

ICT活用工事（法面工）試行要領

1 目的

本要領は、神奈川県県土整備局が発注する土木工事において、生産性の向上を図るための取組として、法面工においてICT施工技術の活用を図る工事を試行するために必要な事項を定めるものである。

2 定義

ICT活用工事（法面工）とは、「3次元起工測量」、「3次元設計データ作成」、「3次元出来形管理等の施工管理」、「3次元データの納品」の4つの段階でICT施工技術を活用することをいう。

3 ICT活用工事の試行対象

ICT活用工事（法面工）は、以下の工種を含む工事で設計積算額が3,000万円以上（税込）となる案件の中から、工事を発注する事務所等が選定するものとする。

- ・植生工（種子散布、張芝、筋芝、植生シート、植生マット、植生筋、人工張芝、植生基材吹付、客土吹付）
- ・吹付工（コンクリート吹付、モルタル吹付）
- ・吹付法枠工

4 ICT活用工事の実施

- (1) ICT活用工事（法面工）の試行は、「受注者希望型」とする。
- (2) ICT活用工事試行対象となった場合は、設計図書に特記仕様書を添付し、公告文に明示する。
- (3) 契約後に受注者が実施を希望する場合は、実際の施工に着手する前に、工事打合せ簿で発注者と協議し、発注者の承諾を得てから取り組むものとする。
- (4) ICT活用工事（法面工）の試行は、「7 準拠する基準類」に基づき実施する。

5 ICT施工の内容

ICT施工技術の具体的な内容については、次の（1）から（4）によるものとする。

(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、次のア～クの3次元測量技術から選択（複数選択可）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、面的な計測による測量だけでなく、管理断面及び変化点の計測による測量が選択できるものとする。

- ア 空中写真測量（無人航空機）
- イ 地上型レーザースキャナー
- ウ TS等光波方式
- エ TS（ノンプリズム方式）
- オ RTK-GNSS
- カ 無人航空機搭載型レーザースキャナー
- キ 地上移動体搭載型レーザースキャナー
- ク その他の3次元計測技術

(2) 3次元設計データ作成

設計図書や（1）で得られたデータを用いて、3次元設計データを作成する。なお、ICT活用工事（法面工）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。

現地合わせによる施工を行う法枠工においては、出来形計測時に用いる設計値は従来どおりとし、3次元設計データの作成は必須としない。

(3) 3次元出来形管理等の施工管理

ア 出来形管理

法面工の出来形管理のための出来形計測は、「(1) 3次元起工測量」に示した3次元計測技術から選択（複数選択可）して行うものとする。

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、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が生じた場合は、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、監督員と協議するものとする。

イ 出来形管理基準及び規格値

出来形管理基準及び規格値は現行の基準等を用いるものとし、厚さ管理は本要領の対象外とする。出来形の算出は、国土交通省が定める「3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）」による。

ウ 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。

(4) 3次元データの納品

(3)により確認された3次元施工管理データを、工事完成図書として納品する。

6 ICT活用工事の費用

(1) ICT施工を実施した場合の経費は、設計変更で対応する（当初積算においては、従来通りの積算とする）。

(2) 「3次元起工測量」、「3次元設計データ作成」に係る費用は、受注者からの見積りで対応する。なお、見積りは、共通仮設費（技術管理費）に積上げ、現場管理費及び一般管理費等の対象とする。

(3) 発注者は、ICT活用工事（法面工）の実施について承諾した場合、別途定める積算要領に基づき設計変更するものとする。

7 準拠する基準類

ICT施工において、受注者は以下の基準及び要領に準拠する。

- 神奈川県土木工事施工管理基準及び規格値
- 電子納品運用ガイドライン〈工事編〉【土木工事版】（神奈川県県土整備局）
- 国土交通省の各種出来形管理要領及び監督・検査要領
https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/sosei_constplan_tk_000051.html
- 3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）（国土交通省）

8 ICT機器類

ICT施工に使用する機器類（ICT機器類）は、受注者が調達し、施工に必要な工事用データについても、受注者が作成する。

また、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。

9 工事成績評定への反映

- (1) 発注者は、受注者がICT活用工事（法面工）を実施し完成した場合、工事成績評定で加点する。
- (2) 全ての段階（「2 定義」に示す4段階）でICT技術を活用した場合に主任技術評価者の創意工夫で「ICT（情報通信技術）を活用した情報化施工を取り入れた工事」として2点加点する。
- (3) ICT活用工事による加点は最大2点の加点とする。

10 アンケートや現場見学会実施への協力

- ・受注者はICT施工に関わるアンケートに協力するものとし、下記の提出先へメールで提出すること。
<提出先>
神奈川県 県土整備局 都市部 技術管理課 技術管理グループ
メール：gikan.137@pref.kanagawa.lg.jp
件名：「ICT活用工事アンケート」
- ・受注者は、本工事を対象に県で現場見学会を実施する場合は、それに協力すること。

11 その他

この試行要領に定めのない事項又は疑義が生じた場合は、発注者と協議して決定する。

附 則

この要領は、令和5年4月1日から施行する。

この要領は、令和6年4月1日から施行する。