

県土整備部発注工事におけるICT活用工事（ICT土工）の試行要領  
【発注者指定型】

（趣旨）

第1条 この要領は、県土整備部が発注する工事において、「ICTの全面的な活用（ICT土工）【発注者指定型】」（以下、「ICT活用工事」という。）を試行するために、必要な事項を定めたものである。

（ICT活用工事）

第2条 ICT活用工事とは、以下に示す全ての施工プロセス（～）においてICTを活用する工事とする。

【施工プロセス】

3次元起工測量

起工測量において、下記1)～3)の方法により3次元測量データを取得するために測量を行うものとする。

- 1) 空中写真測量（無人航空機）による起工測量
- 2) レーザースキャナーによる起工測量
- 3) その他の3次元計測技術による起工測量

3次元設計データ作成

発注図書や で得られたデータを用いて、3次元出来形管理を行うための3次元設計データを作成する。

ICT建設機械による施工

で得られた3次元設計データまたは施工用に作成した3次元データを用いて、下記1)～4)に示す技術（ICT建設機械）により施工を実施する。

- 1) 3次元マシンコントロール（ブルドーザ）技術
- 2) 3次元マシンコントロール（バックホウ）技術
- 3) 3次元マシンガイダンス（ブルドーザ）技術
- 4) 3次元マシンガイダンス（バックホウ）技術

3次元出来形管理資料等の作成

により施工された工事完成物について、ICTを活用して施工管理を実施する。

< 出来形管理 >

下記1)～3)のいずれかの技術を用いた出来形管理を行うものとする。

- 1) 空中写真測量（無人航空機）による出来形管理技術（土工）
- 2) レーザースキャナーによる出来形管理技術（土工）
- 3) その他の3次元計測技術による出来形管理技術（土工）

< 品質管理 >

下記4)の技術を用いた品質管理を行うものとする。

- 4) TS・GNSSによる締固め回数管理技術（土工）

出来形確認及び検査

トータルステーション等を用いて、現地で出来形計測を行い、3次元設計データの設計値と実測値との標高差等が規格値内であるかを検査する。

## 納品

～ にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。

### (対象とする工事)

第3条 ICT活用工事の試行対象工事は、各発注機関が選定する。

2 選定にあたっては、土工量 1,000m<sup>3</sup> 以上の下記工種を含む全ての発注工事を対象とする。

・道路土工、河川土工、砂防土工、海岸土工

土工量 1,000m<sup>3</sup> 以上の工事とは、以下の ～ の土工量の計が 1,000m<sup>3</sup> 以上のものである。

オープンカットのバックホウ掘削

片切掘削

ブルドーザによる押土掘削、岩掘削、小規模土工、人力施工は対象外

施工幅員 4 m以上の(路体・路床・築堤)盛土

### (試行対象工事の報告)

第4条 各発注機関は設計書作成前に、「ICT活用工事適用対象工事一覧表(発注工事予定表)【様式1】、平面図、横断図、現況の写真」を技術企画課へ提出する。

2 技術企画課は、「ICT活用工事適用対象工事一覧表(発注工事予定表)【様式1】」を入手した後、取りまとめ結果を各発注機関に報告することとする。

### (発注)

第5条 発注に当たっての積算基準は、別途定める「兵庫県ICT活用工事積算要領」により、ICT施工にかかる経費を計上する。

2 発注機関は、試行工事の発注に当たり、公告文にICT活用工事であることを明示するとともに、特記仕様書を添付し発注手続きを行うこととする。

### (設計変更)

第6条 発注者は、別途定める「兵庫県ICT活用工事積算要領」に基づき、3次元起工測量・3次元設計データ作成を設計変更により計上する。

### (工事成績)

第7条 ICT活用工事を指定した場合は、工事成績の「創意工夫」項目で加点評価するものとする。

(監督・検査)

第8条 ICT活用工事を実施した場合の対象工種の監督・検査は、国土交通省が定めた「ICT活用工事に関する基準」(表-1)により行うものとする。

表-1 ICT活用工事に関する基準(国土交通省)

プロセス	名称
施工	土木工事施工管理基準(案)(出来形管理基準及び規格値)
	土木工事共通仕様書 施工管理関係書類(帳票:出来形合否判定総括表)
	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)
	レーザースキャナーを用いた出来形管理要領(土工編)(案)
検査	地方整備局土木工事検査技術基準(案)
	既済部分検査技術基準(案)及び同解説
	部分払における出来高取扱方法(案)
	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)
	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)
	工事成績評定要領の運用について

附 則

この要領は、平成29年4月1日から施行する。