

令和５年度 海岸防災林強化事業 大湊地区盛土工事 特記仕様書

1. 本仕様書は、「土木工事共通仕様書」（以下「共通仕様書」という）に定めるもののほか、本工事の施工に関し必要な事項を定めるものとする。
2. 請負業者は、監督員から提示された設計図面・設計計算書・数量計算書を精査し、疑義が生じた場合は直ちに監督員に連絡し協議するものとする。精査業務を行わず施工された構造物に欠陥が発見された場合、請負業者はその修復に対する責を負うものとする。
3. 工事区域における既存の測量杭及び地区境界杭等は、工事着手前にすべて確認しておかなければならない。また、損失している場合には、監督員の示す資料に基づき、現地に復旧しておかなければならない。ただし、施工上支障になる場合は、監督員と打ち合わせの上、逃げ杭・座標等により施工後に境界復元が可能なよう対処すること。
4. 発注者側で用意している工事用地以外は請負者において確保すること。確保した用地は、工事終了後の際は原形に復旧することを原則とする。

なお、工事用地等の使用に先立ち用地の境界を監督員と立会のうえ確認すると共に工事用地等及びこれに隣接する土地との間に問題が生じないよう十分留意のうえ使用するものとする。
5. 工事進捗が５０％程度に達した時点で、検査官立会のもと中間検査を実施する。ただし、これによりがたい場合は、監督員と協議すること。
6. その他疑義が生じた場合は、事前に監督員と協議のうえ、速やかに処理すること。

ICT活用工事（ICT土工・ICT導入型）
に関する特記仕様書

本工事は、3次元データを活用するICT活用工事を実施する工事である。ICT活用工事の対象範囲及び実施内容は、受発注者協議（別紙1）により確定する。

（定義）

第1条 ICT活用工事（ICT土工）とは、以下に示す(1)～(5)全ての施工プロセスにおいてICTを活用する工事である。

- (1) 起工測量
- (2) 3次元設計データ作成
- (3) ICT建設機械による施工
- (4) 出来形管理等の施工管理
- (5) 3次元データの納品

（ICT施工技術の具体的内容）

第2条 ICT活用工事は、ICTを活用して、以下の施工を実施する。

(1) 起工測量

受注者は、以下の1)～8)、または、中心線・縦断・横断等の確認のための測量から手法を選択して3次元座標を取得し、計測データを作成する。

無人航空機を用いる場合は、「公共測量におけるUAVの使用に関する安全基準（案）」（国土地理院）に基づき、安全確保を行うものとする。

なお、発注者が提供する航空レーザ測量等の3次元計測データを活用することで計測を行わない場合においても、そのデータを活用して(2)以降の施工を実施することで、起工測量を実施したものと同等とみなす。

- 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) 地上型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

受注者は、(1)で取得した計測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次元出来形管理を行うための3次元設計データを作成する。この3次元設計データと起工測量計測データを用いて数量算出を行う場合は、土工に関する横断面図は不要とする。

(3) ICT建設機械による施工

受注者は、(2)で作成した3次元設計データを用い、以下に示すICT建設機械を作業に応じて選択して施工を実施する。

1) 3次元MCまたは3次元MGブルドーザ

ブルドーザの排土板の位置・標高をリアルタイムに取得し、ICT建設機械による設計データとの差分に基づき制御データを作成し、排土板を自動制御する3次元マシンコントロール技術または、ブルドーザの排土板の位置・標高をリアルタイムに取得し、ICT建設機械による設計データとの差分を表示し、排土板を誘導する3次元マシンガイダンス技術を用いる。

2) 3次元MCまたは3次元MGバックホウ

バックホウのバケットの位置・標高をリアルタイムに取得し、ICT建設機械による設計データとの差分に基づき制御データを作成し、バケットを自動制御する3次元マシンコントロール技術または、バックホウのバケットの位置・標高をリアルタイムに取得し、ICT建設機械による設計データとの差分を表示し、バケットを誘導する3次元マシンガイダンス技術を用いる。

(4) 出来形管理等の施工管理

受注者は、(3)による工事の施工管理において、以下の1)～10)から選択して、面管理による出来形管理を行うものとする。

- 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) トータルステーション等光波方式を用いた出来形管理
- 4) 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
- 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
- 8) 施工履歴データを用いた出来形管理
- 9) 地上写真測量を用いた出来形管理
- 10) その他の3次元計測技術を用いた出来形管理

(5) 3次元データの納品

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。これと別に、静岡県完成形状の3次元計測実施要領（案）（静岡県）に基づき、工事完成時に完成形状の3次元計測を行い、計測点群データ（LAS形式）をオンライン型電子納品システム（<https://mycityconstruction.jp/>）に登録する。

なお、完成形状の3次元計測は、3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）（国土交通省）に定められた出来形計測に準じて実施してもよい。

また、構造物等の施工がなく、土工の完成形状と工事の完成形状が同一である場合は、出来形管理の計測データを完成形状の計測データとみなす。

（ICT活用工事に関する経費）

第3条 1. ICT活用工事に伴う経費は、ICT活用工事（土工）積算要領、ICT活用工事（砂防土工）積算要領に基づき費用を計上しているが、対象範囲及び実施内容の協議に基づき、変更を行うものとする。

2. 無人航空機、または、地上型レーザースキャナーを用いた起工測量、及び、3次元設計データ作成は、技術調査課で定めた単価により費用を積算する。このうち、起工測量の面積は、受発注者協議により決定した起工測量の必要となる計測範囲に対して計上するものとする。

なお、起工測量において、無人航空機、または、地上型レーザースキャナーを用いた手法以外は、積上げ積算計上は行わない。

3. 掘削工（河床等掘削を含む）のICT建設機械による施工は、施工現場での施工数量に応じて変更を行うものとし、施工数量は建設機械（ICT建設機械、通常建設機械）の稼働実績を用いて算出するものとする。

受注者は、ICT施工に要した建設機械（ICT建設機械、通常建設機械）の稼働実績（延べ使用台数）が確認できる資料を監督員へ提出するものとする。なお、稼働実績が確認できる資料の提出が無い等、稼働実績が適正と認められない場合においては、全施工数量の25%をICT建設機械の施工数量として変更するものとする。

（作業土工（床掘）における I C T 活用）

第 4 条 作業土工（床掘）において、I C T 建設機械による施工を行う場合は、I C T 活用工事に伴う経費を設計変更の対象とし、I C T 活用工事（作業土工（床掘））積算要領に基づき費用を計上する。

（法面工における I C T 活用）

第 5 条 法面工において、3 次元出来形管理等の施工管理を行う場合は、I C T 活用工事に関する基準（法面工）に基づき実施するものとする。

（付帯構造物設置工における I C T 活用）

第 6 条 付帯構造物設置工において、3 次元出来形管理等の施工管理を行う場合は、I C T 活用工事に関する基準（付帯構造物設置工）に基づき実施するものとする。

（用語の定義）

第 7 条 I C T 活用工事において、図面とは、設計図、3 次元地形データ、3 次元設計データをいう。なお、設計図書に基づき監督員が受注者に指示した図面及び受注者が提出し監督員が承諾した図面を含むものとする。

（工事成績）

第 8 条 I C T 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。

（条件変更）

第 9 条 受注者は、工事の施工に当たり、やむを得ない事情により I C T 活用工事の実施が困難となった場合、発注者に協議を行うことができる。

（監督・検査）

第 10 条 I C T 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 ～ 3 に示す I C T 活用工事に関する基準により行うものとする。

表1 ICT活用工事に関する基準（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	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）
	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	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）
	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）
	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）
	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）
	RTK-GNSS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）
納品	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）
	静岡県完成形状の3次元計測実施要領（案）

※ TS・RTK-GNSS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2 ICT活用工事に関する基準（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3 ICT活用工事に関する基準（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）
	TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（護岸工編）（案）
	TS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）

決 裁 欄	契 約 担 当 者							監 督 員	
								総括	
								主任	
								担当	

注 1 不要な文字は＝で消すこと。 2 起案用は、監督員、請負者用の3部複写とする。
3 起案用は上欄に決裁欄を設ける。

(別紙 1)

掛川市週休 2 日推進工事（土木工事等）特記仕様書（発注者指定型）

第 1 目的

本特記仕様書は、週休 2 日の実施に伴い必要となる事項を定め、建設現場において週休 2 日の取得が可能な環境づくりを推進し、労働環境を改善することを目的とする。

第 2 用語の定義

この特記仕様書において用いる用語は次のとおりとする。

- (1) 週休 2 日 対象期間において、4 週 8 休以上の現場閉所を行ったと認められる状態をいう。
- (2) 対象期間 工期のうち、準備期間と後片付け期間を除く期間をいう。（年末年始休暇（6 日間）、夏季休暇（3 日間）工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間のほか、発注者があらかじめ対象外としている期間を除く。）
- (3) 現場閉所 対象期間において、現場事務所での事務作業を含め 1 日を通して現場や現場事務所が閉所された状態をいう。（巡回パトロールや保守点検等、現場管理上必要な作業を行う場合を除く。）
- (4) 現場閉所率 対象期間における現場閉所日数の割合（現場閉所日数/対象期間日数）で算定する。現場閉所率が 28.5% 以上の場合を 4 週 8 休以上、25% 以上 28.5% 未満を 4 週 7 休以上 4 週 8 休未満、21.4% 以上 25% 未満を 4 週 6 休以上 4 週 7 休未満とする。

第 3 実施方法

週休 2 日推進工事の実施方法は次のとおりとする。

- (1) 受注者は、現場着手日までに 4 週 8 休以上の現場閉所計画表を監督員に提出し、これに基づき施行を行う。なお、受注者の責めに帰すことができない理由により実施が困難な場合には、対象期間開始前に受発注者間協議を行うこととする。
- (2) 受注者は、計画に変更が生じた場合には、その都度変更の現場閉所計画表を監督員に提出する。
- (3) 監督員は、受注者に工事記録簿等の資料を求め、現場閉所率について確認を行う。なお、4 週 8 休以上の現場閉所を行ったと認められない場合には、現場閉所率に応じた費用計上による変更契約を行うものとする。

第 4 費用の計上

別に定める「週休 2 日推進工事積算要領」に基づき、費用の計上を行うものとする。

第 5 工事成績における評価

工事成績評定の対象となる工事にあつては、現場閉所率に応じて以下のとおり「創意工夫」項目で加点を行うものとする。（評定点は、合計で100点を超えないものとする。）

- (1) 4週8休以上の場合は、2点を加点する。
- (2) 4週7休以上4週8休未満の場合は、1点を加点する。
- (3) 4週6休以上4週7休未満の場合は、0.5点を加点する。

第6 達成証明

4週6休以上の現場閉所が確認された場合は、その達成状況を工事検査結果通知書により発注者から受注者に通知する。