

プラニック プラスチックリサイクル工場新築プロジェクト

外資系PMO支援CMによって実現した、国内初の比重選別装置導入による国内最大級のプラスチックリサイクル工場

プロジェクト概要	
プロジェクト名	プラニックリサイクルプラスチック製造工場建設工事_プロジェクトマネジメント業務
計画予定地	静岡県御前崎市6177番1他1筆
主要用途	工場
敷地面積	23,108.48㎡
構造・階数	地上1階、鉄骨造
延床面積	7,241.34㎡
プロジェクト期間	設計：2019年7月～2020年6月 施工：2020年8月～2021年8月 生産設備据付・試運転：2021年9月～2022年9月 工場稼働：2022年10月
CM業務期間	2018年11月1日～2022年1月31日



比重選別装置 ※国内初 (株式会社プラニックHPより)

静電分離装置

■背景～循環型経済への転換を目指して

我が国の廃プラスチックの材料リサイクル率は2割程度に留まっており、熱回収による環境汚染や諸外国の廃プラスチック輸入規制強化により、材料リサイクルの促進による循環型経済の実現への取り組みは喫緊の課題となっている。

プラニックは、ヴェオリア・ジャパン、豊田通商、小島産業のジョイントベンチャーとして2018年12月に設立された。本プロジェクト施設の御前崎工場は、年間約4万トンの廃プラスチックを受入れ、約3.2万トンのリサイクル原料を生産できる国内最大級*のリサイクルプラスチック工場である。*株式会社プラニックHPより

■国内初 比重選別装置の導入

プラスチックのリサイクルには様々な選別技術があるが、プラニックの主要技術は「比重選別」と「静電選別」である。特に注目の「比重選別」は、水より重い重液と軽い軽液の槽でのプラスチックの浮沈で選別し、これまで不可能だった多品種選別が可能となった。この「比重選別装置」はベルギーで、「静電選別装置」は中国で製造し、輸送、据付をした。

一方でこの技術の特殊性により、海外設備サプライヤーからの情報提供は極めて限定され、また入手に時間がかかったことから、工場の計画～建設はチャレンジャーの連続であった。

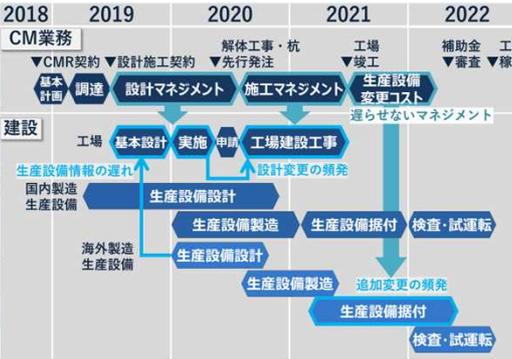
■「バリューフォーカスマネジメント」によるPMO支援

プロジェクト開始前からヴェオリアのフランス本社はヴェオリアジャパンに対して、調達プロセスの透明性とベストプライスの早期取得を目指して、現地PM (CMR) の採用を指示した。

プロジェクトを通貫してJV各社の発注者PMR要求事項を取り入れた上で、コストを圧縮し購買部門を英語プレゼンで説き、期限内に承認を得るためには「何にいくら投資すべきかに焦点をあてる」合意形成を常に図るマネジメントが必要であった。3年半にわたるPMO支援を経て2022年に工場は完成し、10月からリサイクルプラスチックの生産を開始した。



工場全景



PMO (プロジェクトマネジメントオフィス)

株式会社プラニック

ヴェオリア・ジャパン | 豊田通商 | 小島産業

グローバル購買部 + 発注者PMR

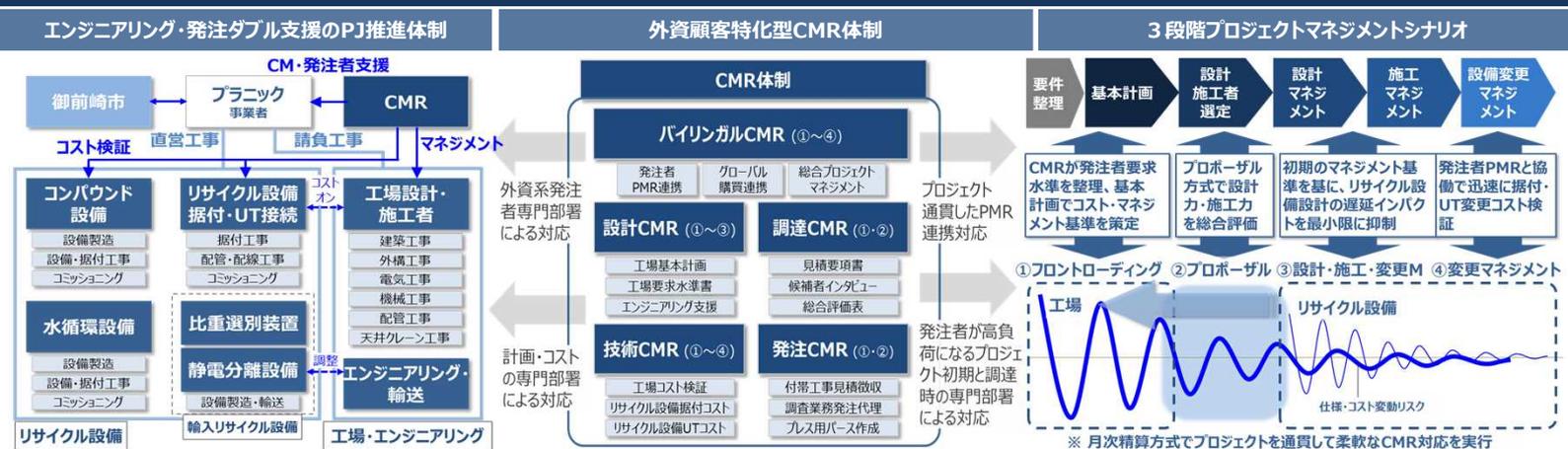
要求水準を満たしたベストプライス工場の最速操業開始

CMRのマネジメント方針

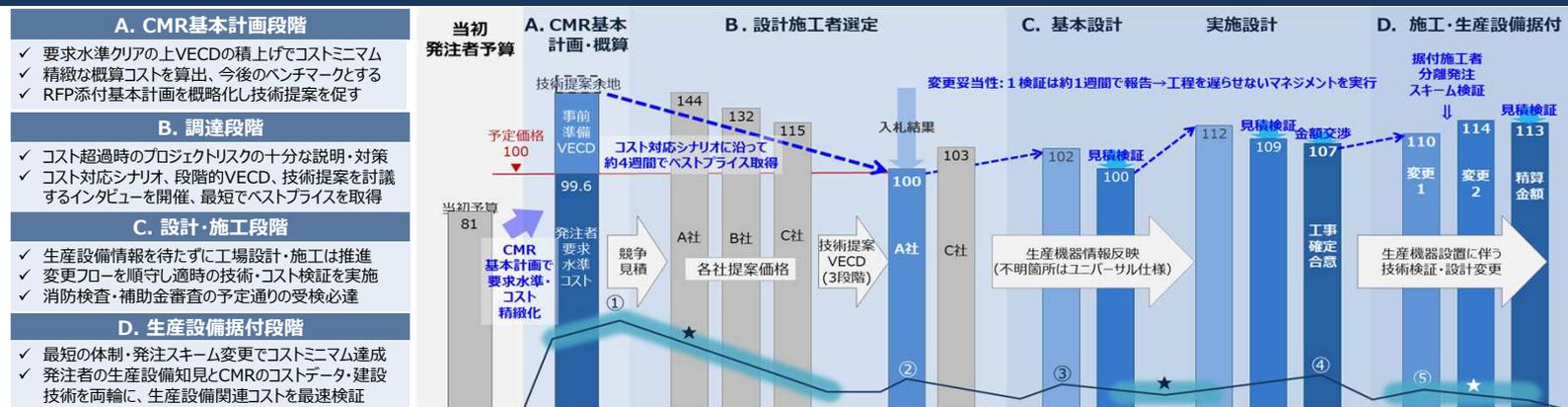
迅速に、何にいくら投資するか意思決定が必須
→ 価値への焦点で合意形成 = 「バリューフォーカス」

- ・英語によるグローバル購入承認の最速・早期取得
- ・ショートした旧予算の適正化と徹底したコスト削減
- ・生産設備情報不足による遅延回避・変更対応の両立

PMO支援型CMを支えた3つの提案～エンジニアリング・発注ダブル支援、外資顧客特化型CMR体制、3段階プロジェクトマネジメントシナリオ



発注者PMRとCMR協同でプロジェクト完工達成～10年後240%*の再生プラスチック市場需要に応える第1歩 (*4月26日 日経新聞)



プロジェクトの基本情報	プロジェクト名称 所在地 種別 種別2	プラスチックリサイクル工場建設プロジェクト 静岡県御前崎市港6177-1 ■新築 ■非住宅建築	設計と施工の発注形式 設計施工者の選定期限	■設計施工一括 ■基本計画完了時
CM業務委託者に関する情報	CM業務委託者名 CM業務委託者の所在地 種別	株式会社プラニック 東京都港区海岸3丁目20番20号 ■民間法人	CM業務内容	業務契約期間：2018年11月～2022年1月 ■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、 ■設計者・施工者・監理者の選定・発注、■プロジェクトにおけるリスクについての説明、■CM業務報告書の作成
応募者に関する情報	応募者(法人)名 応募者(法人)の所在地 種別	明豊ファシリティワークス株式会社 東京都千代田区2-7-9 ■CM専門会社	共通業務	■基本計画
CMRの参画時期		■事業構想段階、■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	基本設計におけるマネジメント	■基本設計への支援と確認 ■基本設計図書等の内容の確認 ■その他(エンジニアリング支援：エンジニア選定までの発注者エンジニアリング業務支援)
CMRの選定方法		■プロポーザル	実施設計におけるマネジメント	■実施設計図書等の内容の確認 ■その他(実施設計完了時の概算コストの確認、テント倉庫、危険物倉庫見積り、スクレーラ、天井クレーン見積り)
			工事施工におけるマネジメント	■工事施工準備、■工事施工、■竣工・引渡し
			完成後におけるマネジメント	■その他(生産設備機器設置工事費及び、変更金額の検証)