ＩＣＴ活用工事　施工フロー図

	発注者	受注者	引用文献等
設　計　積　算	○モデル工事の施工プロセスの確認 ① ３次元起工測量 ② ３次元設計データ作成 ③ ICT建設機械による施工 ④ ３次元出来形管理の施工管理 ⑤ ３次元データの納品		ICT活用工事（土工）実施要領 ICT活用工事にかかる費用は，ICT活用工事積算要領（国土交通省）を参照し，設計変更にて計上する。
入　札　公　告 工　事　契　約	現場説明書、特記仕様書へICT活用工事の記載		現場説明書・特記仕様書（受注者希望型）
着手前打ち合わせ	ICT活用工事（土工）の確認	○協議書等提出 協議内容 ・実施する施工プロセス（①～⑤） ・作業内容（掘削工、盛土工、法面整形工、出来形管理 品質管理） ・採用技術（UAV、レーザースキャナー等起工測量 MCMG（BD,BH）、TS・GNSS締固め管理 UAV、レーザースキャナー等出来形管理）	・協議書（記載例） ・ICT活用工事（土工）実施計画書
施工計画の把握 工　事　着　手		○施工計画書（ICT計画を含む）の提出	建設ICT（情報化施工、TS出来形管理）工事の施工計画書の記載例（中部地整HP）
①起工測量の実施		○起工測量計測データの作成，基準点の指示 ○3次元測量に関する書類の作成 １ UAVを用いた公共測量 ・カメラキャリブレーション実施記録（数値地形図作成） ・UAV撮影コース別精度管理表（数値地形図作成） ・UAV撮影コース別精度管理表（三次元点群作成） ・空中三角測量精度管理表（数値地形図作成） ・三次元形状復元精度管理表（三次元点群作成） ２ 地上レーザースキャナーを用いた公共測量 ・地上レーザースキャナー・標定点配置図 ・地上レーザースキャナー配置図 ・測地座標系への変換精度管理表	公共測量マニュアル（UAV，LS，TS）・協議書（記載例）
②３次元設計ﾃﾞｰﾀの作成	２次元設計データの提供	○３次元設計データの作成	出来形管理要領（UAV，LS，TS） ・3次元設計データチェックシート
３次元設計ﾃﾞｰﾀの確認		○3次元チェックシートの作成 ・工事基準点チェックリスト（チェック入り） ・線形計算書（チェック入り） ・平面図（チェック入り） ・縦断図（チェック入り） ・横断図（チェック入り） ・3次元ビュー（ソフトウェアによる表示あるいは印刷物）	
設計図書の照査		照査結果の報告	
③ＩＣＴ機械施工の着手		○ICT建設機械工の管理用書類の作成 ・ローカライゼーションの実施 ・バケット、ブレードの位置精度の確認 ・日常点検の実施 ・機器類の点検 （提示できるように資料として整備・保管）	ICT活用工事の手引き （9.ICT建設機械による施工）
④3次元出来形管理の測定		出来形管理の測定	
出来形管理図表の確認		○出来形管理帳票の作成・提出 ・出来形合否判定表 ○測量精度管理書類の作成 ・精度確認試験報告書	ICT活用工事の手引き （13.検査）・出来形管理要領
⑤ 電　子　納　品		○電子納品成果品の提出 【電子登録用】 ・3次元設計図面データ ・3次元出来形図面データ 【電子登録以外】 ・航空写真	
検　査　の　実　施			ICT活用工事の手引き （13.検査）・出来形検査要領