

地方公共団体におけるプリア型 CM 方式の
CMR の役割に関する研究

高草 大次郎

目次

第1章 序論

1.1 本研究の背景と目的	003
1.2 本論文の構成	005
1.3 既往研究	006
第1章注釈	008
第1章参考文献	010

第2章 CMRの役割の定義

2.1 本章の目的と研究方法	015
2.2 CM方式導入期	016
2.3 CM方式定着期	018
2.4 CM方式発展期	020
2.5 CMRの役割の定義に基づく業務内容の変遷	023
2.6 本章のまとめ	027
第2章注釈	029
第2章参考文献	031

第3章 CMRの役割の要請/要望

3.1 本章の目的と研究方法	035
3.2 CM方式を前提とした建築事業においてCMRに要請される役割	
3.2.1 CM方式を前提とした業務仕様書の収集	036
3.2.2 収集した業務仕様書の分析	041
3.2.3 標準業務と標準外業務の設定	042
3.2.4 収集した業務仕様書の業務内容の分析	047
3.2.5 発注者がCMRに求める役割の考察	047
3.3 CM方式を前提としない建築事業においてCMRが要望する役割	
3.3.1 CM会社が受注したCM方式を前提としない業務仕様書の収集	050

3.3.2 収集した業務仕様書の業務内容の分析	050
3.3.3 CMR が自ら求める役割の考察	055
3.4 本章のまとめ	056
第3章注釈	058
第3章参考文献	060

第4章 CMR の業務の実態：やぶ市民交流広場 YB fab の概要

4.1 本章の目的	063
4.2 事業概要	064
4.3 施設概要	066
4.4 業務概要	071
第4章注釈	074

第5章 CMR の役割の実態1：設計と工事の調達過程におけるCMRの役割

5.1 本章の目的と研究方法	077
5.2 設計の調達過程	
5.2.1 CMR の始動とステークホルダーの設定	078
5.2.2 CM 委員会の始動と複数の会議体の設置	078
5.2.3 設計者選定の前提となる工事調達方式の検討	079
5.2.4 設計者選定における提案テーマの検討	080
5.2.5 設計者選定プロポーザルの実施	081
5.3 工事の調達過程	
5.3.1 工事調達方式の方針検討	083
5.3.2 施工者へのヒアリングの実施	083
5.3.3 養父市プラットフォームの実施	084
5.3.4 工事調達方式の詳細検討	084
5.3.5 施工者選定プロポーザルの実施	085
5.3.6 CM 委員会と CMR の位置づけと再定義	086
5.4 CM 委員会と CMR の役割の分析	
5.4.1 CM 委員会と CMR の役割の変化	088

5.4.2 CM 委員会と CMR の両輪体制による成果	089
5.5 本章のまとめ	091
第 5 章注釈	092

第 6 章 CMR の役割の実態 2：設計と工事の詳細化過程における CMR の役割

6.1 本章の目的と研究方法	097
6.2 平面計画の詳細化過程	
6.2.1 ホール棟の平面計画	098
6.2.2 図書館棟の平面計画	098
6.3 断面計画と構造形式の詳細化過程	
6.3.1 ホールの断面計画	099
6.3.2 屋根架構の構造形式	099
6.4 仕様の詳細化過程	
6.4.1 瓦屋根	102
6.4.2 壁瓦	102
6.5 外構の詳細化過程	
6.5.1 設計プロポでの提案からの仕様変更	104
6.5.2 外構の再設計と工事費の調整	104
6.6 各詳細化過程における SH の役割と成果の分析	
6.6.1 各詳細化過程の SH 図について	106
6.6.2 平面計画の詳細化過程	106
6.6.3 ホール断面計画の詳細化過程	106
6.6.4 構造形式の詳細化過程	107
6.6.5 屋根仕様の詳細化過程	107
6.6.6 壁瓦の詳細化過程	107
6.6.7 外構の詳細化過程	108
6.7 成果を生み出す協働環境の特徴と CMR の役割についての考察	112
6.8 本章のまとめ	114
第 6 章注釈	115

第7章 CMR の役割の実態3：市民参加におけるCMRの役割

7.1 本章の目的と研究方法	119
7.2 計画段階における意見聴取過程	
7.2.1 市民会議Ⅰ	120
7.2.2 市民ワークショップ	120
7.2.3 市民会議Ⅱ	121
7.3 各種イベントの検討過程	
7.3.1 壁画イベント	122
7.3.2 ブライダルイベント	122
7.3.3 その他のイベント	123
7.4 施設名称とロゴマークの検討過程	
7.4.1 施設名称	127
7.4.2 ロゴマーク	127
7.5 運営管理計画の検討過程	
7.5.1 運営方式の検討と運営マニュアルの骨子作成	129
7.5.2 運営方針と事業計画及び施設管理計画の検討	129
7.6 各過程における市民参加とその成果	
7.6.1 会議体一覧表について	131
7.6.2 計画段階における意見聴取過程	131
7.6.3 各種イベントの検討過程	132
7.6.4 施設名称とロゴマークの検討過程	132
7.6.5 運営管理計画の検討過程	133
7.7 CMR による市民参加支援の有効性と役割	135
7.8 本章のまとめ	137
第7章注釈	138
第7章参考文献	139

第8章 結論

8.1 各章のまとめ	143
8.2 本論文の結論	

8.2.1	戦後復興期における建築事業の役割分担のかたち	144
8.2.2	高度経済成長期における建築事業の役割分担のかたち	145
8.2.3	CM方式導入期から定着期における建築事業の役割分担のかたち	146
8.2.4	CM方式発展期における建築事業の役割分担のかたち	147
8.2.5	「これからのCMRの役割」の可能性1:プレイヤー型CMR	148
8.2.6	「これからのCMRの役割」の可能性2:ファシリテーター型CMR	149
8.3	今後の展望	150
発表論文一覧		151
謝辞		153

図表一覧

第1章 序論

図 1-1 本論文の構成	005
--------------------	-----

第2章 CMR の役割の定義

表 2-1 CMR の役割の定義に関する年表	021
表 2-2 各種ガイドライン・業務委託書に記載された CMR の業務内容	025

第3章 CMR の役割の要請/要望

表 3-1 業務名称の検索キーワード	037
表 3-2 CM 方式を前提とした業務仕様書一覧	039
表 3-3 表 3-2 の分析	041
表 3-4 標準外業務項目一覧	044
表 3-5 各業務仕様書の標準外業務項目一覧	045
表 3-6 表 3-5 の分析	049
表 3-7 CM 会社が受注した CM 方式を前提としない業務仕様書一覧	053
表 3-8 表 3-7 の分析	055
表 3-9 CMR の役割の類型ごとの件数	056

第4章 CMR の業務の実態：やぶ市民交流広場 YB fab の概要

図 4-1 養父市の位置及び旧四町と YB fab の位置	065
写真 4-1 やぶ市民交流広場 YB fab の敷地写真	065
表 4-1 施設概要	067
図 4-2 配置図	067
図 4-3 一階平面図	067
写真 4-2 八木川から南側外観を見る	068
写真 4-3 敷地北東上空から北側外観を見る	068
写真 4-4 新市道から東側外観を見る	068

写真 4-5 図書館棟とホール棟の間の小路	069
写真 4-6 ホール棟ホワイエ南側の飲食スペース	069
写真 4-7 ホール棟ホワイエ	069
写真 4-8 ホール棟ホール	070
写真 4-9 図書館棟閲覧室	070
図 4-4 全体工程と各章で分析する業務内容の実施時期	073
図 4-5 業務体制図	073

第5章 CMR の役割の実態1：設計と工事の調達過程における CMR の役割

表 5-1 会議体リスト	079
表 5-2 設計調達期間中に実施した主な会議と協議テーマ	082
表 5-3 工事調達期間中に実施した主な会議と協議テーマ	087
図 5-1 CM 業務開始時点のステークホルダー図	089
図 5-2 工事請負契約時点のステークホルダー図	089

第6章 CMr の役割の実態2：設計と工事の詳細化過程における CMR の役割

表 6-1 平面計画と断面計画の詳細化に関する会議リスト	100
図 6-1 ホール棟の外観の変化	101
図 6-2 壁瓦の詳細	103
表 6-2 仕様詳細化と外構詳細化に関する会議リスト	105
表 6-3 図 6-3～6-8 における 5 つの円の定義	108
図 6-3 平面計画の詳細化過程における SH 図	109
図 6-4 ホール断面計画の詳細化過程における SH 図	109
図 6-5 構造形式の詳細化過程における SH 図	110
図 6-6 屋根仕様の詳細化過程における SH 図	110
図 6-7 壁瓦の詳細化過程における SH 図	111
図 6-8 外構の詳細化過程における SH 図	111
図 6-9 成果を生み出す協働環境の特徴	113

第7章 CMRの役割の実態3：市民参加におけるCMRの役割

図 7-1 壁画イベントの様子と花模様のデザイン	122
図 7-2 ブライダルイベントの様子	123
表 7-1 市民会議や各種イベント等の検討に関する会議リスト	125
図 7-3 採用されたロゴマークと構成要素	128
図 7-4 屋外機械室外壁に設置されたサイン	128
表 7-2 施設名称や運営方針等の検討に関する会議リスト	130
表 7-3 会議体一覧表	134

第8章 結論

図 8-1 戦後復興期における建築事業の役割分担のかたち	144
図 8-2 高度経済成長期における建築事業の役割分担のかたち	145
図 8-3 CM方式導入期から定着期における建築事業の役割分担のかたち	146
図 8-4 CM方式発展期における建築事業の役割分担のかたち	147
図 8-5 「プレイヤー型CMR」が参画した公共建築事業の役割分担のかたち	148
図 8-6 「ファシリテーター型CMR」が参画した公共建築事業の役割分担のかたち	149

第 1 章 序論

1.1 本研究の背景と目的

コンストラクション・マネジメント（Construction Management、以下、CM）方式^{注1)}は、日本において1990年代から民間の建築事業での導入が始まり、執筆時点（2025年）に至るまでの社会・産業構造の変化の中で大きく発展し、2023年度時点でのCM業務数は年間2,540件、公共建設事業では累計654件の実績となっており、また2024年度時点でのCM業務の売上高は年間約407億円となっている。^{注2)}

これだけ短期間に大きく発展したCM方式だが、その実施主体であるコンストラクション・マネジャー（Construction Manager、以下、CMR）^{注3)}の業務は、日本において法定業務と位置付けられていない。日本コンストラクション・マネジメント協会（以下、CM協会）が発刊する「CMガイドブック」や「CM業務委託契約約款・業務委託書」で定められている業務内容を中心としながらも、建築事業の特性に応じて異なっており、建築士法や建築基準法、国土交通省告示でその役割が明確に定められている設計者と違い、CMRの役割は明確とはいえない。

日本においては、このCM方式が成長してきた約35年の間に高齢化と人口減少が進み、それを受けて建設事業における人手不足は深刻度を増してきた。まず発注者については、地方公共団体において、1996年には約19万人であった土木部門の技術系職員数は、2022年には約14万人と28%減少し、また全国の指定都市を除く市区町村のうち、40%の自治体で建築技術職員は0人となっているなど、発注者体制は脆弱になっているといえる。^{注4)}次に設計者については、それまで増加を続けてきた一級建築士の登録者数が2018年以降ほぼ横ばいとなっており、2008年には12%だった60歳以上の一級建築士の割合が、2021年には43%と高齢化が急激に進む一方で、一級建築士の受験者数は2008年からの10年間で39%減少しており、将来的な人手不足が予想される。^{注5)}さらに施工者については、建設業就業者数が頂点となる1997年の約685万人から、2023年には約503万人と27%減少しており、さらに55歳以上の割合は1995年の22%から、2023年には35%を超えていて、施工者の人手不足は深刻な状況となっている。^{注6)}

このような建設事業における人手不足とそれに伴う機能不全が、それらの役割を補完するCM方式の発展の要因になったことは明確であると考えられるが、さらに昨今の社会情勢の様々な変化を受け、建設事業にはより高度なマネジメントが求められている。リーマン・ショック後の2010年には約42兆円まで下がっていた建設投資額は、新型コロナウイルス感染症の5類移行や大阪府で開催される2025年日本国際博覧会及びそれに伴う関西圏内の

複数の大型案件、東京都での大型再開発事業や全国的なデータセンターなどの建設需要の急増によって、2024年にはバブル景気期の1989年と同水準である約74兆円まで復調している。^{注7)}このような建設事業の活況下において、既に深刻化している人手不足への対策として、担い手三法^{注8)}を踏まえた適切な工期設定や、BIMやAIの活用による設計業務の効率化、多様な入札契約方式の推進などの対策が必要となっており、さらに建設事業の複雑化への対策としての様々な合意形成支援手法の活用や、増え続ける建築ストックへの対策としての多様な事業方式による効果的な利活用の検討、PPP/PFI推進アクションプランにおける事業規模目標の上方修正への対策としてのスモールコンセッションを含むPPP手法の活用など、建設事業にはこれらの高度なマネジメントを支える役割が必要となっている。

CMRは、その役割が法的に明確にされていないからこそ、これらの新たな役割を担う可能性があるといえる。しかし、CM協会の認定CM資格者数は2024年時点で1621人にとどまり、その数は決して多いとはいえない。^{注9)}限られた人材を有効に活用するためには、CMRの現行業務を整理し、実際に担っている役割を明確にすることが不可欠である。これにより、今後の建設事業においてCMRが果たし得る貢献を明確にすることができる。

以上の背景を踏まえ、本研究では、民間建築事業とは異なり業務内容が公開されている公共建築事業を対象に、地方公共団体による建築事業においてCMRが担ったマネジメント業務を分析することにより、ピュア型CM方式における「これからのCMRの役割」を展望することを、本研究の目的とする。

1.2 本論文の構成

本論文では、まず第2章において、日本にCM方式が導入されて以降、国土交通省およびCM協会等の建築関連団体が提示したCMRの役割の定義について分析する。次に第3章において、公開されている公共建築事業の業務仕様書を分析し、発注者がCMRに要請する役割およびCMRが要望する役割の傾向を明らかにする。さらに第4章から第7章において、実際の公共建築事業を事例として取り上げ、実施された業務の内容とその成果を検証し、CMRの役割の実態を解明する。



図 1-1 本論文の構成

1.3 既往研究

CMR の役割の定義に関する研究については、日本における CM 方式の導入経緯や展開を整理した先行研究として、1970 年代から 1990 年代までの CM 方式の導入事例を分析した野城の研究¹⁾や、CM 方式の導入経緯を体系的にまとめた古阪の研究²⁾、さらに日本・米国・シンガポールの CM 方式の導入から普及過程を比較した朝原の研究³⁾がある。しかし本研究のように、CM 方式の導入から執筆時点（2025 年）までの CMR の役割の定義の変遷を包括的に論じた研究や、国土交通省や建築関連団体による具体的な CMR の業務内容の設定を比較した研究は見当たらない。

CMR に要請される役割や CMR が要望する役割に関する研究については、発注者の認識やニーズに着目した研究として、民間企業に対して CM 方式に関する意識などを調査した小菅らの研究⁴⁾や、地方公共団体に対して CM 方式に望んでいる支援内容などを調査した内田らの一連の研究⁵⁾がある。また、実施事例を分析した研究としては、日本で初めて CM 方式を導入した公共建築事業について、CM 方式の採用の趣旨や実施した業務とその結果を報告した小菅らの研究⁶⁾、特定の CM 会社が受注した 334 件の業務について、その業務範囲の実態を通して CM 業務に対する発注者のニーズを検証した和田らの一連の研究⁷⁾が挙げられる。しかし本研究のように、多様な CM 会社が受注した多くの公共建築事業において実際に用いられた業務仕様書をもとに、CMR の役割について研究したものは確認されない。

設計と工事の調達過程における CMR の役割の実態に関する研究については、入札契約方式の検討支援における CMR の役割を分析した安部らの研究⁸⁾や、Early Contractor Involvement 方式（以下、ECI 方式）の採用事例 14 件をプロジェクト関係者へのヒアリングによって分析した新田らの研究⁹⁾がある。しかし、実際の公共建築事業における業務資料や議事録から入札契約方式の検討過程を分析し、その過程における CMR の役割の実態を明らかにしたものはない。

設計と工事の詳細化過程における CMR の役割の実態に関する研究については、Integrated Project Delivery（以下、IPD）の業務標準を調査した田部井による研究¹⁰⁾や、英国における設計体制を分析した南雲による研究¹¹⁾、1970 年代日本の設計体制を分析した西野らの研究¹²⁾、専門業者の設計協力の実態を調査した小笠原らの研究¹³⁾がある。しかし、公共事業の設計と工事の詳細化過程における協働環境づくりとその活性化を促す CMR の役割の実態について研究されたものは見当たらない。

市民参加における CMR の役割の実態に関する研究については、市民参加の手法や効果を

分析した研究は多数あるが、事業全体を通じた持続的な市民参加のあり方を考察した高野らの研究¹⁴⁾や、設計者や研究者による支援の有効性を分析した龍らによる研究¹⁵⁾および水谷らによる研究¹⁶⁾が挙げられる。しかし、CMR が市民参加を支援した事例を分析した研究は確認されない。

第1章 注釈

注1) 国土交通省による「CM方式活用ガイドライン」及び「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」において、「コンストラクション・マネージャー (CMR) が、技術的な中立性を保ちつつ発注者の側に立って、設計・発注・施工の各段階において、設計の検証や工事発注方式の検討、工程管理、品質管理、コスト管理などの各種マネジメント業務の全部または一部を行うものである」と定義されており、本論文もこれに従う。また、日本におけるCM方式の種類としては、上述のマネジメント業務だけを行う「ピュア型CM方式」と、マネジメント業務に加えCMRが施工に関するリスクを負う「アットリスク型CM方式」の2種類がある。本論文において、単に「CM方式」と書く場合はこの両方を指しているが、CMRの業務内容に関する記述については、そのマネジメント業務のみを対象としており、アットリスク型CM方式における施工に関する業務については対象外としている。また、土木事業でもCM方式が採用される場合があるが、本研究では建築事業でのCM方式を対象としている。

注2) 国土交通省が2024年9月に発表した「公共工事におけるピュア型CM方式活用実態調査 (R6年度)」及び、CM協会が2025年2月に発刊した「機関紙CMAJ」第78号による。

注3) CM方式が採用された建築事業において、各種のマネジメントを担う主体を指す。略語について、国土交通省はチームや組織を意味する「CMR」を主に用い、CM協会は個人を意味する「CMr」を主に用いる。本論文では「CMR」を使用するが、CM協会が発刊するCMガイドブックを引用する場合は「CMr」を用いる。

注4) 国土交通省が2017年9月に発表した「地方公共団体における建築事業の円滑な実施に向けた手引き」及び総務省が2024年12月に発表した「令和6年地方公共団体定員管理調査」による。

注5) 国土交通省が2024年4月に発表した「建築分野のDX政策に関する最近の動向」による。

注6) 総務省が2023年1月に発表した「労働力調査」による。

注7) 国土交通省が2024年8月に発表した「令和6年度(2024年度)建設投資見通し」による。

注8) 公共工事の品質確保の促進に関する法律、建設業法、公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律、の3つの法律を指す。

注9) CM 協会が 2024 年 11 月に発刊した「機関紙 CMAJ」第 77 号による。

第1章参考文献

- 1) 野城智也:日本型 CM に関する歴史的考察, 建設マネジメント研究論文集, Vol. 7, 1999 年
- 2) 古阪秀三:建築プロジェクト探訪, Travers: Kyoto University Architectural Journal, 第 4 巻, pp. 77-82, 2002 年 10 月
- 3) 朝原宏樹:普及過程を通してみたコンストラクション・マネジメントに関する国際比較研究, 京都大学大学院工学研究科建築学専攻修士論文, 2003 年 2 月
- 4) 小菅健, 他 1 名:建築プロジェクトにおける発注者の意識に関する調査研究, 日本建築学会関東支部研究報告集, 2001 年 3 月
- 5) 内田成耶, 他 1 名:地方公共団体の実態に合わせた発注者支援方法に関する研究, 日本建築学会関東支部研究報告集Ⅱ, 2020 年 3 月
- 6) 小菅健, 他 1 名:公共工事の CM 方式導入に関する事例調査(その 1), 日本建築学会大会学術講演梗概集(東海), 2003 年 9 月
- 7) 和田祐考, 他 1 名:建築プロジェクトにおけるマネジメント業務に対する発注者ニーズに関する研究, 日本建築学会計画系論文集, 第 78 巻, 第 693 号, pp. 2347-2354, 2013 年 11 月
- 8) 安部里穂, 他 2 名:設計段階に施工者と発注者支援者が関与する発注方式に対する各主体者の意識に関する研究, 日本建築学会計画系論文集, 第 86 巻, 第 786 号, pp. 2158-2167, 2021 年 8 月
- 9) 新田大輔, 小澤一雅:国内建築工事における ECI 方式の適用事例分析, 土木学会論文集 F4(建設マネジメント), Vol. 73, No. 4, pp. 88-99, 2017 年
- 10) 田部井明: IPD による設計・生産業務の新たな国際標準, 日本建築学会第 35 回情報システム利用技術シンポジウム論文集, pp. 413-416, 2012 年
- 11) 南雲要輔:設計に関与する英国のコントラクター, 建築コスト研究, No. 106, pp. 73-80, 2019 年 7 月
- 12) 西野佐弥香, 他 3 名:東京都美術館の建築プロセスにおける設計内容の確定過程, 日本建築学会計画系論文集, 第 75 巻, 第 654 号, pp. 1979-1986, 2010 年 8 月
- 13) 小笠原正豊, 他 1 名:専門工事業者による設計協力に関する基本的考察, 日本建築学会計画系論文集, 第 82 巻, 第 734 号, pp. 1009-1019, 2017 年 4 月
- 14) 高野洋平, 他 2 名:公共施設の計画プロセスと運営段階における市民参加の持続性に関する研究, 日本建築学会技術報告集, 第 21 巻, 第 48 号, pp. 753-758, 2015 年 6 月

- 15) 龍元, 他 3 名: 公共文化施設の構想から設計に至る過程における市民参加による意思決定の仕組みに関する研究, 日本建築学会計画系論文集, 第 552 号, pp. 117-124, 2002 年 2 月
- 16) 水谷俊貴, 他 2 名: 公共施設整備における住民参加に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集(東北), 2018 年 9 月

第 2 章 CMR の役割の定義

2.1 本章の目的と研究方法

本章の目的は、日本における CM 方式の導入が始まった 1990 年代から 2025 年現在に至るまでに、国土交通省および建築関連団体などが示してきた CMR の役割の定義を明らかにすることである。研究方法としては、既往研究^{1)~3)}ならびに各種の出版資料・発表資料を参照し、政府、建築関連学協会、建築関連団体による CM 方式に関する活動を整理するとともに、日本経済の動向、設計業務の変化、官民連携の取り組みといった背景要因についても検討する。さらに、これらの定義に対応する具体的な CMR の業務内容を抽出し、その変遷を体系的に整理・分析する。

2.2 CM 方式導入期

1960 年代後半、米国の建設産業では激しいインフレと建築事業の大型化、複雑化への対応が求められ、目標の工期、コスト内で一定以上の品質の確保を達成するマネジメント手法として CM 方式が登場した。1970 年代には米国連邦調達庁が CM 方式のガイドラインを作成している。そこで定義された CMR の役割は、一つの建築事業を複数の契約パッケージに分割し、そのパッケージごとに先行発注や設計段階での施工技術の反映などを実施して、それら複数のパッケージを CMR が発注者に代わって統括することで目標とする工期、コスト、品質を達成する、というものであった。1970 年代になると日本も米国と同様の問題に直面し、建設省や建設関連団体などが米国の CM 方式を視察することとなった。（表 2-1, ①）しかし当時の日本では、専門工事業者と個別に直接契約を結んでも、専門工事業者が資本金・技術面で脆弱であり、元請となる総合建設請負業者への依存度が高いことなどから、CM 方式の導入は日本の建設産業には適合しないと判断された。³⁾⁴⁾

その後、日本がバブル景気に入ると、米国は日米構造協議を通じて日本の市場開放を求め、1993 年の日米建設協議において CM 方式の導入と試験プロジェクトの実施を要求した。（表 2-1, ②）そして 1995 年には建設産業政策大綱において「CM 等により、地方の発注者を支援する仕組みを作る」との方針が示され、CMR の役割について、「民間あるいは公共の建設行為において、発注者の代理人あるいは補助者として、発注者の利益を確保する立場から、①品質管理、②工程管理、③費用管理を行う」ことと定義された。（表 2-1, ③）民間建築事業においては、1998 年の日本初のプロジェクト・ファイナンスの活用^{注1)}以降、透明性の確保などを目的として CM 方式の採用が拡がり始めた。⁴⁾

この建設産業政策大綱が発表された同年、日本積算協会が「BSI コストスクール」と題する PM、CM に関連する講座を開き（表 2-1, ④）、また 1998 年には日本建築家協会から「JIA-CM ガイドライン」が出版された。（表 2-1, ⑤）その中で CMR の役割は、「設計・発注・工事の各段階で、（中略）発注者側の代理人として、スケジュール、コスト、品質管理を行うこと」とされたが、前提として「一括発注方式をベースに、コストオンによる専門工事業者の積極的導入」や「徹底した分離発注方式の採用」が求められていた。^{5) 注2)}またこのガイドラインにおいて、CMR の具体的な業務内容が「CM 業務項目と内容」として示された。（表 2-2, A）

日本における CM 方式の本格的な導入の機運が高まる中、建設省は 2000 年から「CM 方式研究会」を開催し（表 2-1, ⑥）、CM 導入の課題の抽出と法制度の検討を開始した。そして、

その検討結果を踏まえて 2002 年には国土交通省から「CM 方式活用ガイドライン」が公表された。(表 2-1, ⑦) この中で CMR の役割については、「技術的な中立性を保ちつつ発注者の側に立って、設計・発注・施工の各段階において、設計の検討や工事発注方式の検討、工程管理、品質管理、コスト管理などの各種のマネジメント業務の全部または一部を行うもの」と定義されている。またその前提としては「JIA-CM ガイドライン」と同様に、「発注者が CMR のアドバイスを踏まえ工事種別ごとに分離発注等を行」うとされており、「CMR が分離発注が適さないと判断した場合に、総合工事業者に一式発注するケース」はあくまでも例外と位置づけられた。^{注 3)}そしてこのガイドラインでも、CMR の具体的な業務内容は「CMR のマネジメント業務の主な内容」として整理された。(表 2-2, B)

2.3 CM方式定着期

2001年にCM協会が設立され(表2-1,⑧)、2003年にはCMRの資格として認定CM資格(以下、CCMJ)が設けられた。(表2-1,⑨)そして、2004年にはCM協会から「CMガイドブック」が出版されるが(表2-1,⑩)、同書ではCMRの役割を「顧客のプロジェクトの期間中における意思決定を支援する」ことと、「プロジェクトを所期の目標どおり完成させる」ことの2つであると定義し、その主な業務としては「発注者の補助者・代行者として、発注者の立場で設計内容、工事発注方式の検討や工程管理、コスト管理などの各種マネジメント業務を行う」としている。その前提としては、「発注者と専門工事業者が直接契約を締結」することとされており、さらに「従前の工事一式請負方式や設計施工一括発注方式などとは発想の異なる新しい方式」として、多様な入札契約方式の選択肢の一つとして位置付けられている。

⁶⁾ 注4)そして、CM業務契約に利用できる標準的な契約約款と、このガイドブックの内容に対応したCMRの具体的な業務内容を示した「CM業務委託契約約款・業務委託書」(以下、CM業務委託書)(表2-2,C)が2007年に出版された。^{注5)} (表2-1,⑪)

2000年代に入り、民間建築事業でのCM方式の採用が広がる中、国土交通省が2007年から3年間にわたってCM方式のモデルプロジェクトを進めた。(表2-1,⑫)そしてこれらを含む当時の様々なCM方式の実践で得られた知見や課題を受け、2011年にはCM協会から「CMガイドブック改訂版」が出版された。(表2-1,⑬)同書では、「従来は設計者や施工者がそれぞれに担っていた各種のマネジメント業務を発注者側で実施することとし、その全部または一部を発注者の下でマネジメント」をCMRの役割として定義し、また「従来のような『設計・施工一括発注方式』、『設計・施工分離発注方式』に加えて、『CM方式』もその選択肢の一つとして位置づけられる」として、初版と同様にCM方式を入札契約方式の一種と明記している。しかし同時に、「CM方式では発注者はCMrの助言に基づき工事種別ごとに分離発注(専門工事業者との直接契約)を行ったり、総合工事業者への一括発注、あるいはその組み合わせなどを選択する」として、総合工事業者への一括発注方式の可能性にも言及している。また、CMRの「事業全体に深くかかわる全体的なアドバイザーとしての役割」にも触れており、初版に比べてCMRの役割の定義が拡大していることが確認できる。⁷⁾

公共建築事業でのCM方式の活用は、当初は根拠法を欠いていたため拡大が進まなかった。しかし、2014年に国土交通省から「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」(以下、改正品確法)が公布され(表2-1,⑭)、続いて2015年には「公共工事の入札契約方式の適用に関するガイドライン」(以下、入札ガイドライン)が公布された。(表

2-1, ⑮) 改正品確法においては、「発注関係事務を適切に実施することができる者の活用」が明記され、それを受けて入札ガイドラインでは、工事調達の入札契約方式として、設計施工一括方式（以下、DB 方式）や ECI 方式、維持管理付工事発注方式など、様々な契約方式に関するガイドラインが示された。この中で、それらの発注関係事務を支援する方式として、CM 方式が示された。^{注6)}そしてこれ以降、公共建築事業での CM 方式の採用が増加することとなった。

そして、2017年にはCM協会から「CMガイドブック第3版」が出版された。（表2-1, ⑯）同書では、「プロジェクトの透明性や説明責任の確保、利益相反の排除、発注者へのよりよい価値提供」のために「発注者の立場に立ってプロジェクトを一貫してマネジメントする」ことがCMRの役割だと明記された。また、初版と改訂版に見られた、CM方式を入札契約方式の一種とする記述は削除され、分離発注方式に関する記述も大幅に削減された。一方で、「CMrがプロジェクト実施方式、発注方式の選定に果たす役割が大きくなっている」として、入札契約方式^{注7)}の検討と実施支援がCMRの重要な役割であることが明記された。これを受けて、改訂版では「074. 発注方針」として簡潔にまとめられていた発注支援業務に関する内容が、第3版では「03. 設計者・施工者・監理者の選定・発注」として紙面が大幅に拡大された。⁸⁾さらに2020年に改訂されたCM業務委託書（表2-1, ⑰）では、各段階に分散的に記載されていた発注支援業務に関する項目が「02. 設計者・工事施工者・工事監理者等の選定・発注」としてまとめられた。^{9) 注5)}（表2-2, E）

2.4 CM方式発展期

CMガイドブックの第3版が発刊された翌年の2018年から2020年まで、全8回にわたり国土交通省が「CM方式（ピュア型）の制度的枠組みに関する検討会」を開催した。（表2-1, ⑱）その趣旨は、「CM方式（ピュア型）について、地方公共団体を想定した公共発注者が利用しやすい仕組みの創設」であったが、この中で事業手法の検討段階や維持管理段階でのCMRの支援の必要性が提案された。^{注8)}そして、この検討会での成果を踏まえ、2020年に国土交通省は「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」を公表した。（表2-1, ⑲）同ガイドラインにおけるCMRの役割は、「CM方式活用ガイドライン」と同一の定義に加え、「CMRには、事業完了後の運用に係るものも含め、業務改善や事業の進捗管理への積極的な提案についても期待される」と明記され、従来の「設計の検討や工事発注方式の検討、工程管理、品質管理、コスト管理」からさらに拡張された役割の可能性が示された。^{注9)}また、このガイドラインには「各段階におけるCM業務役割分担表（例）」が付され、CMRの業務内容が例示されている。（表2-2, D）

そして、2025年2月にはCM協会からCMガイドブック第4版が出版された。（表2-1, ⑳）その内容は第3版から大幅に改訂され、具体的なCMRの業務を記述した「第2章：コンストラクション・マネジメントの業務」では、発注者による事業構想の策定支援と基本計画書の作成がCMRの業務として新たに位置づけられた。また、CMRに必要なマネジメントの手法を解説した「第3章：コンストラクション・マネジメントに関わる能力」には、新たに「6. 運営・管理マネジメント」が追加され、設計段階におけるCMRの業務として、運営・管理方針の検討および更新が追加された。さらに発注支援業務は、第3版では「項」として扱われていたが、第4版では「節」へと格上げされ、記述が拡充された。発注方式に関しても、第3版では、設計施工分離方式、DB方式、ECI方式、の3方式であったのに対し、第4版では、PFI、施設管理付設計施工一括方式、指定管理者制度が追加され、CMRが検討すべき入札契約方式は、設計と施工に加え、運営・管理を含む方式へと拡大した。⁴⁾

表 2-1 CMR の役割の定義に関する年表

年	CM方式に関する政府の活動	CM方式に関する民間の活動	日本経済・設計業務・官民連携に関する活動
1970代	米国に調査団派遣/建設省等①		
1979			告示第1206号:設計・工事監理に係る業務報酬基準及び標準業務、標準外業務を規定
1980代		ゼネコンにCM部署新設、自社開発事業でCM方式試行	
1990代		調達管理や分離発注等のCM方式の部分的導入	
1992			バブル景気ピーク：建設投資額約84兆円
1993	日米建設協議改定案：米国がCM導入と試験プロジェクトの実施要求②		
1995	建設産業政策大綱：地方発注者支援としてのCM方式導入目標の設定③	BSIコストスクール/日本積算協会：PM・CMに関連する講座の提供④	
1996			地方自治体土木部門職員数約19万人
1997			建設業就業者数約685万人
1998		JIA-CMガイドライン/日本建築家協会⑤	日本初のプロジェクト・ファイナンスの活用
1999			PF1法制定
2000	CM方式研究会/国交省：CM導入の課題の抽出と法制度の検討⑥		
2001		CM協会設立⑧	
2002	CM方式活用ガイドライン/国土交通省⑦		
2003	地方公共団体のCM方式活用マニュアル試案/国交省	CCM試験開始/CM協会⑨	指定管理者制度の導入
2004		CMガイドブック出版/CM協会⑩	
2007	CM方式モデルプロジェクト開始（2009年まで）⑫	CM業務委託契約約款・業務委託書/CM協会⑪	リーマン・ショック：建設投資額約42兆円
2008			告示第15号:業務報酬基準及び標準外業務の見直し
2009		CM業務委託契約約款・業務委託書改訂/CM協会	PF1法改正：コンセンション方式の導入
2011		CMガイドブック改訂版出版/CM協会⑬	2020年までに事業規模目標10兆円
2014	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⑭		
	多様な入札契約方式モデル事業開始		
2015	公共工事の入札契約方式の適用に関するガイドライン⑮		
2016			PPP/PF1推進アクションプラン改訂：事業規模目標21兆円/優先的検討規定の策定
2017		CMガイドブック第3版出版/CM協会⑯	第4期国土交通省技術基本計画：AI等の活用
2018	CM方式（ピュア型）の制度的枠組みに関する検討会開始（2020年まで）⑰		
	入札契約改善推進事業開始		
2019			告示第98号:業務報酬基準及び標準外業務の見直し
2020	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/国交省⑱	CM業務委託契約約款・業務委託書改訂/CM協会⑰	BIMの活用に関するロードマップ公表/国土交通省
2022		CM業務委託契約約款・業務委託書改訂/CM協会	PPP/PF1推進アクションプラン改訂：事業規模目標30兆円/スモールコンセンション初出
2023			公共事業におけるBIM原則適用
2024			告示第8号:業務報酬基準の見直し
2025		CMガイドブック第4版出版/CM協会⑳	

2.5 CMR の役割の定義に基づく業務内容の変遷

前節までで見たような、CMR の役割の定義に基づく具体的な CMR の業務内容について、それらを業務段階ごとに整理し（表 2-2）、また以下の通り分析した。

(1) 共通業務

CM 業務委託書（2009 年改訂版）（以下、C）と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（以下、D）、CM 業務委託書（2022 年改訂版）（以下、E）では、設計者、施工者以外のプロジェクト関係者の役割の調整や提案が CMR の業務とされている。（表 2-2, C-a-6, D-a-4, E-a-8）これに対して、JIA-CM ガイドライン（以下、A）および CM 方式活用ガイドライン（以下、B）には同様の業務は記載されていない。

(2) 発注段階

A では建築家が CM 業務を担うことを前提としているため、設計者の選定に関する記載はない。他方、B、C、D は設計施工分離方式を前提とした設計者と施工者の選定についての業務が記載されている。（表 2-2, B-b-1, C-c-10, D-b 等）さらに、入札ガイドラインへの対応として、E では DB 方式での設計施工者や ECI 方式での工事施工予定者（技術協力者）の発注や選定についての項目があり（表 2-2, E-b）、また D、E では「入札・契約方式の提案」や「発注方式の基本方針策定」が明記されている。（表 2-2, D-b-1, D-b-7, E-b-1）

(3) 基本計画段階

A および B には、基本計画段階での CMR の業務は記載がない。C と D では設計与件となるプロジェクト目標や要求条件、制約条件の確認や整理があるが、E ではさらに、「建築物の設計のための企画」^{注 10)}として「施設の概略計画の検討」（表 2-2, E-c-8）が CMR の業務に位置づけられている。

(4) 設計段階

いずれも設計内容や進捗状況の確認が主な業務内容である。A では設計内容の提案（表 2-2, A-b-12）、A および B では VE 提案（表 2-2, A-b-10, B-b-5）が CMR の業務として示されている。また、「発注者以外の第三者への説明に関する業務」^{注 11)}として、A には「近隣折衝の支援」（表 2-2, A-b-6）、D には「他機関等調整の支援（関係機関、住民、官公庁等）」（表 2-2, D-

a-5)、E には「プロジェクト関係者への説明支援」(表 2-2, E-a-3) が含まれている。

(5) 施工段階

いずれも工事施工段階における工事間の調整や工程・品質・コストの管理に関する業務が中心である。運営・管理に関する業務は、A における「施設管理・警備会社決定のための支援」(表 2-2, A-c-7) が唯一の例である。

なお、これらの業務は建築士の業務のように独占業務として定められたものではなく、また法制度化されたものでもない。いずれの業務も、事業ごとの契約内容に基づき CMR の業務範囲が設定されるとされ^{注 12)}、その拘束力は限定的であり、業務内容の設定には高い自由度が認められる。

表 2-2 各種ガイドライン・業務委託書に記載された CMR の業務内容

A. JIA-CMガイドライン	B. CM方式活用ガイドライン	C. CM業務委託書 (2009年改訂版)	D. 地方公共団体におけるビューア型CM方式活用ガイドライン	E. CM業務委託書 (2022年改訂版)	
		a. 共通業務	a. 共通業務	a. 共通業務	
		1 PJの情報管理 2 会議体の提案と運営支援 3 CM業務報告書の作成 4 PJにおけるリスクの説明 5 委託者の要求の更新 6 PJ関係者の役割の明確化 7 PJ運営方針の更新 8 クレームへの対応	1 PJの情報管理の提案 2 会議方式の提案 3 事業計画（全体工程、事業費各種情報等）の支援 4 関係者の役割の提案 5 他機関等調整の支援 (関係機関、住民、官公庁等)	1 PJの情報管理 2 会議体の提案と運営支援 3 PJ関係者への説明支援 4 CM業務報告書の作成 5 CM業務説明書の作成 6 PJにおけるリスクの説明 7 委託者のPJの目標と要求の更新 8 PJ関係者の役割分担更新 9 PJ推進・管理方針の更新 10 クレームに関する助言 b. 設計者・工事施工者・工事監理者等の選定・支援※	
a. 発注段階	a. 発注段階	b. 工事発注段階	b. 発注段階		
1 指名業者選定の審査・推薦・指名業者の通知 2 指名業者への関心度の高揚 3 見積要項書、現場説明図書の作成 4 施工者決定の妥当性の審査 5 現場説明の実施と質疑回答 6 指名参加者への結果の通知 7 工事請負契約への支援 8 発注SCの管理、維持 9 施工SCの確認、調整 10 見積金額の審査、決定 11 VE・技術提案の審査、決定 12 施工実施体制の確認、助言 13 発注段階の情報伝達SVの構築と維持	1 発注区分(工事種別)の提案 2 発注方式の提案 3 施工者の募集、選定に関する発注者へのアドバイス 4 施工者の評価、資格審査の発注者へのアドバイス 5 工事価格算出の支援 6 工事請負契約書類の作成 7 契約に関する発注者へのアドバイス	1 工事発注区分の確認 2 施工者選定方式の策定 3 工事契約についての助言 4 施工者選定資料の作成・施工者選定の支援	1 入札・契約方式の提案 2 発注方式の変更 (設計者の選定) 3 設計者選定発注計画段階の作業 4 設計者選定用の資料の作成 5 設計者選定における評価 (工事施工者の選定) 6 工事施工者選定発注計画段階の作業 7 工事発注区分の確認 8 工事施工者選定方式の確定 9 工事施工者選定資料の作成 10 工事施工者選定の支援 11 工事施工者選定における評価 12 工事契約についての助言		
		c. 基本計画段階/実施設計段階※2	c. 基本計画・調査段階	c. 基本計画におけるMG	
b. 設計段階	b. 設計段階		1 工程把握の助言 2 業務履行状況の把握及び確認等の支援 3 業務計画書の助言 4 契約書及び仕様書に基づく指示、承諾、受理等の支援 5 業務関係者に対する措置請求の支援 6 契約書又は仕様書の変更の報告 7 検査書類・業務成果の確認の報告 8 完了検査・部分私検査の支援 9 業務成績評定の支援	1 委託者のPJの目標と要求の確認 2 PJ関係者の役割明確化 3 PJ推進・管理方針の確定 4 コスト管理方針の策定 5 SC管理方針の策定 6 CM業務計画書の作成 7 制約条件の整理 8 施設の概略計画の検討 9 マスターSCの作成 10 設計料・工事費概算の作成 11 PJ基本計画書の作成	d. 基本設計/実施設計におけるMG※2
1 CM計画の作成 2 設計チームとのPJ会議の開催 3 定例会議の主催 4 許認可に関わる事前協議、申請の支援 5 発注方式の立案 6 近隣折衝の支援 7 設計SCの維持 8 発注段階のSCの立案 9 設計予算の妥当性の確認 10 VE提案と助言 11 DRの開催、運営 12 設計内容の妥当性確認、提案 13 情報伝達SVの構築、維持	1 設計候補者の評価 2 設計者選定に関する発注者へのアドバイス 3 設計契約に関する発注者へのアドバイス 4 設計の検討支援（施工面、コスト面、SC面から） 5 設計VEの提案 6 施工SCの提案 7 工事予算の検討	d. 基本設計/実施設計※2	1 基本/実施設計方針の確認 2 基本/実施設計SCの確認 3 事前協議への助言及び支援（許認可にかかわる申請支援） 4 設計進捗状況の確認 5 設計内容のMO 6 工事施工SC案の作成・更新 7 工事費概算書の確認 8 基本/実施設計図書等の内容の確認		
c. 工事段階	c. 施工段階	e. 工事段階	e. 工事段階	e. 工事施工におけるMG	
1 施工着手前の会議の開催 2 PJ関係者間の統合調整 3 各種会議の運営 4 安全対策の確認・助言 5 運転・保守用MAの収集、配布 6 各官庁検査、工事完了検査の立合い、引き渡しの支援 7 施設管理・警備会社決定のための支援 8 竣工引き渡し図書の確認 9 施工者による工事マスターSCの総合調整 10 各施工者のマスターSC、MSCの確認、助言 11 各検査SCの作成と関係者への伝達 12 設計変更事項の分析・発注・査定 13 出来高払請求の審査、支援 14 品質管理PGの作成と実行 15 情報伝達SVの構築と維持	1 施工者間の調整 2 工程計画の作成 3 工程管理 4 施工者が作成する施工図のCMRの立場からのチェック 5 施工者が行う品質管理のCMRの立場からのチェック 6 労働力、資機材の発注のチェック 7 施工者の評価 8 請求書の整理・管理 9 コスト管理 10 発注者への工事経過報告 11 施工に関する文書管理 12 施工者からのクレームに対する技術的対応支援 13 トラブル防止のための情報伝達SVの形成 14 検査の立会い 15 引渡書類の確認 16 業務報告書の作成	1 工事段階でのCM業務説明書の作成 2 工事監理業務方針等の把握 3 施工計画等に対する工事監理者の対応時期の確認 4 質疑書・提案書に対する工事監理者の対応時期の確認 5 施工図に対する施工者及び工事監理者の対応時期の確認 6 設計変更の検討の支援 7 工事関係者に関する措置請求の支援 8 各工事関係者間の調整・助言 9 設計変更への対応 10 工事間の調整の支援 11 工事成績評定の支援 12 施工者からのVE提案の評価	1 工事施工でのCM業務説明書の更新 2 工事監理業務方針等の把握 3 施工計画等に対する工事監理者の対応時期の確認 4 質疑書・提案書に対する工事監理者の対応時期の確認 5 施工図に対する施工者及び工事監理者の対応時期の確認 6 各工事関係者間の調整・助言 7 設計変更への対応 8 出来高・支払い状況の確認 9 工事監理報告書の確認 10 委託者の検査の支援 11 最終工事費支払請求の確認		

凡例PJ：プロジェクト、PG：プログラム、SC：スケジュール、SY：システム、MO：モニタリング、MA：マニユアル、MS：マイルストーン、MG：マネジメント
DR：デザインレビュー 注）※：DB方式の場合の設計施工者、E0I方式の場合の工事施工予定者、工事監理者の選定については、設計者、工事施工者の選定と同様の内容であるため省略 ※2：基本設計と実施設計のそれぞれの段階での業務内容は同様であったため、まとめて記載

2.6 本章のまとめ

本章では、1990年代の民間建築事業における調達管理や分離発注、VE提案などを行う部分的なCM方式の導入から、公共および民間の建築事業における多様な役割を担う現在のCMRに至るまで、30年以上にわたるCMRの役割の定義の変遷を整理した。その内容を以下に要約する。

1990年代には、国内的には総合請負建設業者による一式請負の透明性を確保すること、国外的には米国建設業者の日本市場参入を促進することを目的として、専門工事業者への分離発注を前提とする方式の普及が試みられた。そして、CMRには発注者の代行者として分離発注した工事を管理する役割が期待された。すなわち、当時のCM方式は入札契約方式の一種として位置づけられ、CMRの役割は入札契約方式に付随するものとして定義されていたと解釈できる。

2000年代には、日本における総合請負建設業者の技術的優位性、長期的に一式請負に依存してきた専門工事業者の対応の不十分さ、さらに総合請負建設業者に代わる生産設計の担い手の不在といった要因により、専門工事業者への分離発注は日本の建設産業に適合しないことが明らかとなった。その結果、総合請負建設業者による一式請負を前提としつつ、徐々に進展していた地方公共団体における建築技術職員の減少や、民間企業における工事発注関連部署の外部化といった要因により、脆弱化した発注者の役割を補完することがCMRの役割の中心となった。

2014年の改正品確法と翌年の入札ガイドラインの発表以降、地方公共団体の発注業務負担を軽減することを目的として、工事だけでなく設計を含む多様な入札契約方式が公共建築事業でも採用可能となった。これに伴い、CMRは設計と工事を含む入札契約方式の最適な組み合わせの検討とその実施支援が重要な役割となった。

新型コロナウイルス感染症が5類感染症へ移行した後は、日本の高齢化と人口減少を背景とする工事施工者の人手不足、世界的投資による日本の建設投資額の回復、さらに複雑化する民間のビジネススキームや公共のPPP/PFIの導入促進への対応として、事業構想策定支援や運営・管理計画策定支援の重要性が一層高まり、CMRの新たな役割として期待されるようになった。

一方、CMRの役割の定義に基づく具体的な業務内容について、5種類のガイドラインや業務委託書を比較したところ、細部に一定の相違は認められるものの、国土交通省による「CM方式活用ガイドライン」で定義された「技術的な中立性を保ちつつ発注者の側に立って、設

計・発注・施工の各段階において、設計の検証や工事発注方式の検討、工程管理、品質管理、コスト管理などの各種マネジメント業務の全部または一部を行うものである」という基本的な枠組みから大きく逸脱するものではなかった。すなわち、発行主体や時期に違いはあるものの、CMR に期待される業務内容は概ね共通していると評価できる。

第2章注釈

注1) 中山共同発電の IPP 事業において、国内初のプロジェクト・ファイナンスが導入された。

注2) 日本においても、昭和 41 年の「官公需についての中小企業者の受注の確保に関する法律」に基づき、公共工事では設備工事を中心として分離発注が推進されていた。

注3) 国土交通省が 2002 年 2 月に発表した「CM 方式活用ガイドライン」による。

注4) 初代 CM 協会会長である古阪は、建築雑誌 2002 年 1 月号への寄稿文「専門工事業、いま、なすべきこと」の中で、「CM 方式の普及に伴って、工事の分離発注は一定程度、量的に拡大」する機会を利用して、専門工事業者が「総合建設業者傘下の協力会と業種の壁を越え、団結」して元請下請関係の適正化をはかると述べており、CM 方式の採用拡大が元請下請関係の健全化に資すると考えていたと推測される。

注5) 2007 年初版と 2009 年改訂版、ならびに 2020 年改訂版と 2022 年改訂版はそれぞれ文言や言い回しが修正されているだけで業務内容はほぼ同じである。

注6) 国土交通省が 2014 年 9 月に公布した「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」及び 2015 年 5 月に公布した「公共工事の入札契約方式の適用に関するガイドライン」による。

注7) CM ガイドブックでは「入札契約方式」のことを「プロジェクト実施方式」と呼んでいる。

注8) 国土交通省が 2018 年 9 月から 2020 年 8 月まで全 8 回開催した「CM 方式（ピュア型）の制度的枠組みに関する検討会」の配布資料による。この検討会には、学識経験者や日本建設業連合会、全国建設業協会、建設コンサルタンツ協会、土木学会、日本建築士会、日本建築士事務所協会、日本建築家協会、そして CM 協会も参加していた。

注9) 国土交通省が 2020 年 9 月に発表した「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」による。

注10) 設計者の業務内容については、建築士法第 25 条の規定に基づいた「建築士事務所の開設者がその業務に関して請求することができる報酬の基準」が国土交通省告示として示されており、その中で標準業務と「標準業務内容に含まれない追加的な業務」（以下、標準外業務）が定義されているが、「建築物の設計のための企画」（告示 8 号、別添四の一）は標準外業務とされている。

注11) 上記と同様に、「建築主以外の第三者に対する説明に関する業務」（告示 8 号、別添

四の 4-八) も設計者の標準外業務とされている。

注12) 業務項目を示す前提として、「案件ごとに発注者の要望に応じた形態での業務を提供する」(A)、「発注者のニーズによってこのうちのいくつかが取捨選択され（あるいはこれ以外の内容が付加され）、契約において具体的に定められる」(B)、「個別の契約内容によって、関係者の役割分担や CMR の業務内容は異なる」(D)、「契約内容、条件や発注者ニーズにより業務メニューも異なる」(E) とされている。

第2章参考文献

- 1) 野城智也:日本型 CM に関する歴史的考察, 建設マネジメント研究論文集, Vol. 7, 1999 年
- 2) 古阪秀三:建築プロジェクト探訪, Travers: Kyoto University Architectural Journal, 第 4 巻, pp. 77-82, 2002 年 10 月
- 3) 朝原宏樹:普及過程を通してみたコンストラクション・マネジメントに関する国際比較研究, 京都大学大学院工学研究科建築学専攻修士論文, 2003 年 2 月
- 4) 一般社団法人日本コンストラクション・マネジメント協会:CM ガイドブック第 4 版, 2025 年
- 5) 公益社団法人日本建築家協会:JIA-CM ガイドライン, 1998 年
- 6) 一般社団法人日本コンストラクション・マネジメント協会:CM ガイドブック, 2004 年
- 7) 一般社団法人日本コンストラクション・マネジメント協会:CM ガイドブック改訂版, 2011 年
- 8) 一般社団法人日本コンストラクション・マネジメント協会:CM ガイドブック第 3 版, 2017 年
- 9) 一般社団法人日本コンストラクション・マネジメント協会:CM 業務委託契約約款・業務委託書, 2020 年

第 3 章 CMR の役割の要請/要望

3.1 本章の目的と研究方法

本章の目的は、建築事業において CMR が実際に担うことを求められた役割を明らかにすることである。研究方法としては、実務において使用された業務仕様書と、前章で整理した CMR の役割の定義に基づく業務内容とを比較・分析する。

分析の対象となる業務仕様書について、民間建築事業に関するものを多数入手することは困難である。しかし、公共建築事業の業務仕様書は地方公共団体のホームページに公開されているほか、これらを含む入札情報を有料で提供するウェブサービスも複数存在する。本研究では、その一つである「入札情報速報サービス」(以下、NJSS)^{注1)}を利用して業務仕様書を収集する。^{注2)}

さらに、分析対象とする建築事業は、CM 方式を前提とした建築事業に限らず、CM 方式を前提としていないにも関わらず CM 会社が受託した建築事業も含む。前者は、発注者が CMR に委託することが適切であると認識したうえで、CMR に求めている役割(すなわち「CMR に要請される役割」)である。一方、後者は、発注者が当初は CMR に限定せず、多様な職能に委託することを想定していたにもかかわらず、CMR 自らが積極的に提案・受託した役割(すなわち「CMR が要望する役割」)である。これは、CMR による提案を受けて発注者が CMR への委託が適切だと判断した役割であり、発注者が潜在的に CMR に期待していた役割であると解釈できる。以上二つの視点から、CMR の役割を分析する。

3.2 CM方式を前提とした建築事業においてCMRに要請される役割

3.2.1 CM方式を前提とした業務仕様書の収集

本節では、発注者がCMRに求める役割を明らかにするために、CM方式が採用され、CMRの参画を前提とした業務仕様書の分析を行う。^{注3)}この分析の対象となる業務仕様書は、NJSSが管理する膨大な入札情報の中から検索機能を利用して収集することになるが、このウェブサイトの検索機能では具体的な業務の内容から検索することはできず、大まかな業種や業務名称、受注者名からしか検索できない。そこで、この限定的な検索機能を使って以下のような手順を踏むことで、分析の対象となる業務仕様書を収集した。

(1)業務名称に「CM業務」が含まれる入札情報を検索する。^{注4)}

これで得られた入札情報は約500件となった。このうち、土木事業関連業務や複数年度にわたる継続業務を対象から外し、さらにその中から業務仕様書が確認できた56件の業務を特定した。

(2)受注者が大手CM会社（NC社、MF社、YP社、PP社、HC社）^{注5)}の入札情報を検索し、その中からCM方式を前提としている入札情報のみを抽出した。

受注者を大手CM会社に限定して検索した結果、約600件の入札情報が得られた。この中から、(1)と同様に土木事業関連業務や複数年度にわたる継続業務を対象から外した。その上で残った入札情報の業務仕様書の内容を一つ一つ確認し、CM方式を前提としている業務のみを選定した。この「CM方式を前提としている」と判断するために、以下の2つの条件を設定した。

A. 業務仕様書に記載のない事項について、前章で述べたJIA-CMガイドライン、CM方式活用ガイドライン、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、CM業務委託書のいずれかに準拠することが明記されていること

B. 入札への参加資格要件として、担当者にCCMJを求めていること、または所属する会社にCM業務の実績を求めていること

以上の条件を満たすものの中から、(1)で得られた業務を除いて、26件の業務を特定した。

(3)CM方式を前提としていることが多い業務名称を特定し、その名称で検索したうえで、その中からCM方式を前提としている入札情報のみを抽出する。

(1)と(2)以外の、CM 方式を前提としている業務を収集するために、(2)で得た約 600 件の入札情報の中で、CM 方式を前提としていることが多い業務とそうではない業務のそれぞれの名称に含まれるキーワードを整理し（表 3-1）、その中から表 3-1 中の①b～f のキーワードを業務名称として検索した。この検索により得られた約 1,600 件の結果の中から、(1)、(2)と同様に土木事業関連業務や複数年度にわたる継続業務を対象から外し、入札情報の業務仕様書の内容を一つ一つ確認したうえで、CM 方式を前提としている業務を特定した。さらに、(1)と(2)で得られた業務を除いて、6 件の業務を特定した。

以上から得られた合計 88 件の業務仕様書を表 3-2 にまとめた。

表 3-1 業務名称の検索キーワード

① 検索キーワードとして採用した業務名称
a. CM業務
b. アドバイザリー業務
c. 発注者（技術）（等）支援業務
d. （事業者）選定（に係る）（準備）（等）支援業務
e. 発注方式（検討）支援業務
f. 整備手法（検討）業務
② 検索キーワードから外した業務名
a. 基本（構想/方針）（検討）策定等支援業務
b. （基本）計画（作成/策定/検討）（支援）業務
c. 整備検討支援業務
d. 与件整理等業務
e. 調査（検討/報告書作成）業務
f. コンサルティング業務
g. （発注）管理（等/他）支援業務
h. 業務仕様書作成等業務
i. 運営（検討/支援）業務

表 3-2 CM 方式を前提とした業務仕様書一覧

No	公募 年 月 日	業務名	発注者 名称・人口(万人)	受注 者	用途区分	事業 形式	資格 実績	仕様 書
1	2 3	千曲市新庁舎等建設支援アドバイザリー業務	千曲市	6	NC 庁舎等	新築	C実	—
2 15	3 26	さいたま市立病院施設整備実施設計業務に関するCM業務	さいたま市	135	NC 病院・福祉施設	新築	—	—
3	10 26	公立大学法人広島市立大学国際学生寮(仮称)の整備に関するCM業務	広島市立大学	—	NC 教育施設	新築	—	—
4	1 7	清瀬市新庁舎建設CM業務	清瀬市	7	YP 庁舎等	新築	C実	9
5	4 1	大阪府立大学平成28年度教育環境整備事業CM業務	大阪府立大学	—	NC 教育施設	改修	—	—
6	4 8	新市立島田市民病院建設基本設計CM業務	島田市	10	NC 病院・福祉施設	新築	C実	9
7 16	4 11	多摩市立複合文化施設等大規模改修工事発注者技術支援業務	多摩市	15	MF 文化施設	改修	C実	9
8	5 23	千葉市新庁舎整備事業アドバイザリー業務	千葉市	98	YP 庁舎等	新築	C実	9
9	8 10	塩尻市新体育館建設事業CM業務	塩尻市	7	MF スポーツ施設	新築	C実	9
10	12 13	(仮称)沖縄市多目的アリーナ施設等整備CM業務	沖縄市	14	NC 文化施設	新築	C実	9
11	12 20	第二庁舎(危機管理センター)基本設計及び発注者支援業務	西宮市	48	他 庁舎等	新築	C実	—
12	2 15	広島市立新安佐市民病院(仮称)整備に関するCM業務	広島市立病院機構	—	NC 病院・福祉施設	新築	C実	9
13	3 24	普通寺市新庁舎建設CM業務	普通寺市	3	NC 庁舎等	広域	C実	9
14	6 29	養父市文化会館(仮称)整備CM業務	養父市	2	HC 文化施設	新築	—	—
15 17	9 5	佐賀県総合運動場等整備基本設計等に係るCM業務	佐賀県	79	YP スポーツ施設	新築	C実	9
16	12 14	小田原市市民ホール整備事業CM業務	小田原市	19	MF 文化施設	新築	C実	—
17	12 15	桜井市新庁舎建設CM業務	桜井市	5	MF 庁舎等	新築	C実	9
18	1 10	地方独立行政法人広島市立病院機構病院施設改修工事等に関するCM業務	広島市立病院機構	—	NC 病院・福祉施設	改修	C実	—
19 18	7 31	多度津町新庁舎建設CM業務	多度津町	1	NC 庁舎等	新築	C実	9
20	8 9	あま市新庁舎整備CM業務	あま市	9	NC 庁舎等	新築	C実	9
21	12 21	御坊市新庁舎建設事業 発注者支援CM業務	御坊市	2	MF 庁舎等	新築	C実	9
22	2 13	新香川県立体育館整備CM業務	香川県	92	YP スポーツ施設	新築	C実	9
23	3 12	(仮称)神宮前三丁目障害者施設建設CM業務委託	東京都渋谷区	23	NC 病院・福祉施設	新築	C実	9
24	3 13	鳴門市新庁舎建設工事基本設計CM業務	鳴門市	5	MF 庁舎等	新築	C実	9
25	3 15	新たな小中一貫教育校舎等改築事業に係るCM業務	東京都練馬区	75	MF 教育施設	改修	C実	9
26	4 26	小児保健医療センター整備基本設計CM業務	滋賀県	140	NC 病院・福祉施設	新築	C実	9
27	5 11	「すみだトリフォニーホール」の大規模修繕に向けた発注者支援業務	東京都墨田区	29	NC 文化施設	改修	C実	9
28	6 4	渋谷区第二グラウンド複合施設(仮称)基本計画策定・発注方式検討支援業務	東京都渋谷区	23	YP スポーツ施設	新築	C実	9
29	12 16	小田原市学校給食センター整備手法検討業務	小田原市	19	NC 庁舎等	新築	C	—
30	2 17	鞍手町庁舎等建設発注者支援業務	鞍手町	1	HC 庁舎等	新築	C実	9
31	2 20	横須賀市新市立病院基本設計及びDR事業者選定に係る支援業務	横須賀市	37	NC 病院・福祉施設	新築	C実	—
32	4 1	普通寺市総合会館等改修事業CM業務	普通寺市	3	MF 文化施設	改修	C実	9
33	4 14	泉有スポーツ施設建設に係るCM業務	宮崎県	103	PP スポーツ施設	新築	C実	20
34	4 22	奈良県中央卸売市場再整備に係る事業者公募準備業務	奈良県	128	YP 商業施設	新築	C実	—
35 20	5 22	厚木市複合施設事業者選定準備支援業務	厚木市	22	NC 商業施設	新築	C実	—
36	6 19	東京大学(神岡)素粒子観測施設整備事業に関する設計・技術協力段階CM業務	東京大学	—	MF 教育施設	新築	C実	—
37	8 6	富田林市新庁舎整備CM業務	富田林市	11	MF 庁舎等	新築	C実	9
38	9 25	春日部市本庁舎整備発注支援業務委託	春日部市	23	YP 庁舎等	新築	C実	—
39	10 16	大熊町インキュベーション施設整備に係るCM等業務	双葉郡大熊町	1	YP 商業施設	改修	C実	—
40	11 16	大阪府立病院機構病院施設改修工事等に関するCM業務	大阪府立病院機構	—	NC 病院・福祉施設	改修	C実	—
41	1 14	国分寺市新庁舎建設工事CM業務委託	国分寺市	13	MF 庁舎等	新築	C実	9
42	2 8	江戸川区新庁舎基本設計方針策定に係るCM業務委託	江戸川区	69	他 庁舎等	新築	C実	—
43	4 1	志木市民会館及び志木市民体育館再整備設計候補者選定支援業務	志木市	8	NC スポーツ施設	新築	C実	—
44	4 14	広島市新中央市場の建設に係る事業者選定支援業務	広島市	118	YP 商業施設	新築	C実	—
45 21	5 7	国際園芸博覧会会場における発注者支援業務	横浜市	377	YP 文化施設	広域	C実	—
46	6 4	市立宇和島病院エネルギーセンター設計支援(CM)業務	宇和島市	7	NC 病院・福祉施設	新築	C実	20
47	9 17	千葉市立新病院整備実施設計CM業務委託	千葉市	98	PP 病院・福祉施設	新築	C実	20
48	11 30	2025年日本国際博覧会大阪館(仮称)CM業務	大阪市万博推進局	—	YP 文化施設	新築	C実	20
49	12 14	兵庫県新病院整備基本・実施設計CM業務	公立中央総合病院	—	PP 病院・福祉施設	新築	C実	20
50	2 7	市立東大阪医療センター病院施設改修工事等にかかるCM業務	東大阪医療センター	—	NC 病院・福祉施設	改修	C実	—
51	2 18	屋外型トレーニングセンター建設工事に係るCM業務	宮崎県	103	PP スポーツ施設	新築	C実	20
52	2 24	市立釧路総合病院整備手法等選定支援業務	釧路市	15	YP 病院・福祉施設	新築	C実	20
53	2 25	玉野市庁舎整備基本計画策定・発注支援業務	玉野市	6	MF 庁舎等	新築	C実	20
54	4 1	新塩尻市立平出博物館CM業務	塩尻市	7	NC 文化施設	新築	C実	20
55 55	4 1	羽曳野市旧浅野家住宅基本構想策定等支援業務及び設計者選定支援業務	羽曳野市	11	HC 商業施設	改修	C実	—
56 22	4 8	阪南市立学校給食センター改修事業発注者支援(CM)等業務	阪南市	5	YK 庁舎等	改修	C実	6B
57	4 15	富秋中学校区施設一体型義務教育学校整備事業DR事業者選定支援等業務	和泉市	18	MF 教育施設	新築	C	—
58	5 27	仙台市役所本庁舎整備事業に係る発注者支援業務	仙台市	110	MF 庁舎等	新築	C実	20
59	6 8	伊奈町新庁舎整備CM業務委託	北足立郡伊奈町	5	YP 庁舎等	新築	C実	20
60	6 24	姉野市庁舎整備事業発注者支援業務	姉野市	2	HC 庁舎等	新築	C実	22
61	9 27	那須塩原市新庁舎建設基本設計者選定等支援業務	那須塩原市	11	NC 庁舎等	新築	C実	20
62	12 16	人間市新庁舎等整備事業CM業務委託	人間市	14	MF 庁舎等	新築	C実	地C
63	1 13	新庁舎整備事業CM委託	知多市	8	NC 庁舎等	新築	C実	20
64	2 15	千葉市地方卸売市場再整備事業アドバイザリー業務	千葉市	98	NC 商業施設	新築	C実	9
65	3 16	新潟県立吉田病院改築事業に係るCM業務委託	新潟県病院局	—	PP 病院・福祉施設	改修	C実	22
66	3 17	高度医療・人材育成拠点基本構想に基づく新病院の建設に係る基本計画CM業務	広島県	272	PP 病院・福祉施設	新築	C実	20
67	4 3	さいたま市新庁舎整備に係る発注等支援業務	さいたま市	135	NC 庁舎等	新築	C実	—
68	4 6	蒲郡市民病院新棟等実施設計CM業務委託	蒲郡市	8	NC 病院・福祉施設	新築	C実	20
69	4 28	県立学校トイレ先行改修事業発注者支援業務	千葉県	627	MF 教育施設	改修	C実	22
70 23	7 18	北區新庁舎新築基本設計等発注者支援業務	東京都北区	36	MF 庁舎等	新築	C実	地C
71	8 7	川口総合文化センター大規模改修及び美術館建設事業実施設計に係るCM業務	川口市	61	NC 文化施設	改修	C実	—
72	8 30	広島市中央卸売市場新中央市場整備事業CM業務	広島市	118	YP 商業施設	新築	C実	22
73	9 29	鞍手町立小学校建設事業発注者支援業務	鞍手町	1	HC 教育施設	新築	C実	年無
74	10 2	筑後市庁舎建設事業発注者支援業務	筑後市	5	HC 庁舎等	新築	C実	9
75	10 2	宮崎市新庁舎建設CM業務	宮崎市	40	MF 庁舎等	新築	C実	22
76	10 25	東消防署新築工事に係る発注者支援業務	尼崎市	46	YK 庁舎等	新築	C実	—
77	1 18	岩見沢市新病院実施設計CM業務	岩見沢市	3	NC 病院・福祉施設	新築	C実	20
78	2 1	豊川市本庁舎等整備事業CM業務	豊川市	18	MF 庁舎等	新築	C実	22
79	2 6	羽曳野市本庁舎建替整備CM業務	羽曳野市	11	他 庁舎等	新築	C実	22
80	2 16	ひなた宮崎県総合運動公園庭球場改修に係るCM業務	宮崎県	103	PP スポーツ施設	新築	C	年無
81	2 20	八広小学校改築事業CM業務	墨田区	29	MF 教育施設	改修	C実	22
82 24	2 22	道の駅南魚沼再整備事業CM業務	南魚沼市	5	YP 商業施設	改修	C実	年無
83	4 30	泉佐野市庁舎周辺整備事業実施設計CM業務	泉佐野市	10	YK 庁舎等	新築	C実	—
84	5 17	魚津市新庁舎整備事業基本計画CM業務	魚津市	4	MF 庁舎等	新築	C実	22
85	5 31	宇治市学校給食センターDRアドバイザリー業務	宇治市	17	NC 庁舎等	改修	C実	—
86	6 5	佐野市立小中学校等空調設備設置に係る整備手法検討支援業務	佐野市	11	MF 教育施設	改修	C実	—
87	6 24	岐阜県科大学新キャンパス整備要求水準書等作成及び事業者選定支援業務	岐阜市	40	MF 教育施設	新築	C実	20
88	8 2	高度医療・人材育成拠点整備工事に伴う基本設計に係るCM業務	広島県	272	YP 病院・福祉施設	新築	C実	—

注)・公募年月日の年は西暦の下二桁 ・受注者について、略語は注21参照 ・資格実績について、C：担当者がCCMJ資格取得者であること、実：事業者がCM業務の実績があること、C実：左記の両方あり、—：左記の両方なし ・仕様書について、—：指定なし、6B：CMガイドブック、9：CM業務委託書2009年版、20：CM業務委託書2020年版 22：CM業務委託書2022年版、年無：CM業務委託書の出版年を指定せず、地C：地方公共団体におけるピュア型CM方式ガイドライン

表 3-3 表 3-2 の分析

項目	内容	件数	項目	内容	件数
1. 業務名称	「CM」を含む	56	5. 事業形式	新築	69
	「発注者支援」を含む	12		改修	17
	「アドバイザー」を含む	4		広域	2
	その他	16	6. 資格・実績	両方	76
				実績のみ	5
2. 人口規模	50万人以上	22		資格のみ	3
	50万人～20万人	12		無し	4
	20万人～10万人	17	7. 仕様書	CM業務委託書	55
	10万人未満	27		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	2
	発注者が自治体以外	10		CMガイドブック	1
3. 受注者	NC	29		無し	30
	MF	24	注)人口規模は総務省が各種統計で用いる設定を用いた。 凡例)庁舎等：庁舎/消防署/給食センター、病院・福祉施設：病院、児童福祉施設、教育施設：学校、寄宿舎 スポーツ施設：体育館、練習場 文化施設：博物館、美術館、公会堂 観覧場、集会場、博覧会、図書館 商業施設：店舗、卸売市場、インキュベーションセンター		
	YP	16			
	PP	7			
	HC	6			
	YK	3			
	その他	3			
4. 施設用途	庁舎等	34			
	病院・福祉施設	18			
	教育施設	10			
	スポーツ施設	8			
	文化施設	11			
	商業施設	7			

3.2.2 収集した業務仕様書の分析

前項で得られた一覧表を分析し、その結果を表 3-3 にまとめ、また以下の通り考察する。

(1)業務名称

「CM」を含まない業務名称であっても CM 方式を前提とする業務が収集した業務仕様書の 36%を占める。

(2)発注自治体の人口規模

発注者が人口 10 万人未満の市町村による業務が 27 件あり、収集した業務仕様書の 42%を占める。

(3)受注者

従業員数が 200 人を超える NC 社、MF 社、YP 社^{注 6)}が 69 件（78%）の業務を受注しており、CM 方式を前提とした業務は大規模 CM 会社による寡占状態にあるといえる。また、CM 会社以外で 2 件以上受注しているのは YK 社^{注 5)}のみであり、公共建築事業における CM 業務の

CM 会社以外の業種による受注は限定的である。

(4)施設用途

地方公共団体が保有する公共施設数としては教育施設が圧倒的に多い^{注 7)}にもかかわらず、庁舎等が全 88 件のうち 34 件（39%）を占め、最も多く CM 方式が採用されていることが明らかとなった。

(5)事業形式

改修は 17 件（19%）と少なく、改修事業における CM 方式の採用は限定的であると評価できる。

(6)資格・実績

担当者に CCMJ 資格を求め、かつ所属会社に CM 業務の実績も求めている業務は 76 件（86%）に達した。^{注 8)}

(7)準拠する仕様書等

58 件（66%）の業務では、業務仕様書に記載のない事項について、特定の仕様書やガイドラインに準拠することが明記されていた。しかし、JIA-CM ガイドラインを指定した業務はなく、55 件（63%）の業務が CM 業務委託書を指定していた。

3.2.3 標準業務と標準外業務の設定

収集した業務仕様書は、概ね以下の構成となっている。

- ・ 業務概要
- ・ 業務の対象となる事業の概要
- ・ 受注者に求める資格や実績
- ・ 具体的な業務内容
- ・ 上記に記載のない事項について準拠する仕様書等の指定
- ・ 業務を実施する上での条件
- ・ 業務成果品の仕様

88 件の業務仕様書について、「具体的な業務内容」の傾向を分析するにあたり、本研究では分析の基準となる業務、すなわち「標準業務」を設定する。

第 2 章で示したとおり、日本において CMR の業務内容を具体的に提示しているものは表 2-2 に示した A～E の 5 つである。これらを比較すると、最も新しい「CM 業務委託書（2022 年改訂版）」に記載された業務項目数が最も多い。また、第 2 章 2.5 節の(1)～(5)で分析したように、同委託書には A～D に記載された業務内容が概ね含まれている。^{注 9)}さらに、前節で述べた通り、収集した業務仕様書の過半数が CM 業務委託書を準拠する資料としていたことを踏まえると、本研究における標準業務としては「CM 業務委託書（2022 年改訂版）」に記載された業務内容とするのが適切であると判断できる。^{注 10)}

そして、88 件の業務仕様書に記載された業務内容から、標準業務に含まれないものを 6 カテゴリー、27 項目抽出し、これらを本研究における「標準外業務」と設定した。(表 3-4)

以下に、それぞれを標準外業務とみなした理由について述べる。

(1)事業構想段階の業務

CMR の業務は発注者による事業方針の確認や各種マネジメント方針の策定である（表 2-2, E-c）。したがって、発注者の役割である事業方針や事業構想の検討・策定に積極的に関与することは、標準外業務に該当する。

(2)特定のプロジェクト関係者との合意形成支援

プロジェクト関係者への説明支援は標準業務である。（表 2-2, E-a-3）しかし、各種委員会・団体、市民など特定のプロジェクト関係者との合意形成を含む支援は、標準外業務に位置づけられる。

(3)各種調査及び専門技術関連の業務

各種の調査業務や専門技術関連業務についての発注支援や内容確認は発注段階業務（表 2-2, E-b）に含まれると考えられる。一方で、それらの業務自体を CMR が直接担うことは標準外業務に該当する。

(4)設計内容に関する積極的な提案

設計内容のモニタリングは CMR の業務に含まれる。（表 2-2, E-d-5）しかし、設計内容に関する検討や提案は設計者の業務であり、CMR にとっては標準外業務とされる。

(5)運営・管理に関する業務

運営・管理に関する業務は、標準業務に記載が認められない。

(6)受注者が提案書において提案した業務

プロポーザル段階の提案書において、受注者が提案した標準外業務の履行を求める事例が複数の業務仕様書で確認された。^{注11)}

収集した業務仕様書において、上記の 6 カテゴリー27 項目の標準外業務の記載状況を調査し、表 3-5 にまとめた。

表 3-4 標準外業務項目一覧

① 事業構想段階の業務
a. 事業方針・基本構想の策定支援
b. 複数年度事業の方針策定支援
c. 財源計画の策定
d. 発注者体制の検討支援
② 特定のプロジェクト関係者との合意形成支援
a. 選定に関わる委員会の運営支援
b. 選定以外の事業関連委員会・団体の運営支援
c. プロジェクト関係者へのヒアリングの実施
d. 事業に関する広報活動の支援
e. 地元協議・設計説明会・意見交換会の開催支援
f. ワークショップ・ワーキンググループの運営支援
③ 各種調査及び専門技術関連の業務
a. 設計者・施工者への設計・工事需給状況の確認
b. 類似他事例調査
c. 敷地・建物・現状の調査
d. 既存施設・周辺道路の利用実態調査・シミュレーション
e. 積算業務・査定業務
f. 工事監督・工事監理
④ 設計内容に関する積極的な提案
a. 設計方針検討支援
b. 要求水準書の作成支援
c. デザインイメージの提案
d. 特定部位・設備に関する提案
e. 設計に対する改善提案
f. VEの検討・提案
⑤ 運営・管理に関する業務
a. 運営・管理の方針・計画の検討・策定支援
b. 運営・管理事業者へのサウンディング・選定支援
c. 中長期の維持管理・修繕計画の策定
d. 事業収益性の検討
⑥ 受注者が提案書において提案した業務

表 3-5 各業務仕様書の標準外業務項目一覧

No	①				②				③				④				⑤				⑥
	a	b	c	d	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	
1						●															●
2		●							●												●
3		●				●				●											●
4		●																			●
5		●																			
6							●														
7						●			●												●
8									●												●
9																					
10		●																			
11		●				●															
12		●																			
13																					
14																					※
15						●															
16						●			●												
17		●																			
18		●																			
19						●															
20																					●
21						●															●
22																					●
23						●															●
24									●												●
25																					
26									●												
27																					●
28																					
29																					●
30						●															●
31						●															●
32																					●
33																					
34						●															●
35																					
36						●															●
37						●															
38						●															
39																					
40						●															●
41																					●
42						●															●
43						●															
44						●															
45						●															
46																					●
47																					●
48						●															●
49																					●
50																					
51																					
52																					
53																					●
54																					●
55						●															●
56						●															●
57						●															●
58						●															
59						●															
60						●															
61																					
62																					
63						●															
64																					
65																					
66																					
67						●															
68						●															
69						●															●
70						●															●
71																					
72																					
73						●															
74						●															
75																					
76						●															
77																					
78						●															●
79						●															
80						●															
81						●															
82																					●
83																					
84																					
85																					
86						●															●
87						●															●
88																					

注) ・上記全ての業務仕様書には、標準業務の一部の内容が記載されている
・●：業務仕様書に記載のある標準外業務 ・※：業務内容の全てを提案書での提案内容とし、標準業務も含め具体的な業務内容は示されていない

3.2.4 収集した業務仕様書の業務内容の分析

前項で得られた表 3-5 を分析し、その結果を表 3-6 にまとめ、また以下の通り考察した。

注 12)

(1)全業務

収集した業務仕様書のうち、78 件（89%）が 1 項目以上の標準外業務を求めている。カテゴリ別では、②が最も多く、③、④の順であった。項目別では、②-a が最も多く、続いて②-e、②-b、③-a、④-f の順となった。

(2)発注自治体の人口規模

人口が 10 万人以上の自治体の業務 51 件のうち、②が求められているのは 27 件（53%）であった。一方、10 万人未満の自治体の業務 27 件では 18 件（67%）で②が求められており、小規模自治体において相対的に②が多く求められていることが分かる。

(3)用途区分

教育施設においては③が最も多く、それ以外の用途では②が最も多かった。次に③または④が続いている。特に庁舎等では 15 件（44%）において②-a が求められていた。

(4)事業形式

新築事業では②が最も多かったが、改修事業では②よりも③および④が多く求められていた。

3.2.5 発注者が CMR に求める役割の考察

前節での分析結果を踏まえ、CM 方式を前提とする建築事業において発注者が CMR に求める役割について、以下のように考察する。

まず、最も多くの事業で求められていたのは、「特定のプロジェクト関係者との合意形成支援」である。（全業務 88 件中 50 件、57%）特に、「選定に関わる委員会の運営支援」が多く確認され（②を求めた 50 件中 24 件、48%）、その傾向は庁舎等の用途、および人口規模が 10 万人未満の自治体に顕著であった。（②a を求めた 24 件中 12 件、50%）

次に多いのは、「各種調査及び専門技術関連業務」である。（全業務 88 件中 30 件、34%）とりわけ、「設計者・施工者に対する設計・工事需給状況の確認」が多く（③を求めた 30 件

中 16 件、53%)、多くの自治体で不落・不調を回避するための市場調査が CMR に求められていることが確認された。

また、「設計内容に関する積極的な提案」も相当数見られる。(全業務 88 件中 28 件、32%) 特に、「要求水準書の作成支援」(④を求めた 28 件中 12 件、43%) と「VE の検討・提案」(④を求めた 28 件中 12 件、43%) が多く、前者は主として DB 方式の建築事業において、後者は入札契約方式にかかわらず求められていたことが分かった。

一方、「事業構想段階の業務」および「運営・管理に関する業務」は、いずれも約 10% 程度にとどまり、特に 2021 年以降は採用数が減少している。

さらに、「受注者が提案書において提示した業務」の履行を求める事例は多く(全業務 88 件中 32 件、36%)、発注者が上記の標準外業務にとどまらず、より幅広い役割を CMR に期待していることが示唆される。

表 3-6 表 3-5 の分析

業務特性		特性 該当 件数	標準外業務採用件数																															
			①				②						③						④						⑤				⑥					
			a	b	c	d	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d						
1. 全業務	88	6	3	3	1	9	24	17	9	5	18	2	50	16	5	7	1	4	3	30	2	12	2	1	2	12	28	5	7	2	1	10	32	
2. 発注自治体の人口規模	50万人以上	22	3	0	2	1	4	1	5	2	0	2	0	10	2	3	1	1	1	0	7	0	3	1	0	1	4	8	2	2	0	1	3	5
	50万人～20万人	12	1	0	0	0	1	5	3	3	2	3	1	6	6	0	1	0	0	0	7	0	4	1	0	0	3	7	1	2	1	0	3	3
	20万人～10万人	17	0	0	1	0	1	4	5	1	3	7	1	11	4	0	4	0	1	0	7	1	1	0	1	0	2	4	2	3	0	0	3	7
	10万人未満	27	0	0	0	0	0	12	2	2	0	5	0	18	4	0	1	0	2	1	7	0	4	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	14
3. 用途区分	庁舎等	34	1	0	1	0	2	15	7	2	1	8	1	23	6	1	2	1	0	1	10	0	5	0	0	0	2	7	1	2	0	0	2	15
	病院・福祉施設	18	2	2	0	0	2	3	1	5	2	4	0	10	2	1	1	0	2	1	6	1	2	0	0	0	6	8	1	1	1	0	3	5
	教育施設	10	1	1	0	0	2	3	2	0	0	2	1	4	3	2	2	0	0	1	5	0	2	0	0	1	2	4	0	0	0	0	2	3
	スポーツ施設	8	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	3	1	1	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	2
	文化施設	11	1	0	0	1	1	1	3	1	2	2	0	5	2	0	1	0	1	0	4	0	1	0	1	0	1	3	1	1	1	0	2	5
4. 事業形式	商業施設	7	1	0	2	0	2	1	3	1	0	1	0	5	2	0	1	0	1	0	3	1	2	1	0	0	1	4	2	1	1	0	3	2
	新築	69	2	0	3	0	4	23	14	6	4	16	2	43	11	3	3	1	3	1	21	0	9	2	0	1	10	19	4	6	0	1	7	29
	改修	17	3	3	0	0	4	1	3	3	1	2	0	7	5	2	4	0	1	2	9	2	3	0	1	1	2	9	1	1	2	0	3	3
	広域	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注)①～⑤のカテゴリ毎の採用業務数については、そのカテゴリに含まれる業務項目が複数採用されていても、カテゴリとしての採用数は1とした。

3.3 CM方式を前提としない建築事業においてCMRが要望する役割

3.3.1 CM会社が受注したCM方式を前提としない業務仕様書の収集

本節では、CMRが自ら求める役割を明らかにするために、CMRの参画を前提としない業務であってもCM会社が受注した業務仕様書を分析する。分析対象とした業務仕様書は、第3章2.1節の②で検索した約600件の入札情報から、土木事業関連業務や複数年度にわたる継続業務を分析対象から除外し、さらにCM方式を前提とする業務も除外した結果、62件の業務を特定した。これらの業務仕様書に記載された業務内容を確認し、前節で設定した標準業務、標準外業務、その他の業務の有無を調査し、その結果を表3-7に示す。

3.3.2 収集した業務仕様書の業務内容の分析

前項で得られた表3-7を分析し、その結果を表3-8にまとめ、以下の通り考察した。^{注12)}

(1)全業務

CM会社による、CM方式を前提としていない業務の受注件数は、2015年から2021年までの7年間で20件であったが、2022年から2024年の直近3年間で42件と大幅に増加している。その内訳では、①が39件で最も多く、③が38件とほぼ同数であった。さらに、CM方式を前提としていないにもかかわらず、標準業務の一部を求めている業務は62件中21件(34%)にのぼった。

(2)受注者

MF社は③が最も多く、NC社およびYP社は①が最も多かった。NC社とYP社を比較すると、NC社は④が相対的に多く、YP社は②が相対的に多い傾向が確認された。また、MF社が受注した26件のうち改修事業は22件(85%)を占め、NC社は11件(61%)、YP社は2件(13%)であった。

(3)用途区分

不特定多数が利用するスポーツ施設、文化施設、商業施設(以下、不特定多数利用施設)23件のうち12件(52%)で⑤が含まれており、特定多数が利用する庁舎等、病院・福祉施設、教育施設(以下、特定多数利用施設)35件中7件(20%)と比較して高い割合を示した。

(4)事業形式

改修事業が 36 件で全体の 58%を占め、新築事業 22 件を上回った。新築事業のうち 18 件 (82%) で①が求められ、改修事業 36 件のうち 25 件 (69%) で③が求められていた。

表 3-7 CM 会社が受注した CM 方式を前提としない業務仕様書一覧

No	公費		業務名	発注者	受注者	用途区分	事業形式	標準						他
	年	月						①	②	③	④	⑤	⑥	
1	15	12	3	奈良県立橿原考古学研究所附属博物館施設整備に係る調査報告書作成業務	奈良県	MF	文化施設			●		●		
2	5	2		長崎県庁舎維持管理業務仕様書作成等業務	長崎県	NC	庁舎等					●		
3	16	5	30	相市立小中学校空調設備導入調査	相市	MF	教育施設			●	●	●		
4	6	3	南魚沼版OCRC構想連携実施事業者選定支援業務	南魚沼市	YP	地域計画		●	●	●				
5	17	1	18	府中市中学校施設改築・長寿命化改修計画策定支援業務	府中市	YP	教育施設		●	●				
6	4	10	茨木市公共施設包括的空調設備更新調査業務	茨木市	MF	庁舎等		●		●	●	●		
7	4	13	千葦市学校教育審議会環境整備（空調設備）基礎資料調査業務	千葦市	MF	教育施設		●		●	●	●		
8	18	9	27	姫路市立小中学校他空調設備導入支援業務	姫路市	MF	教育施設		●	●	●	●		
9	12	14	公共施設長寿命化判断基準作成支援業務	練馬区	MF	教育施設			●				a	
10	4	3	照明設備改修基本計画策定支援業務	茨木市	MF	スポーツ施設		●	●	●		●		
11	6	4	島田市新庁舎建設基本設計業務	島田市	NC	庁舎等					●		b	
12	19	6	14	中央公園サッカースタジアム（仮称）基本計画策定支援業務	広島市	YP	スポーツ施設		●	●	●			
13	11	11	大熊町産業交流施設等整備基本計画検討業務	大熊町	YP	商業施設		●		●	●			
14	12	9	生産性向上や業務効率化を目的とした職員のオフィスの利用状況に関する調査	経済産業省	MF	庁舎等		●		●			a	
15	6	18	滋賀医科大学インフラ設備長期修繕計画作成業務	滋賀医科大学	NC	病院・福祉施設		●		●		●		
16	20	6	29	春日部市新本庁舎移転計画作成等支援業務	春日部市	MF	庁舎等		●		●	●		
17	10	12	茨木市立小中学校体育館空調設備設置に向けた改修計画等作成業務	茨木市	MF	教育施設			●		●	●		
18	4	5	新庁舎備品購入等支援業務	府中市	MF	庁舎等		●		●	●			
19	21	10	21	矢口消防署ほか9か所改築工事に伴うコンサルタント	府中市	MF	庁舎等		●		●			
20	10	28	元龍宮二条城施設整備（本丸御殿活用等）に係る基本計画策定業務	東京都	NC	文化施設		●		●	●			
21	1	6	業務効率化やデジタル行政に対応した執務環境の整備に向けた調査	経済産業省	MF	庁舎等		●		●				
22	2	25	千葉市新庁舎の脱炭素化に資する電力調達方法に関する調査及び提案業務	千葉市	MF	庁舎等			●	●			c	
23	3	1	外務省のオフィスの改革に関するコンサルティング業務	外務省	MF	庁舎等		●	●	●				
24	3	4	中心市街地主要公共施設再配置等調査検討業務	三好市	NC	地域計画		●	●	●				
25	3	16	新体育館整備基礎調査業務	秋田県	YP	スポーツ施設		●	●	●		●	●	
26	4	18	千葉市市民会館基本設計と件整理等業務	千葉市	YP	文化施設		●	●	●		●	d	
27	6	6	市原市公共施設個別設計画事業実施設計画（第一期）策定支援業務	市原市	MF	庁舎等		●	●	●	●			
28	6	27	布施分署建設事業アドバイザリー業務	東大阪市消防局	MF	庁舎等		●	●	●	●			
29	7	1	羽曳野市本庁舎建替整備基本構想・基本計画策定及び設計者選定支援業務	羽曳野市	HC	庁舎等		●	●	●				
30	9	9	千葉ポートアリーナ修繕及び改修に関するアドバイザリー業務	千葉市	YP	スポーツ施設		●	●	●				
31	10	18	新しい働き方に合う執務環境改革に関する調査・実施等支援業務	経済産業省	MF	庁舎等		●	●	●				
32	12	12	文京区立小・中学校特別教室改修工事発注管理支援業務	文京区	MF	教育施設		●		●	●			
33	1	13	岡山市立学校特別教室空調設備整備に係る発注者支援業務	岡山市	MF	教育施設		●		●	●			
34	3	23	苫小牧駅周辺ビジョン推進業務	苫小牧市	YP	地域計画		●	●	●			d	
35	3	24	時代に即した区庁舎整備のあり方検討調査（南区役所）業務	京都市	YP	庁舎等		●	●	●		●		
36	4	13	民間を活用した公共施設の維持保全のあり方の調査・検討支援業務	三鷹市	YP	地域計画		●	●	●			a	
37	4	20	船井電機跡地施設整備基本構想及び基本計画策定支援業務	三好市	NC	文化施設		●	●	●		●		
38	4	26	沖縄県本庁舎（行政棟）改修基本計画検討委員会運営支援業務	沖縄県	NC	庁舎等		●		●				
39	23	4	27	世田谷区学校改築に係る各種検討支援業務	世田谷区	MF	教育施設		●	●	●	●		
40	8	3	新試験研究炉の設置に係る発注者支援業務	日本原子力研究	NC	庁舎等		●		●				
41	8	31	「博物館機能強化推進事業」委託業務	文化庁	YP	文化施設		●		●				
42	11	1	オフィス環境整備計画の立案に係る調査	NEDO	MF	庁舎等			●	●	●		c	
43	11	6	東区役所・東区民センター保全調査・検討業務	札幌市	NC	庁舎等		●	●	●	●			
44	12	12	屋内スポーツ施設整備検討支援業務	京都府	YP	スポーツ施設		●		●		●		
45	12	23	富山県高岡地区産業展示施設整備改修等調査検討業務	富山県	NC	文化施設		●		●	●			
46	12	27	新ホール整備候補地調査業務	徳島県	NC	文化施設			●	●	●			
47	2	1	中核的施設整備予備調査業務及び南中学校跡地整備基本計画策定支援業務	四条畷市	NC	庁舎等		●	●	●			e	
48	2	20	神奈川県立学校等施設包括修繕業務委託等に係る発注者支援業務	神奈川県	MF	教育施設		●		●			d	
49	3	19	塩尻市文化会館特定天井改修等基本計画策定及び支援業務	塩尻市	NC	文化施設		●		●	●			
50	4	1	塩尻市市民交流センター長期修繕計画及び管理業務仕様の見直し業務	塩尻市	NC	文化施設		●		●	●	●		
51	4	1	養父市関宮地区小さな拠点整備計画策定等支援業務	養父市	HC	病院・福祉施設		●		●	●	●		
52	4	1	香川県県民ホール大ホール棟改修基本方針等策定業務	香川県	NC	文化施設		●		●	●	●		
53	4	1	倉敷市水島地区公共施設再編整備基本計画策定等支援業務	倉敷市	MF	文化施設		●		●	●	●	e	
54	4	12	世田谷区学校改築に係る標準設計仕様書改訂等支援業務	世田谷区	MF	教育施設		●		●			a	
55	5	2	静岡市アリーナ基本計画策定支援業務	静岡市	YP	スポーツ施設		●	●	●				
56	5	8	高槻市立市民ホール他複合施設空調設備等最適化事業調査業務	高槻市	MF	スポーツ施設			●	●	●			
57	6	20	八戸市立市民病院浸水対策等基本計画策定業務	八戸市立市民病院	PP	病院・福祉施設		●		●	●			
58	6	24	平成庭園長期修繕計画作成委託業務	江戸川区	NC	文化施設		●		●	●	●		
59	7	5	総合体育館修繕調査業務	苫小牧市	YP	スポーツ施設			●	●				
60	7	12	東区役所・東区民センター改修基本検討業務	札幌市	NC	庁舎等		●		●				
61	7	17	秋田市公設地方卸売市場再整備事業要求水準書等作成アドバイザリー業務	秋田市	NC	商業施設		●		●	●	●		
62	8	8	Jリーグ規格スタジアム整備基本計画策定等業務	沖縄県	YP	スポーツ施設		●	●	●	●		e	

注）・標準：この欄にチェックが入っている業務仕様書には、標準業務の一部が記載されていることを示す。・他：この欄にa～eが入っている業務仕様書には、標準業務にも標準外業務にも含まれていない業務が記載されていることを示す。この欄のa～eまでは次の業務内容を表す。a: コンセプトモデル・マニュアルの提案、b: 設計業務の実施、c: 施設利用方法の提案、d: 関連別事業の支援、e: 制約条件調整の支援

表 3-8 表 3-7 の分析

業務特性		特性 該当 件数	採用件数							
			標準 業務	標準外業務						他 業務
				①	②	③	④	⑤	⑥	
1. 全業務		62	21	39	22	38	21	19	10	13
2. 受注者	MF	26	13	12	7	18	12	6	8	7
	NC	18	4	11	5	9	7	6	0	2
	YP	15	2	13	8	9	2	6	2	4
	HC	2	1	2	2	1	0	1	0	0
	PP	1	1	1	0	1	0	0	0	0
3. 用途区分	庁舎等	21	8	11	10	11	7	4	2	5
	病院・福祉施設	3	1	2	1	2	0	2	0	0
	教育施設	11	6	5	2	6	6	1	4	3
	スポーツ施設	9	3	6	3	7	3	4	2	1
	文化施設	12	3	8	3	9	4	6	1	2
	商業施設	2	0	2	0	0	1	2	0	0
	地域計画	4	0	4	3	3	0	0	1	2
4. 事業形式	新築	22	9	18	9	10	5	11	7	5
	改修	36	12	17	10	25	16	8	2	6
	広域	4	0	4	3	3	0	0	1	2

3.3.3 CMR が自ら求める役割の考察

前節の分析と考察を踏まえ、CM 方式を前提としない建築事業において、CMR が自ら求める役割について以下の通り整理する。

「事業構想段階の業務」（全業務 62 件中 39 件、69%）と「各種調査及び専門技術関連の業務」（全業務 62 件中 38 件、61%）への CMR の参画が多い傾向が確認された。前者については特に YP 社の受注割合が高く（YP 社受注業務 15 件中 13 件、87%）、後者については改修事業に多く見られ（38 件中 25 件、66%）、MF 社による受注件数が最も多かった。（38 件中 18 件、47%）

また、「特定のプロジェクト関係者との合意形成支援」および「運営・管理に関する業務」は「事業構想段階の業務」と併せて求められる傾向が強い。（前者：22 件中 16 件、73%、後者：19 件中 13 件、68%）。特に「運営・管理に関する業務」は、不特定多数利用施設において求められる割合が高かった。（19 件中 12 件、63%）

さらに、「設計内容に関する積極的な提案」は、「各種調査及び専門技術関連の業務」と合わせて多く求められており（21 件中 16 件、76%）、特に特定多数利用施設での割合が高かった。（21 件中 13 件、62%）

3.4 本章のまとめ

本章では、公共建築事業における業務仕様書 150 件を分析し、「近年の CM 業務では、『CM 業務委託書』に含まれない項目が増える傾向」¹⁾を確認した。その上で、発注者が CMR に求め、また CMR 自らが求めることの多い標準外業務として、6 カテゴリー・27 項目を特定した。

そして、「事業構想への参画や、完成後の運営・管理におけるさまざまな提案・検討など、業務内容が更に多様化している」¹⁾CMR の役割について、以下の通り明らかにした。

まず、「事業構想段階の業務」については、発注者から CMR への期待は限定的であるものの、特定の CM 会社による受注割合が高いことが確認された。次に、「特定のプロジェクト関係者との合意形成支援」については、特に小規模自治体において、各種委員会や団体、市民等のプロジェクト関係者との合意形成支援が CMR に求められており、加えて「事業構想段階の業務」と併せて受注される傾向が強いことが確認された。「各種調査及び専門技術関連の業務」については、発注者は不落・不調の回避のための市場調査を CMR に期待している一方、特定の CM 会社は改修事業における既存建物の調査業務を積極的に受注している。また、「設計内容に関する積極的な提案」については、発注者は DB 方式における要求水準書の作成や VE の検討・提案を CMR に求めるのに対し、CMR は改修事業における各種調査を踏まえた具体的な設計提案業務を多く受注していることが確認された。さらに、「運営・管理に関する業務」については、不特定多数利用施設で CMR の受注事例が一部確認されたものの、発注者からの CMR への期待は限定的であり、実績も現段階では少数にとどまっている。

さらに、CMR の役割の 3 つの類型、すなわち、Ⅰ. 標準業務のみ、Ⅱ. 標準業務＋標準外業務、Ⅲ. 標準外業務のみのそれぞれの類型ごとに採用事例数を分析すると、その結果は表 3-9 に示す通りである。

表 3-9 CMR の役割の類型ごとの件数

		類型	件数
		標準外業務の内容	
I	標準業務のみ	なし	10
II	標準業務＋標準外業務	① 事業構想段階の業務	20
		② 特定のプロジェクト関係者との合意形成支援	57
		③ 各種調査及び専門技術関連の業務	43
		④ 設計内容に関する積極的な提案	39
		⑤ 運営・管理に関する業務	16
		⑥ 受注者が提案書において提案した業務	39
III	標準外業務のみ	① 事業構想段階の業務	28
		② 特定のプロジェクト関係者との合意形成支援	16
		③ 各種調査及び専門技術関連の業務	26
		④ 設計内容に関する積極的な提案	11
		⑤ 運営・管理に関する業務	14
		⑥ 受注者が提案書において提案した業務	2

以上から、発注者及び CMR の双方において最も求められている CMR の役割の類型とは、「標準業務+『特定のプロジェクト関係者との合意形成支援』+その他の標準外業務」であることが確認できた。本研究では、この役割の実態をより詳細に検討するため、第 4 から第 7 章にかけて「養父市文化会館（仮称）整備 CM 業務」（表 3-2、事例 No. 14、開館後の施設名称は「やぶ市民交流広場 YB fab」）を分析対象とする。本事例は、筆者の所属する CM 会社である HC 社が受託した業務であり、公募段階では業務仕様が示されず、応募者の提案に委ねられていた点に特徴がある。また、準拠すべき仕様書の指定も無く、全ての業務が応募者の提案によるものとされた点でも極めて特異な事例である。さらに、HC 社はこのプロポーザルにおいて「特定のプロジェクト関係者との合意形成支援」を業務の中心として提案し、発注者からは事業の進捗に応じた柔軟な対応が求められた。この事例分析を通じて、第 4 から第 7 章において、最も求められている CMR の役割の具体的な実態を明らかにする。

第3章注釈

- 注1) 本ウェブサイトは、株式会社うるるが運営する会員制サービスであり、入札情報を有料で閲覧することができる。同社に登録している約45万人のクラウドワーカーが、2008年10月以降、全国の地方公共団体のホームページに公開されている入札情報を目視・手作業により収集している。本サイトに掲載されている落札情報は累計1,800万件以上（2025年1月時点）に達しているが、その収集方法に系統的な偏りは確認されておらず、公共建築事業の業務仕様書を分析対象とする母集団として適切であると判断できる。
- 注2) NJSSには調査を開始した2008年以前の入札情報は登録されていない。また、公共事業においてCM方式の活用が本格化する2015年以前のCM業務に関する入札情報も確認できなかった。なお、本研究において「業務仕様書」とは、CMRの業務内容が記載された資料を指すものであり、具体的には「特記仕様書」や「業務委託仕様書」などの名称で示されている場合がある。
- 注3) 国土交通省は、「CM方式モデルプロジェクト」（2007～2009年）、「多様な入札契約方式モデル事業」（2015～2017年）、「入札契約改善推進事業」（2018年～現在継続中）において、複数のCM会社にCM業務発注に関する支援業務を委託し、その過程で作成された発注図書等を公開している。地方公共団体がCM業務を発注する際には、これらの資料を参照しつつ、各事業の特性に応じて業務仕様書を作成したと考えられる。
- 注4) 検索条件としては、業種を建設コンサルタント業務としているだけであり、それ以外の検索条件は設定していない。以下の検索も全て同じ。
- 注5) NC社：日建設計コンストラクション・マネジメント株式会社、MF社：明豊ファシリティワークス株式会社、YP社：株式会社山下PMC、PP社：株式会社プラスPM、HC社：阪急コンストラクション・マネジメント株式会社、YK社：株式会社安井建築設計事務所
- 注6) 従業員数は、NC社が390名（2025年1月時点）、MF社が266名（2024年12月時点）、YP社が258名（2025年1月時点）となっている。
- 注7) 内閣府が2017年8月に発表した「公共施設等改革による経済・財政効果について」図表2-1によると、2014年度時点の市町村が保有する公共施設数のうち、小・中学校数は30,314箇所、本庁舎数は1,712棟と読み取れる。
- 注8) ただし、NJSSが公開していない業務仕様書以外の他の入札情報に、資格や実績の基準が記載されていた可能性も考慮する必要がある。

- 注9) 2.4 で分析したように、「VE 提案」「近隣折衝の支援」「他機関等調整の支援」「施設管理・警備会社決定のための支援」が CM 業務委託書（2022 年改訂版）に含まれていない。
- 注10) 受注者側の事情として、CM 協会が保険契約者となる CM 賠償責任保険において、補償対象業務は CM 業務委託書に記載された業務に限定している点も考慮に値する。
- 注11) プロポーザル段階ではなく、業務実施中に受注者が提案する業務仕様書以外の業務の履行を求めている業務仕様書は、分析の対象としていない。
- 注12) 標準外業務の⑥については、業務内容がプロポーザルの参加者に委ねられており、提案された内容に関する情報は入手できないため、①～⑤との比較の対象からは外した。

第3章参考文献

- 1) 一般社団法人日本コンストラクション・マネジメント協会:CMガイドブック第4版, 2025年

第4章 CMRの業務の実態
－ やぶ市民交流広場 YB fab の概要 －

4.1 本章の目的

第3章での分析結果を踏まえ、本章以降では、様々な標準外業務を含むCMRに求められる役割の実態を検討する。特に、発注者及びCMRの双方において最も求められているCMRの役割の類型である「標準業務+『特定のプロジェクト関係者との合意形成支援』+その他の標準外業務」について、それが具体的にどのような業務内容として実施され、いかなる成果につながったのかを、第4章から第7章にかけて明らかにする。

分析の対象となる建築事業は、筆者が所属する阪急コンストラクション・マネジメント株式会社（以下、HCM）が2017年に受注した「やぶ市民交流広場 YB fab」（公募時名称は「養父市文化会館」）である。本章では、まずこの建築事業（以下、本事業）の概要を示す。

4.2 事業概要

本事業の発注者である養父市（以下、市）は、兵庫県の北部に位置する中山間地域の小規模自治体であり（図 4-1, 左）、面積約 422km²に人口約 22,000 人（2020 年時点）が暮らしている。2004 年に八鹿町、養父町、大屋町、関宮町の 4 町が合併して成立し（図 4-1, 右）、2014 年には中山間農業の改革拠点として国家戦略特区に指定されている。旧 4 町のうち旧八鹿町が市の中心地であり、市役所が所在する。

市民文化会館は 1974 年の竣工以来、文化芸術振興の拠点として利用されてきたが、耐震診断の結果を受け、市は隣接する八鹿公民館と併せて建替えを決定した。2016 年 6 月には「養父市文化会館（仮称）整備事業」として事業を開始し、「養父市文化会館等基本構想策定委員会」が組織され、基本構想の策定に着手した。

基本構想段階では、新たな施設の基本理念や基本方針、整備方針、建設候補地について議論が行われた。基本方針として「市民とともに創る」が掲げられ、機能としてホール、公民館、図書館、公園の 4 機能を有することが決定された。建設候補地については 6 案が検討された結果、旧八鹿町の八鹿グンゼ工場跡地が選定された。

この基本構想を踏まえ、「養父市文化会館（仮称）整備基本計画策定業務プロポーザル評価委員会」が設置され、2017 年 3 月にはプロポーザルが実施された。応募 5 社の中から組織設計事務所 SWS^{注 1)}が選定され、同時期に市職員による「養父市文化会館（仮称）整備検討会議」が発足し、SWS による基本計画の検討内容を評価する体制が整えられた。

さらに基本計画段階では、CM 方式の採用が検討され、「養父市文化会館（仮称）整備 CM 業務プロポーザル評価委員会」が発足し、CMR の選定方法や業務仕様が協議された。2017 年 9 月には HCM が CMR として選定され、併せて CMR による業務の評価を行う「CM 委員会」が設置された。その後、CM 委員会の監督の下で設計者選定の準備が進められ、2017 年 12 月に「養父市文化会館（仮称）設計・監理業務に係る公募型プロポーザル」が実施され、2018 年 3 月に組織設計事務所 AXS^{注 2)}が選定された。

2018 年 4 月から AXS による基本設計が進められ、並行して HCM が工事調達の方針を検討した。その結果、市及び CM 委員会と協議を経て「養父式 ECI 方式」^{注 3)}が採用され、2018 年 12 月に公募が開始された。2019 年 3 月には建設会社 KIG^{注 4)}が選定され、以降は KIG の技術協力のもとで AXS による設計が進められた。そして、2020 年 1 月に着工し、18 ヶ月の工期を経て、2021 年 9 月に「やぶ市民交流広場 YB fab」として開館した。

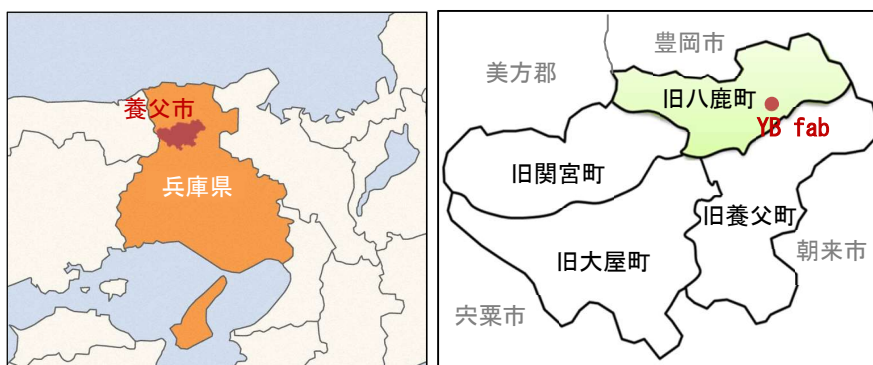


図 4-1 養父市の位置及び旧四町と YB fab の位置



写真 4-1 やぶ市民交流広場 YB fab の敷地写真（着工前）

4.3 施設概要

やぶ市民交流広場 YB fab は、川と山に挟まれた、八鹿グンゼ工場の跡地（約 2.5ha）を敷地とし、その中央付近に施設を配置している。敷地の東側には駐車場、南側には芝生広場、西側には臨時駐車場を設け、東側の県道から北側の旧街道までを新市道で接続することで、周辺道路と駐車場および施設を一体的に結んでいる。また、グンゼの旧事務所棟および宿泊棟は保存改修され、ギャラリーや物販店として施設と連携して活用されている。さらに、旧街道から八木川へと続く「小路」を軸に多様な空間や機能が配置され、養父の新たな風景を形成している。

施設は小路を挟んでホール棟と図書館棟の二棟から成り、それぞれ小路から出入りする構成となっている。ホール棟にはホール、楽屋、倉庫等が、図書館棟には閲覧室および事務諸室が配置されている。また、会議室、展示室、和室、調理室等の公民館機能は小路の両側に分散配置され、ホールおよび図書館との相互補完的な利用が可能となっている。

ホールは客席数約 650 席と小規模ながら、生音に特化した音響性能を備え、市外の演奏家からも注目を集めている。内装は明延鉦山をイメージした特徴的なデザインが施されている。

図書館は、大きな屋根の下に三つ又書架を配置し、書架で囲まれた緩やかな空間で落ち着いて読書体験が得られる空間構成となっている。また一部には、養父市産木材が内装仕上げとして用いられている。

ホール棟と図書館棟に挟まれた小路は、室内各所から視線と動線が通るように設計され、広場的な利用や、小路に面する室との一体的な利用が可能な多目的屋外空間として機能している。

敷地の北東と南西に設けられた芝生広場は、ベンチや遊具を配置せず、植栽も最小限にとどめることで、市民が自由に活用できる計画としている。

外観は大きな勾配屋根により覆われて、当地で生産されていた「八鹿瓦」と同色の瓦で葺かれている。また、小路に面した柱面には、八鹿瓦とほぼ同じ仕様、製法で作製した壁瓦が貼られ、市花や旧四町の町花、さらに保存されていた八鹿瓦と同一の瓦当模様が刻印されている。

表 4-1 施設概要

・敷地位置：兵庫県養父市	・主な用途：劇場・図書館
・敷地面積：25,328 m ²	・設計期間：2018 年 4 月
・延床面積：4,209 m ²	～2019 年 8 月
・構造規模：RC 造一部 S 造 3 階建	・工事工期：2020 年 1 月
	～2021 年 7 月



図 4-2 配置図

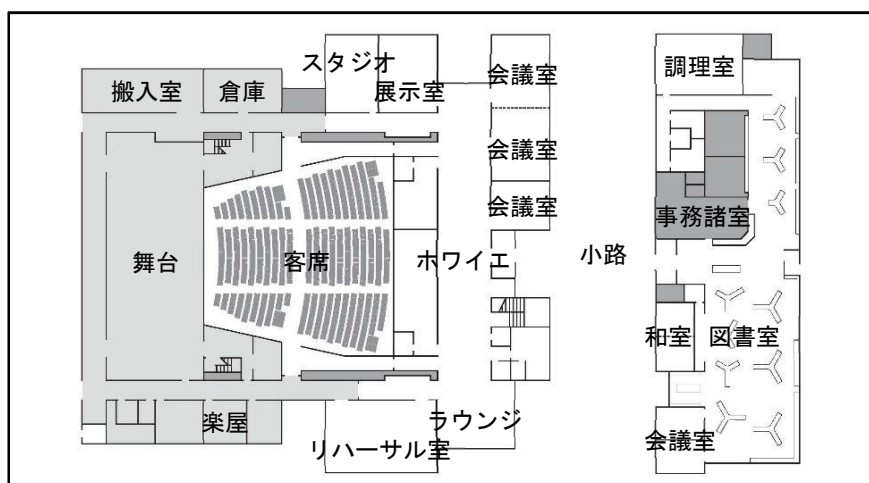


図 4-3 一階平面図



写真 4-2 八木川から南側外観を見る



写真 4-3 敷地北東上空から北側外観を見る



写真 4-4 新市道から東側外観を見る



写真 4-5 図書館棟とホール棟の間の小路



写真 4-6 ホール棟ホワイエ南側の飲食スペース

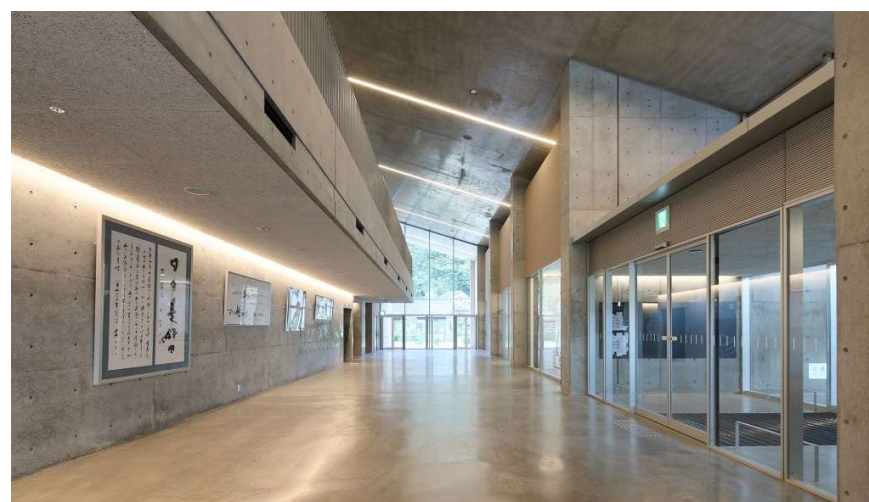


写真 4-7 ホール棟ホワイエ



写真 4-8 ホール棟ホール



写真 4-9 図書館棟閲覧室

4.4 業務概要

2018年6月に公募が開始された「養父市文化会館（仮称）整備CM業務プロポーザル」では、以下の3つの目標が設定された。^{注5)}

- ①市民とともに創る学びと交流の拠点づくり
- ②予算限度（事業費の上限額）内での品質確保
- ③事業完了期日（平成33年3月末）の厳守

これらの目標に対し、HCMは達成に向けて次の3つの課題が存在すると考えた。

- a. 養父市は、高い技術力を持つ大手ゼネコンが参画しにくい地域であること。
- b. 市は市民意見の重要性は理解しているが、その推進役が不在であること。
- c. 市の一大事業であるにもかかわらず、市民の関心が低く、機運が盛り上がっていないこと。

この課題認識を踏まえ、HCMはプロポーザルで以下の3つの提案を行った。

- A. 目標期日内かつ目標予算内で目標品質を確保するため、新たな発想による発注方式を検討すること。
- B. CMRが推進役となって市民意見の聴取を行い、設計者主導ではなく市民と協働して養父市の文化芸術を計画に取り入れること。
- C. 市民に愛着を持たれる、賑わいのある施設を実現するため、CMRがワークショップや市民参加イベントを企画し、そのファシリテーターとなること。

さらに、HCMはこの3つの提案に対し、それぞれに具体的な業務内容を設定した。

(1)提案Aに関する業務内容

- A-1：施工者選定にあたって、高い技術力を持つ複数の工事施工会社が競合する環境をつくること。
- A-2：施工者選定と工事請負契約の実施時期を、市場の動向を見ながら最適化すること。
- A-3：設計者と施工者の持てる技術力を結集させるため、最適な協業体制を構築すること。

これらはいずれも、第3章で標準業務と設定した「設計者・工事施工者・工事監理者等の選定・支援」(表2-2, E-b) といえるが、A-2の「市場の動向を見」ることは、第3章で標準外業務と設定した「③各種調査及び専門技術関連の業務」の「a. 設計者・施工者への設計・工事需給状況の確認」であるといえる。また設計と工事の調達については、CM委員会の関心が高く、CM委員会との合意形成が重要となったこと、さらにCM委員会が設計者と施工者の選定委員会を兼務したことなどから、標準外業務のうち、「②特定のプロジェクト関係者との合意形成支援」の「a. 選定に関わる委員会の運営支援」、「b. 選定以外の事業関連委員会・団体の運営支援」が業務に含まれたといえる。これらの業務の実態とその成果については、第5章で述べる。

(2)提案Bに関する業務内容

- B-1：市民からの施設に対する意見を着実に聴取する手法を検討し、実施すること。
- B-2：抽象的になりがちな市民の意見を、具体的なかたちとして落とし込むための検討プロセスを構築すること。
- B-3：基本設計段階だけでなく、実施設計以降の市民からの意見に伴う設計変更にも柔軟に対応できる体制をつくること。

設計者による設計業務の進捗を確認する業務は、標準業務のうち「基本設計/実施設計におけるモニタリング」(表2-2, E-d) に該当するといえるが、CMRが市民を含む様々なプロジェクト関係者からの意見を聴取する業務については、標準外業務のうち、「②特定のプロジェクト関係者との合意形成支援」の「c. プロジェクト関係者へのヒアリングの実施」に該当し、さらにそこで得た意見を着実に設計に反映していくうえで、標準外業務の「④設計内容に関する積極的な提案」の「a. 設計方針検討支援」、「d. 特定部位・設備に関する提案」、「e. 設計に対する改善提案」、「f. VE の検討・提案」を実施することとなった。これらの業務の実態とその成果については、第6章で述べる。

(3)提案Cに関する業務内容

- C-1：市民や各種市民団体から施設の使いこなしについて意見を聞くためのワークショップの企画と開催を支援すること。
- C-2：本事業の認知度を高めるための各種イベントの企画と開催を支援すること。
- C-3：イベント開催で得た知見を運営マニュアルとして取りまとめること。

これらの業務は標準業務とはいえず、C-1、C-2については、「②特定のプロジェクト関係者との合意形成支援」の「d. 事業に関する広報活動の支援」、「e. 地元協議・設計説明会・意見交換会の開催支援」、「f. ワークショップ・ワーキンググループの運営支援」に、C-3については、「⑤運営・管理に関する業務」の「a. 運営・管理の方針・計画の検討・策定支援」、などの標準外業務に該当するといえる。これらの業務の実態とその成果については、第7章で述べる。

	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度			
全体工程	CM業務▶	設計者選定	PF期間	施工者選定	設計監修	監理監修	開館準備	新館運用
	設計業務▶	基本設計1	基本設計2	実施設計	設計監理			
		本体工事▶	技術協力	本体工事				
		附帯工事▶	基本設計	詳細設計	製作・据付			
			グンゼ棟改修工事▶	実施設計	改修工事			
第5章		設計調達	工事調達					
第6章		平面/断面詳細化	仕様/外構詳細化					
第7章		計画段階における意見聴取	各種イベントの検討					
		施設名称	とロゴマークの検討					
				運営管理計画の検討				

図 4-4 全体工程と各章で分析する業務内容の実施時期

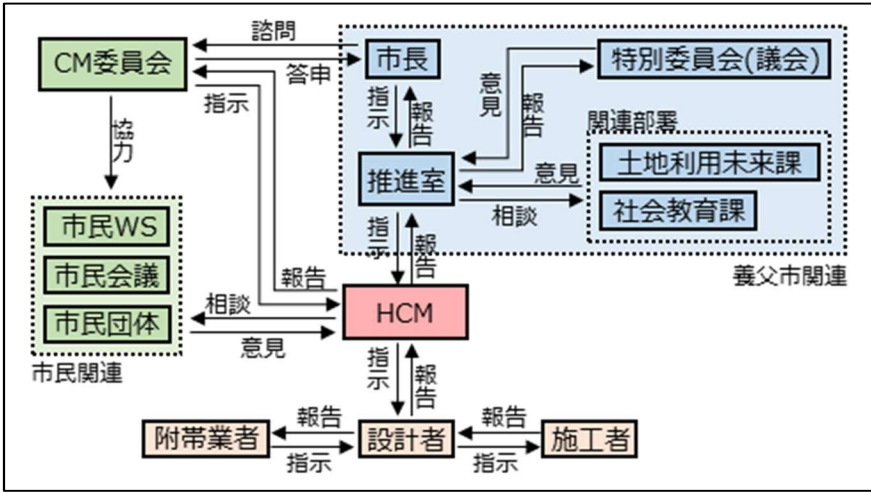


図 4-5 業務体制図

第4章 注釈

注1) 株式会社昭和設計

注2) 株式会社佐藤総合計画

注3) 通常の ECI 方式と異なり、技術協力契約時に工事請負契約も同時に締結する方式のこと。CM 委員会では、この呼び名が用いられていたが、一般的な名称ではない。

注4) 株式会社鴻池組

注5) 養父市が 2017 年 6 月に発表した「養父市文化会館(仮称)整備 CM 業務実施方針」による。

第5章 CMR の役割の実態 1
－ 設計と工事の調達過程における CMR の役割 －

5.1 本章の目的と研究方法

本章の目的は、「養父市文化会館（仮称）整備 CM 業務」（以下、本業務）の設計と工事の調達過程において、第 3 章で設定した標準外業務のうち、「②特定のプロジェクト関係者との合意形成支援」の「a. 選定に関わる委員会の運営支援」、「b. 選定以外の事業関連委員会・団体の運営支援」、及び「③各種調査及び専門技術関連の業務」の「a. 設計者・施工者への設計・工事需給状況の確認」についての業務の実施状況と成果を分析し、CMR が果たした役割の実態を明らかにすることである。

本章の研究方法は、本業務において、2017 年 9 月 15 日の第 1 回 CM 会議から 2021 年 11 月 19 日の建設調査特別委員会（以下、特別委員会）への業務完了報告まで、HCM が作成し、発注者の担当部署である会館建設準備室^{注 1)}（以下、準備室）が承認した各種会議の議事録や成果物、及び市から公開されている各種資料を用いる。これらの資料分析を通じて、本事業における各ステークホルダーの相関関係とその変化を分析し（図 5-1、5-2）、設計と工事の調達過程における複数の成果に対して CMR が果たした役割の実態を明らかにする。

5.2 設計の調達過程

5.2.1 CMR の始動とステークホルダーの設定

準備室と HCM による CM 会議の第 1 回目（表 5-2, No. 1）において、本事業の方針は CM 会議で議論されることになったが、最終決定は養父市市長（以下、市長）が行うことが伝えられた。また、CM 業務実施方針^{注 2)}に記載のあった CM 委員会の役割と権限について、この中では「CM 委員会は、CMR の活動状況を確認し、CMR や関係事業者が抱える課題を把握し、解決策を具体的に検討し、市へ提言するための機関」としていたが、準備室は、CM 委員会を CMR の評価を行う機関と位置付けし、CMR から完了フェーズの業務報告を受けて次フェーズの業務発注をするべきかどうかについて市に答申することを主な役割とする旨を回答した。さらに、CM 委員会の設置条例^{注 3)}では、「養父市文化会館（仮称）の整備に関する事項及び CM 方式に関する事項について、市長の諮問に応じ、調査及び審議すること」と定義されていた。

市議会議員で構成された特別委員会や庁内の他部署の本事業への関与については、CM 業務開始段階では準備室から明らかにされることはなく、準備室はそれらとの定期的な打ち合わせはしていたものの、工事の調達段階まで HCM はその打ち合わせには参加していない。

5.2.2 CM 委員会の始動と複数の会議体の設置

市は CM 業務の選定プロポーザルの審査委員を中心に CM 委員会の委員構成を検討していたが、最終的に 5 名の委員を選定し^{注 4)}、準備室と HCM も参加して第 1 回 CM 委員会（表 5-2, No. 4）が開催された。そこで改めて CM 委員会の設置条例の内容が確認されたが、一部の委員から、CM 委員会が CMR へ積極的に技術支援を行うべきとの意見が出た。そしてその後の CM 会議（表 5-2, No. 5）において、CM 委員会委員長（以下、委員長）は、CM 委員会の一部の委員と準備室および HCM が本事業の方向性を協議する会議体（以下、CM 調整会議）を設置するよう指示した。当該会議（表 5-2, No. 8）では、設計者選定で重視するポイントや、設計と工事の調達方式に関する協議などが行われた。

CM 委員会委員の選定と並行して、設計者選定プロポーザルの審査を行う設計者選定委員会の委員選定が行われ^{注 5)}、その第 1 回会議（表 5-2, No. 6）において、設計業務開始以降に設計者選定委員会委員が設計内容について市の意向に沿っているか第三者的に確認し、必要に応じて意見することが提案され、選定以降は、その役割を CM 委員会が担うこととされた。また、この会議結果の市長への報告は、準備室と HCM が行ったが、これ以降月一回程度、HCM から本事業の様々な現状報告を市長に対面で行うこととなった。（表 5-1）

表 5-1 会議体リスト

会議名	参加者(全て正式メンバー)				回数
CM会議	HCM	準備室			21
市長報告	HCM	準備室	市長		22
CM委員会	HCM	準備室	CM委		5
CM調整会議	HCM	準備室	CM委/技		1
事業手法会議	HCM	AXS	CM委/長		3
設計者選定委員会	HCM	準備室	CM委	副市長	4
施工者選定委員会	HCM	準備室	CM委	副市長	5
技術対話	HCM	準備室	CM委/長	施工会社	5
設計会議(プレ含む)	HCM	準備室	AXS		20
VE会議	HCM	AXS			5
施工者契約協議	HCM	準備室	CM委/長	鴻池組	2
三者会議(プレ含む)	HCM	準備室	AXS	鴻池組	4
建設調査特別委員会	HCM	準備室	特別委		4
他部署調整会議	HCM	準備室	他部署		2

注記) 回数はCM業務開始(2017. 9. 15)から三者会議(2019. 3. 28)まで

略語) CM委=CM委員会、CM委/技=CM委員会技術部会(CM委員会から三名)

CM委/長=CM委員会委員長、特別委=建設調査特別委員会委員

他部署=土地利用未来課や社会教育課など、プレ=第1回以前の非公式会議

5.2.3 設計者選定の前提となる工事調達方式の検討

HCM がプロポーザル時に提出した提案書は設計施工分離方式を前提としており、業務開始直後には同方式を前提とした設計業務仕様書案が HCM から提案された。しかし、第 6 回 CM 会議(表 5-2, No. 5)において DB 方式の検討指示が CM 委員会から準備室を通して HCM に伝えられる。その背景には、以下の 4 点があった。

- ①委員長による非公式の施工会社へのサウンディングの結果、ホールのある施設は設計段階から施工会社が参画しなければ設計の手戻りが発生するとの意見が多かったこと。
- ②地元業者への経済効果を把握するため、市長は可能な限り設計期間を短縮し、早期に施工者が参画することを希望していたこと。
- ③市の地理的条件から、多数の施工会社の参画は見込みにくいと判断されたこと。
- ④同時期に隣接する豊岡市で大規模な公共工事が予定されており、本事業における入札不調の可能性が高いと考えられたこと。

これらの要因を考慮し、HCM は DB 方式、一部 DB 方式^{注6)}、ECI 方式の三つの方式を設計者選定委員会(表 5-2, No. 6)で提案した。そして DB 方式と一部 DB 方式は、事業者の選定期間中に設計業務が中断するため着工が当初想定より遅れること、前述の委員長による施工会社へのヒアリングでは、ホールのある複合施設の設計業務は大手ゼネコンしか対応できず、市の地理的要因から大手ゼネコンの参画はあまり期待できないという意見があったこと、

を理由としてこれらの方式は本事業には不適であり、ECI 方式が最良の方式と結論づけられた。しかし、引き続きより最適な調達方式を検討すべきであるという CM 委員会の意見を踏まえ、設計者選定プロポーザルの要項^{注7)}には、「ECI 等の方式を検討する必要がある」とのみ記述された。

5.2.4 設計者選定における提案テーマの検討

設計者選定プロポーザルの提案項目は CM 会議（表 5-2, No. 1～5）において検討が進められ、最終的に①業務の実施方針、②課題に対する技術提案、③委託費内訳書の 3 項目とされた。②の技術提案に関しては、以下の 4 つのテーマが設定された。

- A. 基本理念に沿った建物配置とゾーニングの計画
- B. 省エネルギーとランニングコスト低減と不調・不落の対策
- C. 柔軟性の高い文化施設のあり方
- D. 市民に親しまれる施設となるための設計および工事段階での方策

この内容は設計者選定委員会（表 5-2, No. 6）に提案され、基本的な方針は承認されたが、後日開催された CM 調整会議（表 5-2, No. 8）において、提案項目は、①業務の実施方針および技術提案、②委託費内訳書の 2 項目となり、技術提案のテーマも以下の 4 つに変更された。

- A. 養父らしさの提案
- B. 施工業者設計部門との連携のあり方等
- C. 業務の体制
- D. 工程管理

当初設定された 4 つのテーマは「養父らしさの提案」という 1 つに統合され、さらに ECI 方式を含めた発注方式について応募者からの提案を募る目的で「施工業者設計部門との連携のあり方等」が新たに追加された。

これらの変更内容について市長の承認を得たうえで、設計者選定プロポーザルは公告が行われた。（表 5-2, No. 9）

5.2.5 設計者選定プロポーザルの実施

設計者選定プロポーザルには 11 社が応募し、10 社が第一次審査を通過、質疑応答や敷地見学会の実施を挟み、提案書の提出、応募者による提案書のプレゼンテーションと審査（表 5-2, No. 13）が実施され、最優秀者として AXS が選定された。

10 社の提案において、「施工業者設計部門との連携のあり方等」については、多くの案が ECI 方式を前提として設計フェーズを 3 つの段階に分ける想定となっており（基本設計＋実施設計 1＋実施設計 2、または基本設計 1＋基本設計 2＋実施設計）、どの段階で施工者を選定し、参画させるか、また選定期間中の応募者からの技術提案や VE 提案を並行して進めている設計にどのようにして取り入れるか、について各社が独自の提案を行った。

選定された AXS の案は、基本設計を二段階に分けた上で（基本設計 1 と 2）各段階において施工者へのヒアリングを実施し、その結果を積極的に設計に取り入れることで基本設計の精度を高め、基本設計をもとに選定した施工者からの技術協力を受けながら、施工者の持つ技術力を反映し工事費を低減させた実施設計をとりまとめる、という提案（提案書では「基本設計充実型 ECI 方式」と説明）であった。

表 5-2 設計調達期間中に実施した主な会議と協議テーマ

No	開催日		会議名称	協議テーマ				
	年	月 日		SHの役割関連	設計者選定関連	ヒアリング・PF関連	施工者選定関連	契約方式関連
1	2017	9 15	CM会議 (KOM)	フェーズ毎のCMRの評価がCM委の主な役割	DBB方式前提で要項作成開始			DBB方式前提
2		10 5	CM会議	CM委メンバー協議	プロボ方式を提案			
3		11 13	CM会議・市長報告	設計者選定委員報告	選定基準提案			
4		15 15	CM委員会 (KOM)	CM委位置づけ協議		不調不落回避優先		
5		27 27	CM会議	CM調整会議設置	選定スケジュール確認			DB方式の検討指示
6	12	5	設計者選定委員会	選定委員会の選定後の協議	選定要項、提案テーマ提案			各種発注方式の比較検討資料提示
7		14 14	市長報告	発注方式についてCM委との密な協議の要請	設計期間短縮検討の要望		地元業者が参画するスキームづくりの要望	早期の施工者参画希望
8		21 21	CM調整会議	調達方式への意見提示	案は最重視しない	CM委員長のゼネコンヒアリング結果報告	「養父らしい発注」が目標	
9		28 28	設計プロボ公告		応募11社			
10	2018	1 12	市長報告	設計チェックはCM調整会議と市民会議で実施	応募者からの質疑回答提案	施工者ヒアリングの提案	地元業者の参画要望	ECI方式決定
11		2 13	CM会議				地元業者参画協議	ECI実施方式三案提案
12		16 16	市長報告		選定スケジュール協議	ヒア先リスト、ヒア内容の提案	地元業者の協業方針を選定に/増税前工事契約	ECI実施詳細協議
13		3 1	設計者プレゼン		11社プレゼン			基本設計充実型ECI提案
14		6 6	CM会議	CM委の位置づけ説明	提案書内容採否協議			複数ECI方式は不適
15		10 10	ブレ設計会議	各会議位置づけ確認	プロボ提案採否は市長			基本設計充実型ECI前提
16		15 15	設計会議 (KOM)	各会議位置づけ確認	プロボ提案採否は市長		選定スケジュール協議	ECI実施詳細協議

略語) プロボ=プロボホルダー、プレゼン=プレゼンテーション、KOM=キックオフミーティング、スケ=スケジュール、PF=養父市プラットフォーム

SH=ステークホルダー、CM委=CM委員会、FT=フライタワー、プレ=KOMより前に開催される非公式な会議、ヒア=ヒアリング

凡例) ■: 準備室、■: HCM、■: CM委員会、■: 市長、■: 設計者、■: 施工者、セルの色は提案者・指示者を、赤字は重要な会議やイベントを示す

5.3 工事の調達過程

5.3.1 工事調達方式の方針検討

設計者選定プロポーザルの公告後、市長から工事の調達方式を ECI 方式とし、「地方の小規模自治体の街づくり拠点施設をつくる上で、整備手法も思想においてもモデルとなるような施設としたい」という要望が HCM に伝えられ（表 5-2, No. 10・12）、本事業の特性を踏まえた ECI 方式について検討が進められた。

ECI 方式での技術協力の実施体制については、複数 ECI 方式^{注8)}、単独 ECI 方式^{注9)}、一部 DB 方式の 3 案が HCM から提案された。（表 5-2, No. 11）これらの案は設計者選定委員会や市長と協議されたが、どの方式を採用するかは、設計者選定プロポーザルでの応募者からの提案を待つこととされた。そして設計者選定後（表 5-2, No. 15）に、AXS が提案する単独 ECI 方式を前提とした「基本設計充実型 ECI 方式」を基本方針とし、基本設計の第二段階（基本設計 2）が完了した時点で技術協力事業者を選定することとなった。技術協力内容について、AXS は主に構造設計と BIM の活用を提案したが、この時点では決定せず、引き続き AXS との協議を続けながら、同時に施工会社へのヒアリングを実施し、その結果を踏まえて検討を継続することとされた。

5.3.2 施工者へのヒアリングの実施

工事調達方式について設計施工分離方式以外を検討することになった原因の一つは、委員長による複数の施工会社へのヒアリングの結果であったが、それ以降 HCM ではさらなるヒアリングの準備が進められた。

ヒアリング先^{注10)}とヒアリング項目について市長や CM 委員会との協議を経て、設計者選定後に 29 の施工会社に対し 31 項目の質問状が送付され（表 5-3, No. 1）、11 社から回答を得た。その主な内容は、この時点での想定工期や工事費が適切かどうか、ホールの設計と施工の実績の有無、設計協力の実績の有無と協力内容、市内協力業者の有無および JV 組成の可否、本事業への参加意欲があるか、であった。

工期はこの時点で想定していた 18 か月が概ね適切という回答であったが、工事費はこの時点での想定額の約 25%程度高い工事費が適正であるとの回答が多かった。これ以降、市は総事業費の見直しを本格的に検討することとなった。ホールの設計実績があったのは 6 社であり、施工実績は全社にあった。設計協力については全社とも実績はあったが、公共案件に絞ると 7 社となり、公共案件での ECI 方式の経験となると 4 社であった。市内に協力業

者があったのは6社、地元業者とのJV組成については1社のみ不可とした。そして、本事業への参加意欲については、地理的要因および当面の受注状況を理由として5社が参加意欲は低いと回答し、6社は参加意欲があると回答した。

5.3.3 養父市プラットフォームの実施

ヒアリングの結果を受け、意欲のある6社のうち3社は、ホールの設計および施工実績とECI方式の実績があり、地元で協力業者があることが分かった。これを受け委員長から、この3社を含む多くの施工会社に引き続き本事業への関心を持ってもらうために、継続的に本事業の情報を提供するように、指示がなされた。(表5-3, No. 4) そして、技術協力事業者の選定公募までの間に、並行して進めていた基本設計内容を開示したうえで、発注者と施工会社との間で双方向のヒアリングを行う場「養父市プラットフォーム」(以下、養父市PF)を設置することとなり、その参加者を一般公募した。(表5-3, No. 7)

施工会社へのヒアリング内容は、主に工事調達方式について議論するために設けられた事業手法会議において議論され、「技術協力契約と工事請負契約の同時締結の可否」、「JVを含む地元業者との協業の可能性」、「公募時に必要と考える図面」を含む16項目となった。(表5-3, No. 5) まず工事請負契約の締結時期については、この時点で既に市からは消費税増税前(2018年度末)の工事契約の方針が示されていたが(表5-2, No. 12)、技術協力業務後の工事契約ではその達成が困難であったため、技術協力契約と同時に工事請負契約も締結することが検討されており(表5-3, No. 3)、その可否が確認された。その回答は概ね問題ないとのことであったが、技術協力後の詳細積算結果が工事請負金額と相違した場合の対応について懸念を示す回答が多かった。地元業者との協業体制については様々な回答があったことから、それ自体を選定のための提案テーマとする方向で検討された。工事見積作成に必要な図面については、各社からの要望が取りまとめられ、基本設計2の成果物として設計者へと伝えられた。

5.3.4 工事調達方式の詳細検討

技術協力業務と工事請負業務を受託する事業者を選定するためのプロポーザル(以下、施工者選定プロポーザル)の公募に向けて、設計者選定委員会と同じ委員で施工者選定委員会が組織され、工事調達方式の詳細を協議するため、施工者選定委員会が開催された。

技術協力業務の内容については、AXSが提案したような構造設計などの設計業務の一部を施工者に担当させることは行わず、あくまでもAXSが進める設計内容を施工者として施

工性やコスト、工期についての技術検証を行うこととした。また施工者からの積極的な VE 提案を期待し、VE による低減可能額の半分は工事費に反映させ、残りの半分以上を施工者の取り分とすることとした。(表 5-3, No. 9)

提案書のテーマについては、技術協力に関する提案、施工計画に関する提案、市内経済の活性化に関する提案、技術提案、の 4 項目で構成する方針が決定した。このうち、技術協力に関する提案では、技術協力業務を実施する方針と体制の提案を求めることとした。市内経済の活性化に関する提案は、市内の建設事業者の活用方法、市内での建設資材の購入計画、市内経済の活性化対策、の 3 つのポイントについてその効果を金額として数値化することを求めることとした。また技術提案として工事費見積書に対する VE 提案を求め、施工者選定委員との面談形式でのヒアリング（技術対話）による採用可否の判断を経て、それを反映した工事費見積書を再度提出することとした。そして、この VE 提案に関するヒアリングを含め、より詳しく応募者の考え方を把握するために、複数回にわたって技術対話を実施する方針が決定された。選定後の業務実施については、技術協力後の精積算結果の工事請負金額との相違のリスクをできるだけ低減することを目的として、発注者と設計者と施工者による三者会議を設置することとした。(表 5-3, No. 6) そして、これらを前提とした施工者選定プロポーザルが公告された。^{注 11)}

5.3.5 施工者選定プロポーザルの実施

施工者選定プロポーザルには養父市 PF に参加した 8 社の中から 3 社、その他から 1 社の計 4 社が応募した。(表 5-3, No. 11) 一回目の技術対話(表 5-3, No. 12)において全社から目標金額との大きな乖離が指摘され、工事費を圧縮するための方策についての対話が行われた。その方策として、市内業者への発注制限の緩和、一部の構造形式の変更、舞台設備など専門性の高い工事の別途工事化、等が各社から提案され、後日の施工者選定委員会(表 5-3, No. 14)において、発注業者制限の但馬エリアまでの範囲拡大、構造形式変更提案の必須化、別途工事化提案の許可、などの方針が決定される。また、並行して準備室と AXS、HCM との間で実施されていた、工事費圧縮に向けた仕様変更に関する協議結果を応募者と共有した。

VE 提案採否前の工事費見積書と技術提案書の提出、および VE 提案の採用可否の連絡を経て、それを受けた工事費見積書の修正版と技術提案書が応募者によってプレゼンテーションされた。(表 5-3, No. 15) その結果、直近の同規模ホールの施工実績を踏まえて提案された施工計画提案と、但馬エリアに唯一支店を有する点を生かした市内の下請け業者ネット

ワークによる市内経済の活性化提案、そして的確な VE 提案と別途工事提案及び経費の圧縮による工事費見積額の提案、などを評価された KIG^{注 12)}が優先交渉権者となった。

5.3.6 CM 委員会と CMR の位置づけと再定義

工事請負契約締結に向けた準備室と施工者との協議（以下、施工者契約協議）において、委員長より、これまでの経緯を踏まえて、CM 委員会と CMR の本事業における位置づけを改めて整理し、工事請負契約書において再定義するよう指示があり（表 5-3, No. 19）、準備室と HCM で契約書に追記する文面の検討が行われた。

まず（総則）第 1 条において、CM 委員会は「本事業全体を統括し、その指示は CMR を通じて行われる」とされ、CMR については「発注者と受注者による契約の適切な履行に対しての調整及び支援を行う」としたうえで、（監督員）第 9 条において「CMR は、監督員を代理し、適宜権限を執行することができる」と定義される。さらに（技術協力）第 18 条において、施工者は「設計全般に対する技術検証や技術提案及びコスト管理支援などを通じて、設計者と協力して請負金額の範囲内で実施設計をまとめなければならない」としたうえで、「実施設計が基本設計から変更する場合は、その変更内容は CMR を通じて CM 委員会に伝えられ、CM 委員会はその変更内容について、適宜判断する」と定義された。これらの追記内容は、後日、市長および CM 委員会の了承を得て、本内容に基づき工事請負契約が締結された。^{注 13)}

表 5-3 工事調達期間中に実施した主な会議と協議テーマ（特記は表 5-2 に準じる）

No	開催日		会議名称	協議テーマ						
	年	月 日		SHの役割関連	ヒアリング・PF関連	施工者選定関連	契約方式関連	技術協力業務関連	設計変更関連	
1	2018	3 16	施工者ヒア開始 市長報告		29社に送付					
2		22					早期選定要望 VE提案付見積要/選定期間3.5ヶ月	地元JV必須でない 技術協力と工事同時契約検討指示	他ECI案件の技術協力業務内容報告	
3	4	5	事業手法会議	選定委員はCM委委員兼任	ヒア対象者に継続的に情報提供すべき	不調不回落避優先/地元連携提案重視		早期の設計協力希望		
4		11	事業手法会議 市長報告				PFヒア内容指示			早期工事契約のルール検討指示
5	5	17	事業手法会議		PFヒア内容指示		早期工事契約のルール検討指示			
6	7	12	CM委員会/CM会議 施工者選定委員会	選定委員候補者特定、最終決定市長氏参画	PF設置要綱提案	PF結果を選定基準に反映指示	技術協力と工事同時契約方針決定			概算見積は目標の約2割増
7	8	1	CM会議/PF開始		PF8社参加			ECI期間6カ月	VE案協議	
8		22	施工者選定委員会			選定ポイント協議/技術対話実施指示		3月契約、8月着工		
9	9	7	施工者選定委員会		PFヒア結果報告	公募後スケ提案/提案テーマ協議 市経済活性化重視 5社応募	ヒア結果技術協力の同時契約問題無し	ECI期間不足指摘/三者会議設置提案 三者会議詳細協議	VE提案のインセンティブは50%	
10		14	市長報告							
11	10	1	工事プロポ公告						VE協議報告	
12		29	市長報告					3月契約10月着工	構造提案募る	
13		11 12	技術対話			技術対話重視 見積提示二回/地元業者連携重視 各社提案書プレゼン	養父式ECI方式説明		ホール以外仕様調整/別途工事化承認	
14	2019	1 23	施工者選定委員会							
15		2 20	施工者ヒア開始							
16		25	施工者契約協議							
17		28	CM会議/設計会議							
18		3 5	プレ三者会議				工事契約協議	三者協定書協議	工事期間延長予定	
19		7	施工者契約協議	CM委、CMRの役割明記指示				着工12月工期18月	図書館棟木造検討/屋根瓦検討開始	
20		8	市長報告	CM委役割報告				三者協定内容確認	VE内容協議	今後の設計変更の採否はCM委が主導
21		14	プレ三者会議	CM委に仲裁機能有				着工、工期報告 契約工事費厳守 三者役割確認	総事業費目標報告 FT中止方針	
22		28	三者会議 (KOM)						屋根勾配変更検討	

5.4 CM 委員会と CMR の役割の分析

5.4.1 CM 委員会と CMR の役割の変化

CM 業務の開始時点で、CM 委員会は CMR の評価を行う機関として位置づけるというのが準備室の見解であり、条例^{注3)}では市長の諮問機関としている。このことから HCM は、CM 委員会との打合わせは活動を報告する各フェーズ終了時点のみであり、また CM 委員会が知り得る情報は諮問に応じることができる程度のものであって、CM 委員会が CMR に直接指示を出すことは想定されていない。

CM 業務実施方針において、担当部署は準備室と定められており、CMR が直接市長に報告することは想定していない。また特別委員会や関係部署と CMR との関係は明記されておらず、CM 会議でも説明されなかったため、準備室のみが対応すると考え、HCM は準備室が情報の中核になると想定した。(図 5-1)

第 1 回 CM 委員会において、CM 委員会が「課題を把握し、解決策を具体的に検討し、市へ提言する」^{注2)}ことが改めて確認され、設計内容や調達方式に対する CM 委員会の関与が市長からも要請された。さらに、本事業の方向性を議論する CM 調整会議が設置され、また設計者選定委員会及び施工者選定委員会と CM 委員会の委員構成がほぼ兼務となったことで、CM 委員会へ伝えられる情報の範囲は広がり、CM 委員会の本事業の方針決定に対する影響度は増したといえる。

当初は想定していなかった市長報告は CM 業務開始直後からほぼ毎月実施され、市長が把握する情報の範囲は当初の想定よりも広がったが、市長から CMR への直接の指示は、設計段階ではいくつかあるものの、工事段階以降は CM 委員会を通じて伝えられることが多くなる。また、特別委員会及び庁内他部署と準備室との打ち合わせへの CMR の参加や、CMR を通した設計者及び施工者への市の指示や要望の伝達等によって、CMR は本事業の情報の中核となった。(図 5-2)

CM 業務開始時点の体制では、CM 委員会は情報量の多い準備室や CMR と直接つながっておらず、その役割は市長からの諮問への答申に留まるため、事業推進の主体とはなり得なかった。しかし工事請負契約以降の体制では CM 委員会と市長との連携が緊密となり、CMR から直接、CM 委員会に情報が入るようになったこと^{注14)}、さらに工事請負契約時に事業全体を統括することが改めて定義されたことによって、CM 委員会が CMR とともに事業推進の両輪であることが明確となった。

特記) 1. 縦軸の「影響度」とは本事業の方針決定への影響度であり、またその強弱はCMRであるHCMの本事業担当者の認識による
 2. 背景の大きさは、各SHが知り得る情報の範囲の広さに比例する
 3. 各SHをつなぐ矢印の太さは、その情報量の多さに比例する
 4. SHを囲む円が点線の場合は、その時点でCMRがそのSHを認識していない又は本事業に参画前であることを表す
 略語) CM委=CM委員会、準備=準備室、特別委=建設調査特別委員会
 関連部署=土地利用未来課及び社会教育課、SH=ステークホルダー

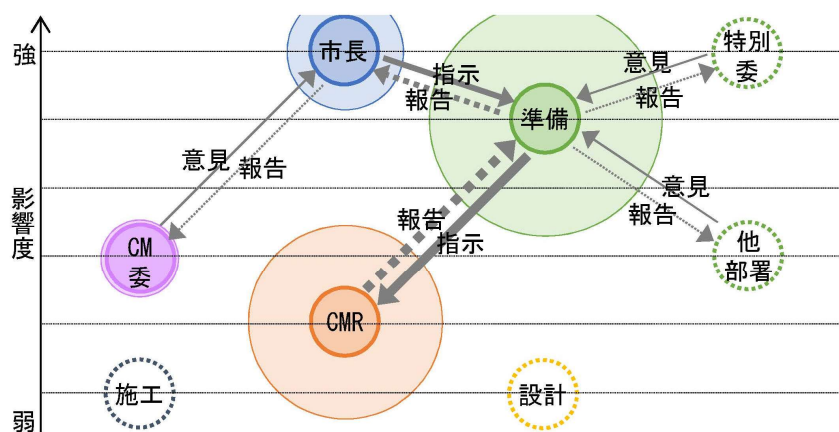


図5-1 CM業務開始時点のステークホルダー図

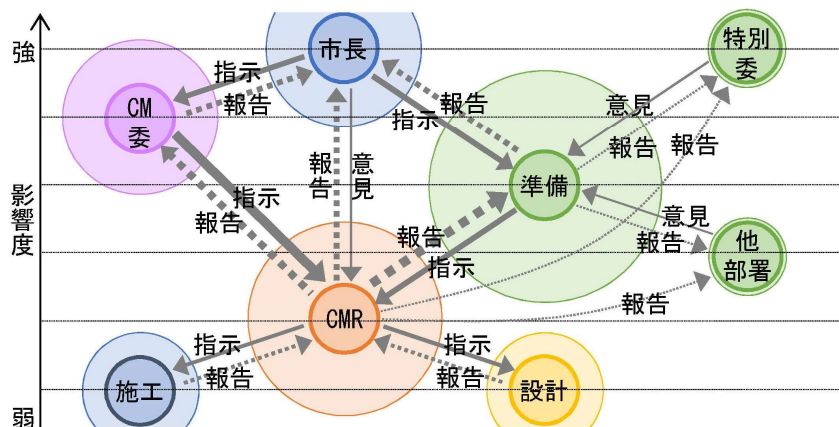


図5-2 工事請負契約時点のステークホルダー図

5.4.2 CM委員会とCMRの両輪体制による成果

CM委員会とCMRとの両輪体制により、以下、主に二つの成果を得た。一つ目は、不調・不落の回避である。施工会社のヒアリングや養父市PFを通じた、事前の施工会社への公募の告知と、業務仕様および公募要領の最適化、また技術対話の実施による短期間での見積調整の実施などにより、本事業の地理的な不利や用途による難易度の高さを乗り越えて、スーパーゼネコンを含む中堅以上の施工会社4社が応募し、予定期日内、予定価格内で施工者を選定することができた。

二つ目は、ECI 方式の採用である。当初は設計施工分離方式を前提としていたが、市の入札不調への不安を受けて DB 方式を含む他の調達方式の検討となり、設計者プロポーザルでの提案を受けて ECI 方式が基本方針となった。さらに事業手法会議や養父市 PF での意見交換を経て、技術協力と工事請負の同時業務契約締結や三者会議の設置^{注15)}、技術協力期間での施工者からの VE 提案を促進させるインセンティブ設定^{注16)}やその採否への CM 委員会の関与^{注13)}等が明示された。これは本事業における最適化された ECI 方式の詳細や運用が決まったことを意味しており、この結果、公共事業としては関西初となる ECI 方式の採用が実現した。

5.5 本章のまとめ

本章では、外部識者で構成された専門委員会（本事業の CM 委員会）が参画した中での設計と工事の調達過程において、第 3 章で設定した標準外業務のうち、「②特定のプロジェクト関係者との合意形成支援」の「a. 選定に関わる委員会の運営支援」、「b. 選定以外の事業関連委員会・団体の運営支援」、ならびに「③各種調査及び専門技術関連の業務」の「a. 設計者・施工者への設計・工事需給状況の確認」について、その実施状況と成果を分析した。

当初、CM 委員会は CMR の評価を行う機関として位置づけられるにとどまっていたが、次第に「選定以外の関連委員会・団体」となり、さらに「選定に関わる委員会」へと役割を拡張し、HCM はその運営支援を担った。事業の進展に伴い、各 SH の関係性も大きく変化し、CM 委員会が設計と工事の調達方針に対して影響力を有するようになると、HCM は調達方針の検討から実施に至るまで、CM 委員会と積極的に協議・協働するようになった。その一環として、「a. 設計者・施工者への設計・工事需給状況の確認」として「養父市 PF」を実施し、最終的には、公共事業としては関西初となる ECI 方式を採用し、予定期日内、予定価格内で、設計と工事の調達を完了した。

このように、HCM による能動的な「②特定のプロジェクト関係者との合意形成支援」の実施と、それを通じた CM 委員会と CMR による両輪体制の構築、さらに同体制の下で展開された多様な調達方式の検討・実施によって、HCM がプロポーザル時に掲げた目標である「A. 目標期日内かつ目標予算内で目標品質を確保するため、新たな発想による発注方式を検討すること」が達成されたと評価できる。

第5章 注釈

- 注1) 会館建設準備室（2018年4月以降、文化会館建設推進室に名称変更）は市民生活部に属し、3名の職員のうち、公民館事業を行う公民館との兼任が2名、まち整備部との兼任が1名であった。建築の技術職は1名のみで、2名は建設事業に関わった経験はなかった。
- 注2) 養父市が2017年6月に発表した「養父市文化会館(仮称)整備CM業務実施方針」
- 注3) 養父市が2018年3月に発表した「養父市条例第5号：養父市附属機関の設置等に関する条例」
- 注4) CM委員会は、CMRの選定に関わったMi氏（応用経済学の研究者で、数多くのPFI事業の事業者選定審査にも関わる）を委員長とし、同じくCMRの選定に関わったS氏（元大学教員、土木工学研究者）、他の附属機関で委員に就任していたMa氏（元自治体土木技術職員）、自治体土木技術職員のH氏、養父市文化会館等建設基本構想策定委員会の委員でもあったK氏（大学教員、都市計画研究者）の5名で構成された。
- 注5) 設計者選定委員会の委員は、CM委員会のMi氏を委員長とし、同じくCM委員会のS氏、Ma氏、K氏と、職務上の立場から委員への就任を固辞したH氏に代わって副市長N氏、ホールに関する有識者として、兵庫県内文化施設でプロデューサーを務めるY氏、の6名で構成された。Y氏は2018年8月以降、H氏に代わりCM委員会の委員に就任した。
- 注6) 一部DB方式とは、基本設計完了段階で事業者を1社選定し、設計者は事業者から技術協力を受けつつ意匠設計およびコスト検討を担当し、事業者は構造設計と設備設計を担当して実施設計をまとめ、実施設計完了段階で事業者から見積を徴収し、目標予算内であれば工事請負契約を締結する方式のこと。
- 注7) 養父市が2017年12月に発表した「養父市文化会館(仮称)設計・監理業務に係る公募型プロポーザル実施要領」
- 注8) 複数ECI方式：基本設計開始段階で技術協力事業者を3社選定し、設計者が3社から技術協力を受けながら基本設計、実施設計を行い、3社を対象に入札を行って、落札者と工事請負契約を締結する。
- 注9) 単独ECI方式：基本設計完了段階で技術協力事業者を1社選定し、設計者が事業者から技術協力を受けつつ実施設計を行い、実施設計完了段階で事業者から見積を徴収し、目標予算内であれば工事請負契約を締結する。
- 注10) ヒアリング先は、日経アーキテクチャに掲載された、文化・教育・研究・スポーツ

施設の施工での 2016 年度の建築売上高上位 30 社とした。

注11) 養父市が 2018 年 10 月に発表した「養父市文化会館(仮称)建設工事施工者募集要領」

注12) 株式会社鴻池組

注13) 養父市と鴻池組との間で 2019 年 3 月に締結された「養父市文化会館（仮称）建設工事 建設工事請負契約書」

注14) 表 5-1 に示すように、CM 委員会が関与する会議体の開催は計 25 回となり、市長報告（22 回）、CM 会議（21 回）、設計会議（20 回）よりも多い。

注15) 「養父市文化会館（仮称）建設工事 建設工事請負契約書」の別紙 2「養父市文化会館(仮称)建設工事に係る三者協定書」

注16) 「養父市文化会館（仮称）建設工事 建設工事請負契約書」において、「(5)VE 提案を採用した場合の設計変更等 ③請負代金額の低減金額に対して、10 分の 5 に相当する金額（VE 管理費）を削減しないものとする。」とある。

注17) 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」において、「発注者は、CMR の支援・助言・提案等を踏まえて（中略）事業の各段階における重要な判断や決定を行う。この契約における CMR の立場は発注者の補助者・代行者であり、最終的な判断については、発注者が責任を負う」とある。

第 6 章 CMR の役割の実態 2

－ 設計と工事の詳細化過程における CMR の役割 －

6.1 本章の目的と研究方法

前章では、外部識者で構成された専門委員会と CMR が事業推進の両輪となり、関西の公共事業としては初となる、技術協力業務と工事請負の同時契約方式（以下、ECI + Build 方式）^{注 1)}が採用される経緯を報告した。本章の目的は、同方式下での設計と工事の詳細化過程において、第 3 章で設定した標準外業務のうち、「②特定のプロジェクト関係者との合意形成支援」の「c. プロジェクト関係者へのヒアリングの実施」及び、「④設計内容に関する積極的な提案」の「a. 設計方針検討支援」、「d. 特定部位・設備に関する提案」、「e. 設計に対する改善提案」、「f. VE の検討・提案」についての業務の実施状況と成果を分析し、CMR が果たした役割の実態を明らかにすることである。

本章の研究方法は、前章と同様に、本業務において使用された議事録などの一次資料や市が公開した各種資料を用いる。これらの資料分析を通じて、設計と工事の詳細化過程を整理し（表 6-1～6-2）、その各過程における各ステークホルダー（以下、SH）の役割と成果を分析して SH 図としてまとめる。（図 6-3～6-8）そしてそれらの SH 図の比較から、成果を生み出す協働環境の特徴と、その協働環境を活性化させる CMR の役割の実態を明らかにする。

6.2 平面計画の詳細化過程

6.2.1 ホール棟の平面計画

AXS の提案に対する審査の過程では、バルコニー型を含む客席構成の再検討や舞台規模の見直しなどが指摘された。また、市民会議^{注2)}においては、小路の積雪対策に関する意見などが提示された。(表 6-1, No. 3)

基本設計着手後には、客席構成をバルコニー型に変更した場合の工事費増加が指摘され、最終的に当初どおりワンスロープ型で決定された。^{注3)} (表 6-1, No. 5) 一方、舞台の広さについては、ホールコンサルタントとしてホール棟の計画監修を行っていた Y 氏^{注4)}から、14 型 3 管編成のオーケストラによる公演頻度は少ないと想定されることを踏まえ、12 型 2 管編成対応を基本とすることが提案され、この方針は以降の設計与件となった。^{注5)} (表 6-1, No. 8)

旧街道と八木川をつなぐ本施設の「背骨」として提案された小路については、市民会議において積雪対策として屋根の設置が要望されたが(表 6-1, No. 3)、市は小路の提案が選定時に高く評価されたことなどを理由に、当初の提案のままで進めることを決定した。(表 6-1, No. 6)

6.2.2 図書館棟の平面計画

AXS の提案において、閲覧スペースは約 340 m²の一室空間として計画されていた。^{注6)} 最初の図書館^{注7)}への市民の期待は大きく、市民会議において強く面積拡張が要望されたが、市は事業費の増加を認められず、代わりに南側への増築対応が提案された。(表 6-1, No. 6) 小路の屋根設置と同様に、市民会議からの強い要望が実現しなかったが、その後は市民会議を主導するメンバーが交代し、限りある広さをどう使いこなしていくかの議論が中心となった。(表 6-1, No. 7) また市民会議から、子供への読み聞かせコーナーの設置や調理室の仕様、和室と会議室の位置の調整など、施設全体への細かな要望が AXS に提示された。

その後、改めて「養父らしい図書館」とは何かが検討されることとなり(表 6-1, No. 12)、市民会議での議論を経て、「山並みのシルエットを持つ書架に囲まれ、誰もがくつろげる図書館」というコンセプトが決定され(表 6-1, No. 16)、基本設計 2 としてまとめられた。

6.3 断面計画と構造形式の詳細化過程

6.3.1 ホールの断面計画

市は基本計画書で、ホールの主目的を音楽活動としつつ、本格的な舞台芸術への対応も求めている。市民会議での、近隣のホールと差別化した個性のある「養父らしいホール」を求める意見（表 6-1, No. 3）に対して、Y 氏からオーケストラ演奏の音質を重視するホールとすること、そのためにプロセニウム開口高さを上げることが提案される。（表 6-1, No. 8）音響コンサルタントによるその効果の確認（表 6-1, No. 9）を経て、市は生音の音響性能を本ホールの主要なコンセプトとすることを決定し、プロセニウム開口高さを 8.1m から 12m に変更した。（表 6-1, No. 11）

ホールのコンセプト決定以降も市は舞台設備の設計与件を変更せず、勾配屋根からフライタワー部が突出する形状は変わっていなかった。（図 6-1 上）他方、土地利用未来課^{注8)}は景観上の理由から、屋根形状の見直しを求めていたが（表 6-1, No. 5, No. 15）、基本設計 2 で進展は見られなかった。その後の施工者選定プロポーザル（以下、施工プロポ）において、舞台設備の仕様を大きく変更せずにフライタワーを勾配屋根の中に収める提案があり（表 6-1, No. 21）、技術対話^{注9)}の中で意見交換が行われた。施工者として KIG が選定された後、舞台設備の詳細な納まりを検討するために舞台設備業者が先行決定され、AXS との技術的な検討を経て、工事費の増加がないことを確認した上で、舞台設備を勾配屋根の中に納めることとなった。（表 6-1, No. 27）（図 6-1 下）

6.3.2 屋根架構の構造形式

AXS は基本設計 2 において、ホール棟のホワイエと図書館棟の構造形式を RC 造から PC 造へ変更を提案した。（表 6-1, No. 17）それによる工事費増の懸念はあったものの、代替案の S 造も資材調達の長期化と価格高騰が発生しており、構造形式は工事費低減を目的とした施工プロポでの提案を待つこととなった。（表 6-1, No. 14）その後、応募者からは S 造への変更提案が示されたが、更なる工事費低減を図るため、HCM は図書館棟を木造とする案を提示した。（表 6-1, No. 20）AXS による検討は難航したため、HCM が木構造メーカーと協働して検討を進めた結果、構造的には問題がないことが確認された。しかし、耐火性能上の制約および工事費が S 造を上回ることが判明したため、最終的に図書館棟は S 造とすることで決定された。（表 6-1, No. 27）また、ホワイエについては S 造とした場合に工期が全体工程に適さないことが明らかとなり、RC 造が採用された。（表 6-1, No. 25）

表 6-1 平面計画と断面計画の詳細化に関する会議リスト

No	開催 月 日		会議名称	出席者	協議テーマ	
					平面計画詳細化	断面計画詳細化
	2018年					
1	3	15	設計会議	設	公民館機能配置要検討	FT有/PH8.1m
2	4	16	市長報告	長	市民会議意見反映必要	養父らしい施設
3		21	市民会議	設 会	小路に屋根必要	個性的なホール希望
4		23	市長報告	長	図書館面積増無し/小路屋根無し	
5		25	設計会議	土 木 設	客席ワンスロープ決定	土未FT高下げ要望
6	5	7	市民会議	設 会	図書館と小路方針決定	
7		12	市民会議	設 会	施設全体読書スペ/子供スベ、和室見直し	
8		19	市民会議	木 設 会	12型2管編成基本	Y氏オケ音質重視提案
9	6	12	設計会議	木 設	Y氏楽屋廻り改善要望	PH12mの音響効果確認
10		20	CM会議		PW16.2mで庁内確認	PH12mで庁内確認
11		25	市長報告	長	平面計画承認	音響性能主要コンセ
12	9	10	市民会議	木 設 会	図書館コンセ未定	舞台設備要望徴取
13	10	11	庁内会議	土 社	土未、社教意見有	
14	11	12	技術対話	技 施		プロポで構造提案
15		19	庁内会議	土 設		土未FT形状変更要望
16		19	市民会議	設 会	山並書架/くつろぎ	
17		27	設計会議	設		一部PC造
18	12	11	特別委員会	特		木材多用要望
19		17	技術対話	技 施		S造への変更提案
20		29	市長報告	長 技		木造への変更提案
	2019年					
21	2	20	施工者ブレゼ	C 施		FT中止提案有
22		29	プレ三者会議	設 施		屋根勾配変更可能性
23	3	14	プレ三者会議	設 施		FT中止決定
24		29	プレ三者会議	設 施		舞台設備業者決定
25	4	11	三者会議	設 施		ホワイエ鉄骨不可
26		15	CM委員会	C		FT中止コスト増減無
27		18	市長報告	長		ホール棟断面決定/図書館棟S造決定

注) この表は、CM業務期間に各SHが作成し、市が承認した議事録から、各詳細化に関する重要な内容を抜き出し、時系列に並べたものである。

凡例) 但し、推進室注4)、HCM注5) は全ての会議に出席

長 養父市市長	土 土地利用未来課	社 社会教育課
庁 庁内検討委員会	特 建設調査特別委員会	C CM委員会
技 CM委員会技術部会	運 CM委員会運営部会	瓦 瓦研究者(K氏)
都 都市計画研究者(K氏)	大 関西大学建築研究室	木 ホールコンサル(Y氏)
設 設計者(AXS)	ラ ランスケ事務所	施 施工者(KIG)
瓦 瓦関連業者	壁 石州壁瓦メーカー	附 附帯工事施工者
会 市民会議	盛 YABU盛	八 八鹿高校西洋画部

略語) コンセ=コンセプト、プロポ=プロポーザル、メンテ=メンテナンス

ランスケ=ランドスケープ、スペ=スペース、オケ=オーケストラ

FT=フライタワー、PH=プロセニウム開口高さ、PW=プロセニウム開口幅

土未=土地利用未来課、社教=社会教育課、グ=グンゼ



図 6-1 ホール棟の外観の変化（上：基本設計完了時 CG、下：竣工写真）

6.4 仕様の詳細化過程

6.4.1 瓦屋根

基本設計開始直後に土地利用未来課から AXS に対し、周辺の景観への一層の配慮を要請する指摘がなされ（表 6-2, No. 3）、市産材の外装への利用が検討された。その中で、設計者選定プロポーザル（以下、設計プロポ）において提案された八鹿瓦^{注 10)}が着目され（表 6-2, No. 4）、K 氏^{注 11)}と HCM によってその可能性が調査された。しかし、八鹿瓦の復活は技術的に困難であり^{注 12)}、また瓦屋根は大幅な工事費の増加になることが予想されたため、検討は中断され、屋根仕上げは金属となった。（表 6-2, No. 5）

施工者の選定直後、AXS が基本設計 1 の概算見積りを依頼していた屋根建材メーカーから、金属屋根と同じ金額での瓦屋根への変更提案があった。三者会議^{注 13)}でその検討が開始されたが、瓦屋根は金属屋根よりも大きな勾配を必要とし、その勾配を確保すると躯体量が増えて工事費の増加となることが判明した。（表 6-2, No. 12）しかし CM 委員会から、金属屋根と瓦屋根の場合の将来的なメンテナンス費用の比較検討が指示され（表 6-2, No. 13）、KIG による試算の結果、躯体費の増額は、瓦屋根に変更した場合のメンテナンス費の減額に比べて小さいことが確認されたため、瓦屋根への変更が承認された。（表 6-2, No. 14）

瓦の仕様を検討する瓦会議は計 10 回開催され、八鹿瓦のルーツである石州瓦の視察、市に保存されていた八鹿瓦の素地及び釉薬の成分分析と色差測定、釉薬成分や濃度の違いによる色と艶と質感を変えた 50 枚以上のサンプル試作が行われた。その結果、現代的な性能を持つ三種類の特注釉薬を使用した瓦の採用と、八鹿瓦が普及した当時の屋根色の不均一さをあえて再現するための葺き方が決定された。（表 6-2, No. 28）

6.4.2 壁瓦

小路の床仕上げは、施工者選定時の工事費調整でアスファルト舗装まで仕様が低くなっていた。（表 6-2, No. 12）その後、小路の床に子供たちの絵を焼き入れたタイルを貼る市民の提案や、小路の床と屋根瓦をデザイン的に連携させる HCM の提案などはあったものの具体的な検討は進まず、実施設計の中間段階で AXS が提示した小路のパスでは、コンクリート打ち放し仕上げの多い無機質なデザインが示されていた。（表 6-2, No. 21）その対案として、K 氏と石州壁瓦メーカー^{注 14)}、HCM の三者から、小路に面した柱面に壁瓦を貼ること、また八鹿瓦の軒先瓦に見られる 6 種類の瓦当模様と、壁画イベント^{注 15)}で利用した 5 種類の花模様^{注 16)}を壁瓦に取り入れることが提案された。（表 6-2, No. 29）この追加費用は本体工

事とは別のサイン工事で充当されることとなり、この提案が承認された。(表 6-2, No. 32)
 そして、八鹿瓦を参照した釉薬の検討や、K 氏の研究室による瓦当模様のグラフィック処理、
 石州壁瓦メーカーによる試作などを経て、仕様が決定した。(表 6-2, No. 43) (図 6-2)



図 6-2 壁瓦の詳細（上左：完成状況、上右：市花模様があしらわれた壁瓦、中左：保存されていた八鹿瓦の瓦当模様、中右：瓦当模様のグラフィック処理、下：瓦当模様があしらわれた壁瓦）

6.5 外構の詳細化過程

6.5.1 設計プロポでの提案からの仕様変更

AXS の外構提案^{注 17)}に対し、市は設えを最小限とするよう要望した。(表 6-2, No. 2) これを受け、AXS は業務委託していたランドスケープデザイン事務所(以下、ランスケ事務所)と協働し、市の関連部局への再提案を実施した。その中で、設計対象外であったグンゼエリア^{注 18)}について、グンゼ宿泊棟の一部を解体撤去し、外構全体を改修したうえで親水広場と一体的に整備する計画が示された。(表 6-2, No. 6) しかし、この提案は、グンゼエリア整備事業を担当する土地利用未来課と、既存外構の保存を主張していた社会教育課^{注 19)}によって承認されなかった。その後は庁内検討委員会と関連部署の協議によって外構計画の方針が定められ、グンゼエリアの外構は原則保存とし、親水広場や芝生広場における階段状ベンチやテラスの設置を中止する方針が示された。(表 6-2, No. 7, No. 8) これにより、AXS が提案していたデザイン要素はゾーン設定を除いてほぼ全て削除された。

6.5.2 外構の再設計と工事費の調整

当初の外構計画のコンセプトが不明確な状態のまま、グンゼ社からの桑の木の寄付や南側道路との連続的な計画、まちかど広場の駐車場化などが市や CM 委員会から、そして屋外の使いこなし方の検討を通した小路やまちかど広場、芝生広場への要望が市民ワークショップ^{注 20)}(以下、市民 WS) から、AXS に伝えられた。(表 6-2, No. 34) これらの要望を踏まえた外構計画を市に説明した際、市の意向でまちかど広場のアスファルト舗装が耐圧芝生に変更されることが決定され(表 6-2, No. 43)、併せて附帯工事予算の一部を利用した外構計画全体の再設計が市から AXS に指示される。そして、再度プロポーザル時点でのランスケ事務所による検討案に立ち返りながら、AXS にて外構計画全体の見直しが行われた。(表 6-2, No. 44)

表 6-2 仕様詳細化と外構詳細化に関する会議リスト
(特記は表 6-1 に同じ)

No	開催 月 日	会議名称	出席者	協議テーマ	
				仕様詳細化	外構詳細化
2018年					
1	3 15	設計会議	設	地場産材による内装	4つのゾーン設定
2	4 16	市長報告	長	養父らしい施設	公園は芝生のみ希望
3	25	庁内会議	土 設	周辺景観配慮要請	
4	6 25	市長報告	長	八鹿瓦復活提案	屋外使いこなし重要
5	7 11	中間概算見積	設	瓦屋根から金属屋根	小路床仕様見直し
6	10 2	市民会議	設 ラ 会		新外構計画提示
7	11	庁内会議	庁 土 社		親水広場不要
8	17	庁内会議	庁 土 社		街角広場駐車場利用
9	11 13	庁内会議	庁 設		南側広場芝生のみ
10	12 26	市長報告	長 設	新内外デザイン提案	
2019年					
11	2 28	設計会議	設	屋根瓦検討開始	
12	4 11	三者会議	設 施	屋根勾配変更検討	建物周囲舗装簡素化
13	15	CM委員会	C	屋根メンテ費用検討	
14	25	三者会議	設 施	躯体コスト増容認	
15	5 29	三者会議	設 施	瓦会議開始要請	
16	6 11	瓦会議	土 瓦 設 瓦	石州瓦視察実施	
17	19	YABU盛会議	運 大 盛	タイルに子供の絵案	
18	25	設計会議	瓦 設	小路床と屋根瓦連携	
19	7 18	CM会議	社	社教八鹿瓦三種指定	
20	23	YABU盛会議	運 大 盛 八	壁画旧四町町花決定	
21	8 26	設計会議	設	小路パース提示	
22	9 2	瓦会議	瓦 設 施 瓦	21色サンプル瓦提示	
23	11	三者会議	設 施	瓦艶質感調整要望	水路工事着手準備
24	20	瓦会議	瓦 設 施 瓦	瓦成分/色差分析結果	
25	10 30	瓦会議	瓦 設 施 瓦	瓦成分より色重視	
26	11 17	壁画イベント	運 大 盛 八	約300人の市民により280mの塀に花の絵	
27	18	瓦会議	土 社 瓦 設	瓦三種決定	
28	12 4	瓦会議	土 社 瓦 設	瓦混葺6パターン/瓦三種1:4:1混葺決定	
29	22	壁瓦会議	瓦 壁	壁瓦検討開始	
30	25	CM会議	瓦	壁瓦に瓦当/花模様入	床瓦粉混ぜ案
2020年					
31	1 15	設計会議	設	壁瓦検討AXS指示	
32	2 12	市長報告	長	壁瓦方針承認	
33	4 23	壁瓦会議	瓦 設 施 壁	壁瓦施工は本体工事	
34	5 13	設計会議	都 瓦 設	壁瓦業者指定方針	外構コンセ再確認
35	20	壁瓦会議	瓦 設 壁	壁瓦意匠/発注決定	
36	27	CM会議	社	社教に瓦当模様確認	グ外構AXS監修提案
37	6 10	外構会議	都 設		コンセ再設定必要
38	7 3	壁瓦会議	社 瓦 大 壁	壁瓦模様詳細検討	
39	3	外構会議	都 設		外構計画見直し方針
40	17	壁瓦会議	瓦 大 設 壁	壁瓦花模様決定	
41	22	設計会議	設		AXSにて外構再検討
42	8 3	壁瓦会議	瓦 大 設 壁	壁瓦瓦当模様決定	
43	4	市長現場確認	長 設 施	壁瓦仕様市長承認	街角広場耐圧芝生
44	9 9	設計会議	設		AXS新外構案提示

6.6 各詳細化過程における SH の役割と成果の分析

6.6.1 各詳細化過程の SH 図について

6.2～6.5 節で述べた内容を基に、各 SH の詳細化過程への関与度、その変化、ならびに SH 同士の関係を図 6-3～6-8 として整理・図示した。各図においては、中心に近い位置に配置された SH ほど当該過程への関与度が高いことを示しており（表 6-3）、また関与度の変化については矢印によって表している。

6.6.2 平面計画の詳細化過程（図 6-3）

本ホールの広域における位置づけという観点から Y 氏（図 6-3, 円 2 上/ホコ）が、また利用者の観点から市民会議（図 6-3, 円 2 上/市会）が、それぞれ AXS による計画に対して意見を提示し、HCM（図 6-3, 円 1 上/CMR）がそれらの議論をまとめ、推進室（図 6-3, 円 1 上/推進）が市としての判断を行い、AXS（図 6-3, 円 1 上/設計）が平面計画を調整した。この過程では土地利用未来課（図 6-3, 円 5 上/土未）や社会教育課（図 6-3, 円 5 上/社教）とは連携できておらず、当該過程の終了間際に両課から、協働できなかったことへの不満が出されている。（表 6-1, No. 13）

この詳細化過程において HCM は、設計者選定以降に公式な立場がなかった Y 氏^{注 21)}にホールコンサルタントを依頼し、検討に参画する立場を付与し、また基本計画段階から市がその設置を希望していた市民会議に対しては、その組成と運営の支援を行った。そしてこの協働環境において、設計与件の最適化が図られ、また市の上位計画に掲げる「市民参画と協働」^{注 22)}が計画立案段階で具体的に実現された。

6.6.3 ホール断面計画の詳細化過程（図 6-4）

市民会議からの「養父らしいホール」の要望を受け（図 6-4, 円 3 上/市会）、景観の観点から土地利用未来課（図 6-4, 円 3 上/土未）と都市計画研究者の K 氏（図 6-4, 円 3 上/都研）が、本ホールの広域における位置づけという観点から Y 氏（図 6-4, 円 3 上/ホコ）が、それぞれ計画に対して意見を提示した。これらの意見を踏まえ、音響コンサルタントと共に計画を調整する AXS（図 6-4, 円 1 上/設計）、KIG と共に舞台設備の納まりを詳細に検討する舞台設備業者（図 6-4, 円 1 上/舞設）、それらの議論を整理・統合する HCM（図 6-4, 円 1 上/CMR）、そして市としての判断を下す推進室（図 6-4, 円 1 上/推進）の 4 者が緊密に連携し、調整を進めた。

この詳細化過程において HCM は、K 氏と Y 氏の参画を CM 委員会に要請するとともに、舞台設備業者の早期参画を KIG に要請した。こうした協働環境のもとで、「養父らしいホール」の実現に向けたコンセプトの明確化と、地域景観に配慮した断面計画の改善が図られた。

6.6.4 構造形式の詳細化過程（図 6-5）

工事費圧縮を目的とした木造化の検討は、検討が停滞した AXS（図 6-5, 円 2 上/設計）と KIG（図 6-5, 円 2 上/施工）に代わり、木構造メーカー（図 6-5, 円 1 上/木構）と HCM（図 6-5, 円 1 上/ CMR）が検討を進め、推進室（図 6-5, 円 1 上/推進）が市として判断した。

この詳細化過程において、HCM は木構造メーカーへの工事費および構造的な検討の要請と、HCM 社内での法的な検討を行っている。そしてこの協働環境において、木造への変更は実現には至らなかったが、木材の多用を要望していた（表 6-1, No. 18）特別委員会^{注 25)}（図 6-5, 円 3 上/特委）に対して、木材を構造材ではなく仕上げ材として利用することの妥当性を提示し、以降の内装材への市産木材の活用につながった。

6.6.5 屋根仕様の詳細化過程（図 6-6）

KIG（図 6-6, 円 2 上/施工）による工事費や工程の検証を踏まえ、瓦研究者の K 氏（図 6-5, 円 1 上/瓦研）による監修のもと、瓦や釉薬のメーカー（図 6-6, 円 1 上/瓦業）と AXS（図 6-6, 円 1 上/設計）が瓦の仕様を検討し、HCM（図 6-6, 円 1 上/ CMR）が議論をまとめて推進室（図 6-6, 円 1 上/推進）が市としての判断を行った。また、地域の景観と歴史に配慮して、土地利用未来課（図 6-6, 円 3 上/土未）と社会教育課（図 6-6, 円 3 上/社教）からも意見の提示を求めた。

この詳細化過程において、HCM は K 氏による仕様の検討への参画を CM 委員会に対して要請し、また瓦関連業者との瓦会議の開催を提案と、さらにその会議運営を支援した。そしてこの協働環境において、この地域にかつてあった八鹿瓦の屋根を現代的な製法で再現し、市の上位計画に掲げられた「地域文化の振興」^{注 22)}を具体的に実現した。

6.6.6 壁瓦の詳細化過程（図 6-7）

石州壁瓦メーカー（図 6-7, 円 1 上/壁瓦）と K 氏（図 6-7, 円 1 上/瓦研）、HCM（図 6-7, 円 1 上/ CMR）が AXS による小路の仕様への対案として壁瓦を提案し、サイン工事業者（図 6-7, 円 2 上/附施）と KIG（図 6-7, 円 2 上/施工）によるコストと施工性の検証のもと、その詳細は推進室（図 6-7, 円 1 上/推進）と AXS（図 6-7, 円 1 上/設計）を含む 5 者が連携して検

討した。一方、壁瓦に刻印した瓦当模様については、その歴史に詳しい社会教育課（図 6-7、円 3 上/社教）から意見の提示を求めた。

この詳細化過程において、HCM は K 氏と共に、壁瓦を提案する以前から、無彩色で無機的なデザインを指向していた AXS に対して多様な対案を提示していた。また、壁瓦の採用決定後には瓦当と花の模様を取り入れることを提案した。そしてこの協働環境において、壁瓦による八鹿瓦と同じ伝統的な製法と瓦当模様の復活、さらに花模様による旧四町の市への統合経緯の表現が成果となり、屋根瓦と同様に「地域文化の振興」が具体的に実現された。

6.6.7 外構の詳細化過程（図 6-8）

土地利用未来課（図 6-8、円 1 上/土未）および社会教育課（図 6-8、円 1 上/社教）に対し、グンゼエリアの再整備を提案していた AXS（図 6-8、円 1 上/設計）とランスケ事務所（図 6-8、円 1 上/ラ設）であったが、外構計画の方針検討は市長から委任を受けた庁内検討委員会（図 6-8、円 1 上/庁検）が担うこととなった。同委員会は庁内関係部署（図 6-8、円 1 上/土未・推進・社教）のみでの検討を希望し、その結果、AXS（図 6-8、円 2 上/設計）と HCM（図 6-8、円 2 上/ CMR）には決定事項のみが伝達され、ランスケ事務所（図 6-8、円 5 上/ラ設）は検討作業から除外された。

この詳細化過程では、庁内検討委員会を中心とした外構計画の方針検討に HCM は参画していなかったが、その後の外構計画全体の再設計段階において、HCM と K 氏による AXS の再計画案への対案提示や、KIG による工事費調整などが行われ、協働環境が形成された。

表 6-3 図 6-3～6-8 における 5 つの円の定義

円番号	各円上のSHの関与度の目安
1	その過程に関する公式な会議だけでなく、非公式な会議にも参加し、高い頻度で他のSHと協議し、積極的な提案を行う
2	公式な会議にほぼ毎回参加し、他のSHとの協議や提案を行う
3	公式な会議に時折参加し、意見する
4	公式な会議には参加しないがそのテーマについて関心があり、別のSHを通じて意見する場合がある
5	その過程にほとんど関与していない

図 6-3～6-8 における共通の注記

注)①各SHの背景の円の大きさは、そのテーマに関する意見の影響力の強さを5段階で表している。②各SHの位置と背景の円の大きさは、分析した議事録の出席者情報と、どのSHの発言が重要視されていたかを分析した結果をその根拠としている。③実線矢印は代理関係を表し、点線矢印はテーマへの関与度の変更を表す。
略語)推進=文化会館建設推進室、庁検=庁内検討委員会、特委=建設調査特別委員会、C委=CM委員会、瓦研=瓦研究者、都研=都市計画研究者、大学=関西大学
ホコ=ホールコンサルタント、設計=設計者、ラ設=ランスケ事務所、音コ=音響コンサルタント、施工=施工者、瓦業=瓦関連業者、壁瓦=石州壁瓦メーカー、附施=附帯工事施工者、木構=木構造メーカー、舞設=舞台設備業者、市会=市民会議

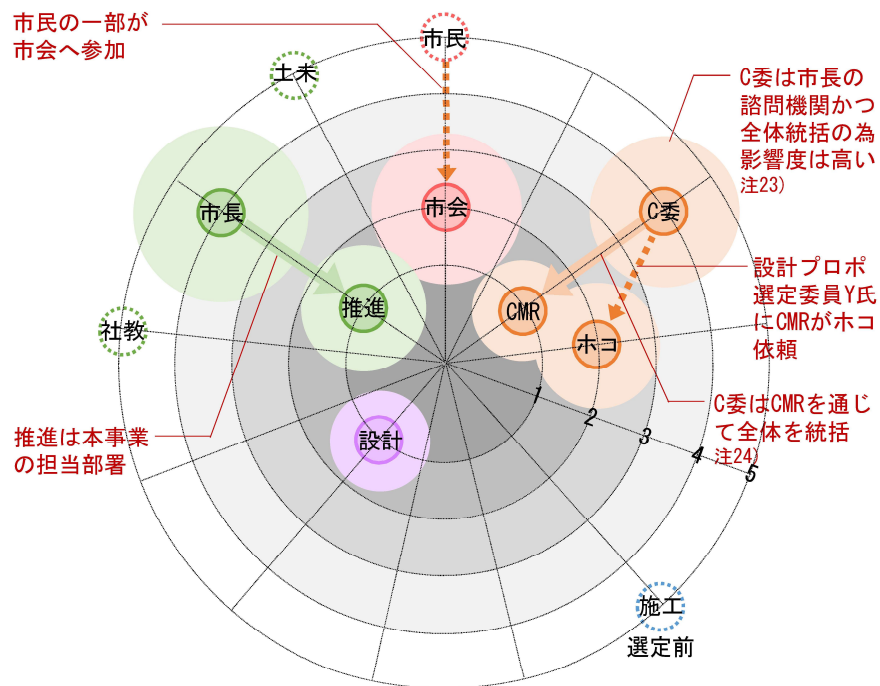


図 6-3 平面計画の詳細化過程における SH 図

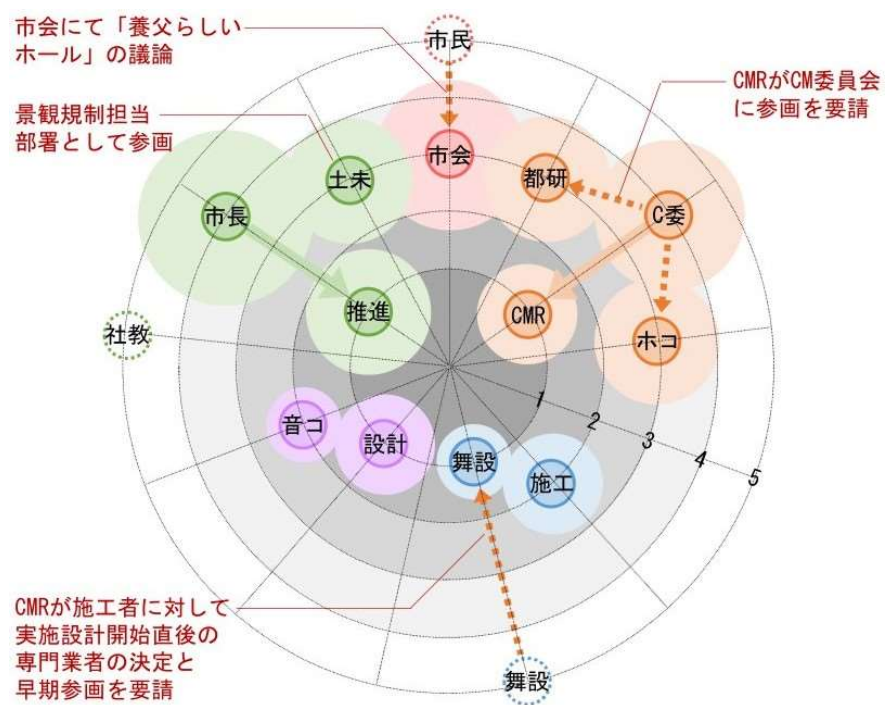


図 6-4 ホール断面計画の詳細化過程における SH 図

6.7 成果を生み出す協働環境の特徴と CMR の役割についての考察

6.6 節で得られた各詳細化過程における SH 図を基に、成果を生み出す協働環境の特徴について考察する。(図 6-9) まず、成果を導いた協働環境においては、常に発注者、設計者、施工者、CMR の 4 者が緊密に連携していた。(円 1、2 上の SH) また、多様な SH による意見提示(円 2、3 上の SH) は検討の幅を拡大し、発注者内部の合意形成にも効果的であった。さらに、市長や CM 委員会のように事業に強い権限を有しながら関与度の低い SH(円 4 上の SH) と、協働環境の中心となる SH(円 1 上の SH) との緊密な連携(図中の実線矢印) は、多数の SH が関与する協働環境において決定過程を明確化し、詳細化の円滑な進行に資するものであった。これに対して、外構の詳細化過程では、発注者、設計者、施工者、CMR 間の緊密な連携が欠如し、多様な SH からの意見提示も得られなかったため、協働環境は十分に機能せず、具体的な詳細化は進展しなかった。

次に、6.6 節各項で整理した協働環境を活性化させる CMR の役割については、以下のよう

①設計者の検討を支援、または対案を提示するための CMR を中心としたチームの組成は、あらゆるテーマの詳細化過程において有効であり(図 6-3～図 6-7)、そのために多様な専門知識を有する人材に協働を要請することは CMR の役割であるといえる。特に市民や議会からの意見を受けた場合、設計者と CMR が異なる視点から検討を行うことは効果的であった。ただし、協働人材へのフィーの確保^{注 26)}、立場や権限の明確化(6.6.2 の Y 氏)、および提案内容について最終的に設計責任を負う設計者との合意(6.6.5、6.6.6 の AXS)^{注 27)}が重要である。

②施工者または専門業者の参画は、詳細な検討や工事費の算出を可能とし、詳細化を着実に進める上で重要である。(図 6-4, 6-6, 6-7) その参画の適切な時期や内容を発注者に代わって検討し、適切な人材に協働を要請することは CMR の役割であるといえる。ただし、工事受注が未決定の専門業者との協働に際しては、その選定に正当な理由や公平性、透明性を確保する必要がある。(6.6.6 の石州壁瓦メーカー)^{注 28)}

③市民や関連部署の検討過程への参画は、発注者内合意の円滑化に効果が高い。(図 6-3, 6-4, 6-6, 6-7) その参画の適切な時期や内容を CMR が検討することは有用ではあるが、その要請は、市長や CM 委員会のような強い権限を持つ SH との連携を前提とし、CMR と市民や関連部署との関係性を事前に明確化しておく必要がある。^{注 29)}

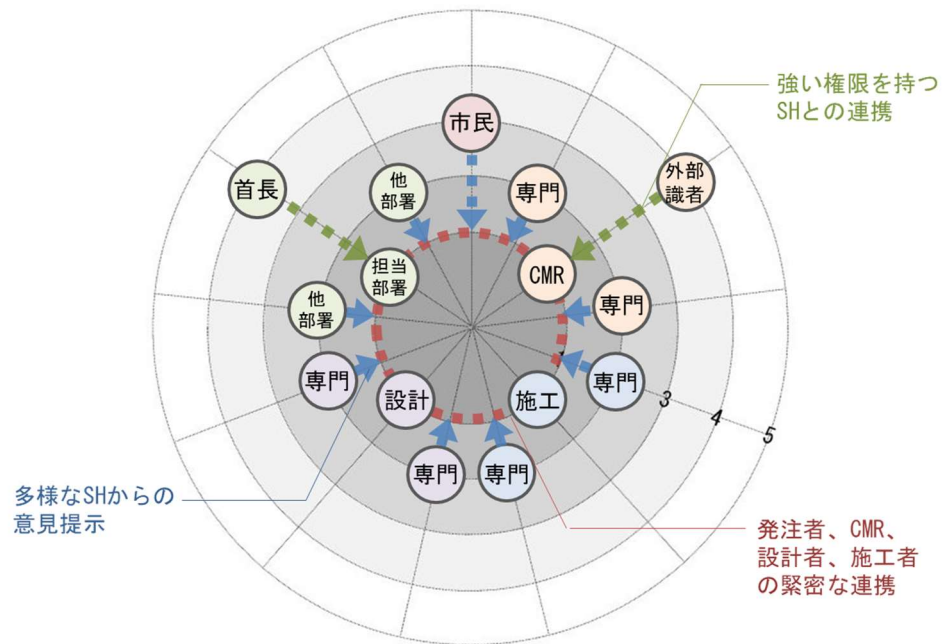


図 6-9 成果を生み出す協働環境の特徴

6.8 本章のまとめ

本章では、ECI + Build 方式下における設計と工事の詳細化過程において、第3章で設定した標準外業務のうち、「②特定のプロジェクト関係者との合意形成支援」の「c. プロジェクト関係者へのヒアリングの実施」、ならびに「④設計内容に関する積極的な提案」の「a. 設計方針検討支援」、「d. 特定部位・設備に関する提案」、「e. 設計に対する改善提案」、「f. VE の検討・提案」について、その実施状況と成果を分析した。

まず、「c. プロジェクト関係者へのヒアリングの実施」については、担当部局である推進室のみならず、土地利用未来課、社会教育課、建設調査特別委員会などの庁内関連部署に対しても実施した。さらに、市民会議や市民WSを通じた市民意見聴取も複数回行われた。これらはいずれもCMRからの積極的な提案に基づいて実施されたものであり、「②特定のプロジェクト関係者との合意形成支援」が極めて能動的に展開されたことが明らかとなった。

また、「a. 設計方針検討支援」、「d. 特定部位・設備に関する提案」、「e. 設計に対する改善提案」、「f. VE の検討・提案」については、ヒアリングによって得られた多様な関係者からの要望を設計および工事に着実に反映させるため、CM委員会委員であったK氏やY氏に対し、瓦の仕様やホール音響などに関する検討への参画を促した。そのうえで、複数の関連業者や専門コンサルタントとの協働環境を整備し、設計方針の修正および具体的な提案、さらに予算配分の調整をCMRが支援した。

そしてこの結果、多様なSHの意見が設計と工事の詳細過程に反映され、HCMがプロポーザル時に掲げた目標である「B. CMRが推進役となって市民意見の聴取を行い、設計者主導ではなく市民と協働して養父市の文化芸術を計画に取り入れること」を達成することができたと評価できる。

第6章 注釈

注1) 通常の ECI 方式の場合、技術協力期間は委託業務契約であり、先行発注や専門業者との契約はできない。この方式は工事請負契約の同時締結により、元請の施工者だけでなく専門業者の設計への参画が可能となる。

注2) 本施設の計画に意見を述べる場。固定メンバーが市民から公募された。

注3) HCM は参画直後から想定面積に対する本体工事費の不足を指摘していたが、基本設計 1 段階（図 4-4）では追加予算の議会承認を得られておらず、この時期の工事費増に直結する提案は市としても認めることはできなかった。

注4) Y 氏は公共文化施設の音楽プロデューサー。設計者選定委員を務めた。

注5) 基本計画書（養父市が 2017 年 9 月に発表した「養父市文化会館（仮称）基本計画書」）では、主舞台の広さとして、14 型 3 管編成のオーケストラへの対応が設計与件として設定されていた。

注6) 基本計画書では書架スペース 160 m²、ラーニングスペース 180 m²と設定されていた。

注7) 養父市を構成する旧四町のエリアそれぞれの公民館に図書コーナーは設けられていたが、司書を置く図書館は養父市では初めてであった。

注8) 土地利用計画の策定や都市計画事業の推進、景観形成の指導を行う部署

注9) 施工者選定委員会による応募者への面談形式のヒアリング

注10) 明治 5 年から明治末期まで八鹿地域（本敷地のあるエリア）で製作されていた瓦。赤い石州瓦とほぼ同じ製法でありながら、赤黒い色を特徴としていた。

注11) 都市計画の研究者で、まちづくりの観点から瓦も研究する大学教授。本事業の敷地選定にも関わり、CM 委員会委員でもある。

注12) 当時使用されていた登り窯はすでになく、土の採取場所も不明であった。

注13) 技術協力期間中に発注者、設計者、施工者の三者で行われる会議。

注14) 島根県浜田市の亀谷窯業有限会社。来待石の釉薬を使い、1350 度で焼成する伝統的な製法を用いて瓦やタイルを製造する瓦業者である。

注15) 南側敷地境界にあったブロック塀に市民が花の模様を描くイベントが実施された。

注16) 養父市と旧四町の市花と町花から八鹿高校西洋画部によって作成された模様のこと。

注17) まちかど広場を含むイベントゾーン、芝生広場を含むレクリエーションゾーン、臨時駐車場を含む健康スポーツゾーン、駐車場ゾーンの 4 つのゾーンが設定され、まちかど

広場には水路に面した親水空間が計画され、芝生広場には階段状ベンチやテラスが設けられる計画であった。

注18) 本敷地は元グンゼ工場跡地。一角に既存建物を保存したエリアが存在する。

注19) 文化財関係施設等の管理運営、文化財の保護及び活動を担う部署。グンゼエリアの歴史的調査や八鹿瓦の保存および研究を行っていた。

注20) ワークショップを通して、本施設の使いこなし方に関する市民との意見交換を行うイベント。開催の都度、参加者が募集された。

注21) Y氏は2018年8月にCM委員会委員に就任した。

注22) 本事業の上位計画である第2次養父市総合計画（養父市、2011年6月）には「地域文化の振興を市民参画と協働により進める」としている。

注23) CM委員会の位置づけについては、前稿の2.1参照。

注24) CM委員会とCMRの関係については、前稿の3.6参照。

注25) 市議会議員で構成された、養父市文化会館（仮称）建設調査特別委員会

注26) K氏とY氏はCM委員会委員として参画しているため、報酬は発生しなかった。

注27) 屋根瓦の仕様や壁瓦のデザインの最終判断はAXSが担っていた。

注28) 公募資料ではメーカー指定はせず、製法の指定のみとしている。

注29) 関連部署の参画はHCMからCM委員会を経て市に要請され、また市民の参画への支援はCM業務仕様として設定されている。

第 7 章 CMR の役割の実態 3
－ 市民参加における CMR の役割 －

7.1 本章の目的と研究方法

本事業において、CM 業務実施方針^{注1)}に定められた「市民とともに施設を創る」という目標に対して、HCM はプロポーザルの提案書の中で、標準業務に加えて市民参加支援の実施を提案に盛り込んだ。^{注2)}本章の目的は、市民参加支援において、第3章で設定した標準外業務のうち、「②特定のプロジェクト関係者との合意形成支援」の「d. 事業に関する広報活動の支援」、「e. 地元協議・設計説明会・意見交換会の開催支援」、「f. ワークショップ・ワーキンググループの運営支援」、及び「⑤運営・管理に関する業務」の「a. 運営・管理の方針・計画の検討・策定支援」についての業務の実施状況と成果を分析し、CMR が果たした役割の実態を明らかにすることである。

本章の研究方法は、前章と同様に、本業務において使用された議事録などの一次資料や市が公開した各種資料を用いる。これらの資料分析を通じて、市民参加支援過程を整理し（表7-1, 7-2）、市民参加の企画と実施を担った各過程における会議体を一覧表としてまとめ（表7-3）、建築事業における市民参加の活性化に有効な CMR の役割の実態を明らかにする。

7.2 計画段階における意見聴取過程

7.2.1 市民会議Ⅰ

計画内容に対する市民からの意見聴取は、本事業の CM 業務実施方針において、「建設、管理運営等に関し実務経験を有する」市民からなる市民会議Ⅰを意見聴取の場とすると記載されており、市の推薦および公募により 19 名が選定され、設計者選定に先行して第 1 回市民会議Ⅰが開催された。(表 7-1, No. 3)

第 1 回では図書館面積の不足が、第 2 回では小路の上部に屋根を架けるべきだという意見が提示され(表 7-1, No. 3, No. 6)、この 2 つのテーマについて議論が行われた。しかし、既に建設費の不足は HCM 及び AXS から指摘されており、図書館面積の増加と小路への屋根設置は事業費の増大となること、また小路は AXS の提案の骨子であることを理由に、市は第 3 回会議において、これらの 2 つの要望を採用しない方針を決定した。(表 7-1, No. 7) これ以降、第 4 回では限られた面積の中で効率よく使いこなす方策について意見が出され(表 7-1, No. 9)、第 5 回では音楽プロデューサーである Y 氏^{注 3)}によるホールの解説を踏まえた要望が出され(表 7-1, No. 10)、第 6 回では市にふさわしい図書館についての議論が行われるなど(表 7-1, No. 11)、市民と市との間で建設的な議論が展開された。ここまでの計 6 回の市民会議Ⅰでの議論を受け、「1. 但馬地域で最高の音響性能を持つホールを実現する」「2. 屋外空間と旧グンゼ事務所棟を徹底的に使いこなす設えを用意する」「3. 養父の文化と伝統をしっかりと受け継いだ施設を実現する」の 3 つのコンセプトが整理され、市に対して提案された。(表 7-1, No. 14) そして、AXS による基本設計 1 の完了を受け、第 7 回では基本設計 1 と今後の会議体の構成が説明され、以降はホール会議と図書館・公民館会議、屋外会議、運営会議Ⅰの 4 つの会議体(以下、これらをまとめて市民会議Ⅱ)に分かれることになった。(表 7-1, No. 17)

7.2.2 市民ワークショップ

市民ワークショップ(以下、市民 WS)は、CMR 選定時の HCM による提案書に開催が計画として提案されており、また推進室^{注 4)}は、後に CM 委員会委員となる学識経験者の K 氏^{注 5)}からも、市民 WS 開催の提案を受けていた。CM 業務開始後、市民会議Ⅰと市民 WS の役割が明確化され、前者を特定少数市民による設計内容への意見具申の場、後者を不特定多数市民からの施設の使いこなしについての意見聴取の場、と位置付けられた。(表 7-1, No. 2)

第 6 回までの市民会議Ⅰと、八鹿公民館および建設予定地の見学会、並びに音楽イベント

を経て、市内の高校二校の生徒および子育て世代の女性を対象とした WS（以下、ママ WS）が、K 氏と K 氏の研究室（以下、K 研究室）によるファシリテーションのもと開催された。（表 7-1, No. 13, No. 15, No. 16）そこでは、本敷地内での飲食や、施設内の多様な場所での自主学習、ブライダルを含む多様なイベントの実施といった使いこなしが提案され、また市の歴史と文化に配慮した材料の活用などの意見も出された。

7.2.3 市民会議Ⅱ

基本設計 2 の進捗に合わせ、市民会議Ⅱが開催された。ホール会議と図書館・公民館会議においては、AXS を中心に、各種専門コンサルタントも参加しながら、機能やデザインなどの詳細を市民が確認した。屋外会議においては、AXS から選定時から大幅に変更された外構計画が提示されたが、庁内からの反対意見が多かったため、庁内検討委員会と AXS との調整が優先された。（表 7-1, No. 18）

運営会議Ⅰについては、当初の市民会議Ⅰのメンバーに新たに公募したメンバーを加えて開催された。当初は施設の運営・管理方針を主題とする予定であったが、第 2 回以降は、こけら落とし公演と、現場仮囲いとして残されていた敷地南側のブロック塀への市民によるペイントイベント（以下、壁画イベント）が主題として取り上げられた。（表 7-1, No. 20）以降はこれら 2 つのイベントを中心に議論が進められたが、その過程で Y 氏から自身がプロデュースする楽団による音楽イベントがテストイベントとして提案され、その実施を支援する市民団体として、この運営会議に出席するメンバーを中心として市民団体「YABU 盛」が結成された。（表 7-1, No. 21）以降はこの YABU 盛と推進室、HCM、K 氏、Y 氏、が中心となり、各種のイベントが検討された。

7.3 各種イベントの検討過程

7.3.1 壁画イベント

運営会議Ⅰでは、音楽イベントの企画検討と並行して壁画イベントについて協議が進められていたが、音楽イベント終了後は新たに設置された壁画会議に引き継がれた。

当初は市内在住の芸術家に協力を要請したが、市内高校の西洋画部との連携が決定し（表 7-1, No. 23）、さらに K 研究室も協働することになった。西洋画部からは花の絵で塀全面を彩る案が示され、花の種類としては市花と旧四町の町花及び二十四節気毎の花とすることとなったが、対象とする約 300m のブロック塀に、前面道路が閉鎖可能な一日間で描く方法が課題となった。K 研究室は、西洋画部による花の原画を簡素なグラフィックデザインに変換し、さらに段ボール製のステンシルを使って誰もが短時間で描画できる方法を考案した。そして、イベント当日には約 300 人の市民が参加し、目標どおり、一日でブロック塀全面を花の絵で彩ることができた。（表 7-1, No. 27）（図 7-1）



図 7-1 壁画イベントの様子と花模様のデザイン

7.3.2 ブライダルイベント

音楽イベントの開催後、運営会議Ⅰにおいて、高校生を対象とした市民 WS で提案されていたブライダルの実施に向けた検討が開始され、さらに Y 氏が評議員を務める Y 学園短期大学^{注 6)}（以下、Y 短大）のブライダルデザインコースとの連携が決定し（表 7-1, No. 24）、

以降はブライダル会議で協議されることとなった。

ブライダル会議では、市が無償提供する人前式への参加者の募集方法や開催場所の検討、Y短大の他のコースとの連携協議などは進んだが（表 7-1, No. 26）、有償となる披露宴を開催する事業主体の確保が課題となった。市内のイベント事業者は、屋外ブライダル実施の経験不足を理由に参入を辞退したが、市内在住の子育て男性達との意見交換会（以下、パパWS）で紹介された福知山市のブライダル事業者が事業主体候補として、以降のブライダル会議に参加することとなった。（表 7-1, No. 34）

披露宴をより賑やかにする方策として、敷地内で収穫祭の同時開催が提案され（表 7-1, No. 35）、K 研究室による敷地内のイベントレイアウト提案や、市による農協や市内の農業高校への参加の打診と企画検討が行われた。（表 7-1, No. 38）そして、概ね決定したブライダルイベントの方針を踏まえ、市はこのイベントの主役となる新婚夫婦を公募し、4組の応募者の中から抽選で一組を選定した。しかし、この時期、新型コロナウイルス感染症（以下、感染症）の流行拡大により、収穫祭の実施は見送られ、またブライダルイベントも参加者を近親者のみとする方針が市によって決定され、本施設の引き渡し後、感染症対策を徹底して開催された。（表 7-1, No. 44）（図 7-2）



図 7-2 ブライダルイベントの様子

7.3.3 その他のイベント

その他多様なイベントが運営会議Ⅰにおいて検討されたが、感染症の流行により、中止や

規模縮小を余儀なくされた。

市民 WS の一環としてパパ WS が実施され（表 7-1, No. 33）、そこで屋外空間利用のテストイベントとして、公民館分所に隣接する広場での父子を対象としたイベントが企画されたが、参加者募集の直前で中止となった。

外構計画は建築工事費の調整によって仕様が低く設定されており、一部の芝張りが削減されていた。それに代わって、施設づくりへの市民の参画機会を兼ねた、市民による芝張りイベントが企画されたものの（表 7-1, No. 29）、検討途中で中止となった。

実施設計以降で屋根仕上げは金属から瓦へ変更となったが、市民に施設への愛着を持ってもらうことを目的として、市民による瓦への記名イベントが企画された。（表 7-1, No. 29）市内の小中学校へ出向いての記名会の実施も検討されたが、最終的には工事現場での短期間の記名会と八鹿公民館での随時受付へと規模が縮小された。（表 7-1, No. 40）

こけら落とし公演については、Y 氏から自身がプロデュースする楽団の定例イベントとして実施することが提案され（表 7-1, No. 20）、さらに市民によるアウトリーチの受け入れ準備の一環として、竣工の一年前に開催される他市での同種のイベントの見学会が企画された。しかしこの他市のイベントも中止となり、さらにこけら落とし公演自体も無観客での実施を余儀なくされた。（表 7-1, No. 43）

こけら落とし公演の企画と並行して、Y 氏が非常勤講師を務める M 女子大学音楽学部^{注 7)}による本施設を利用した音楽イベントの企画が検討された。（表 7-1, No. 31）K 研究室も参画して竣工後に実施されたが、この企画は、感染症流行以降に市の判断で中止された地域の夏祭りに代わるイベントとして、竣工の翌年以降も実施されている。

表 7-1 市民会議や各種イベント等の検討に関する会議リスト

No	開催 月 日	会議名称	出席者	検討対象	
				市民会議/市民WS	イベント
2017年					
1	11 27	CM会議		市民会議 I メンバー推薦/市民WS開催提案	
2018年					
2	1 16	CM会議		市民会議 I とWSの役割分担/市民会議公募	
3	2 17	市民会議 I	特 設	図書館の面積不足	
4	3 10	市民WS	不 K 研	施設見学	
5	4 14	市民WS	不 設	敷地見学/意見交換	
6	21	市民会議 I	特 設	小路屋根設置要望	
7	5 7	市民会議 I	特 設	図書館面積増、小路屋根設置は不採用	
8	8	CM会議		八鹿高校WS開催提案	
9	12	市民会議 I	特 設	施設全体使いこなし	
10	19	市民会議 I	特 Y 設	ホール方針協議	
11	27	市民会議 I	特 設	図書館方針協議	
12	6 2	市民WS	不 K Y	敷地での音楽イベ	
13	8	市民WS	不 K 研	八鹿高校とのWS	
14	21	CM委員会	委	3コンセプト提示/市民会議 I 4分割提案	
15	29	市民WS	不 K 研	ママWS	
16	7 20	市民WS	不 K 研	但馬農業高校WS	
17	8 4	市民会議 I	特 設	市民会議 I 4分割報告	
18	10 2	屋外会議	特 K 設	外構計画再提案	
19	11 27	運営会議 I	特 K	追加メンバー募集	
20	12 15	運営会議 I	特 K Y	壁画イベ、こけら落とし公演提案	
2019年					
21	2 13	運営会議 I	盛 K Y	YABU盛始動/音楽イベ実施詳細検討	
22	3 24	運営会議 I	盛 K Y	音楽イベ開催	
23	6 19	壁画会議	盛 K 研	八鹿高校連携決定	
24	19	運営会議 I	盛 K Y	ブライダルイベ提案/Y短大連携検討	
25	7 23	壁画会議	盛ハ K 研	花模様ステンシル案	
26	8 8	ブライ会議	盛 K 研 短	ブライダル企画検討	
27	11 17	壁画会議	盛ハ K 研	壁画イベント実施	
28	12 4	CM会議		瓦記名会検討	
29	11	CM会議		芝貼イベ、各種テストイベント企画協議	
30	20	ブライ会議	盛 K 研 短	事業実施主体協議	
2020年					
31	1 8	運営会議 I	盛 K Y	M大イベ実施提案	
32	28	運営会議 I	盛 K Y	パパWS企画提案	
33	2 28	パパWS	不 K 研	ブライ事業者紹介/父子参加イベ提案	
34	3 5	ブライ会議	K 研 短	ブライ事業者参加	
35	25	ブライ会議	K 研 短 ブ	収穫祭同時開催検討	
36	4 8	CM会議		各種イベント中止判断	
37	5 26	ブライ会議	K 研 短 ブ	天幕と花飾り提案	
38	8 6	ブライ会議	K 研 短 ブ	企画詳細決定/シンボルツリー位置再検討	
39	9 9	運営会議 I	K Y	こけら落とし企画検討	
40	11 8	運営会議	K Y	瓦記名会実施	
41	12 15	ブライ会議	K 研 短 ブ	参加者公募	
2021年					
42	1 8	ブライ会議	K 研 短 ブ	4組から抽選	
43	9 11	こけら落とし		無観客での開催	
44	10 24	ブライ会議	K 研 短 ブ	ブライダル実施	

注) この表は、2017年10月から2021年11月までのCM業務期間にCMR、設計者、施工者が作成し、市が承認した約470本の議事録から、それぞれの過程に関して重要な進展があった会議を抜き出し、時系列に並べたものである。また全ての会議には特記なき場合、推進室とHCMは出席している。

凡例)

盛 YABU盛	特 推薦と公募で選定された特定少数の養父市民	
市 市民団体関係者	不 公募で選定された不特定多数の養父市民	
副 養父市副市長	ハ 八鹿高校西洋画部	長 養父市市長
ま まちづくり文化芸術推進準備室(のちの文化芸術推進室)	推 推進室	公 八鹿公民館スタッフ
委 CM委員会	C HCM	K K氏 ^{注5)}
研 K氏研究室	Y Y氏 ^{注3)}	短 Y学園短期大学部 ^{注6)}
学 市外の学識経験者	設 設計者 (AXS)	ブ ブライダル事業者
ロ ロゴマーク事業者	施 施工者	附 附帯工事事業者

略語) イベ=イベント、ブライ=ブライダル、、マニユ=マニュアル

名検委員会=名称検討委員会、名検分科会=名称検討委員会分科会

Y短大=Y学園短期大学部、M大=M女子大学^{注7)}、ロゴマ=ロゴマーク

7.4 施設名称とロゴマークの検討過程

7.4.1 施設名称

施設名称については、ネーミングライツの可能性や専門家への依頼など、CM 会議において多様な方法が議論されていたものの、工事着手前後に検討が本格化し、HCM から WEB 上の公募サイトの活用が提案され(表 7-2, No. 1)、全国から 1,400 件を超える応募が寄せられた。

副市長を座長とし、市民団体関係者等で構成される名称検討委員会による選考会が開催され、複数の応募案を組み合わせた一案が市に答申されたものの(表 7-2, No. 8)、市は市内の既存施設名称との類似性を理由に差し戻した。そこで名称検討委員会は市内の若手デザイナーへの意見聴取を決定し(表 7-2, No. 10)、一部の委員と HCM による名称検討委員会分科会は、このデザイナーから応募案に対する意見およびそれを基にした新たな参考案の提示を受けた。(表 7-2, No. 12) この参考案をもとに、名称検討委員会分科会が複数案を名称検討委員会に提示し、市との協議を経て、「やぶ市民交流広場 YB fab」に決定された。(表 7-2, No. 16)

7.4.2 ロゴマーク

ロゴマークの検討については、CM 会議や運営会議 I において、専門家への依頼や市民公募など複数の方法が議論された。施設名称の検討に並行して、HCM は公募型プロポーザル方式の採用を検討したが、施設名称の決定直後にサイン工事を受託していた事業者から自主的にロゴマーク案の提示を受けた。(表 7-2, No. 17) そして名称検討委員会分科会と同じメンバーでロゴマーク会議が設置され、そこで改めて公募する方針を決定し、公募型プロポーザルが実施された。(表 7-2, No. 19)

7 社から応募された案について、WEB 上で市民による人気投票が実施され、最多得票数を獲得したデザイン会社 T 社が選定された。(表 7-2, No. 22) その後、T 社がロゴマーク会議に参加し、提案をベースとしたデザインの調整が行われ、最終的には施設名称の一部や施設のデザインを取り入れた複数のシンボルが一体的にまとめられたロゴマークが完成した。(表 7-2, No. 25) (図 7-3)

ロゴマークの検討と並行して屋外サインが検討されていたが、敷地入り口付近に計画されていた施設銘板は、設置場所およびデザインの検討が難航していた。CM 委員会にその状況が報告されると、CM 委員会委員から図書館棟の屋外機械室外壁にロゴマークのサインを設置することが提案され(表 7-2, No. 24)、AXS による検討を経て、屋外機械室外壁が施設銘

板の設置場所として活用されることになった。(表 7-2, No. 26) (図 7-4)

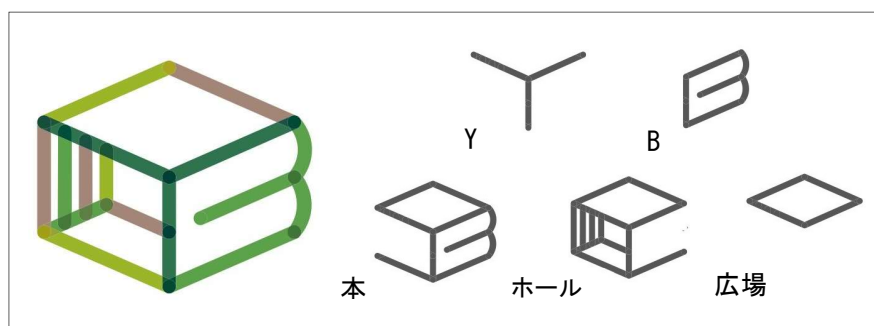


図 7-3 採用されたロゴマークと構成要素



図 7-4 屋外機械室外壁に設置されたサイン

7.5 運営管理計画の検討過程

7.5.1 運営方式の検討と運営マニュアルの骨子作成

施設の運営方式については、CM 会議や CM 委員会、運営会議Ⅰにおいて議論が行われていたが、工事着手時に、CM 会議において運営・管理計画立案を主題とする運営会議Ⅱの設置が提案された。(表 7-2, No. 2) そしてこの会議において、市直営方式を基本方針とすることが決定され、また新たなホールは貸館事業よりも自主事業に重点を置きたいとの市の要望を受け、外部から芸術監督を招聘し、加えてプロデューサーを配置する体制が検討された。

(表 7-2, No. 4) そして、運営方針と施設管理計画を統合した運営マニュアルを HCM が取りまとめる方針が決定され、運営会議Ⅱのメンバーによる地方の公民館や図書館の視察と運営管理者との意見交換(表 7-2, No. 5)を経て、運営マニュアルの骨子案が HCM から提出された。(表 7-2, No. 6)

7.5.2 運営方針と事業計画及び施設管理計画の検討

2020 年度になって市の体制が改編され、運営方針と事業計画の検討は推進室ではなく、新たに設けられたまちづくり文化芸術推進準備室(以下、まち準備室)が担うことになった。そしてまち準備室を市の担当部署とし、庁内関連部署や市民団体関係者、学識経験者が参加した「文化会館を新しい出会いの場とするための基本計画策定委員会」(以下、出会い委員会)が発足し、運営方針と事業計画はこの会議体で議論されることとなり、運営会議Ⅱは施設管理計画のみについて検討するという役割分担が明確化された。(表 7-2, No. 7)

推進室と HCM は、施設の供用開始に向け、施設の設置及び管理条例(以下、設管条例)の制定の準備として、施設の利用時間などの施設運用ルールの検討を進めていたが、出会い委員会では芸術監督の就任は決めたものの、運営方針と事業計画の検討は難航した。(表 7-2, No. 9) そして、運営方針の議論の深化を目標として、K 氏と Y 氏、HCM による支援のもと、まち準備室と推進室が共同で、文化庁の補助金申請に向けた開館年度の事業計画を策定することとなった。(表 7-2, No. 11) 結果的に補助金申請は採択されなかったが、この事業計画は、感染症の影響はあったものの、その大部分は次年度に実行された。(表 7-2, No. 21)

開館年度からはまち準備室が文化芸術推進室と名称を変え、また出会い委員会は新たな市民団体関係者や学識経験者を加えた YB アクトとして、運営方針と事業計画の検討を担う会議体へと改組された。(表 7-2, No. 27)

表 7-2 施設名称や運営方針等の検討に関する会議リスト

No	開催 月 日		会議名称	出席者	検討対象	
					施設名称/ロゴマ	運営方針/運営マニユ
	2019年					
1	12	4	CM会議			名称公募企画提案
2		11	CM会議			運営会議Ⅱ設置提案 市直営基本方針/運営 専門部署新設予定
3		16	運営会議Ⅱ	公	K Y	
	2020年					
4	1	8	運営会議Ⅱ	公	K Y	芸術監督とプロデュ ーサ数名による体制 公民館図書館の視察 運営マニユ骨子提案
5	2	20	運営会議Ⅱ	公	K Y	
6	3	25	運営会議Ⅱ	公	K Y	
7	4	8	CM会議			名称公募サイト利用決 定
8	8	21	名検委員会※	市	副 K Y	名称候補案を答申
9	9	1	出合い 委員会※※	市	ま 学 K Y	芸術監督就任/運営方 針未定
10		9	名検委員会※	市	副 K Y	
						館名再検討/市内若手 意見聴取方針決定
11	10	29	運営会議Ⅱ	公	K Y	補助金申請提案/オー プニング事業提案
12	11	10	名検分科会	K	Y	
13	12	28	名検分科会	K	Y	市内若手意見聴取
	2021年					市内若手意見交換
14	1	12	市長報告	長		ロゴマ公募提案
15		20	名検委員会※	市	副 K Y	名称複数案提示
16		27	市長報告			名称決定
17	2	10	附帯工事会議	設	附	サイン業者からロゴマ 自主提案
18		12	ロゴマ会議	K	Y	公募実施方針
19	3	4	ロゴマ会議	K	Y	公募開始
20		23	ロゴマ会議	K	Y	WEB人気投票開始
21	4	12	運営会議Ⅱ	公	K Y	文化芸術推進室始動/ 補助事業不採択
22		12	ロゴマ会議	K	Y	
23	5	14	ロゴマ会議	K	Y □	最優秀案決定
24		18	CM委員会	委		改善提案
25		26	ロゴマ会議	K	Y	室外機壁面サイン案
26	7	12	CM会議			最終案確認
						施設銘板決定
27	9	28	YBアクト※※	市	ま 学 K Y	本会位置付/市内4館管 理/市民連携要請

注) ※はHCMが参加していない会議、※※は推進室とHCMが参加していない会議。
また、凡例、略語は表7-1と同じ。

7.6 各過程における市民参加とその成果

7.6.1 会議体一覧表について

7.2～7.5 節で説明した各過程における市民参加について、企画や実施を担った会議体ごとに整理し、一覧表としてまとめた。(表 7-3) 各会議体について、会議体自体の性質およびその検討対象となったイベントにおける市民参加の状況を基準に評価し、佐藤らによる評価基準¹⁾を参照し、5段階で評価を行った。さらに、各会議体の開催時期と会議体間の関係を図示した。分化した会議体はその分化元の会議体と線で結び、会議体での検討内容に他の会議体との連携があった場合は矢印で示した。

7.6.2 計画段階における意見聴取過程

この過程では、市民会議Ⅰ(表 7-3, No. 5)と市民会議Ⅱ(表 7-3, No. 3, No. 6～8)において、HCMによるファシリテーションのもと、特定少数の市民とAXSとの間で設計内容に対する意見交換が行われ、また市民WS(表 7-3, No. 4)において、開催ごとに公募された不特定多数の市民や高校生が、施設の使いこなし方を検討するWSを行った。市民会議Ⅰと市民会議Ⅱでの市民意見は、HCMが設計や工事に関する会議体の議題として取り上げ技術的な検証を行い、その結果を踏まえて市が採否を決定した。

市民会議ⅠはCM業務開始前から市が設置を決めていたが、市民会議Ⅰから市民会議Ⅱの4会議体への分化、市民WSの開催と運営会議との統合、そこで扱うテーマやそれに応じた市民以外の参加者の選定については、CM会議(表 7-3, No. 16)においてHCMから提案された。

市民会議Ⅰで取りまとめられた3つのコンセプトは、市の判断を経て設計与件に追加された。(表 7-3, 矢印 b) また、各機能の配置に関する市民意見は、HCMによるコストを含む技術的検証を経て設計会議に伝達された。(表 7-3, 矢印 c) 運営会議Ⅰ以外の市民会議Ⅱで意見交換された、各機能における詳細な使い勝手については、AXSとHCMによる技術的な検証を経て設計や工事に反映された。(表 7-3, 矢印 f, i, o) また、市民WSで提示された歴史文化に配慮した内外装への要望(表 7-3, 矢印 d)は、CM会議において検討課題の一項目として継続して取り上げられ、のちに金属屋根から瓦屋根への変更(表 7-3, 矢印 h)として反映された。さらに、市民WSで提示された施設利用提案の一部は、市民参加イベントとしてK氏とHCMが運営会議Ⅰ(表 7-3, No. 3)に提案し、企画として検討された。

7.6.3 各種イベントの検討過程

各種イベントは、運営会議Ⅰ（表 7-3, No. 3）と壁画会議（表 7-3, No. 2）、ブライダル会議（表 7-3, No. 1）、こけら落とし会議（表 7-3, No. 14）において企画検討されたが、運営会議Ⅰと壁画会議、ブライダル会議には YABU 盛が参加し、企画内容は主としてこれらの会議体において決定され、最終的には壁画イベントおよびブライダルイベントとして市民参加が実現した。（表 7-3, 緑丸 A, E）こけら落とし会議は、感染症流行前の YABU 盛からの意見が反映されたが、基本的には Y 氏と市のみで実施された。

運営会議Ⅰから分化した壁画会議とブライダル会議には、イベントの実現性を高めるために八鹿高校西洋画部や K 研究室、Y 短大やブライダル事業者が加わったが、YABU 盛と推進室、HCM 以外に K 氏や Y 氏も共通して参加し、会議間の連携を円滑に進めた。

壁画会議は、工事費低減策として既存ブロック塀を仮囲いに転用するという施工者の提案（表 7-3, 矢印 g）を HCM が運営会議Ⅰに報告したことに端を発している。ここで検討された花模様は、ブライダルイベントの天幕の柄として、また小路に面する柱に貼られた壁瓦のレリーフとしても利用された。（表 7-3, 矢印 k, l）ブライダルイベントはもともと高校生との市民 WS（表 7-3, No. 3）で出た案であり、小路を含む屋外空間の設計与件として AXS が運営会議Ⅰに検討を求めたものだが（表 7-3, 矢印 j）、その検討過程において、ブライダル会議からは小路に日除け用天幕を設置するための金具の設置や、シンボルツリーの位置および樹種の変更が提案され、HCM によって設計会議の議題とされた。（表 7-3, 矢印 p）

7.6.4 施設名称とロゴマークの検討過程

施設名称の検討過程では、施設名称の公募実施（表 7-3, 緑丸 B）と、応募案の選定・調整を担った名称検討委員会（表 7-3, No. 11）への市民団体関係者の参加、および名称検討委員会分科会（表 7-3, No. 12）と市内の若手デザイナーとの意見交換が行われ、ロゴマークの検討過程では、ロゴマークの公募実施と、応募案への市民による人気投票（表 7-3, 緑丸 C）が行われた。

HCM は施設名称の公募を提案したが、当初は名称検討委員会には参加しておらず、市からの差し戻し以降から参加し、推進室と K 氏、Y 氏とともに、市内の若手デザイナーとの意見交換や、市への施設名称案再提案のためのファシリテーション、ロゴマークの公募と人気投票の企画・実施支援、選定後のデザイン調整支援まで実施した。

ロゴマークは、選定後に施設デザインとの連携が検討され（表 7-3, 矢印 s）、また CM 委員会からの提案で屋外機械室外壁に巨大な屋外サインとして設置されたが（表 7-3, 矢印 t）、

これらは、HCM が設計会議、CM 委員会、附帯工事会議と連携した結果、実現した。

7.6.5 運営管理計画の検討過程

運営管理計画の検討は、当初は運営会議Ⅰ（表 7-3, No. 3）で市民参加のもとで進める想定であったが、専門性が高い内容であったため議論が十分に深まらなかった。また感染症流行による行動制限の影響もあり、運営会議Ⅰから分化した運営会議Ⅱ（表 7-3, No. 15）では市民が参加せず、意見交換も行われなかった。また、運営会議Ⅱで検討された施設管理計画については、運営会議Ⅰで検討されていたパパWS や収穫祭などのテストイベントを通して得られる市民意見を取り入れることを想定していたが、感染症流行によりイベントが軒並み中止され、市民意見の反映は実現しなかった。まち準備室が設置した出合い委員会（表 7-3, No. 10）とそれを引き継ぐ YB アクト（表 7-3, No. 9）については、WEB 会議が定着して以降、市民団体関係者も参加しており、限定的ではあるが市民参加が実現した。

なお、まち準備室の職員は計画や工事の会議には参加しておらず、また出合い委員会と YB アクトには K 氏と Y 氏は参加していたものの、推進室および HCM の参加は求められなかった。そのため、他の会議体との検討内容の連携や、市民会議Ⅰや運営会議Ⅰに見られたような会議体の分化は生じなかった。

表 7-3 会議一覧表

No	評価	会議体名称	出席者			会議体開催時期											
			市民 関連	市関連	市外関連	他	年	月	10-17	1-4	7-10	1-4	7-10	1-4	7-10	2020	2021
1		プライダル会議	盛	推	C K Y 研 短	ブ											
2	IV	壁画会議	盛	推	C K Y 研												
3		運営会議 I	盛	推	C K Y 研												
4		市民WS	不	推	C K Y 研												
5		市民会議 I	特	推	C K Y 研												
6		屋外会議	特	推	C K Y 研												
7	III	図書館公民館会議	特	推	C K Y 研												
8		図書館公民館会議	特	推	C K Y 研												
9		YBアクト	市	推	C K Y 研												
10		出合い委員会	市	推	C K Y 研												
11		名称検討委員会	市	推	C K Y 研												
12		名称検討分科会	市	推	C K Y 研												
13		ロゴマーク会議	市	推	C K Y 研												
14		こけら落とし会議	市	推	C K Y 研												
15	I	運営会議 II	市	推	C K Y 研												
16		CM会議	市	推	C K Y 研												
17		CM委員会	市	推	C K Y 研												
18		市長報告	市	推	C K Y 研												
19	0	設計会議	市	推	C K Y 研												
20		三者会議	市	推	C K Y 研												
21		現場定例会議	市	推	C K Y 研												
22		附帯工事会議	市	推	C K Y 研												
23		瓦会議	市	推	C K Y 研												
24		壁瓦会議	市	推	C K Y 研												

注) 市民参加の評価基準は、レベルⅠ：意見交換は直接的で、市民の参加は有るが、決定権は無い。レベルⅡ：意見交換は直接的だが、市民の参加は無く、決定権も無い。レベルⅢ：意見交換は直接的で、市民の参加は有り、決定権も有る。レベルⅣ：意見交換は直接的で、市民の参加は有り、決定権も有る。レベルⅤ：市民の意見交換、参加、決定権が全て無い。また、同じ評価内の会議体の並びは、市民への公開性が高いものを上位としている。

凡例) — : 会議体の開催期間、 — : 会議体の分化、 — : 市民参加イベント、左記以外の凡例、略語は表1と同じ。

7.7 CMR による市民参加支援の有効性と役割

表 7-3 の会議体一覧表から、以下の 3 つの有効性が確認できる。

第一に、設計と工事の全期間を通じて、市民参加レベル I 以上の会議体が途切れることなく複数並行して運営されていたことが確認できる。また、設置された会議体の市民参加レベルは 4 段階と多様で、市民参加レベル I 以上の会議体 14 個のうち 12 個までが、推進室と HCM を中心とし、元の会議体の参加者とテーマを引き継いで分化した会議体である。これらのことから、本事業においては、状況に応じて柔軟に連動する市民参加の機会が持続的に確保されていたといえる。

第二に、各会議体での検討内容の連携は全期間にわたって活発に行われていたことが確認できる。市民参加レベル I 以上の会議体から設計と工事の会議体への検討内容の連携（赤い矢印）は 11 例あり、多様な市民参加を通じて得られた市民意見が、多数、設計や工事に反映されていたと評価できる。他方、設計と工事の会議体から市民参加レベル I 以上の会議体への検討内容の連携（青い矢印）は 9 例あり、この連携は市民との意見交換の題材や市民が参加するイベントの契機となっており、市民参加の機会が設計と工事の検討内容と連動して創出されていたことが分かる。

第三に、「人と文化と郷土をつなぐ」という本事業の基本理念^{注 8)}が、市民 WS での、歴史と文化への配慮という市民要望として現れ（表 7-3, 矢印 d）、それが既存ブロック塀の活用という課題（表 7-3, 矢印 g）を契機に、統合された旧四町の町花と市花を市民が描くというイベント（表 7-3, 緑丸 A）につながり、さらにそこでデザインされた花模様が、小路を彩る壁瓦のレリーフと日除け用の天幕の柄になる（表 7-3, 矢印 l, k）、という時間と会議体を超えて実現した市民意見も確認できる。

以上のような市民参加の有効性をもたらした CMR の役割は、以下のように整理することができる。

- ①会議体の創設や廃止は CMR による発注者支援業務に含まれており、HCM は状況に応じて柔軟に会議体を変化させることによって市民参加の機会を増やすことができた。また CMR は市民参加の内容に応じて、会議体の参加者や検討内容を提案することが可能であり、HCM は、市民との意見交換を深化させ、市民参加イベントの実現性を高める役割を果たした。
- ②設計と工事の会議体への CMR の参加は、発注者支援業務の一環であり、HCM は市民参加で得た市民意見を設計や工事に反映したり、設計と工事の会議体で得た情報を新たな市民参加の機会創出に活かしたりする提案を行った。さらに、本事業における CM 委員会（表 7-

3, No. 17) や市長報告 (表 7-3, No. 18) のような意思決定会議体に対して、HCM はコストマネジメント業務の一環として、その市民意見の実現に伴うコストを提示し、市民意見の実現可能性をコストの面から支援した。

7.8 本章のまとめ

本章では、市民意見を設計および工事に反映することを目的とした市民参加の企画・実施支援において、第3章で設定した標準外業務のうち、「②特定のプロジェクト関係者との合意形成支援」の「d. 事業に関する広報活動の支援」、「e. 地元協議・設計説明会・意見交換会の開催支援」、「f. ワークショップ・ワーキンググループの運営支援」、ならびに「⑤運営・管理に関する業務」の「a. 運営・管理の方針・計画の検討・策定支援」について、その実施状況と成果を分析した。

まず、「d. 事業に関する広報活動の支援」および「e. 地元協議・設計説明会・意見交換会の開催支援」については、市の広報誌への記事提供、夏祭りでの事業紹介、敷地見学会の開催など、多様な媒体を通じて市民への広報や説明をCMRが支援した。また、「f. ワークショップ・ワーキンググループの運営支援」については、当初推進室の要望に基づく市民WSや市民会議Ⅰを起点として、議論テーマの展開に応じてCMRが標準業務である「会議体の提案と運営支援」（表2-2, E-a-2）を実施し、新たな会議体を次々と能動的に設置した。その結果、複数のレベルにおける市民参加を継続的に運営することが可能となった。さらに、得られた市民意見は、標準業務としてのCMRの「コスト管理方針の策定」（表2-2, E-c-4）を通じた予算確保を経て、設計および工事に反映させることができた。

また、「a. 運営・管理の方針・計画の検討・策定支援」については、感染症流行による行動制限を含む多様な要因により、最終的に運営・管理に関する明確な成果を得るには至らなかったものの、その議論を担った運営会議Ⅰは、名称検討委員会、名称検討分科会、ロゴマーク会議へと発展し、施設名称や施設ロゴマークの決定に際しても市民参加が広く反映された。

このように、継続的かつ多層的な市民参加が実現され、HCMがプロポーザル時に掲げた目標である、「C. 市民に愛着を持たれる、賑わいのある施設を実現するため、CMRがワークショップや市民参加イベントを企画し、そのファシリテーターとなること」は達成されたと評価できる。

第7章 注釈

注1) 本事業のCM業務公募型プロポーザルで示された、養父市文化会館(仮称)整備CM業務実施方針(以下、CM業務実施方針)のこと。この中で、CMRへの期待として①市民とともに創る学びと交流の拠点づくり、②予算限度内での品質確保、③事業完了期日の厳守、が挙げられている。

注2) 市から具体的に指定されたCM業務仕様はなく、注1)の三項目を達成するために必要な業務を自ら提案することが求められていた。

注3) 公共文化施設の音楽プロデューサーで、設計者選定委員、CM委員会委員を務めた。

注4) 2018年4月に会館建設準備室から名称変更した、文化会館建設推進室のこと。本事業の担当部署。

注5) 大学教員、都市計画研究者で、CM委員会委員を務めた。

注6) 大阪夕陽丘学園短期大学。ブライダルデザインコースがある。

注7) 武庫川女子大学。Y氏は音楽学部の非常勤講師。

注8) 「養父市文化会館(仮称)整備基本計画」の中で、本事業の基本理念を「人と文化と郷土をつなぎ、未来を創る学びと交流の拠点」としている。

第7章参考文献

- 1) 佐藤翔一, 他 3 名: 公共建築の設計段階における住民参加の実態と可能性に関する研究,
日本建築学会近畿支部研究発表会, 2015 年

第 8 章 結論

8.1 各章のまとめ

第2章では、日本へのCM方式導入以降に変遷するCMRの役割の定義を見た。1990年代におけるCM方式導入当初は、専門工事業者への分離発注という限定された発注方式において各工事の管理を行うことがCMRの役割の定義であったが、2000年代には発注方式に限定されず品質・工程・コストを管理し発注者を補完する役割へと定義が変化し、さらに改正品確法と入札ガイドラインの公布以降には、発注方式の検討と実施支援がCMRの役割の定義に追加された。そして、2025年のCMガイドブック第4版では、複雑化する建築事業において新たに必要となった業務の一部をCMRが担う可能性が示された。

第3章では、2015年以降の公共建築事業における業務仕様書150件を分析し、CMRの役割の要請と要望を分析した。CMRの役割としては、CM業務委託書に基づいた標準業務だけでなく、多様な標準外業務が求められており、特にプロジェクト関係者との合意形成支援や設計者、施工者の市場調査などがCMRの役割として求められている状況を確認した。また2022年以降にはCM方式ではない建築事業において、事業構想段階の業務や改修事業に係る調査業務などの標準外業務をCMRが自らの役割として求めている状況も確認した。

第4章以降では、CMRとしての業務内容を受注者の提案に委ねた「養父市文化会館（仮称）整備CM業務」を題材として、CMRの役割の実態を明らかにした。第5章では設計と工事の調達過程において、第6章では設計と工事の詳細化過程において、第7章では市民参加において、CMRが実施した標準外業務の内容を明らかにしたが、いずれの過程においても、CMRは「特定のプロジェクト関係者との合意形成支援」に注力しており、標準業務の実施と合わせて、この標準外業務の実施がプロジェクトの推進に大きく貢献したことが確認できた。

8.2 本論文の結論

前節での各章のまとめを踏まえ、地方公共団体による建築事業における発注者、設計者、施工者、およびその他の役割とその変遷を整理・図示し、その中で CMR がこれまでに担ってきた役割を明確化した上で、ピュア型 CM 方式における「これからの CMR の役割」を展望することを試みる。

8.2.1 戦後復興期における建築事業の役割分担のかたち

1949 年の建設業法および 1950 年の建築士法の制定により、施工者および設計者の役割が制度的に明確化され、以降の戦後復興および高度経済成長を支える建築事業が推進された。当時の建築事業に求められる役割は、現在と比較すれば相対的に少なく、また各職能の役割は重複しており、これらの職能が緊密に連携することで建築工事が円滑に遂行されていたと考えられる。(図 8-1)

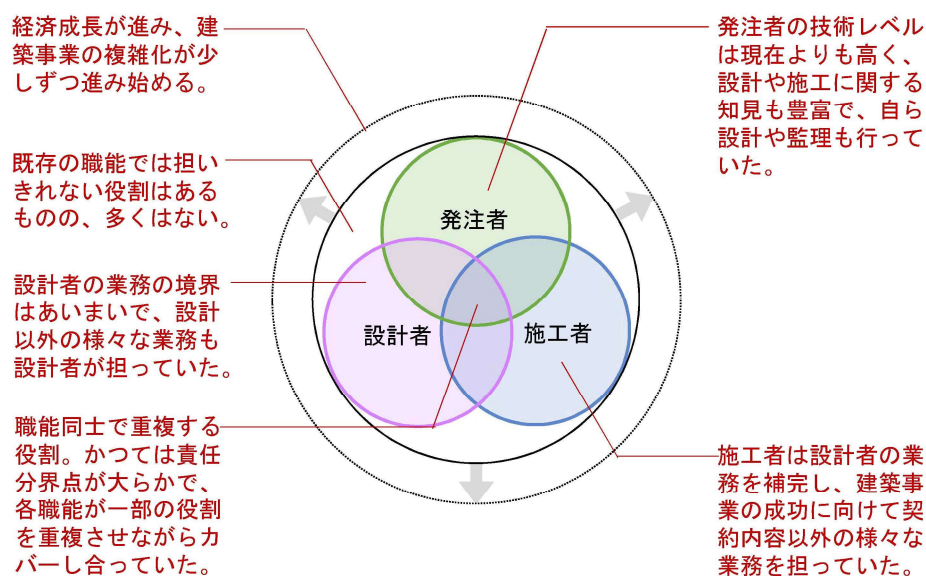
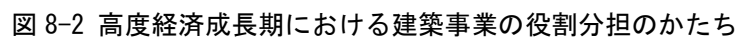


図 8-1 戦後復興期における建築事業の役割分担のかたち

建築事業の大型化と複雑化が進む中で、必要とされる役割は増加し、既存の職能だけでは担いきれない役割が生じ始めた。そのような状況のもと、1979年に国土交通省告示1206号が公布され、設計者が担う設計業務と監理業務における標準業務と標準外業務が明確に示され、建築事業における責任分界点は徐々に厳格化していった。さらに、1996年を境に地方公共団体の土木部門の技術系職員数が減少に転じ、バブル景気による建築事業の活況の中で、発注者の役割の相対的な脆弱化が進行した。(図8-2)



8.2.3 CM方式導入期から定着期における建築事業の役割分担のかたち

CM方式の導入初期において、CMRの役割は専門工事業者への分離発注に限定されたものであった。しかし2000年代に入ると、CMRは発注方式に限定されない発注者補完の役割として位置づけられ、さらに2015年には、発注方式の検討と実施支援がCMRの標準業務として正式に位置づけられた。その間、プロジェクトファイナンスの活用の増加、PFI法の制定、PPP/PFI推進アクションプランの発表などを背景に、建築事業の複雑化はさらに進み、建築事業には一層多様な役割が求められるようになり、その一部はCMRの標準外業務として業務仕様書に記載され、CMRが担うようになった。(図8-3)

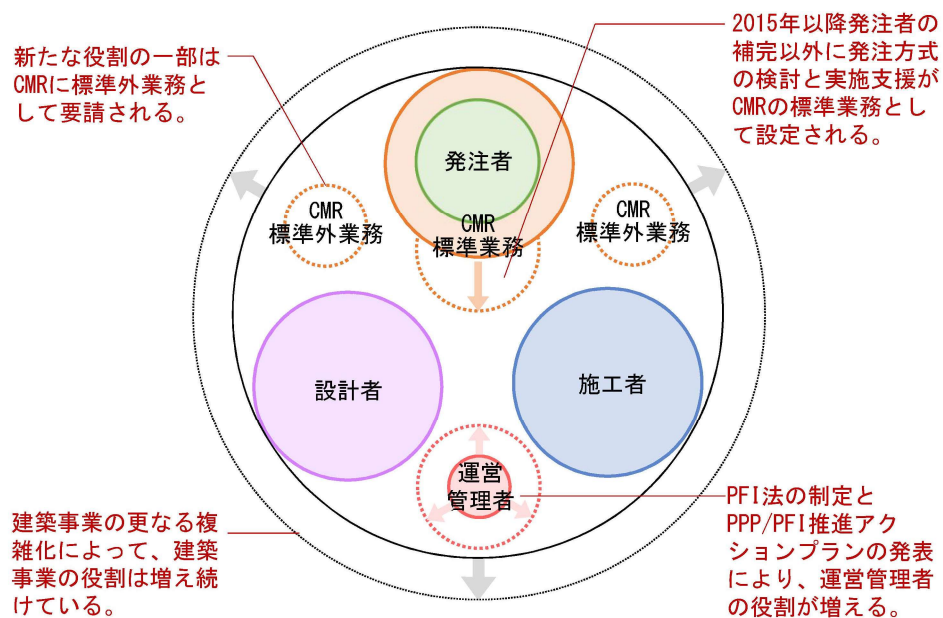


図 8-3 CM方式導入期から定着期における建築事業の役割分担のかたち

8.2.4 CM方式発展期における建築事業の役割分担のかたち

2023年の新型コロナウイルス感染症の5類移行後、建築事業はバブル景気期に匹敵するほどの活況を呈した。同時に、深刻化する人手不足への対応として、担い手三法による適切な工期設定、IT技術を活用した設計業務の効率化、さらには運営管理を含む多様な発注方式の推進などが求められるようになり、建築事業においてはそれらをマネジメントする新たな役割が必要とされるようになった。

このような状況を踏まえ、2025年に発刊されたCMガイドブック第4版においては、事業構想策定支援、運営・管理計画策定支援、環境計画の立案、PPPの実施支援など、多様な新規業務の担い手としてCMRに期待される役割が提示されている。(図8-4)

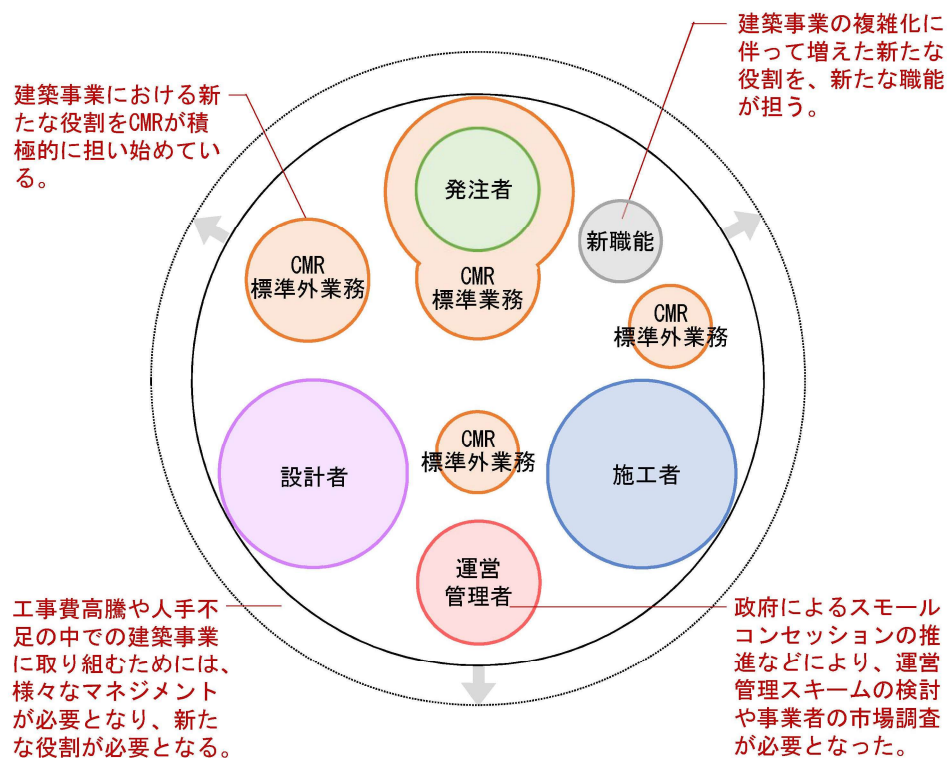


図8-4 CM方式発展期における建築事業の役割分担のかたち

8.2.6 「これからのCMRの役割」の可能性2：ファシリテーター型CMR

第3章で明らかにしたように、発注者およびCMRの双方において最も求められているCMRの役割の類型は、「標準業務+『特定のプロジェクト関係者との合意形成支援』+その他の標準外業務」である。本論文では、その一事例として第4章から第7章において「養父市文化会館（仮称）整備CM業務」におけるCMRの役割の実態を分析した。その実態は、設計と工事の調達過程、設計と工事の詳細化過程、市民参加のいずれにおいても、単なる「特定のプロジェクト関係者との合意形成支援」の枠を超えたものであった。すなわち、CMRは既存のプロジェクト関係者だけでなく、多くの新たな関係者をも巻き込み、多様な課題への参画を促し、積極的にファシリテーションを行うことで、顕著な成果を生み出していたのである。

このような、標準業務を基盤としつつ、一部の新たな業務をプレイヤーとして担いながら、能動的なファシリテーションを担うことでプロジェクト全体の円滑な推進を図る「ファシリテーター型CMR」という役割の可能性が示された。（図8-6）

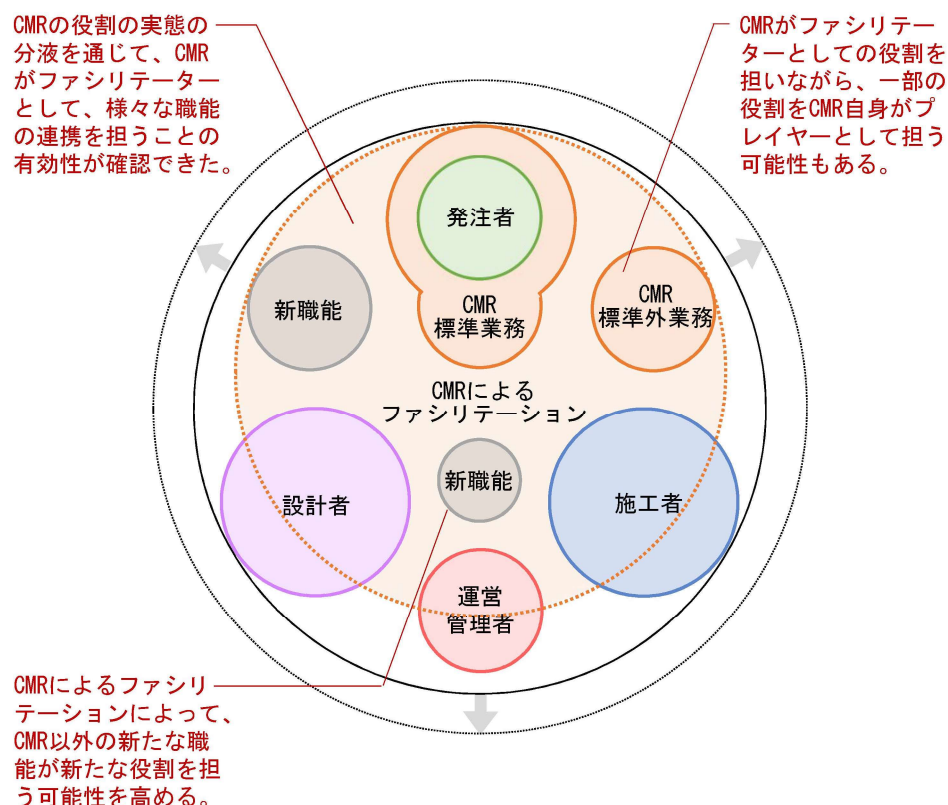


図8-6 「ファシリテーター型CMR」が参画した公共建築事業の役割分担のかたち

8.3 今後の展望

本論文の結論を踏まえ、今後の展望として次の二点の研究課題を提示する。

一つ目は、「運営・管理に関する業務」についての研究である。第3章でCMRの標準外業務に位置づけたこの業務については、既往事例は多く確認できなかった。しかし近年、建設コンサルタントやシンクタンクに代わり、CM会社や設計事務所のCM関連部門が、スモールコンセッションを中心とした官民連携推進支援業務を受託する事例が着実に増加している。これらの事例において成果を上げやすいのは、運営・管理体制の検討を主導する「プレイヤー型CMR」であるのか、あるいは運営・管理事業候補者を含む多様な職能をつなぐ「ファシリテーター型CMR」であるのかを、実際の事例を通じて分析することが今後の研究課題である。

二つ目は、設計者の役割の変化についての研究である。近年は大型建築事業のみならず中小規模の建築事業においてもDB方式が一般化し、設計事務所による実施設計は減少傾向にある。さらに、BIMと連動したAIによる自動設計の実用化も目前に迫っており、設計者の役割はCMRの役割変化とは異なる要因によって、大きな変革を迫られているといえる。今後、設計者は事業構想・基本計画策定や維持管理計画策定など、建築事業のより上流または下流に位置する業務に加え、CMRと同様にマネジメントに寄りの業務の受注を志向することになると予想される。その際、設計者によるマネジメントとCMRによるマネジメントの業務の差異はどのようなものなのか、また設計者によるマネジメント業務は「プレイヤー型CMR」と「ファシリテーター型CMR」のいずれに近似するのかを、設計業務内容の変化の分析を通じて明らかにする必要がある。

以上の二点を、筆者自身の今後の研究課題としたい。

発表論文一覧

・高草大次郎, 木下光：地方公共団体におけるピュア型 CM 方式の活用事例に関する研究（その 1）一養父市での複合公共施設整備事業の設計と工事の調達過程における CMR の役割, 日本建築学会技術報告集, 第 28 巻, 第 70 号, pp. 1500-1505, 2022 年 10 月

・高草大次郎, 木下光：地方公共団体におけるピュア型 CM 方式の活用事例に関する研究（その 2）一養父市での複合公共施設整備事業の設計と工事の詳細化過程における CMR の役割, 日本建築学会技術報告集, 第 29 巻, 第 73 号, pp. 1582-1587, 2023 年 10 月

・高草大次郎, 木下光：地方公共団体におけるピュア型 CM 方式の活用事例に関する研究（その 3）一養父市での複合公共施設整備事業の市民参加における CMR の役割, 日本建築学会技術報告集, 第 30 巻, 第 76 号, pp. 1559-1564, 2024 年 10 月

・高草大次郎, 木下光：地方公共団体における建築事業の業務仕様書に見る CMR の役割に関する研究, 日本建築学会計画系論文集, 第 90 巻, 第 837 号, 2025 年 11 月

謝辞

本論文の作成にあたり、多くの方々より多大なるご教示とご支援を賜りました。ここに深甚なる謝意を表します。

まず、発表論文の共著者である木下光教授（関西大学環境都市工学部建築学科）には、本研究を始める際に背中を押していただき、研究開始後は研究テーマの設定から研究の方向性、構成、まとめ方、言葉の選び方に至るまで、終始懇切丁寧なご指導をいただきました。

また、本研究を論文としてまとめる段階において、木下先生から金多隆教授（京都大学大学院工学研究科建築学専攻）をご紹介いただき、それ以降は京都大学大学院工学研究科建築学専攻の建築社会システム研究室の博士後期課程に在学し、金多教授と西野佐弥香准教授（京都大学大学院工学研究科建築学専攻）のご指導のもと、論文の展開および構成に関して多大なるご助言を賜りました。

さらに、小林広英教授（京都大学大学院地球環境学堂）、牧紀男教授（京都大学防災研究所）には副査を引き受けていただき、貴重なご助言をいただきました。建築社会システム研究室でのゼミにおいては、博士後期課程の同僚であった南雲要輔氏、吾川正明氏、張拓氏、小椎尾龍介氏、秦真人氏をはじめ、多くの方々から有益なご意見を頂戴しました。

また、広瀬栄氏（前養父市市長）には、やぶ市民交流広場 YB fab のCM 業務を研究対象として取り上げることについてのご理解を賜り、また笠井寛氏（前阪急コンストラクション・マネジメント株式会社代表取締役社長）には、業務ノウハウともいえるべき詳細な業務内容をCM 業界の発展のために公開することをご快諾いただきました。

現職である阪急コンストラクション・マネジメント株式会社において、上長である植松陽介氏には、研究活動と業務の両立に関してご理解をいただき、またチームメンバーの小島彩乃氏には、やぶ市民交流広場 YB fab のCM 業務での協働に加え、発表論文の校正・校閲にもご協力いただきました。

本研究の遂行ならびに本論文の執筆にあたり、ご指導、ご助言、ご協力、ご理解を賜った全ての皆様に、心よりお礼申し上げます。

最後に、学位取得の契機を与えてくれた高取愛子氏、そしていつも励まし続けてくれた二人の最愛の息子、洸杜と空生に、感謝の意を表します。

2025 年 8 月

高草大次郎

