

I C T活用工事^{※1}の実施方針

令和4年4月10日

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^{※2}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^{※3}、I C T技術の一部実施^{※4}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）~~

- (10) I C T土工（1000 m³未満）
- (11) I C T土工（小規模土工）
- (12) I C T構造物工（基礎工）
- (13) I C T構造物工（擁壁工）
- (14) I C T構造物工（橋脚・橋台）（案）
- (15) I C T構造物工（橋梁上部工・試行）

R1.10.1 から

R2.10.1 から

R3.10.1 から

R4.10.1 から

2 発注方式

- (1) 施工者希望型^{※5}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^{※6}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
明示方法は、【別添】のとおりとする。

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、ICT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^{※7}」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[アドレス保存ページ](https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei_constplan_tk_000031.html)

https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei_constplan_tk_000031.html

https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei_constplan_tk_000051.html

5 施工管理基準

長野県土木工事施工管理基準（令和3-4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、**受注施工者**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）^{※8}によりICT活用工事の実施^{※11}を証明するものとする。

8 適用時期

令和4年**4**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。**ただし、①3次元起工測量のみ実施の場合は、ICT活用工事の実績としては認めない。**

【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^{※9}技術、3次元マシンガイダンス^{※10}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 部分的な段階を活用
- (1) 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など、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。
- (2) 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。
- (3) 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、工事成績評価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。

契

(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 :

【別添】

○ 「入札公告」における明示

(1) 施工者希望型の場合
(公告文)
下記のとおり一般競争入札を行いますので、地方自治法施行令（昭和 22 年政令第 16 号）第 167 条の 6 の規定により公告します。
本件は、・・・・・・・・

3 県では、週休 2 日工事、ICT 活用工事を積極的に推進しています。詳細については、「週休 2 日工事実施要領」「ICT 活用工事の実施方針」をご覧ください。

本件は「ICT 活用工事の実施方針」に基づき ICT 技術の活用が可能な建設工事です（施工者希望型）。

施工者希望型の場合は、この項目を追加

本件は「ICT 活用工事の実施方針」に基づき、ICT 活用工事を必須とする建設工事です（発注者指定型）。

発注者指定型の場合は、この項目を追加

4 本件は、「建設工事等における入札参加者全員を対象とする資格要件の抜打ち審査」の対象案件です。抜き打ち審査の実施を決定した場合は、発注機関の長より通知しますので、予めご承知ください。

○ 「現場説明事項・施工条件明示事項」における明示

(1) 施工者希望型の場合

§1 現場説明事項

(9) ICT 活用工事（施工者希望型）

本工事は「ICT 活用工事の実施方針」に基づき、ICT 技術の活用が可能な建設工事である。実施する場合には、各工種の「ICT 活用工事仕様書」によるものとする。

標準として記載されます

(2) 発注者指定型の場合は上記 (9) を下記のとおり書き換えて下さい。

(9) ICT 活用工事（発注者指定型）

本工事は「ICT 活用工事の実施方針」に基づき、~~ICT 技術の活用~~ **ICT 活用工事**を必須とする建設工事である。実施する場合には、各工種の「ICT 活用工事仕様書」によるものとする。

発注者指定型の場合は書き換えて下さい