



WIRELESS JAPAN 2016

モバイル／ワイヤレスで実現する ビジネスイノベーション



5月25日～27日、モバイル／ワイヤレス分野の専門展示会「ワイヤレスジャパン 2016」（主催：リックテレコム、日本イージェイケイ）が東京ビッグサイトで開催された。

21回目となる今年は、IoT/M2M、MVNO、近距離無線技術を主要テーマにした展示内容となった。「ワイヤレス・テクノロジー・パーク 2016」「運輸・交通システムEXPO2016」「ドローンソリューション&技術展」も併催され、3日間で計4万7108人が来場した。



展示場&コンファレンスレポート

IoT、MVNOの新展開に注目

今年はIoT/M2M、MVNO、近距離無線技術が主要テーマだった。展示、基調講演、セミナーを通して「イノベーション」の最前線を実感できる内容となっていた。

文◎村上麻里子(本誌)

今年21回目を迎えた「ワイヤレスジャパン 2016」は、「モバイル／ワイヤレスで実現するイノベーション」をテーマに、IoT/M2M、MVNO、近距離無線技術を中心とする展示内容となった。

IoT/M2M関連では、BIGLOBEが今年3月に提供を開始した小型Android端末「BL-01」を展示した。

BL-01は、1.6インチのタッチパネルディスプレイを搭載した電池駆動型IoTデバイス。GPSや加速度センサー、マイク、スピーカーのほか、同社のSIM (3G) も搭載し、単体で各種データの取得やクラウドへのデータ転送が行える。OSにはAndroid 4.4を採用し、アプリを開発・搭載することで、多様な用途に利用できる。ブースでは、周辺に設置したビーコン端末のデータを収集するIoTゲートウェイや車両運行管理ソリューションとしての

用途を紹介。「地味だが、多方面への広がりが期待できる」という。

リアテクノロジーは、「切れない無線。」で知られるダスト・ネットワークスの5つの事例を展示した。

このうち、ITサービスやコンサルを提供するタイムマシンの温湿度管理クラウドサービス「e-mesh moderno」は、業務用の冷凍庫や冷蔵庫にセンサーを取り付け、各センサーの温湿度データをダスト・ネットワークスで「ベースステーション」に集め、そのデータを3G/LTE回線でクラウドへ送信する。ダスト・ネットワークスを利用して現場でいったんデータを集約し、クラウドに上げることで通信にまつわるコストを抑制できる。

トイレの空室状況をIoTで確認

ユニークなところでは、レンジャーシステムズが、IoTを使いリアルタイム

にトイレの空室状況を把握できる「トイレ Searching」の体験コーナーを設け、来場者の関心を集めていた。

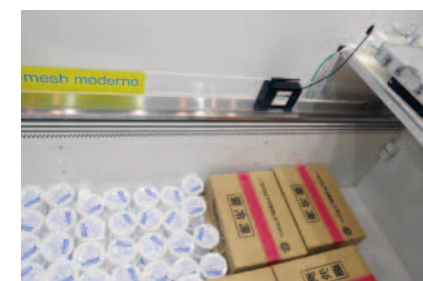
トイレの個室ドアにマグネットを取り付け、壁側にmonoコネクのセンサーを設置すると、磁力の有無を基に個室の扉の開閉状況を判別する。トイレの空室状況は、スマートフォンやPCなどのWebブラウザから確認することができる。

照度や温湿度などもセンシングできるようにになれば、空港や百貨店のようないくつかの空間の光熱費管理や農業プラントにおける栽培管理などへの活用が期待されるという。

ブイログが展示した「VLOG CAM」は、幅62.8×奥行52.1×高さ57.9mmという小型のネットワークカメラにIoTゲートウェイを内蔵する。無線LANやBLE (Bluetooth Low Energy) に対応し、IoTデバイスと通信することが可能だ。

ブースでは、スマートフォンをドアの鍵として使うスマートロックと連携したデモを実演。カメラや外部のセ

BIGLOBE の「BL-01」はIoTゲートウェイなどの用途が見込まれる



タイムマシンのダスト・ネットワークスを採用した「e-mesh moderno」



レンジャーシステムズの「トイレ Searching」はIoTで空室状況を把握することができる



NavVis の「M3 Trolley」は、押して動かしながら屋内を測定する

ンサーが検知した人の動きなどをトリガーにスマートフォンへ通知する機能も備えているので、ドアの開閉のたびに通知し、その映像を確認することもできるという。

MVNO 参入支援サービス

MVNO市場はここ数年で急速に拡大していることもあり、多彩な製品・ソリューション群が展示されていた。

ステラクラフトは、MVNO網内で加入者やSIM管理、課金・ポリシー管理に用いられる認証関連のサーバー製品群を紹介した。

通信キャリアへの導入実績もあるRADIUS製品「Enterpras Pro」と合わせて、加入者・SIM管理を行うHSSサーバー「Enterpras HSS」やポリシー・課金管理を行うPCRF/OCSサーバー「Enterpras PCC」を用意している。MVNO事業者はこれ



基調講演の冒頭で挨拶に立った総務省総合通信基盤局電気通信事業部長の大橋秀行氏

らを活用することで、独自にSIMを発行したり、料金プランを設定したりすることが可能になる。

MVNEのヤマトシステム開発は、スマートフォンの調達から検品、管理、契約時の本人確認、設定・キッティング、SIM登録、配送など、MVNO事業の多岐にわたる業務を代行する「MVNO事業者トータルサービス」を提供している。さらに、リコール業務の代行や修理手配・端末保証などもサービス化しているという。

レンジャーシステムズもMVNO事業の参入を支援するサービスとして「わくわくモビリティ」を提供している。

レイヤ2接続型のMVNO設備を提供するだけでなく、MVNO事業者のSIMユーザーに対して位置情報と連動したクーポンを配信するなど、モバイル回線上で提供する「プラスα」の



IIJの島上純一氏は「フルMVNO」がもたらす可能性を紹介した

サービスをMVNO事業者に提案できることを特徴とする。

「U-BUS Air」を展示

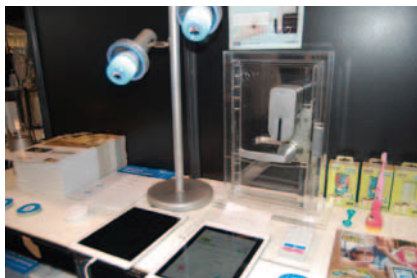
近距離無線技術では、無線LANやZig-Bee、Wi-SUN、Z-waveなどに関連したデバイスやサービスを紹介していた。

Wi-SUN Allianceのブースでは、次世代ガス・スマートメタリングシステム「U-BUS Air」を展示。5秒に1回のペースでビーコンを使ってデータを収集する。リチウムイオン電池搭載で10年間駆動が可能だ。東京都小平市ではガス検針業務の自動化に関する共同実証実験を今年1月から行っているという。

ハイテクインターは2.4GHz/4.9GHz/5GHz帯屋外用無線機器や、4.9/5.0GHz帯無線を使った新交通システム、映像中継システムなどを披露



「U-BUS Air」はWi-SUNベースの次世代スマートメタリングシステム



Bluetooth SIGのブースでは「スマートロック」のデモを実演



ハイテクインターは4.9/5.0GHz帯無線を使った新交通システムなどを展示



NTTドコモの谷直樹氏は、農業や水産業におけるIoTの取り組みを紹介

した。

併催の「ワイヤレス・テクノロジー・パーク 2016 (WTP2016)」は、5GやIoT、測位技術をテーマとする出展が目立った。

IoTやMVNOをテーマに基調講演

初日の基調講演には通信キャリアやベンダーの関係者が登壇し、IoTやMVNOをテーマに自社の取り組みなどを紹介した。

インターネットイニシアティブ (IIJ) 取締役CTOの島上純一氏は「MVNO第2章」と題し、通信キャリアの「HLR/HSS」の開放でMVNOが得られるメリットを解説した。それによると、SIMカードの独自調達や国ごとの独自サービス、移動通信以外のサービスへのSIMの活用などが可能になるという。その一方で、HLR/HSSの運用には多額の設備投資が必要となる。決してバラ色の未来ばかりではないと慎重な姿勢を示した。

続いて登壇したビッグロブ執行役員常務の佐藤博氏も、MVNOの事業機会や価値創出の可能性をテーマに講演した。同社ではHLR/HSSの開放について「事業者としては必要だが、デメリットもあり、十分な議論が必要」という立場を取る。佐藤氏は



ソフトバンクの荒木健吉氏はIoTの「サービスモデル化」を強調した

「HLR/HSSの開放を待たずに、工夫次第で利用者が求める価値を実現することはできる」と語った。

通信キャリア3社は、IoTへの取り組みを紹介した。

NTTドコモ法人ビジネス本部IoTビジネス部IoTビジネス部長の谷直樹氏によると、同社は水産業や農業でのIoT活用を推進している。

宮城県東松島市はカキの養殖が盛んだが、震災以降は収穫が不安定になり、従来のように経験や勘が通用しなくなった。そこでIoT活用により海を「見える化」することで、生産性の向上を目指しているという。

ソフトバンク法人事業開発本部事業戦略企画室長の荒木健吉氏は、「IT・IoTが変えて変えていく超産業化と暮らし」と題した講演を行った。

その中で、IoT向けネットワークの課題として「シンプル設計・端末価格Down」「大幅な省電力」「カバレッジ向上」の3つは必須の条件であると強調した。

KDDI執行役員ビジネスIoT推進本部長の森敬一氏は、同社の本業貢献に向けたIoTの取り組みを紹介するとともに、IoTのさらなる可能性にも言及した。

ノキアソリューションズのIPルー



KDDIの森敬一氏は、同社のIoTに対する取り組みについて講演した

ティング&トランスポート・IPルーティング本部長・鹿志村康生氏は、アルカテル・ルーセントとの統合により一段と拡充したIoT製品のポートフォリオを紹介。自動車、電力や水道、交通システム、ヘルス&ホームなどにフォーカスしてIoT市場の先端的な取り組みを披露した。

また、華為技術（ファーウェイ）のワイヤレス・ネットワーク・プロダクトライン ワイヤレス・マーケティング・オペレーション担当プレジデントの邱恒（キュウ・コウ）氏は、IoTがビジネスとして成り立つための条件として、「安全」「シームレスなカバレッジ」「成熟したエコシステム」「信頼できるメンテナンス」の4つを挙げ、これらすべての条件を満たすことができるのは、セルラーのIoT (CIoT) 以外にはないと説明した。

今年も展示会場内の2カ所にセミナー会場が設けられ、スマートIoT、Android、エコーネットなど約80セッションが行われた。

このうち携帯電話販売代理店向けセミナーでは、全国携帯電話販売代理店協会 (NAMD) の取り組みや、販売代理店における人材確保策を紹介。詰めかけた関係者が熱心に耳を傾けていた。