

設計図作成要領

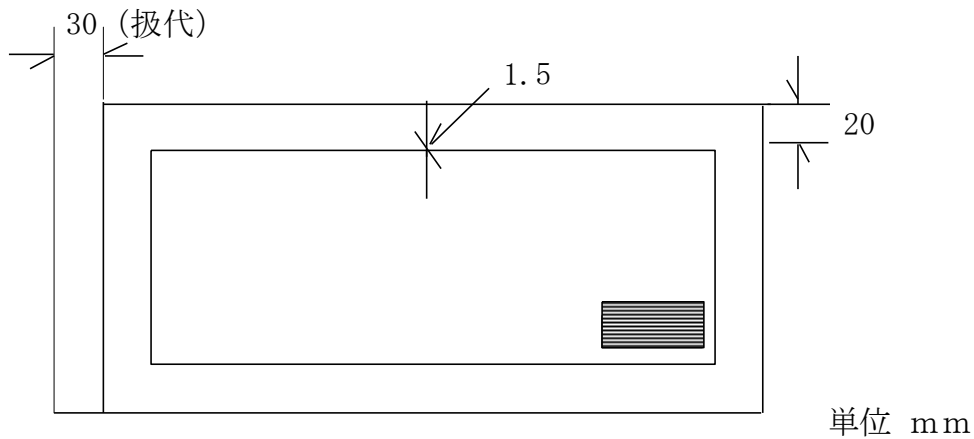
- 1 設計図の作成、取扱いについては本要領によるほか、埼玉県電子納品運用ガイドライン、JIS A 0101「土木製図通則」、土木学会制定「土木製図基準」によるものとする。

なお、これによりがたい場合は、別途協議するものとする。
- 2 道路設計の手引きに収録されている場合は、その呼び名を明示することにより構造図等を省略することができる。
- 3 設計図面の作成・納品にあたっては、発注者が指定する、「埼玉県電子納品運用ガイドライン」に基づき、電子媒体での作成・納品を原則とし、それによらない場合は監督員と協議の上電子化の範囲等を決定しなければならない。
- 4 図面の種類は次のとおりとする。
 - (1) 位置図
 - (2) 平面図
 - (3) 一般図
 - (4) 標準横断図
 - (5) 縦断図
 - (6) 横断図
 - (7) 構造図（詳細図を含む）
 - (8) その他（施工図及び仮設図等の必要図面）
- 5 図面の大きさは次のとおりとする。
 - (1) 図面の大きさの標準はA1判とする。
 - (2) 必要に応じ長手方向に延長することができる。

番号	寸法 (mm)	番号	寸法 (mm)
A1	594×841	A3	297×420

- 6 図面の正位は、その長手方向を横に置いた位置を正位とする。
- 7 図面には輪郭を付け、輪郭外の余白は20mmとする。扱代を設ける必要のある場合は、30mmの余白をつづる側取る。

輪郭は、一本の太い実線とし、線の太さは、1.5mmとする。



- 8 図面を紙媒体で納品する場合は、次のとおりとする。
- (1) 原図には、青写真切取線（図面仕上寸法）のほかに適当な間隔を取り、原図の破損を防護する。
 - (2) トレース原図の紙質は下記のとおりで、トレーシングペーパーにおいては縁が保護されたものとする。
 - ① 平面図
ポリエステルシート 300 #程度（鉛筆及び墨入れ）
 - ② その他の図面
ポリエステルシート 300 #程度（鉛筆及び墨入れ）又は艶消中厚トレーシングペーパー
- 9 報告書を紙媒体で納品する場合は、報告書に添付する図面の折りたたみ方法は、監督員の指示によるものとする。
- 10 平面図の着色は次を標準とする。

盛土	切土	構造物	側溝水路	取付道路	現道
緑色	橙色	朱色	水色	茶色	黄色

- 11 縮尺は特別な場合を除き、次の縮尺より選ぶものとする。
- 1/2、1/5、1/10、1/20、1/30、1/40、1/50、
 1/100、1/200、1/250、1/300、1/500、
 1/1,000、1/2,500、1/3,000、1/5,000、
 1/10,000、1/25,000、1/50,000
- 12 図面の標題は次のとおりとする。
- (1) 図面の標題の様式は下記を標準とし、図面の右下を原則とするが、縦断面図、平面図等で右下の記入が不可能な場合は右上とする。
 - (2) 縮尺が図面内に種々ある場合は、それぞれの図ごとに縮尺を記入す

るものとする。

(3) 受注者は、原則として図面名及び縮尺の欄のみ記入する。

(縦、横断図等必要に応じて記載すること)
No.〇〇+〇〇~No.〇〇+〇〇

70 ↑ 15 ↑ 10 ↑ 10 ↑ 10 ↑ 10 ↑ 10 ↑ 15 ↓	工事名	令和 〇 年度 〇 〇 〇 〇 工事		
	路線名 河川名	一般県道〇〇〇〇線		
	工事箇所	〇〇市〇〇地内		
	図面名			
	縮尺	1/〇〇〇	図面番号	
埼玉県〇〇〇〇事務所				
← 20 40 20 40 → ← 120 →				

1.3 設計図面の記載に当たっては、次の事項に留意するものとする。

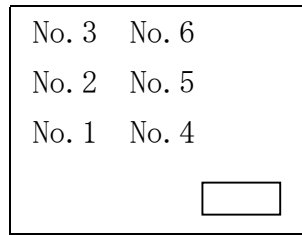
(1) 平面図

- ① 測点の配列方向は、図面の左端を起点とし、右方に配列する。
- 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番号とする。

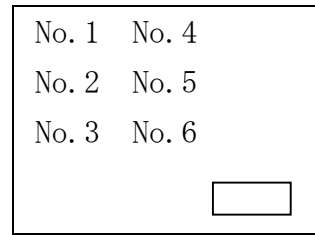
(2) 横断図

- ① 河川、砂防、ダムは、上流から下流方向を見ること。水制及び取付道路は起点から終点方向を見ること。溪流保全工及び砂防えん堤工は下流から上流方向を見ること。
- ② 道路は、起点から終点方向を見ること。
- ③ 横断図の配置は次図のとおりとする。

道路関係



河川関係



(3) 縦断図

- ① 図面上の測点配列方向は、平面図の配列方向に合致させるものとし、かつ施工区間の前後の関係を知らることのできる若干区間を記入するものとする。
- ② 道路の路線図は、平面図と縦断図を一枚の図面に併記することができるものとする。この場合平面図は上段、縦断図は下段とする。

(4) 構造詳細図

- ① 構造図の配置は左上に側面、左下に平面、右上に断面図を描くことを標準とする。
- ② 橋梁の側面図は、道路の起点側を左方として描くことを標準とする。
- ③ 基礎構造と土質柱状図等の調査成果の整合を図るものとする。

(5) 図面整理

- ① 図面は次の順序で追番号を付けて整理するものとする。
 - 1) 位置図
 - 2) 平面図
 - 3) 一般図
 - 4) 標準横断図
 - 5) 縦断図
 - 6) 横断図
 - 7) 構造図 (詳細図を含む)
 - 8) その他
- ② I. C、J. C. T等複雑な構造物の構造図は、キープランを図面の右下に付けるものとする。

(6) 図面の記載事項

図面の記載事項は次表によるものとする。

工種別図面記載事項一覧表

工種	添付図面	記載事項
掘削 築堤	位置図	<ol style="list-style-type: none"> 1 施工箇所を赤色で明示する。 2 土取、土捨を明示する。
	平面図	<ol style="list-style-type: none"> 1 法線、流水の方向、砂州等付近の河状が分かる図面とする。 2 施工箇所を着色し、土取、土捨箇所を明示する。 3 上記に関連した未施工部、既施工部を明示する。 4 主要寸法及び横断箇所を記入する。 5 方位及び工事に関係ある水準点、杭を明示する。
	縦断図	<ol style="list-style-type: none"> 1 測点番号、距離、追加距離を記入する。 2 計画高水位、平均低水位、勾配等を記入する。 3 地盤高、施工高、計画等を記入する。 4 施工箇所内の主要構造物を明示する。 5 下流を左とする。 6 測点間の距離を表示する。(ex. D=20.000m)
	横断図	<ol style="list-style-type: none"> 1 間隔は最大20mとし、縮尺は計算誤差を考慮し、なるべく大きくする。 2 基準杭の位置を記入し、基準線及び水位を明示する。必要に応じて、用地境界杭を明示する。 3 幅員、勾配等主要寸法を記入する。 4 横断番号は杭と同順とし、上流から下流を見た断面を用紙の上隅より順に下に書き、次の列も同様に記入する。 5 切土部、盛土部はそれぞれ赤、青で着色する。
	標準横断図	<ol style="list-style-type: none"> 1 計画断面と施工断面を明示する寸法を記入する。 2 既施工部分との関係を明示する。 3 計画高水位、平均低水位を記入する。
護岸 水制	位置図 平面図	掘削、築堤に準ずる。
	縦断図 横断図	掘削、築堤に準ずるが横断面の一部は対岸との関係が分かるものを添付する。
	実測平面図	<ol style="list-style-type: none"> 1 築堤、掘削平面図に準ずる。 2 現地の地形を詳細に描き、施工位置法線、構造寸法等を明示する。 3 締切、瀬回し等の工法のすべてを明示する。
	標準横断図	<ol style="list-style-type: none"> 1 主要寸法、勾配、厚さ、根入れ等を明細に記入する。 2 計画高水位、平均低水位を記入する。 3 標準横断図が複数ある場合は、縮尺は同一とする。 4 必要に応じて詳細図を付する。

工種	添付図面	記載事項
一般 構造 物	位置図・平面図	護岸、水制に準ずる。
	一般構造図	1 平面、側面、断面図とする。 2 構造の全般が示される寸法線を記入する。 3 基礎工法との関連が分かるように地質柱状図を明示する。
	詳細図	1 一般図において明らかでない部分を拡大明示する。 2 一般図との関係位置を明らかにする。
	鉄筋図 (配筋図)	1 鉄筋径、長さ、間隔、かぶりを記入する。 2 複雑な図面には加工図を付する。 3 各鉄筋と定寸法は関係付けた数量表を作成する。
	土工断面図	1 護岸水制横断面図に準ずる。 2 土工量を計算しやすいように方向線を定める。 3 掘削、埋戻線を明記する。
砂防 堰堤	位置図・平面図 一般構造図 詳細図	1 一般構造物に準ずる。 2 未施工部、既施工部を明示する。
	縦断面図	1 築堤、掘削に準ずる。 2 推定貯砂線及び勾配、河床勾配を記入し、施工部、未施工部を明示する。
	横断面図	一般構造物、土工断面図に準ずる。
	準備工関係図	必要に応じて準備工の配置及び詳細図を付する。
多目的 及び 治水 ダム	位置図 ダム付近一般図	1 ダム位置を赤色で明示する。 2 工事範囲、捨土範囲等を明示する。
	仮設備配置図及び 系統図	仮設備配置及び能力等を明示する。
	掘削平面図	コンターラインは2mを原則とする。
	掘削横断	土石、岩石、推定境界線を記入する。
	基礎仕上清掃 断面図	ダム、平面位置を明示する。
	ダム本体平面図	主要構造物を明示する。
	ダム水平断面図	(アーチダムの場合) 普通コンクリート、特殊コンクリートを色別する。
	ダム横断面図	普通コンクリート、特殊コンクリートを色別する。
	上流面図	主要構造物を明示する。
	下流面図	主要構造物を明示する。
	型枠構造物	普通、上下流、スラブ、特殊、その他。
各部詳細図	1 一般図において明らかでない部分を拡大明示する。 2 一般図との関係位置を明らかにする。	

工種	添付図面	記載事項
改良	位置図	<ol style="list-style-type: none"> 1 施工箇所を赤実線をもって表示する。 2 上記に関連した未改築区間、当年度施工中箇所、改築済区間をそれぞれ表示し、色別は実施計画作成要領によるものとする。 3 道路敷外の土取箇所又は捨土箇所、運搬経路を表示する。 4 その他必要と認める事項を記入する。
	平面図	<ol style="list-style-type: none"> 1 中心線より、左右少なくとも30m位（街路においては適宜縮小する）の区間にあつては等高線を省略してよい。 2 20mごとの測点番号を示した道路中心線を記入する。 3 方位及び工事に関連ある仮水準点の位置及び高さを記入する。 4 曲線部における曲線（緩和曲線を含む）の起終点を記入する。 5 I. Pの位置及び曲線半径（R）、切線長（T. L）、曲線長（C. L）、交角（I. A）、外線長（S. L）を記入する。 6 道路幅員線及び用地境界並びに用地境界杭の位置を記入する。 7 行政区画図、字名及びその境界線、又は主要道路名、河川名、著名建物の名称を記入する。 8 施工する工事を適宜着色により区別し、引出線及び工事名、形状寸法延長、数量等は赤字書とする。（着色は色鉛筆でよい） 9 工事の起終点及びその前後の状況を明示する。 10 排水の流向、勾配、流末を明示する。
	縦断図	<ol style="list-style-type: none"> 1 測点番号、測点間距離、追加距離を記入する。 2 測点間の道路中心線の地盤高、施工基面高、施工基面高に対しての切盛高を記入する。 3 縦断勾配及びその延長を記入する。 4 縦断曲線の位置及び延長を記入する。 5 屈曲部における曲線の起終点、半径及びその方向を記入する。 6 隧道又は橋梁の位置、名称、幅員及び延長を記入する。 7 跨道橋及び地下道並びに跨線橋にあつては、路面上又は軌条面上の有効高を記入する。 8 構造物の位置、名称、大きさ、延長及び施工基面高を記入する 9 主要道路の位置、軌道との交差位置及び種類を記入する。 10 工事の起終点及びその前後の関連性を明示する。

工種	添付図面	記載事項
改良	横断面図	<ol style="list-style-type: none"> 1 各測点ごとに用地境界線より少なくとも左右5m以上にわたる横断面を表示する。 2 切盛の断面積、施工基面高、法勾配及び長さを記入する。(施工基面高は地盤から基準面までの高さを+で表す。) 3 用地境界線を記入する。 4 断面に現れる排水工、擁壁工等はその外かくを記入する。 5 各断面の道路幅員を変化のあるごとに記入する。 6 片勾配を付けた場合にはその値を記入する。 7 断面の記載順序は図面に向かって左下隅より順次上書き上げる。 8 施工する部分の着色は次のとおりとする。 (1) 切土部分は薄い橙、盛土部分は薄い緑とする。 (2) 芝付施工部分は法部を緑実線とする。 9 測点間の距離を表示する。(ex. D=20.000m)
	標準横断面図	<ol style="list-style-type: none"> 1 道路基本幅員を記入する。 2 歩車道の区別を記入する。 3 横断勾配を記入する。 4 切取面及び盛土面の法勾配を記入する。 5 路面及び路盤の構造を記入する。 6 排水設備の位置及び断面を記入する。 7 植樹帯又は道路を占有する工作物の位置及び断面並びに種類を記入する。
	路盤工法図	<ol style="list-style-type: none"> 1 路盤材料名及び寸法、仕上厚を記入する。 2 仕上層を記入する。 3 仕上面の予定、K値を記入する。 4 施工区間の土質柱状図にその点における路床のCBR又はK値を記入する。
	構造物等	<ol style="list-style-type: none"> 1 構造物には基面高を記入する。 2 縦断排水構造物においては、原則として排水縦断図を添付する。 3 横断排水構造物においては詳細平面図及び横断図を添付し、前後の取付関係を明確にする。 4 取付道路においては詳細平面図及び横断図を添付し、前後の取付関係を明確にする。 5 特に必要なときは、地質図等を添付する。 6 擁壁工の場合は断面の変わると共に構造物を入れる。 7 構造物は原則として詳細図を添付する。
	その他	<p>工事に必要と思われる図面を添付する。 (例えば、民地土取をした場合は平面図、横断図等を添付する。)</p>

工種	添付図面	記載事項
舗装	位置図 平面図 縦断図 横断図 標準横断図	改良に準ずる。
	構造物	改良に準ずるほか、舗装の構造図、用地構造図、目地割図、鉄筋挿入図を記入する。
	路盤工法図	改良に準ずる。
	その他	工事に必要と認められる図面を添付する。(例えば、雑工事の詳細図その他改良工事的なものについてはすべて改良に準ずる。)
構造物	位置図	改良に準ずる。(ただし、着色は当該構造物のみでよい。)
	縦断図 標準横断図 詳細断面図	改良に準ずる。
	構造図	詳細図を添付する。
	地質図	主要構造物が必要である。
修繕 維持		すべて改良、構造物に準ずる。

(7) 図面の製本

製本する場合は、観音とじの製本を原則とし、表紙及び背表紙に委託業務の名称、業務完了年月、発注者名、受注者名を金文字等（表紙の色彩に合わせて適宜文字を選定）で印刷する。

なお、分冊の場合は、それが判別できるようにし、表紙の次に図面目次を付けるものとする。

(印刷例としては、報告書作成要領を参照)