

国土交通省直轄事業における発注者支援型 CM 方式の効果・課題と 今後のあり方に関する一考察

国土交通省国土技術政策総合研究所 正会員 笛田 俊治
 国土交通省国土技術政策総合研究所 正会員 宮武 一郎
 株式会社 建設技術研究所 正会員 毛利 淳二
 (前 国土交通省国土技術政策総合研究所)
 財団法人 国土技術研究センター 正会員 ○中村 啓史

1. はじめに

国土交通省の直轄事業に発注者支援型 CM 方式が試行されて、約 8 年が経過した。本方式は工事段階の監督体制を補完する一方策として有効に機能してきた。本稿では、試行事例のフォローアップ調査を実施し国土交通省直轄事業における発注者支援型 CM 方式の効果と課題を整理し、今後のあり方について考察を行った。

2. 発注者支援型 CM方式の位置づけ

これまでの直轄工事では、工事目的物の監督業務の補完の一方策として、発注者支援業務による監督補助が行われてきた。発注者支援業務は、個々の工事に対して、監督職員の指示に基づき、主に設計図書等に基づく請負者に対する指示、協議に必要な資料作成、契約担当官等への報告事項に必要な資料作成等を行っている。

CM (コンストラクション・マネジメント) 方式とは、発注者・受注者の双方が行ってきた様々なマネジメント (発注計画、契約管理、施工監理、品質管理等) の一部を、これまでの発注方式とは別な方式で、別の主体に行なわせる契約方式である。

一方、直轄工事における CM 方式は、工事段階の監督体制が不足する懸念がある場合に、民間企業の専門技術者を配置させることによって、監督業務を補完する方策の 1 つであり、発注者支援型 CM 方式として図-1 のように位置づけられる。この発注者支援型 CM 方式の導入により、CMr と呼ばれる専門技術者によって、工事目的物の品質あるいは複数の工事間の円滑な調整等を図るだけでなく、工事特性及び CM 方式の導入時期によっては、コスト縮減や工期短縮等が期待されている。

3. 発注者支援型 CM方式の試行経緯

国土交通省では、平成 12 年度末から CM 方式を試行しており、これまで 9 事業で導入している。各 CM 方式の導入時期・期間を表-1 に示す。

4. 試行事例のフォローアップ調査方法

試行 4 事例の各発注者・CMR・施工者を対象にフォローアップ調査を 2 段階で行った。まず、ヒアリング調査項目の事前配布、次に現地ヒアリング調査において回答内容の確認及び追加聞き取りを実施した。

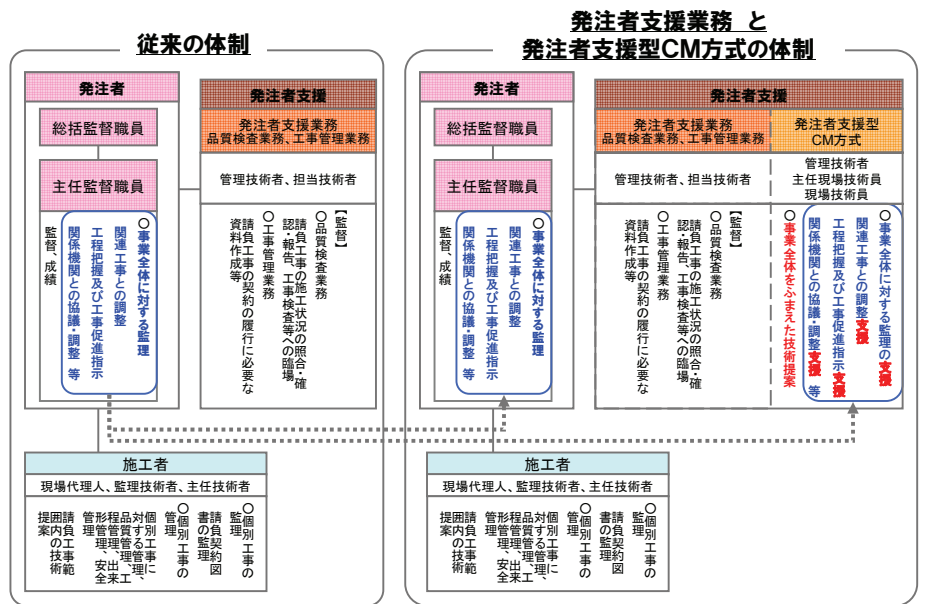


図-1 発注者支援型 CM方式の位置づけ

表-1 直轄事業における CM方式の取り組み状況

	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	調査対象
清洲JCT北下部工工事													
23号西中高架橋下部工事													
美濃関JCTマネジメント業務													
森吉山ダム本体工事監理試行業務													
信濃川下流築堤監理試行業務													○
川内川激特事業監理試行業務													○
日本海沿岸東北自動車道建設工事監理試行業務													○
加古川中央JCT工事マネジメント業務													○
H21中部横断道マネジメント業務													

キーワード 発注者支援、CM (コンストラクションマネジメント) 方式、権限と責任

連絡先 〒305-0804 茨城県つくば市旭一番地 建設マネジメント技術研究室 TEL 029-864-7464

5. 調査結果

調査結果より得られた発注者支援型 CM 方式の効果と課題の総括を表-2に示す。

表-2 試行4事例における効果と課題

項目	効果	課題
品質確保	<ul style="list-style-type: none"> 複数工事の円滑な施工、関係機関や地元住民との協議も含めて、業務対象工事の品質確保に大きく寄与できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 監督職員と請負者の関係に CMR が介在することから、最終的な判断・意思決定の手続きが、一時的に滞る可能性がある。 結果的に、CMR から不適切な助言があった場合、ほとんどの責任が発注者側で負うことになる。
円滑な事業執行の確保	<ul style="list-style-type: none"> 短期的な人員不足の状況において、現場状況の確認や迅速な対応が難しい場合に、CMR により適宜確認できる。 複数工事の工区間調整や関係機関等との協議において、適切な助言・提案・資料作成等を担ってくれる。 	
発注者職員、地元施工者の技術力向上	<ul style="list-style-type: none"> 監督職員は CMR からの技術提案を活用し、お互いの技術力の補完を行うことで、技術力向上が期待できる。 地元業者に対して、書類作成や施工上の助言を与えることで、技術力の向上に寄与できる。 	
透明性の確保	<ul style="list-style-type: none"> CMR からの助言・提案によって、最終的な判断・意思決定までのプロセスにおいて、より透明性・説明性が高まる。 	

効果は、主な項目に対応した内容が確認された。一方、課題は、主に運用上の内容である。関与者が増加すれば、一工程増えるため判断意思決定の手続きが滞る場合があるものの、トータルの工程で遅延に至っておらず、その問題自体は大きな課題ではない。但し、現在の試行では CMR の不適切な助言は確認されていないものの、CMR が責任を負うことになった場合の担保方法は確立されていない。

6. 今後のあり方

(1) 適用工事

現行の発注者支援型 CM 方式は、発注者側の体制の補完や、民間企業の高度な技術力を活用することを目的としたものが多い。今後は通常工事において、CM 方式の活用による事業執行の効率化等が可能か検討することも考えられる。通常工事では、工事発注前段階から発注者支援型 CM 方式を活用することによって品質を確保することが考えられる。

(2) インセンティブのあり方

フォローアップ調査結果によると、総じて、インセンティブが十分に機能していないことが挙げられ、その原因は、次に示す3点が考えられる。①CM 方式の導入時期（CMR が現場に入った時点で、既に工事発注されており、提案範囲が著しく制限されている。）②インセンティブフィーの算定方法（インセンティブフィーの上限を技術経費の10%相当額とする、何件提案が採用されても上限額が同じなど、算定方法への不満が示されている。）③円滑な施工の確保（CMR は円滑な施工調整を行っている際、自らの技術提案によって施工が一時的に中断することを懸念しており、安易に技術提案できない状況となっている。）今後は、発注者・CMR・請負者の三者の視点を意識した上で、効果的なインセンティブのあり方を検討する必要がある。

(3) CM 方式の評価

発注者が有効な手段として採用していくためには、国民に対して説明がしやすいものであればより良いと考えられ、そのためには新たな事業執行の方法に対して評価を行う必要がある。定量評価ができる事項としては、「コスト縮減額」「工期短縮」等が考えられ、定性評価としては CMR による技術提案等の活動事実を発注者の満足度で評価することも考えられる。

(4) 役割分担・権限の拡大

フォローアップ調査結果より、発注者が基準を示せる場合等に CMR に権限を与えられる場合の提案がされている。今後は、CM 方式がより有用となるよう権限の拡大とそれに伴う責任の担保の方法（保険制度等）、その責任に応じたフィーのあり方について一体的に検討を行う必要がある。

7. おわりに

CM 方式は平成 19 年度より、「国土交通省直轄事業の建設生産システムにおける発注者責任懇談会、品質確保専門部会」において有識者の意見を踏まえつつ検討が行われてきた。有識者の方々に対し、これまで御指導を賜ったことに感謝し、お礼を申し上げます。より良い仕組みとなるよう、引き続き改善を行っていく所存である。

【参照：国総研ホームページ (<http://www.nilim.go.jp/lab/peg/>)】