

農業農村整備事業における「ＩＣＴ活用工事」の試行要領

1 趣旨

本要領は、青森県が発注する農業農村整備事業の工事において、建設現場で情報通信技術（ＩＣＴ）を活用することにより、生産性及び施工品質の向上並びに就労環境の改善等を図るため、ＩＣＴを活用する工事（以下「ＩＣＴ活用工事」という。）の試行にあたり、情報化施工技術の活用ガイドライン（農林水産省農村振興局整備部設計課）（以下「農水省ガイドライン」という。）によるもののほか、必要な事項を定めるものである。

2 定義

ＩＣＴ活用工事とは、施工プロセスの各段階において、次に示す（１）～（５）の情報化施工技術（以下「ＩＣＴ施工技術」という。）を活用する工事とする。

- （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
- （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

3 全面活用及び部分活用の認定要件

- （１）全面活用は、施工プロセスをすべて実施した場合に認定する。ただし、「対象外」の施工プロセスは除く。
- （２）発注者が既存の３次元測量データ又は３次元設計データを貸与したことにより、２（１）又は２（２）を省略した場合は、当該施工プロセスを受注者が実施した場合と同等に扱う。
- （３）部分活用は、２（３）が設定されている工種では、原則として２（３）に加えてその他の施工プロセスを２つ以上実施した場合に認定する。
- （４）２（３）が設定されていない工種又は２（３）の実施が困難若しくは非効率であることを協議により認めた場合は、２（４）に加えてその他の施工プロセスを２つ以上実施した場合に、部分活用として認定する。
- （５）施工プロセスを変更する場合は、原則として変更前に監督職員と協議するものとし、協議を行わない変更は認定しない。ただし、災害、突発的な積雪等により変更前の協議が困難な場合は、速やかに事後協議を行うことができる。

4 ＩＣＴ施工技術の内容

農水省ガイドラインで定める内容とする。

5 ＩＣＴ活用工事の発注方式

ＩＣＴ活用工事の発注方式は、以下のとおりである。

- （１）発注者指定型

発注者がＩＣＴ活用工事の実施を指定して発注する方式である。

(2) 受注者希望型

受注者からの希望によりＩＣＴ活用工事を実施することができる旨を特記仕様書に明示して発注し、受注者から協議があった場合にＩＣＴ活用工事を実施できる方式である。

6 ＩＣＴ活用工事の対象工種

農水省ガイドラインで定める工種とする。

7 ＩＣＴ施工技術の適用範囲

農水省ガイドラインで定める適用範囲とする。

8 実施内容

(1) 特記仕様書における条件明示

ア ＩＣＴ活用工事の対象とする場合は、特記仕様書の表紙にその旨を記載する。

イ さらに、特記仕様書第３章の明示事項に発注方式、工種、３次元設計データの有無等の条件を記載する。

(2) 事前協議

ア 受注者は、施工計画書提出前に発注者へ工事打合簿によりＩＣＴ活用工事計画書（別紙）を提出し、具体的な工事内容及び対象範囲等の協議を行い、協議が整った場合にＩＣＴ活用工事を行うことができる。

イ 受注者希望型でＩＣＴ活用工事を希望しない場合は、従来どおりの施工を実施するものとする。

ウ 発注者は、詳細設計で作成したＩＣＴ活用工事に必要な３次元設計データのほか、ＩＣＴ活用工事を実施するうえで有用となるその他成果品と関連工事の完成図書等を受注者に貸与する。

(3) 施工計画書

受注者は、(2) アで決定した内容について施工計画書に記載する。

(4) 見積書の提出

受注者は、(3) に基づく施工の開始前に、見積により積算する項目について見積書を提出する。

9 工事費の積算

(1) 発注者指定型

当初積算からＩＣＴ活用工事を実施することを想定した費用により積算する。

ただし、見積により積算する費用は、当初積算では計上せず、受注者からの見積書提出を受けて変更時に計上するものとする。

(2) 受注者希望型

当初積算では従来どおりの施工により積算し、工事発注後、受注者からの見積書等に基づき費用を変更時に計上するものとする。

(3) その他

受注者の提案を発注者が「承諾」して施工した場合、費用を別途計上しない。

10 施工管理、監督・検査の対応

- (1) 発注者は、ICT活用工事を実施するにあたり、農水省ガイドライン等に基づき施工管理、監督・検査を実施するものとする。
- (2) 要領、基準類の改訂及び新たな基準類が定められた場合は、発注者と受注者が協議の上、最新の基準類に基づき実施するものとする。
- (3) 受注者に対して従来手法との二重管理を求めないものとする。

11 工事成績評価における評価

(1) 加點評価の実施

ICT活用工事を実施した場合、第3号様式⑦5. 創意工夫I. 創意工夫のうち、「ICT（情報通信技術）を活用した情報化施工を取り入れた工事」に「1」を入力する。

(2) 減點評価の実施（発注者指定型のみ）

発注者指定型により発注した工事で、対象工種においてICTの活用を必須とする段階にICTの活用を実施しなかった場合、履行義務違反として5点減点する。

ただし、以下の場合は減點評価の対象としない。

- ア 既に納品された3次元データを活用できる場合等、本要領に基づく起工測量及び3次元設計データの作成を省略できる場合
- イ 降雪等により本要領による出来形管理の実施が困難となった場合
- ウ その他、やむを得ない理由によりICT活用工事の一部又は全部をとりやめる場合

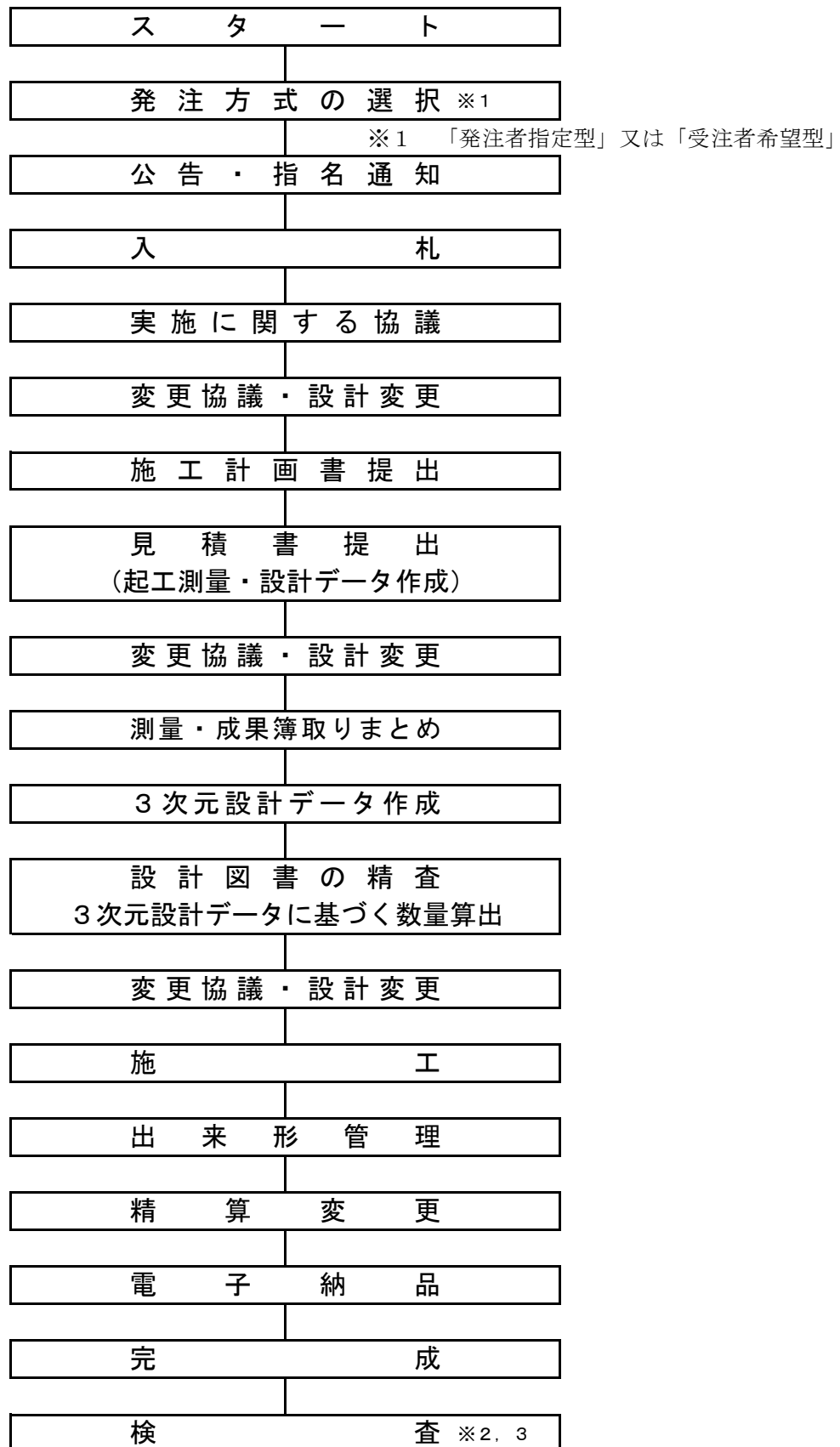
12 証明書の発行

対象工事において、全面活用又は部分活用の認定要件を満たした場合、工事成績評価の通知時にICT活用証明書を発行する。

附則

- この要領は、令和3年10月1日以降施工中の工事から適用する。
- この要領は、令和4年10月1日以降施工中の工事から適用する。
- この要領は、令和5年7月1日以降施工中の工事から適用する。
- この要領は、令和7年4月1日以降施工中の工事から適用する。
- この要領は、令和8年10月1日以降施工中の工事から適用する。

(参考) ICT活用工事の発注から工事完成までの手続き及び流れ



※2 工事成績評定における評価（加点又は減点）を実施

※3 「全面活用」又は「部分活用」に該当する場合は証明書を発行

(別紙)

I C T活用工事計画書

※当該工事において、I C T施工技術を活用する施工プロセス・作業内容を選択し（☑を記入）、採用する技術を「技術番号・技術名」欄から選択して番号を記入する。

施工プロセス	作業内容	採用する 技術番号	技術番号・技術名
☐ ①3次元 起工測量			1 空中写真測量（無人航空機（UAV））を用いた起工測量 2 地上型レーザースキャナー（TLS）を用いた起工測量 3 トータルステーション（TS）等光波方式を用いた起工測量 4 TS（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（UAV）搭載型LSを用いた起工測量 7 地上移動体搭載型LSを用いた起工測量 8 モバイル端末を用いた起工測量 9 その他 () ※LS：レーザースキャナー
☐ ②3次元 設計データ 作成			※3次元出来形管理、I C T建設機械による施工に用いる3次元 設計データを作成する。
☐ ③I C T建設 機械による 施工	☐ 土工－掘削		1 3次元MC 又は 3次元MGブルドーザ
	☐ 土工－床掘		2 3次元MC 又は 3次元MGバックホウ
	☐ 土工－盛土		3 2次元MC 又は 2次元MGバックホウ
	☐ 土工－法面整形		4 3次元MCモータグレーダ
	☐ ほ場整備工－表土扱い		5 その他 ()
	☐ ほ場整備工－基盤造成		
	☐ ほ場整備工－表土整地		
	☐ 舗装工－不陸整正		
	☐ 舗装工－下層路盤		
	☐ 舗装工－上層路盤		※MC：マシンコントロール
	☐ 暗渠排水工－掘削		※MG：マシンガイダンス
	☐ 暗渠排水工－床掘		
	☐ 地盤改良工－表層安定処理等		
	☐ 地盤改良工－固結工（中層混合処理）		
	☐ 地盤改良工－固結工（スラリー攪拌工）		
	☐ 小規模土工－掘削		
	☐ 小規模土工－法面整形		
	☐ 小規模土工－床掘		
	☐ 小規模土工－掘削（小規模）		
	☐ 小規模土工－床掘（小規模）		
	☐ その他 ()		
☐ ④3次元出来 形管理等の 施工管理	☐ 出来形		1 TS等光波方式を用いた出来形管理 2 TS（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理 3 UAV空中写真測量を用いた出来形管理 4 TLSを用いた出来形管理 5 UAVレーザーを用いた出来形管理 6 地上移動体搭載型LSを用いた出来形管理 7 RTK-GNSSを用いた出来形管理 8 施工履歴データを用いた出来形管理 9 モバイル端末を用いた出来形管理 10 その他 ()
	☐ 品質		11 TS・GNSSを用いた締固め回数管理技術（土工） 理由： ()
☐ ⑤3次元 データの 納品			

【留意事項】

注1）採用する技術番号欄には、複数以上の技術を組み合わせて採用してもよい。
（「採用する技術番号」欄の記載例：「1」、「1、3」）

注2）「その他」を選択した場合は、（ ）に具体的な技術名等を記載すること。

注3）品質管理（締固め回数管理）をしない場合は、理由を記載すること。

（理由例：「掘削工のみのため。」「土質が頻繁に変わり、その都度試験施工を行うことが非効率であるため。」等）