

ICT活用工事実施要領改定の 概要について



令和8年10月
鹿児島県土木部

ICT活用工事の概要について

- 対象となる工事は、要領で示す工種に該当するもの。
※災害復旧工事は発注機関と協議が必要。
- 発注者指定型は、全活用(施工プロセスの①～⑤)を必須
- 受注者希望型は、全活用か部分活用(②, ④, ⑤の活用を必須とし、その他は任意)を選択

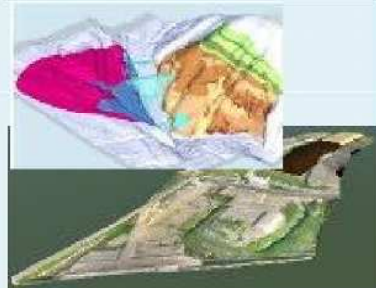
【ICT活用工事(5つの施工プロセス)】

① 3次元起工測量



UAV等による写真測量等により、短時間で面的（高精度）な3次元測量を実施。

② 3次元設計データ作成



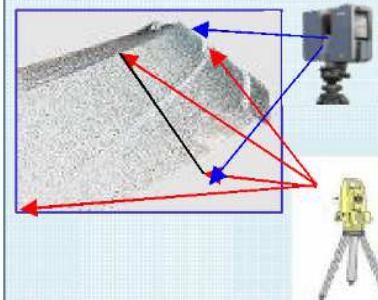
施工段階の一連の利用の前提として、施工前に契約図書を3次元化。

③ ICT建設機械による施工



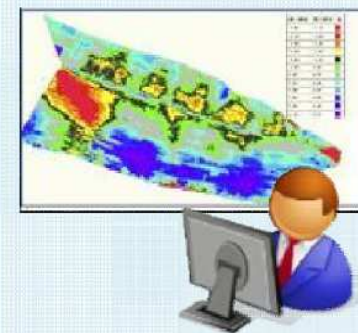
3次元設計データ等により、ICT建設機械を自動制御し、生産性・安全性・品質の向上を図る。

④ 3次元出来形管理等の施工管理



多点観測を前提とした面的な施工管理基準の設定

⑤ 3次元データの納品



一連のデータによる検査で効率化

測量

設計・施工計画

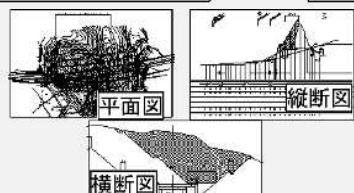
施工

検査

従来の方法



測量の実施



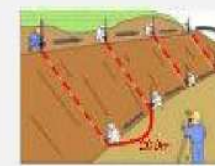
設計図書から施工土量算出



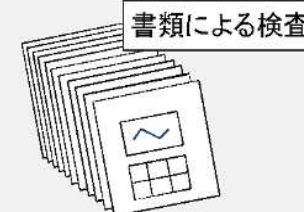
丁張設置



丁張に合わせて施工



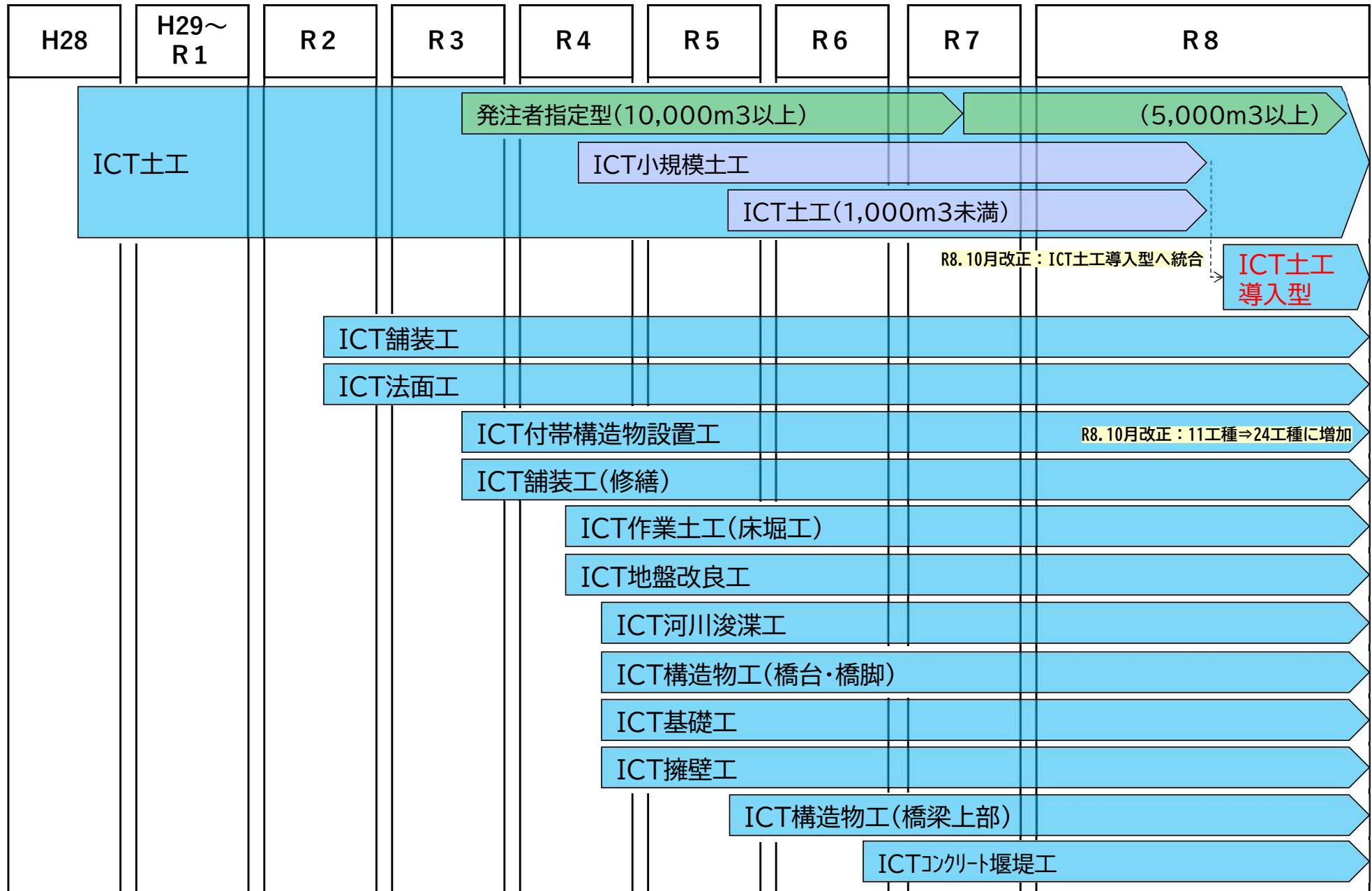
検測



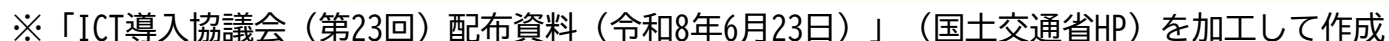
書類による検査

ICT活用工事の概要について

○ ICT活用工事の工種拡大を推進



- R8.10月より、小規模土工を対象に2次元MG建設機械による施工など、簡易なICT技術の活用を加えた『ICT土工導入型』を新たに追加。 ※「ICT土工導入型」についても工事成績評定で加点評価の対象となる。
- 小規模工事における更なる現場の省人化や、これまでICT活用工事に取り組んでいない建設業者のICT技術導入のきっかけになることを期待。



ICT活用工事の概要について

【工種の拡大】

工種		土工導入型 (小規模土工(1,000m ³ 未満))		
対象工種		1)河川土工・海岸土工・砂防土工 ・掘削工(河床等掘削含む)・盛土工・法面整形工 2)道路土工 ・掘削工・路体盛土工・路床盛土工・法面整形工		
発注形式		受注者希望型		
発注の型		全面活用型	ステップアップ型	ファーストステップ型
施工プロセス	① 3次元起工測量	○	○(※2)	○(※2)
	② 3次元設計データ作成	○	—	—
	③ ICT建設機械による施工	○	○(※3)	—
	④ 3次元出来形管理等の施工管理(※1)	○	○	○
	⑤ 3次元データ納品(※1)	○	○	○
条件		① 全活用 ② 全活用 or 部分活用 (② ④ ⑤必須)	① 全活用	① 全活用

※1 土工導入型について、施工プロセス④⑤の費用計上は行わない。

※2 ステップアップ型及びファーストステップ型の3次元起工測量については、単点計測技術とする。なお、費用の計上は行わない。

※3 ステップアップ型のICT建設機械施工については、2次元マシンガイダンス建設機械とする。

※土工導入型の取組については、工事成績評定で加点評価の対象となる。

ICT活用工事の概要について

【工種の拡大】

工種		土工 (1,000m ³ 以上)	作業土工 (床掘)
対象工種		1)河川土工・海岸土工・砂防土工 ・掘削工(河床等掘削含む) ・盛土工 ・法面整形工 2)道路土工 ・掘削工 ・路体盛土工 ・路床盛土工 ・法面整形工	・平均施工幅2m以上の土砂の掘削等である床掘り (3次元MCまたは3次元MG建機械のみ) ・平均施工幅1m以上2m未満の土砂の掘削等である床掘 ・平均施工幅1m未満の土砂の掘削等である床掘
発注形式		① 発注者指定型(5,000m ³ 以上) ② 受注者希望型	受注者希望型
施工プロセス	① 3次元起工測量	○	従来手法(選択)
	② 3次元設計データ作成	○	○(※2)
	③ ICT建設機械による施工	○	○
	④ 3次元出来形管理等の 施工管理(※1)	○ (標準的に面管理)	—
	⑤ 3次元データ納品(※1)	○	○
条件		①全活用 ②全活用 or 部分活用(②④⑤必須)	全活用 (④除く)or 部分活用(②⑤必須)

※1 3次元座標値を面的に取得する機器を用いた出来形管理及び3次元データ納品を行う場合に費用を計上する。

※2 一部、2次元マシンガイダンス建設機械での施工が可能

ICT活用工事の概要について

【工種の拡大】

工種		法面工	舗装工	舗装工 (修繕工)
対象工種		1) 植生工 ・種子散布 ・張芝 ・筋芝 ・市松芝 ・植生シート ・植生マット ・植生筋 ・人工張芝 ・植生穴 ・植生基材吹付 ・客土吹付 2) 吹付工 ・コンクリート吹付 ・モルタル吹付 3) 吹付法砕工 4) 落石雪害防止工	・アスファルト舗装工 ・半たわみ性舗装工 ・排水性舗装工 ・透水性舗装工 ・グースアスファルト舗装工 ・コンクリート舗装工	・切削オーバーレイ工 ・路面切削工
発注形式		受注者希望型	受注者希望型	受注者希望型
施工プロセス	① 3次元起工測量	○	○	○ (標準的に面計測)
	② 3次元設計データ作成	○	○	○ (切削計画を作成)
	③ ICT建設機械による施工	—	○	○
	④ 3次元出来形管理等の 施工管理(※1)	○	○ (標準的に面管理)	○
	⑤ 3次元データ納品(※1)	○	○	○
条件		全活用(③を除く) or 部分活用(②④⑤ 必須)	全活用 or 部分活用(②④⑤ 必須)	全活用 or 部分活用(②④⑤ 必須)

※1 3次元座標値を面的に取得する機器を用いた出来形管理及び3次元データ納品を行う場合に費用を計上する。

ICT活用工事の概要について

【工種の拡大】

工種		付帯構造物設置工
対象工種		・コンクリートブロック工 ・緑化ブロック工 ・石積(張)工 ・側溝工 ・管渠工 ・暗渠工 ・縁石工 ・基礎工(護岸) ・海岸コンクリートブロック工 ・コンクリート被覆工 ・護岸付属物工 ・プレキャストボックス工(特殊部) ・ハンドホール工 ・防止柵工、防護柵工 ・路側防護柵工 (ガードレール、ガードケーブル) ・ボックスビーム工(路側防護柵工) ・道路付属物工(視線誘導標、距離標) ・大型標識工(標識基礎工、標識柱工) ・標識工、小型標識工 ・付属物設置工(道路付属物工) ・付属物復旧工 (ガードレール、ガードケーブル) ・集水桝工、街渠桝、マンホール工 ・場所打水路工 ・排水構造物工(集水桝工)
発注形式		単独発注は行わない ※ICT土工等における関連工種
施工プロセス	① 3次元起工測量	○
	② 3次元設計データ作成	○
	③ ICT建設機械による施工	—
	④ 3次元出来形管理等の施工管理(※)	○
	⑤ 3次元データ納品(※)	○
条件		全活用(③除く) or 部分活用(②④⑤ 必須)

※3次元座標値を面的に取得する機器を用いた出来形管理及び3次元データ納品を行う場合に費用を計上する。

ICT活用工事の概要について

【工種の拡大】

工種		地盤改良工	河川浚渫工	構造物工 (橋台・橋脚)
対象工種		1)地盤改良工 ・路床安定処理工 ・表層安定処理工 ・固結工(中層混合処理) ・固結工(スラリー攪拌工) ・バーチカルドレーン工 (ペーパードレーン工) ・サンドコンパクションパイル工	1)浚渫工(バックホウ浚渫船) ・浚渫船運転工	1)橋台工 ・橋台躯体工 2)RC橋脚工 ・橋脚躯体工
発注形式		受注者希望型	受注者希望型	受注者希望型
施工 プロセス	① 3次元起工測量	○	○	○
	② 3次元設計データ作成	○	○	○
	③ ICT建設機械による施工	○	○	—
	④ 3次元出来形管理等の 施工管理(※)	○ (施工履歴データ)	○ (標準的に面管理)	○
	⑤ 3次元データ納品(※)	○	○	○
条件		全活用 or 部分活用(②④⑤ 必須)	全活用 or 部分活用(②④⑤ 必須)	全活用(③除く) or 部分活用(②④⑤ 必須)

※3次元座標値を面的に取得する機器を用いた出来形管理及び3次元データ納品を行う場合に費用を計上する。

ICT活用工事の概要について

【工種の拡大】

工種		構造物工 (橋梁上部)	基礎工	擁壁工	コンクリート堰堤工
対象工種		1)鋼橋上部 2)コンクリート橋上部	1)矢板工(仮設工除く) 2)既製杭工 3)場所打杭工	1)擁壁工	1)コンクリート堰堤本体工 2)コンクリート側壁工 3)水叩工
発注形式		受注者希望型	受注者希望型	受注者希望型	受注者希望型
施工 プロセス	① 3次元起工測量	—	○	○	○
	② 3次元設計データ作成	○	○	○	○
	③ ICT建設機械による施工	—	—	—	—
	④ 3次元出来形管理等の 施工管理(※)	○ (断面管理)	○	○	○
	⑤ 3次元データ納品(※)	○	○	○	○
条件		全活用(①③除く)	全活用(③を除く) or 部分活用 (②④⑤ 必須)	全活用(③を除く) or 部分活用 (②④⑤ 必須)	全活用(③を除く) or 部分活用 (②④⑤ 必須)

※3次元座標値を面的に取得する機器を用いた出来形管理及び3次元データ納品を行う場合に費用を計上する。