

長野県における技術力を活かした入札方式の概要

長野県土木部

山浦 直人

By Nagano Prefectural Government / Naoto YAMURA

入札契約制度改革の推進は、公共事業に対する信頼性の確保や執行プロセスの透明性向上の観点から緊急の課題である。長野県では、平成14年度から入札契約制度改革に取り組み、競争性・公平性等を確保するため、従来の指名競争入札から「地域要件等を付した郵送方式・事後審査型一般競争入札」に転換し、一定の成果をあげている。しかし、一方で積算根拠のない過当な価格競争が進み、建設産業の構造改革が進まないなか、意欲と技術力がある企業が生き残っていくためには「技術力を活かした入札方式」の導入は重要な課題である。長野県では、総合評価落札方式、技術提案型入札、プロポーザル方式など技術力を活かした入札方式を試行している。制度の概要をのべ、まだ試行の途中ではあるが、技術力が反映できた状況と問題点や今後の課題等についてのべる。

【キーワード】 総合評価落札方式 技術提案型入札 プロポーザル方式

1 技術力を活かした入札方式（概論）

（1）技術力活用のポイント

受注者及び発注者の両面に対して次の点が効果や期待としてあげられる。

- ・技術力のある企業を的確に評価できる。
- ・それぞれの実績や提案を評価できる。
- ・企業や技術者の社会的貢献性を評価できる。
- ・工事の品質確保と向上につながる。
- ・入札参加者の倫理性、責任度が向上する。
- ・発注者の評価体制の確立と技術力が向上する。

（2）入札システムとしてありかた

- ・技術力の評価を公正、公平に行える。
- ・価格競争面との組み合わせにより何種類かの方式を制度化できる。

（3）具体的に考えられる3つの方式

①総合評価落札方式

②技術提案型入札（入札時 VE とも呼ぶ）

③公募型プロポーザル方式

①、②のついては、競争入札との組み合わせで実施する。いずれも価格と同時入札で価格以外の評価を決定した後に入札書を開札する。

なお、この他にも長野県では「CM 方式」「詳細設計付き入札」「詳細な内訳書を付す入札」などの方式

も実施しているが、ここでは省略する。

2 総合評価落札方式

（1）方式の概要

総合的に評価して落札者を決定する方式は、地方自治体においては地方自治法施行令167条の10の2各項の規定により実施が可能である。本来、価格と品質は一体的なものとの判断から、この方式は優れた技術を採用できれば価格が高くても結果的に品質が高い工事ができ、発注者に有利との考え方である。

導入する場合に価格以外の要素については、一般に「技術提案」を求め、それを評価して「点数化」し、その点数と価格の点数を総合点として判断する。

しかし、すべての工事に技術提案を求めることは事務の効率化から必ずしも得策でない。そこで、長野県では価格以外の要素の妥当性確立をめざし、逐一技術提案を求めず、「過去の工事成績や配置技術者などの技術力や工事における社会的な要件」を設け、点数化する独自方式の試行を開始している。¹⁾

技術提案方式も試行することとしており、各方式の価格と価格以外の評価割合を表一1に、簡易型の評価項目と評価点の算出方法を表一2に示す。

また、総合評価は加算方式を採用している。

総合評価格点の算出

- ・ 価格評価点 = 価格配分点 × 最低価格 / 入札価格
- ・ 総合評価点 = 価格評価点 + 価格以外の評価点

表 1 総合評価の配点

タイプ	考えられる対象工事	総合評価の配分点	
		価格	価格以外
Type 1 技術提案型	橋梁・下水道・砂防・舗装など VE 提案が可能な工 橋梁や構造物など専門的知識を要する設計業務	70～75	25～30
Type 2 簡易型	土木一式・舗装・とび土工コンクリートなど	90～95	5～10

表 2 簡易型の評価項目と個別配点等

簡易型の評価項目	配点例	算定例
①工事成績（必須）	5.0	(平均点—65) / 20 × 5.0
②地域要件	1.0	工事現場と同一市町村 1.0 同一管内 0.5
③配置技術者 (資格・専任)	2.0	主任技術者 2 名配置 2.0 〇〇技士配置 1.0
④社会貢献 (除雪や緊急維持業務)	1.5	除雪と維持業務実施 1.5 除雪のみ 1.0 維持のみ 0.5
⑤手持ち工事や経営意欲	1.5	まだ運用していない
合 計	10.0～5.0	①を必須で②～⑤は任意

(2) 簡易型の試行状況

平成 17 年 1 月から試行を始めた簡易型の現在までの落札決定した試行した 50 件の概要をまとめると

表 3 簡易型の試行済みの評価状況

	件数	割合	応 札 者数
価格評価点で決定したもの	30	60%	11.2
価格評価点を逆転したもの	20	40%	25.1

・約 40%が総合評価により、価格評価点を逆転しており、総合評価として一定の機能は果たしている。

・簡易型の項目の「工事成績」「地域要件」が影響を与えている。また他の 2 項目は差には現れていないが、項目としては意味がある。(表 4, 5)

(3) 公平性と実施上の担保

総合評価の実施に義務づけられている学識経験者の意見は「長野県公共工事入札等検討委員会」(委員長樋口忠彦京都大学大学院教授)に求めている。

また評価項目が契約後、実施されない場合は、契約解除の他に、変更した内容に基づき総合評価点を変更しないよう価格評価点を置き換え、それに該当する金額を減額とする方式を定めている。

表 4 評価点の項目別状況

	総合評価点	価格点	以 外 の点	工 事 成績	地 域 要件	社会 貢献	技術 者
A	97.19	92.37	4.8	3.5	0.5	1.4	0.5
B	95.92	92.80	3.1	2.1	0.4	1.2	0.4

A: 総合評価が 1 位のものの平均値

B: 価格評価が 1 位のものの平均値

表 5 逆転ケースの総合 1 位と価格 1 位の評価点比較

価格評価 1 位の者に比べ 項目別の評価点の動向	工 事 成績	地 域 要件	社会 貢献	技術 者
上回っている。	16	8	1	2
同点	2	7	6	9
下回っている	2	5	0	1

3 技術提案型入札方式

(1) 技術提案型（入札時 VE 方式）とは

入札書の提出にあわせ、公告で求めた技術提案を事前に審査し、提案内容が一定の基準を満たしているものの入札を有効とし、満たしていない場合は入札書を無効（不受理）とし、入札者の最低者を落札者とする方式を試行している。長野県が採用した入札時 VE 方式は、発注者が想定した工法や仮設などに制約されることなく、入札参加者が自らもつ技術や現場の創意工夫などの技術提案を義務化しており、価格は、自らの提案技術をもとに算定する。すなわち技術提案と入札価格が連動しており、最終的には価格競争であるものの、提案技術の競争としての側面を有している。したがって、提案のない場合の入札は無効であり、提案を妥当とした場合には、設計変更をせずにそのまま施工する。

(2) 試行工事

対象工事としては標準的な積算基準を有しない工事や新技術や施工方法、現場の工夫等を採用できる工事などとし、評価体制、取り組みやすい内容などを考慮し、次の 4 件で実施した。(表 6)

表 6 試行工事の概要

試行工事	提案を求めた主な内容
橋梁撤去工事 2 件	・取り壊し工法 ・仮設工法・工期など
下水道 PC タンク工事 2 件	・プレストレス導入工法 ・型枠設置工法など

(3) 試行結果について

技術提案の評価は、求めた技術提案に基づき、プレゼンテーションを行い、「技術提案評価」「配置技術者評価」「コスト評価」のおおよそ3つに区分して技術評価委員会（外部委員含で構成）で審査し、ランク（3段階）評価を行い、一定の基準を満たしていないとした場合には失格とする。評価及び審査の結果、この方式の目的とした次の結果が得られた。

- ・技術提案を審査で失格とした事例があった。
- ・発注者の工法と異なる提案工法で実施された。

なお、いずれも価格は、予定価格以内で1回の入札で落札している。

4 公募型プロポーザル方式

(1) 公募型プロポーザル方式の概要

技術提案競争に参加した者の中から1者を特定して、随意契約をする方式で、設計調査などのコンサルタント業務において導入が進められており、長野県でも平成14年から導入している。この方式の性格は、業務に実施に関して知識と構想力・応用力が求められるときには、技術提案の内容や担当する技術者の実績等を総合的に評価・採用することが、「優れた成果」を実現し、ひいては工事の品質向上やコスト減につながる。長野県が採用している方式は公募型で、要件を満たす企業は参加可能である。またプロポーザルの評価は「技術者評価」「技術提案評価」「コスト評価」のおおよそ3つにわかれており、プロポーザル評価委員会（主に内部職員で構成）で審査し、ランク（3段階）評価を行った後点数化した上で、特定者を評価委員会が決定する。

設計等コンサルタント業務で実施した内容

- ・河川や砂防などの特殊な調査業務
- ・維持修繕など特殊工法検討業務 など

(2) 建設工事発注への適用

建設工事においても各社がそれぞれのノウハウを有する場合、システムなどで機械の組み合わせが異なる場合などがある。よって標準的な工法が定めにくく、見積もるコストも異なることとなる。

このようなケースを従来は入札予定価格を決めるため、入札参加見込みのある社から事前に見積もりを徴収していること、見積もりを提出してもその価格で入札に参加しない事例が少なからずあるなど

不合理な面が見られる。

そこで、それぞれの企業の技術やノウハウを前提に技術提案とコスト内訳の提出を求め、その評価を行うことでその工事の現場にあった適切な工法や仮設、システムの構築など選択でき、品質の向上に寄与し、かつ技術競争からのコスト縮減も期待できる。

(3) 試行した工事

対象工事としては、標準的な工法が定まっていないこと、企業ごとに工法や工事の内容が異なる工事とし、平成16年度は次工事他の1件を試行した。

また17年度は情報システム工事、橋梁撤去工事など5件を現在試行している。

表 7 試行工事の概要

試行工事	提案を求めた主な内容
ダム横坑埋戻し工事	・埋め戻し材と注入工法 ・安全対策・工期など

この工事での採用理由は、試掘横坑が地表部の家屋や道路、耕地などに影響を及ぼさないよう確実な埋め戻しが必要なこと、設置してから年数がたち安全対策に配慮した施工が必要から、各社の有する技術やノウハウなど重視したことである。

提案者に対しては地質調査など全て資料等の閲覧や現場の確認調査も可能とし、参加業者は県内外の企業や、専門的な企業を含め4社参加した。²⁾

技術提案の評価は技術提案型と同様の体制で実施したが、プロポーザルでは点数評価として行い、点数の最も高い提案者を特定することに決定した。

また、見積価格は予算の想定価格を参加者が全て下回っていたが、評価の差は価格でなく、技術提案や技術者などの評価であった。特定者とその後随意契約し、特定者の施工方法と見積価格で実施された。

5 評価における課題

(1) 試行した入札方式の比較

技術力を活用した入札方式を進めていく場合は、1つの方式を絶対視せずに、それぞれの特徴を活かして進める必要がある。（表8）

- ・競争入札には総合評価落札やVEなどの併用
- ・価格競争になじまないものはプロポーザル方式との区分は可能であるが、技術提案の評価も絶対的な基準がないので技術提案型と総合評価落札方式を使い分けていくためには工事の種類や規模を含め

さらに検証が必要である。

表 8 方式の比較

総合評価落札方式	提案技術や固有の技術項目などの評価と価格評価を総合評価できる。
技術提案型入札	規準や仕様を満たした条件で入札に参加しているかを確認できる。
プロポーザル方式	提案者の技術に裏付けされた工事内容とそれに基づく価格で契約できる。

(2) 評価すべき点

長野県の「技術力を活かした入札方式」はまだ試行が続いており、すべてを評価する段階にはないが、幾つかポイントをまとめてみる。

①総合評価落札方式（簡易型）で一定の割合で逆転が発生、総合評価が働いている。今後、実績を積み重ね、評価項目と点数配分の検証が必要である。

②プロポーザルや技術提案では発注者が想定していない施工方法や技術が提案され、採用された。発注側が全てを決めるのではなく、受注者との新たな役割分担になる可能性がある。

(3) 評価に関する課題

課題としては、技術提案の内容を評価する専門的な能力やマネジメント力がある人材が必要であるが、これらの人材育成は遅れている。長野県では技術評価委員会へ外部専門家に参加を実施しているが、評価の透明性と公平性の確保は不可欠である。

また評価項目の設定や加算点の配点方法は、工事内容や金額・規模に応じて技術評価が働く配分が必要であるが、またその必要性や位置づけも適切な評価に結びつく説明責任が求められる。さらに実務面も含め、次の項目も課題としてあげられる。

①技術提案の内容(資料)、説明の差について
入札時 VE, プロポーザルでも提案項目は定めてい

るが、提案の記載や説明資料には差がみられる。説明や資料の差が技術提案の差には必ずしもならないので、今後提案の形式、様式の統一性も必要である。

②価格以外の技術的要素の担保と罰則について

提案者が自らの内容に責任と担保を有する為には、提案内容が実施される担保とされない場合のペナルティ等についての制度確立が必要である。

③事務処理など時間を要する問題について

どの方式でも技術審査などに時間を要し、単年度予算主義のなかでは事務処理との両立は課題である。

④これらの方式を採用し、品質が向上したかが成果となるが、工事成績評価などにより検証し、今後の評価項目の設定などに反映する必要がある。

6 まとめ

最後に技術力の活用方式を試行しながら、改善していくための制度などについて私見をのべる。

①地方自治法（会計法）の制約が、評価の手続きを煩雑にしており、品確法ができて法律の制限は大きく、法の特例、規則の制定が必要。

②これらの方式を導入する場合にぶつかるのが現場において発注する技術者の意識の問題。理解を高め、定着させるには技術の個々の側面より、全体をマネジメントしていく力量をもつ技術者の育成が必要。

③発注者のみが予定価格や施工方法を決めていく限界点が見えており、企業からの技術提案を前提に一番良いものを採用するシステムが必要。

今後推進していくには、参加企業と評価する発注者が意欲と責任をもっていくことが望まれる。

参考文献

- 1) 長野県公共工事入札等検討委員会等資料
- 2) 「不用の横坑をエアミルクでふさぐ」日経コンストラクション 2005, 4-8)

The outline of the bidding and contracting system that can reflect technical elements in Nagano Prefecture

By Nagano Prefectural Government / Naoto YAMURA

Improvement of bidding and contracting system is an urgent subject from the viewpoint of securing of the reliability against the public works project. General competitive bidding is introduced as an improvement of bidding and contracting system from the 14th year of Heisei, and a fixed result is given to it in Nagano Prefecture. But, because it becomes the excessive price competition, it is the subject in the future that the introduction of "the bid method that reflected a technical element". So, Nagano Prefectural Government tries the next method. They are "A method to add a technical element and capability to bidding price", "A bid method to examine technical suggestion", and "A proposal system by an open call for participants". I describe results and problems provided from an outline and the trial of that system.