



電子納品研修会(工事関連)

- 電子納品の流れ
- 『公園緑地工事写真管理基準』の改定
- 『公園平面図CAD製図・レイヤ規定(案)』
- 電子成果品に関する特記仕様書
- 工事完成図書の電子納品における
当面の運用について

環境創造局技術監理課(H22.12.7)



電子納品の流れ ～横浜市電子納品運用手順書に沿って～

環境創造局技術監理課(H22.12.7)



実施手順	発注者	請負人
手順1 発注時の準備		
1-1 発注図面を作成する	○	
1-2 特記仕様書を作成する	○	
1-3 発注資料を準備する	○	
手順2 事前協議		
2-1 事前協議用資料を準備する	○	○
2-2 事前協議チェックシートにより確認する	●	●
2-2-1 適用要領・基準類を確認する	●	●
2-2-2 インターネットアクセス環境・利用ソフト等を確認する	●	●
2-2-3 電子納品対象項目をチェックシートで確認する	●	●
2-2-4 工事検査方法等を確認する	●	●
手順3 施工中のデータ管理		
3-1 電子データを日常管理するフォルダを作成する		○
3-2 各電子データを作成し、管理項目の情報を整理する		○
手順4 電子成果品の作成		
4-1 管理ファイルを作成する		○
4-2 電子成果品フォルダに電子データを格納する		○
4-3 電子成果品のチェック、ウイルスチェックを実施する		○
4-4 電子成果品を電子媒体に格納する		○
4-5 電子成果品を提出する		○
手順5 電子成果品の確認		
5-1 電子成果品の外観、ウイルスチェック、基本構成等を確認する	○	
5-2 電子成果品の内容を確認する		
・図面の確認	○	
・写真の確認		
・提出書類の確認		
5-3 電子成果品を受領する	○	
手順6 工事完成検査		
6-1 工事完成検査前協議を実施する	●	●
6-2 工事完成検査を実施する	○	○
手順7 電子成果品の保管・管理		
7-1 電子成果品を保管・管理する		○

○：発注者、請負人がそれぞれで実施する項目 ●：発注者、請負人双方で協議する項目

重要！

事前協議

■ 成果品を電子納品する場合、すべての業務で必要です。

■ 電子納品を円滑に行うため、業務着手時に、受・発注者間で行います。

「手順書[工事編] P.5 より

1ページ目(上部)

電子納品の流れ

事前協議書(修正部分のみ)

記入例 (H22.11~) 受注者向け

西暦で記載します。

契約番号を記載します。

協議に参加した人の名前を記載します。

最新版の基準を使用します。ただし、特別な理由がある場合は、古い基準を使用することもあります。

「公園緑地平面図CAD製図・レイアウト規定(案)」(以下「規定(案)」)という「公園緑地工事写真管理基準」は、平成22年11月に策定・改定され、公園緑地工事における図面及び写真の電子納品の基準となるものです。

(1)協議参加者		実施日 平成 年 月 日	
工事名		年	月 日 ~ 年 月 日
工事番号			
発注者	所属		
	役職		
請負人	会社名		
	役職		
	参加者名		
(2)適用要領・基準類			
工事完成図書の電子納品要領(案)	☒ 平成22年2月版	電子納品運用ガイドライン(案)	☒ 平成19年3月版
[土木編]	☒ その他(H.版)	[土木編]	☒ その他(H.版)
CAD製図基準(案)	☒ 平成22年2月版	CAD製図基準に関する運用ガイドライン(案)	☒ 平成19年3月版
[土木編]	☒ その他(H.版)		☒ その他(H.版)
デジタル写真管理情報基準(案)	☒ 平成19年3月版	電子納品運用ガイドライン(案)	☒ 平成19年3月版
公園平面図CAD製図・レイアウト規定(案)	☒ 平成22年11月版	公園緑地工事写真管理基準	☒ 平成22年11月版
	☒ その他(H.版)		☒ その他(H.版)

環境創造局HP
(公共工事について/公園緑地工事等関連資料ダウンロードコーナー)

『公園緑地工事写真管理基準』
(H22.11)
改定について

環境創造局技術監理課(H22.12.7)

『公園緑地工事写真管理基準』改定
(H22.11)

- 電子納品本格運用にあわせて
 - 『デジタル写真管理情報基準(案)』(横浜市)に沿って、各項目を設定。
 - 「管理項目」記載については、公園緑地工事の設計書や現場状況にあわせ、記載項目を詳述。
 - 不要な紙焼きを行わない前提。(簡易写真帳の廃止)



『公園緑地工事写真管理基準』改定

4 電子納品の場合

- (1)フォルダ構成
- (2)写真管理項目
- (3)ファイル形式、ファイル命名規則、写真編集等、有効画素数
- (4)撮影頻度と提出頻度の取り扱い

『デジタル写真管理情報基準(案)』(横浜市)
に沿った項目の設定に変更。



『公園緑地工事写真管理基準』改定

4 電子納品の場合

- (1)フォルダ構成
- (2)写真管理項目
- (3)ファイル形式、ファイル命名規則、写真編集等、有効画素数
- (4)撮影頻度と提出頻度の取り扱い

『デジタル写真管理情報基準(案)』
に準拠します。





『公園緑地工事写真管理基準』改定

4 電子納品の場合

(2)写真管理項目

- 設計書とツリー表示を連動させるため
→撮影工種区分:工種、種別、細別
- 写真をより確認しやすくするため
→撮影情報:撮影箇所

上記項目の記載内容を詳述しました。



『公園緑地工事写真管理基準』改定

4 電子納品の場合

- 撮影工種区分:工種、種別、細別

項目名		記載内容	備考
撮影 工種 区分	工種	ツリー図の(レベル0の一部と)レベル2	設計書:本工事内訳書の一部を記載する
	種別	ツリー図のレベル3(細別)	設計書:内訳書の名称を記載する
	細別	ツリー図のレベル4(目的物/仮設物)	設計書:内訳書の中身を記載する

※ここでのツリー図は、『公園緑地工事工種体系ツリー図』(横浜市環境創造局)のこと。



『公園緑地工事写真管理基準』改定 4 電子納品の場合

設計書

費目	工種	種別	単位	数量	単価
国庫補助工事	式			1	
				1	
施設整備工	式			1	
				1	
遊戯施設整備工	式			1	
				1	

第 0002 号 遊具組立設置工

名称	単位	数量	単価
00001 複合遊具工	基	0	
00043 プランコ(児童用4連)工	基	1	
複合遊具-3工	基	1	
	基	0	

フォトビューア

工 国 遊戯施設整備工

種 遊具組立設置工

細 プランコ(児童用4連)工

『公園緑地工事写真管理基準』改定 4 電子納品の場合

■ 撮影箇所

項目名	記載内容	備考
撮影箇所	ツリー図のレベル4(目的物/仮設物)及び測点番号。 (複数公園で同一の施設がある場合、公園名を最初に記載。) 記載内容の間には、_(半角アンダーバー)	設計書:(公園名_)内 訳書の中身_測点番号

施設の“着工前及び完成”、“施工状況”、“出来形管理”等、関連写真が一連で確認できる。



『公園緑地工事写真管理基準』改定

4 電子納品の場合

(4)撮影頻度と提出頻度の取り扱い

- 撮影頻度と提出頻度は同一とする。
- 撮影頻度は、『公園緑地工事写真管理基準』に基づく。



『公園緑地工事写真管理基準』改定

5 写真帳納品の場合

写真帳納品は
“電子納品しない場合”のみ適用します。

- 写真帳の大きさは、監督員と協議の上決定します。（「フリーアルバム四つ切版を原則とする」から変更。）
- 「(10)デジタル写真」、「(11)撮影箇所ごとに施工手順に沿って整理する写真の整理例」を削除しました。





写真の電子納品における 注意事項について

■ 写真納品のポイント(横浜市でチェックしている内容)

“写真の編集は認められません”

“とったそのままの状態を納める”ことが基本。

■ 画素数

100万画素程度が最適(『デジタル写真管理基準』より)

高画質の写真データ(300万画素以上)は、容量増大につながる。

①高画質の写真が求められる場合は、事前協議を。

②カメラの設定を確認する習慣を。

■ 写真編集の有無

縦横の変更や明るさの調整も“編集”とみなされる。

■ 撮影日の確認

カメラの撮影情報と管理項目の日時に相違がないように。



『公園平面図CAD製図・レイヤ規定(案)』 (H22.11) 策定について

環境創造局技術監理課(H22.12.7)



『公園平面図CAD製図・レイヤ規定(案)』 (H22.11)

■ 目的

公園平面図の世代管理(測量、設計、施工)及び保管を適切に行うために策定した。

■ 適用範囲

測量・設計業務の成果平面図、工事の発注・完成平面図、管理図(公園管理用の竣工平面図)

『公園平面図CAD製図・レイヤ規定(案)』 (H22.11)

■ 概要

■ CADのフォーマット

SXF(SFC)形式

SXF ver.2.0 レベル2



『公園平面図CAD製図・レイヤ規定(案)』 (H22.11)

■ 概要

■ 公園平面図・図面別レイヤ表示設定(一部抜粋)

※図面名に記して○及び△印のレイヤを表示、それ以外を非表示に設定した状態でPDFデータを作成する

※△印のレイヤは設計図(図面別レイヤNo.100以下)に該当データの移動を行った後に修正後のものを表示する

※各図面の図面名は同色のレイヤに記載する

※図面名のCADデータ(SPC形式)はレイヤの表示・非表示を一括平面図の指定にもつて設定する

種類	レイヤNo.	レイヤ名	図面名										
			管理図(測量図・地工図)					設計図(発注図)					
			地中埋設物(排水)	埋設物(排水)	埋設物(雨水)	埋設物(雑排水)	計画・地中埋設物	地中埋設物	地中埋設物(排水)	地中埋設物(雑排水)	地中埋設物(雨水)	地中埋設物(雑排水)	
管理図(測量図)	1	図面・基本情報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	2	基準点	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	3	点検・測量	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	4	外周(境界)線	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	5	境界線	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	6	境界情報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	7	境界線(主道路)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	8	境界線(計画線)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	9	公設道路(境界線)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	10	非公用道路	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	11	境界線(基本)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	12	境界線(基本)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	13	境界線(基本)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	14	境界線(基本)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	15	地下埋設物(排水)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	16	地下埋設物(排水)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	17	地下埋設物(雑排水)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	18	地下埋設物(雨水)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	設計図(発注図)	19	埋設物(基本)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		20	埋設物(基本)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
21		埋設物(基本)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
22		埋設物(基本)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
23		パイプ(基本)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
24		パイプ(基本)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
25		パイプ(基本)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
26		パイプ(基本)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
27		パイプ(基本)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
28		パイプ(基本)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
撤去・移設平面図	101	移設・移動・移設	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	102	移設・移動・移設	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	103	移設・移動・移設	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	104	移設・移動・移設	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	105	移設・移動・移設	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	106	移設・移動・移設	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	107	移設・移動・移設	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	108	移設・移動・移設	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	109	移設・移動・移設	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	110	移設・移動・移設	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

■ 『公園平面図CAD製図・レイヤ規定(案)』 レイヤ移動のイメージ

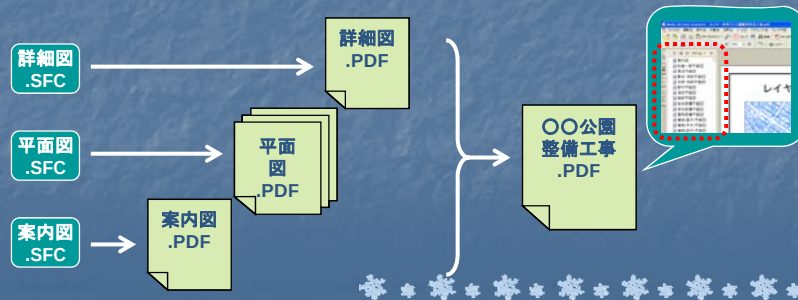
管理図(測量図) 段階のレイヤ	設計図(発注図) 段階のレイヤ	「撤去・移設平面図」	「施設平面図」
「公園現況施設」 	「公園現況施設」 	「表示する」○、「表示しない」— ○	○
	「設計_撤去・移設施設」 	○	—
	「設計_公園施設」 	—	○
「施設注釈」 	「設計_撤去・移設注釈」 	—	—
	「設計_施設注釈」 	○	○

『公園平面図CAD製図・レイヤ規定(案)』 (H22.11)

■ 概要

■ PDFデータの作成

- CADデータ(SXF(SFC)形式)をもとに作成。
- ファイルを1つのファイルに結合し、しおりを作成する。



『公園平面図CAD製図・レイヤ規定(案)』 (H22.11)

■ 概要

■ エクセルデータの作成

- 「図面別レイヤ表示設定」ファイルを作成。
- 完成図面等で修正したレイヤは、「○」から「●」へ。
- レイヤを追加した場合は、追加記載する。

レイヤを修正した場合の表示例

		図面名									
		計画一般	現況	撤去・移設	伐採・移植	新設	造成	施設	給水設備	排水設備	電気設備
設計図 (※注記 または 完成図)	100	設計 不要子方									
	101	設計 図枠・基本情報	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	102	設計 撤去・移設施設		○	○						
	103	設計 伐採・移植			○						
	104	設計 新設				●					
	105	設計 公園施設	●			●	●	●	●	●	●
	106	設計 造成				○					
	107	設計 植栽(高木)	○								
	108	設計 植栽(中木)	○								
	109	設計 植栽(低木)	○								
	110	設計 植栽(地被)	○								
	111	設計 地下埋設物(給水)							○		
	112	設計 地下埋設物(排水)								○	
	113	設計 地下埋設物(電気)									○
	114	設計 計画道路									
	115	設計 撤去・移設注釈	●		○						
	116	設計 伐採・移植注釈			○						
	117	設計 植栽注釈						●			

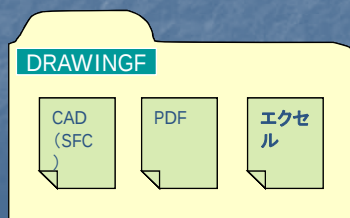


『公園平面図CAD製図・レイヤ規定(案)』 (H22.11)

■ 概要

■ 成果品のフォルダ構成

- 「DRAWING」(測量業務、設計業務)
- 「DRAWINGS」「DRAWINGF」(工事)
- CADデータ、PDFデータ、エクセルデータを一式納める。



電子成果品に関する 特記仕様書

配布資料にて説明

環境創造局技術監理課(H22.12.7)





工事完成図書の電子納品における 当面の運用について

環境創造局技術監理課(H22.12.7)



工事完成図書の電子納品における 当面の運用について

■ 運用期間

平成22年度から平成24年度まで

■ 電子納品必須項目

- ① 工事写真
- ② 工事完成図

■ 電子納品要求事項

原則は、電子納品要領、基準類に準拠。

詳しくは、横浜市HP(都市整備局公共事業調査)を参照。

<http://www.city.yokohama.lg.jp/toshi/kokyo/cals/unyou.html>



工事完成図書の電子納品における 当面の運用について

■ 工事成績評定への反映

- a. 工事写真がデジタル写真管理基準に基づき納品されている。
 - b. 完成図が、SXFで納品されており、管理ファイルが適切に添付されている。
 - c. 完成図が、CAD製図基準に基づき納品されている。
 - d. 事前協議の段階で、電子納品について十分に理解しており、「事前協議チェックシート」に基づく電子納品対象項目の決定などが的確に行え、最終納品時にすべての電子納品物が、国土交通省チェックプログラム等を使用してチェックが行われている。
 - e. 電子納品必須項目（工事写真・完成図面）以外の完成図書の電子化に積極的に取り組んでいる。
- a. または b. を評価した場合、c. で以降を評価します。

工事完成図書の電子納品における 当面の運用について

■ 工事成績評定への反映

- b. 完成図が、SXFで納品されており、管理ファイルが適切に添付されている。
→SFC形式での納品を、評価の対象とします。
- c. 完成図が、CAD製図基準に基づき納品されている。
→事前協議で、『公園平面図CAD製図・レイヤ規定(案)』を適用した場合、『規定(案)』に基づく納品を評価の対象とします。
特に、『機種依存文字』を含まないことを条件とします。



ご清聴ありがとうございました。

環境創造局技術監理課
(H22.12.7)

