

土木部発注工事における I C T 活用工事（I C T 法面工）の試行要領

【受注者希望型】

（趣旨）

第 1 条 この要領は、土木部が発注する工事において、「I C T 活用工事（I C T 法面工）【受注者希望型】」（以下、「I C T 法面工」という。）を試行するために、必要な事項を定めたものである。

（I C T 活用工事）

第 2 条 I C T 法面工とは、以下に示す施工プロセス（①～⑤）において I C T を活用する工事とする。

【施工プロセス】

① 3 次元起工測量

工事着手前の現場の状況を確認するとともに、設計データの作成に必要な起工測量を実施するものとし、面的な計測により効率的な確認ができる場合には、以下 1）～4）から選択（複数可）して測量を行うものとする。

ただし、前工事及び設計段階での 3 次元データが活用できる場合においては、以下 5）～7）の管理断面及び変化点の計測による測量が選択できるものとし、I C T 活用工事とする。

また、法面工の関連施工として I C T 土工等が行われる場合、その起工測量データ及び 施工用データを活用することができるものとし、I C T 活用工事とする。

- 1）空中写真測量（無人航空機）による起工測量
- 2）地上型レーザースキャナーによる起工測量
- 3）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
- 4）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
- 5）T S 等光波方式を用いた起工測量
- 6）T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量
- 7）R T K－G N S S 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、発注者が付与する発注図面データを用いて、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。

なお、発注者が貸与する 3 次元データを活用する場合も I C T 活用工事とする。

また、3 次元設計データ作成は I C T 土工等と合わせて行うが、I C T 法面工の施工管理においては、3 次元設計データ（TIN）形式での作成は必須としない。

現地合わせによる施工を行う法枠工・植生工・吹付工においては、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。

③ I C T 建設機械による施工

対象外。

④ 3 次元出来形管理等の施工管理

法面工の施工管理において、下記に示す方法により出来形管理を実施する。

（1）出来形管理

下記１）～８）の技術から選択（複数可）して、出来形計測を行うものとする。

また、以下１）～４）の出来形管理を行う場合は、工事検査前の工事竣工段階の目的物について点群データを取得し、⑤によって納品するものとする。

- １）空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理
- ２）地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理
- ３）ＴＳ等光波方式を用いた出来形管理
- ４）ＴＳ（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理
- ５）ＲＴＫ－ＧＮＳＳを用いた出来形管理
- ６）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
- ７）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
- ８）地上写真測量を用いた出来形管理

なお、計測装置位置と計測対象箇所との離隔・位置関係により上記１）～８）のＩＣＴ施工技術を用いた計測においては、精度確保が困難となる箇所や繰り返し計測を行うことが必要となる箇所等も想定される。当該箇所においては、監督職員と協議の上、施工段階における出来形計測結果が判る写真・画像データ等と併用するなどして出来形管理を行っても良いものとする。

（２）出来形管理基準および規格値

出来形管理基準および規格値については、現行の基準および規格値を用いる。厚さ管理は本要領の対象外とする。出来形の算出は、上記（１）で定める計測技術を用い下記１）の計測要領による

- １）３次元計測技術を用いた出来形計測要領

（３）出来形管理帳票

現行の出来形管理帳票、出来高整理資料を作成する。また、出来形の３次元計測結果が計測（管理）すべき断面上あるいは測線上にあることを示す適用工種の３次元設計データあるいは平面図を提出することとする。

⑤ ３次元データの納品

①～④にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。

- ２ ＩＣＴ法面工の実施にあたり、施工プロセス（①～⑤）のうち生産性向上が見込めるプロセスを選択して実施することができる。施工プロセスの選択にあたっては、協議書の提出時に発注者に提案することとし、受発注者間の協議により決定する。なお、プロセスの選択は、原則複数のプロセスを選択するものとする。

（対象とする工事）

第３条 ＩＣＴ法面工は、下記工種を含む発注工事を対象とする。

ただし、従来施工において、土木工事施工管理基準（出来形管理基準及び規格値）を適用しない工事は適用対象外とする。

表1 ICT法面工の対象工種種別

種別	細別
植生工	種子散布 張芝 筋芝 市松芝 植生シート 植生マット 植生筋 人工張芝 植生穴 植生基材吹付 客土吹付
吹付工	コンクリート吹付 モルタル吹付
吹付法枠工	
落石雪害防止工	

※表1の各工種は土木工事標準積算基準書および積算参考資料ⅠのICTに関する適用範囲を準用する。

（試行対象工事の調査）

第4条 技術企画課は、必要に応じて発注状況等の調査を行い、調査結果をとりまとめることとする。

（発注）

第5条 発注に当たっての積算基準は、従来の積算基準を用いるものとする。

2 発注機関は、試行対象工事の発注に当たり、入札公告にICT法面工の対象とすることを明示するとともに、特記仕様書を添付し、発注手続きを行うこととする。

（ICT活用工事の実施手続）

第6条 ICT法面工の実施にあたっては、契約書に付された特記仕様書に基づき、受注者が希望した場合、受注者は協議書（ICT活用工事計画書）を発注者へ提出し、発注者が協議内容に同意し施工を指示することにより、ICT法面工を実施することができる。

2 ICT法面工として発注していない工事においても受注者から希望があった場合、発注者は施工量や工期、予算等を考慮の上、受注者希望型と同様の取り扱いとすることができる。

（設計変更）

第7条 発注者は、ICT法面工の実施を指示した場合、別途定める「土木工事標準積算基準書」に基づき、3次元起工測量・3次元設計データ作成および3次元出来形管理にかかる経費を設計変更により計上する。

(工事成績)

第8条 ICT法面工を実施した場合は、工事成績の「創意工夫」項目で1点を加点するものとする。

(アンケート調査)

第9条 受注者は、別紙の「ICT活用工事実施にかかるアンケート調査」を提出するものとする。

(監督・検査)

第10条 ICT法面工を実施した場合の対象工種の監督・検査については、以下の国土交通省が定める関連要領等の令和8年10月1日時点のものを適用するものとする。

※関連要領等（要領関係等（ICTの全面的な活用）国土交通省HPより）

https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/sosei_constplan_tk_000051.html

附 則

この要領は、令和元年9月1日から施行する。

令和2年6月22日改定（令和2年7月1日適用）

令和3年6月28日改定（令和3年7月1日適用）

令和4年9月15日改定（令和4年10月1日適用）

令和5年9月26日改定（令和5年10月1日適用）

令和7年9月30日改定（令和7年10月1日適用）

令和8年9月30日改定（令和8年10月1日適用）