

# 令和4年度 港湾請負工事 積算基準の改定について

国土交通省 港湾局 技術企画課

国土交通省港湾局では、国による港湾・海岸土木請負工事等の発注に当たり、その予定価格の基礎となる積算価格を適切に算出するために「港湾請負工事積算基準」（以下、「積算基準」という）を制定している。この積算基準は、毎年、施工実態等を調査・分析し、社会情勢の変化、工事規模の大型化・多様化、さらには技術革新等の施工環境の変化に迅速かつ適切に対応するために所要の改定を行っている。

## 1. はじめに

港湾工事は、施工場所の大部分が海上や海中であるため、陸上土木工事に比べて気象・海象条件等の影響を受けやすく、また、施工規模の大型化や建設地の沖合展開、早期供用への対応等により、施工環境はより厳しいものとなってきている。加えて、昨今では、休日確保をはじめとした「働き方改革」や、適正利潤の支払いによる「担い手の育成・確保」、ICT・DXを活用した「生産性の向上」への対応が急務となっており、実態に即した積算基準の改定が求められている。

この積算基準の編成は、工事内容の細分化方法を「港湾工事共通仕様書」の港湾工事工種体系と整合をとっており、工事内容が受発注者双方にとってわかりやすいものになるよう、契約内容や事

務処理手続きの明確化に努めている。

## 2. 施工実態調査の概要

積算基準改定の基礎データとなる実態調査の概要は、以下のとおりである。

### (1) 施工実態調査

施工実態調査は港湾工事等の施工実態を調査・分析するもので、積算基準が施工実態を適切に反映しているかを検討するための最も重要な調査の一つであり、モニタリング調査と詳細調査に分類される。

従来は国土交通省発注工事を対象に調査を実施してきたが、サンプル数をより多く確保するため、平成16年度からは各都道府県等港湾管理者にも調査に協力していただいている。

#### ① モニタリング調査

モニタリング調査は、次に述べる詳細調査の工種以外の全工種を対象に実施するものである。施工実態と積算基準との乖離傾向を概略的に把握し、詳細調査の必要性を判断する目的のものであり、継続的に実施する調査である。

#### ② 詳細調査

モニタリング調査の結果等により、施工実態と

積算基準と乖離が認められると判断される場合に、該当工種について詳細に調査を実施するものである。

積算基準の改定は、この調査結果を分析し、現行積算基準との比較検討を経て、とりまとめられている。

## (2) 未制定歩掛の調査

積算基準に歩掛が設定されていない工種のうち、汎用性が高く歩掛設定の需要が高い工種について、必要に応じ実態を調査し、積算基準の構築を目指し検討するものである。

## (3) 作業船稼働実態調査

港湾工事等で使用する各種作業船の機械経費を算定するための基準として「船舶および機械器具等の損料算定基準」を定めているが、その基礎となる民間各社が保有する作業船の稼働実態を調査するものである。

なお、「船舶および機械器具等の損料算定基準」は、実態調査の結果を踏まえ2年に一度改定している（令和4年度は改定の年）。

## (4) その他の調査

港湾の積算基準に関係する調査のうち、浚渫工事や海岸工事など、国土交通省関係部局と農林水産省で共通する項目については二省共同で調査を行っており、調査結果を踏まえて積算基準を改定している。

この他、公共事業労務費調査、間接工事費等諸経費動向調査を毎年実施しており、公共工事設計労務単価や共通仮設費率、現場管理費率がより実態に即したものとなるよう努めている。

## 3. 令和4年度積算基準の主な改定

### (1) 施工実態調査に基づく改定

施工実態調査によって得られたデータを分析し、現行の積算基準との乖離が認められた以下の

工種を改定する。

- ① 港湾工事における潜水土船および本体工（ケーソン仮置・据付）に使用する起重機船の大型化を確認したため、船舶の規格を改定
- ② 港湾工事に使用する潜水土船および安全監視船を自力回航対象船舶に追加
- ③ 港湾工事の現場で通常必要な費用として、新たに気象海象情報料を共通仮設費率の対象項目に追加

## (2) その他の改定

### ① 積算の総則

一部の積算においては、個々の現場条件を勘案せずに、積算基準に定められた歩掛をそのまま適用しているケースが見受けられる。この結果、積算と実態に差異が生じ、受注者の責によらない必要不可欠な経費を受注者が負担している場合がある。

以上を踏まえ、積算基準における歩掛を適用することが適切でない場合においては実態に見合った積算を行うよう、積算基準の総則に基本姿勢を明記した。

### ② 消波工（異形ブロック製作工）の市場単価

消波工（異形ブロック製作工）の歩掛に含まれる型枠工およびコンクリート打設工については、積算作業の合理化等を目的として試行単価を適用して工事実態を検証してきたが、今般、試行単価の妥当性を確認できたため、市場単価に移行する。

## 4. おわりに

本積算基準の活用により、受発注者の共通認識が深まり、適切な予定価格の算出と適正な利潤の確保が図られ、ひいては、港湾工事等の品質確保や港湾業界の担い手確保の実現を期待する。

今後も、関係各位から寄せられるご意見等を踏まえ、より実態に即した積算基準となるよう努力していく所存である。

[令和4年度の主な改定内容]

積算の総則（基準：P1-1-1）

2. 適用の範囲の改定 → 現場条件等を考慮した適正な積算を実施するため、土木工事標準積算基準と記載を統一

改定前	<p>1節 総 則</p> <p>1. 目 的 この積算基準は、港湾および海岸土木請負工事の予定価格の基礎となる積算価格を算出するためのものである。</p> <p>2. 適用の範囲 この積算基準は、国土交通省直轄の港湾および海岸土木工事を請負施工する場合における工事費の積算に適用する。</p>
-----	---



改定後	<p>1節 総 則</p> <p>1. 目 的 この積算基準は、港湾および海岸土木請負工事の予定価格の基礎となる積算価格を算出するためのものである。</p> <p>2. 適用の範囲 この積算基準は、国土交通省直轄の港湾および海岸土木工事を請負施工する場合における工事費の積算に適用する。 <u>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。</u></p>
-----	---

間接工事費（基準：P2-2-4～5）

共通仮設費 2-6 安全費の改定 → 実態を踏まえ気象海象情報料を追加 他

改定前	改定後
<p>2-6 安全費</p> <p>2-6-2 積算方法</p> <p>1) 率積算 共通仮設費率に含まれる項目は、下記のとおりとする。 (1) 工事地域内全般の安全管理上の監視、あるいは連絡等に要する費用 (2) 不稼働日の保安要員等の費用 (3) 標示板、標識、保安灯、防護柵、バリケード、架空線等事故防止対策簡易ゲート、<u>照明等の安全施設類の設置、撤去、補修</u>に要する費用および使用期間中の損料 (4) 夜間作業を行う場合における照明に要する費用(大規模な照明設備を必要とする広範囲な工事を除く)</p> <p>~~~~省略~~~~</p> <p>2) 積上げ積算 「第5章 間接工事費の施工歩掛、5節 安全費」によるほか、現場条件等を的確に把握することにより必要額を適正に積算する。 また、積上げ積算の対象項目は、下記のとおりとする。 (1) 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<u>交通誘導を伴わない</u>安全管理員等に要する費用 (2) 工事水域の見廻り等の安全監視船に要する費用</p>	<p>2-6 安全費</p> <p>2-6-2 積算方法</p> <p>1) 率積算 共通仮設費率に含まれる項目は、下記のとおりとする。 (1) 工事地域内全般の安全管理上の監視、あるいは連絡等に要する費用 (2) 不稼働日の保安要員等の費用 (3) 標示板、標識、保安灯、防護柵、バリケード、架空線等事故防止対策簡易ゲート、照明等の安全施設類の設置、撤去、補修、<u>気象海象情報料</u>に要する費用および使用期間中の損料 (4) 夜間作業を行う場合における照明に要する費用(大規模な照明設備を必要とする広範囲な工事を除く)</p> <p>~~~~省略~~~~</p> <p>2) 積上げ積算 「第5章 間接工事費の施工歩掛、5節 安全費」によるほか、現場条件等を的確に把握することにより必要額を適正に積算する。 また、積上げ積算の対象項目は、下記のとおりとする。 (1) 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<u>一般交通誘導を伴わない</u>安全管理員等に要する費用 (2) 工事水域の見廻り等の安全監視船に要する費用</p>

直接工事費の施工歩掛 (基準: P3-8-6)

8. 消波工 → 市場単価化に伴う、ブロック製作工歩掛の改定

改定前

6) 代価表  
(1) 異形ブロック製作 10個当り

名称	形状寸法	単位	数量	摘要
レディーミストコンクリート		m <sup>3</sup>	V×(1+W/100)×10	割増しを含む
型 枠 賃 料		m <sup>2</sup>	A×10	
鉄 筋		kg	R×(1+W/100)×10	割増しを含む
吊 鉄 筋		kg	R×(1+W/100)×10	割増しを含む
鉄 筋 加 工 組 立	一般構造物	kg	ΣR×10	市場単価(土木工事-鉄筋工)
吊 鉄 筋 加 工 組 立	一般構造物	kg	ΣR×10	市場単価(土木工事-鉄筋工)
世 話 役		人	$\frac{A \times 10 \times a}{100} + V \times 10 \times b / 100$	
特 殊 作 業 員		人	$\frac{A \times 10 \times a}{100} + V \times 10 \times b / 100$	
普 通 作 業 員		人	$\frac{A \times 10 \times a}{100} + V \times 10 \times b / 100$	
ラフテレーンクレーン (型枠工用)	排出ガス対策型 (油) t 吊	日	A×10×a/100	標準運転時間
ラフテレーンクレーン (コンクリート工用、製作転用)	排出ガス対策型 (油) t 吊	日	A×10×a/100 + V×10×b/100	標準運転時間
クローラクレーン (コンクリート工用、製作転用)	(油) t 吊	日	A×10×a/100 + V×10×b/100	標準運転時間
雑 材		%	[本節2-1-4-3 雑材料]による	労務費の%

注) 1.V:ブロック1個当りコンクリート設計量 (m<sup>3</sup>)  
 2.A:ブロック1個当り型枠面積 (m<sup>2</sup>)  
 3.R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>:ブロック1個当り鉄筋または吊鉄筋質量 (kg)  
 4.a:型枠100m<sup>2</sup>当り組立組外歩掛 (m<sup>2</sup>)  
 5.b:コンクリート100m<sup>3</sup>当り打設歩掛 (m<sup>3</sup>)  
 6.W:材料割増率 (%)  
 7.数量は、小数3位四捨五入とする。  
 8.材料割増率は、「本節 1-5-2 材料割増率」による。  
 9.架台、ベッド等が必要な場合は、別途計上する。  
 10.連結鉄筋、連結金具が必要な場合は、別途計上する。

改定後

6) 代価表  
(1) 異形ブロック製作 10個当り

名称	形状寸法	単位	数量	摘要
レディーミストコンクリート		m <sup>3</sup>	V×(1+W/100)×10	割増しを含む
型 枠 賃 料		m <sup>2</sup>	A×10	
鉄 筋		kg	R×(1+W/100)×10	割増しを含む
吊 鉄 筋		kg	R×(1+W/100)×10	割増しを含む
鉄 筋 加 工 組 立	一般構造物	kg	ΣR×10	市場単価(土木工事-鉄筋工)
吊 鉄 筋 加 工 組 立	一般構造物	kg	ΣR×10	市場単価(土木工事-鉄筋工)
型 枠 工		m <sup>2</sup>	A×10	市場単価
コンクリート打設工		m <sup>3</sup>	V×10	市場単価
ラフテレーンクレーン (型枠工用)	排出ガス対策型 (油) t 吊	日	A×10×a/100	標準運転時間
ラフテレーンクレーン (コンクリート工用、製作転用)	排出ガス対策型 (油) t 吊	日	A×10×a/100 + V×10×b/100	標準運転時間
クローラクレーン (コンクリート工用、製作転用)	(油) t 吊	日	A×10×a/100 + V×10×b/100	標準運転時間

注) 1.V:ブロック1個当りコンクリート設計量 (m<sup>3</sup>)  
 2.A:ブロック1個当り型枠面積 (m<sup>2</sup>)  
 3.R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>:ブロック1個当り鉄筋または吊鉄筋質量 (kg)  
 4.a:型枠100m<sup>2</sup>当り組立組外歩掛 (m<sup>2</sup>)  
 5.b:コンクリート100m<sup>3</sup>当り打設歩掛 (m<sup>3</sup>)  
 6.W:材料割増率 (%)  
 7.数量は、小数3位四捨五入とする。  
 8.材料割増率は、「本節 1-5-2 材料割増率」による。  
 9.架台、ベッド等が必要な場合は、別途計上する。  
 10.連結鉄筋、連結金具が必要な場合は、別途計上する。

直接工事費の施工歩掛 (基準: P3-4.1-52,53)

4. 本體工 4. 1 ケーソン式 → 潜水士船規格の改定 (180PS→270PS)  
 → 起重機船規格の改定 (150t吊→200t吊)

改定前

3-9-3-2 作業船の組合せ  
1) 作業船の組合せ

ケーソン質量	標準的な船団構成							現場条件追加船団
	起重機船	引 船①	引 船②	台 船	潜水士船	揚 鉤 船	引 船③	
400t未満			鋼 D1,000PS 型					
400t~1,000t			1,200t					
1,000t~1,600t	非前旋回鋼 D	鋼 D	1,500t	鋼	D180PS 型	鋼 D	鋼 D	
1,600t~2,500t	150t吊	700PS 型	2,000t	300t積	3~5t吊	5t吊	PS 型	
2,500t~4,500t			2,500t					
4,500t~5,500t			3,000t					

3) 代価表  
(1) ケーソン据付 (ウインチ方式) 1 函当り

名称	形状寸法	単位	数量								摘要	
			一連据付方式				進水据付方式					
			起重機船	起重機船-引船	起重機船	起重機船-引船	起重機船	起重機船-引船	起重機船	起重機船-引船		
起重機船	非前旋回鋼 D150t吊	日	1	2	1	2	0.5	1	0.5	1	1	進 4H/ 就 8H
台 船	鋼 300t積	日	1	2	1	2	0.5	1	0.5	1	1	就業 8H
引 船①	鋼 D 700PS 型	日	1	2	1.5	3	0.5	1	1	2	1	進 4H/ 就 8H
引 船②	鋼 D PS 型	日						1				進:作業能力/就 8H
引 船③	鋼 D PS 型	日										
潜水士船	D180PS 型 3~5t吊	日	1	2	1	2	0.5	1	0.5	1	1	就業 8H
揚 鉤 船	鋼 D 5t吊	日	1	2	1	2	0.5	1	0.5	1	1	
特殊作業員		人	労務員数算定式による									
とび工		日										
普通作業員		日										
雑材料		%	2.5								発動機燃料、水中ポンプ運転、ワイヤーロープ、ウインチ燃料を含む	

改定後

3-9-3-2 作業船の組合せ  
1) 作業船の組合せ

ケーソン質量	標準的な船団構成							現場条件追加船団
	起重機船	引 船①	引 船②	台 船	潜水士船	揚 鉤 船	引 船③	
400t未満			鋼 D1,000PS 型					
400t~1,000t	非前旋回鋼 D		1,200t					
1,000t~1,600t	150t吊	鋼 D	1,500t	鋼	D270PS 型	鋼 D	鋼 D	
1,600t~2,000t		700PS 型	2,000t	300t積	3~5t吊	5t吊	PS 型	
2,000t~2,500t			2,500t					
2,500t~4,500t	非前旋回鋼 D		2,000t					
4,500t~5,500t			3,000t					

3) 代価表  
(1) ケーソン据付 (ウインチ方式) 1 函当り

名称	形状寸法	単位	数量								摘要	
			一連据付方式				進水据付方式					
			起重機船	起重機船-引船	起重機船	起重機船-引船	起重機船	起重機船-引船	起重機船	起重機船-引船		
起重機船	非前旋回鋼 D150t吊	日	1	2	1	2	0.5	1	0.5	1	1	進 4H/ 就 8H
台 船	鋼 300t積	日	1	2	1	2	0.5	1	0.5	1	1	就業 8H
引 船①	鋼 D 700PS 型	日	1	2	1.5	3	0.5	1	1	2	1	進 4H/ 就 8H
引 船②	鋼 D PS 型	日						1				進:作業能力/就 8H
引 船③	鋼 D PS 型	日										
潜水士船	D270PS 型 3~5t吊	日	1	2	1	2	0.5	1	0.5	1	1	就業 8H
揚 鉤 船	鋼 D 5t吊	日	1	2	1	2	0.5	1	0.5	1	1	
特殊作業員		人	労務員数算定式による									
とび工		日										
普通作業員		日										
雑材料		%	2.5								発動機燃料、水中ポンプ運転、ワイヤーロープ、ウインチ燃料を含む	

間接工事費の施工歩掛 (基準：P5-1-6,8)

1. 回航・えい航費 → 自力回航船の追記改定

改定前

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ノット (18.5ノット)	

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	10ノット (18.5ノット)	

(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)

改定後

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ノット (18.5ノット)	

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ノット (18.5ノット)	

(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)