

お知らせ

2018年10月18日
THK株式会社
株式会社NTTドコモ
シスコシステムズ合同会社

THK、ドコモ、シスコで製造業向け新IoTサービス「OMNI edge」提供に向けた検討を開始

～製造現場における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)、株式会社NTTドコモ(代表取締役社長:吉澤 和弘、以下、ドコモ)、シスコシステムズ合同会社(代表執行役員社長:デイヴ・ウェスト、以下、シスコ)は、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」(オムニエッジ)を構築し、2019年春の商用化をめざして検討を開始します。

なお、商用化に先立ち、2019年2月より50社を対象とした無償トライアルを実施いたします。

製造業が抱える課題

国内の製造業では、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[※]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。

3社の技術を集め、THKが提供する新IoTサービス「OMNI edge」

3社は、「THK SENSING SYSTEM」に加えて、シスコ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」として提供することを検討します。「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提供することをめざします。

「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の導入を可能とし、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することをめざします。

今後3社は、本サービスの商用化の検討により、製造現場の持続的な生産性向上に貢献してまいります。

※ 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 TEL:03-5730-3845	NTTドコモ 広報部 大和田・山谷・吉松 TEL:03-5156-1366	シスコシステムズ コーポレートコミュニケーション部 岡本 TEL:03-6364-2426
--	---	---

「OMNI edge」概要

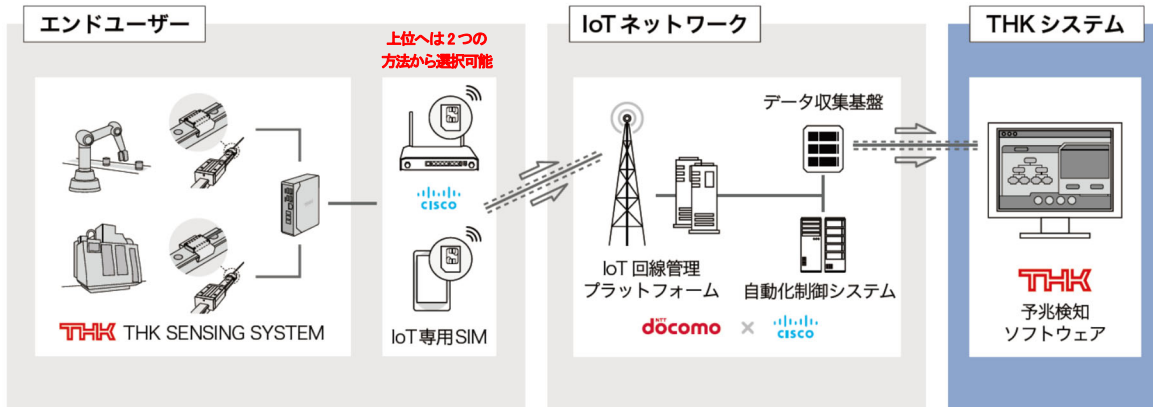
●サービス概要

「OMNI edge」とは、「THK SENSING SYSTEM」を活用して取得したデータをドコモのモバイル回線を介して、シスコ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

www.thk.com/omniedge/jp

●「OMNI edge」イメージ図



●「THK SENSING SYSTEM」イメージ図

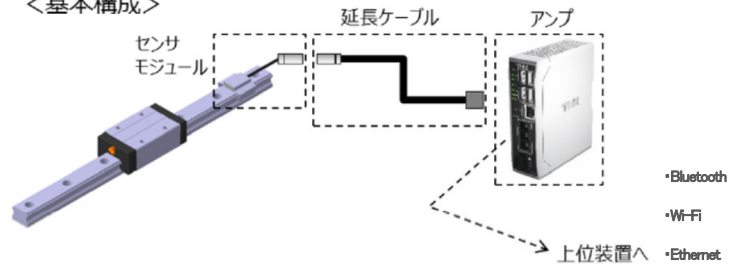
<コンセプト>

L Mガイドの状態を定量化する

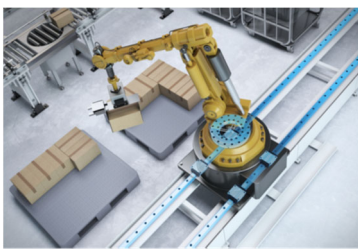
<特長>

- ・L Mガイドの状態(損傷・潤滑)を数値化できる
- ・既存設備に後付けする事ができる

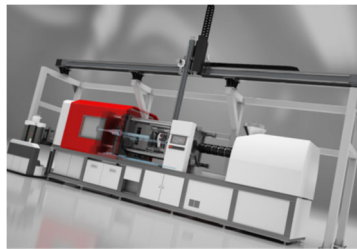
<基本構成>



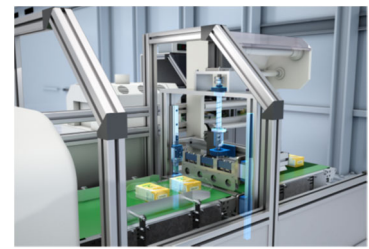
●対象の業界、装置例 ※



<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プロダクトの提供

無償トライアル概要

●概要

THK は「OMNI edge」の本格展開の前に、2019 年 2 月頃より試験導入を希望されるエンドユーザー 50 社に対し、トライアルキットの無償提供を決定いたしました。「OMNI edge」の仕組みに共感し、共にトライアルしていただけるパートナー企業を募集いたします。

●募集期間

2018 年 10 月 18 日(木)～2019 年 1 月 31 日(木)^{※1}

●無償トライアル開始日 (予定)

2019 年 2 月 1 日(金)開始^{※2}

●応募方法

以下 URL より必要事項をご記入のうえお申込みください。

www.thk.com/omniedge/jp

※1 募集企業 50 社につきましては、内容をご確認させていただき、ご相談のうえ最終決定いたします。

※2 トライアル期間は開始日から最大 6 か月間を予定しておりますが、状況により前後する場合がございます。

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(2017 年 12 月 31 日現在)
営業開始日	1971 年 4 月 10 日
従業員	単独 3,581 名、連結 13,364 名(2017 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	9,496 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