

森林整備保全事業 ICT活用工事（土工1,000m³未満）積算要領

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））に適用する。

2. 機械経費

2-1 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。

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り扱い」により算定するものとする。

①土工 1,000m³未満（ICT）

ICT建設機械名	規格	機械経費	備考
ICT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 加算額は別途計上

2-2 ICT建設機械経費加算額

2-2-1 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、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。

（1）土工 1,000m³未満（ICT）

対象建設機械：バックホウ（ICT施工対応型）

加算額：5,470円／日

2-3 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。

2-3-1 保守点検

ICT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。

（1）土工 1,000m³未満（ICT）

$$\text{保守点検費} = \text{土木一般世話役(円)} \times 0.05(\text{人/日}) \times \frac{\text{施工数量(m}^2\text{)}}{\text{作業日当り標準作業量 (m}^2\text{/日)}}$$

（注）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 作業日当たり標準作業量」のICT標準作業量による。

（注）施工数量は、ICT施工の数量とする。

2-3-2 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

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。

4. 3次元出来形管理・3次元データ納品の費用、外注経費等の費用

原則、断面管理にて出来形管理を実施するため、標記経費は計上しない。ただし、受発注者協議の上、面管理にて出来形管理を実施する場合は、必要額を適正に積み上げるものとする。

5. 積算方法

受注者からの提案・協議により I C T 施工を実施した場合は、「[I C T 建設機械使用割合100%]」を用いて積算するものとする。

【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 1,000m3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0.45m3（平積0.35m3）	m3	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0.45m3（平積0.35m3）	m3	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 1,000m3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0.45m3（平積0.35m3）	m3	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

(100m3 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。

1－3 法面整形工（1,000m3未満）

(1) 日当たり施工量

法面整形工（ICT施工）における日当り施工量は、次表を標準とする。

表1.5 日当り施工量 (m2/日)

整形箇所	作業区分	土質	標準施工量
盛土部	削り取り整形	礫質土, 砂及び砂質土, 粘性土	164
	築立(土羽)整形	礫質土, 砂及び砂質土, 粘性土	104
切土部	切土整形	礫質土, 砂及び砂質土, 粘性土	104
		軟岩(I)	89

(2) 施工歩掛

1) 盛土法面整形工

①削り取り整形

本歩掛は、築立(土羽)部を本体と同一材料(土)で同時に施工し、機械で法面部を削り取りながら整形する場合に適用する。

表1.6 削り取り整形歩掛 (100m2当り)

名 称	規 格	単 位	土 質
			礫質土 砂及び砂質土 粘性土
土木一般世話役		人	0.24
普通作業員		〃	0.36
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0.45m3(平積0.35m3)	日	0.61

(注) 1. バックホウ(法面バケット付)賃料は、バックホウ(クローラ型)賃料と同額とする。

2. 本歩掛には、残土を本体盛土部へ排土する作業を含む。

②築立(土羽)整形

本歩掛は、土羽土部分の敷き均し・締固め及び整形を機械で行う場合に適用する。

表1.7 築立(土羽)整形歩掛 (100m2当り)

名 称	規 格	単 位	土 質
			礫質土 砂及び砂質土 粘性土
土木一般世話役		人	0.44
普通作業員		〃	0.47
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0.45m3(平積0.35m3)	日	0.96

- (注) 1. 本歩掛には、土羽土の搬入等は含まない。
2. 本歩掛には、土羽土の現場内小運搬（20m程度）及び残土を本体盛土部へ排土する作業を含む。
3. バックホウ（法面バケット付）賃料は、バックホウ（クローラ型）賃料と同額とする。

2) 切土法面整形工

①切土法面整形

本歩掛は、機械による切土法面整形に適用する。

表1.8 切土法面整形歩掛

(100m²当り)

名 称	規 格	単 位	土 質	
			礫質土 砂及び砂質土 粘性土	軟岩（Ⅰ）
土木一般世話役		人	0.49	0.65
普通作業員		〃	0.40	0.56
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0.45m ³ （平積0.35m ³ ）	日	0.96	1.12

- (注) 1. 本歩掛には、残土の積込み、運搬、並びに法面保護は含まない。
2. 片切掘削（人力併用機械掘削）の領域については、全面積に適用する。
3. 一度法面整形を完成した後、局部的に浸食・崩壊を生じた場合、保護工を施工する前に行う整形作業（二次整形）を必要とする場合は、人力施工とする。
4. バックホウ（法面バケット付）賃料は、バックホウ（クローラ型）賃料と同額とする。

2. 単価表

(1) オープンカット（バックホウ掘削）100m³当り単価表

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0.45m 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 当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員				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0.45m ³ (平積0.35m 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) 削取り又は築立（土羽）及び切土整形 100m²当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表1.6、表1.7、表1.8
普通作業員		〃		〃
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0.45m ³ (平積0.35m ³)	日		表 1.5 機械損料
諸雑費		式	1	
計				

(4) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	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0.45m ³ (平積0.35m ³)	2. 単価表 (5)	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0.45m ³ (平積0.35m ³)	2. 単価表 (5)	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) (法面整形)	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)	2. 単価表 (5)	運転労務数量→1.00 燃料消費量 →48 機械損料数量→1.33

(5) 運転1日当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
運 転 手 (特 殊)		人		
燃 料 費		リットル		
機 械 損 料		供用日		
I C T 建設機械経費 加 算 額		〃		
計				

