【応募書式2015】

（プロジェクト名称　大妻女子大学千代田キャンパス再開発における一連のCM業務　）

書式1【基本情報】

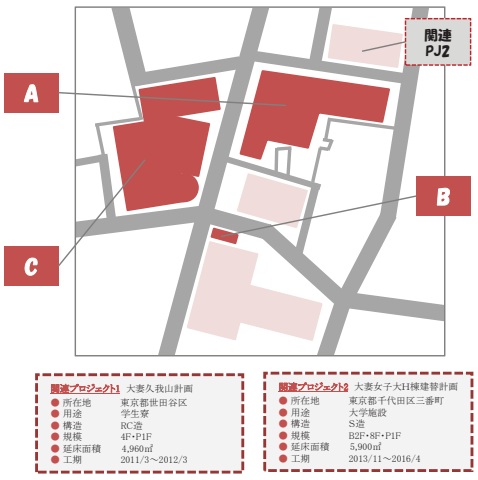
プロジェクトの基本情報	プロジェクト名称		大妻女子大学千代田キャンパス再開発における一連のCM業務
	所在地		東京都千代田区
	完了時期		2014年9月
	種別1（※）		■新築・■改修・■その他（解体）
	種別2（※）		□住宅建築・■非住宅建築・□土木・□その他（具体的に記載）
CM業務委託者に関する情報	CM業務委託者名		学校法人大妻学院（三菱地所が受託したPJM支援業務の内、CM業務を再受託）
	種別（※）		□公共法人・■民間法人・□その他（具体的に記載）
	CM業務委託者の所在地		東京都千代田区
応募者に関する情報	応募者（法人）名		株式会社三菱地所設計
	種別（※）		□CM専門会社、■設計事務所系、□施工会社系、□その他（具体的に記載）
	応募者（法人）の所在地		東京都千代田区
CMRの参画時期（※）		業務契約期間	2009年10月～2014年9月
		■基本計画段階、■基本設計段階、■実施設計段階、■工事発注段階、■工事段階、■完成後	
CMRの選定方法（※）		■特命、□ヒアリング等の審査、■プロポーザル、□総合評価型落札方式、□入札、□その他	
設計と施工の発注形式（※）		■設計・施工分離、■設計施工一貫、□その他	
設計者の選定方法（※）		□特命（設計者）、□書類審査、■プロポーザル、□設計競技、□総合評価型落札方式、□入札、■その他	
工事の発注区分（※）		■ゼネコン一括、□コスト・オン、□分離、□その他	
請負契約の形式（※）		■総価一式、□コスト+フィー、□単価精算、□その他	
施工者の選定方法（※）		■特命、□見積合わせ、■総合評価型落札方式、□競争入札、□その他	

Aプロジェクト：
大妻女子大学千代田校舎建替計画（Ⅰ・Ⅱ期）

Bプロジェクト：
大妻学院別館建替計画

■ プロジェクトの概要（業務内容・推進体制）

大妻学院の千代田キャンパス再開発において、**一貫した発注者支援**を行いました。**複数プロジェクトが同時進行**する中で、**タイムリーかつ効率的な技術支援を実施**しました。
右図はCM業務対象プロジェクト（A・B・C）及び、関連プロジェクト（並行して当社が行った設計監理物件）です。



関連プロジェクト1　大妻久我山計画
- 所在地　東京都世田谷区
- 用途　学生寮
- 構造　RC造
- 規模　4F・P1F
- 延床面積　4,960㎡
- 工期　2011/3～2012/3

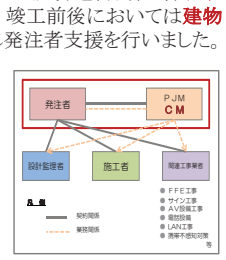
関連プロジェクト2　大妻女子大H棟建替計画
- 所在地　東京都千代田区三番町
- 用途　大学施設
- 構造　S造
- 規模　B2F・8F・P1F
- 延床面積　5,900㎡
- 工期　2013/11～2016/4

■・・CM業務物件　／　■・・設計監理物件

プロジェクトA　大妻女子大学千代田キャンパス建替計画（Ⅰ期・Ⅱ期）CM業務

設計・施工分離型のプロジェクト。企画構想段階においては、**基本計画書を作成**し、**プロポーザル方式による設計監理者選定**を行いました。**基本設計図書による施工者選定には、総合評価方式が採用**しました。工事段階では**多様な関連工事**（FFE・サイン・AV・厨房運営会社等）**における発注先の選定作業**、学部学科へのヒアリングを含む本体工事との調整支援、竣工前後においては**建物管理者支援、移転業者選定支援**を通じ発注者支援を行いました。

- 所在地　東京都千代田区三番町
- 用途　大学施設
- 構造　S造
- 規模　Ⅰ期棟　B1F・12F
  Ⅱ期棟　B1F・7F・PH1F
- 延床面積　22,350㎡
- 工期　Ⅰ期棟　2011/11～2013/3
  Ⅱ期棟　2013/3～2014/9
- 業務期間　2009/10～2014/9



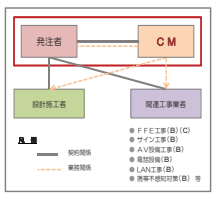
プロジェクトAの組織体制

プロジェクトAのCM業務内容

プロジェクトB　大妻学院別館建替計画CM業務

設計施工一括方式の特徴を最大限に活かしたプロジェクト運営に向け、各段階における**コスト・品質管理を中心とした技術支援**を実施しました。　**関連工事**ではプロジェクトAでの実績を踏まえ、同じ専門工事業者への特命発注とし、**効率的な業務推進を支援**しました。

- 所在地　東京都千代田区三番町
- 用途　大学施設
- 構造　S造
- 規模　7F
- 延床面積　1,150㎡
- 工期　2013/7～2014/2
- 業務期間　2012/8～2014/3



プロジェクトB・プロジェクトCの組織体制

プロジェクトB　のCM業務内容

プロジェクトC　大妻女子大学校舎棟改修工事（H25年度/H26年度）CM業務

プロジェクトA、Bに関連した移転に伴い、**既存校舎の年度改修工事**において、**見積調査、交渉支援、検収**を実施しました。**FFE工事**においては、プロジェクトA・Bと同じ発注先との調整を同時期に実施し、夏休み期間での**効率的な、施工、引渡しを支援**しました。（プロジェクトの組織体制はBに同じ）

- 所在地　東京都千代田区三番町
- 用途　大学施設
- 改修対象　ゼミ室、講義室、教員室、学生相談センター、健康センター、児童臨床センター、簡易ｽﾀｼﾞｵ、電気・空調設備増設、更新等
- 工期　2013/8～2013/9（H25年度）
  2014/8～2014/9（H26年度）
- 業務期間　2012/8～2014/9

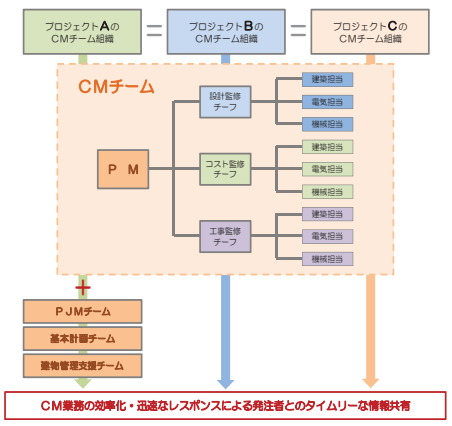
CM業務内容	
設計段階	・発注者与条件の確認支援
工事発注段階	・工事発注スケジュールの確認
工事発注段階	・工事費見積書の内容調査と妥当性判断、工事費交渉支援
工事段階	・発注者検査の立会

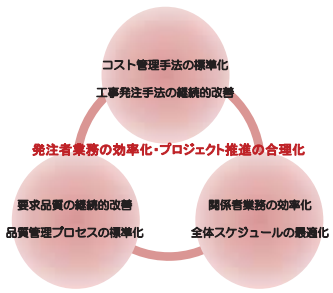
プロジェクトCのCM業務内容

■ CMチームの役割分担・責任範囲・取組体制・他事例への応用

3プロジェクトにおけるCM業務（技術支援、発注者対応、情報共有等）を効率的かつ迅速に進めるにあたり、**CMチーム**においても、**同一の担当者を配置**し、**同時進行における発注者メリットを最大化**しました。

複数のプロジェクト（または複合的な大規模プロジェクト）**を発注者により近い立場で包括的にマネジメント**（**プログラムマネジメント**）することで、**継続的な業務プロセスの改善**が可能となり、**効率的な発注者業務、合理的なプロジェクト推進を実現**しました。

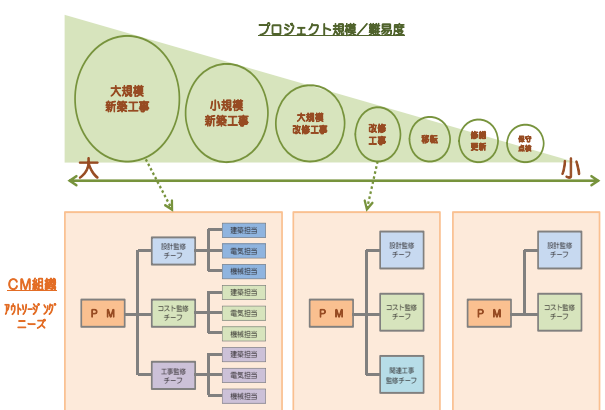




● 学校施設における施設管理支援

学校が保有する一連の施設管理においては、新築工事、改修工事（収容規模、室用途、仕様等の変更・設備機器の更新等）、各工事に伴う関連工事対応（発注含）、移転準備（移転業者の選定、建物管理ルール（専門工事業者の入退に伴う、学内関係者の安全管理）の対応等、といった**多様かつ煩雑なニーズが存在**しております。

本プロジェクトの事例を踏まえ、**アウトソーシングによる発注者業務の効率化・最適化を目的**とする**多様なプロジェクトに応じた柔軟なCM業務体制の構築**は、他の教育施設への**プログラムマネジメント**で応用可能と考えます。

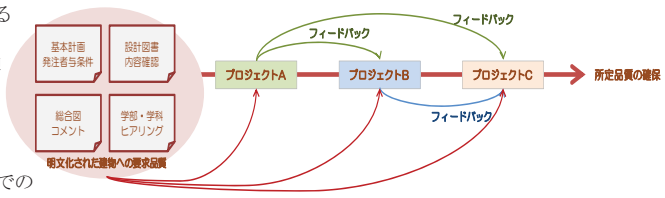


アウトソーシングによる発注者業務の効率化・最適化と多様なプロジェクトに応じた柔軟なCM組織の構築

■ 達成度と効果（品質管理）

学内関係者の要望を**基本計画として取り纏め**、これに**発注者与条件を付加**し、**本プロジェクトの要求品質**として定めました。基本設計スタート時におけるプロポーザル提案、基本・実施の各設計段階完了時における設計図書に対し、この要求品質が確保されていることを確認し、工事段階においては、この要求品質に学内関係者へのヒアリングにおける要望事項、関連工事の情報等が加わり、総合図確認を通して、**竣工引渡しまで品質管理を継続**しました。

この**一連の品質プロセスを後続のプロジェクトにフィードバック**し、キャンパスレベルでの**一貫した品質管理を実施**しました。



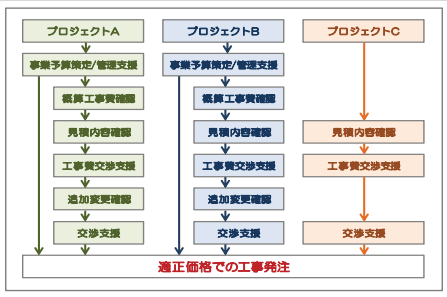
要求品質に基づく一貫した品質管理

■ 達成度と効果（コスト管理）

各プロジェクトの**初期段階における基本計画概算の算出による目標金額の想定**しました。又、プロジェクトAでは、基本設計図書による工事発注に際して、実施設計段階以降の工事費増に対するリスクを踏まえ、基本設計図書の補足情報をできる限り盛り込むことにより、**実施設計完了時点において、工事費減**となりました。

追加変更履歴管理支援においては、最終交渉金額の想定、交渉支援の実施しました。

建設事業費項目の洗い出し、年度ごとの支払想定を目的とした**コストマネジメントフロー**により、各プロジェクト間のコストの組み立て方や、関連性についても比較検証を行いました。



共通のコストマネジメントフロー

■ CMの建設生産システムへの影響

● プロポーザル方式による設計者選定の支援

当社にて作成した基本計画と発注者与条件をベースに、設計者選定を実施しました。評価に際しては、**当実績を踏まえ**、発注者の立場での透明性確保・説明責任と選定作業の容易性・効率性を考慮の上で**評価基準を作成し、スムーズな設計者選定作業を実現**しました。

● 基本設計図書による総合評価方式を用いた施工者選定の支援

総合評価においては、見積参加各社より受領する工事費見積書等、実績報告書（会社の実績、配置予定技術者の実績）、技術提案書（施工計画書、工事工程表、VE提案書、環境提案等）を対象に、定量評価とし、**独自の基準による選定作業**を進めました。

工事種別	本体設計者	本体施工者
FFE工事	仕様書作成	総合図・工程調整
サイン工事	仕様書作成	総合図・工程調整
AV設備工事	選定協力	総合図・工程調整
機械警備工事	本体設計へ取り込み	本体工事化
入退室管理設備	本体設計へ取り込み	本体工事化
情報通信設備（LAN）	-	総合図・工程調整
情報通信設備（電話）	-	総合図・工程調整
出退管理システム	-	総合図・工程調整
移転	-	工程調整
竣工前PM	-	工程調整
・・・		

各関連工事フローへ

プロジェクト関係者との役割分担

● 工事段階における本体工事・関連工事のスケジュール調整

学校施設では、多様な関連工事と本体工事を並行して進める必要があることより、CM業務では**煩雑な業務調整・工程調整・区分調整に関わる業務の支援**を行いました。

● 関連工事フロー（関連工事業者選定支援：FFE・サイン・AV・厨房運営会社選定）

上記により区分等を調整した**関連工事のフローを作成**し、建物稼働までのプロセスを明確にし、発注者支援を行いました。

関連工事フロー