

岩手県農業農村整備事業関係 ICT 活用工事試行要領

(趣旨)

第1 この要領は、岩手県農業農村整備事業関係の県営建設工事において、ICT活用工事の試行に当たり、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。

(定義)

第2 ICT活用工事とは、以下に示す施工プロセスにおいて、ICT施工技術を活用する工事（次の(1)～(5)を実施する工事）をいう。

(1) 3次元起工測量

起工測量において、次のア～キの方法により、3次元測量データを取得する3次元計測技術による測量を行う（複数選択可）。

ア トータルステーション（TS）等光波方式を用いた起工測量

イ トータルステーション（TS）（ノンプリズム方式）を用いた起工測量

ウ 空中写真測量（無人航空機（UAV））を用いた起工測量

エ 地上型レーザースキャナー（TLS）を用いた起工測量

オ 無人航空機搭載型レーザースキャナー（LS）を用いた起工測量

カ 地上移動体搭載型（UAV）レーザースキャナーを用いた起工測量

キ RTK-GNSSを用いた起工測量

(2) 3次元設計データ作成

発注図書や(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。

(3) ICT建設機械による施工

(2)で得られたデータまたは施工用に作成した3次元データを用いて下記ア～オに示す技術（ICT建設機械）により施工を行う。

ア 3次元マシンコントロール（ブルドーザ）技術

イ 3次元マシンコントロール（バックホウ）技術

ウ 3次元マシンコントロール（モータグレーダ）技術

エ 3次元マシンガイダンス（ブルドーザ）技術

オ 3次元マシンガイダンス（バックホウ）技術

(4) 3次元出来形管理等の施工管理

(3)により施工された工事完成物について、3次元計測データや施工履歴データ等による出来形管理及び品質管理を行う。

なお、出来形管理については、原則、面管理で行うこととするが、施工現場の条件により面管理が非効率になる場合は、監督員との協議の上、管理断面による出来形管理を行ってもよい。

(5) 3次元データの納品

3次元データを工事完成図書として納品する。

2 ICT活用工事は、次に掲げるいずれかの方式によるものとする。

(1) 発注者指定型とは、ICT活用工事の実施を設計図書において義務付ける方式である。

- (2) 受注者希望型とは、ICT活用工事の実施を受注者が選択できる方式であり、施工計画書の提出前に、ICT活用の実施希望・施工範囲等を発注者と協議するものとする。

(対象とする工事の選定)

第3 ICT活用工事は、次に示す工種を含む工事を対象とし、現場条件等の施工性や、地元の合意状況等を勘案し、発注者が選定するものとする。

なお、選定に当たっては、事前に農村建設課事業担当に相談するものとする。

- (1) 土工（当該工種のICT活用工事を「ICT土工」という。）
1件の工事における扱い土量の合計が1,000m³以上とする。
なお、土工量1,000m³以上の工事とは、土の移動量の計が1,000m³以上のものであり、例えば、掘削土量500m³、盛土土量500m³の工事は1,000m³として扱う。
また、作業土工のみの工事は、対象としない。
- (2) ほ場整備工（当該工種のICT活用工事を「ICTほ場整備工」という。）
1件の工事における施工面積が1.0ha以上とする。
- (3) 舗装工（当該工種のICT活用工事を「ICT舗装工」という。）
1件の工事における施工面積が3,000m²以上とする。
- (4) 付帯構造物工（当該工種のICT活用工事を「ICT付帯構造物工」という。）
土工、ほ場整備工事及び舗装工事の関連施工工種として実施することとする。
- ア コンクリートブロック積み
イ コンクリートブロック張り
ウ 石積（張）工
エ コンクリート側溝工
オ コンクリート管渠工

2 ICT活用工事の対象とする適用範囲は、岩手県農林水産部制定の農業土木工事施工管理基準（出来形管理基準及び規格値）及び岩手県県土整備部制定の土木工事施工管理基準（出来形管理基準及び規格値）による出来形管理で定める工種のうち、農水省ガイドライン表1-1TS等光波方式出来形管理技術の適用範囲、表1-2TS（ノンプリズム方式）出来形管理技術の適用範囲、表1-3UAV空中写真測量出来形管理技術の適用範囲、表1-4TLS出来形管理技術の適用範囲、表1-5UAVレーザー出来形管理技術の適用範囲、表1-6地上移動体搭載型LS出来形管理技術の適用範囲、表1-7RTK-GNSS出来形管理技術の適用範囲、表1-8施工履歴データを用いた出来形管理技術の適用範囲等によるものとするが、詳細な実施内容については、受注後に発注者・受注者間で協議を行い決定するものとする。

なお、災害復旧工事、その他特別な事情等がある工事については対象としない。

3 発注者は、対象とする工事を選定した場合及び選定した工事が完了した場合は、農村計画課技術指導担当に報告するものとする。

(実施手続)

第4 発注者は、入札公告の際、特記仕様書にICT活用工事の対象であることを明示するものとする。なお、特記仕様書の記載例は別添のとおりとする。

2 受注者希望型においては、施工計画書の提出前にICT活用の実施希望・施工範囲等を発注者と協議するものとする。

なお、ICT活用を希望しない場合は、その旨を発注者に報告するものとする。

- 3 ICT活用工事の対象として発注していない工事において、受注者からICT活用希望があり発注者が認めた場合、ICT活用工事として設定できるものとし、受注者希望型と同様の取り扱いとする。なお、発注者が認めない場合において、自主的に活用することは妨げないものとするが、ICT活用にかかる費用の計上及びICT活用工事実施証明書の発行は対象外とする。

(総合評価落札方式（簡易1型）における取扱い)

第5 総合評価落札方式（簡易1型）において、技術提案評価項目C（品質等を高めるための技術提案）の技術提案を求める際は、ICT活用に係る提案は評価対象外とするものとし、入札公告に添付する総合評価点算定基準等には、別紙のとおりその旨を明示するものとする。

(工事成績評定における評価)

第6 ICT活用工事を実施した場合、創意工夫において評価するものとし、評価方法は、請負工事施工成績評定要領によるものとする。

- 2 発注者指定型において、明らかに受注者側の取り組む姿勢が見られなかった場合は、請負工事施工成績評定要領の別記様式第1「工事成績採点表」における考査項目「7. 法令順守等」の「8. その他」の項目において、実施されなかった内容に応じて以下のとおり減点評価を行うものとする。
- (1) 本試行要領の第2(1)から(5)に示す施工プロセスにおいて、全ての段階でICTを活用しなかった場合は、2点減点とする。
- (2) 本試行要領の第2(1)から(5)に示す施工プロセスにおいて、いずれかの段階でICTを活用しなかった場合は、1点減点とする。

(監督・検査・実施証明)

第7 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、監督・検査を実施するものとする。

なお、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。

- 2 監督職員及び検査職員は、原則として、受注者に従来手法との二重管理を求めないものとする。
- 3 発注者は、ICTの全面的または部分的な活用を確認した場合、工事完成後にICT活用工事実施証明書を主任技術者（又は監理技術者）に発行するものとする。

(設計データの3次元化)

第8 現行基準による2次元の設計ストックを用いて発注する場合、発注者は契約後に3次元起工測量及び3次元設計データ作成を指示するものとし、これに係る経費は、第9によるものとする。

(工事費の積算)

第9 発注者は、発注方式に応じて積算を行い、発注するものとする。

(1) 発注者指定型

発注者は、発注に際して農水省ガイドラインにおける工種別の規定に基づく積算を実施するものとする。情報化施工技術活用の対象項目及び対象範囲の追加、変更につ

いて受注者から発注者に提案、協議を行い協議が整った場合には、設計変更の対象とし、農水省ガイドラインにおける工種別の規定に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。

(2) 受注者希望型

発注者は、発注に際して土地改良工事積算基準（従来基準）に基づく積算を行い発注するものとするが、契約後の協議において受注者からの提案により情報化施工技術を活用する場合には、情報化施工技術を活用する項目について設計変更の対象とし、農水省ガイドラインにおける工種別の規定に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。

(3) その他

第2における各施工プロセスに係る費用については、次のとおりとする。

ア 3次元起工測量については、従来の起工測量に係る費用が共通仮設費の率に含まれていることから、3次元起工測量と従来の起工測量のそれぞれについて歩掛見積り（諸経費込）を徴収して費用を算定し、両者の差額を工事価格に一括計上する。

イ 3次元設計データ作成については、歩掛見積り（諸経費込）を徴収して費用を算定し、工事価格に一括計上する。

ウ 3次元出来形管理等の施工管理及び3次元データの納品に係る経費や、ICT建機のリースに係る「システム初期費」等の経費は、農水省ガイドラインに基づき計上する。

エ TS等光波方式出来形管理技術に要する下記(ア)～(ウ)の費用は、レベル、巻き尺による従来の出来形管理に代わる費用であり、共通仮設費率に含まれることから、別途計上しない。

(ア) 出来形管理用TS等光波方式の機器に要する費用

(イ) ソフトウェアに要する費用

(ウ) その他出来形管理用TS等光波方式を用いた出来形管理に要する費用

また、基本設計データの作成に要する費用は、歩掛見積（諸経費込）等を参考に、工事価格に一括計上する。

(その他)

第10 この要領に定めのない事項については、必要に応じてその都度定める。

附 則（令和4年10月27日付け農計第444号）

この要領は、令和4年11月1日から施行する。