

# ICT活用工事（土工） 試行要領

## （名古屋港管理組合）

### 第1条 概要

ICT活用工事とは、以下に示すように、①～⑤の各段階に応じたICT施工技術を活用する工事である。

- ① 3次元起工測量
- ② 3次元設計データ作成等
- 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次元データの納品

また、ICT活用工事の試行にあたっては、愛知県ICT活用工事（土工）実施要領（以下、県実施要領）を参考とする。

### 第2条 ICT施工技術の具体的内容

ICT施工技術の具体的内容については、県実施要領第3条に準じた内容とする。

### 第3条 ICT活用工事の対象工事

ICT活用工事の対象工事については、県実施要領第4条に準じた工事とする。

### 第4条 ICT活用工事の発注方法

ICT活用工事の発注方法については、県実施要領第5条に準じて実施するものとする。

ただし、発注者指定型及び発注者指定簡易型においては、予定金額及び対象数量以上の工事のうち発注者がICTを活用すると定めた工事とする。

また、ICT活用工事として発注する場合、特記仕様書に発注者指定型、発注者指定簡易型または受注者希望型であることを明示する。

#### 【特記仕様書記載例（発注者指定型）】

本工事は、発注者が指定するICT活用工事（土工）試行の対象工事とするので、本組合が定める「ICT活用工事（土工）試行要領」に従い、適切に実施すること。

発注者が指定するICT施工技術は、「3次元設計データの作成」、「ICT建設機械による施工」、「3次元出来形管理等の施工管理（断面管理）」とするが、その他のICT施工技術の実施を妨げるものではない。

なお、発注者が指定するICT活用工事の対象工種及び施工数量は以下の通りである。

- ・ 対象工種及び施工数量：掘削工  $V=○○○\text{m}^3$ 、法面整形工  $A=○○○\text{m}^2$

#### 【特記仕様書記載例（発注者指定簡易型）】

本工事は、発注者が指定するICT活用工事（土工）試行のうち、発注者指定簡易型の対象工事とするので、本組合が定める「ICT活用工事（土工）試行要領」に従い、適切に実施すること。

発注者が指定するICT施工技術は、「ICT建設機械による施工」または「3次元出来形管理等の施工管理（断面管理）」のいずれかを実施するものとするが、その他のICT施工技術の実施を妨げるものではない。

なお、発注者が指定するICT活用工事の対象工種及び施工数量は以下の通りである。

- ・ 対象工種及び施工数量：掘削工  $V=○○○\text{m}^3$ 、法面整形工  $A=○○○\text{m}^2$

#### 【特記仕様書記載例（受注者希望型）】

本工事は、受注者が希望するICT活用工事（土工）試行の対象工事とするので、本組合が定める「ICT活用工事（土工）試行要領」に従い、適切に実施すること。

受注者は、ICT活用工事試行の実施を希望する場合、試行要領で定める方法により発注者と協議を行うこと。

### 第5条 ICT施工技術の取り扱い

ICT施工技術の取り扱いについては、県実施要領第6条に準じて実施するものとする。

ただし、受注者希望型で実施を希望する場合は、ICT活用工事の実施に要する金額を提示し、発注者と協議のうえ実施できるものとするが、必ずしも全てを実施できるものではない。

### 第6条 ICT活用工事实施の推進のための措置

#### 1. 工事成績における加点

ICT活用工事を実施した場合、発注方法に関わらず、創意工夫において評価するものとする。評価に当っては、創意工夫の評価項目として、下記（1）～（5）の技術について、活用した技術毎に評価する。

- （1）3次元起工測量
- （2）3次元データによる施工計画、若しくは設計図書照査の実施
- （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<sup>（注）</sup>
- （5）3次元データの納品

（注）3次元出来形管理は、3次元管理（面管理）に限らずTS等による断面管理も可とする。

#### 2. 取組証の発行

前項の規定により工事成績評定において評価した工事のうち、県実施要領第3条で定めた「③ICT建設機械による施工」を実施した場合、監督職員は工事目的物の引き渡し後、速やかに受注者に対して「ICT活用工事取組証」（別紙-2）を発行するものとする。

なお、取組証発行は、「土木工事業」、「舗装工事業」、「しゅんせつ工事業」、「とび・土工事業」による発注業種を対象とする。

### 第7条 ICT活用工事の積算方法

ICT活用工事の積算方法については、県実施要領第8条に準じて実施するものとする。

ただし、積算方法は「ICT活用工事（土工）積算要領 愛知県」によるものとするが、積算

要領「3. 3次元起工測量・3次元設計データ作成費用」の計上については、共通仮設費の技術管理費への計上は適用せず、委託業務として別途積算し合算するものとする。

#### 第8条 ICT活用工事の試行導入における留意点

ICT活用工事の試行導入における留意点については、県実施要領第9条に準じて実施するものとする。

#### 附 則

この要領は、令和5年4月1日から施行する。

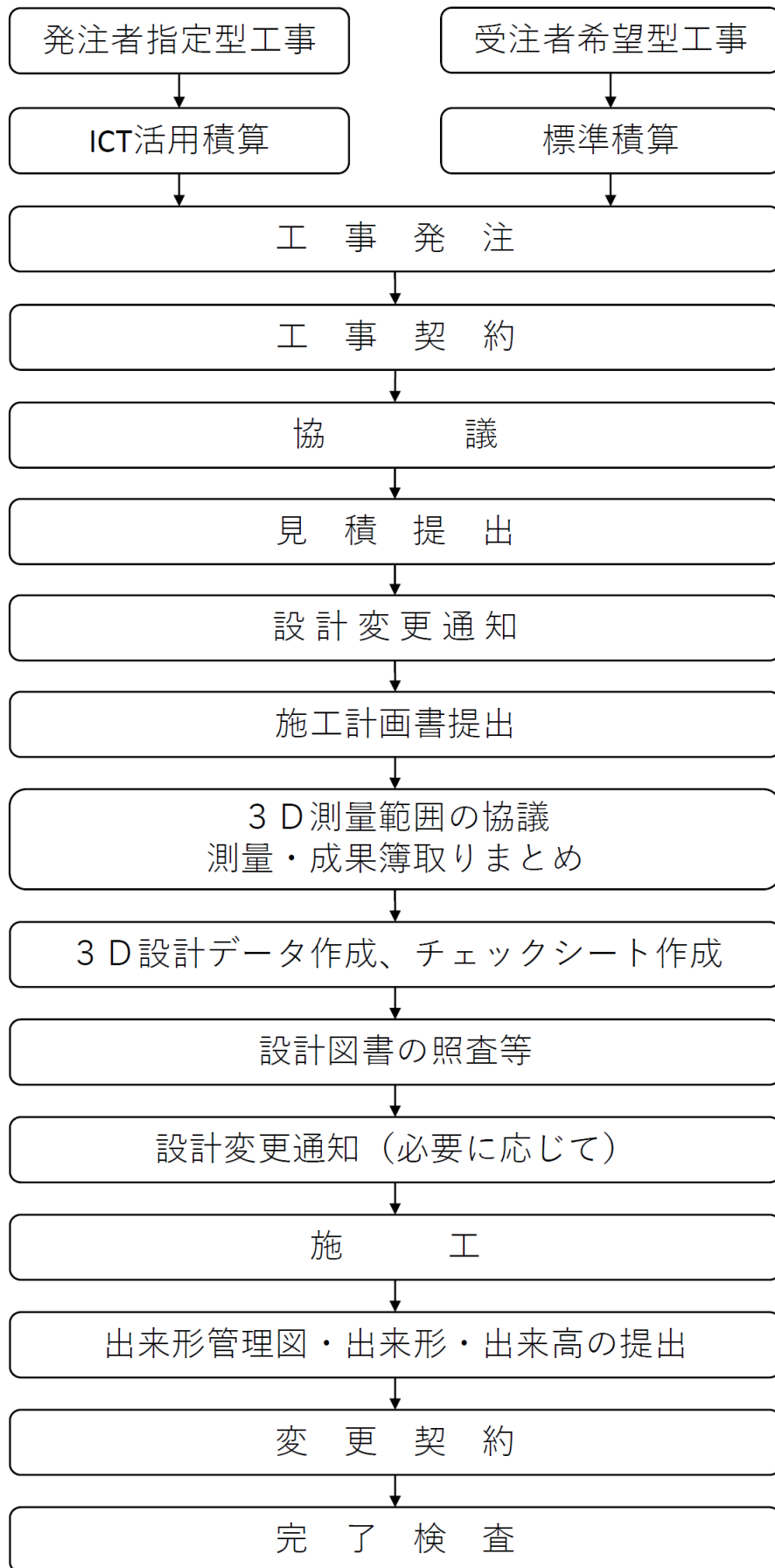
#### 附 則

この要領は、令和5年10月1日から施行する。

#### 附 則

この要領は、令和6年4月1日から施行する。

※ 参考 ICT活用工事の発注から工事完成までの手続き及び流れ



建設 ICT 活用計画書（土工）

ICT を活用する 工種・数量	
--------------------	--

建設生産プロセスの段階		作業内容	採用する 技術番号 (参考)	技術番号・技術名
<input type="checkbox"/>	3次元起工測量			1 空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量 2 地上型レーザースキャナーを用いた起工測量 3 TS 等光波方式を用いた起工測量 4 TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 5 RTK-GNSSを用いた起工測量 6 無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量 7 地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量 8 その他の3次元計測技術を用いた起工測量 ( )
<input type="checkbox"/>	3次元設計データ作成			※ 作成した3次元設計データをICT建設機械による施工、若しくは出来形管理に活用する場合
<input type="checkbox"/>	3Dデータによる施工計画、もしくは設計図書照査			
<input type="checkbox"/>	ICT建設機械による施工	<input type="checkbox"/> 掘削工		1 3次元マシンコントロール（ブルドーザ） 2 3次元マシンコントロール（バックホウ） 3 3次元マシンガイダンス（ブルドーザ） 4 3次元マシンガイダンス（バックホウ）
		<input type="checkbox"/> 盛土工		
		<input type="checkbox"/> 路体盛土工		
		<input type="checkbox"/> 路床盛土工		
		<input type="checkbox"/> 法面整形工		
<input type="checkbox"/>	3次元出来形管理等の施工管理	<input type="checkbox"/> 出来形管理		1 空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理 2 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理 3 TS等光波方式を用いた出来形管理 4 TS（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理 5 RTK-GNSSを用いた出来形管理 6 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 7 地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理 8 施工履歴データを用いた出来形管理（地盤改良工） 9 施工履歴データを用いた出来形管理（土工） 10 地上写真測量を用いた出来形管理 11 その他の3次元計測技術を用いた出来形管理 ( )
		<input type="checkbox"/> 品質管理		1 TS・GNSSによる締固め回数管理
<input type="checkbox"/>	3次元データの納品			

注1) ICT活用工事の詳細については、ICT活用工事試行要領によるものとする。

注2) ICT施工技術を活用する場合は、建設ICT活用計画書様式の建設生産プロセスの段階チェック欄に「」を付ける。

注3) ICT建設機械にのみ用いる3次元設計データとは、作成した出来形管理用3次元設計データから建設機械施工用に加工・変換するデータのことをいう。

## I C T 活用工事取組証

名称

代表者名（契約の相手方）様

工 事 名	
工 事 場 所	
契 約 締 結 年 月 日	年 月 日
請 負 代 金 額	金 円
工 期	着手 年 月 日 完了 年 月 日
完 了 年 月 日	年 月 日
本 工 事 の 業 種	土木工事業 ・ 舗装工事業 しゅんせつ工事業 ・ とび・土工工事業

※ 「本工事の業種」欄は、該当する発注業種を選択すること。

名古屋港管理組合 ○○事務所長 印