

「HANNOVER MESSE」に製造業向け新IoTサービス「OMNI edge」を出品

～生産ラインを止めない。予兆検知で生産性向上～

THK株式会社(代表取締役社長:寺町 彰博、以下、THK)は、2019年4月1日～5日までドイツ・ハノーバーで開催されるHANNOVER MESSEに出展いたします。THKブースでは、主力製品のLMガイド、ボールねじ、電動アクチュエータの出品をはじめ、ブース内の特別エリアに、簡単・安全・グローバルに運用可能な製造業向け予兆検知アプリケーションである「OMNI edge」を初出品し、デモンストレーションの実演をいたします。欧州市場でのサービス開始時期は2020年度中を予定しており、本年度は無償トライアル顧客の募集を開始予定です。

製造業が抱える課題

先進国における製造業では、高齢化などにより離職が進み、労働力不足の深刻化が懸念されております。これにより、現在手作業に依存している製造装置の保守点検作業の自動化や、故障予兆検知をシステム化するニーズが高まっており、製造装置メーカーは、独自に制御装置のデータ取得や設備状態を可視化する試みを進めています。

しかしながら、製造装置全体の不具合を検知したとしても、故障部分の特定には熟練した保守点検作業員の感覚による診断が必要な状況となっております。また、各部品のセンシングデータを取得した場合でも、部品の専門知識がなければ、データ解析ができず、故障検知に至らないケースが多くあります。

さらに設備状態を可視化するIoTシステム構築には、工場内ネットワークとの接続などITに関する専門知識と多額の初期・運用費用が必要となるため、システムを導入できないケースも多く存在します。

THKが提供する「THK SENSING SYSTEM」

THKは製造業における課題を解決するため、現場の装置に後付けが可能な専用センサにより主要部品であるLMガイド[※]、及びボールねじの損傷状態をデータとして取得し、可視化できる技術「THK SENSING SYSTEM」を開発しました。本技術は製造装置全体ではなく、故障要因となる主要部品の状況を直接、計測・診断することで、損傷部分を特定することが可能となります。

THKが提供する製造業向け新IoTサービス「OMNI edge」

「THK SENSING SYSTEM」に加えて、シスコ社のエッジコンピューティングルータ、もしくはスマートフォンに集約したデータを、ドコモ社のモバイル回線を介してセキュアに収集することにより、予兆検知の実現に向けたTHKの新サービス「OMNI edge」として提供いたします。「THK SENSING SYSTEM」で取得したデータを用いることで、LMガイド、及びボールねじの状態診断や装置の予兆保全を可能とするアプリケーションとしての提供が可能です。

「OMNI edge」の最大の特徴としてIoT化に必要なデータ収集・蓄積・分析といった設計・構築作業を自動化することで、IT担当者不在の製造現場でも簡単かつ短期間で導入を可能とし、保守運用に関してもトータルサポートを実施することで、お客様の負担を軽減いたします。

※ LMガイドは、機械の直線運動部の「ころがり化」を実現した直線案内部品です。

なお、THKは直線案内部品における世界トップシェアメーカーです。2017年度THK調べ

本件に関する報道機関からのお問い合わせ先

THK グローバルマーケティング統括部

中川・岬本(ハナモト)

TEL:03-5730-3845

「OMNI edge」概要

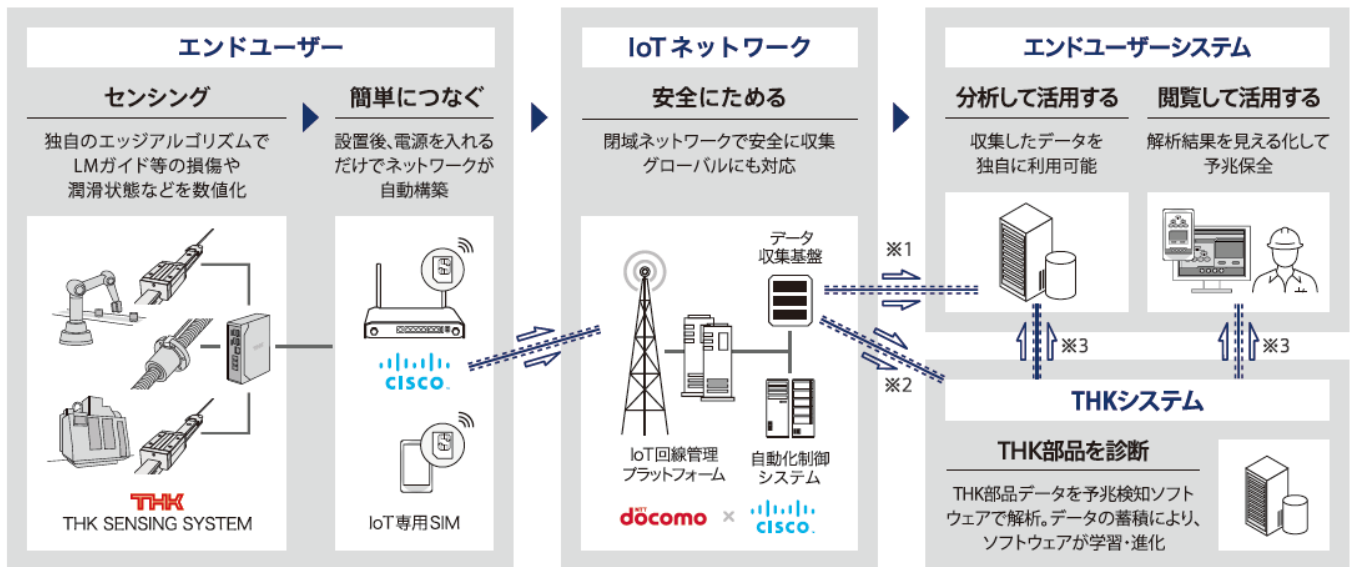
●サービス概要

「OMNI edge」とは、「THK SENSING SYSTEM」を活用して取得したデータをドコモ社のモバイル回線を介して、シスコ社のエッジコンピューティングルータ、もしくはスマートフォンで蓄積し、THK のデータセンターで監視することができるパッケージ型のサービスです。

●「OMNI edge」紹介WEB サイト

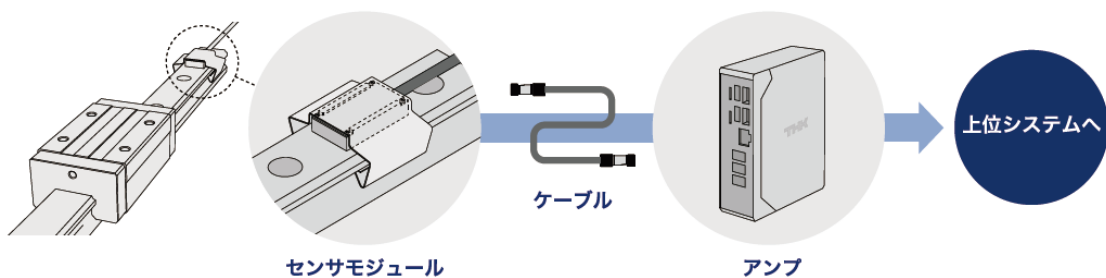
<http://www.thk.com/omniedge/jp/>

●「OMNI edge」イメージ図

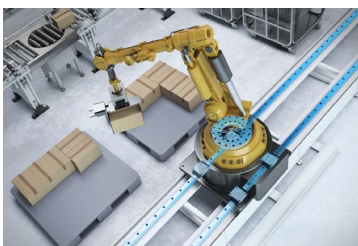


各国毎にローミングや現地SIM、eSIMなど最適な回線選定が可能です。

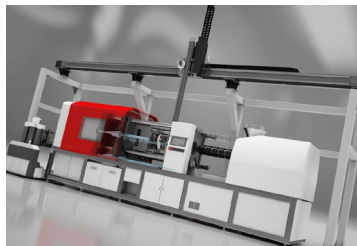
●「THK SENSING SYSTEM」イメージ図



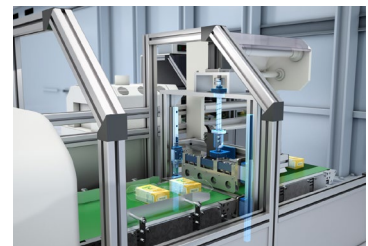
●対象の業界、装置例 ※



<搬送用ロボット>






<射出成形機>



<自動包装機>

※ その他多くの一般産業向け装置への展開を予定しています。

●各社の役割

	<ul style="list-style-type: none"> ・「OMNI edge」サービスの提供 ・IoT 製品の開発 ・収集データの分析、解析など ・データ収集に適した部品のセンサ設置に関するコンサルティング
	<ul style="list-style-type: none"> ・LTE などの無線通信に関するノウハウサービスの提供 ・IoT データを一元的に収集するネットワークサービスの提供
	<ul style="list-style-type: none"> ・製造業向け IoT ネットワークのコンサルティングおよびシステム開発 ・エッジコンピューティングルータおよび自動化制御システム等の関連製品の提供

●各社概要

THK	
会社名	THK 株式会社
代表者	代表取締役社長: 寺町 彰博
所在地	東京都港区芝浦 2-12-10
資本金	346 億 600 万円(2018 年 12 月 31 日現在)
営業開始日	1971 年 4 月 10 日
従業員	単独 3,773 名、連結 13,478 名(2018 年 12 月 31 日現在)
主な事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・各種軸受および機械要素の製造、販売 ・工作機械およびその部品の製造、販売 ・自動車部品、自転車部品および輸送機械部品の製造、販売 ・産業用ロボットおよびその関連部品の製造、販売 ほか

NTTドコモ	
会社名	株式会社 NTTドコモ
代表者	代表取締役社長 吉澤 和弘
所在地	東京都千代田区永田町 2-11-1 山王パークタワー
資本金	496 億 7,950 万円(2017 年 3 月 31 日時点)
営業開始日	1992 年 7 月 1 日
従業員	単独 7,767 名、連結 27,464 名(2018 年 3 月 31 日現在)
主な事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・通信事業 ・スマートライフ事業 ・その他の事業

シスコ	
会社名	シスコシステムズ合同会社
代表者	代表執行役員社長: デイヴ・ウェスト
所在地	東京都港区赤坂 9 丁目 7-1 ミッドタウン・タワー
資本金	4 億 5,000 万円
営業開始日	1992 年 5 月 22 日
従業員	1,180 名(2018 年 8 月現在)
主な事業内容	ネットワーク システム、ソリューションの販売ならびにこれらに関するサービスの提供