

公共工事における総合評価方式の実施を通じた効果と改善策に関する考察

国土交通省国土技術政策総合研究所 堤 達也*1

同 上 溝口宏樹*2

同 上 毛利淳二*3

By Tatsuya TSUTSUMI, Hiroki MIZOGUCHI, Junji MOURI

近年、公共工事の総合評価方式は、飛躍的に適用が拡大しており、平成19年度は国土交通省のほぼすべての工事の発注を総合評価方式で実施するに至っている。

本稿では、国土交通省の公共工事における総合評価方式について、平成19年度上半期までの実施状況を踏まえ、総合評価方式の効果を検証し、一定の効果が見られることを確認した。また、総合評価方式をより適切に運用していくための主な検討課題を整理し、今後の改善に向けて、総合評価方式のタイプ選定や課題設定、評価の考え方及び手続きの効率化方策等について提案を行った。

【キーワード】総合評価方式、公共工事、入札・契約制度

1. はじめに

国土交通省においては、競争参加者に技術提案等を求め、これらと価格を総合的に考慮して落札者を決定する「総合評価方式」を平成11年度より試行してきたが、平成17年4月に施行された「公共工事の品質確保の促進に関する法律」（以下「品確法」という。）を踏まえ、総合評価方式のより一層の活用促進に努めている。特に、平成18年度以降、簡易型を中心に大幅に適用が拡大し、平成19年度は国土交通省のほぼすべての工事の発注を総合評価方式で実施するに至っている。

本稿では、国土交通省の公共工事における総合評価方式について、平成19年度上半期までの実施状況を踏まえ、総合評価方式の効果を分析するとともに、総合評価方式をより適切に運用していくための主な検討課題と改善に向けての考え方について述べる。

われており、従来、予定価格の制限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こと（以下「最低価格自動落札方式」という。）を原則としてきた。しかしながら、厳しい財政事情の下、公共投資が減少する中で、その受注をめぐる競争が激化し、著しい低価格による入札が急増したことにより、工事中の事故や粗雑工事の発生、下請業者や労働者へのしわ寄せ等による公共工事の品質低下が懸念されるようになり、平成17年に品確法が成立・施行された。

品確法では、公共工事の品質は「経済性に配慮しつつ価格以外の多様な要素をも考慮し、価格及び品質が総合的に優れた内容の契約がなされることにより、確保されなければならない」とし、公共工事の品質確保のための主要な取り組みとして総合評価方式の適用を挙げている。

品確法の施行により、公共工事においては、発注者が競争参加者の技術的能力の審査を適切に行うとともに、工事品質の確保や向上に係る技術提案等を求めるように努め、価格と品質が総合的に最も優れ

2. 総合評価方式の実施方法と実施状況

(1) 総合評価方式の仕組み・方法

国における公共工事の調達は会計法に基づいて行

*1 前建設マネジメント技術研究室（現企画部企画課） 029-864-2674

*2 前建設マネジメント技術研究室（現本省大臣官房技術調査課） 03-5253-8125

*3 建設マネジメント技術研究室 029-864-4239

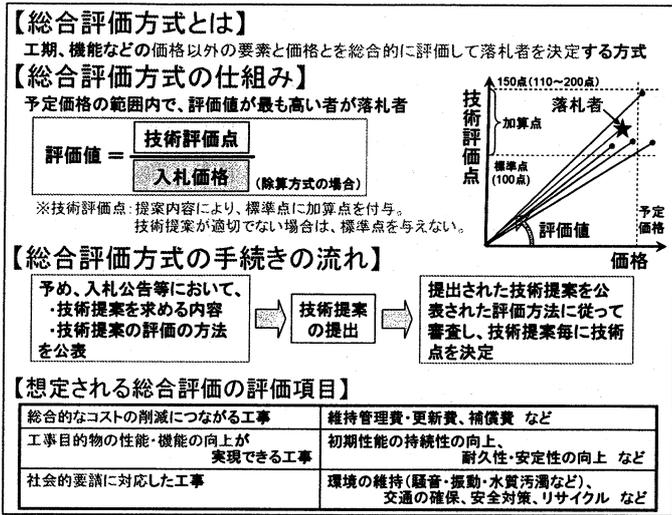


図-1 総合評価方式の概要

た者を落札者とするのが原則となり、従来の最低価格自動落札方式から大転換が図られることとなった。

総合評価方式は、入札価格が予定価格の制限の範囲内にあるもののうち、技術提案等に基づく価格以外の要素(品質)と価格から算出される評価値の最も高い者を落札者とする方式である。評価値の算出方法としては、品質を点数化し、入札価格で除する「除算方式」と、品質と入札価格とともに点数化し、足し合わせる「加算方式」に大きく分類されるが、国土交通省においては除算方式を用いることを原則としている(図-1)。

(2) 3タイプ別の実施件数・適用率の推移

全国8つの地方整備局(港湾空港関係は含まない)における総合評価方式の実施件数を図-2に示す。

品確法施行後、国土交通省直轄工事で発覚した談合事件等を契機に、国土交通省はもとより政府全体で一般競争入札の拡大が進められた。一般競争入札の拡大は、調達手続きの透明性・競争性の向上に寄

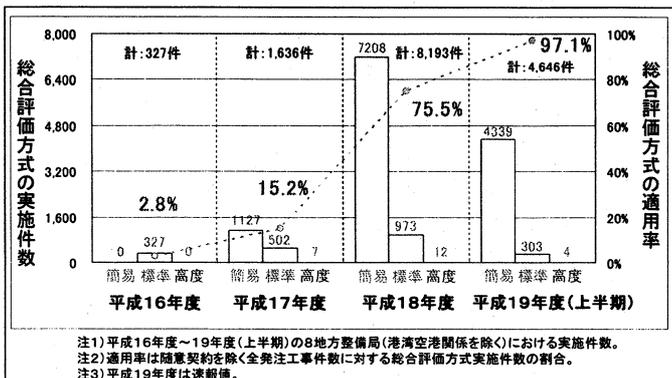
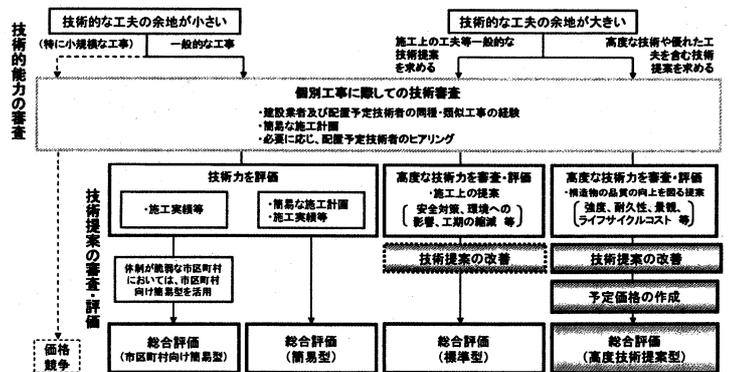


図-2 総合評価方式の実施状況(国土交通省)

与する一方で、施工能力の劣る企業や不誠実な企業が競争へ参加しやすくなるデメリットも指摘されており、一般競争入札の拡大にあわせて総合評価方式の適用拡大が求められることとなった。

そのような状況の中、平成17年9月に策定された「公共工事における総合評価方式活用ガイドライン」(以下「ガイドライン」という。)において、規模の小さな工事に適用できる簡易型が新たに導入され、総合評価方式が簡易型、標準型、高度技術提案型の3タイプに整理された(図-3)。これにより、平成17年度下半期以降、総合評価方式の適用率は大幅に増加し、平成19年度上半期は約97%の工事(件数ベース)で適用している(金額ベースでは99%)。また、このうち概ね9割を簡易型が占めている。

一方、簡易型と同様にガイドラインにより新たに設けられた高度技術提案型は、技術的な工夫の余地が大きい工事に於いて民間企業の優れた技術を活用することにより工事の価値の向上を目指すものである。現状では、発注者と競争参加者の技術対話を通じて技術提案の改善を行う手続きや、技術提案をもとに予定価格を作成する手続きを伴い、契約までに



- 1. 簡易型**
技術的な工夫の余地が小さい工事を対象に、発注者が示す仕様に基づき、適切で確実な施工を行う能力を求める場合に適用
※体制が脆弱な市区町村においては、「市区町村向け簡易型」を活用
- 2. 標準型**
技術的な工夫の余地が大きい工事を対象に、発注者が示す標準案に対し、特定の課題について施工上の工夫等の技術提案を求め、工事の品質をより高めることを期待する場合に適用
発注者が標準案に基づき算定した工事価格を予定価格
- 3. 高度技術提案型**
技術的な工夫の余地が大きい工事を対象に、特定の課題について構造上の工夫や特殊な施工方法等を含む高度な技術提案を求め、工事の品質をより高めることを期待する場合に適用
技術提案に基づき予定価格を作成

図-3 工事特性に応じた総合評価方式の選択

長期間を要すること等から、活用があまり進んでいないのが実状である。平成 19 年度は、最終的に 8 地方整備局で 17 件実施された。

なお、国土交通省では、平成 20 年度、工事の落札者の決定に際して、総合評価方式を原則とする事としている。

3. 総合評価方式の実施を通じた効果に関する分析と考察

(1) 落札者と加算点の設定との関係の分析

平成 17 年度～19 年度上半期の「簡易型」における落札者の内訳と加算点の設定状況を図-4 に示す。

平成 19 年度上半期を見ると、約 5 割の案件において技術評価点で最高得点を獲得した者が落札しており、最高得点者以外の得点上位者が落札した場合を含めると、約 8 割のケースで技術評価点が上位の者が落札したことがわかる。一方で、残りの約 2 割のケースは技術評価点が下位の者が落札したことになるが、年度を追うごとに徐々に減少する傾向が見られる。また、技術評価点によって価格を逆転して落札した割合は、平成 17 年度は全体の 10%であったが、平成 19 年度上半期は全体の 32%に増加した。平成 18 年度以降、各地方整備局において、順次、加算点を拡大してきたことが主な要因といえる。また、平成 18 年 12 月以降にダンピング対策として導入された特別重点調査、施工体制確認型総合評価（平成 19 年度上半期において簡易型で約 50%、標準型で約 90%の工事で採用）等によって、極端な低価格での落札は大きく減少しており、これらも要因として挙げられる。

同様に「標準型」について見ても、平成 19 年度上半期は、8 割強のケースで技術評価点が上位の者が落札し、技術評価点によって価格を逆転したケースが全体の 43%と増加した（図-5）。

当然ながら、技術評価点により価格を逆転していることのみをもって短絡的に総合評価方式の効果が出ているといえるものではなく、様々な角度から効果を検証していくことが必要である。

(2) 総合評価方式の各タイプの趣旨の違いを踏まえた考察の必要性

総合評価方式の効果の検証に当たっては、各タイプの趣旨の違いを踏まえる必要がある。

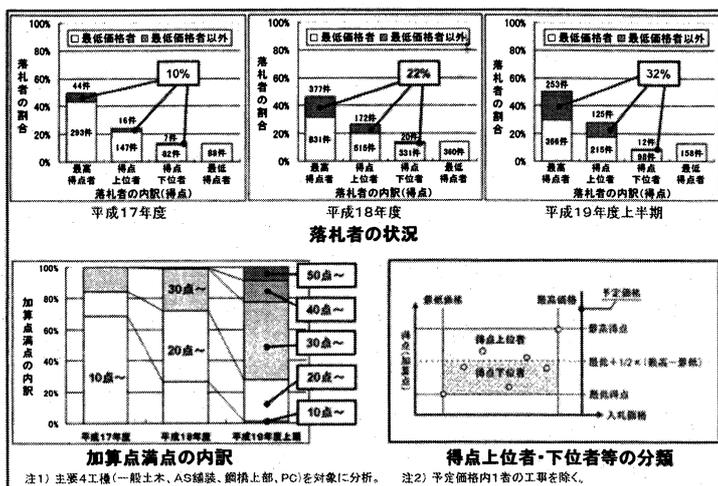


図-4 落札者の内訳と加算点の設定状況(簡易型)

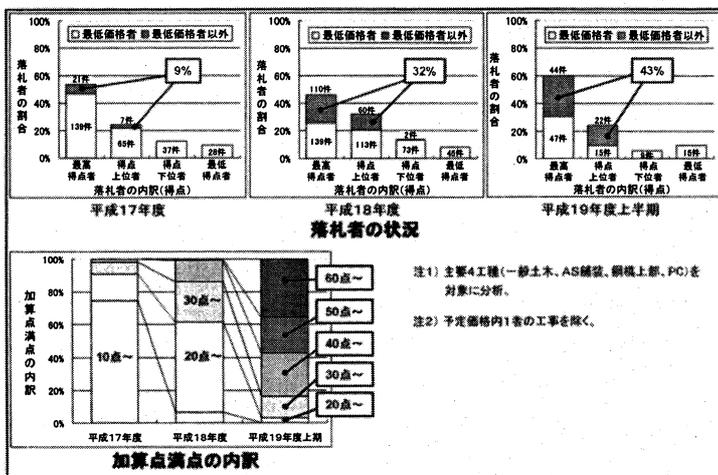


図-5 落札者の内訳と加算点の設定状況(標準型)

簡易型は、適切で確実な施工の確保を期待することから、①事故や粗雑工事の発生率が低下しているか、②工事成績評定値の低い(例えば 65 点未満)工事が少ない傾向があるか、③発注段階での技術提案(施工計画)等の得点率が高い者が工事完成時の工事成績も高くなる傾向があるか、という視点から検証を行う。

一方、標準型及び高度技術提案型は、技術提案を求め工事の品質向上を期待するものであることから、①求める技術提案課題に応じて技術提案による社会的便益の向上が見られるか、②工事成績が高い傾向あるいは高い工事成績(例えば 75 点以上)の工事が多い傾向があるか、③技術提案時の得点率が高い者が工事完成時の工事成績も高くなる傾向があるか等の視点から検証を行う。

以下では、平成 18 年度に完成した工事を対象に効果の検証を行う。18 年度完成工事については価格競争によるものと総合評価によるものが概ね同数程度

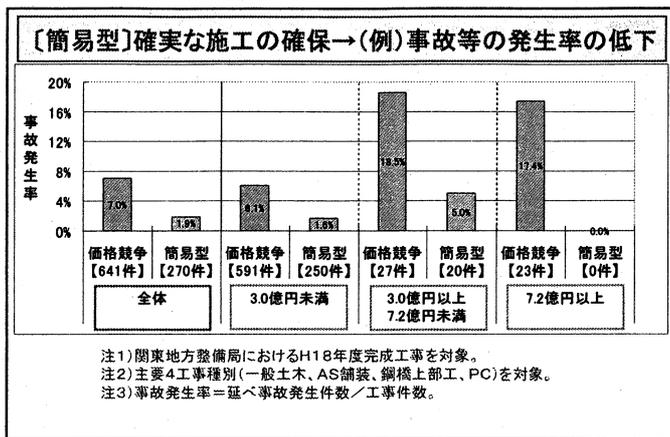


図-6 簡易型における事故の発生率の低下

であるため、価格競争と総合評価を比較することにより総合評価方式の効果を検証することが可能であると考えられる。

(3) 簡易型における効果(適切で確実な施工の確保)

まず、事故の発生率について価格競争と簡易型総合評価を比較してみると(図-6)、工事規模(金額)によらず価格競争に比べて簡易型における事故の発生率は低い(価格競争 7.0%、簡易型 1.9%)傾向が見られる。

また、図-7に価格競争と総合評価の工事成績の比較を示す。価格競争と簡易型では平均点には差が見られないが、簡易型では価格競争に比べて65点未

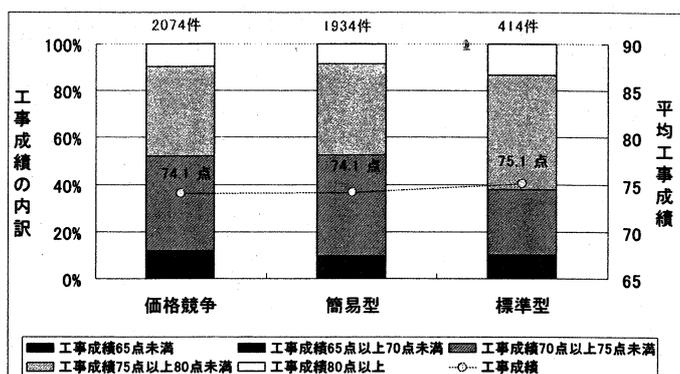


図-7 工事成績の比較

満の割合は小さい(価格競争 2.1% (2,074 件中 44 件)、簡易型 1.4% (1,934 件中 28 件))傾向が見られる。簡易型が意図する「適切で確実な施工の確保」という観点から効果が出ているといえる。

図-8に発注段階での施工計画等の得点率と工事成績の関係を示す。発注段階での「簡易な施工計画」と「企業の施工能力」の得点率が高いほど、工事成績が高くなる傾向が見られる。言い換えれば、発注段階でのこれらの評価が高いほど、工事の結果としても優れている傾向にあるといえ、これらの評価項目が技術力に優れた企業を選定する上で有効であり、総合評価によりこれらの評価項目を活用して

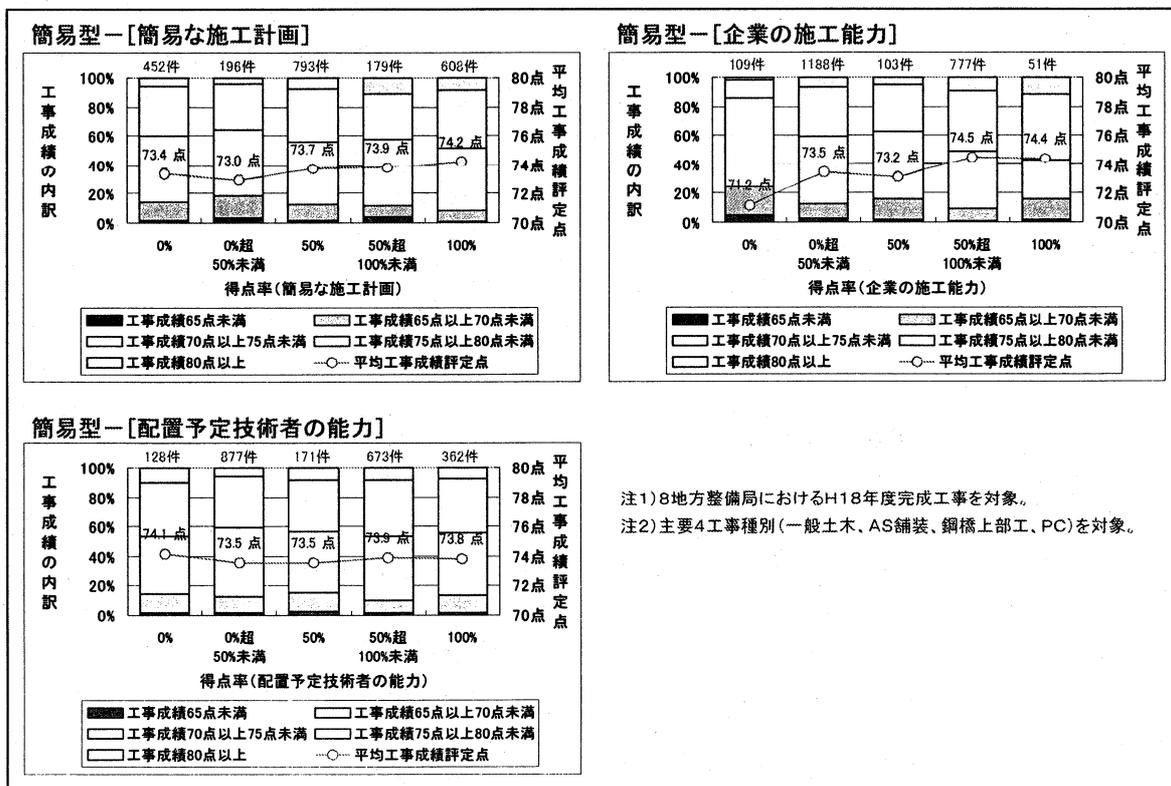


図-8 発注段階での得点率と工事成績の関係(簡易型)

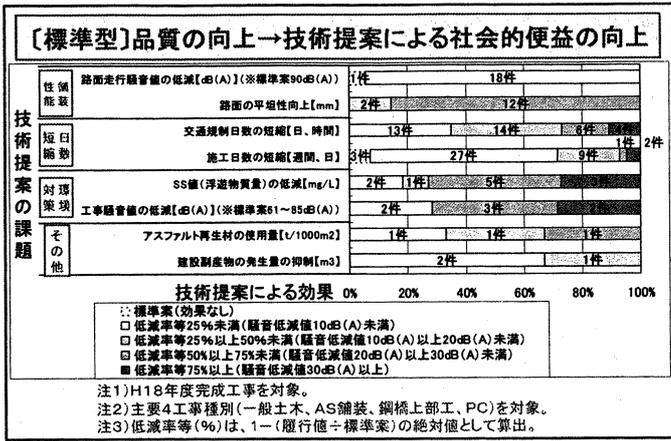


図-9 標準型における品質向上(社会的便益の向上)

落札者を決定することが工事の品質確保上、重要であるといえる。一方、「配置予定技術者の能力」については工事成績との相関が見られない。これは、「企業の施工能力」の評価においては、発注者が工事成績データベースを用いて当該企業の過去数年間の工事成績の平均点を評価しているのに対し、「配置予定技術者の能力」の評価においては、競争参加者から提出された一工事の工事成績(すなわち当該技術者が過去数年間で最も点数が高かった工事を選んで提出することが想定される。)を評価しているため当該技術者の評価を必ずしも適切に行えていないと考えられる。今後、技術者についても工事成績データベースの構築が必要である。

(4) 標準型における効果(工事の品質向上)

図-9は標準型において定量的な評価が可能な技術提案を求めた工事について、課題ごとの技術提案の効果を示したものである。この図より、大部分の工事において発注者が示す仕様(標準案)を上回る技術提案が行われており、社会的便益の向上が見られる。中には標準案より75%以上も交通規制日数や施工日数を短縮できた工事やSS値(浮遊物質量)を低減できた工事もある。

また、図-7に示した工事成績の比較より、標準型総合評価の方が価格競争より平均点が高い(1.0点)傾向が見られ、さらに標準型では価格競争に比べて75点以上の割合が大きい(価格競争48%、標準型62%)傾向が見られる。標準型が意図する「工事の品質向上」という観点から効果が出ているといえる。

図-10に発注段階での技術提案の得点率と工事成績の関係を示す。簡易型における「簡易な施工計画」等と同様に、発注段階での「技術提案」の得点

標準型-[技術提案]

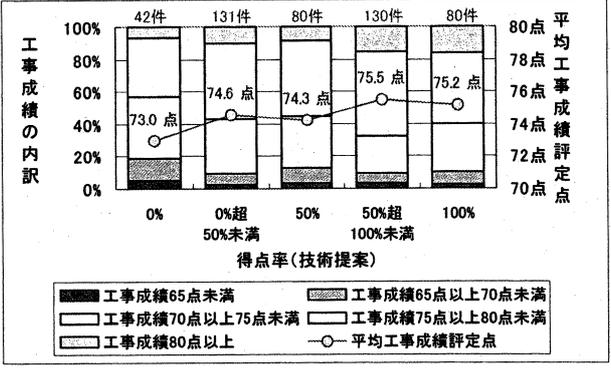
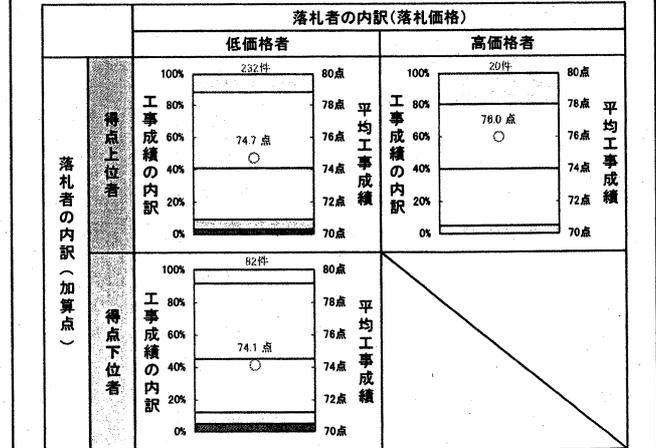
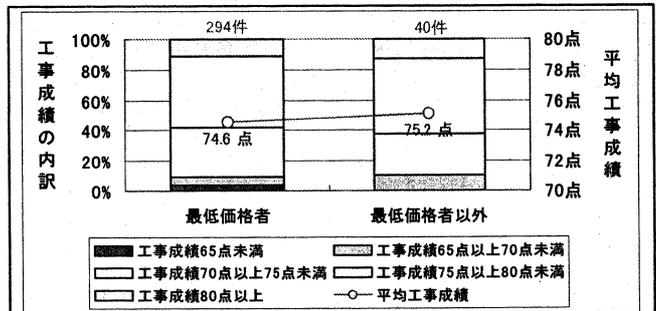


図-10 発注段階での得点率と工事成績の関係(標準型)

率が高いほど、工事成績が高くなる傾向が見られ、技術提案を評価することが工事の品質向上に有効であるといえる。

図-11は標準型総合評価で実施した工事を対象に落札者別の工事成績を比較したものである。まず、上の図は最低価格者が落札した工事と最低価格者以外が落札した工事との比較であるが、最低価格者以外の方が工事成績が高い傾向にある。また、下の図



注1) 8地方整備局におけるH18年度完成工事を対象。
注2) 主要4工事種別(一般土木、AS舗装、鋼橋上部工、PC)を対象。
注3) 予定価格内1者による落札工事は除く。
注4) 高価格者は予定価格内の平均入札価格以上の落札者、低価格者は平均入札価格未満の落札者

図-11 落札者別の工事成績の比較(標準型)

より得点下位者に比べ得点上位者の工事成績が高い(0.7点)。さらに、得点上位者の中でも低価格者に比べ高価格者の工事成績が高い(1.3点)傾向にあり、優れた技術提案に相応した額を入札した者は工事成績も高いことがうかがえる。工事の品質向上を図るためには、今後、得点上位者が相応の価格で落札できる仕組みを構築していくことが重要と考えられる。

(5) 高度技術提案型における効果

簡易型及び標準型は、発注者があらかじめ示す仕様(標準案)に基づき予定価格を作成するが、高度技術提案型は競争参加者の技術提案のうち、最も技術評価点が高い提案に基づき予定価格を作成することを基本としている。予定価格には上限拘束性があるため、標準型ではより効果のある技術提案でもコストがかかるものは提案できないのに対し、高度技術提案型では多少コストが高くても効果の大きい技術提案を提出することが可能である。したがって、発注者の想定を超えるような民間の高度な固有技術を活用した技術提案が期待されているが、これまでの事例においてはそのようなものは数少ない。

これまでは、平成17年度に関東地方整備局で実施した「国道1号原宿交差点立体工事」において、アンダーパス部の施工日数の短縮を求め、標準的な施工日数540日に対し、各社が独自工法を提案した

ことにより90日間の短縮を可能とする提案が採用された例がある。

なお、高度技術提案型については18年度までに完成した工事がなため、完成後、順次効果を検証していく必要がある。

(6) 良い循環の構築

国土交通省では2年に1回の頻度で競争参加資格審査を行い、企業の格付を行っている。平成19・20年度分の資格審査では総合評価における技術提案の得点率を考慮することとしており、当該工事を落札できなかった場合でも、資格審査における技術評価点数に加点される仕組みとなっている。

総合評価において評価された企業の技術力が当該工事の落札者の決定だけではなく、競争参加資格審査にも反映されることとなり、より技術力に優れた企業の競争参加機会の拡大に寄与していると考えられる。これも総合評価方式導入の効果の一つといえる。

4. これまでの実施状況を踏まえての課題と改善策に関する考察

(1) 総合評価方式の運用にかかる課題の体系的整理

前述のとおり、飛躍的に総合評価方式の適用件数

表-1 総合評価方式の運用に係る課題

区分	課題	課題の具体的な内容の例	
技術評価	タイプ選定	① タイプ選定が適切になされているか	● 工事規模(金額)により機械的にタイプを選定していないか
	評価項目の設定	② 技術提案(施工計画)の課題設定が適切か	● 工事特性を踏まえて本質的な課題を設定しているか ● 簡易型にもかかわらず標準型における技術提案と同様の課題を設定していないか
		③ 評価項目・配点が適切に設定されているか	● 地整間、事務所間で評価項目・配点に極端なバラツキはないか ● 小規模で難易度の低い工事における評価項目について検討が必要ではないか
	評価方法	④ 評価基準が明確になっているか	● 地整間、事務所間で評価基準・評価方法に極端なバラツキはないか
		⑤ 技術提案(施工計画)の評価が適切か	● 相対評価により提案内容に過大な評価点を与えていないか(安い技術を高く買っていないか) ● 要求レベル(上限)を示さずに必要以上の提案に過大な評価点を与えていないか(技術ダンピングとなっていないか)
	総合評価の方法	⑥ 価格と技術のバランスが適切に設定されているか	● 調達する工事に対して、価格と技術のバランスが適切に設定されているか
	評価結果の公表	⑦ 技術評価の内容をどこまで公開すべきか	● 技術提案の評価結果について必要な情報を公表しているか
	効果の検証	⑧ 総合評価方式の効果が検証されているか	● 総合評価方式の導入効果を対外的に説明できるか ● 技術提案の履行を適切に確認し、結果を工事成績に反映できているか
手続		① 手続に要する時間や負担を軽減できないか	● 技術提案の作成・審査等、発注者・応札者双方の手続に係る負担が増大し、手続が長期化
	② 技術提案に係る費用の負担を軽減できないか	● 技術提案の作成に要する費用が負担となっていないか(特に高度技術提案型)	

が拡大してきた。これにより、総合評価方式を適用した工事において、価格と品質に優れた者が選定されつつある一方で、これまで適用の拡大に注力してきたこともあり、工事特性に応じたタイプ選定や評価項目（課題）の設定、技術提案の評価等が必ずしも適切になされていない事例も見受けられる。また、受発注者双方の手続きに係る負担が大きく、手続きの効率化も重要な課題となっている。受発注者からの意見等を踏まえて運用に係る課題を体系的に整理した結果を表-1に示す。

これらの課題に対し、以下に総合評価方式をより適切に運用していくための今後の改善に向けての考え方について述べる。

(2) 各タイプの趣旨と工事の技術的難易度を踏まえたタイプ選定

総合評価方式は、大別すると、簡易型、標準型、高度技術提案型の3タイプからなる（図-3）。

標準型及び高度技術提案型が技術提案を求めることにより工事の品質向上（社会的便益の向上）を期待するものであるのに対し、簡易型は発注者が示す仕様（標準案）に基づき適切で確実な施工を行う能力を求め、工事の品質確保を図るものである。しかしながら、簡易型の適用の現状を見ると、簡易な施

工計画に対する評価の優劣を明確にしようとするあまり、仕様の範囲を超えた工夫を求めたり、そのような施工計画をより優位に評価するケースが発注者側に見られる。また、競争参加者側においても、安易にコスト負担を要するハード対策を提案している事例が見られる。簡易型は、あくまでも発注者が示す仕様の範囲内で必要となる知見や配慮を求めるべきであり、品質をより高める工夫を期待する場合は、簡易型ではなく標準型を適用すべきである。

これらは、工事規模（金額）で機械的にタイプを選定している場合があることも一因として考えられる。本来、標準型を適用すべき技術的課題がある工事でも規模が小さいために簡易型を適用したり、逆に技術的課題がないにもかかわらず規模が大きいため標準型を適用している例が見られる。

各タイプの趣旨の違いを踏まえ、工事の技術的な特性に基づいてタイプ選定を行うことが重要であることから、今後は、従来から2年に1回の競争参加資格審査等に活用している「工事技術的難易度評価」を活用し、これに基づいてタイプ選定を行うことにより、よりの確なタイプ選定が促進されるものと考えられる（図-12）。

(3) 技術力競争を促進する評価項目の設定

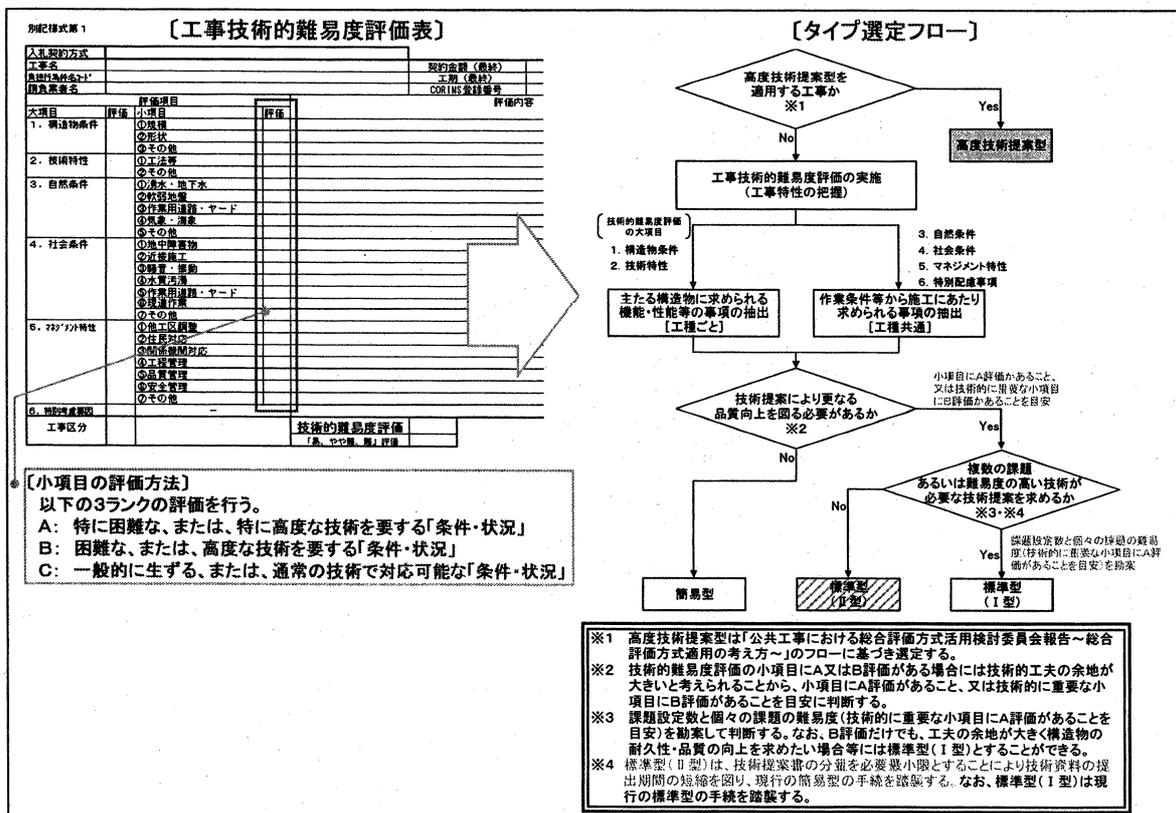


図-12 技術的難易度評価に基づくタイプ選定

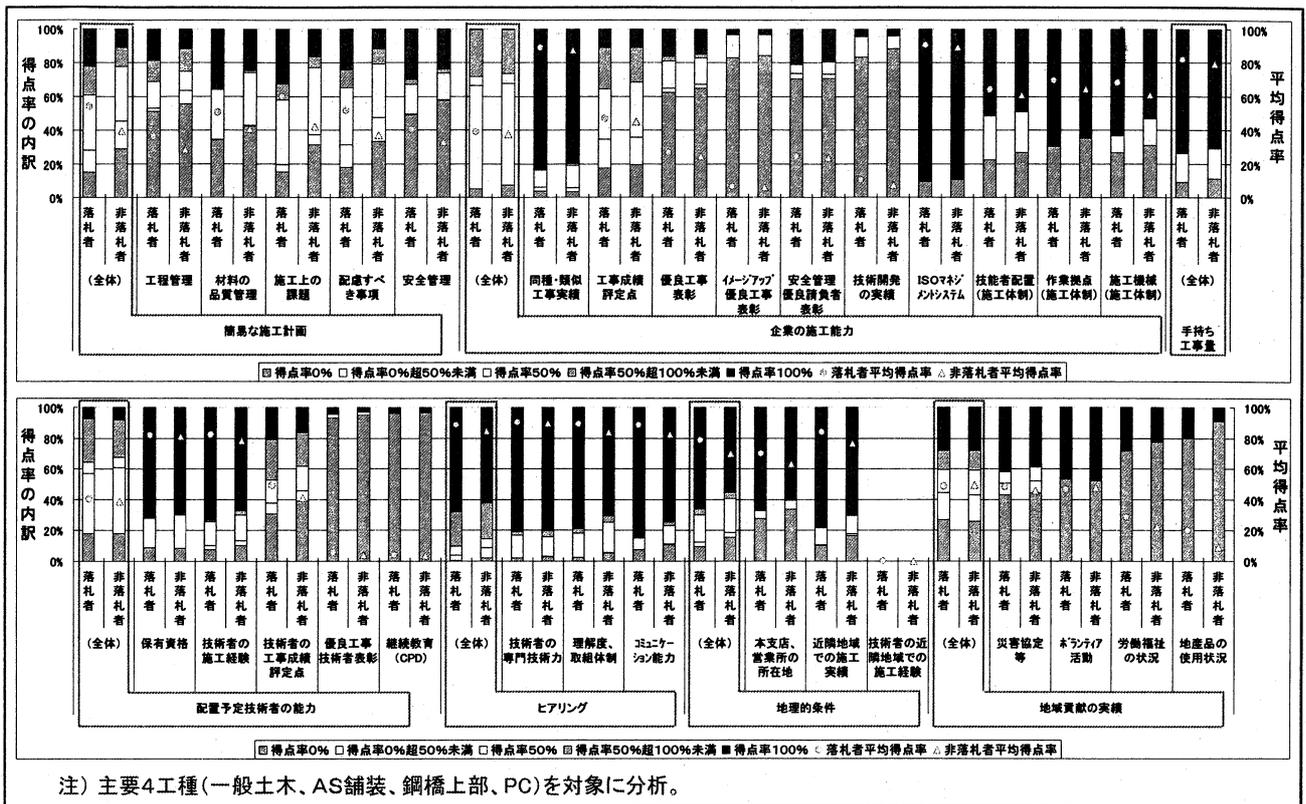


図-13 簡易型における各評価項目の得点分布(平成19年度上半期)

簡易型における各評価項目の得点分布を落札者及び非落札者別に図-13に示す。

図中のプロットは、それぞれの平均得点率を表す。簡易な施工計画は、他の評価項目と比べて、落札者と非落札者の平均得点率の差が大きく、落札者決定に大きく寄与していると考えられる。

また、評価項目ごとの得点分布を見ると、企業や配置予定技術者の過去の工事成績は、競争参加者間で得点がばらついており、評価結果に差が生じやすい傾向が見られる。

一方、競争参加資格の要件として審査している企業の同種・類似工事の施工実績や配置予定技術者の保有資格等は、8割程度の者が満点を得ており、評価結果に有意な差が生じにくい。総合評価の評価項目の配点ウェイトを小さくすることや、競争参加資格要件とし、総合評価の評価項目としては活用しないこと等が望ましいと考えられる。

また、表彰実績の有無、技術開発の実績の有無、継続教育(CPD)の取組状況等は、同種・類似工事の施工実績等とは逆に、0点の者が大部分を占めている。点数を得られた者は、他者と比べて非常に優位になることが可能なため、技術力競争を促進する上で有効な評価項目と考えられる。

(4) 工事特性を踏まえた適切な課題設定に向けての考え方

標準型における技術提案の課題設定の状況を図-14に示す。

橋梁やトンネル等のコンクリート構造物においては、平成19年度は18年度に比べ、コンクリートの耐久性向上に関する課題設定が大幅に増加している。これは、当該工事の工種特性や現場特性を踏まえて本質的な課題設定に努めた結果と考えられる。その他には、環境対策、安全対策、リサイクル対策等に関する課題について定性的に評価する事例が多い。

また、アスファルト舗装では平坦性や騒音の低減値、交通規制日数の短縮、鋼橋上部工では交通規制日数の短縮等について、定量的な評価を行う事例も見られる。

仮に発注者が設定する課題や評価がワンパターン化すれば、企業からの技術提案も形骸化してしまう恐れもある。発注者は、当該工事の工事特性(構造物条件、技術特性、自然条件、社会特性、マネジメント特性等)と、その技術的難易度を十分念頭に置き、タイプ選定をする際に、あわせて技術提案等の課題設定を適切に行うことが重要である。

また、タイプや課題に応じた適切な評価がなされ

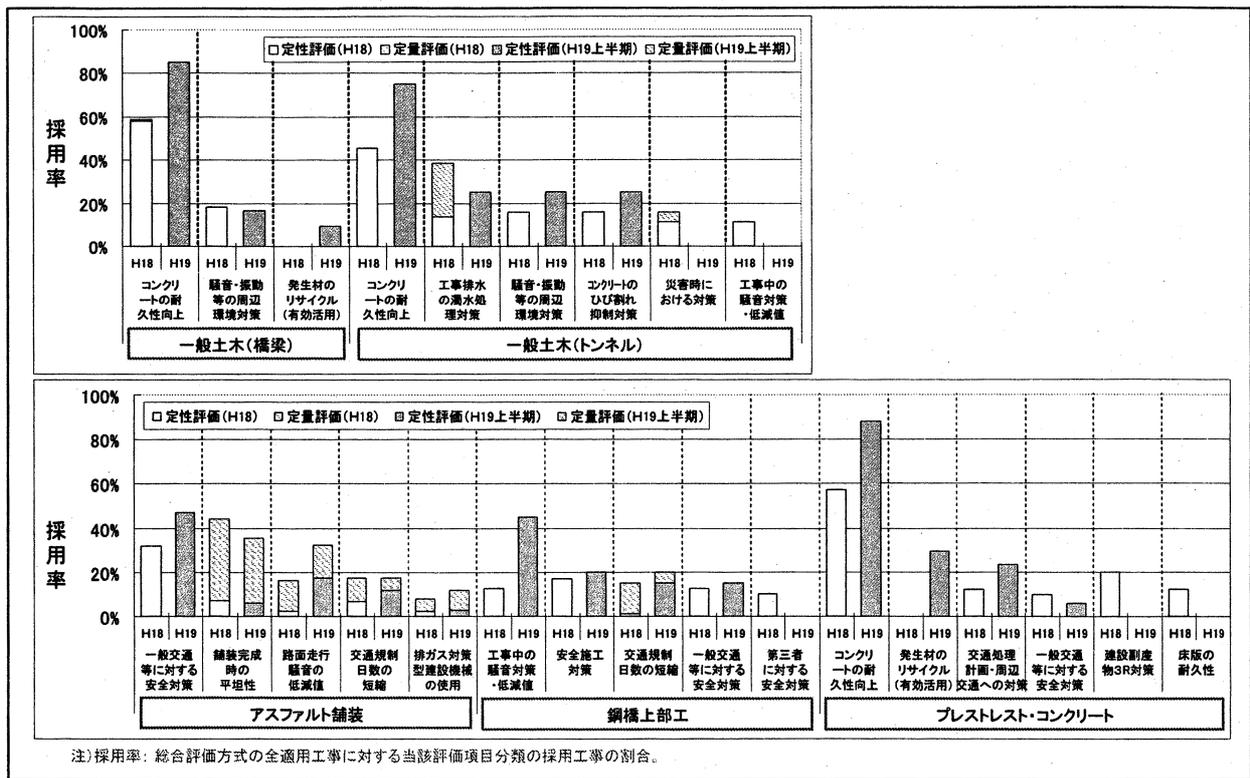


図-14 標準型における技術提案の課題設定

るよう評価基準を設定し、優れた技術提案等を的確に評価していくことが必要である。特に、技術的課題がない場合に適用する簡易型については、発注者が特定の課題を設定せずに、発注者が示す仕様（標準案）に基づき施工する上でどういう点に配慮して工事を施工するかを求め、確実な施工に資するかという観点から適切か否か（○か×か）を評価することが考えられる。

(5) 技術提案に係る条件明示(上限等)の徹底

標準型や高度技術提案型では、発注者の意図を明確にし、競争参加者からの的確な技術提案の提出を促すため、入札説明書や設計図書において、評価方法・評価基準、要求要件（最低限の要求要件、技術提案に係る上限等）の明示の徹底を図る必要がある。

特に、評価の上限を設定しないことにより、技術ダンピングや過度なコスト負担を要する提案がなされる懸念が生じているため、発注者は技術提案に係る評価の上限の明示を徹底する必要がある。定量的な評価項目の場合には技術提案の上限値、定性的な評価項目の場合には技術提案の項目数や提案書の枚数の上限等を示すことが考えられる。

また、発注者が示す仕様（標準案）をもとに予定価格を作成する標準型では、過度なコスト負担を要

する提案がなされた場合においても、より優位な評価とはしないように留意することが重要である。

(6) 除算方式と加算方式の使い分けの考え方

総合評価方式の評価値の代表的な算出方法は、前述したように「除算方式」と「加算方式」の2種類がある。国ではこれまで原則除算方式を用いており、一部の自治体では加算方式を採用している（図-15）。

【除算方式】

VFM(Value for Money)の考え方によるものであり、技術提案により工事品質のより一層の向上を図る観点から、価格あたりの工事品質を表す指標。

$$\begin{aligned} \text{評価値} &= \frac{\text{技術評価点}}{\text{入札価格}} = \frac{\text{標準点} + \text{加算点}}{\text{入札価格}} \\ &= \frac{100 + \text{加算点満点} \times \text{得点率}}{\text{予定価格} \times \text{入札率}} \end{aligned}$$

【加算方式】

価格のみの競争では品質不良や施工不良といったリスクが懸念される場合に、施工の確実性を実現する技術力を評価することでこれらリスクを低減し、工事品質を確保する観点から、価格に技術力を加味する指標。

$$\begin{aligned} \text{評価値} &= \text{価格評価点} + \text{技術評価点} \\ &= A \times (1 - \text{入札率}) + B \times \text{得点率} \end{aligned}$$

$$\text{入札率} = \frac{\text{入札価格}}{\text{予定価格}} \quad \text{得点率} = \frac{\text{得点}}{\text{加算点満点}}$$

図-15 除算方式と加算方式の概念整理と算定式

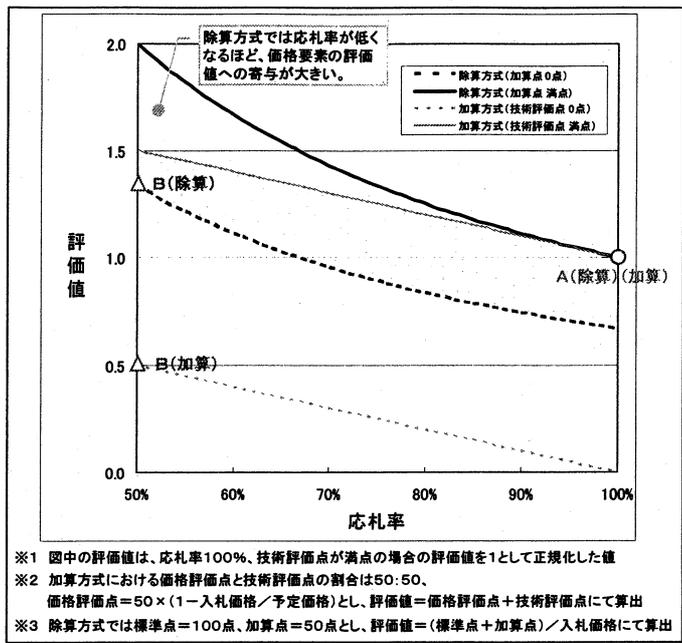


図-16 除算方式と加算方式の比較

「除算方式」における評価値は、VFM (Value for Money) の考え方によるものであり、価格あたりの工事品質を表す指標であるといえ、技術提案により工事品質のより一層の向上を図る標準型及び高度技術提案型への適用が考えられる。一方、「加算方

式」における評価値は、価格のみの競争では品質の低下が懸念される場合に、施工の確実性を実現する技術力を評価し加味する指標であるといえ、工事品質の確保を図る簡易型への適用が考えられる。

ただし、除算方式は、技術評価点を入札価格で除するため、入札価格が低いほど評価値が累加的に高くなる特性を有している(図-16)。これは図中において、加算方式では応札率100%、加算点満点の者(A)の方が応札率50%、加算点0点の者(B)よりも評価値が高くなるのに対し、除算方式ではAよりも応札率が低いBの方が評価値が高くなるという結果からもわかる。したがって競争参加者は品質向上(技術評価点の得点率向上)よりも施工コストを下げる応札を行う傾向が強くなる。一方、加算方式は、技術と価格をそれぞれ独立して評価することができる。このため、低価格入札が頻発している状況下で技術力を適切に評価するには、加算方式の適用がより効果的であると考えられる。

国土交通省では、平成19年度に20件の工事において加算方式を試行した(表-2)。価格点と技術

表-2 平成19年度 加算方式の試行状況

地整名	工事名	工事種別	タイプ	加算比率 (価格:技術)	施工 体制 確認型	予定価格 (税抜: 千円)	落札価格 (税抜: 千円)	落札率	落札者名	入札参加者数	落札者※		除算方式の 場合に落札 者が変わる ケース
											予定価 格内	価格 技術点	
1	四国 平成19年度 東孕ランプ2号橋上部工事	PC	簡易型	1:0.5		184,510	145,000	78.6%	川田建設(株)	12	12	低位 最高	
2	北陸 一般国道289号4号橋梁仮橋工事	一般土木	簡易型	1:1	○	188,550	165,000	87.5%	(株)中元組	3	1	最低 最高	
3	北陸 豊津築堤護岸及び樋門新設工事	一般土木	簡易型	1:1	○	97,100	85,000	87.5%	㈱北條組	5	4	低位 最高	
4	中部 平成19年度 天竜川水系中田切第4砂防堰堤工事	一般土木	簡易型	1:1		562,510	488,000	86.8%	吉川建設(株)	4	3	低位 最高	○
5	九州 佐賀497号白石橋下部工(A2)他一連工事	一般土木	簡易型	1:1		94,160	88,800	94.3%	岩崎建設㈱	5	3	最低 最高	
6	九州 熊本3号宮浦3号橋上部工(P4~A2)工事	鋼橋上部	簡易型	1:1	○	141,910	112,500	79.3%	清本鉄工(株)	4	3	最低 最高	
7	九州 茅島地区地盤改良工事	グラウト	簡易型	1:1		56,160	45,900	81.7%	ライト工業(株)	5	5	低位 最高	○
8	東北 雄物川上流大曲地区環境整備工事	一般土木	簡易型	1:2		16,000	13,450	84.1%	(株)協和土建	5	2	最低 最高	
9	関東 圏央道川田谷高架橋1下部工事	一般土木	標準型	1:1	○	390,540	375,000	96.0%	(株)新井組	4	4	高位 最高	
10	中部 平成19年度 1号静清陸機山トンネル工事	一般土木	標準型	1:1		1,567,410	1,436,000	91.6%	(株)間組	5	5	最高 最高	○
11	中国 広島西部山系上原2号砂防堰堤工事	一般土木	標準型	1:1	○	425,750	375,000	88.1%	肥海建設(株)	3	2	最低 最高	
12	四国 平成19-21年度 つづり川第8橋下部工事	一般土木	標準型	1:1	○	696,010	558,000	80.2%	西松建設(株)	18	18	低位 最高	
13	四国 平成19-21年度 新仁淀川橋上部工事	鋼橋上部	標準型	1:1	○	1,396,780	1,150,000	82.3%	JSTブリッジ・名村造船所 特定建設工事JV	11	10	低位 最高	
14	中国 松江道路上竹矢高架橋外PC上部工事	PC	標準型	1:1	○	377,810	300,000	79.4%	(株)ピーエス三菱	5	5	低位 最高	
15	近畿 紀北東道路丁ノ町地区外改良工事	一般土木	標準型	1:2	○	549,520	530,000	96.4%	(株)ハンシン建設	4	4	高位 最高	○
16	中国 松江道路中竹矢高架橋外上部工事	鋼橋上部	標準型	1:2	○	290,360	260,000	89.5%	(株)アルス製作所	2	2	最低 最高	
17	関東 付替県道14号橋上部工事	PC	標準型	1:2	○	650,810	538,000	82.7%	(株)富士ビー・エス	13	13	低位 上位	
18	東北 穀田地区道路改良工事	一般土木	標準型	1:3	○	255,160	225,800	88.5%	(株)佐藤工務店	9	5	低位 最高	○
19	四国 平成19-21年度 西谷高架橋工事	一般土木	高技術 標準型	1:1		982,540	980,000	99.7%	三井住友建設(株)	3	2	最高 最高	○
20	九州 嘉瀬川ダム副ダム建設工事	一般土木	高技術 標準型	1:1		1,570,830	1,380,000	87.9%	西松建設(株)	9	7	最低 最高	

※ 落札者の価格：最低・最高価格は予定価格超過者除き、「最低価格+1/2×(最高価格-最低価格)」以下を低位、超を高位として分類。
 落札者の技術点：最高・最低得点は予定価格超過者除き、「最低点+1/2×(最高点-最低点)」以上を上位、未満を下位として分類。

点の比率は1 : 0.5～1 : 3までと幅広い。20 件の工事のうち、19 件で技術評価点が最も高い者が落札者となり、競争参加者の技術力競争を促進する効果、低価格による落札を抑制する効果が現れたといえる。

一方で、**図-4**及び**図-5**で示したように、除算方式の場合には最高得点者が落札する割合は5～6割であった。加算方式の場合は、価格点と技術点の比率の設定によって結果が異なることになるが、ここまで技術評価点の評価を偏重してよいか議論が必要と考えられる。

これらの方式の使い分けについては、加算方式の試行結果とともに、各方式の概念、評価値算定式の特性、競争参加者の応札行動やダンピング等の状況を踏まえながら、引き続き検討していく必要がある。

(7) 手続きの効率化方策

一般競争入札の拡大による競争参加者の増加や総合評価方式の適用拡大により、発注者側では技術審査・評価等に係る事務量の増大が課題となっている。一方、受注者側からは、配置予定技術者の確保のための手続き期間の短縮、高度技術提案型等における技術提案の作成に係る負担軽減等の要望があり、手続きの効率化が大きな課題である。

これらを踏まえると、発注者が示す仕様（標準案）に基づきあらかじめ予定価格を作成しておく簡易型や標準型を適用する場合は、公告後に入札書（価格と技術提案等）と競争参加資格確認資料を求め、価格だけを先に開札して予定価格以下の応札者の競争参加資格を確認した後に、技術提案等から技術力の審査・評価を行い、総合評価により契約の相手方を決定する「事後審査型入札方式」が有効であると考えられる。これにより発注者は予定価格超過者の技術提案等を評価する必要がなくなり、技術審査・評価に係る事務量の軽減、惹いては手続期間の短縮が可能になると考えられる。

また、高度技術提案型や標準型を適用する場合は、技術資料（同種工事の実績等）や簡易な技術提案に基づき競争参加者を数者（例えば3者程度）に絞り込んだ（一次審査）後に、詳細な技術提案の提出を求め、契約の相手方を決定（二次審査）する「二段階選抜方式」が発注者及び競争参加者双方の負担軽減に寄与すると考えられる。この方式については、競争参加者の技術提案の作成に係る負担が大きい設

計・施工一括発注方式を適用する工事等に特に有効と考えられる。この場合、一次審査においては、設計業務におけるプロポーザル方式で提出を求めている数枚程度の技術提案書と同様のものを求め、審査することが考えられる。

(8) 地方公共団体での総合評価方式の導入促進

地方公共団体のうち、都道府県では総合評価方式の導入が進んでいるが、市町村においては導入が進んでおらず、大きな課題の一つである。平成19年度末までに、1件でも総合評価方式を導入した市町村は、全国で29%に過ぎない。

技術職員が少なく発注体制が十分に整備されていない市町村では、発注者体制が整備されるまでの間、技術的な工夫の余地が小さく規模が小さな工事については、施工計画を評価しない代わりに、工事成績や過去の同種工事の施工実績等が施工計画を作成する能力を反映する指標とみなして総合評価を行う「市区町村向け簡易型（特別簡易型）」を活用することが有効である（**図-3**）。

なお、このような考え方に基づき総合評価を行う場合は、技術力評価において工事成績が支配的になることが想定されるため、発注者は適切に工事成績評価を実施することが重要である。また、あわせて配置予定技術者の能力についてヒアリングを実施することが望ましいと考えられる。

また、技術職員の少ない市町村等では、発注者自らが総合評価方式の実施を含めたすべての発注関係事務を適切に実施することが困難な場合が想定される。このため、各地方整備局等で整備されてきた発注者支援制度等の一層の活用・充実が必要である。

あわせて、建設業者の技術的能力の審査を的確かつ効率的に行うため、各発注者が発注した工事内容や工事成績、技術者に関するデータベースの相互活用を可能にしていくことも必要である。

5. おわりに

これまでの実施状況を踏まえて総合評価方式を導入したことによる効果の検証を行い、一定の効果が見られることを確認できた。なお、総合評価方式においては最低価格者以外が落札者となった場合に、技術提案等の内容が金額が高くなった分に見合ったものであるか説明を求められることが多いが、技術

提案等を貨幣価値換算することは一般的には容易でない。特に簡易型は施工の確実性を高めることを目的としており、貨幣価値換算は実質的に不可能である。したがって、本稿では簡易型と標準型についてはあくまで発注者が定めた予定価格の範囲内で、よりよいものを調達するための競争手段であると考え、貨幣価値換算を考慮していない。ただし、高度技術提案型については競争参加者の技術提案に基づき予定価格を作成するため、発注者が当初想定していた金額を予定価格が上回る可能性もあることから、今後、高度技術提案型の効果を検証するに当たっては

技術提案の価値を適切に評価する必要があると考えられる。

また、今回、これまでの実施状況を踏まえて、総合評価方式をより適切に運用していくための主な検討課題を整理し、今後の改善に向けて、総合評価方式のタイプ選定や課題設定、評価の考え方及び手続きの効率化方策等について提案を行った。今後も引き続き総合評価方式の実施状況をフォローアップし、必要な改善及びより適切で効率的な運用に努めていく必要がある。

A Study of Effects and Measures for Improvement through the enforcement of the Overall Evaluation Bidding Method with Technical Proposal in Public Works

By Tatsuya TSUTSUMI, Hiroki MIZOGUCHI, Junji MOURI

The number of construction that applies “Overall Evaluation Bidding Method with Technical Proposal” (OEBMTP) has increased greatly in recent years. In 2007 fiscal year, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism applies OEBMTP to almost all of its construction.

In this paper, we have analyzed the tender results of MLIT until the first half in 2007 fiscal year and have confirmed that a certain effect was observed in constructions which OEBMTP was applied.

In addition, we extracted major problems for improving the implementation of the OEBMTP and proposed the concept of selecting the appropriate method type, subject setting and the evaluation of technical proposals, and measures to increase the efficiency of the procedure, for future improvement of the OEBMTP.