

市場単価方式の過去・現在・未来

市場単価は、建築コスト管理システム研究所での官民共同研究をベースに、平成11年から経済調査会、建設物価調査会の両調査会により、元請・下請問の材料費、労務費、下請経費等を含む単位工事量当たりの取引価格の調査結果に基づき公表されている「単位工事量当たりの単価」です。

市場単価の導入の契機は、特集記事にも紹介されているように90年代のバブル期における建設価格の高騰に、それまでの歩掛りに基づく複合単価が十分に対応できず、公共建築工事において不調・不落が多発したことに端を発しています。

「神の見えざる手」を説いたのはアダム・スミスですが、社会・経済的動向に即応した予定価格の機動的運用を図る目的で、それまで「コスト」的側面が強かった複合単価から「プライス」的側面の強い市場単価への移行は、市場性という「諸刃の剣」も導入することになりました。実際、官民共同研究をベースに市場単価が世に出たのはバブルが崩壊した後の平成11年であり、市場は先行予測に基づき価格が形成されることを如実に示すように建設価格は低落傾向を示し、市場単価も歩調を合わせ低下を続けることになりました。

その後緩やかな回復を見せたものの、リーマンショックによる民間建設投資の萎縮により低下した後、東日本大震災を契機に、復旧・復興需要に合わせ関係工種に上昇が生じています。正に、市場性を導入した効果が現れていると言えましょう。

一方、平成25年度に公共工事設計労務単価が大幅に引き上げられました。建設技能労働者の社会保険等の全加入を前提とした政策的加算が含まれることになりました。賃金調査に基づく支払ベースの実質単価から政策単価へ変貌したと言えます。これまでの公共工事における予定価格の決定は、予算決算及び会計令第80条2項において「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。」とされており、市場形成価格を前提とした受動的立場にあったと言えますが、建設業行政を背景とした能動的立場に転換したと言えるのではないかと思います。

公表されている市場単価そのものは、あくまで市場での価格を調査したものですので、政策的加算はされておられません。特に、公共工事が価格形成能力を有する土木工事（平成16年に導入されたユニットプライスにおけるスパイラルダウンを巡る議論は記憶に新しい。）とは異なり、民間工事が価格形成能力を有する建築工事においては、民間の受発注者の適切な対応が求められることとなります。

今回の特集では、「市場単価の過去・現在・未来」と題して、市場単価を巡る現状と課題を紹介します。

積算基準上の市場単価の扱い

国土交通省大臣官房官庁営繕部計画課

1 積算基準の制定

東日本大震災から4年が経ち、被災地の道路などのインフラ整備が進んでいます。また、公営復興住宅の建設も終盤を迎えつつあります。今後、地方公共団体等の庁舎、病院、校舎の建設事業が集中することにより、資材価格の高止まりや、技術者・技能者の不足による人件費の高騰が予測されます。

また、国等が発注する大型工事が優先されることから市町村等からの工事が後回しになっていることも現実です。更に2020年のオリンピック・パラリンピック開催に向けての建設工事の影響も懸念されるようです。

公共工事の建設工事にあっては、発注者の作成する予定価格の作成は、常に会計法等を満足するものとして行われています。まず、会計法の扱いとして、予算決算及び会計令では、

(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

い。ただし、一定期間継続してする製造、修理、加工、売買、供給、使用等の契約の場合においては、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、供給の状況、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。と、なっています。

国土交通省官庁営繕部では、この二つの条文にある「競争入札に付する事項の価格の総額」と「取引の実例価格」から考え併せて、既に発注した工事物件の現場に従事している労働者の賃金を調査して「公共工事設計労務単価」として制定、又は現場における施工計画や施工状況を確認した上での労働者の作業時間や投入された資機材の歩留まり状況の実態を調査して歩掛り等を制定し、予定価格の作成に必要とする公共建築工事積算基準（以下、「積算基準」という）を制定しています。

2 市場単価方式について

それでは、本誌の特集「市場単価方式の過去・現在・未来」について考えてみましょう。

「市場単価方式とは？」いつの頃から言われたのでしょうか。建築コスト管理システム研究所

(以下、「コスト研」という)のホームページをたどっていくとコスト研としての定義が掲載されています。しかし、国土交通省官庁営繕部ではどうでしょうか。積算基準ではどのように扱っているのでしょうか。

(過去を振り返ってみると)

コスト研が創立(平成4年)する以前から官庁営繕部の積算基準では、予定価格の作成は数量積算基準により算出した数量に、積算基準の歩掛かりによってできた複合単価を掛けて、その総和に共通費を加えて予定価格を作成することとしてきました。この過程は今も同じ流れです。その当ても歩掛りの存在しない項目は刊行物によるか、専門業者からの見積りによって単価を設定していました。その意味で、刊行物は経済調査会や建設物価調査会が市場を調査した結果を出版していますので、それを利用していた単価は市場単価と理解していました。また、複数の専門業者に図面などを見せて見積りしてもらった見積単価も本当の意味での市場単価だったと確信しています。更に建設業者(以下、「ゼネコン」という)が手配する鉄筋や生コン等の搬入資材の単価については、各地方整備局で特別に市場を調査して単価を決めているものや月々の刊行物からそのスポット単価を採用していることもありますので、これらも市場

の単価と理解できるのではないのでしょうか。

(公共工事設計労務単価)

この公共工事設計労務単価とは、公共事業労務費調査(毎年10月調査)に基づき決定されたもので、概ね4月から一年間を通して採用されています。近年は震災の影響から平成26年1月からと平成27年2月からに適用時期が調整されています。

この通達文書の内容をみると、「公共工事設計労務単価(以下、「労務単価」という)は、農林水産省及び国土交通省が所管する公共工事等に従事した建設労働者の賃金等の実態を調査して結果を基に決定したものである。」とされています。要するに公共工事等を調査していますので、実例価格の労務費用部分の単価という結果になります。

また、通達内の冒頭部分に「公共工事設計労務単価は、公共工事の工事費の積算に用いるためのものであり、下請契約等における労務単価や雇用契約における労働者への支払い賃金を拘束するものではない。」と注意がされています。公共建築工事の積算に用いるものであるが、建設市場の工事費用の労務単価を総括するものでないということです。土木関係の工事はその大部分が公共工事ですので、この労務単価による工事費へ与える影響は大きいと言えます。建築関係の工事はその大

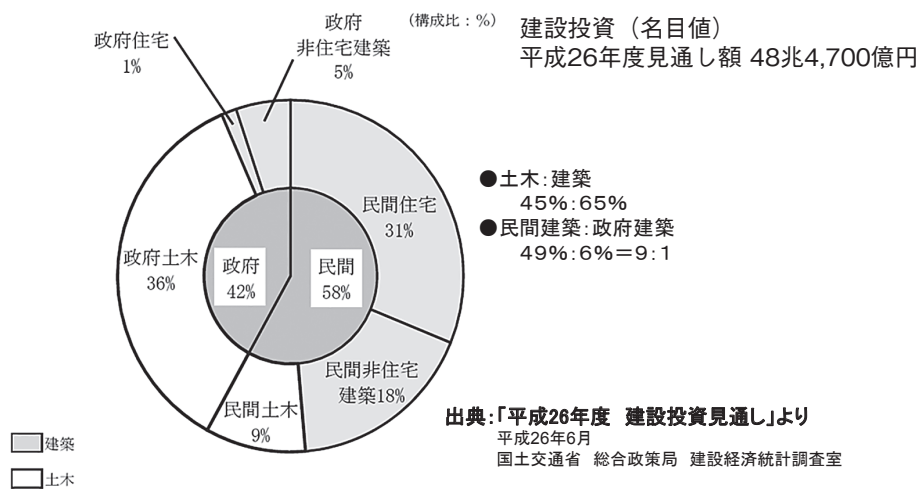


図1 平成26年度 建設投資の構成(名目値)

部分が民間工事であるためにこの調査の対象にはなっていません。よって実例価格の実態に合った労務単価とは言えていません。しかしながら複合単価の作成過程においては、この労務単価を使わざるを得ないのが現実です。

(歩掛りの硬直性)

歩掛りによる複合単価は、一度歩掛りを決めてしまうとその数値が変わらなくなってしまうことです。例えば、型枠単価作成例の歩掛りをながめてみると、型枠工が0.16という数値が入っています。この数値は1㎡の型枠をセットするのに1人の型枠工が掛かる手間を意味していますが、1日1人の型枠工を1.0人工と考えてみると、1.0を0.16で割ると結果は6.25です。1人の型枠工が1日にセットする型枠面積は6.25㎡となってしまうのです。様々な型枠工がいると思います。1日に20㎡をセットする人や4～5㎡しかできない人もいるかもしれません。また、その施工する部位によって変わるかもしれません。

歩掛りの数値を変更するにはそれなりの調査をしてから数値を変更する必要性を見出せないと変更できません。型枠工の手元をする普通作業員についても同じです。

経済や社会の状況が波風の立っていない場合、あるいは施工環境が変化しない状況ならば、年度毎の設計労務単価の入れ替えだけで単価を変更することができます。これが年度毎の単価表です。しかしながら、技術者や技能工が不足してくるとその対応のためにプレハブ化や省力化及び施工の高効率化が進められます。そのような施工条件や使用する機器の発達に迅速に反応した作業工程の変化に対応して歩掛りを調査検討して積算基準を整備していくことは大変なことです。

(市場の単価の導入を検討)

コスト研が創立する2～3年前はバブル経済下でした。歩掛りを用いて作成した複合単価で積算(予定価格を算定)した工事案件は落札に至りませんでした。落札に至ったとしてもその後の経済状況で利益が出ない等と業界側から必ず言われたものです。この問題を解決するために複合単価の使用をやめ、刊行物単価を使用するようになったのです。このことにより、一年間変わらない単価を毎月の刊行物単価にする素早い反応、機動性を確保したのです。しかしながら、当時の刊行物単価の種類は少なくその利用率は低かったのです。

(刊行物からの市場単価の本格的な導入)

その後、コスト研が創立され、官庁営繕部からの委託業務で刊行物単価以外に市場単価が存在するか、それらを調査する方法があるかを検討してもらいました。その結果から検討方法や調査方法が確立され、経済調査会から「建築施工単価」が、建設物価調査委員会から「建築コスト情報」が発刊されたのです。これらの刊行物からの市場単価が年間に4回の安定的な情報として供給されるようになったことから「公共建築工事積算基準」は市場単価のあるものは市場単価を使用するように基準で定めていったのです。

今現在の市場単価の導入工種等は18工種40分類(図5)になっています。導入が進められた工種の標準歩掛り等は参考歩掛りとして残していますが、今後とも、これらの部分は市場単価に頼らな

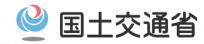
建築工事 共通歩掛り							
建築工事(参考歩掛り)/型枠							
種別	項目名称	積算名称	単位	歩掛り	乗率(J)	乗率(T)	金額(K)
	打放し合板型枠B種	一般ラージ	㎡	1		7,060	7,064.7
01	コンクリート型枠用合板	JAS規格 B-C 表面加工無し 厚12	㎡	1.06	0.3	833.17	264.95
02	さん材	仮設用材 30×50×4,000mm程度	m ³	0.005	0.36	47,200	85.14
03	ハウ角	仮設用材	m ³	0.003	0.2	31,500	18.9
04	丸パイプ	48.6φ×2.4 基礎価格	m	7.33	0.03	383.8	84.4
05	パイプサポート	長尺2,600～4,000 基礎価格	本	0.44	0.05	2,450	53.9
06	丸セレーター	C型 長さ200 径8	個	1.74	1	31.4	54.64
07	フォームタイ	C型 径8	本	3.48	0.3	125	130.5
08	コーン	規格6"×1/2"×1/2"樹脂セレーター用基礎価格	個	3.48	0.3	18.7	19.52
09	鉄丸くぎ	N45 #13 長さ45	kg	0.06	1	151	9.06
10	型枠制膜剤	木製型枠用	L	0.02	1	312	6.24
11	型枠く工		人	0.16	1	22,800	3,648
12	普通作業員		人	0.08	1	18,900	1,512
	その他		式	1	0.2	5,887.25	1,177.45
	計						7,064.7

図2 型枠単価作成例

ければなりません。今の現場での技術革新は目を見張るものばかりです。改修工事での3Dスキャナーによる現地計測やPC制御による施工管理な

どは当たり前で、省力化や施工時間の短縮が進んでいる建築工事で新しい歩掛りを作成するなどの整備作業は不可能に近いものです。

営繕工事における市場単価について



現状

市場単価方式の目的

- 市場での取引実態に基づく単価で的確かつ機動的に反映する積算手法

市場単価とは

- 元請業者と下請の専門工事業者間の契約に基づき調査された施工単位当たりの実勢取引価格
(原則として 材料費、労務費及び下請け経費等 で構成)
- 必要要件
 - 元請業者と専門工事業者との間での取引の実例があること
 - 施工単位当たりの取引が行われていること
 - 元請業者と専門工事業者との間で良好な取引が行われていること

調査対象工事

- 公共（国、県、市町村等の発注）及び民間の発注工事

調査期間・頻度

- 4月（春号）：12月中旬～ 3月上旬調査
- 7月（夏号）：3月中旬～ 6月上旬調査
- 10月（秋号）：6月中旬～ 9月上旬調査
- 1月（冬号）：9月中旬～12月上旬調査

本施行の工種

- 18工種、40分類（別図参照）

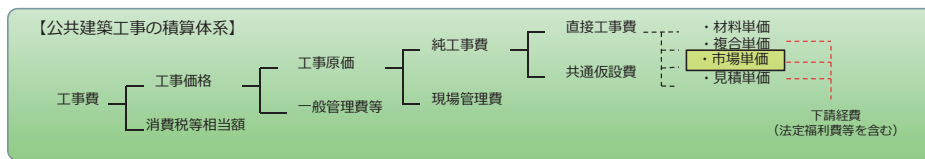
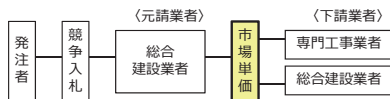


図3 営繕工事における市場単価について

公共建築工事積算基準と市場単価



○ 公共建築工事標準単価積算基準

第1編

2 単価及び価格の算定

(3) 市場単価

市場単価は、**元請け業者と下請の専門工事業者間の契約に基づき調査された単位施工当たりの取引価格**であり、**物価資料に掲載された「建築工事市場単価」**による。

(略)

また、市場単価は材料費、労務費、機械経費等によって構成されるが、**その掲載条件が一部異なる場合の単価**については、**類似の市場単価を適切に補正して算定**することができる

➡ 「公共建築工事積算基準等資料」
http://www.mlit.go.jp/gobuild/shiryou_sekisan_unnyou.htm
 「公共建築工事積算研究会参考歩掛り」を参照
http://www.mlit.go.jp/gobuild/shiryou_sankoubukakari.htm

図4 公共建築工事積算基準と市場単価

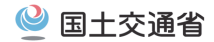
市場単価適用工種



建築工事		電気設備工事		機械設備工事	
工種	分類	工種	分類	工種	分類
土工	土工	配管工事	電線管	保温工事	ダクト
鉄筋工事	加工組立		ケーブルラック		配管
	圧接		位置ボックス	ダクト設備工事	アングルフランジ工法
コンクリート工事	打設手間		ブルボックス		コーナーボルト工法
	ポンプ圧送	2種金属線び	スパイラルダクト		
型枠工事	型枠	防火区画貫通処理（ケーブルラック、金属管用）	チャンパー		
防水工事	アスファルト防水	配線工事	絶縁電線	組立てチャンパー	
	シーリング		絶縁ケーブル		ボックス
	防水入隅処理（コーナーキャント）	接地工事	接地極		既製品ボックス取付
金属工事	軽量鉄骨下地		動力設備工事	電動機その他接続材料	制気口等取付
左官工事	左官	雷保護設備工事	接地埋設標	衛生器具設備工事	排煙口・ダンパー類取付
	吹き付け		衛生器具取付け		
	防水入隅処理（入隅面モルタル）				
建具工事	ガラス				
塗装工事	塗装				
内外装工事	内装床				
	内装ボード				
10工種	17分類	5工種	11分類	3工種	12分類
18工種 40分類					

図5 市場単価適用工種

単価及び価格等の採用方法について



本来事業者が負担すべき法定福利費相当額を適切に反映させるための対策

構成		各基準等の取扱い		単価及び価格等の採用方法		入札参加者に見積の提出を求める方式 (見積活用方式)の試行
材料価格等	標準単価積算基準	積算時の最新の現場引渡し価格	刊行物掲載価格(平均値)	工事が僅少の場合の割増		
複合単価	材料単価	標準単価積算基準	物価資料の掲載価格等	刊行物掲載価格(平均値)	工事が僅少の場合の割増	
	労務単価	標準単価積算基準	公共工事設計労務単価	改修割増、休日、深夜等の割増		
	機械器具費	標準単価積算基準	請負工事機械経費積算要領、物価資料の掲載価格等	—		
	下請経費等(その他の率)	標準単価積算基準(率の範囲を記載)	工種毎の率により算定された額	その他の率(上限値)		
市場単価	標準単価積算基準	元請業者と下請の専門工事業者間の契約に基づき調査された単位施工当たりの取引価格(物価資料に掲載された単価)	刊行物掲載価格(平均値)	法定福利費に関する割増補正	改修割増工事が僅少の場合の割増	
見積単価	標準単価積算基準	製造業者・専門工事業者の見積単価等を参考に決定	ヒアリング結果等を参考に単価を決定(実勢価格帯の的確な把握)			
	見積標準書式	法定福利費が明記された見積書式の採用				
共通費	共通仮設費	共通費基準計算式を記載	積み上げにより算定するか比率により算定する。	・工期が著しく長期となる小規模改修工事の共通費算定(試行) ・地域外からの建設資材調達費及び労働者確保に要する費用の積算方法等(試行)		見積活用方式(試行)
	現場管理費	共通費基準計算式を記載	積み上げにより算定するか比率により算定する。	・工期が著しく長期となる小規模改修工事の共通費算定(試行) ・地域外からの建設資材調達費及び労働者確保に要する費用の積算方法等(試行)		
	一般管理費等	共通費基準計算式を記載				

図6 単価及び価格等の採用方法について

工事価格の構成比の例

○ 工事価格の構成(3,000㎡モデル庁舎(RC-4階)試算) H26.4月時点

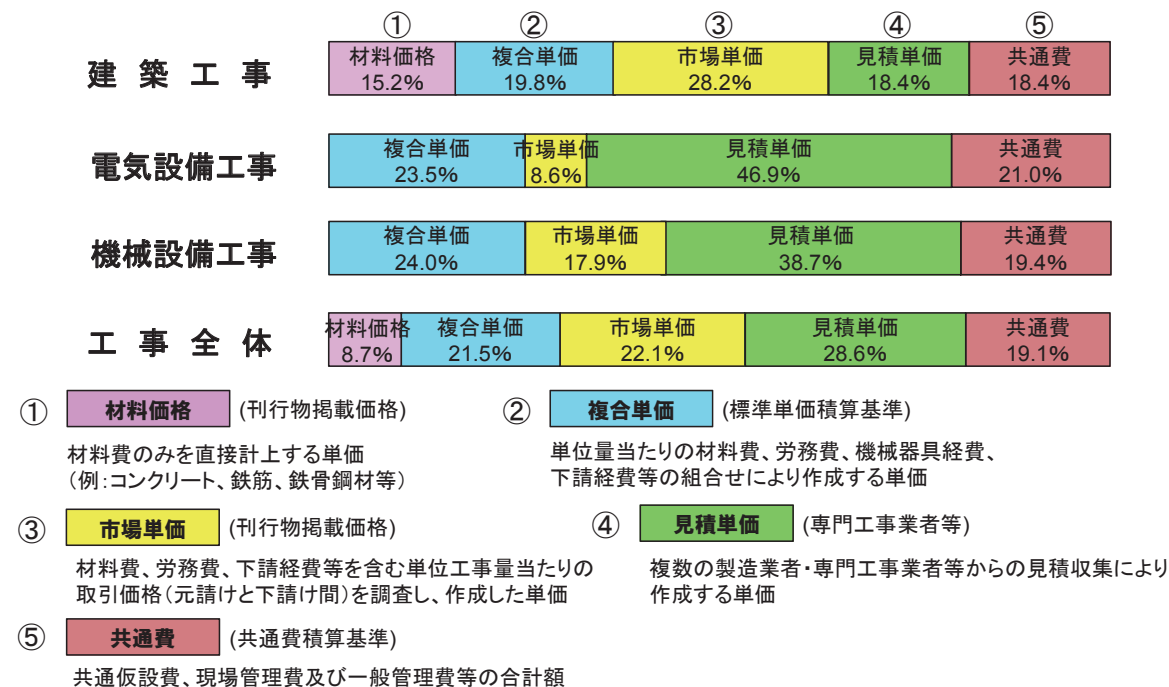


図7 工事価格の構成比の例

直接工事費の構成比の例

○ 直接工事費の構成(3,000㎡モデル庁舎(RC-4階)試算) H26.4月時点

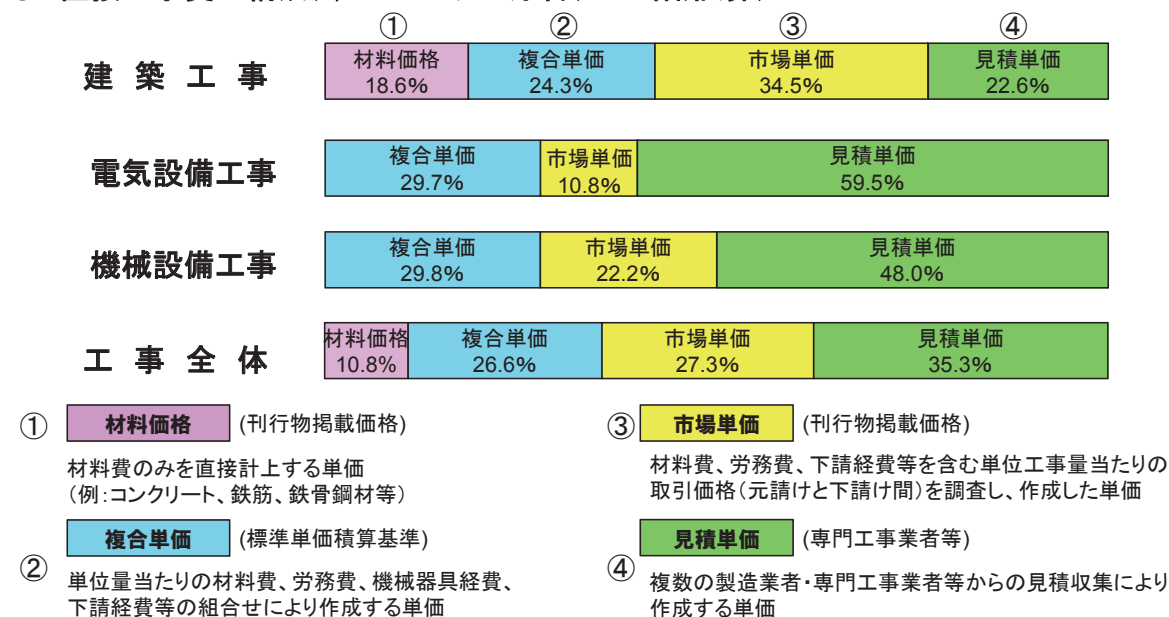


図8 直接工事費の構成比の例

直接工事費における市場単価の占める割合をグラフで見ると、建築工事の場合（図9）は、平成11年当初の工事構成比で材料価格費が18.6%、見積りによる価格費が22.6%、複合単価による価格費が58.8%であったものが、平成11年から型枠単価と鉄筋加工組み立ての単価及びアスファルト防水工事の市場単価を導入しています。この市場単価を用いた工事構成比を見ると資材価格費と見積りによる価格費は変わらずに、複合単価による部分のみが複合単価34.6%と市場単価24.2%に細分されています。この時点では、概ね1/4が市場単価で構成されていることが分かります。その後導入された打設手間費とポンプ圧送費の市場単価が採用され極僅かですが市場単価の構成比が増えています。平成26年4月時点で市場単価の構成比で34.5%になっています。複合単価が24.3%でこの割合部分が今後の市場単価の拡大に影響する部分です。

電気設備工事の場合（図10）は、当初はごく僅かでしたが、最近では10.8%が市場単価になっています。

機械設備工事の場合（図11）は、当初は9.4%

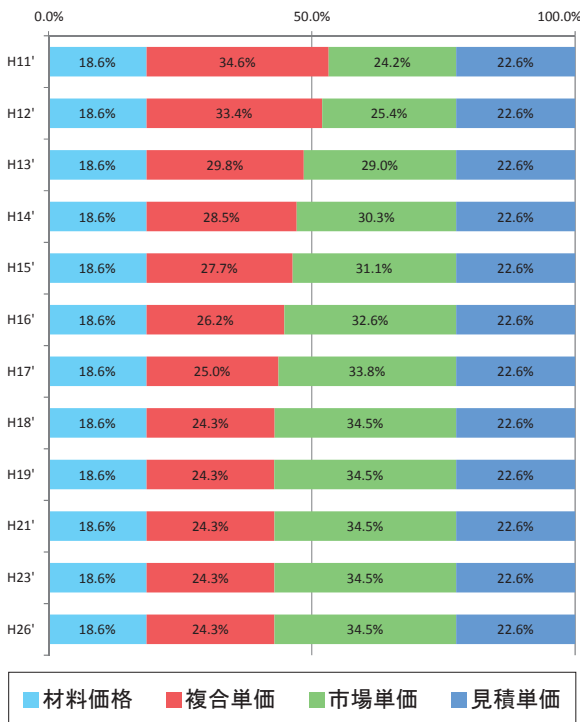


図9 建築工事の直接工事費の構成比

でしたが、最近では2倍強の22.2%に拡大されています。建物の用途や設備工事の特殊性による影響が出ているように見えます。今後の展開は、見

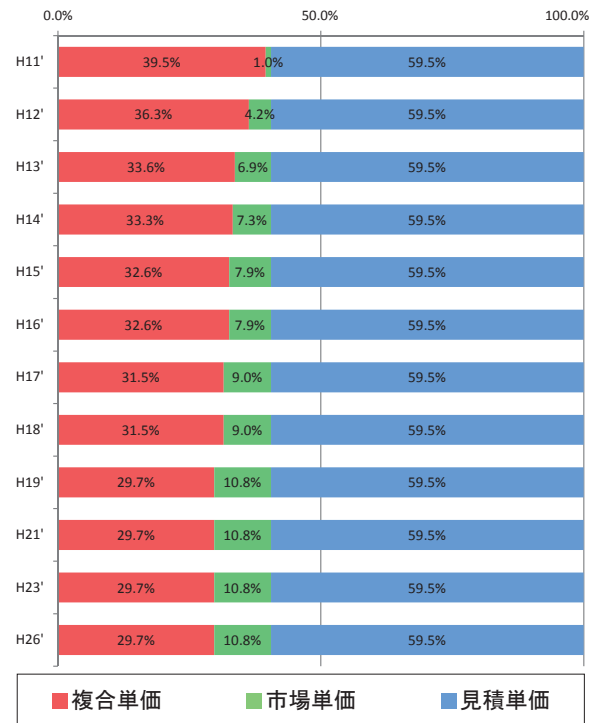


図10 電気設備工事の直接工事費の構成比

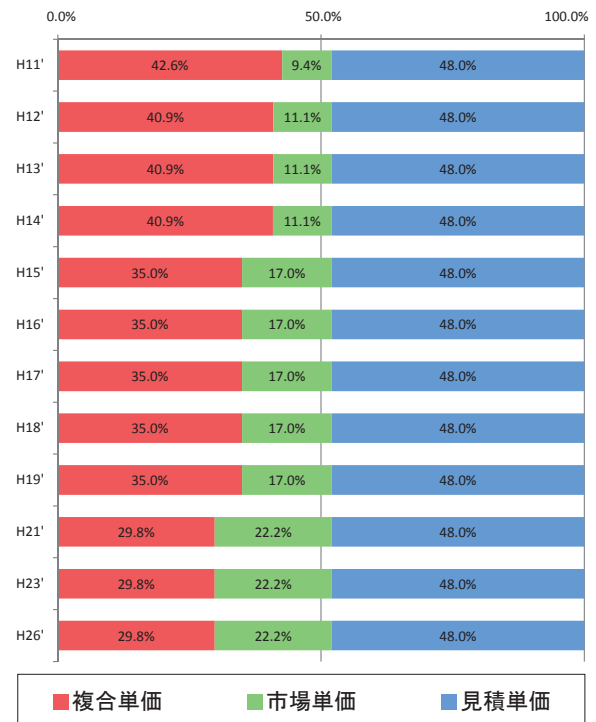


図11 機械設備工事の直接工事費の構成比

積作業による単価や複合単価に変化が出てくれば、更なる割合の増加が生じるかもしれません。

(市場単価の今後)

官庁営繕部では、既に市場単価として十分に活用されている細目でも標準仕様書やJIS等の各種規定規格の改定に伴う検討調整をコスト研内の委員会をお願いして、経済調査会や建設物価調査会と共にフォローアップを実施しているところです。他にも調査方法の合理化や共通設定条件などについても再検討していく必要があると感じています。

なぜなら、労務費の構成要素が著しく大きい市場単価を補正する方法や調査時における共通設定条件と発注物件の条件が乖離した場合の補正方法などが検討され、その補正方法によって建物の規模、種類、構造、仕様の違い、厚み又は厚さ、階高等の補正をすることで単価のバリエーションが増え、より現場実態に合った予定価格が積算できるからです。調査に協力してくれているゼネコンや専門業者からのご意見等を参考に、今後の市場単価の充実が大いに期待されているところです。

3 営繕積算方式の展開

震災後の公共工事で、発注者側の技術者不足や適正な予定価格を算出できる環境がないことや人材がないこと、受注者側のダンピング受注や下請け業者を含めての過度な価格競争、現場での建設技術者や技能労働者の不足等の問題が明らかになり始めました。これらの不調・不落対策を講じなければなりません。不調対策は別の議論としても、不落問題は適正な予定価格を算出するための議論です。

官庁営繕部は、従来からの積算手法を「営繕積算方式」として、地方公共団体等に広くお知らせし、その普及を図っています。その内容は市場単価を活用するような扱いになっています。官庁営繕部からの発注は市場単価の共通調査条件から多少外れている物件もありますので、様々な補正を

試みて、より適正な予定価格が設定できるようにしています。今後、この様々な補正方法で算出した工事発注案件でその補正方法の検証をして、補正方法を確立していきたいと考えています。

公共建築工事の発注業務に携わる地方公共団体等から、又は実際の建設を請け負う受注者（下請業者を含む建設業者）側からのご意見を伺い、種々の市場単価を検討していきたいと思えます。

4 最後に

積算基準上では、「市場単価方式」という言葉は使用していませんが、歩掛りによる複合単価から刊行物単価へ、更に市場単価へシフトしてきました。今後は、市場単価の補正方法などを確立してよりよい積算基準の整備に努めて参ります。

近年(震災以降)の 市場単価の需給・価格動向

(一財)建設物価調査会 建築調査部 次長 今井 豊

1 はじめに

東北地方と関東地方の太平洋沿岸部に壊滅的な被害をもたらした東日本大震災から4年が経過した。

震災直前、首都圏の新築マンション着工戸数は5ヵ月連続で前年同月を上回るなど、工事需要は増加傾向にあった。そのため慢性化しつつある職人不足の解消には時間を要すると予想されていた。

こうした状況下、東日本大震災が発生したことから、復旧復興の工事量増加に加え、3年前に誕生した安倍政権の経済政策により需要が急増していった。最近では消費増税前の駆け込み需要の反動から、新規引き合いに勢いがなく、一時的に労務の逼迫感が薄らぎ一服状態となっている。

ここでは震災以降、東京地区において顕著な動きのあった建築工事市場単価〔鉄筋工事（加工組立手間）、型枠工事（材工共）〕及び型枠工事の主材料であるコンクリート型枠用合板（資材）の需給・価格動向について振り返ってみることとする。

2 鉄筋工事 鉄筋加工組立 RCラーメン構造 階高3.5～4.0m程度 形状単純〔図1〕

震災前、鉄筋工事は、労務単価下落による鉄筋工不足が強まる中、中小物件を中心とした発注が堅調に推移し価格はトン当たり29,000円であった。

震災以降は職人不足が更に深刻となり、工事量に見合った職人を確保できないことで工程遅延傾

向が続いた。このため、総合工事業者が専門工事業者の値上げを受け入れる動きが拡大し、平成24年1月（冬）号ではトン当たり37,000円と前号比5,000円と急伸した。その後も状況に変わりはなく毎号上伸を続け、平成25年1月（冬）号では、トン当たり42,000円と震災前と比較して約45%の値上がりとなった。職人不足が常態化する中、職人確保を優先する総合工事業者が専門工事業者の値上げ要求を受け入れる動きが加速していった。平成26年10月（秋）号ではトン当たり57,000円と前号比3,000円の上伸をした。

平成27年1月（冬）号では職人稼働率が高水準で推移しているものの、建築工事需要に一服感が台頭したため、横ばいで推移している。

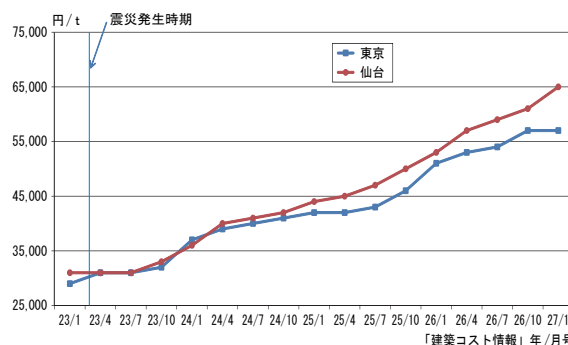


図1 鉄筋加工組立（RCラーメン構造）階高3.5～4.0m程度 形状単純

3 型枠工事 普通合板型枠 ラーメン構造 地上軸部 階高3.5m程度〔図2〕

震災前、専門工事業者は手持ち工事量を確保していたため、安値受注を回避する姿勢を強めてい

た。価格は㎡当たり2,630円であった。しばらく小幅上伸が続き職人不足が顕著となる中、専門工事業者は労務単価を引き上げ、離職した職人を再雇用するなど工事量に見合った労働力確保に努めていた。

一方、総合工事業者は工事遅延を回避すべく職人の調達を優先し値上げを受け入れたため、平成24年4月（春）号で㎡当たり3,780円と前号比800円と大幅上伸した。その後も需給双方の綱引きが続き、専門工事業者は雇用環境の改善などを目指して値上げを実施。平成26年7月（夏）号で㎡当たり5,100円、次号の秋号では5,400円と続伸し、震災前と比較して約205%の水準となった。

平成27年1月（冬）号では一時的に労務の逼迫感が薄らいでいることや、新規引合いに勢いがないうことから専門工事業者の値上げは一服している。

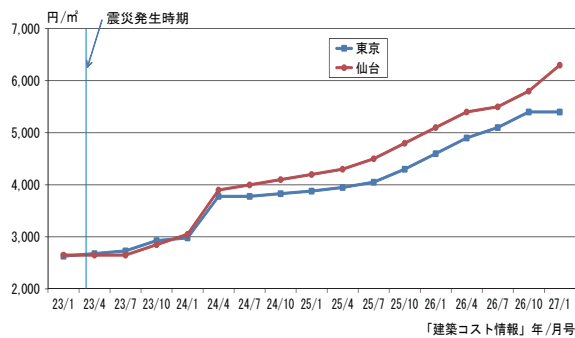


図2 普通合板型枠 ラーメン構造 地上軸部 階高3.5m程度

4 コンクリート型枠用合板 12×900×1800mm 輸入品〔図3〕

震災前、コンクリート型枠用合板は、不透明な国内需要から輸入商社が産地との成約量を絞るなど入荷量は低水準で推移し、市中では品薄感が強まっていた。価格は1枚当たり1,000円であった。

震災後の5月号では商社、流通筋とともに供給困難な状況から取引価格の幅が大きくなり、刊行物に価格を掲載することができない事態となった。6月号で再び掲載となったが、供給困難な状況から1枚当たり1,300円と3月上旬比300円の大幅上伸となった。需要に見合った入荷の見通しが立った後は合板の輸入量が増加するのに伴い、市中では荷余り感が台頭し下落に転じた。

横ばいを含め平成24年5月号まで下落傾向が続

いた。その後、南洋材産出国では、現地労働者の賃金引き上げや他国向けの引合いを反映して現地価格が強基調で推移したため、再び上伸基調に転じた。最近では為替の円安進行に伴い仮需が発生し、小幅な上伸下落を繰り返し平成27年1月号で震災後を上回る1,350円の水準となっている。

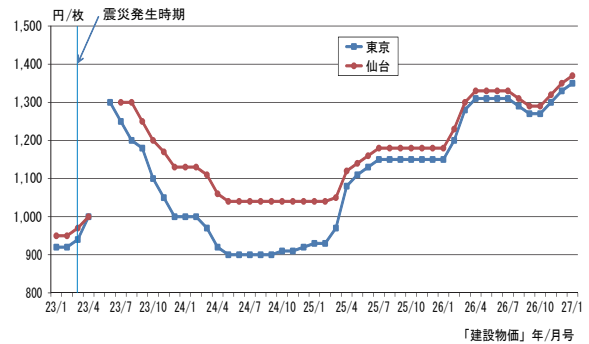


図3 コンクリート型枠用合板 12×900×1800mm 輸入品

5 東京地区における建築工事市場単価と公共工事設計労務単価の変動〔図4〕

震災前の公共工事設計労務単価（平成23年3月号）を見ると、鉄筋工（労務単価）が1日8時間当たり17,800円、平成27年1月号では24,000円と約35%上昇した。

一方、建築工事市場単価の鉄筋加工組立（加工組立手間）は、同トン当たり31,000円から同57,000円と約84%、同様に型わく工（労務単価）が17,000円から22,800円と34%上昇に対し、型枠工事（材工共）が同㎡当たり2,630円から同5,400円と約105%上昇となった。いずれも公共工事設計労務単価の変動に比べ、建築工事市場単価の変動が上回る結果となっている。

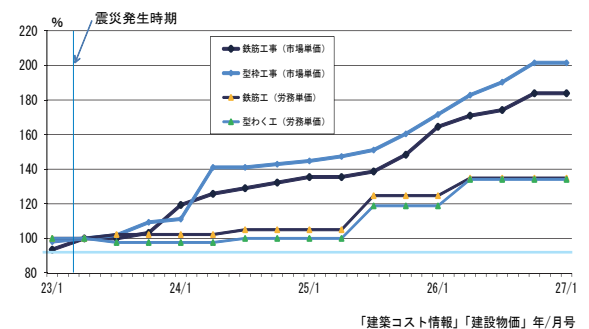


図4 東京地区における建築工事市場単価と公共工事設計労務単価の変動

建築工事市場単価の価格推移について

(一財) 経済調査会 建築統括部長 大谷 道雄

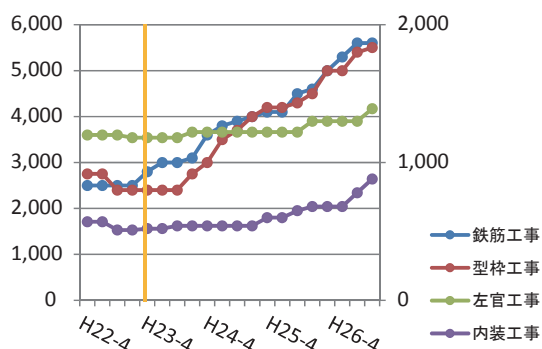
1 はじめに

東日本大震災以降、建築工事費は上昇傾向を続けています。特に、躯体系工種の鉄筋工事、型枠工事の価格上昇率は非常に大きく、これに遅れをとりながら、仕上げ系工種もこの1年程度の中で、価格は上昇傾向を示しています。

価格上昇の要因として、当初は、復旧・復興需

要に伴う建設技能労働者不足の問題がありましたが、その後は社会保険未加入問題、政権交代に伴う経済対策、昨年の担い手3法施行等の要因も増えるなど、近年の建設業界における動きは目まぐるしく、潮目は完全に変化してきております。

ここでは、建築工事市場単価の代表的な工種について、弊社における価格調査結果の過去5年間の推移(図1)に加え、統計資料(図2)を示しつつ、価格動向につき解説したいと思います。



出典:「建築施工単価」(一財) 経済調査会
図1 価格推移(東京地区)

- 注) ・鉄筋工事(縦軸左を参照)
規格:RCラーメン構造 階高3.5~4.0m程度
単位:表のプロットは0.1t当たり(通常取引はt当たり)
円/0.1t
- ・型枠工事(縦軸左を参照)
規格:普通合板型枠 ラーメン構造
地上軸部 階高3.5~4.0m程度
単位:円/㎡
- ・左官工事(縦軸右を参照)
規格:床モルタル塗り 金ごて厚15mm 防水下地
単位:円/㎡
- ・内装工事(縦軸右を参照)
規格:壁 せっこうボード張り 厚12.5mm
単位:円/㎡

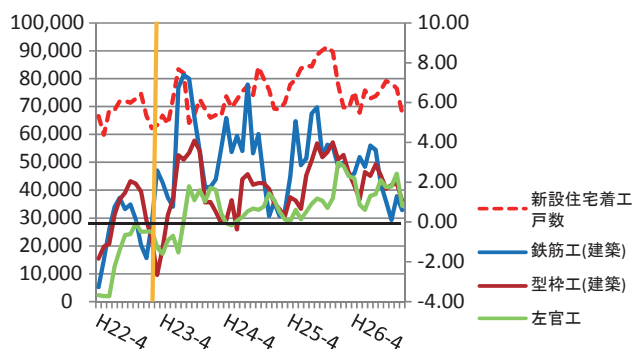


図2 統計資料(全国)

出典:国土交通省

- 注) ・新設住宅着工戸数(縦軸左を参照) 単位:戸
 - ・鉄筋工(建築)、型枠工(建築)、左官工(縦軸右を参照) 単位:%
- 建設労働需給調査結果で、数値がプラスになるほど建設労働者は不足傾向、マイナスになるほど過剰傾向を表します。

2 価格推移

年度毎に価格変動を示しながら、その年度における特徴を記します。

【平成22年春号～平成23年春号の価格変動】

Key：東日本大震災（表中橙線）

- ・鉄筋工事：25,000円 → 28,000円（+12.0%）
- ・型枠工事：2,750円 → 2,400円（-12.7%）
- ・左官工事：1,200円 → 1,180円（-1.7%）
- ・内装工事：570円 → 520円（-8.8%）
- *住宅着工戸数：819,020戸（前年比+5.6%）

…住宅着工は最悪期を脱しましたが、労務需給は改善されないまま、多くの工種で価格は引き続き下落傾向となりました。ただし、鉄筋工事は需給の逼迫に伴い、平成23年春号にて、t当たり3,000円の価格上伸に転じました。

【平成23年春号～平成24年春号の価格変動】

Key：震災復旧・復興

- ・鉄筋工事：28,000円 → 36,000円（+28.6%）
- ・型枠工事：2,400円 → 3,000円（+25.0%）
- ・左官工事：1,180円 → 1,220円（+3.4%）
- ・内装工事：520円 → 540円（+3.8%）
- *住宅着工戸数：841,246戸（前年比+2.7%）

…東日本大震災の影響から、労務需給は急速に逼迫しました。このため、市況は底打ちし、価格は反転し上伸してくるようになりました。

【平成24年春号～平成25年春号の価格変動】

Key：社会保険未加入問題、政権交代

- ・鉄筋工事：36,000円 → 41,000円（+13.9%）
- ・型枠工事：3,000円 → 4,200円（+40.0%）
- ・左官工事：1,220円 → 1,220円（±0.0%）
- ・内装工事：540円 → 600円（+11.1%）
- *住宅着工戸数：893,002戸（前年比+6.2%）

…需給タイト感の強い躯体系工種の価格上昇が目立ちました。また、行政と建設業界が連携して社会保険未加入対策への取組みが一層進捗しました。

【平成25年春号～平成26年春号の価格変動】

Key：経済対策、消費増税需要

- ・鉄筋工事：41,000円 → 50,000円（+22.0%）
- ・型枠工事：4,200円 → 5,000円（+19.0%）
- ・左官工事：1,220円 → 1,300円（+6.6%）
- ・内装工事：600円 → 680円（+13.3%）
- *住宅着工戸数：987,254戸（前年比+10.6%）

…大規模な公共投資、消費増税に伴う駆け込み需要を背景に、各工種で労務需給が一層引き締まりました。このため価格は全般的に上昇しました。

【平成26年春号～平成27年春号の価格変動】

Key：担い手3法の改正

- ・鉄筋工事：50,000円 → 56,000円（+12.0%）
- ・型枠工事：5,000円 → 5,500円（+10.0%）
- ・左官工事：1,300円 → 1,390円（+6.9%）
- ・内装工事：680円 → 880円（+29.4%）
- *住宅着工戸数は、900,000戸前後（推計）

前年比-10%程度の見通し。

…下期以降、需要の反動減に伴い価格上昇の勢いは弱まりつつありますが、依然、堅調推移です。

3 おわりに

以下は、ここ5年間を通じた価格変動です。

【平成22年春号～平成27年春号の価格変動】

- ・鉄筋工事：25,000円 → 56,000円（+124.0%）
- ・型枠工事：2,750円 → 5,500円（+100.0%）
- ・左官工事：1,200円 → 1,390円（+15.8%）
- ・内装工事：570円 → 880円（+54.4%）

…結果的には、価格上昇率として大きく映っていますが、市況面では長く低迷期が続いていましたので、業界側にとっては現状でも値上げというよりは、「値戻しから適正価格へ」の過程なのかもしれません。震災復旧・復興、社会保険未加入問題、将来の担い手育成等、建設業界が今、重要な転換期にある中、今後も弊社の調査活動において、市況トレンドや価格水準を的確に把握し、迅速に提供できるよう邁進して参りたいと存じます。

建築工事市場単価導入から 現在までの価格の推移

(一財) 建築コスト管理システム研究所 主席研究員 武藤 昇一

1999年に建築・電気・機械を合わせて5工種7分類に建築工事市場単価（以下、「市場単価」という。）が導入されて以来16年が経過した。その後は毎年工種の拡大が行われ、現在では18工種40分類が市場単価になっている。

本稿では、市場単価導入後の16年間の価格推移とそれ以前の両調査会独自調査の施工単価の価格推移の動向について述べる。

1 長期的な価格変動 (1970年～2015年1月までのデータ)

当研究所では、1970年から2015年1月までの刊行物に掲載されている各種単価114細目を調査してホームページに推移グラフを掲載しているが、ここでは建築コスト（市場単価及び施工単価）の長期的な価格変動について述べる。

1) 鉄筋加工組立（施工費のみ）

2011年以降は、東日本大震災の被災地である仙台の価格が突出しており、近隣都市の新潟・東京、名古屋・札幌がこれに続き、更に遠方の大阪・西日本の順となっている。特に仙台と西日本との価格差が大きいのが目立つ（仙台65,000円／広島42,000円＝154.8%）。

仙台・新潟・東京＞名古屋・札幌

65,000・57,000・56,500 50,500・49,500

>大阪・高松・福岡・広島の順になっている。

46,000・46,000・45,500・42,000

図1に東京・名古屋・大阪、図2に仙台・新潟・札幌、図3に広島・高松・福岡の価格推移グラフを示す（金額は2015年1月の両調査会の平均値）。

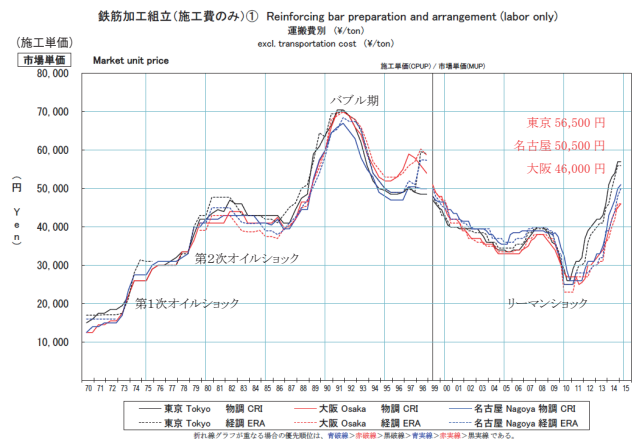


図1 鉄筋加工組立の市場単価の経年推移（東京・名古屋・大阪）

注意事項（以下共通）

注1) 長期的な傾向を見るため便宜上「市場単価」と「施工単価」を同じグラフに掲載しているが、単価構成内容が相違している場合があり単純な比較ができないため、市場単価へ移行した年月に縦の線を入れて、その違いを明確にしている。図1では、1998年以前は「施工単価」（調査機関独自調査）を、1999年以後は「市場単価」を表している。

注2) グラフは、全国9都市を「札幌・仙台・新潟」（東日本）、「東京・大阪・名古屋」（3大都市圏）、「広島・高松・福岡」（西日本）の3グループ毎に作成している。

注3) この報文では（一財）建設物価調査会を「物調」、（一財）経済調査会を「経調」と略称表記する。また、この2つの調査機関を総称して「両調査会」と表記する。

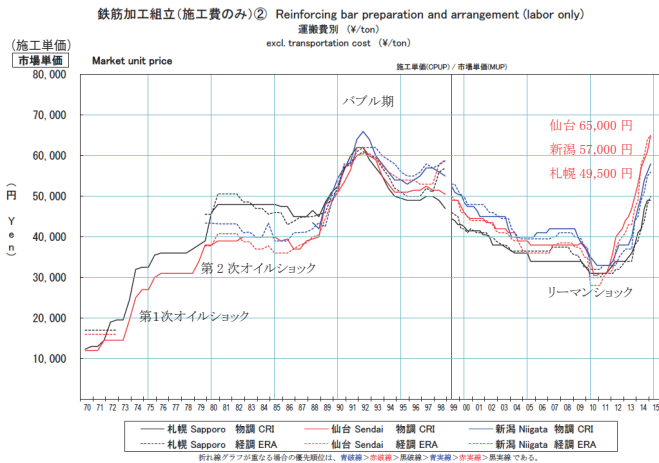


図2 鉄筋加工組立の市場単価の経年推移（札幌・仙台・新潟）

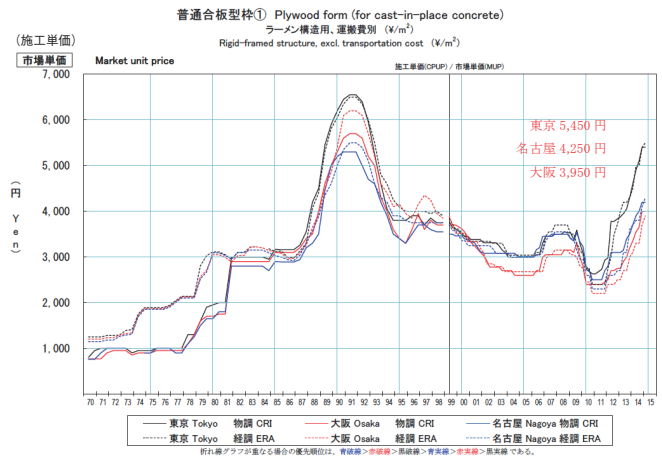


図4 普通合板型枠の市場単価の経年推移（東京・名古屋・大阪）

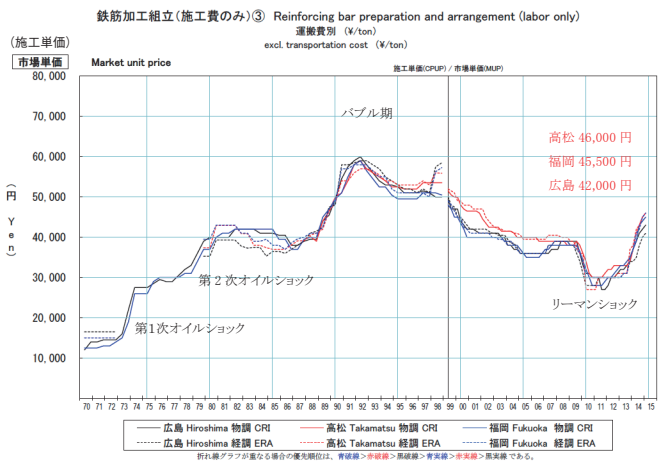


図3 鉄筋加工組立の市場単価の経年推移（高松・福岡・広島）

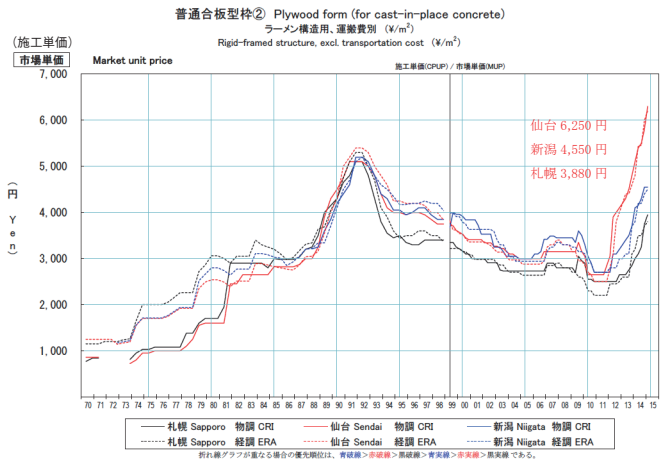


図5 普通合板型枠の市場単価の経年推移（仙台・新潟・札幌）

2) 普通合板型枠（材工共）

鉄筋加工組立と同様に、仙台の価格が突出しており、他の都市との価格差が大きい（仙台6,250円／札幌3,880円＝161.1%）。

仙台・東京＞高松・新潟

6,250・5,450 4,600・4,450

>名古屋・広島・福岡・大阪・札幌の順になっている。

4,250・4,150・4,100・3,950・3,880

図4に東京・名古屋・大阪、図5に仙台・新潟・札幌、図6に高松・福岡・広島の価格推移グラフを示す（金額は2015年1月の両調査会の平均値）。

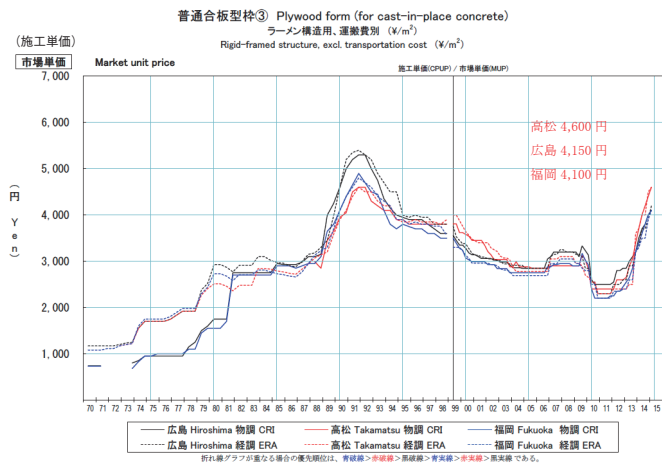


図6 普通合板型枠の市場単価の経年推移（高松・広島・福岡）

3) ケーブルラック (材工共)

3大都市圏と地方都市という構図だが、価格差は比較的少ない(東京8,800円/広島8,000円=110.0%)。

これまでは東日本大震災の影響は見られなかったが、最近では価格上昇の気配が窺われる。

図7に東京・大阪・名古屋の価格推移グラフを示す(金額は2015年1月の両調査会の平均値)。

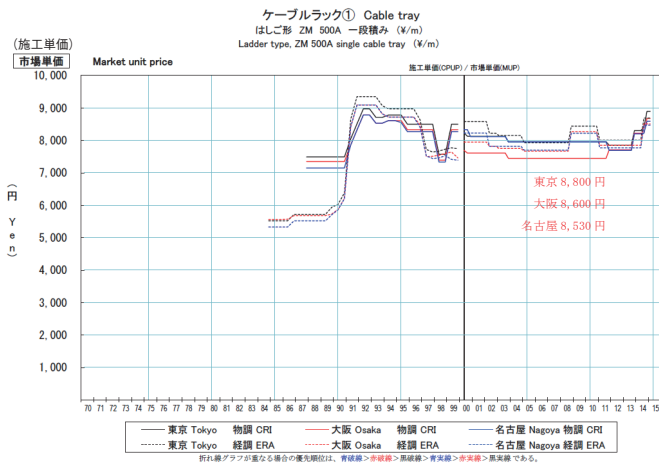


図7 ケーブルラックの市場単価の経年推移(東京・大阪・名古屋)

4) コーナーボルト工法ダクト (材工共)

都市間格差は殆どない(東京5,050円/新潟4,780円=105.6%)。

これまでは東日本大震災の影響は見られなかったが、2014年10月から価格上昇の気配が窺われる。

図8に東京・大阪・名古屋の価格推移グラフを示す(金額は2015年1月の両調査会の平均値)。

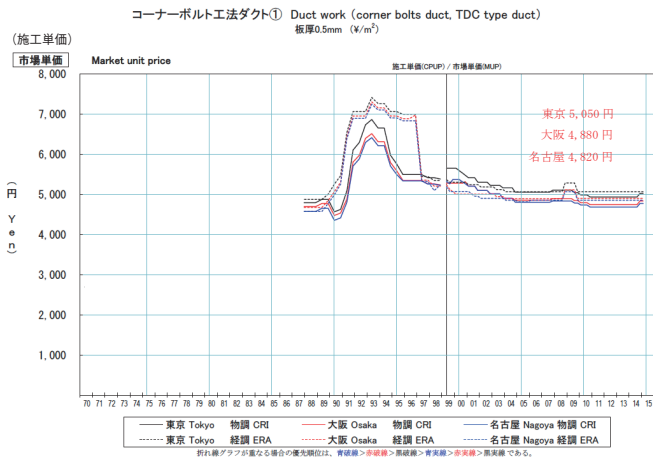


図8 コーナーボルト工法ダクトの市場単価の経年推移(東京・大阪・名古屋)

2 市場単価導入後の価格の推移

図9～図12は、市場単価導入後(1999年～2015年)の東京地区の市場単価と複合単価(歩掛り単価)・公共工事設計労務単価を比較したものである。

【公共工事設計労務単価について】

「公共工事設計労務単価」は、前年10月に調査した労務単価が毎年3月末(最近では2月1日から適用)に国土交通省から公表され、当該年度の予算作成時の労務単価として利用されている。

2013年度以降の「公共工事設計労務単価」は、社会保障費等を加味して政策的にアップさせたものであり、これを利用して作成した複合単価(歩掛り単価)は、それ以前の単価と単純に比較することはできない。そのため以下のグラフ中で2013年度以降の「公共工事設計労務単価」と「複合単価(歩掛り単価)」を破線で示しているので注意が必要である。

2013年度: 単純平均値の2012年度比 +15.1% (被災3県+21.0%、被災3県以外+14.6%)

2014年度: 単純平均値の2013年度比 +7.1% (被災3県+8.4%、被災3県以外+7.0%)

2015年度: 単純平均値の2014年度比 +4.2% (被災3県+6.3%、被災3県以外は非公開)

その結果、2015年度の被災3県は2012年度比+39.4%、全国平均では2012年度比+28.5%となっている。

1) 鉄筋加工組立

鉄筋加工組立の市場単価は、1999年の市場単価導入時（47,500円）から下落が続いたが、2005年に一度底を打ち34,300円（27.8%ダウン）、2008年には39,800円（1999年比16.2%ダウン）まで回復したが、リーマンショックの影響で2009年から再び下落に転じ、2010年には、27,000円（1999年比43.2%ダウン）まで下落した。これに対して、設計労務単価と複合単価はリーマンショックの影響が見られない。

2011年からは市場単価の急騰が始まり、5年

連続して価格上昇した結果、2015年1月には、56,500円（1999年比18.9%アップ）までアップしている。最近は上昇がやや鈍化しているが、今後もこのような急激な価格上昇傾向がいつまで続くのか注目される場所である。

1999年4月：47,500円/m²

2005年4月：34,300円/m²⇒1999年比27.8%ダウン

2008年4月：39,800円/m²⇒1999年比16.2%ダウン

2010年4月：27,000円/m²⇒1999年比43.2%ダウン

2015年1月：56,500円/m²⇒1999年比18.9%アップ
（2010年比109.3%アップ）

単価種類	1999年 平成11年	2000年 平成12年	2001年 平成13年	2002年 平成14年	2003年 平成15年	2004年 平成16年	2005年 平成17年	2006年 平成18年	2007年 平成19年	2008年 平成20年	2009年 平成21年	2010年 平成22年	2011年 平成23年	2012年 平成24年	2013年 平成25年	2014年 平成26年	1月 平成27年
設計労務単価	18,900	18,500	18,800	18,900	18,700	18,600	18,700	18,300	18,300	18,500	18,200	17,800	18,200	18,700	22,200	24,000	24,800
1999年との比較	100.0%	93.4%	94.9%	95.5%	94.4%	93.9%	94.4%	92.4%	92.4%	93.4%	91.9%	89.9%	91.9%	94.4%	112.1%	121.2%	125.3%
市場単価(物調)	47,000	42,500	40,000	39,500	38,500	36,000	34,000	34,000	37,000	40,000	36,000	29,000	31,000	39,000	42,000	53,000	57,000
市場単価(総調)	48,000	43,000	40,000	39,000	38,500	36,000	34,500	35,500	38,500	39,500	38,500	25,000	28,000	36,000	41,000	50,000	56,000
市場単価(平均値)	47,500	42,800	40,000	39,300	38,500	36,000	34,300	34,800	37,800	39,800	37,300	27,000	29,500	37,500	41,500	51,500	56,500
1999年との比較	100.0%	90.1%	84.2%	82.7%	81.1%	75.8%	72.2%	73.3%	79.6%	83.8%	78.5%	56.8%	62.1%	78.9%	87.4%	108.4%	118.9%
複合単価	61,700	58,700	58,800	59,000	58,000	57,700	54,600	57,100	56,900	57,600	56,800	55,800	56,600	58,100	68,200	74,900	77,200
1999年との比較	100.0%	95.1%	95.3%	95.6%	94.0%	93.5%	88.5%	92.5%	92.2%	93.4%	92.1%	90.4%	91.7%	94.2%	112.2%	121.4%	125.1%
複合/市場単価(平均)	129.9%	137.1%	147.0%	150.1%	150.6%	160.3%	159.2%	164.1%	150.5%	144.7%	152.3%	206.7%	191.9%	154.9%	166.7%	145.4%	136.6%

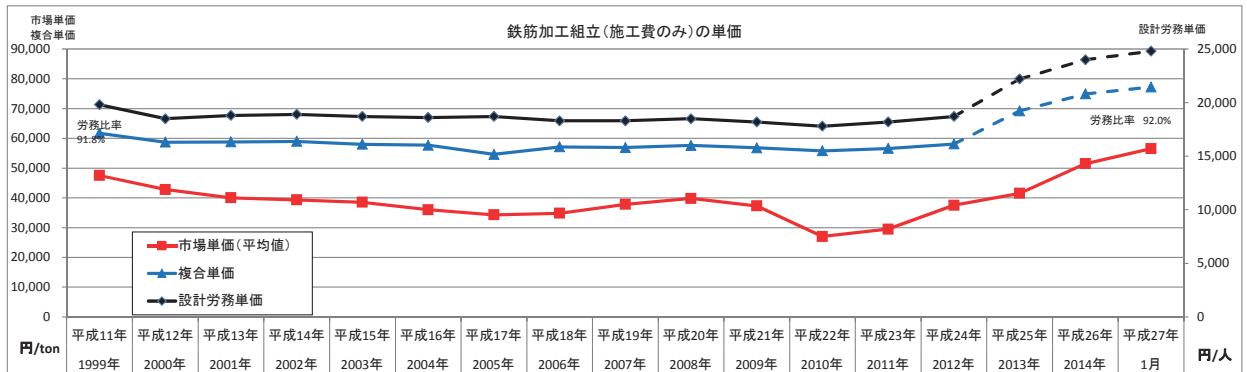


図9 鉄筋加工組立の市場単価と複合単価の推移
（各単価は市場単価へ移行後の毎年4月の単価だけプロットしている。以下同様）

2) 普通合板型枠

普通合板型枠の市場単価は、1999年の市場単価導入時（3,810円）から下落が続いたが、2004年に一度底を打ち3,020円（20.7%ダウン）、2008年には3,600円（1999年比5.5%ダウン）まで回復したが、リーマンショックの影響で、2009年から再び下落に転じ、2011年には、2,540円（1999年比33.3%ダウン）まで下落した。これに対して、設計労務単価と複合単価はリーマンショックの影響が見られない。

2012年からは市場単価の急騰が始まり、4年連

続して価格上昇した結果、2015年1月には、5,450円（1999年比43.0%アップ）までアップしている。鉄筋加工組立と同様に最近では上昇がやや鈍化しているが、今後もこのような急激な価格上昇傾向がいつまで続くのか注目される場所である。

1999年4月：3,810円/m²

2004年4月：3,020円/m²⇒1999年比20.7%ダウン

2008年4月：3,600円/m²⇒1999年比5.5%ダウン

2011年4月：2,540円/m²⇒1999年比33.3%ダウン

2015年1月：5,450円/m²⇒1999年比43.0%アップ
（2011年比114.6%アップ）

単価種類	1999年 平成11年	2000年 平成12年	2001年 平成13年	2002年 平成14年	2003年 平成15年	2004年 平成16年	2005年 平成17年	2006年 平成18年	2007年 平成19年	2008年 平成20年	2009年 平成21年	2010年 平成22年	2011年 平成23年	2012年 平成24年	2013年 平成25年	2014年 平成26年	1月 平成27年
設計労務単価	21,200	20,400	20,200	19,200	18,100	17,900	17,300	17,800	17,700	17,800	17,600	17,000	16,800	17,000	20,200	22,800	23,500
1999年との比較	100.0%	96.2%	95.3%	90.6%	85.4%	84.4%	81.6%	83.0%	83.5%	84.0%	83.0%	80.2%	78.3%	80.2%	95.3%	107.5%	110.8%
市場単価(物調)	3,770	3,490	3,380	3,310	3,250	3,000	3,000	3,050	3,150	3,500	3,380	2,730	2,680	3,780	3,950	4,900	5,400
市場単価(経調)	3,850	3,530	3,340	3,340	3,300	3,040	3,040	3,100	3,550	3,700	3,500	2,750	2,400	3,000	4,200	5,000	5,500
市場単価(平均値)	3,810	3,510	3,380	3,330	3,280	3,020	3,020	3,080	3,350	3,600	3,440	2,740	2,540	3,390	4,080	4,950	5,450
1999年との比較	100.0%	92.1%	88.2%	87.4%	86.1%	79.3%	79.3%	80.8%	87.9%	94.5%	90.3%	71.9%	66.7%	89.0%	107.1%	129.9%	143.0%
複合単価	4,980	4,770	4,740	4,580	4,350	4,310	4,250	4,330	4,420	4,370	4,400	4,320	4,260	4,350	5,120	5,900	6,080
1999年との比較	100.0%	95.8%	95.2%	92.0%	87.3%	86.5%	85.3%	86.9%	88.8%	87.8%	88.4%	86.7%	85.5%	87.3%	102.8%	118.5%	122.1%
複合/市場単価(平均)	130.7%	135.9%	141.1%	137.5%	132.6%	142.7%	140.7%	140.6%	131.9%	121.4%	127.9%	157.7%	167.7%	128.3%	125.5%	119.2%	111.6%

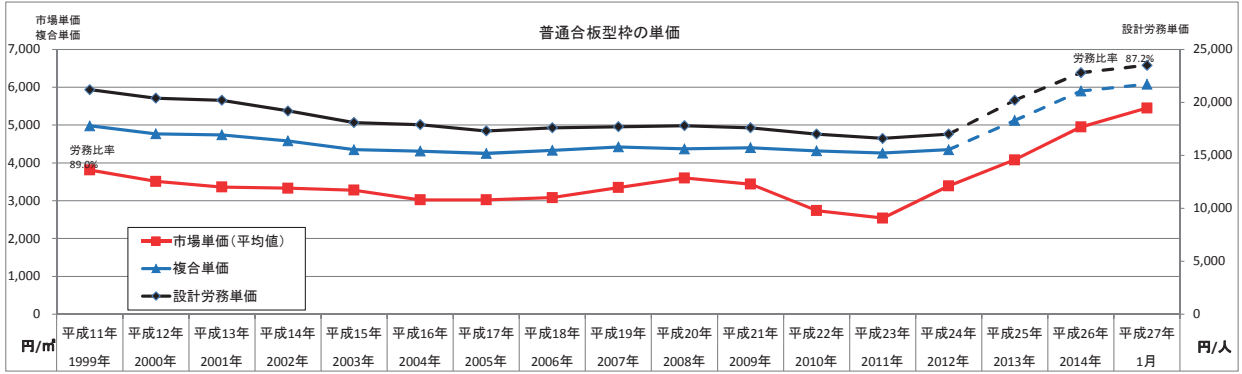


図10 普通合板型枠の市場単価と複合単価の推移

3) ケーブルラック

ケーブルラックの市場単価は、2000年の市場単価導入時（8,400円）から2013年までの14年間は下落基調（5.6%ダウン）であったが、2014年度から上昇に転じ、2015年1月には、8,800円（11.0%アップ）になっており、建築工事に続き価格の高騰が始まる可能性があり、今後の動向が注目される。

電気設備の他の細目も同様の傾向である。

2000年4月：8,400円/㎡

2012年4月：7,930円/㎡⇒2000年比 5.6%ダウン

2014年4月：8,160円/㎡⇒2000年比 2.9%ダウン

2015年1月：8,800円/㎡⇒2000年比11.0%アップ

(2014年比7.8%アップ)

単価種類	1999年 平成11年	2000年 平成12年	2001年 平成13年	2002年 平成14年	2003年 平成15年	2004年 平成16年	2005年 平成17年	2006年 平成18年	2007年 平成19年	2008年 平成20年	2009年 平成21年	2010年 平成22年	2011年 平成23年	2012年 平成24年	2013年 平成25年	2014年 平成26年	1月 平成27年
設計労務単価		19,500	18,100	18,100	17,900	17,700	17,900	18,300	18,700	18,100	18,600	18,800	19,200	19,300	21,700	22,800	23,800
2000年との比較		100.0%	92.8%	92.8%	91.8%	90.8%	91.8%	93.8%	95.9%	92.8%	95.4%	96.4%	98.5%	99.0%	111.3%	115.9%	121.0%
市場単価(物調)		8,220	8,130	8,130	8,130	7,960	7,960	7,960	7,960	7,960	7,960	7,960	7,960	7,850	7,850	8,300	8,900
市場単価(経調)		8,580	8,580	8,220	8,150	8,150	7,930	7,930	7,930	7,930	8,440	8,110	8,010	8,010	8,010	8,010	8,690
市場単価(平均値)		8,400	8,360	8,180	8,140	8,060	7,950	7,950	7,950	7,950	8,200	8,040	7,990	7,930	7,930	8,160	8,800
2000年との比較		100.0%	99.5%	97.4%	96.9%	96.0%	94.6%	94.6%	94.6%	94.6%	97.6%	95.7%	95.1%	94.4%	94.4%	97.1%	104.8%
複合単価		8,520	8,500	8,500	8,430	8,300	8,380	8,660	8,810	8,710	8,900	8,970	9,390	9,430	10,400	11,030	11,440
2000年との比較		100.0%	99.8%	99.8%	98.9%	97.4%	98.4%	101.6%	103.4%	102.2%	104.5%	105.3%	110.2%	110.7%	122.1%	129.5%	134.3%
複合/市場単価(平均)		101.4%	101.7%	103.9%	103.6%	103.0%	105.4%	108.9%	110.8%	109.6%	108.5%	111.6%	117.5%	118.9%	131.1%	135.2%	130.0%

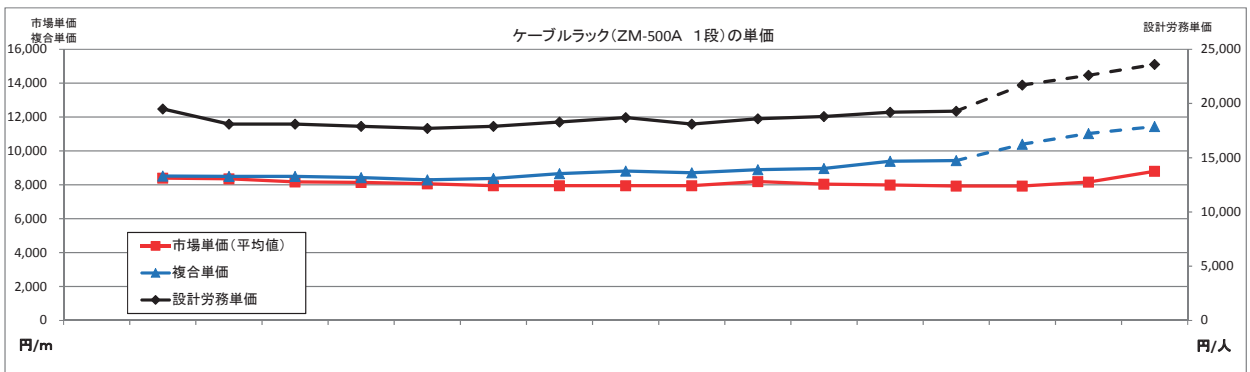


図11 ケーブルラックの市場単価と複合単価の推移

4) コーナーボルト工法ダクト

コーナーボルト工法ダクトの市場単価は、1999年の市場単価導入時（5,520円）から2014年までの15年間は下落基調（9.2%ダウン）であったが、2014年度後半から微増傾向（0.8%アップ）が窺えるので、建築工事に続き価格の高騰が始まる可

能性があり、電気設備同様に今後の動向が注目される。機械設備の他の細目も同様の傾向である。
 1999年4月：5,520円/㎡
 2014年4月：5,010円/㎡⇒1999年比9.2%ダウン
 2015年1月：5,050円/㎡⇒1999年比8.5%ダウン
 （2014年比0.8%アップ）

単価種類	1999年 平成11年	2000年 平成12年	2001年 平成13年	2002年 平成14年	2003年 平成15年	2004年 平成16年	2005年 平成17年	2006年 平成18年	2007年 平成19年	2008年 平成20年	2009年 平成21年	2010年 平成22年	2011年 平成23年	2012年 平成24年	2013年 平成25年	2014年 平成26年	1月 平成27年
設計労務単価		17,200	16,400	16,300	16,100	15,300	15,500	15,800	16,000	16,000	16,000	15,700	16,000	16,000	18,800	20,500	20,500
2000年との比較		100.0%	95.3%	94.8%	93.6%	89.0%	90.1%	90.7%	93.0%	93.0%	93.0%	91.3%	93.0%	93.0%	109.3%	119.2%	119.2%
市場単価(物調)	5,660	5,600	5,420	5,310	5,230	5,170	5,060	5,060	5,070	5,110	5,110	4,990	4,940	4,940	4,940	4,940	5,030
市場単価(経調)	5,370	5,310	5,250	5,190	5,130	5,070	5,070	5,070	5,070	5,070	5,290	5,070	5,070	5,070	5,070	5,070	5,070
市場単価(平均値)	5,520	5,460	5,340	5,250	5,180	5,120	5,070	5,070	5,070	5,090	5,200	5,030	5,010	5,010	5,010	5,010	5,050
1999年との比較	100.0%	98.9%	96.7%	95.1%	93.8%	92.8%	91.8%	91.8%	91.8%	92.2%	94.2%	91.1%	90.8%	90.8%	90.8%	90.8%	91.5%
複合単価	6,730	6,000	5,900	5,820	5,780	5,450	5,550	5,570	5,790	5,820	5,790	5,810	6,130	6,140	6,830	7,450	7,450
1999年との比較	100.0%	89.2%	87.7%	86.5%	85.9%	81.0%	82.5%	82.8%	86.0%	86.5%	86.0%	86.3%	91.1%	91.2%	101.5%	110.7%	110.7%
複合/市場単価(平均)	121.9%	109.9%	110.5%	110.9%	111.6%	106.4%	109.5%	109.9%	114.2%	114.3%	111.3%	115.5%	122.4%	122.6%	136.3%	148.7%	147.5%

★1999年の設計労務単価は非公開

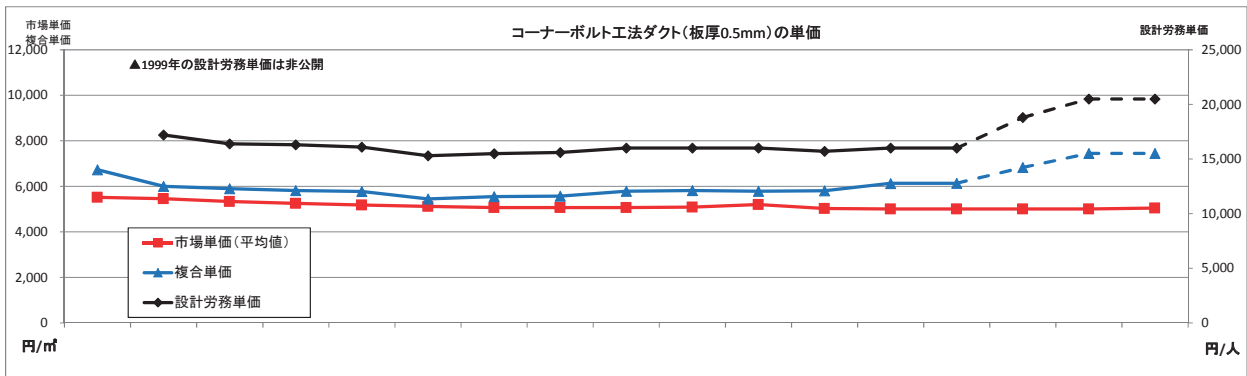


図12 コーナーボルト工法ダクトの市場単価と複合単価の推移

3 バブル期との比較

2011年以降に価格変動の大きい仙台における躯体工事の価格動向とバブル期の価格動向を比較した結果、現在の価格上昇のスピードはバブル期の約2倍であることが分かった。

1) 2015年1月の仙台の鉄筋加工組立の市場単価（赤色実線：物調、赤色破線：経調）は、バブル期のピーク単価を、物調は3,000円、経調は4,500円上回った（図13参照）。

	物調	経調
1992年4月	62,000円	60,500円（施工単価）
2015年1月	65,000円	65,000円（市場単価）
差額	3,000円	4,500円
	+4.8%	+7.4%

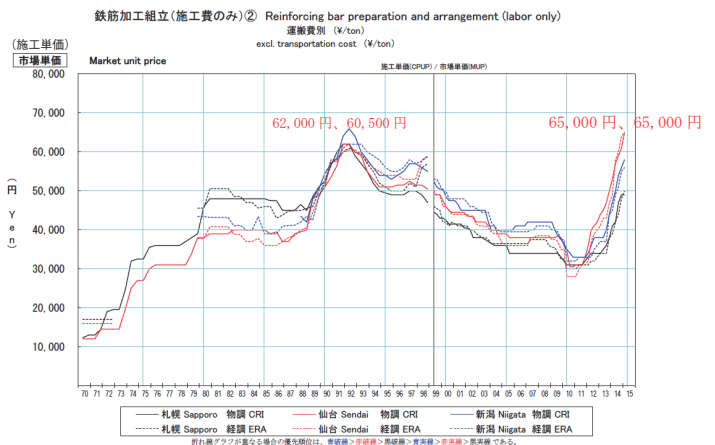


図13 鉄筋加工組立の市場単価の経年推移

2) 仙台の鉄筋加工組立の価格上昇傾向（両調査会平均）は、バブル期に比べて1年当たりの金額で1.8倍、アップ率では2.3倍となっており、上昇速度が非常に早いことが分かった（図14参照）。

- バブル期（5年3ヵ月） 1年当たり
24,300円アップ(65.7%アップ) ⇒4,629円(12.5%)
- 現在（4年3ヵ月）
35,700円アップ(121.8%アップ) ⇒8,400円(28.7%)
1.8倍 (2.3倍)

注1) バブル期は価格上昇が始まった時からピークまでの期間を、現在は価格上昇が始まった時から2015年1月までの期間を比較している。

注2) 図の上目盛りは2010年から2020年（現在）を表し、下目盛りは1986年から1996年（バブル期）を表し、現在とバブル期を同一グラフに表現してその違いが分かるようにした。

（注1、注2は図16も同様）

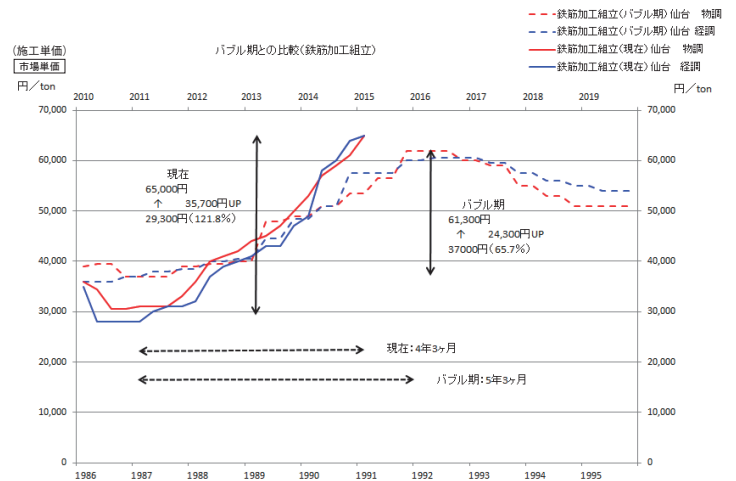


図14 鉄筋加工組立のバブル期との比較

3) 2015年1月の仙台の普通合板型枠の市場単価（赤色実線：物調、赤色破線：経調）は、両調査会ともバブル期のピーク時の単価を大きく上回っている。今後この上昇がどこまで続くか注目される（図15参照）。

	物調	経調
1991年10月	5,100円	5,400円（施工単価）
2015年1月	6,300円	6,200円（市場単価）
	+23.5%	+14.8%

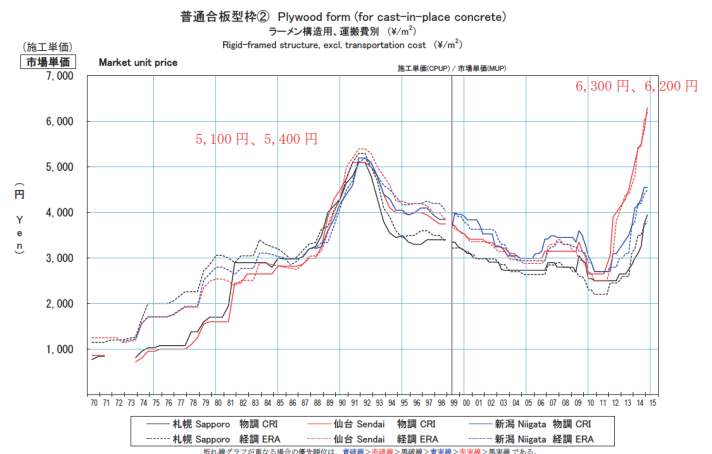


図15 普通合板型枠の市場単価の経年推移

4) 仙台の普通合板型枠の価格上昇傾向（両調査会平均）は、バブル期に比べて金額で2.0倍、アップ率では2.2倍となっており、鉄筋加工組立と同様に上昇速度が非常に早いことが分かる（図16参照）。

- バブル期（4年9ヵ月） 1年当たり
2,460円アップ(88.2%アップ) ⇒518円(18.6%)
- 現在（3年6ヵ月）
3,670円アップ(142.2%アップ) ⇒1,049円(40.6%)
2.0倍 (2.2倍)

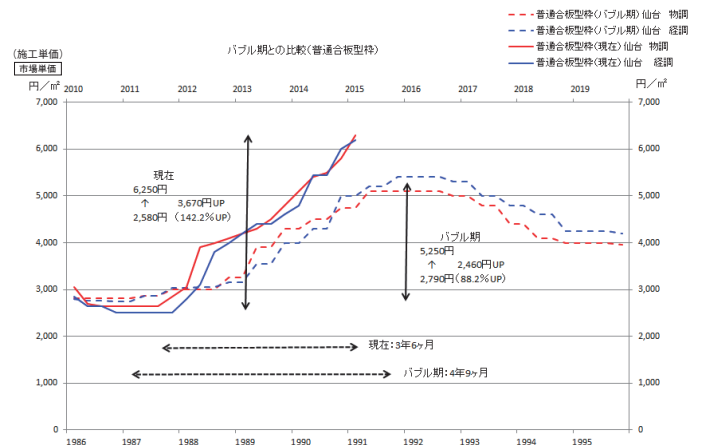


図16 普通合板型枠のバブル期との比較

4 まとめ

第1次オイルショック（1974年）、第2次オイルショック（1979年）、リーマンショック（2008年～09年）の時には、その直後に建築コストの変動があったが、バブル経済（1986年12月～91年2月、4年3ヵ月）の時は、建築コストの価格上昇開始時が1～2年遅れ、終焉までにも3～4年程度のタイムラグがあり、建築コストのバブル期は88年～95年（7年間）と経済のバブル期より期間も長くなっている。

市場単価の導入は、バブル経済が崩壊した後であったため、建築の躯体工事（鉄筋加工組立・普通合板型枠）を中心に下落傾向が続いていたが、2004年～2005年に底を打ち、2008年までは回復基調にあったが、2009年にはリーマンショックの影響から再び下落に転じた。

その後、2011年3月に発生した東日本大震災に

よる復興需要を契機に、2012年12月の第2次安倍内閣誕生によるアベノミクス経済効果、2013年9月の東京オリンピック開催決定などへの期待感から、建築の躯体工事を中心として、かつてない勢いで市場単価の高騰現象が見られている。また、2014年後半からは、内装工事全般にも四半期で10%を越える高騰（年間では40%を越える）が見られるようになっている。

電気設備と機械設備は、市場単価導入後、長期にわたり微減傾向が続いたが、2014年後半から微増ではあるが価格上昇の動きが見られ、バブル期の設備工事の価格上昇は建築よりも数年遅れてスタートしていることから、今後数年掛けて大幅に上昇する可能性がある。

市場単価は導入時からこれまで長期に渡る価格下落期に用いられてきたが、数年前からは価格上昇期になり、年1回調査の公共工事設計労務単価よりも調査間隔が短い分だけ、実勢価格が反映される期間が短く、市場単価本来の効用である機動性が発揮される状況になってきている。

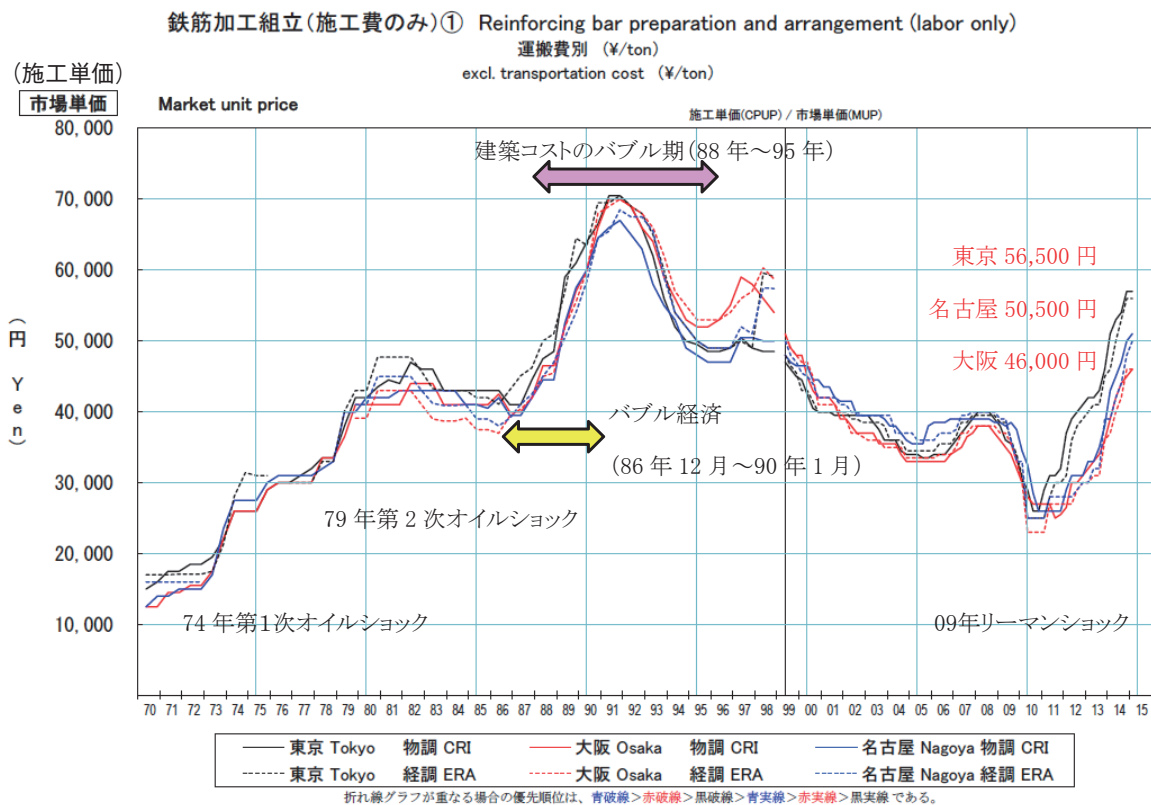


図17 バブル経済期間と建築コストのバブル期間

市場単価方式の今後の課題

(一財) 建築コスト管理システム研究所 主席研究員 武藤 昇一

1999年に市場単価が導入されて以来16年が経過したが、導入直後から長期にわたる価格の下落が続き、数年前からは一転して急激な価格上昇が見られ、特に建築の躯体工事（鉄筋加工組立、普通合板型枠）においてはバブル経済期の約2倍の速度の価格上昇となっている。本稿ではこれまでの16年間にわたり実施してきた市場単価方式の現状及び今後の課題をまとめ、市場単価方式の更なる発展に寄与したいと考える。

1 建築工事市場単価導入時に期待された効果について

建築工事市場単価（以下、「市場単価」という。）導入時には、以下の5項目がその効用として期待されていたので、その現状について述べる。

1) 積算の機動性が確保できる

従来から、資材費等については市場での取引価格を調査し積算に用いられているが、この手法を拡大し、一定の条件の下に工事費についても市場の取引価格を発注者の積算に用いることにより、施工実態の変化や、社会経済状況の変動に対して速やかに予定価格に反映させることができる。

【現状】

公共工事設計労務単価は、毎年10月に調査した結果が原則として翌年4月に公表され1年

間適用されるが、市場単価は四半期毎の調査結果なので、機動性が飛躍的に向上したと言えるが、調査価格という性格上、急激な価格変動期にはタイムラグを完全には解消できない。

2) 市場における各種の価格決定要因をより円滑に予定価格に反映できる

社会環境の変化や、施工形態の変動に伴い、積算の基礎となる歩掛りも、著しく変化している。

適正な積算を行うためには、歩掛りを様々な変動に機動的に対応していく必要があるが、価格決定要因の変化や新たな価格決定要因の出現に対して対応が遅れがちである。

現実の市場での価格決定プロセス、言わば市場原理を取り込むことによって、より実態にあった積算が可能になる。

【現状】

市場単価の推移を見ると、多少の時期のずれはあるものの経済動向が反映されていると思われる、価格決定要因の変動を円滑に予定価格に反映にすることができている。また、市場単価を採用することにより施工形態の変動により歩掛りをメンテナンスする必要がなくなり、当初の期待された効果があったと思われる。

3) 元請・下請業者間の取引価格の適正化が期待できる

「市場単価方式」では、元請業者と下請の専

門工事業者の間での取引市場における実勢価格を調査し、その結果を「市場単価」として公表することにより、発注者の積算価格の透明性が確保されるとともに、元請・下請間の取引価格の適正化が期待できる。

【現状】

発注者の積算価格の透明性は確保されており、元請・下請間の取引価格の適正化にも寄与していると思われる。

4) 新技術、新工法について積算の対応の円滑化が図れる

歩掛りが整備されていない新技術・新工法についても市場単価を把握することによって積算への円滑な導入が可能となる。

【現状】

新技術・新工法の歩掛りを新たに作成する必要がないので、積算の対応の円滑化が図れると考えられていたが、市場単価として導入するためには十分なデータ数の確保が必要となり、刊行物への掲載までに数年掛かることもある。ただ、民間工事での施工実績が十分にあるものについては比較的早く市場単価として導入することが可能である。

5) 発注者側の積算業務の効率化・省力化が図れる

「市場単価方式」の採用工種、分類については、歩掛りを用いた積上げ計算が不要となるため、発注者側の積算業務の効率化・省力化に繋がる。

【現状】

市場単価導入当時には、歩掛りと公共工事設計労務単価により複合単価を作成していたので、積算業務の効率化・省力化に繋がると考えられていた。その後、複合単価作成機能を有する営繕積算システム（RIBC）の全国的な普及により、その効果は薄れていると考えられるが、RIBCを導入していない発注者にとっては、その効果は継続していると思われる。

2 タイムラグについて

公共工事設計労務単価、材料単価、市場単価の適用にあたっては、以下のような調査システム上のタイムラグと積算時期によるタイムラグが存在するが、その上、総合工事業者が契約してから専門工事業者への発注までに時間が掛かるので、実際のタイムラグは更に大きくなる。

図1にタイムラグの概念図を示す。上の図は年度初め、下の図は年度末の状態を示している。

1) 労務単価（公共工事設計労務単価）

年度初めの4月の労務単価は、前年10月調査（6ヵ月前）のため、材料単価（2月中旬）に比べて4.5ヵ月遅れ、市場単価（1月上旬）に比べて3ヵ月遅れの調査単価となっている。

年度末の3月の労務単価は前々年10月調査（17ヵ月前）を当該年度に使用するため、材料単価（1月中旬）に比べて15.5ヵ月遅れ、市場単価（10月）に比べて12ヵ月遅れの調査単価となっている。年度初めに時点補正を実施した場合でも6ヵ月短縮されるだけで、その差は大きい。

2) 材料単価

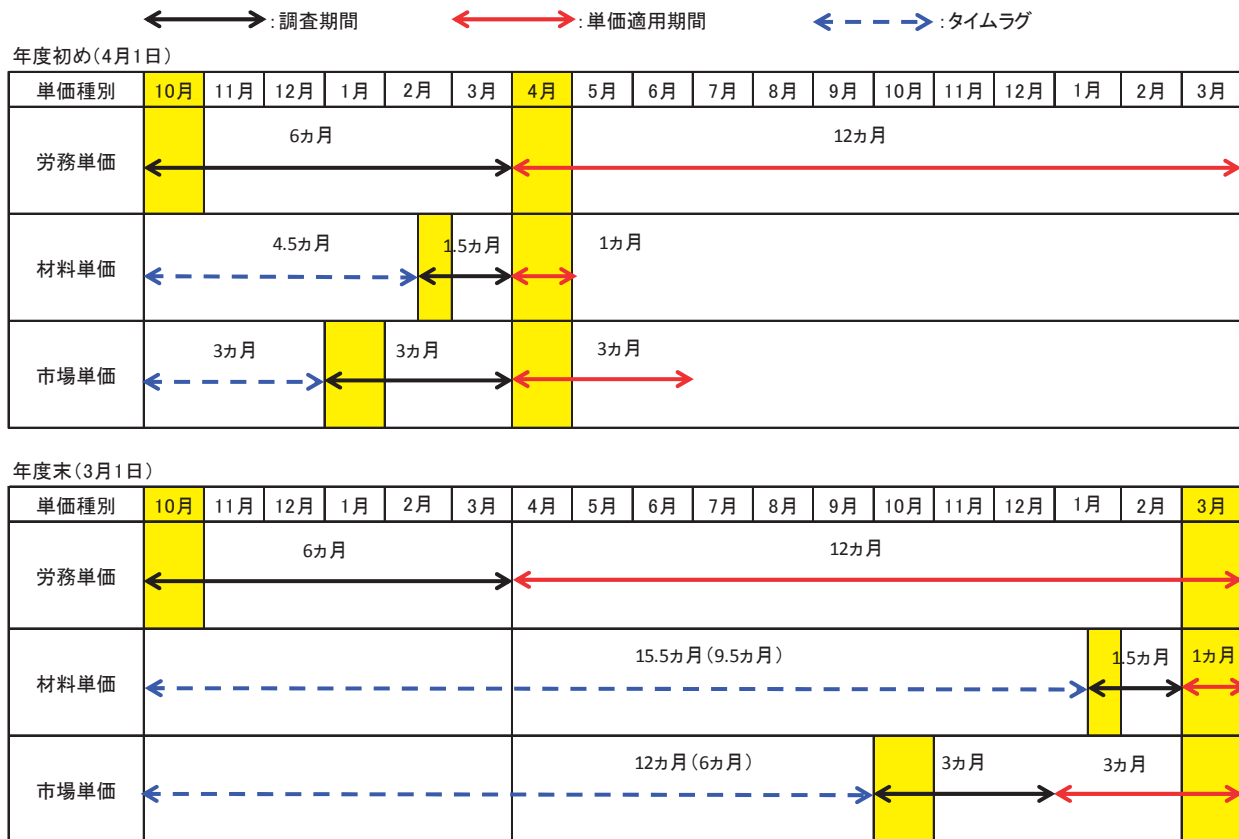
常に1.5ヵ月前の調査結果が反映されるので、一番タイムラグが少ない。

3) 市場単価

市場単価は四半期毎の調査のため、年1回調査の公共工事設計労務単価と比べて、市場の実態が早く反映されていることが分かる。

市場単価は実在する契約物件の価格を調査して刊行物に公表する前提であるため、どうしても調査から公表までに3ヵ月掛かることになる。

市場単価の調査システム上のタイムラグは、調査から刊行物掲載までのタイムラグであり、両調査会でも刊行物の印刷直前まで調査先にヒ



注：図中の（ ）内は、4月1日に労務単価の時点補正を実施した場合のタイムラグである。

図1 タイムラグの概念図

アリングを実施して時点補正を実施している。
 また、市場単価を利用する発注者側でも必要に応じて時点補正が必要となる。発注後の価格変動に対してはスライド条項の適用による方法が実施されているが、国交省では積算時と発注時の間にタイムラグによる大きな価格差が発生する場合には最新の単価による時点補正が必要としている。

3 価格差について

市場単価には以下のような価格差が発生する可能性があると考えられるが、今後はそれぞれの原因を把握し、解消する対策を検討する必要がある。

1) 市場単価と実勢価格との価格差

市場単価と実勢価格に価格差があると指摘

されることがあるが、この価格差の要因としては、前記のようなタイムラグによる価格差の他に、単価構成内容などの調査条件の相違による価格差、単価の回答方法が複雑な場合があることによるものなどが挙げられる。

市場単価は共通設定条件による適正な取引価格での回答を調査しているが、実際は取引条件が異なるなどの理由により適正でない取引価格が混在していることも考えられる。

また、市場単価は「設計数量による施工単位当たりの実勢取引価格」であるが、電気設備や機械設備では、所要数量による総価契約が一般的であり、これを市場単価の取引条件に合わせて計算する時に誤りが生じる可能性がある。

このような価格差が発生しないように、平成26年6月と9月に全国で「市場単価説明会」を実施したが、今後もこのような機会を設けて調査回答者に対して調査の共通設定条件の説明、

適正な取引の単価調査であることの周知、計算方法の説明を実施する必要がある。

2) 調査会毎の価格差

現状では二つの調査会の調査した市場単価に価格差が出ることがある。別々の調査先への調査結果なので、ある程度の価格差があるのは当然だが、大きい価格差が長期にわたることは好ましいことではない。

発注者の積算には二つの調査会の調査価格の平均値が採用されていることから、調査会間の価格差は、予定価格の決定時にある程度吸収されることとなるが、恒常的に大きな価格差が生じている場合には価格調査そのものへの信頼性を損なう可能性があるため、その場合には調査方法の改善を含め検討が必要と考えられる。

3) 調査地域毎の価格差

建築の躯体工事（鉄筋・型枠）の地域的な変動傾向は、まず仙台と東京を中心に価格上昇があり、この2都市から比較的近い都市（札幌・

仙台）の価格上昇が続き、遠隔地の西日本ではあまり影響が及ばず価格差が大きくなっている。これは東日本大震災の復興工事の施工にあたり、東京など近隣都市から労働力を調達することによる賃金の上昇や労働力確保のために必要な費用などが加味されることにより生じていると考えられるため、このような市場単価の共通設定条件と異なる条件に対する費用については積み上げ計上が必要である。

参考までに国土交通省においては、スライド条項の適用の他に次のような対策を実施している（表1）。

4 市場単価調査の工種の整理・拡大について

1) 市場単価移行済み工種

市場単価へ移行した工種で、技術革新により新たな技術や工法が採用されたり、流行の変化によって使われなくなったりする細目もあるので、移行済み工種の整理が必要となる。

表1

【国土交通省の営繕工事における市場単価と実勢価格との乖離への対応策】

（平成26年9月の市場単価説明会資料より抜粋）

1) 建設地域の実情を的確に把握し、工事内容や施工条件等に応じて、市場単価を適切に採用

①市場単価の補正

施工数量が少ない場合や施工効率が悪い場合には、市場単価の補正を行い、より現場の施工条件に合った単価を設定する。

例) コンクリート入手が困難で日当たりの打設量が少ない場合に打設手間の割増や耐震改修の型枠工事のように施工効率が悪い場合に型枠単価の割増を実施する等

②見積徴収

実勢価格の把握ができず、市場単価の補正が困難な場合には、入札参加者から見積徴収し予定価格に反映する。

例) 鉄筋工事（加工組立）や型枠工事の単価等

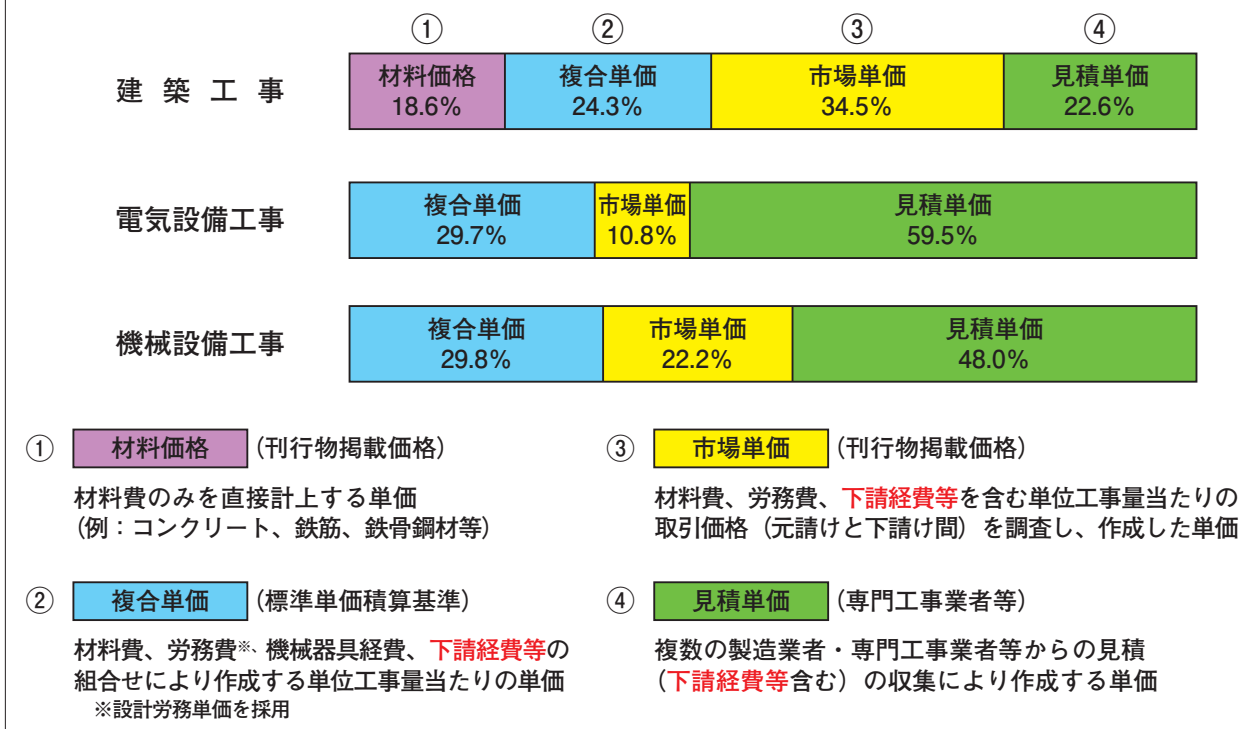
2) 建設地域の実情に応じて、遠隔地からの労働者を確保するための費用を精算

①労働者確保に要する費用の精算

建設地域外からの労働者の確保に要する費用について契約変更で精算

例) 労働者の旅費や宿泊費を実情に応じて精算

直接工事費の単価種別による構成比 (RC-4階、3,000㎡モデル庁舎により試算) H26.4時点



出典：国交省資料『営繕積算方式』活用マニュアル【普及版】(平成27年1月)

図2 直接工事費の単価種別による構成比

2) 市場単価未移行工種

1999年に市場単価を導入してから16年が経過したが、図2のように従来通りの歩掛りを用いて複合単価を作成する方式が現在でも採用されている(建築工事24.3%、電気設備工事29.7%、機械設備工事29.8%：RC-4階、3,000㎡モデル庁舎による平成26年4月時点の国交省試算)。市場単価は契約単価を調査する性格上、取引の少ない細目は調査対象となり難いという面があるため、これまで16年にわたり工種の拡大を推進してきたが、それも限界にきている。

このため、既存の市場単価の細目の追加にあたっては、補正方法を検討して、その範囲を拡大して補正市場単価の範囲を広げること、新規に工種を拡大する場合は、類似細目の集約及び関数式や換算式を利用して調査細目数を大幅に減らすような対策も検討することが必要である。

5 市場単価の将来へ向けて

市場単価方式は、バブル経済期に公共工事の予定価格が民間の実勢価格と大きな乖離が生じたため、このような価格変動期に対応可能な積算手法としてコスト研に官民の叡智を集めて5年間にわたり研究した成果であった。ところが、平成11年に市場単価が導入される直前から建築コストの下落傾向が始まり長期にわたって下落を続けてきた。そのため受注者側が期待した価格上昇期における役割・機能を果たす機会はなかった。

2011年の東日本大震災の復興需要を契機にバブル期並み、あるいはそれ以上の価格上昇期を迎えている今こそ真価が問われる時であり、その有意性の確認及び問題点を検討しておくことが重要であると考えられる。

市場単価のDNAからひもとく未来

工学院大学建築学部建築学科 教授/博士(工学) 遠藤 和義

1999年(平成11年)に導入された「市場単価」が今年で16周年を迎える。筆者は、建築コスト管理システム研究所(コスト研)、初代理事長古川修先生とのご縁によって、市場単価の誕生とその後の経緯を間近に見てきた。筆者自身の感慨も深く、関係されたすべての皆様に、お祝いとお礼を申し上げたい。

とは言っても、本特集の執筆者の顔ぶれを見ると、営繕行政の責任者、コスト研や両調査会で開発、調査、分析にあられた専門家、日頃から市場単価のためにデータを提供し、活用されている実務家が揃っている。筆者も過去に市場単価のレビュー¹⁾を本誌に書いたが、今回は、コスト研主席研究員の武藤昇一氏が最新の状況と分析結果を報告している。

よって本稿では、筆者の記憶もおぼろげになりつつある四半世紀前の市場単価誕生前夜に遡って、そこに組み込まれたDNAをひもときつつ、市場単価のこれからについて考えてみたい。

1 市場単価第1のDNA 「官民の協力による問題解決」

今から26年前の1989年(平成元年)3月末をもって、古川先生は京都大学を定年退官された。筆者はその2年前から研究室の助手を務めていた。研究室は、そのまま古阪秀三先生が引き継がれた。当時、バブル経済の絶頂期で、研究室の学生・院生の興味は、3K(きつい・きたない・きけん)

と揶揄され、深刻な人手不足に直面した生産システムの諸問題の解決か、土地や住宅・建物の価格上昇への対応に大別できた。前者について、研究室内でコストや工事費に焦点があてられることは、ほとんどなかったように記憶している。古川先生は、関心のあった元請・下請関係や技能労働者の処遇問題においても、賃金より請負や雇用の細かい条件の方に興味を持たれていた。そして、後者の学生に対する先生の口癖は、「建築経済の研究というのは、安くするのが目的ではないんだがね」であった。

京大退官後、先生は、現在私が勤める工学院大学(1993年3月末に定年)に移られ、1992年9月からは、コスト研の理事長も兼務された。因みに1993年4月から、私は古川先生の後任として工学院大学に移った。

退官と前後して、世の中は、金融緩和、内需拡大、民間活力導入等が相乗して、大都市圏を中心に民間建築市場が沸騰し、1990年の流行語大賞銀賞には「バブル経済」が選ばれるに至った。当時、主に労務費の急上昇によって、公共建築工事の入札では不調・不落が頻発していた。

かつての担当者に伺うと、1988年の秋頃には、関東地方建設局営繕部(当時)から、本省宛に、「標準歩掛に基づいて、刊行物の資材単価、設計労務単価で求めた複合単価が市場の実勢に合わない」という主旨の事務連絡が届いていたようである。一方、建設局には、地元の建設業団体から、工事採算悪化への理解と実勢価格での発注を求め

る強い要望が寄せられていた。

この緊急事態に対応して、旧建設省幹部と建築業界4団体の構成メンバーによる「建築懇談会(1989年3月から1992年6月の間に8回開催)」が持たれている。本誌創刊号に掲載された「建築懇談会について」²⁾では、「本懇談会の積算問題に関する様々な提案を受け、さらに関係する諸団体からの同様な提案並びに支援を受けて、昨年9月(1993年)建設省所管の財団法人建築コスト管理システム研究所が設立された」とある。

こうした経緯から、市場単価第1のDNAとして、「官民の協力による問題解決」をまず挙げておきたい。

2 市場単価第2のDNA 「はじめに調査研究ありき」

古川先生が建築懇談会に関わられた様子はない。コスト研の設立が決まった後に、当時の建設大臣官房官庁営繕部長の照井進一氏が古川先生を口説いた。その経緯については、本誌30号掲載の「座談会 古川 修前理事長を偲ぶ」³⁾の中で、照井氏自身がその苦勞を語っている。就任直後、筆者は若気の至りで、「先生がコストに興味をお持ちとは知りませんでした」と訊いたところ、「まあ、そうなんだけどね」と、先生にしては、少々歯切れが悪かったことを憶えている。

関連して、古川先生の語録の中で忘れられないものに「手をしばる」がある。あれもこれも手を出してはいけない、自らの興味の移ろいや世の中の動きを追うのではなく、一つの研究テーマに励め、という警句で、自らもそれで律しておられた。先生の同世代には、当時、日本建築積算協会会長だった徳永勇雄先生を始めとする積算、工事費の研究者もおられ、就任要請に古川先生が簡単に腰を上げたはずはない。しかし、先生が外向きに示された就任の条件は、「研究所らしく文献を揃えたい」という簡単なものだったらしい。

コスト研は、まず不調・不落に対応した予定価格の新しい積算方法というテーマに取り組んだ。

直営時代の経験を源とする標準歩掛を用いた積算体系に替わる、元請・下請間の取引価格の実勢を機動的に反映した「市場単価」方式の開発である。

コスト研三代目理事長の清水令一郎氏によれば、「新積算体系構築のために所内に検討体制が生まれ、九つの分科会において計数百回(筆者補585回)にも上る検討を経て」⁴⁾、市場単価は開発されたとある。筆者もそれを垣間見たが、およそ5年間かけて、コスト研は市場単価の構成内容、施工条件、適用地域、契約条件等の標準化、調査対象、調査方法等、市場単価方式のフレームワークとなる調査研究に精力的に取り組まれた。

当時のコスト研専務理事の坂元 茂氏は、古川先生について、「やっぱり学者という立場は堅持されまして、徹底した証拠に基づく論理の展開でないと、自分自身も納得しないし、他人にしても証拠なきものには関心を示されなかった」³⁾と語っている。

この座談会の記録を読むと、官民ともに調査研究のスピード感に戸惑いつつも、「はじめに調査研究ありき」という市場単価第2のDNAが組み込まれ、コスト研の「研究所」としてのミッションが社会に認知されていった様子が分かる。

3 市場単価第3のDNA 「市場の取引単価を調べよ」

京大晩年の古川先生の仕事の中で、筆者にとって印象深いのは、「精細分業の説」⁵⁾という日本建築学会の会誌『建築雑誌』1987年4月号に掲載された論説である。これは、筆者が京大助手に就いたまさにそのタイミングでもあった。

論説の内容は、1892年(明治25年)の建築雑誌に掲載された清水組(現在の清水建設)支配人、原林之助の講演録を、古川先生が再録、再評価したものである。原の講演の主旨は、分業請負との対比において、一式請負の有利を述べていた。明治期の建築工事の調達方式は、官主導の直営に始まり、明治10年代に短期の分業請負時代があり、

その後は一式請負が支配的となって、現代にまで至る。当時の造家学会会長の妻木頼黄や有力建築家たちのほとんどが、分業請負の支持者で、原の主張に反対を表明した。しかし、原が主張した一式請負は、その後すぐに日本の主流に定着していった。

古川先生が原の主張を評価するのは、ゼネコンが一式で請負った範囲内で行う操作を「商売上の研究」の結果とし、それをゼネコンの存在理由としたところにある。そして、「このサブ（筆者補サブコン、下請）分割単位の問題は、材料、施工法など技術の変化と多様性、元下関係の多様な展開などの状況の中で、個別工事での最適選択、制度としての適切な決定の問題として、現在も十分に研究課題であり得る（筆者下線）」⁵⁾と記した。古川先生がこれを書いた時点で、コスト研や市場単価の姿形はまだない。

もちろん、当時、元請による直接施工体制は崩れ、下請に工事費の7割程度を外注する体制が確立していた。元請・下請関係は、専属的、継続的な関係が支配的とは言え、自由な取引のプラットフォームが成立していた。自由市場あればこそ、そこで取引の実勢単価を調査する意味がある。取引の形態や内容の洗練が進めば、単価もある程度収斂するはずである。

筆者は、コスト研における市場単価導入までの決して短くない準備段階とは、古川先生が原の主張の再評価の中で記した「下請分割単位の…制度としての適切な決定の問題」の実践ではなかったか、と思っている。それは、業界に対して、「商売上の研究」を促したことにもなる。

それ故、筆者は、市場単価の第3のDNAとして「市場の取引単価を調べよ」を挙げておきたい。

4 市場単価第4のDNA 「状況によらず公正であれ」

市場単価は、公共建築工事の不調・不落、すなわち、「予定価格」<「民間の実勢価格」という

状況を発端としたが、今から振り返れば、コスト研設立の1992年（平成4年）は、戦後50年続いた経済成長終焉の年でもあった。以後、バブル経済崩壊後の失われた10年が始まり、1994年には東京地検特捜部による「ゼネコン汚職事件」の摘発、1995年の阪神・淡路大震災の発生、1997年以降の公共工事コスト縮減の大きなうねりの中で、その準備が進められたことになる。

古川先生は、コスト研設立後、業界の方々に、「市場の声を聞くと言うことは、業界にとって諸刃の剣だよ」とよく話されていた。機動的な単価の見直しは、上昇局面だけでなく下降局面にも等しく適用されなければ公正と言えない。これはゼネコンだけの問題ではなく、下請、専門工事業業者も含めた生産システム全体で、歩掛方式には戻らない、という覚悟が求められたはずである。

このとき、市場単価の第4のDNAとして、不調・不落からダンピングまで、「状況によらず公正であれ」が組み込まれた。

以降、市場単価方式は、国土交通省によって、積算単価の機動性向上だけでなく、公共工事コスト縮減対策における積算合理化を目的とした施策としても位置づけられた。

それからほどなく、1999年の3月末で古川先生はコスト研を退かれ、翌4月から市場単価は正式導入された。

さらに、市場単価と建築界は、様々な試練に直面する。2001年に始まった小泉政権の構造改革による公共事業費抑制、一層のコスト縮減要請、さらに2008年の世界同時不況による受注競争激化等によってデフレ傾向は強まった。

この時期、「公共工事の単価は民間に比べて高い」⁶⁾という主張がよくなされた。民間における単価の下落に比べれば、市場単価は依然、硬直的でその本来の目的を十分に達していないという主旨である。これは、「調査基準価格」以下の低価格で落札した元請が、「入札価格は技術的根拠に基づいて積算した結果」で施工可能と繰り返すことによって強化され、市場単価にとっては試練の時期であった。下請側には不満もあったはずであ

る。

一方、東日本大震災からの復興が始まった2012年からの急激な単価上昇によって、不調・不落が頻発する事態も再来した。今回はこれに引きずられて、民間工事が後から高騰し、その事業自体が成立しない水準にまで達している。

この2周目ともいべき過程をどう読み解き、どう対処すべきか、筆者も答えを持っていない。ただ、官民、元請・下請を問わず、日々の取引の中で、納税者や民間発注者にも受け入れられ、また、下請や技能労働者、さらに生産システム全体を持続可能とするような「適切な工事費を実現する社会的責任」⁷⁾を果たさねばならないことは間違いない。市場単価にとっては、その導入の準備期間に、産みの苦しみとして、バブル経済崩壊という形勢の逆転を経験したことを活かさねばならない。

5 市場単価のこれから —どこに市場を設定するか—

以上示したように、市場単価は、導入前後に時代の大きなうねりに遭遇し、そこでDNAも組み込まれた。これらの一つでも欠けていたら、市場単価は、16年間も運用され得たか、そう思うのは筆者だけではないはずである。

ただし、近年、経済社会に対する少子高齢化の影響がはっきりと現れ、建設業界に対しては国際化への要請が強まるなど、新たな状況を迎えているように見える。市場単価についても、ゲーウインの言う、「生き残るのは、変化できる者である」という言葉をどこかで覚悟しなければならない。

市場単価導入後の公共調達の変化として、競争に工事費以外の要素も組み入れた総合評価方式、PFI (Private Finance Initiative: プライベート・ファイナンス・イニシアティブ) や PPP (Public-Private Partnership: パブリック・プライベート・パートナーシップ) などの導入もあった。

古川先生は、市場単価の準備と並行して、本誌

に「入札あれこれ」⁸⁾という連載(1994年1月～1999年7月)も持っておられ、そこで上記のような、海外で開発された新たな公共調達方式の紹介にも力を入れた。

何度も引いている座談会³⁾の中に、新積算体系を「総合単価」方式とする可能性も模索され、古川先生もそれに否定的ではなかった、というくだりがある。また座談会の締めくくりで、当時のコスト研専務理事の牛嶋博之氏は、「コストは何も建設にかかるコストだけじゃない。川上段階から川下段階にわたるすべての段階でのコストを明らかにすべきだ」という古川先生のコスト研退任時の挨拶を引いている。

官側、発注側は買い手としてどのようなポジションを取るべきか、民側、業界側は「商売上の研究」の結果、何を売るべきか、官民で市場単価のDNAをひもときつつ、公正にせめぎ合う新たな市場の開発に果敢に取り組んで欲しい。

(参考文献)

- 1) 遠藤和義「市場単価の推移から考える」『建築コスト研究』2003年夏号42号、建築コスト管理システム研究所、2003.7
- 2) 磯部 正「建築懇談会について」『建築コスト研究』1993年春号創刊号、建築コスト管理システム研究所、1993.4
- 3) 照井進一、坂元 茂、高仲建男、牛嶋博之、「座談会 古川 修前理事長を偲ぶ」『建築コスト研究』2000年夏号30号、2007.7
- 4) 清水令一郎「20周年を迎えるにあたって」『建築コスト管理システム研究所20年史』2012.9
- 5) 古川 修、精細分業の説(論文再録 原林之助「一式請負と分業請負」『建築雑誌』1892年12月号)『建築雑誌』1987年4月号、1987.4
- 6) 例えば、日本経済新聞、「資材の下落生かさず 公共工事単価高止まり」日本経済新聞、2003年6月5日
- 7) 遠藤和義「建築コストをめぐる話題(14) 適切な工事費を実現する社会的責任について考える」『建築コスト研究』2014年春号85号、建築コスト管理システム研究所、2014.4
- 8) 古川 修他「連載 入札あれこれ」『建築コスト研究』1993年冬号4号～1999年夏号26号、建築コスト管理システム研究所、1994.1～1999.7

原価と単価、と市場単価。

(一社)日本建設業連合会 建築本部制度委員会 積算部会長 佐藤 利治

はじめに

アベノミクス効果と震災の本格復興、東京オリンピックにかける期待等から建設市場に明るさが見られ、仕事量も増えてきている。しかし、人手不足と以前の厳しい状況時に労務系への若手入職者の減少、社会保険料の法定福利費の加算等により単価が高騰し、建設価格が上昇してきている。建築主や設計事務所等の予算金額との間に大きな乖離が出てきており、不調・不落になる物件も散見される。今まさに、価格、原価及び単価に注目が集まっている。

日建連として建設業者の立場から原価と単価について述べたいと思う。

1 工事原価と建設（工事）価格

一般的に原価とは、商品の製造・販売・配給等経済活動をなすための元値であり、製品についてそれに要した原材料・労働力である。そこから売値（価格）が決定されるのが普通であるが、建設業の現地一品生産ではその特性から原価が二つ存在することになる。

一つが当初原価（予想原価）と言われ、見積用の設計図書から数量を拾い、単価を乗じて算出する。建設業者の場合は応札のための資料となり、建築主・設計事務所等の場合は建築予算となる。

もう一つが、完成工事原価と言われ、建設会社

が受注、施工し完成時に判明する原価で、完成したその建物の本来の原価になる。よって、その当初原価算出から完成までの時間による単価の変動、施工方法等の変更及び設計変更等により、完成工事原価は大きく変化していることが多い。

次に工事原価と建設価格だが、価格の持つ性質、価格を決定する要因は以下の通りである。

- a. 価格は需要と供給のバランス、経済的・政治的見通し、その業者の置かれている業界での立場（競争相手の有無・影響力）などで決まる。
- b. 価格は同業他社との競争関係で決まる。
- c. 価格は数量の多少によって決まる。数量の多少により経費が低減できたり、量産によるコストダウンが図れたり、また計画的な資材、労働力の調達ができることによるコストダウンが図れたりする。
- d. 価格は施工計画との関係で決まる。現地一品生産という特殊事情によりその施工計画による工法や作業能率が価格に多大な影響を与える。

また、建設価格は工事原価に対して先行的に動く傾向にあり、工事原価は実施の統計をフィードバックすることもあり、現状またはやや後追いがちになる。

建設価格は、仕事が多い、この先も望めるとなった場合は、上昇し値上がりする。逆に景気が悪く仕事がない、この先も厳しいとなれば下がってくる。この5年間にその両方が見られたことは

言うまでもない。

以前のデフレと言われていた時は、建設投資が少なく、仕事量も少ない、この先も増えそうにないとなれば、価格が安くても仕事がないよりもましと仕事の確保にそれを受ける。その後も価格下落が続くことでその工事が完了時には何とかなっている状況であった。一方、今のように少し明るさが見えてきて、仕事量が増え、この先も仕事があるとすると、人的確保も必要になりこの先の価格の上昇を見越した見積を作るが、重層構造の常で、各層で上昇分を見越すため上昇率が拡大する。また、この先も値上がりが見込まれるとなると早めに契約をしようとするため、その価格で決まる。よって、次は更に価格が上がる状況になり、その結果設計段階の予算との乖離が大きくなり、まさに今の不調・不落の要因にもなっている。

そして更に、完成工事原価が増えることになり、当初原価との乖離も大きくなることで、結局利益も出ないということになる。

2 工事原価と単価

図1は建築工事原価の構成の模式図である。

この模式図から分かる通り、工事原価は（数量×単価）+金利で構成され、数量が一定であれば原価の変動要因は単価ということになる。

単価の要素は以下の通りである。

○材料費 = 材料費 + 運搬費 + 経費

（セメント・生コン・鉄筋等）

○労務費 = 労務費 + 経費

（鳶・土工等）

○外注費 = 材料費 + 手間賃（加工・取付） + 運搬費 + 経費

（一般に材工共と言われるもの）

その外注費の単価は材料費と手間賃に分解できるが、単価の変動に大きな影響を与える要因は、手間賃であり、建物規模、地域及び立地、業者の規模等、天候、建物用途及び設計が考えられる。

更にそれらを考慮した単価を現場で実施し統計を取り、下請けの査定、現場査定、現場の管理状

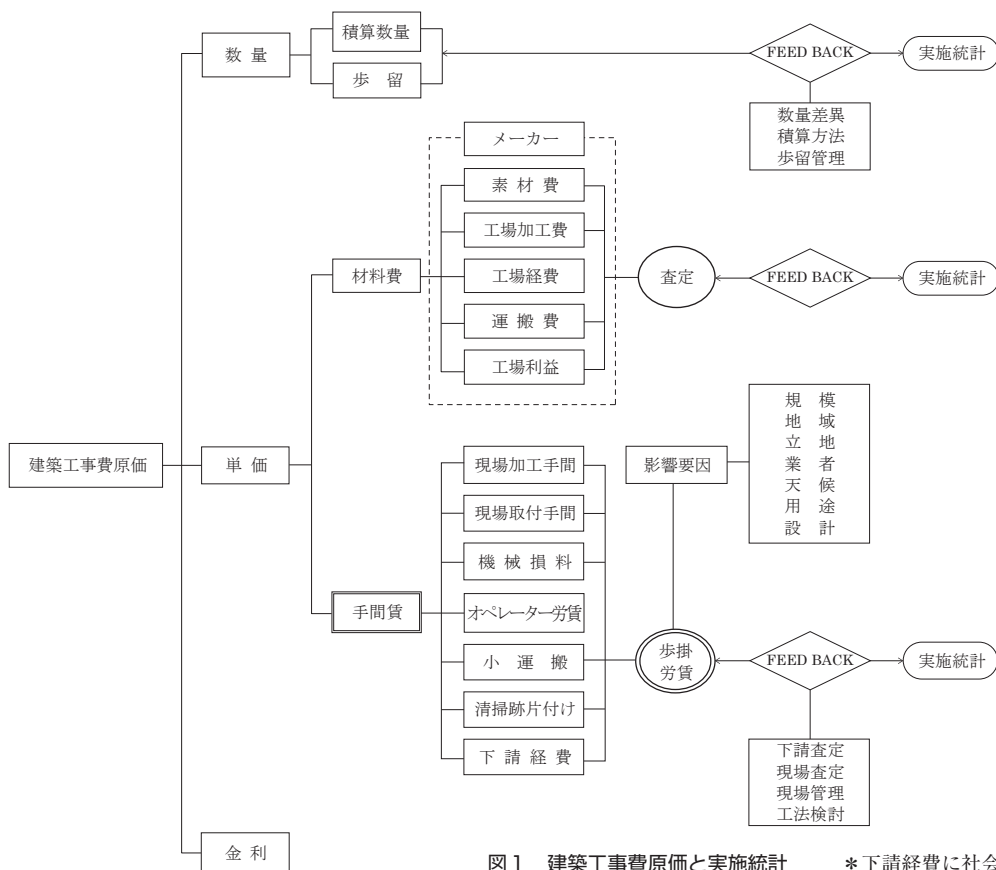


図1 建築工事費原価と実施統計 * 下請経費に社会保険料を含む。

況と、その工法の検討を加えてフィードバックされることでも手間賃は変動する。勿論材料等も査定の上現場実施し統計を取りフィードバックされることは同じであるが、その幅は小さい。

また、更にその単価には何がどこまで含むかが重要で、その範囲は建設会社によっても微妙に違っている。積算基準等である程度統一された基準はあっても、その単価に現場等で係るすべての仕事が網羅されているわけではなく、各単価に微妙に振り分けているのが現状である。

型枠単価を例にとると以下のようになる。

型枠単価 = 型枠材料 + {墨出し (小墨) 大工手間
+ 型枠組立大工手間} (業者経費含む)
+ 型枠解体大工手間 (業者経費含む)
+ 雑消耗品 + 補修費 + 運搬費

*注) 業者経費には現場経費、一般管理費、社会保険料を含む。

・型枠運搬費・補修費を別細目として設けない場合はこの型枠単価に含む。

(a) 型枠材料

・合板 (ベニヤ)、メタルフォーム、パイプ支柱、鋼製角端太、コラムクランプ、縁甲板、パネル、端太角、栈木、補助板、ホームタイ、ターンバックル、チェーンなど。

(b) 墨出し大工手間

・基本墨以外の型枠建込み用の墨出し手間。

(c) 型枠組立大工手間

・型枠製作建込みの他、型枠工作図の作成、コンクリート天端墨出し、ブロックなどの差筋用穴明け手間、転用型枠面の清掃、型枠掃除口及び鋸くずなどの清掃、型枠工事用材料搬出入口の開口塞ぎ手間、建込みに必要な根巻モルタル、型枠定規金物類の取付、脚立足場の架設及び運搬手間、剝離剤の塗布 (材工共)、コンクリート打ちの相番作業、枠検査立合いなど。また、不要となった型枠材料 (合板等) の処分費を含む。

・工区分打継仕切型枠・ラスは施工計画担当部門が計画立案し、よく打合せの上、本工事または仮設工事費等に計上する。

・山留対面型枠には大工手間の他に、山留面のセパ引き金物の材料費及び取付鍛冶手間を加

算する。

(d) 型枠解体大工手間

・鳶、土工が施工する場合もある。

・型枠解体の他、型枠解体材の釘仕舞、鉄鑄、車輛積込場所までの運搬、残材の片付け及び所定場所までの集積運搬など。

(e) 雑消耗品

・釘、番線、かすがい、セパレーター、ウェス、雑材料など。

(f) 補修費

・型枠ばらし後のジャンカ、豆板補修、型枠バリ撤去等のコンクリート面補修費

更に、型枠単価には下記の変動要因があるので、これらを考慮して単価を検討する必要がある (特にどの程度組み立てられるかの歩掛は大きなウェートを占める。)

○型枠材料の転用回数。

○部位別数量比率 (形状、部位などによる歩掛の大小の比率)。

○型枠材揚重設置の状況。

○構工法・施工方法。

○通勤時間 (労務宿舍の有無など)。

○型枠大工の実勢 (地域差も含む) 及び技量。

積算で拾う普通型枠の項目にこれだけの範囲が含まれ、または検討する必要がある。

3 工事原価の単価と市場単価

以上のように原価に対する単価とは、計画される建物の場所、用途、規模、施工法で変動し、社会情勢や景気、実施状況の歩掛のフィードバックによっても変わり、常に変動している。

よって、原価算出に当たっての単価の採用はそれらを十分考慮の上、その単価に対する項目の範囲 (どこまで含めるか) を明確にする必要がある。また、できるだけ最新の単価を採用する必要があり、幅広い情報収集と的確な見積徴収が欠かせない。市場単価が元請業者と下請専門工事業者間の契約に基づき調査された単価だとしても、これら条件とその範囲が明確でないと、建設業者の原価算出の単価としては採用が難しいと言える。

担い手確保・育成への一考察

(一社)建設産業専門団体連合会 会長 才賀 清二郎

1 はじめに

建設産業は、建設投資の大幅な減少から過当競争が繰り返され、安値受注が企業の経営を圧迫する中、人材確保・育成を行う余裕もなく、技能・技術の伝承も困難になり、就労者の34%が55歳以上、29歳以下11%などの状況が定量的に示され、このままでは産業そのものが成り立たなくなるとの危機的状況におかれている。

一方、東日本大震災復興事業、東京オリンピック・パラリンピックの開催に向けた準備、度重なる自然災害対策、老朽化し、更新時期を迎えた、あるいは迎えつつある社会基盤の整備といった国家的事業への対応など、国民生活の安全・安心を守る、その担い手としての建設業界の役割はますます増大している。

このような状況から、担い手の中長期的な育成・確保のため、「適正な利潤が確保できるような予定価格の設定」「計画的な発注」「適切な工期設定」「適切な設計変更」を行い、「歩切りの根絶」、「ダンピング受注の防止」等、発注者の責務を明確にした品確法の改正及び入契法、建業法（担い手3法）の改正、2050年を見据えた国土のグランドデザインが示された。

更に、「戦略的インフラマネジメント」「現場の担い手・技能人材に係る構造改革」「安定的・持続可能な公共投資の見通し」を一体不可分のものとして、持続可能な社会資本整備を進める方向性

が社会資本整備審議会で議論されており、建設業界では、今、政・官・業（総合・専門工事）・労働界を挙げて、将来の担い手確保・育成に向けた取組み、健全な競争環境づくり、現場で働く者の処遇改善に向けた取組みが行われているが、健全な建設産業の育成、担い手確保・育成には、適正な利潤が確保できるような発注者の予定価格のあり方について以下の検討を進めることが不可欠ではないだろうか。

2 発注者責任「適正な利潤が確保できるような予定価格の設定」

・「歩切り」の廃止

平成26年6月公共工事の品質確保の促進に関する法律の改正により、予定価格の適正な設定が発注者の責務として位置づけられ、同年9月、適正化指針により、予定価格の設定に際し、適正な積算に基づく設計書金額の一部を控除する「歩切り」が品確法に違反することが明確にされた。

「歩切り」が行われると、予定価格が不当に引き下げられることにより、

- ①見積り能力のある建設業者が排除されるおそれがある。
- ②ダンピング受注を助長し、公共工事の品質や安全の確保に支障をきたす。
- ③担い手の中長期的な育成・確保に必要な適正な利潤を受注者が確保できないおそれがある。
- ④下請業者や現場の職人へのしわ寄せ（法定福利

費のカット等)を招く。

以上のことが懸念され、インフラのメンテナンスや災害対応等、10年後、20年後の地域の維持に支障が出るおそれがあり、また、予定価格が実勢価格と乖離することとなり、入札不調の発生につながるおそれがあるとして「歩切り」の廃止を地方公共団体に呼び掛け、適正な競争環境を作り出すことを改めて求めている。

・建築・土木工事の工事費に含まれる管理費等について

いずれも標準的な工事をベースに設定されているが、下請経費の取扱いについて十分な議論がなされていないのではないか。

建設産業は、元請の直接施工体制から、施工管理と安全管理に重点を置き、下請施工を強化してきた。下請けも工事量の変動による技能労働者の稼働率低下等から雇用関係を解消し、労務請負へと重層構造を加速させてきている。

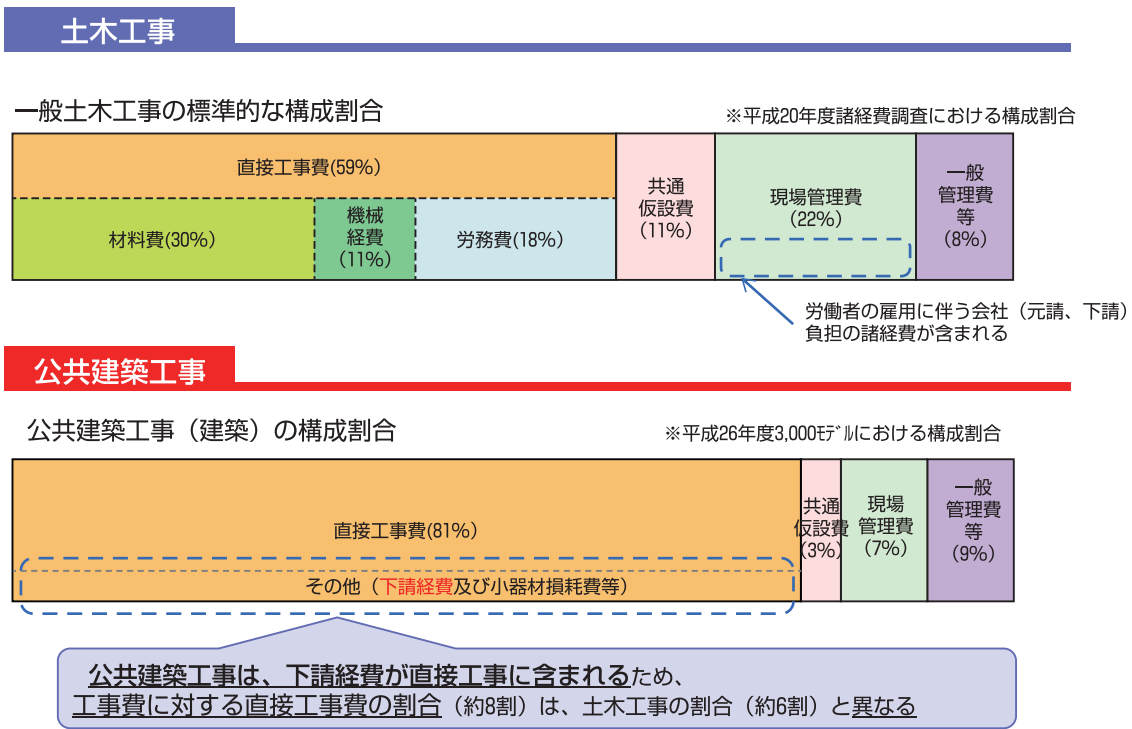
このような中で、下請経費が、土木、建築に違

いがあるものの、t当たり、m²当たり単価に含まれているとしているが、外注費についても、現場管理費、一般管理費を明確にした取組み、社会保険等、安全経費の別枠計上も検討すべきものと思われる。

・低入札価格調査基準について

相手方となるべき者の申込みにかかる価格によっては、その者により当該契約の内容に適合した履行がなされないこととなるおそれがあると認められる場合の基準として、調査基準価格の設定が行われているが、設定当時は、「直接工事費」「共通仮設費」については100%、「現場管理費」については、概ね法定福利費の額に相当するとみられる20%、「一般管理費」0で決定された。その後は、数次の変更を加え、現在の基準になっているが、その過程で新技術の導入やコスト縮減の工夫によって、直接工事・共通仮設費を減じている。

このような基準価格の設定は、当時の状況からやむを得なかったとしても、問題は、調査基準



(出典：国土交通省資料)

図1 公共建築工事と土木工事の工事費構成比の違い(概念)

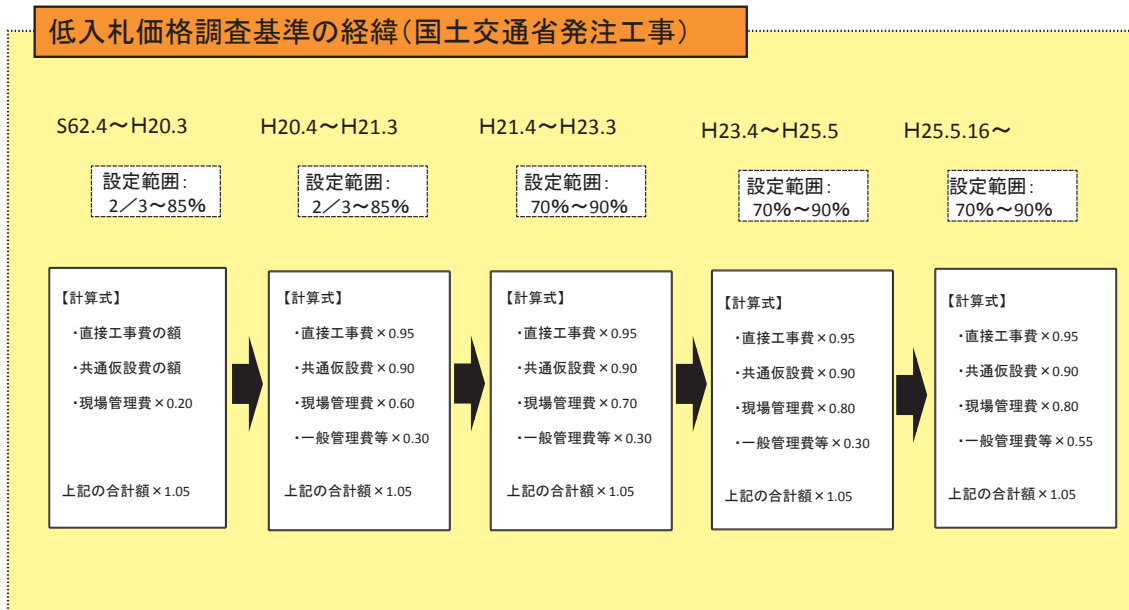


図2 低入札価格調査基準

価格に競争が張り付いたことではないか。過当競争によるダンピング受発注、発注者も、「安く品質の良いもの」、「工期の短縮」を求める風潮が産業全体の衰退を招いてきたのではないだろうか。公共工事以外の国発注工事の平均落札率、66.1%、74.1%、75%等、独法の平均落札率、60%台、70%台（H23入札契約適正化法対象団体の現状）等、このような状況で契約が行われている限り、担い手3法の趣旨にはほど遠いものと思われる。

・適正な市場単価方式の取組みについて

公共建築工事において、積算の合理化・効率化のため、元請業者と下請業者との間で形成された単価で、原則、材料費、労務費、機械経費、運搬費及び下請経費等によって構成される施工単位当たりの実勢取引価格であり、メリットとして、

- ①積算の機動性が確保できる。
- ②市場における各種の価格決定要因をより円滑に予定価格に反映できる。
- ③元請・下請業者間の取引価格の適正化が期待できる。
- ④新技術、新工法についての積算の対応の円滑化が図れる。

⑤発注者側積算業務の効率化・省力化が図れる。としているが、発注者と元請の間で歩切り、ダンピング受注が行われており、更に、元請と下請の間で指値が行われている以上、健全な取引状況にあるとは言い難く、本来の市場単価方式の前提が整っていない状況での取組みには限界がある。

3 おわりに

発注者責任として、適正な利潤を確保できるような予定価格の設定について、専門工事業者の立場から取り上げてみたが、少子高齢化、人口減少社会に向けた建設産業の役割を考えると、様々な問題を抱えており、今、政・官・業（総合・専門工事業）・労働界の五位一体となって、健全な建設産業を目指し取り組んでいるところであり、若者からも目を向けられ、技能・技術の伝承ができる建設業界となるよう取り組んでまいりたいと思っているところである。

(参考：建専連活動につきましてはホームページをご覧ください)

市場単価への期待

(一社) 日本電設工業協会

市場単価導入の背景として、協会の記録に新積算体系構築のための電気分科会議事録があり、以下の文章が残っています。

近時、工事の大規模化、高度化、用途の多様化に伴い技術の進展はめざましく、また社会経済情勢の変化も著しいものがある。これら環境条件の変化や動向に対応し、加えて、積算業務の合理化と省力化を図った新積算体系の構築が求められている。

このような背景のもと、現行の積上げ方式から、適正な実勢価格を導入した市場単価方式に移行すべきであるとの提唱がなされ、これに対応すべく、1993（H5）年1月より電気分科会を結成し研究活動を行うことになった。

当時、1986（S61）年12月から1991（H3）年2月までの51ヵ月続いた平成景気（バブル経済）は終わったものの、建築業界は約2年ほどの時

差で出来高の高い水準が続いていました。現在と似通った状況で需給バランスが大きく傾き、市況（労務費、材料価格）が高騰する中、受注者側及び官公庁工事の発注者側からも適正な市況実態を反映させた工事予算の作成手法の必要性が求められていました。

第1回会議は発注者側より建設省営繕部、郵政省建築部、住宅都市整備公団が、受注側より日本電設工業協会加盟5者が参加し、1993（H5）年1月22日に開かれました。以来2002（H14）年3月15日の第70回まで会を重ねる間に、慎重な予備調査を経て、適正な実勢価格を反映させうる市場単価システムが構築されました。

協会の重点目標として、

- ・優秀な人材の確保と技術・技能の継承
- ・適正な価格・適正な工期での受注の確保
- ・分離発注の推進
- ・省エネルギー対策の強化と再生可能エネルギーの活用を挙げております。

現在の価格変動期において、市場単価に対する期待は高まっており、協会として、引き続き価格調査及び市場単価システムのフォローアップに協力し、適正な予算を作成していただくことを期待するとともに、継続的な人材の確保のための労働環境（労務費など）の改善に今後とも努めるよういたします。

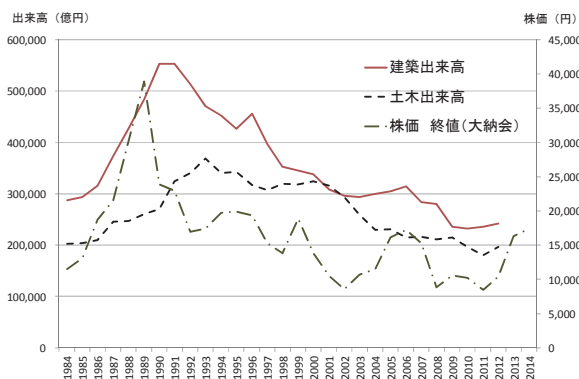


図1 建築及び土木出来高と株価の推移

市場単価への期待

(一社) 日本空調衛生工事業協会

1 はじめに

公共建築工事積算における市場単価方式の導入は、平成11年4月より開始され、機械設備工事においては同年にダクト工事（亜鉛鉄板）が本施行され、その後、ダクト工事（チャンパー・制気口・ダンパー）、衛生器具取付、保温工事（ダクト・配管）と順次工種の拡大が図られ、現在3工種12分類で市場単価の本施行が実施されています（表1参照）。

市場単価方式は、歩掛りを用いた積み上げ方式に替わり積算の機動性の確保、積算業務の効率化・省力化などに効果が期待できることから現在広く活用されているところです。

一方において市場単価は市場取引の契約単価を調査し、十分な調査データがないと価格設定ができないことから、出現率が低い工種や調査細目数が多い工種は、市場単価への移行が難しい状況となっており、市場単価の工種拡大については、平成23年度を区切りとし、平成24年度以降は市場単価方式の安定的な運用のためのフォローアップを重点に取り組まれているところです。

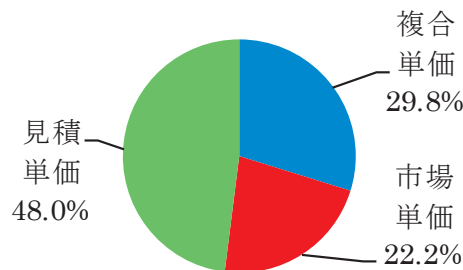
このため、現状の積算においては市場単価と歩掛り複合単価が併用して用いられており、国土交通省のモデル庁舎（RC-4階、3,000㎡モデル庁舎）の試算によると、機械設備工事の単価種別構成比は市場単価22.2%、歩掛り複合単価29.8%、見積単価48%となっています（図1参照）。

これらのことから、本誌への寄稿にあたり市場単価方式の効果をより高め、安定的な運用に向けて、以下の工種、細目について市場単価の拡大・充実を期待するものです。

表1 市場単価適用工種

機械設備工事	
工種	分類
ダクト設備工事	アングルフランジ工法
	コーナーボルト工法
	スパイラルダクト
	チャンパー
	組立チャンパー
	ボックス
	制気口等取付
	排煙口取付
	ダンパー類取付
衛生器具設備工事	衛生器具取付
保温工事	ダクト
	配管
3工種	12分類

※建築コスト研究年報第12号より



(注)RC-4階、3,000㎡モデル庁舎による平成26年4月時点の試算（国土交通省資料を加工）

図1 機械設備工事単価種別構成比 (直接工事費)

2 新規工種の追加について

配管工事と配管付属品（弁類取付費）は、過去に試行調査まで行っていますが、地方都市での調査データが少なかったため、本施行調査に至りませんでした。

配管工事の全細目は、口径別に調査すると約1,500細目となるため、今後、同様の調査を実施しても十分なデータ数を集めることは難しいと思われるので、以下のような方法により調査の負担軽減を図りデータ収集がし易いよう検討することが望ましいと考えます。

①配管材の種類を集約する。

例えば、鋼管・ステンレス鋼管・遠心力鉄筋コンクリート管・銅管・ビニル管・耐火二層管・鉛管・冷媒用銅管に集約する。

②接合方法を集約する。

例えば、ねじ接合・フランジ接合・溶接接合・ハウジング接合・差し込み接合（MD）・圧縮プレス接合・拡管式接合・接着剤接合に集約する。また、公共建築工事標準単価積算基準の接合方法の歩掛りによる係数処理により集約の可能性を検討する。

③施工箇所別単価は係数処理を採用する。

施工箇所は、屋内一般、機械室・便所、屋外配管、地中配管があるが、公共建築工事標準単価積算基準の施工箇所別の歩掛りによる係数処理の可能性について検討する。

④同一規格の単価に関数式を採用する。

口径別価格を数点調査し（例えば25Aと100A）その結果からの関数式を採用して求める方法を検討する。

3 既存工種の細目の追加について

現在本施行されている保温工事、ダクト工事に以下の細目の追加の検討を行い市場単価の拡充を図ることが望ましいと考えます。

①保温工事に機器類・弁類を追加する。

弁類の保温工事は、過去に試行調査まで行っていますが、配管工事と同様に地方都市での調査データ数が少なく本施行調査に至りませんでした。配管工事と同様に同一規格の単価に関数式を採用して求める方法を検討する。

②ダクト工事に高圧ダクト・フレキシブルダクト・ダクト付属品等を追加する。

4 設計労務単価の反映について

機械設備工事の市場単価は、このところ設計労務単価がアップされてもほとんど変動が見られない状況です。

例えばダクト工の設計労務単価（東京地区）が平成24年度16,000円から平成26年度にかけて20,500円に増額されましたが、コーナーボルト工法ダクトの市場単価はほとんど変わらない状況です。市場単価は取引市場の実勢価格の調査結果であり、民間工事の比率が大きいなど反映されにくい諸々の要因は考えられますが、市場単価の今後の動向を注視していきたいと考えています。

5 おわりに

歩掛り複合単価から市場単価への新たな工種や細目の移行は、今までに予備調査や試行調査が行われ検討がなされてきたところではありますが、市場単価方式の効果をより高め安定的な運用に向けて、市場単価のさらなる拡大・充実を期待するものです。

当協会としてはこれまで述べたような工種の追加を含め、今後も引き続き国土交通省、（一財）建築コスト管理システム研究所、物価調査機関、専門工事業団体を始め会員企業と協力して市場単価方式がより一層充実したものなるよう努めてまいります。

市場単価方式が、公共建築工事の積算方式として更に定着し、より広く活用されることを願っております。