

別紙1 ICT施工技術と適用工種

施工プロセスの段階	活用技術名	対象作業 (ICT建設機械)	管理方法	適用工種										監督 検査 施工管理	
				共通工事				管水路工事	ほ場整備工事	舗装工事	水路工事	暗渠排水工事	ため池改修工事		
				掘削 盛土	床掘	栗石基礎 砕石基礎 砂基礎 均しコンクリート	コンクリートブロック積 み、張り 石積(張)工 コンクリート側溝工 管渠工	管体基礎工(砂基礎 等)	基礎造成、表土整 地	不陸整正 下層路盤 上層路盤 Co舗装 As舗装 砂利舗装	現場打開水路 鉄筋Co大型フ リユーム 鉄筋CoL型水路	吸水渠、集水渠、 導水渠	堤体工		
3次元起工 測量/3次 元出来形等 の施工管理	TS等光波方式	測量	(断面管理)	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	①
		出来形計測 出来形管理	(面管理)	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	⑧*1
	TS (ノンプリズム方式)	測量	(断面管理)	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	①
		出来形計測 出来形管理	(面管理)	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	⑧*1
	UAV (空中写真測量)	測量	(断面管理)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①④
		出来形計測 出来形管理	(面管理)	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	⑤⑥ ⑧*1
	TLS	測量	(断面管理)	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	○	①⑦
		出来形計測 出来形管理	(面管理)	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	⑧*1
	UAVレーザーキャナー	測量	(断面管理)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①④
		出来形計測 出来形管理	(面管理)	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	⑤⑥ ⑧*1
地上移動体搭載型LS	測量	(断面管理)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	出来形計測 出来形管理	(面管理)	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	⑧*1	
RTK-GNSS	測量	(断面管理)	○	○	○	○	-	-	○	-	○	○	○	①	
	出来形計測 出来形管理	(面管理)	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	⑧*1	
施工履歴データ	出来形計測 出来形管理	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	-	① ⑧*1	
モバイル端末	出来形計測 出来形管理	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	① ⑧*1	
TS・GNSSによる 締固め回数管理 技術	締固め回数管理 (ローラー) (ブルドーザー)	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	②③	
ICT建設 機械による 施工	3次元マシン コントロール技術	(ブルドーザー) (バックホウ)	-	-	○	○	-	-	-	○	-	-	○	○*3	①
		(モータグレーダ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	①
	3次元マシン ガイダンス技術	(ブルドーザー) (バックホウ)	-	-	○	○	-	-	-	○	-	-	○	○*3	①

凡例： ○適用可 一適用外

※1 「ほ場整備工事」において、3次元座標を面的に取得する出来形管理技術を用いて施工管理を実施する場合、出来形管理基準及び規格値はガイドラインによるものとする。

※2 「TS・GNSSによる締固め回数管理技術」について、ため池盛土工の品質管理においては適用外とする。

※3 ため池改修工事において、Ⅰ、Ⅱ型を実施する場合は共通工事の施工規模を満たしていることを確認すること。

【関連要領等一覧】

- ①情報化施工技術の活用ガイドライン (農林水産省農村振興局整備部設計課)
- ②TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領 (国土交通省)
- ③TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理の監督・検査要領 (国土交通省)
- ④UAVを用いた公共測量マニュアル(案) (国土地理院)
- ⑤公共測量におけるUAVの使用に関する安全基準(案) (国土地理院)
- ⑥無人飛行機の飛行に関する許可・承認の審査要領 (国土交通省)
- ⑦地上レーザーキャナーを用いた公共測量マニュアル(案) (国土地理院)
- ⑧石川県土木工事施工管理基準(出来形管理基準及び規格値) (石川県)