

新旧対照表（千葉市ＩＣＴ活用工事実施要領（試行））

旧（令和6年4月）	新（令和7年4月）																																																																
第2 I C T活用工事 （1）①～⑤の施工プロセスにおいて、全ての段階で I C T施工技術を活用する工事を、「フル型 I C T活用工事」とする。 （2）①～⑤の施工プロセスにおいて、②、④、及び⑤における I C T施工技術の活用を必須とし、①、③の段階で受注者の希望により I C T施工技術の活用を選択し、部分的に活用する工事を「チャレンジ簡易型 I C T活用工事」とする。 （3）（1）、（2）以外で、何れかの施工プロセスで I C T施工技術を活用する工事を、「トライアル型 I C T活用工事」とする。 ただし、5つの施工プロセスのうち、土工（1,000m3未満）、小規模土工については、①は従来手法による起工測量を原則としているため、①を除く4つの施工プロセスを全て実施した場合に「フル型 I C T活用工事」とする。	第2 I C T活用工事 （1）①～⑤の施工プロセスにおいて、全ての段階で I C T施工技術を活用する工事を、「フル型 I C T活用工事」とする。 （2）①～⑤の施工プロセスにおいて、②、④、及び⑤における I C T施工技術の活用を必須とし、①、③の段階で受注者の希望により I C T施工技術の活用を選択し、部分的に活用する工事を「チャレンジ簡易型 I C T活用工事」とする。 （3）（1）、（2）以外で、I C T施工技術のうち、②（必須）、かつ③若しくは④（いずれかを必須）の段階で I C T施工技術の活用を選択し、部分的に活用する工事を、「トライアル型 I C T活用工事」とする。 ただし、工種によっては「該当なし」のプロセスがあるため、工種ごとに下表で示すプロセスをすべて実施した場合に「フル型 I C T活用工事」又は「チャレンジ簡易型 I C T活用工事」、「トライアル型 I C T活用工事」とする。 <table><tr><th colspan="4">型式・工種別 適用プロセス一覧表</th></tr><tr><th>工種</th><th>フル型</th><th>チャレンジ簡易型^{※1}</th><th>トライアル型^{※1}</th></tr><tr><td>土工</td><td>必須：①～⑤</td><td>必須：②、④、⑤</td><td>必須：②、選択：③or④</td></tr><tr><td>土工（1,000m3未満）</td><td>必須：②、③、④、⑤</td><td>必須：②、④、⑤</td><td>必須：②、選択：③or④</td></tr><tr><td>作業土工（床掘）^{※2}</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr><tr><td>小規模土工</td><td>必須：②、③、⑤</td><td>－^{※4}</td><td>必須：②、③</td></tr><tr><td>舗装工</td><td>必須：①～⑤</td><td>必須：②、④、⑤</td><td>必須：②、選択：③or④</td></tr><tr><td>舗装工（修繕工）</td><td>必須：①～⑤</td><td>－^{※5}</td><td>－^{※5}</td></tr><tr><td>付帯構造物設置工^{※3}</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr><tr><td>擁壁工</td><td>必須：①、②、④、⑤</td><td>必須：②、④、⑤</td><td>必須：②、④</td></tr><tr><td>基礎工</td><td>必須：①、②、④、⑤</td><td>必須：②、④、⑤</td><td>必須：②、④</td></tr><tr><td>構造物工（橋梁上部）</td><td>必須：①、②、④、⑤</td><td>必須：②、④、⑤</td><td>必須：②、④</td></tr><tr><td>構造物工（橋脚・橋台）</td><td>必須：①、②、④、⑤</td><td>必須：②、④、⑤</td><td>必須：②、④</td></tr><tr><td>法面工</td><td>必須：①、②、④、⑤</td><td>必須：②、④、⑤</td><td>必須：②、④</td></tr><tr><td>地盤改良工</td><td>必須：①～⑤</td><td>必須：②、④、⑤</td><td>必須：②、選択：③or④</td></tr><tr><td>浚渫工（港湾）</td><td>必須：①～⑤</td><td>必須：②、④、⑤</td><td>必須：②、選択：③or④</td></tr></table> ※1：必須、選択以外の施工段階で I C T施工技術を活用することも可能。 ※2：I C T作業土工（床掘）は I C T土工の関連施工工種として実施。 ※3：I C T付帯構造物設置工は I C T土工及び I C T舗装工の関連施工工種として実施。 ※4：I C T小規模土工は「3次元出来形管理等の施工管理」が該当なしであるため、チャレンジ簡易型の対象外とする。 ※5：I C T舗装工（修繕工）では、「I C T建設機械による施工」と「3次元出来形管理等の施工管理」の実施が望ましいため、チャレンジ簡易型とトライアル型の対象外とする。	型式・工種別 適用プロセス一覧表				工種	フル型	チャレンジ簡易型 ^{※1}	トライアル型 ^{※1}	土工	必須：①～⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、選択：③or④	土工（1,000m3未満）	必須：②、③、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、選択：③or④	作業土工（床掘） ^{※2}	－	－	－	小規模土工	必須：②、③、⑤	－ ^{※4}	必須：②、③	舗装工	必須：①～⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、選択：③or④	舗装工（修繕工）	必須：①～⑤	－ ^{※5}	－ ^{※5}	付帯構造物設置工 ^{※3}	－	－	－	擁壁工	必須：①、②、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、④	基礎工	必須：①、②、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、④	構造物工（橋梁上部）	必須：①、②、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、④	構造物工（橋脚・橋台）	必須：①、②、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、④	法面工	必須：①、②、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、④	地盤改良工	必須：①～⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、選択：③or④	浚渫工（港湾）	必須：①～⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、選択：③or④
型式・工種別 適用プロセス一覧表																																																																	
工種	フル型	チャレンジ簡易型 ^{※1}	トライアル型 ^{※1}																																																														
土工	必須：①～⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、選択：③or④																																																														
土工（1,000m3未満）	必須：②、③、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、選択：③or④																																																														
作業土工（床掘） ^{※2}	－	－	－																																																														
小規模土工	必須：②、③、⑤	－ ^{※4}	必須：②、③																																																														
舗装工	必須：①～⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、選択：③or④																																																														
舗装工（修繕工）	必須：①～⑤	－ ^{※5}	－ ^{※5}																																																														
付帯構造物設置工 ^{※3}	－	－	－																																																														
擁壁工	必須：①、②、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、④																																																														
基礎工	必須：①、②、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、④																																																														
構造物工（橋梁上部）	必須：①、②、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、④																																																														
構造物工（橋脚・橋台）	必須：①、②、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、④																																																														
法面工	必須：①、②、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、④																																																														
地盤改良工	必須：①～⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、選択：③or④																																																														
浚渫工（港湾）	必須：①～⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、選択：③or④																																																														

新旧対照表（千葉市ＩＣＴ活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）
第 5 発注方式 （略） 1 発注者指定型 （１）（略） （２）発注者との協議が整った第 2 に示す①～⑤の全て又は何れかの施工段階で、ＩＣＴ施工技術を活用しなければならない。なお、ＩＣＴの活用にかかる費用は設計変更の対象とする。 2 受注者希望Ⅰ型 （１）対象工事のうち、総合評価落札方式による「ＩＣＴ活用工事の取組状況」を評価項目に設定し、発注者が指定した工事に適用する。 （２）受注者より希望があり、発注者との協議が整った「第 2 ＩＣＴ活用工事」に示す①～⑤の全て又は何れかの施工段階で、ＩＣＴ施工技術を活用できる。なお、ＩＣＴの活用にかかる費用は設計変更の対象とする。 3 受注者希望Ⅱ型 （１）（略） （２）受注者より希望があり、発注者との協議が整った「第 2 ＩＣＴ活用工事」に示す①～⑤の全て又は何れかの施工段階で、ＩＣＴ施工技術を活用できる。なお、ＩＣＴの活用にかかる費用は設計変更の対象とする。	第 5 発注方式 （略） 1 発注者指定型 （１）（略） （２）発注者との協議が整った「第 2 ＩＣＴ活用工事」に示す「フル型ＩＣＴ活用工事」又は「チャレンジ簡易型ＩＣＴ活用工事」、「トライアル型ＩＣＴ活用工事」で施工しなければならない。なお、ＩＣＴの活用にかかる費用は設計変更の対象とする。 2 受注者希望Ⅰ型 （１）対象工事のうち、発注者が総合評価落札方式による「ＩＣＴ活用工事の取組状況」を評価項目に設定した工事に適用する。 （２）受注者は、提出した技術提案書に基づき「第 2 ＩＣＴ活用工事」に示す「フル型ＩＣＴ活用工事」又は「チャレンジ簡易型ＩＣＴ活用工事」、「トライアル型ＩＣＴ活用工事」のいずれかを原則施工する。 なお、着手前に施工計画書を提出し、発注者と協議を行うものとする。また、ＩＣＴの活用にかかる費用は設計変更の対象とする。 3 受注者希望Ⅱ型 （１）（略） （２）受注者より希望があり、着手前に施工計画を提出し、発注者との協議が整った場合、「第 2 ＩＣＴ活用工事」に示す「フル型ＩＣＴ活用工事」又は「チャレンジ簡易型ＩＣＴ活用工事」、「トライアル型ＩＣＴ活用工事」で施工できる。 なお、ＩＣＴの活用にかかる費用は設計変更の対象とする。

新旧対照表（千葉市ＩＣＴ活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）
第 6 対象工事の明示 本要領を適用する工事は、特記仕様書においてＩＣＴ活用工事の対象工事であることを明示する。	第 6 対象工事、対象工種の明示 本要領を適用する工事は、特記仕様書においてＩＣＴ活用工事の対象工事であること、及び対象工種を明示する。
第 7 ＩＣＴ活用工事実施の推進のための措置 （略） （１）発注者指定型 受注者の責により、何れかの段階でもＩＣＴ施工技術が活用されない場合は、契約違反に該当する疑いがあるため、契約課に報告するとともに、工事成績評定から 5 点減点する。 （２）受注者希望Ⅰ型 総合評価落札方式による評価項目において、受注者からの提案に基づきＩＣＴ活用施工（「第 2 ＩＣＴ活用工事」①～⑤の全て又は何れか）を行うことで加点評価しているため、受注者の責により提案内容の実施が認められなかった場合は、契約違反に該当する疑いがあるため、契約課に報告するとともに、工事成績評定から 5 点減点する。 （３）受注者希望Ⅱ型 工事契約後の受注者からの提案によりＩＣＴ活用施工（「第 2 ＩＣＴ活用工事」①～⑤の全て又は何れか）を行うこととしているため、受注者の責により何れかの段階でもＩＣＴ施工技術が活用されない場合においても、工事成績評定の減点を行わない。	第 7 ＩＣＴ活用工事実施の推進のための措置 （略） （１）発注者指定型 受注者の責により、「フル型ＩＣＴ活用工事」又は「チャレンジ簡易型ＩＣＴ活用工事」、「トライアル型ＩＣＴ活用工事」で施工されない場合は、工事成績評定から 5 点減点するとともに、契約違反に該当する疑いがあるため、契約課に報告する。 （２）受注者希望Ⅰ型 総合評価落札方式による評価項目において、受注者からの提案に基づきＩＣＴ活用施工（「第 2 ＩＣＴ活用工事」の「フル型ＩＣＴ活用工事」又は「チャレンジ簡易型ＩＣＴ活用工事」、「トライアル型ＩＣＴ活用工事」）を行うことで加点評価しているため、受注者の責により提案内容の実施が認められなかった場合は、工事成績評定から 5 点減点するとともに、契約違反に該当する疑いがあるため、契約課に報告する。 （３）受注者希望Ⅱ型 工事契約後の受注者からの提案によりＩＣＴ活用施工（「第 2 ＩＣＴ活用工事」の「フル型ＩＣＴ活用工事」又は「チャレンジ簡易型ＩＣＴ活用工事」、「トライアル型ＩＣＴ活用工事」）を行うこととしているため、受注者の責により実施されなかった場合においても、工事成績評定の減点を行わない。

新旧対照表（千葉市 I C T活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）
第 9 工事費の積算 （略） なお、設計変更にあたっては、設計変更等調整会議（請負代金の設計変更に係る増減見込み額が請負金額の 3 0 %に相当する額を超える場合に限る）又は審査会議を通じて行うものとする。	第 9 工事費の積算 （略） なお、I C T活用工事の実施に伴う設計変更は、設計変更等調整会議（請負代金の設計変更に係る増減見込み額が請負金額の 3 0 %に相当する額を超える場合に限る）又は審査会議の対象項目としない。
1 土工 （略） ① 3 次元起工測量 起工測量において、（略）。 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が選択できるものとし、I C T活用とする。 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）T S 等光波方式を用いた起工測量 4）T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 5）R T K－G N S S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 （略） ④ 3 次元出来形管理等の施工管理 （略） 1） 空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理	1 土工 （略） ① 3 次元起工測量 起工測量において、（略）。 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が選択できるものとし、I C T活用工事とする。 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）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 4）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 5）T S 等光波方式を用いた起工測量 6）T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 7）R T K－G N S S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 （略） ④ 3 次元出来形管理等の施工管理 （略） 1） 空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理

新旧対照表（千葉市 I C T活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）
2) 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理 3) T S 等光波方式を用いた出来形管理 4) T S（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理 5) R T K－G N S S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（河床掘削） 9) 施工履歴データを用いた出来形管理（地盤改良工） 1 0) 施工履歴データを用いた出来形管理（土工） 1 1) その他の 3 次元計測技術を用いた出来形管理 （略） （2）I C T土工の対象工事 I C T活用工事の対象は、工事工種体系ツリーにおける下記の工種とする。 ただし、従来施工において、土工の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。 1) 河川土工、海岸土工 （略）	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（河床掘削） 9) 施工履歴データを用いた出来形管理（地盤改良工） 1 0) 施工履歴データを用いた出来形管理（土工） 1 1) その他の 3 次元計測技術を用いた出来形管理 （略） （2）I C T土工の対象工事 I C T活用工事の対象は、工事工種体系ツリーにおける下記の工種とする。 ただし、従来施工において、土工の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。 1) 河川土工、海岸土工、砂防土工 （略）
2 土工（1,000m3 未満） （略） ① 3 次元起工測量 起工測量において、従来手法による起工測量を原則とするが、3 次元測量データを取得するため、下記 1）～ 8）から選択（複数以上可）して起工測量を実施してもよい。 1) 空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量	2 土工（1,000m3 未満） （略） ① 3 次元起工測量 起工測量において、従来手法による起工測量を原則とするが、3 次元測量データを取得するため、下記 1）～ 8）から選択（複数選択可）して起工測量を実施してもよい。 1) 空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量

新旧対照表（千葉市 I C T活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）
2）地上型レーザースキャナーを用いた起工測量 3）T S 等光波方式を用いた起工測量 4）T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 5）R T K－G N S S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 （略） ④ 3 次元出来形管理等の施工管理 （略） 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）T S 等光波方式を用いた出来形管理 4）T S（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理 5）R T K－G N S S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（河床掘削） 9）施工履歴データを用いた出来形管理（地盤改良工） 1 0）施工履歴データを用いた出来形管理－（土工編）－（案）（土工） 1 1）その他の 3 次元計測技術を用いた出来形管理 （略） （2）I C T土工（1,000m3 未満）の対象工事 I C T活用工事の対象は、工事工種体系ツリーにおける下記の工種とする。	2）地上型レーザースキャナーを用いた起工測量 3）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 4）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 5）T S 等光波方式を用いた起工測量 6）T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 7）R T K－G N S S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 （略） ④ 3 次元出来形管理等の施工管理 （略） 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（河床掘削） 9）施工履歴データを用いた出来形管理（地盤改良工） 1 0）施工履歴データを用いた出来形管理（土工） 1 1）その他の 3 次元計測技術を用いた出来形管理 （略） （2）I C T土工（1,000m3 未満）の対象工事 I C T活用工事の対象は、工事工種体系ツリーにおける下記の工種とする。

新旧対照表（千葉市ＩＣＴ活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）
ただし、従来施工において、土工の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。 1）河川土工、海岸土工 ・掘削工（河床等掘削含む） （略）	ただし、従来施工において、土工の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。 1）河川土工、海岸土工、砂防土工 ・掘削工 （略） 4）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） ・側溝工（暗渠工） ・暗渠工
3 作業土工（床掘） 次の①～⑤の段階でＩＣＴ施工技術を活用することをＩＣＴ活用施工（作業土工（床掘））とする。また、「ＩＣＴ作業土工（床掘）」という略称を用いることがある。 （略） 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）ＴＳ等光波方式を用いた起工測量 4）ＴＳ（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 （略） ⑤ ３次元データの納品	3 作業土工（床掘） 次の①～⑤の段階でＩＣＴ施工技術を活用することをＩＣＴ活用工事（作業土工（床掘））とする。また、「ＩＣＴ作業土工（床掘）」という略称を用いることがある。 （略） 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）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 4）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 5）ＴＳ等光波方式を用いた起工測量 6）ＴＳ（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 7）ＲＴＫ－ＧＮＳＳ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 （略） ⑤ ３次元データの納品

新旧対照表（千葉市 I C T活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）
作業土工（床掘）においては該当無し ③による 3 次元設計データを電子納品する。 （略）	作業土工（床掘）においては該当無し ②による 3 次元設計データを工事完成図書として電子納品する。 （略）
4 小規模土工 （略） ・ 1 箇所当たりの施工土量が 1 0 0 m 3 程度まで、又は平均施工幅 1 m 未満の床掘り及びそれに伴う埋戻し、舗装版破碎積込み（舗装厚 5 c m 以内）、運搬作業 （略） なお、「1 箇所当たり」とは目的物（構造物・掘削等）1 箇所当たりのことであり、目的物が連続している場合は、連続している区間を 1 箇所とする。 次の①（選択）～⑤の段階で I C T 施工技術を活用することを I C T 活用工事における小規模土工とする。また、「I C T 小規模土工」という略称を用いることがある。 ①従来手法（選択） ② 3 次元設計データ作成 ③ I C T 建設機械による施工 ④ 3 次元出来形管理等の施工管理 ⑤ 3 次元データの納品 （略） 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）T S 等光波方式を用いた起工測量 4）T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 5）R T K－G N S Sを用いた起工測量	4 小規模土工 （略） ・ 1 箇所当たりの施工土量が 1 0 0 m 3 程度まで、又は平均施工幅 2 m 未満の床掘り及びそれに伴う埋戻し、舗装版破碎積込み（舗装厚 5 c m 以内）、運搬作業 （略） なお、「1 箇所当たり」とは目的物（構造物・掘削等）1 箇所当たりのことであり、目的物が連続している場合は、連続している区間を 1 箇所とする。 次の①（選択）②③⑤の段階で I C T 施工技術を活用することを I C T 活用工事における小規模土工とする。また、「I C T 小規模土工」という略称を用いることがある。 ①従来手法（選択） ② 3 次元設計データ作成 ③ I C T 建設機械による施工 ④該当なし（3 次元出来形管理等の施工管理） ⑤ 3 次元データの納品 （略） 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）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 4）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 5）T S 等光波方式を用いた起工測量

新旧対照表（千葉市ＩＣＴ活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）
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 （略） 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、下記に示す方法により、出来形管理を実施する。 ＜出来形管理＞ 下記 1）～ 1 3）から選択（複数以上可）して、出来形管理を行うものとする。 出来形管理にあたっては、標準的に断面管理を実施するものとするが、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。 1）モバイル端末を用いた出来形管理 2）空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理 3）地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理 4）ＴＳ等光波方式を用いた出来形管理 5）ＴＳ（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理 6）ＲＴＫ－ＧＮＳＳを用いた出来形管理 7）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 8）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 9）施工履歴データを用いた出来形管理（河床掘削） 1 0）施工履歴データを用いた出来形管理（地盤改良工） 1 1）施工履歴データを用いた出来形管理（土工） 1 2）地上写真測量を用いた出来形管理（土工編）（案）（土工） 1 3）その他の 3 次元計測技術を用いた出来形管理	6）ＴＳ（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 7）ＲＴＫ－ＧＮＳＳ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 （略） ④ 3 次元出来形管理等の施工管理 基本的に作業土工であるため該当なし

新旧対照表（千葉市ＩＣＴ活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）
⑤ 3次元データの納品 ④による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。 （略）	⑤ 3次元データの納品 ②による3次元設計データを、工事完成図書として電子納品する。 （略）
5 舗装工 （略） 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が選択できるものとし、ＩＣＴ活用とする。 1）地上型レーザースキャナーを用いた起工測量 2）ＴＳ等光波方式を用いた起工測量 3）ＴＳ（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 4）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 5）その他の3次元計測技術を用いた起工測量 （略） 1）地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理 2）ＴＳ等光波方式を用いた出来形管理 3）ＴＳ（ノンプリズム方式）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）その他の3次元計測技術を用いた出来形管理 （略）	5 舗装工 （略） 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が選択できるものとし、ＩＣＴ活用工事とする。 1）地上型レーザースキャナーを用いた起工測量 2）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 3）ＴＳ等光波方式を用いた起工測量 4）ＴＳ（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 5）その他の3次元計測技術を用いた起工測量 （略） 1）地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理 2）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 3）ＴＳ等光波方式を用いた出来形管理 4）ＴＳ（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理 5）その他の3次元計測技術を用いた出来形管理 （略）
6 舗装工（修繕工） 次の①～⑤の段階でＩＣＴ施工技術を活用することをＩＣＴ活用施工（舗装工（修繕工））とする。また、「ＩＣＴ舗装工（修繕工）」という略称を用いることがある。 （略）	6 舗装工（修繕工） 次の①～⑤の段階でＩＣＴ施工技術を活用することをＩＣＴ活用工事（舗装工（修繕工））とする。また、「ＩＣＴ舗装工（修繕工）」という略称を用いることがある。 （略）

新旧対照表（千葉市 I C T活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）
① 3 次元起工測量 起工測量において、交通規制を削減し 3 次元測量データを取得するため、下記 1）～ 4）から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。 起工測量にあたっては、施工現場の環境条件により、管理断面及び変化点の計測または面的な計測による測量を選択するものとし、I C T活用とする。 1）地上型レーザースキャナーを用いた起工測量 2）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 3）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 4）その他の 3 次元計測技術を用いた起工測量 （略） ② 3 次元設計データ作成 （略） ③ I C T建設機械による施工（施工管理システム）（選択） ②で作成した 3 次元設計データを用い、下記 1）に示す施工管理システムを搭載した建設機械を用いた施工を実施又は従来型建設機械による施工が選択できる。 1）3 次元位置を用いた施工管理システム ④ 3 次元出来形管理等の施工管理（選択） I C T舗装工（修繕工）の施工管理において、施工管理システムを搭載した建設機械を用いた施工を選択した場合、下記に示す方法により施工管理を実施、従来型建設機械による施工を選択した場合は従来手法による施工管理を実施する。 <出来形管理> （略） ⑤ 3 次元データの納品 ④において施工履歴データを用いた出来形管理を用いて確認された 3 次元施工管	① 3 次元起工測量 起工測量において、交通規制を削減し 3 次元測量データを取得するため、下記 1）～ 4）から選択（複数選択可）して測量を行うものとする。 起工測量にあたっては、施工現場の環境条件により、管理断面及び変化点の計測または面的な計測による測量を選択するものとし、I C T活用とする。 1）地上型レーザースキャナーを用いた起工測量 2）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 3）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 4）その他の 3 次元計測技術を用いた起工測量 （略） ② 3 次元設計データ作成 （略） 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 次元位置を用いた施工管理システムを搭載した建設機械 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、以下に示す方法により施工管理を実施する。 <出来形管理> （略） 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。

新旧対照表（千葉市ＩＣＴ活用工事実施要領（試行））

旧（令和6年4月）	新（令和7年4月）												
理データを、工事完成図書として電子納品する。 （略） <table><tr><th>工事区分</th><th>工 種</th><th>種 別</th></tr><tr><td>・道路維持 ・道路修繕 ・橋梁保全工事</td><td>舗装工</td><td>切削オーバーレイ工</td></tr></table>	工事区分	工 種	種 別	・道路維持 ・道路修繕 ・橋梁保全工事	舗装工	切削オーバーレイ工	（略） <table><tr><th>工事区分</th><th>工 種</th><th>種 別</th></tr><tr><td>・道路維持 ・道路修繕 ・橋梁保全工事</td><td>舗装工</td><td>切削オーバーレイ工 路面切削工</td></tr></table>	工事区分	工 種	種 別	・道路維持 ・道路修繕 ・橋梁保全工事	舗装工	切削オーバーレイ工 路面切削工
工事区分	工 種	種 別											
・道路維持 ・道路修繕 ・橋梁保全工事	舗装工	切削オーバーレイ工											
工事区分	工 種	種 別											
・道路維持 ・道路修繕 ・橋梁保全工事	舗装工	切削オーバーレイ工 路面切削工											
7 付帯構造物設置工 次の①～⑤の段階でICT施工技術を活用することをICT活用施工（付帯構造物設置工）とする。また、「ICT付帯構造物設置工」という略称を用いることがある。 （略） ただし、ICT土工等の起工測量データ等を活用することができる。 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）TS等光波方式を用いた起工測量 4）TS（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）地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量	7 付帯構造物設置工 次の①②④⑤の段階でICT施工技術を活用することをICT活用工事（付帯構造物設置工）とする。また、「ICT付帯構造物設置工」という略称を用いることがある。 （略） 起工測量にあたっては、施工現場の環境条件により、面的な計測のほか、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもICT活用工事とする。 また、付帯構造物設置工の関連施行としてICT土工及びICT舗装工が行われる場合、その起工測量データ及び施工用データを活用することができるものとし、ICT活用とする。 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）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 4）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 5）TS等光波方式を用いた起工測量 6）TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 7）RTK-GNSSを用いた起工測量												

新旧対照表（千葉市ＩＣＴ活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）
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 ①で計測した測量データ等と、発注者が貸与する発注図データを用いて、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。 3 次元設計データ作成はＩＣＴ土工と合わせて行うが、ＩＣＴ付帯構造物設置工の施工管理においては、3 次元設計データとして、3 次元座標を用いた線形データの活用でもよいこととし、ＴＩＮ形式でのデータ作成は必須としない。 （略） 下記 1）～ 7）の技術から選択（複数以上可）して、出来形管理を行うものとする。 1）ＴＳ等光波方式を用いた出来形管理 2）ＴＳ（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理 3）空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理 4）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 5）地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理 6）ＲＴＫ－ＧＮＳＳを用いた出来形管理 7）その他の 3 次元計測技術を用いた出来形管理 なお、監督職員との協議の上で他の計測技術による出来形管理を行っても良い。	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 ①で計測した測量データ等と、発注者が貸与する発注図データを用いて、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。 3 次元設計データ作成はＩＣＴ土工及びＩＣＴ舗装工と合わせて行うが、ＩＣＴ付帯構造物設置工の施工管理においては、3 次元設計データとして、3 次元座標を用いた線形データも活用できる。ＴＩＮ形式でのデータ作成は必須としない。 （略） 下記 1）～ 8）の技術から選択（複数選択可）して、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）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）ＴＳ等光波方式を用いた出来形管理 6）ＴＳ（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理 7）ＲＴＫ－ＧＮＳＳを用いた出来形管理 8）その他の 3 次元計測技術を用いた出来形管理 なお、監督職員との協議の上で他の計測技術による出来形管理を行ってもよい。
8 擁壁工 次の①～⑤の段階でＩＣＴ施工技術を活用することをＩＣＴ活用施工（擁壁工）とする。また、「ＩＣＴ擁壁工」という略称を用いることがある。 ① 3 次元起工測量 ② 3 次元設計データ作成	8 擁壁工 次の①②④⑤の段階でＩＣＴ施工技術を活用することをＩＣＴ活用工事（擁壁工）とする。また、「ＩＣＴ擁壁工」という略称を用いることがある。 ① 3 次元起工測量 ② 3 次元設計データ作成

新旧対照表（千葉市 I C T活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）
③該当無し ④ 3 次元出来形管理等の施工管理 ⑤ 3 次元データの納品 （略） 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）T S 等光波方式を用いた起工測量 4）T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 5）R T K－G N S S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 （略） ③擁壁工においては該当なし （略） 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）T S 等光波方式を用いた出来形管理 4）T S（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理 5）R T K－G N S S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）その他の 3 次元計測技術を用いた出来形管理	③該当無し（I C T建設機械による施工） ④ 3 次元出来形管理等の施工管理 ⑤ 3 次元データの納品 （略） 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）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 4）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 5）T S 等光波方式を用いた起工測量 6）T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 7）R T K－G N S S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 （略） ③ I C T建設機械による施工 擁壁工においては該当なし （略） 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）その他の 3 次元計測技術を用いた出来形管理

新旧対照表（千葉市 I C T活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）
（略） ＜出来形管理基準および規格値＞ 出来形管理基準および規格値については、従来の基準および規格値を用いる。厚さ管理は本要領の対象外とする。出来形の算出は、出来形管理で定める計測技術を用い下記 1）の計測要領による。 1） 3 次元計測技術を用いた出来形計測要領 ＜出来形管理帳票＞ 従来の出来形管理帳票、出来高整理資料を作成する。また、出来形の 3 次元計測結果が計測（管理）すべき断面上あるいは測線上にあることを示す適用工種の 3 次元設計データあるいは平面図を提出することとする。	（略） ＜出来形管理基準および規格値＞ 出来形管理基準および規格値については、現行の基準および規格値を用いる。厚さ管理は本要領の対象外とする。出来形の算出は、出来形管理で定める計測技術を用い下記 1）の出来形管理要領による。 1） 3 次元計測技術を用いた出来形管理要領（案） ＜出来形管理帳票＞ 現行の出来形管理帳票、出来高整理資料を作成する。また、出来形の 3 次元計測結果が計測（管理）すべき断面上あるいは測線上にあることを示す適用工種の 3 次元設計データあるいは平面図を提出することとする。
9 基礎工 次の①～⑤の段階で I C T施工技術を活用することを I C T活用施工（基礎工）とする。また、「I C T基礎工」という略称を用いることがある。 ① 3 次元起工測量 ② 3 次元設計データ作成 ③ 該当無し ④ 3 次元出来形管理等の施工管理 ⑤ 3 次元データの納品 （略） 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） T S 等光波方式を用いた起工測量 4） T S （ノンプリズム方式）を用いた起工測量	9 基礎工 次の①②④⑤の段階で I C T施工技術を活用することを I C T活用工事（基礎工）とする。また、「I C T基礎工」という略称を用いることがある。 ① 3 次元起工測量 ② 3 次元設計データ作成 ③ 該当無し（I C T建設機械による施工） ④ 3 次元出来形管理等の施工管理 ⑤ 3 次元データの納品 （略） 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） 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 4） 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

新旧対照表（千葉市 I C T活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）
5）R T K－G N S S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 ①で計測した測量データ等と、発注者が貸与する発注図データを用いて、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。 3 次元設計データ作成は I C T 土工と合わせて行うが、I C T 基礎工の施工管理においては、3 次元設計データ（T I N）形式での作成は必須としない。 ③基礎工においては該当無し （略） 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）T S 等光波方式を用いた出来形管理 4）T S（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理 5）R T K－G N S S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）その他の 3 次元計測技術を用いた出来形管理 （略） <出来形管理基準および規格値>	5）T S 等光波方式を用いた起工測量 6）T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 7）R T K－G N S S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 ①で計測した測量データ等と、発注者が貸与する発注図データを用いて、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。 3 次元設計データ作成は I C T 土工と合わせて行うが、I C T 基礎工の施工管理においては、3 次元設計データ（T I N）形式での作成は必須としない。 なお、I C T 基礎工の 3 次元設計データとは、3 次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）（基礎工編）で定義する基礎工設計データのことを言う。 ③ I C T 建設機械による施工 基礎工においては該当無し （略） 1）空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理 3）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）その他の 3 次元計測技術を用いた出来形管理 （略） <出来形管理基準および規格値>

新旧対照表（千葉市ＩＣＴ活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）
出来形管理基準および規格値については、従来の基準および規格値を用いる。厚さ管理は本要領の対象外とする。出来形の算出は、出来形管理で定める計測技術を用い下記 1）の計測要領による。 1） 3 次元計測技術を用いた出来形計測要領 ＜出来形管理帳票＞ 従来の出来形管理帳票、出来高整理資料を作成する。また、出来形の 3 次元計測結果が計測（管理）すべき断面上あるいは測線上にあることを示す適用工種の 3 次元設計データあるいは平面図を提出することとする。 （略）	出来形管理基準および規格値については、現行の基準および規格値を用いる。厚さ管理は本要領の対象外とする。出来形の算出は、出来形管理で定める計測技術を用い下記 1）の出来形管理要領による。 2） 3 次元計測技術を用いた出来形管理要領（案） ＜出来形管理帳票＞ 現行の出来形管理帳票、出来高整理資料を作成する。また、出来形の 3 次元計測結果が計測（管理）すべき断面上あるいは測線上にあることを示す適用工種の 3 次元設計データあるいは平面図を提出することとする。 （略）
1 0 構造物工（橋梁上部） 次の①～⑤の段階でＩＣＴ施工技術を活用することをＩＣＴ活用施工（構造物工）とする。また、「ＩＣＴ構造物工」という略称を用いることがある。 ① 3 次元起工測量 ② 3 次元設計データ作成 ③ 該当無し ④ 3 次元出来形管理等の施工管理 ⑤ 3 次元データの納品 （略） 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） T S 等光波方式を用いた起工測量 4） T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 5） R T K－G N S S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	1 0 構造物工（橋梁上部） 次の①②④⑤の段階でＩＣＴ施工技術を活用することをＩＣＴ活用工事（構造物工）とする。また、「ＩＣＴ構造物工」という略称を用いることがある。 ① 3 次元起工測量 ② 3 次元設計データ作成 ③ 該当無し（ＩＣＴ建設機械による施工） ④ 3 次元出来形管理等の施工管理 ⑤ 3 次元データの納品 （略） 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） 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 4） 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 5） T S 等光波方式を用いた起工測量 6） T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量

新旧対照表（千葉市ＩＣＴ活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）
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 （略） 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) T S 等光波方式を用いた出来形管理 4) 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 （略） <出来形管理基準および規格値> 出来形管理基準および規格値については、従来の基準および規格値を用いる。厚さ管理は本要領の対象外とする。 <出来形管理帳票> 従来の出来形管理帳票、出来高整理資料を作成する。また、出来形の3 次元計測結果が計測（管理）すべき断面上あるいは測線上にあることを示す適用工種の3 次元設計データあるいは平面図を提出することとする。 （略）	7) R T K－G N S Sを用いた起工測量 （略） 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) T S 等光波方式を用いた出来形管理 （略） <出来形管理基準および規格値> 出来形管理基準および規格値については、現行の基準および規格値を用いる。厚さ管理は本要領の対象外とする。 <出来形管理帳票> 現行の出来形管理帳票、出来高整理資料を作成する。また、出来形の3 次元計測結果が計測（管理）すべき断面上あるいは測線上にあることを示す適用工種の3 次元設計データあるいは平面図を提出することとする。 （略）
1 1 構造物工（橋脚・橋台） 次の①～⑤の段階でＩＣＴ施工技術を活用することをＩＣＴ活用施工（構造物工）とする。また、「ＩＣＴ構造物工」という略称を用いることがある。 ① 3次元起工測量 ② 3次元設計データ作成 ③該当無し ④ 3次元出来形管理等の施工管理 ⑤ 3次元データの納品 （略）	1 1 構造物工（橋脚・橋台） 次の①②④⑤の段階でＩＣＴ施工技術を活用することをＩＣＴ活用工事（構造物工）とする。また、「ＩＣＴ構造物工」という略称を用いることがある。 ① 3次元起工測量 ② 3次元設計データ作成 ③該当無し（ＩＣＴ建設機械による施工） ④ 3次元出来形管理等の施工管理 ⑤ 3次元データの納品 （略）

新旧対照表（千葉市ＩＣＴ活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）
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) T S 等光波方式を用いた起工測量 4) 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 5) その他の 3 次元計測技術を用いた起工測量 （略） 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) T S 等光波方式を用いた出来形管理 4) 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 ＜出来形管理基準および規格値＞ 出来形管理基準および規格値については、従来の基準および規格値を用いる。厚さ管理は本要領の対象外とする。 ＜出来形管理帳票＞ 従来の出来形管理帳票、出来高整理資料を作成する。また、出来形の 3 次元計測結果が計測（管理）すべき断面上あるいは測線上にあることを示す適用工種の 3 次元設計データあるいは平面図を提出することとする。 （略）	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) 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 4) T S 等光波方式を用いた起工測量 5) その他の 3 次元計測技術を用いた起工測量 （略） 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) T S 等光波方式を用いた出来形管理 ＜出来形管理基準および規格値＞ 出来形管理基準および規格値については、現行の基準および規格値を用いる。厚さ管理は本要領の対象外とする。出来形の算出は、出来形管理で定める計測技術を用い下記 1) の出来形管理要領による。 1) 3 次元計測技術を用いた出来形管理要領（案） ＜出来形管理帳票＞ 現行の出来形管理帳票、出来高整理資料を作成する。また、出来形の 3 次元計測結果が計測（管理）すべき断面上あるいは測線上にあることを示す適用工種の 3 次元設計データあるいは平面図を提出することとする。 （略）
1 2 法面工 次の①～⑤の段階で I C T 施工技術を活用することを I C T 活用施工（法面工）とする。また、「I C T 法面工」という略称を用いることがある。 ① 3 次元起工測量	1 2 法面工 次の①②④⑤の段階で I C T 施工技術を活用することを I C T 活用工事（法面工）とする。また、「I C T 法面工」という略称を用いることがある。 ① 3 次元起工測量

新旧対照表（千葉市 I C T活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）
② 3 次元設計データ作成 ③ I C T 建設機械による施工 ④ 3 次元出来形管理等の施工管理 ⑤ 3 次元データの納品 （略） 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）T S 等光波方式を用いた起工測量 4）T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 5）R T K－G N S S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 ①で計測した測量データ等と、発注者が貸与する発注図データを用いて、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。 3 次元設計データ作成は I C T 土工と合わせて行うが、I C T 法面工の施工管理においては、3 次元設計データ（T I N）形式での作成は必須としない。 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）により施工を実施する。 1）3 次元 M C または 3 次元 M G 建設機械 ※M C :「マシンコントロール」の略称、M G :「マシンガイダンス」の略称	② 3 次元設計データ作成 ③ 該当なし（I C T 建設機械による施工） ④ 3 次元出来形管理等の施工管理 ⑤ 3 次元データの納品 （略） 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）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 4）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 5）T S 等光波方式を用いた起工測量 6）T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 7）R T K－G N S S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 ①で計測した測量データ等と、発注者が貸与する発注図データを用いて、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。 3 次元設計データ作成は I C T 土工と合わせて行うが、I C T 法面工の施工管理においては、3 次元設計データ（T I N）形式での作成は必須としない。 現地合わせによる施工を行う法枠工・植生工・吹付工においては、出来形計測時に用いる設計値は従来どおりとし、3 次元設計データの作成は必須としない。 ③ I C T 建設機械による施工 法面工においては該当無し

新旧対照表（千葉市 I C T活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）
（略） 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）T S 等光波方式を用いた出来形管理 4）T S（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理 5）R T K－G N S S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（土工）（※） 9）地上写真測量を用いた出来形管理（土工編）（案）（土工）（※） 1 0）その他の 3 次元計測技術を用いた出来形管理 ※法面整形工（土工量1999m3未満）の場合 （略） ＜出来形管理基準および規格値＞ 出来形管理基準および規格値については、従来の基準および規格値を用いる。厚さ管理は本要領の対象外とする。出来形の算出は、出来形管理で定める計測技術を用い下記 1）の計測要領による。 1）3 次元計測技術を用いた出来形計測要領 ＜出来形管理帳票＞ 従来の出来形管理帳票、出来高整理資料を作成する。また、出来形の3 次元計測結果が計測（管理）すべき断面上あるいは測線上にあることを示す適用工種の3 次元設計データあるいは平面図を提出することとする。 （略） 吹付工：（コンクリート吹付） （モルタル吹付）	（略） 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）その他の 3 次元計測技術を用いた出来形管理 （略） ＜出来形管理基準および規格値＞ 出来形管理基準および規格値については、現行の基準および規格値を用いる。厚さ管理は本要領の対象外とする。出来形の算出は、出来形管理で定める計測技術を用い下記 1）の出来形管理要領（案）による。 1）3 次元計測技術を用いた出来形管理要領（案） ＜出来形管理帳票＞ 現行の出来形管理帳票、出来高整理資料を作成する。また、出来形の3 次元計測結果が計測（管理）すべき断面上あるいは測線上にあることを示す適用工種の3 次元設計データあるいは平面図を提出することとする。 （略） 吹付工：（コンクリート吹付） （モルタル吹付）

新旧対照表（千葉市 I C T 活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）
吹付法砕工	吹付法砕工 落石雪害防止工
1 3 地盤改良工 次の①～⑤の段階で I C T 施工技術を活用することを I C T 活用施工（地盤改良工）とする。また、「I C T 地盤改良工」という略称を用いることがある。 （略） 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）T S 等光波方式を用いた起工測量 4）T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 5）R T K－G N S S 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 （略） I C T 活用工事の対象は、工事工種体系ツリーにおける下記の工種とする。 ただし、従来施工において、地盤改良工の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。 1）河川土工、海岸土工 ・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） 2）道路土工	1 3 地盤改良工 次の①～⑤の段階で I C T 施工技術を活用することを I C T 活用工事（地盤改良工）とする。また、「I C T 地盤改良工」という略称を用いることがある。 （略） 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）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 4）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 5）T S 等光波方式を用いた起工測量 6）T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量 7）R T K－G N S S 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 （略） I C T 活用工事の対象は、工事工種体系ツリーにおける下記の工種とする。 ただし、従来施工において、地盤改良工の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。 1）地盤改良工 ・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） ・バーチカルドレーン工（ペーパードレーン工）

新旧対照表（千葉市 I C T活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）		新（令和 7 年 4 月）	
・路床安定処理工 ・固結工（中層混合処理） ・固結工（スラリー攪拌工）			
第 1 2 疑義について		第 1 2 疑義について 附則 1 この要領は、令和 7 年 4 月 1 日から施行する。 2 この要領による規定は、この要領の施行の日以降に公告する又は指名若しくは見積通知書を交付するものについて適用し、同日前に公告する又は交付するものについては、なお従前の例による。	
第 1 4 I C T活用工事に係る総合評価落札方式および工事成績評定における加点措置		第 1 4 I C T活用工事に係る総合評価落札方式および工事成績評定における加点措置	
発注方式	総合評価落札方式 （提案項目）	（略）	（略）
発注者指定型	（略）	（略）	（略）
受注者希望 I 型 （総合評価落札方式において評価項目を設定）	フル型：3 点 （施工プロセス①～⑤の 5 つ全て） チャレンジ簡易型：2 点 （施工プロセス 必須：②、④、⑤、選択：①、③ 3～4 つ） トライアル型：1～2 点 （施工プロセス①～⑤のうち 1～2 つの場合 1 点、施工プロセス①～⑤のうち 3～4 つの場合 2 点）	（略）	（略）
受注者希望 II 型	（略）	（略）	（略）

発注方式	総合評価落札方式 （提案項目）	（略）	（略）
発注者指定型	（略）	（略）	（略）
受注者希望 I 型 （総合評価落札方式において評価項目を設定）	フル型：3 点 （施工プロセス①～⑤の 5 つ全て。 ただし、施工プロセスに「該当なし」「従来手法を原則」とある場合は、対象から除外。 ） チャレンジ簡易型：2 点 （施工プロセス 必須：②、④、⑤、選択：①、③） トライアル型： 1 点 （ 施工プロセス②〔必須〕と③若しくは④〔いずれかを選択〕 の場合 1 点） ※詳細は、下表「型式・工種別 適用プロセス一覧表」を参照	（略）	（略）
受注者希望 II 型	（略）	（略）	（略）

【施工プロセス】

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

新旧対照表（千葉市 I C T活用工事実施要領（試行））

旧（令和 6 年 4 月）	新（令和 7 年 4 月）																																																												
	型式・工種別 適用プロセス一覧表 <table><tr><th>工種</th><th>フル型</th><th>チャレンジ簡易型^{※1}</th><th>トライアル型^{※1}</th></tr><tr><td>土工</td><td>必須：①～⑤</td><td>必須：②、④、⑤</td><td>必須：②、選択：③or④</td></tr><tr><td>土工（1,000m3未満）</td><td>必須：②、③、④、⑤</td><td>必須：②、④、⑤</td><td>必須：②、選択：③or④</td></tr><tr><td>作業土工（床掘）^{※2}</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr><tr><td>小規模土工</td><td>必須：②、③、⑤</td><td>－^{※4}</td><td>必須：②、③</td></tr><tr><td>舗装工</td><td>必須：①～⑤</td><td>必須：②、④、⑤</td><td>必須：②、選択：③or④</td></tr><tr><td>舗装工（修繕工）</td><td>必須：①～⑤</td><td>－^{※5}</td><td>－^{※5}</td></tr><tr><td>付帯構造物設置工^{※3}</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr><tr><td>擁壁工</td><td>必須：①、②、④、⑤</td><td>必須：②、④、⑤</td><td>必須：②、④</td></tr><tr><td>基礎工</td><td>必須：①、②、④、⑤</td><td>必須：②、④、⑤</td><td>必須：②、④</td></tr><tr><td>構造物工（橋梁上部）</td><td>必須：①、②、④、⑤</td><td>必須：②、④、⑤</td><td>必須：②、④</td></tr><tr><td>構造物工（橋脚・橋台）</td><td>必須：①、②、④、⑤</td><td>必須：②、④、⑤</td><td>必須：②、④</td></tr><tr><td>法面工</td><td>必須：①、②、④、⑤</td><td>必須：②、④、⑤</td><td>必須：②、④</td></tr><tr><td>地盤改良工</td><td>必須：①～⑤</td><td>必須：②、④、⑤</td><td>必須：②、選択：③or④</td></tr><tr><td>浚渫工（港湾）</td><td>必須：①～⑤</td><td>必須：②、④、⑤</td><td>必須：②、選択：③or④</td></tr></table> ※1：必須、選択以外の施工段階でICT施工技術を活用することも可能。 ※2：ICT作業土工（床掘）はICT土工の関連施工工種として実施。 ※3：ICT付帯構造物設置工はICT土工及びICT舗装工の関連施工工種として実施。 ※4：ICT小規模土工は「3次元出来形管理等の施工管理」が該当なしであるため、チャレンジ簡易型の対象外とする。 ※5：ICT舗装工（修繕工）では、「ICT建設機械による施工」と「3次元出来形管理等の施工管理」の実施が望ましいため、チャレンジ簡易型とトライアル型の対象外とする。	工種	フル型	チャレンジ簡易型 ^{※1}	トライアル型 ^{※1}	土工	必須：①～⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、選択：③or④	土工（1,000m3未満）	必須：②、③、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、選択：③or④	作業土工（床掘） ^{※2}	－	－	－	小規模土工	必須：②、③、⑤	－ ^{※4}	必須：②、③	舗装工	必須：①～⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、選択：③or④	舗装工（修繕工）	必須：①～⑤	－ ^{※5}	－ ^{※5}	付帯構造物設置工 ^{※3}	－	－	－	擁壁工	必須：①、②、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、④	基礎工	必須：①、②、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、④	構造物工（橋梁上部）	必須：①、②、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、④	構造物工（橋脚・橋台）	必須：①、②、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、④	法面工	必須：①、②、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、④	地盤改良工	必須：①～⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、選択：③or④	浚渫工（港湾）	必須：①～⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、選択：③or④
工種	フル型	チャレンジ簡易型 ^{※1}	トライアル型 ^{※1}																																																										
土工	必須：①～⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、選択：③or④																																																										
土工（1,000m3未満）	必須：②、③、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、選択：③or④																																																										
作業土工（床掘） ^{※2}	－	－	－																																																										
小規模土工	必須：②、③、⑤	－ ^{※4}	必須：②、③																																																										
舗装工	必須：①～⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、選択：③or④																																																										
舗装工（修繕工）	必須：①～⑤	－ ^{※5}	－ ^{※5}																																																										
付帯構造物設置工 ^{※3}	－	－	－																																																										
擁壁工	必須：①、②、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、④																																																										
基礎工	必須：①、②、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、④																																																										
構造物工（橋梁上部）	必須：①、②、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、④																																																										
構造物工（橋脚・橋台）	必須：①、②、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、④																																																										
法面工	必須：①、②、④、⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、④																																																										
地盤改良工	必須：①～⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、選択：③or④																																																										
浚渫工（港湾）	必須：①～⑤	必須：②、④、⑤	必須：②、選択：③or④																																																										