

公共工事におけるマネジメント技術活用方式導入の研究



小西伸彦

研究第二部 上席主任研究員

1 背景と目的

公共工事の執行に当たって、発注者は「公正さを確保しつつ良質なモノを低廉な価格でタイムリーに調達する」とともに、執行プロセスの透明性とアカウンタビリティを確保する等の責任を有している。しかし、短期的に事業量が増加した場合や、自らの経験が少ない工種を発注する場合、定期的な技術者が不足している場合あるいは、分離・分割発注への要望に伴う工事間調整の増加がある場合等においては、現行の一括請負契約方式だけでは選択肢がない状態では、発注者責任を果たす上で問題が生じる場合がありえる。

こうした課題等への対応として「発注者・受注者の双方が行ってきた様々なマネジメント業務（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の方式で、別の主体に行わせる契約方式（マネジメント技術活用方式）」が、有効な方策の一つになり得るとの指摘があり、既に、海外では、マネジメント技術活用方式の一つの形態であるPM・CM方式が実施されている。

国土交通省では「マネジメント技術活用方式試行評価検討会」を組織し、わが国の公共工事においてもマネジメント技術活用方式を試行し、その有効性や本格的な導入の可能性についての検討を行った。JICEもこの検討会に参画し、その成果のとりまとめを推進したので、ここにその一部を紹介したい。

2 調査内容および結果

(1) マネジメント技術活用方式のパターン分類

ここでは、現在の公共工事を執行する上で、これまで主として発注者が行っていたマネジメント業務を「調達・監理マネジメント」、これまで主として受注者（設計者・施工者）が実施してマネジメント業務を「設計マネジメント」「工事統括マネジメント」（以下「工事統括マネジメント等」と定義する。

公共工事の執行におけるマネジメント技術活用方式の導入パターンを、導入段階（設計段階、施工段階など）、対象とするマネジメント業務内容（調達・監理マネジメント、工事統括マネジメントなど）およびマネジメントを実施する主体（独立した実施者、施工者、設計者など）の3つの視点で整理すると、次に示す10パターンに分類することができる。図中におけるMRがマネジメント業務実施者である。

発注者のニーズ調査と汎用性の高さから、これらのうちCase I、Case IV、Case VIIIの3パターンを優先的に試行すべきパターンとして選定し、検討を行ったが、ここでは、このうちのCase VIIIを取り上げ、試行実施時の課題の一つである業務範囲と責任について触れたい。

表ー1 マネジメント技術活用方式の各パターンの特性整理 (1)

活用方式名称	パターン図	活用方式の特徴	想定される工事
<p><i>Case I</i> 施工マネジメント①型</p>		<p>施工段階において、数多くの工事間の調整・総括が必要な場合に有効的。</p>	<p>特定の専門工事分野を分離して発注する工事等。 建築設備系の専門工事等。</p>
<p><i>Case II</i> 施工マネジメント②型</p>		<p>監督、検査など発注者の施工監理の補完・代行が必要な場合に有効的。</p>	<p>一般的な工事に幅広く適用可能。</p>
<p><i>Case III</i> 設計拡張型</p>		<p>設計者の設計思想を正確に施工に反映させる場合に有効的。</p>	<p>意匠的な技術が要求される建築工事等の場合。</p>
<p><i>Case IV</i> 施工マネジメント③型</p>		<p>大規模工事において複数の業者が同時に工事を行う場合や専門工事ごとに分離発注した場合など、施工段階において、数多くの工事間の調整・総括が必要な場合に有効的。</p>	<p>複数工事間、他機関との調整が必要となるJCT工事等。 中小総合建設業に分割発注する工事。 専門工事業ごとに直接発注するような工事等</p>
<p><i>Case V</i> 設計マネジメント型</p>		<p>設計段階において、経験の少ない工種等の設計監理が必要な場合に有効的。(施工は企業に任せられる場合のみ)</p>	<p>沈下解析が必要な高盛土、動的解析が必要となる橋梁の場合。</p>

表一 マネジメント技術活用方式の各パターンの特性整理 (2)

活用方式名称	パターン図	活用方式の特徴	想定される工事
<p><i>Case VI</i> 設計施工マネジメント ①型</p>		<p>設計、施工両者とも発注者の経験が少ない工種の発注時に有効的。</p>	<p>高度な技術対応が必要とされる長大橋梁、長大トンネル等の場合。</p>
<p><i>Case VII</i> 設計施工一括発注型</p>		<p>設計段階から施工業者のノウハウを活用した方が効果的な工事において、発注者の経験が少ない場合に有効的。また、災害復旧時等、時間的に余裕がない場合の概略発注方式などでも有効的。</p>	<p>技術的に高度な橋梁、シールド、トンネル工事。 集中豪雨による災害復旧工事等。</p>
<p><i>Case VIII</i> 設計施工マネジメント ②型</p>		<p>技術的に高度で発注者の経験が少ない、あるいは、短期的に事業量が増加したなど、設計、施工両面で発注者の支援が必要な場合に有効的。</p>	<p>技術的に高度な工事を含めて幅広い工事に適用。</p>
<p><i>Case IX</i> 施工拡張型</p>		<p>施工技術を設計に反映させることが必要な場合に有効的。 (設計が終了していない時点で施工者を決定することは現行制度上困難)</p>	<p>工期が短く、施工条件に制約があり、新技術等を設計に反映させたい工事等。</p>
<p><i>Case X</i> 発注者代行型</p>		<p>小規模な自治体等で発注者の技術力が不足する場合に有効的。</p>	<p>発注者の技術力が恒常的に不足する場合。</p>

(2) MRの実施できる業務の範囲と負う責任

MRの実施できる業務の範囲を、「業務の種類」とその業務の中の「行為」から考えると以下ようになる。

①対象となる業務の種類

CaseⅧのスタイルのMRの立場は、基本的に発注者の代理人である。このため、発注者が行う「調達・監理マネジメント」業務はMRの実施対象とする業務の種類となる。また、工事が分離されることにより、従来請負者が行っていた「工事統括マネジメント」業務のある部分も実施対象となる。工事を分離発注等した場合に、分離した各請負者に振り分けることができず、発注者側の業務として移行してくるものは、MRの対象業務となるものと考えられる。

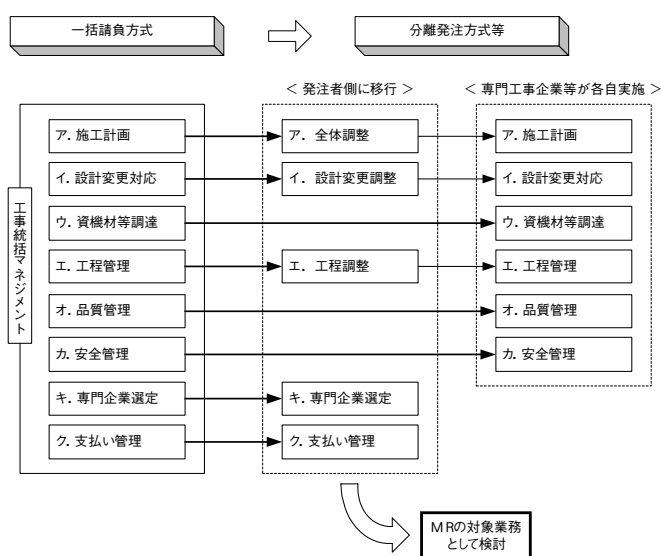


図-1 MRの対象業務となる業務の種類

上図のように、「全体調整」「設計変更調整」「工程調整」「専門企業選定」「支払い管理」が工事統括マネジメントのうち対象業務となる業務の種類である。

②対象業務のうち実施できる行為

こうした種類のマネジメント業務のうち、MRが実施できる行為の判断は、発注者とMRの契約関係に関わってくる。MRは発注者の立場に立って業務を実施するという性格上、両者の関係は委任的な契約関係となる。MRは、発注者に対して責任を負うのであって、発注者が国民に対して負っている発注者責任を肩代わりするものではない。

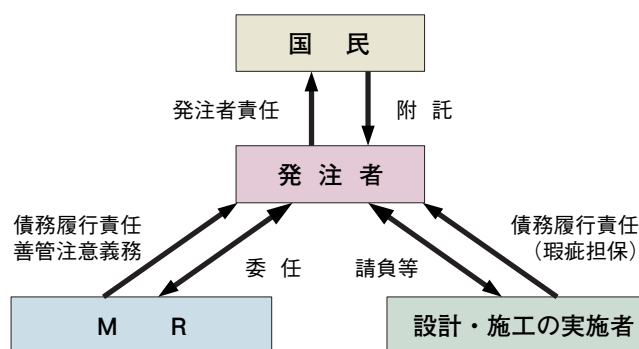


図-2 責任の関係

これを踏まえ、MRに行わせることが可能な発注者の行為を整理すると、下記に示す通りとなる。

●MRに行わせることが可能な発注者の行為

- a. 判断・意思決定
 - 基本的には発注者
 - 少額なコスト管理をMRに行わせることは今後の検討課題
- b. 確認・照査
 - 品質・工期はMRに行わせることも可能
 - 重大な影響をもたらすものは発注者
- c. 交渉・調整
 - MRでも可能
- d. 分析・評価
 - MRでも可能

MRの業務はこの業務種類と行為の組合せの範囲内で実施させることができ、状況に応じてその範囲内から選択することになる。

③MRの負う責任

委任的契約の元で、MRが発注者に対して負う責任は、「善良な管理者としての注意義務」を果たさなかったことによる債務不履行であり、無過失責任（瑕疵担保責任）が課せられることはない。逆に言うと責任を負えないために、公共工事におけるMRが独自に判断や意思決定をすることは会計法上の問題があり、すべての行為は発注者の承認の元に行われることになる。

(3) MRに業務を実施させる場合の留意点

以上のような整理から判断すると、MRにマネジメント業務を実施させる場合には、表-2のような点に留意する必要がある。

3 今後の課題

わが国の公共工事は、土木分野において、そのほとんどが一括発注方式で実施されている。これに対して、多様な選択肢を保持するための一つ的手段として、マネジメント技術活用方式による工事の試行が、現在進められているところである。今後、マネジメント技術活用の試行を重ね、さらにマネジメント技術活用を進めていくにあたっては、マネジメント実施企業、実施者の登録、標準的な契約約款の整備、積算方法、保険保証制度の確立等、様々な関連事項の環境整備を行う必要があり、これらの実現に関する検討は今後の課題として残されている。

表-2 MRに業務を実施させる場合の留意点

問題となる場面	具体的な留意事項
細部の取り合いに関する調整リスク	<ul style="list-style-type: none"> ・分離発注を行った各施工部分は各専門工事企業が履行責任を果たす。 ・ただし、各専門工事企業間の、細部の取り合い部分の仕上げ等について、最終的な責任者が不明確である場合、品質面で問題が生ずる可能性があることから、従来よりも発注者が負うリスクが高まることとなる。 <p>例) 図面に示されている防水工が設計書では漏れていたという状況が生じた中で、カルバートと盛土工事が分離発注されていたために、両工事間での調整が不明確となり、防水工が施工されないまま盛り立ててしまった。</p>
全体工期に関するリスク	<ul style="list-style-type: none"> ・分離発注を行った各施工部分は各専門工事企業が履行責任を果たす。 ・専門工事企業の施工不履行・倒産等による、工期内での事業未完了のリスクを発注者が負う可能性が高まることとなる。 <p>例) 全体工事のある部分を請負った専門工事企業が途中で倒産した場合、代替りの企業を決定するために再び入札・契約手続きを実施する必要がある。その間、後工程の工事は着手できない。また、後工程を施工する企業は遅延した工程を短縮させる義務を負っていない。</p>
国民に対する最終責任	<ul style="list-style-type: none"> ・MRには、調達・監理マネジメントに関する様々な業務を行わせることが可能である。 ・ただし、MRが行った行為（「資料分析・評価」「交渉・調整」「確認・照査」）の最終的な責任は発注者が負うこととなり、発注者の国民に対する責任をMRが肩代わりするものではない。 <p>例) 善管注意義務を果たしていなかったために対象施設の供用開始の遅れが生じた。そのため、MRIに対する支払いを減額することを契約で定めることはできるが、供用開始が遅れたことにより、国民に対して不利益を与えた責任は、発注者が問われることとなる。</p>