

# 詳細設計照査要領

平成 31 年 4 月 1 日

名古屋市緑政土木局

# 目 次

詳細設計照査要領の概要	1
詳細設計照査フローチャート	4
1. 樋門・樋管詳細設計	5
2. 排水機場詳細設計	30
3. 築堤護岸詳細設計	68
4. 道路詳細設計	97
5. 橋梁詳細設計	146
6. 共同溝詳細設計	194
7. 仮設構造物詳細設計	216

## 詳細設計照査要領の概要

### 1. 本照査要領の目的

#### 1) 成果品の品質向上

社会資本整備を推進するうえで、建設コンサルタント業務の成果は、最も基礎的で重要な要素であり、その精粗が事業の完成に重大な影響を与えることになる。成果品の品質向上を図り、正確性を確保するために、本照査要領を活用することにより設計の主要事項を系統的に把握できるとともに、迅速な照査が可能となる。

#### 2) 担当技術者の資質向上

業務量の増加、業務内容の複雑化・多様化が進む一方で、担当技術者の不足、相対的な資質の低下が懸念されており、本照査要領を活用することを通して、照査のポイント修得が可能であり、技術者の資質の向上に寄与する。

#### 3) 基本事項の統一による照査の効率化

緑政土木局の所管する業務は全て本照査要領に基づいた照査を受託人に義務づけるものとするため、基本事項の統一により照査の効率化を図ることが可能である。

### 2. 本照査要領の特徴

#### 1) 設計の自由度の尊重

設計の自由度を尊重するため、設計マニュアル（基準）的なものでなく、設計の基本に関する事項を体系的に記載し、各事項に対応する照査の完了を一目で把握できるものとしている。従って、照査手段、諸基準等との関連をはじめとする具体の照査内容については受託人の判断によるものとなる。

#### 2) 段階的照査の実施による業務推進の円滑化

業務の主要な段階毎に、照査状況を打ち合わせ等を通して発注者に報告することを手続きとして標準化しており、これにより、設計条件等発注者からの与条件の取り違い等が発見しやすくなり、条件設定ミス等による業務の手戻り発生を防止することができる。

#### 3) 設計調書の作成

基本事項の照査の結果を一覧表形式にとりまとめた「設計調書」の作成を行うことにより、設計成果の概要が容易に把握できるとともに、データベース構築等を行うことによりマクロ的チェックも可能となる。

### 3. 対象とする工種

本要領で取り扱う対象工種は、以下に示す7工種であり、いずれも詳細設計を対象としている。

- 河川 ①樋門・樋管詳細設計
- ②排水機場詳細設計
- ③築堤護岸詳細設計
- 道路 ④道路詳細設計（平面交差点、小構造物を含む）
- ⑤橋梁詳細設計（鋼橋・コンクリート橋）
- ⑥共同溝詳細設計
- 共通 ⑦仮設構造物詳細設計

#### 4. 内容の構成

本要領の構成は、対象とするすべての工種について以下に示す内容で構成されている。

- ①詳細設計照査フローチャート
- ②照査項目一覧表（受託人が作成し発注者に提出） 3段階（仮設構造物は2段階）の照査・報告を規定
- ③設計調書（受託人が作成し発注者に提出）

##### 1) 詳細設計照査フローチャート

詳細設計委託業務の契約から完了までの流れを、照査の観点から整理したものであり、受託人が実施する照査の主要な区切りと発注者・受託人双方の照査との関連を明示したものである。各工種とも基本的には同一の流れとなるため、基本フローをP 4に掲載した。

##### 2) 照査項目一覧表

照査フローチャートに従って、設計の主要な区切り毎に受託人が実施すべき基本的照査項目を一覧表に整理したものである。

作成は主要な区切り（3段階）毎に行うものとし、作成の手順は以下のとおりとする。

- ①業務内容から判断して該当対象項目を抽出し、「該当対象欄」に○印を付す。
- ②照査を完了した項目について「確認欄」に○印及び日付を記入する。
- ③照査技術者及び管理技術者の確認を受ける。（確認印）
- ④発注者に提出し、照査状況の報告を行う。

また、上記④の提出に際しては、必要に応じて、提示資料欄に記載された資料、各種検討書等を別添資料として添付するものとする。

### 3) 設計調書

業務の成果のうち主要な設計諸元、使用材料、応力計算等について、チェックのうえ、とりまとめるものである。作成は受託人が行い発注者に提出を行う。なお、各照査段階においても有効活用を図るものとする。

## 5. 用語の定義

### 1) 照査

受託人が設計業務の完了までに行う、発注条件、設計の考え方、構造細目等のチェック及び技術計算等の検算であり、本照査要領に記載された照査項目は標準的と判断する設計の基本事項である。

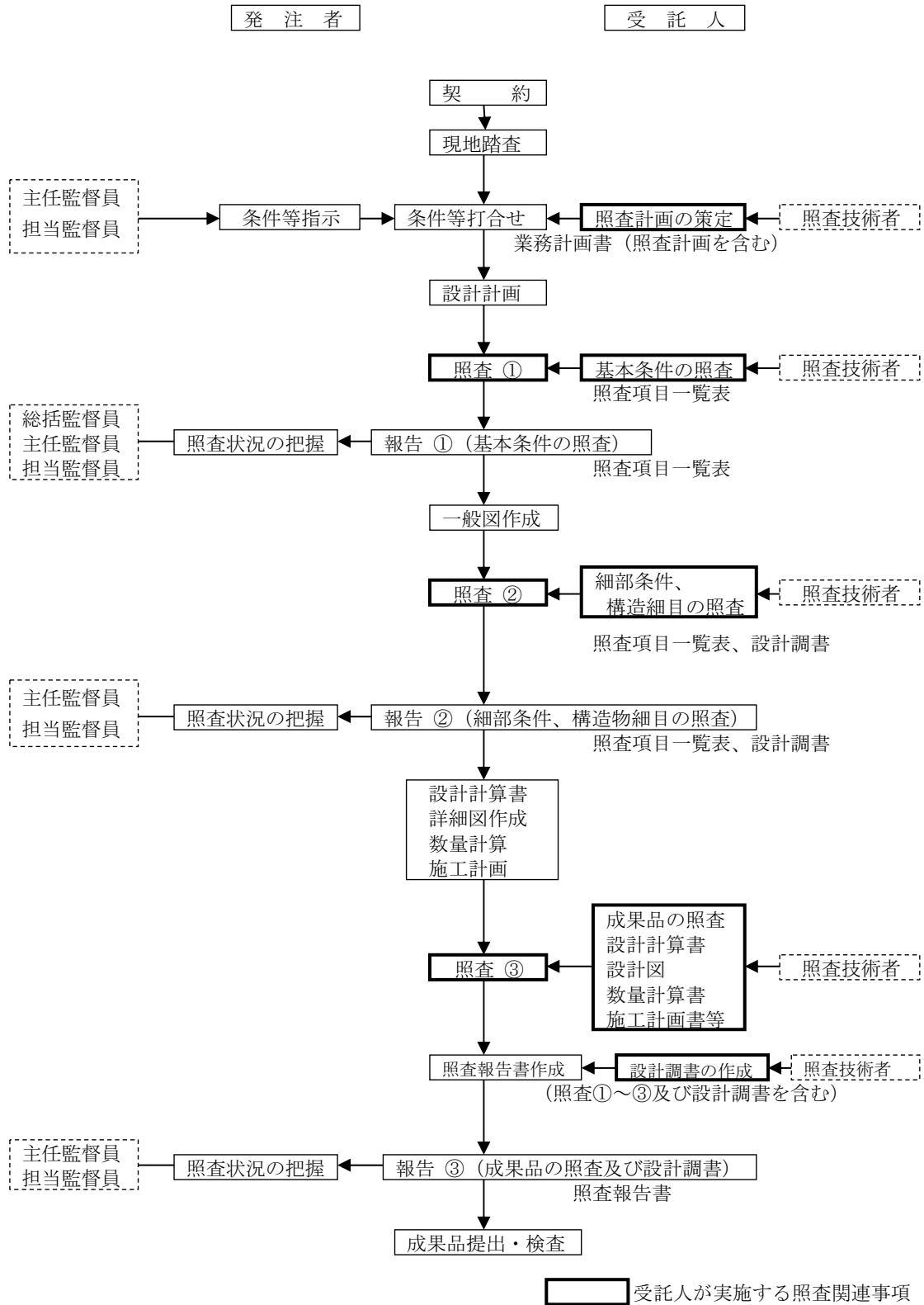
### 2) 照査状況の把握

監督員が設計業務の完了までに行う、業務履行状況の把握の一部である。  
なお、監督員が成果品の品質についての適否を判断するものではないので留意する。

## 6. その他記載等にあたっての留意事項

- 1) 各照査段階において、照査内容が未定であったり、一度で確認が済まない場合や条件決定が順不同となる場合は、確認が済んだ事項に○印と日付を記入し、未確認の事項が明確になるように徹底すること。
- 2) 照査項目の中に、複数の確認項目がある場合（例えば関係機関協議が複数ある場合）は、必ず備考欄または別紙を用いて確認済み項目が解るようにすること。
- 3) 照査内容の項目が漠然としており、発注者の認識と異なるおそれがあると判断する場合は、備考欄等を用いて具体の確認項目を明示すること。
- 4) 業務内容、規模、重要度等により、照査内容項目を追加する必要がある場合等は、各様式の最後に添付した「追加項目記入表」を利用するものとする。また、予備設計や修正設計に本照査要領を活用する場合は、必要な照査内容項目を抽出して照査すること。
- 5) 緑政土木局発注の業務においては、照査報告書に本照査要領に基づき作成した資料を添付すること。
- 6) 設計調書等 A 4 判サイズでは記入困難な場合は、A 3 判に拡大して記入すること。

# 詳細設計照査フローチャート



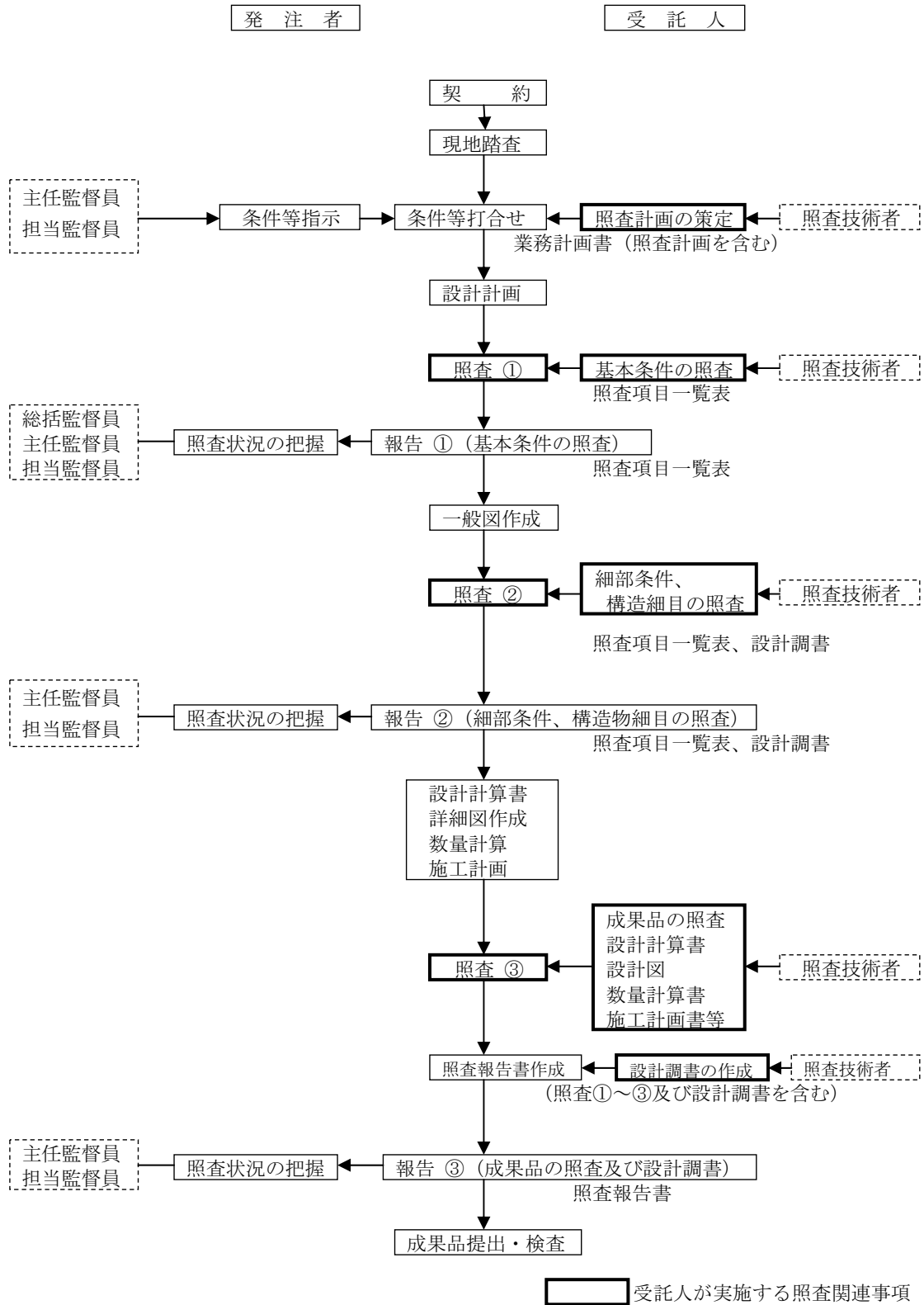
注記 ※照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。

※※工程に関わる照査・報告①②③の時期は、業務計画書提出時に打ち合わせにより設定する。

# 樋門・樋管詳細設計照査要領

平成 31 年 4 月

# 樋門・樋管詳細設計照査フローチャート



注記 ※照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。

※※工程に関わる照査・報告①②③の時期は、業務計画書提出時に打ち合わせにより設定する。



# 基本条件の照査項目一覧表 (照査①)

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		

## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	
1	設計の目的、設計範囲	1) 目的・設計範囲を把握したか。	業務計画書			
2	河道条件	1) 本川及び支川の河道改修計画（暫定計画、将来計画）を把握したか。 2) 本川・支川の計画平面、縦断、横断形を把握したか。 3) 堤防の定規断面を把握したか。（計画断面、施工断面）	設計条件の整理検討書			
3	設計基本条件	1) 樋門・樋管の設置位置は妥当か。 2) 排水量または取水量を把握したか。 3) 内空断面は妥当か。 4) 敷高は妥当か。 5) 樋門・樋管の延長は妥当か。 6) 河道計画との整合はとれているか。 7) 近接する他の河川工作物との距離は妥当か。 8) 本体の沈下を許容できない特殊な制約条件の有無を確認したか。 9) 樋門・樋管の重要度の区分（A種、B種）は妥当か。 10) 基礎、本体型式の基本方針は妥当か。 11) 操作室上屋の有無を確認したか。 12) 護岸タイプを把握したか。 13) ゲート等、機電設備の設計の有無を確認したか。 14) ゲートの設計水位、操作水位を確認したか。 15) 仮締め切り等の条件を確認したか。 16) 設計水圧の方向を確認したか。	設計条件の整理検討書			

## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	
4	地盤条件	17) 関連する他の設計と整合がとれているか。  1) 地層構成の把握は妥当か。 2) 土質定数の設定は妥当か。 3) 支持力、地盤バネ値の設定は妥当か。 4) 地下水位等の設定は妥当か。 5) 追加調査の必要性はないか。 6) 軟弱地盤として検討する必要性を確認したか。 (圧密沈下、液状化、地盤支持力、法面安定、側方移動等)	基礎地盤 検討書			
5	設計震度	1) 地盤種別は妥当か。 2) 水平震度は妥当か。	震度検討書			
6	使用材料	1) 使用材料と規格(市場性、経済性含む)、許容応力度は妥当か。	設計応力度 一覧表			
7	地形条件	1) 用地境界を確認したか。 2) 施工ヤード、スペースを確認したか。	地 形 図			
8	施工条件	1) 施工上の制約条件を確認したか。 (スペース、交通条件、水の切廻し) 2) 工事時期を確認したか。 3) 既存資料を確認したか。 4) 自然条件を確認したか。 5) 環境条件を確認したか。				

基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	
9	関連機関との調整	6) 旧施設の撤去条件を確認したか。 7) 周辺の土地利用状況を把握したか。  1) 関連機関と発注者との調整内容を確認したか。	業務計画書			
10	貸与資料の把握	1) 貸与資料の不足、追加事項があるか。				
11	景観検討	1) 景観検討の必要性、方針、グレードを把握したか。 2) 景観検討の具体的方法、作成すべき資料等は明らかとなっているか。				
12	現地踏査	1) 地形、地質、現地状況(流況、河床、排水系統、現場周辺の土地利用、建物)を把握したか。 2) 交通状況、進入道路等、周辺道路状況を把握したか。 3) 環境状況(工事における振動、騒音等の配慮面)を把握したか。 4) 支障物件(地下埋設物、既設樋管との離れ等)の状況を把握したか。 5) 付帯施設の有無、旧施設撤去及び電力源等の有無を確認したか。 6) 法令、条件に関する調査の必要性があるか。 7) 出来上がりの環境面を配慮した自然環境、周辺環境を把握したか。				

### 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	
1 3	コスト縮減	8) 地形、地質、現地状況(河川区域、流況、河床、排水系統、現場周辺の土地利用、建物)を把握したか。  1) 予備設計で提案されたコスト縮減留意書を確認したか。	コスト縮減 設計留意書			
1 4	建設副産物対策	1) 予備設計で作成されたリサイクル計画書を確認したか	リサイクル 計画書			

## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	

# 細部条件の照査項目一覧表 (照査②)

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		

細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
1	一般図	1) 一般平面図、縦断図、横断図は妥当か。 (様式—1 設計基本条件との整合が図られているか)	一般図 構造図			
2	本体工	1) 函渠断面の形状(円形、矩形、連数)は妥当か。 2) 最小部材厚は妥当か。 3) 函渠端部の補強厚は妥当か。 4) 門柱の高さ、操作台のスペースは妥当か。 また、ゲートの箱抜きは考慮しているか。 5) 構造細目は妥当か。 (鉄筋かぶり、ピッチ、継手、折り曲げ位置) 6) スパン割は妥当か。 7) 継手構造は、函体の折れ面、開口幅に対して妥当か。 8) 計画堤防断面の切り込み量は妥当か。 9) 函渠構造(剛性・たわみ性)は妥当か。 10) 本体工の支持形式(剛支持・柔支持)は妥当か。				
3	胸 壁	1) 設置位置(川表、川裏)及び構造(本体と一体構造)は妥当か 2) 高さ、長さ、天端幅は妥当か。				
4	翼 壁	1) 構造形式は妥当か。 2) 高さは計画断面または施工断面と合致しているか。 3) 範囲は設計断面以上となっているか。 4) 長さは妥当か。				



## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主  な  内  容	提示資料	照  査  ②		備  考
				該当 対象	照  査	
5	水  叩	5) 天端幅は妥当か。 6) 平面形状の角度は妥当か。 7) 本体との接続方法は妥当か。				
6	護床工	1) 範囲、構造形式は妥当か。				
7	遮水工	1) 遮水工の水平方向の設置個所、設置範囲は妥当か。 2) 高さ、幅は妥当か。 3) 厚さは妥当か。 4) 遮水工の形式、長さは妥当か。 5) 水平方向に可撓矢板の必要性を確認したか。				
8	管理橋	1) 設置高さは妥当か(桁下高は計画堤防高以上で、門柱部の沈下量を考慮しているか) 2) 幅員は妥当か。 3) 法面保護工の範囲は妥当か(堤防天端までの範囲としているか) 4) 門柱の傾斜に対応できるか。	一般図 構造図			
9	護岸工・階段工	1) 範囲、設置位置は妥当か。				

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
10	ゲート	2) 設置高さは妥当か。 3) 護岸工の構造は妥当か。 （根入れ、遮水シート、ブロック厚、環境への配慮等） 4) 根固め工の範囲、重量は妥当か。  1) 形式選定は妥当か。 2) 開閉装置の形式は妥当か。 3) ゲートの搬入・据付方法は妥当か。 4) 門柱の傾斜に対応できるか。 5) ゲート・戸当りの材質は妥当か。				
11	上 屋	1) 構造形式は妥当か。 2) 巻き上げ機等の搬入・据付方法は妥当か。 3) 意匠計画は妥当か。 4) 照明、操作用電源は考慮されているか。また、その方式は適切か。 5) 操作、メンテナンスに必要な空間は妥当か。				
12	付帯設備	1) 水位観測施設、安全施設(防護柵等)の配置は妥当か。 2) 夜間照明は必要か。また配置は適切か。				
13	基礎工	1) 基礎形式は妥当か。 2) 地盤の最大残留沈下量は妥当か。 3) 函体との相対沈下量は妥当か。	基礎工 検討書			

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
1 4	施工計画	4) 液状化の判定は妥当か。 5) 空洞化等に対しての適切な対策工がなされているか。 6) 特殊条件を考慮しているか。 7) ネガティブフリクションの照査を行ったか。 8) 施工方法は周辺環境を考慮して選定しているか。  1) 施工手順は妥当か。 2) 仮締切堤の構造、高さは妥当か。 3) 仮締切堤設置後の本川の流下能力は考慮されているか。 4) 水路の切廻しの安全性は妥当か。 5) 工事用道路(長尺物等の搬入)の経路は妥当か。 6) 地下水位の設定及び地下水対策は妥当か。 7) 掘削法面の形状は妥当か。 8) 環境対策(騒音・振動等)は妥当か。 9) 旧施設の撤去方法は妥当か。 10) 流下能力不足に対する対策は妥当か。 11) 建設副産物の処理方法は適正か。リサイクル計画書を考慮したか。	施工計画 検討書			
1 5	軟弱地盤対策工	1) 対策工の目的及び工法は妥当か。 2) 対策工の効果の判断及び範囲は妥当か。 3) 樋門・樋管設置位置の見直しは必要ないか。				
1 6	その他	1) グラウトホールは設置されているか。				

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
17	コスト縮減	2) 点検塗装等維持管理を考慮しているか。 3) 景観検討結果は妥当か。 4) 周辺堤防に対する影響について検討されているか。 また、影響がある場合の対策は妥当か。  1) 予備設計で提案されたコスト縮減留意書について検討を行っているか。				

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	

# 成果品の照査項目一覧表 (照査③)

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		

## 成果品の照査項目一覧表（様式—3）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考
				該当 対象	照 査	
1	設計計算	1) 各検討設計ケースは適切か。 2) 残留沈下量は許容値を満たしているか。 3) 安定計算結果は、許容値を満たしているか。 （撓み量、変位量、安定に対する安全度） 4) 荷重、許容応力度の取り方は正しいか。 5) 荷重図、モーメント図等は描かれているか。 6) 施工を配慮した計算となっているか。 7) 作用応力度は許容値を満たすか。	設計計算書			
2	設計図	1) 縮尺は標準仕様書、特記仕様書と整合しているか。 2) 全体一般図に必要な項目を記載しているか。 （水位、地質条件等） 3) 使用材料は計算書と一致しているか。 4) 構造詳細は、適用基準及び打ち合わせ事項と整合するか。 5) 取り合い部の構造寸法は適正か。 6) 解り易い注記が記載されているか。 7) 水位等、設計条件が図面に明示されているか。 8) 図面が明瞭に描かれているか。 9) 工種別体系と名称は一致しているか。 10) 各設計図が相互に整合しているか。 ・ 一般平面図と縦断図 ・ 構造図と配筋図 ・ 構造図と仮設図	設 計 図			

成果品の照査項目一覧表（様式—3）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考
				該当 対象	照 査	
3	数量計算	<p>11) 設計計算書の結果が正しく図面に反映されているか。                      (特に応力計算、安定計算等の結果が適用範囲も含めて                      整合しているか)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・壁厚</li> <li>・鉄筋(径、ピッチ、使用材料、ラップ位置、ラップ                      長、主鉄筋の定着長、段落し位置、ガス圧接                      位置)</li> <li>・鋼材形状、寸法</li> <li>・使用材料</li> <li>・その他</li> </ul> <p>1) 数量計算は、「土木工事数量算出要領(案)」(国土交通省)                      及び打ち合わせ事項と整合しているか。(有効数字、位取                      り、単位、区分等)</p> <p>2) 数量計算に用いた寸法は図面と一致するか。</p> <p>3) 数量取りまとめは、種類ごとに、材料ごとに打ち合わせ                      区分にあわせてまとめられているか。</p> <p>4) 数量計算の根拠となる資料(根拠図等)は作成している                      か。</p> <p>5) 数量計算の照査がなされているか。</p>	数量計算書			
4	施工計画検討	<p>1) 施工法が妥当であるか。                      (工法比較時の金額は妥当か、工程及び施工方法は妥当                      か)</p>	施工計画書 仮設設計 計算書			



### 成果品の照査項目一覧表（様式―3）

No	項目	主  な  内  容	提示資料	照  査  ③		備  考
				該当 対象	照  査	
5	設計調書	2) 経済性、安全性が配慮されているか。 3) 工事中の環境面が配慮されているか。  1) 設計調書の記入は適正になされているか。	仮設設計 計算書  設 計 調 書			
6	報告書	1) 報告書の構成は妥当か。 2) 設計条件の考え方が整理されているか。 3) 比較検討の結果が整理されているか。 4) 工事発注に際しての留意事項が記述されているか。	報 告 書			
7	建設副産物対策	1) リサイクル計画書を作成しているか。	リサイクル 計画書			
8	TECRIS	1) TECRISの登録を行ったか。	登録証明書			

# 成果品の照査項目一覧表（様式—3）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考
				該当 対象	照 査	

# 設 計 調 書 (      /      )

業 務 名	
樋 門 ・ 樋 管 名	
河 川 名	
所 在 地	
発 注 者 名	
受 託 人 名	
管理・照査技術者	
作 成 年 月 日	年      月      日

種別	形 状	項 目	細 別	基 準 値	計 画 値	備 考
基 本 事 項		河道緒元	<本川> 堤防高 高水位 平水位			
			<支川> 堤防高 高水位 平水位			
		設計位置		・形状の安定している ところ	河川名： 左右岸別： キロ杭：	
		方 向		・堤防の法線に対し直 角		
		敷 高		・水平とする ・敷高の決定根拠		
本 体 工		函 渠	最 小 部 材 厚	・函渠断面の部材最小厚 は t=35cmとする。但 し、内空寸法が1.25m ×1.25m以下の場合に は、t=30cm とすることができる。	厚さ ( ) cm	
			断 面	円形 $\phi$ 600以上 矩形    1.0m× 1.0m以上	円形 $\phi$ ( ) 矩形    B×H×連	
		余 裕 高 (h)	・ $Q < 50\text{m}^3 / \text{S}$ , 30cm以上 ・ $Q \geq 50\text{m}^3 / \text{S}$ , 60cm以上 ・ $Q < 20\text{m}^3 / \text{S}$ 未満は特有例	$Q = ( ) \text{m}^3 / \text{S}$ $h = ( ) \text{cm}$	沈下分 (S) S=      cm	
		函 渠 長	・函渠の長さは堤防法尻 までとする。但し、地 形条件等やむを得ない 事情がある場合は、胸 壁の頂版から高さ1.5 m以内までの範囲で短 くできる。			
		継 手	継手位置	・継手の最大間隔は20m 程度を標準とする。		
			継 手 の 種 類	・継手に求められる機 能、函体構造との適用 性を考慮して選定	継手の種類 ( )	

設 計 調 書 ( / )

種別	形 状	項 目	細 別	基 準 値	計 画 値	備 考
本 体 工		管渠端部の構造	補強高さ $\Delta t$	・頂版厚 $t \geq 50\text{cm}$ 補強なし ・頂版厚 $t < 50\text{cm}$ 1/2補強		補強後上限 50cm
			門 柱	高 さ	$H_m = h_1 + h_2 + h_3 \geq h_4 + h_5$	$H_m = ( ) \text{ m}$
		操作台		・門柱と一体構造とする。		
		上 屋		・有無 ・構造形式		
胸 壁 工		胸 壁	構 造	・川表、川裏共に本体と一体構造		
			高 さ (H)	・頂版からの高さ ・ $H \leq 1.50\text{m}$	$H = ( ) \text{ m}$	
			長 さ (Lo)	・1.0m程度	$Lo = ( ) \text{ m}$	
			底板幅 (B)	・胸幅高の1/2以上	$B = ( ) \text{ m}$	
翼 壁 工			構 造	・自立構造とし、本体と分離		Uタイプ 逆T擁壁 タイプ
			高 さ (Ho)	・計画堤防断面に合致	$Ho = ( ) \text{ m}$	
			範 囲 (L0)	・計画堤防断面以上の範囲	$L0 = ( ) \text{ m}$	
			長 さ (L1)	・壁高+1.0m以上。または、取付水路の護岸範囲いずれか大きい方。	$L1 = ( ) \text{ m}$	
			形 状	・漸拡として、その角度は $\theta = 1:5(11^\circ)$ 程度	$\theta = ( )$	
水 叩 工			範 囲	・翼壁の長さと同じ	$L = ( ) \text{ m}$	
			遮水工	・矢板が不可能な場合はカットが1.0m程度	$L0 = ( ) \text{ m}$	

# 設 計 調 書 (      /      )

種別	形 状	項 目	細 別	基 準 値	計 画 値	備 考
遮 水 工		鉛直方向	設置個所	・一般的には川表、中央、川裏の3ヶ所		
			高さ・幅	・高さ1.0m以上 ・幅1.0m以上	H0= (      ) m B0= (      ) m	
			遮水矢板	・Laneの方法で長さを決定しⅡ型以上とする。	矢板長さ L= (      ) m 矢板 (      ) 型	
		水平方向	設置個所	・川表から優先して2ヶ所以上	(      ) ヶ所	
			範 囲	・掘削幅及びLaneの方法を原則とする。	L= (      ) m	
			可撓継手	・矢板先端までフレキシブルな構造	可撓継手 (      ) 型	
管 理 橋			幅 員	・1.0m以上	B= (      ) m	
			ス パ ン	・橋体は1スパン。 操作台側を固定支承	スパン (      ) m	
			設置高さ	・桁下高は計画堤防高に沈下量を考慮した高さ以上	桁下高 (      ) m	
			防 護 柵 及 び 扉	H $\geq$ 1.1m	防護柵の高さ H= (      ) m	
			法 面 保 護 工	・範囲は管理橋の上下流端からそれぞれW1以上 ・B $\geq$ 2 $\times$ W1+W	B= (      ) m	
護 岸 工			範 囲	・樋門の端部（胸壁又は翼壁）より上下流それぞれ10m、あるいは施行時の開削幅の大きい方の範囲以上。	L0= (      ) m	
			高 さ	・H. W. L. 以上とする		
ゲ ー ト			構 造	・原則としてローラーゲートとする。		
			ゲート型式			
			開閉装置の形式	・原則として電動機又は、内燃機関 ・予備として手動装置		
			引上完了時のゲート下端高	・函渠の内空高に0.1mを加えた高さとする		
			水 密 性	・片面ゴム水密を原則とする。		
上 屋			有 無			
			構造形式			

# 設 計 調 書 (   /   )

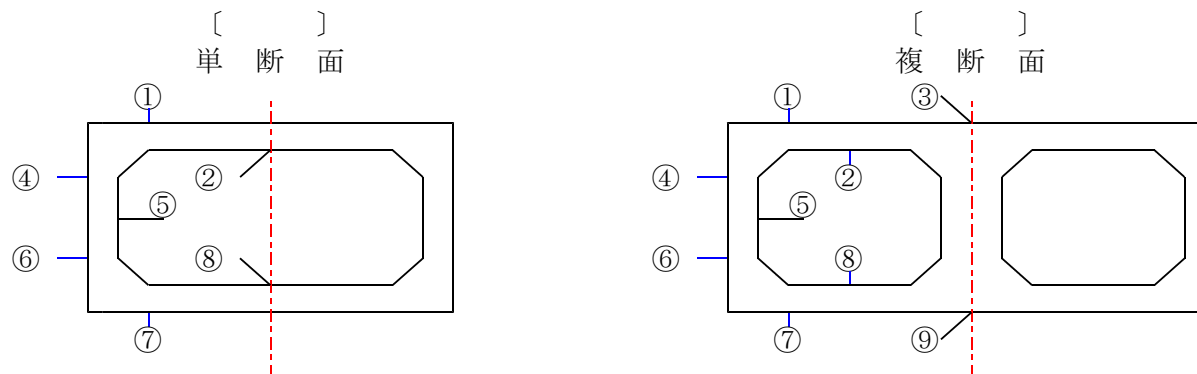
種別	形 状	項 目	細 別	基 準 値	計 画 値	備 考
付帯設備			階 段	<ul style="list-style-type: none"> <li>・川表は施工断面に合致</li> <li>・川裏は施工断面外</li> </ul>		
			法面保護	<ul style="list-style-type: none"> <li>・階段地層端部より1.0m以上</li> </ul>		
		水位観測施設の有無	水 位 観測施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防護柵</li> <li>・船舶運航用信号</li> <li>・防舷材</li> <li>・水位標識</li> <li>・照明施設</li> <li>・CCTV施設</li> </ul>		
その他		グラウトホールの設置		<ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎形式に関わらず、グラウトホールを設置し、設置間隔は5m以下を標準とする。</li> </ul>		

## 【 仮 締 切 堤 計 画 諸 元 】

種 別	形 状	項 目	計 画 値	
仮締切堤		<ul style="list-style-type: none"> <li>・設計対象水位</li> </ul>	洪水期	
			非洪水期	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・締切堤 天端高</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・締切堤 取付位置</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮設時の本支川の疎通能力</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・締切堤 構造型式</li> </ul>		

# 設 計 調 書 ( / )

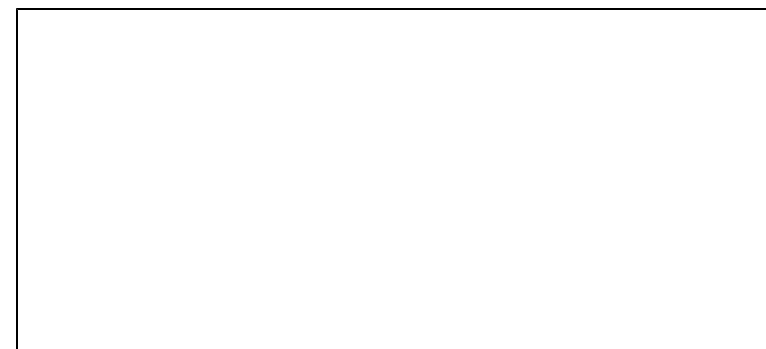
## 応力照査表



鉄筋組立図

### (1) 横 方 向

応力照査位置		頂 版			側 壁			底 版		
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
断 面 力	曲げモーメント $M(\text{kN} \cdot \text{m})$									
	軸 力 $N(\text{kN})$									
	せん断力 $S(\text{cm})$									
部 材 厚 (cm)										
鉄 筋 量 $A_s(\text{cm}^2)$										
実応力度	$\sigma_c (\text{N}/\text{mm}^2)$									
	$\sigma_s (\text{N}/\text{mm}^2)$									
	$\tau_a (\text{N}/\text{mm}^2)$									
許容 応力度	$\sigma_{ca} (\text{N}/\text{mm}^2)$									
	$\sigma_{sa} (\text{N}/\text{mm}^2)$									
	$\tau_a (\text{N}/\text{mm}^2)$									
決定したケース										



### (2) 縦 方 向

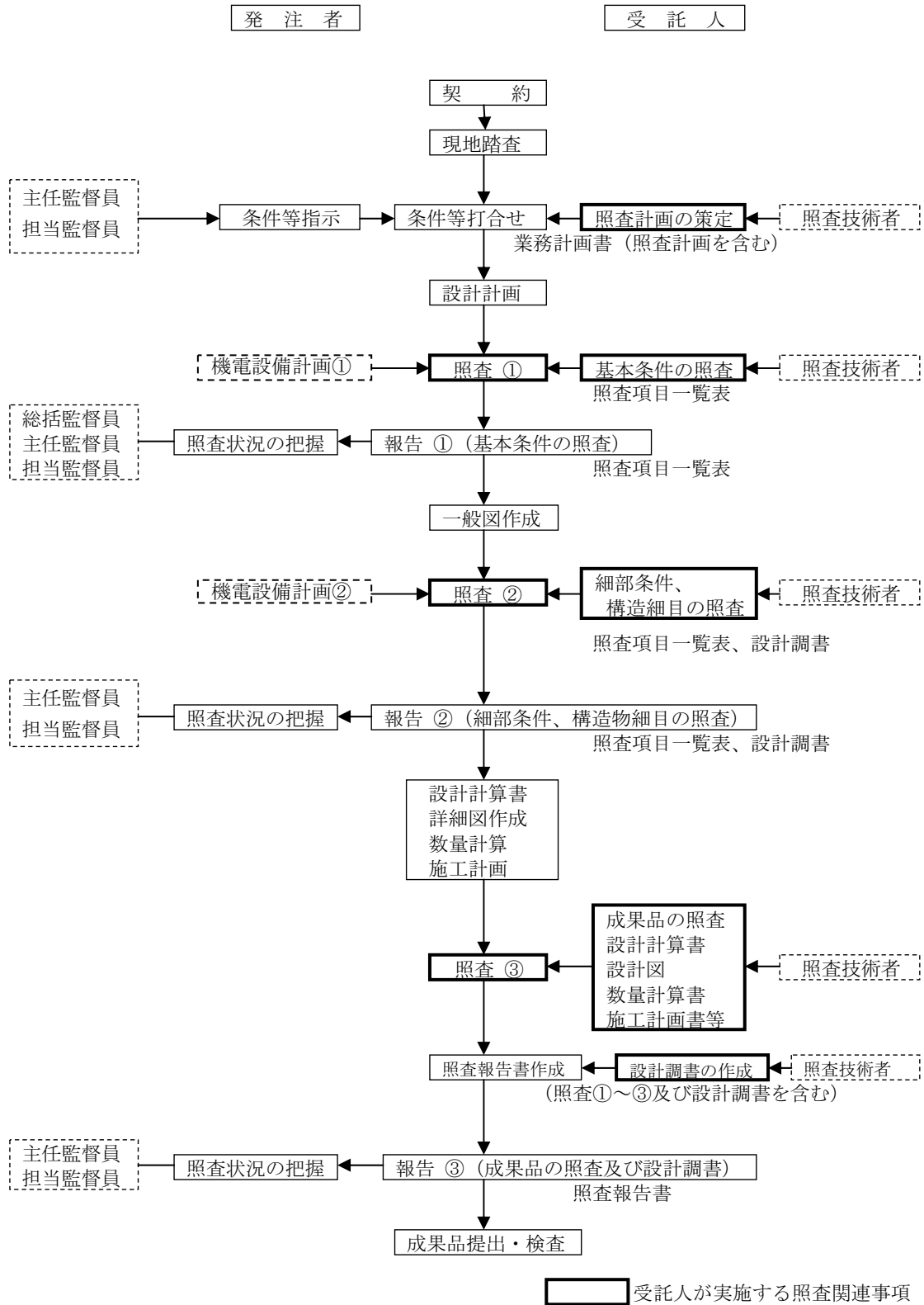
検 討 ケ ー ス				
断 面 力	曲げモーメント $M(\text{kN} \cdot \text{m})$			
	軸 力 $N(\text{kN})$			
	せん断力 $S(\text{cm})$			
部 材 厚 (cm)				
鉄 筋 量 $A_s(\text{cm}^2)$				
実応力度	$\sigma_c (\text{N}/\text{mm}^2)$			
	$\sigma_s (\text{N}/\text{mm}^2)$			
	$\tau_a (\text{N}/\text{mm}^2)$			
許容 応力度	$\sigma_{ca} (\text{N}/\text{mm}^2)$			
	$\sigma_{sa} (\text{N}/\text{mm}^2)$			
	$\tau_a (\text{N}/\text{mm}^2)$			

# 排水機場詳細設計照査要領

平成 31 年 4 月



# 排水機場詳細設計照査フローチャート



注記 ※照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。

※※工程に関わる照査・報告①②③の時期は、業務計画書提出時に打ち合わせにより設定する。

# 基本条件の照査項目一覧表 (照査①)

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		

## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				該当対象	照査	
1	設計の目的、設計範囲	1) 目的・設計範囲を理解したか。	業務計画書			
2	機場名	1) 機場名を確認したか。	業務計画書			
3	河道条件	1) 本川及び支川の河道改修計画（暫定計画、将来計画）を把握したか。 2) 本川及び支川の計画平面、縦断、横断形状を理解したか。 3) 本川及び支川の計画堤防の定規断面を理解したか。 4) 本川及び支川の水理条件を理解したか。	設計条件の整理、検討書			
4	設計基本条件 ①機電設備関係 (主ポンプ関係)	1) ポンプ総排水量を確認したか。 2) 暫定、全体計画を確認したか。 3) ポンプ台数割を確認したか。 4) ポンプ形式、口径を確認したか。 5) ポンプ床形式を確認したか。 6) ポンプ運転水位を確認したか。 (始動、停止、非常停止) 7) ポンプ揚程を確認したか。 (計画、実揚程、全揚程) 8) 吐出ゲートの位置・規模を確認したか。 9) 吐出ゲートの形式を確認したか。 10) スクリーン、除塵設備の設置数を確認したか。	設計条件の整理、検討書			

基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	
		11) スクリーン、除塵設備の形式を確認したか。 12) 沈砂池の設置の有無を確認したか。 13) 沈砂池の規模及び除去対象となる土砂の粒径を確認したか。 14) 運転管理方式を確認したか。 15) 原動機の種類・容量を確認したか。 16) 原動機方式を確認したか 17) 自家発電設備の容量を確認したか。 18) 予備発電装置を確認したか。 19) 受変電設備の容量を確認したか。 20) 冷却設備の方式を確認したか。 21) 冷却水槽の有無及び容量を確認したか。 22) 冷却水槽の防水対策を確認したか。 23) 天井クレーンの形式・容量・揚程等を確認したか。 24) ポンプ運転時間の設定を確認したか。 25) 燃料槽の容量、構造を確認したか。 26) 騒音規制を確認したか。 27) ゴミの収集方式及び処理方法を確認したか。 28) 非常用のゲート操作は確認したか。 29) ポンプ設備等の搬入、据付、搬出方法を確認したか。 30) 遠隔操作設備を確認したか。 31) 施設監視設備の有無を確認したか。 32) 通信回線の必要性を確認したか。				

## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				該当対象	照査	
	②土木関係	1) 機場設置位置と全体配置は適正か。 2) 吸水槽の深さ、幅は適正か。 3) 渦流防止等の配慮は適当か。 4) 角落し等の施設が考慮されているか。 5) ポンプ室、エンジン室の高さは適正か。 6) スクリーン受の構造諸元は適正か。 7) 吐出水槽の設置位置、規模、高さは適正か。 8) 吐出樋管の構造形式を確認したか。 9) 樋管の計画諸元は適正か。 (設置位置、規模、設計流速、断面、敷高、河道計画との整合) 10) 樋管上屋の有無を確認したか。 11) 基礎形式の基本方針を把握したか。 12) 護岸タイプを把握したか。 13) 取付水路の形式を把握したか。 14) 吐出先の洗掘に対する検討。 15) 塩害対策の有無。 16) 機場完成後の維持管理に対し検討をしたか。(内外水位計、照明設備、情報の伝達の方法、管理運転等) 17) 仮設備設計(仮締切工法、土留方法等)の構造形式は適切か。	設計条件の整理・検討書			

基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	
5	③建築関係	1) 機场上屋の位置・規模（階層、面積）を確認したか。 2) クレーンの規模を確認したか。 3) 諸室のスペース、配置を確認したか。 4) 機场上屋の構造形式を確認したか。 5) 常駐人員、操作人員を確認したか。 6) 見学者対応の方針を把握したか。 7) 身障者対応の方針を把握したか。 8) 外構整備の方針を把握したか。 9) 給排水設備を確認したか。	設計条件の整理、検討書			
	地盤条件	1) 地層構成の把握は妥当か。 2) 土質定数の設定は妥当か。 3) 支持力、地盤バネ値の設定は妥当か。 4) 地下水等の設定は妥当か。 5) 追加調査の必要性はないか。 6) 軟弱地盤として検討する必要性を確認したか。 (圧密沈下・液状化・地盤支持力・法面決定・側方移動等)				
	設計震度	1) 耐震設計は妥当か。 2) 地盤種別は妥当か。 3) 水平震度は妥当か。	震度検討書			
7	使用材料	1) 使用材料の規格、許容応力度は妥当か。	設計応力度一覧表			

## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	
8	地形条件	1) 用地境界を確認したか。 2) 施工ヤード、スペースを確認したか。	用地境界図			
9	施工上の基本条件	1) 施工条件の基本を確認したか。 (搬入路、施工ヤード、水の切廻し、一般交通の切り回し) 2) 旧施設の撤去方法を確認したか。 3) 工事時期を確認したか。 4) 漁業への影響調査を確認したか 5) 地下水への影響を確認したか				
10	関連機関との調整	1) 関連機関（他の河川管理者との調整、道路管理者との調整）との調整内容を確認したか。	協議書など			
11	貸与資料	1) 貸与資料の不足点、追加事項はあるか。	業務計画書			
12	景観設計	1) 景観設計の必要性、方針、規格、適用範囲を理解したか。 2) 景観設計の具体的方法、作成すべき資料等は明らかとなっているか。				
13	現地踏査	1) 地形、地質、現地状況（流況、河床、排水系統、現場周辺の土地利用、建物）を把握したか。 2) 河川の利用条件（漁業への影響、舟溜り等の有無）を把握したか。 3) 交通状況、進入道路等、周辺の道路状況を把握したか。 4) 環境状況（工事における振動、騒音、防臭、防虫等の配慮面）を把握したか。	現場写真など			

### 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	
1 4	コスト縮減	5) 支障物件（地下埋設物、架空条件の整理、既設樋管との離れ度）の状況を把握したか。 6) 付帯施設の有無、旧施設撤去及び電力源等有無を把握したか。 7) 法令、条件に対する調査の必要性があるか。 8) 出来上がりの環境面を配慮した自然環境、周辺環境を把握したか。 9) 排水先の水質状況を確認したか。  1) 予備設計で提案されたコスト縮減設計留意書を把握したか。	コスト縮減 設計留意書			
1 5	建設副産物対策	1) 予備設計で作成されたリサイクル計画書を確認したか。	リサイクル 設計書			



# 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	

# 細部条件の照査項目一覧表 (照査②)

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受注者印		

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
1	一般図	1) 一般平面図、縦断図、横断図は妥当か。 (様式—1 設計基本条件との整合が図られているか)	全体計画図			
2	機場本体工 (吸水槽)	1) 機電設備との整合はなされているか。 2) 機场上屋計画との整合はとれているか。 3) 渦流防止等の配慮はなされているか。 4) 騒音、振動等に配慮した構造となっているか。 5) 維持管理の配慮はされているか。 (点検口、タラップ等) 6) 構造諸元は妥当か。 (鉄筋かぶり、ピッチ、継手、段落し位置、折曲げ位置等) 7) 吸水槽の深さ、幅、天端高は適当か。 8) 角落し等の施設は考慮されているか。 9) 非常用ゲート操作は妥当か。	一 般 図 構 造 図 一 般 図 構 造 図 一 般 図 構 造 図 一 般 図 構 造 図 一 般 図 構 造 図 設計条件の 整理、検討書			

### 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
3	機场上屋	1) 機電設備との調和はされているか。 2) 土木構造との整合はとれているか。 3) 操作員、事務所等の居住空間及び環境を確保したか。 4) 上屋高さ制限をクリアしているか。 5) 環境基準を確認したか。 6) 防音対策は適切か。 7) 意匠計画は妥当か。 8) 構造諸元は妥当か。 9) 設備設計は妥当か。 10) 建築関係法規等を確認したか。 11) 電波障害の対策は必要ないか。	一 般 図 構 造 図 一 般 図 構 造 図 一 般 図 構 造 図 設計条件の 整理、検討書 設計条件の 整理、検討書  設 計 調 書  設 計 調 書  設 計 調 書			

細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主  な  内  容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
4	スクリーン受、沈砂池 吐出水槽 ①スクリーン受  ②沈砂池	1) 一次スクリーン、二次スクリーンの位置は適正か。 2) スクリーンの形式、勾配、材質は適切か。 3) 除塵設備を設置するスペースは適当か。 4) ゴミの収集スペース及び処分方法を確認したか。 1) 沈砂池の設置の有無を確認したか。 2) 流入部で偏流が生じないか。 3) 沈砂池の大きさ、流速及び除去対象となる土砂の粒径の決定は妥当か。 4) 揚圧力を考慮しているか。 5) 床版厚は適当か。 6) 安全対策は配慮したか。	設計条件の整理・検討書                    設計条件の整理・検討書			

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
	③吐出水槽	1) サージングを考慮した高さとしているか。 2) 計画堤防高以上の高さとなっているか。 3) 前後の構造物と絶縁しているか。 4) 形状、敷高は妥当か。 5) 機械設備との調整がされているか。 6) 維持管理の配慮がされているか。 7) 安全対策はされているか。 8) 堤防定規断面との位置関係は適切か。				
	④構造細目	1) 構造細目は妥当か （鉄筋かぶり、ピッチ、継手、段落し位置、折曲げ位置等）	設計条件の 整理・検討書			
5	吐出樋管	（樋門・樋管設計照査要領による）				
6	付帯設備	1) 水位観測施設、安全施設の配置は妥当か。 2) 上屋重油タンクの配置・規模は妥当か。				

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
7	外構設計	3) 飲料水、洗浄水の位置は適当か。 1) 施設配置は妥当か。 2) 排水計画は妥当か。				
8	取付水路工	1) 範囲、設置位置、平面形状は妥当か。 2) 水路護岸の設置高さは妥当か。 3) 放流時の水流による洗掘対策は妥当か。				
9	護岸工、階段工	1) 護岸工の範囲、設置位置は妥当か。 2) 護岸工の設置高さ、形式は妥当か。 3) 階段工の構造は妥当か。 4) 階段工の法面保護の範囲は妥当か。				
10	冷却水槽	1) 冷却水槽の有無は確認しているか。 2) 冷却水槽の容量は確保されているか。 3) 防水対策は妥当か。				

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
1 1	燃料槽	照査1と重複  1) 容量は確保されているか。  2) 消防法との整合を図っているか。	比較検討書			
1 2	基礎工	1) 形式、寸法は妥当か。 （杭の場合、杭種、杭径等） （直接基礎の場合、沈下量等の検討）  2) 支持層への根入れは妥当か。  3) ネガティブフリクションの照査を行ったか。  4) 施工方法は環境面を考慮して選定しているか。  5) 構造諸元（杭頭処理、継手）は妥当か。  6) 遮水矢板の配置、長さは妥当か。  7) 液状化の検討は妥当か。  8) 杭の配置は上部からの荷重伝達を配慮しているか。				



## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主  な  内  容	提示資料	照  査  ②		備  考
				該当 対象	照  査	
1 3	軟弱地盤対策工	9) 杭の最小、最大間隔を配慮しているか。  1) 対策工の目的及び工法は妥当か。  2) 対策工の効果の判定及び範囲は妥当か。				
1 4	施工計画	1) 施工時期、他工事との整合がとれた施工手順であるか。  2) 打合せ事項は反映されているか。  3) 環境への配慮はされているか。  4) 建設副産物の処理方法は適正か、リサイクル計画書を考慮したか。	施工計画書   施工計画書			
1 5	仮設備設計	1) 仮締切堤の構造、高さは妥当か。  2) 仮締切堤設置時の河川の流下能力は考慮されているか。  3) 水路切廻し時の安全性は妥当か。  4) 工事用道路（長尺物等の搬入経路）の経路は妥当か。	施工計画書			

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
16	コスト縮減	5) 地下水対策は妥当か。 6) 土留工法は妥当か。 既設構造物への影響が少ないか。 7) 掘削の法面形状は妥当か。 8) 旧施設の撤去方法は妥当か。 9) 施工性、安全性の面から総合的に工法を比較選定しているか。 10) 土圧、水圧荷重の設定値は妥当か。 11) 根入れの設定は妥当か。 (釣合い深さ、支持、ボーリング、ヒービング、円弧スベリ、盤ぶくれ等) 12) 仮設電源設備は妥当か。 1) 予備設計で提案されたコスト縮減設計留意書について検討を行っているか。		⋮		

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	

# 成果品の照査項目一覧表 (照査③)

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		

成果品の照査項目一覧表（様式—3）

No	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				該当対象	照査	
1	設計計算（土木）	1) 安定計算結果は許容値を満たすか。 （撓み量、変位量、安定に対する安全度）  2) 荷重、許容応力度の取り方は妥当か。  3) 荷重図、モーメント図等は描かれているか。  4) 施工を配慮した計算となっているか。  5) 作用応力度は許容値を満たすか。	設計計算書			
2	建築設計	1) 荷重、許容応力度の取り方は妥当か。  2) 作用応力度は許容値を満たすか。  3) 設備容量計算は適正か。	設計計算書			
3	基礎工	1) 杭径、杭配置は適正か。  2) 杭頭処理、杭の継手位置は適正か。  3) 地盤改良の配置は適正か。  4) 地盤改良材は適正か。	設計計算書			

成果品の照査項目一覧表（様式—3）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考
				該当 対象	照 査	
4	設計図	<p>1) 縮尺は標準仕様書、特記仕様書と整合しているか。</p> <p>2) 全体一般図等に必要な項目が記載されているか。 (水位、地質条件等)</p> <p>3) 使用材料は計算書と一致しているか。</p> <p>4) 構造詳細は、適用基準及び打合せ事項と整合するか。</p> <p>5) 各設計図がお互いに整合されているか。  <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般平面図と縦断図</li> <li>・構造図と配筋図</li> <li>・構造図と仮設図</li> </ul> </p> <p>6) 設計計算書の結果が正しく図面に反映されているか。(特に応力計算、安定計算等が適用範囲も含めて整合されているか。  <ul style="list-style-type: none"> <li>・壁厚</li> <li>・鉄筋(径、ピッチ、使用材料、ラップ位置、ラップ長、段落し位置、主鉄筋の定着長、ガス圧接位置)</li> <li>・鋼材形状、寸法</li> <li>・使用材料</li> <li>・その他</li> </ul> </p>	設計図			
			設計図			

## 成果品の照査項目一覧表（様式—3）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考
				該当対象	照 査	
5	数量計算書	7) 取り合い部の構造寸法は適正か。				
		8) 解り易い注記が記載されているか。				
		9) 計算結果に基づいた、適切な配筋がなされているか。				
		10) 水位等、設計条件が図面に明示されているか。				
5	数量計算書	11) 図面が明瞭に描かれているか。 (構造物と寸法線の使いわけがなされているか。)	数量計算書			
		1) 数量計算は「土木工事数量算出要領（案）」(国土交通省)及び打合せ事項と整合しているか。(有効数字、位取り、単位、区分・・・)				
		2) 数量計算に用いた寸法は図面と一致するか。				
		3) 数量取りまとめは、種類ごとに、材料ごとに打合せ区分にあわせてまとめられているか。				
		4) 数量計算の照査がなされているか。				
6	施工計画並びに仮設備設計	1) 施工法が妥当であるか。	施工計画			
		2) 経済性、安全性が配慮されているか。	仮設設計計算書			

成果品の照査項目一覧表（様式—3）

No	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				該当対象	照査	
7	設計調書	3) 工事中の環境面が配慮されているか。 1) 調書の記入は適正になされているか。 (吐出樋管については、樋門・樋管詳細設計要領を利用)	設計調書			
8	報告書	1) 報告書の構成は妥当か。 2) 設計条件の考え方が整理されているか。 3) 比較検討の結果が整理されているか。 4) 工事発注に際しての留意事項が記述されているか。	報告書			
9	建設副産物	1) リサイクル計画書を作成しているか。	リサイクル 計算書			
10	TECRIS	1) TECRISの登録を行ったか。	登録受領書			



# 成果品の照査項目一覧表（様式一3）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考
				該当 対象	照 査	

排水機場詳細設計調書 ( / )

業 務 名	
機 場 名	
河 川 名	
所 在 地	
発 注 者 名	
受 託 人 名	
管 理 技 術 者	
照 査 技 術 者	
作 成 年 月 日	年 月 日

排水機場詳細設計調書 ( / )

設計概要

工 事 名 称		発 注 者 名			
所 在 地		設 計 者 名			
敷 地 規 制 条 件	主 要 用 途	建 物 概 要	敷 地 面 積	m <sup>2</sup>	
	都市計画区域		建 築 面 積	m <sup>2</sup>	
	防火地域		延 面 積	m <sup>2</sup>	
	その他の 地域指定		容積率対象床面積	m <sup>2</sup>	
			〃 対象外床面積	m <sup>2</sup>	
	建 ぺ い 率		%	建 ぺ い 率	%
	容 積 率		%	容 積 率	%
	道 路 種 別		国道、県道、市道、私道	道 路 幅 員	東 m、西 m、南 m、北 m
工 事 範 囲	土木工事	一 式	構 造	RC構造 , SRC造	
	建築工事 (昇降機設備工事	含 , 無)	階 数	地下 階、地上 階、塔屋 階	
	機械設備工事	一 式	工 事 種 別	新築 、 増築 、 改築	
	電気設備工事	一 式	各 階 床 面 積		
換気設備工事	一 式				
空調換気設備工事	一 式				
浄化槽設備工事	有 , 無				
外構工事	一 式				

排水機場詳細設計調書 ( / )

ポンプ排水設備緒元

総排水量		m <sup>3</sup> /s		
主 ポ ン プ	形 式			
	口 径	(mm)		
	吐 出 量	(m <sup>3</sup> /s)		
	台 数			
	設計実揚程	(m)		
原 動 機	定格出力	(kw)		
	形 式			
冷 却 方 式				
計 画 水 位			吸 水 槽	吐 出 水 槽
	高 水 位 ( 許 容 湛 水 位 )			
	運 転 開 始 水 位			
	運 転 停 止 水 位			
	運 転 可 能 最 低 水 位			

自家発電設備	出力 KVA ×	台、形式
自家発原動機	出力 kw ×	台、形式
商用電源	kw (特高、高圧、低圧)	
除 塵 機	設置個所	ヶ所、形式
燃 料 貯 留 槽	容量	KI 形式

吐出 ( 樋管 ) ゲート

形 式		門 数	
形 状 寸 法	純径間	m × 扉高	m
開 閉 荷 重	開時	k N、閉時	k N
開 閉 装 置	形式	kN用	

排水機場詳細設計調書 ( / )

土木関係①

項 目	細 目	決 定 事 項	決 定 根 拠 (基準、その他)	備 考
1. 機場本体	1) 吸水槽流入部敷高			
	2) 吸水槽吸込口敷高			
	3) ポンプ設置フロア一高			
	4) 原動機設置フロア一高			
	5) 吸水槽有効幅			
	6) 搬入口幅			
	7) 流水方向延長			
	8) 流水直角方向延長			
2. 吐出水槽	1) 水槽幅			
	2) 水槽長さ			
	3) 水槽天端高さ			
	4) 水槽敷高			
	5) 堤防からの離れ			

排水機場詳細設計調書 ( / )

土木関係②

項 目	細 目	決 定 事 項	決 定 根 拠 (基準、その他)	備 考
3. スクリーン受 (一次)	1) 有効幅員			
	2) 流水直角方向延長			
	3) 流水方向延長			
4. スクリーン受 (二次)	1) 有効幅員			
	2) 流水直角方向延長			
	3) 流水方向延長			
5. 沈砂池	1) 沈砂池幅			
	2) 沈砂池長			
	3) 沈砂池敷高			
6. 吐出樋管	1) 設計流速			
	2) 樋管断面			
	3) 樋管敷高			
	4) 設置位置			

排水機場詳細設計調書 ( / )

機電関係①

項 目	細 目	決 定 事 項	決 定 根 拠 (基準、その他)	備 考
1. 主ポンプ関係 (1) 平面計画 (2) 立面計画	1) 機場全体寸法	流水方向 m		
		流水直角方向 m		
	2) 高さ	エンジン室側 GL 管理室側 GL		
	3) 基本柱間隔	柱芯 桁行 m 梁行 m		
3. 補機関係	1) エンジン室梁間及び高さ	柱芯間距離 m		
		床～梁下間高さ m		
	2) クレーン型式容量	型式・容量 トン/ トン		
	3) 換気設備	方式・容量 m <sup>3</sup> /s× 台		
	4) エンジン室搬入口寸法	高さ m 幅 m		
	5) 電気室天井高さ	m		
	6) 操作室天井高さ	m		
	7) 電気室・操作室搬入口	高さ m 幅 m		
	8) 煙突の緒元	方式・形状内容 m× m 高さ m		

排水機場詳細設計調書 ( / )

建築関係①

項 目	細 目	決 定 事 項	決 定 根 拠 (基準、その他)	備 考
1. デザイン	デザイン仕上等			
2. 構造関係	1) 地震係数		建築基準 土木に一致	
	2) 構造型式			
	3) 使用材料等	コンクリート FC=21N/mm <sup>2</sup> 鉄 筋 SD295(D29以上は SD345 使用) 鉄 骨 SS400		
	4) 各所部材厚	床板 エンジン室屋根 t= M/M 一般屋根 t= M/M 一般床板 t= M/M  壁 エンジン室外壁 t= M/M エンジン室内壁 t= M/M 一般室外壁 t= M/M 間仕切壁 t= M/M  階段 床板 t= M/M 壁 t= M/M		
		5) 各室の床積載荷重		



排水機場詳細設計調書 ( / )

建築関係②

項 目	細 目	決 定 事 項	決 定 根 拠 (基準、その他)	備 考
3. 設備関係 (1) 給排水 衛生設備	1) 給水設備	飲料水 洗浄水		
	2) 給湯設備設置個所	浴室、台所、湯沸室		
	3) 排水設備	浄化槽、公共下水道		
	4) ガス設備	L P G、都市ガス		
	5) 防災設備			
	6) 換気設備	エンジン室 ポンプ室・・・ 展示室 電気室・・・ その他・・・		
	7) 空調設備			
(2) 電気設備	1) 幹線設備 (100V)			
	2) 動力設備 (200V)			
	3) 電灯設備	照度 ポンプ室 ルックス エンジン室 ルックス 動力室 ルックス 展示ホール ルックス 操作室 ルックス 事務室等 ルックス		
	4) 電話配管設備	・ 端子盤設置位置 ・ 設置個所		

排水機場詳細設計調書 ( / )

建築関係③

項 目	細 目	決 定 事 項	決 定 根 拠 (基準、その他)	備 考
	5) テレビ共聴設備	屋上アンテナ 設置個所		
	6) 放送設備	アンプ 設置個所		
	7) インターホン設備	方式 接続箇所		
	8) 自動火災報知器設備	受信機設置個所 副受信機設置個所		
	9) 避雷針設備			
5. 外構設備	1) 施設配置			
	2) 排水施設・排水先			

# 排水機場詳細設計調書 (      /      )

## 基礎工① 杭基礎

構造物名	仕 様 書					状 態	鉛直支持力(kN/本)		杭の応力度 (N/mm <sup>2</sup> )				杭頭変位量		杭 の 打 込 工 法	備 考	
	杭種	杭径 (mm)	長さ (m)	杭本数 (本)	杭頭条件		計算値	許容値	圧縮応力度		引張応力度		計算値	許容値			
									計算値	許容値	計算値	許容値					
						常 時											
						地震時											
						常 時											
						地震時											
						常 時											
						地震時											
						常 時											
						地震時											
						常 時											
						地震時											

排水機場詳細設計調書 ( / )

基礎工② 軟弱地盤対策工及び直接基礎

構造物名	軟弱地盤対策工の有無及び目的	軟弱地盤対策工の種別	対策工の範囲	対策工の効果	支持力 (度)		備考
					計算値 (N/mm <sup>2</sup> )	許容値 (N/mm <sup>2</sup> )	

排水機場詳細設計調書 ( / )

応力度照査表

構造物名 \_\_\_\_\_

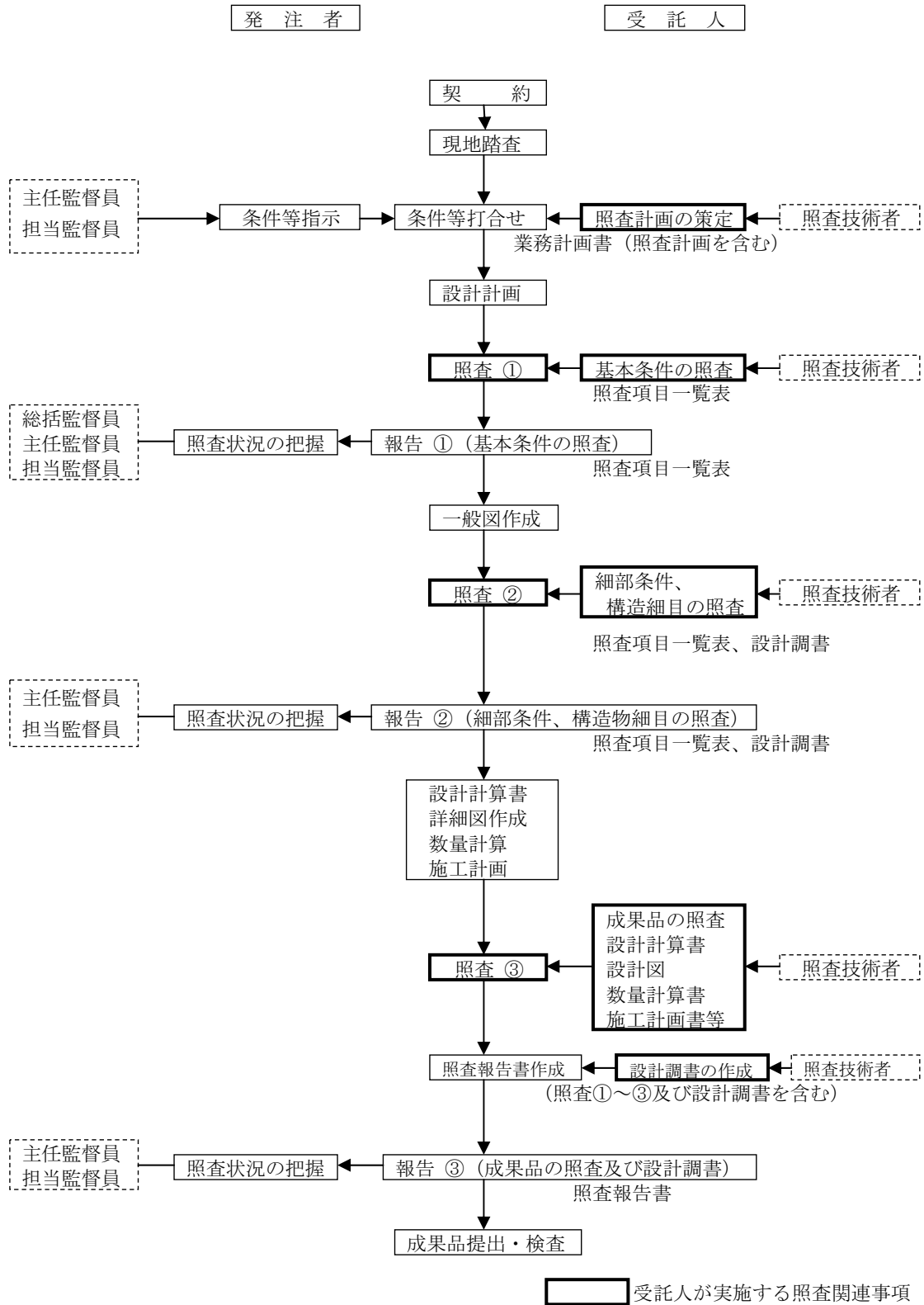
○計算モデル (骨組図、荷重図、応力図等を記入)

応 力 照 査 位 置								
断 面 力	曲げモーメント M (kN・m)							
	軸 力 N (kN)							
	せん断力 S (kN)							
部 材 厚 (cm)								
使 用 鉄 筋								
鉄 筋 量 $A_s$								
発 生 応 力 度	$\sigma_c$ (N/mm <sup>2</sup> )							
	$\sigma_s$ (N/mm <sup>2</sup> )							
	$\tau_a$ (N/mm <sup>2</sup> )							
許 容 応 力 度	$\sigma_{ca}$ (N/mm <sup>2</sup> )							
	$\sigma_{sa}$ (N/mm <sup>2</sup> )							
	$\tau_a$ (N/mm <sup>2</sup> )							
決 定 した ケ ー ス								

# 築堤護岸詳細設計照査要領

平成 31 年 4 月

# 築堤護岸詳細設計照査フローチャート



注記 ※照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。

※※工程に関わる照査・報告①②③の時期は、業務計画書提出時に打ち合わせにより設定する。

# 基本条件の照査項目一覧表 (照査①)

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		



## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	
1	設計の目的、設計範囲	1) 目的・設計範囲を理解したか。	業務計画書			
2	水域名、設計区間、工事時期	1) 水域名（河川名、池名等）は確認したか。 2) 将来計画と暫定計画を確認したか。 3) 設計区間は確認したか。 4) 工事時期は確認したか。	業務計画書			
3	河道条件	1) 河川特性を把握したか。 2) 計画高さ（堤防、高水位、高水敷、河床）は適正か。 3) 法線（堤防、低水路）は適正か。 4) 座標と基準点は適正か。 5) 河川整備基本計画等、上位計画を確認したか。 6) 対象地点のセグメント区分は妥当か。	設計条件整理検討書			
4	現地踏査	1) 地形、地質、現地状況を把握したか。 2) 環境状況（騒音、振動等の配慮面）を把握したか。 3) 既設構造物及び取付状況等は把握したか。 4) 支障物件の状況を把握したか。				
5	設計基本条件	1) 築堤の計画断面及び施工断面は妥当か。 2) 築堤材料は決定しているか。 3) 護岸形式は適正か。 4) 護岸基礎形式は適正か。 5) 洗掘深の設定は妥当か。	設計条件整理検討書			

## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	
6	地盤条件	<p>6) 根固めの形状、質量は妥当か。</p> <p>7) 考慮すべき特殊条件は確認したか。 （水衝部、旧川跡、漏水部、軟弱地盤、耐震設計対象区域、環境条件等）</p> <p>8) 安定計算の許容値、計算方法は確認したか。</p> <p>9) 締切水位は適正か。</p> <p>10) 瀬替、水替時流量は確認したか。</p> <p>11) 坂路、階段位置、側帯、車輛交換場所は適正か。</p> <p>12) 多自然型、新工法等は環境に適合しているか。 また、河川特性等を考慮したか。</p> <p>13) 用排水系統は適正か。</p> <p>14) 暫定施工等について検討するのか。</p> <p>15) 移設施設の処理は適正か。</p> <p>16) 現況河川区域は確認したか。</p> <p>17) 関連する設計と整合はとれているか。</p> <p>18) 河川構造物(水門、堰、樋門、落差工等)及び橋梁の計画を確認したか。</p> <p>19) 伝統工法の採用の可能性について確認したか。</p> <p>1) 土質定数の設定は妥当か。</p> <p>2) 地下水位の設定は妥当か。</p> <p>3) 追加調査の必要はないか。</p> <p>4) 軟弱地盤かどうかの調査は必要か。</p> <p>5) 軟弱地盤として検討する条件を確認したか。 （圧密沈下、液状化、地盤支持力、法面安定、側方移動等）</p>	設計条件整理検討書	.....		

基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	
7	設計震度	1) 地盤種別は妥当か。 2) 水平震度は妥当か。	震度検討書			
8	使用材料	1) 使用材料と規格、許容応力度は妥当か。 2) プレキャスト材の使用を確認したか。 3) 新材料の適用の可能性を確認したか。 4) 類似製品の有無を確認したか。 5) 現地材料の利用の可能性を確認したか。	許容応力度 一覧			
9	地形条件	1) 現況の用地境界を確認したか。 2) 施工ヤード、スペースを確認したか。	地形図			
10	施工条件	1) 運搬路、切廻し河道、ヤード確保を確認したか。 2) 全体工程を理解したか。 3) 工区割は妥当か。 4) 暫定施工条件等の段階施工条件はあるか。 5) 周辺の土地利用条件を確認したか。 6) 流用材料の分析結果を確認したか。 (軟弱土の固化材配合試験等)				
11	関連機関との調整	1) 他の工作物管理者との調整内容を理解したか。 2) 地権者及び地元等の調整内容を理解したか。 3) 占有者との調整内容を理解したか。				

## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	
1 2	資料の確認	1) 貸与資料の不足点、追加事項があるか。	業務計画書			
1 3	環境への配慮	1) 環境への配慮の必要性、方針、内容、範囲等が理解されたか。 2) 環境に配慮する具体的方法、作成すべき資料等は明らかとなっているか。 3) 貴重な動植物を確認したか。	業務計画書			
1 4	コスト縮減	1) 予備設計で提案されたコスト縮減設計留意書を確認したか。	コスト縮減 設計留意書			
1 5	建設副産物対策	1) 予備設計で作成されたリサイクル計画書は確認したか。	リサイクル 計画書			

## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	

## 細部条件の照査項目一覧表 (照査②)

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		

細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
1	一般図	1) 全体平面図(法線、取付等)は妥当か。 2) 横断面図は妥当か。 3) 様式—1 設計基本条件との整合が図られているか。 4) 取付工の形状は妥当か。	一般図			
2	堤体	1) 堤防断面(計画断面、施工断面等)は妥当か。 2) 盛土端部のすりつけは妥当か。 3) 特殊条件を考慮しているか。 4) 不良土除去を考慮しているか。 5) 既設構造物(既設護岸等)の対応方法は妥当か。 6) 築堤材料区分は妥当か。	計画検討書			
3	環境への配慮	1) 特別に環境に配慮したか。 2) 環境条件は十分把握されたか。 3) 環境への適合性は妥当か。 4) リサイクルの観点からは適切か。	計画検討書			
4	法覆工	1) 外力による工法選定を行っているか。 2) 護岸形式に応じた構造モデルで設計を行っているか。 3) 基礎工の根入深さは妥当か。 4) 基礎矢板の根入深さは妥当か。 5) 帯工及び目地の配置は妥当か。 6) 材料使用区分(プレキャスト・場所打ちの使用区分・部材の質量等)は妥当か。	計画検討書			

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
5	矢板護岸	7) 安定計算が必要な場合、設計条件は妥当か。  1) 検討ケースの設定は妥当か。 2) 矢板の形式は妥当か。 3) 設計地震係数は妥当か。 4) コーピングの大きさは妥当か。 5) 継手効率は妥当か。 6) 腐食による低減率は妥当か。 7) 許容値、計算方法は正しいか。 8) 洗掘深は妥当か。 9) 施工方法を考慮しているか。 10) 解析手法は妥当か。 11) 土圧及び水圧の考え方は妥当か。(荷重図) 12) 変位の状況は妥当か、矢板最小根入れ長は妥当か。 13) 特殊条件を考慮しているか。 14) 控え式の場合の控え形式は妥当か。 15) 控え式の場合の控え位置は妥当か。 16) 控え式の場合の緊張材は妥当か。 17) 材料使用区分は妥当か。	計画検討書			
6	コンクリート擁壁	1) 最小部材厚は妥当か。 2) 裏込土、埋戻土の種類と土圧及び水圧の考え方は妥当か。 3) 適用基準は正しいか。 4) 洗掘深は妥当か。	計画検討書			



細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
7	基礎工	5) 根入深さは妥当か。 6) 特殊条件を考慮しているか。 7) 施工法を配慮しているか。 8) 材料使用区分は妥当か。 9) 構造細目は妥当か。(鉄筋かぶり、ピッチ、継手、折り曲げ位置、段落し・・・)	計画検討書			
8	根固工	1) 基礎形式は妥当か。 2) 形式寸法は妥当か。(杭の場合杭種、杭径等) 3) 支持層への根入れは妥当か、また支持層選定は妥当か。 4) ネガティブフリクションの照査を行っているか。 5) 適用基準は正しいか。 6) 特殊条件を考慮しているか。 7) 施工方法は環境面を考慮して選定しているか。 8) 材料使用区分は妥当か。 9) 構造細目は妥当か。(杭頭処理、継手・・・)	計画検討書			
9	水制工	1) 水制工の施工延長及び施工断面は妥当か。 (高さ、長さ、ピッチ等) 2) 水制工の覆工材料の安定性を確認したか。				

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
1 0	用排水路工	3) 水制工設置後の流下能力をチェックしたか。  1) 堤防定規断面を侵していないか。(2Hルール) 2) 水路の流下能力は妥当か。 3) 法尻処理としての構造は妥当か。 4) 河川法上の取り扱いは検討したか。	計画検討書			
1 1	坂路工、階段工	1) 位置は妥当か。 2) 形式、形状寸法は妥当か。 3) 堤防定規断面との関係は妥当か。	計画検討書			
1 2	施工計画	1) 施工手順は妥当か。 2) 仮締切工の構造及び高さは妥当か。 3) 仮締切水位は適正か。 4) 地下水位の設定は妥当か。 5) 地下水対策は妥当か。 6) 水路切廻しの安全性は妥当か。 7) 工事用道路の経路は妥当か。 8) 掘削の法面形状は妥当か。 9) 環境対策(騒音、振動等)は妥当か。 10) 工事中の河川生物及び周辺環境への影響は配慮しているか 11) 仮締切の阻害率は妥当か。	施工計画検討書			

細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
1 3	軟弱地盤対策工	12) 建設副産物の処理方法は適正か。リサイクル計画書を考慮したか。  1) 対策工の目的及び工法は妥当か。 2) 対策工の効果の判定及び範囲は妥当か。 3) 安定計算、沈下量、液状化検討は妥当か。 4) 沈下が生じる場合、周辺構造物及び家屋の沈下の検討、対策工法を行ったか。 5) 側方変位の検討を実施したか。				
1 4	コスト縮減	1) 予備設計で提案されたコスト縮減設計留意書について確認したか。				

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	

# 成果品の照査項目一覧表 (照査③)

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		

## 成果品の照査項目一覧表（様式—3）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考
				該当 対象	照 査	
1	設計計算書	1) 安定計算結果は許容値を満たしているか。 ・安全率 ・変位率 ・許容応力度 ・根入れ長さ  2) 許容値の取り方は正しいか。 3) 荷重図、モーメント図が描かれているか。 4) 施工を配慮した計算となっているか。	設計計算書   設計基準			
2	設計図	1) 縮尺は標準仕様書、特記仕様書と整合しているか。 2) 平面図には必要な工事内容が明示されているか。 (法線、築堤護岸、付属構造物等) 3) 小構造物設計図面は出典が明らかか。 4) 構造物の基本寸法、高さ関係は照合されているか。 5) 形状寸法、使用材料及びその配置は計算書と一致しているか。 6) 構造詳細は適用基準及び打合せ事項と整合しているか。 7) 解りやすい注記がついているか。 8) 水位等設計条件が図面に明示されているか。 9) 図面が明瞭に描かれているか。 (構造物と寸法線の使い分けがなされているか) 10) 各設計図がお互いに整合されているか。 ・一般平面図と縦断図 ・構造図と配筋図 ・構造図と仮設図	標準仕様書 平面図  標準設計 設計図 設計図  設計図 設計図			

### 成果品の照査項目一覧表（様式—3）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考
				該 当 対 象	照 査	
3	数量計算書	11) 設計計算書の結果が正しく図面に反映されているか。 (特に応力計算、安定計算等の結果が適用範囲も含めて整合されているか) ・壁厚 ・鉄筋(径、ピッチ、使用材料、ラップ位置、ラップ長、主鉄筋の定着長、ガス圧接位置) ・鋼材形状、寸法 ・使用材料 ・その他 12) 工種・種別・細別は工種別体系と一致しているか。	数量計算書			
4	施工計画	1) 数量計算は「土木工事数量算出要領(案)」(国土交通省)及び打ち合わせ事項と整合しているか。(有効数字、位取り、単位、区分・・・) 2) 数量計算に用いた寸法は図面と一致するか。 3) 数量取りまとめは種類ごと、材料ごとの打ち合わせ区分に合わせてまとめられているか。 4) 横断面図による面積計算、長さ計算の縮尺は図面に整合しているか。 5) 数量計算の照査がなされているか。 6) 施工を考慮した数量計算となっているか。 7) 工種・種別・細別は工種体系と一致しているか。	施工計画書 検討			

## 成果品の照査項目一覧表（様式—3）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考
				該当 対象	照 査	
5	設計調書	1) 調書の記入は適正になされているか。				
6	報告書	1) 報告書の構成は妥当か。 2) 設計条件の考え方が整理されているか。 3) 比較・検討の結果が整理されているか。 4) 工事の発注に際しての、留意事項が記載されているか。 5) 工事発注時に仕様書で指定すべき事項・条件明示すべき事項が明記されているか。	設計調書 報告書			
7	建設副産物対策	1) リサイクル計画書を作成しているか。	リサイクル 計画書			
8	TECRIS	1) TECRISの登録を行ったか。	登録受領書			



# 成果品の照査項目一覧表（様式—3）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考
				該当 対象	照 査	

築堤護岸設計調書 ( / )

業 務 名	
護 岸 名	
河 川 名	
箇 所 名	
発 注 者 名	
受 託 人 名	
照 査 技 術 者	
管 理 技 術 者	
作 成 年 月 日	年 月 日

1) 基本事項

全体平面図及び標準横断面図

# 築堤護岸設計調書 (      /      )

河道計画緒元	河川名	(      ) 級河川      川		
	施工箇所 (設置位置)	市      区      丁目      町      地先		
	計画高水流量	$Q =$ (m <sup>3</sup> /s)		
	堤防勾配	$I = 1/$	平均流速	$V =$ (m/s)
	高水勾配	$I = 1/$	川幅	$B =$ (m)
	高水敷勾配	$I = 1/$	低水路幅	$B =$ (m)
	河床勾配	$I = 1/$	高水敷幅	$B =$ (m)
設計方針	河道特性	計画地点の特徴：		
	法線の考え方	全体計画との整合、現況河道との関係、上下流の法線との関係について特に留意した事項：		
	周辺環境との調和の考え方	周辺環境との調和について特に留意した事項：		
	築堤の考え方 (特に設計に留意した事項を記述)	計画断面		
		施工断面		
		余盛の考え方		
		基礎処理		
		漏水対策		
築堤の目的	対象の築堤は      である。 1) 本堤防      4) 導流堤      7) 湖岸堤 2) 囲繞堤      5) 脊割堤      8) 越流堤 3) 仕切堤      6) 高潮堤      9) その他 (      )			
築堤盛土形状	築堤盛土形状は      である。 1) 前腹付      2) 後腹付      3) 全体嵩上      4) 新規			
築堤形式	築堤形式は      である。			
1) 土堤      2) パラペット堤      3) 三面張      4) その他 (      )				

築堤護岸設計調書 ( / )

設計方針	護岸工の考え方 (特に設計に留意した事項を記述)	低水路法線の考え方		
		強度および耐久性		
		護岸の高さの考え方		
		外力評価		
		工法選択の考え方	法覆工	
			基礎工	
	根固工			
	護岸の目的	護岸の目的 である。 1) 流路固定                      3) 側方浸食防止                      5) その他 ( ) 2) 水衝部強化                      4) 波浪・飛沫対策		
	護岸設置位置	護岸設置位置は である。 1) 低水    2) 高水    3) 裏法    4) その他 ( )		
	護岸形式	法覆形式は である。 1) 練ブロック張 2) 空(連節)ブロック張 3) 練積ブロック張 4) 蛇籠・ふとん籠張 5) プレキャスト法枠 6) 現場打ちコンクリート法枠 7) その他 ( )	擁壁形式は である。 8) 自立式鋼矢板 9) 控え式鋼矢板 10) ブロック積擁壁 11) もたれ式擁壁 12) コンクリート重力式擁壁 13) 鉄筋コンクリート擁壁 14) 柵式 15) その他 ( )	
	施工時の配慮	築堤	段切り施工	
			締め固め厚	
		護岸 仮設の考え方	湧水対策	
			工事用道路	幅= (m) 勾配 %
			資材ヤード	(有) (m <sup>2</sup> )   (無)
			山留め工	形式:
		仮締切の考え方	施工時期	
			設計水位	
			構造	
		環境への配慮	対象魚(水生生物等を含む)	
	対象植物			
	水質			

築堤護岸設計調書 ( / )

設計条件	荷重条件等	上 載 荷 重	
		単位体積重量	
	基礎地盤条件	支 持 地 盤	
		基 礎 諸 定 数	
	使用材料及び 許容応力度	盛 土 材	
		護 岸 工	
		コンクリート	
		鉄 筋	
		鋼 矢 板	
		鋼 材	

# 築堤護岸設計調書 ( / )

## 2) 築堤

項目	細別	設計値	基準値	備考
高さ	築堤高	H = m	1 m以下 (0.8m程度以下が望ましい) 計画高水流量による 堤防余盛基準による	各河川の計画による 河川管理施設等構造令より
	バラベツト高	H = m		
	余裕高	H = m		
	余盛高	H = m		
幅	天端幅	B = m	計画高水流量による 3 m以上	河川管理施設等構造令より
	小段幅	川表側 B = m 川裏側 B = m		
法勾配		1 : ~ 1 :	1:2 より緩 (安定計算を実施している場合は、安全率 1.2 以上)	河川管理施設等構造令より
軟弱地盤対策工	目的			
	工法			
	範囲			
	安定度			
	液化			
	沈下量			
法覆工別の種別	川表 H.W.L 上			
	川表 H.W.L 下			
	川裏			
	天端小段			
付帯工	坂堤	堤防定規外に設けている。いない	堤防定規外に下向きに取付ける	
	路水路	下流向にヶ所 堤防定規外に設けている。いない	堤防定規外に設ける	

## 3) 高水護岸

項目	細別	設計値	基準値	備考
護岸形式	環境			
	基礎工			
	法覆工			
法覆工天端高			計画高水位以上	
法勾配		1 :	堤防法勾配と同じ	
基礎工	天端高		計画高水敷高以下	
	高さ	h = m	別途協議	

## 4) 低水護岸

項目	細別	設計値	基準値	備考
護岸形式	環境			
	基礎工			
	法覆工			
法覆工天端高			計画高水敷高	
法勾配		1 :		

## 築堤護岸設計調書 ( / )

項 目	細 別	設 計 値	基 準 値	備 考	
法 留 工 (基礎工)	天 端 高	m	計画河床又は最深河床から法留工の天端を1.0m以上深く埋込んで寝入れとする。 それ以外は鋼矢板必要とする。		
	根 入 れ 深 さ	m			
	高 さ	$h =$ m	別途協議		
	鋼 矢 板 長	$L =$ m 型			
根 固 工	ブ ロ ッ ク 重 量	1/個	原則として、河川砂防技術基準による。 各河川の計画と整合をとる。		
	根 固 の 幅	m	原則として、河川砂防技術基準による。 各河川の計画と整合をとる。		
天 保 護 端 工	接 地 の 有 無	設置している。いない。			
	構 造 種 別				
	幅	m	2.0m		
仮 締 切	仮 締 切 高		別途協議		
	鋼 矢 板 自 立 式	根入長	m 型	頭部変位量：別途協議	
		矢板長	m		
		頭部変位量	cm		
土 圧 上 載 荷 重	土圧係数 $k_a =$ $k_{ae} =$ 常時 KN/m <sup>2</sup> 地震時 KN/m <sup>2</sup>	クローン土圧 常時 9.8 KN/m <sup>2</sup> 地震時 4.9 KN/m <sup>2</sup>			

### 5) 鋼矢板護岸

項 目	細 別	設 計 値	基 準 値	備 考
仮 想 地 盤	自 立 矢 板 控 え 式	設計時晩から m下 $\emptyset \times H =$	荷重強度の釣合う位置 設計地盤より壁高(H)の0.1~0.3H	
根 入 長	自 立 矢 板 控 え 式	$D =$	仮想地盤より $3/\beta$ 以深 控え取付点のモーメントの釣合い長さ $\times F_s$	
許 容 変 位 量	自 立 矢 板 控 え 式	$\delta =$	天端で5cm (常時) 7.5cm (地震時) 天端で5cm (常時) 7.5cm (地震時)	Chang の式 控え変位量
断 面 効 率	継 手 効 率 代 腐 食	$I =$ $Z =$	断面二次モーメント $\alpha 1=0.8$ (頭部固定の場合) 断面係数 $\alpha 2=1.0$ (頭部固定の場合) 片面1mmを考慮(防食矢板の場合、別途考慮)	
曲 げ モーメント	自 立 矢 板 控 え 式 斜 控 え 式	$M =$	Chang の式により求める 控え取付点と仮想地盤面 ラーメン計算により求める	
荷 重 図				

## 築堤護岸設計調書 (      /      )

### 6) 擁壁護岸

項 目	細 別	設 計 値	基 準 値	備 考
安 定 計 算	転倒 (合力の作用点)	$e =$	常時 $1/3 \sim 2/3B$ 地震時 $1/6 \sim 5/6B$	協議による
	滑動 (直接基礎)	$Fa =$ $Fe =$	常時 $Fs \geq 1.5$ 地震時 $Fs \geq 1.2$	
	支持力 (直接基礎)	$Fa =$ $Fe =$	常時 $Fs \geq 3$ 地震時 $Fs \geq 2$	
	杭 頭 変 位	$\delta =$	常時                      地震時	
構 造	目 地 間 隔	$@ =$	約 10~20m	
	最 小 部 材 厚 ブロック積擁壁 もたれ式擁壁	$t =$	30 cm 標準設計の裏込コンクリートを用いない構造が基本 標準設計による	
鉄 筋	許 容 応 力 度 カ ブ リ	$\sigma =$	常時 $157N/mm^2$ 地震時 $265 N/mm^2$ 床版下面 15 cm (基礎杭) 10 cm (直接基礎) その他 7.5 cm	
基 礎 杭	支 持 力 計 算	$Ra =$ $\sigma =$	道路橋示方書による	
荷 重 図				

### 7) 棚式護岸

項 目	細 別	設 計 値	基 準 値	備 考
矢 板	安 全 率		控え式矢板に同じ	
	継 手 効 率			
	腐 食 代			
基 礎 杭	支 持 力 計 算		コンクリート擁壁に同じ	
	杭 頭 変 位			
	杭 間 隔			
鉄 筋	カ ブ リ		コンクリート擁壁に同じ	
荷 重 図				



# 築堤護岸設計調書 (      /      )

8) その他護岸

(追加記入表)

項	目	細	別	設	計	値	基	準	値	備	考
荷	重	図									

# 築堤護岸設計調書 (      /      )

## 9) 水制工

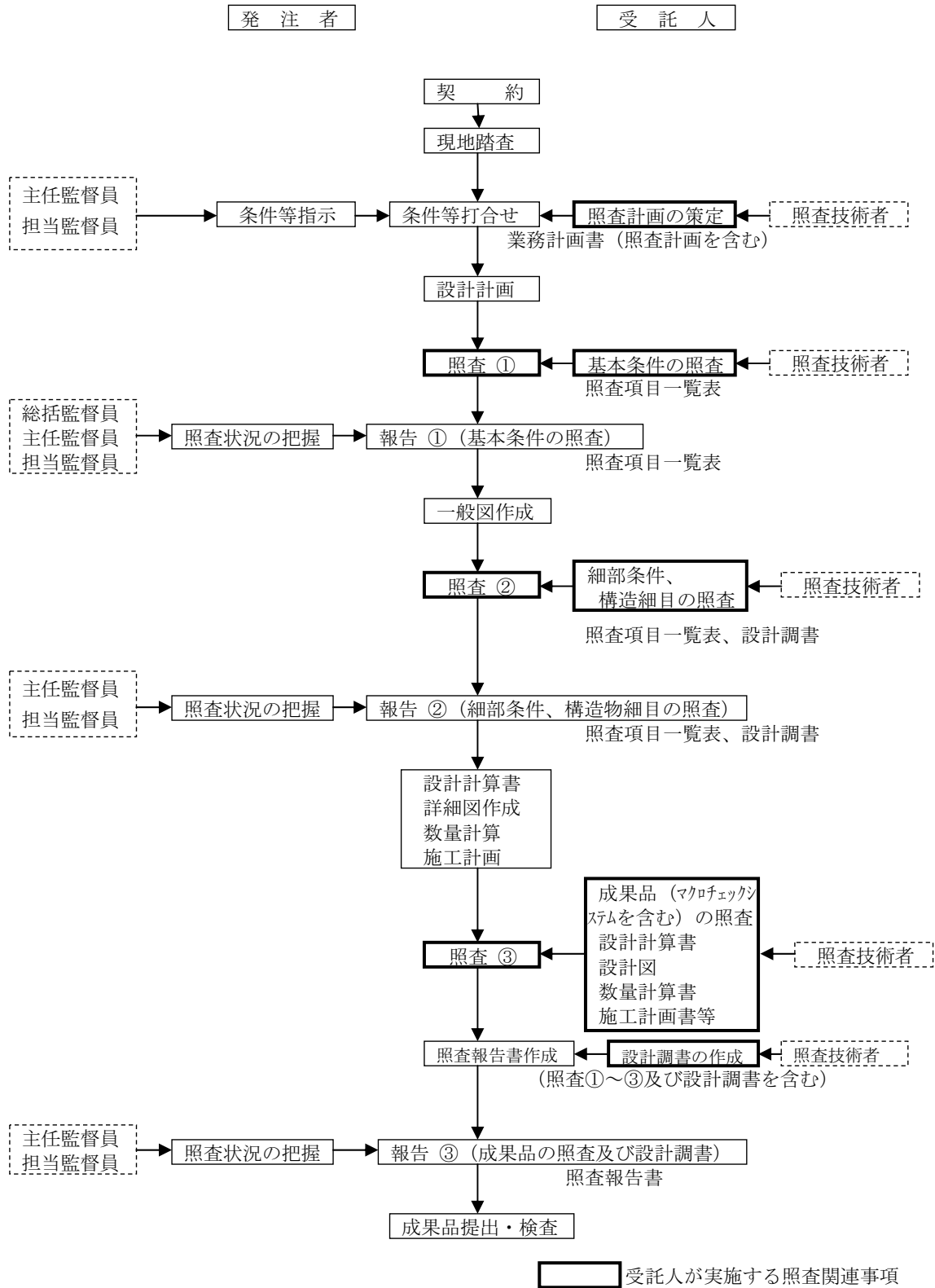
項 目	細 別	設 計 値	基 準 値	備 考
目 的 状 形	名 称	越流又は非越流等		
	ピ ッ チ			
	長 さ			
	高 さ			
	幅			
材 料	覆 工 部			
	本 体 部			
荷 重 図				

# 道路詳細設計照査要領

(平面交差点、小構造物を含む)

平成31年4月

# 道路詳細設計照査フローチャート



注記 ※照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。

※※工程に関わる照査・報告①②③の時期は、業務計画書提出時に打ち合わせにより設定する。

# 基本条件の照査項目一覧表 (照査①)

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		

## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				該当 対象	照 査	
1	設計の目的、主旨	1) 目的、主旨は理解したか。 2) 地域構想等に関する上位計画を把握したか。 3) 設計の主な項目、工程等について具体的内容を把握したか。	業務計画書 業務計画書 業務計画書			
2	貸与資料の確認	1) 貸与資料の不足、追加事項があるか。 2) 事務所、路線ごとに統一された基準要領があるか。	業務計画書 特記仕様書			
3	現地踏査結果	1) 地形、地質、用・排水、土地利用等現地状況を把握したか。 2) 交通状況、道路状況、河川状況を把握したか。 3) 沿道の環境状況(日照、騒音、振動等)を把握したか。 4) 支障物件の状況を把握したか。 (地下埋設物を含む) 5) 施工時の留意事項を把握したか。	現場写真他  現場写真他 業務計画書 業務計画書  業務計画書			
4	設計条件	1) 道路規格を確認したか。 2) 設計速度を確認したか。 3) 計画交通量を確認したか。 4) 横断面構成を確認したか。 5) 適用基準を確認したか。 6) 関連する設計と整合がとれているか。	業務計画書 業務計画書 業務計画書 業務計画書 業務計画書 業務計画書			

基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				該当対象	照査	
5	施工区分	1) 暫定施工時の施工区分を把握したか。 2) 現道拡幅時の施工区分を把握したか。	業務計画書 業務計画書			
6	幾何構造、線形条件	1) 平面及び縦断の設計値は適正か。 2) 幾何構造の使用値は適正か。 3) 橋、トンネル坑口等の取合いを配慮したか。 4) 幅員構成は適正か。 (標準幅員、積雪寒冷地との整合)	報告書 報告書 報告書 報告書			
7	用地条件	1) 用地上の巾杭表はあるか。	設計図書			
8	土工及び法面工	1) 土質定数の設定、湧水状況等の把握は適正か。 2) 法面勾配等は適正か。 3) 地滑り等の切土部安定検討は適正か。 4) 切土材料は盛土材料に転用できるのか。 5) 特殊法面工の必要性はあるか。 6) 土砂の処理場及び採取場の把握はしてあるか。 7) 環境や景観に関して考慮しているか。	報告書 報告書 報告書 報告書 報告書 報告書 報告書			
9	軟弱地盤	1) 軟弱地盤対策は適正か。 2) 盛土の施工期間及び施工方法(迂回路計画等)は決まっているか。	報告書 報告書			

基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				該当 対象	照 査	
10	函渠工	3) 基本盛土施工厚と施工工程とのバランスがとれているか。 (地盤強度増加と施工時及び完成後の盛土の安定性)	報 告 書			
		4) 残留沈下量と交通解放時期の基本方針は決定しているか。	報 告 書			
		5) 地質調査は目的にあった調査、解析をしているか。	報 告 書			
		6) 盛土材の土質試験はしてあるか。また、その土質定数は把握しているか。	報 告 書			
		7) 計画線形(平面、縦断計画)の見直し、あるいは他の構造(高架等)が考えられないか。	報 告 書			
		8) 環境、用地に対する制限はないか。	報 告 書			
		9) 置き換え残土の処理場はあるか。	報 告 書			
		10) 側方流動の影響を受ける構造物(擁壁、橋台等)はないか。	報 告 書			
		1) 標準設計の適用方法は適正か。	報 告 書			
		2) 同上を適用しないときは応力計算が必要か。	報 告 書			
		3) 自動設計の適用方法は適正か。	報 告 書			
		4) プレキャスト製品の適用方法は適正か。	報 告 書			
		5) 施工条件を考慮しているか。	報 告 書			
		6) 縦断方向の滑りに対する対策は必要か。	報 告 書			
		7) 踏掛版の要・不要の確認。	設 計 図 書			
		8) 防護柵の要・不要の確認。(内空断面の再確認)	設 計 図 書			
		9) 土被りの条件は妥当か。土被りの変化が大きい箇所での断面変化は考慮しているか。	報 告 書			



基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				該当 対象	照 査	
1 1	擁壁工	10) 土質定数の決定根拠は明確になっているか。	報 告 書			
		11) 地盤条件(支持力、地下水位等)は整理してあるか。	報 告 書			
		12) 設計計算の条件は妥当か。計算式の適用は確認されているか。(プログラム等)	報 告 書			
		13) 適用する設計基準は確認されているか。	報 告 書			
		1) 所要高さ決定の根拠は適正か。	設 計 図 書			
		2) 形式選定の根拠は適正か。	報 告 書			
		3) 線形の変更、用地の利用等によって擁壁の規模縮小が可能であるかどうか工夫したか。	報 告 書			
		4) 標準設計の適用方法は適正か。	報 告 書			
		5) 同上を適用しないときは応力計算が必要か。	報 告 書			
		6) 自動設計の適用方法は適正か。	報 告 書			
		7) プレキャスト製品の適用は適正か。	報 告 書			
		8) 用地境界までの余裕幅を確認したか。	設 計 図 書			
		9) 土質定数の決定根拠は明確になっているか。	報 告 書			
		10) 基礎形式選定のための地盤条件は整備されているか。	報 告 書			
11) 現道交通、隣接家屋への影響を配慮したか。	報 告 書					
12) 全体的な滑りの安定性は確認したか。	報 告 書					
13) 設計計算の条件は妥当か。計算式の適用は確認されているか。(プログラム等)	報 告 書					
14) 適用する設計基準は確認されているか。	報 告 書					

基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				該当対象	照査	
1 2	排水工	1) 流出量の算定は妥当か。 (集水域、流出係数、降雨強度、確率年、算定式) 2) 通水量の算定は妥当か。(粗度係数等) 3) 施設選定は妥当か。 (経済性、施工性、機能性、計画性) ①パイプとボックス ②pcパイプ、ヒューム管及びコルゲート管 ③基礎形式選定の適否 4) 断面決定で余裕が見込んであるか。 5) 排水勾配(流速の許容範囲)は妥当か。 6) 最小土被りの設定は妥当か。 7) 協議関係は必要か。	報告書 報告書 報告書 報告書 報告書 報告書 報告書 報告書 設計図書 関連機関との協議			
1 3	排水処理	1) 用水系統は適正か。 2) 排水系統は適正か。 3) 流末位置は適当か。	設計図書 関連機関との協議			
1 4	舗装工	1) 舗装種別及び構造の適用(交通量、設計CBR)に問題はないか。 2) 再生材の使用は考慮されているか。 3) 特別箇所(軟弱地盤、低盛土等)の路床改良の要否。 4) 防護柵等道路付属物の配置及び規格は適正か。	報告書 報告書 報告書 設計図書			

## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				該当 対象	照査	
15	小構造物	1) 標準設計の適用方法は適正か。 2) 重力式擁壁、ブロック積等を設ける理由、形式高さ等決定根拠は明確か。 3) プレキャスト製品の適用は適正か。	報告書 報告書			
16	関連道路 (側道、副道、取付交通)	1) 幅員、延長、断面等は適正か。 2) 沿道に対する高さ等の取合は考慮してあるか。 3) 舗装構成は決定しているか。	報告書 設計図書 報告書			
17	環境及び景観検討	1) 環境及び景観検討の必要性、範囲、コンセプトが理解されたか。 2) 環境及び景観検討の具体的方法、作成すべき資料等は明らかとなっているか。	報告書 報告書			
18	防雪対策	1) 雪崩、地吹雪対策は考慮されているか	報告書			
19	協議関連資料	1) 交差協議の調整は確認したか。 2) 地元及び地権者との調整は確認したか。 3) バス路線になるかどうか確認したか。 4) 地下占用企業者との調整は確認したか。 5) 保安林及び埋蔵文化財との調整は確認したか。	関連機関と の協議 関連機関と の協議 関連機関と の協議			

基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				該当 対象	照 査	
20	コスト縮減	6) 愛知県公害防止条例の適用区域及び規制値を確認したか。	報 告 書			
		7) 都市計画及び土地利用を確認したか。	報 告 書			
		8) 上位計画、開発行為及び電線類地中化を確認したか。	報 告 書			
		9) 土砂の処理場、または土取場の位置、規模を確認したか。	報 告 書			
		10) 休憩施設チェーン着脱場等の計画は確認したか。	報 告 書			
		1) 予備設計で提案されたコスト縮減設計留意書を確認したか。	報 告 書			
21	建設副産物対策	1) 予備設計で作成されたリサイクル計画書を確認したか。	報 告 書			

## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				該当 対象	照 査	

# 基本条件の照査項目一覧表（平面交差点詳細設計） （照査①）

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		

## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

[道路詳細設計と重複するものは、照査の必要ない]

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				該当 対象	照 査	
1	設計の目的、主旨	1) 目的、主旨は理解したか。 2) 地域構想等に関する上位計画を把握したか。 3) 設計の内容、範囲、工程等について具体的に把握したか。	業務計画書 業務計画書 業務計画書			
2	資料の収集、確認 (1) 予備設計に関する 資料	1) 予備設計の計画は適正か。 2) 貸与資料の不足点、追加事項があるか。 3) 事務所、路線ごとに統一された基準要領はあるか。	業務計画書 業務計画書 特記仕様書			
3	現地踏査結果	1) 地形、地物、現地状況を把握したか。 2) 交通状況、道路状況、河川状況を把握したか。 3) 交差道路の規制状況を確認したか。 4) 沿道の環境状況(日照、騒音、振動等)を把握したか。 5) 支障物件の状況を把握したか。 (地下埋設物を含む) 6) 大規模交通発生施設、歩行者の動線を把握したか。 7) 施工時の注意事項を把握したか。	現場写真他 現場写真他 現場写真他 業務計画書 業務計画書 業務計画書 業務計画書			
4	設計条件	1) 道路の構造、規格は適正か。 2) 交差点の設計速度は適正か。 3) 交差点形状は適正か。 4) 平面交差の間隔は適正か。 5) 方向別交通量は適正か。 6) 交差点制御方法は適正か。	業務計画書 業務計画書 報告書 報告書 報告書 報告書			

基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主  な  内  容	提示資料	照  査  ①		備  考 (照査結果の理由を簡素に記入する)			
				該当 対象	照  査				
5	幾何構造	7) 設計車両は適正か。 8) 積雪寒冷地の適用は適正か。 (幅員、除雪スペース等) 9) 歩行者の動線は適正か。 10) 関連する設計と整合がとれているか。	報 告 書 報 告 書 報 告 書 業 務 計 画 書	.....					
		1) 平面及び縦断線形は適正か。 2) 幅員構成は適正か。 3) 視距、見通し距離は適正か。 4) 付加車線の設置は適正か。 5) 交差角は適正か。 6) 本線シフトは適正か。 7) 隅切りは適正か。	報 告 書 報 告 書 報 告 書 報 告 書 設 計 図 書 設 計 図 書 設 計 図 書						
6	用地条件	1) 用地巾杭表はあるか。	設 計 図 書				.....		
7	関連道路 (側道、副道、取付支道)	1) 主、従道路の優先関係は明確となっているか。 2) 副道等の取付方法は適正か。 3) 従道路の整備は適正か。	報 告 書 設 計 図 書 設 計 図 書						
		1) 信号現示と交差点飽和度は適正か。 2) 交差点交通容量は適正か。 3) 交通処理方法は適正か。 4) 横断歩道及び停止線位置は適正か。 5) バス停留所の位置、停車帯の形状等は適正か。	報 告 書 報 告 書 報 告 書 設 計 図 書 設 計 図 書						



基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主  な  内  容	提示資料	照  査  ①		備  考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				該当 対象	照  査	
9	計画条件の整理	6) 沿道からの出入り箇所は適正か。  1) 土工及び法面工の計画は適正か。 （道路詳細設計との整合） 2) 小構造物及び構造物の計画は適正か。 （道路詳細設計との整合） 3) 用、排水工の計画は適正か。 （道路詳細設計との整合） 4) 舗装工の計画は適正か。 （道路詳細設計との整合）	設 計 図 書  報 告 書  設 計 図 書  設 計 図 書  報 告 書			
10	協議調整事項の確認	1) 関係諸官庁、諸機関及び地元との協議調整事項は設計に 反映されているか。 2) 協議条件と一致しているか。	関係機関と の協議  設 計 図 書			
11	環境及び景観検討	1) 環境及び景観検討の必要性、範囲、コンセプトが理解さ れたか。 2) 環境及び景観検討の具体的方法、作成すべき資料等は明 らかとなっているか。	報 告 書  報 告 書			

# 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				該当 対象	照 査	

## 細部条件の照査項目一覧表 (照査②)

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				対象	照 査	
1	協議関連	1) 協議は諸条件と合致しているか。	設 計 図 書			
2	施工計画	1) 工区分けは妥当か。(暫定施工の有無を含む) 2) 施工性に問題はないか。 3) 暫定施工の考え方に問題はないか。 4) 建設副産物の処理方法は適正か。リサイクル計画書を考慮したか。	報 告 書 報 告 書 報 告 書			
3	設計計算	1) 片勾配、拡幅のすり付けに問題ないか。 2) 用・排水の系統及び通水断面に問題はないか。 3) 既存・類似設計との設計条件、適用範囲を比較確認しているか。	設 計 計 算 書 設 計 計 算 書 報 告 書			
4	数量計算	1) 工事設計積算要領により確認を行ったか。	数 量 計 算 書			
5	土工及び法面	1) 切土断面の岩盤推定線は妥当か。 2) 用地の余裕幅は適正か。 3) 法面保護工の選定は適正か。 4) 切土材料と盛土材料への転用は適正か。	設 計 図 書 設 計 図 書 報 告 書 報 告 書			
6	軟弱地盤	1) 土質定数は整理されているか。 2) 盛土工程は適正か。(一般盛土部、構造物、水路切廻し等) 3) 対策工の必要性和工種及びその範囲は適正か。 ①盛土安定対策 ②沈下対策 ③その他の対策	報 告 書 報 告 書 報 告 書			

細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容		照 査 ②		備 考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				対 象	照 査	
7	函渠工	4) サンドマットの厚さは施工性を考慮したか。	報 告 書	.....		
		5) 動態観測の計画は作成されているか。	報 告 書			
		6) 暗渠排水計画(形状、間隔)は適正か。	設 計 図 書			
		7) 沈下量を土量計算しているか。	報 告 書			
		8) 用排水路で沈下すると不都合なものはないか。 ある場合はその対策。	報 告 書			
		1) 本体長、伸縮目地の決定方法は適正か。	設 計 図 書			
		2) 軟弱地盤上に構築される場合の鉛直土圧係数は考慮してあるか。(杭基礎等の場合)	設 計 計 算 書			
		3) 沈下の大きい場所での特別の措置(段落ち防止枕等)は考慮しているか。	設 計 図 書			
		4) 不等沈下はないか。	報 告 書			
		5) 斜角のつく場合の考慮をしてあるか。 (斜角部の設計方法)	設 計 図 書			
		6) 踏掛版の形状、寸法は適正か。	設 計 図 書			
		7) 基礎工の選定は適正か。	設 計 計 算 書			
		8) 標準設計適用以外の応力チェックはされているか。	設 計 計 算 書			
		9) ハンチを付さない場合、その対策はしてあるか。	設 計 図 書			
		10) ウイング厚と本体厚のバランスはとれているか。	設 計 図 書			
11) 防水工は考慮されているか。	設 計 図 書					
12) 照明配管、排水は考慮されているか。	設 計 図 書					
13) 配筋に対するチェックはされているか。	設 計 図 書					
14) 管理上の問題は残されていないか。(道路、水路等)	報 告 書					
15) 現場打ちとプレキャストの使い分けは適正か。	設 計 図 書					

細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				対象	照査	
8	擁壁工	1) 標準設計適用以外の応力チェックはなされているか。 2) 擁壁高さの決定、地山の取合、底面の勾配は適正か。 3) 背面土の適用は適正か。(施工時の安定性等) 4) 目地間隔は適正か。 5) 液状化の検討は適正か。 6) 基礎工の選定は適正か。 ・直接基礎(地盤反力、安定、置換深さ等) ・杭基礎(杭間隔、杭種、杭径、定着方式等) 7) 根入れ深さは適正か(土質条件、水の影響)、斜面部での 余裕幅は適正か。 8) 地下水、湧水等の処理について考慮してあるか。 9) 施工性を考えた構造となっているか。 (地形その他の現場条件による機械の選定条件等) 10) 応力計算時の常時、地震時の選択は適正か。 11) 配筋に対するチェックはされているか。	設計計算書 設計図書 設計計算書 設計図書 設計計算書 設計計算書  設計図書  報告書 設計図書  設計計算書 設計図書			
9	排水工	1) 排水施設相互及び道路施設との取合は考慮されているか。 2) 安全対策(蓋、防護柵等)は考慮されているか。 3) 流末はチェックされているか。(流末河川のHWLより下 の場合の対策が行われているか) 4) 排水系統を変更していないか。 5) 現場打ちとプレキャストの使い分けは適正か。 6) 設計区間外の施設との取合いは考慮されているか。 7) 既設水路等の付替えは、必要に応じ切廻しを検討してあ るか。 8) その他	設計図書 設計図書 設計図書  設計図書 設計図書 設計図書 設計図書			

細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				対象	照査	
10	舗装工	1) 舗装工の設計は適正か。 2) 段階施工のできる設計となっているか。 3) 再生材の使用は適正か。 4) その他	設計計算書 報告書 報告書 報告書			
11	小構造物	1) 標準設計適用以外のものの応力概略チェックはされているか。 2) その他	設計計算書 設計計算書			
12	仮設構造物	1) 山留め形式の選定は適正か。 (現道拡幅時の仮設、構造物掘削の工法) 2) 安全性の確保、施工性、現地との整合、近接構造物との関係に配慮したか。 3) ボイリング、ヒービング、盤ぶくれ等の検討をしたか。 4) 指定仮設・任意仮設の区分は適正か。	報告書 報告書 報告書			
13	環境及び景観検討	1) 環境(騒音、振動)面の対応は適正か。 2) 景観(植栽等)性は妥当か。	報告書 報告書			
14	コスト縮減	1) 予備設計で提案されたコスト縮減設計留意書について検討したか。				

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				対 象	照 査	



# 細部条件の照査項目一覧表（平面交差点詳細設計） （照査②）

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

[道路詳細設計と重複するものは、照査の必要ない]

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				対象	照 査	
1	協議関連	1) 協議は諸条件と合致しているか。	設 計 図 書			
2	施工計画	1) 工区分けは妥当か。(暫定施工の有無を含む) 2) 施工性に問題はないか。 3) 暫定施工の考え方に問題はないか。 4) 現道交通確保の安全性に問題はないか。	報 告 書 報 告 書 報 告 書 報 告 書			
3	設計計算	1) 交通処理能力に問題はないか。 2) 用・排水の系統及び通水断面に問題はないか。	設 計 計 算 書 設 計 計 算 書			
4	数量計算	1) 工事設計積算要領により確認を行ったか。	数 量 計 算 書			
5	詳細検討	1) 中央分離帯の位置は適正か。 2) 導流路及び歩道の巻き込みは適正か。 3) 路面標示は適正か。 4) 付加車線等の諸元は適正か。 5) 信号、照明、交通管理施設、安全施設等の設置計画は適正か。 6) 交通制御面で近接する交差点との整合性はとれているか。 7) 積雪寒冷地の対応は適正か。 8) 道路詳細設計と整合はとれているか。 9) 土工及び法面工の設計は適正か。 (道路詳細設計と整合)	設 計 図 書 設 計 図 書 設 計 図 書 設 計 図 書 報 告 書 報 告 書 報 告 書 報 告 書 報 告 書 報 告 書 設 計 図 書 設 計 図 書			

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				対象	照査	
6	環境及び景観検討	10) 小構造物及び構造物の設計は適正か。 (道路詳細設計と整合)	設計図書			
		11) 用、排水工の設計は適正か。 (道路詳細設計と整合)	設計図書			
		12) 舗装工の設計は適正か。 (道路詳細設計と整合)	設計図書			
		13) 用地幅は適正か。 (道路詳細設計と整合)	設計図書			
		1) 環境(騒音、振動)面の対応は妥当か。	報告書			
		2) 景観(植栽等)性は妥当か。	報告書			

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				対 象	照 査	（照査結果の理由を簡素に記入する）

# 成果品の照査項目一覧表（道路詳細設計） （照査③）

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		

## 成果品の照査・確認項目一覧表（様式―3）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				対象	照 査	
1	設計計算書	1) 打ち合わせ事項は反映されているか。 2) 安定計算結果は許容値を満たすか。 3) 許容応力度の取り方は正しいか。 4) 用排水の流出量と通水量は照査したか。 5) 隣接工区との整合はとれているか。	設計計算書 設計計算書 設計計算書 設計計算書			
2	設計図	1) 縮尺は契約図書と整合しているか。 2) 打ち合わせ事項は反映されているか。 3) 構造物(函渠、擁壁等)の全体一般図に必要な項目は記載されているか。(設計条件、地質条件等) 4) 表現方法は適正か。 5) 解りやすい注記がついているか。 6) 設計計算書の結果が正しく図面に反映されているか。	設 計 図 書 設 計 図 書 設 計 図 書 設 計 図 書 設 計 図 書 設 計 図 書			
3	数量計算書	1) 数量計算は「土木工事数量算出要領（案）」(国土交通省)及び打ち合わせ事項と整合しているか（有効数字、位取り、単位、区分等） 2) 数量計算に用いた寸法、記号は図面と一致するか。 3) 数量の取りまとめは、種類ごとに、材料ごとに、打ち合わせ区分ごとにまとめられているか。	数量計算書 数量計算書 数量計算書			
4	施工方法の検討	1) 施工時の道路、河川等の切廻し計画は適正か。 2) 工事用道路、運搬路計画は適正か。 3) 施工ヤード、施工スペースは確保されているか。	施工計画書 施工計画書 施工計画書			

## 成果品の照査・確認項目一覧表（様式—3）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				対象	照 査	
5	設計調書	4) 安全性は配慮されているか。 5) 暫定計画、完成計画との整合はとれているか。	施工計画書 施工計画書			
		1) 調書の記入は適正にされているか。 2) マクロ的(設計条件、幾何構造基準、構造物の寸法及び概略数量)にみて問題はないか。	設 計 調 書 設 計 調 書			
6	報告書	1) 打ち合わせ事項は反映されているか。	報 告 書			
		2) 条件設定の考え方が整合しているか。	報 告 書			
		3) 比較、検討の結果が整合しているか。	報 告 書			
		4) 工事発注に際しての留意事項が記述されているか。	報 告 書			
		5) 設計基準値を技術指針等により引用している場合には出典書名及びページを明記しているか。	報 告 書			
7	建設副産物	1) リサイクル計画書を作成しているか。	リサイクル 計画書			
8	TECRISの登録	1) TECRISの登録はされたか。	登録受領書			

## 成果品の照査・確認項目一覧表（様式―3）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				対 象	照 査	



# 成果品の照査項目一覧表（平面交差点設計） （照査③）

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		

## 成果品の照査項目一覧表（様式—3）

[道路詳細設計と重複するものは、照査の必要ない]

No	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				対象	照査	
1	設計計算書	1) 打ち合わせ事項は反映されているか。 2) 計算結果は交通処理を満たすか。 3) 用排水の流出量と通水量は照査したか。 (道路詳細設計と整合)	設計計算書 設計計算書 設計計算書			
2	設計図	1) 縮尺は契約図書と整合しているか。 2) 打ち合わせ事項は反映されているか。 3) 全体一般図に必要な事項が記載されているか。 4) 表現方法は適正か。 5) 解りやすい注記がついているか。 6) 設計計算書の結果が正しく図面に反映されているか。	設計図書 設計図書 設計図書 設計図書 設計図書 設計図書			
3	数量計算書	1) 数量計算は「土木工事数量算出要領（案）」（国土交通省）及び打ち合わせ事項と整合しているか。 (有効数字、位取り、単位、区分等) 2) 数量計算に用いた記号、寸法は図面と一致するか。 3) 数量取りまとめは、種類ごとに、材料ごとに、打ち合わせ区分にまとめられているか。	数量計算書  数量計算書 数量計算書			
4	施工方法の検討	1) 施工時の道路、河川等の切廻し計画は適正か。 2) 工事用道路、運搬路計画は妥当か。 3) 施工ヤード、施工スペースは確保されているか。	施工計画書 施工計画書 施工計画書			

成果品の照査項目一覧表（様式—3）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				対象	照 査	
5	設計調書	4) 安全性は配慮されているか。	施工計画書			
		5) 暫定計画、完成計画との整合はとれているか。	施工計画書			
6	報告書	1) 調書の記入は適正にされているか。	設計調書			
		2) マクロ的(設計条件、幾何構造基準、構造物の寸法及び概略数量)にみて問題はないか。	設計調書			
7	報告書	1) 打ち合わせ事項は反映されているか。	報告書			
		2) 条件設定の考え方が整合しているか。	報告書			
		3) 比較、検討の結果が整合されているか。	報告書			
		4) 工事発注に際しての留意事項が記述されているか。	報告書			
		5) 設計基準値を技術指針等により引用している場合には出典図書名及びページを明記しているか。	報告書			
7	建設副産物	1) リサイクル計画書を作成しているか。	リサイクル計画書			
8	TECRISの登録	1) TECRISの登録はされたか。	登録受領書			

## 成果品の照査項目一覧表（様式—3）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考 (照査結果の理由を簡素に記入する)
				対 象	照 査	

# 道路詳細設計調書 ( その 1 )

( / )

業務名	所在地		受注者名		施工箇所		起点側			
							照査・管理技術者名		終点側	
路線名	事務所名		工事事務所		作成年月日		年 月 日			
									新設(暫定・完成)の区分	
延長							付帯施設の有無			
設計条件	道路規格		第 種 第 級		設計速度		km/h			
	計画交通量(大型車混入率)		年度		地域分類		積雪寒冷地の区分			
	横断面の構成		土 工 部				橋 梁 部			
幾何構造	最小曲線半径		最小曲線長		最小視距		最小緩和曲線長			
	最急縦断勾配		同左延長		最小縦断曲線長		最小縦断曲線半径			
	横断勾配		片勾配の最大値		最大合成勾配		登坂車線の要否			
土	主たる地質		盛土部		切土部		のり勾配			
工	のり面工の種類		盛土		切土		小段の高さ			
最大盛土高		最大切土高		軟弱地盤対策、地すべり対策 防雪施設の有無						

※下段は、基準値を記入すること。

# 道路詳細設計調書 (その2)

( / )

舗 装	舗装の種類	交通区分	設計 C B R	主要	盛土量	切土量	のり面積	切土 ----- 盛土				
	舗装構成	路盤の種類	上層	数量	舗装面積	車道 ----- 歩道	横断函梁数	箇所	延長	土工	橋梁	トンネル
	連断層 凍上抑制層の有無	自歩道の舗装	下層	排水工	降雨強度	路面 ----- 隣地	断面 決定 概要	備考欄				
	主要流末概念図											
線 形 概 要	測点											
	縦断	勾配										
	線形	距離										
	平面線形											

※下段は、基準値を記入すること

## ボックスカルバート詳細設計調書 (その1)

## 1. 一般事項

業 務 名	
施 設 名	
路 線 名	
所 在 地	
距 離 標	自 km 至 km
事 務 所 名	
受 注 者 名	
照査・管理技術者名	
設 計 年 月 日	年 月 日

## 2. 設計条件

基 本 構 造	用途区分	道路・水路・その他 ( )			適用基準等
	構造形式	一連ボックス・二連ボックス			
	製品区分	工場製品・場所打ち			
	標準設計	無 ・ 有	標準設計図No.		
	内空 寸法		一連・(二連左)	(二連右)	
		幅	m	m	
		高さ	m	m	
	総延長	L = m	分割数	n =	
	斜 角	左口 ° / "	右口 ° / "		
	縦断勾配	i = %	すべり止め	有 ・ 無	
設計土被り	H <sub>b</sub> = m	単位重量	γ = N/m <sup>3</sup>		
水 位	H <sub>w</sub> = m	内部土砂	H <sub>s</sub> = m		
基 礎 工	形 式	直接・置換・杭*	杭種・杭径		
支 持 地 盤	土 質		N 値	N =	
	単位重量	γ = N/m <sup>3</sup>	内部摩擦角	φ = °	
	粘 着 力	C = N/m <sup>2</sup>	許容支持力	Q = N	
使 用 材 料	コンクリート	設計基準強度 σ <sub>ck</sub> = N/mm <sup>2</sup>			
	鉄 筋	SD295・SD345			

注：適用基準等欄の記載例

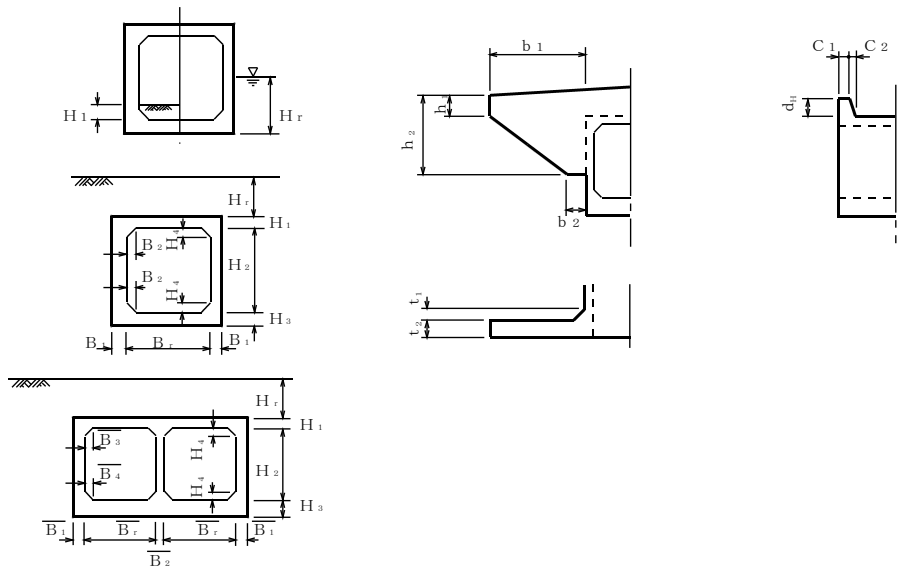
道示 I - 1 ~ 2 (適用基準短縮名一記載頁) で表示する。

注：\*は杭基礎設計調書を参照のこと。

## ボックスカルバート詳細設計調書（その2）

### 3. 形状寸法データ

本体	H <sub>r</sub>	m	B <sub>r</sub>	m				
	H <sub>1</sub>	m	B <sub>1</sub>	m				
	H <sub>2</sub>	m	B <sub>2</sub>	m				
	H <sub>3</sub>	m	B <sub>3</sub>	m				
	H <sub>4</sub>	m	B <sub>4</sub>	m				
ウイング	左口左側		左口右側		右口左側		右口右側	
	b <sub>1</sub>	m	b <sub>1</sub>	m	b <sub>1</sub>	m	b <sub>1</sub>	m
	b <sub>2</sub>	m	b <sub>2</sub>	m	b <sub>2</sub>	m	b <sub>2</sub>	m
	h <sub>1</sub>	m	h <sub>1</sub>	m	h <sub>1</sub>	m	h <sub>1</sub>	m
	h <sub>2</sub>	m	h <sub>2</sub>	m	h <sub>2</sub>	m	h <sub>2</sub>	m
	t <sub>1</sub>	m	t <sub>1</sub>	m	t <sub>1</sub>	m	t <sub>1</sub>	m
	t <sub>2</sub>	m	t <sub>2</sub>	m	t <sub>2</sub>	m	t <sub>2</sub>	m
土留壁	左口左側		左口右側		右口左側		右口右側	
	c <sub>1</sub>	m	c <sub>1</sub>	m	c <sub>1</sub>	m	c <sub>1</sub>	m
	c <sub>2</sub>	m	c <sub>2</sub>	m	c <sub>2</sub>	m	c <sub>2</sub>	m
	d <sub>H</sub>	m	d <sub>H</sub>	m	d <sub>H</sub>	m	d <sub>H</sub>	m





## ボックスカルバート詳細設計調書（その3）

### 4. 部材応力度

概 要 図			寸 法 図							設 計 位 置 図						
部 材			頂 版		側 壁			底 版		ウ イ ン グ						
設 計 位 置			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	左口左側	左口右側	右口左側	右口右側	
断 面 図																
断 面 力	M	Nm/m														
	N	N/m														
	S	N/m														
鉄 筋 量	必 要	cm <sup>2</sup>														
	最 小	cm <sup>2</sup>														
	設 計	cm <sup>2</sup>														
	鉄 筋 径	mm														
	間 隔	mm														
	か ぶり	mm														
応 力 度	設 計 値	$\sigma_c$	N/mm <sup>2</sup>													
		$\sigma_s$	N/mm <sup>2</sup>													
		$\tau_o$	N/mm <sup>2</sup>													
	許 容 値	$\sigma_{ca}$	N/mm <sup>2</sup>													
		$\sigma_{sa}$	N/mm <sup>2</sup>													
		$\tau_{oa}$	N/mm <sup>2</sup>													
設 計 計 算 書 ・ 頁																
設 計 図 ・ 番 号																

## ボックスカルバート詳細設計調書（その4）

モーメント図	鉄筋組合せ図	鋼材のかぶり図

# 擁壁工詳細設計調書（その1）

## 1. 一般事項

業務名	
施設名	
路線名	一般国道 号
所在地	
距離標	自 km 至 km
事務所名	
受注者名	
照査・管理技術者名	
設計年月日	年 月 日

## 3. 土砂データ

項目	単位	裏込土砂	支持地盤	一般土砂
単位重量 ( $\tau$ )	N/m <sup>3</sup>			
粘着力 (C)	N/m <sup>2</sup>			
せん断抵抗角 ( $\phi$ )	度			
変形係数 ( $E_o$ )	N/m <sup>2</sup>			
変形係数算出方法	—			
一軸圧縮強度 ( $q_u$ )	kN/m <sup>2</sup>			

## 2. 構造条件

擁壁形式		適用基準等
設置区分	背面盛土・背面切土・橋梁等取付・その他 ( )	
製品区分	工場製品・場所打ち	
標準設計	無・有 標準設計図No.	
基礎形式	直接・置換・杭* 杭種・杭径	
盛土高さ	H <sub>o</sub> = m 法面勾配 N =	
	上載分布荷重 P = N/m <sup>2</sup>	
浮力考慮位置	H <sub>w</sub> = m 突 起 無・有	
コンクリート強度	$\sigma_{ck}$ = N/mm <sup>2</sup>	
鉄筋材質	SD295・SD345	
設計水平震度	地域別補正係数 $\alpha_1$ = 地盤別補正係数 $\alpha_2$ =	
	$K_h = \alpha_1 \cdot \alpha_2 \cdot 0.15 =$	
地盤種別	土 質 層 厚 平均N値	
	第1層	
	第2層	
	第3層	
	第4層	
液状化判定	有・無	

注：適用基準等欄の記載例

道示 I - 1 ~ 2 (適用基準短縮名一記載頁) で表示する。

注：\*は杭基礎設計調書を参照のこと。

## 擁壁工詳細設計調書 (その2)

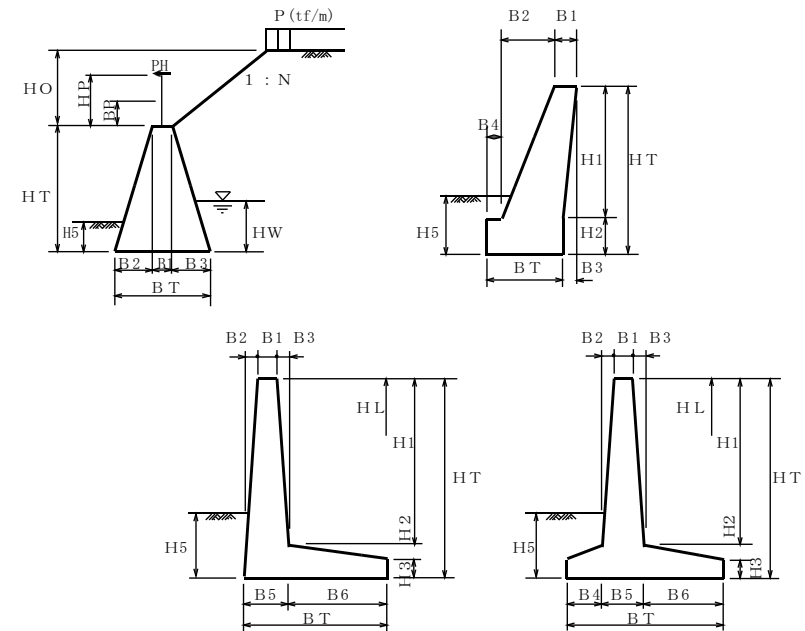
### 4. 形状寸法データ

擁壁延長	TL =	m	前面土砂高	HS =	m	
防護柵作用荷重	PH =	tf/m	作用位置	HP =	m、BP = m	
断面 (大側)	HT	H1	H2	H3		
	m	m	m	m		
	BT	B1	B2	B3	B4	B5
	m	m	m	m	m	m
断面 (小側)	HT	H1	H2	H3		
	m	m	m	m		
	BT	B1	B2	B3	B4	B5
	m	m	m	m	m	m

### 5. 安定計算結果

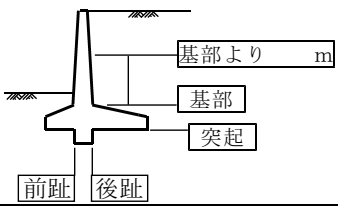
ケ	ス	常時			地震時		
浮	力	有	無	許容値	有	無	許容値
偏	心	量(c) (m)		B/6=			B/3=
滑	動	安全率		1.5			1.2
最	大	地盤反力度(N/m <sup>2</sup> )					
鉛	直	支持力(Q) (N/m)					

ケ	ス	常時			地震時		
浮	力	有	無	許容値	有	無	許容値
杭	頭	押込 (N/本)					
反	力	引抜 (N/本)					
水	平	変位 (mm)					



## 擁壁工詳細設計調書（その3）

### 6. 部材応力度

概 要 図		寸 法 図						設 計 位 置 図					
													
部 材		壁						フ ー チ ン グ				突 起	
設 計 位 置		基 部		基部より m		基部より m		前 趾		後 趾			
荷 重 状 態		常 時	地震時	常 時	地震時	常 時	地震時	常 時	地震時	常 時	地震時	常 時	地震時
断 面 図													
断 面 力	M	Nm/m											
	N	N/m											
	S	N/m											
鉄 筋 量	必 要	cm <sup>2</sup>											
	最 小	cm <sup>2</sup>											
	設 計	cm <sup>2</sup>											
	鉄 筋 径	mm											
	間 隔	mm											
	か ぶり	mm											
応 力 度	設 計 値	$\sigma_c$	N/mm <sup>2</sup>										
		$\sigma_s$	N/mm <sup>2</sup>										
		$\tau_o$	N/mm <sup>2</sup>										
	許 容 値	$\sigma_{ca}$	N/mm <sup>2</sup>										
		$\sigma_{sa}$	N/mm <sup>2</sup>										
		$\tau_{oa}$	N/mm <sup>2</sup>										
設 計 計 算 書 ・ 頁													
設 計 図 ・ 番 号													

## 擁壁工詳細設計調書（その4）

モーメント図	鉄筋組合せ図	鋼材のかぶり図

# 基礎工詳細設計調書 ( その 1 )

( / )

## 1. 一般事項

業務名		事務所名	
施設名		受注者名	
路線・河川名		照査・管理技術者名	
所在地		作成年月日	年 月 日
距離標	k m	左右岸の別	

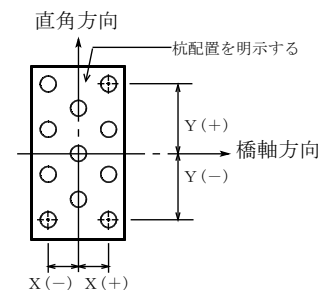
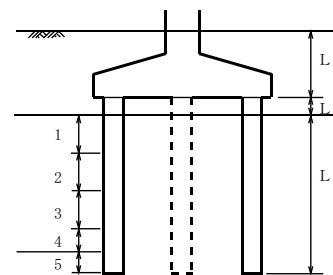
## 2. 基本事項

杭群への 作用力	M	N	H	施工偏心 ΔM	適用基準等
	N・m	N	N	N・m	
基礎 工 形 態	基礎形式	径 (または短辺×長辺)		基礎長	
		m × m		m	
	頭部処理	施工方法		先端処理	
	底版の根入深さ	突出長	有効根入長		
	L1= m	L2= m	L3= m		
地 層 区 分	l1= m	l2= m	l3= m		
	N1=	N2=		N3=	
	l4= m	支持層地盤		l5= m	
	N4=			N5=	
基本 デ ー タ	鉄筋材質	コンクリート強度	杭材質	腐食代	
		$\sigma_{ck} =$ N/mm <sup>2</sup>		mm	
	杭頭平均N値	変形係数	バネ	(常) KH= N/m <sup>3</sup> KV= N/m	
		$E_o =$ N/mm <sup>2</sup>	定数	(地) KH= N/m <sup>3</sup> KV= N/m	
	許容支持力 (押込)	許容支持力 (引抜)	許容支持力 (水平)	変位	
安 定	(常)				
	(地)				

## 3. 基礎工配置データ

軸 方 向 杭 配 置 デ ー タ	No.	距離 (X)	奥行方向の本数
	1	m	本
	2	m	本
	3	m	本
	4	m	本
	5	m	本
	6	m	本
	7	m	本
	8	m	本
	9	m	本
10	m	本	

軸 直 角 方 向 杭 配 置 デ ー タ	No.	距離 (Y)	奥行方向の本数
	1	m	本
	2	m	本
	3	m	本
	4	m	本
	5	m	本
	6	m	本
	7	m	本
	8	m	本
	9	m	本
10	m	本	

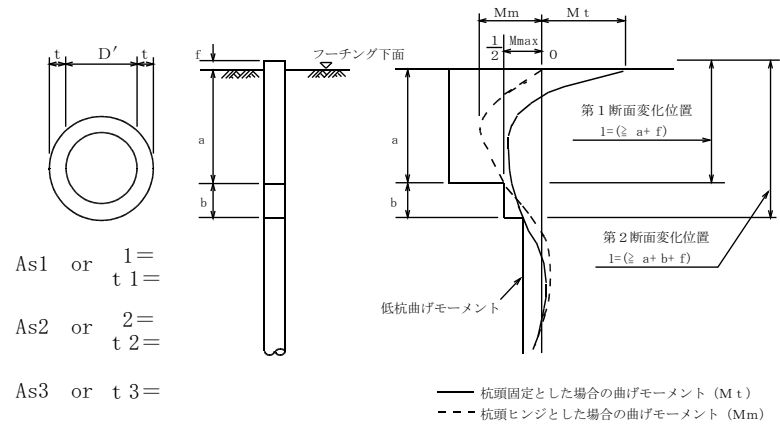


杭配置図を記載する。

注：適用基準等、欄の記載例  
道示 I - 1 ~ 2 (適用基準短縮名 - 記載頁) で表示する。

計 算 ケ ー ス 名		単 位	常 時		地 震 時		備 考
安 定 力	杭 偏 心 量	c	m				設計計算書
	全 鉛 直 力	$\Sigma V$	N				P
	全 水 平 力	$\Sigma H$	N/mm <sup>2</sup>				設計図番号
	偏 心 モーメント	$\Sigma M$	N・m				/
計 算 及 び 杭 の 力	反 力	杭頭変位量	水平変位	$\delta x$	mm		設計計算書
			鉛直変位	$\delta y$	mm		P
	変 位	水平力	1本あたり		N		設計図番号
			杭反力	前例 P Nmax	N/本		/
生 成 力	最大曲げモーメント	杭頭部	Mt	Nm		設計計算書P 設計図番号	
		地中部	Mm	Nm		/	
計 算 結 果	杭 鉄筋又は板厚	Nmax	$\sigma C$	N/mm <sup>2</sup>			設計計算書
			$\sigma S$	N/mm <sup>2</sup>			P
	Nmin	$\sigma C$	N/mm <sup>2</sup>			設計図番号	
		$\sigma S$	N/mm <sup>2</sup>			/	
許 容 支 持 力	鉛直支持力	N/本				設計計算書P 設計図番号	
	引 抜 力	N/本				/	
許 容 応 力 度	圧縮応力度	N/mm <sup>2</sup>				設計計算書P 設計図番号	
		引張応力度	N/mm <sup>2</sup>			/	
杭 頭 部 計 算 結 果	垂 直 支 圧 応 力 度	発 生 値	N/mm <sup>2</sup>			設計計算書P 設計図番号	
		許 容 値	N/mm <sup>2</sup>			/	
	押 抜 き	発 生 値	N/mm <sup>2</sup>			設計計算書P 設計図番号	
		許 容 値	N/mm <sup>2</sup>			/	
	引 抜 き	発 生 値	N/mm <sup>2</sup>			設計計算書P 設計図番号	
		許 容 値	N/mm <sup>2</sup>			/	
水 平 支 圧 応 力 度	発 生 値	N/mm <sup>2</sup>			設計計算書P 設計図番号		
	許 容 値	N/mm <sup>2</sup>			/		
水 平 方 向 押 抜 き	発 生 値	N/mm <sup>2</sup>			設計計算書P 設計図番号		
	許 容 値	N/mm <sup>2</sup>			/		

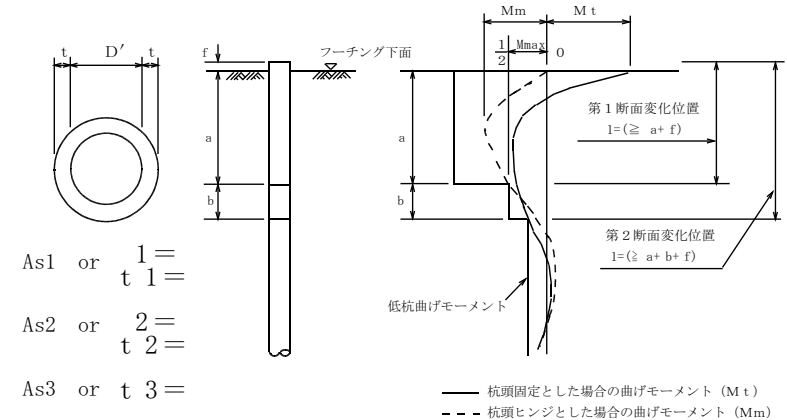
計 算 ケ ー ス 名		単 位	常 時		地 震 時		備 考
假 想 生 成 値	使 用 鉄 筋 量		cm <sup>2</sup>				設計計算書
	断 面 容 値	圧 縮 応 力 度	N/mm <sup>2</sup>				P
		引 張 応 力 度	N/mm <sup>2</sup>				設計図番号
		せ ん 断 応 力 度	N/mm <sup>2</sup>				/
ケ 平 方 向	使 用 鉄 筋 量	cm <sup>2</sup>				設計計算書	
		圧 縮 応 力 度	N/mm <sup>2</sup>			P	
		引 張 応 力 度	N/mm <sup>2</sup>			設計図番号	
ソ ン 基 礎	許 容 値	圧 縮 応 力 度	N/mm <sup>2</sup>			設計計算書	
		引 張 応 力 度	N/mm <sup>2</sup>			P	
		せ ん 断 応 力 度	N/mm <sup>2</sup>			設計図番号	
		圧 縮 応 力 度	N/mm <sup>2</sup>			設計計算書	
許 容 値	引 張 応 力 度	N/mm <sup>2</sup>				設計計算書	
		せ ん 断 応 力 度	N/mm <sup>2</sup>			設計図番号	





計算ケース名		単位	常時		地震時		備考	
安定	杭頭偏心量	c	m				設計計算書	
	全鉛直力	$\Sigma V$	N				P	
	全水平力	$\Sigma H$	N/mm <sup>2</sup>				設計図番号	
	偏心モーメント	$\Sigma M$	N・m				/	
計算及び杭の力	反力変位	杭頭変位量	水平変位 $\delta x$	mm			設計計算書	
		鉛直変位 $\delta y$	mm				P	
	変位発生	水平力	1本あたり	N				設計図番号
		杭反力	前例 P Nmax	N/本				/
杭の力	最大曲げモーメント	杭頭部	Mt	N/m			設計計算書P	
		地中部	Mm	N/m			設計図番号 /	
計算結果	杭体応力	鉄筋又は板厚	Nmax	$\sigma C$	N/mm <sup>2</sup>			設計計算書
				$\sigma S$	N/mm <sup>2</sup>			P
		Nmin	$\sigma C$	N/mm <sup>2</sup>				設計図番号
			$\sigma S$	N/mm <sup>2</sup>				/
許容支持力	鉛直支持力	N/本					設計計算書P	
	引抜き力	N/本					設計図番号 /	
許容応力度	圧縮応力度	N/mm <sup>2</sup>					設計計算書P	
	引張応力度	N/mm <sup>2</sup>					設計図番号 /	
杭頭部計算結果	垂直支圧応力度	発生値	N/mm <sup>2</sup>				設計計算書P	
		許容値	N/mm <sup>2</sup>				設計図番号 /	
	押抜きせん断応力度	発生値	N/mm <sup>2</sup>				設計計算書P	
		許容値	N/mm <sup>2</sup>				設計図番号 /	
	引抜きせん断応力度	発生値	N/mm <sup>2</sup>				設計計算書P	
		許容値	N/mm <sup>2</sup>				設計図番号 /	
水平支圧応力度	発生値	N/mm <sup>2</sup>					設計計算書P	
	許容値	N/mm <sup>2</sup>					設計図番号 /	
水平方向押抜きせん断応力度	発生値	N/mm <sup>2</sup>					設計計算書P	
	許容値	N/mm <sup>2</sup>					設計図番号 /	

計算ケース名		単位	常時		地震時		備考
仮想RC断面値	使用鉄筋量	cm <sup>2</sup>					設計計算書
	発生値	圧縮応力度	N/mm <sup>2</sup>				P
		引張応力度	N/mm <sup>2</sup>				設計図番号
		せん断応力度	N/mm <sup>2</sup>				/
許容値	圧縮応力度	N/mm <sup>2</sup>					設計計算書
		引張応力度	N/mm <sup>2</sup>				P
		せん断応力度	N/mm <sup>2</sup>				設計図番号 /
	せん断応力度	N/mm <sup>2</sup>					/
ケ平方向	使用鉄筋量	cm <sup>2</sup>					設計計算書
	圧縮応力度	N/mm <sup>2</sup>					P
		引張応力度	N/mm <sup>2</sup>				設計図番号
		せん断応力度	N/mm <sup>2</sup>				/
縦方向	使用鉄筋量	cm <sup>2</sup>					設計計算書
	圧縮応力度	N/mm <sup>2</sup>					P
		引張応力度	N/mm <sup>2</sup>				設計図番号
		せん断応力度	N/mm <sup>2</sup>				/
許容値	圧縮応力度	N/mm <sup>2</sup>					設計計算書
		引張応力度	N/mm <sup>2</sup>				P
	せん断応力度	N/mm <sup>2</sup>				設計図番号 /	



平面交差点詳細設計調書（その1）

1. 計画概要

業務名						
所在地						
事務所名	工事事務所					
受注者名	(照査・管理技術者名)					
作成年月日	年 月 日					
事業区分	点(交差点)・線(道路)・面(地域)の改良・新設(○印)					
全体計画	km		今回計画(内数)		km	
事業計画	事業着手 用地買収期間(予定)		年 月	～		年 月
	工事着手(予定)		年 月			
	工事完了(予定)		年 月			
	供用開始(予定)		年 月			
道路名	主道路					
	主道路					
	従道路					
	従道路					
道路の構造・規格	主従の別	道路区分	設計速度(km/h)	最急縦断勾配(%)	最小曲線半径(m)	標準横断面構成(m)
	主	種 級	-----	-----	-----	全幅 m
	主	種 級	-----	-----	-----	全幅 m
	従	種 級	-----	-----	-----	全幅 m
従	種 級	-----	-----	-----	全幅 m	
標準横断面図						
主						
従						

※下段は適用基準等、発行年月日と適合ページを記入する。

2. 交差点計画

交差点名	通称・番号・記号等					
交差点部設計計画	交差点制御方法( 信号制御 ・ 一時停止 )					
	主従の別	設計車両(○印)	交差点付近の設計速度	交差点付近横断勾配・区間距離	曲線半径(m)	交差角度
	主	小型車	-----	-----	-----	—
	従	普通車 セミトレ	-----	-----	-----	度
右左折車通行方法			導流路曲線半径(m)		導流路幅員(m)	
主	方面から	右折		外側	内側	
		左折		外側	内側	
	方面から	右折		外側	内側	
		左折		外側	内側	
従	方面から	右折		外側	内側	
		左折		外側	内側	
	方面から	右折		外側	内側	
		左折		外側	内側	
交通量	主			従		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現況</li> <li>・ 予測</li> <li>・ 車種別</li> <li>・ 方向別</li> <li>・ 歩行者</li> <li>・ 特異交通流等</li> </ul>					
付加車線設置計画	主			従		
	計画有・無(○印) 右折・左折車線(○印) 付加車線( 折 )の必要性			計画有・無(○印) 右折・左折車線(○印) 付加車線( 折 )の必要性		
	(有・無)			(有・無)		
	滞留長 テーパー長(減速車線長)			m	滞留長 テーパー長(減速車線長)	
			m			
付加車線幅員			m	付加車線幅員		
本線シフト区間長			m	本線シフト区間長		

平面交差点詳細設計調書（その2）

( / )

3. 道路管理者所管の交通安全施設等の計画

視線誘導標	(有・無) ( 交差点部 ・ 計画区間全線 )
道路照明	(有・無) ( 交差点部 ・ 計画区間全線 )
防護柵	(有・無) ( 交差点部 ・ 計画区間全線 )
歩道	(有・無) ( 両側 ・ 片側 ) (歩車道境界 <sup>アップ</sup> の <sup>フラット</sup> 高さ cm)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画区間内のバス停留所の有無 ( 有・無 )</li> <li>・交差点付近のバス停留所の有無 ( 有・無 )</li> <li>・バス停留所の有無 (有・無) ・必要性の有無 (有・無)</li> <li>・バス停留所の位置の適否 ( 交差点 流出側 ・ 流入側 ) ( 見通し 良 ・ 不良 )</li> </ul>
通学路	通学路の指定 (有・無) 将来の可能性 (有・無)
その他	

注：道路照明、バス停、通学路の位置等は、図面上に正確に図示すること。

4. 交通規制計画

線の規制	主	現況	事業後
	従	現況	事業後
点の規制	主	現況	事業後
	従	現況	事業後
信号機	交差点名 概設信号機 ( 有 ・ 無 ) 信号運用状況 三色(時間 ~ ) 点灯(時間 ~ ) 減灯(時間 ~ ) 移設, 増灯の必要性 ( 有 ・ 無 ) 新設の必要性 ( 有 ・ 無 )		
横断歩道・自転車横断帯			
その他			

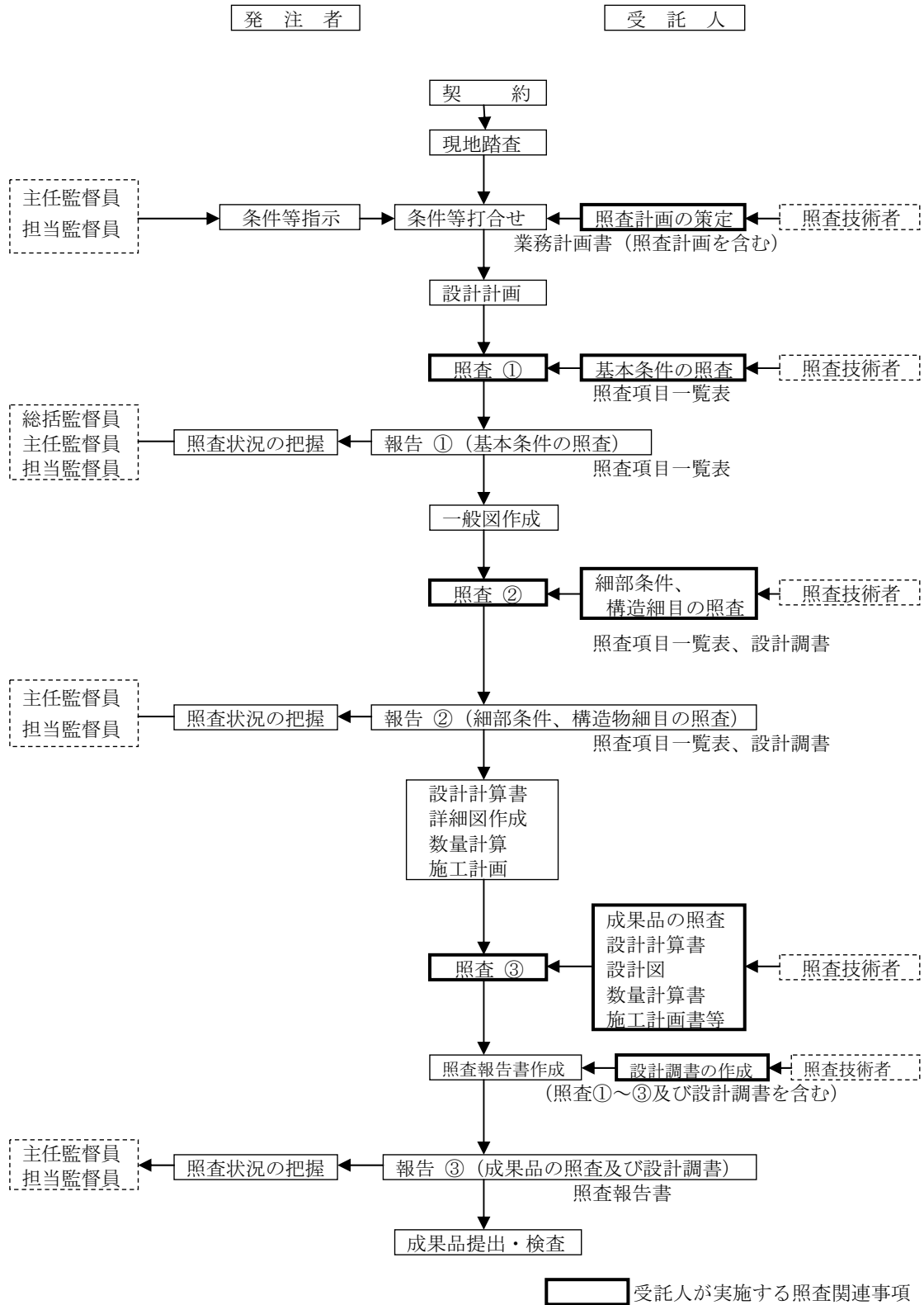
5. 事業計画上の問題点及び今後の調整事項

--

# 橋梁詳細設計照査要領

平成 31 年 4 月

# 橋梁詳細設計照査フローチャート



注記 ※照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。

※※工程に関わる照査・報告①②③の時期は、業務計画書提出時に打ち合わせにより設定する。

# 基本条件の照査項目一覧表 (照査①)

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		

## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

あN o	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	
1	設計の目的、主旨	1) 目的、主旨は理解したか。 2) 地域構想等の関連する上位計画を把握したか。 3) 設計の主な項目、工程について具体的内容を把握したか。	業務計画書			
2	貸与資料の問題点	1) 貸与資料の不足及び追加事項があるか。	打合せ資料			
3	現地踏査	1) 地形、地質、気象、現地状況は把握したか。 2) 交通状況、河川状況は把握したか。 3) 環境状況(振動、騒音等の配慮)は把握したか。 4) 支障物件の状況は把握したか。 5) 施工時の注意事項は把握したか。	現地写真他			
4	設計基本条件	1) 予備設計成果において、構造形式の選定は適正か。 (経済性、安全性、施工性、景観性、総合評価等) 2) 構造形式(支承形式含む)、橋長、スパン割り、遊間は適正か。 3) 重要度の区分(A種の橋、B種の橋)は適正か。 4) 荷重条件(設計時、施工時)は適正か。 5) 特殊荷重の位置、大きさは確認したか。 6) 施工条件の基本は確認したか。(時期、スペース、環境、交通条件、安全性の確保、近接施工、部材の輸送条件) 7) 使用すべき設計基準は把握したか。 8) 新工法、新技術の採用の検討が必要か。	基本条件検討書			

## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主  な  内  容	提示資料	照  査  ①		備  考
				該  当  対  象	照  査	
5	幾何構造、線形条件	9) 暫定計画、将来計画と整合しているか。 10) 塩害に対する検討を確認したか。 11) 雪処理の方法を確認したか 12) 関連する設計、示方書等と整合がとれているか。 13) 鋼道路橋設計ガイドライン(案)（財建設物価調査会）の適用を検討したか。  1) 幅員構造、幅員変化、平面線形は適正か。 2) 縦断線形は適正か。 3) 座標系と基準点は適正か。	基本条件検討書			
6	橋面工、付属工 の基本条件	1) 横断勾配、舗装厚は適正か。 2) 歩道構造は適正か。 3) 地覆、高欄は適正か。 4) 遮音壁は適正か。 5) 落下防止柵は適正か。 6) 照明柱、標識柱は適正か。 7) 排水工は適正か。 8) 伸縮装置の選定は適正か。（ゴム伸縮継手の可能性を確認したか） 9) 検査路は必要か、設置位置は適正か。	基本条件検討書			



基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	
7	交差条件	10) 支承タイプは適正か。(タイプA、タイプB) 11) 支承構造は適正か。(免震、反力分散、固定可動) 12) 踏掛版は適正か。 13) 護岸工は適正か。 14) 適用基準は適正か。 15) 落橋防止システムの選定は適正か。 (橋軸方向、橋軸直角方向) 16) その他付属構造物を設置する必要があるか。  1) 河川条件は満足するか。(基準径間長、阻害率、流心方向、 桁下余裕、堤防定規断面等) 2) 道路交差条件は満足するか。 (建築限界、桁下余裕、平面線形、桁架設法等) 3) 鉄道交差条件は満足するか。(建築限界、桁下余裕、平面 線形、桁架設法、架線処理方法等) 4) 支障物件への対応方法の検討の必要性は確認したか。 5) 交差協議に関わる協議資料作成の種類と内容は確認した か。 6) フーチングの土被りは適切か。(交差条件等)	基本条件検 討書			
8	地盤条件	1) 土質定数の設定は妥当か。 2) 支持力、地盤バネ値の設定は妥当か。 3) 水位、水圧の評価は妥当か。	基本条件検 討書 基本条件検 討書			

## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	
9	耐震検討	4) 構造図と柱状図との位置関係は妥当か。 5) 軟弱地盤として検討する必要性を確認したか。 6) 液状化及び流動化の有無を確認したか。 7) 地盤から決まる許容支持力は妥当か。 8) 支持層が岩の場合の考え方は妥当か。 9) 支持層の設定位置は妥当か。  1) 耐震検討は妥当か。(固有周期、地域別補正係数、地盤種類、等価水平震度、設計水平震度等) 2) 設計振動単位が適正か。 3) 免震設計の検討の必要性を確認したか。 4) 動的解析の必要性を確認したか。 (地震時の挙動が複雑な橋) 5) 地震力を分散させる構造系を配慮しているか。	基本条件検討書			
10	地形条件	1) 用地境界は確認したか。 2) 施工ヤードスペースは確認したか。 3) 資機材運搬路は確保できるか。	基本条件検討書			
11	使用材料	1) 使用材料と規格、許容応力度は妥当か。 (鋼、コンクリート、PC等) 2) 特殊材料の供給条件は確認したか。 3) 耐候性鋼材の使用は可能か。	基本条件検討書			

## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				該当対象	照査	
1 2	環境及び景観検討	1) 環境及び景観検討の必要性、デザインコンセプト、範囲等は理解したか。 2) 環境及び景観検討の具体的方法、作成すべき資料等は明らかとなっているか。	基本条件検討書			
1 3	コスト縮減	1) 予備設計で提案されたコスト縮減設計留意書を確認したか。				
1 4	建設副産物対策	1) 予備設計で作成されたリサイクル計画書を確認したか。				

基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				該当対象	照査	

# 細部条件の照査項目一覧表 (照査②)

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
1	上部構造	1) 適用基準は正しいか。 2) 支承条件及び地盤条件と橋梁形式は整合しているか。 3) 解析上のモデル化は妥当か。 4) 桁配置は妥当か。 5) 構造高は妥当か。 6) 桁端部と桁遊間は妥当か。 7) 床板厚、床組は妥当か。 8) 解析法(適用プログラム、構造モデル)は適切か。 9) 架設法を設計に考慮したか。(運搬路、部材長、部材質量、架設方法と順序、施工ヤード、施工スペース、架設時の構造系等) 10) 材料使用区分は妥当か。(鋼材、コンクリート、鉄筋) 11) 構造細目は妥当か。 (鉄筋かぶり、ピッチ、継手、折曲げ位置、フック形状等) (断面変化位置、鋼板厚、板幅、材料使用区分、継手部、補剛材、取付部等) 12) 橋面舗装厚、付属工(検査路等)の計画変更はないか。 13) 支承、落橋防止システム、伸縮装置、高欄等の設計条件は適切か。 14) 塩害対策は適切か。 15) 防水工は適切か。 16) 塗装系は適切か。 17) 添架物の支持方法は適切か。	一般図及び設計条件検討書	⋮		

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
2	下部構造	1) 適用基準は正しいか。 2) 橋台、橋脚の位置・形状は適正か。 3) 支承条件(E, F, M)は妥当か。 4) 支承縁端距離は確保されているか。 5) けたかかり長は確保されているか。 6) 形状、寸法の基本的統一は計られているか。 7) 裏込土、埋戻土の種類と土圧係数は妥当か。 8) 施工法は配慮しているか。(運搬路、施工法と順序、施工ヤード、施工スペース、施工区分、コンクリート打設のロット割等) 9) 材料使用区分は妥当か。 10) 構造細目は妥当か。 (鉄筋かぶり、ピッチ、継手、折曲げ位置、フック形状等) 11) 橋脚の地震時保有水平耐力及び応答塑性率、残留変位を確認したか。 12) 段違い橋脚の場合、段違い部や桁端部の構造を検討したか 13) 地下水の変動は確認したか。	一般図及び設計条件検討書			
3	基礎構造	1) 適用基準は正しいか。 2) 基礎形式は妥当か。(直接基礎、杭、ケーソン、ウェル等) 3) 形式、寸法は妥当か。(杭であれば、杭種、杭径等)	一般図及び設計条件検討書			

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
4	付属構造物 （道路標識、照明、添 架物、遮音壁等）	4) 支持層への根入れは妥当か。 5) 液状化及び流動化の検討は妥当か。 6) 軟弱地盤の場合、橋台の側方移動、圧密沈下量、杭のネ ガティブフリクションの照査を行ったか。 7) 近接施工の問題はないか。 8) 設計理論と解析手法は妥当か。 9) 施工方法は妥当か。 （運搬路、施工法と順序、施工ヤード等） 10) 材料使用区分は妥当か。 11) 構造細目は妥当か。 （鉄筋かぶり、ピッチ、継手、折曲げ位置、フック形状、 杭頭処理等） 12) 埋設物との取合いは問題ないか。 13) 地盤改良の必要性を確認したか。 14) 耐震設計上の基盤面、地盤面は適切か。 15) 土質定数は妥当か。 16) 基礎の地震時保有水平耐力及び応答塑性率、残留変位を 確認したか。  1) 選定形式、位置、寸法は妥当か。 2) 適用基準は正しいか。 3) プレキャスト化、二次製品の使用等を配慮しているか。 4) 使用実績はあるか。 5) 維持管理性は配慮したか。 6) 本体との取合いは妥当か。	設計条件検 討書			



## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
5	仮設構造物	7) 通信管路及び照明用電源管路は計画されているか。 8) 照明配置は妥当か。 9) 景観を配慮しているか。 10) 排水計算は行われているか。 11) 路面排水の流末処理は妥当か。 (二次排水を考慮しているか)	設計条件検討書			
6	その他	1) 仮設構造物詳細設計照査要領による。				
7	コスト縮減	1) 埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているか。				
8	建設副産物対策	1) 予備設計で作成されたリサイクル計画書について検討したか。 1) 建設副産物の処理方法は適正か。 リサイクル計画書を考慮したか。				

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	

# 成果品の照査項目一覧表 (照査③)

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		

### 成果品の照査項目一覧表（様式—3）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考
				該当 対象	照 査	
1	設計計算書	1) 打合せ事項は反映されているか。 2) 計算上の仮定値と設計値との差は妥当か。 3) 上部工の床版、主桁の応力度は許容値を満たしているか。 4) 下部工、基礎工の各部応力及び安定計算結果は許容値を満たしているか。 5) 許容応力度の取り方は正しいか。 6) 荷重の組合せと割増し係数は適当か。 7) 二次応力を計算する必要はないか。 8) 破壊安全度の照査をしたか。 9) 座屈規定に基づく計算がされているか。 10) 施工条件を配慮した計算となっているか。 11) 最小鉄筋量等構造細目は正しいか。 12) 所要のじん性率を確保するための帯鉄筋を配置しているか。	設計計算書			
2	設計図	1) 縮尺は標準仕様書と整合しているか。 2) 一般図には必要な項目が記載されているか。 (設計条件、地質条件、建築限界等) 3) 構造図の基本寸法、座標値、高さ関係は照合されているか。 4) 設計計算書との整合は図られているか。 5) 構造詳細は適用基準及び標準構造と整合しているか。 6) 取合い部の構造寸法は適正か。	設 計 図			

### 成果品の照査項目一覧表（様式—3）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考
				該当 対象	照 査	
3	数量計算書	<p>7) 解り易い注記がついているか。</p> <p>8) 付属物の形式、配置、取合いは妥当か。</p> <p>9) 各設計図がお互いに整合されているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一般平面図と縦断図</li> <li>・ 構造図と配筋図</li> <li>・ 構造図と仮設図</li> </ul> <p>10) 使用材料は明記されているか。</p> <p>11) 設計計算書の結果が正しく図面に反映されているか。 (特に応力計算、安定計算等の結果が適用範囲も含めて整合されているか)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 壁厚</li> <li>・ 鉄筋(径、ピッチ、使用材料、ラップ位置、ラップ長、主鉄筋の定着長、ガス圧接位置)</li> <li>・ 鋼材形状寸法</li> <li>・ 使用材料</li> <li>・ その他</li> </ul> <p>1) 数量計算書は「土木工事数量算出要領（案）」（国土交通省）及び打合せ事項と整合しているか。（有効数字、位取り、単位、区分等）</p> <p>2) 数量計算に用いた寸法、数値は図面と一致するか。</p> <p>3) 数量取りまとめは種類ごと、材料ごとに打ち合わせ区分に合わせてまとめられているか。</p> <p>4) 橋台の後打ちコンクリートを分離して計上しているか。</p>	設計図	数量計算書		

## 成果品の照査項目一覧表（様式—3）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考
				該当 対象	照 査	
4	施工法検討	1) 施工時の道路・河川等の切廻し計画は妥当か。 2) 工事用道路、運搬路計画は妥当か。 3) 施工ヤード、施工スペースは確保されているか。 4) 部材長、部材寸法、部材重量は適正か。 5) 施工法、施工順序は妥当か。 6) 支保工、仮設備等は妥当か。 7) 施工工程は妥当か。 8) 経済性は配慮されているか。 9) 安全確保は配慮されているか。 10) 環境対策は配慮されているか。 11) 工事用仮設電源は検討されているか。 12) 施工機械の種類、規格は適切か。	施工計画書			
5	設計調書	1) 調書の記入は適正にされているか。 2) マクロ的にみて問題はないか。 （主要寸法、主要数値(例、 $m^2$ 当たりコンクリート量、 $m^3$ 当たり鉄筋量等)を類似例、一般例と比較する)	設計調書			
6	報告書	1) 打ち合わせ事項は反映されているか。 2) 条件設定の考え方が整合しているか。 3) 比較・検討の結果が整理されているか。 4) 工事発注に際しての留意事項が記述されているか。	設計報告書			

### 成果品の照査項目一覧表（様式—3）

No	項目	主な内容	提示資料	照査③		備考
				該当対象	照査	
7	建設副産物対策	1) リサイクル計画書を作成しているか。	リサイクル 計画書 登録受領書			
8	TECRISの登録	1) TECRISの登録はされたか。				

# 成果品の照査項目一覧表（様式—3）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考
				該当 対象	照 査	



# 橋梁設計調書

業務名		事務所名		工事事務所		一般形状図			
橋梁名		受注者名							
路線名		管理技術者・照査技術者名							
所在地		作成年月日		年 月 日		・概略側面図			
施工箇所		起点側	終点側						
道路条件	路線名	道路規格		種 級					
	交通量	年度	台/12h	計画交通量	台/24h (大型車一方向 台)				
	設計速度	km/h		平面線形					
	縦断勾配			横断勾配					
橋長		m		設計活荷重	B活荷重、 A活荷重、 群集荷重				
橋面積		m <sup>2</sup>		特殊荷重					
幅員構成				設計震度	Kh = (震度法レベル)				
斜角				地盤種別					
適用示方書	上部工			塩害対策			・概略断面図		
	下部工			添加物	W E T G	kN/m			
	その他			踏掛版	有 ( m )、 無				
構造形式	上部工			舗装厚	車道	舗装、 cm 厚			
	下部工				歩道	舗装、 cm 厚			
	基礎工								
落橋防止システム		有、 無		支承構造タイプ	A , B				
予備設計		年度済、 無		地質調査	年度済、 無				
交差物件	河川名		級河川		川 ( 川水系)				
	河川管理者				河川改修計画				
	計画高水流量		m <sup>2</sup> /sec	計画高水位			計画河床高	m	
	基準径間長		m	計画高水位幅	m		桁下余裕高	m 以上	
	河積阻害率		%	計画堤防高	m		基準標高	TP.、その他	
	護岸工		左岸			右岸			
	種別		道 路		鉄 道		航 路		
	路線等名								
桁下余裕高		m	m	m	m	m	m		
側方余裕高		m	m	m	m	m	m		
						特記事項等			

# 鋼橋設計調書 [ P ~ P ]

( / )

橋梁名		橋 ( P ~ P )		路線名		平面線形		斜角		幅員	総幅員	$\Sigma w =$ m	設計水平震度	橋軸方向	kh =						
構造形式				橋長	L = m	支間割				幅員	有効幅員	w = m	(震度法レベル)	直角方向	Kh =						
主桁	主桁数	本	桁高	m		撓み	死荷重	mm		断面図・一般図											
	主桁間隔	m	桁高比	H/L=1/		撓み	活荷重	mm(1/ )													
横桁	横桁数	本	横桁間隔	m		横桁高	m														
床版中間部の設計	床版の種類			床版厚			床版厚	K <sub>1</sub> =													
	設計基準強度	$\sigma_{ck} =$		N/mm <sup>2</sup>	鉄筋			係数	K <sub>2</sub> =												
	曲げモーメント			主鉄筋応力度	As =		cm <sup>2</sup>	dφ =	, etc =												
主桁の設計	設計理論名																				
	主桁の架設方法																				
	曲げモーメント (kN・m)		支間中央		中間支点		側径間中央 Max														
			外桁 (G)	内桁 (G)	外桁 (G)	内桁 (G)	外桁 (G)	内桁 (G)													
	せん断力 (kN)																				
			断面		U-Flg						伸縮継手		使用箇所	種類	遊間						
					Web																
					L-Flg																
	応力度 (N/mm <sup>2</sup> ) ( )は許容値		コンクリート								主要材料	総鋼重	t/m <sup>2</sup>		主構鋼重	t/m <sup>2</sup>					
			U-Flg									総鋼重の材質比	SM520	t ( % )	SM490	t ( % )					
L-Flg												SS400	t ( % )	その他	t ( % )						
τ										塗装面積		工場塗装面積	m <sup>2</sup> ( m <sup>2</sup> /t )								
床版		コンクリート								現場塗装面積		m <sup>2</sup> ( m <sup>2</sup> /t )									
応力度報告書頁										鉄筋	t ( t/m <sup>3</sup> )										
反力及び支承	端支点	反力 (kN)		G 1	G 2	G 3	G 4	G 5	特記事項												
		死荷重反力 Rd																			
		活荷重反力 Rl																			
		合計反力 R																			
		使用支承反力																			
	支承の種類 (E, F, M) (免震, 分散, その他)																				
	中間支点	反力 (kN)		G 1	G 2	G 3	G 4	G 5													
		死荷重反力 Rd																			
		活荷重反力 Rl																			
		合計反力 R																			
使用支承反力																					
支承の種類 (E, F, M) (免震, 分散, その他)																					

# P C T桁橋設計調査 [ P ~ P ]

( / )

橋梁名		橋 ( P ~ P )		路線名		平面線形		斜角		幅員	総幅員	$\Sigma w =$ m	設計水平震度	橋軸方向	kh =	
構造形式				橋長	L = m	支間割				有効幅員	w = m	(震度法レベル)	直角方向	Kh =		
主桁	主桁数	本	桁高	m		最大撓み	$\delta =$ mm(1/ )		断面図一般図							
	主桁間隔	m	桁高比	H/L=1/												
横桁	横桁数	本	横桁間隔	m		横桁厚さ	m									
	床版の種類	床版		PC鋼材の種類			横締間隔	mm								
床版	設計基準強度	$\sigma_{ck} =$ N/mm		割増係数	K =											
	張出部	曲げモーメント	床版厚	合成応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )										
張出部の設計	張出部	kN・m/m	mm	上縁		下縁										
	支間中央	kN・m/m	mm	上縁		下縁										
	中間支点	kN・m/m	mm	上縁		下縁										
主桁の設計	設計理論名			定着工法			PC鋼材の種類									
	主桁の架設方法															
主桁の設計	設計断面	曲げモーメント (kN・m)	位置	合成応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )										
	側径間 (または単純桁) 中央		上縁	プレストレス導入直後	設計荷重時	プレストレス導入直後	設計荷重時									
	中間支点		下縁													
	中央径間中央		上縁													
				下縁												
				上縁												
せん断検討位置	端支点位置	設計荷重時せん断力	終局荷重時せん断力		斜引張応力度	スターラップ										
	中間支点位置	kN	kN													
		kN	kN													
破壊抵抗曲げモーメント (N/mm)		終局荷重作用時曲げモーメント (N/mm <sup>2</sup> )														
反力及び支承	端支点	反力	G 1	G 2	G 3	G 4	G 5									
		死荷重反力 Rd														
		活荷重反力 Rl														
		合計反力 R														
		使用支承反力														
	支承の種類 (E, F, M)															
	(免震, 分散, その他)															
	中間支点	反力	G 1	G 2	G 3	G 4	G 5									
		死荷重反力 Rd														
		活荷重反力 Rl														
合計反力 R																
使用支承反力																
支承の種類 (E, F, M)																
(免震, 分散, その他)																
伸縮継手		使用箇所	種類	遊間												
主要材料	項目		単位	仕様	数量	コンクリート1m <sup>3</sup> 当たり数量										
	型枠	外型枠	m <sup>2</sup>													
		内型枠	m <sup>2</sup>													
	鉄筋		t													
	P C 鋼材	主方向	t													
		横方向	t													
		鉛直方向	t													
合計		t														
PC鋼材最大応力度		N/mm <sup>2</sup> < $\sigma_{pa} =$														
水平力伝達方法																
特記事項																

# PC中空床版橋設計 [ P ~ P ]

( / )

橋梁名		橋 ( P ~ P )		路線名		平面線形		斜角		幅員		総幅員		$\Sigma w =$ m		設計水平震度		橋軸方向		kh =		
構造形式				橋長 L = m		支間割				幅員		有効幅員		w = m		(震度法レベル)		直角方向		Kh =		
主版	ボイド数		本		桁高		m		最大撓み		$\delta =$ mm(1/ )		断面図・一般図									
	ボイド間隔		dφ = , ctc = m		桁高比				主版巾		m											
横桁	横桁数		本		横桁間隔		m		横桁厚さ		m											
床版張出部の設計	床版厚		mm		設計基準強度		$\sigma_{Ck} =$ N/mm <sup>2</sup>		割増係数		K =											
	断面力(kN・m/m)		主鉄筋		応力度		許容応力度		配力鉄筋													
	張出部				$\sigma_c =$		$\sigma_{ca} =$															
					$\sigma_s =$		$\sigma_{sa} =$															
主版の設計	設計理論名				定着工法				PC鋼材の種類				伸縮継手		使用箇所		種類		遊間			
	主桁の架設方法																					
	設計断面		曲げモーメント (kN・m)		位置		合成応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		プレストレス導入直後		設計荷重時		プレストレス導入直後		設計荷重時					
	側径間 (または単純橋) 中央				上縁																	
	中間支点				下縁																	
	中央径間中央				上縁																	
					下縁																	
	せん断検討位置		設計荷重時せん断力		終局荷重時せん断力		斜引張応力度		スターラップ													
	端支点位置		kN		kN																	
	中間支点位置		kN		kN																	
支点上軸直角方向の設計	曲げモーメント		せん断力		有効巾		鉄筋量		応力度		水平力伝達方法											
									$\sigma_s$ 許容値 $\sigma_c$ 許容値 $\tau_m$ $\tau_c$		反力及び支承		反力		P		P		P		P	
	端支点		MA 正				A- D x						死荷重反力									
			MC 負				A- D x						活荷重反力									
	中間支点		MA 正				A- D x						合計反力									
			MC 負				A- D x						使用支承反力									
												支承の種類 (E, F, M) (免震, 分散, その他)										
												特記事項										

# RC中空床版橋設計 [ P ~ P ]

( / )

橋梁名		橋 ( P ~ P )			路線名		平面線形		斜角		幅員	総幅員	$\Sigma w =$	m	設計水平震度	橋軸方向	kh =						
構造形式					橋長	L =	m	支間割			幅員	有効幅員	w =	m	(震度法レベル)	直角方向	Kh =						
主版	ボイド数	本			桁高	m			最大撓み	$\sigma =$	mm(1/ )		断面図・一般図										
	ボイド間隔	dφ = , ctc =			桁高比	H/L = 1/			主版巾	m													
横桁	横桁数	本			横桁間隔	m			横桁厚さ	m													
床版張出部の設計	床版厚	mm			設計基準強度	$\sigma_{Ck} =$			N/mm <sup>2</sup>	割増係数	K =												
	断面力(kN・m/m)	主鉄筋			応力度	許容応力度			配力鉄筋														
	張出部				$\sigma_c =$	$\sigma_{ca} =$																	
					$\sigma_s =$	$\sigma_{sa} =$																	
主版の設計	設計理論名																						
	主桁の架設方法																						
	断面力					配筋					応力度							許容応力度					
	支間	モメ	死荷重	kN・m				$\sigma_c$	$\sigma_s$			$\sigma_{ca}$	$\sigma_{sa}$		伸縮継手	使用箇所	種類	遊間					
			活荷重	kN・m				$\sigma_c$	$\sigma_s$			$\sigma_{ca}$	$\sigma_{sa}$					mm					
			合計	kN・m				$\sigma_c$	$\sigma_s$			$\sigma_{ca}$	$\sigma_{sa}$										
	せん断力	kN			スターラップ°	$\tau_m$			$\tau_c$														
	中間支点	モメ	死荷重	kN・m				$\sigma_c$	$\sigma_s$			$\sigma_{ca}$	$\sigma_{sa}$		主要材料	項目	単位	仕様	数量	コンクリート1m <sup>3</sup> 当たり数量			
			活荷重	kN・m				$\sigma_c$	$\sigma_s$			$\sigma_{ca}$	$\sigma_{sa}$			コンクリート	m <sup>3</sup>						
			合計	kN・m				$\sigma_c$	$\sigma_s$			$\sigma_{ca}$	$\sigma_{sa}$			鉄筋	t						
せん断力	kN			スターラップ°	$\tau_m$			$\tau_c$				型外型枠	m <sup>2</sup>										
		曲げモーメント		せん断力	有効巾	鉄筋量			応力度														
支点上軸直角方向の設計	端支点	MA正				A-	X			$\sigma_a$	許容値	$\sigma_c$	許容値	$\tau_m$	$\tau_c$	反力及び支承	反力		P	P	P	P	P
			Mc負							A-	X								死荷重反力 R <sub>d</sub>				
	中間支点	MA正				A-	X								活荷重反力 R <sub>l</sub>								
			Mc負							A-	X							合計反力 R					
使用支承反力																							
支承の種類 (E, F, M) (免震, 分散, その他)																							
特記事項																							

※  $\tau_c$  : コンクリートが負担できる平均せん断応力度

下部工設計調書 下部工設計条件および材料総括 (その1)

橋 梁 名

適用示方書		重要度の区分		地域別補正係数 $c_z$																													
下部工名称 (下部工No.)																		( )		( )		( )		( )		( )		( )		( )		脚注	
下部工設計条件	構造形式	支承条件 (水平支持)		橋軸方向 (左側, 右側) (1.弾性、2.固定、3.可動、4.免震、5.剛結…)																													
				直角方向 (左側, 右側) (1.弾性、2.固定、3.可動、4.免震、5.剛結…)																													
		上部工形式 (上部工No.) (左側, 右側)		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )															
				( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )															
		下部工形式 (1.逆T橋台、2.重力式橋台、3.張出し式橋脚、…)																															
	基礎工形式 (1.直接基礎、2.杭基礎、…)																																
	上部工反力	死荷重		$R_D$ (kN)																													
		活荷重		$R_L$ (kN)																													
		慣性力作用位置 (橋軸, 直角)		$y$ (m)																													
	下部工形状	下部工寸法	躯体高 (橋台はバラベット含)		$H_P$ (m)																												
			フーチング幅 (橋軸, 直角)		$B_F$ (m)																												
			フーチング厚		$H_F$ (m)																												
			斜角		$\theta$ (度)																												
		橋座幅	支承縁端距離		$S$ (cm)		$\geq$		$\geq$		$\geq$		$\geq$		$\geq$		$\geq$		$\geq$														
			水平耐力		$H \leq P_b$ (kN)		$\leq$		$\leq$		$\leq$		$\leq$		$\leq$		$\leq$		$\leq$														
けたかかり長			$\geq S_E, S_{EM}$ (cm)		$\geq$		$\geq$		$\geq$		$\geq$		$\geq$		$\geq$		$\geq$																
		斜橋 $S_{E\theta}$ , 曲線橋 $S_{E\phi}$ (cm)																															
橋台条件	裏込め土		せん断抵抗角 $\phi$ (度)																														
			単位体積重量 $\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )																														
	踏掛版の設置の有無 (1.無、2.有)																																
		胸壁に取り付く落橋防止構造の有無 (1.無、2.有)																															
材 料	材質	コンクリート強度 (1.21、2.24、…)		$\sigma_{ck}$ (N/mm <sup>2</sup> )																													
		鉄 筋 (1.SD295、2.SD345、…)		-																													
	数 量	コンクリート	胸壁・はり		$V_1$ (m <sup>3</sup> )																												
			たて壁・柱 (橋脚躯体)		$V_2$ (m <sup>3</sup> )																												
			フーチング		$V_3$ (m <sup>3</sup> )																												
			その他 (翼壁等)		$V_4$ (m <sup>3</sup> )																												
			合計		$\Sigma V$ (m <sup>3</sup> )																												
	鉄筋重量	鉄筋重量	胸壁・はり		$W_1 (W_1/V_1)$ (kN)		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )														
			たて壁・柱		$W_2 (W_2/V_2)$ (kN)		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )														
			フーチング		$W_3 (W_3/V_3)$ (kN)		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )														
			その他 (翼壁等)		$W_4 (W_4/V_4)$ (kN)		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )														
			合計		$\Sigma W (\Sigma W/\Sigma V)$ (kN)		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )														
	型枠面積		$A (A/\Sigma V)$ (m <sup>2</sup> )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )		( ) ( )																
足場工		$a$ (掛m <sup>2</sup> )																															
支保工		$v$ (空m <sup>3</sup> )																															

下部工設計調書 下部工設計条件および材料総括 (その2)

橋 梁 名

下部工名称 (下部工No.)		( )	( )	( )	( )	( )	( )	脚注	
地盤種別 (1. I種地盤、2. II種地盤、3. III種地盤)		種地盤	種地盤	種地盤	種地盤	種地盤	種地盤		
設計水平震度	震度	橋軸方向	設計振動単位番号(左側, 右側)	—				※3	
			支承の水平剛性(等価剛性) (左側, 右側) $K_B$ (kN/m)						
			固有周期 (左側, 右側) $T$ (s)						※3
		直角方向	設計水平震度 (下限値、0.1) $k_h$						※4
			上部構造分担重量 $W_U$ (kN)						※5
			地震時上部工水平力 $H$ (kN)						
	地震時保有水平耐力法	橋軸方向	設計振動単位番号(左側, 右側)	—					※3
			支承の水平剛性(等価剛性) (左側, 右側) $K_B$ (kN/m)						
			固有周期 (左側, 右側) $T$ (s)						※3
		直角方向	設計水平震度 (下限値、0.1) $k_h$						※4
			上部構造分担重量 $W_U$ (kN)						※5
			地震時上部工水平力 $H$ (kN)						
	地震時保有水平耐力法	橋軸方向	設計振動単位番号(左側, 右側)	—					※3
			支承の水平剛性(等価剛性) (左側, 右側) $K_B$ (kN/m)						
			固有周期 (左側, 右側) $T$ (s)						※3
			タイプ I 設計水平震度(下限値、0.3) $k_{hc}(I)$						※6
			タイプ II 設計水平震度(下限値、0.6) $k_{hc}(II)$						※7
			上部構造分担重量 $W_U$ (kN)						※5
直角方向		設計振動単位番号(左側, 右側)	—						※3
		支承の水平剛性(等価剛性) (左側, 右側) $K_B$ (kN/m)							
		固有周期 (左側, 右側) $T$ (s)							※3
		タイプ I 設計水平震度(下限値、0.3) $k_{hc}(I)$							※6
		タイプ II 設計水平震度(下限値、0.6) $k_{hc}(II)$							※7
		上部構造分担重量 $W_U$ (kN)							※5

下部工設計調書 橋台部材設計 (その1) 胸壁、たて壁

( / )

橋 梁 名	
-------	--

下部工名称 (下部工No.)		( )		( )		( )		( )		脚注		
照査方向		胸壁前面	胸壁背面	胸壁前面	胸壁背面	胸壁前面	胸壁背面	胸壁前面	胸壁背面			
胸壁	断面	寸法	断面幅	b (cm)								
		断面高	h (cm)									
		有効高	d (cm)									
	鉄筋	軸方向鉄筋	A <sub>s</sub> (cm <sup>2</sup> )	D - etc× 段	D - etc× 段	D - etc× 段	D - etc× 段	D - etc× 段	D - etc× 段	D - etc× 段	※1	
		スターラップ	A <sub>w0</sub> (cm <sup>2</sup> )	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc		
	許容応力度法 (震度法)	断面力	荷重状態 (1. 常時、2. 地震時、3. その他)									
			曲げモーメント	M (kN・m)								
			せん断力	S (kN)								
		照査	曲げ圧縮応力度	σ <sub>c</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※2
			曲げ引張応力度	σ <sub>s</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	
せん断応力度			τ <sub>m</sub> (N/mm <sup>2</sup> )								※3	
必要スターラップ量			A <sub>w</sub> (cm <sup>2</sup> )	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧		
最小鉄筋量の照査 (1. Mu ≧ Mc, 2. 1.7M ≦ Mc)												
落橋防止構造	設計地震力	HF (kN)										
	曲げモーメントの照査	M ≦ Mu (kN・m)		≦		≦		≦	≦	※2		
	せん断力の照査	S ≦ Ps (kN)		≦		≦		≦	≦			
	押抜きせん断応力度の照査	τ ≦ τ <sub>a3</sub> (N/mm <sup>2</sup> )		≦		≦		≦	≦			
たて壁	断面	寸法	断面幅	b (cm)								
		断面高	h (cm)									
		有効高	d (cm)									
	鉄筋	軸方向鉄筋	A <sub>s</sub> (cm <sup>2</sup> )	D - etc× 段		D - etc× 段		D - etc× 段		D - etc× 段	※4	
		圧縮側 (たて壁前面)	A <sub>s'</sub> (cm <sup>2</sup> )	D - etc× 段		D - etc× 段		D - etc× 段		D - etc× 段		
	中間帯鉄筋	A <sub>w0</sub> (cm <sup>2</sup> )	D - 本 etc		D - 本 etc		D - 本 etc		D - 本 etc			
	許容応力度法 (震度法)	断面力	荷重状態 (1. 常時、2. 温度変化、3. 地震時、4. その他)									
曲げモーメント			M (kN・m)									
軸力			N (kN)									
せん断力			S (kN)									
照査		曲げ圧縮応力度	σ <sub>c</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※2	
		曲げ引張応力度	σ <sub>s</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦		
		せん断応力度	τ <sub>m</sub> (N/mm <sup>2</sup> )								※3	
必要中間帯鉄筋量		A <sub>w</sub> (cm <sup>2</sup> )	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧			
最小鉄筋	曲げ部材 (1. Mu ≧ Mc, 2. 1.7M ≦ Mc)											
軸方向力部材	Σ A <sub>s</sub> ≧ 0.008 A' l (cm <sup>2</sup> )											



下部工設計調書 橋台部材設計 (その2) フーチング、翼壁

( / )

橋 梁 名	
-------	--

下部工名称 (下部工No.)		( )		( )		( )		( )		脚注		
照査方向		前 趾	後 趾	前 趾	後 趾	前 趾	後 趾	前 趾	後 趾			
フーチング	断面 寸法	断面幅 ( )内はせん断照査位置	b (cm)	( )	( )	( )	( )	( )	( )			
		断面高 ( )内はせん断照査位置	h (cm)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )		
		有効高 ( )内はせん断照査位置	d (cm)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )		
	鉄筋	軸方向鉄筋	A s (cm <sup>2</sup> )	) - ctc× 段)	- ctc× 段)	- ctc× 段)	- ctc× 段)	- ctc× 段)	- ctc× 段)	- ctc× 段)		
		スターラップ	A w 0 (cm <sup>2</sup> )	) - 本 ctd)	- 本 ctd)	- 本 ctd)	- 本 ctd)	- 本 ctd)	- 本 ctd)	- 本 ctd)		
	許容応力度法 (震度法)	断面力	荷重状態 (1. 常時、2. 温度、3. 地震時、... ) ( )内はせん断照査	M (kN・m)	( )	( )	( )	( )	( )	( )		
			せん断力	S (kN)								
			曲げ圧縮応力度	σ c (N/mm <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※2
		曲げ引張応力度	σ s (N/mm <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦		
		せん断応力度	τ m (N/mm <sup>2</sup> )									
必要スターラップ量		A w (cm <sup>2</sup> )	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧	※3		
最小鉄筋量の照査 (1. Mu ≧ Mc、2. 1.7M ≦ Mc)												
翼壁	照査方向 (1. 左側、2. 右側)		左 側	右 側	左 側	右 側	左 側	右 側	左 側	右 側		
	照査断面 (1. A点、2. B点、3. C点、4. D点)											
	断面 寸法	断面幅	b (cm)									
		断面高	h (cm)									
		有効高	d (cm)									
	鉄筋	軸方向鉄筋	A s (cm <sup>2</sup> )	) - ctc× 段)	- ctc× 段)	- ctc× 段)	- ctc× 段)	- ctc× 段)	- ctc× 段)	- ctc× 段)		
		スターラップ	A w 0 (cm <sup>2</sup> )	) - 本 ctd)	- 本 ctd)	- 本 ctd)	- 本 ctd)	- 本 ctd)	- 本 ctd)	- 本 ctd)		
	許容応力度法 (震度法)	断面力	荷重状態 (1. 常時、2. 地震時、3. その他)	M (kN・m)								
			土圧の考え方 (1. 主動土圧、2. 静止土圧)	S (kN)								
			曲げモーメント	M (kN・m)								
曲げ圧縮応力度		σ c (N/mm <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※2		
曲げ引張応力度		σ s (N/mm <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦			
せん断応力度		τ m (N/mm <sup>2</sup> )										
必要スターラップ量	A w (cm <sup>2</sup> )	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧	※3			
最小鉄筋量の照査 (1. Mu ≧ Mc、2. 1.7M ≦ Mc)												

下部工設計調書 橋脚部材設計 (その1) 橋脚躯体 (震度法)

( / )

橋 梁 名	
-------	--

下部工名称 (下部工No.)		( )		( )		( )		( )		脚注			
橋 脚 軀 体	躯体形状												
	照査方向		橋軸方向	直角方向	橋軸方向	直角方向	橋軸方向	直角方向	橋軸方向	直角方向			
	断 面	寸 法	断面幅	b (cm)									
			断面高	h (cm)									
			有効高	d (cm)									
	鉄 筋	軸方向鉄筋	A <sub>s</sub> (cm <sup>2</sup> )	D - 本× 段	D - 本× 段	D - 本× 段	D - 本× 段	D - 本× 段	D - 本× 段	D - 本× 段	D - 本× 段		
		帯鉄筋 (中間帯鉄筋を含む)	A <sub>w0</sub> (cm <sup>2</sup> )	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc		
	許 容 応 力 度 法 ( 震 度 法)	断 面 力	荷重状態 (1.常時,2.温度変化,3.地震時,4.その他)										
			曲げモーメント	M (kN・m)								※1	
			軸力	N (kN)									
			せん断力	S (kN)									
	照 査	筋 小 量 鉄 筋	曲げ圧縮応力度	$\sigma_c$ (N/mm <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※2	
			曲げ引張応力度	$\sigma_s$ (N/mm <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦		
			せん断応力度	$\tau_m$ (N/mm <sup>2</sup> )									※3
			必要帯鉄筋量	A <sub>w</sub> (cm <sup>2</sup> )	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧	
		曲げ部材 (1. Mu ≧ Mc, 2. 1.7M ≦ Mc)											
		軸方向力部材 $\Sigma A_s \geq 0.008 A'$ (cm <sup>2</sup> )											
動的解析による照査の有無													

下部工設計調書 橋脚部材設計 (その2) 橋脚躯体 (地震時保有水平耐力法)

( / )

橋 梁 名	
-------	--

下部工名称 (下部工No.)		( )		( )		( )		( )		脚注		
照査地震動		タイプ I	タイプ II	タイプ I	タイプ II	タイプ I	タイプ II	タイプ I	タイプ II			
橋脚躯体	地震時保有水平耐力法	断面	軸方向引張鉄筋比 p t (%)									
			横拘束筋 A h (cm <sup>2</sup> )	D - 本 etc		D - 本 etc		D - 本 etc		D - 本 etc		
			横拘束筋の有効長 d (cm)									
			横拘束筋の体積比 ρ s (%)									
		耐力	終局水平耐力 P u (kN)									※4
			せん断耐力 P s (kN)									
		破壊形態 (1. 曲げ破壊型、2. せん断破壊型、3. 曲げからせん断)										
		耐力の照査	許容塑性率 μ a									※4
			等価水平震度 k h e									※5
			設計に用いる等価水平震 k h e									
	等価重量 W (kN)											
	地震時保有水平耐力照査 P a ≥ k h e W (kN)		≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧	※6	
	残変留位	応答塑性率 μ R										
		残留変位の照査 δ R ≤ δ R (cm)	≤	≤	≤	≤	≤	≤	≤	≤	※7	
	躯体断面決定要因 (1. 震度法曲げ、2. 震度法せん断、3. 保耐法耐力、4. 保耐法残留、5. 直角方向の影響、6. その他)											
	動的解析による照査の有無											
	直角度	断面	軸方向引張鉄筋比 p t (%)									
			横拘束筋 A h (cm <sup>2</sup> )	D - 本 etc		D - 本 etc		D - 本 etc		D - 本 etc		
			横拘束筋の有効長 d (cm)									
			横拘束筋の体積比 ρ s (%)									
耐力		終局水平耐力 P u (kN)									※4	
		せん断耐力 P s (kN)										
破壊形態 (1. 曲げ破壊型、2. せん断破壊型、3. 曲げからせん断)												
耐力の照査		許容塑性率 μ a									※4	
		等価水平震度 k h e									※5	
		設計に用いる等価水平震 k h e										
	等価重量 W (kN)											
地震時保有水平耐力照査 P a ≥ k h e W (kN)		≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧	※6		
残変留位	応答塑性率 μ R											
	残留変位の照査 δ R ≤ δ R (cm)	≤	≤	≤	≤	≤	≤	≤	≤	※7		
躯体断面決定要因 (1. 震度法曲げ、2. 震度法せん断、3. 保耐法耐力、4. 保耐法残留、5. 橋軸方向の影響、6. その他)												
動的解析による照査の有無 (1. 無、2. 有)												

下部工設計調書 橋脚部材設計（その3） はり

( / )

橋 梁 名	
-------	--

下部工名称 (下部工No.)		( )		( )		( )		( )		脚注	
照査方向		鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向		
は り	断面 寸法	断面幅 ( )内はせん断力照査位置 b (cm)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )		
		断面高 ( )内はせん断力照査位置 h (cm)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	
		有効高 ( )内はせん断力照査位置 d (cm)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	
	鉄筋	軸方向鉄筋 A s (cm <sup>2</sup> )	D - 本× 段	D - 本× 段	D - 本× 段	D - 本× 段	D - 本× 段	D - 本× 段	D - 本× 段	D - 本× 段	
		スターラップ A w 0 (cm <sup>2</sup> )	D - 本 ctc	D - 本 ctc	D - 本 ctc	D - 本 ctc	D - 本 ctc	D - 本 ctc	D - 本 ctc	D - 本 ctc	
許容応力度法 (震度法)	断面力	荷重状態 (1. 常時、2. 温度変化、3. 地震時、4. その他)									
		曲げモーメント M (kN・m)									
		せん断力 S (kN)									
	照査	曲げ圧縮応力度 $\sigma_c$ (N/mm <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※2
		曲げ引張応力度 $\sigma_s$ (N/mm <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	
		せん断応力度 $\tau_m$ (N/mm <sup>2</sup> )									※3
必要スターラップ量 A w (cm <sup>2</sup> )	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧		
最小鉄筋量の照査 (1. $M_u \geq M_c$ 、2. $1.7M \leq M_c$ )											

下部工設計調書 橋脚部材設計 (その4) フーチング

( / )

橋 梁 名

下部工名称 (下部工No.)		( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	脚注			
照査方向		下 面	上 面	下 面	上 面	下 面	上 面	下 面	上 面				
フーチング橋軸方向	鉄 筋 (幅1mあたり)	軸方向鉄筋	A s (cm <sup>2</sup> /m)	D - etc× 段	D - etc× 段	D - etc× 段	D - etc× 段	D - etc× 段	D - etc× 段	D - etc× 段	※8		
		スターラップ	A w 0 (cm <sup>2</sup> /m)	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc		
	許容応力度法 (震度法)	断面寸法	断面幅 ( )内はせん断力照査位置	b (cm)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )		
			断面高 ( )内はせん断力照査位置	h (cm)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )		
		有効高 ( )内はせん断力照査位置	d (cm)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )		
		断面力	荷重状態 (1. 常時, 2. 温度変化, 3. 地震時, ...) ( )内はせん断照査		( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	
			曲げモーメント	M (kN・m)									
			せん断力	S (kN)									
			曲げ圧縮応力度	$\sigma_c$ (N/mm <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※2
		照 査	曲げ引張応力度	$\sigma_s$ (N/mm <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※2
			せん断応力度	$\tau_m$ (N/mm <sup>2</sup> )									※3
			必要スターラップ量	A w (cm <sup>2</sup> )	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧	
	最小鉄筋量の照査 (1. $M_u \geq M_c$ , 2. $1.7M \leq M_c$ )												
	保有水平耐力法	断面寸法	断面幅 ( )内はせん断力照査位置	b (cm)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )		
断面高 ( )内はせん断力照査位置			h (cm)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )		
有効高 ( )内はせん断力照査位置		d (cm)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )			
曲げモーメントの照査		$M \leq M_y$ (kN・m)	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※2		
せん断	はりとしてのせん断	$S \leq P_s$ (kN)	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※2		
	版としてのせん断	$S \leq P_s$ (kN)	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦			
フーチング直角方向	鉄 筋 (幅1mあたり)	軸方向鉄筋	A s (cm <sup>2</sup> /m)	D - etc× 段	D - etc× 段	D - etc× 段	D - etc× 段	D - etc× 段	D - etc× 段	D - etc× 段	※8		
		スターラップ	A w 0 (cm <sup>2</sup> /m)	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc	D - 本 etc		
	許容応力度法 (震度法)	断面寸法	断面幅 ( )内はせん断力照査位置	b (cm)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )		
			断面高 ( )内はせん断力照査位置	h (cm)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	
		有効高 ( )内はせん断力照査位置	d (cm)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )		
		断面力	荷重状態 (1. 常時, 2. 温度変化, 3. 地震時, ...) ( )内はせん断照査		( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	
			曲げモーメント	M (kN・m)									
			せん断力	S (kN)									
			曲げ圧縮応力度	$\sigma_c$ (N/mm <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※2
		照 査	曲げ引張応力度	$\sigma_s$ (N/mm <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※2
			せん断応力度	$\tau_m$ (N/mm <sup>2</sup> )									※3
			必要スターラップ量	A w (cm <sup>2</sup> )	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧	
	最小鉄筋量の照査 (1. $M_u \geq M_c$ , 2. $1.7M \leq M_c$ )												
	保有水平耐力法	断面寸法	断面幅 ( )内はせん断力照査位置	b (cm)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )		
断面高 ( )内はせん断力照査位置			h (cm)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )		
有効高 ( )内はせん断力照査位置		d (cm)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )			
曲げモーメントの照査		$M \leq M_y$ (kN・m)	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※2		
せん断	はりとしてのせん断	$S \leq P_s$ (kN)	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※2		
	版としてのせん断	$S \leq P_s$ (kN)	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦			

基礎工設計調書（直接基礎）

( / )

橋梁名	
-----	--

下部工名称（下部工No.）		( )		( )		( )		( )		脚注				
直接基礎条件	フーチング幅（橋軸方向，直角方向）		B <sub>F</sub>	(m)										
	支持地盤の種類		(1. 砂れき地盤、2. 砂地盤、3. 粘性土地盤、4. 岩盤、5. その他)											
	支持地盤との間の摩擦係数		tan φ <sub>B</sub>											
	常時の最大地盤反力度		q <sub>a</sub> (kN/m <sup>2</sup> )											
突起の有無														
安定計算	照査方向	橋軸方向		直角方向		橋軸方向		直角方向		橋軸方向		直角方向		
		下面の チの ン外 力	浮力無視	鉛直力	N	(kN)								※1
	常時		水平力	H	(kN)									
	地震時		モーメント	M	(kN・m)									
	浮力無視		鉛直力	N	(kN)									
	常時	計算ケース	(1. 浮力無視、2. 浮力考慮)											
			偏心量	e	(m)	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※2
		滑動安全率(算出不能の際は999.9)	f <sub>s</sub>	(≥1.5)	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧		
		地反盤力	地盤反力度	q <sub>1</sub>	(kN/m <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	
	q <sub>2</sub>			(kN/m <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦		
	許容鉛直支持力		Q <sub>a</sub>		(kN)	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧	※2,3
	地震時	計算ケース	(1. 浮力無視、2. 浮力考慮)											
偏心量			e	(m)	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※2	
滑動安全率(算出不能の際は999.9)		f <sub>s</sub>	(≥1.2)	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧			
地反盤力		地盤反力度	q <sub>1</sub>	(kN/m <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦		
	q <sub>2</sub>		(kN/m <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦			
許容鉛直支持力		Q <sub>a</sub>		(kN)	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧	≧	※2,3	
安定計算決定荷重状態		(1. 常時、2. 地震時、3. その他のケース、4. 決定ケース無し)												
安定計算(フーチング幅)決定根拠		(1. 転倒、2. 滑動、3. 地盤反力度、4. 鉛直支持力、5. 躯体形状からの最小形状、6. 他(橋軸、直角)方向の影響)												

基礎工設計調書（杭基礎：深礎杭は除く）（その1） 設計条件

( / )

橋梁名	
-----	--

下部工名称（下部工No.）		( )	( )	( )	( )	脚注
杭基礎条件	杭種 (1. 場所打ち杭、2. 鋼管杭、3. PHC杭、4. RC杭、5. その他)					
	工 場 所 打 ち 杭 (1. ネーリング工法、2. リバース工法、3. アースリブ工法)					
	法 既 製 杭 (1. 打込み杭工法、2. 中掘り杭工法)					
	中掘り杭先端処理方法 (1. 最終打撃、2. セメントミクシ噴出攪拌、3. コンクリート打設)					
	支持地盤の種類 (1. 砂れき地盤、2. 砂地盤、3. 粘性土地盤、4. 岩盤、5. その他)					
	材 質	コンクリート設計基準強度 $\sigma_{ck}$ (N/mm <sup>2</sup> )				
	鋼材	場所打ち杭 (1. SD295、2. SD345) 鋼管杭 (1. SKK400、2. SKK490)				
	杭 径	D (mm)				
	杭 長	L (m)				
	杭本数	N (本)				
杭の種類						
杭先端の極限支持力度	$q_d$ (kN/m <sup>2</sup> )					
杭頭結合方法 (1. 方法A、2. 方法B)						
地盤条件	液状化層 (FL $\leq$ 1) の有無 (1. 無し、2. 有り)					
	震度法による設計に用いた土質定数の低減係数DEの最低値 (1. 0、2. 2.1/3、3. 2/3)	DEmin				
	地震時保有水平耐力法による設計に用いた土質定数の低減係数DEの最低値 (1. 0、2. 2.1/3、3. 2/3)	DEmin				
	地震時保有水平耐力法による設計において土質定数を低減した層厚の合計（フーチング下面から）	(m)				
	土質定数を零とみなすごく軟弱な粘性土層あるいはシルト層の有無 (1. 無し、2. 有)					
	土質定数を零とみなした粘性土層あるいはシルト層の層厚（フーチング下面から）	(m)				
	流動化の影響 (1. 無し、2. 有り)					
	流動化の方向 (1. 橋軸方向、2. 直角方向、3. 両方向)					
	水際線からの距離 s (1. $s \leq 50m$ 、2. $50m \leq s \leq 100m$ )					
	液状化指数	PL				
流動化の影響を考慮した層厚の合計（地表面から）	$H_{NL} + H_L$ (m)					

基礎工設計調書（杭基礎：深礎杭は除く）（その2） 安定計算、杭体応力度

( / )

橋 梁 名	
-------	--

下部工名称（下部工No.）		( )		( )		( )		( )		脚注	
照 査 方 向		橋軸方向	直角方向	橋軸方向	直角方向	橋軸方向	直角方向	橋軸方向	直角方向		
安定計算	フ下面 チの ン外 グ力	常時 浮力無視	鉛直力	N (kN)						※1	
			水平力	H (kN)							
			モーメント	M (kN・m)							
		地震時 浮力無視	鉛直力	N (kN)							
			水平力	H (kN)							
			モーメント	M (kN・m)							
	常時	計算ケース (1. 浮力無視, 2. 浮力考慮)									
			最大杭軸方向力	Pmax (kN/本)	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※2
			最小杭軸方向力(引抜き力はマイナス)	Pmin (kN/本)	≧	≧	≧	≧	≧	≧	
		設計地盤面での水平変位量	δ (mm)	≦	≦	≦	≦	≦	≦		
	地震時	計算ケース 1 (1. 浮力無視, 2. 浮力考慮)									
		計算ケース 2 (1. 浮力無視, 2. 浮力考慮)									
			最大杭軸方向力	Pmax (kN/本)	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※2
			最小杭軸方向力(引抜き力はマイナス)	Pmin (kN/本)	≧	≧	≧	≧	≧	≧	
		設計地盤面での水平変位量	δ (mm)	≦	≦	≦	≦	≦	≦		
			≦	≦	≦	≦	≦	≦			
杭体断面 (場所打ち杭：使用鉄筋、鋼管杭：板厚、PHC杭またはRC杭：種別)											
杭体帯鉄筋 (場所打ち杭の場合)		(cm <sup>2</sup> )	D - 本 ctc	D - 本 ctc	D - 本 ctc	D - 本 ctc	D - 本 ctc	D - 本 ctc			
杭体応力度	照 査 方 向 (1. 橋軸方向, 2. 直角方向)										
	計算ケース										
	断面力	荷重状態 (1. 常時, 2. 温度変化, 3. 地震時, 4. その他のケース)									
			曲げモーメント	M (kN・m)							
			軸力	N (kN)							
			せん断力	S (kN)							
	照 査		曲げ圧縮応力度	σc (N/mm <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦	※3	
			曲げ引張応力度	σt (N/mm <sup>2</sup> )	≦	≦	≦	≦	≦		
			せん断応力度	τ (N/mm <sup>2</sup> )							
			必要帯鉄筋量 (場所打ち杭の場合)	Aw (cm <sup>2</sup> )	≧	≧	≧	≧	≧		
										※4	



基礎工設計調書（杭基礎：深礎杭は除く）（その3） 地震時保有水平耐力法

( / )

橋 梁 名	
-------	--

下部工名称（下部工No.）		( )		( )		( )		( )		脚注	
照 査 方 向		橋軸方向	直角方向	橋軸方向	直角方向	橋軸方向	直角方向	橋軸方向	直角方向		
不安定影響となない地盤場合	照査方法 (1. 耐力による照査、2. 応答塑性率による照査)									※5	
	応答塑性率による照査とした理由[橋脚躯体の状態] (1. Pa ≥ 1.5kheW、2. せん断破壊型あるいは曲げ損傷からせん断破壊移行型)										
	フーチング前面の地盤抵抗 (1. 考慮、2. 無視)										
	基礎に用いる設計水平震度	k hp									
	地震時保有水平耐力法に用いる設計水平震度	k hc									
	地盤面における設計水平震度	k hG									
	耐力	降伏しない杭の曲げモーメント	$M \leq M_y$ (kN・m/本)	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※6
		杭頭の最大押込み力	$P_N \leq P_{Nl}$ (kN/本)	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	
	応答塑性率	基礎の設計水平震度	k hcF								
		基礎が降伏に達するときの水平震度	k hyF								
		降伏状態 (1. 杭体降伏、2. 押込み力上限)									
	基礎の応答塑性率	基礎の応答塑性率	$\mu FR$	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※6, 7
		基礎の応答変位	$\delta FR$ (m)								
変位	杭頭での水平変位	$\delta F0$ (m)	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※6	
	フーチングの回転角	$\alpha F0$ (rad)	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦		
杭基礎のせん断力	$S \leq P_s$ (kN)	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※6, 8	
不安定影響がある地盤場合	照査方法 (1. 耐力による照査、2. 応答塑性率による照査)										
	フーチング前面の地盤抵抗 (1. 考慮、2. 無視)										
	耐力	降伏しない杭の曲げモーメント	$M \leq M_y$ (kN・m/本)								※6
		杭頭の最大押込み力	$P_N \leq P_{Nl}$ (kN/本)								
	応答塑性率	基礎の設計水平震度	k hcF								
		基礎が降伏に達するときの水平震度	k hyF								
		降伏状態 (1. 杭体降伏、2. 押込み力上限)									
	基礎の応答塑性率	基礎の応答塑性率	$\mu FR$	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※6, 7
		基礎の応答変位	$\delta FR$ (m)								
	変位	杭頭での水平変位	$\delta F0$ (m)	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※5
フーチングの回転角		$\alpha F0$ (rad)	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦		
杭基礎のせん断力	$S \leq P_s$ (kN)	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※6, 8	
流動化が生じる場合	杭頭での水平変位	$\delta F0 \leq \delta y \times 2$ (m)	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦	※6	
	流動力	流動力 $\leq P_s$ (kN)	≦	≦	≦	≦	≦	≦	≦		
杭本数決定照査方向 (1. 橋軸方向、2. 直角方向)											
杭本数決定荷重状態 (1. 常時、2. 温度変化時、3. 地震時、4. 保有水平耐力(不安定地盤なし)、5. 保有水平耐力(不安定地盤あり)、6. 保有水平耐力(流動化)、7. その他のケース)											
杭本数決定根拠 (〔震度法〕1. 押込み力、2. 引抜き力、3. 変位、4. 杭体応力度、〔地震時保有水平耐力法〕5. 耐力、6. 応答塑性率、7. 変位、8. せん断耐力)											

## 下部工脚注の説明 照査のポイント 1

### 1. 下部工設計条件および材料総括

- ※ 1) 支承縁端距離およびけたかかり長が満足していることをチェックする。
- ※ 2) 同規模の下部構造がある場合には、数量のオーダーを横並びで比較する。
- ※ 3) 道路橋示方書V編表-解3.3.1に示される設計振動単位に適用しているかを、各設計振動単位番号ごとにチェックする。また、同一の設計振動単位においては、同一の設計水平震度であることをチェックする。
- ※ 4) 震度法に用いる設計水平震度の下限値 $k_h = 0.1$ を下回っていないことをチェックする。
- ※ 5) 当該下部構造に作用する上部構造死荷重反力に $2/3$ を乗じた値を下回っていないことをチェックする。
- ※ 6) 地震時保有水平耐力法に用いるタイプⅠの設計水平震度 $k_{hc} = 0.3$ を下回っていないことをチェックする。
- ※ 7) 地震時保有水平耐力法に用いるタイプⅡの設計水平震度 $k_{hc} = 0.6$ を下回っていないことをチェックする。

### 2. 橋台部材設計

- ※ 1) 胸壁に落橋防止構造を取り付ける場合、胸壁前面側の軸方向鉄筋量は、胸壁背面側の軸方向鉄筋量の $1/2$ 以上であることをチェックする。
- ※ 2) 設計値が許容値を満足することをチェックする。
- ※ 3) 平均せん断応力度が許容せん断応力度を満足していない場合には、使用スターラップ（帯鉄筋）量が必要スターラップ（帯鉄筋）量を満足していることをチェックする。
- ※ 4) たて壁前面の軸方向鉄筋量が、たて壁背面の軸方向鉄筋量の $1/2$ 以上であることをチェックする。ただし、液状化が生じる地盤上の橋台（震度法による耐震設計において、土質定数の低減係数 $D_E$ が1未満となる場合：基礎工設計調書（杭基礎）その1における地盤条件参照）の場合には、たて壁前面の軸方向鉄筋量が、たて壁背面の軸方向鉄筋量と同量であることをチェックする。
- ※ 5) 各橋台の支承条件、構造高さの違いによる水平力、曲げモーメントの大小関係を横並びの比較によつてのオーダーチェックする。

### 3. 橋脚部材設計

- ※ 1) 各橋脚の支承条件、構造高さの違いによる水平力、曲げモーメントの大小関係を横並びの比較によつてのオーダーチェックする。
- ※ 2) 設計値が許容値を満足することをチェックする。
- ※ 3) 平均せん断応力度が許容せん断応力度を満足していない場合には、使用スターラップ（帯鉄筋）量が必要スターラップ（帯鉄筋）量を満足していることをチェックする。
- ※ 4) 各橋脚の支承条件、構造高さ、断面寸法、配筋状態等の違いによる耐力、許容塑性率の大小関係を横並びの比較によつてオーダーチェックする。
- ※ 5) 同一の設計振動単位においては、同一の等価水平震度を設計に用いる必要があることから、当該橋脚の許容塑性率から算出される等価水平震度と、実際の設計に用いた等価水平震度（同一の設計振動単位のなかでの最大値）を、設計振動単位ごとにチェックする。また、等価水平震度の下限値 $k_{he} = 0.4c_z$ を下回っていないことをチェックする。
- ※ 6) 地震時保有水平耐力が地震時保有水平耐力法による設計慣性力を上回っていることをチェックする。
- ※ 7) 橋の重要度の区分がB種の橋の場合には、残留変位が許容値を満足していることをチェックする。
- ※ 8) フーチングの上面鉄筋量は、下面鉄筋量の $1/3$ 以上であることをチェックする。また、上面鉄筋、下面鉄筋とも直交する鉄筋量の $1/3$ 以上であることをチェックする。

## 下部工脚注の説明 照査のポイント 2

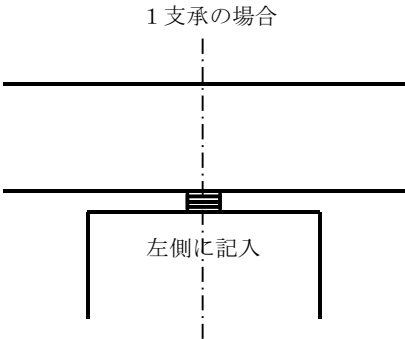
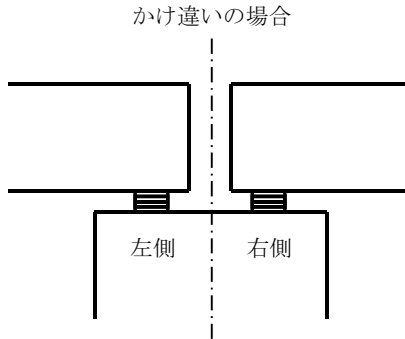
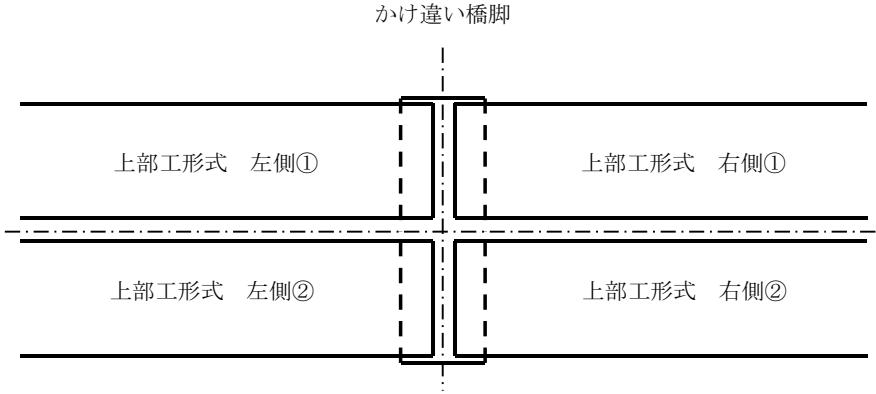
### 4. 基礎工（直接基礎）

- ※ 1) 各下部構造の支承条件や下部工高さ等の違いによる水平力およびモーメントの大小関係を横並びの比較によってオーダーをチェックする。
- ※ 2) 設計値が許容値あるいは上限値を満足していることをチェックする。なお、地盤反力度および鉛直支持力に対する一般的なチェック項目は、支持地盤の種類により次のようになる。
  - 支持地盤が岩盤以外の場合 ①常時および地震時の鉛直支持力
  - ②常時の最大地盤反力度
  - 支持地盤が岩盤の場合 ①常時および地震時の最大地盤反力度
- ※ 3) 許容鉛直支持力の算定においては、前面地盤の傾斜や将来予想される状況を考慮し、有効根入れ深さ等を定める必要がある。

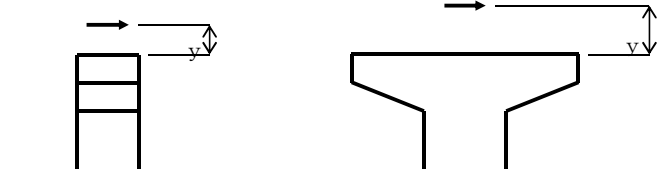
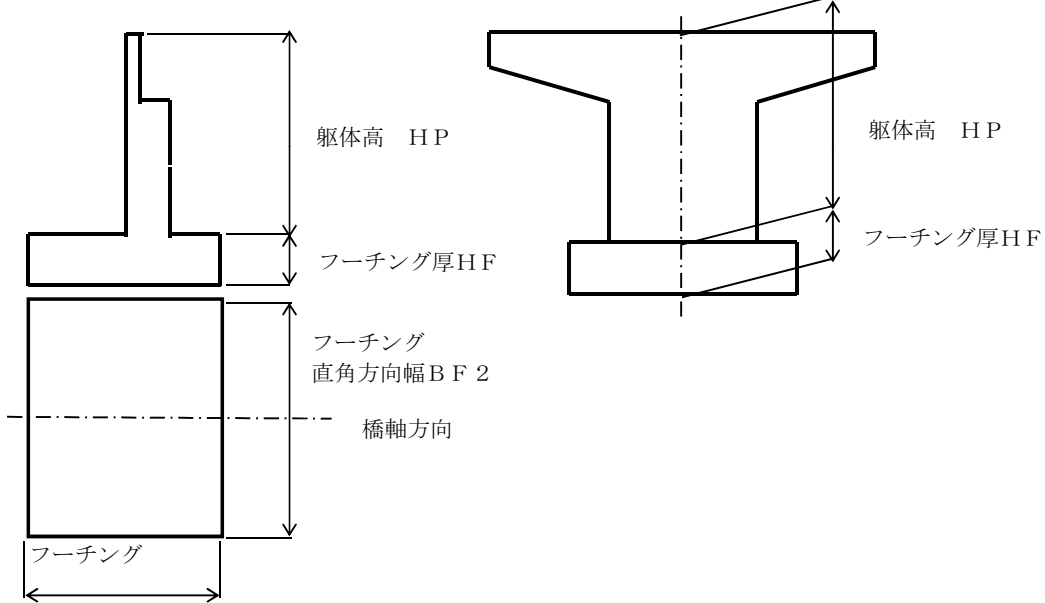
### 5. 基礎工（杭基礎）

- ※ 1) 各下部構造の支承条件や下部工高さ等の違いによる水平力およびモーメントの大小関係を横並びの比較によってオーダーをチェックする。
- ※ 2) 設計値が許容値を満足していることをチェックする。
- ※ 3) 応力度が許容応力度を満足していることをチェックする。
- ※ 4) 平均せん断応力度が許容せん断応力度を満足していない場合には、使用帯鉄筋量が必要帯鉄筋量を満足してしていることをチェックする。
- ※ 5) 応答塑性率による照査としている場合、その理由が橋脚躯体の設計結果と整合しているかチェックする。
- ※ 6) 設計値が許容値あるいは制限値を満足していることをチェックする。
  - 液状化層あるいは土質定数を零とみなすごく軟弱な粘性土層あるいはシルト層がある場合には、以下の耐震設計が行われていることをチェックする。
    - ①不安定となる地盤の影響がない場合
    - ②不安定となる地盤の影響がある場合
  - また、液状化に伴い橋に影響を与える流動化が生じる可能性がある場合には、以下の耐震設計が行われていることをチェックする。
    - ①不安定となる地盤の影響がない場合（液状化も流動化も生じないと考えた場合）
    - ②不安定となる地盤の影響がある場合（液状化だけが生じると考えた場合）
    - ③流動化が生じると考えた場合
- ※ 7) 基礎の応答塑性率が0の場合は、以下のいずれかに相当していることをチェックする。
  - ① ( $k_{hc} < k_{hyF}$ ) 基礎が降伏に達するときの水平震度  $k_{hyF}$  が、地震時保有水平耐力法に用いる設計水平震度  $k_{hc}$  以上となる場合には、基礎および橋脚躯体いずれの応答も弾性範囲内であるので、安全であると判断できる。
  - ② ( $k_{hcF} < k_{hyF} < k_{hc}$ )  $k_{hyF}$  が基礎の地震時保有水平耐力法に用いる設計水平震度  $k_{hcF}$  以上となる場合には、基礎に降伏が生じるが基礎本体あるいは基礎周辺地盤に塑性化が生じることにより減衰の影響が大きくなるので、基礎の損傷はそれ以上に進展しないと判断され、安全であると考えてよい。
- ※ 8) 鋼管杭の場合には、せん断力の照査は行わなくてよい。

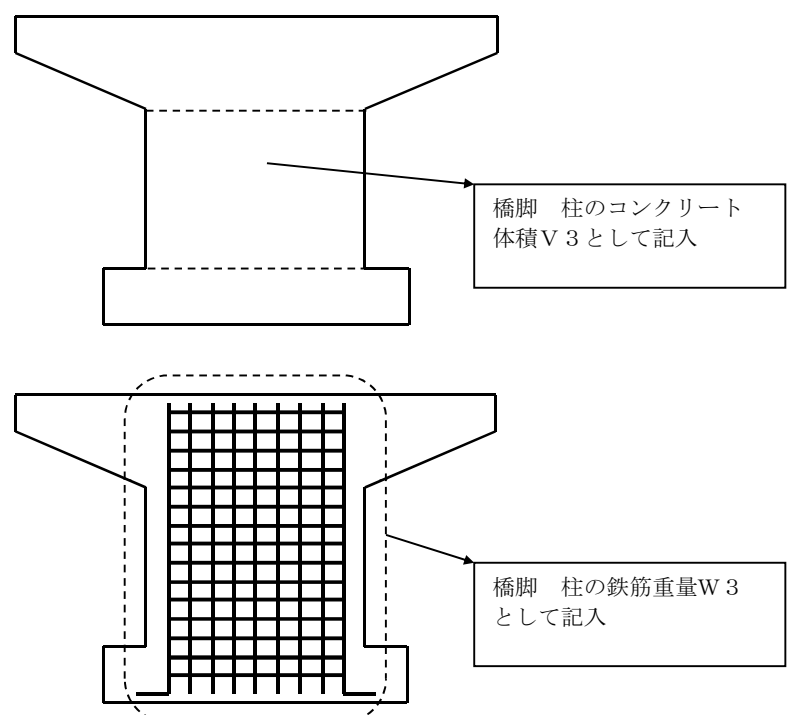
記入時の注意事項・コメント

データ項目	注意事項・コメント	摘要
<p>支承条件</p>	<p>支承条件を記入する。なお、1 支承の場合には左側に記入する。                      記入例) 橋軸方向の場合</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>1 支承の場合</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>かけ違いの場合</p>  </div> </div>	<p>下部工設計条件</p>
<p>上部工形式</p>	<p>上部工形式とその上部工No. (上部工共通で記入した番号) を記入する。                      なお、1 支承の場合には左側に記入する。                      記入例) 上部工：上下線分離、下部工：上下線一体の場合</p> <div style="text-align: center;"> <p>かけ違い橋脚</p>  </div>	<p>下部工設計条件</p>

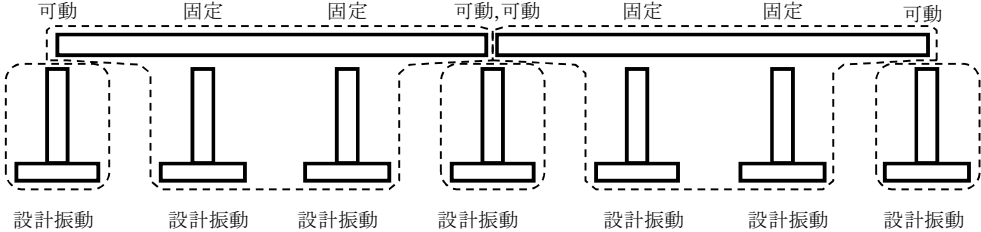
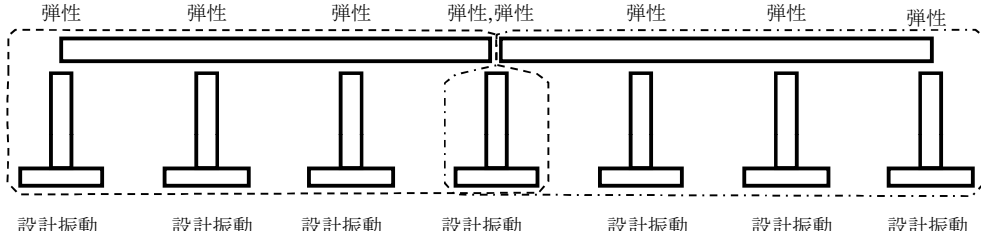
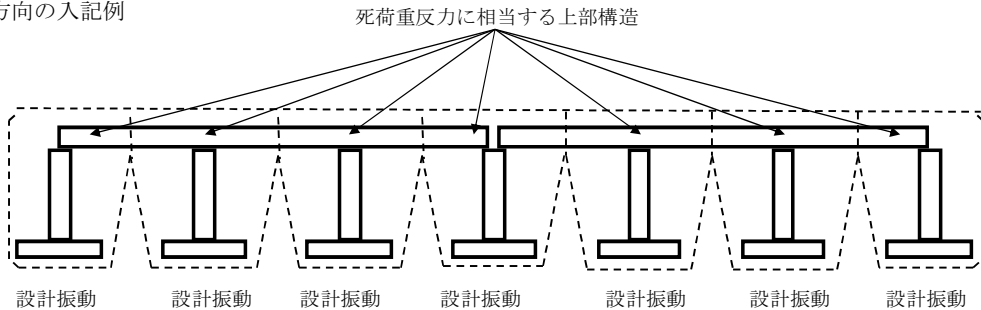
記入時の注意事項・コメント

データ項目	注意事項・コメント	摘要
上部工反力	<p>当該下部工が支持する上部工の死荷重反力および活荷重反力を記入する。なお、かけ違い橋脚の場合は、支持する上部構造反力の合計値を記入する。また、上部工慣性力作用位置は、橋座面からの高さ <math>y</math> を記入する。</p> <p>上部工慣性力作用位置</p> 	下部工設計条件
下部工形状 下部工寸法		下部工設計条件
下部工形状 橋座幅、けたかかり長	<p>支承縁端距離およびけたかかり長とその規定値を記入する。また、斜橋、曲線橋の場合には、<math>SE\theta</math>、<math>SE\phi</math>の値を記入する。なお、かけ違いの場合には、どちらか厳しい方の値の記入する。</p>	下部工設計条件

記入時の注意事項・コメント

データ項目	注意事項・コメント	摘要
<p>材料 鉄筋重量</p>	<p>鉄筋重量の部材ごとの区分は、それぞれの役割としての区分である。したがって、例えば橋脚柱の場合には、はりおよびフーチング内の柱軸方向鉄筋および帯鉄筋も柱の鉄筋重量と考えてよい。</p>  <p>橋脚 柱のコンクリート 体積V3として記入</p> <p>橋脚 柱の鉄筋重量W3 として記入</p>	<p>下部工設計条件</p>

記入時の注意事項・コメント

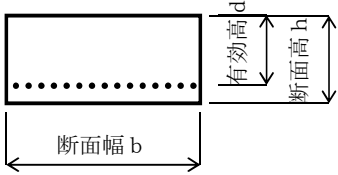
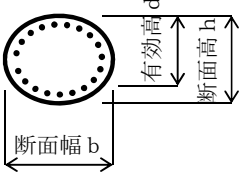
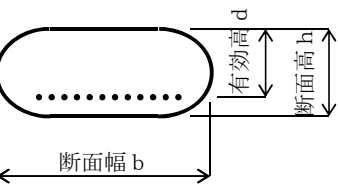
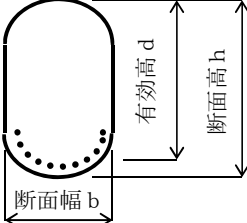
データ項目	注意事項・コメント	摘要
<p>設計水平震度 設計振動単位番号</p>	<p>橋軸方向、直角方向それぞれについて起点側から設計振動単位番号を付ける。</p> <p>橋軸方向の記入例</p> <p>例1)</p>  <p>例2)</p>  <p>直角方向の入記例</p> 	<p>下部工設計条件</p>

記入時の注意事項・コメント

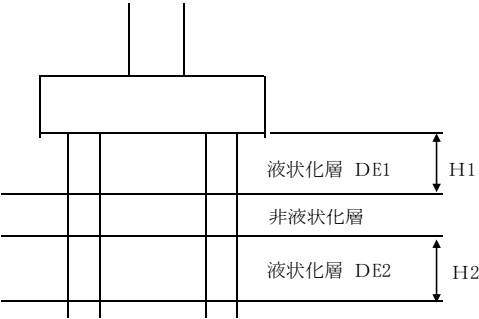
データ項目	注意事項・コメント	摘 要
設計水平震度 支承の水平剛性	<p>支承の水平剛性を1支承線単位（下部工1基あたり）で記入する。また、1支承の場合は左側に記入し、かけ違い橋脚の場合は、左側、右側それぞれに記入する。なお、橋軸方向で固定の場合は999999、可動の場合は0、直角方向で拘束の場合は999999を記入する。</p>	下部工設計条件
必要スターラップ量 もしくは必要帯鉄筋量	<p>コンクリートのみでせん断力を負担できない場合のみ必要スターラップ量を記入する。 コンクリートのみでせん断力を負担できない場合のみ必要帯鉄筋量を記入する。</p>	橋台、橋脚各部材
フーチングの せん断力照査断面寸法	<p>杭基礎のフーチングの場合、せん断力に対する項目には、最も厳しい照査断面での値を記入する。</p>	橋台、橋脚のフーチング
翼壁照査断面	<p>照査断面は、翼壁の側壁部水平方向、側壁部鉛直方向、平行部のうち最も断面力の大きくなる位置を1つ選んで記入する。</p>	橋台 翼壁



記入時の注意事項・コメント

データ項目	注意事項・コメント	摘要
橋脚躯体 寸法	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>矩形</p>  <p>断面幅 b</p> <p>有効高 d</p> <p>断面高 h</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>円形</p>  <p>断面幅 b</p> <p>有効高 d</p> <p>断面高 h</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>小判（橋軸方向）</p>  <p>断面幅 b</p> <p>有効高 d</p> <p>断面高 h</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>小判（直角方向）</p>  <p>断面幅 b</p> <p>有効高 d</p> <p>断面高 h</p> </div> </div>	橋脚躯体 震度法
橋脚躯体 鉄筋	多段配筋の場合は、最も外側に配置した軸方向鉄筋の本数とその段数を記入し、鉄筋量は合計値を記入する。	橋脚躯体 震度法
橋脚躯体 等価水平震度	当該橋脚の許容塑性率により算出される等価水平震度と、実際の設計に用いた等価水平震度（同一の設計振動単位においては、そのなかでの等価水平震度の最大値を設計に用いる）を記入する。	橋脚躯体 地震時保有水平耐力法
橋脚躯体 残留変位	橋の重要度の区分がA種の橋の場合には、記入しない。	橋脚躯体 地震時保有水平耐力法
橋脚躯体 フーチング鉄筋	震度法と地震時保有水平耐力法では、フーチング下面の有効幅が異なる場合があることから、フーチングの鉄筋の項は、フーチング幅 1 mあたりの鉄筋量を記入する。	橋脚躯体震度法
橋脚躯体 フーチング版としての照査	杭基礎のフーチングにおいて、版としてのせん断の照査を行う必要がある場合（フーチングや躯体の寸法および杭配置の関係）に記入する。	橋脚躯体震度法

## 記入時の注意事項・コメント

データ項目	注意事項・コメント	摘要
フーチング下面の外力	フーチング下面の外力は、代表的な荷重ケースとして浮力を無視した場合（あるいは低水位のような想定される浮力が最も小さくなる場合）の常時、地震時に対して記入すればよい。	直接基礎 杭基礎
安定計算	安定計算結果は、決定要因となる計算ケースの結果を記入すればよい。 滑動安全率は水平力が生じない場合算出できないので、この場合は999.999を記入する。 支持地盤が岩盤以外で地震時の地盤反力度の上限値を特に設けずに設計を行った場合には、地震時の最大地盤反力度の上限値に999.9を記入する。 また、支持地盤が岩盤で鉛直支持力の照査を行わなかった場合には鉛直力および許容鉛直支持力は記入しなくてよい。	直接基礎
杭基礎条件	1つの構造物のなかで杭長が異なる場合には、平均的な杭長を記入する。	杭基礎
地盤条件	<p>土質定数の低減係数<math>D_E</math>が1となる場合においても、液状化に対する抵抗率<math>F_L</math>が1以下となる土層は液状化するとみなす。</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 20px;"> <p>・土質定数の低減係数<math>D_{Emin}</math>は、左図のような場合震度法および地震時保有水平耐力法のそれぞれについて、各液状化層の中で最も<math>D_E</math>が小さい値（<math>DE1</math>と<math>DE2</math>の小さい方）を記入する。</p> <p>・土質定数を低減した層厚の合計は、地震時保有水平耐力法の設計において<math>D_E</math>が1未満となる各液状化層の厚さの合計値（<math>H1+H2</math>）を記入する。</p> </div> </div>	杭基礎

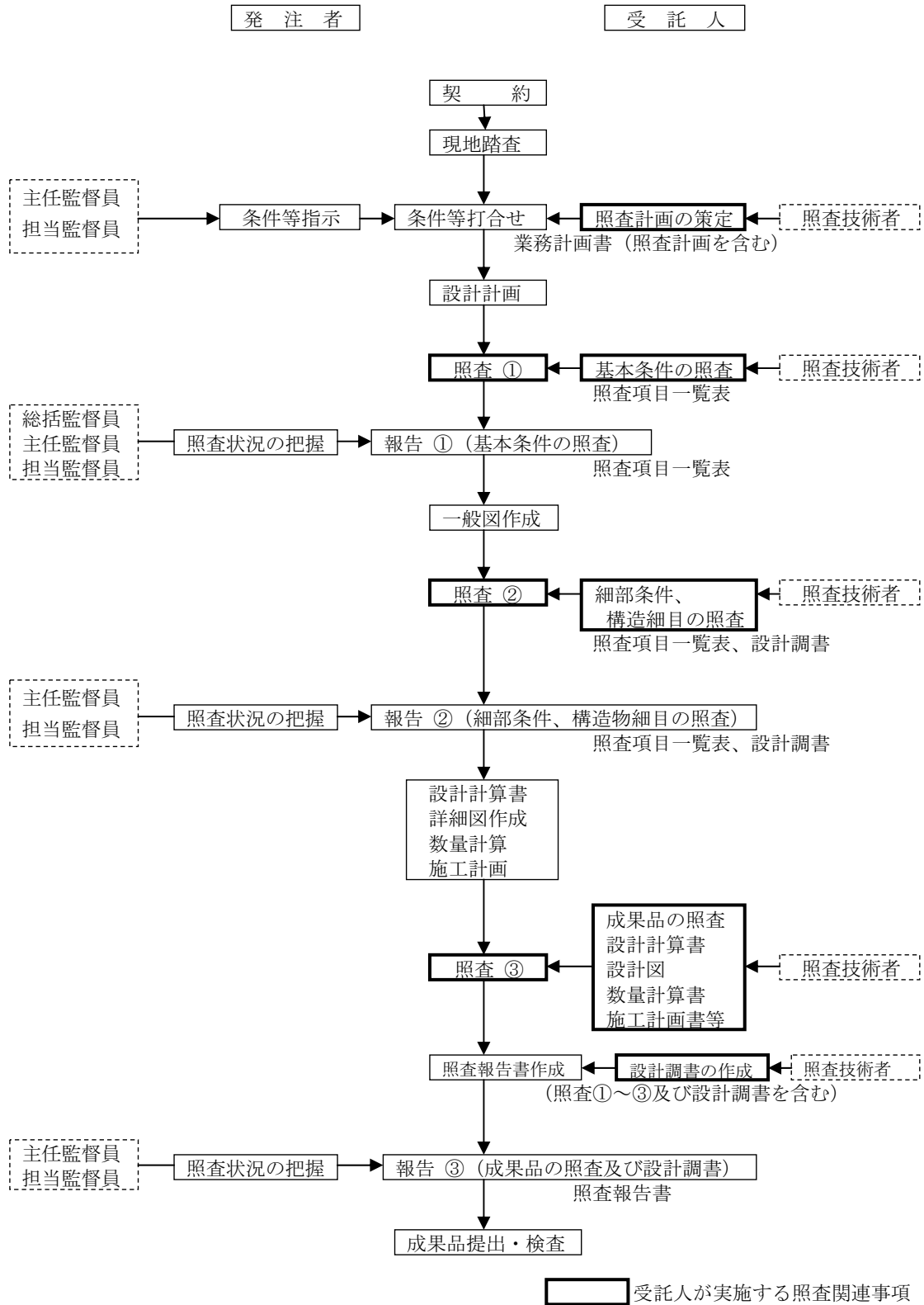
記入時の注意事項・コメント

データ項目			注意事項・コメント	摘要
安定計算			安定計算結果は、決定要因となる計算ケースの結果を記入すればよい。 最小軸方向力が引抜き力の場合には、マイナスで記入する。したがって、許容引抜き力は必ずマイナスで記入する。	杭基礎
杭体断面			杭体断面は、第1断面（杭頭部の断面）を記入する。 場所打ち杭で多段配筋の場合は、最も外側に配置した主鉄筋の本数とその段数を記入し、鉄筋量の合計値を記入する。	杭基礎
杭体帯鉄筋（場所打ち杭の場合）			杭体帯鉄筋量は、場所打ち杭の場合のみ記入する。 帯鉄筋は、杭頭部の断面に配置された帯鉄筋量を記入する。	杭基礎
不安定となる地盤の影響がない場合			地震時に不安定となる地盤がある場合においても不安定となる地盤の影響がない場合の耐震設計を行う必要があるため、この場合は「不安定となる地盤の影響がない場合」と「不安定となる地盤がある場合」の両方に設計値を記入すること。	杭基礎
降伏しない杭の 曲げモーメント	$M \leq My$	(tf・m/本)	杭基礎の降伏は、次のいずれかに最初に達する状態としている。 ①全ての杭において杭体が降伏する。 ②一列の杭の杭頭反力が押込み支持力の上限值に達する。 したがって、ここでは降伏しない杭があることを確認するために、降伏しない杭に生じる最大曲げモーメントとその杭の降伏曲げモーメントを記入する。	杭基礎
杭頭の最大押込み力	$PN \leq PNU$	(tf/本)	押込み側の最大鉛直反力と押込み支持力の上限值を記入する。	
基礎の応答塑性率	$\mu_{FR}$		基礎が降伏に達するときの水平震度 $k_{hy}F$ が、地震時保有水平耐力法に用いる設計水平震度 $k_{hc}$ 以上となる（ $k_{hc} < k_{hy}F$ ）場合や、 $k_{hy}F$ が基礎の地震時保有水平耐力法に用いる設計水平震度 $k_{hc}F$ 以上となる（ $k_{hc}F < k_{hy}F < k_{hc}$ ）場合には、応答塑性率を記入しなくてよい。	杭基礎
杭基礎のせん断力	$S \leq Ps$	(tf)	鋼管杭の場合は照査を省略してよいので、記入なくてよい。	杭基礎

# 共同溝詳細設計照査要領

平成 31 年 4 月

# 共同溝詳細設計照査フローチャート



注記 ※照査②の段階より、設計調書の有効活用を図る。

※※工程に関わる照査・報告①②③の時期は、業務計画書提出時に打ち合わせにより設定する。

# 基本条件の照査項目一覧表 (照査①)

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		

基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				該当対象	照査	
1	設計の目的、主旨範囲、内容、数量、履行期間	1) 目的・主旨を理解したか。 2) 設計の範囲、内容、数量、履行期間を把握したか。 3) 隣接工区との関係は確認したか。	業務計画書			
2	貸与資料の確認	1) 貸与資料の不足点、追加事項はあるか。 (軟弱地盤における各種検討に必要なデータがあるか。)	打合せ書			
3	現地踏査	1) 地形（おぼれ谷、旧河川等）、地質などの自然状況を把握したか。 2) 沿道、交差物件、道路、交通、用地条件を把握したか。 3) 環境状況（振動、騒音、井戸使用等の配慮面）を把握したか。 4) 支障物件の状況を把握したか。 5) 施工時の注意事項を把握したか。	現場写真等			
4	適用基準	1) 適用基準の確認はされているか。	設計検討書			
5	使用材料	1) 使用材料の規格、許容応力度は適正か。	設計検討書			
6	設計基本条件	1) 一般部、特殊部、換気口部等の構造形式及び断面計画は適正か。またプレキャスト工法との比較検討はされているか。（経済性、安全性、機能性、施工性、維持管理、環境等が考慮されているか。）。	設計検討書			

## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	
7	幾何構造、線形条件	2) 特殊部の配慮は（ケーブルジョイント、換気口、分岐、材投口等）適性か。 3) 荷重条件（設計時、施工時）は適正か。 4) 特殊荷重の位置、大きさは確認したか。 5) 施工条件の基本を確認したか。 6) 関連事業計画と詳細調整は図られているか。 7) 既設埋設物、危険物貯蔵タンク、近接構造物の位置、形状は確認したか。 8) 参画公益事業者に収容数、内空断面及び特殊部の配置の確認がなされたか。 9) 関連する設計との整合はとれているか。	協議用資料 埋設物件平面図 企業確認図			
		1) 線形上のコントロールポイント及び条件は明確にされているか。 2) 一般部、特殊部、換気部の内腔は適正に把握しているか。 3) 平面線形は適正か。 4) 縦断線形は適正か。 5) 座標系と基準点は確認したか。 6) 起点、終点の計画（隣接工区との接続計画）は適正か。	設計検討書 一般平面図 一般縦断図 排水計画書 換気計画書 測量成果品			
8	地盤条件	1) 土質定数の設定は適正か。隣接工区の整合は図られているか。	設計検討書 土質調査報告書			



基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該 当 対 象	照 査	
9	特殊検討	2) 支持力、地盤バネ値の設定は適正か。 （地盤改良した場合、その効果を考慮しているか。） 3) 地下水位、地下水の評価は適正か。 4) 液状化の判定は適正か。 5) 地盤内間隙水圧の判定は適正か。  1) 交差物件の検討方針、条件は適正か。 2) 近接施工対策の検討方針、条件は適正か。 3) 本体縦断の検討方針、条件は適正か。 4) 大規模山留設計の条件は適正か。 5) 耐震の検討方針、条件は適正か。 6) 軟弱地盤の検討方針、条件は適正か。 7) その他の特殊検討の検討方針、条件は適正か。	設計検討書			
10	継手、防水	1) 継手の方式は適正か。（地盤条件が考慮されているか。） 2) 防水の方式は適正か。 3) 継手の位置は適正か。	設計検討書			
11	コスト縮減	1) 予備設計で提案されたコスト縮減設計留意書を確認したか。				
12	建設副産物対策	1) 予備設計で作成されたリサイクル計画書を確認したか。				

# 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	

# 細部条件の照査項目一覧表 (照査②)

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受注者印		

細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
1	線形（平面、縦断）	1) 共同溝中心線は計画通り正しいか。 2) 起点、終点部の位置は正しいか。 3) 危険物貯蔵タンクを考慮した線形になっているか。 4) 既設構造物及び将来計画構造物との離隔は施工性、交通処理を含め、協議によって決定されているか。 5) 移設不可能な埋設物との離隔は施工性が考慮されているか。 6) 官民境界までの離隔は所定の離隔以上確保されているか。 7) 特殊部の位置は適正か。 8) 屈曲点において、パイプ等の搬入が可能か。また、ハンチは適正か。 9) 換気口部のピッチ及び立ち上がり位置は適正か。 10) 隣接工区との整合は図られているか。 11) ブロック割りは適正か。 12) 一般部の土被りは所定の深さ以上確保されているか 13) 特殊部の土被りは所定の深さ以上確保されているか 14) 一般部の勾配は排水勾配を確保されているか。 15) 急勾配区間の勾配は適正であるか。 16) 道路勾配を考慮し、土被りが最小となるよう経済的かつ、機能的に計画されているか。 17) 排水ピットの位置は適正か。 18) 軟弱地盤に対して配慮されているか。	設計検討書 一般平面図 一般縦断図 協議用資料  換気計画書  排水計画書			

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				該当対象	照査	
2	荷重条件	1) 舗装構成は正しいか。 2) 地下水位の設定は適正か。 3) 各単位重量及び活荷重は適正か。 4) 静止土圧係数は適正か。(軟弱地盤は考慮されているか。) 5) 鉛直荷重の設定は正しいか。 6) 水平荷重の設定は正しいか。 7) 特殊荷重は考慮されているか。 8) 隣接工区との整合は図られているか。	設計検討書 土質調査報告書 構造計算書			
3	本体構造物	1) 適用基準は適正か。 2) 設計断面の位置及び適用範囲は適正か。 3) 設計モデルは適正か。 4) 設計断面の内空形状寸法は適正か。 5) 仮設時を考慮しているか。 6) 使用材料、許容応力度は適正か。 7) 各部材厚、使用鉄筋及び間隔は適正か。 8) 材料使用区分は適正か。 9) 継手の構造形状、材質は適正か。 (軟弱地盤を配慮しているか。) 10) 防水工の材質は適正か。 11) 施工方法(コンクリート打設量、打継目位置等)を配慮しているか。	設計検討書 構造計算書			

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該 当 対 象	照 査	
4	換気設備	12) 配管、配線時に発生する特殊荷重を考慮しているか。 13) 圧密沈下量は適正か。 14) 耐震設計（縦断方向、液状化による浮き上がり）は考慮されているか。 15) 基礎構造は適正か。（直接基礎の場合、地盤の支持は充分にあるか） 16) 換気口部は防災を考慮した構造になっているか。 （油等が流入しない構造、積雪による閉塞をまねかない構造） 17) 軟弱地盤対策は適正か。 18) 防水扉は適切な配置となっているか。（河川の横断部） 19) 継手部の位置は適切か。 20) 換気設備設置箇所の断面は、換気設備の寸法を考慮しているか。 21) 換気口部の構造は雨水の流入防止対策を考慮したものとなっているか。 22) 自然強制換気口の設置位置は適切か。	換気計画書	⋮		
		1) 換気口の出入り口は所定の風速以下となっているか 2) 洞道内風速は所定の風速以下となっているか。 3) 電力用洞道換気的设计条件は適正か。 4) 換気所要時間は所定の時間以内となっているか。 5) 計算結果からファン仕様の選定は適正か。	換気計画書			

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
5	排水設備	6) 換気ファンの設置、交換時を考慮した形状となっているか。 7) 騒音の検討は行われているか。  1) 排水量の算定計算は正しいか。 2) 排水溝の幅、深さは適正か。 3) 排水ピットの位置、集水量、形状は適正か。 4) 排水管径、排水ルートは適正か。 5) 流末処理は適正か。	排水計算書			
6	付属物	1) 各種付属物の設計は適正か。 2) 隣接工区と仕様は一致しているか。	各種付属物 設計図			
7	仮設工法の選定	1) 沿道条件、交通処理方法を検討しているか。 ・昼夜間作業帯の設定 ・使用機種の設定 ・歩道切削 2) 地質、地下水対応が適正であるか。 3) 既設構造物への影響が少ない工法であるか。 4) 既設構造物の許容変位は設定されているか。また、その変状防止対策方法は妥当であるか。 5) 経済性、施工性、安全性の面から総合的に工法の比較選定が行われているか。	設計検討書 施工計画書			

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				該当対象	照査	
8	仮設構造物	1) 設計断面位置、幅及び深さは正しいか。 2) 適用基準は正しいか。 3) 材料の選定は適正か。(リース材、生材等について) 4) 切ばり、腹起しの設置は施工性も考慮した適正な配慮となっているか。 5) 土質条件の設定は適正か。 (地盤改良した場合、影響を考慮しているか。) 6) 地下水位の設定は適正か。 7) 載荷重の選定は適正か。 8) 覆工版の材質及び形状寸法は適正か。 9) 無覆工、覆工の判断は適正か。 10) 山留め形式の選定は適正か。 11) 山留め区分(中規模土留め、中規模締切り、大規模山留め)は適正か。 12) 土圧、水圧荷重の設定値は適正か。 13) 中間杭の位置、ピッチ及び施工性は適正か。 14) 根入れ長さの計算は必要項目の計算がされているのか 15) ボイリング、ヒービング及び盤ぶくれの検討はされているか。 16) 補助工法の選定、範囲は適正か。	設計検討書 施工計画書 仮設計算書			



## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

No	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				該当対象	照査	
9	特殊検討部	1) 線形計画で特殊検討部となった理由は明確か。 2) 沿道条件、交通対策、地層、地質条件等から施工可能な工法か。 3) 対策案は適切に検討されているか。	設計検討書 施工計画書			
10	施工計画	1) 施工方法及び順序（本体、仮設）は適正か。 2) 交通処理計画は適正か。 3) 特殊検討部の施工は適正か。 4) 同時施工は配慮されているか。 5) 環境への配慮はされているか。 6) 建設副産物の処理方法は適正か。（リサイクル計画書を考慮したか） 7) 支障埋設物件は考慮されているか。	施工計画書			
11	コスト縮減対策	1) 予備設計で提案されたコスト縮減設計留意書について検討したか。	コスト縮減設計留意書			

## 細部条件の照査項目一覧表（様式—2）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	

# 成果品の照査項目一覧表 (照査③)

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		

## 成果品の照査項目一覧表（様式—3）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考
				該当 対象	照 査	
1	設計報告書 (設計計算書、 設計計画書、 施工計画書等)	1) 打ち合わせ事項は反映されているか。 2) 設計条件、施工条件は適正に運用されているか。 3) インプットされた値は適正か。 4) 設計結果は許容範囲内、かつ、許容応力度及び使用単位は適正か。 5) 報告書の構成は適正か。 6) 図・表の表示は適正か。	各設計報告書			
2	設計図	1) 縮尺、用紙サイズ等は標準仕様書、または、特記仕様書と整合されているか。 2) 打ち合わせ事項は反映されているか。 3) 必要寸法、部材形状及び寸法等にもれはないか。 4) 全ての図面において平面と縦断面図、あるいは平面図と横断面図等とが整合しているか。 5) 各設計図がお互いに整合されているか。 ・一般平面図と縦断面図 ・構造図と配筋図 ・構造図と仮設図 6) 設計計算書の結果が正しく図面に反映されているか。 (特に応力計算、安定計算等の結果が適用範囲も含めて整合されているか。) ・壁厚	各設計図			

## 成果品の照査項目一覧表（様式—3）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考
				該当 対象	照 査	
3	数量計算書	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄筋（径、ピッチ、使用材料、ラップ位置、ラップ長、主鉄筋の定着長、ガス圧接位置）</li> <li>・鋼材形状、寸法</li> <li>・使用材料</li> <li>・その他</li> </ul> 7) 附属金物類が適正に配置されているか。足りないものはないか。また余分なものはないか。 8) 構造物の施工性に問題はないか。 9) 寸法・記号等の表示は適正か。	数量計算書			
4	設計調書	1) 数量計算は「土木工事数量算出要領（案）」（国土交通省）及び打ち合わせ事項と整合しているか。 （工種分類、単位、有効数字、位取り、区分等） 2) 数量計算に用いた数値は、設計図面と一致しているか。 3) 数量全体総括、工区総括、ブロック総括等、打ち合わせと整合し、かつ転記ミスや集計ミスがないか。 4) 各ブロック毎の数量的バランスは適正か。 5) 使用する材料の規格及び強度等は記入されているか。	設計調書			
5	建設副産物	1) リサイクル計画書を作成しているか。	リサイクル計画書			
6	TECRISの登録	1) TECRISの登録はされたか。	登録受領書			

# 成果品の照査項目一覧表（様式—3）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ③		備 考
				該当 対象	照 査	

共同溝詳細設計調書（その1）

業務名	路線名		受注者名			
	所在地		照査技術者			
共同溝名	事務所名		作成年月日			
	工事事務所					
設計箇所	起点側	終点側				
延長	m		幅員構成			
適用示方書	S・H	年				
設計活荷重						
予備設計	有・無	共同溝が車線に位置するか明記する。				
特殊 検討	交差物件 近接施工 地下埋設物	対象物	測点	離点	対策方法	摘要
	本体縦断検討	有・無	コントロール			
	大規模山留	有・無	個所数	深さ		
	耐震設計	有・無	対策	有・無		
	安定検討	有・無	個所数	対策	有・無	
	その他	有・無	種別	対策	有・無	
基本 照 査 事 項	現地調査の結果が設計に反映されているか					
	線形（平面、縦断、横断）と道路との位置関係の再照査					
	ボーリングの位置、各種試験データ、地質柱状図の標高の確認					
	交通処理計画が適正に行われているか					
	埋設物（既設、計画）との位置関係が検討されているか					
	内空断面は確認済みか（占有企業者）					
備 考	地下水位の設定は適切か					
	地盤の液化化判定及び対策の検討がされている					

基本 照 査 事 項	特殊部の位置は適正か			
	換気口の位置及びピッチが検討されているか			
	官民境界との離隔は1.0m以上確保されているか			m
	一般部の土被りは2.5m以上確保されているか			m
	特殊部の土被りは1.0m以上確保されているか			m
	一般部の縦断勾配は0.2%以上確保されているか			%
	設計条件（躯体、仮設）は整備されているか			
	仮設工法の検討は適正に行われているか			
	最終計算結果と設計図の寸法、主鉄筋、主鋼材の再照査			
	数量計算は必要項目（種別）が計上されているか			
図面表示（起点、終点、IP点、ブロック割、その他）の有無				
使用 材 料	材 質	コンクリート設計基準強度		鉄 筋
		$\sigma_{ck} = \quad \quad \quad \text{N/mm}^2$		SD =
	許容応力度	鉄筋引張り	コンクリート曲げ圧縮	コンクリートせん断
$\sigma_{sa} = \quad \quad \quad \text{N/mm}^2$		$\sigma_{ca} = \quad \quad \quad \text{N/mm}^2$	$\tau_a = \quad \quad \quad \text{N/mm}^2$	
標 準 断 面 図	各公益事業者毎の収容物件の条数を明記し、必要内空寸法を明示する。			
備 考				

共同溝詳細設計調書 (その2)

( / )

ブロックNO.	NO.	ブロック ( 標 特 換 )			l =	m	NO.	ブロック ( 標 特 換 )			l =	m	
躯体材料	コンクリート(Q)	%		鉄筋 (R)	kg		コンクリート(Q)	%		鉄筋 (R)	kg		
	R / Q	kg/%		型枠 (F)	m <sup>2</sup>		R / Q	kg/%		型枠 (F)	m <sup>2</sup>		
工 軀	上床版 ①	部 材 厚	cm		使用鉄筋	D - 本/m		部 材 厚	cm		使用鉄筋	D - 本/m	
		Mmax =	kN・m		N =	kN		S =	kN (τmax点)		Mmax =	kN・m	
		σc =	MN/m <sup>2</sup>		σs =	MN/m <sup>2</sup>		τmax =	MN/m <sup>2</sup>		σc =	MN/m <sup>2</sup>	
	中床版 ②	部 材 厚	cm		使用鉄筋	D - 本/m		部 材 厚	cm		使用鉄筋	D - 本/m	
		Mmax =	kN・m		N =	kN		S =	kN (τmax点)		Mmax =	kN・m	
		σc =	MN/m <sup>2</sup>		σs =	MN/m <sup>2</sup>		τmax =	MN/m <sup>2</sup>		σc =	MN/m <sup>2</sup>	
	下床版 ③	部 材 厚	cm		使用鉄筋	D - 本/m		部 材 厚	cm		使用鉄筋	D - 本/m	
		Mmax =	kN・m		N =	kN		S =	kN (τmax点)		Mmax =	kN・m	
		σc =	MN/m <sup>2</sup>		σs =	MN/m <sup>2</sup>		τmax =	MN/m <sup>2</sup>		σc =	MN/m <sup>2</sup>	
	側 壁 ④	部 材 厚	cm		使用鉄筋	D - 本/m		部 材 厚	cm		使用鉄筋	D - 本/m	
		Mmax =	kN・m		N =	kN		S =	kN (τmax点)		Mmax =	kN・m	
		σc =	MN/m <sup>2</sup>		σs =	MN/m <sup>2</sup>		τmax =	MN/m <sup>2</sup>		σc =	MN/m <sup>2</sup>	
中 壁 ⑤	部 材 厚	cm		使用鉄筋	D - 本/m		部 材 厚	cm		使用鉄筋	D - 本/m		
	Mmax =	kN・m		N =	kN		S =	kN (τmax点)		Mmax =	kN・m		
	σc =	MN/m <sup>2</sup>		σs =	MN/m <sup>2</sup>		τmax =	MN/m <sup>2</sup>		σc =	MN/m <sup>2</sup>		
概 略 図	単 断 面						複 断 面						



共同溝詳細設計調書 (その3)

( / )

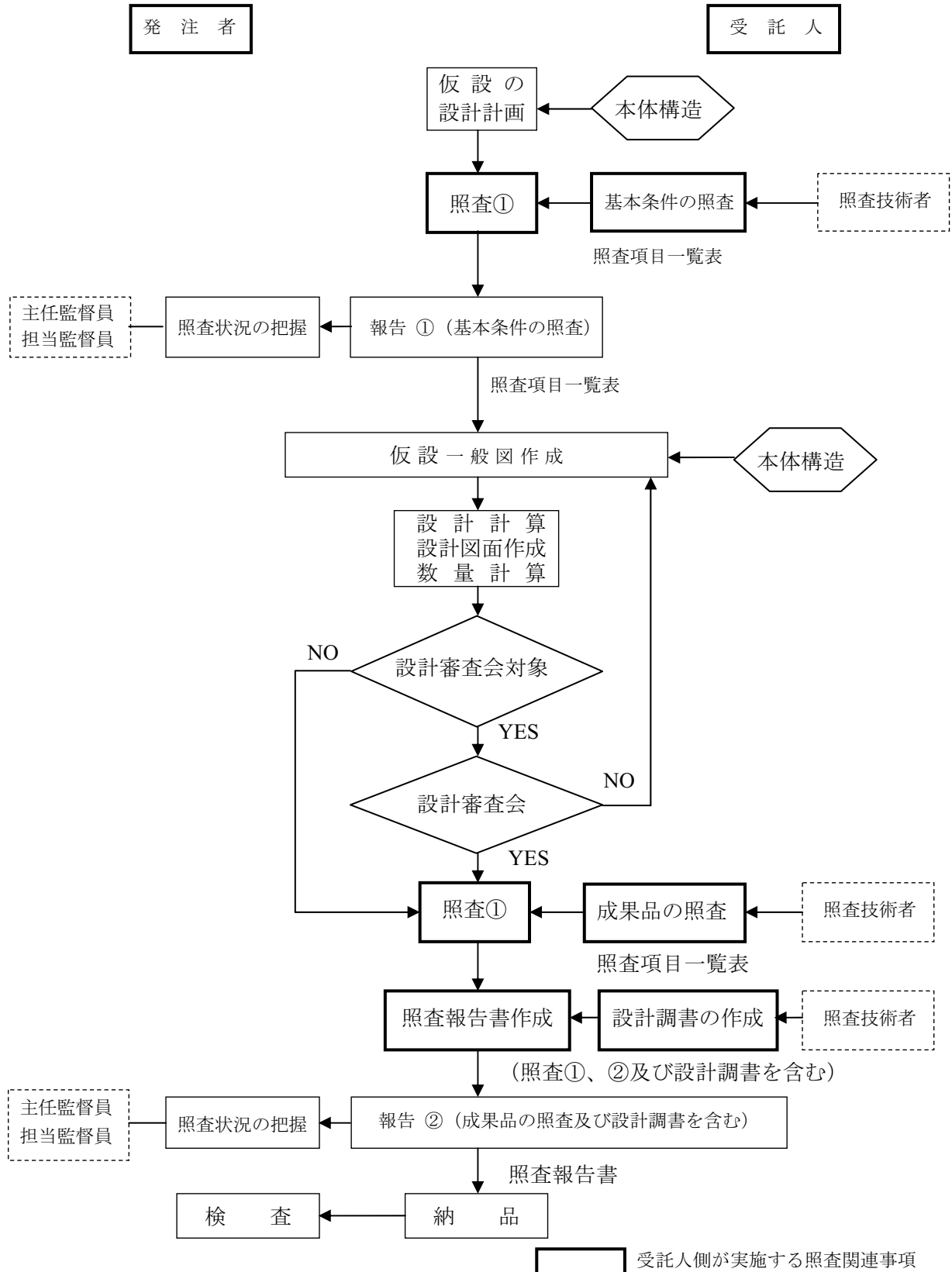
ブロック総延長 L= m

ブロックNO.	NO. ブロック (標特換) l= m							NO. ブロック (標特換) l= m							NO. ブロック (標特換) l= m						
	規 模	巾	m	深 さ	m	中間杭	有・無	巾	m	深 さ	m	中間杭	有・無	巾	m	深 さ	m	中間杭	有・無		
	部材名	形 状 寸 法		実応力度		許容応力度		形 状 寸 法		実応力度		許容応力度		形 状 寸 法		実応力度		許容応力度			
	覆工受けた			MN/m <sup>2</sup>		MN/m <sup>2</sup>				MN/m <sup>2</sup>		MN/m <sup>2</sup>				MN/m <sup>2</sup>		MN/m <sup>2</sup>			
設	仮	け た 受 け																			
		腹起し																			
		切ばり																			
		腹起し																			
		切ばり																			
		腹起し																			
		切ばり																			
		腹起し																			
		切ばり																			
		山留め																			
工	根入長の決定	釣合、ヒービング、ボイリング、支持力		根入れ長		m		釣合、ヒービング、ボイリング、支持力		根入れ長		m		釣合、ヒービング、ボイリング、支持力		根入れ長		m			
	中間杭	形状寸法×長さ						形状寸法×長さ						形状寸法×長さ							
	切梁プレロードの有無			有・無				切梁プレロードの有無				有・無		切梁プレロードの有無				有・無			

# 仮設構造物詳細設計照査要領

平成 31 年 4 月

# 仮設構造物詳細設計照査フローチャート



注記： 設計審査会の対象物件は、「名古屋市緑政土木局公共工事設計審査会運営要領」の対象物件を基本とする。

# 基本条件の照査項目一覧表 (照査①)

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		

基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主な内容	提示資料	照査①		備考
				該当対象	照査	
1	設計の目的・主旨	1) 設計目的・主旨は理解したか。 2) 本体工との整合はとれているか。 3) 建設工事公衆災害防止対策要綱(土木工事編)を理解したか。	特記仕様書 業務計画書			
2	設計の範囲、内容、 数量、履行期間	1) 設計の範囲、内容、数量、履行期間は決定しているか。 2) 適用工法は、土留工・支保工(腹起し、切ばり)、締切工、路面覆工及び仮橋工に該当するか。 3) 隣接工区との関係を確認したか。 4) 本体工の施工手順を把握したか。 5) 本体工の供用時期を確認しているか。	特記仕様書			
3	現地踏査	1) 地形状況を把握したか。 (おぼれ谷、旧河道、水路等) 2) 沿道状況を把握したか。 (家屋連坦、迂回路、道路幅員等) 3) 事業損失の可能性はないか。 4) 地上支障物件を把握したか。 5) 用地境界を把握したか。 6) 交通状況を把握したか。 (交通量、車輛規制等) 7) 周辺構造物との関係を把握したか。 (近接構造物との関係、影響度等) 8) 環境状況(騒音、振動等の配慮)を把握したか。	現場写真他			

## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	
4	設計基本条件	<p>9) 埋設物(ガス、水道、ケーブル etc)を把握したか。</p> <p>10) ボーリング図は適正か。(近接工区との関連性等)</p> <p>11) ボーリングの追加は必要ないか。</p> <p>12) 地質状況を把握したか。(季別地下水位、地下水利用状況、被圧の有無)</p> <p>13) 河道状況を把握したか。</p> <p>1) 設計基準に準じているか。また、その適用範囲内か。 (道路土工—仮設構造物工指針等、河川に係る場合は仮締切堤設置基準(案)、河川管理施設等構造令等)</p> <p>2) 工法比較検討は適正か。</p> <p>3) 土質定数の設定は適正か。 (単位体積質量、内部摩擦角、粘着力、透水係数等)</p> <p>4) 設計荷重は適正か。 (死荷重、活荷重、特殊荷重、土圧等)</p> <p>5) 使用材料、材質、強度等の確認を行ったか。 (生材、リース材等)</p> <p>6) 地震時を考慮するか。</p> <p>7) 対象水位は適切か。(自然水位、被圧水位)</p> <p>8) 施工基面を確認したか。</p>		⋮		

## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主  な  内  容	提示資料	照  査  ①		備  考
				該当 対象	照  査	
5	施工上の基本条件	9) 騒音、振動の規制値を把握したか。 10) 工事車両の想定は適切か。 11) 全体計画(工程)を見据えた仮設計画を検討したか。 12) 河川計画の有無を確認したか。 13) 関係機関との協議内容を反映しているか。 14) 土留壁の変位制限を設けるか。  1) 本体工との離れ等の関係は適正か。 2) 運搬路、迂回路は適切か。 3) 施工時の用地占有及び近接状況の確認がなされているか。 4) 工事時期と工程が明確になっているか。 5) 覆工の必要性の検討はなされているか。 6) 近接構造物等への影響を考慮する必要があるか。 7) 一般交通の安全性は考慮されているか。 8) 歩行者の通路は確保されているか。 9) 騒音・振動対策は必要ないか。 10) 杭の施工方法は適切か。 11) 付替え水路工は適切か。 12) 関係法規の基準値を満足するか。 13) 特殊機械を使用する場合は、その理由を明確にしているか。				

基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	
6	関係機関との調整	1) 埋設物の切廻し又は仮受け等について関係機関との協議がなされているか。 2) 交通切廻しの計画について、関係機関との協議がなされているか。	関係機関との協議書			
7	貸与資料	1) 必要な貸与資料があるか。 (地質調査報告書、埋設物台帳、河川の場合の水位流量等の記録、類似構造物の設計例等)				



## 基本条件の照査項目一覧表（様式—1）

（追加項目記入表）

No	項 目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ①		備 考
				該当 対象	照 査	

# 成果品の照査項目一覧表 (照査②)

業 務 名 : \_\_\_\_\_

発 注 者 名 : \_\_\_\_\_

受 託 人 名 : \_\_\_\_\_

照 査 の 日 付 : \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

	照査技術者	管理技術者
受託人印		

## 成果品の照査項目一覧表

No	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				該当対象	照査	
1	仮設工法の選定	1) 経済性、施工性、安全性及び周辺環境の面から総合的に工法の比較選定が行われているか。 2) 沿道条件、交通処理方法を考慮しているか。 3) 既設構造物への影響を考慮しているか。 4) 隣接工区と整合はとれているか。 5) 地盤改良の必要性の検討はなされているか。 6) 補助工法の選定は適切か。 7) 岩盤の場合の根入れの検討がなされているか。 8) 使用する仮設材は市場性を考慮しているか。 9) 覆工の計画は適切か。 10) 工事用動力、仮設備ヤードは確保されているか。 11) 仮締切の流水保護対策の検討がなされているか。 12) 緊張材の経済比較は行ったか。 13) 仮排水路(樋管)の断面決定根拠は妥当か。 14) 仮締切設置後の本川の流下能力は考慮されているか。 15) 渇水期施工が前提で必要か。(余裕高) 16) 周辺地下水位への影響は考慮されているか。 17) 仮締切設置後の流水阻害対策は妥当か。 18) 指定仮設、任意仮設の区分は適切か。	設計報告書 (本体工 仮設工)			
2	設計計算書	1) 打合せ事項は反映されているか。 2) 設計上の条件設定は整理されているか。 (地質条件、土質条件、荷重条件、水位、被圧地下水計算方法、隣接工区との条件の整合性)	設計計算書 打合せ簿			

## 成果品の照査項目一覧表

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
3	設計図	<p>3) 計算位置は適正か。</p> <p>4) 設計項目は十分か。</p> <p style="margin-left: 20px;">①根入れ及び掘削底面の安定(つり合い深さ、支持ボイリング、ヒービング、円弧すべり、盤ぶくれ等)</p> <p style="margin-left: 20px;">②土留、支保工、中間杭(応力、変位量等)</p> <p style="margin-left: 20px;">③覆工(応力、たわみ量等)</p> <p style="margin-left: 20px;">④緊張材(定着層、アンカー長、アンカー傾角)</p> <p>5) 施工段階ごとの応力計算がなされているか。</p> <p>6) 設計結果は許容範囲内か。 (許容応力度、変位量等)</p> <p>7) 施工上の配慮がなされているか。 (本體工との離れ、本體工の施工順序との関係、施工足場、撤去、盛替、水替等)</p> <p>8) 杭の支持力算定は、杭の施工方法を反映しているか。</p> <p>1) 本體工と整合はとれているか。</p> <p>2) 設計計算書の結果が正しく図面に反映されているか。 (特に応力計算、安定計算等の結果が適用範囲も含めて整合がとれているか)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・壁厚</li> <li>・鉄筋(径、ピッチ、使用材料、ラップ位置、ラップ長、主鉄筋の定着長、ガス圧接位置)</li> <li>・鋼材形状、寸法</li> <li>・使用材料</li> <li>・その他</li> </ul>				

## 成果品の照査項目一覧表

No	項目	主 な 内 容	提示資料	照 査 ②		備 考
				該当 対象	照 査	
4	数量計算書	3) 地質条件が明示されているか。 4) 各設計図がお互いに整合がとれているか。 ・一般平面図と縦横断図 ・構造図と配筋図 ・構造図と仮設図 5) 部材長の決め方は適正か。 (土留材 0.5m単位で切り上げ等)	数量計算書 打合せ簿			
5	計測・管理	1) 計測・管理を検討する必要があるか。				
6	建設副産物対策	1) リサイクル計画書を作成しているか。	リサイクル 計算書			
7	設計調書	1) 調書の記入は適正になされているか。	設 計 調 書			
8	報告書	1) 施工手順を明記したか。 2) 施工上の留意事項を明記したか。	報 告 書			

# 成果品の照査項目一覧表

(追加項目記入表)

No	項目	主な内容	提示資料	照査②		備考
				該当対象	照査	

## 設計調書（土留工・支保工）（1/6）

業 務 名			
構 造 物 名		受 託 人 名	
所 在 地		照 査 技 術 者	
施 工 箇 所		管 理 技 術 者	
事 務 所 名		作 成 年 月 日	

[設計調書は、類似構造物（同条件、同タイプ）のうち代表的なものについて記入する。]

構 造 物 名	代表名	類似構造物																																																								
	(断面図)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%; text-align: center;">(ボーリング図)</div> <table border="1" style="width: 50%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>層厚</th> <th>N</th> <th>r</th> <th>c</th> <th>φ</th> <th>種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>I</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>II</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>III</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>IV</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>V</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>VI</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>VII</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> </div> <p style="margin-top: 10px;">(注) 1. 土の種類は次のとおり。            ① 砂質土            ② 粘性土 <math>N &gt; 5</math>            ③ 粘性土 <math>N \leq 5</math>            2. ボーリング図の出典を記入すること。            3. 水位を明示すること。            4. 設計地盤面を明示すること。            5. 土留杭の施工方法を明示すること。            6. 近接する地中、地上支障物件を明示すること。            7. 切梁設置時の予掘深さを明示すること。</p>	区分	層厚	N	r	c	φ	種類	I							II							III							IV							V							VI							VII						
区分	層厚	N	r	c	φ	種類																																																				
I																																																										
II																																																										
III																																																										
IV																																																										
V																																																										
VI																																																										
VII																																																										
	(平面図)																																																									

設計調書（土留工・支保工）（2/6）

項 目			設 計 結 果		備 考	
			設 計 値	使 用 値		
土 留 工	親 杭 方 式	土 留 杭	根 入 長 <sup>※1</sup>			※1 1.5m以上（岩盤の場合別途）
			断 面 寸 法 <sup>※2</sup>			※2 H-300以上
			応 力 度			
			支 持 力			
			最 大 変 位			
	鋼 矢 板 方 式	土 留 杭	断 面 寸 法 <sup>※3</sup>			※3 3.0m以上
			応 力 度			
			根 入 長			
			断 面 寸 法 <sup>※4</sup>			※4 III型以上
			応 力 度			
		最 大 変 位 <sup>※5</sup>			※5 30cm以内	
支 保 工	腹 起 し 段 目		間 隔 <sup>※6</sup>			※6 垂直3.0m程度以下、頂部より1m程度以内（無覆工の場合を除く）
			断 面 寸 法 <sup>※7</sup>			※7 H-300以上
			応 力 度 及 び 安 全 度			
	切 は り 段 目		間 隔 <sup>※8</sup>			※8 水平5.0m以下、垂直3.0m程度以下
			断 面 寸 法 <sup>※9</sup>			※9 H-300以上
			応 力 度 及 び 安 全 度			
	火 打 ち		断 面 寸 法			(注 <sup>1</sup> ): 次の計算ケースより決定されたものを選ぶ (a)掘削完了時 (b)最下段切ばり設置直前 (c)撤去時 (d)盛替時
			応 力 度			
	中 間 杭		間 隔			
			断 面 寸 法			
支 持 力						
特記事項					(注 <sup>2</sup> ): 次の計算ケースより決定されたものを選ぶ (a) (つりあい深さ) × 1.2以上 (b)ボイリングに対する必要長 (c)ヒービングに対する必要長 (d)3.0m以上	
					(注 <sup>3</sup> ): 「建設工事公衆災害防止対策要綱」による。	



## 設計調書（締切工）（3/6）

業 務 名			
構 造 物 名		受 託 人 名	
所 在 地		照 査 技 術 者	
施 工 箇 所		管 理 技 術 者	
事 務 所 名		作 成 年 月 日	

〔設計調書は、類似構造物（同条件、同タイプ）のうち代表的なものについて記入する。〕

構 造 物 名	代表名	類似構造物																																																								
(断面図)	(ボーリング図)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>層厚</th> <th>N</th> <th>r</th> <th>c</th> <th>φ</th> <th>種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>I</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>II</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>III</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>IV</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>V</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>VI</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>VII</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">(注) 1. 土の種類は次のとおり。              ① 砂質土              ② 粘性土 <math>N &gt; 5</math>              ③ 粘性土 <math>N \leq 5</math>          2. ボーリング図の出典を記入すること。          3. 水位を明示すること。          4. 設計地盤面を明示すること。</p>	区分	層厚	N	r	c	φ	種類	I							II							III							IV							V							VI							VII						
区分	層厚	N	r	c	φ	種類																																																				
I																																																										
II																																																										
III																																																										
IV																																																										
V																																																										
VI																																																										
VII																																																										
	(平面図)																																																									

設計調書（締切工）（4/6）

項 目			設計結果		備 考	
			計算値	使用値		
締 切 工	自立 方式	チャン の式	根 入 長 <sup>*1</sup>			*1 仮想地盤面 + $\pi/\beta$ 又は $2.5/\beta$ *2 II型以上 (公衆に係わる区域においてはIII型以上)
			断 面 寸 法 <sup>*2</sup>			
			応 力 度			
			最 大 変 位 <sup>*3</sup>			
		モー メント 釣合 法	根 入 長 <sup>*4</sup>			*4 (つりあい深さ) × 1.2以上
			断 面 寸 法 <sup>*5</sup>			*5 II型以上
			応 力 度			
			最 大 変 位 <sup>*6</sup>			*6 自立高の3%以内
	二重 締切 方式	設計 対象 水位	仮締切天端高			
		締 切 幅	セン断変形破壊			
			滑 動			
			基礎地盤の支持			
			円弧すべり			
		鋼 矢 板	根 入 長 <sup>*7</sup>			*7 受動モーメント = 安全率 × 主動モーメント 又は、3.0m以上で、どちらか大きい方
			断 面 寸 法 <sup>*8</sup>			*8 III型以上
			応 力 度			
		引 張 材	間 隔			
			材 質			
断 面 寸 法 <sup>*9</sup>				*9 最小 28 mm		
腹 越 材	断 面 寸 法					
	応 力 度					
遮水 効果	浸 透 路 長					
特記事項						

設計調書（路面覆工・仮橋工）（5/6）

業 務 名			
構 造 物 名		受 託 人 名	
所 在 地		照 査 技 術 者	
施 工 箇 所		管 理 技 術 者	
事 務 所 名		作 成 年 月 日	

[設計調書は、類似構造物（同条件、同タイプ）のうち代表的なものについて記入する。]

構 造 物 名	代表名	類似構造物																																																								
(断面図)	(ボーリング図)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>層厚</th> <th>N</th> <th>r</th> <th>c</th> <th>φ</th> <th>種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>I</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>II</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>III</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>IV</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>V</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>VI</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>VII</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	区分	層厚	N	r	c	φ	種類	I							II							III							IV							V							VI							VII						
区分	層厚	N	r	c	φ	種類																																																				
I																																																										
II																																																										
III																																																										
IV																																																										
V																																																										
VI																																																										
VII																																																										
(平面図)		<p>(注) 1. 土の種類は次のとおり。          ① 砂質土          ② 粘性土 N &gt; 5          ③ 粘性土 N ≤ 5</p> <p>2. ボーリング図の出典を記入すること。          3. 水位を明示すること。          4. 設計地盤面を明示すること。          5. 土留杭の施工方法を明示する。          6. 近接する地中、地上支障物件を明示する。          7. 切梁設置時の予掘深さを明示する。</p>																																																								

設計調書（締切工）（6/6）

項 目		設計結果		備 考	
		計算値	使用値		
路面 覆 工	設計荷重（対象車輛）				※ <sup>1</sup> □/400（□は支間）以下、2.5cm以下
	覆 工 板 寸 法				
	受 桁	断 面 寸 法			
		応 力 度			
		た わ み※ <sup>1</sup>			
	桁 受	断 面 寸 法			
		応 力 度			
	支 持 杭	断 面 寸 法			
		応 力 度			
		支 持 力			
仮 橋 工	設計荷重（対象車輛）				※ <sup>2</sup> □/400（□は支間）以下、2.5cm以下
	幅 員				
	支 間				
	覆 工 板 寸 法				
	主	断 面 寸 法			
		応 力 度			
	桁	た わ み※ <sup>2</sup>			
	横 桁	断 面 寸 法			
		応 力 度			
	橋 脚	断 面 寸 法			
応 力 度					
支 持 力					
特記事項					