

ユニットプライス型積算方式の地方公共団体への 導入について

国土交通省国土技術政策総合研究所 佐近 裕之* 吉田 潔* 森 浩樹*
○小川 拓人* 杉目 雅範* 柴尾 治*

By Hiroyuki SAKON, Kiyoshi YOSHIDA, Hiroki Mori
Takuto OGAWA, Masanori SUGIME, Osamu SHIBAO

国土交通省は公共土木工事の発注者として、公正さを確保しつつ良質な社会資本を適正な価格でタイムリーに調達する発注者責任を有しており、新土木工事積算大系の整備や多様な入札契約方式の導入等に取り組んでいる。ユニットプライス型積算方式への転換も、その方策の一つであり、平成15年度からスタートした「コスト構造改革」において「積算の見直し」の柱として位置付け、平成16年12月から直轄の新設舗装工事を対象に、一部の工事で試行を実施し、平成17年度以降は、段階的に試行工事区分および試行件数を拡大しているところである。

本研究は、ユニットプライス型積算方式の導入を検討している地方公共団体と共に開催している「ユニットプライス型積算方式の地方自治体への導入研究会」において、意見交換や試行を通じて、課題等を把握し、地方公共団体への導入に関する検討を行ったものである。

【キーワード】ユニットプライス、施工単価、単価合意、歩掛、地方公共団体

1. はじめに

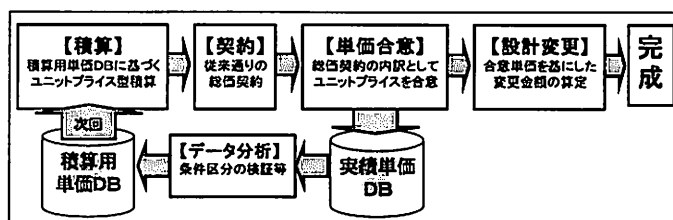
ユニットプライス型積算方式（以下、「本方式」という）は、海外の単価契約方式の下では、一般的な手法である。我が国においては、平成15年度に公共事業の全てのプロセスをコストの観点から見直す「コスト構造改革」の中の「調達の最適化－積算の見直し」の柱として位置付けられ、平成16年から試行が開始された。

（1）ユニットプライス型積算方式の概要

本方式は、従来の積算方式である「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である。また、積算方式だけでなく、従来の「総価契約方式」から「総価契約単価合意方式」への転換も実施するものである。

本方式の具体的な流れは、まず発注者がユニットプライス（工事費の総額を構成する基本区分として、ユニット区分毎（主に目的物毎）に設定されていた単価）を用い工事価格を積算し、工事総価で契約締結した後、ユニット区分毎に請負者と単価を合意し、その合意単価をデータベース化・分析して、以降の

工事価格の積算に使用するものである（図－1）。



図－1 ユニットプライス型積算方式の流れ

（2）ユニットプライス型積算方式の導入効果

従来の積み上げ積算方式から転換の導入効果として、以下の6つの効果が期待できる。

- ①受発注者間の実取引の単価を基にプライス設定するため、積算価格の的確性が向上する。
- ②工種毎の積上積算（下位単価表作成）が不要のため、積算業務が効率化される。
- ③発注者側で想定した施工プロセスを示さないため請負者の有する技術力の活用促進が期待される。
- ④単価合意することより、数量が増減した場合、自ずと変更額が決定されること、また、契約図書「規定集」にて費用内訳などを条件明示していることなど、契約上の協議が円滑化される。

- ⑤工種毎に直接工事費と間接工事費が一緒になっているため、工事目的物と価格との関係が明確となる。
- ⑥単価合意書を公開（閲覧）するため、元請業者と下請業者間の適正な契約がなされる。

2. 国土交通省の試行状況

国土交通省においては、平成 16 年 12 月に試行を開始し、平成 19 年度までには、以下のように試行を行ってきた（表－1）。

表－1 ユニットプライス型積算試行件数

	H16	H17	H18	H19
舗装	8件	40件	284件	251件
道路改良	—	2件	9件	377件
築堤・護岸	—	4件	9件	203件

平成 19 年度からは、新たに道路維持、道路修繕、河川維持、河川修繕の 4 工事区分の試行準備がなされ、平成 20 年度は、数件の試行を予定している。また、平成 20 年度には、電線共同溝、砂防堰堤、雪寒、橋梁下部の工事区分の試行準備を行っている。平成 21 年度以降は、新たな工事区分について順次ユニット化を進めていき、平成 23 年度からは、全工事区分についてユニットプライス型積算が行えるように試行準備を行っている（図－2）。

	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度
舗装	H16.12 試行開始 ユニット区分毎による単価の収集・調査				全面試行		
道路改良 築堤・護岸		H18.2 試行開始 ユニット区分毎による単価の収集・調査			全面試行		
道路維持 道路修繕 河川維持 河川修繕				試行準備	試行開始	全面試行	
電線共同溝 砂防堰堤 雪寒 橋梁下部					試行準備	試行開始	全面試行
その他の工事区分						H21年度以降 順次 試行準備 → 試行開始 H23年 全工事区分試行	

図－2 ユニットプライス型積算試行スケジュール

3. 地方公共団体の導入背景

本方式の特徴のひとつとして、歩掛を用いない積算であることが挙げられる。このことより、国土交通省では、全面試行となった工事区分については、歩掛の改訂を行わない方針とした。これに伴い、積算に国土交通省の歩掛（土木工事標準積算基準）を使用している地方公共団体は、今後、「ユニットプライス型積算方式を導入する」若しくは「独自に積算

基準を作る」ことが必要となる。なお、平成 18 年度に実施したアンケート調査（47 都道府県、15 政令市対象）では、国土交通省の積算基準を使用している地方公共団体が大部分（約 80%）で、その他の独自の積算基準を使用している地方公共団体についても、国土交通省の積算基準を準用しているところが多いということが分かっている。

4. 地方公共団体への導入研究会

（1）概要

国土交通省の歩掛（積算基準）を使用としている地方公共団体において、本方式についての意見交換や一部試行を通じ、理解を深め、導入の検討をしてもらうことを目的に「ユニットプライス型積算方式の地方自治体への導入研究会」を開催している。

この研究会は、平成 17 年 10 月より開始しており、現在まで 11 回開催している。参加は希望によるもので、現在は、岩手県、秋田県、千葉県、愛知県、大阪府、兵庫県、岡山県の 7 府県が参加している（図－3）。

岩手県	県土整備部	建設技術振興課
秋田県	建設交通部	建設管理課
千葉県	県土整備部	技術管理課
愛知県	建設部	建設企画課
大阪府	都市整備部	事業管理室
兵庫県	県土整備部	県土企画局 技術企画課
岡山県	土木部	技術管理課
東北地方整備局	企画部	技術管理課
関東地方整備局	企画部	技術管理課
中部地方整備局	企画部	技術管理課
近畿地方整備局	企画部	技術管理課
【事務局】		
国土交通省	大臣官房	技術調査課
国土交通省	総合政策局	建設施工企画課
国土技術政策総合研究所		建設システム課

図－3 導入研究会参加メンバー

（2）地方公共団体の試行状況

研究会の中で、試行を希望する岩手県、大阪府、兵庫県の 3 府県は、国土交通省のユニットプライス、および積算システムを用いた試行を行った。ユニット積算システムは、CD-R で貸与したが、地方公共団体での積算の際には、ダミーのユニットプライスで算出する仕組みとし、積算条件や数量等の入力完了した設計書を地方整備局において本来のプライスに置き換え、工事価格を算出することとした（図－4）。これは、当該工事の積算をする上で、不必要なユニットプライスの漏洩を防ぐための対応である。

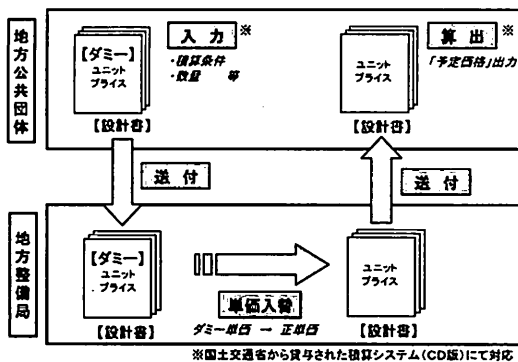


図-4 地方公共団体の積算の流れ

地方公共団体の試行状況を表-2 に示す。また、参考に国土交通省の入札結果を図-5 に示す。これらを比較すると、地方公共団体の試行で一部非常に低い落札率（66%）の舗装工事があった。妥当性確認のため、この工事に関して、積み上げ方式でも積算したところ、本方式の積算額と金額的に大差がなく、本方式の採用により落札率が低くなったのではないことを確認した。また、本方式の制度については試行を通して、「単価協議は、請負者の施工の考えを学べるため、技術力向上の場になる」という共通した意見が得られた。

なお、秋田県については、県独自プライス、県独自システムにて、平成 16 年度より現在まで、道路修繕工事でユニットプライス型積算を実施している。

表-2 地方公共団体の試行状況

	発注年度	工事区分:件数	入札結果
岩手県	H19	舗装:1件	【契約額】 11百万~192百万円
	H18	舗装:1件	
大阪府	H19	舗装:7件 築堤・護岸:2件	【落札率】 66%~94%
	H18	舗装:2件	

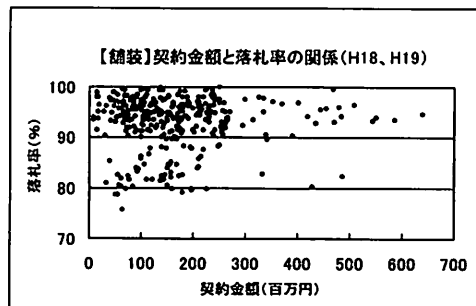


図-5 舗装工事の入札結果 (H18, 19)

(3) 地方公共団体導入への課題

地方公共団体の試行や研究会での意見交換を通じて、次の課題があることがわかった。

①ユニットプライス（単価）の提供・分析

地方公共団体では、ユニット単価の設定のノウハウがないため、国土交通省の設定単価の提供を求め

ている。しかし、工事規模が異なる地方公共団体に対する単価の提供、さらには合意単価を収集し、国土交通省のデータと一緒に分析することの妥当性に疑義がある。よって、国土交通省の工事と地方公共団体の工事との工事規模による単価の差異の実情を把握し、必要に応じて補正方法や積算条件の追加等を検討しなければならないと考える。

また、ユニットプライスは、地区毎、時期毎にプライスの補正を行っているが、国土交通省と地方公共団体間で、同一のプライスが使用される「地区割」や「単価の更新頻度」等が異なっていると正確なプライスの提供・分析ができないので、これらの整合も図る必要がある。

②プライス（単価）の公表

国土交通省では、「予算決算及び会計令」で予定価格の事前公表が認められていないため、予定価格の類推に繋がるユニットプライスは、開示請求に対しても非公表としている。一方、地方公共団体では、積み上げ積算方式で透明性の観点から単価の公表をしているため、ユニットプライスだけを非公表とするのは困難と考えられる。

③ユニットプライス（単価）の提供方法

今後、地方公共団体が本方式を導入した際には、国土交通省からプライスを提供されることとなると考えるが、その提供方法については、まだ確定していない。なお、プライスの漏洩防止という観点から「IDC（インターネットデータセンター）のサーバに全プライスデータを登録し、公共団体はそこから必要なプライスデータを取得する」等の方法が考えられる。セキュリティの確保を踏まえ、プライスの提供方法を十分検討する必要がある。

④ユニット積算システムの導入

地方公共団体では、「積み上げ積算」と「ユニットプライス積算」の2つの積算システムを二重管理することは費用負担の観点から不可能である。本方式を導入する場合、「積み上げ積算システム」から「ユニット積算システム」へ改良する費用負担が今後の課題の一つと考えられる。

⑤市町村への導入

平成 18 年度のアナケート調査より、市町村への本方式導入は、積算システムの整備費用や単価協議等を行う人員不足等を考慮すると、現状では困難で

あるとの意見があった。まずは、都道府県における導入方法を確立し、それを基に市町村の対応を検討していく必要がある。

(4) 課題の考察

地方公共団体の負担が最も大きいのは、課題④のユニット積算システムの導入であると考えられる。本方式の試行段階である国土交通省では、現在「積み上げ積算システム」と「ユニット積算システム」2つのシステムを管理しているが、まず、この二重管理を廃止するために、早期全面ユニットプライスへ移行し、「ユニット積算システム」のモデルを確立することが重要である。そうすることで、地方公共団体も「ユニット積算システム」の一本化のイメージが明確になり、導入検討も進むと考える。

その他の課題については、今後、地方公共団体での試行を進める中で、どの地方公共団体にも受け入れ易い対応案を検討していきたいと考えている。

また、地方公共団体の導入に際しては、国土交通省における現状の課題を解決してからの導入が望まれる。国土交通省が実施している本方式のフォローアップ調査結果（導入効果の検証）¹⁾より、「データ数が少ない等の理由によりプライスが設定できないユニットに関しては、積み上げ方式で積算しなければならないため手間である」など「積算担当者の負担」に関する課題が挙げられる。これらの課題に対しては、単価の設定方法や収集データの拡充、収集期間の見直しなど、様々な手法を用いてデータ数を増やす検討しているところである。また、単価のデータ数を増やすという観点からは、地方公共団体の

データも取り込むことになれば、データ数が飛躍的に増え、プライス設定率の向上にも寄与するというメリットもある。

6. おわりに

「ユニットプライス型積算方式の地方公共団体への導入研究会」の意見交換や試行を通じ、本方式の地方公共団体への導入に際して、解決しなければならない課題を認識できた。

平成19年12月時点でのアンケート調査²⁾によると、都道府県では約26%、政令市では約35%が「現在のところ、導入を考えていない」と回答している。上記で挙げた様々な課題を解決し、地方公共団体でも問題なく試行できるようになれば、導入を進める地方公共団体が飛躍的に増えるものと期待している。

国土交通省では、「地方公共団体におけるユニットプライス型積算方式の導入マニュアル」を作成するなど、地方公共団体の導入を目指した取り組みも行っている。今後は、国土交通省と地方公共団体間で密な情報交換を行い、協働できる制度の構築を目指していきたいと考えている。

【参考文献】

- 1) 大谷忠広ほか：ユニットプライス型積算方式の施行状況とその考察、建設マネジメント研究討論発表会講演集、2007.11
- 2) <http://www.rice.or.jp/j-home/publication1/monthly/MONTH231.pdf>

The introduction of the unit price-type estimation method into the local government

By Hiroyuki SAKON Kiyoshi YOSHIDA Hiroki Mori
Takuto OGAWA Masanori SUGIME Osamu SHIBAO

To procure a high quality infrastructure at a right price and proper time, the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism introduced the unit price-type estimation method as "Review of estimation method" in "Cost structural reform". The trial construction of this method is gradually expanded and it has gone since 2004 fiscal year.

In this study, the problem is understood by the opinion exchange and the trial construction in "The introduction society to local government of the unit price-type estimation method", and the introduction of the unit price-type method into the local government is examined.