

施工パッケージ型積算方式における 新たな施工パッケージの追加について

国土交通省 国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究センター

社会資本システム研究室 主任研究官 すぎたに やすひろ 杉谷 康弘



はじめに

施工パッケージ型積算方式（以下「本方式」という。）は、直接工事費について、施工単位・施工条件ごとに機械経費、労務費、材料費をパッケージ化した単価（以下「標準単価」という。）を用いて積算を行うものである。本方式は、積算業務の合理化等を目指すものであり、本方式の導入によって下記の効果が期待されている。

◆元下間の契約の透明性の向上

「標準単価」として直接工事費が公表されるとともに、施工パッケージ単位で総価契約単価合意を実施し、合意単価が示されることになるため、元下間の契約の透明性にも効果が見込まれる。

◆価格の透明性の向上

標準単価及び積算単価への補正方法を公表することにより、発注者の価格設定が明確化され、受注後の単価協議や設計変更時等における受発注者の協議の円滑化が見込まれる。

◆積算業務等の負担軽減

積算作業の簡素化が図られる。

本方式は、平成24年10月の導入開始の後、平成25年10月、平成27年10月に適用工種の追加を行っ

てきており、平成28年4月の段階で319施工パッケージが導入されている。今般、平成28年10月から84施工パッケージを追加することにより、総数403施工パッケージとなる予定であるが、これにより積算時に使用される方式（施工パッケージ、歩掛、市場単価等）のうち約65%が施工パッケージで積算されることになる。本稿では、追加される施工パッケージについて説明するほか、毎年実施している導入効果の把握や、課題抽出を目的に実施しているアンケート調査の結果について紹介する。



新たに追加される施工パッケージ

今回新たに追加される17工種84施工パッケージを表1に示す。これらの工種に対応していた従来の歩掛は廃止されることになる。追加される施工パッケージに対応した積算基準は国土交通省ホームページ(<http://www.mlit.go.jp/tec/koujisekisan.html>)に、標準単価は国土技術政策総合研究所ホームページ(<http://www.nilim.go.jp/lab/pbg/index.htm>)に掲載しているので、詳細はそれらを参照されたい。以下では、施工パッケージ化に伴う歩掛との相違や注意点等について示す。

(1) 材料費を別パッケージ化

通常は、機労材費の全てを標準単価に含めるが、一般的な材料規格が設定できない場合には、

材料費を別パッケージとしている。こうしたタイプの施工パッケージを使用する場合には、材料費を材料費パッケージとして別途計上する必要がある（例：石積（張）工〈平石張工〉の「平石張」施工パッケージには、平石の材料費が含まれていないため、「平石(材料費)」として別途計上する。）。

(2) 材料規格が異なる場合の補正

規格の異なる材料が条件区分として設定されている場合には、材料規格以外の条件が同じ標準単価を使用する。積算単価として補正する際に、補正式の分子には、実際に適用する材料規格の単価を適用すること（例：アスファルト舗装工〈半たわみ性（コンポジット）舗装工〉の「セメントミルク浸透」施工パッケージの標準単価は超早硬型の材料費を基に作成されているため、普通型、早強型を適用する場合には、それぞれの単価で補正する。）。

(3) 作業日当り標準作業量の記載

日当り編成人員と日当り施工量で歩掛が規定さ

れていた場合には、本文に標準作業量が記載されていたが、施工パッケージ化に伴い、土木工事積算基準書の「総則」へ記載を移動させている。必要な場合には、当該箇所を参照すること。

(4) 単価差の小さい積算条件区分を統合

使用量や使用期間等の値に応じて金額が決まる歩掛について、単価差が大きならない程度で値の幅を設定し、その幅毎に標準単価を設定している。その幅の範囲の値では、同一の標準単価を使用する。なお、契約後に同一の幅の範囲内で数値の変更があった場合にも、契約金額の変更は行わない（例：砂防ソイルセメント工の「攪拌混合」施工パッケージ。）。また、タイヤ損耗費の違い（例：旧橋撤去工の「アスファルト塊運搬」施工パッケージ。）や、シート養生の有無（例：砂防ソイルセメント工の「混合材料敷均し・締固め」施工パッケージ。）は、それらの違いによる単価差が小さいため、条件区分としては設定していない。どの場合でも、同じ標準単価を使用する。

表一 平成28年10月に追加される施工パッケージ

分類	工種名	No.	施工パッケージ名	標準単価数
共通工	石積（張）工〈平石張工〉	1	平石張	6
		2	平石（材料費）	—
	補強土壁工（帯鋼補強土壁、アンカー補強土壁）	3	補強土壁壁面材組立・設置	3
		4	補強土壁壁面材（材料費）	—
		5	補強材取付	3
		6	補強材（材料費）	—
		7	まき出し・敷均し、締固め	3
		8	コンクリート削孔（電動ハンマドリル38mm）	1
	コンクリート削孔工	9	コンクリート削孔（さく岩機）	3
		10	コンクリート削孔（コンクリート穿孔機）	8
	旧橋撤去工	11	高欄撤去	1
		12	アスファルト舗装版破碎・積込み	1
		13	床版1次破碎・撤去	1
		14	床版1次及び2次破碎・撤去	1
		15	桁1次切断・撤去	90
		16	桁1次及び2次切断・撤去	90
		17	アスファルト塊運搬	32
		18	床版運搬	10
河川維持工	堤防除草工	19	除草	12
		20	集草	8
		21	梱包	2
		22	積込・荷卸	3
		23	運搬（堤防除草）	76
		24	除草、集草（人力）、梱包、積込・荷卸（総合）	40
		25	除草、集草（機械）、梱包、積込・荷卸（総合）	22
多自然護岸工（木杭打工）	26	木杭打	1	
砂防工	砂防ソイルセメント工	27	粒径処理	5
		28	攪拌混合	30
		29	混合材料敷均し・締固め	1

分類	工種名	No.	施工パッケージ名	標準単価数
舗装工	アスファルト舗装工（半たわみ性（コンポジット）舗装工）	30	セメントミルク浸透	8
		31	支柱アンカー	6
付属 施設	しゃ音壁設置工（しゃ音壁設置工）	32	支柱アンカー（材料費）	—
		33	支柱建込	6
		34	支柱（材料費）	—
		35	土留板取付	2
		36	土留板（材料費）	—
		37	しゃ音板・透光板取付	4
		38	しゃ音板・透光板（材料費）	—
		39	落下防止索（材料費）	—
		40	下段パネル（材料費）	—
		41	笠木取付	2
		42	笠木（材料費）	—
		43	外装板取付	2
		44	外装板（材料費）	—
		45	水切板取付	2
		46	水切板（材料費）	—
		組立歩道工	47	組立歩道組立据付
		48	組立歩道（材料費）	—
	トンネル内装板設置工	49	トンネル内装板設置	1
		50	トンネル内装板（材料費）	—
	道路 維持 修繕工	舗装版クラック補修工	51	クラック補修
52			注入材（材料費）	—
53			クラック防止シート張	1
54			クラック防止シート（材料費）	—
橋梁補修工（橋梁地覆補修工）		55	とりごわし	1
		56	鉄筋	1
		57	コンクリート	2
		58	足場・防護	40
橋梁補修工（橋梁補修工（現場溶接鋼桁補強工））		59	現場溶接鋼桁補強	1
道路除草工		60	除草	4
		61	集草	1
		62	積込運搬	23
		63	機械除草（肩掛式）・集草・積込運搬	46
		64	機械除草（肩掛式）・集草	2
		65	機械除草（ハンドガイド式）・集草・積込運搬	23
		66	機械除草（ハンドガイド式）・集草	1
		67	面導水	1
トンネル漏水対策工		68	面導水（材料費）	—
		69	線導水	1
		70	線導水（材料費）	—
共同 溝工	情報ボックス工	71	舗装版破碎	1
		72	床掘り	1
		73	埋戻し	1
		74	中埋材（材料費）	—
		75	埋設表示シート（材料費）	—
		76	基礎材	4
		77	埋設部管路材設置	63
		78	露出部管路材設置	6
		79	スリーブ（材料費）	—
		80	伸縮継手（材料費）	—
		81	ハンドホール	5
		82	ハンドホール蓋（材料費）	—
		83	ハンドホール固定板（材料費）	—
		84	支持金具（材料費）	—

(5) 標準単価の基準年月

平成28年10月から適用される標準単価の計算は、平成27年4月の代表機労材単価を元に設定さ

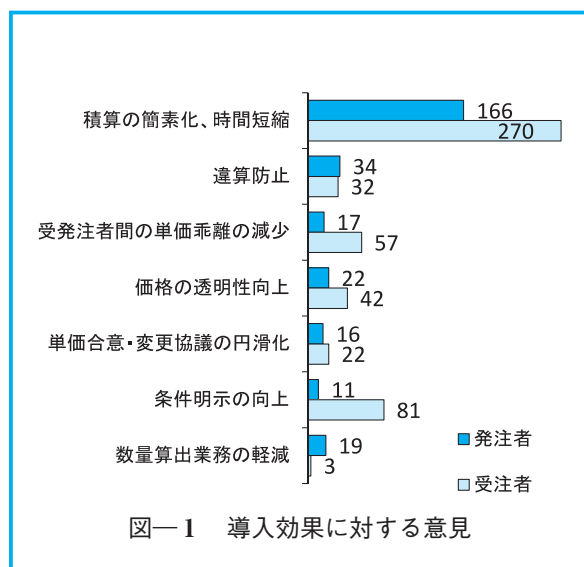
れている。積算単価として補正する場合、補正式の分母の金額には、平成27年4月単価を適用すること。

(6) その他

情報ボックス工の「ハンドホール」施工パッケージにおいては、適用が想定されるクレーン規格5区分を想定して標準単価を設定しているため、該当する標準単価を選択することができる。一方で、補強土壁工（帯鋼補強土壁、アンカー補強土壁）の「補強土壁壁面材組立・設置」施工パッケージにおいて、代表機械として規定されている規格（1区分のみ。）が現場条件に合わない場合には、当該施工パッケージは適用できない（標準単価を当該現場で使用する機械の規格の単価で補正して使用することはできない）ので注意すること。

3 フォローアップ調査の結果

本方式の導入効果や課題の把握を目的に、発注者、受注者の双方にアンケート調査を実施している。ここで紹介するのは、平成28年5月～6月に国土交通省直轄工事を対象に実施したもので、発注者639件、受注者673件からの回答があった。その結果の一部を図一1と図一2に示す。これらは、導入効果、実施課題に対して自由に意見を記入してもらい、その内容を分類したものである。導入効果としては、発注者、受注者ともに「積算の簡素化、時間短縮」をあげている意見が最も多い。受注者においては、「受発注者間の単価乖離の減少」、「価格の透明性向上」、「条件明示の向



上」といった意見も発注者よりも多く見られた。また、図に示す以外の質問に対しても、受注者からは肯定的な回答が多い傾向であった。実施課題に対しては、発注者、受注者ともに「歩掛廃止による影響」をあげている意見が最も多い。その内容としては、内訳が不明、単価の妥当性が確認しづらい、技術力の低下、柔軟な積算ができないなどの意見であった。その他、発注者では、「基準書が煩雑・不明瞭」といった意見、受注者では、「現場条件との乖離（単価が合わない）」といった意見が多く見られた。これらの結果は、昨年度の調査の傾向とほぼ同様であった。

4 おわりに

施工パッケージのまとまった追加は、今回で終了することを予定している。ただし、必要に応じて、特定の工種が追加・削除されるということは今後もあり得る。また、403施工パッケージについて、標準単価の更新は毎年実施しており、実態との乖離があった場合の改定作業も適時実施している。さらに、アンケート調査の結果は実際に積算に携わっている方々からの貴重な意見であり、抽出された課題については、適正な積算が行えるように改善方法を検討していく必要があると考えている。

