

港湾請負工事積算基準の改正について

国土交通省港湾局技術企画課建設企画室
みうら けん
 建設調査係長 三浦 健

国土交通省港湾局では、国による港湾・海岸土木請負工事の発注に当たり、その予定価格の基礎となる積算価格を適正に算出するために「港湾請負工事積算基準」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正を行っている。

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。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、標準的な施工形態を「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正を行っている。

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

積算基準改正の基礎調査として実施されている施工実態調査の概要は、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、サンプル数をより確保するため、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行うものである。積算基準の改正は、この調査結果を分析し、現行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) 作業船稼働実態調査

港湾工事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、その基礎調査として、毎年、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。

(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、各関係部局と共同で調査を行っており、港湾請負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、積算基準をより充実させるとともに、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23年度積算基準の主な改正点

(1) 実態調査等に基づく改正

施工実態調査および共同調査等に基づき、検討・分析を行い、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正した。

- ① 浚渫・土捨工「硬土盤浚渫工」：硬土盤浚渫
- ② 浚渫・土捨工「揚土土捨工」：バージアンローダ揚土，空気圧送揚土
- ③ 被覆・根固工「根固ブロック工」：根固ブロック製作
- ④ 付属工「防食工」：電気防食
- ⑤ 消波工「消波ブロック工」：消波ブロック製作
- ⑥ 土工「掘削工」：土砂掘削
- ⑦ 維持補修工「防食工」：電気防食
- ⑧ 第2部 その他の積算基準
- ⑨ 単価表：別表3「全国主要港湾の供用係数」

(2) 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22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。

[平成23年度の主な改正内容]

<p>(1) 第1部 港湾土木請負工事積算基準</p> <p>第1章 総則</p> <p>1節 総則 改正なし</p> <p>2節 積算の通則 改正なし</p> <p>第2章 工事費の積算</p> <p>1節 直接工事費 改正なし</p> <p>2節 間接工事費 改正なし</p> <p>第3章 直接工事費の施工歩掛</p> <p>1節 浚渫・土捨工</p> <p>① 硬土盤浚渫について、標準グラブ選定方法の見直し（浚渫土量・土厚・水深別の選定フローを新規設定）</p> <p>② 揚土船（バージアンローダ船，空気圧送船）の作業能力について、浚渫船に対して揚土船能力が下回る場合の作業能力算定を補足（浚渫船の運転時間および浚渫量の算定式について補足資料を追加）</p> <p>2節 海上地盤改良工 改正なし</p> <p>3節 基礎工 改正なし</p> <p>4節 本体工 改正なし</p> <p>5節 被覆・根固工</p> <p>① 4節 本体工〔本体ブロック製作〕の本体方塊を適用していたが、「港湾工事工種体系」に合わせるため、標準歩掛を新たに掲載</p> <p>6節 上部工 改正なし</p> <p>7節 付属工</p> <p>① 1日当たり作業能力の見直しおよび施工形態の見直し</p> <p>8節 消波工</p> <p>① 異形ブロック製作の標準歩掛について、雑材料率（足場経費）の見直し</p> <p>9節 裏込・裏埋工 改正なし</p> <p>10節 埋立工 改正なし</p>	<p>11節 陸上地盤改良工 改正なし</p> <p>12節 土工</p> <p>① ダンプトラック（10t積）運搬の標準歩掛について、積載量の変化に伴う運搬日数の見直し</p> <p>13節 舗装工 改正なし</p> <p>14節 維持補修工</p> <p>① 改正内容は付属工（電気防食）と同様</p> <p>15節 構造物撤去工 改正なし</p> <p>16節 仮設工 改正なし</p> <p>17節 雑工 改正なし</p> <p>第4章 市場単価 改正なし</p> <p>(2) 第2部 その他の積算基準</p> <p>① 設計業務等にかかわる積算構成について、従来の積算手法から企業会計の考え方に沿った「新たな積算手法」へ移行し、業務価格の算定式、原価に占めるその他原価の割合（α），業務価格に占める一般管理費等の割合（β）を設定</p> <p>○経費率：$\alpha=35\%$，$\beta=30\%$</p> <p>第1編 設計等業務（全面改正）</p> <p>第2編 測量・調査等業務（一部改正）</p> <p>第3編 土質調査業務（一部改正）</p> <p>第4編 船舶および機械器具の借上費 改正なし</p> <p>(3) 単価表</p> <p>① 別表3「全国主要港湾の供用係数」新たに3港湾の供用係数を設定（東予港，来島海峡航路，田子の浦港）</p> <p>(4) 船舶および機械器具等の損料算定基準 改正なし</p>
--	--

公園緑地工事積算体系の 改定について

国土交通省都市・地域整備局公園緑地・景観課

1. 公園緑地工事積算体系の概要

公園緑地工事積算体系とは、公園緑地工事工種体系ツリー図、公園緑地工事共通仕様書、公園緑地工事施工管理基準、公園緑地工事数量算出要領および公園緑地工事標準歩掛から構成される公園緑地工事の積算関係図書です。

当課では、公園緑地工事の円滑な施工等を図るため、平成7年度に公園緑地工事工種体系検討委員会を設置し、公園緑地工事積算体系の検討を重ねてきたところです。平成10年度に公園緑地工事工種体系ツリー図、平成11年度に公園緑地工事共通仕様書の運用を開始し、現在、国土交通省直轄事業はもとより、地方公共団体における公園緑地工事積算においても広く活用されているところです。

平成21年度より、近年の公園緑地工事の施工実態等に対応するため、公園緑地工事積算体系の改定作業に着手するとともに、未策定であった公園緑地工事積算体系用語定義集、公園緑地工事数量集計表様式（案）の策定を開始し、平成22年度末に公園緑地工事積算体系改定版の通知・公表を実施した上で、平成23年度当初から運用を開始しました。

2. 公園緑地積算体系改定版の 策定過程

公園緑地工事積算体系の改定に当たっては、公園緑地工事積算の実態把握を目的とした「公園緑地工事積算実態調査」、専門的な見地からのご意見を反映させることを目的とした「公園緑地工事積算体系検討委員会」を実施し、それらの結果を踏まえて「公園緑地工事積算体系改定版」を策定しました。

(1) 公園緑地工事積算実態調査

本調査では、公園緑地工事工種体系ツリー図の改定に向けた基礎資料として、国営公園、地方公共団体等で施工された公園緑地工事の金抜き設計書を収集し、現行ツリー図にない項目の抽出を行いました。その結果、施工実績が多く、また重要性が高いと思われる項目を公園緑地工事工種体系ツリー図改定版に反映することとしました。

(2) 公園緑地工事積算体系検討委員会

本委員会は、公園緑地工事積算実態調査等をもとに策定した公園緑地工事積算体系の改定案について、専門的な見地からご意見を頂くために開催するものです。

国土交通本省関係課、地方整備局・地方公共団

体等の公園緑地工事積算関係者から構成され、平成21年度および22年度において1回ずつ開催しました。

委員会においては、工種を必要以上に細分化すべきでない、小規模土工は既存の敷地造成工から独立させるべき等、さまざまなご意見を頂き、適宜改定案の内容に反映させ、公園緑地積算体系の改定版を策定しました。

3. 公園緑地工事積算体系の主な改定内容

今回の公園緑地積算体系の主な改定内容は、次のとおりです。

(1) 施工実態が多く必要性の高い工種への対応 (図-1 参照)

公園緑地工事は小規模多工種を特徴としてお

り、小規模な土工の施工実績が多くなっていますが、現行のツリー図では対応できていなかったため、小規模な土工（施工土量100m³以下等）に対応した「公園土工」を新設し、積算の適正化を図ることとしました。

また、公園施設の老朽化の進行等に伴い、近年施工実績が増加傾向にある改築・改修工事に対応するため、「修繕工」を新設し、積算の適正化を図ることとしました。

(2) 新技術・新工法への対応 (図-2 参照)

公園緑地工事において、さまざまな新技術・新工法が活用されていますが、現行のツリー図にはそれらの項目が十分網羅されていないため、施工実績が多く、重要な工種を積算体系を新設し、積算の適正化・標準化を図ることとしました。

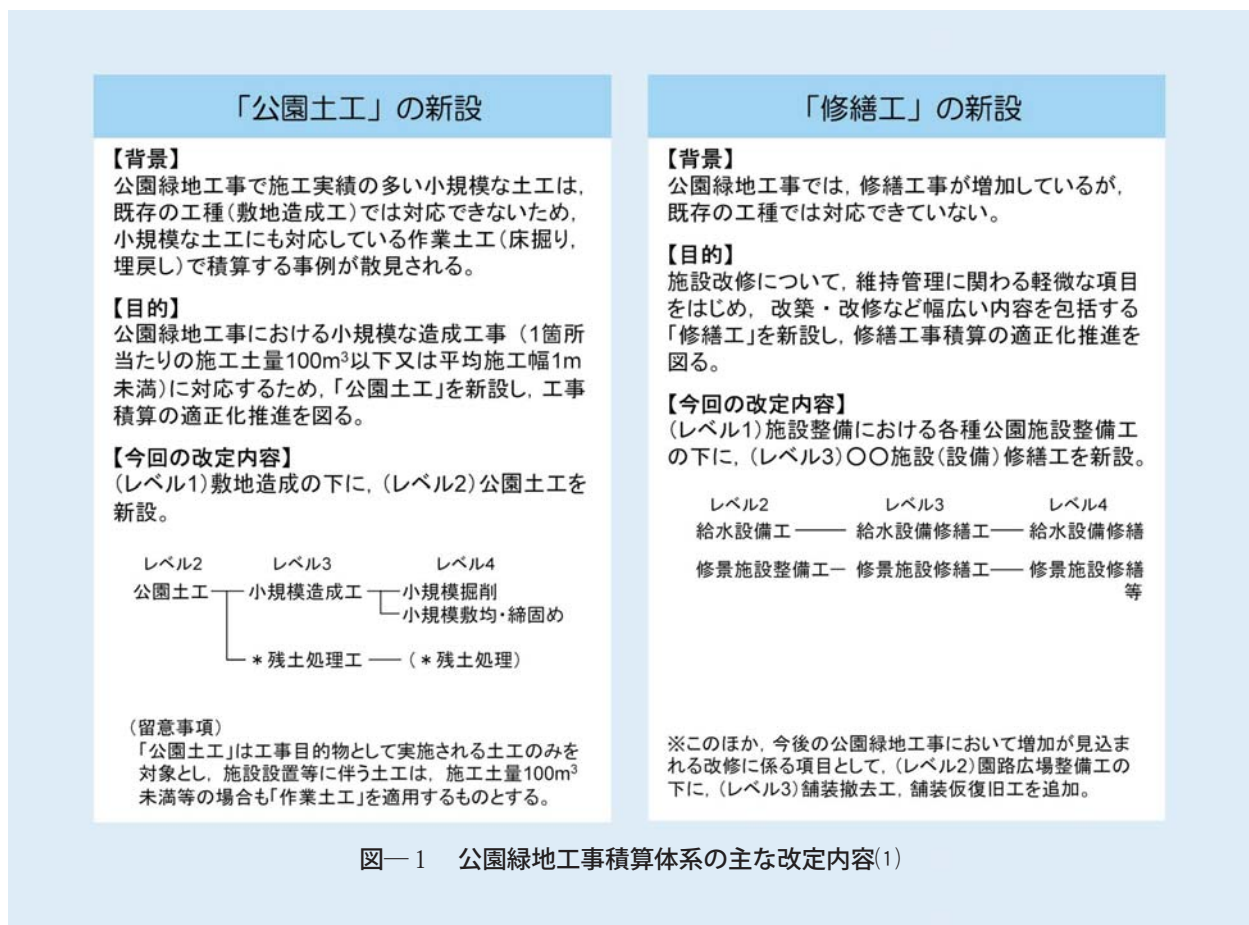


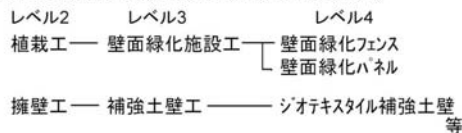
図-1 公園緑地工事積算体系の主な改定内容(1)

新技術・新工法に係る項目の新設

【背景】
工種体系ツリー図策定から年月が経過し、新技術・新工法に係る項目が十分に網羅されていない。

【目的】
施工実績のある新技術・新工法に係る工種を積算体系に組み込み、積算の適正化・標準化を図る。

【今回の改定内容】
平成21年度実施の公園緑地工事積算実態調査に基づき、施工実績のある新技術等を追加。



植栽工における樹種の変更

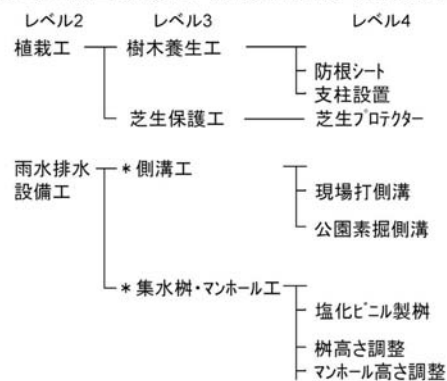
【今回の改定内容】
「公共用緑化樹木等の品質寸法規格基準（案）」（平成20年12月18日 国都緑環第47号 国土交通省都市・地域整備局公園緑地・景観課緑地環境室長通知）の改定にしたがって、植栽工における樹種を変更。

その他施工実績の多い工種の新設

【背景】
公園緑地工事で施工実績が多いにもかかわらず、工種体系ツリーに存在しない工種が散見される。

【目的】
施工実績が多く必要性の高い工種を積算体系に組み込み、積算の適正化・標準化を図る。

【今回の改定内容】
平成21年度実施の公園緑地工事積算実態調査に基づき、施工実績の多く必要性の高い項目を追加。



図一 2 公園緑地工事積算体系の主な改定内容(2)

(3) 土木工事積算大系との整合を図るための変更

公園緑地工事積算体系は、土木工事積算体系等の他の土木分野における積算基準からの準用規定が多く存在するため、当該基準の最新版の内容を反映し、土木工事積算体系等との整合を図ることとしました。

4. おわりに

公園緑地工事積算体系は、公園緑地工事の円滑な実施に必要不可欠であり、今後も必要に応じて適宜改定を実施していく予定です。

なお、公園緑地工事積算体系改定版については、国土交通省ホームページ (<http://www.mlit.go.jp/crd/park/index.html>) において公表しておりますので、ご活用ください。