

ＩＣＴ活用工事（付帯構造物設置工）試行要領

令和８年９月１日

大阪府都市整備部

１．ＩＣＴ活用工事

１－１ 概要

本要領は、大阪府都市整備部（住宅建築局を除く。）が発注する工事において、「ＩＣＴ活用工事（付帯構造物設置工）」を実施するため、必要な事項を定めたものである。

１－２ ＩＣＴ施工技術の具体的内容

ＩＣＴ施工技術の具体的内容については、次の①～⑤によるものとし、関連要領等については、最新のものを適用するものとする。

※関連要領等（国土交通省のホームページ「要領関係等（ＩＣＴの全面的な活用）」）

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

① ３次元起工測量

工事着手前の現場の状況を確認するとともに、設計データの作成に必要な起工測量を実施するものとし、面的な計測により効率的な確認ができる場合には、以下１）～４）から選択（複数選択可）して測量を行うものとする。

ただし、管理断面及び変化点の計測による測量により効率的な確認ができる場合等においては、以下５）～７）の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し、ＩＣＴ活用工事とする。

また、付帯構造物設置工の関連施工としてＩＣＴ土工等が行われる場合、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活用工事とする。

- 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

１－２①で計測した測量データ等と、発注者が貸与する発注図データを用いて、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土工等と合わせて行うが、ＩＣＴ付帯構造物設置工の施工管理においては、３次元設計データとして、３次元座標を用いた線形データも活用できる。

ＴＩＮ形式でのデータ作成は必須としない。

③ ICT建設機械による施工

付帯構造物設置工においては該当なし

④ 3次元出来形管理等の施工管理

付帯構造物設置工の施工管理において、以下に示す方法により、出来形管理を実施する。

(1) 出来形管理

付帯構造物設置工の施工管理において、以下1)～9)の技術から選択(複数選択可)して、出来形管理を実施するものとする。

なお、使用する技術については、国土交通省が定めている最新の「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」を参照し、適用工種に留意すること。

また、以下1)～4)の出来形管理を行う場合は、工事検査前の工事竣工段階の目的物について点群データを取得し、⑤によって納品するものとする。

- 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) 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
- 4) 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
- 5) TS等光波方式を用いた出来形管理
- 6) TS(ノンプリズム方式)を用いた出来形管理
- 7) RTK-GNSSを用いた起工測量
- 8) モバイル端末を用いた出来形管理
- 9) 地上写真測量を用いた出来形管理

(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。

(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

1-2①②④により作成した3次元データを完成図書として電子納品する。

3次元データの納品形式は、国土交通省が定めている「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」によるものとする。

1-3 ICT活用工事の対象工事

ICT活用工事の対象工事(発注時の工事種別)は「土木一式工事」、「舗装工事」及び「法面処理

工事」を原則とし、以下（１）～（２）に該当する工事とする。

ただし、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。

（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下記の工種とする。

コンクリートブロック工（コンクリートブロック積）
（コンクリートブロック張）
（連節ブロック張）
（天端保護ブロック）

緑化ブロック工

石積（張）工

側溝工（プレキャストU型側溝）
（L型側溝）
（自由勾配側溝）

管渠工

暗渠工

縁石工（縁石・アスカーブ）

基礎工（護岸）（現場打基礎）

基礎工（護岸）（プレキャスト基礎）

海岸コンクリートブロック工

コンクリート被覆工

護岸付属物工

管路工（管路部）

プレキャストボックス工（特殊部）

ハンドホール工

防止柵工

防護柵工（防止柵工）

路側防護柵工（ガードレール）

路側防護柵工（カードケーブル）

ボックスビーム工（路側防護柵工）※ガードレール

道路付属物工

道路付属物工（視線誘導標、距離標）

大型標識工（標識基礎工）

大型標識工（標識柱工）

小型標識工

標識工（小型標識工）

付属物設置工（道路付属物工）

付属物復旧工（路側防護柵工）※ガードレール

付属物復旧工（路側防護柵工）※ガードケーブル
集水柵工
集水柵・マンホール工（集水柵工）
集水柵（街渠柵）・マンホール工（集水柵工）
場所打水路工
排水構造物工（集水柵工）

（２）対象工事規模

ＩＣＴ活用工事（付帯構造物設置工）の対象工事規模は、１－３（１）対象工種とし、数量は規定しない。

２．ＩＣＴ活用工事の実施方法

ＩＣＴ土工等における関連施工種とするため、ＩＣＴ付帯構造物設置工単独での発注は行わない。

３．ＩＣＴ活用工事実施の推進のための措置

ＩＣＴ施工の活用を実施した場合、発注方式に関わらず、創意工夫項目で評価するものとする。

☐ ＩＣＴ活用工事加点として起工測量から電子納品までの何れかの段階でＩＣＴを活用した工事（電子納品のみは除く）

※本項目は１点の加点とする。

☐ ＩＣＴ活用工事加点として起工測量から電子納品までの１－２①②④⑤の段階でＩＣＴを活用した工事。

※本項目は２点の加点とする。

※ＩＣＴ活用による加点は最大２点の加点とする

４．ＩＣＴ活用工事の導入における留意点

受注者が円滑にＩＣＴ施工技術を導入し、活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。

４－１ 施工管理、監督・検査の対応

ＩＣＴ活用施工を実施するにあたって、国土交通省が定めている「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（案）」に則り、監督・検査を実施するものとする。

監督職員及び検査職員は、活用効果に関する調査等のために別途費用を計上して二重管理を実施する場合を除いて、受注者に従来手法との二重管理を求めない。

４－２ ３次元設計データの貸与

発注者は、受注者が３次元設計データ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ほか、ＩＣＴ施工技術を活用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、施工区間の前後を含め必要な範囲を積極的に受注者に貸与

するものとする。

4-3 工事費の積算

積算は以下によるものとする。なお、当該年度の I C T 活用工事積算要領がある場合は当該年度の 8 月 1 日（ただし、令和 8 年度は 9 月 1 日）から適用するものとし、ない場合は最新版を適用するものとする。また、「土木工事標準積算基準書」等、建設工事積算基準（大阪府都市整備部）に読替がある場合は、適宜それに従って読替を行うものとする。

※ I C T 活用工事積算要領は大阪府ホームページを参照すること。

<https://www.pref.osaka.lg.jp/o130030/jigyokanri/giken/ict.html>

（1）施工者希望型における積算方法

発注者は、発注に際して土木工事標準積算基準（従来基準）に基づく積算を行い、発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案により I C T 施工を実施する場合、I C T 活用施工を実施する項目については、各段階を設計変更の対象とし、以下 1）に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。

なお、I C T 活用について協議を行う際には、「1-2①②④」にかかるそれぞれの数量及び対象範囲を明示するものとする。

1）I C T 活用工事（付帯構造物設置工）積算要領

また、現行基準による 2 次元の設計ストック等により I C T 活用工事を発注する場合、受注者に 3 次元起工測量及び 3 次元設計データ作成を指示するとともに、3 次元起工測量経費及び 3 次元設計データ作成経費について見積り提出を求め、協議の上で設計変更するものとする。

4-4 現場見学会・講習会の実施

受注者は、発注者から指示があった場合は、I C T 活用工事の推進を目的に官民等を対象とした現場見学会・講習会を実施するものとする。

また、普及状況を勘案したうえで、より実践的な講習会等の開催についても検討するものとする。

4-5 対象工事の報告

受注者から I C T 付帯構造物設置工を希望する旨の申し出があった際は、監督職員から技術管理課へ連絡することとする。

技術管理課は、発注状況等の調査を適宜行い、調査結果をとりまとめることとする。

4-6 アンケートへの協力

受注者は、完了届提出から完了検査までの間に別紙の「I C T 活用工事実施にかかるアンケート調査」を提出するものとする。

5. その他

この要領に定めない事項については、別途定めることができる。