

別紙－２

ＩＣＴ活用工事（土工導入型）積算要領

１．適用範囲

本資料は、ＩＣＴによる土工（以下、土工（導入型））に適用する。なお、出来形管理を行わない作業土工（床掘工）については、別紙－８「ＩＣＴ活用工事（作業土工（床掘工））積算要領」によるものとする。

２．機械経費

２－１ 機械経費

土工（導入型）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」によるものとする。

① 土工（導入型）

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)、 バケット容量 0.45 m ³	損料にて計上	ＩＣＴ建設機械経費 加算額は別途計上
バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型 (第２次基準値) バケット容量 0.28 m ³	損料にて計上	ＩＣＴ建設機械経費 加算額は別途計上
小型バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型 (第２次基準値) バケット容量 0.13 m 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（３次元ＭＣまたは３次元ＭＧ建設機械）

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（ＩＣＴ）

対象建設機械：バックホウ

費用：5,470 円/供用日

２－２－２ 損料加算額（２次元ＭＧ建設機械）

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 (ICT)

対象建設機械：バックホウ

費用：1,820 円/供用日

(2) 土工 小規模 (ICT)

対象建設機械：バックホウ

費用：1,820 円/供用日

※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

2-3 その他

ICT建設機械経費等として必要な以下の各費用はICT建設機械経費損料加算額に含まれている。

2-3-1 システム初期費（3次元MCまたは3次元MG建設機械）

賃貸業者が行う、ICT建設機械による施工を実施するための現場通信精度確認、ローカライゼーション、ICT建設機械精度確認等、ICT建設機械による施工を行うための必要な初期設定に係る費用及び施工業者への取扱説明に要する費用等、貸出しに要する全ての費用は、ICT建設機械経費加算額に含んでいる。

2-3-2 システム初期費（2次元MG建設機械）

ICT建設機械による施工を実施するにあたり必要となる、以下の費用は、ICT建設機械経費損料加算額に含まれている。

- ・賃貸業者による施工業者への取扱説明
- ・機械の貸出しおよび設定等に要するすべての費用

3. 3次元起工測量・3次元設計データの作成費用

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。また、3次元起工測量を実施した場合は、3次元設計データの作成費用と同様に計上するものとする。但し、3次元設計データの作成を必要としない場合は、3次元起工測量の費用は計上しない。

費用の計上について、受注者は発注者からの依頼に基づき、見積り書を提出するものとし、発注者は費用の妥当性を確認した上で設計変更の対象とし、受注者から見積の提出がない場合は、

「3次元起工測量・3次元設計データの作成費用」は計上しないものとする。

また、前工事及び設計段階での3次元データを活用した場合、発注者が貸与する3次元データを活用した場合は、費用計上しないものとする。

なお、「3次元起工測量・3次元設計データの作成費用」については、当初設計では計上しない。

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

3次元出来形管理・3次元データ納品の費用、外注経費等の費用計上はしない。

5. 施工箇所が点在する I C T活用工事の積算について

施工箇所が点在する工事に該当する場合は、土木工事標準積算基準書「第 1 編第 2 章 工事費の積算」及び「第 I 編第 11 章 施工箇所が点在する工事の積算」により積算するものとする。

【補足】

- ・モバイル端末を用いた出来形管理及び地上写真測量を用いた出来形管理については、面管理であるが、市販品を活用した簡易な出来形管理のため、3次元出来形管理・3次元データ納品の費用、外注経費等の費用は計上しないものとする。

土工（導入型）

1. 施工歩掛

本施工歩掛は、3次元設計データを活用したICT施工に適用する。

（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
レキ質土，砂利混り土，レキ	レキ質土
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	障 害
オープン カット	バックホウ （クローラ型） 運転	レキ質土・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） バケット容量 0.45m 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） バケット容量 0.45m 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	バックホウ(クローラ型)運転	レキ質土・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) バケット容量0.45m 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（100 m³当り）

名 称	土 質 名	単位	数量
普 通 作 業 員	レキ質土・砂・砂質土・粘性土	人	3.9

- (注) 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）日当り施工量

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	削取り整形	レキ質土，砂及び砂質土，粘性土	164
	築立（土羽）整形	レキ質土，砂及び砂質土，粘性土	104
切土部	切土整形	レキ質土，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

①削取り整形

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、機械で法面部を削取りながら整形する場合に適用する。

表1.6 削取り整形歩掛

(100m²当り)

名 称	規 格	単 位	土 質
			レキ質土 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) バケット容量0.45m ³	日	0.61

(注) 1. 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
			レキ質土 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) バケット容量0.45m ³	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。

2) 切土法面整形

①切土整形

本歩掛は、機械による切土整形に適用する。

表1.8 切土整形歩掛

(100m²当り)

名 称	規 格	単 位	土 質	
			レキ質土 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) バケット容量0.45m 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。

1-4 掘削積込作業及び積込作業(小規模)

(1) 日当り施工量

1 箇所当たりの施工土量が 100m³以下の現場におけるバックホウによる掘削積込及び積込作業の日当り施工量は、次表を標準とする。

表2. 1 日当り施工量

(1 日当り)

作業の内容	名 称	土質	規 格	単位	地 山 の掘削積込	ルーズな状態の積込
標準	バックホウ(クローラ型) 運転	レキ質土・砂・砂質土・粘性土	標準型・排出ガス対策型(第2次基準値) バケット容量0.28m ³	m ³	40	45
上記以外	バックホウ(クローラ型) 運転	レキ質土・砂・砂質土・粘性土	標準型・排出ガス対策型(第2次基準値) バケット容量0.13m ³	〃	16	23

(注) 作業の内容における上記以外とは、構造物及び建造物等の障害物により施工条件が制限されるような狭隘な箇所及び1 箇所当りの施工土量が50m³以下の箇所とする。

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) バケット容量 0.45m 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		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) バケッ ト容量 0.45m 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) バケット容量0.45m ³	日		表1.5 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				

(注) D：日当り施工量

(4) バックホウ掘削積込 10m³ 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	標準型・排出ガス対策型 (第2次 基準値) バケット容量山積0.28m ³ 又はバケット容量山積0.13m ³	日	10/D	表2.1 機械損料
諸 雑 費		単式	1	
計				

(注) D：日当り施工量

(5) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単	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) バケット容量 0.45m ³	機—33	運転労務数量→1.00 燃 料 消 費 量→ 44 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)バケ ット容量 0.45m ³	機—33	運転労務数量→1.00 燃 料 消 費 量→ 44 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)バケ ット容量 0.45m ³	機—33	運転労務数量→1.00 燃 料 消 費 量→ 44 機械損料数量→1.33
バ ッ ク ホ ウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型 (第2次基準 値) バケット容量 0.28m ³	機—33	運転労務数量→ 1.00 燃 料 消 費 量→ 37 機械損料数量→ 1.59
〃	標準型・排出ガス対策型 (第2次基準 値) バケット容量 0.13m ³	機—33	運転労務数量→ 1.00 燃 料 消 費 量→ 23 機械損料数量→ 1.33

R 8 室長通知 別紙ー2 ICT活用工事（土工導入型）積算要領

別紙ー2

ICT活用工事（土工導入型）積算要領

1. 適用範囲

本資料は、ICTによる土工（以下、土工（導入型））に適用する。なお、出来形管理を行わない作業土工（床掘工）については、別紙ー8「ICT活用工事（作業土工（床掘工））積算要領」によるものとする。

2. 機械経費

2ー1 機械経費

土工（導入型）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」によるものとする。

① 土工（導入型）

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）、 バケット容量 0.45 m ³	損料にて 計上	ICT建設機械経費 加算額は別途計上
バックホウ （クローラ型）	標準型・排出ガス対策型 （第2次基準値） バケット容量 0.28 m ³	損料にて 計上	ICT建設機械経費 加算額は別途計上
小型バックホウ （クローラ型）	標準型・排出ガス対策型 （第2次基準値） バケット容量 0.13 m ³	損料にて 計上	ICT建設機械経費 加算額は別途計上

2ー2 ICT建設機械経費加算額

2ー2ー1 損料加算額（3次元MCまたは3次元MG建設機械）

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ー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（ICT）

対象建設機械：バックホウ

費用：5,470 円/供用日

2ー2ー2 損料加算額（2次元MG建設機械）

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の賃貸費用とし、2ー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（ICT）

対象建設機械：バックホウ

費用：1,820 円/供用日

（2）土工 小規模（ICT）

対象建設機械：バックホウ

費用：1,820 円/供用日

※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

2ー3 その他

	ICT建設機械経費等として必要な以下の各費用はICT建設機械経費損料加算額に含まれている。 2－3－1 システム初期費（3次元MCまたは3次元MG建設機械） 賃貸業者が行う、ICT建設機械による施工を実施するための現場通信精度確認、ローカライゼーション、ICT建設機械精度確認等、ICT建設機械による施工を行うための必要な初期設定に係る費用及び施工業者への取扱説明に要する費用等、貸出しに要する全ての費用は、ICT建設機械経費加算額に含んでいる。 2－3－2 システム初期費（2次元MG建設機械） ICT建設機械による施工を実施するにあたり必要となる、以下の費用は、ICT建設機械経費損料加算額に含まれている。 ・賃貸業者による施工業者への取扱説明 ・機械の貸出しおよび設定等に要するすべての費用 3. 3次元起工測量・3次元設計データの作成費用 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。また、3次元起工測量を実施した場合は、3次元設計データの作成費用と同様に計上するものとする。但し、3次元設計データの作成を必要としない場合は、3次元起工測量の費用は計上しない。 費用の計上について、受注者は発注者からの依頼に基づき、見積り書を提出するものとし、発注者は費用の妥当性を確認した上で設計変更の対象とし、受注者から見積の提出がない場合は、「3次元起工測量・3次元設計データの作成費用」は計上しないものとする。 また、前工事及び設計段階での3次元データを活用した場合、発注者が貸与する3次元データを活用した場合は、費用計上しないものとする。 なお、「3次元起工測量・3次元設計データの作成費用」については、当初設計では計上しない。 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 3次元出来形管理・3次元データ納品の費用、外注経費等の費用計上はしない。 5. 施工箇所が点在するICT活用工事の積算について 施工箇所が点在する工事に該当する場合は、土木工事標準積算基準書「第1編第2章 工事費の積算」及び「第I編第11章 施工箇所が点在する工事の積算」により積算するものとする。 【補足】 ・モバイル端末を用いた出来形管理及び地上写真測量を用いた出来形管理については、面管理であるが、市販品を活用した簡易な出来形管理のため、3次元出来形管理・3次元データ納品の費用、外注経費等の費用は計上しないものとする。
--	---

本施工歩掛は、3次元設計データを活用したICT施工に適用する。

すべて地山土量で表示する。

日当り施工量における土質は、次表のとおり区分する。

土 質 名	分 類 土 質 名
レキ質土, 砂利混り土, レキ	レキ質土
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

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。

作業の内容	名 称	土質名	規 格	単位	数量	
					障害	障害
オープン カット	バックホウ (クローラ型) 運転	レキ質土・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) バケット容量 0.45m3	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) バケット容量 0.45m3	〃	129	64

片切掘削の日当り施工量は、次表を標準とする。

作業の内容	名称	土質名	規 格	単位	数量
片 切 掘 削	バックホウ(クローラ型)運転	レキ質土・砂・砂質土・粘性土	後方超小旋回型・超短騒音型 排出ガス対策型(第3次基準値) バケット容量0.45m3	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（100 ㎡当り）

名 称	土 質 名	単位	数量
普 通 作 業 員	レキ質土・砂・砂質土・粘性土	人	3. 9

(注) 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) 日当り施工量

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 質	標準施工量
盛土部	削取り整形	レキ質土，砂及び砂質土，粘性土	164
	築立（土羽）整形	レキ質土，砂及び砂質土，粘性土	104
切土部	切土整形	レキ質土，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

①削取り整形

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、機械で法面部を削取りながら整形する場合に適用する。

表 1. 6 削取り整形歩掛 (100m²当り)

名 称	規 格	単 位	土 質
			レキ質土 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) バケット容量0. 45m ³	日	0. 61

(注) 1．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
			レキ質土 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) バケット容量0.45m3	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。					
	2) 切土法面整形 ①切土整形 本歩掛は、機械による切土整形に適用する。					
	表1. 8 切土整形歩掛 (100m²当り)					
	名 称	規 格	単 位	土 質		
				レキ質土 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) バケット容量0.45m3	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。					
1-4 掘削積込作業及び積込作業 (小規模) (1) 日当り施工量 1 箇所当たりの施工土量が 100m³以下の現場におけるバックホウによる掘削積込及び積 込作業の日当り施工量は、次表を標準とする。 表2. 1 日当り施工量 (1 日当り)						
作業 の内容	名 称	土質	規 格	単位	地 山 の 掘削積込	ル ー ズ な 状 態 の 積 込 み
標準	バックホウ (クローラ 型) 運 転	レキ質土・砂・砂質土・ 粘性土	標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値) バケット容量0.28m³	m³	40	45
上記 以外	バックホウ (クローラ 型) 運 転	レキ質土・砂・砂質土・ 粘性土	標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値) バケット容量0.13m³	#	16	23
(注) 作業の内容における上記以外とは、構造物及び建造物等の障害物により施工条件が制 限されるような狭隘な箇所及び1 箇所当りの施工土量が50m³以下の箇所とする。						
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) バケット容量 0.45m3	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		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)バケッ ト容量 0.45m3	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
	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) バケット容量0.45m3	日		表1.5 機械損料
	諸 雑 費		式	1	
	計				
	(注) D：日当り施工量				
	(4) バックホウ掘削積込 10m3 当り単価表				
	名 称	規 格		数量	摘 要
	バ ッ ク ホ ウ (ク ロ ー ラ 型) 運 転	標準型・排出ガス対策型（第2次 基準値）バケット容量山積0.28m3 又はバケット容量山積0.13m3	日	10/D	表2.1 機械損料
	諸 雑 費		単式	1	
	計				
	(注) D：日当り施工量				
	(5) 機械運転単価表				
	機 械 名	規 格	適用単	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) バケット容量 0.45m3	機－33	運転労務数量→1.00 燃 料 消 費 量 → 44 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)バケ ット容量 0.45m3	機－33	運転労務数量→1.00 燃 料 消 費 量 → 44 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)バケ ット容量 0.45m3	機-33	運転労務数量→1.00 燃 料 消 費 量 → 44 機械損料数量→1.33
	バ ッ ク ホ ウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第 2 次基準 値) バケット容量 0.28m3	機-33	運転労務数量→ 1.00 燃 料 消 費 量 → 37 機械損料数量→ 1.59
	〃	標準型・排出ガス対策型(第 2 次基準 値) バケット容量 0.13m3	機-33	運転労務数量→ 1.00 燃 料 消 費 量 → 23 機械損料数量→ 1.33

R 7 室長通知 別紙ー3 I C T活用工事（土工 1,000 m³未満）積算要領

別紙ー3

I C T活用工事（土工 1,000 m³未満）積算要領

1. 適用範囲

本資料は、土工量 1,000 m³未満の I C Tによる土工（以下、土工（I C T）（1,000 m³未満）及び 1 箇所当たりの施工土量が 100 m³以下の掘削（適用土質は、土砂（砂質土及び砂、粘性土、レキ質土）とする。）（以下、小規模土工（I C T））に適用する。

なお、土量が 1,000 m³以上の場合は、別紙ー2「I C T活用工事（土工 1,000 m³以上）積算要領」によるものとし、出来形管理を行わない作業土工（床掘工）については、別紙ー7「I C T活用工事（作業土工（床掘工））積算要領」によるものとする。

2. 機械経費

2ー1 機械経費

土工（I C T）（1,000 m³未満）の積算で使用する I C T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」、土木工事標準積算基準書 第 I 編 総則の「第 2 章 工事費の積算」①直接工事費により算定するものとする。

① 土工 1,000 m³未満（I C T）

I C T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 0.45 m ³ （平積 0.35 m ³ ）	損料にて計上	I C T建設機械経費 加算額は別途計上

② 土工 小規模土工（I C T）

I C T建設機械名	規格	機械経費	備考
バックホウ （クローラ型）	標準型・排出ガス対策型 （第 2 次基準値） 山積 0.28 m ³ （平積 0.2 m ³ ）	損料にて計上	I C T建設機械経費 加算額は上別途計上
小型バックホウ （クローラ型）	標準型・排出ガス対策型 （第 2 次基準値） 山積 0.13 m ³ （平積 0.1 m ³ ）	損料にて計上	I C T建設機械経費 加算額は別途計上

2ー2 I C T建設機械経費加算額

2ー2ー1 損料加算額

I C T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ー1 機械経費のうち損料にて計上する I C T建設機械に適用する。

なお、加算額は、以下のとおりとする。

削 除

削 除

(1) 土工 1,000 m³未満 (ICT) 対象建設機械：バックホウ 費用：5,470 円/日 (2) 土工 小規模 (ICT) 対象建設機械：バックホウ 費用：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 システム初期費 ICT建設機械による施工を実施するための現場通信精度確認、ローカライゼーション、ICT建設機械精度確認等、ICT建設機械による施工を行うための必要な初期設定に係る費用及び賃貸業者が行う施工業者への取扱説明に要する費用、貸出しに要する全ての費用については、ICT建設機械経費損料加算額に含んでいる。 3. 3次元起工測量・3次元設計データの作成費用 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。また、3次元起工測量を実施した場合は、3次元設計データの作成費用と同様に計上するものとする。 費用の計上について、受注者は発注者からの依頼に基づき、見積り書を提出するものとし、発注者は費用の妥当性を確認した上で設計変更の対象とし、受注者から見積の提出がない場合は、 「3次元起工測量・3次元設計データの作成費用」は計上しないものとする。 また、前工事及び設計段階での3次元データを活用した場合、発注者が貸与する3次元データを活用した場合は、費用計上しないものとする。 なお、「3次元起工測量・3次元設計データの作成費用」については、当初設計では計上しない。 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 土工数量 1,000 m³未満における3次元出来形管理・3次元データ納品の費用、外注経費等の費用計上はしない。 5. 施工箇所が点在するICT活用工事の積算について 施工箇所が点在する工事に該当する場合は、土木工事標準積算基準書「第1編第2章 工事費の積算」及び「第1編第11章 施工箇所が点在する工事の積算」により積算するものとする。 【補足】 ・モバイル端末を用いた出来形管理及び地上写真測量を用いた出来形管理については、面管理であるが、市販品を活用した簡易な出来形管理のため、3次元出来形管理・3次元データ納品の費用、外注経費等の費用は計上しないものとする。	削 除
--	----------------

土工 1,000 m³未満（ICT）

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
レキ質土, 砂利混り土, レキ	レキ質土
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	障 害
オープン カット 1,000m ³ 未満	バックホウ (クローラ型) 運転	レキ質土・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)	#	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	レキ質土 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

削 除

(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（100 ㎡当り）

名 称	土 質 名	単位	数量
普 通 作 業 員	レキ質土・砂・砂質土・粘性土	人	3.9

(注) 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（1,000㎡未満）

(1) 日当り施工量

法面整形工（I C T 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 (㎡／日)

整形箇所	作 業 区 分	土 質	標準施工量
盛土部	削取り整形	レキ質土、砂及び砂質土、粘性土	164
	築立（土羽）整形	レキ質土、砂及び砂質土、粘性土	104
切土部	切土整形	レキ質土、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

①削取り整形

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、機械で法面部を削取りながら整形する場合に適用する。

表 1.6 削取り整形歩掛 (100㎡当り)

名 称	規 格	単 位	土 質
			レキ質土 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
パ 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. 本歩掛には、残土を本体盛土部へ排土する作業を含む。

削 除

②築立（土羽）整形 本歩掛は、土羽土部分の数均し・締め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 (100m ² 当り)				
名 称	規 格	単 位	土 質	
			レキ質土 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。				
2) 切土法面整形 ①切土整形 本歩掛は、機械による切土整形に適用する。				
表1.8 切土整形歩掛 (100m ² 当り)				
名 称	規 格	単 位	土 質	
			レキ質土 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0.45m3(平積0.35m3)	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。				
2. 単 価 表				
(1) オープンカット(バックホウ掘削) 100m ³ 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0.45m3(平積0.35m3)	日	100/D	表1.2
諸 雑 費		式	1	(まるめ)
計				
(注) D: 日当り施工量				

削 除

(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		人		表1.4
パ 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	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
土 木 一 般 世 話 役		人		表1.6, 表 1.7, 表1.8
普 通 作 業 員		#		#
パ 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		表1.5 機械損料
諸 雑 費		式	1	
計				
(注) D:日当り施工量				
(3) 機械運転単価表				
機 械 名	規 格	適用単	指定事項	
パ 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0.45m3(平積0.35m3)	機-33	運転労務数量→1.00 燃 料 消 費 量→ 44 機械損料数量→1.33	
パ 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 0.45m3(平積0.35m3)	機-33	運転労務数量→1.00 燃 料 消 費 量→ 44 機械損料数量→1.33	
パ 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 0.45m3(平積0.35m3)	機-33	運転労務数量→1.00 燃 料 消 費 量→ 44 機械損料数量→1.33	

削 除

5－2 小規模土工（ICT）

[参考]

1. 各作業に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表1.1 機種を選定

作業の種類	作業の内容	機 械 名	機械経費	規 格	摘 要
掘 削	標 準	バックホウ (クローラ型)	損料にて 計上	標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積0.28m ³ (平積0.2m ³)	
	上 記 以 外	小型バックホウ (クローラ型)	損料にて 計上	標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積0.13m ³ (平積0.1m ³)	

(注) 作業の内容における上記以外とは、構造物及び建造物等の障害物により施工条件が制限されるような狭隘な箇所及び1箇所当りの施工土量が50m³以下の箇所とする。

2. 掘削積込作業及び積込作業

2－1 日当り施工量

バックホウによる掘削積込及び積込作業の日当り施工量は、次表を標準とする。

表2.1 日当り施工量

(1日当り)

作業の内容	名 称	規 格	単 位	地 掘 削 積 込 の 達	ル ー ズ な 状 態 の 積 込 の 状 態 の 達
標 準	バックホウ (クローラ型) 連 転	標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積0.28m ³ (平積0.2m ³)	m ³	40	45
上記以外	バックホウ (クローラ型) 連 転	標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積0.13m ³ (平積0.1m ³)	〃	16	23

3. 単 価 表

(1) バックホウ掘削積込10m³当り単価表

名 称	規 格		数 量	摘 要
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積0.28m ³ (平積0.2m ³) 又は 山積0.13m ³ (平積0.1m ³)	日	10/D	表2.1 機械損料
諸雑費		単式	1	
計				

(注) D：日当り施工量

(2) 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)	標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積0.28m ³ (平積0.2m ³)	機 33	運転労務数量→1.00 燃料消費量→37 機械損料数量→1.59
〃	標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値) 山積0.13m ³ (平積0.1m ³)	機 33	運転労務数量→1.00 燃料消費量→23 機械損料数量→1.33

削 除