

「施工パッケージ型積算方式の試行について」



平成24年8月28日 長野会場
平成24年8月29日 新潟会場
平成24年9月 5日 石川会場
平成24年9月 6日 富山会場



北陸地方整備局 企画部

< 本日の説明内容 >

1. 施工パッケージ型積算方式の概要

- 積算方式の特徴と変遷
- 施工パッケージ型積算方式の試行内容、単価設定方法など

2. 土木工事標準積算基準書(施工パッケージ型積算用)

- 積算基準書改訂内容について

3. 入札・契約関連図書における留意事項

- 数量算出要領、数量集計様式の変更について

4. 良くある質問と回答

5. その他

1. 施工パッケージ型積算方式の概要

(1) 積算方式の特徴と変遷1

積算の効率化、変更協議の円滑化を目的に市場単価方式、ユニットプライス型積算方式、総価契約単価合意方式が導入されてきたが、効率化の目的を一層果たすため、ユニットプライス型積算方式の課題を改良した新たな積算方式として「施工パッケージ型積算方式」を試行する。

改訂年月		H5年3月まで	H5年4月から	H16年12月から	H22年4月から	H24年10月から
改訂事項		積上型積算を継続	市場単価方式の導入	ユニットプライス型積算方式の試行	総価契約単価合意方式の導入	施工パッケージ型積算方式の試行
積上型積算方式	契約方式	総価契約	総価契約	総価契約	総価契約単価合意	総価契約単価合意
	積算方法	・歩掛	・歩掛 ・市場単価 (H20まで工種拡大)	・歩掛 ・市場単価 (H20まで工種拡大)	・歩掛 ・市場単価	・歩掛 ・市場単価 ・施工パッケージ (工種拡大予定)
ユニットプライス型積算方式	契約方式			総価契約単価合意	総価契約単価合意	H24年4月 から廃止
	積算方法			・ユニットプライス (H22まで工種拡大)	・ユニットプライス (H22まで工種拡大)	

1. 施工パッケージ型積算方式の概要

(2) 施工パッケージ型積算方式の適用時期と範囲

【適用開始】

平成24年10月1日以降に入札を行う工事より試行する。

【適用範囲】

平成24年10月1日からは、ユニットプライス型積算方式の先行工事区分(舗装、道路改良、築堤・護岸)で使用しているユニットをもとに作成した施工パッケージ(63施工パッケージ)により積算する。

「施工パッケージ単価」を導入した部分については、**全ての土木工事においてこの単価を用いて試行することとし、積上積算方式での積算は行わない。施工パッケージ化した歩掛を廃止**

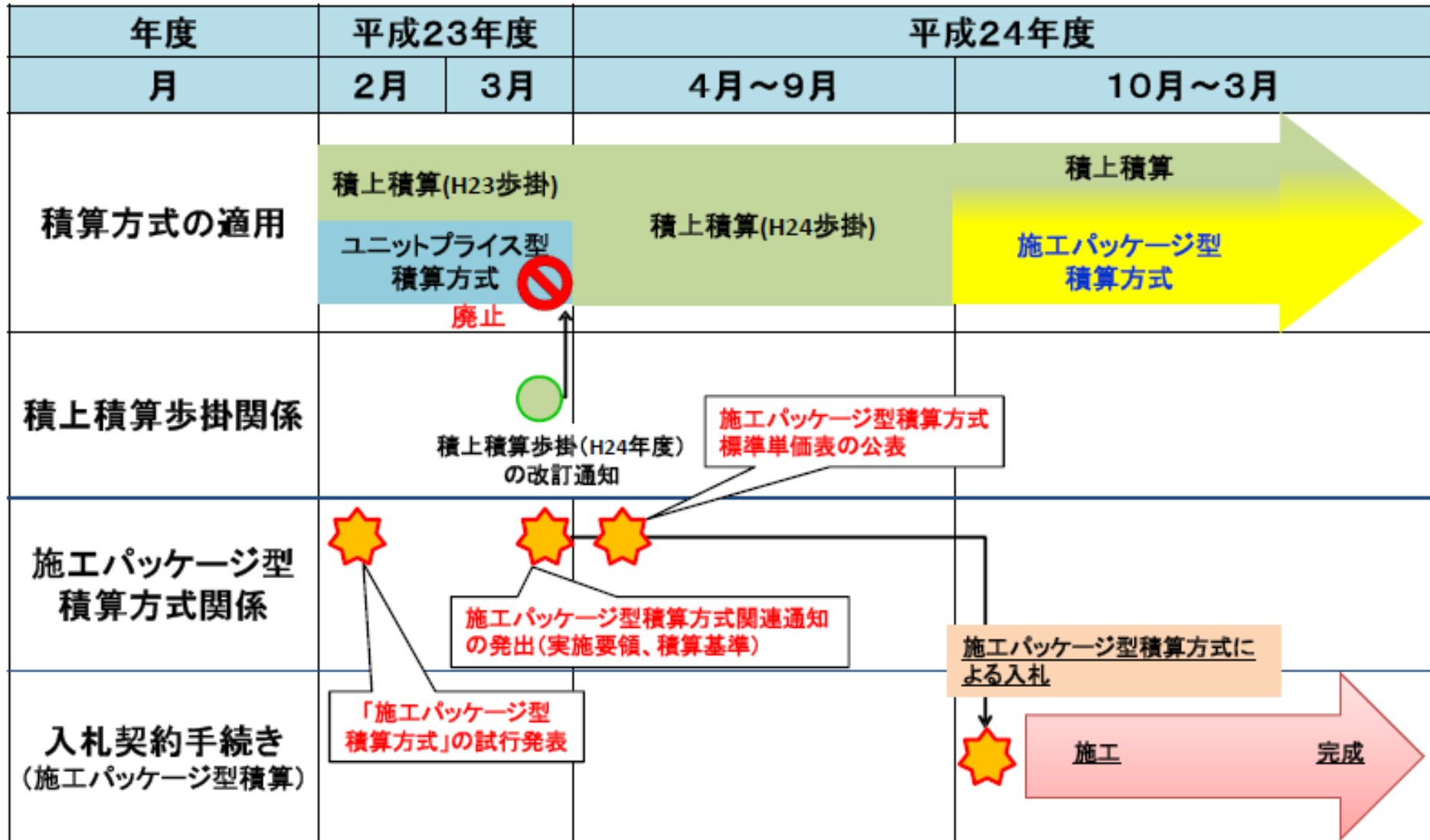
平成24年度に入札を行う工事から「ユニットプライス型積算方式」による積算は実施しない。**ユニットプライス型積算方式を廃止**

【適用範囲の拡大】

平成25年度以降は、ユニットプライス型積算方式の拡大工事区分(道路維持、道路修繕、河川維持、河川修繕、砂防堰堤、電線共同溝)を含め、順次適用範囲を拡大する。

1. 施工パッケージ型積算方式の概要

(3) 導入スケジュール



1. 施工パッケージ型積算方式の概要

(4) 施工パッケージ数

◆H24年10月1日以降に入札を行う工事から施工パッケージ型積算(63施工パッケージ)を導入。施工パッケージに移行した歩掛は積算基準から削除される。

NO	パッケージ名称	NO	パッケージ名称	NO	パッケージ名称	NO	パッケージ名称
1	掘削	17	法面整形	33	ふとんかご	49	基層(歩道部)
2	土砂等運搬	18	市松芝	34	函渠	50	中間層(歩道部)
3	整地	19	人工張芝	35	巨石採取	51	表層(歩道部)
4	路体(築堤)盛土	20	吹付法面取壊し	36	消波根固めブロック運搬	52	アスカーブ
5	路床盛土	21	間知ブロック張	37	消波根固めブロック仮置	53	排水性舗装・表層(車道・路肩部)
6	押土(ルーズ)	22	天端コンクリート	38	根固めブロック撤去	54	基礎ブロック(立入防止柵)
7	積込(ルーズ)	23	小型擁壁(人力打設)	39	かごマット設置	55	金網(フェンス)・支柱(立入防止柵)
8	積込(ルーズ)(電線共同溝)	24	重力式擁壁	40	袋詰玉石	56	特殊ブロック舗装
9	土材料	25	プレキャスト擁壁設置	41	不陸整正	57	舗装版破碎
10	残土等処分	26	サンドマット	42	下層路盤(車道・路肩部)	58	舗装版切断
11	掘削(砂防)	27	安定シート・ネット	43	下層路盤(歩道部)	59	歩車道境界ブロック撤去
12	土砂等運搬(砂防)	28	粉体噴射攪拌	44	上層路盤(車道・路肩部)	60	地先境界ブロック撤去
13	押土(ルーズ)(砂防)	29	石積取壊し(人力)	45	上層路盤(歩道部)	61	踏掛版
14	積込(ルーズ)(砂防)	30	コンクリートはつり	46	基層(車道・路肩部)	62	殻運搬
15	掘削(光ケーブル配管)	31	吸出し防止材設置	47	中間層(車道・路肩部)	63	現場発生品・支給品運搬
16	安定処理	32	じゃかご	48	表層(車道・路肩部)		

1. 施工パッケージ型積算方式の概要

(5) 廃止対象歩掛(その1)

◆H24年10月1日以降に入札を行う工事から施工パッケージ型積算(63施工パッケージ)を導入。施工パッケージに移行した歩掛は積算基準から削除される。

NO	コード	歩掛名称	NO	コード	歩掛名称	NO	コード	歩掛名称
1	WB010410	現場発生品及び支給品運搬	17	WB210610	ブルド-ザ敷均し(ル-ズ)	33	WB220720	とりこわし作業(バックホリ)
2	WB210010	ブルド-ザ掘削押土	18	WB210710	バックホリ掘削積込及び積込	34	WB220730	集積積込
3	WB210020	バックホリ掘削積込	19	WB210750	ダンプトラック運搬	35	WB220740	ダンプトラック運搬(10t)(エルタル殻)
4	WB210090	ダンプトラック運搬(10t積)	20	WB210810	人力切崩し	36	WB220910	人工張芝工
5	WB210100	片切掘削(人力併用機械掘削)土砂	21	WB210850	人力盛土+振動ロー締固め	37	WB222110	プレキャスト擁壁設置工
6	WB210210	リッパ掘削押土	22	WB210870	ダンプトラック運搬(2t積)	38	WB223010	土木安定シートネット
7	WB210220	火薬併用リッパ掘削	23	WB211010	人力掘削(片切り)及び人力床掘	39	WB223030	サンドマット工
8	WB210230	大型ブレーカ掘削	24	WB211410	安定処理工	40	WB223110	粉体噴射攪拌工(単軸施工・二軸施工)
9	WB210240	片切掘削(人力併用機械掘削)岩	25	WB211510	安定処理工(バックホリ混合)	41	WB224240	人力とりこわし(石積)
10	WB210250	片切掘削(火薬併用機械掘削)	26	WB220020	機械による削取り整形	42	WB224250	はつり工
11	WB210510	ブルド-ザ敷均し	27	WB220030	機械による築立(土羽)整形	43	WB224270	ダンプトラック(10t)運搬(Co殻)
12	WB210520	タイヤロー締固め(8-20t)	28	WB220040	人力による築立(土羽)整形	44	WB224280	ダンプトラック(2t)運搬(Co殻・As殻)
13	WB210530	ブルド-ザ敷均し締固め	29	WB220050	機械による切土整形	45	WB224720	吸出し防止材設置
14	WB210540	振動ロー締固め	30	WB220060	人力による切土整形	46	WB225010	じゃかご
15	WB210550	購入土	31	WB220210	市松芝(平面部)工	47	WB225030	ふとんかご
16	WB210560	残土受入れ地での処理	32	WB220710	とりこわし作業(人力)	48	WB225410	函渠工(1)

1. 施工パッケージ型積算方式の概要

(5) 廃止対象歩掛(その2)

◆H24年10月1日以降に入札を行う工事から施工パッケージ型積算(63施工パッケージ)を導入。施工パッケージに移行した歩掛は積算基準から削除される。

NO	コード	歩掛名称	NO	コード	歩掛名称	NO	コード	歩掛名称
49	WB226020	コンクリートブロック張工(間知ブロック)(複合)	65	WB330050	岩石掘削(火薬)	81	WB430330	舗装版直接掘削積込(BH)
50	WB226070	コンクリートブロック張工(間知ブロック)	66	WB330060	岩石掘削(人力)	82	WB430340	ダンプトラック10t運搬(破碎後BH掘削積込)
51	WB226180	現場打天端コンクリート工	67	WB410010	不陸整正工	83	WB430350	ダンプトラック10t運搬(BH直接掘削積込)
52	WB226190	コンクリートブロック張工(間知ブロック)(総合)	68	WB410030	路盤工(車道)	84	WB430410	アスファルト舗装版破碎工(人力施工)
53	WB226320	重力式擁壁	69	WB410040	路盤工(歩道)	85	WB430510	舗装版切断工
54	WB310040	消波根固めブロック運搬	70	WB410240	アスファルト舗装工(機械)			
55	WB310210	消波根固めブロック工(ブロック撤去)	71	WB410280	アスファルト舗装工(人力)			
56	WB321410	機械土工(超ロングアームバックホウ土工)	72	WB410330	アスカーフ設置工			
57	WB321570	巨石採取工	73	WB410510	排水性アスファルト舗装工(機械)			
58	WB322210	かごマット工	74	WB410520	排水性アスファルト舗装工(人力)			
59	WB322430	袋詰玉石工(製作・据付)	75	WB420810	立入防止柵工			
60	WB322710	掘削	76	WB420820	基礎ブロック工			
61	WB330010	バックホウ掘削・積込み・床掘り	77	WB420840	金網(フェンス)工			
62	WB330020	ブルドーザ掘削押土(15t)[砂防]	78	WB422530	特殊ブロック設置工			
63	WB330030	ダンプトラック運搬(河床路10t)[砂防]	79	WB422540	境界ブロック(取外し)			
64	WB330040	岩石掘削(機械)	80	WB430310	舗装版破碎掘削積込(ブレイカコンクリート圧碎機)			

1. 施工パッケージ型積算方式の概要

(6) 用語の定義・解説

名称	定義・解説
標準単価	<ul style="list-style-type: none">・東京17区における基準年月の標準的な施工パッケージ単価・施工パッケージ型積算方式導入時の基準年月は平成23年9月・国総研HPに公表される(基準書には掲載されない)
積算単価	<ul style="list-style-type: none">・工事地区、発注時期に応じて標準単価を補正した施工パッケージ単価・補正により算出可能であるため非公表
代表機労材規格	<ul style="list-style-type: none">・標準単価を設定した際に想定された代表的な機械・労務・材料規格・国総研HPに公表される(基準書にもパッケージ毎に記載される)・機械3機種、労務4職種、材料4規格が公表される
機労材構成比	<ul style="list-style-type: none">・標準単価毎に設定された代表機労材規格毎の金額構成比率・国総研HPに公表される(基準書には掲載されない)
機労材補正式	<ul style="list-style-type: none">・積算単価算出の際に使用する補正式として公表。(標準単価、代表機労材規格、機労材構成比、機労材単価を用いて積算単価を算出)
工事費内訳書	<ul style="list-style-type: none">・第1回入札に際し、第1回入札書に記載される入札金額に対応した工事費の内訳書であり、入札参加者から提出される
応札者単価	<ul style="list-style-type: none">・工事費内訳書に記載された単価
請負代金内訳書	<ul style="list-style-type: none">・数量総括表に掲げる工種、種別及び細別に対応する金額を表示したもので、契約締結後14日以内に受注者から提出される

1. 施工パッケージ型積算方式の概要

(7) 基本方針(特徴)

【基本方針(特徴)】

ユニットプライス型積算方式で指摘された課題に対する対処

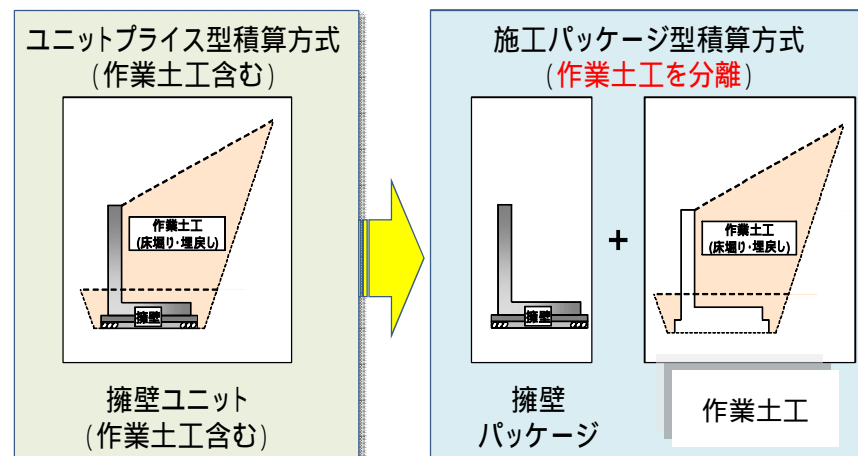
価格の妥当性への懸念 応札者単価の利用、実態調査の実施

施工パッケージ単価の透明性の確保 標準単価、標準単価の補正方法の公表

弾力的な契約変更を可能とする積算体系 数量変動の生じやすい作業土工を
施工パッケージ単位から分離し、作業土工の施工量を弾力的に変更

各施工地域、施工時期の合意単価及び応札者単価から、一つの標準単価を設定。
標準単価から積算単価への補正には、地域補正及び物価変動による補正を実施。
→ 標準単価及び補正に用いる各構成割合を公表し、価格の透明性を図る。

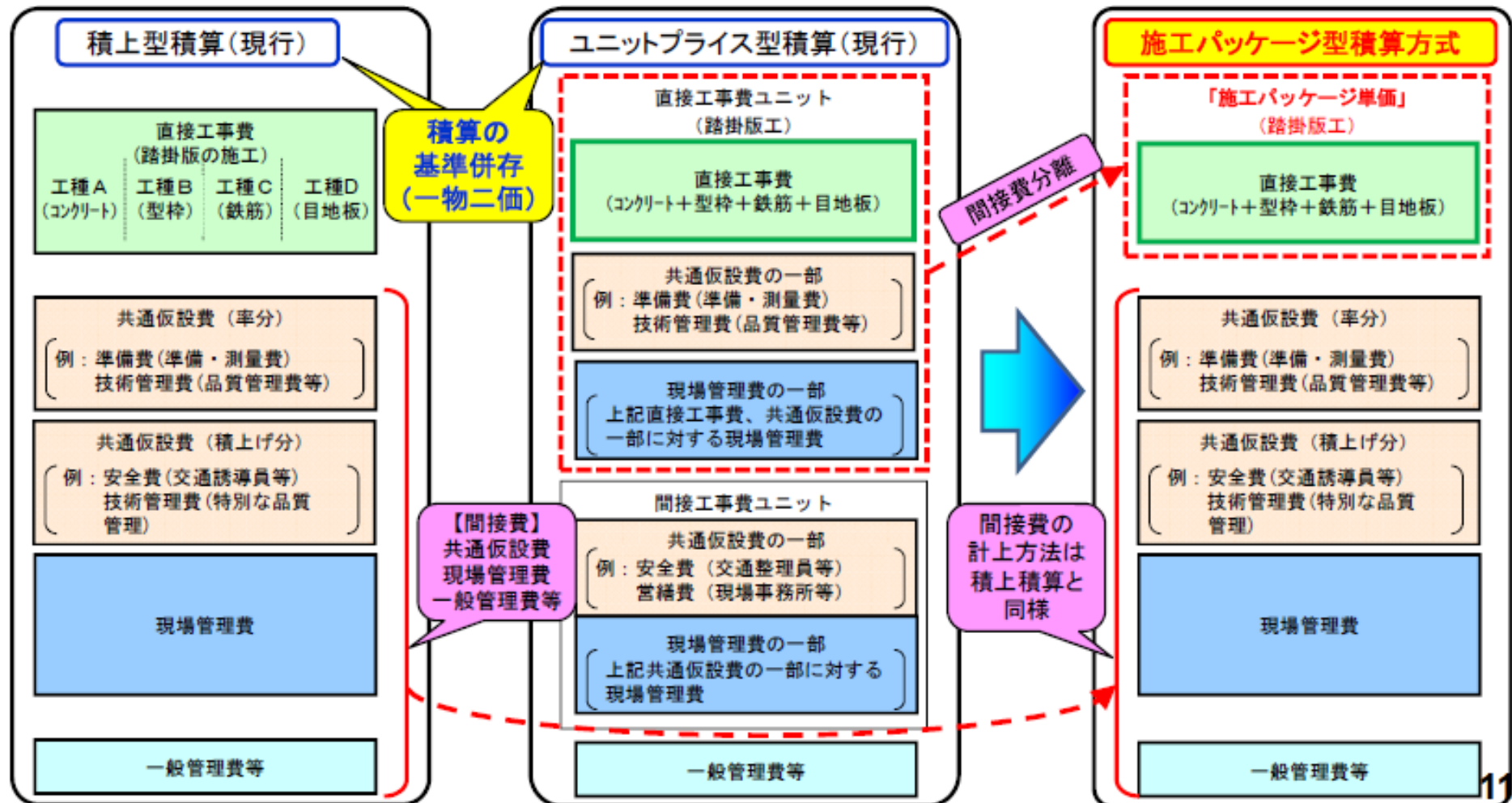
弾力的な契約変更へのとりくみ(事例)
→ 施工量の変動が生じやすい作業土工
は、変更対応しやすいように分解積算
(右図参照)



1. 施工パッケージ型積算方式の概要

(8) 積算体系の相違

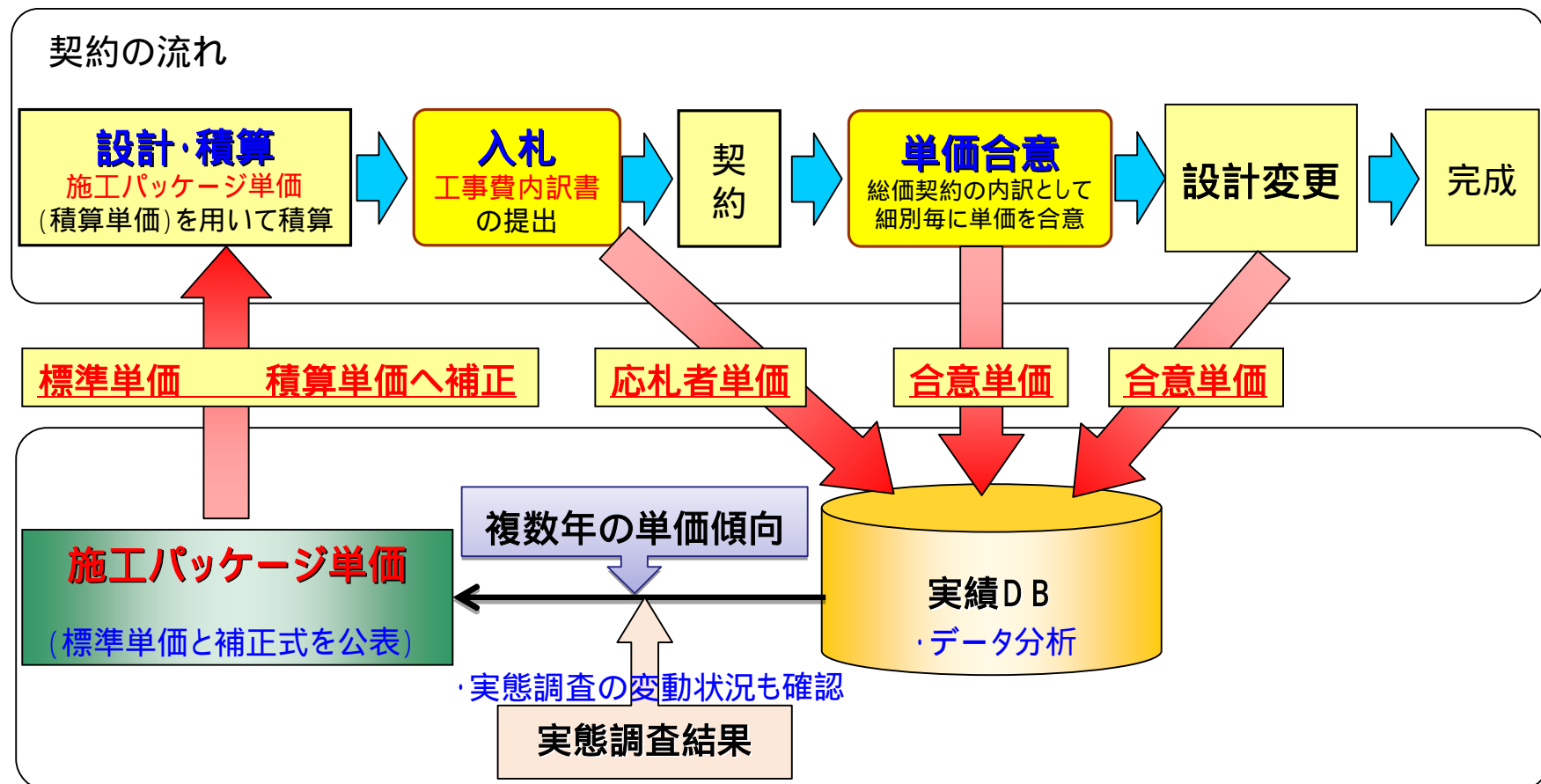
「施工パッケージ型積算」とは、直接工事費について、施工単位ごとに機械経費、労務費、材料費を含んだ施工パッケージ単価を設定し、積算する方式。



1. 施工パッケージ型積算方式の概要

(9) 施工パッケージ単価の設定方法(単価の収集)

「施工パッケージ単価」は、受発注者で合意した単価(合意単価)及び応札者単価(工事費内訳書)を活用し、収集したこれらの単価を分析し、複数年の単価傾向や実態調査による実際の施工状況等の変動も踏まえた上で、新たな「施工パッケージ単価」を設定。



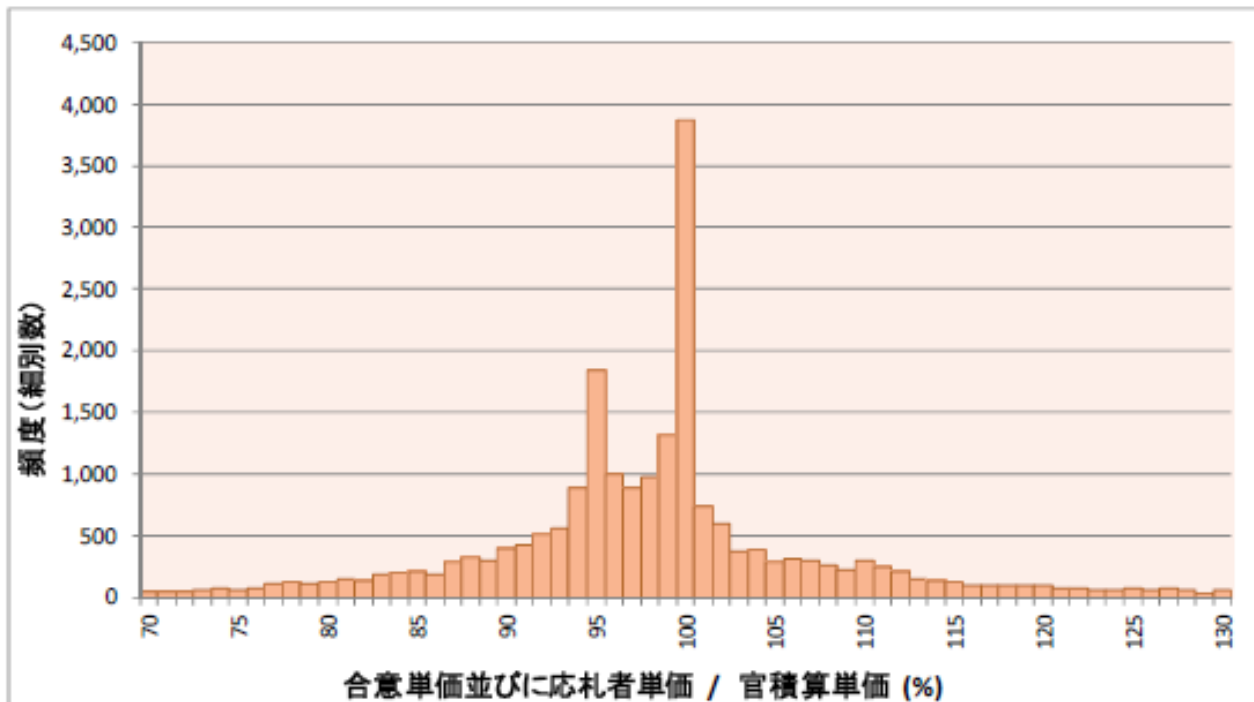
1. 施工パッケージ型積算方式の概要

(10) より標準的な価格設定

積算上の予定価格は、施工に必要な標準的な費用を設定するものであるため、「施工パッケージ単価」の設定においては、受注者との合意単価だけではなく応札者単価も活用し、分析を行う。

H22年度の合意単価、応札者単価と官積算単価との関係

(直接工事費の細別毎の合意単価、並びに応札者単価の分布状況の例)



合意単価並びに応札者単価は官積算単価に対して100%付近を中心に正規分布的な広がりをもつ。



応札者単価は合意単価と同様に施工に必要な金額を適切に見積もりしていると言える。

平成22年度発注工事のうち、舗装、道路改良、築堤・護岸の約60工事を無作為に抽出し、その細別の分布状況を作成したもの

※低入データ等は採用しない。

1. 施工パッケージ型積算方式の概要

(11) 施工パッケージ単価の透明性の確保

「施工パッケージ単価」は、その設定された価格の透明性を確保するため、標準単価を公表。また、積算にあたっては、標準単価を実際に工事を行う地域や時期にあった単価(積算単価)に補正するため、標準単価から積算単価への補正方法も公表。

補正式 (イメージ)

H24.10 新潟 積算単価

$$= \text{H23.9東京標準単価} \times \left[K \times \frac{\text{H24.10新潟機械単価}}{\text{H23.9東京機械単価}} + R \times \frac{\text{H24.10新潟労務単価}}{\text{H23.9東京労務単価}} + Z \times \frac{\text{H24.10新潟材料単価}}{\text{H23.9東京材料単価}} \right]$$

K: 標準単価に占める機械費の構成割合
R: 標準単価に占める労務費の構成割合
Z: 標準単価に占める材料費の構成割合

公表(年1回)

- ◆補正式
- ◆H23.9東京地区の標準単価
- ◆標準単価における機労材構成比

非公表

- ◆積算単価
補正式を用いて算出可能
- ◆機械・労務・材料単価
物価資料等により公表されている

1. 施工パッケージ型積算方式の概要

(12) 標準単価から積算単価への補正式(地区・時期補正詳細)

施工パッケージ型積算方式で用いる、標準単価(P)から積算単価(P')への補正式は以下の通り。

$$\begin{aligned}
 \text{補正式} \quad P' = P \times & \left\{ \left(\frac{K1r}{100} \times \frac{K1t'}{K1t} + \dots + \frac{K3r}{100} \times \frac{K3t'}{K3t} \right) \times \frac{K_r}{K1r + \dots + K3r} \right. \\
 & + \left(\frac{R1r}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} + \dots + \frac{R4r}{100} \times \frac{R4t'}{R4t} \right) \times \frac{R_r}{R1r + \dots + R4r} \\
 & + \left(\frac{Z1r}{100} \times \frac{Z1t'}{Z1t} + \dots + \frac{Z4r}{100} \times \frac{Z4t'}{Z4t} \right) \times \frac{Z_r}{Z1r + \dots + Z4r} + \frac{S_r}{100} \times \frac{S_t'}{S_t} \\
 & \left. + \frac{100 - K_r - R_r - Z_r - S_r}{100} \right\}
 \end{aligned}$$

機械: 3機種
 労務: 4職種
 材料: 4規格
 市場単価: 1規格

P': 積算単価(積算地区、積算年月)

P: 標準単価(東京17区、基準年月)

K_r: 標準単価における全機械(K₁~K₃,他)の構成比合計

K_{1r}~K_{3r}: 標準単価における代表機械規格K₁~3の構成比

K_{1t}~K_{3t}: 代表機械規格K₁~3の単価(東京17区、基準年月)

K_{1t'}~K_{3t'}: 代表機械規格K₁~3の単価(積算地区、積算年月)

R_r: 標準単価における全労務(R₁~R₄,他)の構成比合計

R_{1r}~R_{4r}: 標準単価における代表労務規格R₁~4の構成比

R_{1t}~R_{4t}: 代表労務規格R₁~4の単価(東京17区、基準年月)

R_{1t'}~R_{4t'}: 代表労務規格R₁~4の単価(積算地区、積算年月)

Z_r: 標準単価における全材料(Z₁~Z₄,他)の構成比合計

Z_{1r}~Z_{4r}: 標準単価における代表材料規格Z₁~4の構成比

Z_{1t}~Z_{4t}: 代表材料規格Z₁~4の単価(東京17区、基準年月)

Z_{1t'}~Z_{4t'}: 代表材料規格Z₁~4の単価(積算地区、積算年月)

S_r: 標準単価における市場単価Sの構成比

S_t: 市場単価Sの所与条件における単価(東京17区、基準年月)

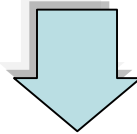
S_{t'}: 市場単価Sの所与条件における単価(積算地区、積算年月)

1. 施工パッケージ型積算方式の概要

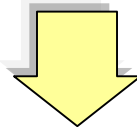
(12) 標準単価から積算単価への補正式(新潟地区の例)

例

掘削工 土砂のオープンカット・押土なし・障害なし・50,000m³以上



標準単価は **140.3** 円/m³



例えば、新潟地区・平成24年6月の単価に変換すると **143.1** 円/m³

$$\begin{aligned} & 140.3 \text{ (標準単価)} \times \left\{ \begin{array}{l} \text{機械の補正} \\ \frac{47.86}{100} \times \frac{27,400}{25,300} \times \frac{47.86}{47.86} \\ \text{BH1.4m}^3 \text{(1次基準)} \\ \text{労務の補正} \\ + \frac{25.00}{100} \times \frac{14,600}{17,300} \times \frac{25.00}{25.00} \\ \text{特殊運転手} \\ \text{材料の補正} \\ + \frac{27.14}{100} \times \frac{122}{114} \times \frac{27.14}{27.14} \\ \text{軽油} \\ + \frac{100 - 47.86 - 25.00 - 27.14}{100} \\ \text{代表機労材以外の補正} \end{array} \right\} = 143.07 \quad 143.1 \end{aligned}$$

東京標準単価はH23.9が基準です。
「平成24年度施工パッケージ型積算方式標準単価表」の注釈を確認下さい。

1. 施工パッケージ型積算方式の概要

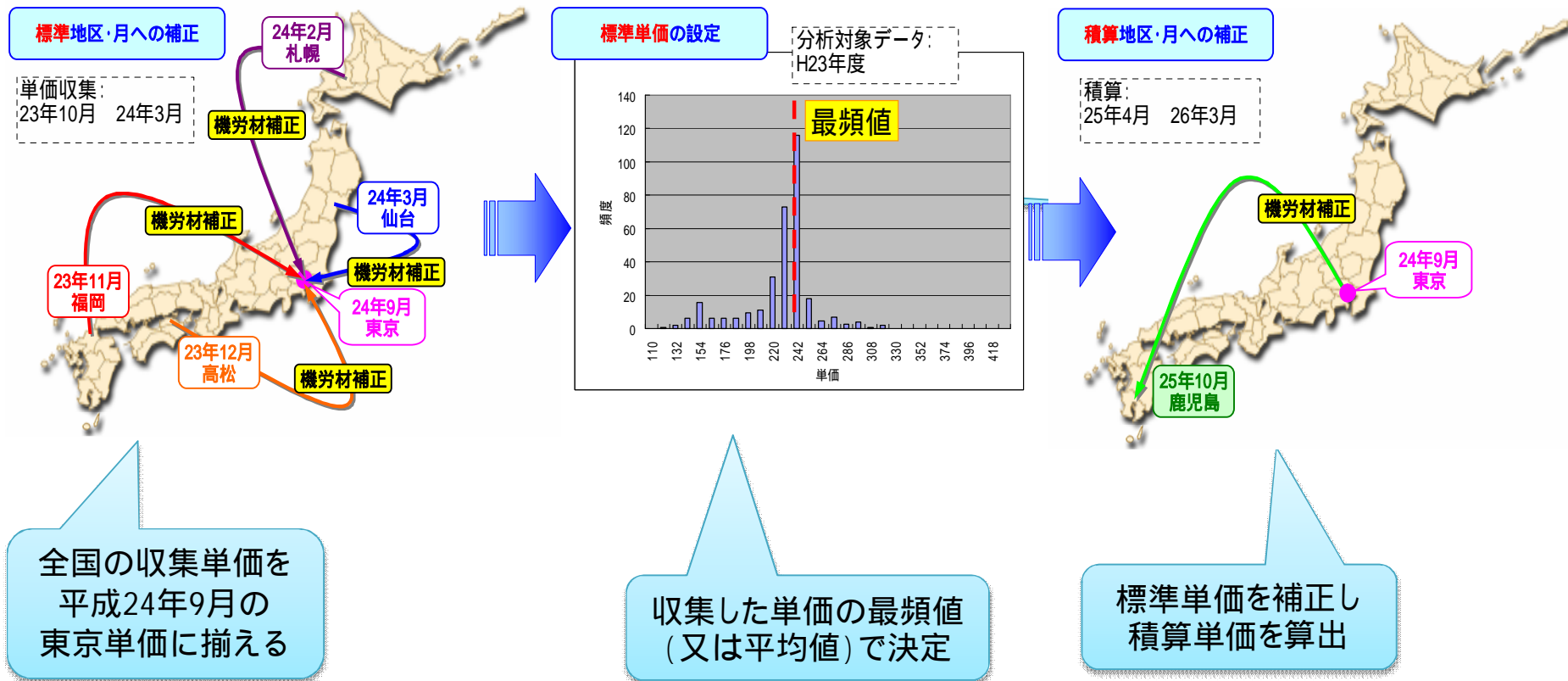
(14) 標準単価の設定方法

全国の収集単価(応札者単価・合意単価)を標準地区・月単位に補正し、単価分析により標準単価を設定。設定された標準単価は次年度以降の積算に使用される。

平成24年度(単価収集)

平成25年度(単価分析)

平成26年度(積算)



平成24年度標準単価(東京17区・平成23年9月基準)は、積上積算で算出

1. 施工パッケージ型積算方式の概要

(15) 期待される効果

(1) 受注者への効果

元下間の契約の透明性の向上

- 「**施工パッケージ単価**」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となるため、**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。

(2) 発注者への効果

積算業務の負担軽減

- 発注者の**積算作業の簡素化**が図られる。

標準歩掛調査の負担軽減

- 地方整備局等の職員が、毎年実施している標準歩掛調査や、標準歩掛の検討・取りまとめについて、施工パッケージ化により**単価の収集・分析を行うことで、価格の設定が簡素化**され、標準歩掛調査の負担の軽減が図られる。

2. 土木工事標準積算基準書(施工パッケージ型積算用)

(1) 積算基準書の公表時期と適用方法

施工パッケージ型積算方式専用の基準書は作成されない。
「土木工事標準積算基準書」に、積上積算(歩掛)と混在して掲載。

平成24年度の「土木工事標準積算基準書」は2種類作成。

(1) 積上型積算用

- 4月閲覧公表
- 平成24年度上期(4月～9月末まで)の入札工事に適用
- 積上型積算(市場単価を含む)により予定価格を算出

(2) 施工パッケージ型積算用

- 4月閲覧公表(積算用として4月に配布)
- 施工パッケージと歩掛が混在した基準書
- 平成24年度下期(10月1日以降)の入札工事に適用
- 施工パッケージ単価が設定された細別については、積上歩掛を廃止し、施工パッケージ単価に置き換え
全ての土木工事で施工パッケージ型積算方式により予定価格を算出

2. 土木工事標準積算基準書(施工パッケージ型積算用)

(2) 積算基準書の構成

施工パッケージ型積算方式の積算基準書の構成は、積上積算(歩掛)と異なる。
市場単価は現状通りで変更はなく、「第 編 第2章 市場単価」として掲載される。

基準書の構成	積上げ方式からの変更点	
現行(積上積算方式)	改正(施工パッケージ型積算方式)	備考
1. 適用範囲	1. 適用範囲 適用範囲は、ユニットプライス型積算基準書のように箇条書きに変更	
2. 施工概要 2-1 施工フロー	2. 施工概要 2-1 施工フロー 施工フロー図中の歩掛が対応する箇所は「実線」、施工パッケージが対応する箇所は「二重実線」で表現	
	3. 施工パッケージ 3-1 当該施工パッケージ名称 (1)条件区分 施工パッケージの積算条件を表形式で表現 施工パッケージの費用内訳は注釈に記載	施工パッケージ型積算方式における基準書の構成
	(2)代表機労材規格 当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格を明示 代表機労材規格は、最大で機械:3種類、労務:4種類、材料4種類 当該施工パッケージが市場単価を含む場合は市場単価も明示	
3. 施工歩掛 3-1 機種の選定 3-2 日当り施工量 3-3 労務歩掛 3-4 諸雑費	施工パッケージ化された場合は、「3. 施工歩掛」に関する記載は全て削除 該当項に施工パッケージと歩掛が混在する場合は、「4. 施工歩掛」として記載	
4. 単価表	施工パッケージ化された場合は、「4. 単価表」に関する記載は全て削除 該当項に施工パッケージと歩掛が混在する場合は、歩掛部分のみ「5. 単価表」として記載	

2. 土木工事標準積算基準書(施工パッケージ型積算用)

(3) 適用範囲表記の変更

適用範囲は、ユニットプライス型積算基準書のように箇条書きに変更。
施工パッケージと歩掛が混在する場合は、名称の後ろに、いずれに該当するかを明記。

【記載例：場所打擁壁工】

【現行(積上積算方式)】

箇条書きに変更

【改定(施工パッケージ型積算方式)】

第II編 共通工 第2章 共通工 (5-1 場所打擁壁工(1))

1. 適用範囲

本資料は、擁壁工(現場打ちの小型擁壁【擁壁平均高さ0.5mから1mまで】、重力式擁壁【擁壁平均高さ1mを超え5mまで】、もたれ式擁壁【擁壁平均高さ3mから8mまで】、逆T型擁壁【擁壁平均高さ3mから10mまで】、L型擁壁【擁壁平均高さ3mから7mまで】)の施工に適用する。
また、本項の適用を外れる現場打擁壁工については、擁壁工(2)を適用する。

第II編 共通工 第2章 共通工 (5-1 場所打擁壁工(1))

1. 適用範囲

本資料は、擁壁工における以下の擁壁に適用する。

1-1 適用できる範囲

1-1-1 小型擁壁(A)(施工パッケージ)

- (1) 平均擁壁高さが0.5m以上1.0m以下の小型擁壁
- (2) コンクリート打設地上高さが2m以下の場合

1-1-2 小型擁壁(B)(歩掛)

- (1) 平均擁壁高さが0.5m以上1.0m以下の小型擁壁
- (2) コンクリート打設地上高さが2mを超え28m以下かつ水平打設距離20m以下の場合

1-1-3 重力式擁壁(施工パッケージ)

- (1) 平均擁壁高さが1.0mを超え5.0m以下の重力式擁壁

1-1-4 もたれ式擁壁(歩掛)

- (1) 平均擁壁高さが3.0mから8.0mまでのもたれ式擁壁

1-1-5 逆T型擁壁(歩掛)

- (1) 平均擁壁高さが3.0mから10.0mまでの逆T型擁壁

1-1-6 L型擁壁(歩掛)

- (1) 平均擁壁高さが3.0mから7.0mまでのL型擁壁

また、本項の適用を外れる場所打擁壁工については、擁壁工(2)を適用する。



施工パッケージ
or
歩掛
を明記

2. 土木工事標準積算基準書(施工パッケージ型積算用)

(4) 施工フロー表記の変更

施工フロー図中の歩掛が対応する箇所は「実線」、施工パッケージが対応する箇所は「二重実線」で表現。

止杭打は歩掛
その他は施工パッケージ

【記載例：かご工】

具体例	施工フロー図中の歩掛が対応する箇所は「実線」、施工パッケージが対応する箇所は「二重実線」で表現	備考
	<p>現行(積上積算方式)</p> <p>第 編 共通工 第2章 共通工②③ かご工</p> <p>(1) ジャカゴ 機械搬入 → 掘削・盛土 → 法面整形・床褥え → 基礎工 → 吸出し防止材設置 → かご組立・据付け → 止杭打 → 詰石 → かご緊結 → 埋戻し → 機械搬出</p> <p>(注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。 2. 吸出し防止材設置の有無にかかわらず本歩掛を適用出来る。</p> <p>(2) ふとんかご(スロープ式) 機械搬入 → 掘削・盛土 → 床褥え → 基礎工 → 吸出し防止材設置 → かご組立・据付け → 詰石 → 蓋設置 → 機械搬出</p> <p>(注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。 2. 吸出し防止材設置の有無にかかわらず本歩掛を適用出来る。</p> <p>(3) ふとんかご(階段式) 機械搬入 → 掘削・盛土 → 床褥え → 基礎工 → 吸出し防止材設置 → かご組立・据付け → 詰石 → 蓋設置 → 埋戻し → 機械搬出</p> <p>(注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。 2. 吸出し防止材設置の有無にかかわらず本歩掛を適用出来る。</p>	
	<p>改正(施工パッケージ型積算方式)</p> <p>第 編 共通工 第2章 共通工②③ かご工</p> <p>(1) ジャカゴ 機械搬入 → 掘削・盛土 → 法面整形・床褥え → 基礎工 → 吸出し防止材設置 → かご組立・据付け → 止杭打 → 詰石 → かご緊結 → 埋戻し → 機械搬出</p> <p>(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。 2. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。 3. 吸出し防止材設置の有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。</p> <p>(2) ふとんかご(スロープ式) 機械搬入 → 掘削・盛土 → 床褥え → 基礎工 → 吸出し防止材設置 → かご組立・据付け → 詰石 → 蓋設置 → 機械搬出</p> <p>(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。 2. 吸出し防止材設置の有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。</p> <p>(3) ふとんかご(階段式) 機械搬入 → 掘削・盛土 → 床褥え → 基礎工 → 吸出し防止材設置 → かご組立・据付け → 詰石 → 蓋設置 → 埋戻し → 機械搬出</p> <p>(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。 2. 吸出し防止材設置の有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。</p>	

現行(積上積算方式)

改定(施工パッケージ型積算方式)

2. 土木工事標準積算基準書(施工パッケージ型積算用)

(5) 歩掛を条件区分表に置き換え

施工パッケージの費用内訳は注釈に記載。
 注釈では費用に含まれている範囲を説明。適用の判断は、「適用範囲」「積算条件区分一覧」の範囲内は否かで行い、注釈に記載されていないからといって、適用範囲外と判断しない。

4. 施工歩掛
 4-1 ジャカゴ設置
 ジャカゴの設置歩掛は、次表を標準とする。

かご径 (cm)	詰石量 (m ³)	世話役 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	バックホウ運転 (h)
45	1.5	0.08	0.24	0.4	1.0
60	2.7	0.14	0.42	0.7	1.8

(注) 1. 詰石量は、式 5.1 による補正後の数量である。
 2. 本歩掛は、ジャカゴ据付のための法面整形、床拵え、吸出し防止材の設置、かご組立・据付け、詰石、かご緊結、埋戻し及び現場内小運搬(平均運搬距離 30m程度まで)を含む。
 3. 止杭を必要とする場合は、打込費として止杭 1 本当り普通作業員 0.06 人及び材料費を別途計上すること。なお止杭は松丸太末口 9 cm、長さ 1.5m を標準とする。
 4. 吸出し防止材の設置の有無にかかわらず上表を適用することが出来る。ただし設置する場合は、材料費を別途計上すること。なお吸出し防止材は厚さ 10 mm を標準とする。
 5. ジャカゴの撤去歩掛は、止杭打込費の普通作業員(0.06 / 本)を除く設置歩掛の労務費及び機械運転経費の 50% とする。

現行(積上積算方式)

雑費等を全て記載することは困難なため、
 の表現をすべての「パッケージ」に記載している。

施工パッケージ型積算方式

【記載例: ジャカゴ】

3-1 ジャカゴ
 (1) 条件区分
 条件区分は、次表を標準とする。

作業区分	ジャカゴ径
設置	径 45cm
	径 60cm
撤去	径 60cm
	径 45cm

(注) 1. 上表は、ジャカゴ据付のための法面整形、床拵え、吸出し防止材の設置、かご組立・据付け、詰石、かご緊結、埋戻し及び現場内小運搬(平均運搬距離 30m程度まで)等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
 2. 吸出し防止材は厚さ 10 mm を標準とする。
 3. 止杭を必要とする場合は、止杭打込費及び、材料費を別途計上すること。

2. 土木工事標準積算基準書(施工パッケージ型積算用)

(6) 代表機労材規格の表示

積算単価への補正に使用する代表規格を表示。
 代表機労材規格の組合わせが複数ある場合は、組合せ毎に設定。
 代表機労材規格は、最大で機械：3機種、労務：4職種、材料：4規格(種類)まで。

【1つのパッケージに1つの代表機労材規格のもの】
 【土砂等運搬】

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ダンプトラック【普通・ディーゼル】10t積載	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	運転手(一般)	
	R2	—	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	軽油 1.2号	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

【1つのパッケージに複数の代表機労材規格のもの】
 【基層(歩道部・中間層(歩道部) 平均幅員1.4m以上の場合)】

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ASフィニッシャ【クローラ型】積装幅1.4~3.0m【排出ガス対策型(第2次基準値)】	
	K2	振動ローラ【搭乗式コンバインド型】3~4t	資料
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	特殊作業員	
	R3	運転手(特殊)	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	再生アスファルト混合物 再生粗粒度AS混合物(20)	標準締固め後密度 2.20t/m ³
		アスファルト混合物 細粒度AS混合物(13)	標準締固め後密度 2.15t/m ³
		再生アスファルト混合物 再生粗粒度AS混合物(20)	標準締固め後密度 各種(1.90以上2.40t/m ³ 未満)
	Z2	アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	基層(歩道部)の場合
	Z3	アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	中間層(歩道部)の場合
	Z4	軽油 1.2号	
市場単価	S	—	

条件区分により、代表機労材規格が異なる場合は、条件区分毎に代表機労材規格が設定されます。

単価協議時の受注者単価の妥当性確認にも利用

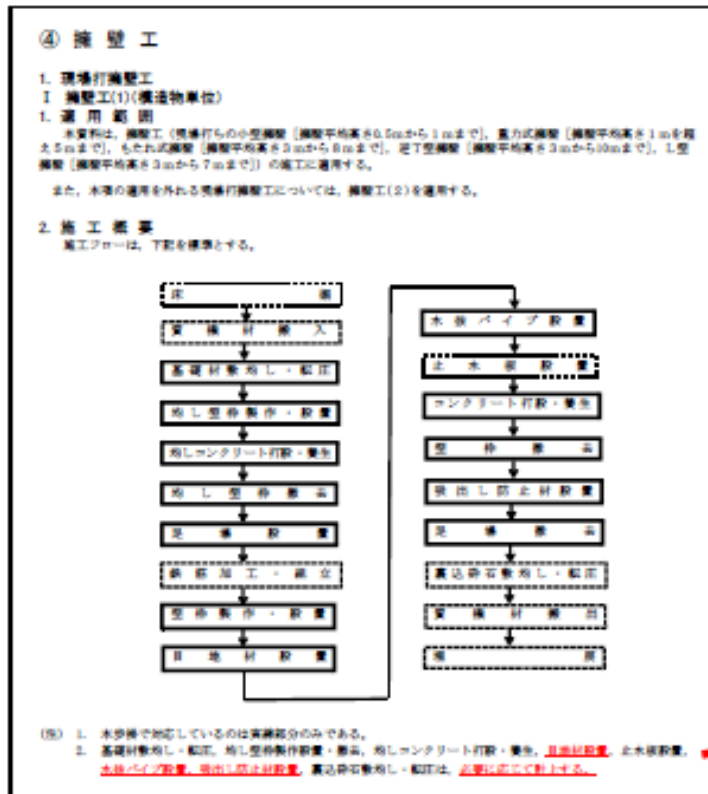
2. 土木工事標準積算基準書(施工パッケージ型積算用)

(7) 歩掛条件を括った場合の記載

施工パッケージにおいて単価差が小さい歩掛の条件区分は、積算の簡素化を目的にその条件区分を括り、積算条件から削除している。従って、積算基準書では「**〇〇に関わらず適用できる**」と施工概要に記載。

【記載例:重力式擁壁】

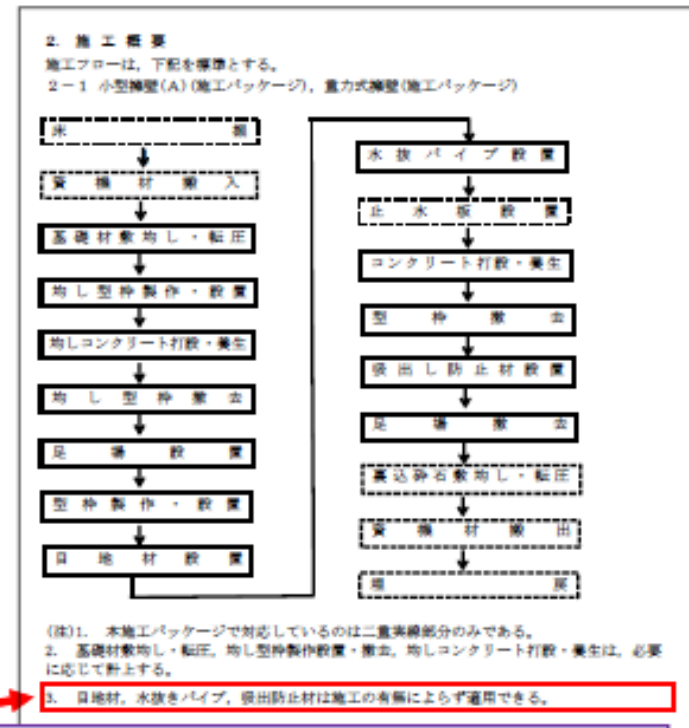
《現行積上》



※数量算出要領についても変わります。

【記載例:重力式擁壁】

《施工パッケージ》



条件区分を括った場合は、「〇〇に関わらず適用できる」と記載

2. 土木工事標準積算基準書(施工パッケージ型積算用)

(8) 機械の規格は条件区分に設定しない

自主施工の原則から条件区分に機械規格の区分は基本的に設定しない。
契約変更になる条件を積算条件区分として設定。

【記載例:積込(ルーズ)の場合】

《現行積上》

バックホウの機種選定

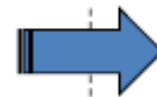
表1.2 掘削積込の機種選定

作業の種類	作業内容	機械名	規格
掘削積込 ルーズ状態の積込み	50,000 m ³ 未満	バックホウ	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)
	50,000 m ³ 以上	バックホウ	排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型山積 1.4 m ³ (平積 1.0 m ³)

バックホウの作業能力
(1) 日当り施工量
バックホウによる各作業の日当り施工量は、

「掘削積込の機種選定表」を基に
バックホウ機種を選定

作業の種類	名称	規格	作業能力	障害なし	障害あり
地山の掘削積込	バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	レキ質土、砂・砂質土、粘性土	300	190
		排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型山積1.4m ³ (平積1.0m ³)	レキ質土、砂・砂質土、粘性土	500	320
ルーズ状態の積込み	バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	レキ質土、砂・砂質土、粘性土	310	260
		排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型山積1.4m ³ (平積1.0m ³)	レキ質土、砂・砂質土、粘性土	520	440
		排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型山積0.45m ³ (平積0.35m ³)	レキ質土、砂・砂質土、粘性土	160	190
		排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型山積0.45m ³ (平積0.35m ³)	レキ質土、砂・砂質土、粘性土	110	70
床掘り(作業土工)	バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	レキ質土、砂・砂質土、粘性土	220	180
		排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型山積1.4m ³ (平積1.0m ³)	レキ質土、砂・砂質土、粘性土	150	100



《施工パッケージ》

3-7 積込(ルーズ)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

積込(ルーズ) 積算条件区分一覧

(積算単位:m³)

土質	作業内容
土質	土量50,000m ³ 未満
	土量50,000m ³ 以上
土砂	平均施工幅1m以上2m未満
	1箇所100m ² 以下(標準) 1箇所100m ² 以下(標準外)
岩塊・玉石	土量50,000m ³ 未満
	土量50,000m ³ 以上
破碎岩	平均施工幅1m以上2m未満
	土量50,000m ³ 未満 土量50,000m ³ 以上
	平均施工幅1m以上2m未満

2. 土木工事標準積算基準書(施工パッケージ型積算用)

(9) 「実数入力」条件を『条件区分化』

施工パッケージ型積算方式では、積上積算方式における「実数入力」は、単価設定が困難なため、極力『条件区分化』する。

【記載例：路盤工】

3-2 下層路盤(車道・路肩部)
(1) 条件区分
条件区分は、次表を標準とする。

表3.5 下層路盤(車道・路肩部)積算条件区分一覧
(積算単位：m²)

平均厚さ	材料
(表3.6)	クラッシュラン C-20
	クラッシュラン C-30
	クラッシュラン C-40
	再生クラッシュラン RC-20
	再生クラッシュラン RC-30
	再生クラッシュラン RC-40
	路盤材(各種)

(注)1. 上表は、車道部及び路肩部の下層路盤(凍上抑制層がある場合も含む)の路盤材敷均し・締固めの他、散水等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 路盤材はロスを含む。

表3.6 平均厚さ

積算条件	区分
平均厚さ	75mm超125mm以下
	125mm超175mm以下
	175mm超200mm以下
	200mm超225mm以下
	225mm超275mm以下
	275mm超325mm以下
	325mm超375mm以下
	375mm超400mm以下
	400mm超425mm以下
	425mm超475mm以下
	475mm超525mm以下
	525mm超575mm以下
	575mm超600mm以下
600mm超625mm以下	
625mm超675mm以下	

積上積算方式での「実数入力」条件を「条件区分化」

過去の実績がある範囲で設定。

2. 土木工事標準積算基準書(施工パッケージ型積算用) (10) 「実数入力」条件のまま残しているもの

施工パッケージ型積算方式においても実用的な数量区分が設定できない材料使用量は実数入力のまま残す。

【安定処理】

安定処理 積算条件区分一覧

(積算単位:m²)

使用機種	施工箇所	混合深さ	固化材100㎡当り 使用量	混合回数
スタビライザ	-	0.6m以下	(実数入力)	1回
		0.6mを超え1m以下		2回
バックホウ	路床			1m以下
	構造物基礎	1m以下		-
		1mを超え2m以下	-	

(注)1. 上表は、地盤表層部もしくは路床、構造物基礎の改良材散布混合、敷均し・締固め、養生中の飛散防止(シート掛け)、現場内小運搬(スタビライザは100m程度の仮置場～現場、バックホウは50m程度の現場内小運搬)等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む)を含む。

2. スタビライザ施工の混合回数は、消石灰・セメント系は1回、生石灰は2回を標準とする。ただし、土質状態により、これにより難い場合は、別途考慮する。

3. 条件区分の「固化材100㎡当り使用量」は、実数量(材料ロスを含んだ数量)とする。

標準単価で想定している使用量は、
標準単価表に掲載。

【粉体噴射攪拌工】

粉体噴射攪拌工 積算条件区分一覧

(積算単位:本)

現場制約の有無	打設長	杭長	改良材使用量
有り	3m超え6m未満	2m未満	実数入力 (t/m)
		2m以上3m未満	
		3m以上4m未満	
		4m以上5m未満	
		5m以上6m未満	
		6m以上10m未満	
	6m以上10m未満	4m以上5m未満	
		5m以上6m未満	
		6m以上7m未満	
		7m以上8m未満	
		8m以上9m未満	
		9m以上10m未満	
		10m以上14m未満	
		10m以上12m未満	
14m以上17m未満	12m以上14m未満		
	14m以上15m未満		
	15m以上17m未満		
17m以上20m以下	15m以上17m未満		
	17m以上20m以下		
	無し	3m超え6m未満	2m未満
			2m以上3m未満
			3m以上4m未満
4m以上5m未満			
5m以上6m未満			

2. 土木工事標準積算基準書(施工パッケージ型積算用)

(11) 契約単位を変更(サンドマットのみ)

施工の実態や合意単価の収集を考慮して契約単位を変更。
数量区分より細やかな積算が可能で、標準単価設定も容易となる。

⑧ 軟弱地盤処理工(サンドマット工)

1. 適用範囲
本資料は、軟弱地盤処理工のサンドマット工に適用する。

2. 施工パッケージ
2-1 サンドマット
(1) 条件区分
条件区分は、次表を標準とする。

表2.1 サンドマット 積算条件区分一覧

砂材料費の有無	(積算単位: m ³)
有り	
無し	

(注)1. 上表は、サンドマットの敷均し、補助労務等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. 土量は締固め(敷均し)後土量とする。
3. 砂の材料のロスを含む。

レベル1 工事区分	レベル2 工種	レベル3 種別	レベル4 細別	レベル5 種別	積算単 位	計測単 位	
西端 積算	河川土工	掘削工	掘削(土砂)		m ³	式	
			掘削(軟弱)		m ³	式	
			掘削(硬質)		m ³	式	
		築土工	築土(流用土)		m ³	式	
			築土(製成土)		m ³	式	
			築土(採取土)		m ³	式	
	地盤改良工	各種安定処理工	サンドマット	[新設]	m ²	m ²	
			安定シートシート	[シート種類]	m ²	m ²	
			安定処理	[置換材料]	m ³	m ³	
	特殊基礎工	作業土工	圧入		m ³	式	
			掘削		m ³	式	
			現場打基礎	[座高、高さ]	m	m	
		基礎工	プレキャスト基礎		[座高、高さ、プレキャスト種類(型)]	m	m
					[鋼矢張り型、鋼矢張り型、鋼矢張り型、鋼矢張り型]	枚	枚
					[数量鋼矢張り型、数量鋼矢張り型]	枚	枚

積上積算方式での単位は「m²」。
「m²」契約とすると厚さ
数量区分の情報を収集する必要がある。

施工パッケージ型積算方式では
「m³」に変更

数量算出要領についても変わります。

2. 土木工事標準積算基準書(施工パッケージ型積算用)

(12) 1つの設計書に施工パッケージと歩掛が混在

歩掛は施工パッケージに置き換わり、削除される。施工パッケージ化されない歩掛はそのまま歩掛として使用される。施工パッケージ化された歩掛は使用できなくなる。

【排水構造物 - 作業土工 - 埋戻しの場合】

設計内訳書

工事名					事業区分	
					道路新設・改善	道路改良
工事区分・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	
道路改良		式	1		422,300	
排水構造物工		式	1		422,300	
作業土工		式	1		422,300	
埋戻し		m ³	100	4,223	422,300	単1
直接工事費		式			422,300	
共通仮設費		式			53,000	
共通仮設費(半計上)		式			53,000	
組工事費		式				
現場管理費		式	1		140,000	
工事原価		式	1		615,300	
一般管理費等		式	1		84,700	
工事価格		式	1		700,000	

1次単価表

単一号	埋戻し					
名称	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
埋戻しA	標準 排出ガス対策型(第1次基準値) 排出ガス対策型(第2次基準値)					埋戻しAと人力盛土(埋戻し)は歩掛のまま残る
人力盛土(埋戻し)	粘性土、砂・砂質土、レキ質土					
積込(ルーズ)	土砂 土量50,000m ³ 未満					積込(ルーズ)と土砂等運搬は施工パッケージ
土砂等運搬	標準 バックホウ山積0.8m ³ (平積0.6m ³) 土砂(岩塊・玉石混り土含む) 無し 0.2km以下					
計					4,223	
単価					4,223	

2. 土木工事標準積算基準書(施工パッケージ型積算用)

(13) 体系ツリーの変更例

施工パッケージ化に伴い体系ツリーが変更となったものがある。

変更事例	契約単位の変更																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>現行(積上積算方式)</th> <th>改正(施工パッケージ型積算方式(案))</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">築堤・護岸</th> </tr> <tr> <th>レベル1</th> <th>レベル2</th> <th>レベル3</th> <th>レベル4</th> <th>積算単位</th> <th>総括単位</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>名称</th> <th>名称</th> <th>名称</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>築堤・護岸</td> <td>河川土工</td> <td>ハイルネット工</td> <td>殻運搬処理</td> <td>m3</td> <td>m3</td> </tr> </tbody> </table> </td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">築堤・護岸</th> </tr> <tr> <th>レベル1</th> <th>レベル2</th> <th>レベル3</th> <th>レベル4</th> <th>積算単位</th> <th>総括単位</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>名称</th> <th>名称</th> <th>名称</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>築堤・護岸</td> <td>河川土工</td> <td>ハイルネット工</td> <td>殻運搬</td> <td>m3</td> <td>m3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>殻処分</td> <td>m3</td> <td>m3</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>		現行(積上積算方式)	改正(施工パッケージ型積算方式(案))	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">築堤・護岸</th> </tr> <tr> <th>レベル1</th> <th>レベル2</th> <th>レベル3</th> <th>レベル4</th> <th>積算単位</th> <th>総括単位</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>名称</th> <th>名称</th> <th>名称</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>築堤・護岸</td> <td>河川土工</td> <td>ハイルネット工</td> <td>殻運搬処理</td> <td>m3</td> <td>m3</td> </tr> </tbody> </table>	築堤・護岸						レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	積算単位	総括単位	名称	名称	名称	名称			築堤・護岸	河川土工	ハイルネット工	殻運搬処理	m3	m3	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">築堤・護岸</th> </tr> <tr> <th>レベル1</th> <th>レベル2</th> <th>レベル3</th> <th>レベル4</th> <th>積算単位</th> <th>総括単位</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>名称</th> <th>名称</th> <th>名称</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>築堤・護岸</td> <td>河川土工</td> <td>ハイルネット工</td> <td>殻運搬</td> <td>m3</td> <td>m3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>殻処分</td> <td>m3</td> <td>m3</td> </tr> </tbody> </table>	築堤・護岸						レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	積算単位	総括単位	名称	名称	名称	名称			築堤・護岸	河川土工	ハイルネット工	殻運搬	m3	m3				殻処分	m3	m3
現行(積上積算方式)	改正(施工パッケージ型積算方式(案))																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">築堤・護岸</th> </tr> <tr> <th>レベル1</th> <th>レベル2</th> <th>レベル3</th> <th>レベル4</th> <th>積算単位</th> <th>総括単位</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>名称</th> <th>名称</th> <th>名称</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>築堤・護岸</td> <td>河川土工</td> <td>ハイルネット工</td> <td>殻運搬処理</td> <td>m3</td> <td>m3</td> </tr> </tbody> </table>	築堤・護岸						レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	積算単位	総括単位	名称	名称	名称	名称			築堤・護岸	河川土工	ハイルネット工	殻運搬処理	m3	m3	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">築堤・護岸</th> </tr> <tr> <th>レベル1</th> <th>レベル2</th> <th>レベル3</th> <th>レベル4</th> <th>積算単位</th> <th>総括単位</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>名称</th> <th>名称</th> <th>名称</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>築堤・護岸</td> <td>河川土工</td> <td>ハイルネット工</td> <td>殻運搬</td> <td>m3</td> <td>m3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>殻処分</td> <td>m3</td> <td>m3</td> </tr> </tbody> </table>	築堤・護岸						レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	積算単位	総括単位	名称	名称	名称	名称			築堤・護岸	河川土工	ハイルネット工	殻運搬	m3	m3				殻処分	m3	m3				
築堤・護岸																																																											
レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	積算単位	総括単位																																																						
名称	名称	名称	名称																																																								
築堤・護岸	河川土工	ハイルネット工	殻運搬処理	m3	m3																																																						
築堤・護岸																																																											
レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	積算単位	総括単位																																																						
名称	名称	名称	名称																																																								
築堤・護岸	河川土工	ハイルネット工	殻運搬	m3	m3																																																						
			殻処分	m3	m3																																																						

【体系ツリーに変更のある施工パッケージ】

施工パッケージ		施工パッケージ	
1	掘削	17	上層路盤(車道・路肩部)
2	掘削(光ケーブル配管)	18	下層路盤(歩道部)
3	土砂等運搬	19	上層路盤(歩道部)
4	整地	20	基層(車道・路肩部)
5	路体(築堤)盛土	21	中間層(車道・路肩部)
6	路床盛土	22	表層(車道・路肩部)
7	積込(ルーズ)	23	基層(歩道部)
8	押土(ルーズ)	24	中間層(歩道部)
9	土材料	25	表層(歩道部)
10	粉体噴射攪拌	26	基礎ブロック(立入防止柵)
11	じゃかご	27	金網(フェンス)・支柱(立入防止柵)
12	ふとんかご	28	特殊ブロック舗装
13	巨石採取	29	舗装版破碎
14	消波根固めブロック運搬	30	舗装版切断
15	消波根固めブロック仮置	31	踏掛版
16	下層路盤(車道・路肩部)	32	殻運搬

殻運搬と
殻処分を
区分

2. 土木工事標準積算基準書(施工パッケージ型積算用)

(14) 材料規格は全て網羅

ユニットプライス型積算方式では、材料選択ができなかったり、使用頻度の高い材料のみしか選択できなかったが、施工パッケージ型積算方式では、現行積算基準で選択可能な全ての材料を網羅している。

【記載例：小型擁壁】

3. 施工パッケージ

3-1 小型擁壁(A)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 小型擁壁(A) 積算条件区分一覧

(積算単位：m³)

コンクリート規格	基礎砕石の有無	均しコンクリートの有無	養生工の種類
(表3.2)	無し	無し	一般養生・特殊養生(練灰) 特殊養生(ジェット)
		有り	一般養生・特殊養生(練灰) 特殊養生(ジェット)
	有り	無し	一般養生・特殊養生(練灰) 特殊養生(ジェット)
		有り	一般養生・特殊養生(練灰) 特殊養生(ジェット)

【記載例：小型擁壁】

(注)1. 上表は、小型擁壁(平均擁壁高さ0.5m以上1.0m以下)のコンクリート、型枠(はく離剤塗布及びケレン作業

施工パッケージ型積算方式では積上積算と同じ材料規格が選択可能

5. 擁壁平均高さは、擁壁の前面勾配成いは背面勾配、天端幅、擁壁種類が同一の構造形式のブロックにて判断すること。

表3.2 コンクリート規格

積算条件	区分
コンクリート規格	21-9-25(20) (普通)
	24-9-25(20) (普通)
	27-9-25(20) (普通)
	19-9-40(普通)
	21-9-40(普通)
	24-9-40(普通)
	21-9-25(20) (高炉)
	24-9-25(20) (高炉)
	19-9-40(高炉)
	21-9-40(高炉)
	24-9-40(高炉)
	21-9-25(早強)
	24-9-25(早強)
	19-9-25(高炉)
各種	

5. 積算条件
小型擁壁ユニットの積算条件は、次表のとおりである。

表3.1 積算条件 (積算条件の項目名は、(F)はプライス条件、(G)は標準条件を示す)

土質(F)	積算条件	特殊養生の有無(G)
土砂		無し
岩塊・基石混り土		有り (練灰養生)
軟砂		無し
硬砂		有り (練灰養生)
各種		有り (練灰養生)

ユニットプライス型積算方式では材料規格の選択ができない

2. 土木工事標準積算基準書(施工パッケージ型積算用)

(16) 土工における取扱い土量の考え方

歩掛は掘削機械毎に取扱い土量を考えているが、ユニットプライスでは、機械を明示せず土質毎の土量としていた。施工パッケージでは積上積算からの円滑な移行に配慮して、歩掛の取扱い土量の考え方を採用することとした。

《積上積算》

表1.1 ブルドーザの機種選定

作業の種類	作業の内容	ブルドーザの規格
掘削押土(運搬)	30,000 m ² 未満	排出ガス対策型(第1次基準値)湿地20t級
	30,000 m ² 以上	排出ガス対策型(第1次基準値)普通32t級

(注) 1. 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。
2. 上表で示す土量は、1工事当りのブルドーザ掘削押土による取扱い土量である。

条件区分表からは、同じ取扱い土量として計上する項目の判断が難しいため、選定表を作成した。

表3.2 1工事当りの取扱数量について

名称	条件区分					施工数量, 破砕片除去数量		
	土質	施工方法	押土	破砕片除去	集積押土	500m ³	30,000m ³	50,000m ³
掘削	土質							
	土砂	オープンカット	有	-	-			
			無	-	-			
		片切掘削	-	-	-			
	軟岩	オープンカット	有	-	無			
			無	-	有			
	硬岩	片切掘削	有	-	無			
			無	-	有			
	押土(ルーズ)							
	積込(ルーズ)	施工数量						
	土量50,000m ³ 未満、土量50,000m ³ 以上							

《ユニット・施工パッケージ》

表3.1 掘削 積算条件区分一覧

土質	施工方法	岩質	押土の有無	障害の有無	施工数量	火薬使
土砂	オープンカット	-	有り	-	普通土30,000m ³ 未満又は湿地軟弱土	-
					30,000m ³ 以上	-
			無し	無し	50,000m ³ 未満	-
					50,000m ³ 以上	-
	無し	有り	50,000m ³ 未満	-		
			50,000m ³ 以上	-		
	片切掘削	-	-	-	-	-

6. 施工数量
施工数量は1工事当りの数量とする。1工事当りの数量は、土砂の場合、オープンカットと片切掘削の合計数量であり、軟岩の場合、オープンカットの数量であり、硬岩の場合、数量の積算条件はない。

土砂全体の土量で判断していたため、積上積算より安価となる場合があった。

50,000m³以上か未満かの判断は「」がついている項目の合計施工数量となる。

↑
想定機種:
バックホウ

3. 入札・契約関連図書類における留意事項

(1) 変更のあるもの、ないもの

(1) 入札公告・説明書等

(2) 工事特記仕様書、図面

(3) 総価契約単価合意方式
(単価協議等)

積上積算方式と変更なし

(4) 数量算出要領

(5) 数量集計様式

積上積算方式と変更あり

3. 入札・契約関連図書における留意事項

(2) 数量算出要領の改訂(施工パッケージ型積算用)

積算基準書の改訂に伴い数量算出要領を改訂。

主な改訂内容： 施工パッケージの細別に項目を変更、積算条件区分を反映など。

【アスファルト舗装工】

1. 適用

アスファルト舗装工に適用する。なお、舗装版取壊しから舗設までを急速施工する現道打換工事については「3. 4道路打換工」による。

2. 数量算出項目

上層路盤(アスファルト合材を用いる場合)基層、中間層、表層の面積を区分ごとに算出する。

数量算出の区分を変更

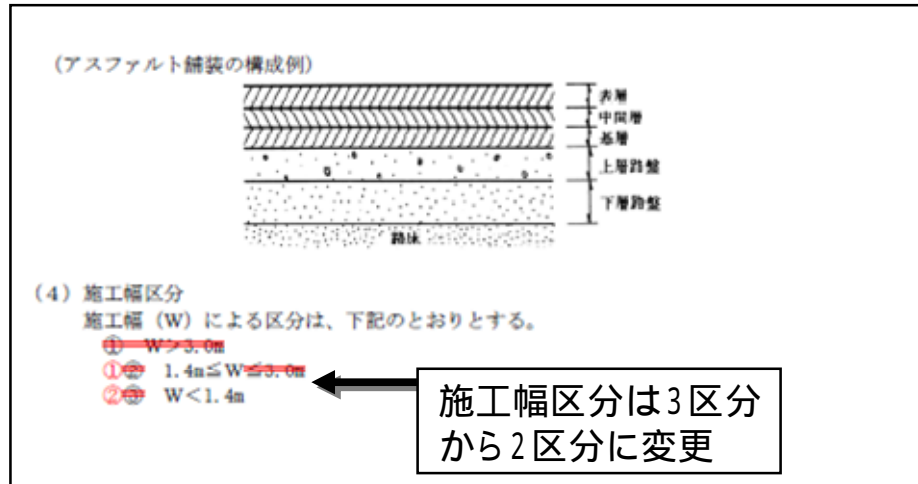
3. 区分

区分は、**施工箇所**、**舗装平均厚**、**材料規格**、**施工幅員**とする。

(1)数量算出項目及び区分一覧表

区分 項目	施工 箇所	舗装 平均厚 (mm)	規格 (材料)	施工 幅員	単位	数量	備考
上層路盤(車道・路肩部)	◎	○	○	○	m ²		材料がアスファルト合材の場合
上層路盤(歩道部)		○	○	○	m ²		材料がアスファルト合材の場合
基層(車道・路肩部)	◎	○	○	○	m ²		
基層(歩道部)		○	○	○	m ²		
中間層(車道・路肩部)	◎	○	○	○	m ²		
中間層(歩道部)		○	○	○	m ²		
表層(車道・路肩部)	◎	○	○	○	m ²		
表層(歩道部)	◎	○	○	○	m ²		

施工箇所は項目に変更



(2) 施工箇所区分

本線、副道、歩道等の施工箇所ごとに区分して算出する。
 なお、車道と路肩を分離施工する場合はそれぞれに区分して算出する。
 また、すりつけ部、非常駐車帯を含んだ面積として算出する。

「すりつけ部」、「非常駐車帯」を含んだ面積を算出

(3) 舗装厚区分及び規格区分

舗装の厚さ及び材料の規格(再生密粒As13、再生粗粒As20、再生As安定処理路盤等)ごとに区分して算出する。

3. 入札・契約関連図書における留意事項

(3) 数量集計様式の改訂(施工パッケージ型積算用)

積算基準書及び数量算出要領の改訂に伴い数量集計表様式を改訂。
 主な改訂内容： 施工パッケージの細別に項目を変更、積算条件区分を反映など。

【積上積算】

【記載例：アスファルト舗装工】

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	積算用単位	数量計算用単位	数量区分				合計	A地区	B地区			内訳数量表別紙	備考
アスファルト舗装工			式	m2	合計				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	表層	[材料種類、材料規格、舗装厚]	m2	m2	車道				0.0						W:施工幅
					W>3.0m			0.0							
					1.4m W 3.0m			0.0							
					W<1.4m			0.0							
					路肩				0.0						
					W>3.0m			0.0							
					1.4m W 3.0m			0.0							
					W<1.4m			0.0							
					歩道				0.0						
					W>3.0m			0.0							
					1.4m W 3.0m			0.0							
					W<1.4m			0.0							



施工パッケージの細別、条件区分と整合させる。

【施工パッケージ】

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	積算用単位	数量計算用単位	数量区分				合計	A地区	B地区			内訳数量表別紙	備考
アスファルト舗装工			式	m2	平均厚さ	平均幅員	材料	選定材料種類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	表層(車道・路肩部)	[材料種類、材料規格、舗装厚]	m2	m2	35mm以上45mm未満	1.4m未満			0.0						
						1.4m以上			0.0						
					45mm以上65mm未満	1.4m未満			0.0						
						1.4m以上			0.0						
					65mm以上85mm未満	1.4m未満			0.0						
						1.4m以上			0.0						
	表層(歩道部)	[材料種類、材料規格、舗装厚]	m2	m2	平均厚さ	平均幅員	材料	選定材料種類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
					25mm以上35mm未満	1.4m未満			0.0						
						1.4m以上			0.0						
					35mm以上45mm未満	1.4m未満			0.0						
						1.4m以上			0.0						
					45mm以上65mm未満	1.4m未満			0.0						
						1.4m以上			0.0						
					65mm以上85mm未満	1.4m未満			0.0						
						1.4m以上			0.0						

4. 良くある質問と回答

(1) 対象工種・積算方法等に関すること その1

Q1: 施工パッケージ型積算方式は、ユニットプライス型積算方式と同様に、工種を限定して適用するのですか？

A1: ユニットプライス型積算方式では、ユニットプライス型積算基準に定めた「舗装工事」、「道路改良工事」、「築堤・護岸工事」等の中から対象工事を抽出することとしていましたが、施工パッケージ型積算方式では、「舗装工事」「道路改良工事」、「築堤・護岸工事」等だけでなく、全ての土木工事を対象に施工パッケージ型積算方式による積算を行います。

4. 良くある質問と回答

(1) 対象工種・積算方法等に関すること その2

Q2: 全ての土木工事で施工パッケージ型積算方式を適用するということは、ある工事の積算を行うにあたり、「施工パッケージ型積算方式で積算を行う部分」と「積上げ積算方式で積算を行う部分」があるのでしょうか？

A2: あるひとつの工事を積算するとき、施工パッケージ型積算基準の適用条件等に適合する工事内容を積算する場合には、施工パッケージ単価を用いることになり、土木工事標準歩掛の適用条件等に適合する工事内容を積算する場合には、積上げ積算方式により積算することになりますので、あるひとつの工事の積算の中に、施工パッケージ単価と積上げ積算単価の両方がある場合も想定されます。

例えば、ある舗装工事では、次のような組合せになります。

- ・表層: 施工パッケージ型積算
- ・遮音壁: 積上げ積算
- ・溶融式区画線: 市場単価

いずれにしても、施工パッケージ単価の名称だけで適用を判断するのではなく、各々の工事目的物や現場条件等が施工パッケージ型積算基準や土木工事標準歩掛の適用範囲等に適合するかどうかを確認し、積算することが基本となりますので留意願います。

4. 良くある質問と回答

(2) 施工パッケージ単価に関すること その1

Q3:平成24年度の標準単価や機労材構成比等は、どのように設定したのですか？

A3:平成24年度は施工パッケージ型積算方式の開始初年度であるため、施工パッケージ単価設定以前に、施工パッケージ型積算基準の条件区分ごとの合意単価や応札者単価の収集及び施工状況調査がなされていません。

そのため、平成24年度の標準単価や機労材構成比等は、土木工事標準歩掛を基に設定しました。
なお、平成24年度標準単価の基準地区は東京地区(東京17区)、基準年月は平成23年9月になります。

4. 良くある質問と回答

(2) 施工パッケージ単価に関する事 その2

Q4: 標準単価や機労材構成比等の見直しはどのように行うのですか？

A4: 標準単価の設定は、各施工パッケージ単価の条件区分ごとに収集した合意単価及び応札者単価を基に設定します。

ただし、低入札価格調査制度調査対象工事や統計学的に見て著しく応札額が高い場合、数量総括表の細別区分と一致していない工事費内訳書の単価等については、単価解析に用いるデータとして採用せず棄却することとしています。

また、複数年の施工パッケージ単価の傾向や施工状況調査による実際の施工状況等の変動も踏まえながら設定することとしています。

仮に、合意単価及び応札者単価から得られた標準単価の傾向と、施工状況調査による傾向が異なる場合には、歩掛調査レベルの詳細な施工実態調査を実施し、現場の施工実態を再度把握した上で、標準単価や機労材構成比を再設定することも検討しています。

4. 良くある質問と回答

(2) 施工パッケージ単価に関すること その3

Q5: 標準単価を基に予定価格を算出する施工パッケージ型積算方式では、物価の変動をどのように反映させるのですか？

A5: 積み上げ積算方式では、1ヶ月に1度更新される最新の物価を用いることで物価変動を予定価格に反映させています。

一方、施工パッケージ型積算方式では、合意単価や応札者単価等の解析作業を考慮すると標準単価を毎月更新することは困難です。

このため、代表材料規格の物価変動を考慮するための標準単価から積算単価への補正式により、1ヶ月毎の最新の物価変動を予定価格に反映します。

Q6: 価格の妥当性(価格下落)への懸念は改善されるのですか？

A6: ユニットプライス型積算方式では、受注者との合意単価のみを用いて単価を設定していましたが、施工パッケージ型積算方式では、合意単価に加え応札者単価も活用し標準単価を設定することとしました。

標準単価については、公表していますので、今後の経年的な変動状況を確認いただくことができます。

4. 良くある質問と回答

(2) 施工パッケージ単価に関する事 その4

Q7: 応札者単価はどのように収集されるのですか？(応札者の負担は増えるのですか？)

A7: 現在、一般競争入札で実施している工事については、入札時に工事費内訳書の提出を求めています。

国土交通省発注の工事は、ほとんど一般競争入札で実施していますので、実質的にほとんどの工事で工事費内訳書の提出がなされています。

施工パッケージ型積算方式における応札者単価の収集は、この工事費内訳書により実施することを予定しており、応札者の負担が増えないよう検討しています。

4. 良くある質問と回答

(3) 設計変更に関すること その1

Q8: 「弾力的な契約変更」といいますが、これまでの設計変更と対応が違うのでしょうか？

A8: ユニットプライス型積算方式では、作業土工についてはプライス単価の費用内訳に含まれていたため、現場条件等の変更により数量変動が生じても設計変更対応が出来ていませんでした。

施工パッケージ型積算方式では、作業土工を工事目的物の施工パッケージ単価から分離したため、変更対応が可能となりました。

Q9: 積上げ積算方式と施工パッケージ型積算方式では、変更の対応が違うのでしょうか？

A9: 同一の条件区分の範囲内であるならば単価の変更を行わないという考え方は、積上積算方式も施工パッケージ型積算方式も変わりません。

施工パッケージ型積算方式では、条件区分が変わるような変更(運搬距離の変更、土質の変更、昼夜間施工の変更等)があった場合には、変更後の施工条件に合致する条件区分の施工パッケージ単価により変更します。

4. 良くある質問と回答

(3) 設計変更に関すること その2

Q10:現場の施工条件により、代表機械規格に示されている機械で施工が難しい場合、施工パッケージ単価は変更されるのでしょうか？

A10:現場の施工は、仮設、施工方法その他工事目的物を完成させるために必要な一切の手段については、受注者の責任において実施することが基本であり、これまでの積上積算方式でも、通常の施工現場であれば土木標準積算歩掛の機械と現場に搬入した機械が異なっても変更対応しておらず、施工パッケージ型積算方式でも同様になります。

仮に、施工条件が非常に厳しく通常の施工機械で施工が困難な状況が生じた場合には、契約時の条件や施工パッケージ型積算基準の適用範囲や条件区分と照らし、条件区分等に合致しないのであれば、見積りを徴収して積算を実施するなど、積算方法を変更して、適切に対応することになると考えます。

4. 良くある質問と回答

(4) 今後の予定

Q11: 今後何年程度でどの程度が施工パッケージ型積算に移行するのですか？
将来的には積上積算はなくなるのですか？

A11: 平成24年度の実施状況を踏まえた上で、順次、施工パッケージ型積算基準を拡大していくこととしております。

現時点において、何年程度でどの程度まで拡大していくかお答えできませんが、将来的には、特殊な工事目的物や作業内容を除き、積上積算方式から施工パッケージ型積算方式に移行していくことを検討しています。

Q12: 施工パッケージ型積算基準に移行した土木工事標準歩掛は、平成25年度以降、更新されないのでしょうか？

A12: 施工パッケージ型積算基準に移行した歩掛については、土木工事標準歩掛から削除することとなりますので、更新作業は行いません。

5. その他

(2) 資料の入手先

「標準単価」は国総研ホームページで公表されます。

総合技術政策研究センター 建設システム課

▶ 施工パッケージ型積算方式(仮称)

国土交通省では、受発注者双方の積算労力の軽減等を目的とした「ユニットプライス型積算方式」を平成16年度より一部の工事で試行してきましたが、当該積算方式について価格の妥当性への懸念、価格の透明性確保等の課題が指摘されてきました。このため、積算の効率化の一層の促進と「ユニットプライス型積算方式」の課題を改良した新たな積算方式として、『施工パッケージ型積算方式(仮称)』の研究を行っています。

【技術情報】

- ▶ 「施工パッケージ型積算方式(仮称)」の試行導入について (2012.02)

技術情報の一部はPDF形式のファイルとなっております。PDFファイルをWebブラウザ上で正常に表示できない場合は、[こちら](#)をご参照下さい。
なお、古いバージョンの『Adobe Acrobat Reader』だと、正常に表示されないおそれがありますので、最新バージョンのダウンロードを推奨します。

国土技術政策総合研究所トップページ
> 研究部のページ > 総合技術政策研究センター
> 建設システム課 > 研究テーマ・技術情報
> 施工パッケージ型積算方式の研究

http://www.nilim.go.jp/lab/pbg/theme/theme2/theme_sekop.htm

「数量算出要領」は国総研ホームページで公表されます。

総合技術政策研究センター 建設システム課

▶ 積算大系

公共土木工事の契約条件や価格算定条件の明確化、積算業務の効率化・合理化を図るため、統一性・一貫性がある積算大系を構築する研究をしています。

【技術情報】

- ▶ 新土木工事積算大系の解説
- NEW ! ▶ 新土木工事積算大系における
工事工種体系ツリー及び用語定義集 (2011.05)
- ▶ 数量集計表様式(案) (2008.09)
- NEW ! ▶ 土木工事数量算出要領(案) (2011.05)

技術情報の一部はPDF形式のファイルとなっております。PDFファイルをWebブラウザ上で正常に表示できない場合は、[こちら](#)をご参照下さい。
なお、古いバージョンの『Adobe Acrobat Reader』だと、正常に表示されないおそれがありますので、最新バージョンのダウンロードを推奨します。

国土技術政策総合研究所トップページ
> 研究部のページ > 総合技術政策研究センター
> 建設システム課 > 研究テーマ・技術情報
> 土木工事標準積算体系の構築

[http://www.nilim.go.jp/lab/pbg/theme/theme2/theme\(sekisan\).htm](http://www.nilim.go.jp/lab/pbg/theme/theme2/theme(sekisan).htm)

土木工事標準歩掛(積算基準)の入手方法は従来どおり。