

# I C T活用工事<sup>※1</sup>の実施方針

令和3年10月

建設部

## 1 対象工事

- ・長野県建設部が入札公告するすべての工事<sup>※2</sup>を対象とする。ただし、災害復旧工事については、災害査定で認められた場合の他、別途河川課と協議すること。
- ・現場の生産性向上に効果がある場合<sup>※3</sup>、I C T技術の一部実施<sup>※4</sup>を可能とし、I C T活用工事の実績とする。
- ・対象工種は下記のとおり。

- (1) I C T土工
- (2) I C T舗装工
- (3) I C T作業土工（床堀）
- (4) I C T付帯構造物設置工
- (5) I C T法面工（吹付工）
- (6) I C T地盤改良工（浅層・中層混合処理）
- (7) I C T地盤改良工（深層混合処理）
- (8) I C T法面工（吹付法砕工）
- (9) I C T舗装工（修繕工）
- (10) I C T構造物工（試行）

R1.10.1から

R2.10.1から

R3.10.1から

## 2 発注方式

- (1) 施工者希望型<sup>※5</sup>を基本とする。大規模工事等でI C Tを活用することが明らかに有利と考えられる工事については、発注者指定型<sup>※6</sup>を選択することができる。
- (2) 発注者は、入札公告時の公告文、現場説明事項・施工条件明示事項においてI C T活用工事の活用対象とすることを明示する。

## 3 増加費用の計上

### (1) 施工者希望型

当初積算では従来の歩掛で積算し、I C T活用工事として実施する場合、その項目を設計変更の対象とし、「国土交通省土木工事標準積算基準書<sup>※7</sup>」によるほか、

国土交通省が定める「ICT活用工事積算要領（土工）他」に基づき必要経費を計上する。

(2) 発注者指定型

ICT活用工事の実施を必須とし、必要な経費を当初設計から計上する。

4 技術基準関係

国土交通省の要領並びに基準を準用する。（国土交通省ホームページにて最新情報を確認）

国土交通省 実施要領等アドレス

[https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei\\_constplan\\_tk\\_000031.html](https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei_constplan_tk_000031.html)

5 施工管理基準

長野県土木工事施工管理基準（令和3年10月1日改定版）による

6 工事成績での加点

ICT活用工事を実施した場合は工事成績での加点評価を行う（H31.4.1改定）。

7 履行実績証明書

発注者は、受注者がICT活用工事を実施した場合、工事成績評定通知書又は履行実績証明書（別紙）<sup>※8</sup>によりICT活用工事の実施<sup>※11</sup>を証明するものとする。

8 適用時期

令和3年10月1日以降に起工起案する工事から適用する。

※1 ICT活用工事

ICT活用工事は、以下に示す①～⑤全て又は一部の施工プロセスにおいてICTを活用する工事である。なお、前年度工事などで作成した3次元設計データがある場合は、「②3次元設計データ作成」を省略できる。

【施工プロセスの各段階】

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

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

なお、ICT建設機械とは、3次元マシンコントロール<sup>※9</sup>技術、3次元マシンガイダンス<sup>※10</sup>技術を用いた建設機械である。

※2 入札公告時にICT活用工事の設定がなくても、協議のうえ実施可能とする。

※3 「現場の生産性向上に効果がある場合」とは、下記のいずれにも該当する場合をいう。

(1) 安全性の向上、作業期間や人員の削減に明らかに効果があるもの

(2) 国や県が定める仕様書、施工管理基準等に基づき実施し、納品されるもの  
上記(1)(2)については、施工計画書提出時に監督員と協議するものとする。

#### ※4 一部実施の例

- (1) 3次元起工測量のみを実施する場合
  - ・法面工で、急崖等で人の立ち入りが困難な箇所での起工測量  
→①3次元起工測量のみを実施することを可とする。
- (2) ICT建設機械による施工を不要とする場合
  - ・急峻で落石等の恐れのある自然斜面での施工で、岩掘削が多くICT建設機械での施工が困難な工事
  - ・河床掘削等で、法面整形が不要な工事  
→※1の施工プロセスの各段階①～⑤のうち、③ICT建設機械による施工を通常建機による施工でも可とする。
- (3) 3次元出来型管理等の施工管理を不要とする場合
  - ・土工と他の工種（アンカー工など）が複合し、段階的な出来形管理が必要となり、3次元出来形測定が複数回必要となるなど、面管理が非効率な工事  
→※1の施工プロセスの各段階①～⑤のうち、④3次元出来型管理等の施工管理を、通常管理とすることができる。
- (4) ICT建設機械による施工のみを実施する工事
  - ・盛土の締め固め管理を行う工事  
→③ICT建設機械による施工のみで可。

#### ※5 施工者希望型

発注時は従来の積算で行い、契約後、受注者からの希望があり、協議が整った場合ICT活用工事とする。

#### ※6 発注者指定型

ICT活用工事の実施を基本要件とし、必要経費を当初設計で計上する。

※7 国土交通省の積算基準に改訂があった場合、部分改定を行う場合がある。積算要領も同様

※8 履行実績証明書（別紙）は、工事成績評定を行わない案件に適用

#### ※9 3次元マシンコントロール

ICT建設機械の施工において、バックホウのバケットやブルドーザの排土板、モータグレーダのブレードなどの位置・標高をリアルタイムに取得し、施工用3次元データ設計との差分に基づき制御データを作成し、排土板などを自動制御する技術。略称は「MC」

#### ※10 3次元マシンガイダンス

ICT建設機械の施工において、バックホウのバケットやブルドーザの排土板などの位置・標高をリアルタイムに取得し、施工用3次元データ設計との差分を運転席のモニターに表示させ、バケットなどの操作を誘導する技術。略称は「MG」

※11 ICT活用工事の実績には、施工承諾により施工した工事も含む。



(別紙)

〇〇〇〇号外

令和〇〇年(〇〇〇〇年)〇月〇日

(会社名) 様

発注機関の長 印



### I C T活用工事履行実績証明書

下記の工事において、I C T技術を活用したことを証明します。

#### 記

- 1 工事名 :
- 2 箇所名 :
- 3 工期 :
- 4 主任(監理)技術者氏名 :
- 5 竣工日 :