

エチレンプラント向け DX-PLANT[®]サービス契約を丸善石油化学と締結

2022年4月14日

東洋エンジニアリング株式会社

東洋エンジニアリング株式会社（TOYO、取締役社長 永松 治夫）は、丸善石油化学株式会社（丸善石化）と、エチレンプラントを対象に「DX-PLANT[®]」のサブスクリプション型契約を締結しました。DX-PLANT[®]のエチレンプラントへの適用は初となります。

DX-PLANT[®]は、プラント操業効率化を図るためにクラウド上に実装される DX サービス基盤です。TOYO と丸善石化はプラント運営の効率向上と DX-PLANT[®]技術の実証を目的に 2019 年に覚書を締結し、共同でソリューションを構築してきました。両社は今後も実証を継続的に進め、TOYO はそれらの技術を他のプラントへ展開していく方針です。TOYO はトータルソリューションプロバイダーとして、お客様のプラントライフサイクルに渡る収益向上に貢献してまいります。

ソリューション概要

分解ガス圧縮機運転最適化* ₁	■ 性能モニタリング プロセスシミュレーションを常時行い、運転状態に応じて変化するガス組成・フローバランス等を算出し、圧縮機の効率・動力をリアルタイム、かつ正確に得ることで以下を実現 1) 余力を見極めた圧縮機の最適運転による生産量増大 2) 圧縮機の洗浄油注入タイミング最適化による運転費用低減 ■ 異常予兆検知・原因分析 圧縮機の運転状態を基にリアルタイムで異常予兆を検知し、原因を分析したうえで推奨対策案を提示
RL-Tracker [®]	■ エチレン分解管表面温度(TMT*₂)推算・予測による分解炉運転計画の最適化支援 分解炉の運転データによるTMTの推算モデルを持ち、将来の運転条件を入力することでTMT予測のケーススタディを実施し、分解炉運転計画の最適化が実現可能
運転データ可視化ダッシュボード	■ 上記の解析結果と共に、プラントの運転データをクラウド上に集約・可視化し、プラント内外から様々なデバイスでアクセスできる環境を構築 ■ エンジニアリング知見を基にシステムを構築。プラントオペレーション関係者の業務判断の効率化サポート

*1 本サービスでは、三菱重工コンプレッサ株式会社（以下MCO）と業務提携を行い、MCOのアプリケーションを用いて性能モニタリングの高精度化と、異常予兆検知・原因分析の実装を実現しています。

*2 TMT: Tube Metal Temperatureの略。エチレン分解炉では通常、TMT基準値を超えると運転を停止させ、分解管内で堆積するコークを除去するデコーキングという作業を行います。

<お問い合わせ先>

広報・IR 部 [担当：白石、山田] TEL：047-454-1113