

ICT活用工事（河川浚渫）積算要領

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））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」）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 | D1. 0m ³ | 損料にて計上 | ICT建設機械経費加算額は別途計上 |
| | D2. 0m 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及び地上の基準局・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) 対象機械：バックホウ

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及び3次元データ納品を行う場合における費用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)及び2)とし、それ以外の、ICT活用工事(河川浚渫)実施要領に示すその他の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、共通仮設費率及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及び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。

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

Q : バックホウ浚渫船1時間当り浚渫量 (m³/h)

q : バックホウバケット容積 (m³)

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及び地上の基準局・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・工程・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) |

$$1 \text{ 時間当り浚渫量 } Q = 45.3 \times \alpha \text{ バケット容量 } 1.0 \times \alpha \text{ 土質係数 } 1.0 \times E \text{ 作業係数 } 1.0 \times \text{ ICT補正 } 1.05$$

$$= 47.78$$

$$1 \text{ 日当り浚渫量 } = Q \times 7 \text{ h}$$

$$= 334.46$$

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 (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

| 現 行 | 改 定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------|--------|--------------------|----|----------|----------|--------|--------------------|----------|---|----------|----|------|----|----------|----------|--------|--------------------|----------|
| <p>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））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」）により行うこととする。 ・バックホウ浚渫船</p> <p>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）</p> <table border="1" data-bbox="678 1153 790 1892"> <thead> <tr> <th>ICT建設機械名</th> <th>規格</th> <th>機械経費</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">バックホウ浚渫船</td> <td>D1. 0 m3</td> <td rowspan="2">損料にて計上</td> <td rowspan="2">ICT建設機械経費加算額は別途計上。</td> </tr> <tr> <td>D2. 0 m3</td> </tr> </tbody> </table> <p>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及び地上の基準局・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</p> <p>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。 保守点検費 = 土木一般世話役(円) × 0.05(人/日) × 浚渫作業日数</p> <p>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) 対象機械：バックホウ 1,200,000円/式</p> <p>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</p> | ICT建設機械名 | 規格 | 機械経費 | 備考 | バックホウ浚渫船 | D1. 0 m3 | 損料にて計上 | ICT建設機械経費加算額は別途計上。 | D2. 0 m3 | <p>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））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」）により行うこととする。 ・バックホウ浚渫船</p> <p>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）</p> <table border="1" data-bbox="678 324 790 1064"> <thead> <tr> <th>ICT建設機械名</th> <th>規格</th> <th>機械経費</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">バックホウ浚渫船</td> <td>D1. 0 m3</td> <td rowspan="2">損料にて計上</td> <td rowspan="2">ICT建設機械経費加算額は別途計上。</td> </tr> <tr> <td>D2. 0 m3</td> </tr> </tbody> </table> <p>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及び地上の基準局・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</p> <p>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。 保守点検費 = 土木一般世話役(円) × 0.05(人/日) × 浚渫作業日数</p> <p>※<u>浚渫作業日数は、ICT施工による数量とする。</u></p> <p>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) 対象機械：バックホウ 1,200,000円/式</p> | ICT建設機械名 | 規格 | 機械経費 | 備考 | バックホウ浚渫船 | D1. 0 m3 | 損料にて計上 | ICT建設機械経費加算額は別途計上。 | D2. 0 m3 |
| ICT建設機械名 | 規格 | 機械経費 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| バックホウ浚渫船 | D1. 0 m3 | 損料にて計上 | ICT建設機械経費加算額は別途計上。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | D2. 0 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ICT建設機械名 | 規格 | 機械経費 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| バックホウ浚渫船 | D1. 0 m3 | 損料にて計上 | ICT建設機械経費加算額は別途計上。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | D2. 0 m3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

更正



| 現 行 | 改 定 |
|---|---|
| <p>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。</p> <p>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次元座標値を面的に取得する機器を用いた出来形管理及び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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・共通仮設費率補正係数 : 1.2 ・現場管理費率補正係数 : 1.1 <p>※小数点第3位四捨五入2位止め</p> <p>なお、バックホウ浚渫船（ICT）において、経費の計上が適用となる出来形管理は、以下の1）及び2）とし、それ以外の、ICT活用工事（河川浚渫）実施要領に示された、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経費は、補正係数を乗じない共通仮設費率及び現場管理費率に含まれる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>5. 土木工事標準積算基準書に対する補正</p> <p>5-1 浚渫能力の補正</p> <p>積算基準の「4. 浚渫船の運転、4-1 浚渫能力（単位時間当り浚渫量）」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）</p> <p>※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。</p> $Q = 4.5 \cdot 5 q \times \alpha \times E \times \beta$ <p>Q : バックホウ浚渫船1時間当り浚渫量 (m³/h) q : バックホウ浚渫船1時間当り浚渫量 (m³) α : 土質係数 E : 作業係数 β : 補正率 (1.05)</p> | <p>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。</p> <p>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及び3次元データ納品を行う場 合における費用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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・共通仮設費率補正係数 : 1.2 ・現場管理費率補正係数 : 1.1 <p>※小数点第3位四捨五入2位止め</p> <p>上記費用の対象となる出来形管理は、以下の1）及び2）とし、それ以外の、ICT活用工事（河川浚渫）実施要領に示すその他の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、共通仮設費率及び現場管理費率に含まれるため、別途計上は行わない。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>（2）費用計上にあたっての留意事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 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及び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ものとする。 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。 <p>5. 土木工事標準積算基準書に対する補正</p> <p>5-1 浚渫能力の補正</p> <p>積算基準の「4. 浚渫船の運転、4-1 浚渫能力（単位時間当り浚渫量）」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）</p> <p>※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。</p> $Q = 4.5 \cdot 5 q \times \alpha \times E \times \beta$ <p>Q : バックホウ浚渫船1時間当り浚渫量 (m³/h) q : バックホウ浚渫船1時間当り浚渫量 (m³) α : 土質係数 E : 作業係数 β : 補正率 (1.05)</p> |

追加

