

愛媛県土木部発注工事における I C T活用工事 (I C T河川浚渫)
「受注者希望型」特記仕様書

(適用)

第 1 条 本工事は、受注者が 3 次元データ等を活用する「 I C T活用工事 (I C T河川浚渫) 」(以下、「 I C T活用工事」という) であり、本工事の実施にあたっては、工事請負契約書及び土木工事共通仕様書等によるほか、愛媛県 I C T活用工事実施要領及び本仕様書によるものとする。

(I C T活用工事)

第 2 条 I C T活用工事とは、施工プロセスの以下段階において、 I C T施工技術を全面的に活用する工事である。また、本工事においては、次の①～⑤の全ての段階で施工技術を活用することを I C T活用工事という。

① 3 次元起工測量

受注者は、3 次元測量データを取得するため、1)～2)から選択 (複数選択可) して測量を行うことができるものとする。

なお、直近の測量成果等での 3 次元データが活用できる場合及び 3 次元出来形管理等の施工管理において施工履歴データを用いた出来形管理を実施する場合には、監督員と協議の上、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。

1) 音響測深機器を用いた起工測量

2) レッド測深等従来手法による起工測量※

※上記2)による起工測量を実施した場合は、計測点同士を結合し、 T I Nデータの作成ができるように測量データを取得するものとする。

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貸与する発注図データを用いて、 I C T建設機械による施工及び 3 次元出来形管理を行うため、3 次元設計データを作成する。

③ I C T建設機械による施工

②で作成した 3 次元設計データを用い、下記1)に示す I C T建設機械により施工を実施する。

1) 3 次元MC または 3 次元MG 建設機械※

建設機械の作業装置の位置・標高をリアルタイムに取得し、施工用データとの差分に基づき建設機械の作業装置を自動制御する 3 次元マシンコントロール技術または、建設機械の作業装置の位置・標高をリアルタイムに取得し、施工用データとの差分を表示し、建設機械の作業装置を誘導する 3 次元マシンガイダンス技術を用いて、浚渫工を実施する。

※MC : 「マシンコントロール」の略称、MG : 「マシンガイダンス」の略称

④ 3 次元出来形管理等の施工管理

河川浚渫工における出来形管理は、標準的に出来形管理の計測範囲において、1 m 間隔以下 (1 点/m²以上) の点密度が確保できる出来形計測を行い、3 次元設計データと計測した各ポイントとの離れを算出し、出来形の良否を面的に判定する管理手法 (面管理) とし、次の1) に示す技術により行うものとする。

〔出来形管理〕

1) 音響測深機器を用いた出来形管理

なお、以下2)の方法で実施しても I C T活用工事とする。

2) 施工履歴データを用いた出来形管理

⑤ 3 次元データの納品

①②④により作成した 3 次元データを工事完成図書として電子納品する。

(I C T活用工事の実施手続き)

第 3 条 受注者は、 I C T活用工事の施工に先立ち「愛媛県 I C T活用工事に関する協議書」を発注者に提出し、受発注者間の協議が整った場合に実施できるものとする。

(設計積算)

第 4 条 I C T活用工事に伴う経費については、「土木工事標準積算基準書 (愛媛県) 」「 I C T活用工事積算要領 (国土交通省) 」等に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。なお、3 次元起工測量、3 次元データの作成並びに 3 次元座標値を面的に取得する機器を用いた出来形管理及び 3 次元データ納品を行う場合は、見積書を提出するものとし、発注者が妥当性を確認の上、設計変更の対象とする。

(監督・検査)

第5条 ICT活用工事を実施した場合は、国土交通省が定めたICT河川浚渫に関する基準により行うものとする。なお、工事検査の実施にあたって必要となる機器類は、受注者がこれを準備するものとする。

(工事成績評定)

第6条 ICT活用工事を実施した場合は、「創意工夫」項目で評価する。

(現場見学会等の実施)

第7条 受注者は、発注者が本工事の工事現場でICT活用工事見学会等を実施する場合は、協力しなければならない。

(調査等への協力)

第8条 受注者は、完成検査までに「ICT全面活用工事の実施におけるアンケート調査票」を提出しなければならない。また、発注者がアンケート等を実施する場合は、受注者はこれに協力しなければならない。なお、工事完成後にあっても同様とする。

(ICT部分活用工事)

第9条 受注者は、ICT部分活用工事を実施する場合は、施工に先立ち「愛媛県ICT活用工事に関する協議書」を発注者に提出し、受発注者間の協議が整った場合に実施できるものとする。

(その他)

第10条 ICT活用工事の実施にあたって、本仕様書に定めのない事項は、発注者と受注者が協議して定めるものとする。