

NTTアドバンステクノロジー（NTT-AT）は、豊富なIoT案件のSI実績を「IoTソリューション」として体系化。お客様の多様な環境・要望に応じて、データ収集からデータ分析・AI活用までをワンストップで提供します。また、いきなり大きなシステムを導入するのはちょっと・・・とお考えのお客様のために、本格導入前のPoC（コンセプト実証）環境を準備しています。以下では、NTT-ATのIoTソリューションと、IoTのPoC環境「PoCket」を紹介します。

お客様のお困りごとをワンストップで解決します NTT-ATのIoTソリューション

NTT-ATには、NTTグループの多くのIoTソリューションを支えてきた幅広い技術実績があります。お客様の目的や環境に応じて、必要なセンサーやネットワークの構成、可視化やデータ分析の方法など、非常に多様な選択肢からお客様に最適な提案をします。

データ収集から可視化・データ分析までをワンストップで提供します。例えば、大量の数値データを取得しただけでは、スケーリングなどの問題が出てきます。人の画像を扱う場合などは、プライバシーの問題をも考慮しなければなりません。NTT-ATは、これまでの多くの事例で問題をクリアしてきました。この豊富な経験から、お客様の環境や目的に応じて対応します（図1）。

NTT-ATのIoTソリューションには、確かな技術と実績に基づく3つの強みがあります。

1. 多様な通信方式とデバイスの実績

アナログインタフェースを持つセンサーからBLE（Bluetooth Low Energy）、LPWA（Low Power Wide Area）に対応したセンサー、ECHONET Lite、産業界特化のプロトコルであるModbusをはじめとした分野ごとに使われる通信プロトコルなど、多様な通信方式とデバイスを使いこなしてきた実績があります。

通信方式については、日本で初めてのLoRaWANにおける「クラスB」に対応した実証実験にも参加しました。また、

EnOceanは通常の方式に加えLong Rangeについても実績があり、BLEも通常の方式に加えて、専用ルータ（Cassia Bluetooth ルータ）を用いた長距離対応も可能です。

デバイスについては、電池交換なしで数年稼動する低消費電力のデバイス、光発電などによる自立電源のセンサーなどの実績があります。プラントの防爆エリアや、圃場、山林など、電源を引くことが難しい環境下でのセンシングに最適です。

2. 最適なネットワーク設計とプラットフォーム活用実績

収集したデータをクラウドなどへ送るために、LPWAの活用や3G/LTEなどベストミックスなネットワークを提案します。また、AWS、MS Azureの活用や、NTT-ATが準備するプライベートクラウドやオンプレミスでの提供も可能です。

3. シンプルな可視化からAIデータ分析まで

収集されたデータを解析し、スピーディーに可視化します。BIツールの一例としてTIBCO Spotfire、解析実績の一例として、画像解析・振動解析・人流解析があります。また故障予知などさらに詳細な分析に重点を置きたいというお客様には、AI（人工知能）、機械学習、ディープラーニング（深層学習）などの先端技術のノウハウを保有する分析のプロフェッショナル集団によるAIデータ分析ソリューションを提供します。

豊富なIoTのSI実績をベースにした 幅広いユースケース

NTT-ATはこれまで、お客様のIoTに関連するお困りごとを個別SIにより数多く解決してきました。この豊

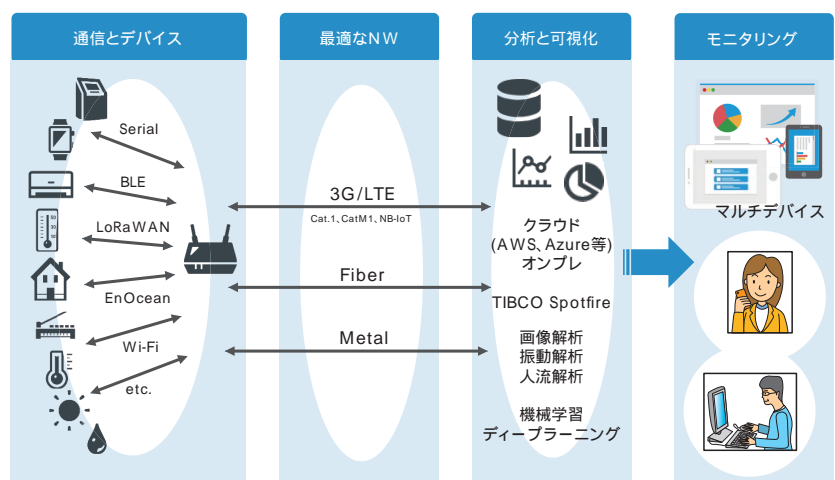


図1 NTT-ATのIoTソリューションの概要

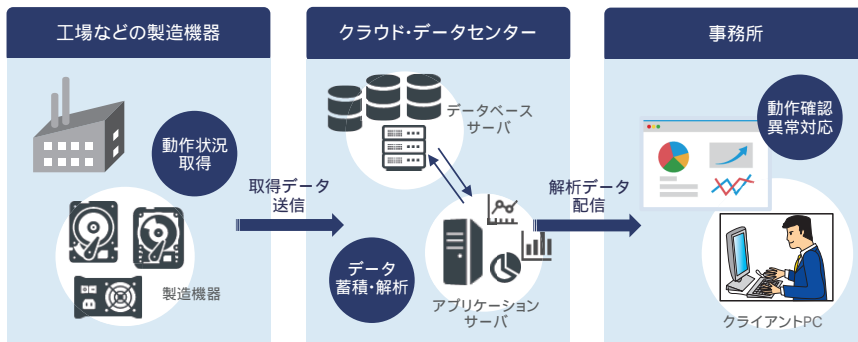


図2 導入事例：製造機器監視システム

富なSI実績をIoTソリューションのユースケースとして取り纏めました。ユースケースは、工場や作業現場における機器監視、老朽化が懸念される橋梁などのインフラ監視、公共メータリング、作業者の安全管理、農業支援など、多岐にわたっています。

例えば図2に示す製造機器監視システムでは、故障予測、品質予測を目的として電子部品製造機器の動作時の信号を監視・記録するシステムを構築し、製品品質の均一化と生産稼働率の向上に寄与しています。現在もデータ解析についてお客様と共同で進めています。

本格導入前の確認・お試しができるIoTのPoC（コンセプト実証）環境「PoCket」

NTT-ATでは、お客様の要望を具現化し、見て触れていただくためのPoC（コンセプト実証）環境を準備しています。本格導入前に実現イメージの確認や要望機能の実証を、迅速に行うことができます。“ポケット”からいくつも生み出されるAIやIoTの世界をイメージし、NTT-ATではこの環境を「PoCket」と名付けました。

「PoCket」は、予め先端技術を組み込んだサンプルデモンストレーション、例えばお客様環境に合わせた工場の一部ラインのみのデータ収集を準備し、いくつかのデバイスや分析手法の比較、期間を区切ったの検証など、規模や費用を相談しながら最適な方法を提案します。

「PoCket」を活用することで、お客様のニーズに応じて、様々な通信とデバイス、ネットワーク、可視化方法を柔軟に組み合わせることができます。

「PoCket」を活用したIoTソリューションの導入まで

のステップは以下の通りです。

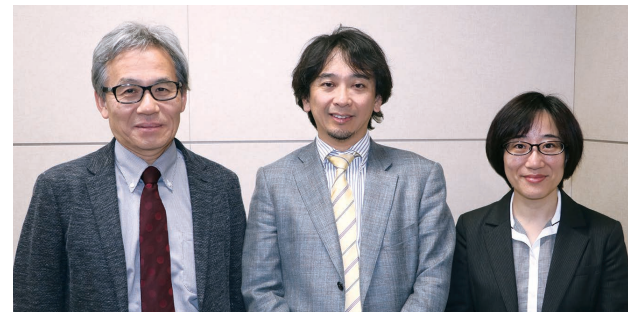
- ・step1 課題の明確化
- ・step2 PoC
- ・step3 効果測定
- ・step4 本格導入

step2では実際に動くシステムを構築します。必要に応じstep2とstep3を繰り返します。また、本格導入後も定期的な測定と最適化の提案が可能です。

NTT-ATでは、「PoCket」を活用したアクティブな提案を行う「機動的ショーケース活動」を積極的に展開し、お客様へのサービスイン時期の迅速化に努めています。



図3 「PoCket」を活用したIoTソリューション導入まで



NTTアドバンステクノロジー

クラウドIoT事業本部 ビジネスインキュベーション部門

【左から】 主席技師 伊藤 昌幸氏

主査 吉田 匠氏、主任 工藤 美穂氏

お客様のお困りごとはなんですか？ いろいろなシーンで、IoTによる課題解決が可能です。

NTTグループの多くのIoTソリューションを支えてきた幅広い技術実績で、お客様に最適なお提案をします。

まずは、PoCによる実現イメージの実証から。迅速な対応をお約束します。ぜひお気軽にご相談ください！

お問い合わせ先

NTTアドバンステクノロジー株式会社 商品お問い合わせセンター

TEL：0120-057-601 URL https://www.ntt-at.co.jp/product/iot_start/