

I C T活用工事（付帯構造物設置工）仕様書

本仕様書は、I C T※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I C T活用工事を実施する場合に適用する。

※ ICT : Information and Communication Technology（情報通信技術）の略

1. ICT活用工事（付帯構造物設置工）とは、次の①から⑤の段階でICT技術を活用することをいう。
ICT活用工事（付帯構造物設置工）を「ICT付帯構造物設置工」という略称を用いることがある。

- ① 3次元起工測量
- ② 3次元設計データ作成
- ③ ICT建設機械による施工（該当なし）
- ④ 3次元出来形管理等の施工管理
- ⑤ 3次元データの納品

I C T付帯構造物設置工はICT土工の関連施工工種として実施することとする。

なお、I C T活用工事の対象工種は下記のとおりとする。

（1）適用工種

- ・コンクリートブロック工（ブロック積、ブロック張、接続ブロック張、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）
- ・官渠工
- ・暗渠工
- ・縁石工（縁石・アスカーブ）
- ・基礎工（護岸）（現場打ち基礎）
（プレキャスト基礎）
- ・コンクリート被覆工
- ・護岸附属物工

（2）適用対象外

従来施工において、長野県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なる。

2. 受注者は、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までに、発注者へ提案
協議を行い、協議が整った場合に下記3～5によりICT活用施工を行うこととする。

3. 原則として、本工事の付帯構造物の施工範囲の全てで適用することとするが、具体的な工事内容
及び対象範囲については監督員と協議するものとする。なお、実施内容等について施工計画書に記
載するものとする。

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、次の1)～8)のいずれかの方法により3次元測量デー
タを取得するための測量を行うものとする。

- 1) 空中写真測量（無人航空機）による起工測量
- 2) 地上型レーザースキャナーによる起工測量
- 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 3次元計測技術による起工測量

② 3次元設計データ作成

受注者は、設計図書や①で得られたデータを用いて、付帯構造物設置工を行うための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次元出来型管理の施工管理

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

(1) 出来形管理

下記1) 2) の技術から選択（複数以上可）して、出来形管理を行うものとする。

- 1) トータルステーション等光波方式を用いた出来形管理
- 2) 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
- 3) その他の3次元計測技術を用いた出来形管理

なお、監督員と協議の上で他の計測技術による出来形管理を行ってもよい

(2) 出来形管理基準及び規格値

出来形管理基準及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

4-④ による3次元施工管理データを、工事完成図書として納品する。

5. 上記4①～⑤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。また、施工に必要なICT活用工事用データは、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、事前に監督員と協議するものとする。又、機器類に入力した3次元設計データを監督員に提出する。

6. ICT活用工事の費用について

- ・当初施工計画書の提出までに、ICT活用工事を実施する項目について受注者が、発注者へ提案・協議を行い、協議が整った場合、変更対象とする。
- ・「④ 3次元出来形管理の施工管理」及び「⑤ 3次元データの納品」については、技術管理費の共通仮設費率分に含まれるものとする。
- ・ICT付帯構造物設置工はICT土工の関連工種であるため、単独では実施しない。
- ・3次元設計データを作成する場合の費用は見積によるものとし、必要額を適正に積み上げるものとする。
- ・「平成31年度ICT活用工事の実施方針」に基づき、建設部が入札公告する、土工を含むすべての工事をICT活用対象工事としている。

7. 受注者が ICT 活用工事を実施した場合の工事成績評価については、その実施内容に応じて、審査項目の「4. 工事特性」及び「5. 創意工夫」で評価する。

8. 本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、監督員と協議するものとする。