

電子化図面データ作成運用ガイドライン(案)
機械設備工事編

平成 31 年 3 月

農林水産省農村振興局整備部設計課
施工企画調整室

【 改定履歴 】

ガイドライン名称	備考
電子化図面データ作成運用ガイドライン(案)【機械設備工事編】 平成19年3月	平成19年3月制定
電子化図面データ作成運用ガイドライン(案)【機械設備工事編】 平成26年3月	平成26年3月改定 平成31年3月廃止
電子化図面データ作成運用ガイドライン(案)【機械設備工事編】 平成31年3月	平成31年3月制定

目 次

第1編 共通編	1
1. CAD 製図基準に関する運用ガイドライン 機械設備工事編 の位置付け	1
1.1. 目的	1
1.2. 用語の定義	1
1.3. 問合わせ	2
2. CAD データ	3
2.1. CAD データ運用の流れと留意点	3
2.2. CAD データに関するファイル形式	6
2.3. SXF 形式に関する留意事項	7
2.4. SXF ビューア等の利用（データの同一性確認）	7
2.5. SXF (P21) 形式で作成する際のファイルサイズの大きいデータに関する留意事項	8
3. 納品する CAD データの SXF のバージョンについて	11
3.1. SXF Ver. 3.0 以上で利用できる機能一覧	11
3.1.1. 属性付加機構への対応	11
3.1.2. 背景色属性への対応	12
3.1.3. ラスタファイルの複数枚への対応	13
第2編 業務編	14
4. 設計業務における CAD データの流れ	14
5. CAD データ作成上の留意点	15
5.1. 事前協議	15
5.2. 調査成果データの利用上の留意点	15
5.2.1. 測量調査成果の利用	15
5.2.2. 地質・土質調査結果の利用	18
5.3. CAD データ作成に際しての留意点	19
5.3.1. 図面様式	19
5.3.2. ファイル形式	20
5.3.3. CAD データに関するファイル名称の付け方	21
5.3.4. ファイルの分類	26
5.3.5. レイヤ	27
5.3.6. ライフサイクルと責任主体	31
5.3.7. 線種・線色	32
5.3.8. CAD データに使用する文字	33
5.3.9. 別様式の表題欄	34
5.3.10. 部分図の利用	34
6. 設計業務における電子成果品の作成	36
6.1. 電子成果品の作成に関する留意事項	36
6.2. 図面管理項目	36
6.2.1. 一般事項	36
6.2.2. 基準点情報（位置情報）の取得	41
6.3. CAD データの確認	42
6.3.1. SXF ビューア等を利用した目視確認	42
6.3.2. 電子納品チェックシステム（農林水産省農業農村整備事業版）による確認	43
6.3.3. 設計業務における CAD データの確認手順	45
6.4. 部分利用（中間時における納品など）	45

第 3 編 工事編	46
7. 工事における CAD データの流れ	46
8. CAD データ作成上の留意点	47
8.1. 発注図面の作成	47
8.1.1. 発注図の準備	47
8.1.2. CAD データの修正等	48
8.1.3. 表題欄・ファイル名の付け替え	48
8.1.4. 図面管理ファイルの作成	49
8.2. 機械図面要領(案)に完全に準拠していない業務成果	50
8.2.1. 想定される業務成果	50
8.2.2. 想定される業務成果の取扱いと対応	51
8.3. 事前協議	54
8.4. CAD データ作成に際しての留意点	55
8.4.1. レイヤ	55
8.4.2. 別様式の表題欄	58
8.4.3. 工事における新規作成 CAD データ	59
9. 施工中の CAD データの取扱いにおける留意点	61
10. 工事における電子成果品の作成	62
10.1. データの格納方法	62
10.2. CAD データの確認	62
10.2.1. SXF ビューア等を利用した目視確認	63
10.2.2. 電子納品チェックシステム（農林水産省農業農村整備事業版）による確認	64
10.2.3. 工事における CAD データの確認手順	66
第 4 編 参考資料	67
11. 参考資料	67
11.1. CAD データ交換標準(SXF 形式)	67
11.1.1. CAD データ交換標準(SXF 形式)の概要	67
11.1.2. CAD データ交換標準(SXF 形式)	68
11.1.3. SXF 形式の開発レベル	69
11.2. スタイルシートの活用	72
11.3. CAD データに関する事前協議	73
11.4. CAD データに関する成果品チェック	75
11.5. CAD データ発注図面チェックシート（工事発注時）の例	79
11.6. 施工時の CAD データ取扱いに関する事例（参考）	80
11.6.1. 施工中の CAD データの管理	80
11.6.2. 設計変更協議の CAD データの交換	80
11.6.3. 設計変更協議後の取扱い	81