

土木部発注工事における ICT 活用工事（ICT 土工）の試行要領【受注者希望型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>土木部発注工事における ICT 活用工事（ICT 土工）の試行要領【受注者希望型】</p> <p>（趣旨）</p> <p>第 1 条 この要領は、土木部が発注する工事において、「ICT 活用工事（ICT 土工）【受注者希望型】」（以下、「ICT 土工」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。</p> <p>（ICT 活用工事）</p> <p>第 2 条 ICT 土工とは、以下に示す施工プロセス（①～⑥）において ICT を活用する工事とする。</p> <p>【施工プロセス】</p> <p>① 3 次元起工測量</p> <p>起工測量において、下記 1）～③）の方法により 3 次元測量データを取得するために測量を行うものとする。</p> <p>なお、土工 1000m3 未満の場合は、従来手法による起工測量を標準とするが、下記 1）～③）から選択して起工測量を実施してもよい。</p> <p>起工測量にあたっては、標準的に面計測を実施するものとするが、前工事での 3 次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもよい。</p> <p>1）空中写真測量（無人航空機）による起工測量</p> <p>2）地上型レーザースキャナーによる起工測量</p> <p>3）その他の 3 次元計測技術による</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>起工測量</p> <p>② 3 次元設計データ作成</p> <p>発注図書や①で得られたデータを用いて、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。</p> <p>③ ICT 建設機械による施工</p> <p>②で得られた 3 次元設計データまたは施工用に作成した 3 次元データを用いて、下記 1）～4）に示す技術（ICT 建設機械）により施工を実施する。</p> <p>なお、土工 1000m3 未満の場合は、下記 3）～4）による施工を標準とする。</p> <p>1）3 次元マシンコントロール（ブルドーザ）技術</p> <p>2）3 次元マシンコントロール（バックホウ）技術</p> <p>3）3 次元マシンガイダンス（ブルドーザ）技術</p>	<p>土木部発注工事における ICT 活用工事（ICT 土工）の試行要領【受注者希望型】</p> <p>（趣旨）</p> <p>第 1 条 この要領は、土木部が発注する工事において、「ICT 活用工事（ICT 土工）【受注者希望型】」（以下、「ICT 土工」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。</p> <p>（ICT 活用工事）</p> <p>第 2 条 ICT 土工とは、以下に示す施工プロセス（①～⑤）において ICT を活用する工事とする。</p> <p>【施工プロセス】</p> <p>① 3 次元起工測量</p> <p>起工測量において、下記 1）～8）の方法により 3 次元測量データを取得するために測量を行うものとする。</p> <p>なお、土工 1000m3 未満及び 1 箇所当たりの施工土量が 100 m³以下の掘削（以下、小規模土工（ICT））の場合は、従来手法による起工測量を標準とするが、下記 1）～8）から選択して起工測量を実施してもよい。</p> <p>起工測量にあたっては、標準的に面計測を実施するものとするが、前工事での 3 次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもよい。</p> <p>1）空中写真測量（無人航空機）による起工測量</p> <p>2）地上型レーザースキャナーによる起工測量</p> <p>3）TS 等光波方式を用いた起工測量</p> <p>4）TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量</p> <p>5）RTK-GNSS を用いた起工測量</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>8）音響測深機器を用いた起工測量</p> <p>② 3 次元設計データ作成</p> <p>発注図書や①で得られたデータを用いて、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。</p> <p>③ ICT 建設機械による施工</p> <p>②で得られた 3 次元設計データまたは施工用に作成した 3 次元データを用いて、下記 1）～4）に示す技術（ICT 建設機械）により施工を実施する。</p> <p>なお、土工 1000m3 未満及び小規模土工（ICT）の場合は、下記 3）～4）による施工を標準とする。</p> <p>1）3 次元マシンコントロール（ブルドーザ）技術</p> <p>2）3 次元マシンコントロール（バックホウ）技術</p> <p>3）3 次元マシンガイダンス（ブルドーザ）技術</p>

土木部発注工事における I C T 活用工事（ I C T 土工）の試行要領【受注者希望型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>4) 3次元マシンガイダンス（バックホウ）技術</p> <p>④</p> <p>3次元出来形管理資料等の作成</p> <p>工事完成物について、I C Tを活用して施工管理を実施する。</p> <p>＜</p> <p>出来形管理＞</p> <p>下記1)～3)のいずれかの技術を用いた出来形管理を行うものとする。</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>1) 空中写真測量（無人航空機）による出来形管理技術</p> <p>2) 地上型レーザースキャナーによる出来形管理技術</p> <p>3) その他</p> <p>の3次元計測技術による出来形管理技術（</p> <p>土工1000m3未満の場合のみ</p> <p>(追加)</p> <p>モバイル端末を用いた出来形管理も可とする。）</p>	<p>4) 3次元マシンガイダンス（バックホウ）技術</p> <p>※現場条件により、③ I C T建設機械による施工が困難又は非効率となる場合は発注者との協議の上、従来型建設機械による施工を実施してよいものとし、その場合も I C T活用工事とするが、丁張設置等には積極的に3次元設計データ等を活用するものとする。</p> <p>④ 3次元出来形管理等の施工管理</p> <p>(削除)</p> <p>③による工事の施工管理において、以下（1）（2）に示す方法により、出来形管理及び品質管理を実施する。</p> <p>（1）出来形管理【土工数量1, 000m³以上の場合】</p> <p>(削除)</p> <p>出来形管理にあたっては、出来形管理図表（ヒートマップ）を作成し、出来形の良否を判定する管理手法（面管理）とし、以下1）～4）から選択（複数選択可）して-実施するものとする。なお、面管理とは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のことをいう。</p> <p>また、土工における出来形管理にあたっては、以下1）～4）を原則とするが、現場条件等により以下5）～9）の出来形管理を選択して面管理を実施してもよい。（ただし以下5）～9）の出来形管理を選択して面管理を実施した場合は「3次元出来形管理・3次元データ納品費用、外注経費等の費用」の対象外となるので注意すること）</p> <p>1) 空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理</p> <p>2) 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理</p> <p>3) 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</p> <p>4) 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</p> <p>5) T S等光波方式を用いた出来形管理</p> <p>6) T S（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理</p> <p>7) R T K－G N S Sを用いた出来形管理</p> <p>8) 施工履歴データを用いた出来形管理</p> <p>9) 音響測深機器を用いた出来形管理</p> <p>なお、出来形管理のタイミングが複数回にわたることにより一度の計測面積が限定される等、面管理が非効率になる場合及び降雪・積雪等により面管理が実施できない場合は、発注者との協議の上、管理断面及び変化点の計測による出来形管理を選択しても I C T活用工事とする。</p> <p>【土工数量1, 000m³未満の場合】</p> <p>出来形管理にあたっては、上記の5）～9）による出来形管理を実施するものとする。なお、発注者と協議のうえ上記1）～4）の他、以下1 0） 1 1）による出来形管理を実施してもよい。</p> <p>1 0) モバイル端末を用いた出来形管理</p>

土木部発注工事におけるＩＣＴ活用工事（ＩＣＴ土工）の試行要領【受注者希望型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>(追加)</p> <p>また、出来形管理については、原則、面管理で行うこととするが、斜面を切り下げながら法面処理を行う場合等、出来形管理のタイミングが複数回にわたることにより一度の計測面積が限定される等、面管理が非効率になる場合は、監督員との協議の上、管理断面による出来形管理を行ってもよい。</p> <p>なお、土工1000m³未満の場合は、断面管理を標準とするが、施工現場の環境条件により面的な計測による出来形管理を選択してもよい。</p> <p>＜品質管理＞</p> <p>下記4)の技術を用いた品質管理を行うものとする。</p> <p>4)TS・GNSSによる締固め回数管理技術</p> <p>ただし、</p> <p>(追加)</p> <p>土質が頻繁に変わり、その都度試験施工を行うことが非効率である等、施工規定による管理そのものがなじまない場合は、適用しなくてもよい。</p> <p>⑤出来形確認及び検査</p> <p>トータルステーション等を用いて、現地で出来形計測を行い、3次元設計データの設計値と実測値との標高差等が規格値内であることを検査する。</p> <p>⑥納品</p> <p>①～⑤にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。</p> <p>2 I C T土工の実施にあたり、施工プロセス（①～⑥）のうち生産性向上が見込めるプロセスを選択して実施することができる。施工プロセスの選択にあたっては、協議書の提出時に発注者に提案することとし、受発注者間の協議により決定する。</p> <p>なお、プロセスの選択は、「③ I C T建設機械による施工」のみを選択する場合を除き、原則複数のプロセスを選択するものとする。</p> <p>また、土工1000m³未満の場合で、①3次元起工測量において従来手法を用いる場合は、施工プロセス(②～⑥)から複数選択するものとする。ただし、「③ I C T建設機械による施工」のみを選択する場合を除く。</p> <p>3 総合評価落札方式（施工計画評価型・施工能力評価型）において、加対象となるのは、第2条に示す全ての施工プロセス（①～⑥）において I C Tを活用する場合に限る。</p>	<p>1 1) 地上写真測量を用いた出来形管理</p> <p>また、出来形管理については、原則、面管理で行うこととするが、斜面を切り下げながら法面処理を行う場合等、出来形管理のタイミングが複数回にわたることにより一度の計測面積が限定される等、面管理が非効率になる場合は、監督員との協議の上、管理断面による出来形管理を行ってもよい。</p> <p>(削除)</p> <p>(2) 品質管理</p> <p>(削除)</p> <p>(削除)</p> <p>品質管理にあたっては、受注者は、河川・海岸・砂防・道路土工の品質管理（締固め度）について、「TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領」により実施する。砂置換法又はR I 計法との併用による二重管理は実施しないものとする。</p> <p>なお、本施工着手前及び盛土材料の土質が変わるごと、また、路体と路床のように品質管理基準が異なる場合に試験施工を行い、本施工で採用する締固め回数を設定すること。</p> <p>土質が頻繁に変わりその都度試験施工を行うことが非効率である等、施工規定による管理そのものがなじまない場合は、発注者と協議の上、TS・GNSSを用いた締固め回数管理を適用しなくてもよいものし、その場合も I C T活用工事とする。</p> <p>⑤</p> <p>(削除)</p> <p>納品</p> <p>①～④にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。</p> <p>2 I C T土工の実施にあたり、施工プロセス（①～⑤）のうち生産性向上が見込めるプロセスを選択して実施することができる。施工プロセスの選択にあたっては、協議書の提出時に発注者に提案することとし、受発注者間の協議により決定する。</p> <p>(削除)</p> <p>なお、プロセスの選択は、「③ I C T建設機械による施工」のみを選択する場合を除き、原則複数のプロセスを選択するものとする。</p> <p>(削除)</p> <p>3 総合評価落札方式（施工計画評価型・施工能力評価型）において、加対象となるのは、第2条に示す全ての施工プロセス（①～⑤）において I C Tを活用する場合に限る。</p>

土木部発注工事における I C T 活用工事（I C T 土工）の試行要領【受注者希望型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>（対象とする工事）</p> <p>第 3 条 I C T 土工は、下記工種（作業土工、ブルドーザによる押土掘削、岩掘削、小規模土工、人力施工を除く）を含む全ての発注工事を対象とする。ただし、I C T 活用工事（I C T 土工）【発注者指定型】および I C T 活用工事（I C T 土工（河川堆積土砂撤去））【発注者指定型】の対象とする工事は除く。</p> <p>1）河川土工、砂防土工、海岸土工</p> <p>・掘削工 ・盛土工 ・法面整形工</p> <p>2）道路土工</p> <p>・掘削工 ・路体盛土工 ・路床盛土工 ・法面整形工</p> <p>3）その他（1 箇所あたりの施工規模が 1,000m3 未満となる土工に付随する場合のみ）</p> <p>・側溝工（暗渠工） ・暗渠工</p> <p>2 従来施工において、土木工事施工管理基準（出来形管理基準及び規格値）を適用しない工事は適用対象外とする。</p> <p>（試行対象工事の調査）</p> <p>第 4 条 技術企画課は、必要に応じて発注状況等の調査を行い、調査結果をとりまとめることとする。</p> <p>（発注）</p> <p>第 5 条 発注に当たっての積算基準は、従来の積算基準を用いるものとする。</p> <p>2 発注機関は、試行対象工事の発注に当たり、入札公告に I C T 土工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。</p> <p>（I C T 活用工事の実施手続）</p> <p>第 6 条 I C T 土工の実施にあたっては、契約書に付された特記仕様書に基づき、受注者が希望した場合、受注者は協議書（I C T 活用工事計画書）を発注者へ提出し、発注者が協議内容に同意し施工を指示することにより、I C T 土工を実施することができる。</p> <p>2 I C T 土工として発注していない工事においても受注者から希望があった場合、発注者は施工量や工期、予算等を考慮の上、受注者希望型と同様の取り扱いとすることができる。</p> <p>（設計変更）</p> <p>第 7 条 発注者は、I C T 土工の実施を指示した場合、別途定める「土木工事標準積算基準書」に基づき、3 次元起工測量・3 次元設計データ作成、I C T 施工および 3 次元出来形管理にかかる経費を設計変更により計上する。</p>	<p>（対象とする工事）</p> <p>第 3 条 I C T 土工は、下記工種（作業土工、ブルドーザによる押土掘削、岩掘削、小規模土工、人力施工を除く）を含む全ての発注工事を対象とする。ただし、I C T 活用工事（I C T 土工）【発注者指定型】および I C T 活用工事（I C T 土工（河川堆積土砂撤去））【発注者指定型】の対象とする工事は除く。</p> <p>1）河川土工、砂防土工、海岸土工</p> <p>・掘削工 ・盛土工 ・法面整形工</p> <p>2）道路土工</p> <p>・掘削工 ・路体盛土工 ・路床盛土工 ・法面整形工</p> <p>3）その他（1 箇所あたりの施工規模が 1,000m3 未満となる土工に付随する場合のみ）</p> <p>・側溝工（暗渠工） ・暗渠工</p> <p>2 従来施工において、土木工事施工管理基準（出来形管理基準及び規格値）を適用しない工事は適用対象外とする。</p> <p>（試行対象工事の調査）</p> <p>第 4 条 技術企画課は、必要に応じて発注状況等の調査を行い、調査結果をとりまとめることとする。</p> <p>（発注）</p> <p>第 5 条 発注に当たっての積算基準は、従来の積算基準を用いるものとする。</p> <p>2 発注機関は、試行対象工事の発注に当たり、入札公告に I C T 土工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。</p> <p>（I C T 活用工事の実施手続）</p> <p>第 6 条 I C T 土工の実施にあたっては、契約書に付された特記仕様書に基づき、受注者が希望した場合、受注者は協議書（I C T 活用工事計画書）を発注者へ提出し、発注者が協議内容に同意し施工を指示することにより、I C T 土工を実施することができる。</p> <p>2 I C T 土工として発注していない工事においても受注者から希望があった場合、発注者は施工量や工期、予算等を考慮の上、受注者希望型と同様の取り扱いとすることができる。</p> <p>（設計変更）</p> <p>第 7 条 発注者は、I C T 土工の実施を指示した場合、別途定める「土木工事標準積算基準書」に基づき、3 次元起工測量・3 次元設計データ作成、I C T 施工および 3 次元出来形管理にかかる経費を設計変更により計上する。ただし、土工数量 1,000 m³未満における 3 次元出来形管理・3 次元データ納品の費用、外注経費等の費用計上はしない。</p>

土木部発注工事における ICT 活用工事（ICT 土工）の試行要領【受注者希望型】 新旧対照表

現 行		改 定																															
<p>（工事成績）</p> <p>第 8 条 I C T 土工を第 2 条に示す全ての施工プロセスで実施した場合は、工事成績の「創意工夫」項目で 2 点を加点するものとする。ただし、土工 1000m3 未満の場合は、起工測量を 3 次元測量の実施に加えて、出来形管理を面管理で実施した場合のみとする。</p> <p>なお、施工プロセスを選択して実施した場合は 1 点を加点するものとする。</p> <p>（追加）</p> <p>（監督・検査）</p> <p>第 9 条 I C T 土工を実施した場合の対象工種の監督・検査は、国土交通省が定めた表 1「I C T 土工に関する基準」により行うものとする。</p> <p>表 1—I C T 土工に関する基準</p> <table><tr><td rowspan="3">施 工</td><td>1</td><td>3 次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）土工編</td></tr><tr><td>2</td><td>3 次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）河川浚渫工事編</td></tr><tr><td>3</td><td>T S ・ G N S S を用いた盛土の締固め管理要領</td></tr><tr><td rowspan="11">検 査</td><td>4</td><td>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）</td></tr><tr><td>5</td><td>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）</td></tr><tr><td>6</td><td>T S （ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）</td></tr><tr><td>7</td><td>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）</td></tr><tr><td>8</td><td>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）</td></tr><tr><td>9</td><td>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）</td></tr><tr><td>10</td><td>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の監督・検査要領（土工編）（案）</td></tr><tr><td>11</td><td>施工履歴データを用いた出来形管理の出来形管理の監督・検査要領（土工編）</td></tr><tr><td>12</td><td>施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫工事編）（案）</td></tr><tr><td>13</td><td>音響測深機器を用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫工事編）（案）</td></tr><tr><td>14</td><td>T S ・ G N S S を用いた盛土の締固め管理の監督・検査要領</td></tr></table>		施 工	1	3 次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）土工編	2	3 次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）河川浚渫工事編	3	T S ・ G N S S を用いた盛土の締固め管理要領	検 査	4	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）	5	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）	6	T S （ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）	7	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）	8	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）	9	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）	10	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の監督・検査要領（土工編）（案）	11	施工履歴データを用いた出来形管理の出来形管理の監督・検査要領（土工編）	12	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫工事編）（案）	13	音響測深機器を用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫工事編）（案）	14	T S ・ G N S S を用いた盛土の締固め管理の監督・検査要領	<p>（工事成績）</p> <p>第 8 条 I C T 土工を第 2 条に示す全ての施工プロセスで実施した場合は、工事成績の「創意工夫」項目で 2 点を加点するものとする。ただし、土工 1000m3 未満の場合は、起工測量を 3 次元測量の実施に加えて、出来形管理を面管理で実施した場合のみとする。</p> <p>なお、施工プロセスを選択して実施した場合は 1 点を加点するものとする。</p> <p>（アンケート調査）</p> <p>第 8 条 受注者は、監督員が別途指示するアンケート調査に協力するものとする。</p> <p>（監督・検査）</p> <p>第 10 条 I C T 土工を実施した場合の対象工種の監督・検査については、以下の国土交通省が定める関連要領等の令和 7 年 1 0 月 1 日時点のものを適用するものとする。</p> <p>（削除）</p>	
施 工	1		3 次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）土工編																														
	2		3 次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）河川浚渫工事編																														
	3	T S ・ G N S S を用いた盛土の締固め管理要領																															
検 査	4	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）																															
	5	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）																															
	6	T S （ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）																															
	7	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）																															
	8	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）																															
	9	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）																															
	10	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の監督・検査要領（土工編）（案）																															
	11	施工履歴データを用いた出来形管理の出来形管理の監督・検査要領（土工編）																															
	12	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫工事編）（案）																															
	13	音響測深機器を用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫工事編）（案）																															
	14	T S ・ G N S S を用いた盛土の締固め管理の監督・検査要領																															

土木部発注工事における I C T 活用工事（ I C T 土工）の試行要領【受注者希望型】 新旧対照表

現 行			改 定
	15	3次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領（案）	
	16	地上写真測量を用いた出来形計測の監督・検査要領（案）	
	17	3次元計測技術を用いた出来形管理の監督・検査要領(土工(1,000m3 未満)・床堀工・小規模土工・法面整形工編)（案）	
(追加)			※関連要領等（要領関係等（ICT の全面的な活用）国土交通省 HP より） https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/sosei_constplan_tk_000051.html
(追加)			
附 則			附 則
この要領は、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。			この要領は、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。
平成 30 年 3 月 22 日改定（平成 30 年 4 月 1 日適用）			平成 30 年 3 月 22 日改定（平成 30 年 4 月 1 日適用）
平成 30 年 6 月 29 日改定（平成 30 年 7 月 1 日適用）			平成 30 年 6 月 29 日改定（平成 30 年 7 月 1 日適用）
平成 31 年 3 月 29 日改定（平成 31 年 4 月 1 日適用）			平成 31 年 3 月 29 日改定（平成 31 年 4 月 1 日適用）
令和元年 8 月 22 日改定（令和元年 9 月 1 日適用）			令和元年 8 月 22 日改定（令和元年 9 月 1 日適用）
令和 2 年 6 月 22 日改定（令和 2 年 7 月 1 日適用）			令和 2 年 6 月 22 日改定（令和 2 年 7 月 1 日適用）
令和 3 年 6 月 28 日改定（令和 3 年 7 月 1 日適用）			令和 3 年 6 月 28 日改定（令和 3 年 7 月 1 日適用）
令和 4 年 9 月 15 日改定（令和 4 年 10 月 1 日適用）			令和 4 年 9 月 15 日改定（令和 4 年 10 月 1 日適用）
令和 5 年 9 月 26 日改定（令和 5 年 10 月 1 日適用）			令和 5 年 9 月 26 日改定（令和 5 年 10 月 1 日適用）
			令和 7 年 9 月 30 日改定（令和 7 年 10 月 1 日適用）

土木部発注工事における I C T 活用工事（I C T 土工）の試行要領【発注者指定型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>土木部発注工事における I C T 活用工事（I C T 土工）の試行要領【発注者指定型】</p> <p>（趣旨）</p> <p>第 1 条 この要領は、土木部が発注する工事において、「I C T 活用工事（I C T 土工）【発注者指定型】」（以下、「I C T 土工」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。</p> <p>（I C T 活用工事）</p> <p>第 2 条 I C T 土工とは、以下に示す全ての施工プロセス（①～④）において I C T を活用する工事とする。</p> <p>【施工プロセス】</p> <p>① 3 次元起工測量</p> <p>起工測量において、下記 1）～③）の方法により 3 次元測量データを取得するために測量を行うものとする。</p> <p>起工測量にあたっては、標準的に面計測を実施するものとするが、前工事での 3 次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもよい。</p> <p>1）空中写真測量（無人航空機）による起工測量</p> <p>2）地上型レーザースキャナーによる起工測量</p> <p>3）その他の 3 次元計測技術による</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>起工測量</p> <p>② 3 次元設計データ作成</p> <p>発注図書や①で得られたデータを用いて、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。</p> <p>③ I C T 建設機械による施工</p> <p>②で得られた 3 次元設計データまたは施工用に作成した 3 次元データを用いて、下記 1）～4）に示す技術（I C T 建設機械）により施工を実施する。</p> <p>1）3 次元マシンコントロール（ブルドーザ）技術</p> <p>2）3 次元マシンコントロール（バックホウ）技術</p> <p>3）3 次元マシンガイダンス（ブルドーザ）技術</p> <p>4）3 次元マシンガイダンス（バックホウ）技術</p> <p>ただし、砂防工事など施工</p> <p>現場の環境条件により、←I C T 建設機械による施工が困難となる場合は、従来型建設機械による施工を実施して<u>も</u>よい。</p>	<p>土木部発注工事における I C T 活用工事（I C T 土工）の試行要領【発注者指定型】</p> <p>（趣旨）</p> <p>第 1 条 この要領は、土木部が発注する工事において、「I C T 活用工事（I C T 土工）【発注者指定型】」（以下、「I C T 土工」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。</p> <p>（I C T 活用工事）</p> <p>第 2 条 I C T 土工とは、以下に示す全ての施工プロセス（①～⑤）において I C T を活用する工事とする。</p> <p>【施工プロセス】</p> <p>① 3 次元起工測量</p> <p>起工測量において、下記 1）～8）の方法により 3 次元測量データを取得するために測量を行うものとする。</p> <p>起工測量にあたっては、標準的に面計測を実施するものとするが、前工事での 3 次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもよい。</p> <p>1）空中写真測量（無人航空機）による起工測量</p> <p>2）地上型レーザースキャナーによる起工測量</p> <p>3）T S 等光波方式を用いた起工測量</p> <p>4）T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量</p> <p>5）R T K－G N S S を用いた起工測量</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>8）音響測深機器を用いた起工測量</p> <p>② 3 次元設計データ作成</p> <p>発注図書や①で得られたデータを用いて、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。</p> <p>③ I C T 建設機械による施工</p> <p>②で得られた 3 次元設計データまたは施工用に作成した 3 次元データを用いて、下記 1）～4）に示す技術（I C T 建設機械）により施工を実施する。</p> <p>1）3 次元マシンコントロール（ブルドーザ）技術</p> <p>2）3 次元マシンコントロール（バックホウ）技術</p> <p>3）3 次元マシンガイダンス（ブルドーザ）技術</p> <p>4）3 次元マシンガイダンス（バックホウ）技術</p> <p>(削除)</p> <p>※現場条件により、③ I C T 建設機械による施工が困難又は非効率となる場合は発注者との協議の上、従来型建設機械による施工を実施してよいものとし、その場合も I C T 活</p>

土木部発注工事における I C T 活用工事（ I C T 土工）の試行要領【発注者指定型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>④</p> <p>3次元出来形管理資料等の作成</p> <p>③により施工された工事完成物について、I C Tを活用して施工管理を実施する。</p> <p>←</p> <p>出来形管理→</p> <p>下記1)～3)のいずれかの技術を用いた出来形管理を行うものとする。</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>1) 空中写真測量（無人航空機）による出来形管理技術</p> <p>2) 地上型レーザースキャナーによる出来形管理技術</p> <p>3) その他の3次元計測技術による出来形管理技術</p> <p>なお、出来形管理については、原則、面</p> <p>管理で行うこととするが、斜面を切り下げながら法面処理を行う場合等</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>出来形管理のタイミングが複数回にわたることにより一度の計測面積が限定される等、面管理が非効率になる場合は、監督員との協議の上、管理断面による出来形管理を行ってもよい。</p> <p>←品質管理→</p> <p>下記4)の技術を用いた品質管理を行うものとする。</p> <p>4) T S ・ G N S S による締固め回数管理技術（土工）</p> <p>ただし、</p> <p>(追加)</p>	<p>用工事とするが、丁張設置等には積極的に3次元設計データ等を活用するものとする。</p> <p>(削除)</p> <p>④ 3次元出来形管理等の施工管理</p> <p>(削除)</p> <p>③による工事の施工管理において、以下（1）（2）に示す方法により、出来形管理及び品質管理を実施する。</p> <p>（1）出来形管理</p> <p>(削除)</p> <p>出来形管理にあたっては、出来形管理図表（ヒートマップ）を作成し、出来形の良否を判定する管理手法（面管理）とし、以下1）～4）から選択（複数選択可）して実施するものとする。なお、面管理とは出来形管理の計測範囲において、1 m間隔以下（1点/㎡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のことをいう。</p> <p>また、土工における出来形管理にあたっては、以下1）～4）を原則とするが、現場条件等により以下5）～8）の出来形管理を選択して面管理を実施してもよい。（ただし以下5）～8）の出来形管理を選択して面管理を実施した場合は「3次元出来形管理・3次元データ納品費用、外注経費等の費用」の対象外となるので注意すること）</p> <p>1) 空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理</p> <p>2) 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理</p> <p>3) 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</p> <p>4) 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</p> <p>5) T S 等光波方式を用いた出来形管理</p> <p>6) T S （ノンプリズム方式）を用いた出来形管理</p> <p>7) R T K－G N S S を用いた出来形管理</p> <p>8) 施工履歴データを用いた出来形管理</p> <p>9) 音響測深機器を用いた出来形管理</p> <p>なお、出来形管理のタイミングが複数回にわたることにより一度の計測面積が限定される等、面管理が非効率になる場合及び降雪・積雪等により面管理が実施できない場合は、発注者との協議の上、管理断面及び変化点の計測による出来形管理を選択しても I C T 活用工事とする。</p> <p>（2）品質管理</p> <p>(削除)</p> <p>(削除)</p> <p>品質管理にあたっては、受注者は、河川・海岸・砂防・道路土工の品質管理（締固め度）について、「T S ・ G N S S を用いた盛土の締固め管理要領」により実施する。砂置換法又はR I 計法との併用による二重管理は実施しないものとする。</p> <p>なお、本施工着手前及び盛土材料の土質が変わるごと、また、路体と路床のように品</p>

土木部発注工事における I C T 活用工事（ I C T 土工）の試行要領【発注者指定型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>土質が頻繁に変わり、その都度試験施工を行うことが非効率である等、施工規定による管理そのものがなじまない場合は、適用しなくてもよい。</p> <p>⑤出来形確認及び検査</p> <p>トータルステーション等を用いて、現地で出来形計測を行い、3次元設計データの設計値と実測値との標高差等が規格値内であることを検査する。</p> <p>⑥</p> <p>納品</p> <p>①～⑥にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。</p> <p>（対象とする工事）</p> <p>第3条 I C T 土工は、土工量 5,000m³ 以上（作業土工、ブルドーザによる押土掘削、岩掘削、小規模土工、人力施工を除く）の下記工種を含む全ての発注工事を対象とする。</p> <p>1）河川土工、砂防土工、海岸土工</p> <p>・掘削工 ・盛土工 ・法面整形工</p> <p>2）道路土工</p> <p>・掘削工 ・路体盛土工 ・路床盛土工 ・法面整形工</p> <p>2 従来施工において、土木工事施工管理基準（出来形管理基準及び規格値）を適用しない工事は適用対象外とする。</p> <p>（試行対象工事の調査）</p> <p>第4条 技術企画課は、必要に応じて発注状況等の調査を行い、調査結果をとりまとめることとする。</p> <p>（発注）</p> <p>第5条 発注に当たっての積算基準は、別途定める「土木工事標準積算基準書」により、I C T 施工にかかる経費を計上する。</p> <p>2 発注機関は、試行工事の発注に当たり、入札公告に I C T 土工であ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。</p> <p>（設計変更）</p> <p>第6条 発注者は、別途定める「土木工事標準積算基準書」に基づき、3次元起工測量・3次元設計データ作成および3次元出来形管理にかかる経費を設計変更により計上する。</p> <p>（工事成績）</p> <p>第7条 I C T 土工を第2条に示す全ての施工プロセスで実施した場合は、工事成績の「創意工夫」項目で2点を加点するものとする。</p> <p>なお、監督員との協議の上、施工を従来型建設機械により実施した場合や出来形管理を従来</p>	<p>質管理基準が異なる場合に試験施工を行い、本施工で採用する締固め回数を設定すること。</p> <p>土質が頻繁に変わりその都度試験施工を行うことが非効率である等、施工規定による管理そのものがなじまない場合は、発注者と協議の上、T S ・ G N S S を用いた締固め回数管理を適用しなくてもよいものし、その場合も I C T 活用工事とする。</p> <p>（削除）</p> <p>（削除）</p> <p>（削除）</p> <p>⑤納品</p> <p>①～④にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。</p> <p>（対象とする工事）</p> <p>第3条 I C T 土工は、土工量 5,000m³ 以上（作業土工、ブルドーザによる押土掘削、岩掘削、小規模土工、人力施工を除く）の下記工種を含む全ての発注工事を対象とする。</p> <p>1）河川土工、砂防土工、海岸土工</p> <p>・掘削工 ・盛土工 ・法面整形工</p> <p>2）道路土工</p> <p>・掘削工 ・路体盛土工 ・路床盛土工 ・法面整形工</p> <p>2 従来施工において、土木工事施工管理基準（出来形管理基準及び規格値）を適用しない工事は適用対象外とする。</p> <p>（試行対象工事の調査）</p> <p>第4条 技術企画課は、必要に応じて発注状況等の調査を行い、調査結果をとりまとめることとする。</p> <p>（発注）</p> <p>第5条 発注に当たっての積算基準は、別途定める「土木工事標準積算基準書」により、I C T 施工にかかる経費を計上する。</p> <p>2 発注機関は、試行工事の発注に当たり、入札公告に I C T 土工であ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。</p> <p>（設計変更）</p> <p>第6条 発注者は、別途定める「土木工事標準積算基準書」に基づき、3次元起工測量・3次元設計データ作成および3次元出来形管理にかかる経費を設計変更により計上する。</p> <p>（工事成績）</p> <p>第7条 I C T 土工を第2条に示す全ての施工プロセスで実施した場合は、工事成績の「創意工夫」項目で2点を加点するものとする。</p> <p>なお、監督員との協議の上、施工を従来型建設機械により実施した場合や出来形管理を従来</p>

土木部発注工事における ICT 活用工事（ICT 土工）の試行要領【発注者指定型】 新旧対照表

現 行			改 定		
手法で実施した場合は1点を加点するものとする。			手法で実施した場合は1点を加点するものとする。		
(追加)			(アンケート調査)		
(追加)			第8条 受注者は、監督員が別途指示するアンケート調査に協力するものとする。		
(監督・検査)			(監督・検査)		
第8条 ICT 土工を実施した場合の対象工種の監督・検査は、国土交通省が定めた表1「ICT 土工に関する基準」により行うものとする。			第9条 ICT 土工を実施した場合の対象工種の監督・検査については、以下の国土交通省が定める関連要領等の令和7年10月1日時点のものを適用するものとする。		
表1 ICT 土工に関する基準			(削除)		
施 工	1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）土工編			
	2	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）河川浚渫工事編			
	3	TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領			
検 査	4	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）			
	5	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）			
	6	TS（ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）			
	7	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）			
	8	RTK-GNSSを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）			
	9	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）			
	10	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の監督・検査要領（土工編）（案）			
	11	施工履歴データを用いた出来形管理の出来形管理の監督・検査要領（土工編）			
	12	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫工事編）（案）			
	13	音響測深機器を用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫工事編）（案）			

土木部発注工事における I C T 活用工事（ I C T 土工）の試行要領【発注者指定型】 新旧対照表

現 行			改 定	
		14	TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理の監督・検査要領	
		15	3次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領（案）	
			※関連要領等（要領関係等（ICTの全面的な活用）国土交通省HPより） https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/sosei_constplan_tk_000051.html	
（追加）				
（追加）				
附 則				
この要領は、平成29年4月1日から施行する。				
平成30年3月22日改定（平成30年4月1日適用）				
平成30年6月29日改定（平成30年7月1日適用）				
平成31年3月29日改定（平成31年4月1日適用）				
令和元年8月22日改定（令和元年9月1日適用）				
令和2年6月22日改定（令和2年7月1日適用）				
令和3年6月28日改定（令和3年7月1日適用）				
令和4年9月15日改定（令和4年10月1日適用）				
令和5年9月26日改定（令和5年10月1日適用）				
（追加）				
附 則				
この要領は、平成29年4月1日から施行する。				
平成30年3月22日改定（平成30年4月1日適用）				
平成30年6月29日改定（平成30年7月1日適用）				
平成31年3月29日改定（平成31年4月1日適用）				
令和元年8月22日改定（令和元年9月1日適用）				
令和2年6月22日改定（令和2年7月1日適用）				
令和3年6月28日改定（令和3年7月1日適用）				
令和4年9月15日改定（令和4年10月1日適用）				
令和5年9月26日改定（令和5年10月1日適用）				
令和7年9月30日改定（令和7年10月1日適用）				

土木部発注工事における I C T 活用工事（ I C T 土工）（河川堆積土砂撤去）の試行要領【発注者指定型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>土木部発注工事における I C T 活用工事（ I C T 土工）（河川堆積土砂撤去）の試行要領【発注者指定型】</p> <p>（趣旨）</p> <p>第 1 条 この要領は、土木部が発注する工事において、「 I C T 活用工事（ I C T 土工）（河川堆積土砂撤去）【発注者指定型】」（以下、「 I C T 土工（河川堆積土砂撤去）」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。</p> <p>（ I C T 活用工事）</p> <p>第 2 条 I C T 土工（河川堆積土砂撤去）とは、以下に示す施工プロセス（①～④）において I C T を活用する工事とする。</p> <p>【施工プロセス】</p> <p>① 3 次元起工測量</p> <p>起工測量において、下記 1）～③）の方法により 3 次元測量データを取得するために測量を行うものとする。</p> <p>起工測量にあたっては、標準的に面計測を実施するものとするが、前工事での 3 次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもよい。</p> <p>1）空中写真測量（無人航空機）による起工測量</p> <p>2）地上型レーザースキャナーによる起工測量</p> <p>3）その他の 3 次元計測技術による</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>起工測量</p> <p>② 3 次元設計データ作成</p> <p>発注図書や①で得られたデータを用いて、 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。</p> <p>③ I C T 建設機械による施工</p> <p>②で得られた 3 次元設計データまたは施工用に作成した 3 次元データを用いて、下記 1）～4）に示す技術（ I C T 建設機械）により施工を実施する。</p> <p>1） 3 次元マシンコントロール（ブルドーザ）技術</p> <p>2） 3 次元マシンコントロール（バックホウ）技術</p> <p>3） 3 次元マシンガイダンス（ブルドーザ）技術</p> <p>4） 3 次元マシンガイダンス（バックホウ）技術</p> <p>④</p>	<p>土木部発注工事における I C T 活用工事（ I C T 土工）（河川堆積土砂撤去）の試行要領【発注者指定型】</p> <p>（趣旨）</p> <p>第 1 条 この要領は、土木部が発注する工事において、「 I C T 活用工事（ I C T 土工）（河川堆積土砂撤去）【発注者指定型】」（以下、「 I C T 土工（河川堆積土砂撤去）」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。</p> <p>（ I C T 活用工事）</p> <p>第 2 条 I C T 土工（河川堆積土砂撤去）とは、以下に示す施工プロセス（①～⑤）において I C T を活用する工事とする。</p> <p>【施工プロセス】</p> <p>① 3 次元起工測量</p> <p>起工測量において、下記 1）～ 8）の方法により 3 次元測量データを取得するために測量を行うものとする。</p> <p>起工測量にあたっては、標準的に面計測を実施するものとするが、前工事での 3 次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもよい。</p> <p>1）空中写真測量（無人航空機）による起工測量</p> <p>2）地上型レーザースキャナーによる起工測量</p> <p>3） T S 等光波方式を用いた起工測量</p> <p>4） T S （ノンプリズム方式）を用いた起工測量</p> <p>5） R T K－G N S S を用いた起工測量</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>8）音響測深機器を用いた起工測量</p> <p>② 3 次元設計データ作成</p> <p>発注図書や①で得られたデータを用いて、 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。</p> <p>③ I C T 建設機械による施工</p> <p>②で得られた 3 次元設計データまたは施工用に作成した 3 次元データを用いて、下記 1）～4）に示す技術（ I C T 建設機械）により施工を実施する。</p> <p>1） 3 次元マシンコントロール（ブルドーザ）技術</p> <p>2） 3 次元マシンコントロール（バックホウ）技術</p> <p>3） 3 次元マシンガイダンス（ブルドーザ）技術</p> <p>4） 3 次元マシンガイダンス（バックホウ）技術</p> <p>※現場条件により、③ I C T 建設機械による施工が困難又は非効率となる場合は発注者との協議の上、従来型建設機械による施工を実施してよいものとし、その場合も I C T 活用工事とするが、丁張設置等には積極的に 3 次元設計データ等を活用するものとする。</p>

土木部発注工事における I C T 活用工事（ I C T 土工）（河川堆積土砂撤去）の試行要領【発注者指定型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>3次元出来形管理資料等の作成</p> <p>③により施工された工事完成物について、I C Tを活用して施工管理を実施する。</p> <p>＜</p> <p>出来形管理＞</p> <p>下記1)～3)のいずれかの技術を用いた出来形管理を行うものとする。</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>1) 空中写真測量（無人航空機）による出来形管理技術（土工）</p> <p>2) 地上型レーザースキャナーによる出来形管理技術（土工）</p> <p>3) その他の3次元計測技術による出来形管理技術（土工）</p> <p>なお、出来形管理については、原則、面</p> <p>管理で行うこととするが、斜面を切り下げながら法面処理を行う場合等</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>出来形管理のタイミングが複数回にわたることにより一度の計測面積が限定される等、面管理が非効率になる場合は、<u>監督員</u>との協議の上、管理断面による出来形管理を行ってもよい。</p> <p>＜品質管理＞</p> <p>下記4)の技術を用いた品質管理を行うものとする。</p> <p>4) T S ・ G N S S による締固め回数管理技術（土工）</p> <p>⑤出来形確認及び検査</p> <p>トータルステーション等を用いて、現地で出来形計測を行い、3次元設計データの設計値と実測値との標高差等が規格値内であることを検査する。</p>	<p>④ 3次元出来形管理等の施工管理</p> <p>(削除)</p> <p>③による工事の施工管理において、以下（1）（2）に示す方法により、出来形管理及び品質管理を実施する。</p> <p>（1）出来形管理</p> <p>(削除)</p> <p>出来形管理にあたっては、出来形管理図表（ヒートマップ）を作成し、出来形の良否を判定する管理手法（面管理）とし、以下1）～4）から選択（複数選択可）して実施するものとする。なお、面管理とは出来形管理の計測範囲において、1 m間隔以下（1点/㎡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のことをいう。</p> <p>また、土工における出来形管理にあたっては、以下1）～4）を原則とするが、現場条件等により以下5）～9）の出来形管理を選択して面管理を実施してもよい。（ただし以下5）～9）の出来形管理を選択して面管理を実施した場合は「3次元出来形管理・3次元データ納品費用、外注経費等の費用」の対象外となるので注意すること）</p> <p>1) 空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理</p> <p>2) 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理</p> <p>3) 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</p> <p>4) 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</p> <p>5) T S 等光波方式を用いた出来形管理</p> <p>6) T S （ノンプリズム方式）を用いた出来形管理</p> <p>7) R T K－G N S S を用いた出来形管理</p> <p>8) 施工履歴データを用いた出来形管理</p> <p>9) 音響測深機器を用いた出来形管理</p> <p>なお、出来形管理のタイミングが複数回にわたることにより一度の計測面積が限定される等、面管理が非効率になる場合及び降雪・積雪等により面管理が実施できない場合は、発注者との協議の上、管理断面及び変化点の計測による出来形管理を選択しても I C T 活用工事とする。</p> <p>（2）品質管理</p> <p>品質管理</p> <p>にあたっては、受注者は、土工の品質管理（締固め度）について、「T S ・ G N S S を用いた盛土の締固め管理要領」により実施する。砂置換法又はR I 計法との併用による二重管理は実施しないものとする。</p> <p>(削除)</p> <p>(削除)</p>

土木部発注工事における I C T 活用工事（ I C T 土工）（河川堆積土砂撤去）の試行要領【発注者指定型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>④</p> <p>(追加)</p> <p>納品</p> <p>①～⑤にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。</p> <p>2 I C T 土工（河川堆積土砂撤去）の実施にあたり、施工プロセス（①～④）のうち生産性向上が見込めるプロセスを選択して実施することができる。施工プロセスの選択にあたっては、協議書の提出時に発注者に提案することとし、受発注者間の協議により決定する。</p> <p>なお、プロセスの選択は、「③ I C T 建設機械による施工」のみを選択する場合を除き、原則複数のプロセスを選択するものとする。</p> <p>（対象とする工事）</p> <p>第 3 条 I C T 土工（河川堆積土砂撤去）は、設計金額 2,000 万円以上かつ土工量が施工箇所 1 箇所あたり 1,000m³ 以上の河川堆積土砂撤去工事を全て対象とする。ただし、I C T 活用工事（I C T 土工）【発注者指定型】の対象とする工事は除く。</p> <p>2 従来施工において、土木工事施工管理基準（出来形管理基準及び規格値）を適用しない工事は適用対象外とする。</p> <p>（試行対象工事の調査）</p> <p>第 4 条 技術企画課は、必要に応じて発注状況等の調査を行い、調査結果をとりまとめることとする。</p> <p>（発注）</p> <p>第 5 条 発注に当たっての積算基準は、従来の積算基準を用いるものとする。</p> <p>2 発注機関は、試行工事の発注に当たり入札公告に I C T 土工（河川堆積土砂撤去）であ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。</p> <p>（ I C T 活用工事の実施手続）</p> <p>第 6 条 I C T 土工（河川堆積土砂撤去）の実施にあたっては、受注者は協議書（ I C T 活用工事計画書）を発注者へ提出するものとする。</p> <p>（設計変更）</p> <p>第 7 条 発注者は、別途定める「土木工事標準積算基準書」に基づき、3 次元起工測量・3 次元設計データ作成、 I C T 施工および 3 次元出来形管理にかかる経費を設計変更により計上する。</p> <p>（工事成績）</p> <p>第 8 条 I C T 土工（河川堆積土砂撤去）を第 2 条に示す全ての施工プロセスで実施した場合は、工事成績の「創意工夫」項目で 2 点を加点するものとする。</p> <p>なお、施工プロセスを選択して実施した場合は 1 点を加点するものとする。</p>	<p>なお、本施工着手前及び盛土材料の土質が変わるごと、また、路体と路床のように品質管理基準が異なる場合に試験施工を行い、本施工で採用する締固め回数を設定すること。</p> <p>土質が頻繁に変わりその都度試験施工を行うことが非効率である等、施工規定による管理そのものがなじまない場合は、発注者と協議の上、T S ・G N S S を用いた締固め回数管理を適用しなくてもよいものし、その場合も I C T 活用工事とする。</p> <p>⑤納品</p> <p>①～④にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。</p> <p>2 I C T 土工（河川堆積土砂撤去）の実施にあたり、施工プロセス（①～⑤）のうち生産性向上が見込めるプロセスを選択して実施することができる。施工プロセスの選択にあたっては、協議書の提出時に発注者に提案することとし、受発注者間の協議により決定する。</p> <p>なお、プロセスの選択は、「③ I C T 建設機械による施工」のみを選択する場合を除き、原則複数のプロセスを選択するものとする。</p> <p>（対象とする工事）</p> <p>第 3 条 I C T 土工（河川堆積土砂撤去）は、設計金額 2,000 万円以上かつ土工量が施工箇所 1 箇所あたり 1,000m³ 以上の河川堆積土砂撤去工事を全て対象とする。ただし、I C T 活用工事（I C T 土工）【発注者指定型】の対象とする工事は除く。</p> <p>2 従来施工において、土木工事施工管理基準（出来形管理基準及び規格値）を適用しない工事は適用対象外とする。</p> <p>（試行対象工事の調査）</p> <p>第 4 条 技術企画課は、必要に応じて発注状況等の調査を行い、調査結果をとりまとめることとする。</p> <p>（発注）</p> <p>第 5 条 発注に当たっての積算基準は、従来の積算基準を用いるものとする。</p> <p>2 発注機関は、試行工事の発注に当たり入札公告に I C T 土工（河川堆積土砂撤去）であ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。</p> <p>（ I C T 活用工事の実施手続）</p> <p>第 6 条 I C T 土工（河川堆積土砂撤去）の実施にあたっては、受注者は協議書（ I C T 活用工事計画書）を発注者へ提出するものとする。</p> <p>（設計変更）</p> <p>第 7 条 発注者は、別途定める「土木工事標準積算基準書」に基づき、3 次元起工測量・3 次元設計データ作成、 I C T 施工および 3 次元出来形管理にかかる経費を設計変更により計上する。</p> <p>（工事成績）</p> <p>第 8 条 I C T 土工（河川堆積土砂撤去）を第 2 条に示す全ての施工プロセスで実施した場合は、工事成績の「創意工夫」項目で 2 点を加点するものとする。</p> <p>なお、施工プロセスを選択して実施した場合は 1 点を加点するものとする。</p>

土木部発注工事における ICT 活用工事（ICT 土工）（河川堆積土砂撤去）の試行要領【発注者指定型】 新旧対照表

現 行			改 定		
(追加)			(アンケート調査)		
(追加)			第 9 条 受注者は、監督員が別途指示するアンケート調査に協力するものとする。		
(監督・検査)			(監督・検査)		
第 9 条 ICT 土工（河川堆積土砂撤去）を実施した場合の対象工種の監督・検査は、国土交通省が定めた表 1「ICT 土工（河川堆積土砂撤去）に関する基準」により行うものとする。			第 9 条 ICT 土工（河川堆積土砂撤去）を実施した場合の対象工種の監督・検査については、以下の国土交通省が定める関連要領等の令和 7 年 1 0 月 1 日時点のものを適用するものとする。		
表 1 ICT 土工（河川堆積土砂撤去）に関する基準			(削除)		
施 工	1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）土工編			
	2	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）河川浚渫工事編			
検 査	3	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）			
	4	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）			
	5	TS（ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）			
	6	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）			
	7	RTK-GNSSを用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）			
	8	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）			
	9	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の監督・検査要領（土工編）（案）			
	10	施工履歴データを用いた出来形管理の出来形管理の監督・検査要領（土工編）			
	11	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫工事編）（案）			
	12	音響測深機器を用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫工事編）（案）			
(追加)			※関連要領等（要領関係等（ICTの全面的な活用）国土交通省HPより）		
(追加)			https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/sosei_constplan_tk_000051.html		
附 則			附 則		

土木部発注工事における I C T 活用工事（ I C T 土工）（河川堆積土砂撤去）の試行要領【発注者指定型】 新旧対照表

現 行	改 定
この要領は、平成 30 年 11 月 1 日から施行する 令和元年 8 月 22 日改定（令和元年 9 月 1 日適用） 令和 2 年 6 月 22 日改定（令和 2 年 7 月 1 日適用） 令和 3 年 6 月 28 日改定（令和 3 年 7 月 1 日適用） 令和 4 年 9 月 15 日改定（令和 4 年 10 月 1 日適用） 令和 5 年 9 月 26 日改定（令和 5 年 10 月 1 日適用） （追加）	この要領は、平成 30 年 11 月 1 日から施行する 令和元年 8 月 22 日改定（令和元年 9 月 1 日適用） 令和 2 年 6 月 22 日改定（令和 2 年 7 月 1 日適用） 令和 3 年 6 月 28 日改定（令和 3 年 7 月 1 日適用） 令和 4 年 9 月 15 日改定（令和 4 年 10 月 1 日適用） 令和 5 年 9 月 26 日改定（令和 5 年 10 月 1 日適用） 令和 7 年 9 月 30 日改定（令和 7 年 10 月 1 日適用）

I C T 活用工事（I C T 土工）に関する特記仕様書【受注者希望型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>I C T 活用工事（I C T 土工）に関する特記仕様書【受注者希望型】</p> <p>本工事は、国土交通省が提唱する i-Construction に基づき、I C T の全面的活用を図るため、受注者発議による提案・協議により、3次元データを活用する「I C T 活用工事（I C T 土工）」（以下、「I C T 土工」という）の対象とすることができる。</p> <p>第1 I C T 活用工事の推進</p> <p>1－1 I C T 土工とは、以下に示す施工プロセス（①～⑥）においてI C Tを活用する工事である。</p> <p>【施工プロセス】</p> <p>①3次元起工測量</p> <p>起工測量において、下記1）～3）の方法により3次元測量データを取得するために測量を行うものとする。</p> <p>なお、土工1000m3未満の場合は、従来手法による起工測量を標準とするが、下記1）～3）から選択して起工測量を実施してもよい。</p> <p>起工測量にあたっては、標準的に面計測を実施するものとするが、前工事での3次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもよい。なお、その際は監督職員と協議すること。</p> <p>1）空中写真測量（無人航空機）による起工測量</p> <p>2）地上型レーザースキャナーによる起工測量</p> <p>3）その他の3次元計測技術による</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>起工測量</p> <p>②3次元設計データ作成</p> <p>発注図書や①で得られたデータを用いて、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。</p> <p>③I C T 建設機械による施工</p> <p>②で得られた3次元設計データまたは施工用に作成した3次元データを用いて、下記1）～4）に示す技術（I C T 建設機械）により施工を実施する。</p> <p>なお、土工1000m3未満の場合は、下記3）～4）による施工を標準とする。</p> <p>1）3次元マシンコントロール（ブルドーザ）技術</p> <p>2）3次元マシンコントロール（バックホウ）技術</p> <p>3）3次元マシンガイダンス（ブルドーザ）技術</p>	<p>I C T 活用工事（I C T 土工）に関する特記仕様書【受注者希望型】</p> <p>本工事は、国土交通省が提唱する i-Construction に基づき、I C T の全面的活用を図るため、受注者発議による提案・協議により、3次元データを活用する「I C T 活用工事（I C T 土工）」（以下、「I C T 土工」という）の対象とすることができる。</p> <p>第1 I C T 活用工事の推進</p> <p>1－1 I C T 土工とは、以下に示す施工プロセス（①～⑤）においてI C Tを活用する工事である。</p> <p>【施工プロセス】</p> <p>①3次元起工測量</p> <p>起工測量において、下記1）～8）の方法により3次元測量データを取得するために測量を行うものとする。</p> <p>なお、土工1000m3未満及び1箇所当たりの施工土量が100 m³以下の掘削（以下、小規模土工（I C T））の場合は、従来手法による起工測量を標準とするが、下記1）～8）から選択して起工測量を実施してもよい。</p> <p>起工測量にあたっては、標準的に面計測を実施するものとするが、前工事での3次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもよい。</p> <p>1）空中写真測量（無人航空機）による起工測量</p> <p>2）地上型レーザースキャナーによる起工測量</p> <p>3）T S 等光波方式を用いた起工測量</p> <p>4）T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量</p> <p>5）R T K－G N S Sを用いた起工測量</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>8）音響測深機器を用いた起工測量</p> <p>②3次元設計データ作成</p> <p>発注図書や①で得られたデータを用いて、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。</p> <p>③I C T 建設機械による施工</p> <p>②で得られた3次元設計データまたは施工用に作成した3次元データを用いて、下記1）～4）に示す技術（I C T 建設機械）により施工を実施する。</p> <p>なお、土工1000m3未満及び小規模土工（I C T）の場合は、下記3）～4）による施工を標準とする。</p> <p>1）3次元マシンコントロール（ブルドーザ）技術</p> <p>2）3次元マシンコントロール（バックホウ）技術</p> <p>3）3次元マシンガイダンス（ブルドーザ）技術</p>

I C T活用工事（I C T土工）に関する特記仕様書【受注者希望型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>4) 3次元マシンガイダンス（バックホウ）技術 (追加)</p> <p>④ 3次元出来形管理資料等の作成 工事完成物について、I C Tを活用して施工管理を実施する。 ←</p> <p>出来形管理＞ 下記1)～3)のいずれかの技術を用いた出来形管理を行うものとする。 (追加)</p> <p>(追加)</p> <p>1) 空中写真測量（無人航空機）による出来形管理技術 2) 地上型レーザースキャナーによる出来形管理技術 3) その他 (追加) (追加) (追加) (追加) (追加) (追加) の3次元計測技術による出来形管理技術（ 土工1000m³未満の場合のみ (追加)</p> <p>モバイル端末を用いた出来形管理も可とする。）</p>	<p>4) 3次元マシンガイダンス（バックホウ）技術 ※現場条件により、③I C T建設機械による施工が困難又は非効率となる場合は発注者との協議の上、従来型建設機械による施工を実施してよいものとし、その場合もI C T活用工事とするが、丁張設置等には積極的に3次元設計データ等を活用するものとする。</p> <p>④ 3次元出来形管理等の 施工管理 ③による工事の施工管理において、以下（1）（2）に示す方法により、出来形管理及び品質管理を実施する。 （1）出来形管理【土工数量 1, 000m³以上の場合】 (削除)</p> <p>出来形管理にあたっては、出来形管理図表（ヒートマップ）を作成し、出来形の良否を判定する管理手法（面管理）とし、以下1）～4）から選択（複数選択可）して実施するものとする。なお、面管理とは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のことをいう。</p> <p>また、土工における出来形管理にあたっては、以下1）～4）を原則とするが、現場条件等により以下5）～9）の出来形管理を選択して面管理を実施してもよい。（ただし以下5）～9）の出来形管理を選択して面管理を実施した場合は「3次元出来形管理・3次元データ納品費用、外注経費等の費用」の対象外となるので注意すること）</p> <p>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) 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 4) 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 5) T S等光波方式を用いた出来形管理 6) T S（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理 7) R T K－G N S S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) 音響測深機器を用いた出来形管理</p> <p>なお、出来形管理のタイミングが複数回にわたることにより一度の計測面積が限定される等、面管理が非効率になる場合及び降雪・積雪等により面管理が実施できない場合は、発注者との協議の上、管理断面及び変化点の計測による出来形管理を選択してもI C T活用工事とする。</p> <p>【土工数量 1, 000m³未満の場合】 出来形管理にあたっては、上記の5）～9）による出来形管理を実施するものとする。なお、発注者と協議のうえ上記1）～4）の他、以下1 0） 1 1）による出来形管理を実施してもよい。</p> <p>1 0) モバイル端末を用いた出来形管理</p>

I C T活用工事（I C T土工）に関する特記仕様書【受注者希望型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>(追加)</p> <p>また、出来形管理については、原則、面管理で行うこととするが、斜面を切り下げながら法面処理を行う場合等、出来形管理のタイミングが複数回にわたることにより一度の計測面積が限定される等、面管理が非効率になる場合は、監督員との協議の上、管理断面による出来形管理を行ってもよい。</p> <p>なお、土工1000m³未満の場合は、断面管理を標準とするが、施工現場の環境条件により面的な計測による出来形管理を選択してもよい。</p> <p>＜品質管理＞</p> <p>下記4)の技術を用いた品質管理を行うものとする。</p> <p>4) T S・G N S Sによる締固め回数管理技術（土工）</p> <p>ただし、</p> <p>(追加)</p> <p>土質が頻繁に変わり、その都度試験施工を行うことが非効率である等、施工規定による管理そのものがなじまない場合は、<u>監督員</u>と協議の上、適用しなくてもよい。</p> <p>⑤出来形確認及び検査</p> <p>トータルステーション等を用いて、現地で出来形計測を行い、3次元設計データの設計値と実測値との標高差等が規格値内であることを検査する。</p> <p>⑥納品</p> <p>①～⑤にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。</p> <p>1－2 受注者はI C T土工を行う希望がある場合、契約後、施工計画書の提出までにI C T活用工事計画書により、発注者へ提案・協議を行い、協議が整った場合、I C T土工を行うことができる。</p> <p>1－3 1－1施工プロセスに示す①～⑥について、測量や施工の実施手段及び対象範囲を監督員と協議するものとする。</p> <p>なお、受注者は施工プロセス（①～⑥）のうち生産性向上が見込めるプロセスを選択して実施することができる。施工プロセスの選択にあたっては、協議書の提出時に発注者に提案することとし、受発注者間の協議により決定すること。プロセスの選択は、「③I C T建設機械による施工」のみを選択する場合を除き、原則複数のプロセスを選択するものとする。</p> <p>また、土工1000m³未満の場合で、④3次元起工測量において従来手法を用いる場合は、</p>	<p>1 1) 地上写真測量を用いた出来形管理</p> <p>また、出来形管理については、原則、面管理で行うこととするが、斜面を切り下げながら法面処理を行う場合等、出来形管理のタイミングが複数回にわたることにより一度の計測面積が限定される等、面管理が非効率になる場合は、監督員との協議の上、管理断面による出来形管理を行ってもよい。</p> <p>(削除)</p> <p>(2) 品質管理</p> <p>(削除)</p> <p>(削除)</p> <p>品質管理にあたっては、受注者は、河川・海岸・砂防・道路土工の品質管理（締固め度）について、「T S・G N S Sを用いた盛土の締固め管理要領」により実施する。砂置換法又はR I計法との併用による二重管理は実施しないものとする。</p> <p>なお、本施工着手前及び盛土材料の土質が変わるごと、また、路体と路床のように品質管理基準が異なる場合に試験施工を行い、本施工で採用する締固め回数を設定すること。</p> <p>土質が頻繁に変わりその都度試験施工を行うことが非効率である等、施工規定による管理そのものがなじまない場合は、<u>発注者</u>と協議の上、<u>T S・G N S Sを用いた締固め回数管理</u>を適用しなくてもよいものし、その場合もI C T活用工事とする。</p> <p>⑤</p> <p>(削除)</p> <p>納品</p> <p>①～④にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。</p> <p>1－2 受注者はI C T土工を行う希望がある場合、契約後、施工計画書の提出までにI C T活用工事計画書により、発注者へ提案・協議を行い、協議が整った場合、I C T土工を行うことができる。</p> <p>1－3 1－1施工プロセスに示す①～⑤について、測量や施工の実施手段及び対象範囲を監督員と協議するものとする。</p> <p>なお、受注者は施工プロセス（①～⑤）のうち生産性向上が見込めるプロセスを選択して実施することができる。施工プロセスの選択にあたっては、協議書の提出時に発注者に提案することとし、受発注者間の協議により決定すること。プロセスの選択は、「③I C T建設機械による施工」のみを選択する場合を除き、原則複数のプロセスを選択するものとする。</p> <p>(削除)</p>

I C T活用工事（I C T土工）に関する特記仕様書【受注者希望型】 新旧対照表

現 行	改 定					
<p>施工プロセス（②～⑥）から複数選択するものとする。ただし、「③ I C T建設機械による施工」のみを選択する場合を除く。</p> <p>（追加）</p> <p>1－4 受注者は、作業土工（床掘）、付帯構造物設置工に I C T活用工事を行う希望がある場合、契約後、施工計画書を提出するまでに監督員へ提案・協議を行い、協議が整った場合に I C T活用工事を実施することができる。</p> <p>1－5 施工を実施するために使用する I C T機器類は、受注者が調達するものとする。</p> <p>1－6 施工に必要な I C T土工用のデータは、受注者が作成するものとする。</p> <p>1－7 I C T土工に伴う経費については、監督員と協議の上、設計変更の対象とする。また、I C T作業土工（床掘）、I C T付帯構造物設置工の実施に伴う経費についても、監督員と協議の上、設計変更の対象とする。</p> <p>掘削工の I C T建設機械による施工は、当面の間、I C T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 I C T建設機械と通常建設機械の稼働実績を用いて算出するものとする。</p> <p>受注者は、I C T施工に要した I C T建設機械と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ない等、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 I C T建設機械の施工数量として変更するものとする。</p> <p>1－8 受注者は自らの責任のもと、監督員が貸与する設計図書をもとに 3次元設計データを作成のうえ照査するものとする。なお、3次元設計データは、施工や出来形の良否に影響するため、受注者は「3次元設計データチェックシート」を活用し、3次元設計データと設計図書を照合し、入力ミス等がないか照査するものとする。</p> <p>1－9 I C T土工を実施した場合は、工事成績の「創意工夫」項目で加点評価する。</p> <p>第2 監督・検査について</p> <p>I C T土工を実施した場合の対象工種の監督・検査は、国土交通省が定めた表1「I C T土工に関する基準」により行うものとする。</p> <p>表1—I C T土工に関する基準</p> <table><tr><td rowspan="2">施 工</td><td>1</td><td>3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）土工編</td></tr><tr><td>2</td><td>3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）河川浚渫工事編</td></tr></table>	施 工	1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）土工編	2	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）河川浚渫工事編	<p>1－4 受注者は、付帯構造物設置工に I C T活用工事を行う希望がある場合、契約後、施工計画書を提出するまでに監督員へ提案・協議を行い、協議が整った場合に I C T活用工事を実施することができる。</p> <p>1－5 施工を実施するために使用する I C T機器類は、受注者が調達するものとする。</p> <p>1－6 施工に必要な I C T土工用のデータは、受注者が作成するものとする。</p> <p>1－7 I C T土工に伴う経費については、監督員と協議の上、設計変更の対象とする。また、I C T付帯構造物設置工の実施に伴う経費についても、監督員と協議の上、設計変更の対象とする。</p> <p>掘削工の I C T建設機械による施工は、当面の間、I C T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 I C T建設機械と通常建設機械の稼働実績を用いて算出するものとする。</p> <p>受注者は、I C T施工に要した I C T建設機械と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ない等、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 I C T建設機械の施工数量として変更するものとする。</p> <p>1－8 受注者は自らの責任のもと、監督員が貸与する設計図書をもとに 3次元設計データを作成のうえ照査するものとする。なお、3次元設計データは、施工や出来形の良否に影響するため、受注者は「3次元設計データチェックシート」を活用し、3次元設計データと設計図書を照合し、入力ミス等がないか照査するものとする。</p> <p>1－9 I C T土工を実施した場合は、工事成績の「創意工夫」項目で加点評価する。</p> <p>第2 監督・検査について</p> <p>I C T土工を実施した場合の対象工種の監督・検査の関連要領等については、令和7年10月1日時点のものを適用するものとする。</p> <p>（削除）</p>
施 工		1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）土工編			
	2	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）河川浚渫工事編				

I C T 活用工事（I C T 土工）に関する特記仕様書【受注者希望型】 新旧対照表

現 行				改 定		
検 査		3	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）護岸工編			
		4	T S ・ G N S S を用いた盛土の締固め管理要領			
		5	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）			
	6	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）				
	7	T S （ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）				
	8	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）				
	9	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）				
	10	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）				
	11	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の監督・検査要領（土工編）（案）				
	12	施工履歴データを用いた出来形管理の出来形管理の監督・検査要領（土工編）				
	13	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫工事編）（案）				
	14	音響測深機器を用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫工事編）（案）				
	15	3次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領（案）				
	16	T S ・ G N S S を用いた盛土の締固め管理の監督・検査要領				
	17	3次元計測技術を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工（1,000m3 未満）・ 床堀工・小規模土工・法面整形工編）（案）				
(追加)				※関連要領等（要領関係等（ICT の全面的な活用）国土交通省 HP より） https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/sosei_constplan_tk_000051.html		
(追加)						
第 3 納品について				第 3 納品について		

I C T 活用工事（I C T 土工）に関する特記仕様書【受注者希望型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>国土交通省が定めた「I C T 土工に関する基準」において、「ICON」フォルダに格納されることとなっている電子成果品については、「工事完成図書の電子納品に関する運用指針(案)」で示す、「ICON」フォルダに格納することとする。</p> <p>なお、格納するデータについては、圧縮ファイルに変換することとする。</p> <p>第4 アンケート調査について</p> <p>受注者は、I C T 土工を実施した場合、監督員が別途指示するアンケート調査に協力するものとする。</p>	<p>国土交通省が定めた基準において、「ICON」フォルダに格納されることとなっている電子成果品については、「工事完成図書の電子納品に関する運用指針(案)」で示す、「ICON」フォルダに格納することとする。</p> <p>なお、格納するデータについては、圧縮ファイルに変換することとする。</p> <p>第4 アンケート調査について</p> <p>受注者は、I C T 土工を実施した場合、監督員が別途指示するアンケート調査に協力するものとする。</p>

I C T活用工事（I C T土工）に関する特記仕様書【発注者指定型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>I C T活用工事（I C T土工）に関する特記仕様書【発注者指定型】</p> <p>本工事は、国土交通省が提唱する i-Construction に基づき、I C Tの全面的活用を図るため、3次元データを活用する「I C T活用工事（I C T土工）」（以下、「I C T土工」という）である。</p> <p>第1 I C T活用工事の推進を図るための措置</p> <p>1－1 I C T土工とは、以下に示す全ての施工プロセス（①～④）においてI C Tを活用する工事である。</p> <p>【施工プロセス】</p> <p>① 3次元起工測量</p> <p>起工測量において、下記1）～③）の方法により3次元測量データを取得するために測量を行うものとする。</p> <p>起工測量にあたっては、標準的に面計測を実施するものとするが、前工事での3次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもよい。なお、その際は監督職員と協議すること。</p> <p>1）空中写真測量（無人航空機）による起工測量</p> <p>2）地上型レーザースキャナーによる起工測量</p> <p>3）その他の3次元計測技術による</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>起工測量</p> <p>② 3次元設計データ作成</p> <p>発注図書や①で得られたデータを用いて、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。</p> <p>③ I C T建設機械による施工</p> <p>②で得られた3次元設計データまたは施工用に作成した3次元データを用いて、下記1）～4）に示す技術（I C T建設機械）により施工を実施する。</p> <p>1）3次元マシンコントロール（ブルドーザ）技術</p> <p>2）3次元マシンコントロール（バックホウ）技術</p> <p>3）3次元マシンガイダンス（ブルドーザ）技術</p> <p>4）3次元マシンガイダンス（バックホウ）技術</p> <p>ただし、砂防工事など施工</p> <p>現場の環境条件により、I C T建設機械による施工が困難となる場合は、従来型建設機械による施工を実施してもよい。</p> <p>④</p>	<p>I C T活用工事（I C T土工）に関する特記仕様書【発注者指定型】</p> <p>本工事は、国土交通省が提唱する i-Construction に基づき、I C Tの全面的活用を図るため、3次元データを活用する「I C T活用工事（I C T土工）」（以下、「I C T土工」という）である。</p> <p>第1 I C T活用工事の推進を図るための措置</p> <p>1－1 I C T土工とは、以下に示す全ての施工プロセス（①～⑤）においてI C Tを活用する工事である。</p> <p>【施工プロセス】</p> <p>① 3次元起工測量</p> <p>起工測量において、下記1）～8）の方法により3次元測量データを取得するために測量を行うものとする。</p> <p>起工測量にあたっては、標準的に面計測を実施するものとするが、前工事での3次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもよい。</p> <p>1）空中写真測量（無人航空機）による起工測量</p> <p>2）地上型レーザースキャナーによる起工測量</p> <p>3）T S等光波方式を用いた起工測量</p> <p>4）T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量</p> <p>5）R T K－G N S Sを用いた起工測量</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>8）音響測深機器を用いた起工測量</p> <p>② 3次元設計データ作成</p> <p>発注図書や①で得られたデータを用いて、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。</p> <p>③ I C T建設機械による施工</p> <p>②で得られた3次元設計データまたは施工用に作成した3次元データを用いて、下記1）～4）に示す技術（I C T建設機械）により施工を実施する。</p> <p>1）3次元マシンコントロール（ブルドーザ）技術</p> <p>2）3次元マシンコントロール（バックホウ）技術</p> <p>3）3次元マシンガイダンス（ブルドーザ）技術</p> <p>4）3次元マシンガイダンス（バックホウ）技術</p> <p>(削除)</p> <p>※現場条件により、③ I C T建設機械による施工が困難又は非効率となる場合は発注者との協議の上、従来型建設機械による施工を実施してよいものとし、その場合もI C T活用工事とするが、丁張設置等には積極的に3次元設計データ等を活用するものとする。</p> <p>(削除)</p>

I C T活用工事（I C T土工）に関する特記仕様書【発注者指定型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>3次元出来形管理資料等の作成</p> <p>③により施工された工事完成物について、I C Tを活用して施工管理を実施する。</p> <p>＜</p> <p>出来形管理＞</p> <p>下記1)～3)のいずれかの技術を用いた出来形管理を行うものとする。</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>1) 空中写真測量（無人航空機）による出来形管理技術</p> <p>2) 地上型レーザースキャナーによる出来形管理技術</p> <p>3) その他の3次元計測技術による出来形管理技術</p> <p>なお、出来形管理については、原則、面</p> <p>管理で行うこととするが、斜面を切り下げながら法面処理を行う場合等</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>、出来形管理のタイミングが複数回にわたることにより一度の計測面積が限定される等、面管理が非効率になる場合は、監督員との協議の上、管理断面による出来形管理を行って</p> <p>もよい。</p> <p>＜品質管理＞</p> <p>下記4)の技術を用いた品質管理を行うものとする。</p> <p>4) T S・G N S Sによる締固め回数管理技術（土工）</p> <p>ただし、</p> <p>(追加)</p>	<p>④ 3次元出来形管理等の施工管理</p> <p>③による工事の施工管理において、以下（1）（2）に示す方法により、出来形管理及び品質管理を実施する。</p> <p>（1）出来形管理</p> <p>(削除)</p> <p>出来形管理にあたっては、出来形管理図表（ヒートマップ）を作成し、出来形の良否を判定する管理手法（面管理）とし、以下1）～4）から選択（複数選択可）して実施するものとする。なお、面管理とは出来形管理の計測範囲において、1 m間隔以下（1点/㎡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のことをいう。</p> <p>また、土工における出来形管理にあたっては、以下1）～4）を原則とするが、現場条件等により以下5）～8）の出来形管理を選択して面管理を実施してもよい。（ただし以下5）～8）の出来形管理を選択して面管理を実施した場合は「3次元出来形管理・3次元データ納品費用、外注経費等の費用」の対象外となるので注意すること）</p> <p>1) 空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理</p> <p>2) 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理</p> <p>3) 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</p> <p>4) 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</p> <p>5) T S等光波方式を用いた出来形管理</p> <p>6) T S（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理</p> <p>7) R T K－G N S Sを用いた出来形管理</p> <p>8) 施工履歴データを用いた出来形管理</p> <p>9) 音響測深機器を用いた出来形管理</p> <p>なお、出来形管理のタイミングが複数回にわたることにより一度の計測面積が限定される等、面管理が非効率になる場合及び降雪・積雪等により面管理が実施できない場合は、発注者との協議の上、管理断面及び変化点の計測による出来形管理を選択してもI C T活用工事とする。</p> <p>（2）品質管理</p> <p>(削除)</p> <p>(削除)</p> <p>品質管理にあたっては、受注者は、河川・海岸・砂防・道路土工の品質管理（締固め度）について、「T S・G N S Sを用いた盛土の締固め管理要領」により実施する。砂置換法又はR I計法との併用による二重管理は実施しないものとする。</p> <p>なお、本施工着手前及び盛土材料の土質が変わるごと、また、路体と路床のように品質管理基準が異なる場合に試験施工を行い、本施工で採用する締固め回数を設定すること。</p>

I C T 活用工事（I C T 土工）に関する特記仕様書【発注者指定型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>土質が頻繁に変わり、その都度試験施工を行うことが非効率である等、施工規定による管理そのものがなじまない場合は、監督員と協議の上、適用しなくてもよい。</p> <p>⑤出来形確認及び検査</p> <p>トータルステーション等を用いて、現地で出来形計測を行い、3次元設計データの設計値と実測値との標高差等が規格値内であることを検査する。</p> <p>④納品</p> <p>①～⑤にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。</p> <p>1－2 1－1 施工プロセスに示す①～④において、測量や施工の実施手段及び対象範囲を平面図等により監督員と協議するものとする。</p> <p>1－3 受注者は、作業土工（床掘）、付帯構造物設置工に I C T 活用工事を行う希望がある場合、契約後、施工計画書を提出するまでに監督員へ提案・協議を行い、協議が整った場合に I C T 活用工事を実施することができる。</p> <p>1－4 施工を実施するために使用する I C T 機器類は、受注者が調達するものとする。</p> <p>1－5 施工に必要な I C T 土工用のデータは受注者が作成するものとする。</p> <p>1－6 I C T 土工に伴う経費については、監督員と協議の上、設計変更の対象とする。また、I C T 作業土工（床掘）、I C T 付帯構造物設置工の実施に伴う経費についても、監督員と協議の上、設計変更の対象とする。</p> <p>掘削工の I C T 建設機械による施工は、当面の間、I C T 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 I C T 建設機械と通常建設機械の稼働実績を用いて算出するものとする。</p> <p>受注者は、I C T 施工に要した I C T 建設機械と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ない等、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 I C T 建設機械の施工数量として変更するものとする。</p> <p>1－7 受注者は自らの責任のもと、監督員が貸与する設計図書をもとに 3次元設計データを作成のうえ照査するものとする。なお、3次元設計データは、施工や出来形の良否に影響するため、受注者は「3次元設計データチェックシート」を活用し、3次元設計データと設計図書を照合し、入力ミス等がないか照査するものとする。</p>	<p>土質が頻繁に変わりその都度試験施工を行うことが非効率である等、施工規定による管理そのものがなじまない場合は、発注者と協議の上、T S ・ G N S S を用いた締固め回数管理を適用しなくてもよいものし、その場合も I C T 活用工事とする。</p> <p>⑤</p> <p>(削除)</p> <p>納品</p> <p>①～④にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。</p> <p>1－2 1－1 施工プロセスに示す①～④において、測量や施工の実施手段及び対象範囲を平面図等により監督員と協議するものとする。</p> <p>1－3 受注者は、付帯構造物設置工に I C T 活用工事を行う希望がある場合、契約後、施工計画書を提出するまでに監督員へ提案・協議を行い、協議が整った場合に I C T 活用工事を実施することができる。</p> <p>1－4 施工を実施するために使用する I C T 機器類は、受注者が調達するものとする。</p> <p>1－5 施工に必要な I C T 土工用のデータは受注者が作成するものとする。</p> <p>1－6 I C T 土工に伴う経費については、監督員と協議の上、設計変更の対象とする。また、I C T 付帯構造物設置工の実施に伴う経費についても、監督員と協議の上、設計変更の対象とする。</p> <p>掘削工の I C T 建設機械による施工は、当面の間、I C T 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 I C T 建設機械と通常建設機械の稼働実績を用いて算出するものとする。</p> <p>受注者は、I C T 施工に要した I C T 建設機械と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ない等、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 I C T 建設機械の施工数量として変更するものとする。</p> <p>1－7 受注者は自らの責任のもと、監督員が貸与する設計図書をもとに 3次元設計データを作成のうえ照査するものとする。なお、3次元設計データは、施工や出来形の良否に影響するため、受注者は「3次元設計データチェックシート」を活用し、3次元設計データと設計図書を照合し、入力ミス等がないか照査するものとする。</p>

I C T活用工事（I C T土工）に関する特記仕様書【発注者指定型】 新旧対照表

現 行		改 定
1－8 工事成績の「創意工夫」項目で加点評価する。		1－8 工事成績の「創意工夫」項目で加点評価する。
第2 監督・検査について		第2 監督・検査について
I C T土工を実施した場合の対象工種の監督・検査は、国土交通省が定めた表1「I C T土工に関する基準」により行うものとする。		I C T土工を実施した場合の対象工種の監督・検査の関連要領等については、令和7年10月1日時点のものを適用するものとする。
表1—I C T土工に関する基準		(削除)
施 工	1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）土工編
	2	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）河川浚渫工事編
	3	T S・G N S Sを用いた盛土の締固め管理要領
検 査	4	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）
	5	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）
	6	T S（ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）
	7	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）
	8	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）
	9	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）
	10	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の監督・検査要領（土工編）（案）
	11	施工履歴データを用いた出来形管理の出来形管理の監督・検査要領（土工編）
	12	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫工事編）（案）
	13	音響測深機器を用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫工事編）（案）
	14	3次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領（案）

I C T活用工事（I C T土工）に関する特記仕様書【発注者指定型】 新旧対照表

現 行				改 定
		1 5	TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理の監督・検査要領	
(追加)				
(追加)				※関連要領等（要領関係等（ICT の全面的な活用）国土交通省 HP より）
(追加)				https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/sosei_constplan_tk_000051.html
第3 納品について				第3 納品について
国土交通省が定めた「 ICT土工に関する 基準」において、「ICON」フォルダに格納されることとなっている電子成果品については、「工事完成図書の電子納品に関する運用指針(案)」で示す、「ICON」フォルダに格納することとする。				国土交通省が定めた基準において、「ICON」フォルダに格納されることとなっている電子成果品については、「工事完成図書の電子納品に関する運用指針(案)」で示す、「ICON」フォルダに格納することとする。
なお、格納するデータについては、圧縮ファイルに変換することとする。				なお、格納するデータについては、圧縮ファイルに変換することとする。
第4 アンケート調査について				第4 アンケート調査について
受注者は、監督員が別途指示するアンケート調査に協力するものとする。				受注者は、監督員が別途指示するアンケート調査に協力するものとする。
第5 現場見学会の実施について				第5 現場見学会の実施について
I C T活用工事の推進を目的として、現場見学会を実施する場合、受注者は見学会の開催に協力するものとする。				I C T活用工事の推進を目的として、現場見学会を実施する場合、受注者は見学会の開催に協力するものとする。

I C T活用工事（I C T土工（河川堆積土砂撤去）に関する特記仕様書【発注者指定型】 新旧対照表

現 行	改 定
<div>I C T活用工事（I C T土工（河川堆積土砂撤去）に関する特記仕様書【発注者指定型】</div> <div>本工事は、国土交通省が提唱する i-Construction に基づき、I C Tの全面的活用を図るため、3次元データを活用する「I C T活用工事（I C T土工）（河川堆積土砂撤去）」（以下、「I C T土工（河川堆積土砂撤去）」という）である。</div> <div>第1 I C T活用工事の推進を図るための措置</div> <div>1－1 I C T土工（河川堆積土砂撤去）とは、以下に示す施工プロセスにおいてI C Tを活用する工事である。</div> <div>【施工プロセス】</div> <div>①3次元起工測量</div> <div>起工測量において、下記1）～3）の方法により3次元測量データを取得するために測量を行うものとする。</div> <div>起工測量にあたっては、標準的に面計測を実施するものとするが、前工事での3次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもよい。なお、その際は監督職員と協議すること。</div> <div>1）空中写真測量（無人航空機）による起工測量</div> <div>2）地上型レーザースキャナーによる起工測量</div> <div>3）その他の3次元計測技術による</div> <div>(追加)</div> <div>(追加)</div> <div>(追加)</div> <div>(追加)</div> <div>起工測量</div> <div>②3次元設計データ作成</div> <div>発注図書や①で得られたデータを用いて、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。</div> <div>③I C T建設機械による施工</div> <div>②で得られた3次元設計データまたは施工用に作成した3次元データを用いて、下記1）～4）に示す技術（I C T建設機械）により施工を実施する。</div> <div>1）3次元マシンコントロール（ブルドーザ）技術</div> <div>2）3次元マシンコントロール（バックホウ）技術</div> <div>3）3次元マシンガイダンス（ブルドーザ）技術</div> <div>4）3次元マシンガイダンス（バックホウ）技術</div> <div>④</div> <div>3次元出来形管理資料等の作成</div>	<div>I C T活用工事（I C T土工（河川堆積土砂撤去）に関する特記仕様書【発注者指定型】</div> <div>本工事は、国土交通省が提唱する i-Construction に基づき、I C Tの全面的活用を図るため、3次元データを活用する「I C T活用工事（I C T土工）（河川堆積土砂撤去）」（以下、「I C T土工（河川堆積土砂撤去）」という）である。</div> <div>第1 I C T活用工事の推進を図るための措置</div> <div>1－1 I C T土工（河川堆積土砂撤去）とは、以下に示す施工プロセスにおいてI C Tを活用する工事である。</div> <div>【施工プロセス】</div> <div>①3次元起工測量</div> <div>起工測量において、下記1）～8）の方法により3次元測量データを取得するために測量を行うものとする。</div> <div>起工測量にあたっては、標準的に面計測を実施するものとするが、前工事での3次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもよい。</div> <div>1）空中写真測量（無人航空機）による起工測量</div> <div>2）地上型レーザースキャナーによる起工測量</div> <div>3）T S等光波方式を用いた起工測量</div> <div>4）T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量</div> <div>5）R T K－G N S Sを用いた起工測量</div> <div>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</div> <div>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</div> <div>8）音響測深機器を用いた起工測量</div> <div>②3次元設計データ作成</div> <div>発注図書や①で得られたデータを用いて、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。</div> <div>③I C T建設機械による施工</div> <div>②で得られた3次元設計データまたは施工用に作成した3次元データを用いて、下記1）～4）に示す技術（I C T建設機械）により施工を実施する。</div> <div>1）3次元マシンコントロール（ブルドーザ）技術</div> <div>2）3次元マシンコントロール（バックホウ）技術</div> <div>3）3次元マシンガイダンス（ブルドーザ）技術</div> <div>4）3次元マシンガイダンス（バックホウ）技術</div> <div>※現場条件により、③I C T建設機械による施工が困難又は非効率となる場合は発注者との協議の上、従来型建設機械による施工を実施してよいものとし、その場合もI C T活用工事とするが、丁張設置等には積極的に3次元設計データ等を活用するものとする。</div> <div>④3次元出来形管理等の施工管理</div>

I C T活用工事（I C T土工（河川堆積土砂撤去）に関する特記仕様書【発注者指定型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>③により施工された工事完成物について、I C Tを活用して施工管理を実施する。</p> <p>＜</p> <p>出来形管理＞</p> <p>下記1)～3)のいずれかの技術を用いた出来形管理を行うものとする。</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>1) 空中写真測量（無人航空機）による出来形管理技術（土工）</p> <p>2) 地上型レーザースキャナーによる出来形管理技術（土工）</p> <p>3) その他の3次元計測技術による出来形管理技術（土工）</p> <p>なお、出来形管理については、原則、面</p> <p>管理で行うこととするが、斜面を切り下げながら法面処理を行う場合等</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>、出来形管理のタイミングが複数回にわたることにより一度の計測面積が限定される等、面管理が非効率になる場合は、監督員との協議の上、管理断面による出来形管理を行ってもよい。</p> <p>＜品質管理＞</p> <p>下記4)の技術を用いた品質管理を行うものとする。</p> <p>4) T S ・ G N S S による締固め回数管理技術（土工）</p> <p>⑤出来形確認及び検査</p> <p>トータルステーション等を用いて、現地で出来形計測を行い、3次元設計データの設計値と実測値との標高差等が規格値内であることを検査する。</p> <p>⑥</p>	<p>③による工事の施工管理において、以下（１）（２）に示す方法により、出来形管理及び品質管理を実施する。</p> <p>（１）出来形管理</p> <p>(削除)</p> <p>出来形管理にあたっては、出来形管理図表（ヒートマップ）を作成し、出来形の良否を判定する管理手法（面管理）とし、以下１）～４）から選択（複数選択可）して実施するものとする。なお、面管理とは出来形管理の計測範囲において、1 m間隔以下（1 点/㎡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のことをいう。</p> <p>また、土工における出来形管理にあたっては、以下１）～４）を原則とするが、現場条件等により以下５）～９）の出来形管理を選択して面管理を実施してもよい。（ただし以下５）～９）の出来形管理を選択して面管理を実施した場合は「3次元出来形管理・3次元データ納品費用、外注経費等の費用」の対象外となるので注意すること）</p> <p>１）空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理</p> <p>２）地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理</p> <p>３）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</p> <p>４）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</p> <p>５）T S 等光波方式を用いた出来形管理</p> <p>６）T S （ノンプリズム方式）を用いた出来形管理</p> <p>７）R T K－G N S S を用いた出来形管理</p> <p>８）施工履歴データを用いた出来形管理</p> <p>９）音響測深機器を用いた出来形管理</p> <p>なお、出来形管理のタイミングが複数回にわたることにより一度の計測面積が限定される等、面管理が非効率になる場合及び降雪・積雪等により面管理が実施できない場合は、発注者との協議の上、管理断面及び変化点の計測による出来形管理を選択しても I C T活用工事とする。</p> <p>（２）品質管理</p> <p>品質管理</p> <p>にあたっては、受注者は、土工の品質管理（締固め度）について、「T S ・ G N S S を用いた盛土の締固め管理要領」により実施する。砂置換法又はR I 計法との併用による二重管理は実施しないものとする。</p> <p>(削除)</p> <p>(削除)</p> <p>なお、本施工着手前及び盛土材料の土質が変わるごと、また、路体と路床のように品質管理基準が異なる場合に試験施工を行い、本施工で採用する締固め回数を設定するこ</p>

I C T活用工事（I C T土工（河川堆積土砂撤去）に関する特記仕様書【発注者指定型】 新旧対照表

現 行	改 定
<p>(追加)</p> <p>納品</p> <p>①～⑤にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。</p> <p>1－2 1－1 施工プロセスに示す①～④について、施工の実施手段及び対象範囲を平面図等により監督員と協議するものとする。</p> <p>なお、受注者は施工プロセス（①～④）のうち生産性向上が見込めるプロセスを選択して実施することができる。施工プロセスの選択にあたっては、協議書の提出時に発注者に提案することとし、受発注者間の協議により決定すること。プロセスの選択は、「③ I C T建設機械による施工」のみを選択する場合を除き、原則複数のプロセスを選択するものとする。</p> <p>1－3 受注者は、作業土工（床掘）、付帯構造物設置工、法面工に I C T活用工事を行う希望がある場合、契約後、施工計画書を提出するまでに監督員へ提案・協議を行い、協議が整った場合に I C T活用工事を実施することができる。</p> <p>1－4 施工を実施するために使用する I C T機器類は、受注者が調達するものとする。</p> <p>1－5 施工に必要な I C T土工用のデータは受注者が作成するものとする。</p> <p>1－6 I C T土工に伴う経費については、監督員と協議の上、設計変更の対象とする。</p> <p>掘削工の I C T建設機械による施工は、当面の間、I C T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 I C T建設機械と通常建設機械の稼働実績を用いて算出するものとする。</p> <p>受注者は、I C T施工に要した I C T建設機械と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ない等、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 I C T建設機械の施工数量として変更するものとする。</p> <p>1－7 工事成績の「創意工夫」項目で加点評価する。</p> <p>第2 監督・検査について</p> <p>I C T土工を実施した場合の対象工種の監督・検査は、国土交通省が定めた表1「I C T土工に関</p>	<p>と。</p> <p>土質が頻繁に変わりその都度試験施工を行うことが非効率である等、施工規定による管理そのものがなじまない場合は、発注者と協議の上、T S・G N S Sを用いた締固め回数管理を適用しなくてもよいものし、その場合も I C T活用工事とする。</p> <p>⑤納品</p> <p>①～④にかかる全てのデータを工事完成図書として納品する。</p> <p>1－2 1－1 施工プロセスに示す①～⑤について、施工の実施手段及び対象範囲を平面図等により監督員と協議するものとする。</p> <p>なお、受注者は施工プロセス（①～⑤）のうち生産性向上が見込めるプロセスを選択して実施することができる。施工プロセスの選択にあたっては、協議書の提出時に発注者に提案することとし、受発注者間の協議により決定すること。プロセスの選択は、「③ I C T建設機械による施工」のみを選択する場合を除き、原則複数のプロセスを選択するものとする。</p> <p>1－3 受注者は、付帯構造物設置工、法面工に I C T活用工事を行う希望がある場合、契約後、施工計画書を提出するまでに監督員へ提案・協議を行い、協議が整った場合に I C T活用工事を実施することができる。</p> <p>1－4 施工を実施するために使用する I C T機器類は、受注者が調達するものとする。</p> <p>1－5 施工に必要な I C T土工用のデータは受注者が作成するものとする。</p> <p>1－6 I C T土工に伴う経費については、監督員と協議の上、設計変更の対象とする。</p> <p>掘削工の I C T建設機械による施工は、当面の間、I C T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 I C T建設機械と通常建設機械の稼働実績を用いて算出するものとする。</p> <p>受注者は、I C T施工に要した I C T建設機械と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ない等、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 I C T建設機械の施工数量として変更するものとする。</p> <p>1－7 工事成績の「創意工夫」項目で加点評価する。</p> <p>第2 監督・検査について</p> <p>I C T土工を実施した場合の対象工種の監督・検査の関連要領等については、令和7年10月1日</p>

I C T活用工事（I C T土工（河川堆積土砂撤去）に関する特記仕様書【発注者指定型】 新旧対照表

現 行		改 定																										
<p>する基準」により行うものとする。</p> <p>表1—I C T土工に関する基準</p> <table><tr><td rowspan="2">施 工</td><td>1</td><td>3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）土工編</td></tr><tr><td>2</td><td>3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）河川浚渫工事編</td></tr><tr><td rowspan="10">検 査</td><td>3</td><td>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）</td></tr><tr><td>4</td><td>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）</td></tr><tr><td>5</td><td>T S（ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）</td></tr><tr><td>6</td><td>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）</td></tr><tr><td>7</td><td>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）</td></tr><tr><td>8</td><td>無人航空機搭載型レーザースキャナーを用い出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）</td></tr><tr><td>9</td><td>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の監督・検査要領（土工編）（案）</td></tr><tr><td>10</td><td>施工履歴データを用いた出来形管理の出来形管理の監督・検査要領（土工編）</td></tr><tr><td>11</td><td>施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫工事編）（案）</td></tr><tr><td>12</td><td>音響測深機器を用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫工事編）（案）</td></tr></table> <p>(追加)</p> <p>(追加)</p> <p>第3 納品について</p> <p>国土交通省が定めた「I C T土工に関する基準」において、「ICON」フォルダに格納されることとなっている電子成果品については、「工事完成図書の電子納品に関する運用指針(案)」で示す、「ICON」フォルダに格納することとする。</p> <p>なお、格納するデータについては、圧縮ファイルに変換することとする。</p>		施 工	1	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）土工編	2	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）河川浚渫工事編	検 査	3	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）	4	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）	5	T S（ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）	6	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）	7	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）	8	無人航空機搭載型レーザースキャナーを用い出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）	9	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の監督・検査要領（土工編）（案）	10	施工履歴データを用いた出来形管理の出来形管理の監督・検査要領（土工編）	11	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫工事編）（案）	12	音響測深機器を用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫工事編）（案）	<p>時点のものを適用するものとする。</p> <p>(削除)</p> <p>※関連要領等（要領関係等（ICTの全面的な活用）国土交通省 HP より） https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/sosei_constplan_tk_000051.html</p> <p>第3 納品について</p> <p>国土交通省が定めた基準において、「ICON」フォルダに格納されることとなっている電子成果品については、「工事完成図書の電子納品に関する運用指針(案)」で示す、「ICON」フォルダに格納することとする。</p> <p>なお、格納するデータについては、圧縮ファイルに変換することとする。</p>
施 工	1		3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）土工編																									
	2	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）河川浚渫工事編																										
検 査	3	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）																										
	4	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）																										
	5	T S（ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）																										
	6	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）																										
	7	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）																										
	8	無人航空機搭載型レーザースキャナーを用い出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）																										
	9	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の監督・検査要領（土工編）（案）																										
	10	施工履歴データを用いた出来形管理の出来形管理の監督・検査要領（土工編）																										
	11	施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫工事編）（案）																										
	12	音響測深機器を用いた出来形管理の監督・検査要領（河川浚渫工事編）（案）																										

I C T活用工事（I C T土工（河川堆積土砂撤去）に関する特記仕様書【発注者指定型】 新旧対照表

現 行	改 定
第4 アンケート調査について 受注者は、監督員が別途指示するアンケート調査に協力するものとする。	第4 アンケート調査について 受注者は、監督員が別途指示するアンケート調査に協力するものとする。

I C T活用工事計画書 新旧対照表

現 行				改 定																																																			
<div>平成〇年〇月〇日 工 事 名：〇〇〇〇〇〇工事 受注会社名：〇〇〇建設（株）</div> <div>I C T活用工事計画書</div> <p>当該工事において活用する技術について、「採用する技術番号」欄に該当建設生産プロセスの作業内容ごとに採用する技術番号を記載する。また、建設生産プロセスの各段階において、現場条件により I C Tによる施工が適当でない箇所を除く施工範囲の全てで活用する場合は、左端のチェック欄に「<input checked="" type="checkbox"/>」と記入する。</p> <table><thead><tr><th>建設生産プロセスの段階</th><th>作業内容</th><th>採用する 技術番号</th><th>技術番号・技術名</th></tr></thead><tbody><tr><td><input type="checkbox"/> ①3次元起工測量</td><td></td><td></td><td>1 空中写真測量（無人航空機）による起工測量 2 地上型レーザースキャナーによる起工測量 3 その他の3次元計測技術による起工測量</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> ②3次元設計用 データ作成</td><td></td><td></td><td>※3次元出来形管理に用いる3次元設計データの作成であり、I C T建設機械のみ用いる3次元設計データは含まない。</td></tr><tr><td rowspan="10"><input type="checkbox"/> ③I C T建設機械による 施工 ※当該工事に含まれる右 記作業の全てで活用する 場合に「<input checked="" type="checkbox"/>」と記入</td><td><input type="checkbox"/> 掘削工</td><td></td><td rowspan="10">1 3次元マシンコントロール（ブルドーザ）技術 2 3次元マシンコントロール（バックホウ）技術 3 3次元マシンガイダンス（ブルドーザ）技術 4 3次元マシンガイダンス（バックホウ）技術 5 3次元マシンコントロール（モーターグレーダ）技術 6 3次元位置を用いた施工管理システム</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> 盛土工</td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> 路体盛土工</td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> 路床盛土工</td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> 法面整形工</td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> 作業土工(床版)</td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> 路床安定処理工</td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> 表層安定処理工</td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> 固結工</td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> 路盤工</td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> 切削・パブリ工</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2"><input type="checkbox"/> ④3次元出来形管理資料 の作成 ⑤出来形確認及び検査 ※同上</td><td><input type="checkbox"/> 出来形</td><td></td><td>1 空中写真測量（無人航空機）による出来形管理技術 2 地上型レーザースキャナーによる出来形管理技術 3 その他の3次元計測技術による出来形管理技術</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> 品質</td><td></td><td>T S ・ G N S Sによる範囲内回敷管理技術</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> ⑥納品</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> <p>注1）I C T活用工事の詳細については、特記仕様書によるものとする。</p>						建設生産プロセスの段階	作業内容	採用する 技術番号	技術番号・技術名	<input type="checkbox"/> ①3次元起工測量			1 空中写真測量（無人航空機）による起工測量 2 地上型レーザースキャナーによる起工測量 3 その他の3次元計測技術による起工測量	<input type="checkbox"/> ②3次元設計用 データ作成			※3次元出来形管理に用いる3次元設計データの作成であり、I C T建設機械のみ用いる3次元設計データは含まない。	<input type="checkbox"/> ③I C T建設機械による 施工 ※当該工事に含まれる右 記作業の全てで活用する 場合に「 <input checked="" type="checkbox"/> 」と記入	<input type="checkbox"/> 掘削工		1 3次元マシンコントロール（ブルドーザ）技術 2 3次元マシンコントロール（バックホウ）技術 3 3次元マシンガイダンス（ブルドーザ）技術 4 3次元マシンガイダンス（バックホウ）技術 5 3次元マシンコントロール（モーターグレーダ）技術 6 3次元位置を用いた施工管理システム	<input type="checkbox"/> 盛土工		<input type="checkbox"/> 路体盛土工		<input type="checkbox"/> 路床盛土工		<input type="checkbox"/> 法面整形工		<input type="checkbox"/> 作業土工(床版)		<input type="checkbox"/> 路床安定処理工		<input type="checkbox"/> 表層安定処理工		<input type="checkbox"/> 固結工		<input type="checkbox"/> 路盤工		<input type="checkbox"/> 切削・パブリ工			<input type="checkbox"/> ④3次元出来形管理資料 の作成 ⑤出来形確認及び検査 ※同上	<input type="checkbox"/> 出来形		1 空中写真測量（無人航空機）による出来形管理技術 2 地上型レーザースキャナーによる出来形管理技術 3 その他の3次元計測技術による出来形管理技術	<input type="checkbox"/> 品質		T S ・ G N S Sによる範囲内回敷管理技術	<input type="checkbox"/> ⑥納品				<div>削除</div>	
建設生産プロセスの段階	作業内容	採用する 技術番号	技術番号・技術名																																																				
<input type="checkbox"/> ①3次元起工測量			1 空中写真測量（無人航空機）による起工測量 2 地上型レーザースキャナーによる起工測量 3 その他の3次元計測技術による起工測量																																																				
<input type="checkbox"/> ②3次元設計用 データ作成			※3次元出来形管理に用いる3次元設計データの作成であり、I C T建設機械のみ用いる3次元設計データは含まない。																																																				
<input type="checkbox"/> ③I C T建設機械による 施工 ※当該工事に含まれる右 記作業の全てで活用する 場合に「 <input checked="" type="checkbox"/> 」と記入	<input type="checkbox"/> 掘削工		1 3次元マシンコントロール（ブルドーザ）技術 2 3次元マシンコントロール（バックホウ）技術 3 3次元マシンガイダンス（ブルドーザ）技術 4 3次元マシンガイダンス（バックホウ）技術 5 3次元マシンコントロール（モーターグレーダ）技術 6 3次元位置を用いた施工管理システム																																																				
	<input type="checkbox"/> 盛土工																																																						
	<input type="checkbox"/> 路体盛土工																																																						
	<input type="checkbox"/> 路床盛土工																																																						
	<input type="checkbox"/> 法面整形工																																																						
	<input type="checkbox"/> 作業土工(床版)																																																						
	<input type="checkbox"/> 路床安定処理工																																																						
	<input type="checkbox"/> 表層安定処理工																																																						
	<input type="checkbox"/> 固結工																																																						
	<input type="checkbox"/> 路盤工																																																						
<input type="checkbox"/> 切削・パブリ工																																																							
<input type="checkbox"/> ④3次元出来形管理資料 の作成 ⑤出来形確認及び検査 ※同上	<input type="checkbox"/> 出来形		1 空中写真測量（無人航空機）による出来形管理技術 2 地上型レーザースキャナーによる出来形管理技術 3 その他の3次元計測技術による出来形管理技術																																																				
	<input type="checkbox"/> 品質		T S ・ G N S Sによる範囲内回敷管理技術																																																				
<input type="checkbox"/> ⑥納品																																																							

I C T 活用工事計画書 新旧対照表

現 行	改 定																				
	<div data-bbox="1637 403 1760 427" style="text-align: right;">(令和7年10月～)</div> <div data-bbox="1341 432 1715 470" style="text-align: center;">ICT活用工事 協議書 一覧表</div> <div data-bbox="1366 477 1691 501" style="text-align: center;">各工種をクリックすると、該当するシートに繋がります</div> <table border="1" data-bbox="1305 526 1760 842"> <thead> <tr> <th>番号</th><th>工 種</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>土工</td></tr> <tr> <td>2</td><td>舗装工</td></tr> <tr> <td>3</td><td>構築工(鉄筋)</td></tr> <tr> <td>4</td><td>河川浚渫工</td></tr> <tr> <td>5</td><td>地盤改良工</td></tr> <tr> <td>6</td><td>法面工</td></tr> <tr> <td>7</td><td>構築物工</td></tr> <tr> <td>8</td><td>作業土工(床敷工)</td></tr> <tr> <td>9</td><td>付帯構築物工</td></tr> </tbody> </table>	番号	工 種	1	土工	2	舗装工	3	構築工(鉄筋)	4	河川浚渫工	5	地盤改良工	6	法面工	7	構築物工	8	作業土工(床敷工)	9	付帯構築物工
番号	工 種																				
1	土工																				
2	舗装工																				
3	構築工(鉄筋)																				
4	河川浚渫工																				
5	地盤改良工																				
6	法面工																				
7	構築物工																				
8	作業土工(床敷工)																				
9	付帯構築物工																				

ICT活用工事計画書 新旧対照表

現 行	改 定																						
	<p style="text-align: right;">(第10版 2017年)</p> <p style="text-align: center;">ICT活用工事 協議書(土工) (工事名:○○○○工事)</p> <p style="text-align: right;">会社名:○○○○株式会社</p> <p>本書は、以下について協定する取りについて、協議する双方(各)間に協定書(各)の作成を目的として協定する。また、協定書(各)の作成を目的として、協議する双方(各)間に協定書(各)の作成を目的として協定する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工事内容の概要</th><th>協定事項</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 協定書の概要</td><td> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 協定書の概要 1.2 協定書の概要 1.3 協定書の概要 1.4 協定書の概要 1.5 協定書の概要 1.6 協定書の概要 1.7 協定書の概要 1.8 協定書の概要 1.9 協定書の概要 1.10 協定書の概要 </td></tr> <tr> <td>2. 協定書の概要</td><td> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 協定書の概要 2.2 協定書の概要 2.3 協定書の概要 2.4 協定書の概要 2.5 協定書の概要 2.6 協定書の概要 2.7 協定書の概要 2.8 協定書の概要 2.9 協定書の概要 2.10 協定書の概要 </td></tr> <tr> <td>3. 協定書の概要</td><td> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 協定書の概要 3.2 協定書の概要 3.3 協定書の概要 3.4 協定書の概要 3.5 協定書の概要 3.6 協定書の概要 3.7 協定書の概要 3.8 協定書の概要 3.9 協定書の概要 3.10 協定書の概要 </td></tr> <tr> <td>4. 協定書の概要</td><td> <ul style="list-style-type: none"> 4.1 協定書の概要 4.2 協定書の概要 4.3 協定書の概要 4.4 協定書の概要 4.5 協定書の概要 4.6 協定書の概要 4.7 協定書の概要 4.8 協定書の概要 4.9 協定書の概要 4.10 協定書の概要 </td></tr> <tr> <td>5. 協定書の概要</td><td> <ul style="list-style-type: none"> 5.1 協定書の概要 5.2 協定書の概要 5.3 協定書の概要 5.4 協定書の概要 5.5 協定書の概要 5.6 協定書の概要 5.7 協定書の概要 5.8 協定書の概要 5.9 協定書の概要 5.10 協定書の概要 </td></tr> <tr> <td>6. 協定書の概要</td><td> <ul style="list-style-type: none"> 6.1 協定書の概要 6.2 協定書の概要 6.3 協定書の概要 6.4 協定書の概要 6.5 協定書の概要 6.6 協定書の概要 6.7 協定書の概要 6.8 協定書の概要 6.9 協定書の概要 6.10 協定書の概要 </td></tr> <tr> <td>7. 協定書の概要</td><td> <ul style="list-style-type: none"> 7.1 協定書の概要 7.2 協定書の概要 7.3 協定書の概要 7.4 協定書の概要 7.5 協定書の概要 7.6 協定書の概要 7.7 協定書の概要 7.8 協定書の概要 7.9 協定書の概要 7.10 協定書の概要 </td></tr> <tr> <td>8. 協定書の概要</td><td> <ul style="list-style-type: none"> 8.1 協定書の概要 8.2 協定書の概要 8.3 協定書の概要 8.4 協定書の概要 8.5 協定書の概要 8.6 協定書の概要 8.7 協定書の概要 8.8 協定書の概要 8.9 協定書の概要 8.10 協定書の概要 </td></tr> <tr> <td>9. 協定書の概要</td><td> <ul style="list-style-type: none"> 9.1 協定書の概要 9.2 協定書の概要 9.3 協定書の概要 9.4 協定書の概要 9.5 協定書の概要 9.6 協定書の概要 9.7 協定書の概要 9.8 協定書の概要 9.9 協定書の概要 9.10 協定書の概要 </td></tr> <tr> <td>10. 協定書の概要</td><td> <ul style="list-style-type: none"> 10.1 協定書の概要 10.2 協定書の概要 10.3 協定書の概要 10.4 協定書の概要 10.5 協定書の概要 10.6 協定書の概要 10.7 協定書の概要 10.8 協定書の概要 10.9 協定書の概要 10.10 協定書の概要 </td></tr> </tbody> </table> <p>本書は、以下について協定する取りについて、協議する双方(各)間に協定書(各)の作成を目的として協定する。また、協定書(各)の作成を目的として、協議する双方(各)間に協定書(各)の作成を目的として協定する。</p> <p style="text-align: right;">(第10版 2017年)</p>	工事内容の概要	協定事項	1. 協定書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 1.1 協定書の概要 1.2 協定書の概要 1.3 協定書の概要 1.4 協定書の概要 1.5 協定書の概要 1.6 協定書の概要 1.7 協定書の概要 1.8 協定書の概要 1.9 協定書の概要 1.10 協定書の概要 	2. 協定書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 2.1 協定書の概要 2.2 協定書の概要 2.3 協定書の概要 2.4 協定書の概要 2.5 協定書の概要 2.6 協定書の概要 2.7 協定書の概要 2.8 協定書の概要 2.9 協定書の概要 2.10 協定書の概要 	3. 協定書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 3.1 協定書の概要 3.2 協定書の概要 3.3 協定書の概要 3.4 協定書の概要 3.5 協定書の概要 3.6 協定書の概要 3.7 協定書の概要 3.8 協定書の概要 3.9 協定書の概要 3.10 協定書の概要 	4. 協定書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 4.1 協定書の概要 4.2 協定書の概要 4.3 協定書の概要 4.4 協定書の概要 4.5 協定書の概要 4.6 協定書の概要 4.7 協定書の概要 4.8 協定書の概要 4.9 協定書の概要 4.10 協定書の概要 	5. 協定書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 5.1 協定書の概要 5.2 協定書の概要 5.3 協定書の概要 5.4 協定書の概要 5.5 協定書の概要 5.6 協定書の概要 5.7 協定書の概要 5.8 協定書の概要 5.9 協定書の概要 5.10 協定書の概要 	6. 協定書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 6.1 協定書の概要 6.2 協定書の概要 6.3 協定書の概要 6.4 協定書の概要 6.5 協定書の概要 6.6 協定書の概要 6.7 協定書の概要 6.8 協定書の概要 6.9 協定書の概要 6.10 協定書の概要 	7. 協定書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 7.1 協定書の概要 7.2 協定書の概要 7.3 協定書の概要 7.4 協定書の概要 7.5 協定書の概要 7.6 協定書の概要 7.7 協定書の概要 7.8 協定書の概要 7.9 協定書の概要 7.10 協定書の概要 	8. 協定書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 8.1 協定書の概要 8.2 協定書の概要 8.3 協定書の概要 8.4 協定書の概要 8.5 協定書の概要 8.6 協定書の概要 8.7 協定書の概要 8.8 協定書の概要 8.9 協定書の概要 8.10 協定書の概要 	9. 協定書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 9.1 協定書の概要 9.2 協定書の概要 9.3 協定書の概要 9.4 協定書の概要 9.5 協定書の概要 9.6 協定書の概要 9.7 協定書の概要 9.8 協定書の概要 9.9 協定書の概要 9.10 協定書の概要 	10. 協定書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 10.1 協定書の概要 10.2 協定書の概要 10.3 協定書の概要 10.4 協定書の概要 10.5 協定書の概要 10.6 協定書の概要 10.7 協定書の概要 10.8 協定書の概要 10.9 協定書の概要 10.10 協定書の概要
工事内容の概要	協定事項																						
1. 協定書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 1.1 協定書の概要 1.2 協定書の概要 1.3 協定書の概要 1.4 協定書の概要 1.5 協定書の概要 1.6 協定書の概要 1.7 協定書の概要 1.8 協定書の概要 1.9 協定書の概要 1.10 協定書の概要 																						
2. 協定書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 2.1 協定書の概要 2.2 協定書の概要 2.3 協定書の概要 2.4 協定書の概要 2.5 協定書の概要 2.6 協定書の概要 2.7 協定書の概要 2.8 協定書の概要 2.9 協定書の概要 2.10 協定書の概要 																						
3. 協定書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 3.1 協定書の概要 3.2 協定書の概要 3.3 協定書の概要 3.4 協定書の概要 3.5 協定書の概要 3.6 協定書の概要 3.7 協定書の概要 3.8 協定書の概要 3.9 協定書の概要 3.10 協定書の概要 																						
4. 協定書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 4.1 協定書の概要 4.2 協定書の概要 4.3 協定書の概要 4.4 協定書の概要 4.5 協定書の概要 4.6 協定書の概要 4.7 協定書の概要 4.8 協定書の概要 4.9 協定書の概要 4.10 協定書の概要 																						
5. 協定書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 5.1 協定書の概要 5.2 協定書の概要 5.3 協定書の概要 5.4 協定書の概要 5.5 協定書の概要 5.6 協定書の概要 5.7 協定書の概要 5.8 協定書の概要 5.9 協定書の概要 5.10 協定書の概要 																						
6. 協定書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 6.1 協定書の概要 6.2 協定書の概要 6.3 協定書の概要 6.4 協定書の概要 6.5 協定書の概要 6.6 協定書の概要 6.7 協定書の概要 6.8 協定書の概要 6.9 協定書の概要 6.10 協定書の概要 																						
7. 協定書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 7.1 協定書の概要 7.2 協定書の概要 7.3 協定書の概要 7.4 協定書の概要 7.5 協定書の概要 7.6 協定書の概要 7.7 協定書の概要 7.8 協定書の概要 7.9 協定書の概要 7.10 協定書の概要 																						
8. 協定書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 8.1 協定書の概要 8.2 協定書の概要 8.3 協定書の概要 8.4 協定書の概要 8.5 協定書の概要 8.6 協定書の概要 8.7 協定書の概要 8.8 協定書の概要 8.9 協定書の概要 8.10 協定書の概要 																						
9. 協定書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 9.1 協定書の概要 9.2 協定書の概要 9.3 協定書の概要 9.4 協定書の概要 9.5 協定書の概要 9.6 協定書の概要 9.7 協定書の概要 9.8 協定書の概要 9.9 協定書の概要 9.10 協定書の概要 																						
10. 協定書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 10.1 協定書の概要 10.2 協定書の概要 10.3 協定書の概要 10.4 協定書の概要 10.5 協定書の概要 10.6 協定書の概要 10.7 協定書の概要 10.8 協定書の概要 10.9 協定書の概要 10.10 協定書の概要 																						

ICT活用工事計画書 新旧対照表

[illegible]

I C T活用工事計画書 新旧対照表

現 行

改 定

(令和5年10月～)

ICT活用工事 協議書(塗装工)

(二 書号：OCCG 114)

(令和5年10月～)

当協書は、以下に示す事項を規定している。協用する技術(書号)は、協用国産(外国産)の工業内(外)に適用する名称を付してチェック項目(※)を記載する。

※1. 協用国産(外国産)の工業内(外)に適用する名称を付して記載する。また、協用国産(外国産)の工業内(外)に適用する名称を付して記載する。また、協用国産(外国産)の工業内(外)に適用する名称を付して記載する。

協用する技術		適用する技術
1	1. 協用国産(外国産)の工業内(外)に適用する名称を付して記載する。	1. 協用国産(外国産)の工業内(外)に適用する名称を付して記載する。
		2. 協用国産(外国産)の工業内(外)に適用する名称を付して記載する。
2	2. 協用国産(外国産)の工業内(外)に適用する名称を付して記載する。	2. 協用国産(外国産)の工業内(外)に適用する名称を付して記載する。
		3. 協用国産(外国産)の工業内(外)に適用する名称を付して記載する。
3	3. 協用国産(外国産)の工業内(外)に適用する名称を付して記載する。	3. 協用国産(外国産)の工業内(外)に適用する名称を付して記載する。
		4. 協用国産(外国産)の工業内(外)に適用する名称を付して記載する。
4	4. 協用国産(外国産)の工業内(外)に適用する名称を付して記載する。	4. 協用国産(外国産)の工業内(外)に適用する名称を付して記載する。
		5. 協用国産(外国産)の工業内(外)に適用する名称を付して記載する。

※1. 協用国産(外国産)の工業内(外)に適用する名称を付して記載する。

Page 11

I C T活用工事計画書 新旧対照表

[illegible]

I C T活用工事計画書 新旧対照表

[illegible]

ICT活用工事計画書 新旧対照表

現 行	改 定												
	<div data-bbox="1238 379 1825 1220"> <div data-bbox="1413 406 1675 432">ICT活用工事 協議書(法面工)</div> <div data-bbox="1467 437 1599 456">(工事名:○○○○工事)</div> <div data-bbox="1697 379 1825 395">図号:○○○○</div> <div data-bbox="1697 461 1825 477">会社名:○○○○建設株式会社</div> <div data-bbox="1274 491 1825 544"> <p>当書は、以下に示す内容に基づいて、工務所が作成した。更に、本協議書は、関係者の作業内容等に適用し、関係者間で取り決められた。なお、本協議書は、関係者間で取り決められた。</p> <p>本協議書は、関係者間で取り決められた。なお、本協議書は、関係者間で取り決められた。</p> </div> <table border="1" data-bbox="1238 544 1825 1209"> <thead> <tr> <th data-bbox="1238 544 1400 571">現行計画書の記載</th><th data-bbox="1400 544 1825 571">改定計画書の記載</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1238 571 1400 730">1. 計画書の概要</td><td data-bbox="1400 571 1825 730"> <ul style="list-style-type: none"> 1. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 2. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 3. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 4. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 5. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 6. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 7. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 8. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 9. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 10. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 </td></tr> <tr> <td data-bbox="1238 730 1400 778">2. 計画書の概要</td><td data-bbox="1400 730 1825 778"> <p>計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。</p> </td></tr> <tr> <td data-bbox="1238 778 1400 842">3. 計画書の概要</td><td data-bbox="1400 778 1825 842"> <p>計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。</p> </td></tr> <tr> <td data-bbox="1238 842 1400 1209">4. 計画書の概要</td><td data-bbox="1400 842 1825 1209"> <ul style="list-style-type: none"> 1. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 2. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 3. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 4. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 5. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 6. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 7. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 8. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 9. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 10. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 </td></tr> <tr> <td data-bbox="1238 1209 1400 1220">5. 計画書の概要</td><td data-bbox="1400 1209 1825 1220"></td></tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="1238 1209 1599 1220"> <p>注: 本計画書は、関係者間で取り決められた。なお、本計画書は、関係者間で取り決められた。</p> </div> <div data-bbox="1503 1310 1554 1326"> <p>図 1.1</p> </div>	現行計画書の記載	改定計画書の記載	1. 計画書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 1. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 2. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 3. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 4. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 5. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 6. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 7. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 8. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 9. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 10. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 	2. 計画書の概要	<p>計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。</p>	3. 計画書の概要	<p>計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。</p>	4. 計画書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 1. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 2. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 3. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 4. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 5. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 6. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 7. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 8. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 9. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 10. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 	5. 計画書の概要	
現行計画書の記載	改定計画書の記載												
1. 計画書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 1. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 2. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 3. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 4. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 5. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 6. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 7. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 8. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 9. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 10. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 												
2. 計画書の概要	<p>計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。</p>												
3. 計画書の概要	<p>計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。</p>												
4. 計画書の概要	<ul style="list-style-type: none"> 1. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 2. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 3. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 4. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 5. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 6. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 7. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 8. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 9. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 10. 計画書の概要 (計画書の概要) を以下の通り記載する。 												
5. 計画書の概要													

I C T活用工事計画書 新旧対照表

[illegible]

I C T活用工事計画書 新旧対照表

[illegible]

ICT活用工事計画書 新旧対照表

[illegible]

I C T活用工事計画書 新旧対照表

現 行				改 定
様式－1 ①				
(空中写真測量（無人航空機）)				
令和〇年〇月〇日				
工 事 名：〇〇〇〇〇〇工事				
受注会社名：〇〇〇建設（株）				
3次元設計データチェックシート				
項目	対象	内容	チェック 結果	
1) 基準点及び 工事基準点	全点	監督員の指示した基準点を使用しているか？		
		工事基準点の名称は正しいか？		
		座標は正しいか？		
2) 平面線形	全延長	起終点の座標は正しいか？		
		変化点（線形主要点）の座標は正しいか？		
		曲線要素の種別・数値は正しいか？		
		各測点の座標は正しいか？		
3) 縦断線形	全延長	線形起終点の測点、標高は正しいか？		
		縦断変化点の測点、標高は正しいか？		
		曲線要素は正しいか？		
4) 出来形横断面 形状	全延長	作成した出来形横断面形状の測点、数は適切 か？		
		基準高、幅、法長は正しいか？		
5) 3次元 設計データ	全延長	入力した2)～4)の幾何学形状と出力する 3次元設計データは同一となっているか？		
				削除

ICT活用工事計画書 新旧対照表

現 行		改 定																																											
様式－1② (レーザースキャナー) <div>令和〇年〇月〇日 工 事 名：〇〇〇〇〇〇工事 受注会社名：〇〇〇建設（株）</div> 3次元設計データチェックシート <table><tr><th>項目</th><th>対象</th><th>内 容</th><th>チェック 結果</th></tr><tr><td rowspan="3">1) 基準点及び 工事基準点</td><td rowspan="3">全点</td><td>監督員の指示した基準点を使用しているか？</td><td></td></tr><tr><td>工事基準点の名称は正しいか？</td><td></td></tr><tr><td>座標は正しいか？</td><td></td></tr><tr><td rowspan="4">2) 平面線形</td><td rowspan="4">全延長</td><td>起終点の座標は正しいか？</td><td></td></tr><tr><td>変化点（線形主要点）の座標は正しいか？</td><td></td></tr><tr><td>曲線要素の種別・数値は正しいか？</td><td></td></tr><tr><td>各測点の座標は正しいか？</td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">3) 縦断線形</td><td rowspan="3">全延長</td><td>線形起終点の測点、標高は正しいか？</td><td></td></tr><tr><td>縦断変化点の測点、標高は正しいか？</td><td></td></tr><tr><td>曲線要素は正しいか？</td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">4) 出来形横断面 形状</td><td rowspan="3">全延長</td><td>作成した出来形横断面形状の測点、数は適切 か？</td><td></td></tr><tr><td>基準高、幅、法長は正しいか？</td><td></td></tr><tr><td>出来形計測対象点の記号が正しく付与できて いるか？</td><td></td></tr><tr><td>5) 3次元 設計データ</td><td>全延長</td><td>入力した2)～4)の幾何学形状と出力する 3次元設計データは同一となっているか？</td><td></td></tr></table>		項目	対象	内 容	チェック 結果	1) 基準点及び 工事基準点	全点	監督員の指示した基準点を使用しているか？		工事基準点の名称は正しいか？		座標は正しいか？		2) 平面線形	全延長	起終点の座標は正しいか？		変化点（線形主要点）の座標は正しいか？		曲線要素の種別・数値は正しいか？		各測点の座標は正しいか？		3) 縦断線形	全延長	線形起終点の測点、標高は正しいか？		縦断変化点の測点、標高は正しいか？		曲線要素は正しいか？		4) 出来形横断面 形状	全延長	作成した出来形横断面形状の測点、数は適切 か？		基準高、幅、法長は正しいか？		出来形計測対象点の記号が正しく付与できて いるか？		5) 3次元 設計データ	全延長	入力した2)～4)の幾何学形状と出力する 3次元設計データは同一となっているか？		<div>削除</div>	
項目	対象	内 容	チェック 結果																																										
1) 基準点及び 工事基準点	全点	監督員の指示した基準点を使用しているか？																																											
		工事基準点の名称は正しいか？																																											
		座標は正しいか？																																											
2) 平面線形	全延長	起終点の座標は正しいか？																																											
		変化点（線形主要点）の座標は正しいか？																																											
		曲線要素の種別・数値は正しいか？																																											
		各測点の座標は正しいか？																																											
3) 縦断線形	全延長	線形起終点の測点、標高は正しいか？																																											
		縦断変化点の測点、標高は正しいか？																																											
		曲線要素は正しいか？																																											
4) 出来形横断面 形状	全延長	作成した出来形横断面形状の測点、数は適切 か？																																											
		基準高、幅、法長は正しいか？																																											
		出来形計測対象点の記号が正しく付与できて いるか？																																											
5) 3次元 設計データ	全延長	入力した2)～4)の幾何学形状と出力する 3次元設計データは同一となっているか？																																											

I C T活用工事計画書 新旧対照表

現 行	改 定
	<p>参考資料</p> <p>設計データチェックシート</p> <p> 参考資料 1 3次元設計データチェックシート [Type A] 1 参考資料 2 3次元設計データチェックシート [Type-B] 2 参考資料 3 3次元設計データチェックシート [Type-C] 3 参考資料 4 3次元設計データチェックシート [Type-D] 4 参考資料 5 3次元設計データチェックシート [Type-E] 5 参考資料 6 3次元設計データチェックシート [Type-F] 6 参考資料 7 基本設計データチェックシート [Type-A] 7 参考資料 8 基本設計データチェックシート [Type-B] 8 参考資料 9 建築改良設計データチェックシート [Type-A] 9 参考資料 10 建築改良設計データチェックシート [Type-B] 10 参考資料 11 内装工設計データチェックシート 11 参考資料 12 ジョイント設計データチェックシート 12 </p>

I C T活用工事計画書 新旧対照表

[illegible]

I C T活用工事計画書 新旧対照表

現 行

改 定

参考資料-1 3次元設計データチェックシート【Type-A】

(様式)

令和〇〇年〇〇月〇〇日

工 事 名:

受 注 者 名:

作 成 者:

57

3次元設計データチェックシート

項目	対象	内容	チェック結果
1) 所準及び工事基準	全点	<ul style="list-style-type: none"> ・式安欄(1)の指定した基準を参照しているか? ・工事基準の名称は正しいか? ・定数は正しいか? ・数値の単位は正しいか? 	
2) 平面図形	全延長	<ul style="list-style-type: none"> ・変位点(橋脚・気筒)の四角は正しいか? ・曲線要素の定数・半径は正しいか? ・各測定の距離は正しいか? 	
3) 縦断図形	全延長	<ul style="list-style-type: none"> ・路線(道路)の起点、終点は正しいか? ・箇所変位点の位置、位置は正しいか? ・断面変位は正しいか? 	
4) 出土形断面図	全延長	<ul style="list-style-type: none"> ・作成した山形断面図形式の図面、数値は正しいか? ・尺単位、四、五、六は正しいか? 	
5) 3次元設計データ	全延長	<ul style="list-style-type: none"> ・入力した2)～4)の図面形式と出力する3次元設計データは同一となっているか? 	

※1 各チェック項目について、チェック結果欄に“○”を記すこと。

※2 該当項目のデータ入力がない場合は、チェック結果欄に“－”を記すこと。

I C T活用工事計画書 新旧対照表

現 行

改 定

参考資料 2 3次元設計データチェックシート (Type B)

(様式)

令和〇〇年〇〇月〇〇日

工 事 名:

受 注 者 名:

作 成 者 名:

印

3次元設計データチェックシート

項目	対象	内容	チェック 結果
1) 所収内容及び 工事完成品	全図	<ul style="list-style-type: none"> ・重要図面の指示した基準を使用しているか? ・工事完成品の内容は正しいか? ・単位に正しいか? 	
2) 平面図形	全図面	<ul style="list-style-type: none"> ・配筋図 (鉄筋主筋等) の仕様は正しいか? ・自動配筋の繰入・省略に正しいか? ・巻頭表の巻数は正しいか? 	
3) 縦断図形	全図面	<ul style="list-style-type: none"> ・縦断図は元の断面、標高は正しいか? ・自動巻入は正しいか? 	
4) 土木計算書 取組	全図面	<ul style="list-style-type: none"> ・与えた計算書と実際の計算、表は一致するか? ・他、決まっているか? 	
5) 3次元設計 データ	全図面	<ul style="list-style-type: none"> ・入力した2)～4)の各図面と、1)とする3次元設計データは一致しているか? 	

※1 各チェック項目について、チェック結果欄に“○”と記すこと。

※2 該当項目のデータ入力が無い場合は、チェック結果欄に“/”と記すこと。

2

I C T活用工事計画書 新旧対照表

現 行

改 定

参考資料 3 3次元設計データチェックシート [Type G]

(様式)

令和〇〇年〇〇月〇〇日

上 学 名:

学 校 名:

作 成 者:

印

3次元設計データチェックシート

項目	対象	内容	データ品質
1) 断面図及び平面図等	全図	・断面図等の描画した基準点を使用しているか？ ・工事現場での実測値と一致しているか？ ・図面に正しいか？	
2) 平面図等	全図	・道路幅員の計画は正しいか？ ・変換点（換算点）の位置は正しいか？ ・変換点の距離・変換点の位置 ・変換点の距離は正しいか？ ・変換点の距離は正しいか？	
3) 断面図等	全図	・断面図等の計画、断面は正しいか？ ・断面図等の計画、断面は正しいか？ ・断面図等の計画、断面は正しいか？	
4) 断面図等の図面	全図	・断面図等の計画、断面は正しいか？ ・断面図等の計画、断面は正しいか？ ・断面図等の計画、断面は正しいか？	
5) 3次元設計データ	全図	・入力した2次元の図面、断面と一致する3次元設計データは正しいか？	

※1 各チェック項目について、チェック結果は「○」と記すこと。

※2 図面等のデータ入力間違いの場合は、チェック結果欄に「×」と記すこと。

3

I C T活用工事計画書 新旧対照表

現 行

改 定

参考資料-5 3次元設計データチェックシート [Type-C]

(様式)

令和〇〇年〇〇月〇〇日

上 査 者: _____

受 注 者 名: _____

作 成 者: _____ 印

3次元設計データチェックシート

項目	対象	内容	チェック 結果
1) 基準点及び 上り位置関係	重点	・既設位置が指定した断面図を反映しているか？ ・工区断面図の名称は正しいか？ ・直線は正しいか？ ・曲線部の半径は正しいか？	
9) 断面図	全延長	・変位量(軌形位置)の対応は正しいか？ ・重線表示の正しい・間違いは正しいか？ ・各断面の位置は正しいか？	
8) 断面図	全延長	・橋脚位置(0)断面、橋脚は正しいか？ ・使用断面の断面、断面は正しいか？ ・断面位置は正しいか？	
4) 断面図断面 形状	全延長	・指定した断面断面(0)断面の断面、断面は正しいか？ ・断面位置、幅、深さは正しいか？	
6) 3次元設計 データ	全延長	・入力したシート1)の断面断面(0)断面の断面、断面は正しいか？ ・断面位置、幅、深さは正しいか？	

※1 各断面図が正しいか、チェック結果は“○”と記すこと。
※2 該当の断面図の断面位置が正しい場合は、チェック結果欄に“○”と記すこと。

5

I C T活用工事計画書 新旧対照表

現 行

改 定

参考資料-6 3次元設計データチェックシート [Type-F]

(様式)

令和〇〇年〇〇月〇〇日

工 事 名:

受 注 者 名:

作 成 者 名:

印

3次元設計データチェックシート

項目	対象	内容	チェック結果
1) 基礎及び1階床基礎	全点	<ul style="list-style-type: none"> 監査履歴の印入した箇所が全箇所に入っているか? 工事内容等の名称は正しいか? 寸法は正しいか? 	
2) 半田箇所	全箇所	<ul style="list-style-type: none"> 銅箔面の位置は正しいか? 実寸法(銅箔+銅線)の位置は正しいか? 実線要素の長さ・角度は正しいか? 	
3) 銅箔配線	全箇所	<ul style="list-style-type: none"> 各銅箔の厚さは正しいか? 銅箔配線点の位置、角度は正しいか? 銅箔配線点の銅箔、銅線は正しいか? 	
4) 銅箔配線の寸法	全箇所	<ul style="list-style-type: none"> 寸法要素は正しいか? 作成した図面形状と銅箔の寸法、角度は正しいか? 銅箔配線点の位置、角度は正しいか? 	
5) 銅箔配線の寸法	全箇所	<ul style="list-style-type: none"> 寸法要素は正しいか? 銅箔配線点の位置、角度は正しいか? 	
6) 3次元設計データ	全箇所	<ul style="list-style-type: none"> 入力したデータ(図面)の寸法要素が図面形状と銅箔寸法要素と一致しているか? (寸法要素と銅箔配線点の寸法) 	

※1) チェック項目について、チェック結果欄に“○”と記すこと。

※2) 該当項目のデータ入力がない場合は、チェック結果欄に“*”と記すこと。

8

I C T活用工事計画書 新旧対照表

現 行

改 定

参考資料 7 基本設計データチェックシート [Type-A]

(様式)

令和〇〇年〇〇月〇〇日

上 部 名 :

受 注 者 名 :

作 成 者 :

57

基本設計データチェックシート

項目	主 要	内 容	チェック 結果
1) 基礎位置及び 工事実施範囲	全長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基礎位置の指定した基準点を使用しているか？ ・ 工事実施範囲の指定は正しいか？ ・ 座標に正しいか？ ・ 道路幅の幅員に正しいか？ 	
2) 平面線形	全延長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 変換表（線形（直線））の指定は正しいか？ ・ 道路幅員の指定・設定に正しいか？ ・ 全長値の指定は正しいか？ 	
3) 縦断線形	全延長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 線形（断面）の指定、指定は正しいか？ ・ 縦断高化の指定、指定は正しいか？ 	
4) 断面形状及び 断面	全延長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 断面形状の指定は正しいか？ ・ 作成した断面の断面形状の指定、指定は正しいか？ ・ 断面高、断面指定は正しいか？ ・ 断面形状指定対象の指定が正しく行われているか？ 	

※1 各チェック項目について、チェック結果欄に“○”と記すこと。

※2 該当項目のデータ入力がない場合は、チェック結果欄に“○”と記すこと。

7

I C T活用工事計画書 新旧対照表

現 行

改 定

参考資料-8 基本設計データチェックシート [Type-B]

(様式)

令和〇〇年〇〇月〇〇日
工 事 名： _____
受 注 者 名： _____
作 成 者： _____ 印 _____

基本設計データチェックシート

項 目	対象	内 容	チェック 結果
1) 図書及び 工事契約書	全点	・図面内容の求めた図書が引用しているか？ ・工事契約書の内容が正しいか？ ・定価は正しいか？	
2) 平面図形	全図面	・地籍図の面積が正しいか？ ・変換式（平方メートル）の計算は正しいか？ ・面積変更の増加・減少は正しいか？ ・新築工事の面積は正しいか？ ・既存建築物の増減、面積は正しいか？	
3) 縦断図形	全延長	・縦断変換式の計算、結果は正しいか？ ・断面変換は正しいか？	
4) 断面形 断面変換表	全図面	・作成した断面形横断図形の調査、調査資料か？ ・幅・断面高は正しいか？ ・断面形断面対象物の寸法が正しく計算できているか？	

※1 各チェック項目について、チェック結果欄に“○”を記入した。

※2 該当項目のデータが短い場合は、チェック結果欄に“○”を記入した。

8

I C T活用工事計画書 新旧対照表

現 行

改 定

参考資料-9 地盤改良設計データチェックシート〔Type-A〕

(様式)

令和〇〇年〇〇月〇〇日
工 事 名: _____
受 注 者 名: _____
作 成 者: _____ 印

地盤改良設計データチェックシート

項目	対象	内容	チェック結果
1) 平面図	全点	・地盤改良工事範囲は正しいか？ ・区画図・等価ブロックの図付けは正しいか？ ・管径・ブロックの幅・奥行き・高さは正しいか？	
2) 断面図	全点	・全ての区画間の間隔（H）又は間隔（h）に正しいか？	

※1 各チェック項目について、チェック結果欄に“○”を記入する。
※2 該当項目のデータ入力がない場合は、チェック結果欄に“△”を記入する。

9

I C T活用工事計画書 新旧対照表

現 行

改 定

参考資料-10 地盤改良設計データチェックシート〔Type-B〕

（様式）

令和〇〇年〇〇月〇〇日

工 事 名： _____

受 注 者 名： _____

作 成 者： _____

印 _____

地盤改良設計データチェックシート

項目	内 容	チェック 結果
1) 計画図	・改良位置（x座標、y座標）（掘削位置が多数の場合は複数）は正しいか？	
2) 新設区	・改良体深さの指定は掘削工事からの計画図面・改良体断面図の指定又は計画図面に正しいか？ ・掘削位置の指定は正しいか？	
3) 既設区	・設計データに入力した掘削位置は、設計図面図と合致しているか？（0.4m ² の場合） ・設計データに入力した掘削位置は、設計図面図と合致しているか？（セグドコンパクション法の場合）	

※1 各チェック項目について、チェック結果欄に“○”を記入すること。

※2 該当項目のデータ入力がない場合は、チェック結果欄に“－”を記入すること。

29

I C T活用工事計画書 新旧対照表

現 行

改 定

参考資料-12 ドレーン等設計データチェックシート

(様式)

令和〇〇年〇〇月〇〇日

上 査 査

査 査 査

作 成 者

印

ドレーン等設計データチェックシート

項目	内容	チェック 結果
1) 平面図	・ドレーン等の位置関係（エントリ、エグジット）は正しいか？	
2) 断面図	・ドレーン等配管の断面又は掘削断面の断面図は正しいか？ ・掘削断面の位置関係は正しいか？	

※1 各チェック項目について、チェック結果欄に“○”を印すこと。

※2 該当項目のデータ入力がない場合は、チェック結果欄に“○”を印すこと。

12