

施工パッケージ型積算方式の概要

◆施工パッケージ型積算方式とは、歩掛に機械経費，労務費，材料費を乗じて下位単価表を作成しこれらの単価表を積上げて施工単価を算出する積上型積算方式や，国土交通省で実施していたユニットプライス型積算方式に変わり，**標準単価・機労材構成比率・各種基準単価(東京単価)**等を用いて**施工単価を算出する**，新しい積算方式。

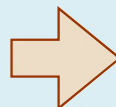
積上型積算方式

モータグレーダ運転

名称	規格	単位	単価
運転手(特殊)	ロードローラ運転		
燃料費	名称	規格	単位
機械損料	運転手(特殊)	規格	単位
諸雑費	燃料費	名称	規格
	機械損料	規格	単位
	諸雑費	名称	規格
		規格	単位

名称	規格	単位	単価
燃料費	名称	規格	単位
機械損料	運転手(特殊)	規格	単位
諸雑費	燃料費	名称	規格
	機械損料	規格	単位
	諸雑費	名称	規格
		規格	単位

名称	規格	単位	単価
燃料費	名称	規格	単位
機械損料	運転手(特殊)	規格	単位
諸雑費	燃料費	名称	規格
	機械損料	規格	単位
	諸雑費	名称	規格
		規格	単位



下層路盤

名称	規格	単位	単価	金額
普通作業員				
路盤材				
モータグレーダ運転				
ロードローラ運転				
タイヤローラ運転				
諸雑費				

施工パッケージ型積算方式

鹿児島 積算単価

$$= \frac{\text{東京標準単価}}{\text{東京標準単価}} \times \left(K \times \frac{\text{鹿児島機械単価}}{\text{東京機械単価}} + R \times \frac{\text{鹿児島労務単価}}{\text{東京労務単価}} + Z \times \frac{\text{鹿児島材料単価}}{\text{東京材料単価}} \right)$$

※令和4年10月1日以降，県の次期基準改定までは，東京標準単価の基準年月は令和3年4月とする。

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

施工パッケージ型積算方式の概要

『施工パッケージ型積算方式』とは、**直接工事費**について、**施工単位ごと**に機械経費，労務費，材料費を含んだ**標準単価**を設定し，積算する方式。

積上型積算

工事区分・工種・種別・細別	規格	単位	単価
舗装			
舗装工			
アスファルト舗装			
普通作業			
下層路盤	RC-40 t=300	m ²	1,026
モータグ			
上層路盤	RM-40 t=200	m ²	785
道路			
基礎	粗粒度AS 再生t=100	m ²	1,765
表層	密粒度AS 再生t=50	m ²	971
諸雑費			

共通仮設費（率分）

〔例：準備費（準備・測量費）
技術管理費（品質管理費等）〕

共通仮設費（積上げ分）

〔例：安全費（交通誘導員等）
技術管理費（特別な品質管理）〕

現場管理費

一般管理費等

工種毎に機労材単価を積み上げる。
さらに、各工種の必要量を計上する。

施工パッケージ型積算方式

「標準単価」
（下層路盤）

直接工事費
（機械経費＋労務費＋材料費）

共通仮設費（率分）

〔例：準備費（準備・測量費）
技術管理費（品質管理費等）〕

共通仮設費（積上げ分）

〔例：安全費（交通誘導員等）
技術管理費（特別な品質管理）〕

現場管理費

一般管理費等

目的物について、積算条件毎に設定された「標準単価」を選ぶだけ。

間接費の積算は積上積算と共通

施工パッケージ単価(積算単価)の算出方法

《積算単価への補正式(イメージ)》

鹿児島 積算単価 =

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

$$\text{東京標準単価} \times \left(K \times \frac{\text{鹿児島機械単価}}{\text{東京機械単価}} + R \times \frac{\text{鹿児島労務単価}}{\text{東京労務単価}} + Z \times \frac{\text{鹿児島材料単価}}{\text{東京材料単価}} \right)$$

機械: 3機種
労務: 4職種
材料: 4規格

□ の標準単価及び機労材構成比率は国土技術政策総合研究所HPで公表。(積算基準書には明示されない。)

※令和4年10月1日以降, 県の次期基準改定までは, 東京標準単価の基準年月は令和3年4月とする。

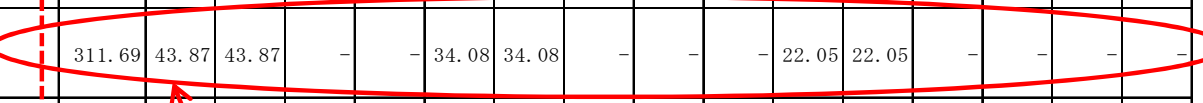
名称	定義・解説
標準単価	・東京17区におけるの基準年月の標準的な単価
積算単価	・工事地区、発注時期に応じて標準単価を補正して算出する単価(設計単価) ・補正により算出可能であるため非公表
代表機労材規格	・標準単価を設定した際に想定した代表的な機械・労務・材料規格 ・機械3機種、労務4職種、材料4規格, 市場単価1規格
機労材構成比	・標準単価毎に設定された代表機労材規格毎の金額構成比率
各種基準単価(東京単価)	・標準単価を算出した際に設定された東京地区の基準年月における各代表機労材規格の単価。 ・各代表機労材規格毎の単価比率を算出する際の基準単価(分母)であり、物価資料を元に設定。

施工パッケージ単価(積算単価)の算出方法

No.001 【 掘削 】 < 積算単位：m³ >

条件区分									標準単価	機労材構成比														
土質	施工方法	岩質	押土の有無	障害の有無	施工数量	火薬使用	破砕除去の有無	集積押土の有無		K			R				Z				S			
									K1	K2	K3	R1	R2	R3	R4	Z1	Z2	Z3	Z4					
土砂	オープンカット		有り	-	普通土30,000m ³ 未満又は湿地軟弱土	-	-	-	261.11	52.88	52.88	-	24.21	24.21	-	-	22.91	22.91	-	-	-			
				-	30,000m ³ 以上	-	-	-	169.46	59.24	59.24	-	-	16.80	16.80	-	-	-	23.96	23.96	-	-	-	
			無し	-	50,000m ³ 未満	-	-	-	-	標準単価	43.87	43.87	-	-	34.08	34.08	-	-	-	22.05	22.05	-	-	-
				-	50,000m ³ 以上	-	-	-	-	149.68	45.85	45.85	-	-	26.99	26.99	-	-	-	27.16	27.16	-	-	-
			有り	-	50,000m ³ 未満	-	-	-	-	311.69	43.87	43.87	-	-	34.08	34.08	-	-	-	22.05	22.05	-	-	-
				-	50,000m ³ 以上	-	-	-	-	234.26	45.85	45.85	-	-	26.99	26.99	-	-	-	27.16	27.16	-	-	-

標準単価 機械構成比率 労務構成比率 材料構成比率 市場単価構成比率



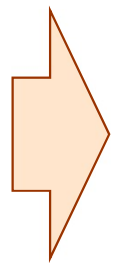
代表機労材規格

K (*印:賃料)			R				Z				S
K1	K2	K3	R1	R2	R3	R4	Z1	Z2	Z3	Z4	
ブルドーザ [湿地・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 20t級			特殊運転手				軽油 1.2号 パトロール給油				
ブルドーザ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 32t級			特殊運転手				軽油 1.2号 パトロール給油				
バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 山積			特殊運転手				軽油 1.2号 パトロール給油				
バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 山積			特殊運転手				軽油 1.2号 パトロール給油				
バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 山積			特殊運転手				軽油 1.2号 パトロール給油				
バックホウ (クローラ型) [標準型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 山積			特殊運転手				軽油 1.2号 パトロール給油				

代表機労材規格

標準単価・機労材構成比は国土技術政策総合研究所HPで公表され、積算基準書には明示されない。(積算基準書には条件区分及び代表機労材規格のみ明示。)

機労材構成比K1~K3, R1~R4, Z1~Z4, の合計がK, R, Zと一致しない場合もあるが、標準単価には、代表材料規格に示していない費用も含まれている。



施工パッケージ単価(積算単価)の算出方法

代表材料規格等の基準単価及び鹿児島単価の算出方法

1 代表材料規格等の基準単価の作成方法

施工パッケージ型積算方式で標準単価から積算単価への補正を行う際に使用する代表材料規格の基準単価は、原則として以下(1)～(6)の手順により作成している。

- (1) 代表材料規格の基準単価は、「建設物価」「Web建設物価」「土木コスト情報」((一財)建設物価調査会発行)及び「積算資料」「積算資料電子版」「土木施工単価」((一財)経済調査会発行)(以下、「物価資料」という。)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。
※令和4年10月1日以降、県の次期基準改定までは、令和3年4月号又は春号を使用。
- (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。
- (3) 2つの物価資料の単価を平均する場合は、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。
なお、単位換算が必要な場合は、2つの物価資料をそれぞれ単位換算(小数第3位を切り捨て)した後の平均額としている。また、決定額は、単位換算前の有効桁としている。

(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)		

施工パッケージ単価(積算単価)の算出方法

代表材料規格等の基準単価及び鹿児島単価の算出方法

(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)

- (4) 複数の材料を合算する場合は, 2つの物価資料をそれぞれ単位換算及び使用量等に乗じた(小数第3位を切り捨て)後の平均額の合計額としている。また, 決定額の有効桁数は3桁としている。
- (5) ロットに応じた単価が設定されている場合には, 原則としてロットが最大の単価を使用している。賃料については長期割引後の単価を使用している。
- (6) 両方の物価資料に掲載のない材料は, 関東地方整備局の特別調査結果等を採用している。

2 鹿児島単価の作成方法

鹿児島単価については, 当該工事箇所単価適用地区で工事執行時に対応した適用月日の公共事業設計単価を採用。

公共事業設計単価表(公表版)に明示がないものについては, 物価資料から算出, 特別調査の結果, 見積による算出のいずれかを採用。

(詳細な算出方法については, 公共事業設計単価(公表版)を参照)

施工パッケージ単価(積算単価)の算出方法

施工パッケージ型積算方式で用いる、標準単価(P)から積算単価(P')への補正式は以下の通り。

$$\begin{aligned}
 \ll \text{補正式} \gg \quad P' = P \times & \left\{ \left(\frac{K1r}{100} \times \frac{K1t'}{K1t} + \dots + \frac{K3r}{100} \times \frac{K3t'}{K3t} \right) \times \frac{K_r}{K1r + \dots + K3r} \right. \\
 & + \left(\frac{R1r}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} + \dots + \frac{R4r}{100} \times \frac{R4t'}{R4t} \right) \times \frac{R_r}{R1r + \dots + R4r} \\
 & + \left(\frac{Z1r}{100} \times \frac{Z1t'}{Z1t} + \dots + \frac{Z4r}{100} \times \frac{Z4t'}{Z4t} \right) \times \frac{Z_r}{Z1r + \dots + Z4r} + \frac{S_r}{100} \times \frac{S_t'}{S_t} \\
 & \left. + \frac{100 - K_r - R_r - Z_r - S_r}{100} \right\}
 \end{aligned}$$

機械: 3機種
労務: 4職種
材料: 4規格
市場単価: 1規格

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)

※補正式により算出した積算単価(P')は、有効数字4桁とし5桁目以降を切り上げるものとする。