

ICT活用工事(土工)(島根県版)実施要領

1. ICT活用工事(土工)(島根県版)

1-1 ICT活用工事の定義

ICT活用工事(島根県版)実施要領(以下「共通事項」という。)と同様とする。

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、その他の技術については、国土交通省が定める各出来形管理要領および各種要領に基づき実施すること。

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(複数も可)して測量を行うものとする。

起工測量にあたっては、標準的に面計測を実施するものとするが、前工事での3次元納品データが活用できる場合等においては、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、その場合もICT活用の扱いとする。

- 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) トータルステーション等光波方式を用いた起工測量
- 4) トータルステーション(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

1-2①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、3次元出来形管理や位置出し、丁張り設置等を行うための3次元設計データを作成する。

③ ICT建設機械による施工

1-2②で作成した3次元設計データ等を用い、下記1)に示すICT建設機械を作業に応じて選択して施工を実施する。

但し、砂防工事など施工現場の環境条件により、③ICT建設機械による施工が困難となる場合は、従来型建設機械による施工を実施しても良い。

- 1) 3次元MCまたは3次元MG建設機械

※MC:「マシンコントロール」の略称、MG:「マシンガイダンス」の略称

④ 3次元出来形管理等の施工管理

1-2③による工事の施工管理において、下記(1)(2)に示す方法により、出来形管理及び品質管理を実施する。

(1) 出来形管理

下記1)～9)から選択(複数も可)して、出来形管理を行うものとする。

出来形管理にあたっては、標準的に面管理を実施するものとするが、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出来形管理を選択できるものとする。

- 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) トータルステーション等光波方式を用いた出来形管理
- 4) トータルステーション(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) 施工履歴データを用いた出来形管理（土工、河床掘削）
- 9) その他の3次元計測技術を用いた出来形管理

(2) 品質管理

下記10)を用いた品質管理を行うものとする。

- 10) TS・GNSSを用いた締固め回数管理

ただし、土質が頻繁に変わりその都度試験施工を行うことが非効率である等、施工規定による管理そのものがなじまない場合は、適用しなくてもよい。

⑤ 3次元データの納品

1-2④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。

1-3 ICT活用工事(土工)(島根県版)の対象工事

(1) 対象工種

ICT活用工事(土工)(島根県版)の対象は、島根県土木部が所管する工事で、掘削工、盛土工、法面整形工の工種とする。

なお、本要領によりがたい内容については、特記仕様書等により別途定めるものとする。

(2) 適用対象外

従来施工において、土工の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。

2. ICT活用工事(土工)(島根県版)の実施方法

2-1 発注方式(対象規模の目安)

(1) 発注者指定型

土工数量が5,000m³以上の工事で発注者が設定する。

(2) 施工者希望型(A型)

原則、土工数量が5,000m³以上の全ての工事（発注者指定型を除く）に適用する。

(3) 施工者希望型(B型)

上記(1)(2)以外の工事で実施可能とする。

2-2 ICT活用計画書等の提出

共通事項と同様とする。

2-3 発注における入札公告等

入札公告等の記載例については、別添のとおりとする。

なお、記載例にないものについては、別途作成するものとする。

3. ICT活用工事(土工)(島根県版)実施の推進のための措置

以下について共通事項と同様とする。

- 3-1 総合評価落札方式における加点措置
- 3-2 工事成績評価における措置
- 3-3 ICT活用工事実績証明書の発行

4. ICT活用工事(土工)(島根県版)の導入における留意点

以下について共通事項と同様とする。

- 4-1 施工管理、監督・検査の対応

- 4-2 3次元設計データ等の貸与
- 4-3 工事費の積算
- 4-4 ICT監督・検査体制の構築
- 4-5 現場見学会・講習会の実施

5. ICT活用工事に関する調査等

以下について共通事項と同様とする。

- 5-1 発注見通しの公表
- 5-2 事後調査（活用効果に関するアンケート、施工合理化調査等）