

(参考 2-1) ICT活用と適用工種

段階			3次元測量／3次元出来形管理等の施工管理			ICT建設機械による 施工
技術名			UAV出来形管理技術	TLS出来形管理技術	出来形管理用TS技術	3次元MC/MG技術
対象作業			起工測量 出来形計測 出来形管理	起工測量 出来形計測 出来形管理	出来形計測 出来形管理	—
適用工種	共通工事	掘削 盛土	○	○	○	○
		栗石基礎 碎石基礎 砂基礎 均しコンクリート	—	—	○	—
	管水路 工事	管体基礎工 (砂基礎等)	—	—	○	—
	ほ場整備 工事	表土扱い 基盤造成 表土整地	基盤造成 表土整地	基盤造成 表土整地	基盤造成 表土整地	表土扱い 基盤造成 表土整地
	舗装工事	不陸整正 下層路盤 上層路盤 Co舗装 As舗装 砂利舗装	—	下層路盤 上層路盤 Co舗装 As舗装	下層路盤 上層路盤 Co舗装 As舗装 砂利舗装	不陸整正 下層路盤 上層路盤
		施工管理／監督・検査要領	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8	1, 2, 6, 7, 8	1, 8	1, 2, 8, 9, 10
備考						

凡例 ○適用可 —適用外

【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 |
| 2 | ICTを活用したモデル工事の手引き | 岐阜県 |
| 3 | UAVを用いた公共測量マニュアル(案) | 国土地理院 |
| 4 | 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 |
| 5 | 無人飛行機の飛行に関する許可・承認の審査要領 | 国土地理院 |
| 6 | 地上レーザースキャナを用いた公共測量マニュアル(案) | 国土地理院 |
| 7 | 三次元点群データを使用した断面図作成マニュアル(案) | 国土地理院 |
| 8 | LandXML1.2に準じた3次元設計データ交換標準 同運用ガイドライン | 国土交通省 |
| 9 | ICTバックホウの情報化施工管理要領(案) | 中部技術事務所 |

（参考2-2）モデル工事の適用範囲

1. UAV出来形管理技術・TLS出来形管理技術

工 種		出来形管理項目	施工規模
共通工事	掘削	基準高、幅、法長、施工延長に代えて、水平又は標高格差を管理	1件の工事における扱い土量の合計が1,000m ³ 以上
	盛土	基準高、幅、法長、施工延長に代えて、水平又は標高格差を管理	
ほ場整備工事	基盤造成、表土整地	基準高に代えて、標高格差を管理(他の管理項目は従来手法による)	1件の工事における施工面積が1.0ha以上
舗装工事	下層路盤	基準高、幅、厚さ、施工延長に代えて、基準高、厚さあるいは標高格差を管理	1件の工事における施工面積が3,000m ² 以上
	上層路盤	幅、厚さ、施工延長に代えて、厚さあるいは標高格差を管理	
	コンクリート舗装工 アスファルト舗装工	幅、厚さ、施工延長に代えて、厚さあるいは標高格差を管理	

注：舗装工事はTLS出来形管理技術のみ適用する。

2. 出来形管理用TS技術

工 種		出来形管理項目	施工規模
共通工事	掘削	基準高、幅、法長、 施工延長	1 件の工事における扱 い土量の合計が 1,000m ³ 以上
	盛土	基準高、幅、法長、 施工延長	
	栗石基礎、碎石基礎 砂基礎、均しコンクリー ト	幅、厚さ、施工延長	
管水路工事	管体基礎工（砂基礎等）	幅、高さ	
ほ場整備工事	基盤造成、表土整地	基準高	1 件の工事における施 工面積が 1.0ha 以上
舗装工事	下層路盤	基準高、幅、厚さ、中心 線のズレ、施工延長	1 件の工事における施 工面積が 3,000m ² 以上
	上層路盤	幅、厚さ、中心線のズレ、 施工延長	
	コンクリート舗装工 アスファルト舗装工	幅、厚さ、中心線のズレ、 施工延長	
	砂利舗装	幅、施工延長	

3. MC/MG技術

工 種		施工規模
共通工事	掘削	1 件の工事における扱い土量の合計が 1,000m ³ 以上
	盛土	
ほ場整備工事	表土扱い、基盤造成、表土整地	1 件の工事における施工面積が 1.0ha 以上
舗装工事	不陸整正、下層路盤、上層路盤	1 件の工事における施工面積が 3,000m ² 以上