

# ICT 活用工事積算要領（作業土工(床掘)）

## 1 適用範囲

本資料は、ICT 施工において、三次元マシンガイダンス（バックホウ）技術および三次元マシンコントロール（バックホウ）技術を使用して、構造物の築造または撤去を目的とした、土砂、岩塊・玉石の掘削等である床掘りに適用する。

平均施工幅 2 m 以上の土砂の床掘等である床掘りの積算に当たっては、施工パッケージ型積算基準により行うこととする。

平均施工幅 2 m 未満の土砂の掘削等である床掘りの積算に当たっては、本要領によるものとする。

ただし、平均施工幅 1 m 未満の床掘の積算に当たっては、「ICT 活用工事積算要領（小規模土工）」によるものとする。

## 2 機械経費

### 2-1 機械経費

作業土工 (ICT) 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、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作業土工(床掘) (ICT)

| ICT建設機械名         | 規格  | 機械経費   | 備考                |
|------------------|---|--------|-------------------|
| バックホウ<br>(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 <sup>3</sup><br>(平積 0.35m <sup>3</sup> ) | 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、建設機械に取り付ける各種機器および地上の基準局・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) 掘削 (ICT)

対象建設機械：バックホウ

損料加算額：5,470 円/日 ※システム初期費含む

### 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) 作業土工(床掘) (ICT)

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

#### 2-3-2 システム初期費

ICT 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。

## ICT 活用工事積算要領（作業土工(床掘)）

### （１）作業土工(床掘)（ICT）

対象建設機械：バックホウ

費用：ICT 建設機械経費損料加算額に含む

### 3 三次元起工測量・三次元設計データの作成費用

三次元起工測量・三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、当該工種に係る必要額を適正に積み上げるものとする。

なお、三次元起工測量については、土工の掘削・盛土等と併せて、起工測量が行えない場合に計上する。

### 4 三次元出来形管理・三次元データ納品の費用、外注経費等の費用

作業土工(床掘)（ICT）については、出来形管理を行わないため、費用は計上しない。

#### 【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 |
|---|-------|
| 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 |

## ICT 活用工事積算要領（作業土工(床掘)）

### 1-1 日当り施工量

バックホウによる床掘り（作業土工）の日当り施工量は、次表を標準とする。

**表 1.2 床掘（バックホウ掘削）日当たり施工量（1日当たり）**

| 作業の内容                         | 名称                     | 土質名                | 規格   | 単位             | 数量   |      |
|-------------------------------|------------------------|--------------------|--|----------------|------|------|
|                               |                        |                    |  |                | 障害なし | 障害あり |
| 標準<br>(平均施工幅<br>1m以上<br>2m未満) | バックホウ<br>(クローラ型)<br>運転 | レキ質土・砂・砂<br>質土・粘性土 | 後方超小旋回型・超低騒音型<br>排出ガス対策型（第3次基準値）<br>山積0.45m <sup>3</sup> （平積0.35m <sup>3</sup> ） | m <sup>3</sup> | 163  | 109  |
|                               |                        | 岩塊・玉石              | 後方超小旋回型・超低騒音型<br>排出ガス対策型（第3次基準値）<br>山積0.45m <sup>3</sup> （平積0.35m <sup>3</sup> ） | m <sup>3</sup> | 119  | 76   |

(注) 1. 現場条件の内容

①床掘り（作業土工）

障害なし：（1）構造物及び建築物等の障害物や交通の影響により施工条件が制限されないオープン掘削の場合。  
（2）構造物及び建築物等の障害物や交通の影響により施工条件が制限されない矢板のみの土留・仮締切工掘削の場合。

障害あり：（1）床掘り作業において障害物等により施工条件に制限がある場合  
（例えば作業障害が多い場合）。

（2）土留・仮締切工の中に、切梁・腹起し又は基礎杭等の障害物がある場合。

②掘削箇所が地下水位等で排水をせず水中掘削作業を行う場合は障害ありを適用する。

③基面整正（床付面の整正作業）が必要な場合は、基面整正100㎡当り普通作業員2人を別途計上する。

2. 上表にクレーン作業は含まない

### 1-2 床掘り（作業土工）補助労務

構造物等（共同溝を除く）の施工に当たり土留方式により床掘り作業を行う場合、土留材等に付着する土（土べら）および腹起し・切梁・火打梁等により機械掘削出来ない箇所、小規模な湧水処理等の作業のため、普通作業員を計上する。

**表 1.2 床掘り補助労務（100m<sup>3</sup> 当たり）**

| 作業の種類         | 土留方式        | 名称    | 単位 | 数量  |
|---------------|-------------|-------|----|-----|
| 床掘り<br>(作業土工) | 自立式         | 普通作業員 | 人  | 0.3 |
|               | 切梁腹起し方式     | 〃     | 〃  | 0.9 |
|               | グラウンドアンカー方式 | 〃     | 〃  | 0.7 |

## 2 単価表

(1) 床掘り 100m<sup>3</sup> 当たり単価

| 名称                  | 規格   | 単位 | 数量    | 摘要                   |
|---------------------|--|----|-------|----------------------|
| バックホウ<br>(クローラ型) 運転 | 後方超小旋回型・超低騒音型<br>排出ガス対策型（第3次基準値）<br>山積0.45m <sup>3</sup> （平積0.35m <sup>3</sup> ） | 日  | 100/D | 表4.2                 |
| 普通作業員               | 切梁腹起し方式  | 人  |       | 表4.3<br>必要に応じて<br>計上 |
| 諸雑費                 | グラウンドアンカー方式  | 式  | 1     | (まるめ)                |
| 計                   |  |    |       |                      |

## ICT 活用工事積算要領（作業土工(床掘)）

### (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<br>(クローラ型)<br>(床掘) | 後方超小旋回型・超低騒音型<br>排出ガス対策型（第3次基準値）<br>山積0.45m <sup>3</sup> （平積0.35m <sup>3</sup> ） | 機-33  | 運転労務数量→1.00<br>燃料消費量 → 48<br>機械損料数量→1.33 |