

平成19年度 国土交通省港湾請負工事積算基準 の改定について

国土交通省港湾局建設課建設企画室

建設調査第二係長 野呂 茂樹
の ろ しげ き

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等により、施工環境はより厳しいものとなってきている。このような条件下での港湾・海岸工事の工事費を適正に算出するために、国土交通省港湾局では、標準的施工形態を「港湾請負工事積算基準」（以下「積算基準」という）として制定している。この積算基準は、毎年、施工実態等を調査・分析し、施工環境等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。

また、積算基準の編成は、「港湾工事共通仕様書」と同様に工事内容の細分化方法を工種の分類ごとに標準的に規定した「港湾工事工種体系」に合わせており、工事内容が受注者、発注者双方にとって分かりやすいものにし、契約内容や事務処理手続きの明確化に努めている。

2. 実態調査の概要

積算基準の改定の基礎となる施工実態の調査概

要は、以下のとおりである。

(1) 施工情報調査

施工情報調査は施工実態を調査・分析するもので、積算基準が施工実態を適正に反映しているかを検討するための最も重要な情報の一つである。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および解析中の工種以外の全工種を対象に実施するもので、施工実態と積算基準との整合度合いを概略的に把握し、詳細調査の必要性を判断するものである。

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に開きが認められると考えられる場合に当該工種について詳細に調査を行うものである。積算基準の改定は、この調査結果を分析し、積算基準との比較検討を行った結果を反映したものである。

(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要望が強い工種については、必要に応じ実態調査を実施し、積算基準に反映している。

(3) 作業船稼働調査

各種作業船の損料を設定するため、民間各社が保有する作業船の稼働実態を調査しているものである。

(4) その他の調査

積算基準に関係する調査のうち、港湾・海岸工事以外の工事と共通する事項については、国土交通省の他部局や農林水産省等と共同で調査を行っている。積算基準については、2省共同調査として、主に陸上工種について、農林水産省と国土交通省（河川、道路等、港湾、空港）とが共同で施工実態を調査・分析している。港湾工事積算基準に制定されている該当工種については、この調査結果を反映している。

その他、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、積算基準のより充実を図るとともに、各関係部局、省庁との整合を図るなどの調整を行っている。

3. 平成19年度の主な改定点

(1) 実態調査等に基づく改定

施工実態調査および共同調査等に基づき、検討・解析を行い、現行基準と施工実態とに開きの見られる工種について改定した。

○浚渫・土捨工（グラブ浚渫船による浚渫）

○海上地盤改良工（グラブ浚渫船による床掘）

○仮設工（仮設H型鋼杭工）

○第2部その他積算基準

(2) メンテナンス

積算基準の使い勝手の向上や施工環境の変化等を反映させるために積算基準の軽微な見直しを行った。

○上部工

○陸上地盤改良工

○舗装工

○第2部その他積算基準

(3) 暫定基準関係

施工実績または基礎データの不足により基準化できなかった工種（未制定工種）について、平成8年度より順次暫定基準化への検討を進めてきており、平成16年度までに17工種について暫定基準を整備し運用している。

4. おわりに

本積算基準の活用を通じて、港湾工事の標準的な積算について受注者および発注者の共通の認識が深まり、適正な事業の執行と効率的な社会資本の整備が図られることを期待し、今後とも、関係各位から寄せられるご意見等を踏まえ、より充実した積算基準にしていきたいと考えている。

[主な改定内容]

第1部 港湾土木請負工事積算基準

第1章 総則

- 1節 総則 改定なし
- 2節 積算の通則 改定なし

第2章 工事費の積算

- 1節 直接工事費 改定なし
- 2節 間接工事費 改定なし

第3章 直接工事費の施工歩掛

- 1節 浚渫・土捨工

グラブ浚渫工（硬土盤浚渫工、岩盤浚渫工を含む。）について、一部改定を行った。

- (1) グラブ浚渫船（普通地盤用）の標準規格

大型の浚渫船の施工実績が多いことを踏まえ、浚渫土量と土厚から定まるグラブ浚渫船の標準規格を改定した。

ただし、積算で採用するグラブ浚渫船の規格は、工期や施工時間帯等現場条件による制約やグラブ浚渫船の在港状況を勘案し、施工性、経済性を比較検討のうえ決定される。

- (2) グラブ浚渫船の船体固定方式

グラブ浚渫船（普通地盤用）鋼D15m³、鋼D23m³の船体固定方式については、スパッド式（アンカー併用式を含む）がほとんどであったことから、スパッド式を標準の船体固定方式として新規に設定した。なお、鋼D9m³以下の規格については、現行積算基準と同じアンカー式を標準の船体固定方式として設定した。なお、硬土盤用、岩盤用のグラブ浚渫船 鋼D7.5m³、鋼D11.5m³についても同様にスパッド式を

標準として改定した。

また、これに伴いスパッド式のグラブ浚渫船に付随する揚錨船の単価表を設定した。

(3) グラブ浚渫の作業船団構成

グラブ浚渫（普通地盤用）鋼 D15m³、の揚錨船規格を鋼 D15t 吊から鋼 D10t 吊に改定した。なお、硬土盤用、岩盤用のグラブ浚渫船 鋼 D7.5m³についても同様に改定した。

また、土運船のうち鋼 D1,300m³積については、曳航式から押航式のものに改定した。

(4) グラブ浚渫の作業能力

浚渫作業時のサイクルタイムが短縮され、すべての土質区分で作業能力（1時間当たり浚渫能力）が増加した。これは、グラブ浚渫船に施工管理装置が搭載されつつあることも関係していると考えられ、また搭載率が高いことから、同装置を標準装備として設定した。ただし、グラブ浚渫船 鋼 D 2.5m³については、施工管理装置の搭載が確認できなかったことから除外することとした。

合わせて、グラブ浚渫船に搭載される施工管理装置の損料を新規に設定した。

(5) グラブ浚渫船の船員数

グラブ浚渫船の船員数については、船団長及び高級船員は現行の積算基準の員数と差異はなかったが、普通船員については減員として改定した。以下にグラブ浚渫船（普通地盤用）の船員数の合計を示す。なお、普通地盤用のグラブ浚渫船に対応する硬土盤用、岩盤用のグラブ浚渫船の船員についても同様に改定した。

(6) GPS 施工管理装置

グラブ浚渫船で近年装備化が進む GPS 施工管理装置を標準装備化した。（鋼 D2.5m³を除く）合わせて施工管理装置の損料を設定した。

2 節 海上地盤改良工

グラブ床掘、硬土盤床掘、砕岩床掘について、グラブ浚渫等を適用する個所が浚渫と連動して改定された。

3 節 基礎工 改定なし

4 節 本体工

(1) 場所打式水中コンクリート

場所打式水中コンクリート打設におけるケーシング損料の算定式を改定した。

5 節 被覆・根固工 改定なし

6 節 上部工

陸上施工で、資機材置場の確保ができない場合に補助ヤード施設として使用できる台船の運転日数の算定式に資材搬入・搬出日数として2日を追加した。

7 節 付属工 改定なし

8 節 消波工 改定なし

9 節 裏込・裏埋工 改定なし

10 節 埋立工

グラブ土取について、グラブ浚渫等を適用する個所が浚渫と連動して改定された。

11 節 陸上地盤改良工

深層混合処理杭の能力算定式で、継足施工による攪拌軸継替時間を60分/回から50分/回に改定した。

12 節 土工 改定なし

13 節 舗装工

コンクリート舗装の目地について、目地清掃費用を雑材料（率）として計上することに改定した。

14 節 維持補修工 改定なし

15 節 構造物撤去工 改定なし

16 節 仮設 改定なし

17 節 雑工 改定なし

第4章 市場単価 改定なし

第5章 間接工事費の施工歩掛

1 節 回航・えい航費 改定なし

2 節 運搬費 改定なし

3 節 準備費 改定なし

4 節 事業損失防止施設費 改定なし

5 節 安全費 改定なし

6 節 役務費 改定なし

7 節 技術管理費 改定なし

8 節 水雷・傷害等保険料 改定なし

9 節 営繕費 改定なし

10 節 イメージアップ経費 改定なし

第2部 その他の積算基準

「業務体系ツリー」に合わせ第1部基準と同様に積算ツリーを部位区分からレベル構成へ改定し、編成及び代価名称等の一部を改定した。また、「深浅測量」「流況調査」「水質・底質調査」「環境生物調査」「土質調査」「潜水探査」における交通船を用いた設標及び測量について、各業務に準じ、調査船、測量船等へ改定した。

改定後の編成の概要は以下のとおりである。

第1編 設計等業務

1 節 計画・開発・調査等業務

参考資料—1 基本設計

参考資料—2 細部設計

参考資料—3 実施設計

第2編 測量・調査等業務

1 節 測量業務

・深浅測量、水路測量、汀線測量

2 節 水域環境調査業務

・流況調査、水質・底質調査

3 節 陸域環境調査業務

（歩掛未制定）

4 節 環境生物調査業務

・環境生物調査

5 節 磁気探査業務

6 節 潜水探査業務

第3編 土質調査業務

1 節 土質調査業務

第4編 船舶および機械器具の借上費

1 節 船舶および機械器具の借上費

平成19年度設計業務委託等 技術者単価について

国土交通省大臣官房技術調査課

1. はじめに

設計業務委託等技術者単価は、社会状況等の変化を適切に反映するため、毎年実施している調査設計業務等技術者給与実態調査結果に基づいて決定しています。

本稿では、平成19年度に国土交通省が発注する公共工事の設計業務委託等の積算に用いる技術者単価（基準日額）の概要について紹介します。

2. 設計業務委託等技術者単価の構成

設計業務委託等技術者単価は、次の①～④で構成されます（図－1 参照）。

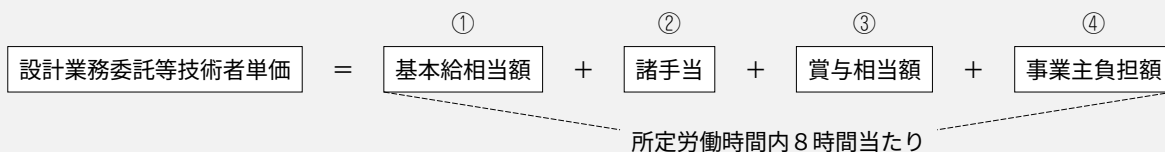
① 基本給相当額

- ② 諸手当（役職、資格、通勤、住宅、家族、その他）
- ③ 賞与相当額
- ④ 事業主負担額（退職金積立、健康保険、厚生年金保険、雇用保険、労災保険、介護保険、児童手当）

3. 留意事項

設計業務委託等技術者単価は国土交通省が発注する公共工事の設計業務委託等の積算に用いるためのものであり、その使用にあたっては、以下の点について留意する必要があります。

- ・外注契約における技術者単価や雇用契約における技術者への支払い賃金を拘束するものではないこと。
- ・設計業務委託技術者単価に含まれる賃金の範囲



図－1 単価の構成

（注）単価に含まれない賃金、手当

1. 時間外、休日及び深夜の労働についての割増賃金
2. 各職種の通常の作業条件又は作業内容を超えた労働に対する手当

平成19年度設計業務委託等技術者単価

①設計業務

技術者の職種	基準日額（円）	割増対象賃金比（％）
主任技術者	52,800	55
理事，技師長	51,400	50
主任技師	45,800	50
技師(A)	38,300	55
技師(B)	30,300	55
技師(C)	26,000	55
技術員	22,100	60

②測量業務

技術者の職種	基準日額（円）	割増対象賃金比（％）
測量上級主任技師	45,100	60
測量主任技師	31,900	55
測量技師	24,900	55
測量技師補	20,400	60
測量助手	18,500	60

③航空関係

技術者の職種	基準日額（円）	割増対象賃金比（％）
操縦士	40,500	40
整備士	30,400	45
撮影士	31,000	55
撮影助手	26,400	55

④地質業務

技術者の職種	基準日額（円）	割増対象賃金比（％）
地質調査技師	32,900	55
主任地質調査員	28,300	55
地質調査員	20,800	60

○割増対象賃金比

技術者基準日額の時間外手当を算出する際に用いる割増賃金の基礎となるものであり，技術基準日額に占める「基本給相当額＋割増の対象となる手当」の割合。

は「2. 設計業務委託等技術者単価の構成」とおりであり，「※単価に含まれない賃金，手当」に示すものは含まれないこと。

4. おわりに

設計業務委託等技術者単価は，積算の基礎資料として，国から県，市町村の発注官庁をはじめ民間でも標準的な指標として広く活用されていると

ころであり，今後も引き続き，調査設計業務等技術者給与実態調査結果に基づき，適正な単価設定に努めていきたいと考えております。

なお，平成19年度設計業務委託等技術者単価については，下記 HP においても公表しておりますので，ご活用ください。

<http://www.mlit.go.jp/tec/cost/sekkei/H19tanka.html>