

2006 年度 土木学会 建設マネジメント委員会

研究成果発表会 事前配布資料

公共工事におけるマネジメント業務の具体的な業務範囲や、責任と権限等に
対する適切な業務評価とフィーのあり方について

平成18年7月

マネジメント業務評価研究小委員会

「公共工事におけるマネジメント業務の適切な評価と
フィーのあり方について」

名古屋工業大学 山本幸司
前田建設工業(株) ○ 諏訪博己
同 岩田 誠

○小委員会名
マネジメント業務評価研究小委員会

○テーマ
「公共工事におけるマネジメント業務の具体的な業務範囲や、責任と権限等に対する適切な業務評価とフィーのあり方」に関する研究

○メンバー
山本幸司 小委員長(名古屋工業大学大学院教授)
諏訪博己 副小委員長(前田建設工業)
岩田 誠 委員 (前田建設工業) 他15名

1. はじめに

国土交通省が実施した各発注機関へのマネジメント技術活用に関するアンケート調査結果

ほとんどの機関が活用の必要性を感じている

ニーズの高まり

マネジメント業務の範囲や適切な業務評価とフィーのあり方について研究することにより、
○マネジメント業務に対する適切な評価レベルとフィーが設定されれば、マネジメント技術がより有効活用できる
○公共工事の執行プロセスの透明性とアカウンタビリティの確保につながる

2. テーマ設定の背景

・ニーズの高まり
・既実施された公共工事におけるマネジメント技術活用事例の内、唯一完了した「美濃関JCTマネジメント業務委託」

JICE REPORT「美濃関JCT工事におけるマネジメント業務に関する調査」により把握された成果や課題も反映している

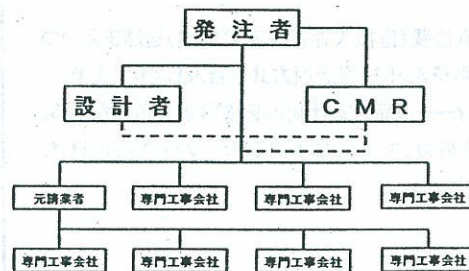
3. 美濃関CM試行で明らかになった課題

概要

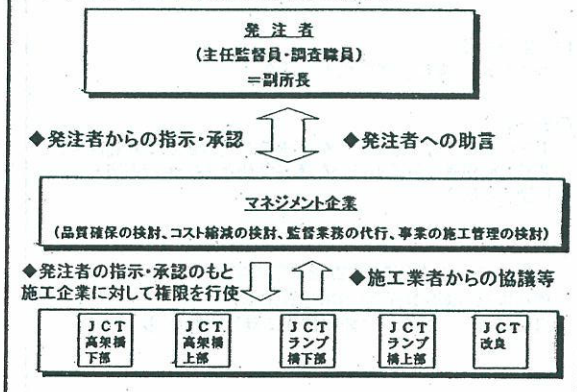
- (1)業務名:平成14,15年度美濃関JCTマネジメント業務委託
- (2)発注者:国土交通省中部地方整備局
- (3)施工場所:岐阜県美濃市及び関市
東海環状道路美濃関JCT
- (4)履行期間:平成14年4月27日～平成16年3月31日
- (5)業務内容:発注者の代行者として行うJCT工事のマネジメント
- (6)工事内容:本線高架橋1,634m、ランプ橋736m、
ランプ盛土21万m³、
工事本数12本、総工事費約100億円

CMが入ると...

実線:契約関係
破線:指示関係



マネジメント企業の業務の流れ



フォローアップを通して把握・確認した課題

(JICE REPORTより)

① マネジメント業務契約上の課題

→ MRの資格要件等の設定の考え方について

今回のMRは、資格要件・実績要件を満足するため主任技師相当の技術者を配置しているが、積算上は管理技術者＝技師A、主任現場技術員＝技師B、現場技術員＝技師Cの扱いとしてある。技術士の合格平均年齢(43才)からしても、取得後5年以上となると主任技師相当の技術者が該当する。今後、現状を踏まえた資格・実績要件の設定方法を考える必要がある。

→ マネジメント業務の設計変更について

設計照査等において、MRは本・支店からの技術支援を受けている。

今後、このような対応や技術提案に関する取り扱いを明確にしていく必要がある。

② マネジメント技術活用システムの課題

→ コスト縮減検討の位置づけ

今回の試行において、MRがコスト縮減効果(1.5億円)のある技術提案を行ったのは、特記仕様書で提案が義務付けられたことによる。今後は、金銭的なインセンティブを付与する等、自発的な提案を促す仕組みを検討する必要がある。例えば、コスト縮減の技術提案は、契約上のオプションとして外出しにして、縮減コストの一部を還元するといった仕組みを考える必要がある。

→ 適切なマネジメントフィーの設定

MRの直接費(直接人件費+直接経費)を踏まえつつ、今後、マネジメント技術活用方式を普及していく上で、適切なフィーを設定する仕組みを検討する必要がある。(MRの技術力、マネジメント力等のノウハウを加味したフィーを設定)

→ マネジメント業務の実績評価について

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、既存の評価システム(TECRIS、CORINS)では、適切な評価が困難である。

マネジメント技術活用方式を普及していく上で、マネジメント業務経歴の登録や実績評価といった、新たな評価システムの検討が必要である。

4. マネジメント技術活用方式事例の調査、分析

平成18年4月時点で実施されている
マネジメント技術活用方式事例

表1

マネジメント技術活用のニーズ、実施者の
選定方法、業務形態、マネジメントの
業務範囲、業務実施体制、実績評価及び
費用等についてそれぞれ分析

表1 マネジメント技術を活用した試行事例調査・分析結果一覧

分析項目等	I型:清洲・西中	IV型:美濃関JCT工事	IV型:森吉山・胆沢ダム工事	IV型:信濃川下流築堤工事	V型:新交通日暮里・舎人線	Ⅶ型:知見八鹿トンネル
工事概要	・橋梁下部工事の内、躯体工事...	・住宅地に近接したJCT工事で、...	・ロクワイルダム工事、原石山工事...	・平成16年の激甚な災害の災害復、...	・東京都の荒川区から足立区にかけて...	・知見八鹿線道路整備事業...
体制	・工事統括企業がMRを兼ねる	・MRは4名体制	・森吉4名・胆沢5名	・MRは4名体制	・MRは*名体制	・MRは4名体制
マネジメント技術活用のニーズ	・コスト構造の明確化...	・短期間な事業量増加への...	・材料採取における...	・幅狭する各工事間における効率的...	・コスト削減...	・コスト構造の明確化...
マネジメント技術活用に期待する事項	・円滑な施工の確保...	・品質の確保、向上(的確...)	・品質の保持、向上(的確...)	・適切な工程管理...	・品質の保持、向上(的確...)	・クマカカをはじめとする環境問題...
CM導入の効果	・専門業者の育成...	・適切な設計照査による...	・円滑な施工の確保(的確...)	・品質の保持、向上(的確...)	・品質の保持、向上(的確...)	・品質の保持、向上(的確...)

表1 マネジメント技術を活用した試行事例調査・分析結果一覧

分析項目等	I型:清洲・西中	IV型:美濃関JCT工事	IV型:森吉山・胆沢ダム工事	IV型:信濃川下流築堤工事	V型:新交通日暮里・舎人線	Ⅶ型:知見八鹿トンネル
マネジメント業務内容	・工事統括管理 全体施工計画作成等...	・工事統括管理 全体施工計画作成等 ・調達監視...	・工事統括管理 全体施工計画作成等...	・工事統括管理 全体施工計画作成等 ・調達監視...	・工事統括管理 全体施工計画作成等 ・調達監視...	・工事統括管理 全体施工計画作成 ・調達監視...
マネジメント業務費用の考え方	・工事等統括マネジメント部分は、既存の諸経費データから、...	・現場技術業務の積算の考え方 ・技術経費率30%	・設計業務委託及び現場業務委託の積算の考え方...	・現場技術業務の積算の考え方 準じている	・CM企業の入札...	・設計業務委託及び現場業務委託の積算の考え方...
インセンティブについて	・導入していない	・導入していない (業務評定において最大10点加算)	・導入あり (コスト削減額の10%)	・導入あり (コスト削減額を事業主とCMRが折半)	・導入あり (コスト削減額を事業主とCMRが折半)	・導入していない

5. マネジメント業務の実態調査

(1) 調査の目的

- ◇MR(マネジメント技術者)のマネジメント内容や費用は、まず元請業者(工事請負者)のマネジメント内容との関連性を考慮した上で検討すべきであり、それにより、両者のマネジメントのコスト構造や責任範囲の明確化が図れる
- ◇MRのマネジメント内容やフィーのあるべき水準を検討するため、元請業者(工事請負者)の実態のマネジメント内容を把握することが基本
- ◇従来発注方式における工事数件を対象にして、以下の調査・検討を行う

5. マネジメント業務の実態調査

(2) 調査方法

- ◇調査票に沿って業務実施時間を記入する
- ◇現場でマネジメントを担当している実施者全員、週1回、調査票へ記入

調査票	対象注者 マネジメント	対外部 マネジメント	内部 マネジメント	対下請・ 調査マネジ メント
A 着工準備				
(1)工事請負契約書の確認			2	
(2)設計図書審査、確認			1	
(3)...				
(4)...			2.5	
(5)...				
B 事前調査				
(1)自然条件の調査				
(2)近隣環境、施設調査			1.5	
(3)...				
(4)...				
(5)...				