

新 旧 対 照 表

【 森林整備保全事業 I C T 活用工事（付帯構造物設置工）実施要領 】

改 正 後	現 行	備 考
<p>森林整備保全事業 I C T 活用工事（付帯構造物設置工）実施要領（令和 7 年 9 月）</p> <p>1. 主旨 この要領は、森林整備保全事業の I C T 活用工事を実施するにあたり必要な事項を定める。</p> <p>2. I C T 活用工事の概要 I C T 活用工事とは、施工プロセスの各段階（以下①～⑤）のうち、全てもしくは一部において I C T 施工技術を活用する工事である。 ①～⑤ 【 省 略 】 ただし、②④⑤を必須とし実施することとする。 ※ I C T の活用区分については《表 - 1 I C T の活用区分について》を参照。 森林整備保全事業 I C T 活用工事（付帯構造物設置工）は森林整備保全事業 I C T 活用工事（土工）の関連施行工種（同時施行のみ）として実施することとする。</p> <p>3. 対象工事 I C T 活用工事の対象工事は、森林整備保全事業 I C T 活用工事（土工）を実施する工事で、森林整備保全事業 I C T 活用工事（付帯構造物設置工）の実施を受注者が希望する工事とする。</p> <p>4. 対象工種 I C T 活用工事の対象工種は、「森林整備保全事業工事工種体系」における次の工種とする。 なお、従来工法において、農林水産部土木工事施工管理基準を適用しない工事は適用対象外とする。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・コンクリートブロック工（コンクリートブロック積、コンクリートブロック張、連節ブロック張、天端保護ブロック）</li><li>・緑化ブロック工</li><li>・石積（張）工</li><li>・側溝工（プレキャスト U 型側溝、L 型側溝、自由勾配側溝）</li><li>・管渠工</li><li>・暗渠工</li><li>・縁石工（縁石・アスカーブ）</li><li>・基礎工（護岸）（現場打基礎）</li><li>・基礎工（護岸）（プレキャスト基礎）</li><li>・海岸コンクリートブロック工</li><li>・コンクリート被覆工</li><li>・護岸付属物工（堤防・護岸）</li></ul> <p>5. 取組内容 ① 3 次元起工測量 受注者は、起工測量において、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）して測量を行うものとする。【削除】 起工測量に当たっては、現場条件により、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、I C T 活用工事とする。 また、付帯構造物設置工の関連施工として I C T 活用工事（土工）等が行われる場合、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する。</p>	<p>森林整備保全事業 I C T 活用工事（付帯構造物設置工）実施要領（令和 6 年 8 月）</p> <p>1. 主旨 この要領は、【追記】 I C T 活用工事を実施するにあたり必要な事項を定める。</p> <p>2. I C T 活用工事の概要 I C T 活用工事とは、施工プロセスの各段階（以下①～⑤）のうち、全てもしくは一部において I C T 施工技術を活用する工事である。 ①～⑤ 【 省 略 】 ただし、②④⑤を必須とし実施することとする。 ※ I C T の活用区分については《表 - 1 I C T の活用区分について》を参照。 I C T 付帯構造物設置工は I C T 活用工事（土工）及び I C T 活用工事（舗装工）の関連施行工種（同時施行のみ）として実施することとする。</p> <p>3. 対象工事 I C T 活用工事の対象工事は、【追記】 I C T 活用工事（土工）を実施する工事で、【追記】 I C T 活用工事（付帯構造物設置工）の実施を受注者が希望する工事とする。</p> <p>4. 対象工種 I C T 活用工事の対象工種は、「森林整備保全事業工事工種体系」における次の工種とする。 【追記】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・コンクリートブロック工（コンクリートブロック積、コンクリートブロック張、連節ブロック張、天端保護ブロック）</li><li>・緑化ブロック工</li><li>・石積（張）工</li><li>・側溝工（プレキャスト U 型側溝、L 型側溝、自由勾配側溝）</li><li>・管渠工</li><li>・暗渠工</li><li>【 新 規 】</li><li>・基礎工（護岸）（現場打基礎）</li><li>・基礎工（護岸）（プレキャスト基礎）</li><li>・海岸コンクリートブロック工</li><li>・コンクリート被覆工</li><li>・護岸付属物工（堤防・護岸）</li></ul> <p>5. 取組内容 ① 3 次元起工測量 受注者は、起工測量において、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）して測量を行うものとする。ただし、I C T 土工等の起工測量データ等を活用することができる。 【追記】</p>	

新 旧 対 照 表

【 森林整備保全事業 I C T 活用工事（付帯構造物設置工）実施要領 】

改 正 後	現 行	備 考
<p>1)～8) 【 省 略 】</p> <p>②～③ 【 省 略 】</p> <p>④ 3次元出来形管理等の施工管理</p> <p>付帯構造物設置工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。</p> <p>&lt;出来形管理&gt;</p> <p>下記1)～8) から選択（複数選択可）して、出来形管理を行うものとする。</p> <p>また、下記3)～6) の出来形管理を行う場合は、工事検査前の工事竣工段階の目的物について点群データを取得し、⑤によって納品するものとする。</p> <p>1)～8) 【 省 略 】</p> <p>【 削 除 】</p> <p>&lt;出来形管理基準及び規格値&gt;</p> <p>【 省 略 】</p> <p>&lt;出来形管理帳票&gt;</p> <p>【 省 略 】</p> <p>⑤ 3次元データの納品</p> <p>受注者は、5. ①（実施した場合）②④により作成した3次元データを工事完成図書として納品する。</p> <p>6. 【 省 略 】</p> <p>7. I C T 活用工事の導入における留意点</p> <p>受注者が円滑に I C T 施工技術を導入し、活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。</p> <p>7－1 施工管理、監督・検査の対応</p> <p>発注者は、I C T 施工技術を実施するに当たって、林野庁が定める「3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）」及び各種「出来形管理の監督・検査要領（案）」等（《表－2 I C T 施工技術と適用工種（その2）》）に則り、監督・検査を実施するものとする。</p> <p>監督員及び検査員は、受注者に従来手法との二重管理を求めない。</p> <p>7－2 設計データ等の貸与</p> <p>発注者は、I C T 活用工事に必要となる詳細設計において作成した C A D データ、および I C T 活用工事を実施する上で有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、施工区間の前後を含め必要な範囲を積極的に受注者に貸与するものとする。</p> <p>7－3 工事費の積算</p> <p>発注者は、発注に際して従来通り積算を行い、発注するものとする。ただし、契約後の協議において受注者からの提案により I C T 活用工事を実施する場合、I C T 活用 工事を実施する項目については、各段階を設計変更の対象とし、別紙1－③の「森林整備保全事業 I C T 活用工事（付帯構造物設置工）積算要領」に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。</p> <p>受注者が、3次元起工測量及び3次元設計データ作成を行った場合、発注者は、3次元起工測量経費及び3次元設計データ作成経費についての見積り提出を求め、設計変更時に計上するものとする。</p>	<p>1)～8) 【 省 略 】</p> <p>②～③ 【 省 略 】</p> <p>④ 3次元出来形管理等の施工管理</p> <p>付帯構造物設置工の施工管理において、I C T を活用して施工管理を実施する。</p> <p>&lt;出来形管理&gt;</p> <p>下記1)～8) 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>【追記】</p> <p>1)～8) 【 省 略 】</p> <p>なお、監督員との協議の上ではかの3次元計測技術による出来形管理を行ってもよい。</p> <p>&lt;出来形管理基準及び規格値&gt;</p> <p>【 省 略 】</p> <p>&lt;出来形管理帳票&gt;</p> <p>【 省 略 】</p> <p>⑤ 3次元データの納品</p> <p>受注者は、5. 【追記】④による3次元施工管理データを工事完成図書として納品する。</p> <p>6. 【 省 略 】</p> <p>7. I C T 活用工事の導入における留意点</p> <p>受注者が円滑に I C T 活用 工事を導入し、活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。</p> <p>7－1 施工管理、監督・検査の対応</p> <p>発注者は、I C T 活用工事を実施するにあたって、林野庁が定める 施工管理要領、監督検査要領（《表－2 I C T 施工技術と適用工種》【要領一覧】）に則り、監督・検査を実施するものとする。</p> <p>監督員及び検査員は、受注者に従来手法との二重管理を求めない。</p> <p>7－2 設計データ等の貸与</p> <p>発注者は、I C T 活用工事に必要となる詳細設計において作成した C A D データ、および I C T 活用工事を実施する上で有効と考えられる詳細設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、【追記】積極的に受注者に貸与するものとする。</p> <p>7－3 工事費の積算</p> <p>発注者は、発注に際して従来通り積算を行い、発注するものとする。ただし、契約後の協議において受注者からの提案により I C T 活用工事を実施する場合、I C T 活用 施工を実施する項目については、各段階を設計変更の対象とし、別紙1－③の「【追記】 I C T 活用工事（付帯構造物設置工）積算要領」に基づく積算に落札率を乗じた価格により契約変更を行うものとする。</p> <p>受注者が、3次元起工測量及び3次元設計データ作成を行った場合、発注者は、3次元起工測量経費及び3次元設計データ作成経費についての見積り提出を求め、設計変更時に計上するものとする。</p>	

新 旧 対 照 表

【 森林整備保全事業 I C T 活用工事（付帯構造物設置工）実施要領 】

改 正 後	現 行	備 考
<p>8. ～ 1 1. 【 省 略 】</p> <p>附則 この要領は、令和 4 年 1 0 月 1 5 日以降に作成する設計書から適用する。</p> <p>附則 この要領は、令和 5 年 8 月 1 5 日以降に作成する設計書から適用する。</p> <p>附則 この要領は、令和 6 年 8 月 1 5 日以降に作成する設計書から適用する。</p> <p>附則 この要領は、令和 7 年 9 月 1 5 日以降に作成する設計書から適用する。</p> <p>《表－ 1 I C T の活用区分について》</p> <p>【 表 省 略 】</p>	<p>8. ～ 1 1. 【 省 略 】</p> <p>附則 この要領は、令和 4 年 1 0 月 1 5 日以降に作成する設計書から適用する。</p> <p>附則 この要領は、令和 5 年 8 月 1 5 日以降に作成する設計書から適用する。</p> <p>附則 この要領は、令和 6 年 8 月 1 5 日以降に作成する設計書から適用する。</p> <p>【 新 規 】</p> <p>《表－ 1 I C T の活用区分について》</p> <p>【 表 省 略 】</p>	

新 旧 対 照 表

【 森林整備保全事業 I C T 活用工事（付帯構造物設置工）実施要領 】

改 正 後								現 行								備 考	
《表－2　I C T 施工技術と適用工種（その1）》								《表－2　I C T 施工技術と適用工種》									
段階	技術名	対象作業	建設機 械	適用		監督・検査 施工管理	備考	段階	技術名	対象作業	建設機械	適用		監督・検査 施工管理	備考		
				新設	修繕							新設	修繕				
3次元起工測量／3次元出来形管理等施工管理	空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、②、⑤、⑥、⑦		3次元起工測量／3次元出来形管理等施工管理	空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、②、⑭⑮、⑯			
	地上型レーザースキャナーを用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、②、⑧			地上レーザースキャナーを用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、③、⑰			
	TS 等光波方式を用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、②			TS 等光波方式を用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、⑥			
	TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、②			TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、⑦			
	R T K－G N S Sを用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、②			R T K－G N S Sを用いた起工測量（土工）	測量	－	○	○	①、⑧			
	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（土工）	測量	－	○	○	①、②、⑤、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（土工）	測量	－	○	○	①、④、⑭⑮			
	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（土工）	測量	－	○	○	①、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（土工）	測量	－	○	○	①、⑤			
	TS 等光波方式を用いた起工測量／出来形管理技術（舗装工）	測量 出来形計測	－	○	○	①、③	【削除】		TS 等光波方式を用いた起工測量／出来形管理技術（舗装工事編）	出来形計測	－	○	○	⑨、⑩	付帯構造物設置工		
	TS 等光波方式を用いた出来形管理技術（護岸工）	出来形計測	－	○	○	①、④	付帯構造物設置工		TS 等光波方式を用いた起工測量／出来形管理技術（護岸工事編）	出来形計測	－	○	○	⑪、⑫	護岸工		
	【削除】	【削除】		【削除】	【削除】	【削除】	【削除】		3次元計測技術を用いた出来形計測	出来形計測	－	○	○	①、⑬	護岸工		
【凡例】○：適用可能　－：適用外								【関連要領等一覧】									
								①　3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）土工編									
								②　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）									
								③　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）									
								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の監督・検査要領（土工編）（案）									
								⑤　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）									
								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　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）									
								⑧　RTK－GNSS を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）									
								⑨　3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）舗装工編									
								⑩　TS 等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）									
								⑪　3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）護岸工編									
								⑫　TS 等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（護岸工事編）（案）									
								⑬　3次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領（案）									
								⑭　無人飛行機の飛行に関する許可・承認の審査要領									
								⑮　公共測量における UAV の使用に関する安全基準－国土地理院									
								⑯　UAV を用いた公共測量マニュアル（案）－国土地理院									
								⑰　地上レーザースキャナーを用いた公共測量マニュアル（案）－国土地理院									
								【凡例】○：適用可能　－：適用外									

新 旧 対 照 表

【 森林整備保全事業 I C T 活用工事（付帯構造物設置工）実施要領 】

改 正 後			現 行	備 考
《表－2 I C T 施工技術と適用工種（その2）》				
【関連要領等一覧】	①	3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）【削除】		
	②	3次元計測技術を用いた出来形管理の監督・検査要領（土工編）（案）		
	③	3次元計測技術を用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工編）（案）		
	④	3次元計測技術を用いた出来形管理の監督・検査要領（付帯構造物設置工編）（案）		
	【削除】	【削除】		
	【削除】	【削除】		
	【削除】	【削除】		
	【削除】	【削除】		
	【削除】	【削除】		
	【削除】	【削除】		
	【削除】	【削除】		
	【削除】	【削除】		
	【削除】	【削除】		
	⑤	無人飛行機の飛行に関する許可・承認の審査要領		
	⑥	公共測量におけるUAVの使用に関する安全基準－国土地理院		
	⑦	UAVを用いた公共測量マニュアル（案）－国土地理院		
	⑧	地上レーザースキャナーを用いた公共測量マニュアル（案）－国土地理院		