

機械工事完成図書等作成要領（案）

平成19年3月

国土交通省総合政策局建設施工企画課

機械工事完成図書作成要領（案）

目 次

第1条	適 用	.....	371
第2条	完成図書等の内容	.....	371
第3条	完成図書等の提出	.....	373
第4条	完成図書等の作成	.....	373
第5条	修繕工事等の取扱い	.....	375

第1条 適用

1. この要領は、国土交通省地方整備局および北海道開発局が発注する水門設備、ゴム引布製起伏堰設備、揚排水ポンプ設備、ダム施工機械設備、トンネル換気設備・非常用施設、消融雪設備、道路排水設備、共同溝付帯設備、機械式駐車場設備、車両重量計設備、車両計測設備、道路用昇降設備、ダム管理設備、遠方監視操作制御設備、河川浄化設備、鋼製付属設備等の機械工事の完成図書および施工図（以下「完成図書等」という。）について規定する。
2. 完成図書等は、電子的手段によって発注者に引き渡す（以下、「電子納品」という。）ものとする。

なお、電子納品は、次の基準等によるものとする。

 - (1) 工事完成図書の電子納品要領（案）機械設備工事編
 - (2) CAD製図基準（案）機械設備工事編
 - (3) デジタル写真管理情報基準（案）
 - (4) 電子納品運用ガイドライン（案）機械設備工事編
3. 設備の種類、規格等により、この要領によりがたい場合は、監督職員との協議によるものとする。

第2条 完成図書等の内容

請負者が存続しなくなった場合で、継承者もない場合に、同程度の技術を有する企業が、同一の設備を製作・据付けることを可能とする全ての図書で構成する。

ただし、完成図書等は、設計製作過程の技術情報やノウハウを含む企業秘密とされるものや完成図書が著作物に該る場合、その著作者は著作権及び著作人格権を有しており、非公開とするものが含まれるため、これらを除くものを、運転、点検及び軽微な修繕等に用いる図書として分冊とする。

1. 完成図書

完成図書とは、工事完成時に提出する実施仕様書、計算書、詳細図、施工管理記録書、数量表、購入品等機器一覧表、取扱説明書、完成写真等をいう。

なお、請負者が、工事の種類等により、ここで規定する内容によりがたいと判断した場合は、監督職員の承諾を得て内容を追加もしくは省略することができる。

(1) 実施仕様書

実施仕様書とは、設計図書に基づき、請負者が仕様を明確にするために作成する書面をいう。

(2) 計算書

計算書とは、設計図書および実施仕様書に基づき、請負者が作成する詳細図にかかわる、強度、機能、数量（必要時）の計算書をいう。

(3) 詳細図

詳細図とは、設計図書および実施仕様書に基づき、請負者が作成する製作および据付上必要となる図面をいう。

(4) 施工管理記録書

施工管理記録書とは、機械工事施工管理基準等に基づき、請負者が作成する施工管理の記録書をいう。

(5) 数量表

数量表とは、設計図書および実施仕様書に基づき、請負者が製作および据付に必要となる数量をまとめたものをいう。

(6) 購入品等機器一覧表

購入品等機器一覧表とは、設計図書および実施仕様書に基づき、請負者が製作および据付に必要となった購入機器をまとめたものをいう。

(7) 取扱説明書

取扱説明書とは、設備全体および機器単体の取扱説明書ならびにサービス体制表等をいう。

(8) 完成写真

完成写真とは、工事写真のうち、設備の全景または代表部分を工事完成（施工完了）後に撮影した写真をいう。

(9) その他

設計図書に明示したもの。（関係省庁等届出書、契約書写し等）

2. 施工図

施工図とは、設計図書を踏まえて作成される図面のうち、当該設備の維持、修繕、改修、更新等のために必要なすべての部材の位置・組合せ、機器・部品等の形状、配管・配線等個々の機材、施工方法について、請負者独自の施工技術に基づき、現地条件に対応した設備、機器の構造、接続・支持方法、納まり、制御システム等の詳細および電子計算機で検討した経緯等を示す図面として作成されたものをいう。

なお、請負者が、工事の種類等により、ここで規定する内容によりがたい

と判断した場合は、監督職員の承諾を得て、内容を追加もしくは省略することができる。

- (1) 機器製作図
- (2) 制御システム図
- (3) 試験成績表
- (4) 機器・配管固定の施工図

第3条 完成図書等の提出

完成図書等の提出部数は、設計図書による。

第4条 完成図書等の作成

1. 完成図書

- (1) 実施仕様書は、承諾を受けたものをすべて含めるものとする。
- (2) 計算書は、承諾を受けたものをすべて含めるものとする。
- (3) 詳細図は、承諾を受けたものをすべて含めるものとする。
- (4) 施工管理記録書は、工程管理、出来形管理・品質管理（試験成績書含む）に関するものとする。
- (5) 数量表は、材料・部品・機器の規格、数量、質量、塗装系、塗装面積等を整理するものとする。
- (6) 購入品等機器一覧表は、機器名称、仕様、カタログ、製作会社名、住所、電話番号等を整理するものとする。
- (7) 取扱説明書には、次の内容を記入するものとする。
 - ① 設備概要
 - 1) 設備概要
概要図、一般図等を含めて設備概要を分かりやすく整理するものとする。
 - 2) 設備諸元
設備の設計条件、主要仕様等を整理するものとする。
 - ② 操作方法
 - 1) 操作手順書
運転準備方法、運転操作方法、運転終了方法、注意事項等について、写真もしくは挿し絵等を適正に用い、操作形態毎（機側、中央、遠方）に順序どおりに整理するものとする。

2) 故障対応手順書

設備故障時における故障対応方法（原因絞り込みおよび復旧方法等）、故障未復旧時における緊急操作方法を写真もしくは挿し絵等を適正に用い整理するものとする。

③ 制御方法

1) フローチャート（動作系統図）

設備全体を分かりやすく整理するものとする。

2) 小配管系統図

設備全体を分かりやすく整理するものとする。

3) 電源系統図

設備全体を分かりやすく整理するものとする。

4) 油圧系統図

設備全体を分かりやすく整理するものとする。

④ 主要機器および主要装置の取扱説明書

主要機器および主要装置については、メーカー発行の取扱説明書を添付するものとする。

また、機器類、部品および油脂類の名称、規格、数量、交換時期、交換方法、設定値ならびに規格値等を一覧表に整理するものとする。

⑤ 点検・整備方法

日常および定期的な点検・整備箇所、時期（周期）ならびに方法を、対象となる設備固有の特性に合わせた項目、規格値を一覧表にしたチェックシート、点検手順、評価基準等を作成し、監督職員の承諾を得るものとする。

なお、点検整備に関する技術基準が別に定められている場合は、これら技術基準によるものとする。

日常および定期的な点検・整備箇所、時期（周期）ならびに方法を、項目、規格値と共に一覧表にしたチェックシートを作成し、監督職員の承諾を得るものとする。

なお、点検整備に関する技術基準が別に定められている場合は、これら技術基準によるものとする。

⑥ サービス体制および連絡系統

メーカーのサービス体制および連絡先を一覧表に整理するものとする。

第5条 修繕工事等の取扱い

機器の修繕（改造・取替・更新を含む）により生じる既存の完成図書および施工図の変更箇所について、必要な修正または更新を行うものとする。