

## 5) - 5 公共建築工事の事業計画策定および発注関係事務における発注者と PMr の役割に関する研究【持続可能】

### Study on the Roles of Owner and PMr in the Project Planning and Ordering-Related Processes of Public Building Construction Projects

(研究開発期間 令和2～3年度)

建築生産研究グループ  
Dept. of Production Engineering

田村 篤  
TAMURA Atsushi

This study conducts a literature survey published by the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (MLIT) and an interview survey of local governments to clarify the roles of Owner and PMR/CMR in project planning and order-related processes, and present the optimal roles and responsibilities of Owner and PMR/CMR for each projects.

#### 【研究開発の目的及び経過】

現在、東日本大震災を契機として高度経済成長期に建設された庁舎等の建替事業が増加している。公共建築工事は高度化・複雑化が進んでおり、地方公共団体の発注者としての役割がより重要となっている。国土交通省官庁営繕部「公共建築工事の発注者の役割」解説書(第二版)によれば、発注者(=発注部局)が事業部局の要件をとりまとめ、設計者や施工者と技術的な部分を調整することとされている。しかし政令指定都市を除く地方公共団体の約37%が建築技師数0人である。こうした地方公共団体では土木技師や事務職員が事業計画策定および発注関係事務を行う必要があり、発注者の役割を適切に行うことが困難であると推測される。

一方で、改正品確法「公共工事の品質確保の促進に関する法律の一部を改正する法律(令和元年法律第三十五号)」第21条ではこうした際に「発注関係事務に関し助言等を適切に行う能力を有する者」を活用することが規定されている。これらはプロジェクト・マネージャー(以下「PMR」という。)またはコンストラクション・マネージャー(以下「CMR」という。)と呼ばれ、特に「CM方式」は公共プロジェクトでも適用が進んでいる。しかし、発注体制や契約方式が多様化する中で、最適な発注者とPMの役割・責任分担のありようを明確に示す技術資料は不足している。

そこで本研究課題では、国土交通省の発行した文献調査及び地方公共団体に対するヒアリング調査を通じて、事業計画策定および発注関係事務において発注者やPMR/CMRが果たしている役割を明らかにし、各事業・発注形態における最適な発注者とPMR/CMRの役割・責任分担を提示することを目的とする。



図1 地方公共団体における新庁舎建設件数

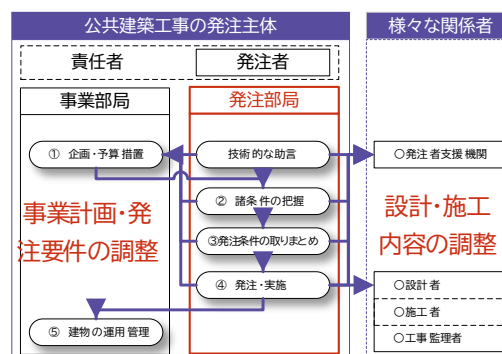


図2 公共建築工事の発注者の役割



図3 地方公共団体内の建築技師数

【研究開発の内容】

- 1) 国土交通省における CM 方式関連の文献調査およびヒアリング調査
- 2) 日本及び海外の CM 方式標準契約約款の比較分析
- 3) 地方公共団体における CM 方式適用事業に対するヒアリング調査

【研究開発の結果】

- 1) 国土交通省における CM 方式関連の文献調査およびヒアリング調査

国土交通省や日本コンストラクション・マネジメント協会による 1990 年代からの CM 方式の導入経緯について文献調査を行った。また、国土交通省不動産・建設経済局建設業課入札制度企画指導室が地方公共団体向けに発行した「地方公共団体におけるピュア型 CM 方式活用ガイドライン」及び「CM 方式活用事例集」に着目し、同書に対するヒアリング調査から CMR の事業計画策定や発注関係事務への関与について調査した。結果、CM 方式は現状以下のような課題があることが分かった。

- ・ 建築士制度と兼ね合いから基本計画策定業務等の建築士業務に該当する業務を行うことは好ましくないとされている（有効な場合もある）
- ・ CMR に対して権限ごと委任できる業務範囲は限られており、CMR は予算等に係る意思決定や、他の主体への直接指示を行うことはできない

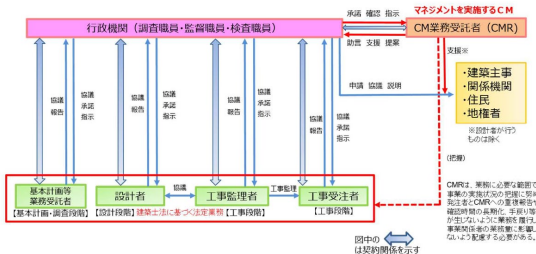


図4 「CMガイドライン」におけるCMRの役割

- 2) 日本及び海外の CM 方式標準契約約款の比較分析  
「地方公共団体におけるピュア型 CM 方式活用ガイドライン」と、英国、米国、韓国等における CM 方式・PM 方式の標準契約約款と比較した。結果、英米の CM 方式は施工前段階における発注者・設計者へのコンサルティングおよび施工段階における専門工事業者の品質・工程・コスト管理を行う役割として成立しているのに対し、日本の CM 方式は発注者の支援者としての役割を担い、施工者に対する指示・命令権を持たないという特徴があることが明らかになった。

また、こうした役割は米国では「PM 方式」と呼ばれており、日本の CM 方式と米国の PM 方式に近い方式である一方、米国 PM 方式では基本計画策定が重要視されていることが明らかになった。

目	日本	米国(PM)	米国(CM)
主な比較部分	CMガイドライン 役割分担表(建設)	AIA C172 Article 3.4	AIA C132 AIA C134
基本計画段階	基本計画段階の意思決定支援 各種技術的助言 基本計画策定業務検査に係る支援	発注者のプログラム、工程、建設 予算の要求を予備的に評価 プロジェクトマネジメントプランの 作成(設計者、施工者の調達戦略 を含む)	—
設計前段階	入札、契約方式提案 発注者関係作成支援	情報管理システムの作成	—
設計段階	設計段階の意思決定支援 各種技術等評価支援 設計業務検査に係る支援	設計段階における予算コントロール (オプションでコスト見積) 設計段階におけるスケジュールコ ントロール 設計段階における品質・安全コ ントロール	—
施工前段階	入札、契約方式提案 契約関係関係作成支援 技術的助言	施工段階における予算コントロール (オプションでコスト見積) 施工段階におけるスケジュールコ ントロール 施工段階における品質・安全コ ントロール (オプションで契約管理)	発注者のプログラム、工程、設計 図書のレビューと助言予算の予備 的評価 主要な作成 建築許可等取得の支援 契約の作成
施工段階	入札、契約方式提案 契約関係関係作成支援 各種技術的助言	—	入札、契約方式提案(作業分割、施 工者選定) 設計者と協力した契約管理 工事表(施工作成、材工管理、資 材出入、施工等)の更新 会議体運営 施工者への支払管理 発注者・設計者への技術的助言 設計変更準備作成 プロジェクトの記録

図5 日本 CM 方式と米国 PM 方式・CM 方式の比較

- 3) 地方公共団体における CM 方式適用事業に対するヒアリング調査

地方公共団体において設計施工分離発注方式、設計施工一括発注方式、ECI 方式と組み合わせて CM 方式を適用した 3 事例についてヒアリング調査を行い、以下のような法律・契約と実態の乖離状況を把握した。

- ・ CMR は基本計画策定「支援」業務として基本計画策定に関与する場合がある
- ・ CMR からの他の主体への直接指示が限定的な範囲で行われている事例が見受けられる
- ・ CM 業務と監理業務に重複があり、実態レベルでのすり合わせが必要とされている

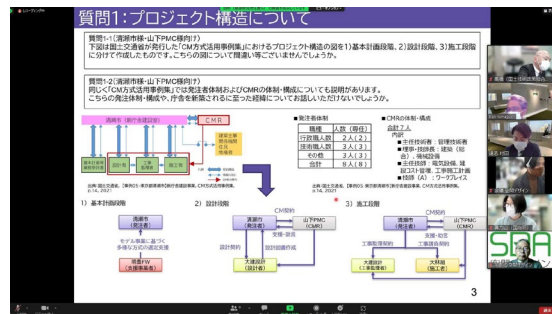


図6 地方公共団体におけるヒアリング調査の様子

【参考文献】

- 1) 国土交通省：「公共建築工事の発注者の役割」解説書（第二版）、2018年10月
- 2) 国土交通省：地方公共団体におけるピュア型 CM 方式活用ガイドライン、2020年9月
- 3) 国土交通省：CM 方式活用事例集、2021年6月