

## 製造業向け IoT サービス「OMNIedge」 工具監視 AI ソリューションの提供を開始 ～切削工具の欠損、摩耗度を AI が検知し、ロスを削減～

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)」の工具監視 AI ソリューションの提供を開始いたします。

「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)の向上に貢献するソリューションを提供していくTHKの IoT サービスです。これまで、LM ガイド、ボールねじ、アクチュエータの直動部品からサービスを開始し、プロセスオートメーションやユーティリティ設備向けのモータ、ポンプなどの回転部品まで対象を広げて、「部品予兆検知 AI ソリューション」を展開してまいりました。このたび、工作機械の切削工具が抱える課題解決につなげるべく、後付け可能で面倒な閾値設定が一切不要な「工具監視 AI ソリューション」の提供を開始します。

切削工具には、「寿命管理を最適にしながら工具コストを削減したい」、「欠損やチッピングによる加工不良、手直しロスの発生を防ぎたい」という製造現場ならではの課題が存在します。従来、加工したワークの個数をもとに加工不良につながらないよう工具は早期交換するのが鉄則でした。そのため、異常がなくても安全係数を見て交換することで、コストは相対的に上昇する傾向にあります。そこでTHKは、より簡単に、即座にご使用いただける AI ソリューションを開発いたしました。

特筆すべきは、後付け(レトロフィット)を可能にすることで、現場で稼働している年式やメーカーの異なる工作機械でも簡単に導入できる点にあります。また、切削工具の欠損/チッピングの検知、さらには摩耗度のモニタリング検知ができるので、機械加工の量産を手掛ける事業所では、工具寿命の最適化、工具交換のコスト削減、加工不良発生時の手直しロスの削減などにつながり、高い費用対効果が期待できます。センサから収集したデータは AI が自動解析し異常検知を行うので、繰り返しご使用いただくほど精度が向上します。

THKは今後も、導入ユーザーからいただく多くのご評価とご要望を反映しつつ、ユーザーにとって最適なソリューションサービスの拡大を図り、製造現場の持続的な生産性向上に貢献してまいります。

### 特長

- **センサは後付けで簡単設置**  
CT(電流センサ)をモータケーブルにクランプするだけで設置は完了。CNC への接続は不要で、工作機械の年式・メーカーなど対応機種に縛られません。
- **すぐに使えるソフトウェア**  
設定ツールでの煩わしい設定が一切不要で、設置したその日からすぐに監視とデータ取得が可能です。
- **進化する AI でどんどん精度がよくなる**  
AI による自動解析をおこない、データに基づいて異常を検知するので、使用を繰り返すほど AI が賢くなります。



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

## 製造業向け IoT サービス「OMNIedge」

### ● サービス概要

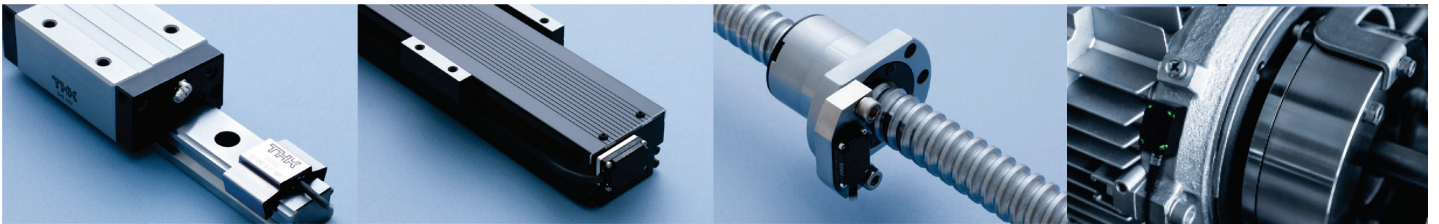
「OMNIedge」は、製造現場で発生する各種ロスを削減して設備総合効率(OEE)の向上に貢献するソリューションを提供していくTHKのIoTサービスです。

第1弾: 直動部品向けの部品予兆検知 AI ソリューション(発売中)

第2弾: 回転部品向けの部品予兆検知 AI ソリューション(発売中)

第3弾: 工具監視 AI ソリューション(新発売)

センサなどのハードウェア、通信機器一式を通信費込み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」を実現しております。



### ● 出荷開始予定

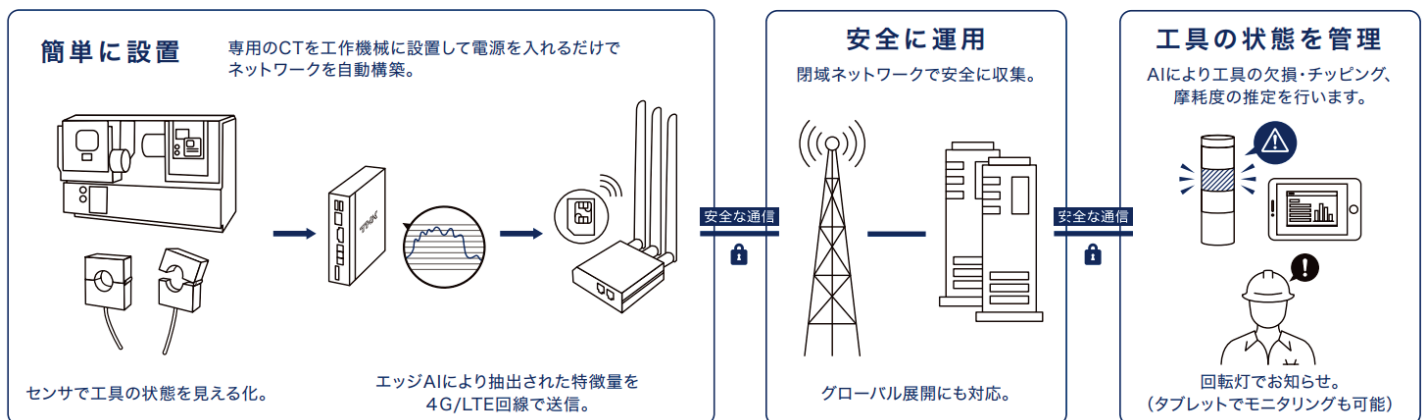
2022年11月末より

### ● 「OMNIedge」紹介 WEB サイト

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

### ● 「OMNIedge」工具監視 AI ソリューション構成図

センサから、通信環境、SIM カードも一式でお届けするので、自社でインフラ構築も不要です。



※ 日本以外のグローバルでのご使用については別途 THK までご相談をください。