

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 29 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 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（平成 29 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 30 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 30 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 30 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 30 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 30 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： L型擁壁
- ・条件区分： 高炉24-12-25(20)、鉄筋量0.08t/m³以上0.10t/m³未満、基礎砕石有り、均しコンクリート有り、仮囲いジェット養生、圧送管延長無し

・標準単価： 47,210 円 (有効数字4桁、5桁目以降切り上げ)

規 格		構成比 (%)	東京(H29.4) (円)	三重(H30.7) (円)
K		2.45		
K 1	コンクリートポンプ車 [トラック架装・ブーム式] 圧送能力90~110m ³ /h	1.34	51,800	51,800
K 2	業務用可搬型ヒータ [ジェットヒータ] [油だき・熱風・直火型] 熱出力 126MJ/h (30,100kcal/h) (*質料)	0.34	747	861
K 3	発動発電機 [ディーゼルエンジン駆動] 定格容量 (50/60Hz) 2.7/3kVA	0.22	416	416
R		42.27		
R 1	普通作業員	15.18	19,700	18,400
R 2	型わく工	9.94	24,700	23,900
R 3	土木一般世話役	3.45	23,300	22,500
R 4	特殊作業員	0.95	22,600	21,300
Z		42.61		
Z 1	生コンクリート 高炉 24-12-25(20) W/C 55%	29.67	13,700	13,500
Z 2	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D25	11.09	56,500	70,000
Z 3	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	1.29	62.2	77.0
Z 4	軽油1.2号 パトロール給油	0.48	101.0	113.0
S	鉄筋工 加工・組立共 一般構造物	12.67	66,500	

※機械単価、労務単価、材料単価は仮想の単価とする。

P' (三重 H30.7) = 47,210

$$\begin{aligned}
 & \times \left\{ \left[\frac{1.34}{100} \times \frac{51,800}{51,800} + \frac{0.34}{100} \times \frac{861}{747} + \frac{0.22}{100} \times \frac{416}{416} \right] \times \frac{2.45}{1.34 + 0.34 + 0.22} \right. \\
 & + \left[\frac{15.18}{100} \times \frac{18,400}{19,700} + \frac{9.94}{100} \times \frac{23,900}{24,700} + \frac{3.45}{100} \times \frac{22,500}{23,300} + \frac{0.95}{100} \times \frac{21,300}{22,600} \right] \times \frac{42.27}{15.18 + 9.94 + 3.45 + 0.95} \\
 & + \left[\frac{29.67}{100} \times \frac{13,500}{13,700} + \frac{11.09}{100} \times \frac{70,000}{56,500} + \frac{1.29}{100} \times \frac{77}{62.2} + \frac{0.48}{100} \times \frac{113}{101.0} \right] \times \frac{42.61}{29.67 + 11.09 + 1.29 + 0.48} \\
 & \left. + \frac{12.67}{100} \times \frac{0}{66,500} + \frac{100 - 2.45 - 42.27 - 42.61 - 12.67}{100} \right\} = 41,468 \text{ (円/m}^2\text{)}
 \end{aligned}$$

※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： L型擁壁
- ・条件区分： 高炉18-8-25(20)、鉄筋量0.08t/m3 以上0.10t/m3 未満、基礎砕石有り、均しコンクリート有り、仮囲いジェットヒータ養生、圧送管延長無し

・標準単価： 47,210 円（有効数字4桁、5桁目以降切り上げ）

	規 格	構成比 (%)	東京(H29.4)(円)	三重(H30.7)(円)
K		2.45		
K 1	コンクリートポンプ車 [トラック架装・ブーム式] 圧送能力90~110m ³ /h	1.34	51,800	51,800
K 2	業務用可搬型ヒータ [ジェットヒータ] [油だき・熱風・直火型] 熱出力 126MJ/h (30,100kcal/h) (*賃料)	0.34	747	861
K 3	発動発電機 [ディーゼルエンジン駆動] 定格容量 (50/60Hz) 2.7/3kVA	0.22	416	416
R		42.27		
R 1	普通作業員	15.18	19,700	18,400
R 2	型わく工	9.94	24,700	23,900
R 3	土木一般世話役	3.45	23,300	22,500
R 4	特殊作業員	0.95	22,600	21,300
Z		42.61		
Z 1	生コンクリート 高炉 24-12-25(20) W/C 55%	29.67	13,700	14,600 <small>(高炉18-8-25(20))</small>
Z 2	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D25	11.09	56,500	70,000
Z 3	灯油 白灯油 業務用 ミニローリー	1.29	62.2	77.0
Z 4	軽油1.2号 パトロール給油	0.48	101.0	113.0
S	鉄筋工 加工・組立共 一般構造物	12.67	66,500	

※機械単価、労務単価、材料単価は仮定の単価とする。

P' (三重 H30.7) = 47,210

$$\begin{aligned}
 & \times \left\{ \left[\frac{1.34}{100} \times \frac{51,800}{51,800} + \frac{0.34}{100} \times \frac{861}{747} + \frac{0.22}{100} \times \frac{416}{416} \right] \times \frac{2.45}{1.34 + 0.34 + 0.22} \right. \\
 & + \left[\frac{15.18}{100} \times \frac{18,400}{19,700} + \frac{9.94}{100} \times \frac{23,900}{24,700} + \frac{3.45}{100} \times \frac{22,500}{23,300} + \frac{0.95}{100} \times \frac{21,300}{22,600} \right] \times \frac{42.27}{15.18 + 9.94 + 3.45 + 0.95} \\
 & + \left[\frac{29.67}{100} \times \frac{14,600}{13,700} + \frac{11.09}{100} \times \frac{70,000}{56,500} + \frac{1.29}{100} \times \frac{77}{62.2} + \frac{0.48}{100} \times \frac{113}{101.0} \right] \times \frac{42.61}{29.67 + 11.09 + 1.29 + 0.48} \\
 & \left. + \frac{12.67}{100} \times \frac{0}{66,500} + \frac{100 - 2.45 - 42.27 - 42.61 - 12.67}{100} \right\} = 42,595 \quad (\text{円/m}^2)
 \end{aligned}$$

※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③-1】

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：2,122 円（有効数字4桁、5桁目以降切り上げ）

	規 格	構成比 (%)	東京(H29.4) (円)	三重(H30.7) (円)
K		9.07		
	K 1 ハック材(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)	7.83	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		55.94		
	R 1 土木一般世話役	14.87	23,300	22,500
	R 2 特殊作業員	14.39	22,600	21,300
	R 3 運転手(特殊)	14.14	22,200	21,500
	R 4 普通作業員	12.54	19,700	18,400
Z		34.99		
	Z 1 固化材(5.25t/100m ²)	30.44	64,575 (12,300×5.25t)	86,100 (12,300×7.00t)
	Z 2 軽油1.2号	4.55	101.0	113.0

※機械単価、労務単価、材料単価は仮想の単価とする。

$$P' (\text{三重 H30.7}) = 2,122$$

$$\begin{aligned}
 & \times \left\{ \left[\frac{7.83}{100} \times \frac{10,600}{9,840} + \frac{1.24}{100} \times \frac{1,590}{1,560} \right] \times \frac{9.07}{7.83 + 1.24} \right. \\
 & + \left[\frac{14.87}{100} \times \frac{22,500}{23,300} + \frac{14.39}{100} \times \frac{21,300}{22,600} + \frac{14.14}{100} \times \frac{21,500}{22,200} + \frac{12.54}{100} \times \frac{18,400}{19,700} \right] \times \frac{55.94}{14.87 + 14.39 + 14.14 + 12.54} \\
 & + \left[\frac{30.44}{100} \times \frac{86,100}{64,575} + \frac{4.55}{100} \times \frac{113.0}{101.0} \right] \times \frac{34.99}{30.44 + 4.55} \\
 & \left. + \frac{100 - 9.07 - 55.94 - 34.99}{100} \right\} = 2,306 \quad (\text{円/m}^2)
 \end{aligned}$$

※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③-2】

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：表層（車道・路肩部）
- ・ 条件区分：1.4m以上、1層当り平均仕上り厚70mm、密粒度As20、タックコートPK-4
- ・ 標準単価： 1,565 円 （有効数字4桁、5桁目以降切り上げ）

	規 格	構成比 (%)	東京(H29.4)(円)	三重(H30.7)(円)
K		3.65		
	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)]	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		9.07		
	R 1	普通作業員	19,700	18,400
	R 2	特殊作業員	22,600	21,300
	R 3	運転手(特殊)	22,200	21,500
	R 4	土木一般世話役	23,300	22,500
Z		87.28		
	Z 1	アスファルト混合物密粒度AS混合物(20)	525,000 (50mm×10,500円/t)	735,000 (70mm×10,500円/t)
	Z 2	アスファルト乳剤PK-4 タックコート用	88.5	89.5
	Z 3	軽油1.2号パトロール給油	101.0	113.0

※機械単価、労務単価、材料単価は仮定の単価とする。

$$P'(\text{三重 H30.7}) = 1,565$$

$$\begin{aligned}
 & \times \left\{ \left[\frac{1.97}{100} \times \frac{41,100}{41,100} + \frac{0.55}{100} \times \frac{11,400}{11,400} + \frac{0.55}{100} \times \frac{12,400}{12,400} \right] \times \frac{3.65}{1.97 + 0.55 + 0.55} \right. \\
 & + \left[\frac{3.28}{100} \times \frac{18,400}{19,700} + \frac{1.87}{100} \times \frac{21,300}{22,600} + \frac{1.83}{100} \times \frac{21,500}{22,200} + \frac{0.64}{100} \times \frac{22,500}{23,300} \right] \times \frac{9.07}{3.28 + 1.87 + 1.83 + 0.64} \\
 & + \left[\frac{84.44}{100} \times \frac{735,000}{525,000} + \frac{2.43}{100} \times \frac{89.5}{88.5} + \frac{0.35}{100} \times \frac{113}{101.0} \right] \times \frac{87.28}{84.44 + 2.43 + 0.35} \\
 & \left. + \frac{100 - 3.65 - 9.07 - 87.28}{100} \right\} = 2,087 \quad (\text{円/m}^2)
 \end{aligned}$$

※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、1層当り平均仕上り厚50mm、密粒度As20、タックコートPK-4
- ・標準単価：1,565 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(H29.4) (円)	三重(H30.7) (円)
K		3.65		
	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)]	1.97	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	0.55	11,400	11,400
	K 3 ローター[マグナム・排出ガス対策型(第1次基準値)]質量10~12t	0.55	12,400	12,400
R		9.07		
	R 1 普通作業員	3.28	19,700	<u>22,080</u> <small>(18,400×1.2)</small>
	R 2 特殊作業員	1.87	22,600	<u>25,560</u> <small>(21,300×1.2)</small>
	R 3 運転手(特殊)	1.83	22,200	<u>25,800</u> <small>(21,500×1.2)</small>
	R 4 土木一般世話役	0.64	23,300	<u>27,000</u> <small>(22,500×1.2)</small>
Z		87.28		
	Z 1 アスファルト混合物密粒度AS混合物(20)	84.44	525,000 <small>(50mm×10,500円/t)</small>	525,000 <small>(50mm×10,500円/t)</small>
	Z 2 アスファルト乳剤PK-4 タックコート用	2.43	88.5	89.5
	Z 3 軽油1.2号パトロール給油	0.35	101.0	113.0

※機械単価、労務単価、材料単価は仮想の単価とする。

$$P'(\text{三重 H30.7}) = 1,565$$

$$\begin{aligned}
 & \times \left\{ \left[\frac{1.97}{100} \times \frac{41,100}{41,100} + \frac{0.55}{100} \times \frac{11,400}{11,400} + \frac{0.55}{100} \times \frac{12,400}{12,400} \right] \times \frac{3.65}{1.97 + 0.55 + 0.55} \right. \\
 & + \left[\frac{3.28}{100} \times \frac{22,080}{19,700} + \frac{1.87}{100} \times \frac{25,560}{22,600} + \frac{1.83}{100} \times \frac{25,800}{22,200} + \frac{0.64}{100} \times \frac{27,000}{23,300} \right] \times \frac{9.07}{3.28 + 1.87 + 1.83 + 0.64} \\
 & + \left[\frac{84.44}{100} \times \frac{525,000}{525,000} + \frac{2.43}{100} \times \frac{89.5}{88.5} + \frac{0.35}{100} \times \frac{113}{101.0} \right] \times \frac{87.28}{84.44 + 2.43 + 0.35} \\
 & \left. + \frac{100 - 3.65 - 9.07 - 87.28}{100} \right\} = 1,585 \quad (\text{円/m}^2)
 \end{aligned}$$

※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：1,565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(H29.4) (円)	三重(H30.7) (円)
K		3.65		
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)]	1.97	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	0.55	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	0.55	12,400	12,400
R		9.07		
R 1	普通作業員	3.28	19,700	18,400
R 2	特殊作業員	1.87	22,600	21,300
R 3	運転手(特殊)	1.83	22,200	21,500
R 4	土木一般世話役	0.64	23,300	22,500
Z		87.28		
Z 1	アスファルト混合物密粒度AS混合物(20)	84.44	525,000 (50mm×10,500円/t)	575,000 (再生密粒度As20) (50mm×11,500円/t) (支給品)
Z 2	アスファルト乳剤PK-4	2.43	88.5	89.5
Z 3	軽油1.2号パトロール給油	0.35	101.0	113.0

※機械単価、労務単価、材料単価は仮定の単価とする。

$$P'(\text{三重 H30.7}) = 1,565$$

$$\begin{aligned}
 & \times \left\{ \left[\frac{1.97}{100} \times \frac{41,100}{41,100} + \frac{0.55}{100} \times \frac{11,400}{11,400} + \frac{0.55}{100} \times \frac{12,400}{12,400} \right] \times \frac{3.65}{1.97 + 0.55 + 0.55} \right. \\
 & + \left[\frac{3.28}{100} \times \frac{18,400}{19,700} + \frac{1.87}{100} \times \frac{21,300}{22,600} + \frac{1.83}{100} \times \frac{21,500}{22,200} + \frac{0.64}{100} \times \frac{22,500}{23,300} \right] \times \frac{9.07}{3.28 + 1.87 + 1.83 + 0.64} \\
 & + \left[\frac{84.44}{100} \times \frac{575,000}{525,000} + \frac{2.43}{100} \times \frac{89.5}{88.5} + \frac{0.35}{100} \times \frac{113.0}{101.0} \right] \times \frac{87.28}{84.44 + 2.43 + 0.35} \\
 & \left. + \frac{100 - 3.65 - 9.07 - 87.28}{100} \right\} = 1,684 \quad (\text{円/m}^2)
 \end{aligned}$$

$$\text{支給品費} = 1,565 \times \frac{84.44}{100} \times \frac{575,000}{525,000} = \mathbf{1,447} \quad (\text{円/m}^2)$$

$$\text{積算単価} = 1,684 - 1,447 = \mathbf{237} \quad (\text{円/m}^2)$$

※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。