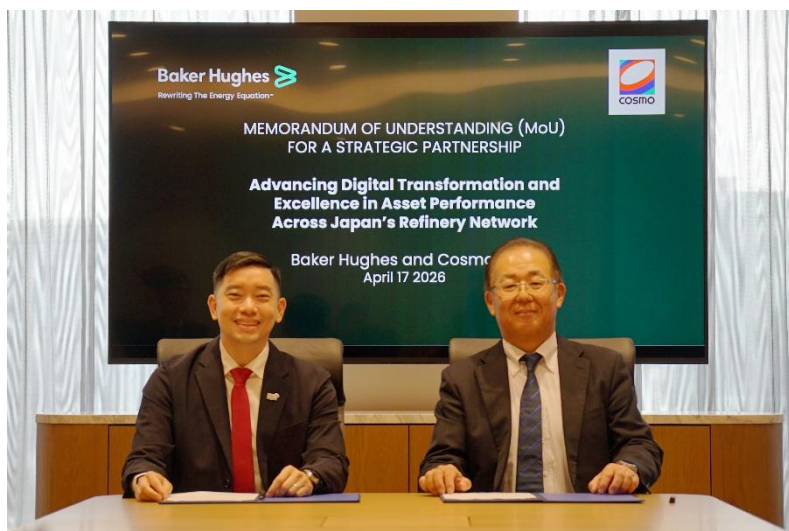


製油所のデジタル変革および設備信頼性の向上に向けた戦略的覚書を締結

コスモ石油株式会社（代表取締役社長：西 克司、以下「コスモ石油」）と、グローバルなエネルギー・テクノロジー企業であるベーカーヒューズの日本法人、ベーカーヒューズ エナジー ジャパン株式会社（代表者：堀部 孝雄、以下「ベーカーヒューズ」）は、コスモ石油の全製油所（千葉、四日市、堺）における設備パフォーマンスと信頼性の強化・向上、およびデジタル能力の強化を共同で検討するための戦略的覚書（MOU）を4月17日に締結しました。



4月17日に行った締結式の様子

（左からベーカーヒューズの KH Hor、コスモ石油取締役常務執行役員の岩瀬 智）

製油所では高経年化する設備を安全・安定的に稼働し続けるため、これまで以上に高度な保全戦略や運転判断が求められています。こうした課題に対応するため、コスモ石油は製油所のデジタルプラント化による高効率化を進めています。

本 MOU では、AI を活用したデジタルソリューション、予知保全、アセット戦略最適化、サステナブル技術など、ベーカーヒューズが有する幅広い技術ポートフォリオを活用します。これにより、コスモ石油の設備信頼性や運用の高度化、運用効率の最適化、そして人材育成の長期戦略を推進していくことをめざします。

両社はこれまでも、信頼性向上に向けた取り組みを進めてきました。その一環として、コスモ石油はベーカーヒューズの Cordant™ Asset Strategy※1 を活用した信頼性中心保全

(RCM) ※2 導入により、一定のコスト削減効果を見込んでいます。この取り組みでは、重要設備の保全戦略最適化が実施され、データに基づく信頼性向上の新たな手法が構築されました。

本 MOU は、両社がエネルギーバリューチェーン全体にわたり、イノベーションおよびデジタル変革を推進していくという共通のコミットメントをあらためて示すものです。ベーカーヒューズがグローバルで推進する、デジタル化、信頼性強化、低炭素かつ持続可能なエネルギーシステムの構築を支える技術群を、コスモ石油の製油所運営に適用することで、さらなる価値創出を図っていきます。

【協業の主な範囲】

デジタル高度化および予兆保全ソリューション

- AI/ML（機械学習）を活用した異常検知と物理ベースの故障モード解析
- 設備信頼性向上と突発停止削減を目的とした予知保全ワークフローの強化
- 既存の RCM プロジェクトで実証された、モデルベースのシナリオ分析やメンテナンス最適化アプローチの応用

アセット戦略およびコンサルティング

- コスモ石油全製油所におけるアセット戦略の共同評価および最適化
- Cordant™ Asset Strategy で採用された体系的な故障モード分析を応用した、時間基準保全からリスク基準保全への移行支援
- 既存システムの活用価値を最大化するための知見共有

研修および能力開発

- ベーカーヒューズのグローバルな製油所・回転機技術に基づく人材育成プログラム
- オペレーショナル・エクセレンス強化に向けたワークショップや年次技術セミナーの開催

ユーザーフィードバックおよび共同イノベーション

- コスモ石油による現場知見やユーザーエクスペリエンスの提供を通じたソリューションの強化

【コスモエネルギーグループについて】

コスモエネルギーグループは、石油開発から石油精製、石油製品販売までサプライチェーンを一貫して手掛けるとともに、石油化学や風力発電など、社会に欠かせないエネルギーを幅広く取り扱っています。その中で石油精製事業を担うコスモ石油は、千葉、四日市、堺の3製油所を運営し、安全かつ安定的なエネルギー供給の実現を通して社会に貢献することを使命としています。限られた地球エネルギーを取り扱う企業として環境と社会に配慮し、持続的発展をめざしています。

※1 Cordant™ Asset Strategy : Baker Hughes が提供するデジタル型アセット戦略ソリューションで、設備データや運転データを活用し、設備ごとの最適な保全方針や更新戦略の策定を支援するもの。データに基づく意思決定により、設備信頼性の向上やライフサイクルコストの最適化を可能にする。

※2 信頼性中心保全 (RCM : Reliability-Centered Maintenance) : 設備の機能と故障モードを体系的に分析し、信頼性と安全性を維持・向上させるために最適な保全方法を定める保全手法。

以上