

千葉県県土整備部 ICT活用工事（法面工（吹付工））試行要領

1 目的

この要領は、千葉県県土整備部が発注する工事において、ICT活用工事（法面工（吹付工））（以下「ICT法面工（吹付工）」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。

2 実施方針

ICT法面工（吹付工）はICT活用工事（土工）（ただし、簡易型ICT活用工事を除く。）の関連施工工種として実施することとし、発注方式はICT活用工事（土工）試行要領による。ICT法面工（吹付工）単独での発注は行わない。

ICT法面工（吹付工）の実施にあたっては、契約後、受注者からの希望があった場合に発注者と協議を行い、協議が整った場合に実施するものとする。

3 対象工事

対象工事はICT活用工事（土工）（ただし、簡易型ICT活用工事を除く。）とし、対象工種は工事工種体系ツリーにおける下記の工種とする。

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）

植生工：（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）

4 ICT活用工事

ICT法面工（吹付工）とは、以下に掲げる①②④⑤の段階においてICT施工技術を活用する工事とする。

① 3次元起工測量

起工測量において、3次元測量データを取得するため、下記1)～8)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。

ただし、ICT活用工事（土工）の起工測量データ等を活用することができる。

- 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) トータルステーション等光波方式を用いた起工測量
- 4) トータルステーション（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

前記①で計測した測量データ等と、発注者が貸与する発注図データを用いて、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次元設計データ作成はICT活用工事（土工）と合わせて行うが、ICT法面工（吹付工）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。

③ ICT建設機械による施工

法面工（吹付工）においては該当無し

④ 3次元出来形管理等の施工管理

法面工（吹付工）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)～6)の技術から選択（複数以上可）して、出来形計測を行うものとする。

- 1) 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理
- 2) トータルステーション等光波方式を用いた出来形管理
- 3) トータルステーション（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理
- 4) RTK-GNSSを用いた出来形管理
- 5) 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
- 6) その他の3次元計測技術を用いた出来形管理

なお、監督職員との協議の上で他の計測技術による出来形管理を行っても良い。

(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（案）

(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

前記④による3次元施工管理データを、工事完成図書として電子納品する。

5 要領、基準類

I C T法面工（吹付工）の施工に伴い必要となる調査、測量、設計、施工、監督、検査及び積算についての要領、基準類は、国土交通省が定めた別表の基準類を準用することとする。

6 工事成績評定及び工事費の積算

I C T活用工事（土工）における関連施工工種とするため、I C T活用工事（土工）試行要領による。

7 その他

この要領に定めのない事項については、発注者、受注者双方が協議して定める。

附 則

この要領は、令和2年10月15日から施行する。

別表

調査 測量 設計	1	UAVを用いた公共測量マニュアル（案）
	2	電子納品要領（工事及び設計）
	3	LandXML1.2に準じた3次元設計データ交換標準（案） （同運用ガイドライン（案）を含む）
	4	地上レーザスキャナーを用いた公共測量マニュアル（案）
	5	公共測量におけるUAVの使用に関する安全基準（案）
	6	無人飛行機の飛行に関する許可・承認の審査要領
施工	7	土木工事数量算出要領（案）
	8	土木工事施工管理基準（出来形管理基準及び規格値）
	9	空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）
	10	地上型レーザスキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）
	11	TS等光波方式を用いた出来形管理要領（土工編）（案）
	12	TS（ノブ）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）
	13	RTK-GNSSを用いた出来形管理要領（土工編）（案）
	14	無人航空機搭載型レーザスキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）
	15	地上移動体搭載型レーザスキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）
	16	3次元計測技術を用いた出来形計測要領（案）
監督 検査	17	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）
	18	地上型レーザ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）
	19	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）
	20	TS（ノブ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	21	RTK-GNSSを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	22	無人航空機搭載型レーザ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）
	23	地上移動体搭載型レーザ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）
	24	3次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領（案）
積算	25	ICT活用工事（法面工（吹付工））積算要領（令和2年4月1日以降適用）

※ 「国土交通省」及び「国土交通省各地方整備局」を「千葉県」に読み替える。

※ 最新版が発行された場合は、監督職員と協議のうえ適用できるものとする。