

第 4 章

市 場 単 価

1. 市場単価の調査方法および決定方法	
1-1 市場単価の調査方法	4-1-1
1-2 市場単価の決定方法	4-1-1
1-3 適用にあたっての主な留意事項	4-1-1
1-4 市場単価	4-1-1
1-5 土木工事標準単価	4-1-1
2. 市場単価により積算を行う工種	4-1-2
補足資料	
補足資料-1 市場単価	4-1-(1)

1. 市場単価の調査方法および決定方法

1-1 市場単価の調査方法

1) 調査対象工事は調査対象期間に契約したすべての港湾・海岸工事とする。

2) 施工費の調査

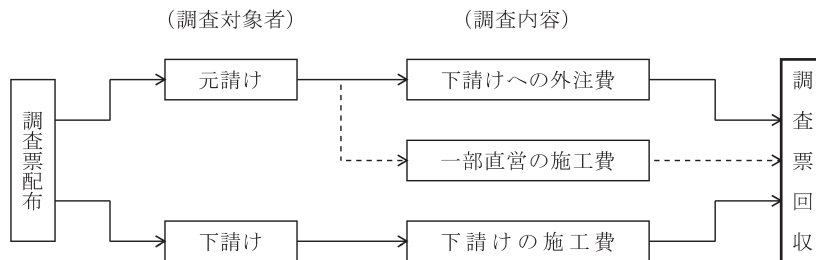
①調査対象者は、当該工事の元請け業者および下請け業者とする。

②元請けについては、下請け業者に外注した契約内容と外注費を調査する。

なお、元請け業者が一部直営で施工した場合には、元請け業者の施工費も併せて調査する。

③下請けについては、下請け業者が直接的に、施工に要した施工費を調査する。

下図に市場単価調査フローを示す。



1-2 市場単価の決定方法

1) 市場単価は、「1-1 市場単価の調査方法」で述べた調査方法に従い調査した元請け業者と下請けの施工業者（専門工事業者）との調査結果より、標準的な施工事例を抽出し、標準市場単価を決定している。

2) 標準市場単価を補正する施工規模補正係数についても、調査結果より標準的な施工規模を算定し決定している。

1-3 適用にあたっての主な留意事項

1) 離島については、市場単価は適用できない。

2) 特異な施工場所または特殊な条件下において、市場単価は適用できない。

3) 市場単価は、直接施工に要する直接工事費であり、専門工事業者等に外注する場合の外注経費は含まれない。

4) 市場単価には、消費税等相当額（消費税および地方消費税相当分）は含まれない。

1-4 市場単価

本積算基準に適用する標準市場単価は、「岡山県公共工事建設資材等単価決定要領」により決定するものとする。

1-5 土木工事標準単価

土木工事標準単価は、「岡山県公共工事建設資材等単価決定要領」により決定するものとする。

2. 市場単価により積算を行う工種

本積算基準における市場単価は下記の○印の工種を対象とし、これ以外の工種については適用できない。

市場単価適用工種一覧

項目	底面工	マント工	支保工	足場組	内足場	鉄筋工	吊鉄筋工	型枠工	打設工	止水板工	上蓋工	異形ブロック製作工	目地工	取付船工	取係船工	取付舷工	取付舷工	防食工	電気工	目的地工	防吸出し工	塗装工	被覆工	溶接工	現場切断工	切現場工	公落工	膜汚防工	枠汚防工	設灯工	ドサンド工	パイプ工	構造と工
3節 基礎工	○			○	○	○	○	○	○	○																							
4節 本体工																																	
4.1 ケーソン式																																	
・ケーソン製作	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○																						
・ケーソン進水据付工										○																							
・着コンクリート									○																								
・着ブロック製作	○						○	○	○																								
4.2 ブロック式																																	
・方塊製作	○			○	○	○	○	○	○																								
・セルラーブロック製作	○			○	○	○	○	○	○																								
・I型ブロック製作	○			○	○	○	○	○	○																								
・着コンクリート							○	○	○																								
・着ブロック製作	○						○	○	○																								
・直立消波ブロック製作							○*	○	○																								
4.3 場所打式																																	
・場所打コンクリート				○	○	○	○	○	○				○																				
・水中コンクリート				○	○	○	○	○	○																								
4.4 捨石式・捨ブロック式																																	
・捨ブロック製作							○*	○	○																								
4.5 鋼矢板式																																	
・鋼矢板切断																																	
4.6 鋼杭式																																	
・鋼杭切断																																	
5節 被覆・根固工																																	
・被覆ブロック製作	○			○	○	○	○*	○	○																								
・根固ブロック製作							○	○	○																								
6節 上部工																																	
・上部コンクリート(重力・鋼矢板式)		○	○	○	○	○	○	○	○				○																				
・上部コンクリート(絨毯式)													○																				
・現場鋼材溶接																																	
7節 付風工																																	
・係船柱基礎コンクリート									○																								
・係船柱・架台取付																																	
・埋込柱・防舷材・梯子取付																																	
・車止・縁金物取付・塗装																																	
・取付金具製作・取付・腫脹・電圧測定取付																																	
8節 消波工																																	
・異形ブロック製作							○*	○	○				○																				
9節 真込・真理工																																	
・防砂目地板取付																																	
・防砂シート敷設																																	
11節 陸上地盤改良工																																	
・サンドドレーン																																	
・サンドコンパクションパイル																																	
14節 維持補修工																																	
・係船柱・車止・縁金物塗替																																	
・取付金具製作・取付・腫脹取付																																	
・下地処理(かき落とし)																																	
・ペトロタム被覆																																	
15節 構造物撤去工																																	
・構造物取壊し																																	
・係船柱撤去																																	
・防舷材撤去																																	
・車止撤去																																	
17節 雑工																																	
・現場鋼材溶接・切断																																	
・清掃																																	
共通仮設費																																	
4節 事業損失防止施設費																																	
・汚濁防止順設置・撤去・移設																																	
・汚濁防止柵設置・撤去																																	
5節 安全費																																	
・灯浮標設置撤去																																	

※1 サンドドレーン工、サンドコンパクションパイル工は「土木工業市場単価・軟弱地盤処理工」による。

※2 サンドドレーン工、サンドコンパクションパイル工は「土木工業市場単価・軟弱地盤処理工」による。

※3 構造物とりのり工は「土木工業標準単価」による。

補 足 資 料

補足資料－１ 市場単価

(市場単価を使用できない場合の参考歩掛)

１. コンクリート打設

コンクリート打設 10m³当り (4節本体内工 2.ケ-ン製作工 2-11コンクリート工)

名 称	形 状 寸 法	単位	数 量	摘 要
レディミクストコンクリート		m ³	10.1	割増しを含む
世 話 役		人	0.1	
特 殊 作 業 員		〃	0.4	
普 通 作 業 員		〃	0.7	
雑 材 料		%	1	

注) 1. コンクリートの通常の養生を含む。ただし、特殊養生を実施する場合は別途計上する。
2. 雑材料はパイプレータ等の費用を含む。

コンクリート打設 10m³当り (ブロック)

名 称	形 状 寸 法	単位	方 塊	セルラーブ [○] ロック L型ブ [○] ロック	摘 要
レディミクストコンクリート		m ³	10.1	10.1	割増しを含む
世 話 役		人	0.2	0.2	
特 殊 作 業 員		〃	0.3	0.4	
普 通 作 業 員		〃	0.9	1.2	
雑 材 料		%	1	1	

注) 1. コンクリートの通常の養生を含む。ただし、特殊養生を実施する場合は別途計上する。
2. 雑材料はパイプレータ等の費用を含む。

コンクリート打設 10m³当り (陸上) (上部工)

名 称	形 状 寸 法	単位	数 量		摘 要
			鉄 筋	無 筋	
レディミクストコンクリート		m ³	10.2	10.3	割増しを含む
世 話 役		人	0.1	0.1	
特 殊 作 業 員		〃	0.2	0.2	
普 通 作 業 員		〃	0.7	0.7	
雑 材 料		%	1	1	

注) 1. コンクリートの通常の養生を含む。ただし、特殊養生を実施する場合は別途計上する。
2. 雑材料はパイプレータ等の費用を含む。

コンクリート打設 10m³当り (海上) (上部工)

名 称	形 状 寸 法	単位	数 量		摘 要
			起重機船(クレーン付台船)	ミキサー船	
レディミクストコンクリート		m ³	10.4	10.4	割増しを含む
世 話 役		人	0.2	0.1	
特 殊 作 業 員		〃	0.3	0.2	
普 通 作 業 員		〃	0.9	0.7	
雑 材 料		%	1	1	

注) 1. コンクリートの通常の養生を含む。ただし、特殊養生を実施する場合は別途計上する。
2. 雑材料はパイプレータ等の費用を含む。

2. 足場架払（ブロック）

鋼製枠組足場払い 100m²当り

名 称	形状寸法	単位	数 量		摘 要
			方 塊	セルラーブロック L型ブロック	
クローラークレーン または ラフデレーンクレーン	(油) t 吊	日	0.3	0.3	標準運転時間を採用する
世 話 役		人	0.6	0.5	
型 枠 工		//	1.4	1.2	
普 通 作 業 員		//	3.6	4.2	
足 場 賃 料		m ²	100	100	建枠、筋違い、取付布枠等
雑 材 料					

注) 1. 本表は陸上施工に適用する。なお、海上施工(フローティングドック等による施工)については別途決定する。

2. クレーンの機種・規格は現場条件により決定する。

3. コンクリート運搬の施工方式がクレーン類による場合については、クレーンの機種・規格はコンクリート運搬による。

4. 足場賃料単価は次式による。

各使用材料賃料 = 1 枚 (本、個) 1 日当り賃料 × d + 1 枚 (本、個) 当り基本料

d : 足場供用日数 (日)

(小数 1 位切り捨て)

(足場の供用日数は基本日数の合計に搬入・搬出を加えた日数とする。)

5. 足場使用材料は、「積算基準 6節 上部工 2-7-3 足場」の足場使用材料を準用する。

内足場架払い 100m²当り

名 称	形状寸法	単位	数 量	摘 要
クローラークレーン または ラフデレーンクレーン	(油) t 吊	日	0.3	標準運転時間を採用する
世 話 役		人	0.4	
型 枠 工		//	1.1	
普 通 作 業 員		//	2.1	
足 場 賃 料		m ²	100	
雑 材 料				

注) 1. 本表はセルラーブロックのみ適用する。

2. クレーンの機種・規格は現場条件により決定する。

3. コンクリート運搬の施工方式がクレーン類による場合 については、クレーンの機種・規格はコンクリート運搬による。

3. 鉄筋加工組立（ブロック）

鉄筋加工組立 1,000kg 当り

名 称	形状寸法	単位	数 量			摘 要
			普通棒鋼	異 形 棒 鋼		
			方 塊	方 塊	セルラーブ ^レ ック L 型ブ ^レ ック	
丸 鋼		kg	1,030	1,020	1,020	割増しを含む
クローラクレーン または ラフテレーンクレーン	(油) t 吊	日	0.1	0.1	0.1	標準運転時間 を採用する
世 話 役		人	0.4	0.5	0.5	
鉄 筋 工		〃	2.7	3.0	2.9	
普 通 作 業 員		〃	1.8	1.0	0.6	
雑 材 料		%	3.0	3.0	3.0	鉄筋加工機運転 結束線、その他

注) 1. 本表は陸上施工に適用する。なお、海上施工（フローティングドック等による施工）については別途決定する。

2. クレーンの機種・規格は現場条件により決定する。

3. コンクリート運搬の施工方式がクレーン類による場合については、クレーンの機種・規格はコンクリート運搬による。

4. 汚濁防止膜工

汚濁防止膜設置 120m 当り

名 称	形状寸法	単 位	数 量	摘 要
ラフテレーンクレーン	(油) 25t 吊	日	0.5	標準運転時間
クレーン付台船	35～40t 吊	〃	0.7	運6H/就8H
引 船	鋼D 300PS型	〃	0.5	〃
潜水士 船	D270PS型 3～5t 吊	〃	0.8	就業8H
普 通 作 業 員		人	8.6	
雑 材 料				

注) 1. アンカーブロック製作は、別途計上する。

2. アンカーブロック設置等の費用を含む。

汚濁防止膜撤去 120m 当り

名 称	形状寸法	単 位	数 量	摘 要
ラフテレーンクレーン	(油) 25t 吊	日	0.5	標準運転時間
クレーン付台船	35～40t 吊	〃	0.7	運6H/就8H
引 船	鋼D 300PS型	〃	0.5	〃
潜水士 船	D270PS型 3～5t 吊	〃	0.8	就業8H
普 通 作 業 員		人	6.3	
雑 材 料				

注) アンカーブロック撤去等の費用を含む。

汚濁防止膜移設 120m 当り

名 称	形状寸法	単 位	数 量	摘 要
クレーン付台船	35～40t 吊	日	0.7	運6H/就8H
引 船	鋼D 300PS型	〃	0.5	〃
潜水士 船	D270PS型 3～5t 吊	〃	0.8	就業8H
普 通 作 業 員		人	5.6	
雑 材 料				

注) アンカーブロック移設等の費用を含む。

5. 防砂シートの敷設が全て陸上の場合の歩掛

防砂シートの敷設が陸上部で、潜水士船を使用しない場合の歩掛は下表とする。

防砂シート敷設 1日(600m²)当り

名 称	形状寸法	単位	数 量	摘 要
防 砂 シ ー ト		m ²	660	割増しを含む
クローラクレーン または ラフデレンクレーン	(油) t吊	日		標準運転時間
普 通 作 業 員		人	9	
雑 材 料		%	0.5	

注)ラフデレンクレーン又はクローラクレーンは、防砂シート質量、その他現場条件により1日計上することができる。

6. 灯浮標設置（撤去）

作業船歩掛表

設置 個数 (N)	船 種	片 道 運 搬 距 離			
		3km迄	7km迄	10km迄	14km迄
1	クレーン付台船	0.5日(運4H)	0.5日(運4H)	1.0日(運2H)	1.0日(運2H)
	引 船	0.5日(運2H)	0.5日(運2H)	1.0日(運4H)	1.0日(運4H)
	潜 水 士 船	0.5日	0.5日	1.0日	1.0日
2	クレーン付台船	0.5日(運6H)	1.0日(運4H)	1.0日(運4H)	1.0日(運4H)
	引 船	0.5日(運2H)	1.0日(運2H)	1.0日(運4H)	1.0日(運4H)
	潜 水 士 船	0.5日	1.0日	1.0日	1.0日
3	クレーン付台船	1.0日(運4H)	1.0日(運4H)	1.0日(運4H)	1.0日(運4H)
	引 船	1.0日(運2H)	1.0日(運2H)	1.0日(運4H)	1.0日(運4H)
	潜 水 士 船	1.0日	1.0日	1.0日	1.0日
4	クレーン付台船	1.0日(運6H)	1.0日(運6H)	1.0日(運6H)	———
	引 船	1.0日(運2H)	1.0日(運2H)	1.0日(運4H)	———
	潜 水 士 船	1.0日	1.0日	1.0日	———
5	クレーン付台船	1.0日(運6H)	1.0日(運6H)	———	———
	引 船	1.0日(運2H)	1.0日(運2H)	———	———
	潜 水 士 船	1.0日	1.0日	———	———

- 注) 1. 各運搬距離で設置個数が上限を超えた場合は、最大設置個数の単価とする。
2. 運搬距離が14kmを超える場合は別途算定する。
3. 灯浮標の質量は2t未満とし、2t以上の場合は、別途算定する。
4. 移設（引揚げ→設置）時の片道運搬距離は、(往路+復路+移動距離)/2とする。

労務員数歩掛表

職 種	算 定 式	摘 要
と び 工	1人×(クレーン付台船の運転日数)	
普 通 作 業 員	3人×()	

灯浮標設置（撤去） 個当り

名 称	形 状 寸 法	単位	数量	摘 要
クレーン付台船	35～40t吊	日		運 H/就8H
引 船	鋼D 300PS型	〃		〃
潜 水 士 船	D270PS型 3～5t吊	〃		就業8H
と び 工		人		
普 通 作 業 員		〃		
雑 材 料				

- 注) 1. 設置、撤去及び移設を行う場合は各々の費用を計上する。
2. 灯浮標とシンカーを同時に設置・撤去を行う場合で、シンカー重量が大きく、歩掛の作業船規格では作業できないと判断した場合のクレーン付台船及び引船の規格については、「4節 本體工 4. 2ブロック式 3. 本體ブロック据付工 3-1-4 作業船・機械の組合せ」による。

第 1 部

港湾土木請負工事積算基準

第 5 章

間 接 工 事 費 の 施 工 歩 掛

1 節

回 航 ・ え い 航 費

1 節 回航・えい航費

1. 総則

1-1	適用範囲	5-1-1
1-2	積算ツリー	5-1-1
1-3	用語の定義	
1-3-1	回航・えい航	5-1-1
1-3-2	回航	5-1-1
1-3-3	えい航	5-1-1
1-4	積算フロー	5-1-2

2. 回航

2-1	標準的な積算手順	5-1-2
2-2	積算条件の設定	
2-2-1	設定手順	5-1-3
2-2-2	回航方式	5-1-4
2-2-3	回航距離の算出	5-1-4
2-2-4	回航用引船の選定	5-1-5
2-2-5	航行速度	5-1-6
2-2-6	運転時間および運転日数の算出	5-1-6
2-2-7	艀装日数の算出	5-1-6
2-2-8	供用日数の算出	5-1-6
2-3	回航の積算	
2-3-1	艀装費の算出	5-1-7
2-3-2	運転費の算出	5-1-7
2-3-3	損料の算出	5-1-9
2-3-4	回航保険料の算出	5-1-9
2-3-5	検査料の算出	5-1-11
2-3-6	旅費等の算出	5-1-12
2-3-7	代価表	5-1-13

3. えい航

3-1	標準的な積算手順	5-1-14
3-2	積算条件の設定	
3-2-1	設定手順	5-1-14
3-2-2	えい航方式	5-1-15
3-2-3	えい航距離の算出	5-1-15
3-2-4	えい航用引船の選定	5-1-15
3-3	えい航の積算	
3-3-1	運転費の算出	5-1-17
3-3-2	損料の算出	5-1-18
3-3-3	代価表	5-1-18

付属資料

付属資料-1	回航積算手順	5-1-(1)
付属資料-2	えい航積算手順	5-1-(3)
付属資料-3	総トン数一覧表	5-1-(5)

参考資料

参考資料-1	国有船舶の回航保険料	5-1-(8)
--------	------------	---------

補足資料

補足資料-1	間接工事費（回航・えい航費）	5-1-(9)
--------	----------------	---------

1 節 回航・えい航費

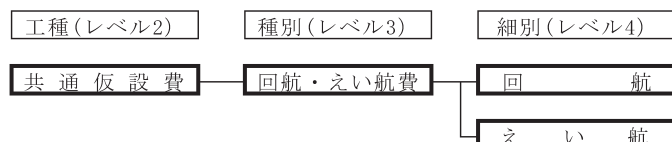
1. 総則

1-1 適用範囲

船舶および機械器具等の回航・えい航に要する費用の算定に適用する。

ただし、本基準によることが著しく不適当又は困難であると認められるものについては、適用除外とすることができる。

1-2 積算ツリー



注) 回航・えい航費 : 本節で取扱う施工歩掛

1-3 用語の定義

1-3-1 回航・えい航

1) 回航 : 航行距離が片道25浬(約46.3km)以上(一平水区域内の回航は除く)の場合

2) えい航 : 航行距離が片道25浬(約46.3km)未満または一平水区域内の場合

回航費は、原則として往復の費用を計上する。

1-3-2 回航

構成要素	説 明
回航費	○船舶および機械器具等を所在する場所から工事現場、その他の目的場所まで回航するための、往復に要する費用をいう。 ○艀装費、運転費、損料、回航保険料、検査料、旅費等を計上する。
艀装費	○回航される船舶・機械器具等を目的場所まで安全に航行するために必要な船体の補強、固縛、防水工事等に要する費用あるいは回航のための解体または組立に要する費用をいう。
運転費	○回航用引船または自力回航船舶等の回航中の運転に要する費用をいう。
燃料費	・回航用引船または自力回航船舶の運転に要する燃料費(潤滑油、消耗品等の雑品を含む)の費用をいう。
労務費	・回航用引船または自力回航船舶等の運転に要する乗組員の費用をいう。
上乗費	・回航される船舶・機械器具等の回航中における保安に要する乗組員の費用をいう。
損料	○回航用引船および回航される船舶等または自力回航船舶の運転時間(または日数)および供用日数に対する損料をいう。
回航用引船の損料	・回航用引船運転時間(または日数)に対する損料および供用日数に対する損料をいう。
被回航船舶等の損料	・被回航船舶等の供用日数に対する損料をいう。
自力回航船舶の損料	・自力回航船舶の運転時間数(または日数)に対する損料および供用日数に対する損料をいう。
回航保険料	○回航される船舶等の回航中における全損てん補を付保する保険をいう。
被回航船舶等の保険料	・被回航船舶等の普通期間保険(第2種)または航海保険(第2種)に要する保険料をいう。
自力回航船舶の保険料	・自力回航船舶の普通期間保険(第2種)または航海保険(第2種)に要する保険料をいう。
検査料	○回航保険料を契約するために、回航される船舶等の現状および艀装状態並びに回航用引船の適否などの検査に要する費用をいう。
旅費等	○回航要員等が旅行する場合の費用をいう。

注) 原則として往復の費用を計上するが、次の場合は往路の費用のみ計上する。

1. 当該工事現場付近で使用の見込みがある場合
2. 当該工事現場を次期工事のため基地として利用する場合

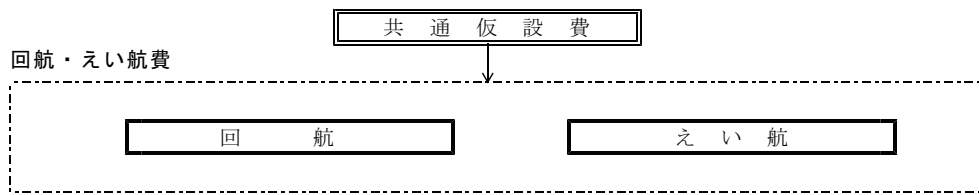
1-3-3 えい航

構成要素	説 明
えい航費	○船舶および機械器具等を所在する場所から工事現場、その他の目的場所までえい航するための、往復に要する費用をいう。 ○運転費、損料を計上する。
運転費	○えい航用引船のえい航中の運転に要する費用をいう。
燃料費	・えい航用引船の運転に要する燃料費(潤滑油、消耗品等の雑品を含む)の費用をいう。
労務費	・えい航用引船および被えい航船舶の労務費をいう。
損料	○えい航用引船および被えい航船舶等の運転または供用に対する損料をいう。
えい航用引船の損料	・運転時間(日数)に対する損料および供用日数に対する損料をいう。
被えい航船舶等の損料	・被えい航船舶等の供用日数に対する損料をいう。

注) 1. 原則として往復の費用を計上するが、次の場合は往路の費用のみ計上する。

- ① 当該工事現場付近で使用の見込みがある場合
- ② 当該工事現場を次期工事のため基地として利用する場合
2. 自航付属作業船舶が自力で航行する場合は計上しない。

1-4 積算フロー

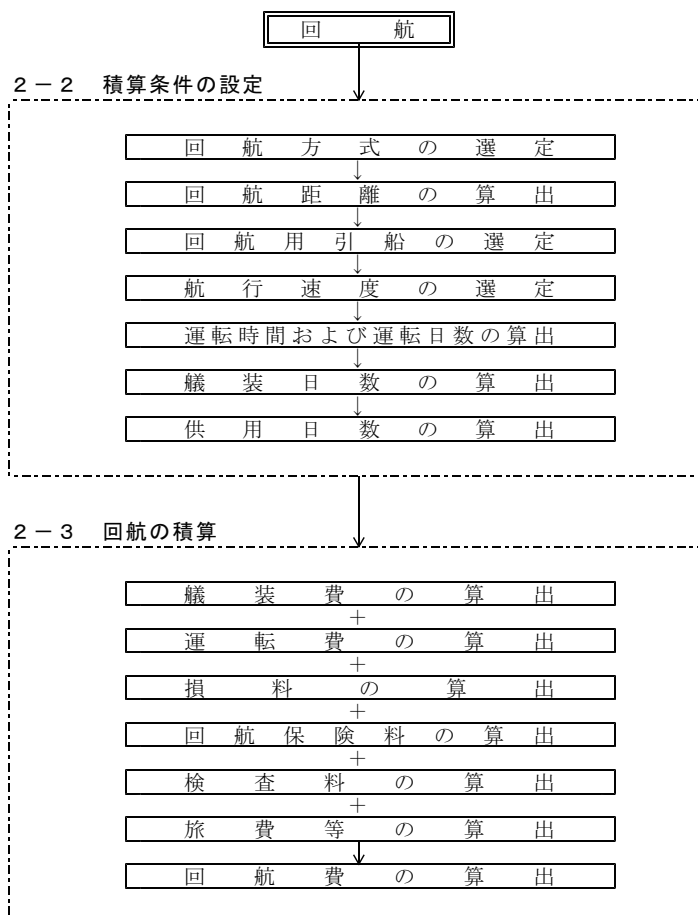


2. 回航

回航に含まれる代価表は、下表のとおりである。

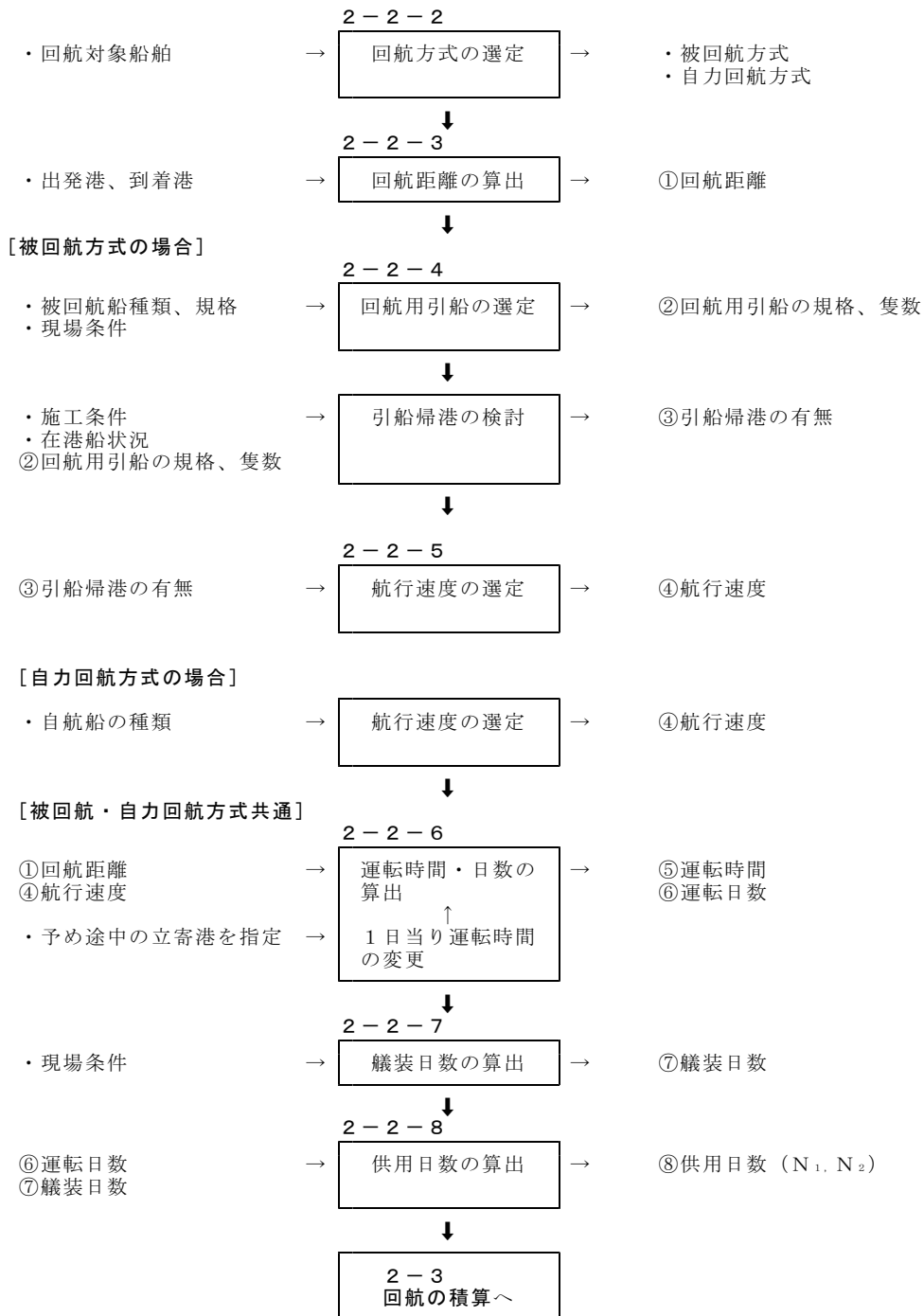
種別(レベル3)	細別(レベル4)	積算要素(レベル6)	
回航・えい航費	回航	回航	回航費 1回当り

2-1 標準的な積算手順



2-2 積算条件の設定

2-2-1 設定手順



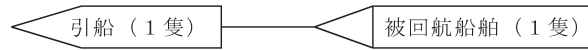
2-2-2 回航方式

回航方式は、次を標準とする。

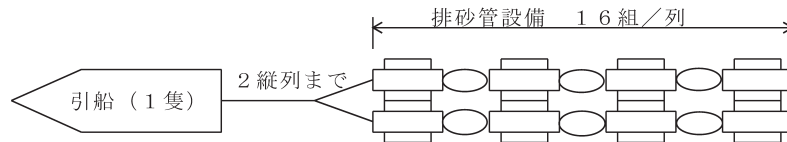
ただし、次によることが不適当な場合は条件等を考慮して別途定めるものとする。

1) 被回航方式

(1) 非航船舶の回航方式



(2) 排砂管設備の回航方式



排砂管設備は、原則としてフロータ、排砂管、ジョイント 3 2 組をもって 1 隻とする。

2) 自力回航方式

当該船舶が自力で航行する。

2-2-3 回航距離の算出

出発港から到着港までの回航距離は、海上保安庁海洋情報部編集の「距離表」、(社)日本海運集会所発行の「内航距離表」または海上保安庁海洋情報部発行の「海図」により算出することを原則とする。

2-2-4 回航用引船の選定

1) 回航用引船と被回航船舶の組合せ

回航用引船と被回航船舶の組合せは、「回航用引船と被回航船舶の組合せ表」を標準とする。

ただし、気象、海象および回航経路の現場状況により、標準組合せが不適当な場合（航行環境が厳しい外洋、狭隘な海域、潮流が速い海域、航行船舶が多い海域を回航する場合等）は、引船規格、隻数を別途考慮することができる。

回航用引船と被回航船舶の組合せ表

回 航 用 引 船 (PS型)	被 回 航 船 舶											
	ポンプ 浚渫船 (PS型)	ハ ^ﾟ ｰｼ ^ﾟ ﾌﾞﾛｰﾀ ^ﾟ 船 (PS型)	空 気 圧送船 (PS型)	ｸﾞﾗﾌﾞ浚渫船			ﾊﾞｯｸﾙ 浚渫船 (m ³)	起重機船		杭打船 (型)	サﾝﾄ ^ﾟ ｺﾝﾊﾟｸ ｼｵﾝ船 (連装)	ｶ ^ﾟ ｯﾄ ﾊﾞ ^ﾟ ｰｼ ^ﾟ (m ³)
				普 通 地盤用 (m ³)	硬土盤 用 (m ³)	岩盤用 (m ³)		旋回 (t吊)	固定 (t吊)			
鋼D 350												
" 450		420					1.0					
" 500				2.5								
" 600		1,000						30				
" 800	1,350	1,600			3.5	3.5						
" 1,000							2.0	70		H- 65		1,000
" 1,200	2,250		2,000	5.0	5.5	5.5						
" 1,500	3,200		3,000			7.5		250	500	H-125 H-150		
" 2,000	4,000			15.0	7.5			300				
" 2,500					11.5							
" 3,000	6,000	2,500	6,000	30.0								
" 4,000	8,000								2,000		3	

回 航 用 引 船 (PS型)	被 回 航 船 舶									
	土運船	土運船	台 船	ｸﾚﾝ付 台 船	ﾌﾛｰﾃﾞｨﾝ ｸﾞｯﾄﾞｯｸ	ｺﾝｸﾘｰﾄﾐｷｻｰ船		深層混 合処理 船	排砂管設備	
	(1隻) (m³)	(2隻) (m³)	(1隻) (t積)	(t吊)	(t積)	ﾊﾟｯﾁ式 (m³)	ｺﾝﾃｲﾆ ｱｽ式 (型)	(m³)	ﾌﾛｰﾀ 長(m)、径(mm)	排砂管 長(m)、径(mm)
鋼D 350			100							
" 450			200							
" 500	300		300	40						
" 600		300								
" 800			500	50			25		4.5×1,100	6.0×560
" 1,000	650			150	1,500					
" 1,200		650								
" 1,500			2,000		2,500	1.0	45			
" 2,000	1,300				3,200	1.5	90	2.2		
" 2,500		1,300							5.0×1,300 ～1,500	6.0×660 ～760
" 3,000						2.5		4.6		
" 4,000					7,000			5.7		

注) 1. 上記組合せ表にない大型船舶の回航用引船規格は、現場条件を考慮して決定する。

2. 起重機船（固定）の2,000t吊を超え3,000t吊までは、引船4,000PS型と3,000PS型の2隻引きとする。

起重機船（固定）の3,000t吊を超え3,700t吊までは、引船4,000PS型2隻と3,000PS型の3隻引きとする。

3. 被回航船舶等の規格範囲の表示がないものについては（まで）と読み取るものとする。

2) 回航用引船の帰港の有無

引き続き回航用引船を本工事で使用する場合は、回航用引船の費用は片道とする。

2-2-5 航行速度

1) 回航用引船の航行速度

航 行 区 分	航 行 速 度	摘 要
回 航 時	5ノット (9.3km/h)	
独 航 時	10 " (18.5 ")	

2) 自力回航船の航行速度

船 種	航 行 速 度	摘 要
起重機船 (自航旋回)、揚錨船、押船	8ノット (14.8km/h)	
ガット船、引船、潜水土船、安全監視船	10 " (18.5 ")	

2-2-6 運転時間および運転日数の算出

1) 運転時間

$$\text{運転時間} = \frac{\text{回航距離 (哩またはkm)}}{\text{航行速度 (ノットまたはkm/h)}} \quad (\text{小数1位切上げ})$$

2) 運転日数

$$\text{運転日数} = \frac{\text{運転時間 (h)}}{\text{1日当り運転時間 (h/日)}} \quad (\text{小数2位四捨五入})$$

1日当り運転時間は16h/日を標準とする。

ただし、予め途中の立寄港を指定する場合などで、上記によることが不適切な場合は、1日当り運転時間を変更することができる。

2-2-7 艀装日数の算出

艀装 (解体を含む) が必要な場合は検査の有無にかかわらず、往路、復路とも、2日間を標準とし計上する。

ただし、上記標準日数が不適当な場合は、条件等を考慮して別途所要日数を計上することができる。

2-2-8 供用日数の算出

1) 運転費算定時の供用日数 (N₁)

労務費および上乗費の算定に使用する供用日数 (N₁) は下式による。

$$N_1 = \text{運転日数} \times 1.30$$

(0.1未満を切捨て、0.1以上0.6未満を0.5日、0.6以上を1日として0.5日単位にする。)

2) 損料算定時の供用日数 (N₂)

回航用引船、被回航船舶等および自力回航船舶の損料算定に使用する供用日数 (N₂) は以下による。

(1) 回航用引船の供用日数の算出

$$N_2 = \text{運転日数} \times 1.30$$

(0.1未満を切捨て、0.1以上0.6未満を0.5日、0.6以上を1日として0.5日単位にする。)

(2) 被回航船舶等の供用日数の算出

$$N_2 = \text{運転日数} \times 1.30 + \text{艀装日数}$$

(0.1未満を切捨て、0.1以上0.6未満を0.5日、0.6以上を1日として0.5日単位にする。)

ただし、国有船舶については算出しない。

(3) 自力回航船舶等の供用日数の算出

$$N_2 = \text{運転日数} \times 1.30 + \text{艀装日数}$$

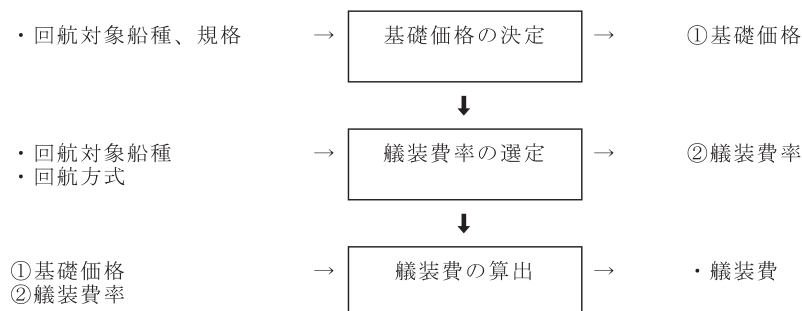
(0.1未満を切捨て、0.1以上0.6未満を0.5日、0.6以上を1日として0.5日単位にする。)

2-3 回航の積算

2-3-1 艀装費の算出

艀装が必要な場合は、以下の手順により算出する。

1) 算出手順



2) 艀装費の算出

艀装費＝被回航船舶等の購入価格×艀装費率（小数1位切捨て）

ただし、これによることが不適当な場合は条件等を考慮して別途算出することができる。

(1) 購入価格は「船舶および機械器具等の損料算定基準」に定める基礎価格とする。

(2) 艀装費率は艀装費の購入価格に対する割合とし、下表を標準とする。

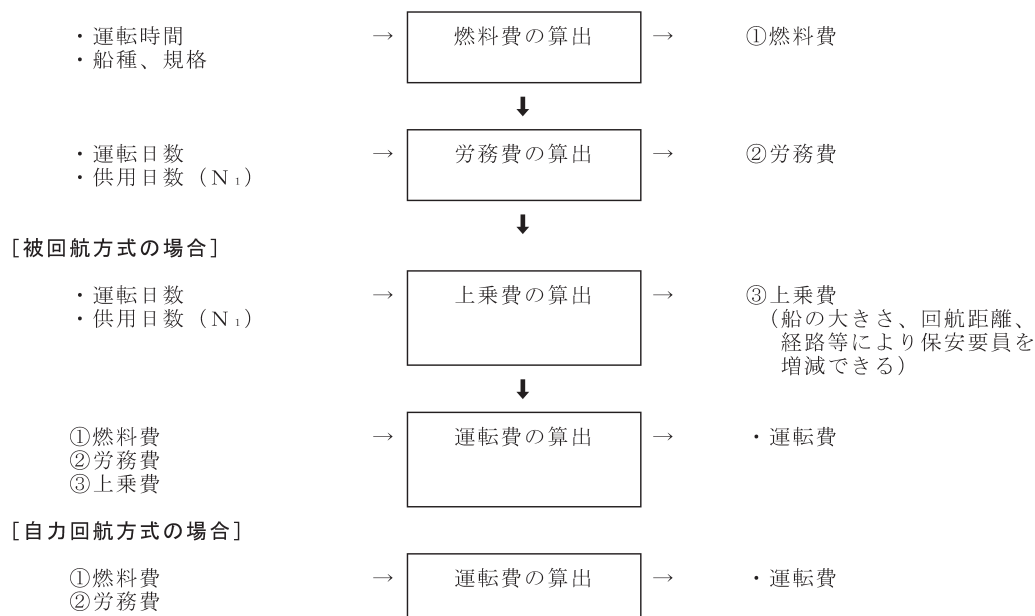
被回航船舶等の種別	被回航の場合	自力回航の場合
主 作 業 船	0.0025 (0.0020)	0.00030
付 属 作 業 船	0.0015	0.00015
作 業 船 用 付 属 品	0.0010	—

注) ()の艀装費率は、静穏な海域のみを回航する被回航船舶の艀装費率

注) 被回航船舶等のうち主作業船は以下のとおりとする。
ポンプ浚渫船、バージアンローダ船、空気圧送船、グラブ浚渫船、バックホウ浚渫船、
起重機船、杭打船、サンドコンパクション船、ケーソン製作用台船、コンクリートミキ
サー船、深層混合処理船

2-3-2 運転費の算出

1) 算出手順



2) 運転費の算出

運転費＝燃料費＋労務費＋乗乗費

(1) 燃料費

燃料費＝{回航用引船(または自力回航船舶)の燃料消費量(ℓ/h)×運転時間(h)}×燃料単価(円/ℓ)
({ } は小数1位四捨五入、全体は小数1位切捨て)

①回航用引船の燃料消費量（雑品含む）は「回航用引船歩掛表」による。

(2) 労務費

労務費＝※労務単価×乗組員数×供用日数（ N_1 ）（小数1位切捨て）

※労務単価は「第1部 第2章 1節 2-1-2 労務単価の補正 2）2 交代制の場合の労務単価」による。

①回航用引船の乗組員数は「回航用引船歩掛表」による。

②自力回航船舶の乗組員数は「単価表」の内訳数量による。

ただし、潜水士船の乗組員数は、「潜水士船歩掛表」によるものとする。

潜水士船歩掛表

作業船名	規 格	乗 組 員（人）				摘 要
		潜水世話役	潜水士	潜水連絡員	潜水送気員	
潜水士船	D 270PS型 3～5t吊	0.2	1.0	1.0	1.0	単独潜水方式
		0.2	2.0	1.0	1.0	2人潜水方式(交互)

(3) 上乘費

上乘費＝※労務単価×上乘員数×供用日数（ N_1 ）（小数1位切捨て）

※労務単価は「第1部 第2章 1節 2-1-2 労務単価の補正 2）2 交代制の場合の労務単価」による。

被回航船舶等のうち主作業船については、回航中の保安要員として乗組員のうち船団長1名と普通船員2名を乗船させることを標準とする。

ただし、保安要員は、船の大きさ、回航距離、経路等により増減することができる。

(4) 回航用引船の歩掛

回航用引船歩掛表

規 格		燃料消費量 (雑品含む) ℓ/h	乗 組 員（人）		摘 要
			高級船員	普通船員	
鋼D	350PS型	39.8	1	1	
〃	450 〃	51.3	2	1	
〃	500 〃	57.0	2	1	
〃	600 〃	68.4	2	1	
〃	800 〃	91.1	2	1	
〃	1,000 〃	114.1	2	1	
〃	1,200 〃	136.9	3	1	
〃	1,500 〃	171.0	3	1	
〃	2,000 〃	228.0	3	1	
〃	2,500 〃	285.0	3	2	
〃	3,000 〃	342.1	4	2	
〃	4,000 〃	456.0	4	3	

(5) 自力回航船舶の燃料消費量

自力回航船舶の運転1時間当りの燃料消費量は、下式による。

自 航 起 重 機 船；燃料消費量（ℓ/h）＝主機関の定格出力×0.191 ℓ/kW・h（小数2位四捨五入）

ガ ッ ト 船；燃料消費量（ℓ/h）＝主機関の定格出力×0.277 ℓ/kW・h（小数2位四捨五入）

揚錨船・引船・押船；燃料消費量（ℓ/h）＝主機関の定格出力×0.155 ℓ/kW・h（小数2位四捨五入）

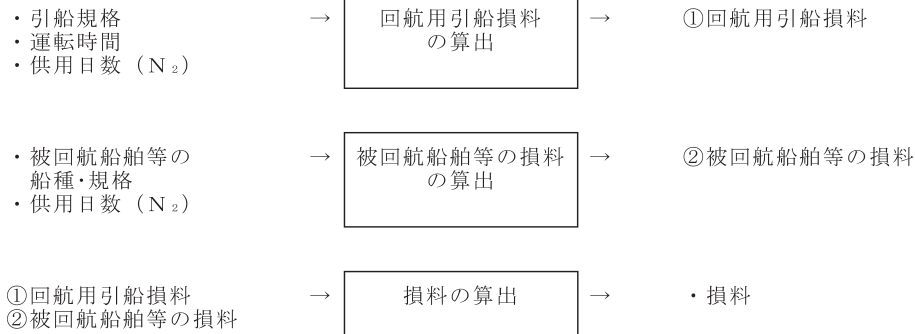
潜 水 士 船；燃料消費量（ℓ/h）＝主機関の定格出力×0.108 ℓ/kW・h（小数2位四捨五入）

安 全 監 視 船；燃料消費量（ℓ/h）＝主機関の定格出力×0.046 ℓ/kW・h（小数2位四捨五入）

2-3-3 損料の算出

1) 算出手順

[被回航方式の場合]



[自力回航方式の場合]



2) 損料の算出

(1) 回航用引船の損料

損料 = (運転時間当り損料 × 運転時間) + (供用日当り損料 × 供用日数)
(() 内は各々、小数 1 位切捨て)

(2) 被回航船舶等の損料

損料 = 供用日当り損料 × 供用日数 (小数 1 位切捨て)

(3) 自力回航船舶の損料

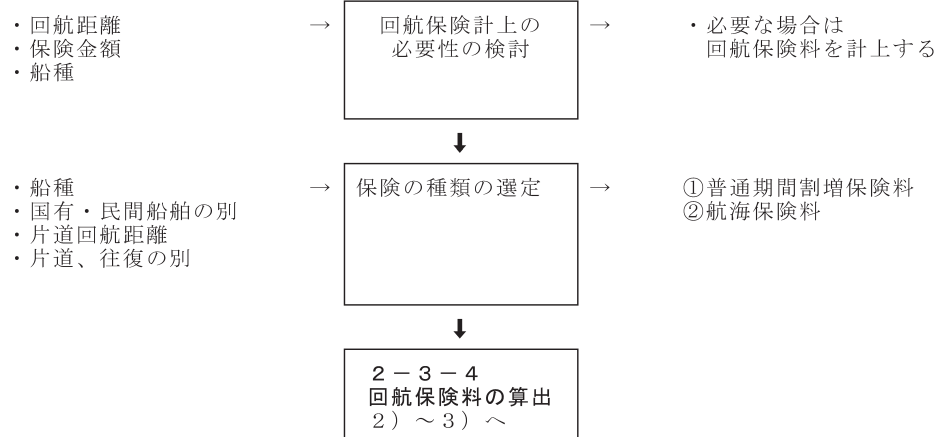
損料 = (運転時間当り損料 × 運転時間) + (供用日当り損料 × 供用日数)
(() 内は各々、小数 1 位切捨て)

(4) 国有の船舶は、損料を計上しない。

2-3-4 回航保険料の算出

1) 回航保険料の種類の設定

(1) 選定手順



(2) 回航保険の種類

作業船等を回航する場合は、回航保険料として普通期間保険の割増保険料または航海保険料を積算する。

なお、作業船の普通期間保険は「**損料**」に含む。

次の場合は回航保険料を計上しないものとする。

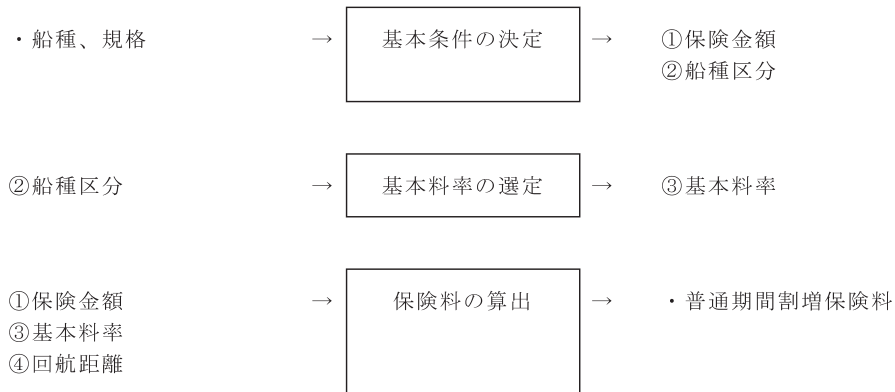
イ. 保険金額が100万円未満の場合

ロ. 回航用引船

ハ. 100総トン以上の自力航行の普通船形船(ただし、国有船舶および自力航行の箱形船を除く)

2) 普通期間割増保険料

(1) 算出手順



(2) 保険料の算出

$$\text{保険料} = \left[\text{保険金額} \times \{ \text{基本料率} \times \text{回航距離係数} \} \right] \div 1.10$$

({ } は小数 6 位四捨五入、 [] は小数 1 位切捨て、全体は小数 1 位切捨て)

① 保険金額の算出

$$\text{保険金額} = \text{購入価格} \times \text{平均残存価格率} (0.510)$$

注) 1. 購入価格は「船舶および機械器具等の損料算定基準」に定める基礎価格とする。

$$2. \text{平均残存価格率} = 0.98/2 + 0.02 = 0.510$$

② 基本料率

船 種 区 分	基 本 料 率	摘 要
主 作 業 船	0.000009	
付 属 作 業 船	0.000023	
自 航 作 業 船	0.000014	

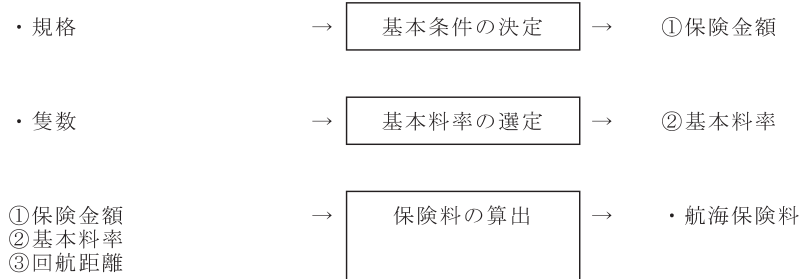
③ 回航距離係数

船 種 区 分	回航距離係数	摘 要
主 作 業 船	K ^{0.7950}	K : 回航距離 (哩)
付 属 作 業 船	K ^{0.4017}	
自 航 作 業 船	K ^{0.7468}	

3) 航海保険料

(1) 算出手順

[排砂管設備の場合]



(2) 保険料の算出

①排砂管設備

保険料＝〔保険金額×{基本料率×回航距離係数}〕÷1.10

({ } は小数 6 位四捨五入、 [] は小数 1 位切捨て、全体は小数 1 位切捨て)

注) 回航保険料は、消費税の課税対象外である。

イ. 保険金額の算出

対象船舶等	保 険 金 額
排砂管設備等を指定しない場合	購入価格×平均残存価格率(0.510) 注) 1. 購入価格は「船舶および機械器具等の損料算定基準」に定める基礎価格とする。 2. 平均残存価格率＝0.98/2+0.02＝0.510

ロ. 基本料率

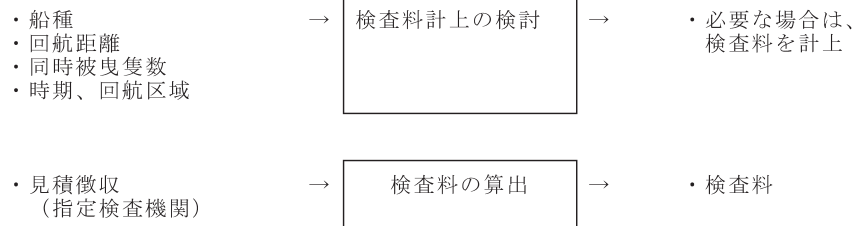
品 名	基 本 料 率	摘 要
排 砂 管 設 備	0.00016	

ハ. 回航距離係数

品 名	回航距離係数	摘 要
排 砂 管 設 備	K ^{0.6912}	K : 回航距離 (哩)

2-3-5 検査料の算出

1) 算出手順



2) 検査料の算出

(1) 計上条件

①非航船の場合

イ. 片道の回航距離が 5 0 0 哩以上の場合

ロ. 片道の回航距離が 4 0 0 哩以上で、3隻以上同時被曳される場合

ハ. 片道の回航距離が 4 0 0 哩以上で、12月1日から3月31日までの間に出帆し、北海道全域・日本海沿岸 (青森県～福岡県) ・太平洋沿岸 (青森県～千葉県) を航行する場合

②排砂管設備の場合

イ. 片道の回航距離が 5 0 0 哩以上の場合

ロ. 片道の回航距離が 4 0 0 哩以上で、3隻以上同時被曳される場合

ハ. 片道の回航距離が 4 0 0 哩以上で、12月1日から3月31日までの間に出帆し、北海道全域・日本海沿岸 (青森県～福岡県) ・太平洋沿岸 (青森県～千葉県) を航行する場合

③自力回航船舶の場合

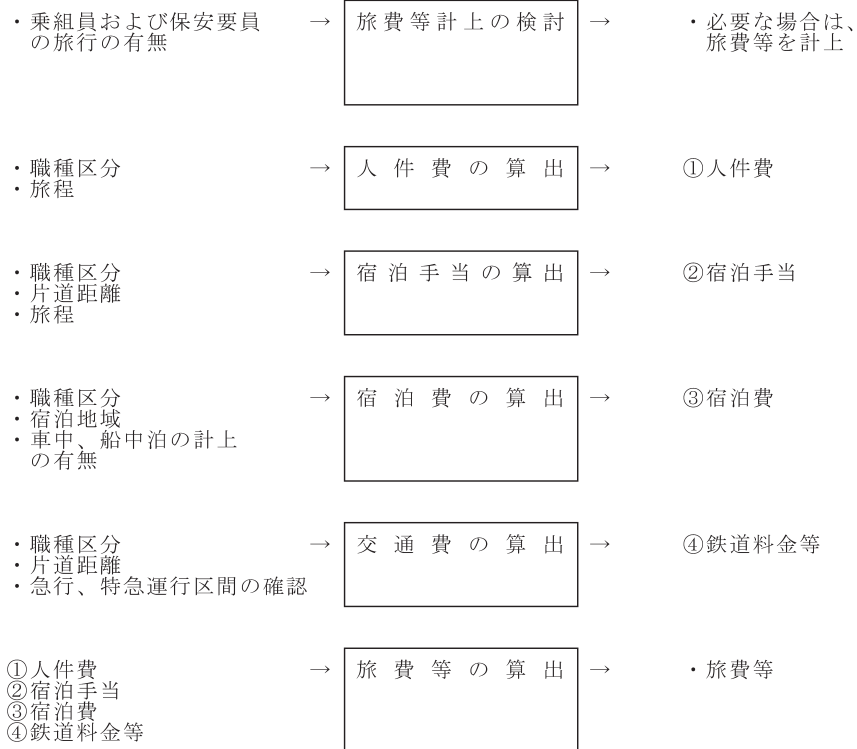
長期間 (6ヶ月程度) 稼働していなかった船舶の場合

(2) 検査料

検査料は、日本海事検定協会等の専門の検定機関の見積を徴収の上決定する。

2-3-6 旅費等の算出

1) 算出手順



2) 旅費等の算出

(1) 旅費等の計上

- ①被回航船舶の乗組員が旅行する場合
- ②自力回航船舶の回航用乗組員が帰途を旅行する場合
- ③その他必要な場合

(2) 旅費等の算出方法

旅費等算出の基本式は下記のとおりとする。

①宿泊を要しない場合

$$\text{旅費} = \text{人件費} + \text{交通費}$$

注) 交通費とは、鉄道賃、船賃、航空賃、車賃とする。

②宿泊を要する場合

$$\text{旅費} = \text{人件費} + \text{宿泊手当} + \text{宿泊費} + \text{交通費}$$

注) 交通費とは、鉄道賃、船賃、航空賃、車賃とする。

旅費は、国土交通省所管旅費取扱規則等に基づき算出する。

(3) 旅費の算出

① 宿泊手当

宿泊手当は、宿泊を伴う旅行に必要な諸雑費に充てるための費用とし、その額は、通常要する費用の額を勘案して国家公務員等の旅費支給規定（昭和25年5月1日大蔵省令第45号）（以下、旅費支給規定とする）第十四条（宿泊手当の定額等）で定める一夜当たりの定額とする。

宿 泊 手 当	摘 要
2,181円	宿泊費に朝食又は夕食に係る費用のいずれかに相当するものが含まれる場合は3分の2の額、朝食及び夕食に係る費用に相当するものが含まれる場合は3分の1の額を計上する。

注）上表中の金額は、消費税を含まない額である。

② 宿泊費

宿泊費は、旅行中の宿泊に要する費用とし、その額は地域の実情を勘案して旅費支給規定で定める額（宿泊費基準額）と現に支払った額を比較し、いずれか少ない額とする。

なお、宿泊費基準額は旅費支給規程別表第二の職務の級が十級以下の者に記載の一夜当たりの金額とする。（旅費支給規程別表第二の額は消費税込みで記載されているため、税抜き価格を積み上げるよう注意すること。（小数1位切捨て））

③ 鉄道賃等

鉄道賃等は、その乗車に要する運賃（特急料金等を含む）を計上する。

2-3-7 代価表

1) 回航費 1回当り

名 称	形状寸法	単 位	数 量	摘 要
艀 装 費		式	1	
運 転 費		〃	1	
損 料		〃	1	
回 航 保 険 料		〃	1	
検 査 料		〃		
旅 費 等		〃		

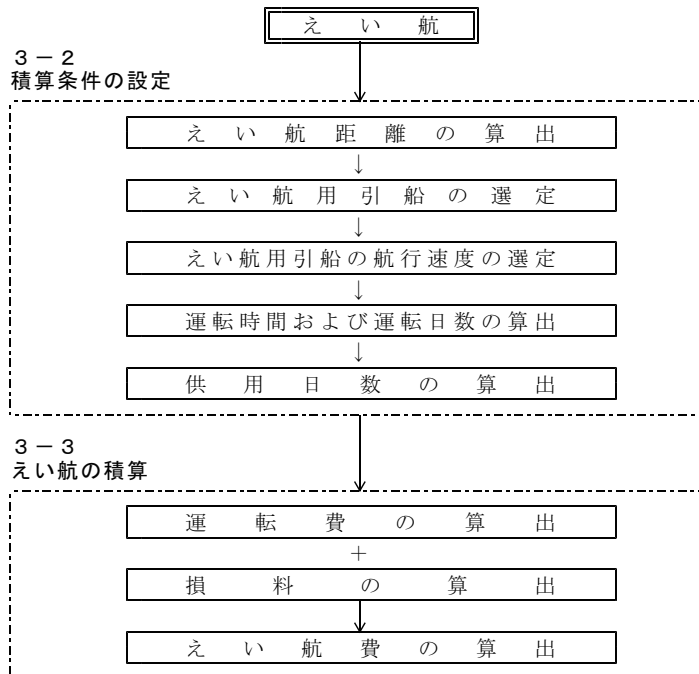
注）1. 検査料、旅費等は、現場条件により計上する。

3. えい航

えい航に含まれる代価表は、下表のとおりである。

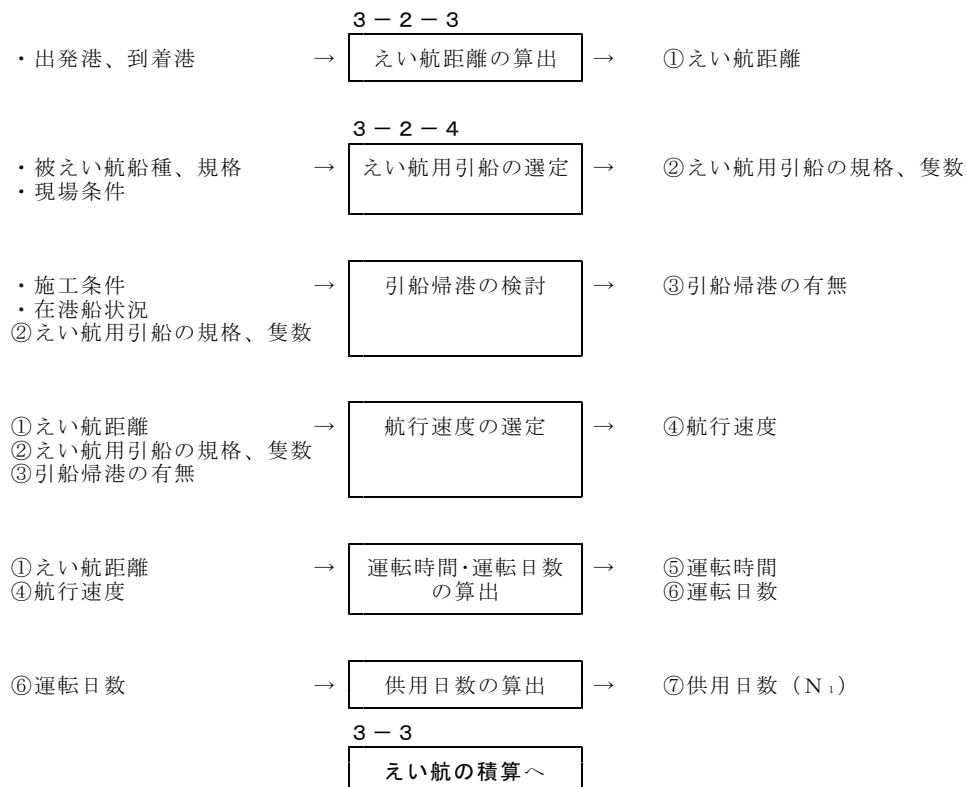
種別(レベル3)	細別(レベル4)	積算要素(レベル6)		
回航・えい航費	えい航	えい航	えい航費	1回当り

3-1 標準的な積算手順



3-2 積算条件の設定

3-2-1 設定手順

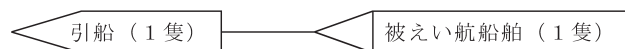


3-2-2 えい航方式

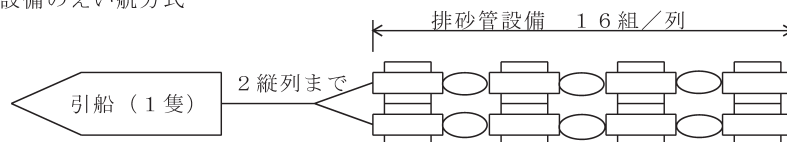
えい航方式は、次を標準とする。

ただし、次によることが不適当な場合は条件等を考慮して別途定める。

1) 非航船舶のえい航方式



2) 排砂管設備のえい航方式



排砂管設備は、原則としてフロータ、排砂管、ジョイント32組をもって1隻とする。

3-2-3 えい航距離の算出

えい航距離は、海上保安庁海洋情報部編集の「距離表」、(社)日本海運集会所発行の「内航距離表」または海上保安庁海洋情報部発行の「海図」により算出することを原則とする。

3-2-4 えい航用引船の選定

1) えい航用引船と被えい航船舶の組合せ

えい航用引船と被えい航船舶の組合せは、「えい航用引船と被えい航船舶の組合せ表」を標準とする。

ただし、気象、海象およびえい航経路の現場状況により、標準組合せが不適当な場合（航行環境が厳しい外洋、狭隘な海域、潮流が速い海域、航行船舶が多い海域をえい航する場合等）は、引船規格、隻数を別途考慮することができる。

2) えい航用引船の帰港の有無

引き続きえい航用引船を本工事で使用する場合は、えい航用引船の費用は片道とする。

3) 航行速度

引船の規格	航行区分	航行距離（片道）	航行速度
鋼D 300PS型	えい航時	25哩未満	4ノット（7.4km/h）
		25哩以上	〃（9.3 〃）
	独航時		7 〃（13.0 〃）
鋼D 350PS型～ 鋼D 4,000PS型	えい航時	25哩未満	4ノット（7.4km/h）
		25哩以上	〃（9.3 〃）
	独航時		10 〃（18.5 〃）

4) 運転時間および運転日数の算出

(1) 運転時間

$$\text{運転時間} = \frac{\text{えい航距離（哩またはkm）}}{\text{航行速度（ノットまたはkm/h）}} \quad (\text{小数1位切上げ})$$

(2) 運転日数

$$\text{運転日数} = \frac{\text{運転時間（h）}}{\text{1日当り運転時間（h/日）}} \quad (\text{小数2位四捨五入})$$

1日当り運転時間は航行距離が片道25哩未満の場合は8h/日、25哩以上の場合は16h/日を標準とする。

5) 供用日数の算出

労務費およびえい航用引船、被えい航船舶の損料算定に使用する供用日数（ N_1 ）は以下による。

(1) えい航用引船の供用日数（ N_1 ）の算出

$$N_1 = \text{運転日数} \times 1.30$$

（0.1未満を切捨て、0.1以上0.6未満を0.5日、0.6以上を1日として0.5日単位にする。）

(2) 被えい航船舶等の供用日数（ N_1 ）の算出

えい航用引船のえい航時の供用日数に同じ。

えい航用引船と被えい航船舶の組合せ表

えい航用 引 船 (PS型)	被 え い 航 船 舶										
	ポンプ 浚渫船 (PS型)	バース・ アンローダー 船 (PS型)	空 気 圧送船 (PS型)	グラブ浚渫船			バックホウ 浚渫船 (m ³)	起重機船		杭打船 (型)	サント コンパク ション船 (連装)
				普 通 地盤用 (m ³)	硬土盤 用 (m ³)	岩盤用 (m ³)		旋回 (t吊)	固定 (t吊)		
鋼D											
300		1,000					1.0				
350	1,350	1,600					2.0				
450				2.5				40		H- 65	
500		2,000	2,000								
550											
600	2,250	2,500			3.5	3.5				H-125 H-150	
800											
1,000	3,200		3,000					100			
1,200	4,000			5.0	5.5	5.5					3
1,500				15.0	7.5	7.5		300	1,200		
2,000	6,000				11.5						
2,500									2,000		
3,000	8,000		6,000	30.0							
4,000									3,000		

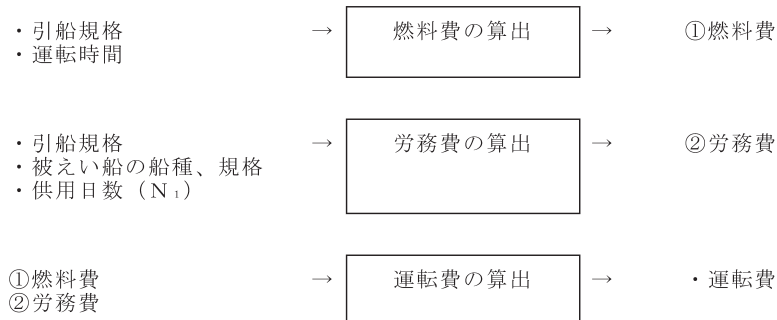
えい航用 引 船 (PS型)	被 え い 航 船 舶									
	ガット バース (m³)	土運船 (m³)	台 船 (t積)	クレーン付 台 船 (t吊)	フローティン グドック (t積)	コンクリートミキサー船		深層混 合処理 船 (m³)	排砂管設備	
						バッチ式 (m³)	コンティ ナス式 (型)		フロータ 長(m)、径(mm)	排砂管 長(m)、径(mm)
鋼D										
300			100						4.5×1,100	6.0×560
350			200							
450			300	40						
500		300					25			
550										
600				50	1,300					
800	1,000		500	150	1,500				5.0×1,300 ～1,500	6.0×660 ～760
1,000		650	1,500		2,500	1.0	45			
1,200			2,000							
1,500					3,200	1.5	90	2.2		
2,000		1,300				2.5				
2,500								4.6		
3,000					7,000			5.7		
4,000										

- 注) 1. 土運船、台船については、引船1隻で2隻までえい航できる。
2. 上記組合せ表にない大型船舶のえい航用引船規格は、現場条件を考慮して決定する。
3. 被えい航船舶等の規格範囲の表示がないものについては（まで）と読み取るものとする。
4. 起重機船（固定）の3,000t吊を超え3,700t吊までは、引船4,000PS型と4,000PS型の2隻引きとする。

3-3 えい航の積算

3-3-1 運転費の算出

1) 代価表作成手順



2) 運転費の算出

$$\text{運転費} = \text{燃料費} + \text{労務費}$$

(1) 燃料費

$$\text{燃料費} = \{ \text{えい航用引船の燃料消費量 (ℓ/h)} \times \text{運転時間 (h)} \} \times \text{燃料単価 (円/ℓ)}$$

({ } は小数 1 位四捨五入、全体は小数 1 位切捨て)

① えい航用引船の燃料消費量 (雑品含む) は「えい航用引船歩掛表」による。

(2) 労務費

(25 哩未満 (航行距離 (片道)) の場合)

$$\text{労務費} = ※ \text{労務単価} \times ※ \text{乗組員数} \times \text{供用日数 (N1)} \quad (\text{小数 1 位切捨て})$$

※ 労務単価は就業 8 時間単価による。

※ 乗組員数はえい航船舶のほか被えい航船舶も含む。

えい航用引船の乗組員数は「えい航用引船歩掛表」による。

(25 哩以上 (航行距離 (片道)) の場合)

$$\text{労務費} = ※ \text{労務単価} \times ※ \text{乗組員数} \times \text{供用日数 (N1)} \quad (\text{小数 1 位切捨て})$$

※ 労務単価は「第 1 部 第 2 章 1 節 2-1-2 労務単価の補正 2) 2 交代制の場合の労務単価」による。

※ 乗組員数はえい航船舶のほか被えい航船舶も含む。

えい航用引船の乗組員数は「えい航用引船歩掛表」による。

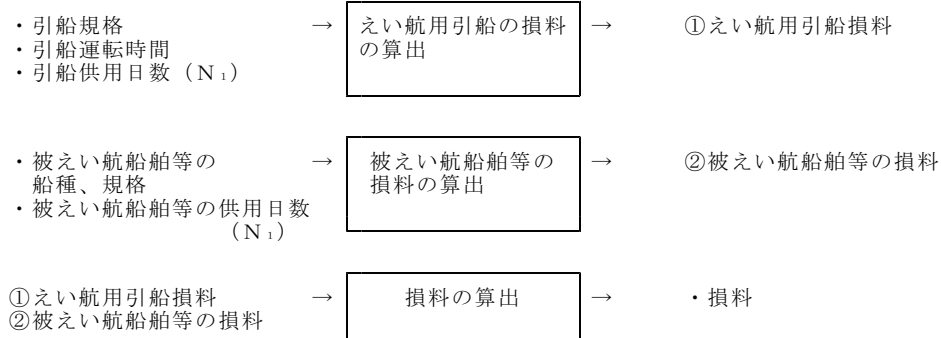
(3) えい航用引船の歩掛

えい航用引船歩掛表

規 格	燃料消費量 (雑品含む) (ℓ/h)	乗 組 員 (人)		摘 要
		高級船員	普通船員	
鋼 D 300 PS型	34.3	1	1	
" 350 "	39.8	1	1	
" 450 "	51.3	2	1	
" 500 "	57.0	2	1	
" 550 "	62.8	2	1	
" 600 "	68.4	2	1	
" 700 "	79.8	2	1	
" 800 "	91.1	2	1	
" 1,000 "	114.1	2	1	
" 1,200 "	136.9	3	1	
" 1,500 "	171.0	3	1	
" 2,000 "	228.0	3	1	
" 2,500 "	285.0	3	2	
" 3,000 "	342.1	4	2	
" 4,000 "	456.0	4	3	

3-3-2 損料の算出

1) 代価表作成手順



2) 損料の算出

(1) えい航用引船の損料

$$\text{損料} = \{ \text{運転時間当り損料} \times \text{運転時間} \} + \{ \text{供用日当り損料} \times \text{供用日数} \}$$

({ } 内は各々、小数1位切捨て)

(2) 被えい航船舶等の損料

$$\text{損料} = \text{供用日当り損料} \times \text{供用日数} \quad (\text{小数1位切捨て})$$

(3) 国有的船舶は、損料を計上しない。

3-3-3 代価表

1) えい航費 1回当り

名 称	形 状 寸 法	単 位	数 量	摘 要
運 転 費		式	1	
損 料		//	1	

付 属 資 料

付属資料－１ 回航積算手順

被回航船舶 名称 規格 隻数
 回航用引船 規格 曳航時①ノット 独航時②ノット
 回航経路等 経路
 距離 ③ 湮 往復、片道の別
 回航日数等 時期 / → / (期) 回航方式 方式

	被 回 航 船 舶	回 航 用 引 船	摘 要
運転時間	④ = $\frac{③}{①}$	⑦ = $\frac{③}{①} + \frac{③}{②}$	小数 1 位切上げ
運転日数	⑤ = $\frac{④}{16}$	⑧ = $\frac{⑦}{16}$	小数 2 位四捨五入
供用日数	⑥ = ⑤ × 1.30 (艀装が必要な場合は ⑥ = ⑤ × 1.30 + 2)	⑨ = ⑧ × 1.30	0.1 未満 … 切捨て 0.1～0.6 … 0.5日 0.6 以上 … 1.0日

(1) 艀装費

艀装費 = 被回航船舶購入価格⑩ × 艀装費率 (小数 1 位切捨て)

(2) 燃料費

燃料費 = { 時間当り燃料消費量 (雑品含む) × 運転時間数⑦ } × 燃料単価
 ({ } 内は小数 1 位四捨五入、全体は小数 1 位切捨て)

(3) 労務費

	職 種	乗組員	11時間単価	摘 要
引 船	高級船員	A ₁ 人	B ₁ 円	11時間単価は 2 交代制の場合の労務単価の例による。 (第 1 部 第 2 章 1 節 2-1-2 労務単価の補正)
	普通船員	A ₂ 人	B ₂ 円	
上 乗 り	船 団 長	1 人	B ₃ 円	被回航船舶の主作業船のみ
	普通船員	2 人	B ₄ 円	

賃金 = (A₁ × B₁ + A₂ × B₂) × ⑨ (小数 1 位切捨て)

(4) 上乘費

賃金 = (B₃ × 1 + B₄ × 2) × (⑤ × 1.30) (小数 1 位切捨て)
 ※

※ (⑤ × 1.30) : (0.1 未満を切捨て、0.1 以上 0.6 未満を 0.5 日、0.6 以上を 1 日として 0.5 日単位にする。)

(5) 損料

合計 { 回航用引船損料 = (運転損料 × 運転時間⑦) + (供用損料 × 供用日数⑨)
 { () 内は各々、小数 1 位切捨て }
 被回航船舶損料 = 供用損料 × 供用日数⑥ (小数 1 位切捨て)

(6) 保険料

$$\text{保険金額⑪} = \text{被回航船舶購入価格⑩} \times 51.0/100$$

被回航船舶船種		基本料率⑫
回航距離	哩	

普通期間保険料

$$\text{保険料} = \text{保険金額⑪} \times \text{基本料率⑫} \times \text{回航距離係数}$$

航海保険料

$$\text{保険料} = \text{保険金額⑪} \times \text{基本料率⑫} \times \text{回航距離係数}$$

(7) 検査料 見積書による。

(8) 旅費

$$\text{旅費} = A_1 \times F_1 + A_2 \times F_2 + A_3 \times F_3$$

	職 種	乗組員	8時間単価	宿泊費	宿泊手当	交通費	計
被回航船舶	船 団 長	A ₁ 人	円	円	円	円	F ₁
	高級船員	A ₂ 人					F ₂
	普通船員	A ₃ 人					F ₃

注) 1. 交通費＝鉄道運賃＋特急または急行料金＋船賃＋航空賃＋車賃

2. 被回航船舶のうち主作業船については、船団長1名＋普通船員2名を除いた乗組員とする。

付属資料－２ えい航積算手順

被えい航船舶 名称 規格 隻数
 えい航用引船 規格 曳航時①ノット 独航時②ノット
 えい航経路等 経路 ③ 湮 往復、片道の別
 えい航日数等 えい航方式 方式

1) 2.5 湮未満 (航行距離 (片道))

	被 え い 航 船 舶	え い 航 用 引 船	摘 要
運転時間	④ = $\frac{③}{①}$	⑦ = $\frac{③}{①} + \frac{③}{②}$	小数 1 位切上げ
運転日数	⑤ = $\frac{④}{8}$	⑧ = $\frac{⑦}{8}$	小数 2 位四捨五入
供用日数	⑥ = ⑤ × 1.30	⑨ = ⑧ × 1.30	0.1 未満 … 切捨て 0.1～0.6 … 0.5日 0.6 以上 … 1.0日

(1) 燃料費

燃料費 = { 時間当り燃料消費量 (雑品含む) × 運転時間数⑦ } × 燃料単価
 ({ } 内は小数 1 位四捨五入、全体は小数 1 位切捨て)

(2) 労務費

	職 種	乗組員	8時間単価	摘 要
引 船	高級船員	A ₁ 人	B ₁ 円	
	普通船員	A ₂ 人	B ₂ 円	
被えい船	船 団 長	A ₃ 人	B ₃ 円	
	高級船員	A ₄ 人	B ₄ 円	
	普通船員	A ₅ 人	B ₅ 円	

賃金 = (A₁ × B₁ + A₂ × B₂) × ⑨ + (A₃ × B₃ + A₄ × B₄ + A₅ × B₅) × ⑥ (小数 1 位切捨て)

(3) 損料

合計 { えい航用引船損料 = (運転損料 × 運転時間⑦) + (供用損料 × 供用日数⑨)
 { () 内は各々、小数 1 位切捨て }
 被えい航船舶損料 = 供用損料 × 供用日数⑥ (小数 1 位切捨て)

2) 25 哩以上（航行距離（片道））

	被 え い 航 船 舶	え い 航 用 引 船	摘 要
運転時間	$\textcircled{4} = \frac{\textcircled{3}}{\textcircled{1}}$	$\textcircled{7} = \frac{\textcircled{3}}{\textcircled{1}} + \frac{\textcircled{3}}{\textcircled{2}}$	小数 1 位切上げ
運転日数	$\textcircled{5} = \frac{\textcircled{4}}{16}$	$\textcircled{8} = \frac{\textcircled{7}}{16}$	小数 2 位四捨五入
供用日数	$\textcircled{6} = \textcircled{5} \times 1.30$	$\textcircled{9} = \textcircled{8} \times 1.30$	0.1 未満 … 切捨て 0.1～0.6 … 0.5 日 0.6 以上 … 1.0 日

(1) 燃料費

燃料費 = { 時間当り燃料消費量（雑品含む）× 運転時間数 $\textcircled{7}$ } × 燃料単価
 （ { } 内は小数 1 位四捨五入、全体は小数 1 位切捨て）

(2) 労務費

	職 種	乗組員	11時間単価	摘 要
引 船	高級船員	A ₁ 人	B ₁ 円	11時間単価は 2 交代制の場合の労務単価の例による。 （第 1 部 第 2 章 1 節 2-1-2 労務単価の補正）
	普通船員	A ₂ 人	B ₂ 円	
被えい船	船 団 長	A ₃ 人	B ₃ 円	
	高級船員	A ₄ 人	B ₄ 円	
	普通船員	A ₅ 人	B ₅ 円	

賃金 = (A₁ × B₁ + A₂ × B₂) × $\textcircled{9}$ + (A₃ × B₃ + A₄ × B₄ + A₅ × B₅) × $\textcircled{6}$
 （小数 1 位切捨て）

(3) 損料

合計 { えい航用引船損料 = (運転損料 × 運転時間 $\textcircled{7}$) + (供用損料 × 供用日数 $\textcircled{9}$)
 { () 内は各々、小数 1 位切捨て }
 被えい航船舶損料 = 供用損料 × 供用日数 $\textcircled{6}$ （小数 1 位切捨て）

付属資料－３ 総トン数一覧表

１．被回航船舶総トン数一覧表

被回航船舶	規 格	標 準 形 状 (L) (B) (D)	総トン数 (t)	摘 要
ポンプ浚渫船	鋼D 1,350PS型	36.0×11.2×2.7	380	
	〃 2,250 〃	44.0×13.4×3.3	690	
	〃 3,200 〃	50.0×15.0×3.8	1,000	
	〃 4,000 〃	54.0×16.0×4.0	1,200	
	〃 6,000 〃	64.0×17.5×4.4	1,700	
	〃 8,000 〃	72.0×19.0×4.8	2,300	
ハーシアンロータール船	鋼D 420PS型	27.0× 9.0×2.4	210	
	〃 1,000 〃	33.0×10.5×2.6	320	
	〃 1,600 〃	39.0×11.5×2.8	440	
	〃 2,000 〃	43.0×12.5×3.0	570	
	〃 2,500 〃	48.0×13.5×3.1	710	
空気圧送船	鋼D 2,000PS型	35.0×22.0×2.5	680	
	〃 3,000 〃	50.0×25.0×3.0	1,320	
	〃 6,000 〃	60.0×25.0×3.8	2,010	
グラブ浚渫船 (普通地盤用)	鋼D 2.5m ³	23.0×10.0×2.2	180	
	〃 5.0 〃	30.0×13.2×2.7	380	
	〃 9.0 〃	42.0×18.5×3.5	1,000	
	〃 15.0 〃	50.0×21.0×3.9	1,450	
	〃 23.0 〃	56.0×23.5×4.5	2,100	
グラブ浚渫船 (硬土盤用)	鋼D 3.5m ³	30.0×13.2×2.7	380	
	〃 5.5 〃	42.0×18.5×3.5	1,000	
	〃 7.5 〃	50.0×21.0×3.9	1,450	
	〃 11.5 〃	56.0×23.5×4.5	2,100	
グラブ浚渫船 (岩盤用)	鋼D 3.5m ³	30.0×13.2×2.7	380	
	〃 5.5 〃	42.0×18.5×3.5	1,000	
	〃 7.5 〃	50.0×21.0×3.9	1,450	
バックホリ浚渫船	鋼D 1.0m ³	20.0× 8.9×1.8	110	
	〃 2.0 〃	24.0×10.4×2.1	190	
起重機船 (非航旋回)	鋼D 40t吊	27.3×12.4×2.3	270	
	〃 50 〃	29.5×13.4×2.5	350	
	〃 70 〃	33.0×15.0×2.8	490	
	〃 80 〃	34.5×15.8×2.9	560	
	〃 100 〃	37.0×16.8×3.1	680	
	〃 120 〃	39.5×18.0×3.3	830	
	〃 150 〃	43.0×20.0×3.4	1,000	
	〃 200 〃	47.1×21.6×3.8	1,400	
起重機船 (非航固定)	〃 250 〃	50.8×23.3×4.1	1,700	
	鋼D E 300t吊	50.0×22.7×4.1	1,600	
	〃 500 〃	60.0×27.3×5.0	2,900	
	〃 1,400 〃	85.0×36.0×6.0	9,400	
	〃 2,000 〃	88.0×40.0×7.2	8,900	
	〃 2,200 〃	90.4×41.1×7.4	9,700	
杭 打 船	〃 3,000 〃	100.0×45.5×8.3	13,000	
	H － 65	26.0×13.0×2.6	310	
	〃 － 125	36.0×18.0×3.6	820	
	〃 － 150	46.0×19.0×3.6	1,070	

被回航船舶	規 格	標 準 形 状 (L) (B) (D)	総トン数 (t)	摘 要
サントコンバクション船	3連装 鋼DE 35m	45.0×18.0×3.5	1,000	
	〃 〃 40〃	45.5×20.7×3.8	1,300	
	〃 〃 45〃	50.0×22.8×4.2	1,700	
	〃 〃 50〃	55.0×23.8×4.3	2,000	
	〃 〃 55〃	60.0×25.2×4.5	2,400	
ガットバージ	鋼 1,000m ³ 積	44.9×14.6×4.1	940	
土 運 船	鋼 100m ³ 積	30.5× 8.2×3.1	270	
	〃 300 〃	35.5× 9.0×3.3	370	
	〃 650 〃	43.0×10.5×3.7	590	
	〃 1,300 〃	59.0×13.0×4.5	1,200	
台 船	鋼 100 t積	18.0× 7.0×1.6	70	
	〃 150 〃	21.0× 9.0×1.7	110	
	〃 200 〃	24.0×10.0×1.8	150	
	〃 300 〃	26.0×11.0×2.2	220	
	〃 400 〃	29.0×12.0×2.3	280	
	〃 500 〃	32.0×13.0×2.4	350	
	〃 700 〃	37.0×15.0×2.6	510	
	〃 1,000 〃	42.0×16.0×3.0	710	
	〃 1,500 〃	48.0×17.0×3.4	980	
	〃 2,000 〃	54.0×18.0×3.8	1,300	
フローティングトック	鋼 1,300 t積	32.0×24.0× 9.	2,600	
	〃 1,500 〃	34.0×26.0×10.0	3,100	
	〃 2,000 〃	37.0×29.0×11.	4,400	
	〃 2,500 〃	39.0×31.0×13.0	5,500	
	〃 3,200 〃	43.0×33.0×13.7	6,900	
	〃 4,000 〃	48.0×33.5×14.5	8,200	
	〃 6,000 〃	56.0×40.5×16.5	13,000	
	〃 7,000 〃	58.2×41.9×17.9	15,000	
トルフィントック	鋼 1,300 t積	24.2×23.2× 4.7	930	
	〃 1,700 〃	26.6×24.9× 6.0	1,400	
	〃 2,500 〃	30.5×27.4× 8.3	2,450	
コンクリートミキサー船	(ハッチ式)			
	鋼DE 1.0 m ³ 338kW	37.4×16.2×3.3	710	
	〃 1.5 〃 530kW	44.2×18.3×3.8	1,090	
	〃 2.0 〃 633kW	49.8×19.9×4.3	1,500	
	〃 2.5 〃 736kW	54.6×21.3×4.6	1,890	
	(コンティニアス式)			
	鋼DE 25型 177kW	30.0×13.0×2.8	390	
	〃 45 〃 279kW	35.0×15.0×3.0	560	
深層混合処理船	〃 90 〃 434kW	43.0×20.0×3.6	1,100	
	2.2m ² 809kW	36.0×15.5×2.8	560	
	4.6m ² 2,059KW	52.8×24.2×4.0	1,800	
	5.7m ² 3,457KW	54.6×28.3×4.3	2,300	

2. 自力回航船舶総トン数一覧表

自力回航船舶	規 格	総トン数 (t)	摘 要
起 重 機 船 (自航旋回)	鋼 D 50 t 吊	230	
	〃 70 〃	320	
	〃 100 〃	460	
	〃 120 〃	550	
	〃 150 〃	690	
	〃 200 〃	920	
引 船	鋼 D 200PS型	15	
	〃 250 〃	20	
	〃 300 〃	25	
	〃 350 〃	30	
	〃 450 〃	35	
	〃 500 〃	40	
	〃 550 〃	45	
	〃 600 〃	50	
	〃 700 〃	60	
	〃 800 〃	70	
	〃 1,000 〃	90	
	〃 1,200 〃	100	
	〃 1,500 〃	130	
	〃 2,000 〃	180	
	〃 2,500 〃	220	
	〃 3,000 〃	330	
	〃 4,000 〃	450	
揚 錨 船	鋼 D 3 t 吊	10	
	〃 5 〃	20	
	〃 10 〃	40	
	〃 15 〃	60	
	〃 20 〃	80	
	〃 25 〃	100	
	〃 30 〃	12	
	〃 35 〃	145	
押 船	鋼 D 1,300PS型	150	
	〃 2,000 〃	200	

参 考 資 料

参考資料－１ 国有船舶の回航保険料

１．回航保険料

回航保険料＝〔保険金額×{基本料率×回航距離係数}〕÷1.10

({ } は小数 6 位四捨五入、〔 〕 は小数 1 位切捨て、全体は小数 1 位切捨て)

注) 1. 国有船舶の回航保険は、航海保険料を適用する。

2. 回航保険料は、消費税の課税対象外である。

１) 保険金額の算出

対象船舶等	保 険 金 額
国有の船舶等	台帳価格（または現在価格）とする。

２) 基本料率

船種区分	基本料率	摘 要
主 作 業 船	0.000009	
付属作業船	0.000023	
自航作業船	0.000014	

３) 回航距離係数

船種区分	回航距離係数	摘 要
主 作 業 船	K ^{0.7950}	K：回航距離（浬）
付属作業船	K ^{0.4017}	
自航作業船	K ^{0.7468}	

補 足 資 料

補足資料－１ 間接工事費（回航・えい航費）

１．平水区域

平水区域とは、「船舶安全法施行規則」により定められる、湖、川及び港内の水域をいう。
この場合において港の区域は、「港則法」に基づく港の区域「港域」とする。

２．往復・片道の考え方

往復の回航（えい航）費の対象船舶であっても、当該工事の完了後、引き続き現場付近で使用見込みのある場合や当該工事現場付近を次期工事のための基地として利用する場合等は、片道（往路）のみの計上となる。そのため、他事業の利用計画も含めて契約時期の状況を十分状況把握した上で決定する。

３．作業船回航の動静確認

回航費の計上については、「当該工事現場付近で使用の見込みがある場合」及び「当該工事現場を次期工事のため基地として利用する場合」は往路のみ計上する。このため、復路の回航費と別件工事による回航費の２重計上を防止するため、回航後の動静確認を確実に把握する。

４．排砂管設備の回航方式

フロータの回航で３２組を超える場合は、次式による。

全数（N）／３２組＝ n（小数１位切り上げ）

N / n = ○組の回航

（例 ６０００ｐｓ用 標準７０組…… 70 / 32 = 2.1 ÷ 3
70 / 3 より 23組×2回、24組×1回）

５．回航・えい航距離の算定

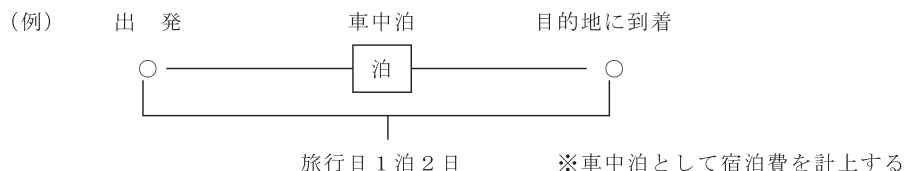
海上保安庁海洋情報部編集の「距離表」、（社）日本海運集会所発行「内航距離表」または海図等により算出する。

６．船舶回航費における乗組員の労務単価

回航費算定に用いる乗組員の労務単価は、工事施工場所の労務単価とする。

７．回航費の算定における乗組員の旅費算定

- 1) 上乗り以外の被回航船舶乗務員（船団長、高級船員、普通船員）の旅行日は被回航船舶艀装解除日とし、人件費（８時間単価：人件費は半日程度であっても１日分計上する）・交通費を計上し、宿泊費は計上しない。但し、移動所要日数が１日を越える場合は別途考慮する。
なお、回航における艀装については、回航専門業者が行うため乗組員の基準日額は原則として計上しない。
- 2) 宿泊を要しない場合は、旅行日１日以内とする。
旅行日１日以内とは、出発から目的地迄の到着が、その日のうちに可能な場合とする。
- 3) 宿泊を要する場合は、旅行日１日を越える場合とする。
旅行日１日を越える場合とは、旅程が長距離に亘り、出発から目的地迄の到着に必ず宿泊（車中泊）を要する場合とする。



- 4) 交通費は消費税を含まない額を積上げる。（所要額×100/110）

第 1 部

港湾土木請負工事積算基準

第 5 章

間 接 工 事 費 の 施 工 歩 掛

2 節

運 搬 費

2 節 運搬費

1. 総則

1－1	適用範囲	-----	5-2-1
1－2	積算ツリー	-----	5-2-1
1－3	積算フロー	-----	5-2-1
1－4	標準的な積算手順	-----	5-2-1

2. 建設機械器具等運搬

2－1	適用範囲	-----	5-2-2
2－2	施工フロー	-----	5-2-2
2－3	施工方式		
2－3－1	建設機械の運搬方式	-----	5-2-2
2－3－2	運搬方式の選定	-----	5-2-2
2－4	運搬		
2－4－1	代価表作成手順	-----	5-2-3
2－4－2	施工歩掛	-----	5-2-4

3. 仮設材等運搬

3－1	適用範囲	-----	5-2-9
3－	施工フロー	-----	5-2-9
3－3	仮設材等運搬		
3－3－1	代価表作成手順	-----	5-2-9
3－3－2	施工歩掛	-----	5-2-9

補足考資料

補足資料－1	間接工事費（運搬費）	-----	5-2-(1)
--------	------------	-------	---------

2 節 運搬費

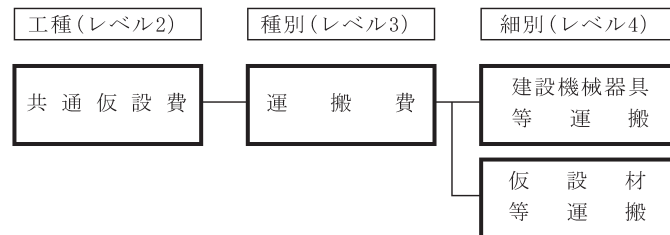
1. 総則

1-1 適用範囲

運搬費のうち、質量20t以上の建設機械器具等の運搬、および仮設材（仮締切、仮橋、仮栈橋等に使用する鋼矢板、H形鋼、覆工板等）等の搬入・搬出に要する費用の算定に適用する。

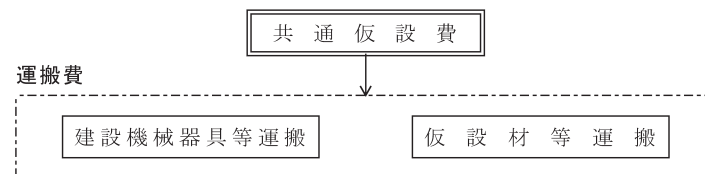
ただし、本基準によることが著しく不適当又は困難であると認められるものについては、適用除外とすることができる。

1-2 積算ツリー

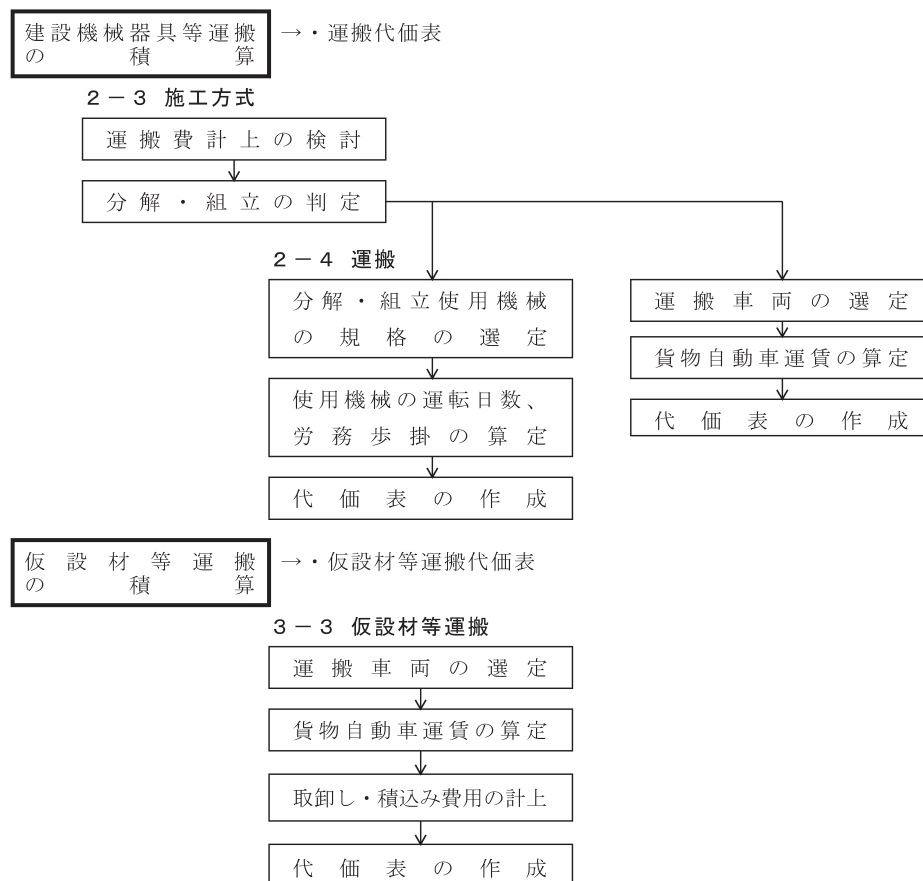


注) : 本節で取扱う施工歩掛

1-3 積算フロー



1-4 標準的な積算手順



2. 建設機械器具等運搬

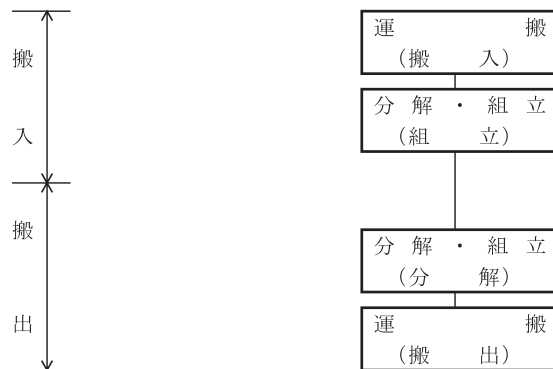
建設機械器具等運搬に含まれる代価表は、下表のとおりである。

種別(レベル3)	細別(レベル4)	積算要素(レベル6)	
運搬費	建設機械器具等 運搬	運搬	分解組立運搬 1式当り
			分解組立 1式当り
			運搬 1式当り

2-1 適用範囲

本項は、工事現場に搬入・搬出する質量20t以上の建設機械の運搬、および分解・組立に適用する。

2-2 施工フロー



2-3 施工方式

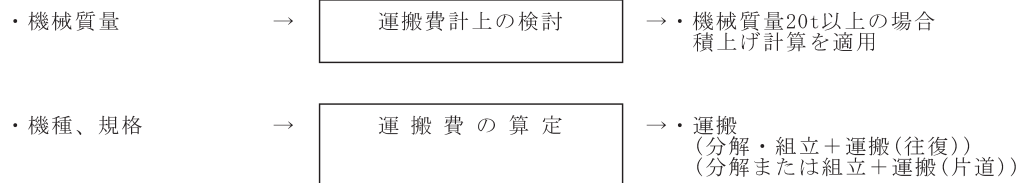
2-3-1 建設機械の運搬方式

本項を適用する建設機械の運搬は、以下の方式による。

1) 運搬（分解・組立＋運搬）

2-3-2 運搬方式の選定

1) 運搬方式の選定手順



2) 運搬方式の諸元

(1) 積上げ計算の対象機械

機械質量20 t 以上の建設機械を積上げ計算の対象とする。

(2) 分解・組立が必要な機械

運搬に際し標準的な分解・組立および輸送費の算定に適用する機械は、下表のとおりとする。

機 械 区 分	適 用 建 設 機 械
ブ ル ド ー ザ	ブルドーザ（リッパ装置付を含む） 普通21 t 級以上～44 t 級以下 湿地20 t 級以上～28 t 級以下
バ ッ ク ホ ウ 系	バックホウ（超ロングアーム型は除く） 山積1.0m ³ 以上～2.1m ³ 以下 （平積0.7以上～1.5m ³ 以下） 油圧クラムシエル・テレスコピック 平積0.4m ³ 以上～0.6m ³ 以下
クローラクレーン系	クローラクレーン（油圧駆動式、機械駆動式） 吊り能力16t以上～300t以下 クラムシエル（油圧ロープ式） 平積0.6m ³ 以上～3.0m ³ 以下
トラッククレーン	トラッククレーン（油圧伸縮ジブ型） オールテレーンクレーン（油圧伸縮ジブ型） 吊り能力100t以上～550t以下
クローラ式杭打機	ディーゼルハンマ 油圧ハンマ アースオーガ（二軸同軸式を含む） ディーゼルハンマ・アースオーガ併用 モンケン・アースオーガ併用 アースオーガ併用圧入杭打機 アースオーガ中掘機 機械質量 20t以上～150t以下
オールケーシング掘削機	オールケーシング掘削機（クローラ式） 掘削径 2,000mm以下 オールケーシング掘削機（スキッド式） 掘削径 2,000mm以下
地 盤 改 良 機 械	中層混合処理機 機械質量20 t 以上から120t以下 サンドパイル打機 粉体噴射攪拌機（付属器機除く） 深層混合処理機 ペーパードレーン打機 機械質量 20t以上～180t以下

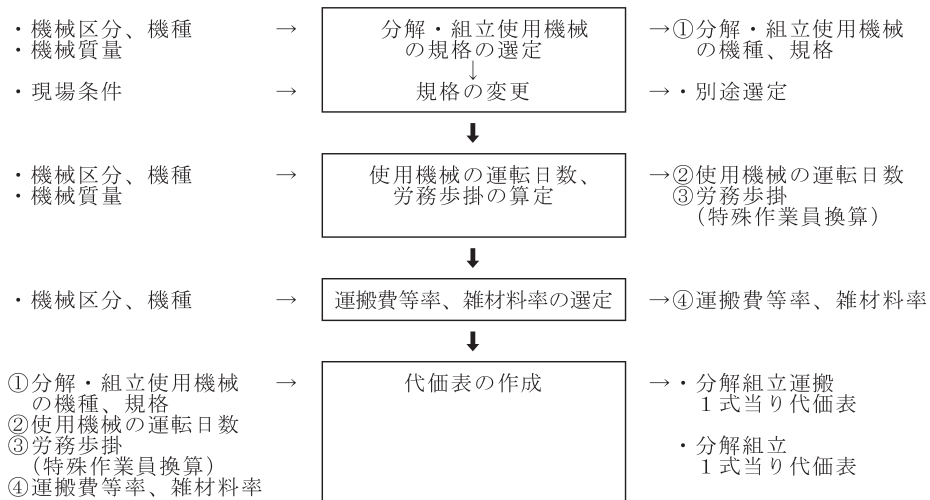
注）1. 深層混合処理機（二軸式90kW×2）は地盤改良機械（機械質量120tを超え170t以下）を適用する。

2. 水中バックホウはバックホウ系（山積1.4m³以下）を適用する。

2-4 運 搬

2-4-1 代価表作成手順

1) 分解・組立が必要な機械の運搬



2) 貨物自動車による運搬

3-3-2

・運搬物の質量、形状 → 貨物自動車運賃の算定 → ①貨物自動車運賃
・運搬距離(片道)

①貨物自動車運賃 → 代価表の作成 → ・運搬
1式当り代価表

2-4-2 施工歩掛

1) 使用機械の規格選定

分解・組立に使用するクレーンは、次表を標準とする。

機械区分		規 格	分解組立用クレーン	
			名 称	規 格
バックホウ系 オールケーシング掘削機 (クローラ式)		前項 表参照	ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型 (排出ガス対策型 2014年規制)	25t吊
ブルドーザ		21t級以下	ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型 (排出ガス対策型 2011年規制)	25t吊
		44t級以下		
地盤改良機	中層混合処理機	質量60t以下	ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型 (排出ガス対策型 2014年規制)	25t吊
		質量120t以下		60t吊
	サンドパイル打設 粉体噴射攪拌機 深層混合処理機 ベークトレン打設	質量60t以下		
		質量120t以下		
		質量180t以下		
クローラクレーン系		35 t 吊以下 (グラムシェル平積0.6m ³ 含む)	ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型 (排出ガス対策型 2014年規制)	25t吊
		80 t 吊以下 (グラムシェル平積2.0m ³ 以下含む)		
		150 t 吊以下 (グラムシェル平積3.0m ³ 以下含む)	ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型 (排出ガス対策型 第3次基準値)	60t吊
		300 t 吊以下		
トラッククレーン		前項 表参照	ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型 (排出ガス対策型 2014年規制)	70t吊
		200 t 吊以上 360 t 吊以下	リフター [せり上げ 能力]	50t吊
		550 t 吊以下		
クローラ式杭打機		質量 60 t 以下	ラフテレーンクレーン 油圧伸縮ジブ型 (排出ガス対策型 2014年規制)	60t吊
		質量100 t 以下		
		質量150 t 以下		
オールケーシング掘削機 (スキッド式)		前項 表参照	クローラクレーン 油圧駆動式 (排出ガス対策型)	80t吊

- 注) 1. 機械区分「オールケーシング掘削機(スキッド式)」は、「第3章 16節 仮設工、参考資料-2 鋼管杭・鋼管矢板の先行掘削」による場合に適用し、分解組立用クレーンは本体工事で使用するクローラクレーンを使用するものとする。なお、クローラクレーン(油圧駆動式80t吊)の分解組立輸送費は、本体工事使用時に別途計上すること。
2. リフターは賃料とする。なお、リフター(せり上げ能力50t)の供用1日あたり賃料は224,000円を標準とする。(オペレーター、燃料油脂費を含み、回送、運搬費は含まない)
3. 現道上および高架下等のラフテレーンクレーンによる分解組立作業が困難な場合は、リフターを使用することができる。
4. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。

2) 使用機械の運転日数および労務歩掛
 分解・組立に使用するクレーンの運転日数と労務歩掛は、下表により算定する。

機 械 区 分		規 格	労務歩掛 特殊作業員 (人) (分解＋組立)	クレーン 運転歩掛 (日) (分解＋組立)	運搬費率 (%)	雑 材 料 率 (%)
ブ ル ド ー ザ		21t級以下	2.8	2.1	155	21
		44t級以下	4.6	3.4	153	21
バ ッ ク ホ ウ 系		山積1.4m ³ 以下 (油圧クレーン・テレスコピック 0.4m以上0.6m以下含む)	2.7	1.4	250	24
		山積2.1m ³ 以下	4.5	2.3	256	25
クローラクレーン系		35t吊以下 (クレーン平積0.6m含む)	3.0	0.8	444	22
		80t吊以下 (クレーン平積2.0m以下含む)	5.5	1.5	434	21
		150t吊以下 (クレーン平積3.0m以下含む)	11.3	3.1	315	15
		300t吊以下	20.5	5.7	313	15
トラッククレーン		120t吊以下	4.3	1.5	394	75
		160t吊以下	5.7	1.9	409	78
		360t吊以下	11.7	4.0	399	75
		550t吊以下	20.9	7.1	401	76
		200t吊以上 360t吊以下 (リフターを使用する場合)	11.0	2.7	392	83
		550t吊以下 (リフターを使用する場合)	19.4	4.9	390	83
クローラ式杭打機		60t以下	8.6	2.1	163	2
		100t以下	15.5	3.7	164	2
		150t以下	23.5	5.6	163	2
オールケーシング掘削機 (クローラ式)		—	3.9	3.4	595	5
オールケーシング掘削機 (スキッド式)		—	4.9	1.7	558	4
地盤改良機械	中層混合処理機	60t以下	16.0	2.4	265	4
		120t以下	41.2	6.3	211	3
	サントパイル打機 粉体噴射攪拌機 深層混合処理機 ベーパー・トレン打機	60t以下	16.0	2.4	213	3
		120t以下	41.2	6.3	211	3
		180t以下	64.6	9.9	210	3

注) 1. 上記歩掛は、分解・組立の合計であり、内訳は分解50%、組立50%である。
 2. 本歩掛には標準的作業に必要な装備品、専用部品は含まれている。
 3. 運搬費等には下記の①から⑤の費用が含まれており、労務費・クレーン運転費の合計額に上表の率を乗じて計上する。
 ①トラック及びトレーラによる運搬費〔往復〕(誘導車、誘導員含む)
 ②自走による本体の賃料・損料
 ③運搬中の本体賃料・損料
 ④分離・組立時の本体賃料
 ⑤ウエス、洗浄油、グリス・油圧作動油等の費用
 4. 雑材料は分解・組立のみを計上する際に適用とし、下記①～②の費用が含まれており、労務費・クレーン運転費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 ①分解・組立時の本体賃料
 ②ウエス、洗浄油、グリス、油圧作動油等の費用

3) 質量20t以上の建設機械の貨物自動車等による運搬

① 質量20t以上の建設機械の貨物自動車等の運搬費用

質量20t以上の建設機械の貨物自動車等の運搬は次式により行うものとする。

$$U_k = A + M + K \text{ (又は } K')$$

ただし U_k : 質量20t以上の建設機械の貨物自動車等の運搬費

A : 基本運賃料金 (円)

表3.1によるものとする。

なお、運搬距離は運搬基地より現場までの距離とする。

また、運賃は下表に掲げてある基本運賃は、運搬割増 (特大品、悪路、冬期、深夜早朝、地区等) の有無にかかわらず適用出来る。

ただし、陸上輸送以外が必要な場合は、これに要する費用を別途計上すること。

M : その他の諸料金 (円)

1) 組立、解体に要する費用

重建設機械の組立、解体に要する費用は別途加算する。

2) その他下記事項の料金を必要により計上する。

a 荷役機械使用料

b 自動車航送船使用料

c 有料道路利用料

d その他

K : 運搬される建設機械の運搬中の賃料 (円)

K' : 運搬される建設機械の運搬中の損料 (円)

運搬される建設機械 (被運搬建設機械) の運搬中の賃料又は損料を計上する。

積算方法は、「②運搬される建設機械の運搬中の賃料および損料」による。

* 建設機械運搬方法等は表3.2による。

② 運搬される建設機械の運搬中の賃料 (K) 及び損料 (K')

運搬される建設機械の片道分の運搬中の賃料及び損料は次式により計上する。

運搬中の賃料 = 運搬される機械の供用 1 日当り賃料 (円) $\times$ 運搬に要する日数 (日)

$$K = \text{運搬される建設機械の運搬中の供用 1 日当り賃料 (円)} \times L / (\text{輸送速度} \times 8)$$

運搬中の損料 = 運搬される機械の供用 1 日当り損料 (円) $\times$ 運搬に要する日数 (日)

$$K' = \text{運搬される建設機械の運搬中の供用 1 日当り損料 (円)} \times L / (\text{輸送速度} \times 8)$$

L : 運搬距離 (km) 基地から現場までの片道距離とする。

輸送速度 : (30km/h)

(注) 1. 運搬に要する日数の端数処理は小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位止めとする。

2. 運搬に要する日数は運搬状況を勘案して決定する。なお、トラックによる輸送は、時速30km/hを標準とする。

3. 分解・組立を要する重建設機械の積算にあたっては、重建設機械分解組立により積算すること。

なお、重建設機械分解組立輸送については、運搬中の賃料 (K) が考慮されている。

4. 油圧式杭圧入引抜機 (鋼矢板 V L・VI L・II w・III w・IV w 型用) の運搬が必要な場合は、別途考慮すること。

表3.1 基本運賃表

貨物自動車規格	機 械 名	規 格	20kmまで (円)	50kmまで (円)	100kmまで (円)	150kmまで (円)	200kmまで (円)	200kmを超え 20kmまで増す 毎に (円)
20t車以上 30t車まで	路面切削機	2.0m	71,000	87,000	112,000	137,000	163,000	10,200
	スタビライザ	深0.6m 幅2.0m						
	スタビライザ	深1.2m 幅2.0m						
	自走式破砕機	クラッシャー寸法 開450mm 幅925mm						
	油圧式杭圧入引 抜機	鋼矢板Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ 型用						
	バックホウ (超 ロングアーム型)	山積0.4m ³ / 平積0.3m ³						
	各種	—						

- 注) 1. 450kmを超える場合は別途考慮する。
 2. 誘導車、誘導員の費用は含んでいる。

表3.2 建設機械運搬方法

機 械 名	規 格	車 載		備 考
		車 種	機械質量 (t)	
路 面 切 削 機 (ホイール式・廃材積込装置付)	2.0m	R	28.50	
ス タ ビ ラ イ ザ (路 床 改 良 用)	深0.6m 幅2.0m	R	23.00	
ス タ ビ ラ イ ザ (路 床 改 良 用)	深1.2m 幅2.0m	R	24.70	
自 走 式 破 砕 機	クラッシャー寸法 開450mm 幅925mm	R	30.00	
油 圧 式 杭 圧 入 引 抜 機 (硬 質 地 盤 専 用)	鋼矢板Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型用	R	29.70	
バ ッ ク ホ ウ (超 ロ ン グ ア ー ム 型)	山積0.4m ³ /平積0.3m ³	R	22.00	

- 注) 1. 車載のRはトレーラである。
 2. 本表に掲載のある建設機械については、分解・組立の必要はない。

4) 代価表

(1) 分解組立運搬 1 式当り

名 称	形状寸法	単位	数 量	摘 要
ラフテレーンクレーン または クローラクレーン またはリフター	(油) t 吊 せり上げ能力 t	日		標準運転時間
特 殊 作 業 員		人		
運 搬 費 等 率		%		

注) 1. クレーンは、現場条件により大型規格が使用できる。
2. クレーン規格、運転日数、労務歩掛、運搬費等率は、別表による。
3. リフターは、供用1日あたり賃料とする。

(2) 分解組立 1 式当り

名 称	形状寸法	単位	数 量	摘 要
ラフテレーンクレーン または クローラクレーン またはリフター	(油) t 吊 せり上げ能力 t	日		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%

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。
4. リフターは、供用1日あたり賃料とする。

(3) 運搬 1 式当り

名 称	形状寸法	単位	数 量	摘 要
貨物自動車運賃		台		

3. 仮設材等運搬

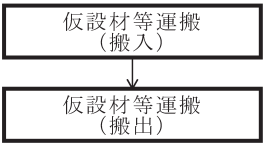
仮設材等運搬に含まれる代価表は、下表のとおりである。

種別(レベル3)	細別(レベル4)	積算要素(レベル6)	
運搬費	仮設材等運搬	仮設材等運搬	仮設材等運搬 1式当り

3-1 適用範囲

仮設材（仮締切・仮橋・仮栈橋等に使用する鋼矢板・H形鋼・覆工板等）等の搬入、搬出に適用する。

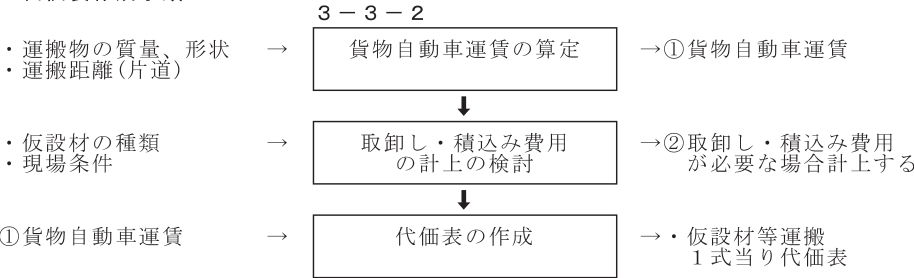
3-2 施工フロー



注）本項の歩掛は、 の部分である。

3-3 仮設材等運搬

3-3-1 代価表作成手順



3-3-2 施工歩掛

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。

$$U = [E \times (1 + F1 + F2)] \times G + H$$

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。

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。

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

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。

基 本 運 賃 表

(単位：円／t)

製品長 距離	12m以内	12m超～ 15m以内	15m超
10kmまで	4,350 (3,410)	4,800 (4,030)	7,010 (5,180)
20 "	4,660 (3,570)	5,170 (4,240)	7,470 (5,510)
30 "	5,000 (3,850)	5,480 (4,510)	7,990 (5,860)
40 "	5,380 (4,070)	5,900 (4,760)	8,490 (6,190)
50 "	5,750 (4,420)	6,310 (5,140)	9,040 (6,630)
60 "	6,120 (4,700)	6,760 (5,490)	9,590 (7,060)
70 "	6,540 (5,070)	7,180 (5,890)	10,100 (7,520)
80 "	6,900 (5,330)	7,570 (6,190)	10,600 (7,900)
90 "	7,220 (5,610)	7,940 (6,520)	11,100 (8,310)
100 "	7,620 (5,900)	8,380 (6,840)	11,700 (8,750)
110 "	7,960 (6,250)	8,730 (7,200)	12,200 (9,180)
120 "	8,300 (6,490)	9,080 (7,470)	12,700 (9,550)
130 "	8,700 (6,780)	9,510 (7,790)	13,300 (9,940)
140 "	9,040 (7,020)	9,850 (8,060)	13,800 (10,300)
150 "	9,370 (7,290)	10,200 (8,360)	14,400 (10,700)
160 "	9,820 (7,530)	10,600 (8,630)	14,900 (11,000)
170 "	10,000 (7,790)	10,900 (8,910)	15,400 (11,400)
180 "	10,300 (8,020)	11,200 (9,180)	15,800 (11,700)
190 "	10,700 (8,290)	11,800 (9,470)	16,800 (12,100)
200 "	11,100 (8,560)	12,100 (9,780)	17,300 (12,500)
200kmを超え 20kmまでを増すごとに	677 (447)	802 (558)	1,080 (738)

(注) 1. 北海道・東北・北陸・中国・四国・九州・沖縄の7地方整備局管内は()内の運賃を適用する。
ただし、沖縄については、100km以下のみ適用とし、100km以下を超える場合は別途考慮する。
2. 誘導車、誘導員が必要な場合については、別途計上する。

F 1 ～ F 2 : 運賃割増率

F 1 : 冬期割増

地 域	期 間	割増率
北海道	自11月16日 至4月15日	2割
青森県、秋田県、山形県、新潟県、長野県、富山県、石川県、福井県、鳥取県、島根県 の全域 岩手県のうち北上市、久慈市、遠野市、二戸市、九戸郡、二戸郡、上閉伊郡、下閉伊 郡、岩手郡、和賀郡、福島県のうち会津若松市、喜多方市、南会津郡、北会津郡、耶 麻郡、大沼郡、河沼郡、岐阜県のうち高山市、大野郡、吉城郡、益田郡、郡山郡	自12月1日 至3月31日	

F 2 : 深夜・早朝割増

午後10時から午前5時まで	3割
---------------	----

2) 仮設材(鋼矢板、H形鋼、覆工板等)の積込み、取卸しに要する費用

仮設材(鋼矢板、H形鋼、覆工板等)の積込み・取卸し費

場 所	作 業	費 用 (円／t)		
基 地	積 込 み	750	1,500	3,000
現 場	取 卸 し	750		
	積 込 み	750	1,500	
基 地	取 卸 し	750		

(1) 仮設材等運搬 1式当り

名 称	形状寸法	単位	数 量	摘 要
貨物自動車運賃		式		
取卸し・積込み費用		式		

注) 鋼矢板、H形鋼、覆工板ならびにそれに準ずる仮設材については、取卸し・積込み費用を計上する。

補 足 資 料

補足資料－１ 間接工事費（運搬費）

１．直接工事費に計上される運搬費

- １）鋼桁、門扉、工場製作品の運搬
- ２）支給品及び現場発生品の運搬

２．仮設材の積み込み・取卸し費用（賃料）

仮設材の運搬・積み込み・取卸し費用については、運搬費として共通仮設費に計上する。

３．運搬費にかかる採用単価

運搬費算定における労務費、賃料、料金等は当該工事の施工場所の単価を採用する。

４．建設機械の運搬費

運搬費の適用規格にない建設機械の分解・組立・運搬費は、以下とする。

建設機械・規格	分解・組立・運搬費の考え方
バックホウ(揚土用)	バックホウ系を準用する。
ペーパードレーン施工機	地盤改良機械を準用する。
グラベルドレーン施工機	
トラッククレーン吊能力80t未満、質量20t未満	共通仮設費（率）に含まれる。
ラフテレーンクレーン(油)20～70t吊	

第 1 部

港湾土木請負工事積算基準

第 5 章

間 接 工 事 費 の 施 工 歩 掛

3 節

準 備 費

3 節 準備費

1. 総則	
1-1 適用範囲	5-3-1
1-2 積算ツリー	5-3-1
1-3 積算フロー	5-3-1
2. 準備費	
2-1 代価表作成手順	5-3-1
2-2 施工歩掛	5-3-1

3 節 準備費

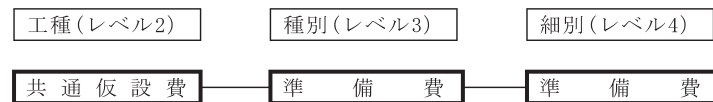
1. 総則

1-1 適用範囲

準備費のうち、積上げ計算による費用の算定に適用する。

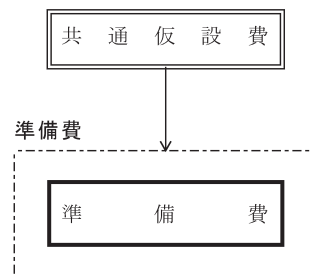
ただし、本基準によることが著しく不適当又は困難であると認められるものについては、適用除外とすることができる。

1-2 積算ツリー



注) : 本節で取扱う施工歩掛

1-3 積算フロー

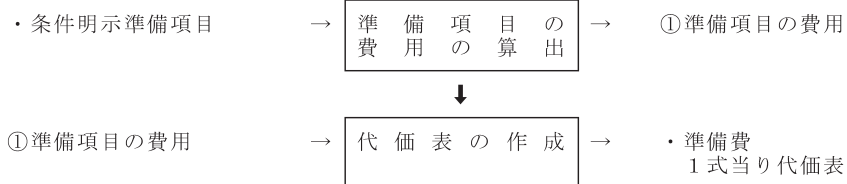


2. 準備費

準備費に含まれる代価表は、下表のとおりである。

種別(レベル3)	細別(レベル4)	積算要素(レベル6)		
準備費	準備費	準備費	準備費	1式当り

2-1 代価表作成手順



2-2 施工歩掛

1) 代価表

(1) 準備費 1式当り

名 称	形状寸法	単位	数 量	摘 要
準備費		式	1	

第 1 部

港湾土木請負工事積算基準

第 5 章

間 接 工 事 費 の 施 工 歩 掛

4 節

事 業 損 失 防 止 施 設 費

4 節 事業損失防止施設費

1. 総則

1-1	適用範囲	5-4-1
1-2	積算ツリー	5-4-1
1-3	積算フロー	5-4-1
1-4	数量計算等	5-4-1

2. 水質汚濁防止膜

2-1	適用範囲	5-4-2
2-2	施工フロー	5-4-2
2-3	汚濁防止膜設置・撤去	
2-3-1	代価表作成手順	5-4-2
2-3-2	施工方式	5-4-3
2-3-3	施工歩掛	5-4-3
2-4	汚濁防止膜移設	
2-4-1	代価表作成手順	5-4-3
2-4-2	施工方式	5-4-3
2-4-3	施工歩掛	5-4-4
2-5	汚濁防止膜保守管理	
2-5-1	代価表作成手順	5-4-4
2-5-2	施工方式	5-4-4
2-5-3	施工歩掛	5-4-4
2-6	汚濁防止膜清掃	
2-6-1	代価表作成手順	5-4-5
2-6-2	施工方式	5-4-5
2-6-3	施工歩掛	5-4-5

3. 水質汚濁防止柵

3-1	適用範囲	5-4-5
3-2	施工フロー	5-4-5
3-3	代価表作成手順	5-4-6
3-4	汚濁防止柵の規格選定	5-4-6
3-5	施工歩掛	5-4-6

付属資料

付属資料-1	汚濁防止膜の運搬費	5-4-(1)
--------	-----------	---------

補足資料

補足資料-1	間接工事費（事業損失防止施設費）	5-4-(2)
--------	------------------	---------

4 節 事業損失防止施設費

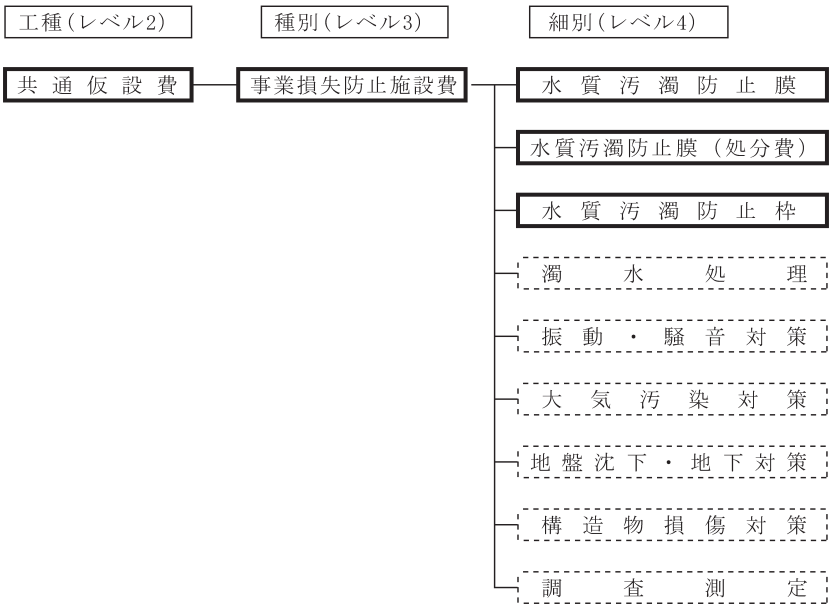
1. 総則

1－1 適用範囲

工事の施工に伴って発生する事業損失を未然に防止するために必要な仮設備の設置・撤去、ならびに維持補修に要する費用の算定に適用する。

ただし、本基準によることが著しく不適當又は困難であると認められるものについては、適用除外とすることができる。

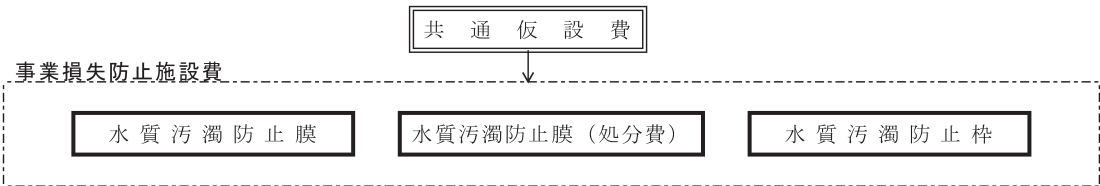
1－2 積算ツリー



注) : 本節で取扱う施工歩掛

 : 施工条件を勘案し別途積算する施工歩掛（未制定歩掛）

1－3 積算フロー



1－4 数量計算等

1) 集計数値

種別（レベル3）	細別（レベル4）	積算要素（レベル6）		単位	数 位	摘 要
事業損失防止施設費	水質汚濁防止膜	汚濁防止膜設置・撤去	汚濁防止膜延長	m	1 位止を原則とする。	四捨五入
		汚濁防止膜移設				
		汚濁防止膜保守管理	汚濁防止膜設置期間	日		
		汚濁防止膜清掃	汚濁防止膜面積	m ²		
	水質汚濁防止枠	汚濁防止枠設置・撤去	汚濁防止枠基数	基		

2. 水質汚濁防止膜

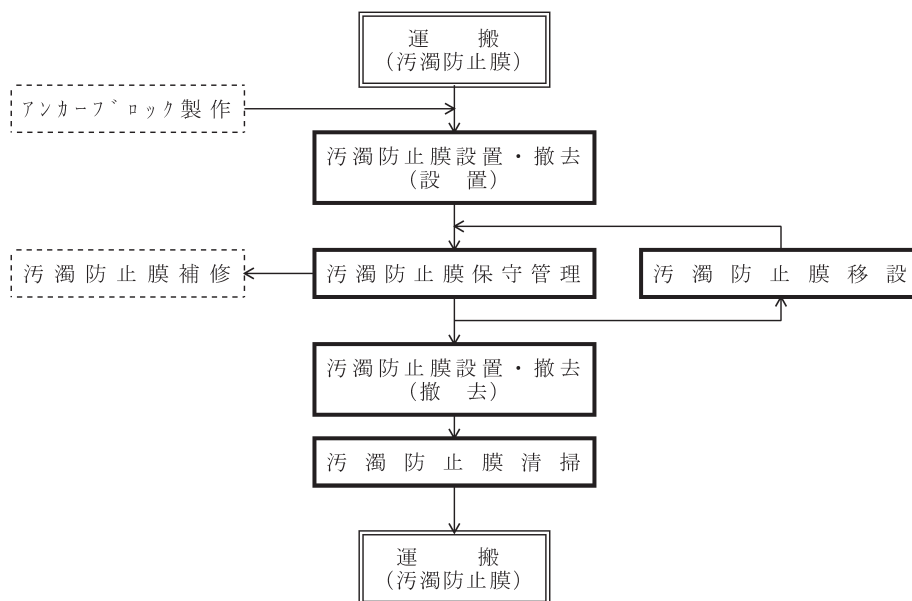
水質汚濁防止膜に含まれる代価表は、下表のとおりである。

種別(レベル3)	細別(レベル4)	積算要素(レベル6)		
事業損失防止施設費	水質汚濁防止膜	汚濁防止膜設置・撤去	汚濁防止膜設置	120m当り
			汚濁防止膜撤去	120m当り
			汚濁防止膜賃料	1式当り
		汚濁防止膜移設	汚濁防止膜移設	120m当り
		汚濁防止膜保守管理	汚濁防止膜点検	1式当り
		汚濁防止膜清掃	汚濁防止膜清掃	100m ² 当り
	水質汚濁防止膜(処分費)	汚濁防止膜清掃(処分費)	処分費	1式当り

2-1 適用範圍

本項は、汚濁防止膜の設置・撤去、移設および保守管理等に適用する。

2-2 施工フロー

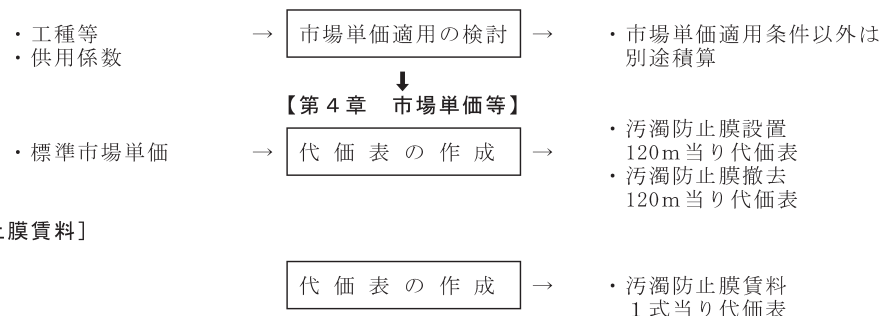


注) 本項の歩掛は、 の部分である。

2-3 汚濁防止膜設置・撤去

2-3-1 代価表作成手順

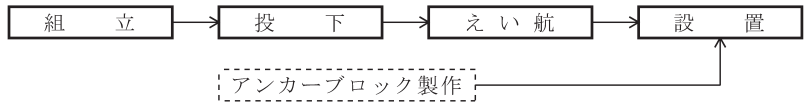
[汚濁防止膜設置・撤去の積算]



2-3-2 施工方式

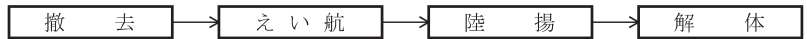
1) 作業内容

(1) 汚濁防止膜設置



注) : 別途計上

(2) 汚濁防止膜撤去



2-3-3 施工歩掛

1) 代価表

(1) 汚濁防止膜設置 120m 当り

名 称	形状寸法	単位	数量	摘 要
汚濁防止膜設置	クレーン込み	m	120	市場単価

注) アンカーブロック製作は、別途計上する。

(2) 汚濁防止膜撤去 120m 当り

名 称	形状寸法	単位	数量	摘 要
汚濁防止膜撤去	クレーン込み	m	120	市場単価

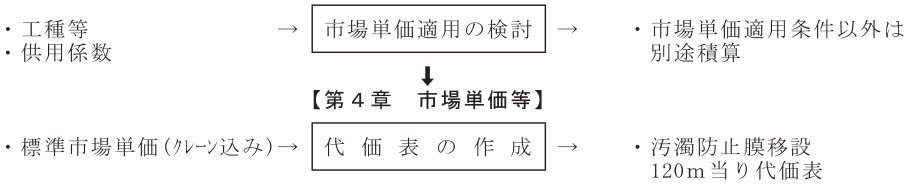
(3) 汚濁防止膜賃料 1 式 当り

名 称	形状寸法	単位	数量	摘 要
汚濁防止膜賃料		式	1	

注) 汚濁防止膜賃料は、「第 1 部 第 2 章 1 節 2-2-1 材料単価」による。

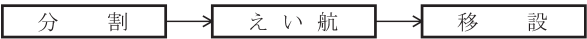
2-4 汚濁防止膜移設

2-4-1 代価表作成手順



2-4-2 施工方式

1) 作業内容



2-4-3 施工歩掛

1) 代価表

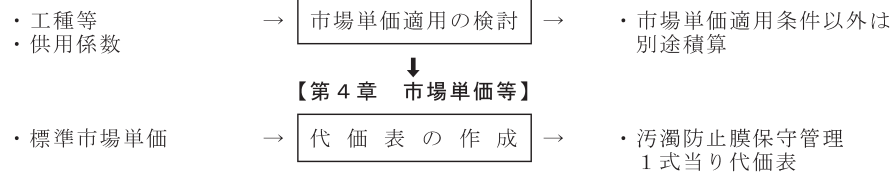
(1) 汚濁防止膜移設 120m 当り

名 称	形状寸法	単位	数量	摘 要
汚 濁 防 止 膜 移 設		m	120	市場単価

2-5 汚濁防止膜保守管理

2-5-1 代価表作成手順

〔汚濁防止膜保守管理の積算〕



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
汚濁防止膜点検		回		市場単価

〔計 算 例〕

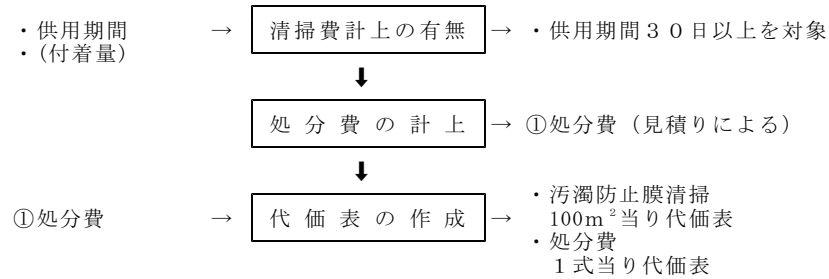
条件：施工延長 700m，対象期間 70日

点検回数

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

2-6 汚濁防止膜清掃

2-6-1 代価表作成手順



2-6-2 施工方式

1) 供用期間30日以上を対象とし、清掃範囲はカーテン高4mまでとする。

2-6-3 施工歩掛

1) 代価表

(1) 汚濁防止膜清掃 100m²当り

名 称	形状寸法	単位	数量	摘 要
ラフテレーンクレーン	(油) 25t吊	日	0.1	標準運転時間
普 通 作 業 員		人	0.5	
雑 材 料				

(2) 処分費 1式当り

名 称	形状寸法	単位	数量	摘 要
処 分 費		式	1	見積りによる

3. 水質汚濁防止枠

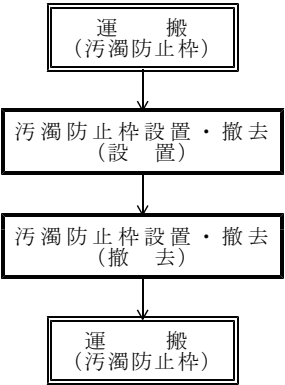
水質汚濁防止枠に含まれる代価表は、下表のとおりである。

種別(レベル3)	細別(レベル4)	積算要素(レベル6)	
事業損失防止 施設費	水質汚濁防止枠	汚 濁 防 止 枠 設 置 ・ 撤 去	汚濁防止枠設置 1基当り
			汚濁防止枠撤去 1基当り
			汚濁防止枠損料等 1式当り

3-1 適用範囲

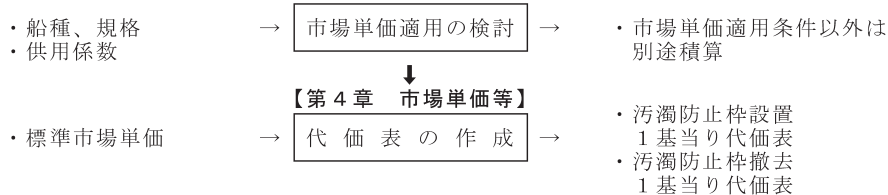
本項は、汚濁防止枠の設置・撤去等に適用する。

3-2 施工フロー



注) 本項の歩掛は、 の部分である。

3-3 代価表作成手順



3-4 汚濁防止柵の規格選定

グラブ浚渫船については、下表を標準とする。

グラブ浚渫船の船種・規格		汚濁防止柵		摘 要
普通地盤用	硬土盤用、岩盤用	規 格	形状寸法	
鋼D 2.5 ～ 5m ³	鋼D 3.5m ³	2.5 ～ 5m ³ 用	14×14m	
鋼D 9 ～ 15m ³	鋼D 5.5m ³ ～ 7.5m ³	9 ～ 15m ³ 〃	20×20〃	
鋼D 23 ～ 30m ³	鋼D 11.5m ³	23 ～ 30m ³ 〃	22×22〃	

3-5 施工歩掛

1) 代価表

(1) 汚濁防止柵設置 1基当り

名 称	形状寸法	単位	数量	摘 要
汚 濁 防 止 柵 設 置	クレーン込み	基	1	市場単価

(2) 汚濁防止柵撤去 1基当り

名 称	形状寸法	単位	数量	摘 要
汚 濁 防 止 柵 撤 去	クレーン込み	基	1	市場単価

(3) 汚濁防止柵損料等 1式当り

名 称	形状寸法	単位	数 量	摘 要
汚 濁 防 止 柵		式	1	損料
汚 濁 防 止 膜 費 用		〃	1	

注) 1. 汚濁防止膜費用は、別途算定する。

2. 汚濁防止柵および汚濁防止膜は、組立1日・組外1日を計上する。

付 属 資 料

付属資料－１ 汚濁防止膜の運搬費

①運搬費

貨物自動車運賃は、国土交通省認可「一般貨物自動車運送事業に係る標準的な運賃」による。なお、車扱運賃料金の適用は、原則として「距離制運賃料金」により、往復運賃を積算する。

トラック１台当りの積載数量は下表による。

汚濁防止膜積載数量表

	単独フロード	連続フロード(φ300)	連続フロード(φ400)
4t車	20 ～ 120m	－	－
10t車	140 ～ 240m	20 ～ 200m	20 ～ 120m

補 足 資 料

補足資料－１ 間接工事費（事業損失防止施設費）

１．汚濁防止膜の清掃に係わる処分量

汚濁防止膜の清掃に係わる処分量の算定方法については、以下とする。

ただし、その付着量は各海域ごとに異なり、以下の算定式により難い場合は別途考慮する。

$$\text{付着物処分量} = 0.03(\text{m}^3/\text{m}^2) \times \text{汚濁防止膜延長(m)} \times \text{カーテン高さ(4mまで)}$$

２．汚濁防止膜賃料対象日数

汚濁防止膜賃料の算定に使用する供用日数は、下記を標準とする。

$$\begin{aligned} \text{供用日数} = & \text{浚渫等施工数量} \div \text{１日当り作業量} \times \text{供用係数} + \text{設置} \cdot \text{撤去日数} + \text{搬入} \cdot \text{搬出日数(２日)} \\ & + \text{その他必要な日数} \end{aligned}$$

（小数１位切り上げ）

$$\begin{aligned} \text{(設置) 組立} \cdot \text{投下} : & \text{設置延長} \times 0.5 \text{日} / 120 \text{m} \times \text{陸上供用係数(1.65)} & \text{(小数２位四捨五入)} \\ \text{えい航} \cdot \text{設置} : & \text{設置延長} \times 0.7 \text{日} / 120 \text{m} \times \text{海上供用係数(当該ランク)} & \text{(小数２位四捨五入)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(撤去) 撤去} \cdot \text{えい航} : & \text{撤去延長} \times 0.7 \text{日} / 120 \text{m} \times \text{海上供用係数(当該ランク)} & \text{(小数２位四捨五入)} \\ \text{陸揚} \cdot \text{組外} : & \text{撤去延長} \times 0.5 \text{日} / 120 \text{m} \times \text{陸上供用係数(1.65)} & \text{(小数２位四捨五入)} \end{aligned}$$

$$\text{(移設) えい航} \cdot \text{設置} : \text{移設延長} \times 0.7 \text{日} / 120 \text{m} \times \text{海上供用係数(当該ランク)} \quad \text{(小数２位四捨五入)}$$

３．汚濁防止枠損料対象日数

汚濁防止枠損料の算定に使用する供用日数は、下記を標準とする。

$$\begin{aligned} \text{供用日数} = & \text{浚渫施工数量} \div \text{１日当り作業量} \times \text{供用係数} + \text{枠取付} \cdot \text{取外日数(１日)} \\ & + \text{枠(膜)組立} \cdot \text{組外日数(２日)} \times \text{陸上供用係数(1.65)} + \text{枠(膜)搬入} \cdot \text{搬出日数(２日)} \\ & + \text{その他必要な日数} \end{aligned}$$

（小数１位切り上げ）

第 1 部

港湾土木請負工事積算基準

第 5 章

間 接 工 事 費 の 施 工 歩 掛

5 節

安 全 費

5 節 安全費

1. 総則

1-1	適用範囲	5-5-1
1-2	積算ツリー	5-5-1
1-3	積算フロー	5-5-1

2. 標識

2-1	施工フロー	5-5-2
2-2	灯浮標設置撤去	
2-2-1	代価表作成手順	5-5-2
2-2-2	施工歩掛	5-5-2
2-3	灯浮標・標識灯維持管理	
2-3-1	代価表作成手順	5-5-3
2-3-2	施工歩掛	5-5-3

3. 安全対策

3-1	巡視・保安	
3-1-1	代価表作成手順	5-5-4
3-1-2	施工歩掛	5-5-4
3-2	安全監視船	
3-2-1	代価表作成手順	5-5-4
3-2-2	施工歩掛	5-5-4

5 節 安全費

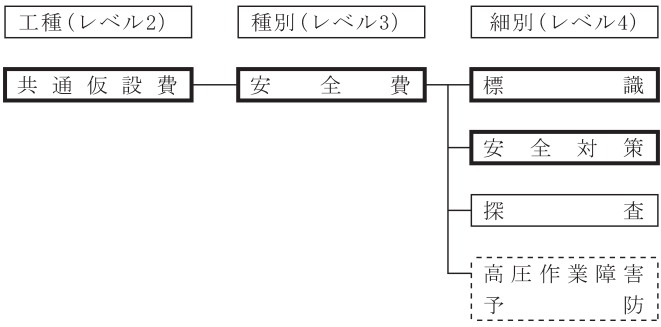
1. 総則

1－1 適用範囲

安全費のうち、灯標類の設置・維持管理および撤去、各種安全管理および安全監視船等に要する費用の算定に適用する。

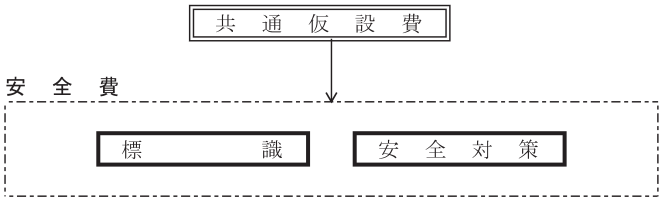
ただし、本基準によることが著しく不適当又は困難であると認められるものについては、適用除外とすることができる。

1－2 積算ツリー



- 注) : 本節で取扱う施工歩掛
- : 他の施工歩掛により積算する施工歩掛
- : 施工条件を勘案し別途積算する施工歩掛（未制定歩掛）

1－3 積算フロー

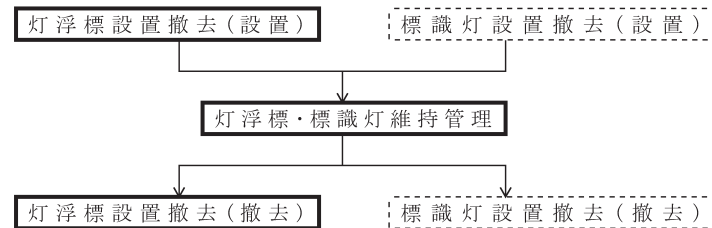


2. 標 識

標識に含まれる代価表は、下表のとおりである。

種別(レベル3)	細別(レベル4)	積算要素(レベル6)	
		灯浮標設置撤去	灯浮標設置(撤去) 1式当り
安 全 費	標 識	灯浮標・標識灯維持管理	灯浮標・標識灯維持管理 1式当り

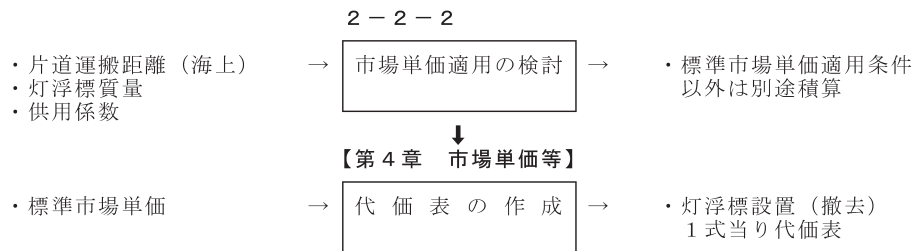
2-1 施工フロー



注) 本項の歩掛は、 の部分である。

2-2 灯浮標設置撤去

2-2-1 代価表作成手順



2-2-2 施工歩掛

1) 代価表

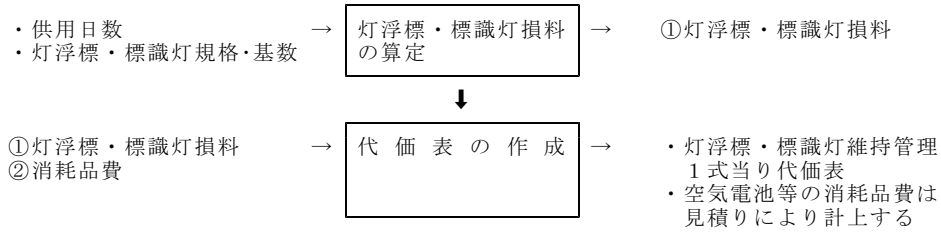
(1) 灯浮標設置(撤去) 1式当り

名 称	形状寸法	単位	数量	摘 要
灯浮標設置(撤去)		個		市場単価

注) 設置、撤去および移設を行う場合は、各々の費用を計上する。

2-3 灯浮標・標識灯維持管理

2-3-1 代価表作成手順



2-3-2 施工歩掛

1) 灯浮標・標識灯の損料算出

灯浮標・標識灯損料＝(供用日数＋搬入・搬出日数[2日])×1日当り供用損料額×灯浮標・標識灯基数

注) 供用日数とは、設置から撤去までの日数とし、日数の端数処理は少数1位切り上げとする。

2) 消耗品費

品 名	消耗品費 (%)	摘 要
灯 浮 標	5	
標 識 灯		

3) 代価表

(1) 灯浮標・標識灯維持管理 1式当り

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			灯浮標	標識灯	
灯 浮 標		式	1	—	損料
標 識 灯		〃	—	1	損料
消 耗 品 費		%	5		損料の%

注) 通常の乾電池（単Ⅰ）以外（空気電池等）を使用する場合は、消耗品費は見積り等により計上する。

3. 安全対策

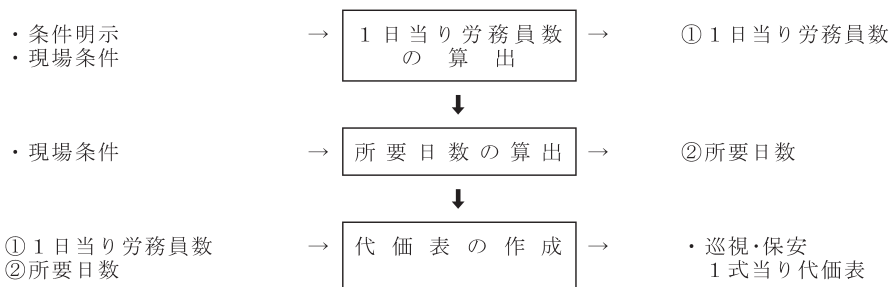
安全対策に含まれる代価表は、下表のとおりである。

なお、関係施設等に近接した工事現場の出入り口等に配置する一般交通誘導を伴わない安全管理等に要する費用に適用する。

種別(レベル3)	細別(レベル4)	積算要素(レベル6)	
安全費	安全対策	巡視・保安	巡視・保安 1式当り
		安全監視船	安全監視船 1式当り

3-1 巡視・保安

3-1-1 代価表作成手順



3-1-2 施工歩掛

1) 代価表

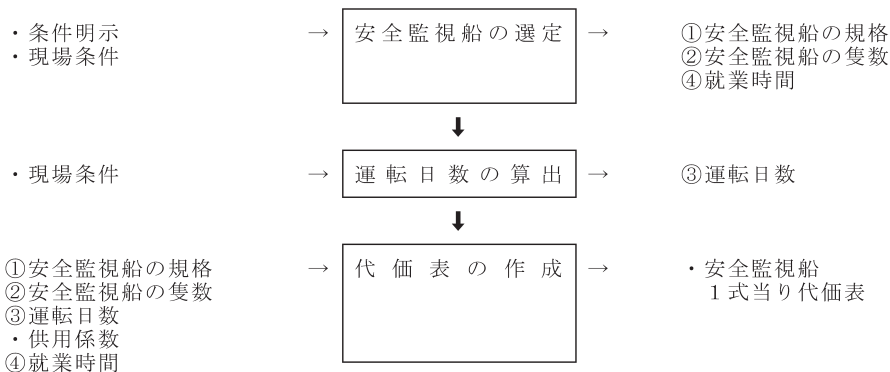
(1) 巡視・保安 1式当り

名 称	形状寸法	単位	数 量	摘 要
交通誘導警備員B		人		
雑 材 料				

注) 交通誘導警備員の人数については、現場条件により決定する。

3-2 安全監視船

3-2-1 代価表作成手順



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 V H F 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を標準とする。

なお、これにより難しい場合は現場状況等により別途考慮することができる。

4. 国際VHF装備損料=供用1日当り損料×α(供用係数)(銭止め、切り捨て)

第 1 部

港湾土木請負工事積算基準

第 5 章

間 接 工 事 費 の 施 工 歩 掛

6 節

役 務 費

6 節 役務費

1. 総則

1-1	適用範囲	-----	5-6-1
1-2	積算ツリー	-----	5-6-1
1-3	積算フロー	-----	5-6-1

2. 借上げ料等

2-1	土地借上げ・道路占有料		
2-1-1	代価表作成手順	-----	5-6-2
2-1-2	施工歩掛	-----	5-6-2
2-2	電力・用水基本料		
2-2-1	代価表作成手順	-----	5-6-2
2-2-2	施工歩掛	-----	5-6-2

補足資料

補足資料-1	間接工事費（役務費）	-----	5-6-(1)
--------	------------	-------	---------

6 節 役務費

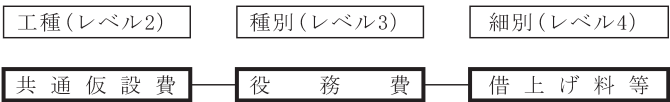
1. 総則

1－1 適用範囲

仮設工事、材料置場等の土地借上げおよび道路等の占有に要する費用、ならびに電力・用水等基本料の算定に適用する。

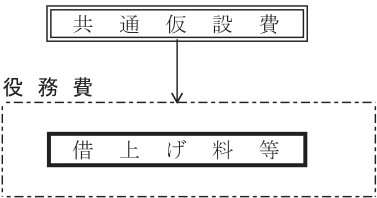
ただし、本基準によることが著しく不適当又は困難であると認められるものについては、適用除外とすることができる。

1－2 積算ツリー



注) : 本節で取扱う施工歩掛

1－3 積算フロー



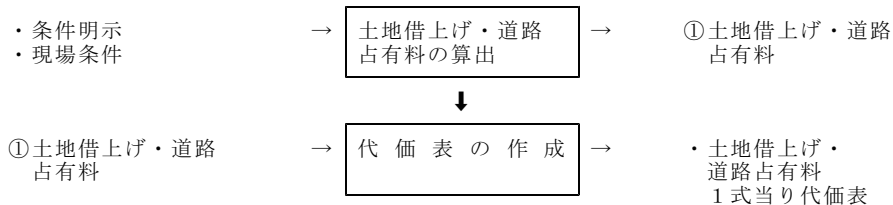
2. 借上げ料等

借上げ料等に含まれる代価表は、下表のとおりである。

種別(レベル3)	細別(レベル4)	積算要素(レベル6)	
役 務 費	借 上 げ 料 等	土地借上げ・道路占有料	土地借上げ・道路占有料 1式当り
		電力・用水基本料	電力・用水基本料 1式当り

2-1 土地借上げ・道路占有料

2-1-1 代価表作成手順



2-1-2 施工歩掛

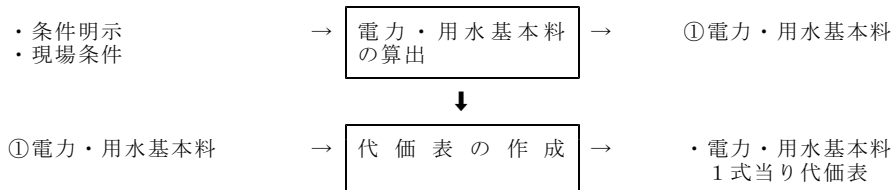
1) 代価表

(1) 土地借上げ・道路占有料 1式当り

名 称	形状寸法	単位	数 量	摘 要
土 地 借 上 げ 料		式	1	見積りによる
道 路 占 有 料		〃	1	〃

2-2 電力・用水基本料

2-2-1 代価表作成手順



2-2-2 施工歩掛

1) 代価表

(1) 電力・用水基本料 1式当り

名 称	形状寸法	単位	数 量	摘 要
電 力 基 本 料		式	1	見積りによる
用 水 基 本 料		〃	1	〃

補 足 資 料

補足資料－１ 間接工事費（役務費）

１．係船・施設使用料

工事実施に伴い必要となる係船・施設使用料は、役務費として計上することができる。

第 1 部

港湾土木請負工事積算基準

第 5 章

間 接 工 事 費 の 施 工 歩 掛

7 節

技 術 管 理 費

7 節 技術管理費

1. 総則

1－1	適用範囲	-----	5-7-1
1－2	積算ツリー	-----	5-7-1
1－3	積算フロー	-----	5-7-1

2. 技術管理費

2－1	代価表作成手順	-----	5-7-1
2－2	施工歩掛	-----	5-7-1

補足資料

補足資料－1	間接工事費（技術管理費）	-----	5-7-(1)
--------	--------------	-------	---------

7 節 技術管理費

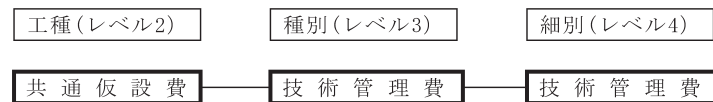
1. 総則

1-1 適用範囲

技術管理費のうち、積上げ計算による費用の算定に適用する。

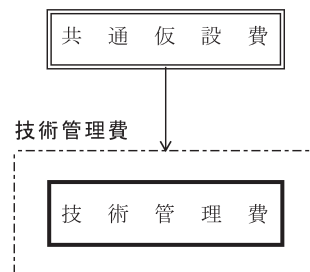
ただし、本基準によることが著しく不適当又は困難であると認められるものについては、適用除外とすることができる。

1-2 積算ツリー



注) : 本節で取扱う施工歩掛

1-3 積算フロー

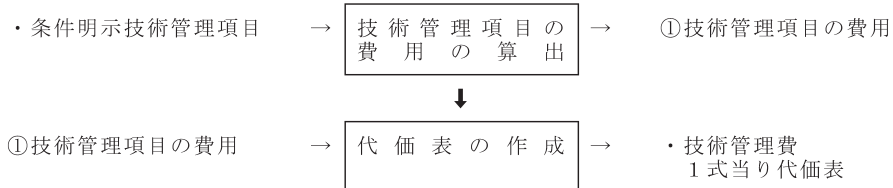


2. 技術管理費

技術管理費に含まれる代価表は、下表のとおりである。

種別(レベル3)	細別(レベル4)	積算要素(レベル6)		
技術管理費	技術管理費	技術管理費	技術管理費	1式当り

2-1 代価表作成手順



2-2 施工歩掛

1) 代価表

(1) 技術管理費 1式当り

名 称	形状寸法	単位	数 量	摘 要
技術管理費		式	1	

補 足 資 料

補足資料－１ 間接工事費（技術管理費）

１．試験単価

- １）積上げによる品質管理試験単価については「物価版等」による。
また、「物価版等」に単価設定されていない品質管理試験は、特別調査を原則とする。
なお、「物価版等」により水質・底質分析試験などの諸経費を含んだ単価を使用する場合は、諸経費の対象としない。

２．タイ材引張試験

技術管理費に試験組数分の材料費を計上する。試験費そのものは計上しない。
試験組数：タイ材の引張試験（タイロッドの場合は組立引張試験）は原則として、直径の異なるごとに50組
当り１組とし最小は１組とする。

３．鋼管杭等の現場溶接施工試験（放射線透過試験）の頻度

放射線透過試験の頻度は原則として、溶接箇所20箇所毎に1箇所割合（端数切り上げ）で1箇所に4方向とする。
なお、試験回数は設計図書による。

４．コンクリート構造物の耐久性確保

対象となるケース（高さ5mを超える構造物、橋梁の上部・下部工）

- １）テストハンマーによる圧縮強度推定調査の歩掛かりは下記とする。

テストハンマーによる圧縮強度推定調査 20ブロック当り（3回／1ブロック）

名 称	形状寸法	単位	数量	摘 要
測 量 技 師 補		人	1	反発硬度測定
測 量 助 手		人	1	データまとめ、調査表作成
機 器 損 料	テストハンマー	日	1	

- ２）ひび割れ発生状況調査の歩掛かりは下記とする。

ひび割れ発生状況の調査 500㎡当り

名 称	形状寸法	単位	数量	摘 要
測 量 技 師 補		人	1	目視、マーキング
測 量 助 手		人	2	長さ・幅計測、スケッチ、 調査表・展開図作成

- ３）銘板の設置

- ①材料費のみを特別調査又は見積により計上する。
②直接工事費に計上する。

第 1 部

港湾土木請負工事積算基準

第 5 章

間 接 工 事 費 の 施 工 歩 掛

8 節

水 雷 ・ 傷 害 等 保 険 料

8 節 水雷・傷害等保険料

1. 総則

1－1	適用範囲	-----	5-8-1
1－2	積算ツリー	-----	5-8-1
1－3	積算フロー	-----	5-8-1

2. 水雷保険料

2－1	適用範囲	-----	5-8-2
2－2	代価表作成手順	-----	5-8-2
2－3	積算方法	-----	5-8-2

3. 傷害保険料

3－1	適用範囲	-----	5-8-3
3－2	代価表作成手順	-----	5-8-3
3－3	積算方法	-----	5-8-3

参考資料

参考資料－1	水雷・傷害保険の変更契約の扱い	-----	5-8-(1)
参考資料－2	動産総合保険の取扱い	-----	5-8-(2)

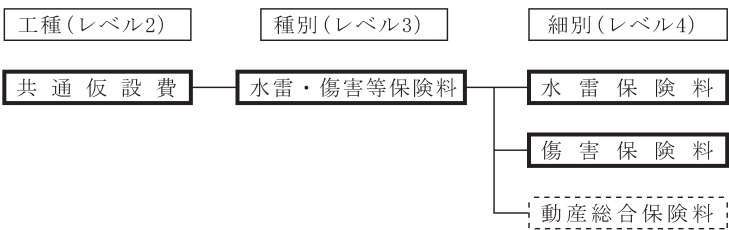
8 節 水雷・傷害等保険料

1. 総則

1－1 適用範囲

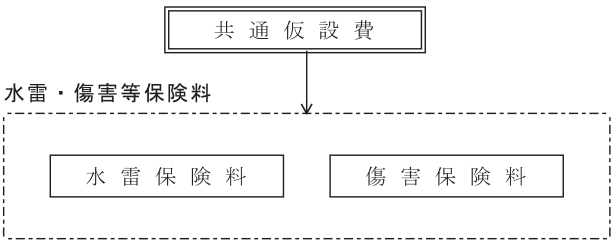
危険区域等で工事を施工する場合に付保する水雷・傷害等の保険料の算定に適用する。
ただし、本基準によることが著しく不適当又は困難であると認められるものについては、適用除外とすることができる。

1－2 積算ツリー



注) : 本節で取扱う施工歩掛
 : 施工条件を勘案し別途積算する施工歩掛 (未制定歩掛)

1－3 積算フロー



2. 水雷保険料

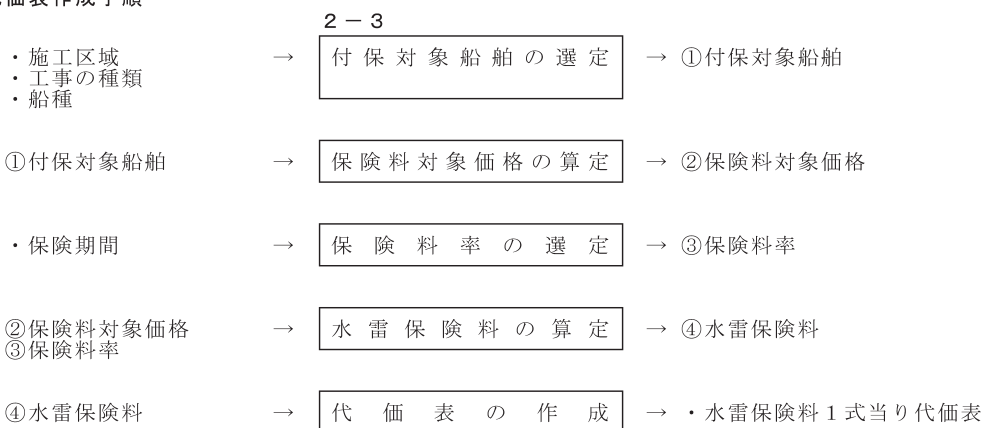
水雷保険料に含まれる代価表は、下表のとおりである。

種別(レベル3)	細別(レベル4)	積算要素(レベル6)		
水雷・傷害等保険料	水 雷 保 険 料	水雷保険料	水雷保険料	1 式当り

2-1 適用範囲

浚渫、床掘および地盤改良、杭打工事等に従事する船舶に付保する水雷保険に適用する。また、これらの工事と同程度に海底をかく乱または海底に衝撃を与える工事についても同様に適用する。

2-2 代価表作成手順



2-3 積算方法

1) 付保対象船舶

付保する対象船舶は、下表のとおりとする。また、これらの船舶と同程度に海底をかく乱または海底に衝撃を与える船舶についても同様に適用する。

付 保 対 象 船 舶	ポンプ浚渫船 グラブ浚渫船 バックホウ浚渫船 土運船 サンドコンパクション船 杭打船 深層混合処理船 潜水土船（潜水探査）
-------------	--

注）付属船は、現場条件により付保することができる。

2) 保険料の算定

水雷保険料は、下式により算定する。

$$\text{水雷保険料} = \left[\left\{ \text{保険料対象価格} \times \frac{\text{保険料率}(\%) }{100} \right\} \div 1.10 \right] \times \text{対象船舶の隻数}$$

（〔 〕は小数3位切捨て、{ } は小数1位切捨て、全体は小数1位切捨て）

- 注）1. 1 隻の最低保険料は5,000円とする。
 2. 船舶乗組員に対する船主責任を附帯させることを原則とする。

(1) 保険料対象価格

「船舶および機械器具等の損料算定基準」に示す基礎価格の51.0%とする。

(2) 保険料率

保 険 期 間	3ヶ月まで	6ヶ月まで	9ヶ月まで	12ヶ月まで
保険料率(%)	0.00313	0.0062	0.00938	0.01250

- 注）1. 保険期間は、供用日数を対象とする。ただし、断続施工の場合は、それぞれの供用日数とする。
 2. 保険期間が12ヶ月を超える場合は、別途考慮する。

3) 代価表

(1) 水雷保険料 1 式当り

名 称	形状寸法	単位	数 量	摘 要
水 雷 保 険 料		式	1	

3. 傷害保険料

傷害保険料に含まれる代価表は、下表のとおりである。

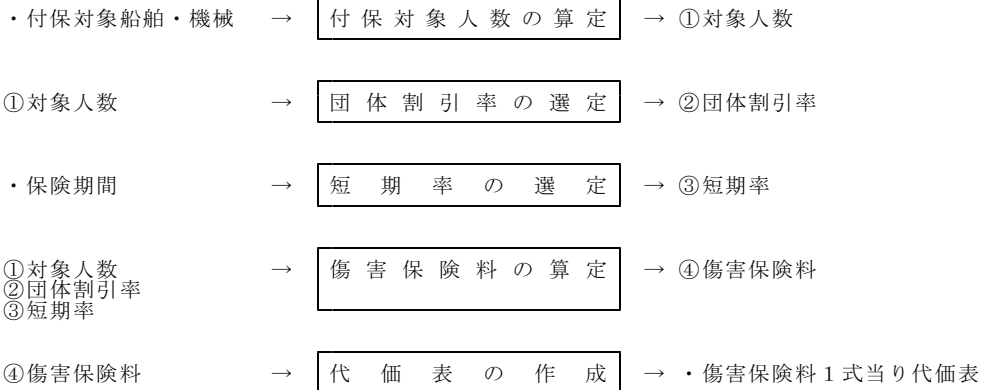
種別(レベル3)	細別(レベル4)	積算要素(レベル6)	
水雷・傷害等保険料	傷 害 保 険 料	傷害保険料	傷害保険料 1式当り

3-1 適用範囲

海上および陸上の危険区域で従事する潜水土、作業員および運転手（付保対象船舶・機械の中で作業する潜水土、作業員および運転手は除く）に付保する傷害保険に適用する。

3-2 代価表作成手順

3-3



3-3 積算方法

1) 保険料の算定

傷害保険は、下式により算定する。

$$\text{人団保険料} = [\{ \text{保険金額} \times (\text{年間基本料率} \times \text{団体割引率} \times \text{短期率}) \} \div 1.10] \times \text{人数}$$

（ ）は小数6位四捨五入、{ }は小数1位切捨て、[]は小数3位切捨て、全体は小数1位切捨て）

(1) 保険金額

1人当り3,000万円とする。（普通傷害保険）

対象職種は、直接作業に従事する潜水土・作業員等とする。

(2) 年間基本料率

0.00100 とする。

(3) 団体割引率

付保人数	団体割引率
20名以上 100名未満	0.95 (5%引き)
100名以上 500名未満	0.90 (10%引き)

(4) 短期率

保険期間	7日まで	15日まで	1ヶ月まで	2ヶ月まで	3ヶ月まで	4ヶ月まで	5ヶ月まで
短期率	0.10	0.1	0.2	0.3	0.4	0.	0.6
保険期間	6ヶ月まで	7ヶ月まで	8ヶ月まで	9ヶ月まで	10ヶ月まで	11ヶ月まで	12ヶ月まで
短期率	0.70	0.7	0.80	0.8	0.90	0.9	1.00

注) 保険期間は、付保対象船舶・機械の供用日数を対象とする。ただし、断続施工の場合は、それぞれの供用日数とする。

2) 代価表

(1) 傷害保険料 1式当り

名 称	形状寸法	単位	数 量	摘 要
傷害保険料		式	1	

参 考 資 料

参考資料－１ 水雷・傷害保険の変更契約の扱い

１）保険契約締結前の場合

変更後の条件で、保険料を算定する。

２）保険契約締結後に変更契約する場合

（１）増額の場合

原積算を不変とし、これに増額相当分の保険料を加算する。ただし、増額相当分を算出する保険対象日数は、変更後の保険日数から原積算の保険日数を控除したものとする。

（２）減額の場合

原積算を変更しない。

３）その他の扱い

上記の他、付保条件以外の事故等が生じた場合は、保険会社に照会の上、適正に積算計上する。

４）変更積算の算定例

保険の種類	変更時期	ケース	保険対象期間		変更積算	
			原積算	変更後	保険対象期間	保険期間
水雷保険	保険契約日前	１	80日	95日	95日	6ヶ月
		２	80 "	90 "	90 "	3 "
		３	95 "	80 "	80 "	3 "
	保険契約日後	１	80 "	95 "	90日＋5日	3ヶ月＋(3ヶ月)
		２	80 "	90 "	90日	3ヶ月
		３	95 "	90 "	95 "	6 "
傷害保険	保険契約日前	１	80 "	95 "	95 "	4 "
		２	80 "	90 "	90 "	3 "
		３	95 "	80 "	80 "	3 "
	保険契約日後	１	80 "	95 "	90日＋5日	3ヶ月＋(7日まで)
		２	80 "	90 "	90日	3ヶ月
		３	95 "	90 "	95 "	4 "

注）（ ）は増額相当分の保険料を算出する場合の保険日数を示す。

参考資料－２ 動産総合保険の取扱い

陸上建設機械の損料価格の中には、年間管理費として動産総合保険料相当額が含まれている。ただし、この保険料は「**動産総合保険普通保険約款**」に基づくもので、残存爆発物等に起因する損害については免責事項となっている。しかし、免責事項は各保険会社の運用状況に多少の相異があるため、動産総合保険に特約を付保する必要がある場合は、保険会社に前記の点を照会の上適切な額を計上する。

第 1 部

港湾土木請負工事積算基準

第 5 章

間 接 工 事 費 の 施 工 歩 掛

9 節

営 繕 費

9 節 営繕費

1. 総則

1－1	適用範囲	-----	5-9-1
1－2	積算ツリー	-----	5-9-1
1－3	積算フロー	-----	5-9-1

2. 営繕費

2－1	代価表作成手順	-----	5-9-1
2－2	施工歩掛	-----	5-9-1

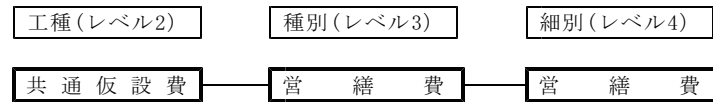
9 節 営繕費

1. 総則

1-1 適用範囲

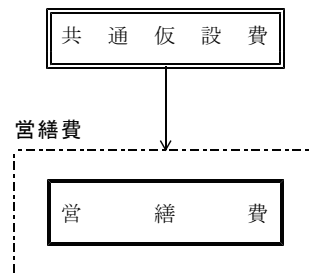
営繕費のうち、積上げ計算による費用の算定に適用する。

1-2 積算ツリー



注) : 本節で取扱う施工歩掛

1-3 積算フロー

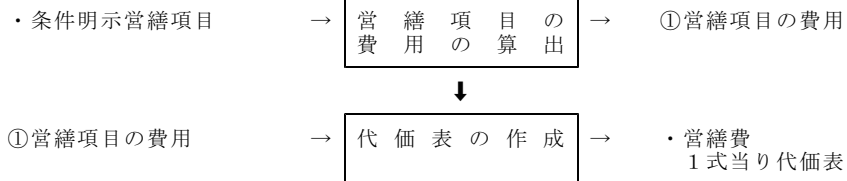


2. 営繕費

営繕費に含まれる代価表は、下表のとおりである。

種別(レベル3)	細別(レベル4)	積算要素(レベル6)	
営繕費	営繕費	営繕費	営繕費 1式当り

2-1 代価表作成手順



2-2 施工歩掛

1) 代価表

(1) 営繕費 1式当り

名 称	形状寸法	単位	数 量	摘 要
営繕費		式	1	

第 1 部

港湾土木請負工事積算基準

第 5 章

間接工事費の施工歩掛

1 0 節

現場環境改善費

10節 現場環境改善費

1. 総則

1-1	適用範囲	5-10-1
1-2	積算ツリー	5-10-1
1-3	積算フロー	5-10-1

2. 現場環境改善費

2-1	代価表作成手順	5-10-1
2-2	施工歩掛	5-10-1

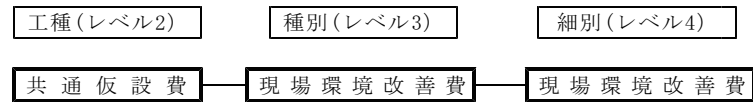
10節 現場環境改善費

1. 総則

1-1 適用範囲

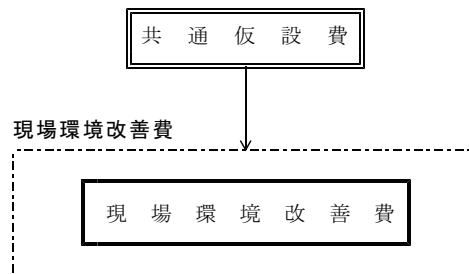
現場環境改善費のうち、積上げ計算による費用の算定に適用する。

1-2 積算ツリー



注) : 本節で取扱う施工歩掛

1-3 積算フロー

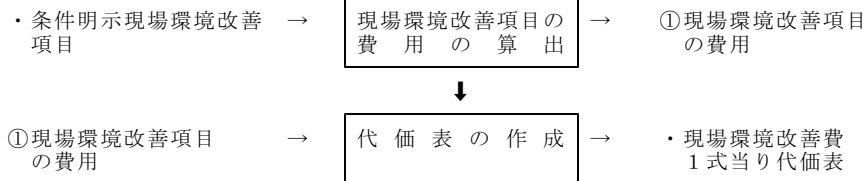


2. 現場環境改善費

現場環境改善費に含まれる代価表は、下表のとおりである。

種別(レベル3)	細別(レベル4)	積算要素(レベル6)	
現場環境改善費	現場環境改善費	現場環境改善費	現場環境改善費 1式当り

2-1 代価表作成手順



2-2 施工歩掛

1) 代価表

(1) 現場環境改善費 1式当り

名 称	形状寸法	単位	数 量	摘 要
現場環境改善費		式	1	見積りによる