CAD 製図基準(案)

平成 16 年 6 月

国 土 交 通 省

CAD 製図基準（案）

－ 目　次 －

1　**総論** …… 1
1-1　策定の背景 …… 1
1-2　策定の目的 …… 1
1-3　対象工種 …… 2
1-4　表記法（図面レイアウト） …… 3
2　**総則** …… 4
2-1　適用範囲 …… 4
2-2　図面様式（紙出力様式） …… 5
2-2-1　図面の大きさ …… 5
2-2-2　図面の正位 …… 6
2-2-3　輪郭(外枠)と余白 …… 7
2-2-4　表題欄 …… 8
2-2-5　尺度 …… 9
2-3　CAD データの作成 …… 10
2-3-1　CAD データファイルのフォーマット …… 10
2-3-2　ファイル名 …… 11
2-3-3　レイヤ名 …… 12
2-3-4　ファイル・レイヤの分類方法 …… 13
2-3-5　色 …… 15
2-3-6　線 …… 16
2-3-7　文字 …… 17
2-3-8　図形及び寸法の表し方 …… 18
2-4　成果品 …… 19
2-5　部分データ等の利用について …… 26
3　**道路編** …… 27
3-1　道路編の対象 …… 27
3-1-1　道路設計の分類 …… 27
3-1-2　地下構造物設計の分類 …… 28
3-1-3　地下駐車場設計の分類 …… 29
3-2　道路設計 …… 30
3-2-1　位置図（LC） …… 32
3-2-2　平面図（PL）・交差点位置図（IP） …… 33

3-2-3　縦断図（PF）…… 37
3-2-4　標準横断図（SS）・横断図（CS）…… 38
3-2-5　土積図（MC）…… 40
3-2-6　小構造物図（LS）…… 40
3-2-7　用排水系統図（DP）…… 41
3-2-8　用排水工詳細図（DF）…… 41
3-3　地下構造物設計…… 42
3-3-1　埋設物件平面図（PR）…… 44
3-3-2　一般平面図（PL）…… 45
3-3-3　一般縦断図（PF）…… 48
3-3-4　標準横断図（SS）…… 49
3-3-5　構造図（VS）…… 50
3-3-6　配筋図（RA）…… 50
3-3-7　管路部構造図（PS）…… 51
3-3-8　特殊部構造図（GS）・特殊部配筋図（RB）…… 52
3-3-9　付属物設計図（AS）…… 53
3-3-10　構造詳細図（WP、JN、DF）…… 53
3-3-11　細部構造図（DP）…… 53
3-3-12　施工計画図（TL、TF、TC、TS）…… 54
3-4　地下駐車場設計…… 56
3-4-1　全体一般図（GV）…… 57
4　**構造編**…… 58
4-1　構造物編の対象…… 58
4-1-1　トンネル設計の分類…… 58
4-1-2　橋梁設計の分類…… 59
4-2　トンネル設計…… 60
4-2-1　全体一般図（GV）…… 62
4-2-2　道路線形図（AR）…… 63
4-2-3　標準横断図（CS）…… 63
4-2-4　地質平面図（GP）・地質・土質縦断図（GF）…… 64
4-2-5　標準断面図・トンネル標準断面図（SS）…… 65
4-2-6　坑門工一般図（VP）…… 65
4-2-7　セグメント配置図（LR）…… 66
4-2-8　セグメント構造一般図（GS）…… 66
4-2-9　支保工詳細図（RB）…… 67
4-2-10　坑門工構造詳細図（RP）…… 67
4-2-11　本体工補強鉄筋図（RS）・セグメント配筋図（RS）・二次覆工配筋図（RL）

67
4-2-12　舗装工詳細図（PV）…… 68
4-2-13　仮設工詳細図（TS）…… 68
4-2-14　立坑構造一般図（SH）…… 69
4-2-15　立坑構造詳細図（DH）…… 69
4-2-16　立坑配筋図（RH）…… 69
4-2-17　立坑仮設構造物一般図（GT）…… 70
4-2-18　立坑仮設構造物詳細図（DT）…… 70
4-3　橋梁設計…… 71
4-3-1　一般図（GV）…… 73
4-3-2　線形図（AL）…… 73
4-3-3　構造一般図…… 74
4-3-4　構造図…… 75
5　河川・海岸・砂防編 …… 77
5-1　河川・海岸・砂防編の対象…… 77
5-1-1　河川構造物の分類…… 77
5-1-2　海岸構造物設計の分類…… 78
5-1-3　砂防構造物設計の分類…… 79
5-1-4　ダム本体構造設計の分類…… 80
5-2　河川構造物設計…… 81
5-2-1　位置図（LC）…… 83
5-2-2　平面図（PL）…… 84
5-2-3　縦断図（PF）…… 85
5-2-4　横断図（CS）…… 85
5-2-5　土工図（EW）…… 86
5-2-6　本体工詳細図（VS）…… 86
5-2-7　基礎工詳細図（DP）…… 86
5-2-8　付帯工詳細図（AS）…… 87
5-2-9　仮設構造物詳細図（TS）…… 87
5-3　海岸構造物設計…… 88
5-3-1　標準断面図（SS）…… 90
5-3-2　横断図（CS）…… 90
5-4　砂防構造物設計…… 91
5-4-1　施工計画図（DW、LS）…… 93
5-4-2　構造図（VS）…… 94
5-4-3　付帯物詳細図（AS）…… 94
5-4-4　仮設工詳細図（TS）…… 94

5-5　ダム本体構造設計 …… 95
5-5-1　堤体平面図（DP） …… 97
5-5-2　堤体上（下）流面図（DU、DD） …… 97
5-5-3　堤体標準断面図（DS） …… 98
5-5-4　堤体横断面図（DR） …… 98
5-5-5　各種一般図（GV） …… 99
5-5-6　各種構造図（VS） …… 99
5-5-7　各種配筋図（RB） …… 99
5-5-8　基礎工処理計画図（CP） …… 100
5-5-9　その他施設図（AE） …… 100
6　**都市施設編** …… 101
6-1　都市施設設計編の対象 …… 101
6-1-1　都市施設編の分類 …… 101
6-2　宅地開発設計（公園設計含む） …… 102
6-2-1　位置図（LC） …… 103
6-2-2　現況地形図・土地利用計画図（LC） …… 103
6-2-3　平面図・造成計画平面図（PL） …… 104
6-2-4　縦断図・横断図（PF、CS） …… 105
6-2-5　排水平面図（PL） …… 106
6-2-6　排水構造図（VS） …… 106
6-2-7　擁壁平面図（PL） …… 106
6-2-8　擁壁構造図（VS） …… 107
6-3　管路設計 …… 108
6-3-1　位置図（LC） …… 109
6-3-2　系統図（SL） …… 109
6-3-3　平面図（PL） …… 110
6-3-4　縦断図（PF） …… 110
6-3-5　横断図（CS） …… 111
6-3-6　構造図（VS） …… 111
6-3-7　仮設図（TS） …… 111

付属資料

1.**ファイル名一覧** …… **付** 1-1
2.**レイヤ名一覧** …… **付** 2-1
3.**図面管理ファイルの** DTD …… **付** 3-1
4.**図面管理ファイルの** XML **記入例** …… **付** 4-1

1　総論
-1 策定の背景
-2 策定の目的

1　総論

1-1　策定の背景

国土交通省においては、「CALS/EC アクションプログラム」に基づき、公共事業に関する図面、写真等の成果品を、以降の業務プロセス等において有効活用すること等を目的に、2004 年度からすべての直轄事業において、成果品を電子データにより提出する電子納品を開始した。

図面に関しては、平成 8 年度より総合技術開発プロジェクトが設置され、CALS 導入のための要素技術の研究開発として、建設事業で扱う図面・文書を電子標準化し、図面・文書情報を事業段階や機関をまたがって有効に活用するための方法が検討されてきた。

「CAD 製図基準(案)」（以下「本基準（案）」という）は、こうした背景を基に策定されたものである。

1-2　策定の目的

従来の土木製図では、図面は紙により運用されており、各地方整備局ごとに定める共通仕様書や図面作成要領、また JIS A 0101:2003「土木製図通則」、土木学会制定「土木製図基準」等により作成されてきた。

電子納品が開始されるにあたり、成果品を適切に管理し活用するためには、納品様式を統一（標準化）する必要があったこと、CAD を使って土木製図を行う際の CAD データの作成方法に関して、拠り所となる技術基準が当時存在していなかったことなどの理由により、公共工事における標準的な CAD 製図に関する基準として、本基準(案)が策定されることとなった。

本基準(案)では、CAD データ作成にあたり必要となる、属性情報（ファイル名、レイヤ名等）、フォルダ構成、ファイル形式等の標準仕様を定めている。

1-3　対象工種

本基準(案)の対象工種は、国土交通省直轄事業から表 1-1の 34 工種とする。

表 1-1　基準（案）で対象とする工種

設計・工事共通の対象工種				
工種大分類	工種中分類	No	対象工種	対応年度
道路編	道路設計	1	道路	H12.3
		2	歩道	H15.7
		3	平面交差点	H14.7
		4	立体交差	H14.7
		5	道路休憩施設	H15.7
		6	一般構造物	H15.7
	地下構造物設計	7	地下横断歩道等	H15.7
		8	共同溝	H14.7
		9	電線共同溝	H14.7
	地下駐車場設計	10	地下駐車場	H15.7
構造編	トンネル構造物設計	11	山岳トンネル	H13.8
		12	シールドトンネル（立坑）	H14.7
		13	開削トンネル	H15.7
	橋梁設計	14	橋梁	H13.8
河川海岸砂防編	河川構造物設計	15	護岸	H14.7
		16	樋門・樋管、堰、水門、排水機場	H12.3
		17	床止め	H15.7
	海岸構造物設計	18	堤防、護岸、緩傾斜堤、胸壁	H15.7
		19	突堤	H15.7
		20	離岸堤、人工リーフ、消波堤	H14.7
		21	高潮・津波防波堤	H15.7
		22	人工岬	H15.7
		23	人工海浜	H15.7
		24	付帯設備	H15.7
	砂防構造物設計	25	砂防ダム及び床固工	H14.7
		26	流路工	H15.7
		27	土石流対策工及び流木対策工	H15.7
		28	護岸工	H15.7
		29	山腹工	H15.7
	ダム本体構造設計	30	重力式コンクリートダム	H14.7
		31	ゾーン型フィルダム	H15.7
都市施設編	都市施設設計	32	宅地開発	H15.7
		33	公園（基盤整備）	H15.7
		34	下水道（管路）	H14.7

1-4　表記法（図面レイアウト）

土木設計における表記法は、工種により異なる。このため、本基準(案)では、設計図面表記については、以下を標準とする。

(1)　平面図

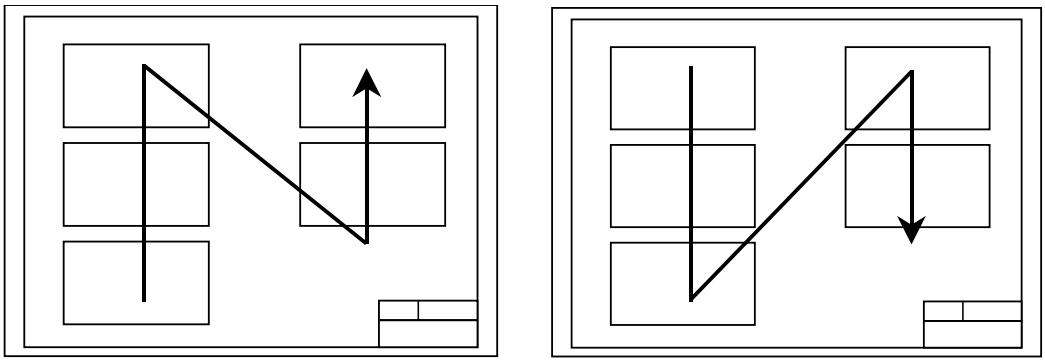
- 測点の配列方向は、図面の左端を起点とし、右方に配列する。
- 道路は起点から終点に向かって追番号とする。
- 河川の堤防、護岸等は下流を起点として上流に向かって追番号とする。
- 海岸は、海岸名ごとの起点から終点に向かって追番号とする。

(2)　横断図

- 道路は、起点から終点方向を見ること。
- 河川、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を見ること。なお、砂防については、慣例により下流から上流方向をみるように設計される。
- 海岸は、起点から終点方向を見ること。

(3)　横断図の配置

横断図の配置は図 1-1に示す通りとし、測点の番号順に→の方向に配置する。また、原則として表題欄に重ならないようにする。



道路関係（道路・トンネル）、砂防　　河川・海岸関係、管路

図 1-1　横断図の配置

(4)　縦断図

- 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、施工区間の前後の関係を知ることの出来る若干区間を記載すること
- 平面図と縦断図を併記する場合は、原則的には上段に平面図、下段に縦断図とする。

2　総則

2-1　適用範囲

本基準(案)は、設計業務及び土木工事において CAD データを作成・管理する際に適用する。

【解説】

(1)　本基準(案)では詳細設計を対象とする。

本基準(案)は、土木設計業務の成果図面、土木工事の完成図等に適用する。土木設計業務については、概略設計、予備設計、詳細設計等があるが、以下の理由により、本基準(案)では詳細設計を対象とした。

1) 本基準(案)の目的は、図面の他工種との共存、ライフサイクルを通じた流通に有するため、厳密な標準化というよりは、実行可能な緩やかな共通化を目指すものであること。
2) 概略・予備設計では、測量精度が担保されていない場合が多いことなどから、ライフサイクルを通じて図面を流通させる必要性が少ないと考えられるため。

(2)　ここに規定していない事項については、以下の基準などに従う。

1) CAD 製図基準に関する運用ガイドライン(案)：国土交通省（以下「CAD 運用ガイドライン(案)」という。）
2) 土木設計業務等共通仕様書：国土交通省各地方整備局発行(以下「共通仕様書」とする)
3) 土木工事共通仕様書：国土交通省各地方整備局発行
4) 国土交通省各地方整備局発行の図面作成要領や手引き等
5) JIS A 0101:2003:土木製図通則
6) 土木製図基準：(社)土木学会
7) 土木 CAD 製図基準(案)：(社)土木学会

2-2　図面様式（紙出力様式）

2-2-1　図面の大きさ

図面の大きさは、A 列サイズとし、A１を標準とする。

【解説】

図面の大きさは、これまで紙での成果として A1 が標準的であった。CAD データでは、拡大・縮小での紙出力が自由に行えること、途中段階での運用等においては A3 の方が印刷等において使いやすいことなど考えられるが、検査時や施工図面としての紙での運用を考慮して、本基準(案)では A1 を標準とすることとした。

ただし、構造物の形状によっては、それ以外の大きさが適切な場合がある。その場合、図面の大きさは解説 表 2-1、解説 図 2-1を参考とする。選定の優先順位は、第 1 類、第 2 類、第 3 類の順である。

また、これにより難い場合は、関係者間で協議の上決定する。

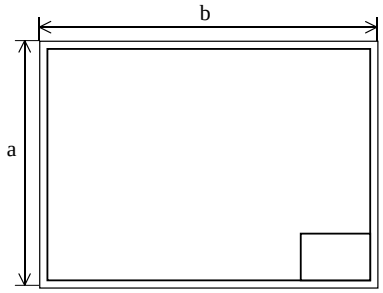
解説 表 2-1　図面の大きさの種類

(単位：㎜)

A列サイズ（第1類）		特別延長サイズ（第２類）		例外延長サイズ（第３類）	
呼び方	寸法　a×b	呼び方	寸法　a×b	呼び方	寸法　a×b
				A0X2 A0X3※	1189X1682 1189X2523
A0	841X1189			A1X3 A1X4※	841X1783 841X2378
A1	594X841			A2X3 A2X4 A2X5	594X1261 594X1682 594X2102
A2	420X594	A3X3 A3X4	420X891 420X1189	A3X5 A3X6 A3X7	420X1486 420X1783 420X2080
A3	297X420	A4X3 A4X4	297X630 297X841	A4X5 A4X6 A4X7 A4X8 A4X9	297X1051 297X1261 297X1471 297X1682 297X1892
A4	210X297				

注)※　この大きさは、取り扱い上の不都合があるので、なるべく使用しない。

JIS Z 8311:1998(ISO 5457:1980）による



解説 図 2-1　図面の寸法

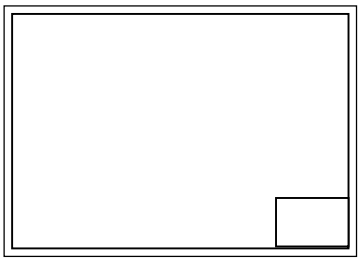
2-2-2　図面の正位

図面は、その長辺を横方向においた位置を正位とする。

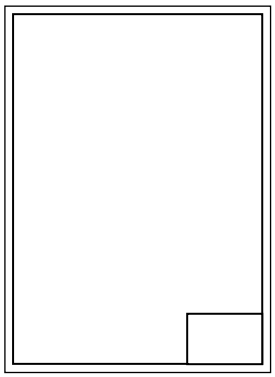
【解説】

土木製図基準においては、図面の正位は長辺を横方向、または縦方向どちらにおいてもよいと記載されている。しかし、本基準(案)では、解説 図 2-2に示すように長辺を横方向においた位置を正位とする。

ただし、高さの大きい構造物等を示す場合には、関係者間協議の上、解説 図 2-3に示すように正位を変えることができるものとする。



解説 図 2-2　長辺を横方向にした配置



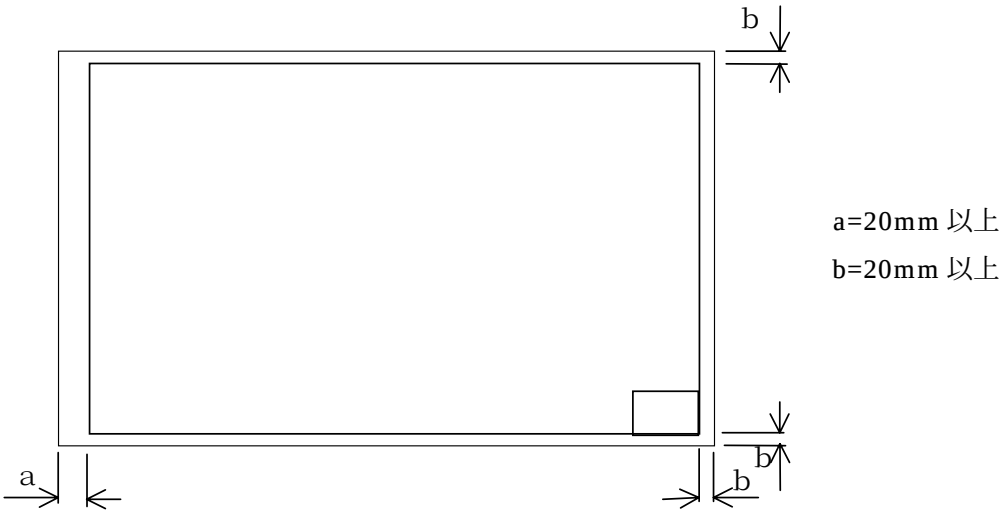
解説 図 2-3　長辺を縦方向にした配置

2-2-3　輪郭(外枠)と余白

図面には輪郭を設ける。輪郭線は実線とし、線の太さは 1.4mm を標準とする。
輪郭外の余白は 20mm 以上を標準とする。

【解説】

輪郭は、作図領域を明確にするために設けるものである。また、紙で出力する場合、用紙の縁から生ずる損傷で記載事項を損なわないようにするためでもある。



解説 図 2-4　輪郭外の余白寸法

図面を綴る必要がある場合は、綴る側にさらに 20mm 以上のとじ代幅を設けたほうがよい。

2-2-4　表題欄

１．表題欄の位置

表題欄は、図面の右下隅輪郭線に接して記載することを原則とする。

２．記載事項

表題欄の記載事項は、以下の項目を標準とする。ただし、これにより難い場合は、別途基準等にて定めることで、その一部を変更・追加できるものとする。

（工 事 名）　業務名又は、工事件名を記載する。
（図 面 名）　図面名称を記載する。
（作成年月日）図面を作成した日付（竣工日など）等を記載する。
（縮　　尺）　紙出力する際の縮尺を記載する。
（図面番号）　図面番号を記載する。
（会 社 名）　作成責任者である設計会社もしくは、施工会社名等を記載する。
（契約用図面では、無記入）
（事業者名）　図面の法的所有者である事業者（事務所）名を最下段に記載する。

３．表題欄の様式

表題欄の寸法及び様式は、図 2-1を標準とする。

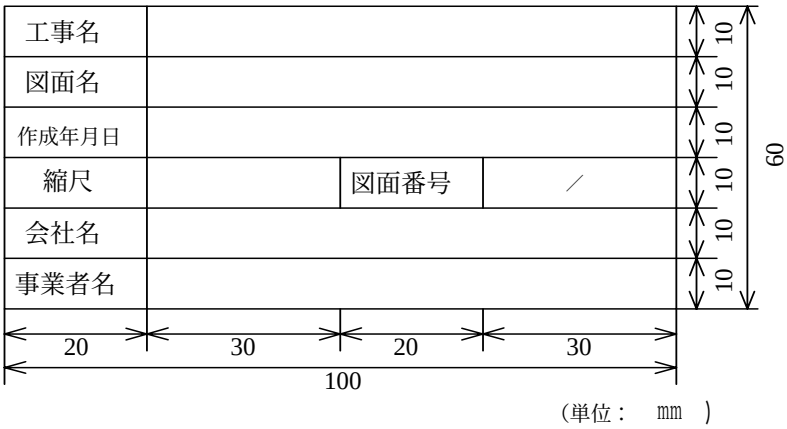


図 2-1　表題欄の寸法及び様式

【解説】

(1) 表題欄は、図面の管理上必要な事項、図面内容に関する定形的な事項などをまとめて記入するためのものである。ただし、各組織で形式が異なるため、統一した表題欄を設定することが難しく、運用上本基準(案)により難い場合は、その一部を変更して使うことができるものとする。ただし、大きさについては、土木製図基準等に準じることとする。（幅は 170mm 以下とする。）

(2) 表題欄を見る向きは、図面の正位に一致するようにする。

(3) 図面内に複数の縮尺が存在する場合には、代表的な縮尺もしくは「図示」を表題欄に記入する。

(4) 平面図、縦断面図等で表題欄と図形情報が重なる場合には右上隅に記載してもよい。

2-2-5　尺度

図面の尺度は、共通仕様書に示す尺度（縮尺）を適用する。

【解説】

CAD は通常、実寸で作図することが多いが、ここで定める尺度とは、紙に出力する場合の尺度（縮尺）のことである。

尺度とは、「図形の大きさ（長さ）と対象物の大きさ（長さ）との割合（JIS Z 8114 より）」を指し、倍尺、現尺、縮尺に分類される。このうち縮尺とは「対象物の大きさ（長さ）よりも小さい大きさ（長さ）に図形を描く場合の尺度（JIS Z 8114 より）」を指し、作図される図形の寸法とその実物の縮小比を示し、一般的には図形寸法を 1 として表現する。

共通仕様書で尺度（縮尺）が明確に定められていない図面(例えば「1:200～1:500、適宜」などと表現されている図面等)については、土木製図基準に示される尺度のうち、適当な尺度（縮尺）を用いるものとする。

土木製図基準では、1:A において、A は 1×10^n、2×10^n、5×10^n をなるべく優先し、1.5×10^n、2.5×10^n、3×10^n、4×10^n、6×10^n を次善としている。また、JIS Z 8314 では $1:10\sqrt{2}$、$1:200\sqrt{2}$、$1:5\sqrt{2}$ のように $\sqrt{2}$ 倍する A の値を許しているが、これは写真操作で拡大・縮小することを考慮したものである。

また、図面内に複数の尺度（縮尺）が存在する場合には、図の上部に記載する表題の近傍に表題より少し小さい文字の大きさで尺度（縮尺）を併記する。

2-3　CAD データの作成

2-3-1　CAD データファイルのフォーマット

CAD データファイルのフォーマットは原則として SXF(P21)とする。

【解説】

SXF（Scadec data eXchange Format）は、STEP AP202(製品モデルとの関連を持つ図面)規格を実装した CAD データ交換標準である。これは、「CAD データ交換標準開発コンソーシアム(SCADEC)(平成 11 年 3 月～平成 12 年 8 月)」、「建設情報標準化委員会　CAD データ交換標準小委員会(平成 12 年 9 月～)」 (いずれも事務局 JACIC(財団法人日本建設情報総合センター))にて策定されたもので、ISO TC184/SC4(STEP 規格を審議する国際会議)にて、STEP 規格を実装したものであることが認知されている。

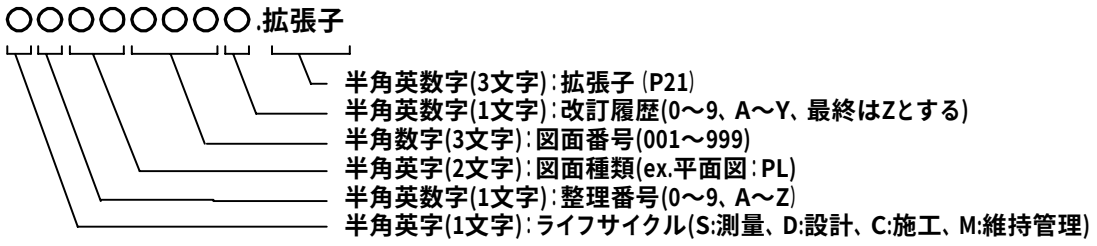
SXF の物理ファイルには、国際標準に則った「P21(Part21)形式」と、国内 CAD データ交換のための簡易形式である「SFC 形式」の 2 種類がある。

本基準(案)では、土木構造物のライフサイクルを考慮し、納品されたデータが半永久的に閲覧・編集できるよう永続性を確保すること、また、国外企業の参入を妨げないことが必須であるため、CAD データファイルのフォーマットに SXF (P21)を採用することとした。

SXF に関しては、CAD 運用ガイドライン(案)に位置づけ等が記述されている。

2-3-2　ファイル名

CAD データのファイル名は、以下の原則に従う。



【解説】

公共事業においては、各段階で複数の関係者が CAD データを交換し、修正や再利用を行う。また事業に伴って大量の CAD データが作成されるので、効率的に CAD データを検索する必要がある。そこで、ファイル名から図面種類、図面番号、改訂履歴がある程度把握できるように、ファイル名の付け方を規定した。ここでの 1 ファイルとは 1 図面のことを示す。

具体的な図面種類の名称は、付属資料 1「ファイル名一覧」を参照する。

(例)　D 0 PL 001 1. P21

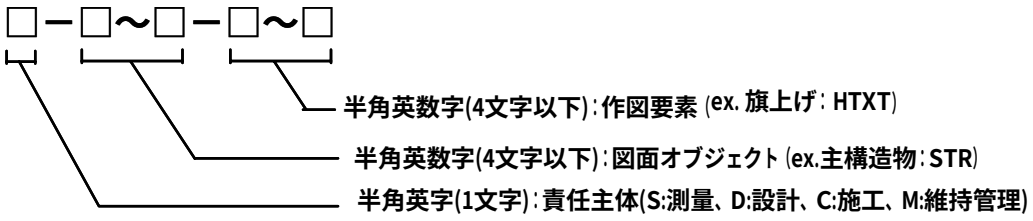
- 改訂履歴:履歴の表し方は、最初に 0～9 を用い、それ以上の改訂が生じた場合は、A～Y を用いる。最終成果は Z とする。ここでは、1 回のデータの改訂があったことを表している。
- 図面番号:表題欄の図面番号を表す。
- 図面種類:平面図、縦断図等を表す。ここでは平面図を表している。
- 整理番号: ライフサイクル、図面種類、図面番号をより詳細に区分する必要がある場合に使用する。
- ライフサイクル:測量、設計、施工、維持管理の各段階を表す。ここでは、設計段階を表している。

整理番号は、ライフサイクル、図面種類、図面番号をより詳細に区分するために使用するもので、付番の方法は関係者間で協議し決定する。使い方としては、複数工種でファイル名が同一となる場合や、設計変更における責任主体を区別する場合、詳細設計、予備設計等の区分け、施工段階における仮設図、切廻し図等の区分けなど行う必要がある場合等が考えられる。

また、図面種類等でファイル名一覧に該当しないファイル名をつける場合においても、協議して決定することとする。その場合は、図面管理項目の「追加図面種類（略語）」、「追加図面種類（概要）」に記述しておく。

2-3-3　レイヤ名

CAD データのレイヤ名は、以下の原則に従う。



【解説】

レイヤは図面を層に分割して扱う機能のことである。図形要素をレイヤに割り当てることによって、図面上の情報をレイヤ単位で扱うことができる。CAD では作業効率を向上させるため、レイヤ単位毎に色や線種の設定、画面上の表示・非表示の設定、紙への出力・非出力の設定が可能である。そのため、レイヤを用いて以下のようなことが可能である。

(1) 図面要素や寸法、注記などの補助図形要素をレイヤに入れておくことにより、図形要素と補助図形要素の表示や出力を個別に行うことができる。
(2) レイヤ構造を整理することにより、ライフサイクルにわたって図面を活用するときの図形要素の修正、検索が容易になる。
(3) 作業中、必要なレイヤのみを表示して、画面を見やすくすることができる。

本基準(案)では、レイヤ名から図形要素・補助図形要素を把握するために、付属資料 2「レイヤ名一覧」に示すレイヤ名を定めた。

レイヤ名一覧に該当しない施設などは、その他の構造物等を表す「OTRS」を図面オブジェクトとして作図する。また、補助線など作成する際に用いるデータは、適宜作業レイヤとして「WORK」を図面オブジェクトに使用して作図する。作業レイヤの扱いについては、関係者間で協議する。

同一の図面オブジェクトが複数存在し、区別する必要があるなどやむを得ない場合は、関係者間で協議の上、作図要素の表記を適宜変更してレイヤを作成する。その場合は、作成したレイヤ名及び作図内容の概要を図面管理項目の「新規レイヤ名（略語）」「新規レイヤ（概要）」に記述する。

レイヤ名の責任主体とは、各フェーズでの全体的責任を持つ組織（発注者の場合は管轄部署等）を指す。測量(S)、設計(D)、施工(C)、維持管理(M)として全体的責任権限を持つ組織(発注者)を指すこととする。また、責任主体は、該当するレイヤを修正したときのみ変更し、該当するレイヤを変更しない場合は、変更しないこととする。

2-3-4　ファイル・レイヤの分類方法

1.ファイルの分類

すべてのファイルを、目的と機能から表 2-1の 4 種類に大別する。

表 2-1　ファイルの分類

分類名	目　　的	図面例	含まれる内容等	摘　要
【1種】案内図	工事箇所を特定し、既存の施設との関係を明示する図面。公共座標との関連を示すこともある。	位置図、一般図	工事箇所、始点終点、工事要素の名称など。	基図に地理院発行の地形図(1/2.5 万、1/5 万)を用いる場合が多い。
【2種】説明図	工事区域内で使用される座標、測点系による工事の全体の形状、含まれる工種の全貌を示す図面。	一般平面図、縦断(面)図横断(面)図応力図、仮設工一般図	本体構造物、地形、水位・潮位、土質・地質、主要な競合する既設工作物など。	工事数量の算出には通常用いられない。
【3種】構造図	個別の構造物の形状、組合せ、寸法、材質、仕上げ精度などを示す図面	○○構造図、○○工、標準断面図、用排水系統図単線結線図	仕上りの形状・寸法を、または材料、部品の組合せなど。	この下位に詳細図が無い場合、数量算出の根拠となる。
【4種】詳細図	単一の部材の形状･寸法、数量を示す。またその組合せで複数の部材を表現する図面。	○○詳細図、配筋図、細部構造図、土積図	材料(切土、盛土)単体の形状、寸法、材質、規格、重量。(数量集計表を含む。)	数量算出の根拠となる。仕上りの向き、形とは一致しないことが多い。

注）仮設工についても、図面の性格により、全体を説明する図、構造形態を表す図、数量算定根拠となる図に区分される。

2.レイヤの分類

各々の種別ファイルの図面オブジェクトを内容別に表 2-2の 7 項目に分類する。

表 2-2　レイヤの分類

図面オブジェクト			記　載　内　容
1	図　　枠	TTL (TiTLe)	外枠、表題欄、罫線、文字、縦断図の帯枠
2	背　　景	BGD (BackGround Drawing)	主計曲線、現況地物、既設構造物　等
3	基　　準	BMK (BenchMarK)	基準点、測量ポイント、中心線、幅杭　等
4	主構造物	STR (STRucture)	当該図面名称であらわす構造物
5	副構造物	BYP (BYProduct)	主構造から派生する構造物
6	材 料 表	MTR (MaTeRial)	切盛土、コンクリート、鉄筋加工、数量(購入品、規格　等)
7	説明､着色	DCR (DeCoRation)	ハッチ、シンボル、塗りつぶし、記号　等

3.ファイル種別と図面オブジェクトの組合せ

各種別のファイルと図面オブジェクト項目の組合せについて表 2-3に示す。

表 2-3　ファイル種別と図面オブジェクトの組合せ

ファイル種別 ＼ 図面オブジェクト			【1種】案内図	【2種】説明図	【3種】構造図	【4種】詳細図
			工事箇所の位置を示す図面	縦横断図等全体を示す図面	個別の構造物を示す図面	数量算定の根拠となる図面
1	図　　枠	TTL	○	○	○	○
2	背　　景	BGD	△	△	△	－
3	基　　準	BMK	○	○	○	△
4	主構造物	STR	○	○	○	○
5	副構造物	BYP	－	△	○	○
6	材 料 表	MTR	－	－	－	△
7	説明､着色	DCR	△	△	△	△

注）○:必ず描画、△:描画は任意、－:描画しない

2-3-5　色

CAD データ作成に用いる色は、原則として黒、赤、緑、青、黄色、マジェンタ、シアン、白、牡丹、茶、橙、薄緑、明青、青紫、明灰、暗灰の 16 色とする。

【解説】

本基準(案)では、レイヤ名一覧に線色を記載している。これは、背景色が黒色の場合のものである。

線色は、下表に示す 16 色を標準とする。（RGB は参考値である。）なお、紙出力の際など、これにより難い場合は、関係者間で協議の上変更できる。

SXF フィーチャ仕様の中で、「RGB 値は、あくまで参考値であることに留意されたい。また、JIS その他の規格に準拠する事を妨げるものではない。」と記述されている。

解説 表 2-2　標準的な線色

色名	R	G	B
黒	0	0	0
赤	255	0	0
緑	0	255	0
青	0	0	255
黄色	255	255	0
マジェンタ	255	0	255
シアン	0	255	255
白	255	255	255
牡丹	192	0	128
茶	192	128	64
橙	255	128	0
薄緑	128	192	128
明青	0	128	255
青紫	128	64	255
明灰	192	192	192
暗灰	128	128	128

2-3-6　線

１．製図に用いる線は、JIS Z 8312:1999「製図－表示の一般原則－線の基本原則線」に準ずること。
２．線種は、原則として実線、破線、一点鎖線、二点鎖線、の 4 種類を使用する。
３．太さは、細線、太線、極太線の 3 種類を使用し、比率は、細線:太線:極太線=1:2:4 を標準とする。

【解説】

(1)　線種

2 次元図面では、構造物の 3 次元形状をできるだけ分かりやすく表現し、図面利用者の間で共通認識が得られるように、線の種類を決めて使い分ける必要がある。一点鎖線については、ハッチの間隔を変えることによって一点短鎖線を使用してもよいこととする。また、線種が不足する場合は点線を使用するなどして、各工種毎に弾力的に運用してよいこととする。

線の主な用法は、解説 表 2-3を参考とする。

解説 表 2-3　線種と主な用法

線種	外観	主な用法
実線	————————	可視部分を示す線、寸法および寸法補助線、引出線、破断線、輪郭線、中心線
破線	- - - - - - - -	見えない部分の形を示す線
一点鎖線	—— · —— · —— · ·	中心線、切断線、基準線、境界線、参考線、
二点鎖線	—— · · —— · · ——	想像線、基準線、境界線、参考線などで一点鎖線と区別する必要があるとき。

(2)　太さ

図面の視認性を考慮すると、図面に使用する線の太さは、輪郭線と区別して設定してもよい。

線は太さの比率によって細線、太線、極太線の 3 種類とし、太さの比率は 1:2:4 とする。線の太さは、図面の大きさや種類により以下の中から選ぶ。

0.13、0.18、0.25、0.35、0.5、0.7、1、1.4、2mm

上記の数値は、CAD データを紙に出力する場合の規定値である。実際に出図される線の太さは出力装置により異なるため、近似値としてよい。

2-3-7　文字

１．文字は、JIS Z 8313:1998「製図－文字」に基づくことを原則とする。
２．フォントサイズは、2.5、3.5、 5、7、10、14、20mm から選択する。
３．漢字は常用漢字、かなは平仮名を原則とする。ただし、外来語は片仮名とする。

【解説】

(1)　フォントサイズ

検査や施工図等で、A1 で紙出力する際には、表題欄や引出し線に使用する文字は、5、7mmを、図面内に使用するタイトルなどは 14、20mmとするなど、A4 など縮小版で紙出力した場合でも読みやすいサイズを使用するよう留意する。

(2)　使用できる文字

CAD で文字を書く場合は、CAD ソフトの機能とフォントに依存するため、特定機種固有の文字は使用しないものとし、製図に用いる文字に類似した文字を適用することとする。

JIS コードに載っていない表現をするときには、図形との組み合わせ等によって表すこととする。また、JIS コードに規定されていない平方メートルやパーミルといった単位記号は関係者間協議により利用方法を決めることとする。

(3)　縦書きの際の留意点

CAD で縦書きをする場合は、文字列として入力するとともに、全角文字(JIS X 0208 で規定される文字のうち、数字とラテン文字を除いたもの)を用いることを基本とする。

2-3-8　図形及び寸法の表し方

図形及び寸法の表し方は、土木製図基準、土木 CAD 製図基準（案）に準ずる。

【解説】

図形を表す方法は、原則として JIS Z 8316:1999「製図－図形の表し方の原則」によるものとする。図形は、できるだけ簡潔に表現して重複を避けることとし、その配置、線の太さ、文字の寸法などに十分注意を払い、分かりやすく描くものとする。

寸法の記入方法については、土木製図基準に、JIS Z 8317: 1999「製図－寸法記入方法－一般原則，定義，記入方法及び特殊な指示方法」及び JIS Z 8318: 1998「製図－長さ寸法及び角度寸法の許容限界記入方法」に準じた記述がなされている。

2-4　成果品

1．CAD データによる成果品

成果品の電子媒体及びフォルダ構成は、「土木設計業務等の電子納品要領(案)」、「工事完成図書の電子納品要領(案)」に従うこと。（図 2-2、図 2-3参照）

図面ファイルは、「DRAWING」フォルダ（設計業務）、「DRAWINGS」及び「DRAWINGF」フォルダ（工事）に格納する。

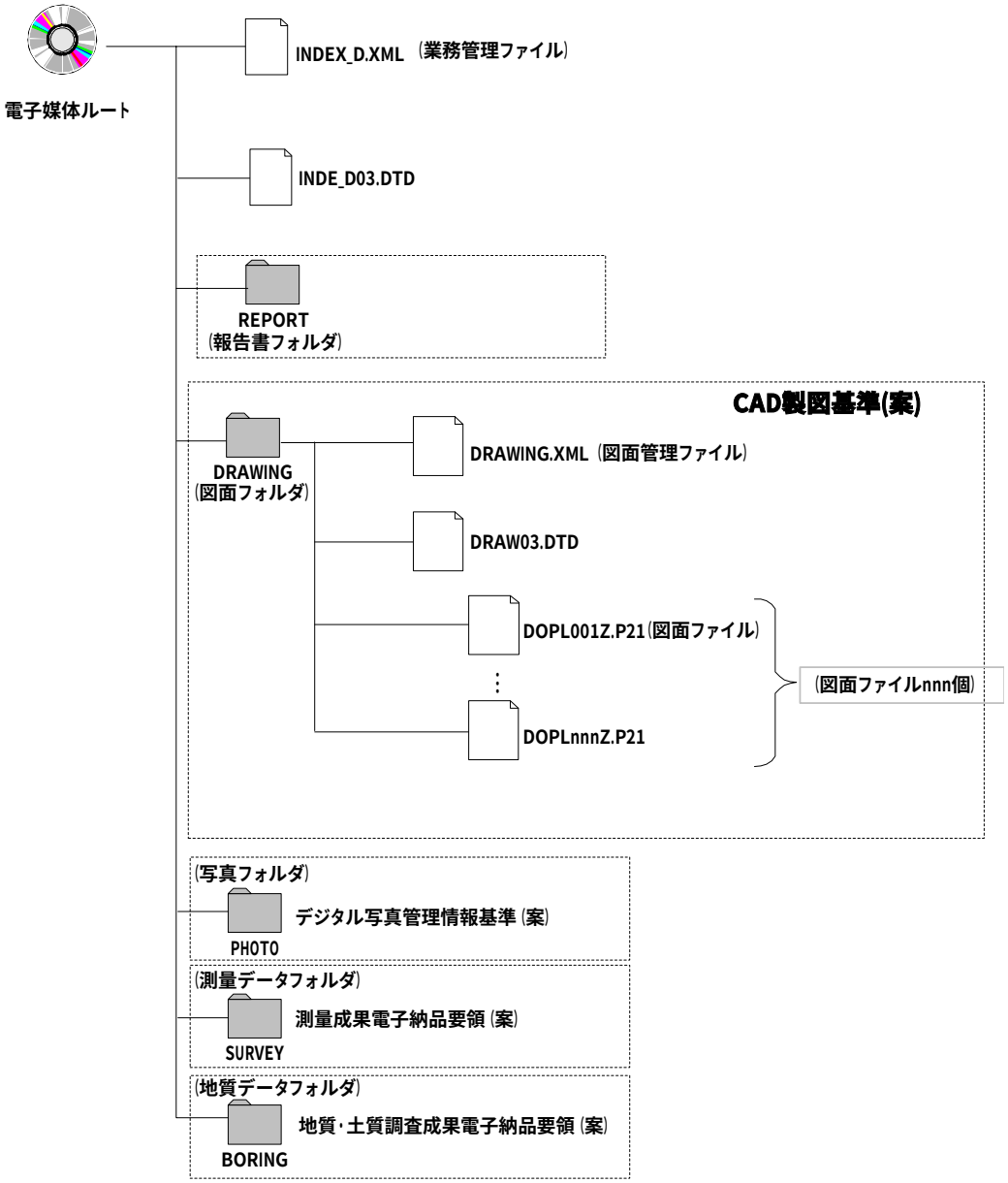


図 2-2　「土木設計業務等の電子納品要領(案)」のフォルダ構成

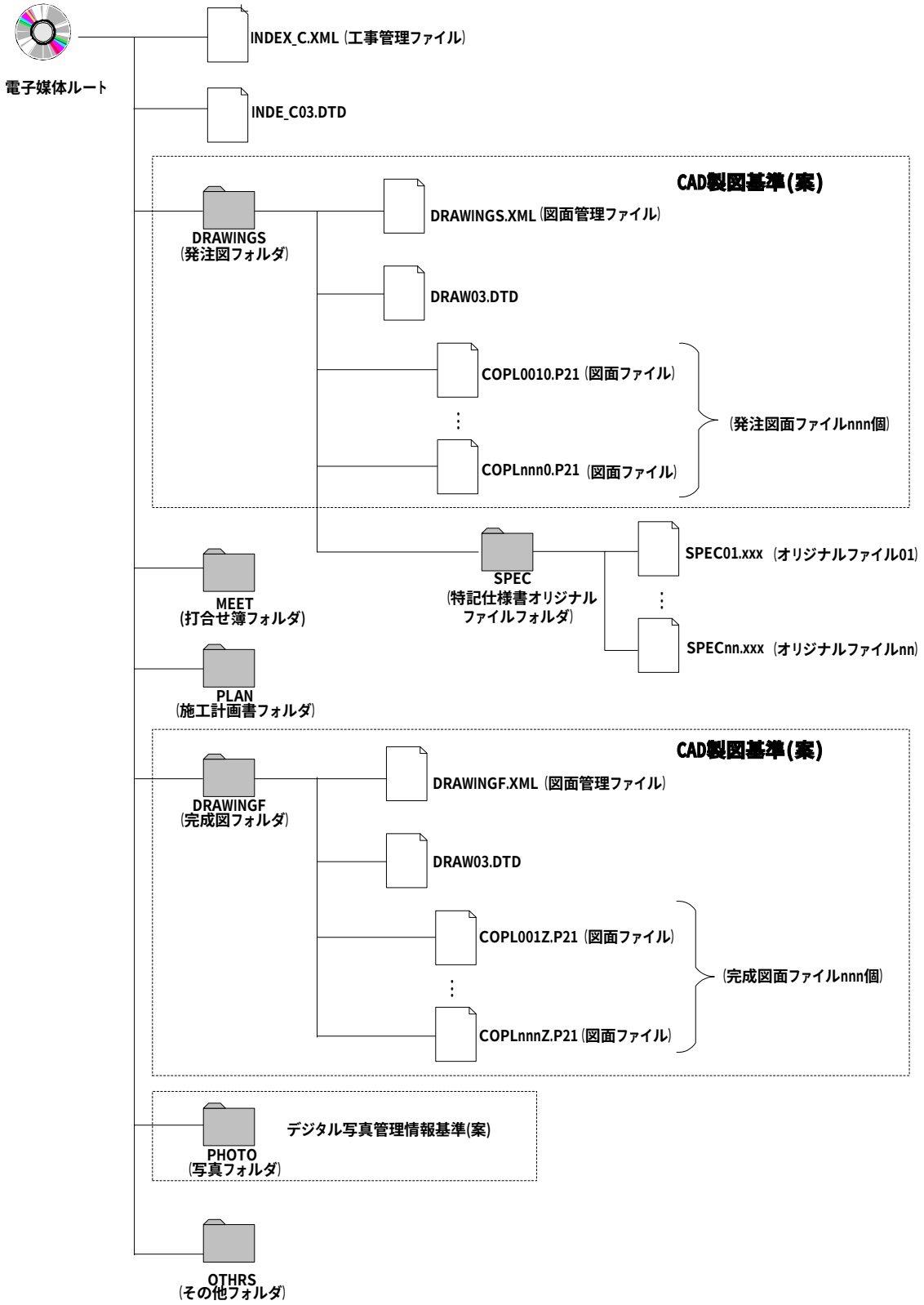


図 2-3　「工事完成図書の電子納品要領(案)」のフォルダ構成

設計業務等において、成果データを、発注のためにフォルダに分けて納品する必要がある場合などは、関係者間協議において、納品の際に必要と考えられるサブフォルダを設けて納品することができることとする。この場合、「DRAWING」フォルダの直下に図面管理ファイル、サブフォルダ（作成者名称自由記入：英数大文字 8 文字以内）を作成し、必要な図面ファイルを格納する。サブフォルダを利用の際は、必ず図面管理項目にサブフォルダ名と内容等を記入すること。また、ファイル名の図面番号を通し番号にするなど、同一のファイル名ができないよう留意すること。図 2-4に、設計業務成果データを、フォルダごとに分けて納品する場合の作成例を示す。

図 2-4　土木設計業務等でサブフォルダ管理する場合のフォルダ構成例

2．図面管理項目

図面管理ファイル(DRAWING.XML)には、表 2-3 に示す図面管理項目を記入する。

表 2-4　図面管理項目(1/2)

分類	No	項目名		記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
共通情報	1	適用要領基準*A)		図面作成時に適用した「本基準（案）」を土木 2004 06-01 等の記入例に従い記入する。（分野：土木、西暦年：2004、月：06、版：01）	全角文字 半角英数字	30	□	◎
	2	対象工種（数値）*B) ※		「本基準（案）」で対象とする 34 工種と地質を 001～035 の数値で記入する。その他の追加工種があるときは、追加工種を 100～999 の数値で記入する。なお、100～999 の数値を記入した場合には、3、4 を必ず記入する。	半角数字	3	□	
	3	追加工種※*1)	追加対象工種（数値）	「本基準（案）」で定義していない工種を追加する場合は、100～999 の数値を記入する。	半角数字	3	□	○
	4		追加対象工種（概要）	上記の追加工種の概要を具体的に記入する。（3 とセットで複数入力可）	全角文字 半角英数字	127		
	5	サブフォルダ※	追加サブフォルダ名称	サブフォルダを作成したときのサブフォルダ名称を、記入する。重複名称は不可。	半角英数字	8	□	○
	6		追加サブフォルダ名称の概要	上記のサブフォルダの概要を具体的に記入する。 （5 とセットで複数入力可）	全角文字 半角英数字	127		
図面情報 *2)	7	図面名		表題欄に記述する図面名を記入する。	全角文字 半角英数字	64	□	◎
	8	図面ファイル名		図面ファイルのファイル名の拡張子を含めて記入する。	半角英数大文字	12		
	9	作成者名		表題欄に記述する会社名を記入する。	全角文字 半角英数字	32		
	10	図面ファイル作成ソフトウェア名		図面ファイルを作成したソフトウェア名を、バージョンを含めて記入する。	全角文字 半角英数字	64		
	11	縮尺		縮尺を記入する。 複数の縮尺が混在する場合は、代表縮尺を記入する。	半角英数字	16		
	12	図面番号		表題欄に記述する図面番号を記入する。	半角数字	3		
	13	対象工種　*B) （数値）		「本基準（案）」で対象とする 34 工種と地質を 001～035 の数値で記入する。その他追加工種があるときは、追加工種を 100～999 の数値を昇順で記入する。	半角数字	3	□	◎
	14	追加図面種類	追加図面種類（略語）	「本基準（案）」で定義していない図面種類を追加する場合に、基準（案）に準じた半角英数字 2 文字の略語で記入する。（ただし、同一工種による略語の重複は、認めていません。）	半角英数字	2	□	○
	15		追加図面種類（概要）	上記の追加図面種類の概要を具体的に記入する。	全角文字 半角英数字	127		
	16	格納サブフォルダ		図面を格納した追加サブフォルダ名を記入する。	半角英数字	8	□	○

表 2-4　図面管理項目(2/2)

分類	No	項目名			記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
図面情報 *2)	17	基準点情報 *3)	測地系		日本測地系（旧測地系）、世界測地系（新測地系）の区分コードを記入する。日本測地系は「00」、世界測地系は「01」を記入する。	半角数字	2	□	◎
	18		緯度経度	基準点情報緯度	図面中の 1 点の緯度を記入する。 度(4 桁)　分(2 桁)　秒(2 桁) 対象領域が西経の場合は頭文字に「－」(HYPHEN-MINUS)を記入する。	半角英数字	8	□	(◎) *4)
	19			基準点情報経度	図面中の 1 点の経度を記入する。 度(4 桁)　分(2 桁)　秒(2 桁) 対象領域が南緯の場合は頭文字に「－」(HYPHEN-MINUS)を記入する。	半角英数字	8		
	20		平面直角座標	基準点情報平面直角座標系番号	図面中の 1 点の平面直角座標(19 系)の系番号で記入する。	半角英数字	2	□	(◎) *4)
	21			基準点情報平面直角座標 X 座標	図面中の 1 点の平面直角座標(19 系)を X 座標で記入する。	半角英数字	11		
	22			基準点情報平面直角座標 Y 座標	図面中の 1 点の平面直角座標(19 系)を Y 座標で記入する。	半角英数字	11		
	23	その他	新規レイヤ※ *4)	新規レイヤ名（略語） *C)	「本基準（案）」で定義していないレイヤを追加する場合に、基準（案）に準じたレイヤ名称 11 文字以内の半角英数字で記入する。	半角英数字	11	□	○
	24			新規レイヤ（概要）	上記 23 で追加した新規レイヤに関する内容を記入する。	全角文字 半角英数字	127		
	25		受注者説明文		受注者側で図面に付けるコメントを記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	△
	26		発注者説明文		発注者側で図面に付けるコメントを記入する。	全角文字 半角英数字	127		△
	27		予備		その他予備項目を記入する。 （複数入力可）	全角文字 半角英数字	127		△
ソフトメーカ用 TAG ※					ソフトウェアメーカが管理のために使用する。（複数入力可）	半角英数大文字	127	▲	△

全角文字と半角英数字が混在している項目については、全角の文字数を示しており、半角英数字 2 文字で全角文字 1 文字に相当する。

【記入者】□:電子成果品作成者が記入する項目
▲:電子成果品作成ソフト等が固定値を自動的に記入する項目
【必要度】◎:必須記入
○:条件付き必須記入(データが分かる場合は必ず入力する)
△:任意記入

※:複数ある場合にはこの項を必要な回数繰り返す

*1)追加工種がある時は、「3 追加対象工種（数値）」、「4 追加対象工種（概要）」をセットで複数回繰り返す。
*2)図面情報は、図面の枚数分を複数回繰り返す。基準点情報の記入方法については、【解説】を参照。
*3)「位置図」、「平面図」、「一般図」の基準点情報は、17～19 または 17、20～22 のいずれかを必ず記入する
*4)基準（案）で定義していない新規レイヤを追加する時は、「23 新規レイヤ名（略語）」と「24 新規レイヤ（概要）をセットで複数回繰り返す。

*A) 本基準（案）の分類は以下の通り。
平成 13 年 8 月版　　土木 200108
平成 14 年 7 月版　　土木 200207
平成 15 年 7 月版　　土木 200307
平成 16 年 6 月版　　土木 200406-01

*B)対象工種に入力する数値は、表 2-5から選択する。

*C)新規レイヤ名の追加はレイヤ命名規則に従い関係者間協議の上入力してください。ただし、同一図面の中での重複は認めておりません。
「□（１文字）－□～□（４文字以下）－□～□（４文字以下)」

表 2-5　対象工種一覧

Ｎｏ	対象工種	入力数値		Ｎｏ	対象工種	入力数値
1	道路	001		20	離岸堤、人工リーフ、消波堤	020
2	歩道	002		21	高潮・津波防波堤	021
3	平面交差点	003		22	人工岬	022
4	立体交差	004		23	人工海浜	023
5	道路休憩施設	005		24	付帯設備	024
6	一般構造物	006		25	砂防ダム及び床固工	025
7	地下横断歩道等	007		26	流路工	026
8	共同溝	008		27	土石流対策工及び流木対策工	027
9	電線共同溝	009		28	護岸工	028
10	地下駐車場	010		29	山腹工	029
11	山岳トンネル	011		30	重力式コンクリートダム	030
12	シールドトンネル（立坑）	012		31	ゾーン型フィルダム	031
13	開削トンネル	013		32	宅地開発	032
14	橋梁	014		33	公園（基盤整備）	033
15	護岸	015		34	下水道（管路）	034
16	樋門・樋管、堰、水門、排水機場	016		35	地質	035
17	床止め	017		―	空き	036～099
18	堤防、護岸、緩傾斜堤、胸壁	018		―	追加工種（100 から 999 までを昇順に利用しください）	100～999
19	突堤	019				

３．ファイル形式

成果品の図面管理ファイルのファイル形式は、XML 形式とする。また、各管理ファイルのスタイルシート作成は任意とするが、作成する場合は XSL に準じる。

４．管理項目における使用文字

管理項目における使用文字については、上位要領の「土木設計業務等の電子納品要領(案)」、「工事完成図書の電子納品要領(案)」に従うものとする。

５．電子媒体

成果品の電子媒体については、上位要領の「土木設計業務等の電子納品要領(案)」、「工事完成図書の電子納品要領(案)」に従うこととする。

【解説】

(1)　フォルダ構成及び図面管理ファイル

CAD データは､納品時には業務報告書や完成図書等と一括して取り扱われるため、上位要領（案）の「土木設計業務等の電子納品要領(案)」、「工事完成図書の電子納品要領(案)」と同様のフォルダ構成としている。また、データを活用するためには、目的のデータを容易に検索できることが求められる。本基準(案)では、CAD データの属性情報(図面名、作成者名、縮尺等)を表す図面管理ファイルを添付することにより、データの検索を容易にすることを目指している。

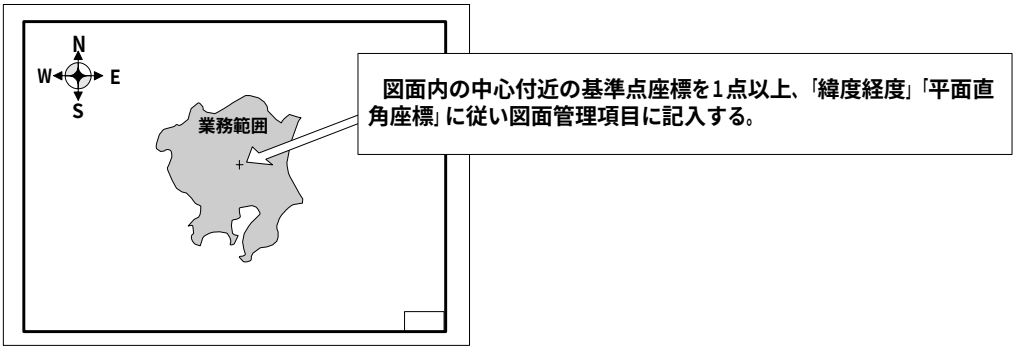
管理ファイルは「土木設計業務等の電子納品要領(案)」、「工事完成図書の電子納品要領(案)」と整合を図るため、同形式の XML で記述することとした。

付属資料 3 に図面管理ファイルの DTD、付属資料 4 に図面管理ファイルの XML 記入例を示す。

(2)　基準点情報

基準点情報は、CAD データに表現される対象領域の位置を示す情報である。「位置図」、「平面図」、「一般図」など地図と関係が深い図面は、管理台帳付図として維持管理段階での利用価値が高いと考えられる。電子地図から CAD データの検索が容易となるよう、図面管理項目に基準点情報を記入すること。

図面管理項目には、図面の中心付近の代表点（1 点以上）を選び、その緯度・経度もしくは平面直角座標の X、Y 座標を記入する。



解説 図 2-5　基準点情報の記入方法

2-5　部分データ等の利用について

CAD データを作成する際に、以下のような部分データ等を利用する場合、著作権法上の保護を受けている場合もあるので、その取り扱いについては留意すること。
(1) CAD による部品データ等の利用
(2) 位置図等における市販地図等の利用について

【解説】
一般に、地図や設計図面は、著作権法上の定義として、「地図又は学術的な性質を有する図面、図表、模型その他の図形の著作物」に該当すると考えられる。
ところが、CAD データを作成する上では、地図データ、写真を含む画像データ、CAD 部品データ等の第三者により提供される各種データを利用する場合があり、そのデータが著作物として著作権法上の保護を受けている場合も想定されるので、その利用については留意する必要がある。

(1)　CAD による部品データ等の利用
CAD データ作成においては、各種部品データを利用することで、効率的な設計を行うことが可能であるが、そうしたデータの中には著作権法上、留意すべきデータが混在している場合があるので、利用にあたっては、後工程で問題が生じないよう設計段階で関係者間協議を行うなどして、著作権法上の課題を解決するような配慮を行う必要がある。

(2)　位置図等での市販地図等の利用について
これまでの紙図面において、位置図には、国土地理院発行の地形図や、管内図等を基図として利用することが多かった。その利用法としては、地形図の必要部分だけを切り取り、図面の中に貼り込むという行為を行うことで、地形図等に関する著作権への対応としてきた。
ところが、CAD を用いた位置図等の作成においては、地形図等を電子化する必要があり、その過程で著作権法上の課題（複製）が生じることが予想される。このため、市販地図等をデータとして利用する場合は、著作権法上の課題を解決するような配慮を行う必要がある。

3　道路編

3-1　道路編の対象

本編で対象とするものは、国土交通省直轄事業の中から以下のものとする。

1) 道路設計
2) 地下構造物設計
3) 地下駐車場設計

3-1-1　道路設計の分類

道路設計の種類は、以下のとおりとする。

1) 道路
2) 歩道
3) 平面交差点
4) 立体交差
5) 道路休憩施設
6) 一般構造物

作図図面を、表 3-1に図面種別ごとに分類する。

表 3-1　作図図面の分類（道路設計）

工種	道路設計					
分類名	道路	歩道	平面交差点	立体交差	道路休憩施設	一般構造物
案内図 位置を特定し、既存の施設との関係を明示。	路線図		交差点位置図		計画位置図	
説明図 対象の全体形状、含まれる工種の全貌を示す。	平面図 縦断図 標準横断面図 横断面図 用排水系統図	平面図 縦断面図 標準横断面図 横断面図 排水系統図 小構造物設計図	平面図 縦断面図 標準横断面図 横断面図	平面図 縦断図 標準横断図 横断図 用排水系統図 交差点路面表示平面図	平面図 縦断面図 標準横断面図 横断面図 用排水系統図	
構造図 個別の構造物の形状、組合せ、寸法、材質、仕上げ精度等を示す。		小構造物一般図				構造一般図
詳細図 単一の部材の形状・寸法、数量を示す。また、その組合せで複数の部材を表現する。	土積図 小構造物設計詳細図 用排水設計詳細図	小構造物展開図	小構造物設計詳細図	小構造物設計詳細図	小構造物設計詳細図	構造寸法図 配筋図 詳細図

3-1-2　地下構造物設計の分類

地下構造物設計の種類は、以下のとおりとする。

1) 地下横断歩道等設計
2) 共同溝設計
3) 電線共同溝設計

作図図面を、表 3-2に図面種別ごとに分類する。

表 3-2　作図図面の分類（地下構造物設計）

工種	地下構造物設計		
分類名	地下横断歩道等	共同溝	電線共同溝
案内図 位置を特定し、既存の施設との関係を明示。	位置図		
説明図 対象の全体形状、含まれる工種の全貌を示す。	一般図 設計図 施工計画図 設備配置計画図 配線系統図 仕上工概要図	埋設物件平面図 一般平面図 一般縦断図 標準横断図 仮設全体平面図 仮設全体縦断図 仮設横断図 交通処理計画図 施工要領図 換気・排水系統図	埋設物件平面図 一般平面図 一般縦断図 標準横断図
構造図 個別の構造物の形状、組合せ、寸法、材質、仕上げ精度等を示す。	構造一般図 上屋構造一般図		
詳細図 単一の部材の形状・寸法、数量を示す。また、その組合せで複数の部材を表現する。	躯体構造詳細図 基礎構造詳細図 上屋躯体構造詳細図 仮設工詳細図	配筋図 （一般部、特殊部、換気口部） 防水工詳細図 継手詳細図 排水設備詳細図 撤去・復旧平面図 撤去・復旧構造図 舗装版撤去展開図 舗装仮復旧展開図 付属物設計図 仮設構造図	ケーブル収容図 管路部構造図 特殊部構造図 特殊部配筋図 地上機器部構造図 地上機器部配筋図 細部構造図 仮設構造図

3-1-3　地下駐車場設計の分類

作図図面を、表 3-3に図面種別ごとに分類する。

表 3-3　作図図面の分類（地下駐車場設計）

工種	地下駐車場設計
分類名	地下駐車場本体
案内図 位置を特定し、既存の施設との関係を示す。	位置図
説明図 対象の全体形状、含まれる工種の全貌を示す。	全体一般図
構造図 個別の構造物の形状、組合せ、寸法、材質、仕上げ精度等を示す。	構造一般図
詳細図 単一の部材の形状・寸法、数量を示す。また、その組合せで複数の部材を表現する。	配筋図 防水工図 細部詳細図 建築一般図(基準対象外) 建築詳細図(基準対象外) 建築構造図(基準対象外)

3-2　道路設計

道路設計において必要となる図面は、表 3-4の通りである。（共通仕様書より）

表 3-4　必要図面一覧（道路設計）

設計種別	設計項目	成果品項目	縮　　尺	摘　要
道路	平面設計	路線図	1/25,000～1/50,000	市販地図
		平面図	1/500、1/1,000	着色
	縦断設計	縦断図	V=1/100･V=1/100 H=1/500･H=1/1,000	
	横断設計	標準横断面図	1/100～1/200	
		横断面図	1/100～1/200	
		土積図	適宜	
	小構造物設計	詳細図	適宜	
	用排水設計	用排水系統図	1/500、1/1,000	
		詳細図	適宜	特殊形状
歩道	平面設計	平面図	1/500	着色
	縦断設計	縦断面図	V=1/100,H=1/500	
	横断設計	標準横断面図	1/　50～1/200	
		横断面図	1/100～1/200	用地幅杭位置
	小構造物設計	小構造物設計図	1/　50～1/200	
		一般図	1/100～1/500	
		展開図	1/500	
	排水設計	排水系統図	1/500	
平面交差点	設計図	交差点位置図	1/10,000～1/25,000	市販地図（交差点ヶ所が複数）
		平面図 縦断面図	1/200～1/500 V=1/100 H=1/200～1/500	設計図、平面、横断面、縦断面は同一図面
		標準横断面図	1/50～1/200	
		横断面図	1/100～1/200	
		小構造物設計図	適宜	詳細図
立体交差	平面設計	平面図	1/500	
	縦断設計	縦断図	V=1/100、H＝1/500	
	横断設計	標準横断図	1/50,1/100	
		横断図	1/100	
	用排水設計	用排水系統図	1/500	
	小構造物設計	詳細図	適宜	
	路面表示	交差点平面図	1/500	
道路休憩施設	設計図	計画位置図	1/10,000～1/25,000	市販地図
		平面図	V=1/1,000	着色
		縦断面図	V=1/200,H=1/500	
		標準横断面図	1/50～1/200	
		横断面図	1/100～1/200	
		小構造物設計図	適宜	詳細図
		用排水系統図	1/500	
一般構造物	設計図	構造一般図	1/100～1/500	
		構造寸法図	1/100～1/500	
		配筋図	1/50～1/100	
		詳細図	適宜	

（H16.3 時点）

本基準(案)においては、対象図面を表 3-5に分類する。

表 3-5　対象図面の分類（道路設計）

分類名	道路設計	本基準対象図面	ファイル名の図面種類	備考
案内図 位置を特定し、既存の施設との関係を明示。	路線図 交差点位置図 計画位置図	位置図 交差点位置図	LC IP	
説明図 対象の全体形状、含まれる工種の全貌を示す。	平面図 交差点平面図(路面表示)	平面図	PL	
	縦断図 縦断面図	縦断図	PF	
	標準横断図 標準横断面図	標準横断図	SS	
	横断図 横断面図	横断図	CS	
	用排水系統図 排水系統図	用排水系統図	DP	
構造図 個別の構造物の形状、組合せ、寸法、材質、仕上げ精度等を示す。	小構造物一般図 構造一般図	小構造物図	LS	
詳細図	土積図	土積図	MC	
単一の部材の形状・寸法、数量を示す。また、その組合せで複数の部材を表現。	小構造物設計詳細図 小構造物展開図 構造寸法図 詳細図 配筋図	小構造物図	LS	
	用排水設計詳細図	用排水工詳細図	DF	

3-2-1　位置図（LC）

地形データに、施工箇所・区間、起終点や位置、延長、幅員、主要構造物、方位、その他コントロールとなる地形情報を記載する。

項　目	内　　容
尺　　度	1:25,000～1:50,000（標準） 1:10,000～1:25,000（平面交差点・道路休憩施設等）
記載事項	(1)図枠 (2)現況地物 (3)等高線（計曲線、主曲線） (4)旗上げ (5)その他必要と認める事項
備　　考	地形データ（市販地図等）を利用する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

地形図が電子化されていない場合は、市販地図をラスタデータに変換して利用することとなるが、著作権者の許諾等に関して、関係者間で協議しておくことが望ましい。

3-2-2　平面図（PL）・交差点位置図（IP）

実測平面図を用い、設計した縦断・横断の成果及び橋梁、トンネル等の主要構造物等、計画したすべての構造物を記入する。

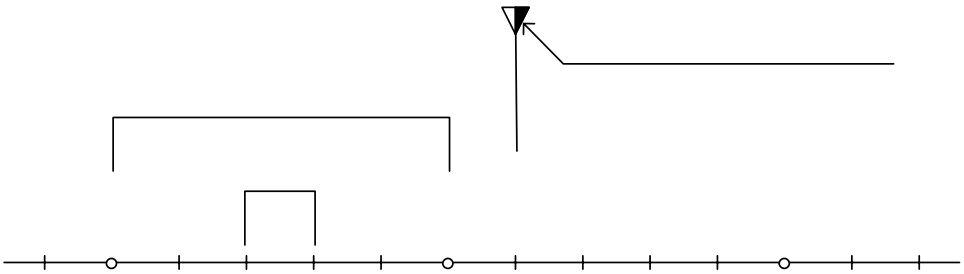
項　目	内　　容
尺　　度	1:1,000、1:500（標準） 1:250～1:500（平面交差点設計）
記載事項	(1)測量段階で示される項目 地形、方位、工事に関連する仮水準点の位置及び高さ、用地境界線、用地境界杭位置、行政区画図、字名及びその境界線、主要道路名、河川名、著名建物名称等 (2)道路中心線 (3)曲線部における曲線（緩和曲線含む）の起終点 (4)IP の位置及び曲線半径 (R)、接線長(T.L)、曲線長(C.L)、交角(I.A)、正矢(S.L) (5)道路幅員線 (6)工事箇所を示す、引出線及び工事名、形状寸法延長、数量等 (7)工事起終点及びその前後の状況 (8)排水の流向、勾配、流末 (9) 交差点部の滞留長、変速車線部、右・左折部、横断歩道、停止線、矢印など路面表示、導流路(平面交差点設計・交差点路面表示) (10)その他必要と認める事項
備　　考	(1)測量の地形データと計画線を同じファイルに保存する。 (2)交差点路面表示図にあっては、旗上げは、路面表示に関わるもののみでよい。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

(1)　平面線形の表現方法

線形に記載する測点は原則 20m 間隔として、測点番号は 100m 毎に記載する。測点の記載は NO.20 等とする。なお、測点間隔がこれによりがたい場合は関係者間で協議の上変更することができる。又、設計区間がある場合には下図のように記載する。



解説 図 3-1　平面線形の表現方法

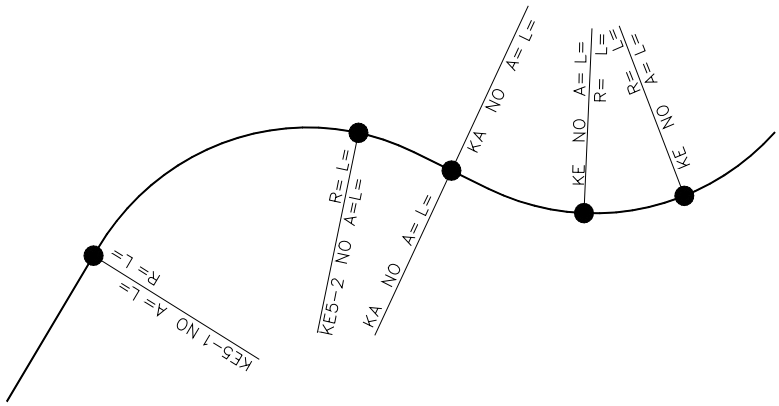
(2)　旗上げの表現方法

1) 一般的な注意事項

- カルバートや跨道橋等の交差構造物の旗上げは、図面の上方向に引き出す。
- 道路縦断方向に設置される構造物の旗上げは、道路中心線に近い構造物から順に外側の構造物へと記入する。
- 旗上げの構造物名等は、従来の表記方法とする。

2) 平面線形

図 3-2 は線形の変化点における線形要素の旗上げの記載例である。各線形の変化点においては丸点（塗りつぶし、出力時 2mm 程度）を作成する。



解説 図 3-2　変化点における表現方法

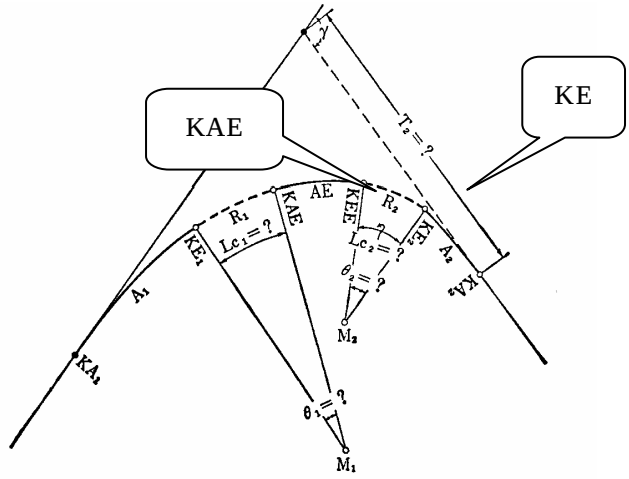
（参考）平面線形の変化点の表現方法

卵形クロソイドの場合、KA、KE 点が 2 個所存在することになり、その場合 KAE、KEE 表示となる。また R1 と R2 を比較し、円弧の大きい方の終点を KAE とし、円弧の小さい方の始点（クロソイドの終点でもある）を KEE とする（参考図 1）。

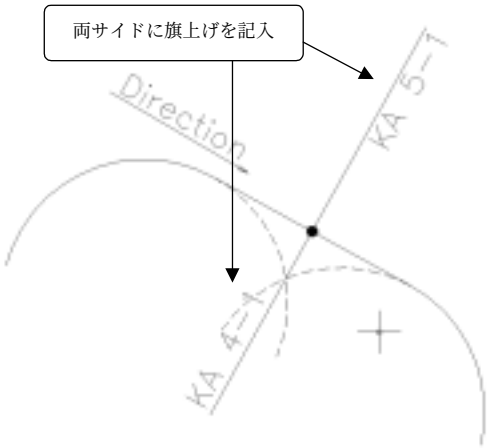
また、KA 点が点で終了する場合には線形要素の旗上げを行う（参考図 2）。

IP ポイントが 2 個所存在する卵形クロソイドの場合は、IP の整理番号を設定する（参考図 3）。

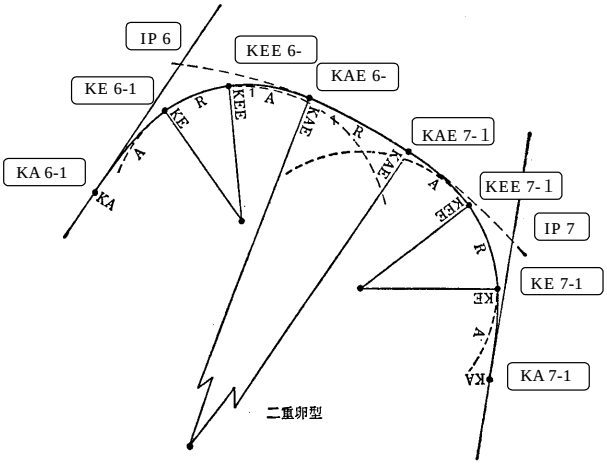
IP ポイントが 1 個所しか存在しない場合の IP の整理番号は参考図 4 のように設定する。



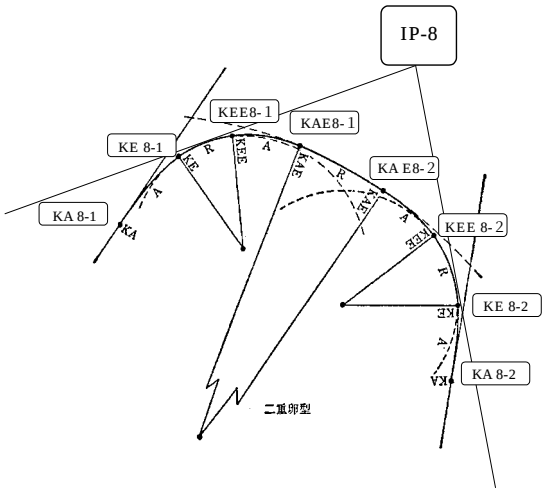
参考図 1



参考図 2



参考図 3

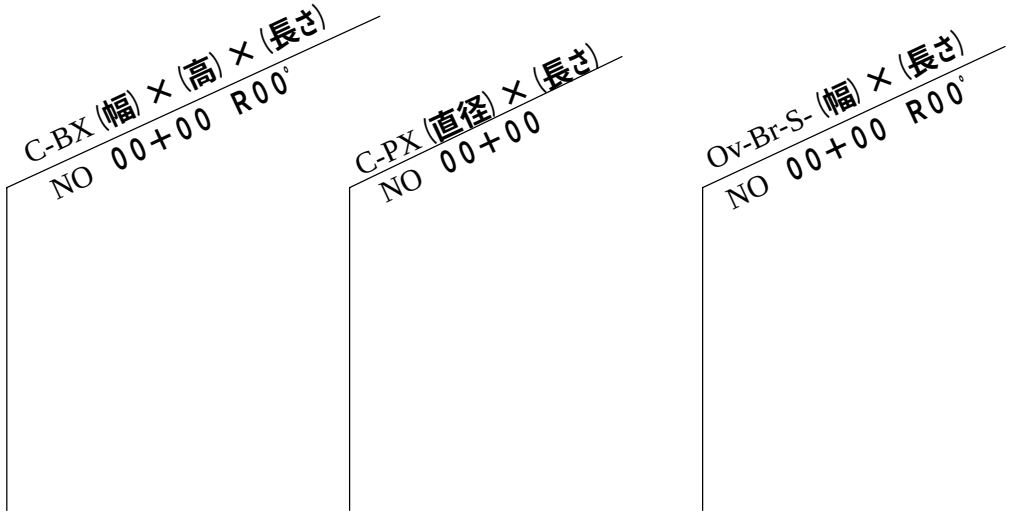


参考図 4

3) 横断構造物（図面の上方向へ引き出すもの）

カルバート及び跨道橋等旗上げには、その構造の種類、形式、大きさ、延長、位置、斜角をこの順番で記入する。

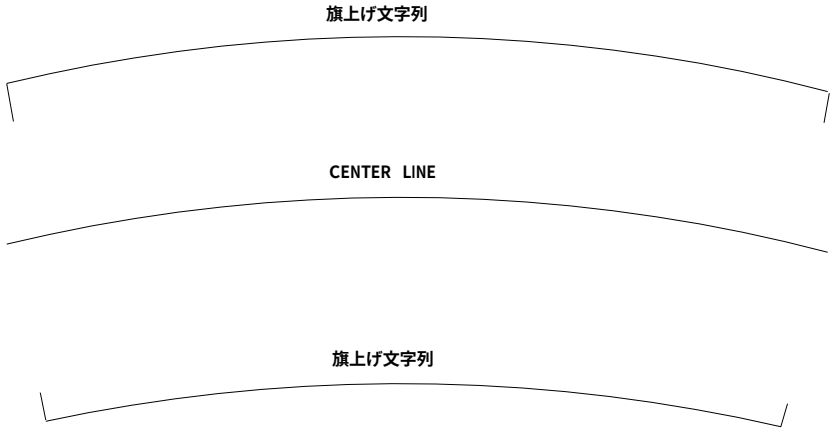
他の旗上げ文字と重ならないように注意する。



解説 図 3-3　横断構造物の旗上げ表現

4) 道路小構造物と排水構造物

道路小構造物及び排水構造物の旗上げ図形は従来の記載方法とする。ただし、道路の曲線半径が大きい場合、旗上げ文字は作業性を考慮してその旗上げ図形にあわせず直線で表示してもよいものとする。



解説 図 3-4　道路小構造物と排水構造物の旗上げ表現

3-2-3　縦断図（PF）

実測縦断図を用い、設計した縦断線形に基づき 20m 毎の測点、主要点及び地形の変化点等の計画高計算を行い作成する。縦断図には主要構造物及び道路横断構造物を記入する。

項　目	内　　容
尺　　度	H=1:1000、V=1:100 又は H=1:500、V=1:100（標準） H=1:200～1:500、V=1:100（平面交差点設計） H=1:500、V=1:100（立体交差点設計）
記載事項	(1)帯部は以下の順番に記載する。（道路中心線） 1)縦断勾配線　2)計画高 3)地盤高　4)切土高 5)盛土高　6)追加距離 7)測点間距離　8)測点番号 9)平面線形曲率図　10)片勾配すりつけ図 (2)製図領域部の記載事項 1)縦断曲線の位置及び延長 2)屈曲部における曲線の起終点、半径及びその方向 3)ずい道又は橋梁の位置、名称、幅員及び延長 4)架道橋及び地下道並びに跨線橋にあっては、路面上又は軌条面上の有効高 5)構造物の位置、名称、大きさ、延長及び施工基面高 6)主要道路、軌道との交差位置及び種類 7)工事の起終点及びその前後の関連性 8)その他（現地盤線、ボーリング柱状図）
備　　考	上記の縦・横の尺度は標準的なものであり、高低差・延長等の要因から尺度の変更も可能とする。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

(1)　「拡幅すり付け」の帯が必要であれば適宜追加する。

(2)　柱状図の作成は、外部ソフトを使用し、挿入する形式が一般的である。

3-2-4　標準横断図（SS）・横断図（CS）

標準横断図は、切土、盛土等の断面図について代表的な形状箇所を選定し作成する。横断図は、実測地形横断図を用いる。

標準横断図には、幅員構成、舗装構成、法面保護工、道路付帯構造物小構造物等の必要事項を記入する。横断図には、土層別の土量及び法長等を記入する。

項　目		内　　容
尺　　度		1:50 または 1:100（標準横断図） 1:100 または 1:200（横断図）
記載事項	標準横断図	(1)道路の基本幅員 (2)歩車道の区別 (3)横断勾配 (4)切土面及び盛土面の法勾配 (5)路面及び路盤の構造 (6)舗装構成、設計 CBR、 (7)排水設備の位置及び断面、 (8)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 (9)その他必要と認める事項
	横　断　図	(1)各測点毎に用地境界の少なくとも左右 5m 以上にわたる横断面を表示 (2)切盛の断面積、施工基面高、計画高、法勾配及び長さ (3)用地境界線 (4)舗装構成、設計 CBR、 (5)断面に現れる排水工、擁壁工等の外郭 (6)片勾配の値 (7)本線、変速車線、滞留車線、すり付け車線部等について、用地境界の少なくとも左右 5m 以上にわたる幅員寸法の記入された横断面(平面交差点設計) (8)その他必要と認める事項

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

(1)　標準横断図、横断図の記入事項

1) 土木工事で施工する場合は実線で、舗装工事など別途工事で施工する部分は二点鎖線で記入する。
2) 寸法は工事施工に必要なものは全て記入する。
3) 用地境界を記入する。
4) 暫定区間がある場合には完成形の中心線を記入する。
5) 橋梁区間の横断図は、従来通り横断構成が分かるように表現する。

(2)　標準横断図の作成方法

標準横断図は、代表的な断面及び特殊な断面について各々作成するものとする。

解説 表 3-1　標準横断図の作成方法

項　目	内　容
道路詳細設計	1）盛土部、切土部 2）トンネル部 3）高架、橋梁部 4）車道分離部 5）附加車線部（登坂車線及び追越車線部） 6）バスストップ
交差点詳細設計	1）本線部 2）滞留車線 3）すり付車線
立体交差点詳細設計	1）本線、変速車線 2）立体交差流出入部、ランプ、ノーズ部 3）盛土部、切土部、高架、橋梁部、トンネル部 4）附加車線部（登坂車線及び追越車線部） 5）その他必要な拡幅部

3-2-5　土積図（MC）

上段に縦断図を下段に土積曲線を記するものとする。

項　目		内　　容
尺　　度		適宜
記載事項	縦　断　図	縦断図は略図とし、主たる構造物を記入する。
	土　積　図	(1)道路掘削量 (2)搬土距離 (3)横方向土量 (4)累加土量 (5)測点 (6)土量配分図等 (7)その他必要と認める事項

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

3-2-6　小構造物図（LS）

小構造物は、「標準設計図集」を参照するものとする。それ以外の構造物を使用する場合は、構造寸法及び数量表を記入した詳細図を作成する。

項　目	内　　容
尺　　度	適宜
記載事項	(1)各種構造物名と形状 (2)構造物の基礎形状およびその材質 (3)尺度 (4)形状図 (5)寸法 (6)寸法表 (7)数量表 (8)その他必要と認める事項
備　　考	注記がある場合は表記する（基礎厚等）。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

数量表は 10m 当たりを標準としてその数値を記載する。

3-2-7　用排水系統図（DP）

用排水系統図には、自然流下の用排水路については流水方向と施工高さを記入する。

項　目	内　　容
尺　　度	1:1,000 または 1:500（標準）
記載事項	排水構造物の種類、位置、形状、寸法、延長、排水構造物の設置高さ、用排水系統(流向等)など
備　　考	(1)全ての用排水構造物を記載し、その用排水の系統を示す。 (2)旗上げは、用排水に関わる構造物のみとする。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

旗上げは、用排水に関わる構造物のみとする。

3-2-8　用排水工詳細図（DF）

使用する用排水構造物は、「標準設計図集」を参照するものとする。

項目	内容
尺度	適宜
記載事項	(1)用排水構造物の名称・種類 (2)位置 (3)形状図 (4)寸法 (5)延長 (6)用排水構造物の設置高さ (7)その他必要と認める事項（基礎形状、材質、尺度、材料表、数量表等）
備考	注記がある場合は表記する。(基礎厚等)

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

数量表は 10m 当たりを標準としてその数値を記載する。

3-3　地下構造物設計

地下構造物設計において必要となる図面は、表 3-6の通りである。（共通仕様書より）

表 3-6　必要図面一覧（地下構造物設計）

設計種別	設計項目	成果品項目	縮尺	摘要
地下横断歩道等	設計	位置図	1/500～1/2,500	
		一般図	1/200～1/500	設計条件、地質図等
		設計図	1/100～1/300	平面、縦横座標
		構造一般図	1/30～1/200	
		躯体構造詳細図	1/20～1/50	躯体本体部、連結部等
		基礎構造詳細図	1/20～1/100	杭、連壁、ウェル等
		施工計画図	適宜	施工計画一般図等
	上屋設計	上屋工詳細図	1/20～1/100	上屋構造一般図等
	付属施設設計	設備計画図	1/20～1/100	設備配置計画図等
	仮設設計	仮設工詳細図	1/20～1/100	支保工、締切、土留等
共同溝	埋設調査	埋設物件平面図	1/500	
	平面設計	一般平面図	1/500	
	縦断設計	一般縦断図	H=1/100～1/200 V=1/500	
	換気・排水設計	換気・排水系統図	適宜	
	構図設計	標準横断図	1/100	
		構造図（一般部、特殊部、換気口部）	1/50～1/100	
		配筋図（一般部、特殊部、換気口部）	1/50～1/100	
	付属物設計	各種付属物設計図	1/10～1/100	梯子、手すり、マンホール等
	構造詳細設計	防水工図	1/10～1/100	
		継手詳細図	1/10～1/100	
		排水設備詳細図	1/10～1/50	電気・機械設含まず
	道路付属物	撤去・復旧平面図	1/500	共同溝施工に伴って生ずる道路付属物
		撤去・復旧構造図	1/10～1/100	
	舗装仮復旧	舗装版撤去展開図	1/200～1/500	共同溝施工に伴って生ずる舗装版
		舗装仮復旧展開図		
	施工計画	仮設全体平面図	1/500	
		仮設全体縦断図	H=1/100～1/200 V=1/500	
		仮設横断図	1/50～1/200	
		仮設構造図	1/50～1/200	
		交通処理計画図	適宜	交差点処理も含む
		各種施工要領図	適宜	
電線共同溝	現地調査	埋設物件平面図	1/100～1/250	
	平面設計	一般平面図	1/100～1/250	
	縦断設計	一般縦断図	H=1/100～1/250 V=1/50～1/100	
	構造設計	標準横断図	1/10～1/20	
		ケーブル収容図	1/10	
		管路部構造図	1/5～1/10	
		特殊部構造図・配筋図	1/10	
		地上機器部構造図・配筋図	1/10	
		細部構造図（蓋・付属金物）	1/2～1/10	
	仮設構造設計	仮設構造図	1/10～1/20	

（H16.3 時点）

本基準(案)においては、対象図面を以下のように分類する。

表 3-7　対象図面の分類（地下構造物設計）

分類名	地下構造物設計	本基準	ファイル名の図面種類	備考
案内図 位置を特定し、既存の施設との関係を明示。	位置図	位置図	LC	道路設計参照
説明図	埋設物件平面図	埋設物件平面図	PR	
対象の全体形状、含まれる工種の全貌を示す。	一般平面図 一般図 設計図 施工計画図 設備計画図 交通処理計画図 各種施工要領図	一般平面図	PL	
	一般縦断図	一般縦断図	PF	
	標準横断図	標準横断図	SS	
	仮設全体平面図	仮設全体平面図	TL	
	仮設全体縦断図	仮設全体縦断図	TF	
	仮設横断図	仮設横断図	TC	
	換気・排水系統図	用排水系統図	DP	道路設計参照
構造図 個別の構造物の形状、組合せ、寸法、材質、仕上げ精度等を示す。	構造図 構造一般図 上屋構造一般図	構造図	VS	
詳細図	配筋図	配筋図	RA	
単一の部材の形状・寸法、数量を示す。また、その組合せで複数の部材を表現。	管路部構造図 ケーブル収容図	管路部構造図	PS	
	特殊部構造図 地上機器部構造図	特殊部構造図	GS	
	特殊部配筋図 地上機器部配筋図	特殊部配筋図	RB	
	各種付属物設計図 撤去・復旧平面図 撤去・復旧構造図	付属物設計図	AS	
	防水工詳細図	構造詳細図	WP	防水工図
	継手詳細図		JN	継手詳細図
	排水設備詳細図		DF	排水設備詳細図
	細部構造図 躯体構造詳細図 基礎構造詳細図 上屋工詳細図	細部構造図	DP	
	仮設構造図 仮設工詳細図 舗装版撤去展開図 舗装仮復旧展開図	仮設構造図	TS	

3-3-1　埋設物件平面図（PR）

埋設物件は、占用物件に平行に記載することを標準とする。埋設物件平面図の作成は、道路設計平面図に準ずる。

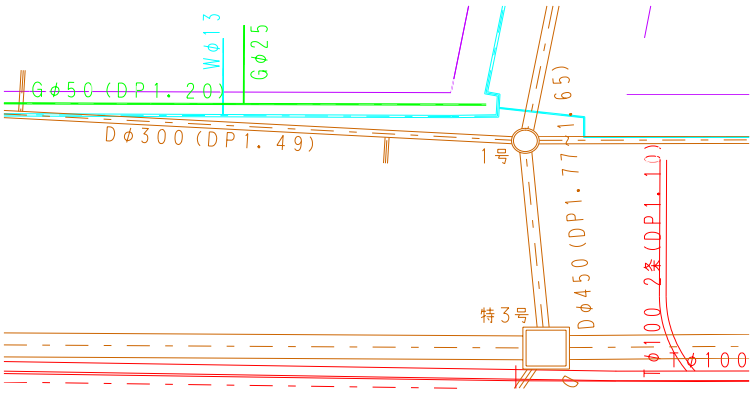
項　目	内　　容
尺　　度	1:500（共同溝設計） 1:100～1:250（電線共同溝設計）
記載事項	(1)測量段階で示される項目（道路設計平面図に準ずる） (2)埋設物件の占用状況（中心線及び幅） (3)埋設物件の情報（埋設物件企業略称、用地境界からの離れ OFF、土被り DP、管路径φ、管数等） (4)その他必要と認める事項
備　　考	(1)必要に応じて上下線を別図面としても良い。 (2)測量の地形データと埋設物件データを同じファイルに保存。 (3)埋設物件毎にレイヤ及び色分けをする。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

(1)　埋設物件の表現方法

記載スペースが無い場合は引き出し線を必要に応じて用いて良い。



解説 図 3-5　埋設物件毎の表現方法

(2)　埋設物件の企業略称と色について

電線共同溝では、埋設物や電線共同溝計画図が輻輳するので、色で区別するのが一般的である。本基準(案)では、下表を参考にして埋設物件別に色分けをする。また、企業名称は略称で記載する。本基準（案）により難い場合は関係者間で協議すること。

解説 表 3-2　埋設物件の企業略称と色の表現

企業名	略称	色	適用
道路管理者	R	青	道路排水構造物、その他既設の埋設物などで電線共同溝計画に影響を及ぼす可能性のあるもの
電力	E	紫	－
通信	N	赤	－
水道	W	水色	－
下水道	D	茶色	－
ガス	G	緑	－

3-3-2　一般平面図（PL）

一般平面図の作成は、道路設計平面図に準ずる。

項　目	内　　容
尺　　度	1:500（共同溝設計） 1:100～1:250（電線共同溝設計）
記載事項	(1)測量段階で示される項目（道路設計平面図に準ずる） (2) 共同溝 1)共同溝中心線、構造物線、起終点、延長、特殊部の測点及び名称、各ブロック名及び延長、収容物件名、一般部形状及び寸法、ボーリング位置など (3) 電線共同溝 1)埋設物件、計画中心線、管路線、特殊部線、特殊部用途、旗上げ及び工事名、形状・寸法・延長・数量・工事起終点など (4) その他必要と認める事項
備　　考	測量の地形データ（埋設物件平面図データ）と計画線を同じファイルに保存する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

(1)　平面線形の表現方法

平面線形の表現方法については、道路設計平面図を参照のこと。

なお、電線共同溝設計では道路台帳図を用いることもあり、その場合は測点表示をキロポスト表示とすることもある。本基準（案）により難い場合は関係者間で協議の上変更することができる。

(2)　旗上げの表現方法

1) 一般的な注意事項

- 道路縦断方向に設置される幹線管路部・特殊部の旗上げは、道路中心線に近いものから順に外側へと記入する。
- 横断管路部の旗上げは、横断管路部に平行に引き出し記入する。
- 管路の延長は測点間距離と曲げを考慮した実延長を記入する。測点間距離は（　　）内に表示する。
- アクセス管路や供給管路の旗上げは幹線管路部との混同を防ぐようにする。
- 特殊部設置位置は旗上げに測点を記入する。
- 道路の曲線半径が大きい場合、旗上げ文字は作業性を考慮してその旗上げ図形にあわせず直線で表示してもよいものとする。

2) 記載事項

・　管路部及び特殊部の旗上げを行うものとする。

・　管路の延長は測点間距離と曲げを考慮した実延長を記入する。測点間距離は（　　）内に表示する。

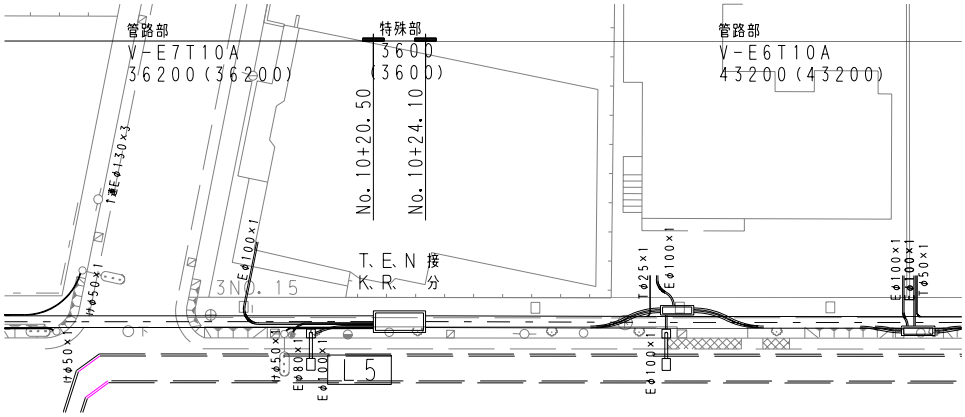
・　旗上げの構造物名等は、従来の表記方法とする。

3) 平面線形

平面線形は道路詳細設計編を参照とする。

（参考）

平面線形は道路中心に設けるため、歩道設置を一般的とする電線共同溝の線形と同位置ではない。また、電線共同溝は用地境界線もしくは歩車道境界線を基準として施工を行うため、平面線形は測点表示の基準線としての扱いである。従って、平面図には必ずしも道路詳細設計同様の要素情報などに関する記載の必要はない。



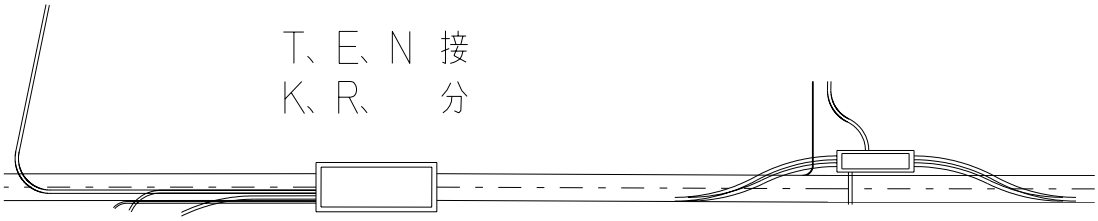
参考図 5

(3)　計画の表現方法

1) 一般的な注意事項

・計画線は管路全幅、管路中心線を記載するものとする。特殊部Ⅱ型・分岐桝・トラフなど前後などで電力線と通信線が分離する場合は双方の管路全幅と管路中心線を記載する。

・特殊部用途である接続・分岐などについて企業名の略称とともに特殊部近傍もしくは旗上げに記入を行うものとする。企業名は地方で異なることから、略称の定義は行わない。略称は関係者間で協議の上で決定するものとする。関東地区での記入例を解説表 3-3 に示す。



解説 図 3-6　計画の表現方法

解説 表 3-3　企業名の略称例

企業名	略称	企業名	略称	企業名	略称
道路管理者	R	東京通信ﾈｯﾄﾜｰｸ	T	キャンシステム	C
東京電力	E	警察	K	日本テレコム	J
NTT	N	ゆうせん放送	U		

2) 線色

地下埋設物との違いを明確にするため、線色は白とする。本基準（案）により難い場合は関係者間で協議の上変更することができる。

3) 埋設物の表現方法

新設道路などを除き、多くの場合は埋設平面図に電線共同溝に関わる計画をレイヤ分けして作成することになる。このため、埋設物の表現方法は埋設平面図の項目を参照するものとする。

なお、埋設物とその旗上げと計画が重なり合う場合は、埋設物の旗上げに引き出し線を用いるなどして適宜、見やすく表現すること。

3-3-3　一般縦断図（PF）

一般縦断図の作成は、道路設計縦断図に準ずる。

項　目	内　　容
尺　　度	H=1:500、V=1:100～1:200（共同溝設計） H=1:100～1:250、V=1:50～1:100（電線共同溝設計）
記載事項	**共同溝設計** (1)帯部は以下の順番に記載する。 1)縦断勾配線　2)計画高 3)地盤高　4)土被り 5)追加距離　6)単距離 7)測点番号　8)平面線形曲率図 (2)製図領域部の記載事項 現況地形、主要道路・軌道との交差位置および種類、地下埋設物、計画地盤、構造物線、起終点、延長、特殊部の測点及び名称、各ブロック名及び延長、収容物件名、一般部形状及び寸法、主要な高さ寸法、ボーリング柱状図など (3)その他必要と認める事項
	電線共同溝設計 (1)帯部は以下の順番に記載する。 1）歩道高　2）土被り 3）管路管頂高　4）管路管底高 5）単距離　6）測点番号 (2)製図領域部の記載事項 埋設物件形状及び寸法、管路線、特殊部線、旗上げ、工事起終点、延長、歩道線など (3)その他必要と認める事項
備　　考	(1)図面上の測点配列方向は、平面図の配列方向にあわせるものとし、かつ施工区間の前後の関係を知ることの出来る若干区間を記入するものとする。 (2)平面図と縦断図を併記する場合は、道路中心線・歩道及び電線共同溝計画図・旗上げ・縦断図の順で作図する。 (3)上記の縦・横の尺度は標準的なものであり、高低差・延長等の要因から尺度の変更も可能とする。 (4)平面図で埋設物を色分け表示している場合は、それに準ずる。 (5)当該埋設物ごとに各種諸元のレイヤを分けて表示する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

(1)　管路部・特殊部の旗上げ以外に、乗入れ・交差道路・交差埋設物件などの旗上げも行う。

(2)　街築工も含まれる設計の場合、不足事項は道路設計に準じる。

3-3-4　標準横断図（SS）

標準横断図の作成は、道路設計標準横断図に準ずる。

項　目	内　　容
尺　　度	1:100（共同溝設計） 1:50～1:100（電線共同溝設計）
記載事項	**共同溝設計** 現況地形、地下埋設物、計画地盤、道路幅員寸法、構造物線及び寸法、収容物件及び寸法など
	電線共同溝設計 道路の基本幅員・旗上げ、歩車道の区別、電線共同溝、主要埋設物件、特殊部・管路部の設置基準位置からの旗上げなど
備　　考	(1)代表的な断面及び特殊な断面について、各々作成する。（特殊部、管路部（歩道部、あれば車道部、乗入れ部など）） (2)寸法は工事施工に必要なものは全て記入する。 (3)特殊部・管路部の設置基準位置からの旗上げを記入する。 (4)埋設物件は、埋設平面図を参考に埋設物件の情報（埋設物件企業略称、用地境界からの離れ OFF、土被り DP、管路径φ、管数など）を記入する。なお、平面図で埋設物を色分け表示している場合は、それに準ずること。 (5)当該埋設物ごとに各種諸元のレイヤを分けて表示する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

3-3-5　構造図（VS）

構造図の作成は、以下の通りとする。

項　目	内　　容
尺　　度	1:50～1:100（標準）
記載事項	平面図、側面図、断面図、構造物線、寸法、特殊部名称、ブロック名称、その他

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

構造図とは、一般部・特殊部・換気口部の構造図を指す。

3-3-6　配筋図（RA）

配筋図の作成は、以下の通りとする。

項　目	内　　容
尺　　度	1:50～1:100（標準）
記載事項	構造寸法、平面図、側面図、断面図、配筋図、位置図、鉄筋加工図、鉄筋集計表

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

配筋図は、鉄筋の配置や寸法を表す重要な図面である。

(1) 配筋図では、切断面に現れた鉄筋を一本の実線で示すことを原則とし、必要に応じて切断面に現れない鉄筋を破線や一点鎖線で示すこととする。

(2) 鉄筋はその目的に応じて種々の径のものが使用されるが、これらすべてを径に応じた太さの線で表現しなくても良い。

(3) 鉄筋の断面は、円を塗りつぶすことを原則とする。

3-3-7　管路部構造図（PS）

管路部構造図の作成は、以下の通りとする。

項　目	内　　容
尺　　度	1:5～1:10（標準）
記載事項	管路形態（上下線、横断部別）、 管路中心間の離れの旗上げ、占用企業名の略称、 管路径・素材（素材は必要に応じて）、 車道・民地側の表記、収容条件表（占用企業別） ケーブル種別、企業省略名称、ケーブル条数、 ケーブル最小曲げ半径、ケーブル径、管種、管路径、 管路数、占用企業名の略称

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

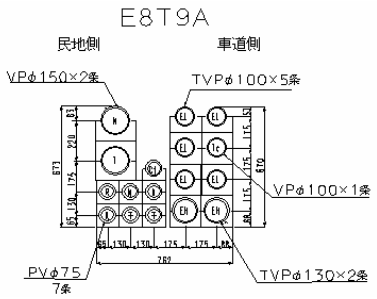
【解説】

(1)　管路形態

管路形態は上り線、下り線、横断部の順に作成する。

1) 占用企業名の略称は地方で異なることから、略称の定義は行わない。
（3-3-2 一般平面図【解説】参照。）

2) 管路素材の記入については、関係者間で協議の上で決定する。



解説 図 3-7　管路断面図

3-3-8　特殊部構造図（GS）・特殊部配筋図（RB）

特殊部構造図・配筋図の作成は、以下の通りとする。

項　目		内　　容
尺　　度		1:10～1:30（標準）
記載事項	構　造　図	(1)車道側側面図、民地側側面図、平面図、断面図 (2)構造物・基礎形状、金物幅・間隔・ノックアウト位置などの寸法 (3)設計条件表 (4)材料表 (5)その他必要と認める事項（鍵詳細図など）
	配　筋　図	(1)車道側側面（外側・内側） (2)民地側側面（外側・内側） (3)底版 (4)鉄筋加工図 (5)材料表 (6)その他必要と認める事項

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

(1)　特殊部構造図

プレキャスト製品となるが、特殊な場合を除いて製品指定とならないようにする。

(2)　配筋図

3-3-6 配筋図【解説】参照のこと。

3-3-9　付属物設計図（AS）

付属物設計図の作成は、以下の通りとする。

項　目	内　　容
尺　　度	1:10～1:100（標準）
記載事項	各種構造物名・形状・寸法及び材料、尺度、寸法表、 数量表

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

付属物とは、梯子、手摺、マンホール、付属金物、グレーチング、鉄蓋、扉等のことを指す。

3-3-10 構造詳細図（WP、JN、DF）

構造詳細図の作成は、以下の通りとする。

項　目	内　　容
尺　　度	1:10～1:100（標準）
記載事項	各種構造物名・形状、構造物の基礎形状及びその材質、尺度、 寸法、材料表、数量表など
備考	注記がある場合は表記する。(基礎厚等)

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

構造詳細図とは防水工図（WP）、継手詳細図（JN）、排水設備詳細図（DF）（機械・電気設備は除く）を指す。数量表は 10m 当たりを標準としてその数値を記載する。

3-3-11 細部構造図（DP）

細部構造図（蓋、敷板、付属金物、継手など）の作成は、以下の通りとする。

項　目	内　容
尺　　度	1:2～1:10（標準）
記載事項	（1）側面図、平面図、断面図 （2）各種基本寸法旗上げ （3）材料表 （4）その他必要と認める事項

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

3-3-12 施工計画図（TL、TF、TC、TS）

(1)　仮設全体平面図（TL）

仮設全体平面図の作成は、以下の通りとする。

項　目	内　　容
尺　　度	1:500（標準）
記載事項	現況地形、地下埋設物、ボーリング位置、仮設構造物、共同溝外形線（破線）、土留寸法、支保工寸法、路面覆工寸法、延長 ※必要に応じて材料諸元を示す。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

(2)　仮設全体縦断図（TF）

仮設全体縦断図の作成は、以下の通りとする。

項　目	内　　容
尺　　度	H=1:500、V=1:100～1:200（標準）
記載事項	（1）帯部は以下の順番に記載する。 地盤高、床付高、掘削高、単距離、測点番号 （2）製図領域部の記載事項 現況地形、地下埋設物、ボーリング柱状図、仮設構造物、共同溝外形線（破線）、土留寸法、支保工寸法、路面覆工寸法、延長 ※必要に応じて材料諸元を示す。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

(3)　仮設横断図（TC）

仮設横断図の作成は、以下の通りとする。

項　目	内　　容
尺　　度	1:50～1:200（標準）
記載事項	現況地形、地下埋設物、ボーリング柱状図、仮設構造物、共同溝外形線（破線）、土留寸法、支保工寸法、路面覆工寸法

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

(4)　仮設構造図（TS）

仮設構造図の作成は、以下の通りとする。

項　目	内　　容
尺　　度	1:50～1:100（標準） 1:10～1:20（電線共同溝設計）
記載事項	各種詳細寸法

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

施工計画図とは、仮設全体平面図、仮設全体縦断図、仮設横断図、仮設構造図を指す。

仮設構造図については、必要な場合に作成する。

3-4　地下駐車場設計

地下駐車場設計において必要となる図面は、表 3-8の通りである。（共通仕様書より）

表 3-8　必要図面一覧（地下駐車場設計）

設計種別	設計項目	成果品項目	縮尺	摘要
地下駐車場	設計図	位置図	適宜	
		全体一般図	1/500	
		構造一般図	1/100～1/500	
		詳細図	適宜	配筋図 防水工図 細部詳細図 建築一般図 建築詳細図 建築構造図

（H16.3 時点）

表 3-9　対象図面の分類（地下駐車場設計）

分類名	地下駐車場設計	本基準	ファイル名の図面種類	備考
案内図 位置を特定し、既存の施設との関係を明示。	位置図	位置図	LC	道路設計参照
説明図 対象の全体形状、含まれる工種の全貌を示す。	全体一般図	全体一般図	GV	
構造図 個別の構造物の形状、組合せ、寸法、材質、仕上げ精度等を示す。	構造一般図	構造一般図	GS	地下構造物参照
詳細図 単一の部材の形状・寸法、数量を示す。また、その組合せで複数の部材を表現。	配筋図	配筋図	RB	地下構造物参照
	防水工図	防水工図	WP	地下構造物参照
	細部詳細図	細部詳細図	DP	地下構造物参照
	建築一般図 建築詳細図 建築構造図			基準対象外

3-4-1　全体一般図（GV）

全体一般図の作成は、道路設計平面図に準ずる。

項目	内容
尺度	1:500（標準）
記載事項	(1)測量段階で示される項目（道路設計平面図に準ずる。） (2)設計段階で示される項目 地下駐車場の外形、取り付け道路との接続状況、駐車桝、路面表示、道路幅員線、引出線及び工事名、形状寸法・延長・数量、工事起終点及びその前後の状況、その他設備の位置 (3)平面線形 (4) その他必要と認める事項
備考	測量の地形データと計画線を同じファイルに保存する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

4　構造編

4-1　構造物編の対象

本編で対象とするものは、国土交通省直轄事業の中から以下のものとする。

1) トンネル設計
2) 橋梁設計

4-1-1　トンネル設計の分類

トンネル設計の種類は、以下のとおりとする。

1) 山岳トンネル設計
2) シールドトンネル設計（立坑設計含む）
3) 開削トンネル設計

作図図面を、以下のように図面種類ごとに分類する。

表 4-1　作図図面の分類（トンネル設計）

工種	トンネル設計		
分類名	山岳トンネル	シールドトンネル（立坑）	開削トンネル
案内図 位置を示したものであり、周囲の地形、概略の土地利用等が判るもの。	位置図	位置図	位置図
説明図 トンネルの全体形状・寸法・配置、地質・土質の状況等が把握できるもの。	平面図 縦断図 地質平面・縦断図 トンネル標準断面図 坑門工一般図 排水系統図	全体一般図 道路線形図 標準横断図 地質・土質縦断図 標準断面図 排水系統図 セグメント配置図 セグメント構造一般図	一般図 線形図 構造一般図 仮設工一般図
構造図 対象部材の全体形状・寸法・配置等を図示したもの。	本体工補強鉄筋図	セグメント配筋図 二次覆工配筋図	
詳細図 他の図面では表記しづらい，複雑な箇所を図化したもの。	支保工詳細図 坑門工構造詳細図 排水工詳細図 舗装工詳細図 防水工等図	排水工詳細図 舗装工詳細図 構造物詳細図 仮設工詳細図	構造詳細図 仮設工詳細図

4-1-2　橋梁設計の分類

橋梁設計については、以下を対象とする。

表 4-2　作図図面の分類（橋梁設計）

工種	橋梁設計
分類名	橋梁詳細
案内図 橋梁の位置を 1:25,000～1:50,000 の市販地図上に示したもので、周囲の地形、概略の土地利用等がわかるもの。	橋梁位置図
説明図 橋梁の全体形状、寸法、配置等が把握できるもの。	一般図 線形図
構造図 1:50～1:500 の尺度で、橋梁の基本的な寸法を表示したもの。	構造一般図（上部工構造一般図、下部工構造一般図）
詳細図 1:20～1:100 の尺度で、橋梁を構成する各種の部材の構造寸法、施行順序等を表示したもの。	上部工構造詳細図 下部工構造詳細図 基礎工構造詳細図 仮設工詳細図

4-2　トンネル設計

トンネル設計において必要となる図面は、表 4-3の通りである。（共通仕様書より）

表 4-3　必要図面一覧（トンネル設計）

設計種別	設計項目	成果品項目	縮　　尺	摘　要
山岳トンネル	設計図	位置図	1/50,000	
		平面図	1/1,000	
		縦断図	V=1/100～1/200 H=1/1,000	
		地質平面・縦断図	1/1,000	
		トンネル標準断面図	1/30～1/50	
		支保工詳細図	適宜	
		本体工補強鉄筋図	適宜	
		坑門工一般図	1/50～1/100	
		坑門工構造詳細図	1/30～1/50	
		排水系統図	適宜	
		排水工詳細図	1/10～1/50	
		防水工等図	適宜	
		舗装工詳細図	適宜	
シールドトンネル（立坑）	設計図	位置図	1/25,000	
		全体一般図	1/2,500	
		道路線形図	1/2,500	
		標準横断図	1/100	
		地質・土質縦断図	1/1,000～1/2,500	
		標準断面図	適宜	
		排水系統図	適宜	
		セグメント配置図	適宜	
		セグメント構造一般図	1/20	
		二次覆工配筋図	1/10	
		排水工詳細図	1/50	
		舗装工詳細図	適宜	
		構造物詳細図	適宜	
		仮設工詳細図	適宜	
開削トンネル	設計図	位置図	1/25,000	
		一般図	1/200～1/500	
		線形図	適宜	
		構造一般図	1/50～1/100	
		構造詳細図	1/20～1/50	
		仮設工一般図	1/200～1/500	
		仮設工詳細図	適宜	

（H16.3 時点）

本基準(案)においては、対象図面を以下のように分類する。

表 4-4　対象図面の分類（トンネル設計）

分類名	トンネル設計	本基準対象図面	ファイル名の図面種類	備考
案内図 位置を示したものであり、周囲の地形、概略の土地利用等が判るもの。	位置図	位置図	LC	道路設計参照
説明図	平面図	平面図	PL	道路設計参照
トンネルの全体形状・寸法・配置、地質・土質の状況等が把握できるもの。	全体一般図 一般図	全体一般図	GV	
	道路線形図 線形図	道路線形図	AR	
	縦断図	縦断図	PF	道路設計参照
	標準横断図	標準横断図	CS	
	地質平面図 地質縦断図 地質・土質縦断図	地質平面図 地質・土質縦断図	GP GF	
	標準断面図 トンネル標準断面図	標準断面図 トンネル標準断面図	SS SS	
	坑門工一般図	坑門工一般図	VP	
	排水系統図	用排水系統図	DP	道路設計参照
	セグメント配置図	セグメント配置図	LR	
	仮設工一般図	立坑仮設構造物一般図	GT	
構造図	構造一般図	小構造物図	LS	道路設計参照
対象部材の全体形状・寸法・配置等を図示。	セグメント構造一般図	セグメント構造一般図	GS	
詳細図	支保工詳細図	支保工詳細図	RB	
他の図面では表記しづらい，複雑な箇所を図化。	坑門工構造詳細図	坑門工構造詳細図	RP	
	本体工補強鉄筋図 セグメント配筋図 二次覆工配筋図	本体工補強鉄筋図 セグメント配筋図 二次覆工配筋図	RS RS RL	
	排水工詳細図	用排水工詳細図	DF	道路設計参照
	防水工等図	防水工図	WP	地下構造物設計参照
	舗装工詳細図	舗装工詳細図	PV	
	構造物詳細図 構造詳細図	構造物詳細図 構造詳細図	DS	
	仮設工詳細図	仮設工詳細図	TS	

※立坑図（構造一般図（SH）、構造詳細図（DH）、配筋図（RH）、仮設構造物一般図（GT）、仮設構造物詳細図（DT））も掲載。

4-2-1　全体一般図（GV）

全体一般図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:2,500(標準)
記載事項	以下事項を記載した平面図、縦断図、横断図を 1 枚に併記する。 (1)平面図 地形、方位、工事に関連する仮水準点の位置と高さ、用地境界線、用地境界杭位置、行政区画図、字名及びその境界線、主要道路名、河川名、著名建物名称、道路中心線、曲線部における曲線半径、曲線長、トンネル幅員線、支障物件･近接構造物等、引出線、トンネル区間及び延長、調査ボーリング位置、工事名、形状寸法・延長・数量・工事起終点及びその前後の状況、排水の流向、流末 (2)縦断図 【帯部は以下の順番に記載する】 1)縦断勾配線　2)計画高 3)地盤高　4)追加距離 5)単距離　6)測点番号 7)平面線形曲率図　8)片勾配すりつけ図 【製図領域部の記載事項】 縦断曲線の位置及び延長、屈曲部における曲線の起終点・半径 (3)横断図 標準横断、地形変化部･近接施工部等の特異点横断 (4)その他必要と認める事項
備考	【平面図】 (1) 測量の地形データと計画線を同じファイルに保存する。 【縦断図】 (1) 上記の尺度は標準的なものであり、高低差・延長等の要因から尺度の変更も可能とする。 (2) トンネル区間(起点側坑口から終点側坑口)の旗上げを表示する。 【横断図】 地形変化点における土被り、近接構造物との離隔等を記載する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

(1)　「拡幅すり付け」の帯が必要であれば適宜追加する。

4-2-2　道路線形図（AR）

道路線形図の作成は、道路設計平面図に準ずる。

項目	内容
尺度	1:2,500（標準）
記載事項	(1)測量段階で示される項目（道路設計平面図に準ずる） (2)設計段階で示される項目（道路設計平面図に準ずる） (3)その他必要と認める事項
備考	測量の地形データと計画線を同じファイルの中に保存する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

4-2-3　標準横断図（CS）

標準横断図・トンネル標準断面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:100（標準）
記載事項	1)地表街路の基本幅員 2)道路の基本幅員 3)横断勾配 4)地下埋設物等支障物件とその離隔 5)近接構造物とその離隔 6)計画高 7)用地境界 8)舗装構成 9)設計 CBR 10)断面に現れる排水工・擁壁工等の外郭 11)片勾配の値
備考	(1)各測点毎に作成 (2)地形の変化点や、支障物件･近接施工部等の特異点も作成

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

4-2-4　地質平面図（GP）・地質・土質縦断図（GF）

地質平面図・地質・土質縦断図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:1,000～1:2,500（標準）
記載事項	(1) 帯部は以下の順番に記載する。 1)縦断勾配線 2)計画高 3)断面区分（山岳トンネル） 4)区間長 5)土被り（シールドトンネル） 6)覆工厚 7)支保パターン(吹付コンクリート、ロックボルト、鋼アーチ支保工)（山岳トンネル） 8)掘削工法（山岳トンネル） 9)セグメント種類(RC、スチール、ダクタイル等)（シールドトンネル） 10)地質 11)弾性波速度（山岳トンネル） 12)地質状況 13)土質定数(強度定数、N 値他)（シールドトンネル） 14)地下水状況（シールドトンネル） 15)支障物件･近接構造物等（シールドトンネル） (2) 製図領域部の記載事項 弾性波速度境界（山岳トンネル）、地質境界、地質分離面(断層、破砕帯等)、地下水位（シールドトンネル）ボーリング柱状図、支障物件･近接構造物（シールドトンネル）等を表示する。
備考	(1)地質区分に従い、着色を行う。 (2)凡例(年代、地層名、主たる岩層、記号など)を示す。 (3)必要に応じて地山地下水位線を表示する。 (4)原則として地質平面図と地質縦断図は分けて記載する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

地質平面図、地質縦断図については地層区分ごとに着色を行うが、使用する CAD ソフトにより着色方法に制限があるので作図順序やハッチング処理の利用等による配慮が必要である。

4-2-5　標準断面図・トンネル標準断面図（SS）

標準断面図の作成は、道路設計標準横断図に準ずる。

項目	内容
尺度	1:30～1:50（標準）
記載事項	1)道路の基本幅員 2)歩車道の区別 3)横断勾配 4)路面及び路盤の構造 5)舗装構成 6)排水設備の位置及び断面 7)道路を占有する工作物の位置及び断面並びに種類、 8)建築限界線

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

4-2-6　坑門工一般図（VP）

坑門工一般図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:50～1:100（標準）
記載事項	側面図、平面図、断面図を書き、背景に地形図を使用する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

4-2-7　セグメント配置図（LR）

セグメント配置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
記載事項	1)トンネル線形 2)セグメント種別(RC､スチール、ダクタイル等) 3)各種別毎のセグメント性能種別(タイプ) 4)各種別毎のセグメントリング数 5)各種セグメント区間毎の延長 6)テーパーセグメント種別(片テーパー、両テーパー) 7)テーパーセグメント使用リング数 8)テーパーセグメント延長 9)延長調整セグメント等 10)その他

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

4-2-8　セグメント構造一般図（GS）

セグメント構造一般図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:20（標準）
記載事項	1)セグメント組合せ図(千鳥配置) 2)側面図 3)断面図 4)内面展開図 5)A、B、K セグメント構造図 6)継手詳細図(必要に応じ) 7)その他
備考	継手金物等の詳細図がある場合には、継手詳細図を独立した図面として作成すること。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

4-2-9　支保工詳細図（RB）

支保工詳細図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
記載事項	1)トンネル基本構造線　2)吹付工 3)ロックボルト工　4)断面詳細図 5)諸元表　6)材料表 7)その他

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

4-2-10 坑門工構造詳細図（RP）

坑門工構造詳細図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:30～1:50（標準）
記載事項	各種構造物名と形状、構造物の基礎形状及びその材質、尺度、形状図、寸法、材料表、数量表など
備考	注記がある場合は表記する。(基礎厚等)

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

4-2-11 本体工補強鉄筋図（RS）・セグメント配筋図（RS）・二次覆工配筋図（RL）

本体工補強鉄筋図・セグメント配筋図・二次覆工配筋図の作成は、地下構造物設計配筋図に準ずる。

項目	内容
尺度	1:50～1:100（標準） 1:10（セグメント・二次覆工）
記載事項	地下構造物設計配筋図に準ずる。
備考	(1)鉄筋表以外は、A、B、K 各セグメントを各 1 枚で作成 (2)必要に応じて箱抜き部配筋図を作成

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

4-2-12 舗装工詳細図（PV）

舗装工詳細図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
記載事項	舗装工名と形状、舗装工中の占用物の基礎形状及びその材質、尺度、形状図、寸法、材料表、数量表など
備考	注記がある場合は表記する。(基礎厚等)

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

数量表は 10m 当たりを標準としてその数値を記載する。

4-2-13 仮設工詳細図（TS）

仮設工詳細図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
記載事項	エントランスシール構造図、発進架台詳細図等、構造物の基礎形状及びその材質、尺度、形状図、寸法、材料表、数量表
備考	注記がある場合は表記する。(基礎厚等)

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

数量表は 10m 当たりを標準としてその数値を記載する。

4-2-14 **立坑構造一般図（SH）**

立坑構造一般図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:50～1:100（標準）
記載事項	(1)側面図、平面図、断面図 (2)構造物の基本寸法として全長、継手間隔、断面形状等主要寸法等
備考	地盤改良及び基礎の表示を行う。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

プレキャスト製品のハンチや厚さを記入する。ただし、製品指定でない旨明記すること。

4-2-15 **立坑構造詳細図（DH）**

立坑構造詳細図の作図は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
記載事項	躯体詳細寸法、止水板、継手詳細、連結部詳細、基礎図、その他

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

4-2-16 **立坑配筋図（RH）**

立坑配筋図の作成は、地下構造物設計配筋図に準ずる。

項目	内容
尺度	1:50～1:100（標準）
記載事項	地下構造物設計配筋図に準ずる。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

4-2-17 立坑仮設構造物一般図（GT）

立坑仮設構造物一般図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
記載事項	土留め工構造一般図、路面覆工一般図等、構造寸法、平面図、側面図、断面図

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

4-2-18 立坑仮設構造物詳細図（DT）

立坑仮設構造物詳細図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
記載事項	土留め工構造詳細図、路面覆工詳細図等、構造物の形状及びその材質、尺度、形状図、寸法、材料表、数量表
備考	注記がある場合は表記する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

4-3　橋梁設計

橋梁設計において必要となる図面は、表 4-5の通りである。（共通仕様書より）

表 4-5　必要図面一覧（橋梁設計）

設計種別	設計項目	成果品項目	縮　　尺	摘　要
橋梁設計	設計図	橋梁位置図	1/25,000 ～1/50,000	市販地図等活用
		一般図	1/200～1/500	橋種、設計条件・地質図、ボーリング位置等を記入
		線形図	適宜	平面・縦断・座標
		構造一般図	1/50～1/100	
		上部工構造詳細図	1/20～1/100	主桁・横桁・対傾構・主構・床組・床板・支承・伸縮装置・排水装置・高欄防護柵・遮音壁・検査路等・製作キャンバー図・PC 鋼材緊張順序等施工要領
		下部工構造詳細図	1/20～1/100	橋台・橋脚等
		基礎工構造詳細図	適宜	杭・ウェル・ケーソン等
		仮設工詳細図	適宜	仮締切・土留・仮橋等

（H16.3 時点）

本基準(案)においては、対象図面を以下のように分類する。

表 4-6　対象図面の分類（橋梁設計）

分類名	橋梁設計	本基準対象図面	ファイル名の図面種類	備考
案内図 位置を示したものであり、周囲の地形、概略の土地利用等が判るもの。	橋梁位置図	位置図	LC	道路設計参照
説明図 橋梁の全体形状・寸法・配置等が把握できるもの。	一般図	一般図	GV	
	線形図	線形図	AL	
構造図 橋梁の基本的な寸法を表示。	構造一般図（上部工構造一般図）	上部工構造一般図	GS	
	構造一般図（下部工構造一般図）	下部工構造一般図	GA	橋台
			GP	橋脚
			GF	基礎
詳細図 橋梁を構成する各種の部材の構造寸法、施工順序等を表示。	上部工構造詳細図	上部工構造図	MG	主げた
			CB	横げた
			SW	対傾構
			LT	横構
			MM	主構
			FB	床組
			SL	床板
			BR	支承
			EJ	伸縮装置
			DR	排水装置
			HR	高欄防護柵
			NB	遮音壁
			IW	検査路
			CM	製作キャンバー
			ST	応力図
			WP	施工要領
	下部工構造詳細図	下部工構造図	RA	橋台
			RP	橋脚
	基礎工構造詳細図		RF	基礎
	仮設工詳細図	仮設構造図	TS	道路設計参照

4-3-1　一般図（GV）

一般図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:200～1:500（標準）
記載事項	(1)側面図、平面図、上下部工・基礎工主要断面図 1) 縦断勾配、計画高、地盤高、追加距離、単距離、測点、平面曲線、片勾配摺付図 2) 計画水位、平均低水位、河川断面、橋長・支間、地質図、柱状図、ボーリング位置、推定支持層線 3) 上・下部工・基礎工の主要形状寸法 4) 設計条件表 (2)その他必要と認められる事項
備考	設計条件表には、道路規格、上・下部工形式、適用示方書等を記載する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

4-3-2　線形図（AL）

線形図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
記載事項	(1) 線形要素、骨組寸法、座標値 (2) その他必要と認められる事項
備考	線形要素の表現については、道路設計を参照とする。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

4-3-3　構造一般図

(1)　上部工構造一般図（GS）

上部工構造一般図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:50～1:500（標準）
記載事項	(1) 側面図、平面図、断面図 (2) 構造物の基本寸法として橋長、支間、けた間隔等主要寸法 (3) その他必要と認められる事項

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

(2)　下部工構造一般図（GA、GP、GF）

下部工構造一般図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:50～1:500（標準）
記載事項	(1) 側面図、平面図、断面図 (2) 形状及び寸法（橋台・橋脚・基礎） (3) その他必要と認められる事項
備考	近傍における地盤調査結果がある場合、関係者間で協議の上、柱状図を記載する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

下部工構造一般図とは、橋台構造一般図（GA）・橋脚構造一般図（GP）・基礎構造一般図（GF）を指す。

4-3-4　構造図

(1)　上部工構造図（MG、CB、SW、LT、MM、FB、SL、BR、EJ、DR、HR、NB、IW、CM、ST、WP）

上部工構造図の作成は、以下の通りとする。

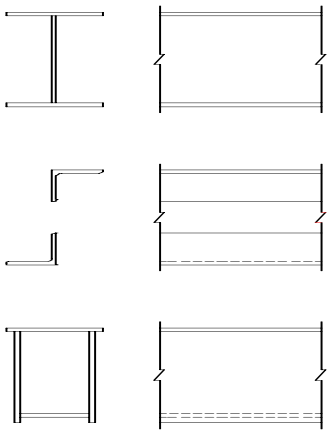
項目	内容
尺度	1:20～1:100（標準）
記載事項	(1) 構造詳細図として主げた、横げた、対傾構、横構、主構、床組、床版、支承、伸縮装置、排水装置、高欄防護柵、遮音壁、検査路等、製作キャンバー、PC 鋼材緊張順序等施工要領。 (2) その他必要と認められる事項（鋼材表、PC 鋼材配置図等）

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

上部工構造図とは、主げた(MG)、横げた(CB)対傾構(SW)横構(LT)主構(MM)、床組(FB)、床版(SL)、支承(BR)、伸縮装置(EJ)、排水装置(DR)、高欄防護柵(HR)、遮音壁(NB)、検査路(IW)、製作キャンバー(CM)、応力（CM）施工要領(WP)を指す。

形状の表示において、薄板構造及び型鋼の表示は、図 4-2 のように実寸で表すのが望ましい。薄板の形状を図示する場合、板の厚みを 2 本の線で表現する。紙に出力した場合見えにくくなる部分に関しては、寸法の表現で対応する。



解説 図 4-1　形状の表示

ボルト接合におけるボルトの記号は、ボルトの形状や締付け施工場所により表すものとする。またボルトの表示は十字の中心に丸点（塗りつぶし）を書くことを原則とする。

(2)　下部工構造図（RA、RP、RF）

下部工構造図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:20～1:100（標準）
記載事項	(1) 橋台・橋脚・基礎工(杭、ウエル、ケーソン等) (2) 構造寸法、角度、平面図、側面図、断面図、配筋図、鉄筋表、鉄筋加工図、基礎杭詳細図、仮設工詳細図 (3) その他必要と認められる事項
備考	近傍における地質調査結果がある場合､関係者間で協議の上ボーリング柱状図を記載する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

下部工構造図とは、橋台構造図（RA）・橋脚構造図（RP）・基礎構造図（RF）を指す。

(1)配筋図は、3-3-6 配筋図【解説】参照のこと。

(2)鋼製橋脚等については、4-3-1 (1)上部工構造図に準ずる。

5　河川・海岸・砂防編

5-1　河川・海岸・砂防編の対象

本編で対象とするものは、国土交通省直轄事業の中から以下のものとする。

1) 河川構造物設計
2) 海岸構造物設計
3) 砂防構造物設計
4) ダム本体構造設計

5-1-1　河川構造物の分類

河川構造物設計の種類は、以下のとおりとする。

1) 護岸設計
2) 樋門・樋管設計、堰設計、水門設計、排水機場設計
3) 床止め設計

作図図面を、以下のように図面種別ごとに分類する。

表 5-1　作図図面の分類（河川構造物設計）

工種	河川構造物設計		
分類名	護岸	樋門・樋管、堰、水門、排水機場	床止め
案内図 工事箇所や平面図等の位置を特定し、既存の施設との関係を示す。	位置図	位置図	位置図
説明図 対象の全体形状、含まれる工種の全貌を示す。	一般平面図 縦断図 横断図 土工図	一般平面図 縦断図 横断図 土工図	一般平面図 縦断図 横断図 土工図
構造図 個別の構造物の形状、組合せ、寸法、材質、仕上げ精度などを示す。			
詳細図 単一の部材の形状・寸法、数量を示す。また、その組合せで複数の部材を表現。	本体工詳細図 付帯工詳細図 配筋図 仮設構造物詳細図	本体工詳細図 基礎工詳細図 付帯工詳細図 配筋図 仮設構造物詳細図 機電設備詳細図 建屋構造詳細図	本体工詳細図 基礎工詳細図 付帯工詳細図 配筋図 仮設構造物詳細図

5-1-2　海岸構造物設計の分類

海岸構造物設計の種類は、以下のとおりとする。

1) 堤防、護岸、緩傾斜堤、胸壁
2) 突堤
3) 離岸堤、人工リーフ、消波堤
4) 高潮・津波防波堤
5) 人工岬
6) 人工海浜
7) 付帯設備

作図図面を、以下のように図面種別ごとに分類する。

表 5-2　作図図面の分類（海岸構造物設計）

工種	海岸構造物設計						
分類名	堤防、護岸、胸壁	突堤	離岸堤、人工リーフ、消波堤	高潮・津波防波堤	人工岬	人工海浜	付帯設備
案内図 工事箇所や平面図等の位置を特定し、既存の施設との関係を示す。	位置図	位置図	位置図	位置図	位置図	位置図	位置図
説明図 対象の全体形状、含まれる工種の全貌を示す。	全体平面図 標準断面図 縦断図 横断図 土工図	全体平面図 標準断面図 縦断図 横断図 土工図	全体平面図 標準断面図 縦断図 横断図 土工図	全体平面図 標準断面図 縦断図 横断図 土工図	全体平面図 標準断面図 縦断図 横断図 土工図	全体平面図 標準断面図 縦断図 横断図	全体平面図 標準断面図 縦断図 横断図 土工図
構造図 個別の構造物の形状、組合せ、寸法、材質、仕上げ精度などを示す。	本体構造詳細図	本体構造詳細図	本体構造詳細図	本体構造詳細図	本体構造詳細図		本体構造詳細図
詳細図 単一の部材の形状・寸法、数量を示す。また、その組合せで複数の部材を表現する。	付帯工詳細図 配筋図 基礎工詳細図 仮設構造物詳細図	付帯工詳細図 配筋図 基礎工詳細図 仮設構造物詳細図	配筋図 基礎工詳細図 仮設構造物詳細図	付帯工詳細図 配筋図 基礎工詳細図 仮設構造物詳細図	付帯工詳細図 配筋図 基礎工詳細図 仮設構造物詳細図		付帯工詳細図 配筋図 基礎工詳細図 仮設構造物詳細図

5-1-3　砂防構造物設計の分類

砂防構造物設計の種類は、以下のとおりとする。

1) 砂防ダム及び床固工の設計
2) 流路工の設計
3) 土石流対策工及び流木対策工の設計
4) 護岸工の設計
5) 山腹工の設計

作図図面を、以下のように図面種別ごとに分類する。

表 5-3　作図図面の分類（砂防構造物設計）

工種	砂防構造物設計				
分類名	砂防ダム及び床固工	流路工	土石流対策工及び流木対策工	護岸工	山腹工
案内図 工事箇所や平面図等の位置を特定し、既存の施設との関係を示す。	位置図	位置図	位置図	位置図	位置図
説明図 対象の全体形状、含まれる工種の全貌を示す。	平面図 縦断図 堆砂地横断図 横断図 掘削横断図 施工計画検討図	平面図 縦断図 横断図 施工計画図	平面図 縦断図 横断図 施工計画図	平面図 縦断図 横断図	平面図 縦断図 横断図
構造図 個別の構造物の形状、組合せ、寸法、材質、仕上げ精度などを示す。	構造図 基礎工一般図	構造図	構造図	構造図	構造図
詳細図 単一の部材の形状・寸法、数量を示す。また、その組合せで複数の部材を表現する。	付属構造物詳細図	構造詳細図 付帯構造物構造図		付属物詳細図 仮設工詳細図	付属物詳細図 仮設工詳細図

5-1-4　ダム本体構造設計の分類

ダム本体構造設計の種類は、以下のとおりとする。

1) 重力式コンクリートダム本体構造設計
2) ゾーン型フィルダム本体構造設計

作図図面を、以下のように図面種別ごとに分類する。

表 5-4　作図図面の分類（ダム本体構造設計）

工種	ダム本体構造設計	
分類名	重力式コンクリートダム本体構造	ゾーン型フィルダム本体構造
案内図 工事箇所や平面図等の位置を特定し、既存の施設との関係を示す。	位置図*	位置図*
説明図 対象の全体形状、含まれる工種の全貌を示す。	堤体平面図* 堤体上（下）流面図* 堤体標準断面図* 堤体縦断面図* 堤体横断面図* 転流工一般図 堤体工一般図 洪水吐き工一般図 取水設備一般図 基礎処理工孔配置図 その他施設一般図	堤体平面図* 堤体上（下）流面図* 堤体標準断面図* 堤体縦断面図* 堤体横断面図* 転流工一般図 堤体工一般図 洪水吐き工一般図 取水設備一般図 基礎処理工孔配置図 その他施設一般図
構造図 個別の構造物の形状、組合せ、寸法、材質、仕上げ精度などを示す。	転流工構造図 堤体工構造図 洪水吐き工構造図 取水設備構造図 その他施設構造図	転流工構造図 堤体工構造図 洪水吐き工構造図 取水設備構造図 その他施設構造図
詳細図 単一の部材の形状・寸法、数量を示す。また、その組合せで複数の部材を表現する。	標準配筋図 基礎処理工展開図	標準配筋図 基礎処理工展開図

*本体施設の配置計画に必要な図面

5-2　河川構造物設計

河川構造物設計において必要となる図面は、表 5-5の通りである。（共通仕様書より）

表 5-5　必要図面一覧（河川構造物設計）

設計種別	設計項目	成果品項目	縮　　尺	摘　要
護岸	設計図	位置図	1/2,500～1/5,000	
		一般平面図	1/500～1/1,000	
		縦断図	V=1/50～1/100 H=1/200～1/1,000	
		横断図	1/50～1/100	
		本体工詳細図	1/20～1/100	
		付帯工詳細図	1/20～1/100	取付護岸、階段、魚道等
		配筋図	1/50～1/100	
		土工図	1/100～1/200	
		仮設構造物詳細図	1/100～1/200	仮締切、桟橋等
樋門・樋管 堰 水門 排水機場	設計図	位置図	1/2,500～1/5,000	
		一般平面図	1/500～1/1,000	
		縦断図	V=1/50～1/100 H=1/200～1/1,000	
		横断図	1/50～1/100	
		本体工詳細図	1/20～1/100	
		基礎工詳細図	1/20～1/200	杭、遮水矢板
		機電設備詳細図	1/20～1/100	ゲート・ポンプ等の機電設備
		付帯工詳細図	1/20～1/100	取付護岸、階段、魚道等
		建屋構造詳細図	1/20～1/100	上屋構造、意匠図
		配筋図	1/50～1/100	
		土工図	1/100～1/200	
		仮設構造物詳細図	1/100～1/200	仮締切、桟橋等
床止め	設計図	位置図	1/2,500～1/5,000	
		一般平面図	1/500～1/1,000	
		縦断図	V=1/50～1/100 H=1/200～1/1,000	
		横断図	1/50～1/100	
		本体工詳細図	1/20～1/100	
		基礎工詳細図	1/20～1/200	杭、遮水矢板
		付帯工詳細図	1/20～1/100	取付護岸、階段、魚道等
		配筋図	1/50～1/100	
		土工図	1/100～1/200	
		仮設構造物詳細図	1/100～1/200	仮締切、桟橋等

（H16.3 時点）

本基準(案)においては、対象図面を以下のように分類する。

表 5-6　対象図面の分類（河川構造物設計）

分類名	河川構造物設計	本基準対象図面	ファイル名の図面種類	備考
案内図 工事箇所や平面図等の位置を特定し、既存の施設との関係を示す。	位置図	位置図	LC	
説明図	一般平面図	平面図	PL	
対象の全体形状、含まれる工種の全貌を示す。	縦断図	縦断図	PF	
	横断図	横断図	CS	
	土工図	土工図	EW	
構造図 個別の構造物の形状、組合せ、寸法、材質、仕上げ精度などを示す。				
詳細図	本体工詳細図	本体工詳細図	VS	
単一の部材の形状・寸法、数量を示す。また、その組合せで複数の部材を表現。	基礎工詳細図	基礎工詳細図	DP	
	機電設備詳細図			基準対象外
	付帯工詳細図	付帯工詳細図	AS	
	配筋図	配筋図	RB	道路編参照
	仮設構造物詳細図 建屋構造詳細図	仮設構造物詳細図	TS	

5-2-1　位置図（LC）

地形データに、施工箇所・区間、起終点や位置、延長、主要構造物、方位、その他コントロールとなる地形情報を記載する。

項目	内容
尺度	1:2,500～1:5,000（標準）
記載事項	(1)図枠 (2)現況地物 (3)等高線（計曲線、主曲線） (4)旗上げ (5)その他必要と認める事項
備考	地形データ（市販地図等）を利用する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

地形図が電子化されていない場合は、市販地図をラスタデータに変換して利用することとなるが､著作権者の許諾等に関して､関係者間で協議しておくことが望ましい。

5-2-2　平面図（PL）

平面図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:500～1:1000（標準）
記載事項	(1)測量段階で示される項目 地形、方位、工事に関連する仮水準点の位置及び高さ、用地境界線、用地境界杭位置、行政区画図、字名及びその境界線、河川名、河川の流向、主要道路名、著名建物名称 (2)設計段階で示される項目 堤防法線、距離標、法線長、曲線長、引出線及び工事名、形状寸法・延長・工事起終点及びその前後の状況 (3)平面線形
備考	(1) 測量の地形データと計画線を同じファイルに保存する。 (2) 河川トンネルの場合には、曲線部における曲線の起終点、IPの位置、曲線半径、交角、正矢等を記入する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

(1)　平面線形の表現方法

平面線形の表現方法については、3-3-2 平面図【解説】参照のこと。

(2)　旗上げの表現方法

1) 一般的な注意事項

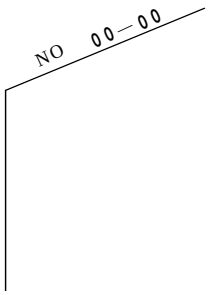
・堤防や管理用道路等の旗上げは、図面の上方向に引き出すものとする。

・旗上げの構造物名等は、従来の表記方法とする。

2) 横断構造物(図面の上方向へ引き出すもの)

・堤防や管理用道路等旗上げには、その位置を記入する。

・他の旗上げ文字と重ならないように注意する。



解説 図 5-1　横断構造物の旗上げ表現

5-2-3　縦断図（PF）

縦断図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	V=1:50～1:100、H=1:200～1:1000（標準）
記載事項	(1)帯部は以下の順番に記載する。 1)河床勾配線　2)堤防高 3)計画高水位　4)計画河床高 5)現堤防高　6)現地盤高 7)現河床高　8)追加距離 9)単距離　10)測点番号 11)曲線箇所 (2)製図領域部の記載事項 1)縦断曲線の位置及び延長 2)屈曲部における曲線の起終点・半径及びその方向 3)橋梁の位置・名称 4)横断構造物の名称
備考	上記の縦・横の尺度は標準的なものであり、高低差・延長等の要因から尺度の変更も可能とする。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

5-2-4　横断図（CS）

横断図の作成は以下の通りとする。

項目		内容
尺度		1:50～1:100（標準）
記載事項	横断図	(1)各測点毎に用地境界の少なくとも左右 5m 以上にわたる横断面 (2)切り盛り断面積、施工基面高、計画高、法勾配および長さ (3)用地境界線 (4)断面に現れる排水工・擁壁工等の外郭 (5)片勾配の値

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

5-2-5　土工図（EW）

土工図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:100～1:200（標準）
記載事項	構造図は略図とし、主たる構造物及び掘削線、埋戻部を記入する。
備考	(1)埋戻部はハッチ表示とする。 (2)各横断図には掘削面積、埋戻面積の表示を行う。 (3)横断図間隔を付記する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

5-2-6　本体工詳細図（VS）

本体工詳細図の作成は以下の通りとする。

項目		内容
尺度		1:20～1:100（標準）
記載事項	本体構造詳細図	(1)各種構造物名と形状 (2)構造物の基礎形状およびその材質 (3)尺度 (4)形状、寸法 (5)寸法表、数量表

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

数量表は 10m 当たりを標準としてその数値を記載する。

5-2-7　基礎工詳細図（DP）

基礎工詳細図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:20～1:200（標準）
記載事項	(1)基礎形状およびその材質 (2)尺度 (3)形状、寸法 (4)寸法表、数量表
備考	注記がある場合は表記する（基礎厚等）。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

数量表は 10m 当たりを標準としてその数値を記載する。

5-2-8　付帯工詳細図（AS）

付帯工詳細図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:20～1:100（標準）
記載事項	(1)各種構造物名と形状 (2)構造物の基礎図及びその材質 (3)尺度 (4)形状、寸法 (6)寸法表、数量表
備考	(1)寸法表には番号、形状寸法、材質、員数、重量を記載する。 (2)堤脚水路、天端砕石等、平面図に記載できるものは記入し、位置がわかるようにする。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

数量表は 10m 当たりを標準としてその数値を記載する。

5-2-9　仮設構造物詳細図（TS）

仮設構造物詳細図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:100～1:200（標準）
記載事項	(1) 側面図、平面図、断面図 (2) 仮設物の基本寸法として全長、切梁間隔 (3) 断面形状等主要寸法等
備考	側面図、平面図、断面図には基礎の表示を行う。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

5-3　海岸構造物設計

海岸構造物設計において必要となる図面は、表 5-7の通りである。（共通仕様書より）

表 5-7　必要図面一覧（海岸構造物設計）

設計種別	設計項目	成果品項目	縮　　尺	摘　要
堤防、護岸、胸壁 突堤 高潮･津波防波堤 人工岬 付帯設備	設計図	位置図	1/2,500～1/5,000	
		全体平面図	1/500～1/1,000	
		標準断面図	1/50～1/100	
		縦断図	V=1/50～1/100 H=1/200～1/1,000	
		横断図	1/50～1/100	
		本体構造詳細図	1/20～1/200	
		基礎工詳細図	1/20～1/200	
		付帯工詳細図	1/20～1/200	
		配筋図	1/50～1/100	
		土工図	1/100～1/200	
		仮設構造物詳細図	1/100～1/200	
離岸堤､人工リーフ、消波堤	設計図	位置図	1/2,500～1/5,000	
		全体平面図	1/500～1/1,000	
		標準断面図	1/50～1/100	
		縦断図	V=1/50～1/100 H=1/200～1/1,000	
		横断図	1/50～1/100	
		本体構造詳細図	1/20～1/200	
		基礎工詳細図	1/20～1/200	
		配筋図	1/50～1/100	
		土工図	1/100～1/200	
		仮設構造物詳細図	1/100～1/200	
人工海浜	設計図	位置図	1/2,500～1/5,000	
		全体平面図	1/500～1/1,000	
		標準断面図	1/50～1/100	
		縦断図	V=1/50～1/100 H=1/200～1/1,000	
		横断図	1/50～1/100	

（H16.3 時点）

本基準(案)においては、対象図面を以下のように分類する。

表 5-8　対象図面の分類（海岸構造物設計）

分類名	海岸構造物設計	本基準対象図面	ファイル名の図面種類	備考
案内図 工事箇所や平面図等の位置を特定し、既存の施設との関係を示す。	位置図	位置図	LC	河川構造物参照
説明図	全体平面図	全体平面図	PL	河川構造物参照
対象の全体形状、含まれる工種の全貌を示す。	標準断面図	標準断面図	SS	
	縦断図	縦断図	PF	河川構造物参照
	横断図	横断図	CS	
	土工図	土工図	EW	河川構造物参照
構造図 個別の構造物の形状、組合せ、寸法、材質、仕上げ精度などを示す。				
詳細図	本体構造詳細図	本体工詳細図	VS	河川構造物参照
単一の部材の形状・寸法、数量を示す。また、その組合せで複数の部材を表現。	基礎工詳細図	基礎工詳細図	DP	河川構造物参照
	付帯工詳細図	付帯工詳細図	AS	河川構造物参照
	配筋図	配筋図	RB	道路編参照
	仮設構造物詳細図	仮設構造物詳細図	TS	河川構造物参照

5-3-1　標準断面図（SS）

標準断面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	V=1:50 または V=1:100（標準）
記載事項	(1)堤防法線　(2)堤防幅 (3)余盛高　(4)H.W.L、L.W.L (5)現地盤　(6)計画築堤高 (7)計画堤防高　(8)計画護岸高 (9)計画高水高　(10)施工護岸高 (11)基礎高　(12)法面勾配 (13)地盤高　(14)計画高 (15)基礎コンクリート　(16)表面保護工の種類 (17)形状等の表示
備考	(1)旧堤がある場合は破線で表示する。 (2)消波ブロックは、天端幅、法面勾配等、定規断面形状を表示する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

5-3-2　横断図（CS）

横断図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	横断図は 1:50～1:100 を標準とする。
記載事項	(1)各測点毎に用地境界の少なくとも左右 5m 以上にわたる横断面 (2)切盛の断面積、施工基面高、計画高、法勾配および長さ (3)計画高水位 (4)H.W.L、L.W.L (5)用地境界線 (9)断面に現れる排水工・擁壁工等の外郭 (10)片勾配の値

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

5-4　砂防構造物設計

砂防構造物設計において必要となる図面は、表 5-9の通りである。（共通仕様書より）

表 5-9　必要図面一覧（砂防構造物設計）

設計種別	設計項目	成果品項目	縮　　尺	摘　要
砂防ダム及び床止め工	全体図	位置図	1/25,000 ～1/50,000	
		平面図	1/200～1/1,000	
		縦断図	V=1/200 H=1/1,000	
		堆砂地横断図	1/200	
	構造図	構造図	1/50～1/200	
		付属構造物詳細図	1/20～1/200	
		横断図	1/50～1/200	
		掘削横断図	1/50～1/200	
		基礎工一般図	1/100～1/200	
	施工計画検討図	水替え工法図	1/100～1/500	
		打設順序図	1/50～1/200	
流路工 土石流対策工及び流木対策工	設計図	位置図	1/5,000 ～1/25,000	流路工
			1/5,000 ～1/50,000	土石流・流木対策
		平面図	1/200～1/1,000	
		縦断図	V=1/100～1/200 H=1/200 ～1/1,000	
		横断図	1/100～1/200	
		構造図	1/50～1/200	流路工 ・床固工構造図 ・帯工構造図 ・護岸工構造図 ・付帯構造物構造図 ・施工計画図
			1/200	土石流・流木対策
		施工計画図	1/100～1/1,000	土石流・流木対策
護岸工 山腹工	設計図	位置図	1/5,000 ～1/25,000	
		平面図	1/200～1/1,000	
		縦断図	V=1/100～1/200 H=1/200 ～1/1,000	
		横断図	1/100～1/200	
		構造図	1/50～1/100	
		付属物詳細図	1/50～1/100	
		仮設工詳細図	1/50～1/100	

（H16.3 時点）

本基準(案)においては、対象図面を以下のように分類する。

表 5-10　対象図面の分類（砂防構造物設計）

分類名	砂防構造物設計	本基準対象図面	ファイル名の図面種類	備考
案内図 工事箇所や平面図等の位置を特定し、既存の施設との関係を示す。	位置図	位置図	LC	河川構造物参照
説明図	平面図	平面図	PL	河川構造物参照
対象の全体形状、含まれる工種の全貌を示す。	縦断図	縦断図	PF	河川構造物参照
	横断図	横断図	CS	河川構造物参照
	堆砂地横断図		CR	
	掘削横断図		CE	
	施工計画図	施工計画図	DW	水替え工法図
			LS	打設順序図
構造図	構造図	構造図	VS	
個別の構造物の形状、組合せ、寸法、材質、仕上げ精度などを示す。	基礎工一般図	基礎工一般図	GF	河川構造物参照
詳細図 単一の部材の形状・寸法、数量を示す。また、その組合せで複数の部材を表現。	付属構造物詳細図 付属物詳細図	付帯物詳細図	AS	
	仮設工詳細図	仮設工詳細図	TS	

5-4-1　施工計画図（DW、LS）

施工計画図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:100～1:1000（標準） 1:100～1:500（水替え工法図） 1:50～1:200（打設順序図）
記載事項	(1)現況地形 (2)ボーリング位置 (3)仮設構造物 (4)水替え工法 (5)打設順序 (6)土留寸法 (7)支保工寸法等

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

施工計画図については、必要に応じて水替え工法図（DW)、打設順序図（LS）を作成する。

5-4-2　構造図（VS）

構造図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:50～1:200（標準） 1:50～1:100（護岸工、山腹工）
記載事項	(1)各種構造物名と形状 (2)構造物の基礎形状およびその材質 (3)尺度 (4)形状、寸法 (5)寸法表、数量表

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

5-4-3　付帯物詳細図（AS）

付帯物詳細図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:50～1:200（標準） 1:50～1:100（護岸工、山腹工）
記載事項	(1)各種構造物名と形状 (2)構造物の基礎図及びその材質 (3)尺度 (4)形状、寸法 (5)寸法表、数量表
備考	(1)寸法表には番号、形状寸法、材質、員数、重量を記載する。 (2)堤脚水路、天端砕石等、平面図に記載できるものは記入し、位置がわかるようにする。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

5-4-4　仮設工詳細図（TS）

仮設工詳細図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:50～1:100（標準）
記載事項	(1)側面図、平面図、断面図 (2)全長、切梁間隔、断面形状等主要寸法等
備考	側面図、平面図、断面図には基礎の表示を行う。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

5-5　ダム本体構造設計

ダム本体構造物設計において必要となる図面は、表 5-11の通りである。（共通仕様書より）

表 5-11　必要図面一覧（ダム本体構造設計）

設計種別	設計項目	成果品項目	縮　　尺	摘　要
重力式コンクリートダム	施設設計図	位置図*	1/25,000～1/50,000	
		堤体平面図*	1/200～1/1500	
		堤体上(下)流断面図*	1/200～1/1500	
		堤体標準横断図*	1/200～1/1500	
		堤体横断面図*	1/200～1/1500	
		一般図	1/20～1/500	転流工、堤体工、洪水吐き工、取水設備
		構造図	1/20～1/500	転流工、堤体工、洪水吐き工、取水設備
		標準配筋図	1/20～1/500	転流工、堤体工、洪水吐き工、取水設備
		基礎処理工図	1/10～1/500	孔配置図、展開図
		その他施設図	1/10～1/500	一般図、構造図、標準配筋図
ゾーン型フィルダム	施設設計図	位置図*	1/25,000～1/50,000	
		堤体平面図*	1/200～1/1500	
		堤体上(下)流断面図*	1/200～1/1500	
		堤体標準横断図*	1/200～1/1500	
		堤体横断面図*	1/200～1/1500	
		一般図	1/20～1/500	転流工、堤体工、洪水吐き工、取水設備
		構造図	1/20～1/500	転流工、堤体工、洪水吐き工、取水設備
		標準配筋図	1/20～1/500	転流工、堤体工、洪水吐き工、取水設備
		基礎処理工図	1/10～1/500	孔配置図、展開図
		その他施設図	1/10～1/500	一般図、構造図、標準配筋図

*本体施設の配置計画に必要な図面

（H16.3 時点）

本基準(案)においては、対象図面を以下のように分類する。

表 5-12　対象図面の分類（ダム本体構造設計）

分類名	ダム本体構造設計	本基準対象図面	ファイル名の図面種類	備考
案内図 工事箇所や平面図等の位置を特定し、既存の施設との関係を示す。	位置図	位置図	LC	河川構造物参照
説明図 対象の全体形状、含まれる工種の全貌を示す。	堤体平面図	堤体平面図	DP	
	堤体上(下)流断面図	堤体上(下)流断面図	DU DD	
	堤体標準横断図	堤体標準横断図	DS	
	堤体横断面図	堤体横断面図	DR	
	一般図	一般図	GV	転流工、堤体工、洪水吐き工、取水設備
構造図 個別の構造物の形状、組合せ、寸法、材質、仕上げ精度などを示す。	構造図	構造図	VS	転流工、堤体工、洪水吐き工、取水設備
詳細図 単一の部材の形状・寸法、数量を示す。また、その組合せで複数の部材を表現。	標準配筋図	配筋図	RB	転流工、堤体工、洪水吐き工、取水設備
	基礎処理工図	基礎工処理計画図	CP	孔配置図 展開図
	その他施設図	その他施設図付帯設備用	AE	一般図 構造図 標準配筋図

5-5-1　堤体平面図（DP）

堤体平面図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:200～1:500（標準）
記載事項	(1)ダム（堤体、洪水吐）の形状、寸法、標高 (2)ダム軸または中心線 (3)現地盤線、掘削予定線 (4)打設ブロック幅、打設ブロック名、ジョイント番号 (5)測点番号、測量基準線、それらの座標、方位、水流方向 (6)関連構造物の形状と寸法 (7)その他必要な事項
備考	堤体平面図は下流を上に作図することを標準とする。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

5-5-2　堤体上（下）流面図（DU、DD）

堤体上流面図、堤体下流面図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:200～1:500（標準）
記載事項	(1) 堤体の形状と寸法 (2) 天端幅、設計洪水位、サーチャージ水位、常時満水位、堆砂面、その他必要な水位 (3) 現地盤線、掘削予定線 (4) 洪水位、取水設備、横継目、堤内仮排水路、堤頂構造物等の形状と寸法 (5) その他必要な事項
備考	堤体の上(下)流断面はダム軸に沿った断面図で河川の上(下)流側から見たものとする。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

5-5-3　堤体標準断面図（DS）

堤体標準断面図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:200～1:500（標準）
記載事項	(1) ダム（堤体、洪水吐）の形状と寸法 (2) ダム軸またはダム中心線 (3) 現地盤線、推定岩盤線、掘削予定線 (4) 天端高、設計洪水位、サーチャージ水位、常時満水位、堆砂面、その他必要な水位 (5) 取水設備、監査廊、縦継目、水門扉、操作室等の形状と寸法 (6) その他必要な事項

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

5-5-4　堤体横断面図（DR）

堤体横断面図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:200～1:500（標準）
記載事項	(1) ダム堤体の形状と寸法 (2) ダム軸またはダム中心線 (3) 現地盤線、推定岩盤線、掘削予定線 (4) その他必要な事項
備考	(1) 各横断図には岩級区分ごとの掘削面積および盛土面積､埋戻面積、岩盤清掃延長、法面整形延長等の表示を行う。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

5-5-5　各種一般図（GV）

各種構造物一般図（転流工、堤体工、洪水吐き工、取水設備）の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:20～1:500（標準）
記載事項	(1) 側面図、平面図、断面図 (2) 構造物の形状と寸法 (3) その他必要と認められる事項

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

5-5-6　各種構造図（VS）

各種構造図（転流工、堤体工、洪水吐き工、取水設備）の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:20～1:500（標準）
記載事項	(1) 側面図、平面図、断面図 (2) 構造物の形状と寸法 (3) その他必要と認められる事項

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

5-5-7　各種配筋図（RB）

各種配筋図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:10～1:500（標準）
記載事項	構造寸法、平面図、側面図、断面図、配筋図、鉄筋加工図、鉄筋表等

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

5-5-8　基礎工処理計画図（CP）

基礎工処理計画図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:10～1:500（標準）
記載事項	（1）孔配置図、展開図 （2）形状、寸法、数量 （3）その他必要と認められる事項

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

5-5-9　その他施設図（AE）

その他施設図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:10～1:500（標準）
記載事項	(1) 各種設備名と形状 (2) 尺度 (3) 形状、寸法 (4) 寸法表、数量表
備考	寸法表には番号、形状寸法、材質、員数、重量を記載する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

6　都市施設編

6-1　都市施設設計編の対象

都市施設に関する設計の種類には、都市開発、地区開発、団地開発等の宅地開発設計、駅前広場、公園設計、上下水道設計などがある。これらのうち、駅前広場設計の設計手法は道路設計の手法で代替できることから、ここでは代表的な工種として以下の工種を選定した。

1) 宅地開発設計（宅地造成設計と区画道路設計）
2) 公園設計（基盤整備設計）
3) 下水道（管路設計）

6-1-1　都市施設編の分類

これらのうち、1）宅地造成設計および 2）基盤整備については、類似点が多いが、3）管路設計については、異なる施設として、区分して考える必要がある。

なお、都市施設設計のうち、土木事業としての図面については、平面図が主体であり、電気等の施設図については対象としない。

作図図面を以下のように図面種別ごとに分類する。

表 6-1　作図図面の分類（都市施設設計）

工種	都市施設の設計		
分類名	宅地開発設計	公園設計	管路設計
案内図 施設の位置を特定し、既存の施設との関係を示す。	位置図 現況地形図 土地利用計画図	位置図	位置図 系統図
説明図 対象の全体形状、含まれる工種の全貌を示す。	造成計画平面図 道路計画平面図 縦断図 横断図 流域平面図	平面図 縦断面図 施設平面図 雨水排水平面図	平面図 縦断面図 横断面図
構造図 個別の構造物の形状、組合せ、寸法、材質、仕上げ精度などを示す。	雨水排水構造図 擁壁構造図 排水構造図	雨水排水構造図	構造図 仮設図
詳細図 単一の部材の形状・寸法、数量を示す。また、その組合せで複数の部材を表現する。			

6-2　宅地開発設計（公園設計含む）

本基準(案)においては、対象図面を以下のように分類する。

表 6-2　対象図面の分類（宅地開発設計）

分類名	宅地開発設計	本基準対象図面	ファイル名の図面種類	備考
案内図	位置図	位置図	LC	
施設の位置を特定し、既存の施設との関係を明示する。	現況地形図 土地利用計画図	現況地形図 土地利用計画図	LC	
説明図	平面図 道路計画平面図 造成計画平面図	平面図 造成計画平面図	PL	
対象の全体形状、含まれる工種の全貌を示す。	施設平面図	擁壁平面図	PL	
	雨水排水平面図 流域平面図	排水平面図	PL	
	縦断図 縦断面図	縦断図	PF	
	横断図	横断図	CS	
構造図	雨水排水構造図 排水構造図	排水構造図	VS	
個別の構造物の形状、組合せ、寸法、材質、仕上げ精度などを示す。	擁壁構造図	擁壁構造図	VS	
詳細図				
単一の部材の形状・寸法、数量を示す。また、その組合せで複数の部材を表現する。				

6-2-1　位置図（LC）

位置図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:5,000～1:50,000（標準） 1:2,500（延長距離等が短い場合）
記載事項	方位、道路及び目標となる地物、宅地の境界線、都市計画等の決定状況、その他コントロールとなる地形情報
備考	地形データ（市販地図等）を利用する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

地形図が電子化されていない場合は、市販地図等をラスタデータに変換して利用することとなるが、著作権者の許諾等に関して、関係者間で協議しておくことが望ましい。

6-2-2　現況地形図・土地利用計画図（LC）

現況地形図・土地利用計画図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:500 以上（標準）
記載事項	(1) 方位 (2) 宅地の境界線 (3) 宅地の区域内及び周辺の道路、河川、水路、その他公共施設の位置、形状及び状況 (4) 既存敷地、家屋及び擁壁等の位置 (5) １ｍの標高差を示す等高線
備考	実測を原則とする。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

現況地形図は、宅地開発する地区についての、最新の現況地形を把握するために作成するもので、実測を原則とする。

6-2-3　平面図・造成計画平面図（PL）

平面図・造成計画平面図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:500 以上（標準）
記載事項	(1)方位 (2)宅地の境界線(申請区域) (3)切土又は盛土をする土地の部分 (4)がけ、擁壁、のり面の位置、形状高さ (4)排水施設の位置、形状 (5)道路の中心線、幅員、測点、勾配延長及び交差点の計画高 (6)公園その他の公共施設、公共用の空地の位置形状、名称、計画高、面積、予定建築物の敷地の形状、土地利用区分、街区番号、宅地番号、計画高、面積 (7)公益的施設の位置、形状、名称及び計画高、面積 (8)都市計画施設の位置、形状、名称 (9)道路計画高 1m ごとの等高線 (10)その他構造物（地下車庫、階段、ドライエリア）の位置、形状
備考	(1)現況図との重ね併せ図としての利用を考慮すること。 (2)宅地の境界を色分けて明示する。 (3)切土部と盛土部を色分けて明示する。 (4)擁壁は、展開図の照合符号を表示する。 (5)断面線の位置と符号を明示する。 (6)道路の測点等については道路設計に準じて設計を行う。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

6-2-4　縦断図・横断図（PF、CS）

縦断図・横断図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:500 以上（標準）
記載事項	(1)切土又は盛土をする前後の地盤面 (2)宅地の境界線（申請区域） (3)道路の中心線、幅員 (4)擁壁の位置、形状 (5)現況及び計画地盤高 (6)隣接地の地盤高及び形状 (7)法面の高さ、勾配 (8)基準線（D.L）
備考	(1)切土部、盛土部を色分けにより明示する (2)造成される宅地の主要部分及び変化点並びに高低差の著しい箇所について作成

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

6-2-5　排水平面図（PL）

排水平面図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:500 以上（標準）
記載事項	(1)排水施設の位置、種類、材料、形状、内法寸法、勾配、流水方向 (2)宅地盤の流水方向 (3)吐口の位置及び放流先の名称 (4)排水管を既設の公共下水道に接続する場合はその位置、管径 (5)遊水池（調整池）の位置、形状 (6)放流先河川の名称、構造
備考	(1)河川、水路等の移動を伴う場合、新設改修計画関係図が別途必要。 (2)帰属する下水道施設の種類により下水道管を色分けして表示。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

6-2-6　排水構造図（VS）

排水構造図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:20～1:50（標準）
記載事項	排水施設の種類、材料、寸法、排水施設の配筋、 基礎の種類、コンクリート強度、跳水防止対策
備　　考	造成計画平面図の照合符号を表示する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

6-2-7　擁壁平面図（PL）

擁壁平面図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:500 以上（標準）
記載事項	擁壁の位置及び記号 、擁壁底版の形状、擁壁の種類、高さ、 タイプ及び延長（着色別に） 隅部の補強の位置
備　　考	擁壁の種類及び設置箇所が少ない場合は造成計画平面図と兼ねることができる。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

6-2-8　**擁壁構造図（VS）**

擁壁構造図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:20～1:50（標準）
記載事項	擁壁の種類、寸法、勾配、縦壁配筋、底版配筋、裏込コンクリートの寸法、透水層及び止水コンクリートの位置、材料、寸法、水抜き穴の位置、材料、寸法、擁壁を設置する位置の地盤面、基礎地盤の土質及び地盤改良の位置、材料、寸法、地耐力及び背面土質の種類、鉄筋及びコンクリートの強度、隅部の補強図
備　　考	造成計画平面図の照合符号を表示する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

6-3　管路設計

本基準(案)においては、対象図面を以下のように分類する。

表 6-3　対象図面の分類（管路設計）

分類名	管路設計	本基準対象図面	ファイル名の図面種類	備考
案内図	位置図	位置図	LC	
施設の位置を特定し、既存の施設との関係を示す。	系統図	系統図	SL	
説明図	平面図	平面図	PL	
対象の全体形状、含まれる工種の全貌を示す。	縦断面図	縦断図	PF	
	横断面図	横断図	CS	
構造図	構造図	構造図	VS	
個別の構造物の形状、組合せ、寸法、材質、仕上げ精度などを示す。	仮設図	仮設図	TS	
詳細図				
単一の部材の形状・寸法、数量を示す。また、その組合せで複数の部材を表現する。				

6-3-1　位置図（LC）

位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:10,000～1:30,000（標準） 1:2,500（延長距離等が短い場合）
記載事項	施工箇所、その他主要な地物情報を記載することを標準とする
備考	地形データ（市販地図等）を利用する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

地形図が電子化されていない場合は、市販地図等をラスタデータに変換して利用することとなるが、著作権者の許諾等に関して、関係者間で協議しておくことが望ましい。

6-3-2　系統図（SL）

系統図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:2,500（標準）
記載事項	設計区間、その他主要な地物情報を記載することを標準とする。また必要に応じて、路線番号、管渠情報等の情報を記載する。
備考	地形データ（市販地図等）を利用する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

地形図が電子化されていない場合は、市販地図等をラスタデータに変換して利用することとなるが、著作権者の許諾等に関して、関係者間で協議しておくことが望ましい。

6-3-3　平面図（PL）

平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:500（標準）
記載事項	設計区間の占用位置、人孔及び立坑の位置・管渠の区間番号、形状、管径、勾配、区間距離、及び管渠の名称等を記載する。
備考	平面図における主構造物(管路)は、管路を明示する線分表記で表示する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

測量による平面図及び道路台帳に基づいて作成する。

詳細平面図(1:50～1:100)には、主要な地下埋設物さくそう箇所、重要構造物近接箇所及び河川、鉄道、国道等の横断箇所等特に詳細図を必要とし、発注者が指示する場合に平面図、断面図を作成する。

6-3-4　縦断図（PF）

縦断図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	H=1:500、V=1:100（標準）
記載事項	管渠の位置、平面図との対照番号、形状、管径、勾配、区間距離、地盤高、管底高、主要な地下埋設物の名称、位置、形状寸法等及び管渠の名称を記載する。
備考	(1) 平面図と同一記号を用いて記載する。 (2) 上記の縦・横の尺度は標準的なものであり、高低差・延長等の要因から尺度の変更も可能とする。また、図面全体を横方向の尺度のみで定義して、縦方向の尺度を按分するような表記の方法も可能なものとする。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

【解説】

(1)　帯部の項目、順番等は、各組織の様式により異なるため、それぞれの様式に準じること。

6-3-5　横断図（CS）

横断図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:50～1:100（標準）
記載事項	管渠の位置、平面図との対象番号、形状、管径、地盤高、管底高及び必要な地下埋設物の名称、位置、形状、寸法等及び管渠の名称又は横断位置の名称等を記載する。
備考	平面図と同一記号を用いて記載する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

6-3-6　構造図（VS）

構造図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
記載事項	(1)各種構造物名と形状 (2)構造物の基礎形状及びその材質、尺度、形状図、寸法、寸法表
備考	縦断面図と同一記号を用いて記載する。 注記がある場合は表記する(基礎厚等)。 地盤面等必要な図形情報がある場合は適宜記載する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

6-3-7　仮設図（TS）

仮設図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:10～1:100（標準）
記載事項	(1)掘削幅、長さ、深さ、地盤高、床掘高及び使用する材料の位置、名称、形状、寸法、 (2)他の地下埋設物防護工並びに補助工法の範囲、名称等を記載する。
備考	構造図と同一記号を用いて記載する。 注記がある場合は表記する。

（レイヤ構成は、付属資料 2 レイヤ名一覧を参考とする。）

付属資料

1. ファイル名一覧

2. レイヤ名一覧

3. 図面管理ファイルの DTD

4. 図面管理ファイルの XML 記入例

1. ファイル名一覧

1-1 道路設計

・道路
・歩道
・平面交差点
・立体交差
・道路休憩施設
・一般構造物

ファイル名						図面名	備考	付属資料
ライフサイクル	整理番号	図面種類	図面番号	改訂履歴	拡張子			
S D C M	0 ～ 9 A ～ Z	LC	001 ～ 999	0～9 A～Z	P21	位置図	LoCation	2-1(1)
		IP				交差点位置図	Intersection Plan	2-2(2)
		PL				平面図	PLan	2-2(2)
		PF				縦断図	ProFile	2-3(3)
		SS				標準横断図	Standard cross Section	2-3(4)
		CS				横断図	Cross Section	2-3(4)
		MC				土積図	Mass Curve	2-4(5)
		LS				小構造物図	Little Structure	2-4(6)
		DP				用排水系統図	Drainage Plan	2-5(7)
		DF				用排水工詳細図	Drainage Facilities	2-5(8)

1-2 地下構造物設計（地下横断歩道等設計）

ファイル名						図面名	備考	付属資料
ライフサイクル	整理番号	図面種類	図面番号	改訂履歴	拡張子			
S D C M	0 ～ 9 A ～ Z	LC	001 ～ 999	0～9 A～Z	P21	位置図	LoCation	2-1(1)
		PL				一般平面図	PLan	2-7(2)
		PF				一般縦断図	ProFile	2-7(3)
		SS				標準横断図	Standard cross Section	2-8(4)
		VS				構造図	View of super Structure	2-8(5)
		RA				配筋図	Reinforcement Arrangement	2-9(6)
		AS				付属物設計図	Accessory Structure	2-11(10)
		WP				防水工図	WaterProofing	2-11(11)
		JN				継手詳細図	JoiNt	2-11(11)
		DF				排水設備詳細図	Drainage Facilities	2-11(11)
		TL				仮設全体平面図	Temporally pLan	2-12(13) 1)
		TF				仮設全体縦断図	Temporally proFile	2-13(13) 2)
		TC				仮設横断図	Temporally Cross section	2-13(13) 3)
		TS				仮設構造図	Temporally Structure	2-14(13) 4)
		DP				細部構造図	Detailed Plan	2-12(12)

1-3　地下構造物設計（共同溝設計）

ファイル名						図面名	備考	付属資料
ライフサイクル	整理番号	図面種類	図面番号	改訂履歴	拡張子			
S D C M	0 ～ 9 A ～ Z	LC	001 ～ 999	0～9 A～Z	P21	位置図	LoCation	2-1(1)
		PR				埋設物件平面図	PResent	2-6(1)
		PL				一般平面図	PLan	2-7(2)
		PF				一般縦断図	ProFile	2-7(3)
		SS				標準横断図	Standard cross Section	2-8(4)
		VS				構造図	View of super Structure	2-8(5)
		PS				管路部構造図	Pipe Structure	2-9(7)
		GS				特殊部構造図	General view of super Structure	2-12(9)
		RA				配筋図	Reinforcement Arrangement	2-9(6)
		AS				付属物設計図	Accessory Structure	2-11(10)
		WP				防水工図	WaterProofing	2-11(11)
		JN				継手詳細図	JoiNt	2-11(11)
		DF				排水設備詳細図	Drainage Facilities	2-11(11)
		TL				仮設全体平面図	Temporally pLan	2-12(13) 1)
		TF				仮設全体縦断図	Temporally proFile	2-13(13) 2)
		TC				仮設横断図	Temporally Cross section	2-13(13) 3)
		TS				仮設構造図	Temporally Structure	2-14(13) 4)

1-4　地下構造物設計（電線共同溝設計）

ファイル名						図面名	備考	付属資料
ライフサイクル	整理番号	図面種類	図面番号	改訂履歴	拡張子			
S D C M	0 ～ 9 A ～ Z	LC	001 ～ 999	0～9 A～Z	P21	位置図	LoCation	2-1(1)
		PR				埋設物件平面図	PResent	2-6(1)
		PL				一般平面図	PLan	2-7(2)
		PF				一般縦断図	ProFile	2-7(3)
		SS				標準横断図	Standard cross Section	2-8(4)
		RB				特殊部配筋図	Reinforcing Bar	2-10(9)
		PS				管路部構造図	Pipe Structure	2-9(7)
		GS				特殊部構造図	General view of super Structure	2-12(9)
		DP				細部構造図	Detailed Plan	2-12(12)
		TS				仮設構造図	Temporally Structure	2-14(13) 4)

1-5　地下駐車場設計

ファイル名						図面名	備考	付属資料
ライフサイクル	整理番号	図面種類	図面番号	改訂履歴	拡張子			
S D C M	0 ～ 9 A ～ Z	LC	001 ～ 999	0～9 A～Z	P21	位置図	LoCation	2-1(1)
		GV				全体一般図	General View	2-15 (1)
		GS				構造一般図	General view of Structure	2-15(2)
		RB				配筋図	Reinforcing Bar	2-16(3)
		WP				防水工図	WaterProofing	2-16(4)
		DP				細部構造図	Detailed Plan	2-12(12)

1-6　トンネル設計（山岳トンネル設計）

ファイル名						図面名	備考	付属資料
ライフサイクル	整理番号	図面種類	図面番号	改訂履歴	拡張子			
S D C M	0 ～ 9 A ～ Z	LC	001 ～ 999	0～9 A～Z	P21	位置図	LoCation	2-1(1)
		PL				平面図	PLan	2-2(2)
		PF				縦断図	ProFile	2-3(3)
		GP				地質平面図	Geological Plan	2-19(4)
		GF				地質・土質縦断図	Geological proFile	2-20(5)
		SS				トンネル標準断面図	Standard cross Section	2-20(6)
		RB				支保工詳細図	Rock Bolt	2-21(7)
		RS				本体工補強鉄筋図	Reinforcement Structure	2-21(8)
		VP				坑門工一般図	general View of Portal	2-22(9)
		RP				坑門工構造詳細図	Reinforcement of Portal	2-22(10)
		DP				用排水系統図	Drainage Plan	2-23(11)
		DF				用排水工詳細図	Drainage Facilities	2-23(11)
		WP				防水工図	WaterProofing	2-23(12)
		PV				舗装工詳細図	PaVement	2-24(13)

1-7　トンネル設計（シールドトンネル(立坑)設計）

ファイル名						図面名	備考	付属資料
ライフサイクル	整理番号	図面種類	図面番号	改訂履歴	拡張子			
S D C M	0 ～ 9 A ～ Z	LC	001 ～ 999	0～9 A～Z	P21	位置図	LoCation	2-1(1)
		GV				全体一般図	General View	2-17(1)
		AR				道路線形図	Alignments of Road	2-18(2)
		CS				標準横断図	Cross Section	2-19(3)
		GF				地質・土質縦断図	Geological proFile	2-20(5)
		SS				標準断面図	Standard cross Section	2-20(6)
		DP				用排水系統図	Drainage Plan	2-23(11)
		DF				用排水工詳細図	Drainage Facilities	2-23(11)
		PV				舗装工詳細図	PaVement	2-24(13)
		GS				セグメント構造一般図	General view of Segment ring	2-24(14)
		LR				セグメント配置図	Layout of segment Ring	2-25(15)
		DS				構造物詳細図	Detail of Structure	2-25(15)
		RS				セグメント配筋図	Reinforcement of Segment ring	2-25(16)
		RL				二次覆工配筋図	Reinforcement of inner Lining	2-25(16)
		TS				仮設工詳細図	Temporally Structure	2-26(17)
		LS				立坑位置図	Location of Shaft	2-26(18)
		VS				立坑全体一般図	general View of Shaft	2-27(19)
		SH				立坑構造一般図	Structure of sHaft	2-28(20)
		DH				立坑構造詳細図	Detail of sHaft	2-28(21)
		RH				立坑配筋図	Reinforcement of sHaft	2-29(22)
		GT				立坑仮設構造物一般図	General view of Temporally structure for shaft	2-29(23)
		DT				立坑仮設構造物詳細図	Detail of Temporally structure for shaft	2-30(24)

1-8　トンネル設計（開削トンネル設計）

ファイル名						図面名	備考	付属資料
ライフサイクル	整理番号	図面種類	図面番号	改訂履歴	拡張子			
S D C M	0 ～ 9 A ～ Z	LC	001 ～ 999	0～9 A～Z	P21	位置図	LoCation	2-1(1)
		GV				全体一般図	General View	2-17(1)
		AR				道路線形図	Alignments of Road	2-18(2)
		LS				小構造物図	Little Structure	2-4(6)
		DS				構造物詳細図	Detail of Structure	2-25(15)
		GT				立坑仮設構造物一般図	General view of Temporally structure for shaft	2-29(23)
		TS				仮設工詳細図	Temporally Structure	2-26(17)

1-9　橋梁設計

ファイル名						図面名	備考	付属資料
ライフサイクル	整理番号	図面種類	図面番号	改訂履歴	拡張子			
S D C M	0 ～ 9 A ～ Z	LC	001 ～ 999	0～9 A～Z	P21	位置図	LoCation	2-1(1)
		GV				一般図	General View	2-31(1)
		AL				線形図	ALignments	2-31(2)
		GS				構造一般図(上部工)	General view of Super Structure	2-32(3) 1)
		GA				橋台構造一般図	General view of Abutment	2-32(3) 2)
		GP				橋脚構造一般図	General view of Pier	2-32(3) 2)
		GF				基礎構造一般図	General view of Foundation	2-32(3) 2)
		MG				主げた図(構造図)	Main Girder	2-33(4) 1)
		CB				横げた図(構造図)	Cross Beam	2-33(4) 1)
		SW				対傾構図(構造図)	SWay bracing	2-33(4) 1)
		LT				横構図(構造図)	LaTeral bracing	2-33(4) 1)
		MM				主構図(構造図)	Main Member	2-33(4) 1)
		FB				床組図(構造図)	Floor Beam	2-33(4) 1)
		SL				床板図(構造図)	SLab	2-33(4) 1)
		BR				支承図(構造図)	BeaRing	2-33(4) 1)
		EJ				伸縮装置図(構造図)	Expansion Joint	2-33(4) 1)
		DR				排水装置図(構造図)	DRainage	2-33(4) 1)
		HR				高欄防護柵図(構造図)	Hand Rail	2-33(4) 1)
		NB				遮音壁図(構造図)	Noise Barrier	2-33(4) 1)
		IW				検査路図(構造図)	Inspection Way	2-33(4) 1)
		CM				製作キャンバー図	CaMber	2-33(4) 1)
		ST				応力図	Stress Table	2-33(4) 1)
		WP				施工要領図	Working Plans	2-33(4) 1)
		RA				橋台配筋図(構造図)	Reinforcement of arrangement of Abutment	2-33(4) 2) 2-34(5)
		RP				橋脚配筋図(構造図)	Reinforcement of arrangement of Pier	2-33(4) 2) 2-34(5)
		RF				基礎配筋図(構造図)	Reinforcement of arrangement of Foundation	2-33(4) 2) 2-34(5)
		TS				仮設構造図	Temporally Structure	2-14(13) 4)

【解説】

- 主げた図において、主桁番号は図面番号 001～999 により区別し、凡例等による対応を必要とする。
- 橋台・橋脚構造一般図において、構造物番号(A1、A2、P1、…)は図面番号 001～999 により区別し、凡例等による対応を必要とする。

1-10 河川構造物設計

・護岸設計
・樋門・樋管・堰・水門・排水機場設計
・床止め設計

ファイル名						図面名	備考	付属資料
ライフサイクル	整理番号	図面種類	図面番号	改訂履歴	拡張子			
S D C M	0 ～ 9 A ～ Z	LC	001 ～ 999	0～9 A～Z	P21	位置図	LoCation	2-35(1)
		PL				平面図	PLan	2-35(1)
		PF				縦断図	ProFile	2-35(2)
		CS				横断図	Cross Section	2-36(3)
		VS				本体工詳細図	View of super Structure	2-36(4)
		AS				付帯工詳細図	Additional Structure	2-36(5)
		RB				配筋図	Reinforcing Bar	2-37(6)
		EW				土工図	Earth Work	2-37(7)
		TS				仮設構造物詳細図	Temporally Structure	2-38(8)
		DP				基礎工詳細図	Detailed Plan	2-42(4)
		GV				本体工一般図	General View of super structure	2-38(9)
		GV				一般図	General View	2-1(1)
		SS				標準断面図	Standard cross Section	2-39(10)

1-11 海岸構造物設計

・堤防、護岸、胸壁
・突堤
・離岸堤、人工リーフ、消波堤
・高潮・津波防波堤
・人工岬
・人工海浜
・付帯設備

ファイル名						図面名	備考	付属資料
ライフサイクル	整理番号	図面種類	図面番号	改訂履歴	拡張子			
S D C M	0 ～ 9 A ～ Z	LC	001 ～ 999	0～9 A～Z	P21	位置図	LoCation	2-40(1)
		PL				全体平面図	PLan	2-40(1)
		SS				標準断面図	Standard cross Section	2-41(2)
		PF				縦断図	ProFile	2-35(2)
		CS				横断図	Cross Section	2-41(3)
		AS				付帯工詳細図	Additional Structure	2-42(5)
		RB				配筋図	Reinforcing Bar	2-10(9)
		EW				土工図	Earth Work	2-43(6)
		TS				仮設構造物詳細図	Temporally Structure	2-43(7)
		VS				本体工詳細図	View of super Structure	2-36(4)
		DP				基礎工詳細図	Detailed Plan	2-42(4)
		GV				本体工一般図	General View of super structure	2-44(8)

1-12 砂防構造物設計

・砂防ダム及び床固め工設計
・流路工設計
・土石流対策及び流木対策設計
・護岸工設計
・山腹工設計

ファイル名						図面名	備考	付属資料
ライフサイクル	整理番号	図面種類	図面番号	改訂履歴	拡張子			
S D C M	0 ～ 9 A ～ Z	LC	001 ～ 999	0～9 A～Z	P21	位置図	LoCation	2-45(1)
		PL				平面図	PLan	2-45(2)
		PF				縦断図	ProFile	2-46(3)
		CS				横断図	Cross Section	2-46(4)
		CE				掘削横断図	Cross section of Excavation	2-46(4)
		VS				構造図	View of Super Structure	2-47(5)
		AS				付帯物詳細図	Additional Structure	2-47(6)
		GF				基礎工一般図	General view of Foundation	2-47(7)
		CP				施工計画図	Construction Planning	2-48(8)
		CR				堆砂地横断図	Cross section of Reservoir	2-48(9)
		DW				水替え工法図	Diversion Work	2-49(10)
		LS				打設順序図	Lift Schedule	2-49(11)
		TS				仮設構造物詳細図	Temporally Structure	2-47(7)

1-13 ダム本体構造設計

・重力式コンクリートダム詳細設計
・ゾーン型フィルダム詳細設計

ファイル名						図面名	備考	付属資料
ライフサイクル	整理番号	図面種類	図面番号	改訂履歴	拡張子			
S D C M	0 ～ 9 A ～ Z	LC	001 ～ 999	0～9 A～Z	P21	位置図	LoCation	2-1(1)
		TP				全体図	Total Plan	2-50(1)
		DP				堤体平面図	Dam Plan	2-51(2)
		DU				堤体上流断面図	Dam Up stream cross section	2-51(3)
		DD				堤体下流断面図	Dam Down stream cross section	2-51(3)
		DS				堤体標準横断図	Dam Standard profile	2-52(4)
		DR				堤体横断面図	Dam pRofile	2-52(5)
		PF				縦断図	ProFile	2-53(6)
		VS				構造図	View of super Structure	2-53(7)
		AS				付帯構造物図	Additional Structure	2-53(7)
		CP				基礎工処理計画図	Construction Planning	2-54(8)
		AE				その他施設図付帯設備用	Additional Equipment	2-55(9)
		RB				配筋図	Reinforcing Bar	2-5510)
		GV				一般図	General View	2-15(1)

1-14 都市施設設計

・宅地開発設計
・公園設計
・下水道（管路設計）

ファイル名						図面名	備考	付属資料
ライフサイクル	整理番号	図面種類	図面番号	改訂履歴	拡張子			
S D C M	0 ～ 9 A ～ Z	LC	001 ～ 999	0～9 A～Z	P21	位置図	LoCation	2-56(1)
		PL				平面図	PLan	2-57(2) 2-58(3)
		SL				系統図	Systematic Location	2-58(4)
		PF				縦断図	ProFile	2-59(5) 2-60(6)
		CS				横断図	Cross Section	2-60(7) 2-61(8)
		VS				構造図	View of super Structure	2-62(9)
		TS				仮設図	Temporally Structure	2-62(10)

2　レイヤ名一覧

本基準（案）の線色によりがたい場合は受発注者間で協議の上変更することができる。ただし、線色を変える場合、できるだけ本基準（案）に示した色と同系統の色を使用するようにする。

また、レイヤ名の作図要素におけるｎ(-DCR-HCHｎ　等)は、1～9、A～Z の順に利用することができる。

2-1　道路本体設計

・道路
・歩道
・平面交差点
・立体交差
・道路休憩施設
・一般構造物

(1)位 置 図 ： L C

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	－	
		-EXST	特に明示すべき現況地物	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		基準線	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(座標ポイント)	緑	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-DCR	-HCH1	ハッチ部 1(位置)	赤	
		-HCHn	ハッチ部 n	任意	

(2)平面図および交差点位置図：PL,IP

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	－	
		-EXST	特に明示すべき現況地物	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(道路中心線)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線(道路幅員)	赤	
		-STR1	構造物 1(橋梁)	赤	
		-STR2	構造物 2(トンネル)	青紫	
		-STR3	構造物 3(連絡等施設)	白	
		-STR4	構造物 4(盛土法面)	緑	
		-STR5	構造物 5(切土法面)	橙	
		-STR6	構造物 6(平場)	緑	
		-STR7	構造物 7(擁壁)	赤	
		-STR8	構造物 8(側道)	暗灰	
		-STR9	構造物 9(歩道)	桃	
		-STRA	構造物 A(取付け道路)	茶	
		-STRB	構造物 B(用排水構造物)	水	
		-STRC	構造物 C(交通安全施設)	白	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(3)縦断図：PF

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
		-BAND	縦断図の帯(文字を含む)	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-BRG	ボーリング柱状図	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線(計画高線)	赤	
		-STR1	構造物 1(トンネル)	赤	
		-STR2	構造物 2(橋梁)	赤	
		-STR3	構造物 3(擁壁、特殊法面、ブロック積み)	赤	
		-STR4	構造物 4(側道)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(4)標準横断図及び横断図：SS，CS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物(現況地盤線)	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線、DL、ML 等)	黄	一点鎖線
		-ROW	用地境界(幅杭)	白	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(法線)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(橋梁)	赤	
		-STR2	構造物 2(側道)	赤	
		-STR3	構造物 3(用排水構造物)	水	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	
	-DCR	-HCH1	ハッチ部 1(路床部分)	白	
		-HCH2	ハッチ部 2(舗装部分)	橙	
		-HCHn	ハッチ部 n	任意	

(5)土積図：MC

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
		-BAND	縦断図の帯(文字を含む)	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(計画高線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線(土積計画線)	赤	
		-STR1	構造物 1(橋梁)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(6)小構造物図：LS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		既設構造物等(基礎材)	白	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(7)用排水系統図：DP

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-EXST	既設構造物等(橋梁、法面、側道､安全施設)	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(道路中心線等)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(用排水構造物)外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(8)用排水工詳細図および排水設備詳細図：DF

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		既設構造物等(基礎材)	白	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

2-2 地下構造物設計

・地下横断歩道等設計
・共同溝設計
・電線共同溝詳細設計

(1)埋設物件平面図：PR

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	－	
		-EXST	特に明示すべき現況地物	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(道路中心線)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線(道路幅員)	赤	
		-STR1	構造物 1(橋梁)	赤	
		-STR2	構造物 2(トンネル)	青紫	
		-STR3	構造物 3(連絡等施設)	白	
		-STR4	構造物 4(盛土法面)	緑	
		-STR5	構造物 5(切土法面)	橙	
		-STR6	構造物 6(平場)	緑	
		-STR7	構造物 7(擁壁)	赤	
		-STR8	構造物 8(側道)	暗灰	
		-STR9	構造物 9(歩道)	桃	
		-STRA	構造物 A(取付け道路)	茶	
		-STRB	構造物 B(用排水構造物)	水	
		-STRC	構造物 C(交通安全施設)	白	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(2)一般平面図および平面図：PL

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	―	
		-EXST	特に明示すべき現況地物(主な地下埋設物等)	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(共同溝中心線)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(共同溝)外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(3)一般縦断図および縦断図：PF

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
		-BAND	縦断図の帯(文字を含む)	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-EXST	特に明示すべき現況地物(主な地下埋設物等)	白	
		-BRG	ボーリング柱状図	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(共同溝)外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(4)標準横断図：SS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物(現況地盤線)	白	
		-EXST	特に明示すべき現況地物(主な地下埋設物等)	白	
		-BRG	ボーリング柱状図	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線、DL、ML 等)	黄	一点鎖線
		-ROW	用地境界(幅杭)	白	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(共同溝)外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-UTL	共同溝収容物件	緑	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(5)構造図：VS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-EXST	特に明示すべき現況地物(主な地下埋設物等)	白	
		-BRG	ボーリング柱状図	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(共同溝)外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-UTL	共同溝収容物件	緑	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(6)配筋図：RA

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		躯体外形線等	白	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(躯体中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(鉄筋)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(鉄筋加工図)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(7)管路部構造図：PS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(8)特殊部構造図：GS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(9)特殊部配筋図：RB

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(躯体中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(鉄筋)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(鉄筋加工図)	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(10)付属物設計図：AS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(11)構造詳細図：WP, JN, DF

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		躯体外形線等	白	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(躯体中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(防水工、継手、排水設備等)外形線	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(12)細部構造図および細部詳細図（蓋、付属金物、継手など）：DP

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(13)施工計画図

1)仮設全体平面図：TL

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	－	
		-EXS1	特に明示すべき現況地物(主な地下埋設物等)	白	
		-EXS2	共同溝外形線	白	破線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-BMK		構造物基準線(共同溝中心線)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線(土留め壁等)	赤	
		-STR1	構造物 1(支保工等)	緑	
		-STR2	構造物 2(路面覆工等)	橙	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

2)仮設全体縦断図：TF

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
		-BAND	縦断図の帯(文字を含む)	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-BRG	ボーリング柱状図	白	
		-EXS1	特に明示すべき現況地物(主な地下埋設物等)	白	
		-EXS2	共同溝外形線	白	破線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-BMK		構造物基準線	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線(土留め壁等)	赤	
		-STR1	構造物 1(支保工等)	緑	
		-STR2	構造物 2(路面覆工等)	橙	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

3)仮設横断図：TC

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物(現況地盤線)	白	
		-BRG	ボーリング柱状図	白	
		-EXS1	特に明示すべき現況地物(主な地下埋設物等)	白	
		-EXS2	共同溝外形線	白	破線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-BMK		構造物基準線(中心線、DL、ML 等)	黄	一点鎖線
		-ROW	用地境界(幅杭)	白	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線(土留め壁等)	赤	
		-STR1	構造物 1(支保工等)	緑	
		-STR2	構造物 2(路面覆工等)	橙	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

4)仮設構造図：TS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		共同溝外形線等	白	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(土留め材等)外形線	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

2-3 地下駐車場設計

(1)全体一般図：GV

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	―	
		-EXST	特に明示すべき現況地物(主な地下埋設物等)	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(共同溝中心線)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(共同溝)外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(2)構造一般図：GS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-ETRL	推定支持層線	白	
		-BRG	ボーリング柱状図	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(躯体)外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(3)配筋図：RB

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		躯体外形線等	白	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(躯体中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(鉄筋)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(鉄筋加工図)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(4)防水工図：WP

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		既設構造物等(トンネル外形線等)	白	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線、SpringLine 等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

2-4 トンネル設計

(1)全体一般図：GV

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	ー	
		-EXST	特に明示すべき現況地物	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(道路中心線)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線(道路幅員)	赤	
		-STR1	構造物 1(橋梁)	赤	
		-STR2	構造物 2(トンネル)	青紫	
		-STR3	構造物 3(連絡等施設)	白	
		-STR4	構造物 4(盛土法面)	緑	
		-STR5	構造物 5(切土法面)	橙	
		-STR6	構造物 6(平場)	緑	
		-STR7	構造物 7(擁壁)	赤	
		-STR8	構造物 8(側道)	暗灰	
		-STR9	構造物 9(歩道)	桃	
		-STRA	構造物 A(取付け道路)	茶	
		-STRB	構造物 B(用排水構造物)	水	
		-STRC	構造物 C(交通安全施設)	白	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(2)道路線形図：AR

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	ー	
		-EXST	特に明示すべき現況地物	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(道路中心線)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線(道路幅員)	赤	
		-STR1	構造物 1(橋梁)	赤	
		-STR2	構造物 2(トンネル)	青紫	
		-STR3	構造物 3(連絡等施設)	白	
		-STR4	構造物 4(盛土法面)	緑	
		-STR5	構造物 5(切土法面)	橙	
		-STR6	構造物 6(平場)	緑	
		-STR7	構造物 7(擁壁)	赤	
		-STR8	構造物 8(側道)	暗灰	
		-STR9	構造物 9(歩道)	桃	
		-STRA	構造物 A(取付け道路)	茶	
		-STRB	構造物 B(用排水構造物)	水	
		-STRC	構造物 C(交通安全施設)	白	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(3)標準横断図：CS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線、SpringLine 等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(トンネル)外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-DCR	-HCH1	ハッチ部 1(床版部分)	茶	
		-HCH2	ハッチ部 2(舗装部分)	橙	
		-HCHn	ハッチ部 n	任意	

(4)地質平面図：GP

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	―	
		-EXST	特に明示すべき現況地物	白	
		-BNDR	地層・岩体区分境界線	白	
		-EXPL	物理探査データ(弾性波測線界等)	任意	
		-BNDF	地層・岩体分布	任意	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(道路、トンネル中心線)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(ボーリングポイント)	緑	実線
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(トンネル)外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	白	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(5)地質・土質縦断図：GF

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
		-BAND	縦断図の帯(文字を含む)	白	
	-BGD		現況地物(現況地盤線)	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-BNDR	地層・岩体区分境界線	白	
		-EXPL	土質物性値データ	任意	
		-BNDF	地層・岩体分布	任意	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(計画高線、SpringLine)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(トンネル)外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	白	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(6)標準断面図およびトンネル標準断面図：SS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線、SpringLine 等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(トンネル)外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(7)支保工詳細図：RB

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線、SpringLine 等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(トンネル)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(鉄筋加工図)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表(吹付・ロックボルト)タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(8)本体工補強鉄筋図：RS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		既設構造物等(コンクリート外形線)	白	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線、SpringLine 等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(トンネル)外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表(地山区分表)タイトル	白	
		-FRAM	材料表(地山区分表)図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(9)坑門工一般図：VP

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物(現況地盤線)	白	
		-BNDR	地質境界線、弾性波速度界	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線、SpringLine 等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(坑門)外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(10)坑門工構造詳細図：RP

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		既設構造物等(トンネル外形線等)	白	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線、SpringLine 等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(11)用排水系統図および用排水工詳細図：DP，DF

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		既設構造物等(トンネル外形線等)	白	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線、SpringLine 等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(12)防水工図：WP

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		既設構造物等(トンネル外形線等)	白	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線、SpringLine 等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(13)舗装工詳細図：PV

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		既設構造物等(トンネル外形線等)	白	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線、SpringLine 等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(14)セグメント構造一般図：GS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(セグメント)	赤	
		-STR2	構造物 2(継手)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(15)セグメント配置図および構造物詳細図：LR，DS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線、SpringLine 等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(トンネル)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(セグメント図)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(16)セグメント配筋図および二次覆工配筋図：RS，RL

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		既設構造物等(躯体外形線)	白	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(躯体中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(鉄筋)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(鉄筋加工図)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(17)仮設工詳細図：TS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(基礎)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(18)立坑位置図：LS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	－	
		-EXST	特に明示すべき現況地物	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		基準線	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(座標ポイント)	緑	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-DCR	-HCH1	ハッチ部 1(位置)	赤	
		-HCHn	ハッチ部 n	任意	

(19)立坑全体一般図：VS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	―	
		-EXST	特に明示すべき現況地物	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(道路中心線)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線(道路幅員)	赤	
		-STR1	構造物 1(橋梁)	赤	
		-STR2	構造物 2(トンネル)	青紫	
		-STR3	構造物 3(連絡等施設)	白	
		-STR4	構造物 4(盛土法面)	緑	
		-STR5	構造物 5(切土法面)	橙	
		-STR6	構造物 6(平場)	緑	
		-STR7	構造物 7(擁壁)	赤	
		-STR8	構造物 8(側道)	暗灰	
		-STR9	構造物 9(歩道)	桃	
		-STRA	構造物 A(取付け道路)	茶	
		-STRB	構造物 B(用排水構造物)	水	
		-STRC	構造物 C(交通安全施設)	白	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(20)立坑構造一般図：SH

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(立坑躯体)	赤	
		-STR2	構造物 2(シールドトンネル)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(21)立坑構造詳細図：DH

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		既設構造物等	白	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線、SpringLine 等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(22)立坑配筋図：RH

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		既設構造物等(躯体外形線)	白	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(躯体中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(鉄筋)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(鉄筋加工図)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(23)立坑仮設構造物一般図：GT

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(仮設構造)	赤	
		-STR2	構造物 2(立坑躯体)	赤	
		-STRn	構造物 n (シールドトンネル、その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(24)立坑仮設工詳細図：DT

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(基礎)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

2-5 橋梁設計

(1)一般図：GV

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
		-BAND	縦断図の帯(文字を含む)	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-ETRL	推定支持層線	白	
		-BRG	ボーリング柱状図	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点	緑	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(橋梁)外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(2)線形図：AL

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点	緑	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(橋梁)外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(3)構造一般図

1)上部工構造一般図：GS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

2)下部工構造一般図：GA, GP, GF

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-ETRL	推定支持層線	白	
		-BRG	ボーリング柱状図	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(躯体)外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(4)構造図

1)上部工構造図：MG, CB, SW, LT, MM, FB, SL, BR, EJ, DR, HR, NB, IW, CM, ST, WP

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(鉄筋)	赤	
		-STR2	構造物 2(PC)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

2)下部工構造図：RA, RP, RF

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(躯体)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(鉄筋)	赤	
		-STR2	構造物 2(PC)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(5)配筋図：RA，RP，RF

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		既設構造物等(躯体外形線)	白	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(躯体中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(鉄筋)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(鉄筋加工図)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

2-6 河川構造物設計

(1)位置図および平面図：LC, PL

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	ー	
		-EXST	既設構造物等(護岸、法面、床止め、施設等)	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(樋管では中心線)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(樋管等)外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物(スクリーン)外形線	任意	
		-STR1	構造物 1(点検孔等施設)	任意	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(2)縦断図：PF

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
		-BAND	縦断図の帯(文字を含む)	白	
	-BGD		現況地物(現況高線)	白	
		-BGD1	現況堤内地盤高	白	
		-BGD2	現況堤外地盤高	白	
		-BGD3	現況河床高	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線(計画高線)	赤	
		-STR1	計画堤防高	赤	
		-STR2	計画高水位	赤	
		-STR3	計画高水敷高	赤	
		-STR4	計画河床高	赤	
		-HTXT	旗上げ	白	

(3)横断図：CS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物(現況地盤線)	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(4)本体工詳細図：VS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(樋管)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(基礎)	赤	
		-STR2	構造物 2(継手)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(5)付帯構造物図：AS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(6)配筋図：RB

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		既設構造物等(躯体外形線)	白	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(躯体中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(鉄筋)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(鉄筋加工図)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(7)土工図：EW

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物(現況地盤線)	白	
		-EXST	既設構造物等(樋管等)	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(樋管中心線、DL 等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(掘削)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(盛土)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	
	-DCR	-HCH1	ハッチ部 1(埋め戻し部)	水	
		-HCH2	ハッチ部 2(切土部)	橙	
		-HCH3	ハッチ部 3(盛土部)	任意	
		-HCHn	ハッチ部 n	任意	

(8)仮設図：TS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(基礎)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(9)本体工一般図および一般図：GV, GS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-ETRL	推定支持層線	白	
		-BRG	ボーリング柱状図	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(躯体)外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(10)標準断面図：SS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物(現況地盤線)	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(護岸中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(護岸)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(堤防)	赤	
		-STR2	構造物 2(護岸)	赤	
		-STR3	構造物 3(管理用通路)	赤	
		-STR4	構造物 4(帯工)	赤	
		-STR5	構造物 5(基礎コンクリート)	赤	
		-STR6	構造物 6(用排水路)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

2-7 海岸構造物設計

(1)位置図および一般平面図：LC, PL

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	－	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STR1	構造物 1(堤防)	任意	
		-STR2	構造物 2(護岸)	任意	
		-STR3	構造物 3(管理用通路)	任意	
		-STR4	構造物 4(帯工)	任意	
		-STR5	構造物 5(基礎コンクリート)	任意	
		-STR6	構造物 6(用排水路)	任意	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(2)標準断面図：SS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物(現況地盤線)	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(護岸中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(護岸)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(堤防)	赤	
		-STR2	構造物 2(護岸)	赤	
		-STR3	構造物 3(管理用通路)	赤	
		-STR4	構造物 4(帯工)	赤	
		-STR5	構造物 5(基礎コンクリート)	赤	
		-STR6	構造物 6(用排水路)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(3)横断図：CS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物(現況地盤線)	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(4)本体構造詳細図および基礎工詳細図：DP

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(樋管)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(基礎)	赤	
		-STR2	構造物 2(継手)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(5)付帯構造物図：AS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(6)土工図：EW

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物(現況地盤線)	白	
		-EXST	既設構造物等(樋管等)	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(樋管中心線、DL 等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(掘削)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(盛土)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	
	-DCR	-HCH1	ハッチ部 1(埋め戻し部)	水	
		-HCH2	ハッチ部 2(切土部)	橙	
		-HCH3	ハッチ部 3(盛土部)	任意	
		-HCHn	ハッチ部 n	任意	

(7)仮設図：TS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(基礎)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(8)本体工一般図：GV

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-ETRL	推定支持層線	白	
		-BRG	ボーリング柱状図	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(躯体)外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

2-8 砂防構造物

(1)位置図：LC

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	－	
		-EXST	特に明示すべき現況地物	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		基準線(ダム軸)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(座標ポイント)	緑	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-DCR	-HCH1	ハッチ部 1(位置)	赤	
		-HCHn	ハッチ部 n	任意	

(2)平面図：PL

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	－	
		-EXST	既設構造物等	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(ダム軸、中心線)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(堤体)外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(掘削)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(3)縦断図：PF

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
		-BAND	縦断図の帯(文字を含む)	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(堤体)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(4)横断図および掘削横断図：CS，CE

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物(現況地盤線)	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(ダム軸)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(堤体)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(掘削)	橙	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(5)構造図：VS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(堤体)外形線	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(6)付属構造物詳細図：AS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(7)仮設構造物詳細図および基礎工一般図：TS，GF

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(基礎)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(8)施工計画図：CP

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線、ジョイント位置等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(堤体、ブロック割等)外形線	赤	
		-TXT	文字列(打設順序番号等)	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(9)堆砂地横断図：CR

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物(現況地盤線)	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線、DL 等)	黄	一点鎖線
		-ROW	用地境界(幅杭)	白	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(堆砂線)外形線	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(10)水替え工法図：DW

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物(現況地盤線)	白	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線、ダム軸等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列	白	
		-MTXT	数量表示文字列	白	

(11)打設順序図：LS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線、ジョイント位置等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物(堤体、ブロック割等)外形線	赤	
		-TXT	文字列(打設順序番号等)	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

2-9 ダム本体構造設計

(1)全体図：TP

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	－	
		-EXST	特に明示すべき現況地物(分水嶺)	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STR	構造物	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-DCR		説明	任意	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(2)堤体平面図：DP

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	―	
		-EXST	特に明示すべき現況地物	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(洪水吐 CL 等)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STRn	構造物 n	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(3)堤体上(下)流断面図：DU, DD

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-ETRL	推定岩盤線	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線(堤体)	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STRn	構造物 n	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(4)堤体標準断面図：DS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-ETRL	推定岩盤線	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(ダム軸)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線(堤体)	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STRn	構造物 n	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(5)堤体横断面図：DR

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-ETRL	推定岩盤線	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(ダム軸)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線(堤体)	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STRn	構造物 n	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	
	-DCR	-HCHn	ハッチング n	任意	

(6)縦断図：PF

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
		-BAND	縦断図の帯(文字を含む)	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(SpringLine)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線(計画高線)	赤	
		-STR1	構造物 1(トンネル)	赤	
		-STR2	構造物 2(橋梁)	赤	
		-STR3	構造物 3(擁壁、特殊法面、ブロック積み)	赤	
		-STR4	構造物 4(側道)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(7)各種構造図：VS，AS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-ETRL	推定岩盤線	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STRn	構造物 n	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	
	-DCR	-HCHn	ハッチング n	任意	

(8)基礎処理工計画図：CP

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	－	
		-EXST	特に明示すべき現況地物	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(ダム軸)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線(堤体)	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STRn	構造物 n	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	
	-DCR	-HCHn	ハッチング n	任意	

(9)その他施設図付帯設備用：AE

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BYP		副構造物外形線	任意	
		-STRn	構造物 n	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	
	-DCR	-HCHn	ハッチング n	任意	

(10)各種配筋図：RB

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	
	-DCR	-HCHn	ハッチング n	任意	

2-10 都市施設設計

(1)位置図・土地利用計画図（宅地、公園、管路）：LC

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	－	
		-EXST	特に明示すべき現況地物	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		基準線	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(座標ポイント)	緑	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-DCR	-HCH1	ハッチ部 1(位置)	赤	
		-HCHn	ハッチ部 n	任意	

(2)造成計画平面図・道路計画平面図（宅地、公園）：PL

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-HICN	等高線の計曲線	赤	
		-LWCN	等高線の主曲線	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	－	
		-EXST	特に明示すべき現況地物	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(道路中心線)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線(道路幅員)	赤	
		-STR1	構造物 1(橋梁)	赤	
		-STR2	構造物 2(トンネル)	青紫	
		-STR3	構造物 3(連絡等施設)	白	
		-STR4	構造物 4(盛土法面)	緑	
		-STR5	構造物 5(切土法面)	橙	
		-STR6	構造物 6(平場)	緑	
		-STR7	構造物 7(擁壁)	赤	
		-STR8	構造物 8(側道)	暗灰	
		-STR9	構造物 9(歩道)	桃	
		-STRA	構造物 A(取付け道路)	茶	
		-STRB	構造物 B(用排水構造物)	水	
		-STRC	構造物 C(交通安全施設)	白	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(3)平面図（管路）：PL

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	－	
		-EXST	特に明示すべき現況地物	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(管路)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	実線
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物表示線(管路)	赤	
		-STR1	構造物 1(管路)※	赤	
		-DIM1	構造物 1 の寸法線、寸法値	赤	
		-TXT1	構造物 1 の文字列	赤	
		-STR2	構造物 2(マンホール)	※※任意	
		-DIM2	構造物 2 の寸法線、寸法値	※※任意	
		-TXT2	構造物 2 の文字列	※※任意	
		…			
		-STRn※	構造物 n(その他の構造物等)	※※任意	
		-DIMn※	構造物 n の寸法線、寸法値	※※任意	
		-TXTn※	構造物 n の文字列	※※任意	
		-HTXT	旗上げ	白	

※ 主構造を区分する場合には上記のような STRn、DIMn、TXTn の対で表示することが可能である。なお、他工種のように STRn、DIM、TXT という表記も可能とする。

※※表中で任意とした線色は主構造の色に準ずることを原則とするが、主構造ごとに色を変えたい場合等では寸法の線色、文字列と対で定めても良いものとする。また線色は、「2-3-5　色」に定義する RGB を標準とする。

(4)系統図（管路）：SL

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-RSTR	ラスタ化された地図	－	
		-EXST	特に明示すべき現況地物	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		基準線	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(座標ポイント)	緑	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-DCR	-HCH1	ハッチ部 1(位置)	赤	
		-HCHn	ハッチ部 n	任意	

(5)縦断図（管路）：PF

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
		-BAND	縦断図の帯(文字を含む)	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-BRG	ボーリング柱状図	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線(管路)	赤	
		-STR1	構造物 1(管路)※	赤	
		-DIM1	構造物 1 の寸法線、寸法値	赤	
		-TXT1	構造物 1 の文字列	赤	
		-STR2	構造物 2(マンホール)	※※任意	
		-DIM2	構造物 2 の寸法線、寸法値	※※任意	
		-TXT2	構造物 2 の文字列	※※任意	
		-STRn※	構造物 n(その他の構造物等)	※※任意	
		-DIMn※	構造物 n の寸法線、寸法値	※※任意	
		-TXTn※	構造物 n の文字列	※※任意	
		-HTXT	旗上げ	白	

※ 主構造を区分する場合には上記のような STRn、DIMn、TXTn の対で表示することが可能である。なお、他工種のように STRn、DIM、TXT という表記も可能とする。

※※表中で任意とした線色は主構造の色に準ずることを原則とするが、主構造ごとに色を変えたい場合等では寸法の線色、文字列と対で定めても良いものとする。また線色は、「2-3-5　色」に定義する RGB を標準とする。

(6)縦断図（宅地、公園）：PF

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
		-BAND	縦断図の帯(文字を含む)	白	
	-BGD		現況地物	白	
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-BRG	ボーリング柱状図	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線(計画高線)	赤	
		-STR1	構造物 1(擁壁)	赤	
		-STR2	構造物 2(特殊法面)	赤	
		-STR3	構造物 3(ブロック積み)	赤	
		-STR4	構造物 4(側道)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

(7)標準横断図および横断図（宅地、公園）：CS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物(現況地盤線)	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線、DL、ML 等)	黄	一点鎖線
		-ROW	用地境界(幅杭)	白	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(法線)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(擁壁)	赤	
		-STR2	構造物 2(ブロック積み)	赤	
		-STR3	構造物 3(側道)	水	
		-STRn	構造物 n（その他構造物）	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	
	-DCR	-HCH1	ハッチ部 1(路床部分)	白	
		-HCH2	ハッチ部 2(舗装部分)	橙	
		-HCHn	ハッチ部 n	任意	

(8)横断図（管路）：CS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
S D C M	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		現況地物(現況地盤線)	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線、DL、ML 等)	黄	一点鎖線
		-ROW	用地境界(幅杭)	白	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(法線)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(管路)※	赤	
		-DIM1	構造物 1 の寸法線、寸法値	赤	
		-TXT1	構造物 1 の文字列	赤	
		-STR2	構造物 2(マンホール)	※※任意	
		-DIM2	構造物 2 の寸法線、寸法値	※※任意	
		-TXT2	構造物 2 の文字列	※※任意	
		-STRn※	構造物 n(その他の構造物等)	※※任意	
		-DIMn※	構造物 n の寸法線、寸法値	※※任意	
		-TXTn※	構造物 n の文字列	※※任意	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	
	-DCR	-HCH1	ハッチ部 1	白	
		-HCH2	ハッチ部 2	橙	
		-HCHn	ハッチ部 n	任意	

※ 主構造を区分する場合には上記のような STRn、DIMn、TXTn の対で表示することが可能である。なお、他工種のように STRn、DIM、TXT という表記も可能とする。

※※表中で任意とした線色は主構造の色に準ずることを原則とするが、主構造ごとに色を変えたい場合等では寸法の線色、文字列と対で定めても良いものとする。また線色は、「2-3-5　色」に定義する RGB を標準とする。

(9)構造図（宅地、公園、管路）：VS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BGD		既設構造物等(基礎材)	白	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		構造物外形線	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列、数量表示文字列	白	

(10)仮設図（管路）：TS

レイヤ名			レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素			
SDCM	-TTL		外枠	黄	実線
		-FRAM	タイトル枠、凡例図枠	黄	
		-LINE	区切り線、罫線	白	
		-TXT	文字列	白	
	-BMK		構造物基準線(中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	実線
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(基礎)	赤	
		-STRn	構造物 n(その他の構造物等)	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

付属資料 3　図面管理ファイルの DTD

成果品の電子媒体に格納する図面管理ファイル(DRAWING.XML)の DTD (DRAW03.DTD)を以下に示す。

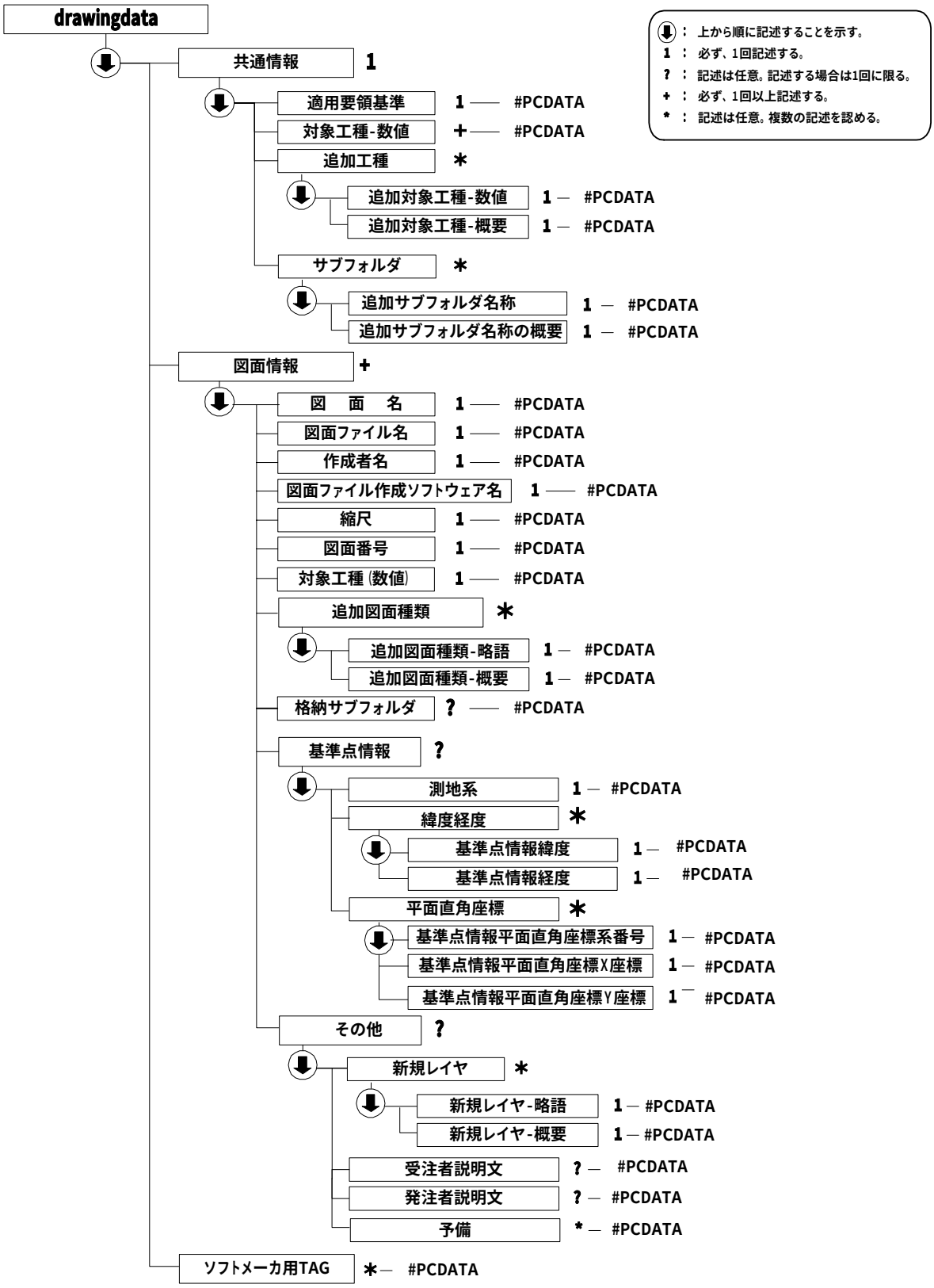
```
<!--DRAW03.DTD / 2004/06 -->
<!ELEMENT drawingdata (共通情報, 図面情報+, ソフトメーカ用TAG*)>
<!ATTLIST drawingdata DTD_version CDATA #FIXED "03">

<!--  共通情報  -->
<!ELEMENT 共通情報 (適用要領基準, 対象工種-数値+, 追加工種*, サブフォルダ*)>
<!ELEMENT 適用要領基準 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 対象工種-数値 (#PCDATA)>
<!--  追加工種  -->
<!ELEMENT 追加工種 (追加対象工種-数値, 追加対象工種-概要)>
<!ELEMENT 追加対象工種-数値 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 追加対象工種-概要 (#PCDATA)>
<!--  サブフォルダ  -->
<!ELEMENT サブフォルダ (追加サブフォルダ名称, 追加サブフォルダ名称の概要)>
<!ELEMENT 追加サブフォルダ名称 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 追加サブフォルダ名称の概要 (#PCDATA)>

<!--  図面情報  -->
<!ELEMENT 図面情報 (図面名, 図面ファイル名, 作成者名, 図面ファイル作成ソフトウェア名, 縮尺, 図面番号, 対象工
種-数値, 格納サブフォルダ?, 追加図面種類*, 基準点情報?, その他?)>
<!ELEMENT 図面名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 図面ファイル名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 作成者名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 図面ファイル作成ソフトウェア名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 縮尺 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 図面番号 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 格納サブフォルダ (#PCDATA)>
<!--  追加図面種類  -->
<!ELEMENT 追加図面種類 (追加図面種類-略語, 追加図面種類-概要)>
<!ELEMENT 追加図面種類-略語 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 追加図面種類-概要 (#PCDATA)>
<!--  基準点情報  -->
<!ELEMENT 基準点情報 (測地系, 緯度経度*, 平面直角座標*)>
<!ELEMENT 測地系 (#PCDATA)>
    <!--  緯度経度  -->
    <!ELEMENT 緯度経度 (基準点情報緯度, 基準点情報経度)>
    <!ELEMENT 基準点情報緯度 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 基準点情報経度 (#PCDATA)>
    <!--  平面直角座標  -->
    <!ELEMENT 平面直角座標 (基準点情報平面直角座標系番号, 基準点情報平面直角座標X座標, 基準点情報平面直角座
    標Y座標)>
    <!ELEMENT 基準点情報平面直角座標系番号 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 基準点情報平面直角座標X座標 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 基準点情報平面直角座標Y座標 (#PCDATA)>
<!--  その他  -->
<!ELEMENT その他 (新規レイヤ*, 受注者説明文?, 発注者説明文?, 予備*)>
<!--  新規レイヤ  -->
<!ELEMENT 新規レイヤ (新規レイヤ-略語, 新規レイヤ-概要)>
<!ELEMENT 新規レイヤ-略語 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 新規レイヤ-概要 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 受注者説明文 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 発注者説明文 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 予備 (#PCDATA)>

<!ELEMENT ソフトメーカ用TAG (#PCDATA)>
```

DRAW03.DTD の構造図



付属資料４ 図面管理ファイルの XML 記入例

成果品の電子媒体に格納する図面管理ファイル(DRAWING.XML)の記入例を以下に示す。

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<!DOCTYPE drawingdata SYSTEM "DRAW03.DTD">
<drawingdata DTD_version="03">
    <共通情報>
        <適用要領基準>土木200406-01</適用要領基準>
        <対象工種-数値>001</対象工種-数値>
        <追加工種>
            <追加対象工種-数値>100</追加対象工種-数値>
            <追加対象工種-概要>道路網・路線計画</追加対象工種-概要>
        </追加工種>
        <サブフォルダ>
            <追加サブフォルダ名称>ROAD01</追加サブフォルダ名称>
            <追加サブフォルダ名称の概要>○○道路計画1工区</追加サブフォルダ名称の概要>
        </サブフォルダ>
         <サブフォルダ>
            <追加サブフォルダ名称>ROAD02</追加サブフォルダ名称>
            <追加サブフォルダ名称の概要>○○道路計画2工区</追加サブフォルダ名称の概要>
        </サブフォルダ>
    </共通情報>

    <図面情報>
        <図面名>平面図</図面名>
        <図面ファイル名>DOPL001Z.P21</図面ファイル名>
        <作成者名>○○建設コンサルタント株式会社</作成者名>
        <図面ファイル作成ソフトウェア名>○○CADVer1.0</図面ファイル作成ソフトウェア名>
        <縮尺>1:10000</縮尺>
        <図面番号>1</図面番号>
        <対象工種-数値>001</対象工種-数値>
        <追加図面種類>
            <追加図面種類-略語/>
            <追加図面種類-概要/>
        </追加図面種類>
        <格納サブフォルダ>ROAD01</格納サブフォルダ>
        <基準点情報>
            <測地系>01</測地系>
            <緯度経度>
                <基準点情報緯度>1384115</基準点情報緯度>
                <基準点情報経度>0352250</基準点情報経度>
            </緯度経度>
            <平面直角座標>
                <基準点情報平面直角座標系番号>06</基準点情報平面直角座標系番号>
                <基準点情報平面直角座標X座標>-8298.682</基準点情報平面直角座標X座標>
                <基準点情報平面直角座標Y座標>-34857.294</基準点情報平面直角座標Y座標>
            </平面直角座標>
        </基準点情報>
        <その他>
            <新規レイヤ>
                <新規レイヤ-略語>D-BMK-○○○○</新規レイヤ-略語>
                <新規レイヤ-概要>設計図面背景の○○○に関するレイヤ</新規レイヤ-概要>
            </新規レイヤ>
            <新規レイヤ>
                <新規レイヤ-略語>D-STR-XXXX</新規レイヤ-略語>
                <新規レイヤ-概要>設計図面主構造物のXXXに関するレイヤ</新規レイヤ-概要>
            </新規レイヤ>
            <受注者説明文/>
            <発注者説明文/>
            <予備/>
        </その他>
    </図面情報>
    <ソフトメーカ用TAG/>
</drawingdata>
```