

新しい積算方式

ユニットプライス型積算方式

目次

1. 公共工事の予定価格制度について
2. 現行の積み上げ積算方式の仕組みと課題
3. ユニットプライス型積算方式導入の背景
4. ユニットプライス型積算方式とは？
5. ユニットプライス型積算方式における契約
6. ユニットプライス型積算方式への転換による効果
7. 適切なユニットプライスの設定
8. ユニットプライス型積算方式の試行について

1. 公共工事の予定価格制度について

予定価格は、会計法令により定められたルールにより作成、決定するもので、現行と同様でありユニットプライス型積算方式になっても変わらない

工事の契約金額を決定する手続きに関する法令等

会計法(抜粋)

(契約の相手方)

第29条の6 契約担当官等は、競争に付する場合には、政令の定めるところにより、**契約の目的に応じ予定価格の制限内で最高又は最低の価格をもって申込みをした者を契約の相手方**とするものとする。

予算決算及び会計令(抜粋)

(予定価格の作成)

第79条 契約担当官等は、その競争入札に付する事項の価格(中略)を当該事項に関する仕様書、設計書等によって予定し、その予定価格を記載し、又は記録した書面をその内容が認知できない方法により、開札の際これを開札場所に置かなければならない。

(予定価格の決定方法)

第80条 予定価格は、競争入札に付する事項の**価格の総額**について定めなければならない。ただし、一定期間継続してする製造、修理、加工、売買、供給、使用等の契約においては、単価についてその予定価格を定めることができる。

2 予定価格は、契約の目的となる物件又は役務について、**取引の実例価格、需給の状況、履行の難易、数量の多寡、履行期間の長短等を考慮して適正に定めなければならない。**

【予定価格】

・労働力や資材、機材の調達から施工までの標準的なプロセスを想定し、適正かつ合理的な価格として算出した契約予定金額

【契約金額】

・入札参加者個々の技術力や企業努力等が反映された競争の結果として決定

【予定価格の上限拘束性】

・競争入札により予定価格の制限内での最低価格で入札した者を契約相手とし、その価格を契約金額とすることと定められているため、**予定価格が契約金額の上限**

・予定価格が契約金額の上限を拘束しているため、不当に高額な価格で工事が契約されることを防止

【ポイント】

現行の予定価格制度を正しく理解

- ・予定価格を作成する理由
- ・予定価格の決定方法等

ユニットプライス型積算方式を導入しても予定価格制度は変わらない。

【解説】

- ・公共事業の入札契約手続きは、国であれば会計法や予算決算及び会計令に規定され、地方自治体であれば地方自治法により規定され、その法令の下で入契約が行われている。
- ・会計法29条の6には、予定価格の範囲内で最低の価格をもって申込みをした者を契約の相手方とする旨が記載されている。
- ・予決令第80条には、予定価格は価格の総額について定めること、取引の実例価格、需給の状況、履行の難易、数量の多寡、履行期間の長短等を考慮して定めることが規定されている。
- ・つまり、予定価格とは、適正かつ合理的な標準的な価格として設定する契約予定金額の上限値ということになる。
- ・一方、契約金額は、入札参加者の個々の技術力や企業努力等が反映された競争の結果として決定されることになる。
- ・なお、ユニットプライス型積算方式を導入しても、現行の予定価格制度の下で、運用される。

2. 現行の積み上げ積算方式の仕組みと課題

b. 現行の積み上げ積算における課題(外部から寄せられる意見)

価格の根拠が不明確

- 下請企業と資機材供給者及び労働者との取引を聞き取り等により労務単価、材料単価を調査

民間活力が導入しにくい

- 発注者が施工のプロセスを想定して作成した積算参考図書を示すため、受注者は創意工夫の意欲が低下

契約上の協議が難航

- 単価合意をしないため、施工量が増減した場合等の契約変更額が不明確
- 発注者が必要と考える事項について条件明示するため、明示のない条件が変わった場合に変更協議が難航

工事目的物の価格が不明確

- 直接工事費と間接工事費が別々となっているため、工事目的物と価格との関係が不明確

積算業務に労力がかかる

- 積算業務や労務単価等の調査に労力・時間がかかる

下請業者への不当なしわ寄せ

- 総価契約のみで下請契約の指標となる単価が不透明なため、下請業者への不当なしわ寄せが懸念される

3

【ポイント】

現行積算の課題の理解

【解説】

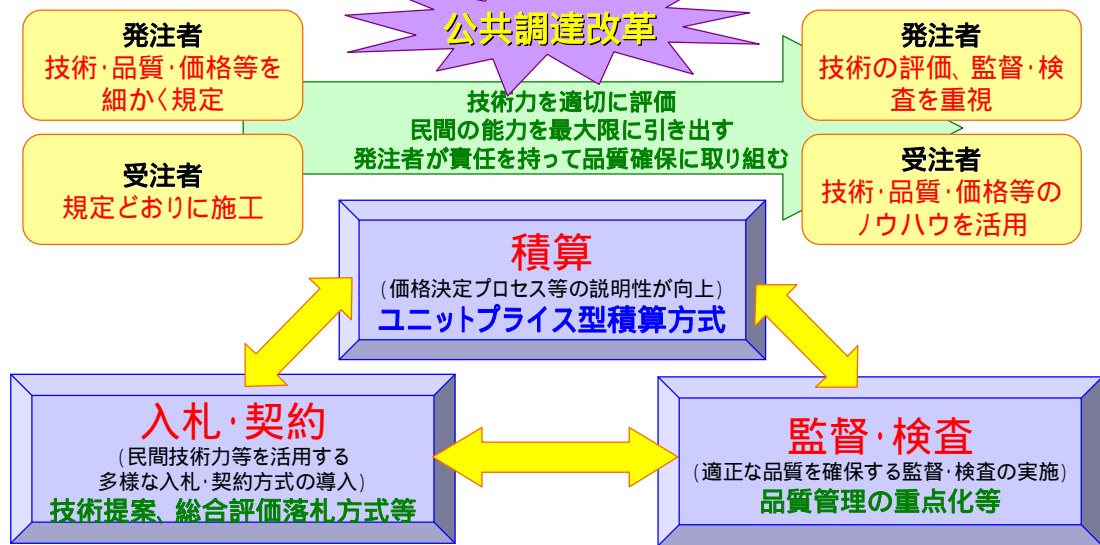
- ・ 主な課題として ~ がある。
- ・ については、発注者が契約の当事者でない下請と資機材供給者の間の取引を聞き取り等により調査しているため、実勢をとらえていないとの外部の不信感がある。
- ・ については、発注者は積算に当たり想定した施工のプロセスを参考として示しているが、受発注者としては、その通りに施工することが無難であるため、新技術の採用等、受注者の創意工夫が働き難い。
- ・ については、総価で契約しており単価を合意していないので、施工量が増減した場合に発注者と受注者の想定する金額が異なる場合がある。また、当初契約で明示されていない条件が変更となった場合の協議が難航するなど、受発注者間のトラブルが少なくない。
- ・ については、現行の積算体系では、直接工事費と間接工事費が別々となっているため、工事目的物と価格の関係が不明確であり、出来高に対する支払金額がすぐには算出できない。
- ・ については、細かな施工条件を組合せて積算する必要があり、非常に多くの労力を要している。また、労務単価等の調査に労力や時間を要している。
- ・ については、工事請負契約は総価でのみ契約を行うため、各工種毎の単価が不透明である。このため、元下契約において、下請業者へ不当なしわ寄せが懸念されている。

3. ユニットプライス型積算方式導入の背景

a. 調達改革の中でのユニットプライス型積算方式の位置付け

公共調達の改革

良質な社会資本を適正な価格で整備するために、発注者と受注者がそれぞれの責務を十分に果たすことのできる仕組みを構築しようとするもの



【ポイント】

ユニットプライスの導入の背景としての位置付けの理解

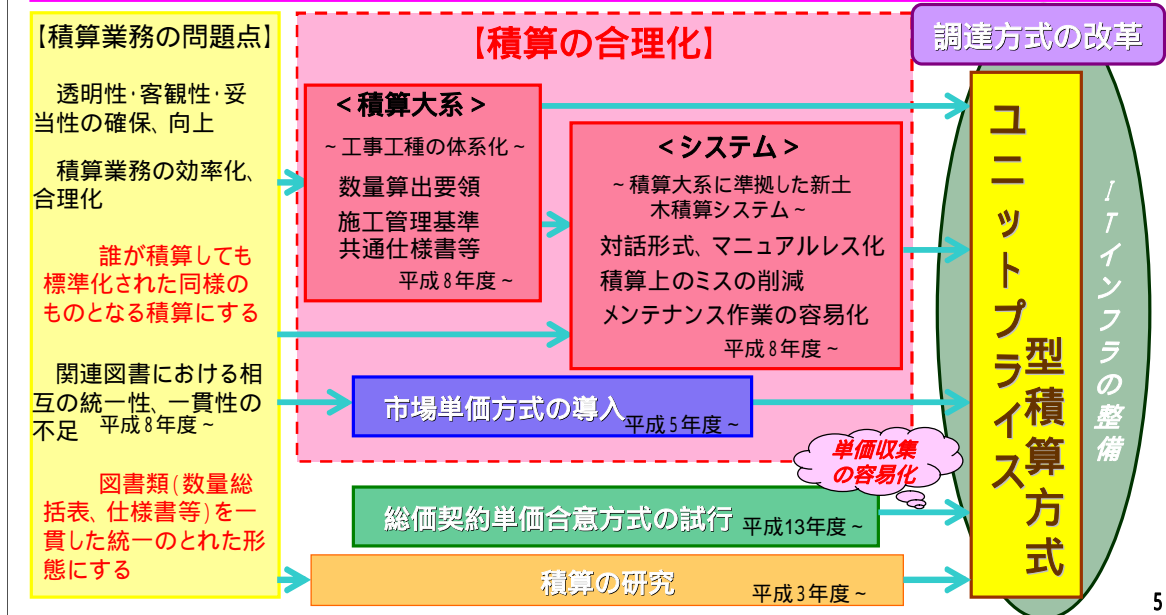
【解説】

- ・公共工事に携わる者には、「良質な社会資本を適正なコストで整備すること」が求められており、この実現のためには、受・発注者の協力と其々の立場における責任を果たすことが重要であると考えている。
- ・残念ながら、現在の社会の風潮は、「価格の安さ」だけに視点が行きがちであるが、前提として「工事目的物の機能・品質が確保されていること」が絶対条件である。
- ・このため、発注者としての責任を果たすため、工事の規模、内容に応じ適切な業者を選定すること、工事目的物の機能・品質が確保されているかを確認することが重要と考えている。
- ・一方、受注者には建設業界の各社が、競ってコスト管理の徹底、品質の向上、施工の合理化等を進めることが求められる。
- ・ユニットプライス型積算方式の導入も、これらの一環として、民間の能力を最大限に引き出すため受注者に対して、契約の際の条件明示の徹底や積算に当たって想定した工法を示さないなど、システムとして創意工夫、技術力の発揮を促すものであると考えている。
- ・また、近年、従来にも増して、事業を進めるにあたり、国民の理解を得ながら行う必要があり、その点でも、ユニットプライス型積算方式の導入により、積算の説明責任を果たすことに寄与するものと考えている。

3. ユニットプライス型積算方式導入の背景

b. ユニットプライス型積算方式導入に至る調達の流れ

公共調達に関する様々な取り組み(ソフト)の流れの中で、コンピュータの進歩(ハード)などと相まって、ユニットプライス型積算方式を導入するものである。



【ポイント】

ユニットプライス型積算方式が導入に至る調達に関する取り組みを理解

【解説】

- ・積算業務における従来の問題点から、同じような工事であれば、誰が積算しても標準的な体系となり、同じ金額が算出されることを目指し、積算の研究と並行して、工事工種の体系化とシステムの対話形式化等を進めてきた。
- ・これにより、積算体系の標準化が図られ、実績データの収集の基礎が整備されたところである。
- ・また、ユニットプライス型積算方式における必須項目である総価契約単価合意方式の試行やコンピュータの能力向上、ITインフラの整備等が相まって、合意単価を全国的に収集・分析するシステムが可能となり、ここに来てユニットプライス型積算方式の導入が可能な環境が整った。

3. ユニットプライス型積算方式導入の背景

c. 海外の積算方式 各国の概要

海外ではユニットプライス型積算方式が一般的

	日本 (国土交通省:土木)		アメリカ	イギリス	ドイツ	フランス
	現行の積み上げ積算方式	ユニットプライス型積算方式	(カリフォルニア州交通局)	(道路庁)	(ニーダ・ザクセン・ウェストファーレン州道路局) (ハイエル州道路局) (高速道路公団)	(設備・住宅・運輸省 エソンヌ県設備局) (セヌ・サントニ県議会水道局)
契約方式	総価契約	総価契約単価合意	単価契約	単価契約	単価契約	単価契約
積算方式	積み上げ方式	施工単価方式 積算に過去の契約データを活用	施工単価方式 積算に過去の入札データを活用	施工単価方式 積算に過去の入札データを活用	施工単価方式 積算に過去の入札データを活用	施工単価方式 積算に過去の入札データを活用
間接工事費	直接工事費等に対する率計算で別途計上 共通仮設費の一部は積み上げで別途計上	単価に間接工事費の一部が含まれる 共通仮設費の一部は、直接工事費(ユニット)に対する率計算で別途計上、及び積み上げで別途計上	単価に間接工事費が含まれる 乗り込み費・撤去費等は別途計上	単価に間接工事費が含まれる 準備工事費等は別途計上	単価に間接工事費が含まれる 数量で把握できるものは、日本で共通仮設費、現場管理費相当のものも、数量×単価で契約	単価に間接工事費が含まれる 数量で把握できるものは、日本で共通仮設費、現場管理費相当のものも、数量×単価で契約
一般管理費等	工事原価に対する率 この項目では元請分のみ 下請分は間接工事費(現場管理費)に含まれる	試行段階は、工事原価に対する率 この項目では元請分のみ 下請分は直接工事費ユニットに内在する間接工事費(現場管理費)に含まれる	各工種の施工単価に含まれる	各工種の施工単価に含まれる	各工種の施工単価に含まれる	各工種の施工単価に含まれる

日本版ユニットプライス型積算方式の特徴は、予定価格の下での総価契約が前提となることを考慮し、ユニットプライスの設定に際しては、総価(落札率)で一定幅の標準的なデータを抽出し、個別の特異な要因によると考えられる外れ値を棄却し、必要に応じユニットの条件区分の見直しを図る等、きめ細やかな分析を経てユニットプライスを設定する。

6

【ポイント】

諸外国では、ユニットプライス型積算方式が一般的である。

諸外国の制度を参考にしつつ、日本の公共調達環境に適合した制度の導入

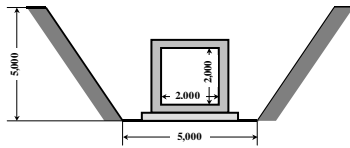
【解説】

- ・日本にとっては、新しい積算方式であるが、海外ではユニットプライス型積算方式が一般的であり、今回の導入により世界標準に近づくものである。
- ・海外が単価契約としているのに対し、日本では、会計法において、雑役務以外については、単価契約が認められていないため、総価で契約した後に単価協議・合意を行う、総価契約単価合意方式をとっている。
- ・積算に関しては、日本は海外と比較して、法制度等では、「予定価格の上限拘束性」が存在すること、契約方式が海外が単価契約であるのに対して、「総価契約」であることが大きな特徴となっている。
- ・このため、上限拘束性の下で、偏りのあるデータから標準的な単価を算出するために統計的手法で標準的なデータを抽出することとしたり、契約方式では、総価契約の内訳として工種毎の単価について合意する方式を採用したり、ユニットの適用条件や含まれる費用の内訳を明文化した「ユニットプライス規定集」を新たに設け、これを契約事項とする仕組みを導入する等、海外と同じ制度をそのまま持ち込む訳では無く、日本の法制度や社会的条件に適合した制度設計を行うものである。

3. ユニットプライス型積算方式導入の背景

c. 海外の積算方式 詳細事例(ボックスカルバートの場合)

～ 積算のプロセス(カルトランスの例) ～



単価の内容は標準仕様書に掲載されている。ボックスカルバートの場合、設置に必要な費用(設置、床掘り、埋戻しなどの土工、鉄筋など)が全て、コンクリートのm³当たりの単価に含まれる。

過去の入札単価と数量(データベース) (単位:US\$)

単価コード	単価項目	単位	地区	数量	単価
510104	ボックスカルバート	m ³	8	53.5	420
			11	84.8	590
			3	100.0	450
			11	250.0	540
			11	300.0	540
			11	300.0	500
			4	610.0	700
			3	724.6	350

カルトランス: アメリカカリフォルニア州交通

カルトランスのデータベースは、市販のデータベースソフトで構築され、カリフォルニア州全土、約7年の過去のデータが収録

250m³ ~ 300m³の中間値として520US\$とする。

求めたい単価 (単位:US\$)

単価コード	単価項目	単位	地区	数量	単価
510104	ボックスカルバート	m ³	11	280.0	520

～ 日米間の条件設定項目数の比較 ～

積算項目		項目数	条件数
カルトランス	ボックスカルバート	1	2
日本	函渠工	1	8
	鉄筋工	1	10
	土工	2	22
	計	4	30

・カルトランスのユニットの条件設定項目数、条件の種類は、日本の条件設定項目数に比べて少ない

【カルトランス】単価を選択する際の条件の種類は、「コンクリートの強度」、「数量」の2条件
 【日本】函渠の条件の種類は、材料規格や足場工など、鉄筋の条件の種類は、材料規格や時間制約など、土工の条件の種類は、土質区分や施工機械などで、合計30条件

【ポイント】

カリフォルニア州交通局(カルトランス)の手法を理解

現行の積み上げ積算方式における条件設定項目がカルトランスに比べ、多いことを理解

【解説】

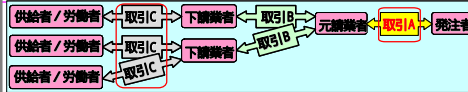
- ・カルトランスでは、11地区の280m³のボックスカルバートについて積算する場合、過去の入札単価から11地区の280m³程度のデータの間値として単価を設定している。
- ・カルトランスでは、管渠の場合、プライスを決定する条件としては、コンクリート強度と数量の2条件しかないが、日本における現行の積み上げ積算方式では、約30条件となっており、非常に緻密な積算となっている。

4. ユニットプライス型積算方式とは？

a. ユニットプライス型積算方式の概要

受注者(元請企業)と発注者がユニット毎に合意した価格を、発注者がデータベース化し、ユニット毎に実績のデータベースを基にした単価(ユニットプライス)を用いて積算を行う

● 現行の積み上げ積算方式は、**資材価格調査のように取引C**を押さえている



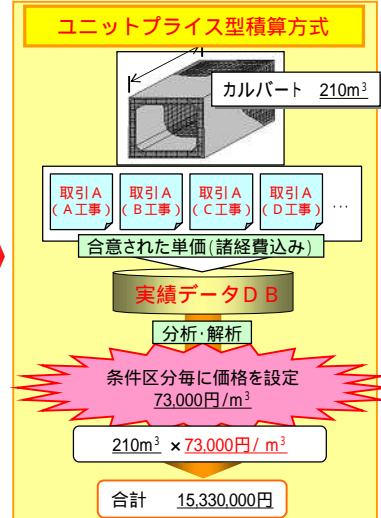
● **ユニットプライス型積算方式**では、契約の当事者である**取引A**を押さえる

現行の積み上げ積算方式

カルバート 210m³、鉄筋 15t、コンクリート 210m³

各種調査 (一般的に取引C)
 ・ 労務費調査
 ・ 資材調査
 ・ 歩掛調査
 ・ 機械損料調査
 ・ 諸経費調査
 ・ 市場単価調査

材料費	鉄筋	1.03 × 17,000円 = 17,511円	15t × 89,110円/t	= 1,336,650円
労務費・機械費	鉄筋工	1 × 11,000円 = 11,000円		
合計(100%当たり) 28,511円				
+				
材料費	コンクリート	10.2 × 10,900円 = 111,180円	210m ³ × 13,800円/m ³	= 2,898,000円
労務費	型枠工	15.7人 × 18,100円/人 = 284,170円	503m ² × 5,930円/m ²	= 2,982,790円
機械費	普通作業員	100人 × 13,900円/人 = 1,390,000円		
合計(100%当たり) 29,240円				
+				
合計				15,330,000円
				諸経費



【ポイント】

現行の積み上げ積算方式との違いを理解

- ・ 工事目的物毎の単価の決定方法
- ・ それぞれの方式による、価格の算定方法

【解説】

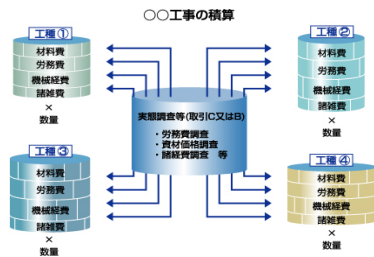
- ・ 現行の積み上げ積算方式では、下請企業と資機材供給者等の間の取引(取引B・取引C)を調査して、資材単価、労務単価等を決定している。
- ・ また、鉄筋・型枠・コンクリートといった作業毎に、労務・材料・機械経費を積み上げて、最後に諸経費を合算して工事価格を算出している。
- ・ 一方、ユニットプライス型積算方式では、契約の当事者である発注者と元請業者の間の取引(取引A)である合意単価を蓄積・分析し、ユニットプライスを決定することになる。
- ・ なお、工事価格は、実績データから求めたユニットプライスに数量(体積、面積、延長等)を乗じることにより算出することになる。

4. ユニットプライス型積算方式とは？

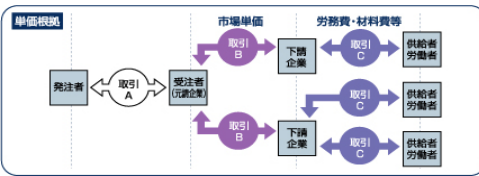
a. ユニットプライス型積算方式の概要②

現行の積み上げ積算方式

これまでの積算方式は、各工事の各工種毎に、施工プロセスを想定し、必要な材料費・労務費などを一つずつ積み上げています。

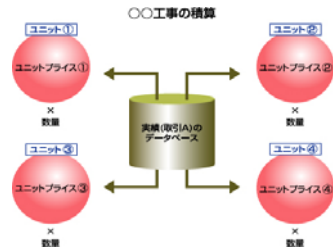


下請企業と材料等供給者・労働者との取引価格(取引C又はB)を調査しています。

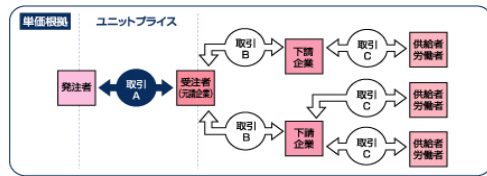


ユニットプライス型積算方式

新しい積算方式は、受注者(元請企業)と発注者が総価で契約した後、ユニット毎に合意した価格を、発注者がデータベース化していき、ユニット毎に実績のデータベースの単価(ユニットプライス)を用いて積算します。



発注者と受注者(元請企業)との取引価格(取引A)を蓄積・分析します。



【ポイント】

○ひとつの工事における工事構成のイメージを理解

- ・工事は、いくつかの工種(工事目的物)によって構成されている。
- ・其々の工種毎に、工事目的物毎の価格を算定し、合算する。

【解説】

- ・単一の工種(工事目的物)で構成される工事もあるが、一般的な工事はいくつかの工種(工事目的物)で構成される。
- ・この様な場合、現行の積み上げ積算方式では各工種毎に機労材を積上げていたが、ユニットプライス型積算方式では、契約後、各工種のユニット毎に合意した単価をデータベースに蓄積し、何らかの理由があって単価が著しく高いデータや低いデータ等の特異値を排除するなど、適切なデータの分析により各工種毎のユニットプライスを設定し、工事価格の算定に用いることになる。

4. ユニットプライス型積算方式とは？

b. 設計内訳書イメージについて

現行の積み上げ積算方式では、設計内訳書の下に1次単価表、2次単価表など膨大な枚数の単価表を作成していたが、ユニットプライス型積算方式においては、設計内訳書のみで単価表は不要となる。

現行の積み上げ積算方式

工事区分・工程・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
舗装						
舗装工						
アスファルト舗装工						
下層路盤	再生クマカマ40-0 t=25cm	m ²	1,260	776	977,760	単-1号
上層路盤	再生粗度調整砕石40-0 t=15cm	m ²	1,260	1,027	1,294,020	単-2号
基層	粗粒度(20) t=50cm	m ²	1,260	1,210	1,524,600	単-3号
表層	密粒度(20) t=50cm	m ²	1,260	1,333	1,678,580	単-4号

1次単価表

2次単価表

ユニットプライス型積算方式

工事区分・工程・種別・ユニット区分	プライス条件/プライス条件区分	単位	数量	単価	金額	摘要
舗装		式	1			
舗装工		式	1			
アスファルト舗装工		式	1			
下層路盤(車道部)	厚さ区分250以上300未満 mm	m ²	1,260	922	1,161,720	
上層路盤(車道部)	厚さ区分150以上200未満 mm	m ²	1,260	1,350	1,701,000	
基層(車道部)	厚さ区分50以上60未満 mm	m ²	1,260	1,623	2,044,980	
表層(車道部)	厚さ区分50以上60未満 mm	m ²	1,260	1,962	2,472,120	
道路付属物施設工						
区画線		m	100	305	30,500	

アウトプット

ユニットプライスDB

「表層(車道部)」.....1,962円/m²
※必要な諸経費を含んだ単価

・内訳書における単価は、ユニットプライスDB(過去の合意単価を分析したもの)によるため、単価表は不要

10

【ポイント】

○両積算方式の設計書の比較により、積算が簡素化されることを理解

【解説】

- ・現行の積み上げ積算方式では、下位の単価表から積み上げていく必要があり、設計内訳書に、下位の単価表がぶら下がる形となっている。
- ・舗装では通常の工事で150枚程度の単価表を作成することが必要になる
- ・一方、ユニットプライス型積算方式では、データベースから当該設計書のプライス条件に見合ったユニットプライスを選定するだけであり、単価表を作成する必要がなくなる。

4. ユニットプライス型積算方式とは？

c. ユニットプライス型積算方式(舗装)の積算体系

当面は仕様規定発注でのレベル4を基本とする。
性能規定発注の場合は原則としてレベル3とする。

現行の積み上げ積算方式大系ツリー

レベル1 工事区分	レベル2 (工種)	レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)
舗装	道路土工	掘削工	掘削(土砂)	[-]
			掘削(軟岩)	[-]
			掘削(硬岩)	[-]
		路体盛土工	路体(流用土)	[-]
			路体(発生土)	[-]
			路体(採取土)	[-]
	舗装工	舗装準備工	不陸整正	[補足材種別補足材規格補足材 整正厚]
			調整コンクリート	[コンクリート規格敷厚]
		橋面防水工	橋面防水	[防水工種類]
			アスファルト舗装工	下層路盤	[材料種類 材料規格 舗装厚]
上層路盤	[材料種類 材料規格 舗装厚]			
基層	[材料種類 材料規格 舗装厚]			
中間層	[材料種類 材料規格 舗装厚]			
表層	[材料種類 材料規格 舗装厚]			

ユニットプライス型積算方式大系ツリー

レベル1 工事区分	レベル2 (工種)	ユニット区分	
		レベル3(種別)型	レベル4(細別)型
舗装	道路土工	掘削工	掘削
			土砂等運搬
			整地
		路体盛土工	路体盛土
			土材料
			土砂等運搬
	舗装工	舗装準備工	不陸整正(車道部)
			調整コンクリート
		橋面防水工	橋面防水工(車道部)
			アスファルト舗装工
アスファルト舗装工	下層路盤(車道部)		
	路盤(路肩部)		
	上層路盤(車道・路肩部)		
	表層(車道・路肩部)		
基層(車道・路肩部)			
中間層(車道・路肩部)			
路盤(歩道部)			
表層(歩道部)			

レベル3型で積算する場合
(性能規定発注に使用)

性能規定発注の場合、
契約単位が6から1に減少

仕様規定発注の場合、
契約単位は現行体系と同じ

レベル4型で積算する場合
(仕様規定発注に使用)

太字：ユニット区分 11

【ポイント】

- ユニットプライス型積算方式の導入による、積算体系の変化を理解
- レベル4型ユニットとレベル3型ユニットの使用方法の違いを理解

【解説】

- 体系自体には、大きな変更はないが、従来のレベル4の下にあったレベル5(規格)の一部が「プライス条件」となる。
- 受注者は、従来からの仕様規定の発注においては、発注者が図面等で規定する各層厚のとおり施工するため、各層毎のレベル4型のユニットプライスを用いて積算を行うこととなる。
- 性能規定発注の場合には、レベル3型のユニットプライスを使用することになる。
- この場合、発注者から舗装構成等の仕様が示されないことから、受注者の技術力に基づいて適切な舗装構成や施工方法を実施することが可能となる。

4. ユニットプライス型積算方式とは？

d. ユニットプライス規定集の作成イメージ

ユニットプライス型積算方式においては、発注者・受注者双方における共通的な認識が得られるように、ユニットの契約内容を定義しておくことが重要になる。

現行の積み上げ積算方式	ユニットプライス型積算方式																													
名称 新土木工事積算大系用語定義集 記載順序 「土工」、地盤改良、等の工種順(積算基準書の記載順序に近い)	名称 ユニットプライス規定集 記載順序 体系ツリーの出現順序とする																													
表層 総括表用単位 m ² 積算用単位 m ² 【用語の定義】 アスファルト舗装における表層・基層の舗設作業で、以下の費用を含む。 ・アスファルト合材敷均し・締固め費 ・アスファルト乳剤散布費 <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>工事区分(レベル1)</th> <th>工種(レベル2)</th> <th>種別(レベル3)</th> <th>細別(レベル4)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>表層・基層</td> </tr> <tr> <td>舗装</td> <td>舗装工</td> <td>アスファルト舗装工</td> <td>表層・基層</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>表層・基層</td> </tr> </tbody> </table>	工事区分(レベル1)	工種(レベル2)	種別(レベル3)	細別(レベル4)	表層・基層	舗装	舗装工	アスファルト舗装工	表層・基層	表層・基層	工事区分: 舗装 工種: 舗装工 種別: アスファルト舗装工 ユニットコード: 50227010 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> ユニット(レベル4)の名称 表層(車道・路肩部) 契約単位: m²(面積) </div> 【プライス条件】 プライス条件は以下のとおりである。 ・平均厚さ ・平均幅員 ・材料 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 設計変更対象のプライス条件を新規に追加 </div> なお、プライス条件の区分は下表とする。設計変更ではプライス条件の区分が変更になった場合限り、ユニットプライス(合算単価)を変更するものとする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> ここでの費用は標準的な契約内容を想定したもので、これと異なる費用については当該工事の特記仕様書で明示する。 </div> 【費用内訳】 ・アスファルト合材敷均し・締固め費 ・アスファルト乳剤散布の他、砂の散布、舗装用器具、型枠材料、加熱燃料、瀝青材飛散保護等、その施工に要する全ての費用を含む。 【プライス条件の区分表】 <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>プライス条件</th> <th>区 分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">平均厚さ</td> <td>3.5mm以上4.5mm未満</td> </tr> <tr> <td>4.5mm以上5.5mm未満</td> </tr> <tr> <td>5.5mm以上6.5mm未満 各種</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">平均幅員</td> <td>1.4m未満</td> </tr> <tr> <td>1.4m以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">材料</td> <td>再生密粒度As(20・13)</td> </tr> <tr> <td>密粒度As(20・13)</td> </tr> <tr> <td>改質As密粒 型(20) 各種</td> </tr> </tbody> </table>	プライス条件	区 分	平均厚さ	3.5mm以上4.5mm未満	4.5mm以上5.5mm未満	5.5mm以上6.5mm未満 各種	平均幅員	1.4m未満	1.4m以上	材料	再生密粒度As(20・13)	密粒度As(20・13)	改質As密粒 型(20) 各種
工事区分(レベル1)	工種(レベル2)	種別(レベル3)	細別(レベル4)																											
.....	表層・基層																											
舗装	舗装工	アスファルト舗装工	表層・基層																											
.....	表層・基層																											
プライス条件	区 分																													
平均厚さ	3.5mm以上4.5mm未満																													
	4.5mm以上5.5mm未満																													
	5.5mm以上6.5mm未満 各種																													
平均幅員	1.4m未満																													
	1.4m以上																													
材料	再生密粒度As(20・13)																													
	密粒度As(20・13)																													
	改質As密粒 型(20) 各種																													
名称 土木工事標準積算基準書 【表層に係る費用内訳】 <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>歩掛区分</th> <th>労務費</th> <th>機械費</th> <th>材料費</th> <th>諸雑費</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>車道部舗装工</td> <td>敷均し及び締固めに必要な労務費</td> <td>敷均し及び締固めに必要な機械費</td> <td>アスファルト材料 瀝青材(タックコート・プライムコート)・砂</td> <td>瀝青材料・砂の散布、舗装用器具、型枠材料、加熱燃料等の費用</td> </tr> <tr> <td>人力舗装工</td> <td>敷均し及び締固めに必要な労務費</td> <td>敷均し及び締固めに必要な機械費</td> <td>アスファルト材料 瀝青材(タックコート・プライムコート)・砂</td> <td>瀝青材料・砂の散布、舗装用器具、型枠材料、加熱燃料等の費用 瀝青材飛散保護に要する費用</td> </tr> </tbody> </table>	歩掛区分	労務費	機械費	材料費	諸雑費	車道部舗装工	敷均し及び締固めに必要な労務費	敷均し及び締固めに必要な機械費	アスファルト材料 瀝青材(タックコート・プライムコート)・砂	瀝青材料・砂の散布、舗装用器具、型枠材料、加熱燃料等の費用	人力舗装工	敷均し及び締固めに必要な労務費	敷均し及び締固めに必要な機械費	アスファルト材料 瀝青材(タックコート・プライムコート)・砂	瀝青材料・砂の散布、舗装用器具、型枠材料、加熱燃料等の費用 瀝青材飛散保護に要する費用															
歩掛区分	労務費	機械費	材料費	諸雑費																										
車道部舗装工	敷均し及び締固めに必要な労務費	敷均し及び締固めに必要な機械費	アスファルト材料 瀝青材(タックコート・プライムコート)・砂	瀝青材料・砂の散布、舗装用器具、型枠材料、加熱燃料等の費用																										
人力舗装工	敷均し及び締固めに必要な労務費	敷均し及び締固めに必要な機械費	アスファルト材料 瀝青材(タックコート・プライムコート)・砂	瀝青材料・砂の散布、舗装用器具、型枠材料、加熱燃料等の費用 瀝青材飛散保護に要する費用																										

【ポイント】

- 積算は、簡素化されるが、決して単純に大括り化しているのではないことを理解
- 規定集により、費用内訳や変更条件が従来より一層明確になることを理解

【解説】

- ・現行の積み上げ積算方式では、各工種等について受発注者が共通の認識を持つために、工事工種の体系化を進めてきた。
- ・その一環として、新土木工事積算大系用語定義集を作成し、工種等の各用語の内容、含まれる作業内容を記載してきた。
- ・また、公表されている土木工事標準積算基準書には、施工フロー、含まれる費用内訳、使用機械等が記載されている。
- ・一方、ユニットプライス型積算方式では、ユニットプライス規定集を作成し、ユニットの名称、条件が異なったときに設計変更の対象となるプライス条件、当該ユニットに含まれる作業内容等の費用内訳を記載した。
- ・また、受発注者が当該ユニットについて共通の認識が得られるように、契約図書(特記仕様書の別添として位置付ける。)の一つとして位置付けることとしている。
- ・ユニットプライス型積算方式では、ここでいうプライス条件の区分数の組合せ毎にユニットプライスが設定される。例えば、表層(車道・路肩部)では、各種扱いを除いて規格化された条件の組合せ数として、 $3 \times 2 \times 3 = 18$ のユニットプライスが設定される。

4. ユニットプライス型積算方式とは？

e. 諸経費の取り扱い

諸経費（共通仮設費、現場管理費、一般管理費等）は、次の通りに計上される項目に分かれる。

・ **直接工事費(ユニット)に計上**

現行積算で率計上項目となっているもので直接工事費の数量に連動する項目

・ **間接工事費(ユニット)に計上**

現行積算(積上)方式で積み上げ計上となっている項目

現行積算(積上)方式で率計上項目となっているもので直接工事費の数量に連動しない項目

・ **一般管理費等に計上**

一般管理費等は、企業の継続運営に必要な費用であり、企業の財務諸表等により決定する項目

【 現行の積み上げ積算方式 】

直接工事費		
工種A	工種B	工種C
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) 〕		
共通仮設費(率分)		
〔 例: 準備費(準備・測量費) 営繕費(建物費) 技術管理費(品質管理費等) 〕		
現場管理費		
一般管理費等		

【 ユニットプライス型積算方式 】

直接工事費(ユニット)		
ユニット工種A	ユニット工種B	ユニット工種C
直接工事費	直接工事費	直接工事費
共通仮設費 〔 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 〔 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 〔 例: 準備費(準備・測量費) 技術管理費(品質管理費等) 〕
現場管理費	現場管理費	現場管理費
間接工事費(ユニット)		
共通仮設費 〔 例: 安全費(交通誘導員等)、技術管理費(特別な品質管理)、営繕費(建物費) 〕		
現場管理費〔 例: 交通誘導員費の法定福利費相当分等 〕		
一般管理費等		

13

【ポイント】

現行の積み上げ積算方式とユニットプライス型積算方式の諸経費の計上の仕方の違いを理解

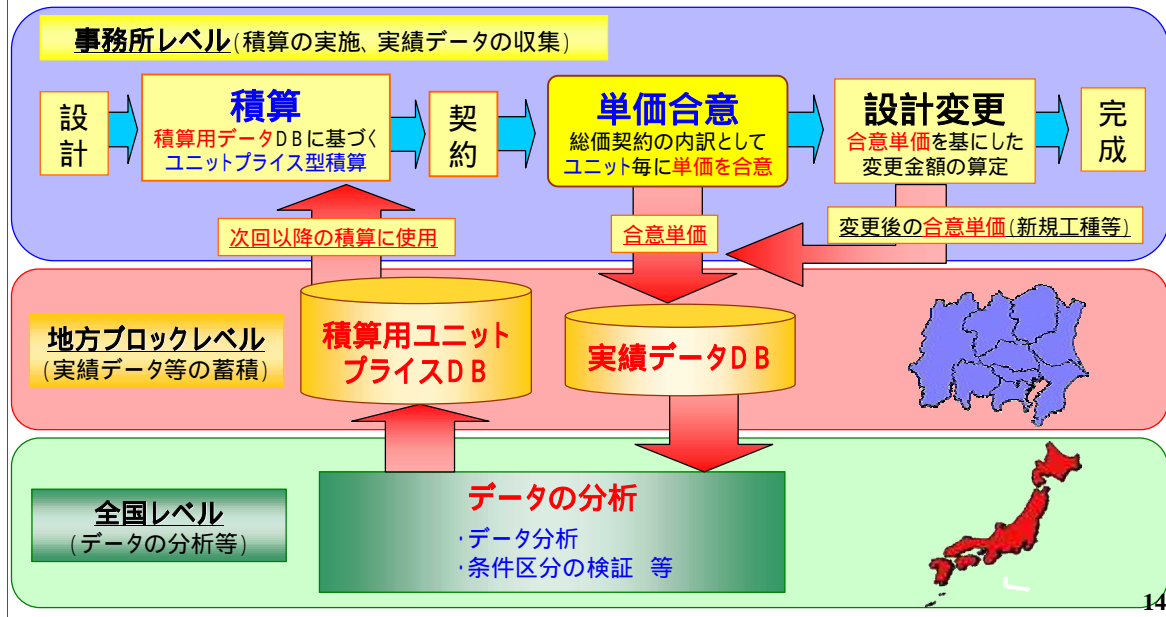
【解説】

- ・ 現行の積み上げ積算方式では、まず直接工事費の総額を算出し、それに共通仮設費率を乗じて共通仮設費を算出し、それにより得られる純工事費(直接工事費 + 共通仮設費)に現場管理費率を乗じて現場管理費を算出し、最後に工事原価(直接工事費 + 共通仮設費 + 現場管理費)に一般管理費等率を乗じて一般管理費等を算出して、これらを合算して工事価格を算出するようになっている。
- ・ 一方、ユニットプライス型積算方式では、工事目的物と価格の関係を明確にするため、現行では率計上されていた間接工事費(共通仮設費、現場管理費)の内、施工数量に連動して増減するものについては、各直接工事費ユニットに包含することとしている。
- ・ また、各直接工事費ユニットに共通して工事全体にかかる間接工事費や積み上げをしていた項目(各工事ごとに異なるため、標準化できない項目)は、別途、間接工事費ユニットとして個々に独立したユニットとして扱う。
- ・ 企業の継続運営に必要な経費等の一般管理費等は、一般管理費等ユニットとして扱う。

4. ユニットプライス型積算方式とは？

f. ユニットプライス型積算方式におけるデータの流れ

契約後にユニット毎に合意した単価の実績をデータベース化し、プライスの分析、プライス条件の検討等を行い、ユニット毎に次回以降の積算に用いる単価(ユニットプライス)を設定する。



【ポイント】

データの流れから、ユニットプライス型積算方式の全体像を理解

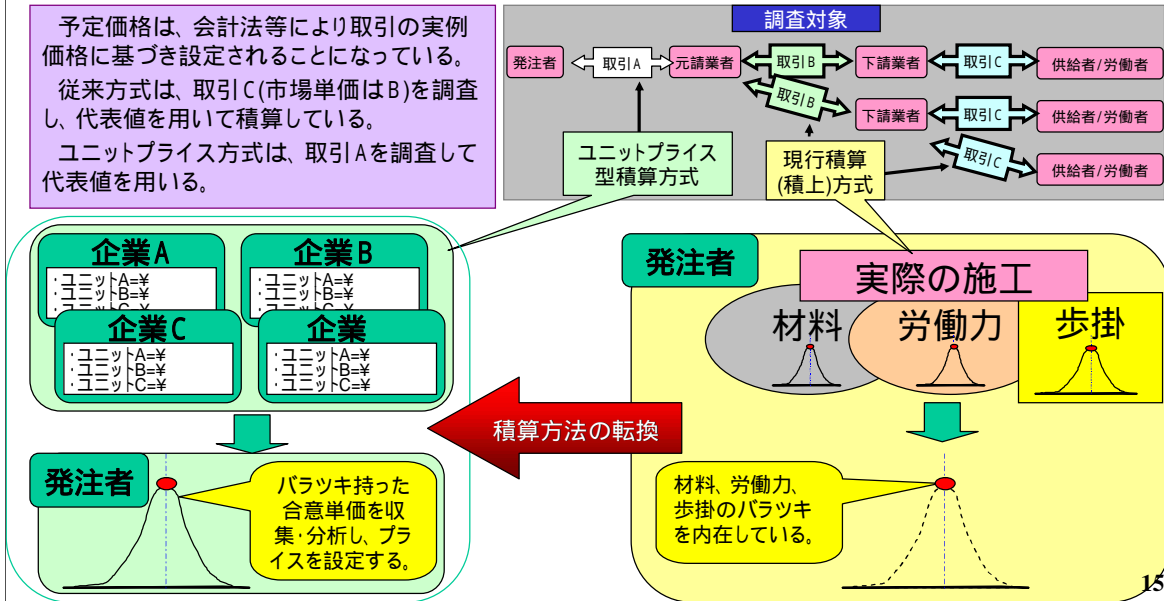
【解説】

- データの流れとしては、総価契約単価合意方式により、総価で契約した後に、単価合意を行い、合意した単価を各事務所等で電算システムに入力することにより、自動的に各地方ブロックレベルのデータベースに蓄積する。
- さらに各地方ブロック毎に蓄積したデータを集約し全国のデータを統合した上で、特異値の排除、地域別プライスの設定、プライス条件の検討等の解析処理を行った上で、新しいユニットプライスを地方ブロックを通じて各事務所に配信し、次回の積算に使用していくことになる。
- 設計変更後に合意した単価(新規工種等)についても同様の手続きにより、次回以降の積算に使用していくことになる。

4. ユニットプライス型積算方式とは？

g. 現行の積み上げ積算方式とユニットプライス型積算方式の集計方法の違い

市場の取引実績をベースに予定価格を算出するという点で、現行積算(積上)方式とユニットプライス型積算方式とは、集計の方法が違うだけで、基本的に同じ構造となっている。



【視点】

現行の積み上げ積算方式とユニットプライス型積算方式とは、集計の方法が違うだけで、契約価格が次の予定価格作成の資料になる点では基本的には同じ構造であることを理解

【ポイント】

- ・現行の積み上げ積算方式(取引B・取引C)においてもユニットプライス型積算方式(取引A)においても、契約に基づいて施工された取引実績をベースに予定価格を算出するという点で、合計の求め方が違うだけで、契約価格が次の予定価格作成の資料になる点では基本的に同じ構造となっている。
- ・現行の積み上げ積算方式では、材料、労働力、歩掛の標準的な値を決定する段階で、平均値や最頻値を採用しており、それらにより算出される各工種の単価は、一つの値として扱っているが、材料、労働力、歩掛のバラツキを内在している。
- ・一方、ユニットプライス型積算方式では、合意単価を収集・分析してユニットプライスを設定するため、バラツキが顕在化する。
- ・よって、バラツキの現れ方は異なるが、バラツキを持ったデータから予定価格を算出する仕組みは、同様である。

4. ユニットプライス型積算方式とは？

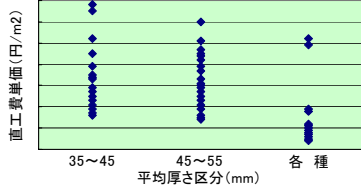
h. 現行の積み上げ積算方式とユニットプライス型積算方式のデータ幅の比較(イメージ)

ばらついたデータを、無理に条件区分としてまとめている訳では無く、データとしてのまとまりが確認出来る程度(現行積算(積上)方式が持つ程度のばらつき(変動係数)まで分析し、その条件を試行時の条件区分として設定する。

①総価(落札率)で統計的処理によるデータ抽出

②価格に影響を与える条件区分の分析

収集時の条件明示検討項目ごとのデータ分布(「平均厚さ区分」)



1. 外れ値の棄却
2. 各種要因について分析
 - 1) ユニット固有条件
材料、平均幅員等
 - 2) 共通条件
時間的制約、昼夜間区分等

③試用「ユニットプライス規定集」の作成

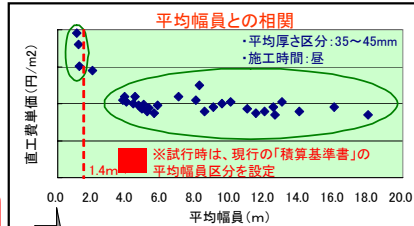
分析結果より、仮ユニット作成時には設定しなかった条件を追加

表: ユニットプライス規定集の構成要素

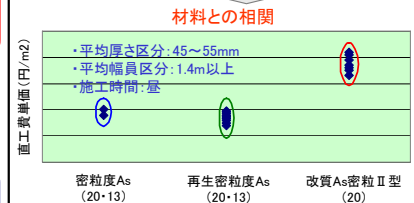
項目	内容
【ファイル名】	プロジェクト名_平均厚さ区分_材料区分
【ファイル内容】	平均厚さ区分、材料区分、幅員区分、施工時間区分
【ファイルの区分】	材料区分、幅員区分、施工時間区分

現行積算基準が有する程度のばらつき(変動係数)を下回る

変動係数: データの分布状況を相対的に表す係数
 $\text{変動係数}(\%) = \sigma / \text{平均値} \times 100$



地域条件の統一(データの地域補正)



材料区分	変動係数(%)
密粒度As(20・13)	一定幅以下に収まっている
再生密粒度As(20・13)	
改質As密粒II型(20)	

※最終的には、データの追加、諸経費込み単価により、上記の手順に基づき分析

【ポイント】

- ユニットプライス型積算方式は、単に大括り化しているのではないことを理解
- ユニットプライス型積算方式は、現行の積み上げ積算方式に比べ、工種毎の単価設定の際にデータが持つバラツキが小さくなるように抑えていることを理解

【解説】

- ・プライス条件の設定に当たっては、左側が単価収集時のプライス条件の各条件区分毎で描いたデータの分布であるが、大まかな傾向は見られるものの、まとまりが明確ではなくバラツキが大きい。
- ・右側のグラフは、左のグラフの一つの条件区分のデータについて、さらにプライス条件を追加設定して分析したデータ分布であり、新たなプライス条件を設定することにより、データとしてまとまりを確認できるようになる。
- ・現行の積み上げ積算方式が有するバラツキを示す変動係数を下回るまで、このような作業を繰り返し、価格の影響を及ぼす条件をプライス条件として抽出する。
- ・ユニットプライス型積算方式では、現行の積み上げ積算方式が持つ変動係数と同程度となるまで分析を実施して、現行の積み上げ積算方式と同程度の精度の確保に努めている。
- ・このように、プライス条件の括りの大きさは、データの分布形に基づいて、事後的に決定されるものであり、単純に大括り化しているものではない。
- ・なお、データが不足したり、収斂しないものについては、ユニットプライスを設定せず、見積もりや積み上げ積算により補足する。

5. ユニットプライス型積算方式における契約

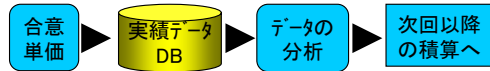
a. 総価契約単価合意方式について

総価で契約後、工事を工種(ユニット区分)単位に分け、発注者と受注者の間で各ユニット区分ごとに単価を合意する。(総価契約単価合意方式)

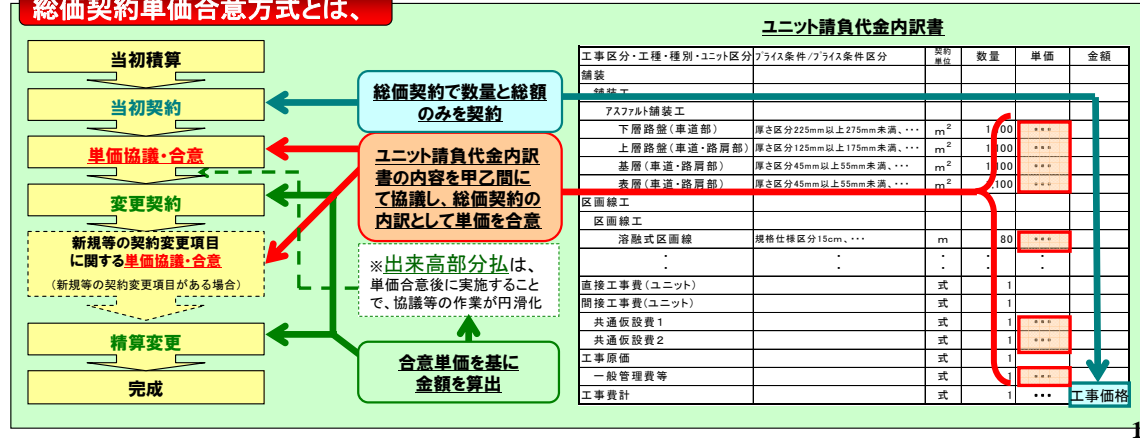
単価合意により、

- ①契約上の双務性が向上し、変更協議等の円滑化が図られる。
- ②取引の当事者であるので自動的にデータが得られる。

合意単価の流れは、



総価契約単価合意方式とは、



【ポイント】

○ユニットプライス型積算方式において必須である、総価契約単価合意方式について理解

【解説】

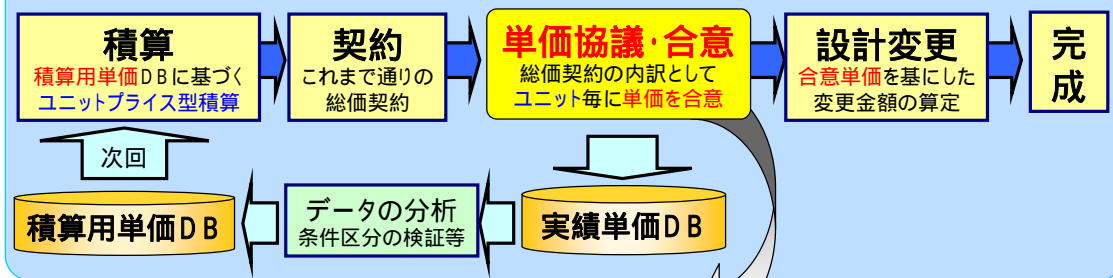
- ・ユニットプライス型積算方式においても総価で契約を行うが、価格の影響要因を網羅することでより実勢価格としての妥当性を有している内訳データを把握するため、プライス条件毎に契約後、単価合意を行う総価契約単価合意方式が必要となる。
- ・そのため、平成13年度から一部の工事で総価契約単価合意方式を試行してきたところである。
- ・仕組みとしては、総価で契約した後に、その総価の内訳として単価合意を行うが、その際、発注者が積算に用いたユニットプライスを上回っても、当該契約における実例の価格であるため問題はない。
- ・ただし、受注者の提示単価が発注者の積算に用いた各ユニットプライスに対し一定幅程度以上乖離している場合には、その理由を把握した上で、単価合意することになる。
- ・なお、発注者は予定価格の事前公表を認めていない会計法令に基づき、ユニットプライスを公開しない方針であり、単価協議においても受注者にユニットプライスは提示しない。

5. ユニットプライス型積算方式における契約

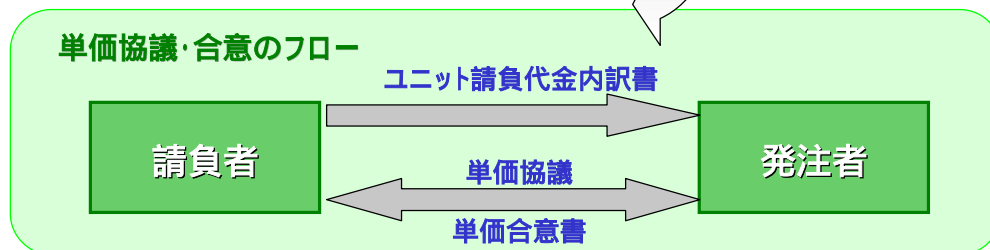
a. 総価契約単価合意方式について ~ 単価協議・合意について ~

契約後、発注者と請負者間で**総価の内訳としてユニット毎に単価の協議・合意**を行う。

ユニットプライス型積算方式のフロー



単価協議・合意のフロー



18

【ポイント】

ユニットプライス型積算方式において必須である、総価契約単価合意方式の手続きの流れを理解

【解説】

- ・具体的な手続きの流れとしては、これまでどおり総価で契約を行い、請負者は契約後30日以内(当面の措置)にユニット請負代金内訳書を提出する。
- ・次に、提出されたユニット請負代金内訳書を基に単価協議を実施し、合意に至った場合には、単価合意書を受発注者間で締結する。
- ・なお、協議開始から14日以内に単価協議が整わない場合には発注者が定めて通知することになる。
- ・なお、合意した単価は、蓄積・分析した上で、次回以降の積算に使用されるユニットプライスが設定されることになる。
- ・設計変更後に合意した単価(新規工種等)についても同様の手続きにより、次回以降の積算に使用していくことになる。

5. ユニットプライス型積算方式における契約

a. 総価契約単価合意方式について ~ 単価協議・合意について ~

単価協議は、受注者の提出した「ユニット請負代金内訳書」を基に協議を行う。

ユニットプライス規定集

工事区分: 舗装
工種: 舗装工
種別: アスファルト舗装工
ユニットコード: 50227010
ユニット区分: **表層(車道・路肩部)** 契約単位(面積: m²)

【プライス条件】
プライス条件は以下のとおりである。
- 平均厚さ
- 平均幅員
- 材料

なお、プライス条件の区分は下表とする。設計変更ではプライス条件の区分が変更になった場合に限り、ユニットプライス(合意単価)を変更するものとする。
【費用内訳】
- アスファルト舗装工における表層(車道・路肩部)に、路面用・アスファルト乳剤散布の材料、加熱燃料、運搬材積取器等、その他

【プライス条件の区分表】	
プライス条件	単位
平均厚さ	m
平均幅員	m
材料	-

ユニット請負代金内訳書を基に協議

契約後、設計図書・ユニットプライス規定集等を基にして、工事数量総括表の各項目(各ユニット区分)の単価を算定

ユニット区分毎に、単価等を入力
(一式の項目は金額を入力)

ユニット請負代金内訳書(例)

工事区分・工種 種別・ユニット区分	プライス条件/プライス条件区分	契約単位	数量	単価	金額	構成比率(%)			特筆事項 (見積条件)
						直接 工事費	共通 仮設費	現場 管理費	
舗装		式	1		187,600,000				
舗装工		式	1		187,600,000				
アスファルト舗装工		式	1		187,600,000				
下層路盤(車道部)	平均厚さ = 225mm以上275mm未満; 平均幅員 = 1.4m以上; 材料 = RC - 40・30・昼夜間・時間的制約 = 昼間・無し	m ²	28,000	1,000	28,000,000	..	..	..
上層路盤(車道・路肩部)	平均厚さ = 125mm以上175mm未満; 平均幅員 = 1.4m以上; 材料 = RM - 40・30・昼夜間・時間的制約 = 昼間・無し	m ²	28,000	1,500	42,000,000	..	..	..
基層(車道・路肩部)	平均厚さ = 75mm以上125mm未満; 平均幅員 = 1.4m以上; 材料 = 再生粗粒度As(20)	m ²	28,000	2,800	78,400,000	..	..	..
表層(車道・路肩部)	平均厚さ = 45mm以上55mm未満; 平均幅員 = 1.4m以上; 材料 = 再生粗粒度As(20・13)	m ²	28,000	1,400	39,200,000	..	..	..
直接工事費(ユニット)		式	1		187,600,000				
間接工事費(ユニット)		式	1		8,500,000				
共通仮設費		式	1		3,000,000				
交通誘導員	勤務形態 = 昼間勤務(交代要員無し)	式	1		3,000,000		..	..	100人日
共通仮設費(率計上)		式	1		5,500,000				
工事原価		式	1		196,100,000				

19

【ポイント】

総価契約単価合意方式の単価協議に使用するユニット請負代金内訳書がどの様なものなのかを理解

【解説】

- 各ユニット区分の名称、プライス条件が記載されている様式を、積算システムにより打ち出し、これを請負者に渡して必要事項を記入して頂く。
- 記入して頂く内容としては、請負者が入札時に想定している(実際に施工できる)各単価、その構成比率(直接工事費、共通仮設費、現場管理費)となる。

5. ユニットプライス型積算方式における契約

a. 総価契約単価合意方式について ~ 単価協議・合意について ~

単価協議の結果として「**単価合意書(合意単価を表示した「単価表」)**」を締結する。

受発注者間で
「**単価合意書**」
を締結

変更金額の
算定等に使用

単価表(例)

工事区分・工種・種別・ユニット区分	プライス条件 / プライス条件区分	契約単位	数量	単価	金額	特記事項(合意条件)
舗装		式	1		187,600,000	
舗装工		式	1		187,600,000	
アスファルト舗装工		式	1		187,600,000	
下層路盤(車道部)	平均厚さ = 225mm以上275mm未満; 平均幅員 = 1.4m以上; 材料 = RC - 40・30; 昼夜間・時間的制約 = 昼間・無し	m ²	28,000	1,000	28,000,000	
上層路盤(車道・路肩部)	平均厚さ = 125mm以上175mm未満; 平均幅員 = 1.4m以上; 材料 = RM - 40・30; 昼夜間・時間的制約 = 昼間・無し	m ²	28,000	1,500	42,000,000	
基層(車道・路肩部)	平均厚さ = 75mm以上125mm未満; 平均幅員 = 1.4m以上; 材料 = 再生粗粒度As(20); 昼夜間・時間的制約 = 昼間・無し	m ²	28,000	2,800	78,400,000	
	平均厚さ = 45mm以上55mm未満; 平均幅員 = 1.4m以上; 材 = 再生密粒度As(20・13); 昼夜間・時間的制約 = 昼間・無し	m ²	28,000	1,400	39,200,000	
		式	1		187,600,000	
		式	1		8,500,000	
		式	1		3,000,000	
		式	1		3,000,000	
	務形態 = 昼間勤務(交代要員無し)	式	1	3,000,000	3,000,000	100人日
		式	1	5,500,000	5,500,000	
		式	1		196,100,000	
		式	1		15,000,000	
		式	1		211,100,000	
		式	1		10,555,000	
		式	1		221,655,000	

合意した単価、金額を記載

単価合意書(例)

平成 年 月 日に契約した 工事における契約
の変更用いる単価について「単価表」のとおり合意する。
なお、新規工種の追加に係る単価など、本書に定めのないも
のについては、別途協議するものとする。

平成 年 月 日

発注者 住所 氏名 支出負担行為担当官 印

請負者 住所 氏名 印

データベース化

【ポイント】

総価契約単価合意方式の単価合意書がどのようなかを理解

【解説】

- ・単価合意書は金銭に係わる内容であるため、請負者と発注者(支出負担行為担当官)の間で締結する。
- ・記載される内容は、各ユニット区分、プライス条件、単位、数量、合意単価となる。

5. ユニットプライス型積算方式における契約 b. 設計変更について

ユニットプライス型積算方式では、明示している各ユニットの数量やプライス条件が変更となった場合、及びユニットが新たに追加される場合等において、以下の方法で設計変更が行われる。

-1 施工数量が現地の取合等の都合で増減するユニットの単価		工事区分・工種・種別・ユニット区分	プライス条件	単位	数量	単価
合意単価を適用 合意単価 = 発注者と受注者が単価協議で合意した単価			平均幅員2.5m以上4.0m未満	m3	500	450
			平均幅員2.5m以上4.0m未満	m3	550	450
-2 施工数量が上記以外の理由で増加するユニットの単価		工事区分・工種・種別・ユニット区分	プライス条件	単位	数量	単価
当初数量分 = 当初合意単価を適用 増加数量分 = 当初積算と同様の手法で新たな官積算単価 × 落札率を適用 官積算単価 = 発注者が積算する単価		× × × ×	平均厚50mm以上60mm未満	m2	500	1,150
		× × × ×	平均厚50mm以上60mm未満	m2	500	1,150
		× × × ×	平均厚50mm以上60mm未満	m2	2,000	1,100
プライス条件が変更するユニットの単価		工事区分・工種・種別・ユニット区分	プライス条件	単位	数量	単価
変更単価 = 当初合意単価 - (当初官積算単価 × 落札率) + (新条件官積算単価 × 落札率)			土砂	m3	100	310
			軟岩	m3	100	320
新規追加されるユニットの単価		工事区分・工種・種別・ユニット区分	プライス条件	単位	数量	単価
新規工種の官積算単価 × 落札率		既存ユニットA	軟岩	m3	100	320
		新規追加ユニット	平均幅員2.5m未満	m3	50	3,200
		既存ユニットB	平均幅員2.5m以上4.0m未満	m3	550	450

変更契約実施

(変更後の総価を算出後、増額または減額の金額を算出し、変更手続き実施)

単価協議実施

21

【ポイント】

設計変更の場合の変更増減額の積算ルールを理解

【解説】

- ・ユニットプライス型積算方式では、落札率が反映された結果である合意単価を基本に設計変更を行う。
- ・現地の取り合い等で、施工数量が増減した場合は、落札率が反映されている合意単価をそのまま使用し、数量のみを変更する。
- ・工事の途中において、新たな工事区間の施工を先行指示した場合は、指示した月のユニットプライスに落札率を考慮して行う。
- ・現場条件等の変化があった場合で、新たな施工条件に適合するプライス条件区分の単価に変更する場合は、当初の合意単価をベースに、条件区分の変更に伴う差額を考慮する。
- ・具体的には、当初のプライス条件区分での合意単価から、当初の官積算単価に落札率を考慮した額を減算し、新条件の官積算単価に落札率を考慮した額を加算して計上する方法をとる。
- ・言い換えると、当初の合意単価に、官積算での単価差に落札率を考慮した額を加算する方法である。
- ・新工種が発生した場合には、各項目毎に官積算単価に落札率を考慮して積算を行う。
- ・なお、変更契約は変更増減額の総価で行い、変更契約後に変更となったユニット区分のみ改めて単価協議・合意を行うことになる。

6. ユニットプライス型積算方式への転換による効果

現行積算(積上)方式に対し、ユニットプライス型積算方式は、6つの効果が期待できる。



22

【ポイント】

- ユニットプライス型積算方式への転換による効果を理解
- 受発注者双方にメリットがある旨を理解

【解説】

- ・主な効果としては、以下の6つが挙げられる。
- ・一つ目としては、発注者が契約の当事者であり、発注者と元請業者との合意単価をベースにユニットプライスを直接的に調査することから、価格の透明性・説明性が向上する。
- ・二つ目としては、発注者は積算に当たり想定した施工のプロセスを示さないため、受注者の技術力の活用や新工法の採用といった創意工夫の意欲が向上する。
- ・三つ目としては、総価契約単価合意方式になることから、施工数量が増減した場合に、自ずと契約変更額が決定する。また、あらかじめユニットに含まれる内容や適用の条件を明示するため、条件が変わった場合に変更協議が円滑となる。
- ・四つ目としては、工種ごとに直接工事費とそれに連動する間接工事費が一緒になっているため、工事目的物と価格の関係が明確になり、工事のコスト管理が容易となる結果、計画的な事業執行が期待される。
- ・五つ目としては、多大な労力を要している積算業務や労務単価調査等の各種調査の労力軽減される。
- ・六つ目としては、合意した単価が公開され元下間の指標となることから、下請業者への不当なしわ寄せの防止が期待される。

6. ユニットプライス型積算方式への転換による効果

a. 導入効果 : 積算価格の的確性・市場性の向上

従来、下請企業と資機材供給者及び労働者との取引を聞き取り等により、労務単価・資材単価を調査していたが、ユニットプライス方式では、発注者と受注者(元請企業)の取引価格をベースに、発注者が**直接**、施工単価(ユニットプライス)を調査することができる。

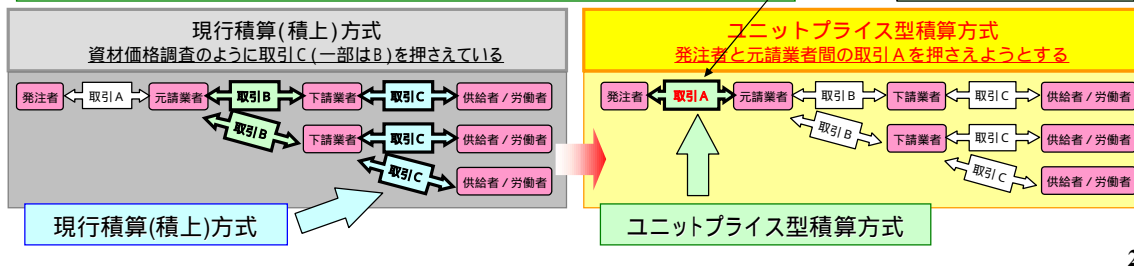
ユニットプライス型積算方式の意義

取引Aにおいて、**発注者は取引の当事者**であり、より適切に取引価格が把握でき、**全ての契約から取引情報が得られるため**、的確性・市場性が向上する。

取引B・Cは、発注者にとっては取引の当事者でなく、対象者からの聞き取り等によらざるを得ず、全ての取引情報を把握することに限界がある。

合意単価DB

単価 ↑ 収集



23

【ポイント】

導入効果(積算価格の的確性・市場性が向上)を理解

【解説】

- ・ 現行の積み上げ積算方式では、取引Cの様な資材価格調査等や取引Bの様な市場単価を調査して、これを基に標準的な単価を設定し積上げる方式となっている。
- ・ しかし、発注者は取引B・取引Cの契約の当事者でないため、聞き取り等による調査に頼らざるを得ず、その価格の信頼性等には自ずと限界があると指摘されている。
- ・ 一方、ユニットプライス型積算方式では、発注者は取引の当事者であることから、直接的に取引情報を把握することが可能であり、自動的に単価を収集できる。
- ・ このように、ユニットプライス型積算方式への転換により、積算価格の的確性・市場性が向上する。

6. ユニットプライス型積算方式への転換による効果

b. 導入効果②: 請負者の有する技術力の活用促進

ユニットプライス型積算方式は、工法・材料等の選択に自由度があり、民間の持つ有用な技術の活用が期待される積算方式である。

現行の積み上げ積算方式による施工

積算にあたり想定した施工プロセスが明記されている。

② 機械土工(土砂)

1. 施工概要及び施工手順
1-1 施工概要(施工手順)

(注) 本手順で対応しているのは、実線部分のみである。

2. 掘削方法及び機械の選定(土砂)
2-1 掘削法
(1) オープンカット
ブルドーザ掘削…ブルドーザによる掘削作業を行う作業をいう。
バックホウ掘削…バックホウによる掘削及び移送作業をいう。
(2) 片切
○人力併用機械掘削…バックホウによる掘削と一部人力による切削しの組合せによる作業をいう。
2-2 機械の選定
標準として積算に用いる機械は、次表のとおりとするが、工事量、工期、現場条件を勘案して最も適した機械を選定する。
(1)ブルドーザの機種選定

作業の種類	表11 ブルドーザの機種選定	
	作業の内容	ブルドーザの規格
掘削(土)	30,000m ³ 未満	掘削が好ましい 20t級
	30,000m ³ 以上	掘削が好ましい 20t級

(注) 1. 現場条件により上表にのっていない場合は、別途考慮する。
2. 土量に対する土量は、1.は標準的なブルドーザ掘削標準土量(約10t)を指す。
3. 現地軟弱土での作業の場合は、取扱い土量に問わず20t級を適用する。

任意施工であるが想定した施工プロセスに誘導されブルドーザ20t級で施工

○施工フロー
○使用機械
○材料規格
○編成人員

ユニットプライス型積算方式による施工

積算に当たり想定する施工のプロセスを示さない

工法等の施工プロセスが示されていない

○性能
○施工条件
○材料規格

請負者の技術力を生かした新技術で施工

民間の有用な新技術を活用!

24

【ポイント】

○導入効果(受注者の有する技術力の活用促進)を理解

【解説】

- ・現在の公共工事の発注は、ほとんどが仕様規定発注方式で行われているが、民間の技術力や新技術の活用等、技術力競争を重視した入札契約方式の導入が図られている。
- ・その一環として、積算に当たり想定する施工のプロセスを示さない性能規定発注方式の導入も進めているところである。
- ・ユニットプライス型積算方式は、発注者は積算に当たり想定した施工のプロセスを示さないため、受注者の技術力の活用や新工法の採用といった創意工夫の意欲が向上する。
- ・現在の仕様規定発注では、工事目的物の形状、材料規格、施工法等を細かく規定し、その通りに施工することを受注者に求めており、規定していない任意の部分についても、土木工事標準積算基準書等に施工プロセスが記載されているため、この通りに施工される場合が多い。
- ・性能規定発注方式に転換した場合には、施工法等を規定していないため、必要な性能を満足すれば工事目的物の形状、使用材料等の一切を受注者の技術力に基づいた適切な施工方法を実施することが可能となる。
- ・このため、受注者の技術力の活用や新技術の採用が図られ、長期的にみるとコストの低減に寄与することになる。
- ・ただし、性能規定発注方式の適用に当たっては、ユニットプライス型積算方式の導入だけでなく、今後、求める性能の決定や性能を満足していることの確認技術の確立が必要である。

6. ユニットプライス型積算方式への転換による効果

c. 導入効果③: 契約上の協議の円滑化

適用ユニットの条件を明示することにより、契約の前提となる条件が変更となった場合は、契約変更の内容が明確となり契約上の双務性が高まる。

ユニットプライス規定集		単価合意書の「単価表」																																																																																					
工事区分: 舗装 工種: 舗装工 種別: アスファルト舗装工 ユニットコード: 50227010 ユニット区分: 表層(車道・路肩部) 契約単位: m ² (面積)		<table border="1"> <thead> <tr> <th>工事区分・工種・種別・ユニット区分</th> <th>プライス条件</th> <th>プライス条件区分</th> <th>契約単位</th> <th>数量</th> <th>合意単価</th> <th>金額</th> <th>特記事項(合意条件)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>舗装工</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>アスファルト舗装工</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>下層路盤(車道部)</td> <td></td> <td>厚さ区分225mm以上275mm未満</td> <td>m²</td> <td>1,260</td> <td>930</td> <td>1,171,800</td> <td></td> </tr> <tr> <td>上層路盤(車道・路肩部)</td> <td></td> <td>厚さ区分125mm以上175mm未満</td> <td>m²</td> <td>1,260</td> <td>1,330</td> <td>1,675,800</td> <td></td> </tr> <tr> <td>基層(車道・路肩部)</td> <td></td> <td>厚さ区分45mm以上55mm未満</td> <td>m²</td> <td>1,260</td> <td>1,600</td> <td>2,016,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>表層(車道・路肩部)</td> <td></td> <td>厚さ区分45mm以上55mm未満</td> <td>m²</td> <td>1,260</td> <td>2,000</td> <td>2,520,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>区画線工</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>区画線工</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溶融型区画線</td> <td></td> <td>規格仕様区分5cm</td> <td>m</td> <td>100</td> <td>300</td> <td>30,000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						工事区分・工種・種別・ユニット区分	プライス条件	プライス条件区分	契約単位	数量	合意単価	金額	特記事項(合意条件)	舗装工								アスファルト舗装工								下層路盤(車道部)		厚さ区分225mm以上275mm未満	m ²	1,260	930	1,171,800		上層路盤(車道・路肩部)		厚さ区分125mm以上175mm未満	m ²	1,260	1,330	1,675,800		基層(車道・路肩部)		厚さ区分45mm以上55mm未満	m ²	1,260	1,600	2,016,000		表層(車道・路肩部)		厚さ区分45mm以上55mm未満	m ²	1,260	2,000	2,520,000		区画線工								区画線工								溶融型区画線		規格仕様区分5cm	m	100	300	30,000	
工事区分・工種・種別・ユニット区分	プライス条件	プライス条件区分	契約単位	数量	合意単価	金額	特記事項(合意条件)																																																																																
舗装工																																																																																							
アスファルト舗装工																																																																																							
下層路盤(車道部)		厚さ区分225mm以上275mm未満	m ²	1,260	930	1,171,800																																																																																	
上層路盤(車道・路肩部)		厚さ区分125mm以上175mm未満	m ²	1,260	1,330	1,675,800																																																																																	
基層(車道・路肩部)		厚さ区分45mm以上55mm未満	m ²	1,260	1,600	2,016,000																																																																																	
表層(車道・路肩部)		厚さ区分45mm以上55mm未満	m ²	1,260	2,000	2,520,000																																																																																	
区画線工																																																																																							
区画線工																																																																																							
溶融型区画線		規格仕様区分5cm	m	100	300	30,000																																																																																	
【プライス条件】 プライス条件は以下のとおりである。 ・平均厚さ ・平均幅員 ・材料 なお、プライス条件の区分は下表とする。設計変更ではプライス条件の区分が変更になった場合に限り、ユニットプライス(合意単価)を変更するものとする。		【費用内訳】 ・アスファルト舗装工における表層(車道部および路肩部)のアスファルト合材敷均し・締固め・アスファルト乳剤散布の他、砂の散布、舗装用器具、型枠材料、加熱燃料、運青材飛散保護等、その施工に要する全ての費用を含む。																																																																																					
【プライス条件の区分表】 <table border="1"> <thead> <tr> <th>プライス条件</th> <th>区 分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平均厚さ</td> <td>①35mm以上45mm未満 ②45mm以上55mm未満 ③55mm以上65mm未満 ④各種</td> </tr> <tr> <td>平均幅員</td> <td>①1.4m未満 ②1.4m以上</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>①再生密粒度As(20・13) ②密粒度As(20・13) ③改質As密粒II型(20) ④各種</td> </tr> </tbody> </table>		プライス条件	区 分	平均厚さ	①35mm以上45mm未満 ②45mm以上55mm未満 ③55mm以上65mm未満 ④各種	平均幅員	①1.4m未満 ②1.4m以上	材料	①再生密粒度As(20・13) ②密粒度As(20・13) ③改質As密粒II型(20) ④各種	発注者・受注者双方における共通的な認識が得られるように、各ユニットのプライス条件や費用内訳を定義しておくことで、設計変更が円滑になる。これらの定義は、ユニットプライス規定集としてとりまとめられ、契約図書に位置付ける。																																																																													
プライス条件	区 分																																																																																						
平均厚さ	①35mm以上45mm未満 ②45mm以上55mm未満 ③55mm以上65mm未満 ④各種																																																																																						
平均幅員	①1.4m未満 ②1.4m以上																																																																																						
材料	①再生密粒度As(20・13) ②密粒度As(20・13) ③改質As密粒II型(20) ④各種																																																																																						

25

【ポイント】

○導入効果(契約上の双務性が向上、設計変更協議の円滑化)を理解

【解説】

- ・ユニットプライス型積算方式では、あらかじめユニットの費用内訳やプライス条件等をユニットプライス規定集で明らかにする。
- ・また、価格変動の影響要因でもあるプライス条件を工事数量総括表等で明示しているため、契約に際し、発注者と受注者間において、当初単価の条件について共通認識の下で契約を行うことが出来る。
- ・なお、契約の前提となるこれらの条件が変更になった場合には、プライス条件を変更し、単価の変更を行う。
- ・この様に、当初単価の条件が明確になり、かつ、設計変更のルールについても明確になったため、設計変更協議の円滑化が図られる。
- ・また、ここには示していないが、積算方式の転換に伴い、これまでの積上げ積算で課題であった、「一時中止における増加費用の扱い」「交通誘導員の変更の扱い」等の運用基準を、これまでの積算基準書にかかわって使用することになるユニットプライス型積算基準(試用用)に盛り込んで、設計変更のルールを明確にした。

6. ユニットプライス型積算方式への転換による効果

d. 導入効果 : 工事目的物と価格との関係の明確化

合意単価は、工種毎に直接工事費と間接工事費が一緒になっているため、工事目的物と価格の関係が明確になる。

ユニットプライス合意内訳書

工事区分	工種	種別	工率	単位	数量	合意単価	金額	特記事項 (合意条件)
舗装工								
アスファルト舗装工								
下層強層(車道部)	厚区分25mm以上25mm未満	m ²	1,260	930	1,171,800			
上層強層(車道・路側部)	厚区分25mm以上75mm未満	m ²	1,260	1,330	1,675,800			
基層(車道・路側部)	厚区分6mm以上156mm未満	m ²	1,260	1,600	2,016,000			
表層(車道・路側部)	厚区分6mm以上156mm未満	m ²	1,260	2,000	2,520,000			
区画線工								
区画線工								
消雪用区画線	規格仕区分5cm	m	100	300	30,000			

合意単価 × 出来形数量 = 出来高

・途中変更があった場合でも発注者、受注者ともコスト管理が容易になり、計画的な執行が可能。

・出来高が明確化することで、部分払を行う場合、金額の算定・決定が明確になる。

直接工事費ユニット区分

直接工事費分

間接工事費分

共通仮設費

現場管理費

合意単価

必要な間接工事費を含んだ単価

【ポイント】

導入効果(工事目的物と価格との関係の明確化)を理解

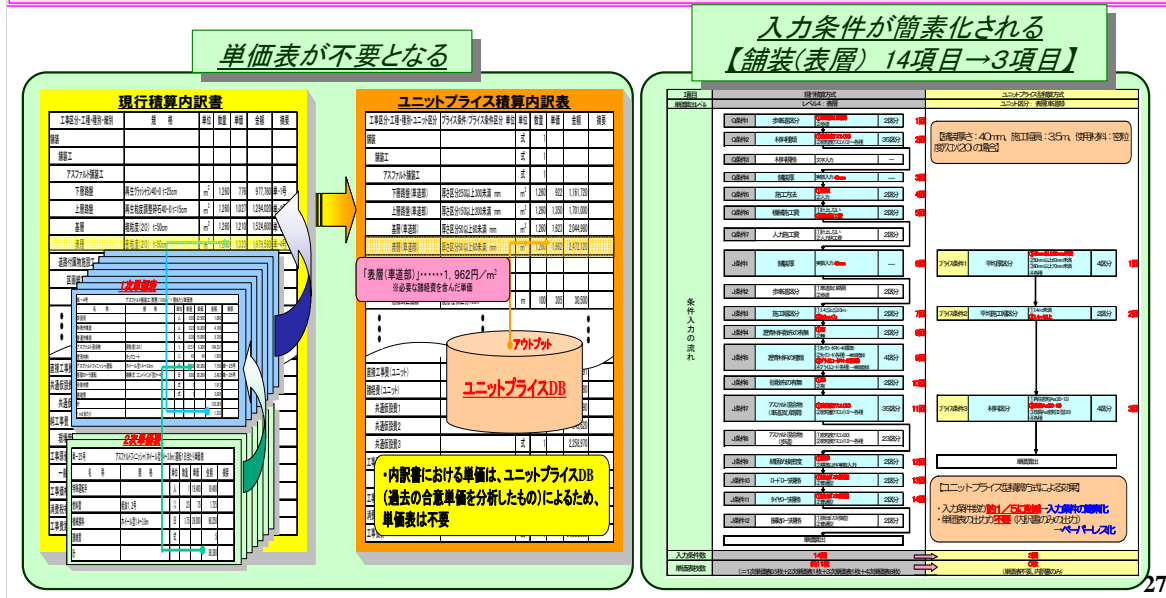
【解説】

- ・直接工事費とそれに連動する間接工事費(共通仮設費及び現場管理費)を合わせたものとなっていることから、合意単価に数量を乗じるだけで出来高が把握可能であり工事と価格との関係が明確になり、工事のコスト管理が容易となる結果、発注者及び受注者双方にとって計画的な業務執行が図られることが期待される。
- ・また、出来高が明確になることから、一部の直轄工事で試行している出来高部分払いにも容易に対応することが出来るようになり、諸外国では当たり前に行っている「出来高に応じた部分払い」という世界標準に対応可能となる。
- ・さらに、工事目的物と価格の関係が明確になることにより、第三者にとっても分かり易いものとなる。

6. ユニットプライス型積算方式への転換による効果

e. 導入効果⑤: 積算業務の効率化

現行の積み上げ積算方式では、標準的な工法や施工プロセス等を想定し、別途調査した機労材単価を用いて積算を行っているが、ユニットプライス型積算方式では、合意単価により積算を行う。よって、工種毎の積上げ積算は不要なため、積算業務、労務単価等の調査の労力・時間が軽減する。



【ポイント】

○導入効果(積算業務の効率化)を理解

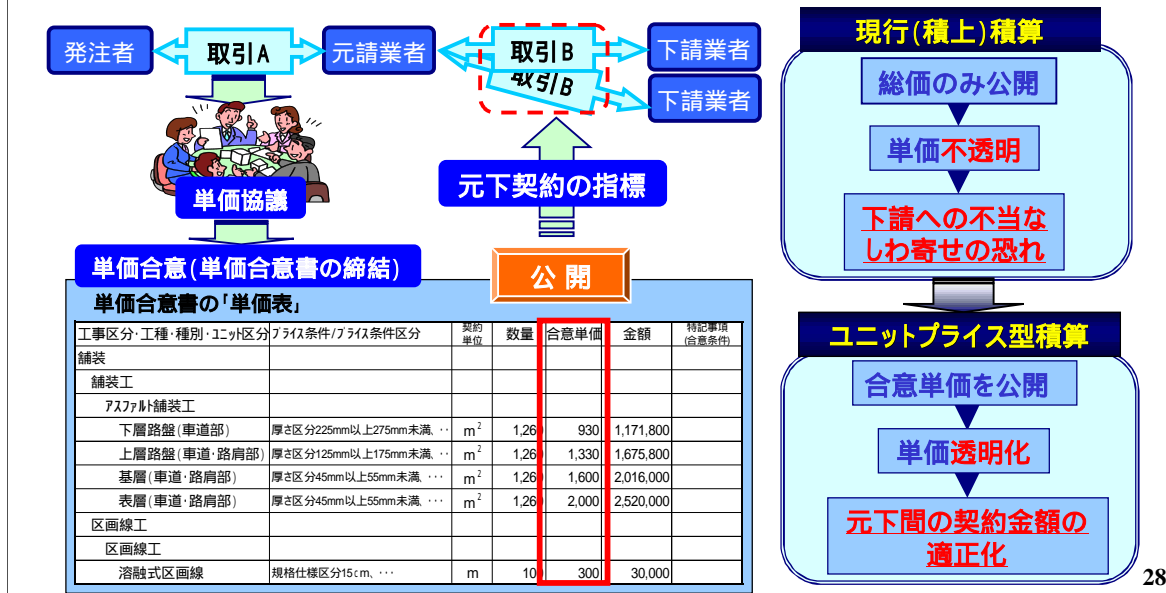
【解説】

- ・現行の積み上げ積算方式では、下位の単価表から積み上げていく必要があり、設計内訳書に下位の単価表がぶら下がる形となっており、多大な労力を要して積算を実施している。
- ・一方、ユニットプライス型積算方式では、データベースから当該設計書のプライス条件に見合ったユニットプライスを選定するだけであり、単価表を作成する必要がなくなる。
- ・また、資材価格調査、労務費調査等の膨大な労力、時間を掛けて行っている調査が積算のためには不要となり、積算に用いる以外の各調査の目的に応じた調査頻度、規模に縮小することが可能となる。
- ・これらにより、積算業務全体に係わる業務の効率化が図られる。

6. ユニットプライス型積算方式への転換による効果

f. 導入効果 : 下請契約が透明化

発注者と元請業者間で締結した単価合意書を公開することにより、下請業者は各ユニットの単価を知ることができる。このことにより元請業者と下請業者間の契約金額の透明化及び適正化が期待できる。



【ポイント】

導入効果(下請契約が透明化)を理解

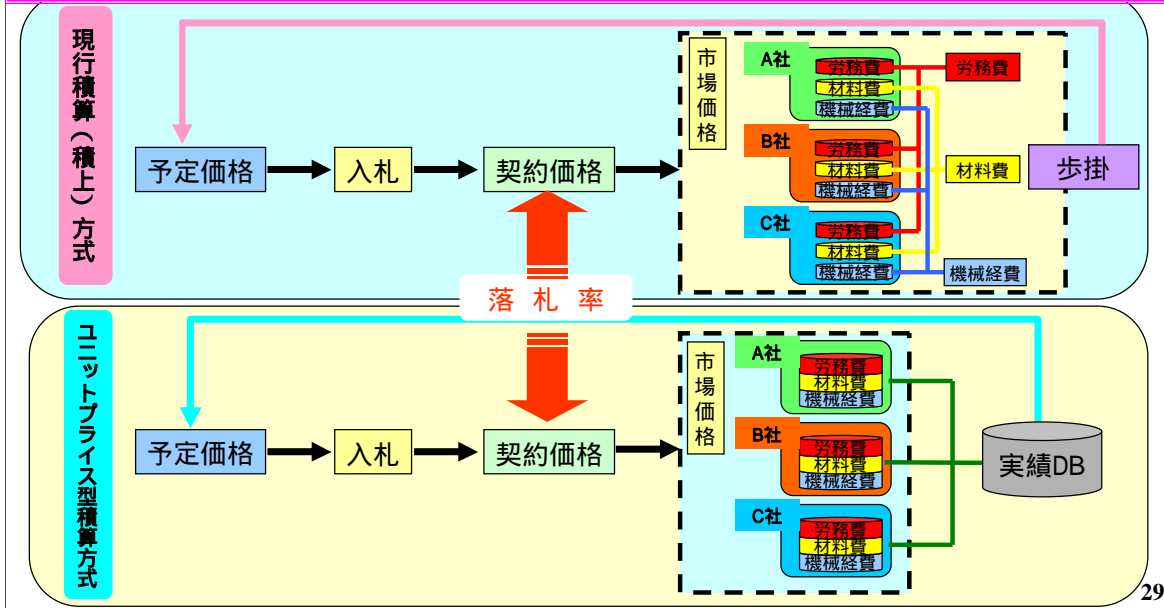
【解説】

- ・総価契約した後、総価の内訳であるユニット毎に発注者と元請業者の間で単価協議、合意を行う。(総価契約単価合意方式)
- ・この合意した単価を公開することにより、元請業者と下請業者の契約協議(価格交渉など)において、指標となることが期待される。(単価の透明化)
- ・このため、元請業者から下請業者への不当なしわ寄せの防止が期待され、元下間の契約金額の適正化に寄与できるものと考えられる。

7. 適切なユニットプライス設定

a. 予定価格の算出について基本的な構造を踏襲

現行の積み上げ積算方式においてもユニットプライス型積算方式においても、契約に基づいて施工された取引実績をベースに予定価格を算出するという点で、合計の求め方が違うだけで、契約価格が次の予定価格作成の資料になる点では基本的に同じ構造である。



29

【ポイント】

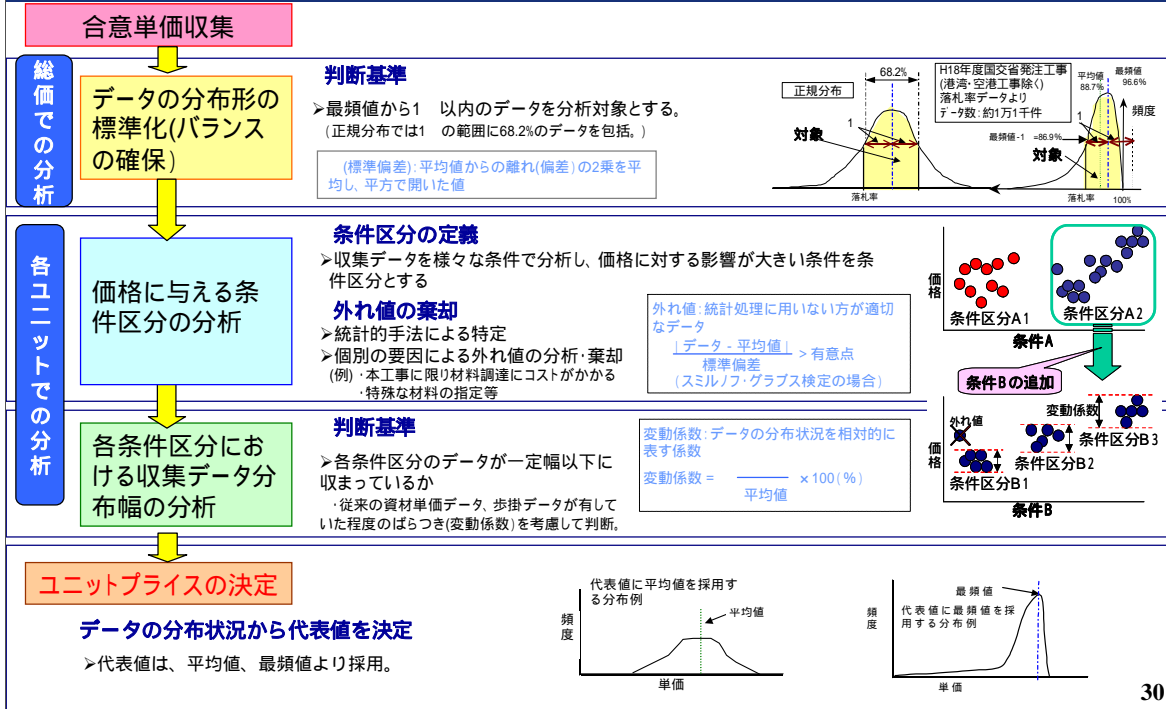
現行の積み上げ積算方式とユニットプライス型積算方式は、合計の求め方が違うだけで、契約価格が次の予定価格作成の資料になる点では基本的に同じ構造であることを理解

【解説】

・ユニットプライス型積算方式は、調査対象を発注者と受注者の間の取引に変え、単価の最低単位を材料などのレベルから、施工単価のレベルに変更しただけである。よって、従来の予定価格作成の仕組み自体を変える必要はなく、予定価格の作成の構造は基本的に同様とした。

7. 適切なユニットプライス設定

b. ユニットプライス決定までの手順(収集データの分析方法・外れ値等の棄却)



【ポイント】

ユニットプライス決定までの手順を理解

【解説】

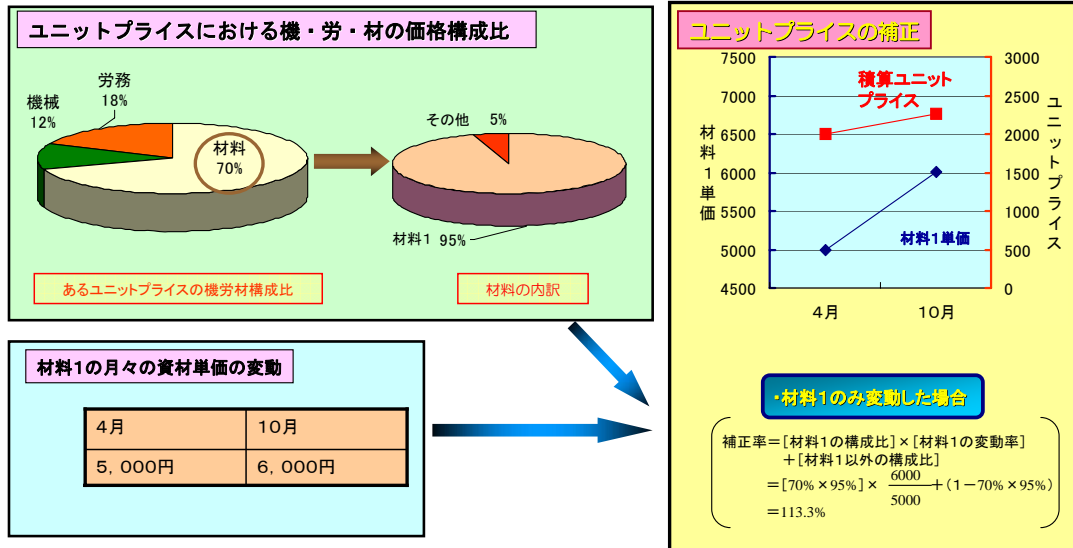
- 同一の工事を複数の者が施工する場合、その費用と頻度の分布形は、最頻値を中心に高い側にも安い側にも対称形を示しながら減少すると推測される。
- しかし、我が国の公共事業の費用は予定価格によって上限が拘束されているため、予定価格以上の費用が発生せず、その結果、費用と頻度の分布形は歪んだものとなる。
- 予定価格は取引実例を基にした標準的なものとする必要があることから、データのバランスを確保する必要がある。
- 代表値より高い側のデータの幅(概ね1 (標準偏差)以内)とバランスをとるため、国土交通省のデータの実績分布を基に、代表値から安い側のデータは1 (標準偏差)以内を分析対象とした。
- 次に、ユニット単位に収集したデータを現行の積み上げ積算方式の積算条件を参考に分析し、価格に影響を及ぼしている条件については、プライス条件として設定する。
- なお、分析の際にも、ある一定のまとまりから外れているデータについて、外れている原因を特定した上で、外れ値として棄却を行っている。
- また、最終的にはデータの分布幅が、資材単価、歩掛等のバラツキにより現行の積み上げ積算方式が有しているバラツキ程度になるまで、条件設定を行っている。
- ユニットプライスの設定については、上記の処理を行ったデータの分布状況から、現行の積み上げ積算方式と同様に平均値等により決定することになる。

7. 適切なユニットプライス設定

c. 物価変動の反映

- 月々における、資材単価の変動に対応できるような物価補正を行う。

ユニットプライスの補正方法(例)



31

【ポイント】

○ユニットプライス積算方式における物価補正について理解

【解説】

- ・ 現行の積み上げ積算方式では、1ヶ月に一度更新される最新の物価を用いることで、物価変動を予定価格に反映させている。
- ・ 一方、ユニットプライス型積算方式では、実績データの分析作業などを考慮すると、ユニットプライスの更新を毎月行うことは困難である。
- ・ このため、物価変動状況を現行と同程度の頻度でユニットプライスに反映させるために、主要材料の物価変動によるユニットプライスの補正を行い、物価変動を予定価格に適切に反映する。

7. 適切なユニットプライス設定

d. ユニットプライスの妥当性を監視・検証し、必要に応じ補正

ユニットプライスの動向を監視し、長期間にわたり変化が見られないものや、急激な変化等（機労材単価等に比べて、ユニットプライスだけが大きく下落等）を示すものが現れた場合には、ユニットプライスの妥当性の検証を行い、市場の取引が適正に反映されていない場合には補正を行う。

機労材単価指標の設定

ユニットプライスに占める割合の大きい材料・労務・機械の単価を、指標として設定する。

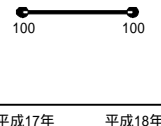
ユニットプライス動向の把握

ユニットプライスの時系列変動状況を把握する。

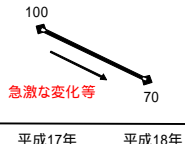
妥当性検証

ユニットプライスが、長期間にわたり変化が見られないものや、急激な変化等（機労材単価等に比べて、ユニットプライスだけが大きく下落等）を示す場合に妥当性を検証する。（例えば 右図参照）

機労材単価指標の変動



ユニットプライスの変動



例えば、ユニットプライスが、機労材単価指標の変動に比べ、急激な変化等を示している場合など。

市場の取引が適正に反映されていないと判断された場合など

このほか、施工形態動向調査結果、落札率、など様々な視点も加えて検証

ユニットプライスの補正

補正方法の一例

機労材単価指標などの変動を踏まえたユニットプライスの補正。
コストの積み上げなどによるユニットプライスの補正。 等

32

【ポイント】

ユニットプライスの妥当性を監視・検証し、必要に応じ補正することを理解

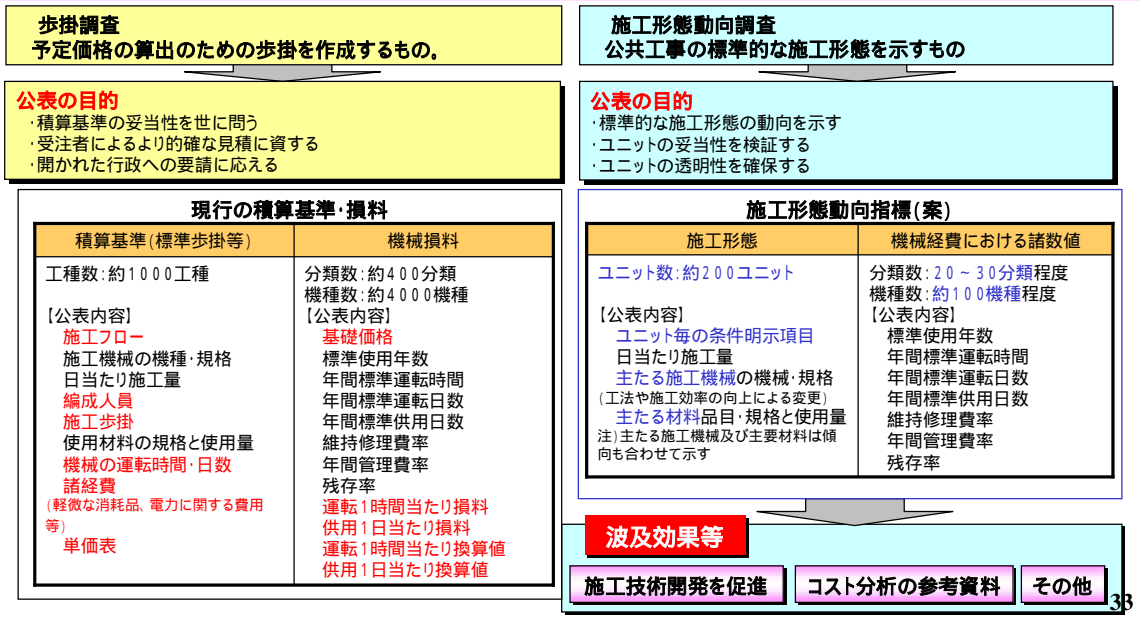
【解説】

- 適切なユニットプライスの設定については、統計的な手法による設定のみならず社会的、技術的な観点からの価格監視や妥当性の検証を行うことが重要である。
- 具体的には、ユニットプライスが長期間にわたり変化が見られない場合や、機労材の単価指標の変動に比べて、ユニットプライスだけが急激な変動を示す場合には、別途、施工形態動向調査の結果から、ユニットプライスの妥当性の検証を行う。
- その結果、市場の取引が適正に反映されていない場合には、補正を行うこととした。

7. 適切なユニットプライスの設定

e. 施工の実態を把握してユニットプライスの妥当性を監視・検証

これまで、積算に用いる単価設定のために実施していた歩掛調査は廃止するが、ユニットプライスの動向を監視・検証を行う必要があるため、標準的な施工形態の実態を把握する施工形態動向調査を新たに実施する。



【ポイント】

施工の実態を把握してユニットプライスの妥当性を監視・検証することを理解

【解説】

- ・ユニットプライス型積算方式への移行に伴い、これまで、積算に用いる単価設定のために実施していた歩掛調査はその必要性がなくなる。
- ・しかしながら、積算制度を管理する発注者にとって、ユニットプライスの妥当性を確保する観点から施工方法の変化や使用材料の変化を把握する必要があり、これまで施工形態の動向を把握するうえで発注者にとって重要なツールでもあった歩掛調査の一部機能を施工形態動向調査として継続することとした。
- ・また、施工形態動向調査の結果を基に、有効なコスト管理手法を持たない企業のコスト管理のサポートや、企業における技術開発の促進に資するべく標準的な施工形態を指標として公表する。
- ・なお、指標については、現在の約1,000工種から代表的な約200ユニットとし、機械損料についても現在の約4,000機種から代表的な約100機種程度を考えている。

8. ユニットプライス型積算方式の試行について

a. 試行の目的

新しい積算方式の導入であり、また「単価合意 データ収集 分析等」という新たな流れを導入することとなるため、「制度の浸透」と「本運用に向けた確認」を試行を通して行っていく。

1. 制度の浸透

制度の周知
手続の周知

2. 本運用に向けた確認

机上検討では想定出来ていないケースがあり、仕組みが想定通り機能しないことが考えられるため、試行を通して課題を抽出・修正する。

条件明示内容及び方法の検証
補正方法の検証
プライスの更新手法の確認
妥当性検証方法の確認
単価合意及び契約変更方法の確認
積算手順の確認

34

【ポイント】

試行の目的を理解

【解説】

- ・試行の目的としては、新しい積算方式の導入であることから、この方式に慣れてもらうのが第一の目的となる。
- ・二つ目としては、単価合意からデータ収集、分析までの流れが効率的にうまく機能するか、制度の仕組み全体の確認や必要に応じて見直すために行うものである。

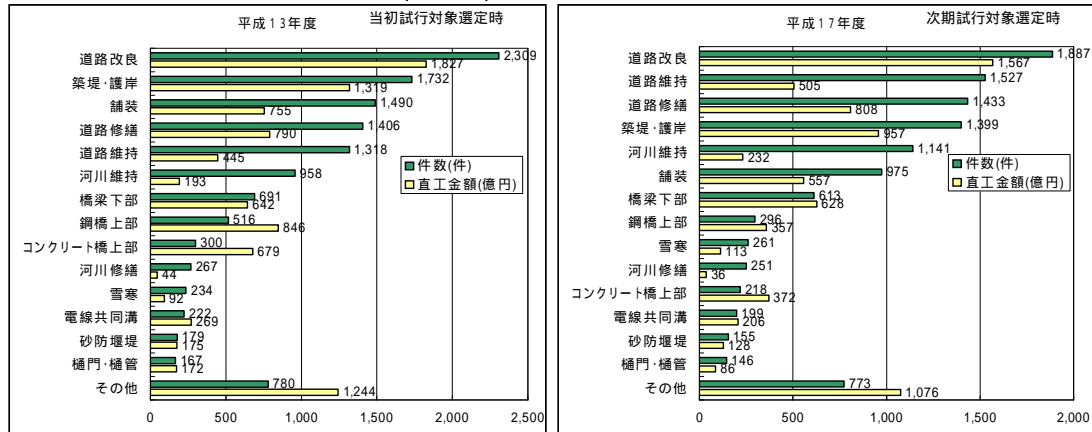
8. ユニットプライス型積算方式の試行について

b. 試行対象工事区分の選定理由

効果の観点から、件数が多い上位3工事区分(全体の約半数)を、当面の試行の対象とした。
次の試行対象として、件数が多く、先行工事区分と関連の多い道路維持、道路修繕、河川維持、および河川修繕を選定し、H19年度よりユニット化検討開始。

その他の工事区分への拡大についても、試行の状況を踏まえ、慎重にユニットプライス型積算方式への移行を進めていく予定。

工事区分(レベル1)別の件数及び直接工事費



*件数は、各工事区分(レベル1)の使用件数であり、1工事に2種類以上使用されることがあるため、工事件数とは異なる。

35

【ポイント】

試行の対象工事区分の選定の趣旨を理解

【解説】

- ・効率、効果の観点から、件数の多い上位3工事区分を当初の試行対象として選定した。
- ・その試行結果を受けて、次の試行対象として件数が多く、先行工事区分と関連の多い道路維持、道路修繕、河川維持、および河川修繕を選定した。
- ・先行して準備の整った舗装工事については、H16年度は各地整1件を目安に試行を開始、H17年度は制度の浸透とユニットプライス型積算方式の習熟の観点から、各事務所1件を目安に試行を実施、H18年度からは全工事で試行実施(全面試行)。
(試行件数 H16年度:8件、H17年度:40件、H18年度:282件)
- ・道路改良工、築堤・護岸工については、当面各地整1件を目安にH17年度末より試行を開始、H19年度からは全工事で試行実施。
(試行件数 H17年度:道路改良2件、築堤・護岸4件、H18年度:道路改良9件、築堤・護岸9件)
- ・道路維持、道路修繕、河川維持、および河川修繕については、平成20年度からの試行開始を目指して、19年度より試行準備中。