

## 成果品の電子納品要領(案)・基準(案)の主な改訂点

平成16年6月30日  
国土交通省

- ・ 工事完成図書の電子納品要領(案)
- ・ 土木設計業務等の電子納品要領(案)
- ・ C A D 製図基準(案)
- ・ デジタル写真管理情報基準(案)
- ・ 測量成果電子納品要領(案)
- ・ 地質・土質調査成果電子納品要領(案)  
（旧名称：地質調査資料整理要領(案)）
- ・ 工事完成図書の電子納品要領(案) 電気通信設備編
- ・ 土木設計業務等の電子納品要領(案) 電気通信設備編
- ・ C A D 製図基準(案) 電気通信設備編

- 目 次 -

1. 上位要領(案)の共通する改訂点	1
2. 工事完成図書の電子納品要領(案)及び 工事完成図書の電子納品要領(案)電気通信設備編の主な改訂点	3
3. 土木設計業務等の電子納品要領(案)及び 土木設計業務等の電子納品要領(案)電気通信設備編の主な改訂点	5
4. C A D製図基準(案)及び C A D製図基準(案)電気通信設備編の主な改訂点	6
5. デジタル写真管理情報基準(案)の主な改訂点	8
6. 測量成果電子納品要領(案)の主な改訂点	9
7. 地質・土質調査成果電子納品要領(案)の主な改訂点	12

## 1. 上位要領(案)の共通する改訂点

工事完成図書電子納品要領(案)

土木設計業務等電子納品要領(案)

工事完成図書電子納品要領(案) 電気通信設備編

土木設計業務等電子納品要領(案) 電気通信設備編

### (1) 管理ファイルの改訂

#### 1) ファイル日本語名に関する管理項目の追加

現行の 8.3 形式のファイル名及びフォルダ名は、互換性が最も高くデータ利用の永続的な利用が保証されています。しかしながらファイル名やフォルダ名からは資料の内容を判断することが困難なため、管理ファイルにファイル内容を記述する管理項目を追加しました。

#### 2) 境界座標情報の記入必須化

電子地図上において位置情報を鍵として電子成果品が検索できる環境を整備していくことを視野に入れ、業務管理ファイル及び工事管理ファイルの境界座標情報を[条件付き必須]から[必須]記入としました。

#### 3) 世界測地系(日本測地系 2000)と日本測地系を識別する管理項目の追加

電子納品は世界測地系(日本測地系 2000)に準拠することを前提にしていますが、現場では日本測地系を用いていることもあるため、世界測地系(日本測地系 2000)と日本測地系を識別するための管理項目(測地系)を追加しました。

#### 4) CORINS・TECRIS バージョン管理のための管理項目の追加

CORINS・TECRIS コードのバージョンアップ等に柔軟に対応(コードの適切な管理)していくため、CORINS・TECRIS のバージョン番号を記入する管理項目を追加しました。

#### 5) 適用要領の版管理のための管理項目の追加

電子成果品の作成で適用した要領(案)の版を適切に管理していくため、業務管理ファイルと工事管理ファイルに[適用要領基準]の管理項目を追加しました。

#### 6) 紙の成果品管理のための管理項目の追加

電子化が困難な書類等がある場合は、受発注者で協議を行い、紙で納品することがあります。こうした「紙の成果品」と「電子成果品」を関連づけて適切に管理していくため、管理ファイルの予備項目に紙の成果名を記入することとしました。

#### 7) 管理ファイル作成に関するソフトウェア情報記入の削除

XML 文書は特定のソフトウェアに依存しないことから管理ファイルを作成した[ソフトウェア情報]を記入する必要性が低いため、管理ファイルを作成した[ソフトウェア情報]を記入する管理項目を撤廃しました。(ただし、オリジナルファイルを作成した[ソフトウェア情報]を記入する管理項目は存続させています。)

#### (2) 成果品に記録する電子媒体の条件を明記

成果品に記録する電子媒体を適切に選定していくため、選定条件となる「真正性」、「見読性」、「保存性」を要領本文に明記しました。この3条件を満たす電子媒体としてCD-Rを原則として、MOは、改ざん防止や原本性の確保ができないため、規定から除外しました。

#### (3) スタイルシートの利用

CD-Rで成果品を確認するときは、スタイルシート(XSL)を利用することによって閲覧性が向上するため、利用を認めることとしました。ただし、ファイル名のみ規定し、スタイルシートの書式・体裁(スタイル)は受注者側の任意によることとしました。

#### (4) 使用文字の規定の緩和

これまではオリジナルファイルとPDFファイルの使用文字も規定していましたが、これらのファイルの閲覧には受発注者の協議により決定されるアプリケーションを利用することから、使用文字制限の対象をXML形式の管理ファイルのみとしました。

#### (5) フォルダ作成の規定

ルート部のフォルダは格納するファイルがない場合でも必ず作成することとしていましたが、格納するファイルのないルート部のフォルダを作成しなくてもよい規定としました。

#### (6) 要領本文の再編集

規定的内容と解説的内容が混在している部分があるため、要領本文を規定と解説に整理しました。また、管理項目の記入方法は付属資料に設けていましたが、冗長的でわかりにくく、要領本文の管理項目一覧の内容と重複していることが多いことから、要領本文の管理項目一覧と付属資料との整合を図り、本文で記入方法を充実させました。

## 2. 工事完成図書の電子納品要領(案)及び 工事完成図書の電子納品要領(案)電気通信設備編 の主な改訂点

### (1) 管理ファイルの改訂（打合せ簿管理ファイルへの管理項目の追加）

工事の経緯の確認に工事打合せ簿が利用されることがあるため、検索性を向上させる必要があります。各工事打合せ簿には主従・継承関係を持っている場合があります。これらを打合せ簿管理ファイルの[シリアル番号]を利用して関連づけるようにしました。また工事の経緯等の確認で工事打合せ簿を利用する際、工事打合せ簿に関連するCAD図面と工事写真を確認することがあるため、これらの成果品の関連づけができるように[関連資料]の管理項目を設け、図面管理ファイルと写真管理ファイルの管理項目との連携を図りました。

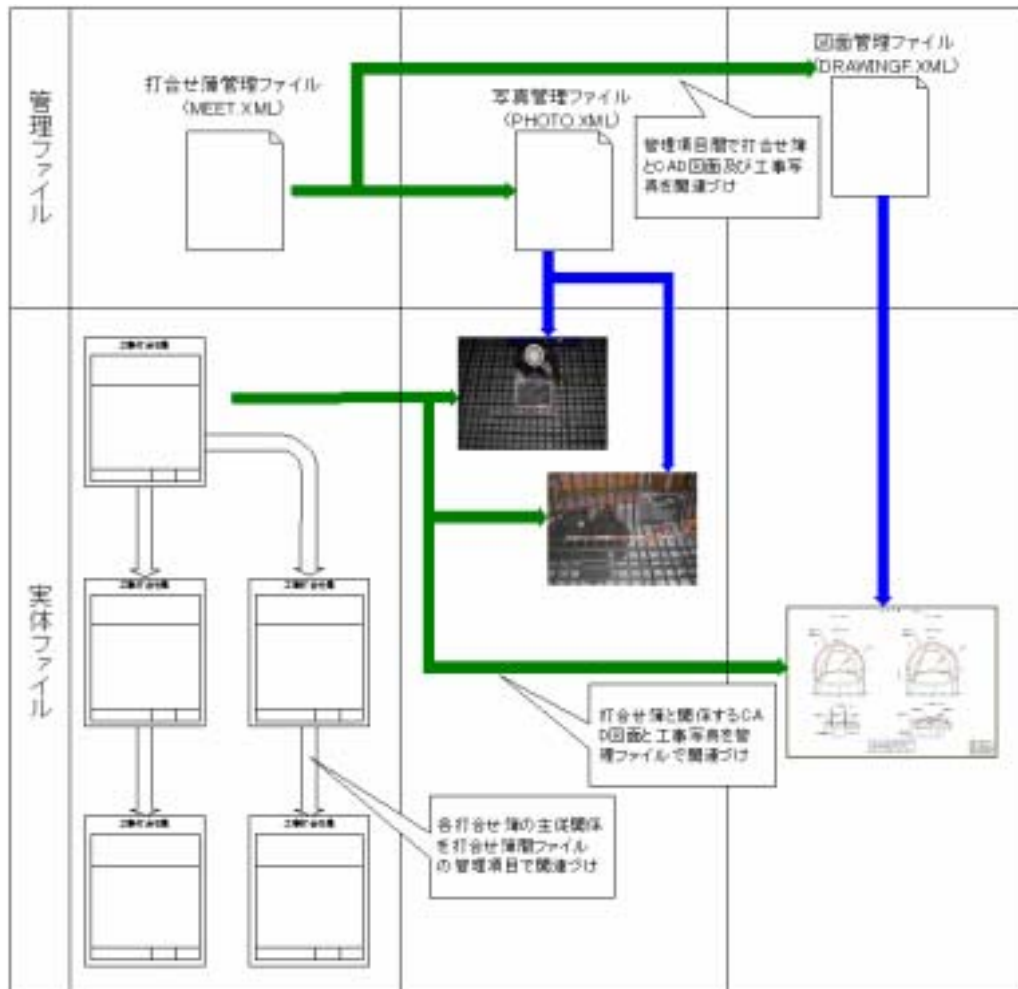


図 1 打合せ簿間及び各成果品との関連づけ

## (2) OTHRS フォルダの利用法の変更

現在、[OTHRS]フォルダには段階確認書と履行報告書のみを格納することにしてはいますが、これらの資料に加えて他の必要と考えられる資料も格納できる規定としました。将来的には維持管理分野で利用されるデータの格納にも対応できます。

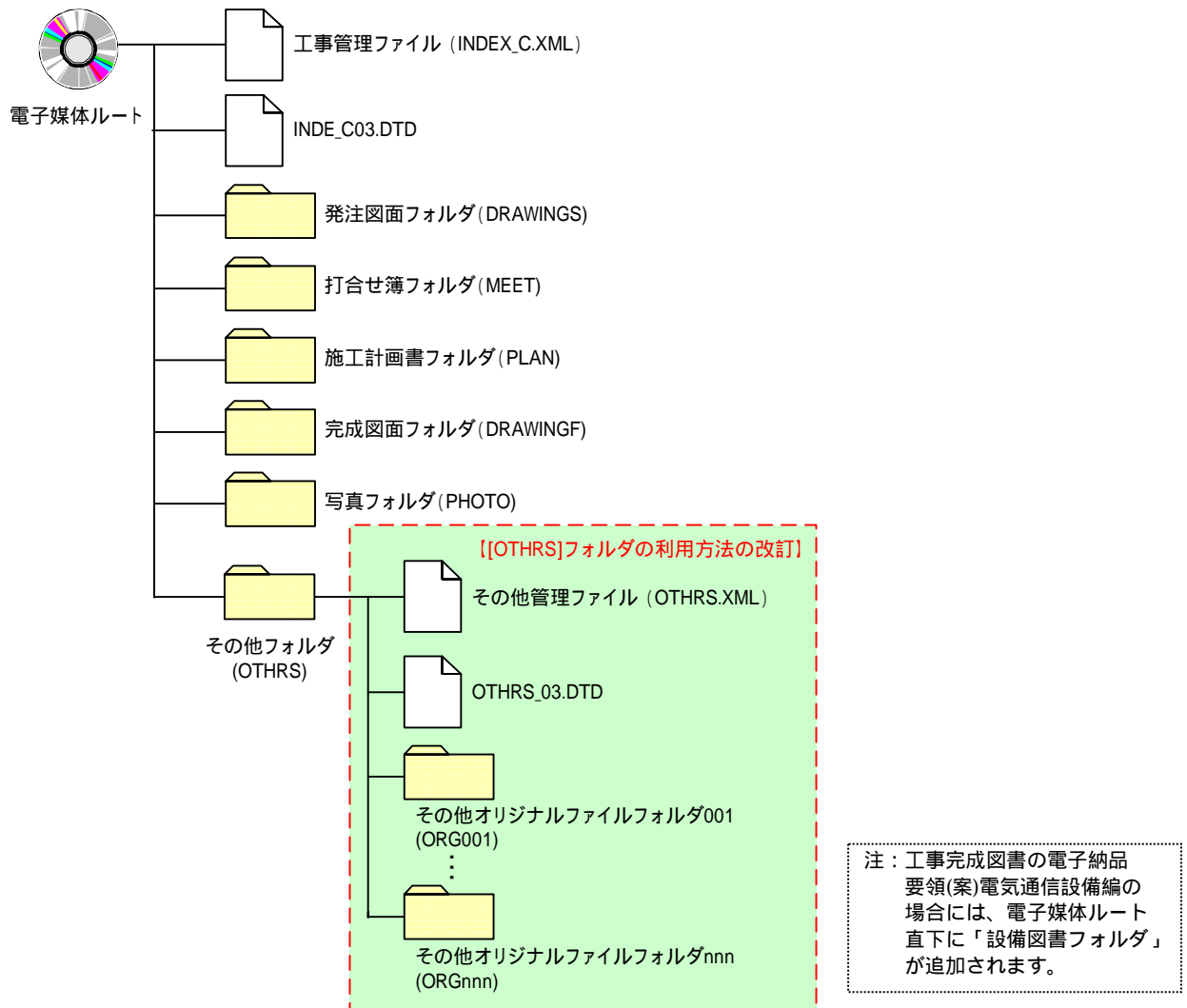


図 2 フォルダ構成

### 3. 土木設計業務等の電子納品要領(案)及び 土木設計業務等の電子納品要領(案) 電気通信設備編 の主な改訂点

#### (1) 報告書ファイル(PDF ファイル)についての改訂

##### 1) 付属資料から要領本文へ

現行の要領では、報告書ファイル(PDF ファイル)の作成に関する事項を付属資料に示していましたが、規定に関わる事項のため、要領本文に記載することとしました。

##### 2) サムネール作成等の規定の廃止

サムネールを自動で生成するビューアソフトも普及していることから、サムネール作成を義務づける必要性が低くなったため、サムネールの作成の規定を廃止しました。また、初期表示を 100%の倍率にする規定も廃止しました。

##### 3) しおりの規定の緩和

PDF ファイルの見出しはレベル 3 まで作成することを義務づけていましたが、業務によって様々な報告書の構成があるという実態を鑑み、PDF ファイルの見出しは、レベル 3 を基本とする規定としました。

#### (2) TECRIS との不整合の解消

TECRIS と関係する業務管理ファイルの管理項目に不整合があったため解消しました。また、これに伴い付属資料 6 TECRIS の使用文字規則が不要となったため削除しました。

## 4. C A D製図基準(案)及び C A D製図基準(案)電気通信設備編の主な改訂点

### (1) 総則の再構成

CAD に関連する基準類との整合を図りながら、CAD データ作成の視点から、総則を再構成しました。

### (2) 図面様式について

現行の基準(案)では、図面の大きさを明確に規定していませんでしたが、A1 を標準とすることを明記しました。また、表題欄について、記載事項を追加するとともに、その一部を変更・追加できるものとし、各組織独自の運用にも対応できるようにしました。

### (3) 管理ファイルの改訂

#### 1) 場所情報の削除

現行の基準(案)では、今後普及が見込まれる GIS から図面が検索できるように、図面管理ファイルに場所情報と基準情報を入力することとしていました。今回、上位要領(案)の改訂による境界座標情報の記入必須化に伴い、場所情報については、図面ごとの管理ではなく、業務管理ファイルや工事管理ファイルによる管理とし、図面管理ファイルからは場所情報の記入項目を削除することとしました。

基準点情報は、施工等においても必要となるため、1点以上入力することとしました。

#### 2) 運用上の課題に対応するための管理項目の追加

複数工種において、図面ファイル名が重複するなど、運用において混乱をきたす恐れがある場合や、基準(案)に定義されていない図面種類や新規レイヤ等を使用できるよう、管理項目を追加しました。

- 対象工種項目の追加(図面ファイルの工種区別)
- 追加工種項目の追加(複数工種における追加工種区別)
- 追加図面種類項目の追加(基準以外の図面種類追加)
- 新規レイヤ項目の追加(基準以外の新規レイヤ作成)



(4) 設計業務成果品作成における、サブフォルダ作成例の明記

業務の特性に応じた成果品の分類ができるよう、サブフォルダを設けることができることとし、その作成例を明記しました。

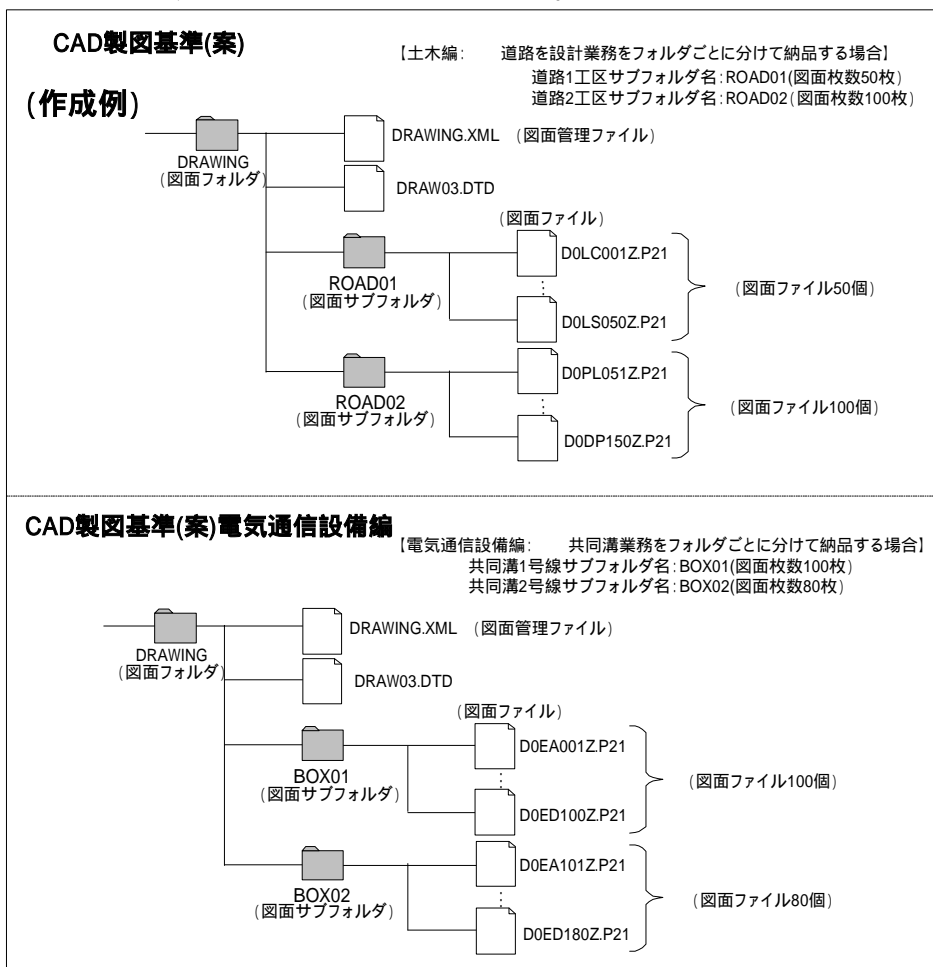


図 3 設計業務成果図面をフォルダごとに分けて納品する場合の作成例

(5) 上位要領との整合

「工事完成図書の電子納品要領(案)」及び「土木設計業務等の電子納品要領(案)」の改訂内容を本基準(案)へ反映させました。反映させた主な事項は以下の通りです。

- 管理ファイル
  - 要領の版管理のための管理項目の追加
  - 管理ファイル作成に関するソフトウェア情報記入の削除
- スタイルシートの利用
- フォルダ作成規定の変更
- 基準本文(規定・解説)の再編集

## 5. デジタル写真管理情報基準(案)の主な改訂点

### (1) 管理ファイルの改訂

#### 1) 代表写真の項目追加

検索性を向上させるため、当該工事の概要が把握できる、または重要な写真に対してフラグを立てる管理項目となる「代表写真」の項目を追加しました。

#### 2) 管理ファイル名称の変更

上位要領の管理ファイル名と整合を図り、「写真情報管理ファイル」を「写真管理ファイル」に名称変更しました。

#### 3) 不要な予備項目の削除

写真管理ファイルには、特筆事項を記入する予備項目が複数定義されていましたが、これらの中で不要な予備項目を削除しました。

#### 4) 工事情報の削除

工事写真のみを対象とした電子納品の形態が今後無くなるため、上位の工事管理ファイルと重複していた工事情報の管理項目(14項目)を削除しました。

### (2) 上位要領との整合

「工事完成図書電子納品要領(案)」及び「土木設計業務等電子納品要領(案)」の改訂内容を本基準(案)へ反映させました。反映させた主な事項は以下の通りです。

- 管理ファイル
  - 要領の版管理のための管理項目の追加
  - 管理ファイル作成に関するソフトウェア情報記入の削除
- スタイルシートの利用
- フォルダ作成規定の変更
- 基準本文(規定・解説)の再編集

## 6. 測量成果電子納品要領(案)の主な改訂点

### (1) 応用測量成果のファイル形式の変更

「応用測量成果のファイル形式」については、現行の要領(案)では受発注者間協議で決定することとしていましたが、「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）の策定により、DM(デジタルマッピング)仕様の統一が図られ、DM データを設計側へスムーズに受け渡すことが可能となるため、以下のとおり要領(案)を改訂しました。

- 測量座標が必要となる平面図のファイル形式は、「拡張デジタルマッピング実装規約(案)」で定められている「拡張 DM 形式」としました。
- 測量座標を持たない縦断図・横断図等の断面図のファイル形式は、「CAD 製図基準(案)」に準拠した CAD データとしました。

なお、「拡張 DM 形式」とは、「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のことを言います。応用測量等の測量成果で拡張 DM 形式となるものは表 1 に示すとおりです。

表 1 拡張 DM 形式となる応用測量成果

測量区分	測量細区分	成果等
路線測量	線形決定	線形図
	中心線測量	線形地形図
	詳細測量	詳細平面図
	用地幅杭設置測量	杭打図
河川測量	深浅測量	等高・等深線図
	法線測量	線形図
	海浜測量	等高・等深線図
用地測量	資料調査	公図等転写連続図
	復元測量	復元箇所位置図
	補助基準点の設置	基準点網図
	用地境界仮杭設置	設置箇所位置図
	用地境界杭設置	設置箇所位置図
	用地実測図等の作成	用地実測データ
	用地実測図等の作成	用地平面データ

## (2) デジタルオルソの追加

近年普及しつつあるデジタル技術による写真図の作成について、統一的な規格や基準がない現状を踏まえ、数値化した空中写真から正射変換処理したデジタル画像を作成する作業方法を「デジタルオルソ作成」として位置づけて標準的な作業方法と測量成果の品質基準を明示した「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)が策定されました。

これに伴い、現行の要領(案)では規定されていない「デジタルオルソ」の電子納品方法を定め、要領(案)に新たに追加しました。(表 2参照)

表 2 デジタルオルソの成果品とファイル形式等

測量細分類	成果等の名称	ファイル形式	ファイル名 (注 1)	格納フォルダ名	備考
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_*/	

(注 1)nnn は同一種類の測量成果ごとに割振られた連番を表す。

## (3) ダム湖の深浅測量の追加

現場における測量成果の電子納品実態を考慮し、現行の要領(案)では規定されていない「ダム湖の深浅測量成果」の電子納品方法を定め、要領(案)に縦断面図、等高・等深線図を新たに追加しました。

## (4) 成果表出力フォーマットの改訂

簡易網基準点測量等への対応を図るため、成果表出力フォーマットの改訂を行いました。改訂した主な事項は以下の通りです。

- 簡易網基準点測量用フォーマットを追加
- バージョン管理用にコメントデータを追加

(5) 上位要領との整合

「土木設計業務等の電子納品要領(案)」の改訂内容を本要領(案)へ反映させました。反映させた主な事項は以下の通りです。

- 管理ファイル
  - 要領の版管理のための管理項目の追加
  - 管理ファイル作成に関するソフトウェア情報記入の削除
- スタイルシートの利用
- フォルダ作成規定の変更
- 基準本文(規定・解説)の再編集

## 7. 地質・土質調査成果電子納品要領(案)の主な改訂点

### (1) 名称の変更

地質・土質調査成果の電子納品要領の名称は、1986年(昭和61年)11月に策定された「地質調査資料整理要領(案)」によるものであり、新しく策定された他の電子納品要領(案)・基準(案)と名称の付け方が異なっていました。他の電子納品要領(案)・基準(案)の名称、また、国土交通省の共通仕様書である「地質・土質調査共通仕様書」の名称と整合を図ることを目的に、このたび、電子納品要領の名称を「地質・土質調査成果電子納品要領(案)」に変更しました。

### (2) 地盤調査データシート電子成果品(XML)の追加

現行の要領(案)では、土質試験41種類を対象にXMLによる電子化標準仕様を定めています。地盤調査についても試験結果の個々の数値データを取り出し再利用するなど今後のデータ利活用の観点から、地盤調査37種類を対象にXMLによる電子化標準仕様を定め、XML形式による地盤調査の電子成果品を新たに追加しました。

### (3) 「ボーリング交換用データ」の改訂

#### 1) 標準貫入試験の自動記録装置への対応

標準貫入試験において自動記録装置を用いた場合、打撃1回ごとのmm単位の貫入量を記載しますが、現行の要領(案)の「ボーリング交換用データ」では、前記のような詳細なデータを記入する様式がありません。今回の改訂において、標準貫入試験において自動記録装置を用いた場合に、前記のような詳細なデータを記入するための[標準貫入試験詳細データ]様式を新たに追加しました。

#### 2) 経緯度取得方法

近年、ボーリング位置の経緯度情報を取得する際に、市販の単独測位GPSシステムを利用するケースが増えているため、[経緯度取得方法]のコード表に「単独測位GPSシステム」を追加しました。あわせて、経緯度取得の際に使用した機材や精度などを記入できるように補足説明欄を追加しました。

### 3) ローカル座標

現行の要領(案)では、運用面を考慮して、現場単位で独自の XYZ 座標を記入できるように、[ローカル座標]の様式を規定しています。本様式について、測点、距離標の記入も可能なように拡張を行いました。

また、「データシート交換用データ」、「土質試験結果一覧表データ」についても[ローカル座標]の様式を規定しているため、合わせて改訂を行いました。

### (4) 上位要領との整合

「土木設計業務等の電子納品要領(案)」の改訂内容を本要領(案)へ反映させました。反映させた主な事項は以下の通りです。

- 管理ファイル
  - 要領の版管理のための管理項目の追加
  - 管理ファイル作成に関するソフトウェア情報記入の削除
- スタイルシートの利用
- フォルダ作成規定の変更
- 基準本文(規定・解説)の再編集