

ICT活用工事（作業土工（床掘工））積算要領

1. 適用範囲

本資料は、ICT建設機械を用いて行う以下のいずれかに該当する作業土工（床掘工）に適用する。

- ・平均施工幅2m以上の土砂の掘削等である床掘り
- ・平均施工幅1m以上2m未満の土砂の掘削等である床掘り
- ・平均施工幅1m未満の土砂の掘削等である床掘り

2. 機械経費

2-1 機械経費

2-1-1 機械経費（3次元MCまたは3次元MG建設機械）

作業土工（床掘工）の積算で使用するICT建設機械の（3次元MCまたは3次元MG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、土木工事標準積算基準書の「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 平均施工幅2m以上の土砂の掘削等である床掘り

ICT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・ICT施工対応型・クレーン機能付き・超低騒音型・排出ガス対策型（2014年規制）バケット容量0.8m ³ 、吊能力2.9t	賃料にて計上	ICT建設機械経費加算額を加算

※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 平均施工幅1m以上2m未満の土砂の掘削等である床掘り

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・ICT施工対応型・クレーン機能付き・超低騒音型、排出ガス対策型（2014年規制）バケット容量0.45m ³ 、吊能力2.9t	賃料にて計上	ICT建設機械経費加算額を加算

※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。

③ 平均施工幅1m未満の土砂の掘削等である床掘り

（適用土質は、土砂（砂質土及び砂、粘性土、レキ質土）とする）

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・排出ガス 対策型 (第2次基準値) バケット容量 0.28m ³	損料にて計上	I C T建設機械経費 加算額を加算
------------------	---	--------	-----------------------

2-1-2 機械経費 (2次元MG建設機械)

作業土工 (床掘工) の積算で使用する I C T建設機械の機械経費 (2次元MG建設機械) 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」により算定するものとする。

① 平均施工幅 1 m以上 2 m未満の土砂の掘削等である床掘り

(適用土質は、土砂 (砂質土及び砂、粘性土、レキ質土) とする)

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) バケット容量 0.45m ³	損料にて計上	I C T建設機械経費 加算額を加算

② 平均施工幅 1 m未満の土砂の掘削等である床掘り

(適用土質は、土砂 (砂質土及び砂、粘性土、レキ質土) とする)

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・排出ガス 対策型 (第2次基準値) バケット容量 0.28m ³	損料にて計上	I C T建設機械経費 加算額を加算

2-2 I C T建設機械経費加算額

2-2-1 賃料加算額 (3次元MCまたは3次元MG建設機械)

I C T建設機械経費賃料加算額は、地上の基準局・管理局の賃貸費用とし、2-1 機械経費の賃料にて計上する 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。

(1) 平均施工幅 2 m以上の土砂の掘削等である床掘り

対象建設機械：バックホウ (I C T施工対応型)

費用：13,000 円/供用日

(2) 平均施工幅 1 m以上 2 m未満の土砂の掘削等である床掘り

対象建設機械：バックホウ (I C T施工対応型)

費用：13,000 円/供用日

2-2-2 損料加算額 (3次元MCまたは3次元MG建設機械)

I C T建設機械経費損料加算額は、地上の基準局・管理局の賃貸費用とし、2-1 機械経費の損料にて計上する 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。

(1) 平均施工幅 1 m未満の土砂の掘削等である床掘り

対象建設機械：バックホウ

損料加算額：5,470 円／供用日 ※システム初期費含む

2-2-3 損料加算額（2次元MG建設機械）

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の賃貸費用とし、2-1 機械経費の損料にて計上する 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。

- (1) 平均施工幅 1 m以上 2 m未満の土砂の掘削等である床掘り

対象建設機械：バックホウ

損料加算額：1,820 円／供用日 ※システム初期費含む

- (2) 平均施工幅 1 m未満の土砂の掘削等である床掘り

対象建設機械：バックホウ

損料加算額：1,820 円／供用日 ※システム初期費含む

2-3 その他

I C T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（3次元MCまたは3次元MG建設機械）

賃貸業者が行う、I C T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、I C T建設機械精度確認等、I C T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として、以下の費用を計上する。

- (1) 平均施工幅 2 m以上の土砂の掘削等である床掘り

対象建設機械：バックホウ

費用：598,000 円／式

※1 工事当たり使用機種毎に一式計上を原則とするが、受注者の責によらず、連続作業で I C T建設機械による施工が出来ない場合等については、監督職員と協議のうえ複数計上できるものとする。

- (2) 平均施工幅 1 m以上 2 m未満の土砂の掘削等である床掘り

対象建設機械：バックホウ

費用：598,000 円／式

※1 工事当たり使用機種毎に一式計上を原則とするが、受注者の責によらず、連続作業で I C T建設機械による施工が出来ない場合等については、監督職員と協議のうえ複数計上できるものとする。

- (3) 平均施工幅 1 m未満の土砂の掘削等である床掘り

I C T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、I C T建設機械精度確認等、I C T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、I C T建設機械経費損料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）

I C T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、I C T建設機械経費損料加算額に含まれている。

- (1) 平均施工幅 1 m以上 2 m未満の土砂の掘削等である床掘り

I C T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、I C T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

(2) 平均施工幅 1 m未満の土砂の掘削等である床掘り

I C T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、I C T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次元起工測量および3次元設計データの作成（修正含む）が必要となる場合は、以下のとおり計上する。

(1) 費用の計上方法

共通仮設費の技術管理費に計上する。

(2) 費用を計上しない場合

以下のいずれかに該当する場合は、当該費用を計上しない。

- ・前工事または設計段階で作成された3次元データを活用する場合
- ・発注者が貸与した3次元データを活用する場合
- ・以下のいずれかの計測手法以外の方法により起工測量を実施する場合

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) 無人航空機搭載型レーザースキャナーによる起工測量

4) 地上移動体搭載型レーザースキャナーによる起工測量

(3) 留意事項

- ・上記の方法による起工測量の費用は、受注者の提出する見積により費用を計上する。
- ・上記以外の方法による起工測量の費用は、共通仮設費及び現場管理費に含む。

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

出来形管理を実施しないため、標記経費は計上しない。

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。

6. 積算方法

受注者からの提案・協議によりI C T施工技術の活用を実施した場合は、実績数量に基づき積算するものとする。

【参考】

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. 各作業に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表 1. 1 機種の設定

作業の種類	作業の内容	機械名	機械経費	規格	摘要
床掘り	施工幅 1m未満	バックホウ (クローラ型)	損料にて 計上	後方超小旋回型 排出ガス対策型 (第2次基準値) バケット容量 0.28m3	

2. 床掘作業

2-1 施工幅 1m未満

2-1-1 日当り施工量バックホウによる床掘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)

名称	規格	単位	数量
バックホウ (クローラ型) 運転	後方超旋回型 排出ガス対策型 (第2次基準値) バケット容量 0.28m3	m3	34

2-1-2 補助労務

床掘作業の補助労務は、作業の内容にかかわらず次表を標準とする。

表 2. 2 床掘補助労務 (10m3 当り)

名称	単位	数量	摘要
普通作業員	人	0.3	基面整正及び浮き石除去含む

3. 単価表

(1) バックホウ床掘 10m3 当り単価表 (施工幅 1m未満)

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表 2. 2
バックホウ (クローラ型) 運転	後方超小旋回型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値) バケット容量 0.28m3	日	10/D	表 2. 1 機械損料
諸雑費		式	1	
計				

(注) D : 日当り施工量

(2) 機械運転単価表

名称	規格	適用単価	数量
バックホウ (クローラ型)	後方超旋回型・ 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