

情報化施工技術の活用ガイドライン

省略

令和6年4月

農林水産省農村振興局整備部設計課

※農林水産省のHPを参照

<https://www.maff.go.jp/j/nousin/sekkei/220812.html>

情報化施工技術の活用ガイドライン

目次

実施編

- 第1 総則
- 第2 情報化施工技術の種類と適用範囲
- 第3 適用可能な地形条件
- 第4 施工計画書作成
- 第5 工事基準点の設置
- 第6 起工測量
- 第7 基本設計データ
- 第8 3次元設計データ
- 第9 ICT建設機械施工
- 第10 岩線計測
- 第11 部分払い用出来高算出のための計測
- 第12 数量算出
- 第13 施工後における報告及び納品
- 第14 情報化施工技術活用工事の発注
- 第15 情報化施工技術活用推進のための措置
- 第16 用語の解説

出来形管理編

第1章 土工

- 第1 3次元出来形管理技術の適用範囲
- 第2 出来形管理基準及び規格値
- 第3 出来形管理技術別の機器要件、精度管理及び計測手順
- 第4 出来形管理資料の作成
- 第5 撮影記録による出来形管理

第2章 ほ場整備工

- 第1 3次元出来形管理技術の適用範囲
- 第2 出来形管理基準及び規格値
- 第3 出来形管理技術別の機器要件、精度管理及び計測手順

- 第4 出来形管理資料の作成
- 第5 撮影記録による出来形管理

第3章 舗装工

- 第1 3次元出来形管理技術の適用範囲
- 第2 出来形管理基準及び規格値
- 第3 出来形管理技術別の機器要件、精度管理及び計測手順
- 第4 出来形管理資料の作成
- 第5 撮影記録による出来形管理

第4章 水路工

- 第1 3次元出来形管理技術の適用範囲
- 第2 出来形管理基準及び規格値
- 第3 出来形管理技術別の機器要件、精度管理及び計測手順
- 第4 出来形管理資料の作成
- 第5 撮影記録による出来形管理

第5章 暗渠排水工

- 第1 3次元出来形管理技術の適用範囲
- 第2 出来形管理基準及び規格値
- 第3 出来形管理技術別の機器要件、精度管理及び計測手順
- 第4 出来形管理資料の作成
- 第5 撮影記録による出来形管理

第6章 ため池改修工

- 第1 3次元出来形管理技術の適用範囲
- 第2 出来形管理基準及び規格値
- 第3 出来形管理技術別の機器要件、精度管理及び計測手順
- 第4 出来形管理資料の作成
- 第5 撮影記録による出来形管理

第7章 地盤改良工（路床安定処理工等、固結工（中層混合処理））

- 第1 3次元出来形管理技術の適用範囲
- 第2 出来形管理基準及び規格値
- 第3 出来形管理技術別の機器要件、精度管理及び計測手順
- 第4 出来形管理資料の作成
- 第5 撮影記録による出来形管理

第8章 地盤改良工（固結工（スラリー攪拌工））

- 第1 3次元出来形管理技術の適用範囲
- 第2 出来形管理基準及び規格値
- 第3 出来形管理技術別の機器要件、精度管理及び計測手順
- 第4 出来形管理資料の作成
- 第5 撮影記録による出来形管理

第9章 法面保護工

- 第1 3次元出来形管理技術の適用範囲
- 第2 出来形管理基準及び規格値
- 第3 出来形管理技術別の機器要件、精度管理及び計測手順
- 第4 出来形管理資料の作成
- 第5 撮影記録による出来形管理

第10章 付帯構造物工

- 第1 3次元出来形管理技術の適用範囲
- 第2 出来形管理基準及び規格値
- 第3 出来形管理技術別の機器要件、精度管理及び計測手順
- 第4 出来形管理資料の作成
- 第5 撮影記録による出来形管理

監督・検査編

第1章 監督職員による監督の実施項目

- 第1 総則
- 第2 監督職員の実施項目

第2章 検査職員による監督の実施項目

- 第1 検査職員の実施項目（断面管理の場合）
- 第2 検査職員の実施項目（面管理の場合）
- 参考 検査職員による検査の実施項目

積算編

第1章 土工

- 第1 3次元起工測量
- 第2 基本設計データ又は3次元設計データの作成

- 第3 ICT建設機械による施工
- 第4 3次元出来形管理及び3次元データ納品
- 第5 留意事項
- 参考1 施工パッケージ標準単価表
- 参考2 掘削ICTの積算例

第2章 ほ場整備工

- 第1 3次元起工測量
- 第2 基本設計データ又は3次元設計データの作成
- 第3 ICT建設機械による施工
- 第4 3次元出来形管理及び3次元データ納品
- 第5 留意事項

第3章 舗装工

- 第1 3次元起工測量
- 第2 基本設計データ又は3次元設計データの作成
- 第3 ICT建設機械による施工
- 第4 3次元出来形管理及び3次元データ納品
- 第5 留意事項

第4章 水路工

- 第1 3次元起工測量
- 第2 基本設計データ又は3次元設計データの作成
- 第3 ICT建設機械による施工
- 第4 3次元出来形管理及び3次元データ納品
- 第5 留意事項

第5章 暗渠排水工

- 第1 3次元起工測量
- 第2 基本設計データ又は3次元設計データの作成
- 第3 ICT建設機械による施工
- 第4 3次元出来形管理及び3次元データ納品
- 第5 留意事項

第6章 ため池改修工

- 第1 3次元起工測量
- 第2 基本設計データ又は3次元設計データの作成
- 第3 ICT建設機械による施工
- 第4 3次元出来形管理及び3次元データ納品

第5章 留意事項

第7章 地盤改良工（表層安定処理等、固結工（中層混合処理））

- 第1 3次元起工測量
- 第2 基本設計データ又は3次元設計データの作成
- 第3 ICT建設機械による施工
- 第4 3次元出来形管理及び3次元データ納品
- 第5 留意事項

第8章 地盤改良工（固結工（スラリー攪拌工））

- 第1 3次元起工測量
- 第2 3次元設計データの作成
- 第3 ICT建設機械による施工
- 第4 3次元出来形管理及び3次元データ納品
- 第5 留意事項

第9章 法面保護工

- 第1 3次元起工測量
- 第2 3次元設計データの作成
- 第3 ICT建設機械による施工
- 第4 3次元出来形管理及び3次元データ納品
- 第5 留意事項

第10章 付帯構造物工

- 第1 3次元起工測量
- 第2 基本設計データ又は3次元設計データの作成
- 第3 ICT建設機械による施工
- 第4 3次元出来形管理及び3次元データ納品
- 第5 留意事項

- | | |
|------|---|
| 別紙ー1 | 点群処理ソフトウェアの機能と要件 |
| 別紙ー2 | 3次元設計データ作成ソフトウェアの機能と要件 |
| 別紙ー3 | 出来形帳票作成ソフトウェアの機能と要件（面管理の場合） |
| 別紙ー4 | 出来形管理用TS等光波方式技術に用いる施工管理データの機器間データ交換の機能と要件 |
| 別紙ー5 | 基本設計データ作成ソフトウェアの |
| 別紙ー6 | 出来形帳票作成ソフトウェアの機能と要件 |
| 別紙ー7 | 出来形管理用TS等光波方式の機能と要件 |

別紙－８	ICT地盤改良機の機能、要件及び設定
別紙－９	地盤改良設計データ作成ソフトウェアの機能と要件
別紙－１０	出来形帳票作成ソフトウェアの機能と要件（地盤改良工）
別紙－１１	出来形座標確認ソフトウェアの機能と要件
様式－１	基本設計データチェックシート
様式－２	TS等光波方式の精度確認試験結果報告書
様式－３	UAV空中写真測量の精度確認試験実施手順書及び試験結果報告書
様式－４	TLS精度確認試験実施手順書及び試験結果報告書
様式－５	UAVレーザー精度確認試験実施手順書及び試験結果報告書
様式－６	地上移動体搭載型LS精度確認試験実施手順書及び試験結果報告書
様式－７	GNSの精度確認試験結果報告書
様式－８	高さ補完機能付きRTK-GNSの精度確認チェックシート
様式－９	３次元設計データチェックシート
様式－１０	出来形管理図表
様式－１１	施工履歴データの精度確認試験実施手順書及び試験結果報告書
様式－１２	調整用基準点調査表
様式－１３	モバイル端末の精度確認試験実施手順書及び試験結果報告書
様式－１４	地盤改良設計データチェックシート

情報化施工技術の活用ガイドライン 実施編

目次

第 1	総則	1-1
第 2	情報化施工技術の種類と適用範囲	1-2
第 3	適用可能な地形条件	1-19
第 4	施工計画書作成	1-20
第 5	工事基準点の設置	1-23
第 6	起工測量	1-25
第 7	基本設計データ	1-28
第 8	3次元設計データ	1-30
第 9	I C T 建設機械施工	1-38
第 10	岩線計測	1-40
第 11	部分払い用出来高算出のための計測	1-42
第 12	数量算出	1-44
第 13	施工後における報告及び納品	1-46
第 14	情報化施工技術活用工事の発注	1-53
第 15	情報化施工技術活用推進のための措置	1-57
第 16	用語の解説	1-58