

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 24 年 9 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：1,525.9 円

→ 名古屋地区の H25.2 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(H24.9)(円)	名古屋(H25.2)(円)	
K		3.52	—	—	
	K1	アスファルトフィニッシュ[ホイル型・排ガス対策型(第2次)]舗装幅2.4～6.0m	1.88	38,200	38,200
	K2	タイヤローラ[排ガス対策型(第1次)]8～20t	0.54	10,800	10,800
	K3	ロードローラ[マカダム・排ガス対策型(第1次)]質量10～12t	0.53	11,700	11,700
R		6.96	—	—	
	R1	普通作業員	2.39	14,000	13,700
	R2	特殊作業員	1.47	17,300	16,600
	R3	特殊運転手	1.44	17,100	16,500
	R4	土木一般世話役	0.53	19,100	18,500
Z		89.52	—	—	
Z1		86.53	10,500	10,500	
	Z2	アスファルト混合物密粒度 AS 混合物(20)	2.49	88.7	88.5
	Z3	アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	0.41	106	116
	軽油 1.2 号 バトロール給油				

P'(名古屋 H25.2) = 1,525.9

$$\begin{aligned}
 & \times \left\{ \left(\frac{1.88}{100} \times \frac{38,200}{38,200} + \frac{0.54}{100} \times \frac{10,800}{10,800} + \frac{0.53}{100} \times \frac{11,700}{11,700} \right) \times \frac{3.52}{1.88 + 0.54 + 0.53} \right. \\
 & + \left(\frac{2.39}{100} \times \frac{13,700}{14,000} + \frac{1.47}{100} \times \frac{16,600}{17,300} + \frac{1.44}{100} \times \frac{16,500}{17,100} + \frac{0.53}{100} \times \frac{18,500}{19,100} \right) \times \frac{6.96}{2.39 + 1.47 + 1.44 + 0.53} \\
 & + \left(\frac{86.53}{100} \times \frac{10,500}{10,500} + \frac{2.49}{100} \times \frac{88.5}{88.7} + \frac{0.41}{100} \times \frac{116}{106} \right) \times \frac{89.52}{86.53 + 2.49 + 0.41} \\
 & \left. + \frac{100 - 3.52 - 6.96 - 89.52}{100} \right\} = 1,524(\text{円}/\text{m}^2)
 \end{aligned}$$

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：1,525.9円

→ 名古屋地区の H25.2 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(H24.9)(円)	名古屋(H25.2) (円)	
K		3.52	—	—	
	K1	アスファルトフィニッシュ[ホイル型・排ガス対策型(第2次)]舗装幅2.4～6.0m	1.88	38,200	38,200
	K2	タイヤローラ[排ガス対策型(第1次)]8～20t	0.54	10,800	10,800
	K3	ロードローラ[マカダム・排ガス対策型(第1次)]質量10～12t	0.53	11,700	11,700
R		6.96	—	—	
	R1	普通作業員	2.39	14,000	13,700
	R2	特殊作業員	1.47	17,300	16,600
	R3	特殊運転手	1.44	17,100	16,500
	R4	土木一般世話役	0.53	19,100	18,500
Z		89.52	—	—	
Z1		86.53	10,500	<u>9,700</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	2.49	88.7	88.5
	Z3	軽油 1.2号 バトロール給油	0.41	106	116

$$P'(\text{名古屋 H25.2}) = 1,525.9$$

$$\begin{aligned}
 & \times \left\{ \left(\frac{1.88}{100} \times \frac{38,200}{38,200} + \frac{0.54}{100} \times \frac{10,800}{10,800} + \frac{0.53}{100} \times \frac{11,700}{11,700} \right) \times \frac{3.52}{1.88 + 0.54 + 0.53} \right. \\
 & + \left(\frac{2.39}{100} \times \frac{13,700}{14,000} + \frac{1.47}{100} \times \frac{16,600}{17,300} + \frac{1.44}{100} \times \frac{16,500}{17,100} + \frac{0.53}{100} \times \frac{18,500}{19,100} \right) \times \frac{6.96}{2.39 + 1.47 + 1.44 + 0.53} \\
 & + \left(\frac{86.53}{100} \times \frac{9,700}{10,500} + \frac{2.49}{100} \times \frac{88.5}{88.7} + \frac{0.41}{100} \times \frac{116}{106} \right) \times \frac{89.52}{86.53 + 2.49 + 0.41} \\
 & \left. + \frac{100 - 3.52 - 6.96 - 89.52}{100} \right\} = 1,423(\text{円/m}^2)
 \end{aligned}$$

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：1,851.2 円

→ 名古屋地区の H25.2 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(H24.9)(円)	名古屋(H25.2) (円)	
K		10.39	—	—	
	K1	バックホウ[クローラ型・クレーン機能付]山積 0.8m ³ 2.9t 吊	8.97	9,840	10,600
	K2	振動ローラ [ハッド・ガイト式]質量 0.87~1.1t (*賃料)	1.42	1,560	1,590
R		49.26	—	—	
	R1	土木一般世話役	13.93	19,100	18,500
	R2	特殊作業員	12.62	17,300	16,600
	R3	特殊運転手	12.47	17,100	16,500
	R4	普通作業員	10.21	14,000	13,700
Z		40.33	—	—	
Z1	固化材(5.25t/100m ²)	34.17	63,263 (12,050×5.25t)	<u>82,600</u> <u>(11,800×7.00t)</u>	
	Z2	軽油 1.2 号	6.16	106	116

P'(名古屋 H25.2) = 1,851.2

$$\begin{aligned}
 & \times \left\{ \left(\frac{8.97}{100} \times \frac{10,600}{9,840} + \frac{1.42}{100} \times \frac{1,590}{1,560} \right) \times \frac{10.39}{8.97 + 1.42} \right. \\
 & + \left(\frac{13.93}{100} \times \frac{18,500}{19,100} + \frac{12.62}{100} \times \frac{16,600}{17,300} + \frac{12.47}{100} \times \frac{16,500}{17,100} + \frac{10.21}{100} \times \frac{13,700}{14,000} \right) \times \frac{49.26}{13.93 + 12.62 + 12.47 + 10.21} \\
 & + \left(\frac{34.17}{100} \times \frac{82,600}{63,263} + \frac{6.16}{100} \times \frac{116}{106} \right) \times \frac{40.33}{34.17 + 6.16} \\
 & \left. + \frac{100 - 10.39 - 49.26 - 40.33}{100} \right\} = 2,039(\text{円}/\text{m}^2)
 \end{aligned}$$

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：1,525.9 円

→ 名古屋地区の H25.2 における **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(H24.9)(円)	名古屋(H25.2) (円)
K		3.52	—	—
	K1	アスファルトフィニッシュ[ホイール型・排ガス対策型(第2次)]舗装幅 2.4～6.0m	38,200	38,200
	K2	タイヤロー[排ガス対策型(第1次)]8～20t	10,800	10,800
	K3	ロードロー[マカダム・排ガス対策型(第1次)]質量 10～12t	11,700	11,700
R		6.96	—	—
	R1	普通作業員	14,000	<u>16,440 (13,700×1.2)</u>
	R2	特殊作業員	17,300	<u>19,920 (16,600×1.2)</u>
	R3	特殊運転手	17,100	<u>19,800 (16,500×1.2)</u>
	R4	土木一般世話役	19,100	<u>22,200 (18,500×1.2)</u>
Z		89.52	—	—
Z1		86.53	10,500	10,500
	Z2	アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	88.7	88.5
	Z3	軽油 1.2 号 バトロール給油	106	116

$$P'(\text{名古屋 H25.2}) = 1,525.9$$

$$\begin{aligned}
 & \times \left\{ \left(\frac{1.88}{100} \times \frac{38,200}{38,200} + \frac{0.54}{100} \times \frac{10,800}{10,800} + \frac{0.53}{100} \times \frac{11,700}{11,700} \right) \times \frac{3.52}{1.88 + 0.54 + 0.53} \right. \\
 & + \left(\frac{2.39}{100} \times \frac{16,440}{14,000} + \frac{1.47}{100} \times \frac{19,920}{17,300} + \frac{1.44}{100} \times \frac{19,800}{17,300} + \frac{0.53}{100} \times \frac{22,200}{19,100} \right) \times \frac{6.96}{2.39 + 1.47 + 1.44 + 0.53} \\
 & + \left(\frac{86.53}{100} \times \frac{10,500}{10,500} + \frac{2.49}{100} \times \frac{88.5}{88.7} + \frac{0.41}{100} \times \frac{116}{106} \right) \times \frac{89.52}{86.53 + 2.49 + 0.41} \\
 & \left. + \frac{100 - 3.52 - 6.96 - 89.52}{100} \right\} = 1,544(\text{円/m}^2)
 \end{aligned}$$

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、密粒度 As20、タックコート PK-4
- ・ 標 準 単 価：1,525.9 円

→ 名古屋地区の H25.2 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(H24.9)(円)	名古屋(H25.2)(円)	
K		3.52	—	—	
	K1	アスファルトフィニッシュ[ホイル型・排ガス対策型(第2次)]舗装幅 2.4～6.0m	1.88	38,200	38,200
	K2	タイヤローラ[排ガス対策型(第1次)]8～20t	0.54	10,800	10,800
	K3	ロードローラ[マカダム・排ガス対策型(第1次)]質量 10～12t	0.53	11,700	11,700
R		6.96	—	—	
	R1	普通作業員	2.39	14,000	13,700
	R2	特殊作業員	1.47	17,300	16,600
	R3	特殊運転手	1.44	17,100	16,500
	R4	土木一般世話役	0.53	19,100	18,500
Z		89.52	—	—	
Z	Z1	アスファルト混合物密粒度 AS 混合物(20)	86.53	10,500	10,500
	Z2	アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	2.49	88.7	88.5
	Z3	軽油 1.2 号 バトロール給油	0.41	106	116

$$\text{支給品費} = 1,525.9 \times \frac{86.53}{100} \times \frac{10,500}{10,500} = 1,320(\text{円/m}^2)$$

$$\text{積算単価} = 1,524 - 1,320 = 204(\text{円/m}^2)$$

※1,524 は計算例 1 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25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24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23年9月→平成24年9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：1,484 円

	規格	構成比 (%)	東京(H23.9) (円)	東京(H24.9) (円)	新構成比 (%)
K		3.53	—	—	3.52
K1	アスファルトフィニッシュ[ホイール型]舗装幅 2.4～6.0m	1.89	36,700	38,200	1.88
K2	タイヤローラ 8～20t	0.54	10,400	10,800	0.54
K3	ロードローラ[マカダム]質量 10～12t	0.54	11,100	11,700	0.53
R		6.91	—	—	6.96
R1	普通作業員	2.36	13,600	14,000	2.39
R2	特殊運転手	1.49	17,300	17,100	1.44
R3	特殊作業員	1.42	16,900	17,300	1.47
R4	土木一般世話役	0.54	18,900	19,100	0.53
Z		89.56	—	—	89.52
Z1	アスファルト混合物密粒度 AS 混合物(20)	86.56	10,200	10,500	86.53
Z2	アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	2.43	84.7	88.7	2.49
Z3	軽油 1.2 号	0.47	114.0	106.0	0.41

平成24年度標準単価

1, 484. 0 円 (基準年月平成23年9月)



平成25年度標準単価

1, 525. 9 円 (基準年月平成24年9月)