

三井情報、スターゼンの食品工場 DX 支援に 回転機器故障予兆検知ソリューション「AssetWatch」を導入 -設備状態の常時監視を可能にし、保全品質の安定を支援-

三井情報株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社長:真野 雄司、以下 三井情報)は、スターゼン株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社長:横田 和彦、以下 スターゼン)の松尾工場(千葉県山武市)において、回転機器故障予兆検知ソリューション「AssetWatch(アセットウォッチ)」(*1)を導入、継続的に食品工場の DX 支援を行っております。人が立ち入ることのできない冷凍加工設備を含む工場設備の状態を常時監視する体制を構築、2025 年 4 月の運用開始から 1 年以上にわたり継続して活用されています。三井情報は、本事例で得た知見も生かし、食品をはじめとする製造業の設備保全の高度化を支援してまいります。

スターゼン株式会社

■背景と課題

食品工場では、生産を支えるユーティリティ設備や冷凍加工設備が長時間連続で稼働しており、衛生管理の観点から容易に停止・分解点検を行えない箇所もあることから、設備の状態や異常の兆候を常時把握することが難しいという課題がありました。設備の状態確認は定期点検や現場での巡回確認に依存する部分があり、設備トラブルが生産計画や品質に与える影響も大きいことから、設備の状態を常時把握し、計画的な保全につなげたいというニーズが高まっていました。

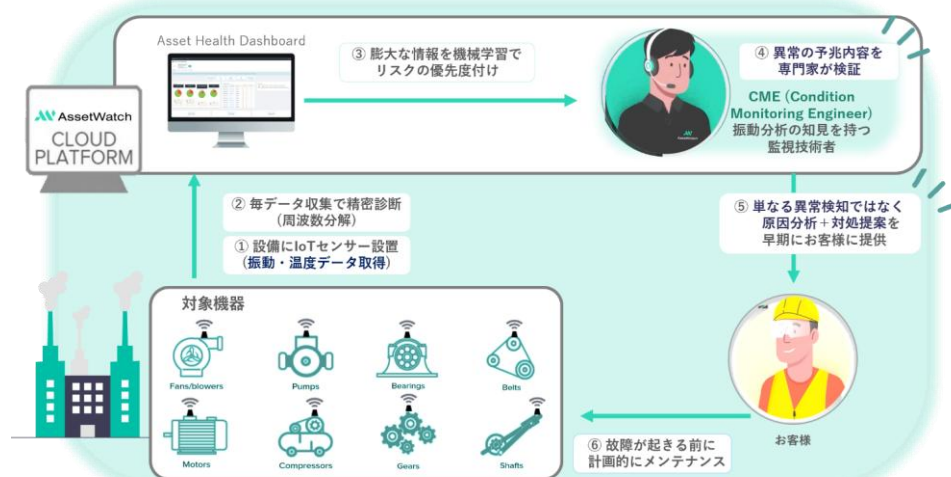
また、限られた人員で多くの設備を管理する必要があるなか、効率的かつ一定の品質で保全を進められる体制づくりも求められていました。こうした保全への課題意識のもと、スターゼンは安定稼働への投資として設備保全のデジタル化に取り組み、予兆検知の仕組みとしては初めてとなる AssetWatch の導入に至りました。

■導入概要

対象拠点 : スターゼン株式会社 松尾工場(千葉県山武市)

対象設備 : 屋外のユーティリティ設備、冷凍加工設備

運用開始 : 2025 年 4 月



■AssetWatch を選定した理由

1. センサー設置直後から設備の状態を確認できる

多くの設備監視サービスで必要となる学習期間を要さず、無線の IoT センサーをマグネットで取り付けるだけで設置したその日から設備の状態を確認できることが選定の決め手となりました。

2. 専門家による分析とアドバイスを受けられる伴走型の支援

設備状態の可視化にとどまらず、振動分析の知見をもつ監視技術者である CME(*2) が、取得したデータをもとに分析結果のフィードバックや保全判断に役立つアドバイスを提供します。トライアル期間中から、設備ごとの状況や課題に応じたサポートを継続的に受けられる点が評価されました。

3. 人が立ち入ることのできない設備にも適用できる

センサーを設置するだけで遠隔から監視できるため、屋外設備に加え、低温・高湿度という環境下にあり稼働中に人が立ち入ることのできない冷凍加工設備にも適用できます。



－ 実際のセンサー設置写真 －

■導入効果

1. 人が立ち入ることのできない設備を含めた状態の可視化

従来は現場巡回や定期点検が中心でしたが、AssetWatch 導入後は、設備状態をダッシュボード上でいつでも確認できるようになりました。特に、稼働中に人が立ち入ることのできない冷凍加工設備の状態を常時把握できるようになったことは、大きな変化です。日常業務の中で常時確認することが難しい場合でも、注意すべき変化や異常の兆候が検知された際には、定期的なレポートに加えて迅速な連絡とアドバイスを受けられる体制が整っています。

2. 事後保全から予知保全への転換

これまでは異常の発生後に原因を調査し対応する事後保全が中心でしたが、導入後は設備の状態変化や異常の兆候を早い段階で把握できるようになりました。実際に、ポンプの振動の高まりについて CME から通知とアドバイスを受けた際、設備の状態を確認したところ、ベアリングが長期間交換されていないことが判明し、故障が発生する前に交換の準備を進めることができました。

3. 設備状態の可視化による計画的な保全と点検精度の向上

AssetWatch により設備の劣化兆候を早期に把握できるようになったことで、異常の可能性がある箇所を事前に特定し、優先順位を付けながら計画的に保全を進められるようになりました。また、設備状態の判断に迷う場合でも、CME から専門的な見解や推奨対応を受けられるため、より適切な保全判断が可能となっています。さらに、定期点検において重点的に確認すべき箇所を事前に絞り込めるようになり、従来であれば見過ごされていた可能性のある変化の把握や、点検業務の精度向上にもつながっています。

■今後の展望

三井情報は、AssetWatch の国内における販売パートナーとして、対象設備の選定やセンサーの設置計画、運用開始後の分析結果の共有と保全アドバイスまでを一貫して支援しています。

今後も、AssetWatchをはじめとするデータ解析基盤を活用し、食品や非鉄・鉄鋼、化学など回転機器を有する製造業のお客様に対し、生産ラインの安定稼働と保全業務の効率化を支援してまいります。設備保全 DX の推進を通じて、人手不足や技術継承といった製造現場の課題解決に貢献してまいります。

(※1) AssetWatch は、IoT センサーを設備に設置するだけで回転機器の稼働を遠隔監視し、「AI×振動分析の専門家」による早期で高精度な予兆検知を行います。従来の閾値判定では捉えにくい異常の兆候をいち早く検知し、お客様の代わりに専門家が原因分析から保全アドバイスまでを行う伴走型支援の予兆検知診断ソリューションです。無線の IoT センサーをマグネットで取り付けただけで設置でき、設備の改造やネットワーク環境の整備を必要としません。

(※2) CME (Condition Monitoring Engineer) とは、振動分析の知見をもつ監視技術者を指します。

以上

【関連ページ】

スターゼン株式会社様導入事例ページ: <https://www.mki.co.jp/solution/case/starzen/assetwatch.html>

AssetWatch 製品ページ: <https://www.mki.co.jp/solution/assetwatch.html>

【スターゼン株式会社について】

スターゼン株式会社は、1948 年の創立以来、食肉業界のトータルサプライヤーとして、安全・安心で高品質な食肉および加工食品の開発・製造・販売を手掛ける食品加工メーカーです。グループ経営理念である「食の感動体験を創造することで世界中の人々と食をつなぎ続ける」のもと、多様化する消費者ニーズや社会課題に対応しながら、持続可能な食の供給と新たな価値創出に取り組んでいます。

ホームページ: <https://www.starzen.co.jp/>

【三井情報株式会社について】

三井情報株式会社 (MKI) は、『ナレッジでつなぐ、未来をつくる』をパーパスに掲げ、ICT を基軸とした事業を通じて、社会やお客様の課題解決に取り組んでいます。第八次中期経営計画においては、「進化」と「コラボレーション」を通じて「残すに値する未来」を築くことをあり姿とし、これまで培ってきた技術や知見を活かしながら、ステークホルダーと共に新たな価値の創出に取り組んでいます。

ホームページ: <https://www.mki.co.jp/>

※三井情報、MKI 及びロゴは三井情報株式会社の商標または登録商標です。

※本リリースに記載されているその他の社名・商品名は、各社の商標または登録商標です。

【報道関係者からのお問い合わせ先】

三井情報株式会社

広報・ブランディング推進室

TEL : 03-6376-1008 E-mail : press-dg@mki.co.jp

【本製品サービスに関するお問い合わせ先】

三井情報株式会社

NEXT1 営業本部 DX 第一営業部 第一営業室

E-mail : aw-sales-dg@mki.co.jp