

地方自治体におけるCM（コンストラクション・マネジメント）の導入事例（その1）

(株)エイトコンサルタント 正会員 ○松沢 秀泰
 同上 フェロー会員 三木 秀樹
 兵庫県日高町 建設課 非会員 赤木 修
 兵庫県八鹿町 建設課 非会員 広瀬 栄

1. まえがき

知見八鹿線道路整備事業をCM（コンストラクション・マネジメント）方式で土木事業を行うことは、わが国の市町村で初めての試みである。本事業におけるCM方式を導入した経緯を示し、CM方式の運営体制と契約について特徴を述べる。

2. 工事概要

- | | |
|----------|---|
| (1) 事業名 | 知見八鹿線道路整備事業 |
| (2) 発注者 | 日高町・八鹿町（日高町へ業務委託） |
| (3) 施工場所 | 兵庫県日高町知見～八鹿町馬瀬 |
| (4) 事業期間 | 平成14年度～平成18年度（5ヵ年） |
| (5) 工事概要 | 計画延長 L=2,760m
うちトンネル部 L=1,270m
明かり部 L=1,470m
橋梁部 L=20m |



図－1. 位置図

3. CM方式導入の経緯

本事業は猛禽類の生息場所において、トンネルを主とした構造物を構築するものである。高度な技術が必要とするが、両町では質的、量的に技術者が不足している。また、本事業は地域住民にとって長年待ち望まれている事業であるが、巨額の投資であり、工期厳守とコスト縮減が強く求められている。非常に厳しい事業環境の中で、「低廉な価格で良質な社会資本の整備」を行うためには、詳細設計から工事完成までの間、発注者に的確なアドバイスをを行い（アドバイザー）、発注者の代行者として事業を管理・運営するマネジャーが必要であるとの結論に達した。このような経緯により、優秀なCMR（コンストラクション・マネジャー）を選定するCM方式を導入することとした。

CM方式導入の理由は、「知見八鹿線道路整備CM業務委託仕様書」において5ページに亘り詳細に記した。CM方式導入の理由を業務完了後まで十分に認識しておくことが、重要な契約事項であるためである。

4. CMRの構成と業務

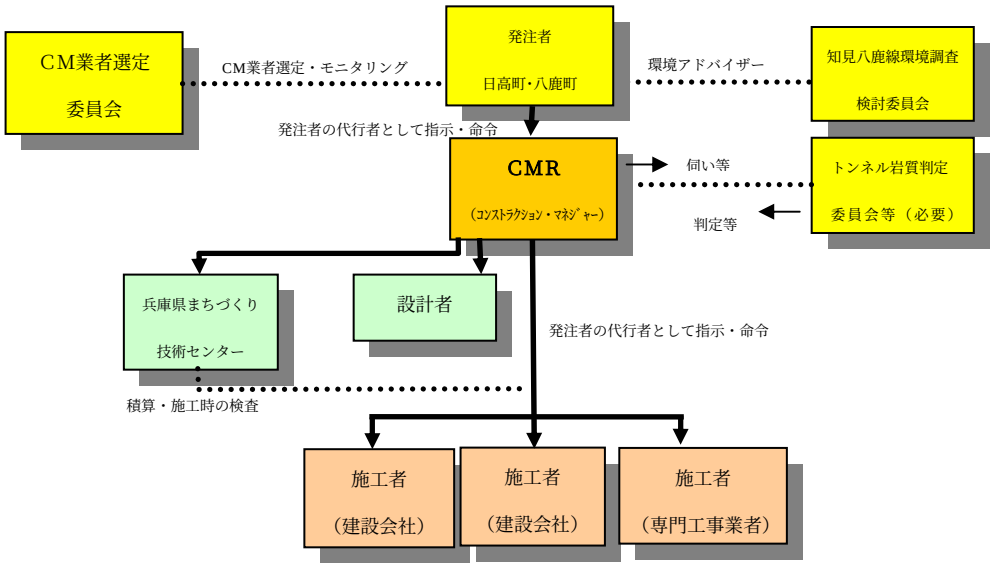
CM方式の運営体制を図－2に示す。CMRは「建設コンサルタント」になることとし、企業には「CM業務」や「猛禽類を考慮した土木設計または施工計画」、「動植物の保護を考慮したトンネル設計または施工計画」のいずれかの実績を有し、現地にて活動するメンバーを強力にバックアップすることができる能力を求めた。

CMRのメンバーは、チーフマネジャー（管理技術者・全期間非常駐）、マネジャー（工事発注段階より常駐）、サブマネジャー（施工担当・工事期間常駐）およびサブマネジャー（工務担当・全期間常駐）各1名の計4名で構成する体制とし

キーワード 地方自治体、CM運営体制、モニタリング、減額メカニズム

連絡先 〒700-8617 岡山市津島京町三丁目1-21 (株)エイトコンサルタント TEL086-252-8917

た。チーフマネジャーとマネジャーは、「建設もしくは総合技術監理部門」の「トンネルもしくは施工計画」の技術士か、海外でのCM業務実績のある者を資格要件とした。



図－２．CM運営体制（指示命令系統）

5．CMRの業務内容と契約

チーフマネジャーやマネジャー、サブマネジャーの役割については「CM業務委託仕様書」に詳細設計前段階26項目、詳細設計段階26項目、工事発注段階22項目、工事段階52項目の業務（表－1に示す）を詳細に記した。「契約書（案）」、「契約約款（案）」および「業務委託仕様書（案）」の内容は、CMR選定までの期間内に応募者全員に示し、同時に日高町ホームページより公開した。また、「契約書」の内容は選定後に日高町のホームページにおいて公表した。

CMRの業務の良否については、第三者によるモニタリングを実施することとした。モニタリングは、毎月CMRより提出された書類にて内容を確認し、3ヶ月毎に対面調査、現場巡回を行い、業務内容を判断するものである。CM業務水準が低下したと判断された場合、CMR委託料を減額する仕組みを導入している。モニタリング結果は、CM業者選定委員会（学識経験者2名、両町から3名ずつの計8名で構成）に報告され、「選定」委員会の責任を完結させることとした。また、この委員会は発注者とCMRの紛争解決の場のひとつとして機能させることとしている。

6．まとめ

CMRを選定する段階における書類（上述以外では募集要項、審査結果等）は全て日高町ホームページにて情報を公開した。情報公開という両町の取組みはCM方式の発展に大きく寄与できるものと考えている。

表－1．モニタリング項目（工事段階）

モニタリング項目No.	内 容	業務委託仕様書の項目No.	項 目	良○ 否×
15	工事着手準備および 施工計画、施工実施体制の審査、確認	401	CM業務方針の作成、関係者への伝達	
		402	設計図書、設計意図の伝達（設計者・施工者との打合せ）	
		403	施工実施体制の確認	
		404	施工計画の審査	
		405	施工計画について環境調査検討委員会への報告	
16	施工者等との協議、調整 および施工上の指示、判断、審査	406	連絡調整会議の開催	
		407	施工者との打合せ、協議	
		408	施工者間の調整による全体工程の一体性の確保	
		409	トンネル岩質判定会議の開催	
		410	トンネル岩質判定委員会設置の提案（必要時）	
		411	関係者への説明支援	
		412	監理者・調査者の検討結果の判断	
		413	施工段階の確認・審査	
		414	工事に関する諸問題への判断（工事の掌握）	
		415	施工者への指示	
		416	施工に関する文書管理	
		417	事業全体工程の管理	
		418	各施工者の工事工程の確認	
17	工程管理、品質管理、環境管理 安全管理およびクレーム処理	419	総合工事工程の作成	
		420	総合工事工程の管理による全体施工の一体性確保	
		421	各施工者の工事工程の調整	
		422	各種検査スケジュールの確認	
		423	品質管理の発注者の立場による確認・承認	
		424	出来形管理の発注者の立場による確認・承認	
		425	トンネル計測管理の発注者の立場による確認・承認	
		426	使用資機材の検計・承認	
		427	環境調査検討委員会への参加	
		428	諸書類に添付した施工の確認、助言、指示	
		429	接触安全管理責任者の確認	
		430	安全管理の確認	
		431	関係者からのクレーム等に対する支援	
		432	施工VTR・技術係書の実施、代替案提示の決定支援	
		433	チーフマネジャー等によるコスト削減、工期厳守等の提案	
18	コスト削減、工期厳守等の提案、 設計変更への対応、 発注者検査、工事費の管理、 および竣工・引渡し	434	詳細な変更の審査	
		435	設計変更費の審査	
		436	設計変更費の作成支援	
		437	中間検査の実施	
		438	竣工検査の実施、工事の引渡図書、工事請負契約の会費の確認	
		439	中間竣工工事費支払請求の審査	
		440	最終工事費支払請求の審査	
		441	設計変更金額の見積り内容審査	
		442	竣工図書の審査・指導	
		443	工事報告書の確認	
		444	引渡し書類の確認、引渡しの立会い支援	
		445	情報伝達方法の確立	
		446	両町間の調整の支援	
19	その他	447	CM業務日誌作成・提出	
		448	CM報告書の作成・提出	
		449	工事段階CM業務完了通知の作成・提出	
		450	上述以外の審査事項の審査、協議事項の審査	
		451	チーフマネジャー等による各種提案	
		452	発注者への報告、連絡、発注者より指示を受ける	