

---

## 「電子納品要領・基準（案）」等の主な改定点について

### 1. 土木設計業務等の電子納品要領(案)

#### 1.1 大容量記録媒体の導入

これまで寄せられた要望に対応すべく、複数におよぶ記録媒体について、このたび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。

#### 1.2 その他

##### (1) 管理ファイルの見直し

これまで寄せられた成果品の閲覧性向上を求める要望に対応すべく、「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) 管理項目記入方法の明確化（補足説明の追加）

電子成果品に含まれる管理情報について、現在運用されている保管管理システム等へ円滑に登録できるように、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) 運用ガイドラインとの整合

運用上の留意事項として運用ガイドラインに記述していた下記の項目を修正しました。

###### 1) 電子媒体への表記内容の追加

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。

###### 2) 電子媒体へのシール貼付禁止

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。

---

## 2. 工事完成図書の電子納品要領(案)

### 2.1 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。

### 2.2 大容量記録媒体の導入

これまで寄せられた要望に対応すべく、複数におよぶ記録媒体について、このたび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。

### 2.3 その他

#### (1) 格納ファイル形式の拡大

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) 管理項目記入方法の明確化（補足説明の追加）

##### 1) 文字数の取り扱いについて

現在、運用されている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。

##### 2) 「オリジナルファイル情報」の記入方法について

(1) の改定に伴い、「オリジナルファイル情報」に関する記述を修正しました。

#### (3) 運用ガイドラインとの整合

運用上の留意事項として運用ガイドラインに記述していた下記の項目を修正しました。

##### 1) 電子媒体への表記内容の追加

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。

##### 2) 電子媒体へのシール貼付禁止

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。

### 3. デジタル写真管理情報基準(案)

#### 3.1 「提出頻度」の項目追加

写真管理基準(案)との整合を図るため、新たに管理項目として「提出頻度」を追加しました。また、提出頻度以外の写真（撮影頻度）については、工種、種別、細別の項目を任意記入としました。

表 1 写真管理項目の新旧対比表

	写真管理基準(案)	デジタル写真管理情報基準 (案)		
		旧	新	
撮影頻度			代表写真	※1
	提出頻度	代表写真	提出頻度	
	撮影頻度			※2

※ 1：成果品として、提出する範囲

※ 2：写真の原本とする範囲

#### 3.2 その他

##### (1) 「代表写真」管理項目の必須記入

工事の全体概要を把握し易くすべく、「代表写真」項目を必須記入としました。

##### (2) 写真参考図のファイル形式

従来の写真の参考図のファイル形式である JPEG と TIFF に加え、PDF 等のファイル形式の納品を可能としました。

##### (3) 管理項目記入方法の明確化（補足説明の追加）

現在、運用されている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。

## 4. CAD 製図基準(案)

### 4.1 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るとともに、将来にわたって CAD データの高度利活用が図られることを目指します。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、下記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

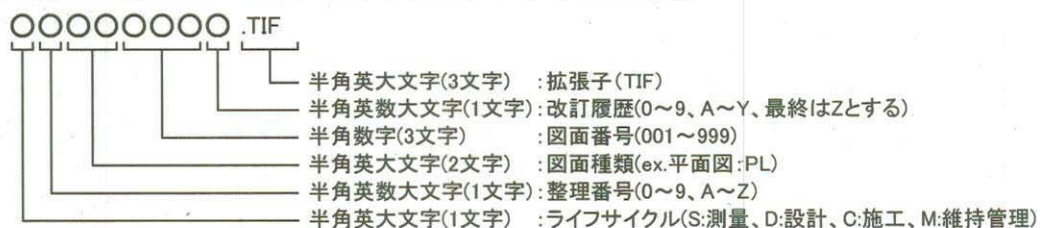
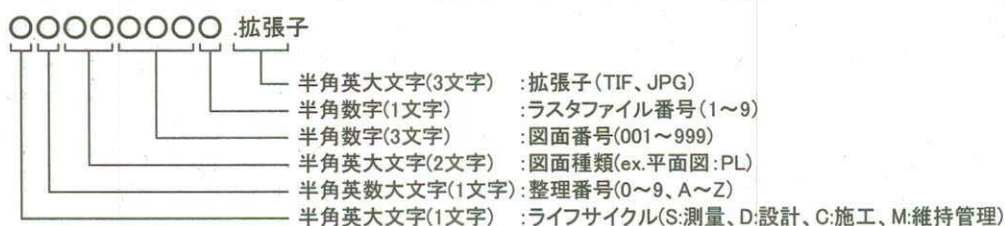


図 1 ラスタファイルの命名規則 (SXF Ver.2.0 レベル 2 の場合)

##### 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)

4.2 関連する基準・要領や ISO・JIS との整合

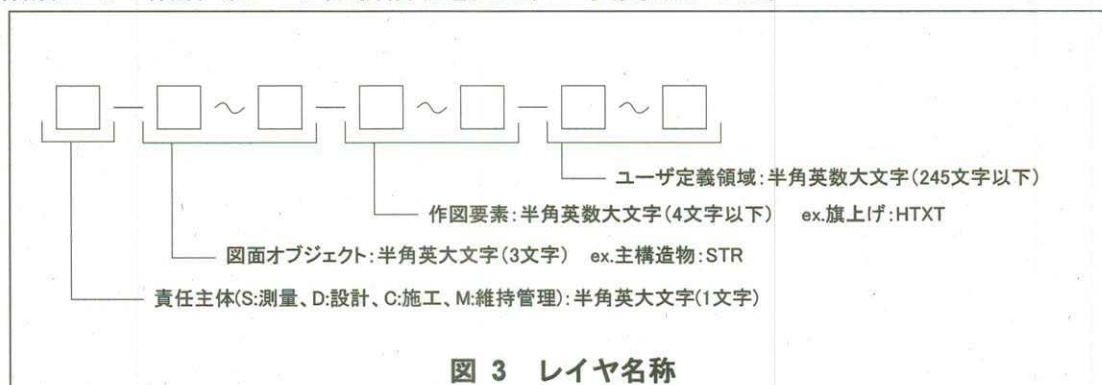
道路工事完成図等作成要領や土木 CAD 製図基準 (案) との整合を図るため、下記の項目を改定しました。

(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。

4.3 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、下記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、それとの整合を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。

4.4 レイヤ構成の整理

図面におけるレイヤの流用 (図面間での移動等) を円滑に行うことを目的として、工種大分類 (道路編、構造編、河川海岸砂防編、都市施設編) ごとにレイヤの作図要素の整合を図り、レイヤを整理しました。

以上