

## ICT活用工事（河川浚渫工）積算要領

令和2年8月1日  
大阪府都市整備部

### 1. 適用範囲

本要領は、以下に示すICTによる浚渫工（バックホウ浚渫船等）（以下、バックホウ浚渫船等（ICT））に適用する。

積算にあたっては、積算基準により行うこととする。

- ・バックホウ浚渫船等（ICT）

### 2. 機械経費

#### 2-1 機械経費

バックホウ浚渫船等（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、バックホウ浚渫船以外のICT建設機械の機械経費は、当面の間、見積り提出を求める等の方法により協議を行った上で、設計変更の対象とする。

##### ①バックホウ浚渫船（ICT）

ICT建設機械名	規格	機械経費	備考
ICTバックホウ 浚渫船	D1. 0m3	損料にて計上	ICT建設機械経費 加算額は別途計上
	D2. 0m3		

※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。

#### 2-2 ICT建設機械経費加算額

ICT建設機械経費加算額は、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) バックホウ浚渫船等（ICT）

対象建設機械：バックホウ浚渫船

加算額：41,000円/日

※なお、バックホウ浚渫船以外のICT建設機械経費加算額は、当面の間、見積り提出を求める等の方法により協議を行った上で、設計変更の対象とする。

#### 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

## 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

※なお、バックホウ浚渫船以外のシステム初期費は、当面の間、見積り提出を求め等の方法により協議を行った上で、設計変更の対象とする。

## 3. 3次元起工測量・3次元設計データの作成費用

3次元起工測量・3次元設計データの作成を必要とする場合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

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。

・ 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

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、共通仮設費及び現場管理費率に含まれる。

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

## 5. 積算基準に対する補正

### 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

$\beta$  : 補正率 (1.05)

※なお、バックホウ浚渫船以外のICT建設機械による浚渫能力の補正方法は、当面の間、見積り提出を求める等の方法により協議を行った上で、設計変更の対象とする。

### 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

※なお、バックホウ浚渫船以外のICT建設機械経費加算額の加算は、当面の間、見積り提出を求める等の方法により協議を行った上で、設計変更の対象とする。

## 参考

### ICT活用工事(河川浚渫工) 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)

$$1\text{時間当り浚渫量 } G = \frac{45.5}{47.78} \times \alpha_{\text{バケット容量}} \times \alpha_{\text{土質係数}} \times E_{\text{作業係数}} \times \text{ICT補正}$$

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

※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

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

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