

ICT活用工事（基礎工）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（ICT）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、「基礎工におけるICTの全面的な活用」（以下、「ICT活用工事（基礎工）」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 ICT活用工事（基礎工）は、次の工種を含むすべての発注工事を対象とする。

- ・ 矢板工
- ・ 既製杭工
- ・ 場所打杭工

（ICT活用工事（基礎工））

第3条 ICT活用工事（基礎工）とは、以下に示す①②④⑤の全ての段階においてICTを活用する工事とする。

【施工プロセスの各段階】

① 3次元起工測量

起工測量において、3次元測量データを取得するため、下記（1）～（8）から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。起工測量にあたっては、施工現場の環境条件により、面的な計測のほか、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもICT活用工事とする。

また、基礎工の関連施工としてICT土工が行われる場合、その起工測量データ及び施工用データを活用することができるものとし、ICT活用とする。

- （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）TS等光波方式を用いた起工測量

- (4) TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量
- (5) RTK-GNSSを用いた起工測量
- (6) 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
- (7) 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
- (8) その他の3次元計測技術を用いた起工測量

② 3次元設計データ作成

発注図書や①で計測した測量データを用いて、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次元設計データ作成はICT土工と合わせて行うが、ICT基礎工の施工管理においては、3次元設計データ（TIN）形式での作成は必須としない。

③ ICT建設機械による施工

基礎工においては該当無し

④ 3次元出来形管理等の施工管理

基礎工の施工管理において、下記に示す方法により出来形管理を実施する。

(1) 出来形管理

下記1)～8)の技術から選択（複数以上可）して、出来形計測を行うものとする。

- 1) 空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理
- 2) 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理
- 3) TS等光波方式を用いた出来形管理
- 4) TS（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理
- 5) RTK-GNSSを用いた出来形管理
- 6) 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
- 7) 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
- 8) その他の3次元計測技術を用いた出来形管理

なお、計測装置位置と計測対象箇所との離隔・位置関係により1)～8)のICTを用いた計測においては、精度確保が困難となる箇所や繰り返し計測を行うことが必要となる箇所等も想定される。当該箇所においては、施工段階における出来形計測結果が判る写真・画像データ等と併用するなど、他の計測技術による出来形管理を行っても良いものとし監督職員と協議する。

(2) 出来形管理基準および規格値

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。厚さ管理は本要領の対象外とする。出来形の算出は、上記

(1)で定める計測技術を用い、下記1)の計測要領による。

1) 3次元計測技術を用いた出来形計測要領

(3) 出来形管理帳票

現行の出来形管理帳票、出来高整理資料を作成する。また、出来形の3次元計測結果が計測(管理)すべき断面上あるいは測線上にあることを示す適用工種の3次元設計データあるいは平面図を提出することとする。

⑤ 3次元データの納品

④による3次元施工管理データを、工事完成図書として電子納品する。

(発注方式)

第4条 ICT活用工事(基礎工)の発注は、受注者希望型によるものとする。

(受注者希望型)

第5条 受注者希望型は、受注者からの希望によりICT活用工事(基礎工)を実施するものとする。

- 2 発注に当たっての積算は、ICTによらない従来積算基準によるものとする。
- 3 発注者は、発注に際して入札公告にICT活用工事(基礎工)の対象であ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ものとする。
- 4 受注者は、ICT活用工事(基礎工)の実施を希望する場合、契約図書に付された特記仕様書に基づき発注者に協議するものとする。
- 5 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、ICT活用工事(基礎工)を実施することができるものとする。
- 6 発注者は、ICT活用工事(基礎工)の実施を指示した場合、積算要領[※]のICTに対応した積算基準に基づき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6条 ICT活用工事(基礎工)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。準用する要領及び基準については、別

途定める。

附 則

この要領は、令和 6年 2月 1日から施行する。