

ICT活用工事積算要領（海上地盤改良工：床掘工・置換工編）（令和3年4月版）

ICT活用工事を実施する場合の積算については、以下に示す手順によるものとする。

① 工事価格

・ 共通仮設費（率）は、下表による率を用いて算出する。

対象金額	600 万円以下	600 万円を超え 20 億円以下		20 億円を超えるもの
適用区分等	下記の率とする	算定式により算出された率とする。 ただし、定数値は下記による		下記の率とする
		a	b	
港湾構造物工事	7.93%	134.6	-0.1814	2.77%

※ICT海上地盤改良工を含む工事を発注する場合は、上記率を適用する。

共通仮設費率の算定式

$$K r = a \cdot P b \text{ (小数3位四捨五入)}$$

ただし、

K r : 共通仮設費率 (%)

P : 共通仮設費率の算出対象額 (円)

a、b : 定数値

・「ICT 施工」代価表

(1) ポンプ床掘 1日 (m³) 当り

名 称	形状寸法	単位	数量	摘 要
ポンプ浚渫船	鋼 D PS 型	日	1	運 16H / 就 22H
揚 錨 船	鋼 D t 吊	〃	1	就業 8H
施工管理システム		〃	1	損料
中 継 ポ ン プ	鋼 D PS 型	〃		運 H / 就 H
雑 材 料				

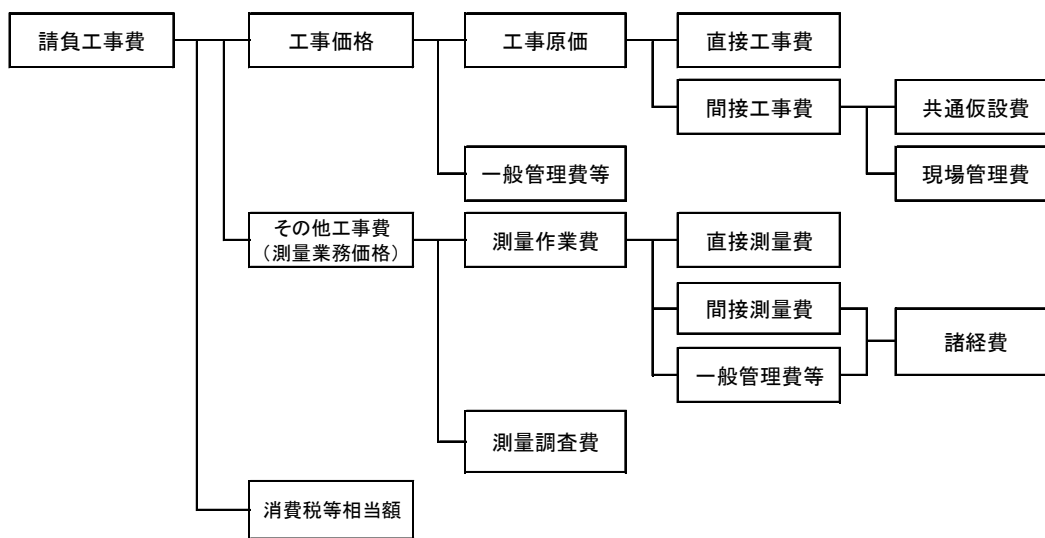
(2) グラブ床掘 1日 (m³) 当り

名 称	形状寸法	単位	数 量		摘 要
			アンカー式	スパッド式	
グラブ浚渫船	鋼 D m ³	日	1	1	運 8H / 就 10H
揚 錨 船	鋼 D t 吊	〃	1	—	就業 8H
引 船	鋼 D PS 型	〃	—	1	運 2H / 就 8H
雑 材 料					

② 測量業務価格（3次元起工測量、3次元竣工測量の費用）

- ・別紙により算出する。なお、別紙記載の『基準』とは『港湾請負工事積算基準第3部』である。
- ・「業務成果品」「諸経費」は、3次元起工測量、3次元竣工測量の直接測量費の合計を対象金額として算出する。
- ・測量調査費については、別紙により算出する。
- ・「その他原価」「一般管理費等」は、3次元設計データ作成の直接人件費、業務原価を対象として算出する。

③ 算出した②測量業務価格をその他工事費に計上し、①工事価格と合算する。



ICT活用工事積算要領（海上地盤改良工：床掘工・置換工編）（令和3年4月改定版）

ICT活用工事を実施する場合の積算については、以下に示す手順によるものとする。

① 工事価格

・ 共通仮設費（率）は、下表による率を用いて算出する。

対象金額	600 万円以下	600 万円を超え 20 億円以下		20 億円を超えるもの
適用区分等	下記の率とする	算定式により算出された率とする。 ただし、定数値は下記による		下記の率とする
		a	b	
港湾構造物工事	7.93%	134.6	-0.1814	2.77%

※ICT海上地盤改良工を含む工事を発注する場合は、上記率を適用する。

共通仮設費率の算定式

$$K r = a \cdot P b \text{ (小数3位四捨五入)}$$

ただし、

K r : 共通仮設費率 (%)

P : 共通仮設費率の算出対象額 (円)

a、b : 定数値

・「ICT施工」代価表

(1) ポンプ床掘 1日 (m³) 当り

名 称	形状寸法	単位	数量	摘 要
ポンプ浚渫船	鋼 D PS 型	日	1	運 16H/就 22H
揚 錨 船	鋼 D t 吊	〃	1	就業 8H
施工管理システム		〃	1	損料
中 継 ポ ン プ	鋼 D PS 型	〃		運 H/就 H
雑 材 料				

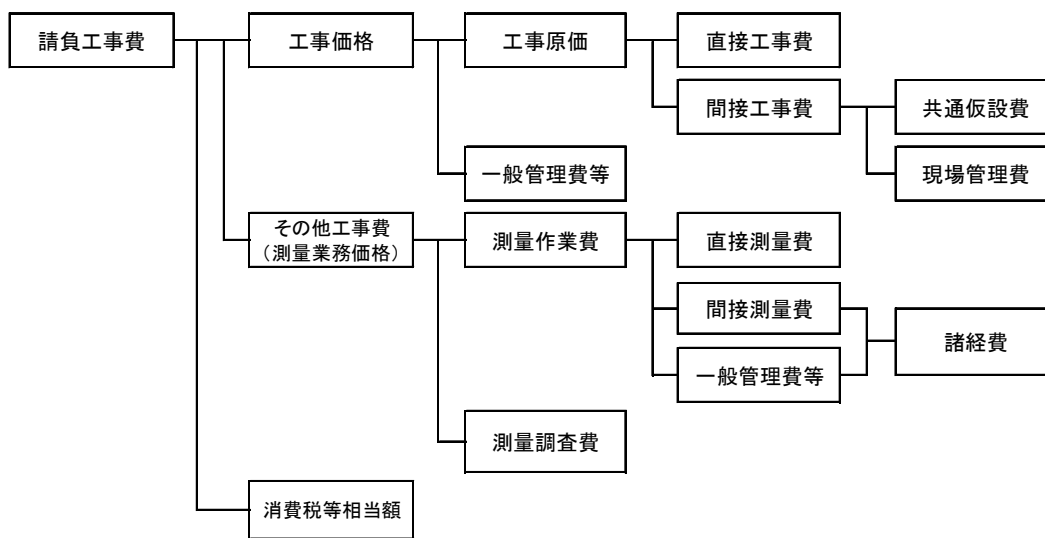
(2) グラブ床掘 1日 (m³) 当り

名 称	形状寸法	単位	数 量		摘 要
			アンカー式	スパッド式	
グラブ浚渫船	鋼 D m ³	日	1	1	運 8H/就 10H
揚 錨 船	鋼 D t 吊	〃	1	—	就業 8H
引 船	鋼 D PS 型	〃	—	1	運 2H/就 8H
雑 材 料					

② 測量業務価格（3次元起工測量、3次元竣工測量の費用）

- ・別紙により算出する。なお、別紙記載の『基準』とは『港湾請負工事積算基準第3部』である。
- ・「業務成果品」「諸経費」は、3次元起工測量、3次元竣工測量の直接測量費の合計を対象金額として算出する。
- ・測量調査費については、別紙により算出する。
- ・「その他原価」「一般管理費等」は、3次元設計データ作成の直接人件費、業務原価を対象として算出する。

③ 算出した②測量業務価格をその他工事費に計上し、①工事価格と合算する。



ICT床掘・置換工事に適用する深淺測量について

(起工時)

項目	ICT床掘・置換工事実施に使用する特定代価					
数量計算等	細別 (レベル4)	積算要素 (レベル6)	内容	単位	数 位	摘 要
	測量準備	測量準備		式	1位止を原則とする。 ただし、数量がkm2単位のもの は小数3位四捨五入とする。	四捨五入
		機材運搬		〃		
	水深測量	検潮基準測定		式		
		検潮	測定日数	日		
		検潮資料整理	測定日数	〃		
		艀装テスト		式		
		マルチビーム測深	測深面積	km2		
	成果	起工時データ整理	測深面積	〃		
		3次元設計データ作成		施設		
① 測量準備	測量準備 1式当り					
	名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	摘 要	
	主任技師	測 量	人	2	(外業1) ※3-1=2	
	技 師	〃	〃	3	(外業2) ※5-2=3	
	技師補	〃	〃	3	(外業1) ※4-1=3	
雑材料		%	1			
※保安部等関係部署調整は元請けが行うものとし、外業分を控除 ※上記には、竣工時の測量準備も含むものとする。なお、これによりがたい場合は別途考慮する。						
② 機材運搬	機材運搬 (2往復当り) 1式当り					
	名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	摘 要	
	測量補助員		人	2		
	トラック	2t積	日		標準運転時間	
	雑材料		%	1		
※トラックの能力は、基準2編1節3-2-2 機材運搬による。						
③ 検潮基準測定	検潮基準測定 1式当り					
	名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	摘 要	
	交通車	ライトバン2L	日	0.3	運2H/就8H	
	主任技師	測 量	人	1		
	技 師	〃	〃	1		
雑材料		%	1			
※基準2編1節3-4-2 検潮基準測定により、必要に応じ計上する。						
④ 検潮	検潮 1日当り					
	名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	摘 要	
	交通車	ライトバン2L	日	0.3	運2H/就8H	
	助手	測 量	人	0.3		
	雑材料		%	1		
※基準2編1節3-4-3 検潮により、必要に応じ計上する。						

ICT床掘・置換工事に適用する深淺測量について

(起工時)

項目	ICT床掘・置換工事実施に使用する特定代価				
⑤ 検潮資料整理	検潮資料整理 10日当り				
	名称	形状寸法	単位	数量	摘要
	技師	測量	人	1	
	技師補	〃	〃	1	
	助手	〃	〃	1	
	雑材料		%	1	
⑥ 艀装テスト	艀装テスト 1式当り				
	名称	形状寸法	単位	数量	摘要
	交通車	ライトバン2L	日	1	運2H/就8H
	主任技師	測量	人	1	
	技師	〃	〃	1.5	
	技師補	〃	〃	1.5	
	助手	〃	〃	1	
	測量船(運転)	FRP D70PS型	日	1	就業 8H
	GNSS		〃	1	損料
	マルチビーム測深機		〃	1	損料
	雑材料		%	1	
※基準2編1節 参考資料-2 2-4-2 艀装テストにより、損料等を計上する。					
⑦ 測深	測深 1日当り(km ²)				
	名称	形状寸法	単位	数量	摘要
	交通車	ライトバン2L	日	1	運2H/就8H
	測量船(運転)	FRP D70PS型	〃	1	就業 8H
	主任技師	測量	人	1	
	技師	〃	〃	1	
	技師補	〃	〃	1	
	助手	〃	〃	0.5	
	GNSS		日	1	損料
	マルチビーム測深機		〃	1	損料
	雑材料		%	2	
※基準2編1節 参考資料-2 2-4-3 マルチビーム測深 の作業能力、損料等により計上する。 最大測深幅: E4は90度、重複率: E5は100%を標準とする。 受注者の責に起因しない遅れが生じた場合は、拘束費用等を別途考慮することができる。					
⑧ 測深データ整理	起工時データ整理 1式当り				
	名称	形状寸法	単位	数量	摘要
	主任技師	測量	人		作業能力の算定による
	技師	〃	〃		〃
	技師補	〃	〃		〃
	雑材料		%	4	電算機含む
	名称	マルチビーム測深		摘要	
	主任技師	3+1.3×A		A: 測深面積(km ²)	
	技師	4+1.2×A			
	技師補	5+12.3×A			
※基準2編1節 参考資料-2 2-5-1 報告書作成 により端数処理を行う。					

ICT床掘・置換工事に適用する深淺測量について

(起工時)

項目	ICT床掘・置換工事実施に使用する特定代価				
⑨ 三次元設計データ作成	3次元設計データ作成 1施設当り				
	名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	摘 要
	主任技師	設 計	人	1	
	技 師 A	〃	〃	1.5	
	技 師 B	〃	〃	1.5	
技 師 C		〃	1		
<ul style="list-style-type: none"> ・事務用品費(電算費を含む)は、直接人件費の3%を標準とする。 ・対象施設が複数ある場合は、施設毎の数量とする。 ・測量調査費として計上を行う ・発注者が3次元データを提供できる場合は計上しない。 					
⑩ 出来形報告					

ICT床掘・置換工事に適用する深淺測量について

(竣工時)

項目	ICT床掘・置換工事実施に使用する特定代価																														
数量計算等	細別 (レベル4)	積算要素 (レベル6)	内容	単位	数 位	摘 要																									
	測量準備	機材運搬		式	1位止を原則とする。 ただし、数量がkm2単位のもの は小数3位四捨五入とする。	四捨五入																									
	水深測量	検潮基準測定		式																											
		検潮	測定日数	日																											
		検潮資料整理	測定日数	〃																											
		艀装テスト		式																											
		マルチビーム測深	測深面積	km2																											
	成果	竣工時データ整理	測深面積	〃																											
業務成果品費			式																												
① 測量準備	(斜線表示)																														
② 機材運搬	機材運搬 (2往復当り) 1式当り <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>形 状 寸 法</th> <th>単 位</th> <th>数 量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>測 量 補 助 員</td> <td></td> <td>人</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ト ラ ッ ク</td> <td>2t積</td> <td>日</td> <td></td> <td>標準運転時間</td> </tr> <tr> <td>雑 材 料</td> <td></td> <td>%</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> ※トラックの能力は、基準2編1節3-2-2 機材運搬による。						名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	摘 要	測 量 補 助 員		人	2		ト ラ ッ ク	2t積	日		標準運転時間	雑 材 料		%	1						
名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	摘 要																											
測 量 補 助 員		人	2																												
ト ラ ッ ク	2t積	日		標準運転時間																											
雑 材 料		%	1																												
③ 検潮基準測定	検潮基準測定 1式当り <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>形 状 寸 法</th> <th>単 位</th> <th>数 量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>交 通 車</td> <td>ライトバン2L</td> <td>日</td> <td>0.3</td> <td>運2H/就8H</td> </tr> <tr> <td>主 任 技 師</td> <td>測 量</td> <td>人</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>技 師</td> <td>〃</td> <td>〃</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>雑 材 料</td> <td></td> <td>%</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> ※基準2編1節3-4-2 検潮基準測定により、必要に応じ計上する。						名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	摘 要	交 通 車	ライトバン2L	日	0.3	運2H/就8H	主 任 技 師	測 量	人	1		技 師	〃	〃	1		雑 材 料		%	1	
名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	摘 要																											
交 通 車	ライトバン2L	日	0.3	運2H/就8H																											
主 任 技 師	測 量	人	1																												
技 師	〃	〃	1																												
雑 材 料		%	1																												
④ 検潮	検潮 1日当り <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>形 状 寸 法</th> <th>単 位</th> <th>数 量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>交 通 車</td> <td>ライトバン2L</td> <td>日</td> <td>0.3</td> <td>運2H/就8H</td> </tr> <tr> <td>助 手</td> <td>測 量</td> <td>人</td> <td>0.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>雑 材 料</td> <td></td> <td>%</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> ※基準2編1節3-4-3 検潮により、必要に応じ計上する。						名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	摘 要	交 通 車	ライトバン2L	日	0.3	運2H/就8H	助 手	測 量	人	0.3		雑 材 料		%	1						
名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	摘 要																											
交 通 車	ライトバン2L	日	0.3	運2H/就8H																											
助 手	測 量	人	0.3																												
雑 材 料		%	1																												
⑤ 検潮資料整理	検潮資料整理 10日当り <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>形 状 寸 法</th> <th>単 位</th> <th>数 量</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>技 師</td> <td>測 量</td> <td>人</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>技 師 補 助 手</td> <td>〃</td> <td>〃</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>技 師 補 助 手</td> <td>〃</td> <td>〃</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>雑 材 料</td> <td></td> <td>%</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	摘 要	技 師	測 量	人	1		技 師 補 助 手	〃	〃	1		技 師 補 助 手	〃	〃	1		雑 材 料		%	1	
名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	摘 要																											
技 師	測 量	人	1																												
技 師 補 助 手	〃	〃	1																												
技 師 補 助 手	〃	〃	1																												
雑 材 料		%	1																												

ICT床掘・置換工事に適用する深淺測量について

(竣工時)

項目	ICT床掘・置換工事実施に使用する特定代価				
⑥ 艀装テスト	艀装テスト 1式当り				
	名称	形状寸法	単位	数量	摘要
	交通車	ライトバン2L	日	1	運2H/就8H
	主任技師	測量	人	1	
	技師	〃	〃	1.5	
	技師補	〃	〃	1.5	
	助手	〃	〃	1	
	測量船(運転)	FRP D70PS型	日	1	就業 8H
	GNSS		〃	1	損料
	マルチビーム測深機		〃	1	損料
雑材料		%	1		
※基準2編1節 参考資料-2 2-4-2 艀装テストにより、損料等を計上する。					
⑦ 測深	測深 1日当り(km ²)				
	名称	形状寸法	単位	数量	摘要
	交通車	ライトバン2L	日	1	運2H/就8H
	測量船(運転)	FRP D70PS型	〃	1	就業 8H
	主任技師	測量	人	1	
	技師	〃	〃	1	
	技師補	〃	〃	1	
	助手	〃	〃	0.5	
	GNSS		日	1	損料
	マルチビーム測深機		〃	1	損料
雑材料		%	2		
※基準2編1節 参考資料-2 2-4-3 マルチビーム測深 の作業能力、損料等により計上する。 最大測深幅: E4は90度、重複率: E5は100%を標準とする。 受注者の責に起因しない遅れが生じた場合は、拘束費用等を別途考慮することができる。					
⑧ 測深データ整理	<代価表>				
	竣工時データ整理 1式当り				
	名称	形状寸法	単位	数量	摘要
	主任技師	測量	人		作業能力の算定による
	技師	〃	〃		〃
	技師補	〃	〃		〃
	雑材料		%	4	電算機含む
	名称	マルチビーム測深		摘要	
	主任技師	4+0.6×A		A: 測深面積(km ²)	
	技師	10+5.1×A			
技師補	9+4.6×A				
※基準2編1節 参考資料-2 2-5-1 報告書作成 により端数処理を行う。					
⑨ 出来形報告	出来形報告 1式当り				
	名称	形状寸法	単位	数量	摘要
	業務成果品費		式	1	
	※基準2編1節3-5-2 業務成果品により計上する。				