

港湾積算におけるユニットプライス型積算の取り組み

国土交通省港湾局建設課建設企画室

建設調査第二係長 みうら こうじ 三浦 幸治

1. はじめに

ユニットプライス型積算方式は、国土交通省で取り組んでいる、公共事業のすべてのプロセスをコストの観点から見直す『コスト構造改革』の取り組みの一つとして位置付け、現行の積算基準における「積み上げ方式」から歩掛を用いない「施工単価方式」への積算体系の転換に向けた取り組みとして進められている。

港湾局においても15年度から、港湾工事におけるユニットプライス型積算方式の導入に向け港湾の特殊性などを踏まえながら検討を進め、17年11月以降からブロック製作工事の一部において試行を実施している。

本稿では、今回の試行までの概要を紹介する。

2. ユニットプライス型積算方式の導入

まず港湾積算におけるユニットプライス型積算方式への導入の可能性について、以下の観点を検討を行っている。

① 発注金額のシェアが大きい工種（コスト構造改革の効果が大きく現れる）

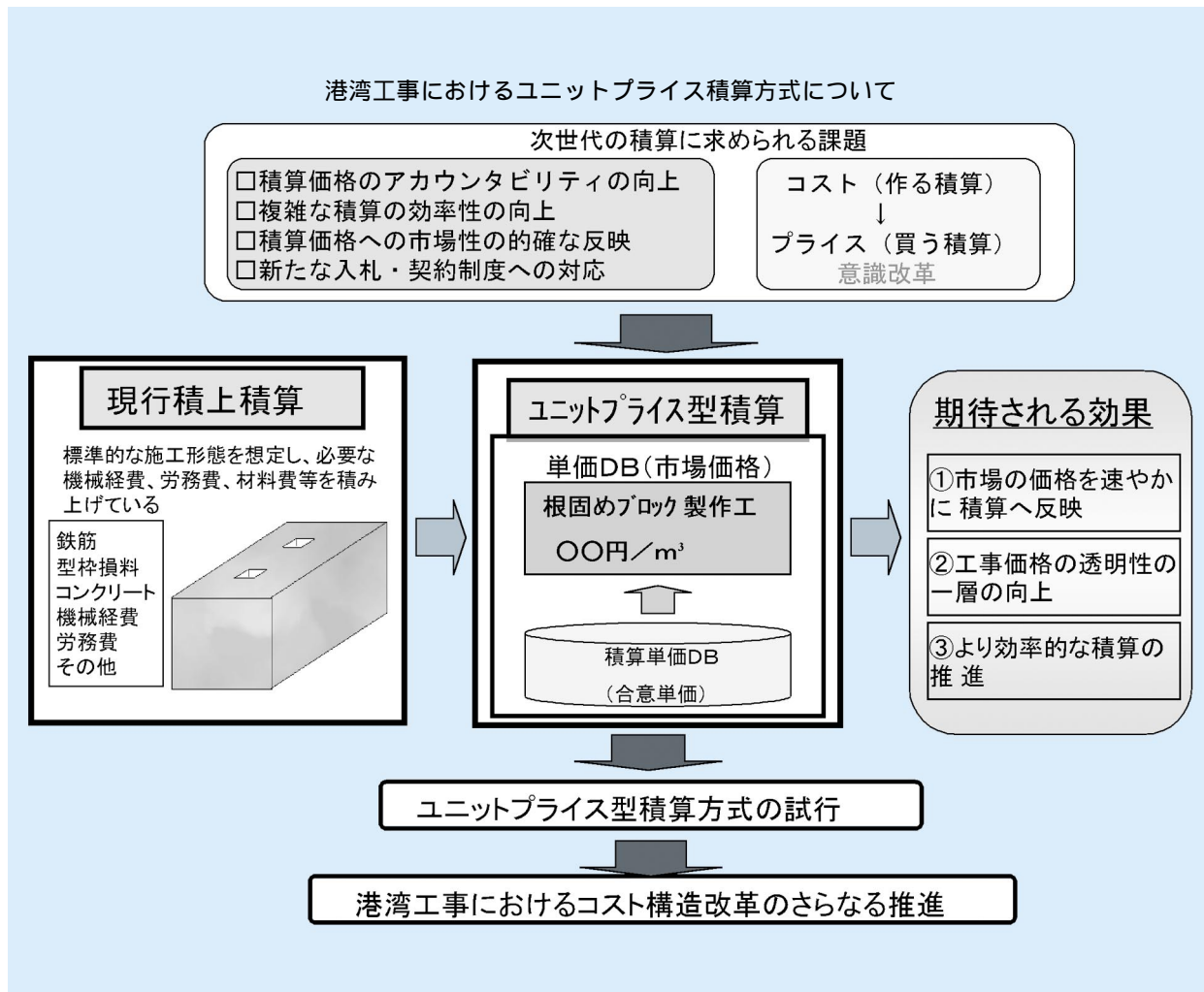
- ② 工事発注件数が多い工種（実績データの収集が比較的容易なもの）
- ③ 比較的ユニット適用可能な工種（積算条件が少なく、比較的単純な積算）
- ④ ユニットが複雑と思われる工種（気象・海象条件が複雑でユニット化の難しいもの、単純な工種との相違）
- ⑤ 土木積算で検討を進めている工種（国土交通省としての統一的な対応）

以上の検討要件を踏まえ既存の積算実績データを元に、地域条件、積算条件（能力補正值）等からのコスト分布を解析し、それぞれの条件における単価格差の比較・分析を行っている。

分析の過程において、以下の要因から海上工種については、導入選定対象から今回は除外することとした。

- ① 気象・海象条件の影響度合いによる施工費の変動幅がきわめて大であること。
- ② 海上運搬等の変動要因が多いこと。
- ③ 標準的な条件設定が難しいこと（例えば岸壁などでは、接岸対象船舶の決定に伴い、自ずと断面が確定されるものではなく、地域的・海象条件・構造的条件によって異なる）。

このような諸要因をふまえ、ユニット化対応工種の検討を行った結果、今回は港湾における陸上工種の中のブロック製作工に決定している。ただ



し、ブロック製作の分類の中には種類が多く、構造が複雑になるとともに条件の設定等が増えるため、ユニット単価の設定しやすい「根固めブロック製作工」を選定し試行に向け検討を進めることとした。

3. 単価収集・分析

試行実施に向けては、まず受・発注者においての単価収集・分析、ユニット単価の設定等以下の流れで行った。

(1) 単価収集工種のユニット条件等の検討
 ユニット単価を設定する主な価格要因を、現行基準および積算実績の積算条件ごとの工事単価データを分析し最適なユニット化条件等の検討を行

っている。

(2) ユニット条件明示等の定義集作成
 単価収集時の基本となる条件明示項目、費用内訳等を明示した定義集を作成した。

(3) 単価収集
 単価収集は、17年4月以降の根固めブロック製作等含む工事において従来の積算方法で予価を算定し入札・契約後、所定の調査様式に則って発注者の積算データ・受注者のユニット単価データを収集した。

(4) 収集単価の分析
 収集した単価データ（合意単価）を整理・抽出し、価格に影響を与える要素のある条件区分ごとに分析を行っている。

(5) ユニットプライスの決定

収集データの分析では、現行の積み上げ積算方式における機、労、材および歩掛等や地域的な要因などを含め解析を行い、ユニット条件項目ごとに設定している。また、資材、労務等の地域的な要因があるため各都道府県ごとに設定している。なお、収集データの少ない条件区分については、当面現行積算基準による対応とした。

(6) 諸経費の分析

現行の積算基準における諸経費（共通仮設費、現場管理費、一般管理費）は、ユニットプライス型積算においては、直接工事費ユニット、間接工事費ユニットに計上される項目ごとに分かれることとなる。

① 直接工事費ユニット

直接工事費に連動する共通仮設費（一部）、現場管理費を含む。

② 間接工事費ユニット

・ 共通仮設費（積み上げ）

現行と同じく積み上げ計上となる共通仮設費に関連する現場管理費分を含む。

・ 共通仮設費（率計上）

現行と同じ率計上で直接工事費に連動しない共通仮設費、関連する現場管理費を含む。

③ 一般管理費のユニット

企業の継続運営に必要な費用であり、単価収集した個々の工事からは把握できないため現行積算基準どおりの率式を用いている。

4. 試行実施

ユニットプライス型積算方式の試行の実施においては、以上の単価収集、ユニットの分析等によって設定した単価および諸経費等踏まえ、ユニット積算基準、条件明示となる規定集を基に試行工事を実施する運びとしている。また、ユニットプライス型積算方式の浸透性、試行における効果・問題点等について把握・検証していく予定です。

今回の試行実施は、対象工種である「根固方塊製作工」の試行工事として港湾の直轄工事の中から6件の工事を対象に試行を開始している。

5. さいごに

港湾工事においては初めての試みとして試行を実施中であり、今回の単価収集、試行結果等の結果の検証の中で、課題や問題点などの洗い出しを行い、見直しを含め検討を進めていく予定である。また、港湾工事の積算においてユニット化可能な対象工種の検討も進めていくとともに発注者として透明性、効率性のある本方式も含めた積算大系について模索していきたい。

今後においても、本試行などを通じて関係される方々のご理解が得られるような積算手法の検討を進めていきたいと思うので、関係各位のさらなるご協力をお願いするものである。