

2025年3月3日

各位

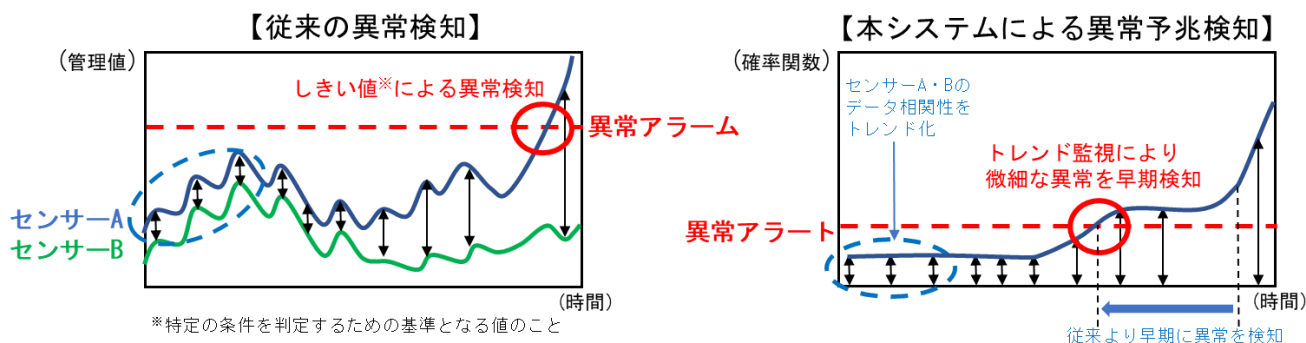
ENEOS株式会社

「Aspen Mtell[®]」を活用した製油所における異常予兆検知を開始 ～AI技術による石油精製・石油化学装置の運転信頼性向上への取り組み～

ENEOS株式会社（社長：山口 敦治、以下「ENEOS」）は、Aspen Technology, Inc. 社の工業向け異常予兆検知AIシステム「Aspen Mtell[®]」（以下、「本システム」）を活用し、製油所・製造所装置の運転信頼性をさらに向上させる取り組みを開始しましたので、お知らせいたします。

従来は、製油所・製造所の石油精製装置や石油化学装置の計器データを監視し、操業中の異変を検知していましたが、本システムでは各種計器データの相関性を活用し、操業中の微細な異変を初期段階で検知できます。既知の装置トラブルだけでなく、未経験のトラブルに対しても、機械学習を用いた高度な異常予兆検知システムを導入・活用することで、未然にトラブルを防ぎ、装置の運転信頼性を向上させます。当社の製油所では、既にさまざまなシステム^{※1}を導入し、デジタルトランスフォーメーション（DX）を通じて効率的で安定したエネルギー供給の維持に取り組んでいます。本システムは、製油所・製造所装置の運転信頼性の向上を目指して、取り組みをさらに強化するものです。

＜異常予兆検知システムのイメージ＞



2019年度より、国内で初めて仙台製油所で本システムの実証を開始し、各種ソリューション（他の異常予兆検知ツール、システム、およびその運用など）と並行して幅広く評価した結果、今般、異常予兆検知の効果を確認できたことから、当社の製油所・製造所の各拠点に本システムを展開していきます。

ENEOSグループは、第3次中期経営計画において、確かな収益の礎の確立とエネルギートランジションの実現に向けて、経営基盤の強化としてのDXを一層加速させています。この取り組みはその一環であり、製油所・製造所装置の運転信頼性を向上させ、製油所・製造所の稼働率向上に努めてまいります。

※1

ENEOS、「Cognite Data Fusion®」を活用した「製油所のデジタルツイン基盤」構築を開始
https://www.eneos.co.jp/newsrelease/upload_pdf/20240912_01_01_2009288.pdf

世界初、AI技術による原油処理装置の自動運転を開始
https://www.eneos.co.jp/newsrelease/upload_pdf/20240524_02_01_2002167.pdf

AI技術による石油化学プラント自動・最適運転システムの常時使用について
https://www.eneos.co.jp/newsrelease/upload_pdf/20230731_01_01_2002167.pdf

以上