第　５　章

間接工事費の施工歩掛

共 通 仮 設 費

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　艤装日数の算出 ---------- 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　艤装費の算出 ---------- 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)

補足資料
　補足資料－１　間接工事費（回航・えい航費） ---------- 5-1-(8)

１節　回航・えい航費

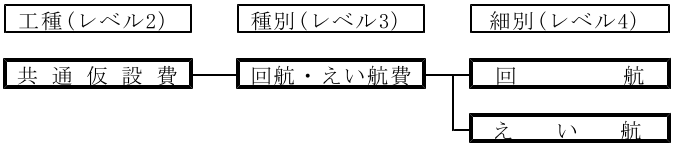
１．総則

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）　：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。 ○艤装費、運転費、損料、回航保険料、検査料、旅費等を計上する。
艤装費	○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艤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。

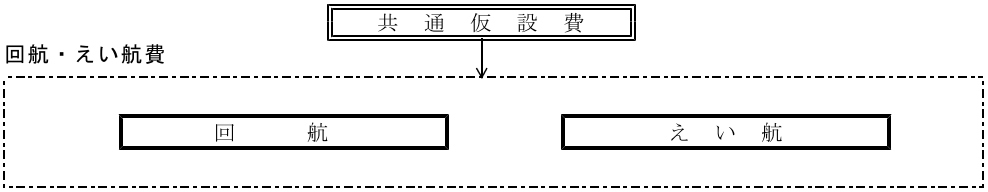
注）1.原則として往復の費用を計上するが、次の場合は往路の費用のみ計上する。

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

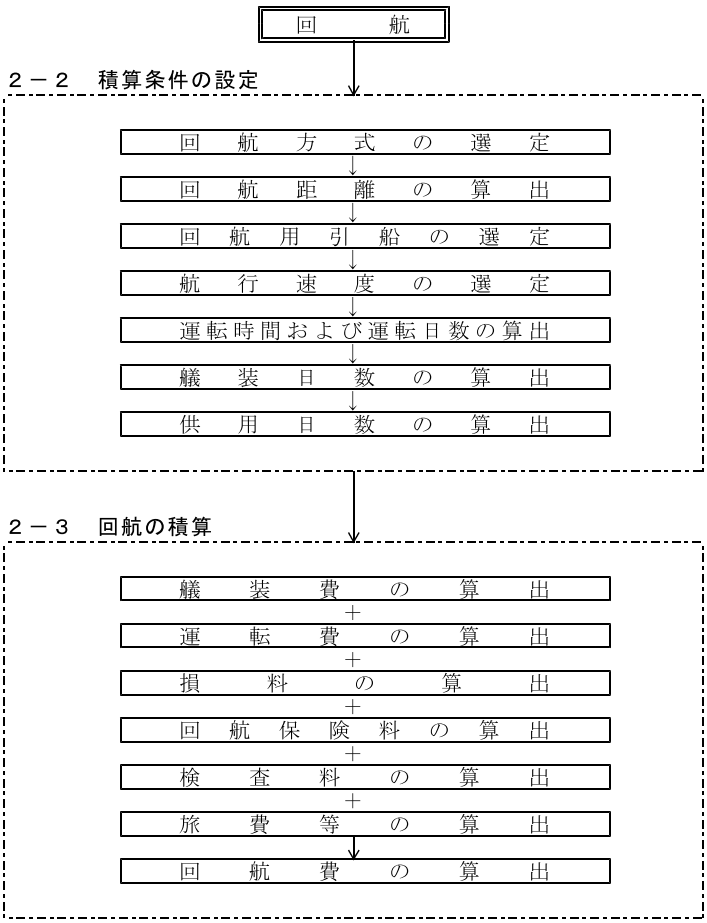


２．回航

回航に含まれる代価表は、下表のとおりである。

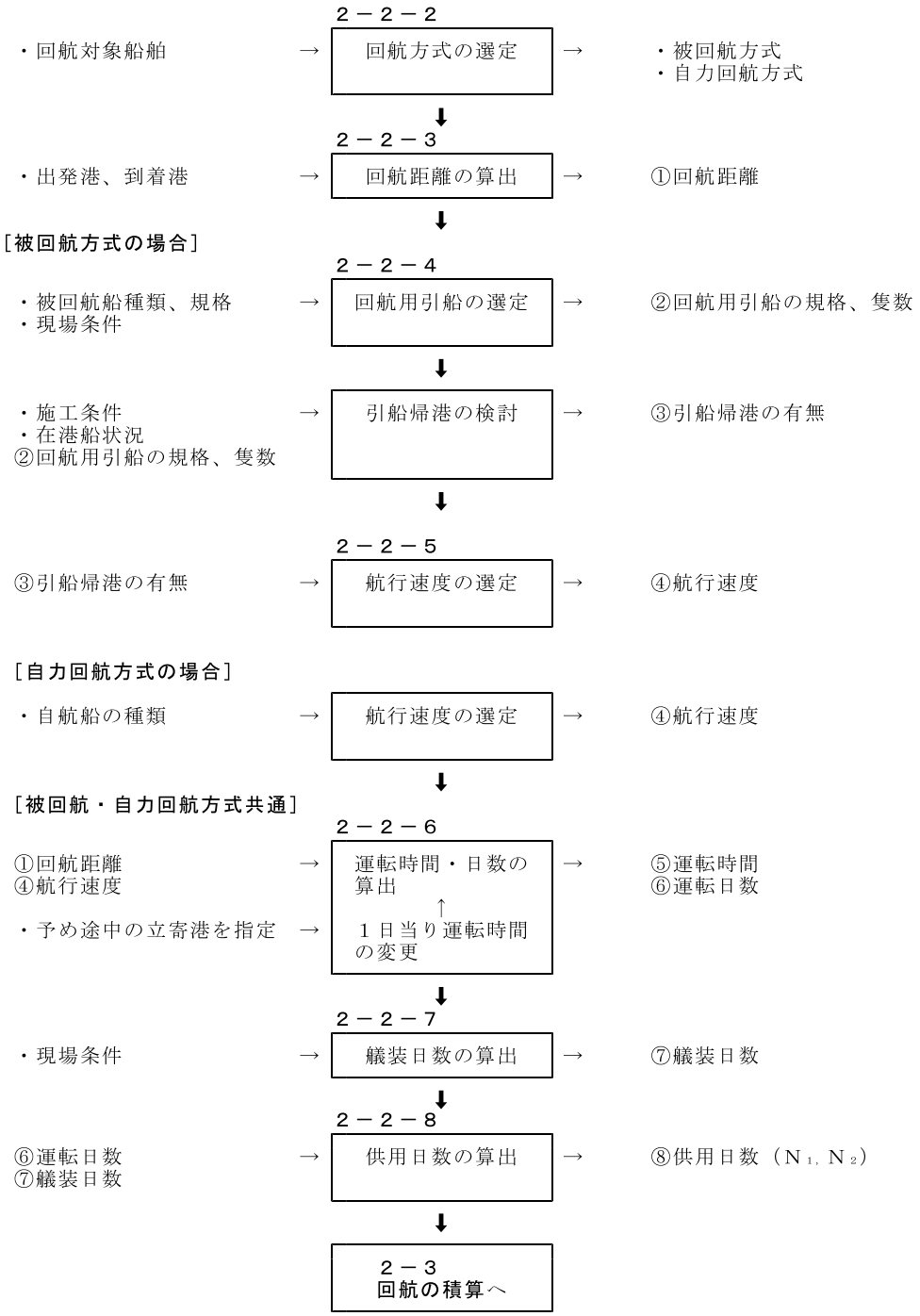
種別（レベル３）	細別（レベル４）	積算要素（レベル６）	
回航・えい航費	回　　航	回　　航	回航費　　１回当り

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



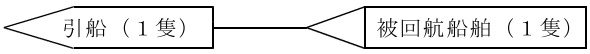
２－２－２　回航方式

回航方式は,次を標準とする。

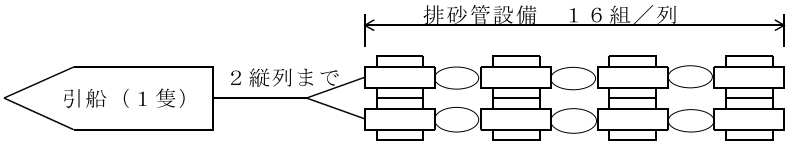
ただし、次によることが不適当な場合は条件等を考慮して別途定めるものとする。

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３２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)	ﾊﾞｰｼﾞｱﾝﾛｰﾀﾞ船 (PS型)	空気圧送船 (PS型)	グラブ浚渫船			ﾊﾞｯｸﾎｳ浚渫船 (m³)	起重機船		杭打船 (型)	ｻﾝﾄﾞｺﾝﾊﾟｸｼｮﾝ船 (連装)	ｶﾞｯﾄﾊﾞｰｼﾞ (m³)
				普通地盤用 (m³)	硬土盤用 (m³)	岩盤用 (m³)		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 (1隻引) (m³)	土運船 (2隻引) (m³)	台船 (1隻引) (t積)	ｸﾚｰﾝ付台船 (t吊)	ﾌﾛｰﾃｨﾝｸﾞﾄﾞｯｸ (t積)	ｺﾝｸﾘｰﾄﾐｷｻｰ船		深層混合処理船 (㎡)	排砂管設備	
						ﾊﾞｯﾁ式 (m³)	ｺﾝﾃｨﾆｱｽ式 (型)		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、潜水士船、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

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

２）運転日数

$$\text{運転日数} = \frac{\text{運転時間（h）}}{\text{１日当り運転時間（h／日）}}$$　（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　艤装日数の算出

艤装（解体を含む）日数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（N_1）
労務費および上乗費の算定に使用する供用日数（N_1）は下式による。
N_1＝運転日数×　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（N_2）
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（N_2）は以下による。

(1) 回航用引船の供用日数の算出
N_2＝運転日数×　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＝運転日数×　1.30　＋艤装日数
（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＝運転日数×　1.30　＋艤装日数
（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　艤装費の算出

１）算出手順

・回航対象船種、規格 → 基礎価格の決定 → ①基礎価格

↓

・回航対象船種
・回航方式 → 艤装費率の選定 → ②艤装費率

↓

①基礎価格
②艤装費率 → 艤装費の算出 → ・艤装費

２）艤装費の算出

艤装費＝被回航船舶等の購入価格×艤装費率　　（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) 艤装費率は艤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）（　）の艤装費率は、静穏な海域のみを回航する被回航船舶の艤装費率

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

・運転時間
・船種、規格 → 燃料費の算出 → ①燃料費

↓

・運転日数
・供用日数（N_1） → 労務費の算出 → ②労務費

↓

［被回航方式の場合］

・運転日数
・供用日数（N_1） → 上乗費の算出 → ③上乗費
（船の大きさ、回航距離、経路等により保安要員を増減できる）

↓

①燃料費
②労務費
③上乗費 → 運転費の算出 → ・運転費

［自力回航方式の場合］

①燃料費
②労務費 → 運転費の算出 → ・運転費

２）運転費の算出

運転費＝燃料費＋労務費＋上乗費

(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) 上乗費

上乗費＝※労務単価×上乗員数×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×0.191ℓ／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×0.277ℓ／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×0.155ℓ／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×0.108ℓ／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×0.046ℓ／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］

・引船規格
・運転時間
・供用日数（N_2）
→ 回航用引船損料の算出 → ①回航用引船損料

⬇

・被回航船舶等の船種･規格
・供用日数（N_2）
→ 被回航船舶等の損料の算出 → ②被回航船舶等の損料

⬇

①回航用引船損料
②被回航船舶等の損料
→ 損料の算出 → ・損料

［自力回航方式の場合］

・船種・規格
・運転時間
・供用日数（N_2）
→ 損料の算出 → ・損料

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選定

(1) 選定手順

・回航距離
・保険金額
・船種
→ 回航保険計上の必要性の検討 → ・必要な場合は回航保険料を計上する

⬇

・船種
・国有・民間船舶の別
・片道回航距離
・片道、往復の別
→ 保険の種類の選定 → ①普通期間割増保険料
②航海保険料

⬇

２－３－４
回航保険料の算出
２）～３）へ

(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。

①回航保険料の種類と保険料を積算する条件

回航保険の種類	積　　算　　条　　件
普　通　期　間 割　増　保　険　料	作業船を航路定限（一平水区域内または一定作業場所を起点に水路25浬の範囲内）の範囲を超えて回航する場合
航　海　保　険　料	①排砂管設備を回航する場合 ②国有の船舶および機械器具を回航する場合

なお、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

・船種、規格 → 基本条件の決定 → ①保険金額 ②船種区分

↓

②船種区分 → 基本料率の選定 → ③基本料率

↓

①保険金額 ③基本料率 ④回航距離 → 保険料の算出 → ・普通期間割増保険料

(2) 保険料の算出

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）

①保険金額の算出

保険金額＝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

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	$K^{0.7468}$	

３）航海保険料

(1) 算出手順

［排砂管設備の場合］

・規格 → 基本条件の決定 → ①保険金額

↓

・隻数 → 基本料率の選定 → ②基本料率

↓

①保険金額 ②基本料率 ③回航距離 → 保険料の算出 → ・航海保険料

(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（浬）

２－３－５　検査料の算出

１）算出手順

・船種
・回航距離
・同時被曳隻数
・時期、回航区域

→ 検査料計上の検討 → ・必要な場合は、検査料を計上

⬇

・見積徴収（指定検査機関） → 検査料の算出 → ・検査料

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５００浬以上の場合

ロ．片道の回航距離が４００浬以上で、3隻以上同時被曳される場合

ハ．片道の回航距離が４００浬以上で、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５００浬以上の場合

ロ．片道の回航距離が４００浬以上で、3隻以上同時被曳される場合

ハ．片道の回航距離が４００浬以上で、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

・乗組員および保安要員の旅行の有無	→	旅費等計上の検討	→	・必要な場合は、旅費等を計上
・職種区分 ・旅程	→	人件費の算出	→	①人件費
・職種区分 ・片道距離 ・旅程	→	宿泊手当の算出	→	②宿泊手当
・職種区分 ・宿泊地域 ・車中、船中泊の計上の有無	→	宿泊費の算出	→	③宿泊費
・職種区分 ・片道距離 ・急行、特急運行区間の確認	→	交通費の算出	→	④鉄道料金等
①人件費 ②宿泊手当 ③宿泊費 ④鉄道料金等	→	旅費等の算出	→	・旅費等

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

旅費＝人件費＋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

旅費＝人件費＋宿泊手当＋宿泊費＋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程（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
艤　装　費		式	1	
運　転　費		〃	1	
損　　料		〃	1	
回航保険料		〃	1	
検　査　料		〃		
旅　費　等		〃		

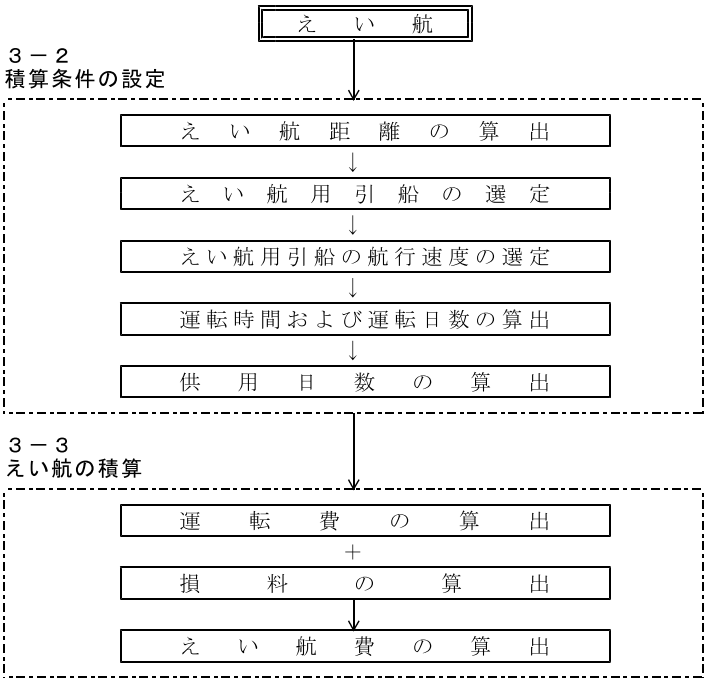
注）1.検査料、旅費等は、現場条件により計上する。

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。

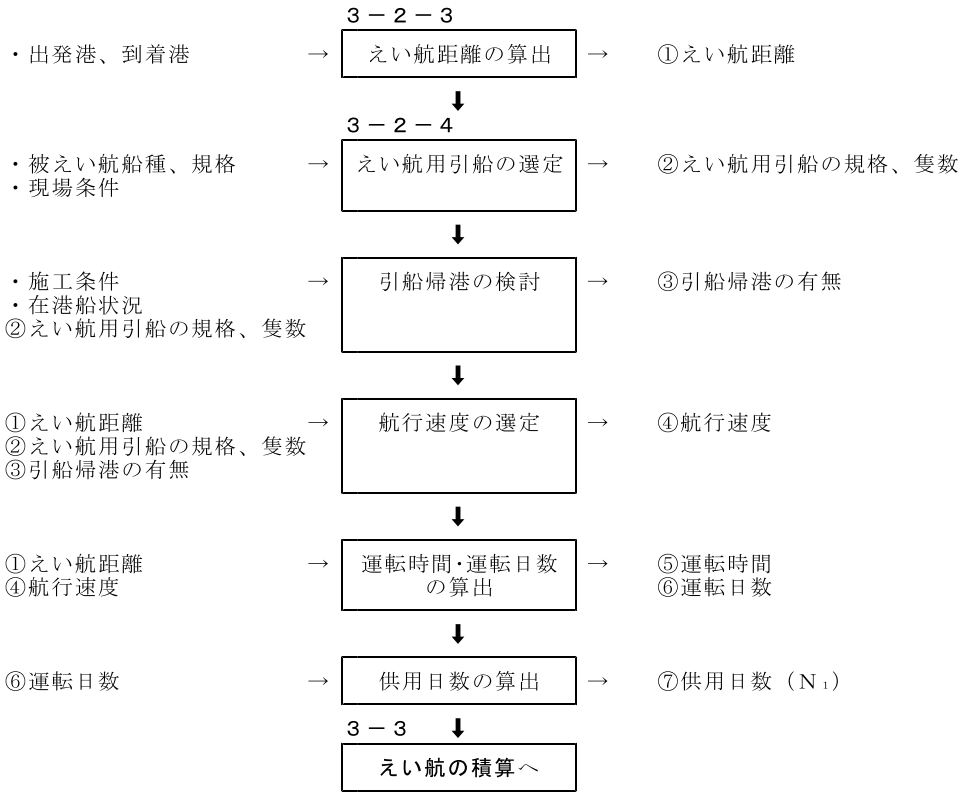
種別（レベル３）	細別（レベル４）	積算要素（レベル６）	
回航・えい航費	えい航	えい航	えい航費　１回当り

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

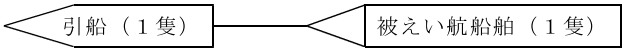


３－２－２　えい航方式

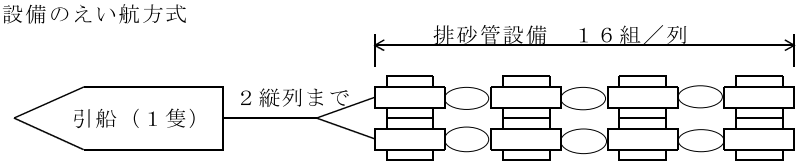
えい航方式は、次を標準とする。

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浬未満	4ノット（ 7.4km／h）
		25浬以上	5　〃　（ 9.3　〃 ）
	独 航 時		7　〃　（13.0　〃 ）
鋼Ｄ　350PS型～ 鋼Ｄ 4,000PS型	えい航時	25浬未満	4ノット（ 7.4km／h）
		25浬以上	5　〃　（ 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

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

(2) 運転日数

$$運転日数＝\frac{運転時間（h）}{１日当り運転時間（h／日）}$$　（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浬未満の場合は8h／日、25浬以上の場合は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＝運転日数×　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)	ﾊﾞｰｼﾞｱﾝﾛｰﾀﾞ船 (PS型)	空気圧送船 (PS型)	グラブ浚渫船 普通地盤用 (m³)	グラブ浚渫船 硬土盤用 (m³)	グラブ浚渫船 岩盤用 (m³)	ﾊﾞｯｸﾎｳ浚渫船 (m³)	起重機船 旋回 (t吊)	起重機船 固定 (t吊)	杭打船 (型)	ｻﾝﾄﾞｺﾝﾊﾟｸｼｮﾝ船 (連装)
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									
	ｶﾞｯﾄﾊﾞｰｼﾞ (m³)	土運船 (m³)	台船 (t積)	ｸﾚｰﾝ付台船 (t吊)	ﾌﾛｰﾃｨﾝｸﾞﾄﾞｯｸ (t積)	ｺﾝｸﾘｰﾄﾐｷｻｰ船 ﾊﾞｯﾁ式 (m³)	ｺﾝﾃｨﾆｱｽ式 (型)	深層混合処理船 (m²)	排砂管設備 フロータ 長(m)、径(mm)	排砂管設備 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

・引船規格
・運転時間
→ 燃料費の算出 → ①燃料費

↓

・引船規格
・被えい船の船種、規格
・供用日数（N_1）
→ 労務費の算出 → ②労務費

↓

①燃料費
②労務費
→ 運転費の算出 → ・運転費

２）運転費の算出

運転費＝燃料費＋労務費

(1) 燃料費

燃料費＝｛えい航用引船の燃料消費量（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浬未満（航行距離（片道））の場合）

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浬以上（航行距離（片道））の場合）

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。

※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

・引船規格
・引船運転時間
・引船供用日数（N_1）
→ えい航用引船の損料の算出 → ①えい航用引船損料

⬇

・被えい航船舶等の船種、規格
・被えい航船舶等の供用日数（N_1）
→ 被えい航船舶等の損料の算出 → ②被えい航船舶等の損料

⬇

①えい航用引船損料
②被えい航船舶等の損料
→ 損料の算出 → ・損料

２）損料の算出

(1) えい航用引船の損料

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) 被えい航船舶等の損料

損料＝供用日当り損料×供用日数　　（小数１位切捨て）

(3) 国有の船舶は、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－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　浬	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＝ ③/①	⑦＝ ③/① ＋ ③/②	小数１位切上げ
運転日数	⑤＝ ④/16	⑧＝ ⑦/16	小数２位四捨五入
供用日数	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) 艤装費

艤装費＝被回航船舶購入価格⑩×艤装費率　　（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＝（$A_1 \times B_1 + A_2 \times B_2$）×⑨　　（小数１位切捨て）

(4) 上乗費

賃金＝（$B_3 \times 1 + B_4 \times 2$）×（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

保険金額⑪＝被回航船舶購入価格⑩×51.0/100

被回航船舶船種		基本料率⑫
回航距離	浬	

普通期間保険料

保険料＝保険金額⑪×基本料率⑫×回航距離係数

航海保険料

保険料＝保険金額⑪×基本料率⑫×回航距離係数

(7) 検査料　　見積書による。

(8) 旅費

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		
	距離　③　浬	往復、片道の別	
えい航日数等			えい航方式　　方式

１）２５浬未満（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＝ ③/①	⑦＝ ③/① ＋ ③/②	小数１位切上げ
運転日数	⑤＝ ④/8	⑧＝ 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＝（$A_1 \times B_1 + A_2 \times B_2$）×⑨＋（$A_3 \times B_3 + A_4 \times B_4 + A_5 \times B_5$）×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浬以上（航行距離（片道））

	被えい航船舶	えい航用引船	摘　　要
運転時間	④＝ ③/①	⑦＝ ③/① ＋ ③/②	小数１位切上げ
運転日数	⑤＝ ④/16	⑧＝ ⑦/16	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	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＝（$A_1 \times B_1 + A_2 \times B_2$）×⑨＋（$A_3 \times B_3 + A_4 \times B_4 + A_5 \times B_5$）×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）

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	
ﾊﾞｰｼﾞｱﾝﾛｰﾀﾞ船	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	
ﾊﾞｯｸﾎｳ浚渫船	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	
	〃　250〃	50.8×23.3×4.1	1,700	
起重機船 （非航固定）	鋼ＤＥ　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	
	〃　3,000〃	100.0×45.5×8.3	13,000	
杭打船	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
ｻﾝﾄﾞｺﾝﾊﾟｸｼｮﾝ船	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　1,000m³積	44.9×14.6×4.1	940	
土運船	鋼　100m³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	
ﾌﾛｰﾃｨﾝｸﾞﾄﾞｯｸ	鋼　1,300 t積	32.0×24.0× 9.5	2,600	
	〃　1,500 〃	34.0×26.0×10.0	3,100	
	〃　2,000 〃	37.0×29.0×11.5	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	
ﾄﾞﾙﾌｨﾝﾄﾞｯｸ	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	(ﾊﾞｯﾁ式)			
	鋼ＤＥ 1.0 m³　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	
	〃 90〃　434kW	43.0×20.0×3.6	1,100	
深層混合処理船	2.2㎡　809kW	36.0×15.5×2.8	560	
	4.6㎡　2,059KW	52.8×24.2×4.0	1,800	
	5.7㎡　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　　50ｔ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　　3ｔ吊	10	
	〃　　5　〃	20	
	〃　　10　〃	40	
	〃　　15　〃	60	
	〃　　20　〃	80	
	〃　　25　〃	100	
	〃　　30　〃	125	
	〃　　35　〃	145	
押　　船	鋼Ｄ　　1,300PS型	150	
	〃　　2,000　〃	200	

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

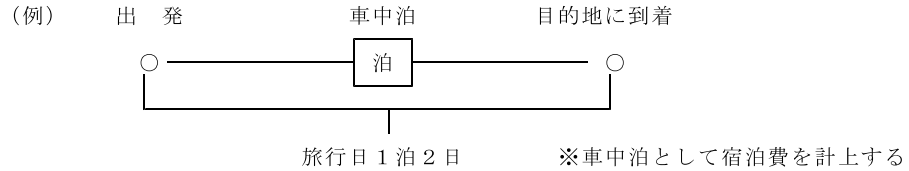
回航費算定に用いる乗組員の労務単価は、工事施工場所の労務単価とする。

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艤装解除日とし、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、回航における艤装については、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日を超える場合とする。
旅行日１日を超える場合とは、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　５　章

間 接 工 事 費 の 施 工 歩 掛

２　　節

運　　搬　　費

２節　運搬費（土木工事標準積算基準書による）

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．準備費（海岸）
３－１　繋船費 ---------- 5-3-2
３－２　退　避 ---------- 5-3-2
３－３　交通船 ---------- 5-3-2
３－４　回航またはえい航 ---------- 5-3-2

３節　準備費

１．総則

１－１　適用範囲

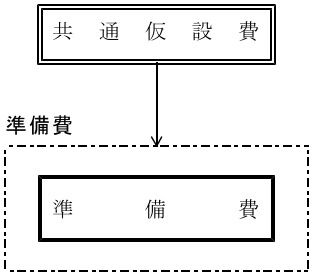
準備費のうち、積上げ計算による費用の算定に適用する。

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

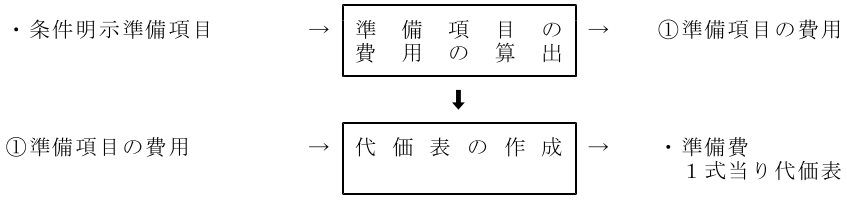


２．準備費

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	

３．準備費（海岸）

３－１　繋船費

作業船の休転中の労務費であり、以下による。

(1) 海象条件不良による休転日‥‥‥‥‥‥繋船費対象とする。
(2) 休日等による休転日‥‥‥‥‥‥‥‥‥繋船費対象外とする。
(3) 運転準備、後片付け期間‥‥‥‥‥‥‥繋船費対象とする。
(4) 休転率

（Ａ－Ｂ－Ｃ）／Ｃ

Ａ：供用日数（運転準備、後片付け期間を含む）
Ｂ：休日等による休転日数
Ｃ：海上作業可能日数（休日などに係る日を除く）

(5) 繋船日数

作業日数（全作業量／１日当り作業量）×休転率

(6) 繋船費対象労務員

各船舶の船員を対象とする。

３－２　退　避

現地作業途中で降雨、波浪等の気象、海象条件により退避する場合の経費で、引船の損料および燃料費を計上する。

この場合、労務費は、繋船費に含まれる。

航行速度は、平均速度5.5km／hとする。

計上日数は、各海岸の実績による(参考値は１ヶ月当り２～３日程度が多い)。

３－３　交通船

「第２章　工事費の積算　２節　間接工事費　２．共通仮設費　②海上輸送に要する補正」を適用する。

３－４　回航またはえい航

「第５章　間接工事費の施工歩掛　１節　回航･えい航費」を適用する。

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．水質汚濁防止枠
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　汚濁防止枠の規格選定 ---------- 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

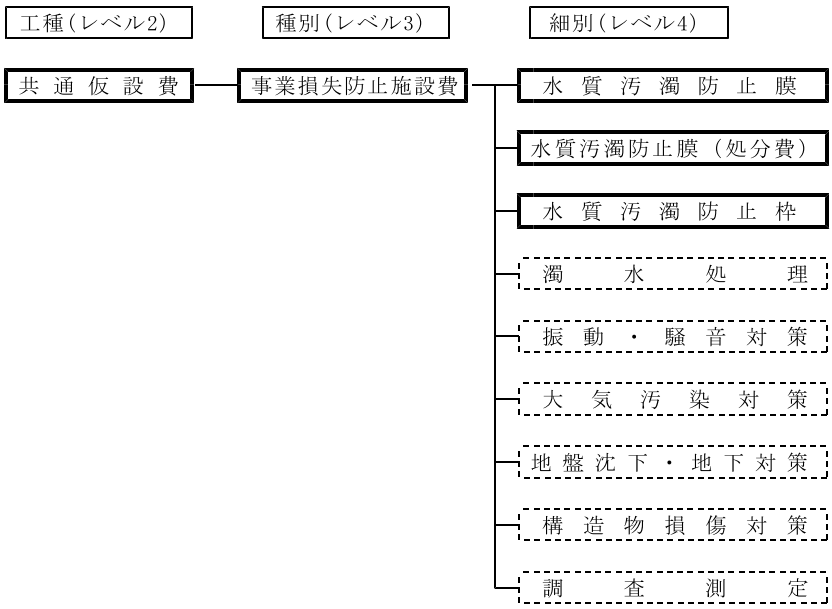
１．総則

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。

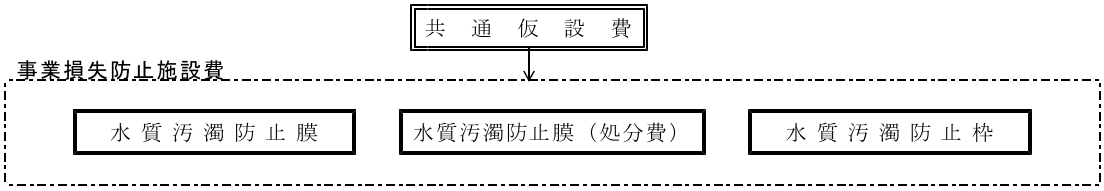
１－２　積算ツリー



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



１－４　数量計算等

１）集計数位

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

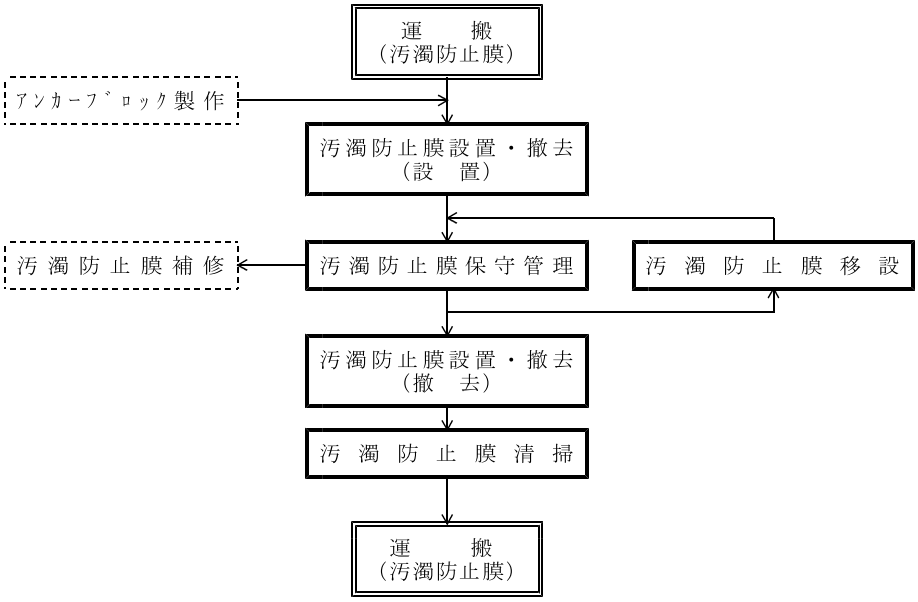
水質汚濁防止膜に含まれる代価表は、下表のとおりである。

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　適用範囲

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］

・工種等
・供用係数
→ 市場単価適用の検討 → ・市場単価適用条件以外は別途積算

↓

【第４章　市場単価等】

・標準市場単価 → 代価表の作成 → ・汚濁防止膜設置 120m当り代価表
・汚濁防止膜撤去 120m当り代価表

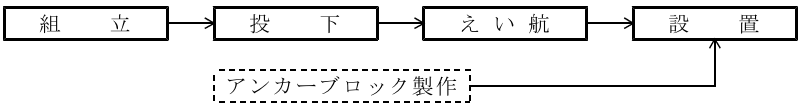
［汚濁防止膜賃料］

代価表の作成 → ・汚濁防止膜賃料 １式当り代価表

２－３－２　施工方式

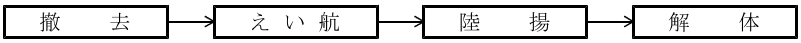
１）作業内容

(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

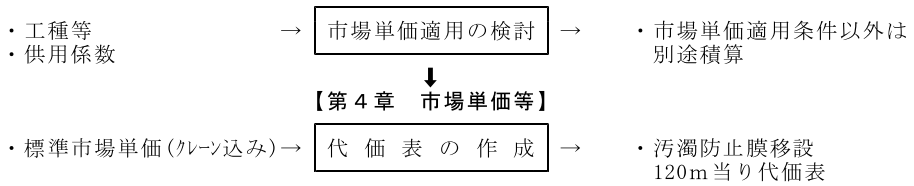
(3) 汚濁防止膜賃料　１式　当り

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。

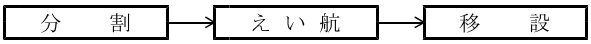
２－４　汚濁防止膜移設

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］

・工種等
・供用係数
→ 市場単価適用の検討 → ・市場単価適用条件以外は別途積算

↓

【第４章　市場単価等】

・標準市場単価 → 代価表の作成 → ・汚濁防止膜保守管理1式当り代価表

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

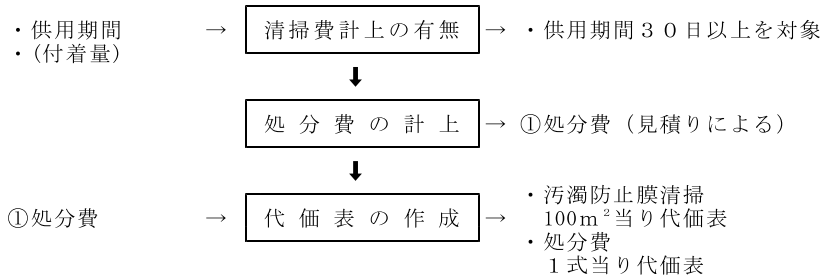
〔計　算　例〕

条件：施工延長 700m，対象期間 70日

点検回数
70日 × 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

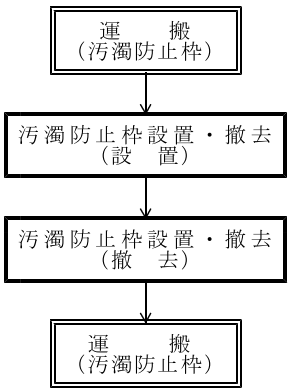
水質汚濁防止枠に含まれる代価表は、下表のとおりである。

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

・船種、規格
・供用係数
→ 市場単価適用の検討 → ・市場単価適用条件以外は別途積算

↓

【第４章　市場単価等】

・標準市場単価 → 代 価 表 の 作 成 → ・汚濁防止枠設置１基当り代価表
・汚濁防止枠撤去１基当り代価表

３－４　汚濁防止枠の規格選定

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		汚濁防止枠		摘　　要
普通地盤用	硬土盤用、岩盤用	規　　格	形状寸法	
鋼Ｄ　2.5 ～　5m³	鋼Ｄ　3.5m³	2.5 ～　5m³用	14×14m	
鋼Ｄ　9　～ 15m³	鋼Ｄ　5.5m³ ～ 7.5m³	9　～ 15m³〃	20×20〃	
鋼Ｄ 23　～ 30m³	鋼Ｄ 11.5m³	23　～ 30m³〃	22×22〃	

３－５　施工歩掛

１）　代価表

(1) 汚濁防止枠設置　１基当り

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

(2) 汚濁防止枠撤去　１基当り

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

(3) 汚濁防止枠損料等　１式当り

名　　称	形状寸法	単位	数　量	摘　　要
汚　濁　防　止　枠		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.汚濁防止枠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－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

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

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。

付着物処分量 ＝ 0.03(m^3/m^2) × 汚濁防止膜延長(m) × 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。

供用日数＝浚渫等施工数量÷１日当り作業量×供用係数＋設置・撤去日数＋搬入・搬出日数（２日）
＋その他必要な日数

（小数１位切り上げ）

（設置）組　立・投下　：　設置延長×0.5日／120m×陸上供用係数(1.65)　（小数２位四捨五入）
えい航・設置　：　設置延長×0.7日／120m×海上供用係数(当該ランク)　（小数２位四捨五入）

（撤去）撤去・えい航　：　撤去延長×0.7日／120m×海上供用係数(当該ランク)　（小数２位四捨五入）
陸揚・組　外　：　撤去延長×0.5日／120m×陸上供用係数(1.65)　（小数２位四捨五入）

（移設）えい航・設置　：　移設延長×0.7日／120m×海上供用係数(当該ランク)　（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。

供用日数＝浚渫施工数量÷１日当り作業量×供用係数＋枠取付・取外日数（１日）
＋枠(膜)組立・組外日数（２日）×陸上供用係数(1.65) ＋枠(膜)搬入・搬出日数（２日）
＋その他必要な日数

（小数１位切り上げ）

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

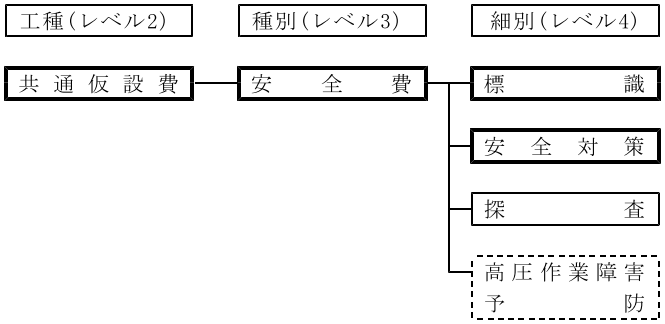
１．総則

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

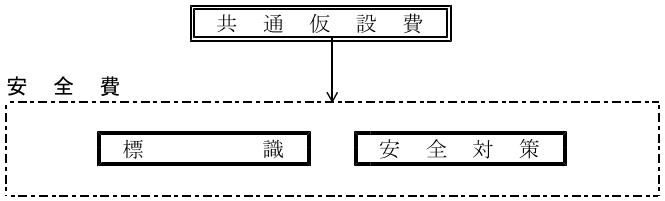


注）　：本節で取扱う施工歩掛

：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

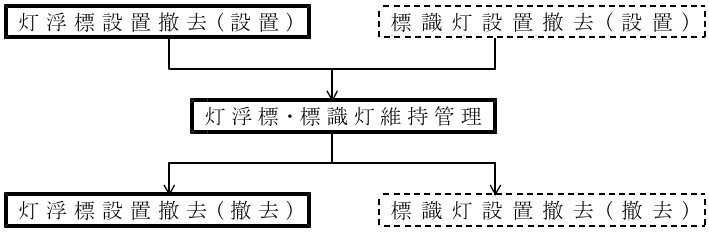


２．標　識

標識に含まれる代価表は、下表のとおりである。

種別(ﾚﾍﾞﾙ3)	細別(ﾚﾍﾞﾙ4)	積算要素(レベル６)	
安　全　費	標　　識	灯浮標設置撤去	灯浮標設置(撤去)　　１式当り
		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

・片道運搬距離（海上）
・灯浮標質量
・供用係数

→ 市場単価適用の検討 → ・標準市場単価適用条件以外は別途積算

↓

【第４章 市場単価等】

・標準市場単価 → 代価表の作成 → ・灯浮標設置（撤去）１式当り代価表

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

・供用日数
・灯浮標・標識灯規格･基数
→ 灯浮標・標識灯損料の算定 → ①灯浮標・標識灯損料

⬇

①灯浮標・標識灯損料
②消耗品費
→ 代価表の作成 →
・灯浮標・標識灯維持管理
１式当り代価表
・空気電池等の消耗品費は
見積りにより計上する

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員等に要する費用に適用する。

種別(ﾚﾍﾞﾙ3)	細別(ﾚﾍﾞﾙ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

・条件明示
・現場条件
→ １日当り労務員数の算出 → ①１日当り労務員数

⬇

・現場条件 → 所要日数の算出 → ②所要日数

⬇

①１日当り労務員数
②所要日数
→ 代価表の作成 → ・巡視･保安 １式当り代価表

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

・条件明示
・現場条件
→ 安全監視船の選定 → ①安全監視船の規格
②安全監視船の隻数
④就業時間

⬇

・現場条件 → 運転日数の算出 → ③運転日数

⬇

①安全監視船の規格
②安全監視船の隻数
③運転日数
・供用係数
④就業時間
→ 代価表の作成 → ・安全監視船 １式当り代価表

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を標準とする。
なお、これにより難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　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

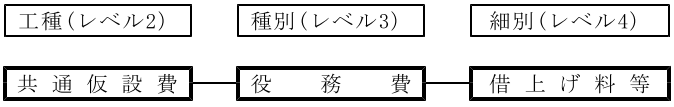
１．総則

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。

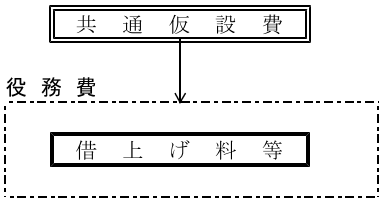
ただし、本基準によることが著しく不適当又は困難であると認められるものについては、適用除外とすることができる。

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(ﾚﾍﾞﾙ3)	細別(ﾚﾍﾞﾙ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

・条件明示
・現場条件
→ 土地借上げ・道路占有料の算出 → ①土地借上げ・道路占有料

⬇

①土地借上げ・道路占有料 → 代価表の作成 → ・土地借上げ・道路占有料　１式当り代価表

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

・条件明示
・現場条件
→ 電力・用水基本料の算出 → ①電力・用水基本料

⬇

①電力・用水基本料 → 代価表の作成 → ・電力・用水基本料　１式当り代価表

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－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　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（土木工事標準積算基準書による）

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

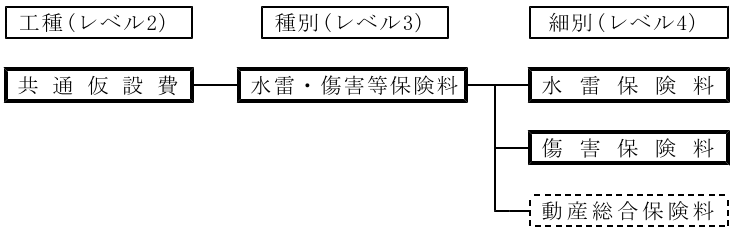
１．総則

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。

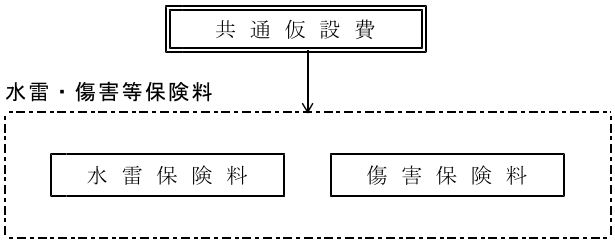
１－２　積算ツリー



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

・施工区域
・工事の種類
・船種
→ 付保対象船舶の選定 → ①付保対象船舶

↓

①付保対象船舶 → 保険料対象価格の算定 → ②保険料対象価格

・保険期間 → 保険料率の選定 → ③保険料率

↓

②保険料対象価格
③保険料率
→ 水雷保険料の算定 → ④水雷保険料

↓

④水雷保険料 → 代価表の作成 → ・水雷保険料１式当り代価表

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 潜水士船（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。

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

（[　]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	0.00625	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士、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士、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		
・付保対象船舶・機械	→	付保対象人数の算定	→	①対象人数
		⬇		
①対象人数	→	団体割引率の選定	→	②団体割引率
		⬇		
・保険期間	→	短期率の選定	→	③短期率
		⬇		
①対象人数 ②団体割引率 ③短期率	→	傷害保険料の算定	→	④傷害保険料
		⬇		
④傷害保険料	→	代価表の作成	→	・傷害保険料１式当り代価表

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。

傷害保険料＝［｛保険金額×（年間基本料率×団体割引率×短期率）｝÷1.10］×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士・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	0.15	0.25	0.35	0.45	0.55	0.65
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	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	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－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生じた場合は、保険会社に前記の点を照会の上適切な額を計上する。

第　５　章

間 接 工 事 費 の 施 工 歩 掛

９　　節

営　　繕　　費

９節　営繕費（土木工事標準積算基準書による）

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

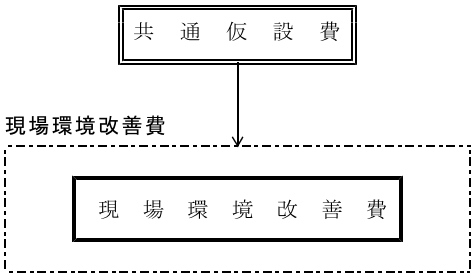
１－１　適用範囲

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

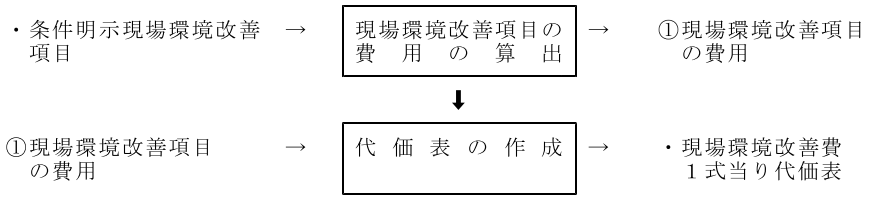


２．現場環境改善費

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