

森林整備保全事業 I C T 技術試行要領

(目的)

第1条 この要領は、山梨県林政部が発注する森林整備保全事業（治山関係事業及び林道関係事業）における、I C T 施工技術を活用した事業の試行に関する必要な事項を定める。

(I C T 活用工事及びI C T 施工技術)

第2条 I C T 活用工事及びI C T 施工技術は次のとおりとする。

1 I C T 活用工事

建設現場における生産性向上のため、以下に掲げる①から⑤の1以上の施工プロセスにおいて、I C T 施工技術を活用する工事とする。

- 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

2 I C T 施工技術

本要領により試行するI C T 施工技術は、以下に掲げるものとする。

- ①空中写真測量（無人航空機）による起工測量
- ②レーザースキャナーによる起工測量
- ③R T K-G N S Sによる起工測量
- ④その他の3次元計測技術による起工測量
- ⑤MC（マシンコントロール）・MG（マシンガイダンス）ブルドーザによる 施工
- ⑥MC・MGバックホウによる施工
- ⑦MC・MGモーターグレーダーによる施工
- ⑧3次元MGバックホウ機能をベースマシンに持つ地盤改良機による施工
- ⑨T S・G N S S（全球測位衛星システム）による盛土締固め管理
- ⑩T S（トータルステーション）による出来形管理
- ⑪空中写真測量（無人航空機）による出来形管理
- ⑫レーザースキャナーによる出来形管理
- ⑬R T K-G N S Sによる出来形管理
- ⑭ステレオ写真測量（地上移動体）による出来形管理
- ⑮その他の3次元計測技術による出来型管理

(適用する要領・基準等)

第3条 I C T 施工技術の試行にあたっては、山梨県が定める建設工事関連諸規程のほ

か、別表に掲げる要領・基準等を準用する。

(対象工事)

第4条 本要領の対象とする工事（以下「対象工事」という。）は、ICT施工技術の活用により建設現場の生産性向上が期待される工事とする。

(対象工事の明示)

第5条 本要領を適用する工事は、「発注者指定型」または「受注者希望型」のいずれかで実施するものとし、公告（指名通知）文中に対象工事であることを明示する。

- ・発注者指定型：ICT施工技術の活用を義務づける工事
- ・受注者希望型：受注者の希望によりICT施工技術の活用が可能である工事

2 前項の規定によらず発注した工事において、契約後、受注者からICT施工技術の活用希望があった場合は、協議により対象工事にすることができるものとし、その取り扱いは、受注者希望型と同様とする。

(ICT施工技術の活用に係る経費)

第6条 ICT施工技術の活用に要する経費は、山梨県林政部建設工事積算基準に基づき、適切に積算するものとする。

なお、山梨県林政部建設工事積算基準に施工歩掛が無い場合は、山梨県土木工事標準積算基準書及び国土交通省が定めた要領等に基づき、適切に積算し計上する。

(施工)

第7条 対象工事の受注者は、第2条に掲げるICT施工技術のうち、発注者指定型の場合、特記仕様書で指定されたICT施工技術を活用することとし、受注者希望型の場合、協議により決定したICT施工技術を活用し、施工すること。

(技術検討会の設置)

第8条 対象工事の受注者、発注者及び治山林道課の三者でICT技術検討会を設置するものとする。この検討会の運営は発注者が行い、受注者は検討会の運営に協力するものとする。

この検討会の運営に要する費用は、発注者が負担するものとする。なお、これにより難しい場合は協議の上、決定するものとする。

(技術検討会の目的)

第9条 技術検討会は、ICT活用工事の効率的な運用を図るため、次の内容について検討・協議する。

- ① 設計データ、管理基準及び管理方法
- ② ICT施工技術の選定や利用方法
- ③ ICT施工技術の効果の検証

- ④ 施工実績報告書の作成
- ⑤ その他必要な事項

(工事の監督及び検査等)

第10条 対象工事の監督及び検査は、別表に掲げる要領・基準等により実施するものとする。

(工事成績評定の取扱い)

第11条 対象工事においてICT施工技術を活用して完成させた場合は、第一次評定において、考査項目 5. 創意工夫 細別 I. 創意工夫 における、「ICT(情報通信技術)を活用した情報化施工を取り入れた工事」の対象とし、2点加点する。

(総合評価落札方式に関する事項)

第12条 山梨県が発注する総合評価落札方式の工事に関する評価方法等は、山梨県建設工事総合評価実施要領に基づき実施する。

(完成成果品)

第13条 完成成果品は、山梨県林政部電子納品要領及び別表に掲げる要領・基準等により納品すること。

(技術検討会の報告事項)

第14条 発注者は、工事完成後概ね2週間を目途に協議結果や活用効果について報告書を取りまとめ、治山林道課に提出する。

(その他)

第15条 この要領、関係諸規程及び運用基準等に定めのない事項については、発注者及び受注者が協議して決定するものとする。

附則

この要領は、令和3年10月1日から施行する。

別表 要領、基準等

図書名	発行者
土木工事施工管理基準（案）（出来形管理基準及び規格値）	国土交通省
土木工事数量算出要領（案）	国土交通省
土木工事共通仕様書 施工管理関係書類（帳票：出来形合否判定総括表）	国土交通省
地方整備局土木工事検査技術基準（案）	国土交通省
既済部分検査技術基準（案）及び同解説	国土交通省
部分払いにおける出来高取扱方法（案）	国土交通省
CAD製図基準	国土交通省
CAD製図基準に関する運用ガイドライン	国土交通省
デジタル写真管理情報基準	国土交通省
工事完成図書の電子納品要領	国土交通省
電子納品運用ガイドライン【土木工事編】	国土交通省
UAVを用いた公共測量マニュアル（案）	国土交通省
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（舗装工事編）（案）	国土交通省
地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（舗装工事編）（案）	国土交通省
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）	国土交通省
空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）	国土交通省
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）	国土交通省
地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領（土工編）（案）	国土交通省
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）	国土交通省
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要領（土工編）（案）	国土交通省
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）	国土交通省
TS 等光波方式を用いた出来形管理要領（土工編）（案）	国土交通省
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）	国土交通省
TS（ノンプリ）を用いた出来形管理要領（土工編）（案）	国土交通省
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）	国土交通省
TS等光波方式を用いた出来形管理要領（舗装工事編）（案）	国土交通省
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）	国土交通省
音響測深機器を用いた出来形管理要領（河川浚渫工事編）（案）	国土交通省
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）	国土交通省
施工履歴データを用いた出来形管理要領（河川浚渫工事編）（案）	国土交通省
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（舗装工事編）（案）	国土交通省

図書名	発行者
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要領（舗装工事編）（案）	国土交通省
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）	国土交通省
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要領（土工編）（案）	国土交通省
T S（ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）	国土交通省
T S（ノンプリ）を用いた出来形管理要領（舗装工事編）（案）	国土交通省
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）	国土交通省
R T K-G N S Sを用いた出来形管理要領（土工編）（案）	国土交通省
点検支援技術(画像計測技術)を用いた3次元成果品納品マニュアル(トンネル編)（案）	国土交通省
点検支援技術(画像計測技術)を用いた3次元成果品納品マニュアル(橋梁編)（案）	国土交通省
T S・G N S Sを用いた盛土の締固め管理監督検査要領（案）	国土交通省
T S・G N S Sを用いた盛土の締固め管理要領（案）	国土交通省
施工履歴データによる土工の出来高算出要領（案）	国土交通省
ICT 建設機械 精度確認要領(案)	国土交通省
ステレオ写真測量（地上移動体）を用いた土工の出来高算出要領（案）	国土交通省
T S等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領（護岸工編）（案）	国土交通省
T S等光波方式を用いた出来形管理要領（護岸工編）（案）	国土交通省
施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（表層安定処理・中層地盤改良工事編）（案）	国土交通省
施工履歴データを用いた出来形管理要領（表層安定処理・中層地盤改良工事編）（案）	国土交通省
3次元計測技術を用いた出来形計測要領（案）	国土交通省
3次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領（案）	国土交通省
施工履歴データを用いた出来型管理の監督・検査要領（固結工（スラリー攪拌工）編）（案）	国土交通省
施工履歴データを用いた出来型管理要領（固結工（スラリー攪拌工）編）（案）	国土交通省
施工履歴データを用いた出来型管理の監督・検査要領（路面切削工編）（案）	国土交通省
施工履歴データを用いた出来型管理要領（路面切削工編）（案）	国土交通省
地上写真測量（動画撮影型）を用いた土工の出来高算出要領（案）	国土交通省