

マネジメント技術活用方式に関する取り組み

国土交通省	国土計画局	正会員	西野 仁
同上	国土技術政策総合研究所	正会員	山口真司
	同上		大槻英治
広島県	土木建築部 技術管理総室		高橋 修

1. はじめに

公共事業は、その多くが国民からの税収を源に社会資本を整備するものであり、公共事業の発注者においては、その品質確保を図ることが極めて重要なことであるとともに、競争性を確保し低廉なモノをタイムリーに調達することが重要である。また、併せて国民の多様なニーズを踏まえることはもとより、手続きや実施にあたっての透明性を高めることも重要な事項である。そのため、発注者はこれらのことを実施するという責任を有しており、その責任を果すため業務執行において発注者の体制不足等の様々な問題に対応していくことが求められている。

こうしたことから、国土交通省は、発注者が発注者責任を果すための一助となると考えられるマネジメント技術活用方式の試行を平成13年度から行うとともに、平成14年3月には「マネジメント技術活用方式試行評価検討会 中間とりまとめ（委員長：小林康昭、足利工業大学教授）」（以下、「中間とりまとめ」と言う。）を行い、その有効性や本格的な導入の可能性を検討している。

2. 試行事業の概要

2.1 公共事業における課題とCMR導入の背景

公共事業の実施にあたっては、高度な技術活用工事や輻輳工事における複雑な調整、災害等の短期的・集中的な業務の執行能力、発注者側の体制不足等、様々な課題がある一方で、国民からはコスト縮減、事業執行手続き等の透明性の向上が強く求められている。そこで、発注者支援方策及び行政サービスの質的向上にむけた対応策の一つとしてCMR導入の効果が期待されている。

2.2 試行における目的

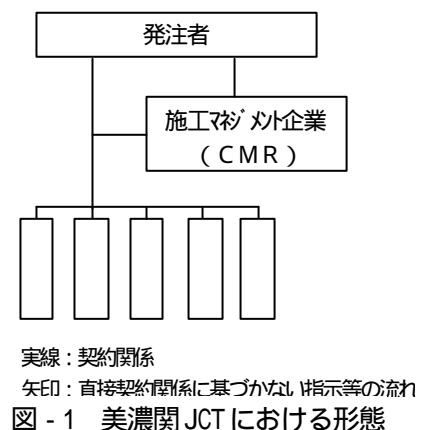
我が国の公共土木事業の執行における発注者責任の的確履行の一助となると考えられるマネジメント技術活用方式を試行導入することにより、その有効性や本格的な導入の可能性を検討し、同時に今後引き続き検討すべき課題をとりまとめることである。

2.3 試行事業の概要

マネジメント技術活用方式を試行している東海環状道路の美濃・関ジャンクション工事の特徴としては、イベント関連の比較的大規模で工期確保が厳しい工事を対象とし、短期的な事業量増大に対する発注者責任の履行を目的として行った。

「中間とりまとめ」では、マネジメント技術活用方式について施工マネジメント企業（CMR）の関与の段階、範囲、受発注者との関係の違いから、その方式を10のパターンに整理されているが、この工事では 型（ピュアマネジメント型）と呼ばれている方式を試行している。

一括発注・請負方式で発注者は元請企業とのみ契約をして、下請企業である専門企業は元請企業と契約をするのに対し、 型では発注者は、直接それぞれの専門企業と契約をし、なおかつ施工マネジメント企業であるCMRと契約をする。ここで、CMRは施工者間には契約関係はなく独立しており、技術的中立性を保ちつつ発注者の立場に立ってマネジメント業務を実施することとなる。なお、CMRは自ら施工は行わない。



キーワード：マネジメント技術、発注者責任、発注者支援

連絡先：〒305-0804 茨城県つくば市大字旭1番地 TEL 029-864-2211

3. 結果

3.1 想定した効果の検証

今回の型の試行に際して当初想定した効果とその検証結果を表1に示す。

表-1 マネジメント技術活用方式導入による効果

効果	当初想定した効果の内容	効果の検証
品質の確保・向上、工期の厳守	・設計検討、工事進捗、品質、出来型等の的確な管理と、高度化・多様化する技術に対して、より適切な品質の向上が期待できる。	・施工材料及び施工方法の変更提案により、品質の向上が図れた。 ・ITを活用した施工管理ツールを導入することにより、マネジメント業務の効率化が図れた。 ・進入路等の変更提案、工事に関する施工計画の提案等により、工期短縮及び円滑な施工ができた。
行政サービスの向上	・マネジメント技術者（MR）が現地に常駐する体制が可能となり、工事着手時、工事主要段階、課題発生時等、発注者として地域住民等のニーズに応じた行政サービスの向上が期待できる。	・地元住民からの要望、問合せに対して迅速かつ適切に対応したことにより、住民満足度の向上が図れた。 ・関係機関との協議・調整に関してMRが入ることにより対応が早くスムーズに行った。
コストの縮減	・新技術・新工法の導入、的確な施工管理により、着実かつ効率的な施工が可能となり、事業全体のトータルコストの縮減が期待できる。	・構造物形式等の変更提案により、工事費の縮減が図れた。 ・トータルコストについては、工事完了段階で検証する。

3.2 課題等とその対応

本格施工開始以前から現在の施工途中段階までの間に、発注者及びMRへのヒアリングを3回行った結果、CMR導入効果をより大きくするための課題等が明らかになった。その課題等への対応策について検討したものと合わせて表-2に示す。

表-2 課題等と今後の対応策

視 点	課 題 等	今後の対応策
契約関係	・MRのマネジメント業務の実施内容と、契約時に列記したマネジメント内容との対応が分かりにくいものがある。 ・MRは、マネジメント業務の効率化を図るため、自前で構築した情報共有システムを提案する他、本店、支店からの技術支援を受ける等の対応を行っている。 ・設計内容の確認、施工計画の検討等のため、工事着工前は工事着工時点より大幅な技術力を要した。	・発注者のニーズを踏まえたMR業務内容についてより具体的に仕様書への記載方法の検討。 ・CMR（企業）からの技術支援等があった場合の評価方法や契約上規定に対する検討。 ・対象業務及び対象工種に合致した技術者の構成及び投入時期を想定した柔軟な対応ができる仕組みおよび契約上の規定についての検討。
コスト縮減の位置付けとインセンティブ	・施工段階でのコスト縮減対策には、工程的に困難である等の理由で採用できないものがあるなど、CMRの技術力を十分活用できない場合がある。 ・コスト縮減効果のある技術提案を行っても、試行事例では業務成果としての評価のみで、より積極的な提案を引き出す十分なインセンティブがない。	・コスト縮減を期待してMR活用を行う場合の、設計段階や施工計画段階からのCMR導入方法の検討。 ・MRの直接人件費や諸経費等に加え、CMRにとって経営上のインセンティブを付与するしくみの検討。
マネジメント業務の実績評価	・マネジメント業務は、通常のコンサルタント業務、請負工事とは異なる分野であり、既存の評価システムでは十分な評価が困難である。	・マネジメント技術者及びマネジメント企業の十分な実績評価ができる仕組みの検討。
発注者の判断能力	・技術提案及び請負金額等の変更に係る判断、指示及び責任は最終的には発注者となる。	・内部技術者の体制・技術力の維持及び向上

4. おわりに

引き続き試行を通して新しいマネジメント技術活用方式の効果と導入スキームの検討を行う。また、検討にあたっては、比較的小規模な工事または技術者が不足している場合の発注者支援にむけた同方式による対応も想定して検討を進める予定である。