

## 1. 適用範囲

本資料は、以下に示す ICT による浚渫工（バックホウ浚渫船）（以下「バックホウ浚渫船（ICT）」という。）に適用する。

積算にあたっては、土木工事標準積算基準書（以下「積算基準」という。）により行うこととする。

- ・バックホウ浚渫船

## 2. 機械経費

### 2-1 機械経費

バックホウ浚渫船（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」によるものとする。

#### ①バックホウ浚渫船（ICT）

| ICT 建設機械名 | 規格         | 機械経費   | 備考                |
|-----------|------------|--------|-------------------|
| バックホウ浚渫船  | D 1. 0 m 3 | 損料にて計上 | ICT建設機械経費加算額は別途計上 |
|           | D 2. 0 m 3 |        |                   |

### 2-2 ICT 建設機械経費加算額

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 機械経費で示す 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) バックホウ浚渫船（ICT）

対象建設機械：バックホウ浚渫船

損料加算額：41,000 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。

$$\text{保守点検費} = \text{土木一般世話役(円)} \times 0.05(\text{人/日}) \times \text{浚渫作業日数} ※$$

※浚渫作業日数は、ICT 施工による数量とする。

#### 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。

#### (1) 対象建設機械：バックホウ

費用：1,200,000 円/式

## 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

(1) 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および3次元データ納品を行う場合における経費の計上方法については、共通仮設費率、現場管理費率に以下の補正係数を乗じるものとする。

- ・ 共通仮設費率補正係数 : 1.2
- ・ 現場管理費率補正係数 : 1.1

※小数点第3位四捨五入2位止め

上記費用の対象となる出来形管理は、以下の1)および2)とし、それ以外の、ICT活用工事実施要領（河川浚渫）に示すその他の3次元計測技術（「1」に類似する）技術以外を用いた出来形管理の費用は、補正係数を乗じない共通仮設費率および現場管理費率に含まれるため、別途計上は行わない。

- 1) 音響測深機器を用いた出来形管理
- 2) 上記1)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

(2) 費用計上にあたっての留意事項

- 1) 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および3次元データ納品を行う場合は、費用の妥当性を確認することとし、受注者からの見積りにより算出される金額が(1)で算出される金額を下回る場合は、見積りにより算出される金額を積算計上額とする運用とする。
- 2) 受注者から見積りの提出がない場合は、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。

#### 5. 土木工事標準積算基準書に対する補正

##### 5-1 浚渫能力の補正

積算基準の「4. 浚渫船の運転、4-1 浚渫能力（単位時間当たり浚渫量）」の記述により算出されるQ（バックホウ浚渫船1時間当たり浚渫量）については、これに1.05を乗じる。

（小数第2位止め、四捨五入）

※変更積算においては実際にICT施工による数量についてのみ補正するものとする。

$$Q = 45.5 q \times \alpha \times E \times \beta$$

Q : バックホウ浚渫船1時間当たり浚渫量 (m<sup>3</sup>/h)

q : バックホウバケット容積 (m<sup>3</sup>)

α : 土質係数

E : 作業係数

β : 補正率 (1.05)

##### 5-2 単価表の補正

積算基準の「7. 単価表（5）機械運転単価表のバックホウ浚渫船」にて、建設機械に取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ての「ICT建設機械経費加算額」を以下のとおり加算する。

| 名称           | 規格 | 単位  | 数量   | 適用 |
|--------------|----|-----|------|----|
| ICT建設機械経費加算額 |    | 供用日 | 1.51 | 賃料 |

【参考】ICT 活用工事 (河川浚渫) 積算要領 計算例

設計内訳書

| 工事区分・工種・種別・細別 | 単位 | 数量    | 単価    | 金額        |
|---------------|----|-------|-------|-----------|
| 浚渫(河川)        | 式  | 1     |       | 0         |
| 浚渫工(バックホウ浚渫船) | 式  | 1     |       | 0         |
| 浚渫船運転工        | 式  | 1     |       | 0         |
| 浚渫船運転         | m3 | 1,000 | 1,143 | 1,143,000 |

1次単価表

|            |        |
|------------|--------|
| 単位数量 (B)   | 334.46 |
| 単価 (A)/(B) | 1,143  |

  

| 名称・規格          | 単位 | 数量 | 単価      | 金額      |
|----------------|----|----|---------|---------|
| 浚渫船運転 D1.0m3 有 | 日  | 1  | 382,200 | 382,200 |
| 合計             |    |    |         | (A)     |

$$\begin{aligned}
 \text{1時間当り浚渫量 } Q &= \frac{45.5}{47.78} \times 1.0 \times 1.0 \times 1.0 \times 1.05 \\
 \text{1日当り浚渫量} &= Q \times 7 \text{ h} \\
 &= \frac{334.46}{1,143} \times 7 \text{ h}
 \end{aligned}$$

2次単価表

| 名称・規格             | 単位  | 数量   | 単価      | 金額      |
|-------------------|-----|------|---------|---------|
| 高級船員              | 人   | 1    | 29,100  | 29,100  |
| 普通船員              | 人   | 2    | 23,000  | 46,000  |
| 運転手(特殊)           | 人   | 1    | 23,800  | 23,800  |
| バックホウ浚渫船運転 D1.0m3 | 日   | 1    | 276,600 | 276,600 |
| 汚濁防止枠 1.0~2.0m3   | 供用日 | 1.51 | 4,420   | 6,674   |
| 諸雑費(まるめ)          | 式   | 1    |         | 26      |
| 合計                |     |      |         | 382,200 |

※積算におけるバックホウのバケット容量は1.0m3  
ICT補正(1.05)は変更しない

機械運転単価表

| 名称・規格                    | 単位  | 数量   | 単価      | 金額      |
|--------------------------|-----|------|---------|---------|
| 軽油 1,2号(船舶用)             | ℓ   | 252  | 66.6    | 16,783  |
| 機械損料<br>(バックホウ浚渫船D1.0m3) | 供用日 | 1.51 | 131,000 | 197,810 |
| ICT建設機械経費加算額             | 供用日 | 1.51 | 41,000  | 61,910  |
| 諸雑費(まるめ)                 | 式   | 1    |         | 97      |
| 計                        |     |      |         | 276,600 |

損料

積算基準  
積算要領