

## 工事完成図書の電子納品等要領【電気通信設備編】 の主なポイント

### 1. 地質・土質調査データの納品（BORINGフォルダの追加）

工事に伴って実施される地質・土質調査から得られるボーリング柱状図や土質試験結果についても電子納品を進め地盤情報として広く一般に供せられるよう、このたび BORING フォルダを追加しました。

### 2. 大容量記録媒体の導入

複数におよぶ記録媒体について、受発注者協議により、DVD-R(Digital Versatile Disk Recordable)の使用を認めることとしました。なお、DVD-R にデータを記録する(パソコンを使って記録する)際のファイルシステムの論理フォーマットは、UDF(Universal Disk Format)Bridge としました。

### 3. 二重納品排除の明確化

施工中に受発注者間において紙資料で交換・共有した書類は原則として電子納品しないことを記載することで、二重納品排除の考え方を明記しました。

### 4. 用語の定義の明確化

工事において作成される各電子データの必要性を明確化するため、工事帳票、電子検査の用語の定義を新たに追加し、工事完成図書、電子成果品、電子納品などの用語の定義を見直しました。

### 5. フォルダの必要性の明確化

(1) 発注図の貸与、(2) 電子成果品の納品、(3) 工事帳票の情報共有システムからの出力、(4) デジタルカメラで撮影した工事写真の提出、という各段階における電子データの必要性を明確化しました。

### 6. 台帳管理項目、台帳フォルダ（REGISTER）

維持管理段階での電子データの必要性から、台帳データを格納するための台帳フォルダ（REGISTER）を追加しました。また、格納される台帳データを整理、検索するための台帳管理項目を規定しました。なお、台帳管理項目では、サブフォルダ内のオリジナルファ

イルを効率よく整理、検索できるように「台帳管理区分」の情報項目を追加しました。

## 7. 打合せ簿管理項目

これまでは工事履行報告書、段階確認書、材料確認願等の「工事帳票」を格納するフォルダを規定せず、各工事の事前協議で格納するフォルダを決めていました。

運用の統一を図るため、これらの「工事帳票」を打合せ簿フォルダに格納することを規定し、併せて工事帳票の種類で分類整理できるように、打合せ簿管理項目に「工事帳票種類」の情報項目を追加しました。

また、提出される品質・出来形管理資料のような枚数の多い「工事帳票」の整理、検索がシステム上で効率的に行えるように、打合せ簿管理項目に「工種区分」の情報項目を追加しました。

## 8. 電子成果品

これまでは、電子媒体に格納した電子データを「電子成果品」として扱う記載となっていました。CD-ROMなどの電子媒体を介さないオンラインによる電子納品も含めた運用に対応できるように見直しました。

## 9. 使用文字

管理ファイルで使用できる文字の解説がわかりにくかったことから、平易な解説に変更しました。

## 10. 工事管理項目

電子納品保管管理システムでは、CORINS コードに依存しないシステムに改修したことから、CORINS コードの情報が不要となりました。このため、工事管理ファイルからCORINS コードに関する情報項目（工事实績システムバージョン番号」と「住所コード」）は削除しました。また、最新のTECRIS・CORINSに合わせて用語を一部修正しています。

## 11. その他

- (1) 複数のソフトを利用して作成される書類の閲覧が容易となるよう、複数のオリジナルファイルをPDF (Portable Document Format) 形式に変換したファイルも納品可能としました。

※ 複数のソフトを利用して作成される書類の例

- ・工事打合せ簿＝鑑（Word 等）＋説明資料（CAD、Excel 等）

- (2) 電子納品・保管管理システム等へ電子成果品に含まれる管理情報を円滑に登録するため、各管理項目に規定されている文字数（固定または最大）の区別を明記しました。
- (3) 電子媒体の表記規則の変更（電子媒体の内容の追加）、施工中に紙資料で交換した資料の取り扱いの追加、全体とした用語の統一を行いました。
- (4) 電子媒体への表記例の内容に発注者署名欄と受注者署名欄を追加しました。また、シール剥がれ等による電子媒体や使用機器への悪影響に鑑み、電子媒体へのシール貼付を禁止しました。

|  |
|--|
| <h2>土木設計業務等の電子納品要領【電気通信設備編】<br/>の主なポイント</h2> |
|--|

### 1. 大容量記録媒体の導入

複数におよぶ記録媒体について、受発注者協議により、DVD-R(Digital Versatile Disk Recordable)の使用を認めることとしました。なお、DVD-Rにデータを記録する(パソコンを使って記録する)際のファイルシステムの論理フォーマットは、UDF(Universal Disk Format)Bridge としました。

### 2. その他

- (1) 電子成果品の閲覧性向上に対応すべく、「報告書オリジナルファイル名」の内容を参照し易くするため、「報告書オリジナルファイル日本語名」を条件付き必須記入（データが分かる場合は必ず記入する）としました。
- (2) 電子納品・保管管理システム等へ電子成果品に含まれる管理情報を円滑に登録するため、各管理項目に規定されている文字数（固定または最大）の区別を明記しました。
- (3) 電子媒体への表記例の内容に発注者署名欄と受注者署名欄を追加しました。また、シール剥がれ等による電子媒体や使用機器への悪影響に鑑み、電子媒体へのシール貼付を禁止しました。

## CAD 製図基準【電気通信設備編】の主なポイント

### 1. SXF Ver.3.0 レベル 2 以上の機能対応

バージョンが複数存在する SXF（P21 形式）について、SXF Ver.2.0 レベル 2 以上を対象とすることを追記することにより既に先行的に取り組みが進められている他の基準・要領等との整合を図りました。今回の改定によって SXF Ver.3.0 レベル 2 以上を使用することができ、それによって、ラスタファイルの複数枚使用、クロソイド曲線の描画が可能となり業務改善及び成果品の一層の品質向上が図られることとなります。【1-1：適用範囲】

このように、CAD 製図基準(案)で SXF Ver.2.0 レベル 2 以上を対象としたことを受けて、次の改定を行いました。

#### (1) SAFファイル※の命名規則等の追加

SXF Ver.3.0 レベル 2 以上で生成される SAF ファイルのファイル命名規則や格納方法について追加しました。

※SAF ファイルは、SXF Ver.3.0 以上の機能を利用した際に生成される属性ファイルです。

#### (2) ラスタファイルの取扱い等の追加

ラスタファイルの取扱いは、SXF のバージョンによって異なることから、SXF のバージョンによるラスタファイルの取扱い方法と命名規則を追加しました。

### CAD データで利用するファイルの名称

#### 1. SXF Ver.2.0 レベル 2 の時のラスタファイルの名称

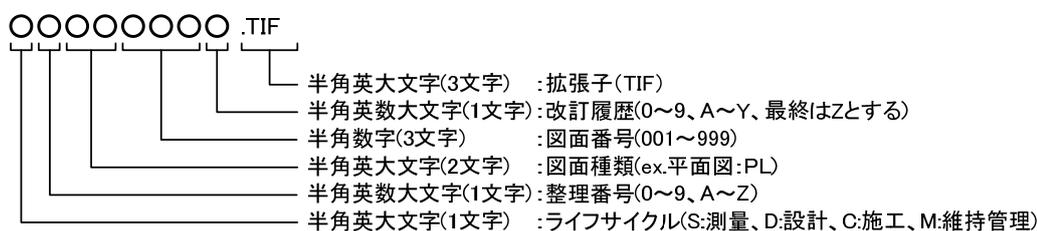
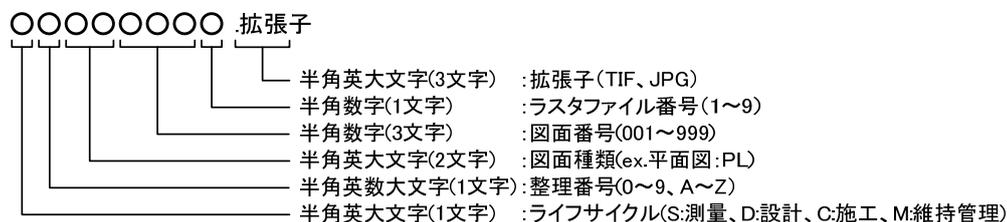


図 1 ラスタファイルの命名規則（SXF Ver.2.0 レベル 2 の場合）

## 2. SXF Ver.3.0 レベル 2 以上の時のラスタファイルの名称



※1 枚の CAD データに添付できるラスタファイルの枚数は 9 枚（1～9）までとする

図 2 ラスタファイルの命名規則（SXF Ver.3.0 レベル 2 以上の場合）

### (3) 図面管理項目の追加

SXF Ver.2.0 レベル 2 以上の対応が図られるよう、図面管理項目の図面情報に下記の管理項目を追加しました。

- SXF のバージョン
- SAF ファイル名
- ラスタファイル（ラスタファイル数、ラスタファイル名）

## 2. 関連する基準・要領やISO・JISとの整合

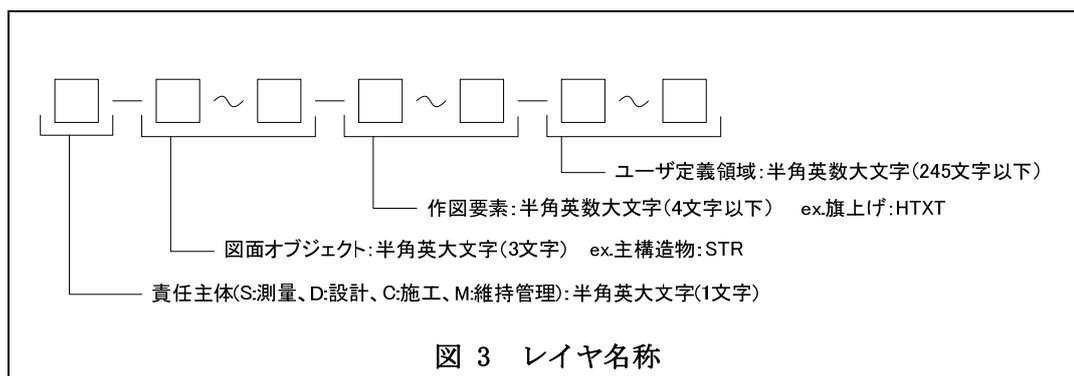
道路工事完成図等作成要領や土木 CAD 製図基準（案）等との整合を図るため、下記の項目を改定しました。

### (1) レイヤの図面オブジェクトに文章領域（DOC）の追加

土木製図通則（JIS A0101:2003）との整合を図り、レイヤの 2 階層目の図面オブジェクトに文章領域（DOC）を追加しました。

### (2) レイヤの階層変更

土木 CAD 製図基準（案）や道路工事完成図等作成要領等との整合を図り、レイヤ構成を 3 階層から 4 階層（ユーザ定義領域を追加）に変更しました。



### (3) ISOやJISとの整合

ISO や JIS との整合を図り、JIS Z8 312:1999「製図－表示の一般原則－線の基本原則」に定義されている線の種類（15 種類）を追加しました。あわせて線種と主な用法も追加しました。

## 3. CADデータの再利用性の向上

CAD 製図基準（案）に従って作図された CAD データは、ライフサイクル全体を通して利活用されることとなり、将来にわたって CAD データの再利用性が図られるよう、次の項目を追加しました。

### (1) 部分図の利用

既に先行的に運用が進められている道路工事完成図等作成要領等との整合を図るべく、作図で利用する部分図の取扱いを追加しました。

### (2) 測量データに関する取扱い

これまでの CAD 製図基準(案)においては公共測量作業規程に定められた地形図の記載内容が合致しないことがあり、それとの整合が図られるよう測量成果（DM データ等）を設計や工事段階で CAD データとして利用する際の取扱いを追加しました。

### (3) 測量に関するレイヤ

設計段階等での測量データが将来にわたって利活用すべく、地形図等の測量データが後工程で改変されないよう、レイヤの図面オブジェクト（2階層）に、測量（SUV）を追加しました。