

## 「ICT活用工事（土工）実施要領」 （国土交通省）（H29.4～）より抜粋

《表-1 ICT活用工事と適用工種》

段階	技術名	対象作業	建設機械	適用工種		監督・検査 施工管理	備考
				河川土工	道路土工		
3次元測量/ 3次元出来形 管理等の施 工管理	空中写真測量（無人航空機） による起工測量／出来形管理 技術	測量 出来形計測 出来形管理	-	○	○	①、②、③、 ⑧、⑨	
	レーザースキャナーによる起 工測量／出来形管理技術	測量 出来形計測 出来形管理	-	○	○	④、⑤、⑩	
	トータルステーションによる起 工測量／出来形管理技術（土 工）	測量 出来形計測 出来形管理	-	○	○	⑪、⑫	原則面管理とす る。
	トータルステーション（ノンプリ ズム方式）による起工測量／ 出来形管理技術（土工）	測量 出来形計測 出来形管理	-	○	○	⑬、⑭	
	RTKGNSSによる起工測量 ／出来形管理技術（土工）	測量 出来形計測 出来形管理	-	○	○	⑮、⑯	原則面管理とす る。
	無人航空機搭載型レーザース キャナーによる起工測量／ 出来形管理技術（土工）	測量 出来形計測 出来形管理	-	○	○	③、⑨、⑰、⑱	
ICT建設機械 による施工	3次元マシンコントロール（ブ ルドーザ）技術 3次元マシンガイダンス （ブルドーザ）技術	まきだし 敷均し 掘削 整形	ブルドーザ	○	○		
	3次元マシンコントロール （バックホウ）技術 3次元マシンガイダンス（バッ クホウ）技術	掘削 整形	バックホウ	○	○		
3次元出来形 管理等の施 工管理	TS・GNSSによる締固め 管理技術	締固め回数 管理	ローラー ブルドーザ	○	○	⑥、⑦	

【凡例】 ○：適用可能、△：一部適用可能、－：適用外

## 【要領一覧】

- ①空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）
- ②空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
- ③無人飛行機の飛行に関する許可・承認の審査要領
- ④レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）
- ⑤レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
- ⑥TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領
- ⑦TS・GNSSを用いた盛土の締固めの監督・検査要領
- ⑧UAVを用いた公共測量マニュアル（案）- 国土地理院
- ⑨公共測量におけるUAVの使用に関する安全基準 - 国土地理院
- ⑩地上レーザースキャナーを用いた公共測量マニュアル（案）- 国土地理院
- ⑪トータルステーションを用いた出来形管理要領（土工編）
- ⑫トータルステーションを用いた出来形管理の監督検査要領（土工編）
- ⑬TS（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）
- ⑭TS（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理の監督検査要領（土工編）（案）
- ⑮RTK-GNSSを用いた出来形管理要領（土工編）（案）
- ⑯RTK-GNSSを用いた出来形管理の監督検査要領（土工編）（案）
- ⑰無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）
- ⑱無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）

# 「ICT活用工事（舗装工）実施要領」 （国土交通省）（H29.4～）より抜粋

《表－1 ICT活用工事と適用工種》

段階	技術名	対象作業	建設機械	適用		監督・検査 施工管理	備考
				新設	修繕		
3次元起工測量／3次元出来形管理等 施工管理	レーザースキャナーによる起工測量／出来形管理技術	測量 出来形計測 出来形管理	－	○	○	①、②、③	
	トータルステーションによる起工測量／出来形管理技術（舗装工事）	測量 出来形計測 出来形管理	－	○	△	④、⑤	表層には原則適用しない。
	トータルステーション（ノンプリズム方式）による起工測量／出来形管理技術（舗装工事）	測量 出来形計測 出来形管理	－	○	△	①、②	レーザースキャナの要領を準用
ICT建設機械による施工	3次元マシンコントロール（モーターグレーダ）技術 3次元マシンコントロール（ブルドーザ）技術	まきだし 敷均し 整形	モーターグレーダ ブルドーザ	○	－		

【凡例】 ○：適用可能、△：一部適用可能、－：適用外

**【要領一覧】**

- ①地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（舗装工事）（案）
- ②地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）
- ③地上レーザースキャナーを用いた公共測量マニュアル（案）－ 国土地理院
- ④TSを用いた出来形管理要領（舗装工事編）
- ⑤TSを用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）