

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（概要版）

平成 14 年 3 月

はじめに

わが国の公共工事では、工事を施工者に一括請負発注する方式が伝統的に行われてきた。海外、特に欧米では、この方式以外に工事を専門工事ごとに分割して発注し、それらの調整や工事監理を行ういわゆるマネジメント業務を別途発注する方式も行われている。

海外でこうした発注方式が発達した背景には、わが国と異なる契約制度や商慣行の下で、発注者側にその方が有利な事情があったためと考えられる。初めて公共工事と同方式の採用が公にされた世界貿易センタービルの建設においても、専門工事業に元請機会を与える法律(ウィック・ロー)によって分割発注を余儀なくされたニューヨーク市が、700以上に及ぶ契約業務と業者間の調整を外部に代行させようと考えたからであるといわれている。

近年、わが国でも同方式を導入すべきであるとの指摘があるが、そのためには、まず発注者にそのニーズがあるのかが重要なポイントになると考えられる。今回、国土交通省が行ったアンケート調査によれば、多くの発注機関でいわゆるマネジメント業務をこれまでとは違った形で外部に発注する方式の活用に必要な性を感じていることが判った。

本検討会では、こうした実態を受け、わが国において上述の方式を実施するとした場合の基本的な枠組みについて検討を行ってきた。

検討に当たっては、まず、発注者の抱える課題とニーズを整理するとともに、マネジメント技術を活用し得る様々の契約パターンを抽出した。その上で、我が国において優先的に試行していくべきパターンを選定し、各パターンについて、マネジメント業務を実施する者の業務範囲と責任、要件と選定方法、費用、業務評価の考え方等の検討を行った。

本報告書は、それらの検討結果を中間的にとりまとめたものである。

昨今の公共工事を取り巻く社会情勢は、依然として厳しいものがある。公共工事には一層の執行プロセスにおける透明性とアカウンタビリティの確保が求められているが、今回検討を行った方式は、これらの社会的な要請に応える上でも有効であるとの指摘もある。今回の検討に端を発して、現在、国土交通省直轄工事ではいくつかのプロジェクトで試行工事が行われつつある。

今後、引き続きこれらの試行プロジェクトの評価を通じて、マネジメント活用方式の枠組みやその有効性等の検討がさらに進められることを期待したい。

平成14年3月

マネジメント技術活用試行評価検討会

座長 小林 康 昭

マネジメント技術活用方式試行評価検討会

委 員 名 簿

委員長	小林 康昭	足利工業大学 工学部 土木工学科 教授
委員	大森 文彦	東洋大学法学部 教授 (弁護士)
委員	小澤 一雅	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 助教授
委員	山本 幸司	名古屋工業大学 工学部社会開発工学科 教授
委員	井上満千雄	(社)建設コンサルタンツ協会 (日本工営(株))
委員	村尾 成文	(社)日本建築家協会 (株)日本設計)
委員	土屋 雅裕	(社)建築業協会 (大成建設(株))
委員	松井 雅志	(社)日本土木工業協会 (清水建設(株)) [第3回検討会まで]
委員	野村 碩彦	(社)日本土木工業協会 (清水建設(株)) [第4回検討会から]
委員	宮崎 丈彦	オバーシーズ バケル インコーポレーテッド
委員	平田 佳史	岐阜県 建設管理局长
委員	森永 教夫	岡山県 土木部長 [第2回検討会まで]
委員	吉野 清文	広島県 土木建築部長 [第3回検討会から]
委員	井添 健介	全国建設技術センター等協議会 会長 [第1回検討会まで]
委員	小島 秀俊	全国建設技術センター等協議会 会長 [第2回検討会から]
委員	寺本 英治	国土交通省東北地方整備局 営繕部長 [第2回検討会まで]
委員	足立 守	国土交通省北海道開発局 営繕部長 [第3回検討会から]
委員	奥平 聖	国土交通省関東地方整備局 企画部長
委員	金井 道夫	国土交通省中部地方整備局 道路部長 [第2回検討会まで]
委員	廣瀬 輝	国土交通省中部地方整備局 道路部長 [第3回検討会から]
委員	坪香 伸	国土交通省近畿地方整備局 河川部長
委員	宮地 陽輔	国土交通省中国地方整備局 港湾空港部長 [第2回検討会まで]
委員	奥山 義孝	国土交通省中国地方整備局 港湾空港部長 [第3回検討会から]
委員	日原 洋文	国土交通省九州地方整備局 総務部長
委員	藤本 聡	国土交通省国土技術政策総合研究所 総合技術政策研究センター 建設マネジメント技術研究官

事務局 国土交通省

中間とりまとめ（概要版）

目次

1	マネジメント技術活用の背景	概-1
1-1	公共工事の発注者が抱える課題への対応	概-1
1-2	マネジメント技術活用に対する発注者のニーズ	概-2
2	マネジメント技術活用方式	概-3
2-1	マネジメント技術活用方式	概-3
	（1）公共工事におけるマネジメント業務	概-3
	（2）マネジメント技術活用方式	概-4
2-2	優先的試行方式の抽出	概-7
	（1）発注者ニーズへの対応性	概-7
	（2）各パターンの持つ汎用性	概-9
3	優先的試行方式実施時の課題と効果	概-10
3-1	マネジメント業務実施者の業務範囲と責任	概-10
	（1）独立した実施者がMRとなる場合の業務範囲と責任（Case と Case ）	概-10
	（2）工事統括企業がMRを兼ねる場合の業務範囲と責任（Case ）	概-15
	（3）業務範囲と責任に関する留意点	概-16
3-2	マネジメント業務の費用	概-17
	（1）マネジメント業務費用の基本的な考え方	概-17
	（2）マネジメント業務費用の支払い方法	概-19
	（3）マネジメント業務費用に関する留意点	概-19
3-3	マネジメント業務実施者の要件と選定	概-20
	（1）マネジメント業務実施者の要件	概-20
	（2）マネジメント業務実施者の選定方法	概-24
	（3）実施者の要件と選定に関する留意点	概-24
3-4	マネジメント業務の業務評価	概-25
	（1）業務評価項目	概-25
	（2）業務評価の対象者	概-26
	（3）業務の評価に関する留意点	概-26
3-5	マネジメント技術活用により期待される効果	概-27
	（1）優先的試行方式に共通して期待される効果（工事統括マネジメント導入）	概-27
	（2）Case と の導入に期待する効果（調達・監理マネジメント導入）	概-27
4	マネジメント技術活用に向けた環境整備	概-28
5	清洲 JCT における試行的取り組み	概-29
	（1）試行工事の概要	概-29
	（2）試行工事のモニタリング調査の概要	概-30
	（3）モニタリング調査結果（基礎工着手前時点）	概-31

1 マネジメント技術活用の背景

1-1 公共工事の発注者が抱える課題への対応

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、定常的に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、現行の契約方式では発注者責任を果たす上で、各発注機関は種々の課題を抱えている（表 1-1 参照）。

また、これらの課題に加えて例えば、中小企業の保護・育成等の社会的な要請もある。

こうした課題等への対応として「発注者・受注者の双方が行な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な方式で、別の主体に行なわせる契約方式（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る。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。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う必要がある。

表 1-1 公共工事執行において発注者が抱える課題例

生じるケース	課題の内容	対象となる機関	具体例
短期的な事業量の増加	・発注者は定常業務の執行能力は十分にあるが、災害等の短期的・集中的な業務の執行能力が不足し、緊急の職員の補充が望めない場合、タイムリーな事業執行への課題等が生ずる。	全発注機関	・災害復旧工事 ・大型補正予算 ・ワールドカップ、国体等のメモリアル事業
経験が少ない工種の発注	・現状の発注者の組織では、あらゆる工種に対応できる技術者を配置することは困難。 ・専門性の高い技術的な対応が十分にできない。	主に地方自治体	技術的難易度の高い工事 ・ダム、トンネル、 ・長大橋 等
大規模プロジェクトの発注	・現状の組織では、大規模プロジェクトの全体管理が無理。 ・プロジェクト期間中に限った別途組織の設立といったことを考えなければならない場合もある。	国あるいは公団	超ビッグプロジェクト ・東京湾アクアライン ・明石海峡大橋 等
定常的な技術者の不足	・技術職員を恒常的に抱える余裕がなく、抱えたとしても、その育成が十分に行なえない。 ・受注者任せとなっている場合がある。	地方自治体（特に市町村）	通常の工事 ・ボックスカーポート、道路土工 ・河川堤防 等
事業が錯綜し、調整が複雑	・事業が錯綜し、調整等が十分に行なえない場合には、事業の円滑な進捗に問題が生ずる。 ・発注ロットを大きくする対応も考えられるが、中小・中堅企業の育成も図らなければならない	全発注機関	地元の調整が錯綜している事業
大規模な工事の分離、分割発注	・地元の業者や専門工事業者を育成する必要がある。 ・工事間の調整量が増加する	国、公団、県等	・大規模ジャンクション等
専門工事毎の分離発注	・大規模工事で、土木工事以外に機械設備、電気設備等の異なる工種を分離して発注するため、各工種間の調整事項が増加する。	国、公団、県等	・大規模な排水機場 等
受注者（コンサル、施工者）の技術力が不足	・地元当該業務を遂行するための能力が十分な業者がいなくてもかわらず、地元発注（企業育成）しなければならない場合がある。	地方自治体（特に市町村）	通常の工事 ・ボックスカーポート、道路土工 ・河川堤防 等

1-2 マネジメント技術活用に対する発注者のニーズ

マネジメント技術活用に対する発注者のニーズを、各発注機関にアンケート調査等を行って把握した。その結果、都道府県・政令市では、ほとんどの機関が現在あるいは将来において活用の必要性を感じていることが把握された。

具体的には、市区町村では「発注者の経験が少ない工種の発注への対応」「定常的な技術者不足への対応」、都道府県・政令市では「短期的な事業量の増加への対応」「発注者の経験が少ない工種の発注への対応」「定常的な技術者不足への対応」、地方整備局では「短期的な事業量の増加への対応」「事業が錯綜し調整が必要なことへの対応」「分離、分割発注が必要なことへの対応」においてマネジメント技術活用のニーズが高くなっている。

表 1-2 マネジメント技術活用に関する発注者ニーズ

	マネジメント技術活用のニーズ	市区町村	都道府県 ・政令市	地方 整備局
	短期的な事業量の増加への対応			
	発注者の経験が少ない工種の発注への対応			
	定常的な技術者不足への対応			
	事業が錯綜し調整が必要なことへの対応			
	分離、分割発注が必要なことへの対応			

は、アンケート調査の選択肢または自由意見の回答の中から、選択頻度が高いものを選定した。

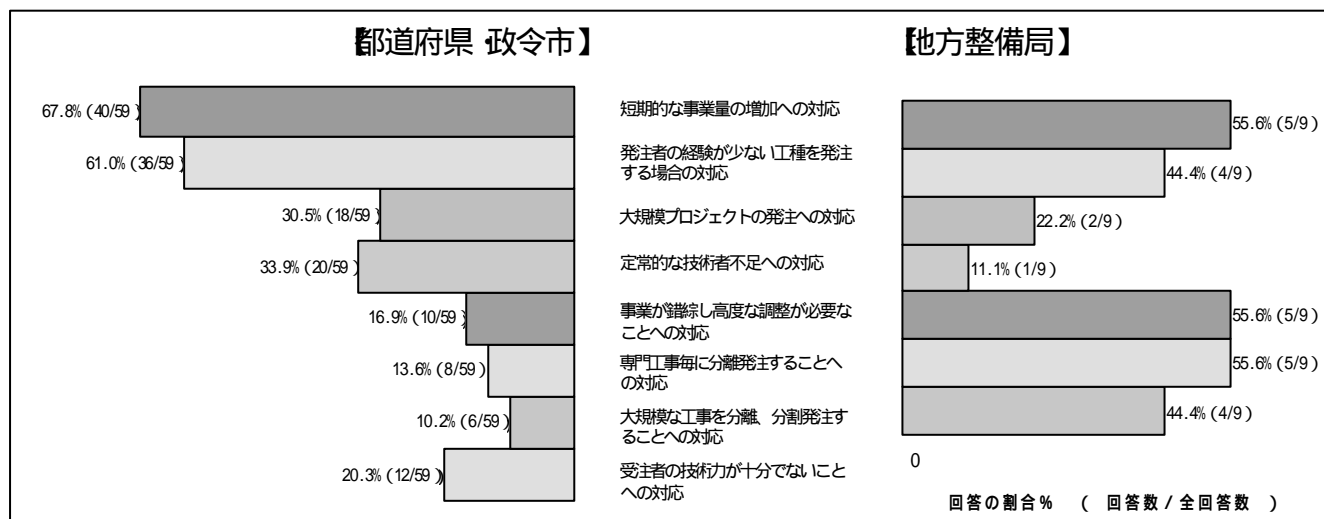


図 1-1 都道府県・政令市及び地方整備局におけるマネジメント技術活用へのニーズ

2 マネジメント技術活用方式

2-1 マネジメント技術活用方式

(1) 公共工事におけるマネジメント業務

現在の公共工事を執行する上で、発注者、受注者が実施しているマネジメント業務を整理すると、発注者は、設計段階において「設計発注計画」「設計業務監理」、発注・施工段階において「工事発注計画」「調達契約」「工事監理」等を行っており、これらを総称して「調達・監理マネジメント」と定義する。

本報告書における「工事監理」は、施工状況確認を主とする「建築士法上の工事監理」とは別の、地元住民対応、設計変更審査等を含んだ、「工事の進行を監理する業務」を意味している。

一方、受注者（設計者・施工者）は、設計段階において「設計計画」「工程管理」「関連法令整理」等を行っており、これらを「設計マネジメント」と定義し、また工事段階において行う「全体施工計画」「全体工程管理」「品質管理」「設計変更対応」等の業務を「工事統括等マネジメント」と定義する（図 2-1 参照）。

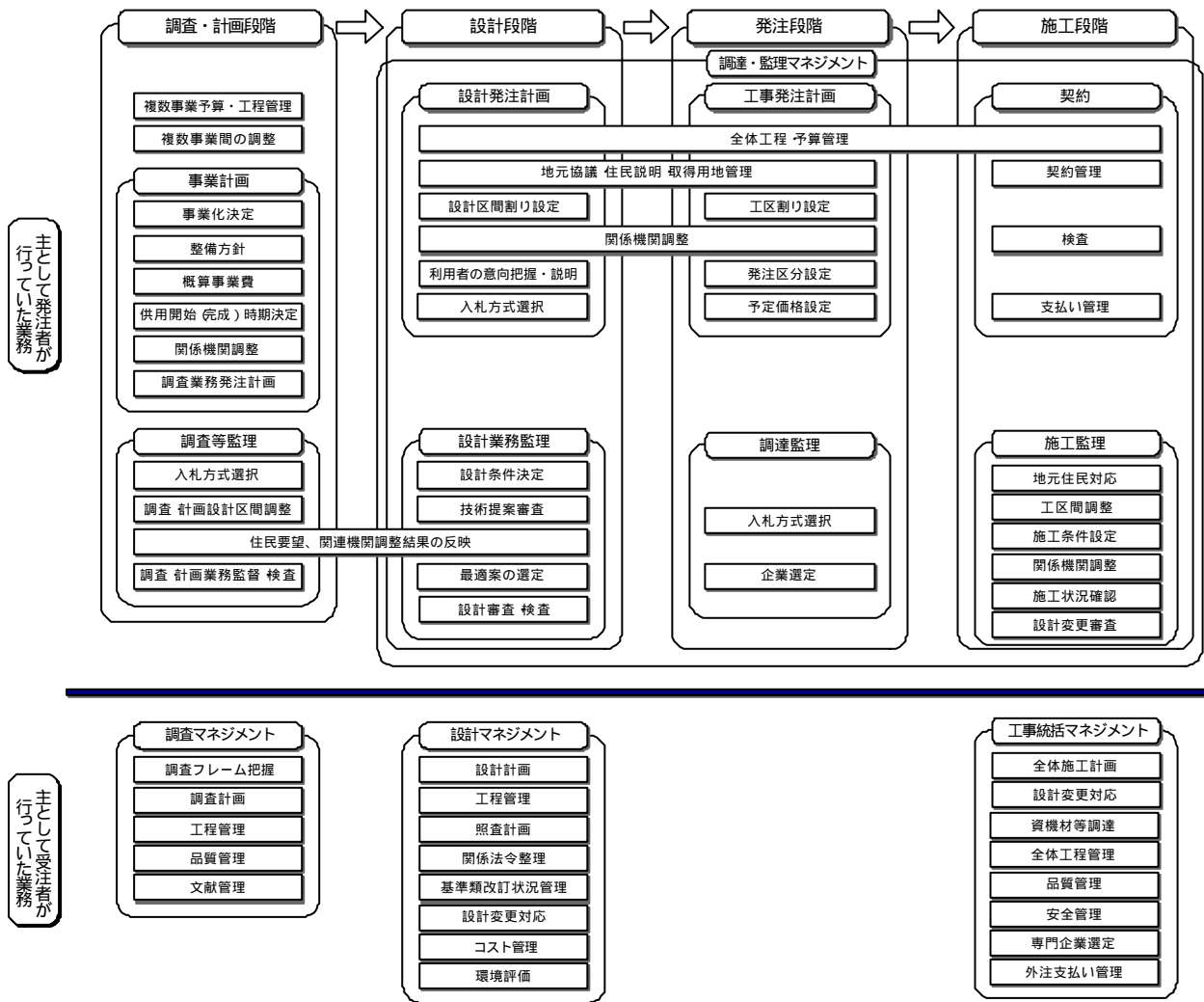


図 2-1 公共工事におけるマネジメント業務

(2) マネジメント技術活用方式

公共工事の執行におけるマネジメント技術活用方式を、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、10のパターンが考えられる（表 2-1、図 2-2 参照）。

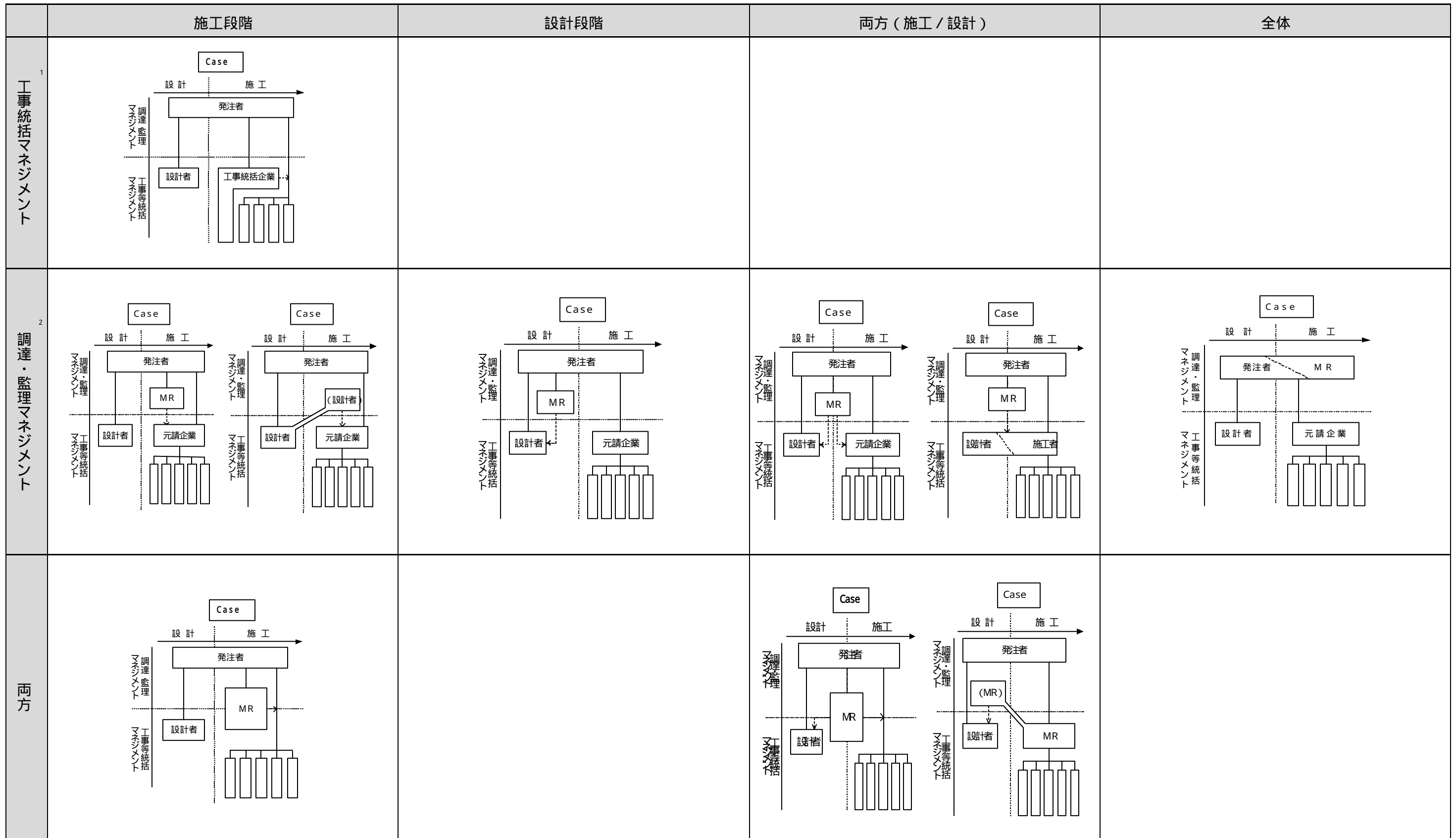
このうち、Case の場合には、マネジメント業務実施者は発注者と一体的なものとなるため、その実施者は公益的機関の活用が考えられる。また、上記分類は基本パターンを示したものであり、発注者のニーズや現場の状況によっては、これらを組み合わせたものが、有効な事業執行の形態となる場合もあると考えられる。

リスク分担という視点を加えると、さらに独立した実施者が工期や全体工事費に関わるリスクを担う場合（いわゆるアットリスク型CM）という分類もこの他にある。

なお、本報告書では、マネジメント業務実施者（Manager）を「MR」と略して表現するが、これは技術者個人を指すのではなく、マネジメント業務を実施する技術者チームを示している。

表 2-1 マネジメント技術活用方式のパターン

パターン	担当する マネジメント業務	マネジメント業 務の実施者	内容
Case（施工マネジメント型）	工事統括マネジメント	施工者	主要な施工部分を請負う施工者に、発注者が直接契約する別工事（機械、電気等を含む）のマネジメントを任せる。
Case（施工マネジメント型）	工事監理	独立した実施者	発注者が施工者に対して行う工事監理を独立した実施者に任せる
Case（設計拡張型）	工事監理	設計者	設計者が設計思想を生かすように工事監理を行う。
Case（施工マネジメント型）	受注者の工事統括マネジメントと発注者の工事監理	独立した実施者	施工を行わない独立した実施者に、分割発注した工事全体のマネジメントを任せる。なお、この場合には、MRは施工を行わないため、発注者の工事監理を任せることもできる。
Case（設計マネジメント型）	設計監理	独立した実施者	発注者が設計者に対して行う設計監理を独立した実施者に任せる
Case（設計・施工マネジメント型）	設計段階以降の発注者のマネジメント業務（設計監理、調達監理、工事監理）	独立した実施者	設計から施工までの発注者側のマネジメント業務を独立した実施者に任せることを考える。 この場合のマネジメントの対象は、設計者と施工者の2者となる。
Case（設計施工一括発注型）	設計段階以降の発注者のマネジメント業務（設計監理、調達監理、工事監理）	独立した実施者	任せるマネジメント範囲は と同じ。 この場合のマネジメントの相手は、デザインビルダーの1者となる。
Case（設計施工マネジメント型）	発注者のマネジメント業務（設計監理、調達監理、工事監理）と工事統括マネジメント	独立した実施者	設計・施工マネジメント型に、発注者が直接契約する専門工事のマネジメント（工事統括マネジメント）を含め独立した実施者に任せることを考える
Case（施工拡張型）	発注者の設計監理と施工者が実施している工事統括マネジメント	独立した実施者または施工者	工事の元請企業もしくは独立した実施者に、発注者が設計者に対して行う設計監理を任せる。
CaseX（発注者代行型）	発注者側のマネジメント業務の全ての業務。	独立した実施者	設計及び施工の全段階における発注者のマネジメント業務を独立した実施者が発注者と共に実施することを考える。



— 契約の流れ ← 指示の流れ

1 工程管理・調整等の従来主として受注者が行っていた業務を MR が行う場合
 2 監督・検査・設計監理等の従来主として発注者が行っていた業務を MR が行う場合

注) 施工段階の細四角枠は、専門工事企業等を示している。

図 2-2 マネジメント技術活用方式のパターン

2-2 優先的試行方式の抽出

ここでは、マネジメント技術活用に関する具体的な課題を検討するために、発注者ニーズへの対応性および各パターンの汎用性を考慮し、優先的に試行することが望ましいマネジメント技術活用方式のパターン（以下「優先的試行方式」という）の抽出を行なった。

(1) 発注者ニーズへの対応性

まず、各活用方式パターンについてその特徴と、適用性があると想定される工事について整理を行ない（表 2-4 参照）、先に把握した各発注者のニーズへの対応性について、対応要件に適合するパターンを抽出した。その結果、ニーズへの対応性を有したパターンは、Case 1、Case 2、Case 3、Case 4、Case 5 となった。

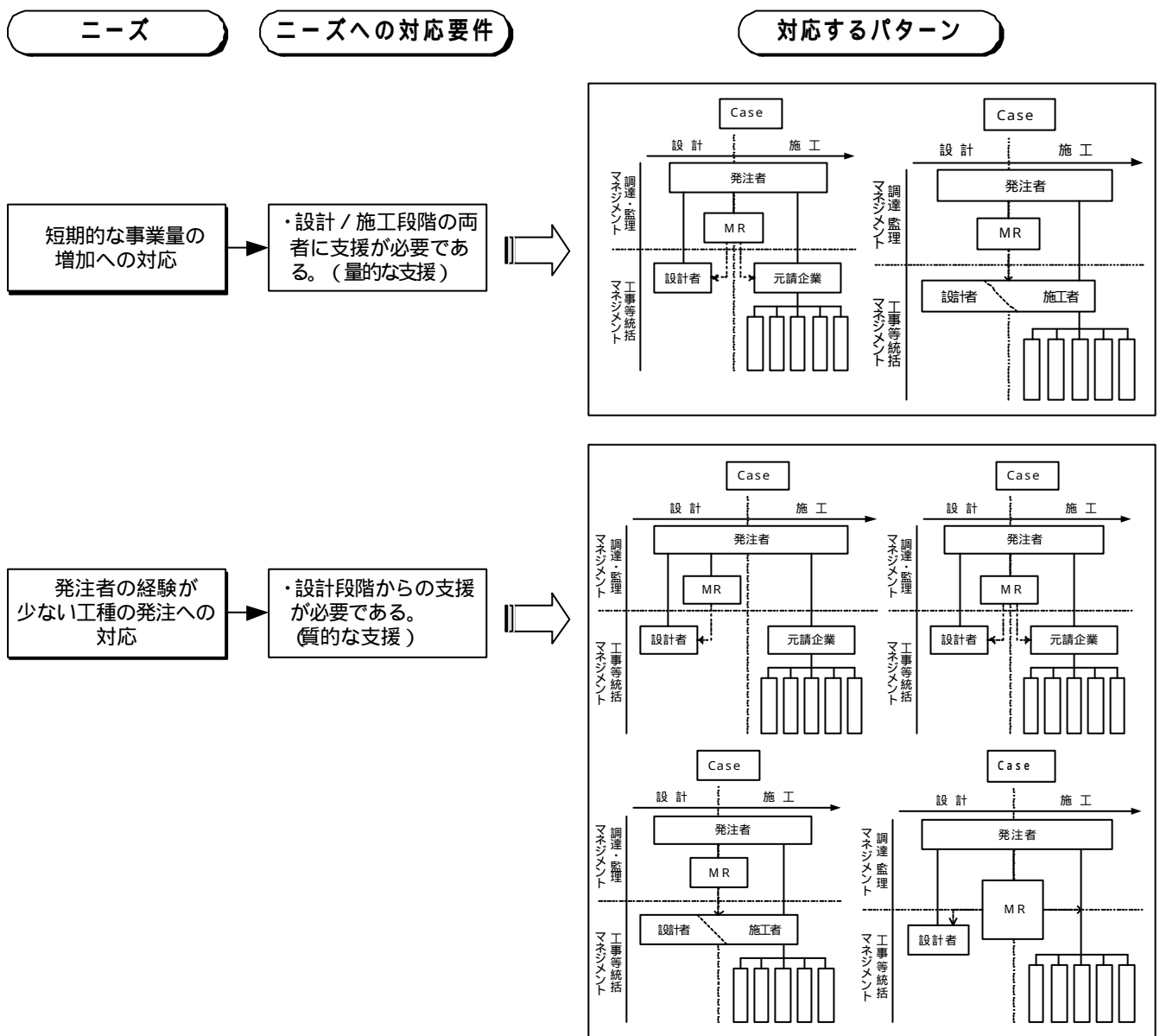


図 2-3 発注者ニーズとパターンの対応関係 (1/2)

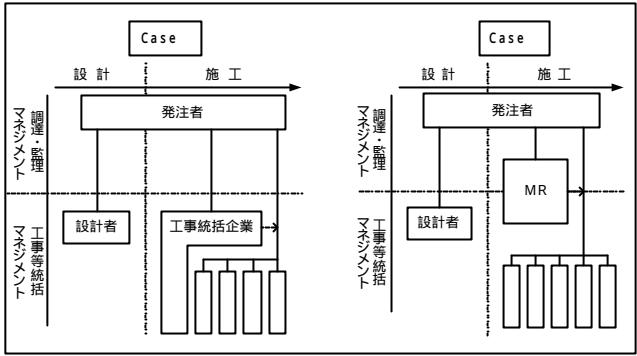
ニーズ

ニーズへの対応要件

対応するパターン

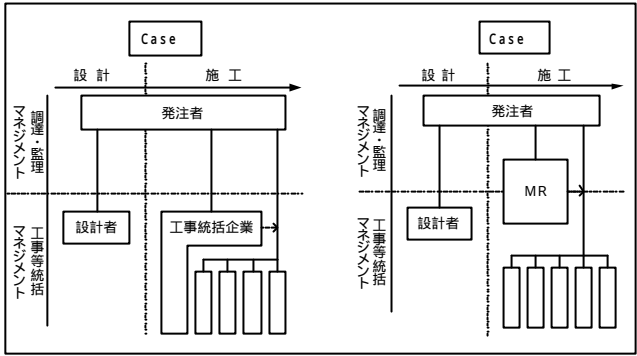
大規模工事を分離、分割することへの対応

施工段階における元請マネジメントが必要である。



事業が錯綜し調整が必要なことへの対応

・施工段階における元請マネジメントが必要である。



監督 検査が十分に行えないことへの対応

・施工段階における発注者マネジメントが必要である。

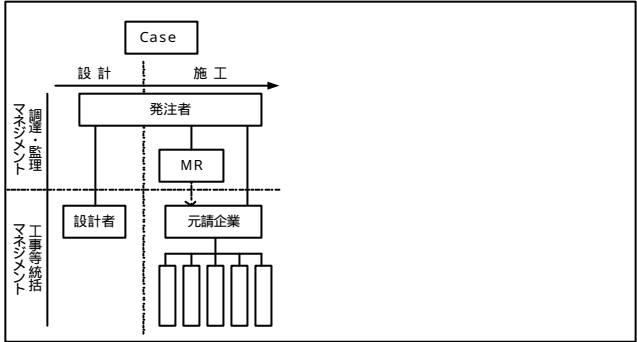


図 2-4 発注者ニーズとパターンの対応関係 (2/2)

発注者ニーズに対応するパターンは、 、 、 、 、 、 、

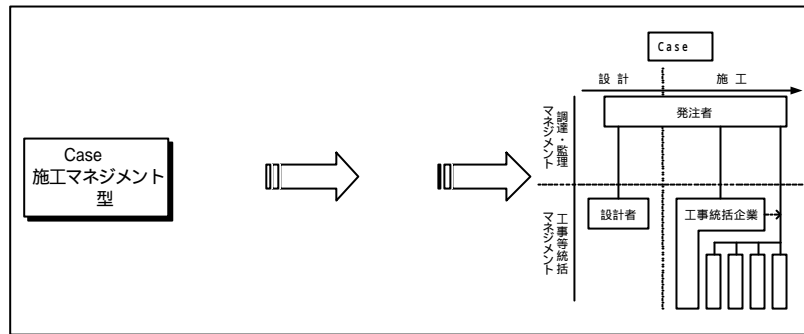
(2) 各パターンの持つ汎用性

発注者ニーズへの対応に適したマネジメント技術活用方式のパターンは、前項の7パターンであるが、これらの中からさらに「汎用性」の観点から絞り込んだ結果、優先的に試行することが望ましいマネジメント技術活用方式のパターン（優先的試行方式）としてCase 〇、Case 〇、Case 〇が抽出された。

なお、「Case 設計施工一括型」は、別途試行検討を行っているため、ここでは検討の対象としない。

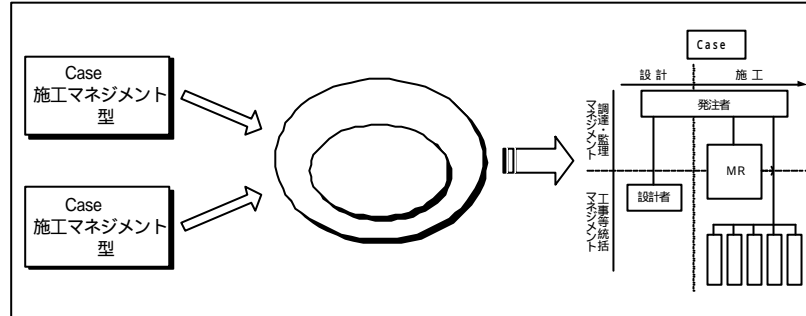
【パターン1】

「〇」以外に、元請企業が施工とマネジメントの両方を行うパターンはない。



【パターン2】

「〇」での複数の施工者に対するマネジメント技術活用の成果は、「〇」の元請企業1社の場合にも活用できる。



【パターン3】

「〇」での複数の施工者に対するマネジメント技術活用の成果は、「〇」の元請企業1社の場合にも活用できる。「〇」「〇」の設計段階のマネジメント技術活用の成果は、「〇」にも活用できる。

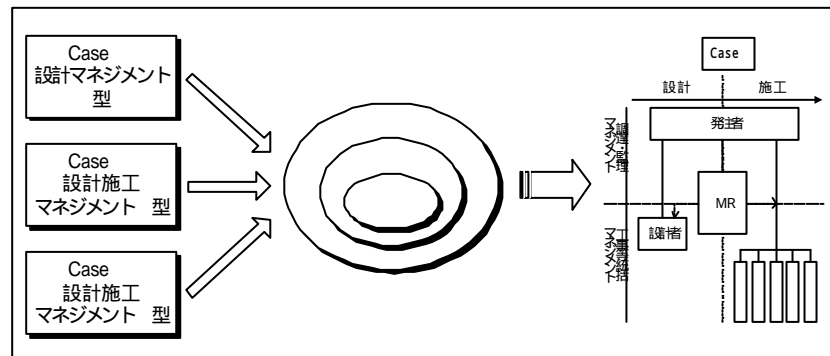


図2-5 各パターンの汎用性

3 優先的試行方式実施時の課題と効果

優先的試行方式に選定された3つのパターンのうち、Case は、工事統括企業が施工者を兼ねて工事統括マネジメントを担当し、Case とCase は、独立した実施者が発注者の立場で調達・監理マネジメントと工事統括マネジメントを実施する（表 3-1 参照）。

表 3-1 優先的試行方式毎のMRの基本的立場

	工事統括企業がMRを兼ねる	独立した実施者がMRとなる	
	Case 施工マネジメント型	Case 施工マネジメント型	Case 設計施工マネジメント型
パターン図			
立場	施工者を兼ねる立場 （自らの利益を優先する よう行動する可能性がある）	発注者の立場に立つ （発注者の補助者として技術的中立性を保ちつつ、 発注者の側にとって行動する）	
業務範囲	● 工事統括マネジメント （施工段階）	● 調達・監理マネジメント + 工事統括マネジメント （施工段階）	● 調達・監理マネジメント + 工事統括マネジメント （設計・施工段階）

3-1 マネジメント業務実施者の業務範囲と責任

(1) 独立した実施者がMRとなる場合の業務範囲と責任 (Case とCase)

1) MRの対象業務

(a) 調達・監理マネジメント

発注者が、設計以降の事業段階において実施している調達・監理マネジメントとしては、設計発注計画、設計業務監理、工事発注計画、調達、契約、施工監理、などがあり、Case ではそれらの全てがMRの対象業務となり、Case では対象業務になると考えられる。

表 3-2 MRの対象業務となる調達・監理マネジメント

	Case	Case
設計発注計画		
設計業務監理		
工事発注計画		
調達		
契約		
施工監理		

(b) 工事統括マネジメント

工事統括マネジメントには、

- ア. 全体施工計画 イ. 設計変更対応 ウ. 資機材調達 エ. 全体工程管理
オ. 品質管理 カ. 安全管理 キ. 専門企業選定 ク. 外注支払い管理

がある。これらは従来工事統括企業が実施していたマネジメント業務であるが、分離発注^{*1)}や分割発注^{*2)}によって以下の業務が発注者側に移行し、その全部又は一部がMRの対象業務になると考えられる。

なお、工事統括マネジメントの業務内容は、工事の発注形態・内容に伴って変化する。

- ア. 施工計画に関わる全体調整 イ. 設計変更に関わる全体調整
エ. 工程調整 キ. 専門企業の選定 ク. 支払い管理

* 1 : 分離発注とは、施設あるいは構造物として完結している目的物について、専門工事ごとに分けて発注することをいう(例:杭工事、門扉工事等)。

* 2 : 分割発注とは、一つの工事を複数の同種工事に分けて発注することをいう(例:縦断的に分割された道路工事等)。

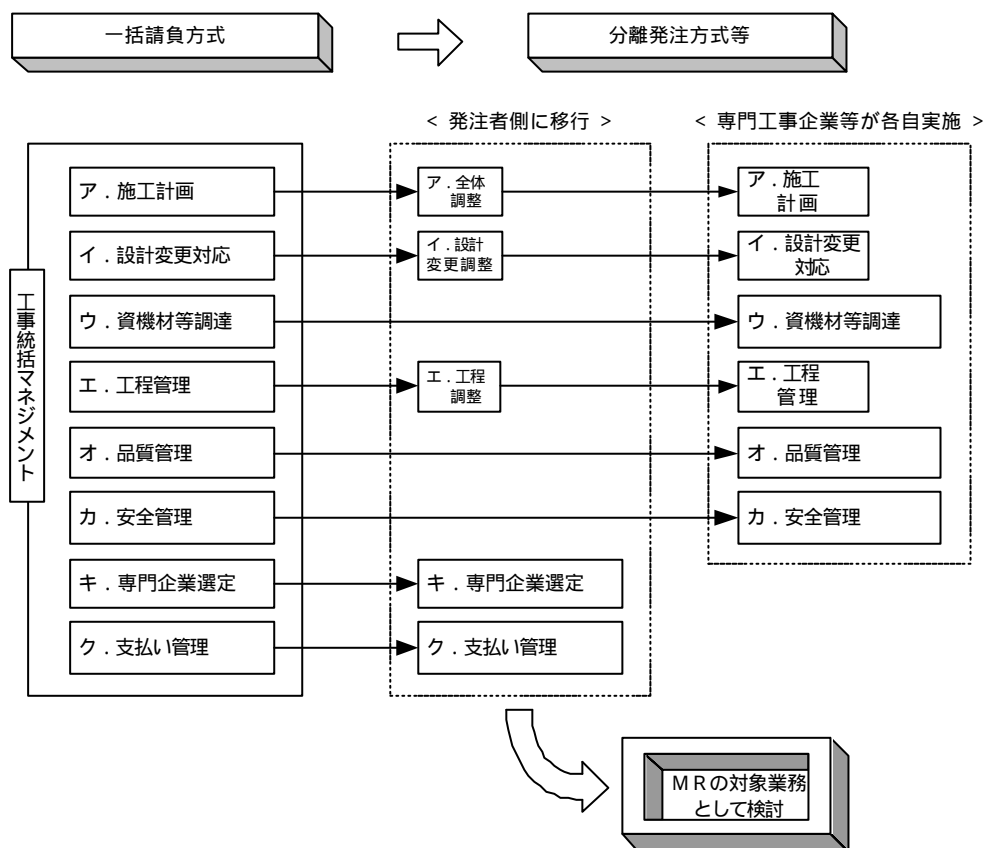


図 3-1 専門工事分離発注方式の際に移行する工事統括マネジメント

2) MR の行為と責任

発注者の立場に立つ MR は、発注者の業務の一部を発注者に代わって行なうことになり、発注者と MR の契約関係は、発注者の立場に立って実施する業務の性格上から委任的な契約関係になる。このため、MR が問われる責任は、「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。

また、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。

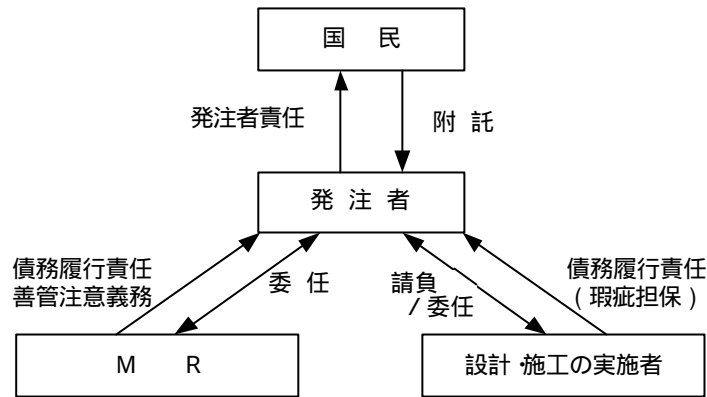


図 3-2 責任の関係

一方、発注者が業務遂行のために実施している行為（下記の a ~ d）のうち、上述の考えの下に、MR に行なわせることが可能な行為は、主に「c . 交渉・調整」及び「d . 判断材料の分析・評価」である。「b . 確認・照査」については、社会的に重大な影響を与えるものを除いて行なわせることが可能と考えられる。「a . 判断・意思決定」については発注者責任を果たす行為であり、基本的には発注者が行うべきである。ただし、少額の範囲のコスト管理に関する判断・意思決定などは今後さらに検討する必要がある。

a . 判断・意思決定	: 事業執行に必要な事項に関して方針や採否等を決定する行為。
b . 確認・照査	: 仕様書・技術基準など事前に定められた基準等に照らして適否や実施の有無を確認する行為。
c . 交渉・調整	: 設計・施工の実施者との協議事項等について、交渉・調整を行う行為（協議結果に対する最終的な判断は含まない）。
d . 分析・評価	: 設計・施工の実施者が提示した資料等について分析・評価を実施し、判断・意思決定に必要な資料を作成する行為
上記 a ~ d のそれぞれには、会議・報告等のコミュニケーション関連業務が含まれる。	

表 3-3 MR に行なわせることが可能な発注者の行為

a . 判断・意思決定	b . 確認・照査	c . 交渉・調整	d . 分析・評価
<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的には発注者 ・ 少額なコスト管理を MR に行なわせることは今後の検討課題 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 品質・工期は MR に行なわせることも可能 ・ 重大な影響をもたらすものは発注者 	<ul style="list-style-type: none"> ・ MR に行なわせることも可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・ MR に行なわせることも可能

なお、MR が上記範囲の業務を実施する際には、「発注者に対する報告」「発注者に対する助言・最善案の提案」等の業務を含める必要がある。また、ここでは調達・監理マネジメントに分類していないが、VE 提案の実施が MR の業務として考えられ、その際には VE 提案の審査は発注者が行う必要がある。

表 3-4 調達・監理マネジメントでMRに行わせることも可能な業務（設計段階）

業務段階	業務項目	業務内容	業務遂行行為			
			意思決定	判断・確認・照査	交渉・調整	資料分析・評価
設計発注計画	全体工程の管理	設計業務全体の工程について、工程計画を作成すると共に、進捗管理を行なう。	×			
	予算管理	設計業務に係る予算について管理を行なう。	×			
	設計区間割りの設定	予算、地元協議の状況等を考慮して、設計の区間割を設定する。	×			
	利用者の意向把握	施設利用者の施設に対する要望を把握する。	×			
	関係機関調整	関係機関と設計協議を行う。	×			
	地元協議・住民説明	地元に施設の概要を説明すると共に、地元要望を把握する。	×			
	業務の評価	対象施設及び施設建設地域等の特性を評価し、発注時の留意事項・特記事項を明確化する。	×			
	特記仕様書の作成	設計における発注者側の意図を、特記仕様として規定する。	×			
	積算	特記仕様、積算基準等に基づき積算を行う				
	予定価格の決定	積算結果の妥当性のチェックを行い、予定価格を決定する。	×			
調達	入札・契約方式の選定	適正な入札・契約方式の選定を行い、入札契約の事務的な手続きを行う。	×			
	技術提案の審査	技術提案の内容を評価し、最終的な採否を決定する。	×			
	企業選定	企業評価結果等から工事特性に適合する企業を選定する。	×			
	契約	適正価格の落札者または、技術提案者と契約を行う。	×			
	支払い管理	定期部分払い方式における支払い状況を管理する。	×			
設計業務監理	業務計画/照査計画の受理	設計者より提示された業務・照査計画の内容を確認し、受理する				
	設計条件の決定	特記仕様で設定されていない設計条件について、設計者からの提案に基づき決定する	×			
	技術提案の審査	技術提案の内容を評価し、最終的な採否を決定する	×			
	VE提案の評価	設計者から提示されたVE提案についてその妥当性を分析・照査する				
	VE提案の採否の決定	VE提案の採否を決定する	×			
	設計修正方針の設定	要望・調整結果に対して、コストを踏まえた対応方針を設定する。	×			
	最適案の選定	設計者が実施した比較設計の成果を基に最適案を選定する	×			
	設計業務変更協議	設計者の要請に基づき、設計変更の妥当性に関する協議を行う				
	設計業務変更	協議結果に基づき設計変更の適否を決定し、変更が必要な場合には変更設計を行う	×			
	工程の把握	設計の進捗状況を把握する				
	設計成果の照査	設計成果に対して照査を行う				
	設計成績の評定	設計業務成績の評定を行う。	×			

「予決令第101条の7」の規定により、「検査」は、監督者と同一者が行うことができないため、上表から除いている。

- ：MRに行わせることも可能な業務
- △：部分的にMRに行わせることが可能な業務
- ×

×：MRに行わせることはできない業務

表 3-5 調達・監理マネジメントでMRに行わせることも可能な業務（工事段階）

業務段階	業務項目	業務内容	業務遂行行為			
			判断・意思決定	確認・照査	交渉・調整	資料分析・評価
工事発注計画	全体工程の管理	工事全体の工程について、工程計画を作成すると共に、進捗管理を行なう。	×			
	予算管理	工事に係る予算について管理を行なう。	×			
	工区割りの設定	予算、地元協議の状況等を考慮し、工区割を設定する。	×			
	発注区分の設定	分離発注を行なう際に分離区分を設定する。	×			
	設計照査	工事発注内容に対応する設計内容を照査する。				
	関係機関調整	関係機関と施工協議を行う。	×			
	地元協議・住民説明	地元に施設の概要を説明する。	×			
	工事の評価	工事のリスク等の特性を評価し、発注時の留意事項・特記事項を明確化する。	×			
	工事発注計画の作成	予算・工事量・工期等を考慮し、適切な工区割・予算配分を行う。	×			
	特記仕様書の作成	設計時の発注者の意図を、特記仕様として規定する。	×			
	積算	特記仕様、積算基準等に基づき積算を行う。				
予定価格の決定	積算結果の妥当性のチェックを行い、予定価格を決定する。	×				
調達	入札・契約方式の選定	適正な入札・契約方式の選定を行い、入札契約の事務的な手続きを行う。	×			
	技術提案の審査	技術提案の内容を評価し、最終的な採否を決定する。	×			
	企業選定	企業評価結果等から工事特性に適合する企業を選定する。	×			
	契約	適正価格の落札者または、技術提案者と契約を行う。	×			
	支払い管理	定期部分払い方式における支払い状況を管理する。	×			
施工監理	施工計画書の受理*1	施工者より提示された施工計画の内容を確認し、受理する。				
	（品質計画書の承諾）*1	施工者より提示された品質計画書の内容を確認し、承諾する。				
	施工体制のチェック	施工体制把握マニュアルに従い、施工体制チェックを行う。				
	材料の確認	使用される材料の品質に関して試験成績票等に基づいて確認する。				
	工事施工の立会い	監督職員の立会いが必要な工種において、工事施工の立会いを行う。				
	段階確認	仕様書に規定された段階確認時に、支持層等の確認を行う。				
	工区間調整	関連する2以上の工事の工程調整を行い、請負者間の合意を図る。	×			
	工程の把握	工事の進捗状況を把握する。				
	VE提案の評価	設計者から提示されたVE提案についてその妥当性を分析・照査する。				
	VE提案の採否の決定	VE提案の採否を決定する。	×			
	設計変更協議	施工者の要請に基づき、設計変更の妥当性協議を行う。				
	契約額設計変更審査	協議結果に基づき設計変更の適否を決定し、変更が必要な場合には変更設計を行う。	×			
	工期変更審査	協議結果に基づき変更の適否を決定し、変更が必要な場合には工期変更を行う。	×			
	関係機関との協議	工事の関係機関と施工協議を行う。	×			
	地元住民対応	地元住民等の苦情、要望に対し必要な措置を行う。	×			
出来形等の確認	出来形、出来映え及び施工管理記録について施工管理基準等に基づき確認する。					
工事成績の評定	工事成績評定要領に基づき、工事成績の評定を行う。	×				

「予決令第101条の7」の規定により、「検査」は、監督者と同一者が行うことができないため、上表から除いている。

*1：営繕工事の場合にのみ実施される業務項目

(2) 工事統括企業がMRを兼ねる場合の業務範囲と責任 (Case)

1) 工事統括企業の対象業務

Case では、工事統括マネジメント業務のうち、「全体施工計画作成」「全体工程管理」「安全管理統括」を工事統括企業に行わせることとなる。

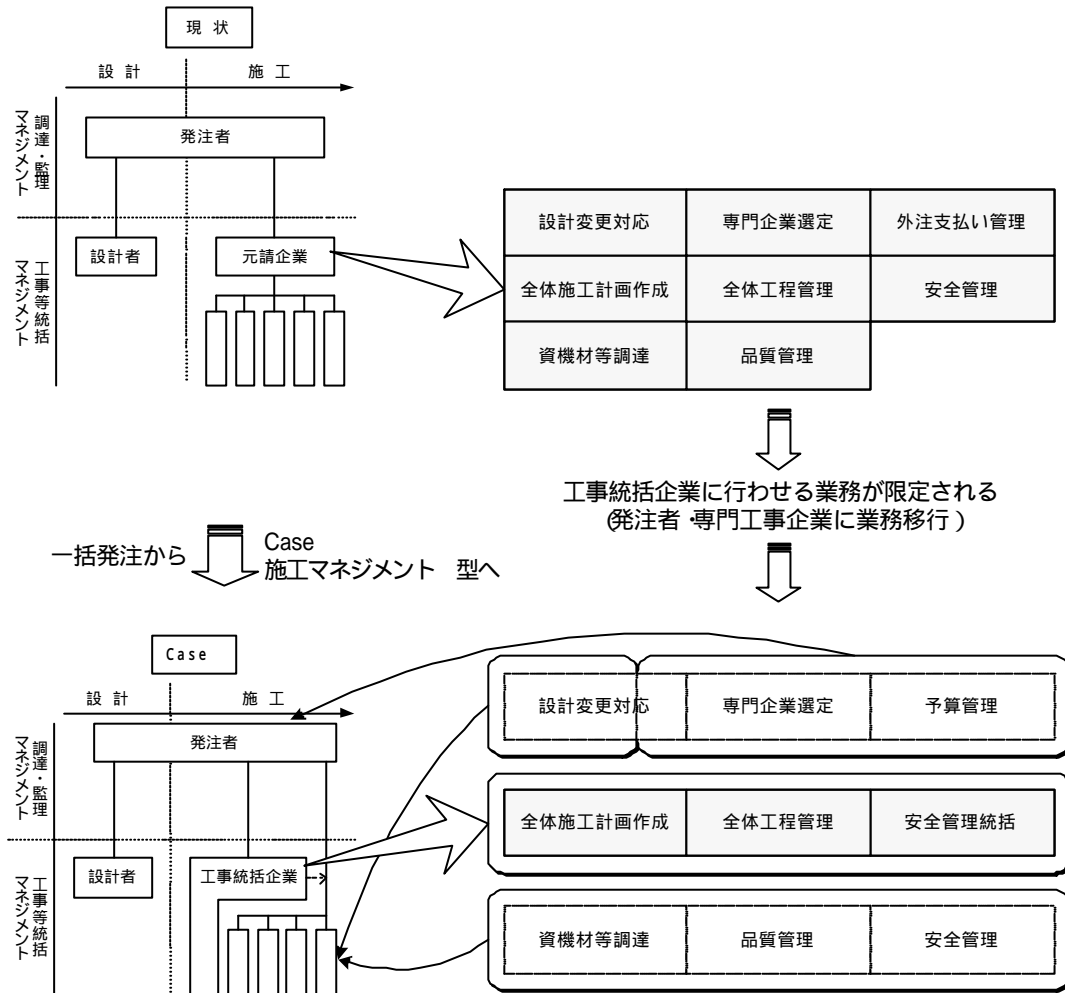


図 3-3 工事統括企業に行わせる業務

2) 業務を遂行するための行為と責任

全体施工計画作成、全体工程管理、安全管理統括に関わる「判断・意思決定」等の行為は、従来工事統括企業が行っていたものであるが、Case の場合は、工事統括企業と専門工事企業の間で直接的な契約関係がなく、工事統括企業が作成する調書等を専門工事企業が拒否することも可能である。その場合は最終的な「判断・意思決定」は発注者自らが行わなければならないことを考慮すると、工事統括企業に行わせることができる行為は「c. 交渉・調整」「d. 判断材料の分析・評価」に限られ、業務の内容も「調整会議の開催」「調整案の作成」「調整会議の議事録作成」等になると考えられる。

これらの業務はその性格上、本来は委任的な業務であるが、上記のような限られた業務のみを行うことから、工事統括企業の施工に係わる請負契約の一部とすることも可能と考えられる。

表 3-6 工事統括者に行わせることも可能な発注者の行為

業務	業務内容	業務遂行行為			
		a 判断・ 意思決定	b 確認・ 照査	c 交渉・ 調整	d 資料分析 ・評価
全体施工計画 作成	専門工事企業の施工部分を含めて、工事全体の施 工計画を作成する				
全体工程管理	専門工事企業の施工部分を含めて、全体の工程調 整を行う				

「判断・意思決定」は、工事統括企業と専門工事企業の間で合意が得られるものについては、あえて発注者の了承をとる必要がないことからとした。

(3) 業務範囲と責任に関する留意点

優先的試行方式によるマネジメント技術活用方式導入の際に、責任とリスクについて留意しておかなければならないことは、発注者の「安全に対する責任」「細部の取り扱いに関する調整リスク」「全体工期に関するリスク」が一括発注方式に比べて高くなる点である。

表 3-7 業務範囲と責任に関する留意点

主な留意点	具体的な留意事項
安全に関する責任	<ul style="list-style-type: none"> ● 施工者（専門工事企業）間の全体調整において、MRを含めた当事者間で調整ができない場合に、工法指示、工程調整等の全体調整の指示を発注者ならびにMRが行わなければならない機会が増えると考えられる。 ● 発注者側の判断（指示）に従って施工が行われた中で事故が発生した場合には、発注者とMRも責任を問われる可能性が生ずる。
細部の取り扱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、細部の取り扱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。
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。
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。

3-2 マネジメント業務の費用

(1) マネジメント業務費用の基本的な考え方

1) 独立した実施者が MR となる場合の基本的な考え方 (Case と Case)

マネジメント業務の費用は、以下の費目を計上することが適当であると考えられる。

- a) 『当該業務を実施するのに直接必要となる費用：直接費（コスト）』
- b) 『当該業務を実施する事業者の本支店の運営・経営・技術研究開発等に
必要な費用：諸経費等（フィー）』

また、より効率的・効果的なマネジメント業務の実施を促すため、業務のインセンティブとして「成功報酬」を導入することが考えられる。

表 3-8 独立した実施者が MR となる場合のマネジメント業務費用の構成

費用区分		費用の考え方	算定方法例
直接費	直接人件費	<ul style="list-style-type: none"> ● 現場で従事する技術者の人件費及び対象工事に直接的に係わった本支店技術者の人件費 ● 技術者単価は、業務内容に応じて設定 ● 技術者単価は技術者個人に対する福利費、保険費を含む 	積上げ
	直接経費	<ul style="list-style-type: none"> ● 業務実施に要した費用（現場事務所賃貸料、通信費、印刷費等） 	費用の上限設定
諸経費等	一般管理費等	<ul style="list-style-type: none"> ● 本支店経費、業務管理費、技術研究開発費等 	直接人件費の %
	利益	<ul style="list-style-type: none"> ● 適正利潤 	(直接人件費 + 一般管理費)の %
	成功報酬	<ul style="list-style-type: none"> ● 業務に対するインセンティブ 	業務完了後の評価による

2) 工事統括者が MR を兼ねる場合の基本的な考え方 (Case)

工事統括者が MR を兼ねる場合も、費用構成は、独立した実施者が MR となる場合と基本的に同様のものになると考えられが、直接経費等について、自らの請負工事と共用となる部分は、重複するため計上しないものとする。

表 3-9 工事統括企業が MR を兼ねる場合に計上しない費用区分

費用区分		費用の考え方
直接費	直接経費	自社分の請負工事と工事統括マネジメントで共用される事項の費用は計上しない。
諸経費	一般管理費	
	成功報酬	工事統括マネジメントの業務範囲は、自社施工分の利害と一致するため、成功報酬は考慮しない。

3) マネジメント業務費用と工事費用の関係

(a) 調達・監理マネジメントの場合

調達・監理マネジメントは、従来発注者が行っていた業務の一部を補完することから、マネジメント業務費用は、工事費とは別計上とすることとなる。

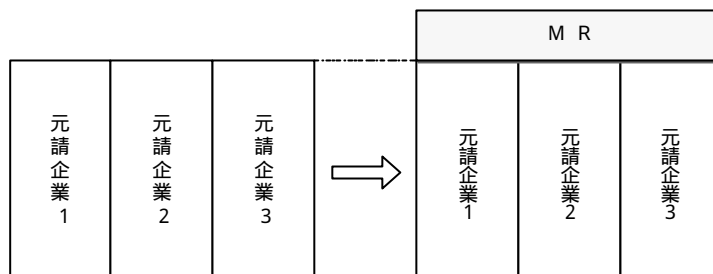


図 3-4 調達・監理マネジメント業務費用と工事費用の関係

(b) 工事統括マネジメントの場合

工事統括マネジメントは、一括発注時に元請企業が行っていた業務を MR（または工事統括者）が代わりに行うものである。現行の積算基準では、工事費用の「共通仮設費」「現場管理費」「一般監理費等」の中に工事統括マネジメント相当費用が含まれていると考えられ、この分をマネジメント業務費用に充てることが適当である。

このことから、工事統括マネジメント業務費用と工事費用の合計は、基本的には、一括発注時の工事費用を越えることはないと考えられる。

しかし、実態としては、

a. 直接的な契約関係のない、企業間での調整に種々の課題が生じる可能性がある。

b. 分離・分割発注発注時の工事取り合い調整に起因する費用増が懸念される。

との指摘もあり、今後の試行を通じて、その状況を確認する必要がある。

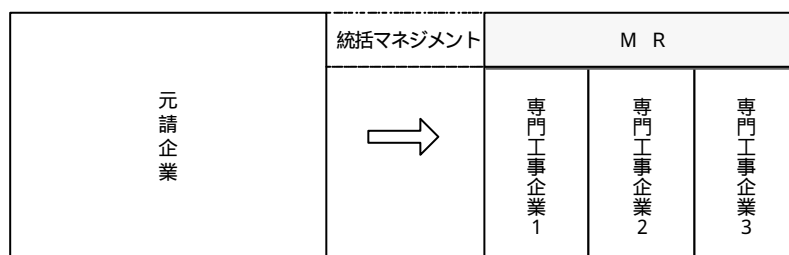


図 3-5 工事統括マネジメント業務の相当費用

(2) マネジメント業務費用の支払い方法

1) 支払い方式

マネジメント業務は、業務の性格上、業務量に応じて対価を支払うことが合理的であると考えられ、定期的にその業務量を確認する必要がある。

また、支払いについても、発注者とMR間における業務量の確認の無用なトラブルを避け、マネジメント業務に関わるコストを明確化することなどを考慮すると、業務量の確認に合わせて定期的を実施することが基本と考えられる。

2) 部分支払い時における検収方法・基準等

定期部分払いを実施する際には、既済業務等の検収方法を定める必要がある。

業務を実施した「技術者の実施業務(直接人件費)」の検収は、勤務時間を記した「業務日報」により実施することが考えられるが、MRから提示される技術者人工の妥当性の判断基準を今後の試行を通じて整備する必要がある。

「直接経費」の検収は、MRから提出される「領収書・明細書添付の請求書」により実施できるが、その効率的な検収方法を検討する必要がある。その際、検収体制と検収方法が支払い頻度設定の重要な要素であると考えられる。

(3) マネジメント業務費用に関する留意点

一部の諸外国においては、定期部分払方式は、完成一括支払方式に比して、契約不履行のリスクが高くなるという指摘がある点に留意する必要がある。

表 3-10 マネジメント業務費用に関する留意点

主な留意点	具体的な留意事項
マネジメント実施企業の契約不履行	<ul style="list-style-type: none">●既済部分に対する部分払いを考えているため、マネジメント実施企業に対しては、それまでに実施した業務に対する対価が支払われる。●このことから、マネジメント業務実施企業が業務の完了前に契約の履行を放棄することの防止という面ではマイナスになる。

3-3 マネジメント業務実施者の要件と選定

(1) マネジメント業務実施者の要件

マネジメント業務実施者に求められる要件は、基本的には「立場に対する適格性（適格要件）」と「業務範囲に対する執行能力を求める要件（能力要件）」の2つの要件から構成されると考えられる。

1) 適格要件

適格要件としては、Case 1 は建設業法の特定建設業者であること、Case 2 と Case 3 は発注者の持つ「公正性」と施工者等からの「独立性」を求めることが考えられる。

表 3-11 マネジメント業務実施者の適格要件（案）

	Case 1	Case 2	Case 3
立 場	【施工者の立場】 <ul style="list-style-type: none"> ● 請負者として自らの施工部分を確実に施工する。 ● 専門工事部分の受注企業に対して「工事の全体統括者」として調整等を行う。 	【独立した実施者の立場】 <ul style="list-style-type: none"> ● 発注者の支援者として、発注者の業務の一部を担う。 ● 施工者に対しては監督者としての工事監督を実施する。 ● 発注者の利益を守る。 	【独立した実施者の立場】 <ul style="list-style-type: none"> ● 発注者の支援者として、発注者の業務の一部を担う。 ● 設計者・施工者に対しては監督者としての業務監督・工事監督を実施する。 ● 発注者の利益を守る。
要 件	請負者として、建設業法の特定建設業の許可を保有していること。 当該工事の専門工事企業からの「独立性」は求めない。	発注者の持つ「公正性」 ¹ を求める。 当該工事の施工者からの「独立性」 ² を求める。	発注者の持つ「公正性」 ¹ を求める。 当該工事の設計者 ³ ・施工者からの「独立性」を求める。

1 ここでいう公正性とは、発注機関に求められる倫理等についてマネジメント業務実施者に求めるものであり、倫理綱領、宣誓書等の方策により担保することが考えられる。

2 特に VE に着目する場合等は設計者からの独立性も合わせて求める。

3 独立性を求める設計者とは、工事直前の設計の実施者である。

2) 能力要件

能力要件としては、「組織に対する要件」と「担当技術者に対する要件」から構成される。

(a) 実施組織

マネジメント業務を行う組織は、担当技術者を組織としてサポートできる体制となっている必要があり、実施組織に対する執行能力要件としては、Case は「実績」、Case と Case は「技術者の配置能力」と「組織としての支援体制」を求められることが考えられる(表 3-12)。

表 3-12 マネジメント業務実施者の執行能力要件(案)

	Case (施工段階)	Case (施工段階)	Case (設計・施工段階)
業務範囲	<ul style="list-style-type: none"> ● 工事統括マネジメント 	<ul style="list-style-type: none"> ● 施工段階の調達・監理マネジメント ● 工事統括マネジメント 	<ul style="list-style-type: none"> ● 施工段階の調達・監理マネジメント ● 設計段階の調達・監理マネジメント ● 工事統括マネジメント
執行能力要件	<ul style="list-style-type: none"> ● 同種あるいは類似の工種において、専門工事企業(外注)を統括し、施工を行った実績がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ● それぞれの業務範囲において業務を遂行するための技術者を配置できる。 ● 配置技術者の代替要員も含め、担当技術者に対する支援体制がある。¹ 	

1 この要件を直接的に確認することが難しい場合には、同種・類似の業務経験で代えてもよいが、企業の新規参入を阻害しないような条件の設定方法を今後検討していく必要がある。

なお、マネジメント業務実施者の過失によって発注者が損害を被った場合の損害賠償請求に対する支払い能力の担保については、保険制度あるいは保証制度の設立も含め検討を行なう必要がある。

また、MRの実施する業務の内容や社会的影響を考慮すると、施工者に対して履行保証を求めているのと同様に、契約の中で履行保証を求めることが必要であると考えられる。

(b) 担当技術者

担当技術者に求める能力要件は、基本的には担当させる業務内容に応じて求めることとなるが、1人の技術者が全ての要件を具備することに限られるのではなく、「担当技術者チーム」として具備していれば、能力要件を満たしていると考えられる。

担当技術者に求める能力及び要件のイメージを、事業段階ごとに整理すると、以下に示すとおりとなる(表 3-13、表 3-14 参照)。

表 3-13 担当技術者に求める能力・要件のイメージ（設計段階）

事業段階	業務例	求める能力のイメージ	要件イメージ
設計発注計画	設計業務全体の工程計画・進捗管理の支援	事業の状況を総合的に把握し、設計の発注に対して全般的な方針を立てられる能力	事業執行監理経験を有し、発注者の立場で設計内容の評価ができる
	設計業務に係る予算管理の支援		
	設計の区間割の設定支援		
	施設利用者の要望把握の支援	技術的な内容等を第三者に説明できると共に、設計対象の特性について抽出・評価できる能力	設計監督あるいは管理技術者の経験を有する
	関係機関との設計協議の支援		
	地元への事業概要説明と要望把握の支援		
	設計対象の特性を評価し、特記事項等の明確化の支援		
	特記仕様書（案）の作成	積算基準を十分理解し、適切に設計費が算出できる能力	十分な積算あるいは見積の経験を有する
	積算基準等に基づいた設計費の算出		
	積算の妥当性チェック等の予定価格決定支援。		
調達	適正な入札方式の選定に関するアドバイス	入札方式に関して十分な知識を有し、種々の方式の適切な適用ができる能力	事業執行監理経験を有し、発注者の立場で工事内容の評価ができる
	技術提案内容の分析・評価	対象構造物に関する専門知識を有し、提案内容等の妥当性を判断できる能力	設計監督あるいは管理技術者の経験があり、一定レベル以上の評価力を有する
	定期部分払い方式の支払管理の支援	既済部分の工事費が算出できる能力	十分な積算あるいは見積の経験を有する
設計業務監理	業務・照査計画の内容確認・受理	設計に関する知識を有し、対象業務における留意事項等が抽出できる能力	設計監督あるいは管理技術者の経験を有する
	特記仕様に無い設計条件の設定		
	技術提案内容の分析・評価	対象構造物に関する専門知識を有し、比較設計案等の妥当性を判断できる能力	当該工事あるいは設計に対して専門的知識を有し、最新技術の動向に精通し、当該工事あるいは設計の経験を有する
	VE提案の妥当性の分析・照査		
	比較設計成果からの最適案選定に関するアドバイス		
	要望・調整結果に対する対応方針に関するアドバイス	設計に関する知識を有し、変更事項が設計に及ぼす影響を評価できる能力	設計監督あるいは管理技術者の経験を有する
	設計変更の妥当性に関する協議		
	設計変更の適否の決定に関するアドバイス		
	進捗状況の把握		
	設計成果に対する照査	評定要領を十分理解し、適切な成績評価ができる能力	設計監督あるいは管理技術者の経験があり、一定レベル以上の評価力を有する
設計業務成績の評定の支援			

表 3-14 担当技術者に求める能力・要件のイメージ（施工段階）

段 事 業	業務例	求める能力のイメージ	要件イメージ
工 事 発 注 計 画	工事全体の工程計画・進捗管理の支援	事業の状況を総合的に把握し、工事の発注に対して全般的な方針を立てられる能力	事業執行監理経験を有し、発注者の立場で工事内容の評価ができる
	工事に係る予算管理の支援		
	工区割の設定支援		
	分離発注時の分離区分の設定支援		
	工区割・予算配分の支援		
	工事発注内容に対応する設計内容の照査	技術的な内容等を第三者に説明できると共に、工事対象の特性について抽出・評価できる能力	工事監督あるいは監理技術者の経験を有する
	関係機関との施工協議の支援		
	地元への施設概要説明の支援		
	リスク等の特性を評価し、特記事項の明確化の支援		
	特記仕様書（案）の作成	積算基準を十分理解し、適切に工事費が算出できる能力	十分な積算あるいは見積の経験を有する
積算基準等に基づいた工事費の算出			
積算の妥当性のチェック等の予定価格決定支援			
調 達	適正な入札方式の選定に関するアドバイス	入札方式に関して十分な知識を有し、種々の方式の適切な適用ができる能力	事業執行監理経験を有し、発注者の立場で工事内容の評価ができる
	工事特性に適合する企業選定の支援		
	技術提案内容の分析・評価	対象構造物に関する専門知識を有し、提案内容等の妥当性を判断できる能力	設計監督あるいは管理技術者の経験があり、一定レベル以上の評価力を有する
	定期部分払い方式の支払管理の支援	既済部分の工事費が算出できる能力	十分な積算あるいは見積の経験を有する
施 工 監 理	施工計画の内容確認・受理	施工計画書の内容を確認できる能力	工事監督あるいは監理技術者の経験を有する
	施工体制のチェック	施工に関する知識を有し、使用材料の確認、工事進捗の把握等ができる能力	工事監督補助あるいは主任技術者の経験を有する
	使用材料の品質の確認		
	工事施工の立会		
	段階確認での支持層等の確認		
	工事の進捗状況の把握		
	VE 提案の妥当性の分析・照査	対象構造物に関する専門知識を有し、提案内容等の妥当性を判断できる能力	設計監督あるいは管理技術者の経験があり、一定レベル以上の評価力を有する
	関連する工事の工程調整	施工に関する知識を有し、技術的な内容等を第三者に説明できると共に、現場条件等の変化に関して対応方法を立案できる能力	工事監督あるいは監理技術者の経験を有する
	設計変更の妥当性に関する協議		
	設計変更の適否の決定に関するアドバイス		
	工期変更の決定に関するアドバイス		
	関係機関と施工協議の支援		
住民等からの苦情等の対応に関する支援			
出来形、出来映え等の確認			
工事成績評定の支援	評定要領を十分理解し、適切な成績評価ができる能力	工事監督あるいは監理技術者の経験があり、一定レベル以上の評価力	

(2) マネジメント業務実施者の選定方法

1) Case の場合

Case における、マネジメント業務実施者は、主体部分の工事の入札・契約方式によって選定されることになる。ただし、工事統括企業にとって、専門工事企業に対するマネジメント業務（工事統括マネジメント）は工事受注にあたっての付加条件ともいえるものであり、工事統括企業の選定は、専門工事企業を明らかにした上で行うことが基本となる。

また、Case においても、マネジメント業務部分を重視し、入札価格とマネジメントに関する提案を総合評価して選定する手法も考えられるが、今後の検討を要する。

2) Case と Case の場合

Case と Case におけるマネジメント業務実施者は、「価格競争」による選定ではなく、「業務を担当する技術者の能力」と「当該業務に対してどのように取り組むか（技術提案）」の両方を評価する「プロポーザル方式」が妥当な方式であると考えられる。

(3) 実施者の要件と選定に関する留意点

優先的試行方式におけるマネジメント業務実施者の要件と選定方法について留意しておかなければならない事項としては、マネジメント業務の契約について国内ではまだほとんど実績がないことから、能力要件について経験を厳しく問いすぎると新規参入を阻害するおそれがあること、プロポーザル選定における透明性を確保すること等があげられる。

表 3-15 実施者の要件と選定に関する留意点

主な留意点	具体的な留意事項
担当技術者の 能力要件	<ul style="list-style-type: none">● 資格を取得していることを要件にするのは、具体的かつ公平な基準なので運用しやすい。● 過度に厳しい要件を設定することは、参入機会を阻害するものとの解釈を受けてしまう可能性がある。
能力要件としての 業務経歴	<ul style="list-style-type: none">● 施工管理業務や調査等管理業務を業務経歴として問うことも考えられるが、マネジメント業務が一般化していない現在、どのような内容の業務経験を求めるかについては慎重な検討が必要である。● 経験を厳しく問いすぎると新規参入ができなくなる恐れがある。
プロポ - ザル による選定	<ul style="list-style-type: none">● 数値化しがたい判断を行うのに適している。● 選定の際に恣意的な判断が働いていないことを明確にできるよう、選定の視点、手順、経過についての情報公開等が必要である。

3-4 マネジメント業務の業務評価

(1) 業務評価項目

Case については、工事統括マネジメントは基本的に請負契約における専門工事企業の統括であることから、その業務評価は、工事統括企業の工事成績として評価を行う。

Case と のマネジメント業務の評価は、基本的には「管理技術力」「コミュニケーション力」「専門技術力」「社会性・取組姿勢」に行なうことが考えられ、それぞれについて、具体的な評価項目を設ける必要がある(表 3-16 参照)。また、マネジメント業務を評価する際の視点としては、その業務特性が委任的なものであることを考慮すると、「業務の成果」より「業務実施のプロセス」に重点を置くことが考えられる。

表 3-16 マネジメント業務の評価項目例

評価項目		評価の視点
管理技術力	工程管理能力	調整が必要な事項を把握・調整し、円滑な工事進捗を確保できたか。
	コスト管理	発注者の立場に立って、コスト縮減に向けて的確なコスト管理を行ったか。
	品質監督	十分な専門技術に基づいて、請負業者に対して的確な品質監督を行ったか。
	調達管理	発注者の立場に立って、適正な入札・契約に係る調達管理を行ったか。
	迅速性、調整能力	現場の状況変化、地元対応等において積極的に早期の対応を行ったか。
コミュニケーション力	説明力、プレゼンテーション力、協調性	自分及び相手の立場や能力を踏まえた上で、適切な説明・コミュニケーションに最善を尽くしたか。
専門技術力	提案力、改善力	十分な専門技術に基づいて、多角的な視点に基づいた代替案・改善案等の提案を積極的に行ったか。
	技術の総合性	事業を円滑に進める上で必要となった広範な分野の技術に関して、各専門家のアドバイスを取得する等の技術の総合性を確保していたか。
	専門的知識	対象構造物に対する専門的知識を十分に有していたか。
社会性・取組姿勢	責任感、積極性	適切な事業遂行を実施する意欲を持った上で、問題事項の解決等を積極的・着実に実施したか。
	倫理性、独立・中立性	発注者側の立場であることを十分踏まえ、守秘事項の漏洩、特定者への便宜供与の防止に努めているか。

(2) 業務評価の対象者

マネジメント業務の良否は、担当する技術者に依存する面が大きいことから、業務評価の対象者は基本的には管理技術者を中心とすることが適当である。加えて、現場の担当技術者だけでは解決できない問題が生じた場合等における、企業としての支援体制の良否を実施組織について評価することが必要である。

なお、これらの評価は、発注者（監督者）が行うことを基本とする。なお、MR の評価に関しては、工事請負者等からの評価を参考にすることも考えられる。

また、業務に対して良い評価が得られた場合には、次の業務の実施者を選考する際に有利な条件となるよう、評価点の蓄積ができるようなシステムの整備が必要である。

(3) 業務の評価に関する留意点

マネジメント業務の評価方法については、さらに詳細な検討が必要であるが、公正な評価の実施方法や、発注者自らが評価することが困難な場合の対応にも留意しておかなければならない。

表 3-17 業務の評価に関する留意点

主な留意点	具体的な留意事項
公正な評価を実施する方法	<ul style="list-style-type: none">● 今後、マネジメント実施者を選定する場合の資料となる可能性が有る● 他の発注者が実施した評価を参考とできるよう、具体的な考察が入った評価を当面は実施していく。
自らが評価することが困難な場合	<ul style="list-style-type: none">● マネジメント業務実施者の評価は基本的に発注者が行う。● ただ、専門技術に係わる事項等で、発注者自らが評価することが困難な場合にはその旨を評価結果に明示し、コミュニケーション力、社会性・取組姿勢等の評価事項のみ評価することが望ましい。

3-5 マネジメント技術活用により期待される効果

(1) 優先的試行方式に共通して期待される効果（工事統括マネジメント導入）

Case 及び Case と Case の3パターンいずれの場合でも、発注者は専門工事企業への直接発注が可能になり、その結果としてコスト構造の明確化等が期待される。

表 3-18 優先的試行方式（Case 、Case 、Case ）で共通的に期待する効果

期待する効果	具体的な効果内容
コスト構造の明確化	<p>専門工事企業に直接発注することで、一括発注では把握できない工種ごとのコストが明確になる。また、一般的に専門工事企業は工事統括企業に比して一般管理費等が低く、その分工事費が安価になる可能性がある。</p> <p>一方、工事目的物を細分化することに伴うリスクは発注者が負うこととなる。従って、発注者側のコストも含め全体のコストがどの程度増減するかは、実際の検証を行う必要がある。</p>
専門工事企業の技術力強化による品質の向上等	<p>専門工事企業が直接受注することで、発注者に対する責任を直接的に負うこととなるため、優良な専門工事企業は、技術力・ノウハウの蓄積に努め、技術力が強化されることにより、品質の向上等の可能性がある。</p>

(2) Case と の導入に期待する効果（調達・監理マネジメント導入）

Case と では、VE 提案・設計変更審査能力等、発注者体制の強化が図られ、品質の確保等が期待できる。発注者の調達・監理マネジメントを MR が実施することから、以下のようなものが挙げられる。

表 3-19 Case と Case の場合に期待する効果

期待する効果	具体的な効果内容
効果的な V E 提案等の実施	<p>発注者が経験したことの無い業務等を実施する際に、発注者側における設計変更内容の審査能力及び VE 提案力が向上する。</p>
品質の確保	<p>短期的な業務集中による発注者側の体制不足に対して、期間を限って、MR の支援を受けることでの的確な監督・検査の実施が可能となり、品質の確保が期待できる。</p>
的確な供用開始	<p>錯綜する工事の監理・調整を的確に行うことで、確実に施設の供用開始時期を遵守することができる</p>
官民責任の明確化（副次的）	<p>MR との契約内容等を通じて、発注者と設計者・施工者との間の業務範囲や責任・権限の明確化が図れる。</p>

なお、最近多く見られる低入札価格による落札工事においては、手抜き工事等による品質の低下が懸念されるが、このような場合の監督検査等の工事監理体制の強化にも、MR の活用は柔軟に対応可能である。また、市町村のような工事監理体制の充実していない発注者にとっては、その効果が高いと考えられる。

4 マネジメント技術活用に向けた環境整備

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り、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る（表 4-1 参照）。

表 4-1 マネジメント業へ向けた主な環境整備内容

適用段階	整備項目	主旨・内容
発注段階	マネジメント実施企業、所属する実施者、マネジメント分野等の登録	マネジメント技術活用を進める上で、実施者選定の基礎となる情報を取り扱うシステムを整備する。
	標準的なマネジメント業務の契約書の策定	標準的な契約書を策定することで、基本的な責任・権限分担の統一化を図る。また、合わせて、工事請負契約においてもマネジメント業務実施者の位置づけの明文化を図る。
	マネジメント実施者の要件と評価方法の確立	発注者がMRを選定する際の参考となるように、資格制度について検討する。
	マネジメント実施企業の選定方法	プロポーザル等の審査・評価基準を整備し、多くの発注機関で合理的な企業選定を行える基礎とする。
	マネジメント業務費用の積算方法（諸経費、インセンティブの考え方）	各発注機関で積算が円滑に実施できるよう、一般管理費等及びインセンティブ付与の基本的な考え方を整理し、マネジメント業務費用積算の枠組みを整備する。また、QBS方式を含め、新たな選定方式について検討する。
	分離した専門工事の諸経費率の設定	統括マネジメントを含まない、専門工事部分に分離発注する場合の諸経費率については、新たに考えていく必要がある。
	マネジメント業における保険制度・保証制度の確立	過失責任に対しては損害賠償を求めることから、その担保として保険制度または保証制度等の検討を進める。
	マネジメント技術活用の補助制度との一体的運用	市町村等でのマネジメント技術活用の一助として、補助制度において費目計上や補助事業審査時における執行体制の審査等を併せた運用について検討する。
	発注者支援マニュアルの整備	市町村等での活用のために、調達方法等を解説したマニュアルを整備する。
	マネジメント業務の成績評価方法	過去の実績における業務成績を各発注者が共有化できるように、業務成績評価を統一的に実施するための環境整備を進める。
実施段階	定期部分払い時の検収方法	マネジメント業務の既済部分の判定と、定期部分払いに伴う事務量の増加への対応について検討を進める。

なお、ここで示した内容は優先的試行方式として抽出したものにすることが中心となっており、今後、技術力の不足する発注者の支援に特化したパターン（ 、 、 ）の実施方策に関する検討を特に進めるとともに、優先的試行方式以外のパターンや、アットリスク型のマネジメント技術活用方式に関する課題等についてはさらに検討を進める必要がある。

5 清洲 JCT における試行的取り組み

国土交通省（中部地方整備局）では優先的試行方式の1つである Case（施工マネジメント型）を、清洲 JCT（ジャンクション）北下部工事において試行的に取り組んでいる。ここではその概要を紹介するとともに、試行工事を対象に実施しているモニタリング調査の概要並びに基礎工着手前段階までの調査結果を紹介する。

（1）試行工事の概要

清洲 JCT 北下部工事は橋梁下部工工事において、専門工事部分を分離発注して、工事本体部分受注企業が自社施工分と合わせて全体マネジメントを行うものである。

1) 試行の目的

今回の試行工事では、民間マネジメント技術の活用方策を検討するために以下の事項の把握を目的として実施する。

- 輻輳した現場でのマネジメント内容の把握
- 建設現場でのコスト構造の分析

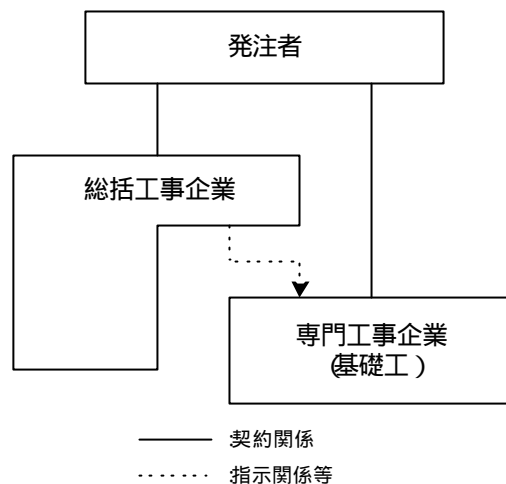


図 5-1 試行事例の形態

2) 工事概要

名岐道路は岐阜・一宮方面と名古屋市内とのアクセスを強化し、国道 22 号の交通混雑・渋滞を緩和するために名古屋高速道路 3 号線を一宮市緑 4 丁目まで延伸するもので、東名阪自動車道（国道 302 号）との交点に JCT を構築するものである。JCT 工事の施工区間は東名阪自動車道の南北 300m の区間で名古屋高速道路公社、日本道路公団より受託して施工するものである。

今回の試行工事ではこの JCT 工事のうち清洲 JCT 北下部工事を以下の 2 工事に分離発注している。

（a）本体工事部分（全体マネジメント含む）

- 工事名：平成 12 年度 清洲 JCT 北下部工工事
- 入札方式：一般競争入札
- 施工場所：愛知県西春日井郡清洲町大字朝日～名古屋市西区中沼町
- 工期：平成 13 年 3 月 8 日～平成 15 年 2 月 28 日
- 工事内容：橋梁下部躯体工 1 式（34 基） 舗装工 1 式 仮設工 1 式

（b）専門工事部分

- 工事名：平成 12 年度 清洲 JCT 北下部基礎工工事
- 入札方式：公募型指名競争入札
- 施工場所：愛知県西春日井郡清洲町大字朝日～名古屋市西区中沼町
- 工期：平成 13 年 3 月 16 日～平成 14 年 9 月 30 日
- 工事内容：場所打杭工 1 式（30 基） 地中連続壁基礎工 1 式（4 基）

以下、本章では本体工事部分（全体マネジメント含む）の受注企業を「総括工事企業」、

専門工事部分の受注企業を「専門工事企業」、更に試行工事と同種・同規模の清洲南下部 JCT 工事（同時期に通常の一括発注）の受注企業を「工事一括受注企業」と言う。

(2) 試行工事のモニタリング調査の概要

1) モニタリングの目的

清洲 JCT 北下部工事では、(a)「輻輳した現場でのマネジメント内容の把握」と、(b)「建設現場でのコスト構造の明確化」を目的としてモニタリング調査を実施する。

(a) 輻輳した現場でのマネジメント内容の把握

輻輳した現場での全体マネジメントに係る契約内容等を検討するため、以下の項目について発注者及び企業の業務内容（役割分担、責任分担等）を調査する。

モニタリング項目

- ・マネジメント技術の役割分担と行為内容
- ・日常的なマネジメント行為
- ・トラブル発生時におけるマネジメント行為

（事故発生時、引き渡し時、その他日常的な指示ミス等のトラブル等）

(b) 建設現場でのコスト構造の明確化

全体マネジメントに係る歩掛や経費等、建設現場でのコスト構造の明確化のため、以下の項目について調査する。

モニタリング項目

- ・マネジメント技術に係わる歩掛（コスト）
- ・マネジメント技術活用の成果と、発注者による評価

2) モニタリングの概要

(a) 調査の対象

モニタリング調査の対象工事は清洲 JCT 北下部工事とともに、同種・同規模の清洲 JCT 南下部工事（通常の一括発注）とする。

また調査対象者は以下のとおり、発注者、北下部工事の総括工事企業と専門工事企業、南下部工事の工事一括受注企業とする。

【北下部工事】・請負者（総括工事企業 及び 専門工事企業）

・発注者（工事事務所及び出張所）

【南下部工事】・請負者（工事一括受注企業）

・発注者（工事事務所及び出張所）

なお、3者間のマネジメントに係わる関係について、モニタリング調査では次のマネジメント領域に焦点を当てる。

- A : 発注者 総括工事企業 / 工事一括受注企業 のマネジメント
 - B 1 : 総括工事企業 専門工事企業 のマネジメント -
 - B 2 : 工事一括受注企業 下請け企業 のマネジメント -
 - C : 発注者 専門工事企業 のマネジメント -
 - D : 総括工事企業 / 工事一括受注企業 内部のマネジメント
 - E : 専門工事企業 内部のマネジメント -
- (注) B 1・B 2 : 基礎工のみ, D : 基礎工以外 を対象とする。

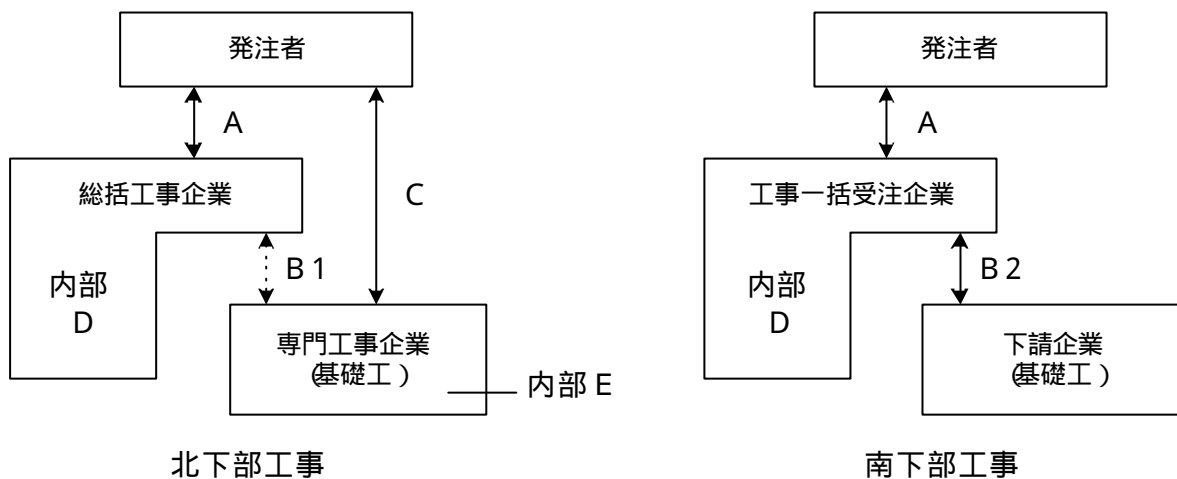


図 5 - 2 清洲 JCT 北下部及び南下部工事における調査対象領域

(b) 調査の方法

調査票による調査

調査対象者がアンケート調査票に記入をし、定期的に提出する。

ヒアリング調査による調査

第三者により各企業・発注者に個別にヒアリング調査を随時実施し、調査票では捕捉し難い実態や意見等を把握する。

(3) モニタリング調査結果 (基礎工着手前時点)

清洲 JCT 北下部工事及び南下部工事は平成 13 年 3 月に契約後、地元調整等に時間を要し 7 月に工事中断後、9 月中旬より工事再開した。再開後、埋蔵文化財調査の実施等により工事の全体進捗は遅れている状況にある。平成 13 年 12 月末時点での対象工事の進捗状況は表 5 - 1 のとおりである。但し、本工事は埋蔵文化財包蔵地域であるため、文化財調査後に本格的な工事に着手する。

表 5-1 清洲 JCT 工事の進捗状況 (H13 年 12 月末時点)

工事エリア	企業	予定 工程 ^(注)	実施 工程	備考
北下部工事	総括工事企業	3.2%	3.2%	H13 年 11 月から仮設工に着手
	専門工事企業	5%	0%	H14 年 2 月から基礎工に着手予定
南下部工事	工事一括受注企業	9%	3%	H13 年 12 月から基礎工に着手

注) 予定工程：工事再開後、平成 13 年 9 月に見直された予定工程 (%)

1) ヒアリングによるモニタリング状況

平成 13 年 5 月に清洲 JCT 北下部工事及び南下部工事の各企業を対象に実施したヒアリング結果の概要を示す。

(a) 輻輳した現場でのマネジメント内容の把握

業務の内容に係わる課題 (マネジメント業務実施者の業務内容) について

- 仕様書上、現場管理費の内訳を明示することにより企業間の業務の役割分担 (連帯責任や各社保有の責任の範囲等) を明確化する必要がある。

実施者の責任等に係わる課題 (マネジメント実施者の責任・権限) について

- 総括工事企業と専門工事企業とも元請けとしての同等の立場であるが、総括工事企業に対しある程度の権限 (例えば専門工事企業への指示権限) と責任を附与することが必要である。このことで、工事の円滑な実施が可能となると考えられる。
- 特に、事故に対する責任については、法的責任等を明確にすることが必要。

(b) 建設現場でのコスト構造の明確化

業務の費用に係わる課題について

- マネジメント業務の具体的内容や、現場経費の中に考慮されている項目が、現段階では不明確である。

2) 調査表によるモニタリング状況

ここでは基礎工着手前段階で提出された「マネジメントに係る歩掛調査」の調査票 (対象期間：平成 13 年 5 月 7 日～平成 13 年 12 月 30 日) より、各機関別のマネジメント領域 (A, B1, B2, C, D, E) に対する関与の状況を集計した一部を以下に報告する。

- 発注者の関与は、北下部工事及び南下部工事ともに総括工事企業 / 工事一括工事企業との間の領域に対して主に関与している。
- 北下部工事の総括工事企業及び南下部工事の工事一括受注企業、さらに北下部工事の専門工事企業は基礎工着手前ということもあり、主に企業内部のマネジメントに関与しており、企業間のマネジメントに対する関与は少ない状況にある。

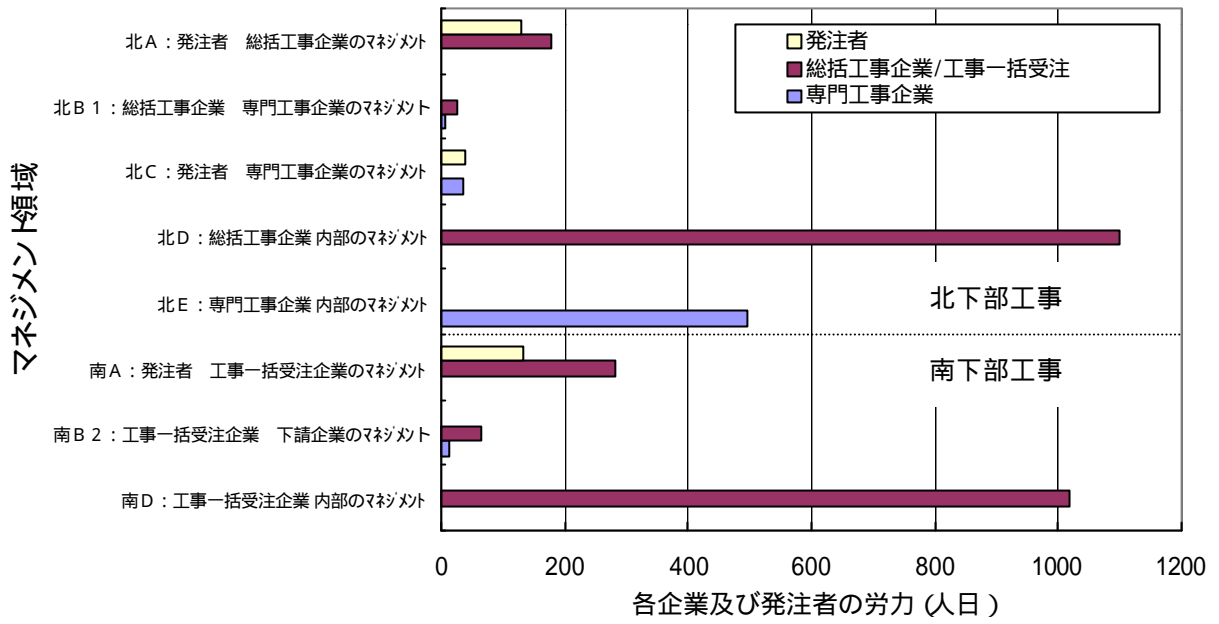


図 5-3 マネジメント領域別各組織の関与の度合い