

電子化図面データの作成要領（案）
電気通信設備編

平成 16 年 4 月

農林水産省農村振興局設計課

施工企画調整室

電子化図面データの作成要領（案）電気通信設備編
<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 データ交換フォーマット	12
1-9	ファイル名	13
1-10	レイヤ名	14
1-11	レイヤ名構成	16
1-12	ファイル分類方法	18
1-13	成果物	19
1-14	保管方法	28
1-15	対象とする工種および図面種類	30
2	電気設備設計	33
2-1	特別高圧受変電設備詳細設計	33
2-1-1	位置図	33
2-1-2	敷地平面図	33
2-1-3	単線結線図	33
2-1-4	機器間配線図	34
2-1-5	機器等配置図	34
2-1-6	機器等据付図	34
2-1-7	据付基礎図	35
2-1-8	装柱図	35
2-1-9	配管配線図	35
2-2	高圧受変電・配電設備詳細設計	36

2-2-1	位置図	36
2-2-2	敷地平面図	36
2-2-3	単線結線図	36
2-2-4	機器間配線図	37
2-2-5	機器等配置図	37
2-2-6	機器等据付図	37
2-2-7	据付基礎図	38
2-2-8	装柱図	38
2-2-9	配管配線図	38
2-3	配電線路経路等詳細設計	39
2-3-1	位置図	39
2-3-2	配電線平面図	39
2-3-3	配電線経路図	39
2-3-4	建柱図	40
2-3-5	装柱図	40
2-3-6	配管配線図	40
3	水管理設備設計	41
3-1	水管理システム詳細設計	41
3-1-1	位置図	41
3-1-2	システム系統図	41
3-1-3	システム構成図	41
3-1-4	機器配置図	42
3-1-5	機器据付図	42
3-1-6	機器構成図	42
3-1-7	配管配線図	43
3-1-8	敷地平面図	43
3-2	単信無線設備詳細設計	43
3-2-1	位置図	43
3-2-2	回線系統図	44
3-2-3	見通し図	44
3-2-4	敷地平面図	44
3-2-5	機器構成図	45
3-2-6	機器配置図	45
3-2-7	機器据付図	45
3-2-8	空中線取付図	46
3-2-9	空中線系統図	46
3-2-10	配線系統図	46

3-2-11	配管配線図	47
3-3	雨水テレメータ・放流警報設備詳細設計	47
3-3-1	位置図	47
3-3-2	回線系統図	47
3-3-3	見通し図	48
3-3-4	敷地平面図	48
3-3-5	機器構成図	48
3-3-6	機器配置図	49
3-3-7	機器据付図	49
3-3-8	空中線取付図	49
3-3-9	空中線系統図	50
3-3-10	配線系統図	50
3-3-11	配管配線図	50
3-4	CCTV 設備詳細設計	51
3-4-1	位置図	51
3-4-2	システム系統図	51
3-4-3	システム構成図	51
3-4-4	ケーブル系統図	52
3-4-5	カメラ位置図	52
3-4-6	カメラ取付図	52
3-4-7	機器配置図	53
3-4-8	配管配線図	53
3-5	鉄塔詳細設計	53
3-5-1	位置図	53
3-5-2	敷地平面図	54
3-5-3	鉄塔一般図	54
3-5-4	鉄塔詳細図	54
3-5-5	アンカー材詳細図	55
3-5-6	電気・避雷設備詳細図	55
3-5-7	機材数量表	55
3-6	光ケーブル経路詳細設計	56
3-6-1	位置図	56
3-6-2	光ケーブル経路図	56
3-6-3	光ケーブル敷設平面図	56
3-6-4	埋設断面図	57
3-6-5	装柱図	57
3-6-6	配管図	57

付属資料

1	レイヤ名組み合わせ一覧	59
1-1	図枠、表題欄 (TTL について)	59
1-2	現況地物、既設構造物 (BGD について)	59
1-3	基準 (BMK について)	60
1-4	構造物 (主題物) (STR について)	60
1-5	副構造物 (副主題物) (BYP について)	60
1-6	説明、着色等 (DCR について)	61
1-7	装置、設備 (機器類) (EEQP について)	61
1-8	電気配管、電气管路 (埋設管、電線管等) (ECDT について)	62
1-9	機械配管、機械管路 (水、油、空気等) (MCDT について)	62
1-10	ケーブル (CBL について)	63
1-11	電気・通信系統 (ELC について)	63
1-12	機械・配管系統 (MEC について)	64
2	図面管理項目の記入要領	65
2-1	記入要領	65
2-2	各図面管理項目の記入方法	67
3	図面管理ファイルの DTD	90
4	図面管理ファイルの XML 記入例	93

1 総則

1-1 適用範囲

本要領(案)は、電気通信設備設計業務及び電気通信設備工事において CAD データを納品する際に適用する。

【解説】

(1) 本要領(案)は、設計業務の成果図面、工事の発注図及び完成図に適用する。対象図面が、農村振興局制定の標準設計図等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。

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) 調査・測量・設計業務共通仕様書
- 2) 施設機械工事等共通仕様書
- 3) 施設機械工事等施工管理基準
- 4) JIS A 0101 : 1994 : 土木製図通則【平成 6 年】
- 5) (社)土木学会: 土木製図基準【平成 10 年 12 月】
- 6) 農新振興局設計課施工企画調整室制定 : 設計業務報告書標準様式(案)
【平成 3 年度】

(2) 本要領(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、A1以外の大きさが適切な場合、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。

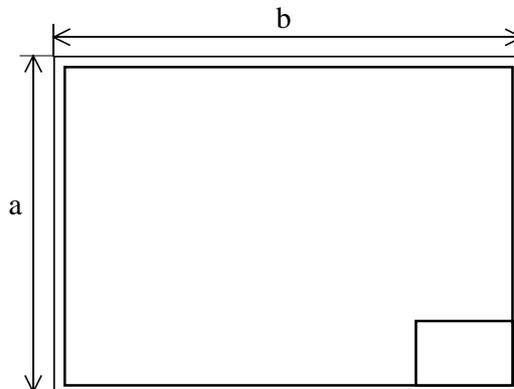
表 1-1 図面の大きさの種類

(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
				A4X6	297X1261
		A4X4	297X841	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。

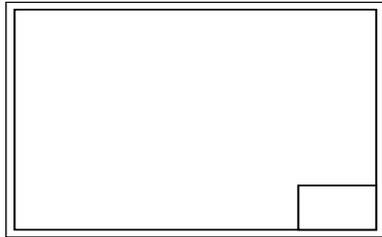


図 1-1 長辺を横方向にした配置

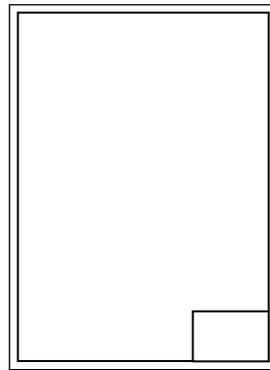


図 1-2 長辺を縦方向にした配置

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。

図面を綴る場合は、綴る側に 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。

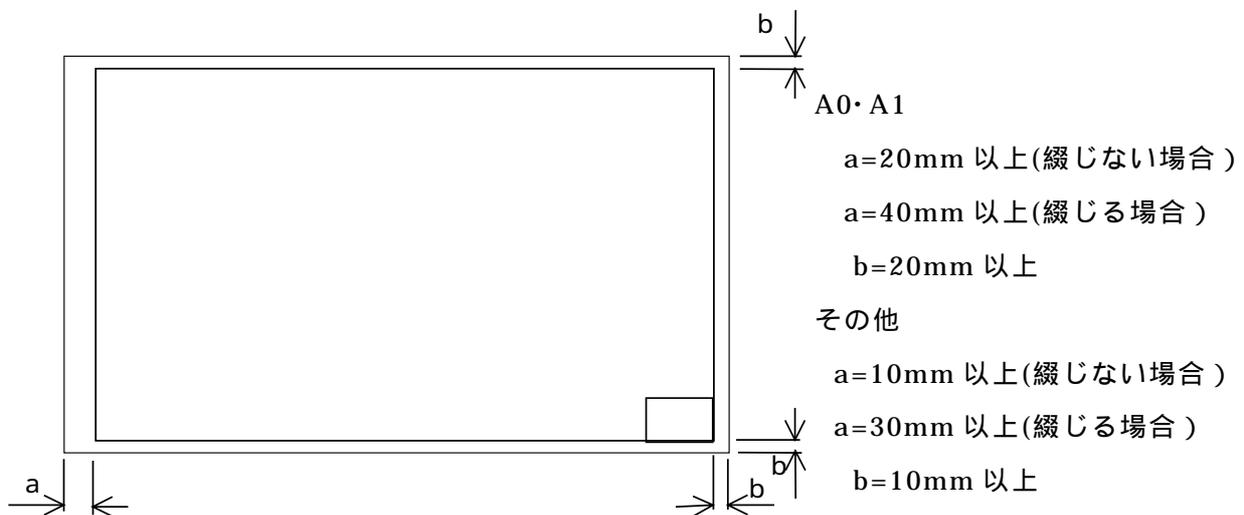


図 1-3 輪郭外の余白寸法

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	平成	年度	地区	工事(第 回変更)	60
図面名					
年月日					
尺度		図面番号	-	/	
会社名					
事務所名	農政局	事業(務)所			
	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。

1) 表題欄の記入事項は1)図面番号2)図名及び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。

2) 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を尺度を併記する。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職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。**

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とすることとする。

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 (m²) 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。

ただしシンボルについては、JISC0303:2000『構内電気設備の配線用図記号』並びに（社）公共建築協会『電気設備工事標準図（平成13年度版）』等によるものとする。

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 データ交換フォーマット

CAD データ交換フォーマットは原則として SXF(P21)とする。

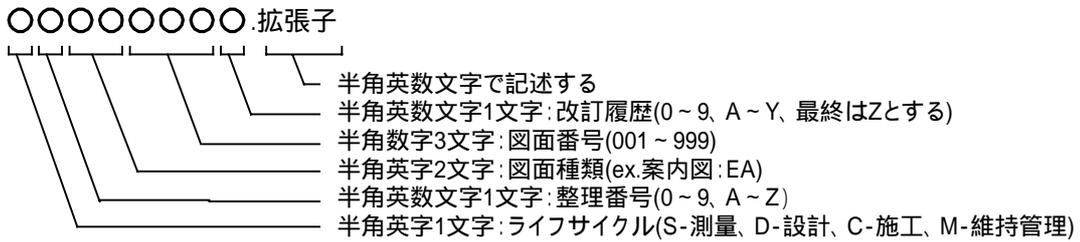
【解説】

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。



【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、「1-12 ファイル分類方法」や「2 電気設備設計」、「3 水管理設備設計」のファイルの分類を参照する。

(例) D 1 EA 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:案内図、系統図等を表す。ここでは案内図を表している。

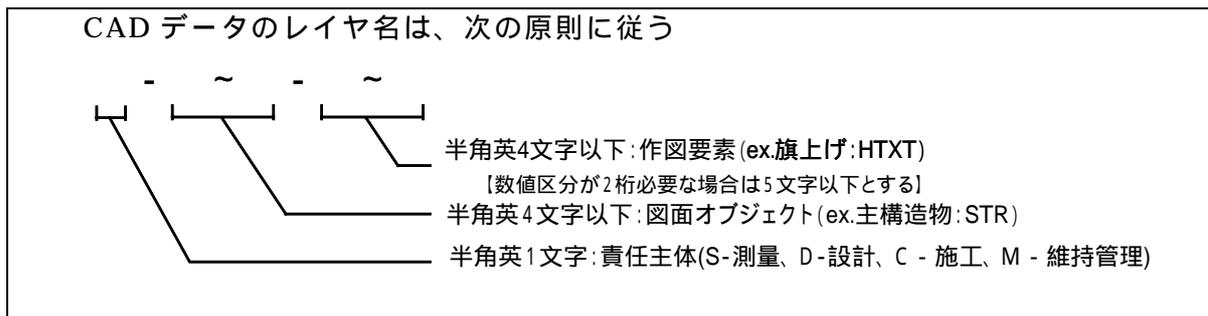
整理番号:設計段階における詳細設計、予備設計等の区分けや、施工段階における仮設図、切廻し図等の区分けを表す。

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1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み合わ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。

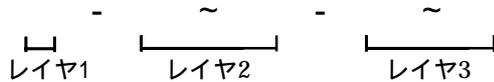
レイヤ名一覧に該当しない施設などは、その他の構造物等を表すレイヤ（×-OTRS）に作図する。また、補助線など作成する際に用いるデータは、適宜「作業レイヤ」（×-WORK）に作図する。作業レイヤの扱いについては、監督職員と協議する。

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、作成したレイヤ名およ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します。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 レイヤ名構成



- レイヤ 1：責任主体（半角 1 文字）
- レイヤ 2：図面オブジェクト（半角英 4 文字以下）
- レイヤ 3：作図要素（半角英数 4 文字以下）

レイヤ名構成は、上記の通りレイヤ 1、レイヤ 2、レイヤ 3 の組み合わせにより電気通信設備編の全工種、全図面に対応する。

【解説】

レイヤ 1、レイヤ 2、レイヤ 3 に対応するレイヤ名は、下記の 3 通りとなり、3 種類の組み合わせにより対応する。

レイヤ名の組み合わせ一覧の詳細は、付属資料 1 に示す。

(1) レイヤ 1：責任主体（半角 1 文字）

	レイヤ 1	適用
1	S	測量
2	D	設計
3	C	施工
4	M	維持管理

(2) レイヤ 2：図面オブジェクト（半角英 4 文字以下）

	レイヤ 2	適用	説明
1	TTL	図枠、表題欄	<u>T</u> i <u>T</u> l <u>e</u>
2	BGD	現況地物、既設構造物	<u>B</u> a <u>c</u> k <u>G</u> r <u>o</u> u <u>n</u> d <u>D</u> r <u>a</u> w <u>i</u> n <u>g</u>
3	BMK	基準	<u>B</u> e <u>n</u> c <u>h</u> i <u>M</u> a <u>r</u> k
4	STR	構造物(主題物)	<u>S</u> T <u>R</u> u <u>c</u> t <u>u</u> r <u>e</u>
5	BYP	副構造物(副主題物)	<u>B</u> Y <u>P</u> r <u>o</u> d <u>u</u> c <u>t</u>
6	DCR	説明、着色等	<u>D</u> e <u>C</u> o <u>R</u> a <u>t</u> i <u>o</u> n
7	EEQP	装置、設備(機器類)	<u>E</u> l <u>e</u> c <u>t</u> r <u>i</u> c <u>a</u> l <u>E</u> q <u>u</u> i <u>p</u> m <u>e</u> n <u>t</u> s
8	ECDT	電気配管、電氣管路(埋設管、電線管等)	<u>E</u> l <u>e</u> c <u>t</u> r <u>i</u> c <u>a</u> l <u>C</u> o <u>n</u> d <u>u</u> i <u>t</u>
9	MCDT	機械配管、機械管路(水、油、空気等)	<u>M</u> e <u>c</u> h <u>a</u> n <u>i</u> c <u>a</u> l <u>C</u> o <u>n</u> d <u>u</u> i <u>t</u>
10	CBL	ケーブル	<u>C</u> a <u>B</u> l <u>e</u>
11	ELC	電気・通信系統	<u>E</u> l <u>e</u> c <u>t</u> r <u>i</u> c <u>C</u> i <u>r</u> c <u>u</u> i <u>t</u>
12	MEC	機械・配管系統	<u>M</u> e <u>C</u> h <u>a</u> n <u>i</u> c <u>a</u> l
13	OTRS	その他	<u>O</u> T <u>h</u> e <u>R</u> S

(3) レイヤ 3：作図要素（半角英数 4 文字以下）

	レイヤ 3	適用	説明
1	FRAM	枠、タイトル枠	<u>FRAM</u> e
2	LINE	罫線、区切り線	ruled <u>LINE</u> s
3	TXTn	文字列、表題文字	<u>TeXT</u> s (letter)
4	DIMn	寸法	<u>DIM</u> ensions
5	CNTR	中心線	<u>CeNTeR</u> line
6	HCHn	ハッチング	<u>HatCH</u>
7	RSTR	ラスタ	<u>RaSTeR</u>
8	HICN	等高線(計曲線)	(<u>HI</u>) <u>CoN</u> tour line
9	LWCN	等高線(主曲線)	(<u>LW</u>) <u>CoN</u> tour line
10	BDRL	境界線、行政区間線等	<u>BorDeR</u> <u>Li</u> ne
11	CRST	主な横断構造物	<u>CRoss</u> <u>ST</u> ructure
12	STRn	構造物	<u>STR</u> ucture
13	SPRn	支持物	<u>SuPpoRt</u>
14	MHHn	マンホール、ハンドホール等	<u>ManHoles</u> and <u>HandHoles</u>
15	BOXn	端子箱、プルボックス等	<u>BOX</u>
16	CLSn	配管、ケーブル接続材	<u>CLoSer</u>
17	EST	既設、現況	<u>EST</u> ablished
18	OBJn	工事対象物 (新設、移設、仮設、改造、更新、撤去)	<u>OBJ</u> ect
19	PLN	計画(将来)	<u>PLa</u> Nned
20	ACON	別途工事	<u>A</u> nother <u>CON</u> struction
21	OTRn	その他	<u>OTHeR</u> s

- 1) レイヤ 3 において複数のレイヤを作図するときは、n に数字 (1,2,3・・・) を記入する。
- 2) レイヤ 3 に示す 7 (RSTR/ラスタ) ~ 10 (BDRL/境界線、行政区間線等) は、レイヤ 2 の BGD のみの使用となる。
- 3) 引き出し線は、D- (各分類) -TXT1 レイヤに作図する。
例： D-EEQR-TXT1
- 4) 凡例および数量表、材料表は、レイヤ 2 の DCR に作図する。
- 5) 工事対象物 (OBJn) に作図されるべきレイヤにおいてもレイヤ 3 に規定されているレイヤ (STRn, SPRn 等) がある時は、個別レイヤを優先させ、各種のレイヤに作図する。ただし、工事対象物レイヤで使用する線色と同様の線色とする。
- 6) 納品時に、CAD 作成ソフトにより発生する独自のレイヤにおいては、そのまま納品してもよい。

1-12 ファイル分類方法

すべてのファイルを、目的と機能から下記の A 種～F 種の 6 種類に大別する。

分類名	ファイル名称 (図面種類)	目的	図面例	含まれる内容等	適用
【A種】 案内図	EA	工事箇所を特定し、 既存施設との関係 を示す図面	位置図 等	施工箇所、始点・終 点、施工要素の名称 等	基図に地形図を用い る図面
【B種】 系統図	EB	設備全体又はシス テム全体を把握す るための図面	システム系統図 システム構成図 配線系統図 配管系統図 機器構成図 監視制御項目表 等	機器全体又はシステ ム全体の主要機器の 定格、仕様、数量等	尺度のない図面
【C種】 機器 外形図	EC	機器、材料類の仕 様・形状、材質およ び構造等を示す図 面	機器姿図 機器外形図 等	仕上がりの形状・寸 法、構成要素や材料 の形状・寸法・仕様 や材質、組み合わせ 構成等	土木図面等との組み 合わせを行わず電気 通信設備編のみで利 用する図面
【D種】 配置図	ED	機器等の据付・取付 位置、機器間の配線 状況を示す図面	敷地平面図 配置平面図 ケーブル経路図 配管・配線図 機器配置図 等	位置関係を明示する 尺度、施設・機器等 の名称、番号、距離 標等	土木の平面図等と組 み合わせて使用する 事が考えられる図面
【E種】 詳細図	EE	据付・取付・埋設等 の詳細を示す図面	据付基礎図 埋設断面図 基礎一般図 鉄塔一般図 鉄塔詳細図 取付金具図 等	詳細構造とその要素 の材料・材質・形状・ 寸法・規格・仕様等	土木の断面図や詳細 図と組み合わせて使 用することが考えら れる図面
【F種】 その他 図面	EF	上記 5 種に該当し ない図面	-	-	上記 5 種に該当しな い時には受発注者間 協議のうえ利用す ることができる図面

1-13 成果物

1.CAD データによる成果物

成果物を CAD データで納品する場合の媒体及びフォルダ構成は、「設計業務等の電子納品要領(案) 電気通信設備編」、電気通信設備工事については「工事完成図書の電子納品要領(案)電気通信設備編」に従う。

「設計業務等の電子納品要領(案) 電気通信設備編」の「DRAWING」フォルダ、「工事完成図書の電子納品要領(案) 電気通信設備編」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。

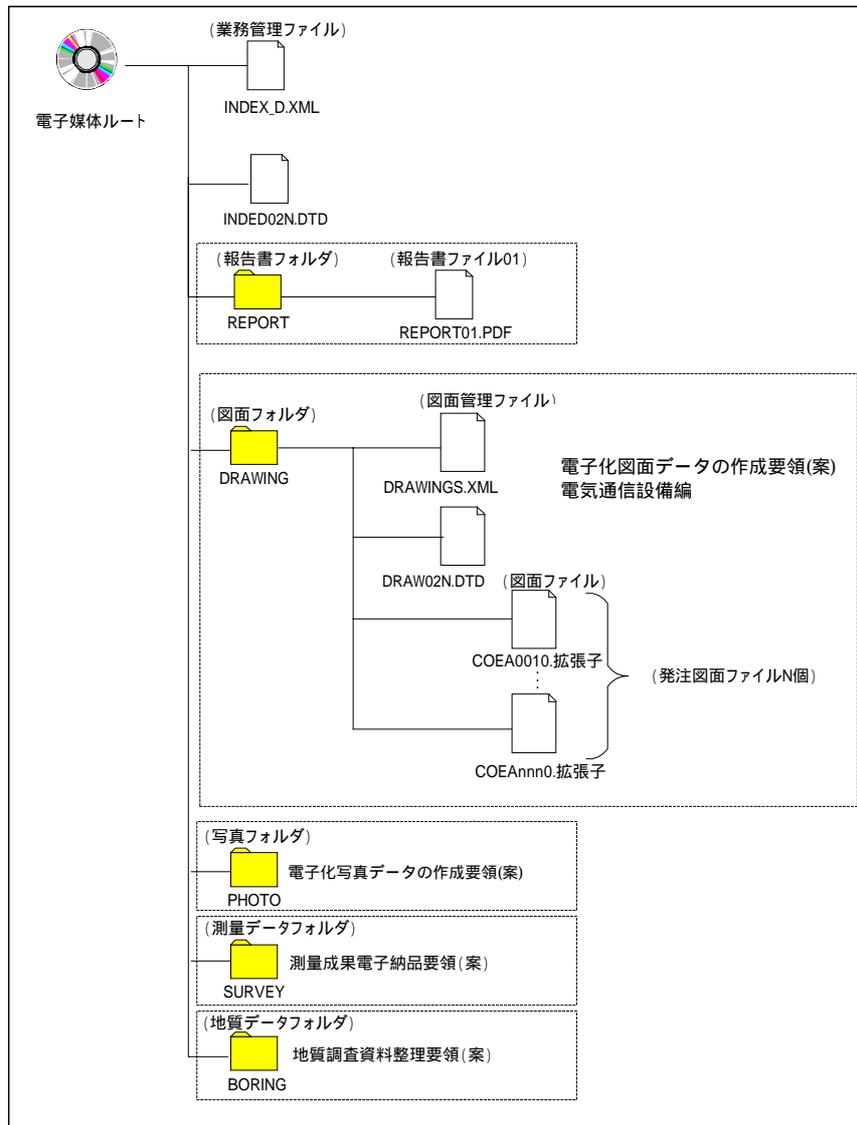


図 1-4 「設計業務等の電子納品要領(案) 電気通信設備編」のフォルダ構成

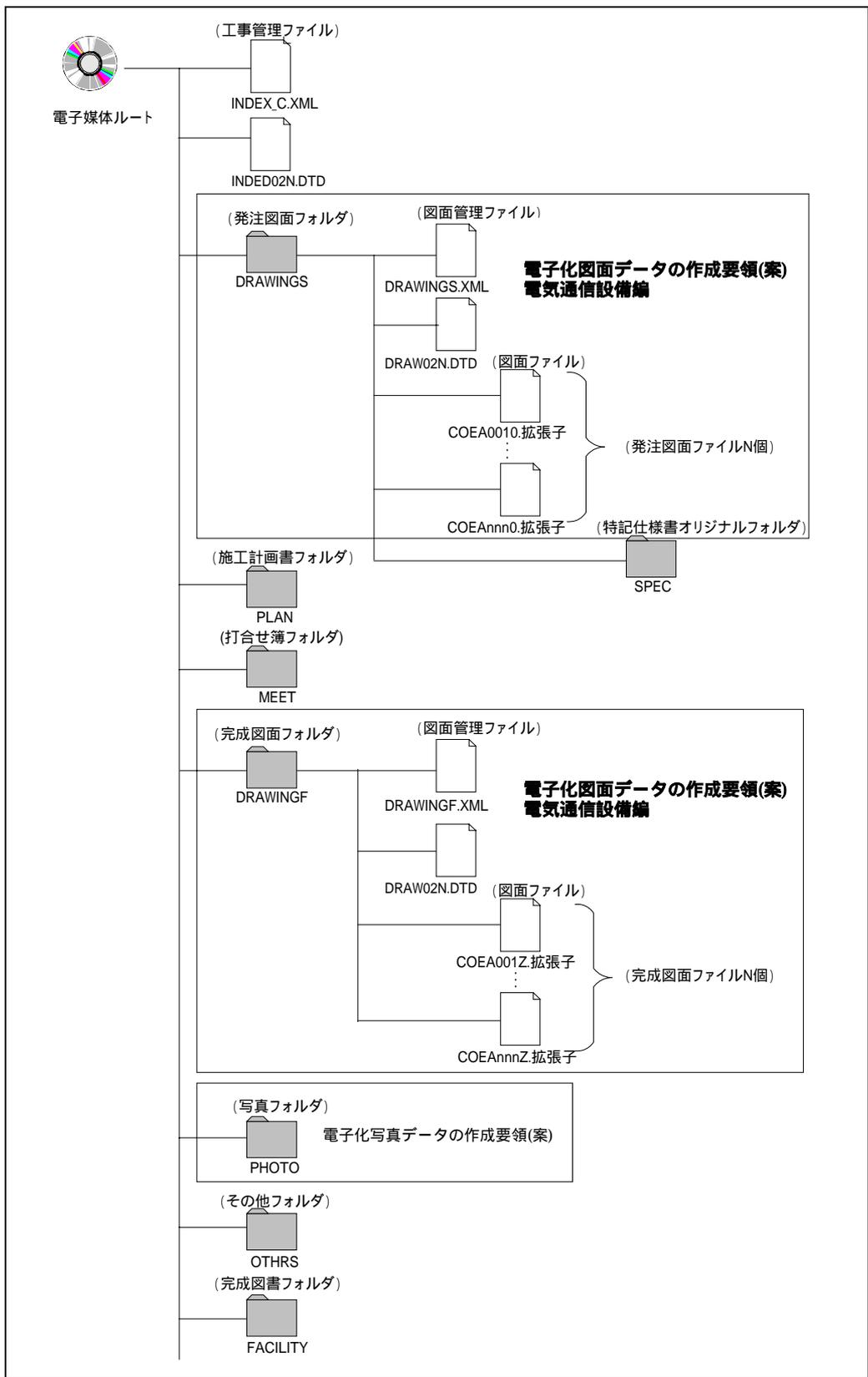


図 1-5 「工事完成図書の電子納品要領(案) 電気通信設備編」のフォルダ構成

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 (混在の場合 全角文字数)	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	*1) 図面情報	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		*2) 場所情報	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		() *3)		
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(19)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			
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		() *3)	
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			
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		() *3)	
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) 「案内図(A種)」の場所情報を記入する。
- *3) 「案内図(A種)」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) 「案内図(A種)」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. 紙による成果物

成果物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、「設計業務等の電子納品要領(案)電気通信設備編」及び「工事完成図書の電子納品要領(案)電気通信設備編」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「設計業務等の電子納品要領(案)電気通信設備編」及び「工事完成図書の電子納品要領(案)電気通信設備編」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)

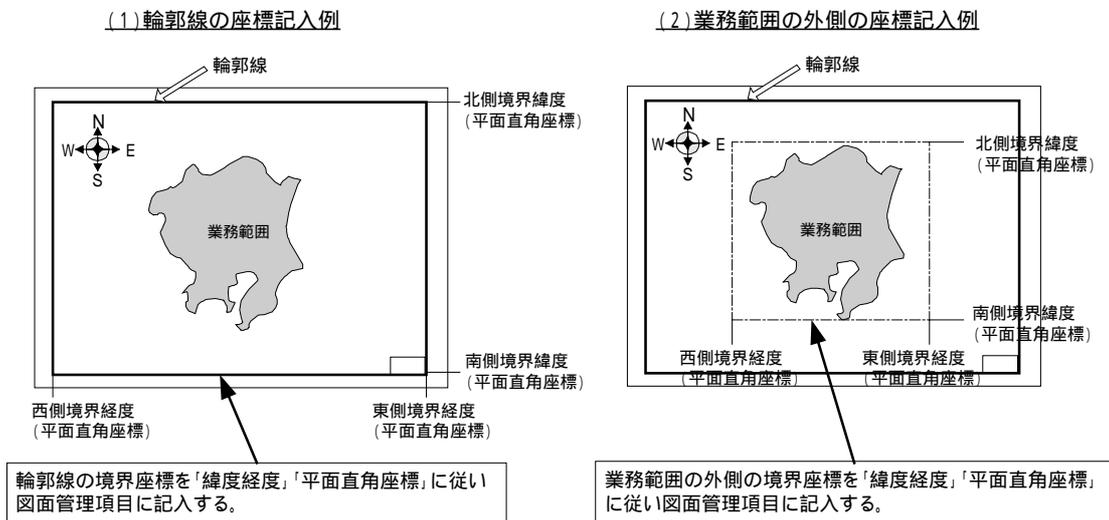


図 1-6 境界座標の記入方法(図面の回転を必要としない時)

(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。

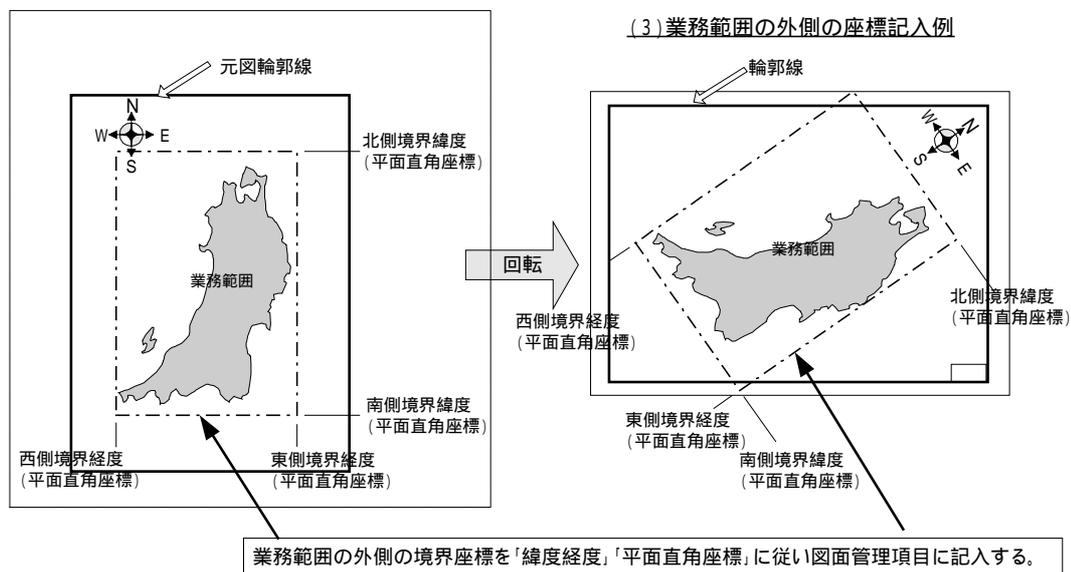


図 1-7 境界座標の記入方法(図面を回転させて作成する時)

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
案内図 (A 種)	<ul style="list-style-type: none"> 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 	
	<ul style="list-style-type: none"> 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 	

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。

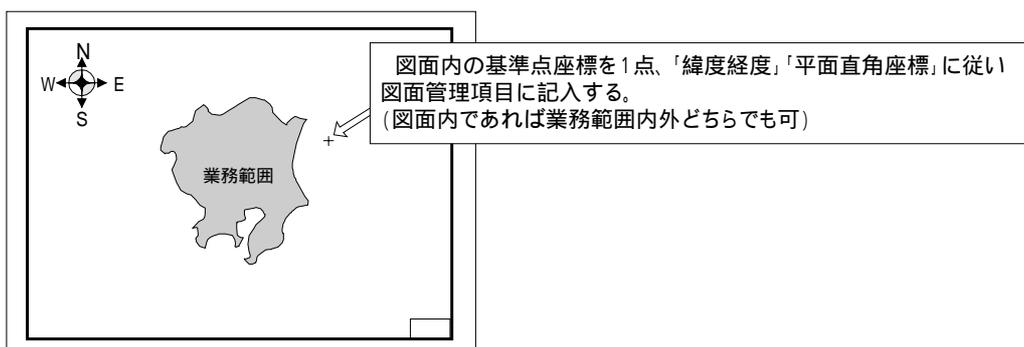


図 1-8 基準点情報の記入方法

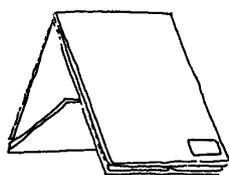
(5) 紙による成果物

紙で成果物を提出する場合、原図の紙質は上記に述べたものを使用する。

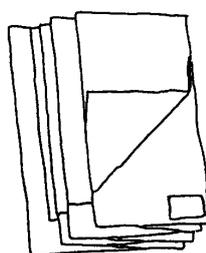
図面の折り方は、JIS Z 8311:1998「附属書（参考）図面の折り方」に記載される方法に従うものとする。

A0～A3 サイズの複写図および関連文書を 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。

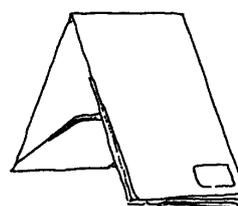
- 1) 基本折り 複写図を一般的に折りたたむ方法
 - 1) ファイル折り複写図をとじ代を設けて折りたたむ方法
 - 2) 図面袋折り 複写図を主にとじ穴のある A4 の袋の大きさ
 - 3) に入るように折りたたむ方法



a) 基本折り



b) ファイル折り



c) 図面袋折り

図 1-9 標準的な折りたたみ方法

(JIS Z 8311:1998「附属書（参考）図面の折り方」より抜粋)

1-14 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。

(1) 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物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。

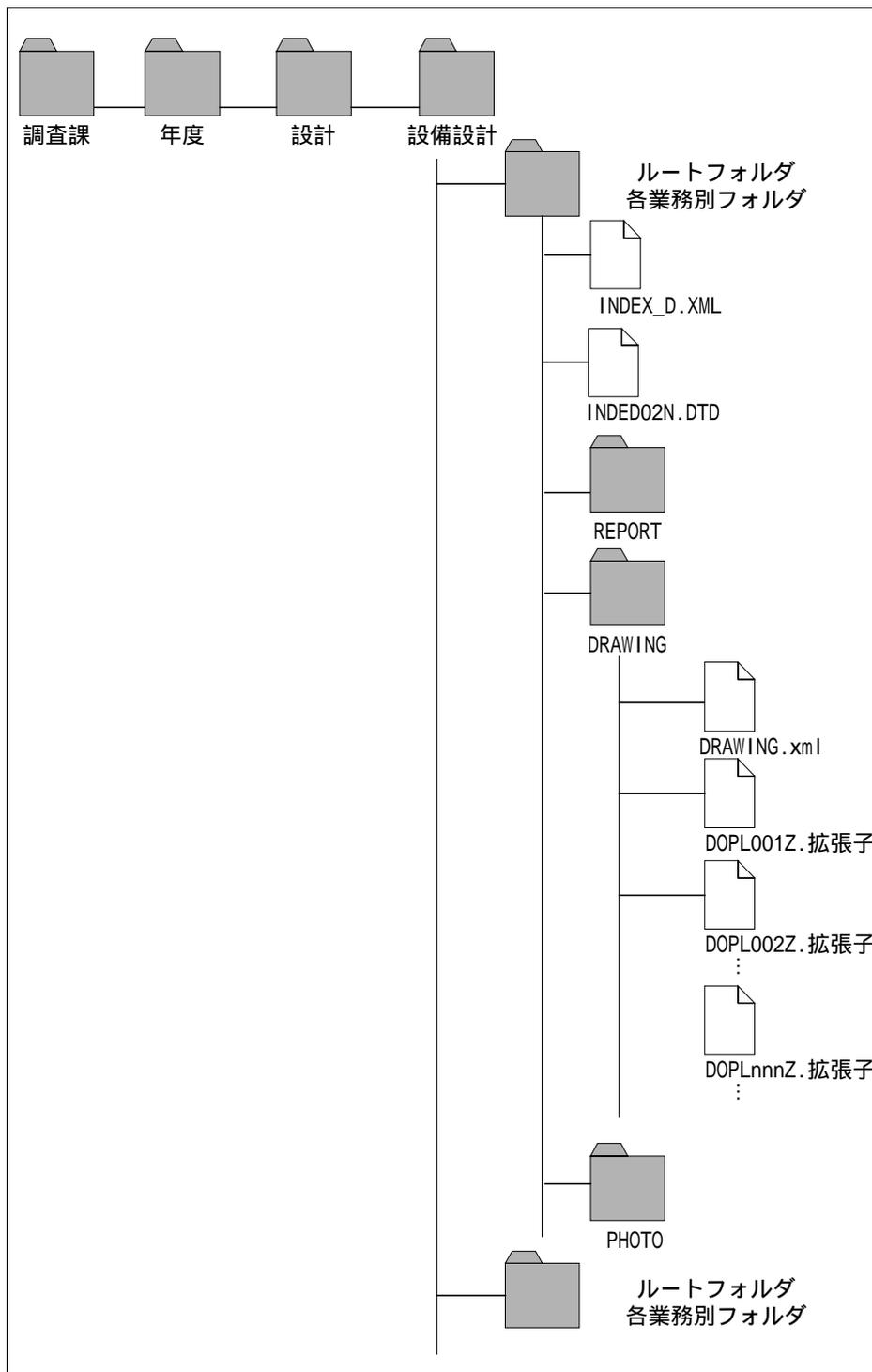


図 1-10 事業(務)所サーバのフォルダ構成例

1-15 対象とする工種および図面種類

「電子化図面データの作成要領（案）電気通信設備編」で対象とする工種および図面種類の例を以下に示す。

1. 電気設備設計

(1) 特別高圧受変電設備詳細設計

- 位置図
- 敷地平面図
- 単線結線図
- 機器間配線図
- 機器等配置図
- 機器等据付図
- 据付基礎図
- 装柱図
- 配管配線図

(2) 高圧受変電・配電設備詳細設計

- 位置図
- 敷地平面図
- 単線結線図
- 機器間配線図
- 機器等配置図
- 機器等据付図
- 据付基礎図
- 装柱図
- 配管配線図

(3) 配電線路経路等詳細設計

- 位置図
- 配電線平面図
- 配電線経路図
- 建柱図
- 装柱図
- 配管配線図

2. 水管理設備設計

(1) 水管理システム詳細設計

- 位置図
- システム系統図
- システム構成図
- 機器配置図
- 機器据付図
- 機器構成図
- 配管配線図
- 敷地平面図

(2) 単信無線設備詳細設計

- 位置図
- 回線系統図
- 見通し図（完成図書に格納する）
- 敷地平面図
- 機器構成図
- 機器配置図
- 機器据付図
- 空中線取付図
- 空中線系統図
- 配線系統図
- 配管配線図

(3) 雨水テレメータ・放流警報設備詳細設計

- 位置図
- 回線系統図
- 見通し図（完成図書に格納する）
- 敷地平面図
- 機器構成図
- 機器配置図
- 機器据付図
- 空中線取付図
- 空中線系統図
- 配線系統図
- 配管配線図

(4) CCTV 設備詳細設計

- 位置図
- システム系統図
- システム構成図
- ケーブル系統図
- カメラ位置図
- カメラ取付図
- 機器配置図
- 配管配線図

(5) 鉄塔詳細設計

- 位置図
- 敷地平面図
- 鉄塔一般図
- 鉄塔詳細図
- アンカー材詳細図
- 電気・避雷設備詳細図
- 機材数量表（完成図書に格納する）

(6) 光ケーブル経路詳細設計

- 位置図
- 光ケーブル経路図
- 光ケーブル敷設平面図
- 埋設断面図
- 装柱図
- 配管図

2 電気設備設計

2-1 特別高圧受変電設備詳細設計

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	1/25,000 ~ 1/50,000
ファイルの分類	案内図 (A種)

2-1-2 敷地平面図

敷地平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/200 ~ 1/1,000
ファイルの分類	案内図 (A種) 配置図 (D種)

2-1-3 単線結線図

単線結線図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	系統図 (B種)

2-1-4 機器間配線図

機器間配線図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	系統図（B種）、配置図（D種）

2-1-5 機器等配置図

機器等配置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/10 ~ 1/200
ファイルの分類	配置図（D種）

2-1-6 機器等据付図

機器等据付図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/10 ~ 1/200
ファイルの分類	配置図（D種）、詳細図（E種）

2-1-7 据付基礎図

据付基礎図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/10 ~ 1/100
ファイルの分類	詳細図 (E 種)

2-1-8 装柱図

装柱図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	機器外形図 (C 種)、 詳細図 (E 種)

2-1-9 配管配線図

配管配線図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	配置図 (D 種)

2-2 高圧受変電・配電設備詳細設計

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	1/25,000 ~ 1/50,000
ファイルの分類	案内図 (A種)

2-2-2 敷地平面図

敷地平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/200 ~ 1/1,000
ファイルの分類	案内図 (A種) 配置図 (D種)

2-2-3 単線結線図

単線結線図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	系統図 (B種)

2-2-4 機器間配線図

機器間配線図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	系統図（B種）、配置図（D種）

2-2-5 機器等配置図

機器等配置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/10 ~ 1/200
ファイルの分類	配置図（D種）

2-2-6 機器等据付図

機器等据付図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/10 ~ 1/200
ファイルの分類	配置図（D種）、詳細図（E種）

2-2-7 据付基礎図

据付基礎図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/10 ~ 1/100
ファイルの分類	詳細図 (E 種)

2-2-8 装柱図

装柱図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	機器外形図 (C 種)、 詳細図 (E 種)

2-2-9 配管配線図

配管配線図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	配置図 (D 種)

2-3 配電線路経路等詳細設計

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	1/25,000 ~ 1/50,000
ファイルの分類	案内図 (A種)

2-3-2 配電線平面図

配電線平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/200 ~ 1/1,000
ファイルの分類	配置図 (D種)

2-3-3 配電線経路図

配電線経路図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/10 ~ 1/100
ファイルの分類	系統図 (B種) 配置図 (D種)

2-3-4 建柱図

建柱図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	機器外形図（C種）、配置図（D種）、詳細図（E種）

2-3-5 装柱図

装柱図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	機器外形図（C種）、詳細図（E種）

2-3-6 配管配線図

配管配線図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	配置図（D種）

3 水管理設備設計

3-1 水管理システム詳細設計

3-1-1 位置図

位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/25,000 ~ 1/50,000
ファイルの分類	案内図 (A 種)

3-1-2 システム系統図

システム系統図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/200 ~ 1/1,000
ファイルの分類	系統図 (B 種)

3-1-3 システム構成図

システム構成図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	系統図 (B 種)

3-1-4 機器配置図

機器配置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/10 ~ 1/100
ファイルの分類	配置図 (D種)

3-1-5 機器据付図

機器据付図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	配置図 (D種) 詳細図 (E種)

3-1-6 機器構成図

機器構成図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	系統図 (B種) 機器外形図 (C種)

3-1-7 配管配線図

配管配線図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	配置図（D種）

3-1-8 敷地平面図

敷地平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/50 ~ 1/200
ファイルの分類	配置図（D種）

3-2 単信無線設備詳細設計

3-2-1 位置図

位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/25,000 ~ 1/50,000
ファイルの分類	案内図（A種）

3-2-2 回線系統図

回線系統図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	系統図（B種）

3-2-3 見通し図

見通し図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	CAD 図面対象外となるデータ（設備図書に格納する）

3-2-4 敷地平面図

敷地平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/50 ~ 1/200
ファイルの分類	案内図（A種）、配置図（D種）

3-2-5 機器構成図

機器構成図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	系統図（B種）、機器外形図（C種）

3-2-6 機器配置図

機器配置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/20 ~ 1/50
ファイルの分類	配置図（D種）

3-2-7 機器据付図

機器据付図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/20 ~ 1/50
ファイルの分類	配置図（D種）、詳細図（E種）

3-2-8 空中線取付図

空中線取付図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	配置図（D種）、詳細図（E種）

3-2-9 空中線系統図

空中線系統図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	系統図（B種）、詳細図（E種）

3-2-10 配線系統図

配線系統図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	系統図（B種）、配置図（D種）、詳細図（E種）

3-2-11 配管配線図

配管配線図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	配置図（D種）、詳細図（E種）

3-3 雨水テレメータ・放流警報設備詳細設計

3-3-1 位置図

位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/25,000 ~ 1/50,000
ファイルの分類	案内図（A種）

3-3-2 回線系統図

回線系統図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	系統図（B種）

3-3-3 見通し図

見通し図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	CAD 図面対象外となるデータ（設備図書に格納する）

3-3-4 敷地平面図

敷地平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/50 ~ 1/200
ファイルの分類	案内図（A種）、配置図（D種）

3-3-5 機器構成図

機器構成図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	系統図（B種）、機器外形図（C種）

3-3-6 機器配置図

機器配置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/20 ~ 1/50
ファイルの分類	配置図 (D 種)

3-3-7 機器据付図

機器据付図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/20 ~ 1/50
ファイルの分類	配置図 (D 種)、 詳細図 (E 種)

3-3-8 空中線取付図

空中線取付図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	配置図 (D 種)、 詳細図 (E 種)

3-3-9 空中線系統図

空中線系統図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	系統図（B種）、詳細図（E種）

3-3-10 配線系統図

配線系統図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	系統図（B種）、配置図（D種）、詳細図（E種）

3-3-11 配管配線図

配管配線図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	配置図（D種）、詳細図（E種）

3-4 CCTV 設備詳細設計

3-4-1 位置図

位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/25,000 ~ 1/50,000
ファイルの分類	案内図 (A 種)

3-4-2 システム系統図

システム系統図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	系統図 (B 種)

3-4-3 システム構成図

システム構成図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	系統図 (B 種) 機器外形図 (C 種)

3-4-4 ケーブル系統図

ケーブル系統図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	系統図（B種）

3-4-5 カメラ位置図

カメラ位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/250 ~ 1/500
ファイルの分類	配置図（D種）

3-4-6 カメラ取付図

カメラ取付図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/20 ~ 1/50
ファイルの分類	配置図（D種） 詳細図（E種）

3-4-7 機器配置図

機器配置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/20 ~ 1/50
ファイルの分類	配置図 (D 種)

3-4-8 配管配線図

配管配線図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/20 ~ 1/200
ファイルの分類	配置図 (D 種)

3-5 鉄塔詳細設計

3-5-1 位置図

位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/25,000 ~ 1/50,000
ファイルの分類	案内図 (A 種)

3-5-2 敷地平面図

敷地平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/200 ~ 1/1,000
ファイルの分類	案内図 (A 種)、配置図 (D 種)

3-5-3 鉄塔一般図

鉄塔一般図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/10 ~ 1/200
ファイルの分類	機器外形図 (C 種)、詳細図 (E 種)

3-5-4 鉄塔詳細図

鉄塔詳細図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/10 ~ 1/100
ファイルの分類	詳細図 (E 種)

3-5-5 アンカー材詳細図

アンカー材詳細図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/5 から 1/50
ファイルの分類	詳細図 (E 種)

3-5-6 電気・避雷設備詳細図

電気・避雷設備詳細図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	機器外形図 (C 種)、詳細図 (E 種)

3-5-7 機材数量表

機材数量表の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	系統図 (B 種) CAD 図面対象外となるデータ (設備図書に格納する)

3-6 光ケーブル経路詳細設計

3-6-1 位置図

位置図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/25,000 ~ 1/50,000
ファイルの分類	案内図 (A 種)

3-6-2 光ケーブル経路図

光ケーブル経路図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	系統図 (B 種)、配置図 (D 種)

3-6-3 光ケーブル敷設平面図

光ケーブル敷設平面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	1/500 ~ 1/2,500
ファイルの分類	配置図 (D 種)

3-6-4 埋設断面図

埋設断面図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	詳細図（E種）

3-6-5 装柱図

装柱図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	機器外形図（C種）、詳細図（E種）

3-6-6 配管図

配管図の作成は、以下の通りとする。

項目	内容
尺度	適宜
ファイルの分類	配置図（D種）

付属資料

1. レイヤ名組み合わせ一覧
2. 図面管理項目の記入要領
3. 図面管理ファイルの DTD
4. 図面管理ファイルの XML 記入例

1 レイヤ名組み合わせ一覧

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、線色を変える場合は、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。

- (1) レイヤ 3 において複数のレイヤを作図するときは、n に数字(1, 2, 3...)を記入する。
- (2) レイヤ 3 に示す 7 (RSTR/ラスタ) ~ 10 (BDRL/境界線、行政区間線等) は、レイヤ 2 の BGD のみの使用となる。
- (3) 引き出し線は、D- (各分類) -TXT1 レイヤに作図する。
例： D-EEQR-TXT1
- (4) 凡例および数量表、材料表は、レイヤ 2 の DCR に作図する。
- (5) 工事対象物 (OBJn) に作図されるべきレイヤにおいてもレイヤ 3 に規定されているレイヤ (STRn, SPRn 等) がある時は、個別レイヤを優先させ、各種のレイヤに作図する。ただし、工事対象物レイヤで使用する線色と同様の線色とする。
- (6) 納品時に、CAD 作成ソフトにより発生する独自のレイヤにおいては、そのまま納品してもよい。

1-1 図枠、表題欄 (TTL について)

レイヤ			レイヤに含まれる内容	線色*	線種
1	2	3			
S D C M	- TTL		外枠	黄	実線
		- FRAM	枠、タイトル枠	黄	実線
		- LINE	罫線、区切り線	白	実線
		- TXTn	文字列、表題文字	白 (任意)	実線
		- OTRn	その他	任意	任意

* 表中の線色は、P.105 に定義する RGB を標準とする。

* レイヤ 3 の、n を利用する際の線色は任意とする。

1-2 現況地物、既設構造物 (BGD について)

レイヤ			レイヤに含まれる内容	線色*	線種
1	2	3			
S D C M	- BGD		現況地物	白	実線
		- TXTn	文字列、表題文字	白 (任意)	実線
		- DIMn	寸法	白 (任意)	実線
		- CNTR	中心線	赤	一点鎖線
		- HCHn	ハッチング	任意	実線
		- RSTR	ラスタ	白	実線
		- HICN	等高線 (計曲線)	赤	実線
		- LWCN	等高線 (主曲線)	白	実線
		- BDRL	境界線、行政区間線等	任意	実線
		- CRST	主な横断構造物	白	実線
		- EST	既設、現況	白	実線
		- OTRn	その他	任意	任意

* 表中の線色は、P.105 に定義する RGB を標準とする。

* レイヤ 3 の、n を利用する際の線色は任意とする。

1-3 基準 (BMK について)

レイヤ			レイヤに含まれる内容	線色*	線種
1	2	3			
S D C M	- BMK		基準線	黄	一点鎖線
		-TXTn	文字列、表題文字	白 (任意)	実線
		-DIMn	寸法	白 (任意)	実線
		-CNTR	中心線	赤	一点鎖線
		-EST	既設、現況	赤	実線
		-OBJn	工事対象物 (新設、移設、仮設、改造、更新、撤去)	緑 (任意)	実線
		-PLN	計画 (将来)	緑	破線
		-ACON	別途設計工事	緑	二点鎖線
		-OTRn	その他	任意	任意

* 表中の線色は、P.105 に定義する RGB を標準とする。

* レイヤ 3 の、n を利用する際の線色は任意とする。

1-4 構造物 (主題物) (STR について)

レイヤ			レイヤに含まれる内容	線色*	線種
1	2	3			
S D C M	- STR		主構造物	白	実線
		-TXTn	文字列、表題文字	白 (任意)	実線
		-DIMn	寸法	白 (任意)	実線
		-CNTR	中心線	赤	一点鎖線
		-HCHn	ハッチング	任意	実線
		-STRn	構造物	任意	任意
		-SPRn	支持物	任意	任意
		-OTRn	その他	任意	任意

* 表中の線色は、P.105 に定義する RGB を標準とする。

* レイヤ 3 の、n を利用する際の線色は任意とする。

1-5 副構造物 (副主題物) (BYP について)

レイヤ			レイヤに含まれる内容	線色*	線種
1	2	3			
S D C M	- BYP		副構造物	白	実線
		-TXTn	文字列、表題文字	白 (任意)	実線
		-DIMn	寸法	白 (任意)	実線
		-CNTR	中心線	赤	一点鎖線
		-HCHn	ハッチング	任意	実線
		-STRn	構造物	任意	任意
		-SPRn	支持物	任意	任意
		-OTRn	その他	任意	任意

* 表中の線色は、P.105 に定義する RGB を標準とする。

* レイヤ 3 の、n を利用する際の線色は任意とする。

1-6 説明、着色等 (DCR について)

レイヤ			レイヤに含まれる内容	線色*	線種
1	2	3			
S D C M	- DCR		説明	白	実線
		-LINE	罫線、区切り線	白	実線
		-TXTn	文字列、表題文字	白(任意)	実線
		-DIMn	寸法	白(任意)	実線
		-HCHn	ハッチング	任意	実線
		-OTRn	その他	任意	任意

* 表中の線色は、P.105 に定義する RGB を標準とする。

* レイヤ 3 の、n を利用する際の線色は任意とする。

1-7 装置、設備 (機器類) (EEQP について)

レイヤ			レイヤに含まれる内容	線色*	線種
1	2	3			
S D C M	- EEQP		機器類	白	実線
		-TXTn	文字列、表題文字	白(任意)	実線
		-DIMn	寸法	白(任意)	実線
		-CNTR	中心線	赤	一点鎖線
		-HCHn	ハッチング	任意	実線
		-SPRn	支持物	任意	任意
		-BOXn	端子箱等	任意	実線
		-CLSn	ケーブル接続材	任意	実線
		-EST	既設、現況	白	実線
		-OBJn	工事対象物(新設、移設、仮設、改造、更新、撤去)	任意	任意
		-PLN	計画(将来)	白	破線
		-ACON	別途設計工事	白	破線
		-OTRn	その他	任意	任意

* 表中の線色は、P.105 に定義する RGB を標準とする。

* レイヤ 3 の、n を利用する際の線色は任意とする。

1-8 電気配管、電気管路（埋設管、電線管等）(ECDT について)

レイヤ			レイヤに含まれる内容	線色*	線種
1	2	3			
S D C M	- ECDT		電気配管	白	実線
		-TXTn	文字列、表題文字	白（任意）	実線
		-DIMn	寸法	白（任意）	実線
		-CNTR	中心線	赤	一点鎖線
		-HCHn	ハッチング	任意	実線
		-SPRn	支持物	任意	任意
		-MHHn	マンホール、ハンドホール等	任意	実線
		-BOXn	プルボックス等	任意	実線
		-CLSn	配管接続材	任意	実線
		-EST	既設、現況	白	実線
		-OBJn	工事対象物（新設、移設、仮設、改造、更新、撤去）	任意	任意
		-PLN	計画（将来）	白	破線
		-ACON	別途設計工事	白	破線
-OTRn	その他	任意	任意		

* 表中の線色は、P.105 に定義する RGB を標準とする。

* レイヤ 3 の、n を利用する際の線色は任意とする。

1-9 機械配管、機械管路（水、油、空気等）(MCDT について)

レイヤ			レイヤに含まれる内容	線色*	線種
1	2	3			
S D C M	- MCDT		機械配管	白	実線
		-TXTn	文字列、表題文字	白（任意）	実線
		-DIMn	寸法	白（任意）	実線
		-CNTR	中心線	赤	一点鎖線
		-HCHn	ハッチング	任意	実線
		-SPRn	支持物	任意	任意
		-MHHn	マンホール、ハンドホール等	任意	実線
		-BOXn	プルボックス等	任意	実線
		-CLSn	配管接続材	任意	実線
		-EST	既設、現況	白	実線
		-OBJn	工事対象物（新設、移設、仮設、改造、更新、撤去）	任意	任意
		-PLN	計画（将来）	白	破線
		-ACON	別途設計工事	白	破線
-OTRn	その他	任意	任意		

* 表中の線色は、P.105 に定義する RGB を標準とする。

* レイヤ 3 の、n を利用する際の線色は任意とする。

1-10 ケーブル (CBL について)

レイヤ			レイヤに含まれる内容	線色*	線種
1	2	3			
S D C M	- CBL		ケーブル	白	実線
		-TXTn	文字列、表題文字	白(任意)	実線
		-DIMn	寸法	白(任意)	実線
		-CNTR	中心線	赤	一点鎖線
		-HCHn	ハッチング	任意	実線
		-SPRn	支持物	任意	任意
		-MHHn	マンホール、ハンドホール等	任意	実線
		-BOXn	端子箱等	任意	実線
		-CLSn	ケーブル接続材	任意	実線
		-EST	既設、現況	白	実線
		-OBJn	工事対象物(新設、移設、仮設、改造、更新、撤去)	任意	任意
		-PLN	計画(将来)	白	破線
		-ACON	別途設計工事	白	破線
-OTRn	その他	任意	任意		

* 表中の線色は、P.105 に定義する RGB を標準とする。

* レイヤ3 の、n を利用する際の線色は任意とする。

1-11 電気・通信系統 (ELC について)

レイヤ			レイヤに含まれる内容	線色*	線種
1	2	3			
S D C M	- ELC		電子系統	白	実線
		-TXTn	文字列、表題文字	白(任意)	実線
		-DIMn	寸法	白(任意)	実線
		-CNTR	中心線	赤	一点鎖線
		-HCHn	ハッチング	任意	実線
		-SPRn	支持物	任意	任意
		-MHHn	マンホール、ハンドホール	任意	実線
		-BOXn	端子箱等	任意	実線
		-CLSn	ケーブル接続材	任意	実線
		-EST	既設、現況	白	実線
		-OBJn	工事対象物(新設、移設、仮設、改造、更新、撤去)	任意	任意
		-PLN	計画(将来)	白	破線
		-ACON	別途設計工事	白	破線
-OTRn	その他	任意	任意		

* 表中の線色は、P.105 に定義する RGB を標準とする。

* レイヤ3 の、n を利用する際の線色は任意とする。

1-12 機械・配管系統 (MEC について)

レイヤ			レイヤに含まれる内容	線色*	線種
1	2	3			
S D C M	- MEC		機械系統	白	実線
		-TXTn	文字列、表題文字	白(任意)	実線
		-DIMn	寸法	白(任意)	実線
		-CNTR	中心線	赤	一点鎖線
		-HCHn	ハッチング	任意	実線
		-SPRn	支持物	任意	任意
		-MHHn	マンホール、ハンドホール	任意	実線
		-BOXn	端子箱等	任意	実線
		-CLSn	ケーブル接続材	任意	実線
		-EST	既設、現況	白	実線
		-OBJn	工事対象物(新設、移設、仮設、改造、更新、撤去)	任意	任意
		-PLN	計画(将来)	白	破線
		-ACON	別途設計工事	白	破線
		-OTRn	その他	任意	任意

* 表中の線色は、P.105 に定義する RGB を標準とする。

* レイヤ3の、nを利用する際の線色は任意とする。

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	

2 図面管理項目の記入要領

2-1 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。

2-2 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案内図の場合 図面名: 案内図		
XML 表記例	<図面名>案内図</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“D0EA001Z.ABC”の場合 図面ファイル名: D0EA001Z.ABC		
XML 表記例	<図面ファイル名>D0EA001Z.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“ <input type="text"/> 電気株式会社”であった場合。 作成者名: <input type="text"/> 電気株式会社		
XML 表記例	<作成者名> <input type="text"/> 電気株式会社</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“ <input type="text"/> 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"/> CADVer.1.0		
XML 表記例	<図面ファイル作成ソフトウェア名> <input type="text"/> 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: <u>1:10000</u>		
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“1”であった場合。 図面番号: <u>1</u>		
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	「案内図 (A 種)」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	「案内図 (A 種)」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	<起点側測点-n>0052</起点側測点-n>		
備考	「案内図 (A 種)」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点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	<起点側測点-m>000</起点側測点-m>		
備考	「案内図 (A 種)」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点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	「案内図 (A 種)」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	「案内図 (A 種)」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	「案内図 (A 種)」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	「案内図 (A 種)」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	「案内図(A種)」の場合記入する。A種の「位置図」、「平面図」、「一般図」の場合、15)~18)または19)~23)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	「案内図(A種)」の場合記入する。A種の「位置図」、「平面図」、「一般図」の場合、15)~18)または19)~23)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	「案内図 (A 種)」の場合記入する。A 種の「位置図」、「平面図」、「一般図」の場合、15) ~ 18) または 19) ~ 23) 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	「案内図 (A 種)」の場合記入する。A 種の「位置図」、「平面図」、「一般図」の場合、15) ~ 18) または 19) ~ 23) 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	「案内図(A種)」の場合記入する。A種の「位置図」、「平面図」、「一般図」の場合、15)~18)または19)~23)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	「案内図(A種)」の場合記入する。A種の「位置図」、「平面図」、「一般図」の場合、15)~18)または19)~23)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	「案内図(A 種)」の場合記入する。A 種の「位置図」、「平面図」、「一般図」の場合、15) ~ 18) または 19) ~ 23) 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。		

2.2) 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(-8048.682, -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	「案内図(A種)」の場合記入する。A種の「位置図」、「平面図」、「一般図」の場合、15)~18)または19)~23)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。 南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	「案内図(A種)」の場合記入する。A種の「位置図」、「平面図」、「一般図」の場合、15)~18)または19)~23)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: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>県</td> <td>市××町</td> <td>丁目</td> <td>番地</td> </tr> </table>			県	市××町	丁目	番地
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。						

(1) 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) 成果物保存場所

項目名	成果物保存場所		
データ表現	全角文字	文字数	40
概要	紙図面の成果物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	成果物保存場所が “ 事業(務)所書庫 ” であった場合。 成果物保存場所: 事業(務)所書庫		
XML 表記例	<成果物保存場所> 事業(務)所書庫</成果物保存場所>		
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		

3 図面管理ファイルの DTD

成果品の電子媒体に格納する図面管理ファイル(DRAWING.XML)の DTD(DRAW02N.DTD)を以下に示す。

DRAW02N.DTD (Ver.2.0)

```

<!-- DRAW02N.DTD / 2003/04-->
<!ELEMENT drawingdata (ソフトウェア情報?,図面情報+)>
<!ATTLIST drawingdata DTD_version CDATA #FIXED "02_200304">

<!--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)>

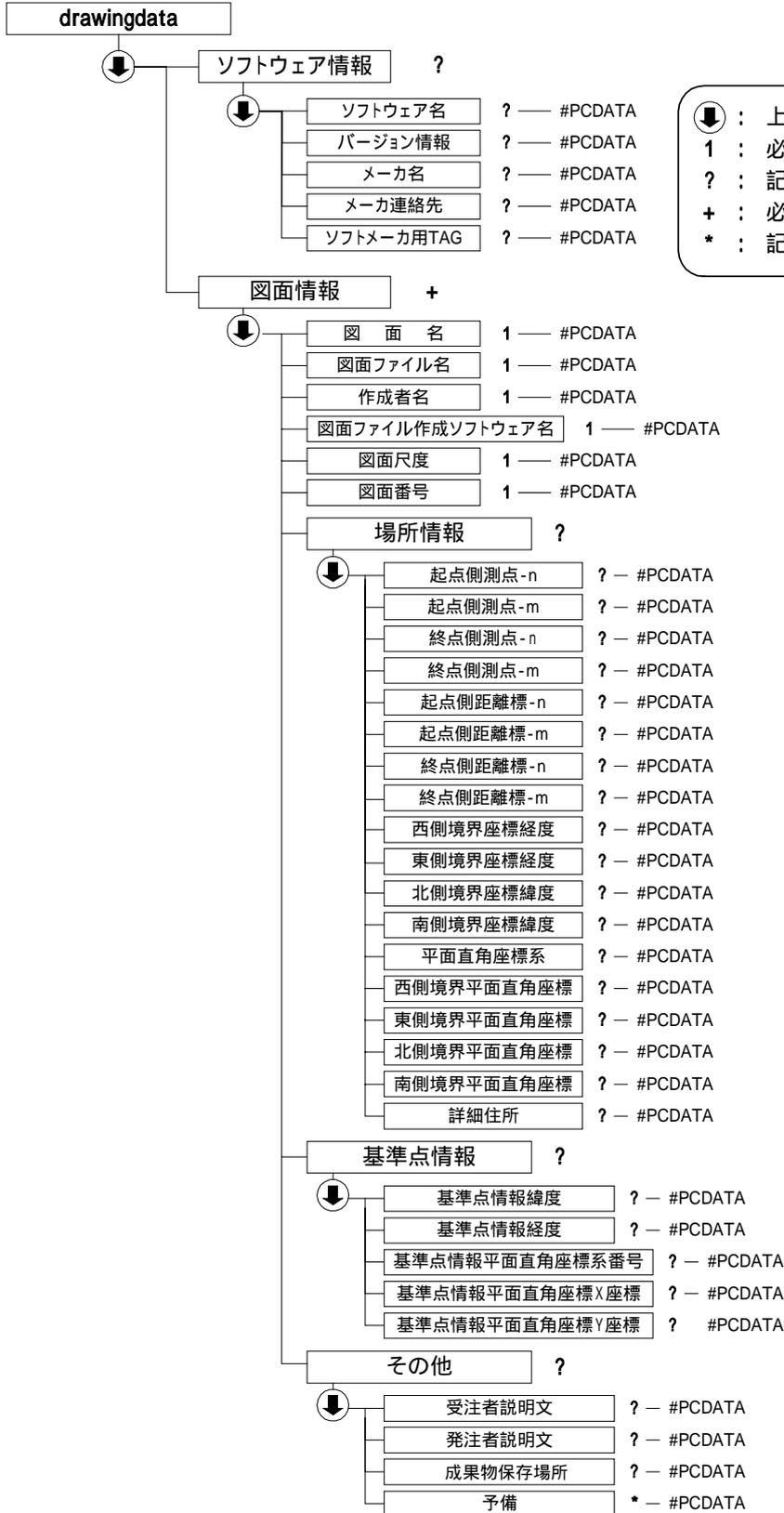
<!-- ***** -->
<!--      その他      -->
<!-- ***** -->

<!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 成果物保存場所 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 予備 (#PCDATA)>

```

DRAW02N.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。

4 図面管理ファイルの XML 記入例

成果品の電子媒体に格納する図面管理ファイル(DRAWING.XML)の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	案内図	
	図面ファイル名	D0EA001Z.ABC	
	作成者名	電気株式会社	
	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 -	
	成果物保存場所	事業(務)所書庫	
	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 "DRAW02N.DTD">
<drawingdata DTD_version="02_200304">

<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>案内図</図面名>
<図面ファイル名>DOEA001Z.ABC</図面ファイル名>
<作成者名> 電気株式会社</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/>

<成果物保存場所/>

</その他>

</図面情報>

</drawingdata>