

## 交通基盤部発注工事におけるICT活用工事の試行要領

(趣旨)

第1条 この要領は、交通基盤部が発注する建設工事において、「ICTの全面的な活用」(以下、「ICT活用工事」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。

(対象とする工事)

第2条 ICT活用工事は、次に示す工種を含む工事を対象とする。

(1) 土工(当該工種のICT活用工事を「ICT土工」という。)

原則として、土工数量1,000m<sup>3</sup>以上の以下の工種を含む全ての発注工事。

- ・河川土工、海岸土工、砂防土工、道路土工
- ・港湾土木の土工(補助事業、交付金事業は除く)
- ・作業土工(床掘)

※ 土工量1,000m<sup>3</sup>以上の工事とは、土の移動量の計が1,000 m<sup>3</sup>以上のものである。

例えば、掘削土量500 m<sup>3</sup>、埋戻し土量500 m<sup>3</sup>の工事は1,000 m<sup>3</sup>と数える。

※ 作業土工のみの工事は、対象としない。

(2) 舗装工(当該工種のICT活用工事を「ICT舗装工」という。)

原則として、舗装面積2,000m<sup>2</sup>以上の以下の工種を含む全ての発注工事。

- ・不陸整正工
- ・下層路盤工
- ・上層路盤工(加熱瀝青安定処理材は除く)
- ・切削オーバーレイ工
- ・路面切削工

(3) 浚渫工(当該工種のICT活用工事を「ICT浚渫工」という。)

原則として、以下の工種を含む全ての発注工事。

- ・港湾浚渫工

(4) 地盤改良工(当該工種のICT活用工事を「ICT地盤改良工」という。)

原則として、以下の工種を含む全ての発注工事。

- ・路床安定処理工
- ・表層安定処理工
- ・固結工(中層混合処理)
- ・固結工(スラリー攪拌工)

(5) 法面工(当該工種のICT活用工事を「ICT法面工」という。)

原則として、ICT土工の対象工事において実施する。

- ・植生工
- ・吹付工(コンクリート、モルタル)
- ・吹付法砕工

(6) 付帯構造物設置工(当該工種のICT活用工事を「ICT付帯構造物設置工」という。)

原則として、ICT土工の対象工事において実施する。

- ・コンクリートブロック工、緑化ブロック工、石積(張)工
- ・基礎工(護岸)
- ・暗渠工、管渠工
- ・側溝工(プレキャストU型側溝、L型側溝、自由勾配側溝)
- ・縁石工
- ・護岸工(海岸コンクリートブロック工、コンクリート被覆工)
- ・護岸附属物工

(7) 基礎工(当該工種のICT活用工事を「ICT基礎工」という。)

原則として、以下の工種を含む全ての発注工事。ただし、矢板工、既成杭工、場所打杭工においては、ICT土工の対象工事において実施する。

- ・基礎捨石工(港湾)

- ・矢板工
  - ・既成杭工
  - ・場所打杭工
- (8)ブロック据付工（当該工種のICT活用工事を「ICTブロック据付工」という。）  
原則として、以下の工種を含む全ての発注工事。
- ・被覆・根固工、消波工（港湾）
- (9)構造物工（当該工種のICT活用工事を「ICT構造物工」という。）  
原則として、ICT土工の対象工事において実施する。
- ・橋梁下部工
  - ・擁壁工

（ICT活用工事）

第3条 ICT活用工事とは、次に示す施工プロセスにおいてICTを活用する工事とする。  
(1)一般土木工事（土工・舗装工・地盤改良工・法面工・付帯構造物設置工・基礎工・構造物工）

- ①起工測量  
設計照査のために3次元データを作成する。
  - ②3次元設計データ作成  
①で作成した測量データと設計図書を用いて、ICT建設機械による施工及び3次元出来形管理に用いる設計データを作成する。
  - ③ICT建設機械による施工  
②のデータを用いてICT建設機械により施工を行う。
  - ④出来形管理等の施工管理  
3次元計測データや施工履歴データ等による出来形確認を行う。
  - ⑤3次元データの納品  
3次元データを納品する。
- (2)港湾土木工事（浚渫工・基礎工・ブロック据付工）
- ①起工測量  
設計照査のために現況地形を3次元データで取得する。
  - ②数量計算  
①で作成した測量データと設計図書を用いて、数量計算を行う。
  - ③ICTを活用した施工  
ICTを用いた施工管理装置により施工を行う。
  - ④出来形管理等の施工管理  
施工後の出来形を3次元データで取得し、①のデータと比較して出来形確認を行う。
  - ⑤3次元データの納品  
3次元データを納品する。

（発注）

第4条 各発注機関は、一般土木工事の試行対象工事の発注に当たり、公告文にICT活用工事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。港湾土木工事の試行対象工事は、通常工事として発注する。

（ICT活用工事の実施手続）

第5条 ICT活用工事は、ICT活用工事が一般化するまでの当面の間、以下の発注方式によるものとするが、現場条件等を勘案し決定する。

(1)ICT導入型

土工のうち、河床掘削工、除石工を含む発注工事を対象とする。

発注の積算基準は、ICT活用工事の積算基準を用いるものとする。発注機関は、対象工事の発注に当たり、公告文にICT活用工事（ICT導入型）の対象とするこ

とを明示する。

(2)受注者希望型（一般土木工事）

ICT導入型の対象を除く工事を対象とする。

発注の積算基準は、従来の積算基準を用いるものとする。発注機関は、対象工事の発注に当たり、公告文にICT活用工事（受注者希望型）の対象とすることを明示する。

受注者は、ICT活用工事の実施を希望する場合、協議書を発注者へ提出し、発注者が協議内容に同意し指示することにより、ICT活用工事を実施することができる。

(3)受注者希望型（港湾土木工事）

発注の積算基準は、従来の積算基準を用いるものとする。

受注者は、ICT活用工事の実施を希望する場合、協議書を発注者へ提出し、発注者が協議内容に同意し指示することにより、ICT活用工事を実施することができる。

※ICT活用工事として発注していない工事において、受注者から希望があった場合は、ICT活用工事として事後設定できるものとし、ICT活用工事設定した後は、受注者希望型と同様の取り扱いとする。

(費用計上)

第6条 発注者は、ICT活用工事（土工）積算要領、ICT活用工事（舗装工）積算要領、ICT活用工事（舗装工（修繕工））積算要領、ICT活用工事（作業土工（床掘））積算要領、ICT活用工事（地盤改良工（安定処理））積算要領、ICT活用工事（地盤改良工（中層混合処理））積算要領、ICT活用工事（地盤改良工（スラリー攪拌工））積算要領、ICT活用工事（砂防土工）積算要領、ICT活用工事（バックホウ浚渫船）積算要領により、積算する。また、浚渫工、基礎工、ブロック据付工は、国土交通省が定めたICT活用工事積算要領（浚渫工）、ICT活用工事積算要領（基礎工）、ICT活用工事積算要領（ブロック据付工）により、積算する。

(工事成績)

第7条 ICT活用工事を実施した場合は、「創意工夫」項目で加点するとともに、「各種取組による加点」項目で1点加点する。

(監督・検査)

第8条 ICT活用工事を実施する場合の監督・検査は、国土交通省・静岡県が定めた表1～9に示すICT活用施工技術に関する基準により行うものとする。

表1 ICT活用施工技術に関する基準（土工・舗装工・地盤改良工・法面工・付帯構造物設置工・基礎工・構造物工共通）

段階	名称
施工	土木工事施工管理基準（案）（出来形管理基準及び規格値）
	土木工事数量算出要領（案）
	土木工事共通仕様書 施工管理関係書類（帳票：出来形合否判定総括表）
検査	地方整備局土木工事検査技術基準（案）
	既済部分検査技術基準（案）
納品	静岡県完成形状の3次元計測実施要領（案）

表2 ICT活用施工技術に関する基準（土工）

段階	名称
全般	静岡県ICT活用工事運用ガイドライン土工編（案）
施工	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）
	静岡県施工履歴データによる土工の出来形管理要領（案）

検査	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）
	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）
	T S 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）
	T S（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）
	R T K－G N S Sを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	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）
	地上型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）
	地上写真測量を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）

※ T S・R T K－G N S Sを用いた出来形管理は、原則として面管理とする。

※ 施工履歴データは、原則として県の基準を用いるものとする。

表 3 I C T活用施工技術に関する基準（舗装工）

段階	名称
施工	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）
検査	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（舗装工事編）（案）
	T S 等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）
	T S（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）
	地上型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（舗装工編）（案）
	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（路面切削工編）（案）
	地上写真測量を用いた出来形管理の監督・検査要領（路面切削工編）（案）
	T S 等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（路面切削工編）（案）

表 4 I C T活用施工技術に関する基準（浚渫工）

段階	名称
施工	マルチビームを用いた深浅測量マニュアル（浚渫工編）
	3次元データを用いた港湾工事数量算出要領（浚渫工編）
	3次元データを用いた出来形管理要領（浚渫工編）
検査	3次元データを用いた出来形管理の監督・検査要領（浚渫工編）

表 5 I C T活用施工技術に関する基準（地盤改良工）

段階	名称
施工	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）
検査	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（表層安定処理等・中層地盤改良工事編）（案）
	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（固結工（スラリー攪拌工）編）（案）
起工	静岡県 I C T活用工事運用ガイドライン土工編（案）
測量	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）

表 6 I C T活用施工技術に関する基準（法面工）

段階	名称
施工	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）
検査	3次元計測技術を用いた出来形管理の監督・検査要領（案）

表 7 I C T活用施工技術に関する基準（付帯構造物設置工）

段階	名称
施工	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）
検査	3次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領（案）
	T S等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（護岸工編）（案）
	T S等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）

表8 ICT活用施工技術に関する基準（基礎工）

段階	名称
施工	3次元データを用いた港湾工事数量算出要領（基礎工編）※港湾工事のみ
	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）
検査	3次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領（案）

表9 ICT活用施工技術に関する基準（ブロック据付工）

段階	名称
施工	ICT機器を用いた測量マニュアル（ブロック据付工編）

表10 ICT活用施工技術に関する基準（構造物工）

段階	名称
施工	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）
検査	3次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領（案）
	3次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領（構造物工（橋脚・橋台）編）（案）

附 則

この要領は、令和6年10月1日から施行する。