Press Release

2025年7月30日
ＴＨＫ株式会社

THK山口工場に「OMNIedge」GX ソリューションを展開
～エネルギーロスを削減してカーボンニュートラル実現に向けた取り組みを加速～

THK株式会社（東京都港区　代表取締役社長：寺町　崇史、以下、THK）は、OEE（設備総合効率）最大化プラットフォーム「OMNIedge（オムニエッジ）」の GX ソリューションを自社の山口工場（山口県山陽小野田市）に展開しています。工場の電力使用量を設備単位で可視化することで、エネルギーロスが発生している機器の特定、設備の劣化や故障の予兆などを行いながら、カーボンニュートラル実現に向けた取り組みを加速します。今回の取り組みで得られた Know-how をもとに、生産現場で発生するエネルギーロス解決のための GX ソリューションを提供していきます。

■THK グループでカーボンニュートラル実現のための取り組みを推進

THKグループでは、世界が直面する課題である地球温暖化がもたらす気候変動リスク対応として、温室効果ガス排出量を削減するべく、生産部門にて「新カーボンニュートラル推進プロジェクト」を立ち上げ、さまざまな取り組みを進めてきました。取り組みの一例として、太陽光発電の導入、省エネ設備への置き換えなどを行ってきましたが、これらの施策による効果を定量的に把握する手段が乏しく、従来の測定手法では工場全体のマクロな電力使用量は確認できても、設備ごとのミクロな省エネ効果を評価することが困難でした。くわえて、月に一度の手動による現地データ取得も現場作業者の負担となっていました。

■THK 自社工場にて GX ソリューションを導入してエネルギーロスを削減

このような課題を解決するため、より詳細な電力使用状況を可視化できる GX ソリューションを導入しました。導入した結果、以下のような効果が得られています。

・手早く電力使用量を集計
工場全体から各設備までの電力使用量を遠隔でモニタリング。データ取得の工数を大幅に削減することができました。

・運転時間の最適化
GX ソリューションで取得したデータをもとに設備の運転時間を見直し。待機電力を抑えたことで電力コスト削減につなげることができました。

・効果的な設備投資
各コンプレッサーの電力使用量とエアー流量を測定および比較することで、劣化したコンプレッサーを特定。この分析により更新の必要性が高い設備にしぼって投資判断を行う予定です。

■THK 自社工場での取り組みから得られた Know-how を製品とともにご提案

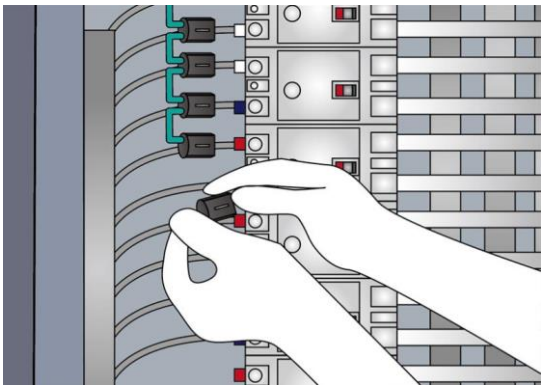
THKは OMNIedge GX ソリューションの導入を通じて、工場でのエネルギーに関わる課題解決にチャレンジしながら、カーボンニュートラル実現に向けた新たな取り組み（電力データと生産実績を掛け合わせた設備の異常検知、電力データをもとにした省エネ診断機能の開発など）を進めています。これらカーボンニュートラルへの施策などで得た Know-how をもとに、エネルギーロス解決をサポートする GX ソリューションを提供していきます。

機器の設置作業風景

■特長

- **かんたん設置**

  数珠つなぎ式の電力センサで狭い盤内でも省配線・省スペースでの設置が可能。専用の通信回線を使って遠隔から手早く電力使用量を集計することが可能です。



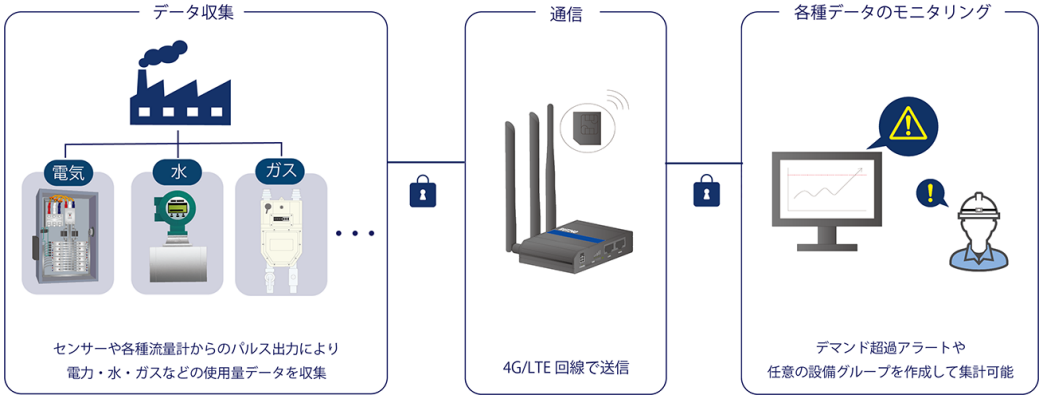
数珠つなぎ配線イメージ

- **設備やラインごとの電力使用量を見える化**

  工場全体の電力使用量に加えて、センサのグルーピング機能で設備やラインごとの電力消費割合を算出。設備の移設や省エネ設備を導入した際も、投資効果や環境性能を正確に測定できるので、有効な対策の立案に貢献します。

- **デマンド（最大需要電力）のリアルタイム監視**

  あらかじめデマンドしきい値を設定。超過しそうな場合にアプリ画面上でお知らせしてデマンド超過を防ぎます。



システム構成イメージ

OEE（設備総合効率）最大化プラットフォーム「OMNIedge」

「OMNIedge」は、製造現場で発生するロスを削減して設備総合効率（OEE, overall equipment effectiveness）の最大化に貢献するプラットフォームです。

＜「OMNIedge」GX ソリューション WEB サイト＞
https://www.thk.com/brand/omniedge/jp/service/gx/

■THK 株式会社について

会 社 名	THK株式会社
所 在 地	東京都港区芝浦二丁目 12 番 10 号
設　　立	1971 年 4 月
資 本 金	346 億 600 万円（2024 年 12 月 31 日現在）
代 表 者	代表取締役社長 CEO　寺町 崇史
事業内容	THK は、独創的な発想と独自の技術により、世界に先駆けて「LM ガイド」を開発しました。この LM ガイドは、メカトロニクス産業に不可欠な機械要素部品として様々な産業に使われています。そのほか「ボールスプライン」、「ボールねじ」、「リンクボール」をはじめとする機械要素部品を開発、生産し世界へ供給しています。
H　　P	https://www.thk.com/jp/ja/

■THK 山口工場について

THKの国内最大級の生産拠点である山口工場は、第 1～第 3 までの 3 つの工場と山口テクニカル工場から構成されるTHKのマザー工場です。敷地面積は東京ドーム 3.4 個分で、主力製品の LM ガイドを中心に製造をしています。

住　　所	山口県山陽小野田市山野井 1173 番地
電話番号	0836-72-1521
F A X	0836-72-1526
面　　積	敷地面積：160,798m^2　建物面積：77,912m^2

本件に関する報道機関からのお問い合わせ先
THK株式会社　マーケティング PR 統括部　担当：中川 / 石川　　TEL：03-5730-3845　　E-mail：thk-sp@thk.co.jp