

平成26年度
新潟市水道局総合評価方式等に係る説明会

説 明 会 資 料

平成27年2月12日 開催
新潟市水道局 技術管理室

平成27年度 新潟市水道局 総合評価方式の改正予定について

新潟市水道局 技術管理室

主な内容について

平成27年度総合評価方式について

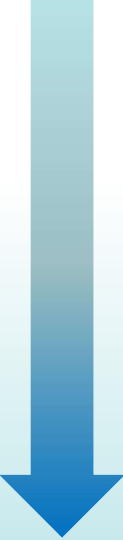
・主な改正点について

- ① 特別簡易型の運用について
- ② 総合評価を適用する工事価格帯の見直しについて
- ③ 受注件数(減点方式)評価方法の変更について
- ④ 手続きにおける注意点について

・総合評価方式の発注予定について

総合評価方式の目的と実績

◆ 総合評価方式の実績

- 
- ・平成22年度 対象工事167件中 67件実施 (40.1%)
 - ・平成23年度 対象工事140件中 65件実施 (46.4%)
 - ・平成24年度 対象工事126件中 61件実施 (48.4%)
 - ・平成25年度 対象工事125件中 61件実施 (48.8%)

(見込み)

- ・平成26年度 対象工事121件中 61件実施 (50.4%)

※ 総合評価方式の実績は着実に伸びている。

5

①総合評価方式(特別簡易型)の運用について

・ 特別簡易型

平成20年度の総合評価方式試行開始当初から運用を行っている。

技術的な工夫の余地が小さい工事で、施工の確実性を確保するため、同種・類似工事の経験、工事成績等に基づき技術力と価格とを総合的に評価する。

【最近の運用状況】

総合評価方式の中で最も簡易な型として、一般競争入札の内、1,000万円以上2,000万円未満の工事を対象に運用が行われている。

6

①総合評価方式(特別簡易型)の運用について

【現 状】

工事成績や積算能力の向上によって、特別簡易型のほとんどで総合評価点が同点となり、くじ引きで落札候補者が決まっている。

【問題点】

施工の確実性を確保するメリットはあるが、技術資料の作成や採点業務等に伴う事務負担が発注者・入札参加者双方にとって大きい。

【変 更】

平成27年4月1日改定により、特別簡易型を廃止する。

7

②総合評価を適用する工事価格帯の見直しについて

【現 状】

総合評価方式における入札参加者数が減少傾向にある。

【問題点】

総合評価方式における技術資料作成等に伴う事務負担量が工事価格に見合っていないと推測される。

【変 更】

平成27年4月1日改定により、総合評価を適用する工事価格帯を見直す。



総合評価対象工事の価格帯を引き上げ

8

②総合評価を適用する工事価格帯の見直しについて

	工事価格帯	
	現 状	改 定
特別簡易型	1,000万円以上 2,000万円未満	廃止
簡易 i 型	2,000万円以上 4,000万円未満	3,000万円以上 5,000万円未満
簡易 ii 型	4,000万円以上	5,000万円以上

※ 簡易 i 型, 簡易 ii 型の価格帯を1,000万円アップ

9

③受注件数(減点方式)評価方法の変更について

【現 状】

簡易 i 型, 簡易 ii 型それぞれのタイプで受注件数が3件以上になると持ち点が2点から0点に減点される。

これにより, 過度な受注の偏りを抑制し, 受注機会の拡大を図っている。

【問題点】

受注件数が3件に達するまで, 技術力の高い企業が連続して工事を受注するケースが見られる。

また, 同日開札の総合評価案件では減点の適用を受けずに複数の工事を受注するケースも見られる。

10

③受注件数(減点方式)評価方法の変更について

【変更】

総合評価案件の受注実績1件毎に減点する方式とし、受注機会のさらなる拡大を図る。

総合評価方式受注件数(減点方式)	必須	総合評価方式簡易 i 型における当該年度の受注件数	受注実績が無い	2.0	/2
			受注件数が1件ある	1.6	
			受注件数が2件ある	1.2	
			受注件数が3件ある	0.8	
			受注件数が4件ある	0.4	
			受注件数が5件以上ある	0	
総合評価方式受注件数(減点方式)	必須	総合評価方式簡易 ii 型における当該年度の受注件数	受注実績が無い	2.0	/2
			受注件数が1件ある	1.6	
			受注件数が2件ある	1.2	
			受注件数が3件ある	0.8	
			受注件数が4件ある	0.4	
			受注件数が5件以上ある	0	

11

③受注件数(減点方式)評価方法の変更について

【受注回数取り扱い】

1 工(業)種・種目の区分について

「総合評価方式受注件数(減点方式)」を評価項目に採用している簡易 i 型, 簡易 ii 型の発注であれば, 工(業)種・種目については区別せず受注実績として回数を数えます。

2 総合評価点1位の業者が複数の場合について

総合評価点1位の業者が複数となった場合には, くじ引きによって落札候補者が決定されます。この段階で, くじ引きに外れた業者は受注実績の回数に数えません。また, くじ引き前に辞退した場合も同様に回数に数えません。

ただし, くじ引きにより落札候補者となった後に辞退した場合は, 受注実績として回数を数えます。

12

③受注件数(減点方式)評価方法の変更について

【受注回数取り扱い】

3 共同企業体での受注実績について

総合評価方式における共同企業体での受注実績については、共同企業体の代表者及び構成員を問わず回数を数えます。

4 落札候補者となった後の審査で失格となった場合

落札候補者となった後に提出された技術資料の証明における審査で、記載事項が確認できないなどの不備があった場合には、失格処分や総合評価点の修正が行われます。

この場合、受注実績としては審査が落札候補者となった後に行われるため、回数に数えます。

13

③受注件数(減点方式)評価方法の変更について

【受注回数取り扱い】

5 複数案件の落札候補者となった場合について

- ① 開札日が異なる複数案件で落札候補者となった場合
総合評価方式における受注実績の回数については、開札日の早いものから数えます。
- ② 開札日が同日の複数案件で落札候補者となった場合
総合評価方式における受注実績の回数については、以下に示す優先順位により数えます。

優先順位1位 公告日

優先順位2位 案件番号(10桁の数字)の若い番号

14

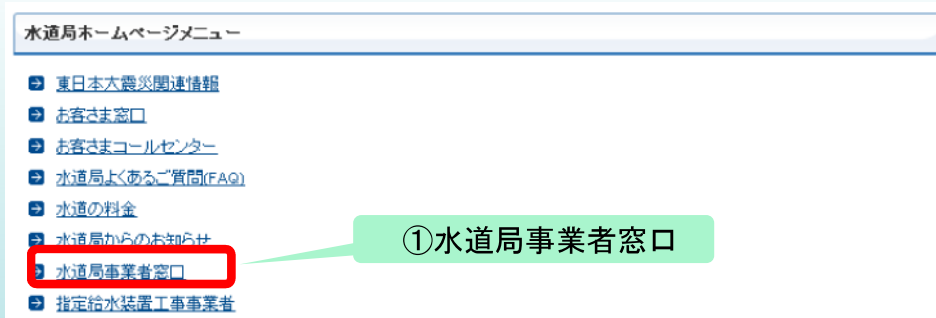
④手続きにおける注意点について

最新情報の確認について

ホームページには随時最新の情報を掲載しております。
申請の際には、必ず確認を行うようお願いいたします。

※新潟市水道局ホームページ掲載情報の確認

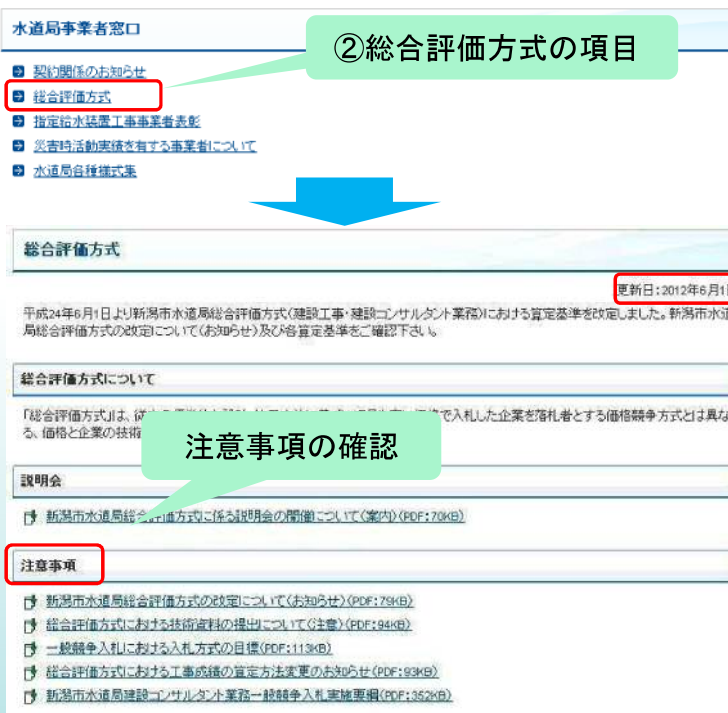
新潟市ホームページ(TOP画面)→暮らし・手続き→上下水道→上水道



15

④手続きにおける注意点について

最新情報の確認について



更新日の確認
(更新内容の確認)

16

④手続きにおける注意点について

不適切な技術資料の提出について

◆不適切な技術資料の例

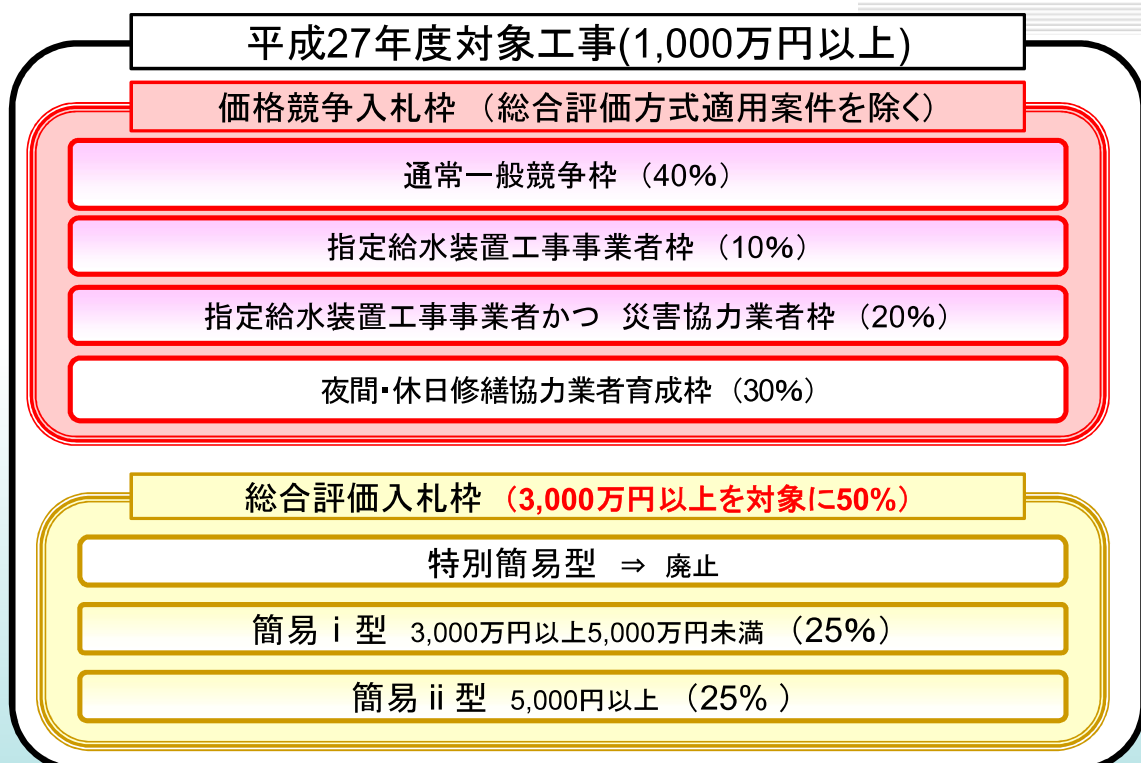
- ・簡易な施工計画書, 技術提案書などが他社と同一又はその疑いがある場合。
- ・簡易な施工計画書, 技術提案書などが白紙である場合。
平成23年度中に3件の事例があった。(平成24年度以降は事例なし。)

◆措置・処分

- ① 提出された技術資料(簡易な施工計画書, 技術提案書など)の内容が, 他社と同一であるなど, **不適切な行為と認められる場合は失格**となります。
(個別説明書—入札の失格に明記)
- ② **著しく不適切な行為**と認められる場合は, 「競争入札参加有資格業者指名停止等措置要領」の定めるところにより, **指名停止等の措置**を行います。

17

平成27年度総合評価方式の目標(予定)



18

施工パッケージ型積算方式について

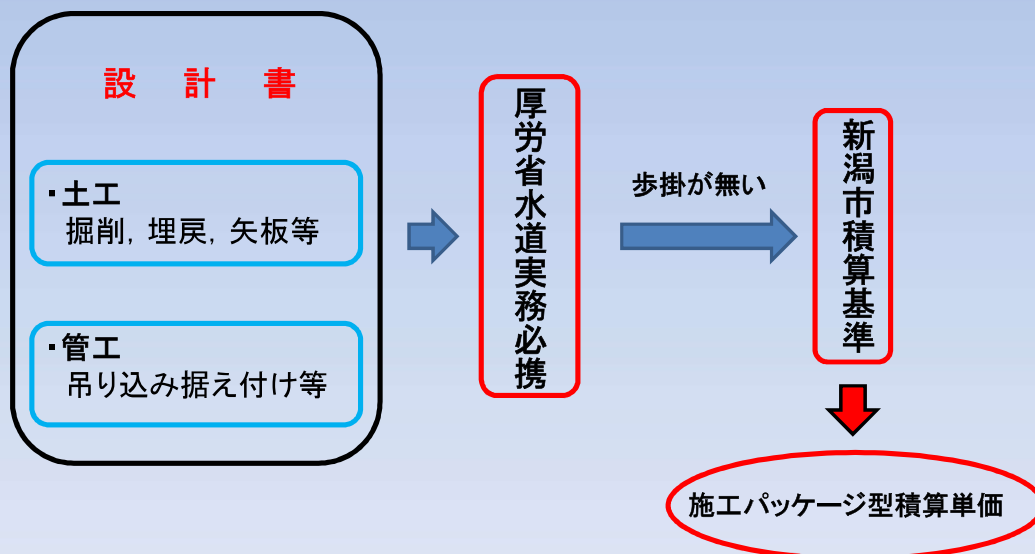
平成27年度5月代価以降適用

新潟市水道局 技術管理室

1

新潟市水道局設計積算システムの歩掛

※水道局設計書における「土工」「管工」単価の歩掛については厚労省水道実務必携より算出し、無い項目を新潟市積算基準により補っている



2

施工パッケージ型積算単価となる項目

①土工

- ・舗装版切断工
- ・舗装版破碎工(舗装版厚15cmを超える, 大型ブレーカを使用)
- ・型枠工
- ・コンクリート打設関係
- ・アスファルト舗装工(本復旧時)
- ・掘削, 埋戻, 発生土処分工(人力掘削関係) 他

②管工

- ・メカニカル継手工(モルタル練工)
- ・基礎栗石工 他

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	50,000m3 未満	バックホウ[クローラ型・排ガス対策型(2次)]山積 0.8m3(平積0.6m3)	200円 /m3	

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0.8m3 (平積0.6m3)	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		



5

補正式のイメージ(10月時点)

- ◆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

6

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[クローラ型・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

$$\text{H26.10新潟積算単価} = 200 \times \left(\frac{46.00}{100} \times \frac{18,900}{17,800} + \frac{31.50}{100} \times \frac{16,400}{17,100} + \frac{22.50}{100} \times \frac{118.7}{106.0} \right)$$

$$= 208.4979553\dots \approx 208.5 \text{ 円/m}^3 \quad \text{有効数字4桁、5桁目を切り上げ}$$

7

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規格を用いた次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。

8

《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)

9

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。

10

《 補正式 》

$$\begin{aligned}
 P' = P & \times \left[\left(\frac{K1r}{100} \times \frac{K1t'}{K1t} + \dots + \frac{K3r}{100} \times \frac{k3t'}{K3t} \right) \times \frac{K_r}{K1r + \dots + K3r} \right. \\
 & + \left(\frac{R1r}{100} \times \frac{R1t'}{R1t} + \dots + \frac{R4r}{100} \times \frac{R4t'}{R4t} \right) \times \frac{R_r}{R1r + \dots + R4r} \\
 & + \left(\frac{Z1r}{100} \times \frac{Z1t'}{Z1t} + \dots + \frac{Z4r}{100} \times \frac{Z4t'}{Z4t} \right) \times \frac{Z_r}{Z1r + \dots + Z4r} \\
 & + \frac{S_r}{100} \times \frac{S_t'}{S_t} \\
 & \left. + \frac{100 - K_r - R_r - Z_r - S_r}{100} \right]
 \end{aligned}$$

代表機械規格(最大3機種)
 ※は3機種以外の
 その他の機種等がある場合の補正

代表労務規格(最大4職種)
 ※は4職種以外の
 その他の職種等がある場合の補正

代表機械規格(最大4規格)
 ※は4規格以外の
 その他の規格等がある場合の補正

← 市場単価(1規格)がある場合の補正

← Kr, Rr, Zr, Srの各構成比率の合計が
 100%とならない場合の調整

※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)

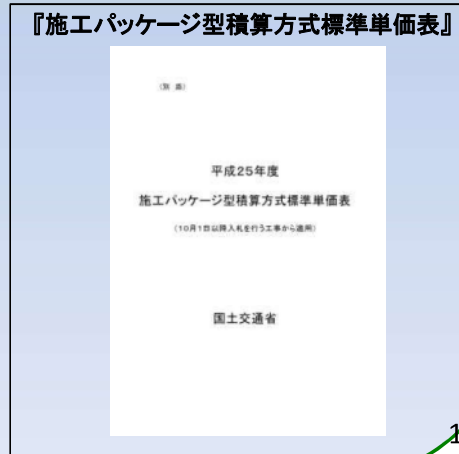
<http://www.nilim.go.jp/lab/pbg/index.htm>

《 補正式 》

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

『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 》

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

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 K1t' 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

【損料の場合の例】



代表機労材規格の単価は、「供用1日当たり換算値(15欄)」の損料費

【賃料の場合の例】



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。(東京単価は10月以降『新潟市土木工事設計単価表』に掲載)

《 補正式 》

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

『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

【代表労務単価・材料の例】

【市場単価の例】



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)12月上旬時点での積算

これにより、実際の積算手順を平均厚さ(45mm以上55mm未満)、平均幅員1.4m以上、使用材料(密粒度AS新20FH, タックコート)を例に積算単価を算出する。

② アスファルト舗装工

②-1 アスファルト舗装工

1. 適用範囲

本資料は、舗装工における基層・中間層・表層および縁石工におけるアスカープに適用する。

1-1 適用できる範囲

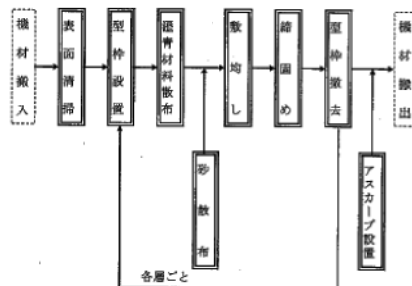
- (1) アスファルト混合物が購入方式の場合
- (2) 施工箇所が車道・路肩部で平均厚さが25mm以上、70以下の場合
- (3) 施工箇所が歩道部で平均厚さが25mm以上、70以下の場合
- (4) 断面積が125㎡以上、300㎡未満のアスカープの場合

1-2 適用できない範囲

- (1) アスファルト混合物が現地プラント方式の場合
- (2) アスファルト混合物の締固め後密度が1.90t/m³未満、2.50t/m³以上の場合

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. 砂敷者の有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。

19

代表機材規格の確認(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材の規格を定めている。

(2)代表機材規格

下記機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な企画である。

表3.5 表層(車道・路肩部)代表機材規格一覧

				2.50t/m ³ 未満)	
	Z 2	アスファルト乳剤 PK-3	プライムコート用	プライムコートの場合	
		アスファルト乳剤 PK-4	タックコート用	タックコートの場合	
		Z 3	ガソリン レギュラー スタンド		
		Z 4	軽油 1, 2号 バトルール給油		
市場単価		S	—		
1.4m以上	機械	K 1	アスファルトフィニッシャー [ホイール型] 舗装幅 2.4~6.0m [排気ガス対策型 (第2次基準値)]		
		K 2	タイヤローラー [普通型・排気ガス対策型 (第1次基準値)] 質量 8~20t		
		K 3	ロードローラー [マカダム・排気ガス対策型 (第1次基準値)] 質量 10~12t		
	労働	R 1	普通作業員		
		R 2	特殊作業員		
		R 3	特殊運転手		
		R 4	土木一般従事者		
	材料	Z 1	アスファルト混合物 密粒度AS混合物 (20)		標準締固め後密度 2.35t/m ³
			アスファルト混合物 細粒度AS混合物 (13)		標準締固め後密度 2.30t/m ³
			アスファルト混合物 開粒度AS混合物 (13)		標準締固め後密度 1.94t/m ³
			アスファルト混合物 密粒度AS混合物 (20)		標準締固め後密度 各種 (1.90以上 2.50t/m ³ 未満)
		Z 2	アスファルト乳剤 PK-3	プライムコート用	プライムコートの場合
アスファルト乳剤 PK-4			タックコート用	タックコートの場合	
Z 3			軽油 1, 2号 バトルール給油		
Z 4			—		
市場単価		S	—		

20

使用材料等の確認(積算基準より)

表3.2 材料

積算条件	区 分		
	アスファルト混合物	標準締め後密度 (t/m ³)	標準締め後密度 (t/m ³)
密粒度アスコン(20)		2.35	2.30
密粒度アスコン(13)		#	#
密粒度アスコン(20F)		#	#
密粒度アスコン(13F)		#	#
密粒度キヤップアスコン(20)		#	#
密粒度キヤップアスコン(13)		#	#
密粒度キヤップアスコン(20F)		#	1.94

表3.3 瀝青材料種類

積算条件	区 分
	瀝青材料種類
プライムコート PK-3	
タックコート (各種)	
プライムコート (各種)	

23

標準単価、機労材構成比の確認(標準単価表より)

№156【表層(車道・路肩部)
< 積算mm : m² >

標準単価	標準単価表										標準単価	機構比率	労務比率	材料比率			
	標準単価	標準単価	標準単価	標準単価	標準単価	標準単価	標準単価	標準単価	標準単価	標準単価							
密粒度アスコン(20)	タックコート PK-4	1,549.0	3.45	1.85	0.53	0.52	8.20	2.89	1.72	1.68	0.6	88.35	85.30	2.51	0.46	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)】	タイヤローラー【普通型・排出ガス対策型(第1次基準値)】 質量 8~20t
	プライムコート PK-3	1,624.3	3.28	1.76	0.50	0.50	7.82	2.76	1.64	1.60	0.57	88.90	81.35	7.03	0.44	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)】	タイヤローラー【普通型・排出ガス対策型(第1次基準値)】 質量 8~20t
細粒度アスコン(13)	タックコート PK-4	1,545.5	3.46	1.85	0.53	0.53	8.22	2.90	1.73	1.68	0.60	88.32	85.26	2.52	0.46	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)】	タイヤローラー【普通型・排出ガス対策型(第1次基準値)】 質量 8~20t
	プライムコート PK-3	1,520.8	3.31	1.77	0.51	0.50	7.84	2.76	1.65	1.60	0.58	88.85	81.28	7.05	0.44	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)】	タイヤローラー【普通型・排出ガス対策型(第1次基準値)】 質量 8~20t
タックコート PK-4	1,508.3	4.05	2.19	0.63	0.62	9.72	3.43	2.04	1.99	0.71	86.10	82.57	9.98	0.54	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)】	タイヤローラー【普通型・排出ガス対策型(第1次基準値)】 質量 8~20t	

標準単価

機構構成比率

労務構成比率

材料構成比率

24

標準単価、機労材構成比の確認

標準単価

機材構成比

労務構成比

材料構成比

$$P = 1.549.0 \times \left[\frac{1.85}{100} \times \frac{42,600}{38,200} + \frac{0.53}{100} \times \frac{11,700}{10,800} + \frac{0.52}{100} \times \frac{12,700}{11,700} \right] \times \frac{3.45}{1.85 + 0.53 + 0.52}$$

$$+ \left[\frac{2.89}{100} \times \frac{14,900}{17,200} + \frac{1.72}{100} \times \frac{17,600}{20,600} + \frac{1.68}{100} \times \frac{17,400}{20,200} + \frac{0.6}{100} \times \frac{18,800}{21,900} \right] \times \frac{8.2}{2.89 + 1.72 + 1.68 + 0.6}$$

$$+ \left[\frac{85.3}{100} \times \frac{10,600}{10,500} + \frac{2.51}{100} \times \frac{99}{90.7} + \frac{0.46}{100} \times \frac{123.7}{121} \right] \times \frac{88.35}{85.3 + 2.51 + 0.46}$$

$$+ \frac{100 \times 3.45 + 8.20 + 88.35}{100} = 1,554$$

25

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	標準積算 システム 機種コード 番号	総出力 (kW)	機 械 質 量 (t)	運 転 時 間 (時間)	運 転 日 数 (日)	供 用 日 数 (日)	標 準 運 行 時 間 (時間)	標 準 運 行 日 数 (日)	損料内訳			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)		運転1時 間当たり 燃料消費 量	運転1時間 当たり燃料 消費量	備 考	
										(A) 運転時間 又は運転 日数 当たりの 損料	無積算地 (a1)	積算地 (a2)	無積算地 (c1)	積算地 (c2)	無積算地 (d1)	積算地 (d2)				
022[ホ-ル型-排出ガス対策型(第1次基準値)]																				
積算値																				
045-001	2.0~4.5 m	K1003029	39	5.7	400	80	140	2.9	5.0	4,180	19,900	21,900	11,100	11,700	31,700	33,700	0.152	5.9		
060-001	2.4~6.0	K1003028	70	13.9	400	80	140	2.9	5.0	5,070	24,300	26,700	13,600	14,300	38,700	41,200	0.152	11		
085-001	3.0~8.5		125	21.0	400	80	140	2.9	5.0	10,100	48,400	53,200	27,100	28,400	77,300	82,200	0.152	19		
023[ホ-ル型-排出ガス対策型(第2次基準値)]																				
積算値																				
030-001	1.4~3.0 m	K1003031	25	5.5	400	80	140	2.9	5.0	2,370	11,300	12,400	6,330	6,650	18,100	19,200	0.152	4.0		
045-001	2.0~4.5		39	5.7	400	80	140	2.9	5.0	4,320	20,600	22,700	11,600	12,100	33,000	34,600	0.152	6.9		
060-001	2.4~6.0	K1003033	70	13.9	400	80	140	2.9	5.0	5,290	25,100	27,600	14,000	14,800	40,100	42,600	0.152	11		
085-001	3.0~8.5		125	21.0	400	80	140	2.9	5.0	10,300	49,500	54,300	27,100	29,100	79,000	83,000	0.152	19		
024[ホ-ル型-排出ガス対策型(第3次基準値)]																				
積算値																				
030-001	1.4~3.0 m		25	5.8	400	80	140	2.9	5.0	3,500	16,700	18,400	9,360	9,840	26,700	28,400	0.152	3.8		
031-001	1.7~3.1		36	6.2	400	80	140	2.9	5.0	3,860	17,000	18,700	9,500	10,000	27,200	28,900	0.152	5.5		
045-001	2.0~4.5		49	7.6	400	80	140	2.9	5.0	5,070	24,300	26,700	13,600	14,300	38,700	41,200	0.152	7.4		
060-001	2.4~6.0		92	13.7	400	80	140	2.9	5.0	7,320	35,000	38,500	19,600	20,600	55,900	58,400	0.152	14		

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

26

積算地区、東京地区の材料単価の確認

P=	1,549.0	X	$\left[\frac{1.85}{100} \times \frac{42,600}{38,200} + \frac{0.53}{100} \times \frac{11,700}{10,800} + \frac{0.52}{100} \times \frac{12,700}{11,700} \right] \times \frac{3.45}{1.85 + 0.53 + 0.52}$																		
			+	$\left[\frac{2.89}{100} \times \frac{14,900}{17,200} + \frac{1.72}{100} \times \frac{17,600}{20,600} + \frac{1.68}{100} \times \frac{17,400}{20,200} + \frac{0.6}{100} \times \frac{18,800}{21,900} \right] \times \frac{8.2}{2.89 + 1.72 + 1.68 + 0.6}$																	
			+	$\left[\frac{85.3}{100} \times \frac{10,600}{10,500} + \frac{2.51}{100} \times \frac{99}{90.7} + \frac{0.46}{100} \times \frac{123.7}{121} \right] \times \frac{88.35}{85.3 + 2.51 + 0.46}$																	
			+	$\frac{100 - 3.45 - 8.20 - 88.35}{100} = 1,554$																	

AS混合物 AS乳剤PK-4 軽油1.2号

29

積算単価の確認

P=	1,549.0	X	$\left[\frac{1.85}{100} \times \frac{42,600}{38,200} + \frac{0.53}{100} \times \frac{11,700}{10,800} + \frac{0.52}{100} \times \frac{12,700}{11,700} \right] \times \frac{3.45}{1.85 + 0.53 + 0.52}$																	
			+	$\left[\frac{2.89}{100} \times \frac{14,900}{17,200} + \frac{1.72}{100} \times \frac{17,600}{20,600} + \frac{1.68}{100} \times \frac{17,400}{20,200} + \frac{0.6}{100} \times \frac{18,800}{21,900} \right] \times \frac{8.2}{2.89 + 1.72 + 1.68 + 0.6}$																
			+	$\left[\frac{85.3}{100} \times \frac{10,600}{10,500} + \frac{2.51}{100} \times \frac{99}{90.7} + \frac{0.46}{100} \times \frac{123.7}{121} \right] \times \frac{88.35}{85.3 + 2.51 + 0.46}$																
			+	$\frac{100 - 3.45 - 8.20 - 88.35}{100} = 1,554$																

(円/m²)

※積算単価は、有効数字4桁、有効数字5桁目を切り上げ

30

金抜設計書の非公表箇所

【非公表】

- ・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・・・・・・・・国総研HPに掲載
- ・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