

香川県 ICT 活用工事（小規模土工）試行要領

（趣旨）

第1条 この要領は、香川県土木部の所管する工事における ICT 活用工事（小規模土工）の試行に関し、必要な事項を定めるものとする。

（ICT 活用工事）

第2条 ICT 活用工事（小規模土工）とは、次の①、②、③、⑤に示す施工プロセスの全ての段階もしくは一部の段階において、ICT 施工技術を活用する工事である。

① 起工測量（選択）

起工測量において、従来手法による起工測量を原則とするが、3次元測量データを取得するため、次の1）～8）から選択（複数可）して起工測量を実施してもよい。

- 1) 空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量
- 2) 地上型レーザースキャナーを用いた起工測量
- 3) 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) 無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量
- 7) 地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量
- 8) その他の3次元計測技術を用いた起工測量

② 3次元設計データ作成

①で計測した測量データと、発注者が貸与する発注図データを用いて、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で作成した3次元設計データを用いて、次の1）に示す技術（ICT 建設機械）により施工を実施する。

ただし、施工現場の環境条件により、ICT 建設機械による施工が困難となる場合は、従来型建設機械による施工を実施しても ICT 活用工事とする。

- 1) 3次元MG建設機械
※MG：「マシンガイダンス」の略称

④ 3次元出来形管理等の施工管理

該当なし

⑤ 3次元データの納品

①、②による3次元データを工事完成図書として電子納品する。

（対象工事及び対象工種）

第3条 ICT 活用工事は、工事工種体系ツリーの種別における次の1）または2）の工種を含む土木一式工事を対象とし、工事内容や施工条件等を勘案し、発注者が選定するものとする。ただし、他工事の進捗の影響を受ける工事は対象としない。

（1）対象工種（※1）

- 1) 河川土工、海岸土工
・掘削工

2) 道路土工

- ・掘削工

※1 1箇所当りの施工土量が100m³程度までの掘削とし、ICTによる土工の適用範囲に該当する土量を対象とする。

(2) 適用対象外

従来施工において、国土交通省が定める土工の土木工事施工管理基準（出来形管理基準及び規格値（案））を適用しない工事は適用対象外とする。

(発注方式)

第4条 発注は、次の(1) (2)で実施し、入札公告等にICT活用工事の対象であることを明示するとともに、特記仕様書（別紙1又は別紙2）を添付することとする。

(1) 「発注者指定型（試行）」施工プロセスの一部の段階においてICTの活用を義務付ける工事。

(2) 「施工者希望型」受注者の希望によりICTの活用が可能である工事（別紙2）
「その他の工事」

(1) (2)により発注された工事以外においても、受注者が、契約後にICT施工技術の活用を希望する場合、発注者は実施内容について検討し、その適否を判断する。

その結果、適用された場合は、ICT活用工事として設定し、積算等については、施工者希望型と同様の取扱いとする。

(工事費の積算)

第5条 発注者は、次によりICT活用工事の工事費を積算するものとする。

(1) 発注者指定型（試行）の工事を発注する場合は、当初発注時は従来施工の積算基準を用いることとし、ICTに関する経費は計上しない。受注者が活用したICT施工技術に応じて、別表1の「ICT活用工事（小規模土工）積算要領」、に基づき、変更契約時に必要な経費を計上する。

(2) 施工者希望型の工事を発注する場合は、当初発注時は従来施工の積算基準を用いることとし、ICTに関する経費は計上しない。契約後に受発注者の協議によりICTを活用した工事を行う場合は、別表1の「ICT活用工事（小規模土工）積算要領」に基づき、変更契約時に必要な経費を計上する。

(3) 第2条①の3次元起工測量をする場合の経費及び②の3次元設計データ作成に要する経費については、受注者に見積りの提出を求め、その内容を精査のうえ、設計変更（共通仮設費に積上げ計上）するものとする。

(4) 第2条④の3次元出来形管理等の施工管理及び⑤の3次元データの納品については、原則、断面管理にて出来形管理を実施するため、経費の補正は行わない。

(ICT活用工事の実施手続)

第6条 受注者はICT活用工事を実施する場合、次の(1) (2)により発注者と協議を行うものとする。

(1) 「発注者指定型（試行）」の場合

受注者は、契約後、施工計画書の提出までに、別添「ICT 活用工事計画書」(様式1)を作成後、ICT 活用工事計画書に記載した内容について発注者と協議を行い、発注者は ICT 活用工事との適合を確認するものとする。ただし、受注者は、次の1)～2)から活用する ICT 施工技術を選択し、選択した ICT 施工技術は必ず実施しなければならない。

1) ICT 建設機械による施工は実施すること。

2) 3次元設計データ作成を受注者自らが実施(内製化)し、3次元データの納品をすること。

(1) 「施工者希望型」の場合

受注者は、ICT の活用を希望する場合、契約後、施工計画書の提出までに、別添「ICT 活用工事計画書」(様式1)を作成後、ICT 活用工事計画書に記載した内容について発注者と協議を行い、発注者が認めた場合に ICT 活用工事を行うことが出来るものとする。

ただし、一部の段階において ICT 施工技術を活用する場合は、次の1)～2)から選択して、ICT 活用工事を行うものとする。

1) ICT 建設機械による施工は実施すること。

2) 3次元設計データ作成を受注者自らが実施(内製化)し、3次元データの納品をすること。

(監督・検査)

第7条 ICT 活用工事を実施する場合の施工管理、監督及び検査については、別表1に示す基準等を準用するものとする。

なお、工事監督員及び工事検査員は、第3条に示す工種について、原則、受注者に従来手法による施工管理(二重管理)を求めないものとする。

(工事成績評定)

第8条 工事成績評定の対象とする工事において、工事監督員は、ICT 活用工事を実施した場合は、第6条による ICT 施工技術の活用状況に応じて、工事成績評定の創意工夫の項目で評価する。ただし、「発注者指定型(試行)」で発注された工事において、受注者の責により、ICT 活用工事が実施されない場合は、工事成績評定の施工状況の項目で減点を行う。

(その他)

第9条 この要領に記載のない事項については、工事監督員と協議するものとする。

附 則 この要領は、令和6年4月1日から施行する。

附 則 (令和7年4月1日改訂)

この要領は、令和7年4月1日から施行する。

別表1 準用する基準等

番号	基準名称
1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）
2	空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
3	無人飛行機の飛行に関する許可・承認の審査要領
4	地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
5	TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領
6	TS・GNSSを用いた盛土の締固め監督・検査要領
7	UAVを用いた公共測量マニュアル（案）－国土地理院
8	公共測量におけるUAVの使用に関する安全基準－国土地理院
9	地上型レーザースキャナーを用いた公共測量マニュアル（案）－国土地理院
10	TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
11	TS（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
12	RTK-GNSSを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
13	無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督検査要領（土工編）（案）
14	地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
15	TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（護岸工事編）（案）
16	3次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領（案）
17	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
18	土木工事施工管理基準及び規格値（案）
19	写真管理基準（案）
20	ICT活用工事（小規模土工）積算要領