

# 滋賀県土木交通部におけるICT活用実施方針および同要領の改定概要

## ICT活用対象工種の追加

	現 行	改 定
測 量	三次元測量 U A V等を用いた公共測量	三次元測量 U A V等を用いた公共測量
設 計	三次元設計 三次元点群を使用した断面図作成 三次元モデル活用	三次元設計 三次元点群を使用した断面図作成 三次元モデル活用
工 事	ICT土工 砂防土工 河床等掘削 作業土工(床掘) 付帯構造物設置工 ICT土工(1,000m3未満) ICT小規模土工 ICT舗装工 ICT河川浚渫 ICT地盤改良工(安定処理、中層混合処理、スラリー攪拌) ICT法面工 ICT舗装工(修繕工) ICT構造物工(橋脚・橋台) ICT構造物工(基礎工) ICT構造物工(擁壁工) ICT施工技術の部分的活用 三次元モデルの部分的活用 建設現場の遠隔臨場 その他ICTの活用	ICT土工 砂防土工 河床等掘削 作業土工(床掘) 付帯構造物設置工 ICT土工(1,000m3未満) ICT小規模土工 ICT舗装工 ICT河川浚渫 ICT地盤改良工(安定処理、中層混合処理、スラリー攪拌) ICT法面工 ICT舗装工(修繕工) ICT構造物工(橋梁上部) <b>新規工種</b> ICT構造物工(橋脚・橋台) ICT構造物工(基礎工) ICT構造物工(擁壁工) ICT施工技術の部分的活用 三次元モデルの部分的活用 建設現場の遠隔臨場 その他ICTの活用

## その他

- 国土交通省の実施要領に準じた改定を行う。
- 3次元出来形管理および3次元データ納品等に要する費用計上方法について、R5.8月に変更した内容を明記する。(「補正係数による算出される金額」と「見積額」を比較し、安価な方を採用する)
- 実施要領における、土工の施工規模に応じた適用範囲を変更する。

## ICT 活用実施方針および同要領ごとの主な改定概要

### ■全体的な改定の方針は以下のとおり。

- 令和5年度版の国土交通省の実施要領に準じた改定を行う。
- 3次元出来形管理および3次元データ納品等に要する費用計上方法について、R5.8月に変更した内容を明記する。  
(「補正係数による算出される金額」と「見積額」を比較し、安価な方を採用する)
- 実施要領における、土工の施工規模に応じた適用範囲を変更する。  
(詳細は改定概要別紙のとおり)

### ■滋賀県土木交通部における ICT 活用**実施方針**の改定概要を以下に示す。

- ICT 活用工種を拡大。(構造物工(橋梁上部)を新規追加)
- 作業土工および付帯構造物設置工について明記。(これまでから対象工種として規定済)

### ■滋賀県土木交通部における ICT 活用**実施要領**の改定概要を以下に示す。

#### 1 **改定なし** 3次元測量実施要領

#### 2 **一部改定** 3次元設計実施要領

- 3次元モデルの活用時に設定すべきリクワイヤメント(要求事項)の項目を追加する。

#### 3 **一部改定** ICT 活用工事実施要領、積算要領(土工)

- 出来形管理手法に「**地上写真測量を用いた出来形管理**」を追加する。
- 3次元出来形管理および3次元データ納品等に要する費用計上方法について明記する。

#### 4 **一部改定** ICT 活用工事実施要領、積算要領(作業土工(床掘))

- 施工幅2m未満の床掘**については、「ICT 活用工事積算要領(小規模土工)」に基づき積算することとする。(これまでは施工幅1m未満の床掘を「小規模土工」の対象として規定)
- 現場見学会・講習会の実施、アンケートへの協力について明記する。

#### 5 **一部改定** ICT 活用工事実施要領、積算要領(土工1,000m<sup>3</sup>未満)

- 法面整形工(1,000m<sup>3</sup>未満)**については、「ICT 活用工事実施要領(土工1,000m<sup>3</sup>未満)」に規定する。(これまでは実施要領(法面工)にて規定)
- 工事成績評定において未履行の減点対象としない場合を明記する。
- 土工量1,000m<sup>3</sup>未満の盛土工**については、ICT 土工の対象外とする。
- 土工量1,000m<sup>3</sup>未満の定義を、「**1か所当りの施工土工量が1,000m<sup>3</sup>未満の場合**」とする。

#### 6 **一部改定** ICT 活用工事実施要領、積算要領(小規模土工)

- 施工幅2m未満の床掘**を「ICT 活用工事実施要領(小規模土工)」に規定する。(これまでは施

工幅1m未満の床掘を「小規模土工」の対象として規定)

- 「3次元出来形管理等の施工管理」の実施は不要とする。
- 工事成績評定において未履行の減点対象としない場合を明記する。

7 **一部改定** ICT 活用工事実施要領、積算要領（法面工）

- 法面整形工（1,000m<sup>3</sup>未満）については、「ICT活用工事実施要領（土工1,000m<sup>3</sup>未満）」に規定することとし、実施要領（法面工）からは削除する。これに伴い、ICT法面工における「ICT建設機械による施工」は該当なしとする。
- 現地合わせによる施工を行う法枠工においては、3次元設計データの作成は必須としない旨を明記する。
- 3次元出来形管理および3次元データ納品等に要する費用計上方法について明記する。

8 **一部改定** ICT 活用工事実施要領、積算要領（付帯構造物設置工）

- 現場見学会・講習会の実施、アンケートへの協力について明記する。
- 3次元出来形管理および3次元データ納品等に要する費用計上方法について明記する。

9 **一部改定** ICT 活用工事実施要領、積算要領（構造物工（擁壁工））

- 3次元出来形管理および3次元データ納品等に要する費用計上方法について明記する。

10 **改定なし** ICT 活用工事実施要領、積算要領（地盤改良工）

- 軽微な文言修正等のみ。

11 **一部改定** ICT 活用工事実施要領、積算要領（構造物工（基礎工））

- 3次元出来形管理および3次元データ納品等に要する費用計上方法について明記する。

12 **一部改定** ICT 活用工事実施要領、積算要領（河川浚渫）

- 保守点検費の計上の際、必要となる「浚渫作業日数」については、ICT施工による数量であることを明記する。
- 3次元出来形管理および3次元データ納品等に要する費用計上方法について明記する。

13 **一部改定** ICT 活用工事積算要領（砂防土工）

- 3次元出来形管理および3次元データ納品等に要する費用計上方法について明記する。

14 **一部改定** ICT 活用工事積算要領（河床等掘削）

- 3次元出来形管理および3次元データ納品等に要する費用計上方法について明記する。

15 **一部改定** ICT 活用工事実施要領、積算要領（舗装工）

- 工事成績評定において未履行の減点対象としない場合を明記する。
- 保守点検費の計上の際、必要となる「施工数量(m<sup>2</sup>)」については、層数を乗じることを明記する。
- 3次元出来形管理および3次元データ納品等に要する費用計上方法について明記する。

16 **一部改定** ICT 活用工事実施要領、積算要領（舗装工（修繕工））

○工事成績評定において未履行の減点対象としない場合を明記する。

17 **新規** ICT 活用工事実施要領、積算要領（構造物工（橋梁上部））

○**構造物工（橋梁上部）**での出来形管理に3次元データを活用できるよう、ICT 活用工事実施要領・積算要領を新規に制定する。（ICT 建機による施工は対象外）

18 **一部改定** ICT 活用工事実施要領、積算要領（構造物工（橋脚・橋台））

○3次元起工測量の手法について、一部適用外とする。

○3次元出来形管理および3次元データ納品等に要する費用計上方法について明記する。

19 **改定なし** ICT 施工技術の部分的活用工事実施要領

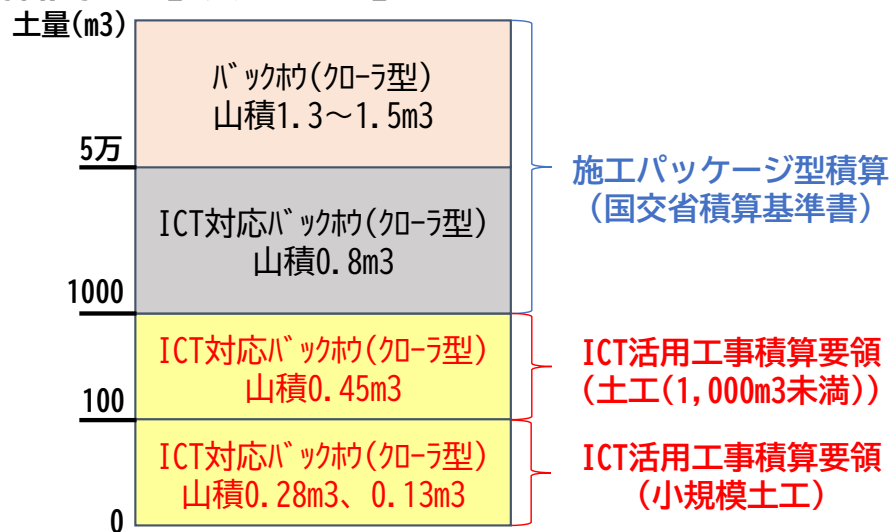
○軽微な文言修正等のみ。

20 その他

(1) 様式-1「協議書様式」を改定。（新規工種や出来形管理手法等の増減を反映）

ICT土工（河床等掘削、砂防土工除く）

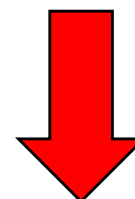
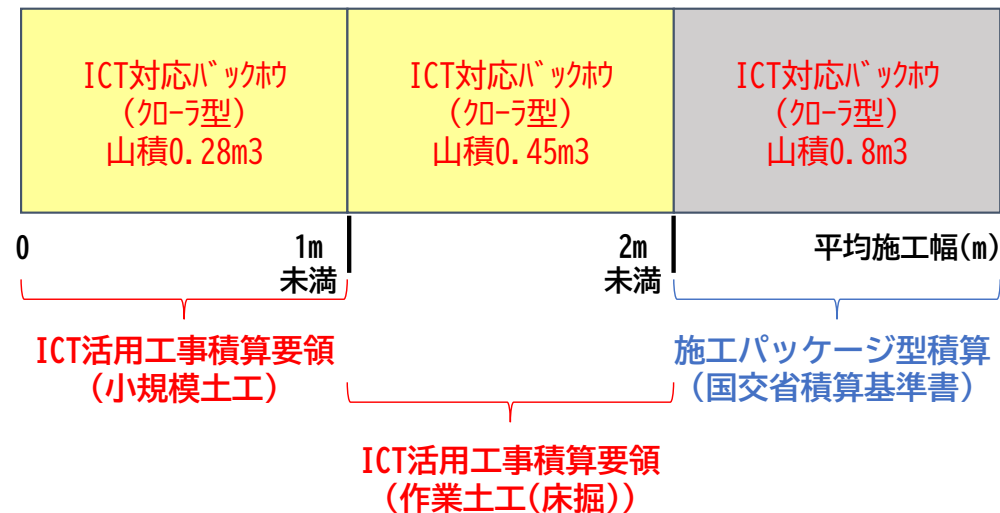
○掘削工【改定なし】



※ICT土工のうち、路体(築堤)盛土および路床盛土は、ICT活用工事積算要領(土工)による。

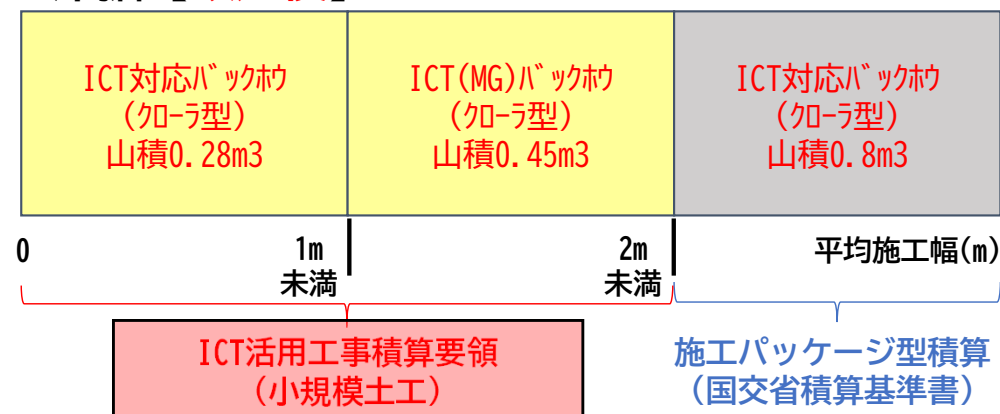
ICT作業土工

○床掘【改定前】

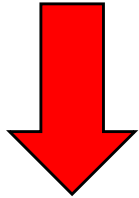
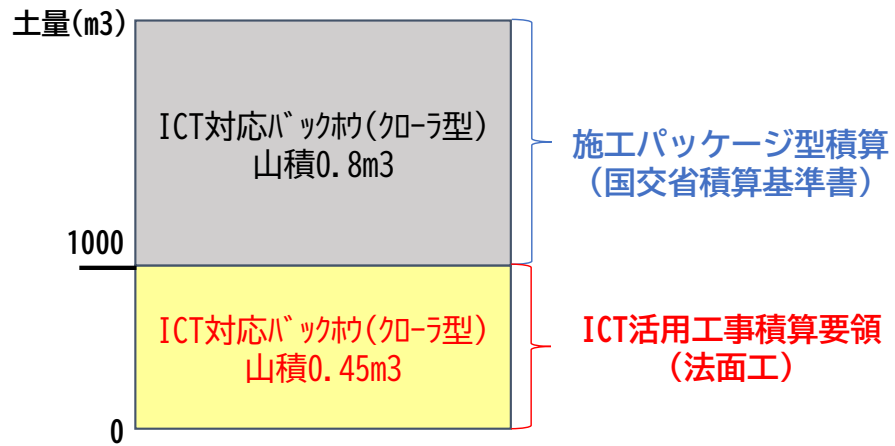


ICT作業土工

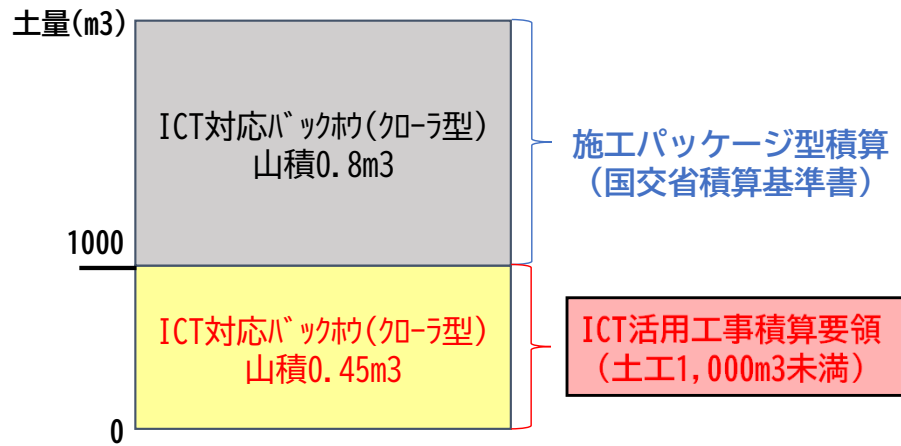
○床掘【改定後】



### ICT法面整形工 【改定前】



### ICT法面整形工 【改定後】



# ICT活用工事のパターン例に対する積算と加点（参考）（令和6年1月適用）

上段：作業内容、下段：積算方法

施工プロセスの段階 ICT活用工種	①三次元起工 測量	②三次元設計 データ作成 <sup>※3</sup>	③ICT建設機械 による施工	④三次元出来形管 理等の施工管理	⑤三次元デー タの納品	加点	備 考
ICT土工 パターン①	面計測	施工用・ 施工管理用	ICT施工	面管理	電子納品	2点	
	見積り	見積り	ICT積算	(ICT率補正 or 見積額)			
ICT土工 パターン②	既存データ有り <sup>※</sup>	施工用・ 施工管理用	ICT施工	面管理	電子納品	2点	※前工事の三次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択できるものとする
	計上しない	見積り	ICT積算	(ICT率補正 or 見積額)			
ICT土工 パターン③	面計測	施工用・ 施工管理用	ICT施工	断面管理 <sup>※</sup>	電子納品	2点	※断面管理においてもTS出来形等にて三次元データを活用する
	見積り	見積り	ICT積算	(ICT率補正しない)			
ICT土工 パターン④	面計測	施工用・ 施工管理用	現場制約有り <sup>※</sup>	面管理	電子納品	1点	※施工現場の条件によりICT建設機械が活用できない場合、従来型建設機械の使用を認める
	見積り	見積り	従来積算	(ICT率補正 or 見積額)			
ICT土工 パターン⑤	面計測	施工用・ 施工管理用	現場制約有り <sup>※1</sup>	断面管理 <sup>※2</sup>	電子納品	1点	※1 施工現場の条件によりICT建設機械が活用できない場合、従来型建設機械の使用を認める ※2 断面管理においてもTS出来形等にて三次元データを活用する
	見積り	見積り	従来積算	(ICT率補正しない)			
ICT土工 パターン⑥	既存データ有り <sup>※1</sup>	施工用・ 施工管理用	現場制約有り <sup>※2</sup>	面管理	電子納品	1点	※1 前工事の三次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択できるものとする ※2 施工現場の条件によりICT建設機械が活用できない場合、従来型建設機械の使用を認める
	計上しない	見積り	従来積算	(ICT率補正 or 見積額)			
ICT土工 パターン⑦ 簡易型ICT活用工事	従来計測	施工用・ 施工管理用	従来施工	面管理	電子納品	1点	
	計上しない	見積り	従来積算	(ICT率補正 or 見積額)			
ICT土工 パターン⑧ 簡易型ICT活用工事	従来計測	施工用・ 施工管理用	従来施工	断面管理 <sup>※</sup>	電子納品	1点	※断面管理においてもTS出来形等にて三次元データを活用する
	計上しない	見積り	従来積算	(ICT率補正しない)			
ICT土工 パターン⑨ 簡易型ICT活用工事	面計測	施工用・ 施工管理用	従来施工	面管理	電子納品	1点	
	見積り	見積り	従来積算	(ICT率補正 or 見積額)			
ICT土工 パターン⑩ 簡易型ICT活用工事	従来計測	施工用・ 施工管理用	ICT施工	面管理	電子納品	1点	
	計上しない	見積り	ICT積算	(ICT率補正 or 見積額)			
ICT土工（土工100m3未満） パターン⑪	従来計測	施工用・ 施工管理用	ICT施工	断面管理 <sup>※</sup>	電子納品	1点	※断面管理においてもTS出来形等にて三次元データを活用する
	計上しない	見積り	ICT積算	(ICT率補正しない)			

# ICT活用工事のパターン例に対する積算と加点（参考）（令和6年1月適用）

上段：作業内容、下段：積算方法

施工プロセスの段階	①三次元起工 測量	②三次元設計 データ作成 <sup>※3</sup>	③ICT建設機械 による施工	④三次元出来形管 理等の施工管理	⑤三次元デー タの納品	加点	備 考
ICT土工（土工1000m3未満） パターン⑫	従来計測	施工用・ 施工管理用	ICT施工	面管理	電子納品	2点	
	計上しない	見積り	ICT積算	（見積りによる）			
ICT土工（土工1000m3未満） パターン⑬	面計測	施工用・ 施工管理用	ICT施工	面管理	電子納品	2点	
	見積り	見積り	ICT積算	（見積りによる）			
ICT土工（土工1000m3未満） パターン⑭	従来計測	施工用・ 施工管理用	現場制約有り <sup>※1</sup>	断面管理 <sup>※2</sup>	電子納品	0点	※1 施工現場の条件によりICT建設機械が活用できない場合、従来型建設機械の使用を認める ※2 断面管理においてもTS出来形等にて三次元データを活用する
	計上しない	見積り	従来積算	（ICT率補正しない）			
ICT土工（土工1000m3未満） パターン⑮	従来計測	施工用・ 施工管理用	現場制約有り <sup>※</sup>	面管理	電子納品	1点	※施工現場の条件によりICT建設機械が活用できない場合、従来型建設機械の使用を認める
	計上しない	見積り	従来積算	（見積りによる）			
ICT土工（土工1000m3未満） パターン⑯	面計測	施工用・ 施工管理用	現場制約有り <sup>※1</sup>	断面管理 <sup>※2</sup>	電子納品	0点	※1 施工現場の条件によりICT建設機械が活用できない場合、従来型建設機械の使用を認める ※2 断面管理においてもTS出来形等にて三次元データを活用する
	見積り	見積り	従来積算	（ICT率補正しない）			
ICT土工（小規模土工） パターン⑰	従来計測	施工用・ 施工管理用	ICT施工	該当なし <sup>※</sup>	電子納品	1点	※基本的に作業土工であるため該当なし
	計上しない	見積り	ICT積算	（ICT率補正しない）			
ICT土工（小規模土工） パターン⑱	従来計測	施工用・ 施工管理用	ICT施工	面管理	電子納品	1点	
	計上しない	見積り	ICT積算	（見積りによる）			
ICT土工（小規模土工） パターン⑲	面計測	施工用・ 施工管理用	ICT施工	面管理	電子納品	1点	
	見積り	見積り	ICT積算	（見積りによる）			
ICT土工（小規模土工） パターン⑳	従来計測	施工用・ 施工管理用	現場制約有り <sup>※1</sup>	該当なし <sup>※2</sup>	電子納品	0点	※1 施工現場の条件によりICT建設機械が活用できない場合、従来型建設機械の使用を認める ※2 基本的に作業土工であるため該当なし
	計上しない	見積り	従来積算	（ICT率補正しない）			
ICT土工（小規模土工） パターン㉑	従来計測	施工用・ 施工管理用	現場制約有り <sup>※</sup>	面管理	電子納品	0点	※施工現場の条件によりICT建設機械が活用できない場合、従来型建設機械の使用を認める
	計上しない	見積り	従来積算	（見積りによる）			
ICT土工（小規模土工） パターン㉒	面計測	施工用・ 施工管理用	現場制約有り <sup>※1</sup>	該当なし <sup>※2</sup>	電子納品	0点	※1 施工現場の条件によりICT建設機械が活用できない場合、従来型建設機械の使用を認める ※2 基本的に作業土工であるため該当なし
	見積り	見積り	従来積算	（ICT率補正しない）			



# ICT活用工事のパターン例に対する積算と加点（参考）（令和6年1月適用）

上段：作業内容、下段：積算方法

施工プロセスの段階	①三次元起工 測量	②三次元設計 データ作成 <sup>※3</sup>	③ICT建設機械 による施工	④三次元出来形管 理等の施工管理	⑤三次元データ の納品	加点	備 考
ICT舗装工 パターン①	面計測	施工用・ 施工管理用	ICT施工	面管理	電子納品	2点	
	見積り	見積り	ICT積算	(ICT率補正 or 見積額)			
ICT舗装工 パターン②	既存データ有り <sup>※</sup>	施工用・ 施工管理用	ICT施工	面管理	電子納品	2点	※前工事の三次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択できるものとする
	計上しない	見積り	ICT積算	(ICT率補正 or 見積額)			
ICT舗装工 パターン③	面計測	施工用・ 施工管理用	現場制約有り <sup>※</sup>	面管理	電子納品	1点	※施工現場の条件によりICT建設機械が活用できない場合、従来型建設機械の使用を認める
	見積り	見積り	従来積算	(ICT率補正 or 見積額)			
ICT舗装工 パターン④	面計測	施工用・ 施工管理用	ICT施工	断面管理 <sup>※2</sup>	電子納品	2点	※断面管理においてもTS出来形等にて三次元データを活用する
	見積り	見積り	ICT積算	(ICT率補正しない)			
ICT河川浚渫 パターン①	面計測	施工用・ 施工管理用	ICT施工	音響	電子納品	2点	
	見積り	見積り	ICT積算	(ICT率補正 or 見積額)			
ICT河川浚渫 パターン②	面計測	施工用・ 施工管理用	ICT施工	施工履歴	電子納品	2点	
	見積り	見積り	ICT積算	(ICT率補正しない)			
ICT河川浚渫 パターン③	既存データ有り <sup>※</sup>	施工用・ 施工管理用	ICT施工	音響	電子納品	2点	※前工事の三次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択できるものとする
	計上しない	見積り	ICT積算	(ICT率補正 or 見積額)			
ICT法面工 パターン①	面計測	施工用・ 施工管理用	従来施工	ICTを用いた 点群計測	電子納品	2点	
	見積り	見積り	従来積算	(ICT率補正 or 見積額)			
ICT法面工 パターン②	面計測	施工用・ 施工管理用	従来施工	ICTを用いた 単点計測	電子納品	2点	
	見積り	見積り	従来積算	(ICT率補正しない)			
ICT法面工 パターン③	従来計測 <sup>※1、※2</sup>	施工用・ 施工管理用	従来施工	ICTを用いた 点群計測	電子納品	2点	※1 管理断面および変化点の計測による測量を選択できる ※2 ICT土工用のデータ等が活用できる場合もICT活用として評価する
	計上しない	見積り	従来積算	(ICT率補正 or 見積額)			
ICT法面工 パターン④	面計測	従来の設計値を利用 <sup>※</sup>	従来施工	ICTを用いた 点群計測	電子納品	1点	※現地合わせによる施工を行う法枠工においては、出来形計測時に用いる設計値は従来どおりとし、3次元設計データの作成は必須としない。
	見積り	計上しない	従来積算	(ICT率補正 or 見積額)			

# ICT活用工事のパターン例に対する積算と加点（参考）（令和6年1月適用）

上段：作業内容、下段：積算方法

施工プロセスの段階	①三次元起工測量	②三次元設計データ作成※3	③ICT建設機械による施工	④三次元出来形管理等の施工管理	⑤三次元データの納品	加点	備考
ICT地盤改良工パターン①	面計測	施工用・施工管理用	ICT施工	施工履歴データ	電子納品	2点	
	見積り	見積り	ICT積算	(ICT率補正しない)			
ICT地盤改良工パターン②	従来計測※1、※2	施工用・施工管理用	ICT施工	施工履歴データ	電子納品	2点	※1 管理断面および変化点の計測による測量を選択できる ※2 ICT土工用のデータ等が活用できる場合もICT活用として評価する
	計上しない	見積り	ICT積算	(ICT率補正しない)			
ICT舗装工(修繕工)パターン①	面計測	施工用・施工管理用	ICT施工(施工管理システム)	施工履歴データ	電子納品	2点	
	見積り	見積り	ICT積算	(ICT率補正しない)			
ICT舗装工(修繕工)パターン②	面計測	施工用・施工管理用	従来施工	従来施工管理	電子納品	1点	
	見積り	見積り	従来積算	(ICT率補正しない)			
ICT舗装工(修繕工)パターン③	面計測	施工用・施工管理用	ICT施工(MC路面切削機)※	従来施工管理	電子納品	2点	※施工者の提案によりICT建設機械として3次元MC路面切削機の活用がなされた場合は、全ての段階でICTを活用した工事と同等に加点評価できる。
	見積り	見積り	ICT積算	(ICT率補正しない)			
ICT構造物工(橋梁上部、橋脚・橋台、基礎工、擁壁工)パターン①	面計測	施工用・施工管理用	従来施工	ICTを用いた点群計測(寸法管理)	電子納品	2点	
	見積り	見積り	従来積算	(ICT率補正 or 見積額)			
ICT構造物工(橋梁上部、橋脚・橋台、基礎工、擁壁工)パターン②	面計測	施工用・施工管理用	従来施工	ICTを用いた単点計測(寸法管理)	電子納品	2点	
	見積り	見積り	従来積算	(ICT率補正しない)			
ICT構造物工(橋梁上部、橋脚・橋台、基礎工、擁壁工)パターン③	従来計測※1、※2	施工用・施工管理用	従来施工	ICTを用いた点群計測(寸法管理)	電子納品	2点	※1 管理断面および変化点の計測による測量を選択できる ※2 ICT土工用のデータ等が活用できた場合もICT活用として評価する
	計上しない	見積り	従来積算	(ICT率補正 or 見積額)			
ICT構造物工(橋梁上部、橋脚・橋台、基礎工、擁壁工)パターン④	従来計測※1、※2	施工用・施工管理用	従来施工	ICTを用いた単点計測(寸法管理)	電子納品	2点	※1 管理断面および変化点の計測による測量を選択できる ※2 ICT土工用のデータ等が活用できた場合もICT活用として評価する
	計上しない	見積り	従来積算	(ICT率補正しない)			

※3 ②三次元設計データ作成は、三次元設計業務委託の成果を直接活用できる場合、費用計上しない。

<積算について>

○実施要領に基づくICT活用工事として認められない場合は、費用計上できない。(上記パターン例は、ICT活用工事として認められるパターンである。)

<加点について>

○上記パターン以外でも、起工測量から電子納品までのいずれかの段階でICTを活用した工事は「ICT活用工事加点」として1点加点する(ただし電子納品のみは除く)。