

調査・設計業務における 総合評価落札方式の導入に関する研究

国土交通省国土技術政策総合研究所 服部 司¹
前国土交通省国土技術政策総合研究所 毛利 淳二²
国土交通省国土技術政策総合研究所 笛田 俊治³
By Tsukasa HATTORI, Junji MOURI, Toshiharu FUETA

建設コンサルタントにかかる調査・設計業務は、規格や仕様などを決定する点で公共工事の上流段階に位置づけられる。業務を実施する技術者の能力が成果品の品質に大きく影響を与え、公共工事全体の品質確保を図るうえで留意すべき重要な要素となっている。国土交通省では調査・設計業務の品質確保を図るため、平成19年度から総合評価落札方式による調達の実行を開始し、平成20年度に大幅に実績が拡大された。本研究では総合評価落札方式による調達の実績データの収集及び関係者へのヒアリング結果を踏まえて明らかとなった様々な課題について改善の方向性を整理した。整理された方向性に基づいて、設計コンサルタント業務等成果の向上に関する懇談会において、総合評価落札方式による調達の価格点と技術点の状況、評価項目毎の得点状況などに関する課題と改善点が検討された。その成果は最終版の運用ガイドラインに反映された。

【キーワード】調査・設計業務、入札制度、総合評価落札方式、技術力評価

1. はじめに

(1) 制度の背景

公共工事は、調達時点で品質を確認できる物品の購入とは異なり、施工者の技術力等により品質が左右される。また、公共工事の計画立案、調査設計など事業の上流部において実施される調査・設計業務についても、公共工事と同様に、業務を実施する技術者の技術力が成果品の品質に大きな影響を与える。

一方、現在の我が国の厳しい財政状況を背景に、公共投資の削減が続けられてきた結果、公共工事と同様に、それに係る調査・設計業務についても不適合業者の参入によるいわゆるダンピング受注の発生や成果品の品質低下など、公共工事の品質確保についても懸念が高まってきた。

(2) 制度の概要

このような背景を踏まえ、「公共工事の品質確保

の促進に関する法律」が平成17年3月に成立、同4月より施行された。この法律においては、経済性に配慮しつつ価格以外の多様な要素をも考慮し、価格及び品質が総合的に優れた内容の契約がなされることにより、公共工事の品質が確保されなければならない旨、規定されている。また、この法律を踏まえて平成17年8月26日に閣議決定された「公共工事の品質確保の促進に関する施策を総合的に推進するための基本的な方針（基本方針）」において、公共工事に係る調査・設計の品質の確保に関しても価格と品質が総合的に優れた内容の契約とすることが必要と位置づけられた。

(3) 最近の動き

公共工事に係る建設コンサルタント業務等については、これまで主としてプロポーザル方式と価格競争入札方式の2つの調達方式で実施してきたところ

¹ 総合技術政策研究センター建設マネジメント技術研究室主任研究官, hattori-t2j8@nilim.go.jp

² (株)建設技術研究所東京本社マネジメント技術部, j-mouri@ctie.co.jp

³ 総合技術政策研究センター建設マネジメント技術研究室長, fueta-t92a@nilim.go.jp

であるが、品質確保に関する要請の高まりを背景として、総合評価落札方式の導入に向けて、平成 19 年度には試行が開始され、国土交通省において総合評価落札方式により 23 件の調達が行われた。平成 20 年 5 月 2 日には「公共工事に関する調査及び設計に関する入札に係る総合評価落札方式について」により、財務省との包括協議を終え地方整備局等に通知され、建設コンサルタント業務等において総合評価落札方式を本格的に導入することとなった。

手続や評価に関する具体的な運用方法について、国土交通省では、設計コンサルタント業務等成果の向上に関する懇談会（座長：東京大学大学院工学系研究科 小澤一雅 教授）に諮り、平成 20 年 8 月末に運用ガイドラインの暫定版を作成し、本格運用に向けた検討に着手した。その後、総合評価落札方式による調達の実施状況や受発注者双方のヒアリング等を踏まえて同ガイドラインの最終版を作成するにあたっての論点が整理された。平成 21 年 2 月 26 日には、同懇談会において総合評価落札方式による調達実績の分析について報告がなされ、総合評価落札方式による調達の実施状況についての課題が明らかになった。

並行して、各論点に沿って対応方針が検討されて同ガイドラインの案が策定され、平成 21 年 3 月 31 日の第 9 回懇談会において議論がなされ、最終版が取りまとめられた。

ここでは、平成 20 年度における調査・設計業務の総合評価落札方式による調達の実施状況、論点と運用ガイドラインの改善点及び懇談会における改善に向けた議論について紹介する。

2. 総合評価落札方式の特徴

価格競争入札方式では、決められた仕様に基づいて一定の資格を有する企業のうち、入札価格が最も低い者が落札する仕組みであるが、ある程度の技術力や知識を要する業務においては、価格競争の結果、技術力の低い者が落札した場合には業務成果の品質が低下するおそれがある。

このため総合評価落札方式では、従来、価格競争方式で行ってきた詳細設計などの業務を対象として、価格に加え技術（知識、構想力・応用力）を評価する。これにより技術力の高い企業が選定される可能性が高まり、成果品の質の向上が期待できる。他の調達方式との関係は図 1 のとおりである。

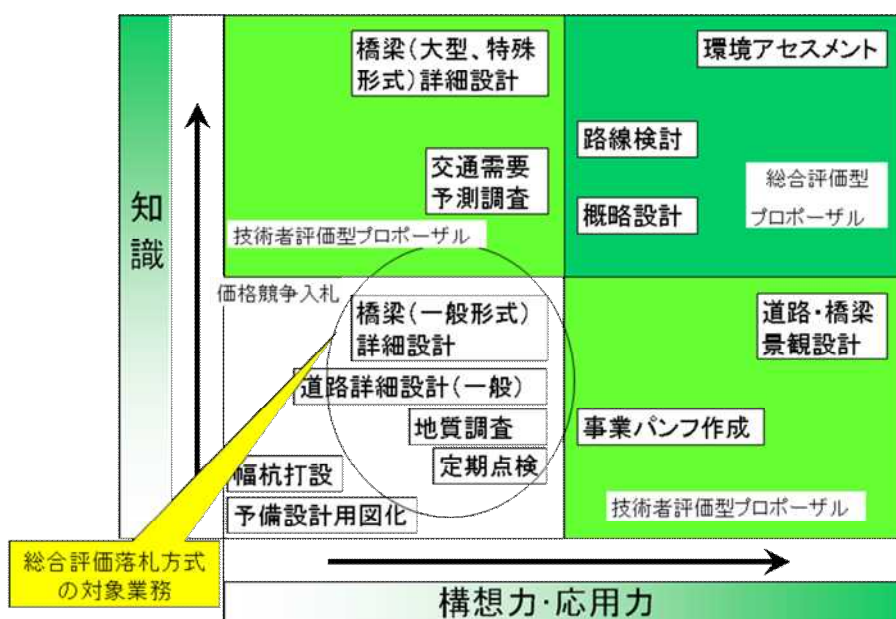


図 - 1 総合評価落札方式の位置づけ

総合評価落札方式では価格に加えて予定技術者（資格実績、成績表彰）及び技術提案（実施方針、評価テーマ）を評価対象とすることで価格及び技術が総合的に優れた内容の契約を実現することを目的としている。さらに技術的難易度に応じて、評価テーマを設定する標準型と設定しない簡易型がある。

審査・評価方法としては、業務の技術的難易度や重要性に応じて価格点と技術点の配点のウェイトを変えられるようにし、配点比率1：1から1：3の間で評価する（図 2）。

標準型

標準型では、技術者の資格要件などの他、実施方針を評価するとともに、個々の業務に特有な技術的課題に応じて独自の評価テーマを設定して評価する。具体的には、テーマ数が1つの場合は価格点と技術点の配点比率を1：2、テーマ数が2つの場合には配点比率1：3に設定する。

簡易型

簡易型では、技術者の資格要件などの他、業務の実施方針のみ評価する。評価テーマは設定せず、原則として価格点と技術点の配点比率を1：1（業務の難易度に応じて1：2も使用可）に設定する

実際の価格点の配点は配点比率に応じてそれぞれ20点、30点、60点に設定され、技術点はいずれの比率においても60点となり、価格点と技術点を加算した総合評価値で落札者を決定する。

評価方法としては、入札者の価格点と技術点を以下の方法により算定し、これらを加算して評価値を算出している。

$$\text{価格点} = \text{価格点の配点} \times (1 - \text{入札率})$$

$$(\text{入札率} = \text{各応札者の入札価格} / \text{予定価格})$$

技術点：企業の評価、技術者の資格・実績、業務成績・表彰、業務実施方針、評価テーマにつき評価項目ごとに配点と採点基準を設定して評価

なお、入札参加者が1者の場合には、上記の評価を行い、技術提案について業務を遂行するうえで必要な技術力を有しているか確認する。

技術点の配点の基本的な考え方としては、参加表明者（企業）や予定技術者の資格、実績よりも成績、表彰の配点割合を高くしている。また、評価のウェイト（配点割合）については評価項目毎に幅を持たせて、対象業務の特性に応じて自由度のある評価を可能としている。例えば、価格点と技術点の配点比率1：3の業務の場合、実施方針は12.5%～25%、

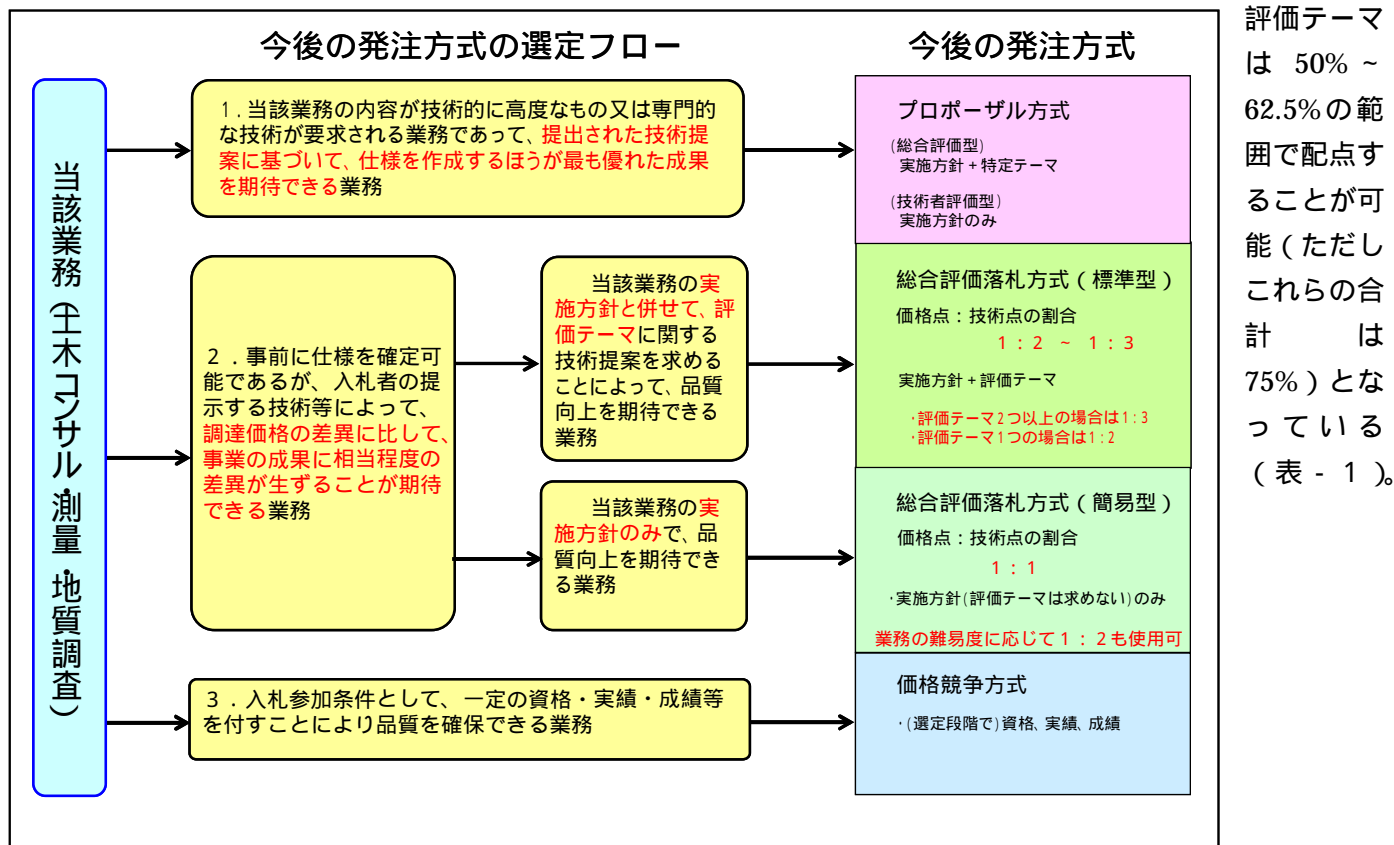


図 - 2 調達方式選定の基本的考え方

表 - 1 評価項目の配点ウェイト

| 評価項目 | | 予定技術者 | | 技術提案 | |
|------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | 資格・実績等 | 成績・表彰 | 実施方針 | 評価テーマ |
| 配点比率 | 1:3 | 10% (5%) | 15% (+5%) | 25% (12.5%) | 50% (+12.5%) |
| | 1:2 | 15% (7.5%) | 18% (+7.5%) | 30% (15%) | 37% (+15%) |
| | 1:1 | 25% (12.5%) | 25% (+12.5%) | 50% | - |

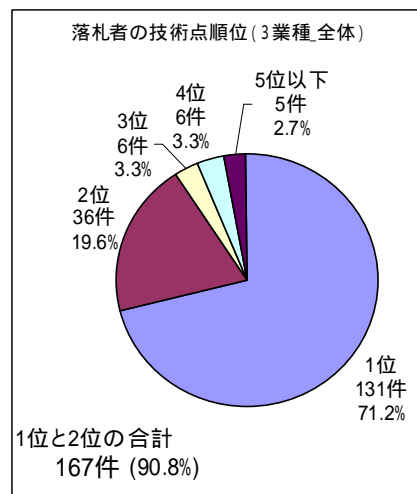


図 - 3 落札者の技術点順位

注：()内は標準的な配点ウェイトに対し、変動可能な幅を示す。

3. 落札者の技術点と価格点の状況

プロポーザル方式では、企業や技術者の資格、同種・類似業務の実績、実施方針に加えて特定テーマについての技術提案が求められ、技術点のみで評価され、企業が特定されて仕様が決定した後、予定価格が積算されて当該企業の入札が行われる。調査・設計業務の総合評価落札方式では、技術点に加え価格の評価が評価点として加算されることになるため、技術面と価格面の双方が評価されるところに大きな違いがある。

総合評価落札方式による入札契約の実施状況を把握するため、平成 20 年 4 月から 11 月までに国土交通省の 8 地方整備局及び北海道開発局で行われた総合評価落札方式による全ての入札契約データを収集した。収集の手順としては、応札者の入札価格や技術点に関する入札調書及び業務内容や配点に関する入札説明書等を入手してデータベースを作成したところ、184 件の業務に関するデータを収集された。

これら実施状況のデータから、総合評価落札方式による落札者の技術点順位では、1 位と 2 位を合わせて 9 割以上を占めており、最も優れた技術提案を行った者が落札した割合は 71.2%となっていることが分かる。(図 - 3)

価格点と技術点の配点比率別の実施件数では、平成 20 年度(11 月末現在) 総合評価落札方式により調達された業務 184 件のうち、配点比率 1 : 1 (48%)と 1 : 2 (44%)で全体の 9 割を占め、1 : 3 の業務は 7%程度となっている。

土木、地質調査、測量の 3 業種に着目すると、業種別の特徴では、1 : 3 の業務は全て土木設計関係で測量は全て 1 : 1、地質調査は 9 割が 1 : 1 となっている(図 - 4)。平成 20 年度の実績において地質、測量調査業務の配点比率 1 : 1 が多かった理由の一つとして、導入後間もないこともあり技術的難易度が高くない業務が多かったと考えられる。

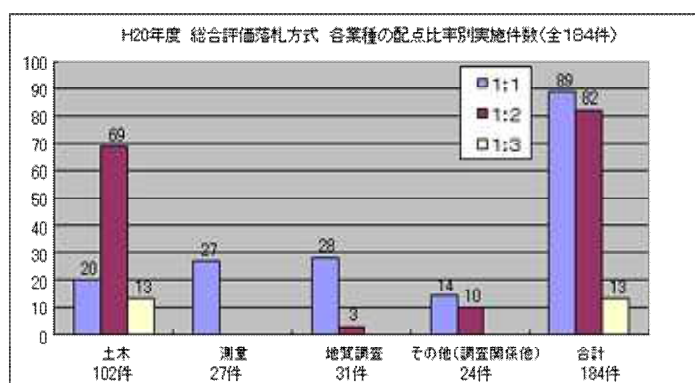


図 - 4 業種別、配点比率別件数

次に総合評価点が1位、2位、3位だった者の技術点の分布を見ると、上位3位までの技術点は平均45.7点で1位が48.3点、2位が45.4点、3位が43.3点と、上位3者が平均5点程度（配点の8%）の範囲に集中して競い合っている状況にあり、技術点で高い競争性が確保されている傾向がみられる。（図 - 5）

落札価格の比較を行うため、地方整備局等で作成している全ての調査設計業務の調達に関する入札契約データベースを入手し、価格競争入札方式と総合評価落札方式との落札率の比較を試みた。

平均落札率の分布をみると、総合評価落札方式の平均落札率は75.2%で価格競争入札方式の73.1%

より2ポイント高い程度に留まり、大きな差は見られない状況となった（図 - 6）。

また、価格競争入札に比べて落札率60%台から90%台にやや集中している傾向がみられる。

これらの結果から、総合評価落札方式では高い技術力を有する企業が評価上有利な状況となっているが、1位から3位までの技術点の差があまりつかない状況については、技術点の採点方法などを改善して技術力の差に応じた採点基準を工夫する余地がある。平均落札率が価格競争と同様に過度に低くなる傾向については、ダンピング受注による成果品の品質低下につながるおそれがあり、別途、低入札対策など抜本的な対策を講じることが求められる。

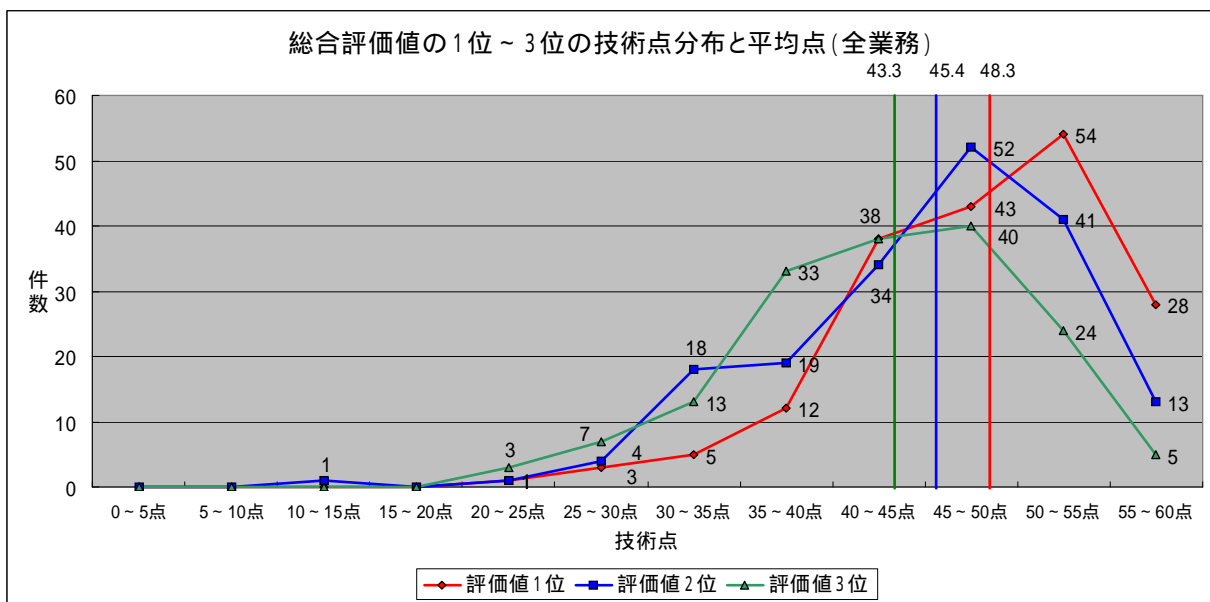


図 - 5 評価値上位企業の技術点の分布

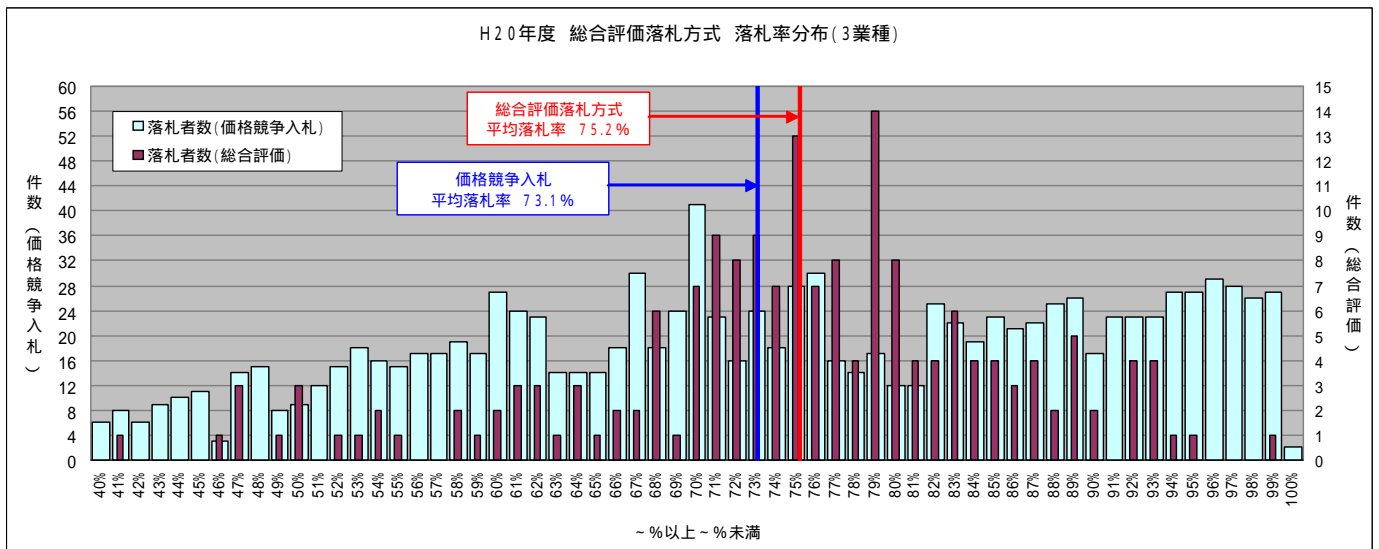


図 - 6 総合評価落札方式の落札率の分布

落札者の価格点と技術点の順位の間を見ると、技術点の最高得点者（最低価格者以外）が落札した割合は 51.1%、最低価格者が落札した割合 32.6%と比較して、価格競争よりも技術力による競争が優位な結果となっている。最低価格者を含めた技術点の最高得点者が落札した割合は 71.2%に達し、最も優れた技術提案を行った者が多く落札している。

また、技術点の配点割合が 1 : 1 から 1 : 3 へと高くなるにつれて、最低価格者が落札した割合は、37.0%から 15.4%に減少しており、技術点のウェイトが高い場合には価格競争の性格が薄れて技術力の競争がより支配的になる傾向がみられる（図 - 7）。

価格点では、最低価格者（技術点最高得点者以外）が落札した割合は 12.5%に留まっているが、一方で、技術点最高得点者にもかかわらず最低価格で落札した者は 20.1%に達している。このように技術点が高くても低価格で入札する傾向については、企業が総合評価落札方式による落札実績を着実に上げるために技術力が高くても価格を安くして確実に落札できるような応札行動をとっている可能性もあり、引き続き状況を注視していく必要がある。

もっとも、価格点と技術点の配点比率 1 : 3 の業務については、実施件数が全体の 1 割程度と少ないことから、今後はより多くの実績データを収集して、価格点と技術点の関係について確認する必要がある。

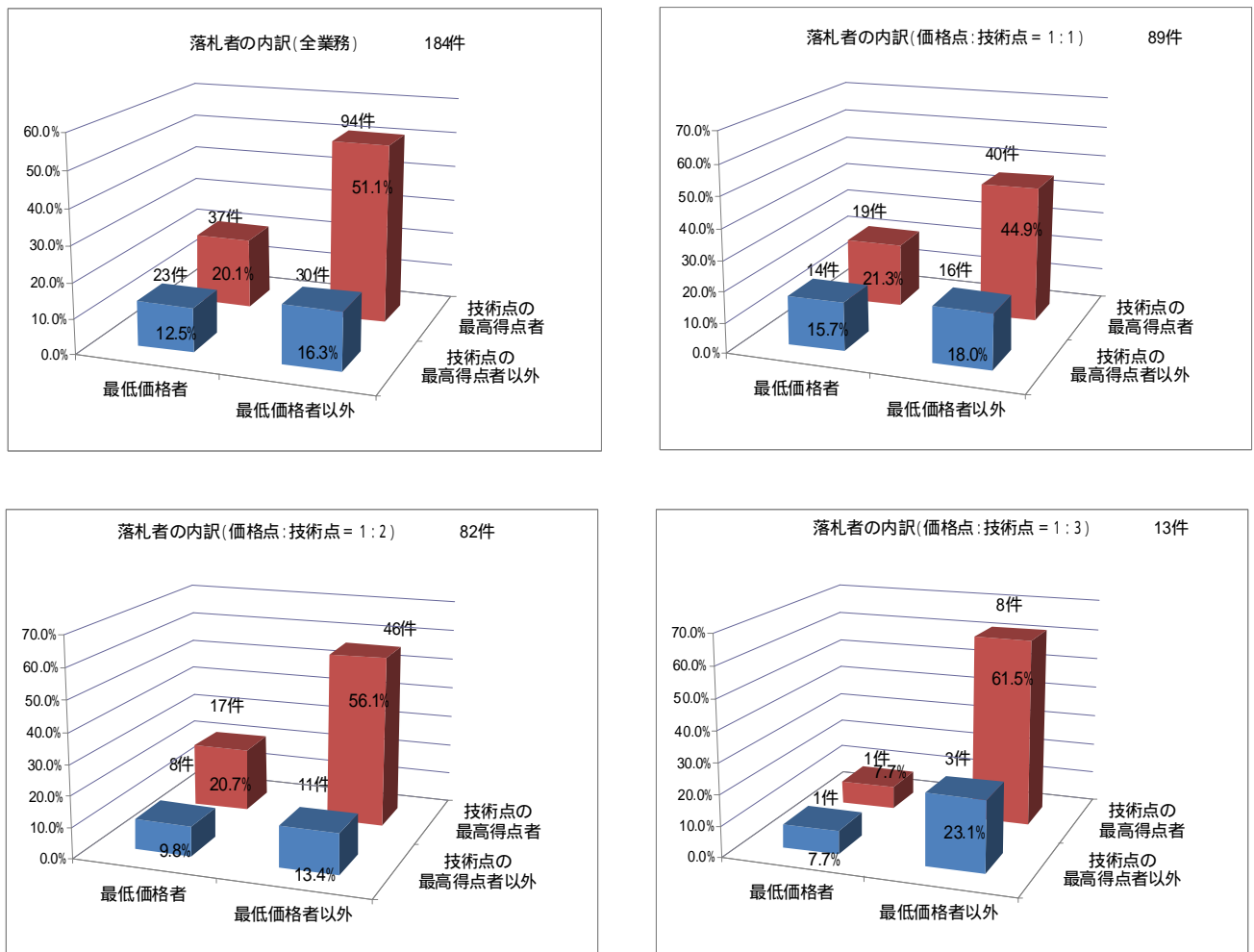


図 - 7 落札者の技術点、価格点の最高得点者の内訳

4. 評価テーマの設定状況

総合評価落札方式の標準型では業務の実施方針に加えて評価テーマを設定し技術提案を評価することで成果品の品質が向上する業務を対象としている。評価テーマの設定例を見ると、土木分野では、施工、調査設計に関するテーマが最も多く 38%、次いでコスト縮減 37%、工期短縮 20%となっており、技術面、経済面での課題を解決するためのテーマ設定が多くなっている。測量分野では、品質、精度向上が 68%、安全管理が 44%、地質調査分野では施工、調査設計に関する技術が 71%、品質、精度向上が 42%と業務内容に応じて評価テーマが設定されている。

評価テーマは、業務遂行上の課題そのものでありその対応如何により成果品質を左右することから、技術点の配点の 1/3 以上と比較的大きなウェイトを占めているのが一般的であった。得点率を見ても評価テーマに対する提案の妥当性や的確性について落札者と非落札者の平均得点率の差が 5.8%と比較的大きいことから、提案内容の優劣に応じて技術点に差がつきやすい評価項目であると言える。

5. 評価項目の配点状況

総合評価落札方式の評価項目の採用率と平均配点率では、道路、河川の詳細設計業務などの土木分野では、全体の傾向としては評価テーマに対する提案の妥当性や実現性、実施方針の妥当性や業務理解度についての評価項目に重点が置かれている状況となっている（次ページ図 - 8）。評価テーマは調査や設計を行う際に、コスト縮減や施工方法、品質、安全管理などさまざまな現地条件や検討課題に適応した解決策や対策の提案を評価するために設定される。評価テーマは成果の品質を決定する重要な要素の一つであり、テーマの難易度に応じて配点が決定される必要がある。評価テーマの設定例を表 - 2 に示す。

これ以外に土木分野では予定管理技術者、測量分野では予定主任技術者、地質調査分野では予定管理技術者と予定主任技術者の両方の評価項目に重点が置かれている。

表 - 2 評価テーマの設定例

コスト縮減に関する例

- ・維持管理を含むコスト縮減に関する提案
- ・工事中進入路に配慮したコスト縮減計画
- ・消雪設備設計にあたって、省エネとランニングコスト低減を考慮した消雪設備についての提案

施工段階、調査設計に関する例

- ・当該地域の地形・地質を考慮した道路構造設計の留意点
- ・PC橋における橋梁点検での着目点とPC橋に特有の損傷に対する点検上の注意事項
- ・100mを超えるボーリングにおけるコアの採取に関する留意事項

品質、精度向上に関する例

- ・水上作業における測量精度向上のための工夫
- ・構造物周辺の作業性の悪い状況における測量精度向上のための工夫
- ・軟弱地盤技術解析に関する工夫（予測精度の向上）

安全管理に関する例

- ・河川深浅測量の作業上の安全管理に関する留意点
- ・公道上での水準測量の際の通過車両等に対する安全対策の工夫
- ・撤去期間の制約条件での工期短縮に関する設計施工上の工夫及び出水時における工事中の安全対策

他交通、地域への影響に関する例

- ・鉄道近接施工における施工計画立案上の留意点
- ・路上工事削減を目指した現道工事の工期短縮
- ・交通量の多い道路を横断し、かつ高規格幹線道路の高架下の限られた空間での横断歩道の施工方法

その他の技術に関する例

- ・正確な種別判定（底生動物や付着生物等の微生物類）
- ・住民との連携、地域のニーズを適切に設計に取り入れるための工夫に関する留意点
- ・対面調査時の効率、迅速化に資する提案、業務を迅速に行う為の手法

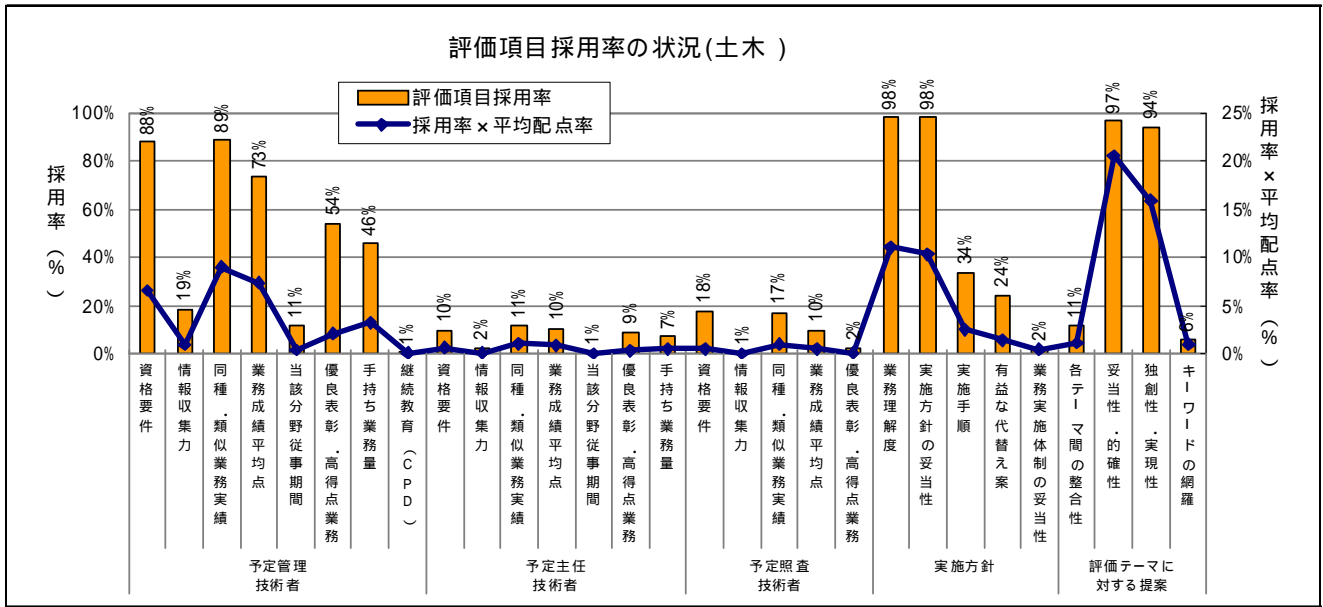


図 - 8 評価項目ごとの採用率と配点状況

6. ガイドラインの運用と改善点

平成 20 年度における総合評価落札方式の本格導入により、優れた技術提案を行った者が優位となる競争が拡大された。暫定版ガイドラインに対する発注者（8 地方整備局及び北海道開発局）及び受注者（土木、測量及び地質調査の業界団体）へのヒアリング、並びに懇談会での議論等を踏まえ、論点を整理して改善策を検討した。

(1) 適切な調達方式の選定・実施手順の効率化

適切な発注方式（プロポーザル、総合評価、価格競争）の選定に関する考え方を具体化するため、求める技術提案の内容に応じて、発注方式の選定の考え方について明確化を図った。また、総合評価落札方式の標準型、簡易型について選定基準の明確化を図るために、評価テーマの設定と配点比率の適用の考え方について簡潔に整理した（図 - 2）。

また、プロポーザル方式及び総合評価落札方式における地域要件（業務拠点）、地域貢献度（災害活動実績）等の採用方針を明確化することにより評価の透明性向上を図った。具体的には、総合評価落札方式においては、競争性の確保の観点から業務実施可能者数を助案した上で、必要に応じて適切に地域要件を設定する。地域貢献度は災害協定等の締結状

況を助案して、必要に応じて企業の評価（指名段階のみ）の指標とする。また、地域精通度は選定・入札段階において企業及び技術者評価の指標とすることとした（表 - 3）。

表 - 3 各調達方式において設定する地域要件等

| 調達方式 | 地域要件 | 地域貢献度 (企業評価) | 地域精通度 (技術者評価) |
|---------------------|---------------|-----------------|------------------|
| プロポーザル方式 | × | × | (選定時、特定時) |
| 総合評価落札方式 | (業務実施可能者数を助案) | (指名時) | (指名時、入札時) |
| 価格競争入札方式 (簡易公募型) | (業務実施可能者数を助案) | (指名時) | (指名時) |

注) は必要に応じて設定、×は原則として設定しない項目

さらに、指名競争入札では指名に参加する者は 10 人以上とされている。指名競争入札では、指名の段階で参加表明した企業が 10 者以上ある場合に、企業及び予定管理技術者の資格実績、成績表彰等を対象に評価して順位を決定して 10 者選定する措置がとられている場合がある。手続きの簡素化の観点から指名時の選定数を 5 者に絞り込んだ場合、平成 20 年度の関東及び中国地方整備局の総合評価落札方式による入札契約実績データ（43 件）を基に落札者が入れ替わるか試算した。その結果、落札者のうち指名時

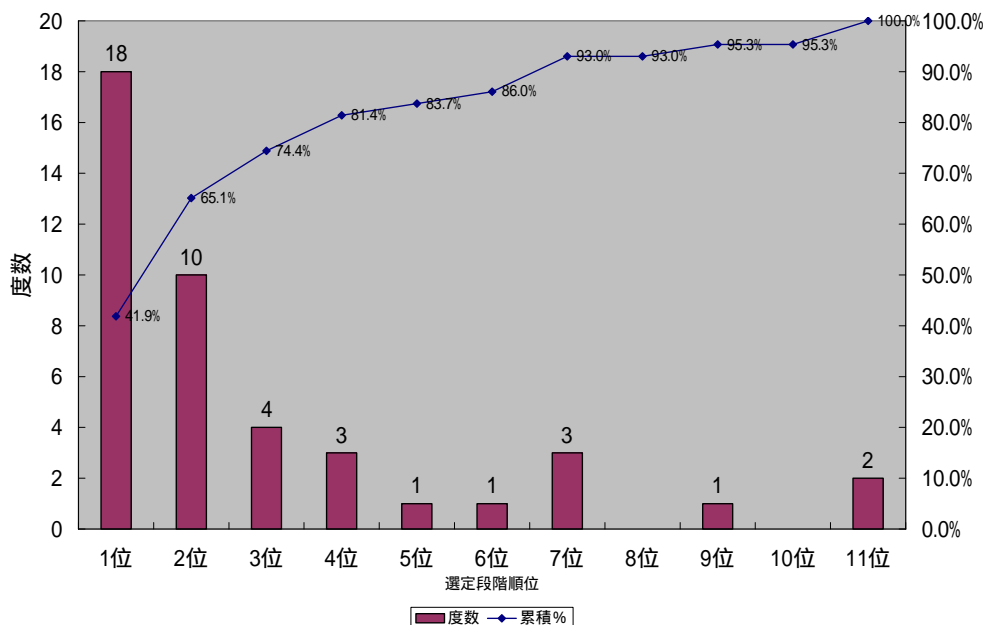


図 - 9 落札者の選定（指名）時の順位

の選定段階の評価順位が 6 位以下である 7 者（約 16%）が入札に参加できないことになり、入札結果に大きく影響を与えるおそれがある（図 - 9）。このため、技術提案書を評価したうえでヒアリング前に 5 者選定するなど、複数の選定方法を試行し効果を検証する必要がある。

(2)適正な技術競争のための審査・評価の改善

平成 20 年度における総合評価落札方式の実施状況から、優れた技術提案を行った者が優位となる競争が行われているものの、評価項目、配点、得点率から見て、重視されている分野が限定的であること、落札者と 2 位・3 位の技術点の差が小さいことが明らかとなった。そこで、十分な競争性が確保されているか否かを検証するとともに、より適正な技術競争が行えるような評価項目、配点、採点のあり方について検討を行った（表 - 4）。それぞれの評価方式には長短があることから、よりよい評価方法について引き続き実績データをもとに検討するとともに、1 位満点方式について試行し効果を検証する必要がある。

7. おわりに

総合評価は平成 20 年度から本格的に導入されたが、平成 21 年度は件数で 5 倍を目標に実施することが検討されており、大幅な拡大が見込まれている。運用ガイドラインによれば総合評価落札方式におい

ては、企業が参加表明後、参加表明書及び予定管理技術者を対象に審査を行い、要件を満たしているか確認するとともに参加表明者が 10 者を超える場合に、10 者以外の者については指名及び技術提案書の提出要請を行わないこととなっている。この方法は 3 者～5 者程度を選定することとされているプロポーザル方式に比べて受発注者双方にとって負担となることがヒアリング調査の結

果から明らかとなった。

表 - 4 技術点の評価方式

| 評価方式 | 概要 | 長所 | 短所 |
|---------|--|--|--|
| 絶対評価 | 項目毎に数値や該当事項の有無による詳細な評価基準を設けて評価する | 技術力評価の差がそのまま得点差に反映され、評価者の主観に左右されない なにより優れている何が劣っていたか点数で説明しやすい | 技術力が均衡している場合は、差がつきにくい。 評価基準が固定化されると画一的な評価につながるおそれあり |
| 相対評価 | 項目毎に全参加者の相対評価を行い、項目毎に、最も優れている者に配点の 100% を与え最下位は 0 点とし、その他は相対的な順位に応じて比例配分する | 僅差の場合でも項目毎に評価に一定の差がつきやすい | 項目毎の評価で差がついても、合計では差が相殺される場合がある |
| 1 位満点方式 | 絶対評価を行った後に、合計で最も優れている者に配点の 100% を与え最下位は 0 点とし、その他は相対的な順位に応じて比例配分する | 僅差の場合でも評価に一定の差がつきやすい 技術力が高い者を優位に評価 | 全体的に低得点の場合、最高得点者を過大評価し、高得点の場合、最低得点者を過小評価するおそれあり |

手続の効率化の観点から、総合評価落札方式において 5 者を指名して技術提案書を提出する方法について試行的に実施し、効果を検証する予定である。

このほか、手続期間の短縮、ヒアリングの省略、1位満点方式についても試行を通じて結果の分析を行い、制度の改善を検討する必要がある

このため、平成 21 年度は前述の試行についてアンケート調査により効果を検証するとともに、平成 20 年度の総合評価落札方式による全ての調達実績を分析して実施状況報告書として取りまとめ、制度運用の一層の適正化を図るための改善策について検討していく予定である。

【謝辞】

本運用ガイドラインのとりまとめにあたり、小澤一雅教授をはじめ設計コンサルタント等成果の向上に関する懇談会の委員の皆様方より貴重なご意見を賜りました。ここに心より感謝申し上げます。

【参考文献】

- 1) 設計コンサルタント業務等成果の向上に関する懇談会：建設コンサルタント業務等におけるプロポーザル方式及び総合評価落札方式に運用ガイドライン
- 2) 重高浩一、笛田俊治、毛利淳二：調査・設計業務における総合評価落札方式に関する考察，第 26 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，p127

Study on Introducing Comprehensive Bidding Evaluation Method with Technical Proposal for Consulting Services

By Tsukasa HATTORI, Junji MOURI, Toshiharu FUETA

Research and design works are considered to be one of the key factors which decides design standard and specifications of public works. As ability of engineer plays an important role in quality of results, it is also essential for quality assurance of overall public works. In order to assure the quality of research and design works, the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism started experimental application for procurement through Comprehensive Bidding Evaluation Method with Technical Proposal (CBEMTP) in FY 2007, and the procurement under this method were expanded in FY2008. This study deals with various issues that are found by data collection and analysis of procurement data, interview with stakeholders. In addition, the study proposes issues and improving points regarding operational guidelines in consideration of relationship between financial and technical scores for procurement under CBEMTP, and scores by evaluation items that are discussed in advisory panel attended by academic experts and professionals.