



COGNITE

2023年10月26日

コスモ石油株式会社

丸善石油化学株式会社

コスモエネルギーホールディングス株式会社

Cognite 株式会社

コスモ石油、丸善石油化学、製油所／工場の高稼働・高効率操業を実現するために
「Cognite Data Fusion®」を採用

コスモ石油株式会社（代表取締役社長：鈴木 康公、以下「コスモ石油」）および丸善石油化学株式会社（代表取締役社長：馬場 稔温、以下「丸善石油化学」）と Cognite 株式会社（代表取締役社長：江川 亮一、以下「Cognite」）は、石油事業、石油化学事業における収益力と競争力確保のため、データプラットフォーム基盤として「Cognite Data Fusion®」を採用したことを発表いたします。

コスモエネルギーグループは、企業価値向上のため、持続可能な価値創造と事業継続の基盤を最重要マテリアリティとし、Vision2030「未来を変えるエネルギー、社会を支えるエネルギー、新たな価値を創造する。」を掲げ、グリーン電力サプライチェーン強化、次世代エネルギー拡大、石油事業の競争力強化/低炭素化の実現に取り組んでいます。また、第7次連結中期経営計画における経営基盤変革の3本柱（HRX, DX, GX）のひとつとしてDXを重要な主軸に位置づけ、Digital CapabilityとChange Managementによるビジネスモデル変革を推進しています。

製造業に特化したDataOpsプラットフォーム基盤であるCognite Data Fusion®の採用は、コスモ石油、丸善石油化学の目指すDXの中核を担い、既存事業・業務のデジタル活用による競争力強化に加え、IT/DXを活用した業務効率化やデータ分析に基づいた業務の高度化により、会社全体の事業収益の向上に寄与します。またCognite Data Fusion®を活用して、デジタルツインでプラントの状況を確認することで、設備の状態監視や保全計画の策定をリモートワークで実行することが可能となり、働き方を改革します。そしてデジタル空間で製油所の統合、または工場の統合を実現し、製油所間や工場間でのトラブル対応支援やコラボレーティブメンテナンス(保全の連携/機能集約)を実施することで、より効率的な操業を推進していきます。さらに、コスモ石油では生成AIの機能を使用した

Cognite AI を活用し、会話形式で必要なデータを引きだしたり、関連する必要なデータをピンポイントで確認できたりする環境を整えます。これにより、業務の効率化と短縮化につなげ、生産性の高い業務への取り組みにシフトします。

●Cognite Data Fusion®について

Cognite Data Fusion®は、プラントの多岐にわたりサイロ化された IT・OT・ET データ、画像や手書きのメモまで含むあらゆるデータを、AI や機械学習を用いてデータのコンテキスト化（データの紐付け）を行います。これにより専門家やエンジニアが必要なデータを迅速で容易に取り出すことができ、部門間での横断的なデータ活用の壁を取り払い、データドリブンなプラント操業を実行できます。また、製造業に必要なあらゆる DX に柔軟に対応することが可能となるため、P&ID や 3D データを中心にしたプラントのデジタル化、デジタルツインの構築、デジタルデバイスを使用した現場の効率化を実現することが可能です。

●Cognite AI について

Cognite AI は、GPT3.5/4 や PaLM などの LLM(Generative AI)と Cognite 特有のデータモデリングおよび検索・拡張生成(RAG)機能を統合した革新的なアーキテクチャです。

Cognite AI は、企業内で保有している自社のソースからデータを取得する汎用的な LLM の能力を独自に増強し、安全で保護された SaaS テナント内で自社のプライベートな産業データに基づき、正確かつ高度な出力を生成します。また、Cognite AI はビジネスエンドユーザーへ自然言語を使用したローコードのアプリケーション作成を提供します。

<各社コメント>

コスモエネルギーホールディングス 常務執行役員 CDO ルゾンカ 典子 コメント：
「今回、Cognite 社とのパートナーシップにより、コスモエネルギーグループが描く DX ビジョン「Cosmological Evolution」に向けて、大きく前進できたと思います。Cognite 社の生成 AI を活用したコンテキスト化されたデータによって、コスモグループの製油所、工場のオペレーションの安全性の向上と、最適化が実現できます。」

コスモ石油 取締役常務執行役員 春井 啓克 コメント：

「コスモ石油は、製油所デジタル化を精力的に推進し、デジタルツイン及びドローンの導入を進めるとともに四足歩行ロボットなどの採用を検討しています。SaaS 製品をはじめとする DX/IT の先進技術を活用することで高度保安を実現し、設備の信頼性や異常の早期発見による安全性および装置稼働率の向上、生産性が最大化された効率的な職場環境実現に向けた取り組みを行なっています。Cognite Data Fusion®はこれらの実現を加速させ、

コスモ石油の DX を支えるのに最適なデータプラットフォーム基盤です。今後、Cognite Data Fusion®や Cognite AI を採用することで、プラントの保全・製造業務が効率化され、データを活用した高度な業務を実現できることを期待しています。」

丸善石油化学 取締役執行役員 舟橋 克之 コメント：

「丸善石油化学は現在の中期経営計画において「変革への挑戦」をスローガンとして取り組んでおり、データ統合基盤を活用した保全計画立案の高度化など DX/IT へ積極的に挑戦することで、安全/安定操業への貢献を目指しております。Cognite Data Fusion®はまさにこれらの活動の基盤となるデータプラットフォームであると考えており早期の実装を図るとともに、本取り組みによる業務の高度化や人材の成長にも大いに期待しております。」

Cognite AS 創業者 最高戦略責任者・開発責任者 ジョン・マーカス・ラービック

コメント：

「産業データは意思決定を行う上で重要な要素ですが、実用的な洞察を得るには複雑にサイロ化されているため、とても労力がかかります。Cognite Data Fusion®を使用することで、サイロ化されたデータへ簡単なアクセスが実現します。また、生成 AI は今後の事業成長において従業員の能力を向上させるための鍵となる刷新的なツールなのですが、それを使用するためには、柔軟なデータモデルを構築でき、公開されたインターフェースから簡単にデータを取り出せる DataOps プラットフォームが必要になります。これを実現できる Cognite Data Fusion®と産業用生成 AI 機能の Cognite AI の強力なコラボレーションは、コスモ石油様、丸善石油化学様の新たな価値創造に貢献できると確信しています。」

<各社紹介>

■コスモエネルギーホールディングス株式会社、コスモ石油株式会社、丸善石油化学株式会社

コスモエネルギーグループは、日々の生活に欠かせないエネルギー、素材を、安全・安定的に供給し続ける公共的な使命を担う企業として、グループの主力事業である石油事業、石油化学事業に加え、長期的な環境変化を見据え再生可能エネルギー事業を展開しています。グループ理念に「地球と人間と社会の調和と共生」を掲げ、第7次連結中期経営計画『Oil & New ～Next Stage～』のもと、企業価値向上に資する具体的施策を推進しております。本事業を含むこれらの取り組みを通じて、2050年度のカーボンネットゼロを実現するとともに、社会課題の解決と持続可能な社会の実現を目指してまいります。

URL：<https://www.cosmo-energy.co.jp/ja/top.html>

■Cognite 株式会社

Cognite AS は 2016 年にノルウェーで設立された産業用ソフトウェアの世界的なリーダーカンパニーです。製造業や石油・ガス、電力などの重厚長大産業向けにデータ統合基盤である DataOps プラットフォームや産業に特化したアプリケーションを SaaS で提供し、本格的なデータ活用による DX をサポートしています。国内外を問わず、多くの製造・電力各社に採用されている DataOps プラットフォーム「Cognite Data Fusion®」は、企業の収益性と持続可能性の向上の両方を実現します。Cognite 株式会社は、Cognite AS の 100%出資子会社として 2019 年 11 月に設立され、Cognite の主力製品となる Cognite Data Fusion®の日本国内における販売、マーケティング、およびサポート拠点です。

URL : <https://www.cognite.com/ja-jp/>

以上