

港湾業務艇運航 積算基準

1. 総則

(1) 目的

この積算基準は、港湾業務艇の運航に係る予定価格の基礎となる積算価格を算定するためのものである。

(2) 適用の範囲

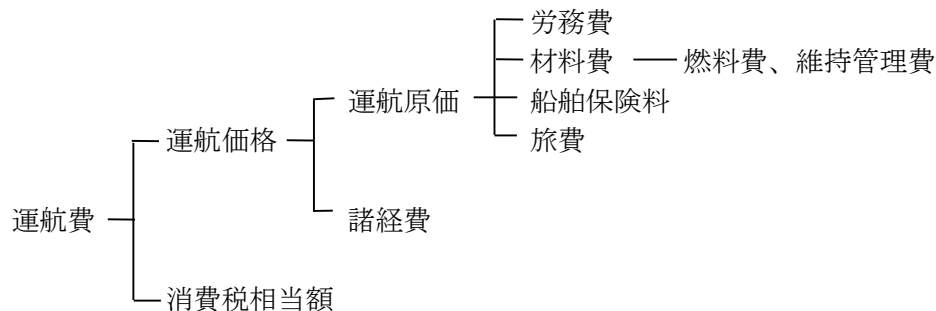
本積算基準は、港湾業務艇を運航する業務に適用する。

(3) 用語の定義

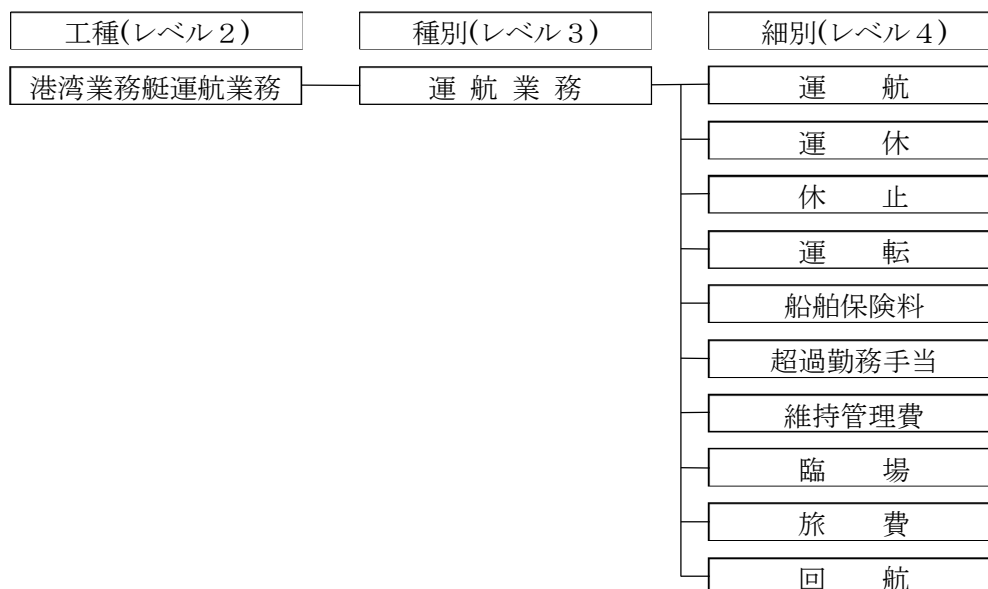
- ・港湾業務艇：港湾整備事業に伴って国土交通省が実施する港湾工事の監督や検査、海域の調査、測量、開発保全航路の管理のほか、災害発生時の対応等に従事する船舶。
- ・運航：船舶を運転している状態。
- ・運休：発注者の都合や軽微な故障、荒天等の突発的な事態により運転していない状態。
(30日未満で運航状態に復帰できる程度)
- ・休止：船舶を30日以上運航する計画がなく、運輸局より許可を受けて港湾係留施設に係留し、保守・点検整備や荒天等により船舶を管理する必要がある状態。
- ・運転：主機関等を稼働させている状態。
- ・臨場：定期的維持修理等期間における当該船舶の維持修理作業（別途契約の他業務）の修理内容の確認、試運転時の状態。

2. 積算の通則

(1) 運航費の構成



(2) 積算ツリー



3. 運航費の項目

(1) 運航費

運航費は、発注者が所有する船舶を運航契約により受注者が運航するために要する費用である。

(2) 運航価格

(2)－1 運航原価

運航原価は、労務費、材料費、船舶保険料、旅費により構成される費用である。

① 労務費

労務費は、船舶の運航、運休、臨場、休止に必要となる人件費である。

② 材料費

材料費は、燃料費と維持管理費で構成される費用である。

燃料費は、運転に要する燃料の費用であり、維持管理費は、原則、運転に必要な潤滑油及びオイルエレメント等の補充や交換の費用である。

③ 船舶保険料

船舶保険料は、普通期間保険と船主責任保険（P & I 保険）、その他、緊急的な災害応急対策等に伴い、運航場所以外で別途業務を行う場合の必要な保険に要する費用である。

④ 旅費

旅費は、定期的維持修理等に伴う移動に要する費用である。

(2)－2 諸経費

諸経費は、当該業務を請け負う企業の経営管理と活動に必要な費用（消耗品等を含む）である。

具体的な諸経費の内訳は、以下のとおりである。

① 運航原価以外の費用で、ウエス、洗剤等の消耗品。

② 運航を実施する企業の経費であって、役員報酬、従業員給与手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、動力・用水・光熱費、広告宣伝費、交際費、寄付金、地代家賃、減価償却費、租税公課、保険料、雑費等を含む。

③ 運航を実施する企業を継続的に運営するのに要する費用であって、法人税、地方税、株主配当金、内部保留金、支払利息および割引料、支払保証料その他の営業外費用等を含む。

④ 施工実態調査の費用

(3) 消費税相当額

消費税相当額は、消費税及び地方消費税相当分である。

4. 運航費の積算

(1) 運航費の積算方法

$$\begin{aligned}\text{運航費} &= (\text{運航価格}) + (\text{消費税相当額}) \\ &= (\text{運航原価}) + (\text{諸経費}) + (\text{消費税相当額}) \\ &= (\text{労務費}) + (\text{材料費}) + (\text{船舶保険料}) + (\text{旅費}) + (\text{諸経費}) + (\text{消費税相当額})\end{aligned}$$

(2) 運航価格

(2)－1 運航原価

1) 労務費

① 労務単価

- ・労務単価は、1日8時間就業の単価である「公共工事設計労務単価」を1日7時間45分就業に換算した単価を用いるものとする。
- ・就業時間は「一般職の職員の勤務時間、休暇等に関する法律」（平成6年法律第33号）に規定する職員の勤務時間（平日7時間45分）に準じ定める時間とする。

$$\text{労務単価} = \text{「公共工事設計労務単価」} \times 7.75 / 8 \quad (\text{整数1位四捨五入})$$

②超過勤務手当

- ・超過勤務手当は、1ヶ月間に就業時間外及び行政機関の休日に就業した時間を対象とし、割増率毎の累計時間（累計時間に1時間未満の端数が生じた場合は、その端数が30分以上の時は1時間とし、30分未満の時は切り捨てる）にそれぞれの割増賃金の対象となる単価を乗じて得た金額を合算し算定する。
- ・割増賃金の対象となる単価は、乗組員の労務費の基本給（割増対象賃金基本額）の1/7.75に時間帯によりそれぞれ下表の各時間帯に対応する率を乗じて得られた金額（円未満切り捨て）とする。

$$\text{超過勤務手当} = \text{労務単価} \times K \times \text{割増すべき時間数} \quad (\text{円未満切り捨て})$$

K：1時間当り割増賃金係数（職種毎に算出）

$$K = \text{割増対象賃金比} \times 1 / 7.75 \times \text{割増率} \quad (\text{小数4位四捨五入})$$

割増対象賃金比：労務単価に占める割増賃金の対象となる賃金の比率

	割増率			
	5時～始業時刻	始業時刻～ 終業時刻	終業時刻～ 22時	22時～5時
平日	125/100	—	125/100	150/100
休日	135/100	135/100	135/100	160/100

2) 材料費

2) - 1 燃料費

①燃料

燃料は、軽油（免税）とする。

②運転燃料消費量

運転燃料消費量は、下式により求める。

下式中の運転時間は、原則として直近3ヶ年の実績を参考として船舶毎に1日当たりの運転時間を設定し運転燃料消費量を算出する。

$$\begin{aligned} [\text{運転燃料消費量}] &= [\text{運転1時間当り燃料消費量}] \times [\text{運航1日当り運転時間}] \times [\text{運航日数}] \\ &\quad (\text{小数1位四捨五入}) \end{aligned}$$

③運航1日当り運転時間

運航1日当り運転時間は、原則、直近3ヶ年の実績を参考として下式により求める。

$$[\text{運航1日当り運転時間}] = [\text{直近3ヶ年の運転時間の合計}] / [\text{直近3ヶ年の運航日数の合計}] \quad (\text{小数2位四捨五入})$$

④運転1時間当り燃料消費量

運転1時間当り燃料消費量は、原則、直近3ヶ年の実績を参考として下式により求める。

$$[\text{運転1時間当り燃料消費量}] = [\text{直近3ヶ年の運転燃料消費量の合計}] / [\text{直近3ヶ年の}]$$

の運転時間の合計] (小数 2 位四捨五入)

2) - 2 維持管理費

維持管理費は、原則、運転に必要な潤滑油及びオイルエレメント等の補充や交換の費用とし、原則 3 社以上の見積りによるものとする。

3) 船舶保険料

船舶保険の内容は、船舶の種類、大きさ、航行区域等の条件を踏まえた船舶の運用実態を勘案して設定するものとする。船舶保険料（保険金額）は、原則として保険会社 3 社以上からの見積り（平均）によるものとし、下式により算定する。ただし、保険会社 3 社以上からの見積りが得られない場合は、保険会社 2 社の平均または、保険会社 1 社の徴収と金額の妥当性を確認するため、入札参加者から見積を徴収し、これらを平均し採用できるものとする。また、船舶保険対象金額は、船体評価額（船舶販売会社等からの見積もりなど）を原則とする。上記、船舶保険料（保険金額）及び船舶保険対象金額について、これによりがたい場合は別途考慮するものとする。

$$[\text{船舶保険料（保険金額）}] = [\text{船舶保険見積金額}] \div [1 + (\text{消費税率})]$$

(小数 1 位四捨五入)

$$[1 \text{ 日当りの船舶保険料（保険金額）}] = [\text{船舶保険料（保険金額）}] \div 365 \text{ 日 (366 日)}$$

(小数 1 位四捨五入)

- ① 普通期間保険は、「普通期間保険第 5 種」とする。
- ② 船主責任保険（P & I 保険）は、保険支払限度額 2 億円（休航戻し及び油その他の汚濁水面清掃費用削除）とする。
- ③ その他、緊急的な災害応急対策等に伴い、運航場所以外で別途業務を行う場合の必要な保険に要する費用が発生した場合は、別途考慮するものとする。

4) 旅費

旅費は、国土交通省所管旅費取扱規則等に準じるものとする。

なお、旅費算定は、「港湾請負工事積算基準 第 5 章 1 節 回航・えい航費 2-3-6 旅費等の算出」を適用するものとする。

(2) - 2 諸経費

諸経費は、運航原価に諸経費率を乗じた額とする。また、諸経費率は 4.8 % とする。

(3) 消費税相当額

消費税相当額は、運航価格に消費税の税率を乗じて得られた額とする。なお、運航原価の積算に係る費用は、消費税相当分を含まないものとする。

5. 運航等単価の設定方法

運航等単価の設定方法は、以下のとおりとする。

① 運航

運航 1 日当り単価は、「運航原価のうち、運航にかかる乗組員（仕様書に示されるもの）の労務費 1 日分」に「その労務費に諸経費率を乗じた額」を加えた額とする。

② 運休

運休 1 日当り単価は、「運航原価のうち、運休にかかる乗組員（仕様書に示されるもの）の労務費 1 日分」に「その労務費に諸経費率を乗じた額」を加えた額とする。

③ 休止

休止 1 日当り単価は、「運航原価のうち、休止にかかる乗組員（仕様書に示されるもの）の労務費 1 日分」に「その労務費に諸経費率を乗じた額」を加えた額とする。

④ 運転

運転 1 リットル当り単価は、「運航原価のうち、燃料費（軽油（免税）） 1 リットル分」に「その燃料費に諸経費率を乗じた額」を加えた額とする。

⑤ 船舶保険料

船舶保険料 1 日当り単価は、「運航原価のうち、船舶保険料 1 日分」に「その船舶保険料に諸経費率を乗じた額」を加えた額とする。

⑥ 超過勤務手当

超過勤務手当 1 時間当り単価は、「運航原価のうち、労務費の割増賃金 1 時間分」に「その割増賃金に諸経費率を乗じた額」を加えた額とする。

⑦ 維持管理費

維持管理費 1 式当り単価は、「運航原価のうち、維持管理費の総額」に「その維持管理費に諸経費率を乗じた額」を加えた額とする。

⑧ 臨場

臨場 1 式当り単価は、「運航原価のうち、臨場に必要となる労務費の総額」に「その労務費に諸経費率を乗じた額」を加えた額とする。

⑨ 旅費

旅費 1 式当り単価は、「運航原価のうち、臨場等に必要なとなる旅費の総額」に「その旅費に諸経費率を乗じた額」を加えた額とする。

⑩ 回航

回航 1 回当り単価は、「運航原価のうち、回航に必要なとなる保険料、艀装費、旅費等の総額」に「その回航費に諸経費率を乗じた額」を加えた額とする。

6. 歩掛かり

(1) 運航

名称：運航

1 日当り

名 称	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
高級船員		人		
普通船員		人		
諸経費		%	48	

(2) 運休

名称：運休

1 日当り

名 称	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
高級船員		人		
普通船員		人		
諸経費		%	48	

(3) 休止

名称：休止

1 日当り

名 称	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
高級船員		人	1	
諸経費		%	48	

(4) 運転

名称：運転 1 リットル当り

名 称	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
軽油	免税	リットル	1	
諸経費		%	48	

(5) 船舶保険料

名称：船舶保険料（普通期間保険、船主責任保険） 1 日当り

名 称	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
船舶保険料		日	1	
諸経費		%	48	

(6) 超過勤務手当

名称：超過勤務手当 1 時間当り

名 称	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
超過勤務手当	〇〇〇／100	時間	1	
諸経費		%	48	

(7) 維持管理費

名称：維持管理費 1 式当り

名 称	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
潤滑油		リットル		
オイルエレメント		個		
諸経費		%	48	

(8) 臨場

名称：臨場 1 式当り

名 称	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
高級船員		人		
普通船員		人		
諸経費		%	48	

(9) 旅費

名称：旅費 1 式当り

名 称	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
旅費		式	1	
諸経費		%	48	

(10) 〇〇港 回航

名称：回航 1 回当り（往復）

名 称	規格・形状寸法	単位	数量	摘要
回航保険		式	1	
艀装費		式	1	第1部「回航・えい航」により必要に応じて計上

宿泊手当		日		必要に応じて計上
宿泊費		日		
諸経費		%	48	

7. その他

設計変更で維持管理、臨場、緊急的な災害応急対策等に必要となる保険費用及び旅費を追加する場合、単価の補正は行わないものとする。