

1 IoT データ収集プラットフォーム

簡単・安全にIoTデータ収集が可能な プラットフォームを開発。製造業向けIoTサービスに採用

IoTを活用したくてもネットワーク／システムの構築を行えるIT人材が社内には居ない、という企業が少なくない。伊藤忠テクノソリューションズ（以下、CTC）が開発したIoTデータ収集プラットフォームサービスは、そうした企業の課題解決につながるものとして期待される。

システム構築・運用の負担を軽減しIoT活用への専念を可能に

CTCは株式会社NTTドコモ（以下、ドコモ）との協業によりIoTデータ収集プラットフォームサービスを開発した。そのコンセプトは「簡単に・安全にIoTデータを収集可能にする」というものであった。

「IoTシステムの構築・運用は容易でなく、そのためのIT人材や体制が十分に揃っているという企業は多くありません。システム構築や運用にリソースを取られてしまうと『どんなデータを収集し、そのデータをどう活用するか』という本来やりたいことに専念できなくなる可能性があります。そこで簡単かつセキュアにIoTデータを収集できるプラットフォームサービスを開発しました」（原田氏）。

簡単・安全に利用可能なIoTデータ収集プラットフォームサービス

このサービスの利用者にはドコモのSIMを装着したエッジコンピューティングが可能なルーターが

届けられる。自動で制御／監視を行う「フルマネージド」なサービスであるため、利用者はIPアドレスの設定を含むルーターの設定作業を一切行う必要がない。ルーターの電源をONにするだけでIoTデータ収集を開始できる。

ルーターがIoTゲートウェイ（IoT-GW）の役割を果たしており、センサーからのデータはドコモの回線とVPNを通じてクラウドへ安全に転送・蓄積される。このためデータの保護が不安という企業も安心して利用できる。外部のプライベート／パブリッククラウドやオンプレミスシステムなど、可視化や分析を行



伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
情報通信第1本部
（左から）通信キャリアビジネス営業第3部ビジネス開発課
飛澤 亮氏
プラットフォームテクノロジー第1部 ICTイノベーション課
原田 将史氏

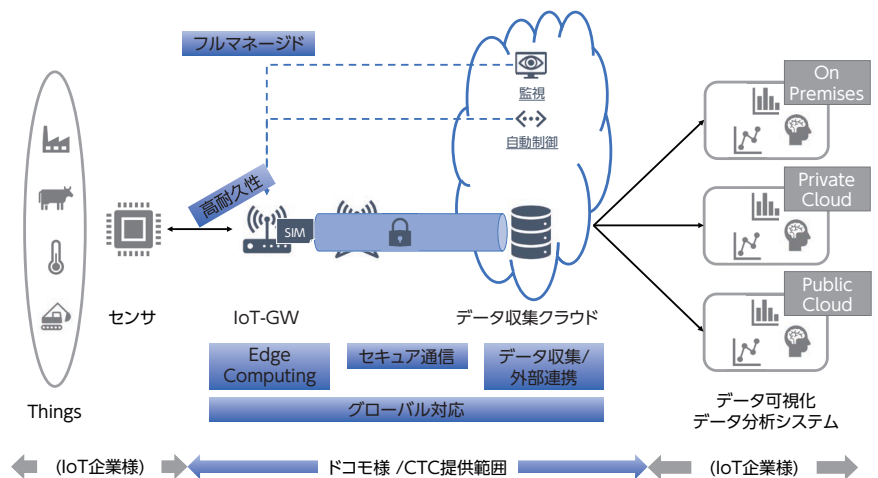


図1 IoTデータ収集プラットフォームの特徴

うための各システムとデータ連携するための機能群も揃っている(図1)。

「ここまで簡単なIoTサービスは珍しいのでは」と飛澤氏が言うように、IoTシステムを構築・運用できる人材が不足している企業でもIoT活用に取り組みやすい。

グローバル展開も容易

ドコモは「Globiot™(グロービオ)」というグローバルIoTソリューションを展開している。世界各国でコンサルティングから回線、運用までワンストップで提供するマネージドサービスだ。またシスコシステムズ合同会社(以下、シスコ)が提供している耐久性の高いルーターを使用しており、もちろん同社もグローバル対応に優れている。

こうしたドコモとシスコのケーパビリティによりグローバル展開しやすいこともIoTデータ収集プラットフォームサービスの大きな特長となっている。

「東南アジアなどに工場を持つ日系企業のお客さまを中心にIoTのグローバル展開を課題と捉えているお客さまが多いため、グローバル展開へのニーズも強いと考えています」(原田氏)。

製造業向けIoTサービス“OMNIedge(オムニエッジ)”に採用

製造業の多くの現場では製造装置のメンテナンスを熟練した作業員の

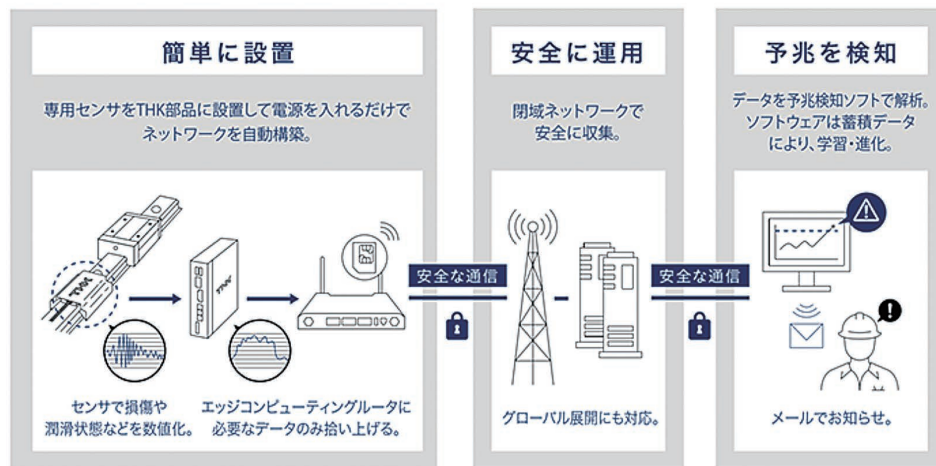


図2 THK社のIoTサービス“OMNIedge”に採用

感覚に頼っている。そのためIoTを活用し製造装置の状態可視化や分析を行いたいというニーズが強い。そこでCTCはTHK株式会社(以下、THK)、株式会社NTTドコモ(以下、ドコモ)、シスコシステムズ合同会社(以下、シスコ)との協業により2020年1月末より製造業向けIoTサービス“OMNIedge”を提供している。このIoTサービスを支えるインフラとしてCTCとドコモによるIoTデータ収集プラットフォームサービスが採用された。

OMNIedgeは工作機械等に使われるLMガイドという部品のトップシェアメーカーであるTHKが機械部品の状態を可視化するために開発したセンシングシステム“THK SENSING SYSTEM(以下、TSS)”をベースとしており、月額8,000円から利用可能なサブスクリプションサービスとなっている。初期費用が不要であることに加え簡単に導入し利用できることが大きな特長だ。

OMNIedgeにより従来は熟練した作業員でなければ把握できなかったLMガイドの破損状態を、部品の状態を数値化し可視化する事により若

手社員や海外のスタッフでも破損状態を把握しやすくなる。加えて故障の予兆検知ソフトにより「壊れる前にメンテナンスする」ことが可能だ。こうした特長により工作機械のメンテナンス効率向上を期待できる。

LMガイドに加え現在は「ボールねじ」への対応が進められており、50社を対象とする無償トライアルのパートナー企業を募集している。

業種を問わずさまざまなIoT活用に貢献していく

飛澤氏はIoTデータ収集プラットフォームサービスの提供を拡大したいとして、次のように述べている。

「THKのノウハウを活かしたTSSをベースとするOMNIedgeは製造業のお客さまに適したIoTサービスです。一方で我々が開発を担当したIoTデータ収集プラットフォームサービスそのものは業種や収集するデータの種類を問いません。グローバル展開もしやすくさまざまなニーズに対応可能です。今後あらゆる業種・用途でIoT活用に役立ててもらえるよう、提案していきたいと考えています」