

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
【受注者希望型】

（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）【受注者希望型】」（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ことを検査する。

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活用工事は、土工量1,000m³ 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1,000m³以上の工事とは、以下の～の土工量の計が1,000m³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4m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、従来の積算基準を用いるものとする。

2 発注機関は、試行対象工事の発注に当たり、公告文にICT活用工事の対象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。

(ICT活用工事の実施手続)

第6条 ICT活用工事の実施にあたっては、契約書に付された特記仕様書に基づき、受注者が希望した場合、受注者は協議書(ICT活用工事計画書)を発注者へ提出し、発注者が協議内容に同意し施工を指示することにより、ICT活用工事を実施することができる。

(設計変更)

第7条 発注者は、ICT活用工事の実施を指示した場合、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およびICT施工にかかる経費を設計変更により計上する。

(工事成績)

第8条 ICT活用工事を実施した場合は、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9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。