

博士論文

公共工事の総合評価方式における
技術評価の有効性に関する研究

石原康弘

論文の内容の要旨

論文題目 公共工事の総合評価方式における技術評価の有効性に関する研究

氏 名 石 原 康 弘

わが国の公共工事は、近年、指名競争入札から一般競争入札への転換が図られるとともに、工事の品質確保対策の一環として、総合評価方式が導入され、2005年の品確法成立後に、多くの発注機関に急速に広まっていた。しかしながら、総合評価方式については、技術評価方法の信頼性の確保、受発注者双方の事務手続きの簡素化・効率化、総合評価方式の基本理念からの乖離、依然として価格評価の影響が強いことなどの諸課題が顕在化するとともに、総合評価方式の多様化、地方公共団体への普及・拡大などの課題も指摘されている。

一方、近年の建設市場の需給バランスが崩壊し、競争環境が激化することにより、建設業においては、技術と経営に優れた企業の育成と建設工事の品質確保・向上等が課題となるとともに、大規模災害時におけるインフラの復旧、復興に際して大きな役割を果たしたことから、地域経済・社会の維持向上の担い手として見直されてきている。

総合評価方式に関する既往の研究は、技術評価と価格評価の関係性に関する論文は多く報告されているものの、評価項目に関する配点や得点等を詳らかにし、具体的な解決方法まで提案したものは皆無である。

本研究は、総合評価方式の技術評価方法における改善経緯や諸外国の総合評価方式における技術評価方法等を比較分析するとともに、国土交通省及び近畿地方 11 府県市発注工事における総合評価方式の技術評価結果等を分析することによって、現行の技術評価方法における課題を抽出し、技術評価の有効性を発揮するための技術評価方法の改善に関する提案を行うものである。合わせて、技術評価方法以外についても、地方公共団体に対する普及・拡大等に関する提案を行うものである。

本研究において、総合評価方式の実施状況等については、

- 1) 総合評価方式における技術評価方法の改善経緯を、目的、効果等との関連性も踏まえ、比較分析すると、総合評価方式は、1998年から2001年までの「導入期」、2002年から2010年までの「普及・拡大期」、2006年から現在に至る「変革期」に区分されるとともに、技術評価方法は、「価格評価の影響を小さくし、技術に優れた者を価格によらず落札者として決定する」効果と、「技術的に劣るものを排除して、一定の技術を持つ者による価格競争により落札者を決定する」効果の異なる二つの効果が期待されたものであり、2013年の運用ガイドラインにおける「評価タイプの2極化」もこの流れを具現化したものであること、

- 2) 国土交通省発注工事の総合評価方式における技術評価結果について、技術評価点の「得点」を、「配点」と「得点率」に分解して分析した結果、簡易型、標準型、高度技術提案型の順に技術評価点の加算点を大きくし、技術評価を重視した評価タイプとして位置付けるとともに、発注者は、「技術的な工夫の余地の大きい工事＝技術提案を重視する工事」を意図した技術評価としているが、高度技術提案型でも低入札を抑止するまでには至っておらず、実施件数も少ないこと、また、標準型及び簡易型においては、発注者の重視する技術評価項目と、競争参加者間における技術力に差のある評価項目は、“ミスマッチ”（不整合）であり、その結果、技術評価の有効性が発揮されていないこと、
- 3) 近畿地方11府県市発注工事の総合評価方式の実施率は伸び悩んでおり、総合評価方式の適用範囲、評価タイプ等について比較分析した結果、その普及・拡大の傾向は、各々の団体の総合評価方式の実施方針に因って左右されるものとなっていること、また、和歌山県の実施状況から、加算点の大きい標準型は、最低制限価格制度が適用されておらず、低入札でも落札可能であることから、加算点の小さい特別簡易型より価格評価の影響が強くなっていること、

などを明らかにした。

また、総合評価方式における技術評価方法の課題としては、

- 4) 「価格評価と技術評価の合理的な関係を再構築する」として、予定価格の算定から「総合評価管理費」を除去されたことにより生じたと考える“技術ダンピング”の懸念の払拭すること、総合評価方式だけでは低入札防止効果は少ないことから、価格評価の影響を低減すること、
- 5) 「技術評価の有効性が発揮される技術評価方法へ改善する」として、技術評価点の加算点を増加しても技術評価に差が付かないこと、高度技術提案型は、最低価格者が落札する割合が多く、低入札を抑止できないこと、標準型及び簡易型は、技術評価に対する発注者の意図と競争参加者間における技術力の差に差異が生じ、技術力の差が適切に反映される評価方法になっていないこと、
- 6) 「受発注者の負担を軽減する」として、技術提案や技術審査に対する負担軽減を図ること、地方公共団体の実施体制を考慮した制度設計を行うこと、

などを明らかにした。

次に、鋼橋工事において、一般競争入札には、原則総合評価方式を適用する前提に立って、総合評価方式における技術評価方法に関する改善案として、

- 7) 「価格評価と技術評価の合理的な関係を再構築する」観点から、“技術ダンピング”を払拭するため、技術提案を求める場合には、予定価格は、「標準価格」に技術提案で求めた目標状態達成のために必要な「目標達成価格」を加えたものとする、価格評価の制限を行うため、技術提案を求める場合には低入札価格調査制度及び施工体制確認審査を、技術提案を求めない場合には最低制限価格制度を導入すること、優れたデザインを求める橋梁工事や大規模更新工事等、標準設計が一つに決定できない工事においては、「技術提案・価格交渉型」を適用すること、
- 8) 「技術評価の有効性が発揮される技術評価方法へ改善する」観点から、競争参加者間の技術力の差の大きい項目については加算点の対象とし、技術力の差の小さい項目については基礎点の対象とすること、「手持ち工事量」や「地理的条件」、「地域貢献の実績」等は入札参加条件又は「地域政策点」として技術評価点に加えて評価すること、技術評価点の算出方法は、技術提案は基礎点に加算する「提案点」とし、企業の施工能力や技術者の能力、施工体制審査及び施工計画は基礎点及び提案点に乗じる「品質点」とすること、
- 9) 「受発注者の負担をより軽減する」観点から、「段階的選抜方式」及び「事後審査方式」を適用すること、

公募型指名競争入札を「参加者資格審査型」として、総合評価方式の一類型として位置付けること、「評価タイプの2極化」で位置付けた「技術提案評価型」及び「施工能力評価型」に、新たに「技術提案・価格交渉型」と「参加者資格審査型」を加えた4類型とすること、

などを提案した。

更に、この提案に対してシミュレーションした結果、

- 10) 「技術提案・価格交渉型」の適用、「技術提案評価型」及び「施工能力評価型」の技術評価方法の変更に関するシミュレーション結果から、何れも分析に用いた評価タイプと比較して、落札者の技術評価点は大きく、得点率も高くなること、落札者と非落札者の得点差は大きくなり、技術評価の有効性が発揮される結果となること、その結果、厳しい価格競争が緩和され、価格評価の影響が緩和されるものと考えられること、特に、得点率の分布においては分析に用いたものより、落札者の分布が得点率の高い範囲に偏っており、「技術評価点が高ければ落札する可能性が高くなる」技術評価方法になったこと、

などを検証した。

また、技術評価方法の改善以外にも、総合評価方式に関する改善案について、

- 11) 地方公共団体における総合評価方式については、総合評価方式の適用範囲を低い価格帯まで拡大し、かつ、金額などの客観的基準により実施するなど、普及・拡大のために実施方針を変更すること、技術評価の有効性を発揮させるために、加算点を引き上げるとともに、得点差の生じる評価方法へ改善すること、「施工能力評価型」及び「参加者資格審査型」を中心とした制度設計を行うなど、総合評価方式の実施体制に応じた技術評価方法の簡素化・効率化を進める一方、「技術提案評価型」についても制度設計を行うこと、
- 12) 総合評価方式の改善については、PDCAサイクルによる持続的な改善を行えるシステムを構築すること、受発注者間の意見交換や情報共有の場を設置すること、建設生産・管理システム全体の改善も持続的に行うこと、
- 13) 受発注者双方の負担軽減を図るため、異なる発注者間でも利用可能なデータベースを構築すること、「公共工事長期品質評価制度」（仮称）を創設すること、発注者間における実施体制の“垂直”又は“水平”補完を図ることなど、発注者をサポートする体制を充実すること、
- 14) 大手建設会社に対する総合評価方式としては、「技術提案・価格交渉型」及び「技術提案評価型」を基本とするとともに、海外企業との競争力の育成を図ること、地域建設会社に対する総合評価方式としては、「施工能力評価型」及び「参加者資格審査型」を基本とするとともに、地域企業の育成等のため、技術評価点の他に「地域政策点」等を追加するなどの工夫が必要であること、専門企業に対する総合評価方式としては、専門企業から技術提案を求めるなど技術評価の対象とすること、

などを提案した。

また、本論文で提示した分析方法により、技術評価点の得点差の要因を明らかにするとともに、具体的な改善案を提示することができた。

今後の研究課題として、入札時の評価と工事での出来栄え、成績等の関係、中小規模の工事に相応しい総合評価方式の技術評価方法の改善、直近のデータにより本研究で提案した評価方法についての検証、落札者と次点者の比較や技術提案の審査方法等を追加し、より多面的な分析、実際の工事にて試行した上で技術競争の有効性についての実態に即した考察、目標達成価格の適切な算出方法、競争参加者の入札行動のモデル化、異なる発注者間でも利用可能なデータベースの構築及び「公共工事長期品質評価制度」（仮称）の具体化等に係る研究を掲げた。

公共工事の総合評価方式における技術評価の有効性に関する研究

(目 次)

第1章 序論

1.1 本研究の背景	1- 1
1.2 本研究の目的	1-10
1.3 既往の研究と本論文の位置付け	1-13
1.4 研究の方法と本論文の構成	1-14

第2章 総合評価方式における技術評価方法の改善経緯等に関する比較分析

2.1 本章の目的	2- 1
2.2 分析方法	2- 1
2.3 総合評価方式における技術評価方法の改善経緯に関する比較分析	2- 1
2.4 諸外国の総合評価方式における技術評価方法等に関する比較分析	2-13
2.5 結論（分析結果のまとめ）	2-17

第3章 国土交通省発注工事の総合評価方式における技術評価結果に関する分析

3.1 本章の目的	3- 1
3.2 分析方法	3- 1
3.3 配点に関する分析（発注者はどの項目を重視して評価しているのか）	3- 3
3.4 得点に関する分析（技術評価結果に対して有効な評価項目は何か）	3- 5
3.5 得点率に関する分析（競争参加者間で技術力の差はどこにあるのか）	3- 7
3.6 得点差及び得点率の差に関する分析（技術評価結果に対して技術力の差は有効か）	3-10
3.7 結論（分析結果のまとめ）	3-12

第4章 近畿地方11府県市発注工事の総合評価方式における技術評価方法及び技術評価結果に関する分析

4.1 本章の目的	4- 1
4.2 分析方法	4- 3
4.3 近畿地方11府県市発注工事の総合評価方式における技術評価方法 に関する比較分析	4- 4
4.4 和歌山県発注工事の総合評価方式における技術評価結果に関する分析	4-12
4.5 結論（分析結果のまとめ）	4-15

第5章 総合評価方式における技術評価の有効性を発揮させるための技術評価方法等の改善に関する提案 とその検証

5.1 本章の目的	5- 1
5.2 総合評価方式における技術評価方法に関する課題の抽出	5- 1
5.3 総合評価方式における技術評価方法の改善に関する提案	5- 8
5.4 提案に関する検証	5-17
5.5 技術評価方法以外の改善に関する提案	5-25

第6章 結論

6.1 本研究の成果	6- 1
6.2 今後の研究課題	6- 5

第 1 章

序論

(目次)

1.1 本研究の背景	1- 1
1.2 本研究の目的	1-10
1.3 既往の研究と本論文の位置付け	1-13
1.4 研究の方法と本論文の構成	1-14

第1章 序論

1.1 本研究の背景

1.1.1 公共工事における調達制度の原則

我が国の公共工事の入札契約制度は、国の機関においては会計法（昭和22年法律第35号）が、地方公共団体においては地方自治法（昭和22年法律第67号）が基本法となっている。

会計法では、一定の資格を有する不特定多数の希望者全てを入札に参加させる「一般競争入札」を募集方法の原則（法第29条の3）とするとともに、発注者が工事の入札に際して、事前に予定した当該工事の見積価格である「予定価格」の制限の範囲内で最低価格を入札した者を自動的に契約の落札者とする「最低価格自動落札方式」（以下、「最低価格落札方式」という。）が採られている（法第29条の6第1項）。

一般競争入札の原則に対して、例外措置の一つとして「指名競争入札」が認められている。指名競争入札は、発注者が技術力、経営状況等について適当と認める複数の者を指名し、その者を参加させる入札方式であり、競争に参加できる者が少数で一般競争を行う必要がない場合、一般競争によることが不利である場合等、一定の場合に限って認められているものである（法第29条の3第3項）。

一方、最低価格落札方式の例外措置としては「低入札価格調査制度」と「総合評価落札方式」（以下、「総合評価方式」という。）がある。低入札価格調査制度とは、当該工事の予定価格の範囲内で、最低の価格で入札した者の、当該入札価格によっては当該契約の内容に適合した履行がされない恐れがある等と認められる場合に、最低価格で入札した者を落札者とせず、その次に低い価格で入札した者を当該契約の相手方とすることができる制度である（法第29条の6第1項ただし書き）。また、総合評価方式とは、「契約その他その性質又は目的から最低価格落札方式を適用し難い契約の場合に、価格とその他の条件が発注者にとって最も有利な申込みをした者を契約の相手方とすることができる」落札者決定方式である（法第29条の6第2項）。

一方、地方公共団体においても、地方自治法令において、会計法令と同様に、一般競争入札による最低価格落札方式の原則が定められている（法第234条第2項、第3項）とともに、総合評価方式（施行令第167条の10の2）や指名競争入札（施行令第167条）等の例外措置についても同様に規定されている。

また、低入札価格調査制度の他に、地方自治法独自の制度として「最低制限価格制度」がある。これは、競争入札において、最低制限価格を設定し、最低制限価格以上の価格で入札した者のうち最低の価格をもって入札した者を落札者とすることができる制度である（施行令第167条の10第1項、第2項）。

1.1.2 一般競争入札の導入

近年の我が国の公共工事の入札制度は、1980年代以降、日米建設協議等の市場開放要求や入札談合事件等を発端とした公共調達に対する国民の厳しい目を背景に大きく変化してきた（表-1.1）。

元来、我が国の公共工事は、一般競争入札の原則にもかかわらず、国においても、地方公共団体においても指名競争入札が広く採用されていた。しかしながら、1986年の日米建設協議における関西国際空港建設への米国企業の参入要求に端を発した外国企業の我が国建設市場への参入問題や、1989年から1994年にかけて相次いで発覚した入札談合事件等の公共工事を巡る事件の発生等により、国の内外から指名競争入札から一般競争入札への転換が強く求められた。

こうした中で、1993年7月、建設省（現国土交通省、以下同じ。）は、大規模工事に一般競争入札を導入することとし、同年に13件の工事で試行導入した。また、建設大臣の諮問機関である中央建設業審議会においても、同年12月において、建議「公共工事に関する入札・契約制度の改革について」において、「一定規模

以上の大規模工事については、一般競争入札を導入すべき」との方針を打ち出した。

また、同年12月の「関税及び貿易に関する一般協定」（GATT、現在の世界貿易機関（WTO））の基本合意を受け、1994年1月に閣議了解された「公共工事の入札・契約の手續の改善に関する行動計画」の中で、国が発注する450万SDR（国際通貨基金（IMF）特別引出権、当時の7億3千万円）以上の工事、及び政府関係機関が発注する1,500万SDR（当時の24億3千万円）以上の工事は一般競争入札で調達するとの方針が打ち出された。なお、都道府県及び政令指定都市（以下、「政令市」という。）に対しては、政府関係機関と同様、1,500万SDR以上の工事に、本行動計画に準じた一般競争入札の措置を採るように求められた。

さらに、2000年11月には、「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」（平成12年法律第127号、以下、「入契法」という。）が成立し、入札・契約適正化の基本原則として、①透明性の確保、②公正な競争の促進、③適正な施工の確保、④不正行為の排除が掲げられた。特に、①透明性の確保では、工事発注見直し、入札参加者、入札結果、契約金額や契約変更の理由等を公表することが発注者に義務付けられた。

このように、海外企業からの建設市場開放の要請や相次ぐ入札談合事件等により、指名競争入札から一般競争入札への転換や入札手續に関する透明性の確保が図られてきた一方、折からの公共投資の削減等による建設市場の縮小と合わせて、競争参加者の増大による競争の激化、その結果としての予定価格を著しく下回る低入札価格による入札者や落札者の増大、また、これに伴う工事の品質確保に対する懸念の増大などの課題が顕在化した。特に、地方公共団体においては、予定価格や最低制限価格の事前公表を行った団体において、入札価格の低価格化や、最低制限価格に入札価格を一致させ、結果として落札者決定を「くじ引き」で行うケースも増大した。

1.1.3 総合評価方式の導入

政府の財政再建の一環として1997年4月に建設省にて策定された「公共工事コスト縮減対策に関する行動指針」、1998年2月の中央建設業審議会建議「建設市場の構造変化に対応して今後の建設業の目指すべき方向について」及び同年3月に閣議決定された「規制緩和推進3カ年計画」等を背景に、価格と品質の問題を両立する契約方式として、民間の技術提案を活用して入札契約を行うVE（Value Engineering）方式、設計・施工一括発注方式、性能規定発注方式、総合評価方式などが試行されることとなった。

この時点では、総合評価方式は、会計法における最低価格落札方式の例外として、「その性質又は目的から前項（筆者註：最低価格落札方式を指す）の規定により難しい契約」として位置づけられた方式であった。この部分に関する法律の改正は1961年であったが、実際の総合評価方式の運用は、公共工事ではなく、1990年のスーパーコンピューターの調達で端緒となった。

スーパーコンピューターの調達方式については、1987年7月に開催された第10回アクション・プログラム実行推進委員会（以下、「AP委員会」という。）において決定された「スーパーコンピューター導入手續」に基づき実施されていたが、米国政府より、米国製スーパーコンピューターの我が国政府機関への納入実績がないことを問題視され、1990年4月に第13回AP委員会において同手續きが改正され、これを受けて同年5月に、スーパーコンピューターの入札に係る落札方式について、大蔵省（現財務省、以下同じ。）との包括協議が整い、国の発注機関に通知された。

一方、公共工事における総合評価方式の導入は、1998年11月に建設省関東地方建設局（現国土交通省関東地方整備局）において発注された「今井1号橋撤去工事」（大規模な全面通行止めを伴う橋梁撤去工事において工期短縮を技術提案で求めた）に適用したものが端緒であった。その後、2000年3月には、公共工事に関す

表-1.1 近年の公共工事における入札制度の変遷

時期	できごと	備考
1947	会計法成立、地方自治法成立	
1961	会計法改正(最低価格落札方式の例外規定)	
1986	日米建設協議以来、関西国際空港建設等へ外国企業参入圧力が強まる	
1989～1994	入札談合事件が頻発 (埼玉土曜会事件、仙台市、茨城県、宮城県の首長逮捕他)	
1990	スーパーコンピューター調達に総合評価方式を採用	
1993	建設省(現国土交通省)が13件の直轄工事に一般競争入札を試行導入(7月) GATT・ウルグアイラウンドで政府調達交渉基本合意(12月) 中央建設業審議会建議「公共工事に関する入札・契約制度改革について」の中で、大規模工事には一般競争入札を導入(指名競争入札からの転換)(12月)	一般競争入札の導入期 (1993-2000)
1994	「公共工事の入札・契約の手続きの改善に関する行動計画」閣議了解(1月)	
1997	「公共工事コスト縮減対策に関する行動指針」策定	
1998	中央建設業審議会建議「建設市場の構造変化に対応して今後の建設業の目指すべき方向について」(2月) 「規制緩和推進3カ年計画」閣議決定(3月) 建設省関東地方整備局において「今井1号橋撤去工事」に総合評価方式を適用(11月)	総合評価方式の導入期 (1998-2001)
1999	地方自治法施行令改正(最低価格落札方式の例外規定、2月)	
2000	公共工事に関する総合評価方式について大蔵省との包括協議が成立(3月) 公共事業関係省庁間において「工事に関する入札に係る総合評価落札方式の標準ガイドライン」策定(9月) 「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」成立(11月)	
2001	東京都において地方公共団体初の総合評価方式を本格導入	
2002	「工事に関する入札に係る総合評価落札方式の性能等の評価方法について」(2002年通達)発出(6月)	
2005	<div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 総合評価方式導入率 国38.9% 都道府県42.6% 政令市21.4% 市区町村1.5% 国土交通省直轄工事16.9%(件数ベース)、45.7%(金額ベース) </div> 「公共工事の品質確保の促進に関する法律」成立(3月) 「公共工事の品質確保に関する施策を総合的に推進するための基本的な指針」閣議決定(8月) 「公共工事における総合評価方式活用ガイドライン」策定(9月)	総合評価方式の普及・拡大期 (2002-2010)
2006	「緊急公共工事品質確保対策」として「施工体制確認型」総合評価方式を試行(12月)	
2007	市町村向けに「市町村向け簡易型」(後の特別簡易型)を提案(3月)	
2010	<div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 総合評価方式導入率 国 89.5% 都道府県・政令市 100.0% 市区町村 61.7% 国土交通省直轄工事99.2%(件数ベース)、99.9%(金額ベース) </div> 「技術評価点の標準配点案」を策定(3月) 「二段階選抜方式」及び「事後審査方式」を試行	
2011	「地元企業活用審査型」及び「特定専門工事審査型」を試行	総合評価方式の変革期 (2006-)
2013	「国土交通省直轄工事における総合評価方式の運用ガイドライン」策定(3月) 「若手技術者評価型」を試行	
2014	品確法等改正(6月)	

る総合評価方式について大蔵省との包括協議が整い、個別協議を経ずにその適用が可能となった。更に、この包括協議を受けて、2000年9月には、公共事業関係省庁間において、「工事に関する入札に係る総合評価落札方式の標準ガイドライン」（以下、「標準ガイドライン」という。）について申合わせが行われ、総合評価方式の適用範囲や除算方式により落札者を決定するなどの総合評価方式の運用に関する基本的な事項が定められた。

また、2002年6月には、国土交通省において、総合評価方式の適用工事の拡大、評価手続きの効率化を図るための通達（以下、「2002年通達」という。）が発出された。

一方、地方公共団体においては、従前、総合評価方式に関する規定はなかったが、当該方式を地方公共団体が発注する公共工事にも導入するため、1999年2月に地方自治法施行令が改正され、会計法と同様の規定が設けられた。また、2001年には東京都において地方公共団体初の総合評価方式が本格導入された。

このように、1998年-2001年にかけては、総合評価方式の「導入期」と位置付けることができる。

1.1.4 品確法の成立

総合評価方式が公共工事に導入された当初は、大規模かつ難易度の高い工事に限定的に適用されており、最初に総合評価方式を実施した1998年から7年たった2005年度における国土交通省発注工事における実施状況は16.9%（件数ベース）に過ぎなかったが¹⁾、2005年3月には、公共工事の品質確保に関し、その基本理念を定め、受発注者等の責務を明らかにするとともに、公共工事の品質確保の促進に関する基本的事項を定めた「公共工事の品質確保の促進に関する法律」（平成17年法律第18号、以下「品確法」という。）が成立し、「公共工事の品質は、・・・（中略）・・・価格と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。」（第3条（基本理念）第2項）として、総合評価方式の法的な位置づけが明確にされ、その後の国及び地方公共団体等の発注機関における普及・拡大に大きく寄与することとなった。

また、品確法の施行を受けて、同法の規定に基づき、同年8月には「公共工事の品質確保に関する施策を総合的に推進するための基本的な指針」が閣議決定され、次いで、同年9月には、「公共工事における総合評価方式活用検討委員会」（委員長：小澤一雅東京大学大学院教授、以下、「活用検討委員会」という。）において、総合評価方式を普及・拡大するために「公共工事における総合評価方式活用ガイドライン」（以下、「活用ガイドライン」という。）が策定され、国及び地方公共団体等の発注機関における全ての公共工事において総合評価方式の原則適用、簡易型、標準型、高度技術提案型による評価方法の体系化及びその他の具体的な指針が提示された。

1.1.5 総合評価方式の普及・拡大

品確法の成立を契機として、総合評価方式は、国や地方公共団体等の多くの発注機関に急速に普及・拡大していった。

国の発注機関の中で総合評価方式を導入（試行導入を含む、以下同じ。）した機関は、品確法が成立した2005年には7機関、38.9%であったが、2010年には17機関、89.5%（未導入は総務省と人事院）と大幅に増加している。また、都道府県及び政令市においては、2001年に東京都において本格導入されたのを皮切りに、国の機関より一早く導入した団体が多く、2005年には都道府県では20団体、42.6%、政令市では3団体、21.4%であったが、2006年には全都道府県で、2007年には全政令市で導入済となった。一方、政令市を除く市区町村（以

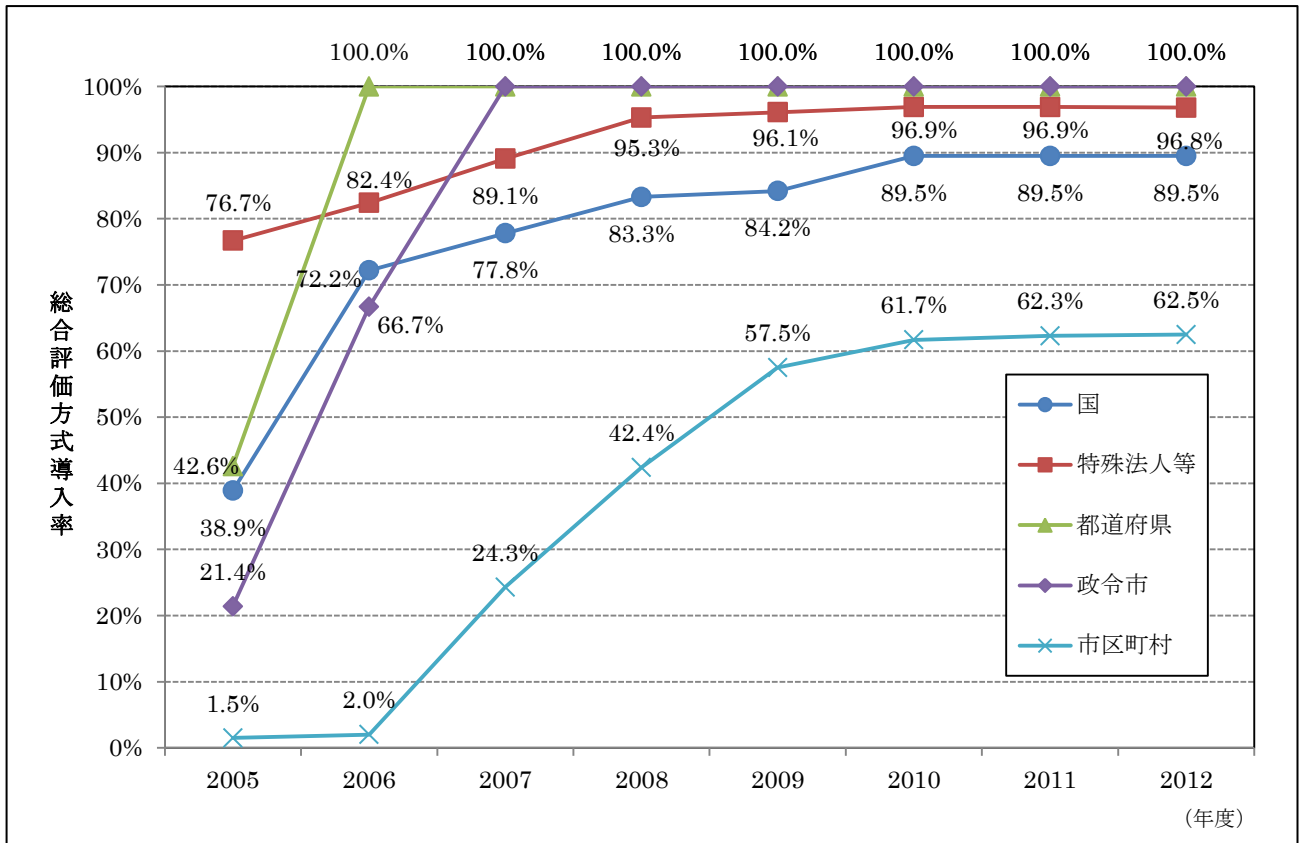


図-1.1 総合評価方式の普及・拡大状況

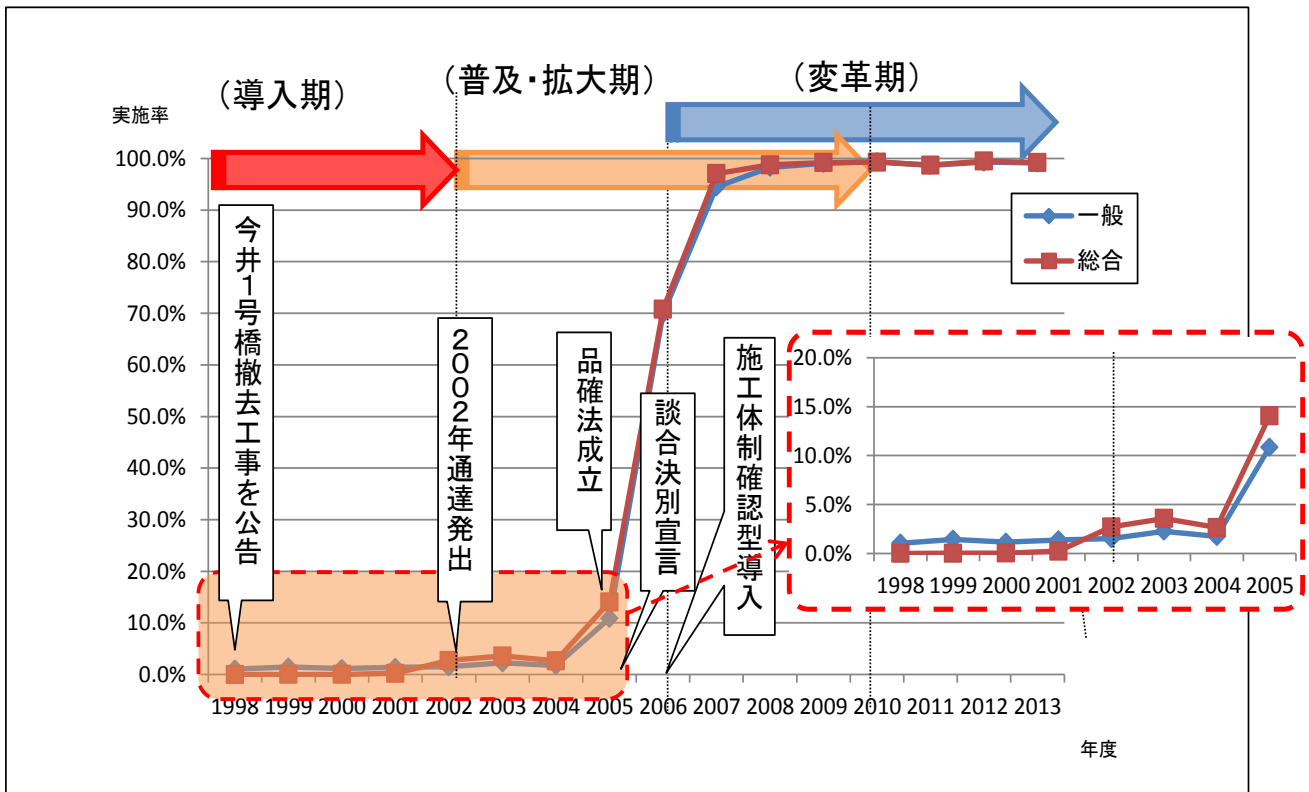


図-1.2 国土交通省における一般競争入札及び総合評価方式の実施率の推移 (件数ベース)

下、「市区町村」という。)においては、2005年の34団体、1.5%に対し、2012年には1,077団体、62.5%と大幅に増加したものの、国、都道府県及び政令市と比較すると遅れている(図-1.1)²⁾。

また、公共工事を多く発注する国土交通省では、毎年度、総合評価方式の実施状況を公表しており、より詳細な普及・拡大の状況が明らかになっている。これによると、今井1号橋撤去工事後においては、総合評価方式の実施率(件数ベース)は1~2%と低迷しているが、2002年通達や2005年の品確法成立を契機として、2005年度には件数ベースで16.9%(1,980件)、金額ベースで45.7%(5,676億円)となり、2010年度にはそれぞれ99.2%(8,916件)、99.9%(1兆762億円)と大幅に増加、その後も同程度の実施率を維持しており、総合評価方式の普及・拡大に率先して取り組んでいることが窺われる(図-1.2)¹⁾。

このように、国、都道府県、政令市及び市区町村では程度の差こそはあるものの、2002年-2010年にかけては、総合評価方式の「普及・拡大期」と位置付けることができる。

1.1.6 総合評価方式の変革

2006年頃より、いわゆるダンピング入札が顕在化し、公共工事の品質低下、建設業の経営悪化等の懸念が強まった。そこで、2006年12月に国土交通省においては、「緊急公共工事品質確保対策」の通達が発出され、総合評価方式に新たに、低入札に対する品質確保策として「施工体制確認型」総合評価方式が試行された。

一方、地方公共団体、とりわけ規模の小さい市町村の中には、技術職員が少なく、公共工事発注のための体制が十分に整備されていないことから、これら団体の総合評価方式を普及・拡大するために、2007年3月に活用検討委員会から、技術提案を求めない「市町村向け簡易型」(後の「特別簡易型」)総合評価方式が提案された。

また、価格評価の優位性を是正するために、落札方式を「除算方式」から「加算方式」へ変更する団体も現れてきた。その代表的な団体は高速道路株式会社であり、2009年頃より相次いで変更した。

総合評価方式の普及に連れて、技術審査に関する公平性も課題となってきた。そこで、国土交通省においては、2010年3月に「技術評価点の標準配点案」が示された。また、総合評価方式の実施状況及び建設業界からの要望等を踏まえ、受発注者の事務手続きの効率化を図るために、競争参加者を二段階で絞り込んでいく「二段階選抜方式」や入札参加資格審査を入札後に実施する「事後審査方式」(以上は2010年度から)を試行するとともに、多様な技術評価を行うため、下請企業等に関する評価を設けた「地元企業活用審査型」総合評価方式や「特定専門工事審査型」総合評価方式(以上は2012年度から)、現場代理人や担当技術者の能力等を評価する「若手技術者評価型」総合評価方式(2013年度から)などが試行され、総合評価方式は多様化へと変革していった。

この多様化の動きの中で、国土交通省は、これまでの総合評価方式の実施状況等を踏まえ、受注者の負担軽減及び評価項目の純化(品質確保・向上の観点に特化)を図るため、2013年3月に「評価タイプの2極化」へ再編する「国土交通省直轄工事における総合評価落札方式の運用ガイドライン」(以下、「運用ガイドライン」という。)を策定、公表した。

また、2014年6月には、2011年3月に発生した東日本大震災に係る復興事業の推進、社会資本の老朽化対策、建設工事の中長期的な担い手の確保などへの対応を図るため品確法等の改正が行われ、その中で、「技術提案・価格交渉方式」等の多様な入札契約制度の導入・活用を図ることが盛り込まれた。

一方、地方公共団体における総合評価方式の実施状況は詳らかでないが、近畿ブロック発注者協議会(近畿地方の国、地方公共団体、独立行政法人等の55発注機関・団体で構成)において公表されたデータから、2011

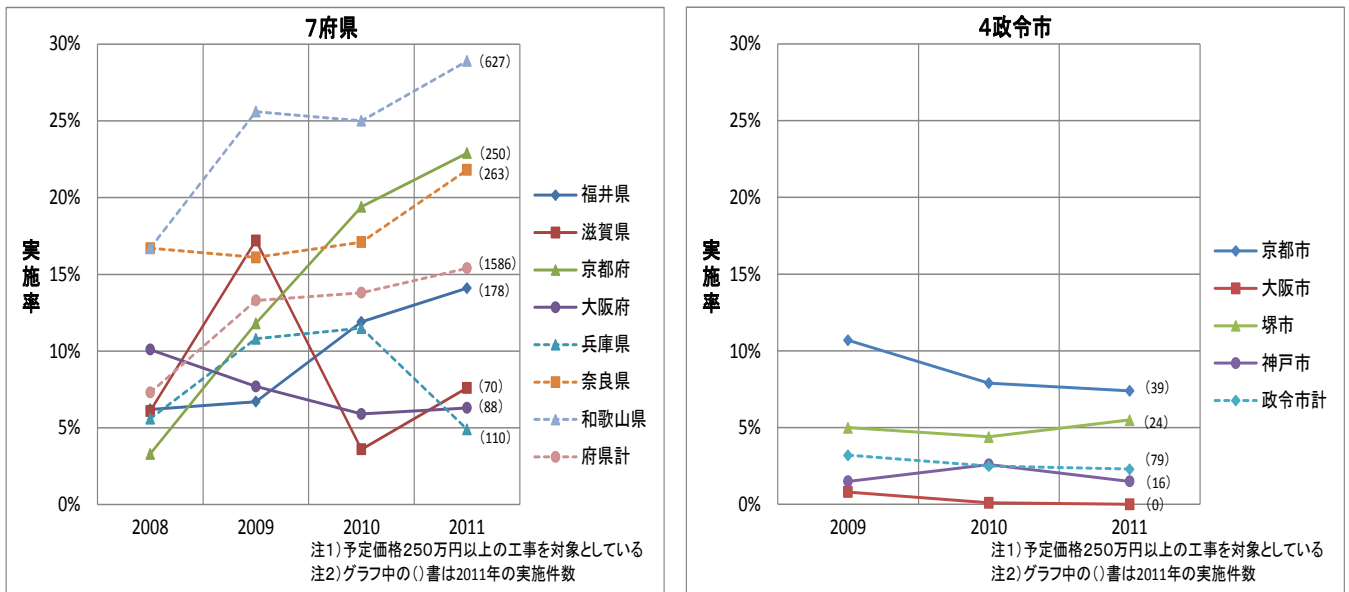


図-1.3 近畿地方の11府県市における総合評価方式の実施率の推移（件数ベース）

年度における近畿地方の11府県・政令市（以下、「11府県市」という。）の実施状況を見ると、総合評価方式の実施率は、件数ベースで府県では15.4%（1,586件）、政令市では2.3%（79件）となっており、全体的には増加傾向にあるものの、国土交通省と比較すると著しく低くなっている。また、金額ベースでは、府県では52.1%、政令市では10.5%となり、国土交通省より著しく低いものの、件数ベースに比べて高い値となっている。更に、近年の傾向を見ると府県では、和歌山県、京都府及び奈良県においては実施率が高く、かつ、増加傾向にある一方、兵庫県、大阪府、滋賀県及び政令市は実施率が低いことに加えて、減少傾向にある。これらのことから、地方公共団体においては、総合評価方式が導入されたものの、金額の大きい工事への適用に限定され、全ての工事に適用するまでには至っておらず、また、団体間において総合評価方式の実施率の傾向に差異がある状況となっている（図-1.3）³⁾。

このように、それまでの総合評価方式の普及・拡大傾向は一段落する一方で、国においては、様々な総合評価方式が試行されるとともに、地方公共団体間では実施率の傾向に差異が生じている状況にあることから、2006年-現在に至るまでを、総合評価方式の「変革期」と位置付けることができる。

1.1.7 総合評価方式の実施状況

総合評価方式は「価格と品質が総合的に優れた内容の契約がなされる」方式であることから、価格評価と技術評価（品質評価）の関係については、受発注者をはじめ、多くの国民が関心を寄せている。

こうしたデータは余り明らかになっていないが、2009年度の国土交通省発注工事の主要4工種（一般土木、As舗装、鋼橋上部、PC）において、落札者（予定価格内に2以上の者の工事）に占める技術評価と価格評価の関係は、評価タイプ別（評価タイプについては第2章で詳述）に見ると、高度技術提案型（高度技術提案型は実施件数が少ないため2006～2010年度のデータを用いた）においては、最低価格者の割合が68.3%（「最高得点者かつ最低価格者」と「最高得点者以外かつ最低価格者」の合計）であり、最低価格者が落札者となる割合が高くなっている一方、標準I型は、技術評価点の最高得点者の割合が74.8%（「最高得点者かつ最低価格者」

と「最高得点者かつ最低価格者以外」の合計)となっており、最高得点者が落札者となる割合が高くなっている。また、標準Ⅱ型及び簡易型では、最高得点者と最低価格者の割合は、何れも50～60%でありほぼ同じ割合である(図-1.4)。

一方、競争参加者の入札率(予定価格に対する入札価格の割合)及び落札率(予定価格に対する落札価格の割合)の状況から、入札率の平均は、標準Ⅱ型と簡易型の93.8%が最も高く、次いで高度技術提案型の93.0%となっており、標準Ⅰ型の89.7%が最も低い。入札分布は近年の傾向もあって、どのタイプも入札率「81%から90%」の範囲に集中し、その集中度(割合)は標準Ⅰ型が74.5%と最も高く、一方、高度技術提案型は32.3%で最も低く、80%以下の低い入札も多く見受けられる。

また、落札率の平均も同様の傾向を示しており、特に落札分布は、入札分布より「81%から90%」の範囲へより集中する一方、高度技術提案型では当該価格帯の37.1%の他にも、「91%から100%」の範囲で32.3%、「71%から80%」の範囲で25.8%と、どの範囲も高くなっている(図-1.5)⁴⁾。

このように、総合評価方式における価格評価と技術評価の関係は、落札者の状況からは、技術評価の影響がある程度認められるものの、入札率及び落札率の状況からは、依然、低い価格による競争が行われ、また落札されていることから、価格評価の影響が強く表れている結果となっている。

1.1.8 総合評価方式の効果と課題

これまで述べてきたように、総合評価方式は1998-2001年の「導入期」、2002-2010年の「普及・拡大期」を経て、今や多くの公共工事において適用されてきているが、2006年以降の「変革期」には、その効果や課題についても様々な指摘がなされてきている。そこで、国土交通省では、2008年度に政策レビューを行った他、関係機関等にアンケート調査を実施し、それらの把握に努めている。

2008年度の政策レビューでは、総合評価方式の導入効果として、最低価格落札方式に比べ、総合評価方式の方が工事事故の発生率が低い等の品質確保が図られている一方、発注者側からは技術提案の課題設定や審査・評価に要する事務負担の増大、受注者側からは技術提案作成に対するコスト増、手続き期間の長期化に伴う配置予定技術者の拘束時間の増大等についての課題が指摘されている⁵⁾。

また、2010年度における総合評価方式の導入効果や改善要望(問題意識)等に関する発注者、受注する建設業界及びWEBによる一般国民に対するアンケート調査では、受発注者ともに、総合評価方式の導入効果として、不良工事の減少等の品質の向上、競争の促進、談合の防止等を挙げている一方、改善要望として、手続きに伴う時間・事務費用の縮減、技術提案の評価・審査の統一、評価結果の公表等の割合が高くなっている⁶⁾。

加えて、2011年9月に、総合評価方式等の入札制度を検討する「総合評価方式の活用・改善等による品質確保に関する懇談会」(「活用検討委員会」が2009年11月に改編されたもので、委員長は小澤一雅東京大学大学院教授。以下、「活用改善懇談会」という。)において、総合評価方式に対する委員アンケート調査を実施した結果、総合評価方式の効果として、価格競争から技術競争への転換、不良不適格業者の排除、ダンピング対策、品質確保・向上等が図られた一方、課題及び改善の方向性として、工事の規模・内容に応じた技術評価方法の見直し、受発注者の負担軽減につながる事務手続きの簡素化・効率化、入札制度と産業政策の適切な役割分担等があげられている⁷⁾。

これらのことから、総合評価方式については、不良不適格業者の排除、不良工事の減少やダンピング防止といった工事品質の確保、技術競争の促進等について一定の効果が見られるものの、技術評価方法の信頼性の確保や改善の必要性、受発注者双方の事務手続きの簡素化・効率化等の課題が顕在化していると言える。

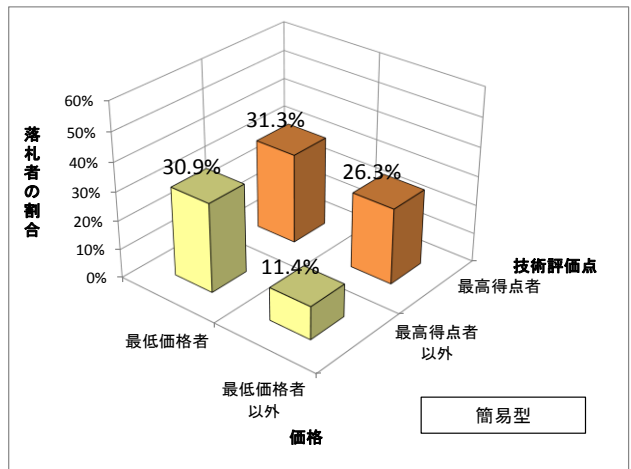
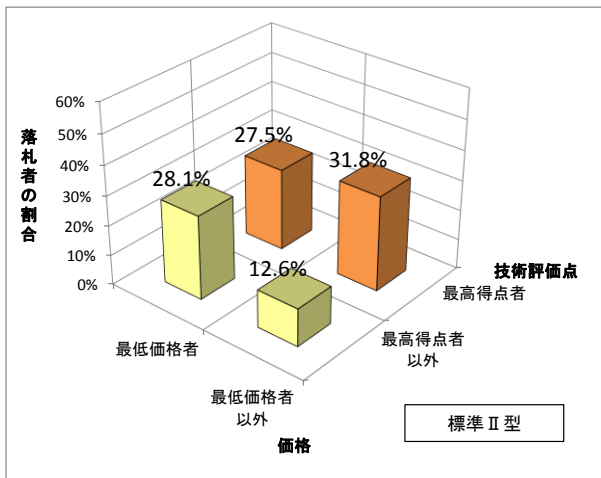
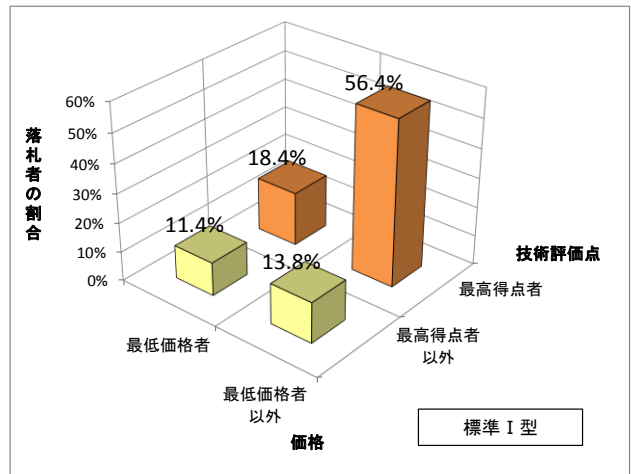
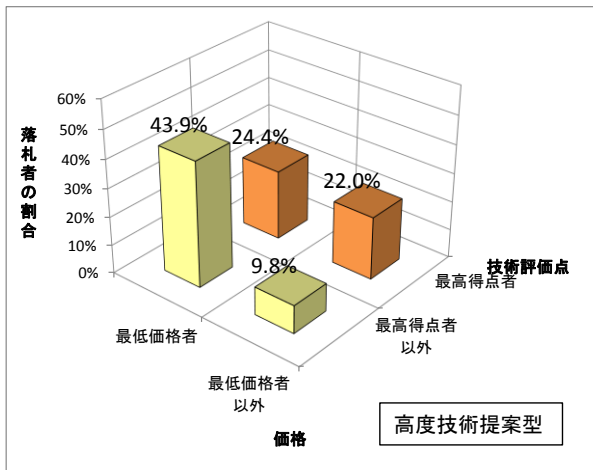


図-1.4 総合評価方式におけるタイプ別の落札者の状況

タイプ	応札状況①		落札状況②		①-②	
	平均(μ)	標準偏差(σ)	平均(μ)	標準偏差(σ)	平均(μ)	標準偏差(σ)
高度技術提案型	93.0	14.0	85.6	9.4	7.4	4.6
標準Ⅰ型	89.7	6.1	87.1	2.7	2.6	3.4
標準Ⅱ型	93.8	9.6	89.6	5.3	4.2	4.3
簡易型	93.8	10.5	89.7	6.5	4.1	4.0

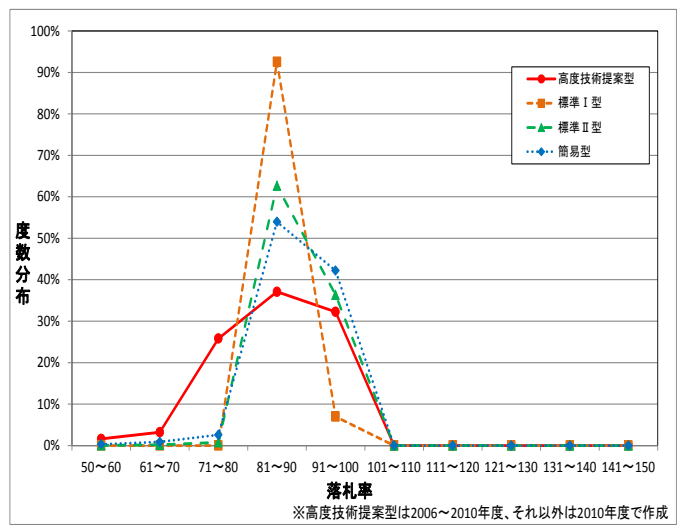
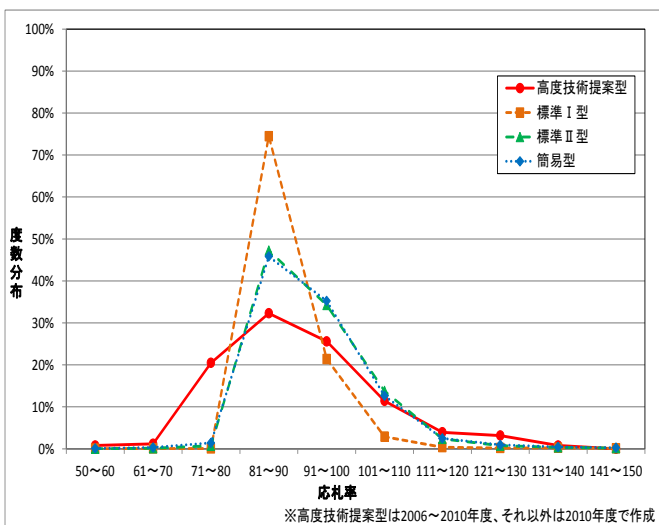


図-1.5 総合評価方式におけるタイプ別の入札及び落札分布

1.1.9 我が国建設市場の動向と建設業の現状

我が国の建設投資は1992年度（H4（平成4年度）、以下、図の表示を同様に記述する。）の約84兆円をピークに減少し、2010年度（H22）には約42兆円と半減している。特に、国の公共事業関係費は1998年度（H10）の約14.9兆円（当初予算及び補正予算の合計）をピークに減少し、2011年度（H23）には約5.3兆円、約64%減と建設投資よりも減少の割合が大きい。また、2012年（H24）の政権交代以降、建設投資は2014年度（H26）に約48兆円、公共事業関係費も約6.0兆円と共に微増し、減少傾向には歯止めがかかったものの、投資規模が回復するまでには至っていない⁸⁾。

一方、建設業者数は1999年度（H11）の約60万業者をピークに減少を続け、2014年度には約47万業者、ピーク時の約22%減、また、建設業就業者数も1997年度（H9）の約685万人をピークに減少を続け、2014年度には約500万人、ピーク時の約27%減となっているものの、建設投資の規模に比べれば、その減少の程度は小さいものにとどまっている（図-1.6）⁹⁾。

また、建設業の営業利益率は1991年度（H3）の約4.0%をピークに減少してきており、1995年度（H7）以降は全産業平均を下回り、2010年度には約1.4%となって大きく減少していること、一般競争入札が通常の募集方式となった公共工事では、1工事件数当たりの競争参加者数は大幅に増加していることなどから、近年の建設市場においては、建設投資（需要）の割には企業数（供給）が過剰となって需給バランスが大きく崩れ、建設市場の競争が激化してきていると言える⁷⁾¹⁰⁾。

一方、我が国の建設業は、第二次世界大戦後の国土の復興や高度経済成長時の社会資本整備の進展、自然災害が多発するという地政学的な条件等から、元来、国の基幹産業として発展してきており、2013年度のGDP（国内総生産）に占める建設投資額は約10.1%、産業別就業者数は全就業者数の7.9%を占めている¹¹⁾¹²⁾。

建設業の経営規模を見ると、資本金1億円以上の大企業は建設業許可業者数の約1%しかなく、多くは資本金5,000万円以下の中小企業及び個人業主となっており、すそ野の広い産業構造を有している。また、総合評価方式の受注企業としての建設業は、公共工事への参加資格審査となる経営事項審査有効業者として約15万者（建設業許可業者数の31.4%）があり、全国的な市場規模を有する大手建設会社と見做せる2つ以上の都道府県に営業所を設けている業者数は約6,500者（同1.4%）と、都道府県規模の市場を有する地域建設会社と見做せる1つの都道府県のみ営業所を設けている業者数の約14.1万者（同30.0%）に大別され（図-1.7）¹³⁾、建設市場における競争力も大きく異なることから、現在、多くの発注機関は、これら企業を等級分けし、発注工事の規模に応じた等級から参加企業を募集する「ランク分け」発注制度を採用している。

加えて、2011年3月に発生した東日本大震災や同年9月に発生した紀伊半島大水害をはじめ、自然災害発生時には、建設業が道路や河川等のインフラの復旧、復興に大きな役割を果たしたことから、建設業の担う役割は、単に公共工事の受注者だけではなく、地域経済・社会の維持向上の担い手として見直されてきており、現在では、こうした社会的要請も踏まえた入札制度の検討が求められている¹⁴⁾。

一方、災害復旧工事などによる一時的な需要増に対して、入札不調・不落が増加するなどの需給ギャップによる問題も顕在化してきている。こうした建設市場の需給バランスを弾力的に調整できるシステムを内在化する仕組みの検討も必要となっている¹⁵⁾。

1.2 本研究の目的

総合評価方式は、これまで見てきたように、わが国の建設市場、特に公共工事に対する外国企業の参入問題に端を発し、一般競争入札を導入した結果、折からの公共投資の削減等による建設市場の縮小と合わせて、低

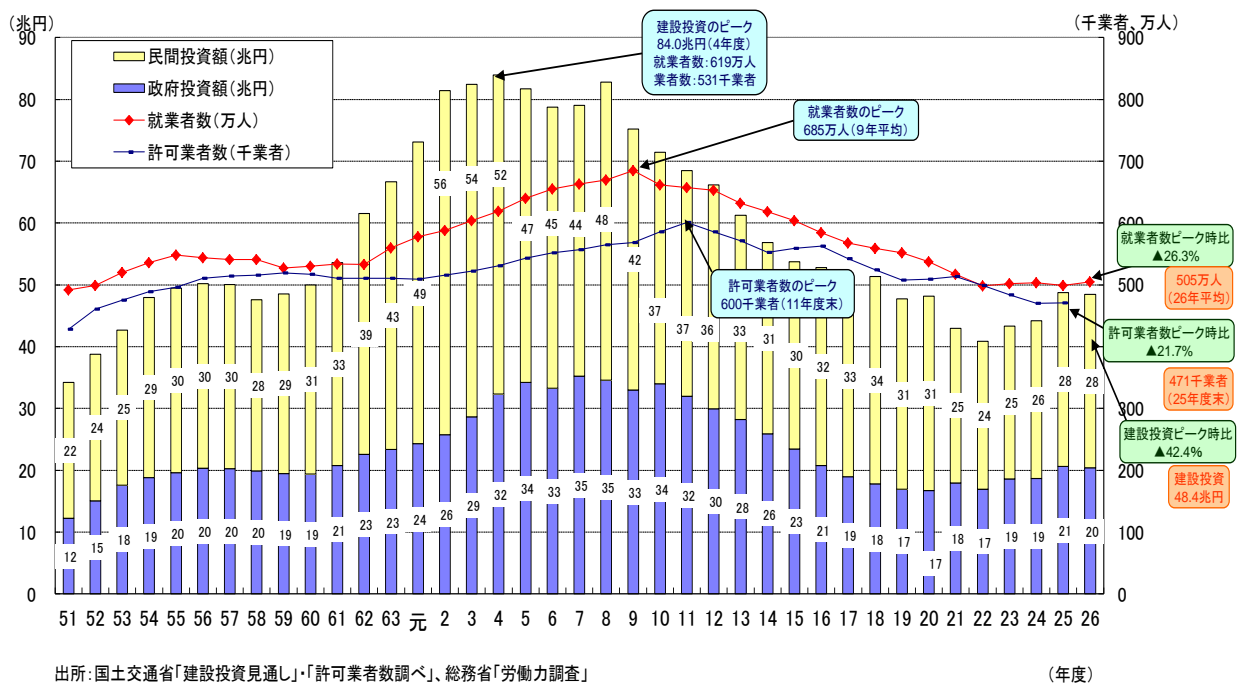


図-1.6 我が国の建設投資、許可業者数および就業者数の推移

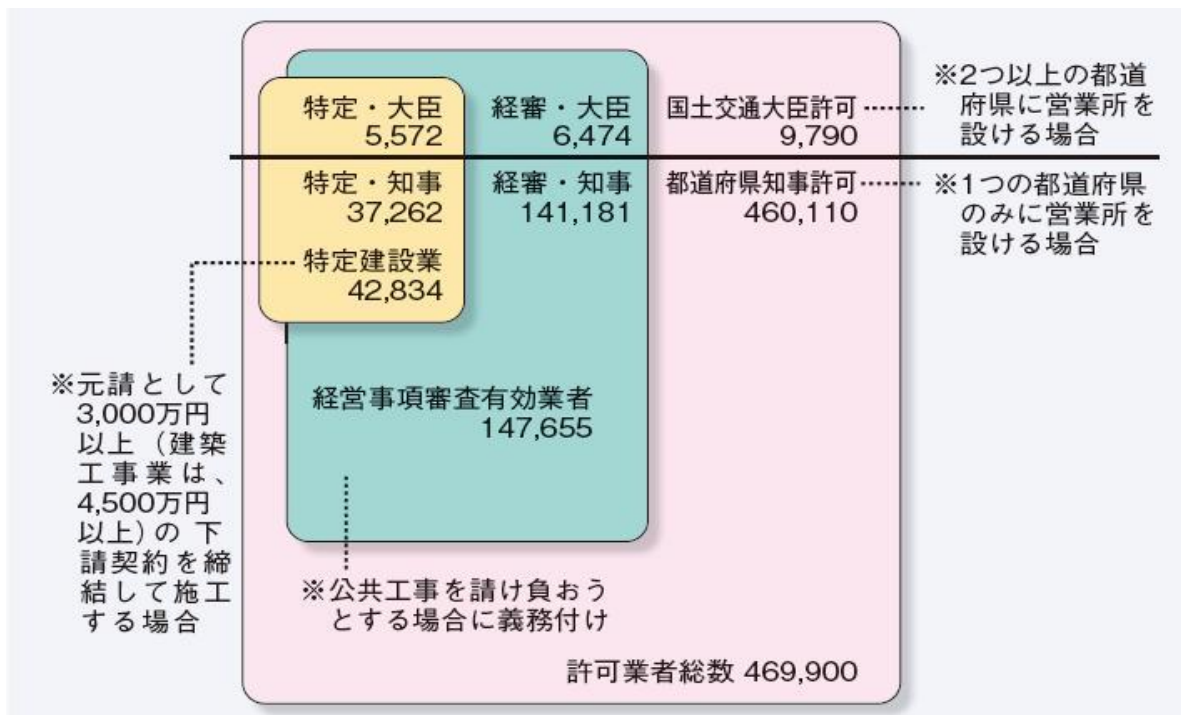


図-1.7 建設業許可の種類

入札による受注の増大等に伴う工事の品質確保に対する懸念が拡大していった中で、品質確保対策の一環として、また、2005年の品確法成立における「価格と品質が総合的に優れた契約がなされる」方式として、国及び地方公共団体等の多くの発注機関に急速に広まった落札者決定方式である。

しかしながら、現在の総合評価方式については、いくつかの課題が顕在化している。

既に1.1.8で示したように、国土交通省の政策レビューや懇談会等においては、総合評価方式について、不良不適格業者の排除、工事品質の確保、技術競争の促進等の一定の効果が見られるものの、技術評価方法の信頼性の確保や改善の必要性、受発注者双方の事務手続きの簡素化・効率化等に関する課題が指摘されている。

また最近でも、2012年3月に策定した運用ガイドラインにおいては、「現在は、総合評価落札方式が（国土交通省）直轄工事における標準的な落札者決定方式として定着した一方で、技術提案の審査・評価に要する競争参加者・発注者双方の負担の増加、総合評価落札方式の基本理念（品質確保、民間技術力活用等）からの乖離等の諸課題が顕在化する状況となっている。」と指摘されている。

加えて、総合評価方式の実施状況からは、国土交通省においては、ほぼ全ての工事に総合評価方式を適用しているものの、旧来の評価タイプとして、標準型や高度技術提案型の適用件数の伸び悩みが見られることから、技術力をより重視した評価タイプへの移行が図られていないこと、落札者決定に対して、価格評価の影響が依然強く、「技術評価に差が付かず、結局、価格評価により落札者が決定する」、「技術評価点1位に同点者が増加している」、「技術評価点1位と2位の差が小さくなっている」、「WTO対象工事の方が技術評価の差が付かない」などの技術評価結果に関する課題が指摘されている⁷⁾。

また、地方公共団体において、総合評価方式は、都道府県及び政令市では全ての団体に導入されているが、全ての工事に適用されてはならず、団体間における実施率の傾向に差異が見られるとともに、市区町村の普及状況は未だ低い状況にある。

更に、2013年6月には、「地域の建設産業及び入札契約制度のあり方検討会議」（議長：鶴保庸介国土交通副大臣（当時））において、「入札契約方式が硬直的で時代のニーズや政策目的に対応しきれていない」として、技術提案・価格交渉方式等の「多様な入札契約方式を位置づける」という方向性を示し、2014年6月の品確法改正においても、新たに「多様な入札及び契約の方法」の項目（節）を設け、「発注者は、入札及び契約の方法の決定に当たっては、その発注に係る公共工事の性格、地域の実情等に応じ、この節に定める方式その他の多様な方法の中から適切な方法を選択し、又はこれらの組合せによることができる」（法第14条）とされ、総合評価方式の変革・多様化を求めるものとなっている。

一方、近年の建設市場では、建設投資と企業数の需給バランスが崩壊し、営業利益率の低下、競争参加者数の増加などの競争環境が激化してきており、建設業界としては、技術と経営に優れた建設業の育成と建設工事の品質確保・向上等が課題となっている。また特に、地方の建設業は、ここ数年において建設投資の大幅な減少による廃業・倒産が多く、災害発生時の復旧や復興に際して、十分な建設業者数が確保できない恐れが顕在化してきている。

そこで、本論文においては、近年の公共工事に関する透明性を求める社会的要請等から、公共工事の募集方式は一般競争入札を原則とする中で、適切な競争環境を構築し、工事の品質確保等を図るため、今後も総合評価方式を適用する前提に立って、現在の総合評価方式では、技術評価の有効性が十分発揮されていないとの課題に対して、これまでの改善経緯や諸外国における総合評価方式の技術評価方法を比較分析するとともに、発注者を代表して国土交通省及び近畿地方11府県市の発注工事における総合評価方式の技術評価結果等を分析、考察することによって、現行の技術評価方法における課題を具体的に深く掘り下げて抽出し、技術評価の

有効性を発揮させるための技術評価方法及び受発注者双方の負担を軽減するための効率化・簡素化等に関する改善案を提案する。また、合わせて、公共工事の入札制度をより良いものとするために、技術評価方法以外についても、地方公共団体に対する普及・拡大に関すること、総合評価方式の持続的な改善プロセスに関すること、発注者サポート体制の充実に関すること及び我が国建設業の市場規模や経営状況等の産業構造に照らした総合評価方式の実施方針に関することなどについて提案するものである。

1.3 既往の研究と本論文の位置付け

1.3.1 既往の研究

総合評価方式における技術評価と価格評価の関係は、研究テーマとして最も興味深いものであり、これまでも多くの論文が報告されている。

堤ら¹⁶⁾は、国土交通省発注工事の実施状況を分析し、加算点を拡大しているものの依然として最低価格者が落札する割合が高く価格評価の影響が大きいことなどを指摘している。また、金子ら(2008)¹⁷⁾は、同じく国土交通省発注工事の実施状況から、技術面よりも価格面でよりばらつきを持った競争が行われており、落札には依然として価格の影響が大きいこと、標準型の方が簡易型より技術評価点、入札価格ともにばらつきが大きいことなどを指摘している。更に、金子ら(2012)¹⁸⁾は、競争参加者間の技術面及び価格面での差の状況を分析し、技術評価点のばらつきは2009年度以降縮小傾向にあり、落札者決定に関して有効に機能していないと指摘している。

また、森本ら¹⁹⁾は、総合評価方式の落札の成否に対する効果を価格要因と技術要因に分析し、ロジットモデルを用いて、価格要因の方が技術要因よりも落札効果が高いことを、嵩ら²⁰⁾は、高度技術提案型について、トンネル工事等で調査基準価格未満における価格競争が生じているとともに、技術評価点の最高点と次点の比が小さいことなどから、他工種に比べて価格勝負の要素が強い入札競争状態であることを、秀島ら²¹⁾は、地方公共団体及び高速道路株式会社において適用している除算方式と加算方式を比較した結果、何れの方式でも技術評価と価格評価の関係に大きな差は見られず、技術評価方法の改善策としては、技術点の配点ウエイトを上げるだけでなく技術点の点差を付けることが重要であることをそれぞれ指摘している。

一方、総合評価方式の普及・拡大に関する研究としては、伊藤²²⁾は、総合評価方式の変遷に着目し、今後検討が必要となる課題として、技術提案の形骸化や工事品質の向上が頭打ちとなる懸念などを指摘し、溝口ら²³⁾は、工事の技術的難易度を踏まえた発注タイプの選定、技術競争を促進する評価項目の選定等について、普及・拡大期にある技術評価方法の運用方法に関する改善案を幾つか提案している。

また、地方公共団体に対する総合評価方式の普及・拡大に関しては、藤島ら²⁴⁾は、47都道府県や北関東3県を対象としたアンケート調査等による実施状況を踏まえ、地方公共団体が総合評価方式を本格実施する際の大きな隘路として第三者委員会に係る事務量の負担増、特に小規模な団体ほど負担が大きいなどを挙げ、今後は、総合評価方式を担当する部署の職員の増員と併せて、学識者として技術審査を適切に評価できる人材をプールしていくことが効果的であることを、二宮ら²⁵⁾は、地方公共団体における「くじ引き」と「総合評価方式」が建設業経営に与える影響・メカニズムについて分析し、くじ引き入札は、公平性は担保できるが、受注が全てくじ運に左右され、“正直者”が報われない、総合評価方式は、技術研鑽に励む業者“正直者”を市場で評価できる可能性を有する等、くじ引き入札の課題とその代替システムとして総合評価方式の可能性等についてそれぞれ指摘している。

また、2009年より（公社）土木学会建設マネジメント委員会が主催する「公共調達シンポジウム」において

も、これまで、第1回(2009)及び第5回(2013)において事例発表が行われるなど、総合評価方式については、研究者は勿論のこと、実務者も強い関心を持つものとなっている。

1.3.2 本論文の位置付け

このように既往の研究では、総合評価方式に関して依然として価格評価の影響が強く落札効果が高いこと、技術評価の影響の度合いが年々縮小傾向にあり、落札者決定に有効に機能していないこと、除算方式と加算方式を比較しても技術評価と価格評価の関係に大きな違いは見られないことなど、技術評価と価格評価の係性に関する課題に言及したものは多いものの、技術評価方法及び結果に関して、各々の評価項目に関する配点や得点等を詳らかにし、技術評価結果への影響の度合いについて分析し、具体的な解決方法まで提案したものは皆無である。また、総合評価方式に関して、技術評価方法の改善経緯とその時々 of 社会的要請等との係や、諸外国における総合評価方式といった時間的、国際的な観点から比較分析したのもも少ない。加えて、地方公共団体の実施体制等の課題について明らしたものはあるが、実施状況や制度等を具体的に比較し、分析したものは無く、更に、競争参加者である建設業の産業構造等を踏まえて、企業規模毎に相応しい総合評価方式について考察したものは無い。

本研究は、これまで総合評価方式において採用された技術評価方法の改善経緯や、諸外国の総合評価方式における技術評価方法等を比較分析するとともに、総合評価方式の技術評価結果等から、発注者の意図(配点)と競争参加者間の技術力(得点及び得点率)の係性等について分析することによって、現行の技術評価方法における課題を抽出するとともに、具体的な改善案を提案及びその効果を検証したものであり、総合評価方式の多様化を図るなどの変革期を迎えたこの時期において、時宜を得た研究であると考え。

1.4 研究の方法と本論文の構成

1.4.1 研究の方法

(1) 文献調査

総合評価方式における技術評価方法の改善経緯については、国土交通省発出の通達、ガイドライン等を中心に調査することによりレビューする。また、地方公共団体における総合評価方式の技術評価方法は、対象とした近畿地方11府県市のホームページ等において実施要綱等を調査することによりレビューする。更に、諸外国の総合評価方式については、既往の研究成果を調査することによりレビューする。

(2) データ分析

総合評価方式の実施状況については、国土交通省発注工事における入札結果データを用いて、技術評価点に対する各評価項目の影響の度合いについて分析する。また、近畿地方11府県市発注工事については、近畿地方発注者協議会におけるデータを中心に、各々の団体の適用範囲、評価項目の配点等について比較分析するとともに、和歌山県発注工事における入札結果データを用いて、技術評価点に対する各評価項目の影響の度合いについて分析する。

(3) シミュレーションの実施

総合評価方式における技術評価方法の改善案については、(2)データ分析に用いたものを活用し、実際の評価結果と改善案をシミュレーションした評価結果の比較により、その効果を検証する。

1.4.2 本論文の構成

第1章においては、「序論」として、我が国の公共工事の入札制度の動向と総合評価方式の導入から普及・拡大、変革に至るまでを時代とともに俯瞰しつつ、建設市場や建設業の現状も踏まえ、現在における総合評価方式に関する課題を示す。また、これらの背景等を踏まえて、本研究の目的を明らかにするとともに、関連する既往の研究も比較しつつ本論文の位置付けを明らかにする。更に、本論文の研究の方法と本論文の構成を記述するものである。

第2章においては、総合評価方式における技術評価方法に関するこれまでの改善経緯を俯瞰し、その内容について、目的、効果等との関連性を時系列に整理し、比較分析するとともに、諸外国の総合評価方式における技術評価方法とも比較分析するものである。

第3章においては、国土交通省発注工事を例として、総合評価方式の技術評価結果から、発注者の意図（配点）と競争参加者の技術提案や施工能力等に関する技術力（得点及び得点率）とを比較し、技術評価結果に与える影響等を分析するものである。

第4章においては、近畿地方11府県市を例として、総合評価方式の適用範囲、評価タイプ等の技術評価方法等を比較分析するとともに、和歌山県発注工事を例として総合評価方式の技術評価結果について、第3章に倣って分析するものである。

第5章においては、第1章から第4章までの総合評価方式の技術評価方法等に関する分析結果を踏まえ、技術評価の有効性に関する課題を抽出するとともに、改善の提案とその検証を行うものである。また、合わせて、地方公共団体に対する普及・拡大に関する提案、総合評価方式の持続的な改善プロセスに関する提案、発注者サポート体制の充実に関する提案及び我が国の建設産業構造に照らした総合評価方式の実施方針に関する提案を行うものである。

第6章は結論であり、それまでの各章における議論を総括し、今後の研究課題を示す。

【参考文献】

- 1) 国土交通省：総合評価方式の活用・改善等による品質確保に関する懇談会（平成26年3月11日）他
- 2) 国土交通省他：入札契約適正化法に基づく実施状況調査の結果について（平成17年度～平成24年度調査）
- 3) 石原康弘，久保尚也，秀島喬博：近畿地方の地方公共団体における総合評価方式に関する現状分析と改善に関する考察，土木学会論文集，F4，Vol. 69，No. 4，pp I_159- I_170，2013
- 4) 国土交通省：総合評価方式の活用・改善等による品質確保に関する懇談会（平成22年9月13日）他
- 5) 国土交通省：政策レビュー「総合評価方式の総点検～価格及び品質が総合的に優れた工事の契約の実施にむけて～」（平成21年3月）
- 6) 国土交通省：総合評価方式の活用・改善等による品質確保に関する懇談会（平成23年3月10日）
- 7) 国土交通省：総合評価方式の活用・改善等による品質確保に関する懇談会（平成23年9月26日）
- 8) 国土交通省：平成26年度予算概要（平成26年1月）
- 9) 中央建設業審議会：「建設産業の現状と最近の取組について」（平成26年9月10日）
- 10) 国土交通省：「建設産業の現状と今後の課題」（平成24年2月24日、CI-NET/C-CADEC シンポジウム）
- 11) 国土交通省：平成26年度建設投資の見通し（平成26年6月）
- 12) 総務省：平成25年労働力調査年報
- 13) （一社）日本建設業連合会：建設ハンドブック2013
- 14) 国土交通省建設産業戦略会議：建設産業の再生と発展のための方策2011（平成23年6月23日）
- 15) 国土交通省：復興加速化会議（第3回）（平成26年2月1日）
- 16) 堤達也，溝口宏樹：国土交通省における総合評価方式実施状況の分析について，第25回建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会講演集，pp. 37-40，2007
- 17) 金子雄一郎，本橋純，島崎敏一：公開入札情報を用いた総合評価方式の実態分析，建設マネジメント研究論文集 Vol. 15pp. 273-280，2008
- 18) 金子雄一郎，松村吉晃，島崎敏一：総合評価落札方式の実態に関する統計分析—入札参加者間の技術評価点及び応札価格の差に着目して—，土木学会論文集 F4（建設マネジメント），Vol. 68，No. 4，I_193-I_199，2012
- 19) 森本恵美，新井弘毅：標準型総合評価方式の入札価格と技術評価値の落札効果に対する影響，第31回建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会講演集，pp. 13-14，2013. 12
- 20) 嵩直人，小澤一雅：高度技術提案型総合評価方式における入札結果の現状分析，土木学会論文集 F4（建設マネジメント），Vol. 68，No. 3，pp. 211-219，2012
- 21) 秀島喬博，小澤一雅：地方公共団体および高速道路会社の総合評価方式における入札価格評価方法，第30回建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会講演集 pp. 69-72，2012
- 22) 伊藤弘之：公共工事における総合評価方式の変遷と今後の課題について，建設マネジメント研究論文集 Vol. 14，pp. 215-226，2007
- 23) 溝口宏樹，堤達也，毛利淳二：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，建設マネジメント研究論文集，Vol. 15，pp. 313-323，2008
- 24) 藤島博英，築瀬範彦：広域地方自治体における総合評価の運用実施の分析と地方自治体への導入促進に関する研究，土木学会論文集 F4 Vol. 68 No. 4 pp. 181-192，2012
- 25) 二宮仁志，渡辺法美：地方公共工事における総合評価方式の特性と入札・契約制度改革に関する一考察，土木学会論文集 F4 特集号 Vol. 67 pp. 93-102，2011

第2章

総合評価方式における技術評価方法の改善経緯等 に関する比較分析

(目次)

2.1 本章の目的	2- 1
2.2 分析方法	2- 1
2.3 総合評価方式における技術評価方法の改善経緯に関する比較分析	2- 1
2.4 諸外国の総合評価方式における技術評価方法等に関する比較分析	2-13
2.5 結論（分析結果のまとめ）	2-17

第2章 総合評価方式における技術評価方法の改善経緯等に関する比較分析

2.1 本章の目的

総合評価方式の変遷を時代区分で見ると、第1章で述べたように、1998年から2001年までの「導入期」、2002年から2010年までの「普及・拡大期」、2006年以降の「変革期」に大別されるが、その時々々の公共工事に求められる国民や建設業界の要請、総合評価方式の実施状況等を踏まえて、総合評価方式における技術評価方法の改善が行われている。特に、技術評価方法の中核部分である価格評価と技術評価の相対的な関係や技術評価項目及びその重み付けに関わる改善内容は、その後の受発注行動に大きな影響を及ぼすものとなっている。

そこで、本章では、国土交通省発注工事を主な対象とし、総合評価方式における技術評価方法に関して、これまでの改善されてきた各々の内容について、目的、効果等との関連性も踏まえて時系列に比較分析を行うとともに、諸外国の総合評価方式における技術評価方法との比較分析を行う¹⁾。

2.2 分析方法

1990年のスーパーコンピューター等の調達から2013年の運用ガイドラインまで、総合評価方式における技術評価方法を決定づけた国土交通省のガイドライン等（以下、「ガイドライン等」という。）は以下の通りである。

- ・スーパーコンピューター等における技術評価方法²⁾³⁾
- ・今井1号橋撤去工事における技術評価方法⁴⁾
- ・標準ガイドラインにおける技術評価方法⁵⁾
- ・2002年通達における技術評価方法⁶⁾
- ・活用ガイドラインにおける技術評価方法⁷⁾
- ・施工体制確認型における技術評価方法⁸⁾
- ・運用ガイドラインにおける技術評価方法⁹⁾

これらの各々の技術評価方法の改善内容について、適用範囲、落札者決定方法、総合評価の方法、予定価格の考え方等の各項目を時系列に捉えるとともに、その時々々の目的や効果等との関連性も踏まえて比較分析を行う。

また、諸外国の総合評価方式における技術評価方法については、米国、英国、フランス、ドイツ及びEUに関して、既往の研究成果の調査により、総合評価方式の適用状況、評価値の算定方法、評価項目等について我が国の総合評価方式との比較分析を行う。

2.3 総合評価方式における技術評価方法の改善経緯に関する比較分析

2.2に示したガイドライン等の技術評価方法の各項目に関して、その内容を時系列に整理したものは表-2.1、2.2の通りである。

2.3.1 適用範囲

適用範囲については、総合評価方式の導入当初は、会計法の例外規定であったため、個々の発注案件ごとに大蔵省と個別協議を行っていたが、2000年3月の包括協議後の標準ガイドラインにおいては、適用する工事は、入札者の提示する性能等によって、工事価格を含めた総合的なコストに相当程度の差異が生じる工事等、明示された条件に該当する工事において総合評価方式を適用するものとしている。更に、品確法成立後の活用ガイ

表-2.1 総合評価方式における技術評価方法の改善経緯（その1）

	スーパーコンピューター等における技術評価方法	今井1号橋撤去工事における技術評価方法	標準ガイドラインにおける技術評価方法
策定年	1990年	1998年	2000年
時期	総合評価方式の導入期		
目的・背景	・外国企業の参入圧力の強まり	・一般競争入札の拡大 ・公共工事への適用	・総合評価方式における事務処理の効率化
適用範囲	・個別協議	➡	・入札者の提示する性能等によって工事価格を含めた総合的なコストに相当程度の差異が生じると大臣が認める工事 他(条件明示)
落札者決定方法	・入札価格が 予定価格の範囲内 であり、かつ、入札された性能等が 必須とされた項目の最低要件を全て満足している者の中で評価値が最も高い者を落札者とする	➡	➡
総合評価の方法	除算方式 (評価値=技術評価点/入札価格) (技術評価点=基礎点+加算点)	➡	➡
	・2002年の情報システムの調達に係る包括協議において加算方式へ改正	技術評価点=90点+通行止め短縮時間×1.43点	
	必須項目 : 項目毎に最低要件を満たしたものに基礎点を与え、更に最低要件を超える部分について評価に応じ得点を与える 必須以外項目 : 項目毎に評価に応じ得点を与える	➡	➡
		※具体的な必須項目は「工事による全面通行止めの交通への影響」とした ※必須以外項目は設定していない	
配点		・基礎点: 加算点=90:10 (目標状態の作業最大時間を7hと設定)	・基礎点と加算点の配点割合は工事及び評価の目的・内容等を勘案して適切に設定する
予定価格の考え方	・特に規定はない	・ 予定価格 = 基礎点に対応した 工事価格 + 総合評価管理費 ※総合評価管理費の算定は「工事の通行止めによる社会損失等を勘案して算定」する ※具体的には、走行時間損失と走行経費損失の合計による時間価値を用いている	style="text-align: center;">➡ ・ 予定価格は、目標状態を前提として算出する ・補償費等の支出額等を評価する場合には、評価項目としての得点を与えず、評価値の算出において入札価格に当該費用を加算する
効果・課題	〔 技術評価方法の改善 〕	➡	➡
		公共工事への適用 厳格なVFMの概念に基づく 評価方法の確立 ※受発注者の事務負担が膨大となり、普及・拡大に課題	評価方法の標準化

表-2.2 総合評価方式における技術評価方法の改善経緯（その2）

		2002年通達における 技術評価方法	活用ガイドラインにおける 技術評価方法	施工体制確認型における 技術評価方法	運用ガイドラインにおける 技術評価方法
		2002年	2005年	2006年	2013年
時期		総合評価方式の普及・拡大期			総合評価方式の変革期
目的・背景		・総合評価方式の普及・拡大	・「品確法」の成立 ・全工事に総合評価方式を適用	・ダンピング防止 ・工事の品質確保	・受発注者の事務負担の軽減 ・評価項目の純化
適用範囲		→	・特に小規模な工事を除き、 全ての公共工事に適用 することが基本とする	〔原則、一般土木工事、鋼橋上部工事、PC工事及び港湾土木工事で予定価格が2億円以上に適用（その後、施工体制を確保する必要がある1億円以上の工事へ拡大）〕	→
落札者決定方法		→	→	→	→
総合評価の方法	評価値の算出方法	→	→	→ (評価値=(技術評価点+施工体制評価点)/入札価格)	→
	評価項目と評価方法	→	・工事の特性に応じて、 簡易型、標準型、高度技術提案型 を選択する	→	・工事の特性に応じて、 施工能力評価型と技術提案評価型 を適用する
		・評価方法の算出方法として、①数値方式、②判定方式、③順位方式を示す	・ 技術的能力の審査のうち、施工計画、企業の施工実績、配置予定技術者の能力 については、審査基準を見たしていない場合は、当該企業の競争参加資格を認めない	→	・ 施工能力の評価 について、手持ち工事量など、品質確保の理念からかき離れた項目ではなく、原則として、品質確保・品質向上の観点に特化した 技術提案、企業・技術者の能力等 を評価項目とする
		・簡易型については、具体的な技術提案に替わって、施工計画における工程管理、品質管理や施工上配慮すべき事項について評価を行う ・提案者に当該技術提案の改善を求め、又は改善を提案する機会を与えることができる（ 高度技術提案型 にて実施）	・ 技術提案の審査・評価 については、標準型又は高度技術提案型では、具体的な技術提案を求め、提案の実現性や安全性等について審査・評価を行う ・簡易型については、具体的な技術提案に替わって、施工計画における工程管理、品質管理や施工上配慮すべき事項について評価を行う ・提案者に当該技術提案の改善を求め、又は改善を提案する機会を与えることができる（ 高度技術提案型 にて実施）	→	・ 技術提案の審査・評価 については、 技術提案評価型A型は高度技術提案型と同様に、同S型は標準型と同様に実施 ・ 施工能力評価型I型は、施工計画を求め、可・不可で審査 ・ 技術提案を求めない「施工能力評価型II型」を導入 （2007年に市町村向け簡易型として「特別簡易型」が提言されている） ・ 地域精通度・貢献度等は、災害協定等の有無・災害活動の実態、近隣地域での施工実績等の社会資本整備・管理に關係のある項目 について必要に応じて設定することとし、社会資本整備・管理に直接關係のない項目は設定しない ・必要に応じヒアリングや段階選抜を実施
配点	・基礎点：加算点=100:10 (一律に設定)	・基礎点：加算点=100:10~50 ・標準型又は高度技術提案型では50点、簡易型では20~30点	・基礎点：加算点： 施工体制評価点=100:10~70(簡:10~50):30 ・品質確保の実効性と施工体制確保の確実性は各15点とする	・基礎点：加算点=100:40~70 ・ 施工能力評価型 では40点、 技術提案評価型S型 では60点、 A型 では70点 ・いずれも 施工体制確認型 の場合	
予定価格の考え方		・ 予定価格=基礎点に対応した工事価格(標準案を基に算定した工事価格)	→ ・ 高度技術提案型 においては、各々の提案のうち、最も優れた提案を採用できるよう 予定価格 を作成することができる	→	→
効果・課題		<p>VFMを基本とし、効率的な評価方法への改善(総合評価管理費の省略)</p> <p>〔事務の効率化〕</p>	<p>総合評価方式の体系化 技術評価の優位性の拡大</p> <p>適用対象工事の拡大 技術評価方法の効率化</p> <p>※VFMの根本に立ち返った疑問が発生</p>	<p>低入札に対する品質確保</p>	<p>技術提案重視から評価項目の多様化へ転換</p> <p>受発注者の負担軽減 技術評価方法の単純化</p>

ドラインにおいては、「特に、小規模な工事を除き、全ての公共工事に適用することが基本」であるとし、その後のガイドライン等においても、原則総合評価方式を適用するものとしている。

2.3.2 落札者決定方法

落札者決定方法は、スーパーコンピューター等においては、入札価格が予定価格の範囲内であり、かつ、入札された性能等が必須とされた項目（以下、「必須項目」という。）の最低要件を全て満足している者の中で、除算方式（2.3.3に後述）により算出された評価値が最も高い者を落札者とするとし、その後のガイドライン等においても、基本的には同様の規定としている。これは、会計法の原則である予定価格の上限拘束性は維持されつつも、最低価格落札方式とは異なるものである。

また、今井1号橋撤去工事においては、落札者の評価値は、基礎点と加算点の満点の合計（100点）を予定価格で除した数値（基準評価値）を下回っていないことを追加している。

2.3.3 評価値の算出方法

除算方式の具体的な算出方法は、評価項目に必須項目、必須項目以外の項目（以下、「必須以外項目」という。）を設定し、式(2-1)及び式(2-2)により評価値を算定することとしている（基礎点、加算点の算出方法は2.3.4に後述）。

$$\text{評価値} = \frac{\text{技術評価点}}{\text{入札価格}} \quad (2-1)$$

$$\text{技術評価点} = \text{基礎点} + \text{加算点} \quad (2-2)$$

また、加算方式の具体的な算出方法は、2002年7月に財務省と包括協議が整った「情報システムの調達に係る総合評価落札方式の標準ガイドライン」において、式(2-3)及び式(2-4)となっている。なお、技術評価点は式(2-2)と同じである。

$$\text{評価値} = \text{価格評価点} + \text{技術評価点} \quad (2-3)$$

$$\text{価格評価点} = 100 \times \left(1 - \frac{\text{入札価格}}{\text{予定価格}} \right) \quad (2-4)$$

公共工事に関しては、今井1号橋撤去工事において除算方式を適用して以来、除算方式が主流となり、現在にも継続されている。また、活用ガイドラインにおいては、除算方式と加算方式の双方を示し、それぞれの特徴として、除算方式は、「Value for Money（筆者註：単位価格当たりの価値、以下、「VFM」という。）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」であるが、「入札額が低い場合には、評価値に対する価格の影響が大きくなる傾向がある」としている。一方、加算方式は、「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の増大が懸念される場合に、施工の確実性を実現する技術力によりこれらのリスクを低減し、工事品質の確保を図る観点から、価格に技術力を加味した指標」としている⁷⁾。

公共工事における加算方式は、2009年頃より、高速道路株式会社をはじめ幾つかの地方公共団体において、

ダンピング入札に対して価格の過大評価を防止するために適用されている。しかしながら、2011年度において、国の全ての機関においては除算方式（100.0%）を導入しており、加算方式（5.9%）と比べて圧倒的に多く、都道府県、政令市及び市区町村のいずれにおいても、除算方式を導入している団体（都道府県85.1%、政令市89.5%、市区町村66.2%）は、加算方式を導入している団体（同29.8%、同21.1%、同35.8%）に比べて多数を占め、依然、除算方式が主流となっている（なお、除算方式と加算方式を併用している機関・団体があるため、それぞれの団体の合計は100%を超えている）¹⁰⁾。

2.3.4 評価項目と評価方法

(1) 導入時の評価項目と評価方法

総合評価方式導入時における評価項目と評価方法は、スーパーコンピューター等においては、必須項目と必須以外項目に区分して設定している。このうち、必須項目の評価方法は、項目毎に最低要件に満たしているものには基礎点を与え、更に最低要件を超える部分について評価に応じ得点を与えることとし、必須以外項目では、項目毎の評価に応じ得点を与えることとしている。

また、今井1号橋撤去工事においては上記方針を踏襲し、具体的な評価方法としては、必須項目を「交通の確保（工事による全面通行止めの交通への影響）」とし、必須以外項目は設定せずに評価することとしている。

こうした評価項目と評価方法の考え方は、活用ガイドラインが策定されるまでの間、基本的な方法として適用されている。

(2) 活用ガイドラインにおける評価タイプの体系化

総合評価方式の導入以後、技術評価方法は単一であったが、活用ガイドラインにおいては、公共工事の特性（規模、技術的な工夫の余地等）に応じて、高度技術提案型、標準型、簡易型のいずれかの評価タイプを選択する「評価タイプの体系化」が示されている（図-2.1）。それぞれの評価タイプの概要は以下の通りである。

a) 高度技術提案型

高度な技術や優れた工夫を含む技術提案を求める場合に適用する評価タイプで、必要に応じて技術提案の改善を求めるとともに、優れた技術提案を基に予定価格を作成することが可能となり、これを用いて評価値を算出する。

b) 標準型

施工上の工夫等一般的な技術提案を求める場合に適用する評価タイプで、必要に応じて技術提案の改善を求める。予定価格は、標準的な積算基準に基づき設定する。なお、2008年度から、複数の課題の技術提案を求める場合又は難易度が高い技術提案を求める場合のⅠ型とその他のⅡ型に区分している。

c) 簡易型

技術的な工夫の余地が小さい一般的な工事に適用する評価タイプで、技術提案に替って、簡易な施工計画を求める。また、必要に応じて、地域精通度や地域貢献度等により、地域社会の中で工事を円滑に実施する能力を有しているか否かについても評価する。予定価格は②標準型と同じく、標準的な積算基準に基づき設定する。

(3) 評価タイプの導入と適用状況

活用ガイドラインで定めた高度技術提案型、標準型、簡易型の導入状況については、2011年度において、国

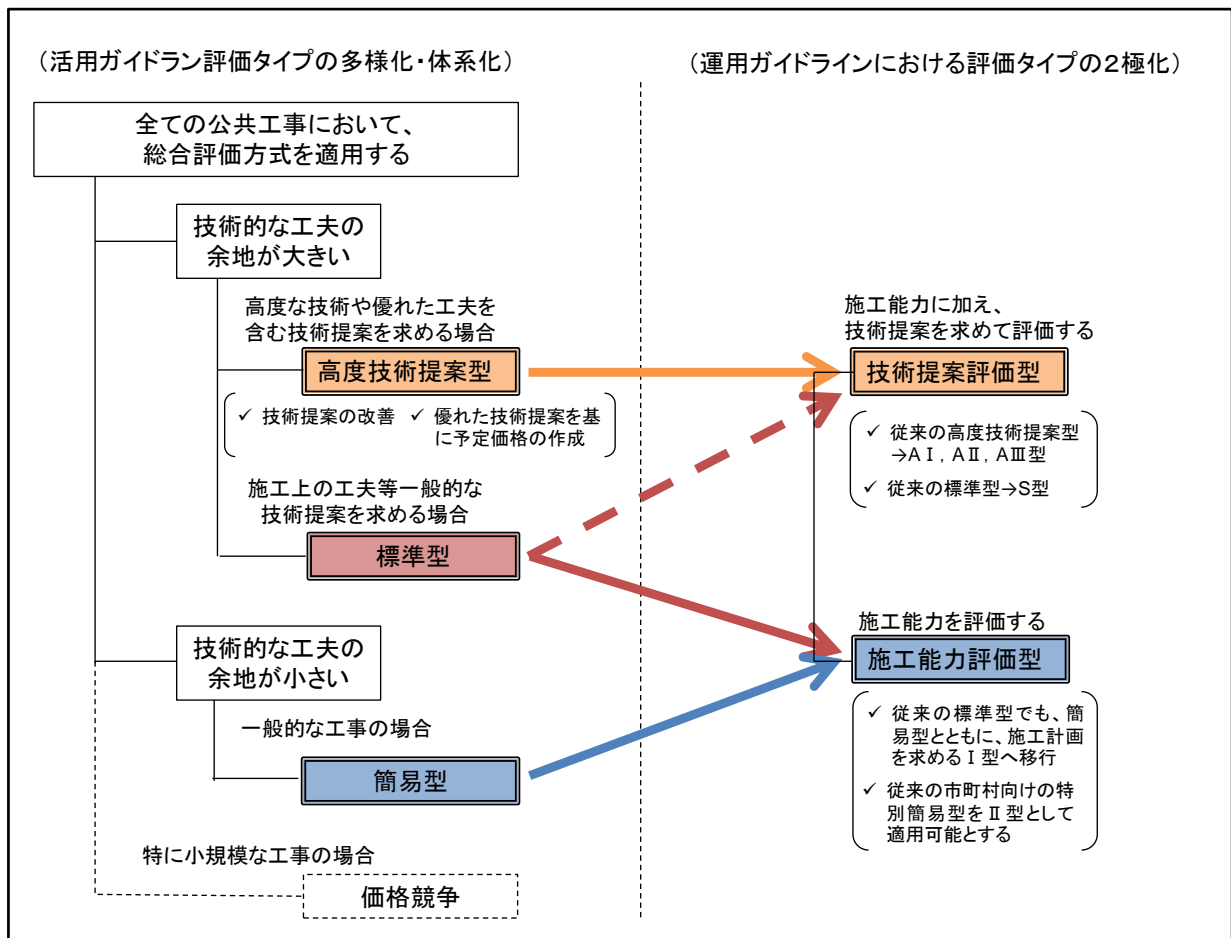


図-2.1 総合評価方式における評価タイプの変化

の機関では、標準型（総合評価方式を導入している団体における割合（導入率）は64.7%、以下同じ）及び簡易型（100.0%）を導入している割合が高い。一方、都道府県及び政令市においては、標準型（都道府県87.2%、政令市73.7%）及び簡易型（同89.4%、同100.0%）に加えて、技術提案を求めず工事実績等により評価する特別簡易型（同87.2%、同84.2%）の導入率も高く、また、市区町村では、特別簡易型（82.6%）の導入率が高く、その他のタイプは低くなっており、地方公共団体における総合評価方式の普及には特別簡易型が寄与しているものと考え¹⁰⁾。

また、国土交通省発注工事における評価タイプの適用状況については、普及・拡大期の初期(2005-2007)においては簡易型による適用件数が多いものの、その後(2007年度以降)は標準型の適用件数が多くなるなど、総合評価方式導入の目的の一つである技術力をより重視した入札が行われつつあるものの、最も技術的工夫を求める高度技術提案型の適用件数は、引き続き少ない(2010年度は9件、2011年度は2件)状況であり、経年的にみても逆に減少傾向であることから、技術力重視とは言っても、中間的な色合いの強い標準型に留まる限定的なものとなっていると考え¹¹⁾。

(4) 活用ガイドラインにおける評価項目と評価方法

評価タイプの体系化に合わせて、従来の必須項目と必須以外項目は「技術提案」と「技術提案以外の項目」に変更されている。

a) 技術提案

技術提案は、標準型及び高度技術提案型においては、具体的な施工計画や工事目的物の性能、機能の向上に関するものなどを求め、提案の実現性や安全性等について審査・評価を行うこととし、簡易型においては、施工計画における工程管理、品質管理や施工上配慮すべき事項に関して評価することとしている。なお、標準型及び高度技術提案型においては、より優れた技術提案となる場合や一部の不備を解決できる場合に、提案者に技術提案の改善を求め、又は改善を提案する機会を与えることができるものとしている。

b) 技術提案以外の項目

技術提案以外の項目としては、施工計画、企業の施工実績、配置予定技術者の能力等について、技術的能力の審査を行い、審査の結果、審査基準（入札参加要件）を満たしていない場合には、当該企業の競争参加資格を認めないこととしている。また、必要に応じて配置予定技術者を対象にヒアリングによる評価や、災害協定やボランティア活動等による地域貢献の実績の評価もできることとしている。

(5) 施工体制確認型の追加

施工体制確認型総合評価方式は、標準型及び簡易型において、これまでの技術評価とは別に、低入札に対する品質確保対策として、工事の品質確保のための体制と、その他の施工体制の確保状況を、発注者が求める施工内容を実現する確実性について評価することとしたものである。評価項目は、「品質確保の実効性」及び「施工体制確保の確実性」であり、加算点は30点（各項目15点ずつ）、技術評価点は式(2-5)に改められている。

$$\text{技術評価点} = \text{基礎点} + \text{加算点} + \text{施工体制評価点} \quad (2-5)$$

(6) 運用ガイドラインにおける評価タイプの2極化

運用ガイドラインにおいては、評価タイプは2極化へ再編され、これまでの高度技術提案型、標準型（Ⅰ型とⅡ型）、簡易型に分類されている評価タイプを、企業の施工能力を評価する「施工能力評価型」と、施工能力に加え技術提案を求めて評価する「技術提案評価型」に区分している（図-2.1）。

また、評価項目は、施工能力の評価について、手持ち工事量など、品質確保の理念からかい離した項目ではなく、原則として、品質確保・品質向上の観点に特化した、技術提案、企業及び技術者の能力等（提案企業及び技術者の施工実績、工事成績及び表彰が必須、必要に応じて、当該企業の施工能力を判断できる項目を適宜選定）としている。なお、従来、簡易型等にあった地域精通度・貢献度等については、災害協定の有無・災害活動の実態、近隣地域での施工実績等の社会資本整備・管理に関係のある項目について必要に応じて設定することとし、これらの趣旨と直接的な関係のない項目は設定しないこととしている。また、必要に応じて、ヒアリングや段階選抜を実施できることとされている。

評価タイプの2極化を行ったことにより、2012年度国土交通省発注工事においては、新たな評価タイプと従来の評価タイプが混在しているが、新たな評価タイプを選定した工事（7,765件、1兆2,830億円）のうち、「施工能力評価型」は件数ベースで92.2%（7,160件）、金額ベースで67.4%（8,658億円）、「技術提案評価型」は7.8%（605件）、32.5%（4,165億円）であった。これは、従来の評価タイプを選定した工事（2,957件、6,703

億円)のうち、「簡易型」が85.6%(2,531件)、50.8%(3,403億円)、「標準型」が14.4%(425件)、49.0%(3,286億円)、「高度技術提案型」は0.0%(1件)、0.2%(14億円)となっていることと比較すると、従来の簡易型と標準型の金額の少ない工事が「施工能力評価型」へ、高度技術提案型と標準型の金額の大きな工事が「技術提案評価型」へ移行したものと考えられる。

また、評価タイプの2極化の効果として、落札者決定に対しては、「価格から技術による落札者の決定傾向の増加」が挙げられる一方、課題として、「簡易なタイプでは、依然として価格で落札者が決定」、「高度なタイプでは、1位同点となるケースが発生」、「直轄の実績・成績を有しない企業が受注しにくいことの懸念」が挙げられている¹²⁾。

2.3.5 基礎点と加算点の重み付け

基礎点と加算点の重み付けは、スーパーコンピュータ等においては具体的な内容まで把握できないが、今井1号橋撤去工事においては、技術評価点の算出式(2-2)を、具体的に式(2-6)の通りとしている。

$$\text{技術評価点} = (90\text{点} + \text{通行止め時間短縮時間} \times 1.43\text{点}) \quad (2-6)$$

ここで、基礎点及び加算点の点数配分は、最低要件を満たす標準案の価格と、目標状態(必須項目毎に設定した最高得点を与える状態、以下同じ。)の価格との差異の割合で設定することとされている。具体的には、基礎点は、標準案で示されている状態(最低要件は通行止め時間が8時間を超えないこと)を満たしていれば90点を、加算点は、最低限の要求要件を超える部分について、評価に応じ得点を与えることとされ、最高は10点、1時間短縮毎に1.43点(目標状態は作業最大時間を7hとする)とされている。なお、標準ガイドラインにおいても、基礎点と加算点との割合は、工事及び評価の目的・内容等を勘案して適切に設定するように規定されている。

一方、2002年通達においては、基礎点(筆者註:2002年通達では「標準点」となっているが、同趣旨であるため、本論文では「基礎点」として記述する。)と加算点の割合を工事毎に定めるのではなく、基礎点を100点とし、加算点を標準案の価格と目標状態の価格に係わらず、それまでの適用事例の平均的な値として、当面一律10点と定め、合わせて、予定価格は標準案を基に積算した価格としている。

次に、活用ガイドラインにおいては、加算点を増大し、各発注者が工事の特性に応じて適切に設定することとしている。これによって、基礎点を100点、技術提案等に応じた加算点を10~50点の範囲で決定することとし、評価タイプ毎に、標準型又は高度技術提案型では50点、簡易型では20~30点としている。

一方、施工体制確認型においては、式(2-5)のように基礎点及び加算点の他に施工体制評価点(30点)を付与している。また、技術評価の比重をより高めるため、施工体制評価点以外の加算点も簡易型で最大50点まで、標準型で最大70点まで(後に高度技術提案型においても施工体制確認型を適用することとなり最大70点となった。)引き上げられることが可能となっている。

次に、運用ガイドラインにおいては、加算点は、施工能力評価型では、企業的能力等に20点(施工体制確認型適用の場合、以下同じ。)、技術者の能力等に20点の合計40点とし、施工計画については可又は不可のみの評価としている。一方、技術提案評価型(S型)では、企業的能力等15点、技術者の能力等15点、技術提案30点の合計で60点とし、技術提案評価型(AI~AⅢ型)では、総合評価の対象としては技術提案のみ70点としている。

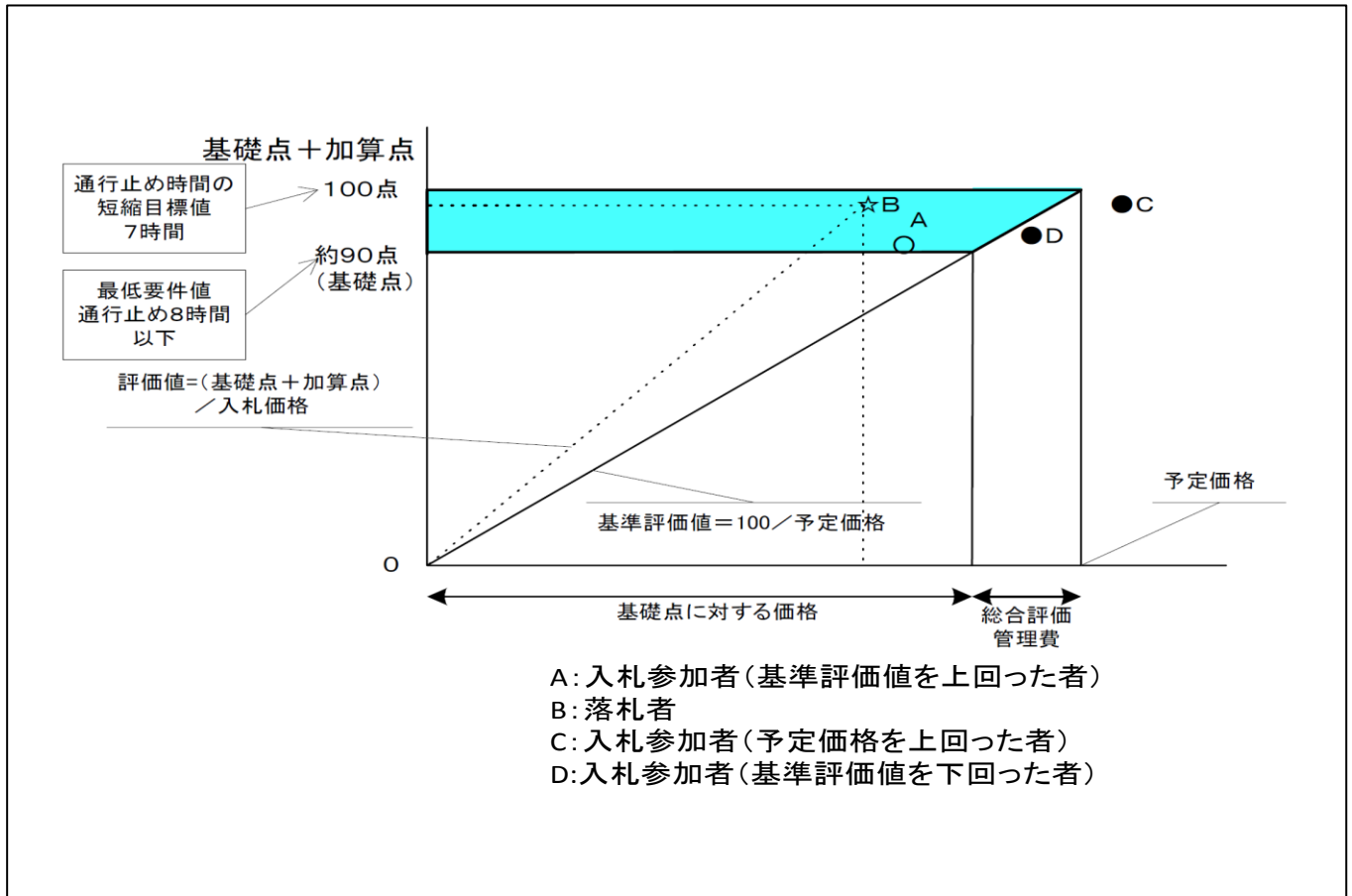


図-2.2 今井1号橋撤去工事における総合評価方式のイメージ

なお、段階選抜を行う場合の評価項目及び配点は、企業の能力等20点、技術者の能力等20点、簡易な技術提案20点、合計で40～60点としているが、これら評価項目は落札者決定時の評価対象とはしていない。また、地域精通度・貢献度等については、企業の能力等の中で10点を上限とし、ヒアリングを実施する場合には、技術者の監理能力に対する評価結果に応じた係数を同種工事実績の点数に乘じ、技術提案に対する理解度に対する評価結果に応じた係数を技術提案の点数に乘じて加算点を算出することとされている。

2.3.6 予定価格の考え方

予定価格は、今井1号橋撤去工事においては、基礎点及び加算点の配分を、基礎点に対応した工事価格と、目標状態の価格との差異の割合で設定するため、「総合評価管理費」を新たに積算体系に組み入れ、以下の式(2-7)により算出することとされている。

$$\text{予定価格} = \text{基礎点に対応した工事価格} + \text{総合評価管理費} \quad (2-7)$$

なお、当該工事においては、総合評価管理費の算定は、「工事の通行止めによる社会損失等を勘案して算定」することとして、具体的には、走行時間損失と走行経費損失の合計による時間価値を用いている(図-2.2)。このことは、標準ガイドラインにおいて明確化され、予定価格は、目標状態を前提として算出することとし、

目標状態の工事価格を算出する方法、又は必須項目ごとの最低限の要求要件を満足する工事価格に、目標状態までに必要な価格を加算する方法等が規定されている。また、補償費等の支出額等を評価する場合には、当該費用について評価項目としての得点を与えず、評価値の算出において入札価格に当該費用を加算するよう規定されている。

しかしながら、2002年通達においては、総合評価方式の効率化を図るとともに、適用工事を拡大するため、予定価格は標準設計を基に積算し、基礎点に対応した工事価格として、総合評価管理費の考え方を止め、また、活用ガイドラインにおいては、高度技術提案型では、予定価格は、標準的な積算価格とは異なり、優れた技術提案を基に算出、設定できるものとし、従来の総合評価管理費を計上する方式と同様の趣旨を取り入れていたが、標準型及び簡易型においては、2002年通達同様、基礎点を基に算出した工事価格とするものとされている（式(2-8)）。

$$\text{予定価格} = \text{基礎点に対応した工事価格} \quad (2-8)$$

また、運用ガイドラインにおいても、評価タイプは再編したものの、予定価格については同様の規定となっている。

2.3.7 分析結果

総合評価方式における技術評価方法の改善経緯から、「導入期」、「普及・拡大期」、「変革期」の時期毎に、その時々¹の社会的要請や建設市場の動向等を踏まえ、技術評価方法の内容と、改善の目的及び効果は関係性があることが明らかになった。その内容は以下の通りである。

(1) 導入期の技術評価方法はVFMの概念を厳格に反映

総合評価方式の導入のきっかけが外国企業の参入問題や入札談合事件であったことから、スーパーコンピューター等や今井1号橋撤去工事の技術評価方法を見ると、VFMの概念を厳密に反映したものとなっており、以下の特徴を有している。

- ① 評価値の算出方法にはVFMの概念を厳密に反映して除算方式を採用
- ② 基礎点と加算点の割合は、今井1号橋撤去工事を例にとれば、通行止めによる損失時間を金銭換算し、これを基礎点に対応した工事価格との割合から算出しており、金額による価値に影響されている
- ③ 予定価格の算出にあたっては総合評価管理費が導入され、目標状態に達するために必要な価格（費用）が認められている

この厳密なVFMに基づく技術評価方法は、「単位価格当たりの技術力の競争」としてわかりやすい指標である一方、工事ごとに基礎点と加算点の割合を決定しなければならないことや、総合評価管理費を算出しなければならないことなどから、受発注者の入札に関する負担が多くなり、実際も当時の総合評価方式の実施件数は数件しかなかったことも考慮すると、総合評価方式の普及・拡大するためには大きな課題となっていたもの²と考える。

(2) 普及・拡大期の技術評価方法は効率的・効果的な方法へ転換

1990年代から2000年代にかけて、一般競争入札への転換が進む中で、ダンピング入札や不良不適格業者の参入等による工事の品質確保への懸念が増してくるとともに、折からの品確法成立を機に、「価格と品質が総合的に優れた内容の契約」を求める総合評価方式の普及・拡大が期待された中で、大きな課題であった厳密なVFMに基づく技術評価方法は、2002年通達や2005年の活用ガイドラインにおいて、「厳密なVFM」から「VFMを基本」とした効率的なものへと変更され、以下の特徴を有するものとなっている。

- ① 評価値の算出方法は除算方式であり変化はない
- ② 評価タイプを工事の特性に応じて、簡易型、標準型、高度技術提案型に区分
- ③ 技術提案を主としつつも、施工計画、企業の施工実績、配置予定技術者の能力等も審査・評価する
- ④ 技術評価点のうち、基礎点と加算点の重み付けを明確にするとともに、基礎点(100点)に対して、加算点の割合を2002年通達では一律10点とし、その後、活用ガイドラインでは10~50点(施工体制確認型の場合は10~70点)まで拡大
- ⑤ 予定価格は、標準案を基に算出するものとし、総合評価管理費は除去、但し、高度技術提案型においては、技術提案に基づいて予定価格を作成することができるものとしている

この「VFMを基本」とする技術評価方法は、受発注者の事務の効率化を図るとともに、技術提案を主としつつも、企業の施工実績や配置予定技術者の能力等を技術評価の対象として明確化したことは、競争参加者である建設業側に受け入れられたものとなり、総合評価方式の普及・拡大に大きく貢献した。一方、総合評価管理費が除去されるとともに、技術評価点の加算点を増大させるなど技術評価と価格評価との関係を厳密に規定しなくなったことから、却って、「技術提案は何円の価値があるのか」といったVFMの根本に立ち返った疑問が生じ、特に、地方議会では、工事契約の議案の説明において理解を得るのに苦労していると仄聞されるようになっている。

なお、総合評価管理費の考え方は、高度技術提案型において存続されているが、厳しい価格競争に晒される中では有効に機能していないものとする。また、この時期には、特別簡易型が提言され、技術評価の中で最も事務負担の大きい技術提案の作成及び審査の無い当該評価タイプによって、これ以降、特に市町村の総合評価方式の普及・拡大に寄与したものとする。

このように、受発注者の事務負担の軽減策として、この時期に様々な措置が講じられており、総合評価方式の普及・拡大に大きく寄与したものとする。

(3) 変革期の技術評価方法は多様化する要請へ対応

(2)のように、普及・拡大期においては様々な措置を講じたものの、総合評価方式では相変わらず価格評価の影響が強かったこと、とりわけダンピング受注が顕在化してきたことなどから、加算点の増大や施工体制確認型総合評価方式の導入による価格評価の制限等によって、価格評価と技術評価のバランスを図る措置が採られた。とりわけ、施工体制確認型総合評価方式の導入の背景には、それまでの加算点の増大だけでは、「技術評価より価格評価が優位である」との懸念が払拭できず、事実上の価格制限を設けることにより、依然と続くダンピング受注に対する措置を講じざるを得なかったことによるものとする。事実、国土交通省発注工事においては、施工体制確認型を導入した2006年以降、低入札価格調査基準価格の改正と合わせて実施することで、落札率の低下に歯止めがかかるとともに、低入札の割合(低入札価格調査基準価格又は最低制限価格を設定した工事において、当該価格よりも入札価格が下回った工事の発生割合、以下同じ。)も大きく減少してい

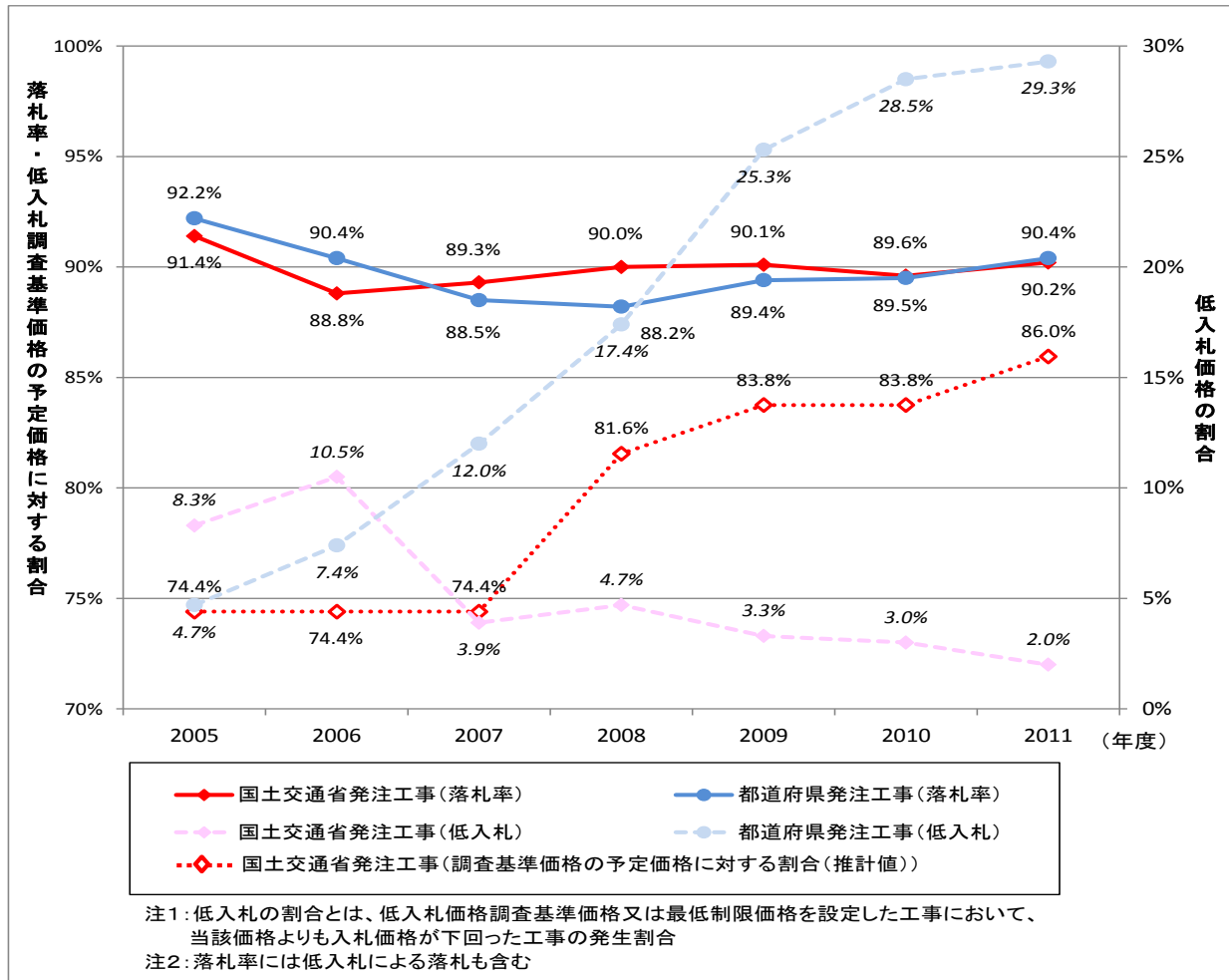


図-2.3 落札率及び低入札の割合の推移

る(図-2.3)。

また、中小企業である地域建設会社や下請企業等からの要請により、本店所在地による地理的条件や災害復旧工事等への参加など地域貢献の実績等の技術評価項目へ採用、元請企業だけでなく下請企業の技術力や下請企業に地元企業の活用度合いの評価などが試行されるとともに、大手建設会社からも、受注者の事務負担の軽減を図る観点から二段階選抜方式等が求められ、技術評価方法の改善又は試行が図られた。

このような措置や試行は、各々で一定の効果が得られたが、活用ガイドラインで体系化された技術評価方法と不整合が生じるとともに、運用ガイドライン策定にあたって、国土交通省は、「(総合評価方式が)様々な課題や要望に対して技術的な対応を図ってきたものの、根本的な解決に至らず、むしろ競争参加者の増大による受発注者双方の負担増大や評価項目の複雑化による品質確保理念からのかい離等の課題」が顕在化したとの認識にたち、「評価タイプの2極化」が図られることとなった。その特徴は以下の通りである。

- ① 評価タイプを施工能力評価型と技術提案評価型に再編
- ② 原則として、品質確保・品質向上の観点に特化した技術提案、企業及び技術者の能力等を評価項目とし、特に、施工能力評価型(Ⅱ型)においては技術提案を求めないものとした
- ③ 地域精通度・貢献度は、企業の能力等の中で評価することとし、社会資本整備・管理に直接的な関係のない項目は設定しない(評価項目の純化)
- ④ 基礎点(100点)に対して、加算点の割合を40~70点(施工体制確認型の場合)と増大

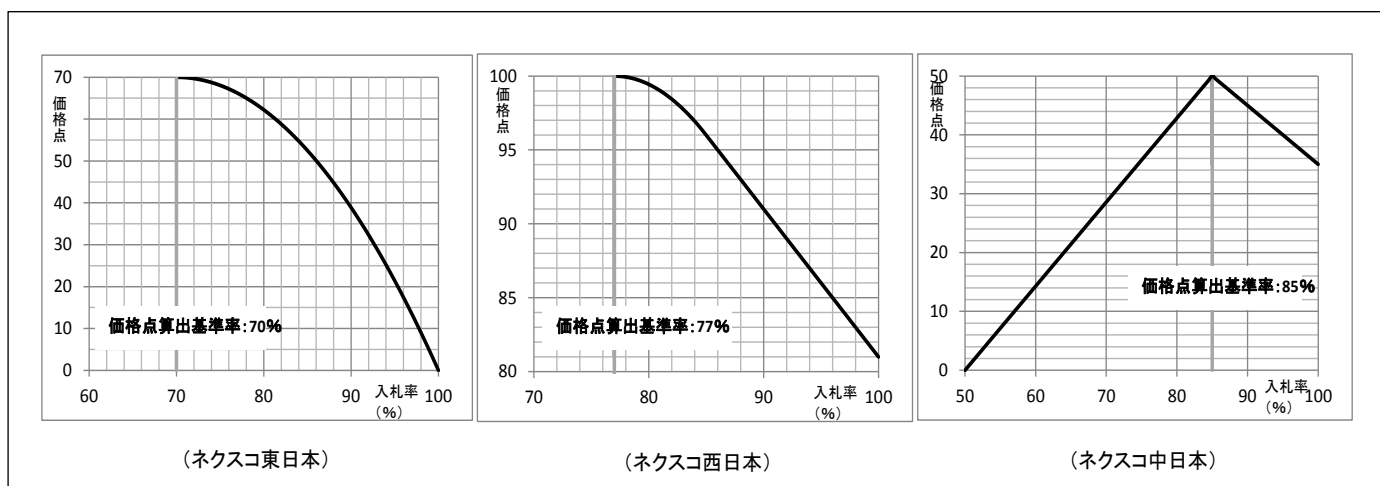


図-2.4 高速道路会社の加算方式における価格評価方法

この2極化の動きは、既に活用ガイドライン策定時から潜在してきたものであるが、わが国の建設業界、とりわけ元請となる企業は、市場や経営体質等から大手建設会社と中小企業である地域建設会社に2分化される構造を有すること、発注する工事の規模、内容等からも見ても、仕様書等により一定の品質が確保される工事が多く、技術提案まで求める必要性のある工事は少ないことなどから、より実態に則した評価タイプへの再編であったと考える。しかしながら、評価タイプの2極化後も、価格評価の影響が強いことや、技術評価に差が付かないなどの課題が依然残された状況にあった。

なお、変革期において、高速道路株式会社をはじめ幾つかの地方公共団体で導入された「加算方式」であるが、低入札になるほど価格評価点が高くなることは除算方式と変わらず、価格評価点と技術評価点のバランスについて、双方の評価点の重み付けの変更や価格を乗数として計算するなどにより、価格評価を抑制する仕組みが必要となっている。例えば、東日本高速道路株式会社（ネクスコ東日本）及び西日本高速道路株式会社（ネクスコ西日本）では、価格評価点と入札率の関係は傾きが負の二次関数となっており、また中日本高速道路株式会社（ネクスコ中日本）も含めて、一定の入札率以下又は未滿において価格評価点が減少又は0点となり、価格評価点と入札率は不連続な関係となっている（図-2.4）¹³⁾。

このことから、運用ガイドラインにおいても引き続き除算方式を採用した背景には、加算方式を取り入れても、思ったほど技術評価が優位とはならないこと、除算方式よりも却って価格評価方法が複雑化し、新たな合理的な説明が必要となるなど、想定された加算方式のメリットが発揮されない現状に因るものと考えられる。また、他の多くの発注機関においても、除算方式が引き続き採用されているのも、同様の理由に因るものと考えられる。

2.4 諸外国の総合評価方式における技術評価方法等に関する比較分析

諸外国においても、従来、落札者決定方式は最低価格落札方式であったが、近年はこれに加えて、方法は異なるものの、価格以外の評価も加えて落札者を決定する方式、いわゆる総合評価方式が導入されている。そこで、米国、英国、フランス、ドイツ及びEUにおける総合評価方式の内容について、既往の研究成果を調査することにより、比較分析を行った¹⁴⁾。その結果は表-2.3の通りである。

表-2.3 諸外国における総合評価方式の実施状況

	米国	英国	フランス	ドイツ
調達法・規則	連邦調達規則(FAR,2005)	公共契約規則(2009)	公共契約法典(CMP,2006)	建設工事調達契約規則(VOB,2012)
落札者決定方式	(交渉提案方式) ・ベストバリュー ・トレードオフ ・技術適合最低価格選定	・最低価格 ・最も経済的に有利 (総合評価方式)	・最低価格 ・最も経済的に有利 (総合評価方式)	・最低価格 ・最も経済的に有利 (総合評価方式)
総合評価方式の適用状況	—	建設工事の9割以上	建設工事の9割以上	建設工事の約53%
技術評価方法				
評価値算定方法	技術評価点と入札価格点の相対的な評価	加算方式	加算方式	加算方式
価格と品質の重み付け(価格:品質(技術))		・70~90:30~10 ・40~60:60~40	・60~80:40~20が9割近く適用	・80~90:20~10 90:10が最も多い
評価項目	過去の実績、募集要件の遵守、技術の高さ、マネジメント能力、人員の資格と経験等から、1つ以上の非コスト項目を考慮する	品質、価格、技術的長所、美と機能の特徴、環境面での特徴、工程等から発注者が選定する	品質、価格、技術、景観、機能的特性、環境保護対策、ライフサイクルコスト、工程、性能、安全性等から発注者が選定する	品質、価格、技術的価値、芸術的・機能的特徴、環境的特徴、維持管理費、工程等から発注者が選定する
その他の特徴	二段階封印入札を適用する場合もある	・制限手続(指名競争入札)を多く適用	—	—

2.4.1 米国

米国における「総合評価方式」は、連邦調達規則(FAR; Federal Acquisition Regulation, 2005版)では「交渉提案方式(Contracting by Negotiation)」と呼ばれており、価格以外の要素を落札基準に含む入札として位置付けられている。当該方式の落札者決定方法は、「ベストバリュー(Best Value)」を得るものとして以下の方法が掲げられている。

① トレードオフ(Tradeoff)

必ずしも最低価格又は最高技術の提案者ではなく、最良の者を選定する方法であり、提案要請書には全ての評価項目と重み付けを明記する。また、価格・費用以外の評価項目と価格・費用の関係(価格・費用より重要である、同等である、重要でない、との判定)を明示する。

② 技術適合最低価格選定(Lowest Price Technically Acceptable Source Selection)

提案書が技術要件を満たし、かつ最低価格である場合にベストバリューが期待できる場合に有効な方法であり、提案要請書には、評価項目を明記し、最低価格であり価格以外の要件を満たす者を選定する旨を明示する。

なお、州政府の調達については、各州で規定があり、FARの直接の適用は受けないが、別途、FARの特定項目の準拠規定を設ける等により、FARを適用しているケースもある。

一方、落札者決定の指標となる「評価値の算定方法」は「ベストバリューを得る」方法として、単純な除算や加算方式ではなく、複雑で、競争参加者間の技術評価点及び入札価格点の相対的な評価で決定される。

また、評価項目に関する主な特徴は以下の通りである。

- ① 価格・費用に関する評価は全ての工事で評価されなければならない
- ② 品質は、過去の実績、募集要件の遵守、技術の高さ、マネジメント能力、人員の資格と経験等から、一つ以上の非コストの評価項目を考慮し、特に、過去の実績は原則として全ての工事で評価する
- ③ 下請企業が多く参加する工事の場合は、中小企業参画目標の達成度の過去の実績や、下請計画における中小企業の参加の提案を含める
- ④ 契約特定に影響する評価項目の相対的重要性(重み付け)は、要請書に明記する

なお、「封印入札 (Sealed Bidding)」では「二段階封印入札 (Two-Step Sealed Bidding)」として、第一段階で技術提案 (technical proposal) の要請、提案提出、評価等を行い、提案が受け入れ可能か判定したのち、二段階目で受け入れ可能な提案者のみで封印入札を行い、最低価格により落札者を決定する方式がある。

2.4.2 英国

英国の落札者決定方法は、公共契約規則 (The Public Contracts Regulations, 2009 版) において、「最低価格 (the lowest price)」と「発注機関の観点から最も経済的に有利 (the most economically advantageous from the point of view of the contracting authority)」のいずれかとされ、後者によるものが「総合評価方式」と言われるものである。2010 年から 2012 年において、英国の建設工事の 9 割以上は当該方式が適用されている。

評価値の算定方法は加算方式が採用されており、価格と品質の重み付けは、価格の割合が 70~90 (全体は 100) となる価格優位なもの、価格が 40~60 と品質と同等のものが約半数ずつを占めている。

評価項目としては、品質、価格、技術的長所、美と機能の特徴、環境面での特徴、工程等から発注者が選定することとしている。

なお、英国の建設工事においては「制限手続 (Restricted Procedure)」、いわゆる「指名競争入札」を多く適用している。また、設計施工分離発注のほかに、設計・施工一括発注方式、包括調達発注方式等の多様な発注形態が適用されている。

2.4.3 フランス

フランスの落札者決定方法は、公共契約法典 (CMP ; Code des marchés publics, 2006 版) において「最低価格」の場合と、「最も経済的に有利」の場合のいずれかとされ、後者によるものが「総合評価方式」と言われるものである。フランスの各発注機関は CMP、及びこの法典を Q&A 方式で解説した通達を適用している。2010 年から 2012 年において、フランスの建設工事の 9 割以上は当該方式が適用されている。

評価値の算定方法は加算方式が採用されており、価格と品質の重み付けは、価格の割合が 60~80 (全体は 100) となるものが全体の 9 割近くを占める。

評価項目としては、品質、価格、技術、景観、機能的特性、環境保護対策、ライフサイクルコスト、工程、性能、安全性等から発注者が選定することとしている。

なお、フランスの建設工事においては、設計施工分離発注方式を基本としている。

2.4.4 ドイツ

ドイツの落札者決定方法は、ドイツ建設工事請負委員会 (DVA ; Deutscher Vergabe- und Vertragsausschuss für Bauleistungen) が作成した建設工事調達契約規則 (VOB ; Verdingungsordnung für Bauleistungen, 2012 版) において、「最低価格」の場合と、「最も経済的に有利」の場合のいずれかとされ、後者によるものが「総合評価方式」と言われるものである。2010 年から 2012 年において、ドイツの建設工事の約 53%は当該方式が適用されている。

評価値の算定方法は加算方式が採用されており、価格と品質の重み付けは、価格の割合が一般的に 80 以上で、90 が最も多い。

評価項目としては、品質、価格、技術的価値、芸術的・機能的特徴、環境的特徴、維持管理費、工程等から

発注者が選定することとしている。

なお、ドイツの建設工事においては、設計施工分離発注方式を基本としているが、詳細設計付き発注方式も多い。

2.4.5 EU

EU加盟国では、2004年制定のEU公共調達指令（Directive）が各国の調達制度に反映されており、それ故、英国、フランス、ドイツは類似した制度となっている。また、これにより、落札者決定方法は「最低価格」と「最も経済的に有利な者（Most Economically Advantageous Tender, MEAT）のいずれかを適用するもの」となっており、2010年から2012年において、建設工事の約63%はMEATによるものとなっている。

評価項目としては、品質、価格、技術的長所、美的・機能的な特徴、環境面での特徴、工程等から発注者が選定することとしている。

2.4.6 分析結果

諸外国においても、我が国同様、最低価格落札方式から総合評価方式へと転換してきているが、我が国の総合評価方式と比べて、異なる特徴を有するものとなっている。その内容は以下の通りである。

(1) 評価値の算出方法は加算方式が主流である

英国、フランス、ドイツにおける評価値の算出方法は加算方式となっており、米国も一定の方法が決まっているものではないが、基本的には加算方式である。また、総じて価格評価点の重みが大きいことから、加算方式にもかかわらず、価格評価の影響が色濃く残った方式とすることができる。

評価項目は、一般的に、工事の品質によるものが主流であるが、中には、美的特徴のように、我が国では殆ど見られない項目も含まれている。一方、我が国の地域建設会社が受注するような工事に多い評価項目である、地理的条件や地域貢献の実績は見当たらないものの、総じて、諸外国においては、品質以外の多様な評価項目を採用できるようになっていると考える。

(2) 指名競争入札と一般競争入札が混在している

我が国の公共工事では、指名競争入札から一般競争入札への転換が進んできており、特に、国土交通省発注工事においては、原則、一般競争入札となっている。しかしながら、英国では、技術審査も含めた指名競争入札（制限手続）かつ総合評価方式も多くの工事で行われるとともに、フランス、ドイツにおいても制限手続きを位置づけている。

また、米国では、「技術適合最低価格選定」として、一定の技術要件を満たす者の中から、最低価格者を落札者とする方式を適用するとともに、第一段階で技術評価を行い、次の階目で第一段階の技術評価に適合する者のみで封印入札を行うなど、指名競争入札に類似した方式や二段階封印方式も位置づけられている。

これらのことから、諸外国では指名競争入札又はこれに類する入札方式が依然として存続され、特に、英国及び米国では、指名行為を技術審査や評価を明らかにして行い、技術的要件を満たしたもののうちから最低価格者を落札者とする方式を実施している。

2.5 結論（分析結果のまとめ）

2.3の分析結果から、総合評価方式の導入当初は、外国企業の参入圧力の強まりから厳密なVFMに基づく技術評価方法を採用しており、その方針は標準ガイドラインまで続いている。しかしながら、総合評価方式の普及・拡大が主要な目的となった時期において、「厳格なVFM」から、「VFMを基本」とするが技術の価値を価格へは換算せずに評価値を算定するなどの技術評価方法の効率化、簡略化が行われた。

このように、総合評価方式の技術評価方法は、これまでの改善してきた内容を比較すると、「価格と品質の総合的に優れた契約」を行うために技術評価方法を改善し、技術評価を優位に働かせようとするシステム構築の流れと、国の発注機関から市区町村に至るまで、一般競争入札の適用と併せて総合評価方式を普及するために、技術評価方法を効率化、簡略化するシステム構築の流れに2分化されている。このことを言い換えると、総合評価方式が、「価格評価の影響を小さくし、技術に優れた者を落札者とする」効果と、「技術的に劣者を排除して、一定の技術を持つ者による価格評価により落札者を決定する」効果の、異なる二つの効果を期待された落札者決定方式となってきたと言え、運用ガイドラインにおける「評価タイプの2極化」は、こうした流れをより具現化したものであると考える。

また、2.4の分析結果から、諸外国の総合評価方式は、評価値の算出方法が加算方式となっている他に、評価項目に品質以外の多様なものが含まれていること、一般競争入札と指名競争入札が混在していること、総合評価方式であっても、技術審査による参加者の制限を行っていることなど、我が国とは異なる特徴を有している。特に、英国及び米国にて行われている技術審査や評価を参加手続きに組み入れる方式は、特に総合評価方式の実施体制の整わない我が国の地方公共団体に対する総合評価方式の普及・拡大に有効であると考えられる。

加えて、国土交通省における運用改善懇談会などにより、総合評価方式による実施状況を逐次フォローアップしてきたことは、その時々社会的要請や建設市場の動向を踏まえて、総合評価方式の改善が図られた大きな要因の一つに挙げられるものと考えられる。

【参考文献】

- 1) 石原康弘、森田康夫、久保尚也：総合評価方式の変遷から見た技術評価方法の課題と改善に関する考察，土木学会論文集 F4（建設マネジメント）Vol. 70, No. 4, pp. I_157-I_169, 2014
- 2) 大蔵大臣臨時代理国務大臣通達：スーパーコンピューターの入札に係る落札方式について（蔵計第 1215 号、平成 2 年 5 月 1 日）
- 3) 調達関係省庁申合せ：情報システムの調達に係る総合評価落札方式の標準ガイドライン（平成 14 年 7 月 12 日）
- 4) 国土交通省国土技術政策総合研究所：公共工事における総合評価落札方式の手引き・事例集（第 1 集案）（平成 14 年 7 月）
- 5) 公共工事発注省庁申合せ：工事に関する入札に係る総合評価方式の標準ガイドライン（平成 12 年 9 月 20 日）
- 6) 国土交通省技術調査課長他通達：工事に関する入札に係る総合評価落札方式の性能等の評価方法について（平成 14 年 6 月 13 日）
- 7) 国土交通省：公共工事における総合評価方式活用ガイドライン（平成 17 年 9 月）
- 8) 国土交通省技術調査課長他通達：施工体制確認型総合評価落札方式の試行について（平成 18 年 12 月 8 日）
- 9) 国土交通省：国土交通省直轄工事における総合評価落札方式の運用ガイドラインについて（平成 25 年 3 月 26 日）
- 10) 国土交通省他：入札契約適正化法に基づく実施状況調査の結果について（平成 23 年度調査（平成 24 年 6 月 25 日））
- 11) 国土交通省：総合評価方式の活用・改善等による品質確保に関する懇談会（平成 25 年 3 月 26 日）
- 12) 国土交通省：総合評価方式の活用・改善等による品質確保に関する懇談会（平成 27 年 3 月 25 日）
- 13) 秀島喬博、小澤一雅：総合評価方式（加算方式）における価格評価方法と応札行動の比較分析，土木学会論文集 F4（建設マネジメント）Vol. 69, No. 4, pp. I_145-I_157, 2013
- 14) 森田康夫、佐渡周子：海外における公共調達－アメリカ、イギリス、フランス、ドイツでの建設事業調達－，国土技術政策総合研究所資料，No. 772, January 2014

第3章

国土交通省発注工事の総合評価方式における 技術評価結果に関する分析

(目次)

3.1 本章の目的	3- 1
3.2 分析方法	3- 1
3.3 配点に関する分析（発注者はどの項目を重視して評価しているのか）	3- 3
3.4 得点に関する分析（技術評価結果に対して有効な評価項目は何か）	3- 5
3.5 得点率に関する分析（競争参加者間で技術力の差はどこにあるのか）	3- 7
3.6 得点差と得点率の差に関する分析（技術評価結果に対して技術力の差は有効か）	3-10
3.7 結論（分析結果のまとめ）	3-12

第3章 国土交通省発注工事の総合評価方式における技術評価結果に関する分析

3.1 本章の目的

総合評価方式は、品確法で位置づけされた「価格と品質が総合的に優れた内容の契約」を行うための落札者決定方式であるが、この「品質」は、工程管理、環境管理、安全管理といった施工管理技術による、いわゆる「現場で作り込む」品質であり、成果物となって初めて確認できるものである。しかしながら、入札時にこうした品質を評価することは難しい。従って、総合評価方式における「品質」の評価は、入札時に提出される「技術提案」の評価と、過去に行った工事における実績や成績等による「企業又は技術者」の評価を合わせた「技術評価」として行われている。

一方、この「技術評価」については、1.2で述べたように、落札者決定に対しては、依然、価格評価の影響が強いこと、技術評価に差がつかないことなどの課題が指摘されるとともに、品確法改正においては「多様な入札及び契約の方法」が求められている。

そこで本章では、こうした技術評価方法は発注機関毎に異なるものの、これまで総合評価方式の導入、普及・拡大に率先して取り組むとともに、その実施例が多い国土交通省発注工事を例として、総合評価方式における技術評価結果から、発注者の意図である技術評価項目の配点と、競争参加者の技術提案、施工能力等に関する技術力の差を表す得点や得点率とを比較分析することによって、技術評価の現状を明らかにすることとした¹⁾²⁾³⁾。

3.2 分析方法

国土交通省発注工事においては、「技術評価」を式(2-2)の加算点として数値化することとしており、競争参加者の得点は、評価項目毎の配点と得点率を用いて、以下の式(3-1)で表すことができる。

$$\text{競争参加者の得点} = \sum_i \alpha_i A_i \quad (3-1)$$

α_i : 評価項目*i*の配点

A_i : 評価項目*i*に関する得点率

ここで、 α_i は、発注者が評価タイプや施工条件等に基づいて発注する工事毎に決定している。従って、これを分析することにより、発注者の意図として入札時にどの評価項目を重視しているのかを明らかにできる。

一方、 A_i は、 α_i に対して、競争参加者個々の得点の割合（得点率）であり、これを分析することにより、競争参加者は発注者が求めた評価項目に対してどの程度の技術力があるのかを明らかにすることができる。更に、得点差と A_i の差を比較することにより、競争参加者間の技術力の差が技術評価結果に如何に影響しているのかを明らかにすることができる。

したがって、この章では、

- 3.3 配点に関する分析（発注者はどの項目を重視して評価しているのか）
- 3.4 得点に関する分析（技術評価結果に対して有効な評価項目は何か）
- 3.5 得点率に関する分析（競争参加者間で技術力の差はどこにあるのか）
- 3.6 得点差と得点率の差に関する分析（技術評価結果に対して技術力の差は有効か）

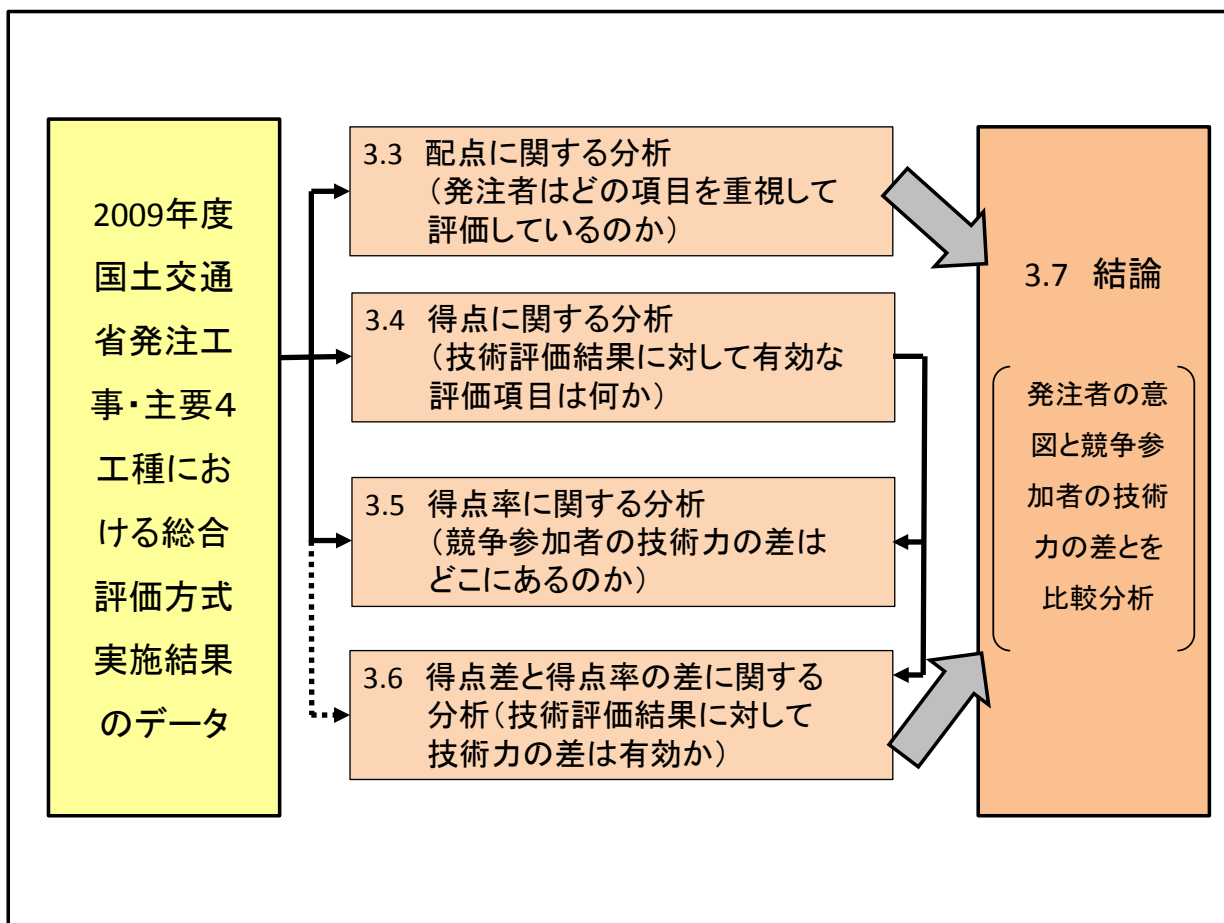


図-3.1 第3章の分析フロー

について、評価タイプ別、評価項目別に分析する（図-3.1）。

分析の対象データは、評価項目毎の配点や得点の状況が既に公表されている2009年度の「国土交通省直轄工事の総合評価方式の実施状況」（国土交通省国土技術政策総合研究所公表）の中から、国土交通省発注工事において発注量が比較的多い工種であることなどの理由から、主要4工種（一般土木、As舗装、鋼橋上部、PC）の標準Ⅰ型、同Ⅱ型及び簡易型のデータを用いた。

また、高度技術提案型は、発注量が極端に少ない（2009年度において6件、全工事件数の0.6%）ため、2006年度から2010年度までの同データの中から、当該型を適用して発注した63件のうち、発注公告、入札説明書、入札結果の公表等によって分析可能な58件のデータを用いた。

2009年度は、総合評価方式の普及・拡大期末にあたり、総合評価方式の技術評価方法が確立し、国土交通省発注工事における総合評価方式の割合は、発注件数及び発注金額ともに既に99%を超える一方、低入札対策として施工体制確認型総合評価方式が試行される等、徐々に変革期へ移行が図られている時期である。また、2008年度には国土交通省において政策レビューが行われるとともに、2010年度には、総合評価方式に関して、受発注者等に対するアンケート調査が行われ、総合評価方式に関する一定の導入効果と、技術評価に対する課題が顕在化されはじめた時期でもある。

3.3 配点に関する分析（発注者はどの項目を重視して評価しているのか）

3.3.1 評価タイプ別の配点状況

評価タイプ別（高度技術提案型、標準Ⅰ型、同Ⅱ型及び簡易型、以下同じ。）の評価項目 i の配点 α_i の平均及び得点の平均（ $\alpha_i A_i$ ）は表-3.1の通りである。

これによると、高度技術提案型の加算点（表-3.1中の「全体」、以下同じ。）の平均は50.1点、その殆どが「技術提案」への配点（49.6点（加算点に占める割合は99.0%、以下同じ。））によるものである。これは、高度技術提案型を適用する工事の殆どがWT0（政府調達）対象工事であることもあって、技術提案以外の評価項目を採用している案件は極めて少ないことによるものである（技術提案以外の評価項目が確認できるのは58件中9件である。そのうち、配点及び得点が判明しているのは3件で、全て「ヒアリング」によるものである）。

次に、標準Ⅰ型の加算点の平均は50.8点、そのうち「技術提案」への配点は30.4点（59.9%）であり、加算点の過半数を超え、最も重要な評価項目となっている。一方、「技術提案」以外の評価項目は、配点の大きい評価項目として、「企業の施工能力（工事成績以外）」は8.2点（16.2%）、「同（工事成績）」は4.3点（8.5%）、「配置予定技術者の能力（工事成績）」は2.7点（5.4%）、「同（工事成績以外）」は2.5点（4.8%）となっており、「技術提案」に比べるといずれも小さい。

また、標準Ⅱ型の加算点の平均は37.5点、そのうち「技術提案」は14.8点（39.6%）と最も大きいものの、加算点の過半数を超えていない。一方、「企業の施工能力（工事成績以外）」は6.8点（18.0%）、「同（工事成績）」は4.3点（11.3%）、「配置予定技術者の能力（工事成績）」は2.7点（7.2%）、「同（工事成績以外）」は3.4点（9.1%）で、標準Ⅰ型と比べると、配点そのものは、概ね変わらないものの、加算点に占める割合は大きい。また、「地理的条件」は1.6点（4.2%）、「地域貢献の実績」は3.1点（8.3%）であり、標準Ⅰ型より配点も、加算点に占める割合も大きくなっている。

次に、簡易型の加算点の平均は28.2点、そのうち「技術提案」（簡易型の場合は「簡易な施工計画」、以下同じ。）は2.8点（10.0%）で、標準Ⅰ型及びⅡ型と比較すると大きく減少している。一方、「企業の施工能力（工事成績以外）」は7.5点（26.7%）、「同（工事成績）」は4.4点（15.4%）、「配置予定技術者の能力（工事成績）」は2.7点（9.6%）、「同（工事成績以外）」は4.1点（14.5%）であり、標準Ⅰ型及び同Ⅱ型と比較すると、配点自体は概ね変わらないものの、加算点に占める割合は大きい。また、「地理的条件」は2.1点（7.4%）、「地域貢献の実績」は4.0点（14.2%）であり、標準Ⅰ型及び同Ⅱ型よりも重視している。

3.3.2 評価項目別の配点状況

評価項目別に配点を見てみると、加算点は、高度技術提案型と標準Ⅰ型が50点を超え、次に、標準Ⅱ型、簡易型となっており、技術的な工夫の余地が大きい評価タイプほど大きくなっている。ここで、高度技術提案型の加算点は標準Ⅰ型より小さくなっているが、これは、施工体制確認型総合評価方式を導入した際に、施工体制評価点（30点）とバランスをとるために、当該方式を適用した標準Ⅰ型の技術評価点（式（2-5））の加算点を大きくしたことによるものである（従来の50点を上限としていた加算点を70点まで引き上げた）。

次に、「技術提案」の配点は、高度技術提案型が最も大きく、次に、標準Ⅰ型、同Ⅱ型、簡易型の順となっており、加算点と同様、技術的な工夫の余地が大きい評価タイプほど大きい。また、加算点に占める割合も同様となっている。

一方、「技術提案」以外の評価項目は、高度技術提案型では「ヒアリング」以外の項目は採用されていないが、その他の評価タイプでは一般的に設定されている。これらの配点は、「企業の施工能力（工事成績以外）」及び「ヒアリング」は標準Ⅰ型が大きく、「手持ち工事量」は標準Ⅱ型が大きく、「配置予定技術者の能力（工事成績以外）」、「企業の施工能力（工事成績）」、「地域貢献の実績」及び「地理的条件」は簡易型が大き

表-3.1 総合評価方式におけるタイプ別の配点の平均及び得点の平均

評価項目i	高度技術提案型(58件)【2006～2010年度】					標準Ⅰ型(334件)【2009年度】				
	配点	参加者 得点	落札者 得点	非落札 者得点	得点差 (落-非)	配点	参加者 得点	落札者 得点	非落札 者得点	得点差 (落-非)
①技術提案(簡易型の場合は「簡易な 施工計画」)	(99.0%) 49.6	(99.1%) 32.5	(99.3%) 38.7	(99.0%) 30.7	8.0	(59.9%) 30.4	(62.4%) 15.2	(63.5%) 17.2	(62.2%) 15.0	2.2
②企業の施工能力(工事成績)	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	0.0	(8.5%) 4.3	(8.3%) 2.0	(9.1%) 2.5	(8.1%) 2.0	0.5
③企業の施工能力(工事成績以外)	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	0.0	(16.2%) 8.2	(10.0%) 2.5	(12.2%) 3.3	(9.6%) 2.3	1.0
④手持ち工事量	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	0.0	(0.3%) 0.2	(0.4%) 0.1	(0.4%) 0.1	(0.4%) 0.1	0.0
⑤配置予定技術者の能力(工事成 績)	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	0.0	(5.4%) 2.7	(4.6%) 1.1	(5.1%) 1.4	(4.5%) 1.1	0.3
⑥配置予定技術者の能力(工事成績 以外)	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	0.0	(4.8%) 2.5	(1.4%) 0.4	(1.5%) 0.4	(1.4%) 0.3	0.1
⑦ヒアリング	(1.0%) 0.5	(0.9%) 0.3	(0.7%) 0.3	(1.0%) 0.3	0.0	(0.6%) 0.3	(0.9%) 0.2	(0.8%) 0.2	(0.9%) 0.2	0.0
⑧地理的条件	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	0.0	(0.5%) 0.2	(0.8%) 0.2	(0.8%) 0.2	(0.8%) 0.2	0.0
⑨地域貢献の実績	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	(0.0%) 0.0	0.0	(3.8%) 1.9	(3.1%) 0.8	(3.5%) 0.9	(3.0%) 0.7	0.2
⑩全体	(100.0%) 50.1	(100.0%) 32.8	(100.0%) 39.0	(100.0%) 31.0	8.0	(100.0%) 50.8	(100.0%) 24.4	(100.0%) 27.0	(100.0%) 24.1	3.0

評価項目i	標準Ⅱ型(2,025件)【2009年度】					簡易型(2,509件)【2009年度】				
	配点	参加者 得点	落札者 得点	非落札 者得点	得点差 (落-非)	配点	参加者 得点	落札者 得点	非落札 者得点	得点差 (落-非)
①技術提案(簡易型の場合は「簡易な 施工計画」)	(39.6%) 14.8	(35.2%) 5.5	(34.4%) 6.1	(35.4%) 5.4	0.8	(10.0%) 2.8	(15.9%) 1.9	(16.9%) 2.3	(15.7%) 1.8	0.5
②企業の施工能力(工事成績)	(11.3%) 4.3	(12.7%) 2.0	(12.4%) 2.2	(12.7%) 1.9	0.3	(15.4%) 4.4	(14.8%) 1.8	(14.8%) 2.0	(14.8%) 1.7	0.3
③企業の施工能力(工事成績以外)	(18.0%) 6.8	(14.7%) 2.3	(15.0%) 2.7	(14.6%) 2.2	0.5	(26.7%) 7.5	(16.7%) 2.0	(17.2%) 2.3	(16.6%) 2.0	0.4
④手持ち工事量	(2.2%) 0.8	(2.6%) 0.4	(2.3%) 0.4	(2.6%) 0.4	0.0	(2.2%) 0.6	(3.1%) 0.4	(2.8%) 0.4	(3.2%) 0.4	0.0
⑤配置予定技術者の能力(工事成 績)	(7.2%) 2.7	(8.2%) 1.3	(8.6%) 1.5	(8.1%) 1.2	0.3	(9.6%) 2.7	(9.9%) 1.2	(10.6%) 1.4	(9.7%) 1.1	0.3
⑥配置予定技術者の能力(工事成績 以外)	(9.1%) 3.4	(8.2%) 1.3	(7.7%) 1.4	(8.3%) 1.3	0.1	(14.5%) 4.1	(10.3%) 1.3	(9.9%) 1.4	(10.4%) 1.2	0.1
⑦ヒアリング	(0.1%) 0.0	(0.1%) 0.0	(0.1%) 0.0	(0.1%) 0.0	0.0	(0.0%) 0.0	(0.1%) 0.0	(0.1%) 0.0	(0.1%) 0.0	0.0
⑧地理的条件	(4.2%) 1.6	(6.8%) 1.1	(6.9%) 1.2	(6.7%) 1.0	0.2	(7.4%) 2.1	(14.3%) 1.7	(13.9%) 1.9	(14.4%) 1.7	0.2
⑨地域貢献の実績	(8.3%) 3.1	(9.4%) 1.5	(10.0%) 1.8	(9.3%) 1.4	0.4	(14.2%) 4.0	(15.5%) 1.9	(14.9%) 2.0	(15.6%) 1.8	0.2
⑩全体	(100.0%) 37.5	(100.0%) 15.6	(100.0%) 17.8	(100.0%) 15.2	2.7	(100.0%) 28.2	(100.0%) 12.1	(100.0%) 13.6	(100.0%) 11.8	1.8

※上段()書きは構成比

※高度技術提案型の灰色の部分には判明していないデータが含まれている

くなっている。また、「配置予定技術者の能力（工事成績）」は、どの評価タイプもほぼ同じ値となっている。しかしながら、これらの評価項目は、何れも配点自体が10点未満と小さく、「技術提案」が評価タイプ毎に大きく変化していることに比べると総じて小さい。また、標準Ⅰ型の「地理的条件」、全ての評価タイプにおける「手持ち工事量」及び「ヒアリング」は1点未満となっており、発注工事の全てで採用されていないものと判断される。また、加算点に占める割合は、「技術提案」及び「ヒアリング」は標準Ⅰ型が高く、その他の評価項目は簡易型が高い。

3.3.3 分析結果

配点に関する分析から、発注者の意図は、高度技術提案型においては、殆ど「技術提案」により、標準Ⅰ型及び同Ⅱ型においては、他の評価項目より「技術提案」を重視した技術評価を行おうとしているものと考えられる。一方、簡易型においては、「技術提案」の配点を小さくする一方、その他の評価項目の配点は微増することにより、結果として、各々の評価項目を同等にした技術評価を行おうとしている。このことから、評価タイプ別に「技術提案」の配点を変化させることによって、加算点の重み付けを具体化しており、その結果、「技術的な工夫の余地が大きい工事＝技術提案を重視する工事」との評価方針であるものと考えられる。

次に、評価項目別に見ると、「技術提案」以外の項目は全て10点未満の配点であり、かつ、評価タイプ毎には大きな差はみられないものの、わずかに「企業の施工能力（工事成績、工事成績以外）」が他の評価項目と比べて重視していることがわかる。また、「企業の施工能力」では（工事成績以外）の方が大きく、「配置予定技術者の能力」では（工事成績）の方が大きくなっていることから、発注者は、「企業は実績で、技術者は成績で評価」しようとしているものと考えられる。なお、「地理的条件」及び「地域貢献の実績」は、「配置予定技術者の能力」と同等の重み付けとなっている。

3.4 得点に関する分析（技術評価結果に対して有効な評価項目は何か）

3.4.1 評価タイプ別の得点状況

評価タイプ別の得点を見てみると、高度技術提案型では、「技術提案」は参加者全体で32.5点（得点「全体」に占める割合は99.1%、以下同じ。）、落札者で38.7点（99.3%）、非落札者で30.7点（99.0%）、また、落札者と非落札者の得点差（以下「得点差」という。）は8.0点となっており、その他の評価項目は「ヒアリング」のみで、何れも極めて小さいことから、当該タイプの技術評価結果には、「技術提案」が大きく影響している。

次に、標準Ⅰ型では、「技術提案」の得点は、参加者全体で15.2点（62.4%）、落札者で17.2点（63.5%）、非落札者で15.0点（62.2%）と他の評価項目の得点を大きく上回り、得点「全体」に占める割合も過半数を超えている。また、得点差は2.2点であり、「全体」の得点差（3.0点）の7割を超えている。一方、「技術提案」以外の評価項目の得点は、「企業の施工能力（工事成績、工事成績以外ともに）」が2.0点を超えるものの、その他は1.0点以下であり、得点「全体」に占める割合も小さい。よって、当該タイプの技術評価結果には、「技術提案」が大きく影響している。

また、標準Ⅱ型では、「技術提案」の得点は参加者全体で5.5点（35.2%）、落札者で6.1点（34.4%）、非落札者で5.4点（35.4%）となっており、他の評価項目の得点より大きいものの、得点「全体」に占める割合は過半数を超えない。また、得点差は0.8点であり、全体の得点差（2.7点）の半数に至っていない。一方、「技術提案」以外の評価項目の得点は、「企業の施工能力（工事成績、工事成績以外ともに）」が合計で4.0点を超え、得点「全体」に占める割合も25.0%を超えるとともに、「配置予定技術者の能力（工事成績、工事成績ともに）」や「地理的条件」、「地域貢献の実績」も1.0点を超え、得点「全体」に占める割合も6.8%から9.4%

となって、その効果は無視できないものとなっている。よって、当該タイプの技術評価結果には、「技術提案」が第一に影響しているものの、他の項目の評価も一定の影響を与えている。

次に、簡易型では、「技術提案」の得点は参加者全体で1.9点（15.9%）、落札者で2.3点（16.9%）、非落札者で1.8点（15.7%）となっており、得点自体も、また得点「全体」に占める割合も、「企業の施工能力（工事成績）」（参加者全体で1.8点（14.8%）、落札者で2.0点（14.8%）、非落札者で1.7点（14.8%）、次の評価項目に関する記述も同じ。）、「同（工事成績以外）」（2.0点（16.7%）、2.3点（17.2%）、2.0点（16.6%））と同程度のものとなっている。また、得点差を見ても、「技術提案」が0.5点と最も高くなっているものの、他の評価項目も同様の得点差（0.0～0.4点）が生じていることから、当該タイプの技術評価結果には、どの評価項目もほぼ同等に影響を与えている。

3.4.2 評価項目別の得点状況

評価項目別に得点の平均を見てみると、得点「全体」は、競争参加者全体、落札者及び非落札者何れを見ても、高度技術提案型が最も大きく、次いで、標準Ⅰ型、同Ⅱ型、簡易型の順になって、技術的な工夫の余地が大きい評価タイプほど大きくなっている。

また、「技術提案」の得点及び得点「全体」に占める割合も同様に、高度技術提案型が最も大きく、次に、標準Ⅰ型、同Ⅱ型、簡易型となって、技術的な工夫の余地が大きい評価タイプほど大きい。

一方、「技術提案」以外の評価項目における得点は、「ヒアリング」は高度技術提案型が大きく、「企業の施工能力（工事成績、工事成績以外ともに）」は標準Ⅰ型が大きく、「配置予定技術者の能力（工事成績、工事成績以外ともに）」は標準Ⅱ型が大きく、「地域貢献の実績」及び「地理的条件」は簡易型が大きい。また、「手持ち工事量」は標準Ⅱ型と簡易型で大きい。しかしながら、何れの評価項目の得点も3.3点以下であり、「技術提案」の変化の度合いと比べると総じて小さい。また、得点「全体」に占める割合は、「ヒアリング」は高度技術提案型が高く、その他の評価項目は簡易型が高い。

次に、得点差は、「全体」では、高度技術提案型が最も大きく、次いで、標準Ⅰ型、同Ⅱ型、簡易型の順になっており、技術的な工夫の余地が大きい評価タイプほど大きくなっている。

また、「技術提案」も「全体」と同様、高度技術提案型が最も大きく、次いで、標準Ⅰ型、同Ⅱ型、簡易型の順になっており、技術的な工夫の余地が大きい評価タイプほど大きくなっている。

一方、「技術提案」以外の評価項目は、「企業の施工能力（工事成績、工事成績以外ともに）」は標準Ⅰ型が大きく、「地域貢献の実績」は標準Ⅱ型が大きく、「地理的条件」は標準Ⅱ型と簡易型が大きく、「配置予定技術者の能力（工事成績、工事成績以外ともに）」、「手持ち工事量」及び「ヒアリング」はどの評価タイプもほぼ同じ値となっている。しかしながら、標準Ⅰ型の「企業の施工能力（工事成績以外）」以外は1.0点を下回っており、高度技術提案型、標準Ⅰ型の「技術提案」と比べれば総じて小さい。また、何れも評価項目の得点差も「得点差」全体に占める割合は低いことから、技術評価結果に与える影響は小さいものとする。

3.4.3 分析結果

得点に関する分析から、3.3の結果同様、得点も、得点差も、高度技術提案型においては、殆どが「技術提案」により、標準Ⅰ型及び同Ⅱ型においては、他の評価項目より「技術提案」を重視した技術評価結果となっている一方、簡易型では、「技術提案」の値は小さくなり、「技術提案」以外の評価項目との差がなくなって、各々の評価項目がほぼ同程度に技術評価結果に影響を与えている。

また、「技術提案」以外の評価項目のうち、「企業の施工能力（工事成績、工事成績以外ともに）」は、他

の評価項目に比べて得点及び得点差が大きくなっているが、簡易型を除いて「技術提案」には及ばない。このことから、「技術的な工夫の余地が大きい工事＝技術提案を求める工事」という発注者の意図と、技術評価結果は程度の差はあるものの、同様のものとなっていると考える。

次に、評価項目別に見ると、得点及び得点差ともに、3.3の結果と同様、「企業の施工能力」では（工事成績以外）が、「配置予定技術者の能力」では（工事成績）が大きく、「企業は実績で、技術者は成績で評価」されているものと考え。また、「地理的条件」及び「地域貢献の実績」の得点及び得点差は、標準Ⅱ型及び簡易型で「配置予定技術者の能力」と同等の結果となっている。

3.5 得点率に関する分析（競争参加者間で技術力の差はどこにあるのか）

3.5.1 評価タイプ別の得点率の状況

3.4で用いた得点及び得点差は、評価項目毎の配点が異なるために、単にこれらの得点状況を比較するだけでは、評価項目毎の競争参加者の技術力の差が技術評価結果に対してどの程度影響があるのかを分析することはできないため、式(2-5)で示した得点率 A_i の値を技術力の高さとして分析した。その結果は、評価タイプ別の評価項目毎の得点率の平均は表-3.2の通りであった。

これによると、高度技術提案型においては、「全体」の得点率は、競争参加者全体で65.4%（落札者で77.8%、非落札者で61.9%、以下同じ。）、配点の大きい「技術提案」の得点率は65.4%（77.8%、61.9%）、一方、配点の小さい「ヒアリング」の得点率は61.3%（53.3%、63.1%）となっており、どの評価項目も概ね等しく高い値を示している。一方、落札者と非落札者の得点率の差（以下、「得点率の差」という。）は、「全体」で15.9p（ポイント、以下同じ。）、「技術提案」で16.2p、「ヒアリング」で-9.8pとなっており、「技術提案」及び「全体」による得点率の差は高く、「ヒアリング」は逆に落札者より非落札者の得点率が高くなっている。

次に、標準Ⅰ型では、「全体」の得点率は競争参加者全体で48.1%（53.2%、47.4%）、配点の大きい評価項目の得点率は、「技術提案」が50.1%（56.4%、49.2%）、「企業の施工能力（工事成績以外）」が29.8%（40.1%、28.1%）、「同（工事成績）」が46.9%（57.1%、45.2%）となっており、配点の比較的小さい「地理的条件」の76.7%（82.6%、75.8%）、「ヒアリング」の74.5%（80.3%、73.7%）、「手持ち工事量」の64.5%（62.4%、64.8%）といった評価項目の得点率と比べて低い。また、得点率の差は、高い方から「企業の施工能力（工事成績以外）」が12.0p、「同（工事成績）」が11.8p、「配置予定技術者の能力（工事成績）」が10.8pであり、「技術提案」の7.2pは「全体」の5.8pより高いものの、これらの評価項目より低い。なお、「手持ち工事量」は-2.3pとなっており、落札者よりも非落札者の得点率が高い。

また、標準Ⅱ型では、「全体」の得点率は41.6%（47.6%、40.5%）、配点の大きい評価項目の得点率は、「技術提案」が37.0%（41.4%、36.2%）、「企業の施工能力（工事成績以外）」が33.9%（39.6%、32.9%）、「同（工事成績）」が46.4%（52.1%、45.3%）となっており、標準Ⅰ型同様、配点の比較的小さい「地理的条件」の67.6%（78.5%、65.4%）、「手持ち工事量」の47.7%（48.2%、47.6%）、「地域貢献の実績」の47.2%（57.5%、45.3%）といった項目の得点率と比べて低い。また、得点率の差は、高い方から「ヒアリング」が20.7p、「地理的条件」が13.1p、「地域貢献の実績」12.2pであり、これらと比べて「技術提案」は5.2p、「企業の施工能力（工事成績、工事成績以外ともに）」は6.8pと低く、「全体」の7.1pと比べても低い。

次に、簡易型では、「全体」の得点率は42.9%（48.2%、41.7%）、配点の大きい評価項目の得点率は、「企業の施工能力（工事成績以外）」が27.0%（31.1%、26.0%）、「同（工事成績）」が41.3%（46.4%、40.2%）、「配置予定技術者の能力（工事成績以外）」が30.6%（33.1%、30.0%）となっており、配点の比較的小さい「地理的条件」の83.1%（90.9%、81.4%）、「技術提案」の68.2%（81.2%、65.2%）、「手持ち工事量」の60.5%（61.9%、

表-3.2 総合評価方式におけるタイプ別の配点の平均及び得点率の平均

評価項目	高度技術提案型(58件)【2006～2010年度】					標準Ⅰ型(334件)【2009年度】				
	配点	参加者 得点率	落札者 得点率	非落札 者得点率	得点率差 (落-非)	配点	参加者 得点率	落札者 得点率	非落札 者得点率	得点率差 (落-非)
①技術提案(簡易型の場合は「簡易な 施工計画」)	(99.0%) 49.6	65.5%	78.1%	61.9%	16.2p	(59.9%) 30.4	50.1%	56.4%	49.2%	7.2p
②企業の施工能力(工事成績)	(0.0%) 0.0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0p	(8.5%) 4.3	46.9%	57.1%	45.2%	11.8p
③企業の施工能力(工事成績以外)	(0.0%) 0.0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0p	(16.2%) 8.2	29.8%	40.1%	28.1%	12.0p
④手持ち工事量	(0.0%) 0.0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0p	(0.3%) 0.2	64.5%	62.4%	64.8%	-2.3p
⑤配置予定技術者の能力(工事成 績)	(0.0%) 0.0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0p	(5.4%) 2.7	41.2%	50.4%	39.6%	10.8p
⑥配置予定技術者の能力(工事成績 以外)	(0.0%) 0.0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0p	(4.8%) 2.5	14.4%	16.2%	14.1%	2.1p
⑦ヒアリング	(1.0%) 0.5	61.3%	53.3%	63.1%	-9.8p	(0.6%) 0.3	74.5%	80.3%	73.7%	6.6p
⑧地理的条件	(0.0%) 0.0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0p	(0.5%) 0.2	76.7%	82.6%	75.8%	6.8p
⑨地域貢献の実績	(0.0%) 0.0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0p	(3.8%) 1.9	39.5%	48.2%	37.8%	10.4p
⑩全体	(100.0%) 50.1	65.4%	77.8%	61.9%	15.9p	(100.0%) 50.8	48.1%	53.2%	47.4%	5.8p

評価項目	標準Ⅱ型(2,025件)【2009年度】					簡易型(2,509件)【2009年度】				
	配点	参加者 得点率	落札者 得点率	非落札 者得点率	得点率差 (落-非)	配点	参加者 得点率	落札者 得点率	非落札 者得点率	得点率差 (落-非)
①技術提案(簡易型の場合は「簡易な 施工計画」)	(39.6%) 14.8	37.0%	41.4%	36.2%	5.2p	(10.0%) 2.8	68.2%	81.2%	65.2%	16.0p
②企業の施工能力(工事成績)	(11.3%) 4.3	46.4%	52.1%	45.3%	6.8p	(15.4%) 4.4	41.3%	46.4%	40.2%	6.2p
③企業の施工能力(工事成績以外)	(18.0%) 6.8	33.9%	39.6%	32.9%	6.8p	(26.7%) 7.5	27.0%	31.1%	26.0%	5.1p
④手持ち工事量	(2.2%) 0.8	47.7%	48.2%	47.6%	0.7p	(2.2%) 0.6	60.5%	61.9%	60.2%	1.7p
⑤配置予定技術者の能力(工事成 績)	(7.2%) 2.7	47.3%	56.7%	45.6%	11.1p	(9.6%) 2.7	44.4%	53.7%	42.3%	11.4p
⑥配置予定技術者の能力(工事成績 以外)	(9.1%) 3.4	37.6%	40.1%	37.1%	3.0p	(14.5%) 4.1	30.6%	33.1%	30.0%	3.1p
⑦ヒアリング	(0.1%) 0.0	75.3%	94.3%	73.6%	20.7p	(0.0%) 0.0	80.6%	92.9%	72.7%	20.1p
⑧地理的条件	(4.2%) 1.6	67.6%	78.5%	65.4%	13.1p	(7.4%) 2.1	83.1%	90.9%	81.4%	9.5p
⑨地域貢献の実績	(8.3%) 3.1	47.2%	57.5%	45.3%	12.2p	(14.2%) 4.0	46.7%	50.5%	45.8%	4.7p
⑩全体	(100.0%) 37.5	41.6%	47.6%	40.5%	7.1p	(100.0%) 28.2	42.9%	48.2%	41.7%	6.5p

※配点の欄の上段()書きは構成比

※高度技術提案型の灰色の部分には判明していないデータが含まれている

60.2%)といった項目の得点率と比べて低い。また、得点率の差は、高い方から「ヒアリング」が20.1p、「技術提案」が16.0p、「配置予定技術者の能力（工事成績）」11.4pであり、これと比べて「企業の施工能力（工事成績）」は6.2p、「同（工事成績以外）」は5.1p、「配置予定技術者の能力（工事成績以外）」は3.1pと低く、「全体」の6.5pと比べても低い。

3.5.2 評価項目別の得点率の状況

評価項目別に得点率の平均を見てみると、「全体」では、競争参加者全体、落札者及び非落札者の何れを見ても、高度技術提案型が最も高く、次に標準Ⅰ型となっており、標準Ⅱ型と簡易型は近似した値となっている。

また、「技術提案」の得点率は、競争参加者全体、落札者及び非落札者の何れを見ても、簡易型が最も高く、高度技術提案型、標準Ⅰ型、同Ⅱ型の順に低くなっている。これは、簡易型は、具体的な技術提案ではなく、簡易な施工計画を求めているため、得点率が高くなっているものと考えられる。簡易型を除くと、「技術提案」の得点率は、技術的な工夫の余地が大きい評価タイプほど高い。

一方、「技術提案」以外の評価項目の得点率は、「企業の施工能力（工事成績）」、「同（工事成績以外）」及び「手持ち工事量」は標準Ⅰ型又は同Ⅱ型が高く、「配置予定技術者の能力（工事成績）」、「同（工事成績以外）」及び「ヒアリング」は標準Ⅱ型が高く、「地理的条件」及び「地域貢献の実績」は標準Ⅱ型又は簡易型が高い。また、これらの評価項目の得点率自体も、配点や得点とは異なり、概ね30%から80%と値となるなど、「技術提案」と比べても遜色のないものとなっている。

次に、得点率の差は、「全体」では、高度技術提案型が最も高く、標準Ⅱ型、簡易型、標準Ⅰ型の順に低くなっているが、高度技術提案型と比べると大きな差はない。

また、「技術提案」の得点率の差は、簡易型が最も高く、高度技術提案型、標準Ⅰ型、同Ⅱ型の順に低くなっているが、簡易型を除くと、技術的な工夫の余地の大きい評価タイプほど高い傾向にある。

一方、「技術提案」以外の評価項目の得点率の差は、「企業の施工能力（工事成績以外）」、「同（工事成績）」は標準Ⅰ型が高く、「配置予定技術者の能力（工事成績）」、「配置予定技術者の能力（工事成績以外）」及び「手持ち工事量」は簡易型が高い。また、得点率の差自体も、概ね5pから20pであり、「技術提案」よりも高いものが多い。なお、高度技術提案型の「ヒアリング」、標準Ⅰ型の「手持ち工事量」の得点率の差は、それぞれ、-9.8p、-2.3pと“マイナス”となっており、落札者よりも非落札者の得点率の方が高い。

3.5.3 分析結果

得点率に関する分析から、得点率は、配点や得点とは異なり、高度技術提案型においては、「技術提案」及び「ヒアリング」によるものが同等に高い値となっているが、標準Ⅰ型及び同Ⅱ型においては、「技術提案」や「企業の施工能力」といった配点や得点の大きい評価項目の得点率が、「地理的条件」などの配点や得点の小さい評価項目と比べて低い値となっている。また、簡易型では、「企業の施工能力」や「配置予定技術者の能力」といった配点や得点の大きい評価項目の得点率が、「技術提案」などの配点や得点の小さい評価項目と比べて低い値となっている。

次に、得点率の差は、高度技術提案型においては「技術提案」によるものが高く、一方、標準Ⅰ型及び同Ⅱ型においては、「技術提案」よりも、「企業の施工能力」などの他の評価項目が高く、簡易型においては、逆に、「技術提案」及び「ヒアリング」が高くなっている。

また、評価項目毎の得点率を概括すると、「技術提案」は高度技術提案型と簡易型が、「企業の施工能力」は標準Ⅰ型が、「配置予定技術者の能力」は標準Ⅱ型が、「地理的条件」及び「地域貢献の実績」は簡易型が

それぞれ高くなっており、得点率の差もほぼ同様の結果となっている。

このことから、技術評価結果として、配点と得点の状況は同様な結果であったが、得点率の状況から見ると、「技術提案」よりも高い技術力を示す評価項目が多く存在するとともに、技術力の差が生じる評価項目は評価タイプ毎に異なり、発注者が重視する評価項目とも異なっていることから、「配点が高い評価項目＝技術力に差のある評価項目」とは言えない結果となっている。

3.6 得点差と得点率の差に関する分析（技術評価結果に対して技術力の差は有効か）

3.6.1 評価タイプ別の得点差と得点率の差の状況

上記3.4及び3.5の結果から、発注者が重視して配点を大きくした評価項目と、競争参加者間で技術力の差が表れる評価項目とは異なっており、その結果、技術力の差が有効に活用された技術評価結果となっていないものとする。よって、技術力の差に見合った得点差が付いているのかを分析するために、評価タイプ毎に評価項目の得点差と得点率の差の分布を図-3.2に示した。

これによると、高度技術提案型においては、殆どが「技術提案」による得点差（8.0点）によるものであり、また、得点率の差も16.2pと他の評価タイプも含めて全評価項目の中でも圧倒的に高い。

次に、標準Ⅰ型では、最大の得点差がつくのは「技術提案」（2.2点）であるが、その得点率の差（7.2p）は他の評価項目と比べると高いとは言えない。一方「企業の施工能力（工事成績以外）」の得点差は1.0点で得点率の差は12.0p、「同（工事成績）」の得点差は0.5点で得点率の差は11.8p、他にも得点率の差が10.0pを超えるのは、「配置予定技術者の能力（工事成績）」（10.8p）、「地域貢献の実績」（10.4p）があり、これらの項目は「技術提案」と比べて得点差は小さいものの得点率の差は高い。

また、標準Ⅱ型でも、標準Ⅰ型と同様、最大の得点差がつくのは「技術提案」（0.8点）であるが、その得点率の差（5.2p）は他の評価項目と比べると低い。一方、「地域貢献の実績」の得点差は0.4点で得点率の差は12.2p、「地理的条件」の得点差は0.2点で得点率の差は13.1p、他にも得点率の差が10.0pを超えるものとして「ヒアリング」（20.7p）、「配置予定技術者の能力（工事成績）」（11.1p）があり、これらの項目は「技術提案」と比べて得点差は小さいものの得点率の差は高い。

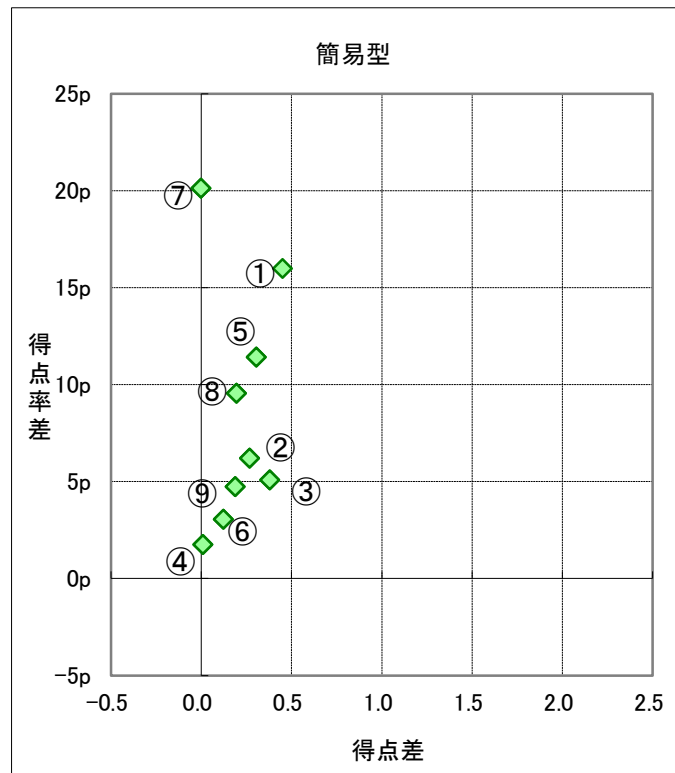
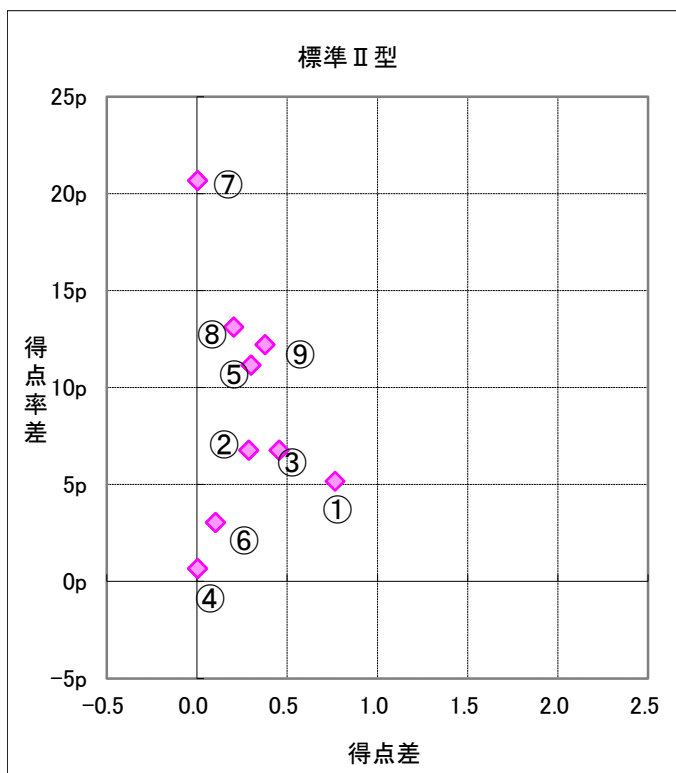
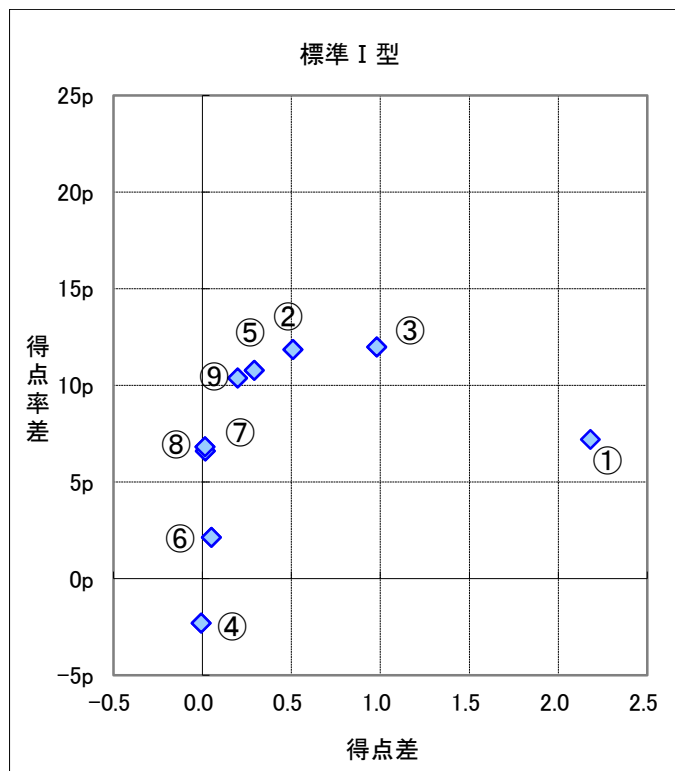
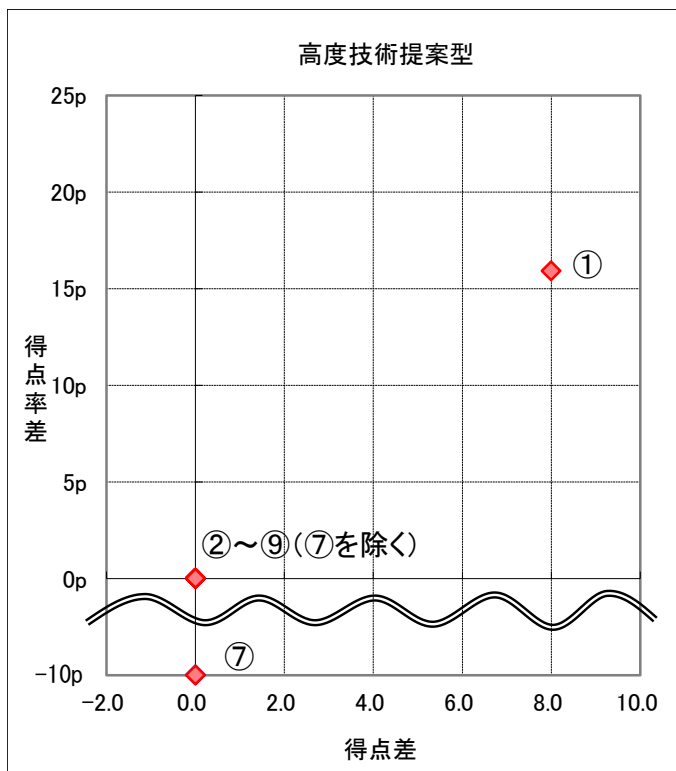
次に、簡易型は、標準Ⅰ型、同Ⅱ型と異なり、「技術提案」の配点を小さくしたにも係わらず、最大の得点差がつくのは「技術提案」（0.5点）で、その得点率の差（16.0p）は「ヒアリング」（20.1p）の次に高い。一方、その他の評価項目は、「配置予定技術者の能力（工事成績）」や「地理的条件」のように、概して得点差の大きい項目は得点率の差も高くなっている。

3.6.2 評価項目別の得点差と得点率の状況

評価項目別に得点差と得点率の差の分布を見てみると、他の評価項目が概ね、得点差であれば0.0点～0.5点の間に、得点率の差であれば0.0p～15.0pの間に位置していることに比べて、「技術提案」の得点率の差は、他の評価項目と大きく変わらないものの、得点差は大きく異なり、特に、高度技術提案型及び標準Ⅰ型では、図の中でも大きく右へ外れている。

また、「企業の施工能力（工事成績、工事成績以外ともに）」は、得点率の差が大きくなれば、得点差も大きくなり、その傾向は、技術的工夫の余地が大きい評価タイプのほうが顕著である。一方、「配置予定技術者の能力（工事成績、工事成績以外ともに）」は、評価タイプが異なっても、得点率の差と得点差はほとんど変わらないことから、競争参加者間の技術力の差は変わらないことがわかる。

なお、「ヒアリング」と「手持ち工事量」は、どの評価項目においても配点が小さいことから、得点率の差は



※図の数字は表-3.1 及び 3.2 に対応している。

- 【凡例】** ①：技術提案、②企業の施工能力（工事成績）、③企業の施工能力（工事成績以外）、④手持ち工事量、
 ⑤配置予定技術者の能力（工事成績）、⑥配置予定技術者の能力（工事成績以外）、⑦ヒアリング、
 ⑧地理的条件、⑨地域貢献の実績

図-3.2 発注タイプ別の落札者と非落札者の得点の差と得点率の差の分布

あっても、得点差には表れていない。また、「地理的条件」及び「地域貢献の実績」は、評価タイプによっては得点率の差が生じるが、配点が小さいため得点差に表れていない。

3.6.3 分析結果

得点差と得点率の差に関する分析から、高度技術提案型は、「技術提案」の配点も、得点も大きく、かつ、得点率の差も高くなっているが、標準Ⅰ型や同Ⅱ型においては、発注者が重視して「技術提案」の配点を大きくしても、得点率の差は低いことから、発注者が意図したような得点差にはなっていないものとする。一方、簡易型においては、「技術提案」以外の評価項目を重視しようと「技術提案」の配点を小さくしたにもかかわらず、逆に、「技術提案」の得点率の差が高くなっていることから、どの評価項目も得点差に大きな差は無いものとなっており、標準型と状況は異なるものの、発注者が意図したような得点差にはなっていないものとする。

よって、現行の技術評価結果については、発注者の意図した得点状況にはあるものの得点差は小さく、一方、得点率の差が得点差に有効に表れていないことから、発注者の意図と競争参加者間の技術力の差に差異があり、技術力の差が技術評価結果に有効に活用されていないものとする。

3.7 結論（分析結果のまとめ）

上記3.3から3.6までの分析結果をまとめると以下の通りとなった（表-3.3）。

3.7.1 技術評価の効果が限定的な高度技術提案型

高度技術提案型は、技術的な工夫の余地の大きい工事に適用する評価タイプであり、構造物の品質の向上を図るための高度な技術提案を求め、「技術提案の改善」を通じて、よりよい技術を採用するとともに、優れた技術提案に基づいて予定価格を作成するなど、手続き上も技術評価の有効性を高める工夫が設けられている。

高度技術提案型は、殆どがWTO対象工事に適用していることもあって、加算点の殆どが「技術提案」への配点となっていることから、発注者の意図は「技術提案」による技術力の差を活かした技術評価にあり、また、「技術提案」の得点差及び得点率の差も他の評価項目より大きいことから、「技術提案」が技術評価結果に最も技術力の差が反映されたものとなっている（図-3.3の「高度技術提案型」）。

しかしながら、1.1で示したように、落札者の状況からは、最低価格者が落札する割合が高く、また、低入札を抑止するまでには至っていないことから、高度技術提案型は、技術評価の有効性は高いものの限定的であって、落札者決定に対して、価格評価の強い影響を改めるまでには至っていない状況にある。

また、高度技術提案型の実施状況は、2.3で示したように、実施件数は少なく、かつ、減少傾向にある。これは、発注者からみると、競争参加者の技術提案力が高く、複数の提案を評価するには相当な時間を費やすこと、技術提案を審査したあとに、その技術提案を基に予定価格を作成しなければならないこと、競争参加者に対して技術対話を行わなければならないこと、こうした手続きを行う期間が数か月といった長期間に及ぶことなどから、費やす時間や労力が、他の評価タイプに比べて大きいと感じているものとする。また、技術提案を審査した結果、最も優れた提案と評価しても、価格評価の結果、他の提案を提出した参加者が落札者となることが多い現状から、発注者側として積極的に当該タイプを適用する魅力は小さいものとする。一方、競争参加者も、標準的な設計を超えて技術提案できることには魅力を感じているものの、求められる技術提案は、他のタイプと異なり幅が広く、自社の技術はもちろん、内外の文献や施工状況等も調査した上で、提案内容を作成しなければならないこと、結局は最低価格者が落札する割合が高いことなど、このための費用や労力は、

表-3.3 分析結果（まとめ）

評価タイプ	配点	得点 得点の差	得点率 得点率の差
	発注者の意図する 評価項目の重み付け	技術評価結果への 影響の度合い	競争参加者間の 技術力の差
高度技術 提案型	ほとんど技術提案	ほとんど技術提案	ほとんど技術提案
標準Ⅰ型	技術提案重視 その他の項目の 配点はほぼ同じ	技術提案の 影響が大きい その他の項目の 影響は小さい	技術提案の技術力 の差は小さい 企業の施工能力の 技術力の差が大きい
標準Ⅱ型			 技術者の能力の 技術力の差が大きい
簡易型	技術提案の配点を 小さくする その他の項目の 配点はほぼ同じ	技術提案の影響は 他の評価項目と同等	技術提案の技術 力の差が大きい 地理的条件等の 差が大きい

企業の営業努力をしばしば超えるものがあるにも関わらず、結局は価格評価に拠ることになる現状から、当該タイプによる発注を望む声は必ずしも大きくないものとする。

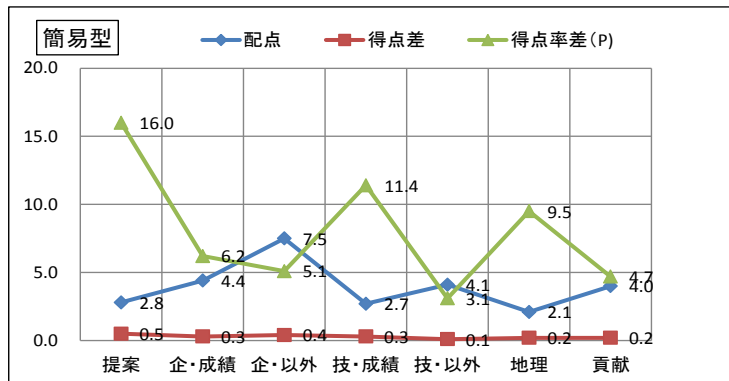
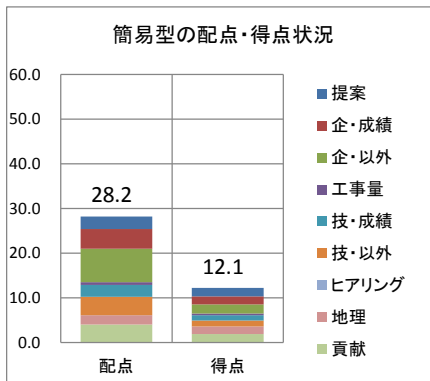
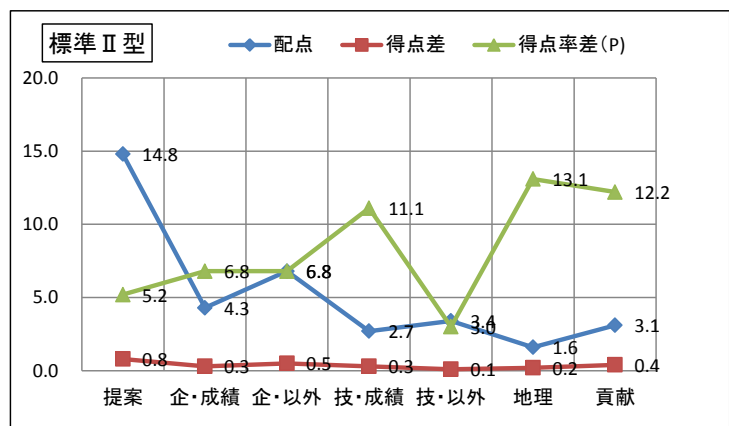
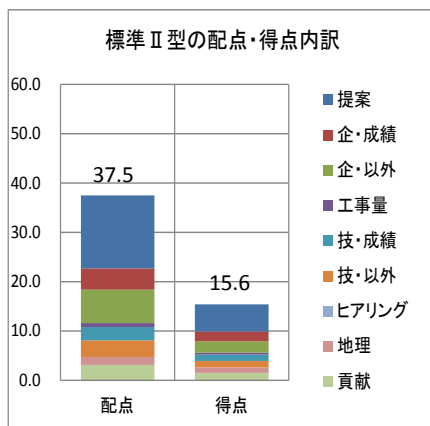
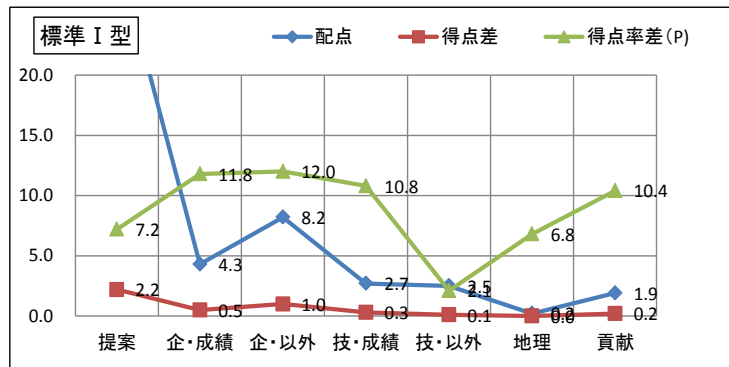
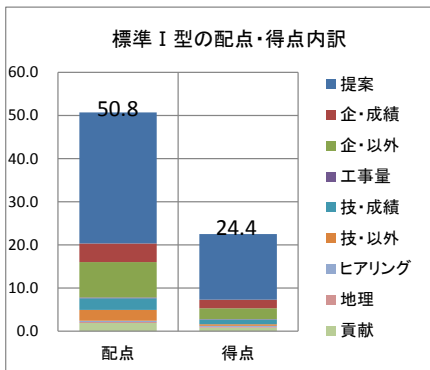
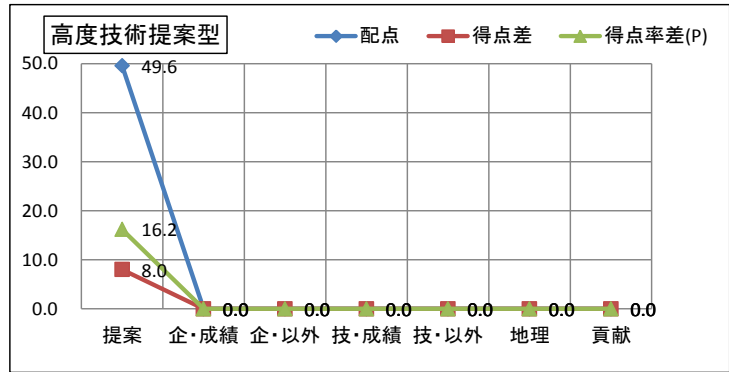
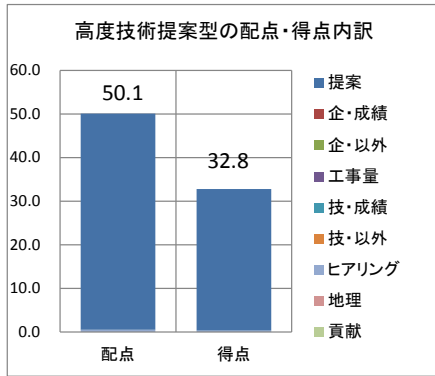
3.7.2 発注者の意図とは異なり「技術提案」における技術力の差が小さい標準Ⅰ型及び同Ⅱ型

標準Ⅰ型、同Ⅱ型および簡易型の評価項目毎の配点は、「技術提案」の配点を変化させることによって、加算点に占める割合を変化させ、評価項目の重み付けを具体化させており、その結果、「技術的な工夫の余地が大きい工事＝技術提案を重視する工事」との発注者の意図を表したものとなっている。

このうち、標準Ⅰ型及び同Ⅱ型は、簡易型より技術的な工夫の余地の大きい工事に適用する評価タイプであるが、高度技術提案型とは異なり、予定価格は発注者が標準的な設計により積算し、その範囲内で、安全対策、交通・環境への影響、工期の短縮等、発注者が求める観点から技術提案を求めるとともに、企業又は配置予定技術者の技術力等の評価項目と合わせて、工事の規模、内容等に応じて配点を行い、評価する方式である。

標準Ⅰ型における加算点の過半数以上は「技術提案」に配点しており、また、得点も得点差も「技術提案」によるものが「全体」の過半数以上を占めるなど、当該タイプの技術評価結果には、「技術提案」の評価が大きく影響している。しかしながら、得点率や得点率の差においては、「技術提案」は他の評価項目と比べても小さく、逆に、「企業の施工能力」などの評価項目のものが高い値を示していることから、「技術提案」を重視する発注者の意図と、競争参加者間における技術力の差とには差異があり、技術力の差が技術評価結果に有効に活用されているとは言えない（図-3.3の「標準Ⅰ型」）。

また、標準Ⅱ型の加算点は「技術提案」が最も大きいものの、過半数を超えるものではなく、得点も得点差も同様の状況にあることから、当該タイプの技術評価結果には、「技術提案」の評価が第一に影響しているも



【凡例】 提案：技術提案、企・成績：企業の施工能力（工事成績）、企・以外：企業の施工能力（工事成績以外）、工事量：手持ち工事量
 技・成績：配置予定技術者の能力（工事成績）、技・以外：配置予定技術者の能力（工事成績以外）、地理：地理的条件、貢献：地域貢献の実績

図-3.3 評価タイプ毎の配点、得点差及び得点率の差の分布

の、他の項目の評価も一定の影響を与えている。しかしながら、標準Ⅰ型と同様、得点率や得点率の差においては、「技術提案」は他の評価項目と比べても小さく、逆に、「配置予定技術者の能力（工事成績）」などの評価項目のものが高い値を示していることから、標準Ⅰ型と同様、「技術提案」を第一に重視する発注者の意図と、競争参加者間において技術力の差とには差異があり、技術力の差が技術評価結果に有効に活用されているとは言えない（図-3.3の「標準Ⅱ型」）。

更に、1.1で示したように、標準Ⅰ型は、最高得点者が落札する割合は高いものの、入札及び落札状況からは、厳しい価格競争が行われているものと考えられ、また、標準Ⅱ型は、入札及び落札の状況から標準Ⅰ型よりも価格競争の厳しさは若干緩和されているものの、落札者の状況からは、最高得点者が落札する割合は標準Ⅰ型と比べて低くなっており、何れの評価タイプにおいても、依然、価格評価の影響が強いものとする。

3.7.3 発注者の意図とは異なり「技術提案」以外における技術力の差が小さい簡易型

簡易型は、技術的な工夫の余地が小さい工事に適用する評価タイプであり、標準Ⅰ型及び同Ⅱ型同様、予定価格の範囲内で、施工の確実性を確保することを重視して、簡易な施工計画、企業又は配置予定技術者の技術力及び地理的条件、地域貢献の実績等を、工事の規模、内容等に応じて配点を行い、評価する方式である。

簡易型における「技術提案」の配点は、「企業の施工能力」や「配置予定技術者の能力」などと比べても小さく、また、得点や得点差は、何れの評価項目も大きな差はないことから、当該タイプの技術評価結果には、どの評価項目もほぼ同等に影響している。

しかしながら、標準Ⅰ型及び同Ⅱ型とは逆に、得点率や得点率の差においては「技術提案」が大きく、その他の評価項目は小さいことから、各評価項目をバランスよく評価するという発注者の意図と、競争参加者間における技術力の差とには差異があり、技術力の差が技術評価結果に有効に活用されているとは言えない。

更に、得点状況から見ると、どの評価項目も得点差はほぼ等しいことから、技術評価結果にはほぼ同じ影響を与えており、このことは却って、全ての評価項目において万遍なく得点を上げなければ落札できない状況にあり、受発注者双方の負担を増大する要因の一つとなっているとする（図-3.3の「簡易型」）。

また、1.1で示したように、落札者の状況等から、標準Ⅱ型同様、依然価格評価の影響が強いものとする。

3.7.4 発注者の意図と技術力の差が生じる評価項目は異なっている

現在の総合評価方式における技術評価方法は、簡易型、標準型、高度技術提案型の順に技術評価点の加算点を大きくし、技術評価を重視した評価タイプと位置付けている。また、技術評価点の大小は、技術提案の配点に拠っており、発注者は、「技術的な工夫の余地の大きい工事＝技術提案を重視する工事」を意図したものとなっている。

一方、技術評価項目の得点率を見ると、「技術提案」は高度技術提案型が、「企業の施工能力」は標準Ⅰ型と同Ⅱ型が、「配置予定技術者の能力」は標準Ⅱ型が、「地理的条件」及び「地域貢献の実績」は標準Ⅱ型と簡易型が高くなっており、得点率の差も同様の結果となっていることから、技術力の差が生じる評価項目は評価タイプ毎に異なるとともに、各々の評価タイプにおいて、発注者が重視する評価項目とも異なっている。また、「技術提案」を除いて、得点率の差が生じても配点が小さいために、競争参加者間の技術力の差が有効な得点差になっていないものとする。

よって、これらのことから、発注者の意図と競争参加者間の技術力の差は、いわゆる“ミスマッチ”（不整合）であり、その結果、競争参加者間の技術力の差は技術評価結果に有効に活用されていないものとする。

【参考文献】

- 1) 石原康弘、久保尚也：総合評価方式における技術評価方法の改善に関する考察, 土木学会論文集 F4 (建設マネジメント) Vol. 67No4 特集号, pp. 223-230, 2011
- 2) 石原康弘、久保尚也：総合評価方式における技術審査結果の分析に基づく技術評価方法の改善に関する考察, 土木学会論文集 F4Vol. 69No1, pp. 75-83, 2013
- 3) 石原康弘、久保尚也：高度技術提案型総合評価方式における技術評価方法の改善に関する考察, 土木学会論文集 F4 (建設マネジメント) Vol. 68No. 4 特集号, pp. I 149-I-157, 2012

第4章

近畿地方 11 府縣市発注工事の総合評価方式における 技術評価方法及び技術評価結果に関する分析

(目次)

4.1 本章の目的	4- 1
4.2 分析方法	4- 3
4.3 近畿地方 11 府県市発注工事の総合評価方式における技術評価方法 に関する比較分析	4- 4
4.4 和歌山県発注工事の総合評価方式における技術評価結果に関する分析	4-12
4.5 結論（分析結果のまとめ）	4-15

第4章 近畿地方11府県市発注工事の総合評価方式における技術評価方法及び技術評価結果に関する分析

4.1 本章の目的

地方公共団体の発注する工事は、経年的な変化としては、国が発注する工事のほぼ2倍の金額で推移してきており、近年でも、2000年度と2010年度を比較すると、国の公共事業関係費は44%減（2010年度は6.4兆円、以下同じ。）、地方公共団体の投資的経費は45%減（13.5兆円）となって共に、大幅に減少してきている¹⁾²⁾。また、国、地方公共団体ともに厳しい財政事情を反映し、公共工事に従事する職員についても、国においては2014年度までに河川、道路、港湾等に従事する職員は16.7%減の2.5万人とする計画であるのに対し、地方公共団体の土木職員は2005年度から2010年度を比較すると12.7%減の14.5万人まで減少している³⁾⁴⁾。加えて、技術職員1人当たりについて、国と比べると地方公共団体では、担当する工事金額は小さいものの件数は多く、環境や事業評価に関する手続きの増加も勘案すると、十分な公共工事の実施体制の確保が課題となってきている。

公共工事における総合評価方式の適用については、国の場合は1961年に会計法が改正され、最低価格落札方式の例外規定として追加された。一方、地方公共団体の場合は、会計法から遅れること約40年を経て、1999年に地方自治法施行令が改正され、同様の規定が追加された。しかしながら、実際の総合評価方式の適用は、国の工事では1998年10月の建設省（当時）において初めて導入されたが、地方公共団体では、それから遅れること僅か3年後の2001年の東京都において導入されている。その後、2005年に品確法が成立し、総合評価方式の法的位置づけが明確化され、国及び地方公共団体に急速に普及・拡大し、2011年度においては、1.1で述べたように、国の機関において総合評価方式を導入している機関の割合は89.5%であるのに対し、都道府県では2006年度に、政令市では2007年度に全団体が導入済となった一方、市区町村での割合は62.5%となっている。

総合評価方式の実施状況については、国土交通省はほぼ100%の工事において総合評価方式を適用しているのに対して、地方公共団体では、件数ベースや金額ベースとなると明らかにしている団体は僅少で、詳細な実施状況は詳らかになっていないが、近畿ブロック発注者協議会において公表されたデータによると、近畿地方11府県市では、総合評価方式の実施率は、件数ベース、金額ベースともに、全体的には増加傾向にあるものの、国土交通省と比較すると著しく低い状況にある。また、実施率が高く、増加傾向にある団体と、実施率が低く、減少傾向にある団体があり、団体間において、総合評価方式の実施率の傾向に差異がある状況にある。また、地方公共団体が発注する工事の契約は、大規模な工事では議会の議決が必要になるなど、意思決定プロセスにも差異がある。

加えて、地方公共団体発注工事を受注する建設業は、国の受注企業より、中小企業である地域建設会社が大半を占め、受注する企業数も多い。また、公共工事を主とした経営体質の企業が多く、近年の建設市場、とりわけ公共工事の減少に伴う営業利益率の低下や競争環境の激化が経営に大きな影響を与える一方、災害復旧工事をはじめとした地域社会の維持や、地域経済を支える基幹産業としての役割は益々重要となっている（表-4.1）。

そこで、本章では、国と地方公共団体では公共工事の実施環境には違いがあることを踏まえ、近畿地方11府県市を例として、総合評価方式の適用範囲、評価タイプ等の技術評価方法を比較分析するとともに、和歌山県

表-4.1 国と地方公共団体の実施環境の比較

	国	地方公共団体
建設投資の推移 (2000→2010)	44%減 (6.4兆円)	45%減 (13.5兆円)
土木職員の推移 (2005→2010)	(16.7%減 (2.5万人)) *	12.7%減 (14.5万人)
技術職員1人当たりの 工事件数・金額	少 (件数) 多 大 (金額) 小	
発注手続きの根拠法	会計法 1961最低価格落札方式の例外規定	地方自治法 1999最低価格落札方式の例外規定
総合評価方式の導入時期	1998建設省にて導入	2001東京都で導入
総合評価方式の導入状況 (団体ベース)	17/19	全団体導入(都道府県・政令市) 1,072/1,722(市区町村)
(件数・金額ベース)	約100%(国交省)	不明 (近畿地方11府県市) 【件数】府県 15.4%、政令市 2.3% 【金額】府県 52.1%、政令市 10.5%
意思決定プロセス	発注機関毎に決定	発注機関毎に決定 ただし大規模な工事は 議会の議決が必要
受注企業	地方公共団体に比べて 大企業への発注が多い	地元の企業が多く、 その中でも中小規模の 建設業が多い

*: 総務省:「省庁再編以降の国の行政組織等の職員数の動向」より2003年3月と2014年3月の比較

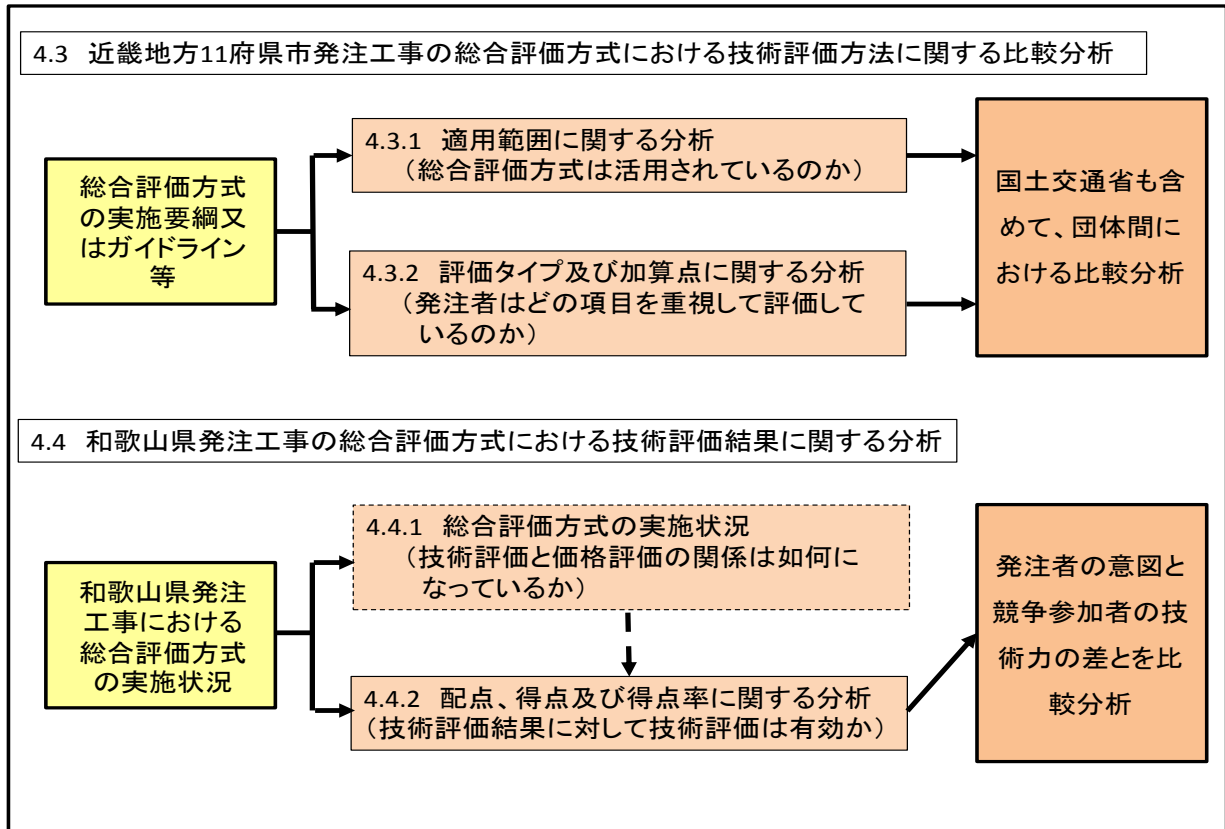


図-4.1 分析フロー

発注工事を例として、総合評価方式の技術評価結果を分析することにより、地方公共団体の総合評価方式における技術評価の現状について明らかにする⁵⁾。

4.2 分析方法

地方公共団体の総合評価方式における技術評価方法については、統一した規定はなく、それぞれの団体（発注機関）が決定することとなっており、その実施状況は入契法に基づく実施状況調査（以下、「実施状況調査」という。）により明らかになっているが、より詳細な内容までは記載されていない。

そこで、本章においては、4.3において、近畿地方11府県市を例として、上記実施状況調査に加えて、各団体がホームページ等にて公表している総合評価方式の実施要綱又はガイドライン等（以下、「実施要綱等」という。）^{6)~18)}を用いて、

4.3.1 適用範囲に関する分析（品質確保に対して総合評価方式は活用されているのか）

4.3.2 評価タイプ及び加算点に関する分析（発注者はどの項目を重視して評価しているのか）

について、国土交通省も含めて団体間における比較分析を行う。

また、総合評価方式の技術評価結果については、2011年度において、地方公共団体では、都道府県で37団体、78.7%が、政令市で15団体、78.9%が評価項目毎の評価値まで公表しているものの¹⁹⁾、殆どPDF方式であり電子

データとなっているものは少ない。そのため、4.4において、総合評価方式の実施率の高い和歌山県発注工事を例として、総合評価方式の実施状況を明らかにするとともに、第3章と同様に、技術評価結果に関して評価項目毎の配点や得点状況等の分析を行う（図-4.1）。

なお、高度技術提案型については、どの地方公共団体においても実施例は殆ど見受けられなかったため、分析対象から除外した。また、和歌山県発注工事の分析に用いたデータは、当該県の2010,2011年度における発注件数等が多い主要5分野（道路、河川、急傾斜地、砂防、交通安全）とした。

4.3 近畿地方11府県市の総合評価方式における技術評価方法に関する比較分析

4.3.1 適用範囲に関する分析（総合評価方式は活用されているのか）

(1) 総合評価方式の適用範囲の状況

近畿地方11府県市の総合評価方式の適用範囲について、2011年度の実施状況調査によると、図-4.2の通りであり、その下限値は「5千万円以上、1億円未満」が36.4%（4団体）と最も多く、続いて「1億円以上」が27.3%（3団体）となり、「1千万円未満」の団体は無い。一方、全国の都道府県及び政令市では、最も団体数が多いのは「1千万円以上、5千万円未満」で39.3%、続いて「5千万円以上、1億円未満」で35.7%となり、「1千万円未満」も5.4%であった。また、これらを比較すると、近畿地方11府県市の方が、全国より総合評価方式の下限値の設定が高い値となっている（なお、近畿地方11府県市のうち、総合評価方式の下限値が金額として設定されていない団体（京都府、大阪市、堺市）については「下限値不明」として計算した）。

(2) 総合評価方式と一般競争入札の適用範囲の状況

総合評価方式の適用範囲の下限値と一般競争入札の適用範囲の下限値を比較すると、図-4.2の通りであり、近畿地方11府県市における一般競争入札の下限値は「1千万円未満」が最も多く72.7%（8団体）、続いて「1千万円以上、5千万円未満」が27.3%（3団体）となっており、5千万円以上に設定している団体はない。このことから、一般競争入札の適用範囲より、総合評価方式の適用範囲の方が高く設定されており、特に5千万円以上1億円未満の規模の工事では、一般競争入札であるが、総合評価方式が適用されていない工事が多くあるものと考ええる。

また、全国の都道府県及び政令市の状況と比較すると、近畿地方11府県市は、一般競争入札の下限値は低く（全国では「1千万円以上、5千万円未満」が最も多く47.0%）、一方、総合評価方式の下限値は高く（全国では「1千万円以上、5千万円未満」が最も多く39.3%）なっていることから、一般競争入札かつ総合評価方式でない工事の範囲が広く設定されているものと考ええる。

(3) 総合評価方式の適用範囲と落札率の状況

近畿地方11府県市における一般競争入札及び総合評価方式の適用範囲の下限値（2011年度）と平均落札率（2010年度）の関係は図-4.3の通りであった。なお、実施状況調査において、京都府、大阪市及び堺市に関し

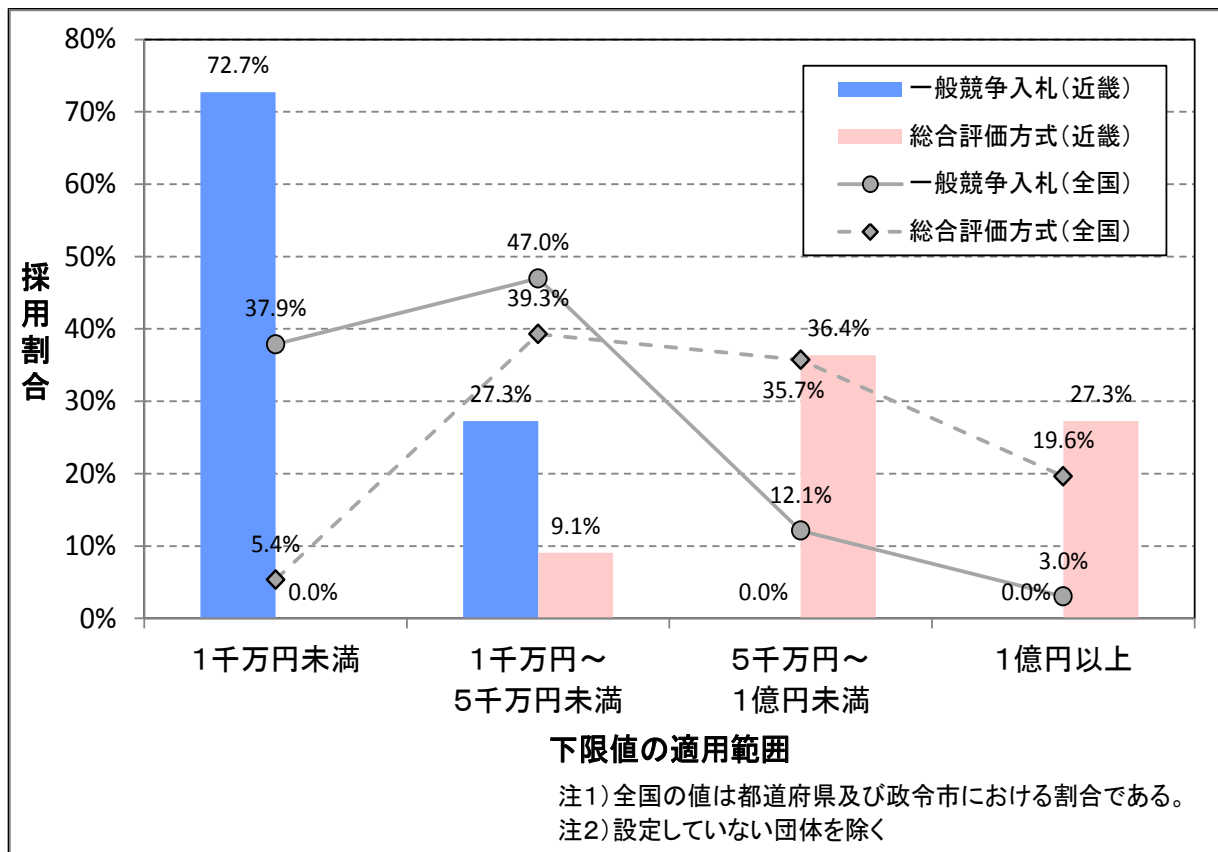


図-4.2 一般競争入札及び総合評価方式の適用範囲の下限値の状況

ては、総合評価方式の適用範囲が「適宜設定」等と明確になっていないため、図-4.3には掲載していない（後述の表-4.2及び4.3において、総合評価方式の適用範囲が記載されているが、図-4.3では一般競争入札の下限値と合わせて比較することから同一資料である実施状況調査のデータを基に作成した）。

これによると、一般競争入札の下限値は、神戸市（2,000万円）、兵庫県（1,000万円）及び奈良県（800万円）を除いて250万円以上である。また、総合評価方式の下限値は、1億円以上が滋賀県（1億円）、大阪府（1億8,000万円）及び神戸市（2億円）、5千万円～1億円未満が福井県、奈良県、京都市（何れも5,000万円）及び兵庫県（7,000万円）、5千万円未満が和歌山県（3,000万円）であり、一般競争入札と総合評価方式の適用範囲の差が大きい大阪府や滋賀県では、1.1で述べたように、総合評価方式の実施率が低く、また、平均落札率も低くなっている（大阪府は76.2%、滋賀県は83.2%）。一方、適用範囲の差が小さい和歌山県、福井県では、総合評価方式の実施率は高く、また、平均落札率も高くなっている（和歌山県は86.4%、福井県は89.8%）。更に、原則総合評価方式を実施している国土交通省（2011年度における平均落札率は89.0%）と比較すると、福井県を除き、低くなっている。

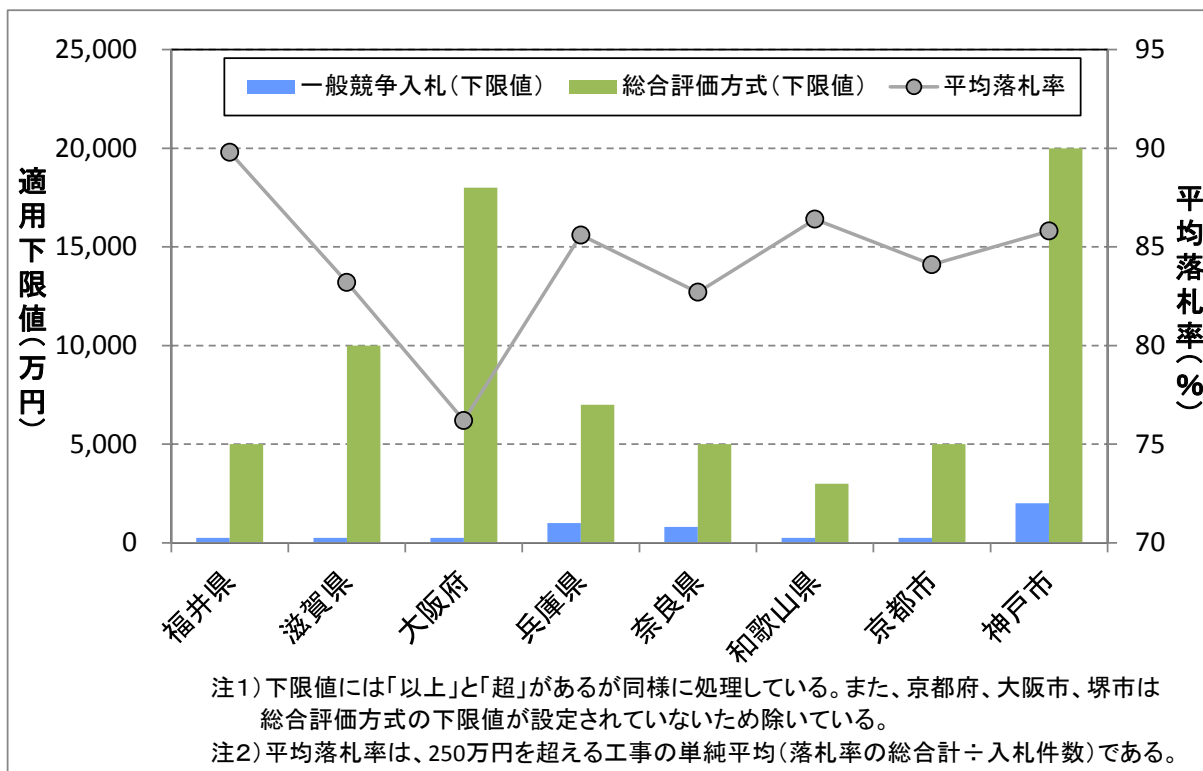


図-4.3 一般競争入札と総合評価方式の下限値(2011年度)と平均落札率(2010年度)

(4) 分析結果

近畿地方11府県市では、工事発注件数の全てについて原則総合評価方式を実施している国土交通省と異なり、総合評価方式の適用範囲の下限値が存在することから、高い価格帯の工事に対する適用が多いものとする。これは、総合評価方式の実施率について、件数ベースの実施率(府県15.4%、政令市2.3%)よりも金額ベースの実施率(府県52.1%、政令市10.5%)の方が高い値を示すとともに、特に、適用範囲の下限値が高い団体において、この状況が顕著に表れていることから確認できる(図-4.4)。

また、総合評価方式の適用範囲は一般競争入札の適用範囲全てをカバーしているわけではないことから、一般競争入札かつ総合評価方式でない価格帯の工事があり、特に、1億円未満の低い価格帯の工事に多い。

このことは、全国の都道府県及び政令市と比較しても、一般競争入札の下限値が低く、総合評価方式の下限値が高い傾向にあることから、一般競争入札かつ総合評価方式でない価格帯の工事を適用する範囲が広く、この範囲が広い団体ほど平均落札率が低くなる傾向となっている。なお、適用範囲の差が大きい神戸市(85.8%)の平均落札率は低くはないが、これは、一般競争入札の下限値が高く、指名競争入札の適用範囲が大きいことによるものとする。

こうした状況は、1.1で述べたように、総合評価方式は、工事事故の発生率が低いこと、工事成績評定が高いこと、特に技術提案の得点率の高い工事ほど工事成績評定が高くなるなどの工事の品質確保に関して、多く効果が認められていることから、逆に、一般競争入札かつ総合評価方式でない価格帯の工事については、これらの品質確保に懸念が生じるものとなっている。

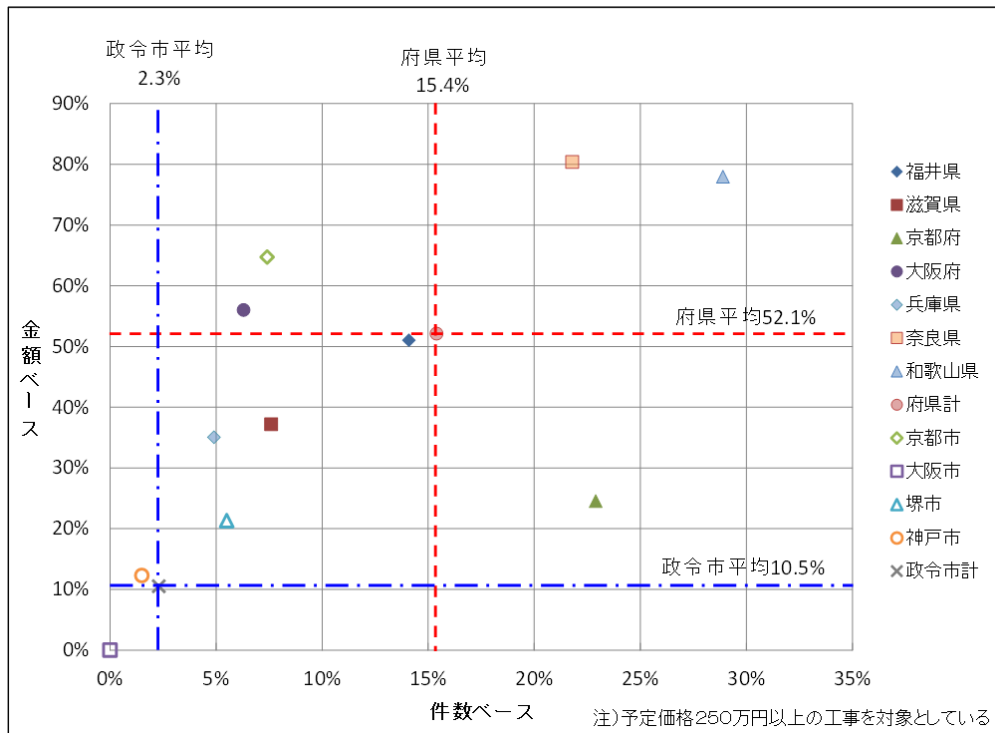


図-4.4 総合評価方式の実施率（件数ベースと金額ベース）の比較（2011年度）

4.3.2 評価タイプ及び加算点に関する分析（発注者はどの項目を重視して評価しているのか）

近畿地方11府県市の総合評価方式における適用条件、評価方式及び加算点について、国土交通省の簡易型と同等の評価方法をもつタイプ（以下、「簡易型タイプ」という。）の概要は表-4.2の通りであり、また、国土交通省の標準型と同等の評価方法をもつタイプ（以下、「標準型タイプ」という。）の概要は表-4.3の通りであった。なお、表-4.2では、大阪市のHP等において、簡易型タイプの具体的な内容を記した資料が検索できなかったため掲載していない。また、表-4.3では、京都府、兵庫県、大阪市及び堺市のそれぞれのHP等において、標準型タイプの具体的な内容を記した資料が検索できなかったため掲載していない。

また、団体毎にタイプの名称は異なるが、簡易な施工計画を求める場合は「簡易型」とし、簡易な施工計画や技術提案を求めない場合は「特別簡易型」とし、技術提案を求める場合を「標準型」として便宜的に区分した。

(1) 評価タイプの状況

簡易型タイプについては、滋賀県、京都府、和歌山県及び堺市においては、簡易型と特別簡易型を両方のタイプを採用しているが、福井県及び神戸市は特別簡易型のみを、大阪府、奈良県、兵庫県及び京都市は簡易型のみを採用している。また、適用条件は、概ね「技術的な工夫の余地の少ない工事」や技術的難易度の低い工事等に適用されることとなっているが、滋賀県、奈良県、和歌山県、京都市及び神戸市においては、一定金額以上の全ての工事について原則適用することとなっている。

なお、標準型タイプにおいても同じであるが、評価値の算出方法はすべての府県市で「除算方式」である。

表-4.2 総合評価方式（簡易型タイプ）の概要

団体名	国交省			福井県	滋賀県		京都府		大阪府
名称	簡易型	(施工能力評価型(I型))	(施工能力評価型(II型))	実績評価型(簡易型)	特別簡易型	簡易型A,B	地域活性型(2タイプ有)	技術重視型	技術審査型
総合評価方式の適用条件	原則、全ての工事に適用			技術的な工夫の余地のある工事	原則として1億円以上の工事		(個々の工事の内容で判断する)		1.8億円以上の工事
簡易型タイプの適用条件	技術的な工夫の余地が小さい工事	仕様に基づく企業の施工能力を、施工計画にて確認する工事	仕様に基づく企業の施工能力を、企業・技術者の能力等にて確認する工事	3千万円以上(舗装工事にあつては1千万円以上)の工事である場合に選定	2億円未満で、難易度が低位の工事	5億円未満で難易度が低位、又は1億円未満で難易度が中位の工事	1千万円以上	4.5千万円以上	技術的な工夫の余地が小さい工事
評価方式	除算方式	除算方式	除算方式	除算方式	除算方式	除算方式	除算方式	除算方式	除算方式
加算点	(100%) 30点	(100%) 40点	(100%) 40点	(100%) 15点	(100%) 9.5~11点	(100%) 9~11点	(100%) 11点	(100%) 15点	(100%) -11~16.5点
簡易な施工計画(技術提案)	(33.3%) 10点	(-) 可/不可	(-) -	(-) -	(-) -	(30.0%) 3点	(-) -	(26.7%) 4点	(60.1%) -10~10点
企業の施工能力・実績	(33.3%) 10点	(50.0%) 20点	(50.0%) 20点	(40.0%) 6点	(39.0%) 4点	(30.0%) 3点	(18.2%) 2点	(13.3%) 2点	(18.2%) -1~3点
配置予定技術者の能力・実績	(16.7%) 5点	(50.0%) 20点	(50.0%) 20点	(20.0%) 3点	(22.0%) 2~2.5点	(10.0%) 1点	(18.2%) 2点	(13.3%) 2点	(10.0%) 1.5点
企業の地域性・貢献度	(16.7%) 5点	(-) -	(-) -	(40.0%) 6点	(39.0%) 3.5~4.5点	(30.0%) 2~4点	(63.6%) 7点	(46.7%) 7点	(12.1%) 2点
分類タイプ	B	B	B	B	B	B	C	C	A

団体名	奈良県	兵庫県	和歌山県		京都市	神戸市	堺市	
名称	簡易型(3タイプ有)	簡易型(2タイプ有)	特別簡易型	簡易型	簡易型	簡易型(実績確認型)	特別簡易型	簡易型
総合評価方式の適用条件	5千万円以上の全ての工事	7千万円以上の工事のうち、重要構造物に関する工事等	3千万円以上の全ての工事		1億円以上の全ての工事	1億円以上の全ての工事	低入札価格調査対象工事(6千万円以上)の中から選定	
簡易型タイプの適用条件	技術的工夫の余地が小さい一般的な工事	技術的工夫の余地が小さい一般的な工事	3千万円以上5千万円未満	5千万円以上1億円未満	技術的工夫の余地が小さい一般的な工事	技術的工夫の余地が小さい等の工事	技術的工夫の余地の小さい工事	
評価方式	除算方式	除算方式	除算方式	除算方式	除算方式	除算方式	除算方式	除算方式
加算点	(100%) 11~22点	(100%) 33~45点	(100%) 6点	(100%) 8点	(100%) 15~20点	(100%) 13~17点	(100%) 13点	(100%) 23点
簡易な施工計画(技術提案)	(48.5%) 4~12点	(42.3%) 15~18点	(-) -	(25.0%) 2点	(57.1%) 8~12点	(-) -	(-) -	(43.5%) 10点
企業の施工能力・実績	(19.2%) 6~9点	(14.1%) 2~9点	(-) -	(-) -	(25.7%) 4~5点	(40.0%) -5~6点	(46.2%) 6点	(26.1%) 6点
配置予定技術者の能力・実績	(50.5%) 7~10点	(14.1%) 2~9点	(50.0%) 3点	(37.5%) 3点	(17.1%) 3点	(40.0%) 4~8点	(15.4%) 2点	(8.7%) 2点
企業の地域性・貢献度	(24.4%) 9~10点	(50.0%) 3点	(50.0%) 3点	(37.5%) 3点	(-) -	(20.0%) 3点	(38.5%) 5点	(21.7%) 5点
分類タイプ	A	A	BC	BC	A	B	B	A

表-4.3 総合評価方式（標準型タイプ）の概要

団体名	国交省			福井県	滋賀県	
名称	標準Ⅱ型	標準Ⅰ型	(技術提案評価型(S型))	技術提案型(標準型)	標準型Ⅱ型(2タイプ有)	標準型Ⅰ型
総合評価方式の適用条件	原則、全ての工事に適用			技術的な工夫の余地のある工事	原則として1億円以上の工事	
標準型タイプの適用条件	技術的な工夫の余地が大きい工事で、一般的な技術提案を求める(1提案)	技術的な工夫の余地が大きい工事で、一般的な技術提案を求める(2提案)	施工上の特定の課題等に関して技術提案を求める場合	2億円を超える工事である場合に選定	19.4億円未満の難易度が低位の工事又は5億円未満の難易度が中位の工事	19.4億円未満の工事(19.4億円以上はWTO標準型(技術提案又は施工計画のみを評価)を適用)
評価方式	除算方式	除算方式	除算方式	除算方式	除算方式	除算方式
加算点	(100%) 50点	(100%) 60点	(100%) 60点	(100%) 30点	(100%) 19~21点	(100%) 30~30.5点
技術提案(簡易な施工計画)	(40.0%) 20点	(66.7%) 40点	(50.0%) 30点	(50.0%) 15点	(60.0%) 12点	(79.3%) 24点
企業の施工能力・実績	(30.0%) 15点	(16.7%) 11点	(25.0%) 15点	(20.0%) 6点	(20.0%) 3~5点	(9.9%) 3点
配置予定技術者の能力・実績	(20.0%) 10点	(11.7%) 7点	(25.0%) 15点	(10.0%) 3点	(5.0%) 1点	(-) -
企業の地域性・貢献度	(10.0%) 5点	(3.3%) 2点	(-) -	(20.0%) 6点	(15.0%) 3~3.5点	(10.7%) 3~3.5点
分類タイプ	B	A	A	A	A	AA

団体名	大阪府	奈良県	和歌山県	京都市	神戸市
名称	技術提案型(標準型)	標準型(3タイプ有)	標準型	標準型	標準型
総合評価方式の適用条件	1.8億円以上の工事	5千万円以上の全ての工事	3千万円以上の全ての工事	1億円以上の全ての工事	1億円以上の全ての工事
標準型タイプの適用条件	施工技術の難易度や現場条件の難易度が高い工事	技術的な工夫の余地が大きく、施工上の工夫等を技術提案に求める工事	1億円以上	技術的な工夫の余地が大きく、施工上の工夫等一般的な技術提案を求める工事	技術的な工夫の余地が大きく、特定の課題や社会的な要請に対する施工上の工夫が求められる工事
評価方式	除算方式	除算方式	除算方式	除算方式	除算方式
加算点	(100%) -1~26点	(100%) 34~52点	(100%) 11点	(100%) 30点	(100%) 33~34点
技術提案(簡易な施工計画)	(76.9%) 20点	(80.2%) 24~45点	(45.5%) 5点	(76.7%) 22~24点	(59.7%) 20点
企業の施工能力・実績	(11.5%) -1~3点	(19.8%) 7~10点	(-) -	(15.0%) 4~5点	(17.9%) -5~6点
配置予定技術者の能力・実績	(3.9%) 1点		(27.3%) 3点	(8.3%) 2~3点	(13.4%) 4~5点
企業の地域性・貢献度	(7.7%) 2点		(27.3%) 3点	(-) -	(9.0%) 3点
分類タイプ	AA	AA	A	AA	A

次に、標準型タイプについては、国土交通省と同様に、標準型を2タイプに区分しているのは滋賀県のみであり、その他の府県市は、県内企業限定と県外企業も含めて募集するタイプ区分はあるものの、技術評価方法としてのタイプは、1タイプのみである。また、適用条件は、概ね「技術的な工夫の余地の大きい工事」に適用されることとなっているが、簡易型タイプと同様、滋賀県等においては、一定金額以上の全ての工事について原則適用することとなっており、その値は簡易型タイプより高い設定となっている。

(2) 加算点の状況

簡易型タイプについては、加算点は、最も高い点を設定しているのは兵庫県の簡易型（2タイプ）の33～45点であり、続いて、堺市の簡易型の23点、奈良県の簡易型の11～22点である。一方、最も低い点数を設定しているのは和歌山県の特別簡易型6点、簡易型8点であり、続いて、滋賀県の簡易型A、Bの9～11点、京都府の地域活性型の11点である。このように加算点の配点は団体間で多少の差はあるものの、合計は概ね10～20点の間となっており国土交通省より低い。また、簡易型は特別簡易型より若干大きく設定されている。なお、大阪府においては、減点（マイナス点）があり、加算点の幅から見ると約30点となっている。

また、評価項目は、「技術提案」（特別簡易型では設定されていない）、「企業の施工能力・実績」、「配置予定技術者の能力・実績」、「企業の地域性・貢献度」に大別できるが、その配点は団体毎に異なっている。なお、和歌山県においては、後述の標準型（競争参加者が県内企業限定のもの、以下、「県内限定」という。）においても同じであるが、いくつかの特定の企業に落札が集中することを防ぐために、企業に対する評価は行わず、配置予定技術者に対する評価のみを行っている。

次に、標準型タイプについては、加算点は、最も高い点を設定しているのは奈良県（3タイプ）の34～52点であり、続いて、神戸市の33～34点、滋賀県の標準型Ⅰ型の30～30.5点である。一方、最も低い点数を設定しているのは和歌山県（県内限定）の11点であり、続いて、滋賀県の標準型Ⅱ型（2タイプ）の19～21点である。このように加算点合計の団体間の差は簡易型タイプより大きいですが、加算点自体は概ね30～35点の間であり、簡易型タイプ同様、国土交通省より低くなっている。

また、評価項目毎の配点は、何れの団体も「技術提案」に最も高い配点を設定している。

(3) 分析結果

近畿地方11府県市発注工事の総合評価方式における評価タイプは、簡易型タイプに関する制度設計は、特別簡易型と併用するなど充実しているのに比べて、標準型タイプについては実施要綱等が定められていない団体も多く、制度設計が不十分である。これは、一般的に、地方公共団体の発注する工事は、小規模なものが多く、技術的な工夫の余地の大きい工事が少ないこと、発注件数が多いなどから、受発注者双方の負担を軽減できる簡易型タイプの適用を望む声が多いことなどのよるものと考えられる。

また、簡易型タイプについては、国土交通省の簡易型と比較すると、適用範囲及び評価方法は類似しているが、加算点については、国土交通省（30～40点）と比べると総じて小さく、技術力の差が有効に活用される状

表-4.4 簡易型タイプの分類

	“技術提案” 重視型	“能力・実績” 重視型	“地域性・貢献度” 重視型
技術提案 /簡易な施工計画 の配点	高 40%～80%	低 0%～30%	低 0%～20%
企業の施工能力・実績 /配置予定技術者の能 力・実績の配点	中 10%～40%	高 40%～80%	中 20%～40%
企業の地域性・ 貢献度の配点	低 0%～30%	中 20%～40%	高 40%～60%
その他の特記事項	標準型の中には技術 提案に75%以上を配 点する団体がある	特別簡易型では “能力・実績”の配点 が過半数を超える	和歌山県では“能力・ 実績”と“地域性・貢献 度”を重視する併用型 となっている
簡易型における 適用団体	大阪府、奈良県、 兵庫県、京都市、 堺市(簡易型)	福井県、滋賀県、 神戸市、 堺市(特別簡易型)	京都府、 和歌山県(併用型)

況にあるか疑問が残る。また、国土交通省の場合は、企業や配置予定技術者の能力・実績に加算点の50%を配点しているが、近畿地方11府県市では、団体毎に落札者に求めるものが異なり、評価項目に対する配点によって、以下の“技術提案”重視型、“能力・実績”重視型、“地域性・貢献度”重視型の3タイプに分類できる(表-4.4)。

a) “技術提案”重視型 (A)

技術提案又は簡易な施工計画を重視し、この評価項目に最も高い配点を行っているタイプ。大阪府、兵庫県、京都市及び堺市(簡易型)がこのタイプに分類される。また、奈良県も48.5%であることから、ほぼこのタイプといえる。

b) “能力・実績”重視型 (B)

企業や配置予定技術者の能力・実績を重視し、この評価項目の合計に最も高い配点を行っているタイプ。福井県、滋賀県、神戸市及び堺市(特別簡易型)がこのタイプに分類される。また、国土交通省もこのタイプとなる。

c) “地域性・貢献度”重視型 (C)

企業の地域性・貢献度を重視し、この評価項目の合計に最も高い配点を行っているタイプ。京都府がこのタイプに分類される。

また、和歌山県は、簡易型及び特別簡易型において、“能力・実績”と“地域性・貢献度”の配点割合が同

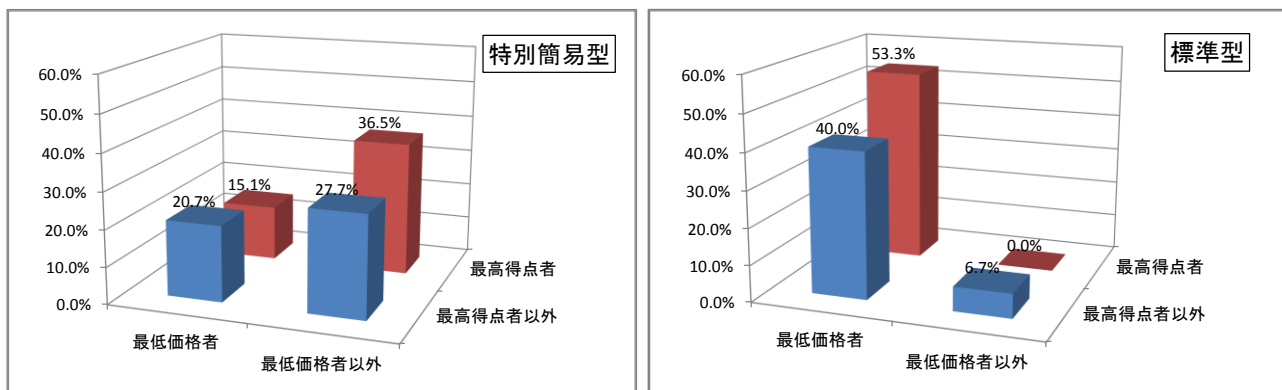


図-4.5 和歌山県発注工事における落札者の状況(2010, 11年度)

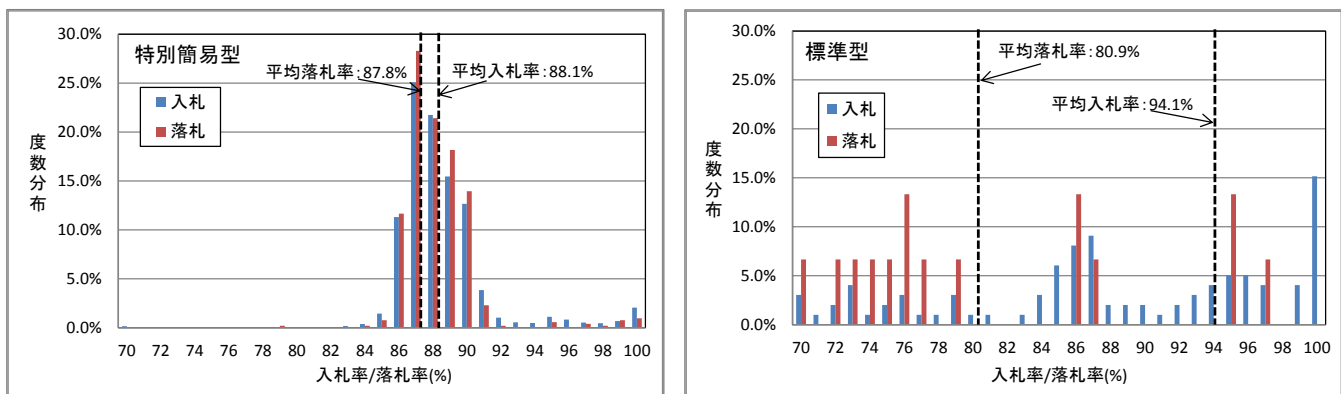


図-4.6 和歌山県発注工事における入札率及び落札率の状況(2010, 11年度)

じ割合で、簡易な施工計画を上回っていることから、“能力・地域性”併用型 (BC) とした。

なお、これらのタイプの分類記号を表-4.2及び4.3の下欄に記載した。

一方、標準型タイプについては、採用している団体は7団体と、簡易型タイプの10団体と比べると少ない。国土交通省の標準型と比較すると、簡易型タイプの場合と同様、適用範囲及び評価方法は類似しているが、加算点は、国土交通省 (50~60点) と比べると小さくなっている。また、簡易型タイプと比較すると、加算点の内訳は、全ての団体で技術提案を重視しており、評価タイプの分類としては、“技術提案”重視型であるといえる。

特に、滋賀県の標準 I 型、大阪府、奈良県及び京都市においては、技術提案の配点割合が75%を超えるものとなっている。なお、企業の地域性・貢献度の配点割合は、国土交通省と同様、低い割合となっている。

4.4 和歌山県発注工事の総合評価方式における技術評価結果に関する分析

4.4.1 総合評価方式の実施状況

2010, 2011年度における和歌山県発注工事の主要5分野の工事において、落札者に占める技術評価点の最高得

表-4.5 和歌山県発注工事の総合評価方式における評価項目別の平均得点及び平均得点率
(2010、11年度)

評価項目	特別簡易型(523件)										標準型(15件)								
	配点	参加者 得点	落札者 得点	非落札者 得点	得点差 (落-非)	参加者 得点率	落札者 得点率	非落札者 得点率	得点率差 (落-非)	配点	参加者 得点	落札者 得点	非落札者 得点	得点差 (落-非)	参加者 得点率	落札者 得点率	非落札者 得点率	得点率差 (落-非)	
①技術提案(簡易型の場合は「簡易な施工計画」)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(50.0%)	(42.3%)	(48.3%)	(42.0%)						
②配置予定技術者の能力・実績	(50.0%) 3.0	(52.0%) 2.1	(51.0%) 2.5	(51.0%) 2.0		70.0%	83.3%	66.7%	16.7%	(20.0%) 2.0	(21.1%) 1.1	(18.3%) 1.1	(22.0%) 1.1	0.0	57.3%	57.3%	57.3%	0.0%	
③企業の地域性・貢献度	(50.0%) 3.0	(48.0%) 1.9	(49.0%) 2.4	(49.0%) 1.9	0.5	63.3%	80.0%	63.3%	16.7%	(30.0%) 3.0	(34.6%) 1.8	(33.3%) 2.0	(36.0%) 1.8	0.3	59.9%	66.7%	58.3%	8.3%	
④全体	(100.0%) 6.0	(100.0%) 3.9	(100.0%) 4.9	(100.0%) 3.9	1.0	65.0%	81.7%	65.0%	16.7%	(100.0%) 10.0	(100.0%) 5.2	(100.0%) 6.0	(100.0%) 5.0	1.0	51.7%	60.1%	49.7%	10.5%	

注1) 道路、河川、急傾斜地、砂防、交通安全の工事を対象としている
注2) 配点は標準的な配点を記載した

点者・最高得点者以外、入札価格の最低価格者・最低価格者以外の割合は図-4.5、入札率（入札参加者（落札者及び非落札者）毎の予定価格に対する入札価格の割合）及び落札率（落札者毎の予定価格に対する落札価格の割合）の分布は図-4.6の通りであった。なお、表-4.2においては和歌山県の総合評価方式には簡易型の規定はあるものの、当該年度においては、緊急経済対策により特別簡易型を行ったため、簡易型は実施していない。

これによると、特別簡易型では、落札者のうち、「最高得点者かつ最低価格者以外」の割合が最も高く36.5%、続いて、「最高得点者以外かつ最低価格者以外」の割合が27.7%となっており、合わせて64.2%の者が最低価格者以外で落札者となっている。また、平均入札率（88.1%）と平均落札率（87.8%）は近似するとともに、分布状況も入札率及び落札率ともに平均を中心に山型に分布しており、近似している。

一方、標準型では、落札者のうち、「最高得点者かつ最低価格者」の割合が最も高く53.3%、続いて、「最高得点者以外かつ最低価格者」の割合が40.0%となっており、合わせて93.3%の者が最低価格者となって、最高得点者で最低価格者以外はいない(0.0%)。また、平均入札率（94.1%）は高いものの、平均落札率（80.9%）は低く、分布状況も、落札率の方が入札率に比べて低い値に分布している。加えて、特別簡易型における入札率及び落札率の分布状況は、何れも87~88%辺りに集中しているが、標準型における分布は集中する部分がなく分散している。

4.4.2 配点、得点及び得点率に関する分析

2010、2011年度における和歌山県発注工事（主要5分野）において、評価項目別の配点、平均得点及び平均得点率は表-4.5の通りであった。

(1) 配点に関する分析

評価タイプ別の配点を見てみると、特別簡易型では、「配置予定技術者の能力・実績」（以下、「技術者の能力等」という。）と「企業の地域性・貢献度」（以下、「地域性等」という。）の配点は同じ（何れも3.0

点)であることから、発注者は双方の評価項目を同等に重視しているものと考える。

一方、標準型では、「技術提案」の配点は5.0点(加算点に占める割合は50.0%、以下同じ。)、**「技術者の能力等」**は2.0点(20.0%)、**「地域性等」**は3.0点(30.0%)であり、「技術提案」を重視した配点となっている。

(2) 得点及び得点率に関する分析

評価タイプ別の得点を見てみると、特別簡易型では、「技術者の能力等」は参加者全体で2.1点(得点「全体」に占める割合は52.0%、以下同じ。)、落札者で2.5点(51.0%)、非落札者で2.0点(51.0%)、得点差は0.5点となっている。また、「地域性等」は参加者全体で1.9点(48.0%)、落札者で2.4点(49.0%)、非落札者で1.9点(49.0%)、得点差は0.5点となっており、どちらの評価項目ともほぼ同等の結果となっている。

標準型では、「技術提案」は参加者全体で2.2点(42.3%)、落札者で2.9点(48.3%)、非落札者で2.1点(42.0%)と他の評価項目の得点を上回っており、得点差も0.8点と全体の得点差の1.0点の8割に及んでいる。一方、「技術者の能力等」は参加者全体で1.1点(21.1%)、落札者で1.1点(18.3%)、非落札者で1.1点(22.0%)と得点差がほとんどなく(0.0点)、また、「地域性等」も参加者全体で1.8点(34.6%)、落札者で2.0点(33.3%)、非落札者で1.8点(36.0%)、得点差は0.3点で僅少の差となっている。このことから、標準型の技術評価では、「技術提案」が大きく影響していることがわかる。

次に、得点率を見てみると、特別簡易型では、「全体」の得点率は65.0%(落札者で81.7%、非落札者で65.0%、以下同じ。)、**「技術者の能力等」**は70.0%(83.3%、66.7%)、**「地域性等」**は63.3%(80.0%、63.3%)となっている。また、得点率の差は、どの評価項目も16.7%であり、配点、得点及び得点率のいずれも同様の結果となっている。

標準型では、「全体」の得点率は51.7%(60.1%、49.7%)、「技術提案」は44.4%(57.3%、41.4%)、「技術者の能力等」は57.3%(57.3%、57.3%)、「地域性」は59.9%(66.7%、58.3%)となっており、得点率の差は、「技術提案」が最も大きく15.9%となる一方、「技術者の能力等」は殆どない(0.0%)。

(3) 分析結果

和歌山県発注工事の配点状況から、発注者の意図は、総合評価方式の97.2%を占める特別簡易型においては、「技術者の能力等」と「地域性」とを同等に評価し、標準型では「技術提案」を重視した評価する方針であると考えられ、表-4.2、4.3で示した実施要綱等に沿ったものとなっている。このことは、他の府県市においても、発注する工事の特性や受発注者双方の負担軽減等の観点から同様な状況にあると考える。

また、得点や得点率の状況から、発注者が重視した評価項目において得点差や得点率の差は大きい値を示していることから、国土交通省とは異なり、発注者の意図と競争参加者間の技術力の差は整合しており、技術評価が有効に活用されていると言える。

しかしながら、特別簡易型においては入札率及び落札率の状況から、依然、厳しい価格競争が行われており、また、標準型においては、最低価格者が落札者となる割合は9割を超える一方、「最高得点者かつ最低価格者

以外」は少ないこと、落札率が入札率よりもかなり低い値に集中し、低入札でも落札できることから、技術評価の効果は少なく、ほとんどが価格評価により落札者が決定されているものとする。

また、国土交通省の得点状況と比較すると、和歌山県の方が得点率の差は大きいものの、得点差は小さい。この理由としては、第一に加算点が小さいことにあると考えるが、「技術者の能力等」のように、特別簡易型では有効な得点率の差があるものの、標準型では得点率の差がほとんどない状況にあることから、加算点や配点を大きくすると同時に、技術力の差の表れる評価項目の選定が必要であるとする。

なお、標準型の落札率が特別簡易型のものより低い理由の一つとして、特別簡易型を適用している工事には、最低制限価格制度を適用し、当該価格未満であれば落札できないこと、予定価格が事前公表であるから、入札価格を一定の範囲で算定可能であることなどに因る一方、標準型を適用している工事は、最低制限価格制度を適用しておらず、低入札価格調査制度はあるものの、実質、低入札でも落札できること、予定価格が事後公表であることから、入札価格を一定の範囲内に算定することが難しいことなどに因るものとする。

4.5 結論（分析結果のまとめ）

上記4.3及び4.4までの分析結果をまとめると以下の通りであった。

4.5.1 近畿地方11府県市の総合評価方式の普及・拡大は実施方針に左右されている

国土交通省における総合評価方式の実施率は、既に2007年度には発注件数及び金額ともに、99%を超えているが、近畿地方11府県市では、2011年度においても、件数ベースで15.4%、金額ベースでは52.1%と大きく遅れており、総合評価方式を導入したものの普及・拡大が進まず、伸び悩んでいる。また、これら府県市間において総合評価方式の実施率と実施方針と比較すると、実施率が高く、かつ実施件数も増加傾向にある団体は、総合評価方式の適用範囲の下限値が低く、かつ、一般競争入札と総合評価方式の適用範囲の差が狭く、金額のみで適用条件を設定している団体が多い。なお、京都府と福井県は、件数ベースの実施率は高いものの、金額ベースの実施率が低くなっており、金額の小さな工事のみ特別簡易型又は簡易型を適用しているものとする。

一方、実施率が低く、かつ実施件数も減少傾向にある団体は、総じて、総合評価方式の適用範囲の下限値が高く、かつ、一般競争入札と総合評価方式の適用範囲の差が広く、適用条件が「技術的工夫の大小」によるなど曖昧な条件を付している団体が多い。特に、大阪府、滋賀県、神戸市は総合評価方式の下限値が1億円以上であり、総合評価方式の適用が限定的で、それ未満の価格帯の工事では、一般競争入札かつ最低価格落札方式となって、これら工事に対する品質確保にも懸念を生じさせるものとなっている。

また、総合評価方式の適用範囲の下限値が低い団体では、中小工事に適用する総合評価方式として特別簡易型の導入や、実績等の評価を技術提案の評価よりも重視した簡易型の評価タイプの適用により、高い実施率と件数の増加傾向を支えているものとする。一方、標準型を実施要綱等において確認できない団体の多くは、実施率が低く、かつ、減少傾向にあることから、標準型を規定していないことも、総合評価方式の普及・拡大

表-4.6 分析結果（まとめ）

総合評価方式の実施率の傾向		府県市名	総合評価方式の実施方針				
実施率の高低	増加・減少傾向 (件数)		一般競争入札と 総合評価方式の 範囲の差	総合評価方式の 適用条件	評価タイプの適用状況*		
					特別簡易型	簡易型	標準型
99%以上		(国交省)	原則、総合評価方式		B(40)	B(30-40)	B(50) or A(60)
↑ (件数、金額 ともに高い)	↑ (増加傾向に ある)	和歌山県	狭い (250-3,000万円)	3千万円以上の 全ての工事	BC(6)	BC(8)	A(11)
		奈良県	やや狭い (800-5,000万円) (工種によっては総合評 価方式の下限値は1,000 ~3,000万円)	5千万円以上の 全ての工事	-	A(11-22)	AA(34-52)
↑ (件数は高い が、金額は低)	↑	京都府	1,000万円- 適宜設定	個々の工事の内容で判断 (簡易型及び特別簡易型のみ)	C(11)	C(15)	-
		福井県	やや狭い (250-5,000万円)	技術的工夫の余地の ある工事	B(15)	-	A(30)
↑ (金額は高い が、件数は低)	↑	京都市	やや狭い (250-5,000万円)	1億円以上の全ての工事	-	A(15-20)	AA(30)
		大阪府	広い (250-1億8,000万円)	1.8億円以上の工事	-	A(-11-16.5)	AA(-1-26)
↓ (件数、金額 ともに低い)	↓ (減少傾向に ある)	兵庫県	やや広い (1,000-7,000万円)	7千万円以上の工事のうち 重要構造物に関する工事等	-	A(33-45)	-
		滋賀県	広い (250万円-1億円)	原則1億円以上の工事 (1億円未満でも知事が認める工 事にも適用)	B(9.5-11)	B(9-11)	A(19-21) or AA(30-30.5)
↓	↓	堺市	やや広い 250万円-低入札価格調 査対象工事 (6,000万円以上)	低入札価格調査対象工事 (6千万円以上)の中から 選定	B(13)	A(23)	-
		神戸市	広い (2,000万円-2億円)	1億円以上の全ての工事	B(13-17)	-	A(33-34)
↓	↓	大阪市	250万円-適宜設定	不明	-	-	-

*:()内は加算点数

の妨げとなるとともに、大規模な工事の品質確保に関して懸念を生じさせるものとなっている。

このように、近畿地方11府県市における総合評価方式の普及・拡大は、発注者によって決定される実施方針に左右されているものと考え（表-4.6）。

4.5.2 簡易型タイプの制度設計は充実している一方、標準型タイプの制度設計は不十分

国土交通省における総合評価方式は、簡易型は企業や技術者の実績等の評価を重視し、標準型は技術提案の評価を重視したものとなっているが、近畿地方11府県市においては、簡易型又は特別簡易型の評価項目に対する配点により、簡易な施工計画を重視する“技術提案”重視型、企業や技術者の能力・実績を重視する“能力・実績”重視型、企業の地域性・貢献度を重視する“地域性・貢献度”重視型に分類できる。このことは、地方公共団体が発注する工事の受注者は、中小企業である地域建設会社が大半を占めること、発注件数が多く、技術提案を重視した総合評価方式の場合には受発注者の負担が大きくなることなどから、評価項目として、手間のかかる技術提案より、企業や技術者の能力・実績や、企業の地域性・貢献度等を評価するといった簡略化・多様化の指向にあり、今後も、これらの評価方法を中心とした制度設計となるものと考え。

一方、標準型は、簡易型等に比べて、実施要綱等に定めている団体は少ないものの、導入している全ての団体で技術提案を重視していることから“技術提案”重視型となっており、「技術的な工夫の余地の大きい」工

事として、国土交通省と同様の実施方針であると考え。しかしながら、和歌山県発注工事の実施状況から、その件数は簡易型等に比べて極めて少ない（2.8%、件数ベース）。これまで、総合評価方式の普及・拡大に関して簡易型等の適用・充実を図ってきたものと考えが、更なる工事の品質確保や民間企業の技術力の活用等を図るためには、「技術的な工夫の余地が大きい工事」には標準型の適用が不可欠であり、その制度設計を確立する必要があると考える。

4.5.3 価格競争の制限を行わなければ技術評価の有効性は発揮されない

近畿地方11府県市発注工事においては、技術評価点の加算点は国土交通省より小さく、技術評価の有効性について疑問が生じる結果となっている。

一方、和歌山県発注工事の実施状況から、加算点の大きい標準型の方が、加算点の小さい特別簡易型とは逆に、最低価格者以外の落札者は1割にも満たない結果となっていた。これは、標準型の工事には最低制限価格制度を適用しておらず、低入札価格調査制度はあるものの、実際は低入札でも落札できること、予定価格が事後公表であることなどに因ることが大きいと考える。

このように、総合評価方式は、ダンピング受注防止に対しても期待されたが、2.3で述べたように、低入札価格調査基準価格の引き上げや、施工体制確認型総合評価方式の導入等でなければ、有効なダンピング対策とはならなかったことは、技術評価方法を改善し、いくら加算点を大きくしたとしても限界があり、落札者決定に対して、依然価格評価が強い影響を持っていることが明らかとなったものと考え。

よって、総合評価方式において、技術評価の有効性を発揮させるためには、技術評価点の加算点を増やすだけでは不十分であり、価格競争を制限する必要があると考える。

【参考文献】

- 1) 財務省：日本の財政関係資料, H23. 9
- 2) 総務省：地方財政の状況（平成 24 年 3 月）
- 3) 総務省：省庁再編以降の国の行政組織等の職員数の動向（総務省 HP より抜粋）
- 4) 総務省：平成 22 年 地方公共団体定員管理調査結果（平成 23 年 1 月）
- 5) 石原康弘, 久保尚也, 秀島喬博：近畿地方の地方公共団体における総合評価方式に関する現状分析と改善に関する考察, 土木学会論文集, F4. Vol. 69, No. 4, pp I_159- I_170, 2013
- 6) 国土交通省：公共工事における総合評価方式活用ガイドライン（平成 17 年 9 月）
- 7) 国土交通省：国土交通省直轄工事における総合評価落札方式の運用ガイドライン（平成 25 年 3 月 26 日）
- 8) 福井県：福井県建設工事総合評価落札方式実施要領（平成 24 年 4 月 1 日）他
- 9) 滋賀県：建設工事に係る総合評価方式実施要領（平成 24 年 5 月 1 日）他
- 10) 京都府：総合評価競争入札ガイドライン（平成 25 年 4 月）他
- 11) 大阪府：平成 24 年度都市整備部総合評価落札方式の取組方針について（平成 24 年 3 月）他
- 12) 奈良県：奈良県土木部建設工事総合評価落札方式ガイドライン（平成 24 年度版）（平成 24 年 6 月）他
- 13) 兵庫県：県土整備部土木請負工事の総合評価落札方式（簡易型）実施要領（平成 25 年 4 月 1 日）他
- 14) 和歌山県：和歌山県建設工事総合評価落札方式実施要綱（平成 21 年 2 月 12 日）他
- 15) 大阪市：建設局総合評価落札方式実施要領（平成 23 年 10 月 1 日）他
- 16) 京都市：京都市建設局総合評価方式ガイドライン（平成 21 年 3 月）他
- 17) 神戸市：神戸市総合評価落札方式の手引き（平成 24 年 9 月）他
- 18) 堺市：堺市総合評価落札方式ガイドライン（平成 25 年度版）他
- 19) 国土交通省他：入札契約適正化法に基づく実施状況調査の結果について（平成 23 年度調査（平成 24 年 6 月 25 日））

第5章

総合評価方式における技術評価の有効性を発揮させる
ための技術評価方法等の改善に関する提案とその検証

(目次)

5.1 本章の目的	5- 1
5.2 総合評価方式における技術評価方法に関する課題の抽出	5- 1
5.3 総合評価方式における技術評価方法の改善に関する提案	5- 8
5.4 提案に関する検証	5-17
5.5 技術評価方法以外の改善に関する提案	5-25

第5章 総合評価方式における技術評価の有効性を発揮させるための技術評価方法等の改善に関する提案とその検証

5.1 本章の目的

第1章で述べたように、総合評価方式は、1980年代の我が国建設市場、特に公共工事に対する外国企業の参入問題に端を発し、一般競争入札を導入した結果、折からの公共投資の減少等による建設市場の縮小と合わせて、低入札による受注の増大に伴う工事の品質確保に対する懸念が拡大していった中で、品質確保対策の一環として導入されたものであり、2005年の品確法成立において「価格と品質が総合的に優れた契約がなされる」方式として、国及び地方公共団体等の多くの発注機関に急速に広まった落札者決定方式であるが、技術評価方法の信頼性の確保、受発注者双方の事務手続きの簡素化・効率化、総合評価方式の基本理念からの乖離、落札者決定に対して価格評価の影響が強いことなどの諸課題が顕在化してきている。また、総合評価方式の多様化、地方公共団体への普及・拡大などの課題も指摘されている。

一方、我が国の建設市場の需給バランスは大きく崩れ、競争が激化し、廃業・倒産が増加していること、建設業は、依然我が国の基幹産業であるが、その殆どは中小企業及び個人業主であり、すそ野の広い産業構造である一方、近年発生した大規模災害時においては、道路や河川のインフラの復旧、復興に大きな役割を果たしたことから、建設業が、単に公共事業の受注者としてだけではなく、地域経済・社会の維持向上の担い手として見直されてきている。

こうした中で、第2章から第4章においては、総合評価方式導入から運用ガイドラインまでの技術評価方法の変遷を概括し、その時々々の技術評価方法の比較分析や諸外国における総合評価方式等との比較分析を行うとともに、国土交通省発注工事における総合評価方式に関する技術評価結果の分析、近畿地方11府県市発注工事の総合評価方式における技術評価方法及び技術評価結果に関する分析を行った結果、現行の技術評価方法は、総合評価方式導入以来、「価格評価の影響を小さくし、技術に優れた者を落札者とする」効果と、「技術的に劣る者を排除して、一定の技術を持つ者による価格競争により落札者を決定する」効果の異なる二つの効果が求められてきたが、依然、技術評価の効果が限定的であること、発注者が重視した評価項目と競争参加者間における技術力の差のある評価項目に差異があり、技術評価が有効に活用されていないこと、評価項目が多く、受発注者双方の負担が増大していることなどが明らかになった。

また、近畿地方11府県市においては、発注者である地方公共団体の実施方針や制度設計が、総合評価方式の普及・拡大に対して不十分な団体があることも明らかになった。

そこで、本章においては、第2章から第4章における分析結果等を踏まえ、総合評価方式における技術評価方法に関する課題を抽出するとともに、その改善方法を提案し、検証を行う。また、合わせて、公共工事の入札制度をより良いものとするために、技術評価方法以外の改善についても提案する。

5.2 総合評価方式における技術評価方法に関する課題の抽出

公共工事の入札制度は、発注する工事内容に関わる「発注（契約）方式」、競争参加資格の明示及び審査に関わる「募集方式」、競争参加者の中から落札者を決定する「落札者決定方式」に区分される（図-5.1）¹⁾。

そこで、まず、公共工事の入札制度において総合評価方式の位置付けを整理する。

次に、第2章から第4章における分析結果等を踏まえ、現行の総合評価方式における技術評価方法に関する課題を抽出する。

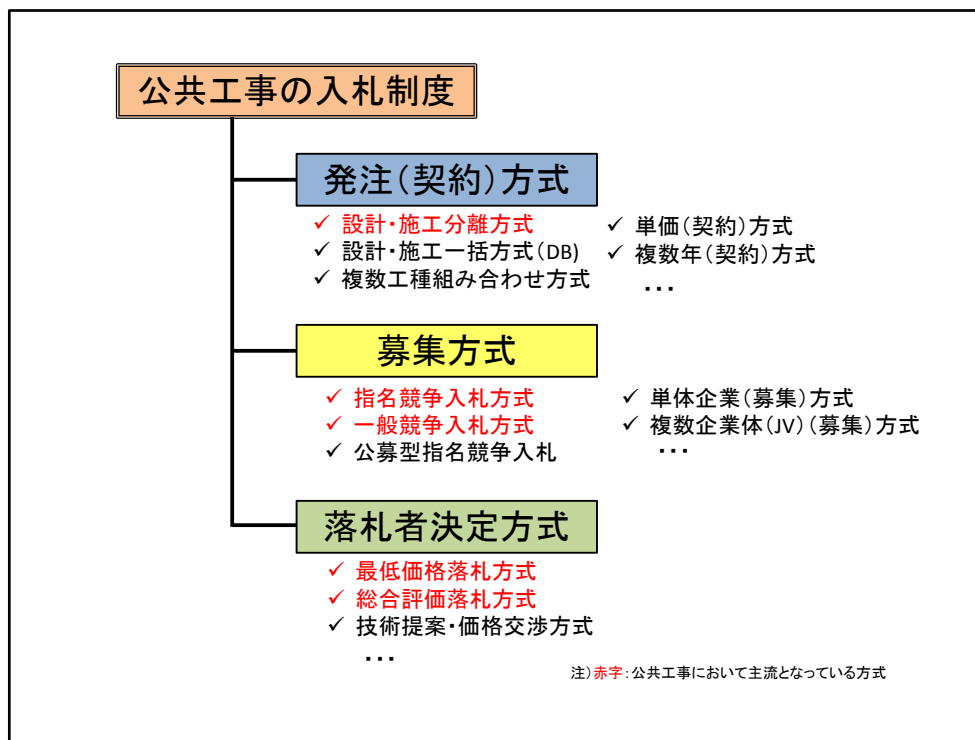


図-5.1 入札方式の区分

5.2.1 公共工事の入札制度における総合評価方式の位置づけ

公共工事における入札制度は、前述したように「発注（契約）方式」、「募集方式」、「落札者決定方式」に区分される。そのうち、発注（契約）方式については、我が国の発注機関の多くは、設計・施工分離方式を採用しているが、近年は設計・施工一括方式や、道路維持工事と除雪作業といった複数の工種組み合わせ方式についても試行されている。また、大規模な工事等には、発注者の債務負担による複数年（契約）方式が適用される一方、小規模な維持工事等には、工事の規模は問わず、単位工事の費用による単価（契約）方式が適用されるなど、発注方式の多様化が図られている。

募集方式については、従来は指名競争入札が一般的であったが、近年は、多くの発注機関において一般競争入札への転換が図られてきている。しかしながら、地方公共団体では、小規模な工事を中心に指名競争入札が依然適用されている。また、その中間的な方式としては、競争参加の意思表示をした者のなかから10者程度を指名する公募型指名競争入札がある。なお、募集方式の分類として、競争参加者の単位としては単体企業の他に、複数の企業の共同体（JV）による参加を認める場合もあるが、現在では、何れの方式でも参加可能な「混合方式」が一般的となりつつある。

落札者決定方式については、価格のみで決定する最低価格落札方式又は、価格評価と技術評価により決定する総合評価方式が主なものであるが、2014年の品確法の改正（平成26年法律第56号）においては、最も優れた技術提案を提出した者と価格交渉を行い決定する「技術提案・価格交渉方式」が位置付けられるなど、多様化の方向性が示されている。

我が国の入札制度の変遷を見ると、長い間、基本法である会計法及び地方自治法では、一般競争入札かつ最低価格落札方式を原則としつつも、公共工事においては、実際は、指名競争入札かつ最低価格落札方式により実施されてきた。しかしながら、近年は、入契法の成立等により、一般競争入札への転換が図られるとともに、

品確法の成立により、総合評価方式の法律的な位置づけが明確化したこともあって、一般競争入札かつ総合評価方式が普及・拡大している。

元より、公共工事の「品質」は、品確法第3条第2項において、「建設工事が、目的物が使用されて初めてその品質を確認できること、その品質が受注者の技術的能力に負うところが大きいこと、個別の工事により条件が異なること等の特性を有することに鑑み、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」としている。また、第3章で述べたように、公共工事の「品質」は、工程管理、環境管理、安全管理といった施工管理技術による、いわゆる「現場で作り込む」品質であり、成果物となって初めて確認できるものであるが、入札時にこうした品質を評価することは難しく、よって落札者を決定する段階において、完成後の品質確保を如何に評価するかが課題となる。そこで、現在は、総合評価方式における「品質」の評価を、入札時に提出される「技術提案の評価」と、実績等の評価を合わせた「技術力の評価」として、「品質」の評価を代替しているものとする。

よって、募集方式が指名競争入札から一般競争入札へ転換が図られてきたことを踏まえると、品確法に位置付けられているように、「一般競争入札における落札者決定方式は、工事の品質確保を担保するという観点からは、現時点では総合評価方式に拠ることが妥当である」と考える。

また、これを仮説と見立てて、その対偶証明的手法を試みることにする。

まず、「一般競争入札において、総合評価方式でなければ工事の品質は確保されない」の証明については、総合評価方式の工事の品質確保に対する効果として、第1章で述べたように、最低価格落札方式と比べて、工事事故の発生率が低いこと、工事成績評価が高いこと、特に技術提案の得点率の高い工事ほど工事成績評価が高くなっているなどが報告はあるものの、最低価格落札方式であっても品質確保された工事も存在することから必ずしも「真」であるとは言えないものとする。しかしながら、前述したように、公共工事の品質は「現場で作り込む」品質であり、落札者決定時に競争参加者の技術力を評価すれば、品質が確保されないというリスクを大きく軽減できるとともに、競争参加者が技術力を向上しようとする機運が醸成され、結果的に技術力のある者による競争環境を確保できることなどから、一般競争入札への転換が図られてきた中にあることは、総合評価方式以外に工事品質が確保されないリスクを減じるための有効な手立てではなく、現実的には、「一般競争入札において、総合評価方式でなければ工事の品質は確保されない懸念が大きい」と言える。

また、背理法的手法を用いて、「総合評価方式以外でも工事の品質は確保される」を否定することを考える。例えば、最低価格落札方式でも、「完成後の品質検査の結果、適切でなければペナルティを科すことによって工事の品質を確保できる」との主張もあるが、品質確保のために多くの検査を必要とする他、完成後に「品質」に不具合があった場合には、工事をやり直さなければならず、莫大な費用が必要になるとともに、完成が遅れ、利用する住民等に大きな不利益が生じることとなる。また、品質検査に係る受発注者双方の負担が大きくなり、却って、疲弊感が助長される恐れもある。従って、最低価格落札方式は、一般競争入札を前提とすると、受注してから成果物を作り上げる公共工事においては、小規模な工事のように品質確保されないリスクの小さい工事を除いて、一般的に適用できるような落札者決定方法ではないと考える。

5.2.2 総合評価方式における技術評価方法に関する課題の抽出

第2章から第4章までの分析結果等から、総合評価方式における技術評価方法は、導入期、普及・拡大期、変革期において、その時々国民及び受発注者からの要請等に対応して改善してきたと言えるが、今後も一般競争入札を原則とする中で、適切な競争環境を構築し、工事の品質確保等を図る観点から、技術評価の有効性

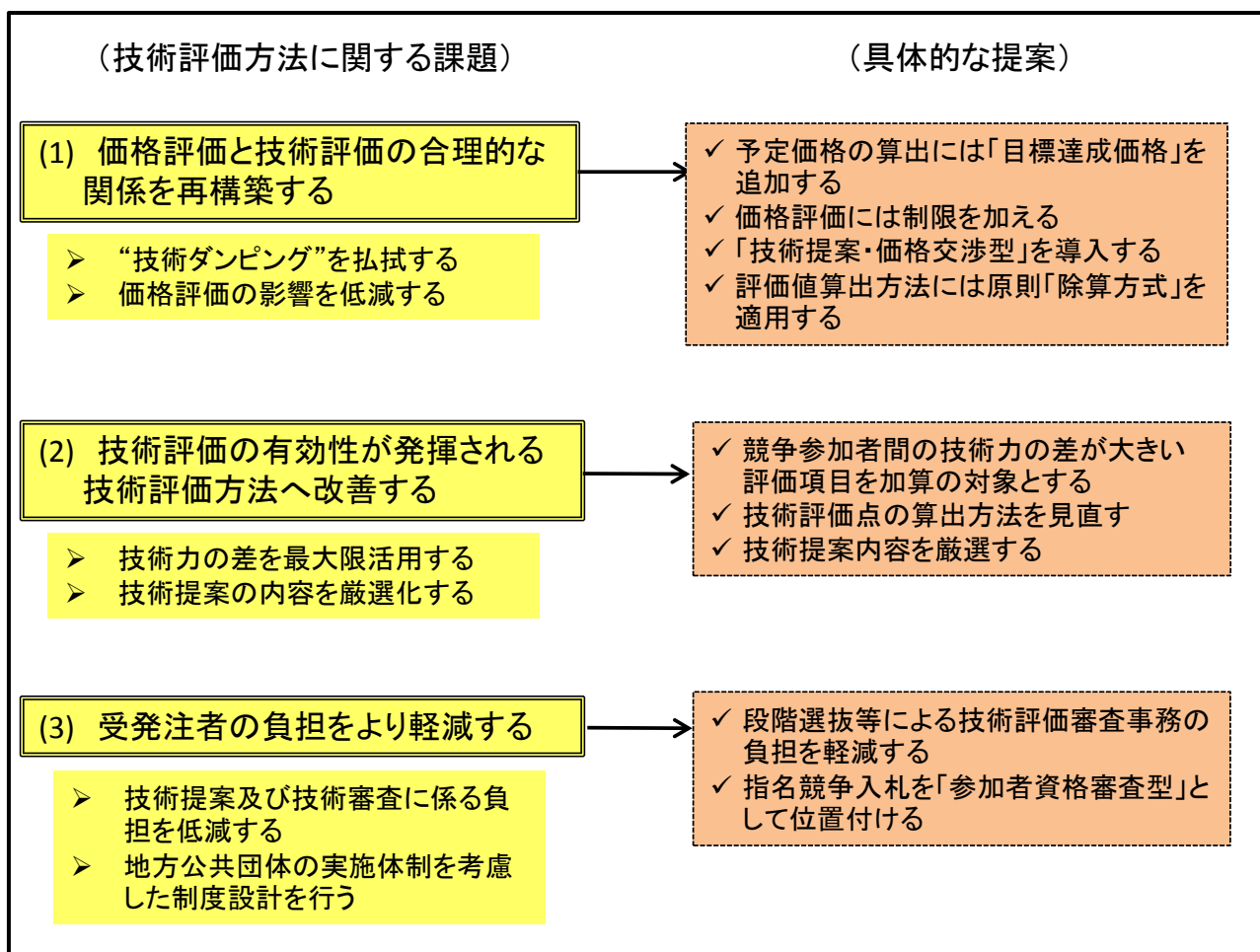


図-5.2 総合評価方式の技術評価方法に関する課題と具体的な提案

を発揮させるとともに、受発注者双方の実施体制を考慮すると、依然として、以下のような課題があることがわかった（図-5.2）。

- (1) 価格評価と技術評価の合理的な関係を再構築する
- (2) 技術評価の有効性が発揮される技術評価方法へ改善する
- (3) 受発注者の負担をより軽減する

以下において、それぞれの内容について詳述する。

(1) 価格評価と技術評価の合理的な関係を再構築する

a) “技術ダンピング”を払拭する

総合評価方式の技術評価方法に関しては、依然として価格評価の影響が強く、技術評価が有効に活用されていないという指摘がある。こうした指摘の原因の一つは、2002年通達における「厳密なVFM」から「VFMを基本」とした予定価格の設定方法の転換にあると考える。

即ち、第2章で述べたように、2002年通達以前の予定価格の考え方は、式(2-7)のように、基礎点に対応した工事価格（第1項）と、技術提案を求め、その目標状態に達するために必要な価格の「総合評価管理費」（第2項）に区分されており、技術提案の対価が予定価格に反映されることが明確であったが、2002年通達以降は、標準案を基に算定した工事価格のみとなり、技術提案の対価の算定が除去された。

この措置は、総合評価方式を普及・拡大するための技術評価方法の効率化を図ったものであるが、式(2-8)は、求める技術提案が標準設計内の工夫や着目点であれば合理的と言えるものの、工法や材料の変更など標準設計の変更を伴うものであれば、技術力を対価なしで求める“技術ダンピング”（筆者註：入札価格では実現できない高価な技術提案を求めること。）の懸念が生じるものと考えられる。

現在では、総合評価方式の普及・拡大への措置として、運用ガイドラインでは「評価タイプの2極化」が図られ、従来の技術提案重視の技術評価方法から、企業や技術者の施工実績や成績を重視する「施工能力評価型」による技術評価方法が明確化されたことにより、受発注者の負担は大きく軽減された。一方、より技術提案を重視する評価方法となるべき「技術提案評価型」は、従前の高度技術提案型や標準型の評価方法と変わらないことから、依然と「価格評価の影響が強く、技術評価が有効に活用されていない」という課題には応えていない。このため、技術提案を求める「技術提案評価型」において、“技術ダンピング”の懸念を払拭するために、予定価格の算定にあたっては、技術提案の対価を明確に加える必要があると考える。

また、第3章で述べたように、高度技術提案型において、競争参加者間の技術力の差を最も反映された技術評価結果となっているにもかかわらず、低入札を抑止するまでに至っておらず、他の評価タイプと比べても、依然、価格評価の影響が強く、結果として、技術評価が有効に活用されていない状況にあった。特に、高度技術提案型の実施件数は少なく、減少傾向にあるが、その理由としては、他の評価タイプと比べて、受発注者ともに費やす時間や労力の割には効果が小さいと感じていること、最も優れた技術提案が採用されるとは限らないことなどが挙げられており、受発注者双方に高度技術提案型を積極的に適用する動機づけが小さいものと考えられる。従って、高度技術提案型の技術評価方法を継承した「技術提案評価型」における予定価格の算定に技術提案の対価を求める改善に加えて、標準設計が不可能な場合や、標準設計を大幅に変更せざるを得ない場合などでは、改正品確法で位置付けられたように「優れた技術提案が価格に拘らず採用され、契約できる」ような総合評価方式の技術評価方法を位置づける必要があると考える。

b) 価格評価の影響を低減する

第2章で述べたように、2006年の「緊急公共工事品質確保対策」において、ダンピング受注防止対策として施工体制確認型総合評価方式が試行されたが、これは、それまでの総合評価方式の導入や適用工事の拡大、技術評価点の加算点の増大など技術評価の重みを大きくしても、低入札及び低入札による品質低下の懸念は払拭できなかったことを示している。このことは、第3章で述べたように、国土交通省発注工事の高度技術提案型が、加算点を最も大きくしているにも関わらず、最低価格者が落札する割合が多く、また低入札を抑止するまでに至っていないことや、第4章で述べたように、和歌山県発注工事の実施状況においても、加算点の高い標準型の方よりも、加算点は低い最低制限価格制度の適用により低入札者を排除できる特別簡易型の方が、技術評価の最高得点者が落札した割合が高く、また、落札率も高い結果となっていることから明らかである。

また、近年のいわゆる「価格当てゲーム」（筆者註：技術提案の内容とは関係なく、低入札価格調査基準価格直上の価格を狙って入札すること）の横行や、低入札による落札の結果、施工中の事故や工事の手抜きや粗悪な材料の使用等の恐れのあることなど、低入札による公共工事の品質確保への懸念は度々指摘されている。

加えて、公共調達において、予め“赤字”受注を防止し、適切な価格競争を設定することは、健全な競争環境を提供するとともに、良好な公共サービスの提供を可能とし、牽いては国民経済の発展に寄与するものであり、品確法改正においても、発注者の責務として明確化されたところである。

これらを踏まえると、総合評価方式であっても、技術評価の有効性を発揮させるためには、施工体制確認審

査のような低入札に対する品質審査の義務付けや、最低制限価格制度のような低入札者を失格とするなどの価格評価の影響を低減する必要があると考える。

また、2009年頃より高速道路株式会社をはじめ幾つかの発注機関で、低入札に対する価格評価が過大とならないよう、評価値の算出方法を除算方式から加算方式に変更したが、その結果、第2章で述べたように加算方式であっても、価格評価点と技術評価点の重み付けの変更や、価格評価を乗数するなど、依然、価格評価を抑制する仕組みが必要となっており、合理的、かつ、国民にも理解されやすい方式の適用について明確にする必要があると考える。

(2) 技術評価の有効性が発揮される技術評価方法へ改善する

a) 技術力の差を最大限活用する

第2章で述べたように、総合評価方式の変遷から、技術評価方法は技術評価の有効性を発揮させるべく、技術評価点の加算点を増加する方向で推移してきたが、依然、低い価格による競争が行われ、落札されていることが明らかになるとともに、評価タイプの2極化後も、価格評価の影響が依然強いことや、技術評価に差が付かないなどの課題が明らかになっている。

また、第3章で述べたように、国土交通省発注工事においては、高度技術提案型は、競争参加者間の技術力の差が最も反映された技術評価結果であるにも関わらず、最低価格者が落札する割合が多く、また、低入札を抑止するには至っていないことが明らかになった。一方、標準型（I型及びII型ともに）は、「技術提案」の評価に大きな配点を設けているものの、競争参加者間の技術力の差を示す得点率の差は他の評価項目が大きく、また、簡易型は、「技術提案」（簡易な施工計画）の配点を小さくし、「技術提案」も、「技術提案」以外の評価項目も同等に評価するものとしているが、標準型とは逆に、得点率の差は「技術提案」が大きく、その他の評価項目は小さくなっているなど、発注者の意図（配点）と競争参加者間の技術力の差には差異があり、「評価結果に差が付かない」、「競争参加者間の技術力の差が適正に表れていない」などの指摘もあるなど、技術力の差が技術評価結果に適正に表れていない状況にあることが明らかになった。

こうした状況から、技術評価点の加算点の増加だけでなく、競争参加者間における技術力の差を最大限活用し、得点差が表れやすいよう、技術評価項目の厳選化及び技術評価点の算出方法の見直し等を行う必要があると考える。

加えて、施工体制確認審査型総合評価方式における施工体制審査については、技術評価点とは別々に加算されていること、この加算点の影響により従前の技術評価の加算点も増加させるなど技術評価の効果が表れるように工夫しているが、本来、施工体制審査は技術評価の一環であることから、施工体制審査を技術評価の中に組み入れた合理的な見直しを行う必要であると考えられる。

b) 技術提案の内容を厳選化する

従来の総合評価方式は、技術提案重視による技術評価方法であったため、技術提案内容も規制時間の短縮や施工日数の短縮など、標準設計を超えて定量的な内容を求めるものから、施工上の工夫や環境への配慮といった標準設計を超えず、その中で工夫を求めるものまで、工事の内容等に応じて様々な内容となっていた。

一方、運用ガイドラインにおいては、「評価タイプの2極化」が図られ、技術提案を重視するタイプ「技術提案評価型」と、企業の施工能力や技術者の能力を重視するタイプ「施工能力評価型」に区分されることとなり、その結果、国土交通省発注工事の多くは「施工能力評価型」にて実施されるようになってきているが、これは、

従来の標準設計内での工夫を求める技術提案は「施工計画」として評価することとして位置付け、標準設計を変更する「技術提案」と区別したことが主たる理由であり、その結果、今後は、他の発注機関においても、多くの工事が「施工能力評価型」へ移行していくものとする。

他方、「技術提案評価型」は、実施する工事件数は少ないものの、工事の品質向上、民間企業の技術力の活用等を図る観点から必要な評価タイプであることから、求める技術提案の内容については、(1)において、その対価を予定価格に反映させることと合わせて、真に、標準設計を超えた工事の品質向上等に関するものに厳選するなどの改善を行う必要があると考える。

(3) 受発注者の負担をより軽減する

a) 技術提案及び技術審査に係る負担を低減する

第2章で述べたように、総合評価方式の技術評価項目は、導入時には技術提案のみであったが、近年では、技術提案の他に、企業の施工能力、配置予定技術者の能力等が加えられ、また、これら項目の加算点が増加してきていること、一方、手持ち工事量や地理的条件、地域貢献の実績といった工事の品質に直接関係のない項目も採用されていることが明らかになった。

また、第1章で述べたように、近年の建設市場は、建設投資と企業数の需給バランスが崩壊し、営業利益率の低下、競争参加者数の増加などの競争環境が激化し、加えて、第3章で述べたように、総合評価方式における技術評価結果に大きな差が出ない状況においては、技術・価格の両面での競争もますます激化せざるを得ない状況にあって、特に、競争参加者数が多い大規模な工事に参加する大手建設会社における疲弊感は益々助長されている。

一方、地域建設会社が多く入札参加する簡易型においては、どの評価項目でも大きな得点差が得られにくく、全ての評価項目で一定の得点を得なければならない状況から、地域建設会社の疲弊感が助長されるものとなっている。更に、第4章で述べたように、近畿地方11府県市発注工事における総合評価方式の評価タイプは、その重視する項目により、“技術提案”重視型、“能力・実績”重視型、“地域性・貢献度”重視型に区分されることから、地域建設会社に求める技術力等が多様化しているものとする。

このように、近年の技術評価方法は多様化の方向に進んできており、特に、中小企業である地域建設会社が受注する地方公共団体の工事において、発注する工事の内容や受注する企業の技術力、発注者側の建設業行政の方針等により、この多様化の傾向は、今後も進展していくものとする。

また、こうした動きの中で、国土交通省では、運用ガイドラインにおいて、評価タイプを2極化するとともに、今後は、技術提案重視から多様な評価方法へ転換していく方針としているが、その一方で、受発注者の業務負担をより軽減するために、技術提案や技術審査に対する負担軽減を図る必要があると考える。

b) 地方公共団体の実施体制を考慮した制度設計を行う

第2章で述べたように、諸外国では指名競争入札又はこれに類する入札方式が依然として存続し、特に、指名行為を技術審査や評価として透明性を確保した上で実施していることが明らかになった。また、第3章で述べたように、簡易型は、「技術的に劣る者を排除して、一定の技術を持つ者による価格競争により落札者を決定する」効果を期待された評価タイプであると考えられるが、実際は、どの評価項目でも得点差は付かず、却って競争参加者である地域建設会社の疲弊感が助長されるものとなっている。特に、地方公共団体が発注する公共工事の多くは、仕様書による品質確保を求めるものが大半であり、実施体制を考慮すると受発注者双方の負担

をより軽減する必要がある。

このため、地方公共団体に対して、総合評価方式の普及・拡大を促すために、現在行われている指名競争入札かつ最低価格落札方式について、競争参加者を公募した上で、指名段階を技術評価としての透明性が確保する「総合評価方式」として制度設計する必要であると考ええる。

5.3 総合評価方式における技術評価方法の改善に関する提案

5.2で抽出した課題に対して、具体的な改善に関する提案は以下の通りである（図-5.2）。

5.3.1 「価格評価と技術評価の合理的な関係を再構築する」に関する提案

(1) 予定価格の算出には「目標達成価格」を導入する

総合評価方式において、工法や材料の変更など標準設計を変更する技術提案を求める場合には、“技術ダンピング”の懸念を生じさせないために、予定価格は、技術提案を求める場合（標準設計を変更するものに限る。以下同じ。）は、標準設計により算出した「標準価格」に、技術提案で求めた目標状態達成のために必要な「目標達成価格」を加えたものとし、技術提案を求めない場合は、予定価格は「標準価格」とすることを提案する。

具体的な算定式は式(5-1)及び(5-2)の通りとする。

(技術提案を求める場合)

$$\text{予定価格} = \text{標準価格} + \text{目標達成価格} \quad (5-1)$$

(技術提案を求めない場合)

$$\text{予定価格} = \text{標準価格} \quad (5-2)$$

この考え方は、標準ガイドラインにおいて明確化され、2002年通達が発出されるまで、総合評価方式における予定価格算出において用いられていた「総合評価管理費」と同じ考え方である。「総合評価管理費」は、総合評価方式の普及・拡大のために除去されたが、2013年の活用ガイドラインの「評価タイプの2極化」により、具体的な技術提案を求めない「施工能力評価型」が位置付けられたことから、普及・拡大のためには当該評価タイプを活用すればよく、一方、技術提案を求める場合には、従前の「厳密なVFM」に立ち返り、予定価格の算定方法を変更する必要があると考える。

「目標達成価格」の算出方法について、現在、具体的に示された方法としては、公共工事における総合評価方式適用第1号となった「今井1号橋撤去工事」のように、目標状態を達成することで標準設計時よりも得られる社会便益を貨幣換算する方法（図-2.2参照、今井1号橋撤去工事においては、通行止めによる社会損失等の貨幣換算値を費用便益分析より求めた）と、高度技術提案型（2極化後の「技術提案評価型（A型）」）における予定価格の作成のように、実際に目標状態を達成するために必要な積算価格と標準価格との差とする方法がある。

元来、公共工事における予定価格は、成果物を得るために必要な費用を積み上げた価格であり、費用対便益分析の観点から、成果物から得られる社会的便益以下であることが一般的である。よって予定価格は、論理的には社会的便益を上限として、その範囲内で設定してもよいものと考えるが、発注する工事毎に全ての社会的

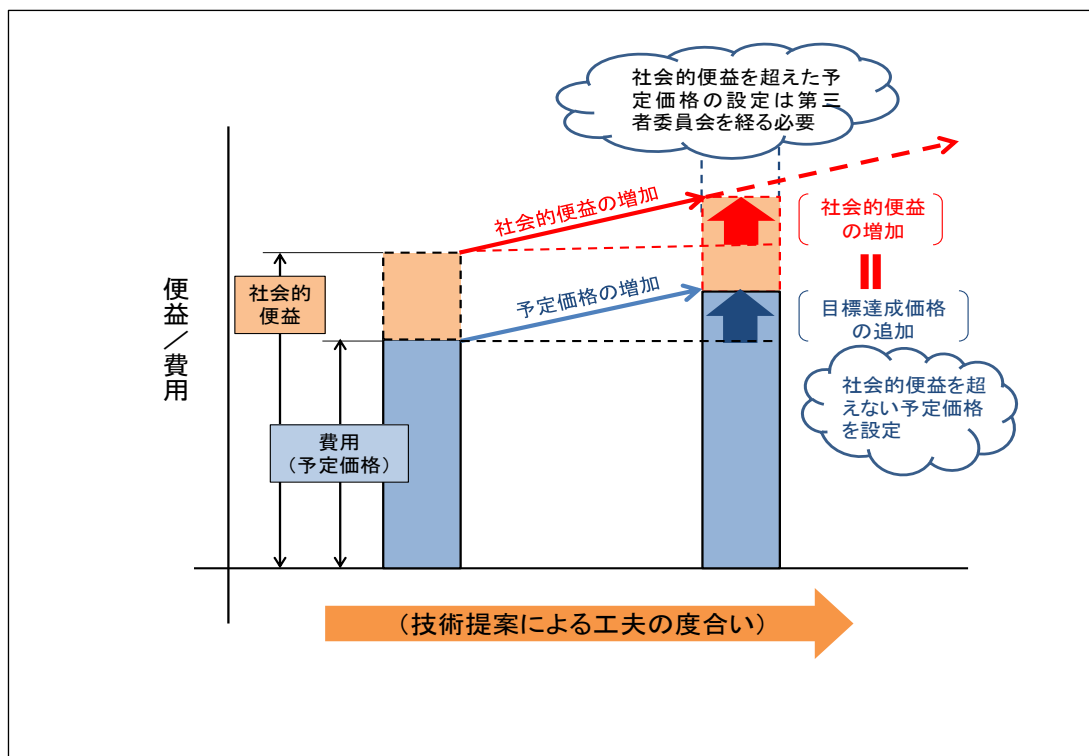


図-5.3 予定価格と社会的便益の関係（イメージ）

便益を金銭換算することは現実的ではないことから、総合評価方式（技術提案評価型）においては、技術提案による社会的便益の増加分を予定価格の増加分（目標達成価格）とすれば、予定価格が社会的便益を上回ることはなく、また、予算支出の規律性も確保されるものとする（図-5.3）。

一方、求める技術提案の内容によっては、社会的便益の増加分を超えた費用の増加でなければ社会的要求に応えられない場合や社会的便益の貨幣換算が不可能な場合には、工事内容を積算することにより「目標達成価格」を設定することとなるが、予算支出の規律性や他の代替案の有無も含めた工事の有効性や妥当性について、第三者委員会の審議を経るなどの透明性を確保する必要があると考える。

(2) 価格評価には制限を加える

価格評価の制限は、技術提案を求める場合には、低入札価格調査制度及び施工体制確認審査の導入を、技術提案を求めない場合には、最低制限価格制度の導入を提案する。

これは、技術提案を求める場合は、標準設計を変更することが前提となることから。標準設計から算出される予定価格に基づく最低制限価格制度は適当ではなく、現行の低入札価格調査制度及び施工体制確認審査の適用が合理的であるとする。一方、技術提案を求めない場合は、一般的に技術的な工夫の余地の小さいものに適用していること、工事規模も小さいこと、発注件数が多く、受発注者双方の負担も多いことなどから手続きに関する負担軽減を図るため、国の発注機関の場合は会計法の改正が必要となるが、最低制限価格制度の適用が効果的であるとする。

なお、価格評価に制限を設ける提案に対して、「国民にとっては良いモノを、より安く買うことが望ましい」、「低入札でも良い工事品質を維持できるのではないか」、或いは「低入札であれば必ず工事の品質は低下する

のか」といった反論もあると考える。これに対して、国土交通省が毎年度実施している工事コスト調査においては、落札率が低くなるほど、工事成績が平均点以下の工事や下請企業が赤字の工事の割合が増加するという傾向があり、一般的には「低入札であれば工事品質は低下する」ことが明らかになっている²⁾。

また、厳密には、低入札であっても品質が維持される工事は存在し、「低入札＝工事品質低下」ではないのであるが、品質低下のリスクは大きいこと、低入札工事において品質を維持させようとするれば、発注者側にも厳格な施工管理体制の確保が必要となるなど、却って行政コストが増大すること、公共工事は完成した後に不具合が生じたとしても容易に取り換えや修繕を行えないことその他、低賃金や長時間労働などの労働環境の悪化、劣悪な資材の調達などの恐れが生じ、これらが慢性化することによる建設産業の疲弊、牽いては衰退を引き起こしかねないことなどから、価格評価に制限を設けるという一定の規律を設けることは公共工事の入札制度としての合理性があると考えられる。

(3) 「技術提案・価格交渉型」を導入する

運用ガイドラインにおける「評価タイプの2極化」においては、「通常の構造、工法では制約条件を満足できない場合」又は「構造、工法が複数案考えられる場合」には、技術提案評価型AⅠ型又は同AⅡ型を適用することとなっている（図-2.1参照）が、第3章の分析結果等からも、これらと同様の技術評価方法である高度技術提案型は、技術評価の有効性が発揮されているとは言えず、逆に、低入札を抑止できない状況にあり、こうした事態は、競争参加する建設業側の技術力を最大限活用できる入札制度ではないと考える。また、(1)による「目標達成価格」の導入は、標準設計による仕様書が作成できる場合に標準価格との差として適用できるものであり、標準設計が不可能な場合、大幅な設計変更が必要な場合、又は複数の設計が考えられる場合には、標準価格を一つに決定できないことから適用することは難しいものと考えられる。

このため、設計施工一括発注方式のような、優れたデザインを求める橋梁等の工事や、今後、発注量の増加が見込まれる大規模更新に関わる工事などにおいては、「技術提案・価格交渉型」の適用を提案する。また、建設会社による技術開発により、大幅なコストの削減、工期の短縮等が行われる可能性がある場合にも、標準設計は不可能であり、また、単純に「技術提案⇔コスト増」のトレード・オフ関係にはならないことから、「技術提案・価格交渉型」を適用する必要があると考える。

一方、「価格競争を行わない調達は、費用の増大を招くのではないか」といった反論があると考えられる。これに対して、元来、標準設計が確定できない場合には仕様書を作成できず、同一条件下での価格競争が不可能であること、「技術提案評価型（A型）」では、最も優れた技術提案を行った者と、最も低い価格を入札した者が異なる場合が発生し、競争参加者が安心して成果物全体に及ぶ設計を求めるような技術提案のできる環境が築けないこと、価格交渉時に、発注者は、提案者の積算について審査可能であり、また、これら結果に対して第三者委員会の議論を経るなど透明性を確保することにより費用増大に対する歯止めはかかるものと考えられる。

なお、「技術提案・価格交渉型」においては、工事仕様について受注者側で作成することとなるから、工事内容の変更リスクについては、予め受発注者双方で工事着手前に協議を行うことにより、却って、発注者相互の責任分担や変更条件の明確化が図られ、これにより受発注者双方の資金計画作成が容易となり、コスト管理が厳格化されるとともに、国民や議会に対する変更理由や手続きに関する透明性の確保や効率化・簡素化も図られるものと考えられる。

(4) 評価値算出方法には「除算方式」を適用する

現在、評価値算出方法は「除算方式」（式(2-1)）と「加算方式」（式(2-3)）の何れかが適用されているが、価格評価と技術評価の関係の明確化を図る観点から、原則「除算方式」を適用することを提案する。

両方式の特徴としては、第2章において、「除算方式」は、「価格あたりの品質」を競うための方式として判りやすい一方、低入札価格に対する評価が過大となる傾向がある。一方、「加算方式」は、入札価格の高低によらず価格評価は均一であること、価格評価点が技術評価点と比較可能な数値で表されることから、「価格評価の何点分を、技術評価の何点分で逆転した」などの分析が可能であるものの、価格評価と技術評価の重み付けを任意に決定され、これによって評価値も異なってくることから、判りにくい方式であるとした。

実際に、「加算方式」を採用した高速道路株式会社における評価値算出方法を見ると、低入札になるほど価格評価点が高くなることは除算方式と変わらず、価格評価点と技術評価点のバランスについて見直しが行われ、双方の評価点の重み付けを変更したり、価格を乗数にして計算したりするなどの措置を講じている（図-2.4参照）。

このことから、「加算方式」において期待された低入札は抑制できず、逆に、価格評価と技術評価の重み付け係数の理由や、乗数係数の理由など、更に説明する項目が増え、これらの措置に対して、低入札防止以外に明確な理由も見当たらないことから、現時点では、「除算方式」を適用する方が、VFMの概念である「価格あたりの品質」の観点から、国民に対する説明として判りやすいものとする。

5.3.2 「技術評価の有効性が発揮される技術評価方法へ改善する」に関する提案

(1) 競争参加者間の技術力の差が大きい評価項目を加算の対象とする

技術評価項目については、原則として、競争参加者間の技術力の差の大きい項目については、その内容に応じて加算或いは減算する加算点の対象とし、技術力の差の小さい項目については、基準を満たせば基礎点を、満たさなければ基礎点を与えないものとし、技術力の評価と直接関係のないもの（第3章における「手持ち工事量」、「地理的条件」及び「地域貢献の実績」）は入札参加条件とするか、又は「地域政策点」として評価することを提案する。

すなわち、技術提案評価型においては、以下の通りとする。

(基礎点の対象) 技術者の能力（工事成績以外）
(加算点の対象) 技術提案（必要に応じて技術提案に対するヒアリングも実施可）、
企業の施工能力（工事成績、工事成績以外）、
技術者の能力（工事成績）
施工体制審査

また、施工能力評価型においては、以下の通りとする。

(基礎点の対象) 企業の施工能力（工事成績、工事成績以外）、
技術者の能力（工事成績以外）、施工計画
(加算点の対象) 技術者の能力（工事成績、ヒアリング）、
施工計画（企業、技術者のデータがない場合の代替措置として評価も可能とする）

なお、これらは原則として提案したものであるが、基礎点の対象とした評価項目でも、個々の工事の内容、規模等において、技術評価として差が生じるのであれば、必要に応じて加算点として設定できるものとする。

一方、こうしたデータに基づく評価は、実績のない企業又は技術者の参加を妨げる恐れがある。このため、施工能力評価型において、企業又は技術者の能力を評価するデータがない場合には、これらの評価の代替として、他の発注機関のデータの活用又は施工計画を評価することとする。既に、国土交通省においては、2014年度より、施工計画のみを加算評価する「技術提案チャレンジ型」総合評価方式を試行しており、実績のない企業又は技術者の参加機会を確保することが配慮されている³⁾。なお、企業や技術者の評価に関するデータがあっても、施工計画作成に技術力の差があると見做される場合は、代替措置ではなく、競争参加者全てに「施工計画」を求め、評価することもあり得るものとする。

また、「手持ち工事量」、「地理的条件」及び「地域貢献の実績」については、特に、地域建設会社が参加する工事において、これら企業が災害復旧等の地域維持活動に不可欠な存在であることから、総合評価方式の中で、工事受注の偏在の防止や地元企業への優先受注に対する効果を期待して設定されたものとするが、運用ガイドラインでは技術力の評価とは直接関係のないものについては評価項目から排除することとされた。しかしながら、本論文では、地域建設業の維持・振興を図るため、発注者が必要と判断した場合には、競争参加条件として設定するか、技術評価点とは別に「地域政策点」（加算点）として、式(6-3)のように技術評価点に加えることができるものとするを提案する。但し、その配点は、適正な技術競争を妨げるべきではないことから、第三者委員会に諮るなど客観性、透明性の確保に配慮する必要があると考える。

$$\text{評価値} = \frac{\text{技術評価点} + \text{地域政策点}}{\text{入札価格}} \quad (5-3)$$

(2) 技術評価点の算出方法を見直す

技術評価点が、競争参加者の技術力の差を適正に評価したものとなるよう、各々の評価項目の性質を勘案し、加算点のうち、標準設計の変更を求める技術提案については、基礎点に加算する「提案点」とし、企業の施工能力や技術者の能力、施工体制審査及び施工計画は工事の品質を評価するものとして、基礎点と上記の加算点に乗じる「品質点」とすることを提案する（図-5.4、図-5.5）。

すなわち、技術評価点の算定式は以下の通りとする。

（技術提案を求める場合）

$$\text{技術評価点} = (\text{基礎点} + \text{提案点}) \times \text{品質点} \quad (5-4)$$

（技術提案を求めない場合）

$$\text{技術評価点} = \text{基礎点} \times \text{品質点} \quad (5-5)$$

これは、技術提案は、単なる施工計画や工夫ではなく、標準設計の性能を超えた技術的な工夫を評価することとするため、基礎点に加算する方式が合理的である一方、企業の施工能力や技術者の能力は工事品質全体の評価であり、基礎点と提案点に乗じる方式が合理的であるとする。

これにより、「施工能力評価型」は、技術提案を求めないことから提案点が無く、技術評価点は基礎点に品

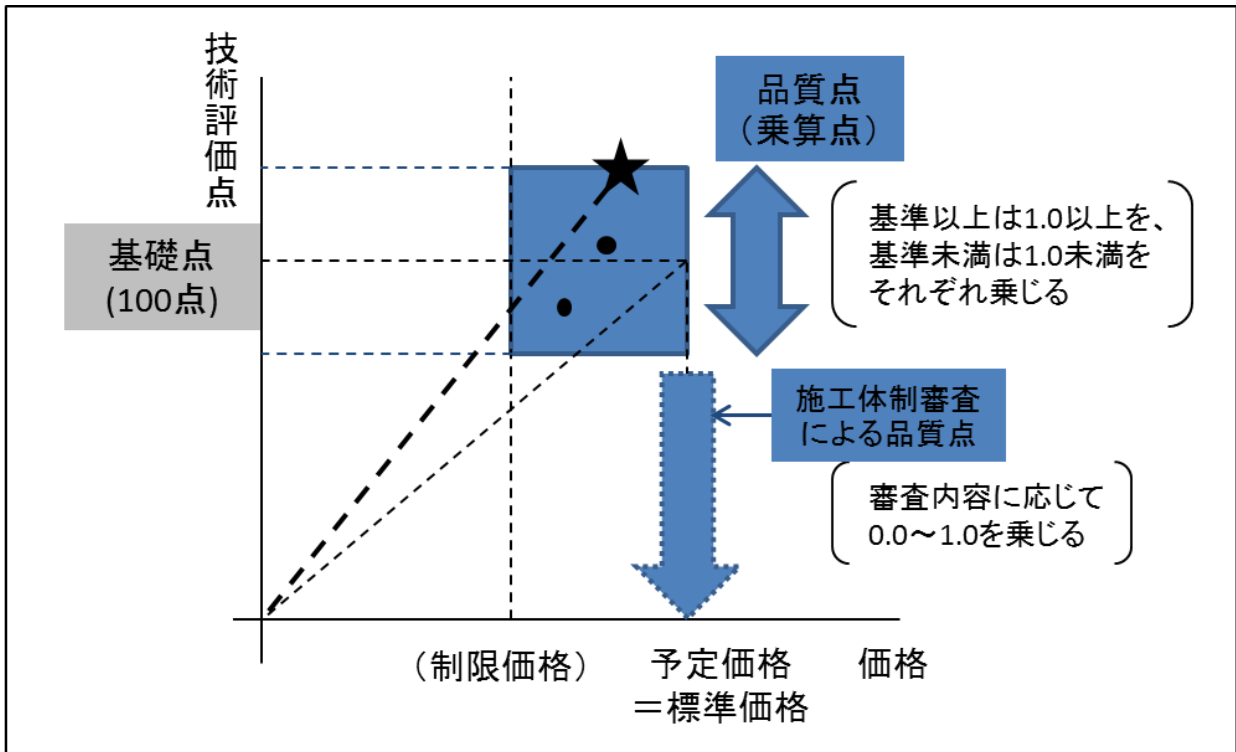


図-5.4 施工能力評価型のイメージ

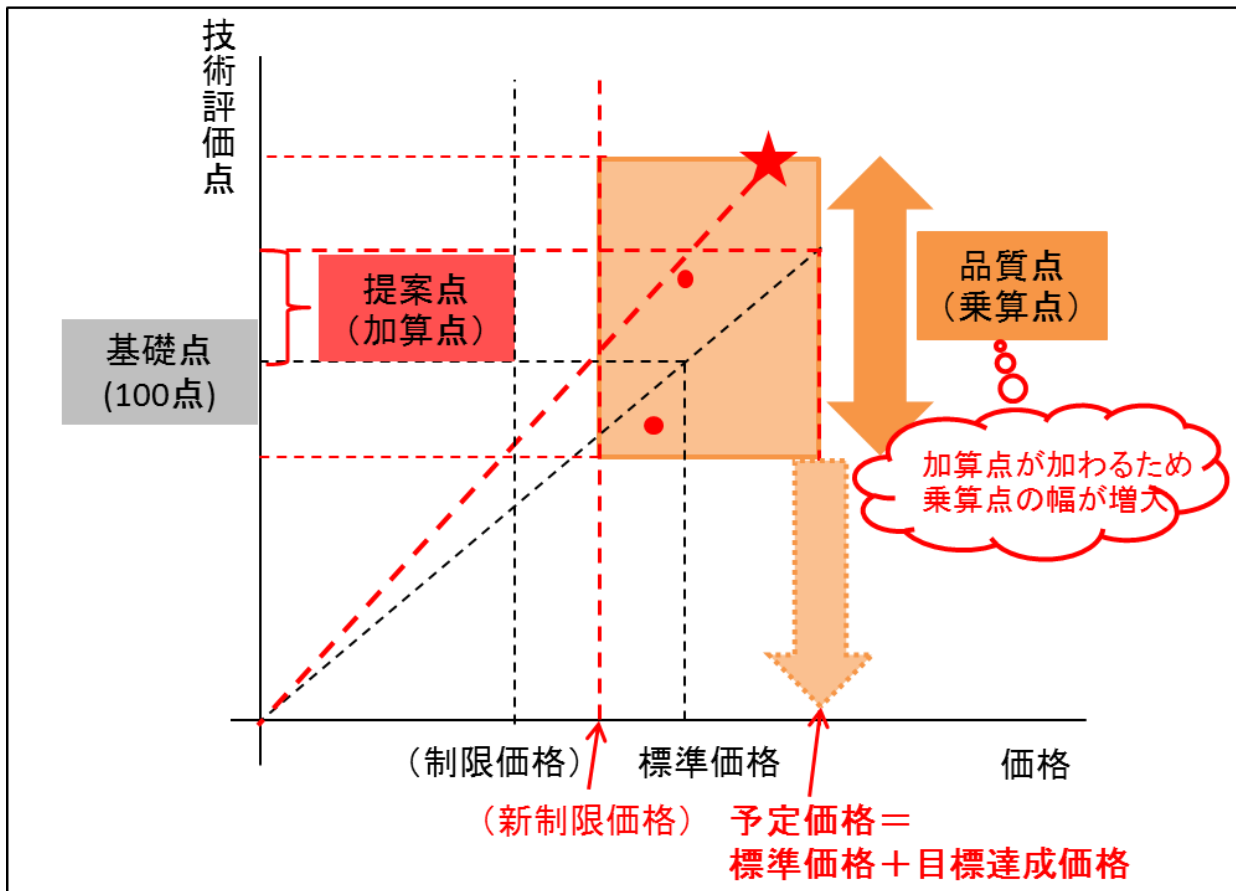


図-5.5 技術提案評価型のイメージ

質点を乗じて算出する。これまでの技術評価方法では、基礎点が減じることではなく、また、技術者の能力（工事成績）以外にも多くの評価項目があつて、折角得点差が生じても得点差の小さいその他の項目に減殺され、技術力の差が評価結果に表れにくかったが、本提案による方法では、評価項目は、競争参加者間の技術力の差の大きい「技術者の能力（工事成績）」と「施工体制審査」のみであり、これらを係数として基礎点に乗ずることとなるため、これまでの方法より得点差は大きくなり、技術力の差が有効に評価結果に表れるものと考えられる。

また、「技術提案評価型」は、技術評価点は基礎点と提案点に品質点を乗じて算出する。これまでの技術評価方法は、技術提案の有無に拘らず同じ方法であることから、技術提案の加点はあつても、全体の加算点の中で影響が減殺され、技術力の差が有効に評価結果に表れにくかったが、本提案による方法では、基礎点に提案点を加算し、これに品質点を乗じることから、「施工能力評価型」よりも、更に得点差が大きく表れ、技術評価の有効性が更に発揮されるものと考えられる。

なお、こうした提案に対して、「技術力の差が大きい評価項目だけを加算点と乗算点にすれば過度に得点差が生じるのではないか」という反論もあると考える。これに対しては、乗算点の対象となる評価項目は、工事成績や実績であり、これらは何れも数値としてデータ化されていることから、平均等を基準として係数を算出すれば、過度に得点差が生じることはないと考えられる。

また、技術提案の審査方法については「1位満点方式」を提案する。「1位満点方式」とは、競争参加者が提出した技術提案のうち、発注者が求めた内容に最も適した者の技術提案に対して、加算点（配点）の満点を与えるものである。これは、一般競争方式が原則となっている現在の総合評価方式であれば、入札参加条件を満たしている者は全て、発注された工事に参加できることから、これら参加者全員の中で、最も優れた技術提案以外に良い技術提案は無いと考え、「1位満点方式」を実施する合理性はあると考える。

(3) 求める技術提案内容を厳選する

求める技術提案の内容は、標準設計では国民（利用者）サービスや社会的ニーズが満足されない場合に、目標状態を定量的に設定し、これに対して求めるものに厳選化することを提案する。

具体的な技術提案としては、最近の事例では「施工日数の短縮」、「通行止めや交通規制、利用不可能日数の短縮」があるが、その他には、例えば、景観や生態系保全の観点等から「施工面積或いは作業スペースの縮減」や「処分する土砂量や廃材量の縮減」、高額な維持管理費にかかる設備の「維持管理コストの縮減」などが考えられる。

加えて、技術提案の履行に関する評価として、過去に受注した工事等において、提案した内容を既に実施している場合には、その状況を確認することで、技術提案の確実性を評価することとすれば、建設業の技術開発を促進する効果もあると考える。

一方、「環境への配慮」や「施工精度」に関する項目についても定量的な基準として設定する例は多いが、一般的には、既に仕様書等において環境基準や施工基準を満たすように条件付けされているため、これを超える基準値の設定を技術提案で求めることは、特段の理由が無い限り、必要性がないものと考えられる。

5.3.3 「受発注者の負担をより軽減する」に関する提案

(1) 段階選抜等による技術評価審査の負担を軽減する

「段階選抜方式」は、企業や技術者の工事成績や実績等の技術資料や簡易な技術提案に基づき競争参加者を

数社に絞り込んだ（一次審査）後に、詳細な技術提案の提出やヒアリングを求め、落札者を決定する（二次審査）方式であり、特に、競争参加者が多く、技術審査に時間を要する場合に適用することが有効であると考えられる。この「段階選抜方式」の適用には、「競争性が制限されるので適用すべきではない」という反論がある。確かに、段階評価方式は指名競争入札であり、一般競争入札原則に反することとなるが、当該方式を適用する工事の入札参加条件を広く公募することによって、競争性を確保できるものとする。

また、「事後審査方式」としては、技術提案提出時に、競争参加資格確認資料、技術提案及び入札価格を同時に求め、入札価格が予定価格を超過した者を除いて技術審査を行い、落札予定者が決定したのち、競争参加資格審査を行う方式であり、「段階選抜方式」と合わせて適用することで、競争参加資格審査を大幅に省略できるものとする。この「事後審査方式」には、「先に入札価格が明らかになった後、技術審査を行うと、技術審査が入札価格に影響されるため適用すべきではない」といった反論がある。この場合、開札業務を行う者と技術審査を行う者を区分して別々の組織に任せ、入札企業名を伏せるなどの対策を講じることにより、公平性、透明性を確保できるものとする。なお、既に、2010年度には国土交通省発注工事にて「二段階選抜方式」及び「事後審査方式」が試行されており、このうち、「二段階選抜方式」については、受発注者双方の負担軽減に有効であるとの効果を確認している¹⁾。

(2) 公募型指名競争入札を「参加者資格審査型」として位置付ける

運用ガイドラインでは、「施工能力評価型」として、施工計画を提出させるものの、可・不可の二段階で審査するⅠ型や、技術提案を求めず、施工実績で評価するⅡ型を導入し、受発注者双方の負担軽減が図られているが、第3章で述べたように、これと類似した評価方法である簡易型では、競争参加者の技術力の差は大きく表れないことから、技術評価の有効性を発揮させるのであれば、(2)で述べたような技術評価方法を改善することとしている。しかしながら、地方公共団体が発注する小規模で、技術的な工夫の余地の極めて小さく、標準設計通りに工事を行えば品質確保される工事においては、逆に、「一定以上の技術力を持つ者による価格競争により落札者を決定する」効果を徹底させる方が、更に、受発注者双方の負担を軽減するとともに、却って、効率的で透明性のある落札者決定方式となり、特に、実施体制の整わない地方公共団体への普及・拡大を図る観点から有効であるとする。

よって、現行の指名競争入札（かつ最低価格落札方式）で行っている工事発注について、競争参加者を指名する段階を、公募した上で募集に応じた者の中から、企業又は技術者の工事実績等の透明性のある客観的な指標によって審査する「段階選抜」を行い、審査に適合した者による価格競争を行う「参加者資格審査型」を、総合評価方式として位置付けることを提案する。

また、審査に適合する者が多数となる場合には、ランダム係数等により十者程度への絞り込みを行うことや、手持ち工事量の少ない者の優先参加を認めることも、競争性が十分確保されているのであれば、段階選抜の一環として適用することも可能であるとする。

加えて、「参加者資格審査型」の導入は、総合評価方式に関する技術審査委員会等の手続きも不要、又は大幅に簡素化できるとともに、指名競争入札にあった不透明感を排除し、入札制度全体の透明性の確保に寄与するものとする。

5.3.4 評価タイプの類型化

運用ガイドラインにおける「評価タイプの2極化」によって、評価タイプはそれまでの高度技術提案型、標

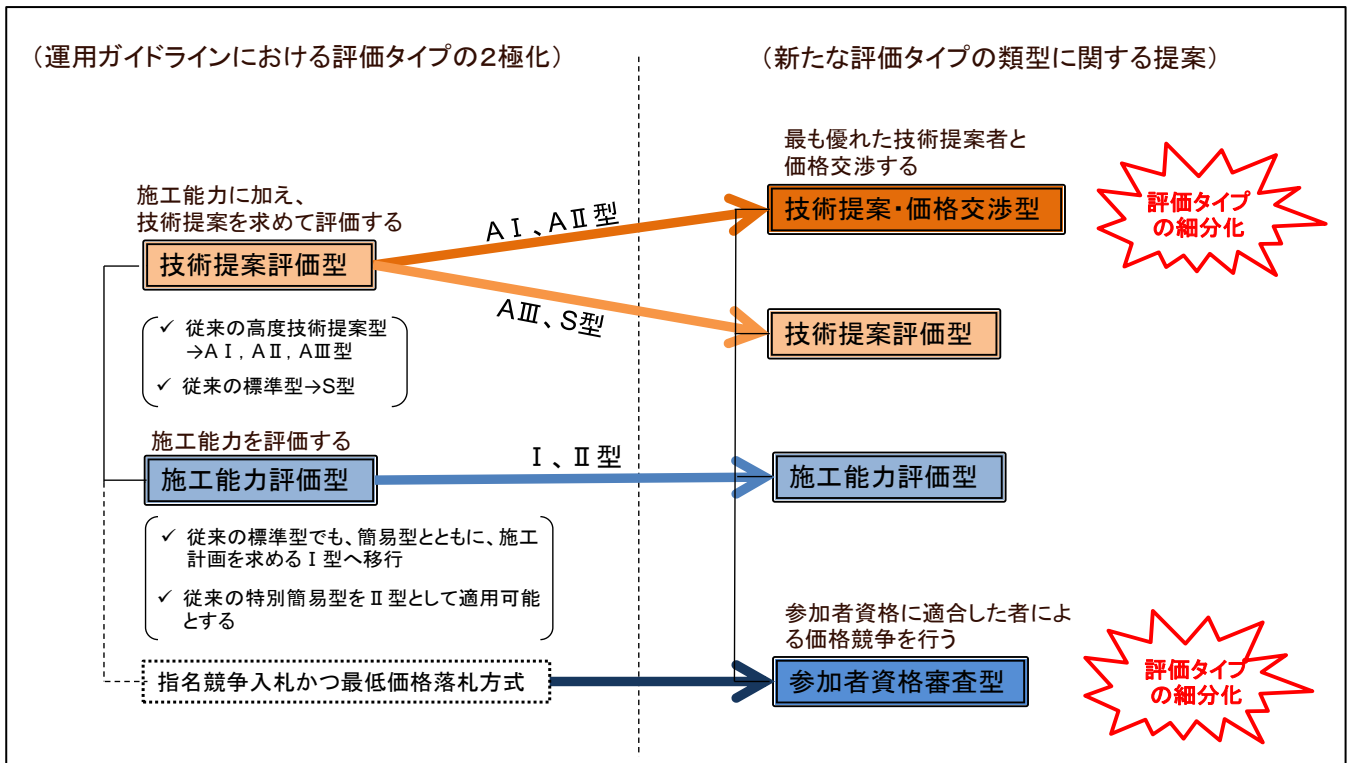


図-5.6 評価タイプの新類型

表-5.1 評価体系の見直し

評価タイプ	技術提案・価格交渉型	技術提案評価型	施工能力評価型	参加者資格審査型
適用工事	標準設計では仕様書を作成できない工事	技術提案により、標準設計の変更を求め、施工効率や品質の向上を求める工事	技術提案を求めず、標準設計に基づく品質確保を求める工事	標準設計どおりに行えば品質確保が可能な工事
落札者決定方法	技術提案により最も優れた者と工法、価格等の交渉を行う	評価値(除算方式)の最も高い者を落札者とする		基準を満たす参加者の中から最低価格者を落札者とする
基礎点**	技術提案提出時に、企業及び技術者の過去の実績等に関する資料も提出し、合わせて最も優れた者を選定する	技術者の能力(成績以外)	企業の施工能力(成績、成績以外) 技術者の能力(成績以外) 施工計画	
提案点(加算点)		技術提案		
品質点(乗算点)		企業の施工能力(成績、成績以外) 技術者の能力(成績、ヒアリング) 施工体制審査	技術者の能力(成績、ヒアリング) 施工計画*	
予定価格の算定式	最も優れた技術提案に基づき作成 (低入札価格調査制度を適用)	予定価格 = 標準価格 + 目標達成価格	予定価格 = 標準価格 (最低制限価格制度を適用)	

*: 企業、技術者のデータがない場合の代替措置として評価することも可能とする。その場合、基準を満たせば基礎点を与え、基準以上であれば代替した評価項目に応じて加算点又は乗算点を与えるものとする

** : 基礎点に位置付けた評価項目のうち、個々の工事の内容、規模等において、技術評価として差が生じるのであれば、必要に応じて加算点又は乗算点として設定することも可能とする

準型（Ⅰ型、Ⅱ型）及び簡易型から、「技術提案評価型」と「施工能力評価型」へ再編されている。これは、第2章で述べたように、総合評価方式に期待された二つの効果である「価格評価の影響を小さくし技術に優れた者を落札者とする」効果と、「技術に劣る者を排除して、一定の技術を持つ者による価格競争により落札者を決定する」効果を具現化したものであると考える。しかしながら、評価タイプの2極化後も、価格評価の影響が依然強いことや、技術評価に差が付かないなどの課題が残されている。

このため、発注する工事の現場条件や内容等に照らして、工事の品質確保、適切な競争環境の構築、民間企業の技術力の活用等を図る観点から、これら2タイプに、これまでに提案した「技術提案・価格交渉型」と「参加者資格審査型」を加え、評価タイプの細分化を図ることを提案する（図-5.6、表-5.1）。

すなわち、「技術提案評価型」においては、(1)で述べたように、AⅠ型及びAⅡ型で適用するものとされている、「通常の構造、工法では制約条件を満足できない場合」又は「構造、工法が複数案考えられる場合」においては、「技術提案評価型」の改善だけでは対応は難しいことから、総合評価方式に求められる「技術に優れた者を落札者とする」効果を最大限発揮できるよう、これらに該当する工事については、「技術提案・価格交渉型」を適用することを提案する。

なお、「技術提案評価型」AⅢ型及びS型については、“技術ダンピング”の懸念を払拭するため、予定価格を標準価格に目標達成価格を加えたものとともに、技術提案を更に良い工法や材料の変更を求めるものに厳選する。加えて、技術力の差が適正に反映されるよう評価項目についても厳選するとともに、技術評価点の算出方法の変更を行うものとする。

一方、「施工能力評価型」においては、施工計画を提出させるものの、可・不可の二段階で審査するⅠ型や、技術提案を求めず、施工実績で評価するⅡ型を導入し、受発注者双方の負担軽減が図られているが、更に、「一定以上の技術力を持つ者による価格競争により落札者を決定する」効果を徹底させるとともに、地方公共団体への総合評価方式の普及・拡大を促進するために、指名競争入札（かつ最低価格落札方式）による工事発注に「参加者資格審査型」を適用することを提案する。

なお、「施工能力評価型」については、予定価格の算出方法は変えないものの、評価項目を技術力の差が適正に反映されるよう厳選するとともに、技術評価点の算出方法の変更を行うものとする。

また、価格競争の制限については、「技術提案・価格交渉型」及び「技術提案評価型」には、低入札価格調査制度を適用するとともに、合わせて「技術提案評価型」には施工体制審査を行い、技術評価の一環とする一方、「施工能力評価型」及び「参加者資格審査型」については、最低制限価格制度を導入することで、低入札における工事の品質低下の防止を図るものとする。

5.4 提案に対する検証

5.3.の改善の提案の効果を検証するためは、実際の公共工事の入札に適用し、現行の技術評価方法によるものと比較しなければならぬが、発注者の了解を得なければならず、また、相当数の実施案件が必要であることから、研究段階での試行は事実上不可能である。そのため、ここでは、第3章の分析に活用した国土交通省発注工事のデータを用いて、提案した技術評価方法を適用した場合のシミュレーションを行うことにより、その効果を検証することとする。

5.4.1 「技術提案・価格交渉型」導入の効果

「技術提案・価格交渉型」の実施例は、公共工事では現在のところ見られないため、最も技術評価点の加算

点が高い高度技術提案型を「技術提案・価格交渉型」で実施した場合をシミュレーションし、その導入の効果を検証することとする。

(1) 検証方法

第3章において用いた高度技術提案型の実施データ（2006～2010年度、58件）のうち、予定価格以内に2以上の者が入札している41件について、「技術評価点の最も大きい者が落札者となる」とすることにより、「技術提案・価格交渉型」を適用したと想定し、これと高度技術提案型との比較により検証する。

(2) 検証結果

「技術提案・価格交渉型」を適用したシミュレーションの場合、落札者の技術評価点の得点は43.1点、得点率は84.7%、非落札者の得点は31.1点、得点率は61.1%、落札者と非落札者との差はそれぞれ12.0点、23.6p、また、落札率の平均は87.4%となった。この結果を高度技術提案型と比較すると、非落札者の得点は余り変わらない一方、落札者の得点は3.5点大きく、得点率は6.9p高くなった結果、落札者と非落札者の得点差は大きくなるとともに、落札率も5.5p高くなった（表-5.2）。

また、落札者の状況を見ると、半数以上の22件（53.7%）において落札者が変更し、全て技術評価点の最も大きい者が落札することとなった。特に、高度技術提案型では、落札者のうち「最高得点者以外かつ最低価格者」の割合が43.9%と最も高かったが、「技術提案・価格交渉型」を適用すると、「最高得点者かつ最低価格者以外」が75.6%と最も高くなった（図-5.7）。

加えて、得点率の分布を見ると、「技術提案・価格交渉型」において、落札者に占める割合は、80%超100%以下の者が58.5%と最も高く、そこから得点率が低くなるに連れて急激に低くなり、特に60%以下の者の割合は7.3%しかない。一方、非落札者は、80%超100%以下の者は21.1%しかなく、最も高いのは60%超80%以下の者で34.1%、そこから得点率が低くなるに連れて徐々に低くなり、60%以下の者の割合は50.0%と半数を占めていた。この結果は、高度技術提案型の分布状況と近似しているものの、「技術提案・価格交渉型」の方が、落札者に占める得点率の高い者の割合が大きく、特に、得点率が80%超100%以下の者は、落札者に占める割合の方が非落札者のものより37.4p高くなっていた（図-5.8）。

(3) 考察

これらのことから、「技術提案・価格交渉型」を適用すると、技術評価点の最高得点者が落札することとなるため、高度技術提案型よりも、落札者の得点は大きく、得点率も高くなる。一方、非落札者の得点等は余り変わらないことから、落札者と非落札者の得点差は大きくなり、その結果、技術評価の有効性が発揮されているものと考えられる。

また、落札者の中で「最高得点者かつ最低価格者以外」の者が占める割合が全体の3/4を占めるとともに、落札率も高くなることから、厳しい価格競争が緩和され、価格評価の影響が緩和されるものと考えられる。

加えて、得点率の分布からは、高度技術提案型より、落札者に占める得点率80%超100%以下も者の割合が大きく増加したことから、技術評価点が高ければ落札者となる可能性が大きくなるものと考えられる。

なお、本来の「技術提案・価格交渉型」では、予定価格は、「技術提案の審査及び交渉の結果を踏まえ」（品

表-5.2 技術提案・価格交渉型における得点、得点率及び平均落札率

	高度技術提案型(41件)【2006-2010年度】					技術提案・価格交渉型(41件)				
	実施データ					シミュレーション				
	配点	参加者全体	落札者	非落札者	(落-非)	配点	参加者全体	落札者	非落札者	(落-非)
得点	50.9	33.3	39.6	31.9	7.7	0.0	0.0	3.5	-0.8	4.3
得点率	100.0%	65.5%	77.8%	62.7%	15.1p	50.9	33.3	43.1	31.1	12.0
平均落札率	81.9%					87.4%				

※上段は実施データからの増減

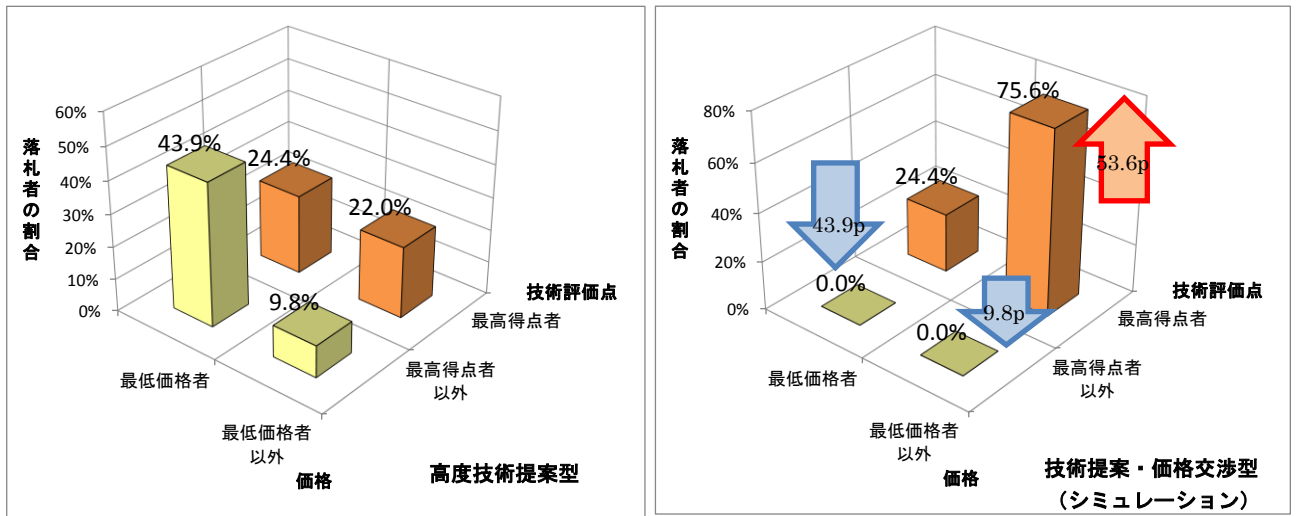


図-5.7 技術提案・価格交渉型における落札者の状況

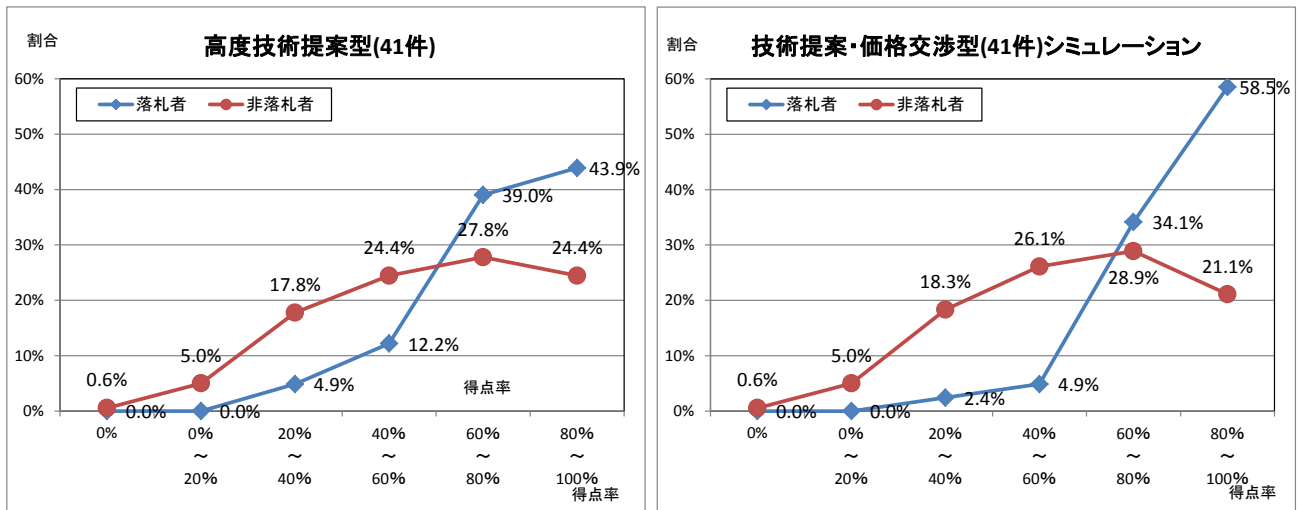


図-5.8 技術提案・価格交渉型における得点率の分布

確法第18条第1項)作成されるとともに、技術評価点1位の者と価格交渉を行うことから、落札率は、今回のシミュレーション結果より更に高くなるものとする。

5.4.2 「技術提案評価型」における技術評価方法変更の効果

「技術提案評価型」は、運用ガイドラインにおいて位置づけられた評価タイプであり、第3章の分析に用いたデータには当該評価タイプはないが、同等の評価タイプとして標準型がある。このため、本項では、技術提案への配点が大きい標準I型を「技術提案評価型」と見なして、5.3.2において提案した技術評価方法の変更についてシミュレーションを行い、その効果の検証を行うこととする。

(1) 検証方法

第3章において用いた標準I型の実施データ(2009年度、334件)のうち、企業及び技術者の評価データのある4地方整備局の実施データ159件(予定価格以内2者以上)について、以下の技術評価方法の変更を行い、これと標準I型との比較により検証する。

- ①技術提案による得点は変更せず、提案点(加算点)とする
- ②企業の施工能力(工事成績)及び技術者の能力(工事成績)は、現行の5段階評価(配点平均はそれぞれ4.3点、2.7点)を1.0~1.2の乗数として現行の得点に応じて按分し、品質点として、基礎点及び提案点にそれぞれ乗じる(乗算点)
- ③施工体制審査点は、現行の加算点(配点30点)を、0.0~1.0の乗数として現行の得点に応じて按分し、品質点として、基礎点及び提案点にそれぞれ乗じる(乗算点、結果としては全て1.0であった)
- ④企業の施工能力(工事成績以外)及び技術者の能力(工事成績以外)については、工事実績や技術者の資格による評価が主たるものであることから、加算点の対象とはせず、全て入札参加基準を満たすものと考えて、基礎点を与えるものとする
- ⑤予定価格については、それぞれの発注案件毎に、目標達成価格を設定し、標準価格に加えなければならないが、算定に必要なデータが得られないため、標準価格のみによる算定とする

(2) 検証結果

「技術提案評価型」の技術評価方法を変更したシミュレーションの場合、技術評価点の配点は84.0点、落札者の技術評価点の得点は52.7点、得点率は62.7%、非落札者の得点は34.6点、得点率は41.2%、落札者と非落札者との差はそれぞれ18.1点、21.5p、また、落札率は88.4%となった。

この結果を標準I型と比較すると、技術評価点の配点は31.4点大きくなり、落札者の技術評価点の得点は25.8点大きく、得点率は11.6p高いものとなった。また、非落札者の得点は12.9点大きくなったが、得点率は変わらなかった。その結果、落札者と非落札者との差は得点で12.9点大きく、得点率で11.7p高いものとなった。なお、落札率は0.6p高くなっただけで大きく変わらなかった(表-5.3)。

また、落札者の状況を見ると、「技術提案評価型」において、落札者に占める割合は、「最高得点者かつ最低価格者以外」は57.2%となる一方、「最高得点者以外かつ最低価格者」は9.4%となって、標準I型と比較すると、前者は8.1p増加し、後者は9.5p減少した。これは、技術評価方法の変更により、新たに「最高得点者かつ最低価格者以外」に33者(シミュレーション結果の落札者91者の36.3%に当たる)が新たに落札者となる一方、「最高得点者以外かつ最低価格者」の16者(標準I型の落札者30者の53.3%に当たる)が非落札者となっ

表-5.3 技術提案評価型における得点、得点率及び平均落札率

	標準 I 型(159件)【2009年度】					技術提案評価型(159件)				
	実施データ					シミュレーション				
	配点	参加者 全体	落札者	非落札者	(落-非)	配点	参加者 全体	落札者	非落札者	(落-非)
得点	52.6	22.3	26.9	21.7	5.2	31.4	14.5	25.8	12.9	12.9
得点率	100.0%	42.4%	51.1%	41.2%	9.9p	100.0%	1.4p 43.8%	11.6p 62.7%	0.0p 41.2%	11.7p 21.5p
平均 落札率	87.8%					88.4%				

※上段は実施データからの増減

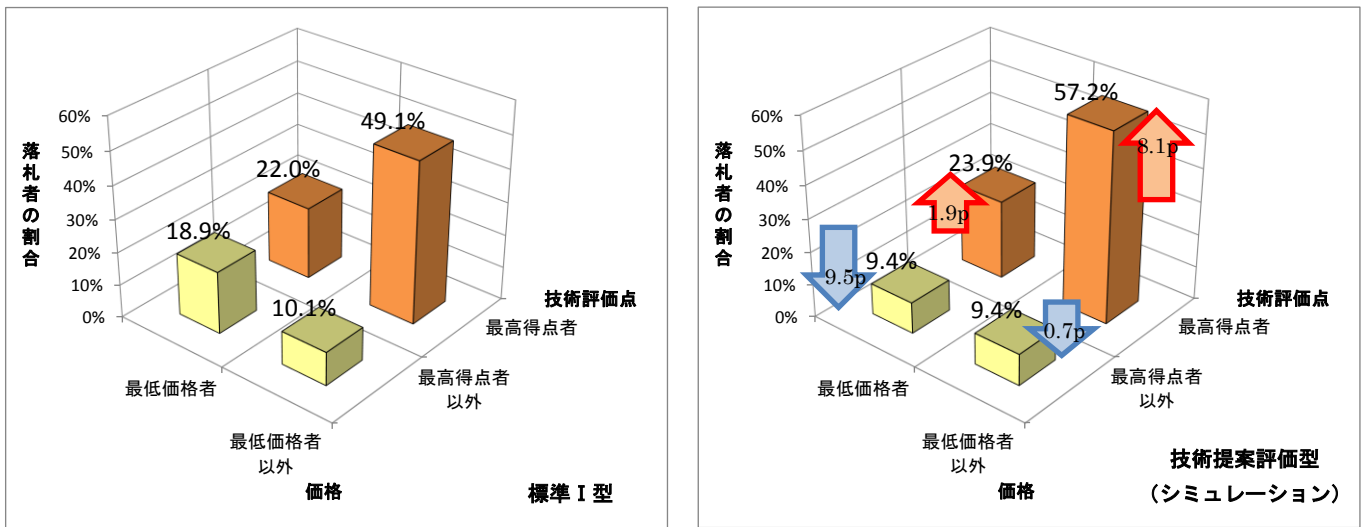


図-5.9 技術提案評価型における落札者の状況

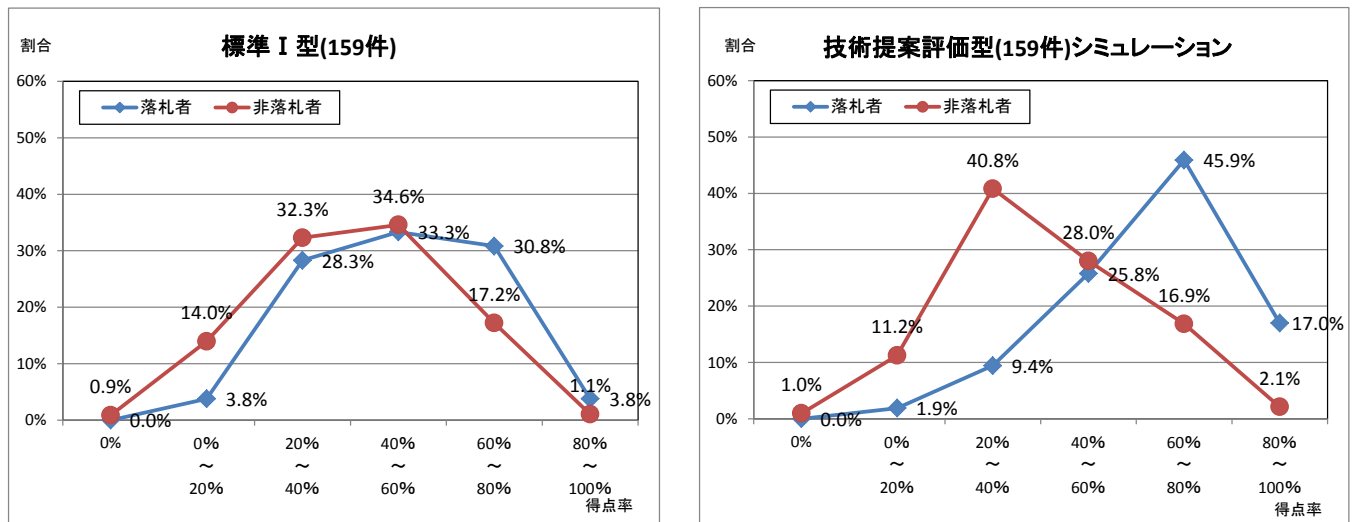


図-5.10 技術提案評価型における得点率の分布

たためである（図-5.9）。

加えて、得点率の分布を見ると、「技術提案評価型」において、落札者に占める割合は、80%超100%以下の者は17.0%であるが、60%超80%以下の者が45.9%と最も高く、そこから得点率が低くなるに連れて急激に低くなり、特に40%以下の者の割合は11.3%となっている。一方、非落札者は、20%超40%以下の者が最も高く40.8%であり、ここを境に山型の分布となり、80%超100%以下の者は2.1%でしかなく、また、60%以上の者が20%以下となっていた。これに対して、標準Ⅰ型の落札者と非落札者の分布は、双方山型でかつ最も割合が高い範囲も40%超60%以下と似通っており、明らかに「技術提案評価型」の方が、落札者の分布が得点率の高位部分に偏り、特に80%超100%以下の場合は14.9p、60%超80%以下の場合は29.0pと、落札者に占める割合の方が非落札者より高い状況になった（図-5.10）。

(3) 考察

これらのことから、「技術提案評価型」の技術評価方法を変更すると、加算点が大きくなることに加え、標準Ⅰ型よりも、落札者の得点は大きく、得点率も高くなる。一方、非落札者の得点は落札者と比較して余り大きくならないことから落札者と非落札者の差は大きくなり、その結果、技術評価の有効性が発揮されているものとする。

また、落札者の状況から、落札者の中で最高得点者が占める割合は8割を超えており、技術競争の優位性が増している一方、落札率に余り変化はないが、こうした結果が実施されれば、厳しい価格競争も緩和され、価格評価の影響が緩和されるものとする。

加えて、得点率の分布からは、標準Ⅰ型の分布状況は、落札者も非落札者も大きく変わらない一方、「技術提案評価型」の結果からは、明らかに分布状況が異なり、落札者に占める割合は得点率が高い者が多いことから、技術評価点が高ければ落札者となる可能性が大きくなるものとする。

なお、今回のシミュレーション結果でも落札率は大きく変わらないものとなったが、これは、技術評価方法の変更が入札動向に与える影響を考慮しなかったためであり、第3章で述べたように、標準Ⅰ型の入札率の分布は特定の価格帯に集中していることから、落札者が変わったとしても落札率に大きな変化は生じない状況にあるものとする。

5.4.3 「施工能力評価型」における技術評価方法変更の効果

「施工能力評価型」は、運用ガイドラインにおいて位置づけられた評価タイプであり、第3章の分析に用いたデータには、当該評価タイプはないが、同等の評価タイプとして簡易型がある。このため、本項では、簡易型を「施工能力評価型」と見なして、5.3.2において提案した技術評価方法の変更についてシミュレーションを行い、その効果の検証を行うこととする。

(1) 検証方法

第3章において用いた簡易型の実施データ（2009年度、2,509件）のうち、企業及び技術者の評価データのある4地方整備局の実施データ1,202件（予定価格以内2者以上）について、以下の技術評価方法の変更を行い、これと簡易型との比較により検証する。

- ①技術提案（簡易な施工計画）による得点は考慮しない

表-5.4 施工能力評価型における得点、得点率及び平均落札率

	簡易型(1,202件)【2009年度】					施工能力評価型(1,202件)				
	実施データ					シミュレーション				
	配点	参加者 全体	落札者	非落札者	(落-非)	配点	参加者 全体	落札者	非落札者	(落-非)
得点	31.2	14.3	16.9	13.8	3.1	-11.2	-5.3	-2.5	-5.8	3.3
得点率	100.0%	45.9%	54.3%	44.2%	10.1p	100.0%	-0.8p	17.8p	-4.3p	22.1p
平均 落札率	89.5%					90.1%				

※上段は実施データからの増減

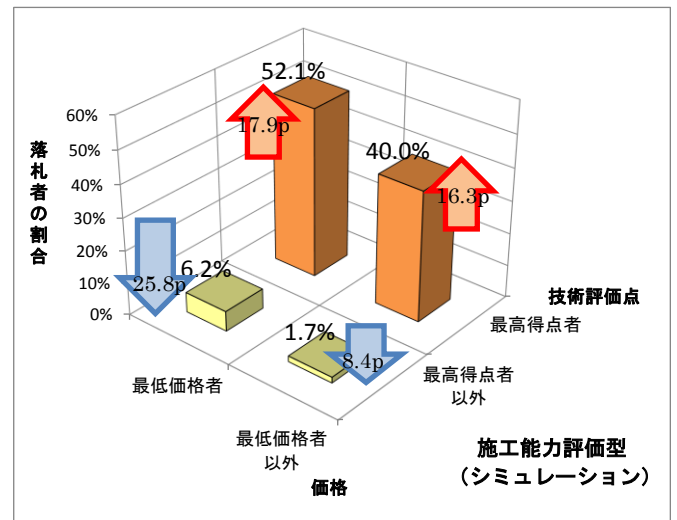
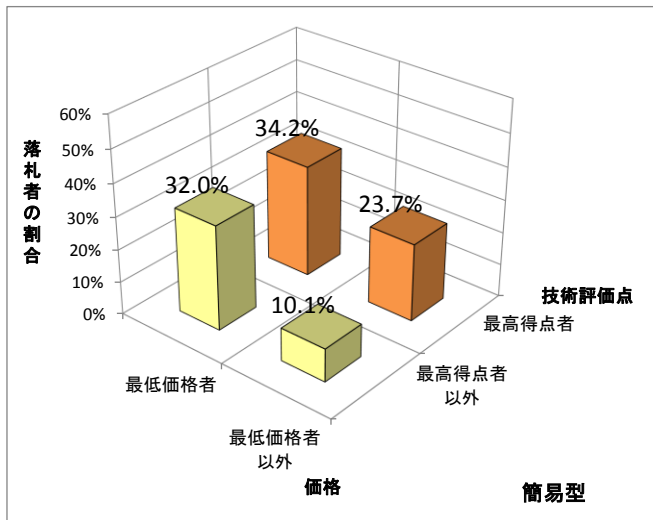


図-5.11 施工能力評価型における落札者の状況

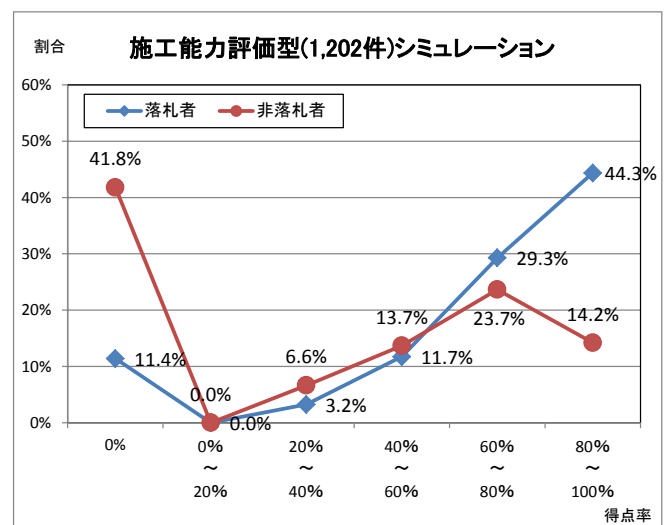
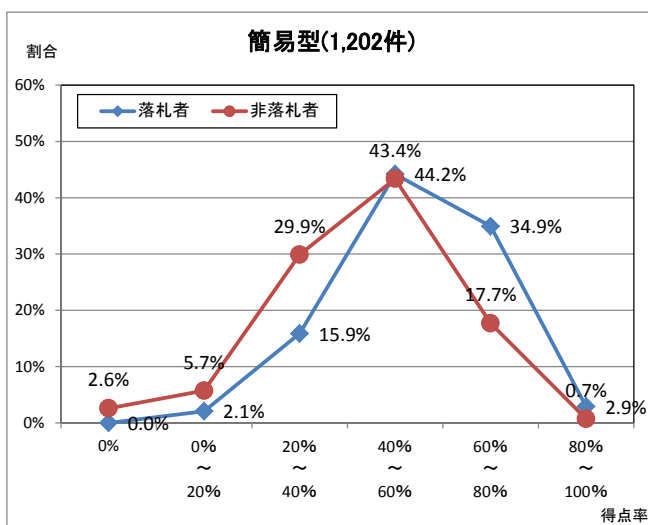


図-5.12 施工能力評価型における得点率の分布

②企業の施工能力（工事成績、工事成績以外）及び技術者の能力（工事成績以外）は基礎点の対象とし、技術者の能力（工事成績）及び施工体制審査点は乗算点として評価する（なお、施工体制審査点は、5.4.2と同様、結果としては全て1.0であった）

（2） 検証結果

「施工能力評価型」の技術評価方法を変更したシミュレーションの場合、技術評価点の配点は20.0点、落札者の技術評価点の得点は14.4点、得点率は72.1%、非落札者の得点は8.0点、得点率は40.0%、落札者と非落札者との差はそれぞれ6.4点、32.2p、また、落札率は90.1%となった。

この結果を簡易型と比較すると、技術評価点の配点は11.2点小さくなり、落札者の技術評価点の得点も2.5点小さいものの、得点率は17.8p高いものとなった。また、非落札者の得点は5.8点小さく、得点率は4.3p低くなった。その結果、落札者と非落札者との差は得点で3.3点大きく、得点率で22.1p高いものとなった。なお、落札率は0.6p高くなっただけで大きく変わらなかった（表-5.4）。

また、落札者の状況を見ると、「施工能力評価型」において、落札者に占める割合は、「最高得点者かつ最低価格者」は52.1%と17.9%増加、「最高得点者かつ最低価格者以外」は40.0%と16.3p増加する一方、「最高得点者以外かつ最低価格者」は6.2%と25.8p減少、「最高得点者以外かつ最低価格者」は1.7%と8.4p減少となっており、簡易型と比較すると、最高得点者の落札者が大きく増加した。これは、技術評価方法の変更により、最高得点者となった410者（シミュレーション結果の落札者1,107者の37.0%に当たる）が新たに落札者となる一方、226者（簡易型の落札者506者の44.7%に当たる）が非落札者となったためである（図-5.11）。

加えて、得点率の分布を見ると、「施工能力評価型」において、落札者に占める割合は、80%超100%以下の者が44.3%と最も高く、そこから得点率が低くなるに連れて急激に低くなり、特に0%超60%以下の者の割合は14.9%となっている。一方、非落札者は、0%が最も多く41.8%であり、次に60%超80%以下の者が23.7%、そこから得点率が低くなるに連れて徐々に低くなっていた。これに対して、簡易型の落札者と非落札者の分布は、双方山型で、かつ最も割合が高い範囲も40%超60%以下と似通っており、明らかに「施工体制評価型」の方が、0%を除き、落札者及び非落札者ともに得点率の高位な部分に分布が偏り、その結果、80%超100%以下の場合30.1pと、落札者に占める割合の方が非落札者より高い状況になった（図-5.12）。

（3） 考察

これらのことから、「施工体制評価型」の技術評価方法を変更すると、加算点は小さくなるが、簡易型よりも、落札者の得点率は高く、非落札者の得点率は低くなることから落札者と非落札者の得点の差は大きくなり、その結果、技術評価の有効性が発揮されているものとする。また、技術評価の有効性は、加算点（配点）が小さくても、得点の差を確保することが有効であることがわかった。

更に、落札者の状況から、落札者の中で最高得点者が占める割合は9割を超えており、技術競争の優位性が増す一方、落札率に余り変化はないが、こうした結果が実施されれば、厳しい価格競争も緩和され、価格評価の影響が緩和されるものとする。

加えて、得点率の分布からは、簡易型の分布状況が落札者も非落札者も大きく変わらない一方、「施工体制評価型」の結果からは、明らかに分布状況が大きく異なり、特に、落札者に占める割合は得点率が最も高い者が多くなることから、技術評価点が高ければ落札者となる可能性が大きくなるものとする。

なお、得点率の分布状況において0%の者が多く存在するが、これは基礎点のみを意味しており、今回の技術

評価方法では評価項目を限定したためであると考え。また、シミュレーション結果でも、落札率は大きく変わらないものとなったが、これは、5.4.2と同様の理由によるものと考え。

5.4.4 結論（検証の評価）

5.3の改善の提案について検証した結果、何れの評価タイプにおいても、実際の技術評価方法よりも落札者と非落札者の得点差は大きくなり、技術評価の有効性は発揮される結果となった。

特に、得点率の分布においては第3章で用いたデータの分布より、落札者は得点率の高い範囲に偏るとともに、非落札者は、現状と同じ又は低い範囲へ移行していることから、明らかに技術評価点における技術力の差が大きく表れ、入札者側にとって「技術評価点が高ければ落札する可能性が高くなる」技術評価方法となったと考える。また、こうした結果が実施されれば、今回検証できなかったが、入札行動にも影響を与え、厳しい価格競争も緩和され、その優位性が改善されるものと考え。

5.5 技術評価方法以外の改善に関する提案

総合評価方式における技術評価方法以外についても、公共工事の入札制度をより良いものとするために、次の提案を行う（図-5.13）。

5.5.1 地方公共団体に対する普及・拡大に関する提案

5.5.2 総合評価方式の持続的な改善プロセスの構築に関する提案

5.5.3 発注者サポート体制の充実に関する提案

5.5.4 我が国の建設産業構造に照らした総合評価方式の実施方針の策定に関する提案

以下において、それぞれの内容について詳述する。

5.5.1 地方公共団体に対する普及・拡大に関する提案

地方公共団体における総合評価方式の実施状況は、国土交通省と比較しても低位にあるが、実施体制等に違いがあることから、それぞれの団体に見合った制度設計が必要である。本論文では、近畿地方11府県市発注工事の総合評価方式における技術評価方法及び技術評価結果に関する分析を行ったが、この結果を踏まえて、地方公共団体に対する総合評価方式の普及・拡大に関する提案を行う。

(1) 実施方針を総合評価方式が普及・拡大するよう変更する

第4章で述べたように、総合評価方式の実施率の低い地方公共団体の実施方針は、総じて、総合評価方式の下限値が高く、一般競争入札の下限値と総合評価方式の下限値の差が広いこと、適用条件が「技術的工夫の大小」によるなど曖昧なものとなっていた。このため、こうした団体に総合評価方式を普及・拡大するためには、総合評価方式の実施率の高い団体のように、実施方針については、総合評価方式の適用範囲の下限値を低い価格帯まで拡大し、一般競争入札で発注する工事においては、原則、総合評価方式を適用するとともに、金額などの客観的基準により適用条件を設定する必要があると考える。

(2) 総合評価方式の技術評価方法に関する制度設計の充実を図る

地方公共団体における技術評価点については、国土交通省のもの比べて低く、技術評価を有効なものとするためには不十分であり、引き上げる必要があると考える。加えて、5.3で述べたように、競争参加者間に得

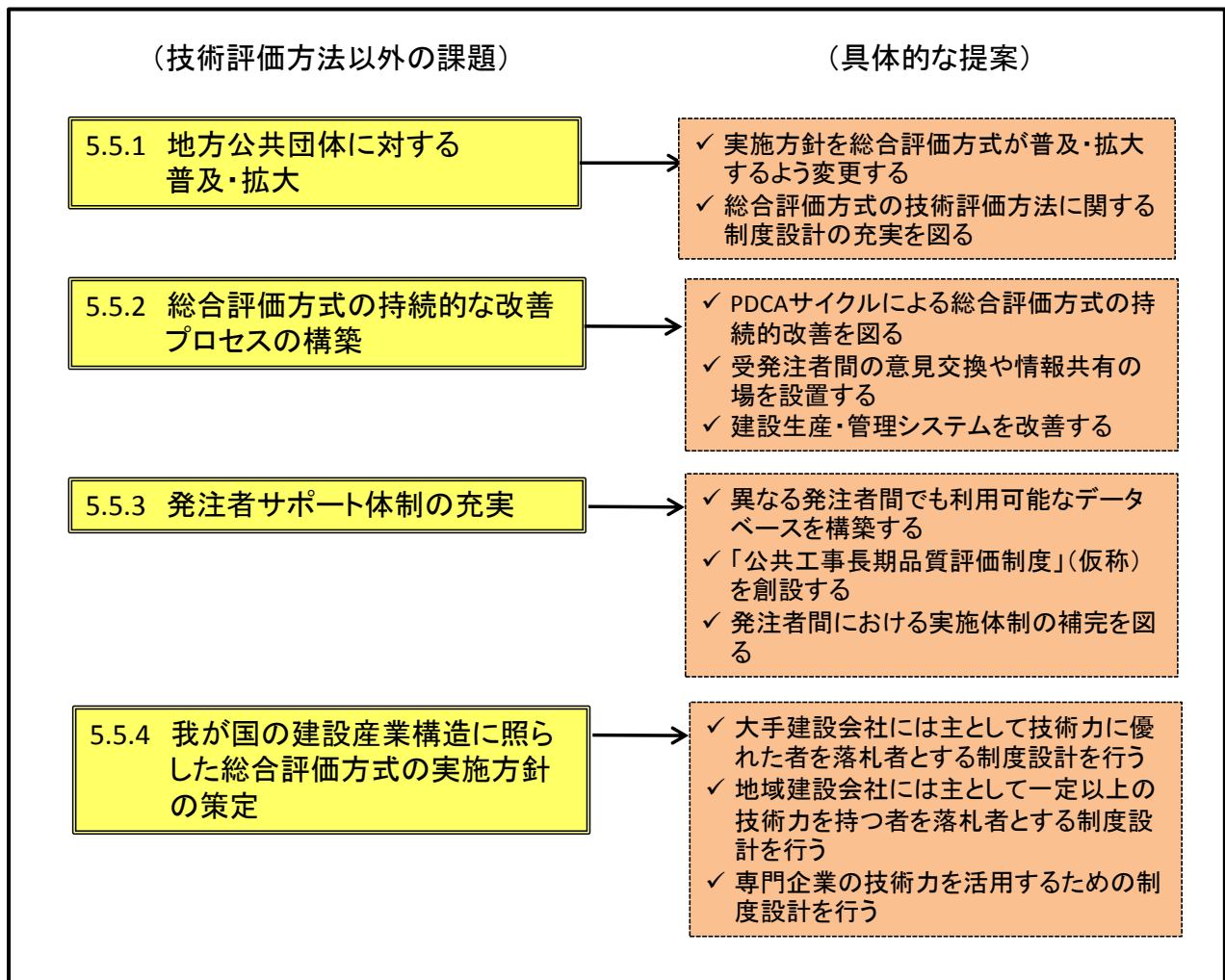


図-5.13 総合評価方式の技術評価方法以外に関する課題と具体的な提案

点差の表れやすい評価方法へ改善する必要があると考える。

また、評価タイプ別の実施件数は、簡易型等が多く、標準型は少なく、高度技術提案型の実施例は無かった。一般的に、地方公共団体における公共工事の大半は、小規模で、発注者が求める仕様に対して、適切で確実な施工を行うものであることから、今後も、受発注者双方の負担の少ない「施工能力評価型」及び「参加者資格審査型」を中心とした制度設計を行うなど、各々の団体の実施体制に応じた技術評価方法の簡素化・効率化を進める必要があると考える。

特に、総合評価方式の実施体制が整っていない地方公共団体においては、指名競争入札を、競争参加者を公募とした上で、「参加者資格審査型」として適用し、総合評価方式の普及・拡大を図る必要があると考える。

一方、施工上の特定の課題に対して受注企業の技術力を求める工事に対しては、具体的な技術提案を求める「技術提案評価型」を適用できるよう、実施体制及び制度設計の整備・充実を図る必要があると考える。

5.5.2 総合評価方式の持続的な改善プロセスの構築に関する提案

総合評価方式は、その導入から運用ガイドラインまでの技術評価方法の変遷を総括した結果、その時々¹の社会的要請や建設市場の動向等を踏まえ、改善してきている。また、技術評価項目は多様化してきた中で、技術

力の差の有る項目と無い項目が表れてきており、その評価方法によって技術評価結果が大きく異なることとなる。

したがって、総合評価方式において、技術評価の有効性を更に発揮させるためには、今後も、持続的に改善するプロセスの構築が必要であると考え、以下の提案を行う。

(1) PDCAサイクルによる総合評価方式の持続的改善を図る

総合評価方式の技術評価方法が一度決定されれば、競争参加する企業又は技術者は、これに応じて、技術評価点を大きくするために努力することとなり、その結果、競争参加者の得点差は次第に拮抗してくるものと考ええる。一方、公共工事の品質は、「現場で作り込む」品質であり、担当する技術者の能力は勿論のこと、材料や機械等の調達、各々の工程間の調整、施工時の安全管理等、品質を左右する要因は多岐にわたり、工事の内容や発注時期、施工条件は勿論、社会的要請も含め、工事毎に重視する内容も異なってくる。

そのため、各発注者は総合評価方式における技術評価方針を公表するとともに、個々の工事の技術評価結果に加えて、完成した工事の出来栄や工程管理、周辺環境への影響等についても公表し、必要に応じて、入札時の評価と完成時の評価を比較分析するなどして、公共工事の品質確保に向けた取り組みが推進されるよう、PDCAサイクルを構築し、より良い総合評価方式となるために持続的な改善を行う必要があると考える。

既に、国土交通省では、活用改善懇談会において、毎年度の国土交通省発注工事における総合評価方式の実施状況を公表し、分析しているが、今後は、その他の発注者においてもデータの公表や分析を行い、その時々での社会的要請や建設市場の動向等を適切に反映できるよう促す必要があると考える。また、こうした改善によって、競争に参加する企業の技術力の向上が図られるとともに、談合の防止等の不正行為が行われにくい競争環境の確保にも寄与するものと考ええる。

(2) 受発注者間の意見交換や情報共有の場を設置する

我が国の建設産業構造は、大企業から中小企業まで、公共工事と言えば元請企業から下請企業まで、その規模や市場等は多岐に亘っており、総合評価方式において技術評価を行う上でも、競争参加する企業の特徴に応じた対応が必要である。そのため、上記改善システム構築に当たっては、受注者側も技術評価や工事成績等に関する分析、公表を行うとともに、受発注者間において定期的な意見交換や情報共有の場を設ける必要があると考える。

(3) 建設生産・管理システムを改善する

現行の建設生産・管理システムでは、入札時に、総合評価方式の中で企業や技術者の工事实績や成績を評価するとともに、完成時には工事成績評定を付すこととしているが、現状では、折角、良い技術提案を行っても、次回以降の入札等に大きく優位になることは少ないなどのインセンティブが欠如していることから、受注者側である建設業の総合評価方式に対する疲弊感を助長している要因の一つとなっている。

このため、良い技術提案を的確に施工した場合には、工事成績評定（100点）にボーナス点（ $+\alpha$ 点）を加え、次回以降の総合評価方式において優位とするなど、工事の入札制度の改善と併せて、建設生産・管理システム全体の改善も持続的に行う必要があると考える。

5.5.3 発注者サポート体制の充実に関する提案

総合評価方式は、最低価格落札方式と比べて、品質を評価するために技術力を評価するものであるから、入札価格の算出の他に、技術提案等の技術資料の作成が必要であり、受発注者双方に入札に参加する費用・労力の負担は大きい。また、従来は技術提案が主流であったが、近年は、企業又は技術者の実績や、企業の地域性や貢献度といった多様な評価項目が採用されている。今後も、総合評価方式は技術評価項目等において多様化していくものと考えられることから、総合評価方式を適切に実施するために、必要な発注者サポート体制の充実が必要であると考え、以下の提案を行う。

(1) 異なる発注者間でも利用可能なデータベースを構築する

現在、発注者毎にデータ管理システムを構築し、客観性と公平性を確保しているが、同一発注者内だけの取り組みとなって、異なる発注者間では利用できないことから、必然的に実績のある企業や技術者が重視される落札結果となり、新規参入者が妨げられる懸念がある。また、今後、経年的にデータを蓄積、管理しなければならないことや、セキュリティの高度化を図る必要があるなど、システム管理に多額のコストが必要となるが、現在、発注者である国及び地方公共団体は厳しい財政状況にあること、実施体制も大きく異なることから、各々でこのようなシステムを保持、管理することには限界がある。

このため、より客観的で信頼性のある技術評価を行う観点から、技術評価に使われるデータの種類、内容等の充実を図るとともに、異なる発注者間でも利用可能となるよう、データベースの一元化又は共有化を図る必要があると考える。

(2) 「公共工事長期品質評価制度」（仮称）を創設する

近年、橋梁等の構造物に関する老朽化対策が喫緊の課題となっており、こうした構造物の長寿命化を図るためには、日頃の点検、維持管理はもちろんのこと、建設時の施工管理も重要である。現在、総合評価方式において、企業又は技術者における過去の施工実績や工事成績評定を活用しているが、本来、公共工事の品質は、「現場で作り込む」品質であり、成果物となって初めて評価されること、公共工事は完成後に国民・利用者にサービスを提供して初めてその目的が達成されること、公共工事によるサービスの提供期間は長期間に及ぶことなどの理由から、これらの実績・成績の評価に加えて、完成後、数年経てからの工事成果物の耐久性や安全性などの品質も評価する「公共工事長期品質評価制度」（仮称）の創設を提案する。

この制度は、現在実施している橋梁点検等を活用し、工事成果物の完成・供用後、数年経た後の材料のひび割れ等の損傷状況や強度等の耐久力の維持状況、或いは完成時からの形状の変異等についての品質検査を行い、設計条件と供用後の外的条件の相違を排除した上で、通常の経年劣化と比較するなどして、工事成果物の耐久性や安全性について計測・数値化し、関わった企業又は技術者の技術力の評価として、点数化又は等級の付与等を行うものである。また、この評価を全ての公共工事に義務づけを行い、多くの評価結果が蓄積されデータベース化されれば、データの客観性や信頼性が向上することから、入札参加した企業又は技術者の新たな評価として追加が可能となるとともに、異なる発注者間でも利活用が可能となるものとする。なお、当該制度の創設に関しては、公平性・透明性が確保される評価方法や第三者による評価委員会の設置、完成後の気象条件等の施工能力以外の外的要因の排除も含めた総合的な評価を行う技術的な手法の確立等の課題を解決する必要があると考える。

更に、この制度は、総合評価方式における評価項目としてだけでなく、建設産業の技術と経営に対する信頼

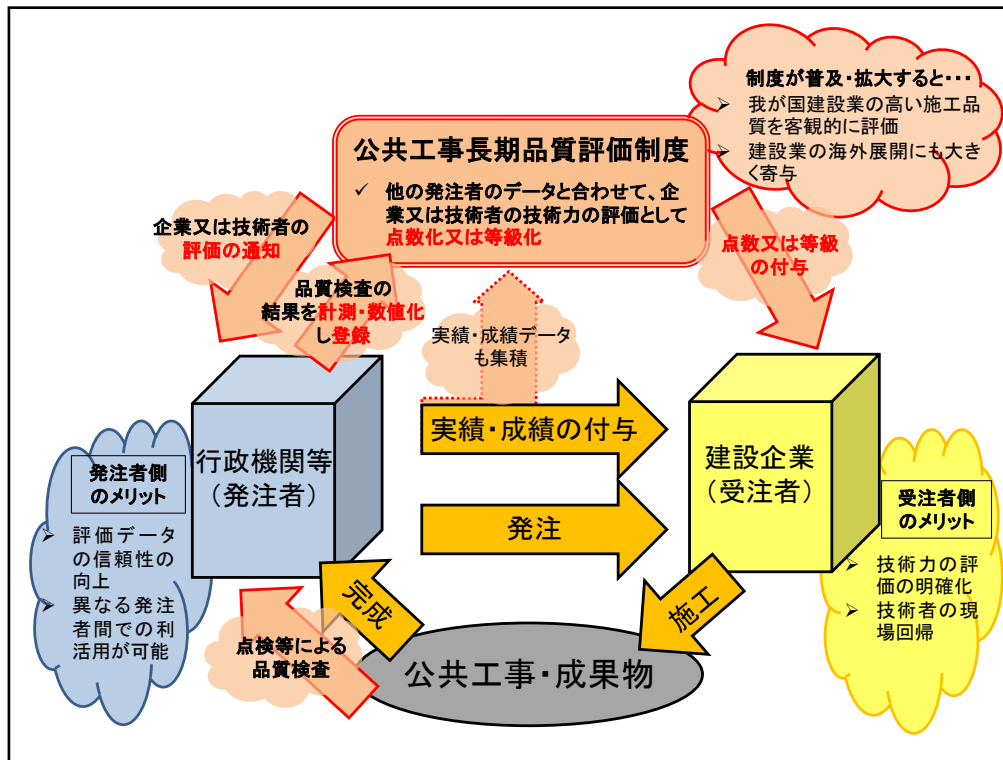


図-5.14 公共工事長期品質評価制度（仮称）の概要

性を具体的な指標として明確化するとともに、その工事の前に施工した工事の長期的な品質評価が、入札時の技術評価に大きく関係することとなれば、技術提案に多くの技術者を配置せざるを得ない現状から、本来の「公共事業の品質は現場で作り込む」ための技術者の現場への回帰を促すことができるものとする。

更に、この制度が普及・拡大し、工事成果物に対する一種の品質保証として国際的にも活用できれば、我が国建設産業の高い施工品質を客観的に評価されることとなり、建設産業の海外展開にも大きく寄与できるものとする（図-5.14）。

(3) 発注者間における実施体制の補完を図る

総合評価方式を全ての発注機関、特に市町村に普及・拡大するためには、総合評価方式の技術評価方法を簡素化するとともに、的確な技術審査が可能となるよう技術職員の育成や、第三者委員会の設置等の審査体制の整備が必要であるとする。特に、技術職員が少ないなど、実施体制が整っていない市町村等においては、総合評価方式の実施にあたって、評価項目の選定や配点の選定、技術提案の内容の審査等が効率的・効果的に実施できるよう、技術職員の人材派遣等のシステム構築や、第三者委員会の共同運用を行うとともに、構造物の点検代行や委託等も含めて、技術的な支援が必要な分野について、国、都道府県との“垂直”連携又は規模の大きい市町村との“水平”連携を図るなどの実施体制の補完を図る必要があるとする。

5.5.4 我が国の建設産業構造に照らした総合評価方式の実施方針の策定に関する提案

我が国の建設業は、社会資本や住宅の建設・管理だけではなく、災害復旧・復興の担い手として地域社会の

表-5.5 企業規模別実施方針の概要

企業形態	市場規模	総合評価方式 (主となる 評価タイプの適用)	留意すべき事項
大手 建設会社	全国又は ブロック規模	技術提案・価格交渉型 技術提案評価型	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 段階選抜方式や事後審査方式の活用 ✓ 海外企業との競争力の育成 ✓ 海外市場の疑似体験のできる制度の試行
地域 建設会社	都道府県又は 市町村規模	施工能力評価型 参加者資格審査型	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 地域企業の育成のため、「地理的条件等」の評価の工夫 ✓ 参加者資格審査型における透明性の確保 ✓ 工事発注量の増減へ柔軟な対応
専門企業	元請企業の 下請け	技術提案評価型 施工能力評価型 ✓ 特定専門工事審査型の適用	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 元請企業と下請企業の適切な契約関係の確保(下請リスト提出型、オープンブック方式等)

維持に不可欠な産業であることから、「技術と経営に優れた企業」が引き続き活躍できるよう、社会資本の生産・管理システムを構築していく必要があり、総合評価方式の技術評価方法についてもこうした観点から改善を図る必要があると考える。

建設業は、第1章で述べたように、公共工事の受注という観点から、全国又はブロック規模の市場を持つ大手建設会社、都道府県又は市町村規模の地域建設会社、下請としての専門企業等に区分され、総合評価方式をはじめとする入札制度を検討する場合には、これら企業のカテゴリを十分考慮する必要がある。

このうち、大手建設会社については、競争参加可能な国内の公共工事の多くは既にWTO対象工事となっていることなどから、更に技術力を向上させ、海外企業にも負けない競争力を強化する必要があると考える。一方、地域建設会社は、都道府県、都道府県の地域又は市町村単位を市場としており、災害復旧・復興の担い手として地域社会の維持に中心的な役割を果たしていることから、単に技術力の競争ばかりではなく、地域社会の維持活動を促すよう、入札制度における配慮が必要であると考え。更に、公共工事の品質は、元請企業だけでなく下請となる専門企業の技術力にも負うものが大きいことから、これら企業の技術力を評価する総合評価方式も必要であると考え。

近年、品確法改正において、多様な入札契約方式の導入・活用の方針が打ち出されたが、我が国建設業のこうした構造の特性を踏まえた総合評価方式の実施方針を提案する(表-5.5)。

(1) 大手建設会社には主として技術力に優れた者を落札者とする制度設計を行う

大手建設会社としては、いわゆるゼネコン(総合建設業)、橋梁メーカー等があるが、こうした企業は、多くの技術者や関連企業、協力企業を有するとともに、大規模な公共工事を一式で元請し、材料調達や技術者・技能者の手配、工程監理等を総合的に行うなどの高い技術力を有していることから、総合評価方式としては、

技術力に優れた者が落札者となるよう、「技術提案・価格交渉型」及び「技術提案評価型」を基本として適用することを提案する。また、これらの評価タイプには段階選抜方式や事後審査方式を活用し、受発注者の負担を軽減する必要があると考える。

更に、国内外における海外企業との競争力を育成するため、大規模な公共工事については、設計・施工一括発注方式による工事、工期が複数年度に跨って発注する工事、複数の工種を一括して発注する工事等、海外に倣った発注方式の試行も行う必要があると考える。

加えて、厳しい財政状況にある我が国において、今後、公共投資が大幅に増加する可能性は低いことから、特に、大手建設会社においては、海外受注も経営方針の大きな柱とせざるを得ない状況にある。このため、海外における受注増を目指し、わが国建設業の市場となり得る国の発注制度に倣い、疑似体験のできる制度の試行も検討する必要がある。具体的には、発注者から委託を受けた民間建設コンサルタントや第三者技術者等が行うCM (Construction Management) 方式や「ジ・エンジニア (The Engineer)」方式を適用した工事の試行を行う必要があると考える。

(2) 地域建設会社には主として一定以上の技術力を持つ者を落札者とする制度設計を行う

地域建設会社としては、大手建設会社より経営規模が小さい企業であり、中小規模の公共工事を元請する他、場合によっては大規模工事の下請も行うことがある。また、災害復旧時においては、率先して現場に入り、道路、河川、上下水道等の復旧工事等を行うことが求められていることから、技術者や建設機材を常時抱えているという特性をもっている。

中小規模の公共工事は、一般に、発注者が示した仕様書に従って品質や工程を監理し、施工する工事が主であるため、総合評価方式としては、一定以上の技術力を持つ者を落札者とできるよう、「施工能力評価型」及び「参加者資格審査型」を基本として適用することを提案する。また、これらの企業は、地域の基幹産業として育成するとともに、前述した災害復旧等を担うことなどから、発注者は、競争参加資格条件に「地理的条件」や「地域貢献の実績」の追加や、総合評価方式としては、技術評価点の他に「地域政策点」を追加するなどの工夫を講じる必要があると考える。

また、大規模な災害が発生した場合など、年ごとの工事発注量の増減が大きくなってしまふことから、持続的な会社経営を可能とするためには、同規模の企業が共同体を組織して参加できる方式（地域維持型JV参加方式）等の適用など、柔軟な対応が図れるよう工夫も必要であると考えます。

(3) 専門企業の技術力を活用するための制度設計を行う

専門企業の中には、特定の分野において専門的な技術力を有し、工事の品質にも大きな影響を及ぼす場合がある。よって、このような工事の総合評価方式においては、「技術提案評価型」や「施工能力評価型」において、専門企業に技術提案を求めたり、又は専門企業の技術者の実績等を評価することを提案する。

また、元請企業と下請企業の適切な契約関係の確保や、専門企業の技術力と経営の維持向上の観点から、必要に応じて、入札時に予め下請企業との契約内容を提出する「下請リスト提出型」や、元請企業と下請企業等を別々に選定する「オーブンブック」方式等を適用していく必要があると考える。

【参考文献】

- 1) 国土交通省：総合評価方式の活用・改善等による品質確保に関する懇談会（平成24年2月28日）
- 2) 国土交通省「技術調査関係」ホームページ（<http://www.mlit.go.jp/tec/sekisan/sekkei.html>）
- 3) 国土交通省：総合評価方式の活用・改善等による品質確保に関する懇談会（平成26年3月11日）

第 6 章

結論

(目次)

6.1 本研究の成果	6- 1
6.2 今後の研究課題	6- 5

第6章 結論

6.1 本研究の成果

わが国の公共工事の入札制度に関しては、長い間、指名競争入札かつ最低価格落札方式により実施されてきたが、1980年代における外国企業からの市場開放要求等により、一般競争入札を導入した結果、折からの建設市場の縮小と合わせて、低入札による工事の品質確保の懸念が拡大する中で、総合評価方式は、2005年の品確法成立において「価格と品質が総合的に優れた契約がなされる」方式として、多くの発注機関に広まった落札者決定方式である。しかしながら、技術評価方法の信頼性の確保、受発注者双方の事務手続きの簡素化・効率化、総合評価方式の基本理念（品質確保、民間技術力活用等）からの乖離、落札者決定に対する価格評価の影響が強いなどの諸課題が顕在化してきている。また、総合評価方式の多様化、地方公共団体への普及・拡大などの課題も指摘されている。

一方、近年の建設市場の需給バランスが崩壊し競争環境が激化することにより、建設業は廃業・倒産が増加し、技術と経営に優れた企業の育成と建設工事の品質確保・向上等が課題となるとともに、2011年の東日本大震災や紀伊半島大水害などの大規模災害時においては、インフラの復旧、復興に大きな役割を果たしたことから、地域経済・社会の維持向上の担い手として見直されてきている。

総合評価方式に関する既往の研究は、技術評価と価格評価の関係性に関する課題に言及した論文は多く報告されているものの、評価項目に関する配点や得点等を詳らかにし、具体的な解決方法まで提案したものは皆無である。また、技術評価方法の改善経緯とその時々社会的要請等との関係や、諸外国における総合評価方式との比較分析を行ったものも少ない。加えて、地方公共団体に関する実施状況や団体間における制度等を比較分析したものは無く、更に、競争参加者である我が国建設産業の構造等を踏まえて、企業規模毎に相応しい総合評価方式の実施方針等について考察したものは無い。

そこで、本論文においては、公共工事において、一般競争入札には原則総合評価方式を適用する前提に立って、これまでの改善経緯や諸外国の総合評価方式を比較分析するとともに、発注者を代表して国土交通省及び近畿地方11府県市の発注工事における総合評価方式の技術評価結果等を分析することによって、現行の技術評価方法における課題を抽出し、技術評価の有効性を発揮させるための技術評価方法及び受発注者双方の負担軽減等に関する改善案を提案した。また、合わせて、より良い公共工事の入札制度とするために、技術評価方法以外についても、地方公共団体に対する普及・拡大に関すること、総合評価方式の持続的な改善プロセスの構築に関すること、発注者サポート体制の充実に関すること及び我が国の建設産業構造に照らした総合評価方式の実施方針の策定に関することについて提案した。

本研究の方法としては、文献調査として、国土交通省発出の通達、ガイドライン、近畿地方11府県市における実施要綱、既往の研究成果等を用いた。また、データ分析として、国土交通省発注工事における入札結果データ、近畿地方発注者協議会における総合評価方式の実施に関するデータ、和歌山県発注工事における入札結果データを用いた。更に、シミュレーションの実施として、提案した総合評価方式の技術評価方法に関する改善案について、前述の国土交通省発注工事のデータ分析に用いたものを活用し、実際の評価結果と改善案のシミュレーション結果の比較により検証した。

本研究における総合評価方式の技術評価の実施状況等に関する分析結果は以下の通りである。

- ① 総合評価方式における技術評価方法の改善経緯を、目的、効果等との関連性も踏まえて比較分析すると、総合評価方式は、1998年から2001年までの「導入期」、2002年から2010年までの「普及・拡大期」、2006年

から現在に至る「変革期」に区分され、その時々¹の社会的要請や建設市場の動向等を踏まえ、技術評価方法を改善してきており、その内容を大別すると、「価格評価の影響を小さくし、技術に優れた者を落札者として決定する」効果と、「技術的に劣る者を排除して、一定の技術を持つ者による価格競争により落札者を決定する」効果の異なる二つの効果を期待された落札者決定方式となっており、運用ガイドラインにおける「評価タイプの2極化」は、こうした流れをより具現化したものであると考える。また、諸外国においても総合評価方式への転換が進んでおり、特に、英国では指名競争入札にも適用されている。

② 国土交通省発注工事の総合評価方式における技術評価結果について、技術評価点の「得点」を、「配点」と「得点率」に分解して分析した結果、簡易型、標準型、高度技術提案型の順に技術評価点は大きく、技術評価を重視した評価タイプとして位置付けている。また、技術評価点の大小は、技術提案に因っており、発注者は、「技術的な工夫の余地の大きい工事＝技術提案を重視する工事」を意図したものとなっている。しかしながら、どの評価タイプも落札者決定にあたっては価格評価の影響が強く、技術評価点の大きい高度技術提案型でも低入札を抑止するまでには至っておらず、実施件数も少ないこと、また、各技術評価項目における落札者と非落札者の得点率の差は、標準型では「企業の施工能力」や「配置予定技術者の能力」が大きい一方、簡易型では「技術提案」（簡易な施工計画）が大きくなっているなど、発注者の重視する技術評価項目と、競争参加者間における技術力に差のある評価項目は“ミスマッチ”（不整合）であり、その結果、技術評価の有効性が発揮されていない状況にあると考える。

③ 近畿地方11府県市発注工事の総合評価方式の実施率は伸び悩んでおり、総合評価方式の適用範囲、評価タイプ等について比較分析した結果、実施率、実施件数が減少傾向にある団体は、一般競争入札の下限値と総合評価方式の下限値の差が広く、適用条件も明確なものとなっていない。また、地方公共団体が適用している簡易型は、評価項目に対する配点により、“技術提案”重視型、“能力・実績”重視型、“地域性・貢献度”重視型に区分され、多様化している。一方、標準型は、“技術提案”重視型のみであるが、実施要綱等に定めている団体は少なく、実施件数は少ないなど、制度設計が不十分である。また、和歌山県発注工事の実施状況から、加算点の大きい標準型の方が、加算点の小さい特別簡易型より価格評価の影響が強く、その理由としては、標準型には最低制限価格制度が適用されておらず、低入札でも落札できることなどが挙げられることから、技術評価の有効性を発揮させるためには、価格評価に制限を設ける必要があると考える。

また、総合評価方式における技術評価方法について以下の課題が明らかになった。

④ 「価格評価と技術評価の合理的な関係を再構築する」として、総合評価方式の技術評価方法に関しては、2002年通達における「厳密なVFM」から「VFMを基本」への転換により、予定価格から「総合評価管理費」が除去されたことにより生じたと考える“技術ダンピング”の懸念を払拭すること、また、総合評価方式だけでは低入札防止効果は少なく、2006年のダンピング防止対策として導入した低入札価格調査基準価格の引き上げと「施工体制確認型」総合評価方式の導入に抛らなければならなかったことから、価格評価の影響を低減することなどが課題となっている。

⑤ 「技術評価の有効性が発揮される技術評価方法へ改善する」として、技術評価点の加算点を増加してきたが、依然、低い価格による競争が行われており、評価タイプの2極化後も、価格評価の影響が依然強く、技

術評価に差が付かないこと、高度技術提案型は、競争参加者間の技術力の差が最も反映されているにも関わらず、最低価格者が落札する割合が多く、低入札を抑止できないこと、標準型及び簡易型では、技術評価に対する発注者の意図（配点）と競争参加者間における技術力の差（得点率）に差異が生じ、技術力の差が適切に反映される評価方法になっていないこと、技術提案内容は標準設計を超えた工事の品質向上等に関するものに厳選することなどが課題となっている。

- ⑥ 「受発注者の負担をより軽減する」として、近年の建設市場による競争の激化と技術評価方法の多様化に関して、技術提案や技術審査に対する負担軽減を図ること、地方公共団体への総合評価方式の普及・拡大を促すために、これら団体の実施体制を考慮した制度設計を行うことなどが課題となっている。

こうした課題を解決するために、今後も、公共工事において、一般競争入札には、原則総合評価方式を適用する前提に立って、技術評価の有効性を発揮させるための総合評価方式における技術評価方法について以下を提案した。

- ⑦ 「価格評価と技術評価の合理的な関係を再構築する」観点から、“技術ダンピング”の懸念を払拭するため、標準設計を変更する技術提案を求める場合には、予定価格は「標準価格」に技術提案で求めた目標状態達成のために必要な「目標達成価格」を加えたものとする、価格評価の制限を行うため、技術提案を求める場合には低入札価格調査制度及び施工体制確認審査を、技術提案を求めない場合には最低制限価格制度を導入すること、優れたデザインを求める橋梁等の工事や、今後、発注量の増加が見込まれる大規模更新に関わる工事など、予め標準設計が一つに決定できない工事について、「技術提案・価格交渉型」を適用すること、評価値算出方法について、「除算方式」を適用する方が、VFMの概念である「価格あたりの品質」の観点から国民に対する説明として判りやすいものであることなどを提案した。

- ⑧ 「技術評価の有効性が発揮される技術評価方法へ改善する」観点から、競争参加者間の技術力の差の大きい項目については、その内容に応じて加算点の対象とし、技術力の差の小さい項目については、基準を満たせば基礎点を与え、満たさなければ与えないものとする、**「手持ち工事量」**や**「地理的条件」**、**「地域貢献の実績」**等は入札参加条件又は**「地域政策点」**として技術評価点に加えて評価すること、技術評価点の算出方法は、技術提案は基礎点に加算する**「提案点」**とし、企業の施工能力や技術者の能力、施工体制審査及び施工計画は基礎点及び提案点に乗じる**「品質点」**とすること、求める技術提案の内容は、標準設計では国民（利用者）サービスや社会的サービスが満足されない場合に、目標状態を定量的に設定できるものに厳選化することなどを提案した。

- ⑨ 「受発注者負担をより軽減する」観点から、**「段階選抜方式」**及び**「事後審査方式」**を適用すること、公募型指名競争入札を**「参加者資格審査型」**として、総合評価方式の一類型として位置付けること、運用ガイドラインで示された**「評価タイプの2極化」**によって位置付けた**「技術提案評価型」**及び**「施工能力評価型」**に、新たに**「技術提案・価格交渉型」**と**「参加者資格審査型」**を加えた4類型とすることなどを提案した。

これら改善案に対して、国土交通省発注工事のデータを用いて、シミュレーションした結果、以下の効果が得られることを確認した。

⑩ 「技術提案・価格交渉型」の適用、「技術提案評価型」及び「施工能力評価型」の技術評価方法の変更に
関するシミュレーション結果から、何れも第3章の分析に用いた評価タイプと比較して、落札者の技術評価
点は大きく、得点率も高くなること、落札者と非落札者の得点差は大きくなり、技術評価の有効性が発揮さ
れる結果となることがわかった。また、その結果、厳しい価格競争が緩和され、価格評価の影響が緩和され
るものとする。特に、得点率の分布においては分析に用いた評価タイプのものより、シミュレーション結
果の方が落札者の分布が得点率の高い範囲に偏っており、「技術評価点が高ければ落札する可能性が高くな
る」技術評価方法になった。

また、技術評価方法の改善以外にも、総合評価方式に関する改善案を以下の通り提案した。

⑪ 地方公共団体における総合評価方式については、その実施状況は依然低位にあることから、総合評価方式
の適用範囲を低い価格帯まで拡大し、かつ、金額などの客観的基準により実施するなど、普及・拡大のため
に実施方針を変更すること、技術評価の有効性を発揮させるために、加算点を引き上げるとともに、得点差
の生じる評価方法へ改善すること、「施工能力評価型」及び「参加者資格審査型」を中心とした制度設計を
行うなど、総合評価方式の実施体制に応じた技術評価方法の簡素化・効率化を進める一方、具体的な技術提
案を求める「技術提案評価型」を適用できる制度設計が必要であることを提案した。

⑫ 総合評価方式の改善については、これまでも、その時々社会的要請や建設市場の動向等を踏まえ、継続
的に行われてきているが、今後も、技術評価結果の公表や、必要に応じて入札時の評価と完成時の評価を比
較分析するなど、PDCAサイクルによる持続的な改善を行えるシステムを構築すること、受発注者間の意見交
換や情報共有の場を設置すること、建設生産・管理システム全体の改善も持続的にを行うことを提案した。

⑬ 総合評価方式は、受発注者双方に入札に参加する費用・労力の負担が大きく、また、近年は、評価方法が
多様化してきていることから、発注者をサポートする体制を充実するため、異なる発注者間でも利用可能な
データベースを構築すること、「公共工事長期品質評価制度」（仮称）を創設すること、発注者間における
実施体制の“垂直”又は“水平”補完を図ることを提案した。

⑭ 我が国の建設産業構造に照らして、大手建設会社に対する総合評価方式としては、「技術提案・価格交渉
型」及び「技術提案評価型」を基本として適用すること、段階選抜方式等を活用し、受発注者の負担軽減を
図ること、海外企業との競争力の育成を図るため、海外に倣った発注方式や、海外市場の疑似体験のできる
制度の試行を行うこと、地域建設会社に対する総合評価方式としては、「施工能力評価型」及び「参加者資
格審査型」を基本として適用すること、地域企業の育成等のため、技術評価点の他に「地域政策点」等を追
加するなど工夫する必要があること、工事発注量の増減に対して、地域維持型JV参加方式など柔軟に対応で
きるよう工夫する必要があること、専門企業に対する総合評価方式としては、専門企業から技術提案を求め
たり、専門企業の技術者を評価したりするなど技術評価の対象とすること、元請企業と下請企業の適切な契
約関係の確保を図ることを提案した。

また、本論文では技術評価点の分析方法として「得点」を「配点」と「得点率」に分解する方法を提示した。
この方法により、技術評価点の得点差の要因を明らかにするとともに、具体的な改善案を提示することができ

た。今後、各々の発注者において制度改善を検討する際に、本分析方法が役に立つものとする。

6.2 今後の研究課題

今後の研究課題は以下の通りである。

- ① 本研究において、総合評価方式の導入成果として、国土交通省において実施された政策レビューによると、工事事故の発生率の減少、工事成績の向上が図られるなどの不良工事の減少等が挙げられている。また、活用改善懇談会（平成27年3月25日）において、工事成績の低い工事においては、工事事故による減点の他、施工管理、工程管理の不備による減点が多い状況にあるとの報告があった。今後は、現行の総合評価方式の技術評価方法が、結果として工事の品質確保に対してどのように影響を与えているのか、また、適正な技術評価方法となっているのか、などの工事の“入口”（入札時の評価）と“出口”（工事の出来栄え、成績等）の関係について、実際の事例等を分析し、更なる技術評価方法の改善について研究する必要がある。
- ② 本研究では、総合評価方式における技術評価方法について、国土交通省発注工事を中心に分析を行ったため、大規模な工事に偏重した結果となったものとする。一方、地方公共団体の工事は中小規模のものが多く、受発注者双方の実施体制が十分整っていない場合もあることからこうした中小規模の工事に対応できるよう、地域建設会社の維持・育成の観点も含めて、相応しい総合評価方式における技術評価方法の改善について、更に研究する必要がある。また、国土交通省発注工事においても、今回分析に用いたデータは2009年度のものであったことから、提案した改善案について、最新データによる検証も必要であるとする。加えて、分析内容に落札者と次点者の比較や、技術提案の審査方法等を追加し、より多面的な分析を行うことにより、技術評価の有効性をより発揮させる技術評価方法となるよう研究する必要がある。
- ③ 総合評価方式における技術評価方法等の改善に関する提案の検証については、実際の工事に改善案を適用することは様々な課題があって難しいことから、第3章にて分析したデータを基にシミュレーションを行ったが、入札行動の変化まで反映できず、限定的な検証とならざるを得なかった。可能であれば、発注機関の協力を得て、実際の工事にて試行することにより、技術評価の有効性についてのより実態に即した考察が必要であるとする。また、「技術提案評価型」のシミュレーションにおいては、予定価格の算定に目標達成価格を加えなかったが、入札行動の変化も取り込んで分析する場合には、目標達成価格も適切に算定した上で分析する必要があるとする。なお、競争参加者の入札行動をモデル化されたものがあれば、シミュレーションによる検証も可能であることから、その具体化については今後の研究課題としたいとする。
- ④ 総合評価方式の技術評価方法以外の提案には中長期的課題が多いが、その中でも、異なる発注者間でも利用可能なデータベースの構築及び「公共工事長期品質評価制度」（仮称）の創設については、建設市場の透明性と信頼確保、建設産業の海外市場への進出などの効果も期待されることから、早期に実現できるよう、制度設計に関する研究を進める必要があるとする。
- ⑤ なお、総合評価方式をはじめとする入札制度は、その時々社会的要請や建設市場の動向等を踏まえた上で逐次改善が必要であり、これを怠れば談合等の不正行為を助長する恐れもあることから、今後も、実施データの分析等の現状把握に努めるとともに、持続的な研究・改善を行っていく必要があるとする。

謝辞

東京大学大学院小澤一雅教授には、本研究全般にわたりご指導を頂いた。筆者が小澤教授に初めてご指導頂いたのは、2004年1月から始まった道路関係4公団民営化に関する「道路資産・会計基準検討会」においてであった。道路関係4公団民営化は当時の小泉内閣の改革の目玉であり、公団の財務諸表が債務超過ではないかとの疑念がマスコミ等で報道されるなど、国民注視の中で、高速道路の資産額を確定し、民間企業としての会計基準を作成することは、喫緊かつ最重要課題であった。筆者は当時、国土交通省道路局総務課日本道路公団・本州四国連絡橋公団監理室において、当該業務に携わっていたが、多くの学識経験者等の委員の中で、小澤教授には土木技術者として唯一ご参画頂き、民営化の枠組みに沿った、かつ、会計学と土木工学を総合化した基準を作成して頂いた。以来、数年のブランクはあったが、筆者が、2008年に国土交通省大臣官房技術調査課へ異動となり、国土交通省発注工事に関する入札制度に携わった際に、再度、ご指導頂くことになった。当時は、国土交通省発注工事のほぼ100%は総合評価方式となっていたが、9月のリーマンショックに対する景気刺激策にて公共投資の早期執行が求められるとともに、総合評価方式も普及・拡大期から変革期に移行する時期であった。小澤教授には、この入札制度の一大変革期において、「国土交通省直轄事業の建設生産システムにおける発注者責任に関する懇談会」（現、国土交通省直轄事業における公共事業の品質確保の促進に関する懇談会）、「公共工事における総合評価方式活用検討委員会」（現、総合評価方式の活用・改善等による品質確保に関する懇談会）等において座長として、数々の改革を進めて頂いた。更に、本研究のスタートした2011年から現在まで、遅々として進まなかった時期もあったが、最後までご指導、激励を頂いた。このように、長きに亘って小澤教授よりご指導を頂き、筆者は、建設マネジメント分野における研鑽を積むことができた。加えて、本研究においても小澤教授より多くのご指導を頂き、小澤教授のご指導無しには完成できなかったといっても過言ではない。改めて深く感謝申し上げたい。また、東京大学野城智也教授、古関潤一教授、堀田昌英教授、東京理科大学加藤佳孝准教授には、ご多忙の中、本研究のご審査を頂いた。合わせて深く感謝申し上げたい。

国土交通省関東地方整備局道路部道路計画第一課長久保尚也氏には、本研究のスタートから、主としてデータ分析及びシミュレーションの実施をサポートして頂いた。久保氏は、国土交通省大臣官房技術調査課時代の優秀な部下の一人であり、その後、現在に至るまで、多忙を極める職務であったと思うが、筆者の無理な注文にも、いつも誠実かつ素早く応えて頂いた。特に、データ分析は5,000件余りの発注工事毎に、応札者全てのデータを扱うこととなることから、総数にして数万件のデータを取り扱ったものであり、久保氏の協力が無ければ、本研究は完成を見ることはなかったと考える。改めて深く感謝申し上げたい。

国土交通省国土技術政策総合研究所防災・メンテナンス基盤研究センター建設マネジメント技術研究室長森田康夫氏には、本研究を進めるにあたり、多岐にわたりご示唆を頂いた。特に、総合評価方式に関する既存の研究、文献、諸外国の事例等、どれも本研究に欠かせない資料収集について、筆者の依頼にいつも素早く対応して頂いた。改めて感謝申し上げたい。また、森田氏の研究室の職員の皆様にも、データ分析の実施にあたりサポート頂いた。合わせて感謝申し上げたい。

阪神高速道路株式会社計画部長多田智氏、和歌山県県土整備部技監森戸義貴氏は、筆者の技術調査課時代の後任であるが、本研究をスタートした後の総合評価方式等に関する入札制度の最新の動向等について、幾度と

なくご教示頂いたことが、本研究の成果が時宜にかなったものとなったと考える。改めて感謝申し上げたい。

また、国土交通省道路局高速道路課課長補佐安谷覚氏、(株)大林組秀島喬博氏の他、国土交通省、和歌山県庁をはじめ多くの同僚、先輩及び後輩諸氏に、ご協力と激励を頂いた。改めて感謝申し上げたい。

最後に、家族には本研究に取り組んでいる間、常に応援してもらった。特に、筆者が和歌山県に単身出向してからは、自宅の家事全般を三人で協力し、憂いなく本研究に費やす時間を取ることが出来た。ここに感謝したい。

2015年10月19日

