

## 中長期的な成長に向けた取り組み

デジタルテクノロジーの急速な進展や、地球環境保護機運の高まり、そして先進国における人手不足や長寿命化などのマクロ動態の変化がメガトレンドを形成する中、「5G」「AI・IoT」「CASE」「インダストリー4.0」「自動化・省人化・省エネ化」といった変化のキーワードが表れています。そして、これらのキーワードから、まさにTHKが提供する様々なソリューションが求められており、その成長ポテンシャルを顕在化すべく産業機器および輸送機器の両事業において各種取り組みを進めています。



### 産業機器事業

## IOTイノベーション本部の産業機器における取り組み

### ◆「OMNI edge」ボールねじ向け、アクチュエータ向けのサービスを開始

製造業向けIoTサービス「OMNI edge」は、2020年1月に第一弾としてLMガイド向けのサービスを開始しました。2020年においては、ユーザーの主要装置に約300台、THK自社工場でも約700台の製造装置に導入し、部品の状態を「見える化」し、日々、数値の収集・解析を行っています。ユーザーからは多くのご評価とご要望をいただいております、あらゆるユーザーが最適に

使えるソリューションサービスの拡大を図っています。そのような中、2020年11月にはLMガイドとセットで使用されることが多いボールねじ向けを、2021年3月には搬送機や組立機などの自動化装置に広く採用されているアクチュエータ向けをラインナップに追加しました。このように予兆検知のニーズは、様々な要素部品へと広がりを見せています。



### ◆回転部品の「OMNI edge」無償トライアル実施

さらなるラインナップとして回転部品についての無償トライアルを実施しています。2020年11月に募集を開始しましたが、希望される会社が予定の30社を超えたため、社数を拡大して実施しています。

**募集期間**  
 ・2020年11月16日(月)募集開始  
 ・パートナー企業決定後、募集終了  
 ※募集パートナー企業につきましては、エントリーの上、厳正なる審査に基づいて決定いたします。

**対象部品**

ポンプ、モータ、コンベア、ファンなどの回転部品

**使用するセンサ**

無線センサ  
 (バッテリー内蔵タイプ、電源供給タイプの2種類を準備)

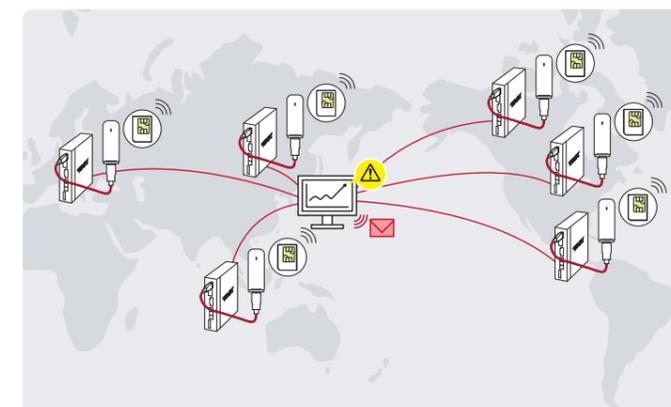
収集できるデータ

振動  
 温度  
 音

バッテリー内蔵タイプ    電源供給タイプ

### ◆海外対応開始 ～グローバルSIMに対応した新サービス～

「OMNI edge」を導入いただいているお客様は、自動車部品をはじめ、食品や素材メーカーなど、海外にも工場を構える企業が過半数を占めています。それらのお客様は、日本国内のみならず、自社の海外工場でも状態診断、予兆検知を行うことを期待しています。加えて、コロナ禍で海外へ出向いての現場確認が困難となる中、リモートで確認したいという声が多く寄せられています。そこで、海外の通信網を使って「OMNI edge」をご利用いただけるグローバルSIMの対応を開始しました。



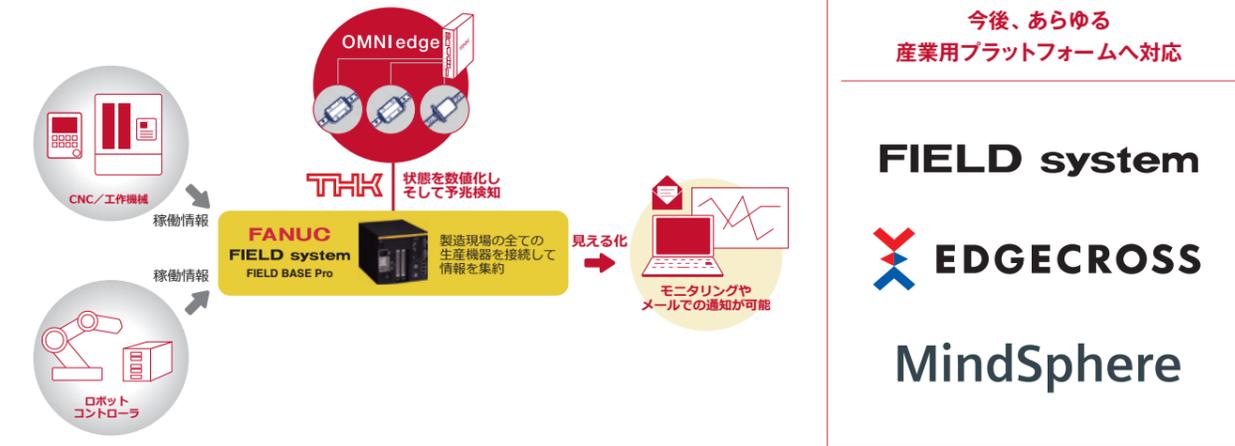
- 対象国**
- ▶アメリカ、タイ、インドネシア、中国
  - ※2021年2月末より出荷開始
  - ※今後、日系企業が工場を有する国々(メキシコ、ASEAN諸国など)へと拡大予定
- 特長**
- ▶日本から海外工場の設備保全が可能に
  - ▶明瞭な価格設定
  - ※海外各国にて1装置 月額10,000円
  - ▶アプリ画面表示は3言語対応
  - ※日本語、英語、中国語(簡体字)



### ◆ファナック株式会社の製造業向けオープンプラットフォーム「FIELD system」と連携

「OMNI edge」の予兆検知の対応範囲を、単体から産業用プラットフォームへと拡大すべく、第一弾としてファナック株式会社の「FIELD system」との連携を開始します。まずは「OMNI edge」を搭載した部品をモニタリングする機能から

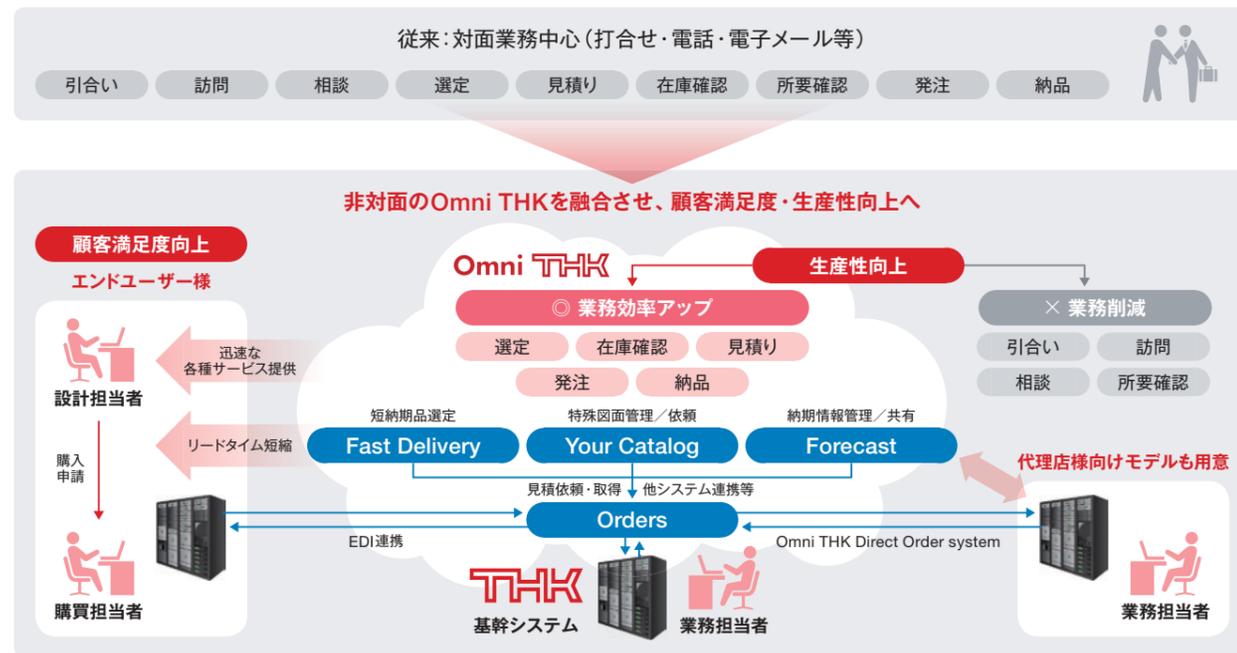
スタートし、次の段階として、「FIELD system」で提供されているアプリケーションを活用した、より高い付加価値を持つ独自アプリケーションの開発も視野に入れています。さらに、他の産業用プラットフォームへの対応も進めていきます。



## Omni THKによるDXの実現

お客様とのコミュニケーションプラットフォーム「Omni THK」は在庫品検索、短納期品入手、製品選定、CAD・見積取得などのサポートに加え、お客様の製品管理情報とTHKの製品情報の紐付管理機能など新たな顧客体験価値を提供しています。社内

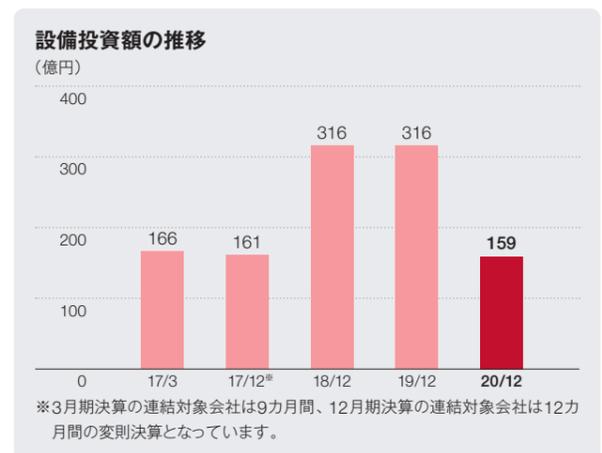
ではお客様の発注から当社の出荷までを人を介さず一気通貫で自動で流れる仕組みの構築を図り、飛躍的な生産性向上と顧客満足度向上を目指しています。



## グローバル生産体制の拡充

産業機器事業では、中長期的なトップライン拡大を支えるべく、グローバルで生産体制の強化を進めています。SAMICK THK (韓国:持分法適用関連会社)では、2020年11月に新工場が稼働し、THK India (インド)の新工場は2021年夏の稼働を予定

しています。今後も中長期的な拡大が見込まれる需要を着実に取り込むべく、引き続き生産体制の強化を図ってまいります。



## 輸送機器事業

### 「CASE」を追い風に

100年に一度の変革の時代を迎えたといわれる自動車産業では、「CASE」が次世代の姿を示すキーワードとされています。CASEとはConnected (繋がる)、Autonomous (自動運転)、Shared (共有)、Electric (電動化)の単語の頭文字を繋げたものであり、これらの要素が連動して革新的な技術やサービスが生まれ、異業種を交えた大きな変化の波が起きようとしています。そのような中、直動製品のコア技術を活かし、自動運転に寄与する直動新製品を開発、量産しており、様々な機構における採用拡大に向けた取り組みを進めています。一方、既存のL&S (リンケージ アンド サスペンション) 部品については、電動化によってその構造が変わっていくことが想定されますが、現在進めている新製品とのコラボレーションにより、新時代のL&S部品へと発展できるものと考えており、これらの提案を推し進めていきます。今後もCASEを追い風にこれらの採用拡大に向けた開発・販売活動をさらに加速していきます。



### 収益性改善に向けた取り組み

輸送機器事業の2020年度は161億円の営業損失となりました。新型コロナウイルス感染症の世界的な感染拡大による市場環境の悪化等に伴う収益の低下により、固定資産の減損損失や構造改革費用等を計上したことが主な要因です。2021年度は新型コロナウイルス感染症の感染拡大以前に想定していた売上収益

よりも減少が見込まれることなどから営業損失の見込みです。しかしながら、2020年度より実施しているリカバリープランの継続、製品ポートフォリオの見直し等を進めることにより、輸送機器事業全体で2021年度第4四半期に黒字転換を図ってまいります。

### 自動車向け直動製品の開発・提案を加速

このように収益性の改善を進める一方、CASEが進展する中、自動車の電動化に伴う軽量化ニーズへの対応と拡販に向け、新工法を採用したアルミ製品の市場投入を開始するだけでなく、北米ではアルミ鍛造技術を内製化し、米国のお客様のみならず、現地調達化ニーズのある日系メーカーのお客様にもご採用いただいています。さらに、L&S事業だけでなく、第2の柱として「CASE」関連の自動ブレーキ用ボールねじ製品を開発、量産

しています。新たに足回り関連部品にも採用が決定しており、さらなる拡販に向け、シリーズ化を進めています。さらに、第3の柱として、お客様がまだ気づかれていない、5年先、10年先のニーズを見据え、複合技術を取り入れた次世代製品の開発を、国内外の開発部門で推進するとともに、現在のお客様のニーズにお応えした製品ラインナップの拡充に努めています。