

## 【特記仕様書】記載例

### 第〇〇条 ICT 活用工事について

#### 1. ICT 活用工事

本工事は、ICT 技術の全面的活用を図るため、受注者の提案・協議により、起工測量、設計図書の照査、施工、出来形管理、検査及び工事完成図や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（施工者希望型）である。

#### 2. 定義

(1) i-Construction とは、ICT の全面的な活用、規格の標準化、施工時期の平準化等の施策を建設現場に導入することによって、建設現場のプロセス全体の最適化を図る取り組みであり、本工事では、受注者の希望により、その実現に向けてICTを活用した工事（ICT活用工事）を実施するものとする。

(2) ICT活用工事とは、建設生産プロセスの下記段階において、ICTを全面的に活用する工事である。

なお、ICT活用工事（施工者希望型）については、下記2. (2) ①～⑤のうち、■■については、受注者の希望により実施を選択し、●●を必須として実施した工事を「ICT活用工事」とする。

対象は、●●工（複数記載可）とする。

- ①3次元起工測量
- ②3次元設計データ作成
- ③ICT建設機械による施工
- ④3次元出来形管理等の施工管理
- ⑤3次元データの納品

3. 受注者は、本特記仕様書に指定された工種、及びそれ以外の工種についてICT活用施工を行う希望がある場合、契約後、施工計画書の提出（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）までに監督職員へ提案・協議を行い、協議が整った場合に下記4～9によりICT活用施工を行うことができる。

4. 原則、本工事においては2. ①～⑤の全ての段階でICT施工技術を活用することとするが、具体的な工事内容及び対象範囲を監督職員と協議するものとする。

5. ICTを用い、以下の施工を実施する。

##### ①3次元起工測量

受注者は、起工測量にあたって、ICTを用いた起工測量、又は従来手法による起工測量が選択できる。

ICTを用いた起工測量としては、各工種における「沖縄県におけるICT活用工事実施要領」、及び国の定めた要領、マニュアル等により行うものとする。

### ②3次元設計データ作成

※【ICT 法面工のみ記載。】

- ※ 受注者は、3次元設計データ作成について、実施有無を選択できる。

受注者は、設計図書や5. ①で得られたデータを用いて、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。

### ③ICT 建設機械による施工

※【ICT 地盤改良工の場合省く。】

- ※ 受注者は、ICT 建設機械による施工、又は従来型建設機械による施工が選択できる。

ICT 建設機械による施工においては、5. ②で作成した3次元設計データを用い、各工種における「沖縄県におけるICT 活用工事実施要領」、及び国の定めた要領、マニュアル等により行うものとする。

位置・標高をリアルタイムに取得するに当たっては、国土地理院の電子基準点のほか、国土地理院に登録された民間等電子基準点を活用することができる。

なお、位置情報サービス事業者が提供する位置情報サービスの利用においては、当該サービスが国家座標に準拠し、かつ、作業規程の準則（平成20年国土交通省告示第413号）付録1 測量機器検定基準2-6の性能における検定基準を満たすこと。

### ④3次元出来形管理等の施工管理

※【ICT 河川浚渫、ICT 法面工、ICT 地盤改良工の場合省く。】

- ※ 受注者は、3次元出来形管理等の施工管理、又は従来手法による施工管理が選択できる。

3次元出来形管理等の施工管理においては、5. ③による工事の施工管理において、各工種における「沖縄県におけるICT 活用工事実施要領」、及び国の定めた要領、マニュアル等により行うものとする。

### ⑤3次元データの納品

5. ④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電子納品する。

6. 上記5. ①～⑤の施工を実施するために使用するICT 機器類は、受注者が調達すること。

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するものとする。

発注者は、3次元設計データの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。また、ICT 活用施工を実施するうえ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。

7. 上記5. ①～⑤で使用するICT 機器に入力した3次元設計データを監督職員に提出すること。

8. 土木工事施工管理基準（案）に基づく出来形管理が行われていない箇所で、出来形測量により形状が計測できる場合は、出来形数量は出来形測量に基づき算出した結果とする。
9. 受注者は、当該技術の施工にあたり、活用効果等に関する調査を行うものとし、調査の実施及び調査票については別途指示するものとする。
10. 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。

#### 第〇〇条 ICT 活用工事における適用（用語の定義）について

##### 1. 図面

図面とは、入札に際して発注者が示した設計図、発注者から変更または追加された設計図、工事完成図、3次元モデルを復元可能なデータ（以下「3次元データ」という。）等をいう。

なお、設計図書に基づき監督職員が受注者に指示した図面及び受注者が提出し、監督職員が書面により承諾した図面を含むものとする。

#### 第〇〇条 ICT 活用工事の費用について

- 1 受注者が、契約後施工計画書の提出までに、本特記仕様書に指定された工種、及びそれ以外の工種に関するICT活用について発注者へ提案・協議を行い、協議が整った場合、ICT活用施工を実施する項目については、設計変更の対象とし、「土木工事標準積算基準書」等より計上することとする。

なお、監督職員の指示に基づき、3次元起工測量を実施するとともに3次元設計データの作成を行った場合は、受注者は監督職員からの依頼に基づき、見積書を提出するものとする。

##### 2 ICT 土工の稼働実績及び施工数量について

掘削工のICT建設機械による施工は、当面の間、ICT 施工現場での施工数量に応じて変更を行うものとし、施工数量は建設機械（ICT 建設機械、通常建設機械）の稼働実績を用いて算出するものとする。

受注者は、ICT 施工に要した建設機械（ICT 建設機械、通常建設機械）の稼働実績（延べ使用台数）が確認できる資料を監督職員へ提出するものとする。

なお、稼働実績が確認できる資料の提出が無い等、稼働実績が適正と認められない場合においては、全施工数量の25%を「掘削（ICT） [ICT 建設機械使用割合100%]」の施工数量として変更するものとする。

- 3 施工合理化調査を実施する場合はこれに協力すること。