

2 IoT でお客さまの DX を支援

フルスタックのケイパビリティを強みに
IoT 導入をフルライフサイクルで支援

“Smart Data Platform (以下、SDPF)”にはIoT導入を支える各種機能が用意されている。NTTコミュニケーションズ(以下、NTT Com)はIoT活用のライフサイクルを総合的にサポートできる強みを活かし、デジタルトランスフォーメーション(DX)実現に取り組むお客さまの課題解決にIoTで貢献する取り組みに力を入れている。

フルMVNOに対応し、IoTユーザーの幅広いニーズに対応した
“IoT Connect Mobile®”

IoTシステムではIoT機器からデータを収集するためモバイル通信が有効である。グローバルに点在する拠点でIoTシステムを運用する企業の場合、日本でIoT機器をセットアップし、通信キャリアを選定してSIMを用意しておくというケースも多い。このような従来のやり方では事前準備の負担が大きく、より有利な通信サービスに切り換えること

も容易ではない。

こうした問題を解決するのが、通信プロファイルを遠隔から書き換え可能な「eSIM」を活用するNTT Comの“IoT Connect Mobile”だ(図1)。アジア/日本、欧州/北米、日本専用の3つの通信プロファイルをポータルから自由に切り換えて利用できる。SIMは取り外し可能な「Plug-inタイプ」、振動や衝撃への耐久性に優れた組み込み用の「Chipタイプ」が用意されている。

コアネットワークまで自社で運用するフルMVNO型のため柔軟なモ



NTTコミュニケーションズ株式会社
プラットフォームサービス本部
データプラットフォームサービス部
サービスクリエーション部門
担当部長 飯田 博之氏

バイル通信サービスであることも大きな特長だ。日本国内の基盤は2020年3月にフルMVNOに対応した。これをベースに2021年2月には“IoT Connect Mobile® Type S”をリリースし、日本国内のIoT利用向けにさらに便利なサービスとなるよう機能を強化している。

「SDPFの各機能やIoT基盤“Things Cloud®”にダイレクトに接続し、幅広いIoTユースケースに対応できます。」(飯田氏)

IoTデバイス管理、
システム連携を容易にする
“Things Cloud”

NTT Comが提供しているIoT基

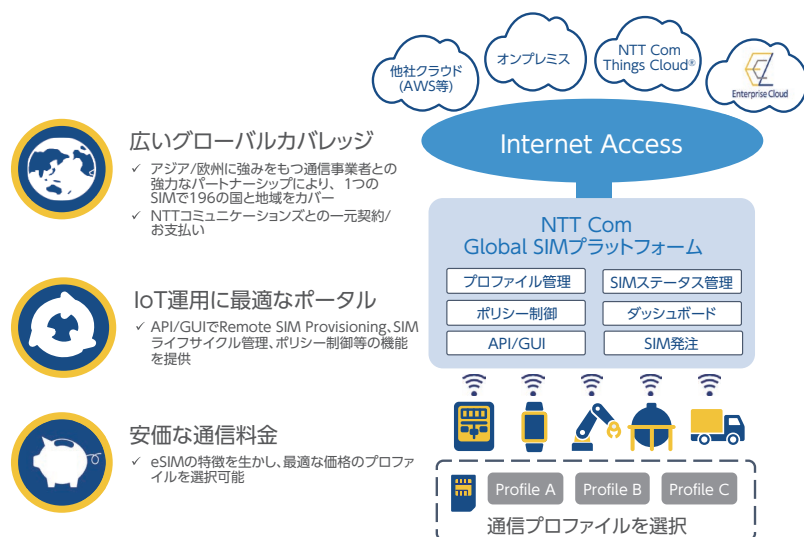


図1 IoT Connect Mobile®



広いグローバルカバレッジ
✓ アジア/欧州に強みをもつ通信事業者との強力なパートナーシップにより、1つのSIMで196の国と地域をカバー
✓ NTTコミュニケーションズとの一元契約/お支払い



IoT運用に最適なポータル
✓ API/GUIでRemote SIM Provisioning, SIMライフサイクル管理、ポリシー制御等の機能を提供



安価な通信料金
✓ eSIMの特徴を生かし、最適な価格のプロファイルを選択可能

盤“Things Cloud”には、さまざまなIoTデバイスや外部システムとの連携を可能にするAPIが豊富に用意されている。また直感的でユーザーフレンドリーなUIを実装した管理画面が用意されており、高度なITスキルがなくてもIoTデバイスの接続からIoTデータの可視化まで簡単に行うことができる。

AWS等との違いの1つが「テナント管理」のための充実した機能群だ。IoTデバイス收容先やユーザー、関連データをテナント単位に分割し管理できる。社内部署／施設／利用目的ごとに複数テナントを使い分け、BtoBtoXモデルにおけるミドルBのお客さまがエンドユーザーにテナントを提供しサブスクリプションサービスに役立てる、といったユースケースが考えられる。

多種多様なIoTデバイスから最適なものを選ぶには、通信方式や耐環境性、設置方法など考慮すべき点が多く、幅広いノウハウが必要となる。そのためNTT Comは「Things Partner®プログラム」を立ち上げ、約40社のパートナーと共同でノウハウを蓄積している。この活動から機器の遠隔監視や会議室の利用状況把握、作業員の安全管理といったユースケースが生まれており、今後多様なIoTビジネスの創出に取り組んでいく。

IoTエッジで低遅延・リアルタイム処理を可能に

「店舗でIoTデータをリアルタイム処理し、無人レジを実現したい」、また「工場などで万が一アクセスNWを使えなくなっても生産ラインを止めることはできない」、といっ

たニーズも少なくない。そうした場合はクラウドと通信せず処理可能なエッジコンピューティングが有効だ。そこでNTT Comはユーザー拠点にエッジ端末を設置し低遅延・リアルタ

イム処理を可能にするIoTエッジサービス“SDPF Edge（仮称）”の提供準備を進めている。

「AIによる画像解析をエッジで行い、監視／防犯、製品検査、またコロナ禍でニーズが顕在化した密集防止を目的とする混雑状況の把握などに役立てるユースケースを考えています。」（飯田氏）

フルスタックのIoTケイパビリティ

IoTデバイスからのデータは、Flexible InterConnectやクラウドストレージサービスWasabiなど、SDPFの各種サービスを活用し安全かつ低コストに収集・蓄積できる。高度な専門知識がなくても可視化や分析を行えるサービスも揃っている（図2）。

こうしたフルスタックのIoTケイパビリティに加えもう1つ重要な特長があるとして、飯田氏は次のように述べている。

「小規模PoCから始まり、本格導入されると、長期に運用されるIoT特有のライフサイクルを想定したサポート体制が重要になってくる。そのため2019年11月より“Things

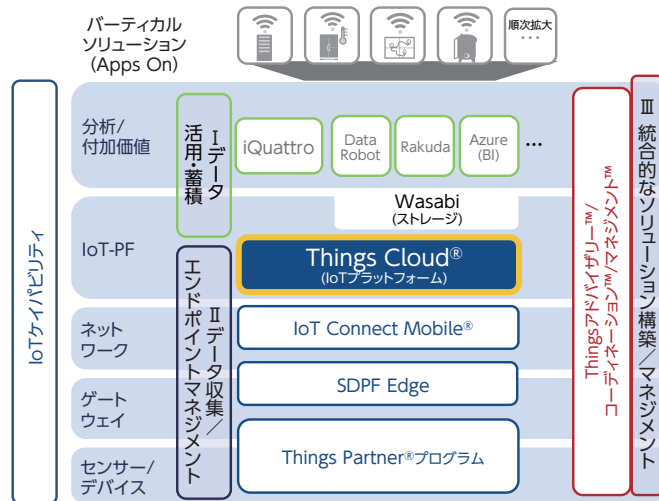


図2 フルスタックのIoTケイパビリティ

アドバイザリー™”、“Things コーディネーション™”、“Things マネジメント™”というサービスを提供しました。これによりIoTシステム導入の相談から設計・構築、統合的な保守・運用まで、お客さまのビジネスフェーズに応じてIoTシステムのフルライフサイクルをサポートすることが可能です。」

映像とセンサー情報による複合IoTなどでお客さまの課題解決に貢献

飯田氏は2021年度に向けた抱負を次のように述べている。

「特に映像とセンサー情報を組み合わせた複合IoTでお客さまの課題解決に貢献したいと考えています。そのためにも早ければ2021年度上期の提供開始を視野に入れ、SDPF Edgeの提供準備を進めています。またコロナ禍でもリモートワークが困難な業種・職種の方々をIoTで手助けすることにも引き続き取り組んでいきます。今後はNTTドコモとNTTCom双方の強みを最大限に活かして、お客さまのDXを支援していきます。」