

I C T活用工事  
(島根県農業農村整備事業版)  
実施要領 (試行)

令和2年10月  
島根県土木部技術管理課

## **ICT活用工事（島根県農業農村整備事業版）実施要領（試行）**

### **I 目的**

ICT活用工事は、情報通信技術を工事の測量、施工、出来形管理等に活用することにより、従来の施工技術と比べ、高い生産性と施工品質の実現が期待される施工システムである。ついては、島根県が実施する農業農村整備事業において積極的な活用を図るものとし、本実施要領においてその活用に必要な基本的事項を定める。

### **II 対象工事**

島根県農林水産部農村整備課及び農地整備課が所管する建設工事

### **III 実施方法**

#### **1. ICT土工**

「第1 ICT活用工事（土工）」により実施する。

#### **2. ICT舗装工**

「第2 ICT活用工事（舗装工）」により実施する。

#### **3. ICT法面工**

「第3 ICT活用工事（法面工）」により実施する。

#### **4. ICT舗装工（修繕工）**

「第4 ICT活用工事（舗装工（修繕工）」により実施する。

#### **5. ICTほ場整備工**

「第5 ICT活用工事（ほ場整備工）」により実施する。

### **IV その他**

建設工事におけるICT施工技術の活用は始まったばかりで、日々進化していく分野で確立されたものではないため、技術基準等は今後頻繁に改定・追加されると考えられる。

本要領は、関係者がICT活用工事に取り組みやすいよう策定したものであるが、本要領に想定していない部分やより適切な手法等があれば、適宜協議の上柔軟に対応していただきたい。

また、ICT活用工事を実施しようとする場合（具体には、発注者指定型又は施工者希望A型による公告、或いは施工者希望B型の通知を行う前）に、実施の可否について担当事業課と協議すること。

# 第1 ICT活用工事（土工）

## 第1 ICT活用工事（土工）

島根県農業農村整備事業において、土工におけるICT活用施工を実施する場合、『ICT活用工事（土工）（島根県版）実施要領（試行）』により実施する。

ただし、「4-3 工事費の積算」については、次のとおり読み替える。

### （1）発注者指定型における積算方法

発注者は、発注に際して建設工事積算基準第Ⅱ編第1章土工、第2章共通工及び別紙-6「ICT活用工事（土工）積算方法」に基づく積算を実施するものとする。ただし、「3次元起工測量経費」及び「貸与する3次元設計データと3次元起工測量データの合成経費等」については、当初設計では計上せず、見積り提出を求め、設計変更するものとする。この場合、従来の起工測量にかかる費用は共通仮設費の率に含まれていることから、「3次元起工測量及び貸与する3次元設計データと3次元起工測量データの合成経費等」と「従来の起工測量の費用」を受注者から歩掛見積りを徴収し、「従来の起工測量の費用」を差し引いた費用を、技術管理費に計上する。

なお、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かかる経費については、間接費に含まれることから別途計上はしない。

### （2）施工者希望型における積算方法

発注者は、発注に際して建設工事積算基準（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ICT活用施工を実施する場合、建設工事積算基準第Ⅱ編第1章土工、第2章共通工及び別紙-6「ICT活用工事（土工）積算方法」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。また、「3次元起工測量」および「3次元設計データの作成」を工事において実施する場合、従来の起工測量にかかる費用は共通仮設費の率に含まれていることから、「3次元起工測量及び3次元設計データの作成に要する費用」と「従来の起工測量の費用」を受注者から歩掛見積りを徴収し、「従来の起工測量の費用」を差し引いた費用を、技術管理費に計上する。

なお、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かかる経費については、間接費に含まれることから別途計上はしない。

※ICT建設機械による施工のみを実施する場合も、当面の間、機械施工部分を対象に、契約変更の対象とする。

## 第2 ICT活用工事（舗装工）

## 第2 ICT活用工事（舗装工）

島根県農業農村整備事業において、舗装工におけるICT活用施工を実施する場合、『ICT活用工事（舗装工）（島根県版）実施要領（試行）』により実施する。

ただし、「4-3 工事費の積算」については、次のとおり読み替える。

発注者は、発注に際して建設工事積算基準（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ICT活用施工を実施する場合、建設工事積算基準第IV編第1章舗装工のICT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。また、「3次元起工測量」および「3次元設計データの作成」を工事において実施する場合、従来の起工測量にかかる費用は共通仮設費の率に含まれていることから、「3次元起工測量及び3次元設計データの作成に要する費用」と「従来の起工測量の費用」を受注者から歩掛見積りを徴収し、「従来の起工測量の費用」を差し引いた費用を、技術管理費に計上する。

なお、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かかる経費については、間接費に含まれることから別途計上はしない。

※ICT建設機械による施工のみを実施する場合も、当面の間、機械施工部分を対象に、契約変更の対象とする。

## 第3 ICT活用工事（法面工）

### 第3 ICT活用工事（法面工）

島根県農業農村整備事業において、法面工におけるICT活用施工を実施する場合、『ICT活用工事（法面工）（島根県版）実施要領（試行）』により実施する。

ただし、「4-3 工事費の積算」については、次のとおり読み替える。

発注者は、発注に際して建設工事積算基準（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ICT活用施工を実施する場合、『ICT活用工事（法面工）（島根県版）実施要領（試行）』の別紙-20「ICT活用工事（法面工）積算要領」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。また、「3次元起工測量」を工事において実施する場合、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（自社で行う場合も含む）を徴収して費用を算定し、両者の差額を技術管理費に計上する。



## 第4 ICT活用工事（舗装工（修繕工））

#### 第4 ICT活用工事（舗装工（修繕工））

島根県農業農村整備事業において、舗装工におけるICT活用施工を実施する場合、『ICT活用工事（舗装工（修繕工））（島根県版）実施要領（試行）』により実施する。

ただし、「4-3 工事費の積算」については、次のとおり読み替える。

発注者は、発注に際して建設工事積算基準（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ICT活用施工を実施する場合、『ICT活用工事（舗装工（修繕工））（島根県版）実施要領（試行）』の別紙-26「ICT活用工事（舗装工（修繕工））積算要領」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。また、「3次元起工測量」および「3次元設計データの作成」を工事において実施する場合、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（自社で行う場合も含む）を徴収して費用を算定し、両者の差額を技術管理費に計上する。3次元設計データ作成については、歩掛見積り（自社で行う場合も含む）を徴収して費用を算定し、技術管理費に計上する。

## 第5 ICT活用工事（ほ場整備工）

## 第5 ICT活用工事(ほ場整備工)

### 1. ICT活用工事(ほ場整備工)とは

#### 1-1 概要

ICT活用工事(ほ場整備工)とは、ほ場整備工の施工プロセスにおいて、以下に示すICT施工技術を全面的に活用する工事である。

次の①～⑤においてICT施工技術を活用することをICT活用施工というほか、ほ場整備工におけるICT活用施工を「ICTほ場整備工」という。

- 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、基本的には①～⑤の全ての段階でICT施工技術を活用するものとするが、施工者希望型では、一部でICT施工技術を活用する場合も可とする。

「一部でICT施工技術を活用する場合」とは、②③④のいずれかを含むものをいう。

#### 1-2 ICT施工技術の具体的内容

ICT施工技術の具体的内容については、「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。)[1 総則(2)情報化施工技術の種類]による。なお、農水省ガイドラインに記載が無い技術を活用する場合は、監督職員と協議のうえ実施する。

#### 1-3 ICT活用工事(ほ場整備工)の対象工事

##### 対象工種

ICT活用工事(ほ場整備工)の対象は、次の工種とする。

- 1) ほ場整備整地工
- 2) 基盤整地及び簡易整備

### 2. ICT活用工事(ほ場整備工)の実施方法

ICT活用工事(土工)(島根県版)実施要領(試行) 2. による。

この場合、ICT活用工事(土工)(島根県版)について「(土工)(島根県版)」を「(ほ場整備工)」に読み替える。(以下同じ)

なお、対象とする施工規模は1件工事における施工面積が1.0ha以上のものとする。

### 3. ICT活用工事(ほ場整備工)実施の推進のための措置

ICT活用工事(土工)(島根県版)実施要領(試行) 3. による。

### 4. ICT活用工事(ほ場整備工)の導入における留意点

受注者が円滑にICT活用施工を導入し、ICT施工技術を活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。

#### 4-1 施工管理、監督・検査の対応

ICT活用施工を実施するにあたって、農水省ガイドラインを参考に、監督・検査を実施するも

のとする。監督職員及び検査職員は、活用効果に関する調査等のために別途費用を計上して二重管理を実施する場合を除いて、受注者に従来手法との二重管理を求めない。

#### 4-2 3次元設計データ等の貸与

ICT活用工事(土工)(島根県版)実施要領(試行) 4-2による。

#### 4-3 工事費の積算

##### (1) 発注者指定型における積算方法

発注者は、発注に際して13編第10章 ほ場整備工に基づく積算を実施するものとする。ただし、「3次元起工測量経費」及び「貸与する3次元設計データと3次元起工測量データの合成経費等」については、当初設計では計上せず、見積り提出を求め、設計変更するものとする。この場合、従来の起工測量にかかる費用は共通仮設費の率に含まれていることから、「3次元起工測量及び貸与する3次元設計データと3次元起工測量データの合成経費等」と「従来の起工測量の費用」を受注者から歩掛見積りを徴収し、「従来の起工測量の費用」を差し引いた費用を、技術管理費に計上する。

なお、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かかる経費については、間接費に含まれることから別途計上はしない。

##### (2) 施工者希望型における積算方法

発注者は、発注に際して建設工事積算基準(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ICT活用施工を実施する場合、建設工事積算基準第13編第10章 ほ場整備工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。また、「3次元起工測量」および「3次元設計データの作成」を工事において実施する場合、従来の起工測量にかかる費用は共通仮設費の率に含まれていることから、「3次元起工測量及び3次元設計データの作成に要する費用」と「従来の起工測量の費用」を受注者から歩掛見積りを徴収し、「従来の起工測量の費用」を差し引いた費用を、技術管理費に計上する。

なお、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かかる経費については、間接費に含まれることから別途計上はしない。

※ICT建設機械による施工のみを実施する場合も、当面の間、機械施工部分を対象に、契約変更の対象とする。

#### 4-4 ICT監督・検査体制の構築

ICT活用工事(土工)(島根県版)実施要領(試行) 4-4による。5. ICT活用工事(ほ場整備工)の活用効果等に関する調査

必要に応じて技術管理課より別途指示を行う。