ＮＥＸＣＯ中日本の資材調達の取り組み

中日本高速道路㈱ 環境技術部　正会員　○中川和巳

土屋俊幸、菊川秀之、竹内彰隆

1. はじめに

本論文は、中日本高速道路㈱（「NEXCO 中日本」という。）で実施している資材調達（コストオン方式とリバースオークション）の取り組みの事例を紹介するものである。

NEXCO 中日本では、経営計画「チャレンジ^{ファイブ}Ｖ」の基本施策の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、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、民営化のメリットを生かした調達も進めていくこととしている。(表-1)

今回は、①　2)「コストオン方式などの調達方法により、コスト縮減」の調達手法について記載する。

表-1　チャレンジ^{ファイブ}Ｖ（2011）

『効率的な事業実施に向けた適切な調達』

① 品質確保・コスト縮減・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、コスト縮減

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、コストを縮減
- 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。

2. 資材調達の変遷

昭和 30～60 年代は、高度成長やオイルショックなどにより、資材の価格が不安定なことと、計画的な資材確保が望めないことなどから、建設工事費への影響や工事工程への影響が懸念された。

そのため、当時の日本道路公団では、建設工事における資材を安定的に確保するため、セメントと鉄筋を、支給資材として、公団側から工事受注者に支給していた。

支給資材方式では、発注者と受注者の両者に事務的な作業が負担となっていた。

受注者は、予定数量を定期的に発注者に事前申請する必要があり、仮に工事が促進した場合、資材が不足し、工事が一時的に止まるリスクがあった。また、発注者は、受注者からの申請数量をまとめて、支社・本社に報告し、発注者が品質を保証した資材を受注者に支給する義務があった。その後、工事用資材の価格と供給が安定したため、昭和 61 年に支給資材方式は廃止され、工事受注者が資材を直接調達することとなった。

平成 17 年には、スケールメリットを生かし、コスト縮減を目的に、高速道路本線に使用する鋼製防護柵（ＧＲ）の支給を試験的に実施した。

平成 22 年には、さらなるスケールメリットを生かしたコストオン方式をトンネル内装板タイル、トンネル照明灯具、遮音壁（金属製標準板）、鋼製防護柵（ＧＲ）を対象に実施している。

また、平成 21 年からリバースオークション（以下「ＲＡ」という。）を資材・物品・役務に採用し、現在では、凍結防止剤（塩）の資材調達、事務用品の購入、印刷業務等の契約に活用している。

3 コストオン（資材調達先指定方式）

3-1 コストオンの概要

請負工事において使用される工事資材の一部を、他の複数工事とあわせて当社が競争入札により一括調達し、

キーワード　資材調達　コストオン　資材調達先指定方式　リバースオークション　ＲＡ　コスト縮減

連絡先　〒460-0003　名古屋市中区錦　2-18-19　中日本高速道路㈱環境技術部　TEL052-222-3438

その入札結果に基づく工事資材の調達価格を対象工事の契約条件に反映する方式である。(図-1) 手続きとしては、発注者が工事用資材の調達先及び価格を選定し、当社、工事受注者及び資材調達業者の 3 社で協定等を締結する。工事受注者は、資材調達会社に計画書を提出し、納入してもらう方式である。

3-2 資材の選定方法

対象とする資材の選定には、下記の観点から実施している。

① 使用予定数量（スケールメリット）

② 業界、資材会社へのヒアリング（地域性、流通ルート他）

③ 数量変更の対応性

④ 品質責任の所在（試験調整有無他）

その結果、ＴＮ内装板、遮音壁、ＴＮ照明灯具、ガードレールで実施した。

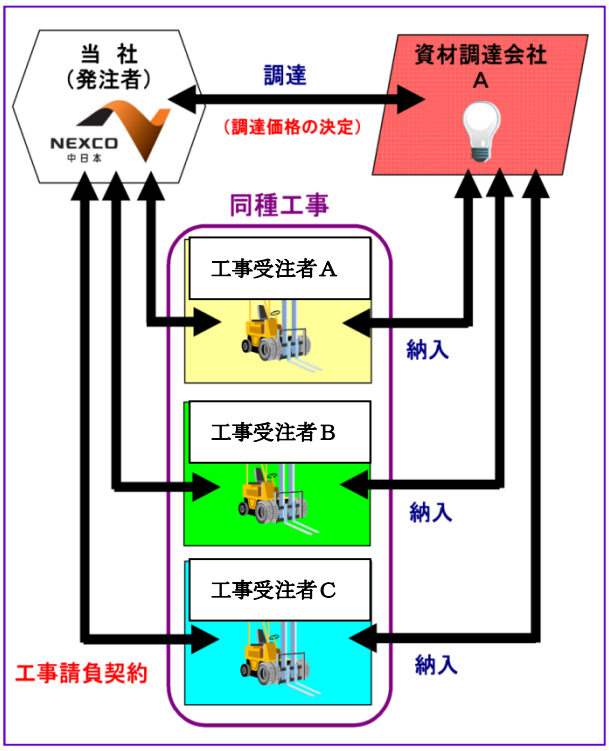

図-1　コストオンの概要

3-3 効果

新東名（静岡県内）で各資材毎（施工工事 7～9 件分）の資材を一括で調達したため、1 件、1 件の工事に資材を含めて発注するより、平均して約 17%の縮減（推定値）ができた。

品質の問題は発生していないが、発注者側、受注者側の現場での労力等の課題などについて、整理中であり、今後の方針に役立てていきたい。

4. ＲＡの取り組み

4-1ＲＡの概要

当社は、ＲＡの運営会社と利用契約を結んでおり、中日本のＲＡへ参加する者は、運営会社へ事前登録する必要がある。応札可能時間は、約 30 分～2 時間であり、品目により応札可能時間は異なる。刻々と変化する最低応札額も応札者から確認でき、応札可能時間内であれば、何回でも応札できる仕組みである。応札が激しくなれば、延長（事前に周知済み）も行っている。

4-2 品目の選定方法

工事用資材としては、品質基準を仕様で確認できる凍結防止剤（塩）、車線分離標（ポストコーン）で実施している。また、事務用品や印刷業務にも採用し、コスト縮減に努めている。

4-3 入札状況例

図-2 に入札状況の一例を掲示する。左記の例では、9 社が合計 40 回以上の入札を行い、競争が繰り返されたことが分かる。

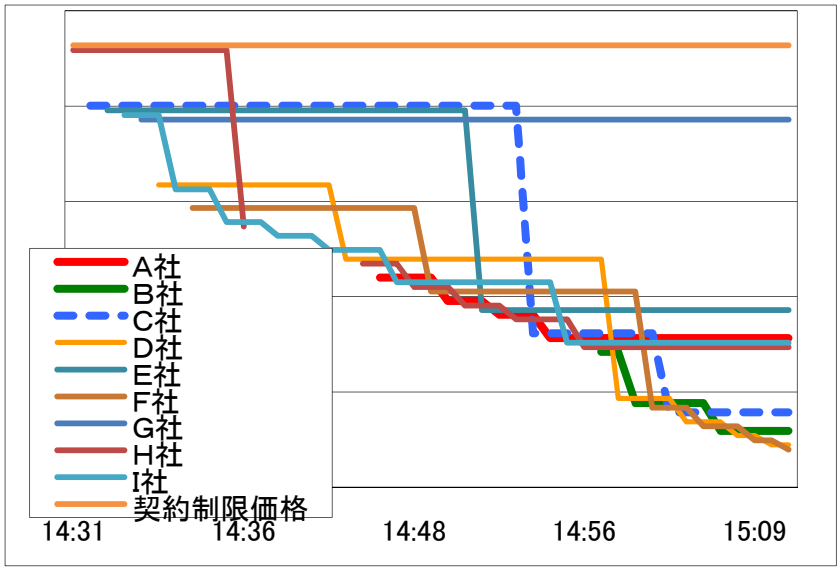

図-2　ＲＡの入札状況

4-4 今後の課題

企業の入札参加機会の増大、対象品目の拡大、ＲＡの手数料の低減化、品質確認の効率化などを検討していきたい。

5. おわりに

引き続き検証を実施し、さらなるコスト縮減と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たい。