

標準単価(東京地区)から積算単価への補正方法

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 28 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。

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

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）	→ 施工パッケージ型積算方式標準単価表
Kr	: 標準単価における全機械（K1~K3,他）の構成比合計	→ 施工パッケージ型積算方式標準単価表
K1r~K3r	: 標準単価における代表機械規格 K1~3 の構成比	→ 施工パッケージ型積算方式標準単価表
K1t~K3t	: 代表機械規格 K1~3 の単価（東京地区、基準年月）	→ 損料は平成 28 年度建設機械等損料表（一般社団法人 日本建設機械施工協会） 賃料は物価資料（平成 28 年 4 月）
K1t'~K3t'	: 代表機械規格 K1~3 の単価（積算地区、積算年月）	→ 損料は平成 29 年度建設機械等損料表（一般社団法人 日本建設機械施工協会） 賃料は物価資料等
Rr	: 標準単価における全労務（R1~R4,他）の構成比合計	→ 施工パッケージ型積算方式標準単価表
R1r~R4r	: 標準単価における代表労務規格 R1~4 の構成比	→ 施工パッケージ型積算方式標準単価表
R1t~R4t	: 代表労務規格 R1~4 の単価（東京地区、基準年月）	→ 三重県の公共事業情報 県土整備部積算基準の制定について 公共工事労務単価 関東 13 東京都
R1t'~R4t'	: 代表労務規格 R1~4 の単価（積算地区、積算年月）	→ 設計単価表 第 2 章 労務単価
Zr	: 標準単価における全材料（Z1~Z4,他）の構成比合計	→ 施工パッケージ型積算方式標準単価表
Z1r~Z4r	: 標準単価における代表材料規格 Z1~4 の構成比	→ 施工パッケージ型積算方式標準単価表
Z1t~Z4t	: 代表材料規格 Z1~4 の単価（東京地区、基準年月）	→ 「代表材料の基準単価（東京地区）作成方法について」（平成 29 年 7 月制定分） 「施工パッケージ型積算方式 代表機労材規格一覧」（平成 29 年 7 月制定分） 「施工パッケージ型積算方式 基準材料・機械賃料単価（東京地区）」（平成 29 年 7 月制定分）
Z1t'~Z4t'	: 代表材料規格 Z1~4 の単価（積算地区、積算年月）	→ 設計単価表 第 1 章 3. 材料単価等の決定方法（土木工事編）に基づき決定
Sr	: 標準単価における市場単価 S の構成比	→ 施工パッケージ型積算方式標準単価表
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）	→ 「施工パッケージ型積算方式 基準材料・機械賃料単価（東京地区）」（平成 29 年 7 月制定分）
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）	→ 設計単価表 市場単価編

標準単価から積算単価への補正方法は、地域及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 地域及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

【計算例①】

①地域および時期の違いによる補正
 (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：1.4m以上、密粒度As20、タックコートPK-4
- ・標準単価：1,603 円（有効数字4桁、5桁目を降切り上げ）

	規 格	構成比 (%)	東京 (H28.4) (円)	三重 (H29.7) (円)	
K		3.57			
	K 1	アスファルトフィニッシュ[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)]	1.92	41,100	41,100
	K 2	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	11,400	11,400
	K 3	ロータローラ[マカダム・排出ガス対策型(第1次基準値)]質量10~12t	0.54	12,400	12,400
R		8.88			
	R 1	普通作業員	3.22	19,800	18,300
	R 2	特殊作業員	1.84	22,700	21,100
	R 3	運転手(特殊)	1.79	22,300	21,300
	R 4	土木一般世話役	0.61	23,000	22,200
Z		87.55			
	Z 1	アスファルト混合物密粒度AS混合物(20)	84.76	10,800	11,600
	Z 2	アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	2.44	91.0	89.5
	Z 3	軽油1.2号 パトロール給油	0.30	89.0	102.0

※機械単価、労務単価、材料単価は仮定の単価とする。

$$P'(\text{三重 H29.7}) = 1,603$$

$$\begin{aligned}
 & \times \left\{ \left[\frac{1.92}{100} \times \frac{41,100}{41,100} + \frac{0.54}{100} \times \frac{11,400}{11,400} + \frac{0.54}{100} \times \frac{12,400}{12,400} \right] \times \frac{3.57}{1.92 + 0.54 + 0.54} \right. \\
 & + \left[\frac{3.22}{100} \times \frac{18,300}{19,800} + \frac{1.84}{100} \times \frac{21,100}{22,700} + \frac{1.79}{100} \times \frac{21,300}{22,300} + \frac{0.61}{100} \times \frac{22,200}{23,000} \right] \times \frac{8.88}{3.22 + 1.84 + 1.79 + 0.61} \\
 & + \left[\frac{84.76}{100} \times \frac{11,600}{10,800} + \frac{2.44}{100} \times \frac{89.5}{91.0} + \frac{0.3}{100} \times \frac{102}{89.0} \right] \times \frac{87.55}{84.76 + 2.44 + 0.3} \\
 & \left. + \frac{100 - 3.57 - 8.88 - 87.55}{100} \right\} = 1,694 \quad (\text{円/m}^2)
 \end{aligned}$$

※積算単価は、整数止め（小数以下切り捨て）。ただし、積算単価が1円未満の場合は、有効数字1桁、2桁以降切り捨て。

【計算例②】

②条件区分に定めのない規格により積算する場合

- ・施工パッケージ名称：表層（車道・路肩部）
- ・条件区分：1.4m以上、密粒度As20、タックコートPK-4
- ・標準単価：1,603円（有効数字4桁、5桁目以降切り上げ）

	規 格	構成比 (%)	東京(H28.4)(円)	三重(H29.7)(円)
K		3.57		
	K 1	アスファルトフィニッシュ[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)]	41,100	41,100
	K 2	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	11,400	11,400
	K 3	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	12,400	12,400
R		8.88		
	R 1	普通作業員	19,800	18,300
	R 2	特殊作業員	22,700	21,100
	R 3	運転手(特殊)	22,300	21,300
	R 4	土木一般世話役	23,000	22,200
Z		87.55		
	Z 1	アスファルト混合物密粒度AS混合物(20)	10,800	10,800 <small>(再生密粒度As20)</small>
	Z 2	アスファルト乳剤PK-4 タックコート用	91.0	89.5
	Z 3	軽油1.2号パトロール給油	89.0	102.0

※機械単価、労務単価、材料単価は仮想の単価とする。

$$P'(\text{三重 H29.7}) = 1,603$$

$$\begin{aligned}
 & \times \left\{ \left[\frac{1.92}{100} \times \frac{41,100}{41,100} + \frac{0.54}{100} \times \frac{11,400}{11,400} + \frac{0.54}{100} \times \frac{12,400}{12,400} \right] \times \frac{3.57}{1.92 + 0.54 + 0.54} \right. \\
 & + \left[\frac{3.22}{100} \times \frac{18,300}{19,800} + \frac{1.84}{100} \times \frac{21,100}{22,700} + \frac{1.79}{100} \times \frac{21,300}{22,300} + \frac{0.61}{100} \times \frac{22,200}{23,000} \right] \times \frac{8.88}{3.22 + 1.84 + 1.79 + 0.61} \\
 & + \left[\frac{84.76}{100} \times \frac{10,800}{10,800} + \frac{2.44}{100} \times \frac{89.5}{91.0} + \frac{0.3}{100} \times \frac{102}{89.0} \right] \times \frac{87.55}{84.76 + 2.44 + 0.3} \\
 & \left. + \frac{100 - 3.57 - 8.88 - 87.55}{100} \right\} = 1,593 \quad (\text{円/m}^2)
 \end{aligned}$$

※積算単価は、整数止め（小数以下切り捨て）。ただし、積算単価が1円未満の場合は、有効数字1桁、2桁以降切り捨て。

【計算例③】

③条件区分に実数入力を行い積算する場合

- ・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、1 mを超え2 m以下、**7.00t/100m²**
- ・標準単価：2,110 円（有効数字4桁、5桁目以降切り上げ）

	規 格	構成比 (%)	東京(H28.4) (円)	三重(H29.7) (円)
K		9.11		
	K 1 ハックホウ(クロー型) [標準型・クレーン機能付・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)	7.87	9,840	10,600
	K 2 振動ロー(舗装用) [ハンドガイド式] 質量0.8t~1.1t (賃料)	1.24	1,560	1,590
R		56.25		
	R 1 土木一般世話役	14.76	23,000	22,200
	R 2 特殊作業員	14.53	22,700	21,100
	R 3 運転手(特殊)	14.28	22,300	21,300
	R 4 普通作業員	12.68	19,800	18,300
Z		34.64		
	Z 1 固化材(5.25t/100m ²)	30.61	64,575 (12,300×5.25t)	82,600 (11,800×7.00t)
	Z 2 軽油1.2号	4.03	89.0	102.0

※機械単価、労務単価、材料単価は仮想の単価とする。

$$P'(\text{三重 H29.7}) = 2,110$$

$$\begin{aligned}
 & \times \left\{ \left[\frac{7.87}{100} \times \frac{10,600}{9,840} + \frac{1.24}{100} \times \frac{1,590}{1,560} \right] \times \frac{9.11}{7.87 + 1.24} \right. \\
 & + \left[\frac{14.76}{100} \times \frac{22,200}{23,000} + \frac{14.53}{100} \times \frac{21,100}{22,700} + \frac{14.28}{100} \times \frac{21,300}{22,300} + \frac{12.68}{100} \times \frac{18,300}{19,800} \right] \times \frac{56.25}{14.76 + 14.53 + 14.28 + 12.68} \\
 & + \left[\frac{30.61}{100} \times \frac{82,600}{64,575} + \frac{4.03}{100} \times \frac{102.0}{89.0} \right] \times \frac{34.64}{30.61 + 4.03} \\
 & \left. + \frac{100 - 9.11 - 56.25 - 34.64}{100} \right\} = \mathbf{2,249} \quad (\text{円/m}^2)
 \end{aligned}$$

※積算単価は、整数止め（小数以下切り捨て）。ただし、積算単価が1円未満の場合は、有効数字1桁、2桁以降切り捨て。

【計算例④】

④時間外割増賃金や豪雪地域補正等を行う場合
 (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：1.4m以上、密粒度As20、タックコートPK-4
- ・標準単価：1,603 円（有効数字4桁、5桁目以降切り上げ）
- ・三重県における**労務費20%割増**の積算単価を算出

	規 格	構成比 (%)	東京(H28.4) (円)	三重(H29.7) (円)
K		3.57		
K 1	アスファルトフィニッシュ[ホイル型]舗装幅2.4~6.0m[排出ガス対策型(第2次基準値)]	1.92	41,100	41,100
K 2	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	11,400	11,400
K 3	ローラ[マタム・排出ガス対策型(第1次基準値)]質量10~12t	0.54	12,400	12,400
R		8.88		
R 1	普通作業員	3.22	19,800	21,960 <small>(18,300×1.2)</small>
R 2	特殊作業員	1.84	22,700	25,320 <small>(21,100×1.2)</small>
R 3	運転手(特殊)	1.79	22,300	25,560 <small>(21,300×1.2)</small>
R 4	土木一般世話役	0.61	23,000	26,640 <small>(22,200×1.2)</small>
Z		87.55		
Z 1	アスファルト混合物密粒度AS混合物(20)	84.76	10,800	11,600
Z 2	アスファルト乳剤PK-4 タックコート用	2.44	91.0	89.5
Z 3	軽油1.2号パトロール給油	0.30	89.0	102.0

※機械単価、労務単価、材料単価は仮想の単価とする。

$$P'(\text{三重 H29.7}) = 1,603$$

$$\begin{aligned}
 & \times \left\{ \frac{1.92}{100} \times \frac{41,100}{41,100} + \frac{0.54}{100} \times \frac{11,400}{11,400} + \frac{0.54}{100} \times \frac{12,400}{12,400} \right\} \times \frac{3.57}{1.92 + 0.54 + 0.54} \\
 & + \left\{ \frac{3.22}{100} \times \frac{21,960}{19,800} + \frac{1.84}{100} \times \frac{25,320}{22,700} + \frac{1.79}{100} \times \frac{25,560}{22,300} + \frac{0.61}{100} \times \frac{26,640}{23,000} \right\} \times \frac{8.88}{3.22 + 1.84 + 1.79 + 0.61} \\
 & + \left\{ \frac{84.76}{100} \times \frac{11,600}{10,800} + \frac{2.44}{100} \times \frac{89.5}{91.0} + \frac{0.3}{100} \times \frac{102}{89.0} \right\} \times \frac{87.55}{84.76 + 2.44 + 0.3} \\
 & + \frac{100 - 3.57 - 8.88 - 87.55}{100} \Big\} = \mathbf{1,721} \quad (\text{円/m}^2)
 \end{aligned}$$

※積算単価は、整数止め（小数以下切り捨て）。ただし、積算単価が1円未満の場合は、有効数字1桁、2桁以降切り捨て。

【計算例⑤】

⑤支給品や無償貸付機械等がある場合
 (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：1.4m以上、**再生密粒度As20**、タックコートPK-4
- ・標準単価：1,603円（有効数字4桁、5桁目を降切り上げ）

アスファルト混合物が支給された場合

	規 格	構成比 (%)	東京 (H28.4) (円)	三重 (H29.7) (円)	
K		3.57			
	K 1	アスファルトフィニッシュ[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)]	1.92	41,100	41,100
	K 2	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	11,400	11,400
	K 3	ローラ[マカダム・排出ガス対策型(第1次基準値)]質量10~12t	0.54	12,400	12,400
R		8.88			
	R 1	普通作業員	3.22	19,800	18,300
	R 2	特殊作業員	1.84	22,700	21,100
	R 3	運転手(特殊)	1.79	22,300	21,300
	R 4	土木一般世話役	0.61	23,000	22,200
Z		87.55			
	Z 1	アスファルト混合物密粒度AS混合物(20)	84.76	10,800	10,800 (再生密粒度As20) (支給品)
	Z 2	アスファルト乳剤PK-4	2.44	91.0	89.5
	Z 3	軽油1.2号パトロール給油	0.30	89.0	102.0

※機械単価、労務単価、材料単価は仮定の単価とする。

$$P'(\text{三重 H29.7}) = 1,603$$

$$\begin{aligned}
 & \times \left\{ \left[\frac{1.92}{100} \times \frac{41,100}{41,100} + \frac{0.54}{100} \times \frac{11,400}{11,400} + \frac{0.54}{100} \times \frac{12,400}{12,400} \right] \times \frac{3.57}{1.92 + 0.54 + 0.54} \right. \\
 & + \left[\frac{3.22}{100} \times \frac{18,300}{19,800} + \frac{1.84}{100} \times \frac{21,100}{22,700} + \frac{1.79}{100} \times \frac{21,300}{22,300} + \frac{0.61}{100} \times \frac{22,200}{23,000} \right] \times \frac{8.88}{3.22 + 1.84 + 1.79 + 0.61} \\
 & + \left[\frac{84.76}{100} \times \frac{10,800}{10,800} + \frac{2.44}{100} \times \frac{89.5}{91.0} + \frac{0.3}{100} \times \frac{102.0}{89.0} \right] \times \frac{87.55}{84.76 + 2.44 + 0.3} \\
 & \left. + \frac{100 - 3.57 - 8.88 - 87.55}{100} \right\} = 1,593 \quad (\text{円/m}^2)
 \end{aligned}$$

$$\text{支給品費} = 1,603 \times \frac{84.76}{100} \times \frac{10,800}{10,800} = 1,358 \quad (\text{円/m}^2)$$

$$\text{積算単価} = 1,593 - 1,358 = \mathbf{235} \quad (\text{円/m}^2)$$

※積算単価は、整数止め（小数以下切り捨て）。ただし、積算単価が1円未満の場合は、有効数字1桁、2桁以降切り捨て。
 ※支給品費は、整数止め（小数以下切り捨て）。ただし、支給品費が1円未満の場合は、有効数字1桁、2桁以降切り捨て。