

# 調査等業務の電子納品要領

平成 27 年 7 月

東日本高速道路株式会社  
中日本高速道路株式会社  
西日本高速道路株式会社

## 調査等業務の電子納品要領

－ 構 成 －

### 調査等業務の電子納品要領

1. 共通編
2. 測量編
3. 土質地質調査編
4. デジタル地形データ作成編

調査等業務の電子納品要領  
共通編

平成 27 年 7 月

東日本高速道路株式会社  
中日本高速道路株式会社  
西日本高速道路株式会社

## 調査等業務の電子納品要領 共通編

### 目次

I 調査等業務	
1	適用 ..... 1
2	フォルダ構成 ..... 2
3	成果品の管理項目 ..... 4
3-1	業務管理項目 ..... 4
3-2	報告書管理項目 ..... 9
4	ファイル形式 ..... 10
5	報告書ファイルの作成 ..... 12
5-1	ファイルの作成 ..... 12
5-2	ファイルの編集 ..... 12
6	ファイルの命名規則 ..... 13
7	電子媒体 ..... 15
7-1	電子媒体 ..... 15
7-2	電子媒体の表記規則 ..... 16
7-3	成果品が複数枚に渡る場合の処置 ..... 17
8	その他留意事項 ..... 19
8-1	ウイルス対策 ..... 19
8-2	使用文字 ..... 20
8-3	電子化が困難な資料の取り扱い ..... 21
9	保存文書整理業務における作成方法 ..... 22
9-1	フォルダ構成 ..... 22
9-2	ファイル命名規則 ..... 22
9-3	ファイル形式 ..... 22
9-4	技術関係資料登録票管理ファイル ..... 22
II マイクロフィルム作成用	
10	マイクロフィルム化を目的とした電子納品 ..... 23
10-1	適用 ..... 23
10-2	フォルダ構成 ..... 23
10-3	ファイル命名規則 ..... 23
10-4	ファイル形式 ..... 23
10-5	技術関係資料登録票 ..... 23
10-6	その他 ..... 23
付属資料 1	管理ファイルの DTD ..... 付 1-1
付属資料 2	管理ファイルの XML 記入例 ..... 付 2-1
付属資料 3	場所情報の記入方法 ..... 付 3-1
付属資料 4	XML 文書作成における留意点 ..... 付 4-1
付属資料 5	技術関係資料登録票作成方法 ..... 付 5-1

# 1 適用

「調査等業務の電子納品要領」は、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社（以下、「NEXCO」という）の調査等共通仕様書に従って作成される成果品を電子的手段により引き渡す場合に適用する。

## 【解説】

- (1) 「調査等業務の電子納品要領」は、表 1-1に示される共通仕様書、共通仕様書記載の適用すべき基準及び特記仕様書に規定される成果品に適用することを基本とする。

表 1-1 共通仕様書

No.	名 称	監修
1	調査等共通仕様書	東日本高速道路株式会社 中日本高速道路株式会社 西日本高速道路株式会社

- (2) 「調査等業務の電子納品要領」は、「調査等業務の電子納品要領 共通編」（以下、「本要領」という）の他、以下に示す各編により構成される。

- 調査等業務の電子納品要領 測量編
- 調査等業務の電子納品要領 土質地質調査編
- 調査等業務の電子納品要領 デジタル地形データ作成編

## 2 フォルダ構成

電子的手段により引き渡される成果品は、**図 2-1**に示されるフォルダ構成とする。電子媒体のルート直下に「REPORT」、「DRAWING」、「PHOTO」、「SURVEY」、「BORING」、「JH」のフォルダ及び業務管理ファイルを置く。各管理ファイルを規定する DTD<sup>※1</sup>は、該当フォルダに格納する。「REPORT」フォルダの下に「ORG」サブフォルダを置く。「JH」フォルダの下に「JHREF」サブフォルダを置く。格納する電子データファイルがないフォルダは作成しなくてもよい。

各フォルダ及びサブフォルダに格納するファイルは、以下の通りとする。

- INDE\_D03.DTD は電子媒体直下に格納する。
- 「REPORT」フォルダには、報告書ファイル及び報告書管理ファイルを格納する。「報告書ファイル」とは、設計図書に規定する成果品のすべての電子データである。「ORG」サブフォルダには、報告書オリジナルファイルを格納する。ただし、以下に規定する「DRAWING」「SURVEY」「BORING」フォルダにオリジナルファイルがある場合は、「ORG」サブフォルダへの重複格納は行わない。
- 「DRAWING」フォルダには、図面の電子データファイルを「CAD による図面作成要領 土木編」に従い格納する。
- 「PHOTO」フォルダは、調査等業務では当面利用しないこととする。
- 「SURVEY」フォルダには、測量成果品を「調査等業務の電子納品要領 測量編」に従い格納する。
- 「BORING」フォルダには、土質・地質成果品を「調査等業務の電子納品要領 土質地質調査編」に従い格納する。
- 「JH」フォルダには、NEXCO 独自の電子データファイルを格納する。
- 「JHREF」サブフォルダには、技術関係資料登録票管理ファイル (TOUROKU.XML) を格納する。

フォルダ作成上の留意事項は次の通りとする。

- フォルダ名称は、半角英数大文字とする。

**図 2-1**のフォルダの順番は例示であり、表示の順番はこれによるものではない。

なお、保存文書整理業務等、技術関係資料取扱要領におけるタイプ B・C についてはこのフォルダ構成によらず、本要領 9「保存文書整理業務における作成方法」に従い作成するものとする。

※1 DTD Document Type Definitions(文書型定義)

XML 文書では、ユーザが任意でデータ(タグ)の要素・属性や文書構造を定義したものを DTD(文書型定義)という。文書に含まれるデータの要素名や属性や構造を表現する。

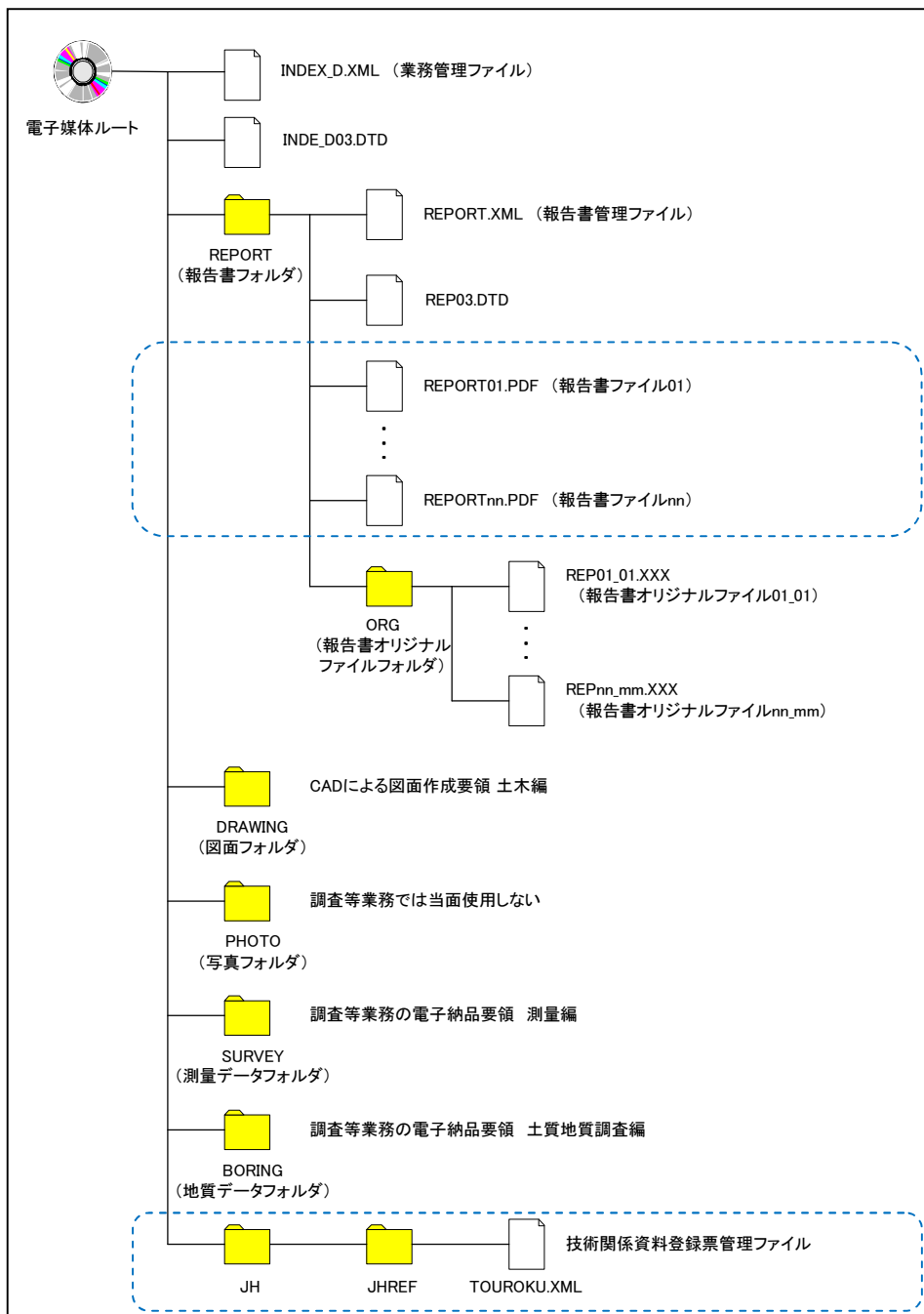


図 2-1 フォルダ構成

- ※ フォルダ名称は、半角英数大文字とする。
- ※ 「JHREF」サブフォルダに格納する技術関係資料登録票管理ファイル(TOUROKU.XML)は、NEXCO より貸与する電子納品チェックシステムにより作成され、該当箇所に保存される。また、同様に、ルート直下に電子提出書(NOUHIN.XML)、スタイルシート(JH\_CI02.XSL)、電子提出書付属情報(KEIKOKU.XML、チェック時の警告判定が多数ある場合のみ)も作成される。これらのファイルもあわせて電子媒体に格納する。
- ※ 青囲はNEXCO総研によるマイクロフィルム作成対象ファイルである。青囲以外(例えばCAD図面) からマイクロフィルム作成は行われないので、必要なファイルはすべて PDF 変換して REPORT フォルダに格納する。

### 3 成果品の管理項目

#### 3-1 業務管理項目

電子媒体に格納する業務管理ファイル(INDEX\_D.XML)に記入する業務管理項目は、下表に示すとおりである。

表 3-1 業務管理項目 (1/2)

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入項目	必要度		
基礎情報	メディア番号	提出した電子媒体の通し番号を記入する。単一の電子媒体であれば1となる。	半角数字	8	<input type="checkbox"/>	◎		
	メディア総枚数	提出した電子媒体の総枚数を記入する。	半角数字	8	<input type="checkbox"/>	◎		
	適用要領基準	電子成果品の作成で適用した要領・基準の版(「NEXCO 共通編 201507」で固定)を記入する。(分野:NEXCO 共通編,西暦年:2015,月:07)	全角文字 半角英数字	30	▲	◎		
	報告書フォルダ名	報告書を格納するために「REPORT」フォルダを作成した場合はフォルダ名称(REPORT で固定)を記入する。	半角英数大文字	127	▲	○		
	報告書オリジナルファイルフォルダ名	報告書オリジナルファイルを格納するフォルダ名称(REPORT/ORG で固定)を記入する。	半角英数大文字	127	▲	○		
	図面フォルダ名	図面を格納するために「DRAWING」フォルダを作成した場合はフォルダ名称(DRAWING で固定)を記入する。	半角英数大文字	127	▲	○		
	写真フォルダ名	写真を格納するために「PHOTO」フォルダを作成した場合はフォルダ名称(PHOTO で固定)を記入する。	半角英数大文字	127	▲	○		
	測量データフォルダ名	測量データを格納するために「SURVEY」フォルダを作成した場合はフォルダ名称(SURVEY で固定)を記入する。	半角英数大文字	127	▲	○		
業務件名等	地質データフォルダ名	地質データを格納するために「BORING」フォルダを作成した場合はフォルダ名称(BORING で固定)を記入する。	半角英数大文字	127	▲	○		
	業務実績システムバージョン番号	管理項目の記入で参照している TECRIS のマニュアル(コード表)のバージョン(システムのバージョン)を記入する。	半角数字	12	<input type="checkbox"/>	◎		
	業務実績システム登録番号	TECRIS センターが発行する受領書に記載される番号を記入する。TECRIS 登録番号がない業務は、「0」を記入する。	半角英数字	11	■	◎		
	設計書コード	各発注者機関で業務1件につき固有の番号として付されるもので、発注機関の指示に従い記入する。設計書コードがない場合は「0」を記入する。	半角英数字	30	■	◎		
	業務名称	設計図書に記載されている契約上の正式な業務名称を記入する。	全角文字 半角英数字	127	■	◎		
	住所情報※	住所コード	該当地域の住所コードを TECRIS の表より選択し記入する。該当がない場合は「99999」とする。(複数記入可)	半角数字	5	<input type="checkbox"/>	◎	
		住所	該当地域の住所を記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	◎	
	履行期間-着手	契約上の履行期間の着手年月日を CCYY-MM-DD 方式で記入する。月または日が1桁の数の場合「0」を付加して、必ず10桁で記入する。(CCYY:西暦の年数,MM:月,DD:日) 例)平成16年1月1日 → 2004-01-01	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	10	■	◎		
履行期間-完了	契約上の履行期間の完了年月日を CCYY-MM-DD 方式で記入する。月または日が1桁の数の場合「0」を付加して、必ず10桁で記入する。(CCYY:西暦の年数,MM:月,DD:日) 例)平成16年12月3日 → 2004-12-03	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	10	■	◎			
場所情報	測地系	日本測地系、世界測地系(日本測地系 2000)の区分コードを記入する。日本測地系は「00」、世界測地系(日本測地系 2000)は「01」を記入する。測地系を必要としない業務は「99」を記入する。	半角数字	2	<input type="checkbox"/>	◎		
	水系・路線情報※	対象水系路線コード	水系・路線コードを TECRIS の表より選択し記入する。該当がない場合は「99999」とする。	半角数字	5	■	○	
		対象水系路線名	対象水系路線名の情報がある場合に記入する。	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	○	
		現道-旧道区分	「現道:1」、「旧道:2」、「新道:3」、「未調査:0」のいずれかを記入する。	半角数字	1	<input type="checkbox"/>	○	
		対象河川コード	「河川コード仕様書(案)」に準拠し発注者が指示する河川コードを記入する。	半角数字	10	<input type="checkbox"/>	○	
		左右岸上下線コード	河川の左岸・右岸の別または道路の上下線の別を示す左右岸上下線コードを記入する。(複数記入可)	半角数字	2	<input type="checkbox"/>	○	
		測点情報※	起点側測点-n	(自)n+m nを4桁で記入する。	半角数字	4	<input type="checkbox"/>	○
			起点側測点-m	(自)n+m mを3桁で記入する。	半角数字	3	<input type="checkbox"/>	○
終点側測点-n	(至)n+m nを4桁で記入する。		半角数字	4	<input type="checkbox"/>	○		
終点側測点-m	(至)n+m mを3桁で記入する。		半角数字	3	<input type="checkbox"/>	○		



表 3-1 業務管理項目 (2/2)

分類	項目名		記入内容	データ表現	文字数	記入項目	必要度
場所情報	水系・路線情報※	起点側 距離標-n	(自)n+m nを3桁で記入する。	半角数字	3	<input type="checkbox"/>	○
		起点側 距離標-m	(自)n+m mを3桁で記入する。	半角数字	3	<input type="checkbox"/>	○
		終点側 距離標-n	(至)n+m nを3桁で記入する。	半角数字	3	<input type="checkbox"/>	○
		終点側 距離標-m	(至)n+m mを3桁で記入する。	半角数字	3	<input type="checkbox"/>	○
	境界座標情報	西側境界 座標経度	対象領域の最西端の外側境界の経度を記入する。 度(3桁)分(2桁)秒(2桁) 対象領域が西経の場合は頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。該当がない場合は「99999999」とする。	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	8	<input type="checkbox"/>	◎
		東側境界 座標経度	対象領域の最東端の外側境界の経度を記入する。 度(3桁)分(2桁)秒(2桁) 対象領域が西経の場合は頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。該当がない場合は「99999999」とする。	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	8	<input type="checkbox"/>	◎
		北側境界 座標緯度	対象領域の最北端の外側境界の緯度を記入する。 度(3桁)分(2桁)秒(2桁) 対象領域が南緯の場合は頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。該当がない場合は「99999999」とする。	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	8	<input type="checkbox"/>	◎
		南側境界 座標緯度	対象領域の最南端の外側境界の緯度を記入する。 度(3桁)分(2桁)秒(2桁) 対象領域が南緯の場合は頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。該当がない場合は「99999999」とする。	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	8	<input type="checkbox"/>	◎
施設情報	施設名称	施設名称を記入する。	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	○	
発注者情報	発注者機関コード	発注者機関コードをTECRISコード表から選択して記入する。	半角数字	8	<input checked="" type="checkbox"/>	◎	
	発注者機関 事務所名	発注機関・事務所の名称を記入する。	全角文字 半角英数字	127	<input checked="" type="checkbox"/>	◎	
受注者情報	受注者名	企業名(正式名称)を記入する。	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	◎	
	受注者コード	TECRISセンターから通知されるコードを記入する。受注者コードを持たない受注者は、「0」を記入する。	半角英数字	10	<input type="checkbox"/>	◎	
業務情報	主な業務の内容	TECRISコード表より、主な業務の内容を「1.調査設計」「2.地質調査」「3.測量」「4.その他」から選択し番号を記入する。	半角数字	1	<input checked="" type="checkbox"/>	◎	
	業務分野コード	業務分野コードをTECRISコード表より選択し記入する。(複数記入可)	半角英数字	7	<input checked="" type="checkbox"/>	◎	
	業務キーワード	TECRIS業務キーワード集より選択し記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	10	<input checked="" type="checkbox"/>	◎	
	業務概要	業務の概要を記入する。業務の要点が理解しやすいように簡潔かつ正確に記入する。	全角文字 半角英数字	300	<input checked="" type="checkbox"/>	◎	
予備		特記事項がある場合に記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	△	
	ソフトメーカー用TAG	ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127	<input checked="" type="checkbox"/>	△	

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

【記入項目】  : TECRIS から出力される CSV ファイルから取り込むことが可能な項目

: 電子成果品作成者が記入する項目

: 電子成果品作成ソフト等が固定値を自動的に記入する項目

【必要度】 ◎ : 必須記入。

○ : 条件付き必須記入。(データが分かる場合は必ず入力する)

△ : 任意記入。

※複数ある場合にはこの項を必要な回数繰り返す。

## 【解説】

### (1) 基礎事項

- 業務管理項目は、成果品の電子データファイルを検索、参照、再利用していくための属性項目である。
- 業務管理項目のデータ表現の定義は、「8-2使用文字」に従う。
- 付属資料 1 に管理ファイルの DTD、付属資料 2 に管理ファイルの XML 記入例を示す。
- TECRIS(TEchnical Consulting Records Information Service : テクリス)は、建設コンサルタントの実績・技術者データベースであり、プロポーザル方式等の入札・契約手続きを支援することを目的としている。
- TECRIS に未登録の業務は、「業務実績システム登録番号」に「0」を記入する。
- 受注者コードを持たない受注者は、「受注者コード」に「0」を記入する。

### (2) 場所に関わる情報の記入 (詳細は付属資料 3 参照)

#### 1) 「住所コード」(必須記入項目)

住所コードは業務対象地域が位置する都道府県または市区町村を表し、TECRIS の業務対象地域コード表を参考に記入する。業務対象地域が複数の市区町村にまたがる場合は、該当する市区町村コードを全て記入する(複数記入可)。業務対象地域の境界が判定し難い場合は、わかる範囲で記入する。また、業務対象地域の範囲により、市区町村コード・都道府県コードを選択して記入する。特定の地域に該当しない業務(システム開発業務など)については、「99999」(対象地域なし)を記入する。

住所コードを都道府県レベルで表す場合は、全 5 桁の住所コードのうち市区町村コード部(下 3 桁)を「000」として記入する。

(例) 兵庫県全域を表す住所コード：

都道府県コード	28000	市区町村コード
---------	-------	---------

#### 2) 「住所」(必須記入項目)

住所は設計図書等に指示されている住所、地名(〇〇事務所管内、〇〇川流域など)を含め、該当地域の住所を記入する(複数記入可)。データ表現は全角文字・半角英数字とし、全角英数字は用いない。また、原則として住所に俗称は用いない。

### 3) 場所情報

場所情報については、特定の場所や地域によらない業務を除き「境界座標」を必ず記入する。水系や路線により場所が示される業務においては「測点」または「距離標」のいずれかを記入することができる。また、「測点」及び「距離標」は「対象水系路線名」、「対象河川コード」(いずれも複数記入可)の件数に対応して複数記入することができる。

#### (A) 測地系

平成 16 年度以降の測量業務では世界測地系を義務付けているので、測地系が必要な場合は「01」を記入する。

#### (B) 対象水系路線コード

対象水系路線コードは、TECRIS の業務対象水系・路線等のコード表より選択し記入する(複数記入可)。なお、対象路線コードを記入する場合は左右岸上下線コードを併せて記入する。

#### (C) 対象水系路線名

対象水系路線名は対象水系路線名の情報がある場合に記入する(複数記入可)。

#### (D) 現道-旧道区分

現道-旧道区分は、「道路管理関係デジタル道路地図データベース標準 第 3.0 版 平成 15 年 4 月 財団法人 日本デジタル道路地図協会」に準拠し、「現道：1」、「旧道：2」、「新道：3」、「未調査：0」のいずれかを記入する。

#### (E) 対象河川コード

対象河川コードは「河川コード仕様書(案) 国土交通省河川局」に準拠し発注者が指示する河川コードを記入する(複数記入可)。なお、河川コードを記入する場合は左右岸コードを併せて記入する。

#### (F) 左右岸上下線コード

場所情報として距離標を記入する場合は、河川の左岸・右岸等の別または道路の上下線の別を示す左右岸上下線コードを記入する。

(河川)00：不明、01：左岸、02：右岸、03：中州 99：その他

(道路)00：不明、10：上り線、20：下り線、30：上下線共通 99：その他

\*左右岸コードは「河川基盤地図ガイドライン(案) 第 2.1 版 平成 13 年 12 月 国土交通省河川局河川計画課」に準拠している。

\*上下線コードは「道路管理関係デジタル道路地図データベース標準 第 3.0 版 平成 15 年 4 月 財団法人 日本デジタル道路地図協会」に基づき左右岸コードと

のコードの重複を避けるため「0」を付加して桁上げしている。  
\* 「99：その他」は水部・河川敷部外、車道部外等の場合に適用する。

### (G) 測点

業務対象となる起点側測点及び終点側測点を測点番号(n)及び測点からの距離(m)の組み合わせで記入する(複数記入可)。

### (H) 距離標

業務対象となる起点側距離標及び終点側距離標について、起点側からの距離「〇〇〇km」「△△△m」を各々「距離標・n」及び「距離標・m」として記入する(複数記入可)。

### (I) 境界座標(必須記入項目)

「境界座標」は世界測地系(日本測地系 2000)に準拠する。その範囲は対象範囲を囲む矩形の領域を示し、西側及び東側の経度と北側及び南側の緯度を各々度(3桁)分(2桁)秒(2桁)で表される7桁の数値を記入する。特定の地域に該当しない業務については、「99999999」(対象地域なし)を各項目に記入する。「境界座標」は「対象領域の外側」を記入する。なお、対象領域が南緯及び西経の場合は頭文字に「-」(HYPHEN-MINUS)を記入する。

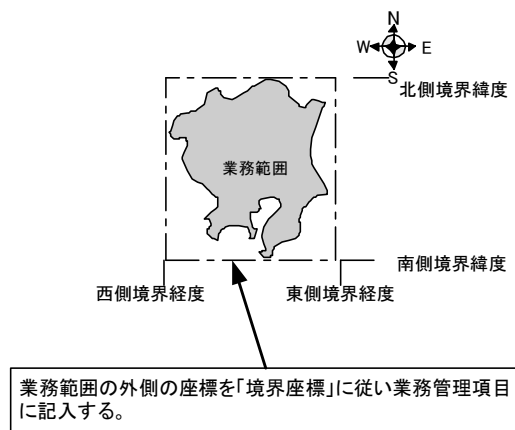


図 3-1 境界座標が示す範囲

#### <境界座標の取得精度について>

成果品の「業務管理ファイル」の管理項目に記入する境界座標の精度は、業務範囲にもよるが百 m 程度を目安とする(ちなみに、経緯度の 1 秒は地上距離で約 30m に相当する)。なお、業務範囲が大きくなれば一般に精度も粗くなるが、可能な範囲の精度で取得することが望ましい。

### 3-2 報告書管理項目

電子媒体に格納する報告書管理ファイル(REPORT.XML)に記入する報告書管理項目は、下表に示すとおりである。

表 3-2 報告書管理項目

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入項目	必要度	
報告書ファイル情報 ※	報告書名	報告書ファイルの内容が分かるよう報告書名を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	◎	
	報告書副題	報告書名が漠然としている場合は内容が分かる程度の副題を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	○	
	報告書ファイル名	報告書ファイルのファイル名を拡張子を含めて記入する。	半角英数字 大文字	12	▲	◎	
	報告書ファイル日本語名	報告書ファイルに関する日本語名を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	△	
	報告書ファイル作成ソフトウェア名	報告書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	□	◎	
	設計項目 *	調査等共通仕様書の「成果品」に規定する「設計項目」を記入する。(報告書オリジナルファイルを調査等共通仕様書の設計項目ごとに分けた場合は記入する。)	全角文字 半角英数字	16	□	○	
	成果品項目 *	調査等共通仕様書の「成果品」に規定する「成果品項目」を記入する。(報告書オリジナルファイルを調査等共通仕様書の成果品項目ごとに分けた場合は記入する。)	全角文字 半角英数字	16	□	○	
	ル フ ア イ ル 情 報 ※	報告書オリジナルファイル名	報告書オリジナルファイルのファイル名を拡張子を含めて記入する。	半角英数字 大文字	12	▲	○
		報告書オリジナルファイル日本語名	報告書オリジナルファイルに関する日本語名を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	△
		報告書オリジナルファイル作成ソフトウェア名	報告書オリジナル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	127	□	○
そ の 他	受注者説明文	受注者側で特記すべき事項がある場合は記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	△	
	予備	電子化が困難等の理由により受発注者で協議した結果、紙で納品する成果品がある場合は資料名を記入する。説明文以外で特記すべき事項があれば記入する。(複数入力可)	全角文字 半角英数字	127	□	△	
ソフトメーカ用 TAG		ソフトウェアメーカが管理のために使用する。(複数入力可)	全角文字 半角英数字	127	▲	△	

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

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

注)\*：設計項目と成果品項目は、重複する場合でも両方に記入する。

※複数ある場合にはこの項を必要な回数繰り返す。

#### 【解説】

- 報告書管理項目は、成果品の電子データファイルを検索、参照、再利用していくための属性項目である。
- 報告書管理項目のデータ表現の定義は、「8-2使用文字」に従う。
- 付属資料 1 に管理ファイルの DTD、付属資料 2 に管理ファイルの XML 記入例を示す。
- 文書中に組み込んだ図、表、写真のオリジナルファイルは、電子媒体への格納は不要である。オリジナルファイルの形式は一般的なものが望ましく、一般的では無い場合には受発注者双方で協議する。

## 4 ファイル形式

成果品のファイル形式は、以下のとおりとする。

- 業務管理ファイル及び報告書管理ファイルのファイル形式は XML<sup>\*3</sup>形式 (XML1.0 に準拠)とする。
- 報告書ファイルのファイル形式は PDF<sup>\*4</sup>形式とする。
- 報告書ファイルの容量は 1 ファイル当たり 20MBを目安とする。
- 報告書オリジナルファイルを作成するソフト及びファイル形式は、受発注者双方で協議し決定する。
- 図面管理ファイルは「CAD による図面作成要領 土木編」、測量情報管理ファイルは「調査等業務の電子納品要領 測量編」、土質地質情報管理ファイルは「調査等業務の電子納品要領 土質地質調査編」に準じる。
- 図面ファイルのファイル形式は「CAD による図面作成要領 土木編」に準じる。
- 土質・地質データのファイル形式は、「調査等業務の電子納品要領 土質地質調査編」に準じる。
- 測量データのファイル形式は「調査等業務の電子納品要領 測量編」に準じる。
- 技術関係資料登録票管理ファイル(TOUROKU.XML)のファイル形式は XML<sup>\*3</sup>形式(XML1.0 に準拠)とする。

### 【解説】

- 本要領「2 フォルダ構成」に示したように、業務管理ファイル及び報告書管理ファイルのファイル形式は XML 形式とする。
- 報告書ファイルは、設計図書に規定する成果品のすべての電子データである。成果品を受領した発注者側においてもデータの再利用を行う場合があり、これに資するようなファイル形式である必要があることから、報告書ファイルは PDF 形式で作成し、報告書オリジナルファイルも提出する。
- 報告書オリジナルファイルは、報告書ファイルを作成する元となるファイルである。
- 「5 報告書ファイルの作成」に PDF 形式で作成する際の留意事項を示す。
- 報告書オリジナルファイルに挿入するポンチ絵等は、「CAD による図面作成要領 土木編」に従う必要はない。
- 拡張子が 4 文字以上、またはファイル間でリンクや階層を持った資料など、本要領によりがたい場合は、ファイルを圧縮して電子媒体に格納する。圧縮ファイル形式は受発注者双方で協議し決定する。
- 技術関係資料登録票管理ファイル(TOUROKU.XML)は、NEXCO より貸与する電子納品チェックシステムにより作成される。
- NEXCO では報告書ファイルからマイクロフィルムを作成するため、図面等も含め、マイクロフィルムとして残すべきデータはすべて報告書ファイルとして作成する。これとは別に、図面ファイル、土質・地質データ、測量データはそ

れぞれ CAD による図面作成要領 土木編、調査等業務の電子納品要領 土質地質調査編、調査等業務の電子納品要領 測量編に従い作成する。例えば図面については、PDF 形式で報告書ファイルとして作成し、CAD の形式で図面ファイルとして作成する。

※<sup>3</sup>XML eXtensible Markup Language(拡張型構造化記述言語)

ユーザが任意でデータ(タグ)の要素・属性や論理構造を定義できる記述言語(メタ言語)であり、1998 年 2 月に W3C(WWW コンソーシアム)において策定された。

※<sup>4</sup>PDF Portable Document Format

PDF は、プラットフォームに依存しないファイル形式で、文書を作成した環境と別環境(異なる機種、OS)との間における文書交換を可能にする。また、「標準情報(TR)TR X 0026 : ポータブル文書フォーマット PDF」として(財)日本規格協会から発行されている。

## 5 報告書ファイルの作成

### 5-1 ファイルの作成

- 用紙サイズは、A4 縦を基本とする。図面については A3 横を基本とする。
- 印刷を前提とした解像度、圧縮の設定を行う。
- 不要なフォントの埋め込みは行わない。また、特殊なフォントは用いない。
- オリジナルファイルを直接 PDF 形式に変換し作成することを原則とする。やむを得ずスキャンングにより作成する場合は下表によるものとする。

表 5-1 スキャンングする場合の要件

項目	内容
ページサイズ	図面は A3 (長尺は A3 単位で分割) それ以外の報告書等は A4 または A3
解像度	300dpi~600dpi
階調	白黒 2 値 (必要に応じカラーも可)
圧縮形式	G4
ページ編集	シングル PDF もしくはマルチ PDF

#### 【解説】

- 用紙サイズを A4 縦の標準設定で、ファイル変換する。
- 報告書ファイルを印刷した時に、文書、表、図及び写真の中身が判読できるように解像度や圧縮を設定して、ファイル変換する。
- スキャンングによる PDF 作成は原則禁止する。ただし、原図が紙の貼り合わせにより作成された場合等、やむを得ない場合はこの限りではない。

### 5-2 ファイルの編集

- PDF 形式の目次である「しおり(ブックマーク)」を報告書の目次と同じ章、節、項(見出しレベル 1~3)を基本として作成する。また、当該ファイル以外の別ファイルへのリンクとなるしおりに関しては、大項目(章)に関してのみ作成する。
- パスワード、印刷、変更及び再利用の許可等のセキュリティに関する設定は行わない。



## 6 ファイルの命名規則

- ファイル名・拡張子は、半角英数大文字とする。
- ファイル名 8 文字以内、拡張子 3 文字以内とする。
- 業務管理ファイルは「INDEX\_D.XML」とし、業務管理ファイルの DTD は「INDE\_D03.DTD」(03 は版番号)とする。
- 報告書管理ファイルは「REPORT.XML」とし、DTD は「REP03.DTD」(03 は版番号)とする。
- 報告書ファイルの命名規則は次図の通り。

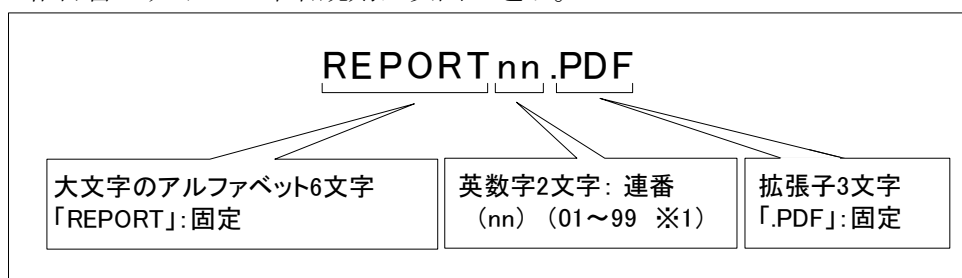


図 6-1 報告書ファイルの命名規則

- 報告書オリジナルファイルの命名規則は次図の通り。

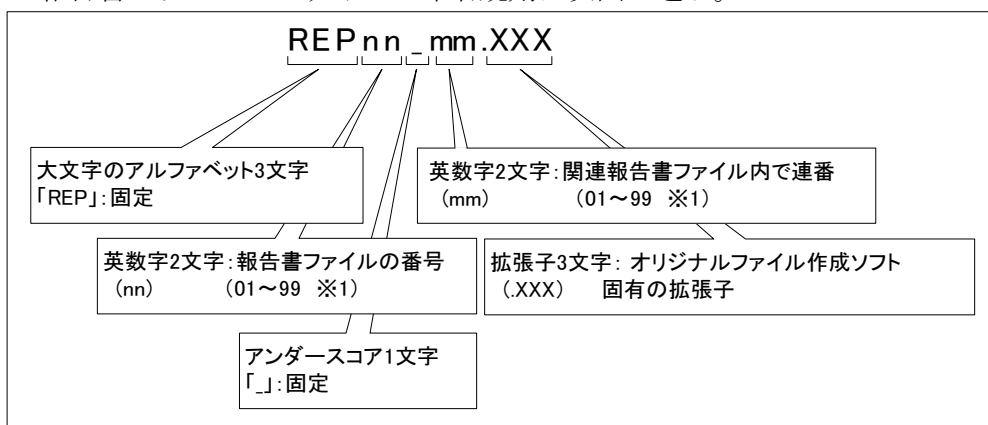


図 6-2 報告書オリジナルファイルの命名規則

### 【解説】

#### (1) 共通規則

ファイル名の文字数は、半角(1 バイト文字)で 8 文字以内、拡張子 3 文字以内とする。ファイル名に使用する文字は、半角(1 バイト文字)で、大文字のアルファベット「A~Z」、数字「0~9」、アンダースコア「\_」とする。

## (2) 報告書ファイル

報告書ファイルは、ファイル名から報告書であることが判別できるように規定している。報告書ファイル(PDF)のファイル容量が大きいため、複数ファイルに分割する場合は、01 からの連番により、ファイルを区別することを基本とするが、欠番があっても構わない。

例)REPORT01.PDF REPORT02.PDF REPORT03.PDF

## (3) 報告書オリジナルファイル

報告書ファイルは、複数の報告書オリジナルファイルから構成されることがある。この場合、報告書の構成が想定できるように、報告書オリジナルファイルの01(図 6-2 「mm」)からの連番により、ファイルを区別することを基本とする。ただし、欠番があっても構わない。

例) 報告書ファイル

REPORT01.PDF

オリジナルファイル

REP01\_01.XXX : ワードソフトファイル

REP01\_02.XXX : ワードソフトファイル

REP01\_03.XXX : 表計算ソフトファイル

## (4) 連番の扱い (図 6-1と図 6-2の※1)

連番が 100 を超える場合は、以下のようにアルファベットを用いる。

例) 100～109 の場合…A0～A9            110～119 の場合…B0～B9

120～129 の場合…C0～C9

2.「フォルダ構成」、4.「ファイル形式」の規定に従い、DRAWING、SURVEY、BORING フォルダ内の図面ファイル、測量データ、土質・地質データを PDF 化する場合は、以下のようにアルファベットを用いる。

例) 報告書                    …00～BZ

図面ファイル                …C0～NZ

測量データ                  …O0～TZ

土質・地質データ            …U0～ZZ

## 7 電子媒体

### 7-1 電子媒体

- 電子媒体へ格納された情報は、次の条件を満たさなければならない。
  - 1 情報の真正性が確保されていること。
  - 2 情報の見読性が確保されていること。
  - 3 情報の保存性が確保されていること。

#### 【解説】

- 電子成果品が第三者により書き換えられないようにするため、電子媒体に格納する成果品には、真正性、見読性及び保存性を確保する必要がある。
- 真正性の確保とは、正当な人が格納した情報(文書、図面等)に対して第三者の確認により作成の責任と所在が明確であるとともに、故意または過失による虚偽記入、書き換え、消去等が防止されていることである。
- 見読性の確保とは、電子媒体に格納された情報(文書、図面等)を必要・目的に応じてパソコン等電子機器を用いて速やかに確認可能な状態を確保することである。
- 保存性の確保とは、電子媒体に格納された情報(文書、図面等)が、規程で定められた期間において真正性と見読性を満足した状態で保存することである。
- 上記の3条件を満たす電子媒体として、CD-R もしくは DVD-R(一度しか書き込みができないもの)の使用を原則とする。
- 基本的には、1枚の CD-R に情報を格納する。
- 複数枚の CD-R になる場合は、1枚の電子媒体に納まるよう DVD-R を使用する。それでも複数枚となる場合は「7-3 成果品が複数に渡る場合の処置」に従う。
- 当面、電子媒体は、CD-R もしくは DVD-R を原則とする。CD-R、DVD-R 以外の上記の3条件を満たす電子媒体については、今後、普及状況等を踏まえて導入する。
- CD-R の論理フォーマットは、ISO9660 (レベル 1)を標準とするが、拡張子が4文字以上になる場合は適宜変更可とする。
- DVD-R の論理フォーマットは、UDF (UDF Bridge) 1.02 以上とする。また、DVD-R のバージョンは For General Ver2.0 以上とし、片面一層タイプとする。

## 7-2 電子媒体の表記規則

- 電子媒体には、「契約番号」、「業務名称」、「作成年月」、「発注者名」、「受注者名」、「何枚目／全体枚数」、「ウイルスチェックに関する情報」及び「フォーマット形式」を明記する。
- 電子媒体を収納するケースの背表紙には、「業務名称」と「作成年月」を横書きで明記する。

### 【解説】

- 電子媒体には、必要項目を表面に直接印刷、または油性フェルトペンで表記し、表面に損傷を与えないよう注意する。なお、シールは温湿度の変化で伸縮し、電子媒体に損傷を与えることがあるので、原則として禁止する。

(例) 測量成果品を含まない場合

測量成果品を含む場合



図 7-1 電子媒体への表記例

- 「契約番号」には、電子納品チェックシステムで登録された契約番号（13桁）を記入する。この番号は基本的に、契約書上の契約番号（10桁）の先頭に、各会社を示す3桁の数字（東日本：010、中日本：020、西日本：030）を加えた数字となっている。
- 「ウイルスチェックに関する情報」は、使用した「ウイルス対策ソフト名」「ウイルス定義年月日」もしくは「パターンファイル名」、「チェック年月日」を明記する。ウイルス対策の詳細は「8-1ウイルス対策」に示す。
- プラスチックケースのラベルの背表紙には、以下の例のように記載する。業務名が長く書ききれない場合は先頭から書けるところまで記入する。  
例：平成○年度○○○○○○○○○○○業務 平成○年○月  
(長い場合) 平成○年度○○○○○○○○○○○○○○○○○ 平成○年○月

### 7-3 成果品が複数枚に渡る場合の処置

- 成果品は、原則 1 枚の電子媒体に格納する。
- データが容量的に 1 枚の電子媒体に納まらず複数枚になる場合は、電子媒体直下に配置するフォルダ（「REPORT」「DRAWING」等）単位で分割することを基本とする。また、同一の業務管理ファイル(INDEX\_D.XML)を各電子媒体のルート直下に格納する。ただし、基礎情報の「メディア番号」には該当する番号を記入する。
- 各フォルダにおいても同様に、同一の管理ファイルを各電子媒体に格納する。
- 「JH」フォルダは原則として 1 枚目に格納し、技術関係資料登録票管理ファイル(TOUROKU.XML)も 1 枚目のみに格納する。

#### 【解説】

- 成果品を複数枚の媒体に分けて格納する場合の例を下図に示す。

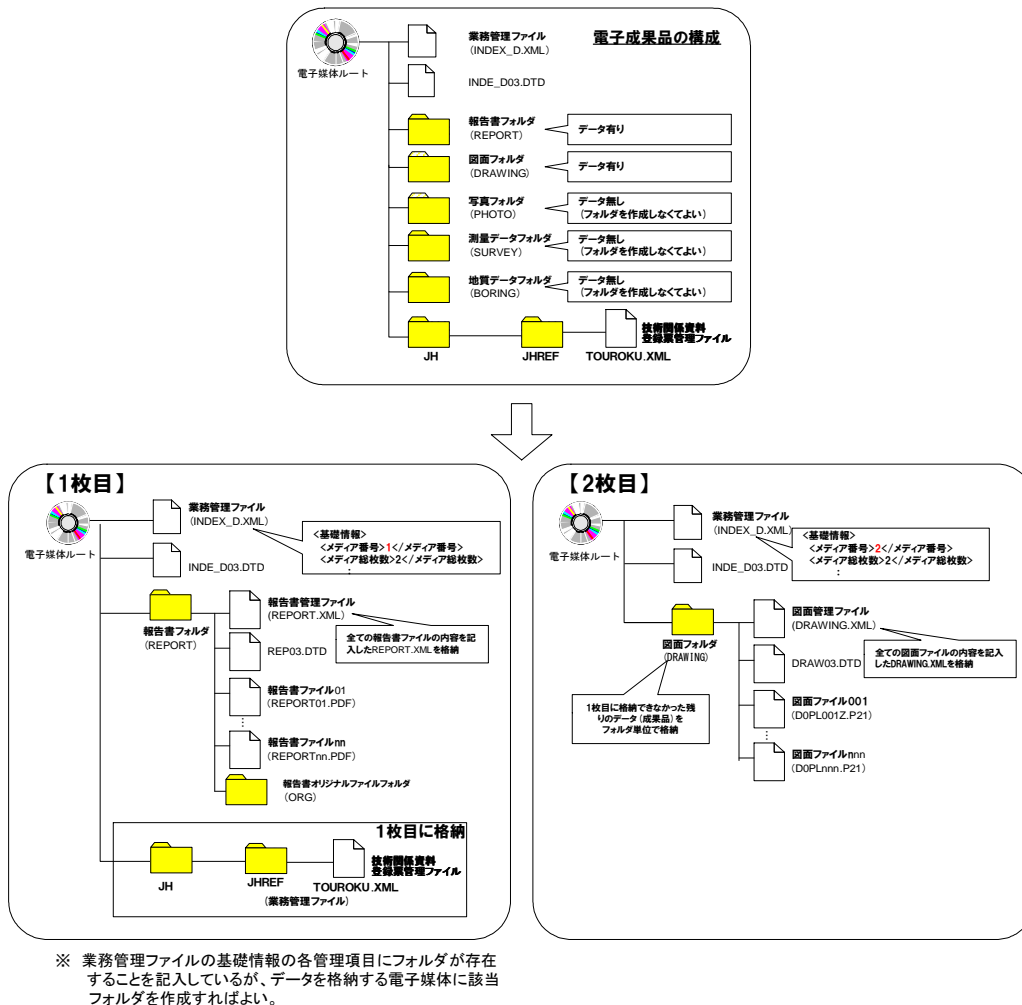


図 7-2 成果品の複数枚の電子媒体への格納例（フォルダ単位で分割する場合）

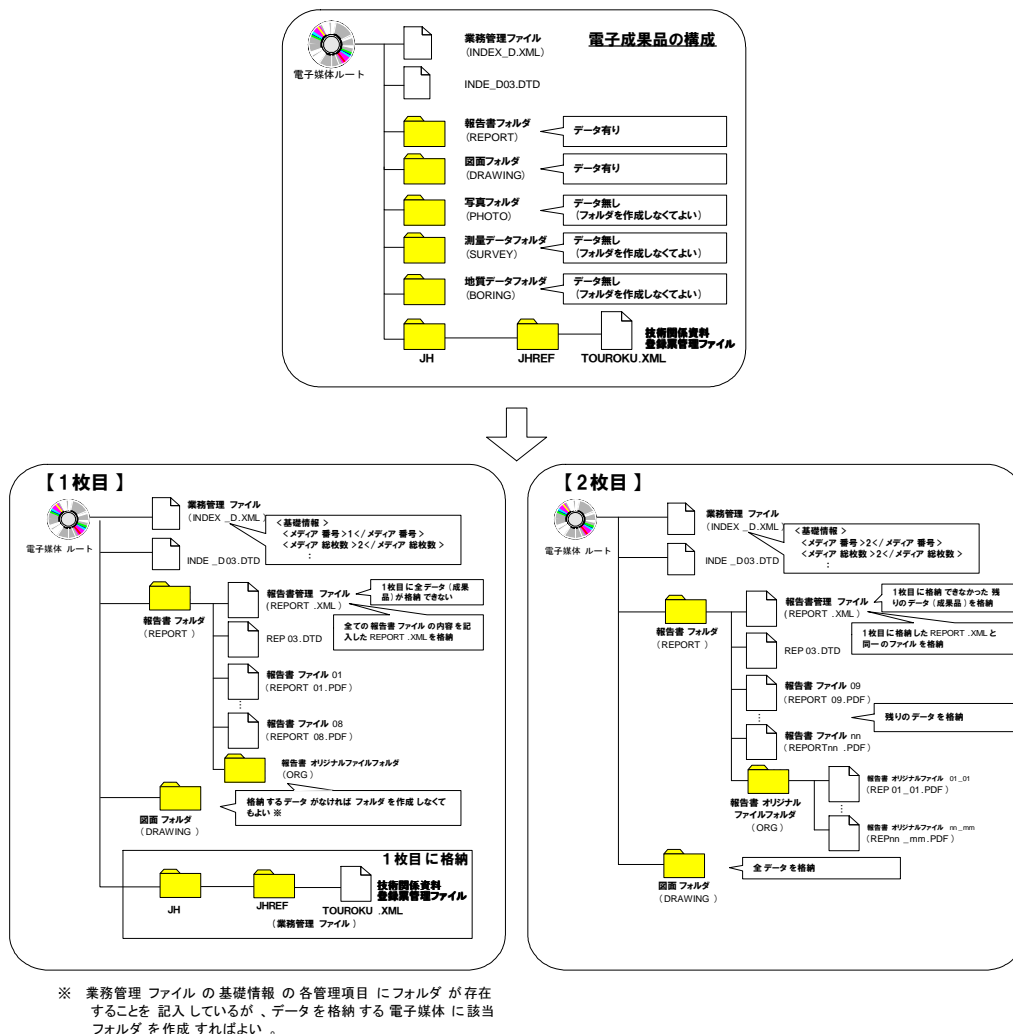


図 7-3 成果品の複数枚の電子媒体への格納例（フォルダ内を分割する場合）

- 業務管理ファイルの基礎情報の「メディア番号」は、ラベルに明記してある何枚目／全体枚数と整合を取る。
- 電子媒体直下に配置するフォルダ単位（報告書フォルダ、図面フォルダ）で分割することを基本とする。
- 電子納品チェックシステムによりチェックを実施し、合格した場合、電子提出書(NOUHIN.XML)及びスタイルシート(JH\_CI02.XSL)がシステムにより作成される。また、チェック時の警告判定が多数ある場合等には、電子提出書付属情報(KEIKOKU.XML)も作成される。電子提出書、付属情報は1枚目の電子媒体に書き込まれるデータにのみ生成され、スタイルシートは分割されたデータ全てに作成されるので、これらのファイルもあわせて、電子媒体のルート直下に格納する。

## 8 その他留意事項

### 8-1 ウイルス対策

- 受注者は、納品すべき成果品が完成した時点で、ウイルスチェックを行う。
- ウイルス対策ソフトは特に指定はしないが、信頼性の高いものを利用する。
- 最新のウイルスも検出できるように、ウイルス対策ソフトは常に最新のデータに更新(アップデート)したものを利用する。
- 電子媒体の表面には、「使用したウイルス対策ソフト名」、「ウイルス(パターンファイル)定義年月日またはパターンファイル名」、「チェック年月日(西暦表示)」を明記する。

## 8-2 使用文字

- 本規定は、管理ファイル(XML 文書)を対象とする。
- 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

本要領で用いている文字に関わる用語を次のように定義する。

##### 1) 全角文字

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を全角文字という。

##### 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を半角英数字という。

##### 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)を除いた文字を半角英数大文字という。

##### 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(.)を半角数字という。

#### (2) 留意事項

長期的な見読性を確保するため、使用できる文字を必要最小限に規定している。使用文字の対象は管理ファイルとしているが、オリジナルファイルにおいても可能な限り準じることが望ましい。

利用者が独自に作成した外字は、他の端末では表示できないので使用を認めない。地名や人名などの表現で特殊な文字が必要な時(利用者が作成した外字や機種依存文字の使用が必要な場合等)は、平仮名もしくは片仮名などの標準化された全角文字で表現する。



### 8-3 電子化が困難な資料の取り扱い

電子化が難しいパース図類や特殊アプリケーションを利用したデータファイルの取扱いは、受発注者双方で協議し決定する。

#### 【解説】

電子化が難しい成果品としては、パース図類や特殊なアプリケーションを利用したデータファイル、カタログ、見本などの資料がある。

- 手書きパース図
- CG 動画図
- 構造計算結果、解析計算結果(大量データ)
- A3 よりも大きな図面等(紙でしか入手、作成が出来ないもの)
- カタログ
- 見本

## 9 保存文書整理業務における作成方法

保存文書整理業務（技術関係資料取扱要領におけるタイプB、C）の場合、発注組織における数年分の技術関係資料を整理・分類し、基本的にスキヤニングにより電子化される。資料の内容や対象工事は様々であり、一つの技術関係資料登録票では不都合であることから、電子データの作成方法については下記のとおりとする。

### 9-1 フォルダ構成

技術関係資料取扱要領「技術関係資料選別例」を基に作成する。下記に例を示す。電子納品チェックシステムによりフォルダ構成のチェックを行うので、「電子納品チェックシステム操作マニュアル（受注者用）」の記載に従い作成すること。

レベル1 (フォルダ)	レベル2 (フォルダ)	レベル3 (フォルダ)	レベル4 (フォルダ)	レベル5 (ファイル)
1 調査計画関係資料		01 契約関係資料	001 契約関係資料	※1、※2と同様
		02 監督員打合せ関係書類	001 監督員打合せ関係書類	※1、※2と同様
2 協議・工事関係資料	工事資料を整理した場合 工事名のフォルダを作成 [例：△□道○△工事]	01 設計協議  ※工事の中で実施された 協議の資料は当該フォルダ 内のレベル5に格納する	001 設計協議交渉記録簿	※1 ■資料ファイル(例) 設計協議交渉記録簿.pdf ■管理登録ファイル TOUROKU.xml
			002 地元協議確認書	※2 ■資料ファイル(例) 地元協議確認書その1.pdf 地元協議確認書その2.pdf ■管理登録ファイル TOUROKU.xml
			003 工事協定書	※1、※2と同様
			004 協議書	※1、※2と同様
			005 協議回答書	※1、※2と同様
		02 工事契約関係書類	001 設計書	※1、※2と同様
			002 内訳書	※1、※2と同様

### 9-2 ファイル命名規則

適宜設定可とする。ただし、NEXCOでマイクロフィルムを作成する際、このファイルの順番、ページの順番がマイクロフィルムのコマの順番となるため、順番を並び変える必要がある場合は、ファイル名の先頭に001、002、…のような数字を付与する等して並び順を適正にすること。

また、「TOUROKU.XML」がファイルの並び順で最初か最後になるようにファイル命名に配慮すること。

### 9-3 ファイル形式

技術関係資料登録票管理ファイルを除き、すべてPDFとする。PDFの作成については本要領5「報告書ファイルの作成」の規定に従う。

### 9-4 技術関係資料登録票管理ファイル

電子納品チェックシステムにより受注者が情報を入力し作成する。事前チェック合格後、レベル5の位置にシステムにより自動作成される。このレベル5の単位で資料一件となる。

## 10 マイクロフィルム化を目的とした電子納品

NEXCO では、本要領に従い作成された電子納品データを社内システムに登録して二次利用すると共に、報告書フォルダ（REPORT フォルダ）に格納された PDF ファイル（本要領 9「保存文書整理業務における作成方法」に従い作成された場合は全データ）からマイクロフィルムを作成し、永年保存する。通常は電子納品データから NEXCO が作業を行う。

しかし、電子データの二次利用を想定せず、マイクロフィルム化のみを目的として電子データを作成する場合があるため、本章ではその作成方法について記載する。

### 10-1 適用

本章は調査等業務に限らず、マイクロフィルム化のみを目的として電子データを作成し NEXCO 総研に送付する場合に適用する。

### 10-2 フォルダ構成

#### (1)タイプ A

ルート直下に REPORT フォルダを作成し、マイクロフィルム化対象ファイルを格納する。また、同様にルート直下に JH フォルダ、その中に JHREF サブフォルダを作成し、技術関係資料登録票を格納する。

#### (2)タイプ B・C

本要領 9「保存文書整理業務における作成方法」に従うものとする。

### 10-3 ファイル命名規則

技術関係資料登録票は「TOUROKU.PDF」とし、それ以外は特に定めない。ただし、PC 上で表示されるファイルの順番でマイクロフィルムのコマが作成されるため、最低限、コマの順番を考慮したファイルの命名をすること。

### 10-4 ファイル形式

すべて PDF 形式とする。詳細は本要領 5「報告書ファイルの作成」に従うものとするが、しおり（ブックマーク）は作成しなくても良いものとする。

### 10-5 技術関係資料登録票

技術関係資料登録票に記入したものをスキャニング等により PDF 化して、JH フォルダ内の JHREF フォルダに格納する（TOUROKU.PDF）。また、NEXCO 総研に送付する際にはプリントアウトした登録票もあわせて添付する。

### 10-6 その他

上記規定外のファイル、フォルダが存在してもマイクロフィルム化の対象外となるので注意すること。例えば、CAD データからマイクロフィルム化は行われないので、PDF に変換して規定のフォルダに格納すること。

## 付属資料 1 管理ファイルの DTD

各管理ファイルの DTD を以下に示す。

### (1) 業務管理ファイルの DTD

業務管理ファイル(INDEX\_D.XML)の DTD(INDE\_D03.DTD)を以下に示す。

```
<!-- INDE_D03.DTD / 2005/04 -->
<!ELEMENT gyomodata (基礎情報,業務件名等,場所情報,施設情報?,発注者情報,受注者情報,業務情報,予備*,ソフトメカ用 TAG*)>
  <!ATTLIST gyomodata DTD_version CDATA #FIXED "03">

<!-- 基礎情報 -->
<!ELEMENT 基礎情報 (メディア番号,メディア総枚数,適用要領基準,報告書フォルダ名?,報告書オリジナルファイルフォルダ名?,図面フォルダ名?,写真フォルダ名?,測量データフォルダ名?,地質データフォルダ名?)>
  <!ELEMENT メディア番号 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT メディア総枚数 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 適用要領基準 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 報告書フォルダ名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 報告書オリジナルファイルフォルダ名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 図面フォルダ名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 写真フォルダ名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 測量データフォルダ名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 地質データフォルダ名 (#PCDATA)>

<!-- 業務件名等 -->
<!ELEMENT 業務件名等 (業務実績システムバージョン番号,業務実績システム登録番号,設計書コード,業務名称,住所情報+,履行期間-着手,履行期間-完了)>
  <!ELEMENT 業務実績システムバージョン番号 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 業務実績システム登録番号 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 設計書コード (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 業務名称 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 履行期間-着手 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 履行期間-完了 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 住所情報 (住所コード+,住所+)>
  <!ELEMENT 住所コード (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 住所 (#PCDATA)>

<!-- 場所情報 -->
<!ELEMENT 場所情報 (測地系,水系-路線情報*,境界座標情報)>
  <!ELEMENT 測地系 (#PCDATA)>
```

<!ー 水系-路線情報線 ー>  
<!ELEMENT 水系-路線情報 (対象水系路線コード?, 対象水系路線名?, 現道-旧道区分?, 対象河川コード?, 左右岸上下線コード\*, 測点情報\*, 距離標情報\*)>  
<!ELEMENT 対象水系路線コード (#PCDATA)>  
<!ELEMENT 対象水系路線名 (#PCDATA)>  
<!ELEMENT 現道-旧道区分 (#PCDATA)>  
<!ELEMENT 対象河川コード (#PCDATA)>  
<!ELEMENT 左右岸上下線コード (#PCDATA)>

<!ー 測点線情報 ー>  
<!ELEMENT 測点情報 (起点側測点-n?, 起点側測点-m?, 終点側測点-n?, 終点側測点-m?)>  
<!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)>

<!ー 距離標情報 ー>  
<!ELEMENT 距離標情報 (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?)>  
<!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)>

<!ー 境界座標情報 ー>  
<!ELEMENT 境界座標情報 (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)>  
<!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)>

<!ー 施設情報 ー>  
<!ELEMENT 施設情報 (施設名称?)>  
<!ELEMENT 施設名称 (#PCDATA)>

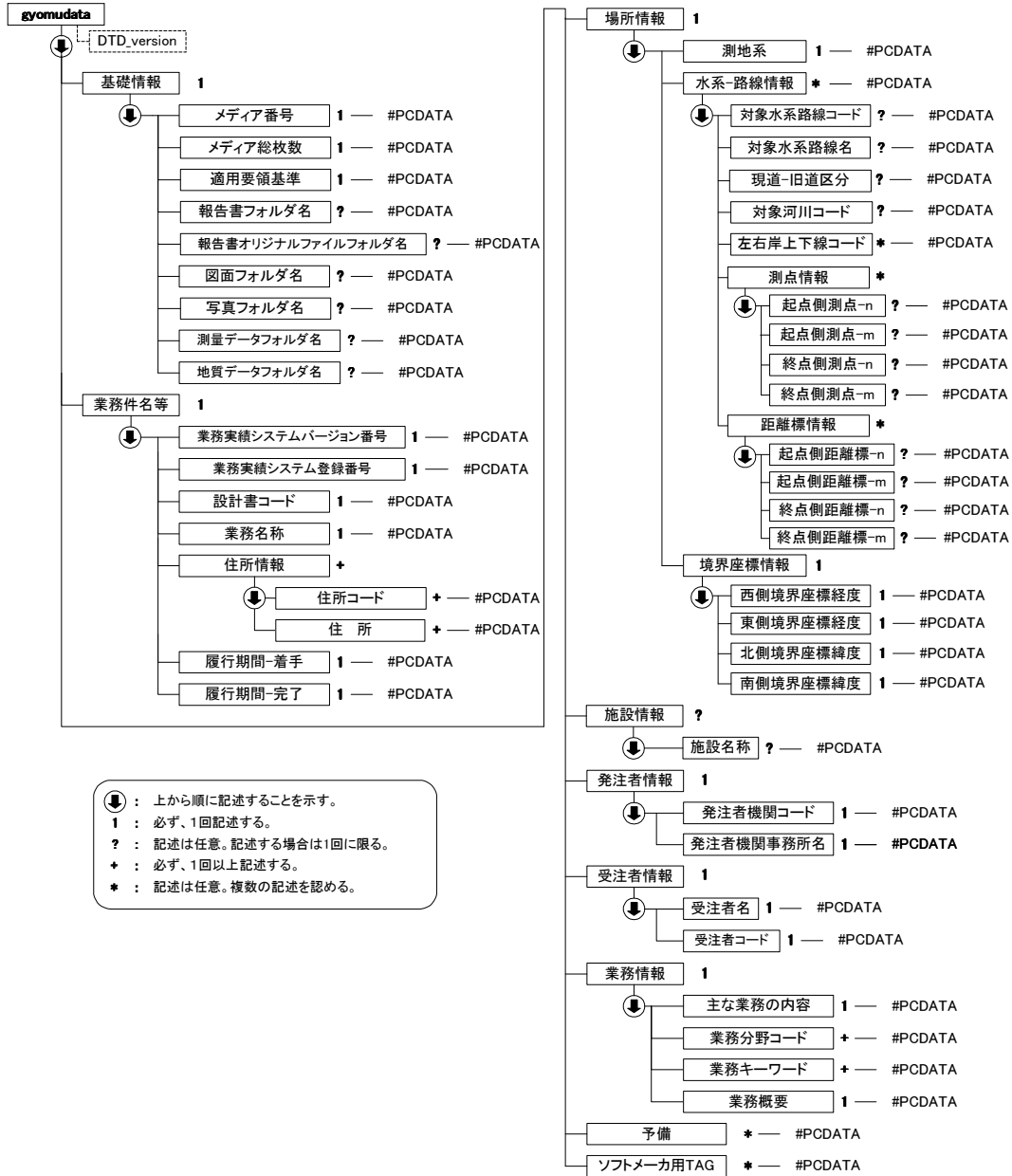
<!ー 発注者情報 ー>  
<!ELEMENT 発注者情報 (発注者機関コード, 発注者機関事務所名)>  
<!ELEMENT 発注者機関コード (#PCDATA)>  
<!ELEMENT 発注者機関事務所名 (#PCDATA)>

<!ー 受注者情報 ー>  
<!ELEMENT 受注者情報 (受注者名, 受注者コード)>  
<!ELEMENT 受注者名 (#PCDATA)>  
<!ELEMENT 受注者コード (#PCDATA)>

<!ー 業務情報 ー>  
<!ELEMENT 業務情報 (主な業務の内容, 業務分野コード+, 業務キーワード+, 業務概要)>  
<!ELEMENT 主な業務の内容 (#PCDATA)>  
<!ELEMENT 業務分野コード (#PCDATA)>  
<!ELEMENT 業務キーワード (#PCDATA)>  
<!ELEMENT 業務概要 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 予備 (#PCDATA)>  
<!ELEMENT ソフトメーカー用 TAG (#PCDATA)>

INDE\_D03.DTD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。

図付 1-1 業務管理ファイルの DTD の構造

## (2) 報告書管理ファイルの DTD

報告書管理ファイル(REPORT.XML)の DTD(REP03.DTD)を以下に示す。

```
<!-- REP03.DTD / 2005/04 -->
```

```
<!ELEMENT reportdata (報告書ファイル情報+, ソフトメーカー用 TAG*)>
```

```
<!ATTLIST reportdata DTD_version CDATA #FIXED "03">
```

```
<!-- 報告書ファイル情報 -->
```

```
<!ELEMENT 報告書ファイル情報 (報告書名, 報告書副題?, 報告書ファイル名, 報告書ファイル日本語名?,  
報告書ファイル作成ソフトウェア名, 設計項目?, 成果品項目?, 報告書オリジナルファイル情報*, その他?)>
```

```
<!ELEMENT 報告書名 (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT 報告書副題 (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT 報告書ファイル名 (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT 報告書ファイル日本語名 (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT 報告書ファイル作成ソフトウェア名 (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT 設計項目 (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT 成果品項目 (#PCDATA)>
```

```
<!-- 報告書オリジナルファイル情報 -->
```

```
<!ELEMENT 報告書オリジナルファイル情報 (報告書オリジナルファイル名?, 報告書オリジナルファイル  
日本語名?, 報告書オリジナルファイル作成ソフトウェア名?)>
```

```
<!ELEMENT 報告書オリジナルファイル名 (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT 報告書オリジナルファイル日本語名 (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT 報告書オリジナルファイル作成ソフトウェア名 (#PCDATA)>
```

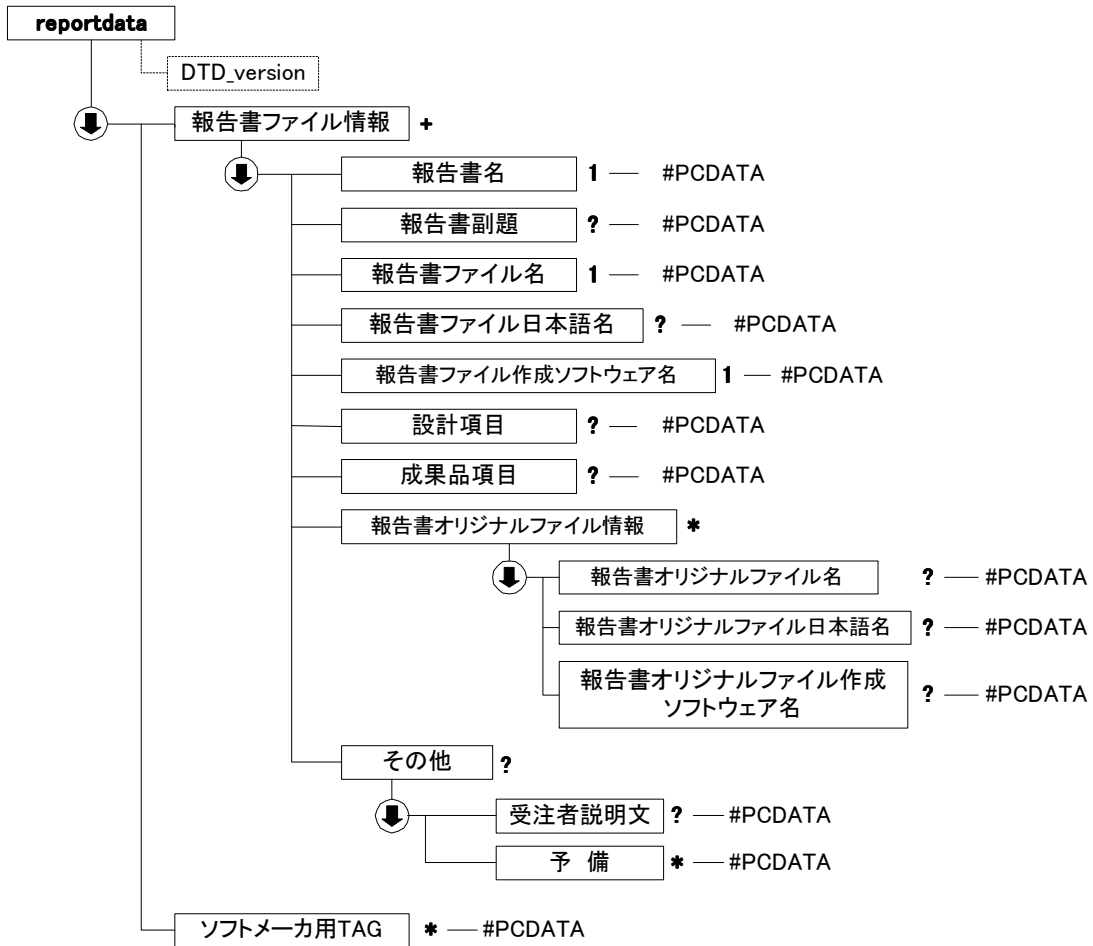
```
<!-- その他 -->
```

```
<!ELEMENT その他 (受注者説明文?, 予備*)>
```

```
<!ELEMENT 受注者説明文 (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT 予備 (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT ソフトメーカー用 TAG (#PCDATA)>
```



- ⬇️ : 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。

図付 1-2 報告書管理ファイルの DTD の構造



## 付属資料 2 管理ファイルの XML 記入例

### (1) 業務管理ファイルの記入例

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<!DOCTYPE gyomudata SYSTEM "INDE_D03.DTD">
<gyomudata DTD_version="03">
  <基礎情報>
    <メディア番号>2</メディア番号>
    <メディア総枚数>3</メディア総枚数>
    <適用要領基準>NEXCO 共通編 201507</適用要領基準>
    <報告書フォルダ名>REPORT</報告書フォルダ名>
    <報告書オリジナルファイルフォルダ名>REPORT/ORG</報告書オリジナルファイルフォルダ名>
    <図面フォルダ名>DRAWING</図面フォルダ名>
    <写真フォルダ名>PHOTO</写真フォルダ名>
    <測量データフォルダ名>SURVEY</測量データフォルダ名>
    <地質データフォルダ名>BORING</地質データフォルダ名>
  </基礎情報>
  <業務件名等>
    <業務実績システムバージョン番号>4.0</業務実績システムバージョン番号>
    <業務実績システム登録番号>3000041690</業務実績システム登録番号>
    <設計書コード>835070058</設計書コード>
    <業務名称>〇〇自動車道△△地区道路詳細設計</業務名称>
  </業務件名等>
  <住所情報>
    <住所コード>12204</住所コード>
    <住所>〇〇県△△市××町〇丁目〇〇番地</住所>
  </住所情報>
  <履行期間-着手>2006-11-27</履行期間-着手>
  <履行期間-完了>2007-02-14</履行期間-完了>
</業務件名等>
  <場所情報>
    <測地系>00</測地系>
    <水系-路線情報>
      <対象水系路線コード>19303</対象水系路線コード>
      <対象水系路線名>〇〇川</対象水系路線名>
      <現道-旧道区分>00</現道-旧道区分>
      <対象河川コード>8606040001</対象河川コード>
      <左右岸上下線コード>02</左右岸上下線コード>
    </水系-路線情報>
    <測点情報>
      <起点側測点-n>0015</起点側測点-n>
      <起点側測点-m>008</起点側測点-m>
      <終点側測点-n>0018</終点側測点-n>
      <終点側測点-m>005</終点側測点-m>
    </測点情報>
    <距離標情報>
      <起点側距離標-n>031</起点側距離標-n>
      <起点側距離標-m>045</起点側距離標-m>
      <終点側距離標-n>036</終点側距離標-n>
      <終点側距離標-m>067</終点側距離標-m>
    </距離標情報>
  </場所情報>
  <境界座標情報>
    <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>
  </境界座標情報>
</gyomudata>
```

<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>  
</境界座標情報>  
</場所情報>  
<施設情報>  
<施設名称>〇〇トンネル</施設名称>  
</施設情報>  
<発注者情報>  
<発注者機関コード>10102123</発注者機関コード>  
<発注者機関事務所名>〇日本高速道路株式会社〇〇支社〇〇事務所</発注者機関事務所名>  
</発注者情報>  
<受注者情報>  
<受注者名>〇〇建設コンサルタント株式会社</受注者名>  
<受注者コード>00000123</受注者コード>  
</受注者情報>  
<業務情報>  
<主な業務の内容>1</主な業務の内容>  
<業務分野コード>0112030</業務分野コード>  
<業務キーワード>都市開発</業務キーワード>  
<業務キーワード>道路施設</業務キーワード>  
<業務キーワード>改良工事</業務キーワード>  
<業務概要>本業務は、〇〇〇自動車道 STA. 〇〇〇+〇〇~STA〇〇〇+〇〇 (L=〇〇〇m) の土工区間 L=〇〇  
m、橋梁区間 (L=〇〇) における道路詳細設計を行うものである。</業務概要>  
</業務情報>  
<予備></予備>  
<ソフトメーカー用 TAG></ソフトメーカー用 TAG>  
</gyomudata>

## (2) 報告書管理ファイルの記入例

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<!DOCTYPE reportdata SYSTEM "REP03.DTD">
<reportdata DTD_version="03">
  <報告書ファイル情報>
    <報告書名>〇〇自動車××地区斜面对策設計業務</報告書名>
    <報告書副題>報告書のり面对策編</報告書副題>
    <報告書ファイル名>REPORT01.PDF</報告書ファイル名>
    <報告書ファイル日本語名>報告書(のり面对策編).XXX</報告書ファイル日本語名>
    <報告書ファイル作成ソフトウェア名>〇〇△_PDF 作成ソフト_2004</報告書ファイル作成ソフトウェア名>
    <設計項目>報告書</設計項目>
    <成果品項目>本報告書</成果品項目>
    <報告書オリジナルファイル情報>
      <報告書オリジナルファイル名>REP01_01.XXX</報告書オリジナルファイル名>
      <報告書オリジナルファイル日本語名>〇〇自動車××地区斜面对策設計業務_報告書_01_01.DOC</報告書オリジナルファイル日本語名>
      <報告書オリジナルファイル作成ソフトウェア名>〇〇△ワープロソフト_2004</報告書オリジナルファイル作成ソフトウェア名>
    </報告書オリジナルファイル情報>
    <報告書オリジナルファイル情報>
      <報告書オリジナルファイル名>REP01_02.XXX</報告書オリジナルファイル名>
      <報告書オリジナルファイル日本語名>〇〇自動車××地区斜面对策設計業務_報告書_P29の表.XXX</報告書オリジナルファイル日本語名>
      <報告書オリジナルファイル作成ソフトウェア名>△▽〇表計算ソフト_2004</報告書オリジナルファイル作成ソフトウェア名>
    </報告書オリジナルファイル情報>
    <その他>
      <受注者説明文>受注者側で特記すべき事項がある場合は記入する。</受注者説明文>
      <予備>紙の成果品がある場合は資料名を記入する。説明文以外で特記すべき事項があれば記入する。(複数入力可)</予備>
    </その他>
  </報告書ファイル情報>
  <報告書ファイル情報>
    <報告書名>〇〇自動車××地区斜面对策設計業務</報告書名>
    <報告書副題>数量計算書</報告書副題>
    <報告書ファイル名>REPORT02.PDF</報告書ファイル名>
    <報告書ファイル日本語名>報告書(数量計算書).XXX</報告書ファイル日本語名>
    <報告書ファイル作成ソフトウェア名>〇〇△_PDF 作成ソフト_2004</報告書ファイル作成ソフトウェア名>
    <設計項目>報告書</設計項目>
    <成果品項目>本報告書</成果品項目>
    <報告書オリジナルファイル情報>
      <報告書オリジナルファイル名>REP02_01.XXX</報告書オリジナルファイル名>
      <報告書オリジナルファイル日本語名>〇〇自動車××地区斜面对策設計業務_報告書_02_01.DOC</報告書オリジナルファイル日本語名>
      <報告書オリジナルファイル作成ソフトウェア名>〇〇△ワープロソフト_2004</報告書オリジナルファイル作成ソフトウェア名>
    </報告書オリジナルファイル情報>
    <その他></その他>
  </報告書ファイル情報>
  <ソフトメーカー用TAG>ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。(複数入力可)</ソフトメーカー用TAG>
</reportdata>
```

## 付属資料 3 場所情報の記入方法

場所情報に関わる記入方法を以下に示す。

### (1) 業務件名等

#### 1) 住所コード

TECRIS 登録業務は、着手時にそれぞれのシステムに記入した該当データを各管理項目に記入する。TECRIS の登録対象外の業務の場合は、下記 URL で公開されているコード表を参照し、該当するコードを記入する。

TECRIS 住所コード

<http://www.cals-ed.go.jp/calsec/tecris.htm>

#### 2) 「住所コード」と「住所」の XML 表記例

- 対象地域が 1 市区町村内の 1 箇所である場合

```
<住所情報>
  <住所コード>13103</住所コード>
  <住所>東京都港区赤坂 7 丁目</住所>
</住所情報>
```

- 対象地域が 1 市区町村内の 2 箇所である場合

```
<住所情報>
  <住所コード>13103</住所コード>
  <住所>東京都港区赤坂 7 丁目</住所>
  <住所>東京都港区新橋 1 丁目</住所>
</住所情報>
```

該当地域の数を繰り返す。

- 対象地域が複数市区町村の場合(該当する住所が全て列記可能な場合)

```
<住所情報>
  <住所コード>13102</住所コード>
  <住所>東京都中央区日本橋 3 丁目</住所>
</住所情報>
<住所情報>
  <住所コード>13103</住所コード>
  <住所>東京都港区</住所>
</住所情報>
<住所情報>
  <住所コード>13109</住所コード>
  <住所>東京都品川区東品川 4 丁目</住所>
</住所情報>
```

: : :

該当市区町村数分繰り返す。

- 対象地域が複数市区町村の場合(設計図書等の住所で代表する場合)

```
<住所情報>
<住所コード>13102</住所コード>
<住所コード>13103</住所コード>
<住所コード>13109</住所コード>
<住所>東京都中央区日本橋他地内</住所>
</住所情報>
```

中央区の他、港区及び品川区に該当する場合

- 対象地域が1都道府県全域の場合

```
<住所情報>
<住所コード>28000</住所コード>
<住所>兵庫県</住所>
</住所情報>
```

- 対象地域が発注者の管内全域等の広域に渡る場合

```
<住所情報>
<住所コード>31000</住所コード>
<住所コード>32000</住所コード>
<住所コード>33000</住所コード>
<住所コード>34000</住所コード>
<住所コード>35000</住所コード>
<住所>中国地方整備局管内</住所>
</住所情報>
```

住所コードは、管内の該当地域の数を繰り返す(当該地域の範囲により、県コード・市区町村コードを選択できる)。

- 特定の地域に該当しない場合

```
<住所情報>
<住所コード>99999</住所コード>
<住所>対象地域なし</住所>
</住所情報>
```

## (2) 場所情報

### 1) 対象水系路線コード

対象水系路線コードは、TECRIS に登録されたデータを記入する。TECRIS の登録対象外の業務の場合は、下記 URL で公開されている TECRIS コード表を参照して該当するコードを入力する。

TECRIS 業務対象水系・路線コード

<http://www.cals-ed.go.jp/calsec/tecris.htm>

## 2) 「対象水系路線コード」と「対象水系路線名」のXML表記例

- 対象地域が特定の水系に位置する場合

```
<水系-路線情報>
  <対象水系路線コード>19303</対象水系路線コード>
  <対象水系路線名>利根川水系</対象水系路線名>
  :
</水系-路線情報>
```

- 対象地域が複数の路線に該当する場合

```
<水系-路線情報>
  <対象水系路線コード>21151</対象水系路線コード>
  <対象水系路線名>津軽自動車道</対象水系路線名>
  :
</水系-路線情報>

<水系-路線情報>
  <対象水系路線コード>21153</対象水系路線コード>
  <対象水系路線名>八戸・久慈自動車道</対象水系路線名>
  :
</水系-路線情報>
```

## 3) 「対象河川コード」のXML表記例

```
<対象河川コード>860604nnnn</対象河川コード>
```

淀川の場合である。なお下4桁(nnnn)は河川番号を示しており、「河川コード仕様書(案)」を準拠し、0001から連番により付与する。

## 4) 「左右岸上下線コード」のXML表記例

- 対象地域が道路の上り線に位置する場合

```
<左右岸上下線コード>10</左右岸上下線コード>
```

- 対象地域が河川の両岸に位置する場合

```
<左右岸上下線コード>01</左右岸上下線コード>
<左右岸上下線コード>02</左右岸上下線コード>
```

両岸の場合は左岸と右岸を列記する。

## 5) 「距離標」のXML表記例

- 起点側からの距離標が31K45、終点側の距離標が36K67の場合

```
<起点側距離標-n>031</起点側距離標-n>
<起点側距離標-m>045</起点側距離標-m>
<終点側距離標-n>036</終点側距離標-n>
<終点側距離標-m>067</終点側距離標-m>
```

## 6) 境界座標(緯度経度)

「境界座標」は世界測地系(日本測地系 2000)に準拠する。その範囲は対象範囲を囲む矩形の領域を示し、西側及び東側の経度と北側及び南側の緯度を各々度(3桁)分(2桁)秒(2桁)で表される7桁の数値を記入する。特定の地域に該当しない業務については、「99999999」(対象地域なし)を各項目に記入する。「境界座標」は「対象領域の外側」を記入する。なお、対象領域が南緯及び西経の場合は頭文字に「-」(HYPHEN-MINUS)を記入する。

境界座標(緯度・経度)の値が明確である場合は、受発注者双方との間で確認の上、その値を管理項目に記入する。境界座標(緯度・経度)の値が不明確である場合は、地形図等から読み取るなどして、その値を管理項目に記入する。その時の精度は、業務範囲にもよるが百m程度を目安とする(経緯度の1秒は地上距離で約30mに相当する)。業務範囲が大きくなれば一般に精度も粗くなるが、可能な範囲の精度で取得することが望ましい。

なお、座標の調査方法については、次頁に示すような方法により調査できる。

## 7) 「境界座標」のXML表記例

- 対象地域が明らかな場合

```
<西側境界座標経度>1380929</西側境界座標経度>  
<東側境界座標経度>1381212</東側境界座標経度>  
<北側境界座標緯度>0351377</北側境界座標緯度>  
<南側境界座標緯度>0350213</南側境界座標緯度>
```

- 特定の地域に該当しない場合

```
<西側境界座標経度>99999999</西側境界座標経度>  
<東側境界座標経度>99999999</東側境界座標経度>  
<北側境界座標緯度>99999999</北側境界座標緯度>  
<南側境界座標緯度>99999999</南側境界座標緯度>
```

### (3) 境界座標の調査方法(例)

境界座標の調査方法としては、次の5つがある。

- 1) 測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス
- 2) 地形図閲覧サービス(国土地理院)による境界座標の調査方法
- 3) 地形図による境界座標の調査方法
- 4) 都道府県の東西南北端点と重心の経度緯度の調査方法
- 5) 既知の平面直角座標を変換する方法

各調査方法を以下に示す。

#### 1) 測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス

国土地理院では、業務・工事管理項目の境界座標に関する入力支援サービスのシステムを一般公開しており、インターネットが利用可能な環境であれば無償でサービスを利用することができる。

#### 測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス

<http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/rect/search.html>

境界座標の取得方法を上記 URL の本文を引用して以下に示す。

#### (A) 境界座標の取得方法

まず、矢印ボタンをクリックします。





矢印ボタンが押された状態で地図中の測量した点をクリックすると、地図中にバツ印がつき、左下にその点の緯度経度が表示されます。



東端:	140° 05' 07"
西端:	140° 05' 07"
北端:	36° 06' 25"
南端:	36° 06' 25"

同様に測量した点をクリックしていくと、測量領域が赤い四角で表示され、左下に境界座標の緯度経度が表示されます。



東端:	140° 05' 07"
西端:	140° 04' 60"
北端:	36° 06' 25"
南端:	36° 06' 20"

画面中に表示されていない領域を測量したときは、虫眼鏡モードや手のひらモードで地図を移動させた後、再び矢印ボタンを押してから地図中の測量点をクリックしてください。(地図の移動のさせ方については「地図の操作」をご覧ください)

#### 地図の操作

[http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/rect/manual\\_mapcontrol.html](http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/rect/manual_mapcontrol.html)

測量領域全体をクリックすると、左下に境界座標が表示されます。



(B) クリックする測量点を間違えたときは...

やり直しボタンをクリックすると、最後の入力を取り消すことができます。



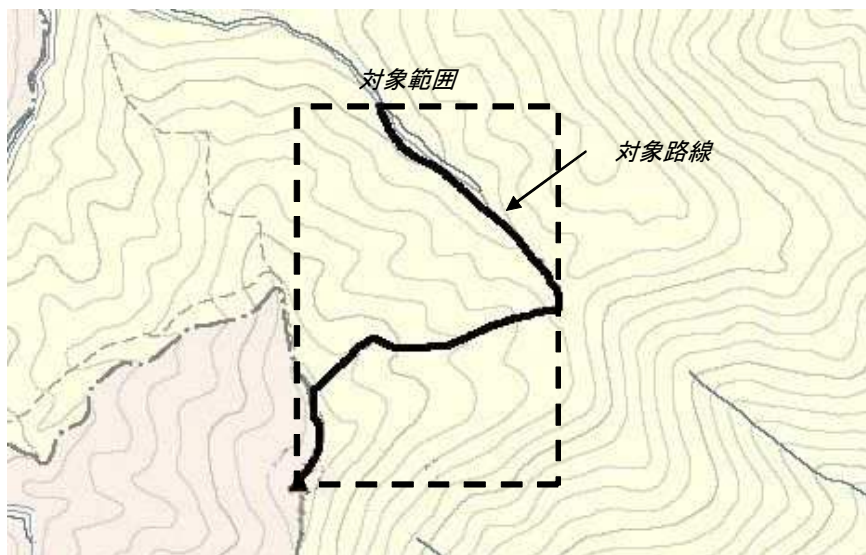
(C) 最初からやり直したいときは...

クリアボタンをクリックすると、すべての入力を消すことができます。



## 2) 地形図閲覧サービス(国土地理院)による境界座標の調査方法

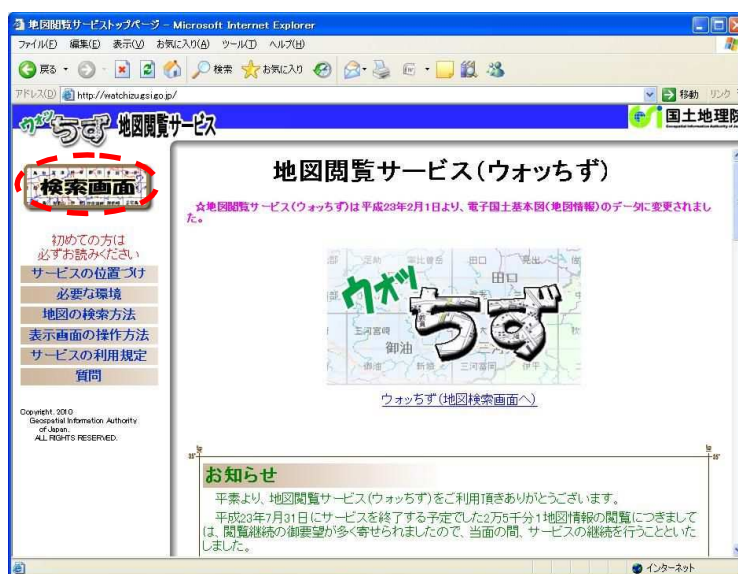
1. 業務対象範囲を地図等におとし、**左下隅**および**右上隅**を確認する。対象範囲が路線区間である場合は、対象路線の外側を業務対象範囲とする。



図付 3-1 業務対象範囲の取得方法

2. Webブラウザにより下記URLのホームページに接続すると、「地図閲覧サービス (ウォッチず)」が表示される。

<http://watchizu.gsi.go.jp/>



図付 3-2 地形図閲覧サービス (ウォッチず)

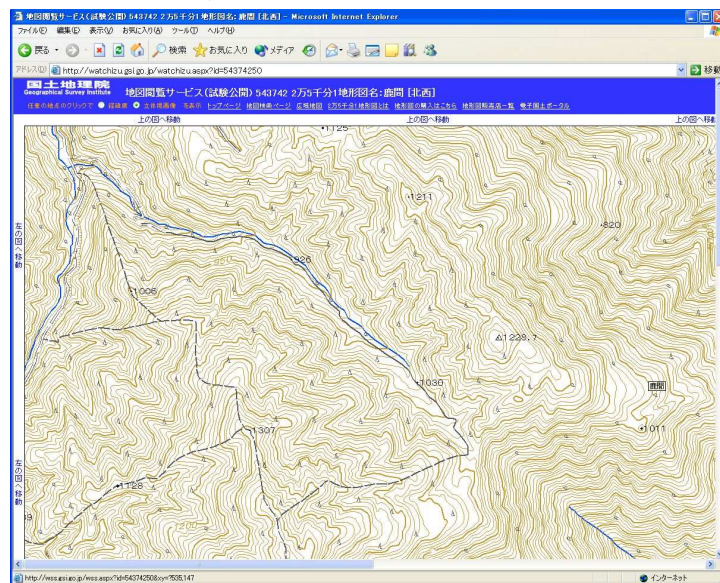
3. 画面左上にある「検索画面」ボタンをクリックする。

- 「索引図による検索」から、該当する地域をマウスで選択する。



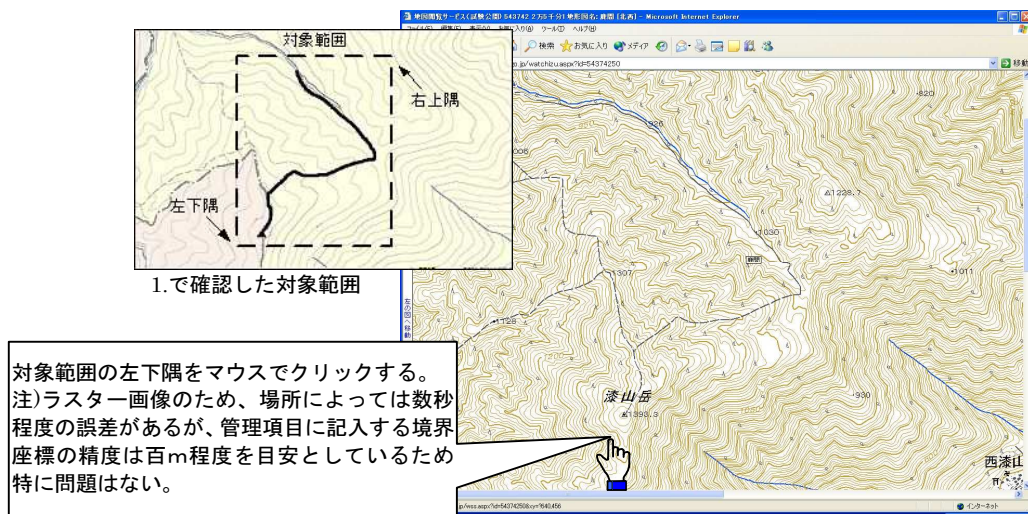
図付 3-3 地形図閲覧サービス（ウォッチず）検索画面

- 最後に 1/200,000 地勢図名の分割選択画面が表示されるため、該当する地域名をマウスで選択する。
- 該当地域の 1/25,000 地形図の画像が表示される。表示範囲が対象範囲と異なる場合は、ウィンドウのスクロールバーで表示範囲を移動する。スクロールバーの移動可能範囲よりも外側に対象範囲が位置する場合は、画面の中の移動ボタンをクリックして表示図面を変更する。または、操作 2～4 に戻って範囲を選択し直す。



図付 3-4 地形図表示画面

- 表示された地形図上で、1 で確認した対象範囲の左下隅をマウスでクリックする。



図付 3-5 対象範囲の左下の指示

- クリックした地点の緯度経度が表示される。表示された北緯を「南側境界座標緯度」、東経を「西側境界座標経度」に記入する。



図付 3-6 緯度経度の表示

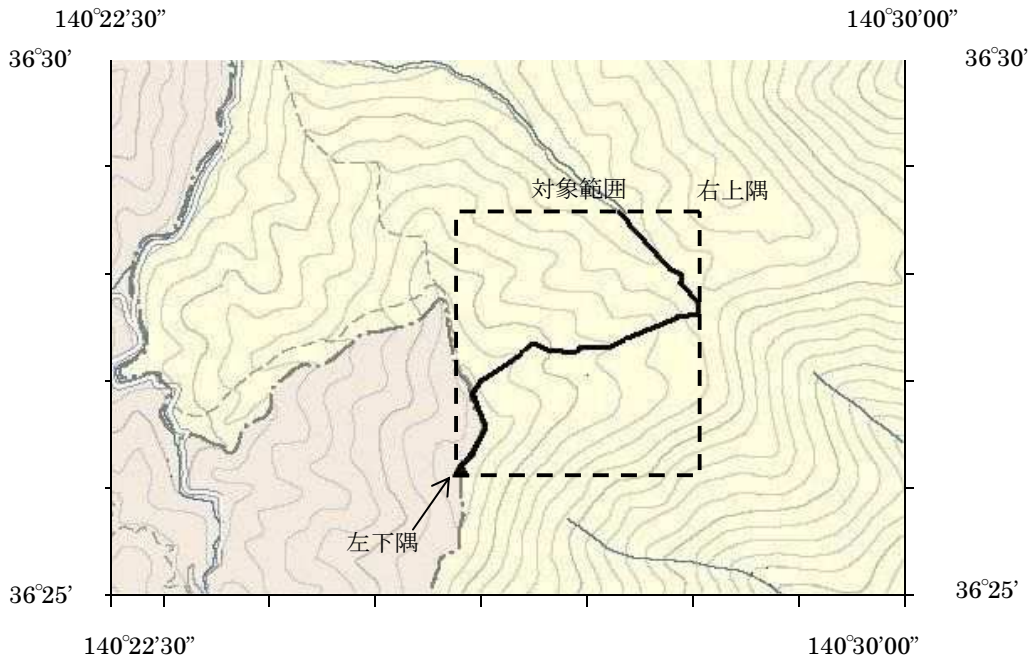
- 7、8 と同様の手順で対象範囲の右上隅をマウスでクリックし、表示された北緯を「北側境界座標緯度」、東経を「東側境界座標経度」に記入する。

**【注意事項】**

検索方法については他に、「地名・公共施設による検索」「経緯度による検索」「市町村名による検索」もあるので、Web 内の「地図検索方法」参照し、用途に応じて使い分ける。検索した地図の利用に際しては申請が必要となるケースもあるので、Web 上の注意事項を参照のこと。

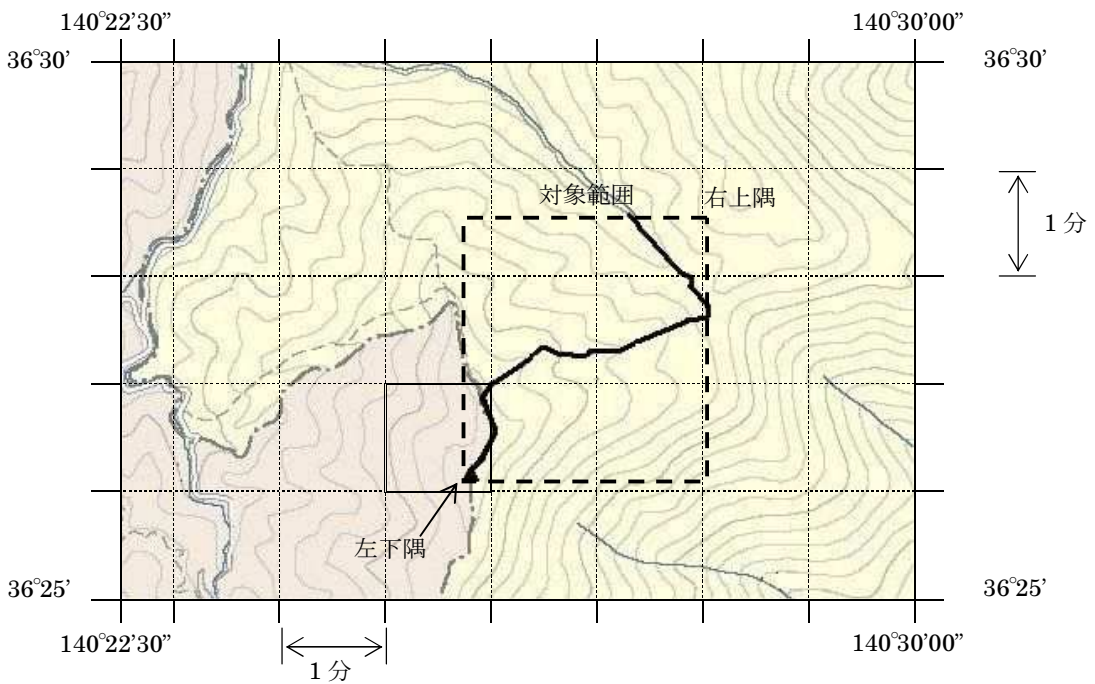
3) 地形図による境界座標の調査方法

1. 業務対象範囲を地形図(1/25,000、1/50,000、1/200,000)におとし、**左下隅**および**右上隅**を確認する。対象範囲が路線区間である場合は、対象路線の外側を業務対象範囲とする。



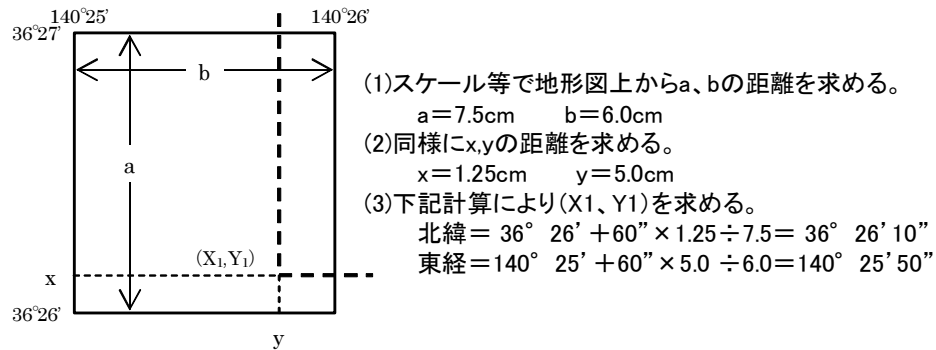
図付 3-7 業務対象範囲の取得方法

2. 地形図が 1/25,000 の場合には、図郭線上に 1 分ごとの目盛りがきざまれているので、これらの目盛りを使用し、下図のように経緯度 1 分ごとのメッシュ(方眼)を作図する。



図付 3-8 メッシュ図(1/25,000 地形図)

3. 対象範囲の左下隅を含むメッシュ(二重線で囲まれた部分)を下図のように取り出し、比例配分等により秒数を計算し、左下隅( $X_1, Y_1$ )の座標を求める。求められた北緯  $X_1$  を「南側境界座標緯度」に、東経  $Y_1$  を「西側境界座標経度」に記入する。



図付 3-9 メッシュ拡大図

4. 右上隅も同様の手順で、北緯を「北側境界座標緯度」に、東経を「東側境界座標経度」に記入する。

#### 4) 都道府県の東西南北端点と重心の経度緯度の調査方法

各都道府県の東西側の経度、南北側の緯度については、下記 URL のホームページを参照して記入することができる。

(参照先：都道府県の東西南北端点と重心の経度緯度)

国土地理院

<http://www.gsi.go.jp/KOKUJYOHO/CENTER/center.html>

#### 5) 既知の平面直角座標を変換する方法

平面図等で既に対象範囲の平面直角座標が判明している場合は、それらの値を緯度経度に変換して境界座標に記入することができる。

(インターネット上で利用可能な変換プログラム例)

国土地理院

<http://vldb.gsi.go.jp/sokuchi/surveycalc/xy2blf.html>

## 付属資料 4 XML 文書作成における留意点

XML 文書の作成にあたっての留意点を以下に示す。

- XML 文書における文字セットは、「8-2 使用文字」によるものとする。
- XML 文書の文字符号化方式は、XML 文書の標準符号化方式である Unicode 形式の UTF-16、または UTF-8 を基本とすべきであるが、コンピュータシステムの現状を鑑み、Shift\_JIS とする。
- 提出する XML 文書には、DTD を埋め込む方式をとらず、外部ファイル参照方式を採用する。
- XML の予約文字(JIS X 0201(ラテン文字用図形文字)の不等号(より小)(<)、不等号(より大)(>)、アンパサンド(&)、アポストロフ(’)、引用符(”))については、実体参照を用いることで使用することができる。以下に実体参照を示す。

表付 4-1 実体参照

記号	実体参照
”	&quot;
&	&amp;
’	&apos;
<	&lt;
>	&gt;

- XML 文書の作成は、「JIS X 4159:2002 拡張可能なマーク付け言語(XML)」、「標準情報(TR)TR X 0015:1999XML 日本語プロファイル」を参照すること。



## 付属資料 5 技術関係資料登録票作成方法

NEXCO では技術関係資料をシステムに登録し、社内で検索、閲覧している。この資料の内容については、技術関係資料取扱要領に基づき、技術関係資料登録票に記載するが、電子納品においてはこの登録票を電子化した管理ファイルである、技術関係資料登録票管理ファイル (TOUROKU.XML) として作成し、JHREF フォルダに格納する。

この管理ファイルは電子納品チェックシステムにより発注者が必要な情報を入力する。受注者は事前チェック時に登録内容が適正か否かを確認し、必要に応じて発注者に内容の修正を依頼する。管理ファイル自体は事前チェック合格後に該当フォルダに自動作成される。

マイクロフィルム化のみを目的として電子データを作成して NEXCO 総研に送付する場合は、技術関係資料登録票に記入したものをスキヤニング等により PDF 化する。(詳細は本要領 10 参照)

以下に技術関係資料登録票の記入方法について記載する。

### 1. 共通事項

#### (1) 作成単位

登録票は、登録する資料 1 件ごとに作成する。

#### (2) 複数路線を対象とした資料の取扱い

資料 1 件の内容が、二つ以上の道路を対象箇所としている場合で、道路ごとに対象箇所を表わす必要がある場合には道路ごとに登録票を作成する。

### 2. 記入方法

#### (1) 発生組織

資料が発生した組織の組織名を、部・課・グループ・チームまたは事務所名まで漢字、かな、英字等で記入する。

#### (2) 登録組織

資料を登録した組織の組織名を記入する。発生組織と同じ場合は「同上」と記入する。

#### (3) 確認印

資料が発生した組織の長及び担当補助者が押印するため、空欄でよい。

#### (4) 依頼区分

資料が新親登録の場合は「新規」、登録内容を訂正する場合は「訂正」、登録を取り消す場合は「取消」に○印をつける。

#### (5)資料名

枠内に、資料名を通常の漢字、かな、英数字等を用いて上段から左づめで46文字以内で記入する。記入にあたっては、主題と副題等の間に適宜空白ますを置き、46文字を超える場合には、資料内容を判別できる範囲内で適宜略記する。資料名が外国語の場合には、和訳名を記入し、末尾に（英文）等と記入する。

（略記例）

1. 道路名の略記：東北縦貫自動車道 → 東北道
2. 略語の使用：データベース → DB

（資料名が外国語の例）

1. 中日本高速道路株式会社 概要（英文）
2. デラウェア川橋工事誌（英文）

#### (6)契約番号

調査・研究等で受注者が作成する資料及び工事受注者提出資料の場合、契約書に示されている契約番号を記入する。なお、契約番号が10桁の場合は、会社識別番号（3桁）+ 契約番号（10桁）の計13桁とする。

（会社識別番号）

1. 東日本高速道路（株） → 010
2. 中日本高速道路（株） → 020
3. 西日本高速道路（株） → 030

#### (7)道路名

対象箇所の道路名を漢字、かな等で記入する。ただし、道路名が定められていない場合には、路線名を記入する。

#### (8)対象道路数

対象箇所がいくつの道路にわたるかを記入する。広域にわたる交通量調査などで対象箇所が複数道路にわたる場合はその対象道路数を記入する。登録票は対象道路ごとに作成し、その作成順番を「資料の対象箇所」欄に記入する。

（説明）

対象道路や特定道路がない場合	0
対象道路が一つの場合	1
対象道路が複数にわたる場合	2～99（登録票も同数作成する）

#### (9)道路番号

対象箇所の道路番号を記入する。道路番号は、「技術情報システムコード」によるものとする。

「技術情報システムコード」が不明な場合には、発注者へ問い合わせを行う。

（例）

1. 東名高速道路 → 1010
2. 第三京浜道路 → 213B

(10)車線区分

対象箇所の車線の別を記入する。

(説明)

1：上下線	対象箇所が上下線にまたがる場合
2：上り線	対象箇所が上り線のみの場合
3：下り線	対象箇所が下り線のみの場合
4：上下線関係なし	車線の区分に無関係の場合

(11)ルート区分

対象箇所のルートの別を記入する。

(説明)

1：右ルート	ルート分岐している場合の右ルート
2：左ルート	ルート分岐している場合の左ルート
3：ルート関係なし	ルート分岐していない場合

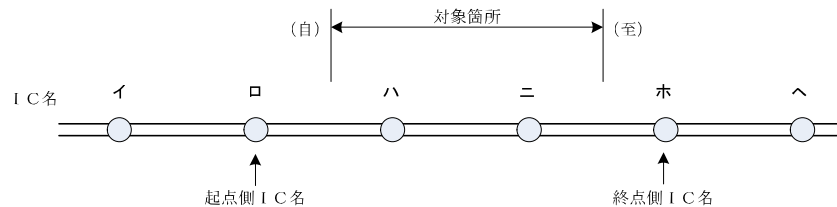
(12) I C 区間及び I C 番号

対象箇所を含む起点側及び終点側の I C 名（または J C T 名）及び I C 番号を記入する。この I C 名には、道路の起点、終点、ジャンクション等の区間を示す地点を含む。I C 番号は「技術情報システムコード」によるものとする。I C 番号が不明な場合には、発注者へ問い合わせを行う。

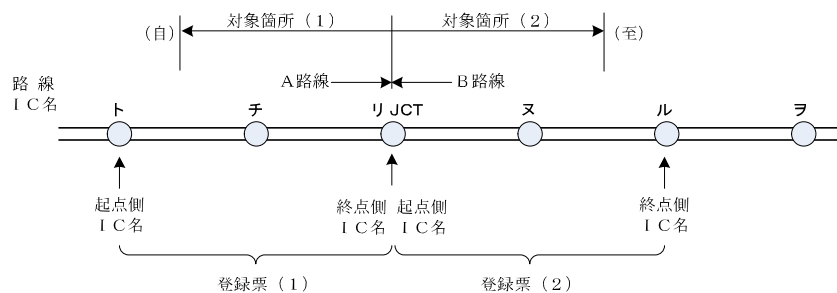
(例)

1. 東名高速道路 厚木 → 050 富士 → 150
2. 第三京浜道路 玉川 → 010 港北 → 030

(例 1)



(例 2 2 路線にわたる場合)



(13)測点及び距離標

対象箇所の起点または終点を示す地点を、測点 (STA) または距離標 (KP) のいずれかで記入する。この場合、m 未満は四捨五入する。

対象箇所が 1 地点の場合には、起点及び終点欄に同一数値を記入する。ランプ橋等に

については、対応する本線の代表的な測点または距離標を記入する。

(14)地名及び行政区域コード

対象箇所の起点または終点を示す地名及び行政区域コードを記入する。  
対象箇所が1地点の場合には、起点及び終点欄に同一地名を記入する。

(例)

1. 東京都町田市 → 13 209
2. 横浜市港北区 → 14 109

(15)構造物コード

資料の対象がトンネル、橋梁、オーバブリッジ及びカルバートボックスの場合は、当該構造物の構造物コードを記入する。構造物コードは「技術情報システムコード」によるものとする。

構造物コードが不明な場合には、発注者へ問い合わせを行う。

(例)

1. 日本坂トンネル → 0100
2. 由比川橋 → 2100
3. 綾地歩道橋 → 0430
4. 御殿場-2 → 2330

(16)発生年月

資料が発生した年月を示すもので、報告書等の場合は表紙に記載されている年月を西暦年で記入する。この場合、西暦年は、末尾2ケタを記入する。

(例)

2006年4月 → 06 04

(17)取扱区分

取扱区分は、登録票に記載されている「取扱区分コード」より選び記入する。社外秘を選んだ場合、その理由も記入する。

(説明)

1：一般	NEXCO 3社及び一般への公開が可能な資料
2：社外秘（三社内のみ）	NEXCO 3社のみで取扱が可能な資料
3：社内秘	当会社内においても利用制限を要する資料
4：社外秘（一社内のみ）	当会社内のみで取扱が可能な資料

※旧 JH 時代の資料は NEXCO 3 社閲覧可とするため、社外秘は 2 とする

(18)発生組織コード

資料が発生した組織の組織コードを記入する。組織コードは「技術情報システムコード」によるものとする。

組織コードが不明な場合には、発注者へ問い合わせを行う。

(例)

- |          |           |       |     |                               |
|----------|-----------|-------|-----|-------------------------------|
|          |           | 本社・   | 室部・ | 課・                            |
|          |           | 支社局   | 事務所 | 工事区                           |
| 1. 東日本本社 | 技術・環境部    | 技術企画課 | →   | <u>A1</u> <u>N2</u> <u>W3</u> |
| 2. 東京支社  | 東京工事事務所   |       | →   | <u>72</u> <u>64</u> <u>—</u>  |
| 3. 九州支社  | 沖縄高速道路事務所 |       | →   | <u>83</u> <u>48</u> <u>—</u>  |

### (19)登録資料の形態・数量

資料 1 件の形態を示すコードを、登録票に記載されている「登録資料の形態コード」より選び記入する。また、それぞれの形態の数量を記入する。

### (20)作成機関区分

作成機関区分の欄には、資料を作成した機関を示すコードを、登録票に記載されている「作成機関区分コード」より選び記入する。

(例)

1. 高速道路調査会 → 5
2. 県、市町村 → 3

### (21)資料作成会社等名

資料作成会社等名の欄には、資料を作成した機関・会社等の名称を漢字・かな・英数字等で記入する。この場合、下部組織名や株式会社等の文字は記入しない。また、共同企業体等で会社等名が長く、20文字以内に収まらない場合は、適宜略記するものとする。

調査・研究などで受注者が作成する資料の場合は、発注及び委託先の機関及び会社名等を、工事受注者提出資料の場合は受注者の会社等名を記入する。

### (22)分野区分、選別指針区分、作業分類、及び対象分類

該当する区分・分類コードを、登録票に記載されているコード一覧より選び記入する。選別指針区分コード及び作業区分コードは2個まで、対象分類は最大10個まで選択できる。

### (23)フリーターム

区分・分類コード以外で検索キーとして必要なもの、及び資料の内容を表わす固有名詞、技術用語等について必要なものを10文字以内で記入する。フリータームは15個まで記入できる。

資料名の中に固有名詞が省略されている場合(例えば、〇〇橋他3橋設計)は、省略された名称はすべて記入する。試験施工に関する資料については「試験施工」と必ず記入する。

(例)

1. 省略された橋梁名 : 〇〇第一橋、××第二橋、△△第三高架橋
2. 資料内容の細目 : 地滑り、断層、溶融亜鉛めっき橋
3. 新技術 : 気泡セメント、ジオテキスタイル
4. 施工方法 : NATM工法、垂直縫地ボルト工、ユニット式アーチ支保工
5. 固有名詞 : (施設名) 日本坂トンネル、由比川橋、海老名SA  
(団体名) IRF、ASTM  
(姓名) ワトキンス、ソンドレガー、ドルシエ  
(地名) 東海地方、由比ヶ浜  
(通称名) アウトバーン、テレウェイジャパン  
(装置名) ACOS、すべり測定車
6. 目的 : 試験施工、水源調査、景観設計、採算検討

# 技術関係資料登録票

補助 番号	契 約 番 号	登 録 番 号			技術 情報 管理 担当者 NXXXX	(印)	担 当 補 助 者	(印)
		登録年 (西暦) 20	登 録 順	補助 番号				

発生 組織	(本社・支社) (本社・支社等の部、事務所) (課・工事区)	は 課 長 又 は 所 長	(印)	担 当 補 助 者	(印)	依 頼 区 分		
登録 組織						新 規	訂 正	取 消

資 料 名 (1行に入らない場合は、続けて2行目へ記入して下さい。)												

資料の対象箇所 対象箇所が複数の道路にまたがる場合は、 道路数だけ登録票を作成して下さい。 本登録票は全 道路のうち 番目	対象道路数	車線区分	ルート区分
	00 対象道路、特定道路なし 01 ~ 99 対象道路数 (登録票作成数に同じ)	1 上下線 2 上り線 3 下り線 4 上下線関係なし	1 右ルート 2 左ルート 3 ルート関係なし

道路名	対象 道路 数	道 路 番 号	車線 区 分	ル ー ト 区 分
_____				

測点：

IC区間	IC番号	(自) STA (No.) (m)	(至) STA (No.) (m)
(自) _____ IC (JCT)			

距離標：

	IC番号	(自) KP (km) (m)	(至) KP (km) (m)
(至) _____ IC (JCT)			

地名	都道 府県	市区 町村	行政区域コード
(自) _____			
(至) _____	都道 府県	市区 町村	

構造物コード (資料の対象がトンネル、橋梁、OV及びC-Boxの場合は、該当する構造物コードを記入して下さい。)

構 造 物 コ ー ド 記 入 欄									
トンネル番号									
橋 梁 番 号									
O V 番 号									
C-Box番号									

備考欄：※契約番号は、調査・工事等の発注業務の場合、必ず記入して下さい。契約番号が10桁の場合は、会社識別番号(3桁)+契約番号(10桁)の計13桁として下さい。  
 (会社識別番号 東日本高速道路(株)：010、中日本高速道路(株)：020、西日本高速道路(株)：030、(株)高速道路総合技術研究所：090)  
 ※網かけ( )の項目については全て記入して下さい。但し、部分的に細線枠になっている所は記入不要です。  
 ※道路名の右枠の対象道路数、車線区分はその右側の表より、また道路番号、IC番号、行政区域コード及び構造物コード等は、「技術情報システムコード」より選択して記入して下さい。不明の場合は発注者へ問合せをして下さい。  
 ※裏面の区分、分類は、該当するコードを区分・分類コード一覧より選択して記入して下さい。その際、コード一覧にもOを付けて下さい。  
 ※数字は右詰めで記入して下さい。

補助番号

発生年月		① 取扱区分	発生組織コード			登録年月		②登録資料の形態・数量								③ 作成機関区分	
西暦年	月		本社支社	室部・事務所	課・工事区	西暦年	月	形態	数量	形態	数量	形態	数量	形態	数量		

社外秘理由（取扱区分で社外秘とした場合、記入必須）


④ 分野区分	⑤ 選別指針区分	⑥ 作業分類

資料作成会社等名

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

⑦ 対象分類

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

フリーターム（下に示す分類区分以外で検索に必要なもの、及び資料の内容を表す固有名詞、技術用語等について必要なものを上段左から15個以内（1個あたり10字以内）でお書き下さい。）

フリーターム記入欄


区分・分類コード一覧

①取扱区分

- 1 一般
- 2 社外秘(三社内のみ)
- 3 社内秘
- 4 社外秘

※旧JH時代の資料はNEXCO3社間製とするため社外秘は2とする

③作成機関区分

- 1 高速道路会社
- 2 国土交通省
- 3 公共機関(官公庁)
- 4 大学
- 5 団体・財団法人等
- 6 コンサルタント
- 7 施工業者
- 9 その他

※1は社員が自ら作成した資料の場合に選択（発注成果品の場合は選択しない）

④分野区分

- 1 土木
- 2 建築
- 3 機械
- 4 電気
- 5 通信
- 6 運輸
- 9 その他

⑥作業分類

- 311 踏査・調査
- 312 計画
- 313 測量
- 314 設計
- 315 構築
- 316 施工
- 317 維持管理
- 318 維持修繕
- 319 試験・研究・開発
- 399 その他

②登録資料の形態

- マスターフィルム
  - 11 フィッシュ・ジャック(シート)
  - 12 アーチャカード(枚)
  - 13 16mmロールフィルム(コマ)
  - 14 35mmロールフィルム(コマ)
  - 19 その他(枚)
- 保存・活用フィルム
  - 21 プリントフィッシュ(シート)
  - 22 プリントアーチャ(枚)
  - 23 16mmプリントロール(コマ)
  - 24 35mmプリントロール(コマ)
  - 29 その他(枚)
- 空中写真
  - 31 白黒ポジフィルム(コマ)
  - 32 白黒ネガフィルム(コマ)
  - 33 カラーポジフィルム(コマ)
  - 34 カラーネガフィルム(コマ)
  - 35 赤外カラーフィルム(コマ)
  - 36 密着印刷(コマ)
  - 37 引き伸ばし印刷(コマ)
  - 39 その他(枚)
- 視覚資料
  - 41 映画(巻)
  - 42 ビデオテープ(巻)
  - 43 スライド(枚)
  - 44 写真フィルム(コマ)
  - 45 録音テープ(コマ)
  - 49 その他(枚)
- 電算資料
  - 51 オープンテープMT(巻)
  - 52 カセットMT(巻)
  - 53 光ディスク(枚)
  - 54 CD/DVD(枚)
  - 59 その他(枚)
- 原資料
  - 91 単行本(ページ)
  - 92 季次刊行物(ページ)
  - 93 図集(ページ)
  - 94 パンフレット類(枚)
  - 95 写真アルバム類(コマ)
  - 96 図面類(枚)
  - 97 模型(個)
  - 99 その他(枚)

⑤技術関係資料選別指針における区分

- 発注成果品・完成図
  - 111 報告書
  - 112 工事完成図
  - 113 改訂完成図
  - 114 構想文字図
  - 115 空中写真
  - 119 その他
- 会議資料
  - 141 会議資料
  - 142 海外技術導入
  - 149 その他
- 工事契約関係資料
  - 171 契約図書
  - 172 積算
  - 173 指示書
  - 174 法令変更
  - 179 その他
- 対外協議
  - 151 引継資料
  - 152 協定・協議
  - 153 覚書
  - 154 許認可
  - 155 打合簿
  - 156 確認書・覚書
  - 157 意見書
  - 159 その他
- 工事請負人提出資料
  - 121 承認
  - 122 協議
  - 123 検査・試験
  - 124 報告・提出
  - 129 その他
- 台帳・調書
  - 131 台帳
  - 132 簿書
  - 133 統計
  - 134 整理票
  - 135 数値表
  - 139 その他
- 本社提出資料
  - 161 取締役協議
  - 162 部長協議
  - 163 取締役説明
  - 164 部長説明
  - 165 報告
  - 169 その他
- 災害・事故関係資料
  - 181 災害資料(工事以外)
  - 182 工事災害
  - 183 事故
  - 189 その他
- 通達関係資料
  - 191 要領・要綱
  - 192 基準・示方書
  - 193 指針・マニュアル
  - 194 仕様書
  - 195 協議・協定
  - 196 解説・便覧・手引き
  - 197 標準
  - 199 その他
- パンフレット類
  - 201 管内図
  - 202 路線図
  - 203 案内資料
  - 204 広報資料
  - 209 その他
- その他
  - 211 工事誌
  - 212 研修資料
  - 213 年報
  - 214 論文集
  - 215 報告文
  - 216 目録・概要集
  - 217 説明書
  - 218 寄中・寄弁・判決
  - 219 その他

⑦対象分類

- 一般
  - 611 経済
  - 612 交通
  - 613 自動車
  - 614 気象
  - 615 水文
  - 616 土質・地質
  - 617 文化財
  - 619 その他
- 土工
  - 641 盛土
  - 642 切土
  - 643 のり面
  - 644 軟弱地盤
  - 645 用排水
  - 646 カルバート
  - 647 用壁
  - 648 土留工
  - 649 その他
- トンネル
  - 671 本体
  - 672 内装
  - 673 照明
  - 674 換気
  - 675 坑口
  - 676 防災
  - 677 湧水漏水
  - 679 その他
- 交通安全施設
  - 681 防護柵
  - 682 立入防止柵
  - 683 びん光防止工
  - 684 道路照明
  - 689 その他
- 交通管理施設
  - 691 標識
  - 692 路面標示
  - 693 視線誘導標
  - 694 可変標示板
  - 695 非常電話
  - 696 通信設備
  - 699 その他
- 環境施設
  - 701 遮音壁
  - 702 築堤
  - 703 半地下構造物
  - 704 シェルター
  - 705 環境施設帯
  - 709 その他
- 維持管理
  - 711 交通
  - 712 雪氷
  - 713 清掃
  - 714 路面
  - 715 水路
  - 716 のり面
  - 717 植栽
  - 718 沿道
  - 719 その他
- 維持修繕
  - 721 構築
  - 722 舗装
  - 723 トンネル
  - 724 切土
  - 725 盛土
  - 726 休憩施設
  - 727 地形
  - 729 その他
- 連絡施設
  - 731 インターチェンジ
  - 732 ジャンクション
  - 733 料金所
  - 734 ハスストップ
  - 739 その他
- 休憩施設
  - 741 サービスエリア
  - 742 パーキングエリア
  - 749 その他
- 関連施設
  - 751 接続道路
  - 752 物流施設
  - 753 フェリー
  - 754 駐車場
  - 759 その他
- 営繕
  - 761 庁舎
  - 762 事務所
  - 763 借舎
  - 769 その他
- 造園
  - 771 分離帯
  - 772 路傍
  - 773 墓池
  - 779 その他
- 材料
  - 781 土砂・岩石
  - 782 コンクリート
  - 783 遷青材
  - 784 鉄鋼
  - 785 非鉄金属
  - 786 防水材
  - 787 塗料
  - 788 植生
  - 789 その他
- 雑工
  - 791 仮設物
  - 792 付帯工
  - 799 その他
- 災害
  - 801 風
  - 802 水
  - 803 雪
  - 804 水
  - 805 霧・煙
  - 806 地震
  - 807 火災
  - 808 土石
  - 809 その他
- 情報処理
  - 811 システム
  - 812 ハードウェア
  - 813 プログラム
  - 814 データ
  - 815 ネットワーク
  - 819 その他

# 調査等業務の電子納品要領 測量編

平成 27 年 7 月

東日本高速道路株式会社  
中日本高速道路株式会社  
西日本高速道路株式会社



# 調査等業務の電子納品要領 測量編

## <目 次>

1	適用	1
2	フォルダ構成	2
2-1	全体構成	2
2-2	測量データフォルダ構成	8
3	成果品の管理項目	22
3-1	測量情報管理項目	22
3-2	測量成果管理項目	29
4	ファイル形式	32
4-1	基準点測量成果ファイル	33
4-2	地形測量成果ファイル	37
4-3	応用測量成果ファイル	45
5	ファイルの命名規則	53
5-1	測量成果等	53
6	検符等及び第三者機関検定	63
6-1	検符及び押印	63
6-2	第三者機関検定	64
7	その他留意事項	65
7-1	電子化が困難な資料の取り扱い	65
7-2	測地系	66
付属資料 1	管理ファイルの DTD	付 1-1
付属資料 2	管理ファイルの XML 記入例	付 2-1
付属資料 3	成果表出力フォーマット	付 3-1
付属資料 4	サブフォルダ名及びファイル名一覧	付 4-1

# 1 適用

「調査等業務の電子納品要領 測量編」(以下「本要領」という)は、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社(以下「NEXCO」という)の調査等共通仕様書に従って作成される成果品を電子的手段により引き渡す場合に適用する。

## 【解説】

本要領は、表 1-1 に示される共通仕様書、共通仕様書記載の適用すべき基準及び特記仕様書に規定される成果品に適用することを基本とし、測量成果等を電子納品する際の標準的な仕様を定めるものである。

なお、本要領は、世界測地系に準拠して行われる測量業務に適用されるものとする。また、本要領で定められていない電子媒体、使用文字等の電子納品の通則は「調査等業務の電子納品要領 共通編」に従うこと。

表1-1 共通仕様書

No.	名 称	監 修
1	調査等共通仕様書	東日本高速道路株式会社 中日本高速道路株式会社 西日本高速道路株式会社

## 2 フォルダ構成

### 2-1 全体構成

電子的手段により引き渡される測量成果品は、図 2-1に示されるフォルダ構成とする。

測量成果を格納する「SURVEY」フォルダの下には、「KITEN」、「SUIJUN」、「CHIKAI」、「ROSEN」、「KASEN」、「YOUCHI」、「DOC」のサブフォルダと、測量情報管理ファイルを格納する。管理ファイルを規定する DTD ファイルも合わせて格納する。

また、「KITEN」、「SUIJUN」、「CHIKAI」、「ROSEN」、「KASEN」、「YOUCHI」の各フォルダの下には、それぞれ「測量記録」、「測量成果」、「その他」を格納するため「WORK」、「DATA」、「OTHS」のサブフォルダを置く。(2-2参照)

各サブフォルダに格納するファイルは、以下のとおりとする。

- 「KITEN」サブフォルダには、基準点測量の成果及び基準点測量成果管理ファイルを格納する。管理ファイルを規定する DTD ファイルも合わせて格納する。
- 「SUIJUN」サブフォルダには、水準測量の成果及び水準測量成果管理ファイルを格納する。管理ファイルを規定する DTD ファイルも合わせて格納する。
- 「CHIKAI」サブフォルダには、地形測量の成果及び地形測量成果管理ファイルを格納する。管理ファイルを規定する DTD ファイルも合わせて格納する。
- 「ROSEN」サブフォルダには、路線測量の成果及び路線測量成果管理ファイルを格納する。管理ファイルを規定する DTD ファイルも合わせて格納する。
- 「KASEN」サブフォルダには、河川測量の成果及び河川測量成果管理ファイルを格納する。管理ファイルを規定する DTD ファイルも合わせて格納する。
- 「YOUCHI」サブフォルダには、用地測量の成果及び用地測量成果管理ファイルを格納する。管理ファイルを規定する DTD ファイルも合わせて格納する。
- 「DOC」サブフォルダには、当該測量業務に関するドキュメント類(協議書・特記仕様書・報告書等)ファイルを格納する。

(留意事項)

1. フォルダ名称は、半角英数大文字とする。
2. 格納する電子データファイルがないフォルダは作成しなくてもよい。
3. 測量成果を CAD データで納品する場合は「SURVEY」以下の各フォルダにファイルを格納する。

## 【解説】

### (1) 電子媒体ルートフォルダ

#### 1) 業務管理ファイル

電子媒体ルートフォルダには「業務管理ファイル」(INDEX\_D.XML)を格納する。「業務管理ファイル」の詳細は、「調査等業務の電子納品要領 共通編」を参照すること。

### (2) SURVEY フォルダ (測量データフォルダ)

#### 1) 測量情報管理ファイル

「SURVEY」フォルダに格納する「測量情報管理ファイル」は、「測量情報管理項目」(測量情報の属性を表すデータ)をXML文書で記述したファイルであり、ファイル名称を半角英数大文字で「SURVEY.XML」とする。

「測量情報管理項目」の詳細は、「3-1測量情報管理項目」に示すとおりである。

### (3) KITEN サブフォルダ (基準点測量サブフォルダ)

#### 1) 基準点測量成果管理ファイル

「KITEN」サブフォルダに格納する「基準点測量成果管理ファイル」は、「基準点測量成果管理項目」(測量成果の属性を表すデータ)をXML文書で記述したファイルであり、ファイル名称を半角英数大文字で「SURV\_KTN.XML」とする。なお、「SURV\_D02.DTD」もこのフォルダに格納するものとする。「基準点測量成果管理項目」の詳細は、「3-2測量成果管理項目」に示すとおりである。

#### 2) 測量記録サブフォルダ (WORK)

基準点測量の測量記録<sup>(注1)</sup>を格納する。本サブフォルダ以下に含まれるサブフォルダ構成については「2-2測量データフォルダ構成」図2-2に記す。

#### 3) 測量成果サブフォルダ (DATA)

基準点測量の測量成果<sup>(注2)</sup>を格納する。本サブフォルダ以下に含まれるサブフォルダ構成については「2-2測量データフォルダ構成」図2-2に記す。

(注1) 測量記録とは、測量作業の工程で得られる、測量成果以外の記録・資料等の成果等である。(成果等の詳細は表2-4参照)

(注2) 測量成果とは、測量作業の最終工程で得られる成果等で、本要領で規定するものである。(成果等の詳細は表2-4参照) 測量作業規程では、測量分類又は測量細分類毎に整理すべき成果等の項目を明示している。それを本要領では「測量記録」及び「測量成果」に区分して納品するものである。

#### 4) その他データサブフォルダ (OTHR)

基準点測量における各種証明書や説明書を格納する。また、受発注者間協議に

より本要領で定められていない基準点測量成果を格納する。

(4) SUIJUN サブフォルダ (水準測量サブフォルダ)

1) 水準測量成果管理ファイル

「SUIJUN」サブフォルダに格納する「水準測量成果管理ファイル」は、「水準測量成果管理項目」(測量成果の属性を表すデータ)を XML 文書で記述したファイルであり、ファイル名称を半角英数大文字で「SURV\_SJN.XML」とする。なお、「SURV\_D02.DTD」もこのフォルダに格納するものとする。「水準測量成果管理項目」の詳細は、「3-2測量成果管理項目」に示すとおりである。

2) 測量記録サブフォルダ (WORK)

基準点測量の測量記録を格納する。本サブフォルダ以下に含まれるサブフォルダ構成については「2-2測量データフォルダ構成」図 2-3に記す。

3) 測量成果サブフォルダ (DATA)

基準点測量の測量成果を格納する。本サブフォルダの以下に含まれるサブフォルダ構成については「2-2測量データフォルダ構成」図 2-3に記す。

4) その他データサブフォルダ (OTHR)

水準測量における各種証明書や説明書を格納する。また、受発注者間協議により本要領で定められていない水準測量成果を格納する。

(5) CHIKEI サブフォルダ (地形測量サブフォルダ)

1) 地形測量成果管理ファイル

「CHIKEI」サブフォルダに格納する「地形測量成果管理ファイル」は、「地形測量成果管理項目」(測量成果の属性を表すデータ)を XML 文書で記述したファイルであり、ファイル名称を半角英数大文字で「SURV\_CHI.XML」とする。なお、「SURV\_D02.DTD」もこのフォルダに格納するものとする。「地形測量成果管理項目」の詳細は、「3-2測量成果管理項目」に示すとおりである。

2) 測量記録サブフォルダ (WORK)

地形測量・数値地形測量の測量記録を格納する。本サブフォルダ以下に含まれるサブフォルダ構成については「2-2測量データフォルダ構成」図 2-4に記す。

3) 測量成果サブフォルダ (DATA)

地形測量・数値地形測量の測量成果を格納する。本サブフォルダ以下に含まれるサブフォルダ構成については「2-2測量データフォルダ構成」図 2-4に記す。

4) その他データサブフォルダ (OTHR)

地形測量・数値地形測量における各種証明書や説明書を格納する。また、受発注者間協議により本要領で定められていない地形測量・数値地形測量成果を格納する。

(6) ROSEN サブフォルダ (路線測量サブフォルダ)

1) 路線測量成果管理ファイル

「ROSEN」サブフォルダに格納する「路線測量成果管理ファイル」は、「路線測量成果管理項目」(測量成果の属性を表すデータ)を XML 文書で記述したファイルであり、ファイル名称を半角英数大文字で「SURV\_RSN.XML」とする。なお、「SURV\_D02.DTD」もこのフォルダに格納するものとする。「路線測量成果管理項目」の詳細は、「3-2測量成果管理項目」に示すとおりである。

2) 測量記録サブフォルダ (WORK)

路線測量、用地幅杭設置測量、詳細測量の測量記録を格納する。本サブフォルダ以下に含まれるサブフォルダ構成については「2-2測量データフォルダ構成」図 2-5に記す。

3) 測量成果サブフォルダ (DATA)

路線測量、用地幅杭設置測量、詳細測量の測量成果を格納する。本サブフォルダ以下に含まれるサブフォルダ構成については「2-2測量データフォルダ構成」図 2-5に記す。

4) その他データサブフォルダ (OTHR)

路線測量、用地幅杭設置測量、詳細測量における各種証明書や説明書を格納する。また、受発注者間協議により本要領で定められていない路線測量成果を格納する。

(7) KASEN サブフォルダ (河川測量サブフォルダ)

1) 河川測量成果管理ファイル

「KASEN」サブフォルダに格納する「河川測量成果管理ファイル」は、「河川測量成果管理項目」(測量成果の属性を表すデータ)を XML 文書で記述したファイルであり、ファイル名称を半角英数大文字で「SURV\_KSN.XML」とする。なお、「SURV\_D02.DTD」もこのフォルダに格納するものとする。「河川測量成果管理項目」の詳細は、「3-2測量成果管理項目」に示すとおりである。

2) 測量記録サブフォルダ (WORK)

深浅測量の測量記録を格納する。本サブフォルダ以下に含まれるサブフォルダ構成については「2-2測量データフォルダ構成」図 2-6に記す。

3) 測量成果サブフォルダ (DATA)

深浅測量の測量成果を格納する。本サブフォルダ以下に含まれるサブフォルダ構成については「2-2測量データフォルダ構成」図 2-6に記す。

4) その他データサブフォルダ (OTHR)

深浅測量における各種証明書や説明書を格納する。また、受発注者間協議によ

り本要領で定められていない河川測量成果を格納する。

(8) YOUCHI サブフォルダ (用地測量サブフォルダ)

1) 用地測量成果管理ファイル

「YOUCHI」サブフォルダに格納する「用地測量成果管理ファイル」は、「用地測量成果管理項目」(測量成果の属性を表すデータ)を XML 文書で記述したファイルであり、ファイル名称を半角英数大文字で「SURV\_YCH.XML」とする。なお、「SURV\_D02.DTD」もこのフォルダに格納するものとする。「用地測量成果管理項目」の詳細は、「3-2測量成果管理項目」に示すとおりである。

2) 測量記録サブフォルダ (WORK)

用地測量の測量記録を格納する。本サブフォルダ以下に含まれるサブフォルダ構成については「2-2測量データフォルダ構成」図 2-7に記す。

3) 測量成果サブフォルダ (DATA)

用地測量の測量成果を格納する。本サブフォルダ以下に含まれるサブフォルダ構成については「2-2測量データフォルダ構成」図 2-7に記す。

4) その他データサブフォルダ (OTHR)

用地測量における各種証明書や説明書を格納する。また、受発注者間協議により本要領で定められていない用地測量成果を格納する。

(9) DOC サブフォルダ (ドキュメントサブフォルダ)

「DOC」サブフォルダに格納する「ドキュメントファイル」は、当該測量業務の特記仕様書や、業務期間中にやりとりされた協議書の電子ファイルがこれに相当する。これらのファイル形式及びファイル名称は下記に従うものとする。

表2-1 DOC サブフォルダ内の成果

納品物の名称	ファイル形式	ファイル名称	備考
特記仕様書	PDF	SPECS	受発注者間の協議によりオリジナルファイルも可とする。
協議書	PDF	MEETS	複数協議書ファイルが存在する場合、連番(3桁)をファイル名称の後に付加する。
報告書	オリジナル	SUVRP	業務概要、調査位置図、現場写真等を格納する。

例) 協議書が全部で 10 回分ある場合、

MEETS001.PDF、MEETS002.PDF、MEETS003.PDF、.....MEETS010.PDF

- (10) REPORT、DRAWING、PHOTO、BORING フォルダの扱い  
測量成果等の電子納品では原則として使用しない。

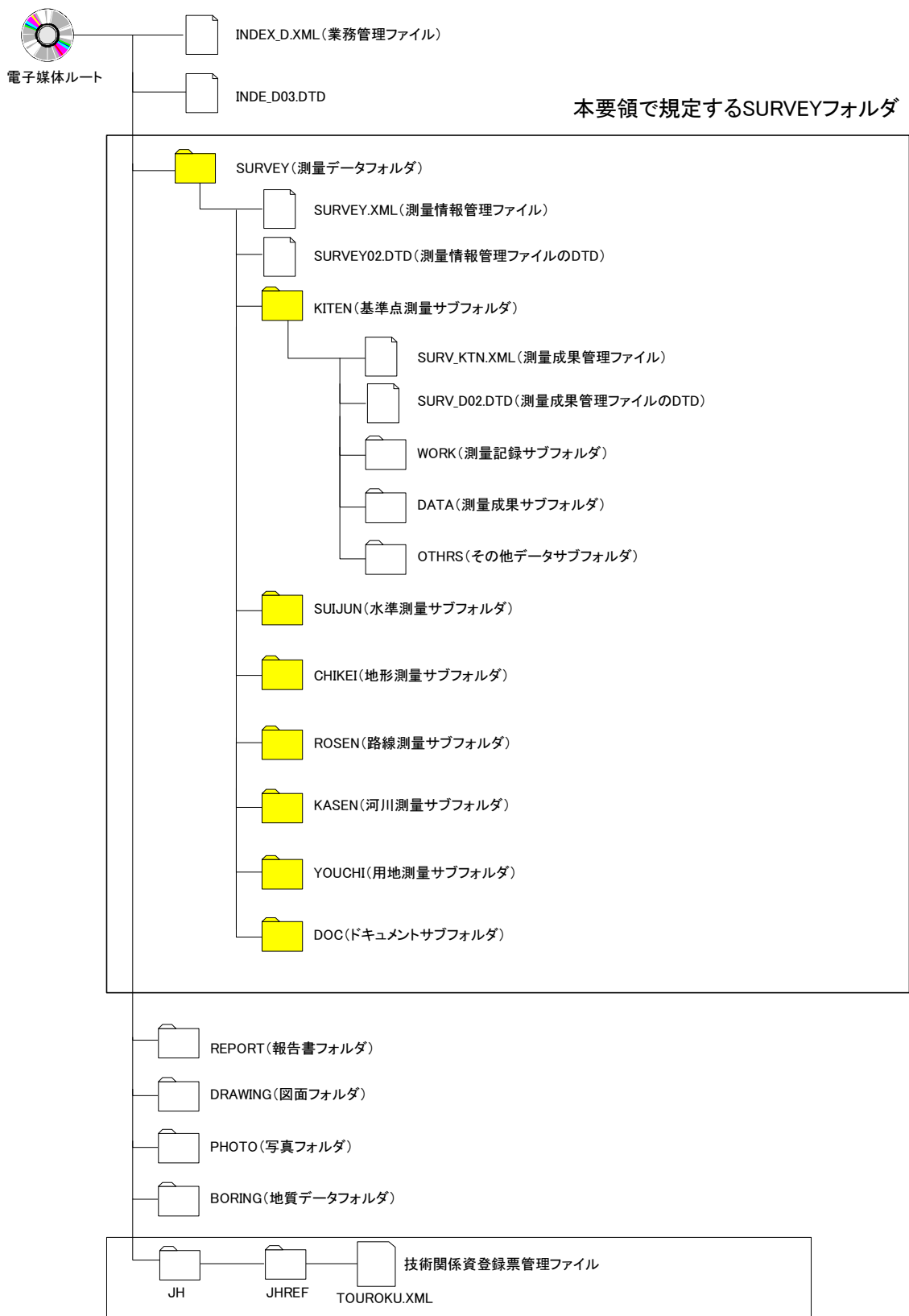


図2-1 フォルダ構成 (全体構成)



## 2-2 測量データフォルダ構成

測量成果を格納するフォルダは、7つのサブフォルダ(「KITEN」「SUIJUN」「CHIKEI」「ROSEN」「KASEN」「YOUCHI」「DOC」)から構成される。「DOC」を除く各々のフォルダには、次の「WORK」「DATA」「OTHR」のサブフォルダを置き、各々の成果を格納する。

- 「WORK」サブフォルダには測量記録を格納する。
- 「DATA」サブフォルダには測量成果を格納する。
- 「OTHR」サブフォルダには測量機器検定証明書、ファイル説明書等のその他データを格納する。

さらに、「WORK」、「DATA」サブフォルダは、その下に実施した測量作業に応じて、測量細区分を示すサブフォルダを設け、成果を格納する。

### 【解説】

各測量成果格納フォルダ(「KITEN」「SUIJUN」「CHIKEI」「ROSEN」「KASEN」「YOUCHI」)の下に、測量作業の途中段階である測量記録(精度管理表等)と、最終的な測量成果(成果表、DM データ等)とに分類して格納するためのサブフォルダを作成し、各々の下に当該成果を格納する。

例)「KITEN」フォルダは以下のサブフォルダにより構成される。

- 「WORK」(測量記録を格納)
- 「DATA」(測量成果を格納)
- 「OTHR」(各種証明書、説明書等その他データを格納)

「WORK」、「DATA」サブフォルダにおいては、各々、測量地域及び測量の等級・地図情報レベルに応じて成果等を整理する必要がある場合、それぞれの細区分サブフォルダを設け当該成果を格納するものとする。これらのサブフォルダは表 2-2、表 2-3に示す名称とする。

また、測量細区分ごとの測量記録、測量成果区分の一覧は、表 2-4のとおりである。

表2-2 測量区分とフォルダ構成（基準点測量、地形測量）

測量区分	成果区分	測量細区分	サブフォルダ名
基準点測量 <KITEN>	測量記録 <WORK>	基準点測量 <KTN_*>	/KITEN 注1) /WORK/KTN_*
	測量成果 <DATA>	基準点測量 <KTN_*>	/KITEN /DATA/KTN_*
	その他データ <OTHR>		/KITEN /OTHR
水準測量 <SUIJUN>	測量記録 <WORK>	水準測量 <SJN_*>	/SUIJUN /WORK/SJN_*
	測量成果 <DATA>	水準測量 <SJN_*>	/SUIJUN /DATA/SJN_*
	その他データ <OTHR>		/SUIJUN /OTHR
地形測量 <CHIKAI>	測量記録 <WORK>	平板測量 <HETS_*>	/CHIKAI /WORK/HETS_*
		撮影 <SATU_*>	/CHIKAI /WORK/SATU_*
		空中三角測量 <KUSAN_*>	/CHIKAI /WORK/KUSAN_*
		図化 <ZUKA_*>	/CHIKAI /WORK/ZUKA_*
		地図編集 <ZUHEN_*>	/CHIKAI /WORK/ZUHEN_*
		既成図数値化 <MPDG_*>	/CHIKAI /WORK/MPDG_*
		デジタルオルソ <ORTH_*>	/CHIKAI /WORK/ORTH_*
		その他地形測量 <OCHK_*>	/CHIKAI /WORK/OCHK_*
	測量成果 <DATA>		/CHIKAI /DATA/
	その他データ <OTHR>		/CHIKAI /OTHR

注 1) 測量区分内で測量作業を区別せず 1 つのサブフォルダで作成する場合  
⇒KTN\_A

測量区分内で複数地区、複数地図情報レベル等の測量作業を区分する場合  
⇒KTN\_A～KTN\_Z、KTN\_1～KTN\_9

表2-3 測量区分とフォルダ構成（応用測量）

測量区分	成果区分	測量細区分	サブフォルダ名	
路線測量 <ROSEN>	測量記録 <WORK>	中心線測量 <RCYUSN_*>	/ROSEN /WORK/RCYUSN_*	
		縦横断測量 <RZYUO_*>	/ROSEN /WORK/RZYUO_*	
		詳細測量 <RSYOS_*>	/ROSEN /WORK/RSYOS_*	
		幅杭測量 <RHABA_*>	/ROSEN /WORK/RHABA_*	
	測量成果 <DATA>	中心線測量 <RCYUSN_*>	/ROSEN /DATA/RCYUSN_*	
		縦横断測量 <RZYUO_*>	/ROSEN /DATA/RZYUO_*	
		詳細測量 <RSYOS_*>	/ROSEN /DATA/RSYOS_*	
		幅杭測量 <RHABA_*>	/ROSEN /DATA/RHABA_*	
	その他データ <OTHR>		/ROSEN /OTHR	
	河川測量 <KASEN>	測量記録 <WORK>	深淺測量 <WSINS_*>	/KASEN /WORK/WSINS_*
		測量成果 <DATA>	深淺測量 <WSINS_*>	/KASEN /DATA/WSINS_*
その他データ <OTHR>			/KASEN /OTHR	
用地測量 <YOUCHI>	測量記録 <WORK>	資料調査 <YSIRYO_*>	/YOUCHI /WORK/YSIRYO_*	
		境界確認 <YKYOK_*>	/YOUCHI /WORK/YKYOK_*	
		境界測量 <YKYOS_*>	/YOUCHI /WORK/YKYOS_*	
		境界点間測量 <YTENKN_*>	/YOUCHI /WORK/YTENKN_*	
		面積計算 <YMENSK_*>	/YOUCHI /WORK/YMENSK_*	

測量区分	成果区分	測量細区分	サブフォルダ名
用地測量 <YOUCHI>	測量記録 <WORK>	用地実測図等の作成 <YZISKZ_*>	/YOUCHI /WORK/YZISKZ_*
	測量成果 <DATA>	資料調査 <YSIRYO_*>	/YOUCHI /DATA/YSIRYO_*
		境界確認 <YKYOK_*>	/YOUCHI /DATA/YKYOK_*
		境界測量 <YKYOS_*>	/YOUCHI /DATA/YKYOS_*
		境界点間測量 <YTENKN_*>	/YOUCHI /DATA/YTENKN_*
		面積計算 <YMENSK_*>	/YOUCHI /DATA/YMENSK_*
		用地実測図等の作成 <YZISKZ_*>	/YOUCHI /DATA/YZISKZ_*
		その他データ <OTHR>	/YOUCHI /OTHR

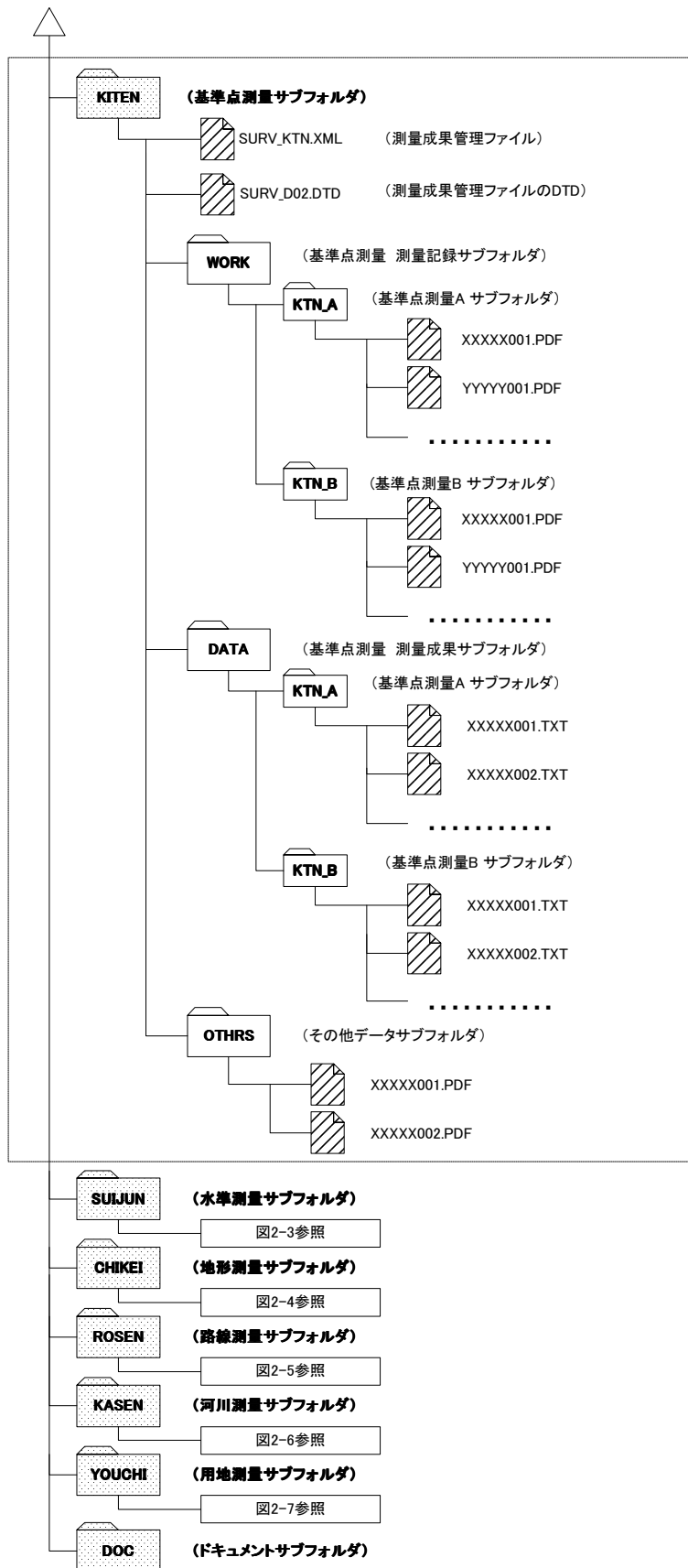


図2-2 「KITEN」フォルダ内のサブフォルダ構成

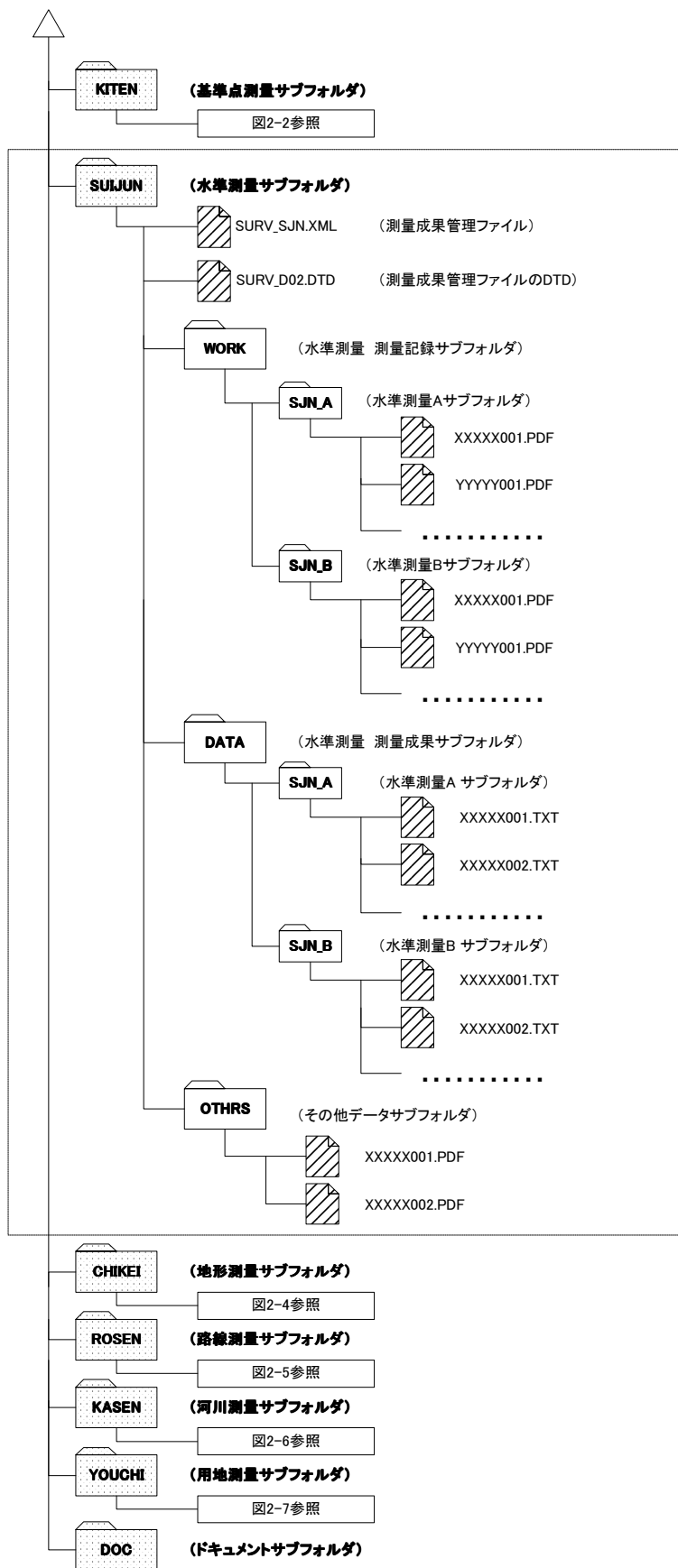


図2-3 「SUIJUN」フォルダ内のサブフォルダ構成

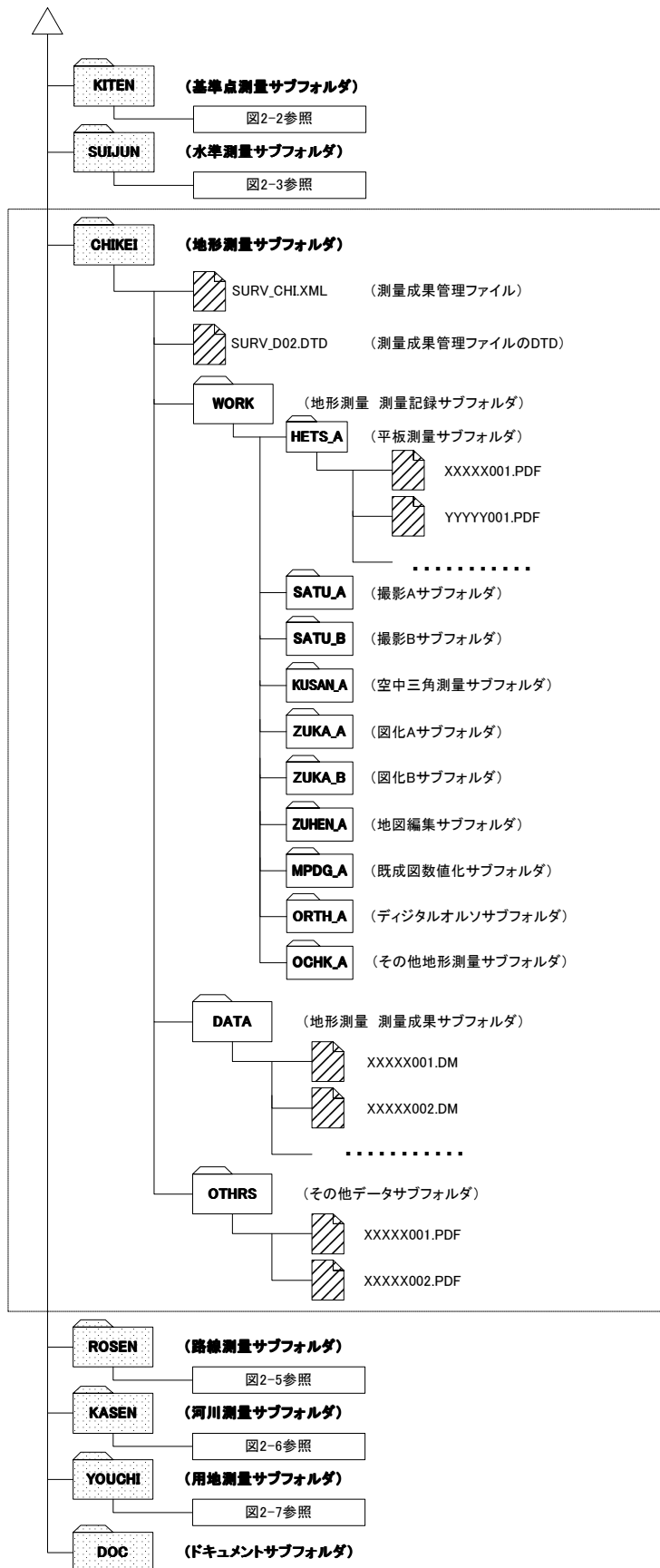


図2-4 「CHIKEI」フォルダ内のサブフォルダ構成

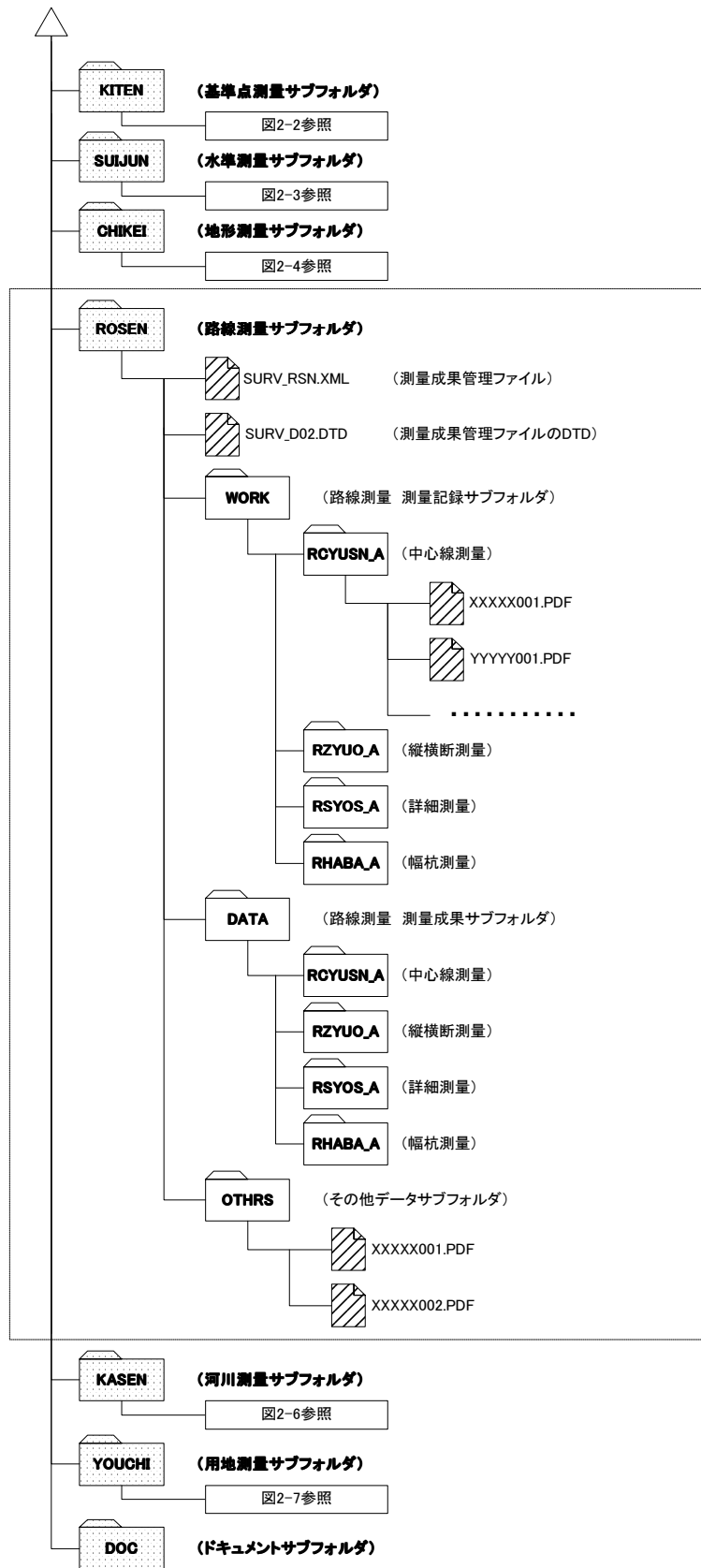


図2-5 「ROSEN」フォルダ内のサブフォルダ構成



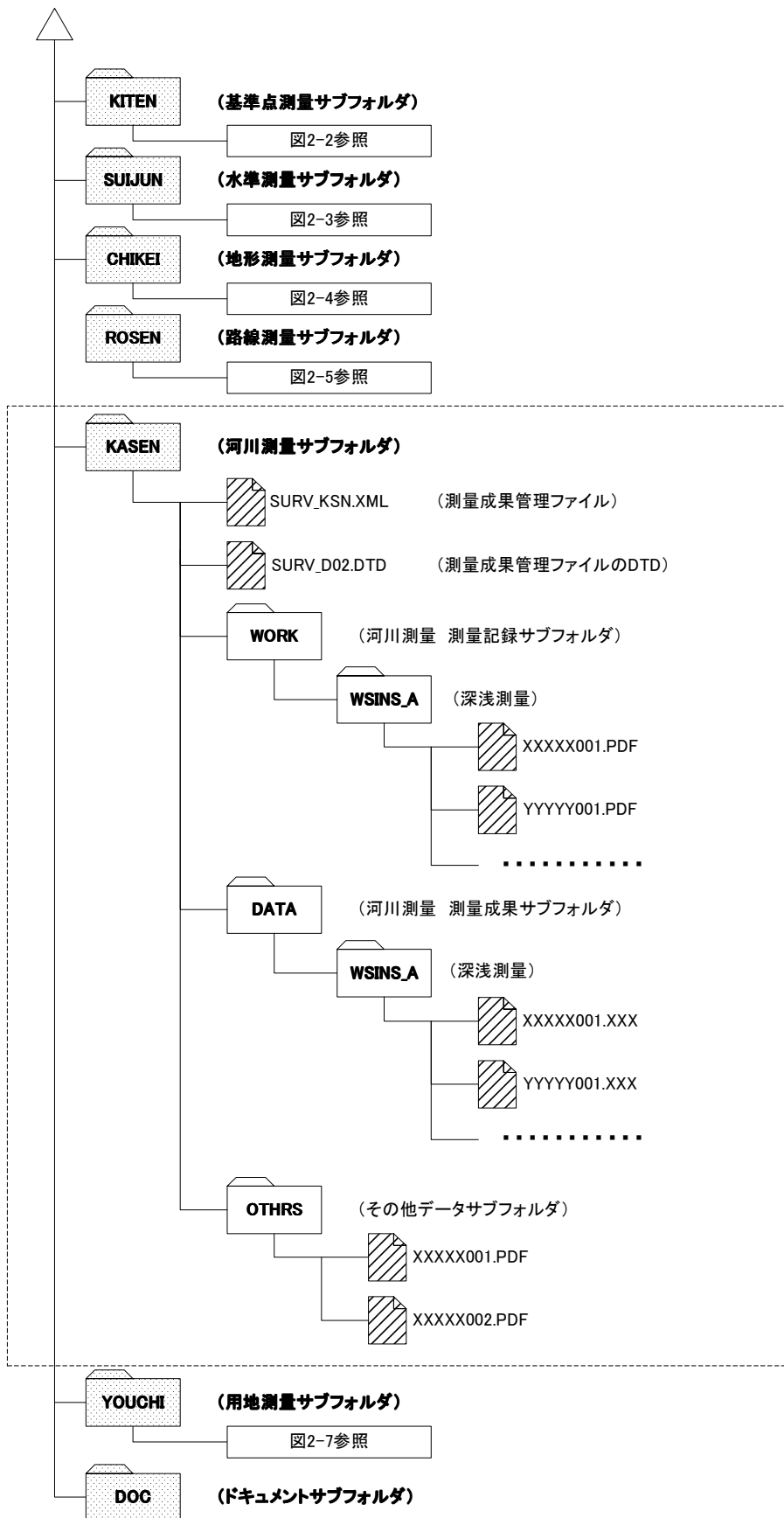


図2-6 「KASEN」フォルダ内のサブフォルダ構成

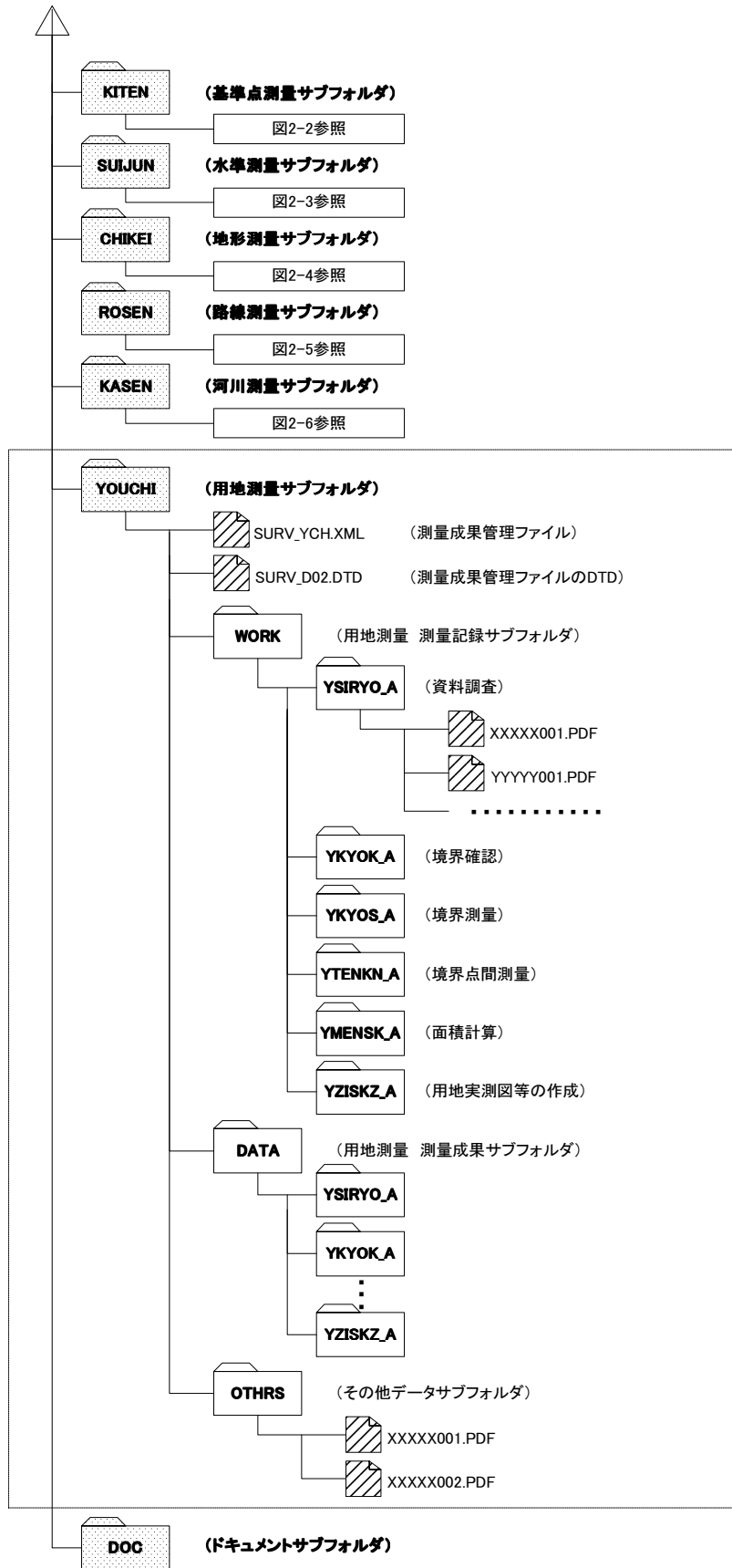


図2-7 「YOUCHI」フォルダ内のサブフォルダ構成

表2-4 測量成果の成果区分一覧

測量区分	成果区分	測量細区分	測量作業規程による成果等名称	
			成果等の名称	測量細分類
基準点測量	測量記録	基準点測量	基準点網図、平均図、観測手簿、観測記録簿、計算簿、精度管理表、点検測量簿、標石の地上写真、基準点現況調査報告書	基準点測量
	測量成果	基準点測量	成果表、成果表(数値データ)、点の記	
	その他データ		測量機器検定証明書、ファイル説明書、GPS 観測スケジュール表、衛星配置図、等	
水準測量	測量記録	水準測量	水準路線図、平均図、観測手簿、計算簿、精度管理表、点検測量簿、測量標の地上写真、基準点現況調査報告書	水準測量
	測量成果	水準測量	観測成果表、観測成果表(数値データ)、平均成果表、平均成果表(数値データ)、点の記	
	その他 データ		測量機器検定証明書、ファイル説明書、等	
地形測量	測量記録	平板測量	精度管理表	平板測量 TS 地形測量
		撮影	標定点成果表、標定点配置図、水準路線図、標定点測量簿、標定点明細簿、精度管理表	空中写真測量 (標定点設置)
			対空標識点明細票、対空標識点一覧図、精度管理表	空中写真測量 (対空標識設置)
			標定図、撮影記録、精度管理表(撮影コース別)、精度管理表(撮影ロール別)	空中写真測量 (撮影)
		刺針点一覧図、精度管理表	空中写真測量 (刺針)	
	空中三角測量	空中三角測量成果表、空中三角測量実施一覧図、基準点残差表、座標測定簿、計算簿、精度管理表	空中写真測量 (空中三角測量)	
	図化	精度管理表	空中写真測量 (現地調査)	
		標定記録簿、精度管理表	空中写真測量 (図化)	
		精度管理表	空中写真測量 (地形補備測量)	

測量区分	成果区分	測量細区分	測量作業規程による成果等名称	
			成果等の名称	測量細分類
地形測量	測量記録	図化	精度管理表	空中写真測量(編集)
			精度管理表	空中写真測量(現地補測)
			精度管理表	空中写真測量(地形図原図作成)
			精度管理表	写真図作成
			精度管理表	DM(デジタルマッピング)
		修正測量 注1)	精度管理表	修正測量
		地図編集	精度管理表	地図編集
	既成図数値化	精度管理表	既成図数値化	
	デジタルオルソ	精度管理表	デジタルオルソ	
	その他地形測量	—	その他地形測量	
	測量成果		DM データファイル、インデックスファイル、DM データファイル説明書 注2) 数値地形モデル、デジタルオルソデータファイル、位置情報ファイル	DM(デジタルマッピング)、 TS 地形測量、 既成図数値化、 デジタルオルソ
その他 データ		測量機器検定証明書、ファイル説明書、等	その他	
路線測量	測量記録	中心線測量	計算簿、計算簿(数値データ)、精度管理表	中心線測量
		縦横断測量	観測手簿、精度管理表	縦断測量
	観測手簿、精度管理表		横断測量	
	詳細測量	観測手簿、精度管理表	詳細測量	
	幅杭測量	計算簿、計算簿(数値データ)、精度管理表	用地幅杭設置測量	

測量区分	成果区分	測量細区分	測量作業規程による成果等名称	
			成果等の名称	測量細分類
路線測量	測量成果	中心線測量	線形地形図	中心線測量
		縦横断測量	成果表、成果表(数値データ)、縦断図	縦断測量
			横断図	横断測量
		詳細測量	成果表、成果表(数値データ)、詳細平面図、縦断図、横断図	詳細測量
		幅杭測量	杭打図	用地幅杭設置測量
	その他 データ	測量機器検定証明書、点検測量簿、ファイル説明書、等	その他	
河川測量	測量記録	深浅測量	観測手簿	深浅測量
	測量成果	深浅測量	横断図、縦断図	深浅測量
	その他 データ	測量機器検定証明書、点検測量簿、ファイル説明書、等	その他	
用地測量	測量記録	資料調査	実地調査表土地所有者別土地一覧表	資料確認
		境界確認	立会証明書	境界確認
		境界測量	観測手簿	境界測量
			観測手簿	補助多角測量
		境界点間測量	精度管理表	境界点間測量
		面積計算	—	面積計算
		用地実測図等の作成	精度管理表	実測図の作製
	測量成果	資料調査	—	資料確認
		境界確認	—	境界確認
		境界測量	境界点成果表、境界点成果表(数値データ)	境界測量

測量区分	成果区分	測量細区分	測量作業規程による成果等名称	
			成果等の名称	測量細分類
用地測量	測量成果		補助多角点成果表、補助多角点成果表(数値データ)、用地幅杭点成果表、用地幅杭点成果表(数値データ)	補助多角測量
		境界点間測量	—	境界点間測量
		面積計算	計算書及び点検計算書、計算書及び点検計算書(数値データ)	面積計算
		用地実測図等の作成	用地実測データ	実測図の作製
		その他 データ	測量機器検定証明書、点検測量簿、ファイル説明書、等	その他
ドキュメント類			協議書、特記仕様書、報告書、等 注3)	—

注1) 修正測量は測量手法により「平板測量(CH\*)」または「図化(CZ\*)」等に格納する。

注2) 原則ここに示されるものを対象とするが、これ以外に再利用性の高い成果等については、受発注者間の協議により測量成果として格納してもよいものとする。

注3) 報告書は、業務概要、調査位置図、現場写真等を含む。

### 3 成果品の管理項目

#### 3-1 測量情報管理項目

成果品の電子媒体に格納する測量情報管理ファイル（SURVEY.XML）に記入する測量情報管理項目は、表 3-1 に示すとおりである。

表3-1 測量情報管理項目

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入項目	必要度	
基礎情報	適用要領基準	電子成果品の作成で適用した要領の版（「NEXCO 測量編 201507」で固定）を記入する。（分野：NEXCO 測量編、西暦年：2015、月：07）	全角文字 半角英数字	30	▲	◎	
	助言番号	国土地理院が発行する「助言番号」を記入する。	半角英数字	8	□	◎	
	製品仕様書名または作業規程名	当該測量の基となった製品仕様書または作業規程名を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	◎	
	基準点測量成果格納用フォルダ名	基準点測量成果を格納するフォルダ名称（KITEN で固定）を記入する。	半角英数 大文字	8	▲	○	
	水準測量成果格納用フォルダ名	水準測量成果を格納するフォルダ名称（SUIJUN で固定）を記入する。	半角英数 大文字	8	▲	○	
	地形測量成果格納用フォルダ名	地形測量成果を格納するフォルダ名称（CHIKEI で固定）を記入する。	半角英数 大文字	8	▲	○	
	路線測量成果格納用フォルダ名	路線測量成果を格納するフォルダ名称（ROSEN で固定）を記入する。	半角英数 大文字	8	▲	○	
	河川測量成果格納用フォルダ名	河川地形測量成果を格納するフォルダ名称（KASEN で固定）を記入する。	半角英数 大文字	8	▲	○	
	用地測量成果格納用フォルダ名	用地測量成果を格納するフォルダ名称（YOUCHI で固定）を記入する。	半角英数 大文字	8	▲	○	
	ドキュメント格納用フォルダ名	ドキュメント類を格納するフォルダ名称（DOC で固定）を記入する。	半角英数 大文字	8	▲	○	
場所情報 ※1	測量区域番号	測量を行った区域の番号を記入する。	半角数字	2	□	◎	
	測量区域名	測量を行った区域の名称を記入する。	全角文字 半角英数字	64	□	○	
	区域情報	西側境界座標経度	対象領域または測量地域の最西端の座標を経度で表す。 度(3桁) 分(2桁) 秒(2桁) 西経の場合は頭文字に-(HYPHEN- MINUS)を記入する。	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	8	□	○
		東側境界座標経度	対象領域または測量地域の最東端の座標を経度で表す。 度(3桁) 分(2桁) 秒(2桁) 西経の場合は頭文字に-(HYPHEN- MINUS)を記入する。	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	8	□	
		北側境界座標緯度	対象領域または測量地域の最北端の座標を緯度で表す。 度(3桁) 分(2桁) 秒(2桁) 南緯の場合は頭文字に-(HYPHEN- MINUS)を記入する。	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	8	□	※2
		南側境界座標緯度	対象領域または測量地域の最南端の座標を緯度で表す。 度(3桁) 分(2桁) 秒(2桁) 南緯の場合は頭文字に-(HYPHEN- MINUS)を記入する。	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	8	□	
	平面直角座標系	平面直角座標(19系)の系番号で記入する。	半角数字	2	□	○	
西側境界平面直角座標	輪郭線（図郭線）内の対象領域の最西端座標を Y 座標で記入する。（m）	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	11	□	※2		

分類	項目名		記入内容	データ表現	文字数	記入項目	必要度
		東側境界平面直角座標	輪郭線（図郭線）内の対象領域の最東端座標を Y 座標で記入する。 (m)	半角数字 - (HYPHEN-MINUS)	11	<input type="checkbox"/>	
		北側境界平面直角座標	輪郭線（図郭線）内の対象領域の最北端座標を X 座標で記入する。 (m)	半角数字 - (HYPHEN-MINUS)	11	<input type="checkbox"/>	
		南側境界平面直角座標	輪郭線（図郭線）内の対象領域の最南端座標を X 座標で記入する。 (m)	半角数字 - (HYPHEN-MINUS)	11	<input type="checkbox"/>	
測量情報 ※3	測量区分		本要領に規定する「測量区分」を記入する。	全角文字 半角英数字	32	<input type="checkbox"/>	◎
	測量細区分		本要領に規定する「測量細区分」を記入する。	全角文字 半角英数字	同上	<input type="checkbox"/>	◎
	測量記録フォルダパス名		測量記録のフォルダパス名を記入する。 (SURVEY 以下のフォルダ区切りは「/」で表す。)	半角英数字 大文字	64	<input type="checkbox"/>	◎
	測量成果フォルダパス名		測量成果のフォルダパス名を記入する。 (SURVEY 以下のフォルダ区切りは「/」で表す。)	半角英数字 大文字	64	<input type="checkbox"/>	◎ ※4
	その他データフォルダパス名		各種証明書、説明書等のフォルダパス名を記入する。 (SURVEY 以下のフォルダ区切りは「/」で表す。)	半角英数字 大文字	64	<input type="checkbox"/>	◎ ※4
	測量区域 No		場所情報に記された「測量区域番号」を記入する。 (※測量区域番号に記されたものの中から選択する。DTD 文法上改名)	半角数字	2	<input type="checkbox"/>	◎
	等級精度	等級	測量成果等の等級を表す記号(数字)を記入する。	半角数字	2	<input type="checkbox"/>	◎
		地図情報レベル	測量成果等の地図情報レベルを記入する。	半角数字	32	<input type="checkbox"/>	◎ ※5
	画像種別		白黒、カラーの別を記入する。	半角数字	2	<input type="checkbox"/>	○
	解像度		測量成果等の解像度を記入する。 (単位：m)	半角数字	7	<input type="checkbox"/>	○
	アナログデジタル区分		測量手法について、アナログ、デジタルの区分を記入する。	半角数字	1	<input type="checkbox"/>	○
	新規修正区分		対象測量の新規測量か修正測量かの区分を記入する。	半角数字	1	<input type="checkbox"/>	○
	面積		測量範囲の概略の面積を記入する。 (単位：km <sup>2</sup> )	半角数字	6	<input type="checkbox"/>	○
	距離		測量延長距離の概数 単位：km	半角数字	6	<input type="checkbox"/>	○
	点数		基準点の点数を記入する。(与点の数は除く)	半角数字	4	<input type="checkbox"/>	○
モデル数		空中三角測量における、モデルの数を記入する	半角数字	4	<input type="checkbox"/>	○	
その他	受注者説明文		受注者側で報告書に付けるコメントを記入する。	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	△
	予備		ドキュメント類のファイル名を記入する。 その他予備事項があれば記入する。 (複数記入可)	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	△
ソフトメーカー用 TAG			ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。 (複数記入可)	全角文字 半角英数字	64	▲	△

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。

【記入項目】 □：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記入する）

△：任意記入項目

※1：本測量業務の対象となった測量区域の数だけ繰り返して記入する。（例：3箇所が測量実施対象→3回繰り返す）

※2：緯度経度、または平面直角座標のどちらかまたは双方を記入する。

※3：本測量業務で行われた測量種類を「測量細区分」の単位（測量実施場所が異なる場合は別物とする）で記入し、細区分の数だけ繰り返して記入する。

※4：当該測量細区分の成果が「測量成果」、「その他データ」サブフォルダに格納されている場合は必ず記入する。

※5：等級、地図情報レベルのどちらかを必ず記入する。



【解説】

(1) 「助言番号」

公共測量の届出を行い、国土地理院、地方測量部等から発行された番号「助言番号」を記入する。ただし、該当しない場合は「99999999(8桁)」を記入する。

例：助言番号

→ H13D0003、H13C0052 等

また、文書番号から助言番号への記入方法は表 3-2のとおりとする。

例：国地道公発第 226 号

平成 13 年 ○ 月 ○ 日

平成 13 年度の北海道地方測量部の助言番号

→ H13A0226

表3-2 略称記号と助言番号の対象

略称記号	文書番号	名 称	略称記号	文書番号	名 称
A	国地道公	北海道地方測量部	G	国地中公	中国地方測量部
B	国地東公	東北地方測量部	H	国地四公	四国地方測量部
C	国地関公	関東地方測量部	I	国地九公	九州地方測量部
D	国地北公	北陸地方測量部	J	国地沖公	沖 縄 支 所
E	国地部公	中部地方測量部	K	企指公	企画部測量指導課
F	国地近公	近畿地方測量部			

(2) 製品仕様書名または作業規程名

当該測量作業の基となった製品仕様書名または作業規程名を記入する。

例：製品仕様書名または作業規程名

→ 測量作業規程(平成○年○月)○日本高速道路株式会社

(3) 測量区域番号・測量区域名称

測量区域が複数にわたる場合、実際に測量を行った区域毎に区域番号を割り当てるものとする。区域番号は「1」より開始する。

割り当てられた測量区域毎に測量区域番号・測量区域名称及び区域情報について記入する。なお、測量区域名称には、地名(行政名：市町村名、地区名等、測量区域を特定できるもの)を記入する。

(4) 区域情報

区域情報については、「境界座標」、「平面直角座標」のいずれかを用いて記入す

る。業務内容によって、場所情報を記入できない場合は記入する必要はない。区域情報の記入にあたっては、上記2項目のうち「平面直角座標」による記入が最も望ましい。

例：西側境界座標経度が「138度37分30秒」の場合

→1383730

(5) 測量区分

測量区分の名称は、表3-3より選択して記入する。

測量作業規程に規定する測量区分の分類とは異なるので注意すること。

表3-3 測量区分とサブフォルダ名の対応

測量区分名称	測量サブフォルダ名
基準点測量	KITEN
水準測量	SUIJUN
地形測量	CHIKEI
路線測量	ROSEN
河川測量	KASEN
用地測量	YOUCHI

(6) 測量細区分

測量細区分の名称は、下記の例に示すように細区分を示す英数字を付した名称を記入する。測量作業規程に規定する測量分類とは異なる(『2-2測量データフォルダ構成』を参照のこと)ので注意する。

測量細区分は、測量区域及び等級・精度で区分するもので、末尾の英数字はA～Z, 1～9の順に使用することとして、該当する測量細区分サブフォルダ名の末尾英数字と一致させることが望ましい。

例1：基準点測量で単独の測量細区分サブフォルダに成果を格納する場合

「基準点測量」と記入する。(測量細区分サブフォルダ名：KTN\_A)

基準点測量で複数の測量細区分サブフォルダに成果を格納する場合

「基準点測量A」、「基準点測量B」と記入する。

(測量細区分サブフォルダ名：KTN\_A、KTN\_B)

例2：複数区域(A, B, C) および複数等級・精度(1, 2級)が混在する場合、地区を優先とする

KTN\_A A地区の1級

KTN\_B A地区の2級

KTN\_C B地区の1級

KTN\_D B地区の2級

KTN\_E C地区の1級

KTN\_F C地区の2級

(7) 測量記録・測量成果・その他データフォルダパス名

測量成果が収められた測量記録フォルダ、測量成果フォルダ、及びその他データフォルダ以下のフォルダパス名を記入する。当該測量の成果が中間成果であって成果フォルダに格納されていない場合には記入しない。

記入方法は以下に従う。

- フォルダ階層表示は「/」で区切る。
- パスの書出しは「SURVEY」とする。
- 成果区分のサブフォルダのパス名は「DATA」とする。

例1：水準測量の場合

→SURVEY/SUIJUN/WORK/SJN\_A

例2：地形測量の一連の測量作業によって最終的にDMデータを作成し測量成果サブフォルダに格納した場合

→SURVEY/CHIKAI/**DATA**

例3：用地測量で測量機器検定証明書をその他データサブフォルダに格納した場合

→SURVEY/YOUCHI/**OTHS**

(8) 「等級精度」

等級精度については、「等級」又は「地図情報レベル」のどちらか一方を必ず記入する。なお、「等級」および「地図情報レベル」のどちらも未確定である場合は、いずれかに「99」を記入する。

1) 「等級」

基準点測量、水準測量において表される等級については、表3-4に示すコード(半角数字2桁)を選択し、記入する。

表3-4 等級コード一覧

基準点測量				水準測量			
測量レベル (基本測量)	コード	測量レベル (公共測量)	コード	測量レベル (基本測量)	コード	測量レベル (公共測量)	コード
電子基準点	10	-	-	1等水準	11	1級水準	21
1等基準点	11	1級基準点	21	2等水準	12	2級水準	22
2等基準点	12	2級基準点	22	3等水準	13	3級水準	23
3等基準点	13	3級基準点	23	-	-	4級水準	24
4等基準点	14	4級基準点	24	-	-	簡易水準	25

\*基本測量：基本測量とは、すべての測定の基礎となる測定で、国土地理院の行うものをいう。

\*公共測量：公共測量とは、基本測量以外の測定のうち、小道路若しくは建物のため等の局地的測定又は高度の精度を必要としない測定で、政令で定めるものを除き、測定に要する費用の全部若しくは一部を国又は公共団体が負担し、若しくは補助して実施するものをいう。

2) 「地図情報レベル」

測定成果の縮尺レベルを記入する。

例1：1/2,500 地形図の場合

→2500

例2：1/12,500 空中写真撮影の場合

→12500

例3：地図情報レベルが混在（地形図 1/500、1/1,000）の場合

→「測定情報」の単位で管理項目を2回繰り返し、「地図情報レベル」に「500」及び「1000」をそれぞれ別々に記入する。

(9) 画像種別

空中写真撮影について、白黒、カラーの別を表 3-5に示すコード(半角数字 2桁)を選択し、記入する。

表3-5 画像種別コード一覧

画像種別	コード	画像種別	コード
白黒	1	カラー	2

(10) 解像度

デジタルオルソ等、測定成果の解像度を記入する。

- デジタルオルソ 25 cm の場合 →0.25 ( m 単位で記入)
- DEM 25 m の場合 →25 ( m 単位で記入)

(11) アナログデジタル区分

測量の方法について、アナログ(従来の測量方法)/デジタル(デジタル機器の利用)の区分を表 3-6に示すコード(半角数字 1 桁)を選択し、記入する。

表3-6 アナログデジタル区分コード一覧

区分	コード	区分	コード
アナログ	1	デジタル	2

(12) 新規修正区分

対象測量について、新規測量、修正測量の区分を表 3-7に示すコード(半角数字 1 桁)を選択し、記入する。

表3-7 新規修正区分コード一覧

区分	コード	区分	コード
新規測量	1	修正測量	2

例：測量作業規程における「修正測量」の場合

→2

(13) 実施概要

1) 面積

平板測量、撮影、図化について、対象となった範囲の概略面積(実施数量)を記入する(単位:km<sup>2</sup>)。

2) 距離

水準測量について、測量延長距離の概数を記入する(単位:km)。

3) 点数

基準点測量について、当該基準点の点数を記入する。(与点の数は除く。)

4) モデル数

空中三角測量における、モデルの数を記入する。

(14) その他、予備

特記仕様書、協議書、報告書等のドキュメント類のファイル名について、ファイル数だけ繰返し記入する。

### 3-2 測量成果管理項目

成果品の電子媒体に格納する測量成果管理ファイル (SURV\_KTN.XML、SURV\_SJN.XML、SURV\_CHI.XML、SURV\_RSN.XML、SURV\_KSN.XML、SURV\_YCH.XML) に記入する測量成果管理項目は、表 3-8 に示すとおりである。

表3-8 測量成果管理項目

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入項目	必要度
測量成果情報 ※1	測量区分フォルダ名	「測量区分」のフォルダ名を記入する。	半角英数 大文字	8	<input type="checkbox"/>	◎
	測量成果区分フォルダ名	測量成果区別（測量記録、成果データ）のフォルダ名を記入する。	半角英数 大文字	8	<input type="checkbox"/>	◎
	測量細区分フォルダ名	「表 2-2」、「表 2-3」で定義されたフォルダ名を記入する。	半角英数 大文字	8	<input type="checkbox"/>	○
	測量成果名称	測量成果の名称を記入する。 (例：精度管理表、観測手簿等)	全角文字 半角英数字	64	<input type="checkbox"/>	◎
	測量成果ファイル形式	測量成果ファイル形式を記入する。	半角英数字	12	<input type="checkbox"/>	◎
	測量成果レコードフォーマット	測量成果ファイルのレコードフォーマットの名称や説明を記入する。	全角文字 半角英数字	64	<input type="checkbox"/>	△
	測量成果作成ソフトウェア名	測量成果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	<input type="checkbox"/>	○
	ル 成 果 情 報 フ ァ ィ ※2	測量成果 ファイル名	測量成果のファイル名を、拡張子を含めて記入する。	半角英数 大文字	12	<input type="checkbox"/>
測量成果ファイル 名副題		内容が分かる程度の副題を記入する	全角文字 半角英数字	64	<input type="checkbox"/>	○
その他	受注者説明文	受注者側で報告書に付けるコメントを記入する。	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	△
	予備	その他予備事項があれば記入する。 (複数記入可)	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	△
ソフトメーカー用 TAG		ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。 (複数記入可)	全角文字 半角英数字	64	▲	△

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。

【記入項目】 ：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記入する）

△：任意記入項目

※1：格納されている成果の種類（成果表、点の記、精度管理表、…）の数分だけ繰り返し記入する。

※2：成果ファイル情報については、成果の数だけ繰り返し記入する。

【解説】

(1) 測量区分フォルダ名

「測量区分」のフォルダ名を表 3-9より選択して記入する。

表3-9 測量区分フォルダ名称一覧

測量区分	フォルダ名称
基準点測量	KITEN
水準測量	SUIJUN
地形測量	CHIKEI
路線測量	ROSEN
河川測量	KASEN
用地測量	YOUCHI

(2) 測量成果区分フォルダ名

測量作業の途中段階である測量記録(精度管理表、標定点配置図等)と、最終的な測量成果(成果表、DM データファイル等)、及びその他データに分類して格納するためのサブフォルダ名を記入する。

- 測量記録.....「WORK」
- 測量成果.....「DATA」
- その他データ.....「OTHR」

(3) 測量細区分フォルダ名

測量細区分名称は、表 2-2に示すように基準点測量又は水準測量における成果の等級分け格納を行った場合と、地形測量における測量記録の種類分け(作業工程別)による分割格納を行った際の「測量記録」格納フォルダの区分された「格納領域」であるサブフォルダ名を記入する。

また、応用測量(路線測量、河川測量、用地測量)の場合においても表 2-3に示すように、「測量記録」と「測量成果」の格納フォルダの区分された「格納領域」であるサブフォルダ名を記入する。

(4) 測量成果名称

表 4-1、表 4-2、表 4-3、表 4-4、表 4-5に従い、測量成果の名称を記入する。なお、ここには表中の「成果等の名称」に記載の名称のみを記入すること。(例: 精度管理表、観測手簿、点の記、等。基準点測量\_精度管理表、観測手簿(水準測量)、といった記入は不可)

(5) 測量成果ファイル形式・測量成果レコードフォーマット

測量成果ファイル形式を記入する。また、測量成果レコードフォーマットの名称または準拠した仕様等の説明を記入する。(例 1、例 2 参照)

『測量成果ファイル形式』:「PDF」「TXT」「DM」「XML」「JPG」「DOC」等通常はファイルの拡張子を記入する。

『測量成果レコードフォーマット』:特に説明を要するものについては、必ず記入する。なお、市販の広く流通したファイル形式のものについては省略する。

例 1: ○日本高速道路株式会社測量作業規程

例 2: カンマ区切りの TXT 形式

例 3: ワールドファイル仕様の TXT 形式

(6) 測量成果ファイル名

ファイル命名規則に従って付けた成果のファイル名を記入する。(拡張子含む)

(7) 測量成果ファイル名副題

測量成果について、利用上副題をつけて管理することが望ましいものは成果の内容がわかるように記述を行う。具体的内容は受発注者間の協議により定める。

例: ○○地区精度管理表



## 4 ファイル形式

ファイル形式は、以下のとおりとする。

- 管理ファイル

測量情報管理ファイル、及び測量成果管理ファイルのファイル形式は XML 形式とする。

- 測量成果等

測量成果等のデータファイルの形式は「4-1基準点測量成果ファイル」「4-2地形測量成果ファイル」「4-3応用測量成果ファイル」に示すとおりとする。

- ドキュメントファイル

特記仕様書、協議書のファイル形式は PDF 形式、報告書のファイル形式はオリジナル形式とする。

### 【解説】

- (1) 本要領「2フォルダ構成」解説に示したように、測量情報管理ファイル、及び測量成果管理ファイルのファイル形式は XML 形式とする。
- (2) 測量成果等のファイル形式は、それぞれ、「4-1基準点測量成果ファイル」においては『表 4-1 ファイル形式(基準点測量成果)』に、「4-2地形測量成果ファイル」においては『表 4-2 ファイル形式(地形測量成果)』に、「4-3応用測量成果ファイル」においては『表 4-3 ファイル形式(路線測量成果)』『表 4-4 ファイル形式(河川測量成果)』及び『表 4-5 ファイル形式(用地測量成果)』に示される形式で納品する。

#### 4-1 基準点測量成果ファイル

基準点測量の成果は、表 4-1に示されるファイルの形式によって成果ファイルを作成するものとする。具体的な方法は運用基準によるものとする。

表4-1 ファイル形式(基準点測量成果)

測量作業規程による分類		ファイル形式	備考
測量細分類	成果等の名称		
基準点測量	成果表	PDF	—
	成果表(数値データ)	TXT	—
	基準点網図	PDF	協議により拡張 DM、CAD データ
	平均図	PDF	も可
	観測手簿	PDF	—
	観測記簿	PDF	協議により TXT 形式も可
	計算簿	PDF	—
	点の記	PDF	—
	土地使用承諾書	(対象外)	—
	精度管理表	PDF	—
	点検測量簿	PDF	—
	標石の地上写真	PDF	—
	基準点現況調査報告書	PDF	—
水準測量	観測成果表	PDF	—
	観測成果表(数値データ)	TXT	—
	平均成果表	PDF	—
	平均成果表(数値データ)	TXT	—
	水準路線図	PDF	協議により拡張 DM、CAD データ
	平均図	PDF	も可
	観測手簿	PDF	—
	計算簿	PDF	—
	点の記	PDF	—
	土地使用承諾書	(対象外)	—
	精度管理表	PDF	—
	点検測量簿	PDF	—

測量作業規程による分類		ファイル形式	備考
測量細分類	成果等の名称		
水準測量	測量標の地上写真	PDF	—
	基準点現況調査報告書	PDF	—
その他	測量機器検定証明書	PDF	—
	GPS 観測スケジュール表	PDF	—
	衛星配置図	PDF	—
	ファイル説明書	PDF	—

注)表 4-1に示される成果のうち、「対象外」と表記されている成果については、原則として電子納品の対象外として従来どおりの納品を行う。これらの成果を電子納品する場合は、受発注者間の協議により電子納品を行うこととする。また、ファイル形式、ファイル命名規則についても受発注者間の協議とする。

### 【運用基準】

#### (基準点測量)

- (1) 成果表については、PDF 形式で納品するほか、数値データを TXT 形式で納品する。TXT 形式は付属資料 3 を参照とする。  
PDF 形式の成果表は、1 成果 1 ファイルの成果単位で作成する。  
成果表数値データは、等級種別等適当な単位にまとめてファイルを作成する。
- (2) 基準点網図・平均図は、PDF 形式で納品する。また、受発注者間の協議により数値データ、拡張 DM、CAD データで納品することができる。その場合、PDF 形式の成果については、受発注者間の協議により、納品の有無を決めることが出来る。なおファイルは、図単位または図の種別単位で作成する。
- (3) 観測手簿は、PDF 形式で納品する。また、受発注者間の協議により PDF 形式に加えてオリジナル数値データを納品することができる。ファイルは、受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。枚数の多い PDF ファイルについては利用の便を考え 100 枚程度に分割してファイルを作成する。
- (4) 観測記簿は、PDF 形式で納品する。また、受発注者間の協議により PDF 形式に加えてオリジナル数値データを納品することができる。なお、ファイルは、受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。
- (5) 計算簿は、PDF 形式で納品する。  
ファイルは、受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。

- (6) 点の記は、PDF 形式で納品する。また、受発注者間の協議により PDF 形式に加えてオリジナル数値データを納品することができる。PDF 形式の点の記は、1 成果 1 ファイルの成果単位で作成する。数値データについては受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。
- (7) 精度管理表は、PDF 形式で納品する。  
ファイルは、種別単位に作成する。
- (8) 点検測量簿、基準点現況調査報告書は、PDF 形式で納品する。  
ファイルは、受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。
- (9) 標石の地上写真は、受発注者間の協議により PDF 形式またはオリジナル数値データ形式で納品する。

#### (水準測量)

- (1) 成果表については、PDF 形式で納品するほか、数値データを TXT 形式で納品する。TXT 形式は付属資料 3 を参照とする。成果表及び成果表数値データについては、適当な単位でまとめてファイルを作成する。
- (2) 水準路線図、平均図は、PDF 形式で納品する。また、受発注者間の協議により数値データ、拡張 DM、CAD データで納品することができる。その場合、PDF 形式の成果については、受発注者間の協議により、納品の有無を決めることが出来る。なお、ファイルは、図単位で作成する。
- (3) 観測手簿は、PDF 形式で納品する。また、受発注者間の協議により PDF 形式に加えてオリジナル数値データを納品することができる。ファイルは、受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。
- (4) 計算簿は PDF 形式とする。ファイルは、受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。
- (5) 点の記は、PDF 形式で納品する。また、受発注者間の協議によりオリジナル数値データを納品することができる。PDF 形式の点の記は、1 成果 1 ファイルの成果単位で作成する。数値データについては受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。

- (6) 精度管理表は、PDF 形式で納品する。  
ファイルは、種別単位に作成する。
- (7) 点検測量簿及び基準点現況調査報告書は、PDF 形式で納品する。  
ファイルは、受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。
- (8) 測量標の地上写真は、受発注者間の協議により PDF 形式またはオリジナル数値データ形式で納品する。

(その他)

- (1) 機器検定証明書、ファイル説明書は、PDF 形式で納品する。
- (2) 表 4-1に記載されていない測量記録、資料については、「その他データ」サブフォルダに格納することとして、そのファイル形式等は受発注者間の協議により定める。

(共通事項)

- (1) オリジナルファイル、拡張したファイル等については、必要に応じてファイル形式、レコードフォーマット等について説明したファイル説明文書の電子ファイルを作成し、「その他データ」サブフォルダに格納して納品する。
- (2) TXT 形式のファイルの拡張子は「TXT」とする。
- (3) 基準点、水準測量成果を拡張 DM データで納品する場合は、「拡張デジタルマッピング実装規約(案)」で定められた仕様で作成する。  
「拡張 DM」とは、「国土交通省公共測量作業規程」で定められている数値地形測量を対象とした DM データファイル仕様(以下、「現行 DM」と言う)について、デジタルマッピング取得分類基準を明確にし、かつ、応用測量成果等を含める形で拡張したデータファイル仕様である。「拡張 DM」は「現行 DM」を包含するものであり、「拡張 DM」は「現行 DM」の空領域を利用し拡張を行っており、ファイル仕様の変更を伴っていない。詳細については、「拡張デジタルマッピング実装規約(案)」(国土地理院技術資料)を参照のこと。
- (4) 基準点、水準測量成果を CAD データで納品する場合、フォルダ構成、ファイル命名は本要領の規定内容に従うこと。  
また、データ作成に当たっては「CAD による図面作成要領 土木編」に従うことを基本とするが、地形データのレイヤ構成等については「調査等業務の電子納品要領 デジタル地形データ作成編」を参照すること。

## 4-2 地形測量成果ファイル

地形測量の成果は、表 4-2に示されるファイルの形式によって成果ファイルを作成するものとする。具体的な方法は運用基準によるものとする。

表4-2 ファイル形式(地形測量成果)

測量作業規程による分類		ファイル形式	備考
測量細分類	成果等の名称		
平板測量	地形図原図	(対象外)	—
	複製用ポジ原図(第二原図)	(対象外)	—
	精度管理表	PDF	—
TS 地形測量	DM データファイル	拡張 DM	協議により CAD データも可 *1,*2 拡張子は「運用基準」参照
	DM データインデックスファイル	拡張 DM	拡張子は「運用基準」参照
	DM データファイル説明書	PDF	—
	地形図原図	(対象外)	—
	複製用ポジ原図(第二原図)	(対象外)	—
	精度管理表	PDF	—
空中写真測量 (標定点設置)	標定点成果表	TXT	—
	標定点配置図	PDF	—
	水準路線図	PDF	—
	標定点測量簿	PDF	基準点測量の形式を適用
	標定点測量明細簿	PDF	基準点測量の形式を適用
	標定点表示空中写真	(対象外)	—
	精度管理表	PDF	—
空中写真測量 (対空標識設置)	対空標識点明細票	PDF	—
	偏心要素測定簿	(対象外)	—
	偏心計算簿	(対象外)	—
	対空標識点表示密着空中写真	(対象外)	—
	対空標識点一覧図	PDF	—
	精度管理表	PDF	—
空中写真測量 (撮影)	ネガフィルム	(対象外)	—
	密着印画	(対象外)	—
	標定図	拡張 DM または PDF	—
	縮小標定図ポジフィルム	(対象外)	—
	撮影記録	PDF	—
	精度管理表(撮影コース別)	PDF	—
	精度管理表(撮影ロール別)	PDF	—

測量作業規程による分類		ファイル形式	備考
測量細分類	成果等の名称		
空中写真測量 (刺針)	刺針点明細表	(対象外)	—
	偏心要素測定簿	(対象外)	—
	偏心計算簿	(対象外)	—
	刺針点表示密着空中写真	(対象外)	—
	刺針点一覧図	PDF	—
	精度管理表	PDF	—
空中写真測量 (現地調査)	現地調査空中写真	(対象外)	—
	精度管理表	PDF	—
空中写真測量 (空中三角測量)	空中三角測量成果表	TXT	—
	空中三角測量実施一覧図	PDF	協議により CAD データも 可
	パスポイント・タイポイント表示密着ポジフィルム	(対象外)	—
	パスポイント・タイポイント表示密着空中写真	(対象外)	—
	基準点残差表	TXT	—
	座標測定簿	TXT	—
	計算簿	TXT	—
	精度管理表	PDF	—
空中写真測量 (図化)	図化素図	(対象外)	—
	基準点資料図	(対象外)	—
	標定記録簿	PDF	—
	精度管理表	PDF	—
空中写真測量 (地形補備測量)	地形補備測量図	(対象外)	—
	精度管理表	PDF	—
空中写真測量 (編集)	編集素図	(対象外)	—
	注記資料図	(対象外)	—
	精度管理表	PDF	—
空中写真測量 (現地補測) (補測編集)	現地補測の結果を整理した 藍焼図及び編集素図	(対象外)	—
	精度管理表	PDF	—
空中写真測量 (地形図原図作 成)	地形図原図	(対象外)	—
	複製用ポジ原図(第二原図)	(対象外)	—
	地形図原図の藍焼図	(対象外)	—
	精度管理表	PDF	—
修正測量	地形図修正原図	(対象外)	—
	複製用ポジ原図(第二原図)	(対象外)	—
	地形図修正原図の藍焼図等	(対象外)	—
	精度管理表	PDF	—

測量作業規程による分類		ファイル形式	備考
測量細分類	成果等の名称		
写真図作成	複写ネガフィルム	(対象外)	—
	複写網ポジフィルム	(対象外)	—
	精度管理表	PDF	—
地図編集	編集原図	(対象外)	—
	注記資料図	(対象外)	—
	精度管理表	PDF	—
デジタルマッピング	DM データファイル	拡張 DM	協議により CAD データも可 *1,*2 拡張子は「運用基準」参照
	DM データインデックスファイル	拡張 DM	拡張子は「運用基準」参照
	DM データファイル説明書	PDF	—
	地形図原図	(対象外)	—
	複製用ポジ原図(第二原図)	(対象外)	—
	精度管理表	PDF	—
デジタルオルソ	数値写真	(対象外)	—
	数値地形モデル	拡張 DM	—
	正射投影画像	(対象外)	—
	モザイク画像	(対象外)	—
	デジタルオルソデータファイル	TIF	—
	位置情報ファイル	TXT	ワールドファイル仕様 拡張子は「運用基準」参照
	精度管理表	PDF	—
その他地形測量			—
その他	測量機器検定証明書	PDF	—
	ファイル説明書	PDF	—

注) \*1: 拡張 DM 形式を基本とするが、設計段階において拡張 DM 形式による測量成果の利用が困難な場合は、CAD データでの納品も可とする。

\*2: 当該測量成果を CAD データで納品する場合は「CAD による図面作成要領 土木編」に従うことを基本とするが、地形データのレイヤ構成等については「調査等業務の電子納品要領 デジタル地形データ作成編」を参照すること。

表 4-2 に示される成果のうち、「対象外」と表記されている成果については、原則として電子納品の対象外として従来どおりの納品を行う。これらの成果を電子納品する場合は、受発注者間の協議により電子納品を行うこととする。また、ファイル形式、ファイル命名規則についても、受発注者間の協議とする。



## 【運用基準】

### ○平板測量

- (1) 精度管理表については、PDF 形式で納品する。

### ○TS 地形測量

- (1) DM データファイルは、拡張 DM 形式で納品する。また、受発注者間協議により、CAD データでも納品することができる。
- (2) DM データファイル説明書及び精度管理表については、PDF 形式で納品する。
- (3) DM データファイルおよびインデックスファイルの拡張子は受発注者間の協議により定める。特に定めがない場合 DM データファイルは「DM」、インデックスファイルは「DMI」とする。

### ○空中写真測量

#### (標定点設置)

- (1) 標定点成果表については、TXT 形式で納品する。標定点成果表は、基準点測量、水準測量等の測量種別単位に 1 ファイルにまとめて作成する。
- (2) 標定点配置図、水準路線図、標定点測量簿、同明細簿及び精度管理表については、PDF 形式で納品する。
- (3) 標定点配置図及び水準路線図については、元図の縮尺に準じて電子化する。
- (4) 標定点配置図、水準路線図及び標定点測量明細簿成果の解像度は、必要な地図、記載事項等が明瞭によくわかるように 200 dpi 以上とする。なお、受発注者間の協議によりその他の解像度を用いることもできる。標定点配置図及び水準路線図については、それぞれ図単位で 1 ファイルに作成する。
- (5) 標定点配置図、水準路線図及び対空標識点一覧図等を一図葉に併記した場合は、それぞれのファイルに格納する。
- (6) 標定点配置図、水準路線図等のファイルは、測量区域単位で作成するが、当図の大きさがスキャナの走査範囲より大きい場合は適宜分割して作成する。その場合も元図の縮尺に準じて電子化する。  
ファイルは、図単位で作成するものとするが、複数のファイルに分割する場合は、ファイル画面の上部にインデックス(位置関係説明図)を入れる。
- (7) 標定点測量簿及び同明細簿については、それぞれ当該簿の一式を 1 ファイルとする。

#### (対空標識設置)

- (1) 対空標識点明細票、対空標識点一覧図及び精度管理表については、PDF 形式で納品する。
- (2) 対空標識点明細票及び対空標識点一覧図の解像度は、地図、空中写真及び記載

事項等が明瞭によくわかるように 200 dpi 以上とする。なお、受発注者間の協議によりその他の解像度を用いることもできる。対空標識点一覧図については、元図の縮尺に準じて電子化する。

- (3) 対空標識点一覧図のファイルは、測量区域単位で作成するが、当図の大きさがスキャナの走査範囲より大きい場合は適宜分割して作成する。その場合も元図の縮尺に準じて電子化する。

ファイルは、図単位で作成するものとするが、複数のファイルに分割する場合は、ファイル画面の上部にインデックス(位置関係説明図)を入れる。

#### (撮影)

- (1) 標定図については、拡張 DM 形式又は PDF 形式で納品する。
- (2) PDF 形式での標定図については、元図の縮尺に準じて電子化することとし、解像度は記載事項等が明瞭によくわかるように 200 dpi 以上とする。なお、受発注者間の協議によりその他の解像度を用いることもできる。
- (3) 標定図のファイルは、測量区域単位で作成するが、当図の大きさがスキャナの走査範囲より大きい場合は適宜分割して作成する。その場合も元図の縮尺に準じて電子化する。  
ファイルは、図単位で作成するものとするが、複数のファイルに分割する場合は、ファイル画面の上部にインデックス(位置関係説明図)を入れる。
- (4) 撮影記録については、PDF 形式で納品する。ファイルは、撮影地区単位で 1 ファイルとする。
- (5) 精度管理表については、PDF 形式で納品する。

#### (刺針)

- (1) 刺針点一覧図及び精度管理表については、PDF 形式で納品する。
- (2) 刺針点一覧図については、元図の縮尺に準じて電子化する。刺針点一覧図の解像度は、必要な地図、記載事項等が明瞭によくわかるように 200 dpi 以上とする。なお、受発注者間の協議によりその他の解像度を用いることもできる。
- (3) 刺針点一覧図のファイルは、測量区域単位で作成するが、当図の大きさがスキャナの走査範囲より大きい場合は適宜分割して作成する。その場合も元図の縮尺に準じて電子化する。  
ファイルは、図単位で作成するものとするが、複数のファイルに分割する場合は、ファイル画面の上部にインデックス(位置関係説明図)を入れる。

#### (現地調査)

- (1) 現地調査空中写真の納品方法については、受発注者間の協議により決めることとする。

- (2) 精度管理表については、PDF 形式で納品する。

#### (空中三角測量)

- (1) 空中三角測量成果表、基準点残差表、座標測定簿及び計算簿については、TXT 形式で納品する。ファイルはそれぞれ 1 ファイルとする。
- (2) 空中三角測量実施一覧図については、PDF 形式で納品する。また、受発注者間の協議により CAD データでも納品することができる。
- (3) PDF 形式での空中三角測量実施一覧図は元図の縮尺に準じて電子化を行うこととし、解像度は、必要な地図、記載事項等が明瞭によくわかるように 200 dpi 以上とする。なお、受発注者間の協議によりその他の解像度を用いることもできる。
- (4) 空中三角測量実施一覧図のファイルは、測量区域単位で作成するが、当図の大きさがスキャナの走査範囲より大きい場合は適宜分割して作成する。その場合も元図の縮尺に準じて電子化する。  
ファイルは、図単位で作成するものとするが、複数のファイルに分割する場合は、ファイル画面の上部にインデックス(位置関係説明図)を入れる。
- (5) 精度管理表については PDF 形式で納品する。

#### (図化)

- (1) 標定記録簿及び精度管理表については、PDF 形式で納品する。

#### (地形補備測量)

- (1) 精度管理表については、PDF 形式で納品する。

#### (編集)

- (1) 精度管理表については、PDF 形式で納品する。

#### (現地補測)

- (1) 精度管理表については、PDF 形式で納品する。

#### (地形図原図作成)

- (1) 精度管理表については、PDF 形式で納品する。

#### ○修正測量

- (1) 精度管理表については、PDF 形式で納品する。

○写真図作成

- (1) 精度管理表については、PDF 形式で納品する。

○地図編集

- (1) 精度管理表については、PDF 形式で納品する。

○デジタルマッピング

- (1) DM データファイルは、拡張 DM 形式で納品する。また、受発注者間協議により、CAD データでも納品することができる。
- (2) DM データファイル説明書及び精度管理表については、PDF 形式で納品する。
- (3) DM データファイルおよびインデックスファイルの拡張子は受発注者間の協議により定める。特に定めがない場合 DM データファイルは「DM」、インデックスファイルは「DMI」とする。

○デジタルオルソ

- (1) デジタルオルソは、「デジタルオルソ作成の公共測量作業マニュアル(案)」(国土地理院技術資料)で定められた仕様で作成する。
- (2) 数値地形モデルは拡張 DM 形式で納品する。
- (3) デジタルオルソデータファイルは TIFF 形式で納品する。画像圧縮を行う場合にはロスレス圧縮を行うこと。
- (4) 位置情報ファイルは、ワールドファイル仕様の TXT 形式で納品する。拡張子は「TIFFW」を省略した「TFW」とする。
- (5) 精度管理表は PDF 形式で納品する。

(その他)

- (1) 機器検定証明書、ファイル説明書は、PDF 形式で納品する。
- (2) 表 4-2に記載されていない測量記録、資料については、「その他データ」サブフォルダに格納することとして、そのファイル形式等は受発注者間の協議により定める。

(共通事項)

- (1) オリジナルファイル、拡張したファイル等では、必要に応じてファイル形式、レコードフォーマット等について説明したファイル説明文書の電子ファイルを作成し、「その他データ」サブフォルダに格納して納品する。
- (2) TXT 形式のファイルの拡張子は「TXT」とする。
- (3) 地形測量成果を拡張 DM データで納品する場合は、「拡張デジタルマッピン

グ実装規約(案)」で定められた仕様で作成する。

「拡張 DM」とは、「国土交通省公共測量作業規程」で定められている数値地形測量を対象とした DM データファイル仕様(以下、「現行 DM」と言う)について、デジタルマッピング取得分類基準を明確にし、かつ、応用測量成果等を含める形で拡張したデータファイル仕様である。「拡張 DM」は「現行 DM」を包含するものであり、「拡張 DM」は「現行 DM」の空領域を利用し拡張を行っており、ファイル仕様の変更を伴っていない。詳細については、「拡張デジタルマッピング実装規約(案)」(国土地理院技術資料)を参照のこと。

- (4) 地形測量成果を CAD データで納品する場合、フォルダ構成、ファイル命名は本要領の規定内容に従うこと。

また、データ作成に当たっては「CAD による図面作成要領 土木編」に従うことを基本とするが、地形データのレイヤ構成等については「調査等業務の電子納品要領 デジタル地形データ作成編」を参照すること。

### 4-3 応用測量成果ファイル

応用測量の成果は、表 4-3、表 4-4、表 4-5に示されるファイルの形式によって成果ファイルを作成するものとする。具体的な方法は運用基準によるものとする。

表4-3 ファイル形式(路線測量成果)

測量作業規程による分類		ファイル形式	備考
測量細分類	成果等の名称		
中心線測量	線形地形図	拡張 DM	*1 *2
	計算簿	PDF	—
	計算簿(数値データ)	TXT	—
	精度管理表	PDF	—
縦断測量	成果表	PDF	—
	成果表(数値データ)	TXT	—
	縦断図	CAD	*2
	観測手簿	PDF	—
	精度管理表	PDF	—
横断測量	横断図	CAD	*2
	観測手簿	PDF	—
	精度管理表	PDF	—
詳細測量	成果表	PDF	—
	成果表(数値データ)	TXT	—
	詳細平面図	拡張 DM	*1 *2
	縦断図、横断図	CAD	*2
	観測手簿	PDF	—
	精度管理表	PDF	—
用地幅杭設置 測量	杭打図	拡張 DM	*1
	計算簿	PDF	—
	計算簿(数値データ)	TXT	—
	精度管理表	PDF	—
その他	測量機器検定証明書	PDF	—
	点検測量簿	PDF	—
	ファイル説明書	PDF	—

注) \*1: 拡張 DM 形式を基本とするが、設計段階において拡張 DM 形式による測量成果の利用が困難な場合は、CAD データでの納品も可とする。

\*2: 当該測量成果を CAD データで納品する場合は「CAD による図面作成要領 土木編」に従うことを基本とするが、地形データのレイヤ構成等については「調査等業務の電子納品要領 デジタル地形データ作成編」を参照すること。ただし、線形地形図、詳細平面図における地形データ作成に当たっては、「調査等業務の電子納品要領 デジタル地形データ作成編」を参照のこと。また、中心線、縦断地形、横断地形の成果を「調査等業務の電子納品要領 デジタル地形データ作成編」に従い、

テキストデータで別途納品すること。

表 4-3に示される以外の成果については、原則として電子納品の対象外として従来どおりの納品を行う。電子納品する場合は、電子納品の対象、ファイル形式、ファイル命名規則等について受発注者間の協議により定める。

## 【運用基準】

### (中心線測量)

- (1) 線形地形図は拡張 DM 形式で納品することを基本とするが、設計段階において拡張 DM 形式による測量成果の利用が困難な場合は、CAD データでの納品も可とする。ファイル作成単位については受発注者間の協議により定める。
- (2) 計算簿は、PDF 形式で納品する。また、受発注者間の協議により PDF 形式に加えてオリジナル数値データ形式で納品することができる。  
ファイルは、受発注者間の協議により適当な単位でまとめて整理する。
- (3) 精度管理表は、PDF 形式で納品する。ファイルは、種別単位に整理する。

### (縦断測量)

- (1) 成果表は、PDF 形式で納品するほか、数値データを TXT 形式で納品する。
- (2) 縦断図は、受発注者間の協議により CAD データで納品する。
- (3) 観測手簿は、PDF 形式で納品する。ファイルは受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。枚数が多い場合は、1 ファイルが 100 枚程度になるように分割して整理する。
- (4) 精度管理表は、PDF 形式で納品する。ファイルは、種別単位に整理する。

### (横断測量)

- (1) 横断図は、受発注者間の協議により CAD データで納品する。
- (2) 観測手簿は、PDF 形式で納品する。ファイルは受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。枚数が多い場合は、1 ファイルが 100 枚程度になるように分割して整理する。
- (3) 精度管理表は、PDF 形式で納品する。ファイルは種別単位に作成する。

### (詳細測量)

- (1) 成果表は、PDF 形式で納品するほか、数値データを TXT 形式で納品する。
- (2) 詳細平面図は拡張 DM 形式で納品することを基本とするが、設計段階において拡張 DM 形式による測量成果の利用が困難な場合は、CAD データでの納品も可とする。ファイル作成単位については受発注者間の協議により定める。
- (3) 縦断図、横断図は、受発注者間の協議により CAD データで納品する。

- (4) 観測手簿は、PDF 形式で納品する。ファイルは受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。枚数が多い場合は、1 ファイルが 100 枚程度になるように分割して整理する。
- (5) 精度管理表は、PDF 形式で納品する。ファイルは種別単位に作成する。

#### (用地幅杭設置測量)

- (1) 杭打図は拡張 DM 形式で納品することを基本とするが、設計段階において拡張 DM 形式による測量成果の利用が困難な場合は、CAD データでの納品も可とする。ファイル作成単位については受発注者間の協議により定める。
- (2) 計算簿は、PDF 形式で納品する。また、受発注者間の協議により PDF 形式に加えてオリジナル数値データ形式で納品することができる。ファイルは受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。
- (3) 精度管理表は、PDF 形式で納品する。ファイルは種別単位に作成する。

#### (その他)

- (1) 機器検定証明書、ファイル説明書は、PDF 形式で納品する。
- (2) 点検測量簿は PDF 形式で納品する。  
ファイルは、受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。
- (3) 表 4-3 に記載されていない測量記録、資料については、「その他データ」サブフォルダに格納することとして、そのファイル形式等は受発注者間の協議により定める。

#### (共通事項)

- (1) オリジナルファイル、拡張したファイル等では、必要に応じてファイル形式、レコードフォーマット等について説明したファイル説明文書の電子ファイルを作成し、「その他データ」サブフォルダに格納して納品する。
- (2) TXT 形式のファイルの拡張子は「TXT」とする。
- (3) 応用測量成果を拡張 DM データで納品する場合は、「拡張デジタルマッピング実装規約(案)」(国土地理院技術資料)で定められた仕様で作成する。  
「拡張 DM」とは、「国土交通省公共測量作業規程」で定められている数値地形測量を対象とした DM データファイル仕様(以下、「現行 DM」と言う)について、デジタルマッピング取得分類基準を明確にし、かつ、応用測量成果等を含める形で拡張したデータファイル仕様である。「拡張 DM」は「現行 DM」を包含するものであり、「拡張 DM」は「現行 DM」の空領域を利用し拡張を行っており、ファイル仕様の変更を伴っていない。詳細については、「拡張デジタルマッピング実装規約(案)」(国土地理院技術資料)を参照のこと。
- (4) 応用測量成果を CAD データで納品する場合、フォルダ構成、ファイル命名は本



要領の規定内容に従うこと。

また、データ作成に当たっては「CADによる図面作成要領 土木編」に従うことを基本とするが、地形データのレイヤ構成等については「調査等業務の電子納品要領 デジタル地形データ作成編」を参照すること。

ただし、線形地形図、詳細平面図における地形データ作成に当たっては、「調査等業務の電子納品要領 デジタル地形データ作成編」を参照のこと。また、中心線、縦断地形、横断地形の成果を「調査等業務の電子納品要領 デジタル地形データ作成編」に従い、テキストデータで別途納品すること。

表4-4 ファイル形式(河川測量成果)

測量作業規程による分類		ファイル形式	備考
測量細分類	成果等の名称		
深淺測量	横断図	CAD	—
	観測手簿	PDF	—
	縦断図	CAD	—
その他	測量機器検定証明書	PDF	—
	点検測量簿	PDF	—
	ファイル説明書	PDF	—

表 4-4に示される以外の成果については、原則として電子納品の対象外として従来どおりの納品を行う。電子納品する場合は、電子納品の対象、ファイル形式、ファイル命名規則等について受発注者間の協議により定める。

#### 【運用基準】

##### (深淺測量)

- (1) 横断図、縦断図は受発注者間の協議により CAD データで納品する。
- (2) 観測手簿は、PDF 形式で納品する。ファイルは受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。枚数が多い場合は、1 ファイルが 100 枚程度になるように分割して整理する。

##### (その他)

- (1) 測量機器検定証明書、ファイル説明書は、PDF 形式で納品する。
- (2) 点検測量簿は PDF 形式で納品する。  
ファイルは、受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。
- (3) 表 4-4に記載されていない測量記録、資料については、「その他データ」サブフォルダに格納することとして、そのファイル形式等は受発注者間の協議により定める。

(共通事項)

- (1) オリジナルファイル、拡張したファイル等では、必要に応じてファイル形式、レコードフォーマット等について説明したファイル説明文書の電子ファイルを作成し、「その他データ」サブフォルダに格納して納品する。
- (2) 応用測量成果を CAD データで納品する場合、フォルダ構成、ファイル命名は本要領の規定内容に従うこと。  
また、データ作成に当たっては「CAD による図面作成要領 土木編」に従うことを基本とするが、地形データのレイヤ構成等については「調査等業務の電子納品要領 デジタル地形データ作成編」を参照すること。

表4-5 ファイル形式(用地測量成果)

測量作業規程による分類		ファイル形式	備考
測量細分類	成果等の名称		
資料確認	実地調査表	PDF	協議によりオリジナルデータも可
	土地所有者別土地一覧表	PDF	協議によりオリジナルデータも可
境界確認	立会証明書	PDF	—
境界測量	境界点成果表	PDF	—
	境界点成果表(数値データ)	TXT	—
	観測手簿	PDF	—
補助多角測量	補助多角点成果表	PDF	—
	補助多角点成果表(数値データ)	TXT	—
	観測手簿	PDF	—
	用地幅杭点成果表	PDF	—
	用地幅杭点成果表(数値データ)	TXT	—
境界点間測量	精度管理表	PDF	—
面積計算	計算書及び点検計算書	PDF	—
	計算書及び点検計算書(数値データ)	TXT	—
実測図の作製	用地実測データ	TXT, 拡張 DM	*1
	精度管理表	PDF	—
その他	測量機器検定証明書	PDF	—
	点検測量簿	PDF	—
	ファイル説明書	PDF	—

注) \*1: 拡張 DM 形式を基本とするが、設計段階において拡張 DM 形式による測量成果の利用が困難な場合は、CAD データでの納品も可とする。

表 4-5に示される以外の成果については、原則として電子納品の対象外として従来どおりの納品を行う。電子納品する場合は、電子納品の対象、ファイル形式、ファイル命名規則等について受発注者間の協議により定める。

#### 【運用基準】

##### (資料確認)

- (1) 実地調査表は、PDF 形式で納品する。  
ファイルは受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。  
また、受発注者間の協議により PDF 形式に加えてオリジナルデータを納品することができる。
- (2) 土地所有者別土地一覧表は、PDF 形式で納品する。  
ファイルは受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。  
また、受発注者間の協議により PDF 形式に加えてオリジナルデータを納品することができる。

##### (境界確認)

- (1) 立会証明書は、PDF 形式で納品する。  
ファイルは受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。

##### (境界測量)

- (1) 境界点成果表は、PDF 形式で納品するほか、数値データを TXT 形式で納品する。
- (2) 観測手簿は、PDF 形式で納品する。また、受発注者間の協議により PDF 形式に加えてオリジナル数値データ形式で納品することができる。ファイルは受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。枚数が多い場合は、1 ファイルが 100 枚程度になるように分割して整理する。

##### (補助多角測量)

- (1) 補助多角点成果表は、PDF 形式で納品するほか、数値データを TXT 形式で納品する。
- (2) 観測手簿は、PDF 形式で納品する。また、受発注者間の協議により PDF 形式に加えてオリジナル数値データ形式で納品することができる。ファイルは受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。枚数が多い場合は、1 ファイルが 100 枚程度になるように分割して作成する。
- (3) 用地幅杭点成果表は、PDF 形式で納品するほか、数値データを TXT 形式で納品する。

(境界点間測量)

- (1) 精度管理表は、PDF 形式で納品する。  
ファイルは、種別単位に整理する。

(面積計算)

- (1) 計算書及び点検計算書は、PDF 形式で納品するほか、数値データを TXT 形式で納品する。

(実測図の作製)

- (1) 用地実測データは、数値データを TXT 形式、または拡張 DM 形式で納品することを基本とするが、設計段階において拡張 DM 形式による測量成果の利用が困難な場合は、CAD データでの納品も可とする。ファイル作成単位については受発注者間の協議により定める。
- (2) 精度管理表は、PDF 形式で納品する。  
ファイルは種別単位に作成する。

(その他)

- (1) 機器検定証明書、ファイル説明書は、PDF 形式で納品する。
- (2) 点検測量簿は PDF 形式で納品する。  
ファイルは、受発注者間の協議により適当な単位でまとめて作成する。
- (3) 表 4-5に記載されていない測量記録、資料については、「その他データ」サブフォルダに格納することとして、そのファイル形式等は受発注者間の協議により定める。

(共通事項)

- (1) オリジナルファイル、拡張したファイル等では、必要に応じてファイル形式、レコードフォーマット等について説明したファイル説明文書の電子ファイルを作成し、「その他データ」サブフォルダに格納して納品する。
- (2) TXT 形式のファイルの拡張子は「TXT」とする。
- (3) 応用測量成果を拡張 DM データで納品する場合は、「拡張デジタルマッピング実装規約(案)」(国土地理院技術資料)で定められた仕様で作成する。  
「拡張 DM」とは、「国土交通省公共測量作業規程」で定められている数値地形測量を対象とした DM データファイル仕様(以下、「現行 DM」と言う)について、デジタルマッピング取得分類基準を明確にし、かつ、応用測量成果等を含める形で拡張したデータファイル仕様である。「拡張 DM」は「現行 DM」を包含するものであり、「拡張 DM」は「現行 DM」の空領域を利用し拡張を行っており、ファイル仕様の変更を伴っていない。詳細については、「拡張デジタルマッピング実装規約(案)」(国土地理院技術資料)を参照のこと。

(4) 応用測量成果を CAD データで納品する場合、フォルダ構成、ファイル命名は本要領の規定内容に従うこと。

また、データ作成に当たっては「CAD による図面作成要領 土木編」に従うことを基本とするが、地形データのレイヤ構成等については「調査等業務の電子納品要領 デジタル地形データ作成編」を参照すること。

## 5 ファイルの命名規則

### 5-1 測量成果等

ファイル名、拡張子は半角英数大文字とし、以下の各項目に従うものとする。

(1) 管理ファイル等

- 1) 測量情報管理ファイルは「SURUEY.XML」とし、測量情報管理ファイルの DTD は「SURVEY02.DTD」(02 は版情報)とする。
- 2) 測量成果管理ファイルは、基準点測量「SURV\_KTN.XML」、水準測量「SURV\_SJN.XML」、地形測量「SURV\_CHI.XML」、路線測量「SURV\_RSN.XML」、河川測量「SURV\_KSN.XML」、用地測量「SURV\_YCH.XML」とする。測量成果管理ファイルの DTD は「SURV\_D02.DTD」(02 は版番号)とする。

(2) 測量成果等

測量成果等のファイル名は、以下の規則を原則とし、図 5-1 に従うものとする。

- 1) 図 5-1 の「○○○」部分には、測量細区分毎に設定した記号(表 5-1 参照)を入れる。
- 2) 図 5-1 の「▲▲」部分には、測量成果の種類を表す名称(表 5-3、表 5-4、表 5-5、表 5-6、表 5-7 参照)を入れる。
- 3) 図 5-1 の「nnn」部分には、同一成果のファイル内で割振った連番を入れる。
- 4) 測量成果を CAD データで納品する場合も本規定に従う。

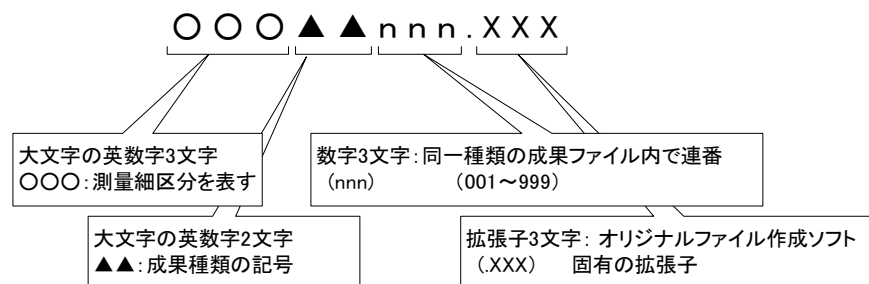


図5-1 測量成果ファイルの命名規則

(3) ドキュメントファイル

ドキュメントファイルの名称は、以下の規則を原則とし、図 5-2に従うものとする。

- 1) 半角英数大文字で記述することを原則とする。
- 2) 図 5-2の「○○○○○」部分には、特記仕様書の場合「SPECS」、協議書の場合「MEETS」、報告書の場合「SUVRP」を入れる。
- 3) 図 5-2の「nnn」部分には、同一成果のファイル内で割振った連番を入れる。

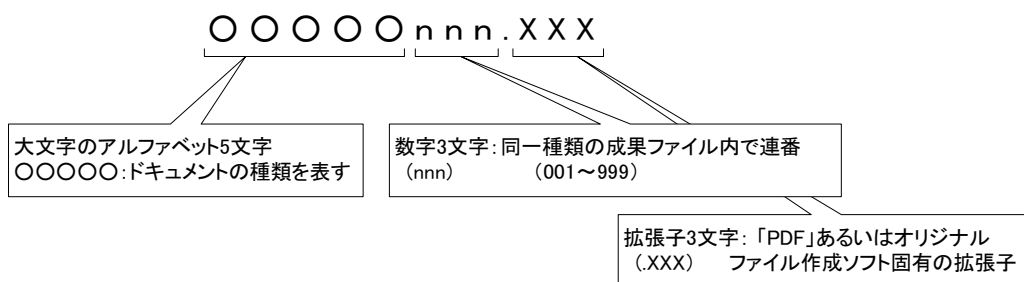


図5-2 ドキュメントファイルの命名規則

【解説】

ファイル名は、半角英数字で記述することを原則とする。

ファイル名に使用する文字は、半角(1 バイト文字)で、大文字のアルファベット「A～Z」、数字「0～9」、アンダースコア「\_」のみとすることを基本とする。

表5-1 測量細区分記号一覧

測量区分	測量細区分	測量細分類	設定記号
基準点測量	基準点測量	基準点測量	KJ*
	その他		KOT
水準測量	水準測量	水準測量	SJ*
	その他		SOT
地形測量	平板測量	平板測量	CH*
		TS 地形測量	
	撮影	標定点設置	CS*
		対空標識設置	
		撮影	
		刺針	
空中三角測量	空中三角測量	CK*	

測量区分	測量細区分	測量細分類	設定記号
地形測量	図化	現地調査	CZ*
		図化	
		地形補備測量	
		編集	
		現地補測	
		地形図原図作成	
		デジタルマッピング	
		写真図作成	
	修正測量（測量手法により CH*または CZ*等に格納）		
	地図編集	地図編集	CU*
	既成図数値化	既成図数値化	CM*
	デジタルオルソ	デジタルオルソ	CD*
	その他地形測量	その他地形測量	CO*
その他	その他	ZOT	
路線測量	中心線測量	中心線測量	RC*
	縦横断測量	縦断測量	RZ*
		横断測量	
	詳細測量	詳細測量	RS*
	幅杭測量	用地幅杭設置測量	RH*
	その他	その他	ROT
河川測量	深浅測量	深浅測量	WS*
	その他	その他	WOT
用地測量	資料調査	資料確認	YS*
	境界確認	境界確認	YK*
	境界測量	境界測量	YY*
		補助多角測量	
	境界点間測量	境界点間測量	YT*
	面積計算	面積計算	YM*
	用地実測図等の作成	実測図の製作	YZ*
	その他	その他	YOT

図5-1のファイル命名規則のうち、「○○○」の部分に設定する記号については、表5-1を参照とする。表5-1の記号の3文字目の「\*」には通常「A」を記入する。複数地域や複数精度の場合、B、C…Z、1…9を使う。なお、この記号は該当する測量細区分サブフォルダ名の末尾英数字と一致させること。



例:撮影で 1/8, 000 と 1/12, 500 が同時発注になった場合は 2 つの測量細区分サブフォルダに格納し、ファイル名もそれぞれ「CSA▲▲nnn. XXX」、「CSB▲▲nnn. XXX」というファイル名とする。

また、図 5-1 のファイル命名規則のうち、「▲▲」の部分には、表 5-3、表 5-4、表 5-5、表 5-6、表 5-7 を参照として、それぞれに該当するファイル名の記号を選択して充てる。ファイル名の 4 文字目のアルファベットには表 5-2 の設定記号を使い、ファイル名の 5 文字目の数字はその測量細区分内での連番を割当てる。

同一成果の電子ファイルが複数ある場合は、「nnn」の部分に連番(001~999)を割当てる。

例:基準点測量の成果表を PDF 形式で 3 枚電子化した場合のファイル名は、「KJAA1001. PDF」、「KJAA1002. PDF」、「KJAA1003. PDF」とする。

その他打合せ協議等で決定した電子化ファイルの命名規則、格納フォルダは表 5-2 の「成果等のカテゴリ」に則り作成する。

例:空中写真測量(標定点設置)の精度管理表を 100 枚電子化した場合のファイル名(1 ファイルにまとめて)は「CSAG1001. PDF」とする。

表5-2 ファイル名設定記号のカテゴリ区分

成果等のカテゴリ	成果等の名称	DATA, WORK 区分	設定記号
点の成果	成果表、観測成果表、平均成果表、等	DATA	A
面の成果	DM データファイル、DM データインデックスファイル、DM データファイル説明書、数値地形モデル、デジタルオルソデータファイル、位置情報ファイル、等	DATA	B
点の記	点の記、等	DATA	C
手簿・記簿	観測手簿、観測記簿、点検測量簿、標定記録簿、等	WORK	D
計算簿類	計算簿、標定点成果表、標定点測量簿、標定点明細簿等、対空標識点明細票、空中三角測量成果表、基準点残差表、座標測定簿、等	WORK	E
網図・一覧図類	基準点網図、平均図、水準路線図、標定点配置図、対空標識点一覧図、標定図、刺針点一覧図、空中三角測量実施一覧図、等	WORK	F
精度管理表	精度管理表	WORK	G
説明書類	基準点現況調査報告書、撮影記録、業務報告書、測量標の地上写真、等	WORK	H
その他	測量機器検定証明書、GPS 観測スケジュール表、ファイル説明書、衛星配置図、等	OTHS	J
特記仕様書	特記仕様書	DOC	SPECS
協議書	協議書等	DOC	MEETS
実施報告書	業務概要、調査位置図、現場写真等	DOC	SUVRP

表5-3 ファイル命名規則(基準点測量成果)

測量細区分	測量作業規程による分類		ファイル名	DATA, WORK区分
	測量細分類	成果等の名称		
基準点測量 <KJ*>	基準点測量	成果表	A1	DATA
		成果表(数値データ)	A2	DATA
		基準点網図	F1	WORK
		平均図	F2	WORK
		観測手簿	D1	WORK
		観測記簿	D3	WORK
		計算簿	E1	WORK
		点の記	C1	DATA
		精度管理表	G1	WORK
		点検測量簿	D4	WORK
		標石の地上写真	H2	WORK
		基準点現況調査報告書	H1	WORK
その他 <KOT>		測量機器検定証明書	J1	OTHR
		GPS 観測スケジュール表	J2	OTHR
		衛星配置図	J4	OTHR
		ファイル説明書	J3	OTHR
水準測量 <SJ*>	水準測量	観測成果表	A1	DATA
		観測成果表(数値データ)	A2	DATA
		平均成果表	A3	DATA
		平均成果表(数値データ)	A4	DATA
		水準路線図	F1	WORK
		平均図	F2	WORK
		観測手簿	D1	WORK
		計算簿	E1	WORK
		点の記	C1	DATA
		精度管理表	G1	WORK
		点検測量簿	D3	WORK
		測量標の地上写真	H2	WORK
基準点現況調査報告書	H1	WORK		
その他 <SOT>		測量機器検定証明書	J1	OTHR
		ファイル説明書	J2	OTHR

表5-4 ファイル命名規則(地形測量成果)

測量細区分	測量作業規程による分類		ファイル名	DATA, WORK 区分
	測量細分類	成果等の名称		
平板測量 <CH*>	平板測量	精度管理表	G1	WORK
	TS 地形測量	DM データファイル	B1	DATA
		DM データインデックスファイル	B2	DATA
		DM データファイル説明書	B3	DATA
		精度管理表	G2	WORK
撮影 <CS*>	標定点設置	標定点成果表	E1	WORK
		標定点配置図	F1	WORK
		水準路線図	F2	WORK
		標定点測量簿	E2	WORK
		標定点測量明細簿	E3	WORK
		精度管理表	G1	WORK
	対空標識設置	対空標識点明細票	E4	WORK
		対空標識点一覧図	F3	WORK
		精度管理表	G2	WORK
	撮影	標定図	F4	WORK
		撮影記録	H1	WORK
		精度管理表(撮影コース別)	G3	WORK
		精度管理表(撮影ロール別)	G4	WORK
	刺針	刺針点一覧図	F5	WORK
		精度管理表	G5	WORK
空中三角 測量 <CK*>	空中三角測量	空中三角測量成果表	E1	WORK
		空中三角測量実施一覧図	F1	WORK
		基準点残差表	E2	WORK
		座標測定簿	E3	WORK
		計算簿	E4	WORK
		精度管理表	G1	WORK
図化 <CZ*>	現地調査	精度管理表	G1	WORK
	図化	標定記録簿	D1	WORK
		精度管理表	G2	WORK
	地形補備測量	精度管理表	G3	WORK
	編集	精度管理表	G4	WORK
	現地補測	精度管理表	G5	WORK
	補測編集	精度管理表	G6	WORK
地形図原図作成	精度管理表	G7	WORK	

測量細区分	測量作業規程による分類		ファイル名	DATA, WORK 区分
	測量細分類	成果等の名称		
図化 <CZ*>	デジタル マッピング	DM データファイル	B1	DATA
		DM データインデックスファイル	B2	DATA
		DM データファイル説明書	B3	DATA
		精度管理表	G8	WORK
	写真図作成	精度管理表	G9	WORK
修正測量		精度管理表	G*	注 1)
地図編集<CU*>		精度管理表	G1	WORK
既成図数値化 <CM*>		DM データファイル	B1	DATA
		DM データインデックスファイル	B2	DATA
		DM データファイル説明書	B3	DATA
		精度管理表	G1	WORK
デジタルオルソ <CD*>		数値地形モデル	B3	DATA
		デジタルオルソデータファイル	B1	DATA
		位置情報ファイル	B2	DATA
		精度管理表	G1	WORK
その他地形測量<CO*> 注 2)		測量成果類	-	DATA
		測量記録類	-	WORK
その他 <ZOT>		測量機器検定証明書	J1	OTHR
		ファイル説明書	J2	OTHR

注 1) :修正測量は測量手法により「平板測量(CH\*)」または「図化(CZ\*)」等に格納する。連番は最終番号の次の番号を使う。なお、連番が 9 を超える場合は A,B,C・・・Z を割当てる。

注 2) :その他地形測量サブフォルダには、いずれの測量にも属さない地形測量及び今後の新技術による測量の成果を格納する。

表5-5 ファイル命名規則(路線測量成果)

測量細区分	測量作業規程による分類		ファイル名	DATA, WORK 区分
	測量細分類	成果等の名称		
中心線測量 <RC*>	中心線測量	線形地形図	B2	DATA
		計算簿	E4	WORK
		計算簿(数値データ)	E5	WORK
		精度管理表	G3	WORK
縦横断測量 <RZ*>	縦断測量	成果表	A3	DATA
		成果表(数値データ)	A4	DATA
		縦断図	B1	DATA
		観測手簿	D2	WORK
		精度管理表	G2	WORK
	横断測量	横断図	B2	DATA
		観測手簿	D3	WORK
精度管理表		G3	WORK	
詳細測量 <RS*>	詳細測量	成果表	A1	DATA
		成果表(数値データ)	A2	DATA
		詳細平面図	B1	DATA
		縦断図、横断図	B2	DATA
		観測手簿	D1	WORK
		精度管理表	G1	WORK
幅杭測量 <RH*>	用地幅杭設置 測量	杭打図	B1	DATA
		計算簿	E1	WORK
		計算簿(数値データ)	E2	WORK
		精度管理表	G1	WORK
その他 <ROT>		測量機器検定証明書	J1	OTHR
		点検測量簿	J2	OTHR
		ファイル説明書	J3	OTHR

表5-6 ファイル命名規則(河川測量成果)

測量細区分	測量作業規程による分類		ファイル名	DATA, WORK 区分
	測量細分類	成果等の名称		
深浅測量 <WS*>	深浅測量	横断図	B1	DATA
		観測手簿	D1	WORK
		縦断図	B2	DATA
その他 <WOT>		測量機器検定証明書	J1	OTHR
		点検測量簿	J2	OTHR
		ファイル説明書	J3	OTHR

表5-7 ファイル命名規則(用地測量成果)

測量細区分	測量作業規程による分類		ファイル名	DATA, WORK 区分
	測量細分類	成果等の名称		
資料調査 <YS*>	資料確認	実地調査表	H1	WORK
		土地所有者別土地一覧表	H2	WORK
境界確認 <YK*>	境界確認	立会証明書	H1	WORK
境界測量 <YY*>	境界測量	境界点成果表	A1	DATA
		境界点成果表(数値データ)	A2	DATA
		観測手簿	D1	WORK
	補助多角測量	補助多角点成果表	A3	DATA
		補助多角点成果表(数値データ)	A4	DATA
		観測手簿	D3	WORK
		用地幅杭点成果表	A7	DATA
		用地幅杭点成果表(数値データ)	A8	DATA
境界点間測量 <YT*>	境界点間測量	精度管理表	G1	WORK
面積計算 <YM*>	面積計算	計算書及び点検計算書	A1	DATA
		計算書及び点検計算書(数値データ)	A2	DATA
用地実測図 等の作成 <YZ*>	実測図の作製	用地実測データ	B1	DATA
		精度管理表	G1	WORK
その他 <YOT>		測量機器検定証明書	J1	OTHR
		点検測量簿	J2	OTHR
		ファイル説明書	J3	OTHR

## 6 検符等及び第三者機関検定

### 6-1 検符及び押印

電子納品する測量成果等については、当面の間は検符及び押印を要さないものとする。

#### 【解説】

測量作業規程では、受注者が作業工程の中で観測値、計算結果等の確認に必要な点検を行うこと、更に精度管理表等で確認者の押印をする様式が定められている。これまで紙媒体で納品されてきた測量成果等では、当該の測量成果等上に直接、検符や押印がなされ点検作業の証拠とされてきた。

この紙媒体の測量成果等に直接検符、押印を行う方法を電子的に置き換えるものとしては電子的な検符や電子署名の方法があるが、未だ十分には確立した技術になっていない状況である。

このため、当面の間、電子納品する測量成果等については検符及び押印を要さないものとして、別途、検符及び押印した測量成果等を受発注者間の協議により納品することとする。

すなわち、受注者での点検作業は、電子納品を行う測量成果等から点検用に紙出力を行い、この上で点検を行い、検符及び押印を行うものとする。この際、電子納品を行う測量成果等との原本性を保証するものでなければならない。点検方法及び押印した証拠書類の納品及び方法については受発注者間の協議により定める。



## 6-2 第三者機関検定

電子納品を行う測量成果等を第三者機関が検定する場合は、第三者機関は、受注者から提出される電子納品用として完成した電子媒体から検査用に紙出力を行い、この上で必要な検査を行う。受注者は、第三者機関から発行される検定証明書とともに当該電子媒体を納品する。

### 【解説】

測量作業規程では、計画機関が高精度を要するもの又は利用度の高いものとして指定する測量成果等について、納品前に検定に関する技術を有する第三者機関による検定を受けなければならないとしている。

これまでは、納品する成果品に直接検符を打つことで点検した証拠としていたが、電子化した測量成果品には、点検した証拠である検符を直接打つことが出来ない。

よって、今回電子納品を行う測量成果等を第三者機関が検定する場合には、完成した納品用の電子媒体から検定用に紙出力を行い、これに直接検符を行うことによって検査を行うこととする。第三者機関は当該電子媒体に検定済の証明を行うとともに、検定証明書を発行し、受注者は検定証明書とともに当該電子媒体を納品する。検定証明書には、点検済み電子データの有効性を証明（作成途中の成果でないことの証明）するための資料としてファイル名とその保存された日時を明記した記録を添付する。

検符を付した点検用の出力紙は、保存期間を受発注者間の協議により設定して受注者が保管する。

第三者機関検定を行う場合、6-1で受注者が自社内で行った点検作業の証拠書類の納品については、一定期間を定めて受注者側で保管する等、受発注者間で協議する。

## 7 その他留意事項

### 7-1 電子化が困難な資料の取り扱い

電子化が難しい空中写真類や複製用ポジ原図(第二原図)等の取り扱いについては、受発注者で事前に協議する。

#### 【解説】

測量成果等のうち、電子化することにより本来の精度・品質を確保することが現状では困難と考えられる成果は、電子化が困難な資料として電子納品の「対象外」とする。

- 地形図原図
- 複製用ポジ原図(第二原図)
- 空中写真、密着空中写真
- ネガフィルム、ポジフィルム
- 密着印画
- 編集原図、編集素図

また、以下に該当する成果についても本要領では電子化の対象外として定めた(4.ファイル形式参照)。

- (1) 従来アナログ的手法により実施される作業の成果であり、作業規程で別途電子化手法による成果の納品が規定されているもの  
(例) 平板測量における地形図原図を電子化して納品する場合は、「既成図数値化」の成果(DMデータファイル)として納品する。
- (2) 原本自体に意味があるもの  
(例) 土地使用承諾書

## 7-2 測地系

本要領で扱う測地系は、世界測地系とする。

### 【解説】

測量法改正(平成 13 年 6 月 20 日)によって、平成 14 年 4 月 1 日から測量法に従って行われる公共測量は、新しい測地系(世界測地系)に準拠して行うこととなった。このため、平成 16 年度以降の測量業務の電子納品に適用される本要領では、新しい測地系(世界測地系)に準拠した測量成果での納品を義務付けるものである。

## 付属資料1 管理ファイルの DTD

各管理ファイルの DTD を以下に示す。

### (1) 測量情報管理ファイルの DTD

成果品の電子媒体に格納する測量情報管理ファイル (SURVEY.XML) の DTD (SURVEY02.DTD) を以下に示す。

```

<!--SURVEY02.DTD / 2005/04-->
<!ELEMENT SURVEY (基礎情報, 場所情報+, 測量情報+, その他?, ソフトメーカー用 TAG*)>
<!ATTLIST SURVEY DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!-- ***** -->
<!--      基礎情報      -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT 基礎情報 (適用要領基準, 助言番号, 製品仕様書名または作業規程名, 基準点測量成果格納用フォルダ名?, 水準測量成果格納用フォルダ名?, 地形測量成果格納用フォルダ名?, 路線測量成果格納用フォルダ名?, 河川測量成果格納用フォルダ名?, 用地測量成果格納用フォルダ名?, ドキュメント格納用フォルダ名?)>

<!ELEMENT 適用要領基準 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 助言番号 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 製品仕様書名または作業規程名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 基準点測量成果格納用フォルダ名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 水準測量成果格納用フォルダ名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 地形測量成果格納用フォルダ名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 路線測量成果格納用フォルダ名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 河川測量成果格納用フォルダ名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 用地測量成果格納用フォルダ名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT ドキュメント格納用フォルダ名 (#PCDATA)>

<!--*****-->
<!--      場所情報      -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 場所情報 (測量区域番号, 測量区域名?, 区域情報)>

<!ELEMENT 測量区域番号 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測量区域名 (#PCDATA)>
<!--*****-->
<!--      区域情報      -->
<!--*****-->
<!ELEMENT 区域情報 (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?)>
<!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)>

<!-- ***** -->
<!--      測量情報      -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT 測量情報 (測量区分, 測量細区分, 測量記録フォルダパス名, 測量成果フォルダパス名?,
その他データフォルダパス名?, 測量区域 No, 等級精度, 画像種別?, 解像度?, アナログデジタル区
分?, 新規修正区分?, 面積?, 距離?, 点数?, モデル数?)>

<!ELEMENT 測量区分 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測量細区分 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測量記録フォルダパス名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測量成果フォルダパス名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT その他データフォルダパス名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測量区域 No (#PCDATA)>
<!-- ***** -->
<!--      等級精度      -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT 等級精度 (等級?, 地図情報レベル?)>
<!ELEMENT 等級 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 地図情報レベル (#PCDATA)>

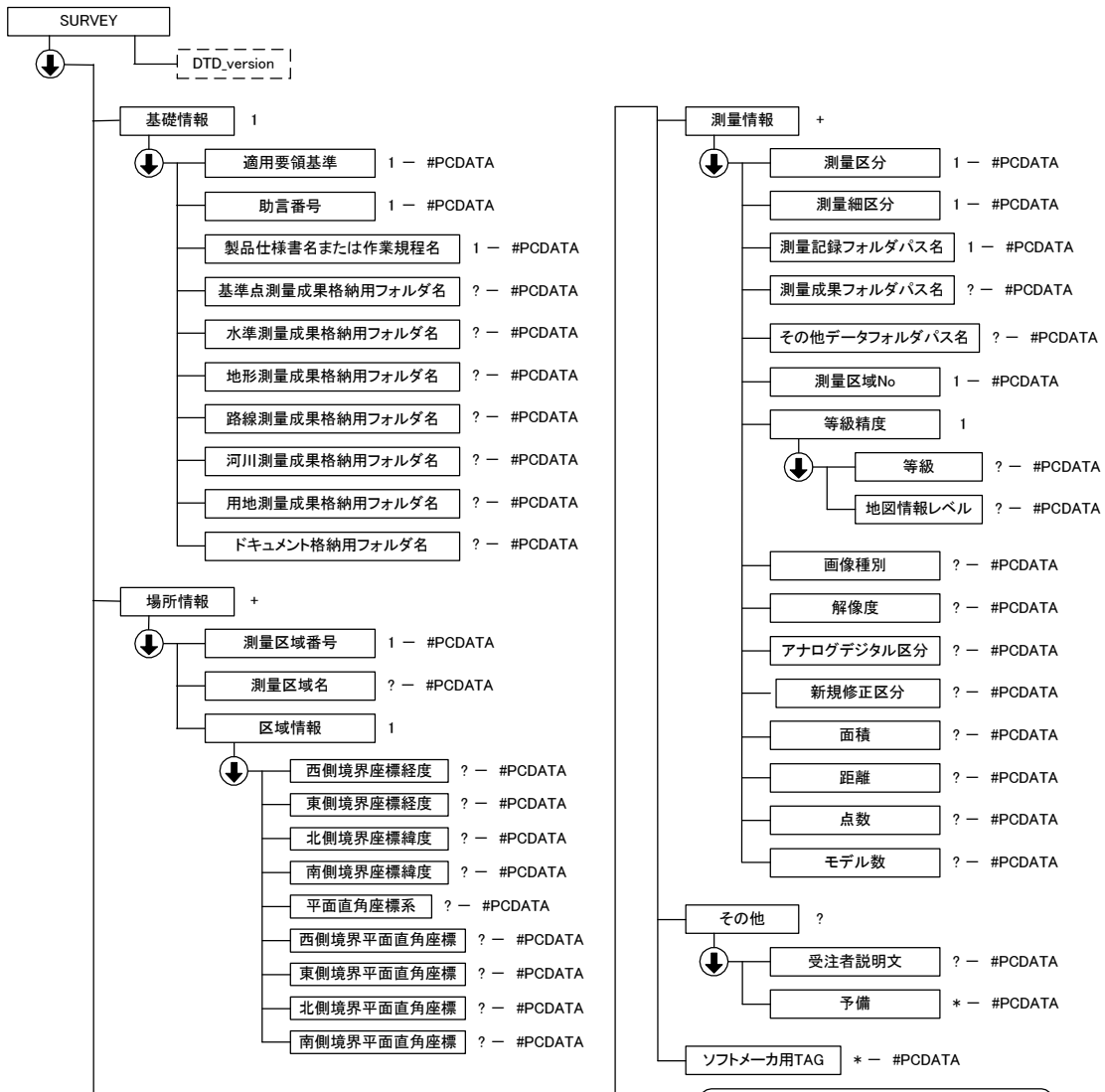
<!ELEMENT 画像種別 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 解像度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT アナログデジタル区分 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 新規修正区分 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 面積 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 距離 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 点数 (#PCDATA)>
<!ELEMENT モデル数 (#PCDATA)>

<!-- ***** -->
<!--      その他      -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT その他 (受注者説明文?, 予備*)>

<!ELEMENT 受注者説明文 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 予備 (#PCDATA)>

<!ELEMENT ソフトメーカー用 TAG (#PCDATA)>
```

SURVEY02.DTD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。

## (2) 測量成果管理ファイルの DTD

成果品の電子媒体に格納する測量成果管理ファイル（基準点測量：SURV\_KTN.XML、水準測量：SURV\_SJN.XML、地形測量：SURV\_CHI.XML、路線測量：SURV\_RSN.XML、河川測量：SURV\_KSN.XML、用地測量：SURV\_YCH.XML）の DTD（SURV\_D02.DTD）を以下に示す。

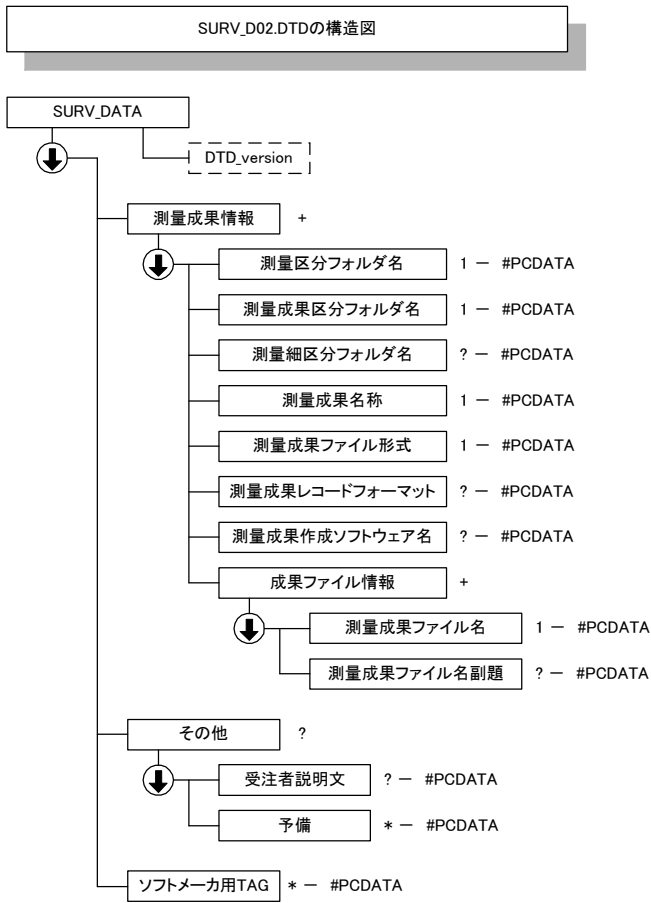
```

<!-- SURV_D02.DTD / 2005/04-->
<!ELEMENT SURV_DATA (測量成果情報+, その他?, ソフトメーカー用 TAG*)>
<!ATTLIST SURV_DATA DTD_version CDATA #FIXED "02">

<!-- ***** -->
<!--      測量成果情報      -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT 測量成果情報 (測量区分フォルダ名, 測量成果区分フォルダ名, 測量細区分フォルダ名?, 測量成果名称, 測量成果ファイル形式, 測量成果レコードフォーマット?, 測量成果作成ソフトウェア名?, 成果ファイル情報+)>
<!ELEMENT 測量区分フォルダ名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測量成果区分フォルダ名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測量細区分フォルダ名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測量成果名称 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測量成果ファイル形式 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測量成果レコードフォーマット (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測量成果作成ソフトウェア名 (#PCDATA)>
<!-- ***** -->
<!--      成果ファイル情報      -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT 成果ファイル情報 (測量成果ファイル名, 測量成果ファイル名副題?)>
<!ELEMENT 測量成果ファイル名 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 測量成果ファイル名副題 (#PCDATA)>
<!-- ***** -->
<!--      その他      -->
<!-- ***** -->
<!ELEMENT その他 (受注者説明文?, 予備*)>
<!ELEMENT 受注者説明文 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 予備 (#PCDATA)>

<!ELEMENT ソフトメーカー用 TAG (#PCDATA)>

```



↓ : 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。



## 付属資料2 管理ファイルのXML 記入例

### (1) 測量情報管理ファイルのXML 記入例

```

<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<!DOCTYPE SURVEY SYSTEM "SURVEY02.DTD">
<SURVEY DTD_version="02">

<基礎情報>
<適用要領基準>NEXCO 測量編 201507</適用要領基準>
<助言番号>H13C0052</助言番号>
<製品仕様書名または作業規程名>測量作業規程(平成〇年〇月)〇日本高速道路株式会社</製品仕様書名または作業規程名>
<基準点測量成果格納用フォルダ名>KITEN</基準点測量成果格納用フォルダ名>
<水準測量成果格納用フォルダ名>SUIJUN</水準測量成果格納用フォルダ名>
<地形測量成果格納用フォルダ名>CHIKAI</地形測量成果格納用フォルダ名>
<路線測量成果格納用フォルダ名>ROSEN</路線測量成果格納用フォルダ名>
<河川測量成果格納用フォルダ名>KASEN</河川測量成果格納用フォルダ名>
<用地測量成果格納用フォルダ名>YOUCHI</用地測量成果格納用フォルダ名>
<ドキュメント格納用フォルダ名>DOC</ドキュメント格納用フォルダ名>
</基礎情報>

<場所情報>
<測量区域番号>1</測量区域番号>
<測量区域名>〇〇〇〇地区</測量区域名>
<区域情報>
<平面直角座標系>9</平面直角座標系>
<西側境界平面直角座標>-60000.00</西側境界平面直角座標>
<東側境界平面直角座標>-40000.00</東側境界平面直角座標>
<北側境界平面直角座標>-28500.00</北側境界平面直角座標>
<南側境界平面直角座標>-39000.00</南側境界平面直角座標>
</区域情報>
</場所情報>

<場所情報>
<測量区域番号>2</測量区域番号>
<測量区域名>●●●●地区</測量区域名>
<区域情報>
<平面直角座標系>9</平面直角座標系>
<西側境界平面直角座標>-40000.00</西側境界平面直角座標>
<東側境界平面直角座標>-20000.00</東側境界平面直角座標>
<北側境界平面直角座標>-28500.00</北側境界平面直角座標>
<南側境界平面直角座標>-39000.00</南側境界平面直角座標>
</区域情報>
</場所情報>

<測量情報>
<測量区分>基準点測量</測量区分>
<測量細区分>基準点測量 A</測量細区分>
<測量記録フォルダパス名>SURVEY/KITEN/WORK/KTN_A</測量記録フォルダパス名>
<測量成果フォルダパス名>SURVEY/KITEN/DATA/KTN_A</測量成果フォルダパス名>
<その他データフォルダパス名>SURVEY/KITEN/OTHR</その他データフォルダパス名>

```

<測量区域 No>1</測量区域 No>  
<等級精度>  
<等級>22</等級>  
<地図情報レベル></地図情報レベル>  
</等級精度>  
<画像種別></画像種別>  
<解像度></解像度>  
<アナログデジタル区分>1</アナログデジタル区分>  
<新規修正区分>1</新規修正区分>  
<面積>25.0</面積>  
<距離></距離>  
<点数>12</点数>  
<モデル数></モデル数>  
</測量情報>

<測量情報>  
<測量区分>基準点測量</測量区分>  
<測量細区分>基準点測量 B</測量細区分>  
<測量記録フォルダパス名>SURVEY/KITEN/WORK/KTN\_B</測量記録フォルダパス名>  
<測量成果フォルダパス名>SURVEY/KITEN/DATA/KTN\_B</測量成果フォルダパス名>  
<その他データフォルダパス名>SURVEY/KITEN/OTHR</その他データフォルダパス名>  
<測量区域 No>2</測量区域 No>  
<等級精度>  
<等級>23</等級>  
<地図情報レベル></地図情報レベル>  
</等級精度>  
<画像種別></画像種別>  
<解像度></解像度>  
<アナログデジタル区分>1</アナログデジタル区分>  
<新規修正区分>1</新規修正区分>  
<面積>50.3</面積>  
<距離></距離>  
<点数>24</点数>  
<モデル数></モデル数>  
</測量情報>

<測量情報>  
<測量区分>水準測量</測量区分>  
<測量細区分>水準測量</測量細区分>  
<測量記録フォルダパス名>SURVEY/SUIJUN/WORK/SJN\_A</測量記録フォルダパス名>  
<測量成果フォルダパス名>SURVEY/SUIJUN/DATA/SJN\_A</測量成果フォルダパス名>  
<その他データフォルダパス名>SURVEY/SUIJUN/OTHR</その他データフォルダパス名>  
<測量区域 No>1</測量区域 No>  
<等級精度>  
<等級>22</等級>  
<地図情報レベル></地図情報レベル>  
</等級精度>  
<画像種別></画像種別>  
<解像度></解像度>  
<アナログデジタル区分>1</アナログデジタル区分>  
<新規修正区分>1</新規修正区分>  
<面積>25.0</面積>  
<距離></距離>  
<点数></点数>  
<モデル数></モデル数>

</測量情報>

<測量情報>  
<測量区分>地形測量</測量区分>  
<測量細区分>撮影 A</測量細区分>  
<測量記録フォルダパス名>SURVEY/CHIKEI/WORK/SATU\_A</測量記録フォルダパス名>  
<その他データフォルダパス名>SURVEY/CHIKEI/OTHR</その他データフォルダパス名>  
<測量区域 No>2</測量区域 No>  
<等級精度>  
<等級></等級>  
<地図情報レベル>2500</地図情報レベル>  
</等級精度>  
<画像種別>1</画像種別>  
<解像度></解像度>  
<アナログデジタル区分>1</アナログデジタル区分>  
<新規修正区分>1</新規修正区分>  
<面積>50.3</面積>  
<距離></距離>  
<点数></点数>  
<モデル数></モデル数>  
</測量情報>

<測量情報>  
<測量区分>地形測量</測量区分>  
<測量細区分>空中三角測量 A</測量細区分>  
<測量記録フォルダパス名>SURVEY/CHIKEI/WORK/KUSAN\_A</測量記録フォルダパス名>  
<その他データフォルダパス名>SURVEY/CHIKEI/OTHR</その他データフォルダパス名>  
<測量区域 No>2</測量区域 No>  
<等級精度>  
<等級></等級>  
<地図情報レベル>2500</地図情報レベル>  
</等級精度>  
<画像種別>1</画像種別>  
<解像度></解像度>  
<アナログデジタル区分>1</アナログデジタル区分>  
<新規修正区分>1</新規修正区分>  
<面積>50.3</面積>  
<距離></距離>  
<点数></点数>  
<モデル数>3</モデル数>  
</測量情報>

<測量情報>  
<測量区分>地形測量</測量区分>  
<測量細区分>図化 A</測量細区分>  
<測量記録フォルダパス名>SURVEY/CHIKEI/WORK/ZUKA\_A</測量記録フォルダパス名>  
<測量成果フォルダパス名>SURVEY/CHIKEI/DATA</測量成果フォルダパス名>  
<その他データフォルダパス名>SURVEY/CHIKEI/OTHR</その他データフォルダパス名>  
<測量区域 No>2</測量区域 No>  
<等級精度>  
<等級></等級>  
<地図情報レベル>2500</地図情報レベル>  
</等級精度>  
<画像種別>1</画像種別>  
<解像度></解像度>

```
<アナログデジタル区分>1</アナログデジタル区分>
<新規修正区分>1</新規修正区分>
<面積>50.3</面積>
<距離></距離>
<点数></点数>
<モデル数></モデル数>
</測量情報>

<測量情報>
<測量区分>地形測量</測量区分>
<測量細区分>地図編集 A</測量細区分>
<測量記録フォルダパス名>SURVEY/CHIKEI/WORK/ZUHEN_A</測量記録フォルダパス名>
<測量成果フォルダパス名>SURVEY/CHIKEI/DATA</測量成果フォルダパス名>
<その他データフォルダパス名>SURVEY/CHIKEI/OTHR</その他データフォルダパス名>
<測量区域 No>2</測量区域 No>
<等級精度>
<等級></等級>
<地図情報レベル>2500</地図情報レベル>
</等級精度>
<画像種別>1</画像種別>
<解像度></解像度>
<アナログデジタル区分>1</アナログデジタル区分>
<新規修正区分>1</新規修正区分>
<面積>50.3</面積>
<距離></距離>
<点数></点数>
<モデル数></モデル数>
</測量情報>

<その他>
<受注者説明文></受注者説明文>
<予備>SPECS001.PDF</予備>
<予備>MEETS001.PDF</予備>
<予備>MEETS002.PDF</予備>
<予備>MEETS003.PDF</予備>
<予備>SUNVRP001.***</予備>
</その他>

<ソフトメーカー用 TAG></ソフトメーカー用 TAG>

</SURVEY>
```

## (2) 測量成果管理ファイルのXML 記入例

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<!DOCTYPE SURV_DATA SYSTEM "SURV_D02.DTD">
<SURV_DATA DTD_version="02">

<測量成果情報>
<測量区分フォルダ名>KITEN</測量区分フォルダ名>
<測量成果区分フォルダ名>WORK</測量成果区分フォルダ名>
<測量細区分フォルダ名>KTN_A</測量細区分フォルダ名>
<測量成果名称>観測手簿</測量成果名称>
<測量成果ファイル形式>PDF</測量成果ファイル形式>
<測量成果作成ソフトウェア名>ADOBE ACROBAT 5.0</測量成果作成ソフトウェア名>
<成果ファイル情報>
<測量成果ファイル名>KJAD1001.PDF</測量成果ファイル名>
</成果ファイル情報>
</測量成果情報>

<測量成果情報>
<測量区分フォルダ名>KITEN</測量区分フォルダ名>
<測量成果区分フォルダ名>WORK</測量成果区分フォルダ名>
<測量細区分フォルダ名>KTN_A</測量細区分フォルダ名>
<測量成果名称>観測記簿</測量成果名称>
<測量成果ファイル形式>PDF</測量成果ファイル形式>
<測量成果作成ソフトウェア名>ADOBE ACROBAT 5.0</測量成果作成ソフトウェア名>
<成果ファイル情報>
<測量成果ファイル名>KJAD3001.PDF</測量成果ファイル名>
<測量成果ファイル名副題>観測記簿</測量成果ファイル名副題>
</成果ファイル情報>
</測量成果情報>

<測量成果情報>
<測量区分フォルダ名>KITEN</測量区分フォルダ名>
<測量成果区分フォルダ名>WORK</測量成果区分フォルダ名>
<測量細区分フォルダ名>KTN_A</測量細区分フォルダ名>
<測量成果名称>精度管理表</測量成果名称>
<測量成果ファイル形式>PDF</測量成果ファイル形式>
<測量成果作成ソフトウェア名>ADOBE ACROBAT 5.0</測量成果作成ソフトウェア名>
<成果ファイル情報>
<測量成果ファイル名>KJAG1001.PDF</測量成果ファイル名>
</成果ファイル情報>
</測量成果情報>

<測量成果情報>
<測量区分フォルダ名>KITEN</測量区分フォルダ名>
<測量成果区分フォルダ名>DATA</測量成果区分フォルダ名>
<測量細区分フォルダ名>KTN_A</測量細区分フォルダ名>
<測量成果名称>成果表</測量成果名称>
<測量成果ファイル形式>PDF</測量成果ファイル形式>
<測量成果作成ソフトウェア名>ADOBE ACROBAT 5.0</測量成果作成ソフトウェア名>
<成果ファイル情報>
<測量成果ファイル名>KJAA1001.PDF</測量成果ファイル名>
<測量成果ファイル名副題>1級基準点 No. 201</測量成果ファイル名副題>
</成果ファイル情報>
```

```
<成果ファイル情報>
<測量成果ファイル名>KJAA1002. PDF</測量成果ファイル名>
<測量成果ファイル名副題>1 級基準点 No. 202</測量成果ファイル名副題>
</成果ファイル情報>
<成果ファイル情報>
<測量成果ファイル名>KJAA1003. PDF</測量成果ファイル名>
<測量成果ファイル名副題>1 級基準点 No. 203</測量成果ファイル名副題>
</成果ファイル情報>
<成果ファイル情報>
<測量成果ファイル名>KJAA1004. PDF</測量成果ファイル名>
<測量成果ファイル名副題>1 級基準点 No. 204</測量成果ファイル名副題>
</成果ファイル情報>
</測量成果情報>

<測量成果情報>
<測量区分フォルダ名>KITEN</測量区分フォルダ名>
<測量成果区分フォルダ名>DATA</測量成果区分フォルダ名>
<測量細区分フォルダ名>KTN_A</測量細区分フォルダ名>
<測量成果名称>成果表(数値データ)</測量成果名称>
<測量成果ファイル形式>TXT</測量成果ファイル形式>
<測量成果レコードフォーマット>カンマ区切りの TXT 形式</測量成果レコードフォーマット>
<測量成果作成ソフトウェア名>Microsoft NOTEPAD 98</測量成果作成ソフトウェア名>
<成果ファイル情報>
<測量成果ファイル名>KJAA2001. TXT</測量成果ファイル名>
<測量成果ファイル名副題>1 級基準点成果表(数値データ)</測量成果ファイル名副題>
</成果ファイル情報>
</測量成果情報>

<その他>
<受注者説明文></受注者説明文>
<予備></予備>
</その他>

<ソフトメーカー用 TAG></ソフトメーカー用 TAG>

</SURV_DATA>
```

## 付属資料3 成果表出力フォーマット

### 1. 成果表出力フォーマット基本構造

- 1) 成果表出力フォーマットは、1行1レコードのカンマ区切りのテキストファイルとする。
- 2) 文字コードはASCIIコード、漢字コードはシフトJISコードとする。
- 3) 成果表出力フォーマットのファイルは、拡張子を“TXT”とする。
- 4) レコードの記述方法

データ区分	区切り	項目 1	区切り	・ ・ ・ ・	項目 n	区切り	CRLF
-------	-----	------	-----	---------	------	-----	------

**データ区分**

- ・ その行のデータの種類を表す記号。この情報は省略できない。
- ・ 1文字目が英字、2,3文字目が数字の3文字とする。

**区切り**

- ・ 各データの項目は、“,” (カンマ)によって区切るものとする。
- ・ 項目を省略する場合は、“,” とする。(スペースは入れない。)

**項目 1～項目 n**

- ・ データ区分に応じて項目数は変わり、次ページ以降の記載通りとする。

**CRLF**

- ・ 各行の終了コード(0D0Ah)で、各行の最大長は、CRLFを含まず、128バイトとする。

### 成果表出力フォーマット注意事項

- 1) 名称・コメントなど、文字として認識するデータには、“,” (カンマ)を使用しないこととする。
- 2) 点名称、測器名称、標尺名称、水準点番号などの名称、コメントは全角文字(英数字については半角文字)とし、それ以外のデータは、半角文字とする。

2. 基準点測量成果表フォーマット

1) コメントデータ (コメントを示すデータ)

**Z00, コメント, フォーマット識別子, バージョン, CRLF**

Z00	コメントを示すデータ区分。	省略不可
コメント	桁数の制限はしない。	省略可
フォーマット 識別子	本フォーマットの種類を記載する。識別子の表記は下記のとおり。(整数1桁) 1: 基準点測量成果フォーマット 2: 簡易網基準点測量成果フォーマット 3: 水準成果表フォーマット 4: 水準測量観測成果表フォーマット	省略不可
バージョン	本フォーマットのバージョンを記述する。バージョン表記はマイナーチェンジを考慮して小数点形式とし、整数2桁、小数点以下2桁の5桁表記とする。(02.00に固定)	省略不可

2) タイトルデータ (業務のタイトル名を示すデータ)

**Z01, タイトル, CRLF**

Z01	タイトルを示すデータ区分。	省略不可
タイトル	桁数の制限はしない。	省略可

3) 測地系データ (測地系を示すデータ)

**Z02, 測地系, 座標系, CRLF**

Z02	測地系を示すデータ区分。	省略不可
測地系	0: 世界測地系、1: 日本測地系 (0: 世界測地系に固定)	省略不可
座標系	平面直角座標系	省略可

4) 座標出力開始データ (座標データの出力開始を示すデータ)

**A00, CRLF**

A00	座標データの出力開始を示すデータ区分。	省略不可
-----	---------------------	------

5) 座標データ (点の座標を示すデータ)

**A01, 点番号, 点名称, 緯度, 経度, X座標, Y座標, 座標系, 標高, ジオイド高, CRLF**

A01	座標データを示すデータ区分。	省略不可
点番号	5桁以内の整数とする。	省略不可
点名称	40バイト以下	省略不可
緯度, 経度	緯度は、小数点形式 (DD° . MM' SS" SSSS) とし、秒以下4桁までとする。 経度は、小数点形式 (DDD° . MM' SS" SSSS) とし、秒以下4桁までとする。 X, Y座標の記載がある場合は省略可。	省略可



X,Y	小数点形式、m単位とし、m以下3桁まで記載する。 緯度、経度の記載がある場合は省略可。	省略可
座標系	平面直角座標系 (X,Y座標の記載がある場合は省略不可。)	省略可
標高	小数点形式、m単位とし、m以下3桁まで記載する。 水平網のみの場合省略可。	省略可
ジオイド高	小数点形式、m単位とし、m以下3桁まで記載する。	省略可

6) 属性データ (点の属性を示すデータ)

**A02, 等級, 縮尺係数, 真北方向角, 柱石長, 埋標形式, 標識, 標識番号, アンテナ高, CRLF**

A02	属性データを示すデータ区分。	省略不可
等級	2桁の整数とする。 10: 電子基準点 11~14: 1等~4等 21~24: 1級~4級	省略不可
縮尺係数	小数点形式、小数点以下6桁まで記載する。	省略不可
真北方向角	小数点形式 (DD° . MM' SS" S) とし、秒以下1桁までとする。	省略不可
柱石長	小数点形式、m単位とし、m以下2桁まで記載する。	省略可
埋標形式	0: 地上、1: 地中、2: 屋上	省略不可
標識	0: 標石、1: 金属標 2: その他	省略不可
標識番号	桁数の制限は行なわず、各社システムに取り込む際、有効桁数に調整する。1,2級の場合は省略不可。	省略可
アンテナ高	等級10: 電子基準点の時省略不可。	省略可

7) 視準データ (視準成果の方向数を示すデータ)

**A03, 方向数, CRLF**

A03	視準成果データを示すデータ区分。	省略不可
方向数	2桁以内の整数とする。	省略不可

視準成果が無い (方向数=0) 場合は、A04レコードを省略可。

8) 視準データ (点の視準成果を示すデータ)

**A04, 点番号, 点名称, 等級, 平均方向角, 距離, 備考, 観測日, CRLF**

A04	視準成果データを示すデータ区分。	省略不可
点番号	5桁以内の整数とする。	省略不可
点名称	40バイト以下	省略不可
等級	2桁の整数とする。 10: 電子基準点 11~14: 1等~4等 21~24: 1級~4級	省略不可
平均方向角	平均方向角は、小数点形式 (DD° . MM' SS" S) とし、秒以下1桁までとする。	省略不可

距離	小数点形式、m単位とし、m以下3桁まで記載する。	省略不可
備考	桁数の制限は行なわず、各社システムに取り込む際、有効桁数に調整する。	省略可
観測日	形式 (YYYYMMDD : 年月日) : GPS 測量時省略不可。 観測が複数日にわたる場合は、観測初日を記載する。	省略可

9) 座標出力終了データ (座標データの出力終了を示すデータ)

**A99 , CRLF**

A99	座標データの出力終了を示すデータ区分。	省略不可
-----	---------------------	------

出力例 1

Z00,SEIKA,1,02.00,  
Z01,平成 13 年度 1 級基準点測量 (範例集データ) ,  
Z02,0,9,  
A00,  
A01,1,広尾,36.02416679,140.09147463,5029.510,28898.460,9,37.150,33.570,  
A02,13,0.999910,-0.11195,0.79,0,0,1,,  
A03,1,  
A04,4,1,21,192.13210,747.348,,,  
A99,

出力例 2

Z00,SEIKA,1,02.00,  
Z01,平成 13 年度 1 級基準点測量 (範例集データ) ,  
Z02,0,9,  
A00,  
A01,4,1,36.02179849,140.09083291,4299.168,28740.254,9,23.180,34.751,  
A02,21,0.999910,-0.11156,0.60,0,1,1,,  
A03,2,  
A04,1,広尾,13,12.13211,747.348,,,  
A04,5,2,21,183.59117,1329.395,,,  
A01,5,2,36.01349635,140.09044637,2973.109,28647.839,9,33.946,42.766,  
A02,21,0.999910,-0.11131,0.09,2,1,2,,  
A03,3,  
A04,4,1,21,3.59119,1329.395,,,  
A04,2,浅川,13,85.14023,1091.503,,,  
A04,3,上野山,13,262.39258,987.435,,,  
A99,

3.簡易網基準点測量成果表フォーマット

1) コメントデータ (コメントを示すデータ)

**Z00, コメント, フォーマット識別子, バージョン, CRLF**

Z00	コメントを示すデータ区分。	省略不可
コメント	桁数の制限はしない。	省略可
フォーマット 識別子	本フォーマットの種類を記載する。識別子の表記は下記のとおり。(整数1桁) 1: 基準点測量成果フォーマット 2: 簡易網基準点測量成果フォーマット 3: 水準成果表フォーマット 4: 水準測量観測成果表フォーマット	省略不可
バージョン	本フォーマットのバージョンを記述する。バージョン表記はマイナーチェンジを考慮して小数点形式とし、整数2桁、小数点以下2桁の5桁表記とする。(02.00に固定)	省略不可

2) タイトルデータ (業務のタイトル名を示すデータ)

**Z01, タイトル, CRLF**

Z01	タイトルを示すデータ区分。	省略不可
タイトル	桁数の制限はしない。	省略可

3) 測地系データ (測地系を示すデータ)

**Z02, 測地系, 座標系, CRLF**

Z02	測地系を示すデータ区分。	省略不可
測地系	0: 世界測地系、1: 日本測地系 (0: 世界測地系に固定)	省略不可
座標系	平面直角座標系	省略可

4) 座標出力開始データ (座標データの出力開始を示すデータ)

**A00, CRLF**

A00	座標データの出力開始を示すデータ区分。	省略不可
-----	---------------------	------

5) 座標データ (点の座標を示すデータ)

**A01, 点番号, 点名称, 緯度, 経度, X座標, Y座標, 座標系, 標高, ジオイド高, CRLF**

A01	座標データを示すデータ区分。	省略不可
点番号	5桁以内の整数とする。	省略不可
点名称	40バイト以下	省略不可
緯度, 経度	緯度は、小数点形式 (DD° . MM' SS" SSSS) とし、秒以下4桁までとする。 経度は、小数点形式 (DDD° . MM' SS" SSSS) とし、秒以下4桁までとする。 X, Y座標の記載がある場合は省略可。	省略可

X,Y	小数点形式、m単位とし、m以下3桁まで記載する。 緯度、経度の記載がある場合は省略可。	省略不可
座標系	平面直角座標系	省略不可
標高	小数点形式、m単位とし、m以下3桁まで記載する。 水平網のみの場合省略可。	省略可
ジオイド高	小数点形式、m単位とし、m以下3桁まで記載する。	省略可

6) 属性データ (点の属性を示すデータ)

**A02, 等級, 縮尺係数, 真北方向角, 柱石長, 埋標形式, 標識, 標識番号, アンテナ高, CRLF**

A02	属性データを示すデータ区分。	省略不可
等級	2桁の整数とする。 10: 電子基準点 11~14: 1等~4等 21~24: 1級~4級	省略不可
縮尺係数	小数点形式、小数点以下6桁まで記載する。	省略可
真北方向角	小数点形式 (DD° . MM' SS" S) とし、秒以下1桁までとする。	省略可
柱石長	小数点形式、m単位とし、m以下2桁まで記載する。	省略可
埋標形式	0: 地上、1: 地中、2: 屋上	省略可
標識	0: 標石、1: 金属標 2: その他	省略可
標識番号	桁数の制限は行なわず、各社システムに取り込む際、有効桁数に調整する。	省略可
アンテナ高	等級10: 電子基準点の時省略不可。	省略可

7) 視準データ (視準成果の方向数を示すデータ)

**A03, 方向数, CRLF**

A03	視準成果データを示すデータ区分。	省略不可
方向数	2桁以内の整数とする。(方向が無い場合は0を入れる。)	省略不可

視準成果が無い(方向数=0)場合は、A04レコードを省略可。

8) 視準データ (点の視準成果を示すデータ)

**A04, 点番号, 点名称, 等級, 平均方向角, 距離, 備考, 観測日, CRLF**

A04	視準成果データを示すデータ区分。	省略不可
点番号	5桁以内の整数とする。	省略可
点名称	40バイト以下	省略可
等級	2桁の整数とする。 10: 電子基準点 11~14: 1等~4等 21~24: 1級~4級	省略可
平均方向角	平均方向角は、小数点形式 (DD° . MM' SS" S) とし、秒以下1桁までとする。	省略可

距離	小数点形式、m単位とし、m以下3桁まで記載する。	省略可
備考	桁数の制限は行なわず、各社システムに取り込む際、有効桁数に調整する。	省略可
観測日	形式 (YYYYMMDD : 年月日) 観測が複数日にわたる場合は、観測初日を記載する。	省略可

9) 座標出力終了データ (座標データの出力終了を示すデータ)

**A99 , CRLF**

A99	座標データの出力終了を示すデータ区分。	省略不可
-----	---------------------	------

出力例 1

Z00,SEIKA,2,02.00,  
Z01,平成15年度3級基準点新点設置業務,  
Z02,1,9,  
A00,  
A01,1,301,,,-58831.120,29318.870,9,132.230,41.662,  
A02,22,,,,0,1,H15-20-1,,  
A03,2,  
A04,2,305,22,15.31211,423.068,,,  
A04,3,1,23,169.53258,159.276,,,  
A01,3,1,,,-58987.909,29346.825,9,124.602,41.668,  
A02,23,,,,0,2,,  
A03,2,  
A04,4,2,23,181.36454,153.252,,,  
A04,1,301,22,349.53259,159.276,,,  
A01,4,2,,,-59141.086,29342.513,9,123.098,41.672,  
A02,23,,,,0,2,,  
A03,3,  
A04,3,1,23,1.36454,153.252,,,  
A04,5,9,23,52.16209,147.709,,,  
A04,6,3,23,169.18515,160.714,,,  
A01,6,3,,,-59299.000,29372.310,9,121.026,41.679,  
A02,23,,,,0,2,,  
A03,2,  
A04,7,4,23,191.03221,161.453,,,  
A04,4,2,23,349.18515,160.714,,,  
A01,7,4,,,-59457.442,29341.351,9,121.774,41.681,  
A02,23,,,,0,2,,  
A03,3,  
A04,6,3,23,11.03221,161.453,,,  
A04,8,10,23,53.45583,139.967,,,  
A04,9,501,23,159.17026,72.385,,,  
A01,10,302,,,-59713.720,29291.070,9,132.180,41.684,  
A02,22,,,,0,1,H15-20-3,,  
A03,2,  
A04,9,501,23,21.55108,203.293,,,  
A04,11,306,22,176.42512,394.864,,,  
A99,

4. 水準測量成果表フォーマット

1) コメントデータ (コメントを示すデータ)

**Z00, コメント, バージョン, フォーマット識別子, CRLF**

Z00	コメントを示すデータ区分。	省略不可
コメント	桁数の制限はしない。	省略可
フォーマット 識別子	本フォーマットの種類を記載する。識別子の表記は下記のとおり。(整数1桁) 1: 基準点測量成果フォーマット 2: 簡易網基準点測量成果フォーマット 3: 水準成果表フォーマット 4: 水準測量観測成果表フォーマット	省略不可
バージョン	本フォーマットのバージョンを記述する。バージョン表記はマイナーチェンジを考慮して小数点形式とし、整数2桁、小数点以下2桁の5桁表記とする。(02.00に固定)	省略不可

2) タイトルデータ (業務のタイトル名を示すデータ)

**Z01, タイトル, CRLF**

Z01	タイトルを示すデータ区分。	省略不可
タイトル	桁数の制限はしない。	省略不可

3) 種類データ (水準成果の種類を示すデータ)

**Z03, 成果の種類, CRLF**

Z03	成果の種類を示すデータ区分。	省略不可
成果の種類	桁数の制限はしない。	省略可

4) 座標出力開始データ (座標データの出力開始を示すデータ)

**S00, CRLF**

S00	座標データの出力開始を示すデータ区分。	省略可
-----	---------------------	-----

5) 座標データ (点の座標を示すデータ)

**S01, 点番号, 点名称, 緯度, 経度, X座標, Y座標, 座標系, 平均標高, 等級, CRLF**

S01	座標データを示すデータ区分。	省略不可
点番号	11桁の整数を標準とする。	省略不可
点名称	40バイト以下	省略可
緯度, 経度	緯度は、小数点形式(DD° . MM' SS" SSSS)とし、秒以下4桁までとする。 経度は、小数点形式(DDD° . MM' SS" SSSS)とし、秒以下4桁までとする。	省略可
X,Y	小数点形式、m単位とし、m以下3桁まで記載する。	省略可
座標系	平面直角座標系(X,Yがある時は省略不可)	省略可
平均標高	小数点形式、m単位とし、m以下4桁まで記載する。 成果がm以下3桁までの場合は最後に0を付ける。	省略不可

等級	2桁の整数とする。 11～14：1等～4等 21～24：1級～4級 25：簡易	省略不可
----	--	------

6) 座標出力終了データ (座標データの出力終了を示すデータ)

**S99 , CRLF**

S99	座標データの出力終了を示すデータ区分。	省略不可
-----	---------------------	------

出力例

Z00, SEIKA,3,02.00,  
 Z01,平成 13 年度 1 級水準測量,  
 Z03,2000 年度平均成果,  
 S00,  
 S01,00000000001,,36.02179849,140.09083291,,,9,144.6150,21,  
 S01,00000000002,,36.02181949,140.09329108,,,9,109.7710,21,  
 S99,

5. 水準測量観測成果表フォーマット

1) コメントデータ (コメントを示すデータ)

**Z00 , コメント , フォーマット識別子 , バージョン , CRLF**

Z00	コメントを示すデータ区分。	省略不可
コメント	桁数の制限はしない。	省略可
フォーマット 識別子	本フォーマットの種類を記載する。識別子の表記は下記のとおり。(整数1桁) 1: 基準点測量成果フォーマット 2: 簡易網基準点測量成果フォーマット 3: 水準成果表フォーマット 4: 水準測量観測成果表フォーマット	省略不可
バージョン	本フォーマットのバージョンを記述する。バージョン表記はマイナーチェンジを考慮して小数点形式とし、整数2桁、小数点以下2桁の5桁表記とする。(02.00に固定)	省略不可

2) タイトルデータ (業務のタイトル名を示すデータ)

**Z01 , タイトル , CRLF**

Z01	タイトルを示すデータ区分。	省略不可
タイトル	桁数の制限はしない。	省略可

3) 種類データ (水準成果の種類を示すデータ)

**Z03 , 成果の種類 , CRLF**

Z03	成果の種類を示すデータ区分。	省略不可
成果の種類	桁数の制限はしない。	省略不可

4) 出力開始データ (データの出力開始を示すデータ)

**P00 , CRLF**

P00	水準測量観測成果表の出力開始を示すデータ区分。	省略不可
-----	-------------------------	------

5) 路線開始データ (路線開始を示すデータ)

**P01 , 路線番号 , CRLF**

P01	路線開始を示すデータ区分。	省略不可
路線番号	桁数の制限はしない。	省略不可

6) 地区情報データ (測量地区を示すデータ)

**P02 , 自水準点番号 , 至水準点番号 , 自地区名 , 至地区名 , CRLF**

P02	地区情報を示すデータ区分。	省略不可
自水準点番号	先頭の自水準点番号を入力する。	省略不可
至水準点番号	最後の至水準点番号を入力する。	省略不可
自地区名	桁数の制限はしない。	省略不可
至地区名	桁数の制限はしない。	省略不可



7) 観測情報データ (観測情報を示すデータ)

**P03, 観測者, 測器名称, 測器番号, 標尺名称, 標尺番号, 膨張係数, 標尺係数, CRLF**

P03	観測情報を示すデータ区分。	省略不可
観測者	桁数の制限はしない。	省略不可
測器名称	桁数の制限はしない。	省略不可
測器番号	桁数の制限はしない。	省略不可
標尺名称	桁数の制限はしない。	省略不可
標尺番号	桁数の制限はしない。	省略不可
膨張係数	小数点形式、小数点以下 2 桁まで記載する。	省略不可
標尺係数	小数点形式、小数点以下 2 桁まで記載する。	省略不可

8) 路線終了データ (路線終了を示すデータ)

**P04, CRLF**

P04	路線終了を示すデータ区分。	省略不可
-----	---------------	------

9) 観測比高データ

**P05, 水準点番号 1, 水準点番号 2, 距離, 往復観測数, 水準差 1, 水準差 2, 温度, 標尺補正数, 観測高低差, 観測月日, 正標高補正数, 変動補正数, 観測高低差結果, 備考, CRLF**

P05	観測比高を示すデータ区分。	省略不可
水準点番号 1	桁数の制限は行なわず、有効桁数に調整する。	省略不可
水準点番号 2	桁数の制限は行なわず、有効桁数に調整する。	省略不可
距離	小数点形式、km 単位とし、km 以下 3 桁まで記載する。	省略不可
往復観測数	整数値とする。	省略不可
水準差 1	小数点形式、m 単位とし、m 以下 4 桁まで記載する。	省略不可
水準差 2	小数点形式、m 単位とし、m 以下 4 桁まで記載する。	省略不可
温度	単位は摂氏とし、整数値とする。	省略不可
標尺補正数	小数点形式、mm 単位とし、mm 以下 1 桁まで記載する。	省略不可
観測高低差	小数点形式、m 単位とし、m 以下 4 桁まで記載する。	省略不可
観測月日	月と日を“/”で区切ることとする。(例 1/31)	省略不可
正標高補正数	小数点形式、mm 単位とし、mm 以下 1 桁まで記載する。楕円補正と同時に使用することは不可。	省略可
変動補正数	小数点形式、mm 単位とし、mm 以下 1 桁まで記載する。地盤沈下調査は省略不可。	省略可
観測高低差結果	小数点形式、m 単位とし、m 以下 4 桁まで記載する。地盤沈下調査は省略不可。	省略可
備考	桁数の制限はしない。	省略可

10) 観測点データ

**P06 , 水準点番号, 観測標高, 楕円補正, 単路線閉合差補正, 結果, 与点・求点の別, 備考, CRLF**

P06	共通情報を示すデータ区分。	省略不可
水準点番号	P05 で使用されている名称を使用する。	省略不可
観測標高	小数点形式、m 単位とし、m以下 4 桁まで記載する。	省略不可
楕円補正	小数点形式、mm 単位とし、mm 以下 1 桁まで記載する。正標高補正数と同時に使用することは不可。	省略可
単路線閉合差補正	小数点形式、mm 単位とし、mm 以下 1 桁まで記載する。	省略可
結果	小数点形式、m 単位とし、m以下 4 桁まで記載する。	省略不可
与点・求点の別	0：求点、1：与点	省略不可
備考	桁数の制限はしない。	省略可

P06 の重力補正は P05 に正標高補正数が追加されたので削除。

11) 距離合計データ (距離合計を示すデータ)

**P07 , 距離合計, CRLF**

P07	路線距離合計を示すデータ区分。	省略不可
距離合計	小数点形式、km 単位とし、km 以下 3 桁まで記載する。	省略不可

12) 距離累計データ (距離累計を示すデータ)

**P08 , 距離累計, CRLF**

P08	路線距離累計を示すデータ区分。	省略不可
距離累計	小数点形式、km 単位とし、km 以下 3 桁まで記載する。	省略不可

13) 出力終了データ (終了を示すデータ)

**P99 , CRLF**

P99	観測成果表データの出力終了を示すデータ区分。	省略不可
-----	------------------------	------

※ データ構造について

P01～P07 のデータは下の構造体を一組とし、必要な路線数分だけ出力される。

Z00  
Z01  
Z03  
P00  
P01  
P02  
P03  
P05(測線数分)  
P06(測点数分)  
P07  
P04  
P01  
P02  
P03  
P05(測線数分)  
P06(測点数分)  
P07  
P04  
P01  
P02  
P03  
P05(測線数分)  
P06(測点数分)  
P07  
P04  
P08  
P99

出力例（基準点測量計算範例集 P572）

Z00,SEIKA,4,02.00,  
 Z01,平成 13 年度 1 級水準測量,  
 Z03,2001 年度観測成果,  
 P00,  
 P01,1,  
 P02,BM.1,BM.2,〇〇県〇〇郡〇〇町, 〇〇県〇〇郡〇〇町,  
 P03,観測者,測器〇〇,NO.12345,標尺〇〇,NO.1234A・B,0.89,1.7,  
 P05,BM.1,41,1.300,34,4.5476,-4.5464,8,0.0,4.5470,1/28,,,,,  
 P05,41,BM.2,1.206,32,-8.5199,8.5189,6,0.0,-8.5194,1/28,,,,,  
 P06,BM.1,5.1245,,,5.1245,0,199〇年平均成果,  
 P06,41,9.6715,0.0,,9.6715,1,,  
 P06,BM.2,1.1521,0.0,,1.1521,0,,  
 P07,2.506,  
 P04,  
 P01,2,  
 P02,BM.2,42,〇〇県〇〇郡〇〇町, 〇〇県〇〇郡〇〇町,  
 P03,観測者,測器〇〇,NO.12345,標尺〇〇,NO.1234A・B,0.89,1.7,  
 P05,BM.2,43,1.365,34,3.1216,-3.1206,9,0.0,3.1211,1/29,,,,,  
 P05,43,42,1.005,28,-2.2469,2.2453,11,0.0,-2.2461,1/28,,,,,  
 P06,BM.2,1.1515,,,1.1515,0,199〇年平均成果,  
 P06,43,4.2726,0.0,,,4.2726,1,,  
 P06,42,2.0265,0.0,,,2.0265,1,,  
 P07,2.370,  
 P04,  
 P01,3,  
 P02,42,BM.1,〇〇県〇〇郡〇〇町, 〇〇県〇〇郡〇〇町,  
 P03,観測者,測器〇〇,NO.12345,標尺〇〇,NO.1234A・B,0.89,1.7,  
 P05,42,BM.1,1.405,36,3.0973,-3.0967,8,0.0,3.0970,1/30,,,,,  
 P06,42,2.0265,,,2.0265,1,,  
 P06,BM.1,5.1235,0.0,,,5.1235,0,0,,  
 P07,1.405,  
 P04,  
 P01,4,  
 P02,BM.2, BM.3,〇〇県〇〇郡〇〇町, 〇〇県〇〇郡〇〇町,  
 P03,観測者,測器〇〇,NO.12345,標尺〇〇,NO.1234A・B,0.89,1.7,  
 P05,BM.2,44,1.023,28,6.4706,-6.4716,8,0.0,6.4711,1/30,,,,,  
 P05,44,45,1.102,26,-3.0899,3.0891,7,0.0,-3.0895,1/31,,,,,  
 P05,45,BM.3,1.082,26,-2.5430,2.5434,5,0.0,-2.5432,1/31,,,,,  
 P06,BM.2,1.1515,,,1.1515,0,199〇年平均成果,  
 P06,44,7.6226,0.0,,7.6226,1,,  
 P06,45,4.5331,0.0,,4.5331,1,,  
 P06,BM.3,1.9899,0.0,,1.9899,0,,  
 P07,3.207,  
 P04,  
 P01,5,  
 P02,BM.3, 42,〇〇県〇〇郡〇〇町, 〇〇県〇〇郡〇〇町,  
 P03,観測者,測器〇〇,NO.12345,標尺〇〇,NO.1234A・B,0.89,1.7,  
 P05,BM.3,42,1.395,40,0.0375,-0.0387,4,0.0,0.0381,1/31,,,,,  
 P06,BM.3,1.9890,,,1.9890,0, 199〇年平均成果,  
 P065,42,2.0271,0.0,,2.0271,1,,  
 P07,1.395,  
 P04,  
 P08,10.883,  
 P99,

## 付属資料4 サブフォルダ名及びファイル名一覧

### (1) サブフォルダ名

測量成果を格納する測量細区分ごとのサブフォルダ名は表4-1に示すとおりである。

ドキュメントを格納するサブフォルダ名は表4-2に示すとおりである。

表4-1 測量細区分とサブフォルダ名

測量区分 〈フォルダ名〉	成果区分 〈フォルダ名〉	測量細区分 〈フォルダ名〉	サブフォルダ名
基準点測量 〈KITEN〉	測量記録 〈WORK〉	基準点測量 〈KTN_*〉	/KITEN/WORK/KTN_*
	測量成果 〈DATA〉	基準点測量 〈KTN_*〉	/KITEN/DATA/KTN_*
	その他データ 〈OTHR〉		/KITEN/OTHR
水準測量 〈SUIJUN〉	測量記録 〈WORK〉	水準測量 〈SJN_*〉	/SUIJUN/WORK/SJN_*
	測量成果 〈DATA〉	水準測量 〈SJN_*〉	/SUIJUN/DATA/SJN_*
	その他データ 〈OTHR〉		/SUIJUN/OTHR
地形測量 〈CHIKEI〉	測量記録 〈WORK〉	平板測量 〈HETS_*〉	/CHIKEI/WORK/HETS_*
		撮影 〈SATU_*〉	/CHIKEI/WORK/SATU_*
		空中三角測量 〈KUSAN_*〉	/CHIKEI/WORK/KUSAN_*
		図化 〈ZUKA_*〉	/CHIKEI/WORK/ZUKA_*
		地図編集 〈ZUHEN_*〉	/CHIKEI/WORK/ZUHEN_*
		既成図数値化 〈MPDG_*〉	/CHIKEI/WORK/MPDG_*
		デジタルオルソ 〈ORTH_*〉	/CHIKEI/WORK/ORTH_*
		その他地形測量 〈OCHK_*〉	/CHIKEI/WORK/OCHK_*
	測量成果 〈DATA〉		/CHIKEI/DATA
	その他データ 〈OTHR〉		/CHIKEI/OTHR
路線測量 〈ROSEN〉	測量記録 〈WORK〉	中心線測量 〈RCYUSN_*〉	/ROSEN/WORK/RCYUSN_*
		縦横断測量 〈RZYUO_*〉	/ROSEN/WORK/RZYUO_*
		詳細測量 〈RSYOS_*〉	/ROSEN/WORK/RSYOS_*
		幅杭測量 〈RHABA_*〉	/ROSEN/WORK/RHABA_*

測量区分 <フォルダ名>	成果区分 <フォルダ名>	測量細区分 <フォルダ名>	サブフォルダ名
	測量成果 <DATA>	中心線測量 <RCYUSN_*>	/ROSEN/DATA/RCYUSN_*
		縦横断測量 <RZYUO_*>	/ROSEN/DATA/RZYUO_*
		詳細測量 <RSYOS_*>	/ROSEN/DATA/RSYOS_*
		幅杭測量 <RHABA_*>	/ROSEN/DATA/RHABA_*
	その他データ <OTHR>		/ROSEN/OTHR
河川測量 <KASEN>	測量記録 <WORK>	深淺測量 <WSINS_*>	/KASEN/WORK/WSINS_*
	測量成果 <DATA>	深淺測量 <WSINS_*>	/KASEN/DATA/WSINS_*
	その他データ <OTHR>		/KASEN/OTHR
用地測量 <YOUCHI>	測量記録 <WORK>	資料調査 <YSIRYO_*>	/YOUCHI/WORK/YSIRYO_*
		境界確認 <YKYOK_*>	/YOUCHI/WORK/YKYOK_*
		境界測量 <YKYOS_*>	/YOUCHI/WORK/YKYOS_*
		境界点間測量 <YTENKN_*>	/YOUCHI/WORK/YTENKN_*
		面積計算 <YMENSK_*>	/YOUCHI/WORK/YMENSK_*
		用地実測図等の作成 <YZISKZ_*>	/YOUCHI/WORK/YZISKZ_*
		その他データ <OTHR>	
	測量成果 <DATA>	資料調査 <YSIRYO_*>	/YOUCHI/DATA/YSIRYO_*
		境界確認 <YKYOK_*>	/YOUCHI/DATA/YKYOK_*
		境界測量 <YKYOS_*>	/YOUCHI/DATA/YKYOS_*
		境界点間測量 <YTENKN_*>	/YOUCHI/DATA/YTENKN_*
		面積計算 <YMENSK_*>	/YOUCHI/DATA/YMENSK_*
		用地実測図等の作成 <YZISKZ_*>	/YOUCHI/DATA/YZISKZ_*
		その他データ <OTHR>	

注) 測量区分内で測量作業を区分せず、1つのサブフォルダで作成する場合、\*はAとなる。  
測量区分内で複数地区、複数地図情報レベル等の測量作業を実施する場合、\*はA~Z,1~9  
で連番を割振る。

表4-2 ドキュメントのサブフォルダ名

成果等の名称	サブフォルダ名
特記仕様書、協議書、報告書	/DOC

(2) ファイル名

測量成果ごとのファイル名は表4-3、表4-4、表4-5、表4-6、表4-7に示すとおりである。ドキュメントのファイル名は表4-8に示すとおりである。

ファイル名については以下の点に留意すること。

- ファイル名、及びサブフォルダ名の「\*」には、A~Z,1~9で連番を割振る。ファイル名と格納サブフォルダ名の「\*」の記号は必ず一致させること。
- 一覧表にない測量成果を電子納品する場合は、基準点・地形測量等の測量区分ごとに OTHRS フォルダに格納することとし、ファイル名は要領で規定されているファイル命名規則に準拠する。例えば、基準点測量において、要領にないその他のデータを電子納品する場合、「KOTJ5nnn.xxx」とし、成果種類の記号について、割当て済の最終番号の次の番号を用いる。

**表4-3 測量成果ごとのファイル名一覧(基準点測量、水準測量)**

測量作業規程による分類		ファイル形式	ファイル名	格納サブフォルダ名	備考
測量細分類	成果等の名称				
基準点測量	成果表	PDF	KJ*A1nnn. PDF	/KITEN/DATA/KTN_*	
	成果表(数値データ)	TXT	KJ*A2nnn. TXT	/KITEN/DATA/KTN_*	
	基準点網図	PDF	KJ*F1nnn. PDF	/KITEN/WORK/KTN_*	協議により拡張DM、CADデータも可
	平均図	PDF	KJ*F2nnn. PDF	/KITEN/WORK/KTN_*	
	観測手簿	PDF	KJ*D1nnn. PDF	/KITEN/WORK/KTN_*	
	観測記簿	PDF	KJ*D3nnn. PDF	/KITEN/WORK/KTN_*	協議により TXT 形式も可
	計算簿	PDF	KJ*E1nnn. PDF	/KITEN/WORK/KTN_*	
	点の記	PDF	KJ*C1nnn. PDF	/KITEN/DATA/KTN_*	
	土地使用承諾書	(対象外)	—	—	
	精度管理表	PDF	KJ*G1nnn. PDF	/KITEN/WORK/KTN_*	
	点検測量簿	PDF	KJ*D4nnn. PDF	/KITEN/WORK/KTN_*	
	標石の地上写真	PDF	KJ*H2nnn. PDF	/KITEN/WORK/KTN_*	
基準点現況調査報告書	PDF	KJ*H1nnn. PDF	/KITEN/WORK/KTN_*		
その他	測量機器検定証明書	PDF	KOTJ1nnn. PDF	/KITEN/OTHR	
	GPS 観測スケジュール表	PDF	KOTJ2nnn. PDF	/KITEN/OTHR	
	衛星配置図	PDF	KOTJ4nnn. PDF	/KITEN/OTHR	
	ファイル説明書	PDF	KOTJ3nnn. PDF	/KITEN/OTHR	
水準測量	観測成果表	PDF	SJ*A1nnn. PDF	/SUIJUN/DATA/SJN_*	
	観測成果表(数値データ)	TXT	SJ*A2nnn. TXT	/SUIJUN/DATA/SJN_*	
	平均成果表	PDF	SJ*A3nnn. PDF	/SUIJUN/DATA/SJN_*	

測量作業規程による分類		ファイル形式	ファイル名	格納サブフォルダ名	備考
測量細分類	成果等の名称				
	平均成果表(数値データ)	TXT	SJ*A4nnn. TXT	/SUIJUN/DATA/SJN_*	
	水準路線図	PDF	SJ*F1nnn. PDF	/SUIJUN/WORK/SJN_*	協議により拡張DM、CAD データも可
	平均図	PDF	SJ*F2nnn. PDF	/SUIJUN/WORK/SJN_*	
	観測手簿	PDF	SJ*D1nnn. PDF	/SUIJUN/WORK/SJN_*	
	計算簿	PDF	SJ*E1nnn. PDF	/SUIJUN/WORK/SJN_*	
	点の記	PDF	SJ*C1nnn. PDF	/SUIJUN/DATA/SJN_*	
	土地使用承諾書	(対象外)	—	—	
	精度管理表	PDF	SJ*G1nnn. PDF	/SUIJUN/WORK/SJN_*	
	点検測量簿	PDF	SJ*D3nnn. PDF	/SUIJUN/WORK/SJN_*	
	測量標の地上写真	PDF	SJ*H2nnn. PDF	/SUIJUN/WORK/SJN_*	
	基準点現況調査報告書	PDF	SJ*H1nnn. PDF	/SUIJUN/WORK/SJN_*	
その他	測量機器検定証明書	PDF	SOTJ1nnn. PDF	/SUIJUN/OTHS	
	ファイル説明書	PDF	SOTJ2nnn. PDF	/SUIJUN/OTHS	

**表 4-4 測量成果ごとのファイル名一覧(地形測量、数値地形測量)**

測量作業規程による分類		ファイル形式	ファイル名	格納サブフォルダ名	備考
測量細分類	成果等の名称				
平板測量	地形図原図	(対象外)	—	—	
	複製用ポジ原図(第二原図)	(対象外)	—	—	
	精度管理表	PDF	CH*G1nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/HETS_*	
TS 地形測量	DM データファイル	拡張 DM	CH*B1nnn. DM	/CHIKEI/DATA	協議により CAD データも可
	DM データインデックスファイル	拡張 DM	CH*B2nnn. DMI	/CHIKEI/DATA	
	DM データファイル説明書	PDF	CH*B3nnn. PDF	/CHIKEI/DATA	
	地形図原図	(対象外)	—	—	
	複製用ポジ原図(第二原図)	(対象外)	—	—	
	精度管理表	PDF	CH*G2nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/ZUKA_*	
空中写真測量 (標定点設置)	標定点成果表	TXT	CS*E1nnn. TXT	/CHIKEI/WORK/SATU_*	
	標定点配置図	PDF	CS*F1nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/SATU_*	
	水準路線図	PDF	CS*F2nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/SATU_*	
	標定点測量簿	PDF	CS*E2nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/SATU_*	基準点測量の形式を適用
	標定点測量明細簿	PDF	CS*E3nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/SATU_*	
	標定点表示空中写真	(対象外)	—	—	
	精度管理表	PDF	CS*G1nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/SATU_*	



測量作業規程による分類		ファイル形式	ファイル名	格納サブフォルダ名	備考
測量細分類	成果等の名称				
空中写真測量 (対空標識設置)	対空標識点明細票	PDF	CS*E4nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/SATU_*	
	偏心要素測定簿	(対象外)	—	—	
	偏心計算簿	(対象外)	—	—	
	対空標識点表示密着空中写真	(対象外)	—	—	
	対空標識点一覧図	PDF	CS*F3nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/SATU_*	
	精度管理表	PDF	CS*G2nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/SATU_*	
空中写真測量 (撮影)	ネガフィルム	(対象外)	—	—	
	密着印画	(対象外)	—	—	
	標定図	拡張 DM または PDF	CS*F4nnn. XXX	/CHIKEI/WORK/SATU_*	
	縮小標定図ポジフィルム	(対象外)	—	—	
	撮影記録	PDF	CS*H1nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/SATU_*	
	精度管理表(撮影コース別)	PDF	CS*G3nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/SATU_*	
	精度管理表(撮影ロール別)	PDF	CS*G4nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/SATU_*	
空中写真測量 (刺針)	刺針点明細表	(対象外)	—	—	
	偏心要素測定簿	(対象外)	—	—	
	偏心計算簿	(対象外)	—	—	
	刺針点表示密着空中写真	(対象外)	—	—	
	刺針点一覧図	PDF	CS*F5nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/SATU_*	
	精度管理表	PDF	CS*G4nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/SATU_*	
空中写真測量 (現地調査)	現地調査空中写真	(対象外)	CZ*J1nnn. XXX	/CHIKEI/OTHR	
	精度管理表	PDF	CZ*G1nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/SATU_*	
空中写真測量 (空中三角測量)	空中三角測量成果表	TXT	CK*E1nnn. TXT	/CHIKEI/WORK/KUSAN_*	
	空中三角測量実施一覧図	PDF	CK*F1nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/KUSAN_*	協議により CAD データも可
	パスポイント・タイポイント表示密着ポジフィルム	(対象外)	—	—	
	パスポイント・タイポイント表示密着空中写真	(対象外)	—	—	
	基準点残差表	TXT	CK*E2nnn. TXT	/CHIKEI/WORK/KUSAN_*	
	座標測定簿	TXT	CK*E3nnn. TXT	/CHIKEI/WORK/KUSAN_*	

測量作業規程による分類		ファイル形式	ファイル名	格納サブフォルダ名	備考
測量細分類	成果等の名称				
	計算簿	TXT	CK*E4nnn. TXT	/CHIKEI/WORK/KUSAN_*	
	精度管理表	PDF	CK*G1nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/KUSAN_*	
空中写真測量 (図化)	図化素図	(対象外)	—	—	
	基準点資料図	(対象外)	—	—	
	標定記録簿	PDF	CZ*D1nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/ZUKA_*	
	精度管理表	PDF	CZ*G2nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/ZUKA_*	
空中写真測量 (地形補備測量)	地形補備測量図	(対象外)	CZ*J2nnn. XXX	/CHIKEI/OTHR	
	精度管理表	PDF	CZ*G3nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/ZUKA_*	
空中写真測量 (編集)	編集素図	(対象外)	—	—	
	注記資料図	(対象外)	—	—	
	精度管理表	PDF	CZ*G4nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/ZUKA_*	
空中写真測量 (現地補測 (補測編集))	現地補測の結果を整理した藍焼図および編集素図	(対象外)	—	—	
	精度管理表	PDF	CZ*G5nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/ZUKA_*	
空中写真測量 (地形図原図作成)	地形図原図	(対象外)	—	—	
	複製用ポジ原図(第二原図)	(対象外)	—	—	
	地形図原図の藍焼図	(対象外)	—	—	
	精度管理表	PDF	CZ*G7nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/ZUKA_*	
修正測量	地形図修正原図	(対象外)	—	—	
	複製用ポジ原図(第二原図)	(対象外)	—	—	
	地形図修正原図の藍焼図等	(対象外)	—	—	
	精度管理表	PDF	CH*G3nnn. PDF CZ*GAnnn. PDF	/CHIKEI/WORK/HETS_* /CHIKEI/WORK/ZUKA_*	
写真図作成	複写ネガフィルム	(対象外)	—	—	
	複写網ポジフィルム	(対象外)	—	—	
	精度管理表	PDF	CZ*G9nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/ZUKA_*	
地図編集	編集原図	(対象外)	—	—	
	注記資料図	(対象外)	—	—	
	精度管理表	PDF	CU*G1nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/ZUHEN_*	
デジタルマッピング	DM データファイル	拡張 DM	CZ*B1nnn. DM	/CHIKEI/DATA/	協議により CAD データも可
	DM データインデックスファイル	拡張 DM	CZ*B2nnn. DMI	/CHIKEI/DATA/	

測量作業規程による分類		ファイル形式	ファイル名	格納サブフォルダ名	備考
測量細分類	成果等の名称				
	DM データファイル 説明書	PDF	CZ*B3nnn. PDF	/CHIKEI/DATA/	
	地形図原図	(対象外)	—	—	
	複製用ポジ原図 (第二原図)	(対象外)	—	—	
	精度管理表	PDF	CZ*G8nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/ZUKA_*	
デジタル オルソ	数値写真	(対象外)	—	—	
	数値地形モデル	拡張 DM	CD*B3nnn. DM	/CHIKEI/DATA/	
	正射投影画像	(対象外)	—	—	
	モザイク画像	(対象外)	—	—	
	デジタルオルソ データファイル	TIF	CD*B1nnn. TIF	/CHIKEI/DATA/	
	位置情報ファイル	TXT	CD*B2nnn. TFW	/CHIKEI/DATA/	ワールドファイル 仕様
	精度管理表	PDF	CD*G1nnn. PDF	/CHIKEI/WORK/ORTH_*	
その他地形測 量	—	—	CO***nnn. XXX	/CHIKEI/WORK/OCHK_*	
その他	測量機器検定証 明書	PDF	ZOTJ1nnn. PDF	/CHIKEI/OTHR	
	ファイル説明書	PDF	ZOTJ2nnn. PDF	/CHIKEI/OTHR	

**表 4-5 測量成果ごとのファイル名一覧(路線測量)**

測量作業規程による分類		ファイル形式	ファイル名	格納サブフォルダ名	備考
測量細分類	成果等の名称				
中心線測量	線形地形図	拡張 DM	RC*B2nnn. DM	/ROSEN/DATA/RCYUSN_*	協議により CAD デ ータも可
	計算簿	PDF	RC*E4nnn. PDF	/ROSEN/WORK/RCYUSN_*	—
	計算簿(数値デー タ)	TXT	RC*E5nnn. TXT	/ROSEN/WORK/RCYUSN_*	—
	精度管理表	PDF	RC*G3nnn. PDF	/ROSEN/WORK/RCYUSN_*	—
縦断測量	成果表	PDF	RZ*A3nnn. PDF	/ROSEN/DATA/RZYUO_*	—
	成果表(数値デー タ)	TXT	RZ*A4nnn. TXT	/ROSEN/DATA/RZYUO_*	—
	縦断図	CAD	RZ*B1nnn. XXX	/ROSEN/DATA/RZYUO_*	—
	観測手簿	PDF	RZ*D2nnn. PDF	/ROSEN/WORK/RZYUO_*	—
	精度管理表	PDF	RZ*G2nnn. PDF	/ROSEN/WORK/RZYUO_*	—
横断測量	横断図	CAD	RZ*B2nnn. XXX	/ROSEN/DATA/RZYUO_*	—
	観測手簿	PDF	RZ*D3nnn. PDF	/ROSEN/WORK/RZYUO_*	—
	精度管理表	PDF	RZ*G3nnn. PDF	/ROSEN/WORK/RZYUO_*	—
詳細測量	成果表	PDF	RS*A1nnn. PDF	/ROSEN/DATA/RSYOS_*	—

測量作業規程による分類		ファイル形式	ファイル名	格納サブフォルダ名	備考
測量細分類	成果等の名称				
	成果表(数値データ)	TXT	RS*A2nnn. TXT	/ROSEN/DATA/RSYOS_*	—
	詳細平面図	拡張 DM	RS*B1nnn. DM	/ROSEN/DATA/RSYOS_*	協議により CAD データも可
	縦断図、横断図	CAD	RS*B2nnn. XXX	/ROSEN/DATA/RSYOS_*	—
	観測手簿	PDF	RS*D1nnn. PDF	/ROSEN/WORK/RSYOS_*	—
	精度管理表	PDF	RS*G1nnn. PDF	/ROSEN/WORK/RSYOS_*	—
用地幅杭設置 測量	杭打図	拡張 DM	RH*B1nnn. DM	/ROSEN/DATA/RHABA_*	協議により CAD データも可
	計算簿	PDF	RH*E1nnn. PDF	/ROSEN/WORK/RHABA_*	—
	計算簿(数値データ)	TXT	RH*E2nnn. TXT	/ROSEN/WORK/RHABA_*	—
	精度管理表	PDF	RH*G1nnn. PDF	/ROSEN/WORK/RHABA_*	—
その他	測量機器検定証明書	PDF	ROTJ1nnn. PDF	/ROSEN/OTHR	—
	点検測量簿	PDF	ROTJ2nnn. PDF	/ROSEN/OTHR	—
	ファイル説明書	PDF	ROTJ3nnn. PDF	/ROSEN/OTHR	—

**表 4-6 測量成果ごとのファイル名一覧(河川測量)**

測量作業規程による分類		ファイル形式	ファイル名	格納サブフォルダ名	備考
測量細分類	成果等の名称				
深浅測量	横断図	CAD	WS*B1nnn. XXX	/KASEN/DATA/WSINS_*	—
	記録紙	(対象外)	—	—	—
	観測手簿	PDF	WS*D1nnn. PDF	/KASEN/WORK/WSINS_*	—
	縦断図	CAD	WS*B2nnn. XXX	/KASEN/DATA/WSINS_*	—
その他	測量機器検定証明書	PDF	WOTJ1nnn. PDF	/KASEN/OTHR	—
	点検測量簿	PDF	WOTJ2nnn. PDF	/KASEN/OTHR	—
	ファイル説明書	PDF	WOTJ3nnn. PDF	/KASEN/OTHR	—

**表 4-7 測量成果ごとのファイル名一覧(用地測量)**

測量作業規程による分類		ファイル形式	ファイル名	格納サブフォルダ名	備考
測量細分類	成果等の名称				
資料確認	実地調査表	PDF	YS*H1nnn. PDF	/YOUCHI/WORK/YSIRYO_*	協議によりオリジナルデータも可
	土地所有者別土地一覧表	PDF	YS*H2nnn. PDF	/YOUCHI/WORK/YSIRYO_*	協議によりオリジナルデータも可
境界確認	立会証明書	PDF	YK*H1nnn. PDF	/YOUCHI/WORK/YKYOK_*	—
境界測量	境界点成果表	PDF	YY*A1nnn. PDF	/YOUCHI/DATA/YKYOS_*	—
	境界点成果表(数値データ)	TXT	YY*A2nnn. TXT	/YOUCHI/DATA/YKYOS_*	—
	観測手簿	PDF	YY*D1nnn. PDF	/YOUCHI/WORK/YKYOS_*	—

測量作業規程による分類		ファイル形式	ファイル名	格納サブフォルダ名	備考
測量細分類	成果等の名称				
補助多角測量	補助多角点成果表	PDF	YY*A3nnn. PDF	/YOUCHI/DATA/YKYOS_*	—
	補助多角点成果表(数値データ)	TXT	YY*A4nnn. TXT	/YOUCHI/DATA/YKYOS_*	—
	観測手簿	PDF	YY*D3nnn. PDF	/YOUCHI/WORK/YKYOS_*	—
	用地幅杭点成果表	PDF	YY*A7nnn. PDF	/YOUCHI/DATA/YKYOS_*	—
	用地幅杭点成果表(数値データ)	TXT	YY*A8nnn. TXT	/YOUCHI/DATA/YKYOS_*	—
境界点間測量	精度管理表	PDF	YT*G1nnn. PDF	/YOUCHI/WORK/YTENKN_*	—
面積計算	計算書及び点検計算書	PDF	YM*A1nnn. PDF	/YOUCHI/DATA/YMENSK_*	—
	計算書及び点検計算書(数値データ)	TXT	YM*A2nnn. TXT	/YOUCHI/DATA/YMENSK_*	—
実測図の作製	用地実測データ	TXT、拡張DM	YZ*B1nnn. TXT YZ*B1nnn. DM	/YOUCHI/DATA/YZISKZ_*	協議により CAD データも可
	精度管理表	PDF	YZ*G1nnn. PDF	/YOUCHI/WORK/YZISKZ_*	—
その他	測量機器検定証明書	PDF	YOTJ1nnn. PDF	/YOUCHI/OTHR	—
	点検測量簿	PDF	YOTJ2nnn. PDF	/YOUCHI/OTHR	—
	ファイル説明書	PDF	YOTJ3nnn. PDF	/YOUCHI/OTHR	—

**表4-8 ドキュメントのファイル名一覧**

成果等の名称	ファイル形式	ファイル名	格納サブフォルダ名	備考
特記仕様書	PDF	SPECSnnn. PDF	/DOC	—
協議書	PDF	MEETSnnn. PDF	/DOC	—
報告書	オリジナル	SUVRPnnn. XXX	/DOC	—

注) ファイル名の「nnn」部分には、同一成果のファイル内で割振った連番(001 から開始)を入れる。

調査等業務の電子納品要領  
土質地質調査編

平成 27 年 7 月

東日本高速道路株式会社  
中日本高速道路株式会社  
西日本高速道路株式会社

# 調査等業務の電子納品要領 土質地質調査編

## 目次

### 第1章 共通

1 適用 .....	1-1
2 土質地質調査成果の電子化対象 .....	1-1
3 フォルダ構成 .....	1-3

### 第2章 ボーリング柱状図

1 適用 .....	2-1
2 ボーリング柱状図の電子成果品 .....	2-1
3 フォルダ構成 .....	2-2
4 地質情報管理ファイル .....	2-4
4-1 地質情報管理項目 .....	2-4
4-2 ファイル形式 .....	2-5
4-3 ファイルの命名規則 .....	2-5
5 ボーリング交換用データ .....	2-6
5-1 記入項目 .....	2-6
5-2 ファイル形式 .....	2-7
5-3 ファイルの命名規則 .....	2-7
5-4 ファイルに含めるボーリングの数量 .....	2-7
6 電子柱状図 .....	2-8
6-1 ファイル形式 .....	2-8
6-2 ファイルの命名規則 .....	2-8
6-3 ファイルに含めるボーリングの数量 .....	2-8
6-4 用紙設定 .....	2-8
6-5 電子柱状図の標準様式 .....	2-9
7 電子簡略柱状図 .....	2-10
7-1 ファイル形式 .....	2-10
7-2 ファイルの命名規則 .....	2-10
7-3 ファイルに含めるボーリングの数量 .....	2-10
7-4 用紙設定 .....	2-11
7-5 電子簡略柱状図の標準様式 .....	2-11
7-6 電子簡略柱状図のレイヤ .....	2-14

## 第3章 地質平面図

1 適用	3-1
2 地質平面図の電子成果品	3-1
2-1 地質平面図の電子成果品	3-1
2-2 対象とする図面	3-3
2-3 CADデータのフォーマット	3-6
2-4 ファイルの命名規則	3-7
3 地質平面図	3-8
3-1 図面に記載する情報	3-8
3-2 標題	3-10
3-3 平面図	3-11
3-3-1 尺度	3-11
3-3-2 目盛線	3-11
3-3-3 方位記号	3-12
3-3-4 地形図	3-12
3-3-5 調査位置	3-13
3-3-6 地質情報	3-13
3-3-7 地下水位・物理探査結果等	3-15
3-3-8 その他	3-17
3-3-9 施設、対策工形状	3-17
3-4 凡例	3-17
3-5 注記、コメント	3-22
3-6 地質平面図のレイヤ構成、レイヤ名	3-23

## 第4章 地質断面図

1 適用	4-1
2 地質断面図の電子成果品	4-1
2-1 地質断面図の電子成果品	4-1
2-2 対象とする図面	4-1
2-3 CADデータのフォーマット	4-4
2-4 ファイル命名規則	4-4
3 地質断面図	4-6
3-1 図面に記載する情報	4-6
3-2 標題	4-8
3-3 断面図	4-9
3-3-1 尺度	4-9
3-3-2 目盛線	4-10
3-3-3 方位記号	4-10
3-3-4 調査位置	4-11
3-3-5 現況地物(現地盤線)	4-11
3-3-6 地質情報	4-12
3-3-7 簡略柱状図	4-13
3-3-8 地下水位、物理探査結果等	4-18
3-3-9 その他	4-21
3-3-10 施設、対策工形状	4-21



3-3-11 縦断帯部 .....	4-21
3-3-12 主な横断構造物 .....	4-22
3-4 調査位置図 .....	4-22
3-5 凡例 .....	4-22
3-6 注記、コメント .....	4-31
3-7 地質断面図のレイヤ構成、レイヤ名称 .....	4-32

## 第5章 コア写真

1 適用 .....	5-1
2 コア写真の電子成果品 .....	5-1
3 フォルダ構成 .....	5-2
4 コア写真管理ファイル .....	5-3
4-1 コア写真管理項目 .....	5-3
4-2 ファイル形式 .....	5-3
4-3 ファイルの命名規則 .....	5-4
5 デジタルコア写真 .....	5-4
5-1 ファイル仕様 .....	5-4
5-2 ファイルの命名規則 .....	5-5
5-3 撮影機材 .....	5-5
5-4 コア写真の撮影方法 .....	5-5
6 デジタルコア写真整理結果 .....	5-8
6-1 ファイル仕様 .....	5-8
6-2 ファイルの命名規則 .....	5-9
6-3 解像度等 .....	5-9

## 第6章 土質試験及び地盤調査

1 適用 .....	6-1
2 土質試験及び地盤調査の電子成果品 .....	6-1
3 フォルダの構成 .....	6-3
4 土質試験及び地盤調査管理ファイル .....	6-6
4-1 土質試験及び地盤調査管理項目 .....	6-6
4-2 ファイル形式 .....	6-13
4-3 ファイルの命名規則 .....	6-14
5 電子データシート .....	6-14
5-1 対象とする試験 .....	6-14
5-2 ファイル形式 .....	6-14
5-3 ファイルの命名規則 .....	6-14
5-4 ファイルに含めるデータシートの数量 .....	6-15
5-5 電子データシートの標準様式 .....	6-15
6 データシート交換用データ .....	6-15
6-1 対象とする試験 .....	6-15
6-2 ファイル形式 .....	6-16
6-3 ファイルの命名規則 .....	6-16
6-4 ファイルに含めるデータの数量 .....	6-16
6-5 記入項目 .....	6-16

6-6	グラフ、スケッチ情報 .....	6-18
6-6-1	ファイル仕様 .....	6-18
6-6-2	ファイルの命名規則 .....	6-19
6-6-3	ファイルに含めるデータの数量 .....	6-20
6-7	データシート交換用データの DTD .....	6-21
6-7-1	ファイルの命名規則 .....	6-21
6-7-2	標題情報の共通 DTD .....	6-21
6-7-3	グラフの共通 DTD .....	6-22
7	電子土質試験結果一覧表 .....	6-24
7-1	ファイル形式 .....	6-24
7-2	ファイルの命名規則 .....	6-24
7-3	ファイルに含める試料の数量 .....	6-24
7-4	電子土質試験結果一覧表の標準様式 .....	6-24
8	土質試験結果一覧表データ .....	6-25
8-1	記入項目 .....	6-25
8-2	ファイル形式 .....	6-25
8-3	ファイルの命名規則 .....	6-25
8-4	ファイルに含める試料の数量 .....	6-25
9	デジタル試料供試体写真 .....	6-26
9-1	対象とする写真 .....	6-26
9-2	デジタル試料供試体写真のファイル仕様 .....	6-26
9-3	ファイルの命名規則 .....	6-26
9-4	撮影機材 .....	6-26
9-5	デジタル試料供試体写真の撮影方法 .....	6-27

## 第7章 その他の土質地質調査成果

1	適用 .....	7-1
2	フォルダ構成 .....	7-1
3	その他管理項目 .....	7-2
4	ファイル形式 .....	7-2
5	ファイルの命名規則 .....	7-3

付属資料 ..... 別冊

## 第1章 共通

### 1 適用

「調査等業務の電子納品要領 土質地質調査編」(以下「本要領」という)は、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社(以下「NEXCO」という)調査等共通仕様書に従って作成される土質地質調査成果を電子的手段により引き渡す場合に適用する。

#### 【解説】

本要領は、表 1-1に示される共通仕様書、共通仕様書記載の適用すべき基準及び特記仕様書に規定される成果品に適用することを基本とし、調査等共通仕様書に従って作成される土質地質調査成果等を電子納品する際の標準的な仕様を定めるものである。

なお、本要領で定められていない電子媒体、使用文字等の電子納品の通則は「調査等業務の電子納品要領 共通編」に従うものとする。

表 1-1 共通仕様書

No.	名称	監修
1	調査等共通仕様書	東日本高速道路株式会社 中日本高速道路株式会社 西日本高速道路株式会社

### 2 土質地質調査成果の電子化対象

土質地質調査成果の電子化対象は、(1)報告文、(2)ボーリング柱状図、(3)地質平面図、(4)地質断面図、(5)コア写真、(6)土質試験及び地盤調査、(7)現場写真、(8)その他の土質地質調査成果とする。

#### 【解説】

土質地質調査成果は、(1)報告文、(2)ボーリング柱状図、(3)地質平面図、(4)地質断面図、(5)コア写真、(6)土質試験及び地盤調査、(7)現場写真、(8)その他の土質地質調査成果などからなるが、本要領では、(2)ボーリング柱状図、(3)地質平面図、(4)地質断面図、(5)コア写真、(6)土質試験及び地盤調査、(8)その他の土質地質調査成果による成果品について定めることとする。

なお、(1)報告文、(7)現場写真については、「調査等業務の電子納品要領 共通編」に従う。

本要領は、以下の目次構成となっている。

第1章 共通

第2章 ボーリング柱状図

第3章 地質平面図

第4章 地質断面図

第5章 コア写真

第6章 土質試験及び地盤調査

第7章 その他の土質地質調査成果

「第2章 ボーリング柱状図」は、土質地質調査で実施されるボーリング調査の成果品であるボーリング柱状図を電子媒体で納品する方法について定めるものである。

「第3章 地質平面図」、「第4章 地質断面図」は、地質平面図・地質断面図の成果品を電子媒体で納品する場合において、「CADによる図面作成要領 土木編」で規定されていない事項について、その内容を取りまとめたものである。

「第5章 コア写真」は、土質地質調査で採取したボーリングコアの写真を電子媒体で提出する場合の写真の撮影方法や整理方法について定めるものである。

「第6章 土質試験及び地盤調査」は、土質試験及び地盤調査結果を電子媒体で納品する方法について定めるものである。

「第7章 その他の土質地質調査成果」は、上記以外の土質地質調査成果を電子媒体で納品する方法について定めるものである。

### 3 フォルダ構成

電子的手段により引き渡される土質地質調査成果は、図 3-1に示されるフォルダ構成とする。

土質地質調査成果を格納する「BORING」フォルダの下には、「DATA」、「LOG」、「DRA」、「PIC」、「TEST」、「OTHRs」のサブフォルダ、及び地質情報管理ファイルを格納する。

各サブフォルダに格納するファイルは、以下のとおりとする。

- 「DATA」サブフォルダには、本要領「第2章 ボーリング柱状図」で規定するボーリング交換用データを格納する。
- 「LOG」サブフォルダには、本要領「第2章 ボーリング柱状図」で規定する電子柱状図を格納する。
- 「DRA」サブフォルダには、本要領「第2章 ボーリング柱状図」で規定する電子簡略柱状図を格納する。
- 「PIC」サブフォルダには、本要領「第5章 コア写真」で規定するコア写真の電子成果品を格納する。
- 「TEST」サブフォルダには、本要領「第6章 土質試験及び地盤調査」で規定する土質試験及び地盤調査の電子成果品を格納する。
- 「OTHRs」サブフォルダには、その他の土質地質調査成果を格納する。「OTHRs」サブフォルダに格納する電子成果品は「第7章 その他の土質地質調査成果」で定めるものである。

フォルダ作成上の留意事項は以下のとおりとする。

- フォルダ名称は、半角英数大文字とする。
- 格納する電子データがない場合は上記のサブフォルダは作成しなくてもよい。

#### 【解説】

土質地質調査成果は様々な情報から構成されている。成果品の電子納品にあたっては、電子成果品をどのフォルダに納めなければならないか、あらかじめ定めておく必要がある。

一般的な土質地質調査報告書を見た場合、報告書は、報告文と参考資料から構成されている場合が多く、ボーリング柱状図や地質平面図・断面図、コア写真等の資料については、参考資料に整理されてまとめられている場合が多い。

このことを鑑みて、土質地質調査成果の電子成果品については、表 3-1に示すフォルダに格納することとする。

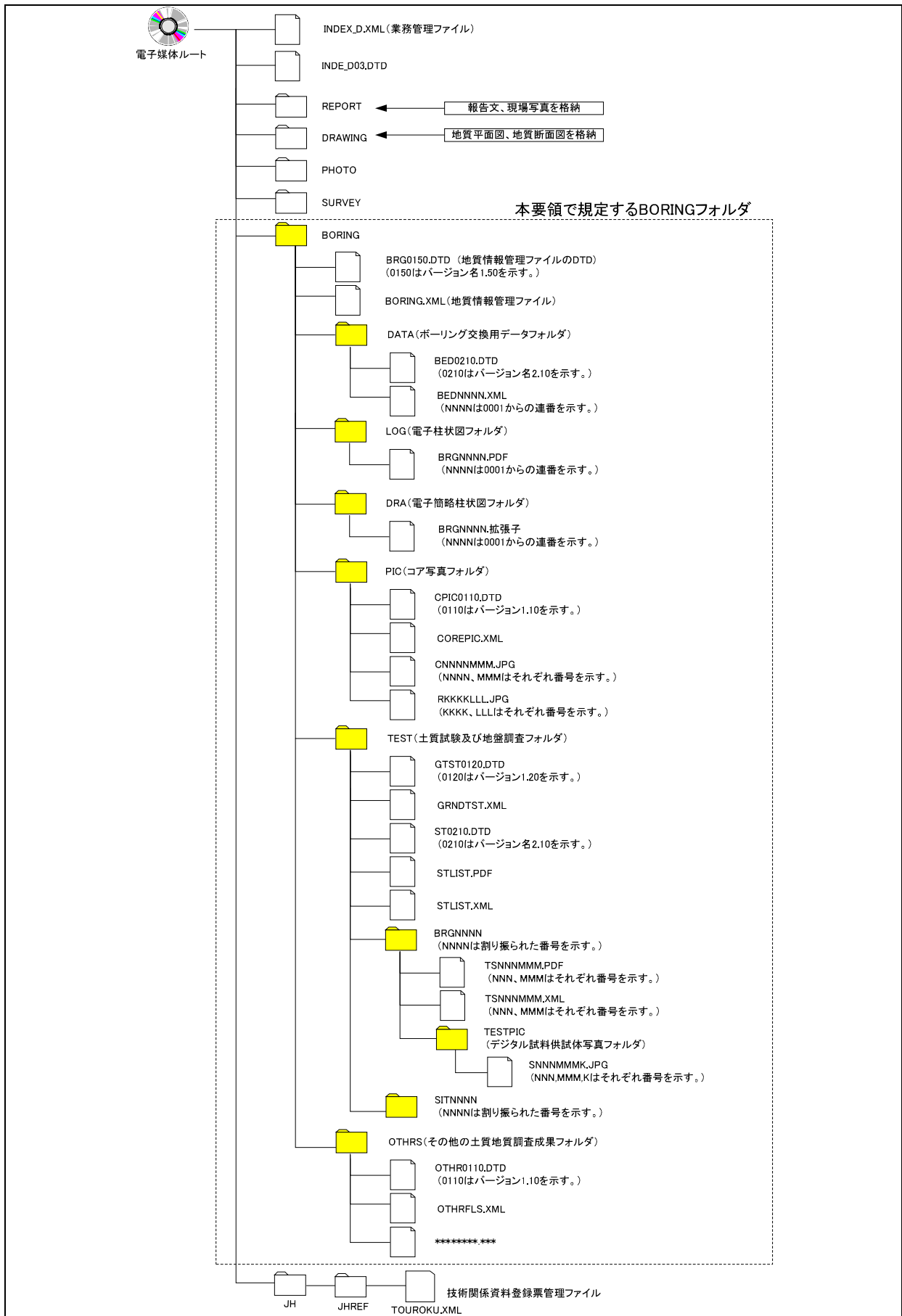


図 3-1 フォルダ構成

表 3-1 地質・土質調査成果とフォルダの構成

土質地質調査成果の種類		フォルダ	サブフォルダ	備考
(1) 報告文		REPORT	—	「調査等業務の電子納品要領 共通編」に従う。
(2) ボーリング柱状図	ボーリング交換用データ	BORING	DATA	本要領「第2章 ボーリング柱状図」に従う。 ボーリング固有で客観性の高い情報であることから、「BORING」フォルダに格納する。なお、土質、岩盤ボーリング等、調査対象や柱状図様式の違いにより、フォルダの構成を変えることはしない。
	電子柱状図		LOG	
	電子簡略柱状図		DRA	
(3) 地質平面図		DRAWING	—	本要領「第3章 地質平面図」、「第4章 地質断面図」に従う。 「調査等業務の電子納品要領 共通編」に従い、CADによる図面類は「DRAWING」フォルダに保存する。 本要領では地質平面図、地質断面図特有の図面及びそれに関係するデータの作成方法等について定めており、CADによる図面類作成の総則は「CADによる図面作成要領 土木編」に従う。
(4) 地質断面図				
(5) コア写真		BORING	PIC	本要領「第5章 コア写真」に従う。 ボーリング固有で客観性の高い情報であることから、「BORING」フォルダに格納する。
(6) 土質試験及び地盤調査			TEST	本要領「第6章 土質試験及び地盤調査」に従う。 ボーリング調査に付随して実施されることが多く、客観性の高い情報であることから、「BORING」フォルダに格納する。
(7) 現場写真		PHOTO	—	「調査等業務の電子納品要領 共通編」に従う。
(8) その他の土質地質調査成果		BORING	OTHRs	本要領「第7章 その他の土質地質調査成果」に従う。 上記(1)～(7)以外の土質地質調査成果のうち、 <b>受発注者協議の上、電子納品対象となった成果品</b> を格納する。ファイル仕様等の詳細については、個々に受発注者協議の上、決定する。

## 第2章 ボーリング柱状図

### 1 適用

本章は、ボーリング柱状図に関する電子成果品の作成及び納品に関する事項を定めたものである。

#### 【解説】

ボーリング柱状図とは、ボーリング調査において作成されるボーリング柱状図を指す。

要領の規定にあたっては、付属資料 3 に示す土質ボーリング柱状図様式、岩盤ボーリング柱状図様式を参考としているが、本要領において柱状図の印字様式を規定するものではない。

なお、「ボーリング柱状図作成要領(案)解説書 (財)日本建設情報総合センター(以下、JACIC という)平成 11 年 5 月」は、ボーリングの実施から土質及び岩盤ボーリング柱状図の作成段階までの標準化を図ったものであり、柱状図の作図に関しては、同要領(案)に従うことを原則とする。

### 2 ボーリング柱状図の電子成果品

ボーリング柱状図については、表 2-1の情報を電子データとして納品する。また、これらの電子成果品の名称を表 2-1のとおり定める。

表 2-1 ボーリング柱状図の電子成果品

成果品の種類	電子成果品の名称	備考
(1) ボーリングデータ	ボーリング交換用データ	XML ファイル
(2) 柱状図	電子柱状図	PDF ファイル
(3) 簡略柱状図	電子簡略柱状図	CAD ファイル

#### 【解説】

ボーリング柱状図の成果品に対する名称の混乱を避けるために、電子成果品の名称を定義した。以下、上記の名称でこれらのデータを呼ぶこととする。それぞれのデータに対する目的や内容は表 2-2のとおりである。

表 2-2 ボーリング柱状図の電子成果品の目的及び内容

電子データの種類	電子データの目的	電子データに求められる機能	電子フォーマット	備考
(1) ボーリング交換用データ	・ボーリングデータのデータベース化 ・受発注者間・受注者間のデータ交換	「土質ボーリング柱状図様式」、「岩盤ボーリング柱状図様式」を再現できるフォーマットであること。	XML	データフォーマットをサポートしたソフトウェアにより作成する。
(2) 電子柱状図	・土質地質調査成果 ・「土質ボーリング柱状図様式」、「岩盤ボーリング柱状図様式」の電子化	特殊なソフトウェアを必要とせず、ブラウザ等で容易に表示できること。	PDF	「土質ボーリング柱状図様式」「岩盤ボーリング柱状図様式」による柱状図を電子化し、土質地質調査成果として納品する。電子図面としての再利用は可能であるが、埋め込まれたデータを取り出して再利用することはできない。
(3) 電子簡略柱状図	・調査・設計段階における断面図作成支援(CAD による切り貼り支援)等	CAD を利用して、設計用の断面図に簡単に切り貼りできるようにすること。	SXF	従来、記述様式が何も定められていないために、本要領を参考とする。



### 3 フォルダ構成

本章で規定するフォルダ構成は図 3-1のとおりとする。

各フォルダに格納するデータは次のとおりとする。

- 「BORING」フォルダ直下には、地質情報管理ファイルを格納する。
- 「DATA」サブフォルダには、ボーリング交換用データを格納する。
- 「LOG」サブフォルダには、電子柱状図を格納する。
- 「DRA」サブフォルダには、電子簡略柱状図を格納する。

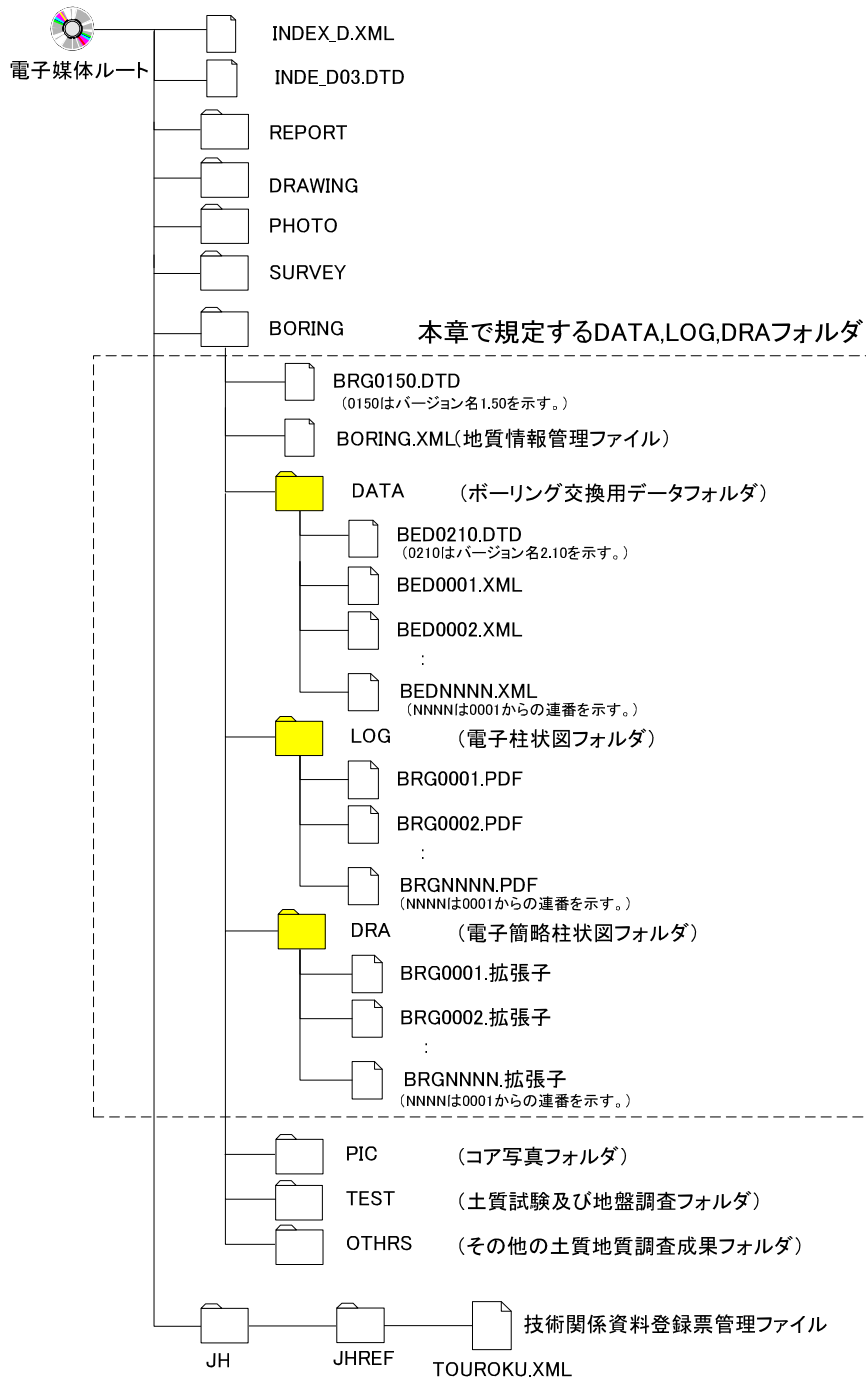


図 3-1 フォルダ構成 (DATA, LOG, DRA サブフォルダ)

**【解説】**

地質情報管理ファイル(BORING.XML)は「BORING」フォルダに格納する。地質情報管理ファイルの DTD ファイルも「BORING」フォルダに格納する。

ボーリング交換用データ、電子柱状図、電子簡略柱状図は、「DATA」、「LOG」、「DRA」サブフォルダにそれぞれ格納する。ボーリング交換用データ、電子柱状図、電子簡略柱状図は、ボーリング 1 本につき 1 つずつ電子ファイルを作成する。

また、ボーリング交換用データの DTD(BED0210.DTD)は、「DATA」サブフォルダに格納する。

## 4 地質情報管理ファイル

### 4-1 地質情報管理項目

「BORING」フォルダに格納する地質情報管理ファイル(BORING.XML)に記入する地質情報管理項目は、表 4-1に示すとおりである。

表 4-1 地質情報管理項目

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記述する数	
基礎情報	適用要領基準	電子成果品の作成で適用した要領の版(「NEXCO 土質地質調査編 201507」で固定)を記入する。(分野：NEXCO 土質地質調査編、西暦年：2015、月：07)	全角文字 半角英数字	30	◎1回	
ボーリング情報	ボーリング名	業務で使用されたボーリング名を記入する。	全角文字 半角英数字	64	◎N回	
	ボーリング連番	ボーリング総数に対するボーリングの通し番号を記入する。	半角数字	4	◎N回	
	経度	度	調査位置の経度を度、分、秒で記入する。秒については小数点以下4桁まで記入する。西経の場合は度の頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。	半角数字 ・(HYPHEN-MINUS)	4	◎N回
		分			2	
		秒			8	
	緯度	度	調査位置の経度を度、分、秒で記入する。秒については小数点以下4桁まで記入する。南緯の場合は度の頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。	半角数字 ・(HYPHEN-MINUS)	4	◎N回
		分			2	
		秒			8	
	測地系	旧測地系、新測地系の区分コードを入力。旧測地系は0、新測地系は1を記入。 *1	半角数字	2	◎N回	
	孔口標高	ボーリング調査孔の標高(TP.m)を小数点以下2桁まで記入。	半角数字 ・(HYPHEN-MINUS)	8	◎N回	
	掘進長	ボーリングの掘進長(m)を小数点以下2桁まで記入。	半角数字	8	◎N回	
	柱状図区分	ボーリング柱状図様式の区分(土質・岩盤・地すべり・その他)を記入。	全角文字	10	◎N回	
	ボーリング交換用データ	ボーリング交換用データファイル名	ボーリング交換用データファイル名を記入。	半角英数 大文字	12	◎N回
		ボーリング交換用データ作成ソフトウェア名	ボーリング交換用データ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。	全角文字 半角英数字	64	◎N回
電子柱状図	電子柱状図ファイル名	電子柱状図ファイル名を記入。	半角英数 大文字	12	◎N回	
	電子柱状図作成ソフトウェア名	電子柱状図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。	全角文字 半角英数字	64	◎N回	
電子簡略柱状図	電子簡略柱状図ファイル名	電子簡略柱状図ファイル名を記入。	半角英数 大文字	12	◎N回	
	電子簡略柱状図作成ソフトウェア名	電子簡略柱状図を作成したソフトウェア名をバージョンを含めて記入。	全角文字 半角英数字	64	◎N回	
ボーリングコメント	ボーリング毎に特記すべき情報を記入。	全角文字 半角英数字	127	△N回		
コメント	受注者側でボーリングフォルダに付けるコメントを記入。	全角文字 半角英数字	127	△N回		
ソフトメーカー用TAG	ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。	全角文字 半角英数字	64	△N回		

◎:必須入力項目、○:原則的に入力しなければいけない項目、△:任意入力項目

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文字の文字数に相当する。

\*1:平成16年度以降の測量業務では原則、新測地系(世界測地系)なので「1」となる。

**【解説】**

地質情報管理ファイル(BORING.XML)は、「DATA」、「LOG」、「DRA」サブフォルダ内に保存されているボーリング柱状図の電子データファイルを検索・参照・再利用するために、最低限の管理情報を記入した XML 文章ファイルである。

地質情報管理ファイルの DTD、XML 記入例については、付属資料 1 を参照のこと。

#### 4-2 ファイル形式

地質情報管理ファイルのファイル形式は、XML 形式とする。

**【解説】**

本要領「3フォルダ構成」に示したように、地質情報管理ファイルのファイル形式は XML 形式とする。

#### 4-3 ファイルの命名規則

地質情報管理ファイルの名称は、半角英数大文字で、以下に定めるところによる。

**BORING.XML**

地質情報管理ファイルの DTD のファイル名称は、半角英数大文字で、以下に定めるところによる。

**BRG0150.DTD**

- 0150 は DTD のバージョン番号を示す。(BRG:Boring の略)

**【解説】**

DTD のバージョン 1.00 の場合は、BRG0100.DTD、バージョン 12.12 の場合は、BRG1212.DTD となる。

## 5 ボーリング交換用データ

### 5-1 記入項目

ボーリング交換用データは表 5-1に示す A～Z 様式に従い、記入することとする。

**表 5-1 ボーリング交換用データのデータ様式**

様式番号	入力項目	様式番号	入力項目
A	標題情報	N	地盤材料の工学的分類
B	土質・岩種区分	O1	地質時代区分
C	色調区分	O2	地層・岩体区分
D1	観察記事	P	孔内水位
D2	観察記事枠線	Q1	掘削工程
E1	標準貫入試験	Q2	孔径・孔壁保護
E2	標準貫入試験詳細データ	Q3	掘進速度
E3	ルジオン試験	Q4	コアチューブ・ビット
E4	ルジオン試験詳細データ	Q5	給圧
F	相対密度・相対稠度	Q6	回転数
G1	硬軟区分	Q7	送水条件
G1S	硬軟区分判定表	R	断層・破碎帯区分
G2	コア形状区分	S1	コア採取率
G2S	コア形状区分判定表	S2	最大コア長
G3	割れ目区分	S3	RQD
G3S	割れ目区分判定表	T1	岩級区分
G4	風化区分	T1S	岩級区分判定表
G4S	風化区分判定表	U1	保孔管
G5	変質区分	U2	計測機器
G5S	変質区分判定表	V1	地下水検層試験
H	孔内水平載荷試験	V2	地下水検層試験詳細データ
I	ボーリング孔を利用した透水試験	V3	地下水検層試験判定結果
J	PS 検層	Y	備考
K	その他の原位置試験	Z	フリー情報
L	試料採取		

#### 【解説】

ボーリング交換用データのデータ様式は、表 5-1に示すとおりであるが、具体の記入項目と記入方法は付属資料 2 に示すとおりである。

また、ボーリング交換用データの DTD、XML 記入例については、付属資料 2 を参照のこと。

ボーリング交換用データは、「土質ボーリング柱状図様式」、「岩盤ボーリング柱状図様式」に記載される情報を基本として電子化項目の抽出、正規化を実施している。

なお、ボーリング交換用データでは、「土質ボーリング柱状図様式」、「岩盤ボーリング柱状図様式」の印字様式の違いにより、電子化項目を分離することは行わない。

## 5-2 ファイル形式

ボーリング交換用データのファイル形式は、XML 形式とする。

### 【解説】

ボーリング交換用データについては、データ項目の追加等データ様式の変更にも柔軟に対応でき、データベース変換用フォーマットとしての利用が期待されている XML 形式を採用した。

なお、提出する XML 文書には、DTD を埋め込む方式をとらず、外部ファイル参照方式を採用するものとする。

## 5-3 ファイルの命名規則

ボーリング交換用データのファイル名称は、半角英数大文字で半固定とし、以下に定めるところによる。

### BEDNNNN.XML

- NNNN は当該土質地質調査におけるボーリングに対して割り振られた連番(ボーリング連番：0001 から開始)を示す。

ボーリング交換用データの DTD の名称は、半角英数大文字で以下に定めるところによる。

### BED0210.DTD

- 0210 は DTD のバージョン番号 2.10 を表す。(BED:Boring Exchange Data の略)

### 【解説】

土質地質調査における 1 本目のボーリングは BED0001.XML である。5 本目のボーリングであれば BED0005.XML となる。

ボーリング交換用データの DTD の名称については、DTD のバージョン 1.00 の場合は、BED0100.DTD、バージョン 12.12 の場合は BED1212.DTD となる。

## 5-4 ファイルに含めるボーリングの数量

ボーリング毎にそれぞれ 1 つのボーリング交換用データのファイル(XML)を作成すること。

### 【解説】

1 つのボーリング交換用データのファイル(XML)には複数のボーリングを含めてはならない。また、1 つのボーリングを複数のボーリング交換用データのファイル(XML)に分割してはならない。

## 6 電子柱状図

### 6-1 ファイル形式

電子柱状図のファイル形式は、PDF 形式とする。

#### 【解説】

電子柱状図は PDF ファイルのほかに、CAD のデータフォーマットを利用する方法も考えられる。しかし、電子柱状図については、CAD を利用して図面に切り貼りするようなことはないと考えられ、過去の調査資料の検索・表示・印刷が行えれば十分であると判断して、PDF 形式とした。

PDF の作成方法については、「調査等業務の電子納品要領 共通編」を参照すること。ただし、しおり、サムネールについては特に作成する必要はない。

### 6-2 ファイルの命名規則

電子柱状図のファイル名は、半角英数大文字で半固定とし、以下に定めるところによる。

#### BRGNNNN.PDF

- NNNN は当該土質地質調査におけるボーリングに対して割り振られた連番(0001 から開始)を示す。

#### 【解説】

当該土質地質調査における 1 本目のボーリングは BRG0001.PDF である。5 本目のボーリングであれば BRG0005.PDF となる。

### 6-3 ファイルに含めるボーリングの数量

ボーリングごとにそれぞれ 1 つの電子柱状図のファイル(PDF ファイル)を作成すること。

#### 【解説】

1 つの電子柱状図のファイル(PDF ファイル)には複数のボーリングを含めてはならない。また、1 つのボーリングを複数の電子柱状図のファイル(PDF ファイル)に分割してはならない。

### 6-4 用紙設定

電子柱状図の掘進方向の尺度は 1:100 を基本とする。また、電子柱状図の用紙サイズは A3 縦を基本とする。

#### 【解説】

電子柱状図の用紙サイズはプリンタでの印字を考慮して A3 縦を基本とする。また、電子柱状図の掘進方向の尺度は 1:100 を基本とする。A3 に収まらないボーリングの場合には、複数枚にわたって良いが、改ページ等により 1 つの電子柱状図のファイル(PDF ファイル)内に納めるようにする。

## 6-5 電子柱状図の標準様式

電子柱状図の標準様式は付属資料 3 に示す土質ボーリング柱状図様式、岩盤ボーリング柱状図様式を基本とする。

### 【解説】

電子柱状図の標準様式は付属資料 3 に示す土質ボーリング柱状図様式、岩盤ボーリング柱状図様式を基本とするが、受発注者間協議の上、調査目的に応じて、別途様式を定めてよい。



## 7 電子簡略柱状図

### 7-1 ファイル形式

電子簡略柱状図のファイル形式は、原則として SXF (P21) または DWG(AutoCAD)とするが、受発注者間で協議の上ファイル形式を決定することもできる。

#### 【解説】

電子簡略柱状図は CAD による切り貼りに利用することを前提としており、ファイル形式については CAD データ交換標準に則したフォーマットで納品することが原則である。

### 7-2 ファイルの命名規則

電子簡略柱状図のファイル名は、半角英数大文字で半固定とし、以下に定めるところによる。

#### BRGNNNN.拡張子

- NNNNは当該土質地質調査におけるボーリングに対して割り振られた連番(0001から開始)を示す。

#### 【解説】

ファイル形式が SXF(P21)の場合、土質地質調査における 1 本目のボーリングは BRG0001.P21 である。5 本目のボーリングであれば BRG0005.P21 となる。

### 7-3 ファイルに含めるボーリングの数量

ボーリング毎にそれぞれ 1 つの電子簡略柱状図のファイルを作成すること。

#### 【解説】

1 つの電子簡略柱状図のファイルには複数のボーリングを含めてはならない。また、1 つのボーリングを複数の電子簡略柱状図のファイルに分割してはならない。

## 7-4 用紙設定

電子簡略柱状図の尺度は 1:100 を基本とする。また、用紙サイズは A4 縦を基本とするが、掘進長の長いボーリング等に対応する場合にはこの限りではない。スケールはメートル単位として 1 単位=1m とする。

### 【解説】

CAD は全て実寸で作図するのが基本であるため、ここで言う尺度とは、CAD データを紙に出力した場合の尺度を表す。

設計図面には、様々な尺度のものがある。CAD の図形は任意に拡大・縮小できるものであるが、拡大・縮小に伴って文字の大きさが変化してしまうことを考慮し、電子簡略柱状図の尺度は 1:100 を基本とすることとした。

電子簡略柱状図は、切り貼りを前提とした利用を考えているために、用紙サイズは任意とするが、A4 縦を基本とすることとした。掘進長の長いボーリングに対応する場合には A4 縦でも入りきらない場合があるので、その場合には、適宜用紙を選択してもかまわない。

CAD においては、1 単位を 1m とするか、1mm とするかを、あらかじめ定めておく必要がある。電子簡略柱状図においては、メートル単位として、1 単位=1m とする。

## 7-5 電子簡略柱状図の標準様式

電子簡略柱状図の標準記載様式については、図 7-1 を基本とする。なお、試験・検層データについては、調査目的・調査対象に応じて、適宜変更可能とする。

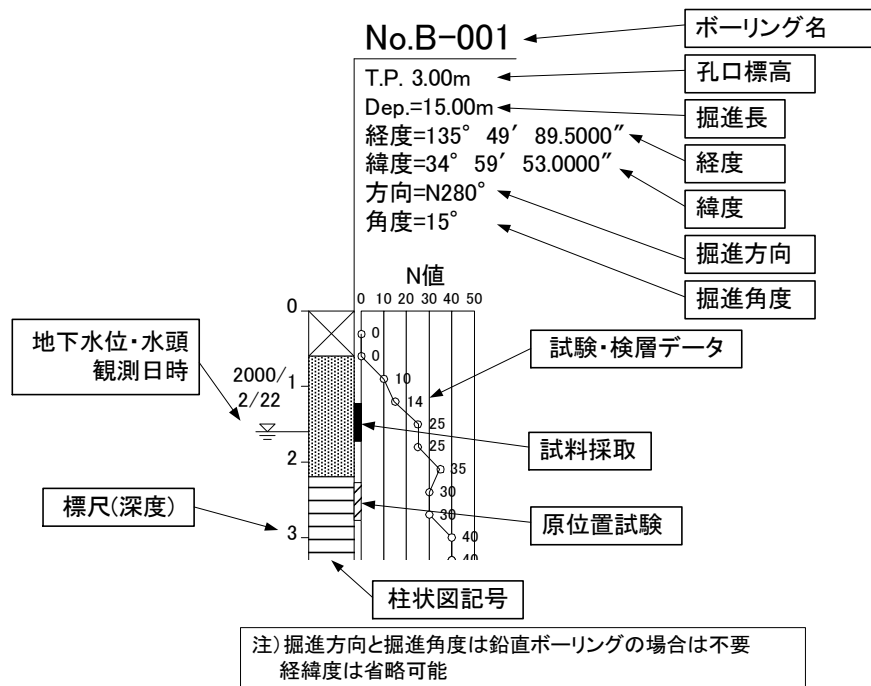


図 7-1 電子簡略柱状図の標準様式

【解説】

簡略柱状図については、これまで記載様式を決めている規格が一切ないため、その記載方法は受注者が適切と判断した方法で描画されることが通例であった。そのため、様式の標準化を図ることとした。一般的に記載されている情報は、図 7-2に示すとおりである。

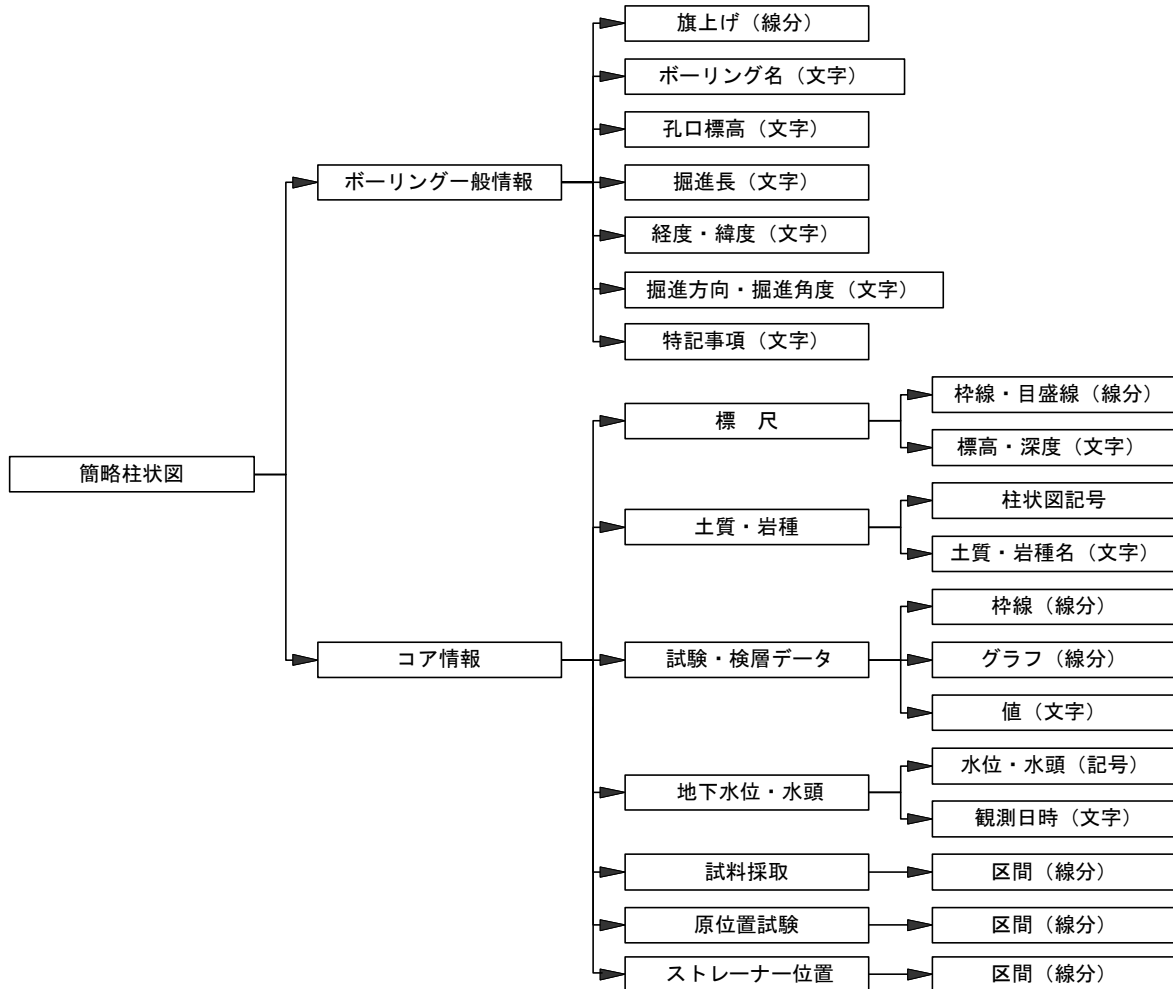


図 7-2 簡略柱状図の要素構成

図 7-1についての補足は、以下のとおりである。

- (1) ボーリング名は現場で利用されているボーリング名をそのまま記入する。
- (2) 孔口標高は T.P.表示とする。
- (3) 標尺は孔口からの深度表示とする。
- (4) 特記事項があれば、旗の下に記述すること。
- (5) 鉛直ボーリングについては掘進方向・掘進角度の記述の必要はない。
- (6) 掘進方向については、掘進の方向を真北より右回り 360° 方位で記入する。真北は 0°、真東は 90°、真南は 180°、真西は 270° となる。記入方法は角度が 200° の場合は N200° と記述する。

- (7) 掘進角度については、鉛直下方向からの角度を記入する。真下が  $0^\circ$  であり、真上が  $180^\circ$  となる。
- (8) 柱状図記号については、図模様(ハッチパターン)が CAD で標準化されていないことから、付属資料 2「表 2-17 土質区分コード表」に示す図模様(ハッチパターン)を参考に、線分等の図形で描画する。
- (9) 電子簡略柱状図の寸法は、図 7-3を基本とする。

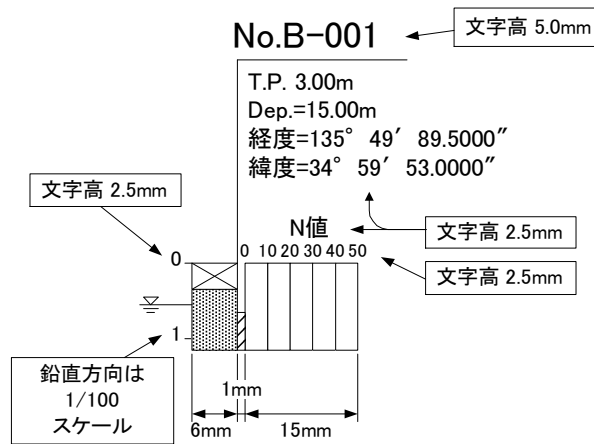
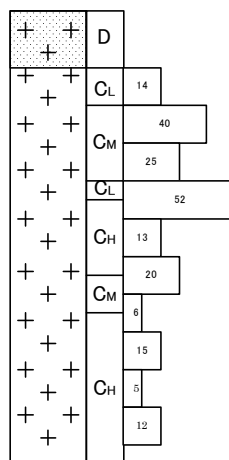


図 7-3 電子簡略柱状図の標準寸法

- (10) 試験検層データについては、土質調査の場合 N 値を基本とするが、岩盤を対象としたボーリング調査や、土質調査の場合でも標準貫入試験以外の試験データの表示が必要な場合など、調査目的、調査対象に応じて、適宜変更しても良い(図 7-4参照)。なお、試験検層データについては、本要領「第 4 章 地質断面図」の簡略柱状図の記載例を参照すること。



(例)岩級区分+ルジオン値

図 7-4 試験・検層データの表示例

## 7-6 電子簡略柱状図のレイヤ

電子簡略柱状図のレイヤについては「S-BGD-BRG」とし、全てのテキストならびに図形情報を同一レイヤに設定する。

### 【解説】

電子簡略柱状図に書き込む情報については、レイヤを分類する方法もある。しかし、各種図面等への切り貼り作業においてレイヤの細分化はかえって作業が繁雑になり、レイヤ分割するメリットが見出せない。そのため、レイヤの細分化は行わないものとする。

## 第3章 地質平面図

### 1 適用

本章は、地質平面図に関する電子成果品の作成および納品に関する事項を定めたものである。

#### 【解説】

ここで言う地質平面図とは、土質地質調査で作成される平面図の総称として用いる。調査位置図、各種等高線図、区分図、分類図等の各種平面図を含むものである。

## 2 地質平面図の電子成果品

### 2-1 地質平面図の電子成果品

地質平面図の電子成果品については、CAD データを納品することを原則とする。

CAD における作図の基本については、別途定められた「CAD による図面作成要領 土木編」の総則に従うことを原則とする。

#### 【解説】

地質平面図の電子成果品については、1枚の平面図に対して、1つのCAD データを作成することとし、全ての地質平面図はCAD データでの納品を原則とする。CAD における作図の基本については、別途定められた「CAD による図面作成要領 土木編」の総則に従うことを原則とする。ただし、CAD 化が困難な手書き図面等(表 2-2参照)については、設計段階移行での利用頻度を考慮して、受発注者間で協議の上、以下を取り決めること。

- (1) 図面を紙で納品する。
- (2) 図面をスキャナで取り込み、取り込んだ画像データを納品する。

上記の(2)に従う場合には、スキャナで取り込んだ画像データはTIFF (Compress)形式とする。スキャナで取り込む場合の解像度は200~400dpi程度の文字が認識できる解像度を目安とし、受発注者間協議の上、決定することとする。

参考のために、表 2-1に、紙のサイズとスキャナの解像度による、TIFF ファイルの大体の大きさを示す。

表 2-1 紙サイズと画像解像度、ファイル容量の関係

規格	寸法(mm)		寸法(インチ)		100dpiでスキャン				
	縦	横	縦	横	解像度(ピクセル)		ファイル容量(MByte)		
					縦	横	白黒 2値	グレー スケール	フル カラー
A0	841	1,189	33.11	46.81	3,311	4,681	1.9	15.5	46.5
A1	594	841	23.39	33.11	2,339	3,311	1.0	7.7	23.2
A2	420	594	16.54	23.39	1,654	2,339	0.5	3.9	11.6
A3	297	420	11.69	16.54	1,169	1,654	0.2	1.9	5.8
A4	210	297	8.27	11.69	827	1,169	0.1	1.0	2.9
B1	728	1,030	28.66	40.55	2,866	4,055	1.5	11.6	34.9
B2	515	728	20.28	28.66	2,028	2,866	0.7	5.8	17.4
B3	364	515	14.33	20.28	1,433	2,028	0.4	2.9	8.7
規格	寸法(mm)		寸法(インチ)		200dpiでスキャン				
	縦	横	縦	横	解像度(ピクセル)		ファイル容量(MByte)		
					縦	横	白黒 2値	グレー スケール	フル カラー
A0	841	1,189	33.11	46.81	6,622	9,362	7.7	62.0	186.0
A1	594	841	23.39	33.11	4,677	6,622	3.9	31.0	92.9
A2	420	594	16.54	23.39	3,307	4,677	1.9	15.5	46.4
A3	297	420	11.69	16.54	2,339	3,307	1.0	7.7	23.2
A4	210	297	8.27	11.69	1,654	2,339	0.5	3.9	11.6
B1	728	1,030	28.66	40.55	5,732	8,110	5.8	46.5	139.5
B2	515	728	20.28	28.66	4,055	5,732	2.9	23.2	69.7
B3	364	515	14.33	20.28	2,866	4,055	1.5	11.6	34.9
規格	寸法(mm)		寸法(インチ)		300dpiでスキャン				
	縦	横	縦	横	解像度(ピクセル)		ファイル容量(MByte)		
					縦	横	白黒 2値	グレー スケール	フル カラー
A0	841	1,189	33.11	46.81	9,933	14,043	17.4	139.5	418.5
A1	594	841	23.39	33.11	7,016	9,933	8.7	69.7	209.1
A2	420	594	16.54	23.39	4,961	7,016	4.4	34.8	104.4
A3	297	420	11.69	16.54	3,508	4,961	2.2	17.4	52.2
A4	210	297	8.27	11.69	2,480	3,508	1.1	8.7	26.1
B1	728	1,030	28.66	40.55	8,598	12,165	13.1	104.6	313.8
B2	515	728	20.28	28.66	6,083	8,598	6.5	52.3	156.9
B3	364	515	14.33	20.28	4,299	6,083	3.3	26.2	78.5
規格	寸法(mm)		寸法(インチ)		400dpiでスキャン				
	縦	横	縦	横	解像度(ピクセル)		ファイル容量(MByte)		
					縦	横	白黒 2値	グレー スケール	フル カラー
A0	841	1,189	33.11	46.81	13,244	18,724	31.0	248.0	744.0
A1	594	841	23.39	33.11	9,354	13,244	15.5	123.9	371.7
A2	420	594	16.54	23.39	6,614	9,354	7.7	61.9	185.6
A3	297	420	11.69	16.54	4,677	6,614	3.9	30.9	92.8
A4	210	297	8.27	11.69	3,307	4,677	1.9	15.5	46.4
B1	728	1,030	28.66	40.55	11,465	16,220	23.2	186.0	557.9
B2	515	728	20.28	28.66	8,110	11,465	11.6	93.0	278.9
B3	364	515	14.33	20.28	5,732	8,110	5.8	46.5	139.5

## 2-2 対象とする図面

対象とする図面は、地質平面図とする。

### 【解説】

地質平面図は地形図などを基図とし、各種調査結果を地形面上に投影して示した図を指す。一方、「第4章 地質断面図」で規定している地質断面図は、鉛直断面図、水平断面図、のり面・横坑展開図など仮想的な断面に投影した図を指す。

「調査等共通仕様書」で規定している成果品の内、土木地形地質図、地質図、ルートマップが地質平面図に該当する。

土質地質調査で作成される平面図の種類及びCAD化の難易度は表2-2のように整理される。

この内、調査段階での作成頻度が高く、かつ、設計段階での利用頻度が高い平面図は、調査位置平面図、文献地質図、計画地点の広域・詳細地質平面図である。

通常的地質平面図の他、各種土質地質調査の成果として作成されている平面図は以下のものが挙げられる。また、一般的な地質平面図の例を図2-1に示す。

- 1) 岩級区分、地下水位、地層上面・下面などの等高線図
- 2) 地表踏査に基づくルートマップ
- 3) 空中写真判読図、地すべりブロック分布図
- 4) 地形計測図、地形分類図、土地利用図などの各種分類図・区分図
- 5) 火山、地震、液状化などの災害予測図



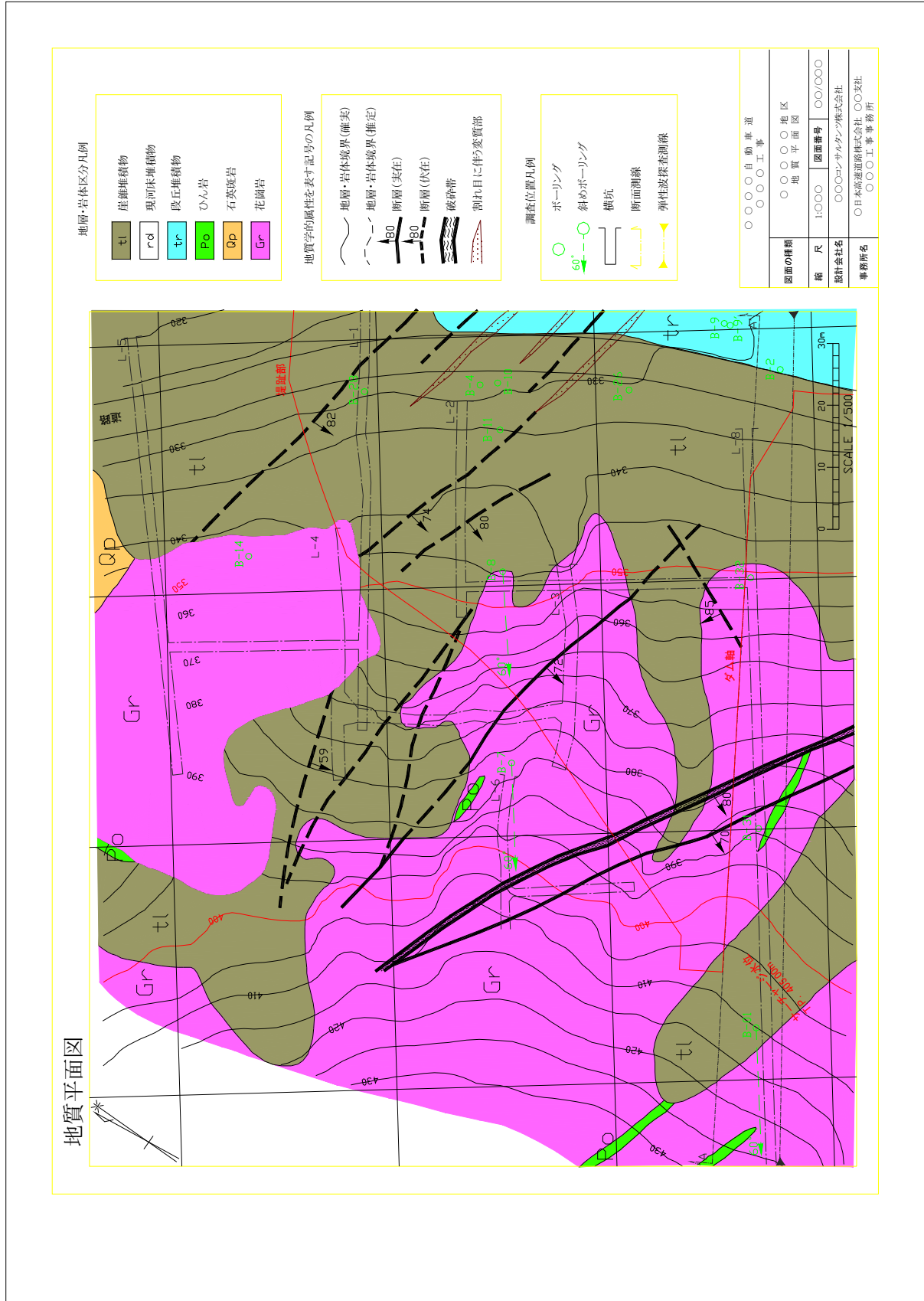


図 2-1 地質平面図の例

図 2-1

表 2-2 地質平面図の種類と CAD 化の範囲(案)

図 面	細 目	調査段階での作成頻度	設計段階の利用頻度	CAD 化の難易度
調査位置平面図	—	高い	高い	容易
文献地質図	・文献地質図(1/5 万) ・活断層分布図 ・文献リニアメント図 ・土地条件図	高い	高い	緻密で入力に手間が掛かり、入力ミスにより誤ったデータとなる可能性があるため、CAD 化は困難
広域地質平面図	・広域平面図 ・ダム貯水池平面図 ・トンネル・道路等の広域平面図	高い	高い	容易 CAD 化、あるいはスキャナ入力した基図をもとに作成
詳細地質平面図	・ダム・橋梁基礎・道路・地すべり等の計画地点の詳細平面図	高い	高い	同上
等高線図	・岩級区分等高線 ・着岩線等高線 ・地下水位等高線	高い	高い	同上
ルートマップ	—	高い	低い	現地を手書きで作成されることが多いので、CAD 化は困難
空中写真判読図	・空中写真判読図 ・リニアメント図	低い (計画初期段階では高い)	低い	同上
地形計測図	・接峰面図 ・傾斜区分図 ・起伏量図 ・水系図 ・谷密度図	低い	低い	CAD 化の難易度は情報量等による
地形分類図	・地形分類図 ・水害地形分類図	低い	低い	同上
土地利用図	・土地条件図	低い	低い	同上
火山・地震災害予測図	・火山災害予測図 ・予想震度図 ・液状化履歴図 ・液状化判定図	低い	低い	同上
水理地質図	・水理地質図 ・比流量分布図 ・地下水位低下解析図 ・水質・水温分布図	低い	低い	同上

### 2-3 CAD データのファイル形式

CAD データのファイル形式は、原則として SXF (P21) または DWG(AutoCAD)とするが、受発注者間で協議の上ファイル形式を決定することもできる。

ラスターデータを利用する場合のファイル形式は TIFF(Compress)とする。

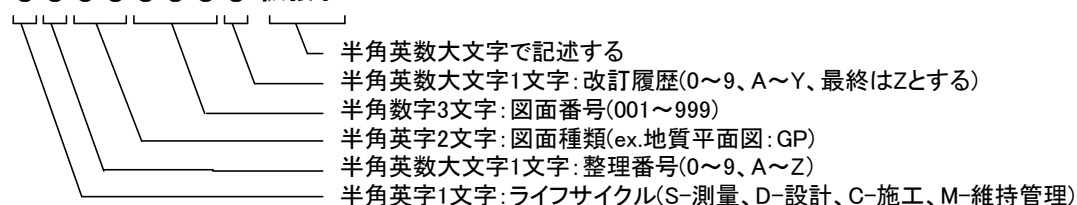
#### 【解説】

ラスターデータを利用する場合のファイル形式は TIFF(Compress)とし、詳細については「2-1 地質平面図の電子成果品」を参照のこと。

## 2-4 ファイルの命名規則

地質平面図のファイル名は、「CADによる図面作成要領 土木編」の原則に従うこととする。

○○○○○○○○○.拡張子



### 【解説】

ファイル命名は、「CADによる図面作成要領 土木編」に従うこととし、画像データについても同様とする。具体的なファイル名称は、表 2-3を参照する。図面データの電子成果品については、1枚の図面を1ファイルに格納することを原則とするが、画像データなどデータファイルの容量が大きく、1図面を複数のファイルに分割する場合は、図面番号を連番とする。

(例) S 1 GP 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。ここでは地質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、予備設計等の分けや、施工段階における仮設図、切廻し図等の分けを表す。(通常は“0”とする)

ライフサイクル:測量、設計、施工、維持管理の各段階を表す。ここでは、測量段階を表している。

表 2-3 地質平面図のファイル名称

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	0~9	GP	001~	0~9	拡張子	地質平面図	土木地形地質図*1	Geological Plan
D	A~Z		999	A~Z			地質図*1	
C							ルートマップ*1	
M								

注) \*1 「調査等共通仕様書」で規定している成果品の内、土木地形地質図、地質図、ルートマップは「地質平面図」に該当するため「図面種類」は「GP」とする。また、図面管理項目の「図面名」には「調査等共通仕様書」で規定している成果品の名称(土木地形地質図、地質図、ルートマップ)を含む形で記入すること。

### 3 地質平面図

#### 3-1 図面に記載する情報

図面には、以下の情報を記載することを原則とする。

- (1) 標題、図面輪郭
- (2) 平面図
- (3) 凡例
- (4) 注記、コメント

#### 【解説】

地質平面図は、土質地質調査で得られた地質情報を、設計段階以降へ正確に受け渡すことを念頭において作成する必要がある。このため、その内容は第三者にわかりやすく表現された情報でなければならない。

一般的に、地質平面図に記載すべき情報は、上記に示した通り、4項目に整理することができる。要素の詳細を以下に示す(図 3-1参照)。

#### (1) 標題、図面輪郭

標題欄(図面名、業務諸元等含む)、図面輪郭(外枠)

#### (2) 平面図

尺度、目盛線、方位記号、地形図、調査位置、地質情報、地下水位・物理探査結果等、その他、施設・対策工形状

#### (3) 凡例

凡例図枠、区切り線・罫線、文字列、凡例の着色・ハッチ

#### (4) 注記、コメント

補足説明図、補足説明文

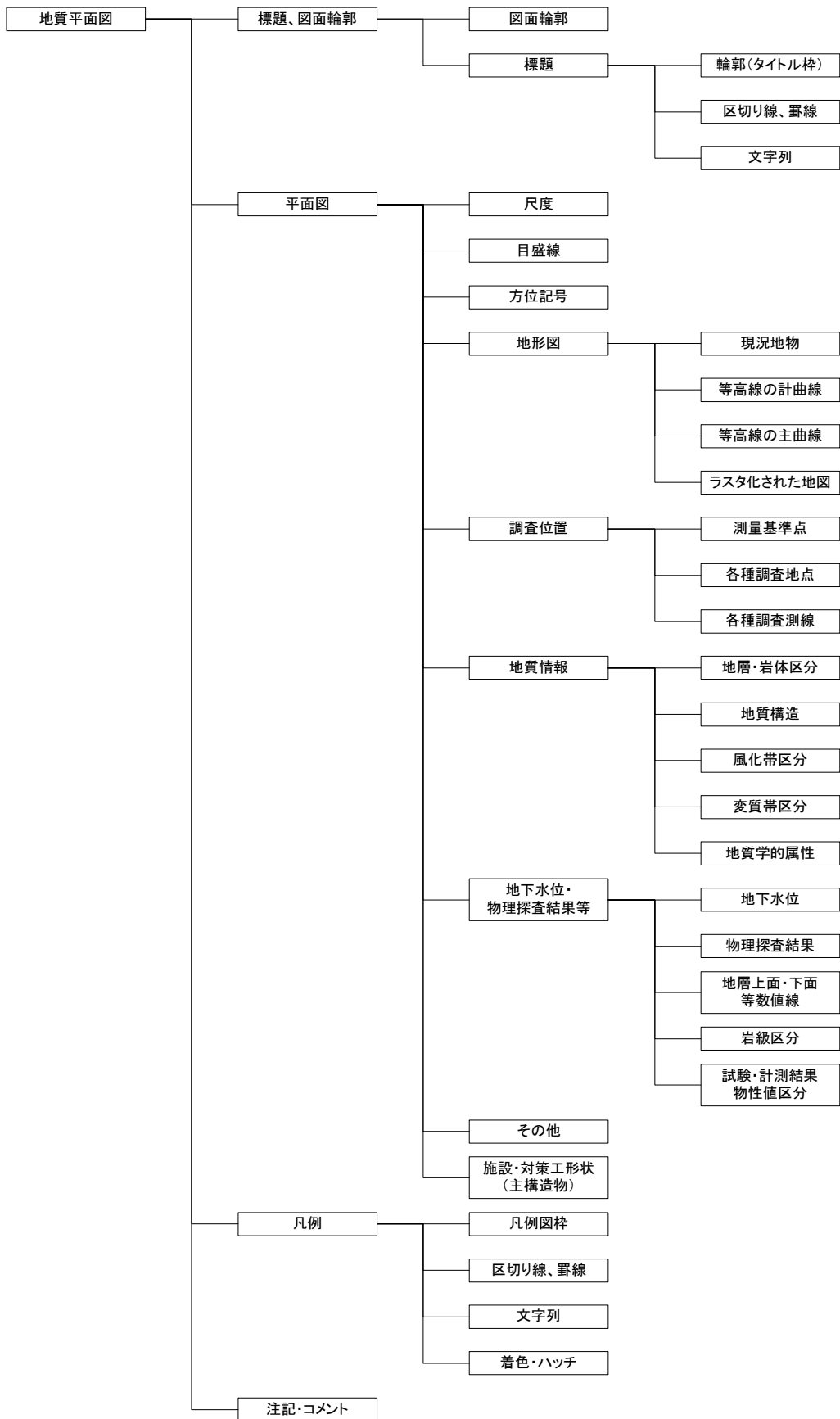


図 3-1 地質平面図の構成要素

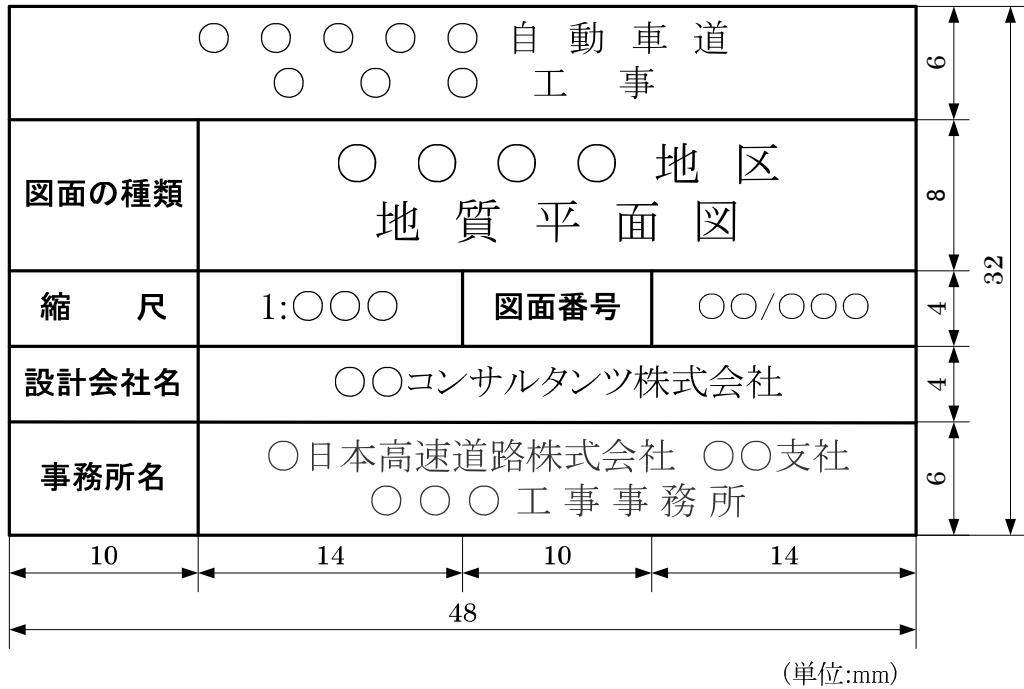
### 3-2 標題

#### 1. 標題欄の位置

標題欄は、図面の右下隅輪郭線に接して記載することを原則とする。

#### 2. 標題欄の様式

標題欄の様式は下図を標準とする。



CADによる図面作成要領 土木編(平成27年7月)抜粋

### 3-3 平面図

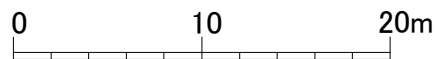
#### 3-3-1 尺度

平面図の尺度は共通仕様書または特記仕様書に示された尺度を使用し、必要に応じて平面図中に縮尺記号を明記する。

##### 【解説】

CAD は、原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場合の尺度（縮小版は除く）のことである。

平面図には適宜、図 3-2を参考に縮尺記号を明記する。



縮尺1/〇〇〇

図 3-2 縮尺記号の例

#### 3-3-2 目盛線

平面図に記載する目盛線は、経緯度、座標、距離、計画測点等を表すグリッド線、目盛線、補助目盛線、目盛ラベルを記載する。

##### 【解説】

平面図には、必要に応じて、経緯度、座標、距離、計画測点等を記載する。目盛間隔については、対象とする図面の範囲を考慮し、適宜決めても良いが、目盛は等間隔にすることが望ましい。また、必要に応じて補助目盛線を記載する。



図 3-3 目盛線の記載例



### 3-3-3 方位記号

平面図には、北を表す方位記号を記載することを原則とする。

#### 【解説】

地質平面図には図面の方位がわかるように、図 3-4を参考に方位記号を記載する。

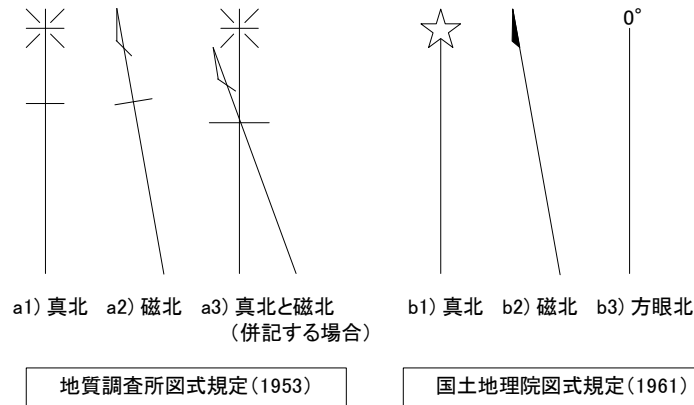


図 3-4 方位記号の例

注)「真北」とは、その地図の位置から見た北極の方向を指し、経度の線の方に一致する。国土地理院発行の 1 万～20 万分の 1 の小縮尺の地図の左右の図郭線が真北となる。

「磁北」とは、磁石の指す方向を表す。日本では、磁北は真北より西へ数度偏っており(西編)、北海道で約 9°、九州で約 5° 程度である。

「方眼北」とは、平面直角座標の縦軸の線の方を指す。地方自治体で発行されている 5000～2500 分の 1 の大縮尺の地図などは方眼北で図郭を引いている場合が多く、この場合、左右の図郭線が方眼北と一致する。

### 3-3-4 地形図

平面図には、背景となる地形図を記載する。地形図として示す項目は下記に示すものとする。

- (1)現況地物
- (2)等高線の計曲線
- (3)等高線の主曲線
- (4)ラスタ化された地図

#### 【解説】

地質平面図は設計段階で再利用されることが想定されるため、背景として使用する地形図は CAD 化されたデータで納品するのが望ましい。ただし、電子データが整備されていない場合は、市販地図をラスタデータに変換して、使用しても良い。ただし、ラスタデータのファイル形式は TIFF 形式(Compress)等とする。

### 3-3-5 調査位置

平面図には、調査位置を表す地点、測線を必要に応じて記載する。調査位置として示す項目は下記に示すものとする。

- (1) 測量基準点
- (2) 各種調査地点
- (3) 各種調査測線

【解説】

#### (1) 測量基準点

平面図には、測量基準点を記載する。

#### (2) 各種調査地点

平面図には、ボーリング地点、試料採取地点、写真撮影地点等の各種調査地点を表すシンボル、及び番号、記号等を記載する。使用するシンボル、記号等は、平面図の他の要素と容易に区別できるものを使用し、凡例に表記する。

また、適切な測量成果がある場合、必要に応じて地点の座標、標高値を合わせて記載する。位置座標は、経緯度、あるいは平面直角座標を、標高は T.P.(トーキョーペール)を用いることを基本とする。

#### (3) 各種調査測線

平面図には、地質断面図を作成した測線、物理探査測線等の各種調査測線、及び測線番号、記号を記載する。

記号の例としては、A-A'、A-B、測点 No.○測線、○測線等が挙げられる。

なお、測線の始点・終点には、座標、標高を併記するのが望ましい。位置座標は、経緯度、あるいは平面直角座標を、標高は T.P.(トーキョーペール)を用いることを基本とする。また、測線が折れ曲がる(ポリライン)場合では、屈曲点の座標・標高も併記するのが望ましい。

### 3-3-6 地質情報

平面図の地質情報として以下の項目を記載する。

- (1) 地層・岩体区分
- (2) 地質構造
- (3) 風化帯区分
- (4) 変質帯区分
- (5) 地質学的属性

【解説】

地質情報として、地層・岩体区分、地質構造、風化帯区分、変質帯区分、地質学的属性の項目

を記載する。

これらの構成要素の模様、記号、線種、着色、ハッチパターン等については、凡例の表示に準拠することとする。

### (1) 地層・岩体区分

地層・岩体区分を表す情報は、以下の要素から構成される。

- 1) 地層・岩体区分を示す境界線
- 2) 地層・岩体分布を示す着色・ハッチパターン
- 3) 地層・岩体を表す名称、文字、記号、及び地質時代(文字列)

地層・岩体区分を示す境界線、分布を示す着色等の表記方法については、「JIS A 0204 地質図・記号、色、模様、用語及び凡例表示」(付属資料 4 参照)に従う。また、地層・岩体を表す名称、文字、記号、及び地質時代の表記方法についても同様とする。

### (2) 地質構造

地質構造を表す情報とは、断層・破砕帯、褶曲(背斜・向斜)、層理、節理、片理、開口割れ目、リニアメント、等を指す。記号等の表記例については、「JIS A 0204 地質図・記号、色、模様、用語及び凡例表示」(付属資料 4 参照)に従う。

### (3) 風化帯区分

風化の範囲を示す必要がある場合、網点あるいはその他の模様により、その範囲を表現する。また、網点あるいはその他の模様の密度により、風化の程度を表現する。

### (4) 変質帯区分

変質の範囲を示す必要がある場合、網点あるいはその他の模様により、その範囲を表現する。また、網点あるいはその他の模様の密度により、変質の程度を表現する。

### (5) 地質学的属性

地質学的属性とは、対象となる地層・岩体を特徴づける要素を指し、化石、鉱物、地下資源、その他水文学的事象を表す記号(文字記号を含む)等を示す。具体的には下記のもの挙げられる。記号等の表記例については、「JIS A 0204 地質図・記号、色、模様、用語及び凡例表示」(付属資料 4 参照)に従う。

#### 1) 化石

動物化石、植物化石、哺乳類化石、花粉化石、等

#### 2) 鉱物

石英、正長石、斜長石、黒雲母、白雲母、普通角閃石、輝石、等

### 3)地下資源

鉱山、石材、石油・ガス井、等

### 4)水文学的事象

湧水、井戸、等

### 5)その他

露頭位置、崩壊地、遺跡、温泉、古洞、等

注)地質学的属性には、地層・岩体区分、地質構造、風化帯、変質帯の情報も含まれるが、これらの情報の記載方法については前述した通りである。

## 3-3-7 地下水位・物理探査結果等

平面図の地下水位・物理探査結果等データとして、必要に応じて下記項目を記載する。

- (1)地下水位
- (2)物理探査結果
- (3)地層上面・下面等数値線
- (4)岩級区分
- (5)試験・計測結果、物性値区分

### 【解説】

#### (1) 地下水位

平面図には必要に応じて地下水位等高線を記載する。地下水位等高線は、ボーリングによる地下水面確認深度から作成した地下水面の形状を示すものである。地下水面の形状は、地質断面図と併せて検討して決定されるものであり、その情報は設計、工事に大きな影響を与えるため、適切な方法で表現することが必要である。地下水位等高線は、地層・岩体境界線と混同しないように、黒以外の実線を用いる。

被圧地下水頭について記載する場合は、不圧地下水位との混同を避けるため、対象としている帯水層についてその旨を明示する。また、複数の帯水層の地下水位・水頭を合わせて示す場合は、混乱のないように線種等を変え、凡例に対象層と合わせて使用した線種を明示する。

#### (2) 物理探査結果

物理探査結果の記載が必要な場合は、等値線、あるいは境界線と共に測定値を示す。また、必要に応じて等値線の間を塗りつぶし、段探図として表現しても良い。

物理探査結果による等値線・境界線は、地層・岩体区分境界線と混同しないように黒以外の実線を用い、使用した線種、記号等を凡例に明示する。また、探査の種類によっては、シンボル(測定値によりその大きさを変化させる)等による表現を行う。

なお、平面図に記載される物理探査結果としては、重力探査、磁気探査、電磁探査、リモートセンシング、放射能探査などが挙げられる。

### **(3) 地層上面・下面等数値線**

平面図には必要に応じて、着岩線等高線などに代表される地層上面・下面等高線、等深度線、あるいは等層厚線を記載する。これらの等数値線は、地層・岩体区分境界線と混同しないように黒以外の実線を用い、使用した線種、記号等を凡例に明示する。

### **(4) 岩級区分**

平面図に表される岩級区分等高線は、対象となる岩級の上面形状を表現するために記載されるが、対象とする岩級区分の区分基準は調査目的によって異なるので、調査目的や地質条件等を留意して決定すること。

### **(5) 試験・計測結果、物性値区分**

平面図には必要に応じて、地盤の物性値の取得を目的とした試験・計測結果、あるいは物性値の境界を表す区分線や等値線について記載する。具体的な試験・計測結果として水質ダイヤグラム、等値線として水温等値線図などがこれに当たる。

区分線を記載する場合は、地層・岩体区分境界との関係を明確にし、区分線の線種、色を変えて誤解のないように記載する。表現方法としては、地層・岩体区分と全く独立に物性値の境界を引く場合や、各地層・岩体区分に対して代表値を示す場合が考えられる。

### 3-3-8 その他

平面図には、特定の目的・主題に応じて作成される要素について記載する。

#### 【解説】

平面図には、特定の目的・主題に応じて作成される要素について記載する。例としては、以下のものが上げられる。

- ・ 地震・火山災害予察における危険区域、液状化判定等
- ・ 地形計測図における傾斜区分、起伏量等

### 3-3-9 施設、対策工形状

平面図の施設、対策工形状は、平面図の要素として併記することが指定されている場合に記載する。

#### 【解説】

これらの要素は測量業務や設計業務において規定されており、土質地質調査を行う場合に、対象となる施設、対策工の位置を平面図の要素として併記することが望ましい場合に記載すること。記載方法については、「CADによる図面作成要領 土木編」に準拠して描画すること。

## 3-4 凡例

凡例には平面図に示された情報を正確に読み取れるように、地層・岩体区分、記号、色等の意味を記載する。

#### 【解説】

凡例は原則として、平面図中で使用している記号、色(またはハッチパターン)、線に対応させ、平面図に用いていない記号、色、線などは凡例に記載しない。

ただし、同一地域で複数の平面図が作成され局所的にしか分布しない地層・岩体が存在する場合などは、地域あるいはプロジェクトの共通の凡例を使用し、図面毎に「本図の範囲には分布しない」等の注記を加える。また、図面の尺度、目盛および目盛線など意味の明確なものは凡例に含めない。

### (1) 凡例の構成

凡例は平面図に用いた線種、記号、色、ハッチ等を正確に読みとれるように記載する。凡例の項目としては以下のものが挙げられる。

- 1) 地層・岩体区分の凡例
  - ・ 地層・岩体区分の表記方法の説明
- 2) 地質情報を表す記号の凡例
  - ・ 地層・岩体区分境界線の表記方法の説明
  - ・ 地質構造を表す記号の表記方法の説明

- ・風化帯・変質帯区分の表記方法の説明
- ・地質学的属性を表す記号の表記方法の説明

### 3) 調査位置の凡例

- ・各種調査地点の表記方法の説明
- ・各種調査測線の表記方法の説明

### 4) 地下水位・物理探査結果等の凡例

- ・地下水位の表記方法の説明
- ・物理探査結果の表記方法の説明
- ・岩級区分の表記方法の説明
- ・各種試験・計測結果、物性値区分の表記方法の説明

### 5) その他の凡例

- ・その他の区分、記号等の表記方法の説明

## (2) 凡例の配置

凡例の位置は、図 3-5の例 1 に示すように図面の右側に配置することを原則とする。ただし、平面図が横に長く用紙との関係で右に余白が取れない場合は例 2 のように平面図の下に配置する。平面図の下に配置する場合でも、極力図面の右側に寄せ標題情報に近接させること。

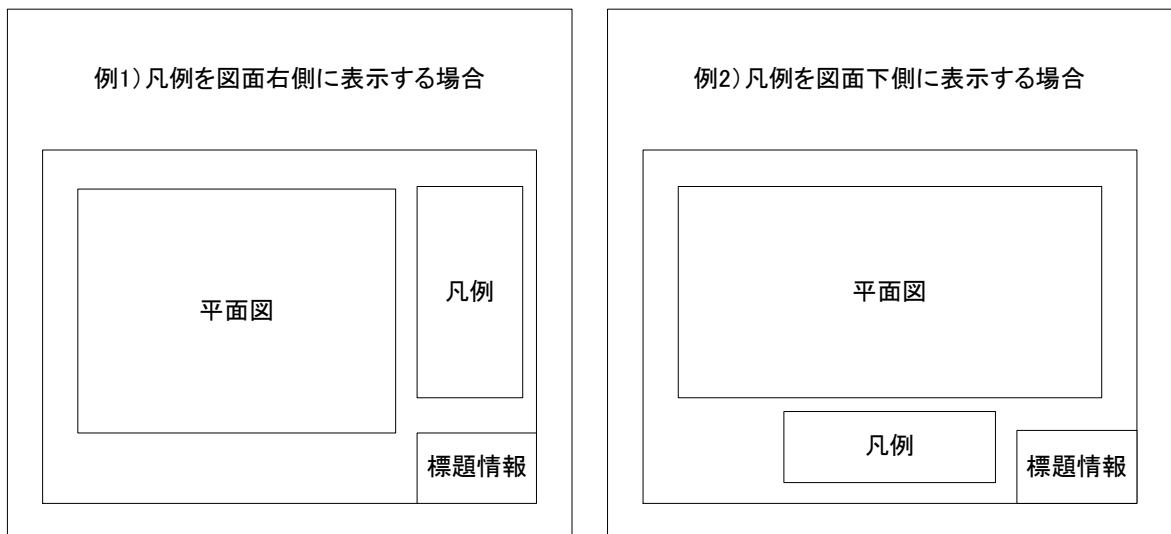


図 3-5 凡例の配置例

## (3) 凡例の表示方法

凡例は、地質平面図の種類により、記載する項目が異なるため、多様な表示方法がある。凡例は、地質平面図に示された各種情報が理解し易いように留意し、表示すること。

### 1) 地層・岩体区分の凡例

平面図中に示した地層・岩体区分が正確に読みとれるように凡例を表記する。凡例の記載方法

は平面図の目的に応じて必要な事項を網羅するようにする。ここでは、構造物の設計に関与する地層・岩体区分のみ表記する場合(様式 1)と地質時代や層序などの地質的要素を加味した場合(様式 2)に大きく区分して、それぞれについて代表例を示す(図 3-6、図 3-8参照)。

(a) 地層・岩体区分のみを表記する場合[様式 1]

例 1) 記号のみ	例 2) 記号とハッチパターンを併記																												
地層・岩体区分凡例																													
<table border="1"> <tr><td>Ms</td><td>泥岩</td></tr> <tr><td>Ss</td><td>砂岩</td></tr> <tr><td>Cg</td><td>礫岩</td></tr> <tr><td>wGr</td><td>風化花崗岩</td></tr> <tr><td>Rh1</td><td>流紋岩</td></tr> <tr><td>Di</td><td>閃緑岩</td></tr> <tr><td>Gr</td><td>花崗岩</td></tr> </table>	Ms	泥岩	Ss	砂岩	Cg	礫岩	wGr	風化花崗岩	Rh1	流紋岩	Di	閃緑岩	Gr	花崗岩	<table border="1"> <tr><td>Ms</td><td>泥岩</td></tr> <tr><td>Ss</td><td>砂岩</td></tr> <tr><td>Cg</td><td>礫岩</td></tr> <tr><td>wGr</td><td>風化花崗岩</td></tr> <tr><td>Rh1</td><td>流紋岩</td></tr> <tr><td>Di</td><td>閃緑岩</td></tr> <tr><td>Gr</td><td>花崗岩</td></tr> </table>	Ms	泥岩	Ss	砂岩	Cg	礫岩	wGr	風化花崗岩	Rh1	流紋岩	Di	閃緑岩	Gr	花崗岩
Ms	泥岩																												
Ss	砂岩																												
Cg	礫岩																												
wGr	風化花崗岩																												
Rh1	流紋岩																												
Di	閃緑岩																												
Gr	花崗岩																												
Ms	泥岩																												
Ss	砂岩																												
Cg	礫岩																												
wGr	風化花崗岩																												
Rh1	流紋岩																												
Di	閃緑岩																												
Gr	花崗岩																												

図 3-6 地層・岩体区分のみを示す凡例の記載例

凡例全体を枠で囲み、枠の上部に標題として「地層・岩体区分凡例」と表記する。

凡例は矩形の領域内に記号を記載し、矩形の右側に地層・岩体名を表記する(例 1)。

平面図に色(またはハッチパターン)を用いている場合は、矩形内を該当する色(またはハッチパターン)で塗りつぶす(例 2)。

凡例の大きさは図面の縮尺、表示可能範囲の広さに応じて任意に設定しても良いが、矩形の寸法は図 3-7に示すように縦横比を 1:2 とし、矩形の間隔は縦の長さの 1/2 程度を目安とする。

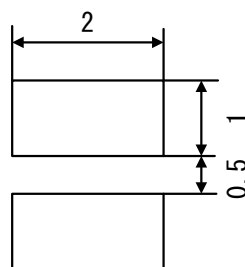


図 3-7 矩形寸法の例(縦横比 1:2)



(b) 地質的要素を加味した凡例[様式 2]

地層・岩体区分凡例					
地質時代		地層・岩体名	記号	岩種および記事	
新生代	第四紀	完新世	△ △ △ △ tl △ △ △ △	シルト混り砂を基質とする未固結の角～亜角礫	
	新第三紀	中新世	湯長谷層群	水野谷層 ----- Ya -----	砂岩・泥岩互層
		漸新世	白水層群	五安層 ● ● ● ● ● Ys ● ● ● ● ●	石英粒から成る中粒塊状砂岩
	古第三紀	漸新世	白水層群	白坂層 ----- Sm -----	塊状泥岩
石城挾炭層			● ● ● ● ● Ss ● ● ● ● ●	暗灰色中粒砂岩	
中生代	白亜紀	後期	双層群	足沢層 ● ● ● ● ● Fg ● ● ● ● ●	礫岩 (上部は細粒砂岩)
		前期		花崗岩 + + + + + + + + + + Gr + + + + + + + + + + + + + + +	中粒の黒雲母 花崗閃緑岩

図 3-8 地質的要素を加味した凡例の記載例

凡例全体を枠で囲み、枠の上部に標題として「地層・岩体区分凡例」と表記する。

凡例は表形式とし、左から地質時代、地層・岩体名、記号、岩種および記事等の欄を設ける。地質時代は下から上へ向かって新しくなるように配置する。

地層が属する層名(Formation)か部層名(Member)のどちらかを表記する。層名と部層名はできるだけ混在させない様にする。双方の表記が必要な場合は欄を設けて区別する。その際、層名は部層名の左に配置する。

層名、部層名の右側には、平面図に描画した記号に対応する地層・岩体名を表記する。

地層・岩体名の右側には、地層・岩体に対応する記号を色(またはハッチパターン)とともに表記する。

さらに右側には、必要に応じて、地層・岩体の特徴・記事等を表記する。また、平面図の解釈に必要な事項があればそれらも記載する。

## 2) 地質情報を表す記号の凡例

凡例には、平面図中で使用した地層・岩体区分、地質構造、風化帯・変質帯区分等、地質学的属性を表す記号について表記する。

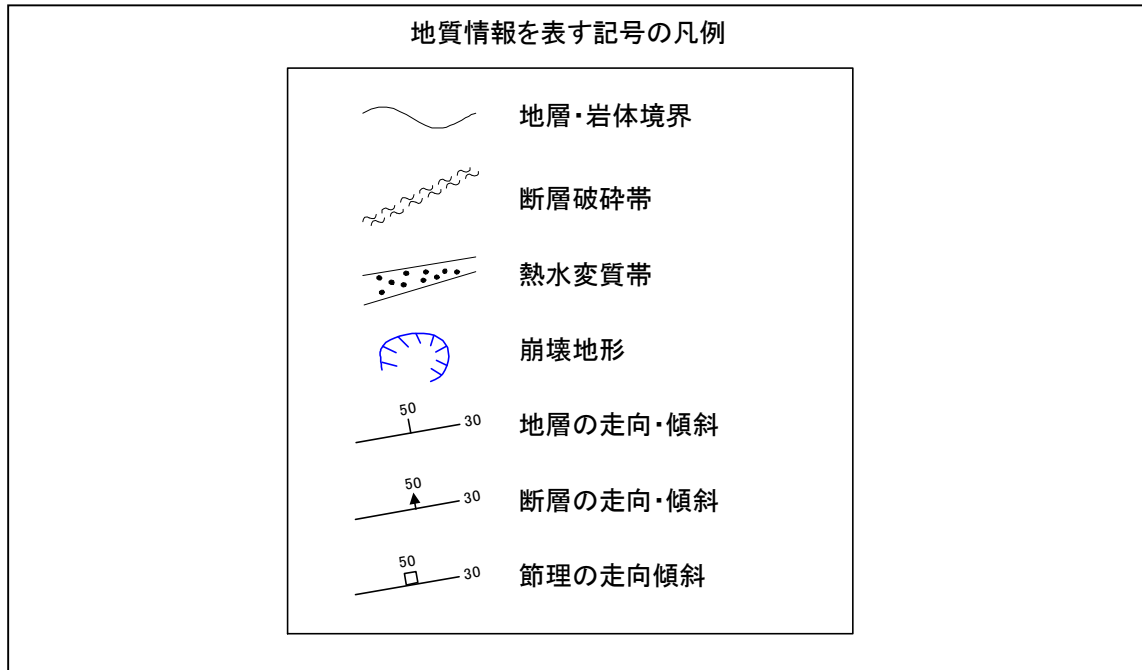


図 3-9 地質情報を表す記号の凡例の記載例

## 3) 調査位置の凡例

凡例には、平面図に示したボーリング位置や調査立坑などの各種調査地点、及び断面図位置、物理探査側線などの各種調査測線を表す記号について表記する。

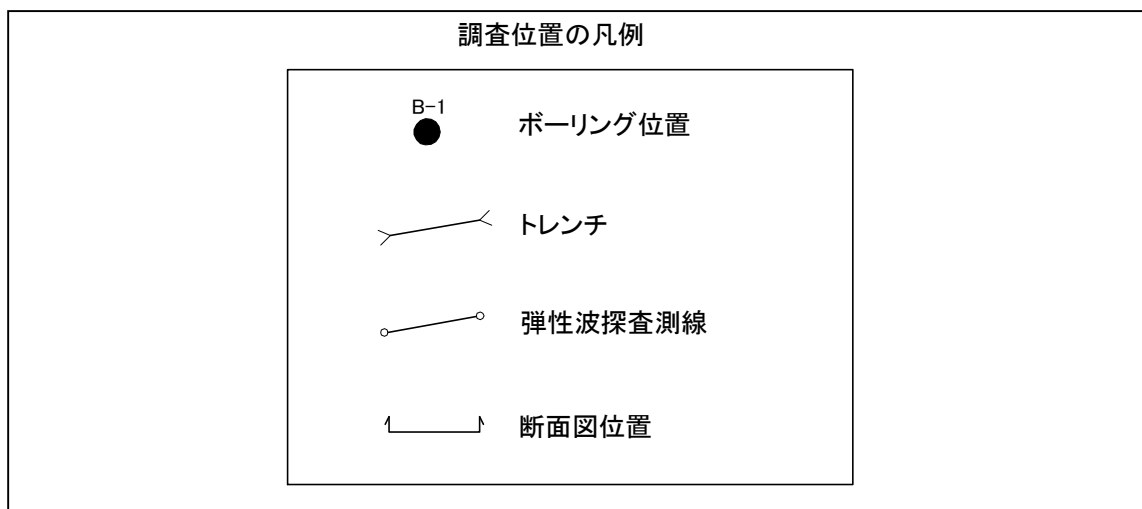


図 3-10 調査位置の凡例の記載例

#### 4) 地下水位・物理探査結果等の凡例

凡例には、平面図に示した地下水位、物理探査結果、地層上面・下面等高線、等層厚線、岩級区分、試験・計測結果、物性値区分を表す記号について表記する。

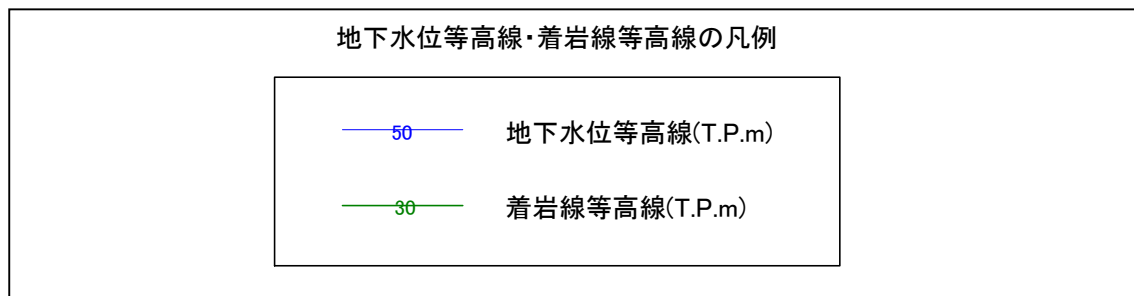


図 3-11 地下水位等高線・着岩線等高線の凡例の記載例

#### 3-5 注記、コメント

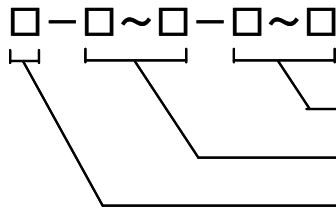
注記、コメントは、図面の理解のしやすさや見やすさなどの面から適宜記載する。発注者が示す仕様によって規定されている場合には、それに従って記載する。

##### 【解説】

注記、コメントは地質平面図に対して補足的な説明図や説明文が必要な場合に記載する。

### 3-6 地質平面図のレイヤ構成、レイヤ名

地質平面図のレイヤ構成、レイヤ名は以下に従う。



半角英数4文字以下: 作図要素

半角英数4文字以下: 図面オブジェクト

半角英1文字: 責任主体(S-測量、D-設計、C-施工、M-維持管理)

表 3-1 レイヤ構成、レイヤ名

構成要素				レイヤ名		
				責任主体	図面オブジェクト	作図要素
標題、 図面輪郭	図面輪郭(外枠) 標題	輪郭(タイトル枠)	S	-TTL	-FRAM	
		区切り線、罫線			-LINE	
		文字列			-TXT	
					-SCL	
平面図	尺度				-GRD	
	目盛線				-COMP	
	方位記号					
	地形図	現況地物 等高線の計曲線 等高線の主曲線 ラスタ化された地図			-BGD	
						-HICN
						-LWCN
						-RSTR
	調査位置	測量基準点 各種調査地点 各種調査測線			-BMK	-SRVR
	地質情報	地層・岩体区分	境界線		-BGD	-BNDR
			名称、記号(文字列)			-BNDF
			分布(着色、ハッチ)*1			-GST
		地質構造	線分、記号(文字列含む)			-WEA
						-WEAF
		風化帯区分	境界線			-ALT
			名称、記号(文字列)			-ALTF
			分布(着色、ハッチ)			-SYM
		変質帯区分	境界線			-GWL
			名称、記号(文字列)			-GWLF
分布(着色、ハッチ)			-EXPL			
地質学的属性	地下水位	等高線			-CON	
		値(文字列)、名称、記号				
		分布(着色、ハッチ)			-CONF	
	物理探査結果等	境界線、等値線 値、名称、記号(文字列) 分布(着色、ハッチ)				
地層上面・下面 等数値線	等数値線 値、名称、記号(文字列) 分布(着色、ハッチ)					

		岩級区分	境界線、等高線			-RMS		
			値、名称、記号(文字列)			-RMSF		
			分布(着色、ハッチ)			-PHYS		
		物性値区分	境界線、等値線等			-PHYF		
			試験・計測結果			名称、記号(文字列)	*2	
						分布(着色、ハッチ)	*2	
		その他*2				境界線、名称、記号等	-STR	
						着色、ハッチ		
		施設、対策工形状 (主構造物)*3					-TTL	-FRAM
		凡例	凡例図枠					-LINE
区切り線、罫線				-TXT				
文字列				-HCH				
着色、ハッチ				-DCR	-COM			
注記、コメント	注記、コメント							

注)\*1 地層・岩体分布を示す着色、ハッチングの種類は受発注者間協議の上、決定する。

\*2 その他特定の主題や目的に応じて作成される要素を格納するレイヤについては、レイヤ命名規則に従い、受発注者間協議の上、適宜設定する。ただし、責任主体、図面オブジェクトは固定とし、作図要素のみを新設し、「S-BGD-○○○○」とする。また、新設するレイヤ名称に、既に別の意味で用いられているレイヤ名称を用いてはならない。

\*3 施設・対策工形状については、CADによる図面作成要領 土木編に従うことを原則とする。(例:主構造物はレイヤとして、S-STRを使用する。)

### 【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。

- 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。
- 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。
- 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。

レイヤ名一覧に該当しない要素は、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「新規レイヤ名(略語)」、「新規レイヤ(概要)」に記入する。

## 第4章 地質断面図

### 1 適用

本章は、地質断面図に関する電子成果品の作成および納品に関する事項を定めたものである。

#### 【解説】

ここで言う地質断面図とは、土質地質調査で作成される土質断面図、岩盤を対象とした地質断面図を合わせたものを指す。

## 2 地質断面図の電子成果品

### 2-1 地質断面図の電子成果品

地質断面図の電子成果品については、CAD データを納品することを原則とする。

CAD における作図の基本については、別途定められた「CAD による図面作成要領 土木編」の総則に従うことを原則とする。

#### 【解説】

地質断面図の電子成果品については、1 枚の断面図に対して、1 つの CAD データを作成することとし、全ての地質断面図は CAD データでの納品を原則とする。CAD における作図の基本については、別途定められた「CAD による図面作成要領 土木編」の総則に従うことを原則とする。ただし、CAD 化が困難な手書き図面等については、設計段階移行での利用頻度を考慮して、受発注者間で協議の上、以下を取り決めること。

- (1) 図面を紙で納品する。
- (2) 図面をスキャナで取り込み、取り込んだ画像データを納品する。

上記の(2)に従う場合には、スキャナで取り込んだ画像データは TIFF (Compress)形式とする。スキャナで取り込む場合の解像度は 200~400dpi 程度の文字が認識できる解像度を目安とし、受発注者間協議の上、決定することとする。

### 2-2 対象とする図面

対象とする図面は地質断面図とし、鉛直断面図、水平断面図、斜め断面図、展開図を対象とする。

#### 【解説】

ここで言う地質断面図とは、土質地質調査結果を仮想的な断面に投影した図を指す。仮想的な鉛直面に投影した図を鉛直断面図、仮想的な水平面に投影した図を水平断面図と呼ぶ。なお、鉛直断面の場合、断面線が調査対象物に沿う形で折れ曲がる場合も想定されるが、これらの屈曲断面についても鉛直断面図に含むものとする。

また、鉛直断面図、水平断面図以外に、斜め断面図、のり面展開図や横坑展開図など展開図も地質断面図に含むものとする。

「調査等共通仕様書」で規定している成果品の内、地層地質推定断面図、地層地質縦断面図、掘削区分縦断面図、掘削区分横断面図が地質断面図に該当する。

一般的な地質断面図の例を図 2-1に示す。

注)「第 3 章 地質平面図」で規定している地質平面図は、地形図などを基図とし、各種調査結果を地形面上に投影して示した図を指す。





## 2-3 CADデータのファイル形式

CADデータのファイル形式は、原則としてSXF(P21)またはDWG(AutoCAD)とするが、受発注者間で協議の上ファイル形式を決定することもできる。

ラスターデータを利用する場合のファイル形式はTIFF(Compress)とする。

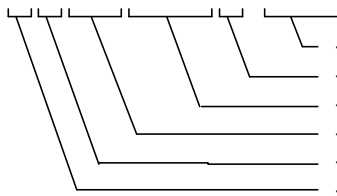
### 【解説】

ラスターデータを利用する場合のファイル形式はTIFF(Compress)とし、詳細については「2-1 地質断面図の電子成果品」を参照のこと。

## 2-4 ファイル命名規則

地質断面図のファイル名は、「CADによる図面作成要領 土木編」の原則に従うこととする。

○○○○○○○○○.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.地質縦断図:GF)

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】

ファイル名は、「CADによる図面作成要領 土木編」に従うこととし、画像データについても同様とする。具体的なファイル名称は、表2-1を参照する。図面データの電子成果品については、1枚の図面を1ファイルに格納することを原則とするが、画像データなどデータファイルの容量が大きく、1図面を複数のファイルに分割する場合は、図面番号を連番とする。

(例) S 1 GF 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。ここでは地質縦断図を表している。

整理番号:設計段階における詳細設計、予備設計等の分けや、施工段階における仮設図、切廻し図等の分けを表す。(通常は“0”とする)

ライフサイクル:測量、設計、施工、維持管理の各段階を表す。ここでは、測量段階を表している。

表 2-1 地質断面図のファイル名称

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 A～Z	GF	001～ 999	0～9 A～Z	拡張子	地質縦断面図	地層地質縦断面図*1	Geological Profile
							掘削区分縦断面図*1	
		GC				地質断面図 (横断面図を 含む)	地層地質推 定断面図*1	Geological Cross Section
							掘削区分横 断面図*1	
		GH				地質水平断面図		Geological Horizontal Section
		GT				地質斜め断面図		Geological Transverse Section
GD	地質展開図*2		Geological Development					

注) \*1 「調査等共通仕様書」で規定している成果品の内、地層地質縦断面図、掘削区分縦断面図は「地質縦断面図」に該当するため「図面種類」は「GF」とする。地層地質推定断面図、掘削区分横断面図は地質断面図に該当するため「図面種類」は「GC」とする。また、図面管理項目の「図面名」には「調査等共通仕様書」で規定している成果品の名称(地層地質縦断面図、掘削区分縦断面図、地層地質推定断面図、掘削区分横断面図)を含む形で記入すること。

\*2 地質展開図には、横坑展開図、のり面展開図、掘削面展開図等を含む。

### 3 地質断面図

#### 3-1 図面に記載する情報

図面には、以下の情報を記載することを原則とする。

- (1) 標題、図面輪郭
- (2) 断面図
- (3) 調査位置図
- (4) 凡例
- (5) 注記、コメント

#### 【解説】

地質断面図は、土質地質調査で得られた地質情報を、設計段階以降へ正確に受け渡すことを念頭において作成する必要がある。このため、その内容は第三者にわかりやすく表現された情報でなければならない。

一般的に、地質断面図に記載すべき情報は、上記に示した通り、5項目に整理することができる。要素の詳細を以下に示す(図 3-1参照)。

#### (1) 標題、図面輪郭

標題欄(図面名、業務諸元等含む)、図面輪郭(外枠)

#### (2) 断面図

尺度、目盛線、方位記号、調査位置、現況地物(現地盤線)、地質情報、簡略柱状図、地下水位・物理探査結果等、その他、施設・対策工形状、縦断帯部、主な横断構造物

#### (3) 調査位置図

地形図、尺度、方位記号、調査位置など

#### (4) 凡例

凡例図枠、区切り線、罫線、文字列、凡例の着色・ハッチ

#### (5) 注記、コメント

補足説明図、補足説明文

注) 断面図の方位記号については、水平断面を対象としたものである。

調査位置図については、別途、調査位置平面図、地質平面図等で調査位置を示している場合は省略しても良い。

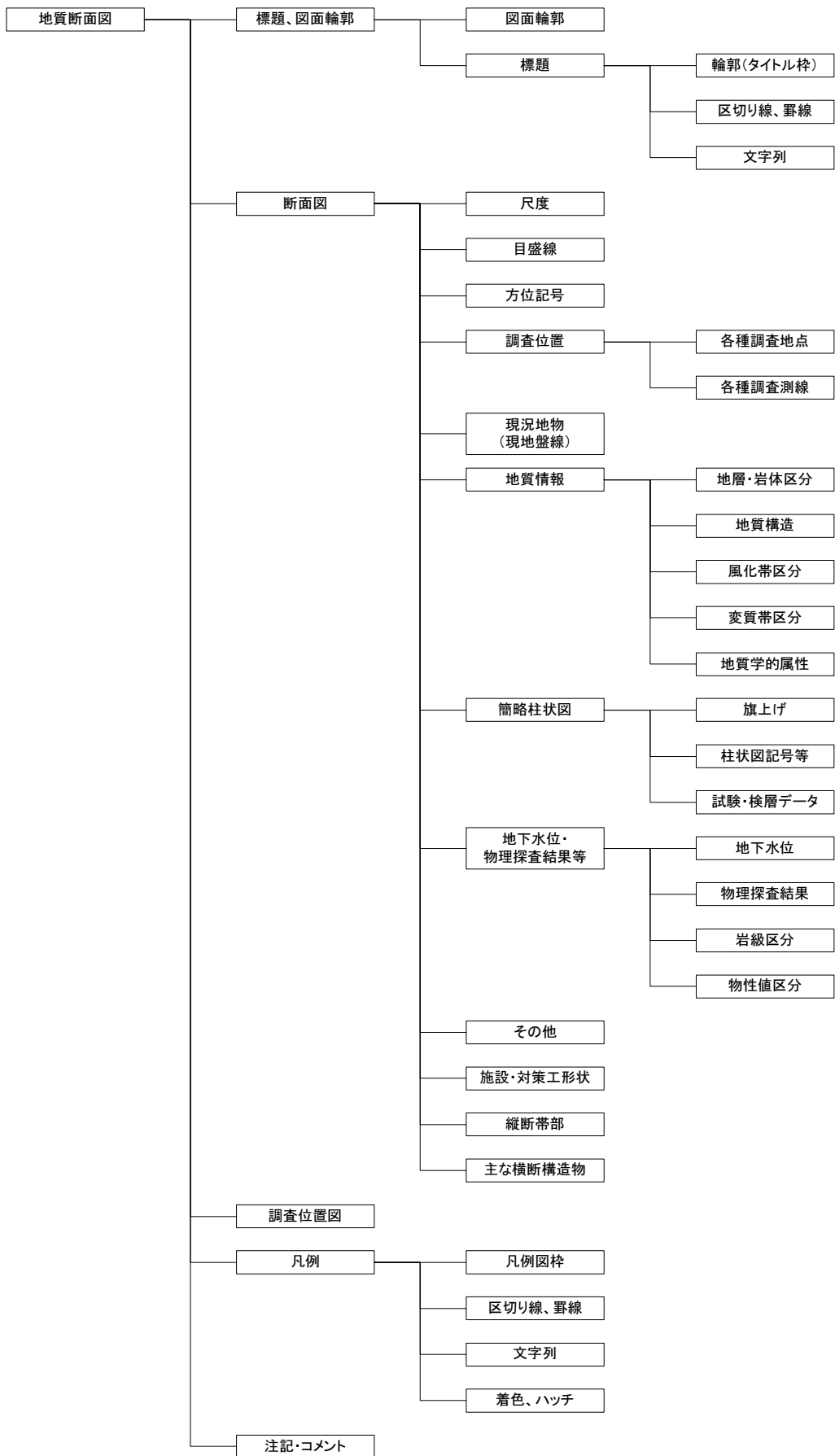


図 3-1 地質断面図の構成要素

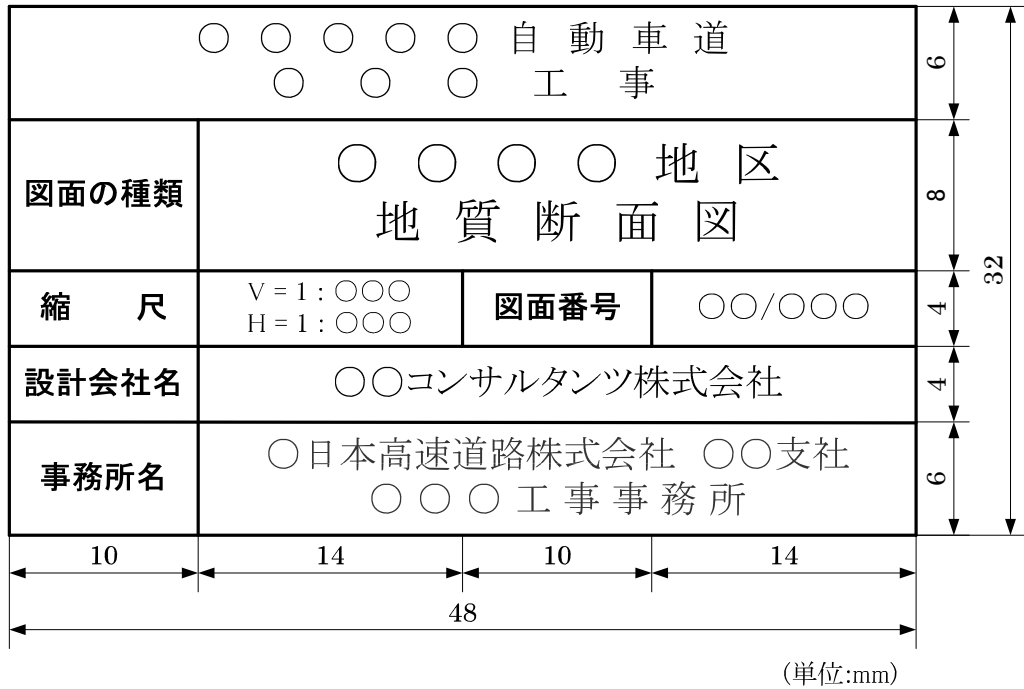
### 3-2 標題

#### 1. 標題欄の位置

標題欄は、図面の右下隅輪郭線に接して記載することを原則とする。

#### 2. 標題欄の様式

標題欄の様式は下図を標準とする。



CADによる図面作成要領 土木編(平成27年7月)抜粋

### 3-3 断面図

#### 3-3-1 尺度

断面図の尺度は共通仕様書または特記仕様書に示された尺度を使用し、必要に応じて断面図中に縮尺記号を明記する。

##### 【解説】

CAD は、原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場合の尺度（縮小版は除く）のことである。

断面図には適宜、図 3-2を参考に縮尺記号を明記する。

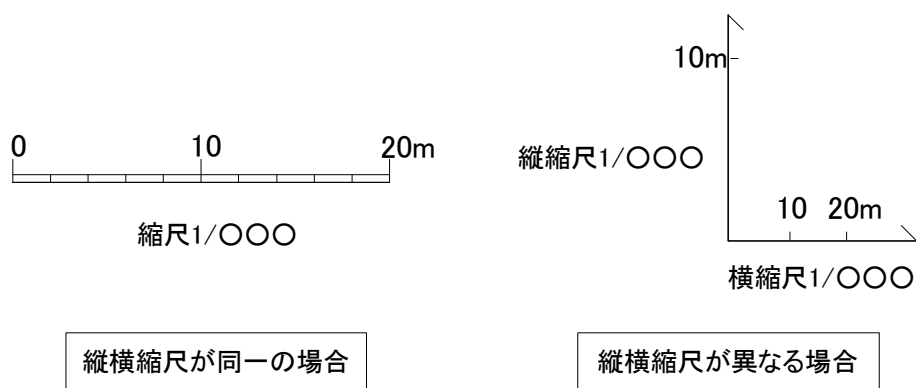


図 3-2 縮尺記号の例

### 3-3-2 目盛線

断面図に記載する目盛線は、標高、距離、計画測点等を表す目盛線、補助目盛線、目盛ラベルを記載する。

#### 【解説】

鉛直断面図の場合は縦軸に標高値、横軸に距離、計画測点等を、水平断面図、展開図の場合は縦軸、横軸に距離、計画測点等を記載する。目盛間隔については、対象とする図面の範囲を考慮し、適宜決めても良いが、目盛は等間隔にすることが望ましい。また、必要に応じて補助目盛線を記載する。

標高値については T.P.(トーキョーペール)を用いることを原則とするが、他の標高基準を用いても構わない。ただし、使用した標高基準を必ず明記するとともに、T.P.との関係を記載することが望ましい。

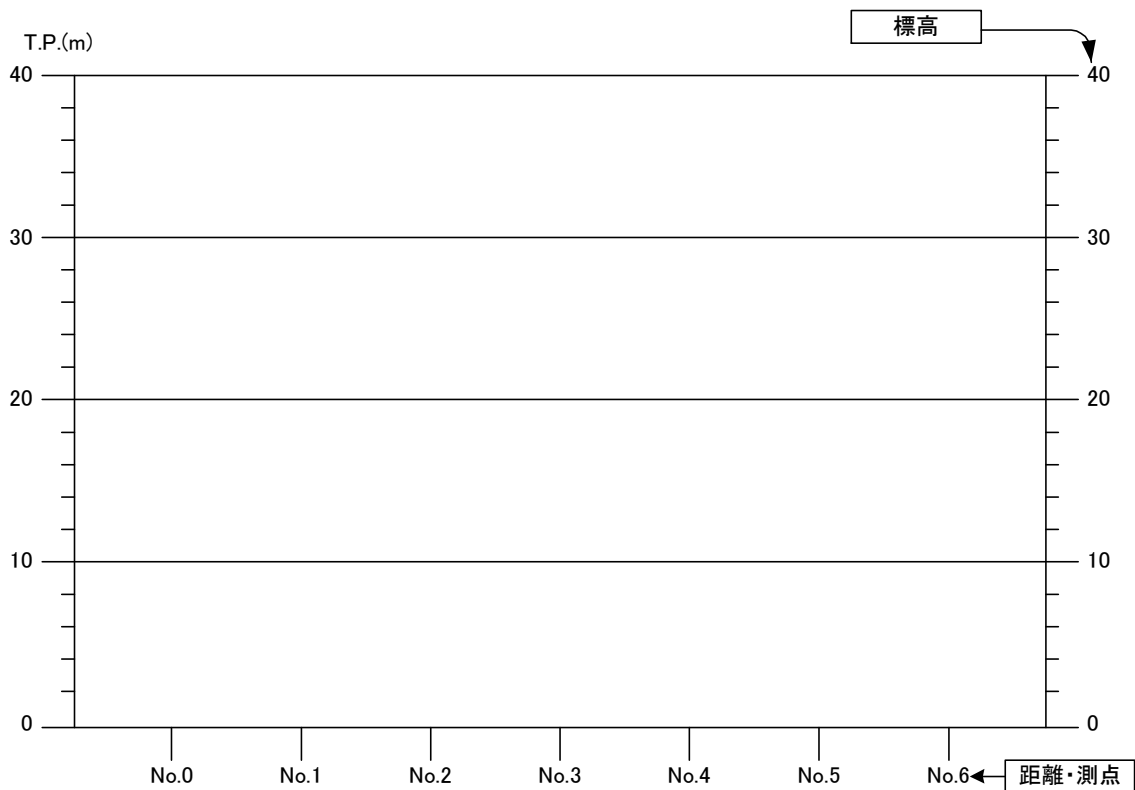


図 3-3 鉛直断面図における目盛線の記載例

### 3-3-3 方位記号

水平断面図については、必要に応じて北を表す方位記号を記載する。

#### 【解説】

水平断面図には図面の方位がわかるように、「第 3 章 地質平面図」の方位記号の記載例を参考に方位記号を記載する。

### 3-3-4 調査位置

断面図には、調査位置を表す地点、測線を必要に応じて記載する。調査位置として示す項目は下記に示すものとする。

- (1)各種調査地点
- (2)各種調査測線

#### 【解説】

断面図には、対象としている断面に投影される各種調査地点、調査測線を記載する。鉛直断面図の場合、対象としている断面と交差する調査横坑の位置など、水平断面図の場合、対象としている断面と交差する鉛直ボーリング、斜めボーリングの位置などを記載する。

#### (1) 各種調査地点

断面図には、ボーリング地点、試料採取地点等の各種調査地点を表すシンボル、及び番号、記号等を記載する。使用するシンボル、記号等は断面図の他の要素と容易に区別できるものを使用し、使用したシンボル、記号等は凡例に明記する。

#### (2) 各種調査測線

断面図には、対象としている断面に投影される他の断面図測線、あるいは、物理探査測線等の各種調査測線、及び測線番号、記号を記載する。

記号の例としては、A-A'、A-B、測点 No.○測線、○測線等が挙げられる。

### 3-3-5 現況地物(現地盤線)

断面図には現況地物(現地盤線)を記載する。

#### 【解説】

地質断面図には、現地盤線(地表線)を記載する。断面図の現地盤線の太さは、地質境界線との区別を容易にするため、太線の実線とする。

現地盤線は、表層の地形形状を示す線である。現地盤線の形状は、最適な測量成果を用いるのが望ましい。

また、必要に応じて、旧地盤線を合わせて記載する。旧地盤線は現地盤線との区別を明瞭にするため線種を変えて記載し、使用した線種を凡例に表示する。



### 3-3-6 地質情報

断面図の地質情報として以下の項目を記載する。

- (1)地層・岩体区分
- (2)地質構造
- (3)風化帯区分
- (4)変質帯区分
- (5)地質学的属性

#### 【解説】

地質情報として、地層・岩体区分、地質構造、風化帯区分、変質帯区分、地質学的属性の項目を記載する。

これらの構成要素の模様、記号、線種、着色、ハッチパターン等については、凡例の表示に準拠することとする。

#### (1) 地層・岩体区分

地層・岩体区分を表す情報は、以下の要素から構成される。

- 1)地層・岩体区分を示す境界線
- 2)地層・岩体を表す名称、文字、記号、及び地質時代(文字列)
- 3)地層・岩体分布を示す着色・ハッチパターン

地層・岩体区分を示す境界線、分布を示す着色等の一般的な表記方法については、「JIS A 0204 地質図-記号,色,模様,用語及び凡例表示」(付属資料 4 参照)に従う。また、地層・岩体を表す名称、文字、記号、及び地質時代の表記方法についても同様とする。

#### (2) 地質構造

地質構造を表す情報とは、断層・破砕帯、褶曲(背斜・向斜)、層理、節理、片理、開口割れ目、リニアメント、等を指す。記号等の表記例については「JIS A 0204 地質図-記号,色,模様,用語及び凡例表示」(付属資料 4 参照)に従う。

#### (3) 風化帯区分

風化の範囲を示す必要がある場合、網点あるいはその他の模様により、その範囲を表現する。また、網点あるいはその他の模様の密度により、風化の程度を表現する。

#### (4) 変質帯区分

変質の範囲を示す必要がある場合、網点あるいはその他の模様により、その範囲を表現する。また、網点あるいはその他の模様の密度により、変質の程度を表現する。

## (5) 地質学的属性

地質学的属性とは、対象となる地層・岩体を特徴づける要素を指し、化石、鉱物、地下資源、その他水文的事象を表す記号(文字記号を含む)等を示す。記号等の表記例については「JIS A 0204 地質図記号、色、模様、用語及び凡例表示」(付属資料 4 参照)に従う。

注)地質学的属性には、地層・岩体区分、地質構造、風化帯、変質帯の情報も含まれるが、これらの情報の記載方法については前述した通りである。

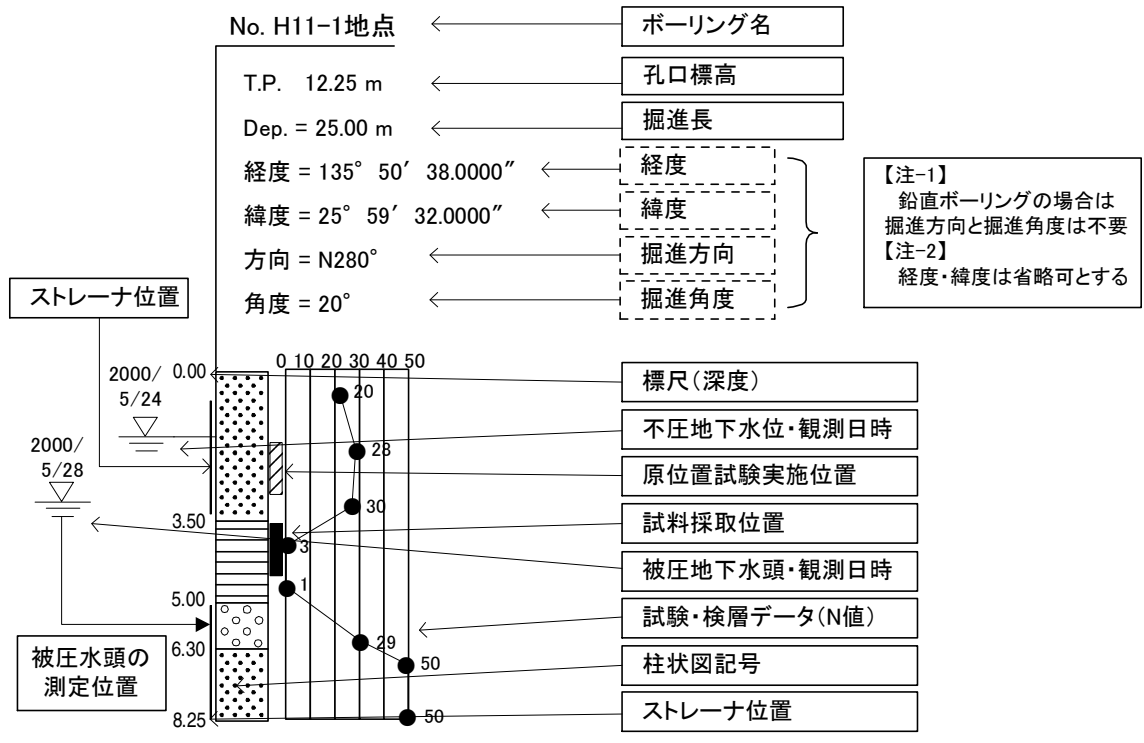
### 3-3-7 簡略柱状図

断面図の簡略柱状図は、旗上げ(柱状図記号の右または左肩から)を行い、孔属性(孔名・掘進長・孔口標高・位置情報など)を明記する。柱状図記号の左端には標尺(深度)や地下水位・水頭、右端には、必要に応じて N 値などの各種試験、検層データなどを記載する。

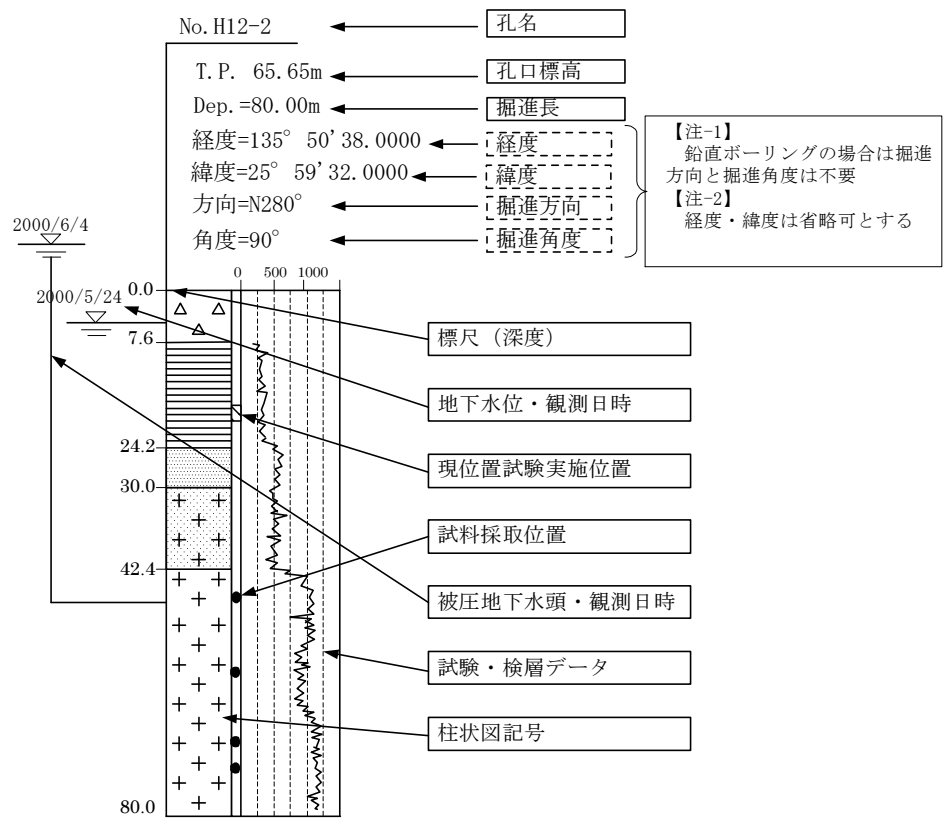
#### 【解説】

簡略柱状図とは、柱状図記号・標尺・原位置試験・N 値・試料採取位置などのボーリングによって明らかになった地質・物性値を簡略化して表現したものであり、ボーリング孔を利用して測定された各種試験・検層結果などを表現することができる。

簡略柱状図の記載例は、図 3-4 に示すとおりである。



a)土質ボーリング簡略柱状図



b)岩盤ボーリング簡略柱状図

図 3-4 簡略柱状図の記載例

## (1) 旗上げ(孔属性)

旗上げ部分の孔属性の内容は、ボーリング名・孔口標高・掘進長・経度・緯度・掘進方向および掘削角度などが把握できる内容とする。なお、経度と緯度は省略することが可能であり、鉛直ボーリングの場合には、掘削方向と掘削角度の記載は不要とする。

旗上げは、柱状図記号の右(または左)肩から行い、旗の角度を水平～90度の範囲で定義し、孔属性の内容を明記する。

## (2) 柱状図記号等

簡略柱状図の柱状図記号(図模様)は、付属資料2「表2-17 土質区分コード表」を参考とする。なお、柱状図記号以外に、標尺(深度)、地下水位・水頭、ストレーナ位置、試料採取位置、原位置試験位置などを必要に応じて記載する(図3-5参照)。

<データとしての必須項目>

- a. 柱状図記号

<必要に応じて記載する項目>

- a. 標尺(孔口からの深度、あるいは、標高)
- b. 地下水位・水頭(不圧、あるいは、被圧)
- c. ストレーナ位置
- d. 原位置試験位置(透水試験・孔内水平載荷試験など)
- e. 試料採取位置

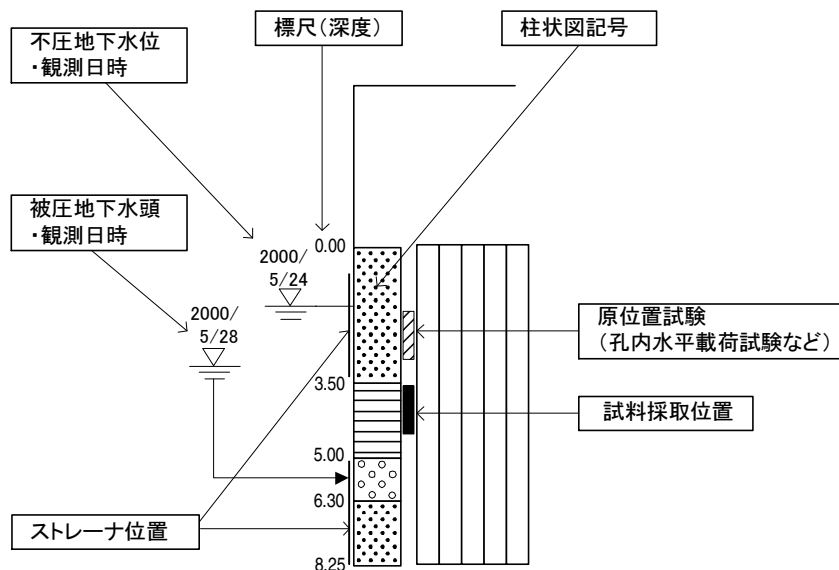


図 3-5 簡略柱状図の柱状図記号等の記載例

### (3) 試験・検層データ

試験・検層データは、N値の他、岩級区分、原位置試験結果・土質試験結果・探査結果・計測結果などを必要に応じて記載する。試験・検層データの表示位置は、柱状図記号の右側を原則とするが、地点間が重なり、配置バランスに問題がある場合には左側にも記載しても良い。なお、記載の際には、試験項目及び単位などが識別できるように明記する(図3-6参照)。また、試験・検層データを複合表示(N値+粒度特性、岩級区分+RQD、ルジオン値+弾性波速度など)する場合は図3-7を参考に記載する。また、ボーリング調査以外のサウンディング調査結果は図3-8を参考に記載を行う。

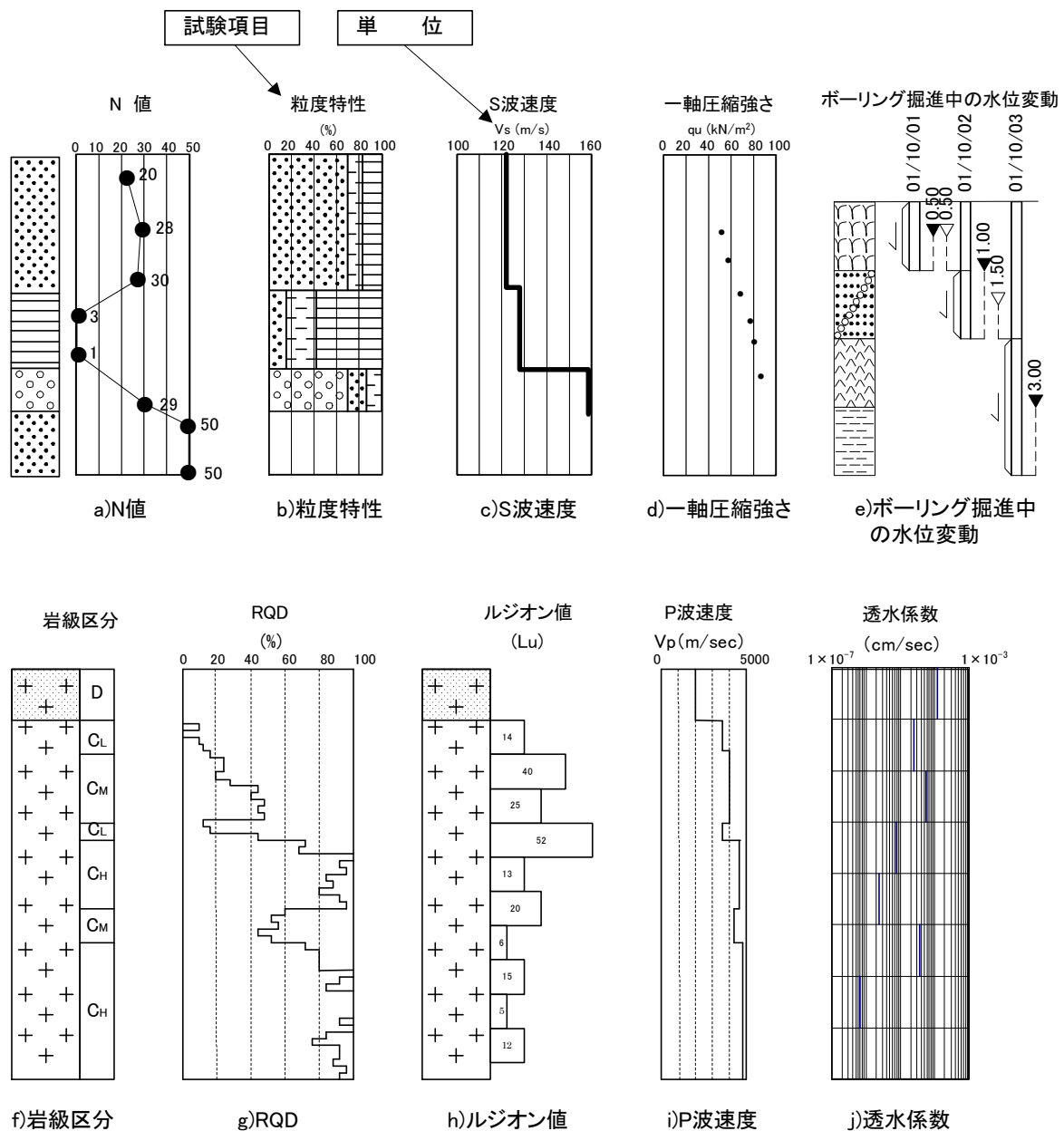


図 3-6 試験・検層データの記載例

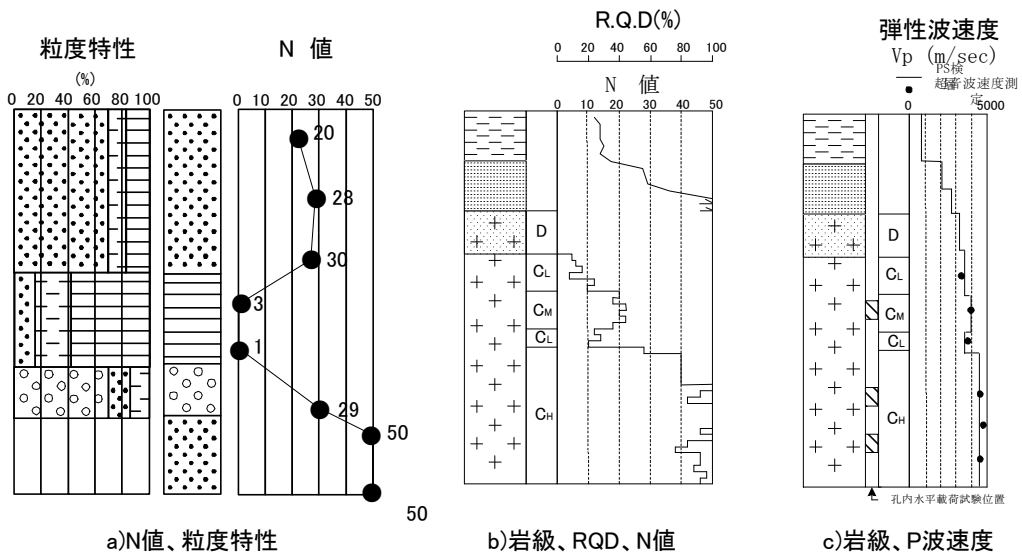


図 3-7 複合表示させた場合の記載例

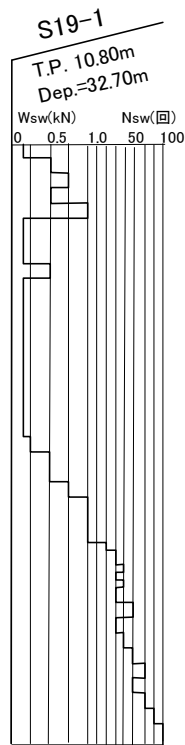


図 3-8 スウェーデン式サウンディング結果の記載例

### 3-3-8 地下水位、物理探査結果等

断面図の地下水位、物理探査結果等として、必要に応じて下記項目を記載する。

- (1)地下水位
- (2)物理探査結果
- (3)岩級区分
- (4)物性値区分

【解説】

#### (1) 地下水位



地下水面は、飽和帯と不飽和帯の境界面(不圧地下水の地下水位)を指し、ボーリングの孔内水位をつないで推定する。また、地表における自由水面がある場合や湧水がある場合には、これらを踏まえて地下水面を引く。

地下水位線は地層・岩体区分境界線などと明確に区別するために、表 3-1に示す記号を付加し、黒以外の実線で記載する(図 3-9参照)。また、必要に応じて、潮位記録や潮位記号、(地下水面を推定した)調査時の年月等を合わせて記載する。

被圧地下水頭について記載する場合は、不圧地下水位との混同を避けるため、その旨を明記するとともに、被圧地下水を胚胎している地層を明記する(図 3-10参照)。

また、多深度での地下水頭値が得られている場合には、等ポテンシャル線を記載しても良い。

表 3-1 地下水面の表現方法の例

地下水位・線	記号・線種
地下水位位置	 

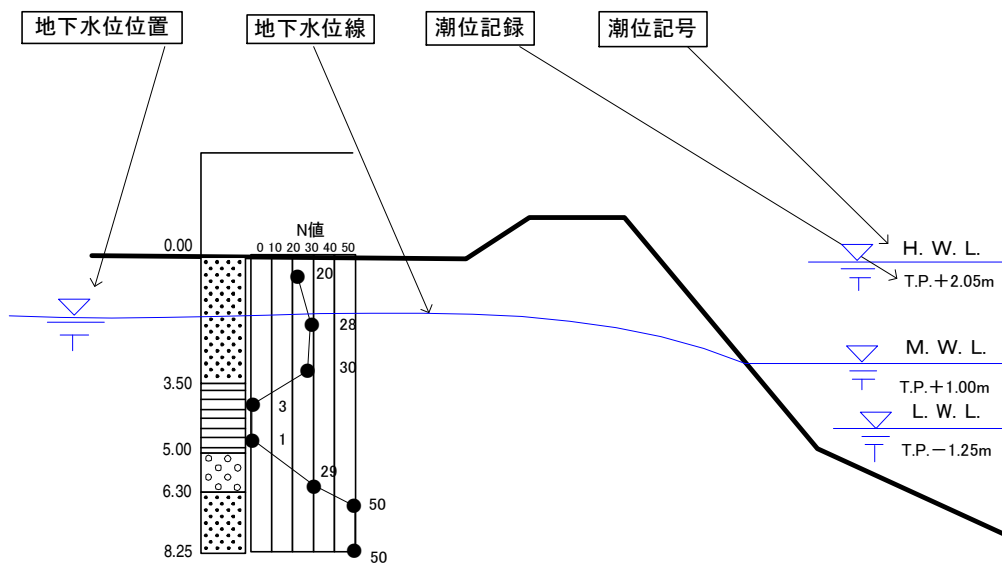


図 3-9 地下水面の記載例

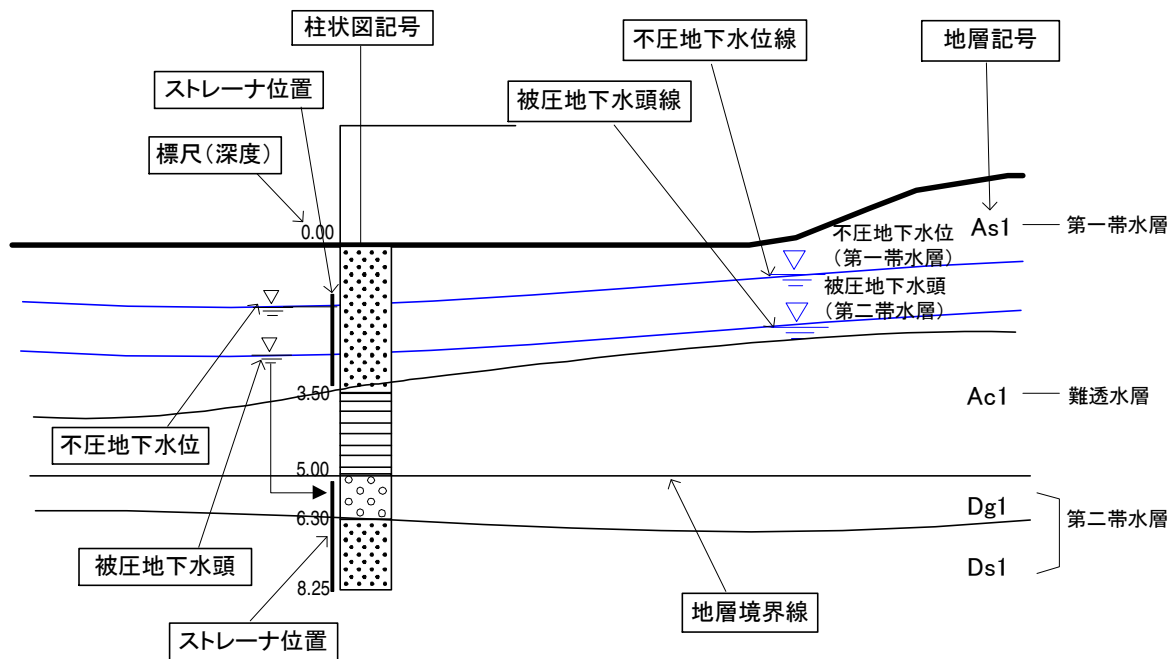


図 3-10 被圧地下水頭の記載例

## (2) 物理探査結果

物理探査結果の記載が必要な場合は、等値線、あるいは境界線と共に測定値を示す。また、必要に応じて等値線の間を塗りつぶし、段採図として表現しても良い。

物理探査結果による等値線・境界線は、地層・岩体区分境界線と混同しないように黒以外の実線を用い、使用した線種、記号等を凡例に明示する。

なお、以下に、土質地質調査時の物理探査結果として、弾性波探査と電気探査について例示する。

### 1) 弾性波探査

弾性波探査の場合、解析して得られた速度構造を表現する。

### 2) 電気探査

電気探査の場合、得られた比抵抗分布を示す(図 3-11参照)。比抵抗分布図は、解釈図として比抵抗分布を表すのに代表的な値で境界を引く方法がある。



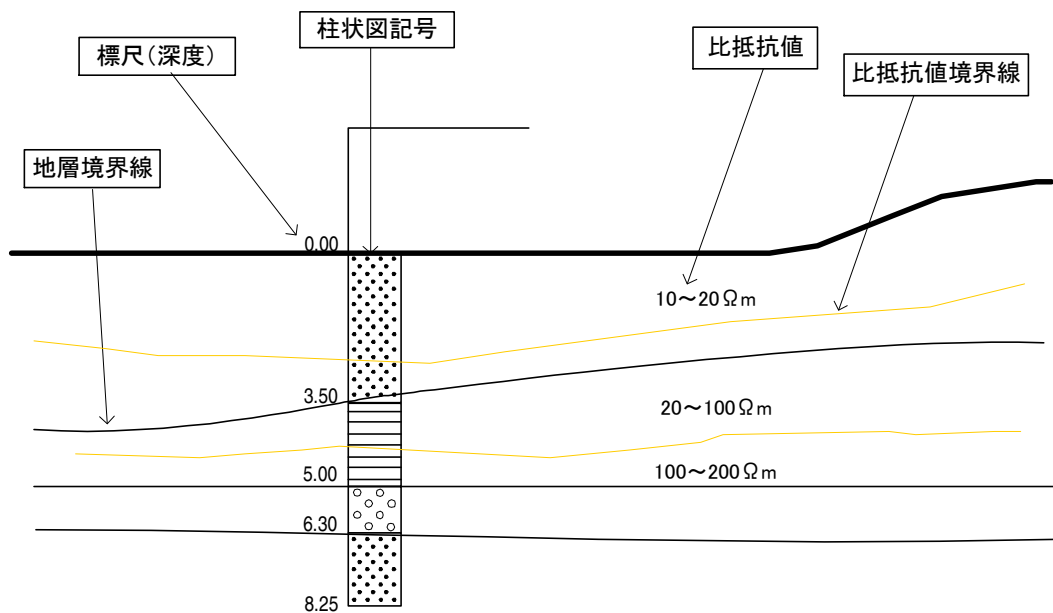


図 3-11 比抵抗断面図の記載例

### (3) 岩級区分

岩級区分の区分基準は調査によって異なるので、調査目的や地質条件等を留意の上区分基準を決定し、別途、区分基準表を明示すること。

岩級区分線は、地層・岩体区分線との違いを明確にするため、線種を変えて表記し、凡例に明示する。

### (4) 物性値区分

物性値区分の記載が必要な場合には、地層・岩体区分境界との関係を明確にし、誤解のないように記載する。表現方法としては、地層・岩体区分と全く独立に物性値の境界を引く場合や、各地層・岩体区分に対して代表値を示す場合が考えられる(図 3-12参照)。前者の場合は、地層・岩体区分境界線と物性値境界線の違いを明らかにするために、線種を変え、凡例に明示する。

一般に、土質地質調査業務において物性値を得るために行われる試験として、以下のような項目があげられる。

#### 1) 原位置試験

孔内水平荷重試験、ボーリング孔を利用した透水試験、PS 検層、ルジオン試験、水質・水温測定等

#### 2) 室内試験

粒度組成等の物理特性、一軸圧縮強さ、せん断強さ、せん断抵抗角、圧密降伏応力等の力学特性等

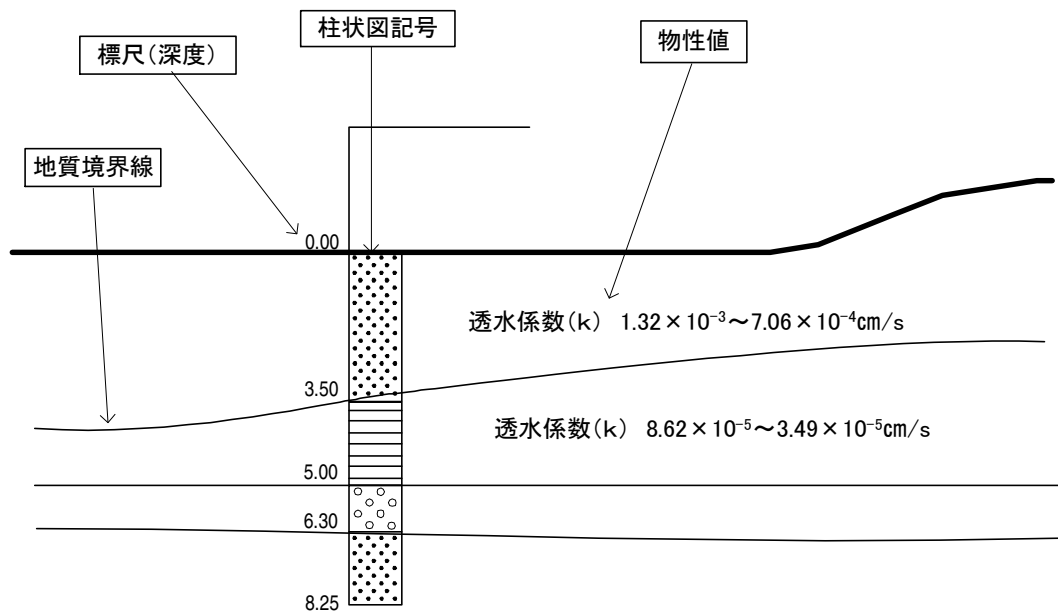


図 3-12 物性値の記載例(地層・岩体区分に対して透水係数代表値を示した例)

### 3-3-9 その他

断面図には、特定の目的・主題に応じて作成される要素について記載する。

#### 【解説】

断面図には、特定の目的・主題に応じて作成される要素について記載する。

### 3-3-10 施設、対策工形状

断面図の施設、対策工形状は、断面図の要素として併記することが指定されている場合に記載する。

#### 【解説】

これらの要素は測量業務や設計業務において規定されており、土質地質調査を行う場合に、対象となる施設、対策工の位置を平面図の要素として併記することが望ましい場合に記載する。記載方法については、「CADによる図面作成要領 土木編」に準拠して描画する。

### 3-3-11 縦断帯部

断面図の縦断帯部は、共通仕様書、あるいは特記仕様書に従って記載する。

#### 【解説】

断面図の縦断の帯部は共通仕様書、あるいは特記仕様書に従い記載すること。

### 3-3-12 主な横断構造物

断面図には、断面を横断する主な構造物を必要に応じて記載する。

#### 【解説】

断面図には、断面の位置関係の理解を助けるため、断面図を横断する主要構造物を必要に応じて記載する。なお、主な横断構造物の記載については「CAD による図面作成要領 土木編」に準拠すること。

### 3-4 調査位置図

調査位置図には、本要領「第3章 地質平面図」に準じて、地形図、方位記号、尺度、調査位置等を記載する。

#### 【解説】

調査位置図については、別途、平面図、位置図等で調査位置を示している場合は省略してもよい。また、各要素の記載方法については、本要領「第3章 地質平面図」を参考とすること。

### 3-5 凡例

凡例には断面図に示された情報を正確に読み取れるように、地層・岩体区分、記号、色等の意味を記載する。

#### 【解説】

凡例は原則として、断面図中で使用している記号、色(またはハッチパターン)、線に対応させ、断面図に用いていない記号、色、線などは凡例に記載しない。

ただし、同一地域で複数の断面図が作成され局所的にしか分布しない地層・岩体が存在する場合などは、地域あるいはプロジェクトの共通の凡例を使用し、図面毎に「本図の範囲には分布しない」等の注記を加える。また、図面の尺度、目盛および目盛線など意味の明確なものは凡例に含めない。

#### (1) 凡例の構成

凡例は以下に示す 1)~4)の 4つのカテゴリから構成されるようにする。ただし、当該カテゴリが使用されていない場合は表記しない。

##### 1) 断面情報の凡例

- ・ 図面内に表示されている項目の説明
- ・ 各項目の配置や表記方法の説明

##### 2) 地層・岩体区分の凡例

- ・ 地層・岩体の名称とその表記方法の説明

##### 3) 簡略柱状図の凡例

- ・ 柱状図記号(図模様)、土質・岩種名称とその表記方法の説明

- ・試験・検層の種類と表記方法の説明

#### 4) その他の事項の凡例

- ・地下水位・水頭を表す線、記号の表記方法の説明
- ・各種試験結果、物理探査結果等を表す線、記号の表記方法の説明
- ・施設・対策工を表す線、記号の表記方法の説明
- ・その他の項目の意味、表記方法の説明

凡例は図 3-13に示すように全体を枠で囲い、枠内に上から 1)~4)の順で配置する。また、それぞれの凡例を枠で囲い凡例の標題を枠の上に表示する。ただし、図面右に余白が取れず、凡例を図面下に配置する場合は、1)~4)を横に並べても構わない。

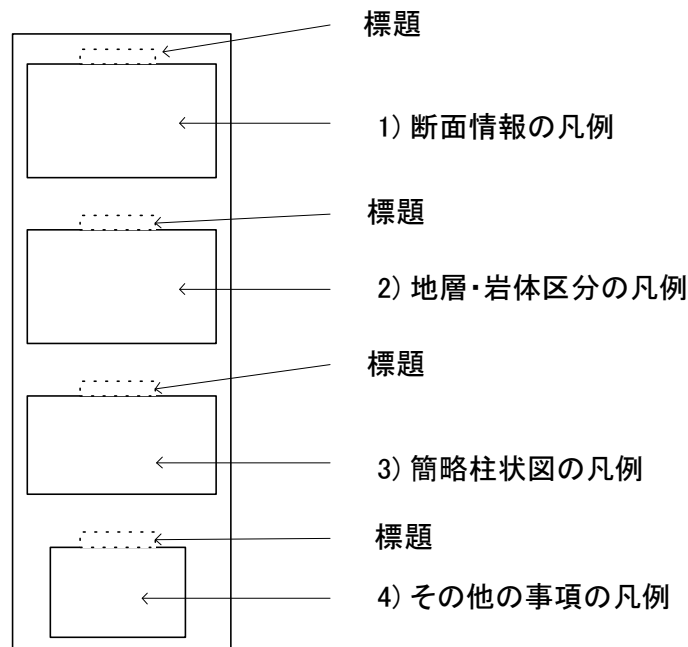


図 3-13 凡例枠の配置

## (2) 断面図中の凡例の配置

凡例の位置は、図 3-14の例 1 に示すように図面の右側に配置することを原則とする。ただし、断面図が横に長く用紙との関係で右に余白が取れない場合は例 2 のように断面図の下に配置する。下に配置する場合でも、極力図面の右側に寄せ標題情報に近接させる。

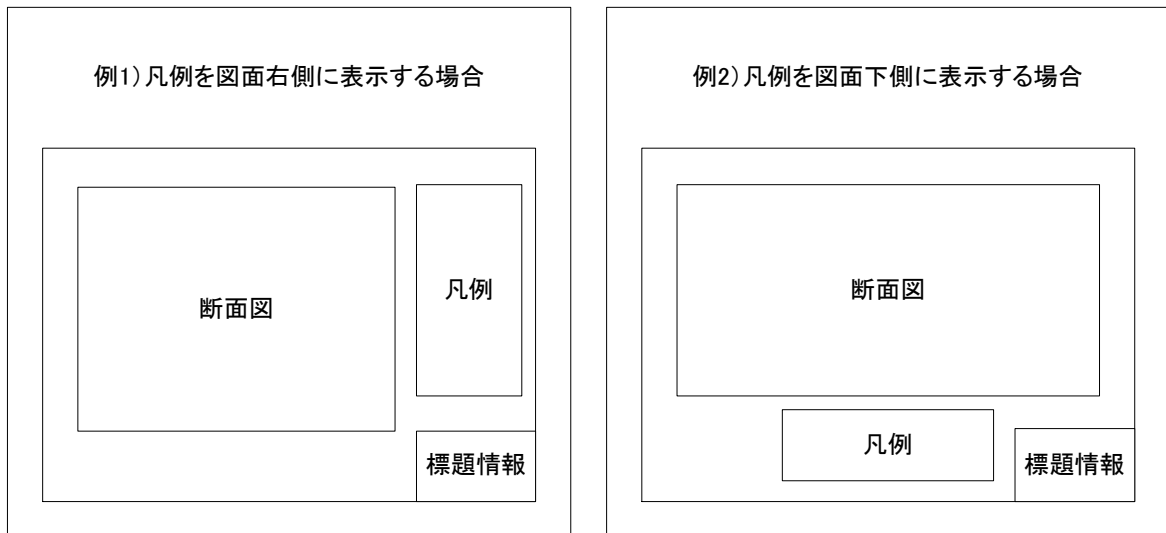


図 3-14 図面中の凡例の配置

### (3) 凡例の表示方法

#### 1) 断面情報の凡例

断面図内に簡略柱状図、試験・検層結果、その他の情報など複数の情報を表示する場合はそれらの表記事例を明示し、断面図を読み取る際に意味の不明な情報が無いようにする。

凡例に含める内容は断面図に網羅する情報に応じて異なるが、図 3-15に代表的な項目を例に表記法を示す。また、凡例は枠で囲み、上部に「断面図の凡例」と表記する。

##### (a) 簡略柱状図

断面図中に表記されている簡略柱状図の記号や数字が、それぞれ孔名や掘進長であることが分かるように、指示線を用いて説明する。

柱状図中の柱状図記号(図模様)は別途「簡略柱状図の凡例」にて記載する。また、説明文は断面図に使用している文字と区別するため、枠で囲む。

##### (b) 地層・岩体を表す記号

断面図中の記号が地層・岩体を表す記号であることを示すために、代表的な記号に指示線を引いて説明する。記号の詳細は「地層・岩体区分の凡例」にて記載する。説明文は断面図に使用している文字と区別するため枠で囲む。

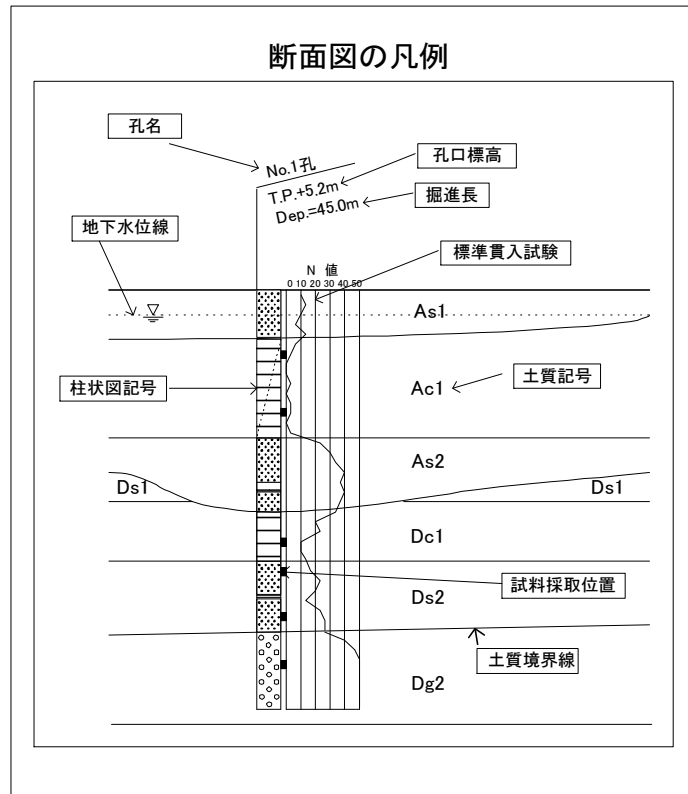
##### (c) 地下水位、物性値区分

地下水位・水頭線や物性値区分線であることを説明する。説明文は断面図に使用している文字と区別するため枠で囲む。

##### (d) 試料採取位置

試料採取位置であることを説明する。試料の種類が複数あり、断面図中に複数の記号が用いられている場合は、図 3-16を参考に、別途、凡例を設ける。説明文は断面図に使用している文字と区別するため枠で囲む。

例 1)土質断面図の凡例の記載例



例 2)地質断面図の凡例の記載例

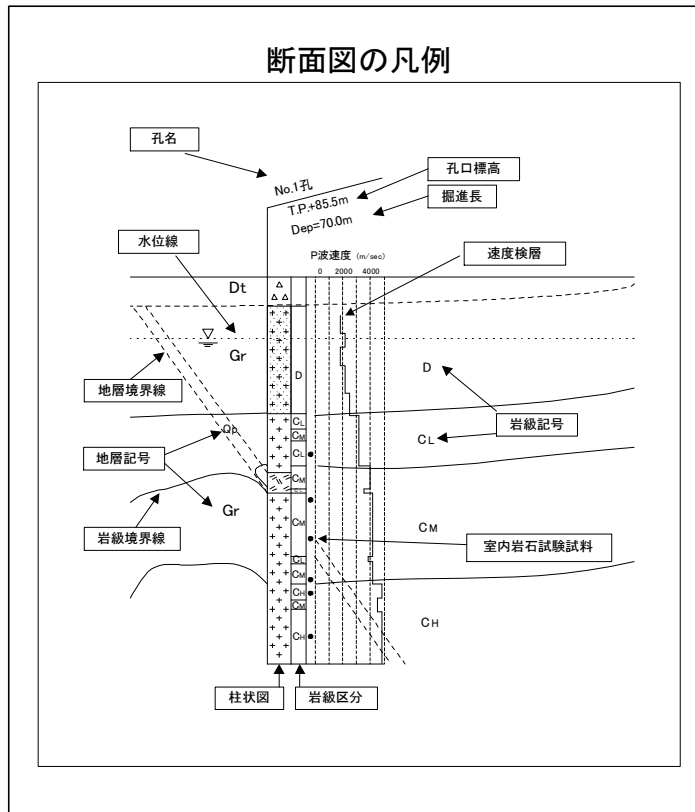


図 3-15 断面図の凡例の記載例

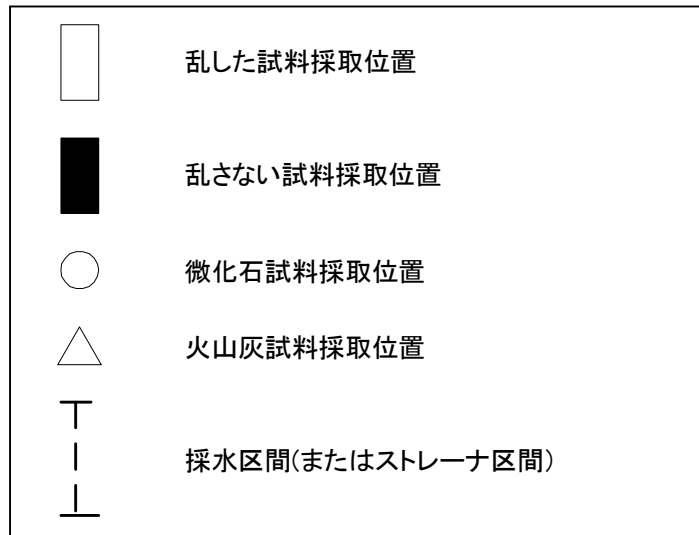


図 3-16 試料採取位置の凡例の記載例

2) 地層・岩体区分の凡例

断面図中に示した地層・岩体区分情報が正確に読みとれるように凡例を表記する。凡例の記載方法は断面図の目的に応じて必要な事項を網羅するようにする。ここでは、構造物の設計に關与する地層・岩体区分のみ表記する場合(様式 1)と地質時代や層序などの地質的要素を加味した場合(様式 2)に大きく区分して、それぞれについて代表例を示す(図 3-17、図 3-19参照)。

(a) 地層・岩体区分のみを表記する場合[様式 1]

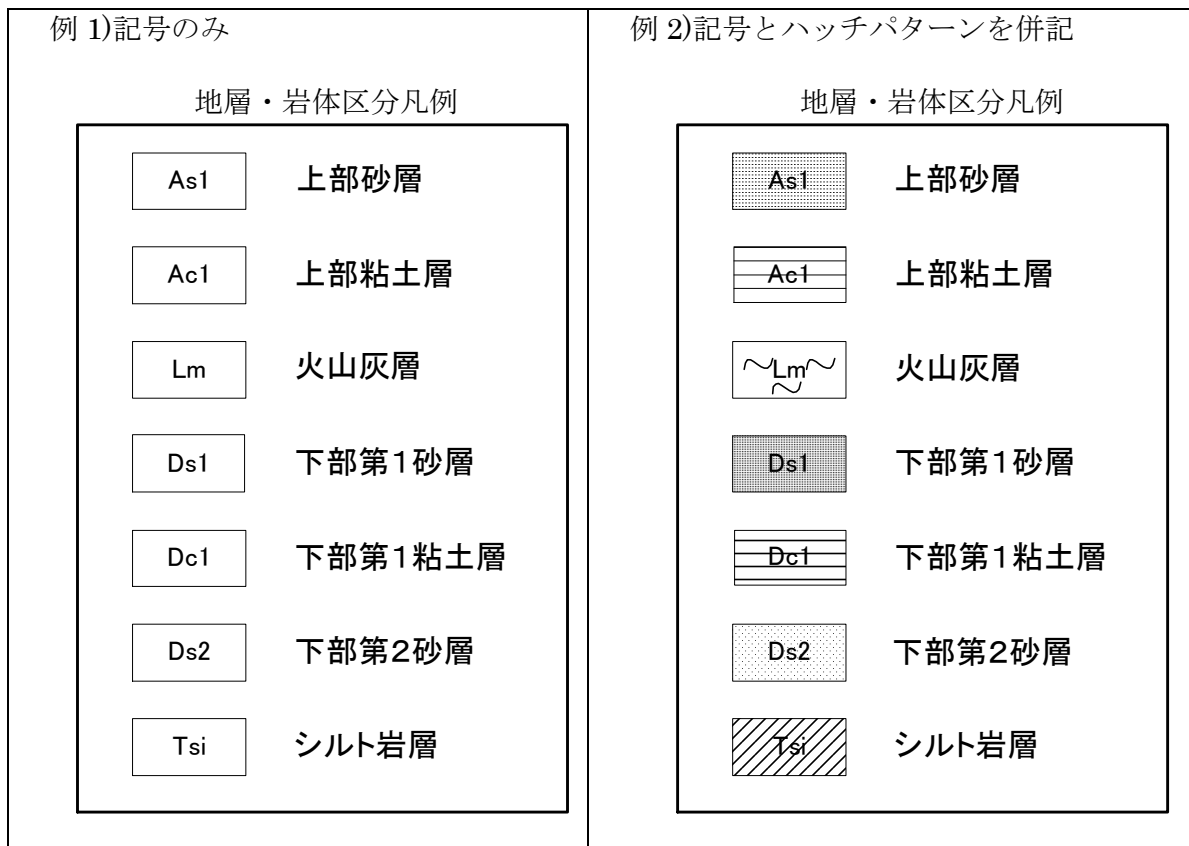


図 3-17 地層・岩体区分のみを示す凡例の記載例

凡例全体を枠で囲み、枠の上部に標題として「地層・岩体区分凡例」と表記する。

凡例は矩形の領域内に記号を記載し、矩形の右側に地層・岩体区分名を表記する(例 1)。

断面図に色(またはハッチパターン)を用いている場合は、矩形内を該当する色(またはハッチパターン)で塗りつぶす(例 2)。

凡例の大きさは図面の縮尺、表示可能範囲の広さに応じて任意に設定しても良いが、矩形の寸法は図 3-18に示すように縦横比を 1:2~3:4 とし、矩形の間隔は縦の長さの 1/2 程度を目安とする。

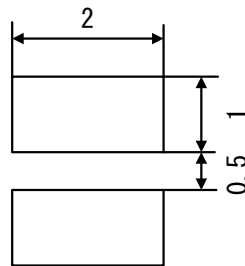


図 3-18 矩形寸法の例(縦横比 1:2)

(b) 地質的要素を加味した凡例[様式 2]

地層・岩体区分凡例					
地質時代	地層名		記号	土質および記事	
新生代	完新世	有楽町層	上部砂層	As1	炭質物を含む中粒砂
			上部粘土層	Ac1	砂混り粘土
			火山灰層	Lm	褐色風化火山灰
	更新世	上倉田層	下部第1砂層	Ds1	淘汰の悪い細粒砂
			下部第1粘土層	Dc1	やや締まった灰色粘土
			下部第2砂層	Ds2	礫混り粗粒砂
	新第三紀	中新世	三浦層群	シルト岩層	Tst

図 3-19 地質的要素を加味した凡例の記載例

凡例全体を枠で囲み、枠の上部に標題として「地層・岩体区分凡例」と表記する。



凡例は表形式とし、左から地質時代、地層・岩体名、記号および土質・岩種および記事等の欄を設ける。地質時代は下から上へ向かって新しくなるように配置する。

地層が属する層名(Formation)か部層名(Member)のどちらかを表記する。層名と部層名はできるだけ混在させない様にする。双方の表記が必要な場合は欄を設けて区別する。その際、層名は部層名の左に配置する。

層名、部層名の右隣には、平面図に描画した記号に対応する地層・岩体名を表記する。

地層・岩体名の右側には、地層・岩体名に対応する記号を色(またはハッチパターン)とともに表記する。さらに右側には、必要に応じて、地層・岩体の特徴、及び記事等を表記する。また、断面図の解釈に必要な事項があればそれらも記載する。

(c) その他の要素の凡例

様式 1、様式 2 の枠内に表示できない地質要素は、(様式 1、様式 2 の)下部にその記号と内容を示す。具体的には、断層や鍵層などがこれにあたる。

断層や鍵層の凡例は地層・岩体区分凡例の下部に記載し、全体を共通の枠で囲む(図 3-20参照)。

地層・岩体区分凡例					
地質時代	地層名		記号	土質および記事	
新生代	完新世	有楽町層	上部砂層	As1	炭質物を含む中粒砂
			上部粘土層	Ac1	砂混り粘土
	第四紀	武石野山層	火山灰層	~ Lm ~	褐色風化火山灰
		更新世	上倉田層	下部第 1 砂層	Ds1
			下部第 1 粘土層	Dc1	やや締まった灰色粘土
			下部第 2 砂層	Ds2	礫混り粗粒砂
新第三紀	中新世	三浦層群	シルト岩層	Ts1	貝化石を含む砂質シルト岩

—————	断層
∧ ∧ ∧ ∧	始良 Tn 火山灰

図 3-20 地質要素を加味したその他の要素の凡例の記載例

### 3) 簡略柱状図の凡例

簡略柱状図で使用している柱状図記号(図模様)と対応する土質・岩種名を示す。

凡例全体を枠で囲み、枠の上部に標題として「柱状図凡例」と表記する。

凡例は矩形の領域内に柱状図で用いている図模様(ハッチパターン)を記載し、矩形の右側に土質・岩種名を表記する。

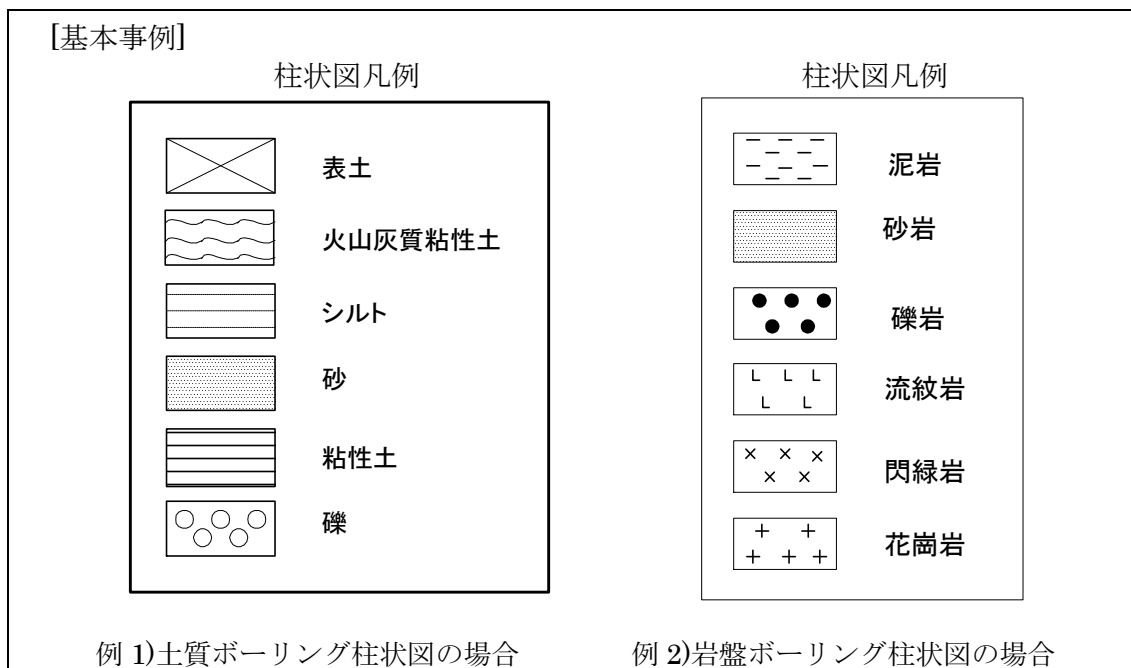


図 3-21 簡易柱状図の凡例の記載例

### 4) その他の事項の凡例

物理探査等による物性値の区分線などの工学的データや、施設や対策工の形状等を断面図に表示した場合は、それぞれについて記号、線などの意味が分かるように凡例を表記する。

これらの凡例はそれぞれの項目毎に枠で囲み、枠の上部に標題を表記する。検層結果、物理探査結果、岩級区分および施設形状について図 3-22～図 3-25に凡例の記載例を示す。

#### (a) 孔内検層結果の凡例

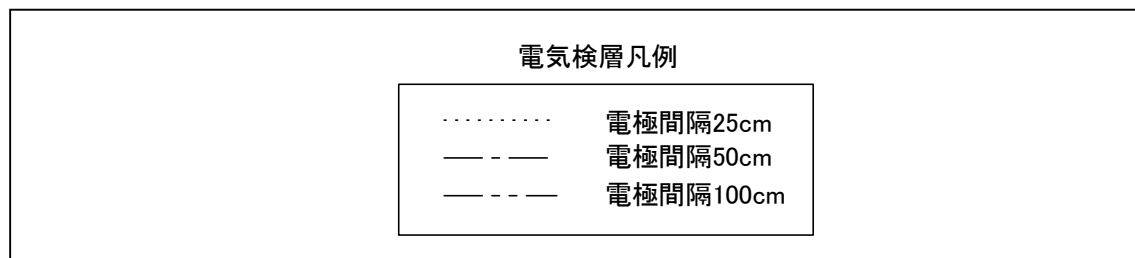


図 3-22 孔内検層結果の凡例の記載例

(b) 物理探査結果の凡例

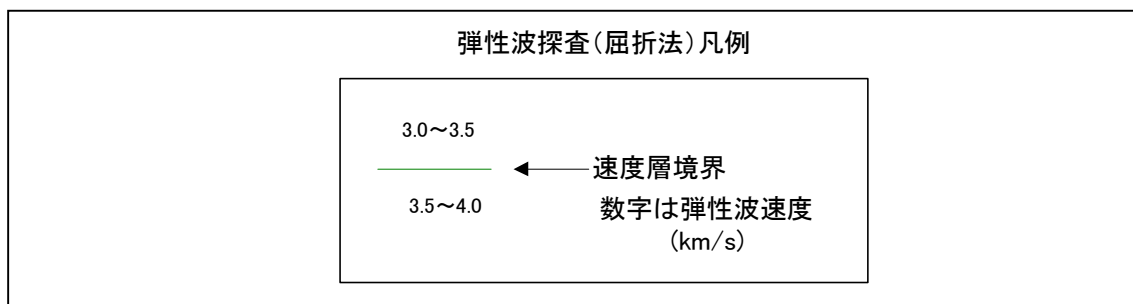


図 3-23 物理探査結果の凡例の記載例

(c) 岩級区分の凡例

**岩級区分凡例**

岩盤等級	性 状
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新鮮で堅硬または、多少の風化変質の傾向がある。</li> <li>・水による劣化はない。</li> </ul>
CI	<ul style="list-style-type: none"> <li>・比較的新鮮で堅硬または、多少の風化変質の傾向がある。</li> <li>・固結度の比較的良好軟岩。</li> <li>・水による劣化は少ない。</li> </ul>
CII	<ul style="list-style-type: none"> <li>・比較的新鮮で堅硬または、多少の風化変質の傾向がある。</li> <li>・風化・変質作用により岩質は多少軟化している。</li> <li>・固結度の比較的良好軟岩。</li> <li>・水により、劣化やゆるみを部分的に生じる。</li> </ul>
DI	<ul style="list-style-type: none"> <li>・岩質は多少硬い部分もあるが、全体的に強い風化・変質を受けたもの。</li> <li>・層理、片理が非常に顕著なもの。</li> <li>・不連続面の間隔は平均的に 10cm 以下で、その多くは開口している。</li> </ul>
DII	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不連続面の開口も大きく鏡肌や粘土を挟むことが多い。</li> <li>・小規模な断層を挟むもの。</li> <li>・転石を多く混じえた土砂、崖錐等。</li> <li>・水により劣化やゆるみが著しい。</li> </ul>

図 3-24 岩級区分の凡例の記載例

(d) 施設形状の凡例

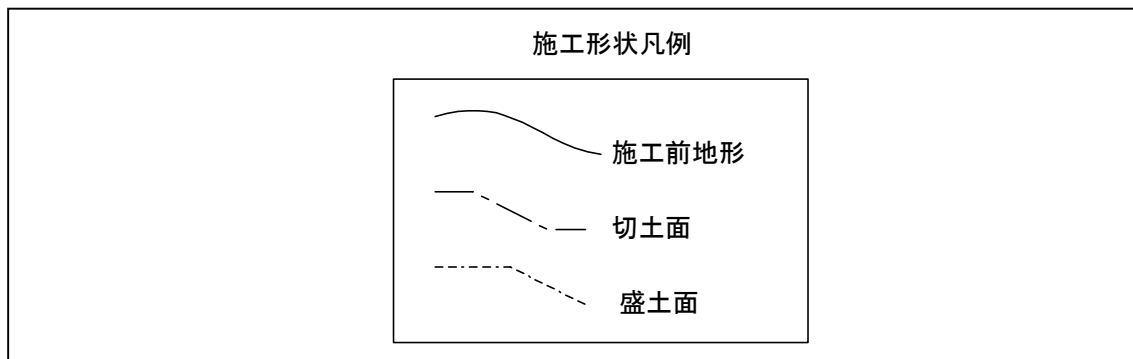


図 3-25 施工形状の凡例の記載例

### 3-6 注記、コメント

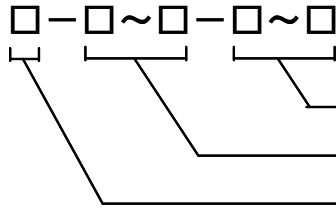
注記、コメントは、図面の理解のしやすさや見やすさなどの面から適宜記載する。発注者が示す仕様によって規定されている場合には、それに従って記載する。

#### 【解説】

注記、コメントは地質断面図に対して補足的な説明図や説明文が必要な場合に記載する。

### 3-7 地質断面図のレイヤ構成、レイヤ名称

地質断面図のレイヤ構成、レイヤ名称は以下に従う。



半角英数4文字以下: 作図要素

半角英数4文字以下: 図面オブジェクト

半角英1文字: 責任主体(S-測量、D-設計、C-施工、M-維持管理)

表 3-2 レイヤ構成、レイヤ名

構成要素			レイヤ名				
			責任主体	図面オブジェクト	作図要素		
標題、図面輪郭	図面輪郭(外枠)	輪郭(タイトル枠)	S	-TTL	-FRAM		
		区切り線、罫線			-LINE		
		文字列			-TXT		
断面図	尺度(文字を含む)				-SCL		
		目盛線(文字を含む)			-GRD		
		方位記号			-COMP		
	調査位置	各種調査地点		-BMK	-SRVR		
		各種調査測線					
	現況地物(現地盤線)			-BGD			
	地質情報	地層・岩体区分	境界線			-BNDR	
			名称、記号(文字列)				
			分布(着色、ハッチ)*1			-BNDF	
		地質構造	線分、記号(文字列含む)			-GST	
		風化帯区分	境界線				-WEA
			名称、記号(文字列)				-WEAF
	変質帯区分	境界線				-ALT	
		名称、記号(文字列)				-ALTF	
	地質学的属性					-SYM	
	簡略柱状図	旗揚げ			-BRG		
		柱状図記号等					
		試験・検層データ					
	地下水位・物理探査結果等	地下水位	地下水位線、等ポテンシャル線			-GWL	
			値(文字列)				
分布(着色、ハッチ)					-GWLF		
物理探査結果		境界線			-EXPL		
		値、名称、記号(文字列)					
分布(着色、ハッチ)				-EXPF			
岩級区分		境界線			-RMS		
		名称、記号(文字列)					
分布(着色、ハッチ)			-RMSF				
物性値区分	境界線			-PHYS			
	名称、記号(文字列)						
分布(着色、ハッチ)				-PHYF			
その他*2		境界線、名称、記号等			*2		
		着色、ハッチ			*2		

	施設、対策工形状 (主構造物) <sup>*3</sup>				-STR
	縦断帯部(文字含む)				-TTL
	主な横断構造物				-BAND
調査位置図 <sup>*4</sup>					-BGD
					-CRST
凡例	凡例図枠				-TTL
	区切り線、罫線				-FRAM
	文字列				-LINE
	着色、ハッチ				-TXT
					-HCH
注記、コメント	注記、コメント				-DCR
					-COM

注)\*1 地層・岩体分布を示す着色、ハッチングは受発注者間協議の上、決定する。

\*2 その他特定の主題や目的に応じて作成される要素を格納するレイヤについては、レイヤ命名規則に従い、受発注者間協議の上、適宜設定する。ただし、責任主体、図面オブジェクトは固定とし、作図要素のみを新設し、「S-BGD・○○○○」とする。また、新設するレイヤ名称に、既に別の意味で用いられているレイヤ名称を用いてはならない。

\*3 施設・対策工形状については、CAD による図面作成要領 土木編に従うことを原則とする。(例:主構造物についてはレイヤとして、S-STR を使用する。)

\*4 調査位置図については、平面図編のレイヤ構成、レイヤ名称に従う。

## 【解説】

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

- 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。
- 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。
- 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。

レイヤ名一覧に該当しない要素は、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、作成したレイヤ名及び作図内容の概要を図面管理項目の「新規レイヤ名(略語)」、「新規レイヤ(概要)」に記入する。

## 第5章 コア写真

### 1 適用

本章は、ボーリングコア写真に関する電子成果品の作成および納品に関する事項を定めたものである。

#### 【解説】

ここでは、土質地質調査で採取したボーリングコアの写真を電子媒体で提出する場合の写真の撮影方法や整理方法を定めるものである。

### 2 コア写真の電子成果品

コア写真の電子成果品については、表 2-1の情報を電子データとして納品する。またこれらの電子成果品の名称を表 2-1のとおり定める。

表 2-1 コア写真の電子成果品

成果品の種類	電子成果品の名称	備考
(1)コア写真	デジタルコア写真	「5 デジタルコア写真」を参照のこと
(2)整理したコア写真	デジタルコア写真整理結果	「6 デジタルコア写真整理結果」を参照のこと

#### 【解説】

コア写真の電子成果品については、コア箱 1箱を 1枚に収めたデジタルコア写真とそれらのデジタル写真を編集して 1枚に繋ぎ合わせたデジタルコア写真整理結果を納品することとする。

コア写真については、35mm カメラ等で撮影した写真をスキャナーで取り込むことや、ネガをフィルムスキャナーで取り込んだものも納品可能とする。

拡大写真については本編では特に規定しないが、報告書中の参考図として扱い、報告書の一部として「REPORT」フォルダに格納するか、あるいは「OTHERS」サブフォルダを利用し、別途整理してもよい。

また、ボアホール画像については本編規定の対象外とするが、仕様書に定められている場合や、受発注者協議の結果、納品することが必要となった場合には、本要領「第 7 章 その他の土質地質調査成果」に従い、「OTHERS」サブフォルダに格納することとする。なお、ファイル仕様等の詳細については、個々に受発注者間協議の上、決定すること。

### 3 フォルダ構成

本章で規定するフォルダ構成は、図 3-1のとおりとする。電子的手段により引き渡されるコア写真は、「PIC」サブフォルダに格納すること。

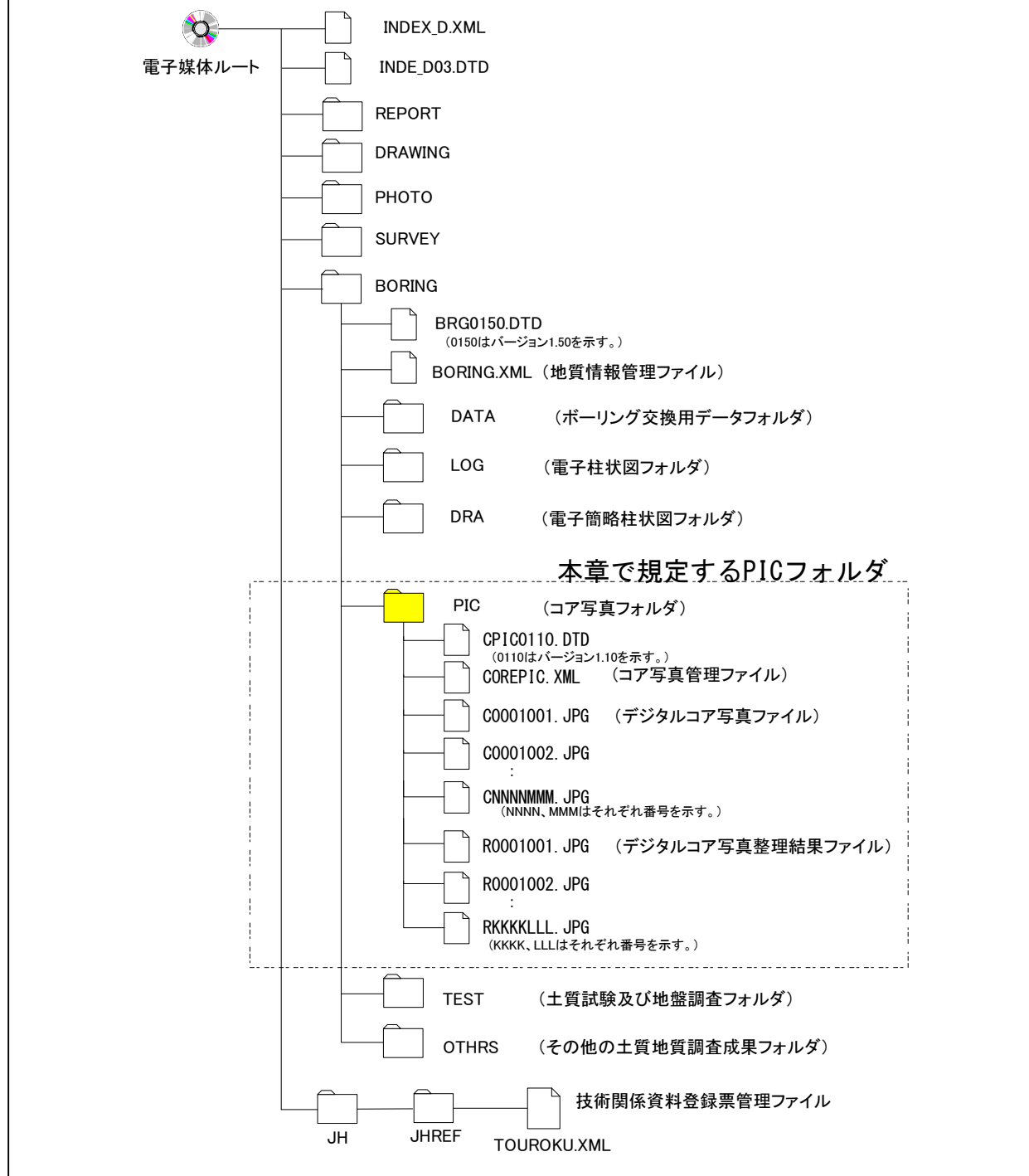


図 3-1 フォルダ構成(PICサブフォルダ)

#### 【解説】

「コア写真管理ファイル(COREPIC.XML)、コア写真管理ファイルの DTD ファイル、デジタルコア写真、デジタルコア写真整理結果は、「PIC」サブフォルダに保存することとする。



## 4 コア写真管理ファイル

### 4-1 コア写真管理項目

「PIC」サブフォルダに格納するコア写真管理ファイル(COREPIC.XML)に記入するコア写真管理項目は、表 4-1に示す通りである。

表 4-1 コア写真管理項目

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記述する数
基礎情報	適用要領基準	電子成果品の作成で適用した要領の版(「NEXCO 土質地質調査編 201507」で固定)を記入する。(分野:NEXCO 土質地質調査編、西暦年:2015、月:07)	全角文字 半角英数字	30	◎1回
デジタルコア写真情報	写真ファイル名	PIC フォルダに保存されているデジタルコア写真ならびにデジタルコア写真整理結果のファイル名を記入する。	半角英数字 大文字	12	◎N回
	ボーリング名	該当するボーリング名を記入する。「付属資料2 標題情報」の「ボーリング名」に一致させること。	全角文字 半角英数字	64	◎N回
	ボーリング連番	該当するボーリング連番を記入する。「付属資料2 標題情報」の「ボーリング連番」に一致させること。	半角数字	4	◎N回
	コア上端深度	撮影したコアの上端深度を記入する。単位はGL. -mとし、小数点第二位(cm)まで記入する。デジタルコア写真整理結果の場合は最上端深度を記入する。	半角数字	8	◎N回
	コア下端深度	撮影したコアの下端深度を記入する。単位はGL. -mとし、小数点第二位(cm)まで記入する。デジタルコア写真整理結果の場合は最下端深度を記入する。	半角数字	8	◎N回
	撮影年月日	写真を撮影した年月日(西暦)を記入する。2002年3月29日であれば、2002-03-29と記入する。デジタルコア写真整理結果の場合は記入しない。	半角数字 -(HYPHEN -MINUS)	10	○N回
	撮影時間	写真を撮影した時間(24時間表記、例:14:05)を記入する。デジタルコア写真整理結果の場合は記入しない。	半角英数字	5	○N回
	撮影日天候	写真を撮影した日の天候を記入する。デジタルコア写真整理結果の場合は記入しない。	全角文字	127	○N回
	撮影箇所	写真を撮影した撮影箇所(屋内、屋外等)を記入する。デジタルコア写真整理結果の場合は記入しない。	全角文字 半角英数字	127	○N回
	コア写真コメント	デジタルコア写真毎、デジタルコア写真整理結果毎に記入すべきコメントを記入する。	全角文字 半角英数字	127	△N回
コメント	受注者側でコア写真フォルダに付けるコメントを記入。	全角文字 半角英数字	127	△N回	
ソフトウェア用TAG	ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。	全角文字 半角英数字	64	△N回	

◎:必須入力項目、○:原則的に入力しなければいけない項目、△:任意入力項目

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文字の文字数に相当する。

#### 【解説】

コア写真管理ファイル(COREPIC.XML)は、「PIC」サブフォルダ内に保存されているコア写真の電子データファイルを検索・参照・再利用するために、最低限の管理情報を記入したXML文章ファイルである。

コア写真管理ファイルのDTD、XML記入例については、付属資料5を参照のこと。

### 4-2 ファイル形式

コア写真管理ファイルのファイル形式は、XML形式とする。

#### 【解説】

本要領「3 フォルダ構成」に示したように、コア写真管理ファイルのファイル形式はXML形式とする。

### 4-3 ファイルの命名規則

コア写真管理ファイルの名称は、半角英数大文字で、以下に定めるところによる。

**COREPIC.XML**

コア写真管理ファイルの DTD の名称は半角英数大文字で、以下に定めるところによる。

**CPIC0110.DTD**

- 0110 は DTD のバージョン番号(1.10)を示す。(CPIC;Core Picture の略)

#### 【解説】

DTD のバージョン 1.00 の場合は、CPIC0100.DTD、バージョン 12.12 の場合は、CPIC1212.DTD となる。

## 5 デジタルコア写真

### 5-1 ファイル仕様

電子媒体に記録するデジタルコア写真のファイルの記録形式は JPEG を基本とするが、圧縮は極力行わず、高品質画像で提出すること。

#### 【解説】

デジタルコア写真のファイル形式は JPEG とする。JPEG 形式は圧縮を行うことにより画質が劣化する。画像ファイルの代表的な形式に TIFF ファイルや BMP ファイルがあるが、これらの画像ファイルは画質が劣化しない。しかし、我々が入手できる多くのデジタルカメラが JPEG 対応であり、TIFF や BMP を扱える機種は限定される。さらに、JPEG ファイルはブラウザ等で閲覧可能であり、閲覧時に特別なソフトウェアを必要としない。これらのことを考慮して JPEG 形式を採用した。ただし、JPEG ファイルの圧縮率を高くすると画像が明らかに劣化するので、圧縮はできるだけ行わないこととする。

ソフトウェアの種類によるが、JPEG ファイルの出力時に、品質やスムージングの指定が必要となる場合がある。この場合は、品質を可能な限り高品質な状態にするよう調整する。また、スムージングについては、できるだけ行わない状態に設定する。

## 5-2 ファイルの命名規則

デジタルコア写真のファイル名称は、半角英数大文字で半固定とし、以下に定めるところによる。

### CNNNNMMM.JPG

- NNNN は当該土質地質調査におけるボーリングに対して割り振られた連番(ボーリング連番：0001 から開始)を示す。
- MMM は各ボーリングにおけるデジタルコア写真の連番(001 から開始)を示す。

#### 【解説】

NNNN は本要領「第 2 章 ボーリング柱状図」で規定しているボーリング連番を用いる。

1 本目のボーリングの 1 枚目のコア写真の場合 C0001001.JPG、5 本目のボーリングの 2 枚目のコア写真の場合 C0005002.JPG となる。

## 5-3 撮影機材

電子媒体に記録するコア写真については、ボーリングコアの色、亀裂の判読ができ、かつ、拡大して使用されることが想定されるため、有効ピクセル数が約 200 万ピクセルを超える撮影機材等を使用することを原則とする。

#### 【解説】

ボーリングコア写真は、ボーリングコアの色、亀裂の程度等を判読できることが必要となる。コア写真の解像度は、少なくとも約 1mm の亀裂が確認できる画質を想定すれば、コア箱の横幅の長さは 1m であることから、少なくとも 1,000 ピクセルの解像度が必要となる。200 万ピクセルのデジタルカメラの場合はおよそ 1,600×1,200 ピクセルの解像度を有する。コア写真(コア箱)の有効撮影範囲を画面の横幅の 80%とすれば、 $1,600 \times 0.8 = 1280$  ピクセルとなり、1mm の亀裂の判定に十分な解像度を有することとなる。これらのことから、コア写真の有効ピクセル数は、約 200 万ピクセルを超える撮影機材等を使用することを推奨することとした。なお、写真の中で実際のコア部分が小さくては意味がないことから、有効なコア部分の横幅については  $1,280 (= 1,600 \times 0.8)$  ピクセルを確保するものとした(図 5-3 参照)。

## 5-4 コア写真の撮影方法

ボーリングコアを収納するコア箱(プラスチック・木製など)は、「ボーリング柱状図作成要領(案) JACIC 平成 11 年 5 月」に従い整理する。ボーリングコア写真の撮影は撮影時の天候、撮影時の影、ボーリングコアの水分等に留意し、色見本を同時に撮影するものとする。また、撮影した写真の色調補正を行ってはならない。

#### 【解説】

### (1) ボーリングコア箱の整理

コア写真撮影時には下記に示す 6 項目を明記することを原則とする。

- 1) 業務名称
- 2) ボーリング名
- 3) 区間深度、区間標高、孔口標高などの深度、標高情報
- 4) 調査業者名
- 5) 色見本(出力時に色を再現できるように、カラーチャートを同じ写真内に撮影する)
- 6) その他、必要に応じて採取年月日など

なお、コア箱の内側には、撮影したコアを判別しやすくするために、標尺(深度)・地層境界・10cm 毎の区切り線などを書き入れることを原則とする(図 5-1参照)。

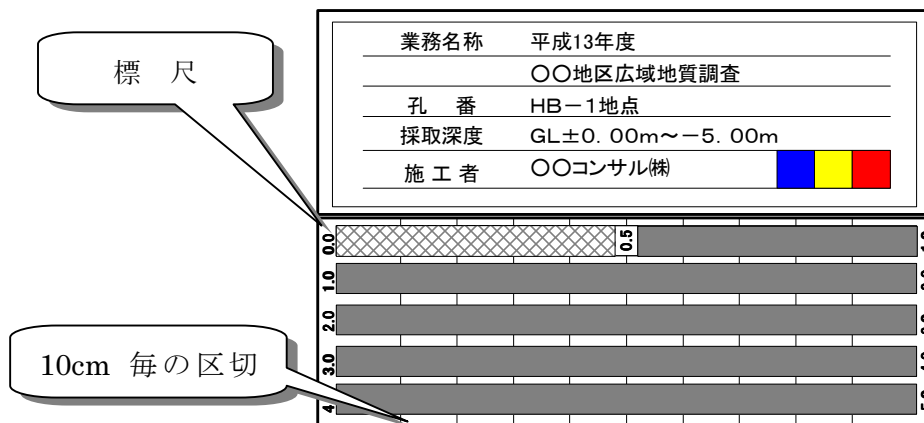


図 5-1 ボーリングコア箱の整理例

## (2) ボーリングコア写真の撮影方法

ボーリングコア写真の撮影は、コア表面に付着したスライムや汚れを除去した後、下記の項目について留意し、実施する。

- 1) 撮影時の天候(明るい曇天が望ましい)
- 2) 撮影時間(朝夕は赤色光が強いので避ける)
- 3) 撮影時の影(直射日光を避け、撮影人物及び周辺建物などの影などに留意する)
- 4) コアの水分(乾燥したコアは表面を濡らし、色調を明確にする)

コア写真の撮影角度は、図 5-2に示すとおり、コア箱と直角を原則とする。

撮影時には、色見本を同時に撮影する。色見本は、色調がずれたときに元の色調に戻すために重要であるため、コア箱 1 箱毎に撮影する事を基本とする。また、複数のコア箱を撮影する場合、デジタルコア写真をつなぎ合わせてデジタルコア写真整理結果を作成するが、各デジタルコア写真のボーリングコアの有効幅が極端に異ならないように注意が必要である。

図 5-3にコア写真の撮影例を示す。

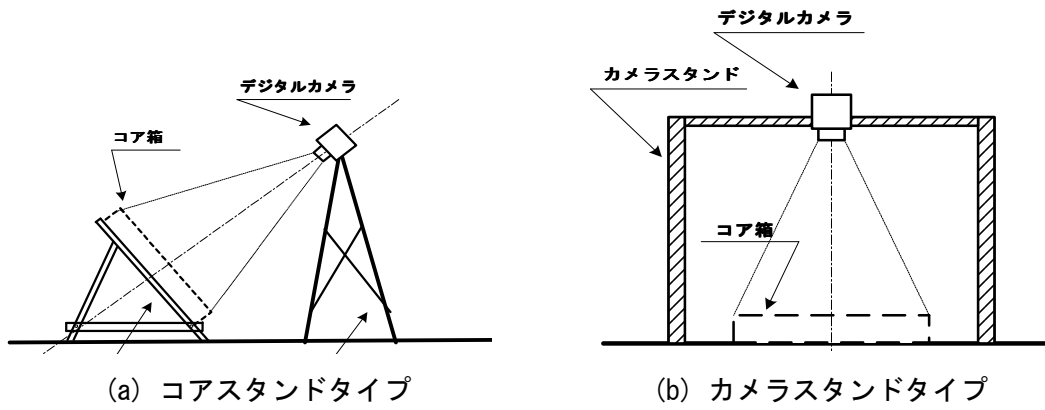


図 5-2 ボーリングコア写真の撮影方法例

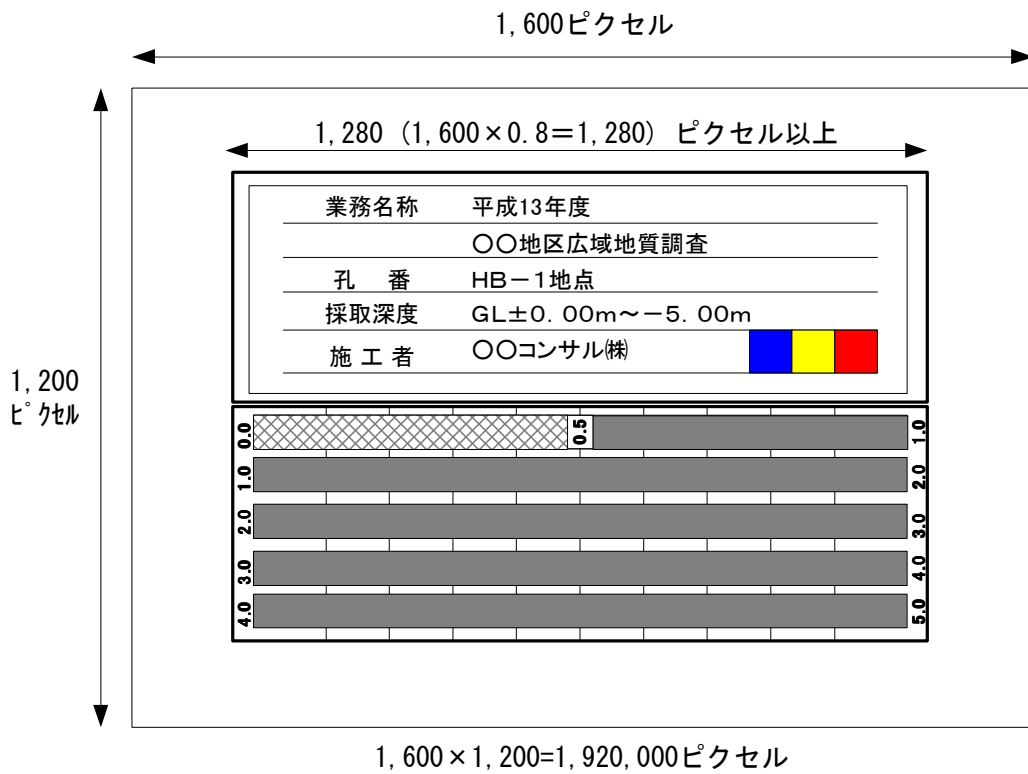


図 5-3 コア写真の撮影例(200万ピクセルの場合)

## 6 デジタルコア写真整理結果

### 6-1 ファイル仕様

デジタルコア写真をボーリング地点毎に整理し、デジタルコア写真整理結果として電子納品する。ファイル形式は、デジタルコア写真と同様に JPEG とする。

#### 【解説】

従来のコア写真においては、コア箱毎の写真(図 5-3参照)と図 6-1に示すようにボーリング毎に写真を並べる方法でコア写真が整理されていた。そのためデジタルコア写真を編集して、図 6-1に示すような形に編集した「デジタルコア写真整理結果」を提出することとする。

デジタルコア写真整理結果は、写真編集用ソフトウェア等を使用して、ボーリング毎に整理する。ファイル形式は、デジタルコア写真と同様に JPEG とする。

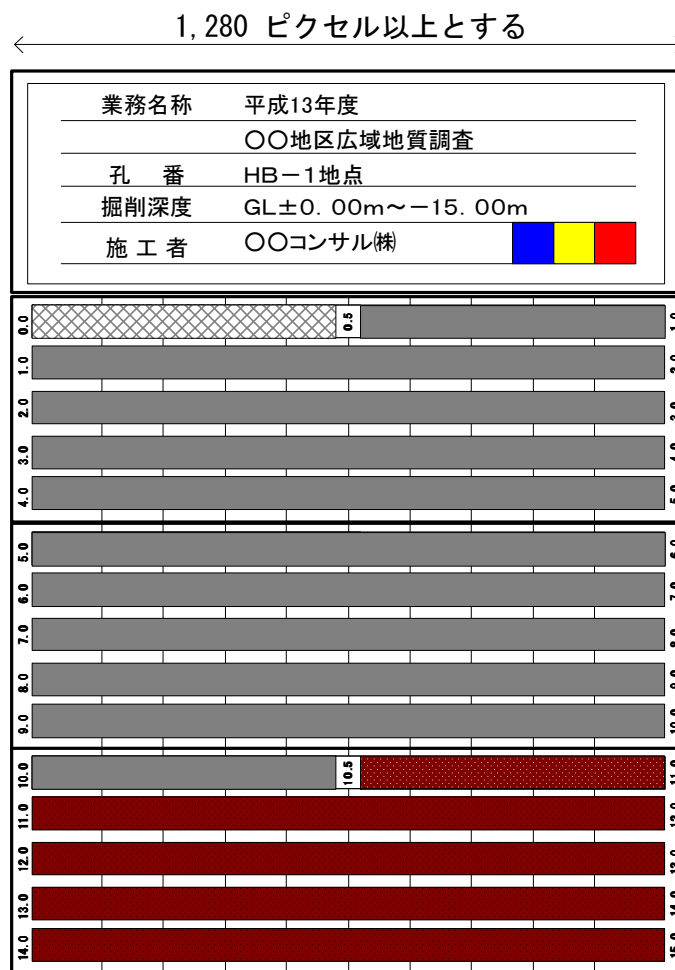


図 6-1 ボーリングコア写真の整理例

## 6-2 ファイルの命名規則

デジタルコア写真整理結果のファイル名は、半角英数大文字で半固定とし、以下に定めるところによる。

### RKKKKLLL.JPG

- KKKK は当該土質地質調査におけるボーリングに対して割り振られた連番(0001 から開始)を示す。
- LLL は各ボーリングにおけるデジタルコア写真整理結果の連番(001 から開始)を示す。

#### 【解説】

KKKK は本要領「第 2 章 ボーリング柱状図」で規定しているボーリング連番を用いる。

1 本目のボーリングの 1 枚目のコア写真整理結果の場合 R0001001.JPG、5 本目のボーリングの場合の 2 枚目のコア写真整理結果の場合 R0005002.JPG となる。

## 6-3 解像度等

画像は、コア部分の横幅を 1,280 ピクセル以上確保するものとする。1 枚の画像ファイルにはコア箱 5～6 箱を目安とし納めることとする。

#### 【解説】

デジタルコア写真整理結果の画像解像度は、デジタルコア写真の画像解像度を考慮して、コア部分の横幅を 1,280 ピクセル以上確保するものとする。

1 枚の画像ファイルには、印刷した場合を考慮して、コア箱 5～6 箱を納めることとし、A4 縦サイズに収まるよう作成する。掘進長が長く、1 枚の画像ファイルに整理出来ない場合は、複数の画像ファイルを作成するものとし、各画像ファイルの先頭には図 6-1 に示すような業務名称等の標題を明記することが望ましい。

写真ごとの大きさの違いや歪みの程度の違いについては、コア写真撮影時より極端な大きさの違いや歪みがでないよう注意して撮影を行うものとする。また、写真ごとの色調の違いについても同様である。やむを得ず写真ごとに大きさの違いや歪みがでた場合、必要に応じて補正することが望ましいが、補正は最低限に留めることとし、補正により意図的にコアの状況を改ざんしてはならない。なお、色調補正は行ってはならない。

## 第6章 土質試験及び地盤調査

### 1 適用

本章は、土質試験及び地盤調査に付随して実施される原位置試験及び現地計測、室内試験の試験・計測結果等に関する電子成果品の作成及び納品に関する事項を定めたものである。

#### 【解説】

ここでは、土質試験及び地盤調査における試験・計測結果等を電子媒体で提出する場合の方法を定めるものである。

### 2 土質試験及び地盤調査の電子成果品

土質試験及び地盤調査の電子成果品については、表 2-1の情報を電子データとして納品する。また、これらの電子成果品の名称を表 2-1のとおり定める。

表 2-1 土質試験及び地盤調査の電子成果品

成果品の種類	電子成果品の名称	備考
データシート	(1) 電子データシート	PDF ファイル
	(2) データシート交換用データ	XML ファイル
	(3) 電子土質試験結果一覧表	PDF ファイル
	(4) 土質試験結果一覧表データ	XML ファイル
試料・供試体写真	(5) デジタル試料供試体写真	JPG ファイル

#### 【解説】

土質試験及び地盤調査におけるデータシート、試料・供試体写真を電子納品する場合、その成果品に対する混乱を避けるため電子成果品の名称を定義した。以下、上記の名称でこれらのデータと呼ぶこととする。

#### (1) 電子データシート

電子データシートは、従来の紙のデータシートにかわるものとして、PDF ファイルを納品することとする。なお、納品するデータシートの様式については地盤工学会、NEXCO が定めるデータシート様式に基づくことを基本とするが、データシート様式が規定されていない試験の場合には、受発注者間協議の上、決定することとする。

#### (2) データシート交換用データ

データシート交換用データは、XML ファイルを納品することとする。なお、電子納品の対象は XML による電子化標準仕様が定められている土質試験 41 種類、地盤調査 37 種類を対象とする。仔細は「6 データシート交換用データ」を参照のこと。



### **(3) 電子土質試験結果一覧表**

電子土質試験結果一覧表は、土質試験結果一覧表データ(XML ファイル)を PDF 出力したものを納品することとする。PDF の出力様式は地盤工学会が定める「データシート 4161：土質試験結果一覧表(基礎地盤)」、「データシート 4162：土質試験結果一覧表(材料)」を基本とするが、受発注者間協議の上、別途その様式を定めても良い。

### **(4) 土質試験結果一覧表データ**

土質試験結果一覧表データは、基礎地盤、材料に関わる室内土質試験結果を XML ファイルで納品するものである。ボーリング以外のサイトで実施された試験結果も合わせて納品することとする。

### **(5) デジタル試料供試体写真**

デジタル試料供試体写真は、試験に供した試料・供試体のデジタル写真を納品することとする。なお、試料供試体写真は試験前に加えて、供試体の破壊状況など試験後の写真も含むものとする。

### 3 フォルダの構成

本章で規定するフォルダ構成は図 3-1のとおりとする。

各フォルダに格納するファイルは以下のとおりとする。

- 「TEST」サブフォルダ直下には、土質試験及び地盤調査管理ファイル、電子土質試験結果一覧表、土質試験結果一覧表データを格納する。
- 「TEST」サブフォルダの下には電子データシート・データシート交換用データを格納するために、ボーリング及びサイトごとにサブフォルダを作成する。ボーリング及びサイトごとのサブフォルダの名称は以下に従う。

(1) ボーリング孔を利用した原位置試験、または、ボーリング孔を利用し採取した試料による室内試験の場合：

#### BRGNNNN (BRG:Boring)

- NNNN は「第 2 章 ボーリング柱状図」で規定している当該調査におけるボーリング連番(0001 から開始)を用いる。

(2) 当該調査以外のボーリング孔(既設孔)を利用した試験の場合：

#### BRGNNNNA (例:BRG0001A)

- NNNN は 0001 から開始する連番を用い、連番の次にアルファベットの「A」を付す。

(3) 上記以外(サイト)の場合：

#### SITNNNN (SIT:Site)

- NNNN は 0001 から開始する連番を用いること。
- ボーリング及びサイトごとのサブフォルダの下にはデジタル試料供試体写真を格納するために「TESTPIC」サブフォルダを作成する。
- また、データシートに含まれるグラフ、供試体スケッチ等の画像データを格納するために、試料ごと・試験ごとのサブフォルダ「TSNNNMMM」(NNN は試料ごとに割り振られた連番、MMM は試験ごとに割り振られた連番)を作成する。

フォルダ作成上の留意事項は以下のとおりとする。

- フォルダ名称は、半角英数大文字とする。
- 格納する電子データがない場合は上記のサブフォルダは作成しなくてもよい。

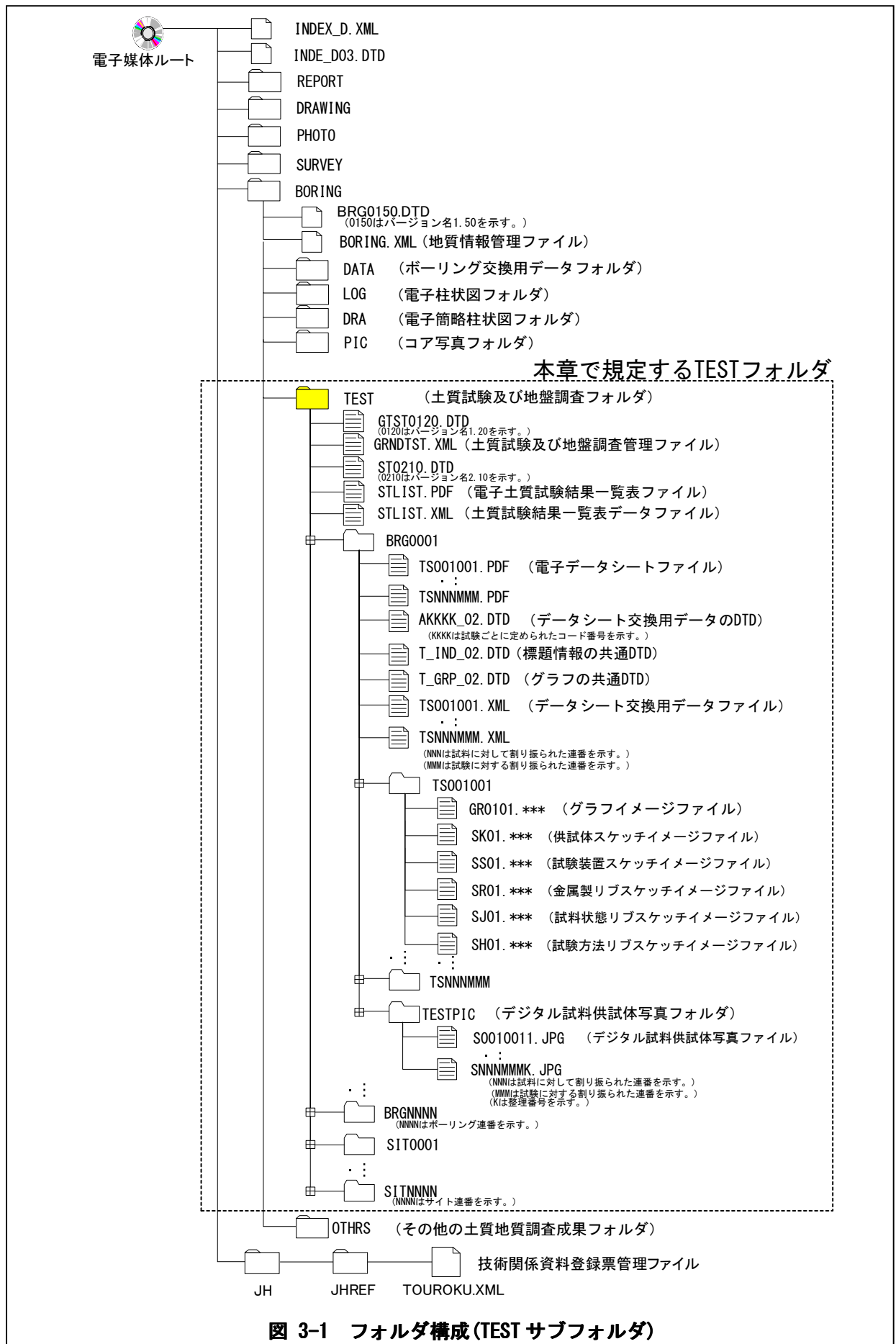


図 3-1 フォルダ構成 (TEST サブフォルダ)

## 【解説】

### (1) TEST サブフォルダ

「TEST」サブフォルダには、土質試験及び地盤調査管理ファイル(GRNTST.XML)、土質試験及び地盤調査管理ファイルの DTD ファイル、電子土質試験結果一覧表(STLIST.PDF)、土質試験結果一覧表データ(STLIST.XML)、土質試験結果一覧表データの DTD(ST0210.DTD)を格納する。

### (2) ボーリング及びサイトごとのサブフォルダ

ボーリング及びサイトなど地点ごとのサブフォルダ(BRG0001、SIT0002、等)には電子データシート (PDF ファイル)、データシート交換用データ(XML ファイル)、データシート交換用データの DTD を格納する。

当該調査におけるボーリング孔を利用し試験を実施した場合、ボーリング情報と土質試験及び地盤調査情報を合致させるため、NNNN はボーリングに対して割り振られた連番と一致させること。例えば、ボーリング連番 0002 と 0005 のボーリング孔で試験を実施した場合、サブフォルダとして「BRG0002」、「BRG0005」を作成する。番号が飛び番になっても構わない。

既設孔を利用し試験を実施した場合、利用したボーリング孔が当該調査のものではないことを判別するために BRGNNNN の後に「A」を追加する。NNNN は 0001 から開始する連番を用いること。なお、例として、既設ボーリング孔を用いた地下水位測定などが挙げられる。

揚水試験など複数のボーリング孔を用いる試験の場合は、代表的なボーリング孔に対応したサブフォルダを 1 つ作成すること。

### (3) TESTPIC サブフォルダ

ボーリング及びサイトごとのサブフォルダ(BRG0001、SIT0002、等)の下に TESTPIC サブフォルダを作成し、デジタル試料供試体写真を格納する。

### (4) 試料及び試験ごとのサブフォルダ

ボーリング及びサイトごとのサブフォルダ (BRG0001、SIT0002、等) の下に、試料及び試験ごとのサブフォルダ (TS001001、TS002003、等) を作成し、データシートに含まれるグラフ、供試体スケッチ等の画像データを格納する。

## 4 土質試験及び地盤調査管理ファイル

### 4-1 土質試験及び地盤調査管理項目

「TEST」サブフォルダに格納する土質試験及び地盤調査管理ファイル(GRNDTST.XML)に記入する土質試験及び地盤調査管理項目は、表 4-1に示す通りである。

表 4-1 土質試験及び地盤調査管理項目

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記述する数	
基礎情報	適用要領基準	電子成果品の作成で適用した要領の版(「NEXCO 土質地質調査編 201507」で固定)を記入する。(分野: NEXCO 土質地質調査編、西暦年: 2015、月: 07)	全角文字 半角英数字	30	◎1回	
	地点名	ボーリング名、あるいはサイト名(「B-1」、「S-2」、等)を記入。	全角文字 半角英数字	64	◎N回	
試験情報	フォルダ名	フォルダ名称(「BRG0001」、「SIT0001」等)を記入。	半角英数 大文字	8	◎N回	
	ボーリング交換用データファイル名	ボーリング交換用データのファイル名(BEDNNNN.XML ファイル)を記入。	半角英数 大文字	12	○N回	
	位置情報	経度	度	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	4	◎N回
			分		2	
			秒		8	
	緯度	度	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	4	◎N回	
		分		2		
		秒		8		
	測地系	旧測地系、新測地系の区分をコード表に従い、記入。	半角数字	2	◎N回	
	標高	調査位置の標高(TP. m)を小数点以下 2 桁まで記入。	半角英数字	8	◎N回	
	位置情報コメント	調査位置(ボーリング、あるいはサイト位置)毎に記入すべきその他の情報を記入。	全角文字 半角英数字	128	△N回	
	各種試験情報	電子データシートファイル名	電子データシートのファイル名を記入。	半角英数 大文字	12	◎N回
		電子データシート作成ソフトウェア名	電子データシートファイルを作成したソフトウェアの名称をバージョン番号を含めて記入。	全角文字 半角英数字	64	◎N回
		データシート交換用データファイル名	データシート交換用データのファイル名を記入。	半角英数 大文字	12	○N回
		データシート交換用データ作成ソフトウェア名	データシート交換用データファイルを作成したソフトウェアの名称をバージョン番号を含めて記入。	全角文字 半角英数字	64	○N回
		試験コード	試験毎に定められた試験コードを記入。	半角英数 大文字	5	◎N回
		規格番号	試験の JIS 規格番号(JIS A 12**-****)を記入。	半角英数 大文字	16	○N回
		基準番号	試験の JGS 基準番号(JGS ****-****)、または JHS 基準番号(JHS ****-****)を記入。	半角英数 大文字	16	○N回
		試験名称	実施した試験名称を記入。	全角文字 半角英数字	64	◎N回
		試料番号	試料番号(名称)を記入。試料のない試験の場合は省略可。	全角文字 半角英数字	64	○N回
試料採取情報		試料採取情報(乱れの少ない試料、乱した試料)の区分をコード表に従い、記入。	半角数字	2	○N回	
試験上端深度		試験深度の上端深度を、小数点以下 2 桁まで、GL-m 単位で記入。	半角数字	8	○N回	
試験下端深度		試験深度の下端深度を、小数点以下 2 桁まで、GL-m 単位で記入。	半角数字	8	○N回	
試験開始年月日		試験開始年月日を、2002-01-29 の形式で記入。	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	10	◎N回	
試験終了年月日	試験終了年月日を、2002-01-29 の形式で記入。	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	10	◎N回		
試験者	試験者を記入。	全角文字 半角英数字	64	◎N回		

	写真情報 試料供試体	デジタル試料供試体写真ファイル名	デジタル試料供試体写真のファイル名を記入。	半角英数 大文字	12	○N回
		写真内容	写真の内容を記入。	全角文字 半角英数字	127	○N回
		各種試験コメント	各種試験毎に記載すべきその他の情報を記入。	全角文字 半角英数字	127	△N回
コメント		受注者側で各種試験結果に付けるコメントを記入。	全角文字 半角英数字	127	△N回	
ソフトウェア用 TAG		ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。	全角文字 半角英数字	64	△N回	

◎:必須入力項目、○:原則的に入力しなければいけない項目、△:任意入力項目

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文字の文字数に相当する。

### 【解説】

土質試験及び地盤調査管理ファイル(GRNDTST.XML)は、「TEST」フォルダ内に保存されている土質試験及び地盤調査の電子データファイルを検索・参照・再利用するために、最低限の管理情報を記入した XML 文章ファイルである。

土質試験及び地盤調査管理ファイルの DTD、XML 記入例については、付属資料 6 を参照のこと。各項目の説明を以下に示す。

#### (1) 適用要領基準

土質試験及び地盤調査管理ファイル(GRNDTST.XML)を記入する際に適用した要領の版をコードで記入する。本要領を適用した場合は、「NEXCO 土質地質調査編 201507」で固定とする。

#### (2) 地点名

ボーリング名、あるいはサイト名(B-1、S-1、等)を記入する。当該調査で実施したボーリングについては、「ボーリング交換用データ A 様式:標題情報」で入力するボーリング名と一致させること。

#### (3) フォルダ名

「3 フォルダの構成」に従い、地点ごとのフォルダ名称(「BRG0001」、「SIT0002」、等)を記入する。

#### (4) ボーリング交換用データファイル名

本要領「第2章 ボーリング柱状図」にしたがって作成されるボーリング交換用データのファイル名(BEDNNNN.XML)を記述する。既設ボーリング孔を利用した試験・調査、あるいはボーリング孔を利用しない試験・調査の場合は、ボーリング交換データのファイル名の記述を省略する。

#### (5) 位置情報

ボーリング、あるいはサイトの位置情報として、1.緯度、2.経度、3.測地系、4.標高、5.位置情報コメント(位置情報に関するコメント)を記述する。

ボーリングの場合は、孔口の位置する経緯度、及び孔口標高を記入する。サイトの場合は、代

表となる位置の経緯度、標高を記入する。標高値については T.P.(トウキョウペール)表記とする。

また、当該調査で実施したボーリングについては、「ボーリング交換用データ A 様式:標題情報」で入力する経度・緯度、標高と値を一致させること。

測地系については、表 4-2 に従いコード入力を行うこと。なお、平成 16 年度以降の測量業務では原則、新測地系（世界測地系）なので、通常は「1」となる。

**表 4-2 測地系コード**

コード	測地系
0	旧測地系
1	新測地系

**(6) 電子データシートファイル名**

「5-3 ファイルの命名規則」に従い、電子データシートのファイル名 (TSNNNMMM.PDF) を記入する。

**(7) 電子データシート作成ソフトウェア名**

電子データシートを作成したソフトウェア名称についてバージョン番号を含めて記入する。

**(8) データシート交換用データファイル名**

「6-3 ファイルの命名規則」に従い、データシート交換用データのファイル名 (TSNNNMMM.XML) を記入する。

**(9) データシート交換用データ作成ソフトウェア名**

データシート交換用データを作成したソフトウェア名称についてバージョン番号を含めて記入する。

**(10) 試験コード**

実施した試験について、表 4-4～表 4-9 から対応する試験コードを入力する。なお、一覧表にないその他の試験についてはコード「99999」を用いること。

**(11) 規格番号/基準番号**

日本工業規格で規定されている試験方法に従い試験を実施した場合は JIS 規格番号(JIS A \*\*\*\*-\*\*\*\*)を記述する。また、地盤工学会基準で規定されている試験方法に従い試験を実施した場合は、JGS 基準番号(JGS \*\*\*\*-\*\*\*\*)を記述する(表 4-4～表 4-8 参照)。また、NEXCO の基準で規定されている試験方法に従い試験を実施した場合は、JHS 基準番号 (JHS \*\*\*-\*\*\*\*) を記述する(表 4-9 参照)。基準、規格外の試験については省略すること。

なお、JIS 規格番号記載の際には、A の前後に半角スペースを 1 個ずつ挿入すること。また、JGS 基準番号記載の際には、JGS と後ろの番号の間に半角スペース 1 個を挿入すること。同様に JHS 基準番号記載の際には、JHS と後ろの番号の間に半角スペース 1 個を挿入すること。

例: JIS□A□1202-1999 注) □は半角スペースを表す

例: JGS□0111-2000 注) □は半角スペースを表す

例: JHS□102-2001 注) □は半角スペースを表す

## (12) 試験名称

日本工業規格、地盤工学会基準等で定められている試験については、表 4-4～表 4-8にしたがい、試験名称を正しく記入する。同様に、JHS で定められている試験については、表 4-9にしたがい、試験名称を正しく記入する。それ以外の試験については一般に広く使われている名称を用いること。

## (13) 試料番号

「D-1」、「T0001」などの試料番号(名称)を入力する。当該調査のボーリング孔から採取した試料については、「ボーリング交換用データ L 様式:試料採取」で入力する試料番号と必ず一致させること。なお、試料のない試験・調査については省略する。

## (14) 試料採取情報

試料採取情報として、「乱れの少ない試料」、「乱した試料」の区分をコード表に従い、入力する。なお、試料のない試験・調査については省略する。

例：乱れの少ない試料の場合 →

0

表 4-3 試料採取情報コード

コード	試料採取情報
0	乱れの少ない試料
1	乱した試料

## (15) 試験上端深度・試験下端深度

試料採取を伴う試験の場合、試験において使用したサンプル・供試体の上端深度・下端深度を入力する。ボーリング孔を利用した原位置試験の場合は、試験の上端深度・下端深度を入力する。単位は GL・m とし、小数点以下 2 桁(cm)まで記入する。

なお、ボーリング孔を利用した原位置試験などで範囲のない点の深度の試験については、上端深度、下端深度に同一の値を記入する。

## (16) 試験開始・終了年月日

土質試験及び地盤調査の実施年月日を記述する。西暦で 2002 年 1 月 29 日の場合、「2002-01-29」のように記述する。試験開始日と終了日とが同一年月日の場合にも、終了日を省略せずに開始年月日と同一データを入力する。

## (17) 試験者

試験・調査者氏名を記入する。複数名を記入する場合には、「,(カンマ)」区切りとする。

## (18) デジタル試料供試体写真ファイル名

「9-3 ファイルの命名規則」に従い、デジタル試料供試体写真ファイル名(SNNNMMMMK.JPG)を記入する。

## (19) 写真内容

試料供試体写真の内容を記入する。



例:試験前供試体状況

**(20) 各種試験コメント**

各試験に対するコメントを記入する。内容は、受注者の任意とするが、当該調査以外のボーリング孔(既設孔)を利用して試験・調査を実施した場合は、既往ボーリング調査の業務件名及びボーリング連番等を記入することが望ましい。

表 4-4 試験コード一覧(JIS 規格、JGS 基準：土質試験)

試験コード	試験名称	JIS 規格番号	JGS 基準番号	DTD ファイル名
B0102	力学試験のための乱さない粘性土試料の取扱い	-	JGS 0102-2000	-
A1202	土粒子の密度試験	JIS A 1202-1999	JGS 0111-2000	A1202_02.DTD
A1203	土の含水比試験	JIS A 1203-1999	JGS 0121-2000	A1203_02.DTD
B0122	電子レンジを用いた土の含水比試験	-	JGS 0122-2000	同上
A1204	土の粒度試験	JIS A 1204-2000	JGS 0131-2000	A1204_02.DTD
B0132	石分を含む地盤材料の粒度試験	-	JGS 0132-2000	B0132_02.DTD
A1223	土の細粒分含有率試験	JIS A 1223-2000	JGS 0135-2000	A1223_02.DTD
A1205	土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205-1999	JGS 0141-2000	A1205_02.DTD
B0142	フォールコーンを用いた土の液性限界試験	-	JGS 0142-2000	B0142_02.DTD
A1209	土の収縮定数試験	JIS A 1209-2000	JGS 0145-2000	A1209_02.DTD
B0151	土の保水性試験	-	JGS 0151-2000	B0151_02.DTD
A1224	砂の最小密度・最大密度試験	JIS A 1224-2000	JGS 0161-2000	A1224_02.DTD
A1225	土の湿潤密度試験	JIS A 1225-2000	JGS 0191-2000	A1225_02.DTD
B0211	土懸濁液の pH 試験	-	JGS 0211-2000	B0211_02.DTD
B0212	土懸濁液の電気伝導率試験	-	JGS 0212-2000	同上
A1226	土の強熱減量試験	JIS A 1226-2000	JGS 0221-2000	A1226_02.DTD
B0231	土の有機炭素含有量試験	-	JGS 0231-2000	B0231_02.DTD
B0241	土の水溶性成分試験	-	JGS 0241-2000	B0241_02.DTD
B0051	地盤材料の工学的分類	-	JGS 0051-2000	B0051_02.DTD
A1218	土の透水試験	JIS A 1218-1998	JGS 0311-2000	A1218_02.DTD
A1217	土の段階載荷による圧密試験	JIS A 1217-2000	JGS 0411-2000	A1217_02.DTD
A1227	土の定ひずみ速度載荷による圧密試験	JIS A 1227-2000	JGS 0412-2000	A1227_02.DTD
A1216	土の一軸圧縮試験	JIS A 1216-1998	JGS 0511-2000	A1216_02.DTD
B0520	土の三軸試験の供試体作製・設置	-	JGS 0520-2000	B0520_02.DTD
B0521	土の非圧密非排水(UU)三軸圧縮試験	-	JGS 0521-2000	B0521_02.DTD
B0522	土の圧密非排水(CU)三軸圧縮試験	-	JGS 0522-2000	同上
B0523	土の圧密非排水(CUb)三軸圧縮試験	-	JGS 0523-2000	同上
B0524	土の圧密排水(CD)三軸圧縮試験	-	JGS 0524-2000	同上
B0525	土の K0 圧密非排水三軸圧縮(K0CUBC)試験	-	JGS 0525-2000	B0525_02.DTD
B0526	土の K0 圧密非排水三軸伸張(K0CUE)試験	-	JGS 0526-2000	同上
B0527	不飽和土の三軸圧縮試験	-	JGS 0527-2000	B0527_02.DTD
B0530	粗粒土の三軸試験の供試体作製・設置	-	JGS 0530-2000	B0530_02.DTD
B0541	土の繰返し非排水三軸試験	-	JGS 0541-2000	B0541_02.DTD
B0542	地盤材料の変形特性を求めるための繰返し三軸試験	-	JGS 0542-2000	B0542_02.DTD
B0543	土の変形特性を求めるための中空円筒供試体による繰返しねじりせん断試験	-	JGS 0543-2000	同上
B0550	土のねじりせん断試験用中空円筒供試体の作製・設置	-	JGS 0550-2000	B0550_02.DTD
B0551	土の中空円筒供試体によるねじりせん断試験	-	JGS 0551-2000	B0551_02.DTD
B0560	土の圧密定体積一面せん断試験	-	JGS 0560-2000	B0560_02.DTD
B0561	土の圧密定圧一面せん断試験	-	JGS 0561-2000	同上
A1210	突固めによる土の締固め試験	JIS A 1210-1999	JGS 0711-2000	A1210_02.DTD
A1228	締固めた土のコーン指数試験	JIS A 1228-2000	JGS 0716-2000	A1228_02.DTD
A1211	CBR 試験	JIS A 1211-1998	JGS 0721-2000	A1211_02.DTD
B0811	安定処理土の突固めによる供試体作製	-	JGS 0811-2000	-
B0812	安定処理土の静的締固めによる供試体作製	-	JGS 0812-2000	-
B0821	安定処理土の締固めをしない供試体作製	-	JGS 0821-2000	-
B0831	薬液注入による安定処理土の供試体作製	-	JGS 0831-2000	-

注) 土の圧密非排水(CU)三軸圧縮試験、土の K0 圧密非排水三軸圧縮(K0CUBC)試験、土の K0 圧密非排水三軸伸張(K0CUE)試験における「CU」は「CUB」と表記することとする。

DTD ファイル名は各試験のデータシート交換用データ(XML データ)に対応した DTD ファイルの名称を表す。本要領で規定している DTD は土質試験 41 種類を対象としている。

表 4-5 試験コード一覧(JIS 規格、JGS 基準：地盤調査)

試験コード	試験名称	JIS 規格番号	JGS 基準番号	DTD ファイル名
B1121	地盤の電気検層	-	JGS 1121-2003	-
B1122	地盤の弾性波速度検層	-	JGS 1122-2003	-
B1221	固定ピストン式シンウォールサンプラーによる土試料の採取	-	JGS 1221-2003	B1221_02.DTD
B1222	ロータリー式二重管サンプラーによる土試料の採取	-	JGS 1222-2003	同上
B1223	ロータリー式三重管サンプラーによる土試料の採取	-	JGS 1223-2003	同上
B1224	ロータリー式スリーブ内蔵二重管サンプラーによる試料の採取	-	JGS 1224-2003	同上
B1231	ブロックサンプリングによる土試料の採取	-	JGS 1231-2003	-
B3211	ロータリー式チューブサンプリングによる軟岩の採取	-	JGS 3211-2003	-
A1219	標準貫入試験	JIS A 1219-2001	-	-
A1220	オランダ式二重管コーン貫入試験	JIS A 1220-2001	-	A1220_02.DTD
A1221	スウェーデン式サウンディング試験	JIS A 1221-2002	-	A1221_02.DTD
B1411	原位置ベーンせん断試験	-	JGS 1411-2003	B1411_02.DTD
B1421	孔内水平載荷試験	-	JGS 1421-2003	B1421_02.DTD
B1431	ポータブルコーン貫入試験	-	JGS 1431-2003	B1431_02.DTD
B1433	簡易動的コーン貫入試験	-	JGS 1433-2003	B1433_02.DTD
B1435	電気式静的コーン貫入試験	-	JGS 1435-2003	-
B1311	ボーリング孔を利用した砂質・礫質地盤の地下水位測定	-	JGS 1311-2003	B1311_02.DTD
B1312	観測井による砂質・礫質地盤の地下水位測定	-	JGS 1312-2003	B1312_02.DTD
B1313	ボーリング孔内に設置した電気式間隙水圧計による間隙水圧の測定	-	JGS 1313-2003	B1313_02.DTD
B1314	単孔を利用した透水試験	-	JGS 1314-2003	B1314_02.DTD
B1315	揚水試験	-	JGS 1315-2003	-
B1316	締め固めた地盤の透水試験	-	JGS 1316-2003	B1316_02.DTD
B1317	トレーサーによる地下水流動層検層	-	JGS 1317-2003	B1317_02.DTD
B1321	孔内水位回復法による岩盤の透水試験	-	JGS 1321-2003	B1321_02.DTD
B1322	注水による岩盤の透水試験	-	JGS 1322-2003	B1322_02.DTD
B1323	ルジオン試験	-	JGS 1323-2003	B1323_02.DTD
A1215	道路の平板載荷試験	JIS A 1215-2001	-	A1215_02.DTD
A1222	現場 CBR 試験	JIS A 1222-2001	-	A1222_02.DTD
B1521	地盤の平板載荷試験	-	JGS 1521-2003	B1521_02.DTD
B3511	岩盤のせん断試験	-	JGS 3511-2003	-
B3521	剛体載荷板による岩盤の平板載荷試験	-	JGS 3521-2003	-
A1214	砂置換法による土の密度試験	JIS A 1214-2001	-	A1214_02.DTD
B1611	突き砂による土の密度試験	-	JGS 1611-2003	B1611_02.DTD
B1612	水置換による土の密度試験	-	JGS 1612-2003	B1612_02.DTD
B1613	コアカッターによる土の密度試験	-	JGS 1613-2003	B1613_02.DTD
B1614	RI 計器による土の密度試験	-	JGS 1614-2003	B1614_02.DTD
B1711	変位杭を用いた地表面変位測定	-	JGS 1711-2003	B1711_02.DTD
B1712	沈下板を用いた地表面沈下量測定	-	JGS 1712-2003	B1712_02.DTD
B1718	クロスアーム式沈下計を用いた盛土内鉛直変位測定	-	JGS 1718-2003	B1718_02.DTD
B1721	水管式地盤傾斜計を用いた地表面の傾斜変動量測定	-	JGS 1721-2003	B1721_02.DTD
B1725	伸縮計を用いた地表面移動量測定	-	JGS 1725-2003	B1725_02.DTD
B1731	地中ひずみ計を用いた地すべり面測定	-	JGS 1731-2003	B1731_02.DTD
B1811	杭の押込み試験	-	JGS 1811-2000	-
B1812	杭の先端載荷試験	-	JGS 1812-2000	-
B1813	杭の引抜き試験	-	JGS 1813-2000	-
B1814	杭の鉛直交番載荷試験	-	JGS 1814-2000	-
B1815	杭の急速載荷試験	-	JGS 1815-2000	-
B1816	杭の衝撃載荷試験	-	JGS 1816-2000	-
B1831	杭の水平載荷試験	-	JGS 1831-1983	-
B1911	ロータリー式スリーブ内蔵二重管サンプラーによる環境化学分析のための試料の採取	-	JGS 1911-2003	B1911_02.DTD
B1912	打撃貫入法による環境化学分析のための試料の採取	-	JGS 1912-2003	同上
B1921	環境化学分析のための表層土試料の採取	-	JGS 1921-2003	B1921_02.DTD
B1931	観測井からの環境化学分析のための地下水試料の採取	-	JGS 1931-2003	B1931_02.DTD

注) DTD ファイル名は各試験のデータシート交換用データ(XML データ)に対応した DTD ファイルの名称を表す。  
 本要領で規定している DTD は地盤調査 37 種類を対象としている。

**表 4-6 試験コード一覧(JGS 基準：岩の試験・調査)**

試験コード	試験名称	JIS 規格番号	JGS 基準番号	DTD ファイル名
B2110	岩石の超音波速度測定	-	JGS 2110-1998	-
B2121	岩石の吸水膨張試験	-	JGS 2121-1998	-
B2132	岩石の密度試験	-	JGS 2132-2000	-
B2134	岩石の含水比試験	-	JGS 2134-2000	-
B2521	岩石の一軸圧縮試験	-	JGS 2521-2000	-
B2531	岩石の非圧密非排水(UU)三軸圧縮試験	-	JGS 2531-2000	-

**表 4-7 試験コード一覧(土木学会：原位置岩盤試験)**

試験コード	試験名称	JIS 規格番号	JGS 基準番号	DTD ファイル名
C0110	原位置岩盤の平板載荷試験	-	-	-
C0120	原位置岩盤のせん断試験	-	-	-
C0130	岩盤の孔内載荷試験	-	-	-

出典：「原位置岩盤試験法の指針」(土木学会、2000)。

**表 4-8 試験コード(その他の試験)**

試験コード	試験名称	JIS 規格番号	JGS 基準番号	DTD ファイル名
99999	上記以外の試験	-	-	-

**表 4-9 試験コード一覧(JHS 基準)**

試験コード	試験名称	JIS 規格番号	JHS 基準番号	DTD ファイル名
J0102	タンデム車によるたわみ測定試験	-	JHS 102-2001	-
J0103	繰返し平板載荷試験	-	JHS 103-2001	-
J0106	RI 計器による土の密度試験	-	JHS 106-2001	-
J0108	礫の積比重及び吸水率試験	-	JHS 108-2001	-
J0109	岩の破碎率試験	-	JHS 109-2001	-
J0110	岩のスレーキング率試験	-	JHS 110-2001	-
J0111	岩の乾湿繰返し吸水率試験	-	JHS 111-2001	-
J0112	φ150 法による土の凍上試験	-	JHS 112-2001	-
J0113	現場コーン指数試験	-	JHS 113-2001	-
J0115	岩の乾湿繰返し圧縮試験	-	JHS 115-2001	-
J0116	安定処理土の圧縮試験	-	JHS 116-2001	-
J0117	気泡混合軽量土の供試体作成	-	JHS 117-2001	-
J0118	セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験	-	JHS 118-2001	-
J0119	地盤材料の工学的分類	-	JHS 119-2001	-
J0101	シングル車によるたわみ測定試験	-	JHS 101-2001	-
J0105	コアカッターによる土の密度試験	-	JHS 105-2001	-
J0120	φ80 法による土の凍上試験	-	JHS 120-2001	-

## 4-2 ファイル形式

土質試験及び地盤調査管理ファイルのファイル形式は、XML 形式とする。

### 【解説】

本要領「3 フォルダの構成」に示したように、土質試験及び地盤調査管理ファイルのファイル形式は XML 形式とする。

### 4-3 ファイルの命名規則

土質試験及び地盤調査管理ファイルの名称は、半角英数大文字で、以下に定めるところによる。

**GRNTST.XML**

土質試験及び地盤調査管理ファイルの DTD の名称は、半角英数大文字で、以下に定めるところによる。

**GTST0120.DTD**

- 0120 は DTD のバージョン番号 1.20 を示す。(GTST:Grand Test の略)

#### 【解説】

DTD のバージョン 1.00 の場合は GTST0100.DTD、バージョン 15.21 の場合は GTST1521.DTD となる。

## 5 電子データシート

### 5-1 対象とする試験

電子データシートは、実施した全ての土質試験及び地盤調査を対象に成果品を納品する。

#### 【解説】

電子データシートは従来までの紙のデータシートにかわるものとして PDF ファイルを納品するものであり、データシート交換用データの電子化標準仕様を定めている土質試験 41 種類、地盤調査 37 種類以外の試験も対象に含まれる。

### 5-2 ファイル形式

電子データシートのファイル形式は、PDF 形式とする。

#### 【解説】

PDF の作成方法については、「調査等業務の電子納品要領 共通編」を参照すること。ただし、しおり、サムネールについては特に作成する必要はない。

### 5-3 ファイルの命名規則

電子データシートのファイル名称は、半角英数大文字で半固定とし、以下に定めるところによる。

**TSNNNMMM.PDF** (TS:Test)

- NNN はボーリング箇所毎またはサイト毎の各試料に対して割り振られた連番(001 から開始、以下試料連番と呼ぶ)を示す。ただし、試料がない場合は 000 とする。
- MMM は試料毎の各試験に対して割り振られた連番(001 から開始、以下試験連番と呼ぶ)を示す。ただし、試料がない場合はボーリング、サイト毎に連番を割り振ることとする。

#### 【解説】

試料ごとに割り振られる番号(試料連番)NNN については、「乱れの少ない試料」、「乱した試

料」の区分に関係なく、番号を割り当てる。「乱れの少ない試料」、「乱した試料」の区分は、「土質試験及び地盤調査管理ファイル」の「試料採取情報」に記入する。

試験ごとに割り振られる連番(試験連番)MMM は、同一箇所でも同一試験を複数回実施した場合(例えば、同じボーリング孔で孔内水平載荷試験を 3 回実施した場合など)でも、異なる連番を用いること。また、試験の種類に関わらず(例えば、同じボーリング孔を利用して「孔内水平載荷試験」を 3 回と「単孔を利用した透水試験」を 5 回実施した場合など)、すべて異なる番号を用いること。

記入例:1 番目の試料の 1 つ目の試験の電子データシートは TS001001.PDF である。2 番目の試料の 5 つ目の試験の電子データシートであれば TS002005.PDF となる。また、試料を使わない 1 つ目の試験の電子データシートは TS000001.PDF である。

#### 5-4 ファイルに含めるデータシートの数量

電子データシートは 1 試料、1 試験ごとに 1 つの電子ファイル(PDF ファイル)を作成することとする。

##### 【解説】

1 試験ごとに 1 つの電子ファイル(PDF ファイル)を作成する。複数のデータシート様式によって構成されている試験データは、改ページ等により 1 つの電子ファイルに全てのデータシートを含めること。複数のデータシート様式によって構成されている試験データをデータシートごとに複数の電子ファイルに分割してはならないものとする。

また、1 つの電子ファイル(PDF ファイル)に複数の試料の試験データを含めてはならない。

#### 5-5 電子データシートの標準様式

電子データシートの標準様式は、地盤工学会、NEXCO が定めるデータシート様式を基本とするが、データシート様式が規定されていない試験の場合には、受発注者間協議の上、その様式を決定することとする。

##### 【解説】

電子データシートの PDF ファイルの出力様式は地盤工学会が定めるデータシート様式を基本とするが、データシート様式が規定されていない試験の場合には、受発注者間で協議の上、その様式を決定すること。

### 6 データシート交換用データ

#### 6-1 対象とする試験

データシート交換用データは、本要領で XML 形式による電子化標準仕様を定めている土質試験 41 種類、地盤調査 37 種類を対象に作成することとする。

### 【解説】

データシート交換用データは、本要領で電子化標準仕様を定めている土質試験 41 種類、地盤調査 37 種類を対象に作成することとする。対象となる試験は表 4-4、表 4-5の一覧表で DTD ファイル名の記載がある試験である。

## 6-2 ファイル形式

データシート交換用データのファイル形式は、XML 形式とする。

### 【解説】

データシート交換用データは、ボーリング交換用データと同様に、データ項目の追加等データ様式の変更にも柔軟に対応でき、データベース変換用フォーマットとしての利用が期待されている XML 形式を採用した。

## 6-3 ファイルの命名規則

データシート交換用データのファイル名称は、半角英数大文字で半固定とし、以下に定めるところによる。

### TSNNNMMM.XML (TS:Test)

- NNN はボーリング箇所毎またはサイト毎の各試料に対して割り振られた連番(試料連番、001 から開始)を示す。ただし、試料がない場合は 000 とする。
- MMM は試料毎の各試験に対して割り振られた連番(試験連番、001 から開始)を示す。ただし、試料がない場合はボーリング、サイト毎に連番を割り振ることとする。

### 【解説】

データシート交換用データのファイル名称は、対応する電子データシートと同一のファイル名称とする。ただし、拡張子は XML とする。

## 6-4 ファイルに含めるデータの数量

データシート交換用データは 1 試料、1 試験ごとに 1 つの電子ファイル(XML ファイル)を作成することとする。

### 【解説】

1 試験ごとに 1 つの電子ファイル(XML ファイル)を作成する。複数のデータシート様式によって構成されている試験データもデータシートごとにファイルを分割することなく、1 つの電子ファイルに全てのデータシート情報を含めること。

また、1 つの電子ファイル(XML ファイル)に複数の試料の試験データを含めてはならない。

## 6-5 記入項目

データシート交換用データの記入項目は付属資料 7 に示す試験ごとのデータ項目に従う。

## 【解説】

各試験のデータシート交換用データの記入項目は付属資料 7 に示すとおりである。

データシート交換用データのフォーマット作成にあたっては、地盤工学会が定めるデータシート様式を基本として電子化項目の抽出、正規化を実施した。

試験ごとに項目・様式等は異なるが、一般的なデータシートの構成要素は以下のとおり整理することができる(図 6-1参照)。

### (1) 標題情報

標題情報は、試験名称や調査件名、位置、試料採取深度、試験者など、試験データのインデックス部にあたる事項である。標題情報の記入項目は、全ての試験データで共通のものとする。標題情報の記入項目の詳細は、付属資料 7 に示すとおりである。

### (2) 試験情報

試験情報は、試験条件や測定値等の当該試験の報告事項を記載した部分である。記載項目や記載様式は試験によって異なっており、各試験の記入項目の詳細は、付属資料 7 の各試験のデータ項目を参照すること。

また、一部の試験では、グラフや供試体スケッチ等の文字、数値以外の情報も多数含まれる。これらの文字、数値以外の情報の取り扱いを以下に示す。

#### 1) グラフ

グラフの描画方法の実態について調査したところ、以下に示す描画方法が用いられている。

- ソフト等を利用し、数値データからグラフを描画する方法。
- フリーハンドなど手書きにより曲線を描画する方法。
- 試験装置から直接グラフデータをプロットする方法。

上記の現状を考慮し、グラフの電子化の基本方針として、以下の 2 つの方法から適切な方法を選択するものとする。

- グラフ情報を数値データとして電子化する。
- グラフ情報をイメージデータとして電子化する。

なお、グラフの電子化の詳細については付属資料 7 に示すとおりである。また、グラフをイメージデータとして電子化する際のファイル仕様は「6-6 グラフ、スケッチ情報」に示すとおりである。

#### 2) スケッチ

データシートに記載されるスケッチ情報としては、以下のものがある。

- 供試体スケッチ
- 試験装置スケッチ
- 金属製リブスケッチ
- 試料状態スケッチ(サンプリングの記録など)
- 試験方法スケッチ(地盤調査における測定方法概要など)



これらのスケッチの描画方法の現状を調査したところ、手書きにより描画している場合が多い。このことから、スケッチ情報の電子化は以下の方法によるものとする。

- 供試体、試験装置、金属製リブ、試料状態、試験方法のスケッチ情報をイメージデータとして電子化する。

なお、スケッチ情報をイメージデータとして電子化する際のファイル仕様は「6-6 グラフ、スケッチ情報」に示すとおりである。

### (3) コメント

コメントは、試験ごとに報告すべき特記事項を記載した部分である。コメントは各試験で必要に応じて記入することとする。

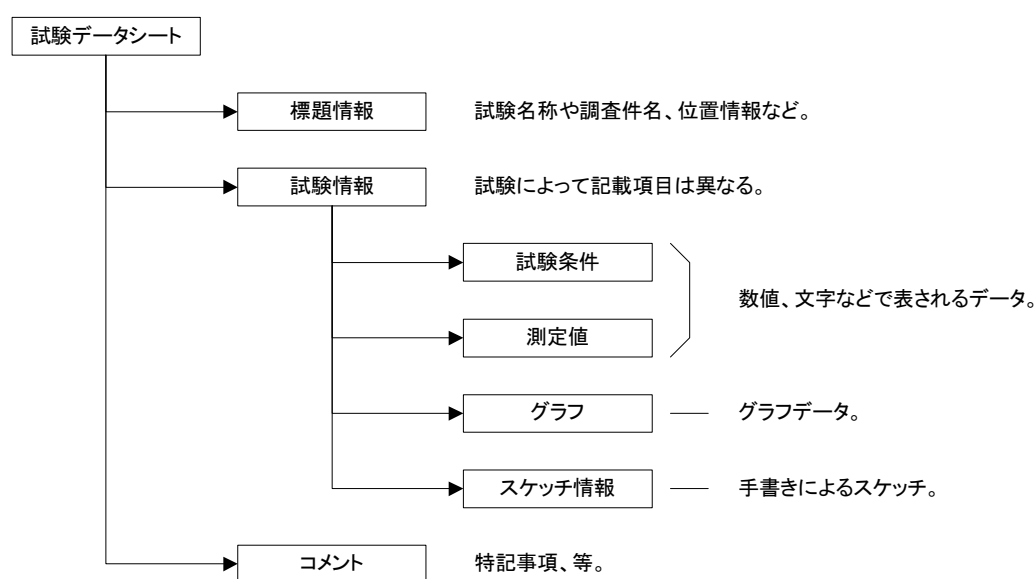


図 6-1 データシートの構成要素

## 6-6 グラフ、スケッチ情報

### 6-6-1 ファイル仕様

グラフ、スケッチ情報をイメージデータとして納品する場合のファイル形式は、TIFF(Compress)形式を基本とする。また、イメージデータの解像度は 200～400dpi 程度を目安とする。

#### 【解説】

グラフ、スケッチ情報をイメージデータとして納品する場合のファイル形式は、TIFF(Compress)形式を基本とする。TIFF 以外の BMP、JPEG 等のフォーマットを使用しても良い。ただし、JPEG ファイルは、非可逆性の圧縮方式を採用しているためにオリジナル画像が残されない欠点があるので留意すること。

イメージデータの解像度は 200～400dpi 程度の文字が認識できる解像度を目安とすること。また、イメージデータはグラフ、スケッチ部分のみとし、不要な余白はできるだけ含めないこと。

## 6-6-2 ファイルの命名規則

データシートに付随して提出されるグラフ情報のイメージデータのファイル名称は、半角英数大文字で半固定とし、以下に定めるところによる。

### GRNNMM.拡張子

- NN は試験ごとに定められたグラフ番号を示す。
- MM は供試体、あるいは載荷段階ごとに同一様式のグラフを繰返し記載する必要がある場合の供試体、あるいは載荷段階の通し番号(繰返し番号)を示す。ただし、繰返し記載がない場合は 00 とする。

データシートに付随して提出される供試体、試験装置、金属性リブ、試料状態のスケッチ情報に関わるイメージデータのファイル名称は、半角英数大文字で半固定とし、以下に定めるところによる。

### 供試体スケッチ SKLL.拡張子

### 試験装置スケッチ SSSL.拡張子

### 金属性リブスケッチ SRL.拡張子

### 試料状態スケッチ SJLL.拡張子

- LL は供試体、試料ごと割振られた連番(01 から開始)を示す。

### 試験方法スケッチ SHKK.拡張子

- KK は試験ごとに各スケッチに割振られたコードを示す。試験ごとに定められた試験方法スケッチのコードは、付属資料 7 に示す試験ごとの試験方法スケッチコードに示すとおりである。

### 【解説】

グラフ番号 NN は、試験ごとに各グラフに割り振られた番号を表す。なお、試験ごとに定められたグラフ番号は付属資料 7 に示す試験ごとのデータ項目を参照すること。表 6-1 に「土の段階載荷による圧密試験」のグラフ番号の例を示す。グラフ番号の記載例は以下の通りである。

例: 「 $d-\sqrt{t}$  曲線」の場合のグラフ番号 → 01

例: 「圧密曲線」の場合のグラフ番号 → 02

また、「 $d-\sqrt{t}$  曲線」グラフは載荷段階 3 つごとに、同一様式のグラフを複数記載することから、繰返し番号 NN は以下のとおりとなる。

例: 載荷段階 1~3 の場合の繰返し番号 → 01

例: 載荷段階 4~6 の場合の繰返し番号 → 02

例: 載荷段階 7~8 の場合の繰返し番号 → 03

スケッチ情報における LL は供試体、試料ごと割振られた連番を表す。1 番目の供試体(供試体

No.1)のスケッチ情報のファイル名はSK01.拡張子、2番目の供試体(供試体 No.2)はSK02.拡張子となる。

また、スケッチ情報におけるKKは試験方法スケッチごとに定められたコードを示す。各試験の試験方法スケッチのコードは付属資料7を参照すること。表6-2に「変位杭を用いた地表面変位測定」の試験方法スケッチコードの例を示す。ファイル名称の例は以下のとおりである。

例：「測定方法概要」スケッチのファイル名称 → SH01.拡張子

例：「沈下板の構造」スケッチのファイル名称 → SH02.拡張子

例：「不動杭の構造」スケッチのファイル名称 → SH03.拡張子

**表 6-1 グラフ番号の例：「土の段階載荷による圧密試験」**

グラフ番号	グラフ名	データ項目番号	X				Y			
			項目名	記号	単位	データ型	項目名	記号	単位	データ型
1	d-√t曲線	1	経過時間	t	min	実数	変位計の読み	d	mm	実数
2	d-log(t)曲線	1	経過時間	t	min	実数	変位計の読み	d	mm	実数
3	圧縮曲線	1	圧密圧力	p	kN/m <sup>2</sup>	実数	間隙比	e		実数
		2	圧密圧力	p	kN/m <sup>2</sup>	実数	体積比	f		実数
4	C <sub>v</sub> ,m <sub>v</sub> ,p関係	1	平均圧密圧力	p	kN/m <sup>2</sup>	実数	圧密係数	C <sub>v</sub>	cm <sup>2</sup> /d	実数
		2	平均圧密圧力	p	kN/m <sup>2</sup>	実数	平均圧密係数	C <sub>v</sub> '	cm <sup>2</sup> /d	実数
		3	平均圧密圧力	p	kN/m <sup>2</sup>	実数	体積圧縮係数	m <sub>v</sub>	m <sup>2</sup> /kN	実数

**表 6-2 試験方法スケッチコードの例：「変位杭を用いた地表面変位測定」**

コード	試験方法
01	測定方法概要
02	沈下板の構造
03	不動杭の構造

### 6-6-3 ファイルに含めるデータの数量

グラフ情報に関わるイメージデータは、1グラフごとに1つの電子ファイルを作成すること。供試体、試験装置、金属性リブ、試料状態、試験方法のスケッチ情報に関わるイメージデータは1供試体・1試料・1試験方法ごとに1つの電子ファイルを作成すること。

**【解説】**

グラフ情報に関わるイメージデータは、1グラフごとに1つの電子ファイルを作成することとする。なお、供試体、あるいは載荷段階ごとに同一様式のグラフを繰り返し記載する必要がある場合は、供試体、あるいは載荷段階ごとのグラフを別のグラフとして取扱い、個々に電子ファイルを作成すること。

供試体、試験装置、金属性リブ、試料状態のスケッチ情報に関わるイメージデータは 1 供試体・1 試料ごとに 1 つの電子ファイルを作成すること。1 つの電子ファイルに複数の供試体、試料に関わるスケッチ情報を含めてはならない。

試験方法のスケッチ情報に関わるイメージデータは 1 試験方法ごとに 1 つの電子ファイルを作成すること。1 つの電子ファイルに複数の試験方法に関わるスケッチ情報を含めてはならない。

## 6-7 データシート交換用データの DTD

### 6-7-1 ファイルの命名規則

データシート交換用データの DTD のファイル名は以下の規則による。

**AKKKK\_02.DTD**

**BKKKK\_02.DTD**

- A,B の区分はそれぞれ JIS 規格、及び JGS 基準の区分を表す。KKKK は試験ごとの JIS 規格番号、あるいは JGS 基準番号と一致する。02 はバージョン番号を表す。
- 各試験に対応したデータシート交換用データの DTD の名称は表 4-4、表 4-5 に定めるとおりである。

#### 【解説】

各試験に対応したデータシート交換用データの名称は表 4-4、表 4-5 に定めるとおりである。「土の圧密定体積一面せん断試験」、「土の圧密定圧一面せん断試験」など報告事項が類似する一部の試験については同一の DTD を利用することとなる。

実施した試験に対応する DTD ファイルは、データシート交換用データを保存するために作成したボーリング、あるいはサイトごとのフォルダ(BRG0001、SIT0002 等)内に格納することとする(「3 フォルダの構成」参照)。実施していない試験の DTD については格納する必要はない。各試験の DTD は付属試料 7 を参照のこと。

### 6-7-2 標題情報の共通 DTD

データシート交換用データの標題情報は、個々のデータシート交換用データの DTD に個別に埋め込むことはせず、標題情報の共通 DTD として外部ファイル参照することとする。

標題情報の共通 DTD の名称は以下のとおり。

**T\_IND\_02.DTD**

- 02 はバージョン番号を表す。

#### 【解説】

データシート交換用データの標題情報に関する記入項目は全ての試験で共通することから、標題情報に関わる DTD を個々のデータシート交換用データの DTD に個別に埋め込むことはせず、各試験のデータシート交換用データの DTD から分離し、標題情報の共通 DTD として定義する。標題情報の共通 DTD(T\_IND\_02.DTD)は、個々のデータシート交換用データの DTD から外部フ

ファイル参照する形とする(図 6-2参照)。

DTD ファイルは、データシート交換用データを保存するために作成したボーリング及びサイトごとのサブフォルダ(BRG0001、SIT0002 等)内に格納することとする(「3 フォルダの構成」参照)。標題情報の共通 DTD は付属資料 7 を参照のこと。

### 6-7-3 グラフの共通 DTD

データシート交換用データのグラフは、個々のデータシート交換用データの DTD に個別に埋め込むことはせず、グラフの共通 DTD として外部ファイル参照することとする。

グラフの共通 DTD の名称は以下のとおり。

**T\_GRP\_02.DTD**

- 02 はバージョン番号を表す。

#### 【解説】

データシート交換用データのグラフに関する記入項目は全ての試験で共通することから、グラフに関わる DTD を個々のデータシート交換用データの DTD に個別に埋め込むことはせず、各試験のデータシート交換用データの DTD から分離し、グラフの共通 DTD として定義する。グラフの共通 DTD(T\_GRP\_02.DTD)は、個々のデータシート交換用データの DTD から外部ファイル参照する形とする(図 6-2参照)。

DTD ファイルは、データシート交換用データを保存するために作成したボーリング及びサイトごとのフォルダ(BRG0001、SIT0002 等)内に格納することとする(「3 フォルダの構成」参照)。グラフ情報の共通 DTD は付属資料 7 を参照のこと。

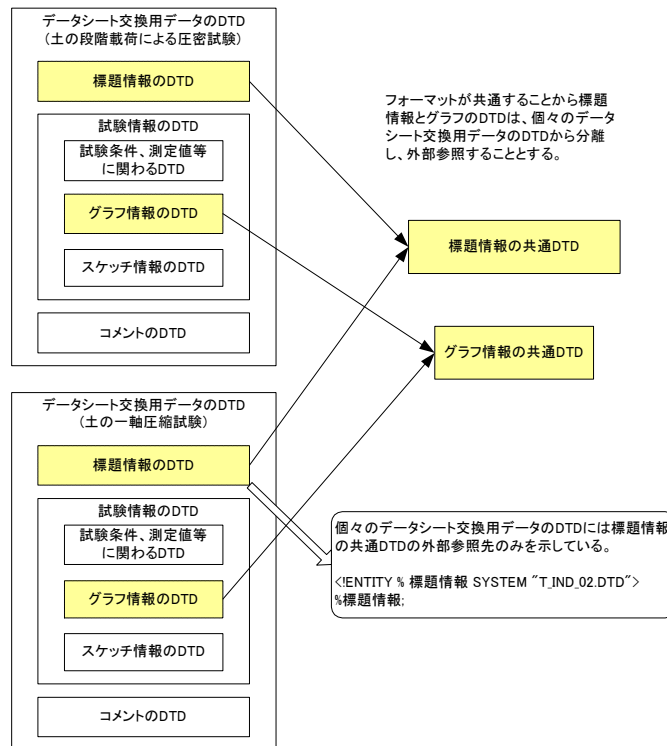


図 6-2 共通 DTD の概念

## 7 電子土質試験結果一覧表

### 7-1 ファイル形式

電子土質試験結果一覧表のファイル形式は、PDF 形式とする。

#### 【解説】

PDF の作成方法については、「調査等業務の電子納品要領 共通編」を参照すること。ただし、しおり、サムネールについては特に作成する必要はない。

### 7-2 ファイルの命名規則

電子土質試験結果一覧表のファイル名称は、半角英数大文字で以下に定めるところによる。

#### STLIST.PDF

- (STLIST:Soil Test List の略)

#### 【解説】

電子土質試験結果一覧表のファイル名は、半角英数文字で「STLIST.PDF」とする。

### 7-3 ファイルに含める試料の数量

電子土質試験結果一覧表の全てのデータを対象に 1 つの電子ファイル(PDF)を作成すること。

#### 【解説】

1 つの電子土質試験結果一覧表のファイル(PDF)に、全試料の土質試験結果を含めるものとする。電子土質試験結果一覧表を複数のファイル(PDF)に分割してはならない。

試料数が多いことにより、土質試験結果一覧表の様式が複数枚にわたる場合は改ページを行い、全ての試料のデータを 1 つの電子ファイルに格納すること。

### 7-4 電子土質試験結果一覧表の標準様式

電子土質試験結果一覧表の標準様式は、地盤工学会が定める「データシート 4161：土質試験結果一覧表 (基礎地盤)」、「データシート 4162：土質試験結果一覧表 (材料)」を基本とするが、受発注者間協議の上、別途その様式を定めても良い。

#### 【解説】

電子土質試験結果一覧表の PDF ファイルの出力様式は地盤工学会が定める「データシート 4161：土質試験結果一覧表 (基礎地盤)」、「データシート 4162：土質試験結果一覧表 (材料)」を基本とするが、受発注者間協議の上、別途その様式を定めても良い。

## 8 土質試験結果一覧表データ

### 8-1 記入項目

土質試験結果一覧表データの記入項目は、付属資料 8 に示す記入項目に従う。

#### 【解説】

土質試験結果一覧表データ記入項目の記入方法は、付属資料 8 に示すとおりである。

土質試験結果一覧表データの DTD、XML 記入例については、付属資料 8 を参照のこと。

### 8-2 ファイル形式

土質試験結果一覧表データのファイル形式は、XML 形式とする。

#### 【解説】

土質試験結果一覧表データのファイル形式については、ボーリング交換用データにあわせて XML 形式を採用した。

### 8-3 ファイルの命名規則

土質試験結果一覧表データのファイル名称は、半角英数大文字で以下に定めるところによる。

#### STLIST.XML

土質試験結果一覧表データの DTD のファイル名称は、半角英数大文字で以下に定めるところによる。

#### ST0210.DTD

- 0210 は DTD のバージョン番号 2.10 を示す(ST:Soil Test の略)。

#### 【解説】

DTD のバージョン 1.00 の場合は、ST0100.DTD とする。バージョン 12.12 の場合は、ST1212.DTD とする。

### 8-4 ファイルに含める試料の数量

土質試験結果一覧表データの全てのデータを対象に 1 つの電子ファイル(XML)を作成すること。

#### 【解説】

1 つの土質試験結果一覧表データのファイル(XML)に、全試料の土質試験結果を含めるものとする。土質試験結果一覧表データを複数のファイル(XML)に分割してはならない。



## 9 デジタル試料供試体写真

### 9-1 対象とする写真

試験前、試験後を問わず、試験に供した試料、供試体を撮影した写真を対象とする。

#### 【解説】

試験前の試料供試体写真に加えて、供試体の破壊状況等を表す試験後の写真も対象とする。

### 9-2 デジタル試料供試体写真のファイル仕様

電子媒体に記録するデジタル試料供試体写真のファイルの記録形式は JPEG を基本とするが、圧縮は極力行わず、高品質画像で提出すること。

#### 【解説】

デジタル試料供試体写真のファイルの形式はコア写真と同様に、JPEG とした。JPEG ファイルの圧縮率を高くすると画像が劣化するので、圧縮はできるだけ行わないこととする。

ソフトウェアの種類によるが、JPEG ファイルの出力時に、品質やスムージングの指定が必要となる場合がある。この場合は、品質を可能な限り高品質な状態にするよう調整する。また、スムージングについては、できるだけ行わない状態に設定する。

### 9-3 ファイルの命名規則

デジタル試料供試体写真のファイル名称は、半角英数大文字で半固定とし、以下に定めるところによる。

#### SNNNMMM.K

- NNN はボーリング箇所毎またはサイト毎の各試料に対して割り振られた連番(試料連番、001 から開始)を示す。
- MMM は試料毎の各試験に対して割り振られた連番(試験連番、001 から開始)を示す。
- K は試験毎の写真の整理番号(1 から開始、9 以上の場合は A~Z を付す)を示す。

#### 【解説】

試験ごとの写真の整理番号については、1~9、A~Z の順で連番を付すこと。例えば、試験前、試験後の写真を納品する場合は、試験前の写真の整理番号を 1、試験後の写真の整理番号を 2 にする。

### 9-4 撮影機材

電子媒体に記録するデジタル試料供試体写真については、有効ピクセル数が約 200 万ピクセルを超える撮影機材等を使用することを原則とする。

#### 【解説】

デジタル試料供試体写真は、試料・供試体の色、亀裂の程度等を判読できる必要があるため、コア写真と同様に、有効ピクセル数約 200 万以上とした。

## 9-5 デジタル試料供試体写真の撮影方法

試料供試体写真の撮影に当たっては、試験諸元等を記載した黒板、スケール、色見本を同時に撮影するものとする。

### 【解説】

試料供試体写真撮影時には黒板等に下記に示す項目を明記すること。

- 1) 業務名称
- 2) 試料採取地点名(ボーリング名、サイト名、等)
- 3) 試料名(試料番号)
- 4) 試料採取深度
- 5) 試験名称、状況(試験前、試験後、等)
- 6) 受注者名
- 7) その他、必要に応じて試料採取年月日など

また、スケール、色見本も同時に撮影すること。

1 試験に複数の供試体を供する場合は、供試体を複数並べて撮影しても良い。その場合は、供試体ごとに必ず供試体番号を付すこと。

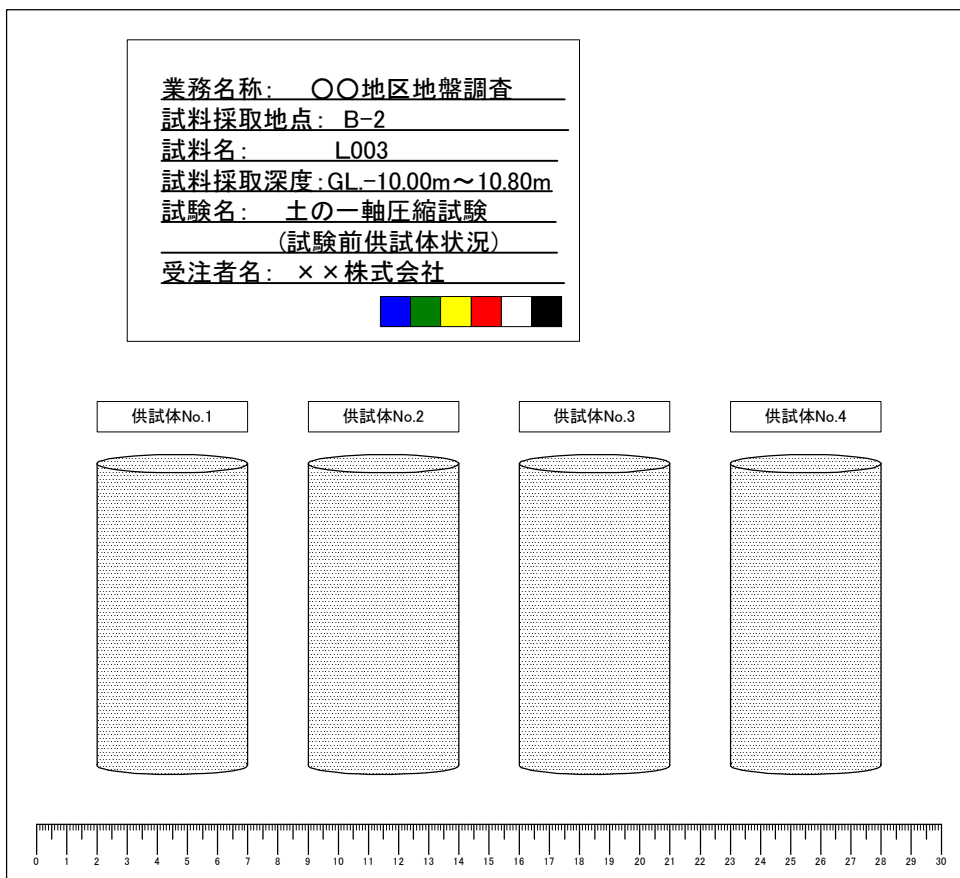


図 9-1 試料供試体写真の撮影例

## 第7章 その他の土質地質調査成果

### 1 適用

本章は、本要領第2章～第6章で規定されていない土質地質調査成果のうち、受発注者協議の上、電子納品対象となった成果品の作成及び納品に関する事項を定めたものである。

#### 【解説】

本章で対象となる成果品は、解析の出力データや観測値、物理探査の生データ、ボアホール画像データ等の本要領第2章～第6章で定められていない土質地質調査成果のうち、受発注者協議の上、電子納品を行うことになった成果品を対象とする。基本的に電子化が容易な成果品(テキストデータ、画像データ等)を対象とする。電子化が困難なデータ、電子化することにコストがかかる成果品については、むやみに電子化を行わないものとする。

### 2 フォルダ構成

本章で規定するフォルダ構成は、図2-1のとおりとする。電子的手段により引き渡されるその他の土質地質調査成果は、「OTHRs」サブフォルダに格納すること。

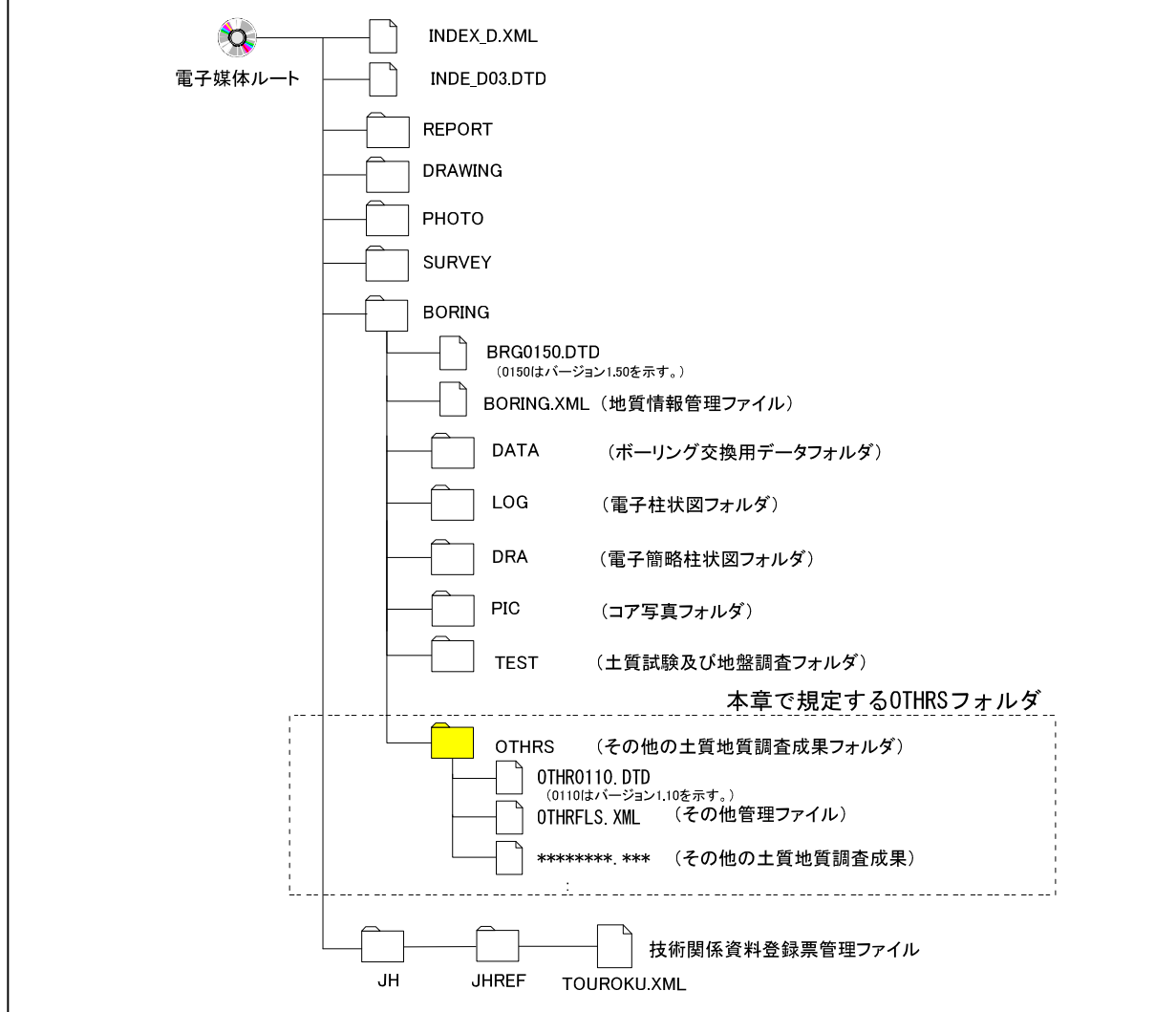


図 2-1 フォルダ構成 (OTHRs サブフォルダ)

### 【解説】

その他の土質地質調査成果は、「OTHERS」サブフォルダに格納すること。また、「OTHERS」サブフォルダにはその他管理ファイル(OTHRFLS.XML)、その他管理ファイルの DTD ファイルを合わせて格納する。

## 3 その他管理項目

「OTHERS」サブフォルダに格納するその他管理ファイル(OTHRFLS.XML)に記入するその他管理項目は、表 3-1 に示すとおりである。

表 3-1 その他管理項目

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記述する数
基礎情報	適要用領基準	電子成果品の作成で適用した要領の版(「NEXCO 土質地質調査編 201507」で固定)を記入する。(分野: NEXCO 土質地質調査編、西暦年: 2015、月: 07)	全角文字 半角英数字	30	◎1回
その他電子情報	電子データファイル名	電子データファイル名を記入する。	半角英数 大文字	12	◎N回
	電子データ用ソフトウェア名	電子データファイルを作成したソフトウェア名の名称をバージョンを含めて記入する。	全角文字 半角英数字	64	◎N回
	電子データファイル内容	各電子データファイルの内容を記入する。	全角文字 半角英数字	127	◎N回
	その他コメント	各電子データファイルの補足・特記事項を記入する。	全角文字 半角英数字	127	△N回
コメント		受注者側でその他フォルダに付けるコメントを記入する。	全角文字 半角英数字	127	△N回
ソフトメーカー用 TAG		ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。	全角文字 半角英数字	64	△N回

◎:必須入力項目、○:原則的に入力しなければならない項目、△:任意入力項目

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文字の文字数に相当する。

### 【解説】

その他管理ファイル(OTHRFLS.XML)は、「OTHERS」サブフォルダ内に保存されているその他の土質地質調査成果の電子データファイルを検索・参照・再利用するために、最低限の管理情報を記入した XML 文章ファイルである。

その他管理ファイルの DTD、XML 記入例については、付属資料 9 を参照のこと。

## 4 ファイル形式

ファイル形式は、以下のとおりとする。

- その他の土質地質調査成果のファイル形式は、受発注者間協議の上、決定することとする。
- その他管理ファイルのファイル形式は XML 形式とする。

### 【解説】

その他の土質地質調査成果については、データの再利用を考慮し、受発注者間協議の上、適切なファイル形式を決定すること。

「2 フォルダ構成」に示したように、その他管理ファイルのファイル形式は XML 形式とする。

## 5 ファイルの命名規則

ファイル名称は以下に定めるところによる。

- その他の土質地質調査成果のファイル名称は、半角英数大文字 8 文字以内 + 3 文字以内 (拡張子) とする。
- その他管理ファイルの DTD のファイル名称は、半角英数字大文字で以下に定めるところによる。

### OTHR0110.DTD

0110 は DTD のバージョン番号 1.10 を表す。(OTHR:Others の略)

#### 【解説】

その他の土質地質調査成果のファイル名は半角英数大文字 8 文字以内+3 文字以内(拡張子)とする。ファイルの名称に使用できる文字は、英大文字(A~Z)、数字(0~9)、アンダースコア(\_)のみである。名称には、漢字・ひらがな等の全角文字は使わない。拡張子も同様とする。

その他管理ファイルの DTD の名称については、DTD のバージョン 1.00 の場合は OTHR0100.DTD、バージョン 15.21 の場合は OTHR1521.DTD となる。