

## 土木部発注工事におけるICT活用工事（ICT作業土工（床掘））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作業土工（床掘））」（以下、「ICT作業土工（床掘）」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作業土工（床掘）とは、以下に示す施工プロセスのうち①②③⑤においてICTを活用する工事とする。

#### 【施工プロセス】

##### ① 3次元起工測量

従来手法による起工測量を原則とするが、ICT土工等で取得した3次元起工測量データがある場合は、積極的に活用する。

また、3次元測量データを取得するため、以下1）～7）から選択（複数選択可）して起工測量を実施してもよいものとする。

- 1）空中写真測量（無人航空機）による起工測量
- 2）地上型レーザースキャナーによる起工測量
- 3）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
- 4）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
- 5）TS等光波方式を用いた起工測量
- 6）TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量
- 7）RTK-GNSSを用いた起工測量

##### 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、ICT建設機械による施工を行うための3次元設計データを作成する。

##### ③ ICT建設機械による施工

②で作成した3次元設計データを用い、以下1）に示すICT建設機械により施工を実施する。位置・標高をリアルタイムに取得するに当たっては、国土地理院の電子基準点のほか、国土地理院に登録された民間等電子基準点を活用することができる。

なお、位置情報サービス事業者が提供する位置情報サービスの利用においては、当該サービスが国家座標に準拠し、かつ、作業規程の準則（令和5年3月31日 国土交通省告示第250号）付録1 測量機器検定基準2－6の性能における検定基準を満たすこと。

##### 1） 3次元MCまたは3次元MG建設機械※

※MC：「マシンコントロール」 MG：「マシンガイダンス」の略称

建設機械の作業装置の位置・標高をリアルタイムに取得し、施工用データとの差分に基づき建設機械の作業装置を自動制御する3次元マシンコントロール技術または、建設機械の作業装置の位置・標高をリアルタイムに取得し、施工用データとの差分を表示し、建設機械の作業装置を誘導する3次元マシンガイダンス技術を用いて、河川・海岸・道路土工の掘削等を実施する。

##### ④ 3次元出来形管理等の施工管理

ICT作業土工（床掘）は対象外

##### ⑤ 納品

②による3次元設計データを工事完成図書として納品する。ただし、①にお

いて、3次元起工測量を実施した場合は、取得した3次元測量 データも3次元データ納品の対象とする。

2 ICT土工（床掘）の実施にあたり、施工プロセス①②③⑤のうち生産性向上が見込めるプロセスを選択して実施することができる。施工プロセスの選択にあたっては、協議書の提出時に発注者に提案することとし、受発注者間の協議により決定する。

#### （対象とする工事）

**第3条** ICT作業土工（床掘）は、ICT土工発注工事のうち、作業土工（床掘）を含む発注工事を対象とする。

#### （ICT活用工事の実施手続）

**第4条** ICT作業土工（床掘）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。

#### （試行対象工事の調査）

**第5条** 技術企画課は、必要に応じて発注状況等の調査を行い、調査結果をとりまとめるものとする。

#### （設計変更）

**第6条** ICT土工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】」または「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】」による。

#### （監督・検査）

**第7条** ICT作業土工（床掘）を実施した場合の対象工種の監督については、以下の国土交通省が定める関連要領等の令和7年10月1日時点のものを適用するものとする。

※関連要領等（要領関係等（ICTの全面的な活用）国土交通省HPより）

[https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/sosei\\_constplan\\_tk\\_000051.html](https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/sosei_constplan_tk_000051.html)

## 第8条

### 附 則

この要領は、令和元年9月1日から施行する。

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）

令和5年9月26日改定（令和5年10月1日適用）

令和7年9月30日改定（令和7年10月1日適用）