

NEXCO中日本の調達の取り組み (効率的な事業実施に向けた適切な調達)

中川和巳¹・上村信一²・菊川秀之³

¹正会員 NEXCO 中日本 環境・技術部 技術管理チーム (〒460-0003 名古屋市中区錦 2-18-19)
E-mail:k.nakagawa.ab@c-nexco.co.jp

^{2,3} NEXCO 中日本 環境・技術部 技術管理チーム (〒460-0003 名古屋市中区錦 2-18-19)

NEXCO 中日本は、高速道路等の建設・管理という事業の性質上、公共性の高い調達が求められる一方、民営化から6年がたち、民間の利点を生かした調達も進めているところである。

このうち、公共工事の調達においては総合評価方式を全面的に適用してきたが、調達状況及び現地状況等を検証し、今年度から価格評価点算出式の見直しを行い、より適正な調達に努めてきたところである。

今回は、NEXCO 中日本の工事調達における取り組みを紹介するものである。

1. はじめに

中日本高速道路株式会社(「NEXCO 中日本」という。)は、「安全・安心・快適」な高速道路空間をお客様に提供するため、関東・中部及び北陸の1都11県の高速道路等の建設と管理を行っている。(図-1)

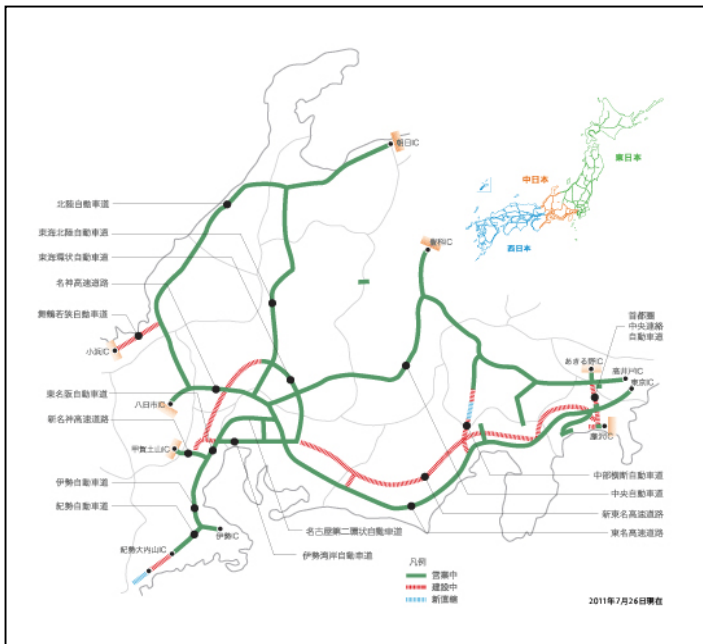


図-1 NEXCO中日本高速所掌範囲

また、経営理念・経営方針に基づき、2011年度から2015年度までの5カ年を対象とした重点施策をとりまとめ、経営計画「チャレンジ^{ファイブ}」を策定している。

その中で、基本施策の1つとして「効率的な事業実施に向けた適切な調達」を掲げており、次の実施項目を推進し、公共性の高い調達を実施するとともに、民営化から6年がたち、民間としてのメリットを生かした調達も進めていくこととした。(表-1)

表-1 チャレンジ^{ファイブ}

『効率的な事業実施に向けた適切な調達』

- ① 品質確保・コスト削減・スピードアップにつながる調達及び契約制度を推進。
 - 1) 企業の技術力などを評価し、品質確保とスピードアップに重点を置いた契約制度を推進
 - 2) コストオン方式などの新たな調達手法により、コスト削減
- ② 持続可能社会の実現に向けてCSR調達を推進。
- ③ 業務改善を推進し、適切に契約制度を運用。
 - 1) 電子契約の拡大など業務改善を推進し、契約手続きを効率化することにより、コストを削減
 - 2) 全国・地域の建設業関係機関との意見交換会を行い、契約制度を改善
 - 3) コンプライアンスの徹底、契約研修の推進により、契約制度を適切に運用
- ④ 物品などの一括調達を拡大するなどグループ全体で調達を適切に実施。

今回は、① 1)「企業の技術力などを評価し、品質確保とスピードアップに重点を置いた契約制度を推進」のうち工事関係の調達について記載する。

2. 入札・契約制度の変遷

入札・契約制度には、大きく分けて「一般競争入札」と「指名競争入札」とがある。

公共工事における調達の歴史を見ても、その時代背景から、この2つの方式が交互に変遷してきている。

近年では、一般競争入札が主流となっている。

2-1 一般的な工事調達方式

2-1-1 一般競争入札

一般競争入札は、契約の内容に応じて当該案件ごとに、

企業の過去の施工実績や配置予定技術者の経験・資格、地理的条件などの競争参加資格を有する業者を入札の公告により募集し、審査のうえ適正であれば入札に参加できる方式である。

落札者の決定方法としては、主として価格競争方式と総合評価方式がある。

この方式では、入札参加の機会が均等に与えられ、競争による経済性が促進される一方、不良・不適格業者の参加の可能性や債務不履行のリスクが増大することが懸念される。

2-1-2 指名競争入札

指名競争入札は、契約の内容に応じて当該案件ごとに、発注者が、企業の過去の工事成績・実績や経営状況、地理的条件などの指名基準に基づき、原則 10 社以上指名して入札に参加してもらう方式である。

落札者の決定方法としては、主として価格競争方式が用いられている。

この方式では、不良・不適格業者の排除や契約手続き期間の短縮が図れる一方、新規参加が困難となる場合があり、指名業者の偏りにも懸念がある。

2-2 一般的な落札者の決定方法

2-2-1 価格競争方式

価格競争方式は、契約制限価格（予定価格）の範囲内で入札価格が一番安価な社が落札予定者となる方式である。

公共投資額が減少している状況下においては、価格競争が激しくなる傾向があり、低入札工事が増加することにより、品質・安全の確保などの面に懸念が持たれる。

2-2-2 総合評価方式

最近では、公共工事の一般競争入札において、民間の技術力を積極的に活用する方策の1つとして「総合評価方式」の導入が図られており、NEXCO 中日本においても全面的に適用している。

総合評価方式とは、技術的要素と価格とを評価して、総合評価が一番高い社を落札予定者とする方式である。

総合評価方式の落札者を決定する総合評価値の算出方法には、「除算方式」と「加算方式」の2方式があり、その比較を次に示す。（表-2）

表-2 除算方式と加算方式の比較

	除算方式	加算方式
総合評価値 (算出式)	技術評価点/価格	技術評価点 + 価格評価点
メリット	価格あたりの工事品質が明確になる。	技術と価格をバランスよく評価することができる。
デメリット	価格が小さいほど総合評価値が大きくなり、価格競争の傾向が大きくなる。	技術と価格のウェイトの判断が必要となる。

「除算方式」はVFM（Value for Money）の考えによるものであり、価格あたりの工事品質が最も優れた者を落札者とする方式である。（図-2）

「加算方式」は価格評価点（以下「価格点」という。）に、施工の確実性を実現する技術力の評価である技術評価点（以下「技術点」という。）を加えた総合評価値が最も優れた者を落札者とする方式である。（図-3）

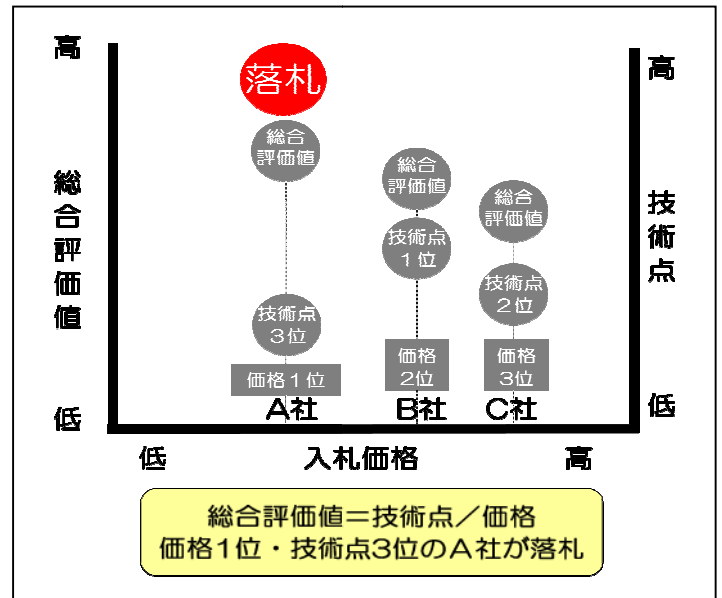


図-2 除算方式概念図

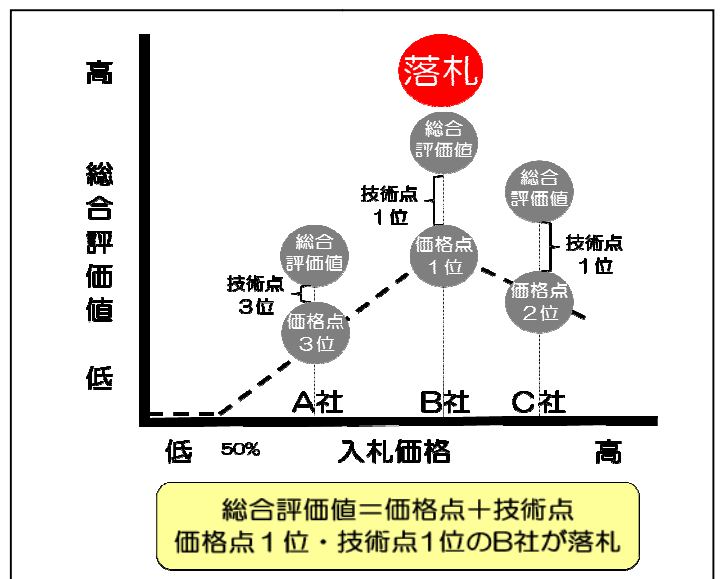


図-3 加算方式概念図

3. NEXCO 中日本の取り組み

3-1 不正防止策

3-1-1 現場説明会の原則未実施

過去においては、工事内容を理解してもらうため、入札前に現場説明会を実施していた。この現場説明会に入札参加予定者が参加することより、事前に入札参加予定者どうして顔ぶれがわかる問題があった。

現在は、交付図書を更に充実させるよう努めることより、原則として現場説明会は実施していない。

3-1-2 電子入札

入札時に入札者が入札室で同席することで、不正な行為が生じることを防ぐため、入札参加者がお互いにかからない電子入札方式としている。

3-2 工事調達方式

工事調達においては、「一般競争入札」かつ「総合評価方式」を全面的に適用し、透明性の確保・公正な競争の促進に努めている。

したがって、「指名競争入札」原則としては採用していない。

民営化当初には、コスト削減を最重視して事業を進めてきたが、コスト削減をあまりに重視しすぎると品質の低下を招く恐れもあった。

そのため、品質とコストの両面を重視する取り組みへの転換を図ってきた経緯がある。

総合評価方式の導入当初は、「除算方式」を採用していたが、平成21年度からの総合評価方式の全面的な適用に併せて、低入札工事の発生状況も踏まえ、価格点と技術点とを独立して評価し、両評価点の適切な配点設定によりバランスの取れた応札が期待できる「加算方式」に移行している。

なお、全面適用にあたっては、従前の「施工技術競争型」、「技術提案評価型」に加えて、新たに「簡易型」を創設している。(図-4)

前述の3種類の適用区分は、当該工事の技術的難易度や技術的工夫の余地、工事の発注規模に応じて判断することとなるが、その概要は次のとおりである。

3-2-1 施工技術競争型

「施工技術競争型」は、技術力のある優良企業の選定を目的として、特に高度な技術力を必要とする工事において品質確保を一層重視する場合に適用する方式である。

「特に高度な技術力を必要とする工事」とは、品質管理、安全管理、工程計画などの施工計画の工夫により、工事価格の差異に比して工夫による達成度・効果に相当程度の差異が生じると認められる工事をいう。

なお、価格点と技術点との配点比率が同じであることから、技術提案の審査の結果で技術評価点が50点以上(技術評価点の換算前の満点が100点の場合)の者しか入札参加者として選定しないこととしている。

3-2-2 技術提案評価型

「技術提案評価型」は、「施工技術競争型」を除く工事のうち、技術的な工夫の余地が大きい工事において、図面および仕様書において、あらかじめ指定する範囲についての工事目的物、施工方法、仮設備計画、工事中における安全対策や環境対策などに関する技術提案を求めて技術評価し、価格との総合評価を行うことが有利な工事に適用する方式である。

3-2-3 簡易型

「簡易型」は、施工の確実性の確保及び優良企業へのインセンティブ付与を目的として、同種工事の成績、表彰実績、地域精通度、災害応援協定の締結状況、配置予定技術者の保有資格などの客観的な事実を技術評価し、価格との総合評価を行う方式である。



図-4 総合評価方式の使用区分

3-3 低入札対策

低入札とは、低入札調査基準価格を下回る価格で入札されたことをいい、契約の内容を適切に履行できない恐れがあることから、契約締結前に低入札価格調査を行うものである。

低入札調査基準価格とは、次に記載されている式で算出され、工事価格対象額の概ね85%程度になる。(表-3)

表-3 NEXCO 中日本の低入札価格調査制度

<p>■低入札価格調査基準価格</p> <p>○工事価格対象額に対して</p> <p>直接工事費の 95%</p> <p>共通架設費の 90% の合計額</p> <p>現場管理費の 70% (概ね 85%程度)</p> <p>一般管理費の 30%</p>	
<p>■重点調査価格</p> <p>○工事価格対象額に対して 75%</p> <p>○失格基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直接工事費の 50%未満 ・共通仮設費の 45%未満 ・現場管理費の 35%未満 ・一般管理費設定理由書の未提出 ・その他提出すべき調査資料が未提出 	

また、更なる低入札対策として重点調査価格を設け、調査内容を強化した重点調査を実施するとともに、明確な「失格基準」を設定している。

低入札工事では、契約締結後に発注者側・受注者側双方の工事管理・監督体制を強化しているところではあるが、単品受注現地生産方式という公共工事の特性から、工事が完成するまでは品質・安全の確保に依然として懸念は残る。

また、一般的な傾向として、落札率が低くなると工事成績評定点も低くなるということは周知の事実である。

4.総合評価方式の入札状況の検証

総合評価方式の全面導入から1年半が経過し、入札状況の検証を実施した。その結果、公共投資額の減少を背景に価格競争が激化し、低入札工事が増加する傾向にあった。(図-5)(図-6)

前述のように低入札工事は、成績評定点も低くなる傾向もあり、現場での品質・安全・工事管理の低下が懸念された。

そこで、当社では「加算方式」を採用していることから、技術点と価格点の双方の評価方法などを検討することにした。

検討の結果、技術点では、特に問題が発生していないこと、低入札工事における現場では問題が発生している

ことを踏まえて、価格点算出式の見直しを行った。

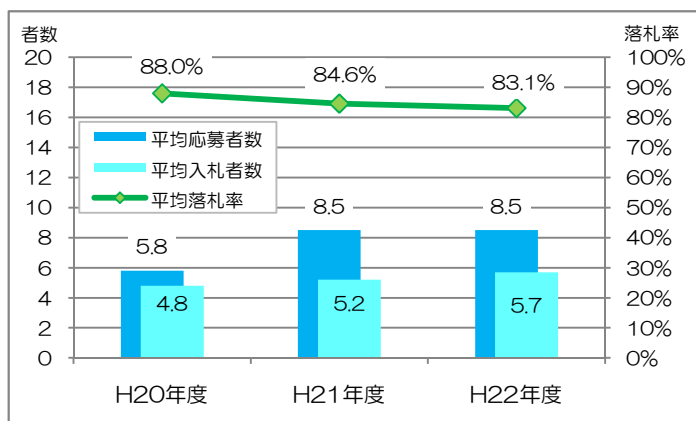


図-5 平均落札率と応札者数の推移

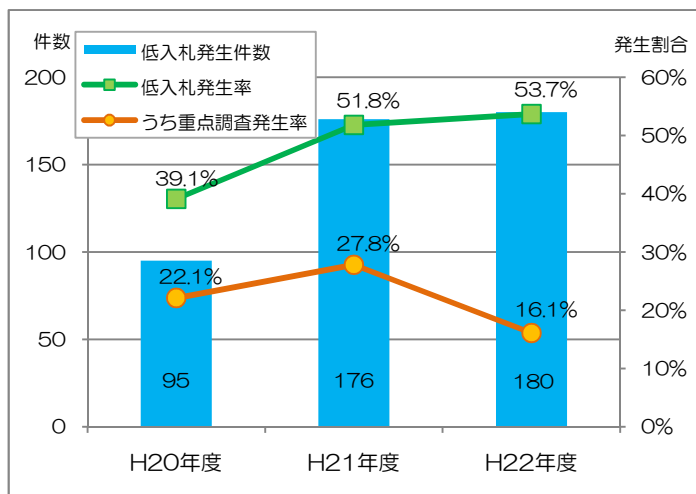


図-6 年度別低入札発生状況

5.評価点算出式の見直し

価格点算出式の見直しポイントは、次の2点である。

①低入札価格調査制度との整合

従来の価格点算出式は、「入札率75%以上の最低価格入札者を満点とする式」であり、満点を頂点にして、落札率が下降もしくは上昇するに従って評価点が下降する。

この算出式による評価では、価格点で少しでも高評価を得ようとする入札者が多い場合は、入札価格は75%付近に集中することになる。(図-7、表-4)

一方、NEXCO 中日本の調査基準価格は、国土交通省と同様の基準価格であり、工事規模や工種によって異なるが、前述のとおり工事価格対象額の概ね85%程度である。また、当社独自の重点調査価格は、工事価格対象額の75%としている。

したがって、例えば、技術評価・価格評価ともに1位で落札しても、低入札価格調査の対象となり、低入札調査制度との整合が図れていない。

さらに、調査の実施により契約締結までに日数を要するため、工程的な問題を生じる工事も発生した。

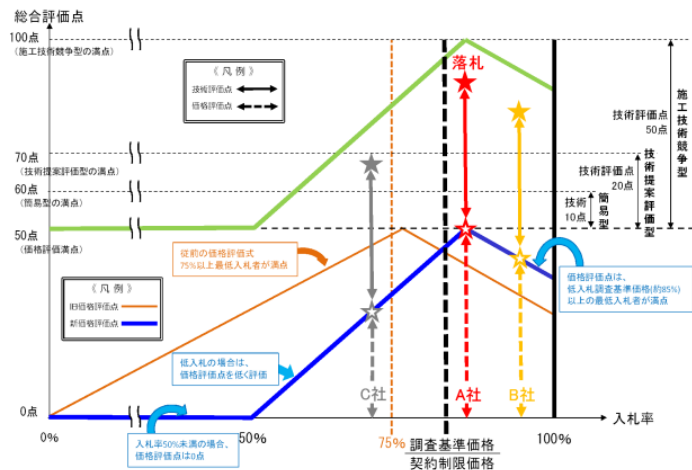
また、低入札工事であるため、品質・安全の確保、適正な工事管理に懸念が残ったままである。

このような背景を踏まえて、従来の価格点算出式を「低入札調査基準価格以上の最低価格入札者を満点とする式」へ見直した。

②低入札者への評価の見直し

併せて、低入札価格での入札者の価格点を、調査基準価格以上での入札者の価格点に比べて、より低く評価する式に見直した。

また、入札率50%未満の場合は、当社独自の失格基準価格に該当するほどの低入札価格であるため、価格点は「0点」に見直した。



図一七 総合評価方式の概念図（見直し前後の比較）

表一四 価格評価点の算出式（見直し前後の比較）

【従前の価格評価点】	$P \leq 0.75L$ の場合	: $100 \div (X/L) \times P/L$
	$0.75L < P \leq 1.0L$ の場合	: $100 - 200 \times (P/L - X/L)$
	ただし、入札価格が全て $0.75L$ を下回る場合は X/L を 0.75 とする。	
	P: 入札書に記載の価格	
	L: 契約制限価格	
	X: $0.75L$ 以上の最低入札価格	
【見直し後の価格評価点】	$0 \leq P < 0.5L$ の場合	: 0
	$0.5L \leq P < S$ の場合	: $[(P/L \times 100) - 50] \div [X/L - 0.5]$
	$S \leq P \leq 1.0L$ の場合	: $100 - 200 \times (P/L - X/L)$
	ただし、入札価格が全て低入札価格調査基準価格を下回る場合は X/L を S/L とする。	
	P: 入札書に記載の価格	
	L: 契約制限価格	
	X: 低入札価格調査基準価格以上の最低入札価格	
	S: 低入札価格調査基準価格	

5. おわりに

価格点算出式の見直しは、平成23年4月1日以降に入札公告する工事から適用しているため、まだ、現場は始まったばかりである。

入札件数も少ないが、落札状況を確認すると、低入札の減少傾向は確認できた。

しかし、現時点では、今回の見直しの効果である、更なる「品質の向上」「安全の確保」「工事管理の適正化」に対する検証が出来る段階ではないため、引き続き検証を実施し、効率的な事業実施に向けた適切な調達に向け、更なる改善を図っていききたい。

CENTRAL NIPPON EXPRESSWAY COMPANY LIMITED PROCUREMENT SCHEME

Kazumi NAKAGAWA, Shinichi UEMURA, Hideyuki KIKUGAWA

Key words : Procurement of Construction, General competitive bidding, Comprehensive evaluation bidding scheme

This paper describes NEXCO-Central's procurement scheme.

Comprehensive evaluation bidding scheme applies to Procurement of construction.

This paper presents case studies.