

森林整備保全事業 ICT活用工事（土工 1,000m³ 未満）試行積算要領

第1 適用範囲

本資料は、以下に示す土工量 1,000m³ 未満の ICTによる土工（以下、「土工（ICT）（1,000m³ 未満）」という。）に適用する。

第2 機械経費

1 機械経費

土工（ICT）（1,000m³ 未満）の積算で使用する ICT建設機械の機械経費は、以下のとおりとする。ただし、林道土工、山地治山土工による ICT施工には適用せず、山地治山土工は見積りを活用し積算することとする。

なお、損料については、最新の「建設機械等損料算定表」、賃料については、「森林整備保全事業設計積算要領等の細部取扱い」により算定するものとする。

・土工 1,000m³ 未満（ICT）

ICT建設機械名	規格	機械経費	備考
バックホウ (クローラ型)	後方超小旋回型・超低騒音型、排出ガス対策型 (第3次基準値)、山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³)	損料にて計上	ICT建設機械経費 加算額を第2の2に より計上

※第2 1 機械経費のうち、賃料にて計上する ICT施工対応型の機械経費には、地上の基準局・管理局以外の賃貸費用が含まれている。

2 ICT建設機械経費加算額

(1) 損料加算額

ICT建設機械経費損料加算額は、建設機械に取付ける各種機器及び地上の基準局・管理局の賃貸費用とし、第2 1 機械経費のうち損料にて計上する ICT建設機械に適用する。

なお、加算額は、以下のとおりとする。

・土工 1,000m³ 未満（ICT）

対象建設機械：バックホウ

損料加算額：5,470 円/日

3 その他

ICT建設機械経費等として、以下の各経費を共通仮設費の技術管理費に計上する。

(1) 保守点検

I C T建設機械の保守点検に要する費用は、次式により計上するものとする。

・土工 1,000m³ 未満 (I C T)

$$\text{保守点検費} = \text{土木一般世話役(円)} \times 0.05 \text{(人/日)} \times \frac{\text{施工数量 (m}^3\text{)}}{\text{作業日当り標準作業量 (m}^3\text{/日)}}$$

(注1) 作業日当り標準作業量は、施工パッケージ型積算基準 第11章 その他②
作業日当り標準作業量の I C T標準作業量による。

(注2) 施工数量は、I C T施工の数量とする。

(2) システム初期費

I C T施工用機器の賃貸業者が行う施工業者への取扱説明に要する費用、システムの初期費用等、貸出しに要する全ての費用は、以下のとおりとする。

・土工 1,000m³ 未満 (I C T)

対象建設機械：バックホウ

費用：I C T建設機械経費損料加算額に含む。

第3 3次元起工測量・3次元設計データの作成費用

3次元起工測量・3次元設計データの作成を必要とする場合は、共通仮設費の技術管理費に計上するものとし、必要額を適正に積み上げるものとする。

第4 3次元出来形管理・3次元データ納品の費用及び外注経費等の費用

3次元座標値を面的に取得する機器を用いた出来形管理及び3次元データ納品等を行う場合における経費は、共通仮設費及び現場管理費に計上するものとし、必要額を適正に積み上げるものとする。

なお、以下の①から⑥による出来形管理又は完成検査直前の工事竣工段階の地形について面管理に準じた出来形計測を行う場合の経費であり、それ以外の森林整備保全事業 I C T活用工事（土工 1,000m³ 未満）試行実施要領に示された出来形管理の経費は、共通仮設費率及び現場管理費率に含まれる。

- 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地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理
- ⑥上記①～⑤に類似する、その他の3次元計測技術を用いた出来形管理

附 則

この要領は、令和5年1月4日から施行する。

【参考】

1. 施工歩掛

(1) 土量の表示

すべて地山土量で表示する。

(2) 土質区分

日当り施工量における土質は、次表のとおり区分する。

表 1. 1 土質区分

土 質 名	分 類 土 質 名
礫質土、砂利混り土、礫	礫質土
砂	砂
砂質土、普通土、砂質ローム	砂質土
粘土、粘性土、シルト質ローム、砂質粘性土、粘土質ローム火山灰質粘性土、有機質土	粘性土
岩塊・玉石混り土、破碎岩	岩塊・玉石

1-1 オープンカット（バックホウ掘削）

(1) 日当り施工量

オープンカット（バックホウ掘削）の日当り施工量は、次表を標準とする。

表 1. 2 オープンカット（バックホウ掘削）日当り施工量

(1日当り)

作業の内容	名 称	土 質 名	規 格	単 位	数 量	
					障害なし	障害あり
オープンカット 1,000m ³ 未 満	バックホウ (クローラ 型) 運転	礫質土・ 砂・砂質 土・粘性土	後方超小旋回型・超低騒音型排出 ガス対策型(第3次基準値)山積 0.45m ³ (平積0.35m ³)	m ³	169	83
		岩塊・玉石	後方超小旋回型・超低騒音型排出 ガス対策型(第3次基準値)山積 0.45m ³ (平積0.35m ³)	m ³	129	64

1-2 片切掘削

(1) 日当り施工量

片切掘削の日当り施工量は、次表を標準とする。

表1. 3 片切掘削（人力併用機械掘削）日当り施工量

(1日当り)

作業の内容	名称	土質名	規格	単位	数量
片切掘削 1,000m ³ 未満	バックホウ (クローラ型) 運転	礫質土・砂・砂 質土・粘性土	後方超小旋回型・超低騒音型排出ガ ス対策型(第3次基準値)山積 0.45m ³ (平積0.35m ³)	m ³	164

- (注) 1. 本歩掛は掘削までとし、法面整形は含まない。なお、法面整形は法面工(法面整形工)
の機械による切土整形にて計上する。
2. 上表にクレーン作業は含まない。

(2) 人力掘削歩掛

片切掘削（人力併用機械掘削）の人力掘削歩掛は、次表を標準とする。

表1. 4 片切掘削（人力併用機械掘削）の人力掘削歩掛

(100m²当り)

名称	土質名	単位	数量
普通作業員	礫質土・砂・砂質土・粘性土	人	3.9

- (注) 1. 本歩掛は掘削までとし、法面整形は含まない。なお、法面整形は法面工(法面整形工)
の機械による切土整形にて計上する。
2. 上表にクレーン作業は含まない。

2. 単価表

(1) オープンカット（バックホウ掘削）

(100m³当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
バックホウ(ク ローラ型)運転	後方超小旋回型・超低騒音型 排出ガス対 策型(第3次基準値)山積 0.45 m ³ (平積 0.35m ³)	日	100/D	表1.2
諸雑費		式	1	(まるめ)
計				

(注) D：日当り施工量

(2) 片切掘削（人力併用機械掘削）

(100m³ 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普通作業員		人		表 1.4
バックホウ（クローラ型）運転	後方超小旋回型・超低騒音型 排出ガス対策型(第3次基準値) 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	日	100/D	表 1.3
諸 雑 費		式	1	(まるめ)
計				

(注) D：日当り施工量

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	指 定 事 項
バックホウ (クローラ型) (オープンカット)	後方超小旋回型・超低騒音型 排出ガス対策型(第3次基準値) 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	運転労務数量→1.00 燃料消費量 → 48 機械損料数量→1.33
バックホウ (クローラ型) (片切掘削)	後方超小旋回型・超低騒音型 排出ガス対策型(第3次基準値) 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →48 機械損料数量→1.33