

2017年10月2日

NTTコミュニケーションズ株式会社

NTT Com・ローム・沖創工の3社が協力し、 IoTソリューションの提供を開始

～電池レス・配線レスの「EnOcean」センサーを用いた先進的なソリューションを通じて
導入コスト・導入期間を最小化。企業のIoT市場参入を早期に実現～

NTTコミュニケーションズ（以下：NTT Com）は、ローム株式会社（以下：ローム）および株式会社沖創工（以下：沖創工）と、電池レス・配線レスの無線通信規格「EnOcean」に対応したセンサーや、豊富なAPIにより柔軟な設計が可能なIoT Platform「Things Cloud」を用いて、企業のIoT環境構築を簡単・迅速に実現するIoTソリューションの提供を本日より開始します。

1. 背景・概要

企業が安心・安全なIoTシステムを構築するためには、センサーデバイス、ネットワーク、クラウド、アプリケーションなど個々のサービスについての高い技術やノウハウが必要であり、また同時にそれらの全体設計を行うインテグレーション力も求められます。そこで、NTT Comが保有するセキュアなIoT Platform、ロームが得意とする物の情報を収集するための無線センサーデバイス、沖創工のIoT-Gateway^{※1}（以下：IoT-GW）設置をはじめとする現場の環境構築・運用実績など、3社の先進的かつ豊富なノウハウを組み合わせたIoTソリューションを提供することで、お客さまが高度な技術を有することなく早期かつスムーズにIoT市場へ参入する支援をします。あわせて、電池不要・配線不要な「EnOcean」無線規格を活用することで、お客さまの導入コスト・導入期間を抑えるとともに、運用稼働の削減に貢献します。

2. 導入イメージ

豊富なAPIにより柔軟なIoTシステム構築を実現するApplication Enablement Platform^{※2}である「Things Cloud」を基盤として、「EnOcean」対応機器と連携したIoTソリューションをお客さまに提供します。

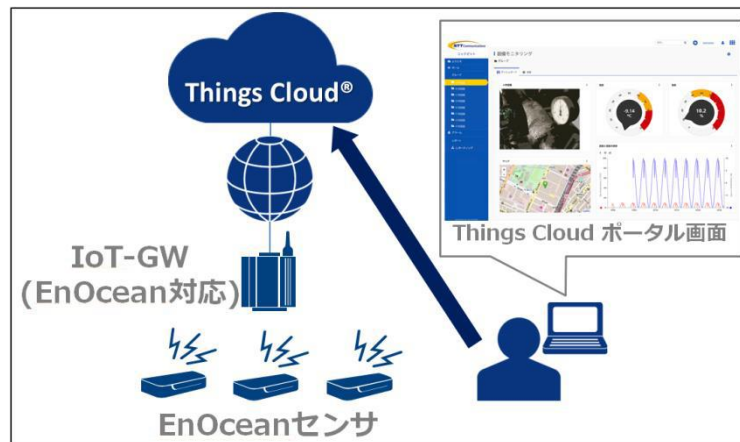
1) 電池不要・配線不要の空間管理ソリューション（図1）

会議室や建物における「温度」「湿度」「CO2濃度」「照度」「人の有無」などの環境状態を遠隔監視・管理します。これにより、空室の稼働効率向上や、オフィス環境の改善を通じた社員満足度向上などの効果が期待できます。

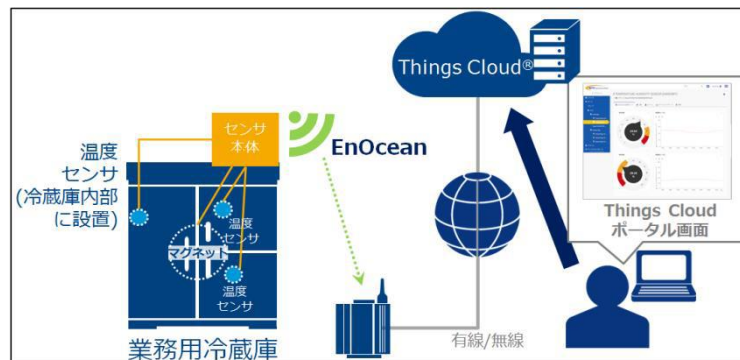
2) 白金抗体センサーによる食品衛生管理ソリューション（図2）

業務用冷蔵庫の「温度」「湿度」「開閉状況」「照度」などを遠隔監視します。これにより、冷蔵庫の適切な温度管理や電力消費の適正化のみならず、故障時のダウンタイムを短縮したり、効率的な食品の衛生管理が可能となります。なお、「EnOcean」センサーに、温度差が

ある冷蔵庫内でも温度変化に応じて抵抗値が変動する Pt100^{※3} を活用しているため、安定している、かつ精度が高いデータを取得できます。



(図 1：空間管理ソリューションの例)



(図 2：食品衛生管理ソリューションの例)

3. 主な特長

1) 電池レス・配線レスで投資・運用コストを最小化。革新的なメンテナンスフリーを実現

「EnOcean」は、光・温度差・振動などの微弱なエネルギーを集めて電気エネルギーに変換する「エネルギーハーベスト技術（環境発電技術）」を使用しているため、電池・配線・メンテナンスが不要です。これにより、お客さまは、導入コスト・導入期間を押さえるとともに、運用稼働も削減することが可能となります。

2) センサーからアプリケーションまで、エンド・ツー・エンドのソリューションで導入も簡単

IoT 環境の構築に必要なセンサーデバイスの選択から、IoT Platform、アプリケーション導入までを一元的に提供できるため、お客さまは導入検討の時間を削減するとともに、高度なスキルがなくても、実際の IoT 環境構築までを簡単に実現することができます。

4. 各社の主な役割

NTT Com：「Arcstar Universal One」「OCN」などデバイスとクラウドをつなぐネットワーク、「Things Cloud」、ネットワークキャリアとしての保守運用ノウハウなどを提供。

ローム：NTT Com へ「EnOcean」をはじめとする各種無線・センシングを中心としたソリ

ユーシオンを提案。

沖創工：NTT Com と共に、全国のネットワーク構築・運用を担ってきた実績・ノウハウを活かし、IoT-GW やセンサーネットワークの設計・構築・運用を実施。

5. 今後の展開

今後も3社で協力し、個々のお客さまのご要望に基づくIoTソリューション提供を拡大していきます。また、NTT Com では、お客さまにエンド・ツー・エンドのIoTソリューションを提供していくため、他デバイスメーカーやエンジニアリング会社とのパートナーリングも順次拡大していきます。

なお、10月5日・6日に開催される「NTT Communications Forum2017」、および10月3日～6日に開催される「CEATEC JAPAN」の会場において、本IoTソリューションの一部を展示します。

■「EnOcean」について

国際標準無線通信規格の一つ。電池交換不要・配線不要の規格特長を生かし、特にスマートホームやビルオートメーション分野での普及が急速に進んでおり、欧州ではビルや工場などの照明システムやセンサネットワークとして40万棟以上で利用実績がある。

なお、ロームは、「EnOcean」の推進を目的とした非営利団体「EnOcean Alliance」のアジア圏初のプロモータ会員として活動している。

・「EnOcean」の詳細 <http://www.rohm.co.jp/web/japan/EnOcean>

・「EnOcean Alliance」の詳細 <https://www.enocean-alliance.org/ja/what-is-enocean/>

■Things Cloud について

NTT Com が提供しているIoT Platform の名称。デバイス接続からデータ収集、可視化、分析、管理などIoTの導入に必要な機能・プロセスを、多彩な機能やさまざまなシーンを想定したテンプレートなどにより、ノンプログラミングで簡単・短期間で実現できる。

<http://www.ntt.com/business/services/iot/iot/iot/things-cloud.html>

※1) IoT-GW：センサーから送られるデータを受信・加工し、Things Cloud へデータを送信する機能を具備した機器。IoT環境の構築には必須の機器で、今回のソリューションでは、個々のお客さま要件に適した機器を採用する予定。

※2) Application Enablement Platform：アプリケーションを開発・実行するためのプラットフォーム

※3) Pt100：温度変化により電気抵抗が変化する特性を利用する測温抵抗体の1つで、温度特性が安定し経時変化が少ない白金を使用したセンサー。Pt100を利用することでより精度の高いデータ取得が期待できる。