

キオクシア横浜テクノロジーキャンパスFlagship棟プロジェクト

基本情報

プロジェクトの基本情報	●プロジェクト名称：キオクシア横浜テクノロジーキャンパスFlagship棟プロジェクト ●所在地：神奈川県横浜市 ●種別1：新築 ●種別2：非住宅建築
CM業務委託者に関する情報	●CM業務委託者名：キオクシア株式会社 ●CM業務委託者の所在地：東京都港区 ●種別：民間法人
応募者に関する情報	●応募者名：株式会社山下PMC ●所在地：東京都中央区日本橋1-4-1 日本橋一丁目三井ビルディング12階 ●種別：CM専門会社
応募の対象となるCM業務	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	プロポーザル
CM業務内容	●業務契約期間：2019年12月～2023年6月 ●共通業務内容：発注者の目標・要求の確認と更新、プロジェクトの推進と管理、プロジェクト構成員の役割分担の明確化と更新、プロジェクトにおけるリスクについての説明、クレームへの対応、CM業務報告書の作成、金額の妥当性確認 ●基本設計段階：基本設計の方針検討、基本設計への支援と確認、基本設計図書等の内容の確認 ●実施設計段階：実施設計の方針検討、実施設計への支援と確認、実施設計図書等の内容の確認 ●工事施工段階：工事施工準備、工事施工、竣工・引渡し、C工事との調整 ●完成後：不具合・瑕疵への対応、引渡し後のアフターケア・運営維持管理、C工事の調整、移転ロジ、家具等
設計施工者の選定	●発注方式：設計施工一括 ●設計者の選定：プロポーザル ●工事施工者の選定：総合評価 ●設計施工者の選定期間：基本計画完了時
CM業務概要	①当該プロジェクトにおける応募者の役割、関わり方：新築建設（A工事）のCM業務に加え、複数のC工事や移転・ロジスティクスのCM業務も併せて実施。プロジェクト全体をマネジメントする役割を担った。 ②実施したマネジメントの概要：A工事に加え、C工事、移転・ロジスティクスまでを含むプロジェクト全体のマネジメント、俯瞰視点と虫眼鏡視点双方からのアプローチ、多様な関係者との調整を含め、“包摂的”なマネジメントを実践。 ③実施したマネジメントによる成果で特筆すべき事項：CMRがプロジェクト関係者との中心となって、プロジェクトを推進し、備品までを含むプロジェクト金額、移転までを含めたプロジェクトスケジュール等、関係者との信頼関係の醸成を通じて目的を達成。

発注者

半導体業界をリードするキオクシア

キオクシア株式会社は、2017年に株式会社東芝のメモリ事業を会社分割により承継して発足したフラッシュメモリ・SSDのリーディングカンパニー。1987年に世界初のNAND型フラッシュメモリを発明し、最先端のメモリ技術でデジタル社会を支えている。フラッシュメモリ市場シェアは約2割。

キオクシアの卓越したメモリ技術

メモリの立体構造による集積化の技術や、メモリの層ごとの記憶容量を増やす技術等の平面方向のスケーリング技術により、チップサイズを小型化し、大容量・高速・低消費電力のメモリの実現が可能となる。

今後のフラッシュメモリ市場

来るべきAI向けのデータセンター投資需要に向け、より大容量・高速・低消費電力の次世代メモリ等を開発する。加速度的な研究開発の実現のために、最先端の研究開発拠点の拡張が必要となった。

建設の目的

- ① 拠点と事業部門の集約
これまで各拠点に分散していた人材と技術を集約することで、事業の効率化を図る。複数回の対話付き設計施工者選定方式。選定後も発注者に同行し海外視察を行うことなど、同じ土俵で会話できる基盤づくりをCMRが支援。
- ② 技術者の交流による技術の推進
NAND型フラッシュメモリを扱うメモリ事業部とNANDを搭載にしたSSDを扱うSSD事業部が両輪。両事業部のコミュニケーションを密に図ることで、キオクシアの技術を推進させる。
- ③ 技術の発信拠点
キオクシアの歴史や技術力を、顧客やパートナー、近隣の方々にもメッセージを発信できる拠点として、展示やイベントのためのスペースを整備。国際学会の会場や、採用関係の社内見学にも利用することを旨とする。
- ④ 必要な規模と半導体の開発環境
最先端の技術開発拠点として求められるスペースと必要な性能を備える。

CMRの採用理由

かつてはインハウスの設計事務所による設計+ゼネコンの施工による建設が行われていた。東芝からの独立に伴い、新たなスキームとして、CM方式が採用された。技術力はもとより、プロジェクト(以下、PJ)を通じて信頼できるパートナーであるかという点も重視された。

CMRに求められたこと

- ① CM方式へのチャレンジにできること
- ② 技術・知見の補完
- ③ コストマネジメント
- ④ 第三者による公正な評価
- ⑤ 人的リソースの補完
- ⑥ シビアなスケジュール及びコストマネジメント
- ⑦ 緻密でありながら、大規模であり、スピード感が必要
- ⑧ 厳密な性能の担保、そのためのインフラ、C工事、装置との連携
- ⑨ 研究開発のため、多様な人材や機能が同居し、相互作用すること
- ⑩ コロナ禍への対応
- ⑪ 物価上昇、資材の長納期化への対応



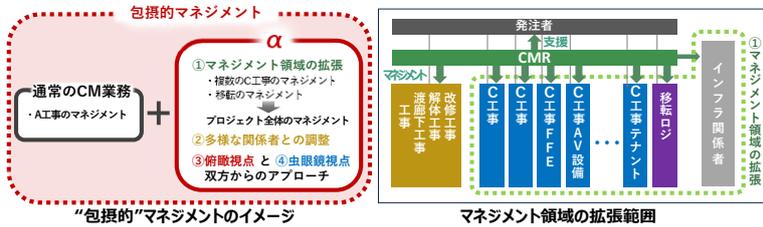
プロジェクト概要



1. JR大船駅から徒歩7分の立地にある横浜テクノロジーキャンパス。新築されたFlagship棟には、技術者たちのシナジー効果を生み出すための環境・設備が整う。2. コミュニケーションの場としてデザインされた中央吹き抜けエリアの交差型階段は、幅を広く取り、移動しやすさを確保。あえて階段を利用することで、他部署の人との偶発的なコミュニケーションが期待できる。階上階下からも、階段を行き来する人が見える。3. セキュリティの高い製品評価エリア。床の導電性能は実証試験を通じて品質を確認された。4. トップライトからの柔らかな日差しが降り注ぐ中央吹き抜けと執務エリアの間に配されたラウンジ。5. キオクシアのブランドイメージを体現するゲストエリア。写真1,2,5：E&Sエス、島尾 望 写真3：キオクシア 写真4：E&Sエス企画

目標

「CMRへ求められたこと」から、1)全体俯瞰と部分詳細両方の視点 2)広範囲かつ細やかなコミュニケーション 3)建設はもとより市況、C工事や装置、移転等に係る知見・技術が必要と捉え、これらによるマネジメントを総称して“包摂的マネジメント”と呼び、本PJにおける目標とする。



解決手法

- ① “包摂的”マネジメントのデザイン
- ② “あるべき姿”を洗い出すための“条件整備段階”の導入
- ③ 「傘立てからPJ全体金額まで」徹底したコストマネジメント
- ④ 関連工事、移転までを包含したスケジュールマネジメント
- ⑤ 関連工事を含むPJ全体の観点からの品質マネジメント
- ⑥ 移転ロジ業務の支援
- ⑦ 定量的及び定性的なコミュニケーションへの対応



CMRが受けた評価

- コストマネジメント: CMRが建設工事に加え、関連工事までを包括して支援することでPJ金額を収めることができた。
- 人的補完: 施設の技術部門の人的リソースが極めて少ない状況下でのCMRによるPJ推進支援。C工事や移転ロジ支援を通じて、建設以外の部門のフォローも実践。

<発注者のコメント>

「技術力: CMRの技術力により、設計施工者に対峙することができ、発注者の声を代弁してくれ目的が達成された。豊富な経験を踏まえた的確な判断材料の提供により、抜け漏れなく検討を進めることができた」
「第三者性: 第三者としての評価や助言により客観的で公正な意思決定が可能となり、外部委託の価値を感じるようになった」
「“包摂的”マネジメント: 数多くの多様な関係者各社との調整、ファシリテーション、各種ツールを用いたマネジメントは効果的であり、大変助かった」
「定性的なコミュニケーション: Web会議が良くハンドリングできており、同時にコロナ禍の制約の中でも、可能な限り我々と同じテーブルに座って参加してくれ、非常に心強く感じられた。設計施工者との間に入り、両者の意図を翻訳してくれ、その場で調整を推進してくれた。柔軟に様々な相談に乗ってもらい大変助かった」

最もアピールしたいこと

発注者にとって初のCM方式となったが、CMRは信頼を得ることができ、最後まで必要として頂けた。半導体業界特有の要求に対しては、“包摂的”マネジメントを以て対応し、CMRが関係者の中心となってPJを推進し、無事に目的を果たすことができた。本PJを取っ掛かりとして、社会の未来を担う半導体業界への更なる支援に邁進していききたい。