

福島県土木部 ICT活用工事（浚渫工(港湾)）実施要領

1 ICT活用工事

(1) 概要

ICT活用工事とは、ICT浚渫工(港湾)に係る次の全ての段階において、ICTを全面的に活用する工事であり、また、ICT活用工事を現場で実施することをICT活用施工という。

- ア 3次元起工測量
- イ 3次元設計データ作成
- ウ ICTを活用した施工
- エ 3次元出来形管理等の施工管理
- オ 3次元データの納品

ICT活用工事を実施する場合、受注者が上記プロセスから1つ以上選択するものとする。

(2) 各段階におけるICTの活用方法

- ア 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にマルチビームを用いた測量を行う。
- イ 3次元設計データ作成
ア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次元出来形管理を行うための3次元設計データを作成する。
- ウ ICT建設機械による施工
イで得られた3次元設計データを用い、施工を実施する。
- エ 3次元出来形管理等の施工管理
ウによる工事の施工管理において、マルチビームを用いた測量により、出来形管理を行う。
- オ 3次元データの納品
エにより確認された3次元施工管理データを工事完成図書として納品する。

※ 上記のア～オ及び監督・検査は、下記要領等により実施するものとする。

- ・マルチビームを用いた深浅測量マニュアル（浚渫工編）
- ・3次元データを用いた港湾工事数量算出要領（浚渫工編）
- ・3次元データを用いた出来形管理要領（浚渫工編）
- ・3次元データを用いた出来形管理の監督・検査要領（浚渫工編）

(3) 対象工事及び工種

ICT活用工事の対象は、次のアまたはイとする。

- ア ポンプ浚渫、グラブ浚渫、バックホウ浚渫
- イ その他、生産性の向上が認められるものとする。

2 ICT活用工事の実施方法

(1) 発注方法

ア 発注者指定型

1 (3)に該当する工事を対象に、予定価格が1億円以上（消費税含む）の工事を目安として適用する。

なお、浚渫土砂量は規定せず、発注者が現場条件等を勘案し、ICT活用工事と

して実施することが適当であると判断した工事において実施する。

イ 受注者希望型

1 (3)に該当する全工事を対象とする条件を付して発注する。

ア、イ共に、現場条件等の制約から ICT 活用工事に適さない工事は除く。

また、ICT 活用工事として発注していない工事において、受注者からの希望があった場合は、協議により ICT 活用工事として事後設定できる。

(2) 発注における入札公告等

入札公告については下記事項を追記する。

(随意契約の場合は見積書提出通知に追記。)

○ その他

本工事は、起工測量、施工、出来形管理、施工管理の記録及び関係書類について、3次元データを活用する「ICT 活用工事」の対象工事である。

なお、詳細については特記仕様書によるものとする。

特記仕様書については、最新の通知文により対応するものとする。

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 活用工事実施可否の決定

受注者希望型の場合は、契約後の協議において、受注者からの提案により ICT 活用工事を実施することとし、ICT 活用施工を行う範囲を決定する。

(4) ICT 活用工事実施可否の決定

ア 発注者指定型

受注者は、契約後、施工計画書の提出前に、ICT 活用工事を実施するプロセス、施工範囲等を発注者へ提案・協議を行う。

イ 受注者希望型

受注者は、契約後、施工計画書の提出前に、ICT 活用施工の実施希望・施工範囲等を発注者へ提案・協議を行い、協議が整った場合に実施することができるものとする。

なお、ICT 活用施工を希望しない場合は、その旨を発注者に報告するものとする。

また、ICT 活用工事の対象として発注していない工事において、受注者から ICT 活用希望があり発注者が認めた場合、ICT 活用工事として設定できるものとし、受注者希望型と同様の取り扱いとする。なお、発注者が認めない場合において、自主的に活用することは妨げないものとするが、ICT 活用にかかる費用の計上及び ICT 活用工事実施証明書の発行は対象外とする。

3 ICT 活用工事実施の推進のための措置

(1) 工事成績評価における措置

ICT 活用工事を実施した場合、第1評価の創意工夫における【施工管理関係】「その他」において評価するものとする。運用に当たっては、次のア～イのとおりとする。

ア 全てのプロセスを選択して実施した工事は、2点を加点する。

イ 一部のプロセスを選択して実施した工事は、1点を加点する。

4 ICT 活用工事の導入における留意点

受注者が円滑に ICT 活用工事を導入し、活用できる環境整備として、次の措置を講じるものとする。

(1) 施工管理、監督・検査の対応

ICT 活用工事においては、福島県 ICT 活用工事実施要領（別添資料）別表1、別表2に示す基準等を準用・参考として、監督・検査を実施するものとする。

監督員及び検査員は、活用効果に関する調査等のために別途費用を計上する場合を除き、受注者に従来手法との二重管理を求めない。

(2) 3次元設計データ等の貸与

ア 発注者は、ICT活用工事に必要となる詳細設計において作成した3次元設計データを受注者に貸与するものとする。また、ICT活用工事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。

なお、3次元設計データは、3次元測量データを含む。

イ 現行基準による2次元の設計ストックにより発注する場合、発注者は契約後の協議において3次元起工測量及び3次元設計データ作成を指示するものとし、これに係る経費を工事費において計上するものとする。

(3) 工事費の積算

ア 当初契約

発注者は、受注者希望型での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。

また、発注者指定型の場合は、「ICT活用工事積算要領（浚渫工編）国土交通省港湾局」に基づき、3次元起工測量及び3次元設計データ作成等の経費を予め含めた積算を行い、発注するものとする。

なお、施工に関する積算は、現場条件により従来建機とICT建機の使い分けが生じる事が予想される場合には、数量算出根拠を整備したうえで発注するものとする。

イ 変更契約

契約後の協議において受注者からの提案によりICT活用工事を実施する場合、「ICT活用工事積算要領（浚渫工編）国土交通省港湾局」（※要復興係数適用）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。

また、現行基準による2次元の設計ストック等によりICT活用工事を発注し、契約後の協議において受注者からの提案によりICT活用工事を実施する場合、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次元起工測量経費等については「ICT活用工事積算要領（浚渫工編）国土交通省港湾局」により積算すること。

5 ICT活用工事に関する調査等

(1) ICT活用工事の活用効果等に関する調査（別途指示）

ICT活用工事の活用効果等に関して調査（施工合理化調査、アンケート調査等）を実施する場合がある。なお、内容はその都度、別途指示する。

6 ICT活用工事における工事完成図書の電子納品について

(1) 3次元出来形管理等の施工管理データ及び3次元設計データの納品について

福島県電子納品等運用ガイドライン【土木工事編】により提出する電子納品物とは別にCD-RまたはDVD-Rにて監督員に提出するものとする。

(2) 福島県電子納品管理システムへの電子納品について

上記(1)により作成した電子納品物のうち、PDFによる出来形管理資料については、福島県電子納品等運用ガイドライン【土木工事編】に基づき、システムに登録を行い、電子納品するものとする。

7 実施証明書

(1) ICT活用工事实施証明書

発注者は、ICT活用工事を実施し、その竣工検査に合格した受注者に対して、福島県工事实施証明書発行事務運用基準に定める実施証明書を発行するものとする。

なお、発行の対象となるICT活用工事は、「発注者指定型」及び「受注者希望型で全てのプロセスを実施した工事」とする。

8 その他

この要領に定めのない事項については、必要に応じて協議により定める。

附則

本実施要領は、令和元年7月1日以降に土木部が起工する工事に適用する。
ただし、ICT活用施工を取り入れる意向のある現場にあつては、適用日前に現場着手していても、設計変更の対象とすることができる。

附則

本実施要領は、令和3年1月1日以降に土木部が起工する工事に適用する。

附則

本実施要領は、令和6年4月1日以降に土木部が起工する工事に適用する。

参考1 ICT活用工事の発注から工事完成までの手続き及び流れ

