



CM方式が拓げる体育施設の可能性 「体育」から「スポーツ」へ

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 広報委員会 高木 啓司

「事業創造」の流れの中で、設計から
工事に至る予算とスケジュールの管理
には、実は最も大きなリスクが潜んで
いる。様々な理由で建設が進まず中止
に追い込まれた事例を皆さんもご存じ
いる。
この一連の流れを「事業創造」と呼んで
いる。
階を経て事業運営が始まっていく。こ
へと落とし込み、発注、設計、工事段
階を経て事業運営が始まっていく。こ
とがスタートとなる。これを施設戦略
ず事業を構想し、事業戦略を立てるこ
るために整備・建設するのだから、ま
CM方式とは、発注者と契約した
CMR（コンストラクション・マネジ
ヤー）が、建物・施設の構想・発注・
設計・工事・運営の全体に関わる専門
知識を活用して発注者の立場に立つて
事業を推進していく、建設プロジェク
トのマネジメント手法である。
しかし、CM方式の真の目的は、施
設の建設ではなく、事業運営の成功を
目標に施設発注者を支援することにあ
ると言える。
当たり前のことだが、施設は運用す
るために整備・建設するのだから、ま
ず事業を構想し、事業戦略を立てるこ
とがスタートとなる。これを施設戦略
へと落とし込み、発注、設計、工事段
階を経て事業運営が始まっていく。こ
の一連の流れを「事業創造」と呼んで
いる。
「事業創造」の流れの中で、設計から
工事に至る予算とスケジュールの管理
には、実は最も大きなリスクが潜んで
いる。様々な理由で建設が進まず中止
に追い込まれた事例を皆さんもご存じ

施設整備手法の新潮流としての CM方式

特集

スポーツ施設 建設プロジェクトにおける



沖縄アリーナ

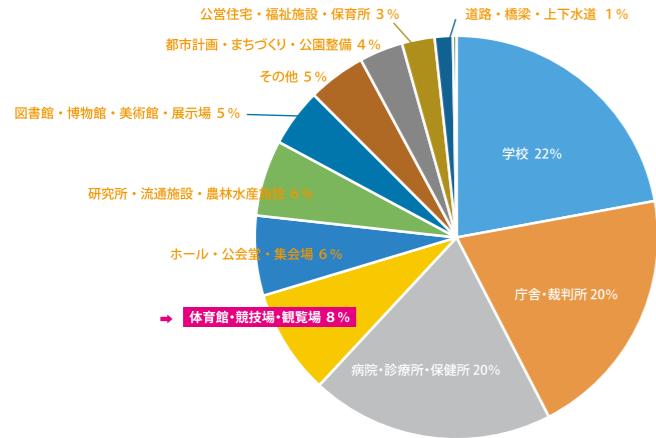
近年の建設事業全般は、建設資材の高騰など経済
状況の変動や人材不足のほか、想定外の様々な要因
による進捗の遅延、また最悪のケースとして、プロ
ジェクト自体が頓挫するなどの影響を受けやすい状
況に置かれており、スポーツ施設もその一つと言える。
このような状況を踏まえ、プロジェクト内の各パ
ート間で発生する諸問題を解決し、予定通りの業務
遂行をサポートするコンストラクション・マネジメ
ント方式（以下、CM方式）の重要性が年々高まり、

全国各地で竣工、建設予定の各種スポーツ施設建設
プロジェクトにコンストラクション・マネジャー
（CMR）が携わるケースが増えている。
本稿では（一社）日本コンストラクション・マネ
ジメント協会（日本CM協会）のご協力を賜り、CM
方式についての概要と現状、CM方式を採用して竣
工したスポーツ施設の事例を中心に情報をお届けす
る。この機会に、より一層CM方式に関する理解を
深めていただきたい。

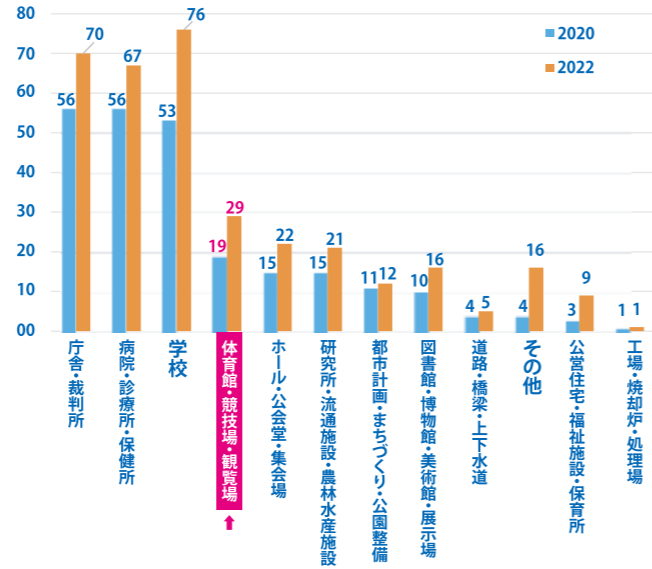
謝辞 本特集にご協力いただいた同協会関係者各位に、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

参考資料編

2022年度公共事業CM方式導入の施設用途別構成



2022年度公共事業CM方式導入の施設用途別数



公共事業CM方式の発注件数を施設用途別にみると、学校、庁舎、病院が多く、3つの用途で全体の6割を占めており、近年は学校が特に増加している。次に市民スポーツ施設、市民文化系施設、研究・流通施設、社会教育系施設と続き、CM方式は幅広い施設用途で導入されている。
データについて：日本CM協会調べ（2022年6月現在）

現在進行中のCM方式を採用した主なスポーツ施設建設プロジェクト 2023年以降OPEN予定施設

都道府県	市町村	施設名	カテゴリー	オープン予定
北海道	北広島市	ESCON FIELD HOKKAIDO	ボールパーク（野球場）	2023年3月
秋田県	秋田市	秋田県立新体育館	総合体育館	2028年秋ごろ
千葉県	船橋市	(仮) LaLa arena Tokyo-Bay	多目的アリーナ	2024年3月
東京都	新宿区	新秩父宮ラグビー場	屋内型ラグビー場	2034年5月
神奈川県	横浜市	横浜 BUNTAI	多目的アリーナ	2024年3月
愛知県	豊田市	豊田スタジアム（改修・長寿命化）	サッカースタジアム	2023年4月
兵庫県	神戸市	ポートアイランドスポーツセンター（再整備）	スポーツセンター	2027年度内
広島県	広島市	広島中央公園広場新サッカースタジアム	サッカースタジアム	2024年7月
佐賀県	佐賀市	SAGA サンライズパーク	総合運動公園	2023年春ごろ
長崎県	長崎市	長崎スタジアムシティプロジェクト	サッカースタジアム・多目的アリーナほか	2024年9月
宮崎県	都城市	県立新陸上競技場	陸上競技場	2024年12月
宮崎県	延岡市	県立新体育館	総合体育館	2025年3月
宮崎県	日向市	日向市総合体育館	総合体育館	2026年度内

OPEN 予定は現時点の情報、施設名は OPEN 時に変更される場合あり

* 2022年11月現在

であろう。
CM方式とは、「事業創造」の建設段階に潜んでいるリスクを回避する効果的な手法なのである。

これからのスポーツ関連事業

人間の様々な活動の場が、デジタル技術により仮想空間へと置き換えられる一方で、リアルな活動空間としてのスポーツ施設整備のニーズはかつてない勢いで高まっている。

そして、スポーツ施設の機能においては、従来の「体育」施設が身体教育を念頭に整備されてきたことに対し、今日の「スポーツ」施設には、文部科学省による「スポーツ立国戦略」における「する」、「みる」、「ささえる」への対応が求められている。

「みる」という点では観客席の検討だけでなく、施設までの行き帰りの体験の質まで考慮されるようになった。「ささえる」という点では、運営の自立性確保に向け、スポンサー獲得のためのVIP席の整備は最も重要な要素といえる。スポーツ・ビジネスの在り方そのものの変革と施設整備の変革を同時並行で進める「事業創造」が不可欠と

なってきたのである。

CM方式採用の可能性

「する」、「みる」、「ささえる」に応える体育・スポーツ施設を実現するには様々なハードルを越える必要がある。事業者・発注者に課せられる最も高いハードルは、目指す利益が異なる「する」ひと、「みる」ひと、「ささえる」ひと、それらすべてを包含した事業戦略を構築することにあるといえるだろう。

CM方式は、戦略の構築と実現に向け、今までの専門家の結集と、数多くの多様なステークホルダーの連携と協業という複雑な課題を効果的に解決していくことを可能にする。

コストやスケジュールの制約が厳しい中、とすれば、計画実現のために目標のレベルを下げるような問題解決の方法が採用されがちだが、事業規模の拡大や、収益用途との複合化など、目標を高く掲げることで問題が解決できる場合も多々ある。CM方式の導入は、発注者の事業戦略の検討の幅を広げ、実現性を高めるだけでなく、想定を超えた事業成果をあげるポテンシャル

ルを備えた「事業創造」を可能する。
最後に、端緒についたばかりの日本における次世代のスポーツ・ビジネス創出と普及に向けて、より多くの事業者・発注者の方々にCM方式を活用いただくれば幸いである。



(一社)日本コンストラクション・マネジメント協会

主な活動 コンストラクション・マネジメント（CM）方式の発展と普及に関する活動及び、コンストラクション・マネジャー（CMr）資格の制定など

本部 東京都

支部 東北（仙台市）、東海（名古屋市）、北信越（富山市）、関西（大阪市）、中国四国（広島市）、九州（福岡市）

協会HP <https://cmaj.org>

問合せ先 hq@cmaj.org

長野県
塩尻市

CM方式採用プロジェクト事例 CASE02

「YOUNEX ARENA(塩尻市総合体育館)」



写真提供・協力：塩尻市

採用のポイント

事業費とスケジュールの遵守がプロジェクトの至上命題であったが、物価高騰により想定事業費を大幅に超過していることが判明し、かつ、要求建物に対する適正な事業費の設定が困難だった。事業完了までの遅延が許容されない状況だったので、不落不調を避けつつ事業期間の圧縮をするため多様な入札契約方式を採用したいが、本市では採用経験がなく、また公共事業ではまだまだ事例が少なかつたことから、CM方式を採用した。

採用までの経緯

- 検討開始時期⇒基本計画段階
- 「CM方式」を認知していたか⇒いいえ
- 採用・決定までの経緯⇒基本計画策定中に事業費超過が判明。プロジェクトを進めるためには、全体事業費の精度を向上させ総事業費の上限を設定する必要があった。その頃、先進自治体へのヒアリングでCM方式について知る機会があり、CM事業者数社にヒアリングする中で、本業務への有効性及び必要性を認識。庁内、議会への説明を行い、同意を得て採用に至った。

○苦労した点、解決方法など⇒CM方式が当時はまだ公共事業への採用が少なく、CMがどんな役割を担い、効果があるのか庁内や議会で説明するのに苦慮した。

CM方式を採用して良かった点

大型公共事業では、フェーズが進むにつれて未確定要素や追加要求から事業費が増大することが多いが、CM方式の採用により、基本計画段階から可能な限り詳細に計画（事業費、要求水準、スケジュール）を立てられたこと、事業段階では市場価格にまで踏み込んだ査定やコストコントロールができたこと、プロジェクト期間を通して専任職員数が最小限で事業を完了でき、人的及び技術的補完ができたことがあげられる。また、事業の効率的な進め方や、進捗管理ツールの採用など、今後の市の事業に役立つ知識も習得でき職員の資質の向上にもつながった。

施設スペック

施設構造/RC造+S造、地上2F 延床面積/6,240㎡ 収容人数/758席（観客席数） 竣工年月（供用開始年月）/2020年11月（2021年4月） 発注者/塩尻市 発注方式/設計・施工一括発注方式 総事業費/36億円

プロジェクト実施体制

発注者側体制/4人（うち専任2人） CMr側体制/13人 CMrの関与対象/設計者・施工者

CM業務契約内容

発注方式/プロポーザル（初回）、2回目以降は随意契約 CMr参画範囲/基本計画（+事業計画）・基本設計・実施設計・施工 契約期間/2016年10月～2021年3月

神奈川県
横浜市

CM方式採用プロジェクト事例 CASE01

「横浜スタジアム(増築・改修)」



写真提供・協力：(株)横浜スタジアム

プロジェクト概要

球場両翼側にスタンドを増設、バックネット裏に個室観覧席、屋上テラスを設けるなど約6,000席を増設し、収容人数は28,966人から34,046人（プロ野球開催時最大）にアップ。バリアフリー化を図り、球場を一周できる回遊デッキを設けて市民に開放するなど、街に開かれた賑わいの拠点を目指した。

採用のポイント

今回の球場増築・改修工事は規模も大きく、工事期間中もプロ野球をはじめ数々の興行を行いながらの作業ということで、設計者や施工者に対し、様々な局面で専門的な知識を要する交渉・協議が必要になるためにCM方式を採用した。

採用までの経緯

- 検討開始時期⇒施工業者選定の検討時期
- 「CM方式」を認知していたか⇒はい
- 採用・決定までの経緯⇒横浜市新市庁舎整備CM業務や他の公共工事で多くの実績が有る企業ということで、施工業者選定の検討時期に並行し、採用を決定した。

CM方式を採用して良かった点

プロジェクトの目的や状況を整理・管理する上で「この部分には他にどのような選択肢やパターンがあるのか」「メリットや課題は何か」「選択した方法によって工期やコストはどう変わるのか」といった疑問が生じた際に、経験と実務に基づき積み上げてきたノウハウを活かしたアドバイスをもらい、円滑に計画から工事を進捗させることが出来たことである。

施設スペック

施設構造/RC造+S造、地上4F+地下1F 延床面積/46,032㎡ 収容人数/35,384人（プロ野球開催時最大34,046人） 竣工年月/2020年3月（増築部分全体） 発注者/株式会社横浜スタジアム 発注方式/設計・施工一括発注方式 総事業費/85億円

プロジェクト実施体制

発注者側体制/9人（うち専任1人） CMr側体制/実施設計・施工5人、維持管理3人 CMrの関与対象/指定管理者・設計者・工事監理者・施工者

CM業務契約内容

発注方式/随意契約 CMr参画範囲/品質・コスト・スケジュールマネジメント・維持管理 契約期間/2017年5月～2020年2月

沖縄県
沖縄市

CM方式採用プロジェクト事例 CASE04

「沖縄アリーナ」



写真提供・協力：沖縄市

採用のポイント

実施設計段階から施工者が参画するECI方式の導入を予定していたことから、設計者と施工者とのコスト、品質、材料、意匠に係る検討や各会議を取り仕切る経験、知識及びノウハウが発注者側に必要であったほか、本市に類をみない大規模施設であったことから、完成後に予定されているイベントに影響しないよう工期遅延は許されない状況であった。さらに、補助金申請時期に合わせた図面・資料作成が必要であったため、品質を確保しながらコストを縮減できるように設計者、施工者からVE提案を受けつつ事業を進める必要があり、発注者支援の形でCM方式の採用を検討した。

採用までの経緯

- 検討開始時期⇒実施設計段階
- 「CM方式」を認知していたか⇒いいえ
- 採用・決定までの経緯⇒本市において過去に類をみない施設規模・用途であるアリーナ建設を進めるにあたり、相応の技術・経験を有する職員が発注者側に少なかったことや、国内大手の設計者及び施工者と対峙するうえで、デザインや工法、費用面の妥当性、バランス等の判断に資する技術的補佐

が必要であったことからCM方式を採用した。
○苦勞した点、解決方法など⇒これまでの公共事業においてCM方式を採用した事例が少なく、情報収集に時間を要するとともに、市内部や議会への説明においても通常の事業以上に時間を要したが、本市では前例のない規模の建設事業であることを前面に出し、関係者の理解を得た。

CM方式を採用して良かった点

設計、施工の各段階に応じた専門のCMrを配置してもらい、事業途中においては支障案件も多々あったが、品質・性能を確保しながら円滑に事業を進めることができた。また、設計者や施工者から提出される工程計画を補助金申請スケジュールに合致するよう調整を行い、事業に遅延が起きないように取り組めたほか、施工者からのVE提案内容の精査を行い、品質の確保とコスト管理を行った結果、当初提案を受けた建設費から予算超過することなく完了できた。さらに、配置されたCMrがもつ経験値や知識が十分に事業に活かされたことで、職員の負担を大きく軽減することができたと同時に、CMrからの確かなアドバイスを受けられたことから市職員の技術向上につながったことも挙げられる。

施設スペック

施設構造/S造、地上6F 延床面積/27,712㎡ 収容人数/最大約1万人 竣工年月(供用開始年月)/2021年2月(2021年3月) 発注者/沖縄市 発注方式/ECI方式 総事業費/162億円

プロジェクト実施体制

発注者側体制/13人(うち専任12人) CMr側体制/9人 CMrの関与対象/指定管理者・設計者・工事監理者・施工者・備品等(施工者・納入業者)

CM業務契約内容

発注方式/プロポーザル(初回のみ)、2回目以降は随意契約 CMr参画範囲/実施設計・施工 契約期間/2017年1月~2021年3月

大阪府
吹田市

CM方式採用プロジェクト事例 CASE03

「Panasonic Stadium SUITA(市立吹田サッカースタジアム)」



写真提供・協力：(株)ガンバ大阪

プロジェクト概要

任意団体「スタジアム建設募金団体」が寄付金を集め、その寄付金でサッカースタジアムを建設し、完成したスタジアムは自治体へ寄付、公共施設として指定管理者方式で運営を行うプロジェクト。資金の全額を民間からの寄付金と助成金を活用して建設、完成した施設を自治体へ寄付するという方式は当時日本初の事業であった。所有権が自治体へ移行することで、寄付者には税控除の対象となるため、事業者にとってはより広く寄付を募ることができ、自治体も税金を投入することなく大型施設を得られるため、新たな整備手法として注目された事業である。

採用のポイント

発注者としては、建設資金が寄付金であることから、建設に関する意思決定について、公正性、公平性が求められると考えた。一方で、発注者は施設運営やサッカー興行運営のノウハウは十二分に持ち合わせていたが、建設の専門的知見は有していなかった。このため、設計施工者からの提案に対し、建設の豊富な知識を持ち合わせながら、発注者や利用者の目線に立って目的に資する提案か、費用の妥当性、施工の確認などを確かめながら全体を管理する役回りが必要と考え、CM方式を採用した。

採用までの経緯

- 検討開始時期⇒設計施工者選定前段階
- 「CM方式」を認知していたか⇒はい
- 採用・決定までの経緯⇒設計施工者の選定方法を検討する中で、公正性、公平性、専門性の観点からCM業務の必要性を感じ、導入を決定した。決定においては、実務経験はもちろんのこと、本プロジェクトの目的に賛同いただき、前例の無い事業を成功に導いていただけるかに重きを置き選定を行った。
- 苦勞した点、解決方法など⇒サッカースタジアム建設におけるCM方式導入事例が少なく、寄付金という限られた予算内でCM方式を導入することの是非に多くの時間を要した。

CM方式を採用して良かった点

設計施工者と発注者間の意思伝達がスムーズであった(両者の正確な意図が伝えられ、事実誤認が起ころなかった)。建設にかかる意思決定プロセスの公正性が担保された。設計者、施工者だけでない様々なアイデアが付加された。建設の専門的知見からの適切なVE(バリューエンジニアリング)、CD(コストダウン)が図れた、などが挙げられる。

施設スペック

施設構造/RC造+S造+PC造、地上6F 延床面積/64,000㎡ 収容人数/40,000人 竣工年月/2015年9月 発注者(プロジェクト発注時)/スタジアム建設募金団体(主体:(株)ガンバ大阪) 発注方式/設計・施工一括発注方式 総事業費/140億円

プロジェクト実施体制

発注者側体制/5人(うち専任4人) CMr側体制/5人 CMrの関与対象/発注者・設計者・施工者・指定管理者

CM業務契約内容

発注方式/プロポーザル方式 CMr参画範囲/基本計画・基本設計・実施設計・施工 契約期間/2009年~2015年