

Ⅲ. 標準単価から積算単価への補正方法

Ⅲ-1. 補正式

標準単価は、東京地区(東京17区)における基準年月(平成25年4月)の施工単位当たりの単価であることから、地域および時期の違いによる補正を行い、積算単価にします。

標準単価(P)から積算単価(P')への補正は、各施工パッケージの機労材構成比を用い、下記の式により算出します。

$$P' = P \times \left\{ \left(\frac{K1r}{100} \times \frac{K1t'}{K1t} + \dots + \frac{K3r}{100} \times \frac{K3t'}{K3t} \right) \times \frac{Kr}{K1r + \dots + K3r} \right. \\ + \left(\frac{R1r}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} + \dots + \frac{R4r}{100} \times \frac{R4t'}{R4t} \right) \times \frac{Rr}{R1r + \dots + R4r} \\ + \left(\frac{Z1r}{100} \times \frac{Z1t'}{Z1t} + \dots + \frac{Z4r}{100} \times \frac{Z4t'}{Z4t} \right) \times \frac{Zr}{Z1r + \dots + Z4r} + \frac{Sr}{100} \times \frac{St'}{St} \\ \left. + \frac{100 - Kr - Rr - Zr - Sr}{100} \right\}$$

P'	: 積算単価(積算地区、積算年月)
P	: 標準単価(東京地区、基準年月)
Kr	: 標準単価における全機械(K1~K3, 他)の構成比合計
K1r~K3r	: 標準単価における代表機械規格 K1~3 の構成比
K1t~K3t	: 代表機械規格 K1~3 の単価(東京地区、基準年月)
K1t'~K3t'	: 代表機械規格 K1~3 の単価(積算地区、積算年月)
Rr	: 標準単価における全労務(R1~R4, 他)の構成比合計
R1r~R4r	: 標準単価における代表労務規格 R1~4 の構成比
R1t~R4t	: 代表労務規格 R1~4 の単価(東京地区、基準年月)
R1t'~R4t'	: 代表労務規格 R1~4 の単価(積算地区、積算年月)
Zr	: 標準単価における全材料(Z1~Z4, 他)の構成比合計
Z1r~Z4r	: 標準単価における代表材料規格 Z1~4 の構成比
Z1t~Z4t	: 代表材料規格 Z1~4 の単価(東京地区、基準年月)
Z1t'~Z4t'	: 代表材料規格 Z1~4 の単価(積算地区、積算年月)
Sr	: 標準単価における市場単価 S の構成比
St	: 市場単価 S の所与条件における単価(東京地区、基準年月)
St'	: 市場単価 S の所与条件における単価(積算地区、積算年月)

標準単価から積算単価への補正方法は、地域および時期の違いによる補正(下記①)に加え、下記②~⑤の補正が必要な場合があります。

- ① 地域および時期の違いによる補正
- ② 条件区分に定めのない規格により積算する場合
- ③ 条件区分に実数入力を行い積算する場合
- ④ 時間外割増賃金や豪雪地域補正等を行う場合
- ⑤ 支給品や無償貸付機械等がある場合

Ⅲ-2. 標準単価から積算単価への計算例

①地域および時期の違いによる補正の計算例

(施工パッケージ型積算基準の条件区分に基づき積算する場合)

- ・施工パッケージ名称：表層（車道・路肩部）
- ・条件区分：45～55mm、1.4m以上、密粒度 As20、タックコート PK-4
- ・標準単価：1,549.0円

→ 名古屋地区の H26.4 における積算単価を算出

表 1：表層（車道・路肩部）の代表規格・構成比

	規格	構成比(%)	東京(H25.4)(円)	名古屋(H26.4)(円)	
K		3.45	—	—	
	K1	アスファルトフィニッシャ [ホイール型] 舗装幅 2.4～6.0m [排出ガス対策型 (第2次基準値)]	1.85	38,200	38,200
	K2	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 質量 8～20t	0.53	10,800	10,800
	K3	ロードローラ [マカダム・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 質量 10～12t	0.52	11,700	11,700
R		8.20	—	—	
	R1	普通作業員	2.89	17,200	17,000
	R2	特殊作業員	1.72	20,600	19,800
	R3	特殊運転手	1.68	20,200	19,500
	R4	土木一般世話役	0.60	21,900	21,600
Z		88.35	—	—	
Z	Z1	アスファルト混合物密粒度 AS 混合物(20)	85.30	10,500	11,100
	Z2	アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	2.51	90.7	94.5
	Z3	軽油 1.2号 バトロール給油	0.46	121	124

※機械単価、労務単価、材料単価は仮想の単価とする。

$$P'(\text{名古屋 H26.4}) = 1,549.0$$

$$\begin{aligned}
 & \times \left\{ \left(\frac{1.85}{100} \times \frac{38,200}{38,200} + \frac{0.53}{100} \times \frac{10,800}{10,800} + \frac{0.52}{100} \times \frac{11,700}{11,700} \right) \times \frac{3.45}{1.85 + 0.53 + 0.52} \right. \\
 & + \left(\frac{2.89}{100} \times \frac{17,000}{17,200} + \frac{1.72}{100} \times \frac{19,800}{20,600} + \frac{1.68}{100} \times \frac{19,500}{20,200} + \frac{0.60}{100} \times \frac{21,600}{21,900} \right) \times \frac{8.20}{2.89 + 1.72 + 1.68 + 0.60} \\
 & + \left(\frac{85.30}{100} \times \frac{11,100}{10,500} + \frac{2.51}{100} \times \frac{94.5}{90.7} + \frac{0.46}{100} \times \frac{124}{121} \right) \times \frac{88.35}{85.30 + 2.51 + 0.46} \\
 & \left. + \frac{100 - 3.45 - 8.20 - 88.35}{100} \right\} = 1,623.30266532493 \dots \approx \mathbf{1,624(\text{円}/\text{m}^2)}
 \end{aligned}$$

※積算単価は、有効数字4桁、5桁目を降切り上げ。

②条件区分に定めのない規格により積算する場合の計算例

- ・施工パッケージ名称：表層（車道・路肩部）
- ・条件区分：45～55mm、1.4m以上、再生密粒度 As20、タックコート PK-4
- ・標準単価：1,549.0 円

→ 名古屋地区の H26.4 における積算単価を算出

表 2：表層（車道・路肩部）の代表規格・構成比

	規格	構成比(%)	東京(H25.4)(円)	名古屋(H26.4) (円)
K		3.45	—	—
K1	アスファルトフィニッシャ [ホイール型] 舗装幅 2.4～6.0m [排出ガス対策型 (第2次基準値)]	1.85	38,200	38,200
K2	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 質量 8～20t	0.53	10,800	10,800
K3	ロードローラ [マカダム・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 質量 10～12t	0.52	11,700	11,700
R		8.20	—	—
R1	普通作業員	2.89	17,200	17,000
R2	特殊作業員	1.72	20,600	19,800
R3	特殊運転手	1.68	20,200	19,500
R4	土木一般世話役	0.60	21,900	21,600
Z		88.35	—	—
Z1	アスファルト混合物密粒度 AS 混合物(20)	85.30	10,500	<u>9,650</u> (再生密粒度 As20)
Z2	アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	2.51	90.7	94.5
Z3	軽油 1.2 号 バトロール給油	0.46	121	124

※機械単価、労務単価、材料単価は仮想の単価とする。

$$P'(\text{名古屋 H26.4}) = 1,549.0$$

$$\begin{aligned}
 & \times \left\{ \left(\frac{1.85}{100} \times \frac{38,200}{38,200} + \frac{0.53}{100} \times \frac{10,800}{10,800} + \frac{0.52}{100} \times \frac{11,700}{11,700} \right) \times \frac{3.45}{1.85 + 0.53 + 0.52} \right. \\
 & + \left(\frac{2.89}{100} \times \frac{17,000}{17,200} + \frac{1.72}{100} \times \frac{19,800}{20,600} + \frac{1.68}{100} \times \frac{19,500}{20,200} + \frac{0.60}{100} \times \frac{21,600}{21,900} \right) \times \frac{8.20}{2.89 + 1.72 + 1.68 + 0.60} \\
 & + \left(\frac{85.30}{100} \times \frac{9,650}{10,500} + \frac{2.51}{100} \times \frac{94.5}{90.7} + \frac{0.46}{100} \times \frac{124}{121} \right) \times \frac{88.35}{85.30 + 2.51 + 0.46} \\
 & \left. + \frac{100 - 3.45 - 8.20 - 88.35}{100} \right\} = 1,440.67247178724 \dots \approx \mathbf{1,441}(\text{円/m}^2)
 \end{aligned}$$

※積算単価は、有効数字4桁、5桁目以降切り上げ。

③条件区分に実数入力を行い積算する場合の計算例

- ・ 施工パッケージ名称：安定処理
- ・ 条 件 区 分：バックホウ、構造物基礎、1m を超え 2m 以下、7.00t/100m²
- ・ 標 準 単 価：2,032.3 円

→ 名古屋地区の H26.4 における積算単価を算出

表 3：安定処理の代表規格・構成比

	規格	構成比(%)	東京(H25.4)(円)	名古屋(H26.4) (円)	
K		9.46	—	—	
	K1	バックホウ [クローラ型・クレーン機能付き・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 山積 0.8m ³ (平積 0.6m ³) 2.9t 吊 (*賃料)	8.17	9,840	10,600
	K2	振動ローラ [ハンドガイド式]質量 0.8~1.1t (*賃料)	1.29	1,560	1,590
R		53.13	—	—	
	R1	土木一般世話役	14.59	21,900	21,600
	R2	特殊作業員	13.69	20,600	19,800
	R3	特殊運転手	13.42	20,200	19,500
	R4	普通作業員	11.43	17,200	17,000
Z		37.41	—	—	
Z1	セメント系固化材 一般軟弱土用・フレコン・1 トンパック (5.25t/100m ²)	31.00	63,000 (12,000×5.25t)	<u>82,600</u> <u>(11,800×7.00t)</u>	
	Z2	軽油 1.2 号 バトロール給油	6.41	121	124

※機械単価、労務単価、材料単価は仮想の単価とする。

$$P'(\text{名古屋 H26.4}) = 2,032.3$$

$$\begin{aligned}
 & \times \left\{ \left(\frac{8.17}{100} \times \frac{10,600}{9,840} + \frac{1.29}{100} \times \frac{1,590}{1,560} \right) \times \frac{9.46}{8.17 + 1.29} \right. \\
 & + \left(\frac{14.59}{100} \times \frac{21,600}{21,900} + \frac{13.69}{100} \times \frac{19,800}{20,600} + \frac{13.42}{100} \times \frac{19,500}{20,200} + \frac{11.43}{100} \times \frac{17,000}{17,200} \right) \times \frac{53.13}{14.59 + 13.69 + 13.42 + 11.43} \\
 & + \left(\frac{31.00}{100} \times \frac{82,600}{63,000} + \frac{6.41}{100} \times \frac{124}{121} \right) \times \frac{37.41}{31.00 + 6.41} \\
 & \left. + \frac{100 - 9.46 - 53.13 - 37.41}{100} \right\} = 2,217.84338158199 \dots \approx \mathbf{2,218(\text{円/m}^2)}
 \end{aligned}$$

※積算単価は、有効数字 4 桁、5 桁目以降切り上げ。

④時間外割増賃金や豪雪補正等の補正を行う場合の計算例
 (時間外割増賃金による補正の計算例)

- ・施工パッケージ名称：表層（車道・路肩部）
- ・条 件 区 分：45～55mm、1.4m 以上、密粒度 As20、タックコート PK-4
- ・標 準 単 価：1,549.0 円

→ 名古屋地区の H26.4 おける **労務費 20%割増** の積算単価を算出

表 4：表層（車道・路肩部）の代表規格・構成比

	規格	構成比(%)	東京(H25.4)(円)	名古屋(H26.4)(円)
K		3.45	—	—
K1	アスファルトフィニッシャ [ホイール型] 舗装幅 2.4～6.0m [排出ガス対策型 (第2次基準値)]	1.85	38,200	38,200
K2	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 質量 8～20t	0.53	10,800	10,800
K3	ロードローラ [マカダム・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 質量 10～12t	0.52	11,700	11,700
R		8.20	—	—
R1	普通作業員	2.89	17,200	<u>20,400 (17,000×1.2)</u>
R2	特殊作業員	1.72	20,600	<u>23,760 (19,800×1.2)</u>
R3	特殊運転手	1.68	20,200	<u>23,400 (19,500×1.2)</u>
R4	土木一般世話役	0.60	21,900	<u>25,920 (21,600×1.2)</u>
Z		88.35	—	—
Z1	アスファルト混合物密粒度 AS 混合物(20)	85.30	10,500	11,100
Z2	アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	2.51	90.7	94.5
Z3	軽油 1.2 号 バトロール給油	0.46	121	124

※機械単価、労務単価、材料単価は仮想の単価とする。

$$P'(\text{名古屋 H26.4}) = 1,549.0$$

$$\begin{aligned}
 & \times \left\{ \left(\frac{1.85}{100} \times \frac{38,200}{38,200} + \frac{0.53}{100} \times \frac{10,800}{10,800} + \frac{0.52}{100} \times \frac{11,700}{11,700} \right) \times \frac{3.45}{1.85 + 0.53 + 0.52} \right. \\
 & + \left(\frac{2.89}{100} \times \frac{20,400}{17,200} + \frac{1.72}{100} \times \frac{23,760}{20,600} + \frac{1.68}{100} \times \frac{23,400}{20,200} + \frac{0.60}{100} \times \frac{25,920}{21,900} \right) \times \frac{8.20}{2.89 + 1.72 + 1.68 + 0.60} \\
 & + \left(\frac{85.30}{100} \times \frac{11,100}{10,500} + \frac{2.51}{100} \times \frac{94.5}{90.7} + \frac{0.46}{100} \times \frac{124}{121} \right) \times \frac{88.35}{85.30 + 2.51 + 0.46} \\
 & \left. + \frac{100 - 3.45 - 8.20 - 88.35}{100} \right\} = 1,648.09113035957 \dots \approx \mathbf{1,649}(\text{円/m}^2)
 \end{aligned}$$

※積算単価は、有効数字4桁、5桁目以降切り上げ。

⑤支給品や無償貸付機械等がある場合の計算例
 (支給品がある場合の補正の計算例)

- ・施工パッケージ名称：表層（車道・路肩部）
- ・条 件 区 分：45～55mm、1.4m 以上、再生密粒度 As20、タックコート PK-4
- ・標 準 単 価：1,549.0 円

→ 名古屋地区の H26.4 におけるアスファルト混合物が支給された場合の施工パッケージ単位当たりの支給品費および支給品費が控除された積算単価を算出

表 5：表層（車道・路肩部）の代表規格・構成比

	規格	構成比(%)	東京(H25.4)(円)	名古屋(H26.4)(円)
K		3.45	—	—
K1	アスファルトフィニッシャ [ホイール型] 舗装幅 2.4～6.0m [排出ガス対策型 (第2次基準値)]	1.85	38,200	38,200
K2	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 質量 8～20t	0.53	10,800	10,800
K3	ロードローラ [マカダム・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 質量 10～12t	0.52	11,700	11,700
R		8.20	—	—
R1	普通作業員	2.89	17,200	17,000
R2	特殊作業員	1.72	20,600	19,800
R3	特殊運転手	1.68	20,200	19,500
R4	土木一般世話役	0.60	21,900	21,600
Z		88.35	—	—
Z1	アスファルト混合物密粒度 AS 混合物(20)	<u>85.30</u>	<u>10,500</u>	<u>9,650</u> (再生密粒度 As20 (支給品))
Z2	アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	2.51	90.7	94.5
Z3	軽油 1.2 号 バトロール給油	0.46	121	124

※機械単価、労務単価、材料単価は仮想の単価とする。

$$\text{支給品費} = 1,549.0 \times \frac{85.30}{100} \times \frac{9,650}{10,500} = 1,214.33486190476 \dots \approx \mathbf{1,214(\text{円}/\text{m}^2)}$$

※支給品費は 1,000 円以上の場合、円未満切り捨て。

1,000 円未満の場合は、小数位含め有効数字 4 桁切り捨て。ただし、小数第 2 位までとし、3 位以下は切り捨てる。

$$\begin{aligned} \text{支給品費が控除された積算単価} &= (\text{端数調整なしの積算単価}) - (\text{端数調整なしの支給品費}) \\ &= 1,440.67247178724 \dots - 1,214.33486190476 \dots = 226.33760988248 \dots \approx \mathbf{227(\text{円}/\text{m}^2)} \end{aligned}$$

※ 1. 支給品費が控除された積算単価は、積算単価が円単位なので、円止め（小数第 1 位切り上げ）

※ 2. 端数調整なしの積算単価（1,440.67247178724...）は「②条件区分に定めのない規格により積算する場合の計算例」内の計算式を参照

IV. 物価変動に伴う標準単価および機労材構成比の改定

施工パッケージ標準単価の設定は、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実態調査結果を踏まえ設定しますが、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るため、「平成26年度 施工パッケージ型積算方式標準単価表」については、「平成25年度 施工パッケージ型積算方式標準単価表」に対して物価変動の反映のみを行うこととし、使用する資材、労務、機械経費単価の基準年月を更新（平成24年9月→平成25年4月）しています。

○物価変動の反映例

- ・施工パッケージ名称：表層（車道・路肩部）
- ・条件区分：45～55mm、1.4m以上、密粒度As20、タックコートPK-4
- ・標準単価：1525.9円

	規格	構成比 (%)	東京(H24.9) (円)	東京(H25.4) (円)	新構成比 (%)
K		3.52	—	—	3.45
K1	アスファルトフィニッシャ [ホイール型] 舗装幅 2.4～6.0m [排出ガス対策型 (第2次基準値)]	1.88	38,200	38,200	1.85
K2	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 質量 8～20t	0.54	10,800	10,800	0.53
K3	ロードローラ [マカダム・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 質量 10～12t	0.53	11,700	11,700	0.52
R		6.96	—	—	8.20
R1	普通作業員	2.39	14,000	17,200	2.89
R2	特殊作業員	1.47	17,300	20,600	1.72
R3	特殊運転手	1.44	17,100	20,200	1.68
R4	土木一般世話役	0.53	19,100	21,900	0.60
Z		89.52	—	—	88.35
Z1	アスファルト混合物密粒度 AS 混合物(20)	86.53	10,500	10,500	85.30
Z2	アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	2.49	88.7	90.7	2.51
Z3	軽油 1.2号 バトロール給油	0.41	106.0	121	0.46

平成25年度標準単価

1, 525.9円 (基準年月平成24年9月)



平成26年度標準単価

1, 549.0円 (基準年月平成25年4月)