

I C T活用工事（基礎工（港湾））実施要領

1 目的

この要領は、建設現場の生産性向上を目的に、東京都港湾局が発注する港湾工事において、I C Tを活用していくために必要な事項を定めたものである。

2 概要

I C T活用工事とは、下記の①～④すべての施工プロセスにおいてI C Tを活用する工事とする。

- ① 3次元起工測量
- ② 3次元数量計算
- ③ I C Tを活用した施工
- ④ 3次元データの納品

3 I C T施工技術の具体的内容

I C T施工技術の具体的内容については、次の①～④によるものとする。

① 3次元起工測量

起工測量（深淺測量）において、3次元測量データを取得するため「3次元データを用いた港湾工事数量算出要領（基礎工編）（国土交通省）」に基づき、「マルチビーム測深システム」により、測量を行う（捨石投入の数量把握のために実施する）。

② 3次元数量計算

①により得られた測量結果を用いて、「3次元データを用いた港湾工事数量算出要領（基礎工編）（国土交通省）」に基づき、数量計算を行う。

③ I C Tを活用した施工

I C Tを用いた施工管理装置により施工を行う。

④ 3次元データの納品

②により確認された3次元数量計算データを、工事完成図書として納品する。

4 対象工事

I C T活用工事は、原則として、港湾等基礎工事を対象とし、現場条件等から施工性を勘案し、発注者が決定するものとする。

5 実施方法

(1) 発注者指定型

発注者の指定によりI C T活用工事を実施する工事。

発注者は、下記に従い、起工書、案件公表時、特記仕様書に当該工事がI C T活用工事（基礎工（港湾））である旨を記載する。

① 起工書への記載

起工書の「その他」欄に以下のように記載する。

本工事は、ICT活用工事（基礎工（港湾））（発注者指定型）である。

② 案件公表時の記載

発注予定表において、「発注予定備考」欄等に以下のように記載する。

本工事は、ICT活用工事（基礎工（港湾））（発注者指定型）である。

③ 特記仕様書への記載

別紙1のとおりとする。

(2) 受注者希望型

受注者からの希望により、受発注者間で協議のうえICT活用工事を実施する工事。

発注者は、下記に従い、起工書、案件公表時、特記仕様書に当該工事がICT活用工事（基礎工（港湾））である旨を記載する。

① 起工書への記載

起工書の「その他」欄等に以下のように記載する。

本工事は、ICT活用工事（基礎工（港湾））（受注者希望型）である。

② 案件公表時の記載

発注予定表において、「発注予定備考」欄等に以下のように記載する。

本工事は、ICT活用工事（基礎工（港湾））（受注者希望型）である。

③ 特記仕様書への記載

別紙2のとおりとする。

6 積算

積算基準は、「港湾工事積算基準（東京都港湾局）」及び「ICT活用工事積算要領（国土交通省）」等を用いるものとする。

(1) 「発注者指定型」の場合

実施設計は、ICT活用工事に必要な費用を計上するものとする。

あわせて、ICT活用工事の活用効果等に関する調査や施工実態調査を実施する場合、調査に必要な費用を計上する。

(2) 「受注者希望型」の場合

実施設計は、ICT基礎工によらない従来の積算基準により積算し、ICT活用工事に必要な費用は、設計変更で計上するものとする。

あわせて、ICT活用工事の活用効果等に関する調査や施工実態調査を実施する場合、調査に必要な費用を計上する。

7 施工管理、監督・検査の対応

ICT活用工事を実施するにあたって、国土交通省が定めている要領等に則り、施工管理

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。

【国土交通省が定めている要領等】

3次元データを用いた港湾工事数量算出要領（基礎工編）

8 成績評定

（1）発注者指定型

施工プロセス①～④の全ての段階でICT活用を行い、適切に完了した場合、工事成績評定項目別評定表（技術力の発揮）「その他」において、2点加点評価する。

また、チェック項目の具体的事由等には、「全ての段階でICT活用したこと。」と記載すること。

なお、受注者の責によりICT施工技術が実施されない場合は、契約違反として工事成績評定から措置の内容に応じて減点する。

（2）受注者希望型

施工プロセス①～④のICT活用を行った場合、工事成績評定項目別評定表（技術力の発揮）「その他」において、下記1）～3）のとおり評価する。

なお、ICTを活用しなかった場合も、契約違反とはならないため、工事成績評定は減点しないものとする。

1) 全ての段階でICT活用を行った場合

施工プロセス①～④の全ての段階でICT活用を行い、適切に完了した場合、工事成績評定項目別評定表（技術力の発揮）「その他」において、2点加点評価する。

また、チェック項目の具体的事由等には、「全ての段階でICT活用したこと。」と記載すること。

2) 何れかの段階でICT活用を複数行った場合

施工プロセス①～④の何れかの段階でICT活用を複数行った場合、工事成績評定項目別評定表（技術力の発揮）「その他」において、1点加点評価する。

また、チェック項目の具体的事由等には、施工プロセス①～④のどの段階で複数活用されているか、わかるように記載すること。

3) 一段階のみでICTを活用した場合

工事成績の加点対象としない。

附 則

この要領は、令和4年3月28日（決定日）から施行する。

特記仕様書記載例

【発注者指定型の場合】

- (1) 本工事は、ICT活用工事（基礎工（港湾））（発注者指定型）である。
- (2) ICT活用工事とは、下記の①～④すべての施工プロセスにおいてICTを活用する工事とする。
 - ① 3次元起工測量
 - ② 3次元数量計算
 - ③ ICTを活用した施工
 - ④ 3次元データの納品
- (3) 具体的なICT機器の内容については監督職員の承諾を得るものとし、実施内容等については施工計画書に記載し、監督職員へ提出するものとする。
- (4) ICTを用い、以下の施工を実施する。
 - ① 3次元起工測量
受注者は、本工事の起工測量において、「3次元データを用いた港湾工事数量算出要領（基礎工編）（国土交通省）」により、測量を行うものとする。
※捨石投入を行う工事のみ実施。
 - ② 3次元数量計算
設計図書や上記①により得られた3次元データを用いて数量計算を行うものとする。
なお、数量計算は、「3次元データを用いた港湾工事数量算出要領（基礎工編）（国土交通省）」に基づいて行うものとする。
 - ③ ICTを活用した施工
ICTを用いた施工管理装置により施工を行う。
 - ④ 3次元データの納品
②により確認された3次元数量計算データを、工事完成図書として納品する。
- (5) 上記①～④を実施するために使用するICT機器類は、受注者が調達し、また、施工に必要なICT活用施工用データは、受注者が作成するものとする。使用する機器、アプリケーション・ソフト、ファイル形式については、事前に監督職員と協議のうえ、承諾を得なければならない。
発注者は、ICT活用工事を実施する上で有効と考えられる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。
- (6) 本特記仕様書に疑義を生じた場合または記載のない事項については、監督職員と協議するものとする。
- (7) ICT活用工事の費用について
ICT活用工事に関する費用については、「港湾工事積算基準（東京都港湾局）」及び「ICT活用工事積算要領（国土交通省）」等に基づき費用を計上している。

(8) ICT活用工事は、「ICT活用工事（基礎工（港湾）実施要領」に基づき行う。

(9) 本工事において、ICT施工技術を活用しない場合の措置は、次のとおりとする。

①受注者の責によらない理由により、上記（2）に示すICT施工技術が一つでも実施されない場合、契約約款第17条に基づき、監督員と協議のうえ、設計変更の対象とする。

なお、この場合、工事成績評価は減点しない。

②受注者の責による理由により、上記（2）に示すICT施工技術が一つでも実施されない場合、契約約款第18条に基づき、必要に応じて設計変更の対象とする。

なお、工事成績評価は、措置の内容に応じて減点する。

特記仕様書記載例

【受注者希望型の場合】

- (1) 本工事は、ICT活用工事（基礎工（港湾））（受注者希望型）である。
- (2) ICT活用工事とは、下記の①～④すべての施工プロセスにおいてICTを活用する工事とする。
- ① 3次元起工測量
 - ② 3次元数量計算
 - ③ ICTを活用した施工
 - ④ 3次元データの納品
- (3) 受注者は基礎工においてICT施工技術を活用できる。ICT施工技術の活用を希望する場合、契約後、施工計画書（施工数量や現場条件の変更による、変更施工計画書の提出を含む）の提出までに発注者と協議を行い、協議が整った場合にICT活用工事（基礎工（港湾））を行うことができる。
- (4) 具体的なICT機器の内容については監督職員の承諾を得るものとし、実施内容等については施工計画書に記載し、監督職員へ提出するものとする。
- (5) ICTを用い、以下の施工を実施する。
- ① 3次元起工測量
受注者は、本工事の起工測量において、「3次元データを用いた港湾工事数量算出要領（基礎工編）（国土交通省）」により、測量を行うものとする。
※捨石投入を行う工事のみ実施。
 - ② 3次元数量計算
設計図書や上記①により得られた3次元データを用いて数量計算を行うものとする。
なお、数量計算は、「3次元データを用いた港湾工事数量算出要領（基礎工編）（国土交通省）」に基づいて行うものとする。
 - ③ ICTを活用した施工
ICTを用いた施工管理装置により施工を行う。
 - ④ 3次元データの納品
②により確認された3次元数量計算データを、工事完成図書として納品する。
- (6) 上記①～④を実施するために使用するICT機器類は、受注者が調達し、また、施工に必要なICT活用施工用データは、受注者が作成するものとする。使用する機器、アプリケーション・ソフト、ファイル形式については、事前に監督職員と協議のうえ、承諾を得なければならない。
- 発注者は、ICT活用工事を実施する上で有効と考えられる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。
- (7) 本特記仕様書に疑義を生じた場合または記載のない事項については、監督職員と協議

するものとする。

(8) ICT活用工事の費用について

発注者との協議が整ったICT活用にかかる費用は、設計変更の対象とする。

(9) ICT活用工事は、「ICT活用工事（基礎工（港湾）実施要領」に基づき行う。