

土木部発注工事におけるICT活用工事（ICT付帯構造物設置工）の試行要領

（趣旨）

第1条 この要領は、土木部が発注する工事において、「ICT活用工事（ICT付帯構造物設置工）」（以下、「ICT付帯構造物設置工」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付帯構造物設置工とは、以下に示す施工プロセス（①～⑥）においてICTを活用する工事とする。ICT付帯構造物設置工はICT土工もしくはICT舗装工（路盤）の関連施工工種として実施することとする。

【施工プロセス】

① 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。ただし、ICT土工もしくはICT舗装工（路盤）の起工測量データ等を活用することができる。

- 1) 空中写真測量（無人航空機）による起工測量
- 2) 地上型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

② 3次元設計データ作成

発注図書や①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。

③ ICT建設機械による施工 対象外

④ 3次元出来形管理資料等の作成

工事完成物について、ICTを活用して施工管理を実施する。なお、出来形管理基準および規格値については、現行の基準および規格値を用いる。

<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) TS等光波方式を用いた出来形管理技術
- 2) TS（ノンプリ）を用いた出来形管理技術
- 3) その他の3次元計測技術による出来形管理技術

⑤ 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。

⑥ 納品

①～⑤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付帯構造物設置工はICT土工もしくはICT舗装工（路盤）発注工事のうち、下記工種を含む発注工事を対象とする。

- ICT土工もしくはICT舗装工（路盤）における関連施工種とするため、ICT付帯構造物設置工単独での発注及び単独での実施は行わない。

| 種別 | 細別 |
|---------------|---|
| コンクリートブロック工 | コンクリートブロック積 コンクリートブロック張 連節ブロック張 天端保護ブロック |
| 緑化ブロック工 | |
| 石積（張）工 | |
| 側溝工 | プレキャストU型側溝 L型側溝 自由勾配側溝 |
| 管渠工 | |
| 縁石工 | 縁石・アスカーブ |
| 基礎工（護岸） | 現場打基礎 プレキャスト基礎 |
| 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 | |

- 従来施工において、土木工事施工管理基準（出来形管理基準及び規格値）を適用しない工事は適用対象外とする。

(ICT活用工事の実施手続)

第4条 ICT付帯構造物設置工の実施にあたっては、契約後、受注者からの希望があった場合に監督員と協議を行い、協議が整った場合に実施するものとする。

(試行対象工事の報告)

第5条 ICT付帯構造物設置工を実施する際は、監督員から技術企画課へ連絡することとする。

- 技術企画課は、概ね四半期毎に発注状況等の調査を行い、調査結果をとりまとめることとする。

(設計変更)

第6条 ICT土工もしくはICT舗装工（路盤）の関連施工種とするため、「土木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】」、「土木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】」、「土木部発注工事におけるICT活用工事（ICT舗装工（路盤））の試行要領【発注者指定型】」、「土木部発注工事におけるICT活用工事（ICT舗装工（路盤））の試行要領【受注者希望型】」のいずれかによる。

(監督・検査)

第7条 ICT付帯構造物設置工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表2「ICT付帯構造物設置工に関する基準」により行うものとする。

表2 ICT付帯構造物設置工に関する基準

| | | |
|----|----|--|
| 施工 | 1 | 3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案) 土工編 |
| | 2 | 3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案) 舗装工編 |
| | 3 | 3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案) 護岸工編 |
| 検査 | 4 | 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) |
| | 5 | 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(土工編)(案) |
| | 6 | TS(ノンプリ)を用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案) |
| | 7 | TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案) |
| | 8 | RTK-GNSSを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案) |
| | 9 | 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) |
| | 10 | 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の監督・検査要領(土工編)(案) |
| | 11 | TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領(護岸工事編)(案) |
| | 12 | TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領(舗装工事編)(案) |
| | 13 | 3次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領(案) |

附 則

この要領は、令和元年9月1日から施行する。

令和2年6月22日改定(令和2年7月1日適用)

令和3年6月28日改定(令和3年7月1日適用)

令和4年9月15日改定(令和4年10月1日適用)