#### ICT活用工事(地盤改良工)(安定処理)積算要領

### 1. 適用範囲

本資料は、ICTによる地盤改良工(以下、地盤改良工(ICT))のうち、バックホウ混合における安定処理(ICT)に適用する。

ICT建設機械による施工の積算にあたっては、施工パッケージ型積算基準により行うこととする。

### (1) 安定処理 (ICT) の適用範囲

現場条件によりスタビライザによる施工が出来ない路床改良工事のうち1層の混合深さが 路床1m以下における現位置での混合作業、又は、構造物基礎の地盤改良工事で1層の混合 深さが2m以下における現位置での混合作業に適用する。

なお、固化材はセメント系のみとし、路床改良における適用可能な現場条件とは次のいず れかに該当する箇所とする。

- ① 施工現場が狭隘な場合
- ② 転石がある場合
- ③ 移設出来ない埋設物がある場合

### 2. 機械経費

#### 2-1 機械経費

地盤改良工(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、賃料については、土木工事標準積算基準書 第I編 総則「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 安定処理(ICT)

I C T 建設機械名	施工箇所	規格	機械経費	備考
バックホウ (クローラ	路床	[標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(2014 年規制)] 山積0.5m3 (平積0.4m3) 吊能力 2.9 t	賃料にて計 上	I C T建設機械 経費加算額は別 途計上
型)	構造物基礎	[標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(2014 規制)] 山積0.8m3(平積0.6m3) 吊能力2.9 t	賃料にて計 上	I C T 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

ICT建設機械経費賃料加算額は、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) 安定処理(ICT)

対象建設機械:バックホウ 賃料加算額: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 システム初期費

ICT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、ICT建設機械精度確認等、ICT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として、以下の費用を計上する。

(1) 安定処理(ICT)

対象建設機械:バックホウ

費用:598,000 円/式

※1工事当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ICT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. 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。

費用の計上について、受注者は発注者からの依頼に基づき、見積り書を提出するものとし、 発注者は費用の妥当性を確認した上で設計変更の対象とし、受注者から見積の提出がない場合 は、「3次元起工測量・3次元設計データの作成費用」は計上しないものとする。

また、前工事及び設計段階での3次元データを活用した場合、発注者が貸与する3次元データを活用した場合は、費用計上しないものとする。

なお、「3次元起工測量・3次元設計データの作成費用」については、当初設計では計上しない。

#### 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

安定処理(ICT)における、ICT建設機械の施工履歴データ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。

#### 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. 土木工事標準積算基準書に対する補正
  - 6-1 作業日当り標準作業量の補正

路床 (ICT)、構造物基礎 (ICT)を実施する場合、作業日当り標準作業量(施工パッケージ「安定処理工【安定処理】)に対して1.04を乗じる。(小数第2位止め、四捨五入)※変更積算については実際にICT施工による数量についてのみ補正するものとする。

#### 参考

地盤改良工(ICT)については、以下の考え方により施工パッケージ「安定処理工【安定処理】 の標準単価Pを補正し、P'とするものである。

1) 施工パッケージコード

P': 積算単価(積算地区、積算年月) P: 標準単価(東京地区、基準年月)

Kr :標準単価における全機械(K1~K3,他)の構成比合計 K1r~K3r :標準単価における代表機械規格 K1~3の構成比 K1t~K3t :代表機械規格 K1~3の単価(東京地区、基準年月) K1t′~K3t′ :代表機械規格 K1~3の単価(積算地区、積算年月) Rr :標準単価における全労務(R1~R4,他)の構成比合計 R1r~R4r :標準単価における代表労務規格 R1~4の構成比 R1t~R4t :代表労務規格 R1~4の単価(東京地区、基準年月) R1t′~R4t′ :代表労務規格 R1~4の単価(積算地区、積算年月) Zr :標準単価における全材料(Z1~Z4,他)の構成比合計 Z1r~Z4r :標準単価における代表材料規格 Z1~4の構成比 Z1t~Z4t :代表材料規格 Z1~4の単価(東京地区、基準年月)

Z1t'~Z4t' : 代表材料規格 Z1~4 の単価(積算地区、積算年月)

Sr :標準単価における市場単価Sの構成比

St : 市場単価Sの所与条件における単価(東京地区、基準年月) St' : 市場単価Sの所与条件における単価(積算地区、積算年月)

※標準単価 P・機労材の構成比 $Kr\sim Z4r$ ・単価K1t,  $K1t'\sim Z1t$ , Z1t'は、「施工パッケージ型積算方式標準単価表」の「安定処理工【安定処理】」における該当部分を用いる。ただし、 $K1t'\sim K3t'$ のうち、ICT 建設機械を適用するものについては、「2-1 機械経費」の単価を用いる。

※施工パッケージ「安定処理工【安定処理】」の適用条件は、下表とする。

使用機種	施工箇所	混合深さ	
	路床	1m以下	
バックホウ	構造物基礎	1m以下	
	<b>押</b> 坦彻	1mを超え2m以下	

- 2) 以下の点を考慮してP'を計算する。
  - ・日当り施工量に1.04を乗じる

①安定処理(ICT) [路床]

$$\begin{split} \mathbf{P}' &= \mathbf{P} \times \left\{ \left( \left( \frac{\mathbf{K}1\mathbf{r}}{100} \times \frac{\mathbf{K}1\mathbf{t}'}{\mathbf{K}1\mathbf{t}} + \frac{\mathbf{K}2\mathbf{r}}{100} \times \frac{\mathbf{K}2\mathbf{t}'}{\mathbf{K}2\mathbf{t}} + \frac{\mathbf{K}3\mathbf{r}}{100} \times \frac{\mathbf{K}3\mathbf{t}'}{\mathbf{K}3\mathbf{t}} \right) \times \frac{1}{1.04} \right) \times \frac{\mathbf{K}\mathbf{r}}{\mathbf{K}1\mathbf{r} + \mathbf{K}2\mathbf{r} + \mathbf{K}3\mathbf{r}} \\ &+ \left( \left( \frac{\mathbf{R}1\mathbf{r}}{100} \times \frac{\mathbf{R}1\mathbf{t}'}{\mathbf{R}1\mathbf{t}} + \frac{\mathbf{R}2\mathbf{r}}{100} \times \frac{\mathbf{R}2\mathbf{t}'}{\mathbf{R}2\mathbf{t}} + \frac{\mathbf{R}3\mathbf{r}}{100} \times \frac{\mathbf{R}3\mathbf{t}'}{\mathbf{R}3\mathbf{t}} \right) \times \frac{1}{1.04} \right) \times \frac{\mathbf{R}\mathbf{r}}{\mathbf{R}1\mathbf{r} + \mathbf{R}2\mathbf{r} + \mathbf{R}3\mathbf{r}} \\ &+ \left( \frac{\mathbf{Z}1\mathbf{r}}{100} \times \frac{\mathbf{Z}1\mathbf{t}'}{\mathbf{Z}1\mathbf{t}} + \frac{\mathbf{Z}2\mathbf{r}}{100} \times \frac{\mathbf{Z}2\mathbf{t}'}{\mathbf{Z}2\mathbf{t}} \times \frac{1}{1.04} \right) \times \frac{\mathbf{Z}\mathbf{r}}{\mathbf{Z}1\mathbf{r} + \mathbf{Z}2\mathbf{r}} \\ &+ \frac{100 - \mathbf{K}\mathbf{r} - \mathbf{R}\mathbf{r} - \mathbf{Z}\mathbf{r}}{100} \right\} \end{split}$$

※P'は有効数字4桁、5桁目切り上げ

※K1 をバックホウ、K2 をタイヤローラ、K3 を振動ローラ、R1 を運転手(特殊)、R2 を普通作業員、R3 を土木一般世話役、Z1 を固化材、Z2 を軽油とする。ただし、K1t'は、バックホウ(クローラ型)[標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(2014 年規制)] 山積0.5m3(平積 0.4m3) 吊能力 2.9 t とし、「2-1 機械経費」の単価を用いる。

②安定処理(ICT)[構造物基礎]

$$\begin{split} P' &= P \times \left\{ \left( \left( \frac{K1r}{100} \times \frac{K1t'}{K1t} + \frac{K2r}{100} \times \frac{K2t'}{K2t} \right) \times \frac{1}{1.04} \right) \times \frac{Kr}{K1r + K2r} \right. \\ &+ \left( \left( \frac{R1r}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} + \frac{R2r}{100} \times \frac{R2t'}{R2t} + \frac{R3r}{100} \times \frac{R3t'}{R3t} + \frac{R4r}{100} \times \frac{R4t'}{R4t} \right) \times \frac{1}{1.04} \right) \times \frac{Rr}{R1r + R2r + R3r + R4r} \\ &+ \left( \frac{Z1r}{100} \times \frac{Z1t'}{Z1t} + \frac{Z2r}{100} \times \frac{Z2t'}{Z2t} \times \frac{1}{1.04} \right) \times \frac{Zr}{Z1r + Z2r} \\ &+ \frac{100 - Kr - Rr - Zr}{100} \right\} \end{split}$$

※P'は有効数字4桁、5桁目切り上げ

※K1をバックホウ、K2を振動ローラ、R1を土木一般世話役、R2を運転手(特殊)、R3を特殊作業員、R4を普通作業員、Z1を固化材、Z2を軽油とする。ただし、K1t'は、バックホウ(クローラ型)[標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(2014年規制)]山積 0.8m3(平積 0.6m3) 吊能力 2.9t とし、「2-1 機械経費」の単価を用いる。

### I C T活用工事(地盤改良工)(中層混合処理)積算要領

### 1. 適用範囲

本資料は、ICTによる地盤改良工(以下、地盤改良工(ICT))のうち、粘性土、砂質 土、シルト及び有機質土等の軟弱地盤を対象として行う中層混合処理工(ICT)に適用す る。

施工方式はスラリー噴射方式の機械撹拌混合とする。

改良形式は全面改良とし、改良深度2mを超え13m以下の陸上施工に適用する。 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。

·中層混合処理工(ICT)

### 2. 機械経費

### 2-1 機械経費

中層混合処理工(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」によるものとする。

### ① 中層混合処理工(ICT)

ICT建設機械名	規格	機械経費	備考
中層混合 処理機 トレンチャ式	[ベースマシン] 20t (山積 0.8m3) 級バックホウ [撹拌混合装置] 改良深度 (標準) 5m [施工管理装置] 1ピースズーム用 [ベースマシン] 30t (山積 1.4m3) 級バックホウ [撹拌混合装置] 改良深度 (標準) 8m [施工管理装置] 1ピースズーム用 [ベースマシン] 40t (山積 1.9m3) 級バックホウ [撹拌混合装置] 改良深度 (標準) 10m [施工管理装置] 1ピースズーム用 [ベースマシン] 40t (山積 1.9m3) 級バックホウ [撹拌混合装置] ひ良深度 (標準) 10m [施工管理装置] 1ピースズーム用 [ベースマシン] 40t (山積 1.9m3) 級バックホウ (2 ピースズーム)	損料にて計上	ICT建設機械経費加算額は別途計上

[施工管理装置] 2 ピースズーム用				
-----------------------	--	--	--	--

#### 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) 中層混合処理工(ICT)

対象建設機械:中層混合処理機トレンチャ式

損料加算額:48,000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 システム初期費

ICT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、ICT建設機械精度確認等、ICT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として、以下の費用を計上する。

(1) 中層混合処理工(ICT)

対象建設機械:中層混合処理機トレンチャ式

費用:1,150,000 円/式

※1工事当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ICT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. 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。

費用の計上について、受注者は発注者からの依頼に基づき、見積り書を提出するものとし、 発注者は費用の妥当性を確認した上で設計変更の対象とし、受注者から見積の提出がない場合 は、「3次元起工測量・3次元設計データの作成費用」は計上しないものとする。

また、前工事及び設計段階での3次元データを活用した場合、発注者が貸与する3次元データを活用した場合は、費用計上しないものとする。

なお、「3次元起工測量・3次元設計データの作成費用」については、当初設計では計上しない。

- 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 中層混合処理工(ICT)における、ICT建設機械の施工履歴データ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。
- 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1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。

#### ICT活用工事(地盤改良工)(スラリー撹拌工)積算要領

#### 1. 適用範囲

本資料は、ICTによる地盤改良工(以下、地盤改良工(ICT))のうち、粘性土、砂質 土、シルト及び有機質土等の軟弱地盤を対象として行うセメント及び石灰によるスラリー撹拌 工(ICT)の陸上施工に適用する。

変位低減型(排土式)のうち、複合噴射撹拌式は除くものとする。

打設長及び杭径は以下のとおりとする。なお、軸の継足しがある場合は、適用外とする。 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。

- (1) 単軸施工:打設長3mを超え10m以下 杭径 800 mm~1,200 mm
- (2) 単軸施工:打設長 10mを超え 30m以下 杭径 1,000 mm~1,600 mm
- (3) 単軸施工:打設長3mを超え27m以下 杭径1,800 mm, 2,000 mm
- (4) 二軸施工:打設長3mを超え40m以下 杭径1,000 mm
- (5) 二軸施工(変位低減型):打設長3mを超え40m以下 杭径1,000mm
- (6) 二軸施工(変位低減型): 打設長3 mを超え36m以下 杭径1,600 mm また、単軸施工、二軸施工の選定にあたっては、以下条件等を考慮する。
  - (1) 杭の配列
  - (2) 作業面積及び施工箇所のトラフィカビリティ

#### 2. 機械経費

#### 2-1 機械経費

スラリー撹拌工(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」によるものとする。

① スラリー撹拌工(ICT) 単軸施工

ICT建設機械名	規格	適用	機械経費	備考
	単軸式 小型地盤	杭径 800mm~		
	改良機 27.4kN·m	1, 200mm		I C T 7+ = 1.1+1/k
深層混合処理機	単軸式	杭径 1,000mm	担めいアイシュト	I C T建設機 械経費加算額
スラリー式	90∼110kW×1	$\sim$ 1,600mm	損料にて計上	
	単軸式	杭径 1800mm、		は別途計上
	$90 \text{kW} \times 2$	2,000mm		

### ② スラリー撹拌工(ICT) 二軸施工

ICT建設機械名	規格	適用	機械経費	備考
深層混合処理機 スラリー式	二軸式 45kW×2	杭径 1,000mm 打設長(L)3m超 え10m以下	損料にて計上	ICT建設機 械経費加算額 は別途計上

二軸式 55~60kW×2	杭径 1,000mm 打設長 (L)10m 超之 20m以下	
二軸式 90kW×2	杭径 1,000mm 打設長 (L)20m 超之 40m以下	

# ③ スラリー撹拌工 (ICT) 二軸施工 (変位低減型)

ICT建設機械名	規格	適用	機械経費	備考
	二軸式 45kw×2	杭径 1,000mm 打設長(L)3m超 え 10m以下		
深層混合処理機 スラリー式	二軸式 55~60kW×2	杭径 1,000mm 打設長 (L) 10m 超之 20m以下		
	二軸式 75~90kW×2	杭径 1,000mm 打設長 (L)20m 超え30m以下		
	二軸式 90kW×2	杭径 1,000mm 打設長 (L)30m 超之 40m以下	損料にて計上	ICT建設機 械経費加算額 は別途計上
	二軸式 90kW ×2 最大施工 深度 20m	杭径 1,600mm 打設長 (L) 3m 超之 20m以下		
	二軸式 90kW ×2 最大施工 深度 26m	杭径 1,600mm 打設長 (L) 20m 超之 26m以下		
	二軸式 90kW ×2 最大施工 深度 36m	杭径 1,600mm 打設長 (L) 26m 超之 36m以下		

### 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) スラリー撹拌工(ICT)

対象建設機械:深層混合処理機スラリー式

損料加算額:48,000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 システム初期費

ICT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、ICT建設機械精度確認等、ICT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として、以下の費用を計上する。

(1) スラリー攪拌工(ICT)

対象建設機械:深層混合処理機スラリー式

費用:1,150,000 円/式

※1工事当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ICT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. 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。

費用の計上について、受注者は発注者からの依頼に基づき、見積り書を提出するものとし、 発注者は費用の妥当性を確認した上で設計変更の対象とし、受注者から見積の提出がない場合 は、「3次元起工測量・3次元設計データの作成費用」は計上しないものとする。

また、前工事及び設計段階での3次元データを活用した場合、発注者が貸与する3次元データを活用した場合は、費用計上しないものとする。

なお、「3次元起工測量・3次元設計データの作成費用」については、当初設計では計上しない。

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

スラリー撹拌工(ICT)における、ICT建設機械の施工履歴データ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。

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1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. 土木工事標準積算基準書に対する補正
  - 6-1 作業日当り標準作業量の補正

スラリー撹拌工(ICT)を実施する場合、1日当り杭施工本数は下表とする。

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

表4.1 1日当り杭施工本数 (本/日)

打設長(L)	)	単軸施工 (杭径 800mm~1,200mm)
3 m 超え	4 m未満	20
4 m以上	5 m未満	17
5 m以上	6 m未満	14
6 m以上	7 m未満	13
7 m以上	9 m未満	11
9 m以上	10 m以下	10

表4.2 1日当り杭施工本数 (本/日)

打設長(I	.)	単軸施工 (杭径1,000mm∼1,600mm)
10 m 超え	12 m未満	7
12 m以上	14 m未満	6
14 m以上	19 m未満	5
19 m以上	25 m未満	4
25 m以上	30 m以下	3

表4.3 1日当り杭施工本数 (本/日)

打設長	(L)	単軸施工 (杭径1,800mm)
3 m 超え	4 m未満	11
4 m以上	5 m未満	10
5 m以上	6 m未満	9
6 m以上	7 m未満	8
7 m以上	8 m未満	7
8 m以上	12 m未満	6
12 m以上	16 m未満	5
16 m以上	21 m未満	4
21 m以上	25 m未満	3
25 m以上	27 m以下	2

表4.4 1日当り杭施工本数 (本/日)

打設長(	(L)	単軸施工 (杭径2,000mm)
3 m 超え	4 m未満	10
4 m以上	5 m未満	9
5 m以上	6 m未満	8
6 m以上	7 m未満	7
7 m以上	9 m未満	6
9 m以上	13 m未満	5
13 m以上	17 m未満	4
17 m以上	22 m未満	3
22 m以上	27 m以下	2

表4.5 1日当り杭施工本数 (本/日)

打設長	(L)	二軸施工 (杭径1,000mm)
3 m 超え	4 m未満	13
4 m以上	5 m未満	12
5 m以上	7 m未満	11
7 m以上	9 m未満	10
9 m以上	10 m未満	9
10 m以上	12 m未満	8
12 m以上	15 m未満	7
15 m以上	18 m未満	6
18 m以上	22 m未満	5
22 m以上	30 m未満	4
30 m以上	40 m以下	3

表4.6 1日当り杭施工本数 (本/日)

打設長	(L)	二軸施工 (変位低減型) (杭径1,000mm)
3 m 超え	4.5 m未満	11
4.5 m以上	5.5 m未満	10
5.5 m以上	7 m未満	9
7 m以上	9 m未満	8
9 m以上	11 m未満	7
11 m以上	14 m未満	6
14 m以上	19 m未満	5
19 m以上	26 m未満	4
26 m以上	39 m未満	3
39 m以上	40 m以下	2

表4.7 1日当り杭施工本数 (本/日)

打設長	(L)	二軸施工(3 (杭径1,	600mm)
		ラップ式	杭式
3 m 超え	4 m未満	11	22
4 m以上	5 m未満	10	20
5 m以上	6 m未満	9	18
6 m以上	7 m未満	8	16
7 m以上	9 m未満	7	14
9 m以上	11.5 m未満	6	12
11.5 m以上	15 m未満	5	10
15 m以上	20.5 m未満	4	8
20.5 m以上	30 m未満	3	6
30 m以上	36 m以下	2	4

### 6-2 単価表の補正

積算基準の「6.単価表(1)スラリー撹拌工杭長〇〇m1本当り単価表」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	指定事項
ICT建設機械経費加算額		日	1/N	機械損料数量
				1.61

(注) N:1日当り杭施工本数(本/日)

## 7. 諸雑費

スラリー撹拌工(ICT)を実施する場合、諸雑費率を乗じる合計額に、ICT建設機械経費加算額は含めない。

#### ICT活用工事(地盤改良工)(ペーパードレーン工)積算要領

#### 1. 適用範囲

本資料は、ICTによる地盤改良工(以下、地盤改良工(ICT))のうち、粘土、シルト及び有機質土等の地盤を対象として行う軟弱地盤処理工のうちPVD工法(旧ペーパードレーン工法(ICT))に適用する。なお、サンドマット施工後の打設を標準とするが、プレファブリケイティッドバーチカルドレーン打機を湿地型としているため、敷鉄板については敷設しないことを標準とする。

#### 2. 機械経費

## 2-1 機械経費

PVD工法(旧ペーパードレーン工法(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 PVD工法(旧ペーパードレーン工法(ICT))

ICT建設機械名	規格	機械経費	備考
プレファブリケイ ティッドバーチカ ルドレーン打機	[ベースマシーン]湿地型 打設長 30m 以下 [施工管理装置] [ベースマシーン]湿地型 打設長 30m を超え 40m 以下 [施工管理装置]	損料にて計上	I CT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

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) PVD工法(旧ペーパードレーン工法(ICT))

対象建設機械:プレファブリケイティッドバーチカルドレーン打機 損料加算額:48,000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 システム初期費

ICT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、 ICT建設機械精度確認等、ICT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と して、以下の費用を計上する。

(1) PVD工法(旧ペーパードレーン工法(ICT))

対象建設機械:プレファブリケイティッドバーチカルドレーン打機

費用:1,150,000 円/式

※1工事当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ICT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. 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。

費用の計上について、受注者は発注者からの依頼に基づき、見積り書を提出するものとし、 発注者は費用の妥当性を確認した上で設計変更の対象とし、受注者から見積の提出がない場合は、「3次元起工測量・3次元設計データの作成費用」は計上しないものとする。

また、前工事及び設計段階での3次元データを活用した場合、発注者が貸与する3次元データを活用した場合は、費用計上しないものとする。

なお、「3次元起工測量・3次元設計データの作成費用」については、当初設計では計上しない。

#### 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

PVD工法(旧ペーパードレーン工法(ICT))における、ICT建設機械の施工履歴データ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。

#### 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1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. 土木工事標準積算基準書に対する補正

#### 6-1 単価表の補正

積算基準の「6.単価表(1)PVD工 100本単価表」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	指定事項
ICT建設機械経費加算額		日	100×Tc/	機械損料数量
			60×T	1.84

(注) Tc:1本当り施工時間 (min/本)

T:プレファブリケイティッドバーチカルドレーン打機運転日当り運転時間(h)

=6.8 (h/目)

L :打設長 (m)

## 7. 諸雑費

PVD工法(旧ペーパードレーン工法(ICT))を実施する場合、諸雑費率を乗じる合計額に、ICT建設機械経費加算額は含めない。

#### ICT活用工事(地盤改良工)(サンドコンパクションパイル工)積算要領

### 1. 適用範囲

本資料は、ICTによる地盤改良工(以下、地盤改良工(ICT))のうち、粘土、シルト 及び有機質土等の地盤を対象として行う軟弱地盤処理工のうちサンドコンパクションパイル工 及びこれらの工種の併用工に適用する。

なお、サンドコンパクションパイル工はケーシングパイプ径 400mm、杭径 700mm 程度で、敷 鉄板の使用を標準とし、打設長は 35m 未満とする。

### 2. 機械経費

### 2-1 機械経費

サンドコンパクションパイル工法の積算で使用する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 サンドコンパクションパイル工法(ICT)

ICT建設機械名	規格	機械経費	備考
クローラ式サンドパイル打機	【打設長】 10m 未満 【規 格】 リーダ式 75kW リーダ長 30m (35~37t 吊り) 【打設長】 10m以上 20m 未満 【規 格】 リーダ式 75kW リーダ長 30m (35~37t 吊り) 【打設長】 20m以上 35m 未満 【規 格】 リーダ式 120kW リーダ長 45m (40t 吊り)	損料にて計上	I C T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

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) サンドコンパクションパイル工法(ICT)

対象建設機械:クローラ式サンドパイル打機

損料加算額:48,000 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 システム初期費

ICT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、ICT建設機械精度確認等、ICT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として、以下の費用を計上する。

(1) サンドコンパクションパイル工法(ICT)

対象建設機械: クローラ式サンドパイル打機

費用:1,150,000 円/式

※1工事当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ICT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. 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。

費用の計上について、受注者は発注者からの依頼に基づき、見積り書を提出するものとし、 発注者は費用の妥当性を確認した上で設計変更の対象とし、受注者から見積の提出がない場合は、「3次元起工測量・3次元設計データの作成費用」は計上しないものとする。

また、前工事及び設計段階での3次元データを活用した場合、発注者が貸与する3次元データを活用した場合は、費用計上しないものとする。

なお、「3次元起工測量・3次元設計データの作成費用」については、当初設計では計上しない。

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

サンドコンパクションパイル工法(ICT)における、ICT建設機械の施工履歴データ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。

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. 土木工事標準積算基準書に対する補正

### 6-1 単価表の補正

積算基準の「第VI編土木工事標準単価及び市場単価 第2章市場単価 ⑪軟弱地盤処理工」にて建設機械に取付ける各種機器及び基準局・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	指定事項
ICT建設機械経費加算額		日	L/D	機械損料数量
				1.84

(注) L: 杭1本当たり打設長 (m)

D:1日当たり標準施工量(m/日)

なお、1日当たりの標準施工量は以下のとおりとする。

区分	規格・使用	単位	施工数量
サンドコンパク	打設長 10m未満	m	180
ックドコクハク   ションパイルエ	打設長 10m以上20m未満	m	170
7 3 7 7 7 7 7 2	打設長 20m以上35m未満	m	170

#### R 7 室長通知 別紙─1 5 I C T 活用工事 (地盤改良工) (安定処理) 積算要領

#### I C T活用工事(地盤改良工)(安定処理) 積算要領

#### 1. 適用範囲

本資料は、ICTによる地盤改良工(以下、地盤改良工(ICT))のうち、バックホウ混合における安定処理(ICT)に適用する。

ICT建設機械による施工の積算にあたっては、施工パッケージ型積算基準により行うこととする。

#### (1) 安定処理 (ICT) の適用範囲

現場条件によりスタビライザによる施工が出来ない路床改良工事のうち1層の混合深さが路床1m 以下における現位置での混合作業、又は、構造物基礎の地盤改良工事で1層の混合深さが2m以下に おける現位置での混合作業に適用する。

なお、固化材はセメント系のみとし、路床改良における適用可能な現場条件とは次のいずれかに該当する箇所とする。

- ① 施工現場が狭隘な場合
- ② 転石がある場合
- ③ 移設出来ない埋設物がある場合

#### 2. 機械経費

#### 2-1 機械経費

地盤改良工(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、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 安定処理(ICT)

ICT 建設機械名	施工箇所	規格	機械経費	備考
バックホウ (クローラ	路床	[標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(2011 年規制)] 山積0.5m3 (平積0.4m3) 吊能力 2.9 t	賃料にて計 上	ICT 建設機械経 費加算額を加算
型)	構造物基礎	[標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第3次基準値)] 山積0.8m3(平積0.6m3) 吊能力2.9 t	賃料にて計 上	ICT 建設機械経 費加算額を加算

#### 2-2 ICT 建設機械経費加算額

ICT建設機械経費賃料加算額は、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

#### ICT活用工事(地盤改良工)(安定処理)積算要領

#### 1. 適用範囲

本資料は、ICTによる地盤改良工(以下、地盤改良工(ICT))のうち、バックホウ混合における 安定処理(ICT)に適用する。

ICT建設機械による施工の積算にあたっては、施工パッケージ型積算基準により行うこととする。

#### (1) 安定処理 (ICT) の適用範囲

現場条件によりスタビライザによる施工が出来ない路床改良工事のうち1層の混合深さが路床1m以下における現位置での混合作業、又は、構造物基礎の地盤改良工事で1層の混合深さが2m以下における現位置での混合作業に適用する。

なお、固化材はセメント系のみとし、路床改良における適用可能な現場条件とは次のいずれかに該当する箇所とする。

- ① 施工現場が狭隘な場合
- ② 転石がある場合
- ③ 移設出来ない埋設物がある場合

#### 2. 機械経費

#### 2-1 機械経費

地盤改良工 (ICT) の積算で使用する ICT ICT 建設機械の機械経費は、以下のとおりとする。 なお、賃料については、土木工事標準積算基準書 第 I編 総則の「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。

#### ② 安定処理(ICT)

ICT 建設機械名	施工箇所	規格	機械経費	備考
バックホウ	路床	「標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(201 <del>42011</del> 年規制)] 山積0.5m3 (平積0.4m3) 吊能力 2.9 t	賃料にて計上	ICTICT建設 機械経費加算額 <del>を加算</del> は別途計 上
(クローラ 型)	構造物基礎	「標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス 対策型(2014 年規制第3次基 準値)] 山積0.8m3(平積0.6m3) 吊能力 2.9 t	賃料にて計 上	ICTICT建設機械経費加算額 <del>を加算</del> は別途計 上

#### 2-2 ICTICT建設機械経費加算額

ICTICT建設機械経費賃料加算額は、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

用とし、2-1機械経費にて計上する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) 安定処理(ICT)

対象建設機械:バックホウ 賃料加算額: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。

安定処理 (ICT)

保守点検費 = 土木一般世話役(円) $\times$  0.05(人/日) $\times$  -

施工数量(m2)

作業日当り標準作業量 (m2/日) ×1.04

- (注) 作業日当り標準作業量は「第 I 編第 14 章その他①作業日当り標準作業量」の標準作業量(施工パッケージ 「安定処理工【安定処理】) による。
- (注) 施工数量は、ICT 施工の数量とする。

#### 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。

安定処理(ICT)

対象建設機械:バックホウ 費用:598,000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

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。

貸費用とし、2-1機械経費にて計上する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) 安定処理 (ICT)

対象建設機械:バックホウ **賃料加算額:41,000円/日** 

#### 2-3 その他

ICT 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。

ICT建設機械の保守点検に要する費用は 次式に上り針上するよのレオス

安定処理 (ICT)

作業日当り標準作業量 (m2/日) ×1-04

「安皇加理工【安皇加理】 たトス

(注) 梅丁粉県は ICT 梅丁の粉県レオス

#### 2-3-21 システム初期費

ICT<del>施工用機器</del>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、 ICT建設機械精度確認等、ICT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。<del>システムの初期費用等。</del>貸出しに要する全ての 費用<del>は、</del>として、以下の<del>とおりと</del>費用を計上する。

(1) 安定処理(ICT)

対象建設機械:バックホウ

費用:598,000円/式

※1工事当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ICT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. 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。

費用の計上について、受注者は発注者からの依頼に基づき、見積り書を提出するものとし、発注者は 費用の妥当性を確認した上で設計変更の対象とし、受注者から見積の提出がない場合は、「3次元起工測 量・3次元設計データの作成費用」は計上しないものとする。

また、前工事及び設計段階での3次元データを活用した場合、発注者が貸与する3次元データを活用 した場合は、費用計上しないものとする。

なお、「3次元起工測量・3次元設計データの作成費用」については、当初設計では計上しない。

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

安定処理(ICT)における、ICT建設機械の施工履歴データを用いた出来形管理の経費は、補正 | 安定処理(ICT)における、ICT建設機械の施工履歴データ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。

- 5. 十木工事標準積算基準書に対する補正
- 5-1 作業日当り標準作業量の補正

路床 (ICT)、構造物基礎 (ICT) を実施する場合、作業日当り標準作業量 (施工パッケージ 「安定処理工【安定処理】) に対して1.04を乗じる。 (小数第2位止め、四捨五入) ※変更積算については実際にICT施工による数量についてのみ補正するものとする。

#### 参考

地盤改良工 (ICT) については、以下の考え方により施工パッケージ「安定処理工【安定処理】」の標準単価Pを補正し、P とするものである。

1) 施工パッケージコード

P': 積算単価(積算地区、積算年月) P: 標準単価(東京地区、基準年月)

Kr :標準単価における全機械(K1~K3,他)の構成比合計 K1r~K3r:標準単価における代表機械規格 K1~3 の構成比 K1t~K3t:代表機械規格 K1~3 の単価(東京地区、基準年月) K1t′~K3t′ :代表機械規格 K1~3 の単価(積算地区、積算年月) Rr :標準単価における全労務(R1~R4,他)の構成比合計 R1r~R4r :標準単価における代表労務規格 R1~4 の構成比 R1t~R4t:代表労務規格 R1~4 の単価(東京地区、積算年月) R1t′~R4t′ :代表労務規格 R1~4 の単価(積算地区、積算年月) R1t′~R4t′ :代表労務規格 R1~4 の単価(積算地区、積算年月)

 Zr
 :標準単価における全材料(Z1~Z4,他)の構成比合計

 Z1r~Z4r
 :標準単価における代表材料規格 Z1~4 の構成比

 Z1t~Z4t
 :代表材料規格 Z1~4 の単価(東京地区、基準年月)

 Z1t′~Z4t'
 :代表材料規格 Z1~4 の単価(積算地区、積算年月)

Sr :標準単価における市場単価Sの構成比

St : 市場単価 S の所与条件における単価(東京地区、基準年月) St' : 市場単価 S の所与条件における単価(積算地区、積算年月)

※標準単価 P・機労材の構成比 $Kr\sim Z4r$ ・単価K1t,  $K1t'\sim Z1t$ , Z1t'は、「施工パッケージ型積算方式標準単価表」の「安定処理工【安定処理】」における該当部分を用いる。ただし、 $K1t'\sim K3t'$ のうち、ICT 建設機械を適用するものについては、「2-1 機械経費」の単価を用いる。

※施工パッケージ「安定処理工【安定処理】」の適用条件は、下表とする。

使用機種	施工箇所	混合深さ
	路床	1m以下
バックホウ	構造物基礎	1m以下
	特但物态能	1mを超え2m以下

- 2) 以下の点を考慮してP'を計算する。
- ・日当り施工量に1.04を乗じる

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1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。

6.5. 十木工事標準積算基準書に対する補正

6-5-1 作業日当り標準作業量の補正

路床(ICT)、構造物基礎(ICT)を実施する場合、作業日当り標準作業量(施工パッケージ 「安定処理工【安定処理】)に対して1.04を乗じる。(小数第2位止め、四捨五入) ※変更積算については実際にICT施工による数量についてのみ補正するものとする。

地盤改良工(ICT)については、以下の考え方により施工パッケージ「安定処理工【安定処理】」の標準単価Pを補正し、P とするものである。

1) 施丁パッケージコード

P': 積算単価(積算地区、積算年月) P:標準単価(東京地区、基準年月)

Rr :標準単価における全機械(K1~K3,他)の構成比合計 K1r~K3r :標準単価における全機械(K1~K3,他)の構成比合計 K1t~K3t : 快表機械規格 K1~3 の単価(東京地区、基準年月) K1t′~K3t′ : 代表機械規格 K1~3 の単価(積算地区、積算年月) Rr :標準単価における全労務(R1~R4,他)の構成比合計 R1r~R4r :標準単価における代表労務規格 R1~4 の構成比

R1t~R4t : 代表労務規格 R1~4 の単価(東京地区、基準年月) R1t'~R4t' : 代表労務規格 R1~4 の単価(積算地区、積算年月) Zr :標準単価における全材料(Z1~Z4,他)の構成比合計 Z1r~Z4r :標準単価における代表材料規格 Z1~4 の構成比 Z1t~Z4t : 代表材料規格 Z1~4 の単価(東京地区、基準年月) Z1t'~Z4t' : 代表材料規格 Z1~4 の単価(積算地区、積算年月)

Sr :標準単価における市場単価 S の構成比

St :市場単価Sの所与条件における単価(東京地区、基準年月) St' :市場単価Sの所与条件における単価(積算地区、積算年月)

※標準単価 P・機労材の構成比 $Kr\sim Z4r$ ・単価 $K1t,K1t'\sim Z1t,Z1t'$ は、「施エパッケージ型積算方式標準単価 表」の「安定処理工【安定処理】」における該当部分を用いる。ただし、 $K1t'\sim K3t'$ のうち、ICT 建設機械を適用するものについては、「2-1 機械経費」の単価を用いる。

※施工パッケージ「安定処理工【安定処理】」の適用条件は、下表とする。

使用機種	施工箇所	混合深さ
バックホウ	路床	1m以下
	構造物基礎	1m以下
		1mを超え 2m以下

- 2) 以下の点を考慮してP'を計算する。
- ・日当り施工量に <u>1.04</u>を乗じる

①安定処理(ICT) 「路床」

$$\begin{split} P' &= P \times \left\{ \left( \left( \frac{K1r}{100} \times \frac{K1t'}{K1t} + \frac{K2r}{100} \times \frac{K2t'}{K2t} + \frac{K3r}{100} \times \frac{K3t'}{K3t} \right) \times \frac{1}{1.04} \right) \times \frac{Kr}{K1r + K2r + K3r} \right. \\ &+ \left( \left( \frac{R1r}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} + \frac{R2r}{100} \times \frac{R2t'}{R2t} + \frac{R3r}{100} \times \frac{R3t'}{R3t} \right) \times \frac{1}{1.04} \right) \times \frac{Rr}{R1r + R2r + R3r} \\ &+ \left( \frac{Z1r}{100} \times \frac{Z1t'}{Z1t} + \frac{Z2r}{100} \times \frac{Z2t'}{Z2t} \times \frac{1}{1.04} \right) \times \frac{Zr}{Z1r + Z2r} \\ &+ \frac{100 - Kr - Rr - Zr}{100} \right\} \end{split}$$

※P'は有効数字4桁、5桁目切り上げ

※KI をバックホウ、K2 をタイヤローラ、K3 を振動ローラ、R1 を運転手(特殊)、R2 を普通作業員、R3 を 土木一般世話役、Z1 を固化材、Z2 を軽油とする。ただし、K1t'は、バックホウ(クローラ型)(I C T施 工対応型)[標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・ 排出ガス対策型(2011 年規制] 山積 0.5m3(平積 0.4m3) 吊能力 2.9t とし、「2-1 機械経費」の単価を用いる。

②安定処理(ICT)「構造物基礎]

$$\begin{split} \mathbf{P}' &= \mathbf{P} \times \left\{ \left( \left( \frac{\mathbf{K}1\mathbf{r}}{100} \times \frac{\mathbf{K}1\mathbf{t}'}{\mathbf{K}1\mathbf{t}} + \frac{\mathbf{K}2\mathbf{r}}{100} \times \frac{\mathbf{K}2\mathbf{t}'}{\mathbf{K}2\mathbf{t}} \right) \times \frac{1}{1.04} \right) \times \frac{\mathbf{K}\mathbf{r}}{\mathbf{K}1\mathbf{r} + \mathbf{K}2\mathbf{r}} \\ &+ \left( \left( \frac{\mathbf{R}1\mathbf{r}}{100} \times \frac{\mathbf{R}1\mathbf{t}'}{\mathbf{R}1\mathbf{t}} + \frac{\mathbf{R}2\mathbf{r}}{100} \times \frac{\mathbf{R}2\mathbf{t}'}{\mathbf{R}2\mathbf{t}} + \frac{\mathbf{R}3\mathbf{r}}{100} \times \frac{\mathbf{R}3\mathbf{t}'}{\mathbf{R}3\mathbf{t}} + \frac{\mathbf{R}4\mathbf{r}}{100} \times \frac{\mathbf{R}4\mathbf{t}'}{\mathbf{R}4\mathbf{t}} \right) \times \frac{1}{1.04} \right) \times \frac{\mathbf{R}\mathbf{r}}{\mathbf{R}1\mathbf{r} + \mathbf{R}2\mathbf{r} + \mathbf{R}3\mathbf{r} + \mathbf{R}4\mathbf{r}} \\ &+ \left( \frac{\mathbf{Z}1\mathbf{r}}{100} \times \frac{\mathbf{Z}1\mathbf{t}'}{\mathbf{Z}1\mathbf{t}} + \frac{\mathbf{Z}2\mathbf{r}}{100} \times \frac{\mathbf{Z}2\mathbf{t}'}{\mathbf{Z}2\mathbf{t}} \times \frac{1}{1.04} \right) \times \frac{\mathbf{Z}\mathbf{r}}{\mathbf{Z}1\mathbf{r} + \mathbf{Z}2\mathbf{r}} \\ &+ \frac{100 - \mathbf{K}\mathbf{r} - \mathbf{R}\mathbf{r} - \mathbf{Z}\mathbf{r}}{100} \right\} \end{split}$$

※P'は有効数字4桁、5桁目切り上げ

※K 1 をバックホウ、K2 を振動ローラ、R1 を土木一般世話役、R2 を運転手 (特殊)、R3 を特殊作業員、R4 を普通作業員、Z1 を固化材、Z2 を軽油とする。ただし、K1t'は、バックホウ(クローラ型) (ICT施工対応型) [標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・ 排出ガス対策型 (第 3 次基準値)] 山積 0.8m3(平積 0.6m3) 吊能力 2.9t とし、「2-1 機械経費」の単価を用いる。

①安定処理(ICT) [路床]

$$P' = P \times \left\{ \left( \left( \frac{K1r}{100} \times \frac{K1t'}{K1t} + \frac{K2r}{100} \times \frac{K2t'}{K2t} + \frac{K3r}{100} \times \frac{K3t'}{K3t} \right) \times \frac{1}{1.04} \right) \times \frac{Kr}{K1r + K2r + K3r} \right.$$

$$+ \left( \left( \frac{R1r}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} + \frac{R2r}{100} \times \frac{R2t'}{R2t} + \frac{R3r}{100} \times \frac{R3t'}{R3t} \right) \times \frac{1}{1.04} \right) \times \frac{Rr}{R1r + R2r + R3r}$$

$$+ \left( \frac{Z1r}{100} \times \frac{Z1t'}{Z1t} + \frac{Z2r}{100} \times \frac{Z2t'}{Z2t} \times \frac{1}{1.04} \right) \times \frac{Zr}{Z1r + Z2r}$$

$$+ \frac{100 - Kr - Rr - Zr}{100} \right\}$$

※P, は有効数字4桁、5桁目切り上げ

※K1 をバックホウ、K2 をタイヤローラ、K3 を振動ローラ、R1 を運転手 (特殊)、R2 を普通作業員、R3 を土木一般世話役、Z1 を固化材、Z2 を軽油とする。ただし、K1t'は、バックホウ(クローラ型)—(ICT焼工対応型) [標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・ 排出ガス対策型 (20142011年規制)] 山積 0.5m3 (平積 0.4m3) 吊能力 2.9t とし、「2-1 機械経費」の単価を用いる。

②安定処理(ICT) 「構造物基礎]

$$\begin{split} \mathsf{P'} &= \mathsf{P} \times \left\{ \left( \left( \frac{\mathsf{K1r}}{100} \times \frac{\mathsf{K1t'}}{\mathsf{K1t}} + \frac{\mathsf{K2r}}{100} \times \frac{\mathsf{K2t'}}{\mathsf{K2t}} \right) \times \frac{1}{1.04} \right) \times \frac{\mathsf{Kr}}{\mathsf{K1r} + \mathsf{K2r}} \right. \\ &\quad + \left( \left( \frac{\mathsf{R1r}}{100} \times \frac{\mathsf{R1t'}}{\mathsf{R1t}} + \frac{\mathsf{R2r}}{100} \times \frac{\mathsf{R2t'}}{\mathsf{R2t}} + \frac{\mathsf{R3r}}{100} \times \frac{\mathsf{R3t'}}{\mathsf{R3t}} + \frac{\mathsf{R4r}}{100} \times \frac{\mathsf{R4t'}}{\mathsf{R4t}} \right) \times \frac{1}{1.04} \right) \times \frac{\mathsf{Rr}}{\mathsf{R1r} + \mathsf{R2r} + \mathsf{R3r} + \mathsf{R4r}} \\ &\quad + \left( \frac{\mathsf{Z1r}}{100} \times \frac{\mathsf{Z1t'}}{\mathsf{Z1t}} + \frac{\mathsf{Z2r}}{100} \times \frac{\mathsf{Z2t'}}{\mathsf{Z2t}} \times \frac{1}{1.04} \right) \times \frac{\mathsf{Zr}}{\mathsf{Z1r} + \mathsf{Z2r}} \\ &\quad + \frac{100 - \mathsf{Kr} - \mathsf{Rr} - \mathsf{Zr}}{100} \right\} \end{split}$$

※P'は有効数字4桁、5桁目切り上げ

※K1をバックホウ、K2を振動ローラ、R1を土木一般世話役、R2を運転手(特殊)、R3を特殊作業員、R4を普通作業員、Z1を固化材、Z2を軽油とする。ただし、K1t'は、バックホウ(クローラ型)<del>(ICT施工対応型)</del>[標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・ 排出ガス対策型 (2014年規制第3次基準値)] 山積 0.8m3(平積 0.6m3) 吊能力 2.9t とし、「2-1 機械経費」の単価を用いる。