したうえ、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、石材については、指定寸法で出来る限りすわりの良いものを選び、天端及び見切線はその見通線上に凹凸のないように注意して据付けなければならない。

（２）請負人は、土ぎめの場合は、縁石の周囲を十分突き固めながら、天端及び見切線の見通線がずれないように注意して据付けなければならない。

（３）請負人は、石を大小取り混ぜて施工する場合は、バランスよく組み合わせなければならない。

（４）請負人は、雑割石、縁石の施工については合端を馴染みよく合せるように配慮しなければならない。

（５）請負人は、施工中、モルタルによって石の表面を汚さないように配慮し、養生を行わなければならない。

３．７．17　区画線工

１．適用規定

区画線工の施工については、**第６編３．５．２区画線工**の規定による。

２．ロープ区画線及びロープ止めの施工

ロープ区画線及びロープ止めの施工については、**設計図書**によらなければならない。

３．７．18　階段工

１．適用規定（１）

階段工の施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**、**第４編３．６．７階段工**及び**第７編第３章第13節施設仕上げ工**によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

２．階段工の施工

請負人は、階段工の施工については、踏面に水が溜まらないように施工しなければならない。

３．階段高さ調整の施工

請負人は、階段高さ調整の施工については、**設計図書**に示された仕上り高になるよ

うに施工しなければならない。

４．適用規定（２）

請負人は、手摺の施工については、**第７編３．11．８柵工**の規定によるものとするほか、**設計図書**によらなければならない。

３．７．19　公園橋工

１．公園橋工の施工

請負人は、公園橋工の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、現地の状況により**設計図書**に示された構造により難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

（２）橋台の施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**、**第７編３．３．４貯水施設工**、**第７編第３章第13節施設仕上げ工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

（３）橋設置の施工については、**設計図書**によらなければならない。

（４）請負人は、橋の設置にあたっては、設置時の部材の応力と変形等を十分検討し、その結果橋上部に対する悪影響がないことを**確認**しておかなければならない。

（５）請負人は、地覆については、橋の横方向最短部に設置しなければならない。

（６）請負人は、高欄、手摺の施工については、**設計図書**に従い、正しい位置、勾配、平面線形に設置しなければならない。

３．７．20　デッキ工

デッキ工の施工については、**第７編３．７．19公園橋工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

３．７．21　視覚障害者誘導用ブロック工

視覚障害者誘導用ブロック工については、**第３編３．８．19視覚障害者誘導用ブロック工**の規定による。

３．７．22　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

３．７．23　植栽ブロック工

植栽ブロック工の施工については、**第３編３．３．６縁石工**の規定による。

第８節　修景施設整備工

３．８．１　一般事項

１．適用工種

本節は、修景施設整備工として、石組工、添景物工、袖垣・垣根工、花壇工、トレリス工、モニュメント工、小規模水景施設工、修景施設修繕工、作業土工、水景施設工その他これらに類する工種について定める。

２．修景施設整備工（１）

請負人は、修景施設整備工の施工については、敷地の状況、公園施設との取合いを考慮しなければならない。

３．修景施設整備工（２）

請負人は、修景施設整備工の施工については、設計意図を十分把握したうえで、施工しなければならない。

４．修景施設の仕上げ

修景施設の仕上げについては、**第７編第３章第13節施設仕上げ工**の規定による。

３．８．２　材料

１．修景施設整備工に使用する材料

請負人は、修景施設整備工に使用する機能及び意匠に関わる材料については、施工前に仕上り見本品及び性能、品質を証明する資料を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

２．石材

石材は、使用目的に合致した形状を有し、外観の良好なものとする。

３．砂、砂利

砂、砂利は粒の揃ったもので、異種材及びきょう雑物を含まないものとする。

４．木材

請負人は、修景施設整備工に使用する木材については、針葉樹の構造用製材の日本農林規格、針葉樹の造作用製材の日本農林規格、針葉樹の下地用製材の日本農林規格、広葉樹製材の日本農林規格、及び素材の日本農林規格による規格品とし、必要に応じて品質を証明する資料を作成し、施工前に監督員に**提出**しなければならない。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得るものとする。

５．木材の寸法

請負人は、**設計図書**に示された寸法については、製材にあっては仕上り寸法とし、素材にあっては特に明示する場合を除き末口寸法とする。

６．工場製品

工場製品については、ひび割れ、損傷がないものとする。

３．８．３　石組工

１．自然石の配分及び配置

請負人は、自然石の配分及び配置については、材種形状、色合い、周囲との取合いに十分配慮しなければならない。

２．石組工の施工

請負人は、石組工の施工については、現地の状況により、**設計図書**により難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．石の据付け

請負人は、石の据付けにおける石の位置、向き、深さについては、**設計図書**により難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．８．４　添景物工

添景物工の施工については、**第７編３．８．３石組工、第７編第３章第13節施設仕上げ工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

３．８．５　袖垣・垣根工

袖垣・垣根工の施工については、**設計図書**によらなければならない。

３．８．６　花壇工

花壇工の施工については、**設計図書**によらなければならない。

３．８．７　トレリス工

トレリス工の施工については、**第７編３．11．８柵工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

３．８．８　モニュメント工

モニュメント工の施工については、**設計図書**によらなければならない。

３．８．９　小規模水景施設工

１．流れ等の施工

流れ、滝、池、州浜、壁泉、カスケード、カナールの施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、コンクリートの施工については、打継ぎ箇所における、シーリング材の充填により水漏れ防止を行わなければならない。

（２）請負人は、防水の施工については、**設計図書**によらなければならない。

（３）請負人は、防水の施工については、防水シートを使用する場合は、接合部の**設計図書**に示す重ね合わせを十分行い、密着させなければならない。

（４）石積の護岸の施工については、**第７編１．８．８石積工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

（５）石張りの施工については、**第７編３．７．14石材系舗装工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

（６）流れ工の仕上げの施工については、**第７編第３章第13節施設仕上げ工**の規定による。

２．小規模水景施設工の施工（１）

請負人は、小規模水景施設工については、**設計図書**に示す高さに施工しなければならない。

３．小規模水景施設工の施工（２）

請負人は、小規模水景施設工については、**設計図書**によるものとするが、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．８．10　修景施設修繕工

修景施設修繕工の施工については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．８．11　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

３．８．12　水景施設工

水景施設工の施工については、**第７編３．８．９小規模水景施設工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

第９節　遊戯施設整備工

３．９．１　一般事項

１．適用工種

本節は、遊戯施設整備工として、遊具組立設置工、小規模現場打遊具工、遊具施設修繕工、作業土工、現場打遊具工その他これらに類する工種について定める。

２．遊戯施設整備工の施工（１）

請負人は、遊戯施設整備工の施工については、敷地の状況、公園施設との取合いを考慮しなければならない。

３．遊戯施設整備工の施工（２）

請負人は、遊戯施設整備工については、**設計図書**に示す高さに施工しなければならない。

４．遊戯施設整備工の施工（３）

請負人は、遊戯施設整備工については、**設計図書**によるものとするが、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

５．遊戯施設の仕上げ

遊戯施設の仕上げについては、**第７編第３章第13節施設仕上げ工**の規定による。

３．９．２　材料

１．遊戯施設整備工に使用する材料

請負人は、遊戯施設整備工に使用する機能及び意匠に関わる材料については、施工前に、仕上り見本品及び性能、品質を証明する資料を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

２．金属材料

遊戯施設整備工に使用する金属材料は、**設計図書**によるものとし、**設計図書**に示されていない場合は、以下の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

（１）鉄鋼系

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）
JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）
JIS G 3452（配管用炭素鋼鋼管）
JIS G 3466（一般構造用角形鋼管）
JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品）
JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）
JIS規格品　その他鋼材

（２）ステンレス系

JIS G 3448（一般配管用ステンレス鋼管）
JIS G 4303（ステンレス鋼棒）
JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）
JIS規格品　その他ステンレス鋼材

（３）非鉄金属系

JIS H 4000（アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条）
JIS H 4080（アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管）
JIS規格品　その他非鉄金属系

（４）かすがい、丸釘、ボルト、ナット、座金の金具類は、日本産業規格または、これと同等以上の品質を有するものとする。また、ボルトには座金を使用するものとする。

（５）遊具器具の継手類及び主要部分の鋳造による金具類は、以下の規格に適合した

ものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。
JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）
JIS G 5705（可鍛鋳鉄品）

（６）金属材は、じんあい、油類の異物で汚損しないようにするとともに、必要に応じて防触を行うものとする。

３．木材

遊戯施設整備工に使用する木材については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、遊戯施設整備工に使用する木材については、針葉樹の構造用製材の日本農林規格、針葉樹の造作用製材の日本農林規格、針葉樹の下地用製材の日本農林規格、広葉樹製材の日本農林規格、及び素材の日本農林規格による規格品とし、必要に応じて品質を証明する資料を作成し、施工前に監督員に**提出**しなければならない。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得るものとする。

（２）木材の仕上げ、付属金物の塗装仕様、詳細部の加工仕様については**設計図書**によらなければならない。

４．石材

石材については、種類、品質、規格、仕上げは、**設計図書**によらなければならない。

５．樹脂材

樹脂材については、JIS K 6919（繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂）の規格品または、これと同等以上の品質を有するものとする。

６．ガラス繊維

ガラス繊維については、JIS R 3412（ガラスロービング）の規格品に適合する無アルカリ性のものとする。

７．工場製品（１）

工場製品については、ひび割れ、損傷のないものとする。

８．工場製品（２）

工場製品は、製作所の商標記号及び製造年月を表示したものとする。

９．砂場工に用いる砂

砂場工に用いる砂は、粘土、ごみ、有機物が混入しないものとする。

３．９．３　遊具組立設置工

１．一般事項

請負人は、遊具の製作、組立、建て込みについては、安全性を重視して施工しなければならない。

２．遊具の建て込み

請負人は、遊具の建て込みについては、設置高に注意し、ひずみ、ゆがみ、振れのないように支保工、仮溶接により固定し建て込んだ後、監督員の**確認**を受け、基礎固めを行わなければならない。また、コンクリートの硬化までは、十分な養生をしておかなければならない。

３．コンクリート基礎の施工

請負人は、遊具のコンクリート基礎の施工については、金属製遊具の支柱地際を除き、地表面に露出させてはならない。

４．ボルト、ナットまたは軸による接合の施工

請負人は、遊具のボルト、ナットまたは軸による接合の場合は、座金を入れ、緩みのないよう締め付け、止めねじ、ワリピンを用いて固定しなければならない。

５．ダブルナット等の使用

請負人は、遊具の施工に際し、安全上必要な箇所については、ダブルナット、Uナットまたは袋ナットを使用しなければならない。

６．ロープ、ネットの結び目、結合部の施工

請負人は、ロープ、ネットの結び目、結合部は、見栄え良く、堅固に取付けなければならない。

７．遊具の木工事

遊具の木工事については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、見え掛り部分はかんな削り仕上げとし、とげ、ばりがないように平滑に仕上げなければならない。

（２）請負人は、継手の施工については、特に定めのない限り、構造的に応力が低下しないよう配置に留意しなければならない。

（３）請負人は、木材のボルトを通す穴の施工については、使用するボルト径＋３㎜を超えてはならない。

（４）請負人は、継手及び仕口の明示のない場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

（５）請負人は、ボルトを隠すための埋木の施工については、接着剤で取れないように施工しなければならない。

（６）請負人は、材質、含水量、防腐処理について安全な材料の選択を行い、危険がないように材料の選択を行い、接合部については、特に堅固に施工しなければならない。

８．遊具の設置箇所及び周囲の転圧

請負人は、遊具の設置箇所及びその周囲において、危険防止のため地表面下とも、障害物を除去した後、水はけ良く地均しして十分転圧しなければならない。

９．安全柵の施工

安全柵の施工については、**設計図書**によるもののほか、**第７編３－11－８柵工**の規定による。

10．安全マットの施工

請負人は、安全マットの施工については、**設計図書**によらなければならない。

11．仮囲いの設置

請負人は、遊具の施工については、設置から工事完了までの期間、危険防止のため、仮囲いをし、適切な対策を講じなければならない。

12．防触対策の措置

請負人は、遊具の地際部には、遊具の材質によっては、必要に応じて防触対策の措置を行わなければならない。

３．９．４　小規模現場打遊具工

１．小規模現場打遊具工の施工（１）

小規模現場打遊具工の施工については、**第７編３－９－３遊具組立設置工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

２．小規模現場打遊具工の施工（２）

請負人は、小規模現場打遊具工の施工に際し、仕上げ面は平滑に仕上げ、角は十分な丸味を付け、安全性に留意しなければならない。

３．９．５　遊具施設修繕工

遊具施設修繕工の施工については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．９．６　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

３．９．７　現場打遊具工

現場打遊具工の施工については、**第７編３．９．４小規模現場打遊具工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

第10節　サービス施設整備工

３．10．１　一般事項

１．適用工種

本節は、サービス施設整備工として時計台工、水飲み場工、洗い場工、ベンチ・テーブル工、野外炉工、炊事場工、サイン施設工、サービス施設修繕工その他これらに類する工種について定める。

２．サービス施設整備工の施工

請負人は、サービス施設整備工の施工については、敷地の状況、公園施設との取合いを考慮しなければならない。

３．10．２　材料

サービス施設整備工で使用する材料は、**第７編３．９．２材料**の規定による。

３．10．３　時計台工

１．時計台の施工（１）

時計台の施工については、**設計図書**によらなければならない。

２．時計台の施工（２）

請負人は、時計台の施工については、**設計図書**に示す高さに設置し、水平、垂直になるように施工するとともに、ねじれのないように施工しなければならない。

３．10．４　水飲み場工

１．水飲み場工の施工（１）

請負人は、水飲み場工については、**設計図書**によるものとするが、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．水飲み場工の施工（２）

請負人は、水飲み場工については、**設計図書**に示す高さに施工しなければならない。

３．水飲みの仕上げ

水飲みの仕上げについては、**設計図書**によるものとし、これに示されていない場合は、第７編第３章第13節施設仕上げ工の規定による。

３．10．５　洗い場工

洗い場工の施工については、**第７編３．10．４水飲み場工**の規定による。

３．10．６　ベンチ・テーブル工

１．ベンチ・テーブル工の施工（１）

請負人は、ベンチ・テーブル工については、**設計図書**によるものとするが、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．ベンチ・テーブル工の施工（２）

請負人は、ベンチ・テーブル工については、**設計図書**に示す高さに施工しなければならない。

３．ベンチ・テーブル工の施工（３）

請負人は、ベンチ・テーブル工の施工については、**設計図書**に示す高さに設置し、水平、垂直になるように施工するとともに、ねじれのないように施工しなければならない。

４．ベンチ及びスツールの施工

請負人は、ベンチ・スツール及び縁台の施工については、前面の足元地盤は、水はけ良く地均しして、十分転圧しなければならない。

５．野外卓及びテーブルの施工

請負人は、野外卓及びテーブルの施工については、テーブル板及び腰掛け板の取付けは、水平に取付けなければならない。また野外卓のテーブル板及び腰掛け板の取付けは、丸釘またはボルトで堅固に取付け、表面を平滑に仕上げなければならない。

３．10．７　野外炉工

１．野外炉工の施工

請負人は、野外炉工の施工については、**設計図書**によらなければならない。

２．野外炉工の仕上げ

請負人は、野外炉工の仕上げについては、**設計図書**によるものとし、これに示されていない場合は、第７編第３章第13節施設仕上げ工の規定による。

３．10．８　炊事場工

炊事場工の施工については、**第７編３．10．４水飲み場工、第７編３．10．７野外炉工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

３．10．９　サイン施設工

１．サイン施設の施工（１）

請負人は、サイン施設工の施工については、**設計図書**によらなければならない。

２．サイン施設の施工（２）

請負人は、サイン施設の施工については、**設計図書**に示す高さに設置し、水平、垂直になるように施工するとともに、ねじれのないように施工しなければならない。

３．10．10　サービス施設修繕工

サービス施設修繕工の施工については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第11節　管理施設整備工

３．11．１　一般事項

１．適用工種

本節は、管理施設整備工として、リサイクル施設工、ごみ焼却施設工、ごみ施設工、井戸工、門扉工、柵工、車止め工、園名板工、掲揚ポール工、反射鏡工、境界工、

管理施設修繕工その他これらに類する工種について定める。

２．管理施設整備工の施工

請負人は、管理施設整備工の施工については、敷地の状況、公園施設との取合いを考慮しなければならない。

３．11．２　材料

１．管理施設整備工で使用する材料

管理施設整備工で使用する材料については、**第７編３．９．２材料**の規定によるもののほか、以下の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとし、種類、規格、防錆処理については、**設計図書**によらなければならない。

JIS A 6518（ネットフェンス構成部材）

JIS G 3552（ひし形金網）

２．焼丸太

焼丸太については、杉または桧とし、側面及び天端を焼き、ワイヤブラシで表面を磨いたものとする。

３．ロープ及びチェーン

ロープ及びチェーンの製品については、損傷のないものとする。

３．11．３　リサイクル施設工

１．リサイクル施設工

リサイクル施設の施工については、**設計図書**によるものとする。これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．リサイクル施設基礎の施工

リサイクル施設基礎の施工については、基礎材を均等に敷き均し、タンパで十分突き固めなければならない。

３．適用規定

リサイクル施設設備の施工については、**第７編第３章第３節給水設備工、第７編第３章第４節雨水排水設備工、第７編第３章第５節汚水排水設備工、第７編第３章第６節電気設備工**の規定による。

３．11．４　ごみ焼却施設工

ごみ焼却施設工の施工については、**第７編３．11．３リサイクル施設工**の規定による。

３．11．５　ごみ施設工

１．ごみ施設の施工

ごみ施設の施工については、**設計図書**によらなければならない。

２．くず入れ、吸殻入れの施工

請負人は、くず入れ、吸殻入れの施工については、**設計図書**に示す高さに設置し、水平、垂直になるように施工するとともに、ねじれのないように施工しなければならない。

３．適用規定

請負人は、ごみ置場の仕上げについては、**第７編第３章第13節施設仕上げ工**の規定による。

３．11．６　井戸工

１．さく井の施工

さく井の施工については、**設計図書**によらなければならない。なお、特に定めのない事項については、**「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」（国土交通省）第７編さく井設備工事**の規定による。

２．手押ポンプの施工

請負人は、手押ポンプの施工については、**設計図書**に示す高さに設置し、水平、垂直になるように施工するとともに、ねじれのないように施工しなければならない。

３．井戸設備の施工

請負人は、井戸設備の施工については、**設計図書**によるものとする。なお、特に定めのない事項については、**「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編、電気設備工事編）」（国土交通省）**の規定による。

３．11．７　門扉工

１．適用規定

門扉、門柱の施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート、第７編３．３．４貯水施設工、第７編第３章第13節施設仕上げ工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

２．門扉の施工

請負人は、門扉の施工については、**設計図書**に示す高さに設置し、水平、垂直になるように施工するとともに、ねじれのないように施工しなければならない。

３．11．８　柵工

１．フェンス及び柵の施工

フェンス及び柵の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、基礎の施工については、地盤高と天端仕上げ高に合わせ突き固め、曲がり及びねじれのないように取付けなければならない。

（２）請負人は、コンクリートブロック基礎の施工については、コンクリートブロックに支柱を建て込み、モルタルまたはコンクリートにより充填し、基礎上部は金ゴテ仕上げとし中高に仕上げなければならない。

（３）請負人は、現場打コンクリート基礎の施工については、基礎上部は金ゴテ仕上げとし中高に仕上げなければならない。なお、現場打コンクリート基礎にあらかじめ箱抜きをする場合は、コンクリートブロック基礎の規定による。

（４）請負人は、フェンスの建て込みについては、溶接個所における曲り、ねじれが起きないよう施工しなければならない。

（５）請負人は、フェンス固定部分の施工については、緩みのないように堅固に締付け、金網及びパネルは、たるみ及び歪みのないように取付けなければならない。

（６）請負人は、フェンスの笠木及び支柱のねじ部の施工については、袋ナットを用いない場合は、余ったねじ胴部の切断処理を行わなければならない。

２．ロープ柵の施工

請負人は、ロープ柵の施工については、緩みのないように柱３本に１本の割合でロープを１巻きさせなければならない。また、杭の曲がり及び端部は、控えを入れて補強しなければならない。

３．チェーン柵の施工

請負人は、チェーン柵の施工については、チェーンの固定部分は、堅固に取付けなければならない。

４．適用規定（１）

転落（横断）防止柵の施工については、**第６編３．３．３防護柵工**の規定による。

５．適用規定（２）

ガードレール・ガードケーブル及びガードパイプの施工については、**第６編３．３．４防止柵工**の規定による。

３．11．９　車止め工

１．車止めエの施工

車止め工の施工については、**設計図書**によらなければならない。

２．車止めエの設置位置

請負人は、車止めの設置位置については、**設計図書**によるものとし、これに示されていない場合または、現地の状況により位置に支障がある場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．車止めの施工

請負人は、車止めの施工については、地下埋設物に破損や障害を発生させないようにするとともに、既設舗装及び既設縁石に悪影響を及ぼさないように施工しなければならない。

３．11．10　園名板工

園名板工については、**設計図書**によらなければならない。

３．11．11　掲揚ポール工

１．掲揚ポールエの施工（１）

掲揚ポールの施工については、**設計図書**によらなければならない。

２．掲揚ポールエの施工（２）

請負人は、掲揚ポールの施工については、**設計図書**に示す高さに設置し、水平、垂直に施工するとともに、ねじれのないように施工しなければならない。

３．11．12　反射鏡工

反射鏡工の施工については、**設計図書**によるものとするほか、**「道路反射鏡設置指針」（日本道路協会）第２章設置方法の規定及び第５章施工**の規定による。

３．11．13　境界工

境界工については、**第３編３．３．５境界工**の規定による。

３．11．14　管理施設修繕工

管理施設修繕工の施工については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第12節　建築施設組立設置工

３．12．１　一般事項

１．適用工種

本節は、建築施設組立設置工として、四阿工、パーゴラ工、シェルター工、キャビン（ロッジ）工、温室工、観察施設工、売店工、荷物預かり所工、更衣室工、便所工、倉庫工、自転車置場工、建築施設修繕工その他これらに類する工種について定

める。

２．組立設置

建築施設組立設置工の組立設置については、**設計図書**によらなければならない。なお、特に定めのない事項については、**公共建築工事標準仕様書（建築工事編、機械設備工事編、電気設備工事編）（国土交通省）**の規定による。

３．設備

建築施設組立設置工の設備については、**第７編第３章第３節給水設備工、第７編第３章第４節雨水排水設備工、第７編第３章第５節汚水排水設備工、第７編第３章第６節電気設備工**の規定による。

３．12．２　材料

１．建築施設組立設置工に使用する材料

建築施設組立設置工に使用する材料については、以下の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS A 5001（道路用砕石）
JIS A 5006（割ぐり石）
JIS A 5508（くぎ）
JIS K 6807（ホルムアルデヒド系樹脂木材用液状接着剤の一般試験方法）
JIS K 6804（酢酸ビニル樹脂エマルジョン木材接着剤）
JIS K 6919（繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂）
JIS R 3412（ガラスロービング）

２．工場製品

工場製品については、製作所の商品記号を刻印したものとする。

３．木材（１）

木材については、針葉樹の構造用製材の日本農林規格、針葉樹の造作用製材の日本農林規格、針葉樹の下地用製材の日本農林規格、広葉樹製材の日本農林規格、及び素材の日本農林規格による規格品とする。なお、これにより難い場合は監督員の**承諾**を得るものとする。

４．木材（２）

木材については、JIS A 9002（木材材料の加圧式保存処理方法）による防腐処理品とし、経口毒性及び経皮毒性が安全と認められているものを使用するものとする。

５．ボルト、ナット

ボルト、ナットについては、JIS製品を使用し、ボルトには座金を使用するものとする。

６．樹脂

樹脂については、JIS K 6919（繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂）の規格品または、これと同等以上の品質を有するものとする。

７．ガラス繊維

ガラス繊維については、JIS R 3412（ガラスロービング）の規格品に適合する無アルカリ性のものとする。

８．屋根材、屋根下地用ルーフィング、付属材料

屋根材、屋根下地用ルーフィング、付属材料については、**設計図書**によらなければならない。

３．12．３　四阿工

１．四阿基礎の施工

請負人は、四阿基礎の施工については、基礎材を均等に敷き均し、タンパで十分突き固めなければならない。

２．四阿設置の施工

四阿設置の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、設置位置については、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

（２）請負人は、床面に水たまりを生じないように勾配をつけなければならない。

（３）請負人は、仕上げの色合いについては、見本帳または見本塗り板を作成し、監督員の**承諾**を得なければならない。

３．四阿の木材

四阿の木材使用については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、見え掛かり部分について現場での仕上りが必要な場合は、すべて荒削りまたは、かんな削りのうえ、仕上げ削りをしなければならない。

（２）請負人は、継手については、特に定めのない限り、乱に配置しなければならない。

（３）請負人は、造作材の化粧面の釘打ちについては、隠し釘打ちを標準としなければならない。

（４）請負人は、継手及び仕口については、**設計図書**により難い場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

（５）請負人は、ボルトを隠すための埋木については、欠け、割れ、ひびがない部材と同じ材質の材料を使用し、接着剤を塗布し、隙間なく打込み、表面を平滑に仕上げなければならない。

（６）請負人は、表面の仕上げについては、特に平滑に仕上げ、とげが出ないように注意しなければならない。

（７）請負人は、木材の端部及び角部の面取りについては、**設計図書**により難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

（８）請負人は、上部構造部の金具類については、堅固に取付け、ボルト締めは、緩み及びずれのないように締付けなければならない。

（９）請負人は、コンクリート柱の上部と木部の桁、梁との取合い部について、雨水が溜まらないようにモルタルで勾配をつけなければならない。

(10) 請負人は、竹材を使用する場合は、節止めとしなければならない。

４．四阿の鋼材使用

四阿の鋼材使用については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、端部の処理については、面取りなど必要な加工をしなければならない。

（２）請負人は、部材の組立てに先立ち、修正し、仕上り材に曲がり、ねじれ、そりが生じないように注意しなければならない。

（３）請負人は、ボルトの締付けについて、ナットの回転量について部材を損傷しないように注意し、締め過ぎないようにしなければならない。

（４）請負人は、組立てに際して行う現場溶接については、出来る限り少なくするように工夫し、やむを得ず現場で溶接を行う場合は、変形を少なくするため、適当な収縮量を見込み、また、逆ひずみや拘束を与えて仕上り寸法及び形状を正確に保つようにしなければならない

（５）請負人は、部材を受け台に置き、曲げ、ねじれを与えないように留意し、支障

が生じた場合は、組立てに先立ち、修正しなければならない。
（６）請負人は、組立てについては、風圧やその他荷重に対して安全に施工できるように仮設の筋交いといった必要な支保を行い、補強しなければならない。
（７）請負人は、仕上り箇所の見え掛かり部分について、**設計図書**に示されていない場合は、サンダー仕上げをしなければならない。
（８）請負人は、必要に応じて、ポリエチレンフィルム、はく離ペイントで養生を行い、現場に搬入しなければならない。
（９）請負人は、取付け終わった金物で、出隅等の損傷の恐れがある部分は、当て板等の適切な養生を行わなければならない。また、工事完了時には、養生材を取り除き清掃を行わなければならない。なお、必要に応じて、ワックス掛け等を行わなければならない。

３．12．４　パーゴラ工

パーゴラ基礎、パーゴラ設置、パーゴラ設備の施工については、**第７編３．12．３四阿工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

３．12．５　シェルター工

シェルター基礎、シェルター設置、シェルター設備の施工については、**第７編３．12．３四阿工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

３．12．６　キャビン（ロッジ）工

キャビン（ロッジ）基礎、キャビン（ロッジ）設置、キャビン（ロッジ）設備の施工については、**第７編３．12．３四阿工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

３．12．７　温室工

温室基礎、温室設置、温室設備の施工については、**第７編３．12．３四阿工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

３．12．８　観察施設工

観察施設基礎、観察施設設置、観察施設設備の施工については、**第７編３．12．３四阿工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

３．12．９　売店工

売店基礎、売店設置、売店設備の施工については、**第７編３．12．３四阿工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

３．12．10　荷物預り所工

荷物預り所基礎、荷物預り所設置、荷物預り所設備の施工については、**第７編３．12．３四阿工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

３．12．11　更衣室工

更衣室基礎、更衣室設置、更衣室設備の施工については、**第７編３．12．３四阿工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

３．12．12　便所工

１．適用規定

便所基礎、便所設置、便所設備の施工については、**第７編３．12．３四阿工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

２．便所のサイン

請負人は、便所のサインについては、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．12．13　倉庫工

倉庫基礎、倉庫設置、倉庫設備の施工については、**第７編３．12．３四阿工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

３．12．14　自転車置場工

自転車置場の施工については、**第６編第16章自転車駐車場**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

３．12．15　建築施設修繕工

建築施設修繕工の施工については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第13節　施設仕上げ工

３．13．１　一般事項

１．適用工種

本節は施設仕上げ工として、塗装仕上げ工、加工仕上げ工、左官仕上げ工、タイル仕上げ工、石仕上げ工その他これらに類する工種について定める。

２．現場塗装の施工管理区分

請負人は、現場塗装の施工管理区分については、**設計図書**によらなければならない。

３．塗装の仕様

請負人は、塗装の仕様については、**設計図書**によらなければならない。

４．塗装作業者

請負人は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

３．13．２　材料

１．施設仕上げ工の材料

施設仕上げ工の材料については、**「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」（国土交通省）10章石工事、11章タイル工事、15章左官工事、18章塗装工事**の規定による。

２．適用規定

材料については、**第６編５．３．２材料**の規定によるほかポリウレタン樹脂塗料とする。また、使用数量は、表３－２を標準とする。なお、請負人は使用について、事前に監督員の**承諾**を得た塗料の使用としなければならない。

表３－２　使用材料及び使用数量

塗料の種類	使用量	単位	塗料規格
木部下塗り用ペイント	0.10	kg/㎡・回	JASS 18M-304
ポリウレタン樹脂用塗料(中塗用)	0.14	kg/㎡・回	JIS K 5659(中塗り塗料)
ポリウレタン樹脂塗料(上塗用)	0.10	kg/㎡・回	JIS K 5659(上塗り塗料３級)
アクリル樹脂エマルジョン系塗材	0.7	kg/㎡	
弱溶剤形変性ｴﾎﾟｷｼ樹脂さび止め塗料	0.14	kg/㎡・回	亜鉛めっき・ステンレス適合

３．木部防腐剤塗りの材料

木部防腐剤塗りの材料については、以下の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS K 1570（木材保存剤）

４．仕上げに使用する材料

請負人は、仕上げに使用する材料については、施工前に品質を証明する資料を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

５．塗装仕上げ

塗装仕上げについては、各塗装工程の塗料は同種で、原則として同一製造所の製品としなければならない。

６．材料の色

請負人は、塗装仕上げに使用する材料の色については、製造所の工場調色としなければならない。ただし、使用量が少ない場合または、塗装工程上の色変えの場合には、同一製造所の塗料を使用し、現場調色とするものとする。

７．材料の搬入

請負人は、塗装仕上げに使用する材料の搬入については、開封しないまま現場に搬入しなければならない。

８．仕上げ塗材の材料

請負人は、仕上げ塗材の材料については、製造後、６ヶ月以上経過したものを使用してはならない。

９．塗料仕上げに使用する材料

請負人は、塗装仕上げに使用する材料については、施工前に見本帳及び見本塗り板を作成し、監督員の**承諾**を得なければならない。ただし、使用量が少ない場合は、監督員の**承諾**を得て、同一製造所の塗料を使用し、現場調合するものとする。

10．塗料仕上げの下塗りの材料

請負人は、塗装仕上げの下塗りの材料については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

11．吹付け仕上げの材料

請負人は、吹付け仕上げの材料については、JIS規格品とし、種類、塗り厚及び塗りつけ量は**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

12．マスチック塗材

請負人は、マスチック塗材については、製造所において調合されたものを使用しなければならない。

13．シーラー、セメント系下地調整塗材、仕上げ材

請負人は、シーラー、セメント系下地調整塗材、仕上げ材については、主製造所の指定するものとしなければならない。

14．タイル（１）

タイル仕上げに使用するタイルについては、JIS A 5209（陶磁器質タイル）規格品とし、形状が正確で、色調、硬度が一様であり、欠点がないものとする。

15．タイル（２）

タイル仕上げに使用するタイルについては、形状寸法、色合いは**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得るものとする。

３．13．３　塗装仕上げ工

１．適用規定

素地拵え、さび止めペイント塗り、合成樹脂調合ペイント塗り、溶剤型ビニル系塗料塗り、オイルステインワニス塗り、塗材仕上げについては**「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」（国土交通省）18章塗装工事**の規定による。

２．現場での塗装仕上げの施工

現場での塗装仕上げの施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、塗装面に損傷、汚染を与えないよう注意し、また、塗装箇所周辺、床にあらかじめ養生をしなければならない。

（２）請負人は、原則として、下塗りは白色、中塗りは白色、上塗り色に類似した色調としなければならない。

また、不透明塗料については、監督員の**指示**がある場合は、下塗り、中塗りの工程は、上塗りと異なった色によって塗り分けなければならない。

（３）請負人は、仕上げ色合いについては、見本帳または見本塗り板を作成し、監督員の**承諾**を得なければならない。

（４）請負人は、被塗物は十分乾燥させた後塗装し、上塗り前に、上塗りまでの工程について、**設計図書**に関して監督員に**承諾**を得た後、塗斑なく、塗膜厚が均等になるよう塗り上げなければならない。

（５）請負人は、塗装の乾燥期間内に次の工程に移ってはならない。

（６）請負人は、塗布量については平らな面に付着させる塗料の量を標準量としなければならない。なお、塗料の標準量は、薄める前の塗料の量としなければならない。

（７）請負人は、うすめ液塗布材については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

（８）請負人は塗装面の保護については、必要に応じて、完全に乾燥するまで、縄張、り柵を設置し、ペンキ塗りたての表示をしなければならない。

（９）請負人は、塗料を使用直前によくかき混ぜ、必要に応じて小分けして塗装しなければならない。

(10) 請負人は、火気に注意し、爆発、火災といった事故を起こさないようにしなければならない。また、塗料を拭き取った布、塗料の付着した布片等で、自然発火を起こす恐れがあるものは作業終了後速やかに処置しなければならない。

(11) 請負人は、塗り方については、塗料に適した工法とし、以下のいずれかにより、色境、隅、ちり回り等は乱さないよう十分注意し、区画線を明確に塗り分けなければならない。

① 請負人は、はけ塗りについては、はけを用い、はけ目正しく一様に塗らなければならない。

② 請負人は、吹付け塗りについては、塗装用スプレーガンを用い、ガンの種類、口径、空気圧等は、用いる塗料の性状に応じて、適切なものを選び、吹きむらのないよう一様に塗らなければならない。

③ 請負人は、ローラーブラシ塗りについては、ローラーブラシを用い、隅、ちり回りは小ばけまたは、専用ローラーを用い、全面が均一になるように塗らなければならない。

３．研磨紙ずり及び水研ぎ

請負人は、研磨紙ずり及び水研ぎについては、下層塗膜及びパテが硬化乾燥した後、各層毎に研磨紙または、耐水研磨紙で素材の長手方向に、下層の塗膜を研ぎ去らないように注意して研がなければならない。

４．穴埋め

請負人は、穴埋めについては、深い穴、大きな隙間等に穴埋め用パテをへらまたは、こてで押込み埋込まなければならない。

５．パテ飼い

請負人は、パテ飼いについては、面の状況に応じて、面のくぼみ、隙間、目違い等の部分にパテをへらまたは、こてでなるべく薄く付けなければならない。

６．パテしごき

請負人は、パテしごきについては、穴埋め、パテ飼いの工程を行った後、研磨紙ずりを行い、パテ全面にへら付けし、表面に過剰のパテを残さないよう、素地を現れるまで十分しごき取らなければならない。

７．パテ付け、下地パテ付け

請負人は、パテ付け、下地パテ付けについては、パテ飼い、研磨紙ずりの後、表面が平らになるまで全面にパテを塗りつけ、乾燥後、研磨紙ずりを行う工程を繰り返さなければならない。

８．塗装禁止条件

請負人は、塗装については原則として以下の場合行ってはならない。なお、やむを得ず塗装しなければならない場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

（１）気温が５℃以下、湿度が85%以上の時または、換気が適当でなく、結露するなど塗料の乾燥に不適当な場合、やむを得ず塗装を行う場合は、採暖、換気等の養生を行わなければならない。

（２）降雪雨の場合または、塗料の乾燥前に降雪雨の恐れのある場合。

（３）塗膜乾燥中に異物の付着が予想される場合。

（４）塗被物が湿ったりまたは、結露している場合。

（５）炎天下で塗被表面の温度が高く、表面に泡を生じる恐れがある場合。

（６）コンクリートの亀裂等により、漏水している場合。

９．オイルステインワニス塗り

請負人は、オイルステインワニス塗りについては、**設計図書**によるものとし、これに定めのない場合は、以下の各号の規定によるものとする。

（１）請負人は、桧、ヒバ、ツガ、ベイツガ及び松類の場合は、工程１の次に吸込み止め（白ラックニスまたはウッドシーラー）を行わなければならない。

（２）請負人は、樫木の場合は、工程１の次に目止め１回（油性の目止め剤）を行わなければならない。

表３－３　オイルステインワニス塗り

工程		塗料その他			希釈剤	希釈率（%）	塗布量（kg/㎡）	放置時間
		規格番号	規格名称	規格種別				
1	素地拵え	３．13．３素地ごしらえ　木部による。						
2	着色（１回目）	－	油性ステイン	－	塗料用シンナー	20以下	各発注機関の仕様による。	10
3	ふきとり	全面布片でふきとる。						
4	着色（２回目）	－	油性ステイン	－	塗料用シンナー	20以下	各発注機関の仕様による。	10
5	ふきとり	全面布片でふきとる。						
6	色押え	JIS K 5431	セラックニス	１種	変性アルコール	10以下	各発注機関の仕様による。	24
7	仕上げ塗り	JIS K 5562	フタル酸樹脂ワニス	－	塗料用シンナー	10以下		－

10．木部防腐剤塗り

請負人は、木部防腐剤塗りについては、**設計図書**による材料、または、（公社）日本木材保存協会もしくは（公社）日本しろあり対策協会が認定した木材防腐・防蟻剤（表面処理用）を使用しなければならない。

３．13．４　加工仕上げ工

１．適用規定

石材加工仕げ上、コンクリート加工仕げ上については**「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」（国土交通省）10章石工事、15章左官工事**の規定による。

２．一般事項

のみ切り仕上げは、荒こぶ取りした石の表面をさらにノミによって大きく高い山をはつりとっていく加工のこととする。

荒こぶ取りは、玄能払いともいい、石材の種類、性質、または石の目の間隔で、割肌に著しい高低や凹凸があった場合、ノミによって大きな山を切り崩し、荒石の表面を荒均しする程度の加工のこととする。

びしゃん仕上げは、中ノミ切り程度の表面をびしゃんという道具で叩いて小山をつぶし、さらに平滑に仕上げること。また、機械挽きで生じた平坦面をびしゃんで叩くことで、粗面にする加工のこととする。

小叩き仕上げは、びしゃん叩きをした石の表面を両刃という工具で１～２㎜の平行線の筋が付くように均等に叩いて、さらに表面を細かく仕上げる加工のこととする。

粗磨きは、びしゃん仕上げまたは機械切りの上に研磨機を用いて磨いた比較的粗面でつやのない仕上げのこととする。

水磨きは、小たたきまたはびしゃん仕上げしたものに研磨剤と砥石またはグラインダーで磨く仕上げのことで、素地が磨けているがつやの出る手前の状態の仕上げのこととする。

本磨きは、つや出し粉を散布し、光沢を発揮している状態の仕上げのこと本磨きのつや出し仕上げとし、つや出し粉を用いずに磨いた場合はつや消しとする。

３．コンクリート加工仕上げの施工

コンクリート加工仕上げの施工については、**設計図書**及び監督員の**指示**がない場合は、以下の各号の規定による。

（１）はつり仕上げは、コンクリート面の表面仕上げの工法の１つで、ブレーカー及

びこれに類する工具により、コンクリート面に対し鋭角に切削して仕上げることで、この場合深さは５～10㎜程度とする。

つつき仕上げは、コンクリートの表面仕上げの工法の１つで、トンボまたは、これに類する工具により、コンクリート面に対し直角に切削して仕上げることで、この場合深さは３～５㎜程度とする。

（２）請負人は、コンクリートつつき仕上げの出来形寸法については、仕上げ以前の寸法としなければならない。

３．13．５　左官仕上げ工

１．適用規定

化粧目地切り、コンクリート仕上げ、モルタル仕上げ、タイル下地モルタル塗りについては、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」（国土交通省）15章左官工事の規定による。

２．種石の種類、顔料

請負人は、人造仕上げの種石の種類、顔料については、設計図書によるものとし、これにより難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３．人造石研ぎ出しの施工

請負人は、人造石研ぎ出しの施工については、原則として機械研ぎとし、最終研ぎ出しは砥石を用い、目つぶし、のろがけを繰り返して、仕上げ面のピンホールがないよう、滑らかに仕上げなければならない。

４．人造石洗い出しの施工

請負人は、人造石洗い出しの施工については、上塗りの後、ブラシで種石面ののろを拭き取り、石並びを調整した後、水引き具合を見はからいながら水を吹き付けて洗い出し、仕上げなければならない。

５．擬岩仕上げのコンクリート・モルタルの規格、顔料

請負人は、擬岩仕上げのコンクリート・モルタルの規格、顔料については、設計図書によるものとし、これにより難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

３．13．６　タイル仕上げ工

１．適用規定

タイル張り仕上げについては、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」（国土交通省）11章タイル工事の規定による。

２．養生、清掃

タイル張り仕上げの養生と清掃については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、強い直射日光、風、雨により損傷を受ける恐れのある場合は、シートを張り、養生を行わなければならない。

（２）請負人は、タイル張り終了後、タイル表面を傷めないように清掃し、汚れを取り除かなければならない。やむを得ず清掃に酸類を用いる場合は、清掃前に十分水湿しをし、酸洗い後ただちに水洗いを行い、酸が残らないようにしなければならない。なお、金物類には、酸類がかからないよう養生を行わなければならない。

３．13．７　石仕上げ工

１．適用規定

石仕上げについては、第７編３．７．14石材系舗装工の規定による。

２．乱形平石張の施工

請負人は、乱形平石張りの施工については、石材に加工を加えながら、石相互のなじみ、高さをそろえて目地入れ作業を行い、仕上げなければならない。

３．方形平石張りの施工

請負人は、方形平石張りの施工については、石材に加工を加えながら、石相互のなじみ、高さをそろえ、目地幅は整形とし、目地入れ作業を行い仕上げなければならない。

第14節　公園施設等撤去・移設工

３．14．１　公園施設撤去工

公園施設撤去工については、**第７編１．10．２公園施設撤去工**の規定による。

３．14．２　移設工

移設工については、**第７編１．10．３移設工**の規定による。

３．14．３　伐採工

伐採工については、**第７編１．10．４伐採工**の規定による。

３．14．４　発生材再利用工

発生材再利用工の施工については、**第７編１．10．５発生材再利用工**の規定による。

第15節　公園施設維持

３．15．１　一般事項

１．適用規定

本節は、公園施設維持として、塗替塗装工その他これらに類する工種について適用する。

３．15．２　塗替塗装工

塗替塗装工の施工については、以下の事項による。

（１）各施設の塗装部塗替は、**第７編第３章第13節施設仕上げ工**の規定による。

（２）請負人は、木部の塗装にあっては、以下によらなければならない。

①　塗膜はく離工は、表３－４によるものとする。

表３－４　塗膜はく離工

工　　種	作　業　の　程　度		作　業　方　法
塗膜はく離工Ａ 鋳鉄部、亜鉛メッキ部	３　種 ケレン	さび、劣化塗膜を除去し、鋼面を露出させる。ただし劣化していない塗膜（活膜）は残す。	ｼﾞｽｸﾘﾝﾀﾞ、ﾜｲﾔﾎｲﾙ などの動力工具と手工具の併用
塗膜はく離工Ｂ 鋳鉄部、亜鉛メッキ部	４　種 ケレン	粉化物及び付着物を落とし活膜を残す。	ﾜｲﾔﾌﾞﾗｼ、ｻﾝﾄﾞﾍﾟｰﾊﾟｰなの手工具と一部動力工具の併用。
塗膜はく離工Ｃ 木部・プラスチック部	４　種 ケレン	粉化物及び付着物を落とし活膜を残す。	ﾜｲﾔﾌﾞﾗｼ、ｻﾝﾄﾞﾍﾟｰﾊﾟｰなの手工具と一部動力工具の併用。

塗膜はく離工Ｄ コンクリート部	４　種 ケレン	粉化物及び付着物を落とし活膜を残す。	ﾜｲﾔﾌﾞﾗｼ､ｻﾝﾄﾞﾍﾟｰﾊﾟｰなの手工具と一部動力工具の併用。

②　請負人は、ポリウレタン樹脂塗装にあたっては、以下によらなければならない。

１）請負人は、塗膜はく離後、中塗り、上塗りを各１回塗布しなければならない。

２）塗料は、JIS K 5659(中塗り塗料)、JIS K 5659（上塗り塗料３級)を用いる。

（３）請負人は、鋳鉄部及び亜鉛メッキ部の塗替えにあったては、以下によらなければならない。

①　塗膜はく離工は、表３－３によるものとする。

②　ポリウレタン樹脂塗装は、以下によるものとする。

１）請負人は、塗膜はく離後、下塗り、中塗り、上塗りを各１回塗布としなければならない。

２）請負人は、下塗りにあたっては、弱溶剤形変性エポキシ樹脂さび止め塗料とし、使用にあたっては**設計図書**によるものとする。なお、これにより難い場合は、監督員と**協議**し**承諾**を得なければならない。

３）中塗り、上塗りは、JIS K 5659(中塗り塗料)、JIS K 5659(上塗り塗料３級）とする。

（４）請負人は、コンクリート・モルタル部の塗替えにあたっては、以下によらなければならない。

①　塗膜はく離工は、表３－３によるものとする。

②　アクリル樹脂エマルジョン系塗装は、塗膜はく離後、**第７編第３章第13節施設仕上げ工**の規定によるものとする。

第４章　グラウンド・コート整備工

第１節　適　　用

１．適用工種

本章は、野球場、陸上競技場、サッカー場、ラクビー場、テニスコート、バスケットボール場、バレーボール場、ゲートボール場などの運動施設における、グラウンド・コート舗装工、スタンド整備工、グラウンド・コート施設整備工、構造物撤去工、公園施設撤去・移設工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．各競技連盟の公認を必要とする施設

各競技連盟の公認を必要とする施設については、その団体が定める競技規則による。

３．適用規定（１）

構造物撤去工は、**第３編第３章第11節構造物撤去工**の規定による。

４．適用規定（２）

仮設工は、**第３編第３章第12節仮設工**の規定による。

５．適用規定（３）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

日本公園緑地協会　都市公園技術標準解説書	（令和元年７月）
全日本建設業協会　土木構造物標準設計第２巻	（平成12年９月）
日本道路協会　道路土工要綱	（平成21年６月）
日本道路協会　アスファルト舗装工事共通仕様書解説	（平成４年12月）
日本道路協会　舗装調査・試験法便覧	（平成31年３月）
日本道路協会　舗装再生便覧	（令和6年３月）
日本道路協会　道路土工－擁壁工指針	（平成24年７月）
日本道路協会　道路土工－切土工、斜面安定工指針	（平成21年６月）
日本道路協会　道路土工－カルバート工指針	（平成22年３月）
日本道路協会　道路土工－盛土工指針	（平成22年４月）
日本道路協会　道路土工－軟弱地盤対策工指針	（平成24年８月）
日本道路協会　道路土工－仮設構造物工指針	（平成11年３月）
日本道路協会　舗装施工便覧	（平成18年２月）
日本道路協会　道路緑化技術基準・同解説	（平成28年３月）
日本道路協会　アスファルト混合所便覧（平成８年度版）	（平成８年10月）
日本道路協会　透水性舗装ガイドブック２００７	（平成19年３月）
土木学会　コンクリート標準示方書（設計編）［2022年制定］	（2023年３月）
土木学会　コンクリート標準示方書（施工編）［2023年制定］	（2013年９月）
土木学会　コンクリートのポンプ施工指針　［2012年版］	（平成24年6月）
国土交通省　アルカリ骨材反応抑制対策について	（平成14年７月31日）

建設省　コンクリート中の塩化物総量規制について　（昭和61年６月）
日本体育施設協会　屋外体育施設の建設指針　平成29年度版（平成29年５月）
日本テニス協会　テニスコートの建設マニュアル　（平成７年11月）
日本運動施設建設業協会　グラウンド・コート舗装施工指針（平成26年１月）

第３節　グラウンド・コート舗装工

４．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、グラウンド・コート舗装工として舗装準備工、グラウンド・コート用舗装工、グラウンド・コート縁石工その他これらに類する工種について定める。

２．グラウンド・コート舗装工の施工

請負人は、グラウンド・コート舗装工の施工については、敷地の状況、公園施設との取り合いを考慮し、正確に位置出しをしなければならない。

３．表面排水勾配の設定

請負人は、表面排水勾配の設定については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

４．路盤、基層及び表層の施工

グラウンド・コート舗装工の路盤、基層及び表層の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、転圧については、周辺の低い方から始め、高い中央部で仕上げ、縦方向、横方向交互に行わなければならない。
（２）請負人は、転圧については、開始から仕上げまで連続して行い、前に転圧した幅の１/２以上重ねて行わなければならない。
（３）請負人は、散水については、淡水を用いるものとし、泥水を使用してはならない。
（４）請負人は、工作物の取付け部及び路側付近で、大型機械による転圧が困難な箇所については、小型転圧機で施工しなければならない。

５．異常時の処置

請負人は、路盤の施工については、路床面または下層路盤面に異常を発見したときは、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

６．有害物の除去

請負人は、路盤の施工前に、路床面の浮石、有害物を除去しなければならない。

４．３．２　材料

１．グラウンド・コート舗装工で使用する材料（１）

グラウンド・コート舗装工で使用する以下の材料については、**第３編３．８．４アスファルト舗装の材料**、**第３編３．８．５コンクリート舗装の材料**の規格に適合するものとする。

（１）上層・下層路盤の骨材
（２）アスファルト乳剤、基層に使用するアスファルト混合物
（３）基層に使用するコンクリートの強度

２．グラウンド・コート舗装工で使用する材料（２）

グラウンド・コート舗装工に使用する以下の材料については、**設計図書**によらなければならない。

（１）粒状路盤材、粒度調整路盤材、基層に使用するアスファルト及びアスファルト

混合物の種類
（２）基層に用いるコンクリートの種類
（３）表層安定剤の種類
（４）クレー舗装に使用する土の種類と品質及び混合材の種類と品質
（５）アンツーカー舗装に使用するアンツーカー（焼成土）の品質
（６）天然芝舗装に使用する芝の種類と基盤となる土の種類、土壌改良材及び肥料の種類と品質
（７）人工芝に使用する人工芝の種類と品質
（８）全天候型舗装に使用する表層材の種類と品質
（９）グラウンド・コート縁石工に使用するコンクリート縁石、舗装止め、見切り材（仕切材）、内圏縁石の種類と品質

３．火山砂利（軽石）

路盤材に使用する火山砂利（軽石）については、粒径40㎜以下で、多孔性物質で透水性に富み、極端に偏平及び細長い形状のもの、有害物を含まないものとする。

４．砂

砂については、きょう雑物を含まない天然砂とする。

５．石灰岩ダスト

石灰岩ダストについては、粒径2.5㎜以下で、きょう雑物を含まないものとする。

６．良質土

良質土については、**設計図書**によるものとする。また、黒土（黒色でほぐれた火山灰土壌）、赤土（赤色の火山灰土壌）または、真砂土（花崗岩の風化土）とし、不純物を含まない均質なものとする。

７．試料及び試験結果の承諾

請負人は、以下の材料の試料及び試験結果について、施工前に監督員の**承諾**を得なければならない。ただし、実績がある場合で、**設計図書**に示す基準を満足することが明らかであり、監督員が**承諾**した場合は、請負人は、試料及び試験結果の**提出**を省略することができるものとする。
（１）粒状路盤材及び粒度調整路盤材
（２）基層に使用する骨材

８．クレー舗装の混合材

クレー舗装の混合材については、**設計図書**によるものとする。または、砂、石灰岩ダスト、特殊針葉樹皮改良材とし、不純物を含まない均質なものとする。

９．使用材料の承諾

請負人は、施工前に使用する以下の材料について、品質を証明する資料を作成し、監督員に**承諾**を得なければならない。
（１）火山砂利
（２）基層に使用するアスファルト
（３）再生用添加剤
（４）プライムコート及びタックコートに使用する瀝青材料
（５）人工芝舗装の表層に使用する人工芝
（６）全天候型舗装の表層に使用する表層材

なお、**承諾**を得た瀝青材料であっても、製造後60日を経過した材料を使用してはならない。

10．試験が伴う材料

請負人は、グラウンド・コート舗装工に使用する材料のうち、試験が伴う材料につ

いては、**「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会）**の規定によるものとし、試験を実施しなければならない。ただし、小規模工事については、実績や定期試験で得られている基準密度の試験結果を**提出**し、監督員が**承諾**した場合には基準密度の試験を省略することができるものとする。

10. 全天候型表層材の物性値

グラウンド・コート舗装工において、使用する全天候型表層材の物性値については、以下の表４－１、－２、－３、－４、－５によるものとする。

表４－１　アスファルト乳剤系表層材

項　　目	標　準　値	試　験　方　法
耐摩耗性	800mg以下	JIS K 7204 ﾃｰﾊﾟｰ摩耗試験機（CK-17、9.8N、1000回）
すべり抵抗値	湿潤時　40以上	ASTM　E303－66T（ﾎﾟｰﾀﾌﾞﾙｽｷｯﾄﾞﾚｼﾞｽﾀﾝｽﾃｽﾀｰ）
ﾃﾆｽﾎﾞｰﾙﾊﾞｳﾝﾄﾞ性	0.65～0.80	TB反発係数＝$\sqrt{H/254}$
耐候性：屋外暴露	ひび割れ、チョーキング、退色など著しい劣化が生じないこと	１年間以上屋外南面に暴露または過去に施工されたコートなどの劣化状況判断による
耐候性：促進暴露		JIS A 1415 WS-A型ｳｪｻﾞｰﾒｰﾀｰ 1000時間

表４－２　アスファルト弾性混合物

項　　目	標　準　値	試　験　方　法
衝撃吸水性	10～45%	GB反発試験
弾性反発性	３～12%	SB反発試験
安定性	15～35%	ﾌﾟﾛｸﾀｰﾆｰﾄﾞﾙ試験 φ4.5mm　20℃
復元性	60%	20℃　１時間（ｸﾞｰｽｱｽﾌｧﾙﾄ貫入試験）
密度	1.3～1.9g/cm^3 {13～19kN/m^3}	―
耐候性：屋外暴露	ひび割れ、チョーキング、退色など著しい劣化が生じないこと	１年間以上屋外南面に暴露または過去に施工されたコートなどの劣化状況判断による
耐候性：促進暴露		JIS A 1415 WS-A型ｳｪｻﾞｰﾒｰﾀｰ 1000時間

表４－３　アクリル樹脂系表層材

項　　目	標　準　値	試　験　方　法
すべり抵抗	湿潤時　40以上	ASTM E 303-66T（ﾎﾟｰﾀﾌﾞﾙｽｷｯﾄﾞﾚｼﾞｽﾀﾝｽﾃｽﾀｰ）
反発弾性	20%以下	SB反発試験
衝撃吸水性	50～70%（クッションなし） 20～60%（クッションあり）	GB反発試験
耐摩耗性	800mg以下	JIS K 7204 ﾃｰﾊﾟｰ摩耗試験機（CK-17、9.8N、1000回）
接着性	0.30N/mm^{2}以上 {３kgf/cm^2}	JIS K 6854（20℃）
耐候性：屋外暴露	ひび割れ、チョーキング、退色など著しい劣化が生じないこと	１年間以上屋外南面に暴露または過去に施工されたコートなどの劣化状況判断による
耐候性：促進暴露		JIS A 1415 WS-A型ｳｪｻﾞｰﾒｰﾀｰ 1000時間

表４－４　ポリウレタン系表層材層材

項　　目	標　準　値	試　験　方　法
硬度	20℃　40～75 70℃　20℃の時の－10％以内	JIS K 6253　ﾃﾞｭﾛﾒｰﾀｰA
引張強度	2.0MPa	JIS K 6251
伸び率	500％以上	JIS K 6251
引裂強度	12N/㎜以上	JIS K 6252
耐摩擦性	600mg以下	JIS K 7204 ﾃｰﾊﾞｰ摩耗試験機 （CK-17、9.8N、1000回）
耐候性：屋外暴露	ひびわれ、チョーキング、退色などの劣化を生じないこと	１年間以上屋外南面に曝露または過去に施工された競技場やコートなどの劣化状況判断による
耐候性：促進暴露		JIS A 1415 WS-A型ｳｪｻﾞｰﾒｰﾀｰ 1000時間
下地との接着性	20℃　50N/25㎜以上	JIS K 6854-1～4　９０度剥離 下地－アスコン
	50℃　15N/25㎜以上 またはアスコン凝集試験	

表４－５　透水型現場施工品表層材

項　　目	標　準　値	試　験　方　法
引張強度	0.5N/㎜以上	JIS K 6251
伸び率	50％以上	JIS K 6251
耐摩耗性	200mg以下	JIS K 7204 ﾃｰﾊﾞｰ摩耗試験機 （CK-17、9.8N、1000回）
反発弾性	25％以下	JIS K 6255
耐候性：屋外暴露	ひびわれ、チョーキング、退色などの劣化を生じないこと	１年間以上屋外南面に曝露または過去に施工された競技場やコートなどの劣化状況判断による
耐候性：促進暴露		JIS A 1415 WS-A型ｳｪｻﾞｰﾒｰﾀｰ 1000時間

11．コンクリートブロック

請負人は、グラウンド・コート縁石工に使用するコンクリートブロックについては、JIS A 5373（プレキャストプレストレストコンクリート製品）の歩車道境界ブロック、地先境界ブロックまたは、同等以上の品質を有するものとする。また、コンクリートブロック以外の材料については**設計図書**によらなければならない。

12．見切材（仕切材）

見切材（仕切材）については、**第７編３．７．16園路縁石工**の規定による。

13．内圏縁石

公認陸上競技場で使用する内圏縁石については、公益財団法人日本陸上競技連盟の認定を受けたものとする。

14．コンクリート二次製品

コンクリート二次製品については、**第２編２．７．２セメントコンクリート製品**の規定による。

15．機能及び意匠に関わる材料

請負人は、使用する機能及び意匠に関わる材料については、施工前に、仕上り見本品及び品質を証明する資料を作成し、監督員の**承諾**を得なければならない。

４．３．３　舗装準備工

舗装準備工の施工については、**第３編３．８．６舗装準備工**の規定による。

４．３．４　グラウンド・コート用舗装工

１．適用規定（１）

下層路盤、上層路盤及び基層の施工については、**第３編第３章第８節一般舗装工**の規定による。

２．中層の施工

中層の施工については、以下の各号の規定による。なお、中層は、クッション効果と、透水・保水効果をもち、表層が受ける衝撃を受け止め、表層から浸透してきた水を速やかに排水する一方、水分を保って表層が乾燥した場合に毛細管現象で水分を補給する層のこととする。

（１）請負人は、火山砂利の敷き均しについては、材料の分離に注意しながら、１層の仕上り厚さで15㎝を超えないように均一に敷き均さなければならない。

（２）請負人は、火山砂利の締固めについては、修正ＣＢＲ試験によって求めた最適含水比で、合格判定値を満足するように締固めなければならない。ただし、路床の状態、使用材料の性状により、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

（３）請負人は、中層の打継ぎを行う場合は、前日に施工した締固め路盤面の終端部をかき起してから当日の作業を行わなければならない。

３．舗装材料の各材料の混合

舗装材料の各材料の混合については、以下の各号の規定による。

（１）混合機種については、**設計図書**によるものとし、これに示されていない場合は、混合面積及び現場との取合いを考慮して機種を選定しなければならない。

（２）請負人は、舗装材料の混合を行う場合、１層の仕上り厚さが20㎝を超えないように混合しなければならない。

（３）請負人は、混合については、混合土砂のバランスを取りながら、縦方向、横方向交互に耕耘し、均質に仕上げなければならない。また、耕耘回数は１層につき３回以上行わなければならない。

（４）請負人は、混合については、開始から仕上げまで連続して施工し、混合幅の1/3以上重ねなければならない。

（５）請負人は、混合については、路床、路盤の先行層面に損傷を与えないように注意して施工しなければならない。

４．クレー舗装の施工

クレー舗装の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、表層については、均一に敷き均し、散水、転圧及び不陸整正を繰り返し、**設計図書**に示す高さ及び厚さに仕上げなければならない。

（２）請負人は、仕上り面に土塊が残らないように、十分掻き均さなければならない。

（３）請負人は、表層仕上り厚さが30㎜以下の場合は、路床または下層土面をレーキで浅くかきならし、なじみよくしたうえで敷き均し、転圧を行わなければならない。

（４）請負人は、化粧砂は厚さが３㎜程度に均一に敷き均し、転圧とブラッシングを繰り返して仕上げなければならない。

（５）請負人は、表層安定剤については、塩化マグネシウムまたは塩化カルシウムとし、表層安定剤の所定量（100㎡あたり120kg）を均一に散布し、転圧しなければ

ならない。

５．アンツーカー舗装の施工

アンツーカー舗装の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、アンツーカーについては、均一に敷き均し、散水、転圧及び不陸整正を繰り返し、**設計図書**に示す高さ及び厚さに仕上げなければならない。

（２）請負人は、表層仕上り厚さが30㎜以下の場合は、路床または下層土面をレーキで浅くかきならし、なじみよくしたうえで敷き均し、転圧を行わなければならない。

（３）請負人は、表層安定剤の所定量（100㎡あたり120kg）を均一に散布し、転圧しなければならない。

６．天然芝舗装の施工

天然芝舗装の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、下層がある場合は、先行層面に損傷を与えないよう基盤となる客土層を運搬、敷き均し転圧し、**設計図書**に示す高さ及び厚さに仕上げなければならない。

（２）基盤となる客土層の土壌改良の施工については、**第７編１．５．４土層改良工**、**第７編１．５．５土性改良工**の規定による。

（３）天然芝の芝張り施工については、**第７編２．３．６地被類等の植栽工**の規定による。

７．人工芝舗装の施工

人工芝舗装の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、基層を十分養生し、その仕上りを**確認**してから表層の施工に入らなければならない。表層表面にローラーマークや不陸、または欠陥部分が認められる場合は、平坦になるように修正しなければならない。

（２）請負人は、基層表面の土砂、塵埃は完全に除去し、油が認められる場合は、希塩酸または中性洗剤を用いてブラシ、ケレンで除去し、清掃後水洗いしなければならない。

（３）請負人は、ラインの施工については、施工前にコート面に作図を行い、競技規則との適合を**確認**し、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

（４）請負人は、ラインの施工については、型定規を用いてアクリル樹脂系塗料をむらなく吹付けるか、または、ライン幅に人工芝をカットし、白色人工芝のライン用成型品を埋め込み、継目は接着テープまたは、接着剤で全面接合しなければならない。

（５）請負人は、砂入り人工芝の施工については、ライン芝埋め込み後、専用砂散布機（サンド・スプレッダー）を用い均一に散布し、ブラッシングを繰り返しながら硅砂を**設計図書**に示す高さ及び厚さに充填しなければならない。

（６）請負人は、施工中、施工後とも火気及び油脂類を持ち込んではならない。

８．アスファルト乳剤系表層材の施工

全天候型舗装のアスファルト乳剤系表層材の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、レベリング層の施工については、施工前に基層面の不陸検査のために水をまき、水たまり部分のマークをし、マスチックを用いて塗布乾燥後縦方向及び横方向の転圧を繰り返し、不陸を修正しなければならない。

（２）請負人は、マスチック層の施工については、混合物が均一になるよう通常横型のプラスターミキサを用いて攪拌しなければならない。攪拌した混合物は、ゴム

レーキを使用して均一な層となるよう薄く塗りつけなければならない。また、塗り重ねる場合は、前施工のレーキ塗り方向に直角方向でなければならない。なお、ミキサでの混合時間は、均一な混合物を得るのに必要な時間とする。

（３）請負人は、トップ層の施工については、均一に攪拌した混合物を、ゴムレーキを使用し均一な層となるよう薄く塗りつけなければならない。

（４）請負人は、ライン塗りの施工については、ライン用塗料は完全に乾燥硬化したトップ層の上に毛質ハケを使用して塗布しなければならない。

（５）請負人は、**設計図書**に関して監督員が**承諾**した場合を除き、気温７℃以下の場合、あるいはシーリングした材料の乾燥硬化前降雨雪凍結の恐れのある場合は施工してはならない。

９．アスファルト弾性混合物系表層材の施工

全天候型舗装のアスファルト弾性混合物系表層材の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、アスファルト弾性混合物系表層材のアスファルト量及び弾性粒材量の決定については、配合設計を行い、監督員の**承諾**を得なければならない。ただし、小規模工事においては、これまでの実績または定期試験による試験結果を**提出**し、監督員が**承諾**した場合には、配合設計を省略できるものとする。

（２）請負人は、アスファルト弾性混合物の混合作業については、バッチ式のプラントを用いる場合は、弾性粒材はアスファルト混合物に比して比重が小さいため、１バッチの混合量（質量）はプラントの公称能力の60～70％としなければならない。なお、ミキサでの混合時間は、比重の異なる材料が分離しないよう設定し、均一な混合物を得るのに必要な時間とする。

（３）請負人は、アスファルト弾性混合物の運搬時の温度低下を防ぐために運搬中は、シート類で覆わなければならない。

（４）請負人は、アスファルト弾性混合物の舗設作業を**設計図書**に関して監督員が**承諾**した場合を除き、気温５℃以下のときに施工してはならない。また、雨が降り出した場合、敷き均し作業を中止し、すでに敷き均した箇所の混合物を速やかに締め固めて仕上げなければならない。

（５）請負人は、アスファルト弾性混合物の敷き均しについては、敷き均し機械は施工条件に合った機種を選定するものとし、平坦になるように施工しなければならない。

（６）請負人は、機械仕上げが不可能な箇所の施工については、人力施工としなければならない。

（７）請負人は、アスファルト弾性混合物の締め固めについては、締め固め機械は施工条件に合った機種を選定し、平坦になるように施工しなければならない。

（８）請負人は、アスファルト弾性混合物の敷き均した後、合格判定値を満足するように締め固めなければならない。

（９）請負人は、アスファルト弾性混合物について大型機械による締め固めが不可能な箇所は、小型機械及び人力で締め固めなければならない。

10．アクリル樹脂系表層材の施工

全天候型舗装のアクリル樹脂系表層材の施工については、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、レベリング層の施工については、施工前に基層面の不陸検査のために水まき、水溜まり部分のマークを行わなければならない。

（２）請負人は、基層面の不陸部分をアスファルト乳剤系の修正材を用い、事前に不陸を修正しなければならない。

（３）請負人は、アクリル樹脂系表層材の仕様に従って、塗布材を適当な粘度になるまで水を加えて十分に攪拌しなければならない。
（４）請負人は、塗布材の施工については、ゴムレーキを使用し均一な層となるよう薄く塗りつけなければならない。塗りむらの凸部は塗布層毎に研磨修正を行い、各層毎に十分乾燥させたうえで、次層の塗布を行わなければならない。
（５）請負人は、アクリル樹脂系表層の塗布作業を**設計図書**に関して監督員が**承諾**した場合を除き、気温５℃以下、または基層表面の温度が60℃以上の場合に施工してはならない。

11．ポリウレタン系表層材の施工

全天候型舗装のポリウレタン系表層材の施工については、以下の各号の規定による。
（１）請負人は、基層を十分養生し、その仕上りを**確認**してから表層の施工にはいらなければならない。基層表面にローラーマークや不陸、または欠陥部分が認められる場合は、ポリマーセメントペースト、樹脂モルタルを充填した後、プライマー処理を行い、平坦になるよう施工しなければならない。
（２）請負人は、ウレタンベース層の施工については、施工前に基層とベース層を密着、一体化させるとともに、基層からの湿気上昇を防ぐため、プライマーをゴムレーキを使用し全面均一に塗布しなければならない。
（３）請負人は、ウレタンベース層の施工については、必要時間混合・攪拌されたウレタン混合材を切れ目なく均一な厚さとなるよう、ゴムレーキを使用し平滑に敷き均さなければならない。
（４）請負人は、ウレタンベース層硬化後にベース層と上塗り層を密着一体化させるため、特殊プライマー材を均一に散布しなければならない。
（５）請負人は、特殊プライマー施工後、ウレタンベース層に順次ウレタン上塗り材を切れ目なく均一な厚さとなるよう、ゴムレーキを使用し平滑に塗布し、トッピング仕上げの場合は、塗布後直ちにトッピング材（上塗り材と同色同質材の弾性チップ材）を過剰に散布し、１～２日後に過剰のトッピング材を除去しなければならない。また、トップコート仕上げの場合は、特殊トップコート材を均一に散布し敷き均さなければならない。
（６）請負人は、ポリウレタン系表層の舗設作業を**設計図書**に関して監督員が**承諾**した場合を除き、気温10℃以下、または各工程毎に完全硬化が得られないうちに降雨が予想される場合に施工してはならない。
（７）請負人は、地下水や雨水により、表層のふくれが生じやすい場所に舗設する場合は、暗渠など集水効果のあるものを設置し、エア抜きアンダードレーンパイプ、脱気盤を設置しななければならない。

12．透水型表層材の施工

全天候型舗装の透水型表層材の施工については、以下の各号の規定による。
（１）請負人は、基層（透水性アスファルト舗装）表面の土砂、塵埃は完全に除去し、油分が認められる場合は、希塩酸または中性洗剤を用いてブラシ、ケレンで除去し、清掃後水洗いしなければならない。
（２）請負人は、基層表面にローラーマークや不陸、または欠陥部分が認められる場合は、透水性のレベリング材を用い、平坦になうように施工しなければならない。
（３）請負人は、ゴムチップ弾性層の施工については、施工前に基層とゴムチップ弾性層を密着させるために、プライマーを全面均一に塗布しなければならない。なお、プライマーは透水性を損なわないものを使用するものとする。
（４）請負人は、ゴムチップ弾性層材の敷き均しについては、厚さが均一でかつ平坦

になるように施工しなければならない。

（５）請負人は、機械仕上げが不可能な場所の施工については、人力施工としなければならない。

（６）請負人は、ゴムチップ弾性層の締め固めについては、締め固め機械は施工条件に合った機種のローラを選定しなければならない。

（７）請負人は、ゴムチップ弾性層の敷き均した後、合格判定値を満足するように締め固めなければならない。

（８）請負人は、ゴムチップ弾性層の大型機械による締め固めが不可能な箇所については、小型機械及び人力で締め固めなければならない。

（９）請負人は、ゴムチップ弾性層の舗設後トップコート塗布作業まで、１週間の養生期間をおかなければならない。

(10) 請負人は、トップコート塗布については、施工前にゴムチップ弾性層表面の土砂、塵埃は、完全に除去しなければならない。

(11) 請負人は、ゴムチップ弾性層とトップコート層を密着させるため、プライマーを全面均一に塗布しなければならない。なお、プライマーは透水性を損なわないものを使用するものとする。

(12) 請負人は、プライマー施工後、トップコート材を切れ目なく均一な厚さとなるようにゴムレーキを使用し、平滑に塗布しなければならない。また、トップコート塗布の１回目と２回目の塗布間隔については、４時間以上の間隔を取り、24時間以内に２回目の塗布を行わなければならない。

(13) 請負人は、透水型表層の舗設作業を**設計図書**に関して監督員が**承諾**した場合を除き、気温５℃以下、または、各工程毎に完全硬化が得られないうちに降雨が予測される場合に施工してはならない。

13．適用規定（２）

グラウンド・コート砂舗装については、**第７編３．７．10土系舗装工**の砂舗装の規定による。

14．適用規定（３）

グラウンド・コートダスト舗装については、**第７編３．７．10土系舗装工**の石灰岩ダスト舗装の規定による。

４．３．５　グラウンド・コート縁石工

１．適用規定（１）

コンクリート縁石、舗装止めの施工については、**第３編３．３．６縁石工**の規定による。

２．適用規定（２）

見切材（仕切材）の施工については、**第７編３．７．16園路縁石工**の規定による。

３．内圏縁石の施工

内圏縁石の施工については、以下の各号の規定による。

（１）基礎材及び均しコンクリートの施工については、**第７編３．３．４貯水施設工**の規定による。

（２）基礎コンクリートの施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

（３）請負人は、構造物の完成後の埋戻しを行う場合は、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

（４）請負人は、内圏縁石の据付けについては、公認種別毎に定められた位置に、距

離の公差以内となるように施工しなければならない。

第４節　スタンド整備工

４．４．１　一般事項

１．適用工種

本節は、スタンド整備工としてスタンド擁壁工、ベンチ工、スタンド施設修繕工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定（１）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

３．適用規定（２）

基礎材及び均しコンクリートの施工については、**第７編３．３．４貯水施設工**の規定による。

４．適用規定（３）

コンクリートの施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

５．木材の寸法

請負人は、**設計図書**に示す木材の寸法については、製材においては仕上り寸法とし、素材については**設計図書**に明示する場合を除き末口寸法としなければならない。

６．スタンド整備工の施工

請負人は、スタンド整備工の施工については、敷地の状況、公園施設との取合いを考慮し、正確に位置出しをしなければならない。

４．４．２　材料

１．鋼材

鋼材は、以下の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS B 1180（六角ボルト）
JIS B 1181（六角ナット）
JIS B 1186（摩擦接合用高力六角ボルト、六角ナット、平座金のセット）
JIS B 1256（平座金）
JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）
JIS G 3201（炭素鋼鍛鋼品）
JIS G 3350（一般構造用軽量形鋼）
JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）
JIS G 3452（配管用炭素鋼鋼管）
JIS G 3466（一般構造用角形鋼管）
JIS G 4304（熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）
JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）
JIS G 5101（炭素鋼鋳鋼品）
JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品）
JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）
JIS H 4000（アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条）
JIS H 4100（アルミニウム及びアルミニウム合金の押出形材）

２．木材

木材については、**第２編２．４．１一般事項、第７編３．９．２材料**の規定による。

３．合成樹脂製品

合成樹脂製品は、以下の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS K 6741（硬質ポリ塩化ビニル管）
JIS K 6745（プラスチック－硬質ポリ塩化ビニル板）
JIS K 6919（繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂）
JIS R 3412（ガラスロービング）

４．塗料

塗料は、JIS の規格に適合するものとし、また、希釈剤は塗料と同一製造所の製品を使用するものする。

５．さび止め塗料

さび止め塗料は、以下の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS K 5621（一般用さび止めペイント）
JIS K 5551（構造用さび止めペイント）
JIS K 5672（ 鉛・クロムフリーさび止めペイント）
JIS K 5623（亜鉛化鉛さび止めペイント）
JIS K 5625（シアナミド鉛さび止めペイント）
JIS K 5629（鉛酸カルシウムさび止めペイント）
JIS H 8610（電気亜鉛めっき）

６．適用規定（１）

プレキャストＬ型擁壁、プレキャスト逆Ｔ型擁壁は、**第２編２．７．２セメントコンクリート製品**の規定による。

７．製品の刻印

製品は、原則として製作所の商標記号、製造年月を刻印したものを使用するものとする。

４．４．３　スタンド擁壁工

１．適用規定（１）

請負人は、スタンド擁壁工の施工については、**「道路土工－擁壁工指針」（日本道路協会）５－11・６－10施工一般**及び**「土木構造物標準設計第２巻」（全日本建設技術協会）解説書４．３施工上の注意事項**の規定による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。

２．プレキャストＬ型擁壁、プレキャスト逆Ｔ型擁壁の施工

請負人は、プレキャストＬ型擁壁、プレキャスト逆Ｔ型擁壁の施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように施工しなければならない。

３．目地材の施工

請負人は、目地材の施工については、**設計図書**によらなければならない。

４．プレキャスト擁壁、プレキャスト逆Ｔ型擁壁の目地施工

請負人は、プレキャストＬ型擁壁、プレキャスト逆Ｔ型擁壁の目地施工については、**設計図書**によるものとし、付着・水密性を保つように施工しなければならない。

５．水抜管の施工

請負人は、水抜管の施工については、**設計図書**によるものとし、コンクリート打設後、水抜管の有効性を**確認**しなければならない。

６．吸出し防止材の施工

請負人は、吸出し防止材の施工については、水抜管からスタンド擁壁背面の土が流出しないように施工しなければならない。

７．プレキャスト擁壁の施工

請負人は、プレキャスト擁壁の施工については、現地の状況により、**設計図書**に示された構造により難い場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

８．適用規定（２）

コンクリート面の塗装については、**第３編３．３．９コンクリート面塗装工**及び**第７編３．13．３塗装仕上げ工**の規定による。

４．４．４　ベンチ工

１．ベンチの施工

請負人は、ベンチの施工については、ベンチ本体をコンクリート基礎または、ベンチ脚部にボルトで取付けるものについては、**設計図書**によるものとし、アンカーボルト及びその付属品金物を設置しなければならない。

２．ベンチ腰板の施工

請負人は、ベンチ腰板については、水平に取付け、ベンチ前面の足元地盤に停滞水が生じないように施工しなければならない。

３．ベンチの据付け

請負人は、ベンチの据付けについては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。

４．木製腰板のボルト埋木

請負人は、木製腰板のボルト埋木については、割れ、ひびがない腰板と同じ材質の材料を使用し、接着剤を塗布し、隙間のないように打込み、表面は平滑に仕上げなければならない。

５．適用規定

塗装については、**第７編３．13．３塗装仕上げ工**の規定による。

４．４．５　スタンド施設修繕工

スタンド施設修繕の施工については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第５節　グラウンド・コート施設整備工

４．５．１　一般事項

１．適用工種

本節は、グラウンド・コート施設整備工として、ダッグアウト工、スコアボード工、バックネット工、競技施設工、スポーツポイント工、審判台工、掲揚ポール工、衝撃吸収材工、グラウンド・コート柵工、グラウンド・コート施設修繕工その他これ

らに類する工種について定める。

２．適用規定（１）

請負人は、基礎材及び均しコンクリートの施工については、**第７編３．３．４貯水施設工**の規定による。

３．適用規定（２）

コンクリートの施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

４．木材の寸法

請負人は、**設計図書**に示す木材の寸法については、製材においては仕上り寸法とし、素材については**設計図書**に明示する場合を除き末口寸法としなければならない。

５．スタンド整備工の施工

請負人は、スタンド整備工の施工については、敷地の状況、公園施設との取合いを考慮し、また、公認施設については競技規則等に示される寸法並びに距離の公差に従い、正確に位置出しをしなければならない。

４．５．２　材料

１．鋼材

鋼材は、以下の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS B 1180（六角ボルト）
JIS B 1181（六角ナット）
JIS B 1186（摩擦接合用高力六角ボルト、六角ナット、平座金のセット）
JIS B 1256（平座金）
JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）
JIS G 3106（溶接構造用圧延鋼材）
JIS G 3112（鉄筋コンクリート用鋼棒）
JIS G 3114（溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材）
JIS G 3125（高耐候性圧延鋼材）
JIS G 3201（炭素鋼鍛鋼品）
JIS G 3350（一般構造用軽量形鋼）
JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）
JIS G 3452（配管用炭素鋼鋼管）
JIS G 3466（一般構造用角形鋼管）
JIS G 4304（熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）
JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）
JIS G 5101（炭素鋼鋳鋼品）
JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品）
JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）
JIS H 4000（アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条）
JIS H 4100（アルミニウム及びアルミニウム合金の押出形材）

２．鉄線、ワイヤーロープ、鉄網材

鉄線、ワイヤーロープ、鉄網材は、以下の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS G 3525（ワイヤーロープ）
JIS G 3532（鉄線）
JIS G 3542（着色塗装亜鉛めっき鉄線）
JIS G 3543（合成樹脂被覆鉄線）
JIS G 3551（溶接金網及び鉄筋格子）
JIS G 3552（ひし形金網）
JIS G 3553（クリンプ金網）
JIS G 3554（きっ甲金網）
JIS G 3555（織金網）

３．木材

木材は、有害な腐れ、割れの欠陥のないものとし、**第７編３．９．２材料**によるものとする。

４．木材の防腐処理

木材の防腐処理は、JIS K 1571（木材保存剤ー性能基準及びその試験方法）及び加圧処理用木材防蟻剤の室内防蟻効力試験方法及び性能基準（JWPS-TW）の合格基準に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

５．合成樹脂製品

合成樹脂製品は、以下の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS K 6741（硬質ポリ塩化ビニル管）
JIS K 6745（プラスチック―硬質ポリ塩化ビニル板）
JIS K 6919（繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂）
JIS R 3412（ガラスロービング）

６．塗料

塗料は、JISの規格に適合するものとし、また、希釈剤は塗料と同一製造所の製品を使用するものとする。

７．さび止め塗料

さび止め塗料は、以下の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS K 5621（一般用さび止めペイント）
JIS K 5551（構造用さび止めペイント）
JIS K 5672（ 鉛・クロムフリーさび止めペイント）
JIS K 5623（亜鉛化鉛さび止めペイント）
JIS K 5625（シアナミド鉛さび止めペイント）
JIS K 5629（鉛酸カルシウムさび止めペイント）
JIS H 8610（電気亜鉛めっき）

８．バックネットの構成部材

バックネットの構成部材については、JIS A 6518（ネットフェンス構成部材）によるものとし、材質、寸法は**設計図書**によらなければならない。

９．砂場縁石

砂場縁石の材質、規格及び砂の種類、規格については、**設計図書**によらなければならない。

10．ラインマーク、ポイント杭

ラインマーク、ポイント杭で使用する材質、色、マークについては、**設計図書**によらなければならない。

11．衝撃吸収材

衝撃吸収材の材質、規格寸法については、**設計図書**によらなければならない。

12．グラウンド・コート柵工の構成部材

グラウンド・コート柵工の構成部材については、JIS A 6518（ネットフェンス構成部材）によるものとし、材質、寸法は**設計図書**によらなければならない。

13．コンクリート柱

グラウンド・コート柵工の支柱に用いるコンクリート柱については、プレキャストコンクリート製とし、表面は平滑で傷のないものとする。

14．製品の刻印

製品は、原則として製作所の商標記号、製造年月を刻印したものを使用するものとする。

４．５．３　ダッグアウト工

ダッグアウト基礎、ダッグアウト設置、ダッグアウト設備の施工については、**第７編３．12．３四阿工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

４．５．４　スコアボード工

スコアボード基礎、スコアボード設置、スコアボード設備の施工については、**第７編３．12．３四阿工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

４．５．５　バックネット工

１．バックネット基礎の施工

請負人はバックネット基礎の施工については、杭打ち機により掘削する場合は、掘削穴が扁心及び傾斜しないように注意して掘削を行わなければならない。

２．掘削

請負人は、掘削を行う場合については、地下埋設物に破損や障害を発生させないように施工しなければならない。

３．バックネット支柱の建込み

請負人は、バックネット支柱の建込みについては、支柱の通り、支柱上端のキャップの有無を確認後、支柱が傾斜しないように施工しなければならない。

４．金網の施工

請負人は、金網の施工については、たるみのないように取付けなければならない。

５．アンカーボルトの設置

請負人は、アンカーボルトの設置については、アンカーボルトは、垂直となるように設置しなければならない。

６．箱抜き部分の中詰

請負人は、バックネット支柱の基礎コンクリートを箱抜きした状態で工事を完了する場合は、箱抜き部分に中詰砂を入れてモルタルやシーリング材で仕上げなければならない。

４．５．６　競技施設工

１．競技施設工の施工

競技施設工の施工については、**設計図書**によらなければならない。

２．ファールポールの設置

請負人は、ファールポールの設置については、ファールポールはファールライン上に直立させ、仕上げ地盤面から高さ、水平、ポール上端のキャップの有無、据付け強度に注意してねじれのないように施工しなければならない。

３．ネットポストの設置

請負人は、ネットポストの設置については、ネットポストはサイドライン中央部の外側に、サイドラインから同一の距離に直立させ、計画地盤面から高さ、水平、ポスト上端のキャップの有無、据付け強度に注意してねじれないように施工しなければならない。

４．ポスト接合部の緩み防止

請負人は、ポストのボルト、ナットまたは軸による接合部については、緩み、抜け落ちがないように止めネジ、座金、割ピンを用いて十分締付けなければならない。

５．ゴールポストの設置

請負人は、ゴールポストの設置については、ゴールポストはゴールライン上に直立させ、計画地盤面からの高さ、水平、ポスト上端のキャップの有無、据付け強度に注意してねじれないように施工しなければならない。

６．支柱台の施工

請負人は、支柱台の施工については、支柱台の頂部が助走路計画地盤面と同一面となるように仕上げなければならない。

７．品質証明資料の提出

請負人は、使用するファールポール、ポスト、ゴールポスト、スポーツサークル、跳躍箱、踏切板がJIS製品以外の場合は、施工前に品質を証明する資料を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

８．スポーツサークル、跳躍箱、踏切板の施工

請負人は、スポーツサークル、跳躍箱、踏切板の施工については、**設計図書**によるものとし、これに示されていない場合は、製造所の仕様によるものとする。

９．センターガイドの施工

請負人は、センターガイドの施工については、**設計図書**に示す位置に施工しなければならない。

10．ピッチャープレートの施工

請負人は、ピッチャープレートの施工については、ピッチャープレートは規格品を使用し、**設計図書**に示す位置に水平に設置しなければならない。

11．ホームベース及び塁ベースの施工

請負人は、ホームベース及び塁ベースの施工については、ホームベース及び塁ベースは規格品を使用し、**設計図書**に示す位置に水平に設置しなければならない。

12．塁ベース基礎の施工

請負人は、塁ベース基礎の施工については、基礎材を均等に敷均し、十分に突き固めなければならない。

４．５．７　スポーツポイントエ

１．スポーツポイントエの施工

スポーツポイント工の施工については、**設計図書**によらなければならない。

２．スポーツポイントエの設置

請負人は、ラインマーク、ポイント杭、角石及び標示タイルの施工については、**設計図書**に示す位置に計画地盤面と同一面となるように据付け、設置後動かないように施工しなければならない。

４．５．８　審判台工

１．審判台工の施工

審判台工の施工については、**設計図書**によらなければならない。

２．審判台工の設置

請負人は、審判台工の設置については、計画地盤面から高さ、水平に注意し、ねじれないように施工しなければならない。

４．５．９　掲揚ポール工

掲揚ポール工の施工については、**第７編３．11．11掲揚ポール工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

４．５．10　衝撃吸収材工

１．衝撃吸収材工の施工

衝撃吸収材工の施工については、**設計図書**によらなければならない。

２．塵埃、粉化物の除去

請負人は、既設構造物表面に付着した塵埃、粉化物を除去しなければならない。

３．既設構造物へ表面の処理

請負人は、既設構造物表面に小穴、亀裂または、突起物がある場合、穴埋めやサンダー処理を行い、表面を平滑にしなければならない。

４．衝撃吸収材の設置

請負人は、衝撃吸収材の設置については、既存構造物と一体になるように施工しなければならない。

４．５．11　グラウンド・コート柵工

１．基礎の施工

請負人は、グラウンド・コート柵工の基礎の施工については、杭打ち機により掘削する場合は、掘削穴が扁心及び傾斜しないように注意して掘削を行わなければならない。

２．掘削

請負人は、掘削を行う場合については、地下埋設物に破損や障害を発生させないように施工しなければならない。

３．支柱の建て込み

グラウンド・コート柵工の支柱の建込みについては、以下の各号の規定による。

（１）請負人は、支柱の通り、支柱上端のキャップの有無を**確認**し、支柱が傾斜しないように施工しなければならない。

（２）請負人は、付近の構造物に支障にならないよう努めなければならない。

４．金網、防球ネットの施工

請負人は、金網、防球ネットの施工については、たるみのないように取付けなけ

ればならない。

５．アンカーボルトの設置

請負人は、アンカーボルトの設置については、アンカーボルトは、垂直となるように設置しなければならない。

６．箱抜き部分の中詰

請負人は、グラウンド・コート柵工の支柱の基礎コンクリートを箱抜きした状態で工事を完了する場合は、箱抜き部分に中詰め砂を入れてモルタル仕上げをしなければならない。

４．５．12　グラウンド・コート施設修繕工

グラウンド・コート施設修繕工の施工については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第６節　公園施設等撤去・移設工

４．６．１　公園施設撤去工

公園施設撤去工については、**第７編１．10．２公園施設撤去工**の規定による。

４．６．２　移設工

移設工については、**第７編１．10．３移設工**の規定による。

４．６．３　伐採工

伐採の施工については、**第７編１．10．４伐採工**の規定による。

４．６．４　発生材再利用工

発生材再利用工の施工については、**第７編１．10．５発生材再利用工**の規定による。

第５章　自然育成

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、公園緑地工事における自然育成施設工、自然育成植栽工、構造物撤去工、公園施設等撤去・移設工、仮設工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定（１）

構造物撤去工は**第３編第３章第11節構造物撤去工**の規定による。

３．適用規定（２）

仮設工は、**第３編第３章第12節仮設工**の規定による。

４．適用規定（３）

本章はに特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

第２節　自然育成施設工

５．２．１　一般事項

１．適用工種

本節は、自然育成施設工として自然育成盛土工、自然水路工、水田工、ガレ山工、粗朶山工、カントリーヘッジ工、石積土堰堤工、しがらみ柵工、自然育成型護岸工、保護柵工、解説板工、自然育成施設修繕工、作業土工、自然育成型護岸基礎工、沈床工、捨石工、かご工、元付工、牛・枠工、杭出し水制工その他これらに類する工種について定める。

２．一般事項

請負人は、動植物の生育・生息空間を創出・復元するために行う自然育成工法の趣旨及び設計意図を踏まえて施工しなければならない。

３．自然育成の施工

請負人は、自然育成の施工については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

５．２．２　材料

１．自然育成工で使用する材料

請負人は、自然育成工で使用する材料の種類及び規格は、**設計図書**によるものとする。ただし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．材料の確認

請負人は、現地で材料を採取する場合については、材料について監督員の**確認**を受けなければならない。

５．２．３　自然育成盛土工

１．一般事項

請負人は、自然育成盛土工については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．自然育成盛土の施工

請負人は、自然育成盛土の施工について、締め固めは、必要最小限にとどめ、目標

とする生物の生育環境を理解して仕上げなければならない。

５．２．４　自然水路工

１．一般事項

請負人は、自然水路工については、自然に存在する水路の状態を再現するために行う趣旨を踏まえて、施工しなければならない。

２．たたき粘土の施工

請負人は、水路の防水自然環境に近づけるために行うたたき粘土の施工については、漏れがないよう緊密に叩いて仕上げなければならない。

３．適用規定

ごろた石積及び崩れ積の施工については、**第７編１．８．８石積工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

４．砂、礫敷の施工

請負人は、砂、礫敷の施工については、自然型水路床の先掘防止機能と、生物の生育環境に配慮して施工しなければならない。

５．２．５　水田工

１．適用規定（１）

請負人は、たたき粘土の施工については、**第７編５．２．４自然水路工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

２．適用規定（２）

請負人は、水田土壌盛土の施工については、**第７編５．２．３自然育成盛土工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

３．流入口及び排出口の施工

請負人は、流入口及び排出口の施工については、**設計図書**によらなければならない。

４．角落し及び角落し受枠の施工

請負人は、角落し及び角落し受枠の施工については、**設計図書**によらなければならない。

５．２．６　ガレ山工

請負人は、ガレ（自然石、コンクリート塊、管）を用いて動物や昆虫の生息空間を創出するガレ山の施工については、目標とする生物の生息環境に必要な空隙を設け、設計意図を理解して仕上げなければならない。

５．２．７　粗朶山工

請負人は、粗朶を用いて動物や昆虫の生息空間を創出する粗朶山の施工については、目標とする生物の生育環境に必要な空隙を設け、設計意図を理解して仕上げなければならない。

５．２．８　カントリーヘッジ工

請負人は、木の太枝を編んだ垣根につる性植物をからませて、動物や昆虫の育成空間を創出するカントリーヘッジの施工については、つる性植物が絡めるよう堅固に組立るとともに、目標とする生物の生育環境に必要な空隙を設け、設計意図を理解して仕上げなければならない。

５．２．９　石積土堰堤工

１．一般事項

請負人は、土堰堤を石積で行い、動物や昆虫の生育の場を創出する石積土堰堤の施工については、目標とする生物の育成環境に必要な空隙を設け、設計意図を理解して仕上げなければならない。

２．適用規定

石積の施工については、**第７編１．８．８石積工**の規定によるもののほか、**設計図書**によらなければならない。

５．２．10　しがらみ柵工

請負人は、竹や木の枝を組んで法面の保護を行うしがらみ柵の施工については、生物の生息環境に配慮し、法面が保全できるように堅固に仕上げなければならない。

５．２．11　自然育成型護岸工

１．一般事項

請負人は、護岸を自然環境に近い状態に整備する自然育成型護岸工の施工については、工法及び設計意図を踏まえて施工しなければならない。

２．適用規定（１）

自然育成型護岸工の施工については、**第４編１．５．８多自然川づくり関連工**の規定による。

３．適用規定（２）

階段ブロック積及び魚巣ブロック積の施工については、**第３編３．６．３コンクリートブロック工**の規定による。

４．適用規定（３）

種子散布、公園筋芝、公園市松芝の施工については、**第３編３．５．７植生工**の規定による。

５．適用規定（４）

覆土工の施工については、**第３編第１章第３節河川土工・砂防土工**の規定による。

６．適用規定（５）

かご工の施工については、**第３編３．５．５かご工**の規定による。

５．２．12　保護柵工

保護柵工の施工については、**第７編３．11．８柵工**の規定による。

５．２．13　解説板工

１．解説板工の施工（１）

解説板工の施工については、**設計図書**によらなければならない。

２．解説板工の施工（２）

請負人は、解説板工の施工については、地盤高からの高さ、水平性に留意し、ねじれのないように十分注意しなければならない。

５．２．14　自然育成施設修繕工

自然育成施設修繕工の施工については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

５．２．15　作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

５．２．16　自然育成型護岸基礎工

１．適用規定（１）

現場打基礎、プレキャスト基礎の施工については、**第３編３．４．３基礎工（護岸）**の規定による。

２．適用規定（２）

一本土台、片梯土台、梯子土台、止杭一本土台の施工については、**第３編３．４．２土台基礎工**の規定による。

５．２．17　沈床工

沈床工の施工については、**第４編１．７．５沈床工**の規定による。

５．２．18　捨石工

１．適用規定

捨石工の施工については、**第４編１．７．６捨石工**の規定による。

２．吸出し防止材の施工

請負人は、吸出し防止材の施工については、平滑に設置しなければならない。

５．２．19　かご工

１．適用規定（１）

じゃかご及びふとんかごの施工については、**第３編３．５．５かご工**の規定による。

２．植生かごで使用する材料

植生かごで使用する材料の種類及び規格は、**設計図書**によらなければならない。

３．適用規定（２）

植生かごの施工については、**第３編３．５．５かご工**の規定による。

５．２．20　元付工

元付工の施工については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

５．２．21　牛・枠工

１．障害物の処理

請負人は、水制工の施工について、予期しない障害となる工作物が現れた場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**し、これを処理しなければならない。

２．水制工の施工

請負人は、水制工の施工にあたっては、河床変動を抑制する水制群中の各水制の設置方法及び順序を選定し、**施工計画書**に記載しなければならない。なお、**設計図書**において設置方法及び順序を指定した場合に係る河床変動に対する処置については、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．適用規定

請負人は、牛・枠工の施工については、**第４編１．８．７牛・枠工**の規定による。

５．２．22　杭出し水制工

杭出し水制工の施工については、**第４編１．８．８杭出し水制工**の規定による。

第３節　自然育成植栽工

５．３．１　一般事項

１．適用工種

本節は、自然育成植栽工として、湿地育成工、水生植物植栽工、林地育成工その他これらに類する工種について定める。

２．一般事項

請負人は、自然環境の創出・復元を目的とした自然育成植栽工の趣旨及び設計意図を踏まえて施工しなければならない。

５．３．２　材料

１．使用する材料

請負人は、使用する材料については、**設計図書**によるものとする。また、現場搬入後は、水を切らさないようにし、材料を重ねて圧迫したり、長期間日光にさらして乾燥させたりしないように注意しなければならない。

２．材料採取の注意事項

請負人は、使用する材料については、みだりに天然ものを採取せず、採取する場合は、法律で規制された区域で採取を行ってはならない。また、採取場所については、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

３．水生植物の材料

水生植物の材料は、以下の事項に適合したもの、または同等以上の品質を有するものとする。

（１）水生植物の材料の形状は**設計図書**によるものとし、傷、腐れ、病害虫のないもので、生育良好なものとする。

（２）茎葉及び根系が充実したものであって、着花類については花及びつぼみの良好なものとする。

５．３．３　湿地移設工

請負人は、湿地移設工の施工については、**設計図書**によるものとし、時期、工法については、施工前に十分調査のうえ、**施工計画書**を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

５．３．４　水生植物植栽工

請負人は、水生植物植栽工の施工については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

５．３．５　林地育成工

１．林地育成工の施工

請負人は、林地育成工の施工については、残置する樹木及び周辺樹木を損傷しないよう十分注意しなければならない。

２．間伐（択伐）及び皆伐の施工

請負人は、間伐（択伐）及び皆伐の施工については、伐採の時期が**設計図書**により難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

３．除伐の施工

請負人は、除伐の施工については、**設計図書**によるものとし、対象となる樹木を根元より伐採しなければならない。

４．切株保護の施工

請負人は、切株の保護の施工については、萌芽枝を傷めないように切株の周囲に生えている草やつるの除去を手刈りで行わなければならない。

５．株立整理の施工

請負人は、株立整理の施工については、一株あたり数本の丈夫な新枝を残し、株の整理をしなければならない。

６．つる切りの施工

請負人は、既存樹木の生育障害や景観上支障となるつる性植物のつる切りの施工については、つるを根元より切り取らなければならない。

７．下刈りの施工

請負人は、下刈りの施工については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

８．落葉かき及び林床整理の施工

請負人は、落葉かき及び林床整理の施工については、**設計図書**によらなければならない。

９．殻運搬処理

請負人は、殻運搬処理については、樹木の主枝を切断のうえ、運搬可能な形状に揃え、建設発生木材として処分しなければならない。また、建設発生木材を再利用する場合の処分方法については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第４節　公園施設等撤去・移設工

５．４．１　公園施設撤去工

公園施設撤去工については、**第７編１．10．２公園施設撤去工**の規定による。

５．４．２　移設工

移設工については、**第７編１．10．３移設工**の規定による。

５．４．３　伐採工

伐採の施工については、**第７編１．10．４伐採工**の規定による。

５．４．４　発生材再利用工

発生材再利用工の施工については、**第７編１．10．５発生材再利用工**の規定による。

第８編

下水道編

目　　次

第８編　下水道編

第１章　管路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－1
　第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－1
　第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－1
　第３節　管きょ工(開削）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－1
　　１．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－1
　　１．３．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－2
　　１．３．３　管路土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－2
　　１．３．４　管布設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－4
　　１．３．５　管基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－7
　　１．３．６　水路築造工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－7
　　１．３．７　管路土留工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－8
　　１．３．８　埋設物防護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－9
　　１．３．９　管路路面覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－9
　　１．３．10　開削水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－9
　　１．３．11　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－9
　　１．３．12　補助地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－9
　第４節　管きょ工(小口径推進）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－9
　　１．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－9
　　１．４．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－9
　　１．４．３　小口径推進工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－10
　　１．４．４　立坑内管布設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－13
　　１．４．５　仮設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－13
　　１．４．６　送排泥設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－14
　　１．４．７　泥水処理設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－14
　　１．４．８　推進水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－14
　　１．４．９　補助地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－14
　第５節　管きょ工(推進）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－14
　　１．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－15
　　１．５．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－15
　　１．５．３　推進工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－15
　　１．５．４　立坑内管布設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－18
　　１．５．５　仮設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－18
　　１．５．６　通信・換気設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－19
　　１．５．７　送排泥設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－19
　　１．５．８　泥水処理設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－19
　　１．５．９　注入設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－19
　　１．５．10　推進水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－20

１．５．11　補助地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－20
１．５．12　電力設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－20
第６節 管きょ工(シールド)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－20
１．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－20
１．６．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－20
１．６．３　一次覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－21
１．６．４　二次覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－23
１．６．５　空伏工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－24
１．６．６　立坑内管布設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－24
１．６．７　坑内整備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－24
１．６．８　仮設備工(シールド)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－24
１．６．９　坑内設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－25
１．６．10　立坑設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－26
１．６．11　圧気設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－26
１．６．12　送排泥設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－27
１．６．13　泥水処理設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－27
１．６．14　注入設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－27
１．６．15　シールド水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－27
１．６．16　補助地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－27
第７節 管きょ更生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－27
１．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－27
１．７．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－28
１．７．３　管きょ内面被覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－28
１．７．４　換気工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－30
１．７．５　管きょ更生水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－30
第８節　マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－30
１．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－30
１．８．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－30
１．８．３　現場打ちマンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－30
１．８．４　組立マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－31
１．８．５　小型マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－32
第９節　特殊マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－33
１．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－33
１．９．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－33
１．９．３　管路土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－33
１．９．４　躯体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－33
１．９．５　土留工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－34
１．９．６　路面覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－34
１．９．７　開削水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－34
１．９．８　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－34
１．９．９　補助地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－34

第10節　取付管及びます工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－34
１．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－34
１．10．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－35
１．10．３　管路土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－35
１．10．４　ます設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－35
１．10．５　取付管布設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－35
１．10．６　管路土留工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－36
１．10．７　開削水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－36
第11節　地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－36
１．11．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－36
１．11．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－36
１．11．３　固結工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－36
第12節　付帯工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－36
１．12．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－36
１．12．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－36
１．12．３　舗装撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－36
１．12．４　管路土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－37
１．12．５　舗装復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－37
１．12．６　道路付属物撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－37
１．12．７　道路付属物復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－37
１．12．８　殻運搬処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－37
第13節　立坑工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－38
１．13．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－38
１．13．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－38
１．13．３　管路土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－38
１．13．４　土留工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－38
１．13．５　ライナープレート式土留工及び土工・・・・・・・・・・8－39
１．13．６　鋼製ケーシング式土留工及び土工・・・・・・・・・・・8－40
１．13．７　地中連続壁工（壁式）・・・・・・・・・・・・・・・・・8－40
１．13．８　地中連続壁工（柱列式）・・・・・・・・・・・・・・・・8－40
１．13．９　路面覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－40
１．13．10　立坑設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－40
１．13．11　埋設物防護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－41
１．13．12　立坑水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－41
１．13．13　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－41
１．13．14　補助地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－41
第２章　処理場・ポンプ場・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－42
第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－42
第２節　適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－42
第３節　敷地造成工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－42
２．３．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－42

２．３．２　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－42
２．３．３　盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
２．３．４　法面整形工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
２．３．５　作業発生土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
第４節　法面工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
２．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
２．４．２　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
２．４．３　植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
第５節　地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
２．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
２．５．２　表層安定処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
２．５．３　バーチカルドレーン工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－43
２．５．４　締固め改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－44
２．５．５　固結工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－44
第６節　本体作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－44
２．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－44
２．６．２　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－44
２．６．３　埋戻工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－44
２．６．４　盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－45
２．６．５　法面整形工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－45
２．６．６　作業発生土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－45
第７節　本体仮設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－45
２．７．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－45
２．７．２　土留・仮締切工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－45
２．７．３　地中連続壁工（壁式）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－45
２．７．４　地中連続壁工（柱列式）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－46
２．７．５　水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－46
２．７．６　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－46
２．７．７　補助地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－46
２．７．８　仮橋・作業構台工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－46
第８節　本体築造工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－46
２．８．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－46
２．８．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－46
２．８．３　直接基礎工(改良)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－47
２．８．４　直接基礎工(置換)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－47
２．８．５　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－48
２．８．６　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－48
２．８．７　オープンケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－48
２．８．８　ニューマチックケーソン基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・8－48
２．８．９　躯体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－48
２．８．10　伸縮継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－49

２．８．11　越流樋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－49
２．８．12　越流堰板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－50
２．８．13　蓋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－50
２．８．14　角落工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－50
２．８．15　手摺工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－51
２．８．16　防食工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－51
２．８．17　左官工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－52
２．８．18　防水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－53
２．８．19　塗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－53
２．８．20　埋込管工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－55
２．８．21　仮壁撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－55
２．８．22　付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－56
第９節　場内管路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－56
２．９．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－56
２．９．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－56
２．９．３　作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－56
２．９．４　補助地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－56
２．９．５　管路土留工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．６　路面覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．７　開削水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．８　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．９　管基礎工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．10　管布設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．11　水路築造工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．12　側溝設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．13　現場打ちマンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．14　組立マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．15　小型マンホール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－57
２．９．16　取付管布設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．９．17　ます設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．９．18　舗装撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．９．19　舗装復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
第10節　吐口工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．10．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．10．２　作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．10．３　土留・仮締切工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．10．４　水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．10．５　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．10．６　補助地盤改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．10．７　直接基礎工（改良）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58
２．10．８　直接基礎工（置換）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－58

２．10．９　　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－59
２．10．10　　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－59
２．10．11　　躯体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－59
２．10．12　　伸縮継手工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－59
２．10．13　　角落工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－59
２．10．14　　手摺工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－59
２．10．15　　コンクリートブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・8－59
２．10．16　　護岸付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－60
２．10．17　　環境護岸ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－60
２．10．18　　石積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－61
２．10．19　　法枠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－61
２．10．20　　羽口工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－61
２．10．21　　根固ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
２．10．22　　間詰工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
２．10．23　　沈床工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
２．10．24　　捨石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
２．10．25　　かご工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
第11節　場内・進入道路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
２．11．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
２．11．２　　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
２．11．３　　掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
２．11．４　作業発生土処理工（発生土搬出工）・・・・・・・・・・8－62
２．11．５　　舗装撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－62
２．11．６　　路床安定処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．７　　盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．８　　法面整形工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．９　　法面植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．10　　アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．11　　コンクリート舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．12　　ブロック舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．13　　区画線工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．14　　道路付属物工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．15　　小型標識工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．16　　作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．17　　防護柵工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．18　　縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－63
２．11．19　　側溝設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－64
２．11．20　　ます設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－64
第12節　擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－64
２．12．１　　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－64
２．12．２　　作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－64

２．12．３　土留・仮締切工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－64
２．12．４　水替工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－64
２．12．５　地下水位低下工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．６　補助地盤改良工（固結工）・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．７　既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．８　場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．９　現場打擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．10　プレキャスト擁壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．11　補強土壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．12　井桁ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．13　コンクリートブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．14　緑化ブロック工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．12．15　石積（張）工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
第13節　場内植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．13．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－65
２．13．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－66
２．13．３　植栽工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－66
２．13．４　移植工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－66
２．13．５　地被類植付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－66
２．13．６　種子吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－66
第14節　修景池・水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－67
２．14．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－67
２．14．２　材料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－68
２．14．３　作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－68
２．14．４　植ます工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－68
２．14．５　修景池工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－68
２．14．６　修景水路及びます工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－68
第15節　場内付帯工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－69
２．15．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－69
２．15．２　作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－69
２．15．３　門扉工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－69
２．15．４　フェンス工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－69
２．15．５　デッキ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．６　四阿工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．７　ベンチ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．８　モニュメント工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．９　パーゴラ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．10　旗ポール工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．11　遊具工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．12　案内板工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．13　花壇工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70

２．15．14　階段工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．15　給水設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
２．15．16　照明工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－70
第16節　構造物撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－71
２．16．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－71
２．16．２　作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－71
２．16．３　構造物取壊し及び撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・8－71
第17節　コンクリート構造物補修工・・・・・・・・・・・・・・・・・8－72
２．17．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－72
２．17．２　劣化部除去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－72
２．17．３　鉄筋処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－72
２．17．４　断面修復工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－73
２．17．５　防食工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8－73

第８編　下水道編

第１章　管　路

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、管路工事における管きょ工（開削）、管きょ工（小口径推進）、管きょ工（推進）、管きょ工（シールド）、管きょ更生工、マンホール工、特殊マンホール工、取付管及び桝工、地盤改良工、付帯工、立坑工その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

日本下水道協会　下水道維持管理指針（総論編、マネジメント偏）（平成26年９月）
日本下水道協会　下水道維持管理指針（平成26年９月）
日本下水道協会　下水道土木工事必携（案）（令和３年９月）
日本下水道協会　下水道施設計画・設計指針と解説－前編・後編（令和元年９月）
日本下水道協会　下水道施設の耐震対策指針と解説　（平成26年５月）
日本下水道協会　管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン（平成29年７月）
日本下水道協会　下水道排水設備指針と解説（平成28年12月）
日本緑化センター　公共緑化樹木等品質寸法規格基準（案）の解説（平成21年２月）
日本下水道協会　小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説（平成16年６月）
日本道路協会　転圧コンクリート舗装技術指針（案）　平成２年11月）
日本鉄筋継手協会　鉄筋継手工事標準仕様書　ガス圧接継手工事（平成29年８月）
日本道路協会　道路土工－仮設構造物工指針（平成11年３月）
日本道路協会　道路土工－カルバート工指針（平成22年３月）
日本道路協会　道路土工－軟弱地盤対策工指針（平成24年８月）
日本道路協会　道路土工－擁壁工指針（平成24年７月）
全日本建設技術協会　土木構造物標準設計第２巻（平成12年９月）

第３節　管きょ工（開削）

１．３．１　一般事項

本節は、管きょ工（開削）として管路土工、管布設工、管基礎工、水路築造工、管路土留工、埋設物防護工、管路路面覆工、補助地盤改良工、開削水替工、地下水位低下工その他これらに類する工種について定める。

１．３．２　材料

１．適合規格

請負人は、使用する下水道材料が以下の規格に適合するもの、またはこれと同等以上の品質を有するものでなければならない。

（１）鉄筋コンクリート管	JSWAS Ａ－１（下水道用鉄筋コンクリート管）
	JSWAS Ａ－９（下水道用台付鉄筋コンクリート管）
（２）ボックスカルバート	JSWAS Ａ－12（下水道用鉄筋コンクリート製ボックスカルバート）
	JSWAS Ａ－13（下水道用プレストレストコンクリート製ボックスカルバート）
（３）硬質塩化ビニル管	JSWAS Ｋ－１（下水道用硬質塩化ビニル管）
	JSWAS Ｋ－13（下水道用リブ付硬質塩化ビニル管）
（４）強化プラスチック複合管	JSWAS Ｋ－２（下水道用強化プラスチック複合管）
（５）レジンコンクリート管	JSWAS Ｋ－11（下水道用レジンコンクリート管）
（６）ポリエチレン管	JSWAS Ｋ－14（下水道用ポリエチレン管）
	JSWAS Ｋ－15（下水道用リブ付ポリエチレン管）
（７）鋼管	JIS G 3443（水輸送用塗覆装鋼管）
	JIS G 3452（配管用炭素鋼鋼管）
（８）鋳鉄管	JSWAS Ｇ－１（下水道用ダクタイル鋳鉄管）
	JIS G 5526（ダクタイル鋳鉄管）
	JIS G 5527（ダクタイル鋳鉄異形管）

２．適用

工事に使用する材料は、**設計図書**及び品質規格を特に明示した場合を除き、**第２編材料編**の規定による。ただし、（公社）日本下水道協会の認定工場制度における製品資器材を使用するときは、この限りでないものとし、この場合においては、当該資器材への認定標章の刻印等の**確認**をもって足りるものとする。

１．３．３　管路土工

１．施工計画

（１）請負人は、管きょ工（開削）の施工にあたり、施工前に施工場所の土質、地下水の状況、地下埋設物、危険箇所、その他工事に係る諸条件を十分調査し、その結果に基づき現場に適した施工計画を作成して監督員に**提出**しなければならない。

（２）請負人は、掘削にあたって事前に設計図の地盤高を水準測量により調査し、試掘調査の結果に基づいて路線の中心線、マンホール位置、埋設深、勾配等を**確認**しなければならない。さらに詳細な埋設物の調査が必要な場合は、監督員と**協議**のうえ試験掘りを行わなければならない。

（３）請負人は、工事の施工に伴って発生する騒音、振動、地盤沈下、地下水の枯渇、電波障害等に起因する事業損失が懸念される場合は、**設計図書**に基づき事前に調査を行い、第三者への被害を未然に防止しなければならない。なお、必要に応じ

て事後調査も実施しなければならない。

（４）請負人は、掘削する区域及び延長については、交通対策等を考慮して決めなければならない。

（５）請負人は、施工前及び工事中、必要に応じて地元住民及び通行者の理解と協力を得るため、工事内容、工法及び工程等について、周知しなければならない。

２．管路掘削

（１）請負人は、管路掘削の施工にあたり、特に指定のない限り地質の硬軟、地形及び現地の状況により安全な工法をもって、**設計図書**に示した工事目的物の深さまで掘り下げなければならない。なお、やむを得ず過掘りになった場合、砂、砕石、栗石等を使用して埋戻し、十分転圧しなければならない。

（２）請負人は、床掘り仕上がり面の掘削においては、地山を乱さないように、かつ不陸が生じないように施工しなければならない。

（３）請負人は、床付け仕上がり面に予期しない不良土質が現れた場合は、監督員と**協議**のうえ処理しなければならない。

（４）請負人は、床掘り箇所の湧水及び滞水等は、ポンプあるいは排水溝を設けるなどして排除しなければならない。

（５）請負人は、構造物及び埋設物に近接して掘削するにあたり、周辺地盤の緩み、沈下等の防止に注意して施工し、必要に応じ、当該施設の管理者と**協議**のうえ防護措置を行わなければならない。

（６）請負人は、構造物および埋設物に近接して掘削するに当たっては、当該施設の管理者と**協議**のうえ、必要に応じて防護措置を行わなければならない。

３．管路埋設

（１）請負人は、埋戻し材料について、良質な土砂または**設計図書**で指定されたもの（指定されていない場合は埋戻し工に適したもの）で監督員の**承諾**を得たものを使用しなければならない。

（２）請負人は、埋戻し作業にあたり、管が移動したり破損したりするような荷重や衝撃を与えないよう注意しなければならない。

（３）請負人は、埋戻しの施工にあたり、管の両側より同時に埋戻し、管きょその他の構造物の側面に空隙を生じないように十分突き固めなければならない。また、管の周辺及び管頂30㎝までは特に注意して施工しなければならない。

（４）請負人は、埋戻しを施工するにあたり、**設計図書**に基づき、各層所定の厚さ毎に両側の埋戻し高さが均等になるように、必ず人力及びタンパ等により十分締固めなければならない。また、一層の仕上り厚は、30㎝（路床部は20㎝）以下を基本とし埋戻さなければならない。

（５）請負人は、埋戻しを施工するにあたり、埋戻し箇所の残材、廃物、木くず等を撤去しなければならない。

（６）請負人は、埋戻し箇所に湧水及び滞水がある場合には、施工前に排水しなければならない。

（７）請負人は、埋戻しの施工にあたり、土質及び使用機械に応じた適切な含水比の状態で行わなければならない。

（８）請負人は、掘削溝内に埋設物がある場合は、埋設物管理者との**協議**に基づく防護を施し、埋設物付近の埋戻し土が将来沈下しないようにしなければならない。

（９）請負人は、埋戻し路床の仕上り面は、均一な支持力が得られるよう施工しなければならない。

４．発生土処理

発生土処理については、**第１編１．１．23建設副産物**の規定によるもののほか、以下の規定による。

（１）請負人は、掘削発生土の運搬にあたり、運搬車に土砂のこぼれ飛散を防止する装備（シート被覆等）を施すとともに、積載量を超過してはならない。

（２）請負人は、発生土については、極力、再利用又は再生利用を図るものとし、発生土処分にあたり、発注者の指定した場所に運搬、処分する。特に指定のない場合は、捨場所、運搬方法、運搬経路等の計画書を作成し、監督員に**提出**しなければならない。また、この場合でも、関係法令に基づき適正に処分しなければならない。

１．３．４　管布設工

１．保管・取扱い

（１）請負人は、管を空地及び路上（現場）で集積する場合においては、交通に支障のないようにし、通路、消火栓、マンホール類を塞がないようにするとともに、転び止め等の措置を行い、保安柵等で一般の立入禁止の措置を施し、危険のないように保管しなければならない。

（２）請負人は、硬質塩化ビニル管及び強化プラスチック複合管を保管するときは、シート等の覆いをかけ、管に有害な曲がりやそりが生じないように措置しなければならない。

（３）請負人は、接着剤、樹脂系接合剤、滑剤、ゴム輪等は、材質の変質を防止する措置（冷暗な場所に保管する等）をとらなければならない。なお、接着剤の取り扱いにあたっては消防法等関連法令を遵守しなければならない。

（４）請負人は、管等の取扱い及び運搬にあたり、落下、ぶつかり合いがないように慎重に取扱い、放り投げるようなことをしてはならない。また、管等と荷台との接触部、特に管端部には、クッション材等をはさみ、受口や差口が破損しないように十分注意しなければならない。

（５）請負人は、管の吊下し及び据付けについては、現場の状況に適応した安全な方法により丁寧に行わなければならない。

２．管布設

（１）請負人は、管の布設にあたり、所定の基礎を施した後に、上流の方向に受口を向け、他方の管端を既設管に密着させ、中心線、勾配及び管底高を保ち、かつ漏水・不陸・偏心等を生じないよう施工しなければならない。

（２）請負人は、管布設後の管止めにおいて、管端部は仮蓋を設け、地下水及び土砂の流入を防止しなければならない。また、地下水位の上昇による管の浮き上り防止に十分留意しなければならない。

３．鉄筋コンクリート管

請負人は、鉄筋コンクリート管の布設にあたり、以下の規定によらなければならない。

（１）管接合前、受口内面をよく清掃し、滑剤を塗布し、容易に差込めるようにしたうえ、差口は事前に清掃し、所定の位置にゴム輪をはめ、差込み深さが**確認**できるよう印を付けておかなければならない。

（２）使用前に管の接合に用いるゴム輪の傷の有無、老化の状態及び寸法の適否について検査しなければならない。なお、検査済のゴム輪の保管は暗所に保存し、屋外に野積みにしてはならない。

４．硬質塩化ビニル管、強化プラスチック複合管

請負人は、硬質塩化ビニル管及び強化プラスチック複合管の布設にあたり、以下の規定によらなければならない。

（１）ゴム輪接合においてゴム輪が正確に溝に納まっているかを**確認**し、ゴム輪がねじれていたりはみ出している場合は、正確に再装着しなければならない。

（２）ゴム輪接合において接合部に付着している泥土、水分、油分は、乾いた布で清掃しなければならない。

（３）ゴム輪接合用滑剤をゴム輪表面及び差口管に均一に塗り、管軸に合わせて差口を所定の位置まで挿入し、ゴム輪の位置、ねじれ、はみ出しがないかチェックゲージ（薄板ゲージ）で**確認**しなければならない。また、管の挿入については、挿入機、またはてこ棒を使用しなければならない。

（４）滑剤には、ゴム輪接合専用滑剤を使用し、グリス、油等はゴム輪を劣化させるので使用してはならない。

（５）接着接合においては、差管の外面及び継手の内面の油、ほこり等を乾いた布で拭き取り、差込み深さの印を直管の外面に付けなければならない。

（６）接着接合において、接着剤を受口内面及び差口外面の接合面に塗りもらしなく均一に素早く塗らなければならない。また、塗布後水や泥が付かないように十分注意しなければならない。

（７）接着剤塗布後は、素早く差口に挿入し、所定の位置まで差込み、そのままで暫く保持する。なお、呼び径200㎜以上は原則として挿入機を使用しなければならない。かけや等による叩込みはしてはならない。

（８）接合後は、差込み完了位置までの締め付けを**確認**し、はみ出した接着剤は、きれいにふき取り、転び止めで固定したうえ、管径の半分以上まで埋戻し、転び止めを撤去し、次の布設に移らなければならない。

（９）接着直後は、接合部に無理な外力が加わらないよう注意しなければならない。

(10) 圧送管として使用する場合には、配管完了後、所定の圧力を保持する水圧試験を行わなければならない。また、水圧試験時に継手より漏水した場合は、新たに配管をやり直し再度試験を行わなければならない。

５．リブ付き硬質塩化ビニル管

請負人は、リブ付き硬質塩ビニル管の布設にあたり、以下の規定によらなければならない。

（１）受口内面（受口奥部まで）及び差し口外面（ゴム輪から管端まで）接合部に付着している泥土、水分、油分は乾いた布で清掃しなければならない。

（２）ゴム輪が正確に挿入管の端面から第２番目と第３番目のリブの間に納まっているか**確認**し、ゴム輪がねじれていたり、はみ出している場合は、ゴム輪を外し溝及びゴム輪を拭いてから正確に再装着しなければならない。また、ゴム輪は仕様により方向性等の規制があるので装着時に**確認**をしなければならない。

（３）ゴム輪接合に使用する滑材は硬質塩化ビニル管用滑材を使用し、グリス、油等はゴム輪を劣化させるので使用してはならない。

（４）ゴム輪接合用滑材をゴム輪表面及び差し口に均一に塗り、管軸に合わせて差込口を所定の位置まで挿入しなければならない。差込は原則として挿入機を使用しなくてはならない。ただし、呼び径300㎜以下は、てこ棒を使用してもよい。また、挿入する時、たたき込みなど衝撃的な力を加えてはならない。

６．ポリエチレン管

請負人は、ポリエチレン管の布設にあたり、以下の規定によらなければならない。

（１）管融着面は、管差し口の外表面の土や汚れを落とした後、管差し口からスクレープに必要な長さの位置に標線を引き、専用のスクレーパーで標線の手前まで管外表面を0.1㎜程度削りとらなければならない。このとき、削り過ぎには十分注意し、むけていない場所があってはならない。
（２）管差し口部外表面に有害な傷がないことを**確認**し、傷がある場合は、管を切断除去し、再度融着面を切削しなければならない。
（３）管受口内面及び管差し口切削融着面は、アセトンなどを染み込ませたペーパータオルで清掃し、融着面の油脂等の汚れが完全に拭きとられていることを**確認**しなければならない。
（４）管の挿入においては、融着面の切削及び清掃済みの管差し口を管受口に挿入し、標線まで挿入されていることを**確認**しなければならない。また、管の接続部が斜めにならないようにクランプを装着しなければならない。
（５）融着作業は、水場で行ってはならない。地下水の流出の多いところでは、排水を十分に行い、雨天時は原則、融着作業を行ってはならない。
（６）管を埋め戻す前に、発注者が指定する気密（真空）検査または水圧試験を行わなければならない。

７．既製く形きょ

既製く形きょの布設については、**第６編１．７．７プレキャストカルバート工**の規定による。

８．鋳鉄管

請負人は、鋳鉄管の布設にあたり、以下の規定によらなければならない。
（１）配管作業（継手接合を含む）に従事する技能者は豊富な実務経験と知識を有する熟練した者でなければならない。
（２）管の運搬及び吊りおろしは、特に慎重に行い、管に衝撃を与えてはならない。また、管の据付けにあたっては、管内外の泥土や油等を取除き製造所マークを上にし、管外に無理な外力が加わらないように施工しなければならない。
（３）メカニカル継手の継手ボルトの締め付けは必ずトルクレンチにより所定のトルクまで締め付けなければならない。また、曲管については、離脱防止継手もしくは管防護を施さなければならない。
（４）配管完了後、所定の圧力を保持する水圧試験を行わなければならない。また、水圧試験時に継手より漏水した場合は、全部取外し十分清掃してから接合をやり直し再度試験を行わなければならない。

９．切断・せん孔

請負人は、管の切断及びせん孔にあたり、以下の規定によらなければならない。
（１）鉄筋コンクリート管及びダクタイル鋳鉄管を切断・せん孔する場合、管に損傷を与えないよう専用の機械等を使用し、所定の寸法に仕上げなければならない。
（２）硬質塩化ビニル管及び強化プラスチック複合管を切断・せん孔する場合、寸法出しを正確に行い、管軸に直角に標線を記入して標線に沿って、切断・せん孔面の食違いを生じないようにしなければならない。なお、切断・せん孔面に生じたばりや食違い接合を平らに仕上げるとともに、管端内外面を軽く面取りし、ゴム輪接合の場合は、グラインダー・やすり等を用いて規定（15°～30°）の面取りをしなければならない。
（３）ポリエチレン管を切断する場合は、管軸に直角に切断標線を記入し、原則として専用切断機で切断しなければならない。専用切断機がない場合は、パイプカッターまたは丸鋸などで切断面の食い違いを生じないように切断し、グラインダー

などでばりや食い違いを平らに仕上げなければならない。

10．埋設標識テープ

請負人は、終末処理場及びポンプ場の用地外における管布設等の施工に際して、布設管の外面に**「道路占有用物件の表示について」（昭和59年３月８日付建部通第５号地建局長通達）**等各道路管理者の埋設標識テープを敷設しなければならない。埋設標識テープは埋戻し及び締固めを行った後、マンホールからマンホールまで切れ目なく布設しなければならない。

11．マンホール削孔接続

請負人は、マンホールとの接続にあたり、以下の規定によらなければならない。

（１）マンホールに接続する管の端面を内壁に一致させなければならない。

（２）既設部分への接続に対しては必ず、既設管底高及びマンホール高を測量し、設計高との照査を行い監督員に**報告**しなければならない。

（３）接続部分の止水については、特に入念な施工をしなければならない。

（４）請負人は、既設マンホールその他地下構造物に出入りする場合には、必ず事前に滞留する有毒ガス、酸素欠乏等に対して十分な調査を行わなければならない。

１．３．５　管基礎工

１．砂基礎

請負人は、砂基礎を行う場合は、**設計図書**に示す基礎用砂を所定の厚さまで十分締固めた後、管布設を行い、さらに砂の敷均し、締固めを行わなければならない。なお、このとき、砂は管の損傷、移動等が生じないように投入し、管の周辺には空隙が生じないように締固めなければならない。

２．砕石基礎

請負人は、砕石基礎を行う場合、あらかじめ整地した基礎面に砕石を所定の厚さに均等に敷均し、十分に締固め所定の寸法に仕上げなければならない。

３．コンクリート基礎

請負人は、コンクリート基礎を行う場合、所定の厚さの砕石基礎を施した後、所定の寸法になるようにコンクリートを打設し、十分締固めて空隙が生じないように仕上げなければならない。

４．まくら土台基礎

請負人は、まくら土台基礎及びコンクリート土台基礎を行う場合、まくら木は、皮をはいだ生松丸太の太鼓落しあるいはコンクリート製のものを使用しなければならない。施工にあたっては、まくら木による集中荷重発生を防止するため、基礎面及び管の下側は十分に締固めなければならない。

５．はしご胴木基礎

請負人は、はしご胴木基礎を行う場合、材料は皮をはいだ生松丸太の太鼓落しを使用しなければならない。胴木は端部に切欠きを設け、所定のボルトで接合して連結しなければならない。また、はしご胴木を布設した後、まくら木の天端まで砕石を充填し、十分に締固めなければならない。

１．３．６　水路築造工

１．既製く形きょ

請負人は、既製く形きょの施工については、**第６編１．７．７プレキャストカルバート工**の規定による。

２．現場打ち水路

（1）請負人は、現場打ち水路の施工にあたり、以下の規定によらなければならない。
① 現場打ち水路工の均しコンクリートの施工にあたり、沈下、滑動、不陸等が生じないようにしなければならない。
② 目地材及び止水板の施工にあたり、付着、水密性を保つように施工しなければならない。
（2）請負人は、現場打ち水路及び既製開きょについて、原則として下流側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。

３．柵きょ

請負人は、柵きょの施工については、杭、板、かさ石及び梁に隙間が生じないように注意して施工しなければならない。

１．３．７　管路土留工

１．施工計画

（1）請負人は、周囲の状況を考慮し、掘削深さ、土質、地下水位、作用する土圧、載荷重を十分検討し、施工しなければならない。
（2）請負者は、掘削に伴ってボイリング、ヒービング、盤ぶくれが発生しないよう、掘削底面の安定について検討しなければならない。
（3）請負人は、土留工の施工にあたり、交通の状況、埋設物及び架空線の位置、周辺の環境及び施工時期等を考慮するとともに、第三者に騒音、振動、交通障害等の危険や迷惑を及ぼさないよう、工法及び作業時間を定めなければならない。
（4）請負人は、土留工に先行し、溝掘り及び探針を行い、埋設物の有無を**確認**しなければならない。
（5）請負人は、土留工に使用する材料について、割れ、腐食、断面欠損、曲り等構造耐力上欠陥のないものを使用しなければならない。
（6）請負人は、工事の進捗に伴う腹起し・切梁の取付け、取外し時期については、施工計画において十分検討し施工しなければならない。
（7）請負人は、工事を安全に行えるように作業中は常に点検し、異常のある時は、速やかに対策を講じなければならない。

２．軽量鋼矢板土留、アルミ矢板土留め

請負人は、建込み式の軽量鋼矢板、アルミ矢板土留の施工にあたり、以下の規定によらなければならない。
（1）矢板は、余掘りをしないように掘削の進行に合わせて垂直に建込むものとし、矢板先端を掘削底面下20㎝程度貫入させなければならない。
（2）バックホウの打撃による建込み作業は行ってはならない。
（3）矢板と地山の間隙は、砂詰等により裏込めを行わなければならない。
（4）建込みの法線が不揃いとなった場合は、一旦引抜いて再度建込むものとする。
（5）矢板を引抜くときは、埋戻しが完了した高さだけ引抜くこと。
（6）矢板の引抜き跡については、沈下など地盤の変状を生じないよう空洞を砂等で充填しなければならない。

３．建込み簡易土留

請負人は、建込み簡易土留の施工にあたり、以下の規定によらなければならない。
（1）建込み簡易土留材は先掘りしながら所定の深さに設置しなければならない。
（2）土留背面に間隙が生じないよう切梁による調整、または砂詰等の処置をしながら、建込みを行わなければならない。
（3）建込み簡易土留材の引抜きは締固め厚さごとに引抜き、パネル部分の埋戻しと

締固めを十分行わなければならない。

（４）バックホウの打撃による建込み作業は行ってはならない。

４．鋼矢板土留、Ｈ鋼杭土留、親杭横矢板土留、支保工

請負人は、鋼矢板土留、H鋼杭土留、親杭横矢板土留、支保工の施工にあたり、**第３編３．12．５土留・仮締切工**の規定による。

１．３．８　埋設物防護工

１．埋設物の把握

請負人は、工事範囲に存在する埋設物については、**設計図書**、地下埋設物調査事項、各種埋設物管理図並びに試験掘りによってその全容を把握しなければならない。

２．埋設物事故防止

請負人は、**確認**した埋設物の位置、断面形状を記載しておき、作業関係者に周知徹底をはかり、作業中の埋設物事故を防止しなければならない。

３．埋設物の防護

請負人は、工事に関係する埋設物を、あらかじめ指定された防護方法に基づいて慎重かつ安全に防護しなければならない。なお、防護方法の一部が管理者施工となることがあるが、この場合には、各自の施工分担に従って相互に協調しながら防護工事をしなければならない。

４．埋設物に関する事項の把握

請負人は、埋設物に対する工事施工各段階における保安上必要な措置、防護方法、**立会**の有無、緊急時の連絡先等、工事中における埋設物に関する一切のことを、十分把握しておかなければならない。

５．埋設物の保安管理

請負人は、工事施工中、埋設物を安全に維持管理し、また工事中の損傷及びこれによる公衆災害を防止するため、常に埋設物の保安管理をしなければならない。

１．３．９　管路路面覆工

管路路面履工の施工については、**第３編３．12．４路面覆工**の規定による。

１．３．10　開削水替工

開削水替工の施工については、**第３編３．12．７水替工**の規定による。

１．３．11　地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、**第３編３．12．８地下水位低下工**の規定による。

１．３．12　補助地盤改良工

高圧噴射攪拌、機械攪拌、薬液注入工の施工については、**第３編３．９．９固結工**の規定による。

第４節　管きょ工（小口径推進）

１．４．１　一般事項

本節は、管きょ（小口径推進）として低耐荷力圧入二工程推進工、低耐荷力オーガ推進工、小口径泥水推進工、小口径泥土圧推進工（低耐荷力泥土圧推進工）、ボーリング推進工（鋼管さや管ボーリング推進工、取付管ボーリング推進工）、各種小口径推進工、立坑内管布設工、仮設備工（小口径）、送排泥設備工、泥水処理設備工、推進水替工、

補助地盤改良工、その他これらに類する工種について定める。

１．４．２　材料

１．適合規格

請負人は、使用する下水道用資材が以下の規格に適合するもの、またはこれと同等以上の品質を有するものでなければならない。

（１）鉄筋コンクリート管	JSWAS Ａ－６（下水道小口径管推進工法用鉄筋コンクリート管）
（２）鋳鉄管	JSWAS Ｇ－２（下水道推進工法用ダクタイル鋳鉄管）
（３）硬質塩化ビニル管	JSWAS Ｋ－６（下水道用推進工法用硬質塩化ビニル管）
（４）レジンコンクリート管	JSWAS Ｋ－12（下水道推進工法用レジンコンクリート管）
（５）鋼管	JIS G 3452（配管用炭素鋼鋼管） JIS G 3454（圧力配管用炭素鋼鋼管） JIS G 3455（高圧配管用炭素鋼鋼管） JIS G 3456（高温配管用炭素鋼鋼管） JIS G 3457（配管用アーク溶接炭素鋼鋼管） JIS G 3460（低温配管用鋼管） JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）
（６）強化プラスチック管	FRPM K 201J（下水道推進工法用強化プラスチック複合管）

２．適用

工事に使用する材料は、**設計図書**及び品質規格を特に明示した場合を除き、**第２編　材料編**の規定による。ただし、（公社）日本下水道協会の認定工場制度における製品器材を使用するときは、この限りでないものとし、この場合においては、当該資器材への認定標章の刻印等の**確認**をもって足りるものとする。

１．４．３　小口径推進工

１．施工計画

（１）請負人は、推進工の施工にあたり、施工前に施工場所の土質、地下水の状況、地下埋設物、その他工事に係る諸条件を十分調査し、その結果に基づき現場に適応した施工計画を作成して監督員に**提出**しなければならない。

（２）請負人は、掘進箇所において、事前に土質の変化及び捨石、基礎杭等の存在が明らかになった場合には、周辺の状況を的確に把握するとともに、監督員と土質・立坑位置・工法等について**協議**しなければならない。

（３）請負人は、当該工事の施工により地下埋設物等に支障がないように安全な施工方法を検討し、施工計画に反映させなければならない。また、必要な場合には地下埋設物管理者の**立会**のもとに試験掘りを行い、位置及び構造を**確認**のうえ、その内容を監督員に**提出**しなければならない。

（４）請負人は、工事着手前及び工事中、必要に応じて地元住民及び通行者の理解と協力を得るため、工事内容、工法及び工程期間等について、周知させなければな

らない。

２．管の取扱い、保管

（１）請負人は、推進管の運搬、保管、据付けの際、管に衝撃を与えないように注意して取扱わなければならない。

（２）請負人は、現場に管を保管する場合には、第三者が保管場所に立入らないよう柵等を設けるとともに、倒壊等が生じないよう十分な安全対策を講じなければならない。なお、推進用硬質塩化ビニル管の保管は原則として屋内とするか、やむを得ず屋外に保管するときは、簡単な屋根を設けるかまたは不透明シートをかけ直射日光を避けるとともに熱気がこもらないように風通しの良い状態に保たなければならない。

（３）請負人は、管等の取扱い及び運搬にあたり、落下、ぶつかり合いがないように慎重に取扱わなければならない。また、管等と荷台との接触部、特に管端部にはクッション材等をはさみ、受口や差口が破損しないように十分注意しなければならない。

（４）請負人は、管の吊おろしについては、現場の状況に適応した安全な方法により丁寧に行わなければならない。

（５）請負人は、クレーン等の設置及び使用にあたり、関係法令等の定めるところに従い、適切に行わなければならない。

３．掘進機

（１）請負人は、掘進機について掘進路線の土質条件に適応する型式を選定しなければならない。

（２）請負人は、仮管、ケーシング及びスクリューコンベア等の接合については、十分な強度を有するボルト等で緊結し、緩みがないことを**確認**しなければならない。

（３）請負人は、基本的に位置・傾きを正確に測定でき、容易に方向修正が可能な掘進機を使用しなければならない。また、掘進機は、変形及び摩擦の少ない堅牢な構造のものでなければならない。

４．測量、計測

（１）請負人は、推進工の工事着手に先立ち、**第１編１．１．45工事測量**の規定に基づく事前測量を行わなければならない。

（２）事前測量は、地上部において管路中心線及び施工基準点を設定した後、立坑内に基準点を設定するものとする。

（３）立坑内の基準点は推力等の影響のない箇所に堅固に設けなければならない。

（４）請負人は、小口径推進機を推進管の計画管底高及び方向に基づて設置しなければならない。

（５）請負人は、**設計図書**に示す管底高及び勾配に従って推進管を据え付け、１本据え付けるごとに管底高、注入孔の位置等を**確認**しなければならない。

（６）請負人は、掘進中、常に掘進機の方向測量を行い、掘進機の姿勢を制御しなければならない。

（７）請負人は、掘進時には**設計図書**に示した管底高・方向等計画線の維持に努め、管の蛇行・屈曲が生じないように測定を行わなければならない。なお、やむを得ず蛇行（縦横方向）した場合は、蛇行状況図、推進力図を監督員に**提出**し修正の**指示**を受けなければならない。

（８）請負人は、計画線に基づく上下・左右のずれ等について計測を行い、その記録を監督員に**提出**しなければならない。

５．運転、掘進管理

（１）請負人は、掘進機の運転操作に従事する技能者は、豊富な実務経験と知識を有し熟知した者を選任しなければならない。
（２）請負人は、推進機を推進管の計画管底高及び方向に基づいて設置し、掘進機及び各設備等に異常がないことを**確認**したうえで、掘進作業に着手しなければならない。
（３）請負人は、掘進機の操作にあたり、適切な運転を行い、地盤の変動には特に留意しなければならない。
（４）請負人は、掘進管理において地盤の特性、施工条件等を考慮した適切な管理基準を定めて行わなければならない。
（５）請負人は、掘進中の推進管及びカラー等の状態を観察し、破損等の異常が**確認**された場合は、監督員に**報告**し、**指示**を受けなければならない。
（６）請負人は、掘進において必ず貫入掘削とし、いかなる場合でも先掘による切羽周辺の地盤の緩み、路面の沈下あるいは陥没を起してはならない。
（７）請負人は、掘進中の出水、推進抵抗値の増大等の異常を認めた場合は、推進を中断し、応急処置を行った上で、速やかに監督員に報告し、原因を究明とその後の対策を検討し、監督員と**協議**し、**指示**を受けなければならない。
（８）請負人は、推進開始後、地下埋設等が障害となった場合には、速やかに監督員に連絡して、その対策を検討し、監督員と**協議**し、**指示**を受けなければならない。
（９）請負人は、家屋、近接構造物、地下埋設物及び道路舗装等に支障を与えないように施工しなければならない。

６．作業の中断

請負人は、掘進作業を中断する場合は必ず切羽面の安定を図らなければならない。また、再掘進時において推進不能とならないよう十分な対策を講じなければならない。

７．変状対策

請負人は、推進作業中に異常を発見した場合には、速やかに応急措置を講ずるとともに、直ちに監督員に**報告**しなければならない。

８．管の接合

（１）請負人は、管の接合にあたり、推進方向に対して、カラーを後部にして、押し込みカラー形推進管用押し輪を用いるとともに、シール材のめくれ等の異常について**確認**しなければならない。
（２）請負人は、管の接合にあたり、管の規格にあった接合方法で接合部を十分に密着させ、接合部の水密性を保つように施工しなければならない。
（３）請負人は、管の接合にあたり、接合部を清掃し、専用の滑剤を十分塗布すること。なお、接合用滑剤は、止水用シール材の材質を冒すものであってはならない。

９．滑剤注入

請負人は、滑剤注入にあたり、注入材料の選定と注入圧及び注入量の管理に留意しなければならない。なお、注入材料は、土質条件をよく検討し、地山と管の摩擦抵抗を減少させる材料を選定しなければならない。

10．低耐荷力圧入二工程推進工

（１）請負人は、誘導管推進において土の締付けにより推進不能とならなぬよう、推進の途中では中断せず速やかに到達させなければならない。
（２）請負人は、推進管推進時においてカッタースリットからの土砂の取り込み過多とならぬよう、スリットの開口率を土質、地下水圧に応じて調整しなければならない。

11．低耐荷力オーガ推進工

請負人は、推進管を接合する前に、スクリューコンベアを推進管内に挿入しておかなければならない。

12．泥水推進工

（１）請負人は、泥水推進に際し切羽の状況、掘進機、送排泥設備及び泥水処理設備等の運転状況を十分**確認**しながら施工しなければならない。

（２）請負人は、泥水推進施工前に掘進位置の土質と地下水圧を十分把握して、適した泥水圧を選定しなければならない。

13．泥土圧推進工

（１）請負人は、泥土圧推進に際し、カッターの回転により掘削を行い、掘進速度に見合った排土を行うことで切羽土圧を調整し、切羽の安定を保持しなければならない。

（２）請負人は、泥土圧推進工事施工前に掘進位置の土質と地下水圧を十分把握して、適切な管埋土圧を定めて運転しなければならない。

14．ボーリング推進工

請負人は、掘削位置の土質と地下水圧を十分に把握して、土砂の取り込み過多とならないように、取り込み土量に注意しながら施工しなければならない。

15．挿入用塩化ビニル管

請負人は、内管に塩化ビニル管等を挿入する場合は、計画線に合うようにスペーサー等を取り付け固定しなければならない。

16．中込め

請負人は、中込め充填材を使用する場合は、注入材による硬化熱で塩化ビニル管等の材料が変化変形しないようにするとともに、空隙が残ることがないようにしなければならない。

17．発生土処理

発生土処理については、**第８編１．３．３管路土工**の第４項の規定による。

１．４．４　立坑内管布設工

立坑内管布設工の施工については、**第８編１．３．４管布設工**及び**第８編１．３．５管基礎工**の規定による。

１．４．５　仮設備工

１．坑口

（１）請負人は、発進立坑及び到達立坑には原則として坑口を設置しなければならない。

（２）請負人は、坑口について滑材及び地下水等が漏出しないよう堅固な構造としなければならない。

（３）請負人は、止水器（ゴムパッキン製）等を設置し、坑口箇所の止水に努めなければならない。

２．鏡切り

請負人は、鏡切りの施工にあたり、地山崩壊に注意し、慎重に作業しなければならない。

３．推進設備等設置撤去

（１）請負人は、推進設備を設置する場合、土質・推進延長等の諸条件に適合したものを使用し設置しなければならない。

（２）請負人は、油圧及び電気機器について十分能力に余裕あるものを選定するものとし、常時点検整備に努め故障を未然に防止しなければならない。
（３）請負人は、推進延長に比例して増加するジャッキ圧の測定等についてデータシートを監督員に**提出**しなければならない。
（４）請負人は、後部推進設備につき施工土質・推進延長等の諸条件に適合した推力のものを使用し、管心位置を中心測量・水準測量により正確に測量して所定の位置に設置しなければならない。

４．支圧壁

（１）請負人は、支圧壁について管の押込みによる荷重に十分耐える強度を有し、変形や破壊が生じないよう堅固に構築しなければならない。
（２）請負人は、支圧壁を土留めと十分密着させるとともに、支圧面は推進計画線に対し直角となるよう配置しなければならない。

１．４．６　送排泥設備工

１．送排泥ポンプ等の設置

請負人は、切羽の安定、送排泥の輸送等に必要な容量の送排泥ポンプ及び送排泥管等の設備を設けなければならない。

２．掘削土量等の監視

請負人は、送排泥管に流体の流量を測定できる装置を設け、掘削土量及び切羽の逸水等を監視しなければならない。

３．運転管理

請負人は、送排泥ポンプの回転数、送泥水圧及び送排泥流量を監視し、十分な運転管理を行わなければならない。

１．４．７　泥水処理設備工

１．泥水処理設備

（１）請負人は、掘削土の性状、掘削土量、作業サイクル及び立地条件等を十分考慮し、泥水処理設備を設けなければならない。
（２）請負人は、泥水処理設備を常に監視し、泥水の処理に支障をきたさないよう運転管理に努めなければならない。
（３）請負人は、泥水処理設備の管理及び処理にあたり、周辺及び路上等の環境保全に留意し、必要な対策を講じなければならない。

２．泥水運搬処理

（１）請負人は、凝集剤について有害性のない薬品を使用しなければならない。
（２）請負人は、凝集剤を使用する場合は土質成分に適した材質、配合のものとし、その使用量は必要最小限にとどめなければならない。
（３）請負人は、泥水処理された土砂を、運搬が可能な状態にして搬出しなければならない。
（４）請負人は、余剰水について関係法令等に従い、必ず規制基準値内となるよう水質環境の保全に十分留意して処理しなければならない。

１．４．８　推進水替工

推進水替工の施工については、**第３編３．12．７水替工**の規定による。

１．４．９　補助地盤改良工

補助地盤改良工の施工については、**第３編３．９．９固結工**の規定による。

第５節　管きょ工（推進）

１．５．１　一般事項

本節は、管きょ工（推進）として刃口推進工、泥水推進工、泥濃推進工、立坑内管布設工、仮設備工、通信・換気設備工、送排泥設備工、泥水処理設備工、注入設備工、推進水替工、補助地盤改良工その他これらに類する工種について定める。

１．５．２　材料

１．適合規格

請負人は、使用する下水道用資材が以下の規格に適合するもの、またはこれと同等以上の品質を有するものでなければならない。

（１）鉄筋コンクリート管	JSWAS Ａ－２（下水道用推進工法用鉄筋コンクリート管）
（２）ガラス繊維鉄筋コンクリート管	JSWAS Ａ－８（下水道推進工法用ガラス繊維鉄筋コンクリート管）
（３）鋳鉄管	JSWAS Ｇ－２（下水道推進工法用ダクタイル鋳鉄管）
（４）レジンコンクリート管	JSWAS Ｋ－12（下水道推進工法用レジンコンクリート管）
（５）強化プラスチック複合管	JSWAS Ｋ－16（下水道内挿用強化プラスチック複合管）

２．適用

工事に使用する材料は、**設計図書**及び品質規格を特に明示した場合を除き、**第２編材料編**の規定による。ただし、（公社）日本下水道協会の認定工場制度における製品資器材を使用するときは、この限りでないものとし、この場合においては、当該資器材への認定標章の刻印等の**確認**をもって足りるものとする。

１．５．３　推進工

１．施工計画

（１）請負人は、推進工の施工にあたり。施工前に施工場所の土質、地下水の状況、井戸及び沿線家屋状況、地下埋設物、その他工事に係る諸条件を十分調査し、その結果に基づき現場に適応した施工計画を作成して監督員に**提出**しなければならない。

（２）請負人は、掘進箇所において、事前に土質の変化及び捨石、基礎杭等の存在が明らかになった場合には、周辺の状況を的確に把握するとともに、監督員と土質・立坑位置・工法等について**協議**しなければならない。

（３）請負人は、当該工事の施工により地下埋設物等に支障がないように安全な施工方法を検討し、施工計画に反映させなければならない。また、必要な場合には、地下埋設物管理者の**立会**のもとに試験掘りを行い、位置及び構造を**確認**のうえ、その内容を監督員に**提出**しなければならない。

（４）請負人は、施工前及び施工中、必要に応じて地元住民及び通行者の理解と協力を得るため、工事内容、工法及び工程等について、周知させなければならない。

２．管の取扱い、保管

管の取扱い、保管については、**第８編１．４．３小口径推進工**の第２項の規定による。

３．クレーン設備

（１）請負人は、クレーン等の設置及び使用にあたり、関係法令等の定めるところに従い適切に行わなければならない。

（２）請負人は、クレーン設備において立坑内での吊込み、坑外での材料小運搬を効率的に行えるよう、現場条件に適合したクレーンを配置しなければならない。

（３）請負人は、推進管の吊下し及び掘削土砂のダンプへの積込み等を考慮し、必要な吊上げ能力を有するクレーンを選定しなければならない。

４．測量、計測

（１）請負人は、推進工の工事着手に先立ち、**第１編１．１．45工事測量**の規定に基づく事前測量を行わなければならない。

（２）事前測量は、地上部において管路中心線及び施工基準点を設定した後、立坑内に基準点を設定するものとする。

（３）立坑内の基準点は、推力等の影響のない箇所に堅固に設けなければならない。

（４）請負人は、**設計図書**に示す管底高及び勾配に従って推進管を据付け、１本据付けるごとに管底高、注入孔の位置等を**確認**しなければならない。また、掘進機に続く約10ｍの範囲の各推進管の両端部について、各１本推進するごとに水準測量を行わなければならない。さらに、10～20m程度推進するごとにすべての管を測量して、線形や勾配の誤差を**確認**しなければならない。

（５）請負人は、掘進中常に掘進機の方向測量を行い、掘進機の姿勢を制御しなければならない。

（６）請負人は、推進時には**設計図書**に示した管底高・方向等計画線の維持に努め、管の蛇行・屈曲が生じないように測定を行わなければならない。

（７）請負人は、計画線に基づく上下・左右のずれ等について計測を行い、その記録を監督員に**提出**しなければならない。

５．運転、掘進管理

運転、掘進管理については、**第８編１．４．３小口径推進工**の第５項の規定による。

６．管の接合

（１）請負人は、管の接合にあたり、推進方向に対して、カラーを後部にして、押込みカラー形推進管用押輪を用いるとともに、シール材のめくれ等の異常について**確認**しなければならない。

（２）請負人は、管の接合にあたり、管の規格に合った接合方法で接合部を十分に密着させ、接合部の水密性を保つように施工しなければならない。

７．滑材注入

請負人は、滑材注入にあたり注入材料の選定と注入圧及び注入量の管理に留意しなければならない。なお、注入材料は、土質条件をよく検討し、地山と管の摩擦抵抗を減少させる材料を選定しなければならない。

８．沈下測定

請負人は、掘進路線上（地上）に沈下測定点を設け、掘進前、掘進中及び掘進後の一定期間、定期的に沈下量を測定し、その記録を監督員に**提出**しなければならない。

９．変状対策

（１）請負人は、掘進中、切羽面、管外周の空隙、地表面等の状況に注意し、万一の状況変化に対しては十分な対応ができるよう必要な措置を講じなければならない。

（２）請負人は、推進作業中に異常を発見した場合、速やかに応急処置を講じるとともに、直ちに監督員に**報告**しなければならない。

10．作業の中断

請負人は、掘進作業を中断する場合は必ず切羽面の安定を図らなければならない。また、再掘進時において推進不能とならないよう十分な対策を講じなければならない。

11．刃口推進工

（１）請負人は、刃口の形式及び構造を、掘削断面、土質条件並びに現場の施工条件を考慮して安全確実な施工ができるものとしなければならない。

（２）請負人は、掘削に際して、刃口を地山に貫入した後、管の先端部周囲の地山を緩めないよう注意して掘進し、先掘りを行ってはならない。

12．機械推進

（１）請負人は、掘進機について、方向修正用ジャッキを有し外圧や掘削作業に耐え、かつ、堅牢で安全な構造のものを選定しなければならない。

（２）請負人は、切羽に生じる圧力を隔壁で保持し、チャンバー内に充満した掘削土砂を介して地山の土圧及び水圧に抵抗させる機構としなければならない。

（３）請負人は、掘進機に関する諸機能等の詳細図、仕様及び応力計算書を監督員に**提出**しなければならない。

（４）請負人は、掘進機の製作完了後、工場等において、必要に応じて監督員の**立会**検査を受けなければならない。

（５）請負人は、掘進機の運転操作に従事する技能者は、豊富な実務経験と知識を有し熟知した者を選任しなければならない。

（６）請負人は、掘進中、常に掘削土量を監視し、所定の掘削土量を上回る土砂の取込みが生じないよう適切な運転管理を行わなければならない。

（７）請負人は、掘進速度について適用土質等に適した範囲を維持し、掘進中はできる限り機械を停止させないよう管理しなければならない。

（８）請負人は、掘削土を流体輸送方式によって坑外へ搬出する場合は、流体輸送装置の土質に対する適応性、輸送装置の配置、輸送管の管種・管径等について検討し、**施工計画書**に記載しなければならない。

13．泥水推進工

（１）請負人は、泥水式掘進機について、土質に適応したカッターヘッドの支持形式、構造のものとし、掘削土量及び破砕されたレキの大きさに適合した排泥管径のものを選定しなければならない。

（２）請負人は、泥水推進に際し切羽の状況、掘進機、送排泥設備及び泥水処理設備等の運転状況を十分**確認**しながら施工しなければならない。

（３）請負人は、泥水推進施工前に掘進位置の土質と地下水圧を十分把握して、適した泥水圧を選定しなければならない。

14．泥濃推進工

（１）請負人は、泥濃式掘進機について土質に適応したカッターヘッドの構造のものとし、掘削土量及び搬出するレキの大きさ等施工条件に適合したオーバーカッター、排土バルブ、分級機を有するものを選定しなければならない。

（２）請負人は、泥濃式推進においてチャンバー内の圧力変動をできるだけ少なくするよう、保持圧力の調節や排泥バルブの適切な操作をしなければならない。

15．発生土処理

発生土処理については、**第８編１．３．３管路土工**の第４項の規定による。

16．裏込め

請負人は、裏込注入の施工においては、以下の事項に留意して施工しなければならない。

（１）裏込注入材料の選定、配合等は、土質その他の施工条件を十分考慮し、監督員の**承諾**を得なければならない。

（２）裏込注入工は、推進完了後、速やかに施工しなければならない。なお、注入材が十分管の背面にゆきわたる範囲で、可能な限り低圧注入とし、管体へ偏圧を生じさせてはならない。

（３）注入中においては、その状態を常に監視し、注入材が地表面に噴出しないよう留意し、注入効果を最大限に発揮するよう施工しなければならない。

（４）注入孔には、逆止弁を設置し、流入完了後ニップルを取り外しても孔内に注入材が逆流していないことを**確認**したうえで、注入孔にモルタルを充填し、周囲と平滑に仕上げなければならない。

（５）注入完了後、速やかに測量結果、注入結果等の記録を整理し監督員に**提出**しなければならない。

17．管目地

請負人は、管の継手部に止水を目的として、管の目地部をよく清掃し目地モルタルが剥離しないよう処置したうえで、目地工を行わなければならない。

１．５．４　立坑内管布設工

立坑内管布設工の施工については、**第８編１．３．４管布設工**及び**第８編１．３．５管基礎工**の規定による。

１．５．５　仮設備工

１．坑口

（１）請負人は、発進立坑及び到達立坑には原則として坑口を設置しなければならない。

（２）請負人は、坑口について滑材及び地下水等が漏出しないよう堅固な構造としなければならない。

（３）請負人は、止水器（ゴムパッキン製）等を設置し、坑口箇所の止水に努めなければならない。

２．鏡切り

請負人は、鏡切りの施工にあたり、地山崩壊に注意し、慎重に作業しなければならない。

３．クレーン設備

（１）請負人は、クレーン等の設置及び使用にあたり、関係法令等の定めるところに従い適切に行わなければならない。

（２）請負人は、クレーン設備において立坑内での吊込み、坑外での材料小運搬を効率的に行えるよう、現場条件に適合したクレーンを配置しなければならない。

（３）請負人は、推進管の吊下し及び掘削土砂のダンプへの積込み等を考慮し、必要な吊上げ能力を有するクレーンを選定しなければならない。

４．刃口及び推進設備

（１）請負人は、推進設備において管の推進抵抗に対して十分な能力と安全な推進機能を有し、土砂搬出、坑内作業等に支障がなく、能率的に推進作業ができるものを選定しなければならない。

（２）請負人は、油圧ジャッキの能力、台数、配置は、一連の管を確実に推進できる推力、管の軸方向支圧強度と口径等を配慮して決定するものとし、油圧ジャッキの伸長速度とストロークは、掘削方式、作業能率等を考慮して決定しなければならない。

５．推進用機器据付撤去

請負人は、管の推力受部の構造について管の軸方向耐荷力内で安全に推力を伝達できるよう構成するものとし、推力受材（ストラット、スペーサ、押角）の形状寸法は、管の口径、推進ジャッキ設備及び推進台の構造をもとに決定しなければならない。

６．掘進機発進用受台

（１）請負人は、発進用受台について高さ、姿勢の確保はもちろんのこと、がたつき等のないよう安定性には十分配慮しなければならない。

（２）請負人は、推進管の計画線を確保できるよう、発進用受台設置にあたっては、正確、堅固な構造としなければならない。

７．掘進機据付

請負人は、推進先導体の位置、姿勢並びに管きょ中心線の状態を**確認**するために必要な測定装置を設置しなければならない。

８．中押し装置

請負人は、中押し装置のジャッキの両端にはジャッキの繰返し作動による管端部応力の均等化及び衝撃の分散を図るため、クッション材を挿入しなければならない。

なお、長距離推進、カーブ推進の場合は、各ジョイント部においても同様の処置を講じ、応力の分散を図らなければならない。

９．支圧壁

（１）請負人は、支圧壁について管の押込みによる荷重に十分耐える強度を有し、変形や破壊が生じないよう堅固に構築しなければならない。

（２）請負人は、支圧壁を土留めと十分密着させるとともに、支圧面は推進計画線に対し直角となるよう配置しなければならない。

１．５．６　通信・換気設備工

１．通信配線設備

請負人は、坑内の工程を把握し、坑内作業の安全を確保し、各作業箇所及び各施設間の連絡を緊密にするため通信設備及び非常事態に備えて警報装置を設けなければならない。

２．換気設備

請負人は、換気設備において、換気ファン及び換気ダクトの容量を必要な換気量に適合するようにしなければならない。また、ガス検知器等により常に換気状況を**確認**しなければならない。

１．５．７　送排泥設備工

送排泥設備工の施工においては、**第８編１．４．６送排泥設備工**の規定による。

１．５．８　泥水処理設備工

泥水処理設備工の施工においては、**第８編１．４．７泥水処理設備工**の規定による。

１．５．９　注入設備工

請負人は、添加材注入において以下の規定によらなければならない。

（１）添加材の配合及び注入設備は、施工計画を作成して監督員に**提出**しなければならない。

（２）注入の管理は、管理フローシートを作成し、注入量計、圧力計等により徹底した管理を図らなければならない。

（３）掘削土の粘性及び状態により、適切なる注入量、注入濃度を定め、掘進速度に応じた量を注入し、切羽の崩壊を防ぎ沈下等を地表面に与えないようにしなければならない。

１．５．10　推進水替工

推進水替工の施工については、**第３編３．12．７水替工**の規定による。

１．５．11　補助地盤改良工

補助地盤改良工の施工については、**第３編３．９．９固結工**の規定による。

１．５．12　電力設備工

請負人は、電力設備工について以下の規定によらなければならない。

（１）電力設備は、電気設備技術基準及び労働安全衛生規則等に基づいて設置及び維持管理しなければならない。

（２）高圧の設備は、キュービクル型機器等を使用し、電線路には絶縁電線または絶縁ケーブルを使用して、すべての通電部分は露出することを避けなければならない。

（３）坑内電気設備は、坑内で使用する設備能力を把握し、トンネル延長等を考慮して、必要にして十分な設備を施さなければならない。

第６節　管きょ工（シールド）

１．６．１　一般事項

本節は、管きょ工（シールド）として一次覆工、二次覆工、空伏工、立坑内管布設工、坑内整備工、仮設備工（シールド）、坑内設備工、立坑設備工、圧気設備工、送排泥設備工、泥水処理設備工、注入設備工、シールド水替工、補助地盤改良工その他これらに類する工種について定める。

１．６．２　材料

１．適合規格

請負人は、使用する下水道材料が以下の規格に適合するもの、またはこれと同等以上の品質を有するものでなければならない。

（１）セグメント	JSWAS A-3,4（シールド工事用標準セグメント） JSWAS A-7（下水道ミニシールド工法用鉄筋コンクリートセグメント）
（２）コンクリート	原則としてレディーミクストコンクリートとし、**設計図書**に示す品質のコンクリートを使用しなければならない。
（３）強化プラスチック複合管	JSWAS K-16（下水道内挿用強化プラスチック複合管）

２．適用

工事に使用する材料は、**設計図書**及び品質規格を特に明示した場合を除き、**第２編材料編**の規定によるものとするが、セグメントについては、200リングに１回の割合で検査を行い、その成績表を監督員に**提出**しなければならない。また、１回以上は監督員の**立会**を受けなければならない。

なお、以上の場合において、(公社) 日本下水道協会の認定工場制度における製品資器材を使用するときは、この限りでないものとし、この場合においては、当該資器材への認定標章の刻印等の**確認**をもって足りるものとする。

１．６．３　一次覆工

１．施工計画

（１）請負人は、シールド工の施工にあたり、施工前に施工場所の土質、地下水の状況、井戸及び沿線家屋状況、地下埋設物、その他工事に係る諸条件を十分調査し、その結果に基づき現場に適応した施工計画を作成して監督員に**提出**しなければならない。

（２）請負人は、工事の開始にあたり、**設計図書**に記載された測量基準点を基に、シールドの掘進時の方向及び高低を維持するために必要な測量を行い、正確な図面を作成し、掘進中は、坑内に測定点を設け、その精度の保持に努めなければならない。

２．シールド機器製作

（１）請負人は、シールド機の設計製作にあたり、地山の条件、外圧及び掘削能力を十分に考慮し、堅牢で安全確実かつ能率的な設備とし、その製作図、諸機能の仕様及び構造計算書等を監督員に**提出**しなければならない。

（２）請負人は、シールド機について、工場組立時及び現場組立時に、監督員等の立会検査を受けなければならない。なお、シールド機の現場搬入は、工場等において監督員の**立会**検査を受けた後に行わなければならない。

（３）請負人は、シールド機の運搬に際してはひずみ、その他の損傷を生じないように十分注意しなければならない。

（４）請負人は、現場据付け完了後、各部の機能について、十分に点検のうえ使用に供しなければならない。

３．測量・計測

（１）請負人は、シールド工の工事着手に先立ち、**第１編１．１．45工事測量**の規定に基づく事前測量を行わなければならない。

（２）事前測量は、地上部において管路中心線及び施工基準点を設定した後、立坑内に基準点を設定するものとする。

（３）立坑内の基準点は工事による影響を受けにくい箇所に堅固に設けなければならない。

（４）請負人は、シールド掘進中、１日に１回以上坑内の精密測量を行って蛇行及び回転の有無を測定し、蛇行等が生じた場合は速やかに修正するとともに、その状況を監督員に**報告**しなければならない。

（５）請負人は、計画線に基づく上下、左右のずれ等について計測を行い、その記録を監督員に**提出**しなければならない。

（６）請負人は、掘進路線上（地上）に沈下測定点を設け、施工前、施工中及び施工後の沈下量を測定し、その記録を監督員に**提出**しなければならない。

４．掘進

（１）請負人は、地質に応じて掘進方法、順序等を検討し、十分に安全を**確認**したうえで、シールド機の掘進を開始しなければならない。
（２）請負人は、シールド機の掘進を開始するにあたり、あらかじめ、その旨、監督員に**報告**しなければならない。
（３）請負人は、シールド機の運転操作に従事する技能者は、豊富な実務経験と知識を有し熟知した者を選任しなければならない。
（４）請負人は、掘削の際、肌落ちが生じないよう注意し、特に、切羽からの湧水がある場合は、肌落ちの誘発、シールド底部の地盤の緩み等を考慮して適切な措置を講じなければならない。
（５）請負人は、シールド掘進中、常に掘削土量を監視し、所定の掘削土量を上回る土砂の取込みが生じないよう適切な施工管理を行わなければならない。
（６）請負人は、機種、工法及び土質等に適した範囲のシールド掘進速度を維持し、掘進中はなるべくシールド機を停止してはならない。なお、停止する場合は、切羽安定及びシールド機保守のため必要な措置を講じるものとする。
（７）請負人は、シールド掘進中異常が生じた場合、掘進を中止するなどの措置をとり、速やかに応急措置を講ずるとともに、直ちに監督員に**報告**しなければならない。
（８）請負人は、掘削に泥水または添加材を使用する場合、関係法令等を遵守し、土質、地下水の状況等を十分考慮して材料及びは配合を定めなければならない、
（９）請負人は、シールド掘進中、埋設物その他構造物に支障を与えないよう施工しなければならない。
(10) 請負人は、シールド掘進中、各種ジャッキ・山留等を監視し、シールドの掘進長、推力等を記録し、監督員に**提出**しなければならない。

５．覆工セグメント・製作・保管

（１）請負人は、セグメントの製作に先立ち、セグメント構造計算書、セグメント製作要領書、製作図及び製作工程表を監督員に**提出**し、**承諾**を得なければならない。
（２）請負人は、セグメントの製作については、品質管理が完全にできる設備及び現場の工程に十分見合う製作能力を有する工場で製作しなければならない。
（３）請負人は、運搬時及び荷卸し時は、セグメントが損傷・変形しないように取扱わなければならない。仮置き時には、セグメントが変形・ひび割れしないように措置するものとし、併せて継手の防錆等について措置をしなければならない

６．覆工セグメント：組立

（１）請負人は、１リング掘進するごとに直ちにセグメントを組立なければならない。
（２）請負人は、セグメントを所定の形に正しく組立るものとし、シールド掘進による狂いが生じないようにしなければならない。
（３）請負人は、セグメント組立前に十分清掃し、組立に際しては、セグメントの継手面をお互いによく密着させなければならない。
（４）請負人は、セグメントをボルトで締結する際、ボルト孔に目違いのないよう調整し、ボルト全数を十分締付け、シールドの掘進により生ずるボルトの緩みは、必ず締め直さなければならない。
（５）請負人は、掘進方向における継手位置が必ず交互になるよう、セグメントを組立なければならない。
（６）請負人は、セグメントの継手面にシール材等による防水処理を施さなければならない。

７．裏込注入

（１）請負人は、シールド掘進によりセグメントと地山の間にできた間隙には速やかに二液可塑性を標準とする注入材を圧入するものとし、その配合は監督員の**承諾**を得なければならない。
（２）請負人は、注入量、注入圧及びシールドの掘進速度に十分対応できる性能を有する裏込注入設備を用いなければならない、
（３）請負人は、裏込注入を１ストローク掘進完了と同時に１リング毎に速やかに行わなければならない。
（４）請負人は、裏込注入材を偏圧が生じないように下方より上方に向かって左右対称に行うとともに、低圧により一次覆工背面の隅々までゆきわたるようにしなければならない。なお、高圧による注入は避けなければならない。
（５）請負人は、裏込注入中は、注入量、注入圧等の管理を行わなければならない。

８．発生土処理

発生土処理については、**第８編１．３．３管路土工**の第４項の規定によるものの他、以下の規定による。

（１）請負人は、坑内より流体輸送された掘削土砂の処理にあたり、土砂分離を行い、ダンプトラックで搬出可能な状態にするとともに周辺及び路上等に散乱しないように留意して発生土処分を行わなければならない。
（２）請負人は、土砂搬出設備は、土砂の性質、坑内及び坑外の土砂運搬条件に適合し、工事工程を満足するものを設置しなければならない。

１．６．４　二次覆工

１．巻厚線計画

請負人は、二次覆工に先立ち、一次覆工完了部分の縦横断測量を行い、これに基づいて巻厚線を計画し、監督員の**承諾**を得なければならない。

２．型枠

請負人は、型枠について、堅固で容易に移動でき、作業の安全性を保持し、確実かつ能率的な構造にしなければならない。

３．計画書

請負人は、区画、型枠設置位置、作業サイクル等を記した計画書を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

４．覆工コンクリート

請負人は、覆工コンクリートがセグメントの内面の隅々にまで行きわたるよう打設するとともに、その締固めは、骨材の分離を起さないように行わなければならない。

５．コンクリート打設

請負人は、一区画のコンクリートを連続して打設しなければならない。

６．型枠取外し

請負人は、打設したコンクリートが自重及び施工中に加わる荷重を受けるのに必要な強度に達するまで、型枠を取外してはならない。

７．養生

請負人は、強度、耐久性、水密性等の所要の品質を確保するために、打設後の一定期間を硬化に必要な温度及び湿度に保ち、有害な作用の影響を受けないように覆工コンクリートを十分養生しなければならない。

８．コンクリーの坑内運搬

請負人は、コンクリートの坑内運搬に際しては、材料分離を起さない適切な方法で行わなければならない。

９．グラウトパイプ等の設置

請負人は、頂部、端部付近に、良好な充填ができるよう、必要に応じあらかじめグラウトパイプ、空気抜き等を設置しなければならない。

１．６．５　空伏工

空伏せセグメントの施工については、**第８編１．６．３一次覆工**及び**第８編１．６．４二次覆工**の規定による。

１．６．６　立坑内管布設工

立坑内管布設工の施工については、**第８編１．３．４管布設工**及び**第８編１．３．５管基礎工**の規定による。

１．６．７　坑内整備工

１．坑内整備

請負人は、一次覆工完了後、清掃、止水、軌条整備、仮設備の点検補修等、坑内整備を行わなければならない。

２．覆工コンクリート

請負人は、覆工コンクリートの打設にあたり、施工部の軌条設備、配管、配線等を撤去後、セグメントの継手ボルトを再度締直し、付着している不純物を除去し、コンクリートが接する面を水洗いのうえ、溜水を完全に拭き取らなければならない。

１．６．８　仮設備工（シールド）

１．立坑

請負人は、立坑の基礎について、土質、上載荷重、諸設備を考慮したうえで決定し、施工について無理のない構造にしなければならない。

２．坑口

請負人は、坑口について、裏込材及び地下水等が漏出しないよう堅固な構造にしなければならない。

３．支圧壁

請負人は、立坑の後方土留壁及びシールドの反力受け設備は、必要な推力に対して十分強度上耐えられる構造としなければならない。

４．立坑内作業床

（１）請負人は、シールド作業時に発進立坑底部に作業床を設置しなければならない。

（２）請負人は、作業床を設けるにあたり、沈下やがたつきが生じないように設置しなければならない。

５．発進用受台

（１）請負人は、シールド機の据付けに際し、発進立坑底部にシールド機受台を設置しなければならない。

（２）請負人は、シールド機受台を設置するにあたり、シールド機の自重によって沈下やずれを生じないように、堅固に設置しなければならない。

（３）請負人は、シールド機受台を設置するにあたり、仮発進時の架台を兼用するため、所定の高さ及び方向に基づいて設置しなければならない。

６．後続台車据付

（１）請負人は、シールド掘進に必要な、パワーユニット、運転操作盤、裏込め注入設備は、後続台車に設置しなければならない。

（２）請負人は、後続台車の型式をシールド径、シールド工事の作業性等を考慮して定めなければならない。
（３）請負人は、蓄電池機関車を使用する場合は、必要に応じて予備蓄電池及び充電器を設置するとともに坑内で充電を行う場合は換気を行わなければならない。

７．シールド機解体残置

請負人は、シールド機解体残置について、解体内容、作業手順、安全対策等を**施工計画書**に記載するとともに、解体時には、シールド機の構造及び機能を熟知した者を**立会**わせなければならない。

８．シールド機仮発進

（１）請負人は、発進時の反力受けを組立る際、仮組セグメント及び形鋼を用いるものとする。また、セグメントに変形等が生じた場合は、当該セグメントを一次覆工に転用してはならない。
（２）請負人は、シールド機の発進にあたり、シールド機の高さ及び方向を**確認**のうえ開始しなければならない。
（３）請負人は、シールド機が坑口に貫入する際、エントランスパッキンの損傷・反転が生じないように措置しなければならない。
（４）請負人は、仮組セグメントについて、シールド機の推進力がセグメントで受け持てるまで撤去してはならない。
（５）請負人は、初期掘進延長を、後方設備の延長及びシールド工事の作業性を考慮して定めなければならない。
（６）請負人は、初期掘進における、切羽の安定について検討するものとし、検討の結果、地盤改良等の初期掘進防護が必要となる場合は、施工計画を作成し監督員と**協議**しなければならない。

９．鏡切り

請負人は、鏡切りの施工にあたり、地山崩壊に注意し、施工しなければならない。

10．軌条設備

（１）請負人は、軌道方式による運搬は、車両の逸走防止、制動装置及び運転に必要な安全装置、連結器の離脱防止装置、暴走停止装置、運転者席の安全を確保する設備、安全通路、回避場所、信号装置等それぞれ必要な設備を設けなければならない。
（２）請負人は、運転にあたり、坑内運転速度の制限、車両の留置時の安全の確保、信号表示、合図方法の周知徹底等により運転の安全を図らなければならない。
（３）請負人は、単線または複線を採用するにあたり、シールド径及びシールド工事の作業性並びに各種設備の配置等を考慮して定めなければならない。

１．６．９　坑内設備工

１．配管設備

請負人は、給水及び排水設備並びに配管設備は以下の規定によらなければならない。
（１）坑内には、シールド工事に必要な給・排水設備並びに各種の配管設備を設置するものとする。
（２）給水及び排水設備は、必要な給水量及び排水量が確保できる能力を有するものとする。なお、排水設備は、切羽からの出水等に対応できるよう計画するものとする。
（３）給水及び排水設備の配管は、施工条件に適合するように、管径及び設備長さを定めるものとする。
（４）配管設備は、作業員及び作業車両の通行に支障のない位置に配置するものとする。

なお、管の接合作業の前に、バルブ等の閉鎖を**確認**するものとする。

２．換気設備

請負人は、換気設備において、換気ファン及び換気ダクトの容量を必要な換気量に適合するように定めなければならない。

３．通信配線設備

（１）請負人は、坑内の工程を把握し、坑内作業の安全を確保し、各作業箇所及び各設備間の連絡を緊密にするため通信設備及び非常事態に備えて警報装置を設けなければならない。

（２）請負人は、**「トンネル工事における可燃性ガス対策について」（建設省通達）**及び**「工事中の長大トンネルにおける防火安全対策について」（建設省通達）**に準拠して災害の防止に努めなければならない。

４．スチールフォーム設備

請負人は、覆工コンクリートに使用する型枠は原則としてスチールフォームとし、その形状、寸法及び支保工は**施工計画書**に記載しなければならない。

１．６．10　立坑設備工

１．立坑設備

請負人は、立坑設備について以下の規定によらなければならない。

（１）クレーン等の設置及び使用にあたり、関係法令等の定めるところに従い適切に行わなければならない。

（２）昇降設備は鋼製の仮設階段を標準とし、関係法令等を遵守して設置するものとする。

（３）土砂搬出設備は、最大日進量に対して余裕のある設備容量とする。

（４）立坑周囲及び地上施設物の出入口以外には、防護柵等を設置するとともに保安灯、夜間照明設備等を完備し、保安要員を配置するなどの事故防止に努めなければならない。

（５）工事の施工に伴い発生する騒音、振動等を防止するため、防音、防振の対策を講じるものとする。

２．電力設備

請負人は、電力設備について以下の規定によらなければならない。

（１）電力設備は、電気設備技術基準及び労働安全衛生規則等に基づいて設置及び維持管理をしなければならない。

（２）高圧の設備はキュービクル型機器等を使用し、電線路には絶縁電線または絶縁ケーブルを使用して、全ての通信部分は露出することを避けなければならない。

（３）坑内電気設備は、坑内で使用する設備能力を把握し、トンネル延長等を考慮して、必要にして十分な設備を施さなければならない。

１．６．11　圧気設備工

１．圧気工法作業開始届

請負人は、施工に先立ち、所轄労働基準監督署に対し圧気工法作業開始届を**提出**し、その写しを監督員に**提出**しなければならない。

２．報告

請負人は、施工前及び施工中に以下の事項を監督員に**報告**しなければならない。

（１）酸素欠乏危険作業主任者並びに調査員届

（２）酸素濃度測定事前調査の**報告**

（３）酸素欠乏防止に伴う土質調査報告
（４）酸素濃度測定月報

３．緊急時の処置

請負人は、酸素欠乏の事態が発生した場合には直ちに応急措置を講ずるとともに、関係機関に緊急連絡を行い指示に従わなければならない。

４．調査

請負人は、地上への漏気噴出を防止するため、監督員との協議により事前に路線付近の井戸、横穴、地質調査、ボーリング孔等の調査を詳細に行わなければならない。

５．火気に対する注意

請負人は、圧気内での火気に十分注意し、可燃物の圧気下における危険性について作業員に周知徹底させなければならない。

６．送気異常の確認

請負人は、送気中は坑内監視人を置き、送気異常の有無を確認し、かつ停電による送気中断の対策を常に講じておかなければならない。

７．圧気調整

請負人は、圧気を土質並びに湧水の状況に応じて調整するとともに漏気の有無については常時監視し、絶対に噴発を起さないようにしなければならない。

８．圧気設備

請負人は、圧気設備について、トンネルの大きさ、土被り、地質、ロックの開閉、送気管の摩擦、作業環境等に応じ必要空気量を常時充足できるものを設置しなくてはならない。

９．コンプレッサ等の配置

請負人は、コンプレッサ及びブロワ等の配置について、防音、防振に留意しなければならない。

10．ロック設備

請負人は、ロック設備について、所定の気圧に耐える気密機構で、信号設備、監視窓、警報設備、照明設備を備えなければならない。また、マテリアルロック、マンロック、非常用ロックは、可能な限り別々に設けるものとする。

１．６．12　送排泥設備工

送排泥設備工の施工については、第８編１．４．６送排泥設備工の規定による。

１．６．13　泥水処理設備工

泥水処理設備工については、第８編１．４．７泥水処理設備工の規定による。

１．６．14　注入設備工

注入設備工については、第８編１．５．９注入設備工の規定による。

１．６．15　シールド水替工

シールド水替工については、第３編３．12．７水替工の規定による。

１．６．16　補助地盤改良工

補助地盤改良工の施工については、第３編３．９．９固結工の規定による。

第７節　管きょ更生工

１．７．１　一般事項

本節は、管きょ更生工として管きょ内面被覆工、換気工、管きょ更生水替工、その他これらに類する工種について定める。

なお、適用範囲は、管きょ更生工のうち管きょ内での人力作業を伴わない小口径管とする。本節において特に定めのない事項については、**日本下水道協会　管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン**によるものとする。

１．７．２　材料

１．適合規格

請負人は、使用する材料が下水道の更生管きょに求められる要求性能を満足するものであり、公的審査証明機関等の審査証明を得たものまたは、これと同等以上の品質を有するものであることを**確認**しなければならない。

２．適用

工事に使用する材料は、**設計図書**及び品質規格を特に明示した場合を除き、**第２編材料編**の規定によるものとする。また、請負人は、必要に応じ物性試験を行い監督員に**提出**しなければならない。

１．７．３　管きょ内面被覆工

１．施工計画

（１）請負人は、管きょ内面被覆工の施工にあたり、工事着手前に既設管の状況、流下下水量・水位、道路状況、周辺環境、その他工事に係る諸条件を十分調査し、その結果に基づき現場に適用した施工計画を作成して監督員に**提出**しなければならない。

（２）請負人は、管きょ更生工法の施工に従事する技術者は、この施工に豊富な実務経験と知識を有し熟知した者を配置しなければならない。

（３）請負人は、事前に管きょ内面被覆工で採用する工法が更生管に必要な構造機能、流下機能等の仕様を満足することを構造計算書、流量計算書に明示するとともに工法選定理由を施工計画書に記載し、監督員に**提出**しなければならない。

２．製管工法で使用する材料の保管、取扱い

（１）請負人は、製管工法で使用する表面部材等は、長期にわたり屋外で紫外線曝露すると、表面の劣化により、部材の物性が低下するおそれがあるため、保管場所は、屋内を原則とし、搬送・搬入時には適切な遮光装置を講じなければならない。

（２）請負人は、製管工法で使用する充填材は水和性を有するため、その保管および搬送・搬入時には、水濡れや結露がないよう十分に留意し、適切な措置を講じなければならない。

（３）請負人は、製管工法で使用する金属部材は、長期にわたる屋外曝露等による著しい発錆がないように適切な対策を講じなければならない。

３．反転・形成工法で使用する材料の保管、取扱い

請負人は、反転・形成工法で使用する更生材料等を搬送、搬入、保管する場合には、高温になったり紫外線に当たると硬化するため、保冷、遮光措置等を講じなければならない。なお、各工法の特性を十分に考慮し更生材を管理しなければならない。

４．事前確認・事前処理

請負人は、管きょ内面被覆工に先立ち、既設管きょ内を十分洗浄するとともに、既

設管きょ内を、目視またはＴＶカメラ等によって調査しなければならない。調査の項目は延長、調査方法、取付け管突出し処理、侵入水処理、侵入根処理及びモルタル除去とし、その結果をまとめ監督員に**提出**しなければならない。既設管きょ調査の結果、前処理工の必要がある場合には、監督員と**協議**し、管きょ更生工事に支障のないよう切断、除去等により処理しなければならない。

５．製管工法

（１）請負人は、既設管きょと表面部材などの間隙に充填するモルタルなどにより、既設管きょ表面部材等が一体化した構造であることを**確認**しなければならない。

（２）請負人は、表面部材等の水密性、管きょ更生後の耐荷能力、耐久性の確保等を目的とし、**施工計画書**に示す充填材性状、充填材注入圧力、充填材注入量等を現場での記録により**確認**しなければならない。

（３）請負人は、本管口切断及び取付け管口せん孔は、充填材を十分に硬化させた後に施工しなければならない。また、取付け管のせん孔は、管口位置確定が精度高く行える方法で仮せん孔を行う等の位置**確認**を確実にしてから本せん孔する手順で行わなければならない。

（４）請負人は、取付け管口のせん孔は、作業当日中に完了することを原則とするが、仮せん孔等をする場合は、事前に監督員へ**報告**を行い必要な対策を講じなければならない。

６．裏込め

（１）請負人は、施工に先立ち、使用する充填材の選定等について、監督員の**承諾**を得なければならない。

（２）請負人は、充填材注入量については、流量計等を用いて連続的に注入量と時間を計測し、チャート紙に記録しなければならない。

（３）請負人は、注入時に両管口に設置した立ち上げ管から充填材の流出を**確認**し計画注入量と実際の注入量の対比、充填後の打音検査等により充填材の完全充填を**確認**しなければならない。

７．形成・反転工法

（１）請負人は、更生材を既設管きょ内に設置するにあたり、損傷、シワ及び剥離等の発生を防がなければならない。また、管きょ更生後の耐荷能力、耐久性の確保等を目的とし、施工計画書に示す挿入速度、硬化圧力、拡径、硬化温度、硬化時間等を現場での記録により**確認**しなければならない。

（２）請負人は、本管口切断及び取付け管口せん孔は、更生材を十分に硬化させた後に施工しなければならない。また、取付け管のせん孔は、管口位置確定が精度高く行える方法で仮せん孔を行う等の位置**確認**を確実にしてから本せん孔する手順で行わなければならない。

（３）請負人は、取付け管口のせん孔は、作業当日中に完了することを原則とするが、仮せん孔等をする場合は、事前に監督員へ**報告**を行い、必要な対策を講じなければならない。

８．仕上げ

（１）請負人は、本管口仕上げ部においては、侵入水、仕上げ材の剥離、ひび割れなどの異常のないことを**確認**し、その結果を監督員に**提出**しなければならない。

（２）請負人は、取付け管口仕上げにおいては、取付け管口の形態と流下性能を確保し、接続部分の耐荷能力等を維持するとともに、せん孔仕上げの不良による漏水、侵入水を発生させていないことを**確認**しなければならない。

９．仮設備

請負人は、更生管の形成方法、既設管きょ断面、更生断面等の諸条件に適合した設備を選定しなければならない。

１．７．４　換気工

請負人は、硫化水素の発生や酸素欠乏となることが予想される箇所では、**「酸素欠乏症等防止規則」（労働省令）**に基づき、換気を行うなど適切な措置を取らなければならない。

１．７．５　管きょ更生水替工

（１）請負人は、管きょ更生工を施工する区間で、管内の流水量が多く施工に支障がある場合は、仮排水工または仮止水工を計画しなければならない。

（２）請負人は、管きょ断面、管きょ内流水量、道路状況（交通量、道路形状、種別、幅員）、現場周辺環境、施工目的、更生工法の特徴などを考慮して、適切な仮排水工または仮止水工を計画しなければならない。

第８節　マンホール工

１．８．１　一般事項

本節は、マンホール工として現場打ちマンホール工、組立マンホール工、小型マンホール工その他これらに類する工種について定める。

１．８．２　材料

１．適合規格

請負人は、使用する下水道材料は、以下の規格に適合するもの、またはこれらと同等以上の品質を有するものを使用しなければならない。

（１）標準マンホール側塊	JIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品）
（２）足掛金物	**設計図書**に定める規格に適合するものとする。
（３）鋳鉄製マンホール蓋	JSWAS Ｇ－４（下水道用鋳鉄製マンホールふた）
（４）組立マンホール	JSWAS Ａ－11（下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール）
（５）小型マンホール	JSWAS Ｋ－９（下水道用硬質塩化ビニル製小型マンホール）
	JSWAS Ｋ－10（下水道用レジンコンクリート製マンホール）
	JSWAS Ａ－10（下水道用鉄筋コンクリート製小型組立マンホール）
	JSWAS Ｇ－３（下水道用鋳鉄製防護ふた）
	JSWAS Ｋ－17（下水道用硬質塩化ビニル製リブ付小型マンホール）
（６）止水板	JIS K 6773（ポリ塩化ビニル止水板）

２．適用

請負人は、マンホールの施工に使用する材料については、使用前に監督員に**承諾**を得るとともに、材料の品質証明書を整備及び保管し、監督員から請求があった場合

は、速やかに**提出**しなければならない。

１．８．３　現場打ちマンホール工

１．現場打ちマンホール工

（１）請負人は、マンホールの設置位置について、**設計図書**に示された事項を基に、埋設物、道路交通、住民の生活、接続管きょの流入流出方向に注意し、施工性、管理面についても考慮して決定しなければならない。なお、位置決定に際し、監督員の**承諾**を得ること。

（２）請負人は、マンホール天端の仕上り高さ及び勾配は、道路または敷地の表面勾配に合致するように仕上げなければならない。

（３）請負人は、管の取付けについて、以下の規定によらなければならない。

①　マンホールに取付ける管の軸方向の中心線は、原則としてマンホールの中心に一致させなければならない。

②　マンホールに取付ける管は、管の端面を内壁に一致させなければならない。

③　マンホールに取付ける管の管底高は、**設計図書**に示すものを基準とし、マンホール位置を変更したときは、修正しなければならない。

④　管体とマンホール壁体部分は、漏水のないようモルタル等で入念に仕上げなければならない。

（４）請負人は、現場で施工するコンクリート、接合目地モルタル、インバート仕上げモルタル等の品質管理、施工管理に十分留意して堅固な構造物に仕上げなければならない。

（５）請負人は、インバートの施工について、以下の規定によらなければならない。

①　インバートの施工は、管取付け部、底部及び側壁部より漏水を生じないことを**確認**した後、行わなければならない。

②　インバートは、流入水の流れに沿う線形とし、表面はゴミ等が付着、停滞せず流れるよう、接続管の管径、管底に合わせて滑らかに仕上げなければならない。

（６）請負人は、足掛金物の取付けについては、正確かつ堅固に取付けるものとし、所定の埋込み長を確保するとともに、緩みを生じないようにしなければならない。

（７）請負人は、マンホール側塊の据付けについて、以下の規定によらなければならない。

①　マンホール側塊は、躯体コンクリートが硬化した後、内面を一致させ垂直に据付けなければならない。

②　各側塊の間には、目地モルタルを敷均した後、各側塊を据付け、漏水等が生じないよう、さらに内外両面より目地仕上げを行い、水密に仕上げなければならない。

③　マンホール蓋の高さの調整は、調整コンクリートブロック、現場打コンクリート及び無収縮モルタルで行うことを原則とする。

④　モルタル使用箇所は、さらに内外面より仕上げを行わなければならない。

２．副管

（１）請負人は、副管の設置について、以下の規定によらなければならない。

①　副管の取付けにあたり、本管のせん孔は、クラックが入らぬよう丁寧に施工し、また、管口、目地等も本管の施工に準じて施工しなければならない。

②　副管の本管への接合は、管端が突出しないように注意しなければならない。

③　副管の設置は鉛直に行わなければならない。

１．８．４　組立マンホール工

１．組立マンホール工

（１）請負人は、組立マンホールの施工について、第８編１－８－３現場打ちマンホール工１．（１）及び１．（２）の規定によるものとする他、以下の規定によらなければならない。

（２）請負人は、組立マンホールの据付けにあたり、部材間が密着するよう施工しなければならない。

（３）請負人は、ブロックの据付けにあたり、衝撃を与えないように丁寧に据付け、内面を一致させ垂直に据付けなければならない。また、据付け前にブロック相互の接合面を清掃し、止水用シール材の塗布あるいは設置を行わなければならない。

（４）請負人は、マンホール蓋の高さの調整にあたり、調整リング、調整金具等で行い、調整部のモルタルは、十分充填しなければならない。

（５）請負人は、組立マンホールの削孔について、以下の規定によらなければならない。

①　削孔位置は、流出入管の管径、流出入数、流出入角度、落差等に適合するように定めなければならない。

②　削孔は、躯体ブロック及び直壁ブロックに行うものとし、斜壁ブロックに削孔してはならない。

③　削孔部分相互及び削孔部と部材縁との離隔は、製造団体の規格によらなければならない。

④　削孔は、原則として製造工場で行わなければならない。なお、これにより難い場合は、監督員と協議しなければならない。

⑤　多孔の削孔を行う場合、近接して削孔を行う場合、割込みマンホール等の場合は、マンホールの補強方法について検討しなければならない。

（６）管の取付けについては、第８編１－８－３現場打ちマンホール工１．（３）の規定によるものとする。

（７）インバートの施工については、第８節１．８．３現場打ちマンホール工の第１項の（５）の規定による。

２．副管

請負人は、副管の施工については、第８編１．８．３現場打ちマンホール工２．の規定によるものとする。

１．８．５　小型マンホール工

１．小型マンホール工

請負人は、小型マンホールの施工について、第８編１．８．３現場打ちマンホール工１．（１）及び１．（２）の規定によるもののほか、以下の規定によらなければならない。

２．硬質塩化ビニル製小型マンホール

請負人は、硬質塩化ビニル製小型マンホールの据付けにあたり、以下の規定によらなければならない。

（１）基礎工は、マンホール本体に歪みや沈下が生じないよう施工しなければならない。

（２）据付けは、本管の勾配、軸心及び高さ、インバート部の勾配を考慮して施工しなければならない。

（３）インバート部と立上り部及び本管との接合にあたっては、**第８編１．３．４管布設工**の硬質塩化ビニル管の布設の規定に準拠して施工し、接合時にマンホール本体が移動しないよう注意して施工しなければならない。

（４）鉄蓋及び台座の据付けにあたり、鉄蓋と立上り部の中心線を合わせ、沈下が生じないよう台座及び周辺を入念に締固めなければならない。

３．小型レジンマンホール及び小型コンクリートマンホール

請負人は、小型レジンマンホール及び小型コンクリートマンホールの据付けにあたっては、**第８編１．８．４組立マンホール工**の規定に準拠して施工しなければならない。

第９節　特殊マンホール工

１．９．１　一般事項

本節は、特殊マンホール工として、管路土工、躯体工、土留工、路面覆工、補助地盤改良工、開削水替工、地下水位低下工その他これらに類する工種について定める。

１．９．２　材料

１．適合規格

請負人は、特殊マンホール工に使用する材料が、**設計図書**に品質規格を特に明示した場合を除き、**第２編材料編**に示す規格に適合したもの、以下に示す規格に適合したもの、またはこれらと同等以上の品質を有するものでなければならない。

[セメントコンクリート製品]

JIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品）

JIS A 5373（プレキャストプレストレストコンクリート製品）

２．適用

請負人は、施工に使用する材料については、使用前に監督員に**承諾**を得るとともに、材料の品質証明書を整備及び保管し、監督員から請求があった場合は速やかに**提出**しなければならない。

１．９．３　管路土工

管路土工の施工については、**第８編１．３．３管路土工**の規定による。

１．９．４　躯体工

１．マンホールの設置位置

請負人は、マンホールの設置位置について、**設計図書**に示された事項をもとに、埋設物、道路交通、住民の生活、接続管きょの流入流出方向に注意し、施工性、管理面についても配慮して決定しなければならない。なお、位置決定に際し、監督員の**承諾**を得ること。

２．マンホール天端の仕上り高さ及び勾配

請負人は、マンホール天端の仕上り高さ及び勾配は、道路または敷地の表面勾配に合致するよう仕上げなければならない。

３．基礎材

基礎材の施工については、**第８編２．８．９躯体工**の第３項の規定による。

４．均しコンクリート及びコンクリート

均しコンクリート及びコンクリートの施工については、**第８編２．８．９躯体工**の第４項の規定による。

５．型枠及び支保

型枠及び支保の施工については、**第８編２．８．９躯体工**の第４項の規定による。

６．鉄筋

鉄筋の施工については、**第８編２．８．９躯体工**の第４項の規定による。

７．足場

足場の施工については、**第８編２．８．９躯体工**の第４項の規定による。

８．モルタル

モルタルの施工については、**第８編２．８．17左官工**の規定による。

９．足掛金物

足掛金物の施工については、**第８編１．８．３現場打ちマンホール工**の第１項（６）の規定による。

10．副管

副管の施工については、**第８編１．８．３現場打ちマンホール工**の第２項の規定による。

11．マンホール上部ブロック

マンホール上部ブロックの施工については、**第８編１．８．３現場打ちマンホール工**の第１項（７）の規定及び**第８編１．８．４組立マンホール工**の第１項（３）、（４）及び（５）の規定による。

12．コンクリート防食被覆

コンクリートの防食被覆の施工については、**第８編２．８．16防食工**の規定によるものとする。

１．９．５　土留工

土留工の施工については、**第８編１．３．７管路土留工**及び**第８編１．13．４土留工、第８編１．13．５ライナープレート式土留工及び土工、第８編１．13．６鋼製ケーシング式土留工及び土工、第８編１．13．７地中連続壁工（壁式）、第８編１．13．８地中連続壁工（柱列式）**の規定による。

１．９．６　路面覆工

路面覆工の施工については、**第３編３．12．４路面覆工**の規定による。

１．９．７　開削水替工

開削水替工の施工については、**第３編３．12．７水替工**の規定による。

１．９．８　地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、**第３編３．12．８地下水位低下工**の規定による。

１．９．９　補助地盤改良工

補助地盤改良工の施工については、**第３編３．９．９固結工**の規定による。

第10節　取付管及びます工

１．10．１　一般事項

本節は、取付管及びます工として管路土工、ます設置工、取付管布設工、管路土留工、

開削水替工その他これらに類する工種について定める。

１．10．２　材料

１．適合規格

請負人は、使用する下水道用材料が以下の規格に適合するもの、またはこれと同等以上の品質を有するものでなければならない。

（１）プラスチック製ます	JSWAS Ｋ－７（下水道用硬質塩化ビニル製ます）
	JSWAS Ｋ－８（下水道用ポリプロピレン製ます）
（２）コンクリート製ます	**設計図書**に定める規格に適合するものとする。
（３）コンクリートふた	JIS A 5506（下水道用マンホールふた）
（４）鉄ふた	JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）
	JSWAS Ｇ－３（下水道用鋳鉄製防護ふた）
	JSWAS Ｇ－４（下水道用鋳鉄製マンホールふた）

２．適用

請負人は、取付管及びます工の施工に使用する材料については、使用前に監督員に**承諾**を得るとともに、材料の品質証明書を整備及び保管し、監督員から請求があった場合は速やかに**提出**しなければならない。

１．10．３　管路土工

管路土工の施工については、**第８編１．３．３管路土工**の規定による。

１．10．４　ます設置工

１．ますの設置位置

請負人は、ますの設置位置について、監督員の**承諾**を得なければならない。

２．ます設置工

請負人は、ます設置工の施工について、工事内容、施工条件等を考慮して、これに適合する安全かつ効率的な施工方法について検討のうえ、**施工計画書**に記載し監督員に**提出**しなければならない。

３．ます深さ

請負人は、ます深さを決定する場合、宅地の奥行き、宅地地盤高などを調査し、自治体が定める排水管の内径及び勾配を考慮しなければならない。

４．蓋の設置

請負人は、蓋の設置については、本体及び路面と段差が生じないよう平坦に施工しなければならない。

５．ますの据付け

請負人は、ますの据付けについては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。また、ワイヤ等で損傷する恐れのある部分を保護しなければならない。

１．10．５　取付管布設工

１．取付管

（１）請負人は、取付管布設工の施工については、施工前に使用者と十分打ち合せて位置を選定し、取付管は、雨水が停滞しないように、線形、勾配を定めて、かつ漏水が生じないよう設置しなければならない。

（２）請負人は、地下埋設物等の都合により**設計図書**で示す構造をとり難い場合は、

監督員の**指示**を受けなければならない。

（３）請負人は、支管の接合部は、接合前に必ず泥土等を除去し、清掃しなければならない。

（４）請負人は、取付管とますとの接続は、取付管の管端をますの内面に一致させ、突出してはならない。なお、接続部は、モルタル、特殊接合剤等で充填し、丁寧に仕上げなければならない。

（５）請負人は、取付管の施工について、工事内容、施工条件等を考慮して、これに適合する安全かつ効率的な施工方法について検討のうえ、**施工計画書**に記載し、監督員に**提出**しなければならない。

２．取付管（推進）

（１）請負人は、取付管（推進）の施工について、工事内容、施工条件等を考慮して、これに適合する安全かつ効率的な施工方法について検討のうえ、**施工計画書**に記載し、監督員に**提出**しなければならない。

（２）取付管（推進）の施工については、**第８編１．４．３小口径推進工**の規定による。

１．10．６　管路土留工

管路土留工の施工については、**第８編１．３．７管路土留工**の規定による。

１．10．７　開削水替工

開削水替工の施工については、**第３編３．12．７水替工**の規定による

第11節　地盤改良工

１．11．１　一般事項

本節は、地盤改良工として固結工その他これらに類する工種について定める。

１．11．２　材料

請負人は、地盤改良工の施工に使用する材料については、使用前に監督員に**承諾**を得るとともに、材料の品質証明書を整備及び保管し、監督員から請求があった場合は速やかに**提出**しなければならない。

１．11．３　固結工

固結工の施工については、**第３編３．９．９固結工**の規定による。

第12節　付帯工

１．12．１　一般事項

本節は、付帯工として舗装撤去工、管路土工、舗装復旧工、道路付属物撤去工、道路付属物復旧工、その他これらに類する工種について定める。

１．12．２　材料

請負人は、付帯工の施工に使用する材料については、使用前に監督員に**承諾**を得るとともに、材料の品質証明書を整備及び保管し、監督員から請求があった場合は速やかに**提出**しなければならない。

１．12．３　舗装撤去工

１．既設舗装撤去

請負人は、既設舗装を撤去するにあたり、必要に応じてあらかじめ舗装版を切断するなど、他に影響を与えないように処理しなければならない。

２．影響に対する処置

請負人は、施工中、既設舗装の撤去によって周辺の舗装や構造物に影響を及ぼす懸念が生じた場合、その処置方法について速やかに監督員と**協議**しなければならない。

１．12．４　管路土工

管路土工の施工については、**第８編１．３．３管路土工**の規定による。

１．12．５　舗装復旧工

請負人は、舗装復旧工の施工にあたり**第８編第２章第11節場内・進入道路工**の規定による他、以下の規定によらなければならない。

１．下層、上層路盤

（１）請負人は、路床面を損なわないように各層の路盤材料を所定の厚さに均一に締固めなければならない。

（２）請負人は、各層の仕上り面が平坦となるよう施工しなければならない。

（３）請負人は、均一な支持力が得られるよう路盤を締固めなければならない。

２．基層、表層

（１）請負人は、基層及び表層の施工にあたり、舗装作業に先立ち、基層または路盤の表面を損傷しないように注意し、また入念に清掃しなければならない。

（２）請負人は、路面復旧完了後、速やかに既設の区画線及び道路標示等を原形に復旧しなければならない。

１．12．６　道路付属物撤去工

１．道路付属物撤去

請負人は、道路付属物撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないように施工しなければならない。

２．影響に対する措置

請負人は、道路附属物の撤去に際して、損傷等の悪影響が生じた場合に、その措置について監督員と**協議**しなければならない。

３．支障防止

請負人は、道路附属物の撤去に際して、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。

４．側溝・街渠・集水ます・マンホール撤去

請負人は、側溝・街渠・集水ます・マンホールの撤去に際して、切回し水路を設置した場合は、その機能を維持するよう管理しなければならない。

１．12．７　道路付属物復旧工

１．道路付属物復旧工

請負人は、道路付属物復旧工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えないように行わなければならない。

２．付属物復旧

請負人は、付属物復旧工については、時期、箇所、材料、方法等について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに復旧数量等を監督員に**報告**しなければならない。

１．12．８　殻運搬処理工

１．廃棄物管理票

請負人は、産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、廃棄物管理票（マニフェスト）により、適正に処理されていることを**確認**するとともに、監督員から請求があった場合は、速やかに**提示**しなければならない。

２．殻運搬処理

請負人は、殻、発生材等の処理を行う場合は、関係法令等に基づき適正に処理するものとし、殻運搬処理及び発生材運搬を行う場合は、運搬物が飛散しないように行わなければならない。

第13節　立坑工

１．13．１　一般事項

本節は、立坑工として管路土工、土留工、ライナープレート式土留工及び土工、鋼製ケーシング式土留工及び土工、地中連続壁工（壁式）、地中連続壁工（柱列式）、路面覆工、立坑設備工、埋設物防護工、補助地盤改良工、立坑水替工、地下水位低下工、その他これらに類する工種について定める。

１．13．２　材料

請負人は、立坑工の施工に使用する材料については、使用前に監督員に承諾を得るとともに、材料の品質証明書を整備及び保管し、監督員から請求があった場合は速やかに**提出**しなければならない。

１．13．３　管路土工

管路土工の施工については、**第８編１．３．３管路土工**の規定による。

１．13．４　土留工

請負人は、土留工の施工については、**第３編３．12．５土留・仮締切工**の規定によるものの他、以下の規定によらなければならない。

１．鋼矢板、軽量鋼矢板、Ｈ鋼杭

（１）請負人は、土留工の施工において、周囲の状況を考慮し、掘削深さ、土質、地下水位、作用する土圧、上載荷重を十分検討し施工しなければならない。

（２）請負人は、土留工の施工において、振動、騒音を防止するとともに地下埋設物の状況を観察し、また、施工中は土留の状況を常に点検監視しなければならない。

（３）請負人は、土留工のH鋼杭、鋼矢板の打込みに先行し、溝掘り及び探針を行い、埋設物の有無を**確認**しなければならない。

（４）請負人は、H鋼杭、鋼矢板等の打込みにおいて、打込み方法及び使用機械について打込み地点の土質条件、施工条件に応じたものを用いなければならない。

（５）請負人は、H鋼杭、鋼矢板の打込みにおいて、埋設物等に損傷を与えないよう施工しなければならない。なお、鋼矢板の打込みについては、導材を設置するなどして、ぶれ、よじれ、倒れを防止するものとし、また、隣接の鋼矢板が共下りしないように施工しなければならない。

（６）請負人は、鋼矢板の引抜きにおいて、隣接の仮設鋼矢板が共上がりしないように施工しなければならない。

（７）請負人は、ウォータージェットを用いてH鋼杭、鋼矢板等を施工する場合には、

最後の打上がりを落錘等で貫入させ落着かせなければならない。
（８）請負人は、H鋼杭、鋼矢板等の引抜き跡を沈下など地盤の変状を生じないよう空洞を砂等で充填しなければならない。
（９）請負人は、仮設アンカーの削孔施工については、地下埋設物や周辺家屋等に悪影響を与えないように行わなければならない。

２．切梁・腹起し

（１）請負人は、タイロッド・腹起しあるいは切梁・腹起しの取付けにあたって各部材が一体として働くように締付けを行わなければならない。また、盛替え梁の施工にあたり、矢板の変状に注意し切梁・腹起し等の撤去を行わなければならない。
（２）請負人は、掘削中、切梁・腹起し等に衝撃を与えないように注意し、施工しなければならない。
（３）請負人は、掘削の進捗及びコンクリートの打設に伴う切梁・腹起しの取外し時期については、掘削・コンクリートの打設計画において検討し、施工しなければならない。

３．横矢板

請負人は、横矢板の施工にあたり、掘削と並行してはめ込み、横矢板と掘削土壁との間に隙間のないようにしなければならない。

４．安全対策

請負人は、立坑内での作業員の昇降設備や立坑内への資機材の吊下しについては、安全を十分確保したうえで作業を行わなければならない。

１．13．５　ライナープレート式土留工及び土工

１．施工計画書

請負人は、使用するライナープレートについては、地質条件、掘削方式を検討のうえ、十分に安全なものを選定し、**施工計画書**に記載し監督員に**提出**しなければならない。

２．ライナープレート式土留工

請負人は、ライナープレート式土留工の施工において、周囲の状況を考慮し、掘削深さ、土質、地下水位、作用する土圧、載荷重を十分検討し施工しなければならない。

３．埋設物の確認

請負人は、ライナープレート式土留工の土留め掘削に先行し、探針等を行い、埋設物の有無を**確認**しなければならない。

４．ガイドコンクリート、ライナープレート掘削土留

（１）請負人は、ライナープレート土留掘削にあたっては先行掘削になるため、地盤が自立しているかを**確認**し、順次掘下げていかねばならない。また、ライナープレートと地山との空隙を少なくするよう掘削しなければならない。
（２）請負人は、掘削を１リングごとに行い、地山の崩壊を防止するために速やかにライナープレートを設置しなければならない。
（３）請負人は、１リング組立て完了後、形状、寸法、水平度、鉛直度等を**確認**し、ライナープレートを固定するため、頂部をコンクリート及びH鋼等で組んだ井桁による方法で堅固に固定し、移動や変形を防止しなければならない。
（４）請負人は、ライナープレートの組立てにおいて、継目が縦方向に通らないよう千鳥状に設置しなければならない。また、土留背面と掘削壁との間にエアーモルタル等で間隙が生じないようグラウト注入し固定しなければならない。

（５）請負人は、補強リングを用いる場合は、補強リングをライナープレートに仮止めしながら継手版を用いて環状に組立て、その後、下段のライナープレートを組立るときに、円周方向のボルトで固定しなければならない。

５．ライナープレート埋戻し

請負人は、ライナープレート埋戻しの施工については、**第８編１．３．３管路土工**の規定による。

６．ライナープレート支保

請負人は、小判型ライナープレート土留の立坑等の施工において、支保材を正規の位置に取付けるまでの間、直線部には仮梁を設置しなければならない。

７．ライナープレート存置

請負人は、ライナープレート埋戻しにおいて、ライナープレートは存置を原則とする。ただし、立坑上部については、取外すこととし、その処置・方法について監督員と**協議**しなければならない。

８．安全対策

請負人は、立坑内での作業員の昇降設備や立坑内への資機材の吊下しについては、安全を十分確保したうえで作業を行わなければならない。

１．13．６　鋼製ケーシング式土留工及び土工

１．鋼製ケーシング式土留工

（１）請負人は、使用する鋼製ケーシング式土留工については、、周囲の状況、掘削深さ、土質、地下水位等を十分検討し、適合する安全かつ効率的な施工法を検討のうえ、**施工計画書**に記載し監督員に**提出**しなければならない。

（２）請負人は、鋼製ケーシング式土留工の施工において、周囲の状況を考慮し、掘削深さ、土質、地下水位、作用する土圧、上載荷重を十分検討し施工しなければならない。

（３）請負人は、鋼製ケーシング式土留工の土留め掘削に先行し、溝掘り及び探針を行い、埋設物の有無を**確認**しなければならない。

（４）請負人は、鋼製ケーシング式土留工掘削において、地下水や土砂が底盤部から湧出しないようケーシング内の地下水位の位置に十分注意し、施工しなければならない。また、確実にケーシング内の土砂を取除かなければならない。

（５）請負人は、底盤コンクリートの打設は、コンクリートが分離を起さないように丁寧に施工を行わなければならない。

２．安全対策

請負人は、立坑内での作業員の昇降設備や立坑内への資機材の吊下しについては、安全に十分確保したうえで作業を行わなければならない。

１．13．７　地中連続壁工（壁式）

地中連続壁工（壁式）の施工については、**第３編３．12．９地中連続壁工（壁式）**の規定による。

１．13．８　地中連続壁工（柱列式）

地中連続壁工（柱列式）の施工については、**第３編３．12．10地中連続壁工（柱列式）**の規定による。

１．13．９　路面覆工

路面覆工の施工については、**第３編３．12．４路面覆工**の規定による。

１．13．10　立坑設備工

請負人は、立坑内には、仮設階段、昇降設備、転落防止用ネット等の安全施設及び必要に応じて天井クレーン等を設置し、また、昇降に際しては、安全帯、セーフティブロック等を使用して転落防止に努めなければならない。

１．13．11　埋設物防護工

埋設物防護工の施工については、**第８編１．３．８埋設物防護工**の規定による。

１．13．12　立坑水替工

立坑水替工の施工については、**第３編３．12．７水替工**の規定による。

１．13．13　地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、**第３編３．12．８地下水位低下工**の規定による。

１．13．14　補助地盤改良工

補助地盤改良工の施工については、**第３編３．９．９固結工**の規定による。

第２章　処理場・ポンプ場

第１節　適　用

１．適用工種

本章は、処理場・ポンプ場工事における敷地造成土工、法面工、地盤改良工、本体作業土工、本体仮設工、本体築造工、場内管路工、吐口工、場内・進入道路工、擁壁工、場内植栽工、修景池・水路工、場内付帯工、構造物撤去工、コンクリート構造物補修工、その他これらに類する工種について適用する。

２．適用規定

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定による。

第２節　適用すべき諸基準

請負人は、**設計図書**において特に定めのない事項については、以下の基準類による。これにより難い場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員と**協議**しなければならない。

国土交通省　建設副産物適正処理推進要綱	（平成14年５月）
国土交通省　公共建築工事標準仕様書	（令和５年３月）
環境省　水質汚濁に係る環境基準について	（令和５年10月）
（公社）日本道路協会　道路土工－擁壁工指針	（平成24年７月）
全日本建設技術協会　土木構造物標準設計第２巻	（平成12年９月）
建設省　再生資源の利用促進について	（平成３年10月）
国土交通省　セメント及びセメント系固結材を使用した改良工の六価クロム溶出試験要領	（平成13年４月）
国土交通省　建設汚泥の再生利用に関するガイドライン	（平成18年6月）

第３節　敷地造成工

２．３．１　一般事項

本節は、敷地造成工として、掘削工、法面整形工、作業発生土処理工その他これらに類する工種について定める。

その他の一般事項については、**第３編１．３．１一般事項**の規定による。

２．３．２　掘削工

１．一般事項

請負人は、掘削工にあたり、掘削中の土質に著しい変化が認められた場合、または埋設物を発見した場合は工事を中止し、監督員と**協議**しなければならない。

２．使用機械

請負人は、掘削の施工にあたり、現場の地形、掘削高さ、掘削量、地層の状態（岩の有無）、掘削土の運搬方法などから、使用機械を設定しなければならない。

３．異常時の処置

請負人は、掘削の施工中に自然に崩壊、地すべり等が生じた場合、あるいはそれら

を生じる恐れがあるときは、工事を中止し、監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には請負人が応急措置をとった後、直ちにその措置内容を監督員に**通知**しなければならない。

４．掘削底面

請負人は、掘削底面において、**設計図書**に示す支持力が得られない場合、または均等性に疑義がある場合には、監督員と**協議**しなければならない。

５．挙動の監視

請負人は、掘削の施工中の地山の挙動を監視しなければならない。

６．硬岩掘削

請負人は、硬岩掘削における法の仕上り面近くでは、過度な発破を避けるものとし、浮石等が残らないようにしなければならない。万一誤って仕上面を超えて発破を行った場合には、請負人は、監督員の**承諾**を得た工法で修復しなければならない。

７．仕上げ

請負人は、掘削の施工にあたり、規定断面に仕上げた後、浮石等が残らないよう平滑に仕上げなければならない。

２．３．３　盛土工

盛土工の施工については、**第３編１．３．３盛土工**の規定による。

２．３．４　法面整形工

法面整形工の施工については、**第３編３．５．２法面整形工**の規定による。

２．３．５　作業発生土処理工

作業発生土処理工の施工については、**第3編１．３．７残土処理工**の規定による。

第４節　法面工

２．４．１　一般事項

本節は、法面工として法枠工、植生工その他これらに類する工種について定める。

２．４．２　法枠工

法枠工の施工については、**第３編３．５．３法枠工**の規定による。

２．４．３　植生工

植生工の施工については、**第３編３．５．７植生工**の規定による。

第５節　地盤改良工

２．５．１　一般事項

本節は、地盤改良工として表層安定処理工、バーチカルドレーン工、締固め改良工、固結工その他これらに類する工種について定める。

２．５．２　表層安定処理工

表層安定処理工の施工については、**第３編3．９．４表層安定処理工**の規定による。

２．５．３　バーチカルドレーンエ

バーチカルドレーン工の施工については、**第３編3．９．７バーチカルドレーン工**の

規定による。

２．５．４　締固め改良工

締固め改良工の施工については、**第3編３．９．８締固め改良工**の規定による。

２．５．５　固結工

固結工の施工については、**第３編３．９．９固結工**の規定による。

第６節　本体作業土工

２．６．１　一般事項

１．適用工種

本節は、本体作業土工として掘削工、埋戻工、盛土工、法面整形工、作業発生土処理工その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

その他の一般事項については、**第３編１．３．１一般事項**の規定による。

２．６．２　掘削工

１．一般事項

掘削工の施工については、**第８編２．３．２掘削工**の規定によるものとする他、以下の規定によらなければならない。

２．発生土運搬

請負人は、掘削による発生土を受入れ地に運搬する場合には、沿道住民に迷惑をかけないようにしなければならない。

３．工法

請負人は、掘削の施工にあたり、特に指定のない限り、地質の硬軟、地形及び現地の状況により安全な工法をもって**設計図書**に示した工事目的物の深さまで掘下げなければならない。

４．掘削底面の安定

請負人は、掘削に伴ってボイリング、ヒービング、盤ぶくれが発生しないよう、掘削底面の安定について検討しなければならない。

５．排水処理

請負人は、掘削箇所の湧水及び滞水などは、ポンプあるいは排水溝を設けるなどして排除しなければならない。

６．規定断面を超える掘削

請負人は、既設構造物の周囲あるいは近接箇所において、施工上やむを得ず、**設計図書**に定める断面を超えて掘削する必要が生じた場合には、事前に監督員と**協議**しなければならない。

７．事前調査

請負人は、工事の施工に伴って発生する騒音、振動、地盤沈下、地下水の枯渇、電波障害等に起因する事業損失が懸念される場合は、**設計図書**に基づき事前調査を行い、第三者への被害を未然に防止しなければならない。なお、必要に応じて事後調査も実施しなければならない。

２．６．３　埋戻工

１．埋戻し材料

請負人は、監督員が**指示**する構造物の埋戻し材料については、この**標準仕様書**における関係各項に定めた土質のものを用いなければならない。

２．一層の仕上り厚

請負人は、埋戻しにあたり、埋戻し箇所の残材、廃物、木くず等を撤去し、一層の仕上り厚30㎝以下を基本として十分締固めながら埋戻さなければならない。

３．排水処理

請負人は、埋戻し箇所に湧水及び滞水などがある場合には、施工前に排水しなければならない。

４．構造物の隣接箇所の埋戻し

請負人は、構造物の隣接箇所や狭い箇所において埋戻しを行う場合は、小型締固め機械を使用し均一になるように仕上げなければならない。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。

５．埋設物周辺の埋戻し

請負人は、埋戻しを行うにあたり埋設構造物がある場合は、偏土圧が作用しないように、埋戻さなければならない。

６．水密性の確保

請負人は、水密性を確保しなければならない箇所の埋戻しにあたり、埋戻し材に含まれる石等が一カ所に集中しないように施工しなければならない。

７．適切な含水比の確保

請負人は、埋め戻しの施工にあたり、適切な含水比の状態で行わなければならない。

２．６．４　盛土工

盛土工の施工については、**第３編１．３．３盛土工**の規定による。

２．６．５　法面整形工

法面整形工の施工については、**第３編３．５．２法面整形工**の規定による。

２．６．６　作業発生土処理工

作業発生土処理工の施工については、**第3編１．３．７残土処理工**の規定による。

第７節　本体仮設工

２．７．１　一般事項

１．適用工種

本節は、仮設工として土留・仮締切工、地中連続壁工（壁式)、地中連続壁工（柱列式)、水替工、地水位低下工、補助地盤改良工、仮橋・作業構台工、その他これらに類する工種について定める。

２．仮設工

請負人は、仮設工については、**設計図書**の定めまたは、監督員の**指示**がある場合を除き、請負人の責任において施工しなければならない。

３．仮設物

請負人は、仮設物については、**設計図書**の定めまたは、監督員の**指示**がある場合を除き、工事完了後、仮設物を完全に撤去し、原形に復旧しなければならない。

２．７．２　土留・仮締切工

土留・仮締切工の施工においては、**第３編3．12．５土留・仮締切工**の規定による。

２．７．３　地中連続壁工（壁式）

地中連続壁工（壁式）の施工については、**第３編３．12．９地中連続壁工（壁式）**の規定による。

２．７．４　地中連続壁工（柱列式）

地中連続壁工（柱列式）の施工については、**第３編３．12．10地中連続壁工（柱列式）**の規定による。

２．７．５　水替工

水替工の施工については、**第３編３．12．７水替工**の規定による。

２．７．６　地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、**第３編３．12．８地下水位低下工**の規定による。

２．７．７　補助地盤改良工

補助地盤改良工の施工については、**第３編３．９．９固結工**の規定による。

２．７．８　仮橋・作業構台工

仮橋・作業構台工の施工については、**第３編３．12．３仮橋・仮桟橋工**の規定による。

第８節　本体築造工

２．８．１　一般事項

本節は、本体築造工として直接基礎工（改良、置換）、既製杭工、場所打杭工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、躯体工、伸縮継手工、越流樋工、越流堰板工、蓋工、角落工、手摺工、防食工、左官工、防水工、塗装工、埋込管工、仮壁撤去工、付属物工その他これらに類する工種について定める。

２．８．２　材料

１．適用規格

請負人は、本体築造工に使用する材料が、**設計図書**に品質規格を特に明示した場合を除き、**第２編材料編**に示す規格に適合したもの、以下に示す規格に適合したもの、またはこれと同等以上の品質を有するものでなければならない。

［鋼材］

（１）鋼管

JIS G 3443-1（水輸送用塗覆装鋼管－第１部：直管）
JIS G 3443-2（水輸送用塗覆装鋼管－第２部：異形管）

（２）鋳鉄管

使用条件によって管種（管厚）を決定するものとする。

JSWAS Ｇ－１（下水道用ダクタイル鋳鉄管）
JSWAS Ｇ－２（下水道推進工法用ダクタイル鋳鉄管）
JIS G 5526（ダクタイル鋳鉄管）
JIS G 5527（ダクタイル鋳鉄異形管）

（３）ステンレス材及びアルミ材

JIS G 3459（配管用ステンレス鋼鋼管）
JIS G 4303（ステンレス鋼棒）
JIS G 4304（熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）
JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）
JIS H 4100（アルミニウム及びアルミニウム合金の押出形材）

［セメントコンクリート製品］
JIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品）
JIS A 5373（プレキャストプレストレストコンクリート製品）

［止水板］
JIS K 6773（ポリ塩化ビニル止水板）

２．適用

請負人は、施工に使用する材料については、使用前に監督員に**承諾**を得るとともに、材料の品質証明書を整備及び保管し、監督員から請求があった場合は、速やかに**提出**しなければならない。

２．８．３　直接基礎工（改良）

１．載荷試験

請負人は、直接基礎において、載荷試験を実施する場合は事前に試験計画書を**提出**し、監督員の**承諾**を得なければならない。

２．床付け基面

請負人は、床付け基面に予期しない不良土質が現れた場合、または載荷試験において設計地耐力を満足しない場合は監督員と**協議**しなければならない。

３．固結工

固結工の施工については、**第３編３．９．９固結工**の規定による。

２．８．４　直接基礎工（置換）

１．載荷試験

請負人は、直接基礎において、載荷試験を実施する場合は事前に試験計画書を**提出**し、監督員の**承諾**を得なければならない。

２．床付け基面

請負人は、床付け基面に予期しない不良土質が現れた場合、または載荷試験において設計地耐力を満足しない場合は監督員と**協議**しなければならない。

３．掘削法面の勾配

請負人は、置換のための掘削を行う場合には、その掘削法面の崩壊が生じないように現地の状況に応じて勾配を決定しなければならない。

４．掘削

請負人は、置換のための掘削を行うにあたり、掘削面以下の層を乱さないように施工しなければならない。

５．一層の仕上り厚

請負人は、構造物基礎の置換工にあたり、一層の敷均し厚さは、仕上り厚で20㎝以下としなければならない。

６．構造物基礎の置換

請負人は、構造物基礎の置換工にあたり、構造物に有害な沈下及びその他の影響が生じないように十分に締固めなければならない。

７．置換工

請負人は、置換工において、終了表面を粗均しした後、整形し締固めなければならない。

８．適用規定

ラップルコンクリートの打設については、**第８編２．８．９躯体工**の第４項の規定による。

９．表層混合処理（改良土基礎）

請負人は、表層混合処理（改良土基礎）を行うにあたり、安定材に生石灰を用いこれを貯蔵する場合は、地表面50㎝以上の水はけのよい高台に置き、水の浸入、吸湿を避けなければならない。なお、生石灰の貯蔵量が500㎏を超える場合は、**消防法**の適用を受けるので、これによらなければならない。

10．配合試験

請負人は、安定材の配合について施工前に配合試験を行う場合は、安定処理土の静的締固めによる供試体作製方法または、安定処理土の締固めをしない供試体の作製方法（地盤工学会）の各基準のいずれかにより供試体を作製し、JIS A 1216（土の一軸圧縮試験方法）の規準により試験しなければならない。

２．８．５　既製杭工

請負人は、**第３編３．４．４既製杭工**の規定によるものの他、以下の規定によらなければならない。

１．泥水処理

請負人は、汚水処理を行うにあたり、**「水質汚濁に係る環境基準」（環境庁告示）**、都道府県公害防止条例等に従い、適切に処理を行わなければならない。

２．杭土処理

請負人は、杭土処理を行うにあたり、適切な方法及び機械を用いて処理しなければならない。

３．調査・対策

請負人は、周辺地域の地下水利用状況等から作業に伴い水質水量等に影響を及ぼす恐れのある場合には、あらかじめその調査・対策について監督員と**協議**しなければならない。

４．施工時の注意

請負人は、基礎杭施工時において泥水・油脂等が飛散しないようにしなければならない。

２．８．６　場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による。

２．８．７　オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、**第３編３．４．７オープンケーソン基礎工**の規定による。

２．８．８　ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、**第３編３．４．８ニューマチックケーソン基礎工**の規定による。

２．８．９　躯体工

１．杭頭処理

（１）請負人は、杭頭処理は**設計図書**に従い、杭本体を損傷させないように行わなければならない。

（２）請負人は、杭頭部に鉄筋を溶接する処理法の場合は、**第３編３．４．４既製杭工**の第25項（２）の鋼管杭及びH鋼杭の溶接の資格及び経験と同等の資格及び経験を有する者に行わせなければならない。

（３）鉄筋工の加工等については、**第８編２．８．５既製杭工**による。

２．殻運搬処理

（１）請負人は、殻の処理を行う場合は、関係法令に基づき適正に処理するものとし、殻運搬処理を行う場合は、運搬物が飛散しないようにしなければならない。

（２）請負人は、殻の受入れ場所及び時間について、**設計図書**に定めのない場合は、監督員の**指示**を受けなければならない。

３．基礎材

（１）請負人は、基礎材の施工においては、床掘り完了後（割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砂利、砕石などの間隙充填材を加え）締固めながら仕上げなければならない。

（２）請負人は、直接基礎において、載荷試験を実施する場合は事前に試験計画書を**提出**し、監督員の**承諾**を得なければならない。

（３）請負人は、床付け基面に予期しない不良土質が現れた場合、または載荷試験において設計地耐力を満足しない場合は監督員と**協議**しなければならない。

４．均しコンクリート及びコンクリート

処理場・ポンプ場工事における無筋・鉄筋コンクリート構造物、プレストレストコンクリート構造物に使用するコンクリート、鉄筋、型枠等の施工、その他これらに類する事項については、**第３編第２章無筋・鉄筋コンクリート**の規定による。

２．８．10　伸縮継手工

１．伸縮継手部の施工

請負人は、伸縮継手部の施工にあたり、止水板、伸縮目地材、目地充填材を丁寧に取付けなければならない。

２．止水板

請負人は、次期工事との関係で止水板のみを設置するときは、**設計図書**に基づき施工しなければならない。

３．可とう継手工

請負人は、可とう継手工を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、監督員と**協議**しなければならない。

４．スリップバー

請負人は、**設計図書**に基づきスリップバーを施工しなければならない。なお鉄筋は、さや管の中心に位置するように目地材を充填し、コンクリートが侵入しないようにしなければならない。

２．８．11　越流樋工

１．越流樋工

請負人は、越流樋工については**設計図書**による他、以下に留意して施工しなければならない。

（１）現場打越流樋については、越流堰板が垂直に取付くよう樋側壁を施工しなければ

ならない。万一傾きを生じた場合は、垂直になるようにモルタル仕上げで修正しなければならない。

（２）二次製品による越流樋（ＰＣ樋、ＦＲＰ樋）は、**設計図書**に基づきボルトにより受台に確実に固定しなければならない。

２．８．12　越流堰板工

１．越流堰板

請負人は、越流堰板について**設計図書**による他、以下に留意して施工しなければならない。

（１）越流堰は、全槽にわたって、その高さが同一、かつ流水に対して鉛直になるよう設置しなければならない。

（２）越流堰の製作にあたり、Ｖカットしたノッチに亀裂を生じないように加工しなければならない。

（３）越流堰板は、流出樋に埋込みボルト、またはホールインアンカーを正確に取付け、これにパッキングとともに堰板を設置し、フラットバーあるいはこれに類するもので押えた後、ボルト締めして取付けなければならない。

（４）越流堰板は、特に漏水の防止に留意して取付けなけらばならない。

２．８．13　蓋工

１．蓋類

請負人は、開口部に設置する各種の蓋類について、**設計図書**による他、以下に留意して施工しなければならない。

（１）蓋は、おさまりを考慮して、受枠との間に適切な余裕を持たせて加工しなければならない。

（２）蓋表面は、コンクリート構造物上面と同一面となるよう取付けなければならない。また受枠の設置については、コンクリート打設に先立ってアンカーを鉄筋に溶接するなど水平に固定し、蓋を据付けたとき、がたつき等を生じないようにしなければならない。

（３）開口部からの転落等を防止するために、蓋はできるだけ速やかに取付けなければならない。

（４）ＦＲＰ蓋、合成木材蓋等は、強風によって飛散しないような措置を講じておかなければならない。

（５）コンクリート蓋は、ＰＣ，ＲＣの別、板厚ごとに強度計算書を、監督員に**提出**しなければならない。

（６）グレーチング蓋、ＰＣ蓋は、**設計図書**に基づいて所要の強度試験を行い、結果を監督員に**報告**しなければならない。

２．８．14　角落工

１．角落

請負人は、角落について**設計図書**による他、以下に留意して施工しなければならない。

（１）角落及び受枠は、製作に着手する前に、**施工計画書**に材料、構造等に関する事項をそれぞれ記載し、監督員に**提出**し、**承諾**を得なければならない。

（２）角落受枠の製作、取付け及び角落の製作にあたり、止水性について十分考慮しなければならない。

（３）角落受枠の設置は、コンクリート打設に先立ってアンカーを鉄筋に溶接することを原則とするが、コンクリート打設後に設置する場合も、アンカーにより強固に躯体コンクリートに取付けなければならない。
（４）角落は、仮据付けを行い、異常がないことを**確認**した後、監督員の指定する場所に搬入しなければならない。

２．８．15　手摺工

１．手摺

請負人は、手摺について**設計図書**による他、以下に留意して施工しなければならない。
（１）手摺の製作に着手する前に、構造計算書、組立図等を監督員に**提出**し**承諾**を得なければならない。
（２）手摺は、できるだけ多くの部分を工場で組立、現地に搬入しなければならない。
（３）手摺は、施設及び手摺の機能に支障とならないよう構造物に堅固に固定しなければならない。
（４）伸縮継手にかかる手摺は、継手部で切断して施工しなければならない。
（５）鋼製、ステンレス製手摺の現場組立は、溶接接合でひずみのないように接合し、溶接箇所は滑らかに仕上げなければならない。
（６）アルミ製手摺の現場組立は、原則としてビスで行わなければならない。

２．８．16　防食工

１．コンクリート防食被覆

請負人は、コンクリート防食被覆施工にあたり、**設計図書**による他、以下に留意して施工しなければならない。

２．躯体コンクリートの品質

（１）防食被覆を対象とするコンクリートは、所要の強度、耐久性、水密性を有し、有害な欠陥がなく、素地調整層との密着性に優れていなければならない。
（２）原則として、素地調整層等の密着性に悪影響を及ぼす型枠材料、型枠はく離材、コンクリート混和剤、塗膜養生剤等は用いてはならない。

３．躯体欠陥部の修理

防食被覆層に悪影響を及ぼすコンクリートの型枠段差、豆板、コールドジョイント、打継ぎ部及び乾燥収縮によるひび割れなどの躯体欠陥部は、監督員の**承諾**を得てあらかじめ所要の表面状態に仕上げなくてはならない。

４．前処理

対象コンクリートは、前処理としてセパレーター、直接埋設管、箱抜き埋設管、タラップ及び取付金具廻りなどは、あらかじめ防水処理を行わなくてはならない。

５．表面処理

防食被覆層や素地調整層の接着に支障となるレイタンス、硬化不良、強度の著しく小さい箇所、油、汚れ、型枠はく離材及び異物などを除去した後、入隅部、出隅部は、滑らかな曲線に仕上げた後、対象コンクリート表面全体をサンドブラスト、ウォータージェット、電気サンダー等で物理的に除去しなければならない。

６．素地調整

表面処理が終了したコンクリート面に、防食被覆層の品質の確保と接着の安定性を目的として所定の方法で素地調整を行わなければならない。

７．防食被覆工法の施工、養生

（1）防食被覆工は、所定の材料を仕様に従って塗布し、ピンホールが生じないよう、また、層厚が均一になるように仕上げなければならない。
（2）防食被覆層の施工終了後、防食被覆層が使用に耐える状態になるまで、損傷を受けることがないよう適切な養生をしなければならない。

８．専門技術者

請負人は、コンクリート及び防食被覆材料、防食被覆工法の設計と施工技術に関する知識と経験を有する専門技術者を選出し、監督員に**提出**しなければならない。

９．施工環境の管理

（1）請負人は、施工完了まで温度及び湿度を管理し記録しなければならない。また、施工箇所の気温が５℃以下、または素地面が結露している場合には施工してはならない。
（2）素地調整材、防食被覆材料並びにプライマー類には可燃性の有機溶剤や人体に有害なものが含まれているので、関連法規に従って換気や火気に注意し、照明、足場等の作業環境を整備して施工しなければならない。

２．８．17　左官工

１．コンクリート天端面の仕上げ

請負人は、コンクリート天端面の仕上げについて、**設計図書**による他、以下に留意して施工しなければならない。

（1）打放しコンクリートの天端面、滑らかな表面を必要とするコンクリート天端面は、左官工による金ごて仕上げとしなければならない。
（2）締固めを終わり、所定の高さ及び形状に均したコンクリートの上面は、浸み出た水がなくなるか、または上面の水を処理した後でなければ仕上げてはならない。
（3）仕上げ作業後、コンクリートが固まるまでの間に発生したひび割れは、タンピング、または再仕上げによってこれを取除かなければならない。
（4）金ごて仕上げは、作業が可能な範囲で、できるだけ遅い時期に、金ごてで強い力を加えてコンクリート上面を仕上げなければならない。

２．モルタル仕上げ

請負人は、モルタル仕上げについて、**設計図書**による他、以下に留意して施工しなければならない。

（1）モルタル作製にあたって所定の配合にセメント及び洗砂を混合して、全部等色になるまで数回空練りした後、清水を注ぎながら更に５回以上切返して練混ぜなければならない。
（2）壁、柱、梁の側面及び梁底面のモルタル仕上げは、以下によって施工しなければならない。
①　モルタル塗りを行うコンクリート表面を、あらかじめノミ、タガネ等で目荒らしし、清掃のうえ下塗りしなければならない。
②　中塗りは、定規摺りを行い、木ごて押えとしなければならない。
③　上塗りは、中塗りしたモルタルの水引き加減を見計らって行い、面の不陸がなく、かつむらの出ないように仕上げなければならない。
（3）床塗りは、以下によって施工しなければならない。
①　コンクリート面のレイタンス等を除去し、よく清掃のうえ、水締めを行い、セメントペーストを十分流して、ホウキの類でかき均しの後、塗りつけなければならない。
②　塗りつけは、硬練りモルタルを板べら等でたたき込み、表面に水分を滲出させ、

水引き加減を見計らい、金ごて仕上げをしなければならない。

３．防水モルタル工

請負人は、防水モルタル工について、**設計図書**による他、以下に留意して施工しなければならない。

（１）防水モルタル工においては、あらかじめ監督員の**承諾**を得た防水剤を注入しなければならない。

２．８．18　防水工

１．適用規定

請負人は、以下の規定により難い場合は、**「公共建築工事標準仕様書」第９章防水工事**によらなければならない。

２．防水工事

請負人は、防水工事全般について、**設計図書**による他、以下に留意して施工しなければならない。

（１）降雨、降雪が予想される場合、下地の乾燥が不十分な場合、気温が著しく低下した場合、強風及び高湿の場合、その他防水に悪影響を及ぼす恐れのある場合には施工を行ってはならない。

（２）防水層の施工は、随時、監督員の**検査**を受けなければならない。

（３）防水層施工後、保護層を施工するまでの間は、機材等によって防水層を損傷しないように注意しなければならない。

３．下地処理

請負人は、下地処理について**設計図書**による他、以下に留意して施工しなければならない。

（１）防水工を施すコンクリート面は、原則として床面は金ごて仕上げ、側面は打放しとしなければならない。

（２）入隅部、出隅部は、所定の形状に仕上げなければならない。

（３）塗膜防水の場合、コンクリート打継目及び著しいひび割れ箇所は、U型にはつり、シーリング材を充填した後、所定の補強布で補強しなければならない。

４．プライマー塗り

請負人は、プライマー塗りについて、**設計図書**による他、以下に留意して施工しなければならない。

（１）プライマー塗りに先立って下地の清掃を行い、下地が十分乾燥した後でなければプライマー塗りを行ってはならない。

（２）プライマーは、予定の位置まで均一に塗りつけ乾燥させなければならない。

（３）塗付けは、下地以外の箇所を汚染しないように行わなければならない。

５．防水層

請負人は、防水層施工について**設計図書**による他、以下に留意して施工しなければならない。

（１）アスファルト防水、シート防水の場合、ルーフィングの張付けは、所定の方法で行い、引張りやしわ等が生じないように注意して下層に密着させなければならない。

（２）塗膜防水の場合、材料の可使時間に見合った量、方法で練混ぜ、均一に塗りつけなければならない。

６．保護層

請負人は、保護層について、**設計図書**によって施工しなければならない。

２．８．19　塗装工

１．適用規定

請負人は、以下の規定により難い場合は、**「公共建築工事標準仕様書」第18章塗装工事**によらなければならない。

２．塗料

（１）**第２編第２章第11節塗料**の他、以下の規格に適合するものとする。

（２）塗料の調合は、調合ペイントをそのまま使用することを原則とするが、素地の粗密吸収性の大小、気温の高低などに応じて調整するものとする。

（３）請負人は、上塗りに用いる塗料の調合については、専門業者に監督員の指定する色つやに調合させなければならない。

（４）請負人は、色つやについては、塗り層ごとに塗り見本を**提出**し、監督員の**承諾**を得なければならない。

（５）鋼鉄板の塗装の塗料は、**設計図書**に示されたもの、もしくは以下によるものを原則とし、請負人は、その材質について、あらかじめ監督員の**承諾**を得なければならない。

①　エポキシ樹脂系塗料
②　タールエポキシ樹脂系塗料
③　塩化ビニル系塗料
④　ジンクリッチ系塗料
⑤　フェノール系塗料

（６）コンクリート面の塗料については、以下によるものを原則とし、請負人は、その材質について、使用に先立ち監督員の**承諾**を得なければならない。

①　塩化ビニル系塗料
②　アクリル樹脂系塗料
③　合成樹脂系エマルジョン塗料
④　エポキシ樹脂系塗料
⑤　タールエポキシ系塗料

３．塗装

請負人は、塗装工事について、**設計図書**による他、以下に留意して施工しなければならない。

（１）作業者は、同種の工事に従事した経験を有する熟練者でなければならない。

（２）以下の場合、塗装工事を行ってはならない。

①　気温、湿度が塗料の種類ごとに定めた**第３編３．３．８工場塗装工**、表３－10の制限を満足しないとき
②　塗装する面が結露したり、湿気を帯びているとき
③　屋外作業で風が強いとき及び塵埃が多いとき
④　屋外作業で塗料の乾燥前に降雪雨、霜の恐れがあるとき
⑤　鋼材塗装において、炎天下で鋼材表面の温度が高く、塗膜に泡が生じる恐れのあるとき
⑥　コンクリートの乾燥期間が３週間以内のとき
⑦　コンクリートに漏水があるとき

（３）塗装面、その周辺、床等に汚染、損傷を与えないように注意し、必要に応じてあらかじめ塗装箇所周辺に適切な養生を行わなければならない。

（４）塗装を行う場所は換気に注意して、溶剤による中毒を起こさないようにしなけ

ればならない。
（５）爆発、火災等の事故を起こさないよう火気に注意し、また、塗料を拭き取った布、塗料の付着した布片等で、自然発火を起こす恐れのあるものは、作業終了後速やかに処置しなければならない。
（６）施工に際して有害な薬品を用いてはならない。
（７）塗料は、使用前に攪拌し、容器の底部に顔料が沈殿していない状態で使用しなければならない。
（８）多液型塗料を使用する場合、混合割合、混合方法、熟成時間、可使時間等について使用塗料の仕様を遵守しなければならない。
（９）請負人の都合で、現場搬入前に塗装を施す必要のある場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。
(10) 塗装は、塗残し、気泡、むら、ながれ、はけめの無いよう全面を均一の厚さに塗上げなければならない。
(11) 塗重ねをする場合、前回塗装面のたれ、はじき、泡、ふくれ、割れ、はがれ、浮き錆、付着物等を適切に処置し、塗膜の乾燥状態及び清掃状態を**確認**してから行わなければならない。
(12) コンクリート表面の素地調整において、付着した塵埃、粉化物、遊離石灰等を除去し、小穴、亀裂等は穴埋めを行い、表面を平滑にしなければならない。
(13) 鋼材表面の素地調整において、塗膜、黒皮、錆、その他の付着物を所定のグレードで除去しなければならない。
(14) 素地調整が完了した鋼材及び部材が、塗装前に錆を生じる恐れのある場合には、プライマー等を塗布しておかなければならない。
(15) 溶接部、ボルトの接合部分その他構造が複雑な部分を必要塗膜厚を確保するよう入念に施工しなければならない。
(16) 塗装箇所が乾燥するまで塗装物を移動してはならない。
(17) 移動、組立中に塗装の剥げた箇所は、同一材料で補修しなければならない。
(18) 塗装作業終了後、所定の検査を行い、監督員に**提出**しなければならない。

４．配管、弁類の塗装

請負人は、機械設備工事の配管、弁類の塗装について、**設計図書**により施工しなければならない。

２．８．20　埋込管工

請負人は、埋込管の施工について、**設計図書**に基づいて施工しなければならない。

２．８．21　仮壁撤去工

１．仮壁撤去工

請負人は、仮壁撤去工について、**設計図書**による他、以下に留意して施工しなければならない。
（１）仮壁を撤去する場合、あらかじめ施工計画をたて、監督員と**協議**して、残置する部分を損傷しないように注意しなければならない。
（２）コンクリート取壊しに使用する機械の種類を選定する際には、振動、騒音等を十分配慮しなければならない。
（３）コンクリートは、縦、横の平均寸法が30㎝以下になるよう破砕し、鉄筋を入念に切断し、分離して処分しなければならない。
（４）取壊したコンクリートは、**設計図書**において指定された場合を除き、埋戻しや

構造物の基礎に使用してはならない。

２．残置するコンクリート構造物との接触面

残置するコンクリート構造物との接触面は、鉄筋を切断し、清掃した後、**設計図書**に基づき所定の仕上げを行わなければならない。

３．管廊部の仮壁の取壊し

管廊部の仮壁の取壊しについては、管廊内に浸水が起こらないように、その撤去時期及び浸水対策を十分考慮して行わなければならない。

４．水路部の仮壁の取壊し

水路部の仮壁の取壊しについては、浸水対策として、角落を設置してから行わなければならない。

５．コンクリート殻の処分

仮壁取壊し時に発生するコンクリート殻の処分については、**第８編２．８．９躯体工**の第２項の規定による。

２．８．22　付属物工

１．付属物

請負人は、以下に示す付属物の形状、設置位置について**設計図書**に基づいて施工しなければならない。

（１）足掛金物
（２）タラップ
（３）吊りフック
（４）コンクリートアンカー
（５）排水目皿
（６）ノンスリップ
（７）竪樋
（８）整流壁

２．吊りフック

請負人は、吊りフックの設置は、コンクリート打設時に埋込、正確かつ堅固に取付けなければならない。

３．整流壁

請負人は、整流壁について、**設計図書**による他、有孔整流壁の構築にあたっては、硬質塩化ビニル管等を所定の長さに切断し、コンクリート型枠に正確かつ堅固に取付け、コンクリート打設によって狂いの生じないようにしなければならない。

第９節　場内管路工

２．９．１　一般事項

本節は、場内管路工として作業土工、補助地盤改良工、管路土留工、路面覆工、開削水替工、地下水位低下工、管基礎工、管布設工、水路築造工、側溝設置工、現場打ちマンホール工、組立マンホール工、小型マンホール工、取付管布設工、ます設置工、舗装撤去工、舗装復旧工、その他これらに類する工種について定める。

２．９．２　材料

材料については、**第８編１．３．２材料**、**第８編１．８．２材料**、**第８編１．10．２材料**による。

２．９．３　作業土工
作業土工の施工については、**第８編１．３．３管路土工**の規定による。

２．９．４　補助地盤改良工
補助地盤改良工の施工について、**第３編３．９．９固結工**の規定による。

２．９．５　管路土留工
管路土留工の施工については、**第８編１．３．７管路土留工**の規定による。

２．９．６　路面覆工
路面覆工の施工については、**第３編３．12．４路面覆工**の規定による。

２．９．７　開削水替工
開削水替工の施工については、**第３編３．12．７水替工**の規定による。

２．９．８　地下水位低下工
地下水位低下工の施工については、**第３編3．12．８地下水位低下工**の規定による。

２．９．９　管基礎工
管基礎工の施工については、**第８編１．３．５管基礎工**の規定による。

２．９．10　管布設工
管布設工の施工については、**第８編１．３．４管布設工**の規定による。

２．９．11　水路築造工
水路築造工の施工については、**第８編１．３．６水路築造工**の規定による。

２．９．12　側溝設置工
１．継目部の施工

請負人は、プレキャストU型側溝、Ｌ型側溝、自由勾配側溝の継目部の施工は、**設計図書**によるものとし、付着、水密性を保ち段差が生じないように施工しなければならない。

２．側溝蓋

請負人は、側溝蓋の設置については、側溝本体及び路面と段差が生じないよう平坦に施工しなければならない。

３．管きょ

請負人は、管きょの施工については、管きょの種類と埋設形式（突出型、溝型）の関係を損なうことのないようにするとともに、基礎は支持力が均等になるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

２．９．13　現場打ちマンホール工
現場打ちマンホール工の施工については、**第８編１．８．３現場打ちマンホール工**の規定による。

２．９．14　組立マンホール工

組立マンホール工の施工につては、**第８編１．８．４組立マンホール工**の規定による。

２．９．15　小型マンホール工

小型マンホール工の施工については、**第８編１．８．５小型マンホール工**の規定による。

２．９．16　取付管布設工

取付管布設工の施工については、**第８編１．10．５取付管布設工**の規定による。

２．９．17　ます設置工

ます設置工の施工については、**第８編１．10．４ます設置工**の規定による。

２．９．18　舗装撤去工

舗装撤去工の施工については、**第８編１．12．３舗装撤去工**の規定による。

２．９．19　舗装復旧工

舗装復旧工の施工については、**第８編１．12．５舗装復旧工**の規定による。

第10節　吐口工

２．10．１　一般事項

本節は、吐口工として作業土工、土留・仮締切工、水替工、地下水位低下工、補助地盤改良工、直接基礎工（改良、置換）、既製杭工、場所打杭工、躯体工、伸縮継手工、角落工、手摺工、コンクリートブロック工、護岸付属物工、環境護岸ブロック工、石積（張）工、法枠工、羽口工、根固ブロック工、間詰工、沈床工、捨石工、かご工、その他これらに類する工種について定める。

２．10．２　作業土工

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

２．10．３　土留・仮締切工

土留・仮締切工の施工については、**第３編３．12．５土留・仮締切工**の規定による。

２．10．４　水替工

水替工の施工については、**第３編３．12．７水替工**の規定による。

２．10．５　地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、**第３編３．12．８地下水位低下工**の規定による。

２．10．６　補助地盤改良工

補助地盤改良工の施工については、**第３編３．９．９固結工**の規定による。

２．10．７　直接基礎工（改良）

直接基礎工（改良）の施工については、**第８編２．８．３直接基礎工（改良）**の規定による。

２．10．８　直接基礎工（置換）

直接基礎工（置換）の施工については、**第８編２．８．４直接基礎工（置換）**の規定による。

２．10．９　既製杭工

既製杭工の施工については、**第８編２．８．５既製杭工**の規定による。

２．10．10．場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による。

２．10．11　躯体工

躯体工の施工については、**第８編２．８．９躯体工**の規定による。

２．10．12　伸縮継手工

伸縮継手工の施工については、**第８編２．８．10伸縮継手工**の規定による。

２．10．13　角落工

角落工の施工については、**第８編２．８．14角落工**の規定による。

２．10．14　手摺工

手摺工の施工については、**第８編２．８．15手摺工**の規定による。

２．10．15　コンクリートブロック工

１．一般事項（１）

コンクリートブロック工とは、コンクリートブロック積み、コンクリートブロック張り、連結ブロック張り及び天端保護ブロックをいうものとする。

２．一般事項（２）

コンクリートブロック積みとは、プレキャストコンクリートブロックによって練積みされたもので、法勾配が１：１より急なものをいうものとする。

コンクリートブロック張りとは、プレキャストブロックを法面に張付けた法勾配１：１もしくは１：１より緩やかなものをいうものとする。

３．谷積

請負人は、コンクリートブロック工の施工にあたり、**設計図書**に示されていない場合は谷積みとしなければならない。

４．付着物の除去

請負人は、コンクリートブロック工の施工に先立ちブロックに付着したごみ、泥等を取除かなければならない。

５．水抜き孔

請負人は、コンクリートブロック工の水抜き孔を**設計図書**に基づて施工するとともに、勾配について定めがない場合には、２％程度の勾配で設置しなければならない。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

６．裏込め

請負人は、コンクリートブロック工の施工にあたり、裏込めに割ぐり石を使用する場合は、クラッシャラン等で間隙を充填しなければならない。

７．コンクリートブロック張りの基礎

請負人は、コンクリートブロック張りの施工に先立って、砕石、割ぐり石またクラッシャランを敷均し、締固めを行わなければならない。また、ブロックは、凹凸なく張込まなければならない。

８．端末部及び曲線部等の処置

請負人は、コンクリートブロック工において、端末部及び曲線部等で間隙が生じる場合は、半ブロックを用いるものとし、半ブロックの設置が難しい場合は、コンクリート等を用いて施工しなければならない。

９．端部保護ブロック及び天端コンクリートの施工時の注意

請負人は、コンクリートブロック工において、端部保護ブロック及び天端コンクリートの施工にあたっては、裏込め材の流出、地山の漏水や浸食等が生じないようにしなければならない。

10．空張り積上げ

請負人は、コンクリートブロック工の空張りの積上げにあたり、胴がい及び尻がいを用いて固定し、胴込め材及び裏込め材を充填した後に締固めなければならない。

11．練積、練張の施工

請負人は、コンクリートブロック工の練積または練張の施工にあたり、合端を合わせ尻がいを用いて固定し、胴込めコンクリートを充填した後に締固め、合端付近に空隙が生じないようにしなければならない。

12．裏込めコンクリート

請負人は、コンクリートブロック工の練積または練張における裏込めコンクリートは、**設計図書**に示す厚さを背面に確保するために、裏型枠を設けて打設しなければならない。ただし、コンクリート打設した後に、裏型枠を抜取り、隙間を埋めておかねばならない。なお、これにより難しい場合は、監督員と**協議**しなければならない。

13．伸縮目地、水抜き孔等の施工

請負人は、コンクリートブロック工の練積または練張における伸縮目地、水抜き孔等の施工にあたり、施工位置について**設計図書**に従って施工しなければならない。なお、これにより難い場合は、監督員と**協議**しなければならない。

14．合端の施工

請負人は、コンクリートブロック工の練積または練張における合端の施工にあたり、モルタル目地を塗る場合は、あらかじめ**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

15．末端部及び曲線部等の処理（プレキャストコンクリート板使用時）

請負人は、プレキャストコンクリート板を使用するコンクリートブロック張りにおいて、末端部及び曲線部等で間隙が生じる場合には半ブロックを用いるものとし、半ブロックの設置が難しい場合はコンクリート等を用いなければならない。また、縦継目はブロック相互の目地が通らないように施工しなければならない。

16．ブロックの目地詰

請負人は、プレキャストコンクリート板を使用するコンクリートブロック張りにおいて、ブロックの目地詰には、空隙を生じないよう目地材を充填し、表面を平滑に仕上げなければならない。

17．連結材の接合方法

請負人は、連結ブロックの連結材の接合方法について、あらかじめ**施工計画書**に記載しなければならない。

２．10．16　護岸付属物工

護岸付属物工の施工については、**第４編１．５．４護岸付属物工**の規定による。

２．10．17　環境護岸ブロック工

環境護岸ブロック工の施工については、**第８編２．10．15コンクリートブロック工**の規定による。

２．10．18　石積（張）工

１．付着物の除去

請負人は、石積（張）工の施工に先立ちブロックに付着したごみ、泥等の物を取除かなければならない。

２．谷積

請負人は、石積（張）工の施工にあたり、**設計図書**に示されていない場合は谷積としなければならない。

３．基礎の施工（１）

請負人は、石積（張）工の基礎の施工にあたり、使用する石のうち大きな石を根石とするなど、安定性を損なわないように据付けなければならない。

４．基礎の施工（２）

請負人は、石積（張）工の施工に先立って、砕石、割ぐり石またはクラッシャラン等を敷均し、締固めを行わなければならない。

５．積上

請負人は、石積（張）工の施工にあたり、等高を保ちながら積上げなければならない。

６．末端部及び曲線部等の処置

請負人は、石積（張）工の施工において、端末部及び曲線部等で間隙が生じる場合は、半ブロックを用いるものとし、半ブロックの設置が難しい場合は、コンクリート等を用いて施工しなければならない。

７．端部保護ブロック及び天端コンクリートの施工

請負人は、石積（張）工の施工において、端部保護ブロック及び天端コンクリートの施工にあたっては、裏込め材の流出、地山の漏水や浸食等が生じないようにしなければならない。

８．水抜き孔

請負人は、石積（張）工の水抜き孔を**設計図書**に基づいて施工するとともに、勾配について定めがない場合には、２％程度の勾配で設置しなければならない。

なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

９．裏込めコンクリート

請負人は、石積（張）工の施工における裏込めコンクリートは、**設計図書**に示す厚さを背面に確保するために、裏型枠を設けて打設しなければならない。ただし、コンクリート打設した後に、裏型枠を抜取り、間隙を埋めておくものとする。

なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

10．裏込め

請負人は、石積（張）工の施工において、裏込めに割ぐり石を使用する場合は、クラッシャラン等で間隙を充填しなければなならない。

２．10．19　法枠工

法枠工の施工については、**第３編３．５．３法枠工**の規定による。

２．10．20　羽口工

羽口工の施工については、**第４編１．５．12羽口工**の規定による

２．10．21　根固ブロック工

根固ブロック工の施工については、**第４編１．７．３根固ブロック工**の規定による。

２．10．22　間詰工

１．間詰めコンクリート

間詰めコンクリートの施工については、**第８編２．８．９躯体工**の第４項の規定による。

２．吸出し防止材

請負人は、吸出し防止材の施工については、平滑に設置しなければならない。

２．10．23　沈床工

沈床工の施工については、**第４編１．７．５沈床工**の規定による。

２．10．24　捨石工

捨石工の施工については、**第４編１．７．６捨石工**の規定による。

２．10．25　かご工

かご工の施工については、**第４編１．５．12羽口工**の規定による。

第11節　場内・進入道路工

２．11．１　一般事項

本節は、場内・進入道路工として掘削工、作業発生土処理工、舗装撤去工、路床安定処理工、盛土工、法面整形工、法面植生工、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工、ブロック舗装工、区画線工、道路付属物工、小型標識工、作業土工、防護柵工、縁石工、側溝設置工、ます設置工、その他これらに類する工種について定める。

２．11．２　材料

１．アスファルト舗装の材料

アスファルト舗装の材料については、**第３編３．８．４アスファルト舗装の材料**の規定による。

２．コンクリート舗装の材料

コンクリート舗装の材料については、**第３編３．８．５コンクリート舗装の材料**の規定による。

２．11．３　掘削工

掘削工の施工については、**第８編２．３．２掘削工**の規定による。

２．11．４　作業発生土処理工（発生土搬出工）

作業発生土処理工の施工については、**第3編１．３．７残土処理工**の規定による。

２．11．５　舗装撤去工

１．既設舗装撤去工

請負人は、**設計図書**に示された断面となるように、既設舗装を撤去しなければならない。

２．影響に対する処置

請負人は、施工中、既設舗装の撤去によって周辺の舗装や構造物に影響を及ぼす懸念がもたれた場合や、計画撤去層より下層に不良部分が発見された場合には、その処置方法について速やかに監督員と**協議**しなければならない。

２．11．６　路床安定処理工

路床安定処理工の施工については、**第３編３．９．２路床安定処理工**の規定による。

２．11．７　盛土工

盛土工の施工については、**第３編１．３．３盛土工**の規定による。

２．11．８　法面整形工

法面整形工の施工については、**第３編３．５．２法面整形工**の規定による。

２．11．９　法面植生工

法面植生工の施工については、**第３編３．５．７植生工**の規定による。

２．11．10　アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、**第３編３．８．１一般事項**及び**第３編３．８．８アスファルト舗装工**の規定による。

２．11．11　コンクリート舗装工

コンクリート舗装工の施工については、**第３編３．８．１一般事項**及び**第３編３．８．17コンクリート舗装工**の規定による。

２．11．12　ブロック舗装工

ブロック舗装工の施工については、**第３編３．８．18ブロック舗装工**の規定による。

２．11．13　区画線工

区画線工の施工については、**第６編３．５．２区画線工**の規定による。

２．11．14　道路付属物工

道路付属物工の施工については、**第６編第３章道路付属物の関係事項**の規定による。

２．11．15　小型標識工

小型標識工の施工については、**第６編３．４．３小型標識工**の規定による。

２．11．16　作業土工

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工（床掘り・埋戻し）**の規定による。

２．11．17　防護柵工

防護柵工の施工については、**第６編３．３．３防護柵工**の規定による。

２．11．18　縁石工

縁石工の施工については、**第３編３．３．６縁石工**の規定による。

２．11．19　側溝設置工

１．継目部の施工

請負人は、プレキャストＵ型側溝、Ｌ型側溝、自由勾配側溝の継目部の施工は**設計図書**によるものとし、付着、水密性を保ち段差が生じないように施工しなければならない。

２．側溝蓋

請負人は、側溝蓋の設置については、側溝本体及び路面と段差が生じないよう平坦に施工しなければならない。

３．管きょ

請負人は、管きょの施工については、管きょの種類と埋設形式（突出型、溝型）の関係を損なうことのないようにするとともに、基礎は支持力が均等になるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。

２．11．20　ます設置工

１．ますの据付け

請負人は、集水ますの据付けについては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。また、ワイヤ等で損傷する恐れのある部分を保護しなければならない。

２．蓋の設置

請負人は、蓋の設置については、本体及び路面と段差が生じないよう平坦に施工しなければならない。

第12節　擁壁工

２．12．１　一般事項

１．適用工種

本節は、擁壁工として作業土工、土留・仮締切工、水替工、地下水位低下工、補助地盤改良工、既製杭工、場所打杭工、現場打擁壁工、プレキャスト擁壁工、補強土壁工、井桁ブロック工、コンクリートブロック工、緑地ブロック工、石積（張）工、その他これらに類する工種について定める。

２．適用規定

請負人は、擁壁工の施工にあたり、**道路土工－擁壁工指針５－11施工一般（全日本建設技術協会）**及び**土木構造物標準設計第２巻手引き（擁壁類）３．２．２施工上の注意事項（全日本建設技術協会）**の規定によらなければならない。

２．12．２　作業土工

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工**の規定による。

２．12．３　土留・仮締切工

土留・仮締切工の施工については、**第３編３．12．５土留・仮締切工**の規定による。

２．12．４　水替工

水替工の施工については、**第３編３．12．７水替工**の規定による。

２．12．５　地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、**第３編３．12．８地下水位低下工**の規定による。

２．12．６　補助地盤改良工（固結工）

補助地盤改良工の施工については、**第３編３．９．９固結工**の規定による。

２．12．７　既製杭工

既製杭工の施工については、**第８編２．８．５既製杭工**の規定による。

２．12．８　場所打杭工

場所打杭工の施工については、**第３編３．４．５場所打杭工**の規定による。

２．12．９　場所打擁壁工

１．適用規定

現場打擁壁工の施工については、**第８編２．８．９躯体工**の規定による。

２．擁壁背面の排水

請負人は、**設計図書**に基づき、擁壁背面の排水に留意するとともに水抜き孔の配置等については、監督員と**協議**して決めなければならない。

２．12．10　プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工の施工については、**第３編３．７．２プレキャスト擁壁工**の規定による。

２．12．11　補強土壁工

補強土壁工の施工については、**第３編３．７．３補強土壁工**の規定による。

２．12．12　井桁ブロック工

井桁ブロック工の施工については、**第３編３．７．４井桁ブロック工**の規定による。

２．12．13　コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、**第８編２．10．15コンクリートブロック工**の規定による。

２．12．14　緑化ブロック工

緑化ブロック工の施工については、**第３編３．６．４緑化ブロック工**の規定による。

２．12．15　石積（張）工

石積（張）工の施工については、**第８編２．10．18石積（張）工**の規定による。

第13節　場内植栽工

２．13．１　一般事項

１．適用工種

本節は、場内植栽工として植栽工、移植工、地被類植付工、種子吹付工、その他これらに類する工種について定める。

２．植栽植樹の植替え

植栽植樹の植替えについては、**第６編３．７．３街路樹等植栽工**の規定による。

３．植付け

請負人は、植栽する植物の枯損を防ぐため、搬入日に植え付けられるようにしなければならない。なお、これにより難い場合は、根鉢が乾燥しないように、こも、またはむしろの保護材で十分養生するものとする。

４．機械の使用

請負人は、植付けや掘取りに機械を使用する場合は、植栽地や苗圃を締固めないように施工しなければならない。

５．移植

請負人は、移植する場合掘取り終了後直ちに埋戻し、旧地形に復旧しなければならない。

６．仮植え

請負人は、樹木の仮植えを行う場合については、**設計図書**によらなければならない。

７．樹木の運搬

請負人は、移植する樹木の運搬については、以下の事項によらなければならない。

（１）請負人は、樹木の掘取り後、速やかに植付け現場に搬入しなければならない。

（２）請負人は、樹木の幹、枝の損傷、鉢崩れ、乾燥のないよう十分養生しなければならない。

８．樹木の吊上げ

請負人は、移植する樹木の吊上げについては、保護材で幹を保護するだけでなく、根鉢も保護しなければならない。

２．13．２　材料

材料については、**第２編第２章第９節植栽材料**の規定による。

２．13．３　植栽工

植栽工の施工については、**第７編２．３．３高木植栽工**の規定による。

２．13．４　移植工

移植工の施工については、**第７編２．４．４高木移植工**の規定による。

２．13．５　地被類植付工

地被類植付工については、**第７編２．３．６地被類等の植栽工**の規定による。

２．13．６　種子吹付工

１．一般事項

種子吹付けは、種子と高度化成肥料及び水とを混合し、ポンプ等を用いた法面への吹付けをいうものとする。また、客土吹付けは、種子と高度化成肥料、客土及び水とを混合し、モルタルガン等を用いた吹付けをいうものとする。厚層基材吹付けは、緑化用基材を３～８㎝程度の厚さに吹付けるものとする。緑化用基材は、バーク堆

肥やピートモスなどの有機質材料等に、種子・肥料等を入れ、セメントや合成樹脂等の接合材で定着しやすくした基材をいうものとする。

２．材料

請負人は、使用する材料の種類、品質、配合については、**設計図書**によらなければならない。また、工事実施の配合決定にあたり、発芽率を考慮のうえ決定し、監督員の**承諾**を得なければならない。

３．肥料

請負人は、肥料が**設計図書**に示されていない場合は、使用植物の育成特性や土壌特性及び肥効期間等を考慮して決定し、品質規格証明書を照合したうえで、監督員の**確認**を受けなければならない。

４．保護養生

請負人は、吹付けの施工完了後は、発芽または枯死予防のため保護養生を行わなければならない。また、養生材を吹付ける場合は、種子吹付け面の浮水を排除してから施工しなければならない。なお、工事完了引渡しまでに、発芽不良または枯死した場合は、請負人は、その原因を調査し監督員に**報告**するとともに再度施工し、施工結果を監督員に**報告**しなければならない。

５．種子吹付及び客土吹付工

請負人は、種子吹付工及び客土吹付工の施工にあたり、以下の各号の規定によらなければならない。

（１）種子吹付けに着手する前に、法面の土壌試験（ＰＨ)を行い、その結果を監督員に**提出**した後、着手するものとする。

（２）施工時期については、監督員と**協議**するものとする。また、吹付け時期は乾燥期を避けることが望ましいが、やむを得ず乾燥期に施工する場合は、施工後も継続した散水養生を行うものとする。

（３）請負人は、吹付け面の浮土、その他の雑物を取除き、凹凸は整正しなければならない。

（４）請負人は、吹付け面が乾燥している場合は、吹付ける前に散水しなければならない。

（５）請負人は、材料を攪拌混合した後、均一に吹付けなければならない。

（６）請負人は、吹付け距離及びノズルの角度を吹付け面の硬軟に応じて調整し、吹付け面を荒さないようにしなければならない。

６．植生ネット工

請負人は、植生ネット工の施工にあたり、以下の各号の規定によらなければならない。

（１）請負人は、ネットの境界に隙間が生じないようにしなければならない。

（２）請負人は、ネットの荷重によってネットに破損が生じないように、ネットを取付けなければならない。

第14節　修景池・水路工

２．14．１　一般事項

１．適用工種

本節は、修景池・水路工として、作業土工、植ます工、修景池工、修景水路及びます工、その他これらに類する工種について定める。

２．修景池・水路工（１）

請負人は、修景池・水路工の施工については、敷地の状況、処理場、ポンプ場内施

設との取合いを考慮しなければならない。

３．修景池・水路工（２）

請負人は、修景池・水路工の施工については、設計意図を十分把握したうえで、施工しなければならない。

４．仕上げ

修景池・水路工の仕上げについては、**設計図書**によるものとする。

２．14．２　材料

１．証明資料の提出

請負人は、修景池・水路工に使用する機能及び意匠に関わる材料については、使用前に仕上り見本品及び性能、品質を証明する資料を作成し、整備及び保管し、監督員の請求があった場合には、速やかに監督員に**提出**しなければならない。

２．工場製品

工場製品については、ひび割れ・損傷がないものとする。

２．14．３　作業土工

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工**の規定による。

２．14．４　植ます工

植ます工の施工については、**設計図書**によるものとする。

２．14．５　修景池工

１．水漏れ防止

請負人は、コンクリートの施工については、打継ぎ箇所におけるシーリング材の充填により、水漏れ防止を行わなければならない。

２．防水

請負人は、防水の施工については、**設計図書**によるものとする。

３．防水シート

請負人は、防水の施工については、防水シートを使用する場合は、接合部の**設計図書**に示す重合わせを十分行い、密着させなければならない。

４．石積の護岸

石積の護岸の施工については、**設計図書**によるものとする。

５．適用規定

小型角落工の施工については、**第８編２．８．14角落工**の規定による。

２．14．６　修景水路及びます工

１．水漏れ防止

請負人は、コンクリートの施工については、打継ぎ箇所におけるシーリング材の充填により、水漏れ防止を行わなければならない。

２．防水

請負人は、防水の施工については、**設計図書**によるものとする。

３．防水シート

請負人は、防水の施工については、防水シートを使用する場合は、接合部の**設計図書**に示す重合わせを十分行い、密着させなければならない。

４．石積の護岸

石積の護岸の施工については、**設計図書**によるものとする。

５．ますエ

請負人は、ます工の施工については、他構造物との高さ調整が必要な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第15節　場内付帯工

２．15．１　一般事項

１．適用工種

本節は、場内付帯工として、作業土工、門扉工、フェンス工、デッキ工、四阿工、ベンチ工、モニュメント工、パーゴラ工、旗ポール工、遊具工、案内板工、花壇工、階段工、給水設備工、照明工、その他これらに類する工種について定める。

２．場内付帯工（１）

請負人は、場内付帯工の施工については、敷地の状況、処理場、ポンプ場内施設との取合いを考慮しなければならない。

３．場内付帯工（２）

請負人は、場内付帯工の施工については、設計意図を十分把握したうえで施工しなければならない。

２．15．２　作業土工

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工**の規定による。

２．15．３　門扉工

１．門扉工

請負人は、門扉工の施工については、**設計図書**に示す高さに設置し、水平、垂直になるように施工するとともに、ねじれのないように施工しなければならない。

２．仕上げ

請負人は、門扉工の仕上げについては、**設計図書**によるものとする。

３．適用規定

門扉工の施工については、**第８編２．８．９躯体工**の第４項の規定による。

４．銘板、郵便受け

銘板、郵便受けは**設計図書**によるものとする。

２．15．４　フェンスエ

１．フェンス

請負人は、フェンスの施工については、以下の事項により施工しなければならない。

（１）請負人は、基礎の施工については、地盤高と天端仕上げ高に合わせ突固め、曲がり及びねじれのないように取付けなければならない。

（２）請負人は、プレキャスト基礎の施工については、コンクリートブロックに支柱を建込み、モルタルまたはセメントコンクリートにより充填し、基礎上部は金ごて仕上げとし中高に仕上げなければならない。

（３）請負人は、現場打コンクリート基礎の施工については、基礎上部は金ごて仕上げとし中高に仕上げなければならない。なお、現場打コンクリート基礎にあらかじめ箱抜きをする場合、プレキャスト基礎の規定によらなければならない。

（４）請負人は、フェンスの建込みについては、溶接個所における曲がり、ねじれが起こらないよう施工しなければならない。

（５）請負人は、フェンス固定部分の施工については、緩みのないように堅固に締付け、金網及びパネルは、たるみ及びゆがみがないように取付けなければならない。
（６）請負人は、フェンスの笠木及び支柱のねじ部の施工については、袋ナットを用いない場合は、余ったねじ胴部の切断処理を行わなければならない。

２．15．５　デッキ工

デッキ工の施工については、**設計図書**によるものとする。

２．15．６　四阿工

四阿工の施工については、**第７編３．12．３四阿工**の規定による。

２．15．７　ベンチ工

請負人は、ベンチ工の施工については、前面の足元地盤は水はけをよく、地均しして、十分転圧しなければならない。

２．15．８　モニュメント工

モニュメント工の施工については、**設計図書**によるものとする。

２．15．９　パーゴラ工

パーゴラ基礎、パーゴラ設置の施工については、**第７編３．12．３四阿工**の規定による。

２．15．10　旗ポール工

請負人は、旗ポールの施工については、**設計図書**に示す高さに設置し、水平、垂直に施工するとともに、ねじれの無いように施工しなければならない。

２．15．11　遊具工

遊具工の施工については、**設計図書**によるものとする。

２．15．12　案内板工

請負人は、案内板工の施工については、**設計図書**に示す高さに設置し、水平、垂直になるよう施工するとともに、ねじれのないよう施工しなければならない。

２．15．13　花壇工

花壇工の施工については、**設計図書**によるものとする。

２．15．14　階段工

１．一般事項

階段工の施工については、**第８編２．８．９躯体工**の第４項の規定によるもののほか、**設計図書**によるものとする。

２．階段工

請負人は、階段工を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

２．15．15　給水設備工

給水設備工の施工については、**設計図書**によるものとする。

２．15．16　照明工

１．照明柱基礎の施工

請負人は、照明柱基礎の施工に際し、アースオーガにより掘削する場合は、掘削穴の偏心及び傾斜に注意しながら掘削を行わなければならない。

２．掘削

請負人は、アースオーガにより掘削する場合は、地下埋設物に損傷を与えないよう特に注意しなければならない。万一既存埋設物に損傷を与えた場合には、直ちに応急処置を行い、関係機関へ**通報**を行うとともに、監督員に**連絡**、**指示**を受けなければならない。

３．照明柱の建込み

請負人は、照明柱の建込みについては、支柱の傾斜の有無に注意して施工しなければならない。

第16節　構造物撤去工

２．16．１　一般事項

１．適用工種

本節は、構造物撤去工として、構造物取壊し及び撤去工、その他これらに類する工種について定める。

２．建設副産物

請負人は、建設副産物について、以下の規定による。

（１）請負人は、**「建設副産物適正処理推進要綱」（国土交通省）**、**「再生資源の利用の促進について」（建設省）**及び、**「建設汚泥の再生利用に関するガイドライン」（国土交通省）**を遵守して、建設副産物の適正な処理及び再生資源の活用を図らなければならない。

（２）請負人は、再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画を作成した場合には、工事完了後速やかに実施状況を記録した「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」を監督員に**提出**しなければならない。

（３）請負人は、産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、産業廃棄物管理票（マニフェスト）または電子マニフェストにより、適正に処理されていることを確かめるとともに、監督員から請求があった場合には速やかに**提示**しなければならない。

（４）請負人は、建設発生土、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥または建設混合廃棄物を工事現場から搬出する場合には、再生資源利用促進計画を所定の様式に基づき作成し、**施工計画書**に含め監督員に**提出**しなければならない。

２．16．２　作業土工

作業土工の施工については、**第３編３．３．３作業土工**の規定による。

２．16．３　構造物取壊し及び撤去工

１．一般事項

請負人は、コンクリート構造物取壊し及びコンクリートはつりを行うにあたり、本体構造物の一部を撤去する場合には、本体構造物に損傷を与えないように施工しな

ければならない。

２．舗装版取壊し

請負人は、舗装版取壊しを行うにあたっては、必要に応じてあらかじめ舗装版を切断するなど、他に影響を与えないように施工しなければならない。

３．石積取壊し等

請負人は、石積取壊し、コンクリートブロック撤去及び吹付け法面取壊しを行うにあたっては、地山法面の雨水による浸食や土砂崩れを発生させないよう施工しなければならない。

４．鋼材切断

請負人は、鋼材切断を行うにあたっては、本体部材として兼用されている部分において、本体の部材に悪影響を与えないように処理しなければならない。

５．引抜跡の空洞の充填

請負人は、鋼矢板及びH鋼杭の引抜き跡の空洞を砂等で充填するなどして地盤沈下を生じないようにしなければならない。

６．根固めブロック撤去

請負人は、根固めブロック撤去を行うにあたり、根固めブロックに付着した土砂、泥土、ごみを現場内において取除いた後、運搬しなければならない。

７．周辺環境への悪影響防止

請負人は、コンクリート表面処理を行うにあたっては、周辺環境や対象構造物に悪影響を与えないように施工しなければならない。

８．供用中の施設への悪影響防止

請負人は、コンクリート表面処理を行うにあたっては、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

９．道路交通への支障防止

請負人は、コンクリート表面処理を行うにあたっては、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。

10．設計図書による施工

請負人は、コンクリート表面処理を行うにあたっては、**設計図書**に従って施工しなければならない。

11．濁水及び廃材の処分

請負人は、コンクリート表面処理において発生する濁水及び廃材については、**設計図書**による処分方法によらなければならない。

第17節　コンクリート構造物補修工

２．17．１　一般事項

１．適用工種

本節は、硫酸によるコンクリート腐食が生じたコンクリート構造物の補修に係る工種について定める。

２．17．２　劣化部除去工

１．一般事項

請負人は、劣化部の除去を**設計図書**に示された深さまで確実に行うとともに、健全なコンクリート面を露出させなければならない。

２．排水処理

請負人は、劣化部の除去に伴う排水（高圧洗浄等）を**廃棄物の処理及び清掃に関す**

る法律、水質汚濁防止法、その他関係法令等に従って適正に処理しなければならない。

２．17．３　鉄筋処理工

１．一般事項

請負人は、はつり出した鉄筋の浮き錆を除去し、設計図書に示された仕様の防錆剤を用い、塗り残しや塗りむらが生じないように塗布しなければならない。

２．鉄筋の防錆処理

請負人は、浮き錆を除去後、再度錆が生じないように鉄筋の防錆処理を迅速に施工しなければならない。

２．17．４　断面修復工

１．一般事項

請負人は、断面修復工の施工に先立ち、コンクリートのひび割れ等の欠損部を適切に処理しなければならない。

２．断面修復工

請負人は、設計図書に示された所要の性能を有する断面修復材料を用いて、所定の厚さまで修復しなければならない。

２．17．５　防食工

１．一般事項

請負人は、設計図書に示された工法規格に適合する防食被覆を選定しなければならない。

２．防食被覆工

請負人は、防食構造や施工規模、工期、施工環境等の施工条件を考慮し、防食被覆工法の特性を検討したうえで、工法を選定しなければならない。

３．端部の処理及び養生

請負人は、防食被覆層の端部の処理及び養生を適切に行わなければならない。

工事標準仕様書

第９編

電気通信設備・機械編

目　　次

第９編　電気通信設備・機械編

第１章　電気通信設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9－1

第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9－1

第２章　機械工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9－2

第１節　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9－2

第９編　電気通信設備・機械編

第１章　電気通信設備工

第１節　適　　用

１．適用規定（１）

名古屋市緑政土木局の所管する電気通信設備工事は、**電気通信設備工事標準仕様書（名古屋市緑政土木局）**によるものとする。

２．適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定によるものとするが、これにより難い場合は、監督員と**協議**を行うものとする。

第２章　機械工

第１節　適　用

１．適用規定（１）

名古屋市緑政土木局の所管する水門設備、揚排水ポンプ設備、道路排水設備、駐車場設備、車両重量計設備、道路用昇降設備、遠方監視操作制御設備、河川浄化設備、鋼製付属設備及びその他これに類する土木構造物に係わる機械設備の製作据付工事は、**機械工事共通仕様書（名古屋市緑政土木局）**によるものとする。

２．適用規定（２）

本章に特に定めのない事項については、**第１編総則編、第２編材料編、第３編工事共通編**の規定によるものとするが、これにより難い場合は、監督員と**協議**を行うものとする。

第 10 編　参考資料

目　　次

第10編　参考資料

様式２－１　　コンクリート中の塩分測定表・・・・・・・・・・・・・10－1
様式２－２　　アルカリシリカ反応対策記録表・・・・・・・・・・・10－2
様式２－３　　レディーミクストコンクリート単位水量測定結果表・・10－3
様式２－４　　レディーミクストコンクリート単位水量測定対応報告書・・10－4
資料－１　　図１－１剪定模式図・・・・・・・・・・・・・・・・・10－5
資料－２　　図２　　ランプ灯具・・・・・・・・・・・・・・・・・10－11

様式２－１

コンクリート中の塩分測定表

工 事 名
工事場所
請負人名

測定者氏名				測定番号	測定値(%)又は空欄	塩分量(kg/m³)
立会者氏名	監　　請					
測定年月日	・　・　・　時刻　：			1		
工種				2		
コンクリートの種類				3		
コンクリートの製造会社名				計		
混和剤の種類		立方米当り使用量		平均値		
セメントの種類						
単位水量	kg/m³					
測定器名						
備考：測定結果に対する処置を講じた事項等を記入する。						

測定者氏名				測定番号	測定値(%)又は空欄	塩分量(kg/m³)
立会者氏名	監　　請					
測定年月日	・　・　・　時刻　：			1		
工種				2		
コンクリートの種類				3		
コンクリートの製造会社名				計		
混和剤の種類		立方米当り使用量		平均値		
セメントの種類						
単位水量	kg/m³					
測定器名						
備考：測定結果に対する処置を講じた事項等を記入する。						

注）１．塩分濃度を(%)で測定した場合は、次式で塩分量を求める。塩分量（kg/m³）＝単位水量（kg/m³）×測定値÷100
　　２．コンクリート二次製品の場合は、コンクリート製造会社名をコンクリート二次製品工場名と読みかえる。

（日本産業規格Ａ４）

様式２－２

アルカリシリカ反応対策記録表

工 事 名

工事場所

請負人名　　　　　　　　　　　　生コン工場名

抑　制　対　策	具　体　的　な　抑　制　方　法				
１．コンクリート中のアルカリ総量の抑制	１． $Rt = \frac{Na_2O}{100} \times C + 0.53\ NaCl + Rm \leqq 3.0\ kg/m^3$ ２． $Rt = \frac{Na_2O}{100} \times C \leqq 2.5kg/m^3$	$Na_2$0（%）		Rt (kg/m³)	
		C（kg/m³)			
		Nacl（kg/m³)			
		Rm（kg/m³)			
２．抑制効果のある混合セメント等の使用	１．高炉セメントＢ種　（ＢＢ）混合率（　　%）　Ｃ種（ＢＣ） ２．フライアッシュセメントＢ種　（ＦＢ）混合率（　　%）　Ｃ種（ＦＣ）				
３．安全と認められる骨材の使用	１．化学法 ２．モルタルバー法				

注）該当番号に○印を記入すること。

Ｃ：単位骨材量

Rm：混和剤中のアルカリ量

（日本産業規格Ａ４）

様式２－３

レディーミクストコンクリート単位水量測定結果表

設計書番号	
工事名	
工事場所	
請負人	
レディーミクストコンクリート製造者	

工種	
コンクリートの種類（記号）	
１日当りコンクリート打設量	
単位水量の上限値	

【測定結果】　（測定機器によるプリント出力があるものは、プリント出力）

番号	年月日	午前 or 午後	測定者	１回目 (kg/m^3)	２回目 (kg/m^3)	結果	測定対象車両の累計打設量
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

注）　a ：管理値内
　　b ：管理値を超え指示値内
　　c ：指示値を超え

（日本産業規格Ａ４）

様式２－４

レディーミクストコンクリー単位水量測定対応報告書

設計書番号	
工事名	
工事場所	
請負人	
レディーミクストコンクリート製造者	

工種	
コンクリートの種類（記号）	
１日当りコンクリート打設量	
単位水量の上限値	

【対応報告】

測定結果表番号	○－

水量変動の原因	
改善指示内容	

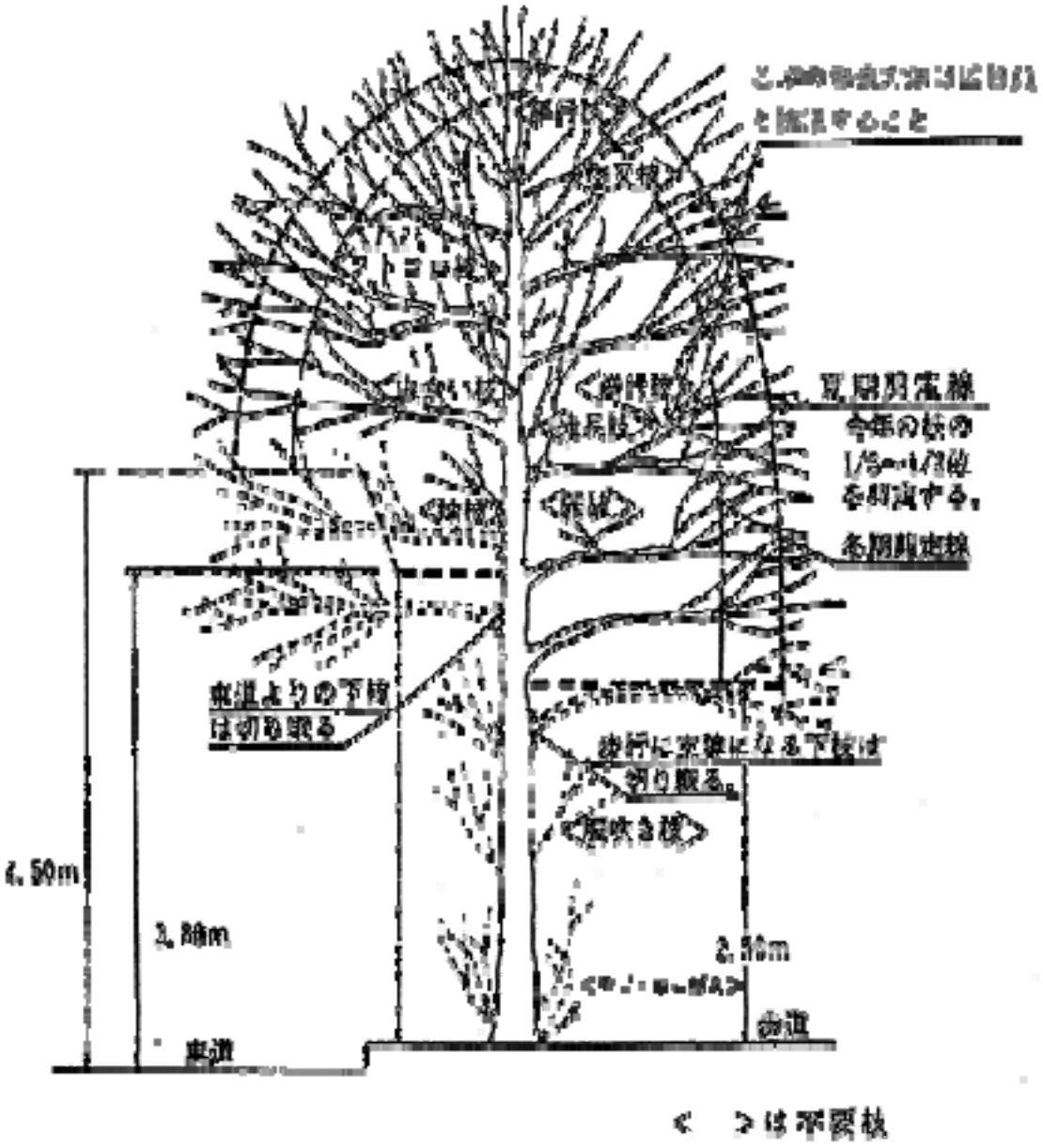
追加調査番号	年月日	午前 or 午後	測定者	測定 (kg/m^3)	結果	測定対象車両の累計打設量
○-1					b: 管理値を超え指示値内	
○-2					a: 管理値内	
○-3					a: 管理値内	
○-4					b: 管理値内に安定したため以下省略	
○-5						

注）　a ：管理値内
　　b ：管理値を超え指示値内
　　c ：指示値を超え
　　d ：管理値内に安定したため以下省略

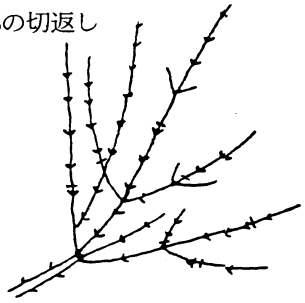
（日本産業規格Ａ４）

資料－１

図１－１剪定模式図

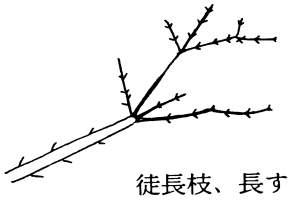


■主枝先端部の切返し



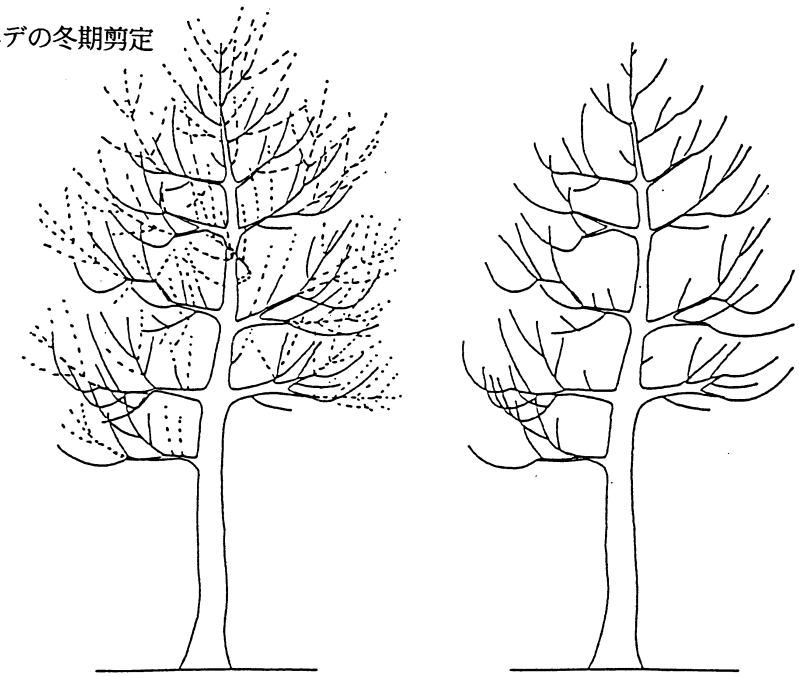
主枝（副主枝）先端部にはたくさんの新生枝が出ている。

⇨



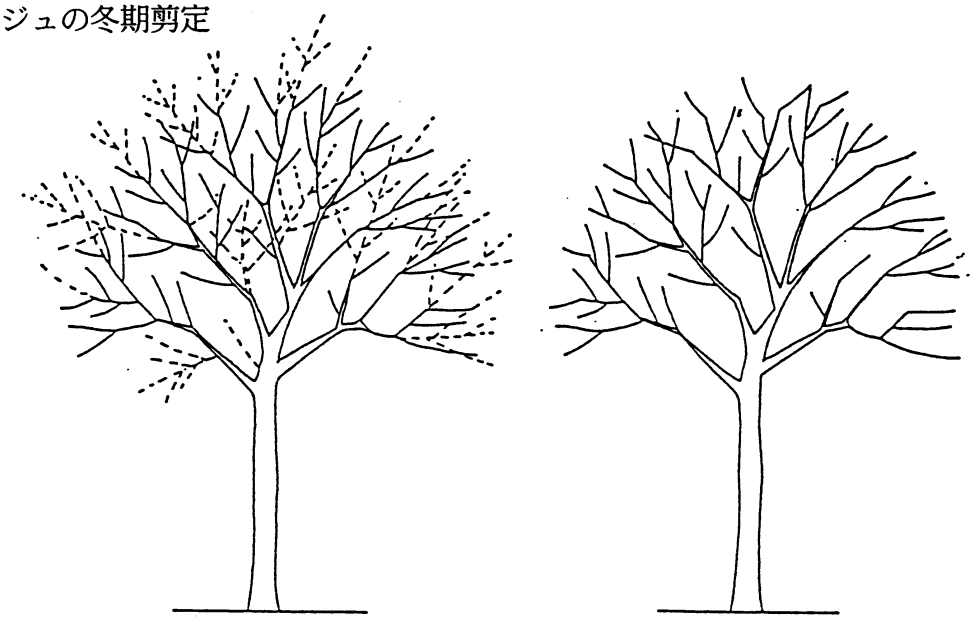
徒長枝、長すぎる枝を切取り、よい方向で短く伸びた枝の良いものを残す。

■トウカエデの冬期剪定



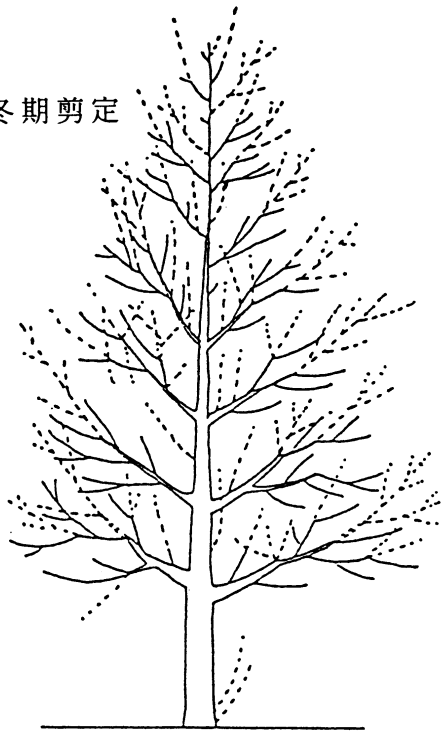
＜剪定前＞　　＜剪定後＞

■エンジュの冬期剪定

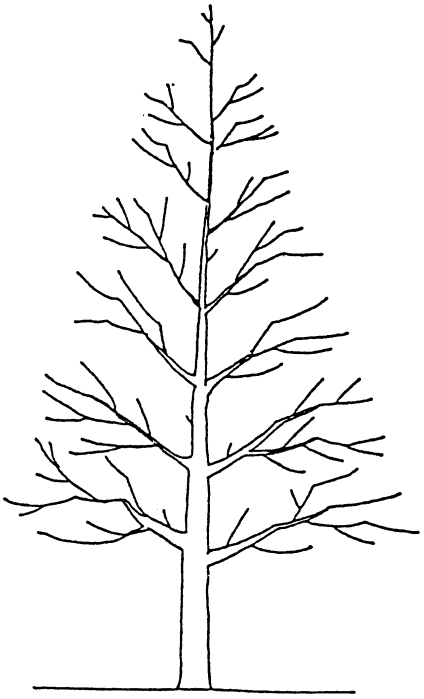


＜剪定前＞　　＜剪定後＞

■イチョウの冬期剪定



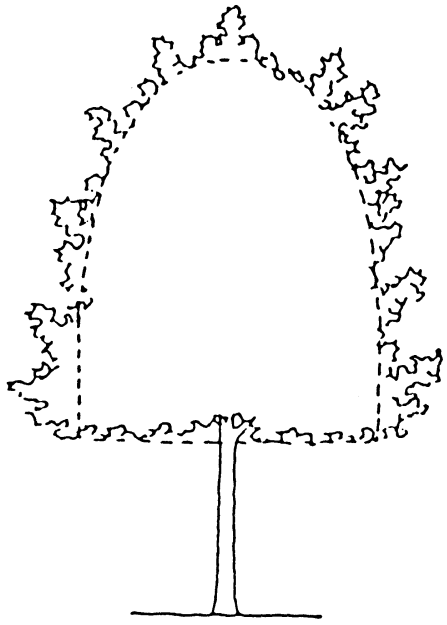
＜剪定前＞



＜剪定後＞

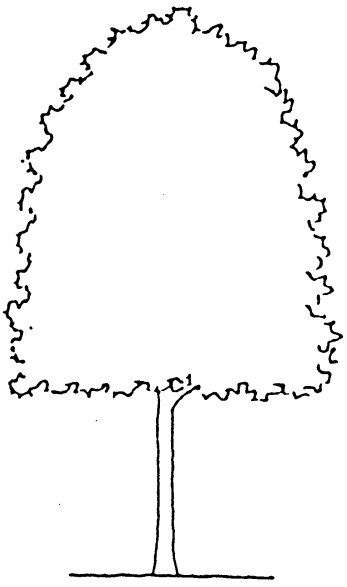
■プラタナスの夏期剪定

葉の部分の切取り線



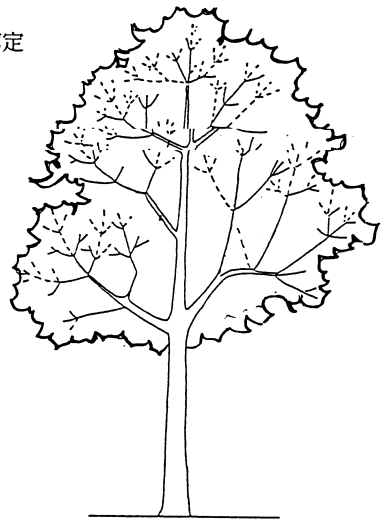
＜剪定前＞

夏期剪定のでき上がり

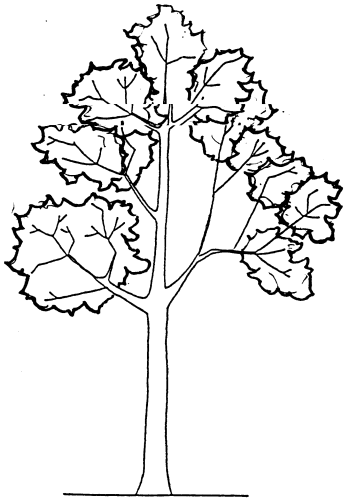


＜剪定後＞

■アオギリの秋期剪定

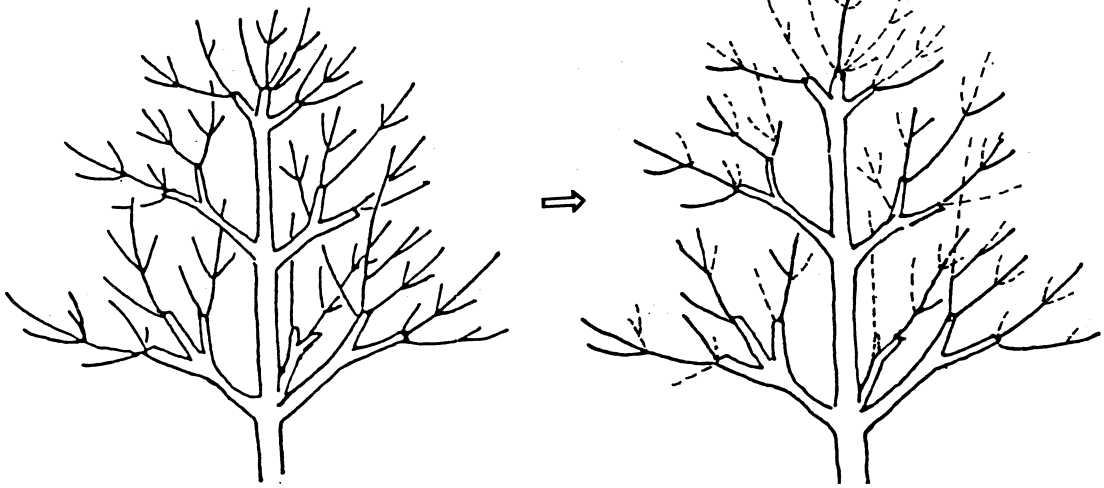


＜剪定前＞



＜剪定後＞

■古木の剪定

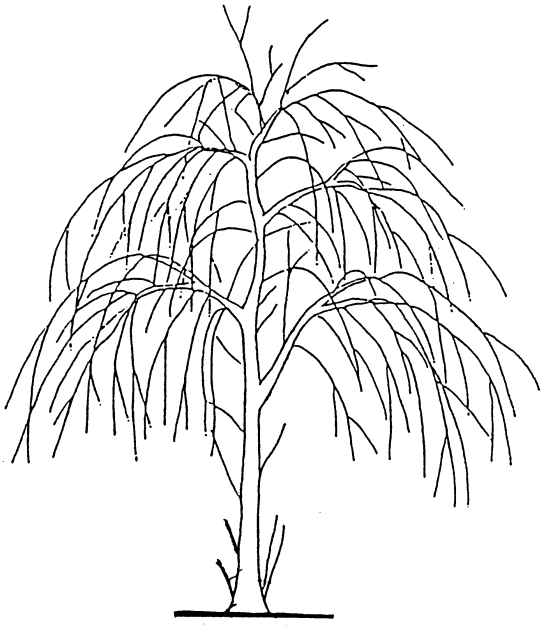


＜剪定前＞

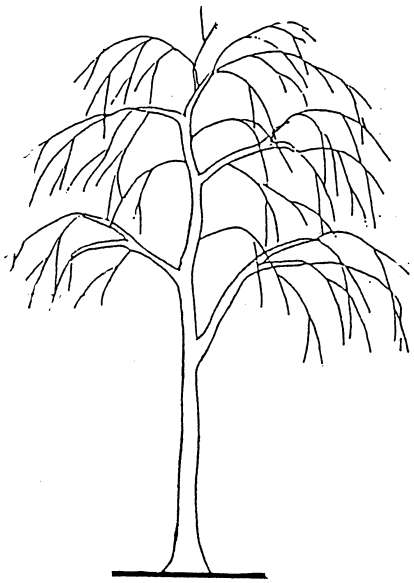
＜剪定後＞

枝抜・切返剪定で頂部ほど少なめに新生枝を残す

■シダレヤナギの夏期剪定



＜剪定前＞

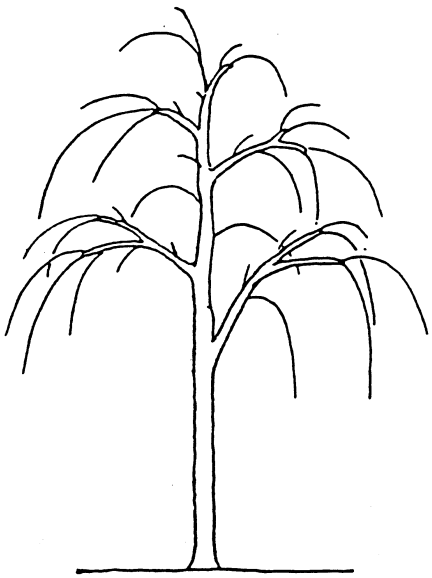


＜剪定後＞

■シダレヤナギの冬期剪定（整状なもの）



＜剪定前＞



＜剪定後＞

■シダレヤナギの若枝の剪定

＜剪定前＞

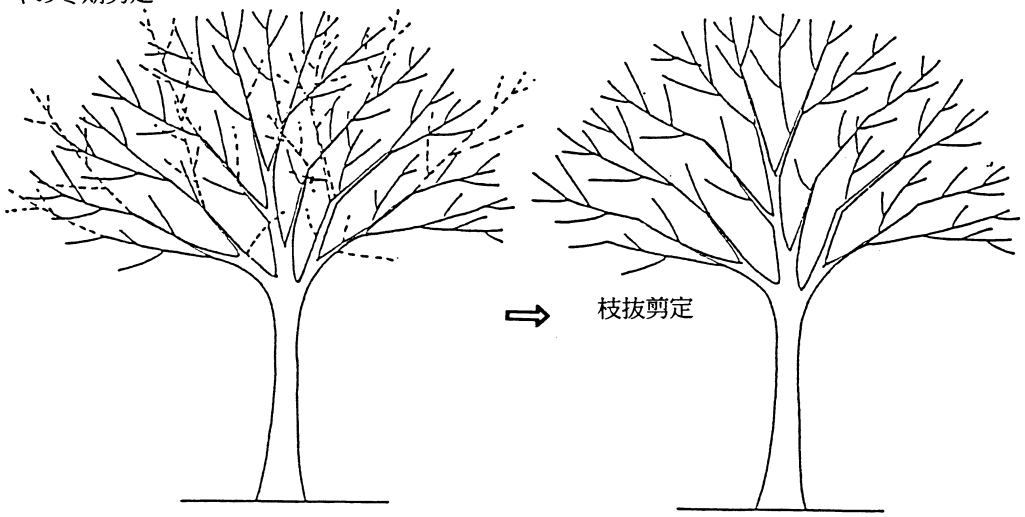


＜剪定後＞



下方

■ケヤキの冬期剪定



＜剪定前＞　　＜剪定後＞

資料－２　　ランプ灯具

蛍光水銀ランプ及び高圧ナトリウムランプ用

図２－１

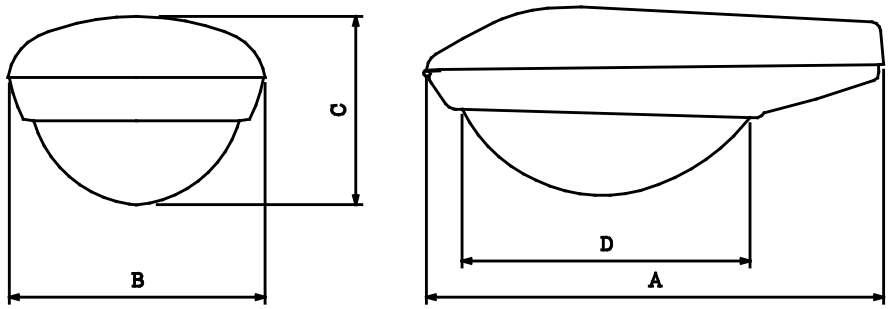


図２－２

セラミックメタルハライドランプ用(KSH-2,KSH-3)

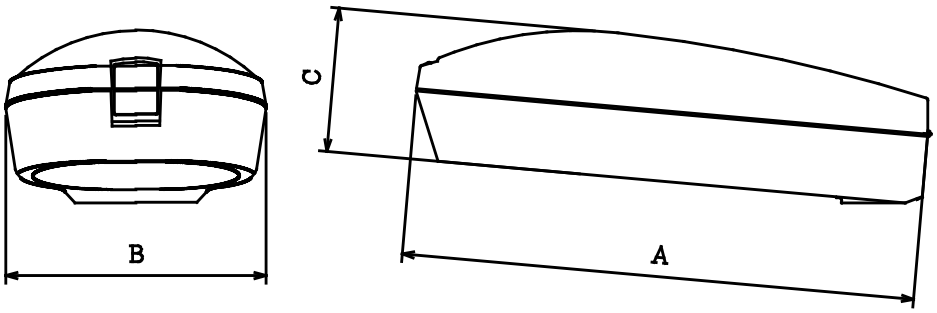


図２－３

蛍光ランプ(20W×2)用

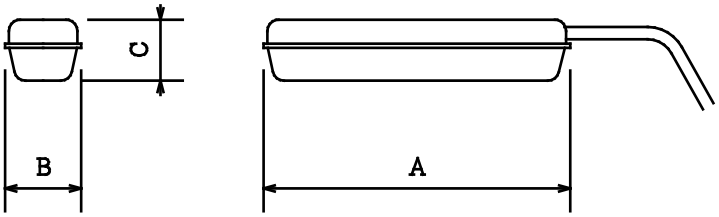


図２－４

蛍光ランプ(42W)用

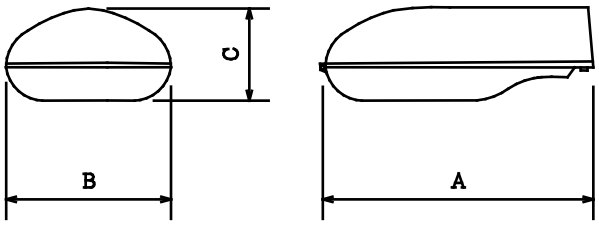


図２－５

蛍光ランプ(32W)用

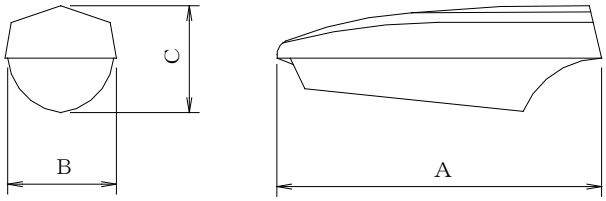


表２－１　灯具の参考寸法表

種　　類		参　考　寸　法　(cm)				備　考
		A	B	C	D	
蛍光水銀ランプ セミカットオフ型	250～400W用	63	35	29	40	図２－１
	300W,400W用 KSC-4	77	43	33	49	図２－１
	700W用 KSC-7	90	50	35	50	図２－１
	40～100W用	52	23	20	30	図２－１
セラミックメタル ハライドランプ	150W KSH-2	71	38	27	－	図２－２
	220W KSH-2	71	38	27	－	図２－２
	360W KSH-3	71	38	27	－	図２－２
蛍光ランプ	20W×2用	66	15	10	－	図２－３
	42W用	66	25	19	－	図２－４
	32W用	60	20	19	－	図２－５

注)１　寸法は参考とし、基礎構造が風速６０m/secに耐えうる構造とする。
　　２　蛍光ランプは、基礎構造が風速４０m/secに耐えうる構造とする。

第11編

様　　式　　集

※国土交通省様式のうち、添付されている参考様式（１１－１０１～１１５）を参考に加工して使用できるものとする。

第１１編　様式編

（第１号様式）　工事設計書 …… １１－１
（第２号様式）　工事着手届 …… １１－１１
（第３号様式）甲　工事工程表 …… １１－１２
（第３号様式）乙　工程表 …… １１－１３
（第４号様式）甲　工事変更日程表 …… １１－１４
（第４号様式）乙　変更工程表 …… １１－１５
（第５号様式）　現場代理人等届 …… １１－１６
（第６号様式）　現場代理人等変更届 …… １１－１７
（第７号様式）　工事関係者に関する措置請求書 …… １１－１８
（第１０号様式）甲　工事下請負届（再委託申請書） …… １１－１９
（第１０号様式）甲　工事下請負届（再委託申請書）記入例 …… １１－２０
（第１０号様式）乙　工事下請負届（再委託申請書） …… １１－２１
（第１１号様式）　工事用材料出納簿 …… １１－２２
（第１２号様式）　工事用貸与物件整理簿 …… １１－２３
（第１３号様式）　事故発生報告書 …… １１－２４
（第１４号様式）　事業費総括表 …… １１－２５
（第１５号様式）　工期延期調書 …… １１－２６
（第１６号様式）　工期延長願 …… １１－２７
（第１７号様式）　工事完了届 …… １１－２８
（第１７号様式の２）甲工事完了届 …… １１－２９
（第１７号様式の２）乙工事完了届 …… １１－３０
（第１７号様式の３）甲工事出来高届 …… １１－３１
（第１７号様式の３）乙工事出来高届 …… １１－３２
（第１８号様式）　検査調書 …… １１－３３
（第１９号様式）　工事完了確認通知書 …… １１－３４
（第２０号様式）　検査結果通知書 …… １１－３５
（第２１号様式）甲　出来高調書 …… １１－３６
（第２１号様式）乙　出来高内訳 …… １１－３７
（第２２号様式）甲　出来高支払調書 …… １１－３８
（第２２号様式）乙　出来高支払調書 …… １１－３９
（第２３号様式）　工事出来高確認通知書 …… １１－４０
（第２４号様式）　出来高検査結果通知書 …… １１－４１
（第２５号様式）　工事中間確認通知書 …… １１－４２
（第２６号様式）　中間検査結果通知書 …… １１－４３
（第２７号様式）　工事精算書 …… １１－４４
（第２８号様式）　工事台帳 …… １１－４５
（第２９号様式）　文書整理簿 …… １１－４７

（第３０号様式）甲　監督記録簿 …… １１－４８
（第３０号様式）乙　監督記録簿 …… １１－４９
（第３１号様式）甲　工事記録簿 …… １１－５０
（第３１号様式）乙　工事記録簿 …… １１－５１
（第３２号様式）　催告・請求・通知・協議・承諾書 …… １１－５２
（第３３号様式）　請求・通知・協議・報告・承諾書 …… １１－５３
（第３４号様式）甲　使用材料承諾願 …… １１－５４
（第３４号様式）乙　使用材料承諾願 …… １１－５５
（第３５号様式）　打合せ記録簿 …… １１－５６
（第３５号様式）　打合せ記録簿　記入例 …… １１－５７
（第３６号様式）　休日・夜間作業届 …… １１－５８
（第３７号様式）　施工計画書 …… １１－５９
（第３８号様式）　変更施工計画書 …… １１－６０
（第３９号様式）　施工体制台帳 …… １１－６１
（第３９号様式の２）　再下請負通知書 …… １１－６２
（第３９号様式の３）　作業員名簿 …… １１－６３
（第４０号様式）　施工体系図 …… １１－６４
（第４５号様式）　段階確認書 …… １１－６５

（第２号様式）　売買代金内訳明細書 …… １１－６６
（第３号様式）　物品納入開始届 …… １１－６７
（第６号様式）　物品納入完了届 …… １１－６８

「国土交通省　参考様式」

（様式－１）　現場代理人等通知書 …… １１－１０１
（様式－１(3)）　現場代理人等変更通知書 …… １１－１０２
（様式－３(1)）　工程表 …… １１－１０３
（様式－３(2)）　変更工程表 …… １１－１０４
（様式－９）　工事打合せ簿 …… １１－１０５
（様式－１１）　段階確認書 …… １１－１０６
（様式－１６）　指定部分完成通知書 …… １１－１０７
（様式－１７）　指定部分引渡書 …… １１－１０８
（様式－１８）　工事出来高内訳書 …… １１－１０９
（様式－２３）　工期延期届 …… １１－１１０
（様式－２４）　支給品受領書 …… １１－１１１
（様式－２５）　支給品精算書 …… １１－１１２

（様式－２９）　完成通知書 …… １１－１１３
（様式－３１）　出来形管理図表 …… １１－１１４
（様式－３２）　品質管理図表 …… １１－１１５

工　事　設　計　書

（第１号様式の１）

設　計　書　番　号	
工　　事　　名	
路　河　川　名	
工　事　場　所	
工　事　内　容	
工　　期	
契 約 締 結 方 法	
入　札　方　法	
繰　越　区　分	
補　助　区　分	
前　　払　　金	
部　　分　　払	
消　費　税　等	
契約不適合責任期間	
契約保証補正	
ﾘｻｲｸﾙ法対象工事	
工　　種	
施工地域区分	
適　用　世　代	
週休２日補正	
施工時期等補正値	

（ 要 約 ）	
工事概要	

工 事 総 括 情 報 表

（第１号様式の２）

工事名 路河川名 工事場所 工期（変更前） 工期（変更後） 適用単価区分 適用単価地区 単価適用日 諸経費体系 変更回数	 から　　まで　または　　日間 から　　まで　または　　日間	
	当　世　代	前　世　代
諸経費工種 現場環境改善費区分 施工地域補正区分 緊急工事区分 前払補正区分 契約保証区分 週休補正区分 ＩＣＴ補正区分 施工時期等補正値 発注形態 労務割増区分 財団法人等による補正 消費税率 施工箇所点在 スライド区分		

名　古　屋　市

事 業 費 総 括 表

（第１号様式の３）

	金　　額		金　　額

	工事価格	消費税相当額	請負工事費

名　古　屋　市

工　事　内　訳　表

（第１号様式の４）

費目・工種・施工名称など	数　量	単　位	単　価	金　額	備　考

名　古　屋　市

施 工 内 訳 表

施工　第　　号表

頁

当り

名　称　・　規　格　な　ど	数　　量	単　位	単　　価	金　　額	備　　考

名　古　屋　市

登 録 単 価 一 覧 表

コード	名称・規格１・規格２	単 位	単 価 (0. 4. 8)	単 価 (1. 5. 9)	単 価 (2. 6)	単 価 (3. 7)	特殊集計	集計区分

（第２号様式）

工　事　着　手　届

令和　　年　　月　　日

名 古 屋 市 長

請負人　（住所）

（氏名）

次のように、名古屋市工事請負契約約款第３条の規定に基づき届け出します。

工　　事　　名	
工　事　場　所	
請 負 代 金 額	
工事開始年月日	令和　　年　　月　　日
工事着手予定年月日	令和　　年　　月　　日
完了予定年月日	令和　　年　　月　　日
特　記　事　項	

※工事開始年月日は工期の始期、工事着手予定年月日の着手とは準備工を含む。

（日本産業規格Ａ４）

（第３号様式）甲

工　事　工　程　表

令和　　年　　月　　日

名古屋市長

請負人　（住所）

（氏名）

次のように、名古屋市工事請負契約約款第３条の規定に基づき届け出します。

工　　事　　名	
工　事　場　所	
工　　程	別紙工程表のとおり
特　記　事　項	

（日本産業規格Ａ４）

（第３号様式）乙

工　　程　　表

工期　着手　令和　　年　　月　　日

工　事　　完了　令和　　年　　月　　日

工　種・種　別	細　目	数　量	単位	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	備　考

（日本産業規格Ａ４）

（第４号様式）甲

工 事 変 更 工 程 表

令和　　年　　月　　日

名 古 屋 市 長

請負人 （住所）

（氏名）

次のように、名古屋市工事請負契約約款第２６条の規定に基づき届け出します。

工　　事　　名	
工　事　場　所	
工　　程	別紙変更工程表のとおり
特　記　事　項	

（日本産業規格Ａ４）

（第４号様式）乙　　変　　更　　工　　程　　表

工期　着手　令和　　年　　月　　日
工　事　　完了　令和　　年　　月　　日

工種・種別	細目	数量	単位	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	備考

（日本産業規格Ａ４）

（第５号様式）

現 場 代 理 人 等 届

令和　　年　　月　　日

名 古 屋 市 長

請負人　（住所）

（氏名）

次のように、名古屋市工事請負契約約款第９条の規定に基づき、監理技術者等（主任技術者、現場代理人
監理技術者、監理技術者補佐、専門技術者）を設置しましたので届け出します。

工　　事　　名	
工　事　場　所	
氏　　名	
現場代理人の権限	
監理技術者等最終学歴（卒業年）又は資格	
職　　歴 （該当工事に類する 工 事 に 限 る）	

注　不用な文字は＝で消すこと。

（日本産業規格Ａ４）

（第６号様式）

現 場 代 理 人 等 変 更 届

令和　　年　　月　　日

名 古 屋 市 長

請負人　（住所）

（氏名）

次のように、名古屋市工事請負契約約款第９条の規定に基づき、現場代理人監理技術者等（主任技術者、監理技術者、監理技術者補佐、専門技術者）を変更しましたので届け出します。

工　　事　　名	
工　事　場　所	
氏 名 （ 変 更 前 ）	
氏 名 （ 変 更 後 ）	
現 場 代 理 人 の 権 限	
監理技術者等最終学歴（卒業年）又は資格	
職　　歴 （該当工事に類する工 事 に 限 る）	

注　不用な文字は＝で消すこと。

（日本産業規格Ａ４）

（第７号様式）

工事関係者に関する措置要求書

令和　　年　　月　　日

請　負　人

名 古 屋 市 長

名古屋市工事請負契約約款第１１条第２項の規定に基づき下記工事関係者に対し必要な措置をとることを請求します。

工　　事　　名		
工　事　場　所		
関係者	該 当 種 別	
	氏　　名	
	住　　所	
措 置 請 求 理 由		

（日本産業規格Ａ４）

（第１０号様式）甲

工 事 下 請 負 届（再委託申請書）

令和　　年　　月　　日

名 古 屋 市 長

請　負　人（商号又は名称）

現場代理人（氏名）

次のように、名古屋市工事請負契約約款第６条の規定及び情報取扱注意項目に基づき、届け出及び申請します。

工　事　名

職種別	下請負人名	住　　所	代表者氏名	電　話	許可番号	下請予定金額

機密情報を取り扱う事業者への再委託に係る情報保護措置

１．再委託に係る業務が、名古屋市からの業務である事を再委託先に了知させます。

２．再委託先の事業者にも情報取扱注意項目を遵守させ、当社と同等の情報保護対策を講じさせます。

３．再委託した業務のうち機密情報を取り扱う業務を、再委託先の事業者から更に委託はさせません。

４．再委託先の事業者が与えた損害等については当社が一切の責任を負います。

※添付書類　再委託に関する契約書等（案）

（日本産業規格Ａ４）

（第１０号様式）甲　　記入例

工 事 下 請 負 届（再委託申請書）

令和　　年　　月　　日

名 古 屋 市 長

請　負　人（商号又は名称）
現場代理人（氏名）

次のように、名古屋市工事請負契約約款第６条の規定及び情報取扱注意項目に基づき、届け出及び申請します。

工　事　名

職種別	下請負人名	住　　所	代表者氏名	電　話	許可番号	下請予定金額
		機密情報を取り扱う事業者				
○○	○○○	○○○○	○○	○○	○○	○○○
		〃　取り扱わない事業者				
○○	○○	○○○○	○○	○○	○○	○○○

機密情報を取り扱う事業者への再委託に係る情報保護措置

１．再委託に係る業務が、名古屋市からの業務である事を再委託先に了知させます。

２．再委託先の事業者にも情報取扱注意項目を遵守させ、当社と同等の情報保護対策を講じさせます。

３．再委託した業務のうち機密情報を取り扱う業務を、再委託先の事業者から更に委託はさせません。

４．再委託先の事業者が与えた損害等については当社が一切の責任を負います。

※添付書類　再委託に関する契約書等（案）

（日本産業規格Ａ４）

（第１０号様式）乙

職種別	下請負人名	住　　所	代表者氏名	電　話	許可番号	下請予定金額

（日本産業規格Ａ４）

（第１１号様式）

工 事 用 材 料 出 納 簿

品　　名		工　　事　　名	
品　　質		監督員所属職　氏名	

月	日	出納の理由	受高		払出高		現在高	適要
			払出通知番号	数量	数量	受領者名	数量	

（日本産業規格Ａ４）

工 事 用 貸 与 物 件 整 理 簿

（第１２号様式）　　（監督員所属職氏名　　）

品名	規格、品質形状、寸法	物品出納員より受入			貸与				返還				物品出納員へ返納			備考
		払出通知番号	年月日	数量	年月日	数量	用途	借用者名	年月日	数量	受領者名	異常の有　無	返還通知番号	年月日	数量	

（日本産業規格Ａ４）

（第１３号様式）

事 故 発 生 報 告 書

令和　　年　　月　　日

名 古 屋 市 長

請負人　（住所）

（氏名）

次のように事故が発生したので、報告します。

工　　事　　名	
発　生　場　所	
発　生　日　時	
事 故 の 内 容	
発生後の応急措置	
今　後　の　対　策	

備考：図面、現場写真等を添付すること。

（日本産業規格Ａ４）

事業費総括表（変更）

（第１４号様式）乙

工事	金額　　上段：変更前 下段：変更後	摘要　　上段：名称 下段：差分
事業費		
工事価格		
工事価格１		
工事価格　計		
消費税等相当額		％
工事費　計		
変更請負代金額(税抜)		（　）
変更請負代金額(税込)		（　）

名古屋市

工期延長調書

（第１５号様式）甲

設計書番号			
工事名			
工事場所			
変更理由			
工期	変更前		
	変更後		
繰越区分			
補助区分			
部分払			
ﾘｻｲｸﾙ法対象工事			
工種			
施工地域区分			
適用世代		台帳補正	
単価適用世代		歩掛適用世代	
損料適用世代		諸経費適用世代	
週休２日補正			
施工時期等補正値			

（要約）	
工事概要	

（第１６号様式）

工　期　延　長　願

令和　　年　　月　　日

名 古 屋 市 長

請負人　（住所）

（氏名）

次のように工期延長をしたいので、名古屋市工事請負契約約款第２０条の規定に基づき願い出ます。

工　　事　　名	
工　事　場　所	
工　　期	令和　　年　　月　　日から　令和　　年　　月　　日まで
希 望 延 長 日 数	令和　　年　　月　　日まで　　日間
延　長　理　由	

（日本産業規格Ａ４）

（第１７号様式）

工　事　完　了　届

令和　　年　　月　　日

名古屋市長

請負人　（住所）

（氏名）

次のように、名古屋市工事請負契約約款第３１条の規定に基づき届け出します。

工　　事　　名	
工　事　場　所	
請　負　代　金　額	
工　　期	令和　　年　　月　　日から　令和　　年　　月　　日まで
完　了　年　月　日	令和　　年　　月　　日
特　記　事　項	

（日本産業規格Ａ４）

（第１７号様式の２）甲

工　事　完　了　届

令和　　年　　月　　日

名古屋市長

請負人　（住所）
（氏名）

次のように工事が完了しましたので、届け出します。

工　　事　　名	
工　事　場　所	
請　負　代　金　額	（　請求済額　）
出　来　高　金　額	
出　来　高　内　訳	別記単価契約出来高内訳書のとおり
工　　期	令和　　年　　月　　日から　令和　　年　　月　　日まで
完　了　年　月　日	令和　　年　　月　　日
特　記　事　項	

（日本産業規格Ａ４）

（第１７号様式の２）乙

単価契約出来高内訳

※ 単価契約コード	※ 工　　種	※ 細　　目	※ 単位	※　出来高 数　量	※ 契約単価（円）	※ 金　額（円）	備　　考

（日本産業規格Ａ４）

※印欄は、請負人において記載すること。

（第１７号様式の３）甲

工　事　出　来　高　届

令和　　年　　月　　日

名古屋市長

請　負　人（商号又は名称）
現場代理人（氏名）

次のように令和　　年　　月　　日現在で、出来高金額が請負代金額の２分の１以上に達したので届け出します。

工　　事　　名	
工　事　場　所	
請　負　代　金　額	（　　請求額　　）
出　来　高　金　額	
出　来　高　内　訳	別記単価契約出来高内訳書のとおり
工　　期	令和　　年　　月　　日から　令和　　年　　月　　日まで
特　記　事　項	

（日本産業規格Ａ４）

（第１７号様式の３）乙

単価契約出来高内訳

※ 単価契約コード	※ 工　　種	※ 細　　目	※ 単位	※　出来高 数　量	※ 契約単価（円）	※ 金　額（円）	備　　考

（日本産業規格Ａ４）

※印欄は、請負人において記載すること。

（第１８号様式）

検　　査　　調　　書

令和　　年　　月　　日

名 古 屋 市 長

検査員（所　属）
（補　職）
（氏　名）

次のとおり検査しました。

工　　事　　名			
工　事　場　所			
請 負 人 氏 名			
請 負 代 金 額			
工　　期	令和　　年　　月　　日から　令和　　年　　月　　日まで		
契約締結年月日	令和　　年　　月　　日		
変更契約締結年月日	令和　　年　　月　　日		
完 了 年 月 日	令和　　年　　月　　日		
検 査 の 種 類			
検 査 年 月 日	令和　　年　　月　　日	出来高割合	％
検　査　結　果		手直し期限	令和　　年　　月　　日
記　　事			
担当監督員 所属・補職・氏名			

上記の検査に立会いました。

立会職員（所　属）
（補　職）
（氏　名）

（日本産業規格Ａ４）

（第１９号様式）

工 事 完 了 確 認 通 知 書

令和　　年　　月　　日

請　負　人

名 古 屋 市 長

次のとおり工事の完了を確認しましたので通知します。

工　事　名	
工 事 場 所	
請 負 代 金 額	
契約上の工事期間	令和　　年　　月　　日から　令和　　年　　月　　日まで
検 査 年 月 日	令和　　年　　月　　日
引 渡 年 月 日	令和　　年　　月　　日
特　記　事　項	

（日本産業規格Ａ４）

（第２０号様式）

検 査 結 果 通 知 書

令和　　年　　月　　日

請　負　人

名 古 屋 市 長

下記工事は　令和　　年　　月　　日の完了検査の結果不合格であるので通知します。

工　　事　　名	
工　事　場　所	
工　　期	令和　　年　　月　　日から　令和　　年　　月　　日まで
理　　由	
履行要求年月日	令和　　年　　月　　日まで

（日本産業規格Ａ４）

（第２１号様式）甲　　（工事用）

出　来　高　調　書

令和　　年　　月　　日

名古屋市長

請　負　人（商号又は名称）
現場代理人（氏名）

令和　　年　　月　　日現在における第　　回出来高調書を提出します。

工　事　名	
工　事　場　所	
請　負　代　金　額	
工　期	令和　　年　　月　　日から　令和　　年　　月　　日まで
出　来　高　内　訳	別記出来高内訳書のとおり
特　記　事　項	

（日本産業規格Ａ４）

（第２１号様式）乙　出　来　高　内　訳　（工事用）

※ 工　種・種　別	※ 細　目	※　数　量		※ 単位	※出来 高率%	単　価（円）	金　額（円）	備　考
		設　計	出来高					

（日本産業規格Ａ４）

※印欄は、請負人において記載すること。

（第22号様式）甲　　（工事用）　　機械計算用

							文書番号　　第　　号	
起案	年　月　日	分類区分	第１	第２	第３	第４	保存	３０・１０・５・３・１年(　)
処理期限	年　月　日						起案担当課	
決裁	年　月　日	簿冊						電話（　　番）
履行	年　月　日							

出来高支払調書

次のとおり出来高が確認されたので支払ってよろしいか。

市長	副市長	市長室長				

設計書番号			
件名			
場所			
契約者名（請求者名）			
契約年月日			
契約期間			
出来高		出来高割合	
出来高確認日			
今回支払額			

（第22号様式）乙　　（工事用）　　機械計算用

1	年度		科目			
	会計		節			
	款		細節			
	項		細々節			
	目		事業主管課			
	大事業					
	中事業		事業分類			
	小事業					
	請負代金額		支払限度額		前払金	
	出来高額(税抜) 出来高額(税込)		出来高×0.9(税抜) 出来高×0.9(税込)		控除額	
	支払済額		今回支払可能額		前払金残金	
			今回支払額			

（第２３号様式）

工事出来高確認通知書

令和　　年　　月　　日

請　負　人

名　古　屋　市　長

次のとおり工事の出来高（第　　回）を確認しましたので通知します。

工　事　名	
工　事　場　所	
工　期	令和　　年　　月　　日から　令和　　年　　月　　日まで
確　認　年　月　日	令和　　年　　月　　日
出　来　高　割　合	％
特　記　事　項	

（日本産業規格Ａ４）

（第２４号様式）

出来高検査結果通知書

令和　　年　　月　　日

請　負　人

名　古　屋　市　長

下記工事は　令和　　年　　月　　日の出来高（第　　回）検査の結果不合格であるので通知します。

工　　事　　名	
工　事　場　所	
工　　期	令和　　年　　月　　日から　令和　　年　　月　　日まで
理　　由	
履行要求年月日	令和　　年　　月　　日まで

（日本産業規格Ａ４）

（第２５号様式）

工事中間確認通知書

令和　　年　　月　　日

請　負　人

名古屋市長

次のとおり工事の中間を確認しましたので通知します。

工　事　名	
工　事　場　所	
工　　期	令和　　年　　月　　日から　令和　　年　　月　　日まで
確　認　年　月　日	令和　　年　　月　　日
特　記　事　項	

（日本産業規格Ａ４）

（第２６号様式）

中間検査結果通知書

令和　　年　　月　　日

請　負　人

名古屋市長

下記工事は　令和　　年　　月　　日の中間検査の結果不合格であるので通知します。

工　事　名	
工　事　場　所	
工　　期	令和　　年　　月　　日から　令和　　年　　月　　日まで
理　　由	
履行要求年月日	令和　　年　　月　　日まで

（日本産業規格Ａ４）

工事精算書

（第２７号様式）

設計書番号					
工　事　名					
工事場所					
工　　期					
工　事　費	請負工事費		原材料費		
	用　地　費		補償費		
	そ　の　他		計		
検査員 所属・補職・氏名					
担当監督員 所属・補職・氏名					
請　負　人					
契約不適合責任期間					
特記事項					

（第２８号様式）

工事台帳

設計書番号	

	件　名			
	場　所			
担当	設計担当課		監督担当課	
	事業主管課		入札担当課	
	契約担当課		文管ｼｽﾃﾑ番号	
設計情報	契約締結方法		入札方法	
	繰越区分		補助区分	
	前払金		部分払	
	消費税等		契約不適合責任期間	
	契約保証金		リサイクル法	
	工種		台帳補正	
	週休２日補正		施工時期等補正値	
	設計単価		工事位置図	

積算システム連携日						
設計金額	起案日					
	費目１					
	費目２					
	費目３					
	費目４					
	費目５					
	費目６					
	費目７					
	費目８					
	費目９					
契約金額	費目１					
	費目２					
	費目３					
	費目４					
	費目５					
	費目６					
	費目７					
	費目８					
	費目９					

入札・契約情報

起案日	決裁日	区分	設計金額	契約日	契約金額	契約開始日	契約終了日

公告日		開札日		予定価格		内訳書	
落札率		入札回数		契約単価		履行保証	
契約者				業種			

施工	着手日		完了日		道調番号	
	施工成績点					

工事台帳

設計書番号	

件　名	
（要約） 概要	

役割		新規	変更１	変更２
	配置日			
	氏名			
	配置日			
	氏名			
	配置日			
	氏名			

検査・支払情報

検査年月日	種類	出来高率	検査員所属	検査員	支払額
計					

目	事業	事業分類	節	契約・支払金額	事業主管課

（第２９号様式）

文　　書　　整　　理　　簿

（担当監督員所属職氏名　　）

工事名		工事場所		請負人	

整理番号	年月日	文　　書　　名	配付先又は受信者名	発　　信　　者	摘　　要

（日本産業規格Ａ４）

（第３０号様式）甲

監　督　記　録　簿

工　事　名	
工 事 場 所	
工 事 期 間	自　令和　年　月　日 至　令和　年　月　日
請 負 代 金 額	
請　負　人	
担当監督員所属 職　氏　名	

（日本産業規格Ａ４）

（第３０号様式）乙

月日	箇　所	工種・作業項目 ・　監　督　事　項	監督結果　：右の該当欄には 合格、不良、○印を記入する	審査	立会	検測	観察	指示	承諾	協議

工事名

（その　）

（日本産業規格Ａ４）

（第３１号様式）甲

工　事　記　録　簿

工　　事　　名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

工　事　場　所 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

工　　　　期　令和　　年　　月　　日から令和　　年　　月　　日まで

請　負　人　（商号又は名称）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

現場代理人　（氏名）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

（日本産業規格Ａ４）

（第３１号様式）乙

工　事　記　録　簿			現場代理人名		○○技術者名	
月　日	天候	施　工　箇　所	作　業　内　容		記　事	

（日本産業規格Ａ４）

（第３２号様式）

催告・請求・通知・協議・承諾書

令和　　年　　月　　日

請　負　人

名 古 屋 市 長

次のように　催告・請求・通知・協議・承諾　します。

工　　事　　名	
工　事　場　所	

内　容

注　不用な文字は＝で消すこと。

（日本産業規格Ａ４）

（第３３号様式）

請求・通知・協議・報告・承諾書

令和　　年　　月　　日

名 古 屋 市 長

請負人　（住所）

（氏名）

次のように　請求・通知・協議・報告・承諾　します。

工　　事　　名	
工　事　場　所	

内　容

注　不用な文字は＝で消すこと。

（日本産業規格Ａ４）

（第３４号様式）甲

使 用 材 料 承 諾 願

令和　　年　　月　　日

名 古 屋 市 長

請　負　人（商号又は名称）

現場代理人（氏名）

次のように使用材料を承諾願います。

工　　事　　名	
工　事　場　所	

品　　名	規　格　寸　法	製 造 業 者 名

（日本産業規格Ａ４）

（第３４号様式）乙

使 用 材 料 承 諾 書

令和　　年　　月　　日

請　負　人

名 古 屋 市 長

令和　　年　　月　　日に提出された使用材料承諾願について、承諾します。

工　事　名	
工 事 場 所	
特 記 事 項	

（日本産業規格Ａ４）

（第３５号様式）

打　合　せ　記　録　簿

令和　　年　　月　　日

発　議　者	□ 発注者　　□ 請負人
発議事項	□ 指示　□ 協議　□ 通知　□ 承諾　□ 報告　□ 提出 □ その他（　　）
工　事　名	
工事場所	
請　負　人	
内　　容	添付書類
処　　理 ・ 回　　答	上記について □ 承諾　□ 協議　□ 提出　□ 報告　□ 受理 □ その他（　　） します。 令和　　年　　月　　日

現場代理人

注　本様式は「現場代理人」との協議等で使用。

（日本産業規格Ａ４）

（第３５号様式）

打　合　せ　記　録　簿（記載例）

令和　　○年　　○月　○○日

発　　議　　者	☐ 発注者　　☑ 請負人
発　議　事　項	☐ 指示 ☑ 協議 ☐ 通知 ☐ 承諾 ☐ 報告 ☐ 提出 ☐ その他（　　）
工　　事　　名	○○○○○○○○○○
工　事　場　所	○区○○○地内
請　　負　　人	○○○○株式会社
内　　容	起点付近の舗装のとり合わせについて、協議します。 添付書類　　図面　○　枚
処　　理 ・ 回　　答	上記について ☑ 承諾 ☐ 協議 ☐ 提出 ☐ 報告 ☐ 受理 ☐ その他（　　） します。 令和　○年　　○月　○○日

現場代理人
記名

注　本様式は「現場代理人」との協議等で使用。

（日本産業規格Ａ４）

（第３６号様式）

休 日・夜 間 作 業 届

令和　　年　　月　　日

名 古 屋 市 長

請　負　人（商号又は名称）

現場代理人（氏名）

次のように休日・夜間作業を行いたいので、届け出します。

工　　事　　名	
工　事　場　所	
作　業　年　月　日	
作　業　時　間	
作　業　内　容	上記を受理します。

注　不用な文字は＝で消すこと。

（日本産業規格Ａ４）

（第３７号様式）

工事名

施　工　計　画　書

請　負　人　（商号又は名称）

現場代理人　（氏名）

目　　次

(1)　工事概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(2)　計画工程表　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(3)　現場組織表　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(4)　主要及び指定機械　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(5)　主要材料　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(6)　施工方法　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(7)　施工管理計画　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(8)　安全管理　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(9)　緊急時の体制及び対応　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(10)　交通管理　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(11)　環境対策　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(12)　現場作業環境の整備　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(13)　再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法　・・・　Ｐ－

(14)　その他　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

（日本産業規格Ａ４）

（第３８号様式）

工事名

変 更 施 工 計 画 書

請　負　人　（商号又は名称）

現場代理人　（氏名）

目　　次

(1)　工事概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(2)　計画工程表　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(3)　現場組織表　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(4)　主要及び指定機械　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(5)　主要材料　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(6)　施工方法　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(7)　施工管理計画　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(8)　安全管理　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(9)　緊急時の体制及び対応　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(10)　交通管理　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(11)　環境対策　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(12)　現場作業環境の整備　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

(13)　再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法　・・・　Ｐ－

(14)　その他　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ－

＊変更施工計画書は、変更ページ単位で朱書き見え消ししたものを随時提出していくものとする。

（日本産業規格Ａ４）

（第３９号様式）　　令和　　年　　月　　日

施工体制台帳

［会社名・事業者ID］＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

［事業所名・現場ID］＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

	許可業種	許可番号	許可（更新）年月日
建設業の許可	工事業	大臣　特定 知事　一般　第　号	令和　年　月　日
	工事業	大臣　特定 知事　一般　第　号	令和　年　月　日

工事名称及び工事内容			
発注者名及び住所			
工期	自　令和　年　月　日 至　令和　年　月　日	契約日	令和　年　月　日

	区分	名称	住所
契約営業所	元請契約		
	下請契約		

	保険加入の有無	健康保険	厚生年金保険	雇用保険
健康保険等の加入状況		加入　未加入 適用除外	加入　未加入 適用除外	加入　未加入 適用除外

事業所整理記号等	区分	営業所の名称	健康保険	厚生年金保険	雇用保険
	元請契約				
	下請契約				

発注者の監督員名		権限及び意見申出方法	

監督員名		権限及び意見申出方法	
現場代理人名		権限及び意見申出方法	
監理技術者名 主任技術者名	専任 非専任	資格内容	
監理技術者補佐名		資格内容	
専門技術者名		専門技術者名	
資格内容		資格内容	
担当工事内容		担当工事内容	

一号特定技能外国人の従事の状況（有無）	有　無	外国人技能実習生の従事の状況（有無）	有　無

《下請負人に関する事項》

会社名・事業者ID		代表者名	
住所			
工事名称及び工事内容			
工期	自　令和　年　月　日 至　令和　年　月　日	契約日	令和　年　月　日

	施工に必要な許可業種	許可番号	許可（更新）年月日
建設業の許可	工事業	大臣　特定 知事　一般　第　号	令和　年　月　日
	工事業	大臣　特定 知事　一般　第　号	令和　年　月　日

健康保険等の加入状況	保険加入の有無	健康保険	厚生年金保険	雇用保険
		加入　未加入 適用除外	加入　未加入 適用除外	加入　未加入 適用除外
	事業所整理記号等	営業所の名称	健康保険	厚生年金保険	雇用保険

現場代理人名	
権限及び意見申出方法	
主任技術者名	専任 非専任
資格内容	

安全衛生責任者名	
安全衛生推進者名	
雇用管理責任者名	
専門技術者名	
資格内容	
担当工事内容	

一号特定技能外国人の従事の状況（有無）	有　無	外国人技能実習生の従事の状況（有無）	有　無

※施工体制台帳の添付書類（建設業法施行規則第１４条の２第２項）

・発注者と作成建設業者の請負契約及び作成建設業者と下請負人の下請契約に係る当初契約及び変更契約の契約書面の写し（公共工事以外の建設工事について締結されるものに係るものは、請負代金の額に係る部分を除く）
・主任技術者又は監理技術者が主任技術者資格又は監理技術者資格を有する事を証する書面及び当該主任技術者又は監理技術者が作成建設業者に雇用期間を特に限定することなく雇用されている者であることを証する書面又はこれらの写し
・専門技術者をおく場合は、その者が主任技術者資格を有することを証する書面及びその者が作成建設業者に雇用期間を特に限定することなく雇用されている者であることを証する書面又はこれらの写し

（日本産業規格Ａ３）

（３９号様式の２）　　令和　　年　　月　　日

再下請負通知書

直近上位
注文者名＿＿＿＿＿＿＿＿

【報告下請負業者】

住　　所＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿

会社名・
事業者ID＿＿＿＿＿＿＿＿

代表者名＿＿＿＿＿＿＿＿

元請名称・ 事業者ID	

《自社に関する事項》

工事名称 及び 工事内容			
工期	自　令和　年　月　日 至　令和　年　月　日	注文者との 契約日	令和　年　月　日

建設業の 許可	施工に必要な許可業種	許可番号	許可（更新）年月日
	工事業	大臣　特定 知事　一般　第　号	令和　年　月　日
	工事業	大臣　特定 知事　一般　第　号	令和　年　月　日

健康保険等 の加入状況	保険加入 の有無	健康保険	厚生年金保険	雇用保険
		加入　未加入 適用除外	加入　未加入 適用除外	加入　未加入 適用除外
	事業所 整理記号等	営業所の名称	健康保険	厚生年金保険	雇用保険

監督員名	
権限及び 意見申出方法	
現場代理人名	
権限及び 意見申出方法	
主任技術者名	専任 非専任
資格内容	

安全衛生責任者名	
安全衛生推進者名	
雇用管理責任者名	
専門技術者名	
資格内容	
担当工事内容	

一号特定技能外国人の従事の状況（有無）	有　無	外国人技能実習生の従事の状況(有無)	有　無

（日本産業規格Ａ３）

《再下請負関係》

再下請負業者及び再下請負契約関係について次のとおり報告いたします。

会社名 ・事業者ID		代表者名	
住所 電話番号			
工事名称 及び 工事内容			
工期	自　令和　年　月　日 至　令和　年　月　日	契約日	令和　年　月　日

建設業の 許可	施工に必要な許可業種	許可番号		許可（更新）年月日
	工事業	大臣　特定 知事　一般	第　号	令和　年　月　日
	工事業	大臣　特定 知事　一般	第　号	令和　年　月　日

健康保険等 の加入状況	保険加入 の有無	健康保険		厚生年金保険	雇用保険
		加入　未加入 適用除外		加入　未加入 適用除外	加入　未加入 適用除外
	事業所 整理記号等	営業所の名称	健康保険	厚生年金保険	雇用保険

現場代理人名	
権限及び 意見申出方法	
主任技術者名	専任 非専任
資格内容	

安全衛生責任者名	
安全衛生推進者名	
雇用管理責任者名	
専門技術者名	
資格内容	
担当工事内容	

一号特定技能外国人の従事の状況（有無）	有　無	外国人技能実習生の従事の状況(有無)	有　無

※再下請通知書の添付書類（建設業法施行規則第１４条の４第３項）

・再下請通知人が再下請人と締結した当初契約及び変更契約の契約書面の写し（公共工事以外の建設工事について締結されるものに係るものは、請負代金の額に係る部分を除く）

（３９号様式の３）

作　業　員　名　簿

（令和　　年　　月　　日作成）

元請 確認欄	

提出日　令和　　年　　月　　日

事業所の名称
・現場ID　＿＿＿＿＿＿＿＿

所長名　＿＿＿＿＿＿＿＿

本書面に記載した内容は、作業員名簿として安全衛生管理や労働災害発生時の緊急連絡・対応のために元請負業者に提示することについて、記載者本人は同意しています。

一次会社名
・事業者ID　＿＿＿＿＿＿＿＿

（　次）会社名
・事業者ID　＿＿＿＿＿＿＿＿

番号	ふりがな 氏名 技能者ID	職種	※	生年月日 年齢	健康保険 年金保険 雇用保険	建設業退職金共済制度 中小企業退職金共済制度	教　育・資　格・免　許 雇入・職長特別教育	技能講習	免　許	入場年月日 受入教育実施年月日
				年　月　日 歳						令和　年　月　日 令和　年　月　日
				年　月　日 歳						令和　年　月　日 令和　年　月　日
				年　月　日 歳						令和　年　月　日 令和　年　月　日
				年　月　日 歳						令和　年　月　日 令和　年　月　日
				年　月　日 歳						令和　年　月　日 令和　年　月　日
				年　月　日 歳						令和　年　月　日 令和　年　月　日
				年　月　日 歳						令和　年　月　日 令和　年　月　日
				年　月　日 歳						令和　年　月　日 令和　年　月　日

（注）１．※印欄には次の記号を入れる。

㊐…現場代理人　㊓…作業主任者（（注）2.）　㊛…女性作業員　㊙…18歳未満の作業員

㊎…主任技術者　㊔…職　長　㊗…安全衛生責任者　㊝…能力向上教育　㊖…危険有害業務・再発防止教育

㊒…外国人技能実習生　㊕…外国人建設就労者　㊊…１号特定技能外国人

（注）２．作業主任者は作業を直接指揮する義務を負うので、同時に施工されている他の現場や、同一現場においても他の作業個所との作業主任者を兼務することは、法的に認められていないので、複数の選任としなければならない。

（注）３．各社別に作成するのが原則だが、リース機械等の運転者は一緒でもよい。

（注）４．資格・免許等の写しを添付することが望ましい。

（注）５．健康保険欄には、左欄に健康保険の名称（健康保険組合、協会けんぽ、建設国保、国民健康保険）を記載。上記の保険に加入しておらず、後期高齢者である等により、国民健康保険の適用除外である場合には、左欄に「適用除外」と記載。

（注）６．年金保険欄には、左欄に年金保険の名称（厚生年金、国民年金）を記載。各年金の受給者である場合は、左欄に「受給者」と記載。

（注）７．雇用保険欄には右欄に被保険者番号の下４けたを記載。（日雇労働被保険者の場合には左欄に「日雇保険」と記載）事業主である等により雇用保険の適用除外である場合には左欄に「適用除外」と記載。

（注）８．建設業退職金共済制度及び中小企業退職金共済制度への加入の有無については、それぞれの欄に「有」又は「無」と記載。

（注）９．安全衛生に関する教育の内容（例：雇入時教育、職長教育、建設用リフトの運転の業務に係る特別教育）については「雇入・職長特別教育」欄に記載。

（注）１０．建設工事に係る知識及び技術又は技能に関する資格（例：登録○○基幹技能者、○級○○施工管理技士）を有する場合は、「免許」欄に記載。

（注）１１．記載事項の一部について、別紙を用いて記載しても差し支えない。

（日本産業規格Ａ３）

（第40号様式）

施工体系図

発注者名	
工事名称	

工期	自　令和　年　月　日 至　令和　年　月　日

元請名・事業者ID	
監督員名	
監理技術者名 主任技術者名	
監理技術者補佐名	
専門技術者名	
担当工事内容	
専門技術者名	
担当工事内容	

元方安全衛生管理者

会長	統括安全衛生責任者

副会長	

工事	会社名・事業者ID	
	代表者名	
	許可番号	
	一般／特定の別	一般／特定
	安全衛生責任者	
	主任技術者	
	特定専門工事の該当	有　・　無
	専門技術者	
	担当工事内容	
工期	令和　年　月　日～令和　年　月　日	

（同一様式）

（日本産業規格A3）

第 45 号様式

段　階　確　認　書

施　工　予　定　表

令和　年　月　日

仕様書に基づき、下記のとおり施工段階の予定時期を報告します。

請負人名：

工事名：　　現場代理人名：

種　別	細　別	確　認　項　目	施工予定時期	備　考

令和　年　月　日

確　認　書

下記種別について、段階確認を実施し確認しました。

監督員：

種　別	細　別	確　認　項　目	確認年月日	確認方法

注）　請負人は、監督員に１部提出すること。
　　監督員は、確認方法欄に臨場または机上と記入する。机上の場合は、施工管理記録、写真等の資料を添付すること。

（日本産業規格Ａ４）

（第２号様式）

売買代金内訳明細書

品　　名	規 格 品 質	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　要
				円	円	

令　和　　年　　月　　日

名 古 屋 市 長

売　主

（住　　所）

（氏　　名）

（日本産業規格Ａ４）

（第３号様式）

物　品　納　入　開　始　届

令和　　年　　月　　日

名 古 屋 市 長

売　主　（住所）

（氏名）

次のとおり物品の納入を開始したので届け出します。

件　　名	
引　渡　場　所	
売 買 代 金 額	
開始予定年月日	令和　　年　　月　　日
完了予定年月日	令和　　年　　月　　日

特記事項

（日本産業規格Ａ４）

（第６号様式）

物　品　納　入　完　了　届

令和　　年　　月　　日

名古屋市長

売　主　（住所）

（氏名）

次のとおり物品の納入を完了したので届け出します。

件　　名	
引　渡　場　所	
売　買　代　金　額	（令和　　年　　月　　日契約）
契約上の履行期間	令和　　年　　月　　日から令和　　年　　月　　日まで
完　了　年　月　日	令和　　年　　月　　日
特　記　事　項	
備　　考	

（日本産業規格Ａ４）

（様式対応表）

名古屋市様式		国土交通省様式	
（第１号様式）	工事設計書		
（第２号様式）	工事着手届		
（第３号様式）甲	工事工程表	様式－３(1)	工程表
（第３号様式）乙	工程表	様式－３(1)	工程表
（第４号様式）甲	工事変更工程表	様式－３(2)	変更工程表
（第４号様式）乙	変更工程表	様式－３(2)	変更工程表
（第５号様式）	現場代理人等届	様式－１ 様式－１(2)	現場代理人等通知書 経歴書
（第６号様式）	現場代理人等変更届	様式－１(3) 様式－１(2)	現場代理人等変更通知書 経歴書
（第７号様式）	工事関係者に関する措置請求書		
（第１０号様式）甲	工事下請負届（再委託申請書）		
（第１０号様式）乙	工事下請負届（再委託申請書）		
（第１１号様式）	工事用材料出納簿		
（第１２号様式）	工事用貸与物件整理簿		
（第１３号様式）	事故発生報告書		
（第１４号様式）	事業費総括表		
（第１５号様式）	工期延期調書		
（第１６号様式）	工期延長願	様式－２３	工期延期届
（第１７号様式）	工事完了届	様式－２９	完成通知書
（第１７号様式の２）甲	工事完了届		
（第１７号様式の２）乙	工事完了届		
（第１７号様式の３）甲	工事出来高届		
（第１７号様式の３）乙	工事出来高届		
（第１８号様式）	検査調書		
（第１９号様式）	工事完了確認通知書		
（第２０号様式）	検査結果通知書		
（第２１号様式）甲	出来高調書	様式－１６，１７	指定部分完成通知書及び指定部分引渡書 （中間引渡しがある場合に使用可能）
（第２１号様式）乙	出来高内訳	様式－１８	工事出来高内訳書

（第２２号様式）甲	出来高支払調書		
（第２２号様式）乙	出来高支払調書		
（第２３号様式）	工事出来高確認通知書		
（第２４号様式）	出来高検査結果通知書		
（第２５号様式）	工事中間確認通知書		
（第２６号様式）	中間検査結果通知書		
（第２７号様式）	工事精算書		
（第２８号様式）	工事台帳		
（第２９号様式）	文書整理簿		
（第３０号様式）甲	監督記録簿		
（第３０号様式）乙	監督記録簿		
（第３１号様式）甲	工事記録簿		
（第３１号様式）乙	工事記録簿		
（第３２号様式）	催告・請求・通知・協議・承諾書		
（第３３号様式）	請求・通知・協議・報告・承諾書		
（第３４号様式）甲	使用材料承諾願		
（第３４号様式）乙	使用材料承諾願		
（第３５号様式）	打合せ記録簿	様式－９	工事打合せ簿(指示、協議、承諾、提出、報告、通知)
		様式－２４，２５	支給品受領書，支給品精算書 （支給品の取り扱いの書式として使用可能）
（第３６号様式）	休日・夜間作業届		
（第３７号様式）	施工計画書		
（第３８号様式）	変更施工計画書		
（第３９号様式）	施工体制台帳		
（第３９号様式の２）	再下請負通知書		
（第３９号様式の３）	作業員名簿		
（第４０号様式）	施工体系図		
（第４５号様式）	段階確認書	様式－１１	段階確認書
【請負工事施工管理基準】			
（様式２－２～５）	出来形管理図表	様式－３１	出来形管理図表
【請負工事品質管理基準】			
（様式１－２）	施工の品質管理表	様式－３２	品質管理図表

様式－１

現　場　代　理　人　等　通　知　書

年月日：

（発注者）殿

（請負人）

年　　月　　日 付けをもって請負契約を締結した　　工事について名古屋市工事請負契約約款第９条の規定に基づき現場代理人等を下記のとおり定めたので別紙経歴書を添えて通知します。

記

現場代理人氏名

主任技術者又は監理技術者氏名※

監理技術者補佐

専門技術者氏名

※「資格者証（写し）」を添付する。

様式－１(3)

年月日：

（発注者） 殿

（請負人）

現 場 代 理 人 等 変 更 通 知 書

工 事 名

年　　月　　日付けで通知した上記工事の現場代理人及び技術者を下記のとおり変更したいので、別紙経歴書を添え、名古屋市工事請負契約約款第９条の規定にもとづき通知します。

記

現場代理人等変更年月日	
変更する現場代理人等区分	
旧現場代理人等氏名	新現場代理人等氏名
変　更　事　由	

※「資格者証（写し）」を添付する。

(注)1. 新現場代理人等の記入内容は様式－1 に準ずる。

2. 変更する現場代理人等区分には、下記から該当する区分を記載する
- ・現場代理人
- ・主任技術者
- ・監理技術者
- ・監理技術者補佐
- ・専門技術者

様式－３(1)

工　　程　　表

年月日：

（発注者）　　殿

工事名

工　期　自　　至　　（請負人）

月 / 日 / 工　種	月			月			月			月			月			月		
	1	11	21	1	11	21	1	11	21	1	11	21	1	11	21	1	11	21

記載要領　1　工種は工事数量総括表の工種を記載する。（工種以外でも必要なものは、記載する。）

2　予定工程は黒実線をもって表示する。

様式－３(2)

変　更　工　程　表

年月日：

（発注者）　　殿

工事名
工　期 自　　至　　（請負人）
変更工期 自　　至

月 / 日 / 工　種	月			月			月			月			月			月		
	1	11	21	1	11	21	1	11	21	1	11	21	1	11	21	1	11	21

記載要領　1　工種は工事数量総括表の工種を記載する。（工種以外でも必要なものは、記載する。）
　　2　当初契約の工程は黒実線をもって表示する。また、変更契約の工程は下段に黒点線もしくは赤実線をもって表示する。

様式－９

工 事 打 合 せ 簿

発議者	□発注者　□請負人	発議年月日	
発議事項	□指示　□協議　□通知　□承諾　□報告　□提出 □その他（　　）		
工事名			

（内容）

添付図　　葉、その他添付図書

処理・回答	発注者	上記について □指示　□承諾　□協議　□提出□受理します。 □その他　（年月日：）
	請負人	上記について □承諾　□協議　□提出　□報告□受理します。 □その他　（年月日：）

総　括 監督員	主　任 監督員	監督員

現　場 代理人	主　任 （監理） 技術者

様式－１１

段　階　確　認　書

施　工　予　定　表

年月日：

仕様書に基づき、下記のとおり施工段階の予定時期を報告いたします。

請負人名：

工事名　　現場代理人名等：

種　　別	細　　別	確認時期項目	施工予定時期	記　　事

年月日：

通　　知　　書

下記種別について、段階確認を行う予定であるので通知します。

監督職員名：

確 認 種 別	確 認 細 別	確認時期項目	確認時期予定日	確認実施日等

年月日：

確　　認　　書

上記について、段階確認を実施し確認した。

監督職員名：

様式－１６

年月日：

名古屋市長

（受注者）

指　定　部　分　完　成　通　知　書

下記工事の指定部分は　　年　　月　　日　をもって完成したので通知します。

記

工事名

工　期　自　　至

請負代金額　￥

指定部分工期　自　　至

指定部分に対する請負代金額　￥

様式－１７

年月日：

名古屋市長

（受注者）

指　定　部　分　引　渡　書

下記工事の指定部分を引渡します。

工　　事　　名	
指　定　部　分	
全　体　工　期	自　　至
指定部分に係る工期	自　　至
請　負　代　金　額	￥
指定部分に係る請負代金額	￥
指定部分に係る検査年月日	

様式－１８

工 事 出 来 高 内 訳 書

○○○○○○○工事

費目	工種	種別	単位	契約数量 (A)	構成比 (B)	前回までの出来形数量	今回出来形数量	今回までの出来形累計数量 (C)	残数量	出来形比率 (D)％	摘要
直接工事費											
共通仮設費											

様式－２３

年月日：

（発注者）殿

（請負人名）

工　期　延　期　届

名古屋市工事請負契約約款第２０条の規定に基づき工期の延長を下記のとおり請求します。

記

工　事　名	
契　約　月　日	
工　　期	自 至
延　長　工　期	自 至
理　　由	

(注)

1 必要により下記書類を添付すること。

a 工程表（契約当初工程と現在迄の実際の工程及び延長工程の 3 工程を対象させ、詳細に記入）

b 天候表、気温表、湿度表、雨量表、積雪表、風速表等工期中と過去の平均とを対照し最寄気象台等の証明等をうけること。

c 写真、図面等

2 理由は詳細に記入すること。

様式－２４

支　給　品　受　領　書

名古屋市長

年月日:

受注者（住所）

（氏名）
（現場代理人氏名）

下記のとおり支給品を受領しました。

記

工事名					契約年月日	
品　　目	規 格	単 位	数　　量			備　　考
			前回まで	今 回	累 計	

様式－25

支　給　品　精　算　書

年月日：

名古屋市長

受注者（住所）

（氏名）
（現場代理人氏名）

下記のとおり支給品を精算します。

記

工 事 名		契約年月日	

品　　目	規　格	単位	数　　量			備　　考
			支給数量	使用数量	残 数 量	

※ 監 督 員 証 明 欄	上記精算について調査したところ事実に相違ないことを証明する。 年月日： （監督員氏名）	

様式－２９

年月日：

（発注者）殿

（請負人）

完　成　通　知　書

下記工事は　　年　　月　　日をもって完成したので名古屋市工事請負契約約款第３１条の規定に基づき通知します。

記

1. 工　事　名

2. 請負代金額　￥

3. 契約年月日

4. 工　　期 自　　至

（注）本文の年月日は実際に完成した年月日を記載する

様式－３１

出　来　形　管　理　図　表

工　種

種　別

工事名

測点																				
設計値との差	0																			

測定項目				測定項目				測定項目			
規格値				規格値				規格値			
測点又は区別	設計値	実測値	差	測点又は区別	設計値	実測値	差	測点又は区別	設計値	実測値	差

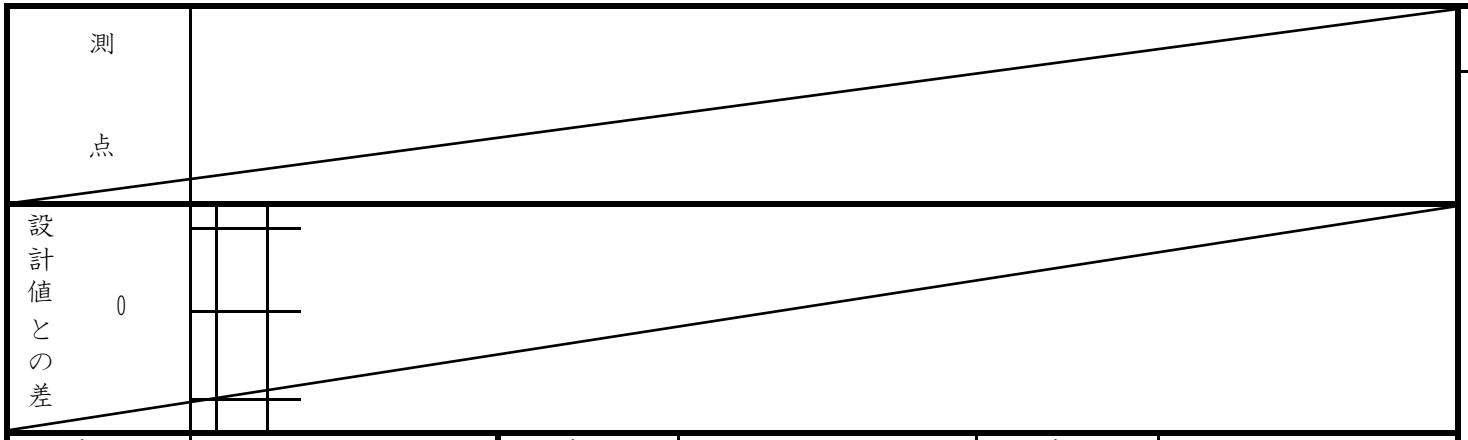
略　　図

様式－３２

品　質　管　理　図　表

工　種

種　別　　工事名



略　　図

測定項目				測定項目				測定項目			
規　格　値				規　格　値				規　格　値			
測点又は区別	判定値	実測値	差	測点又は区別	判定値	実測値	差	測点又は区別	判定値	実測値	差
Ｘ１											
Ｘ２											
Ｘ３											
Ｘ４											
Ｘ５											
平　均　値				平　均　値				平　均　値			