

I C T 活用工事（作業土工（床掘工））実施要領

（趣 旨）

第 1 条 今後、生産年齢人口の減少が予想される中、建設現場における生産性向上は避けられない課題となっている。企業の経営環境を改善し、建設現場に携わる人の賃金水準の向上を図るとともに、安全性の確保を推進していく必要がある。

そこで、埼玉県県土整備部発注工事において、情報通信技術（I C T）の全面的な活用の推進を実施するものである。

この要領は、埼玉県県土整備部が発注する建設工事において、「作業土工（床掘工）における I C T の全面的な活用」（以下、「I C T 活用工事（作業土工（床掘工）」という。）を実施するために必要な事項を定めたものである。

（対象とする工事）

第 2 条 I C T 活用工事（作業土工（床掘工））は I C T 土工の関連工事として、実施するものとし、作業土工（床掘工）を含む全ての工事を対象とする。

（I C T 活用工事（作業土工（床掘工）））

第 3 条 I C T 活用工事（作業土工（床掘工））とは、①（選択）②③⑤の段階において I C T を活用する工事とする。

【施工プロセスの各段階】

①起工測量（選択）

起工測量において、従来手法による起工測量を原則とするが、I C T 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、次の 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。

なお、「埼玉県 G I S（地理情報システム）」において、工事の対象範囲の 3 次元点群データが公表されている場合、積極的に活用を検討するものとする。

- 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）T S 等光波方式を用いた起工測量
- 6）T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量
- 7）R T K－G N S S を用いた起工測量

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、

I C T建設機械による施工を行うため、3次元設計データを作成する。

③ I C T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I C T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又は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用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を誘導する3次元マシンガイダンス技術を用いて、河川・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

基本的に作業土工であるため該当なし

⑤ 3次元データの納品

②により作成した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。

（施工範囲）

第4条 具体的な工事内容および対象範囲は発注者と協議するものとする。なお、実施内容等については施工計画書に記載するものとする。

（発注方式）

第5条 I C T活用工事（作業土工（床掘工））は単独での発注は行わない。なお、受注者からの希望により実施するものとする。

（工事費の積算）

第6条 発注に当たっての積算は、I C Tによらない従来の積算基準によるものとする。

2 受注者は、I C T活用工事（作業土工（床掘工））の実施を希望する場合、契約後、施工計画書の提出までに発注者へ提案・協議を行うものとする。

3 発注者が協議内容に同意し施工を指示することにより、受注者は、I C T活用工事（作業土工（床掘工））を実施することができるものとする。

4 発注者は、I C T活用工事（作業土工（床掘工））の実施を指示した場合、「土木工事標準積算基準書」のI C Tに対応した積算基準及び対象工種の積

算要領に基づき、実施数量で設計変更するものとする。

＊国土交通省 HP「要領関係等（ICT の全面的な活用）」に記載の最新の積算要領を準用する。

【https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/sosei_constplan_tk_000051.html】

（基 準）

第 7 条 ICT活用工事（作業土工（床掘工））の実施にあたっては、国土交通省が定めた要領及び基準を準用するものとする。

（工事完成図書の納品）

第 8 条 工事完成図書の納品にあたっては、「埼玉県電子納品運用ガイドライン」に基づくもののほか、次のとおりとする。

- ① 電子成果品のフォルダ構成については、電子媒体のルート直下に「ICON」フォルダを置く。
- ② 「ICON」フォルダには、ICT活用工事（作業土工（床掘工））に係る電子データファイルを関連する要領及び基準等に従い格納する。

（ICT機器類及び貸与品）

第 9 条 第 3 条の施工のために使用する ICT機器類は、受注者が調達するものとする。また、施工に必要な ICT活用工事（作業土工（床掘工））用データは、受注者が作成するものとする。使用するアプリケーション・ソフト、ファイル形式については、事前に発注者と協議するものとする。

2 発注者は、3 次元設計データの作成に必要な詳細設計において作成した CADデータを受注者に貸与するものとする。また、ICT活用工事（作業土工（床掘工））を実施する上で有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、積極的に受注者に貸与するものとする。

（調査への協力）

第 10 条 発注者が ICT活用工事（作業土工（床掘工））に係るアンケート調査を実施する場合は、受注者は発注者に協力するものとする。

附 則

この要領は、令和 3 年 2 月 22 日から施行する。

附 則

この要領は、令和 6 年 2 月 1 日から施行する。

附 則

この要領は、令和 6 年 7 月 1 日から施行する。

附 則

この要領は、令和6年10月 1日から施行する。

附 則

この要領は、令和7年10月 1日から施行する。