

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、山梨県森林環境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（施工プロセス）

建設現場における生産性向上のため、下記に掲げる①から⑤の全ての施工プロセスで I C T 施工技術を活用する工事を I C T 活用工事（標準実施型）とし、②④⑤の施工プロセスを義務付けながら、①③の施工プロセスについて、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 I C T 活用工事（簡易型）とする。ただし、国土交通省が定める「I C T の全面的な活用の推進に関する実施方針」における最新の要領に施工プロセスの該当がない場合は、当該プロセスの実施は必要ないものとする。

- 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 3 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) 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 による起工測量
 - 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 次元計測技術による起工測量

- ② 3 次元設計データ作成

①で計測した測量データや、発注者が貸与する設計データを用いて、3 次元

出来形管理等を行うための３次元設計データを作成する。

③ ICT建設機械による施工

１）３次元MCまたは３次元MG建設機械による施工

※MC：「マシンコントロール」の略称、MG：「マシンガイダンス」の略称

④ ３次元出来形管理等の施工管理

・出来形管理

１）空中写真測量（無人航空機）による出来形管理

２）地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理

３）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）RTK-GNSS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

９）その他の３次元計測技術を用いた出来形管理

・品質管理

１）TS・GNSS（全球測位衛星システム）による盛土締固め管理

⑤ ３次元データの納品

①から④で活用したICT施工技術のデータを、工事完成図書として電子納品する。

（適用する要領・基準等）

第３条 ICT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、林野庁及び国土交通省が定めるICTの全面的な活用に資する最新の要領・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、山梨県森林環境部が発注する工事における、一千万円以上の一般競争入札方式において公告する全ての工事とするが、以下のいずれかに該当する工事は、対象外とする。

（１）ICT施工技術の活用により建設現場の生産性向上が見込めない工事

（２）災害復旧工事のうち、緊急を要する工事

（３）上記以外で、対象工事に適しないと発注者が判断する工事

（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付ける工事（標準実施型、簡易型）。
なお、簡易型の①③については、受注者の希望によりICT施工技術の活用を選択し、部分的に活用することができる。
- ・受注者希望型：受注者の希望によりICT施工技術（施工プロセスの①から⑤または②④⑤）の活用が可能である工事。なお、簡易型の①③については、受注者の希望によりICT施工技術の活用を選択し、部分的に活用することができる。

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。

3 受注者は、ICT施工技術の活用を希望する場合、起工測量着手までに、その旨を監督員と協議し、承諾を得ること。

（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、発注者指定型および受注者希望型の区分によるものとし、山梨県森林環境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、山梨県森林環境部建設工事積算基準に施工歩掛が無い場合は、林野庁、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。

- ・発注者指定型：ICT施工技術の活用に要する経費は、発注時に計上する。
- ・受注者希望型：本要領に基づき、監督員と協議し承諾されたICT施工技術に要する経費は、契約変更するものとする。

（施工）

第7条 対象工事の受注者は、第2条（2）に掲げるICT施工技術のうち、発注者指定型の場合、特記仕様書で義務付けた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。

（工事の監督及び検査等）

第8条 対象工事の監督及び検査は、第3条に基づいて行うものとする。

（工事成績評価の取扱い）

第9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、第一次評価において、審査項目 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。

2 発注者指定型において、義務付けたICT施工技術を活用しなかった場合は、第二次評価において、審査項目 7. 法令遵守等 における、「8. その他」の減点対

象とし、3点減点する。

- 3 受注者希望型における総合評価落札方式のICT施工技術を活用する旨を宣誓した工事において、施工プロセスにおける②④⑤のICT施工技術を活用しなかった場合は、第二次評価において、審査項目 7.法令遵守等 における、「8.その他」の減点対象とし、3点減点する。

(総合評価落札方式に関する事項)

第10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11条 完成成果品は、山梨県森林環境部電子納品要領、及び林野庁や国土交通省が定めるICTの全面的な活用に資する最新の要領・基準等により納品すること。

(ICT活用工事の報告事項)

第12条 工事監督員は、治山林道課が指定するICT活用工事の効果に関する調査に協力するものとし、報告書(様式1)とICT活用工事実績マニュアル(様式2)、参考資料としてICTに係わる施工計画書、見積書、精算設計書を工事完成后概ね2週間を目途にとりまとめ、治山林道課に提出する。

(その他)

第13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。

令和5年4月1日一部改定

令和6年4月1日一部改定

令和7年4月1日一部改定