

# 令和2年度 積算基準等の改訂について

---

令和2年7月

北陸地方整備局 港湾空港部

港湾事業企画課

# 目次

## I. はじめに

## II. 令和2年度

### 港湾請負工事積算基準等の改定

- II-1. 第1部 港湾土木請負工事積算基準
- II-2. 第3部 その他の積算基準
- II-3. その他（船員供用係数 $\beta$ の改定）
- II-4. 船舶および機械器具等の損料算定基準の改定

## III. その他

- III-1. 港湾請負工事積算基準等の公表について
- III-2. 作業船最新情報の提供について

# I. はじめに

---

## I. はじめに

### • 港湾請負工事積算基準の目的

「港湾及び海岸土木工事の予定価格の基礎となる積算価格を算出するためのもの」

### • 積算基準の改定

- 品質確保及び適正な利潤の確保
- 施工環境の変化を予定価格に適切に反映

## Ⅱ. 令和 2 年度 港湾請負工事積算基準等の改定

---

- Ⅱ-1. 第 1 部 港湾土木請負工事積算基準
- Ⅱ-2. 第 3 部 その他の積算基準
- Ⅱ-3. その他（船員供用係数  $\beta$  の改定）
- Ⅱ-4. 船舶および機械器具等の損料算定基準の改定

# Ⅱ-1. 第1部 港湾土木請負工事積算基準

## (1) 共通仮設費率に含まれる項目を追記

### 改定前

#### 2-8-2 積算方法

##### 1) 率積算

共通仮設費率に含まれる項目は、下記のとおりとする。

- (1) 品質管理基準に含まれる試験に要する費用
- (2) 出来形管理のための測量、図面作成、写真管理に要する費用
- (3) 工程管理のための資料の作成等に要する費用
- (4) 工事完成図書類の作成に要する費用
- (5) 建設材料の品質記録保存に要する費用
- (6) コンクリートの中の塩化物総量規制に伴う試験に要する費用
- (7) コンクリート非破壊試験および単位水量試験に要する費用
- (8) 塗装膜厚施工管理に要する費用
- (9) 施工管理で使用するOA機器の費用

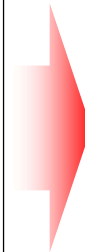
### 改定後

#### 2-8-2 積算方法

##### 1) 率積算


共通仮設費率に含まれる項目は、下記のとおりとする。

- (1) 品質管理基準に含まれる試験に要する費用
- (2) 出来形管理のための測量、図面作成、写真管理に要する費用
- (3) 工程管理のための資料の作成等に要する費用
- (4) 工事完成図書類の作成に要する費用
- (5) 建設材料の品質記録保存に要する費用
- (6) コンクリートの中の塩化物総量規制に伴う試験に要する費用
- (7) コンクリート非破壊試験および単位水量試験に要する費用
- (8) 塗装膜厚施工管理に要する費用
- (9) 施工管理で使用するOA機器の費用
- (10) PC上部工、アンカー工等の緊張管理、グラウト配合試験等に要する費用
- (11) 建設発生土情報交換システム及び建設副産物情報交換システムの操作に要する費用



# Ⅱ-1. 第1部 港湾土木請負工事積算基準

(2) 改正品確法において、労務補償に必要な保険契約の保険料等の予定価格への反映が法定化されたことを踏まえ、港湾工事(浚渫工事、構造物工事)、および海岸工事区分の現場管理費を改定。

<div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">改定前</div> 	<p>3. 現場管理費率 表-③ 現場管理費率</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">工種区分</th> <th>対象額</th> <th>700万円以下</th> <th colspan="2">700万を超え20億円以下</th> <th>20億円を超えるもの</th> </tr> <tr> <th>適用区分等</th> <th rowspan="2">下記の率とする</th> <th colspan="2">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。</th> <th rowspan="2">下記の率とする</th> </tr> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">港湾工事</td> <td>浚渫工事</td> <td>23.60%</td> <td>98.9</td> <td>-0.0909</td> <td>14.12%</td> </tr> <tr> <td>構造物工事</td> <td>24.25%</td> <td>46.5</td> <td>-0.0413</td> <td>19.20%</td> </tr> </tbody> </table>	工種区分	対象額	700万円以下	700万を超え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	港湾工事	浚渫工事	23.60%	98.9	-0.0909	14.12%	構造物工事	24.25%	46.5	-0.0413	19.20%
	工種区分	対象額		700万円以下	700万を超え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																							
港湾工事	浚渫工事	23.60%	98.9	-0.0909	14.12%																						
	構造物工事	24.25%	46.5	-0.0413	19.20%																						
<div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">改定後</div>	<p>3. 現場管理費率 表-③ 現場管理費率</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">工種区分</th> <th>対象額</th> <th>700万円以下</th> <th colspan="2">700万を超え20億円以下</th> <th>20億円を超えるもの</th> </tr> <tr> <th>適用区分等</th> <th rowspan="2">下記の率とする</th> <th colspan="2">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。</th> <th rowspan="2">下記の率とする</th> </tr> <tr> <th></th> <th>a</th> <th>b</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">港湾工事</td> <td>浚渫工事</td> <td style="color: red;">23.71%</td> <td style="color: red;">99.2</td> <td style="color: red;">-0.0908</td> <td style="color: red;">14.19%</td> </tr> <tr> <td>構造物工事</td> <td style="color: red;">24.36%</td> <td style="color: red;">46.7</td> <td>-0.0413</td> <td style="color: red;">19.28%</td> </tr> </tbody> </table>	工種区分	対象額	700万円以下	700万を超え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	港湾工事	浚渫工事	23.71%	99.2	-0.0908	14.19%	構造物工事	24.36%	46.7	-0.0413	19.28%
	工種区分	対象額		700万円以下	700万を超え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																							
港湾工事	浚渫工事	23.71%	99.2	-0.0908	14.19%																						
	構造物工事	24.36%	46.7	-0.0413	19.28%																						

# Ⅱ-1. 第1部 港湾土木請負工事積算基準

## (3) グラブ浚渫船規格区分 摘要欄の「アンカー式」の記載を削除

### 改定前

#### 3-1-5 主作業船の規格区分と船団構成

##### 1) 主作業船の規格区分

グラブ浚渫船 (普通地盤用)の規格区分	実装グラブ(普通地盤用) の範囲(m <sup>3</sup> )	摘要
鋼D 2.5m <sup>3</sup>	1.5 < ≤ 3.5	アンカー式
〃 5 〃	3.5 < ≤ 7.0	〃
〃 9 〃	7.0 < ≤ 11.5	〃
〃 15 〃	11.5 < ≤ 18.0	スパッド式
〃 23 〃	18.0 < ≤ 26.5	〃
〃 30 〃	26.5 < ≤ 31.0	〃

注) なお、アンカー式およびスパッド式については、現場条件により別途考慮することができる。

#### 4-1-5 主作業船の規格区分と船団構成

##### 1) 主作業船の規格区分

グラブ浚渫船 (硬土盤用)規格	装備グラブ(m <sup>3</sup> )		実装グラブ (硬土盤用) の範囲(m <sup>3</sup> )	摘要
	普通地盤用	硬土盤用		
フライ級 鋼D 3.5m <sup>3</sup>	5.0	3.5	2.5 < ≤ 4.5	アンカー式
ライト級 〃 5.5 〃	9.0	5.5	4.5 < ≤ 6.5	〃
ヘビー級 〃 7.5 〃	15.0	7.5	6.5 < ≤ 9.0	スパッド式
スーパ-ヘビー級 〃 11.5 〃	23.0	11.5	9.0 < ≤ 13.0	〃

注) なお、アンカー式およびスパッド式については、現場条件により別途考慮することができる。

#### 5-1-5 主作業船の規格区分と船団構成

##### 1) 主作業船の規格区分

グラブ浚渫船 (岩盤用)規格	主要装備			実装グラブ (硬土盤用) の範囲(m <sup>3</sup> )	摘要
	装備グラブ(m <sup>3</sup> )		砕岩棒 (t)		
	普通地盤用	硬土盤用			
フライ級 鋼D 3.5m <sup>3</sup>	5.0	3.5	20	2.5 < ≤ 4.5	アンカー式
ライト級 〃 5.5 〃	9.0	5.5	30	4.5 < ≤ 6.5	〃
ヘビー級 〃 7.5 〃	15.0	7.5	45	6.5 < ≤ 9.0	スパッド式

注) なお、アンカー式およびスパッド式については、現場条件により別途考慮することができる。

### 改定後

#### 3-1-5 主作業船の規格区分と船団構成

##### 1) 主作業船の規格区分

グラブ浚渫船 (普通地盤用)の規格区分	実装グラブ(普通地盤用) の範囲(m <sup>3</sup> )	摘要
鋼D 2.5m <sup>3</sup>	1.5 < ≤ 3.5	
〃 5 〃	3.5 < ≤ 7.0	
〃 9 〃	7.0 < ≤ 11.5	
〃 15 〃	11.5 < ≤ 18.0	スパッド式
〃 23 〃	18.0 < ≤ 26.5	〃
〃 30 〃	26.5 < ≤ 31.0	〃

注) なお、アンカー式およびスパッド式については、現場条件により別途考慮することができる。

#### 4-1-5 主作業船の規格区分と船団構成

##### 1) 主作業船の規格区分

グラブ浚渫船 (硬土盤用)規格	装備グラブ(m <sup>3</sup> )		実装グラブ (硬土盤用) の範囲(m <sup>3</sup> )	摘要
	普通地盤用	硬土盤用		
フライ級 鋼D 3.5m <sup>3</sup>	5.0	3.5	2.5 < ≤ 4.5	
ライト級 〃 5.5 〃	9.0	5.5	4.5 < ≤ 6.5	
ヘビー級 〃 7.5 〃	15.0	7.5	6.5 < ≤ 9.0	スパッド式
スーパ-ヘビー級 〃 11.5 〃	23.0	11.5	9.0 < ≤ 13.0	〃

注) なお、アンカー式およびスパッド式については、現場条件により別途考慮することができる。

#### 5-1-5 主作業船の規格区分と船団構成

##### 1) 主作業船の規格区分

グラブ浚渫船 (岩盤用)規格	主要装備			実装グラブ (硬土盤用) の範囲(m <sup>3</sup> )	摘要
	装備グラブ(m <sup>3</sup> )		砕岩棒 (t)		
	普通地盤用	硬土盤用			
フライ級 鋼D 3.5m <sup>3</sup>	5.0	3.5	20	2.5 < ≤ 4.5	
ライト級 〃 5.5 〃	9.0	5.5	30	4.5 < ≤ 6.5	
ヘビー級 〃 7.5 〃	15.0	7.5	45	6.5 < ≤ 9.0	スパッド式

注) なお、アンカー式およびスパッド式については、現場条件により別途考慮することができる。



## (4) ケーソン据付用上蓋使用料の積算計上を改定

<p style="text-align: center; font-size: 24pt; font-weight: bold;">改定前</p>	<p>3-5 上蓋                      3-5-1 適用範囲 本項はケーソン据付用上蓋の取付け、取外し作業に適用する。                      3-5-2 代価表作成手順</p> <p>・ケーソン形状 → <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">【第4章 市場単価】 市場単価適用の検討</span> → ・市場単価適用条件以外は、別途積算</p> <p>・工法</p> <p>・ケーソン天端面積 → <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">代価表の作成</span> → ・ケーソン据付用上蓋取付・取外 1函当り代価表</p> <p>・標準市場単価（上蓋使用料）</p> <p>・標準市場単価（クレーン抜き）</p> <p>・クレーンの機種・規格 「2-3-2」 または貸与クレーンの規格</p>
<p style="text-align: center; font-size: 24pt; font-weight: bold; color: red;">改定後</p>	<p style="text-align: center; font-size: 48pt; color: red; opacity: 0.5;">↓</p> <p>3-5 上蓋                      3-5-1 適用範囲 本項はケーソン据付用上蓋の取付け、取外し作業に適用する。                      3-5-2 代価表作成手順</p> <p>・ケーソン形状 → <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">【第4章 市場単価】 市場単価適用の検討</span> → ・市場単価適用条件以外は、別途積算</p> <p>・工法</p> <p>・ケーソン天端面積 → <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">代価表の作成</span> → ・ケーソン据付用上蓋取付・取外 1函当り代価表</p> <p>・<b style="color: red;">上蓋使用料</b></p> <p>・標準市場単価（クレーン抜き）</p> <p>・クレーンの機種・規格 「2-3-2」 または貸与クレーンの規格</p>

# Ⅱ-1. 第1部 港湾土木請負工事積算基準

## (4) ケーソン据付用上蓋使用料の積算計上を改定

### 改定前

3-5-4 施工歩掛

1) 代価表

(1) ケーソン据付用上蓋取付・取外 1 函当り

名 称	形状寸法	単 位	数 量				摘 要
			ケーソン製作 用台船方式 (FD)	陸 上		海上	
				ケーソン製作 用台船方式 (DD)	陸上 クレーン		
上蓋使用料		m <sup>2</sup>					市場単価
上蓋取付取外	クレーン抜き	函		1			〃
ラフテレーンク レーンまたは クローラクレーン	(油) t吊	日	-	0.3	-	-	標準運転時間
貸与クレーン運 転費	t吊	〃	-	-	0.3	-	
起重機船	非航旋回鋼D 150t吊	〃	0.2	0.2	0.2	0.5	運4H/就8H
引 船	鋼D700PS型	〃	0.2	0.2	0.2	0.5	運2H/就8H

注) 1. ラフテレーンクレーンまたはクローラクレーンの規格は現場条件により決定する。

2. 貸与クレーン運転費は、必要費用を計上する。

3. 上蓋使用料はケーソン天端面積を対象とする。

### 改定後

3-5-4 施工歩掛

1) 代価表

(1) ケーソン据付用上蓋取付・取外 1 函当り

名 称	形状寸法	単 位	数 量				摘 要
			ケーソン製作 用台船方式 (FD)	陸 上		海上	
				ケーソン製作 用台船方式 (DD)	陸上 クレーン		
上蓋使用料		m <sup>2</sup>					見積もりによる
上蓋取付取外	クレーン抜き	函		1			市場単価
ラフテレーンク レーンまたは クローラクレーン	(油) t吊	日	-	0.3	-	-	標準運転時間
貸与クレーン運 転費	t吊	〃	-	-	0.3	-	
起重機船	非航旋回鋼D 150t吊	〃	0.2	0.2	0.2	0.5	運4H/就8H
引 船	鋼D700PS型	〃	0.2	0.2	0.2	0.5	運2H/就8H

注) 1. ラフテレーンクレーンまたはクローラクレーンの規格は現場条件により決定する。

2. 貸与クレーン運転費は、必要費用を計上する。

3. 上蓋使用料はケーソン天端面積を対象とする。

## (4) ケーソン据付用上蓋使用料の積算計上を改定

### 改定前

本体工 4.1 ケーソン式

4. 施工歩掛

1) ケーソンえい航, 回航上蓋使用料

$$\begin{aligned} \text{上蓋使用料} &= \text{製作単価} (\text{円}/\text{m}^2) \times \text{ケーソン天端面積} (\text{m}^2) \\ &\quad \times \text{残存率} (0.9) \times \text{維持修理費率} (1.35) \times \text{転用回数} (1/10) \end{aligned}$$

(小数1位切捨て)

### 改定後

本体工 4.1 ケーソン式

4. 施工歩掛

1) ケーソンえい航, 回航上蓋使用料

$$\text{上蓋使用料} = \text{見積もりによる}$$

# Ⅱ-1. 第1部 港湾土木請負工事積算基準

## (5) ケーソン仮置 注) 2. の記載を改定

### 3-7-2 ケーソン仮置

(1) ケーソン仮置 1 函当り

名称	形状寸法	単位	数量								摘要
			400t 未満	400t ~ 1,000t 未満	1,000t ~ 1,600t 未満	1,600t ~ 2,000t 未満	2,000t ~ 2,500t 未満	2,500t ~ 3,500t 未満	3,500t ~ 4,500t 未満	4,500t ~ 5,500t 未満	
起重機船	非航旋回 鋼D150t吊	日	0.33		0.50				1		運6H/就8H
引船①	鋼D700PS型	"	0.33		0.50				1		運2H/就8H
引船②	鋼D PS型	"				1					運・作業能力/就8H
引船③	鋼D PS型	"									"
潜水士船	D180PS型 3~5t吊	"	0.33		0.50				1		就業8H
とび工 普通作業員		人	0.8	1.1	1.3	1.5	1.8	2.1	2.5	2.9	
		"	1.2	1.7	2.0	2.3	2.7	3.2	3.8	4.4	
雑材料		%	1) 沈設のみ 3.5 2) 浮揚・沈設 6.0								発動発電機・水中ポンプ運転、ワイロープ・錨損料含む

改定前

- 注) 1. 潮流等海象条件が悪い場合は、現地の状況を考慮し当該引船②の規格以下の引船③ 1 隻を追加することができる。
2. ケーソンえい航距離が17.4kmを超える場合は、「本節 3-8 回航・えい航」によりケーソン回航・えい航費を別途積算する。
3. 現場条件により安全監視船を計上することができる(共通仮設費に計上する)。

改定後

- 注) 1. 潮流等海象条件が悪い場合は、現地の状況を考慮し当該引船②の規格以下の引船③ 1 隻を追加することができる。
2. 「本節 3-8 回航・えい航」によりケーソン回航・えい航費用を別途計上した場合は、引船②、③は計上しない。
3. 現場条件により安全監視船を計上することができる(共通仮設費に計上する)。

# Ⅱ-1. 第1部 港湾土木請負工事積算基準

## (6) 大型FD (10,000t積) 単価表の燃料消費量を改定

### 改定前

本體工 4.1 ケーソン式  
補足資料-1

5. 大型フローティングドック (FD10,000t積)

1) 単価表

名 称	形状寸法	単位	数量	摘 要
			10,000 t 積	
主 燃 料	軽 油		187	
船 団 長		人	$1 \times \beta$	
高級船員		〃	—	
普通船員		〃	$4 \times \beta$	
損 料	供 用	日	$\alpha$	

### 改定後

本體工 4.1 ケーソン式  
補足資料-1

5. 大型フローティングドック (FD10,000t積)

1) 単価表

名 称	形状寸法	単位	数量	摘 要
			10,000 t 積	
主 燃 料	軽 油		<b>255</b>	
船 団 長		人	$1 \times \beta$	
高級船員		〃	—	
普通船員		〃	$4 \times \beta$	
損 料	供 用	日	$\alpha$	

# Ⅱ-1. 第1部 港湾土木請負工事積算基準

## (7) 事業損失防止費 保守管理の積算計上を市場単価に改定

### 改定前

#### 2-5-2 施工方式

- 1) 保守管理は、3日に1回の点検を標準とする。
- 2) 1回の保守管理は施工延長1,000mまでとし、1,000mを超える場合は別途考慮する。
- 3) 船舶機械の組合せ

名称	形状寸法	保守管理	摘要
交通船FRPD 70PS型 または 潜水士船 D180PS型 3~5t吊		○	

#### 2-5-3 施工歩掛

##### 1) 作業能力

点検1回当りの作業船および普通作業員の歩掛は、下表のとおりとする。

名称	形状寸法	単位	数量		摘要
			500m未満	500m以上	
交通船FRPD 70PS型		日	0.3	0.6	点検1回当り
普通作業員		人	0.2	0.4	〃

##### 2) 代価表

- (1) 保守管理 1式当り

名称	形状寸法	単位	数量	摘要
交通船FRPD 70PS型		日		就業8H
普通作業員		人		
雑材料				

- 注) 1. 現場条件により交通船に替えて潜水士船を計上することができる。  
2. 現場条件により就業時間を変更する場合は、別途積算する。

##### [計算例]

条件：施工延長 700m, 対象期間 70日

- ① 点検回数  
 $70日 \times 1回 / 3日 = 23回$  (小数1位四捨五入)
- ② 交通船  
運転日数  $0.6日 / 回 \times 23回 = 13.8日$  (小数2位四捨五入)
- ③ 普通作業員  
 $0.4人 / 回 \times 23回 = 9.2人$  (小数2位四捨五入)

### 改定後

#### 2-5-2 施工方式

- 1) **汚濁防止膜保守管理**は、3日に1回の点検を標準とする。

#### 2-5-3 施工歩掛

##### 1) 代価表

- (1) **汚濁防止膜保守管理** 1式当り

名称	形状寸法	単位	数量	摘要
<b>汚濁防止膜点検</b>		<b>回</b>		<b>市場単価</b>

##### [計算例]

条件：施工延長 700m, 対象期間 70日

##### 点検回数

$$70日 \times 1回 / 3日 = 23回 \quad (\text{小数1位四捨五入})$$

# Ⅱ-1. 第1部 港湾土木請負工事積算基準

## (8) 安全費 安全監視船の注) 1. の記載を改定

### 改定前

間接工事費

安全費

3-2-2 施工歩掛

1) 代価表

(1) 安全監視船 1式当り

名 称	形状寸法	単 位	数 量	摘 要
安全監視船	FRPD 180PS型	日		就業 H
安全監視船	FRPD 260PS型	日		就業 H
国際VHF装備		日		損料
雑 材 料				

注) 1. 国際VHF装備の使用は260PS型を標準とする。

2. 安全監視船の規格は、現場条件により他規格を使用できる。
3. 安全監視船の就業時間は、監視対象船舶の就業時間と同一とする。
4. 国際VHF装備損料=供用1日当り損料× $\alpha$  (供用係数)

### 改定後

間接工事費

安全費

3-2-2 施工歩掛

1) 代価表

(1) 安全監視船 1式当り

名 称	形状寸法	単 位	数 量	摘 要
安全監視船	FRPD 180PS型	日		就業 H
安全監視船	FRPD 260PS型	日		就業 H
国際VHF装備		日		損料
雑 材 料				

注) 1. 安全監視船の規格は180PS型を標準とし、国際VHF装備使用の場合は260PS型を標準とする。

2. 安全監視船の規格は、現場条件により他規格を使用できる。
3. 安全監視船の就業時間は、監視対象船舶の就業時間と同一とする。
4. 国際VHF装備損料=供用1日当り損料× $\alpha$  (供用係数)

# Ⅱ-1. 第1部 港湾土木請負工事積算基準

## (9) 運搬費 分解組立の積算計上を改定し注) 1. の記載を改定

改定前	<p>(2) 分解組立 1式当り</p> <table border="1"> <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>陸上クレーン</td> <td>(油) t吊</td> <td>日</td> <td></td> <td><u>標準運転時間</u> <u>分解・組立対象クレーン</u></td> </tr> <tr> <td>ラフデレッククレーン または クローラクレーン</td> <td>(油) t吊</td> <td>〃</td> <td></td> <td>標準運転時間 分解・組立用クレーン</td> </tr> <tr> <td>特殊作業員</td> <td></td> <td>人</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>雑材料</td> <td></td> <td>%</td> <td></td> <td>労務費、分解・組立用クレーン運転費の%</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 1.本歩掛は、分解・組立のみを計上する際に適用する。          なお、<u>分解・組立対象クレーンが賃料適用機械の場合は、賃料を計上する。</u>          2.クレーンは、現場条件により大型規格が使用できる。          3.クレーン規格、運転日数、労務歩掛、雑材料率は、別表による。</p>	名 称	形状寸法	単 位	数 量	摘 要	陸上クレーン	(油) t吊	日		<u>標準運転時間</u> <u>分解・組立対象クレーン</u>	ラフデレッククレーン または クローラクレーン	(油) t吊	〃		標準運転時間 分解・組立用クレーン	特殊作業員		人			雑材料		%		労務費、分解・組立用クレーン運転費の%
名 称	形状寸法	単 位	数 量	摘 要																						
陸上クレーン	(油) t吊	日		<u>標準運転時間</u> <u>分解・組立対象クレーン</u>																						
ラフデレッククレーン または クローラクレーン	(油) t吊	〃		標準運転時間 分解・組立用クレーン																						
特殊作業員		人																								
雑材料		%		労務費、分解・組立用クレーン運転費の%																						
改定後	<p>(2) 分解組立 1式当り</p> <table border="1"> <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>ラフデレッククレーン または クローラクレーン</td> <td>(油) t吊</td> <td>〃</td> <td></td> <td>標準運転時間 分解・組立用クレーン</td> </tr> <tr> <td>特殊作業員</td> <td></td> <td>人</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>雑材料</td> <td></td> <td>%</td> <td></td> <td>労務費、分解・組立用クレーン運転費の%</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 1.本歩掛は、分解・組立のみを計上する際に適用する。          2.クレーンは、現場条件により大型規格が使用できる。          3.クレーン規格、運転日数、労務歩掛、雑材料率は、別表による。</p>	名 称	形状寸法	単 位	数 量	摘 要	ラフデレッククレーン または クローラクレーン	(油) t吊	〃		標準運転時間 分解・組立用クレーン	特殊作業員		人			雑材料		%		労務費、分解・組立用クレーン運転費の%					
名 称	形状寸法	単 位	数 量	摘 要																						
ラフデレッククレーン または クローラクレーン	(油) t吊	〃		標準運転時間 分解・組立用クレーン																						
特殊作業員		人																								
雑材料		%		労務費、分解・組立用クレーン運転費の%																						



## (10) 運搬費 仮設材の注) 3. の記載を削除

<h3>改定前</h3>	<p>3-3-2 施工歩掛</p> <p>1) 仮設材(鋼矢板、H形鋼、覆工板等)運搬費の算出          仮設材(鋼矢板、H形鋼、覆工板等)運搬費は、次式により算出する。</p> $U = [E \times (1 + F1 + F2)] \times G + H$ <p>U : 仮設材の運搬費(円/片道)          E : 基本運賃(円/t)          運搬距離は運搬基地より現場までの距離とする。なお、発地、着地とで地方整備局が異なる場合は、発注機関の存在する地方整備局を適用する事を原則とする。          また、運賃は下表に掲げてある基本運賃に、必要に応じ冬期割増および深夜・早朝割増を行うものとし、車両留置料、長大品割増、休日割増、特別割増は適用しない。</p> <p>F1 : 冬期割増          F2 : 深夜・早朝割増          G : 運搬質量(t)          H : その他の諸料金(円)          その他、下記事項の料金を必要により計上する。          a. 有料道路使用料 b. 自動車航送船利用料 c. その他</p> <p>注) 1.端数処理は、運賃および料金は当該輸送トン数ごとに計算し、当該運賃または料金の円未満の金額については切捨てる。          2.仮設材の運搬は、原則として往復分を計上する。          3.沖縄については、「<u>一般貨物事業の貸し切り運賃</u>」による。</p>
<h3>改定後</h3>	<p>3-3-2 施工歩掛</p> <p>1) 仮設材(鋼矢板、H形鋼、覆工板等)運搬費の算出          仮設材(鋼矢板、H形鋼、覆工板等)運搬費は、次式により算出する。</p> $U = [E \times (1 + F1 + F2)] \times G + H$ <p>U : 仮設材の運搬費(円/片道)          E : 基本運賃(円/t)          運搬距離は運搬基地より現場までの距離とする。なお、発地、着地とで地方整備局が異なる場合は、発注機関の存在する地方整備局を適用する事を原則とする。          また、運賃は下表に掲げてある基本運賃に、必要に応じ冬期割増および深夜・早朝割増を行うものとし、車両留置料、長大品割増、休日割増、特別割増は適用しない。</p> <p>F1 : 冬期割増          F2 : 深夜・早朝割増          G : 運搬質量(t)          H : その他の諸料金(円)          その他、下記事項の料金を必要により計上する。          a. 有料道路使用料 b. 自動車航送船利用料 c. その他</p> <p>注) 1.端数処理は、運賃および料金は当該輸送トン数ごとに計算し、当該運賃または料金の円未満の金額については切捨てる。          2.仮設材の運搬は、原則として往復分を計上する。</p>



## Ⅱ-2. 第3部 その他の積算基準

### (11) 測量・調査等業務

#### ・マルチビーム測深 労務数の改定

### 改定前

測量・調査等業務

測量業務

2-4-2 艀装テスト

測量船への機器取付および動作確認を実施する。

名称	形状寸法	単位	数量	摘要
交通車	ライトバン 20	日	1	運2H/就8H
主任技師	測量	人	0.5	
技師	〃	〃	1	
技師補	〃	〃	1	
助手	〃	〃	0.5	
測量船	FRP D 70PS型	日	1	就業8H
G N S S		〃	1	損料 注)
マルチビーム測深機		〃	1	損料 注)
雑材料		%	1	

### 改定後

測量・調査等業務

測量業務

2-4-2 艀装テスト

測量船への機器取付および動作確認を実施する。

名称	形状寸法	単位	数量	摘要
交通車	ライトバン 20	日	1	運2H/就8H
主任技師	測量	人	<u>1</u>	
技師	〃	〃	<u>1.5</u>	
技師補	〃	〃	<u>1.5</u>	
助手	〃	〃	<u>1</u>	
測量船	FRP D 70PS型	日	1	就業8H
G N S S		〃	1	損料 注)
マルチビーム測深機		〃	1	損料 注)
雑材料		%	1	

## Ⅱ-2. 第3部 その他の積算基準

### (11) 測量・調査等業務

#### ・マルチビーム測深 労務数の改定

#### 改定前

測量・調査等業務

測量業務

2-4-3 マルチビーム測深

名称	形状寸法	単位	数量	摘要
交通車	ライトバン 20	日	1	運2H/就8H
測量船	FRPD 70PS型	〃	1	就業8H
主任技師	測量	人	1	
技師	〃	〃	1	
技師補	〃	〃	1	
助手	〃	〃	1	
G N S S		日	1	損料 注)
マルチビーム測深機		〃	1	損料 注)
雑材料		%	2	

#### 改定後

測量・調査等業務

測量業務

2-4-3 マルチビーム測深

名称	形状寸法	単位	数量	摘要
交通車	ライトバン 20	日	1	運2H/就8H
測量船	FRPD 70PS型	〃	1	就業8H
主任技師	測量	人	1	
技師	〃	〃	1	
技師補	〃	〃	1	
助手	〃	〃	0.5	
G N S S		日	1	損料 注)
マルチビーム測深機		〃	1	損料 注)
雑材料		%	2	

## Ⅱ-2. 第3部 その他の積算基準

### (11) 測量・調査等業務

#### ・マルチビーム測深 労務数の改定

### 改定前

測量・調査等業務

測量業務

2-5-1 報告書作成

職種別人員は測深面積(A)をもとに下表により求める。

名称	マルチビーム測深	摘要
主任技師	$3.0+1.0 \times A$	A : 測深面積 (km <sup>2</sup> )
技 師	$10.0+3.2 \times A$	
技 師 補	$9.0+4.4 \times A$	

### 改定後

測量・調査等業務

測量業務

2-5-1 報告書作成

職種別人員は測深面積(A)をもとに下表により求める。

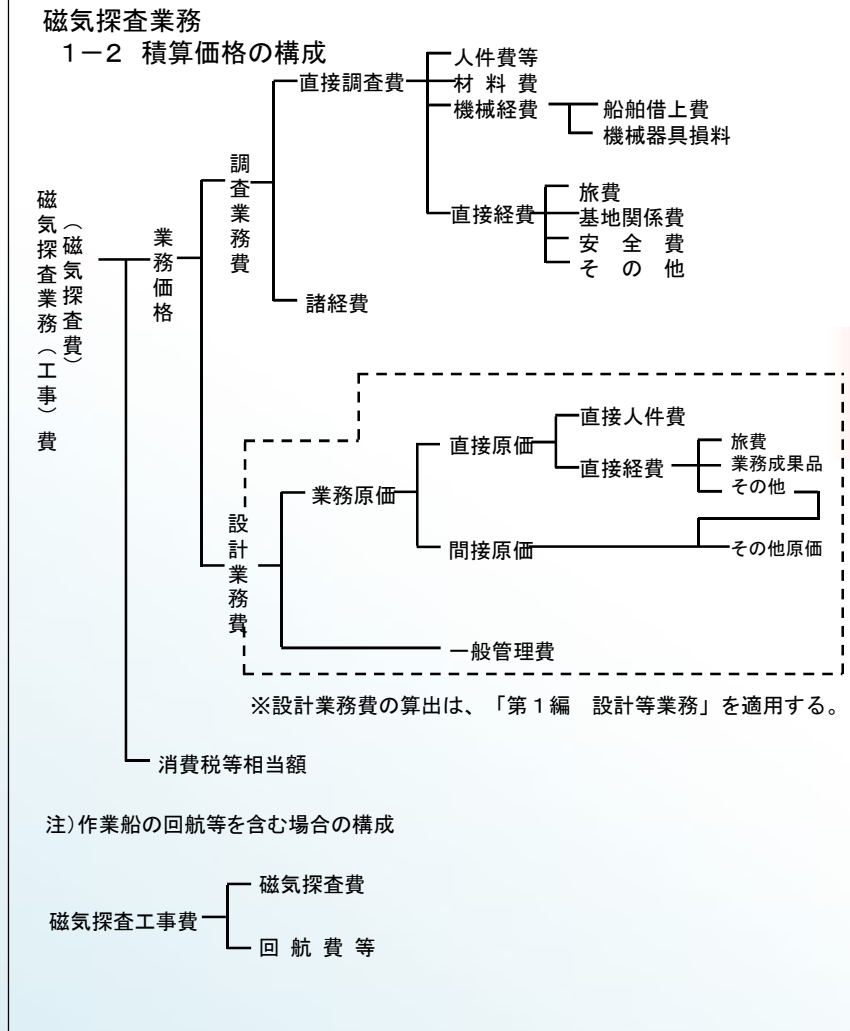
名称	マルチビーム測深	摘要
主任技師	<u><math>4.0+0.6 \times A</math></u>	A : 測深面積 (km <sup>2</sup> )
技 師	<u><math>10.0+5.1 \times A</math></u>	
技 師 補	<u><math>9.0+4.6 \times A</math></u>	

## Ⅱ-2. 第3部 その他の積算基準

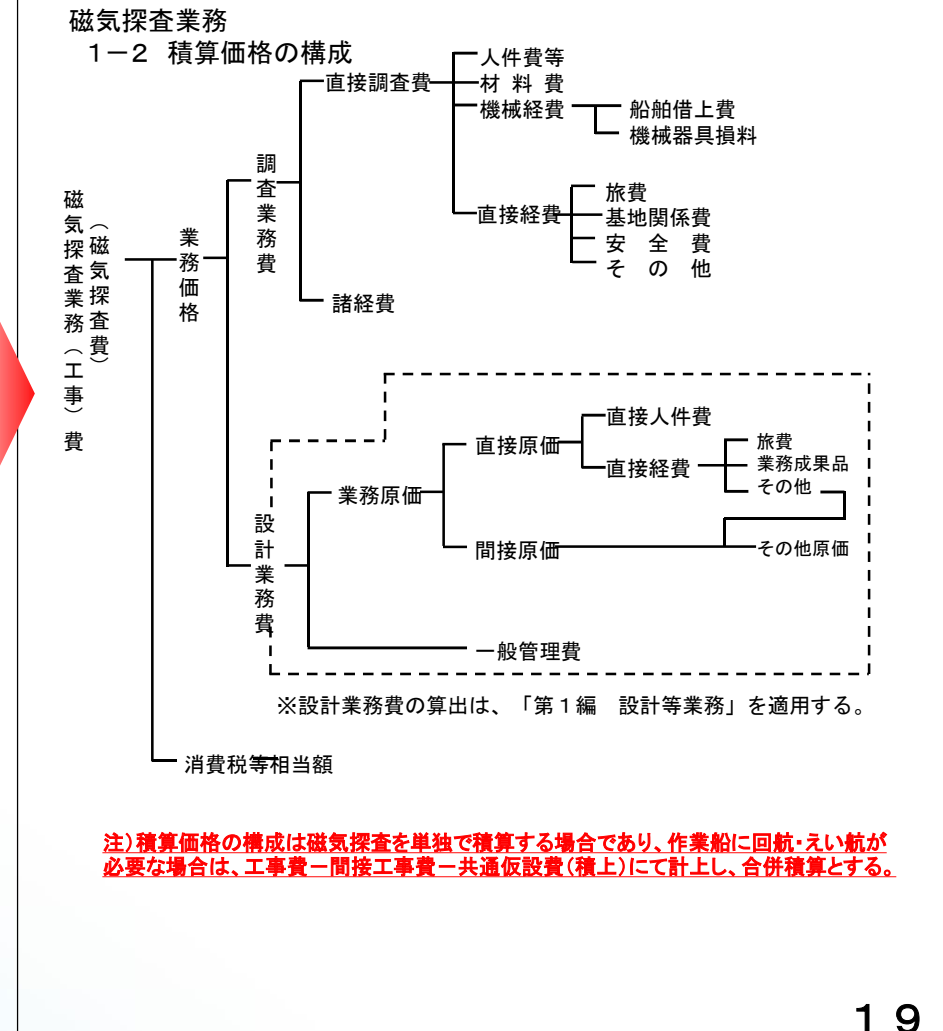
### (12) 磁気探査業務及び土質調査業務

- ・ 作業船に回航・えい航が必要な場合の記載を改定

#### 改定前



#### 改定後



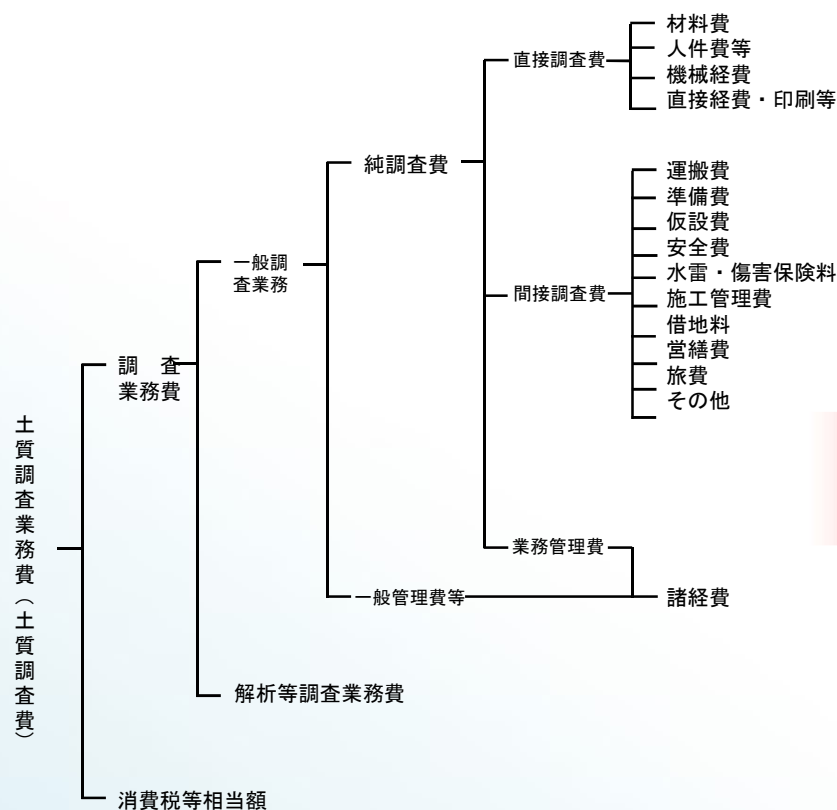
## Ⅱ-2. 第3部 その他の積算基準

### (12) 磁気探査業務及び土質調査業務

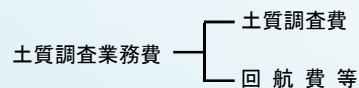
・作業船に回航・えい航が必要な場合の記載を改定

改定前

土質調査業務  
1-2 積算価格の構成

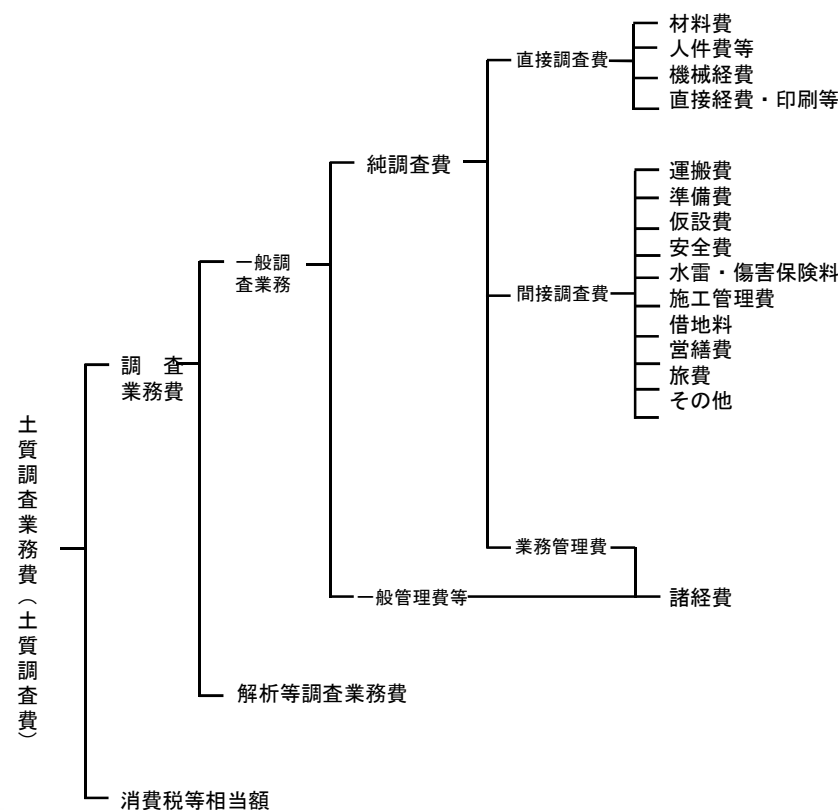


注) 作業船の回航等を含む場合の構成



改定後

土質調査業務  
1-2 積算価格の構成



注) 積算価格の構成は土質調査を単独で積算する場合であり、作業船に回航・えい航が必要な場合は、工事費-間接工事費-共通仮設費(積上)にて計上し、合併積算とする。

## II-3. その他（船員供用係数 $\beta$ の改定）

### (13) 船員供用係数 $\beta$ の改定：「1ワッチ制」の改定

 船舶供用係数( $\alpha$ )と就業時間別船員供用係数( $\beta$ ) (1ワッチ制)

係数 ランク	船舶供用係数 ( $\alpha$ )	就業時間別の船員供用係数( $\beta$ )								備考
		就業時間 8H		就業時間 9H		就業時間 10H		就業時間 11H		
		[超勤時間 0H]		[超勤時間 1H]		[超勤時間 2H]		[超勤時間 3H]		
		[深夜時間 0H]		[深夜時間 0H]		[深夜時間 0H]		[深夜時間 0H]		
		船団長・高級船員	普通船員	船団長・高級船員	普通船員	船団長・高級船員	普通船員	船団長・高級船員	普通船員	
1	1.65	1.20	1.20	1.31	<u>1.31</u>	1.43	1.43	1.54	<u>1.54</u>	
2	1.80	1.30	1.30	1.41	<u>1.41</u>	1.53	1.53	1.64	<u>1.64</u>	
3	2.05	1.45	1.45	1.56	<u>1.56</u>	1.68	1.68	1.79	<u>1.79</u>	
4	2.25	1.60	1.60	1.71	<u>1.71</u>	1.83	1.83	1.94	<u>1.94</u>	
5	2.45	1.70	1.70	1.81	<u>1.81</u>	1.93	1.93	2.04	<u>2.04</u>	
6	2.65	1.80	1.80	1.91	<u>1.91</u>	2.03	2.03	2.14	<u>2.14</u>	
7	2.90	1.95	1.95	2.06	<u>2.06</u>	2.18	2.18	2.29	<u>2.29</u>	
8	3.20	2.15	2.15	2.26	<u>2.26</u>	2.38	2.38	2.49	<u>2.49</u>	
9	3.70	2.40	2.40	2.51	<u>2.51</u>	2.63	2.63	2.74	<u>2.74</u>	

改定前

 船舶供用係数( $\alpha$ )と就業時間別船員供用係数( $\beta$ ) (1ワッチ制)

係数 ランク	船舶供用係数 ( $\alpha$ )	就業時間別の船員供用係数( $\beta$ )								備考
		就業時間 8H		就業時間 9H		就業時間 10H		就業時間 11H		
		[超勤時間 0H]		[超勤時間 1H]		[超勤時間 2H]		[超勤時間 3H]		
		[深夜時間 0H]		[深夜時間 0H]		[深夜時間 0H]		[深夜時間 0H]		
		船団長・高級船員	普通船員	船団長・高級船員	普通船員	船団長・高級船員	普通船員	船団長・高級船員	普通船員	
1	1.65	1.20	1.20	1.31	<u>1.32</u>	1.43	1.43	1.54	<u>1.55</u>	
2	1.80	1.30	1.30	1.41	<u>1.42</u>	1.53	1.53	1.64	<u>1.65</u>	
3	2.05	1.45	1.45	1.56	<u>1.57</u>	1.68	1.68	1.79	<u>1.80</u>	
4	2.25	1.60	1.60	1.71	<u>1.72</u>	1.83	1.83	1.94	<u>1.95</u>	
5	2.45	1.70	1.70	1.81	<u>1.82</u>	1.93	1.93	2.04	<u>2.05</u>	
6	2.65	1.80	1.80	1.91	<u>1.92</u>	2.03	2.03	2.14	<u>2.15</u>	
7	2.90	1.95	1.95	2.06	<u>2.07</u>	2.18	2.18	2.29	<u>2.30</u>	
8	3.20	2.15	2.15	2.26	<u>2.27</u>	2.38	2.38	2.49	<u>2.50</u>	
9	3.70	2.40	2.40	2.51	<u>2.52</u>	2.63	2.63	2.74	<u>2.75</u>	

改定後



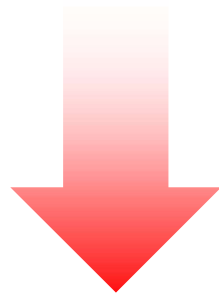
## II-3. その他（船員供用係数 $\beta$ の改定）

### (13) 船員供用係数 $\beta$ の改定：「2ワッチ制」の改定

 船舶供用係数( $\alpha$ )と就業時間別船員供用係数( $\beta$ ) (2ワッチ制)

係数 ランク	船舶供用係数 ( $\alpha$ )	就業時間別の船員供用係数( $\beta$ )								備考
		就業時間 16H		就業時間 18H		就業時間 20H		就業時間 22H		
		[超勤時間 0H]		[超勤時間 2H]		[超勤時間 4H]		[超勤時間 6H]		
		[深夜時間 1H]		[深夜時間 3H]		[深夜時間 4H]		[深夜時間 6H]		
		船団長・高級船員	普通船員	船団長・高級船員	普通船員	船団長・高級船員	普通船員	船団長・高級船員	普通船員	
1	1.65	1.21	1.21	1.35	1.35	1.47	<u>1.47</u>	1.61	<u>1.61</u>	
2	1.80	1.31	1.31	1.45	1.45	1.57	<u>1.57</u>	1.71	<u>1.71</u>	
3	2.05	1.46	1.46	1.60	1.60	1.72	<u>1.72</u>	1.86	<u>1.86</u>	
4	2.25	1.61	1.61	1.75	1.75	1.87	<u>1.87</u>	2.01	<u>2.01</u>	
5	2.45	1.71	1.71	1.85	1.85	1.97	<u>1.97</u>	2.11	<u>2.11</u>	
6	2.65	1.81	1.81	1.95	1.95	2.07	<u>2.07</u>	2.21	<u>2.21</u>	
7	2.90	1.96	1.96	2.10	2.10	2.22	<u>2.22</u>	2.36	<u>2.36</u>	
8	3.20	2.16	2.16	2.30	2.30	2.42	<u>2.42</u>	2.56	<u>2.56</u>	
9	3.70	2.41	2.41	2.55	2.55	2.67	<u>2.67</u>	2.81	<u>2.81</u>	

改定前


 船舶供用係数( $\alpha$ )と就業時間別船員供用係数( $\beta$ ) (2ワッチ制)

係数 ランク	船舶供用係数 ( $\alpha$ )	就業時間別の船員供用係数( $\beta$ )								備考
		就業時間 16H		就業時間 18H		就業時間 20H		就業時間 22H		
		[超勤時間 0H]		[超勤時間 2H]		[超勤時間 4H]		[超勤時間 6H]		
		[深夜時間 1H]		[深夜時間 3H]		[深夜時間 4H]		[深夜時間 6H]		
		船団長・高級船員	普通船員	船団長・高級船員	普通船員	船団長・高級船員	普通船員	船団長・高級船員	普通船員	
1	1.65	1.21	1.21	1.35	1.35	1.47	<u>1.48</u>	1.61	<u>1.62</u>	
2	1.80	1.31	1.31	1.45	1.45	1.57	<u>1.58</u>	1.71	<u>1.72</u>	
3	2.05	1.46	1.46	1.60	1.60	1.72	<u>1.73</u>	1.86	<u>1.87</u>	
4	2.25	1.61	1.61	1.75	1.75	1.87	<u>1.88</u>	2.01	<u>2.02</u>	
5	2.45	1.71	1.71	1.85	1.85	1.97	<u>1.98</u>	2.11	<u>2.12</u>	
6	2.65	1.81	1.81	1.95	1.95	2.07	<u>2.08</u>	2.21	<u>2.22</u>	
7	2.90	1.96	1.96	2.10	2.10	2.22	<u>2.23</u>	2.36	<u>2.37</u>	
8	3.20	2.16	2.16	2.30	2.30	2.42	<u>2.43</u>	2.56	<u>2.57</u>	
9	3.70	2.41	2.41	2.55	2.55	2.67	<u>2.68</u>	2.81	<u>2.82</u>	

改定後

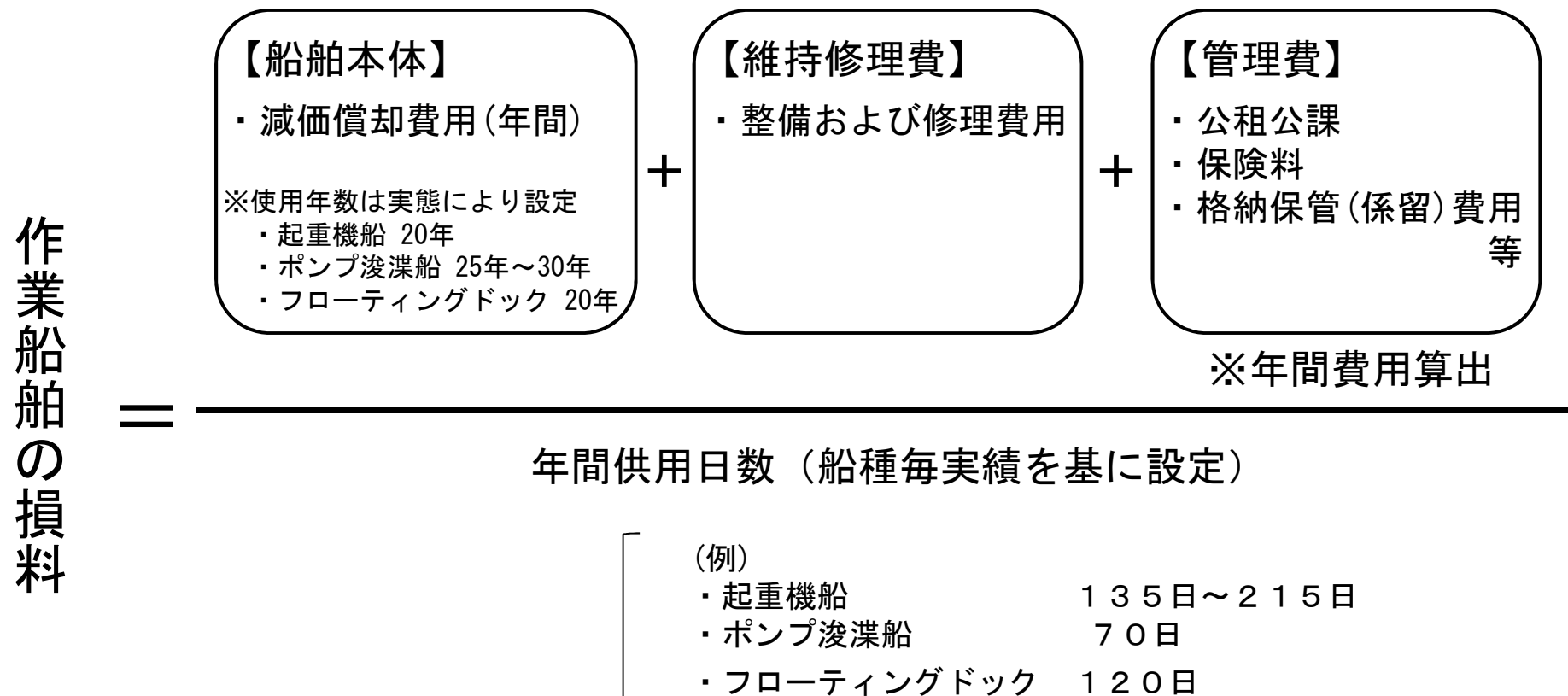


## Ⅱ-4. 船舶および機械器具等の損料算定基準の改定

○港湾工事で使用する作業船舶および機械器具等の損料算定基準を、実態調査の結果を踏まえ、令和2年度改定する。

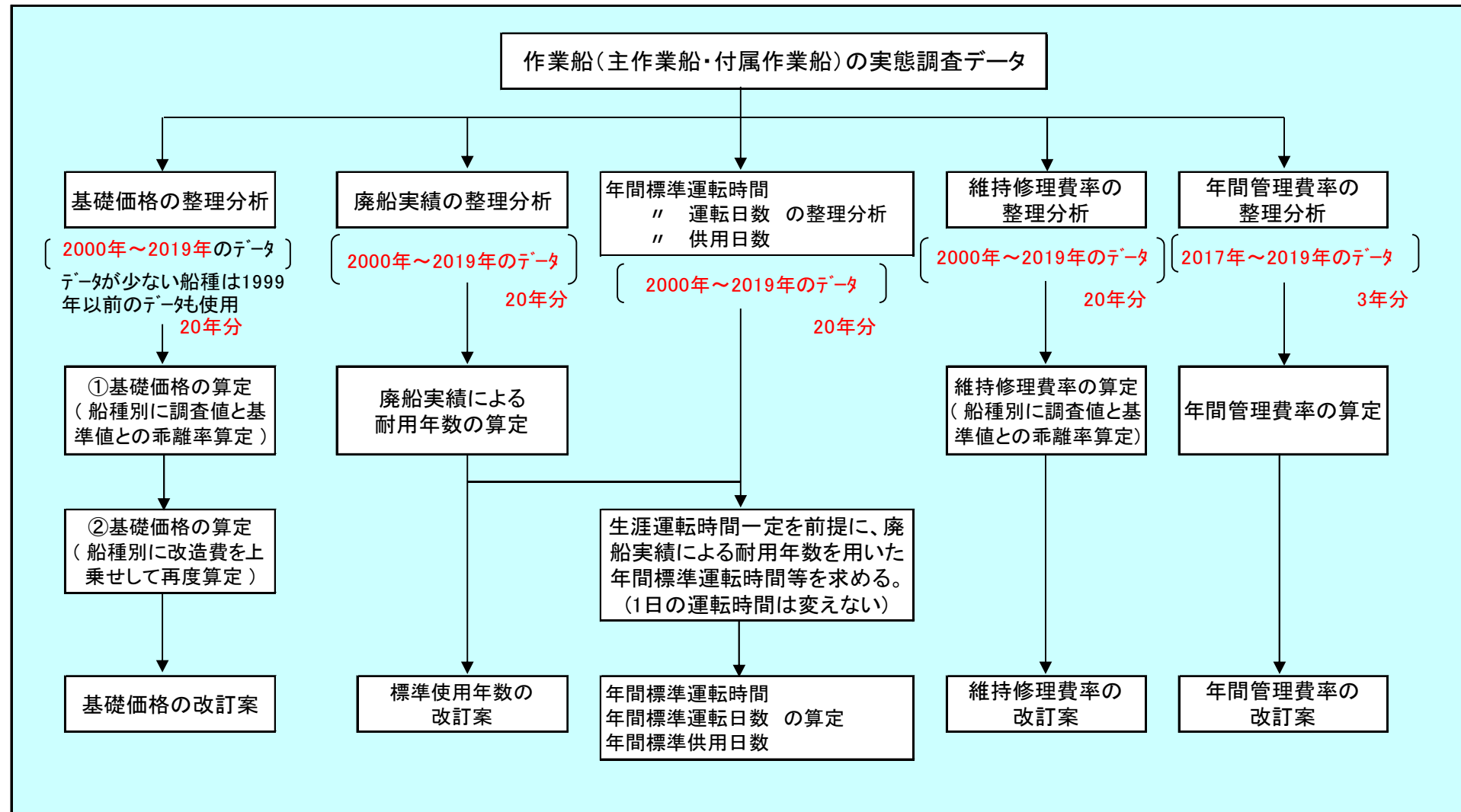
### 【船舶損料算定のイメージ】

作業船舶等の損料価格は、作業船保有に掛かる年間のあらゆる経費を、年間供用日数で除した額。



## Ⅱ-4. 船舶および機械器具等の損料算定基準の改定

### 【船舶および機械器具等の損料算定に必要な諸数値の検討フロー（令和2年度改定）】



参考：「船舶および機械器具等の損料・燃料消費率改定のための実態調査」 毎年実施  
 「船舶および機械器具等の損料算定基準」 改定頻度 2年に1度(次回令和2年度)

## Ⅱ-4. 船舶および機械器具等の損料算定基準の改定

### 【各数値の解析結果】

#### ①基礎価格（作業船購入価格※作業船の機能向上に資する改造費も含む）

過去6年間に新造船され、現行基準と乖離（上昇）が生じた船種について改定

全船種平均（現行基準比）1.015 例) グラブ浚渫船（普通地盤スパッドD）1.026 杭打船（油圧ハンマー）1.163

#### ②標準使用年数

廃船実績を考慮し実稼働使用年数を算出し、5年単位で乖離が生じた船種について改定（2船種）

バックハウ浚渫船 15年 → 20年 スパッド台船 10年 → 15年

#### ③年間標準運転日数、運転時間、供用日数

##### 1) 年間標準運転日数

アッカーマン理論（※）に基づき算出した生涯運転時間を、標準使用年数と1日の運転時間の積で除して算出し、乖離が生じた船種について改定（1船種）

バックハウ浚渫船 100日 → 80日

##### 2) 年間標準運転時間

年間標準運転日数と港湾土木請負工事積算基準に定める1日の運転時間の積で算出し、乖離が生じた船種について改定（1船種）

バックハウ浚渫船 800H → 640H

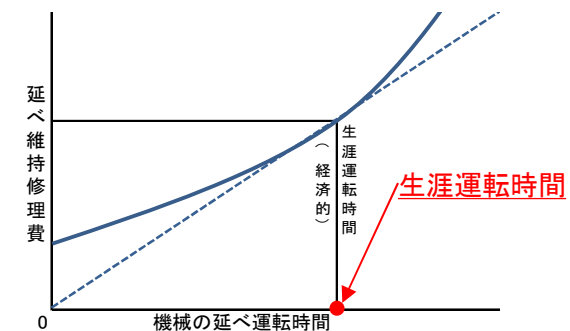
##### 3) 年間標準供用日数

年間標準運転日数と供用係数（1.65）の積で算出し、乖離が生じた船種について改定（2船種）

バックハウ浚渫船 165日 → 130日 スパッド台船 90日 → 60日

#### ※アッカーマン理論

購入価格と維持修理費との関係から生涯の経済的使用時間を設定する理論で、横軸に機械の延べ運転時間、縦軸に維持修繕費を取ったグラフにおいて、延べ運転時間が多くなるにつれ、延べ維持修繕費が二次曲線的に増加するようになるため、グラフの原点からグラフへ接線を引いたところの時間が最も経済的な生涯運転時間となるもの



## Ⅱ-4. 船舶および機械器具等の損料算定基準の改定

### 【各数値の解析結果】

④維持修理費率(基礎価格に対する標準使用期間中に要する維持管理費総額の割合)

実態調査のデータを解析し乖離(上昇)が生じた船種について改定(3船種)

ポンプ浚渫船(D1100PS以上) 95% → 105%   コンクリートミキサー船 95% → 105%

汚泥しゅんせつ船 85% → 90%

⑤年間管理費率(年間の船舶保有に伴う必要とする管理費の基礎価格に対する割合)

変更なし (主作業船、付属作業船とも 6%)

⑥償却費率(船舶の使用期間中の償却費総額の基礎価格に対する割合)

変更なし (全船種 97%)

### 【損料算定基準主な船種の改定案 ※全船種平均1.02】

船種	規格	日あたり損料(運転込・円)		改定率	備考	
		現行基準	改定案			
主作業船	ポンプ浚渫船	D8000PS	10,897,000	11,189,500	1.03	就業22H 運転16H
	グラブ浚渫船	普通(スパッド)D23m3	3,474,000	3,564,000	1.03	就業10H 運転8H
	非航起重機船	旋回 D300t吊	1,113,150	1,192,800	1.07	就業8H 運転6H
	杭打船	油圧ハンマー H-150	2,108,100	2,457,000	1.17	就業8H 運転6H
付属作業船	揚錨船	15t吊	306,300	316,900	1.03	就業8H
	交通船	(鋼製)250PS 20GT	36,510	39,260	1.08	就業8H
	ガット船	850m3積 3m3	681,150	750,500	1.10	就業8H
	土運船	(開閉式)1300m3	300,300	320,100	1.07	就業8H

## Ⅲ. その他

---

- Ⅲ－ 1. 港湾請負工事積算基準等の公表について
- Ⅲ－ 2. 作業船最新情報の提供について

## Ⅲ－１．港湾請負工事積算基準等の公表について

### ○港湾請負工事積算基準

令和２年度 改定の詳細（新旧対比表）は、下記HPに公表済

[http://www.mlit.go.jp/kowan/kowan\\_fr5\\_000019.html](http://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_fr5_000019.html)

### ○施工パッケージ型積算方式の試行について

施工パッケージ型積算方式の新旧対比表について、下記HPに公表済

[http://www.mlit.go.jp/kowan/kowan\\_fr5\\_000019.html](http://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_fr5_000019.html)

### ○施工パッケージ型積算方式標準単価

施工パッケージ型積算方式標準単価は、下記に公表済

<http://www.y.sk.nilim.go.jp/kakubu/kanri/sekisan/sekou.html>（港湾工事）

[http://www.nilim.go.jp/lab/pbg/theme/theme2/theme\\_sekop.htm](http://www.nilim.go.jp/lab/pbg/theme/theme2/theme_sekop.htm)（土木工事）

## Ⅲ－１．港湾請負工事積算基準等の公表について

### ○船舶および機械器具等の損料算定基準

令和２年度 改定内容は下記HPに公表済

[http://www.mlit.go.jp/kowan/kowan\\_fr5\\_000019.html](http://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_fr5_000019.html)

### ○公共工事設計労務単価

令和２年度 公共工事設計労務単価は、下記HPに公表済

[https://www.mlit.go.jp/report/press/totikensangyo14\\_hh\\_000893.html](https://www.mlit.go.jp/report/press/totikensangyo14_hh_000893.html)

### ○設計業務委託等技術者単価

令和２年度 設計業務委託等技術者単価は、下記HPに公表済

[http://www.mlit.go.jp/tec/gyoumu\\_tanka.html](http://www.mlit.go.jp/tec/gyoumu_tanka.html)

## Ⅲ－２．作業船最新情報の提供について

国土交通省港湾局において作業船在港情報は、事業を実施する際、適正な予定価格を作成する上で重要な役割を果たしており、本データの精度向上が常に必要となります。

しかし、各作業船の在港状況の調査を例年実施しておりますが、データの追加・更新がなされていないケースが散見されているところです。

港湾整備事業を進めていくためには、作業船の最新の在港情報を把握する事が非常に重要となっております。

このため、本趣旨をご理解頂き、各作業船の在港状況等の情報収集により一層のご協力を頂くようお願いいたします。