

施工パッケージ型積算方式について

平成26年度10月30日以降適用

新潟市 技術管理課

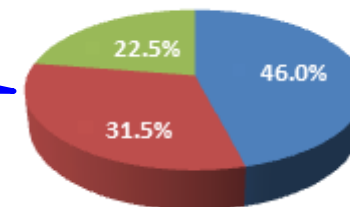
機労材構成比について

◆「掘削」の機械土工(土砂)で、以下の条件の施工単価を200円/m³とする。
 バックホウを動かすには「運転手」、「燃料」が必要であるため、単価を構成する内訳は以下の通り「バックホウ(機械)」、「特殊運転手(労務)」、「軽油(材料)」に分類できる。
 このように施工単価を構成する「機械」、「労務」、「材料」の各金額内訳を施工単価で除した比率を施工パッケージ型積算方式では『機労材構成比』と呼んでいる。
 「掘削」の施工単価(200円/m³)における『機労材構成比』は、「機械」が46.0%、「労務」が31.5%、「材料」が22.5%である。

作業の種類	作業内容	機種・規格	施工単価	備考
掘削	50,000m ³ 未満	バックホウ[クローラ型・排ガス対策型(2次)]山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	200円/m ³	

内訳名称	単価内訳	比率	備考
①バックホウ[クローラ型・排ガス対策型(2次)]山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	92	①/④ 46.0%	機械
②特殊運転手	63	②/④ 31.5%	労務
③軽油	45	③/④ 22.5%	材料
④計	200		

■機械 ■労務 ■材料



補正式のイメージ

- ◆積算単価の算出方法(=機労材構成比を用いて地域および時期の違いの補正)について解説する。
『機労材構成比』による補正式を単純化すると下式のようなになる。

《補正式(イメージ)》

$$\begin{aligned} & \text{H26.10 新潟 積算単価} \\ = & \text{H25.4 東京 標準単価} \times \left[\text{K} \times \frac{\text{H26.10新潟機械単価}}{\text{H25.4東京機械単価}} + \text{R} \times \frac{\text{H26.10新潟労務単価}}{\text{H25.4東京労務単価}} + \text{Z} \times \frac{\text{H26.10新潟材料単価}}{\text{H25.4東京材料単価}} \right] \end{aligned}$$

積算地区・月への補正

機労材補正

26年10月
新潟

25年4月
東京

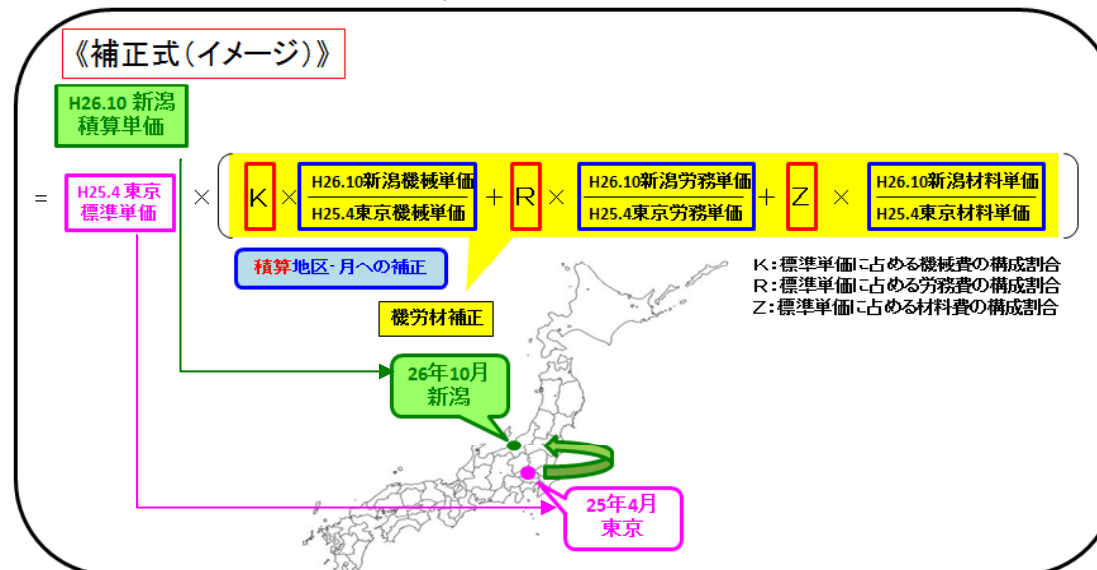
K: 標準単価に占める機械費の構成割合
R: 標準単価に占める労務費の構成割合
Z: 標準単価に占める材料費の構成割合

補正式の算出例

◆先に示した「掘削」の施工単価(200円/m³)を標準単価とし、機労材構成比を用いた積算単価の計算例を示す。

内容名称	構成比	東京単価(円) (H25.4)	新潟単価(円) (H26.10)	備考
K:バックホウ[クロー型・排ガス対策型(2次)]山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	46.00%	17,800	18,900	機械
R:特殊運転手	31.50%	17,100	16,400	労務
Z:軽油	22.50%	106.0	118.7	材料

$$\begin{aligned}
 \text{H26.10 新潟 積算単価} &= 200 \times \left(\frac{46.00}{100} \times \frac{18,900}{17,800} + \frac{31.50}{100} \times \frac{16,400}{17,100} + \frac{22.50}{100} \times \frac{118.7}{106.0} \right) \\
 &= 208.4979553\dots \approx 208.5 \text{ 円/m}^3 \quad \text{有効数字4桁、5桁目を切り上げ}
 \end{aligned}$$



積算に用いる補正式について

◆「補正式のイメージ」では、補正方法を理解するため「機械」、「労務」、「材料」が各1つずつの基本的な積算単価の算出例を示した。

実際の積算には、機械:3機種、労務:4職種、材料:4規格、市場単価:1規格を用いた下式により地域および時期の違いの補正を行って積算単価を算出する。

《積算に用いる補正式》

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

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)

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(東京17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(東京17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(東京17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(東京17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)

積算に用いる補正式について(その2)

◆東京地区(東京17区)における基準年月(平成25年4月)の施工単位当りの単価である標準単価を用いて、地域および時期の違いによる補正を行って積算単価を算出する。基本的には、代表機労材規格(東京地区(東京17区))の単価と地域や時期の単価の比により補正を行う。

《 補正式 》

$$\begin{aligned}
 P' &= P \times \left\{ \frac{K_{1r}}{100} \times \frac{K_{1t}'}{K_{1t}} + \dots + \frac{K_{3r}}{100} \times \frac{k_{3t}'}{K_{3t}} \right\} \times \frac{K_r}{K_{1r} + \dots + K_{3r}} && \leftarrow \begin{array}{l} \text{代表機械規格(最大3機種)} \\ \text{※ } \left[\frac{K_r}{K_{1r} + \dots + K_{3r}} \right] \text{は3機種以外の} \\ \text{その他の機種等がある場合の補正} \end{array} \\
 &+ \left\{ \frac{R_{1r}}{100} \times \frac{R_{1t}'}{R_{1t}} + \dots + \frac{R_{4r}}{100} \times \frac{R_{4t}'}{R_{4t}} \right\} \times \frac{R_r}{R_{1r} + \dots + R_{4r}} && \leftarrow \begin{array}{l} \text{代表労務規格(最大4職種)} \\ \text{※ } \left[\frac{R_r}{R_{1r} + \dots + R_{4r}} \right] \text{は4職種以外の} \\ \text{その他の職種等がある場合の補正} \end{array} \\
 &+ \left\{ \frac{Z_{1r}}{100} \times \frac{Z_{1t}'}{Z_{1t}} + \dots + \frac{Z_{4r}}{100} \times \frac{Z_{4t}'}{Z_{4t}} \right\} \times \frac{Z_r}{Z_{1r} + \dots + Z_{4r}} && \leftarrow \begin{array}{l} \text{代表機械規格(最大4規格)} \\ \text{※ } \left[\frac{Z_r}{Z_{1r} + \dots + Z_{4r}} \right] \text{は4規格以外の} \\ \text{その他の規格等がある場合の補正} \end{array} \\
 &+ \frac{S_r}{100} \times \frac{S_t'}{S_t} && \leftarrow \text{市場単価(1規格)がある場合の補正} \\
 &+ \frac{100 - K_r - R_r - Z_r - S_r}{100} && \leftarrow \text{Kr, Rr, Zr, Srの各構成比率の合計が} \\
 & && \text{100\%とならない場合の調整}
 \end{aligned}$$

※補正式の()内は代表機労材規格の基準地区(東京17区)と積算地区の単価の比による補正

積算に用いる補正式について(その3)

①標準単価、機労材構成比、および代表機労材規格

標準単価、機労材構成比、および代表機労材規格は、国土交通省 国土技術政策総合研究所のWebサイトに掲載されている。

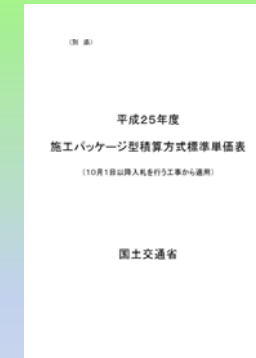
(下記にアクセスして『施工パッケージ型積算方式標準単価表』を参照して下さい)

<http://www.nilim.go.jp/lab/pbg/index.htm>

《 補正式 》

$$\begin{aligned}
 P' &= P \times \left[\left(\frac{K1r}{100} \times \frac{K1t'}{K1t} + \dots + \frac{K3r}{100} \times \frac{k3t'}{K3t} \right) \times \frac{Kr}{K1r + \dots + K3r} \right. \\
 &+ \left. \left(\frac{R1r}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} + \dots + \frac{R4r}{100} \times \frac{R4t'}{R4t} \right) \times \frac{Rr}{R1r + \dots + R4r} \right. \\
 &+ \left. \left(\frac{Z1r}{100} \times \frac{Z1t'}{Z1t} + \dots + \frac{Z4r}{100} \times \frac{Z4t'}{Z4t} \right) \times \frac{Zr}{Z1r + \dots + Z4r} \right. \\
 &+ \left. \frac{Sr}{100} \times \frac{St'}{St} \right. \\
 &+ \left. \frac{100 - Kr - Rr - Zr - Sr}{100} \right]
 \end{aligned}$$

『施工パッケージ型積算方式標準単価表』



『施工パッケージ型積算方式標準単価表』から《補正式》の中の
枠部の情報を入手可能

 枠部: 標準単価

 枠部: 機労材構成比

積算に用いる補正式について(その4)

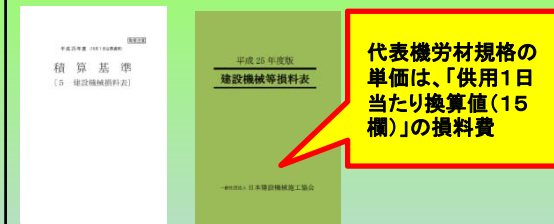
②代表機械規格単価

代表機械規格の単価は、損料の場合は『積算基準[5 建設機械損料表]』および『建設機械等損料表』、賃料の場合は『新潟市土木工事設計単価表』および『物価資料』に掲載されている。

《 補正式 》

$$\begin{aligned}
 P' &= P \times \left[\frac{K1r}{100} \times \frac{K1t'}{K1t} + \dots + \frac{K3r}{100} \times \frac{k3t'}{K3t} \right] \times \frac{Kr}{K1r + \dots + K3r} \\
 &+ \left[\frac{R1r}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} + \dots + \frac{R4r}{100} \times \frac{R4t'}{R4t} \right] \times \frac{Rr}{R1r + \dots + R4r} \\
 &+ \left[\frac{Z1r}{100} \times \frac{Z1t'}{Z1t} + \dots + \frac{Z4r}{100} \times \frac{Z4t'}{Z4t} \right] \times \frac{Zr}{Z1r + \dots + Z4r} \\
 &+ \frac{Sr}{100} \times \frac{St'}{St} \\
 &+ \frac{100 - Kr - Rr - Zr - Sr}{100}
 \end{aligned}$$

【損料の場合の例】



【賃料の場合の例】



損料の場合は『建設機械損料表』、

賃料の場合は『土木工事単価表』、『物価資料』から

《補正式》の中の 枠部の情報を入手可能

※代表機械規格の単価が「損料」or「賃料」については、『施工パッケージ型積算方式標準単価表』に記載

積算に用いる補正式について(その5)

③代表労務規格単価・代表材料規格単価・市場単価

代表労務規格・代表材料規格の単価、および市場単価は、『新潟市土木工事設計単価表』および『物価資料』等に掲載されている。(東京単価についても10月以降は『新潟市土木工事設計単価表』に掲載予定。)

《 補正式 》

$$\begin{aligned}
 P' &= P \times \left[\frac{K1r}{100} \times \frac{K1t'}{K1t} + \dots + \frac{K3r}{100} \times \frac{k3t'}{K3t} \right] \times \frac{Kr}{K1r + \dots + K3r} \\
 &+ \left[\frac{R1r}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} + \dots + \frac{R4r}{100} \times \frac{R4t'}{R4t} \right] \times \frac{Rr}{R1r + \dots + R4r} \\
 &+ \left[\frac{Z1r}{100} \times \frac{Z1t'}{Z1t} + \dots + \frac{Z4r}{100} \times \frac{Z4t'}{Z4t} \right] \times \frac{Zr}{Z1r + \dots + Z4r} \\
 &+ \frac{Sr}{100} \times \frac{St'}{St} \\
 &+ \frac{100 - Kr - Rr - Zr - Sr}{100}
 \end{aligned}$$

【代表労務単価・材料単価の例】



【市場単価の例】



『土木工事設計単価表』、『物価資料』等から

《補正式》の中の 枠部の情報を入手可能

積算地区、東京地区の材料単価の決定方法

【積算地区】

積算基準〔1 一般土木〕 総則 参考資料 第2章工事費の積算

①直接工事費 1積算単価・歩掛の決定方法について による。

【東京地区】

代表材料規格の基準単価作成方法について(平成26年度4月適用分)による。

(国土交通省 国土技術政策総合研究所 のWebサイト参照)

【以下抜粋】

1. 基準材料単価は、「物価資料等」の平成25年4月号または春号に掲載されている東京地区の代表材料規格の単価の平均値を採用している。
2. 一方の物価資料にしか掲載のないものについては、その単価としている。

※1において、2つの物価資料の単価を平均した場合は、単価の有効桁の大きい方の桁を決定額の有効桁としている。ただし、大きい方の有効桁が3桁未満のときは、決定額の有効桁は3桁としている。

<例1> 単価の有効桁数の大きい方を有効桁とする場合

建設物価 33,500 円(有効桁3桁) 積算資料 34,000 円(有効桁2桁)

平均額 33,750 円

決定額 33,700 円(有効桁3桁、4桁以降切り捨て)

<例2> 単価の有効桁数が3桁未満のために3桁を有効桁とする場合

建設物価 560 円(有効桁2桁) 積算資料 570 円(有効桁2桁)

平均額 565 円

決定額 565 円(有効桁3桁、4桁以降切り捨て)

適用範囲の確認(積算基準より)

これより、実際の積算手順を平均厚さ(200mm)、使用材料(再生クラッシャーラン RC-40mm)を例に積算単価を算出する。

① 路 盤 工

1. 適用範囲

本資料は、アスファルト舗装及びコンクリート舗装工事の路盤工(瀝青安定処理路盤を含む)に適用する。

1-1 適用できる範囲

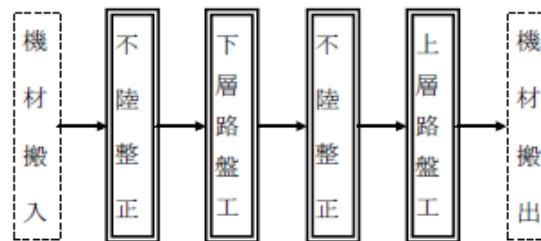
- (1) 路盤・路床面等の不陸修正
- (2) 一層当りの仕上り厚さが 20cm までの下層路盤
- (3) 一層当りの仕上り厚さが 15cm まで(瀝青安定処理路盤の場合は 10cm まで)の上層路盤
- (4) 舗装構成が車道部と同じ場合の路肩部の路盤

1-2 適用できない範囲

- (1) 瀝青安定処理路盤の締め後密度 2.30t/m³ 未満, 2.40t/m³ 以上の場合
- (2) 歩道部の不陸修正

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (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. 不陸修正は、必要に応じて計上する。
3. 下層路盤工(下層路盤(車道部), 下層路盤(歩道部))は、凍上抑制層の施工にも適用する。
4. 現道における車道での情報ボックス工事及びこれに類する工事は、歩道部を適用する。

代表機労材規格の確認(積算基準より)

積算基準、標準単価表で工種や条件ごとに代表機労材の規格を定めている。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、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である。

表3.7 下層路盤(車道・路肩部) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	モータグレーダ[土工用・排出ガス対策型(第1次基準値)] ブレード幅 3.1m	
	K 2	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	
	K 3	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	
労務	R 1	特殊運転手	
	R 2	普通作業員	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	クラッシャーラン C-40	
	Z 2	軽油 1.2号 バトロール給油	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

代表機労材規格の確認(標準単価表より)

№.152 【 下層機材 (標準・新機材) 】

標準単価表 (単位:円)

機材名	規格	標準単価	備考
モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型 (第1次基準値)]	ブレード幅3.1m	77,127	77,122
モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型 (第1次基準値)]	ブレード幅3.1m	77,127	77,122
モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型 (第1次基準値)]	ブレード幅3.1m	77,127	77,122
モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型 (第1次基準値)]	ブレード幅3.1m	77,127	77,122
モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型 (第1次基準値)]	ブレード幅3.1m	77,127	77,122
モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型 (第1次基準値)]	ブレード幅3.1m	77,127	77,122
モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型 (第1次基準値)]	ブレード幅3.1m	77,127	77,122
モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型 (第1次基準値)]	ブレード幅3.1m	77,127	77,122
モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型 (第1次基準値)]	ブレード幅3.1m	77,127	77,122
モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型 (第1次基準値)]	ブレード幅3.1m	77,127	77,122

代表機労材規格								備考
R			Z				S	
R2	R3	R4	Z1	Z2	Z3	Z4		
業員	-	-	クラッシャー ン C-40	軽油 1.2号 バトロール給油	-	-	-	-
			クラッシャー ン C-40	軽油 1.2号 バトロール給油	-	-	-	-
(第1次基準値) プ レード幅3.1m	(第1次基準値) 質 量 10~12t	(第1次基準値) 質 量 8~20t	特殊運転手	普通作業員	-	-	-	-
モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型 (第1次基準値)] プ レード幅3.1m	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	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	特殊運転手	普通作業員	クラッシャー ン C-40	軽油 1.2号 バトロール給油	-	-
モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型 (第1次基準値)] プ レード幅3.1m	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	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	特殊運転手	普通作業員	クラッシャー ン C-40	軽油 1.2号 バトロール給油	-	-
モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型 (第1次基準値)] プ レード幅3.1m	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	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	特殊運転手	普通作業員	クラッシャー ン C-40	軽油 1.2号 バトロール給油	-	-
モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型 (第1次基準値)] プ レード幅3.1m	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	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	特殊運転手	普通作業員	クラッシャー ン C-40	軽油 1.2号 バトロール給油	-	-
モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型 (第1次基準値)] プ レード幅3.1m	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	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	特殊運転手	普通作業員	クラッシャー ン C-40	軽油 1.2号 バトロール給油	-	-

使用材料等の確認(積算基準より)

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)の路盤材数均し・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
	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

使用材料等の確認(積算基準より)(コードの入力条件)

4-2 下層路盤(車道・路肩部)

パッケージコード	CB410030	施工単位	m ²
施工区分	入力条件		
各種	J 1	J 2	
	平均厚さ (表4.3)	材料 (表4.4)	

(注) 1. J 1 条件は全体仕上り厚さの平均を選択すること。

2. J 2 条件で⑦を選択した場合は、路盤材(Y-1100001)を単価登録すること。

表4.3 平均厚さ区分

平均厚さ	入力番号
75mm 超 125mm 以下	①
125mm 超 175mm 以下	②
175mm 超 200mm 以下	③
200mm 超 225mm 以下	④
225mm 超 275mm 以下	⑤
275mm 超 325mm 以下	⑥
325mm 超 375mm 以下	⑦
375mm 超 400mm 以下	⑧
400mm 超 425mm 以下	⑨
425mm 超 475mm 以下	⑩
475mm 超 525mm 以下	⑪
525mm 超 575mm 以下	⑫

表4.4 材料

材料	入力番号
クラッシュレン C-20	①
クラッシュレン C-30	②
クラッシュレン C-40	③
再生クラッシュレン RC-20	④
再生クラッシュレン RC-30	⑤
再生クラッシュレン RC-40	⑥
路盤材(各種)	⑦

標準単価、機労材構成比の確認(標準単価表より)

No. 150 【 下層路盤 (車道・路肩部) 】
 < 積算単位：m² >

条件区分		標準単価	機労材構成比													市場単価構成比率	
平均厚さ	材料	標準単価	K	K			R	R				Z	Z				S
				K1	K2	K3		R1	R2	R3	R4		Z1	Z2	Z3	Z4	
75mm超125mm以下		546.81	9.59	3.52	2.73	2.55	18.42	9.62	7.28	-	-	71.99	69.49	2.30	-	-	-
				機械構成比率				労務構成比率					材料構成比率				
125mm超175mm以下		743.66	7.10	2.61	2.02	1.89	13.66	7.14	5.40	-	-	79.24	77.38	1.71	-	-	-
175mm超200mm以下		911.31	5.95	2.19	1.69	1.58	11.44	5.98	4.52	-	-	82.61	81.06	1.43	-	-	-
200mm超225mm以下		1,182.8	9.17	3.37	2.61	2.44	17.64	9.22	6.97	-	-	73.19	70.80	2.20	-	-	-

標準単価、機労材構成比の確認

$$\begin{aligned}
 P' &= \boxed{911.31} \times \left[\frac{\boxed{2.19}}{100} \times \frac{K1t'}{K1t} + \frac{\boxed{1.69}}{100} \times \frac{K2t'}{K2t} + \frac{\boxed{1.58}}{100} \times \frac{K3t'}{K3t} \right] \times \frac{\boxed{5.95}}{\boxed{2.19 + 1.69 + 1.58}} \\
 &\quad (\text{新潟H26.10}) \\
 &+ \left[\frac{\boxed{5.98}}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} + \frac{\boxed{4.52}}{100} \times \frac{R2t'}{R2t} \right] \times \frac{\boxed{11.44}}{\boxed{5.98 + 4.52}} \\
 &+ \left[\frac{\boxed{81.06}}{100} \times \frac{Z1t'}{Z1t} + \frac{\boxed{1.43}}{100} \times \frac{Z2t'}{Z2t} \right] \times \frac{\boxed{82.61}}{\boxed{81.1 + 1.43}} \\
 &+ \left. \frac{100 - \boxed{5.95 - 11.44 - 82.61}}{100} \right\}
 \end{aligned}$$

積算地区、東京地区の機械損料単価の確認 (建設機械損料表より)

機 械 名	規 格		年 間 標 準							損料内訳				標準供用1日 当たり換算値 (D)		運 転 1 時 間 当 た り 燃 料 消 費 率 (ℓ/kW・h)	運 転 1 時 間 当 た り 燃 料 消 費 量 (ℓ/h)	摘 要		
	諸 元	標準積算 システム 機械コード 番号	機関出力 kW (PS)	機 械 質 量 (t)	運 転 時 間 (時間)	運 転 日 数 (日)	供 用 日 数 (日)	標 準 運 転 日 数 時 間 当 時 間 当 時 間	標 準 運 転 日 数 時 間 当 時 間	(A) 運 転 時 間 又 は 運 転 日 当 た り 損 料 (円)		(B) 供 用 1 日 当 た り 損 料 (円)		標準運転1時間当たり (又は日当たり換算値) (C)					標準供用1日 当たり換算値 (D)	
										無積雪地 (b1)	積雪地 (b2)	無積雪地 (c1)	積雪地 (c2)	無積雪地 (d1)	積雪地 (d2)					
07 モータグレーダ及び路盤用機械																				
0701 モータグレーダ																				
011[-]																				
	ブレード幅																			
280 - 001	2.8 m		70 (95)	9.0	380	70	110	3.5	5.4	1,070	8,520	9,370	3,530	3,750	12,200	13,100	0.108	7.6		
310 - 001	3.1	K0701003	85 (116)	10.0	380	70	110	3.5	5.4	1,330	10,600	11,700	4,400	4,670	15,200	16,300	0.108	9.2		
340 - 001	3.4	K0701004	101 (137)	11.5	380	70	110	3.5	5.4	1,580	12,600	13,900	5,230	5,550	18,100	19,300	0.108	11		
370 - 001	3.7	K0701005	115 (156)	13.5	380	70	110	3.5	5.4	1,780	14,200	15,600	5,900	6,240	20,400	21,800	0.108	12		
400 - 001	4.0	K0701006	169 (230)	19.5	380	70	110	3.5	5.4	2,300	18,300	20,100	7,600	8,040	26,300	28,100	0.108	18		
490 - 001	4.9	K0701007	206 (280)	30.0	380	70	110	3.5	5.4	6,320	50,500	55,600	20,900	22,200	72,300	77,400	0.108	22		
012[排出ガス対策型(第1次基準値)]																				
	ブレード幅																			
280 - 001	2.8 m		70 (95)	9.0	380	70	110	3.5	5.4	1,150	9,200	10,200	3,800	4,050	13,200	14,100	0.108	7.6		
310 - 001	3.1	K0701009	85 (116)	10.0	380	70	110	3.5	5.4	1,330	10,700	11,800	4,420	4,700	15,300	16,300	0.108	9.2		
340 - 001	3.4		101 (137)	11.5	380	70	110	3.5	5.4	1,650	13,200	14,500	5,450	5,750	18,800	20,100	0.108	11		
370 - 001	3.7	K0701011	115 (156)	13.5	380	70	110	3.5	5.4	1,940	15,500	17,100	6,440	6,830	22,200	23,800	0.108	12		
400 - 001	4.0		169 (230)	19.5	380	70	110	3.5	5.4	2,520	20,200	22,200	8,360	8,860	28,900	30,900	0.108	18	切刃の損耗費を含む。	

東京地区の損料値(d1)
H25.4時点→
積算基準H25.10以降適用

積算地区の損料値(d2)
積算時点→
積算基準H26.10以降適用

積算地区、東京地区の機械損料単価の確認

$$\begin{aligned}
 P' &= 911.31 \times \left\{ \left[\frac{2.19}{100} \times \frac{16,300}{15,500} + \frac{1.69}{100} \times \frac{12,500}{11,900} + \frac{1.58}{100} \times \frac{11,500}{11,000} \right] \times \frac{5.95}{2.19 + 1.69 + 1.58} \right. \\
 &\quad + \left. \left[\frac{5.98}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} + \frac{4.52}{100} \times \frac{R2t'}{R2t} \right] \times \frac{11.44}{5.98 + 4.52} \right. \\
 &\quad + \left. \left[\frac{81.06}{100} \times \frac{Z1t'}{Z1t} + \frac{1.43}{100} \times \frac{Z2t'}{Z2t} \right] \times \frac{82.61}{81.1 + 1.43} \right. \\
 &\quad + \left. \frac{100 - 5.95 - 11.44 - 82.61}{100} \right\}
 \end{aligned}$$

(新潟H26.10)

標準単価、機労材構成比の確認(施工内訳表より)

$$\begin{aligned}
 P' = 911.31 & \times \left[\frac{2.19}{100} \times \frac{16,300}{15,500} + \frac{1.69}{100} \times \frac{12,500}{11,900} + \frac{1.58}{100} \times \frac{11,500}{11,000} \right] \times \frac{5.95}{2.19 + 1.69 + 1.58} \\
 & \text{(新潟H26.10)} \\
 & + \left[\frac{5.98}{100} \times \frac{17,400}{20,200} + \frac{4.52}{100} \times \frac{14,900}{17,200} \right] \times \frac{11.44}{5.98 + 4.52} \\
 & + \left[\frac{81.06}{100} \times \frac{2,600}{3,100} + \frac{1.43}{100} \times \frac{123}{121} \right] \times \frac{82.61}{81.1 + 1.43} \\
 & + \left. \frac{100 - 5.95 - 11.44 - 82.61}{100} \right]
 \end{aligned}$$

積算単価の確認(施工内訳表より)

$$\begin{aligned}
 P' &= 911.31 \times \left[\left(\frac{2.19}{100} \times \frac{16,300}{15,500} + \frac{1.69}{100} \times \frac{12,500}{11,700} + \frac{1.58}{100} \times \frac{11,500}{10,800} \right) \times \frac{5.95}{2.19 + 1.69 + 1.58} \right. \\
 &\quad + \left(\frac{5.98}{100} \times \frac{17,400}{20,200} + \frac{4.52}{100} \times \frac{14,900}{17,200} \right) \times \frac{11.44}{5.98 + 4.52} \\
 &\quad + \left(\frac{81.06}{100} \times \frac{2,600}{3,100} + \frac{1.43}{100} \times \frac{123}{121} \right) \times \frac{82.61}{81.06 + 1.43} \\
 &\quad \left. + \frac{100 - 5.95 - 11.44 - 82.61}{100} \right]
 \end{aligned}$$

$$= 781.5605794\dots \quad \doteq 781.6 \quad (\text{円/m}^2)$$

※積算単価は、有効数字4桁、有効数字5桁目を切り上げ。

単抜設計書の公表、非公表

【公表(施工内訳表に表示)】

- ・代表機労材規格・・・国総研HP、積算基準に掲載
- ・標準単価・・・国総研HPに掲載
- ・機労材構成比・・・国総研HPに掲載
- ・補正式

【非公表】

- ・積算単価・・・標準単価に補正式を乗じて算出可能
- ・積算地区、東京地区の機械、労務、材料単価・・・「積算基準〔5 建設機械損料表〕」、「新潟市土木工事設計単価表」および「物価資料」より算出可能

代表機労材規格の確認(施工内訳表より)

積算地区の代表機労材規格

施

東京地区の代表機労材規格

頁0-0004

04/01/01
 機械構成比: 5.95% 労務構成比: 11.44% 材料構成比: 82.61% 市場単価構成比: 0.00% 標準単価: 911.31 m2 当り

代表機労材規格	構成比	単価(村①)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
K1t モータレータ[排出ガス対策型(第1次基準値)] プレート幅3.1m	2.19%		モータレータ[土工用・排出ガス対策型(第1次)] プレート幅3.1m		MMJ0701009 MM090701009
K2t ロータロー[マカダム・排出ガス対策型(第1次)] 質量10~12t	1.69%		ロータロー[マカダム・排出ガス対策型(第1次)] 質量10~12t		MMJ0801008 MM090801008
K3t タイヤロー[排出ガス対策型(第1次基準値)] 質量8~20t	1.58%		タイヤロー[普通型・排出ガス対策型(第1次)] 質量8~20t		MMJ0802006 MM090802006
R1t 特殊運転手	5.98%		特殊運転手		RR0114 RR9114
R2t 普通作業員	4.52%		普通作業員		RR0102 RR9102
Z1t 再生クラッシャー RC-40	81.06%		クラッシャー C-40		TZJ2122003 TZ092120003
Z2t 軽油 1.2号	1.43%		軽油 1.2号		TZJ6702002 TZ096702002
積算単価			積算単価		EP001
平均厚さ 材料	=3 =6	175mm超200mm以下 再生クラッシャー RC-40			
【補正式】 P' = P					
[機械補正]	$\times \left[\left(\frac{K1r}{100} \times \frac{K1t'}{K1t} + \frac{K2r}{100} \times \frac{K2t'}{K2t} + \frac{K3r}{100} \times \frac{K3t'}{K3t} \right) \times \frac{Kr}{K1r + K2r + K3r} \right]$				
[労務補正]	$+ \left[\frac{R1r}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} + \frac{R2r}{100} \times \frac{R2t'}{R2t} \right] \times \frac{Rr}{R1r + R2r}$				

26-テスト -0000-00-00-01-当初

新 潟 県

積算地区の代表機労材規格、使用材料の確認

下層路盤(車道・路肩部)

施工内訳表

26年08月01日適用 頁0-0004
 施工 第0-0001号内訳表

04/01/01 機械構成比: 5.95% 労務構成比: 11.44% 材料構成比: 82.61% 市場単価構成比: 0.00% 標準単価: 911.31

代表機労材規格	構成比	単価(村上①)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
K1t' モータクレーン[排出ガス対策型(第1次基準値)] プレート幅3.1m	2.19%		モータクレーン[土工用・排出ガス対策型(第1次)] プレート幅3.1m		MMJ0701009 MM090701009
K2t' ロッドローラ[マカダム・排出ガス対策型(第1次)] 質量10~12t	1.69%		ロッドローラ[マカダム・排出ガス対策型(第1次)] 質量10~12t		MMJ0801008 MM090801008
K3t' タイヤローラ[排出ガス対策型(第1次基準値)] 質量8~20t	1.58%		タイヤローラ[普通型・排出ガス対策型(第1次)] 質量8~20t		MMJ0802006 MM090802006
R1t' 特殊運転手	5.98%		特殊運転手		RR0114 RR9114
R2t' 普通作業員	4.52%		普通作業員		RR0102 RR9102
Z1t' 再生クラッシャー RC-40	81.06%		クラッシャー C-40		TZJ2122003 TZ092120003
Z2t' 軽油 1.2号	1.43%		軽油 1.2号		TZJ6702002 TZ096702002
積算単価			積算単価		EP001
平均厚さ 材料	=3 =6	175mm超200mm以下 再生クラッシャー RC-40			
【補正式】 P' = P					
【機械補正】 $\times \left[\frac{K1r}{100} \times \frac{K1t'}{K1t} + \frac{K2r}{100} \times \frac{K2t'}{K2t} + \frac{K3r}{100} \times \frac{K3t'}{K3t} \right] \times$					
【労務補正】 $+ \left[\frac{R1r}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} + \frac{R2r}{100} \times \frac{R2t'}{R2t} \right] \times$					

上段: 積算地区の単価コード
 下段: 東京地区の単価コード

26-テスト 0000-00-00-01-当初

新潟県

標準単価、機労材構成比の確認(施工内訳表より)

下層路盤(車道・路肩部)

施工内訳表

26年08月01日適用
施工 第0-0001号内訳表

頁0-0004

04/01/01 機械構成比: 5.95% 労務構成比: 11.44% 材料構成比: 82.61% 市場単価構成比: 0.00% 標準単価: 911.31 当り

代表機労材規格	構成比	単価(村工①)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
K1t' モータレーダ[排出ガス対策型(第1次基準値)] プレート幅3.1m	2.19%		モータレーダ[土工用・排出ガス対策型(第1次)] プレート幅3.1m		MMJ0701009 MM090701009
K2t' ローター[マカダム・排ガス対策型(第1次)] 質量10~12t	1.69%		ロータ[マカダム・排ガス対策型(第1次)] 質量 10~12t		MMJ0801008 MM090801008
K3t' タイヤロー[排出ガス対策型(第1次基準値)] 質量8~20t	1.58%		タイヤロー[普通型・排出ガス対策型(第1次)] 質量 8~20t		MMJ0802006 MM090802006
R1t' 特殊運転手	5.98%		特殊運転手		RR0114 RR9114
R2t' 普通作業員	4.52%		普通作業員		RR0102 RR9102
Z1t' 再生クラッシャー RC-40	81.06%		クラッシャー C-40		TZJ2122003 TZ092120003
Z2t' 軽油 1.2号	1.43%		軽油 1.2号		TZJ6702002 TZ096702002
積算単価			積算単価		EP001
平均厚さ	=3	175mm超200mm以下			
材料	=6	再生クラッシャー RC-40			
【補正式】 P' = P					
[機械補正] $\times \left[\left(\frac{K1r}{100} \times \frac{K1t'}{R1t'} + \frac{K2r}{100} \times \frac{K2t'}{R2t'} + \frac{K3r}{100} \times \frac{K3t'}{R3t'} \right) \times \frac{Kr}{K1r + K2r + K3r} \right]$					
[労務補正] $+ \left[\left(\frac{R1r}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} + \frac{R2r}{100} \times \frac{R2t'}{R2t} \right) \times \frac{Rr}{R1r + R2r} \right]$					

26-コスト-0000-00-00-01 当り

新 潟 県

標準単価、機労材構成比の確認(施工内訳表より)

下層路盤(車道・路肩部)

施工内訳表

26年08月01日適用
施工 第0-0001号内訳表

頁0-0005

04/01/01

機械構成比: 5.95% 労務構成比: 11.44% 材料構成比: 82.61% 市場単価構成比: 0.00%

標準単価: 911.31 当り

代表機労材規格	構成比	単価(村上①)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
[材料補正]					
Z1r	Z2r	Z2t'	Zr		
+ [×	-	+]	×	
100	Z1t	100	Z2t	Z1r + Z2r	
[全体調整]	100 - Kr - Rr - Zr				
+ [-]			
	100				

26-テスト -0000-00-00-01-当初

新 潟 県

標準単価、機労材構成比の確認(施工内訳表より)

【補正式】	P'	=	P				
[機械補正]	$\times \left\{ \left[\frac{K1r}{100} \times \frac{K1t'}{K1t} + \frac{K2r}{100} \times \frac{K2t'}{K2t} + \frac{K3r}{100} \times \frac{K3t'}{K3t} \right] \times \frac{Kr}{K1r + K2r + K3r} \right.$						
[労務補正]	$\left. + \left[\frac{R1r}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} + \frac{R2r}{100} \times \frac{R2t'}{R2t} \right] \times \frac{Rr}{R1r + R2r} \right\}$						
[材料補正]	$+ \left[\frac{Z1r}{100} \times \frac{Z1t'}{Z1t} + \frac{Z2r}{100} \times \frac{Z2t'}{Z2t} \right] \times \frac{Zr}{Z1r + Z2r}$						
[全体調整]	$+ \frac{100 - Kr - Rr - Zr}{100}$						

積算地区、東京地区の機械損料単価の確認 (施工内訳表より)

下層路盤(車道・路肩部)

積算地区の単価

東京地区の単価

04/01/01 機械構成比: 5.95% 労務構成比: 11.44% 材料構成比: 82.61% 市場単価構成比: 0.00% 標準単価: 911.31

代表機	代表機	規格	構成比	単価(村上市)	代表機	代表機	規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
K1t'	モータクレーン	[排出ガス対策型(第1次基準値)] プレート幅3.1m	2.19%		モータクレーン	モータクレーン	[土工用・排出ガス対策型(第1次)] プレート幅3.1m		MMJ0701009 MM090701009
K2t'	ロードローラ	[マカダム・排出ガス対策型(第1次)] 質量10~12t	1.69%		ロードローラ	ロードローラ	[マカダム・排出ガス対策型(第1次)] 質量10~12t		MMJ0801008 MM090801008
K3t'	タイヤローラ	[排出ガス対策型(第1次基準値)] 質量8~20t	1.58%		タイヤローラ	タイヤローラ	[普通型・排出ガス対策型(第1次)] 質量8~20t		MMJ0802006 MM090802006
R1t'	特殊運転手		5.98%		特殊運転手				RR0114 RR0114
R2t'	普通作業員		4.52%		普通作業員				RR0102 RR9102
Z1t'	再生クラッシャー	RC-40	81.06%		クラッシャー	クラッシャー	C-40		TZJ2122003 TZ092120003
Z2t'	軽油	1.2号	1.43%		軽油	軽油	1.2号		TZJ6702002 TZ096702002
	積算単価				積算単価				EP001
	平均厚さ 材料	=3 =6		175mm超200 再生クラッシャ					
	【補正式】 P' = P								
	[機械補正]	$K1r \times \left[\frac{K1t'}{100} \times \frac{K1t}{K1r} + \frac{K2r}{100} \times \frac{K2t'}{K2r} + \frac{K3r}{100} \times \frac{K3t'}{K3r} \right] \times \frac{Kr}{K1r + K2r + K3r}$							
	[労務補正]	$R1r \times \left[\frac{R1t'}{100} \times \frac{R1t}{R1r} + \frac{R2r}{100} \times \frac{R2t'}{R2r} \right] \times \frac{Rr}{R1r + R2r}$							

上段: 積算地区の単価コード
下段: 東京地区の単価コード

26-テスト -0000-00-00-01-当初

新潟県

積算地区、東京地区の機械損料単価の確認 (施工内訳表より)

【補正式】	P'	=	P		
[機械補正]	$\times \left\{ \left[\frac{K1r}{100} \times \frac{K1t'}{K1t} + \frac{K2r}{100} \times \frac{K2t'}{K2t} + \frac{K3r}{100} \times \frac{K3t'}{K3t} \right] \times \frac{Kr}{K1r + K2r + K3r} \right.$				
[労務補正]	$\left. + \left[\frac{R1r}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} + \frac{R2r}{100} \times \frac{R2t'}{R2t} \right] \times \frac{Rr}{R1r + R2r} \right.$				
[材料補正]	$\left. + \left[\frac{Z1r}{100} \times \frac{Z1t'}{Z1t} + \frac{Z2r}{100} \times \frac{Z2t'}{Z2t} \right] \times \frac{Zr}{Z1r + Z2r} \right.$				
[全体調整]	$\left. + \frac{100 - Kr - Rr - Zr}{100} \right\}$				

積算地区、東京地区の労務、材料単価の確認 (施工内訳表より)

下層路盤(車道・路肩部)

施工内訳表

26年08月01日適用 頁0-0004
施工 第0-0001号内訳表 1 m2 当り

04/01/01
機械構成比: 5.95% 労務構成比: 11.44% 材料構成比: 82.61% 市場単価構成比: 0.00% 標準単価: 911.31

代表機材規格	構成比	単価(村上①)	代表機材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
K1t' モータグレーダ [排出ガス対策型(第1次基準値)] プレート幅3.1m	2.19%		モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型(第1次)] プレート幅3.1m		MMJ0701009 MM090701009
K2t' ロートローラ [マカダム・排出ガス対策型(第1次)] 質量10~12t	1.69%		ロートローラ [マカダム・排出ガス対策型(第1次)] 質量 10~12t		MMJ0801008 MM090801008
K3t' タイヤローラ [排出ガス対策型(第1次基準値)] 質量8~20t	1.58%		タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型(第1次)] 質量 8~20t		MMJ0802006 MM090802006
R1t' 特殊運転手	5.98%		特殊運転手		RR0114 RR9114
R2t' 普通作業員	4.52%		普通作業員		RR0102 RR9102
Z1t' 再生クラッシャーラン RC-40	81.06%		クラッシャーラン C-40		TZJ2122003 TZ092120003
Z2t' 軽油 1.2号	1.43%		軽油 1.2号		TZJ6702002 TZ096702002
積算単価			積算単価		EP0
平均厚さ 材料	=3 =6	175mm超200mm以下 再生クラッシャーラン RC-40			
【補正式】 P' = P					
[機械補正] $\times \left[\frac{K1r}{100} \times \frac{K1t'}{K1t} + \frac{K2r}{100} \times \frac{K2t'}{K2t} + \frac{K3r}{100} \times \frac{K3t'}{K3t} \right]$					
[労務補正] $+ \left[\frac{R1r}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} + \frac{R2r}{100} \times \frac{R2t'}{R2t} \right] \times$					

上段: 積算地区の単価コード
下段: 東京地区の単価コード

26-テスト -0000-00-00-01-当初

新 潟 県

標準単価、機労材構成比の確認(施工内訳表より)

【補正式】	P'	=	P			
[機械補正]	$\times \left\{ \left[\frac{K1r}{100} \times \frac{K1t'}{K1t} + \frac{K2r}{100} \times \frac{K2t'}{K2t} + \frac{K3r}{100} \times \frac{K3t'}{K3t} \right] \times \frac{Kr}{K1r + K2r + K3r} \right.$					
[労務補正]	$\left. + \left[\frac{R1r}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} + \frac{R2r}{100} \times \frac{R2t'}{R2t} \right] \times \frac{Rr}{R1r + R2r} \right.$					
[材料補正]	$\left. + \left[\frac{Z1r}{100} \times \frac{Z1t'}{Z1t} + \frac{Z2r}{100} \times \frac{Z2t'}{Z2t} \right] \times \frac{Zr}{Z1r + Z2r} \right.$					
[全体調整]	$\left. + \frac{100 - Kr - Rr - Zr}{100} \right\}$					

単抜設計書(施工内訳表)

下層路盤(車道・路肩部)

施工内訳表

26年08月01日適用
施工 第0-0001号内訳表

頁0-0004

04/01/01

機械構成比: 5.95% 労務構成比: 11.44% 材料構成比: 82.61% 市場単価構成比: 0.00% 標準単価: 911.31

代表機労材規格	構成比	単価(村上①)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
K1t' モータクレーン[排出ガス対策型(第1次基準値)] プレート幅3.1m	2.19%		モータクレーン[土工用・排出ガス対策型(第1次)] プレート幅3.1m		MMJ0701009 MM090701009
K2t' ロードローラ[マカダム・排出ガス対策型(第1次)] 質量10~12t	1.69%		ロードローラ[マカダム・排出ガス対策型(第1次)] 質量10~12t		MMJ0801008 MM090801008
K3t' タイヤローラ[排出ガス対策型(第1次基準値)] 質量8~20t	1.58%		タイヤローラ[普通型・排出ガス対策型(第1次)] 質量8~20t		MMJ0802006 MM090802006
R1t' 特殊運転手	5.98%		特殊運転手		RR0114 RR9114
R2t' 普通作業員	4.52%		普通作業員		RR0102 RR9102
Z1t' 再生クラッシャーラン RC-40	81.06%		クラッシャーラン C-40		TZJ2122003 TZ092120003
Z2t' 軽油 1.2号	1.43%		軽油 1.2号		TZJ6702002 TZ096702002
積算単価			積算単価		EP001
平均厚さ 材料	=3 =6	175mm超200mm以下 再生クラッシャーラン RC-40			
【補正式】 P' = P					
[機械補正]	$\times \left[\frac{K1r}{100} \times \frac{K1t'}{K1t} + \frac{K2r}{100} \times \frac{K2t'}{K2t} + \frac{K3r}{100} \times \frac{K3t'}{K3t} \right] \times \frac{Kr}{K1r + K2r + K3r}$				
[労務補正]	$+ \left[\frac{R1r}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} + \frac{R2r}{100} \times \frac{R2t'}{R2t} \right] \times \frac{Rr}{R1r + R2r}$				

