

ICT活用工事の試行要領（作業土工(床掘工)）

（趣旨）

第1条 この要領は、建設交通部が発注する工事において、「ICTの全面的な活用」（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（作業土工(床掘工)）とは、原則、以下に示す施工プロセス（②③⑤）において、ICTを活用する工事とする。

また、「ICT作業土工（床掘工）」という略称を用いることがある。

ICT作業土工（床掘工）はICT土工の関連施工工種として実施することとし、ICT作業土工（床掘工）単独での実施は認めないものとする。

ただし、施工承諾において、ICT作業土工（床掘工）は単独で実施してもよいものとする。

2 ICT活用工事の実施に当たっては、「ICT活用工事の手引き」によるものとする。

【施工プロセス】

① 起工測量

起工測量を必要とする場合は、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）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）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

3次元MCまたは3次元MG建設機械により施工を実施する場合、①で計測した測量データと、発注者が貸与する発注図データを用いて、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。

なお、発注者が貸与する3次元データを活用する場合も、ICT活用工事とする。

③ ICT建設機械による施工

②で作成した設計データを用いて、以下1）2）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7年3月31日 国土交通省告示第240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」の略称、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。

2) 2次元MG建設機械

建設機械の作業装置の標高をリアルタイムに取得し、オペレーターが設定した基準面との標高差を表示することにより、建設機械の作業装置を誘導する2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
作業土工であるため対象外。

- ⑤ 3次元データの納品

②による3次元設計データを、工事完成図書として電子納品する。

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。

(対象工事)

第3条 ICT活用工事の対象工事

ICT活用工事の対象以下のとおりとする。

(1) 対象工種

作業土工（床掘）を含む工種を対象とする。

(2) 対象規模

ICT活用工事の対象規模は、以下の作業土工（床掘工）を含む工事とする。

- ・平均施工幅2m以上の土砂の掘削等である床掘り（2次元MG建設機械は対象外）
- ・平均施工幅1m以上2m未満の土砂の掘削等である床掘り
- ・平均施工幅1m未満の土砂の掘削等である床掘り

(対象工事の発注)

第4条 ICT活用工事の選定は、各発注機関が行うこととする。各発注機関は指導検査課から試行対象工事について、実施内容等確認の依頼があった場合は、指導検査課に報告する。

ICT土工における関連施工種とするため、ICT作業土工（床掘工）単独での発注は行わない。

- 2 発注機関は、試行対象工事の発注に当たり、公告文にICT活用工事の受注者希望型の対象とすることを明示するとともに、特記仕様書に明示し、発注手続きを行うこととする。

(ICT活用工事の実施手続)

第5条 受注者希望型において、受注者が希望した場合、受注者はICT活用工事による効果（工期短縮等）、具体的な工事内容・数量及び対象範囲を明示した協議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。

（工事の積算）

第6条 積算基準は「土木工事標準積算参考資料（京都府）」、「土木工事標準積算基準書（国土交通省）」及び国土交通省が定める令和8年4月1日以降適用の「ICT活用工事（作業土工（床掘工））積算要領」により必要な費用を計上することとする。

受注者希望型の場合、発注に当たっては、従来の積算基準を用いることとし、設計変更により、3次元設計データ作成及び第3条に示すICT対象工種の必要な費用を計上することとする。

（工事成績）

第7条 ICT活用工事を有効に実施したことが認められた場合は、施工プロセスの実施範囲により工事成績の「施工管理」の「その他」項目で評価するとともに「創意工夫」の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「3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）令和8年3月版」及び各種「出来形管理の監督・検査要領令和7年3月」より行うものとする。

<https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/sosei_constplan_tk_000051.html>

（実施証明書）

第9条 ICT作業土工（床掘）単独での実施証明書は発行しない。

附 則

この要領は、令和2年1月6日から施行する。

この要領は、令和3年1月4日から改正する。

この要領は、令和5年7月1日から改正する。

この要領は、令和6年9月1日から改正する。

この要領は、令和7年9月1日から改正する。

この要領は、令和8年9月1日から改正する。