

4 Things Cloud® の事例・ユースケース

IoTの活用で進む企業のデジタル化
Things Cloud® を基盤としたIoT導入事例

NTTコミュニケーションズ（以下、NTT Com）が提供を開始している「Things Cloud®」は、さまざまな業界への導入を通してIoTユースケースはますます拡大している。IoTの活用領域としてfor Place/for Maintenanceを中心に、付加価値創出や業務効率化の実現事例をご紹介します。

Things Cloud® for Place :
建物・施設の付加価値向上を担う
IoTソリューション

Things Cloud® for PlaceはNTT Comが2018年末から移転した大手町プレイスビルにも導入され、訪れたお客さまからも大きな反響を得ている。具体的には、Akidoko?™やTloT™といったオフィスビルや複合施設における「利用状況の可視化・分析」を行うIoTソリューションである（図1参照）。

「お客さまと打合せをしたいのに、会議室や打合せ卓はいつも予約でいっぱいだ。どうにかならないのか・・・」といったお悩みを解消す

るIoTソリューション、それが、Akidoko?™である。人感センサーを会議室や会議卓の天井に取り付けて人の在／不在を検知・可視化し、会議予約システムとのOffice連携にて使用されていない会議室や会議卓の予約解除を実現する。利用者は現地に行かずとも、端末等の画面から空いている場所をスムーズに発見でき、場所取りや待ちストレスの軽減が期待できる。総務を担当する管理者は会議室等の利用実態を分析でき、キャンセル率の高い部署への対策も検討できる。また、Akidoko?™は会議室に限らず、複合施設のフリースペースやフードコートなど幅広くご利用いただけるソリューシ



NTTコミュニケーションズ株式会社
経営企画部 IoT推進室

【左から】桑折 大悟氏
片山 智也氏

ョンとなっている。

「オフィスビルや複合施設の個室トイレにおいて、トイレの混雑が少しでも緩和できたら・・・」といったお悩みを解消するIoTソリューション、それがTloT™である。センサーをトイレ（個室）の各扉に取り付けることで扉の開閉状態を検知し、トイレの利用状況を可視化する。利用者は現地に行かずに、端末等の画面から利用状況を確認でき、利用者の待ちストレスの軽減が期待できる。また、ビル管理者はトイレ（個室）ごとの利用率や利用時間を把握でき、定時清掃から回数ベースの清掃への効率化も実現できる。また、急な体調不良者も、ビル管理者へメールで通知することで早期発見可能である。トイレ利用における様々なお困り事を解決できるソリューションとなっている。

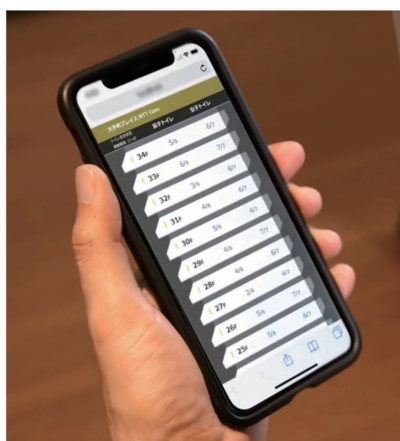
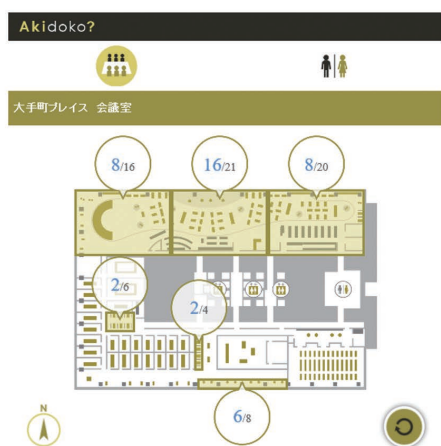


図1 左：Akidoko?™ ユーザ UI、右：TloT™ ユーザ UI

- オルガノカスタマーセンター / オルガノ販売代理店で装置故障をリアルタイム検知
- タイムリーな部品交換によりリカレント収入増

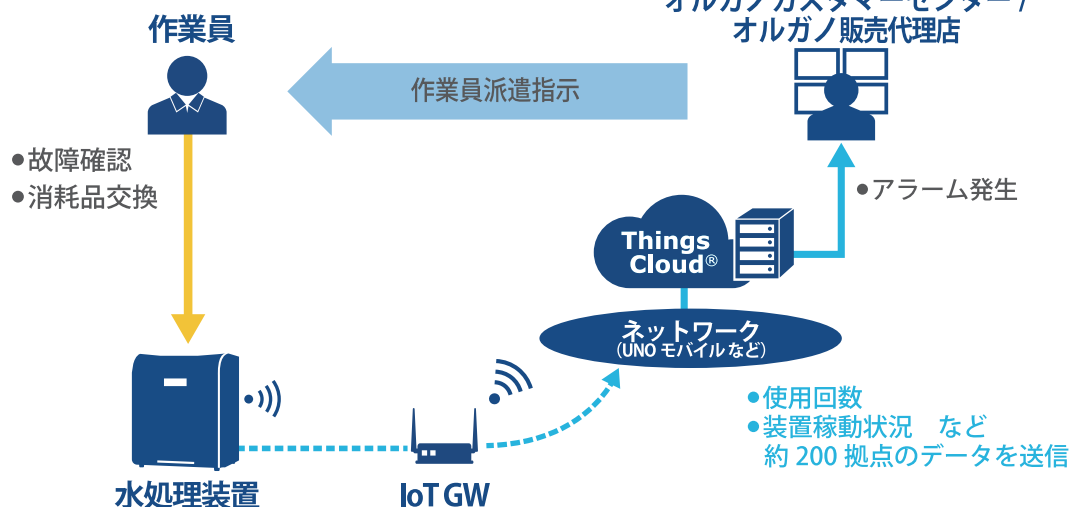


図2 オルガノさまの「Things Cloud®」利用例

さらに、建設業や製造業等で屋外作業員のコンディション管理を目的とした「Condition Viewer for Worker Care」にも注力している。リストバンドからの脈拍データと環境センサーによる WBGT 値（暑さ指数）を掛け合わせ、コンディションを一元管理したものだ。建設業界では工程遅延により想定外の人件費が発生した場合、コストアップに繋がるため工程管理が重要だ。一方で、夏場の作業は熱中症事故率が高くなるため、現場作業員からの作業中断の声も無視できず、工程管理がうまくいかないという課題があった。本ソリューションを導入することで、脈拍 / WBGT 値の異常値情報の一元管理が可能となり、また、リストバンドの脈拍データを中継する GW を複数設置することで、作業員の位置把握も可能で、迅速に体調不良者の把握ができるようになった。これにより、適切なタイミングで休憩を

とることができるため、安全かつ適切な時間管理が可能となった。

今後は、熱中症等の肉体疲労だけでなく、心的疲労への適用も検討していきたい。

Things Cloud® for Maintenance : 産業機器等の付加価値向上を支援する IoT ソリューション

次に、製品機器稼働監視による事業モデル変革や保守高度化の実現を目的としたユースケースを紹介する。水処理設備を主力商品とするオルガノ株式会社さまに導入いただき、設備の状態をリアルタイムに監視し、顧客への高効率サポートを実現した（図2参照）。「Things Cloud®」は、FA 業界で汎用的に採用されている Modbus プロトコルに対応しており、水処理設備に接続されているタッチパネルと IoT-GW 間を Modbus 通信で接続している。IoT-GW には Things Cloud® と接続

するための標準 Agent を搭載し、ノンプログラミングでデータアップロードを実現した。これにより、機器稼働状況の詳細なデータ取得が可能となり、迅速にトラブルの原因を把握し、より適切に対処できるようになった。

今後は海外展開も視野に入れ、設備から収集した膨大なデータを利活用し、水処理設備の故障予知や自律運転など新たな付加価値創出の取り組みで共創していきたい。

※ Things Cloud® オフィシャルサイトにてさまざま事例を公開中。

IoT Platform Things Cloud®

