ICT活用工事の試行要領(土工1,000m3未満)

(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活用工事とは、原則、以下に示す施工プロセス(②③) において、ICTを 活用する工事とする。

また、「ICT土工1,000m3未満」という略称を用いることがある。

- 2 ICT土工の関連施工として、受注者からの提案により作業土工(床掘)及び付帯構造物設置工にICT施工技術を活用する場合は、それぞれの試行要領を参照すること。
- 3 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

土工1,000m3未満においては対象外。 従来手法による起工測量を原則とする。

② 3次元設計データ作成

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3次元設計データと、発注者が貸与する発注図データを用い、以下に示す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MG建設機械 ※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 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施工 する。

- ④ 3次元出来形管理等の施工管理 土工1,000m3未満においては対象外。
- ⑤ 3次元データの納品

土工1,000m3未満においては対象外。

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。

(対象工事)

第3条 ICT活用工事の対象工事

ICT土工1,000m3未満の対象は、以下(1)に該当する工種とする。

(1) 対象工種

ICT活用工事の対象は、工事工種体系ツリーにおける以下の工種とする。

- 1)河川土工、海岸土工、砂防土工
 - ・掘削工 (河床等掘削含tg)
 - 盛土工
 - 法面整形工
- 2) 道路土工
 - 掘削工
 - 路体盛十工
 - 路床盛十工
 - 法面整形工
- 3) その他

(1箇所あたりの施工規模が 1,000m3 未満となる土工に付随する場合のみ)

- 側溝工 (暗渠工)
- •暗渠工

(2) 適用対象外

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。

(対象工事の発注)

- 第4条 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。
- 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、特記仕様書を添付し、発注手続きを行うこととする。
- 3 下記の作業内容の場合は、「ICT小規模土工」を適用する。
 - ・1箇所当りの施工土量が 100m3 程度までの掘削, 積込み及びそれらに伴う運搬作業
 - ・1箇所当りの施工土量が 100m3 程度まで,又は平均施工幅1m未満の床掘り及びそれに伴う埋戻し,舗装版破砕積込(舗装厚5cm以内),運搬作業

(ICT活用工事の実施手続)

第5条 受注者希望型において、受注者が希望する場合、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(ICT 施工を希望する旨の提案・協議)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基準書(国土交通省)」及び国土交通省が定める

「ICT活用工事(土工1,000m3未満) 積算要領」、「ICT活用工事(砂防土工) 積算要領」、「ICT活用工事(河床等掘削) 積算要領」により必要な費用を計上することとする。

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、工事成績の「施工管理」の「その他」項目で評価するとともに施工プロセス(②③)の実施範囲により「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)」及び各種「出来形管理の監督・検査要領」により行うものとする。

国土交通省"要領関係等(ICTの全面的な活用)"令和7年3月改正 https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/sosei_constplan_tk_000051.html

(実施証明書)

第9条 土工1,000m3未満のみの施工においては発行しない。

附則

- この要領は、令和5年7月1日から施行する。
- 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。