

製造業向け IoT サービス「OMNIedge」 回転部品向け AI 診断サービス(ADV)の提供開始 ～AI が回転部品の異常や故障を推定し、推奨メンテナンス内容までを提示～

THK株式会社(東京都港区 代表取締役社長:寺町 彰博、以下、THK)は、製造業向け IoT サービス「OMNIedge(オムニエッジ)」の回転部品向けソリューションに続く、新たな AI 診断サービス(ADV)の提供を開始いたします。

製造業向けIoTサービス **OMNIedge**

回転部品の保全活動といえば・・・

回転部品の量が膨大で
監視しきれない

Pump

Motor

Fan

Gear box

故障や異常の予兆検知は
運用が大変

予兆検知を導入しても・・・「しきい値の設定がとにかく面倒・・・」

OMNIedge なら しきい値設定が不要でお悩みを解決

AI 診断サービス(ADV)の提供開始 ▶ 回転部品の状態がヘルススコアでわかる！

振動

温度

ヘルススコア
アルゴリズム

予想故障モードを AI がお知らせ

推奨メンテナンス内容をご提案

メンテナンス前後のレポートをご提示

保全活動が劇的に変わる！

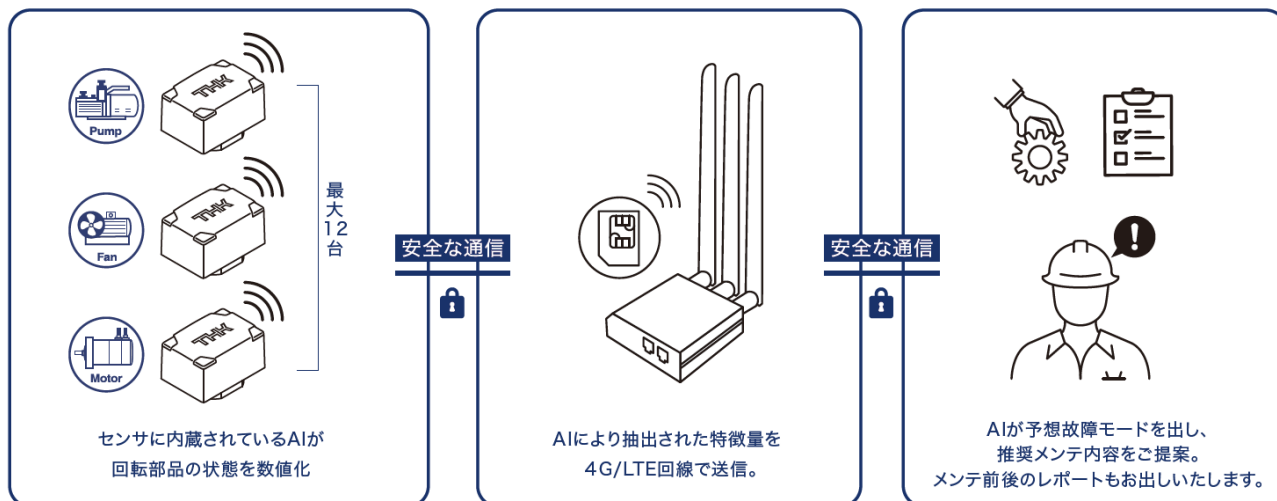
工場のプロセスオートメーションに欠かせないモータ、ポンプ、ファンなどの回転部品のメンテナンスは、工場1拠点だけでも膨大な量に及び、保守保全には日々の定期巡回が伴います。また、異常を検知するセンサは、しきい値の設定が各回転部品によって異なり、さらに膨大な数の各種パラメータの設定に担当者が追われることで、結局は適切なしきい値設定には至らないまま運用するのが現状です。そこで THK は、回転部品の状態がヘルススコアから分かる AI 診断サービス(ADV)を回転部品向けソリューションに追加いたしました。

ADV にはヘルススコアを算出するアルゴリズムが採用されており、お客様がこれまで苦労してきたしきい値設定は一切不要となり、代わりに ADV で振動・温度のデータからヘルススコアを算出して回転部品の状態を判断します。ADV が故障予想と推奨メンテナンス内容を簡単・手軽に提供することで、膨大な量に及び回転部品の保全活動を劇的に変化させます。他にも、メンテナンス前後のデータ変化の相関をレポートに作成して、提示することが可能です。

従来のリモート監視機能と ADV を併行することで、巡回工数の軽減、最適なメンテナンス時期の見極めと実施、メンテナンスレポート作成工数の削減といった相乗効果が期待できます。

THKは、センサ提供だけにとどまらず AI を使った様々なサービスを手掛けることで、お客様とのエンゲージメントをより強固なものへと高めてまいります。さらに、製造現場で発生するロスを削減して設備総合効率(OEE)の最大化に貢献する IoT ソリューションを提供してまいります。

<回転部品向け AI 診断サービス(ADV)の構成図>



<回転部品向け AI 診断サービス(ADV)の特長>

- **面倒なしきい値の設定が一切不要**
従来は各パラメータに対してしきい値の設定が必要でしたが、AI がヘルスコアを算出するため設定は不要です。
- **AI が故障予想モードを推定し、推奨メンテナンス内容を提示**
取得した振動や温度データの傾向と特徴をもとに、予想される故障モードをAI が推定し通知します。さらに、故障モードに合致した推奨メンテナンス内容を保全担当者へ即座に提示します。
- **メンテナンス前後のデータ変化をレポートで作成し提示**
メンテナンス前後のデータ変化をレポート提出するので、明確でわかりやすく、エビデンスとしてもお使いになれます。

参考

製造業向け IoT サービス「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)の最大化に貢献する IoT ソリューションサービスです。センサなどのハードウェア、通信機器一式に AI ソリューションを SET で提供するパッケージ型のサービスにより、「簡単」「安全」「リーズナブルな価格」を実現します。

第1弾: 直動部品向け『部品予兆検知 AI ソリューション』 <発売中>

第2弾: 回転部品向け『部品予兆検知 AI ソリューション』 <今回、AI 診断サービス(ADV)の提供を開始>

第3弾: 『工具監視 AI ソリューション』 <発売中>



● AI 診断サービス(ADV)の提供開始

2023年3月より

● 「OMNIedge」WEB サイト

<https://www.thk.com/omniedge/jp>

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 部 担当:中川 / 石川 TEL:03-5730-3845 E-mail: thk-sp@thk.co.jp