

設計図作成要領

H31.4.1

第 1 章 総則

1-1 適用範囲

本要領は、名古屋市緑政土木局が所管する土木工事の設計図の作成に適用する。

1-2 基本事項

設計図の作成、取扱いについては本文で定めるほか、JIS A 0101（土木製図通則）によるものとする。

工事共通構造図に収録されている工種を採用するときは、図面の作成・添付を省略することができる。

図面は次の順序で葉ごとに追番号を付す。

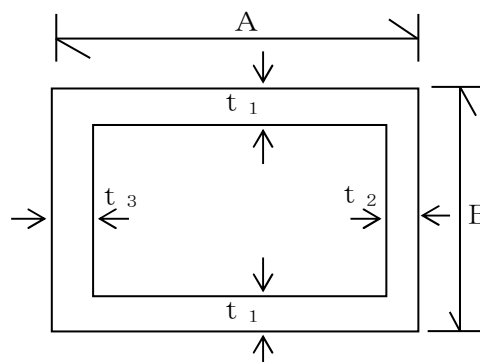
- ①位置図 ②一般平面図 ③平面図 ④縦断面図 ⑤標準断面図 ⑥横断面図
⑦構造図 ⑧詳細図 ⑨土木定規図 ⑩その他（土質図、参考資料例図等）

1-3 図面の大きさ

(1) 図面の大きさ

図面の大きさは次表を標準とする。

	A	B	t ₁	t ₂	t ₃
A-0	1,189 mm	841 mm	40	40	160
A-1	841	594	30	30	110
A-2	594	420	20	20	75
A-3	420	297	15	15	55



(2) 図面の正位

図面の正位は、その長手方向においた位置を正位とする。

(3) 原図の大きさ、紙質

トレース原図の紙質は以下のとおりとし、トレーシングペーパーにおいては縁を保護する。

平面図	ポリエステルシート#300程度
その他の図面	ポリエステルシート#300程度 または、つや消し中厚トレーシングペーパー

1-4 図面の標題

標題の大きさ、記載事項は、下図を標準とする。

位置は右下隅を原則とするが、右下隅の記載が不可能な場合は右上隅とする。

(単位：mm)

10	工 事 名	〇〇川〇〇護岸工事		
10	工 事 箇 所	〇〇区〇〇町〇〇		
10	図 面 名			
10	作成年月日			
10	縮 尺		図面番号	/
10				
10	設計課公所	〇〇土木事務所		
		20	30	20
				30
	工 事 名	〇〇号〇〇舗装工事		
	工 事 箇 所	〇〇区〇〇町〇〇		
	図 面 名			
	作成年月日			
	縮 尺		図面番号	/
	設計課公所	〇〇土木事務所		

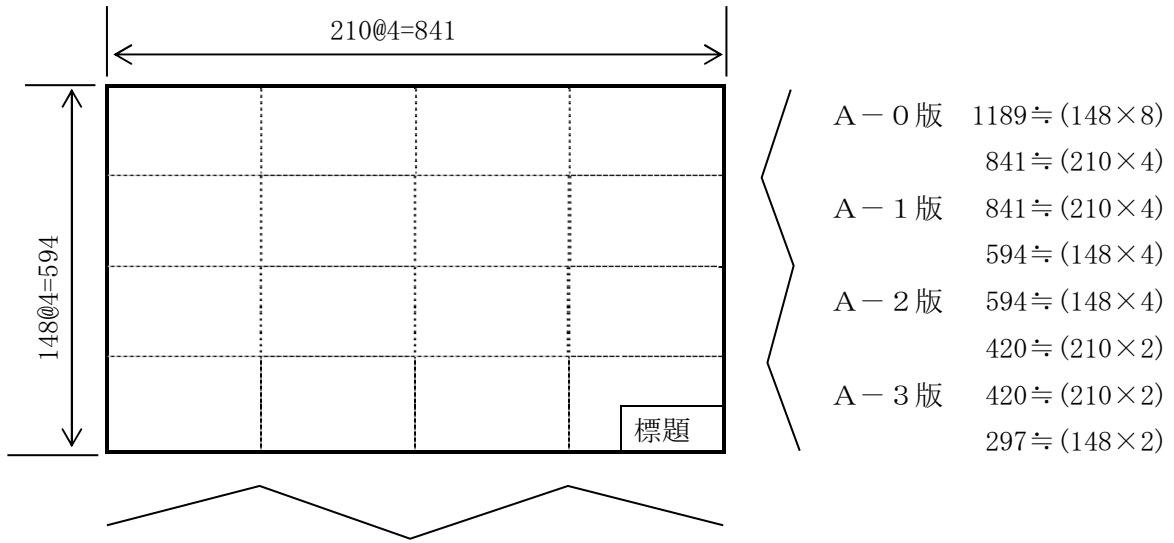
(河川の例)

(道路の例)

1-5 図面の折りたたみ

図面の折りたたみの大きさは巾148mm、長さ210mmを原則とする。

【A-1版の例】



1-6 袋面の記入

袋面には次の様式により記入または添付する。

○○○工事添付図		その1 全内	
種別	番号	葉数	備考
位置図	1	1	
一般平面図	2	1	
平面図	3~5	3	

第2章 図面の作成

2-1 位置図

(1) 縮尺

縮尺は任意とする。

(2) 記入事項

工事名、施工箇所または区間、延長、幅員等を記入する。

2-2 一般平面図（必要な場所のみ作成する）

(1) 縮尺

縮尺は1/2,500～1/5,000程度とする。

(2) 記入事項

以下のうち必要な事項を記入する。

- ① 仮設備、予定位置及び概略説明事項
 - ② 貨物取扱駅と現場又はプラント予定地間のルート及び概略距離（ただし、途中で主要幹線通路を含む場合はその部分のルート図は省略してもよい）
 - ③ 土取場（山土又は河床土砂）と現場までのルート及び概略距離（ただし、途中で主要幹線通路を含む場合はその部分のルート図は省略してもよい）
 - ④ 運搬路、仮橋等の施工箇所及び現状補修区間及び延長等
 - ⑤ 交通処理の計画、要領事項（迂回路の平面図、幅員、勾配等）
- 位置図によって所要事項が記入できる場合は位置図に記入して省略してもよい。

2-3 平面図

(1) 縮尺

縮尺は1/500～1/1,000を標準とする。

(2) 記入事項

以下のうち必要な事項を記入する。

- ① 目的物の位置、施工数量等
- ② 施工形状、延長、名称、寸法、流向、崩壊地の位置、堆砂区域等
- ③ 隣接工事または別途工事との関連等
- ④ その他特に説明を要する施工理由等

幅員を記入する場合は、起点、終点及び変化点に記入するものとする。

街渠等の延長は、柵・乗り入れ等を除いた延長とする。

(3) 作図要領

- ① 測点の配列方向は図面の左端を起点として、右方向に配列する。
- ② 河川の堤防、護岸等は下流を起点として上流に向かって追番号とする。
- ③ 道路は、起点から終点に向かって追記号とする。

2-4 縦断面図

(1) 縮尺

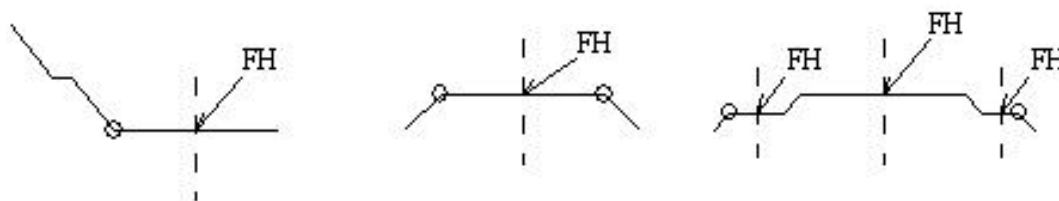
縮尺は縦1/100、横1/500または1/1,000を標準とする。

(2) 記入事項

記入事項は「2-3 平面図」に準ずる。

(3) 作図要領

- ① 縦断面図の測点配列方向は、平面図の測点配列方向に対応させるものとする。なお、図面が2枚以上となる場合は、前後の関係を推測できるよう若干の重複区間を設けるものとする。
- ② 道路の路線図面は、平面図と縦断面図を1枚の図面に併記することができる。この場合平面図は上段、縦断面図は下段とする。
- ③ 計画地盤高(FH)を表示する地点は原則として下図の位置とし、標準横断面図に表示した地点を明記する。必要に応じて、○印のGH、FHについて表示する。



2-5 標準横断面図

(1) 縮尺

縮尺は1/50~1/100を標準とする。

(2) 記入事項

堤防の標準横断面図には、横断形状の構造寸法、のり勾配、天端、小段の勾配・寸法等を記入する。

道路の標準横断面図には、横断形状の構造寸法、路面勾配、路肩寸法、盛土、切土の法勾配等を記入する。

2-6 横断面図

(1) 縮尺

縮尺は1/100を標準とする。ただし川幅の大きい河川横断等については横の縮尺を1/1,000程度とすることができる。

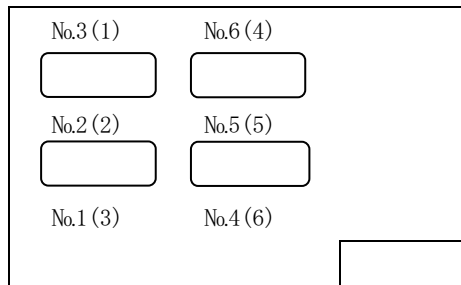
(2) 記入事項

以下の事項を記入する。

- ① 計画断面、計画施工高（排水路敷高、構造物の施工高等も記入）、官民境界線等。
- ② 河川及び河川沿いの道路横断図には必要に応じ次の水位を記入する。
 - (a) H. W. L（計画高水位）、またはH. H. W. L（既往最高水位）
 - (b) M. L. W. L（平均低水位）
 - (c) D. W. L（災害水位）及びその年月日
- ③ 海岸及び海岸沿いの道路断面には、必要に応じ次の水位を記入する。
 - (a) H. H. W. L（既往最高潮位）
 - (b) H. W. L（朔望平均満潮位）
 - (c) L. W. L（朔望平均干潮位）
 - (d) D. W. L（災害潮位）、及びその年月日
 - (e) M. S. L（平均水面）
 - (f) P. H. W. L（計画潮位）

(3) 作図要領

- ① 河川、堤防、護岸等は、上流から下流方向を見る。水制及び取付道路は起点から終点を見る。（下流を図面左とする。）
- ② 道路は、起点から終点方向を見る。
- ③ 横断面図の配置順は下図を標準とする。なお、外書き順序は道路横断、（ ）書き順序は河川横断に適用する。また、図面のサイズはA 1版を基本とし、1枚に収める横断面図の数は下図見本に限らない。



2-7 構造図・詳細図

(1) 縮尺

縮尺は1/20～1/200程度とする。

(2) 記入事項

正面図（標高、施工高、水位等記入）、平面図、側面図ともそれぞれ寸法並びに構造材及び仕様等を記入する。

構造物が変化する場合で、数値の平均値を記入する場合、最大・最小数値も（ ～ ）にて併記するものとする。

(3) 作図要領

- ① 構造図は左上に側面図、左下に平面図、右上に断面図を描くのを標準とする。
- ② 橋梁の側面図は道路の起点側を左方として描くのを標準とする。
- ③ 基礎の地質柱状図等の調査成果を記入するものとする。

2-8 図面表示単位及び数値

図面に表示する数量の単位及び数値は、「工事設計積算要領」（2-4 数量計算の単位及び数値）によるものを標準とする。なお、図面に表示する寸法の単位及び数値は下表のとおりとし、指定数値未満は四捨五入する。

これにより難しい場合は適切に定めるものとする。

設計図の種類	項目	単位	数値
平面図	延長	m	小数位以下1位止
	幅員	m	小数位以下2位止
縦・横断面図	延長・幅員	m	小数位以下2位止
	構造物の基準高	mm	整数
構造図		mm	整数

2-9 図面の着色

平面図（当初）の着色は、次を標準とする。

盛土	切土	構造物	水路	取付道路 (側道)	現道 (車道)	歩道	分離帯
緑色	橙色	朱(赤)色	水色	茶色	黄色	桃色	黄緑

2-10 変更図面の作成

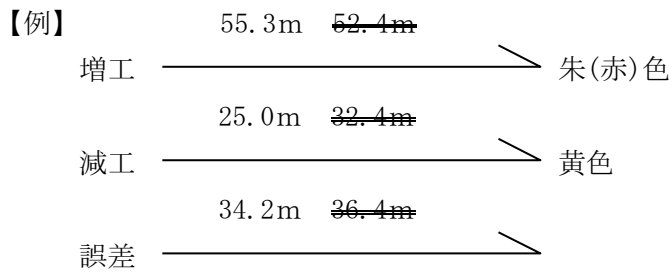
(1) 数量の表示

当初設計と変更設計の対照図面は両者がわかりやすいように記入する。

① 延長、個数等の数量について

【例】	変更設計（赤色）	当初設計（黄色）
変更	ℓ=55.3m	52.4m
廃止	ℓ=—	25.4m
新規	ℓ=4箇所	

② 延長、箇所等の変更について



(2) 工事区域の表示

工事区域の変更に伴う区域の色別は、下記のとおりとする。

- 変更なし ————— うすい緑色
- 増工箇所 ————— 朱(赤)色
- 減工箇所 ————— 黄色

2-1-1 竣工図の作成

竣工図の着色は、次を標準とする。

アスファルト系	車道舗装	うすい青色
	歩道舗装	うすい緑色
セメントコンクリート系	舗装	うすい朱(赤)色
各構造物	街渠系	赤色系統の色
	側溝系	青色系統の色
	ブロック系	茶色系統の色
	その他	個々に別色

第3章 図面への数量の記入

3-1 横断面図

土量は各測点の面積を m^2 でその余白に記入する。
芝張法長は各測点の量を m でその余白に記入する。

3-2 構造図・詳細図

数量は工種ごとに1式または m 当たり等に一括集約する。

3-3 鉄筋数量

工種ごとに次表（鉄筋表）によりまとめ、図面に記載する。

○ ○ ○ 鉄筋表 ○○当たり									
記号	規格	径 (mm)	長さ (所要長) (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg or t/m)	一本当質量 (kg or t)	質量 (kg or t)	形状	摘要
		D13							
		D16~25							
		D29~32							
		D35							
		D38							
		D41							
		D51							

3-4 鋼材数量

材質別、必要に応じ規格別にまとめ、図面に記載する。

3-5 仮設工数量（指定仮設の場合）

土留、締切工の数量表を次表によりとりまとめ図面に記載する。

なお、設計書の数量は、「工事設計積算要領」（3-1 設計表示単位及び数位）により計上する。

【例1】土留・仮締切工（○○橋台）

名称	規格		単位	数量	設置質量 (t)	撤去質量(t)		埋設 (全損) (t)	残置 () (t)	残置撤去 (t)	切断後の撤去部材長さ、切断箇所数	摘要
						通常 (賃料)	スクラップ [°]					
H鋼杭 (親杭)	H-300	L= 7.0m	本	1	0.65	0.65						
	H-300	L= 8.0m	本	8	5.95	5.95						
	H-300	L= 9.0m	本	7	5.53	5.53						

内訳表表示単位及び数位

名称	規格	単位	数量	設置 (m3)	撤去(m3)		埋設 (全損) (m3)	残置 () (m3)	残置 撤去 (m3)	切断後の撤 去部材長さ、 切断箇所数	摘要
					通常 (全損)						
横矢板	木矢板 t=5cm	㎡	42	2.10	2.10						

【例2】土留・仮締切工 (△△橋脚)

内訳表表示単位及び数値

名称	規格	単位	数量	設置 質量 (t)	撤去質量(t)		埋設 (全損) (t)	残置 () (t)	残置 撤去 (t)	切断後の撤 去部材長さ、 切断箇所数	摘要
					通常 (賃料)	スクラップ					
鋼矢板	Ⅲ型	L= 8.5m	枚	4	1.80	1.80					
	V _L 型	L=16.0m	枚	116	194.88	194.88					
		L=17.5m	枚	30	55.13	55.13					
		L=22.5m	枚	84	198.45	198.45					

名称	規格	設置 質量 (t)	撤去質量(t)		埋設 (全損) (t)	残置 () (t)	残置 撤去 (t)	切断後の撤 去部材長さ、 切断箇所数	摘要
			通常 (賃料)	スクラップ					
切梁・ 腹起し	切梁	H-300							
		H-350	36.542	36.542					
		H-400	31.250	31.250					
		H-500							
	腹起し	H-300							
		H-350	24.929	24.929					
		H-400	22.334	22.334					
	火打梁	H-300							
		H-350	8.700	8.700					
		H-400	6.700	6.700					
		H-500							
	小計		130.46	130.46					
	副部材(A)		1(28.700)	1(28.700)					
副部材(B)		1(5.218)	1(5.218)						
合計		164.37	164.37	0.00					

数量計算の単位及び数値

単価表表示単位及び数値

内訳表表示単位及び数値

3-6 型枠工、足場工、支保工

型枠工、足場工、支保工の数量は、図面に参考数量として () 書きで表示する。