

CAD 製図基準(案)

平成 14 年 7 月

国土交通省

目 次

1. 総則	1
1-1 適用範囲	1
1-2 図面の大きさ、様式、レイアウト.....	2
1-2-1 図面の大きさ	2
1-2-2 図面の正位.....	3
1-2-3 輪郭と余白.....	4
1-2-4 表題欄.....	5
1-3 尺度	6
1-4 線種と線の太さ	7
1-5 文字	8
1-5-1 CAD データ中の文字.....	8
1-5-2 管理項目に用いる文字	9
1-6 図形の表し方	10
1-7 寸法の記入方法	11
1-8 CAD データのフォーマット	12
1-9 ファイル名	13
1-10 レイヤ名	14
1-11 ファイル・レイヤの分類方法	16
1-12 成果品	18
1-13 保管方法	27
2. 道路設計	29
2-1 道路詳細設計	29
2-1-1 位置図	29
2-1-2 平面図.....	30
2-1-3 縦断図.....	35
2-1-4 標準横断図及び横断図	36
2-1-5 土積図.....	38
2-1-6 小構造物図.....	38

2-1-7 用排水系統図	39
2-2 平面交差点詳細設計	40
2-2-1 位置図	40
2-2-2 平面図.....	41
2-2-3 縦断図.....	44
2-2-4 標準横断図及び横断図	45
2-2-5 小構造物図.....	46
2-3 立体交差点詳細設計	47
2-3-1 位置図	47
2-3-2 平面図.....	48
2-3-3 縦断図.....	53
2-3-4 標準横断図及び横断図	54
2-3-5 交差点平面図(路面標示).....	55
2-3-6 小構造物図.....	56
2-3-7 用排水系統図	56
2-4 共同溝詳細設計	57
2-4-1 一般平面図.....	57
2-4-2 一般縦断図.....	58
2-4-3 標準横断図.....	59
2-4-4 構造図.....	60
2-4-5 配筋図.....	60
2-4-6 付属物設計図	61
2-4-7 構造詳細図.....	61
2-4-8 施工計画図.....	62
2-5 電線共同溝詳細設計	64
2-5-1 位置図	64
2-5-2 埋設物件平面図	65
2-5-3 平面図.....	67
2-5-4 縦断図.....	71
2-5-5 標準横断図.....	72
2-5-6 管路部構造図	73
2-5-7 特殊部構造図・配筋図	75
2-5-8 細部構造図(蓋、敷板、付属金物、継手など)	76

2-5-9 仮設構造図.....	76
3. 橋梁設計	77
3-1 橋梁詳細設計	77
3-1-1 橋梁位置図.....	77
3-1-2 一般図.....	78
3-1-3 線形図.....	78
3-1-4 構造一般図.....	79
3-1-5 構造図.....	80
4. 河川設計	82
4-1 樋門・樋管設計	82
4-1-1 位置図.....	82
4-1-2 平面図.....	83
4-1-3 一般図.....	85
4-1-4 構造一般図.....	85
4-1-5 構造図.....	86
4-1-6 配筋図.....	86
4-1-7 土工図.....	87
4-1-8 付帯構造物図	87
4-1-9 護岸工標準図	88
4-1-10 管理用施設図.....	88
4-1-11 仮設図	89
4-2 築堤・護岸詳細設計	90
4-2-1 位置図	90
4-2-2 平面図.....	91
4-2-3 縦断図.....	93
4-2-4 横断図.....	94
4-2-5 標準断面図.....	94
4-2-6 展開図.....	95
4-2-7 構造詳細図.....	95
4-2-8 付帯構造物図	96
4-2-9 土工図.....	96
4-2-10 仮設図	97
5. トンネル設計	98

5-1 山岳トンネル詳細設計	98
5-1-1 位置図.....	98
5-1-2 平面図.....	99
5-1-3 縦断図.....	100
5-1-4 地質平面図・地質縦断図	101
5-1-5 トンネル標準断面図	102
5-1-6 支保工詳細図	102
5-1-7 本体工補強鉄筋図	103
5-1-8 坑門工一般図	103
5-1-9 坑門工構造詳細図	104
5-1-10 排水系統図	104
5-1-11 排水工詳細図	105
5-1-12 防水工等図	105
5-1-13 舗装工詳細図.....	106
5-2 シールドトンネル詳細設計	107
5-2-1 位置図.....	107
5-2-2 全体一般図.....	108
5-2-3 道路線形図.....	109
5-2-4 標準横断図.....	110
5-2-5 地質・土質縦断図	111
5-2-6 標準断面図.....	112
5-2-7 排水系統図.....	112
5-2-8 セグメント配置図	113
5-2-9 セグメント構造一般図	113
5-2-10 セグメント配筋図.....	114
5-2-11 二次覆工配筋図.....	114
5-2-12 排水工詳細図.....	115
5-2-13 舗装工詳細図.....	115
5-2-14 構造物詳細図.....	116
5-2-15 仮設工詳細図.....	116
5-2-16 立坑位置図	117
5-2-17 立坑の全体一般図.....	118
5-2-18 立坑構造一般図.....	119
5-2-19 立坑構造詳細図.....	119

5-2-20 立坑配筋図	120
5-2-21 立坑仮設構造物一般図	120
5-2-22 立坑仮設構造物詳細図	121
6. 海岸設計	122
6-1 離岸堤・人工リーフ詳細設計	122
6-1-1 位置図	122
6-1-2 平面図	123
6-1-3 標準断面図及び横断面図	125
6-1-4 詳細図	126
6-1-5 配置図	126
6-1-6 仮設図	126
7. 砂防構造物設計	127
7-1 砂防ダム及び床固め工詳細設計	127
7-1-1 位置図	127
7-1-2 平面図	128
7-1-3 縦断面図	129
7-1-4 堆砂地横断面図	130
7-1-5 構造図	131
7-1-6 付属構造物詳細図	131
7-1-7 横断面図	132
7-1-8 掘削横断面図	132
7-1-9 基礎工一般図	133
7-1-10 水替え工法図	133
7-1-11 打設順序図	134
8. ダム構造物設計	135
8-1 重力式コンクリートダム詳細設計	135
8-1-1 位置図	135
8-1-2 全体図	136
8-1-3 堤体平面図	136
8-1-4 堤体上(下)流断面図	137
8-1-5 堤体標準断面図	137
8-1-6 堤体横断面図	138
8-1-7 各種構造図	138

8-1-8 付帯構造物図	139
8-1-9 付帯設備図.....	139
8-1-10 施工計画図	140
8-1-11 標準図	140
8-1-12 詳細図	141
8-1-13 配筋図	141
8-1-14 土工横断図	142
9. 下水道設計	143
9-1 管路詳細設計	143
9-1-1 位置図	143
9-1-2 系統図.....	144
9-1-3 平面図.....	145
9-1-4 縦断面図.....	146
9-1-5 横断面図.....	147
9-1-6 構造図.....	148
9-1-7 仮設図.....	148

付属資料

1. ファイル名一覧	150
1-1 道路詳細設計	150
1-2 平面交差点詳細設計	150
1-3 立体交差点詳細設計	150
1-4 共同溝設計	151
1-5 電線共同溝詳細設計	151
1-6 橋梁詳細設計	152
1-7 樋門・樋管設計	153
1-8 築堤・護岸詳細設計	153
1-9 トンネル詳細設計	153
1-10 シールドトンネル詳細設計	154
1-11 離岸堤・人工リーフ等	154

1-12	砂防ダム及び床固め工詳細設計.....	155
1-13	重力コンクリートダム詳細設計.....	155
1-14	管路詳細設計	155
1-15	ファイル名の例	156
2.	レイヤ名一覧	162
2-1	道路詳細設計	162
2-2	平面交差点詳細設計	167
2-3	立体詳細設計	171
2-4	共同溝詳細設計	176
2-5	電線共同溝詳細設計	182
2-6	橋梁詳細設計	188
2-7	樋門・樋管詳細設計	193
2-8	築堤・護岸詳細設計	199
2-9	トンネル詳細設計	204
2-10	シールドトンネル詳細設計.....	211
2-11	離岸堤・人工リーフ詳細設計.....	225
2-12	砂防ダム及び床固め工詳細設計.....	228
2-13	重力コンクリートダム詳細設計.....	234
2-14	管路詳細設計.....	244
3.	図面管理項目の記入要領.....	250
3-1	記入要領	250
3-2	各図面管理項目の記入方法	252
4.	図面管理ファイルの DTD	275
5.	図面管理ファイルの XML 記入例.....	278

1. 総則

1-1 適用範囲

本基準(案)は、設計業務及び土木工事において CAD データを納品する際に適用する。

【解説】

- (1) 本基準(案)は、土木設計業務の成果図面、土木工事の発注図及び完成図に適用する。対象図面が、「国土交通省土木構造物標準設計」、その他標準設計図集に収録されている場合は、その呼び名を明示するとともに、その構造図などを添付することとする。
- (2) ここに規定していない事項については、下記の基準などに従う。また同一項目で記載内容が異なる場合は、下記の基準などに番号順に従うものとする。

- 1) JIS A 0101:1994:土木製図通則、平成 6 年
- 2) (社)土木学会:土木製図基準、平成 10 年 12 月
- 3) 各地方整備局発行の設計業務共通仕様書
- 4) (財)日本建設情報総合センター:電子データ交換ガイドブック
第二版、平成 11 年 12 月

- (3) 本基準(案)は、CAD データでの納品に適用するが、紙媒体での納品の場合にも準用することができる。

1-2 図面の大きさ、様式、レイアウト

1-2-1 図面の大きさ

図面の大きさは、A列サイズ(第1類)A1を標準とする。これによりがたい場合はA0またはA2～A4とする。

【解説】

図面の大きさはA1を標準とするが、インターチェンジ等構造物の形状によっては、A1以外の大きさが適切な場合がある。その場合、図面の大きさは表1-1によるものとし、選定の優先順位は、第1類、第2類、第3類の順とする。

表1-1によらない大きさを使用する場合は、監督職員と協議の上決定することとする。

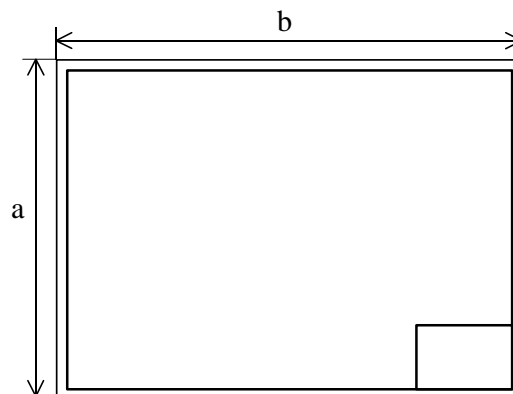
表 1-1 図面の大きさの種類

(単位：mm)

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	1189X1682
				A0X3※	1189X2523
A0	841X1189			A1X3	841X1783
				A1X4※	841X2378
A1	594X841			A2X3	594X1261
				A2X4	594X1682
				A2X5	594X2102
A2	420X594	A3X3	420X891	A3X5	420X1486
		A3X4	420X1189	A3X6	420X1783
				A3X7	420X2080
A3	297X420	A4X3	297X630	A4X5	297X1051
		A4X4	297X841	A4X6	297X1261
				A4X7	297X1471
				A4X8	297X1682
A4	210X297			A4X9	297X1892

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



1-2-2 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。ただし、高さの大きい構造物等を示す場合には正位を変えることができる。

【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、図 1-1 に示すように長辺を横方向においた位置を正位とする。

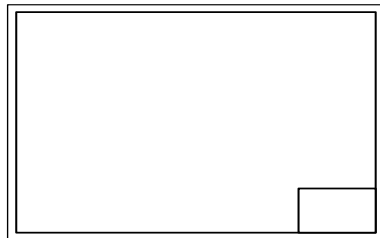


図 1-1 長辺を横方向にした配置

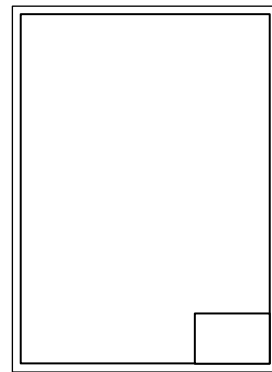


図 1-2 長辺を縦方向にした配置

1-2-3 輪郭と余白

図面には輪郭を設ける。輪郭線は実線とし、線の太さは A0、A1 では 1.4mm、その他は 1.0mm とする。

輪郭外の余白は A0、A1 では 20mm 以上、その他は 10mm 以上とする。
図面を縦る場合は、縦る側に 20mm 以上のとじ代幅を設ける。

【解説】

輪郭は、作図領域を明確にし、また用紙の縁から生ずる損傷で記載事項を損なわないために設ける。

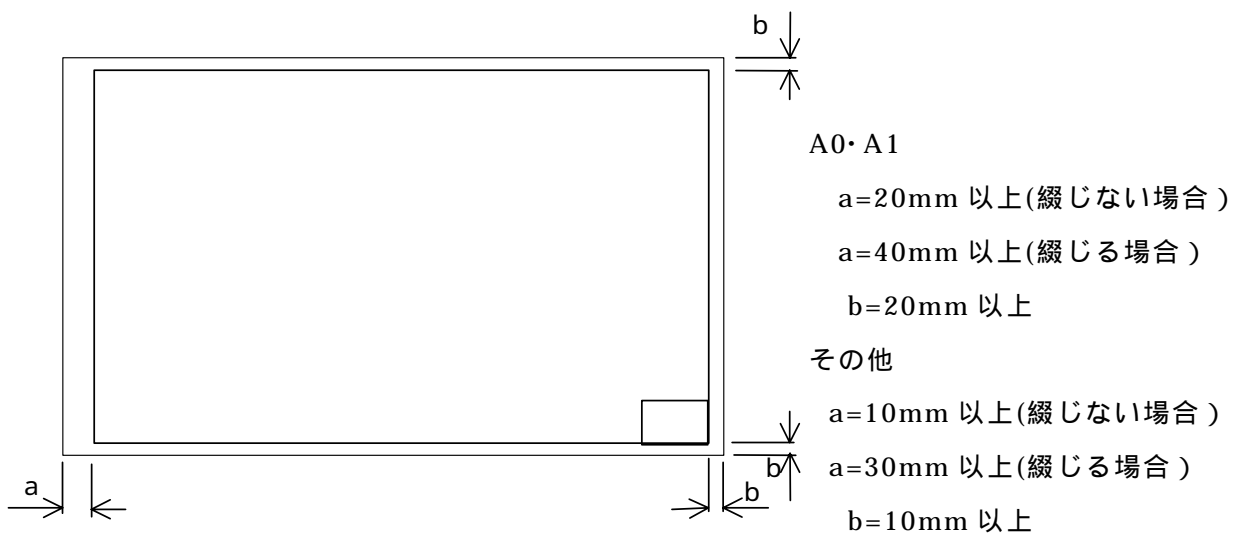


図 1-3 輪郭外の余白寸法

1-2-4 表題欄

1. 表題欄の位置

表題欄は、輪郭線の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。ただし、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. 表題欄の様式

表題欄の寸法及び様式は下図を標準とする。

1枚の図面に尺度の異なる構造物が複数存在する場合は、代表的な尺度を表題欄に記入する。

工事名				10
図面名				10
年月日				10
尺度		図面番号	葉之内	10
会社名				10
事務所名				10
				60
				10
20	30	20	30	
100				

(単位：mm)

【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、別途基準等で定めた場合には、その一部を変更して使うことができるものとする。
- (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) 土木製図基準では、表題欄について下記の通り定めている。
- (4) 表題欄の記入事項は 1) 図面番号 2) 図面及び 3) 図面の法的所有者の名前を示す図面識別欄を必ず設ける。また図面識別欄は、表題欄の中で最も右下に設け、その長さは 170mm 以下とする。
- (5) 図面内に複数の尺度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と尺度を併記する。表題欄には、代表的な尺度もしくは「図示」を記載する。

1-3 尺度

紙に出力した図面の尺度は、共通仕様書に示す尺度を適用する。

【解説】

CAD は実寸で作図するのが普通であるため、ここで定める尺度とは、CAD データを紙に出力した尺度のことである。

共通仕様書で尺度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。

1 枚の図面に尺度の異なる構造物を複数作図する場合や、縦横比が異なる図面を作図する場合は、使用する CAD ソフトが実寸で定義した図形を複数の異なる尺度で表示したり、一つの図形に対して縦横の尺度を変えて表示する機能を有するか否かで対応が異なるため以下のいずれかの方法をとることとする。

(1) 上記機能を有しない CAD で作図する場合は、単一尺度で全ての図形を作図するが、この尺度と異なる図形はその大きさをこの尺度に合うように変えて作図する。*





(2) 上記機能を有する CAD で作図する場合は、この機能を使用するか否かを事前に監督員と協議するものとし、使用しない場合は(1)に準じて作図する。**

* CAD データ交換標準のレベル 1 に相当する。詳細は、「1-8CAD データ交換フォーマット」(p.12)を参照。

** CAD データ交換標準のレベル 2 に相当する。詳細は、「1-8CAD データ交換フォーマット」(p.12)を参照。

1-4 線種と線の太さ

製図に用いる線は、JIS Z 8312:1999「製図に用いる線」に準ずる。
線の種類は原則として実線、破線、一点鎖線、二点鎖線の4種類とし、
用法は以下によるものとする。

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。

線は太さの比率によって細線、太線、極太線の3種類とし、紙に出力する場合の太さの比率は細線:太線:極太線=1:2:4とする。

【解説】

(1) 線の種類

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。各図面における線種の使い分けは、付属資料6「図面作成例」を参照する。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、各工種毎に弾力的に運用するものとする。

(2) 線の太さ

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次の中から選ぶ。

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。

1-5 文字

1-5-1 CAD データ中の文字

文字は、JIS Z 8313:1998「製図に用いる文字」に基づくことを原則とする。

文字の大きさの呼びは、2.5、3.5、5、7、10、14、20mm を標準とする。漢字は常用漢字を原則とする。かなは平仮名を原則とする。ただし、外来語は片仮名を使用することとする。

【解説】

(1) 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。また、運用の際には電子データ交換ガイドブックも併せて参考にすることとする。

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受発注者間協議により利用を検討することとする。

(2) 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。

1-5-2 管理項目に用いる文字

管理項目の使用文字については、以下の各項目に従うものとする。

- ・ 半角文字を JIS X 0201 で規定されている文字から片仮名用図形文字を除いたラテン文字用図形文字のみとする。
- ・ 全角文字を JIS X 0208 で規定されている文字から数字とラテン文字を除いた文字のみとする。

【解説】

(1) 文字の定義

1) 全角文字

重複符号化の原則に基づき、全角文字については、JIS X 0208 で規定されている文字から数字とラテン文字を除いた文字。

2) 半角英数字

JIS X 0201 で規定されている文字から片仮名用図形文字を除いた文字。

3) 半角英数大文字

「半角英数字」からラテン小文字(LATIN SMALL LETTER A ~ Z)を除いた文字。

4) 半角数字

JIS X 0201 で規定されている文字のうちの数字(DIGIT ZERO ~ NINE)及び小数点(.)のみ。

5) 半角英字

JIS X 0201 で規定されている文字のうちの英字のみ。

1-6 図形の表し方

図形の表し方は、土木製図基準に準ずる。

【解説】

物の形を表す方法は、原則として JIS Z 8316:1999「製図における図形の表し方」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。

1-7 寸法の記入方法

寸法の記入方法は、土木製図基準に準ずる。

【解説】

土木製図基準には、JIS Z 8317: 1999「製図における寸法記入方法」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。

詳細については土木製図基準、JIS Z 8317: 1999 及び JIS Z 8318: 1998 を参照すること。

また、各構造物の寸法記入方法については、2 編以降を参照する。

1-8 CAD データのフォーマット

CAD データ交換フォーマットは原則として SXF(P21)とする。

【解説】

CAD データ交換フォーマットは原則として SXF(P21)とするが、平成 14 年度に限り、これによることが困難な場合においては、受発注者間で協議の上フォーマットを決定することができる。

建設事業で利用される CAD ソフトウェアのほとんどは、異なるバージョン及びフォーマットのデータを変換することができる。しかし、多種多様のフォーマットをすべて変換できるわけではなく、変換可能であっても変換前後でデータ構造が同一であるとは限らない。

上記の課題を克服するため、ISO/TC184/SC4 では工業製品に関する情報を電子的に交換するための国際標準規格として ISO10303 (Industrial automation system Product data representation and exchange) を策定した。

ISO10303 は通称 STEP (STandard for the Exchange of Product model data :製品モデルデータ)と呼ばれている。

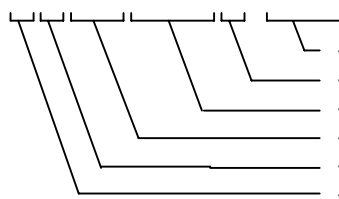
SXF は「CAD データ交換標準開発コンソーシアム」(平成 11 年 3 月～平成 12 年 8 月)、「建設情報標準化委員会 CAD データ交換標準小委員会」(平成 12 年 9 月～平成 14 年 3 月現在継続中)(いずれも JACIC(財団法人日本建設情報総合センター)事務局)にて策定された STEP AP202(製品モデルとの関連を持つ図面)規格を実装した CAD データ交換標準である。ISO10303 /TC184/SC4(STEP 規格を審議する国際会議)にて、STEP 規格を実装したものであることが認知されている。SXF の物理ファイルには、国際標準に則った p21(Part21)形式、国内 CAD データ交換のための sfc 形式 2 種類があるが、納品されたデータの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、本案では、CAD データの納品フォーマットを国際標準に則った SXF (part21 形式:国際標準準拠)と定めた。

業務及び工事の途中における協議などで交換する CAD データについては、受発注者双方で協議の上フォーマットを決定してもよい。

1-9 ファイル名

CAD データのファイル名は、次の原則に従う。

○○○○○○○○○.拡張子



- 半角英数大文字で記述する
- 半角英数大文字1文字:改訂履歴(0~9、A~Y、最終はZとする)
- 半角数字3文字:図面番号(001~999)
- 半角英字2文字:図面種類(ex.平面図:PL)
- 半角英数大文字1文字:整理番号(0~9、A~Z)
- 半角英字1文字:ライフサイクル(S-測量、D-設計、C-施工、M-維持管理)

【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。また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 1 PL 001 1.拡張子

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 回の改訂があることを表している。

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。

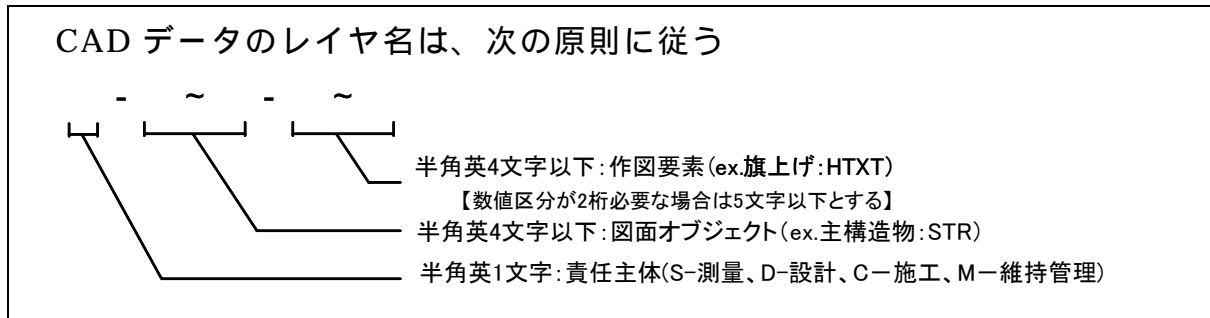
整理番号:設計段階における詳細設計、予備設計等の区分けや、施工段階における仮設図、切廻し図等の区分けを表す。

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のものであり、付番の方法は監督職員と協議することとする。

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、監督職員と協議することとする。その場合は、ファイル名の付け方の簡単な概要を図面管理項目の「受注者説明文」に記述する。

1-10 レイヤ名



【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、レイヤを用いて次のようなことが可能である。具体的なレイヤ構成は1-11、付属資料2を参照とする。

- (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別個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。また、ファイルやレイヤの組合せにより複数枚にわたる数量表の統合等のデータ交換されることを考慮して分類整理している。
- (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レイヤ(x-OTRS)に作図する。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」(x-WORK)に作図する。作業レイヤの扱いについては、監督職員と協議する。

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、監督職員と協議の上、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「受注者説明文」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や団体を指す。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、レイヤ名を変更しないこととする(例:設計段階で作成したレイヤを施工段階で修正した場合、該当するレイヤの責任主体をDからCに変更する)。

1-11 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、目的と機能から下記の4種類に大別する。

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、数量算出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下記の7項目に分類する。

図面オブジェクト			記載内容
1	図 枠	TTL	外枠、表題欄、罫線、文字、縦断図の帯枠
2	背 景	BGD	主曲線、計曲線、現況地物、既設構造物(現在あるもの)、等
3	基 準	BMK	基準点、測量ポイント、中心線、幅杭、等
4	主構造物	STR	当該図面名称であらわすような構造物
5	副構造物	BYP	主構造から派生する構造物
6	材 料 表	MTR	切盛土、コンクリート、鉄筋加工、数量(購入品、規格、...)
7	説明、着色	DCR	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下記に示す。

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

1-12 成果品

1.CAD データによる成果品

成果品を CAD データで納品する場合の媒体及びフォルダ構成は、土木設計業務については「土木設計業務等の電子納品要領(案)」、土木工事については「工事完成図書の電子納品要領(案)」に従う。

「土木設計業務等の電子納品要領(案)」の「DRAWING」フォルダ、「工事完成図書の電子納品要領(案)」の「DRAWINGS」及び「DRAWINGF」フォルダには、図面ファイル及び図面管理ファイルを格納する。

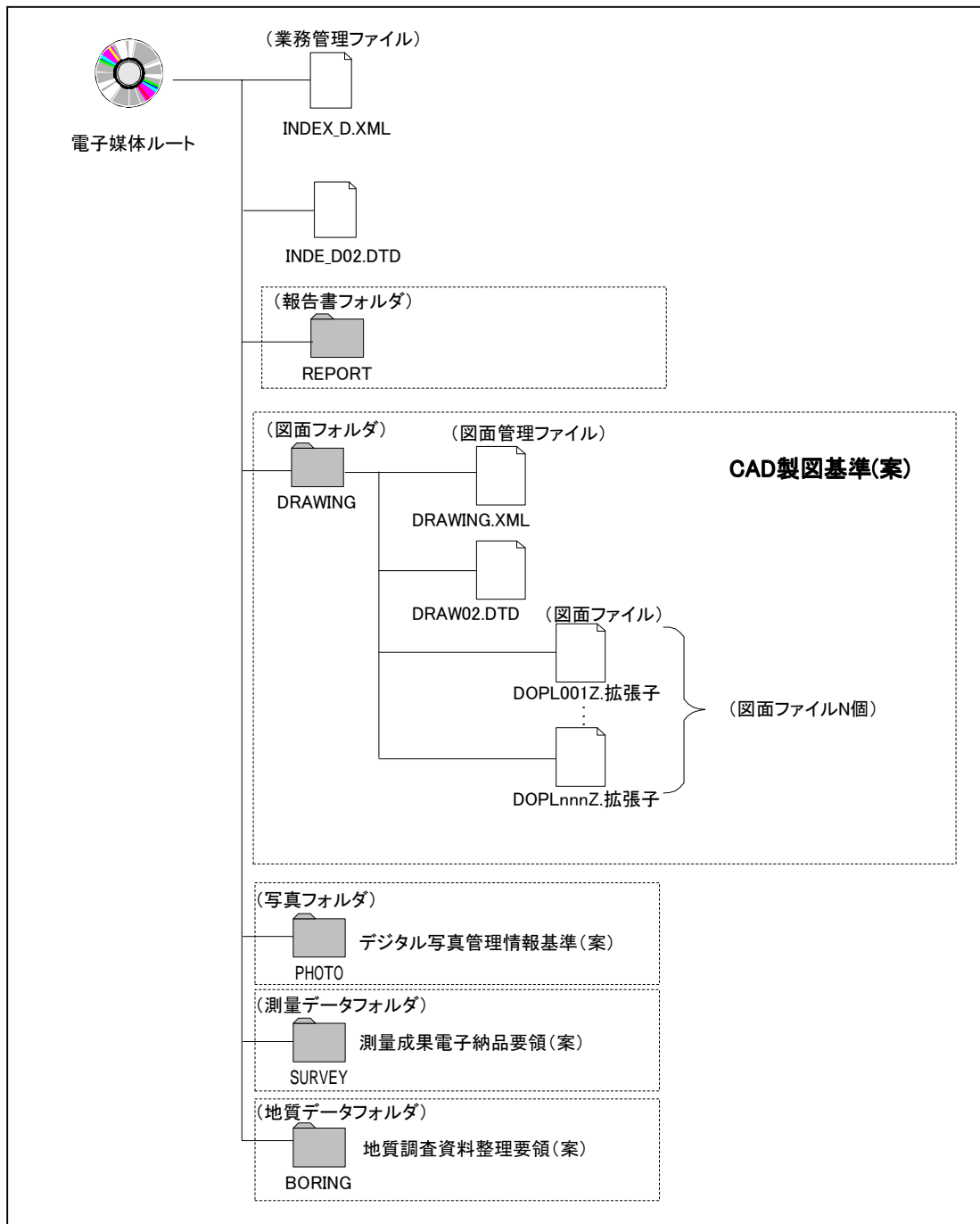


図 1-4 「土木設計業務等の電子納品要領(案)」のフォルダ構成

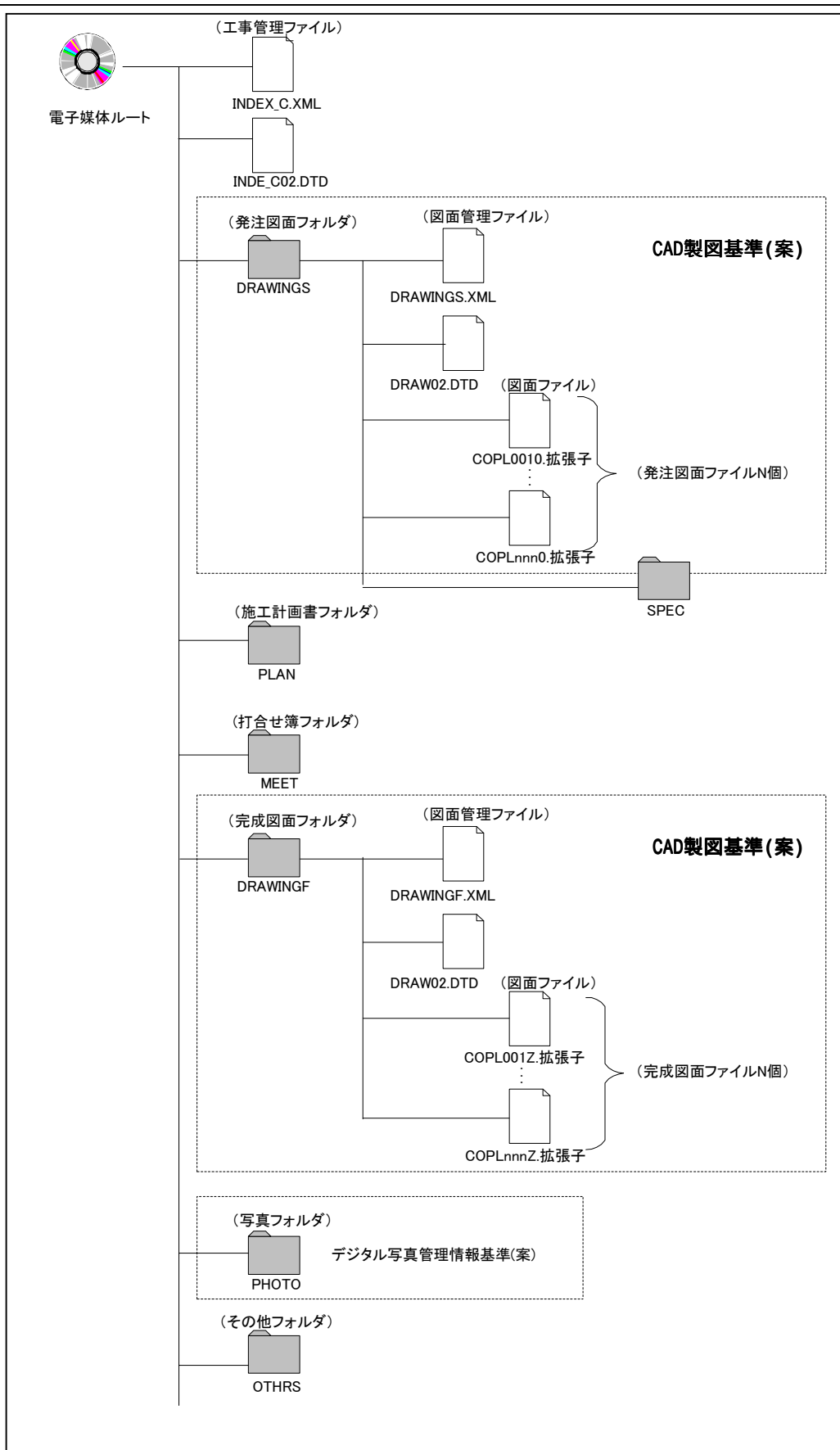


図 1-5 「工事完成図書の電子納品要領(案)」のフォルダ構成

2.図面管理項目

電子媒体に格納する図面管理ファイル(DRAWING.XML)に記入する図面管理項目は、表 1-5 に示す通りである。

表1-5 図面管理項目

No	カテゴリー	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度			
1	ソフトウェア情報	ソフトウェア名	図面管理ファイルを作成したソフトウェア名を記入する。	全角文字 半角英数字	64					
2		バージョン情報	図面管理ファイルを作成したソフトウェアのバージョンを記入する。	半角英数字	127					
3		メーカー名	ソフトウェアのメーカー名を記入する。	全角文字 半角英数字	64					
4		メーカー連絡先	メーカー連絡先(住所、電話番号等)を記入する。	全角文字 半角英数字	128					
5		ソフトメーカー用 TAG	ソフトウェア情報予備項目を記入する。	全角文字 半角英数字	64					
6	図面情報 *1)	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	20					
7		図面ファイル名	図面ファイルのファイル名を拡張子を含めて記入する。	全角文字 半角英数字	12					
8		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	30					
9		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					
10		図面尺度	図面尺度を記入する。 複数の尺度が混在する場合は、代表尺度を記入する。	半角英数字	10					
11		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					
12		場所情報 *2)	起点側測点 -n	(自)No+m「 . . . 」 の No を 4 桁で記入する。	半角英数字			4		
13			起点側測点 -m	(自)No+m「 . . . 」 の m を 3 桁で記入する。	半角英数字			3		
14			終点側測点 -n	(至)No+m「 . . . 」 の No を 4 桁で記入する。	半角英数字			4		
15			終点側測点 -m	(至)No+m「 . . . 」 の m を 3 桁で記入する。	半角英数字			3		
16			起点側距離標 -n	(自)Km+m「 . . . 」 の Km を 3 桁で記入する。	半角英数字			3		
17	起点側距離標 -m		(自)Km+m「 . . . 」 の m を 3 桁で記入する。	半角英数字	3					
18	終点側距離標 -n		(至)Km+m「 . . . 」 Km を 3 桁で記入する。	半角英数字	3					
19	終点側距離標 -m		(至)Km+m「 . . . 」 の m を 3 桁で記入する。	半角英数字	3					
20	西側境界座標 経度		輪郭線内の対象領域の最西端座標を経度で表す。 度(3桁) 分(2桁) 秒(2桁)	半角英数字	7					
21	東側境界座標 経度		輪郭線内の対象領域の最東端座標を経度で表す。 度(3桁) 分(2桁) 秒(2桁)	半角英数字	7					
22	北側境界座標 緯度	輪郭線内の対象領域の最北端座標を緯度で表す。 度(3桁) 分(2桁) 秒(2桁)	半角英数字	7						
23	南側境界座標 緯度	輪郭線内の対象領域の最南端座標を緯度で表す。 度(3桁) 分(2桁) 秒(2桁)	半角英数字	7						
24	平面直角 座標系	平面直角座標(9系)の系番号で記入する。	半角英数字	2						
25	西側境界 平面直角座標	輪郭線内の対象領域の最西端座標を Y 座標で記入する。	半角英数字	11		() *3)				

26		東側境界 平面直角座標	輪郭線内の対象領域の最東端座標を Y 座標で記入する。	半角英数字	11		
27		北側境界 平面直角座標	輪郭線内の対象領域の最北端座標を X 座標で記入する。	半角英数字	11		() *3)
28		南側境界 平面直角座標	輪郭線内の対象領域の最南端座標を X 座標で記入する。	半角英数字	11		
29		詳細住所	輪郭線内の対象領域の詳細住所を記入する。	全角文字 半角英数字	64		
30	基準 点 情 報	基準点情報緯 度	図面中の1点の緯度を記入する。 度(3桁) 分(2桁) 秒(2桁)	半角英数字	7		
31		基準点情報経 度	図面中の1点の経度を記入する。 度(3桁) 分(2桁) 秒(2桁)	半角英数字	7		() *4)
32		基準点情報平 面直角座標 系番号	図面中の1点の場所情報を平面直角座標 (19系の系番号で記入する。	半角英数字	2		
33		基準点情報平 面直角座標 X座標	図面中の1点の場所情報を平面直角座標 19系を X座標で記入する。	半角英数字	11		() *4)
34		基準点情報平 面直角座標 Y座標	図面中の1点の場所情報を平面直角座標 19系を Y座標で記入する。	半角英数字	11		
35	そ の 他	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。 新規レイヤ作成時の記入事項を 記入する。	全角文字 半角英数字	128		
36		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	128		
37		成果品保存場 所	紙図面の成果品の保存場所を記 入する。	全角文字 半角英数字	40		
38		予備	その他予備項目を記入する。	全角文字 半角英数字	128		

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、半角英数字は、2文字で全角文字1文字に相当する。

- *1) 図面情報及びその他は、図面の枚数分を複数回繰り返す。場所情報及び基準点情報の記入方法については、【解説】(3)及び(4)を参照。
- *2) 「位置図」, 「平面図」, 「一般図」, 「縦断図」, 「横断図」, 「土積図」, 「用排水系統図」の場所情報を記入する。
- *3) 「位置図」, 「平面図」, 「一般図」の場所情報について、20~23または24~28のいずれかを必ず記入する
- *4) 「位置図」, 「平面図」, 「一般図」の基準点情報について、30~31または32~34のいずれかを必ず記入する

- 【記入者】 :電子媒体作成者が記入する項目
:電子媒体作成ソフト等が固定値を自動的に記入する項目
- 【必要度】 :必須記入項目
:条件付き必須記入項目(データが分かる場合は必ず入力する)
:任意記入項目

3.紙による成果品

成果品として納入する原図の紙質は、ポリエステルシート 300#程度または、中厚トレシングペーパーとする。ただし監督職員との協議により紙質を選択できることとする。紙図面で納品する場合の図面の折り方は、JIS Z 8311:1998「付属書(参考)図面の折り方」に準ずる。表題欄が右下以外に記入されている場合も、折りたたんだときに表題欄が最上面に位置するように適宜折りたたむものとする。

【解説】

(1) 電子媒体

可搬型の電子媒体としては、FD、MO、PD、CD-R 等が考えられる。CAD データのファイルサイズは大きく、業務で作成される CAD データ数は数十から数百に及ぶため、納品時の電子媒体としては大容量のものが適している。従って、現在一般に普及している電子媒体の中では、MO または CD-R が妥当であると考えられる。電子媒体及び容量は、受発注者の機器整備状況に応じて慎重な協議の上決定する。

(2) フォルダ構成及び管理情報

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、「土木設計業務等の電子納品要領(案)」及び「工事完成図書の電子納品要領(案)」と同じフォルダ構成とした。

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、図面尺度等)を表す管理情報を添付することにより、目的の CAD データを容易に検索できることを目指している。

管理情報は「土木設計業務等の電子納品要領(案)」及び「工事完成図書の電子納品要領(案)」と整合を図るため、XML で記述することとした。

(3) 場所情報

1) 定義

場所情報は、CAD データに表現される対象領域の所在地を示す情報である。所在地の示し方としては、緯度経度や測点、距離標などの目印や地番などを挙げる事ができる。「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。そこで、今後普及が見込まれるGIS からCAD データの検索が容易となるよう、CAD データの納品時に場所情報が添付されることが望ましい。

本基準(案)では、場所情報を次のように4種類定めた。

a. 測点

CAD データに表現される対象構造物の起点側測点及び終点側測点を記載する。

b. 距離標

CAD データに表現される対象構造物の起点側距離標及び終点側距離標を記載する。

c. 境界座標

CAD データの輪郭線内に示される対象領域の西側・東側・北側・南側境界座標(緯度経度または平面直角座標(19系))。業務範囲の外側境界または輪郭線の座標を記入する。

(i) 図面の回転を必要としない時の境界座標記入方法

「緯度経度」「平面直角座標」は、(1)「輪郭線」または(2)「業務範囲の外側」の座標のいずれかを記入する。(どちらの方法でも可)

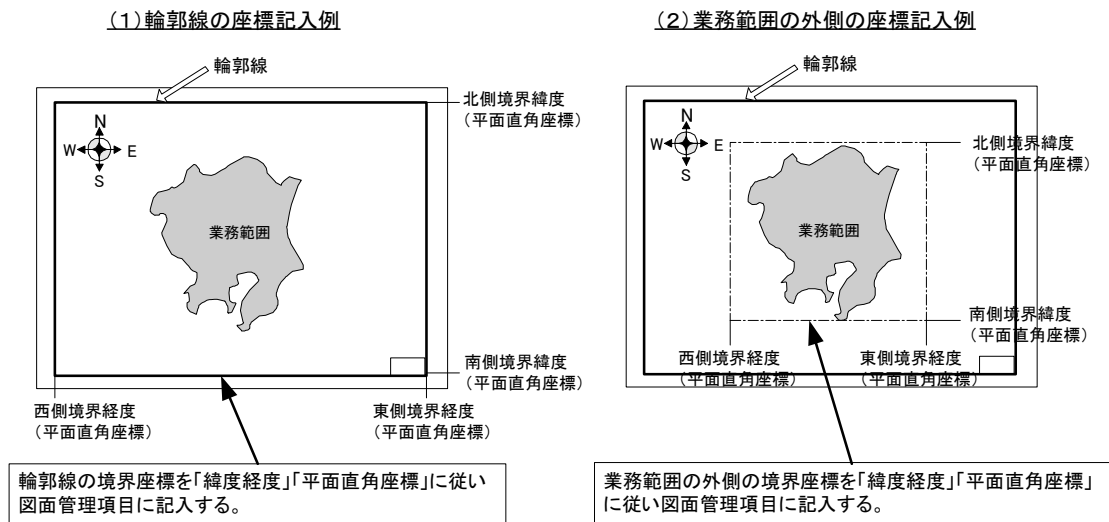


図 1-6 境界座標の記入方法(図面の回転を必要としない時)

(ii) 図面を回転させて作成する時の境界座標記入方法

「緯度経度」「平面直角座標」は、(3)「業務範囲の外側」の座標を記入する。

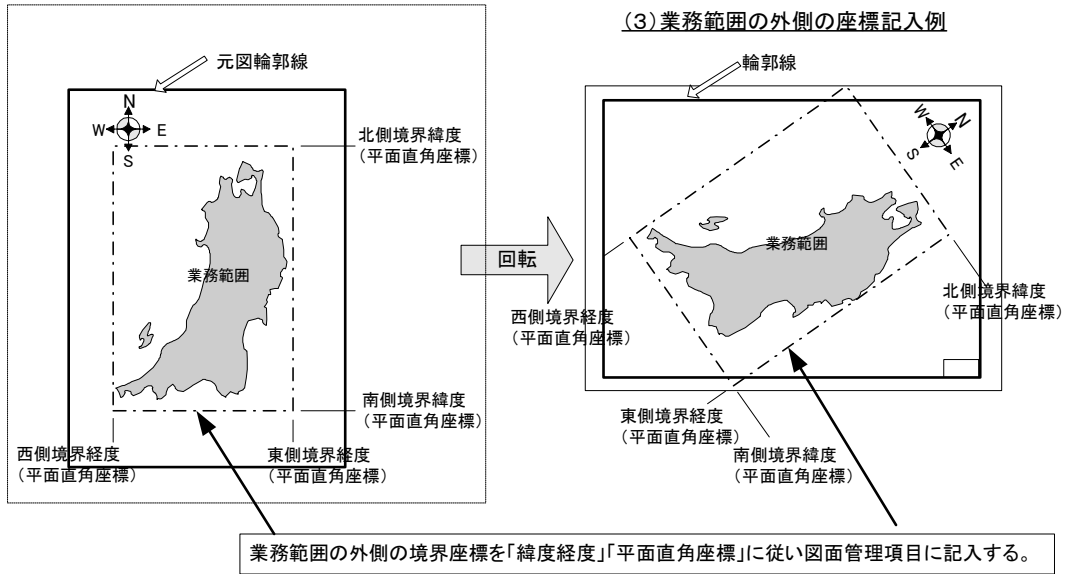


図 1-7 境界座標の記入方法(図面を回転させて作成する時)

d. 詳細住所

輪郭線内の対象領域の住所を地番まで記載する。

2) 図面と場所情報の関係

場所情報は、表 1-6 に示す図面に添付する。

表 1-6 CAD データに添付する場所情報一覧

図面名	作成する場所情報	必要度
位置図 平面図	・ 境界座標(緯経度もしくは平面直角座標)	
	・ 測点(起点側、終点側) ・ 距離標(起点側、終点側) ・ 詳細住所	
一般図 用排水系統図	・ 測点(起点側、終点側) ・ 距離標(起点側、終点側) ・ 境界座標(緯経度もしくは平面直角座標) ・ 詳細住所	
縦断面図 横断面図 土積図	・ 測点(起点側、終点側) ・ 距離標(起点側、終点側)	

備考: :必須記入項目、 :条件付き必須記入項目

(4) 基準点情報

基準点情報は、CAD データに表現された基準点の所在地を示す情報である。基準点は測定の基準とするために設置された標識であって、位置に関して高い精度を持つ。図面に表現された基準点の所在地情報は、GIS において精度の高い場所情報として利用する価値が高い。

本基準(案)では、「位置図」、「平面図」、「一般図」の対象範囲内に基準点が存在する場合、代表的な基準点(図面内の代表的な 1 点)を選び、その緯度経度または平面直角座標の X、Y 座標を記入する。

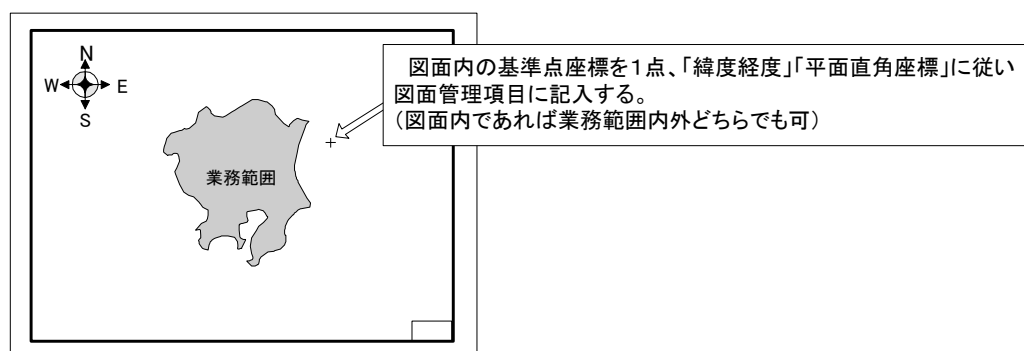


図 1-8 基準点情報の記入方法

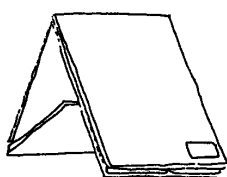
(5) 紙による成果品

紙で成果品を提出する場合、原図の紙質は上記に述べたものを使用する。

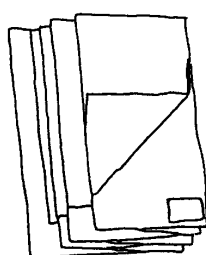
図面の折り方は、JIS Z 8311:1998「附属書(参考)図面の折り方」に記載される方法に従うものとする。

A0～A3サイズの複写図及び関連文書をA4サイズに折りたたむときの標準的な方法を以下に示す。

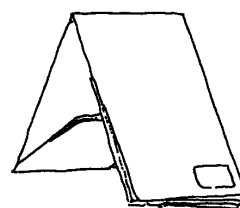
- | | |
|-----------|-----------------------------------|
| 1) 基本折り | 複写図を一般的に折りたたむ方法 |
| 2) ファイル折り | 複写図にとじ代を設けて折りたたむ方法 |
| 3) 図面袋折り | 複写図を主にとじ穴のあるA4の袋の大きさに入るように折りたたむ方法 |



a) 基本折り



b) ファイル折り



c) 図面袋折り

(JIS Z 8311:1998「附属書(参考)図面の折り方」より抜粋)

図 1-9 標準的な折りたたみ方法

1-13 保管方法

納品されたデータの保管はフォルダ構成とインデックスファイル情報により行う。

注:この規定は、今後情報公開法に基づいた保管方法の整備に伴って変更する。

【解説】

納品されたデータを保管・検索する方法として、フォルダ構成による管理とインデックス情報による管理の2つの方法がある。

(1) フォルダ構成による管理

フォルダ構成による管理は、年度別、部署別・業務種別等のフォルダを作成し、それらのフォルダ毎にデータを分類整理するものである。

担当者が業務名称や業務種別を熟知している場合には、該当保存業務データの検索がわかりやすく、容易である。

(2) インデックス情報による管理

インデックス情報による管理は、検索ソフトを利用して、インデックス情報内に記載されている、キーワードにより検索を行うものである。上記のフォルダ等の階層構造による保管を行わず、ランダムに保管することが出来る。そのため、キーワードにより類似業務を検索したり、予備知識無しに検索することが可能である。

ここでは、工事事務所において業務成果品を利用することを考慮して、上に挙げた2つの方法を併用することとした。図 1-10に、工事事務所に設置されたサーバ内のフォルダ構成例を示す。

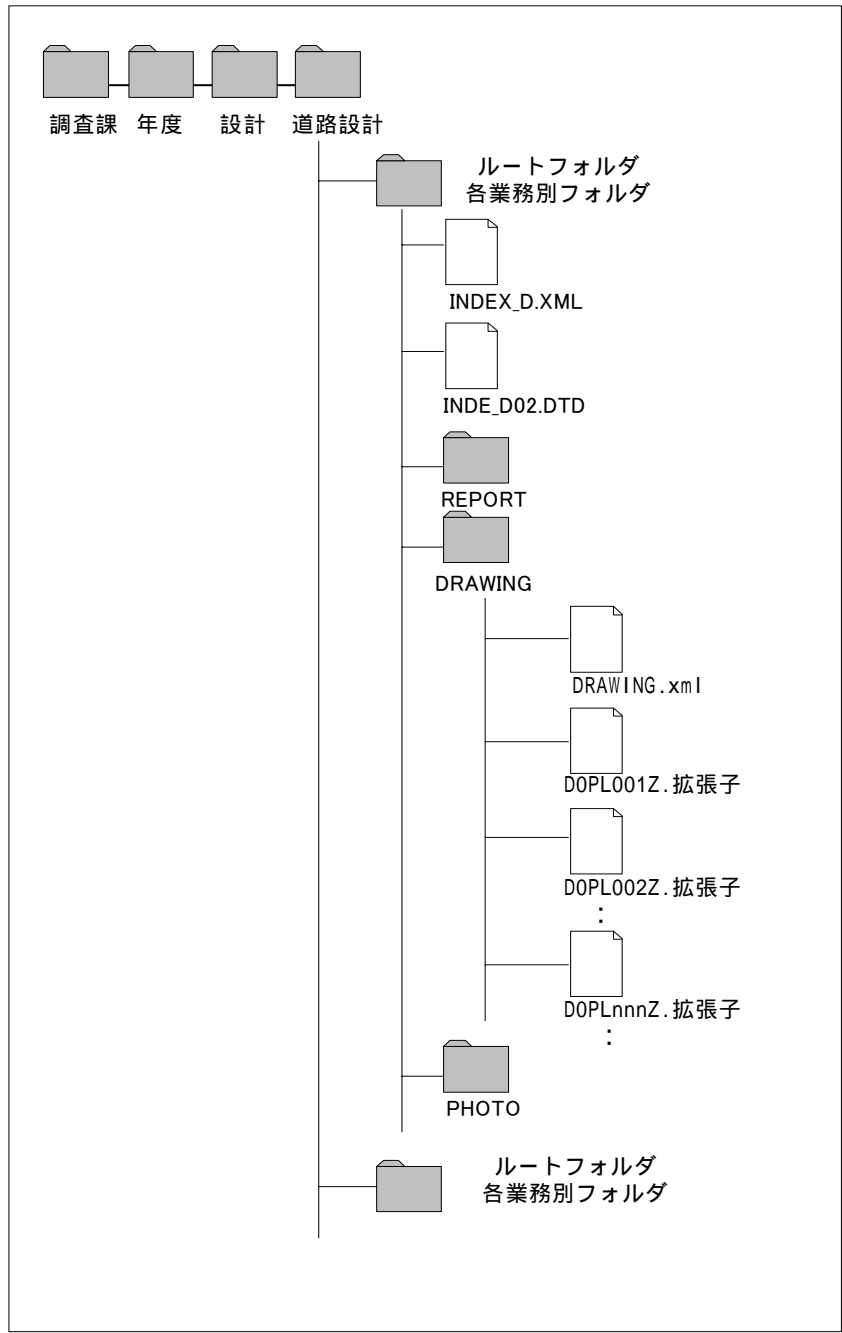


図 1-10 工事事務所サーバのフォルダ構成例

2. 道路設計
2-1 道路詳細設計
2-1-1 位置図

位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	基本となる地形図は、1:5,000～1:50,000の市販地形図を通常使用し、延長距離等が短い場合には1:2,500の使用も可能とする。しかし実際の尺度については、地形図の出力範囲によってその大きさが決まるため厳密な尺度は規定しないものとする。
記載事項	工事区間、起終点、延長、主要構造物 その他コントロールとなる地物情報
備考	電子データで納品することが望ましい。 市販地図または管内図を活用する。

【解説】

位置図は、設計段階ではあまり再利用されないが、施工段階においては施工計画等に再利用されるため、電子化されたデータで納品することが望ましい。

基本となる地形図が電子化されていない場合は、市販地図をラスターデータに変換して利用することが望ましい。

2-1-2 平面図

平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	測量原図の指定尺度を使用する。
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 (2) 設計段階で示される項目 道路中心線、曲線部における曲線の起終点、IP の位置、曲線半径、接線長、曲線長、交角、正矢、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、排水の流向、流末 (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の中に保存する。 (2) 測点は原則 20m 毎とし、起点から終点に向かって追番号とする。 (3) 測点の配列方向は、図面の左端を起点とし、右方に配列することを原則とする。 (4) 平面線形は解説を参照すること。

【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受発者間で協議の上変更することができる。

また、設計区間がある場合には下図のように記載する。

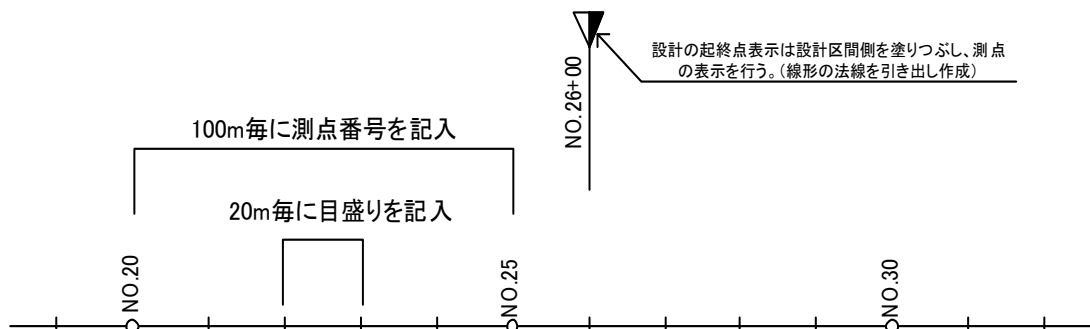


図 2-1 平面線形の表現方法

(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、従来表記方法とする。

2) 平面線形

図 2-2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黒丸(出力時 2mm 程度)を作成する。

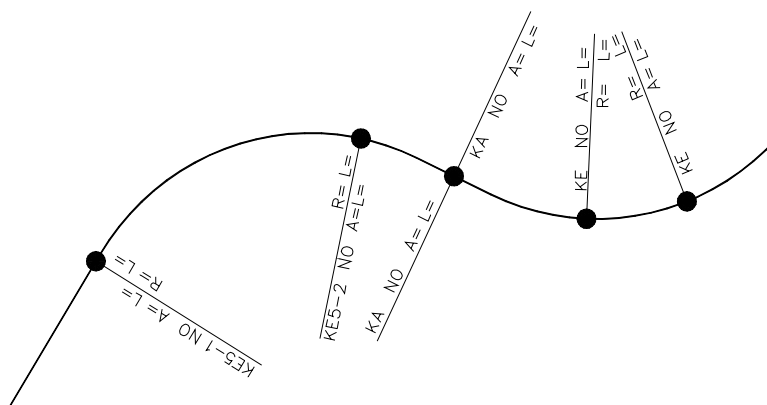


図 2-2 変化点における表現方法

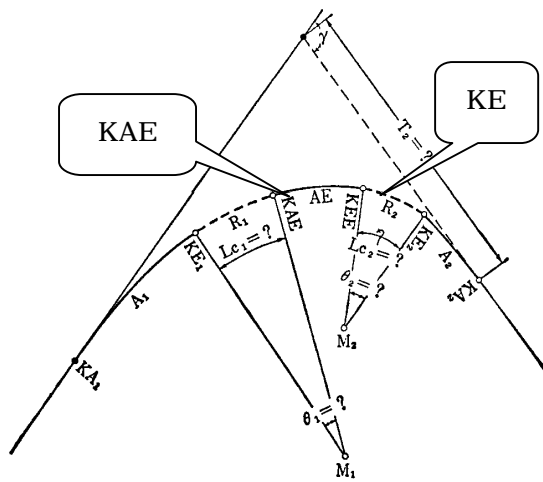
(参考)平面線形の変化点の表現方法

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)。

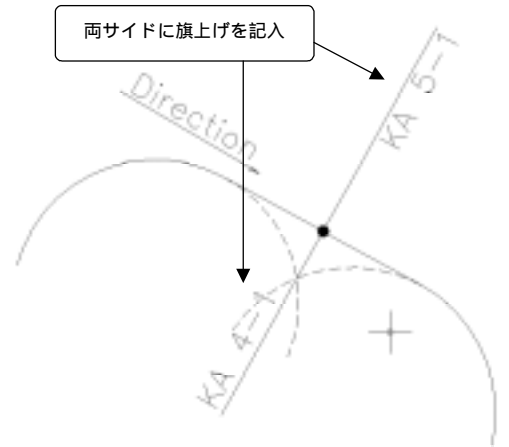
また、KA 点が点で終了する場合には線形要素の旗上げを行う(参考図 2)。

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)。

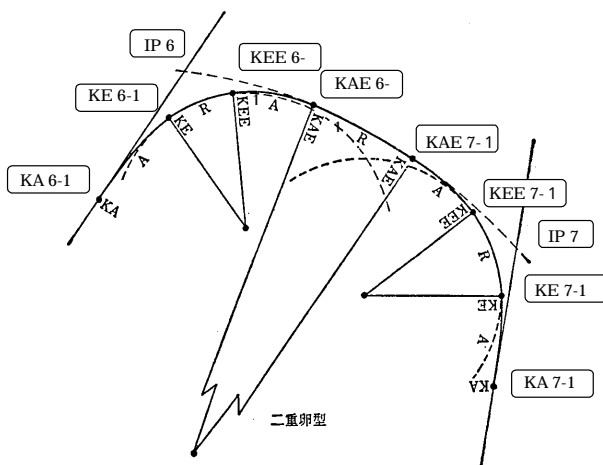
IP ポイントが 1 個所しか存在しない場合の IP の整理番号は参考図 4 のように設定する。



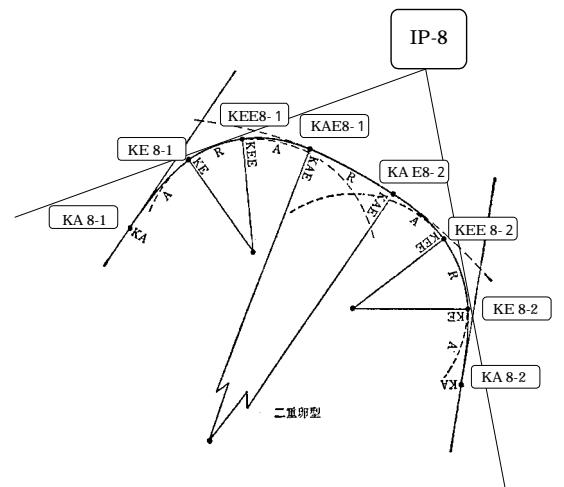
参考図 1



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。

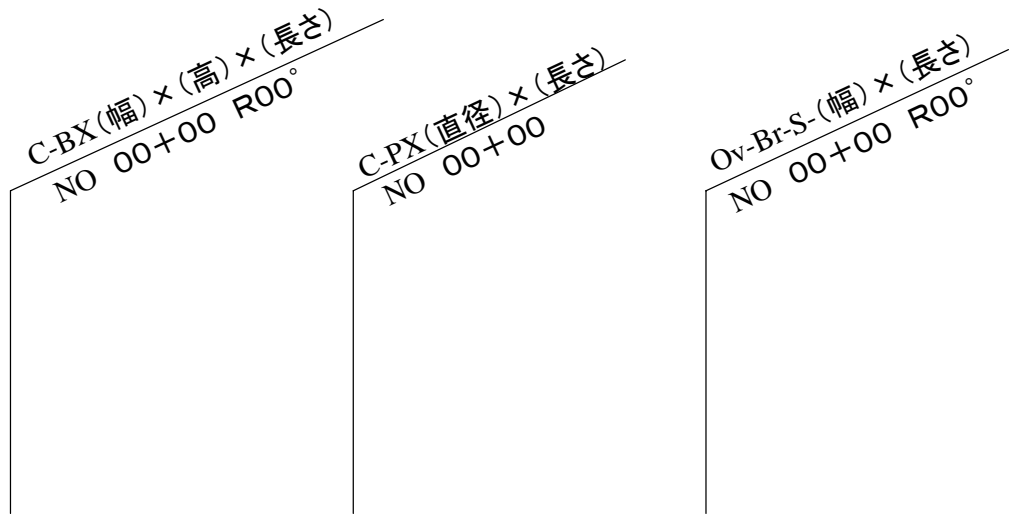


図 2-3 横断構造物の旗上げ表現

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。

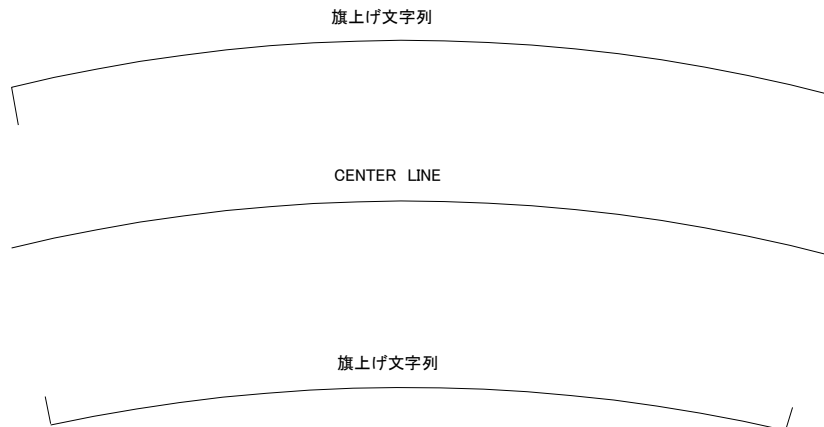


図 2-4 道路小構造物と排水構造物の旗上げ表現

5) 線色

図面上の構造物を着色することによって、目的の構造物がより明確に判別できるため、従来から線色を作図要領で規定してきた。本基準(案)もそれに準拠した線色とした。

CAD による製図作業では、ディスプレイ上で多くの線を区別するために、ほとんどの CAD ソフトで複数の色を扱うことができる。本基準(案)では納品時の背景色を黒色に設定した。

CAD データに併せて出力した紙図面を納品する場合には、紙図面には着色しなくてもよい。

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。

2-1-3 縦断図

縦断図の作成は以、下の通りとする。

項目	内容
尺度	H=1:1,000、V=1:200 または H=1:500、V=1:100 を標準とする。
記載事項	<p>(1) 帯部は以下の順番に記載する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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) 単距離 8) 測点番号 9) 平面線形曲率図 10) 片勾配すりつけ図 <p>(2) 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、橋梁の位置・名称・幅員及び延長、架道橋及び地下道並びに跨線橋にあつては路面上または軌条面上の有効高・構造物の位置・名称・大きさ・延長及び施工基面高、主要道路・軌道との交差位置及び種類、工事の起終点及びその前後の関連性、現地盤線、ボーリング柱状図</p>
備考	<p>(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j知ることの出来る若干区間を記入するものとする。</p> <p>(2) 旗上げ角度は他の旗上げと重ならないように任意の角度をつける。</p>

【解説】

製図において上記以外に注意する事項としては、以下の項目がある。

- (1) 起点を左に、終点を右にする事を原則とする。
- (2) 平面図と縦断図を併記する場合は、上段に平面図、下段に縦断図を作図する。
- (3) 「拡幅すり付け」の帯が必要であれば適宜追加する。
- (4) 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。

2-1-4 標準横断図及び横断図

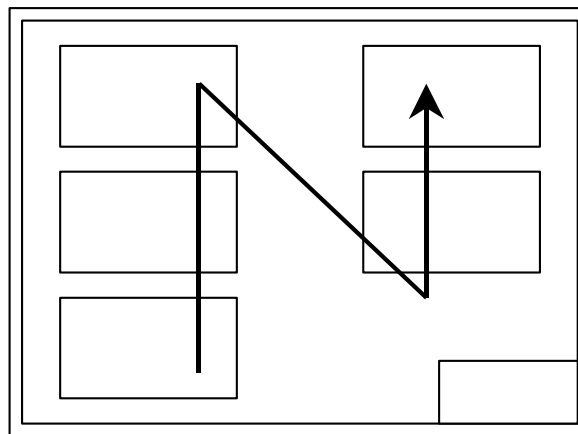
横断図の作成は、以下の通りとする。

項目		内容
尺度		標準横断図は V=1:50 または V=1:100 を標準とする。 横断図は V=1:100 または V=1:200 を標準とする。
記載事項	標準横断図	道路の基本幅員、歩車道の区別、横断勾配、切土面及び盛土面の法勾配、路面及び路盤の構造、舗装構成、設計 CBR、排水設備の位置及び断面、植樹帯または道路を占有する工作物の位置及び断面並びに種類
	横断図	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、切り盛り断面積、施工基面高、計画高、法勾配及び長さ、用地境界、舗装構成、設計 CBR、断面に現れる排水工・擁壁工等の外郭、片勾配の値

【解説】

(1) 横断図の配置

横断図の配置は図 2-5 に示す通りとする。横断図は、原則として表題欄に重ならないようにする。ただし、横断図の横幅が大きく表題欄の余白が確保できない場合には、表題欄の位置を変更してもよいこととする。



測点の番号順に の方向に配置する

図 2-5 横断図の配置

- (2) 横断図の視方向
道路設計では、起点から終点方向をみる。
- (3) 標準横断図の作成方法
標準横断図は、次の区間のうち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。
 - 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、その他必要な拡幅部
- (4) 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。

2-1-5 土積図

土積図の作成は、以下の通りとする。

項目		内容
尺度		縦断図 横 1:2,000 縦 1:400 土積図 横 1:2,000 縦 1cmを10,000m ³ 又は20,000m ³
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	道路掘削量、搬土距離、横方向土量、累加土量、測点、土量配分図等
備考		土積図は、上段に縦断図を下段に土積曲線を記すものとする。 尺度は累加土量の多少を考慮して適宜定める。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

2-1-6 小構造物図

小構造物図の作成は以下の通りとする。

項目	内容
尺度	構造物の種類により適宜とする。
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、寸法表、数量表
備考	数量表は10m当たりを標準としてその数値を記載する。 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。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

2-1-7 用排水系統図

用排水系統図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	V=1:1,000 または 1:500(基本的には平面図の尺度にあわせる)
記載事項	用排水構造物の種類、位置、形状、寸法、延長、 用排水構造物の設置高さ、用排水系統(流向)
備考	土工または舗装工事等において施工される全用排水構造物を 記載し、その用排水の系統を示す。 旗上げは、用排水に関わる構造物のみとする。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

2-2 平面交差点詳細設計

2-2-1 位置図

位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	基本となる地形図は、1:10,000～1:25,000の市販地形図を通常使用する。
記載事項	(1)工事名、施工位置、方位 (2)その他必要と認められる事項
備考	電子データで納品することが望ましい。 市販地図または管内図を活用する。

【解説】

位置図は、設計段階ではあまり再利用されないが、施工段階においては施工計画等に再利用されるため、電子化されたデータで納品することが望ましい。

基本となる地形図が電子化されていない場合は、市販地図をラスターデータに変換して利用することが望ましい。

2-2-2 平面図

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を標準とする。
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、 平面線形、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 (2) 設計段階で示される項目 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、正矢、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、排水の流向、流末
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

【解説】

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、図面の上方方向に引き出す。
- ・ 本線シフト長及び右折車線長、道路縦断方向に設置される構造物の旗上げは、道路中心線に近い位置から本線シフト長及び右折車線長、続いて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 of 表記方法とする。

(2) 横断構造物(図面の上方へ引き出すもの)

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。

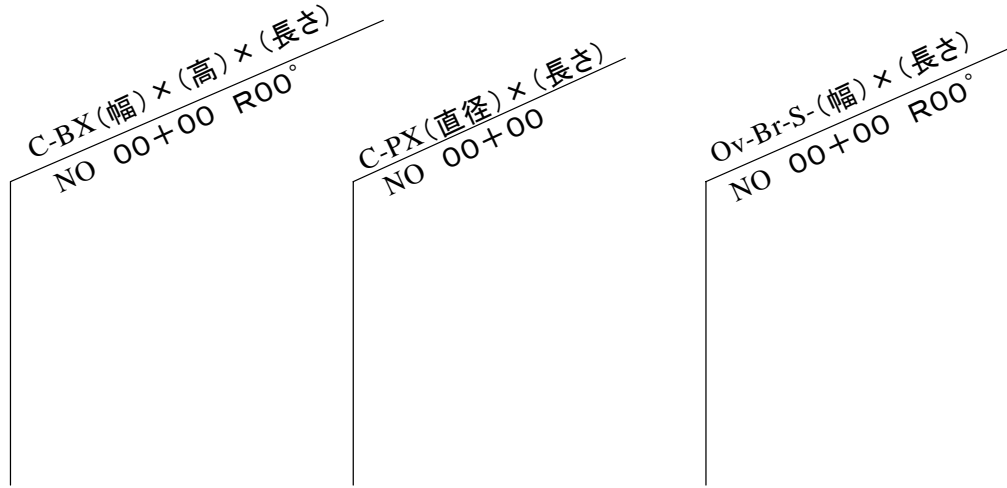


図2-6 横断構造物の旗上げ表現

(3) 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。

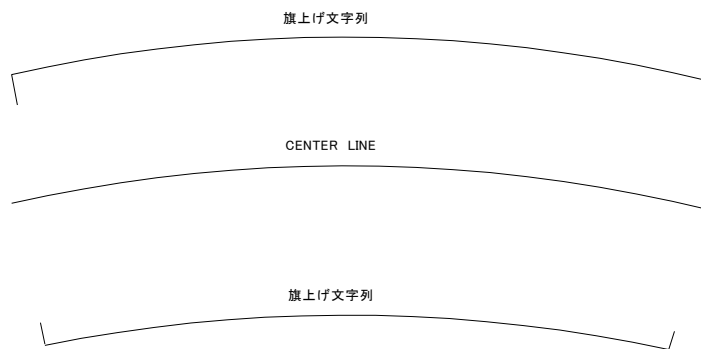


図2-7 道路小構造物と排水構造物の旗上げ表現

(4) 線色

図面上の構造物を着色することによって、目的の構造物がより明確に判別できるため、従来から線色を作図要領で規定してきた。本基準(案)もそれに準拠した線色とした。

CAD による製図作業では、ディスプレイ上で多くの線を区別するために、ほとんどの CAD ソフトで複数の色を扱うことができる。本基準(案)では納品時の背景色を黒色に設定した。

CAD データに併せて出力した紙図面を納品する場合には、紙図面には着色しなくてもよい。

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。

2-2-3 縦断図

縦断図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	V=1:100、H=1:200～1:500を標準とする。
記載事項	<p>(1) 帯部は以下の順番に記載する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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) 単距離 8) 測点番号 9) 平面線形曲率図 10) 片勾配すりつけ図 <p>(2) 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、橋梁の位置・名称・幅員及び延長、架道橋及び地下道並びに跨線橋にあつては路面上または軌条面上の有効高・構造物の位置・名称・大きさ・延長及び施工基面高、主要道路・軌道との交差位置及び種類、工事の起終点及びその前後の関連性、現地盤線、ボーリング柱状図</p>
備考	<p>(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j知ることの出来る若干区間を記入するものとする。</p> <p>(2) 旗上げ角度は他の旗上げと重ならないように任意の角度をつける。</p>

【解説】

製図において上記以外に注意する事項としては、以下の項目がある。

- (1) 起点を左に、終点を右にする事を原則とする。
- (2) 平面図と縦断図を併記する場合は、上段に平面図、下段に縦断図を作図する。
- (3) 「拡幅すり付け」の帯が必要であれば適宜追加する。
- (4) 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。

2-2-4 標準横断面図及び横断面図

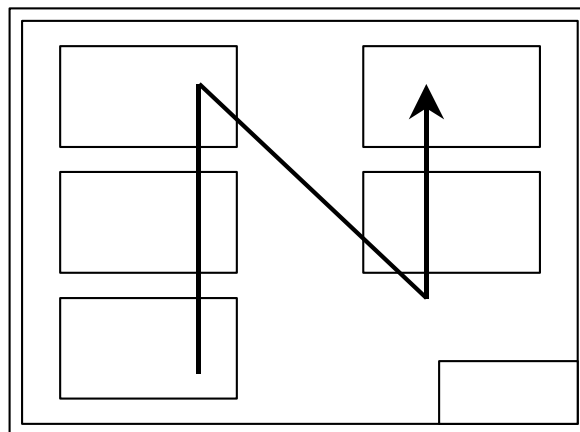
横断面図の作成は以下の通りとする。

項目		内容
尺度		標準横断面図は 1:50 ~ 1:200 を標準とする。 横断面図は 1:100 ~ 1:200 を標準とする。
記載事項	標準横断面図	道路の基本幅員、歩車道の区別、 横断勾配、切土面及び盛土面の法勾配、 路面及び路盤の構造、舗装構成、設計 CBR、 排水設備の位置及び断面、 植樹帯または道路を占有する工作物の位置及び断面並びに種類
	横断面図	縦断面図と同一点及び本線、変速車線、滞留車線、すり付車線部などについて、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、切り盛り断面積、施工基面高、計画高、法勾配及び長さ、用地境界、舗装構成、断面に現れる排水工・擁壁工等の外郭、片勾配の値

【解説】

(1) 横断面図の配置

横断面図の配置は図 2-8 に示す通りとする。横断面図は、原則として表題欄に重ならないようにする。ただし、横断面図の横幅が大きく表題欄の余白が確保できない場合には、表題欄の位置を変更してもよいこととする。



測点の番号順に の方向に配置する

図2-8 横断面図の配置

- (2) 横断図の視方向
道路設計では、起点から終点方向をみる。
- (3) 標準横断図の作成方法
標準横断図は、次の区間のうち代表的な断面について各々作成するものとする。
 - 1) 本線部
 - 2) 滞留車線
 - 3) すり付車線
- (4) 標準横断図、横断図の記入事項
 - 1) 土工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。

2-2-5 小構造物図

小構造物図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	構造物の種類により適宜とする。
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、寸法表、数量表
備考	数量表は 10m 当たりを標準としてその数値を記載する。 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。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

2-3 立体交差点詳細設計

2-3-1 位置図

位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	基本となる地形図は、1:5,000～1:50,000の市販地形図を通常使用し、延長距離等が短い場合には1:2,500の使用も可能とする。しかし実際の尺度については、地形図の出力範囲によってその大きさが決まるため厳密な尺度は規定しないものとする。
記載事項	工事区間、起終点、延長、主要構造物、その他コントロールとなる地物情報
備考	電子データで納品することが望ましい。 市販地図または管内図を活用する。

【解説】

位置図は、設計段階ではあまり再利用されないが、施工段階においては施工計画等に再利用されるため、電子化されたデータで納品することが望ましい。

基本となる地形図が電子化されていない場合は、市販地図をラスターデータに変換して利用することが望ましい。

2-3-2 平面図

平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	測量原図の指定尺度を使用する。
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 (2) 設計段階で示される項目 道路中心線、曲線部における曲線の起終点、IP の位置、曲 線半径、接線長、曲線長、交角、正矢、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、排水の流向、流末 (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の中に保存す る。 (2) 測点は原則 20m 毎とし、起点から終点に向かって追番号と するが、トランペット、クローバー型 IC 等については 10m 毎とする。 (3) 測点の配列方向は、図面の左端を起点とし、右方に配列す ることを原則とする。 (4) 平面線形は解説を参照すること。

【解説】

(1) 平面線形の表現方法

線形に記載する測点は原則 10～20m 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受発者間で協議の上変更することができる。また、設計区間がある場合には下図のように記載する。

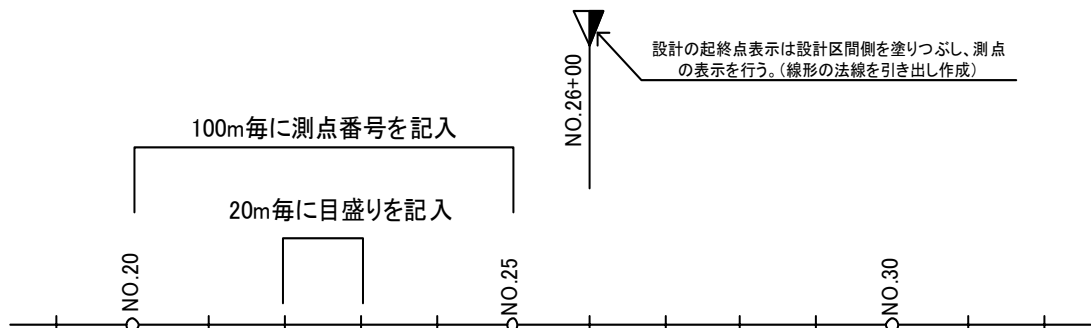


図2-9 平面線形の表現方法

(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 2-10 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黒丸(出力時 2mm 程度)を作成する。

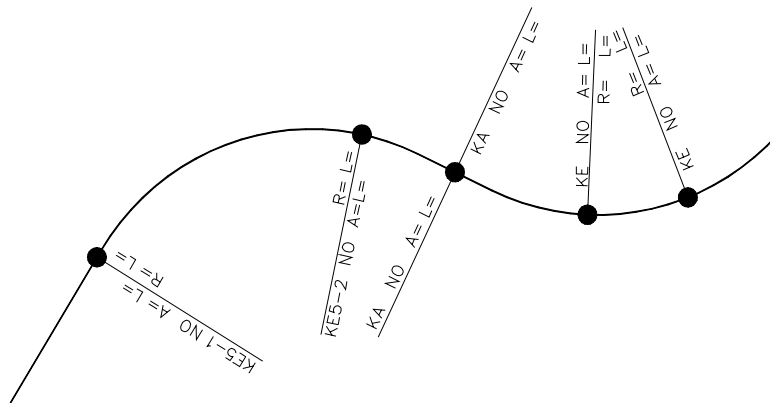


図2-10 変化点における表現方法

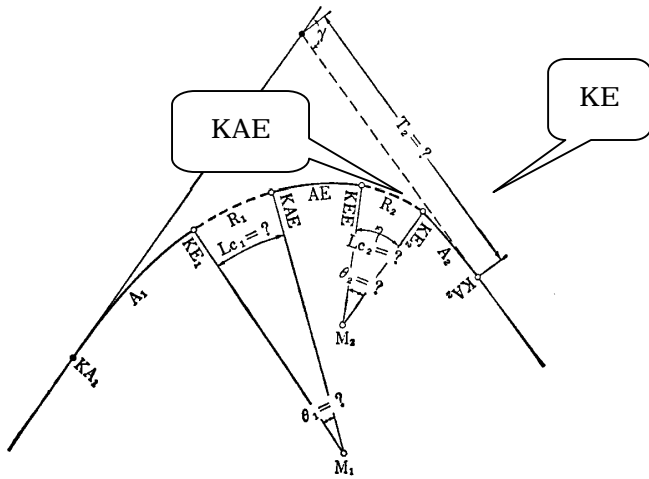
(参考)平面線形の変化点の表現方法

卵形クロソイドの場合、KA、KE 点が2箇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)。

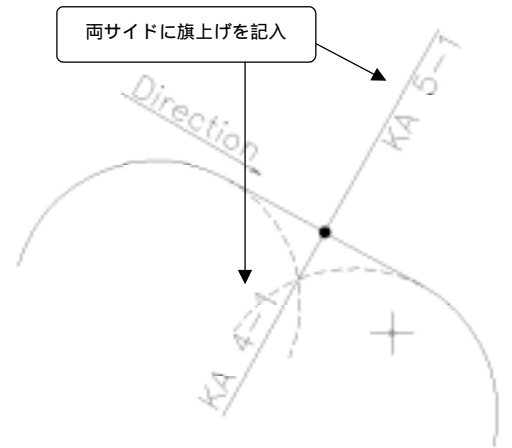
また、KA 点が点で終了する場合には線形要素の旗上げを行う(参考図 2)。

IP ポイントが2箇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)。

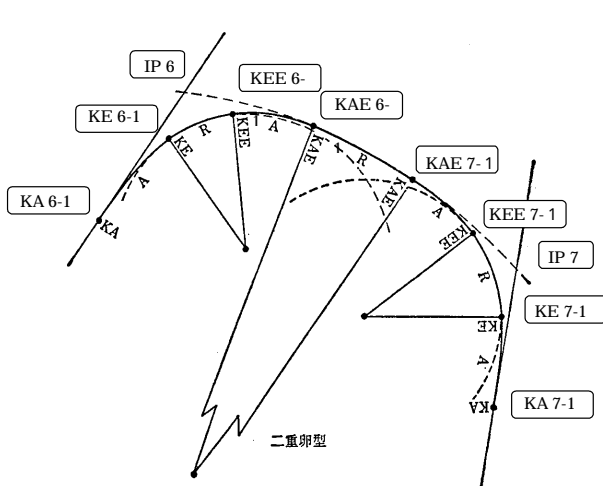
IP ポイントが1箇所しか存在しない場合の IP の整理番号は参考図 4 のように設定する。



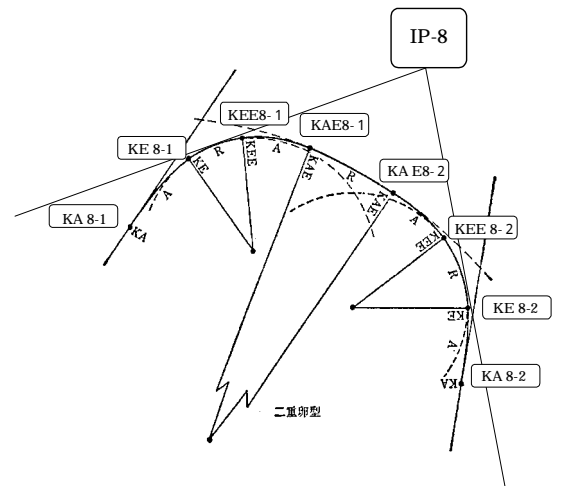
参考図 1



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。

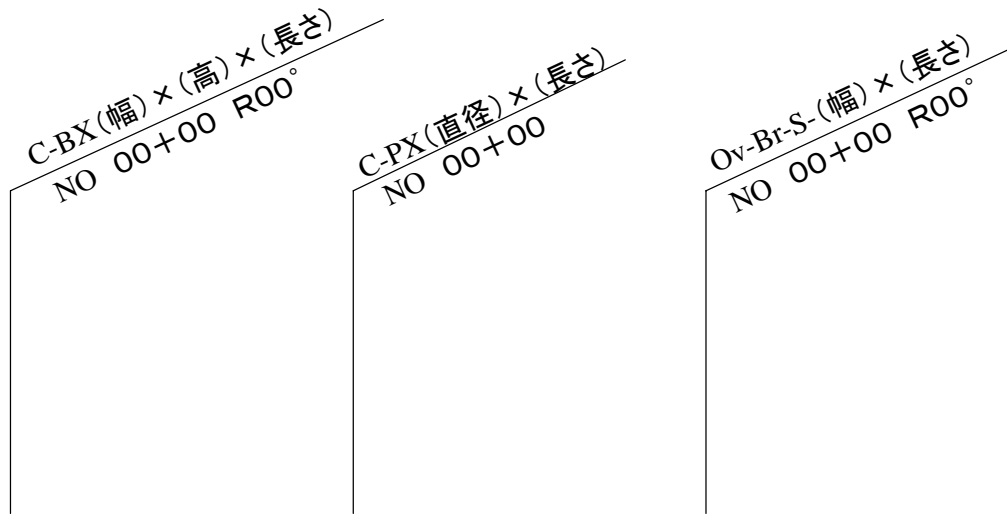


図2-11 横断構造物の旗上げ表現

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。

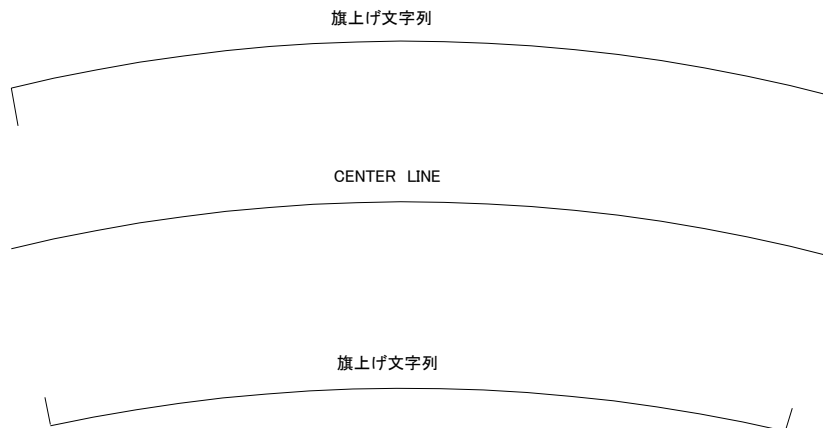


図2-12 道路小構造物と排水構造物の旗上げ表現

5) 線色

図面上の構造物を着色することによって、目的の構造物がより明確に判別できるため、従来から線色を作図要領で規定してきた。本基準(案)もそれに準拠した線色とした。

CAD による製図作業では、ディスプレイ上で多くの線を区別するために、ほとんどの CAD ソフトで複数の色を扱うことができる。本基準(案)では納品時の背景色を黒色に設定した。

CAD データに併せて出力した紙図面を納品する場合には、紙図面には着色しなくてもよい。

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。

2-3-3 縦断図

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 を標準とする。
記載事項	<p>(1) 帯部は以下の順番に記載する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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) 単距離 8) 測点番号 9) 平面線形曲率図 10) 片勾配すりつけ図 <p>(2) 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、橋梁の位置・名称・幅員及び延長、架道橋及び地下道並びに跨線橋にあっては路面上または軌条面上の有効高・構造物の位置・名称・大きさ・延長及び施工基面高、主要道路・軌道との交差位置及び種類、工事の起終点及びその前後の関連性、現地盤線、ボーリング柱状図</p>
備考	<p>(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らせる若干区間を記入するものとする。</p> <p>(2) 旗上げ角度は他の旗上げと重ならないように任意の角度をつける。</p>

【解説】

製図において上記以外に注意する事項としては、以下の項目がある。

- (1) 起点を左に、終点を右にする事を原則とする。
- (2) 平面図と縦断図を併記する場合は、上段に平面図、下段に縦断図を作図する。
- (3) 「拡幅すり付け」の帯が必要であれば適宜追加する。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。

2-3-4 標準横断図及び横断図

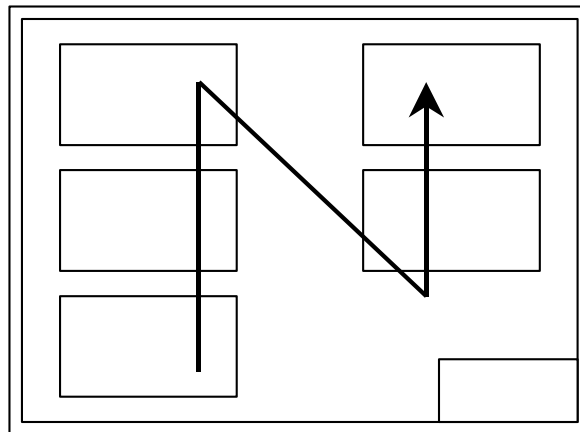
横断図の作成は、以下の通りとする。

項目		内容
尺度		標準横断図は V=1:50 または V=1:100 を標準とする。 横断図は V=1:100 を標準とする。
記載事項	標準横断図	道路の基本幅員、歩車道の区別、横断勾配、切土面及び盛土面の法勾配、路面及び路盤の構造、舗装構成、設計 CBR、排水設備の位置及び断面、植樹帯または道路を占有する工作物の位置及び断面並びに種類
	横断図	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、切り盛り断面積、施工基面高、計画高、法勾配及び長さ、用地境界、舗装構成、設計 CBR、断面に現れる排水工・擁壁工等の外郭、片勾配の値

【解説】

(1) 横断図の配置

横断図の配置は図 2-13に示す通りとする。横断図は、原則として表題欄に重ならないようにする。ただし、横断図の横幅が大きく表題欄の余白が確保できない場合には、表題欄の位置を変更してもよいこととする。



測点の番号順に の方向に配置する

図2-13 横断図の配置

(2) 横断図の視方向

道路設計では、起点から終点方向をみる。

(3) 標準横断図の作成方法

標準横断図は、次の区間のうち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。

- 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

(4) 標準横断図、横断図の記入事項

- 1) 土工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。

2-3-5 交差点平面図(路面標示)

交差点平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	V=1:500(基本的には平面図の尺度にあわせる) また、詳細な表記が必要なものについては、縮尺の変更を可能とする。
記載事項	路面表示の種類、位置、形状、寸法、延長
備考	施工される全路面表示を示し、旗上げは、路面表示に関わるもののみとする。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

2-3-6 小構造物図

小構造物図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	構造物の種類により適宜とする。
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、寸法表、数量表
備考	数量表は 10m 当たりを標準としてその数値を記載する。 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。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

2-3-7 用排水系統図

用排水系統図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	V=1:500(基本的には平面図の尺度にあわせる)
記載事項	用排水構造物の種類、位置、形状、寸法、延長 用排水構造物の設置高さ、用排水系統(流向)
備考	土工または舗装工事等において施工される全用排水構造物を記載し、その用排水の系統を示す。 旗上げは、用排水に関わる構造物のみとする。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

2-4 共同溝詳細設計

2-4-1 一般平面図

一般平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:500 を標準とする。
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、主要道路名、 著名建物名称 (2) 設計段階で示される項目 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、ポーリング位置
備考	(1) 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。 (2) 測点は原則 20m 毎とし、起点から終点に向かって追番号とする。 (3) 測点の配列方向は、図面の左端を起点とし、右方に配列することを原則とする。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

なお、測点間隔の 20m がこれによりがたい場合は、受発者間で協議の上変更することができる。

2-4-2 一般縦断図

一般縦断図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	H=1:500、V=1:100～1:200 を標準とする。
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) 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・軌道との交差位置及び種類、 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
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j知ることの出来る若干区間を記入するものとする。 (2) 旗上げ角度は他の旗上げと重ならないように任意の角度をつける。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

なお、地下埋設物については管理者別に表示しておくt維持管理の場面では便利な場合がある。その場合には当該埋設物ごとに各種諸元のレイヤを分けて表示する。

2-4-3 標準横断面図

標準横断面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	V=1:100 を標準とする。
記載事項	現況地形、地下埋設物、計画地盤、道路の幅員寸法、構造物線及び寸法、収容物件及び寸法

【解説】

(1) 標準横断面図

- ・ 横断面図は道路の断面が変化する箇所について作成すること。
- ・ 横断面図は起点から終点を見る。

(2) 標準断面図

- ・ 標準断面図は適宜作成するものとする。
- ・ 標準断面図を作成する場合の縮尺は、適宜とする。
- ・ 標準断面図は各標準断面について作成すること。
- ・ 標準断面図には適宜歩床コンクリートを記載すること。
- ・ 標準断面に記載する収容物件は、形状及び寸法について記載すること。

(3) 地下埋設物の表示

地下埋設物についてはを管理者別に表示しておくとし維持管理の場面では便利な場合がある。その場合には当該埋設物ごとに各種の諸元をレイヤに分けて表示すること。

2-4-4 構造図

構造図の作図は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:50～1:100を標準とする。
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

【解説】

構造図とは、一般部・特殊部・換気口部の構造図を指す。
基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

2-4-5 配筋図

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を標準とする。
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

【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。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・一点鎖線で示すこととする。

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。

鉄筋の断面は、円を塗りつぶして紙に出力するのが原則とする。

2-4-6 付属物設計図

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を標準とする。
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

【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。なお、これら付属物の位置等を表す図面は必要に応じて別途作成する。

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

2-4-7 構造詳細図

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を標準とすること。
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

【解説】

構造詳細図とは防水工図、継手詳細図、排水設備詳細図(機械・電気設備は除く)を指す。基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

2-4-8 施工計画図

1) 仮設全体平面図

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 を標準とすること
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。

2) 仮設全体縦断図

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 を標準とする。
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 (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。

3) 仮設横断図

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 を標準とすること。
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

4) 仮設構造図

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を標準とすること。
記載事項	各種詳細仮設構造寸法

【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、仮設構造図を指し、その作成は以下の通りとする。

- ・ 仮設構造図については必要な場合に作成する。
- ・ 基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

2-5 電線共同溝詳細設計

2-5-1 位置図

位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	基本となる地形図は、1:5,000～1:50,000の市販地形図を通常使用し、延長距離等が短い場合には1:2,500の使用も可能とする。しかし実際の尺度については、地形図の出力範囲によってその大きさが決まるため厳密な尺度は規定しないものとする。
記載事項	工事区間、起終点、延長、主要構造物、その他コントロールとなる地物情報
備考	電子データで納品することが望ましい。 市販地図または管内図を活用する。

【解説】

位置図は、設計段階ではあまり再利用されないが、施工段階においては施工計画等に再利用されるため、電子化されたデータで納品することが望ましい。

基本となる地形図が電子化されていない場合は、市販地図をラスターデータに変換して利用することが望ましい。

2-5-2 埋設物件平面図

埋設物件平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	測量原図の指定尺度を使用する。一般的には 1/100 ~ 1/250 である。
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 (2) 設計段階で示される項目 埋設物件の占用状況(中心線及び幅) 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、管数)
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の 中に保存する。 (3) 埋設物件毎にレイヤ及び色分けをする。詳細は付属資料 を参考にする事。

【解説】

(1) 埋設物件の表現方法

埋設物件毎にレイヤ及び色分けをする。埋設物件の情報は埋設物件企業略称、用地境界からの離れ OFF、土被り DP、管路径、管数など埋設状況がわかるものとし、占用物件に平行に記載することを標準とする。なお、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。

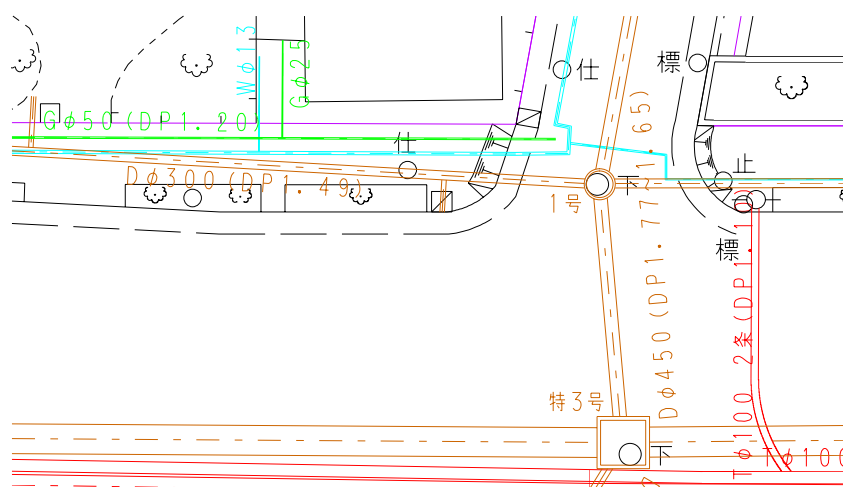


図 2-14 埋設物件毎の表現方法

(2) 埋設物件の企業略称と色について

埋設物件がより明確に判別できるようにするため、埋設企業別に色分けをする。また、企業名称は略称で簡素化記載する。

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	
NTT	N	赤	
水道	W	水色	
下水道	D	茶色	
ガス	G	緑	

(参考)

電線共同溝の設計図面では埋設物や電線共同溝計画図が輻輳して見にくいので色分け表現するのが一般的である。

CAD による製図作業では、ディスプレイ上で多くの線を区別するために、ほとんどの CAD ソフトで複数の色を扱うことができることから、上表の色を標準とした。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。本基準(案)では納品時の背景色を黒色に設定した。

2-5-3 平面図

平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	埋設物件平面図に準じる。
記載事項	(1) 埋設物件 埋設物件平面図の項目を参照 (2) 設計計画 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
備考	(1) 埋設物件平面図データと計画線を同じファイルの中に保存する。 (2) 測点は原則 20m 毎とし、起点から終点に向かって追番号とする。 (3) 測点の配列方向は、図面の左端を起点とし、右方に配列することを原則とする。 (4) 旗揚は解説を参照すること。

【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受発者間で協議の上変更することができる。また、設計区間がある場合には下図のように記載する。

なお、電線共同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)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。

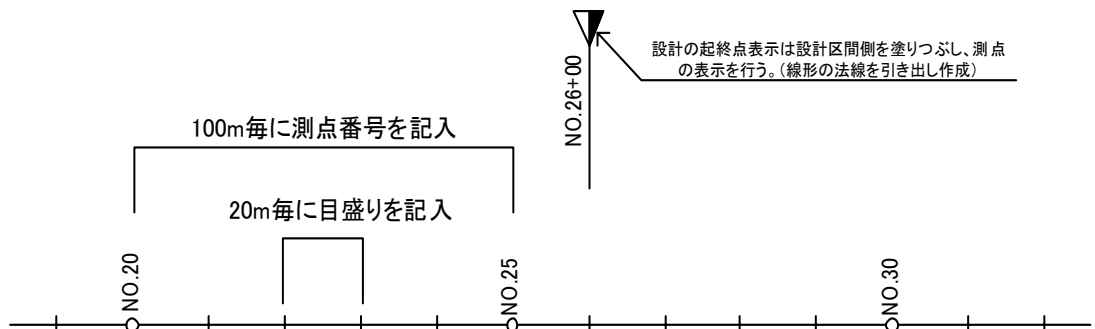


図 2-15 平面線形の表現方法

(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 型・分岐柵・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。略称は受発注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下表に示す。

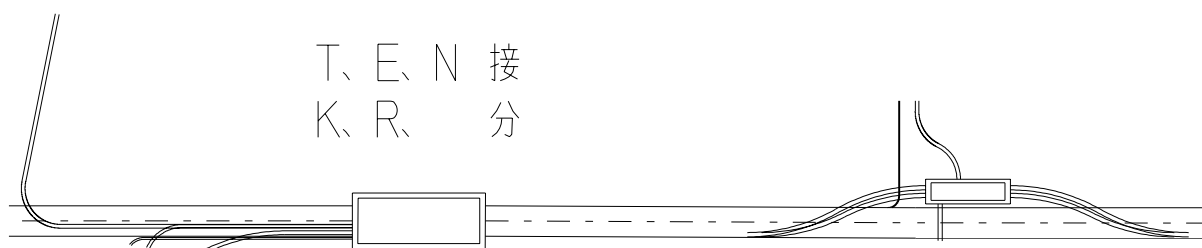


図 2-17 計画の表現方法

表 2-1 企業名の略称例

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

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)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。

本基準(案)では納品時の背景色を黒色に設定した。

(4) 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、見やすくする。

2-5-4 縦断図

縦断図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	H=1:100～1:250、V=1:50～100を標準とする。
記載事項	(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) 埋設物件 埋設物形状、旗上げ (3) 設計計画 管路線、特殊部線、旗上げ、工事起終点及びその前後の関連性、歩道線
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j知ることの出来る若干区間を記入するものとする。 (2) 旗上げ角度は他の旗上げと重ならないように任意の角度をつける。

【解説】

製図において上記以外に注意する事項としては、以下の項目がある。

- (1) 起点を左に、終点を右にする事を原則とする。
- (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) 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を行う。
- (5) 街築工も含まれる設計の場合、不足事項は道路詳細設計編に準じる。
- (6) 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。

2-5-5 標準横断面図

標準横断面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	標準横断面図は V=1:50 または V=1:100 を標準とする。
記載事項	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

【解説】

(1) 視方向

道路設計では、起点から終点方向をみる。

(2) 作成方法

標準横断面図は、次の区間のうち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。

- 1) 特殊部
- 2) 管路部(歩道部、あれば車道部、乗入れ部など)
- 3) その他

(3) 標準横断面図記入事項

- 1) 寸法は工事施工に必要なものは全て記入する。
- 2) 特殊部・管路部の設置基準位置からの旗上げを記入する。
- 3) 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、管数)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。

2-5-6 管路部構造図

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
記載事項	(1) 管路形態(上下線・横断部別) <ol style="list-style-type: none"> 1) 管路中心間の離れの旗上げ 2) 占用企業名の略称 3) 管路径・素材(素材は必要に応じて) 4) 車道・民地側の表記 (2) 収容条件表(占用企業別) <ol style="list-style-type: none"> 1) 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 2) 占用企業名の略称

【解説】

上り線、下り線、基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

(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。略称は受発注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下表に示す。

表 2-2 企業名の略称例

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

- 2) 管路素材については製品規格に則れば問題が無い場合もあるので、明記しない場合もある。記入については受発注者間で協議の上で決定する。

E8T9A

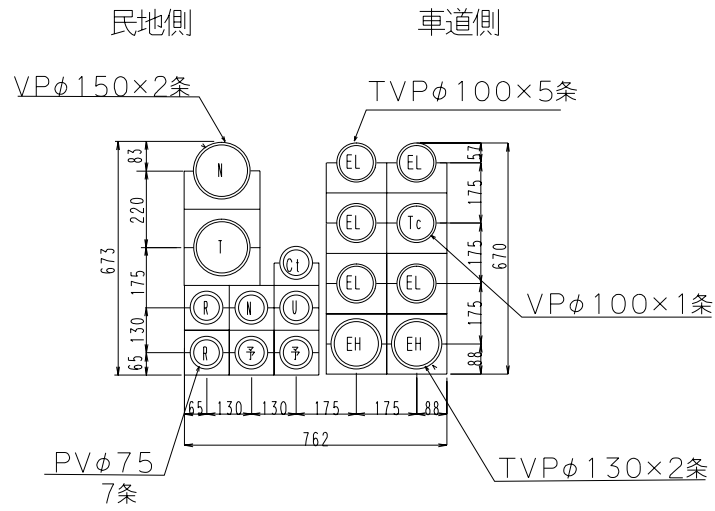


図 2-18 管路断面図

2-5-7 特殊部構造図・配筋図

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を標準とする。
記載事項	特殊部構造図	(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) その他必要と認められる事項(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) その他必要と認められる事項

【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

- 1) 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・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、円を塗りつぶして紙に出力するのが原則とする。

2-5-8 細部構造図(蓋、敷板、付属金物、継手など)

細部構造図(蓋、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を標準とする。
記載事項	細部構造図 (蓋、敷板、 付属金物、 継手など)	(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) その他必要と認められる事項

2-5-9 仮設構造図

仮設構造図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:10～1:20を標準とすること。
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、断面形状等主要寸法

【解説】

仮設構造図については必要な場合に作成する。基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

3. 橋梁設計

3-1 橋梁詳細設計

3-1-1 橋梁位置図

橋梁位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:25,000 ~ 1:50,000 を標準とする。
記載事項	(1) 工事名、施工位置、橋梁延長、幅員、起終点道路、方位 (2) その他必要と認める事項
備考	(1) 図面は起点を左に、終点を右にすることを標準とする。 (2) 市販地図または管内図を活用する。

【解説】

位置図は、設計段階ではあまり再利用されないが、施工段階においては施工計画等に再利用されるため、電子化されたデータで納品することが望ましい。

基本となる地形図が電子化されていない場合は、市販地図をラスターデータに変換して利用することが望ましい。

3-1-2 一般図

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を原則とする。
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	(1) 図面は起点を左に、終点を右に作図することを原則とする。 (2) 左上に側面図、左下に平面図、右上に断面図を描くのを標準とする。 (3) 平面図と縦断面図を併記する場合は、上段に縦断面図、下段に平面図を作図する。

【解説】

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。

3-1-3 線形図

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	図面は起点を左に、終点を右に作図することを原則とする。

【解説】

線形要素の表現については、2編以降を参照。

3-1-4 構造一般図

1) 上部工構造一般図

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を標準とする
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
備考	(1) 図面は起点を左に、終点を右に作図することを標準とする。 (2) 左上に側面図、左下に平面図、右上に断面図を描くのを標準とする。

2) 下部工構造一般図

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を標準とする。
記載事項	(1) 側面図、平面図、断面図 (2) 橋台・橋脚・基礎の形状及び寸法 (3) その他必要と認められる事項
備考	図面は起点を左に、終点を右に作図することを標準とする。

【解説】

近傍における地盤調査結果がある場合、監督職員と協議の上柱状図を記載する。

3-1-5 構造図

1) 上部工構造図

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 を標準とする
記載事項	(1) 構造詳細図として主げた・横げた・対傾構・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・鋼材表・製作キャンバー図、PC 鋼材配置図、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
備考	橋梁の側面図は道路の起点側を左方として描くのを標準とする。

【解説】

形状の表示において、薄板構造及び型鋼の表示は、図 3-1 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。

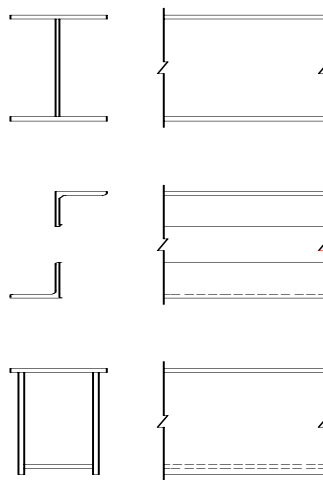


図 3-1 形状の表示

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黒丸を書くことを原則とする。

2) 下部工構造図

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 を標準とする
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	(1) 構造図は左上に側面、左下に平面、右上に断面図を描くのを標準とする。 (2) 橋梁の側面図は道路の起点側を左方として描くのを標準とする。

【解説】

(1) 配筋図について

配筋図は、鉄筋の配置や PC 鋼材の配置など、主にコンクリートの内部を表現し、鉄筋その他の加工や配置を決める重要な図面である。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・一点鎖線で示すこととする。

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。

鉄筋の断面は、円を塗りつぶして紙に出力するのを原則とする。

鋼製橋脚等については、3-1-5 1) 上部工構造図に準拠するものとする。

(2) 地盤調査結果について

近傍における地盤調査結果がある場合、受発注者間で協議の上柱状図を記載する。

4. 河川設計

4-1 樋門・樋管設計

4-1-1 位置図

位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	基本となる地形図は、1:2,500～1:50,000の市販地形図を通常使用し、延長距離等が短い場合には1:1,000の使用も可能とする。しかし実際の尺度については、地形図の出力範囲によってその大きさが決まるため厳密な尺度は規定しないものとする。
記載事項	工事区間、起終点、延長、主要構造物、その他コントロールとなる地物情報、方位、施工箇所の明示
備考	電子データで納品することが望ましい。 市販地図または管内図を活用する。

【解説】

位置図は、設計段階ではあまり再利用されないが、施工段階においては施工計画等に再利用されるため、電子化されたデータで納品することが望ましい。

基本となる地形図が電子化されていない場合は、市販地図をラスターデータに変換して利用することが望ましい。

4-1-2 平面図

平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:500～1:1,000 程度
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)背景に測量の地形図データと計画の形状線を同時に保 管する。 (2)測点は原則20m毎とし、0、1、2、3、...と記載する。 (3)測点は起点から終点に向かって追番号とする。 (4)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。 (5)平面線形は解説を参照すること。 (6)構造物の中心線等は杆標で明示する。 (7)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。

【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、測点番号はすべて記載する。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受発者間で協議の上変更することができる。

水制の横工は河岸から流心に向けて追番号を、縦工は下流から上流に向けて追番号とする。

(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交差構造物の旗上げは、図面の上方方向に引き出すものとする。
- ・ 樋管縦断方向に設置される構造物の旗上げは、樋管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 of 表記方法とする。

- 2) 横断構造物(図面の上方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。

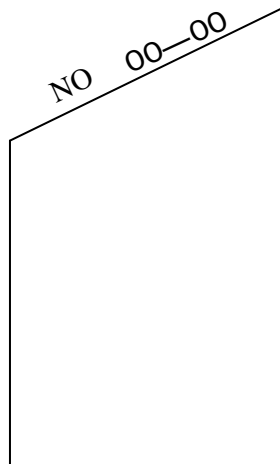


図 4-1 横断構造物の旗上げ表現

3) 線色

図面上の構造物を着色することによって、目的の構造物がより明確に判別できるため、従来から線色を作図要領で規定してきた。本基準(案)もそれに準拠した。

CAD による製図作業では、ディスプレイ上で多くの線を区別するために、ほとんどの CAD ソフトで複数の色を扱うことができる。本基準(案)では納品時の背景色を黒色に設定した。

CAD データに併せて出力した紙図面を納品する場合には、紙図面には着色しなくてもよい。

4-1-3 一般図

一般図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:100 ~ 1:1,000
記載事項	(1) 側面図、平面図、主要縦断面図を原則とし、計画水位、基盤高等の計画諸元数量等 (2) 樋管延長、構造物の形状及び寸法、設計条件、地質図、柱状図、ボーリング位置、推定岩盤線
備考	(1) 図面は上流側から見て作図することを原則とする。 (2) 平面図と縦断面図を併記する場合は、上段に縦断面図、下段に平面図を作図する。 (3) 樋管延長の縦断方向に対する位置を明確にするため基準測点もしくは、基準座標を記入する

4-1-4 構造一般図

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
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
備考	(1) 図面は、上流から見て作図することを原則とする。 (2) 平面図と縦断面図を併記する場合は、上段に縦断面図、下段に平面図を作成する。 (3) 側面図、平面図、断面図には地盤改良及び基礎の表示を行う。 (4) プレキャスト製品のハンチや厚さの記入については、記入する。ただし、製品指定でない旨明記する。

4-1-5 構造図

構造図の作図は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:20 ~ 1:100
記載事項	躯体詳細寸法、止水板、継手詳細、可撓継手部詳細、 連結部詳細、基礎図、その他
備考	遮水矢板、杭、地盤改良等については平面配置図を添付する

4-1-6 配筋図

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
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

【解説】

配筋図は、鉄筋の配置や PC 鋼材の配置など、主にコンクリートの内部を表現し、鉄筋その他の加工や配置を決める重要な図面である。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・一点鎖線で示すこととする。

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。

鉄筋の断面は、円を塗りつぶして紙に出力するのが原則とする。

4-1-7 土工図

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
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	埋戻部はハッチ表示とする。 各横断図には掘削面積、埋戻面積の表示を行う。 横断図間隔を付記する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

4-1-8 付帯構造物図

付帯構造物図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	構造物の種類により適宜とする。
記載事項	各種構造物名と形状、構造物の基礎図及びその材質、尺度、形状図、寸法、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、天端碎石等、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。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

4-1-9 護岸工標準図

護岸工標準図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	護岸工標準図は $V=1:100$ または $1:200$ を標準とする。 構造物詳細図は $1:10 \sim 1:50$
記載事項	(1) 護岸工標準図 堤防法線、堤防幅、余盛高、H.W.L、L.W.L、現地盤、 計画築堤高、計画堤防高、計画護岸高、計画高水高、 施工護岸高、基礎高、法面勾配、地盤高、計画河床高、 基礎コンクリート、表面保護工の種類、形状 (2) 構造物詳細図 基礎コンクリート、ブロック、その他構造物の形状、 寸法、材質
備考	(1) 上流からみた作図を基本とする。旧堤がある場合は破線で表示する。 (2) 護岸工の平面図及び横断図を作成する。 築堤がある場合は同様の図面を作成する。

4-1-10 管理用施設図

管理用施設図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	$V=1:100$ または $1:200$ (基本的には護岸工標準図の尺度にあわせる)
記載事項	管理用道路巾員、舗装の種類、厚さ、情報 BOX の位置、形状、 寸法、その他施設の種類、位置、形状、寸法
備考	その他は護岸工標準図に準じて記載する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

4-1-11 仮設図

仮設図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:50 ~ 1:500
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、断面形状等主要寸法
備考	(1) 平面図と縦断面図を併記する場合は、上段に縦断面図、下段に平面図を作成する。 (2) 側面図、平面図、断面図には基礎の表示を行う。

4-2 築堤・護岸詳細設計

4-2-1 位置図

位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	基本となる地形図は、1:5,000～1:50,000の市販地形図を通常使用し、延長距離等が短い場合には1:2,500の使用も可能とする。しかし実際の尺度については、地形図の出力範囲によってその大きさが決まるため厳密な尺度は規定しないものとする。
記載事項	工事区間、起終点、延長、主要構造物、その他コントロールとなる地物情報
備考	電子データで納品することが望ましい。 市販地図または管内図を活用する。

【解説】

位置図は、設計段階ではあまり再利用されないが、施工段階においては施工計画等に再利用されるため、電子化されたデータで納品することが望ましい。

基本となる地形図が電子化されていない場合は、市販地図をラスターデータに変換して利用することが望ましい。

4-2-2 平面図

平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:500～1:1,000程度
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) 背景に測量の地形図データと計画の形状線を同時に保管する。 (2) 測点は原則20m毎とし、0、1、2、3、...などと記載する。 (3) 測点は起点から終点に向かって追番号とする。 (4) 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。 (5) 平面線形は解説を参照する。 (6) 構造物の中心線等は軒標で明示する。 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。

【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、測点番号はすべて記載する。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受発者間で協議の上変更することができる。

水制の横工は河岸から流心に向けて追番号を、縦工は下流から上流に向けて追番号とする。

(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。

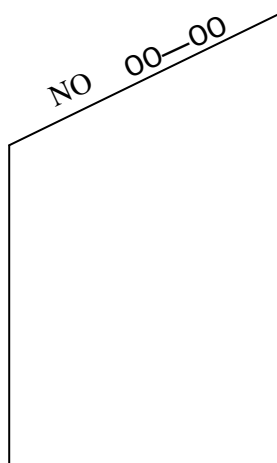


図 4-2 横断構造物の旗上げ表現

3) 線色

図面上の構造物を着色することによって、目的の構造物がより明確に判別できるため、従来から線色を作図要領で規定してきた。本基準(案)もそれに準拠した。

CAD による製図作業では、ディスプレイ上で多くの線を区別するために、ほとんどの CAD ソフトで複数の色を扱うことができる。本基準(案)では納品時の背景色を黒色に設定した。

CAD データに併せて出力した紙図面を納品する場合には、紙図面には着色しなくてもよい。

4-2-3 縦断図

縦断図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	H=1:1,000、V=1:200 または H=1:500、V=1:100 を標準とする。
記載事項	<p>(1) 帯部は以下の順番に記載する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 計画河床勾配 2) 計画堤防高 3) 計画高水位 4) 計画高水敷高 5) 計画河床高 6) 現況堤内地盤高 7) 現況堤外地盤高 8) 現況河床高 9) 追加距離 10) 単距離 11) 測点番号 12) 曲線 <p>(2) 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・構造物の位置・名称・大きさ・延長及び施工基面高、主要道路・軌道との交差位置及び種類、工事の起終点及びその前後の関連性</p>
備考	<p>(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。</p> <p>(2) 旗上げ角度は他の旗上げと重ならないように任意の角度をつける。</p>

【解説】

製図において上記以外に注意する事項としては、以下の項目がある。

- (1) 起点を左に、終点を右にする事を原則とする。
- (2) 平面図と縦断図を併記する場合は、上段に平面図、下段に縦断図を作図する。
- (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。

4-2-4 横断面図

横断面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	V=1:100 または V=1:200 を標準とする。
記載事項	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、堤防法線、計画高、法勾配及び長さ、用地境界、断面に現れる排水工・擁壁工・構造物等の外郭、法勾配
備考	上流からみた作図を基本とする。旧堤がある場合は破線で表示する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

4-2-5 標準断面図

標準断面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	V=1:100 または 1:200 を標準とする。
記載事項	堤防法線、堤防幅、余盛高、H.W.L、L.W.L 現地盤、計画築堤高、計画堤防高、計画護岸高、計画高水高、基礎高、法面勾配、地盤高、計画河床高、ブロック、基礎コンクリート、帯工、表面保護工の種類、形状
備考	上流からみた作図を基本とする。旧堤がある場合は破線で表示する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

4-2-6 展開図

展開図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	V=1:100 または 1:200
記載事項	護岸工・帯工・基礎工の形状寸法、その他施設の種類、位置、形状寸法、図面表示範囲の旗上げ、寸法
備考	その他は平面図に準じて記載する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

4-2-7 構造詳細図

構造詳細図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	構造詳細図は 1:10 ~ 1:50
記載事項	基礎コンクリート、ブロック、その他構造物の形状寸法、材質、規格
備考	上流からみた作図を基本とする。旧堤がある場合は破線で表示する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

4-2-8 付帯構造物図

付帯構造物図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	構造物の種類により適宜とする。
記載事項	各種構造物名と形状、構造物の基礎図及びその材質、尺度、形状図、寸法、寸法表、数量表
備考	(1) 寸法表には番号、形状寸法、材質、規格、数量、重量を記載する。 (2) 堤脚水路、天端碎石等、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。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

4-2-9 土工図

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
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	埋戻部はハッチ表示とする。 各横断図には掘削面積、埋戻面積の表示を行う。 横断図間隔を付記する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

4-2-10 仮設図

仮設図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:50 ~ 1:500
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、断面形状等主要寸法 (3) 形状、材質、規格
備考	(1) 平面図と縦断面図を併記する場合は、上段に縦断面図、下段に平面図を作成する。 (2) 側面図、平面図、断面図には基礎の表示を行う。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

5. トンネル設計

5-1 山岳トンネル詳細設計

5-1-1 位置図

位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	基本となる地形図は、1:50,000の国土地理院地形図を通常使用する。しかし実際の尺度については、地形図の出力範囲によってその大きさが決まるため厳密な尺度は規定しないものとする。
記載事項	工事区間、起終点、延長、主要構造物、その他コントロールとなる地物情報
備考	電子データで納品することが望ましい。 市販地図または管内図を活用する。

【解説】

位置図は、設計段階ではあまり再利用されないが、施工段階においては施工計画等に再利用されるため、電子化されたデータで納品することが望ましい。

基本となる地形図が電子化されていない場合は、市販地図をラスターデータに変換して利用することが望ましい。

5-1-2 平面図

平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	測量原図の指定尺度を使用する。
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 (2) 設計段階で示される項目 道路中心線、曲線部における曲線の起終点、IP の位置、曲線半径、接線長、曲線長、交角、正矢、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、排水の流向、流末 (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の中に保存する。 (2) 測点は原則 20m 毎とし、1、2、3、...と記載する。 (3) 測点は起点から終点に向かって追番号とする。 (4) 測点の配列方向は、図面の左端を起点とし、右方に配列することを原則とする。 (5) 平面線形は解説を参照すること。

【解説】

基本的には従来 of 作図方式を踏襲すること。

なお、測点間隔の 20m がこれによりがたい場合は受発者間で協議の上変更することができる。

5-1-3 縦断図

縦断図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	H=1:1,000、V=1:200 または H=1:500、V=1:100 を標準とする。
記載事項	<p>(1) 帯部は以下の順番に記載する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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) 単距離 8) 測点番号 9) 平面線形曲率図 10) 片勾配すりつけ図 <p>(2) 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</p>
備考	<p>(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らぬことの出来る若干区間を記入するものとする。</p> <p>(2) 旗上げ角度は他の旗上げと重ならないように任意の角度をつける。</p>

【解説】

製図において上記以外に注意する事項としては、以下の項目がある。

- (1) 起点を左に、終点を右にする事を原則とする。
- (2) 平面図と縦断図を併記する場合は、上段に平面図、下段に縦断図を作図する。
- (3) 「拡幅すり付け」の帯が必要であれば適宜追加する。
- (4) 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。
- (5) 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。

5-1-4 地質平面図・地質縦断図

地質平面図・地質縦断図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	H=1:1,000、V=1:200 または H=1:500、V=1:100 を標準とする。
記載事項	<p>(1) 帯部は以下の順番に記載する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 縦断勾配線 2) 計画高 3) 断面区分 4) 区間長 5) 履工厚 6) 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) 7) 掘削工法 8) 地質 9) 弾性波速度 10) 地質状況 <p>(2) 製図領域部の記載事項 トンネルの起点を左に終点を右に表示し、弾性波速度境界、地質境界、地質分離面(断層、破碎帯等)、ボーリング柱状図を表示する。</p>
備考	<ol style="list-style-type: none"> (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。

【解説】

地質平面図、地質縦断図については地質区分について着色を行うが、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。

5-1-5 トンネル標準断面図

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		標準断面図は 1:50 を標準とする。
記載事項	トンネル標準断面図	道路の基本幅員、歩車道の区別、横断勾配、路面及び路盤の構造、舗装構成、排水設備の位置及び断面、道路を占有する工作物の位置及び断面並びに種類、建築限界線

【解説】

基本的には従来の作図方式を踏襲すること。

5-1-6 支保工詳細図

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(トンネル標準断面図に準ずることが望ましい)
記載事項	支保工詳細図	トンネル基本構造線、吹付工、ロックボルト工、断面詳細図、諸元表、材料表

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

5-1-7 本体工補強鉄筋図

本体工補強鉄筋図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:50 ~ 1:100
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

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

5-1-8 坑門工一般図

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 ~ 1:500
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。
備考	(1) 図面は、起点を左側に作図することを原則とする。 (2) 平面図と縦断面図を併記する場合は、上段に平面図、下段に縦断面図を作成する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

5-1-9 坑門工構造詳細図

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	構造物の種類により適宜とする。
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
備考	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。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

5-1-10 排水系統図

排水系統図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:500 または 1:1,000 (基本的には平面図の尺度にあわせる)
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、排水系統(流向)
備考	土工または舗装工事等において施工される全排水構造物 を記載し、その排水の系統を示す。 旗上げは、排水に関わる構造物のみとする。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

5-1-11 排水工詳細図

排水工詳細図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	構造物の種類により適宜とする。
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
備考	数量表は 10m 当たりを標準としてその数値を記載する。 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。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

5-1-12 防水工等図

防水工等図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	防水工構造物の種類により適宜とする。
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
備考	数量表は 10m 当たりを標準としてその数値を記載する。 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。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

5-1-13 舗装工詳細図

舗装工詳細図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	舗装工の種類により適宜とする。
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
備考	数量表は 10m 当たりを標準としてその数値を記載する。 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。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

5-2 シールドトンネル詳細設計

5-2-1 位置図

位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	基本となる地形図は、1:25,000の国土地理院地形図を通常使用する。しかし実際の尺度については、地形図の出力範囲によってその大きさが決まるため厳密な尺度は規定しないものとする。
記載事項	工事区間、起終点、延長、主要構造物、その他コントロールとなる地物情報
備考	電子データで納品することが望ましい。 市販地図または管内図を活用する。

【解説】

位置図は、設計段階ではあまり再利用されないが、施工段階においては施工計画等に再利用されるため、電子化されたデータで納品することが望ましい。

基本となる地形図が電子化されていない場合は、市販地図をラスターデータに変換して利用することが望ましい。

5-2-2 全体一般図

全体一般図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/100 ~ 1/2,500
記載事項	<p>下記事項を記載した平面図、縦断図、横断図を1枚に併記する。</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>(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</p>
備考	<p>【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。 (2) 測点は原則 20m 毎とし、1、2、3、...と記載する。 (3) 測点は起点から終点に向かって追番号とする。 (4) 測点の配列方向は、図面の左端を起点とし、右方に配列することを原則とする。</p> <p>【縦断図】 (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この出来る若干区間を記入するものとする。 (2) 旗上げ角度は他の旗上げと重ならないように任意の角度をつける。 (3) 「拡幅すり付け」の帯が必要であれば適宜追加する。 (4) 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。</p>

(5) 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。

【解説】

基本的には従来の作図方式を踏襲することとする。

なお、測点間隔の 20m がこれによりがたい場合は受発者間で協議の上変更することができる。

5-2-3 道路線形図

道路線形図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/2,500
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 (2) 設計段階で示される項目 道路中心線、曲線部における曲線の起終点、IP の位置、曲線半径、接線長、曲線長、交角、正矢、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、排水の流向、流末 (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の中に保存する。 (2) 測点は原則 20m 毎とし、1、2、3、...と記載する。 (3) 測点は起点から終点に向かって追番号とする。 (4) 測点の配列方向は、図面の左端を起点とし、右方に配列することを原則とする。 (5) 平面線形は解説を参照すること。

【解説】

基本的には従来の作図方式を踏襲することとする。

なお、測点間隔の 20m がこれによりがたい場合は受発者間で協議の上変更することができる。

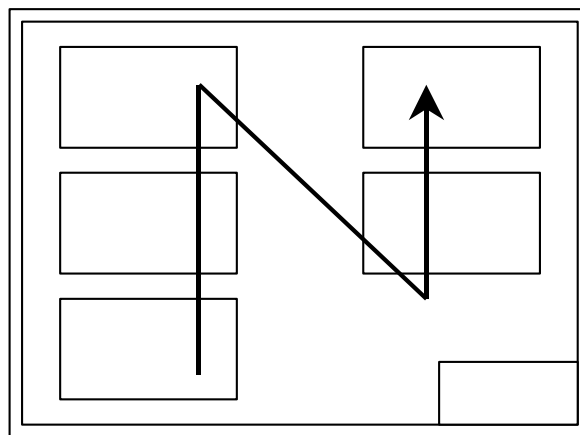
5-2-4 標準横断図

標準横断図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	V=1:100
記載事項	地表街路の基本幅員、道路の基本幅員、横断勾配、地下埋設物等支障物件とその離隔、近接構造物とその離隔、計画高、用地境界、舗装構成、設計 CBR、断面に現れる排水工・擁壁工等の外郭、片勾配の値

【解説】

- (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
- (3)横断図の配置は図 5-1 に示す通りとする。横断図は、原則として表題欄に重ならないようにする。ただし、横断図の横幅が大きく表題欄の余白が確保できない場合には、表題欄の位置を変更してもよいこととする。



測点の番号順に の方向に配置する

図 5-1 横断図の配置

5-2-5 地質・土質縦断図

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	H=1:1,000、V=1:200 または H=1:500、V=1:100 を標準とする。
記載事項	<p>(1) 帯部は以下の順番に記載する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 縦断勾配線 2) 計画高 3) 区間長 4) 土被り 5) 覆工厚 6) セグメント種類(RC、スチール、ダクトイル等) 7) 地質 8) 地質状況 9) 土質定数(強度定数、N 値他) 10) 地下水状況 11) 支障物件・近接構造物等 <p>(2) 製図領域部の記載事項 トンネルの起点を左に終点を右に表示し、地層境界、地質分離面(断層、破碎帯等)、地下水位、ボーリング柱状図、支障物件・近接構造物等を表示する。</p>
備考	<p>(1) 地質区分に従い、着色を行う。</p> <p>(2) 凡例(地層名、主たる地層、記号など)を表示する。</p>

【解説】

地質・土質縦断図については地質区分について着色を行うが、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。

5-2-6 標準断面図

標準断面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	標準断面図は 1:50 を標準とする。
記載事項	道路の基本幅員、歩車道の区別、横断勾配、路面及び路盤の構造、舗装構成、排水設備の位置及び断面、道路を占有する工作物の位置及び断面並びに種類、建築限界線、内空径、セグメント、二次覆工、道路床版(必要に応じ)

【解説】

基本的には従来の作図方式を踏襲することとする。

5-2-7 排水系統図

排水系統図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜(基本的には平面図の尺度にあわせる)
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、排水系統(流向)
備考	土工または舗装工事等において施工される全排水構造物を記載し、その排水の系統を示す。 旗上げは、排水に関わる構造物のみとする。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

5-2-8 セグメント配置図

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(基本的には平面図の尺度にあわせる)
記載事項	トンネル線形、 セグメント種別(RC、スチール、ダクタイル等)、 各種別毎のセグメント性能種別(タイプ)、 各種別毎のセグメントリング数、 各種セグメント区間毎の延長、 テーパセグメント種別(片テーパ、両テーパ)、 テーパセグメント使用リング数、 テーパセグメント延長、延長調整セグメント等

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

5-2-9 セグメント構造一般図

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
記載事項	セグメント配置図、セグメント組合せ図(千鳥配置)、 側面図、断面図、内面展開図、 A、B、Kセグメント構造図、継手詳細図(必要に応じ)

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

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。

5-2-10 セグメント配筋図

セグメント配筋図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:10
記載事項	構造寸法、配筋平面図、配筋側面図、配筋断面図、鉄筋加工図、鉄筋表
備考	鉄筋表以外は、A、B、K 各セグメントを各 1 枚で作成

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

5-2-11 二次覆工配筋図

二次覆工配筋図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:50
記載事項	構造寸法、配筋平面図、配筋側面図、配筋断面図、鉄筋加工図、鉄筋表
備考	必要に応じて箱抜き部配筋図を作成

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

5-2-12 排水工詳細図

排水工詳細図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	構造物の種類により適宜とする。
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
備考	数量表は 10m 当たりを標準としてその数値を記載する。 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。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

5-2-13 舗装工詳細図

舗装工詳細図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	舗装工の種類により適宜とする。
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
備考	数量表は 10m 当たりを標準としてその数値を記載する。 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。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

5-2-14 構造物詳細図

構造物詳細図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	構造物の種類により適宜とする。
記載事項	防水工図、床版工図等、 構造物の基礎形状及びその材質、尺度、形状図、寸法、 材料表、数量表等
備考	数量表は各構造物毎の単位長さ当たりを標準としてその 数値を記載する。 注記がある場合は表記する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

5-2-15 仮設工詳細図

仮設工詳細図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	仮設構造物の種類により適宜とする。
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) 地盤面等必要な図形情報がある場合は適宜記載する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

5-2-16 立坑位置図

立坑位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	基本となる地形図は、1:25,000の国土地理院地形図を通常使用する。しかし実際の尺度については、地形図の出力範囲によってその大きさが決まるため厳密な尺度は規定しないものとする。
記載事項	工事区間、起終点、延長、主要構造物、その他コントロールとなる地物情報
備考	電子データで納品することが望ましい。 市販地図または管内図を活用する。

【解説】

位置図は、設計段階ではあまり再利用されないが、施工段階においては施工計画等に再利用されるため、電子化されたデータで納品することが望ましい。

基本となる地形図が電子化されていない場合は、市販地図をラスターデータに変換して利用することが望ましい。

シールドトンネル詳細設計図との兼用も考慮する。

5-2-17 立坑の全体一般図

立坑の全体一般図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/200 ~ 1/500
記載事項	<p>下記事項を記載した平面図、縦断図、横断図を1枚に併記する。</p> <p>(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、主要道路名、河川名、道路中心線、支障物件・近接構造物等、引出線、立坑区間及び延長、調査ボーリング位置、工事名、形状寸法・数量、及びその前後の状況</p> <p>(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</p> <p>(3) 横断図 測点毎の横断、近接施工部等の特異点横断</p>
備考	<p>【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。 (2) 測点は原則 20m 毎とし、1、2、3、...と記載する。 (3) 測点の配列方向は、図面の左端を起点とし、右方に配列することを原則とする。</p> <p>【縦断図】 (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j知ることの出来る若干区間を記入するものとする。 (2) 旗上げ角度は他の旗上げと重ならないように任意の角度をつける。 (3) 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。</p> <p>【横断図】 近接構造物との離隔等を記載する。</p>

【解説】

基本的には従来の作図方式を踏襲することとする。また、シールドトンネル詳細設計図との兼用も考慮する。

なお、測点間隔の 20m がこれによりがたい場合は受発者間で協議の上変更することができる。

5-2-18 立坑構造一般図

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
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
備考	(1) 図面は、上流から見て作図することを原則とする。 (2) 平面図と縦断面図を併記する場合は、上段に縦断面図、下段に平面図を作成する。 (3) 側面図、平面図、断面図には地盤改良及び基礎の表示を行う。 (4) プレキャスト製品のハンチや厚さの記入については、記入する。ただし、製品指定でない旨明記する。

5-2-19 立坑構造詳細図

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	構造物の種類により適宜とする。
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

5-2-20 立坑配筋図

立坑配筋図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/50～1/100
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

【解説】

基本的には従来 of 作図方式を踏襲することとする。

5-2-21 立坑仮設構造物一般図

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	仮設構造物の種類により適宜とする。
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

【解説】

基本的には、従来 of 作図方法を踏襲することとする。

5-2-22 立坑仮設構造物詳細図

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	仮設構造物の種類により適宜とする。
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。 地盤面等必要な図形情報がある場合は適宜記載する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

6. 海岸設計

6-1 離岸堤・人工リーフ詳細設計

6-1-1 位置図

位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	基本となる地形図は、1:2,500～1:50,000の市販地形図を通常使用し、延長距離等が短い場合には1:1,000の使用も可能とする。しかし実際の尺度については、地形図の出力範囲によってその大きさが決まるため厳密な尺度は規定しないものとする。
記載事項	工事区間、起終点、延長、主要構造物、方位、その他コントロールとなる地物情報、施工箇所 の明示
備考	電子データで納品することが望ましい。 市販地図または管内図を活用する。

【解説】

位置図は、設計段階ではあまり再利用されないが、施工段階においては施工計画等に再利用されるため、電子化されたデータで納品することが望ましい。

基本となる地形図が電子化されていない場合は、市販地図をラスターデータに変換して利用することが望ましい。

6-1-2 平面図

平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:500 ~ 1:1,000 程度
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、既存施設、主要道路名、著名建物名称 (2) 設計段階で示される項目 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 (4) その他必要と認める事項
備考	(1) 背景に測量の地形図データと計画の形状線を同時に保管する。 (2) 測点は原則20m毎とし、0、1、2、3、...と記載する。 (3) 測点は起点から終点に向かって追番号とする。 (4) 測点の配列方向は、図面の右端を起点とし、左方に配列する。 (5) 平面線形は解説を参照すること。 (6) 構造物の中心線等は料標で明示する。 (7) 曲線の起終点、IPの位置、曲線半径、交角、正矢等を記入する。

【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、測点番号はすべて記載する。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受発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

- ・ 交差構造物の旗上げは、図面の上方方向に引き出すものとする。
- ・ 縦断方向に設置される構造物の旗上げは、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、従来を表記方法とする。

2) 横断構造物(図面の上方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。

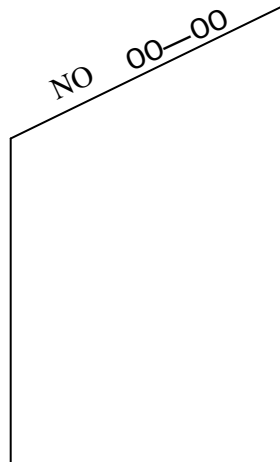


図 6-1 横断構造物の旗上げ表現

3) 線色

図面上の構造物を着色することによって、目的の構造物がより明確に判別できるため、従来から線色を作図要領で規定してきた。本基準(案)もそれに準拠した。

CAD による製図作業では、ディスプレイ上で多くの線を区別するために、ほとんどの CAD ソフトで複数の色を扱うことができる。本基準(案)では納品時の背景色を黒色に設定した。

CAD データに併せて出力した紙図面を納品する場合には、紙図面には着色しなくてもよい。

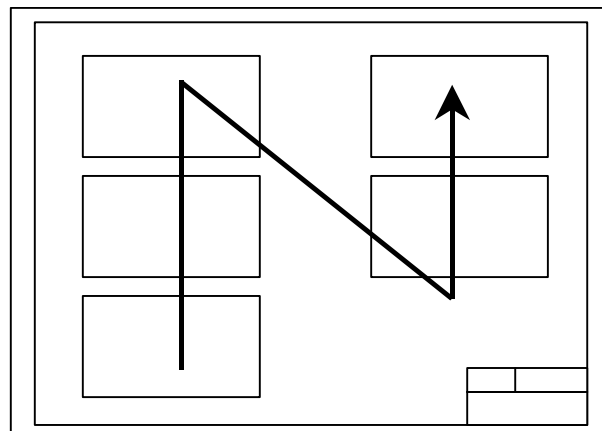
6-1-3 標準断面図及び横断面図

標準断面図及び横断面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	V=1:100 または 1:200 を標準とする。
記載事項	(1) 標準断面図及び横断面図 法線、潮位、現地盤、計画天端高、計画小段高、基礎高、地盤高、形状寸法、法面勾配、基礎工の種類・形状、被覆工の種類・形状、消波ブロックの種類・形状、地質図、柱状図、ボーリング位置 (2) その他必要と認める事項
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。 (3) 横断面図の視方向は、起点から終点方向をみる。

【解説】

横断面図の配置は下記を標準とする。



測点の番号順に の方向に配置する

図 6-2 横断面図の配置

6-1-4 詳細図

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
記載事項	詳細寸法、金具、鉄筋、孔部寸法・位置、ワイヤーロープ、材料、その他
備考	ブロック詳細図は、ブロック1個当たり数量を添付する。

6-1-5 配置図

配置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:50 ~ 1:200
記載事項	詳細寸法、延長、種類、形状、距離標、その他

6-1-6 仮設図

仮設図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:50 ~ 1:500
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、断面形状等主要寸法 (3) その他必要と認める事項
備考	平面図と縦断面図を併記する場合は、上段に平面図、下段に縦断面図を作成する。

7. 砂防構造物設計

7-1 砂防ダム及び床固め工詳細設計

7-1-1 位置図

位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	基本となる地形図は、1:25,000～1:50,000の市販地形図を通常使用する。しかし実際の尺度については、地形図の出力範囲によってその大きさが決まるため厳密な尺度は規定しないものとする。
記載事項	工事区間、起終点、延長、主要構造物、その他コントロールとなる地物情報、方位、施工箇所の明示
備考	電子データで納品することが望ましい。 市販地図または管内図を活用する。

【解説】

位置図は、設計段階ではあまり再利用されないが、施工段階においては施工計画等に再利用されるため、電子化されたデータで納品することが望ましい。

基本となる地形図が電子化されていない場合は、市販地図をラスターデータに変換して利用することが望ましい。

7-1-2 平面図

平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:200～1:1,000を標準とする。
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 砂防ダム・流路工・護岸など新設構造物の形状寸法、掘削、引出線及び工事名、堆砂等の影響を受ける範囲、測点
備考	(1) 原則として、下流が図面の左側になるように配置する。 (2) 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。 (3) 測点は原則20m毎とし、0、1、2、3、...と記載する。 (4) 測点は起点から終点に向かって追番号とする。 (5) 測点の配列方向は、図面の左端を起点とし、右方に配列することを原則とする。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

なお、測点間隔 20m がこれによりがたい場合は受発者間で協議の上変更することができる。

7-1-3 縦断図

縦断図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	H=1:1,000、V=1:200 を標準とする。
記載事項	<p>(1) 帯部は以下の順番に記載する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 曲線 2) 測点番号 3) 単距離 4) 追加距離 5) 現況地盤高 6) 現況河床高 7) 現況河床勾配 8) 計画河床高 9) 計画堆砂高 10) 堆砂勾配 <p>(2) 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、構造物の位置・名称・大きさ及び施工基面高、現地盤線、堆砂線</p>
備考	<p>(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らぬことの出来る若干区間を記入するものとする。</p> <p>(2) 旗上げ角度は他の旗上げと重ならないように任意の角度をつける。</p> <p>(3) 構造物の施工基面高等は標高で明示する。</p>

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

製図において上記以外に注意する事項としては、以下の項目がある。

(1) 起点を左に、終点を右にする事を原則とする。

(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。

7-1-4 堆砂地横断図

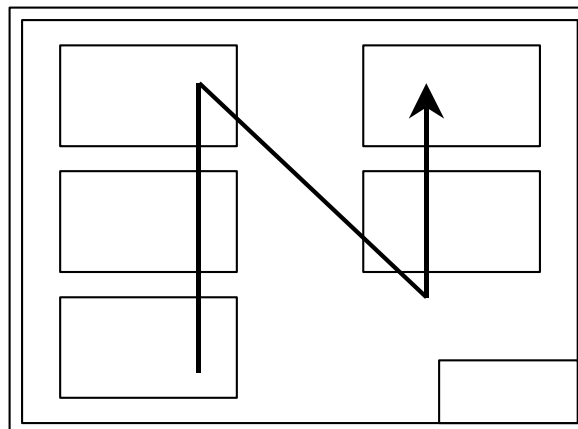
堆砂地横断図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:200 を標準とする。
記載事項	各測点毎の現地盤線及び堆砂線の横断面、 用地境界
備考	図面は下流側から見て作図することを原則とする。

【解説】

基本的には、従来 of 作図方法を踏襲することとする。

原則として、堆砂地横断図の配置は図 7-1 に示す通りとする。横断図は、表題欄に重ならないようにする。ただし、横断図の横幅が大きく表題欄の余白が確保できない場合には、表題欄の位置を変更してもよいこととする。



測点の番号順に の方向に配置する

図 7-1 堆砂地横断図の配置

7-1-5 構造図

構造図の作図は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:50～1:200を標準とする。
記載事項	(1) 正面図、平面図、側面図 (2) 構造物の形状寸法と、構造物の主要個所の標高 (3) 構造物の軸及び構造物の中心線 (4) 関連構造物の形状と寸法 (5) その他必要と認められる事項
備考	(1) 左上に正面図、左下に平面図、右上に側面図を描くのを標準とする。 (2) 正面図は下流側から見て作図することを原則とする。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

7-1-6 付属構造物詳細図

付属構造物詳細図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	構造物の種類により適宜とする。
記載事項	各種構造物名と形状、構造物の基礎図及びその材質、尺度、形状図、寸法、寸法表、数量表
備考	寸法表には番号、形状寸法、材質、必要数量、重量を記載する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

7-1-7 横断図

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を標準とする。
記載事項	現地盤線、掘削及び構造物の横断面
備考	必要に応じ、堤体コンクリート量を併記する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

7-1-8 掘削横断図

掘削横断図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:50～1:200を標準とする。 (基本的には横断図の尺度にあわせる)
記載事項	現地盤線、掘削及び構造物の横断面
備考	必要に応じ、掘削、埋め戻し、盛土の土量を併記する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

7-1-9 基礎工一般図

基礎工一般図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:100～1:200を標準とする。
記載事項	(1)正面図、平面図、断面図 (2)基礎の形状及び寸法 (3)材料、数量等その他必要と認められる事項

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

7-1-10 水替え工法図

水替え工法図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:100～1:500を標準とする。
記載事項	(1)正面図、平面図、断面図 (2)現地盤線及び仮設物の形状等主要寸法 (3)その他必要と認められる事項

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

7-1-11 打設順序図

打設順序図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:50～1:200を標準とする。
記載事項	正面図及び打設するブロックごとの順序番号
備考	(1) 図面は下流側から見て作図することを原則とする。 (2) 打設するブロックごとに打設順序を1、2、3、...と記載する。また、打設するコンクリート量も併記する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

8. ダム構造物設計

8-1 重力式コンクリートダム詳細設計

8-1-1 位置図

位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	基本となる地形図は、1:25,000～1:50,000の市販地形図を通常使用し、延長距離等が短い場合には1:1000の使用も可能とする。しかし実際の尺度については、地形図の出力範囲によってその大きさが決まるため厳密な尺度は規定しないものとする。
記載事項	工事区間、起終点、延長、主要構造物、その他コントロールとなる地物情報、方位、施工箇所の明示
備考	電子データで納品することが望ましい。 市販地図または管内図を活用する。

【解説】

位置図は、設計段階ではあまり再利用されないが、施工段階においては施工計画等に再利用されるため、電子化されたデータで納品することが望ましい。

基本となる地形図が電子化されていない場合は、市販地図をラスターデータに変換して利用することが望ましい。

8-1-2 全体図

全体図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:2,500 ~ 1:50,000 を標準とする。
記載事項	(1)地形、地物、行政区画及びそれらの名称 (2)分水嶺 (3)法線測量、距離標測量等における測点番号 (4)河川名称、水流方向 (5)基準点の位置、番号、高さ (6)座標線または方位 (7)ダム、護岸、水制、流路工などの新設される構造物 (8)その他必要と認める事項
備考	下流側が図面の左側または上側に作図することを標準とする。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

8-1-3 堤体平面図

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 を原則とする。
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で作図することを原則とする。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

8-1-4 堤体上(下)流断面図

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を原則とする。
記載事項	(1) 堤体の形状と寸法 (2) 天端幅、設計洪水水位、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。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

8-1-5 堤体標準断面図

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を原則とする。
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、掘削線予定線 (4) 天端高、設計洪水水位、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
備考	河川の下流が右になるように作図することを原則とする。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

8-1-6 堤体横断面図

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を原則とする。
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、掘削線予定線 (4)その他必要な事項
備考	(1)河川の下流が右になるように作図することを原則とする。 (2)各横断面図には岩級区分ごとの掘削面積及び盛土面積、埋戻面積、岩盤清掃延長、法面整形延長等の表示を行う。 (3)測点番号を付記する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

8-1-7 各種構造図

各種構造図(洪水吐、減勢工、転流工)の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:50～1:500を標準とする。
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
備考	(1)河川の下流が右になるように作図することを原則とする。 (2)平面図と側面図を併記する場合は、平面図を上段、側面図を下段に作図することを標準とする。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

8-1-8 付帯構造物図

付帯構造物図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	構造物の種類により適宜とする。
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) 形状図、寸法 (5) 寸法表、数量表
備考	寸法表には番号、形状寸法、材質、必要数量、重量を記載する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

8-1-9 付帯設備図

付帯設備図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	設備の種類により適宜とする。
記載事項	(1) 各種設備名と形状 (2) 尺度 (3) 形状図、寸法 (4) 寸法表、数量表
備考	寸法表には番号、形状寸法、材質、必要数量、重量を記載する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

8-1-10 施工計画図

施工計画図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:500～1:5,000を標準とする。
記載事項	(1)各種工事名 (2)尺度 (3)形状図、寸法 (4)寸法表、数量表
備考	寸法表には番号、形状寸法、材質、重量等を記載する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

8-1-11 標準図

標準図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:100～1:200を標準とする。
記載事項	(1)構造物の形状と寸法 (2)その他必要と認められる事項
備考	注記がある場合は表記する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

8-1-12 詳細図

構造物詳細図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:10～1:100を標準とする。
記載事項	(1) 構造物の詳細な形状と寸法 (2) その他必要と認められる事項
備考	注記がある場合は表記する。(材料、規格等)

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

8-1-13 配筋図

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を標準とする。
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

【解説】

配筋図は、鉄筋の配置や PC 鋼材の配置など、主にコンクリートの内部を表現し、鉄筋その他の加工や配置を決める重要な図面である。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・一点鎖線で示すこととする。

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。

鉄筋の断面は、円を塗りつぶして紙に出力するのが原則とする。

8-1-14 土工横断図

土工横断図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:100 ~ 1:200 を標準とする。
記載事項	(1) 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。 (2) その他必要な事項
備考	(1) 各横断図には掘削面積及び盛土面積、埋戻面積、岩盤清掃延長、法面整形延長等の表示を行う。 (2) 測点番号を付記する。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

9. 下水道設計

9-1 管路詳細設計

9-1-1 位置図

位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	基本となる地形図は、1:10,000～1:30,000の市販地形図を通常使用し、延長距離等が短い場合には1:2,500の使用も可能とする。しかし実際の尺度については、地形図の出力範囲によってその大きさが決まるため厳密な尺度は規定しないものとする。
記載事項	施工箇所、その他主要な地質情報を記載することを標準とする
備考	電子データで納品することが望ましい。 市販地図または管内図を活用する。

【解説】

位置図は、設計段階ではあまり再利用されないが、施工段階においては施工計画等に再利用されるため、電子化されたデータで納品することが望ましい。

基本となる地形図が電子化されていない場合は、市販地図をラスターデータに変換して利用することが望ましい。

9-1-2 系統図

系統図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	基本となる地形図は、1:2,500 の市販地形図を通常使用する。しかし実際の尺度については、地形図の出力範囲によってその大きさが決まるため厳密な尺度は規定しないものとする。
記載事項	設計区間、その他主要な地質情報を記載することを標準とする
備考	電子データで納品することが望ましい。 市販地図または管内図を活用する。

【解説】

系統図は、設計段階ではあまり再利用されないが、施工段階においては施工計画等に再利用されるため、電子化されたデータで納品することが望ましい。

基本となる地形図が電子化されていない場合は、市販地図をラスターデータに変換して利用することが望ましい。

9-1-3 平面図

平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1:500
記載事項	設計区間の占用位置、人孔及び立坑の位置・管きよの区 間番号、形状、管径、勾配、区間距離、及び管きよの名 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。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

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)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。

9-1-4 縦断面図

縦断面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	H=1:500、V=1:100
記載事項	管きよの位置、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、形状寸法等及び管きよの名称を記載する。
備考	(1) 平面図と同一記号を用いて記載する。 (2) 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する。 (3) 旗上げ角度は他の旗上げと重ならないように任意の角度をつける。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

製図において上記以外に注意する事項としては、以下の項目がある。

- (1) 平面図と縦断面図を併記する場合は、上段に平面図、下段に縦断面図を作図する。
- (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。
- (3) 帯部の項目、順番等は、発注機関の様式に準じる。

9-1-5 横断面図

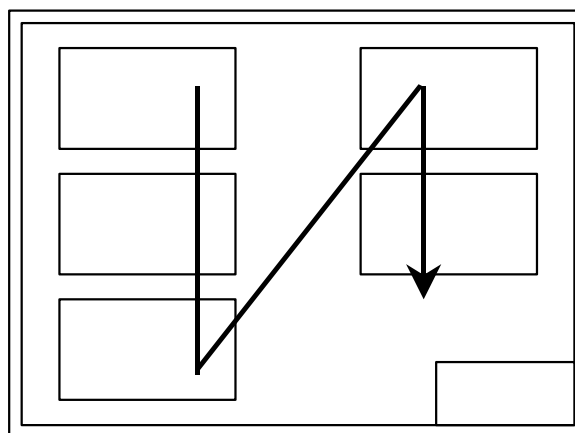
横断面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	横断面図は 1:50 ~ 1:100 を標準とする。
記載事項	管きよの位置、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、寸法等及び管きよ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。

【解説】

(1) 横断面図の配置

横断面図の配置は図 9-1 に示す通りとする。横断面図は、原則として表題欄に重ならないようにする。ただし、横断面図の横幅が大きく表題欄の余白が確保できない場合には、表題欄の位置を変更してもよいこととする。



測点の番号順に の方向に配置する

図 9-1 横断面図の配置

(2) 横断面図の視方向

管路設計では、上流から下流方向をみる。

9-1-6 構造図

構造図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	構造物の種類により適宜とする。(1:10 ~ 1:100)
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、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。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

9-1-7 仮設図

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
記載事項	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、 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。

【解説】

基本的には、従来の作図方法を踏襲することとする。

付属資料

1. ファイル名一覧
2. レイヤ名一覧
3. 図面管理項目の記入要領
4. 図面管理ファイルの DTD
5. 図面管理ファイルの XML 記入例

1. ファイル名一覧

1-1 道路詳細設計

ファイル名						図面名	備考
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	LC	001 ~ 999	0 ~ 9 A ~ Z	拡張子	位置図	LoCation
		PL				平面図	PLan
		PF				縦断図	ProFile
		SS				標準横断図	Standard cross Section
		CS				横断図	Cross Section
		MC				土積図	Mass Curve
		LS				小構造物図	Little Structure
		DP				用排水系統図	Drainage

1-2 平面交差点詳細設計

ファイル名						図面名	備考
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	LC	001 ~ 999	0 ~ 9 A ~ Z	拡張子	位置図	LoCation
		PL				平面図	PLan
		PF				縦断図	ProFile
		SS				標準横断図	Standard cross Section
		CS				横断図	Cross Section
		LS				小構造物図	Little Structure

1-3 立体交差点詳細設計

ファイル名						図面名	備考
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	LC	001 ~ 999	0 ~ 9 A ~ Z	拡張子	位置図	LoCation
		PL				平面図	PLan
		PF				縦断図	ProFile
		SS				標準横断図	Standard cross Section
		CS				横断図	Cross Section
		LS				小構造物図	Little Structure

1-4 共同溝設計

ファイル名						図面名	備考
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	PL	001 ~ 999	0 ~ 9 A ~ Z	拡張子	一般平面図	PLan
		PF				一般縦断図	ProFile
		SS				標準横断図	Standard cross Section
		VS				構造図(一般部, 特殊部, 換気口部)	View of Super Structure
		RA				配筋図(一般部, 特殊部, 換気口部)	Reinforcement Arrangement
		AS				各種付属物設計図	Accessory Structure
		WP				防水工詳細図	WaterProofing
		JN				継手詳細図	JoiNt
		DF				排水設備詳細図	Drainage Facilities
		TL				仮設全体平面図	Temporally pLlan
		TF				仮設全体縦断図	Temporally pRofile
		TC				仮設横断図	Temporally Cross section
		TS				仮設構造図	Temporally Structure

1-5 電線共同溝詳細設計

ファイル名						図面名	備考
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	LC	001 ~ 999	0 ~ 9 A ~ Z	拡張子	位置図	LoCation
		PR				埋設平面図	Present
		PL				平面図	PLan
		PF				縦断図	ProFile
		SS				標準横断図	Standard cross Section
		PS				管路部構造図	Pipe Structure
		GS				特殊部構造図	General view of Super Structure
		RB				配筋図	Reinforcing Bar

1-6 橋梁詳細設計

ファイル名						図面名	備考
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	LC	001 ~ 999	0 ~ 9 A ~ Z	拡張子	位置図	LoCation
		GV				一般図	General View
		AL				線形図	Alignments
		GS				構造一般図(上部工)	General view of Super Structure
		MG				主げた図(構造図)	Main Girder
		CB				横げた図(構造図)	Cross Beam
		SW				対傾構図(構造図)	LittleStructure
		LT				横構図(構造図)	LaTeral bracing
		MM				主構図(構造図)	Main Member
		FB				床組図(構造図)	Floor Beam
		SL				床板図(構造図)	Slab
		BR				支承図(構造図)	BeaRing
		EJ				伸縮装置図(構造図)	Expantion Joint
		DR				排水装置図(構造図)	DRainage
		HR				高欄防護柵図(構造図)	Hand Rail
		NB				遮音壁図(構造図)	Noise Barrier
		IW				検査路図(構造図)	Inspection Way
		CM				製作キャンバー図	CaMber
		ST				応力図	Stress Table
		WP				施工要領図	Working Plans
		GA				橋台構造一般図	General view of Abutment
		GP				橋脚構造一般図	General view of Pier
		GF				基礎構造一般図	General view of Foundation
		RA				橋台配筋図(構造図)	Reinforcement of arrangement of Abutment
		RP				橋脚配筋図(構造図)	Reinforcement of arrangement of Pier
		RF				基礎配筋図(構造図)	Reinforcement of arrangement of Foundation

【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。

1-7 樋門・樋管設計

ファイル名						図面名	備考
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	LC	001 ~ 999	0 ~ 9 A ~ Z	拡張子	位置図	LoCation
		PL				平面図	PLan
		GV				一般図	General View
		GS				構造一般図	General view of Super Structure
		VS				構造図	View of Super Structure
		RB				配筋図	Reinforcing Bar
		EW				土工図	Earth Work
		AS				付帯構造物図	Additional Structure
		RS				護岸工標準図	Reinforcement Structure
		AF				管理用施設図	Adminiser Facility
		TS				仮設図	Temporally Structure

1-8 築堤・護岸詳細設計

ファイル名						図面名	備考
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	LC	001 ~ 999	0 ~ 9 A ~ Z	拡張子	位置図	LoCation
		PL				平面図	PLan
		PF				縦断(面)図	ProFile
		CS				横断(面)図	Cross Section
		SS				標準断面図	Standard cross Section
		DV				展開図	DeVelopment
		VS				構造詳細図	View of Super Structure
		EW				土工図	Earth Work
		AS				付帯構造物図	Additional Structure
		TS				仮設図	Temporally Structure

1-9 トンネル詳細設計

ファイル名						図面名	備考
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	LC	001 ~ 999	0 ~ 9 A ~ Z	拡張子	位置図	LoCation
		PL				平面図	PLan
		PF				縦断図	ProFile
		GP				地質平面図	Geological Plan
		GF				地質縦断図	Geological proFile
		SS				標準断面図	Standard cross Section
		RB				支保工詳細図	Rock Bolt
		RS				本体工補強鉄筋図	Reinforcement Structure
		VP				坑門工一般図	general View of Portal
		RP				坑門工構造詳細図	Reinforcement of Portal
		DP				排水系統図	Drainage
		DF				排水工詳細図	Drainage Facilities
		WP				防水工等図	WaterProofing
		PV				舗装工詳細図	PaVement

1-10 シールドトンネル詳細設計

ファイル名						図面名	備考
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	LC	001 ~ 999	0 ~ 9 A ~ Z	拡張子	位置図	LoCation
		GV				全体一般図	General View
		AR				道路線形図	Alignments of Road
		CS				標準横断図	Cross Section
		GF				地質縦断図	Geological proFile
		SS				標準断面図	Standard cross Section
		DP				排水系統図	Drainage
		LR				セグメント配置図	Layout of segment Ring
		GS				セグメント一般図	General view of Segment ring
		RS				セグメント配筋図	Reinforcement of Segment ring
		RL				二次覆工配筋図	Reinforcement of inner Lining
		DF				排水工詳細図	Drainage Facilities
		PV				舗装工詳細図	PaVement
		DS				構造物詳細図	Detail of Structure
		TS				仮設工詳細図	Temporally Structure
		LS				立坑位置図	Location of Shaft
		VS				立坑全体一般図	general View of Shaft
		SH				立坑構造一般図	Structure of sHaft
		DH				立坑構造詳細図	Detail of sHaft
		RH				立坑配筋図	Reinforcement of sHaft
GT	立坑仮設構造物一般図	General view of Temporally structure for shaft					
DT	立坑仮設構造物詳細図	Detail of Temporally structure for shaft					

1-11 離岸堤・人工リーフ等

ファイル名						図面名	備考
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	LC	001 ~ 999	0 ~ 9 A ~ Z	拡張子	位置図	LoCation
		PL				平面図	Plan
		SS				標準断面図	Standard Cross Section
		CS				横断図	Cross Section
		DP				詳細図	Detailed Plan
		AR				配置図	Arrangement
		TS				仮設図	Temporally Structure

1-12 砂防ダム及び床固め工詳細設計

ファイル名						図面名	備考
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	LC	001 ~ 999	0 ~ 9 A ~ Z	拡張子	位置図	LoCation
		PL				平面図	PLan
		PF				縦断図	ProFile
		CR				堆砂地横断図	Cross Section of Reservoir
		VS				構造図	View of Super Structure
		AS				付属構造物詳細図	Additional Structure
		CS				横断図	Cross Section
		CE				掘削横断図	Cross Section of Excavation
		GF				基礎工一般図	General view of Foundation
		DW				水替え工法図	Diversion Work
		LS				打設順序図	Lift Schedule

1-13 重力コンクリートダム詳細設計

ファイル名						図面名	備考
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	LC	001 ~ 999	0 ~ 9 A ~ Z	拡張子	位置図	LoCation
		TP				全体図	Total Plan
		DP				堤体平面図	Dam Plan
		DU				堤体上流面図	Dam Up stream corss section
		DD				堤体下流面図	Dam Down streem corss section
		DS				堤体標準横断図	Dam Standard profile
		DR				堤体横断面図	Dam pRofile
		VS				各種構造図	View of Super Structure
		AS				付帯構造物図	Additional Structure
		AE				付帯設備図	Additional Equipment
		CP				施工計画図	Construction Planning
		SS				標準図	Standard Structure
		DS				詳細図	Details Structure
		RB				配筋図	Reinforcing Bar
		EW				土工横断図	Earth Work

1-14 管路詳細設計

ファイル名						図面名	備考
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	LC	001 ~ 999	0 ~ 9 A ~ Z	拡張子	位置図	LoCation
		SL				系統図	Systematic Location
		PL				平面図	PLan
		PF				縦断図	ProFile
		CS				横断図	Cross Section
		VS				構造図	View of Super Structure
		TS				仮設図	Temporally Structure

1-15 ファイル名の例

道路設計

(1) 道路詳細設計

図面名	ファイル名
位置図	D0LC001Z.拡張子
平面図	D0PL002Z.拡張子
縦断図	D0PF003Z.拡張子
標準横断図	D0SS004Z.拡張子
横断図(その 1)	D0CS005Z.拡張子
横断図(その 2)	D0CS006Z.拡張子
...	...
横断図(その 10)	D0CS014Z.拡張子

(2) 平面交差点詳細設計

図面名	ファイル名
位置図	D0LC001Z.拡張子
平面図	D0PL002Z.拡張子
縦断図	D0PF003Z.拡張子
標準横断図	D0SS004Z.拡張子
横断図(その 1)	D0CS005Z.拡張子
横断図(その 2)	D0CS006Z.拡張子
...	...
横断図(その 10)	D0CS014Z.拡張子

(3) 立体交差点詳細設計

図面名	ファイル名
位置図	D0LC001Z.拡張子
平面図	D0PL002Z.拡張子
縦断図	D0PF003Z.拡張子
標準横断図	D0SS004Z.拡張子
横断図(その 1)	D0CS005Z.拡張子
横断図(その 2)	D0CS006Z.拡張子
...	...
横断図(その 10)	D0CS014Z.拡張子

(4) 共同溝設計

図面名	ファイル名
一般平面図	D0PL001Z.拡張子
一般縦断図	D0PF002Z.拡張子
標準横断図	D0SS003Z.拡張子
構造図	D1VS004Z.拡張子
配筋図	D1RA005Z.拡張子
各種付属構造物	D1AS006Z.拡張子
防水工詳細図	D1WP007Z.拡張子
継手詳細図	D1JN008Z.拡張子
排水設備詳細図	D1DF009Z.拡張子
仮設全体平面図	D1TL010Z.拡張子
仮設全体縦断図	D1TR011Z.拡張子
仮設横断図	D1TC012Z.拡張子
仮設構造図	D1TS013Z.拡張子

(5) 電線共同溝詳細設計

図面名	ファイル名
位置図	D0LC001Z.拡張子
埋設平面図	D0PR002Z.拡張子
平面図	D0PL003Z.拡張子
縦断図	D0PF004Z.拡張子
標準横断図	D0SS005Z.拡張子
管路部構造図	D0PS006Z.拡張子
特殊部構造図	D0GS007Z.拡張子
配筋図	D0RB008Z.拡張子

橋梁設計

(6) 橋梁詳細設計

図面名	ファイル名
構造一般図(上部工)	D1GS001Z.拡張子
主桁構造図(その 1)	D1MG002Z.拡張子
主桁構造図(その 2)	D1MG003Z.拡張子
...	...
主桁構造図(その 6)	D1MG007Z.拡張子
橋台構造一般図	D2GA008Z.拡張子
橋台配筋図(その 1)	D2RA009Z.拡張子
橋台配筋図(その 2)	D2RA010Z.拡張子
...	...
橋台配筋図(その 8)	D2RA016Z.拡張子
基礎配筋図(その 1)	D2RF017Z.拡張子
基礎配筋図(その 2)	D2RF018Z.拡張子
...	...
基礎配筋図(その 8)	D2RF026Z.拡張子

河川設計

(7) 樋門・樋管設計

図面名	ファイル名
土工図(その 1)	D3EW001Z.拡張子
土工図(その 2)	D3EW002Z.拡張子
...	...
土工図(その 5)	D3EW005Z.拡張子

(8) 築堤護岸詳細設計

図面名	ファイル名
位置図	D0LC001Z.拡張子
平面図	D0PL002Z.拡張子
縦断図	D0PF003Z.拡張子
横断図	D0CS004Z.拡張子
標準断面図	D0SS005Z.拡張子
展開図	D0DV006Z.拡張子
構造詳細図	D0VS007Z.拡張子
土工図	D0EW008Z.拡張子
付帯構造図	D0AS009Z.拡張子
仮設図	D0TS010Z.拡張子

トンネル設計

(9) トンネル詳細設計

図面名	ファイル名
位置図	D0LC001Z.拡張子
平面図	D0PL002Z.拡張子
縦断図	D0PF003Z.拡張子
地質平面図	D1GP004Z.拡張子
地質断面図	D1GF005Z.拡張子
支保工詳細図(その 1)	D1RB006Z.拡張子
...	...
支保工詳細図(その 4)	D1RB009Z.拡張子
排水系統図	D1DP010Z.拡張子
排水工詳細図	D1DF011Z.拡張子
舗装工詳細図	D1PV012Z.拡張子

(10) シールドトンネル詳細設計

図面名	ファイル名
位置図	D0LC001Z.拡張子
全体一般図	D0GV002Z.拡張子
道路線形図	D0AR003Z.拡張子
標準横断図	D0CS004Z.拡張子
地質縦断図	D0CF005Z.拡張子
標準断面図	D0SS006Z.拡張子
排水系統図	D0DP007Z.拡張子
セグメント配置図	D0LR008Z.拡張子
セグメント一般図	D0GS009Z.拡張子
セグメント配筋図	D0RS010Z.拡張子
二次覆工配筋図	D0RL011Z.拡張子
排水工詳細図	D0DF012Z.拡張子
舗装工詳細図	D0PV013Z.拡張子
構造物詳細図	D0DS014Z.拡張子
仮設工詳細図	D0TS015Z.拡張子
立坑位置図	D0LS016Z.拡張子
立坑全体一般図	D0VS017Z.拡張子
立坑構造一般図	D0SH018Z.拡張子
立坑構造詳細図	D0DH019Z.拡張子
立坑配筋図	D0RH020Z.拡張子
立坑仮設構造物一般図	D0GT021Z.拡張子
立坑仮設構造物詳細図	D0DT022Z.拡張子

海岸設計

(11) 離岸堤・人工リーフ等

図面名	ファイル名
位置図	D1LC001Z.拡張子
平面図	D1PL002Z.拡張子
標準断面図	D1SS003Z.拡張子
横断図	D1CS004Z.拡張子
詳細図	D1DP005Z.拡張子
配置図	D1AR006Z.拡張子
仮設図	D1TS007Z.拡張子

砂防構造物設計

(12) 砂防ダム及び床固め工詳細設計

図面名	ファイル名
位置図	D0LC001Z.拡張子
平面図	D0PL002Z.拡張子
縦断図	D0PF003Z.拡張子
堆砂地横断図	D0CR004Z.拡張子
構造図	D0VS005Z.拡張子
付属構造物詳細図	D0AS006Z.拡張子
横断図(その1)	D0CS007Z.拡張子
横断図(その2)	D0CS008Z.拡張子
...	...
横断図(その10)	D0CS016Z.拡張子
掘削横断図	D0CE017Z.拡張子
基礎工一般図	D0GF018Z.拡張子
水替え工法図	D0DW019Z.拡張子
打設順序図	D0LS020Z.拡張子

ダム構造物設計

(13) 重力式コンクリートダム詳細設計

図面名	ファイル名
位置図	D0LC001Z.拡張子
全体図	D0TP002Z.拡張子
堤体平面図	D0DP003Z.拡張子
堤体上流面図	D0DU004Z.拡張子
堤体下流面図	D0DD005Z.拡張子
堤体標準横断図	D0DS006Z.拡張子
堤体横断面図	D0DR007Z.拡張子
各種構造図	D0VS008Z.拡張子
付帯構造物図	D0AS009Z.拡張子
付帯設備図	D0AE010Z.拡張子
施工計画図	D0CP011Z.拡張子
標準図	D0SS012Z.拡張子
詳細図	D0DS013Z.拡張子
配筋図	D0RB014Z.拡張子
土工横断図	D0EW015Z.拡張子

下水道設計

(14) 管路詳細設計

図面名	ファイル名
位置図	D0LC001Z.拡張子
系統図	D0SL002Z.拡張子
平面図	D0PL003Z.拡張子
縦断図	D0PF004Z.拡張子
横断図(その 1)	D0CS005Z.拡張子
横断図(その 2)	D0CS006Z.拡張子
...	...
横断図(その 10)	D0CS014Z.拡張子
構造図	D0VS015Z.拡張子
仮設図	D0TS016Z.拡張子

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。

2-1 道路詳細設計

(1) 位置図

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	実線
-HCHn		ハッチ部 n	任意		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(2) 平面図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
		-STR10	構造物 10(取付け道路)	茶	
		-STR11	構造物 11(用排水構造物)	水	
		-STR12	構造物 12(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			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(3) 縦断図

責任主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
		-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	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線(計画高線)	赤	実線
		-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			

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(4) 標準横断図及び横断図

責任主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種	
	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		
		-HTXT	旗上げ	白		
	-STR		主構造物(法線)外形線	赤		実線
		-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	白		
-MTXT		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			

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(5) 土積図

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		
		-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		
	-STR		主構造物外形線(土積計画線)	赤	実線	
		-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	白			
-MTXT		数量表示文字列	白			

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(6) 小構造物図

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(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		
	-STR		構造物外形線	赤	実線	
		-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			

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(7) 用排水系統図

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	
		-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		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

2-2 平面交差点詳細設計

(1) 位置図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(2) 平面図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
		-STR10	構造物 10(取付け道路)	茶	
		-STR11	構造物 11(用排水構造物)	水	
		-STR12	構造物 12(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			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(3) 縦断図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
		-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	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線(計画高線)	赤	実線
		-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			

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(4) 標準横断図及び横断図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種	
	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		
		-HTXT	旗上げ	白		
	-STR		主構造物(法線)外形線	赤		実線
		-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	白		
-MTXT		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			

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(5) 小構造物図

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(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		
	-STR		構造物外形線	赤	実線	
		-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			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

2-3 立体詳細設計

(1) 位置図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(2) 平面図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
		-STR10	構造物 10(取付け道路)	茶	
		-STR11	構造物 11(用排水構造物)	水	
-STR12		構造物 12(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			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(3) 縦断図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
		-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	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線(計画高線)	赤	実線
		-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			

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(4) 標準横断図及び横断図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種	
	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		
		-HTXT	旗上げ	白		
	-STR		主構造物(法線)外形線	赤		実線
		-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	白		
-MTXT		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			

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(5) 交差点平面図(路面表示)

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種	
	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		
		-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		
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙		
		-HTXT	旗上げ	白		
	-STR		主構造物(路面表示)外形線	赤		実線
		-DIM	寸法線、寸法値	白		
-TXT		文字列	白			
-HTXT		旗上げ	白			

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(6) 小構造物図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種	
	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(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		
	-STR		構造物外形線	赤		実線
		-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			

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(7) 用排水系統図

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	
		-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		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

2-4 共同溝詳細設計

(1) 一般平面図

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	
		-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	実線
		-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		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(2) 一般縦断図

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	
		-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	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(共同溝)外形線	赤	実線
		-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		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(3) 標準横断図

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		
		-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		
		-HTXT	旗上げ	白		
	-STR		主構造物(共同溝)外形線	赤	実線	
		-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			

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(4) 構造図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種	
	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		
		-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		
	-STR		主構造物(共同溝)外形線	赤	実線	
		-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			

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(5) 配筋図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種	
	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		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		
	-STR		主構造物(鉄筋)外形線	赤	実線	
		-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	白			
-MTXT		数量表示文字列	白			

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(6) 各種付属物設計図

責任主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
	-STR		主構造物外形線	赤	実線
		-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	実線
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列	白	
		-MTXT	数量表示文字列	白	

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(7) 構造詳細図

責任主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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		駆体外形線等	白	実線
		-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(駆体中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(防水工、継手、排水設備等)外形線	赤	実線
		-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	実線
		-FRAM	材料表図枠	白	
-TXT		文字列	白		
-MTXT		数量表示文字列	白		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(8) 施工計画図

1) 仮設全体平面図

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	-	
		-EXST1	特に明示すべき現況地物(主な地下埋設物等)	白	
		-EXST2	共同溝外形線	白	
		-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	
		-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	実線
		-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		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

2) 仮設全体縦断面図

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		
		-BAND	縦断面図の帯(文字を含む)	白		
	-BGD		現況地物	白		
		-BRG	ポーリング柱状図	白		
		-EXST1	特に明示すべき現況地物(主な地下埋設物等)	白		
		-EXST2	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		
	-STR		主構造物外形線(土留め壁等)	赤	実線	
		-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		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

3) 仮設横断図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種	
	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		
		-BRG	ボーリング柱状図	白		
		-EXST1	特に明示すべき現況地物(主な地下埋設物等)	白		
		-EXST2	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			

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

4) 仮設構造図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種	
	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		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	白			
-MTXT		数量表示文字列	白			

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

2-5 電線共同溝詳細設計

(1) 位置図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(2) 埋設平面図・平面図

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	現況地物(地下埋設物等)	任意	
		-HTXT	旗上げ	白	
		-BMK		構造物基準線(電線共同溝中心線)	黄
	-SRVR		基準となる点(測量ポイント)	緑	
	-ROW		用地境界(幅杭)	橙	
	-HTXT		旗上げ	白	
	-STR		主構造物(電線共同溝)外形線	赤	実線
		-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		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(注意) 現況埋設物は必要に応じてレイヤを追加する。また、線色については埋設企業別に異なった色を用いてわかりやすいものとする。副構造物として埋設物を色別に表現する場合の追加レイヤを以下に例示する。

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	-BYP		副構造物外形線	任意	実線
		-STR1	下水管路	任意	
		-DIM1	下水管路の寸法線、寸法値	任意	
		-TXT1	下水管路の文字列	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 文字列	任意	
		-HTXT	旗上げ	白	

(3) 縦断図

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		
		-BAND	縦断図の帯(文字を含む)	白		
	-BGD		現況地物	白		
		-EXST	現況地物(地下埋設物等)	任意		
		-HTXT	旗上げ	白		
	-BMK		構造物基準線	黄		一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白		
	-STR		主構造物(電線共同溝)外形線	赤	実線	
		-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			

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(注意) 現況埋設物は必要に応じてレイヤを追加する。また、線色については埋設企業別に異なった色を用いてわかりやすいものとする。

(4) 標準横断図

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		
		-EXST	現況地物(地下埋設物等)	任意		
		-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		
		-HTXT	旗上げ	白		
	-STR		主構造物(電線共同溝)外形線	赤	実線	
		-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			

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(注意) 現況埋設物は必要に応じてレイヤを追加する。また、線色については埋設企業別に異なった色を用いてわかりやすいものとする。

(5) 管路部構造物図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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		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	白	
		-MTXT	数量表示文字列	白	

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(6) 特殊部構造図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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		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	白	
		-MTXT	数量表示文字列	白	

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(7) 細部構造図(蓋、付属金物、継手など)

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
	-STR		構造物外形線	赤	実線
		-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	実線
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列	白	
		-MTXT	数量表示文字列	白	

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(8) 配筋図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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(躯体中心線)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(鉄筋)外形線	赤	実線
		-STR1	構造物 1(鉄筋加工図)	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	実線
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列	白	
		-MTXT	数量表示文字列	白	

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(9) 仮設構造図

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		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		
	-STR		主構造物(土留め材等)外形線	赤	実線	
		-STRn	構造物 n(電線共同工)	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			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

2-6 橋梁詳細設計

(1) 位置図・一般図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
		-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	ポーリング柱状図	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		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(2) 線形図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	実線
		-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	実線
		-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		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(3) 構造一般図

1) 上部工構造一般図

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	
	-STR		主構造物外形線	赤	実線
		-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		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

2) 下部工構造一般図

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	ポーリング柱状図	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	
	-STR		主構造物(躯体)外形線	赤	実線
		-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		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(4) 構造図

1) 上部工構造図

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	
	-STR		主構造物外形線	赤	実線
		-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	
	-MTR	-HTXT	旗上げ	白	
			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		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

2) 下部工構造図

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	
	-STR		主構造物(躯体)外形線	赤	実線
		-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	
	-MTR	-HTXT	旗上げ	白	
			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		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(5) 配筋図

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	
	-STR		主構造物(鉄筋)外形線	赤	実線
		-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	白		
-MTXT		数量表示文字列	白		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

2-7 樋門・樋管詳細設計

(1) 位置図・平面図

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	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(樋管中心線)	黄	一点鎖線
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(樋管)外形線	赤	実線
		-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		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(2) 一般図・構造一般図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種	
	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		
		-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		
	-STR		主構造物(樋管)外形線	赤	実線	
		-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			

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(3) 構造図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
	-STR		主構造物(樋管)外形線	赤	実線
		-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		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(4) 配筋図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
	-STR		主構造物(鉄筋)外形線	赤	実線
		-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	白		
-MTXT		数量表示文字列	白		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(5) 土工図

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	実線
		-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	
	-STR		主構造物(掘削)外形線	赤	実線
		-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	実線
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列	白	
		-MTXT	数量表示文字列	白	
	-DCR	-HCH1	ハッチ部 1(埋め戻し部)	水	実線
-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		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(6) 付帯構造物図

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	
	-STR		主構造物外形線	赤	実線
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(7) 護岸工標準図

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	一点鎖線
		-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	
	-STR		主構造物(護岸)外形線	赤	実線
		-STR1	構造物 1(基礎コンクリート)	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		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(8) 管理用施設図

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	一点鎖線
		-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	
	-STR		主構造物外形線	赤	実線
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(9) 仮設図

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	

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

2-8 築堤・護岸詳細設計

(1) 位置図・平面図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	-	
		-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			

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(2) 縦断図

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		
		-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		
		-BGD2	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		
	-STR		主構造物外形線(計画高線)	赤		実線
		-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			

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(3) 標準断面図

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(護岸中心線)	黄		一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白		
	-STR		主構造物(護岸)外形線	赤		実線
		-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				

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(4) 横断図

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	一点鎖線
		-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	
	-STR		主構造物外形線	赤	実線
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
-TXT		文字列	白		
-HTXT		旗上げ	白		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(5) 展開図・構造詳細図

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	
	-STR		主構造物外形線	赤	実線
		-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	
		-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			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(6) 土工図

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	白
		-EXST	既設構造物等	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(DL等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(掘削)外形線	赤	実線
		-STR1	構造物 1(盛土)	赤	
		-STR2	構造物 2(切土)	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	白
		-FRAM	材料表図枠	白	
-TXT		文字列	白		
-MTXT		数量表示文字列	白		
-DCR	-HCH1	ハッチ部 1(埋め戻し部)	水	任意	
	-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		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(7) 付帯構造物図

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	
	-STR		主構造物外形線	赤	実線
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
-TXT		文字列	白		
-HTXT		旗上げ	白		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(8) 仮設図

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	
	-STR		主構造物外形線	赤	実線
		-STR1	構造物 1(護岸)	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		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

2-9 トンネル詳細設計

(1) 平面図(道路詳細設計・平面図に同じ)

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	
		-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	実線
		-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	
		-STR10	構造物 10(取付け道路)	茶	
		-STR11	構造物 11(用排水構造物)	水	
-STR12		構造物 12(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			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(2) 縦断図(道路詳細設計・縦断図に同じ)

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種	
	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		
		-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		
	-STR		主構造物外形線(計画高線)	赤	実線	
		-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				

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(3) 地質平面図(平面図に地質境界線・地質層区分追加)

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
		-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	地質境界線	白	
		-EXPL	物理探査データ(弾性波測線界等)	白	
		-BNDF	土質分布	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	
		-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	実線
		-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		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(4) 地質縦断図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
		-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	地質境界線	白	
		-EXPL	物理探査データ(弾性波速度界等)	白	
		-BNDF	土質分布	任意	
		-HTXT	旗上げ	白	
		-BMK		構造物基準線(計画高線、SpringLine)	黄
	-HTXT		旗上げ	白	
	-STR		主構造物(トンネル)外形線	赤	実線
		-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(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	白		
-MTXT		数量表示文字列	白		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(5) 標準横断図・横断図

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	
	-STR		主構造物(トンネル)外形線	赤	実線
		-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(路床部分)	茶	
		-HCH2	ハッチ部 2(舗装部分)	橙	
-HCHn		ハッチ部 n	任意		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(6) 支保工詳細図

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	
	-STR		主構造物(トンネル)外形線	赤	実線
		-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	白	
		-MTXT	数量表示文字列	白	

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(7) 本體工補強鉄筋図

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		
	-STR		主構造物(トンネル)外形線	赤	実線	
		-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	白			
-MTXT		数量表示文字列	白			

*表中の線色は、P.249に定義するRGBを標準とする。

(8) 坑門工一般図

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	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(坑門)外形線	赤	実線
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
-HTXT		旗上げ	白		

*表中の線色は、P.249に定義するRGBを標準とする。

(9) 排水系統図

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	
		-BAND	縦断図の帯(文字を含む)	白	
	-BGD		既設構造物等(トンネル外形線)	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	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(排水工)外形線	赤	実線
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
-HTXT		旗上げ	白		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(10) 坑門工構造、排水工、防水工等、舗装工詳細図

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		
	-STR		主構造物外形線	赤	実線	
		-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			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

2-10 シールドトンネル詳細設計

(1) 位置図(道路詳細設計・位置図に同じ)

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	実線
-HCHn		ハッチ部 n	任意		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(2) 全体一般図

1) 平面図(道路詳細設計・平面図に同じ)

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	
		-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	実線
		-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	
		-STR10	構造物 10(取付け道路)	茶	
		-STR11	構造物 11(用排水構造物)	水	
-STR12		構造物 12(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			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

2) 縦断図(道路詳細設計・縦断図に同じ)

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種	
	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		
		-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		
	-STR		主構造物外形線(計画高線)	赤	実線	
		-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				

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

3) 横断図(道路詳細設計・標準横断図及び横断図に同じ)

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(法線)外形線	赤	実線
		-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	白	
		-MTXT	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		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(3) 道路線形図(道路詳細設計・平面図に同じ)

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	
		-STR10	構造物 10(取付け道路)	茶	
		-STR11	構造物 11(用排水構造物)	水	
-STR12		構造物 12(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			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(4) 標準横断図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
	-STR		主構造物(トンネル)外形線	赤	実線
		-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		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(5) 地質・土質縦断図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
		-BAND	縦断図の帯(文字を含む)	白	
	-BGD		現況地物(現況地盤線)	白	実線
		-CRST	主な横断構造物	白	
		-BNDR	地質境界線	白	
		-EXPL	土質物性値データ	白	
		-BNDF	土質分布	任意	
		-HTXT	旗上げ	白	
		-BMK		構造物基準線(計画高線、SpringLine)	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(トンネル)外形線	赤	実線
		-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	実線
		-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	実線
-FRAM		材料表図枠	白		
-TXT		文字列	白		
-MTXT		数量表示文字列	白		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(6) 標準断面図

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	
	-STR		主構造物(トンネル)外形線	赤	実線
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
		-HTXT	旗上げ	白	

*表中の線色は、P.249に定義するRGBを標準とする。

(7) 排水系統図

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	
		-BAND	縦断面図の帯(文字を含む)	白	
	-BGD		既設構造物等(トンネル外形線)	白	実線
		-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	
	-STR		主構造物(排水工)外形線	赤	実線
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
-TXT		文字列	白		
-HTXT		旗上げ	白		

*表中の線色は、P.249に定義するRGBを標準とする。

(8) セグメント配置図

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	
	-STR		主構造物(トンネル)外形線	赤	実線
		-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		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(9) セグメント構造一般図

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	
	-STR		主構造物外形線	赤	実線
		-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		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(10) 配筋図、二次覆工配筋図

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		
	-STR		主構造物(鉄筋)外形線	赤	実線	
		-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		
	-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			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(11) 排水工、舗装工、構造物詳細図

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		
	-STR		主構造物外形線	赤	実線	
		-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			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(12) 仮設工詳細図

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	
	-STR		主構造物外形線	赤	実線
		-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	

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(13) 立坑位置図(道路詳細設計・位置図に同じ)

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		
		-HTXT	旗上げ	白		
	-DCR	-HCH1	ハッチ部 1(位置)	赤		実線
-HCHn		ハッチ部 n	任意			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(14) 立坑全体一般図

1) 平面図(道路詳細設計・平面図に同じ)

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	
		-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	実線
		-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	
		-STR10	構造物 10(取付け道路)	茶	
		-STR11	構造物 11(用排水構造物)	水	
-STR12		構造物 12(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			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

2) 縦断図(道路詳細設計・縦断図に同じ)

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種	
	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		
		-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		
	-STR		主構造物外形線(計画高線)	赤	実線	
		-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				

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。。

3) 横断図(道路詳細設計・標準横断図及び横断図に同じ)

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(法線)外形線	赤	実線
		-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	白		
-MTXT		数量表示文字列	白		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(15) 立坑構造一般図

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	
	-STR		主構造物外形線	赤	実線
		-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	

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(16) 立坑構造詳細図

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	白	実線
		-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	
	-STR		主構造物外形線	赤	実線
		-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	実線
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列	白	
-MTXT		数量表示文字列	白		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(17) 立坑配筋図

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(軀体外形線)	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(軀体中心線)	黄		一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白		
	-STR		主構造物(鉄筋)外形線	赤	実線	
		-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		
	-MTR	-HTXT	旗上げ	白		
		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			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(18) 立坑仮設構造一般図

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	
	-STR		主構造物外形線	赤	実線
		-STR1	構造物 1(仮設構造)	赤	
		-STR2	構造物 2(立坑軀体)	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		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(19) 立坑仮設工詳細図

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	
	-STR		主構造物外形線	赤	実線
		-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		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

2-11 離岸堤・人工リーフ詳細設計

(1) 位置図

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	
		-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	任意
-HCHn		ハッチ部 n	任意		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(2) 平面図

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	
		-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
		-ROW	境界(用地・漁協等)	橙	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(基礎工)	赤	
		-STR2	構造物 2(被覆ブロック)	赤	
		-STR3	構造物 3(消波ブロック)	赤	
		-STR4	構造物 4(沈下・洗掘防止工)	赤	
		-STRn	その他構造物	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
-TXT	文字列	白			
-DCR	-HTXT	旗上げ	白		
	-HCH1	ハッチ部 1(位置)	赤		
	-HCHn	ハッチ部 n	任意		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(3) 標準横断図及び横断図

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	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		主構造物外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(基礎工)	赤	
		-STR2	構造物 2(被覆ブロック)	赤	
		-STR3	構造物 3(消波ブロック)	赤	
		-STR4	構造物 4(沈下・洗掘防止工)	赤	
		-STRn	その他の構造物	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
	-DCR	-HTXT	旗上げ	白	任意
-HCH1		ハッチ部 1(位置)	赤		
-HCHn		ハッチ部 n	任意		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(4) 詳細図

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		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(鉄筋)	赤	
		-STR2	構造物 2(金具)	赤	
		-STR3	構造物 3(孔部)	赤	
		-STR4	構造物 4(ワイヤーロープ)	赤	
		-STRn	その他の構造物	赤	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
	-MTR	-HTXT	旗上げ	白	白
			材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列	白	
-DCR	-MTXT	数量表示文字列	白	任意	
	-HCH1	ハッチ部 1(位置)	赤		
	-HCHn	ハッチ部 n	任意		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(5) 仮設図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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、DL等)	黄	一点鎖線
		-ROW	用地境界	白	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(本設構造物)	赤	
		-STR2	構造物 2(仮設構造物)	赤	
		-STRn	その他の構造物	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(位置)	赤	任意
		-HCHn	ハッチ部 n	任意	

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

2-12 砂防ダム及び床固め工詳細設計

(1) 位置図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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(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	実線
		-HCHn	ハッチ部 n	任意	

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(2) 平面図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	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		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(3) 縦断図

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		
		-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		
	-STR		主構造物外形線	赤	実線	
		-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			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(4) 堆砂地横断図

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等)	黄	一点鎖線
		-ROW	用地境界(幅杭)	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(堆砂線)外形線	赤	実線
		-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	

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(5) 構造図

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	
	-STR		主構造物(堤体)外形線	赤	実線
		-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		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(6) 付属構造物詳細図

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	
	-STR		主構造物外形線	赤	実線
		-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	実線
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列	白	
		-MTXT	数量表示文字列	白	

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(7) 横断図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	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	白		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(8) 掘削横断図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	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(掘削)外形線	赤	
		-STR1	構造物 1(堤体)	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	白		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(9) 基礎工一般図

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、ダム軸等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(基礎)外形線	赤	実線
		-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	

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(10) 水替え工法図

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	実線
		-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	
	-STR		主構造物外形線	赤	実線
		-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	実線
		-FRAM	材料表図枠	白	
-TXT		文字列	白		
-MTXT		数量表示文字列	白		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(11) 打設順序図

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、ジョイント位置等)	黄	一点鎖線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物(堤体、ブロック割等)外形線	赤	実線
		-TXT	文字列(打設順序番号等)	白	
-HTXT		旗上げ	白		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

2-13 重力コンクリートダム詳細設計

(1) 位置図・全体図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線	赤	実線
		-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		

*表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(2) 堤体平面図

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(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		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(3) 堤体上(下)流断面図

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		
		-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		
		-HTXT	旗上げ	白		
	-STR		主構造物外形線(堤体)	赤	実線	
		-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			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(4) 堤体標準断面図

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		
		-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		
		-HTXT	旗上げ	白		
	-STR		主構造物外形線(堤体)	赤	実線	
		-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			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(5) 堤体横断面図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種	
	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		
		-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		
		-HTXT	旗上げ	白		
	-STR		主構造物外形線(堤体)	赤	実線	
		-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	白			
	-MTXT	数量表示文字列	白			
-DCR	-HCHn	ハッチング n	任意			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(6) 各種構造図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種	
	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		
		-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		
		-HTXT	旗上げ	白		
	-STR		主構造物外形線	赤	実線	
		-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	白			
-MTXT		数量表示文字列	白			
-DCR	-HCHn	ハッチング n	任意			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(7) 付帯構造物図

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	実線
		-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	実線
		-STRn	構造物 n	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	実線
		-FRAM	材料表図枠	白	
-TXT		文字列	白		
-MTXT		数量表示文字列	白		
-DCR	-HCHn	ハッチング n	任意		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(8) 付帯設備図

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	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	実線
		-STRn	構造物 n	任意	
		-DIM	寸法線、寸法値	白	
		-TXT	文字列	白	
	-MTR		材料表タイトル	白	実線
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列	白	
		-MTXT	数量表示文字列	白	
	-DCR	-HCHn	ハッチング n	任意	

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(9) 施工計画図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	-	
		-ETRL	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	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線(堤体)	赤	実線
		-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	白		
	-MTXT	数量表示文字列	白		
-DCR	-HCHn	ハッチング n	任意		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(10) 標準図

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	
	-STR		主構造物外形線(堤体)	赤	実線
		-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	白	
		-MTXT	数量表示文字列	白	
	-DCR	-HCHn	ハッチング n	任意	

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(11) 詳細図

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	
	-STR		主構造物外形線	赤	実線
		-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	白	
		-MTXT	数量表示文字列	白	
	-DCR	-HCHn	ハッチング n		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(12) 配筋図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	実線
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列	白	
		-MTXT	数量表示文字列	白	
-DCR	-HCHn	ハッチング n	任意		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(13) 土工横断図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	一点鎖線
		-ETRL	推定岩盤線	白	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-BMK		構造物基準線(DL 等)	黄	実線
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線(堤体)	赤	実線
		-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	実線
		-FRAM	材料表図枠	白	
-TXT		文字列	白		
-MTXT		数量表示文字列	白		
-DCR	-HCHn	ハッチング n	任意		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(14) 縦断図(道路詳細設計・縦断図に同じ)

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		
		-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		
	-STR		主構造物外形線(計画高線)	赤	実線	
		-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				

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

2-14 管路詳細設計

(1) 位置図・系統図

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	
		-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	実線
-HCHn		ハッチ部 n	任意		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(2) 平面図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
		-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	
		-SRVR	基準となる点(測量ポイント)	緑	
		-ROW	用地境界(幅杭)	橙	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物表示線(管路)	赤	実線
		-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	任意	
		-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		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

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、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(3) 縦断図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	
		-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	
		-HTXT	旗上げ	白	
	-STR		主構造物外形線(管路)	赤	実線
		-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			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

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、文字列と対で決めても良いものとする。また線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(4) 横断面図

責任 主体	レイヤ名		レイヤに含まれる内容	線色*	線種
	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	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	
	-MTR		旗上げ	白	
			材料表タイトル	白	
		-FRAM	材料表図枠	白	
		-TXT	文字列	白	
-DCR	-MTXT	数量表示文字列	白		
	-HCH1	ハッチ部 1	白		
	-HCH2	ハッチ部 2	橙		
	-HCHn	ハッチ部 n	任意		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

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、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(5) 構造図

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(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		
	-STR		構造物外形線	赤	実線	
		-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			

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

(6) 仮設図










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	
	-STR		主構造物外形線	赤	実線
		-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		

* 表中の線色は、P.249 に定義する RGB を標準とする。

線色は、下表に示す色を標準とする。RGB は参考値である。なお、背景色と同じとなる場合は、CAD ソフトで適宜調整することとする。

線色は監督職員と協議の上、変更することができる。

標準的な線色

色名	R	G	B	サンプル
赤	255	0	0	
黄	255	255	0	
緑	0	255	0	
水	0	255	255	
青	0	0	255	
桃	255	0	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	
白	255	255	255	
黒	0	0	0	
明灰	192	192	192	
暗灰	128	128	128	

3. 図面管理項目の記入要領

3-1 記入要領

図面管理に用いる属性項目について、下記の書式で各項目の記入方法を示す。

項目名	(1)		
データ表現	(2)	文字数	(3)
概要	(4)		
記入必要度	(5)		
記入が必要な場合	(6)		
記入例	(7)		
XML 表記例	(8)		
備考	(9)		
記入規則	(10)		

(1) 項目名

管理項目の名称。

(2) データ表現

記入可能なデータの形式。

各項目に記入する文字種はこの制限に従う。

1) 文字

原則として全角文字記号、半角英数字記号を記入可とする項目。

ただし、項目によっては制限事項があり、(10)記入規則に明記する。

2) 数字

半角数字のみ記入可。

(3) 文字数

記入可能な文字数を示す。

全角文字のみ記入可とする項目については、(10)記入規則に明示する。

また、常にこの文字数で記入する必要がある項目については、(10)記入規則に明示する。

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、半角英数字は、2文字で全角文字1文字に相当する。

(4) 概要

記入すべき内容など項目に関する概要を示す。

(5) 記入必要度

記入の必要度を 3 段階に分類し、各々の記入目安を下記の通りとする。

1) 必須記入項目

必ず記入すべき項目。

特に理由のない限り、必ず記入する。

2) 条件付き記入項目

原則として、データが分かる場合は必ず入力する。場合によっては、記入すべき事項が明確でない場合があるので、その場合は空欄のまま提出する。

3) 任意記入項目

原則として、記入の必要はなく空欄のまま提出する。

特記すべき事項があった場合のみ記入する。

(6) 記入が必要な場合

条件付き必須項目、任意記入項目について、記入を行う条件を示す。

(7) 記入例

各項目について記入例を示す。

(8) XML 表記例

記入例で示した項目について、DRAWING.XML ファイルでの表記例を示す。

(9) 備考

記入内容など、各項目に関する補足を示す。

(10) 記入規則

記入できる文字に関する制限や記入すべき桁数に関する制限など、記入規則に関わる制限事項を示す。

3-2 各図面管理項目の記入方法

(1) ソフトウェア情報

1) ソフトウェア名

項目名	ソフトウェア名		
データ表現	全角文字 半角英数字	文字数	64
概要	図面管理ファイルを作成したソフトウェア名を記入する。		
記入必要度	条件付き必須記入		
記入が必要な場合	DRAWING.XML の作成及び修正に図面管理ファイル作成ソフトウェアを使用した場合は必須記入		
記入例	図面管理ファイル作成ソフトウェア名が、“図面管理ファイル作成簡易システム”であった場合。 ソフトウェア名: <input type="text" value="図面管理ファイル作成簡易システム"/>		
XML 表記例	<ソフトウェア名>図面管理ファイル作成簡易システム</ソフトウェア名>		
備考	なし		
記入規則	図面管理ファイル作成ソフトウェアが自動的に記入することが望ましい。 DRAWING.XML ファイルを他の図面管理ファイル作成ソフトウェアで修正した場合は、上書きして書き換える。		

2) バージョン情報

項目名	バージョン情報		
データ表現	半角英数字	文字数	127
概要	図面管理ファイル作成ソフトウェアのバージョン情報を記入する。		
記入必要度	条件付き必須記入		
記入が必要な場合	DRAWING.XML の作成及び修正に図面管理ファイル作成ソフトウェアを使用した場合は必須記入		
記入例	図面管理ファイル作成ソフトウェアが、“図面管理ファイル作成簡易システム Ver1.0”であった場合。 バージョン情報: <input type="text" value="1.0"/>		
XML 表記例	<バージョン情報>1.0</バージョン情報>		
備考	なし		
記入規則	図面管理ファイル作成ソフトウェアが自動的に記入することが望ましい。 DRAWING.XML ファイルを他の図面管理ファイル作成ソフトウェアで修正した場合は、上書きして書き換える。		

3) メーカー名

項目名	メーカー名		
データ表現	全角文字 半角英数字	文字数	64
概要	図面管理ファイル作成ソフトウェアを開発したソフトウェアメーカー名を記入する。		
記入必要度	条件付き必須記入		
記入が必要な場合	DRAWING.XML の作成及び修正に図面管理ファイル作成ソフトウェアを使用した場合は必須記入		
記入例	メーカー名が “ 株式会社 ” であった場合。 メーカー名: <input type="text" value="株式会社"/>		
XML 表記例	<メーカー名> 株式会社</メーカー名>		
備考	なし		
記入規則	図面管理ファイル作成ソフトウェアが自動的に記入することが望ましい。 DRAWING.XML ファイルを他の図面管理ファイル作成ソフトウェアで修正した場合は、上書きして書き換える。		

4) メーカー連絡先

項目名	メーカー連絡先		
データ表現	全角文字 半角英数字	文字数	128
概要	図面管理ファイル作成ソフトウェアを開発したソフトウェアメーカーの詳細住所、電話番号等連絡先情報を記入する。		
記入必要度	条件付き必須記入		
記入が必要な場合	DRAWING.XML の作成及び修正に図面管理ファイル作成ソフトウェアを使用した場合は必須記入		
記入例	メーカー連絡先が “ 県 市 1-1-1 TEL:0xx-xxx-xxxx FAX: 0xx-xxx-xxxx ” であった場合。 <input type="text" value="県 市 1-1-1 TEL:0xx-xxx-xxxx FAX: 0xx-xxx-xxxx"/>		
XML 表記例	<メーカー連絡先> 県 市 1-1-1 TEL:0xx-xxx-xxxx FAX: 0xx-xxx-xxxx</メーカー連絡先>		
備考	なし		
記入規則	図面管理ファイル作成ソフトウェアが自動的に記入することが望ましい。 DRAWING.XML ファイルを他の図面管理ファイル作成ソフトウェアで修正した場合は、上書きして書き換える。		

5) ソフトメーカー用 TAG

項目名	ソフトメーカー用 TAG		
データ表現	全角文字 半角英数字	文字数	64
概 要	ソフトウェアメーカー予備項目を記入する。		
記入必要度	任意記入		
記入が必要な場合	ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。		
記入例	- 省略 -		
XML 表記例	- 省略 -		
備 考	なし		
記入規則	DRAWING.XML ファイルを他の図面管理ファイル作成ソフトウェアで修正した場合は、必要に応じて、上書きまたは削除する。		

(2) 図面情報

1) 図面名

項目名	図面名		
データ表現	全角文字 半角英数字	文字数	20
概要	表題欄に記述する図面名を記入する。		
記入必要度	必須記入		
記入が必要な場合	必須記入		
記入例	表題欄に記述する図面名が平面図の場合 図面名: <input type="text" value="平面図"/>		
XML 表記例	<図面名>平面図</図面名>		
備考	なし		
記入規則	なし		

2) 図面ファイル名

項目名	図面ファイル名		
データ表現	半角英数大文字	文字数	12
概要	図面ファイルのファイル名を拡張子を含めて記入する。		
記入必要度	必須記入		
記入が必要な場合	必須記入		
記入例	図面ファイル名が“ D0PL001Z.ABC ”の場合 図面ファイル名: <input type="text" value="D0PL001Z.ABC"/>		
XML 表記例	<図面ファイル名>D0PL001Z.ABC</図面ファイル名>		
備考	なし		
記入規則	必ず半角英数大文字で記入する。		

3) 作成者名

項目名	作成者名		
データ表現	全角文字 半角英数字	文字数	30
概要	表題欄に記述する会社名を記入する。		
記入必要度	必須記入		
記入が必要な場合	必須記入		
記入例	表題欄に記述した会社名が“ 建設コンサルタント株式会社 ”であった場合。 作成者名: <input type="text" value="建設コンサルタント株式会社"/>		
XML 表記例	<作成者名> 建設コンサルタント株式会社</作成者名>		
備考	なし		
記入規則	なし		

4) 図面ファイル作成ソフトウェア名

項目名	図面ファイル作成ソフトウェア名		
データ表現	全角文字 半角英数字	文字数	64
概要	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。		
記入必要度	必須記入		
記入が必要な場合	必須記入		
記入例	図面ファイルの作成ソフトウェアが“ CADVer.1.0 ”であった場合。 図面ファイル作成ソフトウェア名: <input type="text" value="CADVer.1.0"/>		
XML 表記例	<図面ファイル作成ソフトウェア名> CADVer.1.0</図面ファイル作成ソフトウェア名>		
備考	発注者が理解できる範囲で記入する。 (どのソフト又はバージョンであるか、分かるように記入する。)		
記入規則	なし		

5) 図面尺度

項目名	図面尺度		
データ表現	半角英数字	文字数	10
概要	図面尺度を記入する。図面ファイルに複数の尺度が混在する場合は、代表尺度を記入する。		
記入必要度	必須記入		
記入が必要な場合	必須記入		
記入例	図面尺度が 1:10000 であった場合。 図面尺度: 1:10000		
XML 表記例	<図面尺度>1:10000</図面尺度>		
備考	なし		
記入規則	なし		

6) 図面番号

項目名	図面番号		
データ表現	半角数字	文字数	3
概要	表題欄に記述する図面番号を記入する。		
記入必要度	必須記入		
記入が必要な場合	必須記入		
記入例	表題欄に記述した図面番号が“ 8 葉乃内 1 ”であった場合。 図面番号: 1		
XML 表記例	<図面番号>1</図面番号>		
備考	なし		
記入規則	なし		

7) 起点側測点-n

項目名	起点側測点-n		
データ表現	半角英数字	文字数	4
概要	起終点の測点 NO を認識するための情報を記入する。 起終点がある場合の起点側測点-n,-m は、起点を意味する。		
記入必要度	条件付き必須記入(データが分かる場合は必ず入力する)		
記入が必要な場合	場所情報を入力する場合。		
記入例	起点側測点-n の n+m の n が “ 0001 ” の場合、 起点側測点-n: <input type="text" value="0001"/>		
XML 表記例	<起点側測点-n>0001</起点側測点-n>		
備考	「位置図」、「平面図」、「一般図」、「縦断図」、「横断図」、「土積図」、「用排水系統図」の場合記入する。		
記入規則	NO は 4 桁、m は 3 桁とする。 起終点がある場合には終点側測点も併せて記入する。		

8) 起点側測点-m

項目名	起点側測点-m		
データ表現	半角英数字	文字数	3
概要	起終点の測点 NO を認識するための情報を記入する。 起終点がある場合の起点側測点-n,-m は、起点を意味する。		
記入必要度	条件付き必須記入(データが分かる場合は必ず入力する)		
記入が必要な場合	場所情報を入力する場合。		
記入例	起点側測点-m の n+m の m が “ 000 ” の場合、 起点側測点-m: <input type="text" value="000"/>		
XML 表記例	<起点側測点-m>000</起点側測点-m>		
備考	「位置図」、「平面図」、「一般図」、「縦断図」、「横断図」、「土積図」、「用排水系統図」の場合記入する。		
記入規則	NO は 4 桁、m は 3 桁とする。 起終点がある場合には終点側測点も併せて記入する。		

9) 終点側測点 - n

項目名	終点側測点-n		
データ表現	半角英数字	文字数	4
概要	起終点の測点 NO を認識するための情報を記入する。 起終点がある場合の終点側測点-n,-m は、終点を意味する。		
記入必要度	条件付き必須記入(データが分かる場合は必ず入力する)		
記入が必要な場合	場所情報を入力する場合。		
記入例	終点側測点-n の n+m の n が “ 0052 ” の場合、 終点側測点-n: <input type="text" value="0052"/>		
XML 表記例	<起點側測点-n>0052</起點側測点-n>		
備考	「位置図」、「平面図」、「一般図」、「縦断図」、「横断図」、「土積図」、「用排水系統図」の場合記入する。		
記入規則	NO は 4 桁、m は 3 桁とする。 起終点がある場合には起點側測点も併せて記入する。		

10) 終点側測点 - m

項目名	終点側測点-m		
データ表現	半角英数字	文字数	3
概要	起終点の測点 NO を認識するための情報を記入する。 起終点がある場合の終点側測点-n,-m は、終点を意味する。		
記入必要度	条件付き必須記入(データが分かる場合は必ず入力する)		
記入が必要な場合	場所情報を入力する場合。		
記入例	終点側測点-m の n+m の m が “ 000 ” の場合、 終点側測点-m: <input type="text" value="000"/>		
XML 表記例	<起點側測点-m>000</起點側測点-m>		
備考	「位置図」、「平面図」、「一般図」、「縦断図」、「横断図」、「土積図」、「用排水系統図」の場合記入する。		
記入規則	NO は 4 桁、m は 3 桁とする。 起終点がある場合には起點側測点も併せて記入する。		

11) 起点側距離標 - n

項目名	起点側距離標-n		
データ表現	半角英数字	文字数	3
概要	起終点の距離標 KP を認識するための情報を記入する。 起終点がある場合の起点側距離標は、起点を意味する。		
記入必要度	条件付き必須記入(データが分かる場合は必ず入力する)		
記入が必要な場合	場所情報を入力する場合。		
記入例	起点側距離標-n の n+m の n が “ 030 ” の場合、 起点側距離標-n: <input type="text" value="030"/>		
XML 表記例	<起点側距離標-n>030</起点側距離標-n>		
備考	「位置図」、「平面図」、「一般図」、「縦断図」、「横断図」、「土積図」、「用排水系統図」の場合記入する。		
記入規則	Km は 3 桁、m は 3 桁とする。 起終点がある場合には終点側距離標も併せて記入する。		

12) 起点側距離標 - m

項目名	起点側距離標-m		
データ表現	半角英数字	文字数	3
概要	起終点の距離標 KP を認識するための情報を記入する。 起終点がある場合の起点側距離標は、起点を意味する。		
記入必要度	条件付き必須記入(データが分かる場合は必ず入力する)		
記入が必要な場合	場所情報を入力する場合。		
記入例	起点側距離標-m の n+m の m が “ 050 ” の場合、 起点側距離標-m: <input type="text" value="050"/>		
XML 表記例	<起点側距離標-m>050</起点側距離標-m>		
備考	「位置図」、「平面図」、「一般図」、「縦断図」、「横断図」、「土積図」、「用排水系統図」の場合記入する。		
記入規則	Km は 3 桁、m は 3 桁とする。 起終点がある場合には終点側距離標も併せて記入する。		

13) 終点側距離標 -n

項目名	終点側距離標-n		
データ表現	半角英数字	文字数	3
概要	起終点の距離標 KP を認識するための情報を記入する。 起終点がある場合の終点側距離標は、終点を意味する。		
記入必要度	条件付き必須記入(データが分かる場合は必ず入力する)		
記入が必要な場合	場所情報を入力する場合。		
記入例	終点側距離標-n の n+m の n が “ 031 ” の場合、 終点側距離標-n: <input type="text" value="031"/>		
XML 表記例	<終点側距離標-n>031</終点側距離標-n>		
備考	「位置図」、「平面図」、「一般図」、「縦断図」、「横断図」、「土積図」、「用排水系統図」の場合記入する。		
記入規則	Km は 3 桁、m は 3 桁とする。 起終点がある場合には起点側距離標も併せて記入する。		

14) 終点側距離標 -m

項目名	終点側距離標-m		
データ表現	半角英数字	文字数	3
概要	起終点の距離標 KP を認識するための情報を記入する。 起終点がある場合の終点側距離標は、終点を意味する。		
記入必要度	条件付き必須記入(データが分かる場合は必ず入力する)		
記入が必要な場合	場所情報を入力する場合。		
記入例	終点側距離標-m の n+m の m が “ 070 ” の場合、 終点側距離標-m: <input type="text" value="070"/>		
XML 表記例	<終点側距離標-m>070</終点側距離標-m>		
備考	「位置図」、「平面図」、「一般図」、「縦断図」、「横断図」、「土積図」、「用排水系統図」の場合記入する。		
記入規則	Km は 3 桁、m は 3 桁とする。 起終点がある場合には起点側距離標も併せて記入する。		

15) 西側境界座標経度

項目名	西側境界座標経度		
データ表現	半角英数字	文字数	7
概要	輪郭線内の対象領域の最西端座標を経度で記入する。		
記入必要度	条件付き必須記入(データが分かる場合は必ず入力する)		
記入が必要な場合	場所情報を境界座標で記入する場合。		
記入例	西側境界の経度が“138度37分30秒”であった場合。 西側境界座標経度: <input type="text" value="1383730"/>		
XML表記例	<西側境界座標経度>1383730</西側境界座標経度>		
備考	「位置図」、「平面図」、「一般図」、「縦断図」、「横断図」、「土積図」、「用排水系統図」の場合記入する。「位置図」、「平面図」、「一般図」の場合、15)～18)または19)～22)を必ず記入する。		
記入規則	場所情報を境界座標で記入する場合、西側境界座標経度、東側境界座標経度、北側境界座標緯度、南側境界座標緯度の全ての境界座標を記入する。		

16) 東側境界座標経度

項目名	東側境界座標経度		
データ表現	半角英数字	文字数	7
概要	輪郭線内の対象領域の最東端座標を経度で記入する。		
記入必要度	条件付き必須記入(データが分かる場合は必ず入力する)		
記入が必要な場合	場所情報を境界座標で記入する場合。		
記入例	東側境界の経度が“138度45分00秒”であった場合。 東側境界座標経度: <input type="text" value="1384500"/>		
XML表記例	<東側境界座標経度>1384500</東側境界座標経度>		
備考	「位置図」、「平面図」、「一般図」、「縦断図」、「横断図」、「土積図」、「用排水系統図」の場合記入する。「位置図」、「平面図」、「一般図」の場合、15)～18)または19)～22)を必ず記入する。		
記入規則	場所情報を境界座標で記入する場合、西側境界座標経度、東側境界座標経度、北側境界座標緯度、南側境界座標緯度の全ての境界座標を記入する。		

17) 北側境界座標緯度

項目名	北側境界座標緯度		
データ表現	半角英数字	文字数	7
概要	輪郭線内の対象領域の最北端座標を緯度で記入する。		
記入必要度	条件付き必須記入(データが分かる場合は必ず入力する)		
記入が必要な場合	場所情報を境界座標で記入する場合。		
記入例	北側境界の緯度が“35度25分00秒”であった場合。 北側境界座標緯度: <input type="text" value="0352500"/>		
XML表記例	<北側境界座標緯度>0352500</北側境界座標緯度>		
備考	「位置図」、「平面図」、「一般図」、「縦断図」、「横断図」、「土積図」、「用排水系統図」の場合記入する。「位置図」、「平面図」、「一般図」の場合、15)～18)または19)～22)を必ず記入する。		
記入規則	場所情報を境界座標で記入する場合、西側境界座標経度、東側境界座標経度、北側境界座標緯度、南側境界座標緯度の全ての境界座標を記入する。		

18) 南側境界座標緯度

項目名	南側境界座標緯度		
データ表現	半角英数字	文字数	7
概要	輪郭線内の対象領域の最南端座標を緯度で記入する。		
記入必要度	条件付き必須記入(データが分かる場合は必ず入力する)		
記入が必要な場合	場所情報を境界座標で記入する場合。		
記入例	南側境界の緯度が“35度20分00秒”であった場合。 南側境界座標緯度: <input type="text" value="0352000"/>		
XML表記例	<南側境界座標緯度>0352000</南側境界座標緯度>		
備考	「位置図」、「平面図」、「一般図」、「縦断図」、「横断図」、「土積図」、「用排水系統図」の場合記入する。「位置図」、「平面図」、「一般図」の場合、15)～18)または19)～22)を必ず記入する。		
記入規則	場所情報を境界座標で記入する場合、西側境界座標経度、東側境界座標経度、北側境界座標緯度、南側境界座標緯度の全ての境界座標を記入する。		

19) 平面直角座標系

項目名	平面直角座標系		
データ表現	半角英数字	文字数	2
概 要	図面の場所情報を平面直角座標(19 座標系)で記入する場合、系番号について記入する。		
記入必要度	条件付き必須記入(データが分かる場合は必ず入力する)		
記入が必要な場合	場所情報を平面直角座標で記入する場合。		
記入例	場所情報が “ 6 系(-8548.682 , -36357.294) ” であった場合。 平面直角座標系: <input type="text" value="06"/>		
XML 表記例	<平面直角座標系>06</平面直角座標系>		
備 考	「位置図」、「平面図」、「一般図」、「縦断図」、「横断図」、「土積図」、「用排水系統図」の場合記入する。「位置図」、「平面図」、「一般図」の場合、15) ~ 18) または 19) ~ 22) を必ず記入する。		
記入規則	場所情報を平面直角座標で記入する場合、座標系、西側境界平面直角座標、東側境界平面直角座標、北側境界平面直角座標、南側境界平面直角座標の全ての境界座標を記入する。		

20) 西側境界平面直角座標

項目名	西側境界平面直角座標		
データ表現	半角英数字	文字数	11
概 要	輪郭線内の対象領域の最西端座標を平面直角座標(19 座標系)の正負(+, -)と Y 座標を記入する。		
記入必要度	条件付き必須記入(データが分かる場合は必ず入力する)		
記入が必要な場合	場所情報を平面直角座標で記入する場合。		
記入例	1 点の座標が “ 6 系(-8548.682, -36357.294) ” であった場合。 西側境界平面直角座標: <input type="text" value="-36357.294"/>		
XML 表記例	<西側境界平面直角座標>-36357.294</西側境界平面直角座標>		
備 考	「位置図」、「平面図」、「一般図」、「縦断図」、「横断図」、「土積図」、「用排水系統図」の場合記入する。「位置図」、「平面図」、「一般図」の場合、15) ~ 18) または 19) ~ 22) を必ず記入する。		
記入規則	場所情報を平面直角座標で記入する場合、座標系、西側境界平面直角座標、東側境界平面直角座標、北側境界平面直角座標、南側境界平面直角座標の全ての境界座標を記入する。 記入に際しては、正負:1 桁、Y 座標:整数値 6 桁以下、小数点 1 桁、小数点以下最大 3 桁とする。		

21) 東側境界平面直角座標

項目名	東側境界平面直角座標		
データ表現	半角英数字	文字数	11
概要	輪郭線内の対象領域の最東端座標を平面直角座標(19座標系)の正負(+, -)とY座標を記入する。		
記入必要度	条件付き必須記入(データが分かる場合は必ず入力する)		
記入が必要な場合	場所情報を平面直角座標で記入する場合。		
記入例	1点の座標が“6系(-8048.682, -33357.294)”であった場合。 東側境界平面直角座標: <input type="text" value="-33357.294"/>		
XML表記例	<東側境界平面直角座標>-33357.294</東側境界平面直角座標>		
備考	「位置図」、「平面図」、「一般図」、「縦断図」、「横断図」、「土積図」、「用排水系統図」の場合記入する。「位置図」、「平面図」、「一般図」の場合、15)~18)または19)~22)を必ず記入する。		
記入規則	場所情報を平面直角座標で記入する場合、座標系、西側境界平面直角座標、東側境界平面直角座標、北側境界平面直角座標、南側境界平面直角座標の全ての境界座標を記入する。 記入に際しては、正負:1桁、Y座標:整数値6桁以下、小数点1桁、小数点以下最大3桁とする。		

22) 北側境界平面直角座標

項目名	北側境界平面直角座標		
データ表現	半角英数字	文字数	11
概 要	輪郭線内の対象領域の最北端座標を平面直角座標(19 座標系)の正負(+, -)と X 座標を記入する。		
記入必要度	条件付き必須記入(データが分かる場合は必ず入力する)		
記入が必要な場合	場所情報を平面直角座標で記入する場合。		
記入例	1 点の座標が “ 6 系(-8548.682 , -33357.294) ” であった場合。 北側境界平面直角座標: <input type="text" value="-8048.682"/>		
XML 表記例	<北側境界平面直角座標>-8048.682</北側境界平面直角座標>		
備 考	「位置図」、「平面図」、「一般図」、「縦断図」、「横断図」、「土積図」、「用排水系統図」の場合記入する。「位置図」、「平面図」、「一般図」の場合、15) ~ 18) または 19) ~ 22) を必ず記入する。		
記入規則	場所情報を平面直角座標で記入する場合、座標系、西側境界平面直角座標、東側境界平面直角座標、北側境界平面直角座標、南側境界平面直角座標の全ての境界座標を記入する。 記入に際しては、正負:1 桁、X 座標:整数値 6 桁以下、小数点 1 桁、小数点以下最大 3 桁とする。		

23) 南側境界平面直角座標

項目名	南側境界平面直角座標		
データ表現	半角英数字	文字数	11
概 要	輪郭線内の対象領域の最南端座標を平面直角座標(19 座標系)の正負(+, -)と X 座標を記入する。		
記入必要度	条件付き必須記入(データが分かる場合は必ず入力する)		
記入が必要な場合	場所情報を平面直角座標で記入する場合。		
記入例	1 点の座標が “ 6 系(-8548.682, -36357.294) ” であった場合。 北側境界平面直角座標: <input type="text" value="-8548.682"/>		
XML 表記例	<南側境界平面直角座標>-8548.682</南側境界平面直角座標>		
備 考	「位置図」、「平面図」、「一般図」、「縦断図」、「横断図」、「土積図」、「用排水系統図」の場合記入する。「位置図」、「平面図」、「一般図」の場合、15) ~ 18) または 19) ~ 22) を必ず記入する。		
記入規則	場所情報を平面直角座標で記入する場合、座標系、西側境界平面直角座標、東側境界平面直角座標、北側境界平面直角座標、南側境界平面直角座標の全ての境界座標を記入する。 記入に際しては、正負:1 桁、X 座標:整数値 6 桁以下、小数点 1 桁、小数点以下最大 3 桁とする。		

24) 詳細住所

項目名	詳細住所		
データ表現	全角文字 半角英数字	文字数	64
概要	業務対象地域の詳細住所を記入する。		
記入必要度	条件付き必須記入(データが分かる場合は必ず入力する)		
記入が必要な場合	業務対象地域の詳細住所が明確である場合は記入する。		
記入例	詳細住所が “ 県 市××町 丁目 番地 ” であった場合。 詳細住所: <input type="text" value="県 市××町 丁目 番地"/>		
XML 表記例	<詳細住所> 県 市××町 丁目 番地</詳細住所>		
備考	なし		
記入規則	設計図書に記載されている詳細住所を原則可能な限り詳細に記入する。		

(2) 基準点情報

1) 基準点情報緯度

項目名	基準点情報緯度		
データ表現	半角英数字	文字数	7
概要	図面中の 1 点の基準点情報を緯度で記入する。		
記入必要度	条件付き必須記入		
記入が必要な場合	条件付き必須記入		
記入例	基準点情報の緯度が “ 138 度 41 分 15 秒 ” であった場合。 基準点情報緯度: 1384115		
XML 表記例	<基準点情報緯度>1384115</基準点情報緯度>		
備考	なし		
記入規則	基準点情報を経緯度で記入する場合は、図面上の 1 点を選択し、1)基準点情報緯度、2) 基準点情報報経度を記入する。		

2) 基準点情報経度

項目名	基準点情報経度		
データ表現	半角英数字	文字数	7
概要	図面中の 1 点の基準点情報を経度で記入する。		
記入必要度	条件付き必須記入		
記入が必要な場合	条件付き必須記入		
記入例	基準点情報の経度が “ 35 度 22 分 50 秒 ” であった場合。 基準点情報: 0352250		
XML 表記例	<基準点情報>0352250</基準点情報>		
備考	なし		
記入規則	基準点情報を経緯度で記入する場合は、図面上の 1 点を選択し、1)基準点情報緯度、2) 基準点情報報経度を記入する。		

3) 基準点情報平面直角座標系番号

項目名	基準点情報平面直角座標系番号		
データ表現	半角英数字	文字数	2
概要	図面中の 1 点の基準点情報を平面直角座標(19 座標)の系番号について記入する。		
記入必要度	条件付き必須記入		
記入が必要な場合	条件付き必須記入		
記入例	基準点情報平面直角座標系番号が“ 6 系(-8298.682 , -34857.294) ”であった場合。 基準点情報平面直角座標系番号: 06		
XML 表記例	<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>		
備考	なし		
記入規則	基準点情報を平面直角座標で記入する場合は、基準点情報平面直角座標系番号、基準点情報平面直角 X 座標、基準点情報平面直角 Y 座標を全て記入する。		

4) 基準点情報平面直角座標 X 座標

項目名	基準点情報平面直角座標 X 座標		
データ表現	半角英数字	文字数	11
概要	図面中の 1 点の基準点情報を平面直角座標(19 座標系)の正負(+, -)と X 座標を記入する。		
記入必要度	条件付き必須記入		
記入が必要な場合	条件付き必須記入		
記入例	1 点の座標が“ 6 系(-8298.682 , -34857.294) ”であった場合。 基準点情報平面直角座標 X 座標: -8298.682		
XML 表記例	<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>		
備考	なし		
記入規則	基準点情報を平面直角座標で記入する場合は、基準点情報平面直角座標系番号、基準点情報平面直角 X 座標、基準点情報平面直角 Y 座標を全て記入する。 (正負:1 桁、X 座標:整数値最大 6 桁+小数点 1 桁+小数値最大 3 桁)		

5) 基準点情報平面直角座標 Y 座標

項目名	基準点情報平面直角座標 Y 座標		
データ表現	半角英数字	文字数	11
概要	図面中の 1 点の基準点情報を平面直角座標(19 座標系)の正負(+, -)と Y 座標を記入する。		
記入必要度	条件付き必須記入		
記入が必要な場合	条件付き必須記入		
記入例	1 点の座標が “ 6 系(-8298.682, -34857.294) ” であった場合。 基準点情報平面直角座標 Y 座標: -34857.294		
XML 表記例	<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>		
備考	なし		
記入規則	基準点情報を平面直角座標で記入する場合は、基準点情報平面直角座標系番号、基準点情報平面直角 X 座標、基準点情報平面直角 Y 座標を全て記入する。 (正負:1 桁、Y 座標:整数値最大 6 桁+小数点 1 桁+小数値最大 3 桁)		

(3) その他

1) 受注者説明文

項目名	受注者説明文		
データ表現	全角文字 半角英数字	文字数	128
概要	その他、図面に関して受注者で説明を記入するための項目。 (例:レイヤ名一覧にないレイヤ名を作成した場合)		
記入必要度	任意記入		
記入が必要な場合	受注者側で特記すべき事項がある場合は記入する。		
記入例	- 省略 -		
XML 表記例	- 省略 -		
備考	なし		
記入規則	なし		

2) 発注者説明文

項目名	発注者説明文		
データ表現	全角文字 半角英数字	文字数	128
概要	その他、図面に関して発注者で説明を記入するための項目。		
記入必要度	任意記入		
記入が必要な場合	特記すべき事項がある場合は記入する。		
記入例	- 省略 -		
XML 表記例	- 省略 -		
備考	なし		
記入規則	なし		

3) 成果品保存場所

項目名	成果品保存場所		
データ表現	全角文字	文字数	40
概 要	紙図面の成果品の保存場所を記入する。		
記入必要度	条件付き必須記入		
記入が必要な場合	監督職員の指示があった場合に記入する。		
記入例	成果品保存場所が “ 工事事務所書庫 ” であった場合。 成果品保存場所: 工事事務所書庫		
XML 表記例	<成果品保存場所> 工事事務所</成果品保存場所>		
備 考	なし		
記入規則	なし		

4) 予備

項目名	予備		
データ表現	全角文字 半角英数字	文字数	128
概 要	その他予備項目。		
記入必要度	任意記入		
記入が必要な場合	説明文以外で特記すべき事項がある場合は記入する。		
記入例	- 省略 -		
XML 表記例	- 省略 -		
備 考	なし		
記入規則	なし		

4. 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(DRAW02.DTD)を以下に示す。

DRAW02.DTD (Ver.2.0)

```

<!-- DRAW02.DTD / 2001/08-->
<!ELEMENT drawingdata (ソフトウェア情報?,図面情報+)>
<!ATTLIST drawingdata DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!--共通情報-->

<!-- ***** -->
<!--      ソフトウェア情報      -->
<!-- ***** -->

<!ELEMENT ソフトウェア情報 (ソフトウェア名?,バージョン情報?,メーカー名?,メーカー
連絡先?,ソフトメーカー用 TAG?)>
<!ELEMENT ソフトウェア名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT バージョン情報 (#PCDATA)>
<!ELEMENT メーカー名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT メーカー連絡先 (#PCDATA)>
<!ELEMENT ソフトメーカー用 TAG (#PCDATA)>

<!--個別情報-->

<!-- ***** -->
<!--      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,図面尺度,図面番号,場所情報?,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 図面尺度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 図面番号 (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!--      場所情報      -->
<!-- ***** -->

<!ELEMENT 場所情報 (起点側測点-n?,起点側測点-m?,終点側測点-n?,終点側測点-m?,
起点側距離標-n?,起点側距離標-m?,終点側距離標-n?,終点側距離標-m?,西側境界座標経
度?,東側境界座標経度?,北側境界座標緯度?,南側境界座標緯度?,平面直角座標系?,西側境
界平面直角座標?,東側境界平面直角座標?,北側境界平面直角座標?,南側境界平面直角座
標?,詳細住所?)>
    
```

```

<!ELEMENT 起点側測点-n (#PCDATA)>
<!ELEMENT 起点側測点-m (#PCDATA)>
<!ELEMENT 終点側測点-n (#PCDATA)>
<!ELEMENT 終点側測点-m (#PCDATA)>
<!ELEMENT 起点側距離標-n (#PCDATA)>
<!ELEMENT 起点側距離標-m (#PCDATA)>
<!ELEMENT 終点側距離標-n (#PCDATA)>
<!ELEMENT 終点側距離標-m (#PCDATA)>
<!ELEMENT 西側境界座標経度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 東側境界座標経度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 北側境界座標緯度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 南側境界座標緯度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 平面直角座標系 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 西側境界平面直角座標 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 東側境界平面直角座標 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 北側境界平面直角座標 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 南側境界平面直角座標 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 詳細住所 (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!--      基準点情報      -->
<!-- ***** -->

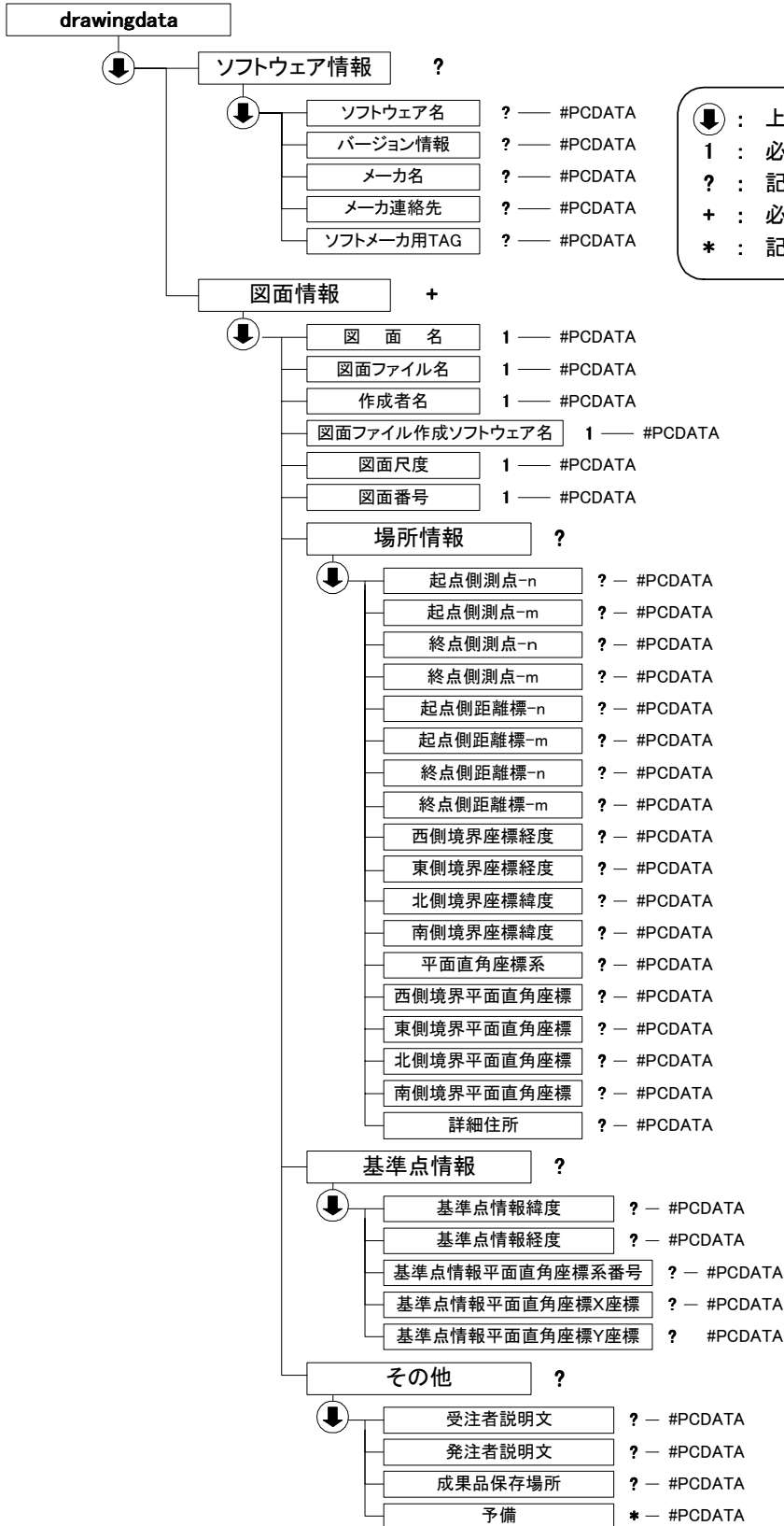
<!ELEMENT 基準点情報 (基準点情報緯度?,基準点情報経度?,基準点情報平面直角座標系番号?,基準点情報平面直角座標 X 座標?,基準点情報平面直角座標 Y 座標?)>
<!ELEMENT 基準点情報緯度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 基準点情報経度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 基準点情報平面直角座標系番号 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 基準点情報平面直角座標 X 座標 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 基準点情報平面直角座標 Y 座標 (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!--      その他      -->
<!-- ***** -->

<!ELEMENT その他 (受注者説明文?,発注者説明文?,成果品保存場所?,予備*)>

<!ELEMENT 受注者説明文 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 発注者説明文 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 成果品保存場所 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 予備 (#PCDATA)>
  
```

DRAW02.DTD (Ver.2.0)の構造図



↓ : 上から順に記述することを示す。
 1 : 必ず、1回記述する。
 ? : 記述は任意。記述する場合は1回に限る。
 + : 必ず、1回以上記述する。
 * : 記述は任意。複数の記述を認める。

5. 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)の入力例と出力例を以下に示す。

入力例

カテゴリー	項目名	入力したデータ	記入者
ソフトウェア情報	ソフトウェア名	図面管理ファイル作成簡易システム	
図面情報	バージョン情報	1.0	
	メーカー名	株式会社	
	メーカー連絡先	県 市 1-1-1 TEL:0xx-xxx-xxxx FAX:0xx-xxx-xxxx	
	ソフトメーカー用 TAG	- 省略 -	
	図面名	平面図	
	図面ファイル名	D0PL001Z.ABC	
	作成者名	建設コンサルタント株式会社	
	図面ファイル作成ソフトウェア名	CADVer.1.0	
	図面尺度	1:10000	
	図面番号	1	
(場所情報)	起点側測点-n	0001	
	起点側測点-m	000	
	終点側測点-n	0052	
	終点側測点-m	000	
	起点側距離標-n	030	
	起点側距離標-m	050	
	終点側距離標-n	031	
	終点側距離標-m	070	
(基準点情報)	西側境界座標経度	1383730	
	東側境界座標経度	1384500	
	北側境界座標緯度	0352500	
	南側境界座標緯度	0352000	
	平面直角座標系	06	
	西側境界平面直角座標	-36357.294	
	東側境界平面直角座標	-33357.294	
	北側境界平面直角座標	-8048.682	
	南側境界平面直角座標	-8548.682	
	詳細住所	県 市 x x 町 丁目 番地	
	基準点情報緯度	1384115	
	基準点情報経度	0352250	
	基準点平面直角座標系番号	06	
	基準点平面直角座標 X 座標	-8298.682	
基準点平面直角座標 Y 座標	-34857.294		
その他	受注者説明文	- 省略 -	
	発注者説明文	- 省略 -	
	成果品保存場所	工事事務所	
	予備	- 省略 -	

【記入者】 :電子媒体作成者が記入する項目
:電子媒体作成ソフト等が固定値を自動的に記入する項目
(この例では、必須記入項目と条件付き必須項目にデータを入力した)

出力例

DRAWING.XML

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS" ?>
<!DOCTYPE drawingdata SYSTEM "DRAW02.DTD">
<drawingdata DTD_version="02">

<ソフトウェア情報>
<ソフトウェア名>図面管理ファイル作成簡易システム</ソフトウェア名>
<バージョン情報>1.0</バージョン情報>
<メーカー名> 株式会社</メーカー名>
<メーカー連絡先> 県 市 1-1-1TEL:0xx-xxx-xxxxFAX: 0xx-xxx-xxxx </メーカー連絡先>
</ソフトウェア情報>

<図面情報>
<図面名>平面図</図面名>
<図面ファイル名>DOPL001Z.ABC</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>
<図面尺度>1:10000</図面尺度>
<図面番号>1</図面番号>

<場所情報>
<起点側測点-n>0001</起点側測点-n>
<起点側測点-m>000</起点側測点-m>
<終点側測点-n>0052</終点側測点-n>
<終点側測点-m>000</終点側測点-m>
<起点側距離標-n>030</起点側距離標-n>
<起点側距離標-m>050</起点側距離標-m>
<終点側距離標-n>031</終点側距離標-n>
<終点側距離標-m>070</終点側距離標-m>
<西側境界座標経度>1383730</西側境界座標経度>
<東側境界座標経度>1384500</東側境界座標経度>
<北側境界座標緯度>0352500</北側境界座標緯度>
<南側境界座標緯度>0352000</南側境界座標緯度>
<平面直角座標系>06</平面直角座標系>
<西側境界平面直角座標>-36357.294</西側境界平面直角座標>
<東側境界平面直角座標>-33357.294</東側境界平面直角座標>
<北側境界平面直角座標>-8048.682</北側境界平面直角座標>
<南側境界平面直角座標>-8548.682</南側境界平面直角座標>
<詳細住所> 県 市 x x 町 丁目 番地</詳細住所>
```

```
</場所情報>  
  
<基準点情報>  
<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>  
<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>  
</基準点情報>  
  
<その他>  
<受注者説明文/>  
<発注者説明文/>  
<成果品保存場所/>  
</その他>  
</図面情報>  
  
</drawingdata>
```