EXPO COMM WIRELESS JAPAN
The Only One Exhibition Specialized in Wireless Technologies since 1996.
×
WTP WIRELESS TECHNOLOGY PARK

日本最大級の無線通信の専門展示会

最新の無線通信機器やソリューションが集結

ワイヤレスジャパン×ワイヤレス・テクノロジー・パーク取材レポート後編

ビジネス共創とデジタル変革のための日本最大級の無線通信の専門展示会「ワイヤレスジャパン×ワイヤレス・テクノロジー・パーク（WTP）」（主催・企画運営：株式会社リックテレコム　テレコミュニケーション編集部）が2026年5月27日（水）～5月29日（金）にかけて、東京ビッグサイトで開催された。今年は3日間合計で2万6058人が来場し、最新の無線通信機器を体感した。出展社の一部を前・後編二回に分けて紹介するうちの後編として各社ブースの一部を紹介する。

スタッフのブース

【スタッフ】

通信機器用アンテナ等の設計や開発を行うスタッフは、基盤実装用のFPC（フレキシブルプリント基板）アンテナをはじめ、さまざまな種類の製品を紹介した。

LPWA（920MHz帯）やWi-Fi（デュアルバンド）など、幅広い帯域に対応。FPCは折り曲げて設置できるため、設置の自由度が高いのが強みとしている。

基盤実装型には板金アンテナやチップアンテナがあり、特に板金アンテナは、通常のパターンアンテナと比較して実装面積を大幅に削減できるのが特長。削減したスペースに他の部品を配置することが可能になり、かつ良好な特性を維持できる。

この他、外部アンテナのラインナップも豊富に取りそろえた。基盤の裏面に金属があることで電波が飛びにくいといった課題に対し、金属面に対応できるアンテナ（920MHz帯など）も用意した。

GNSS用アンテナや、窓などへの設置に適した透明フィルムアンテナも展開。フィルムアンテナは、内部にアンテナ組織が入っているが、見た目はほぼ透明なため、意匠性を損なわずに取り付けることが可能という。

市場からは「小型化・軽量化」への強い要望があり、今回は、基盤実装型の中でも特にサイズが小さいモデルがイチ押し。高さの面ではチップアンテナの方が有利な場合もあるが、同社製品はチップを追加してマッチング（整合）や周波数調整を行うことで、より取り回しがしやすいメリットがある。テーピング供給による自動実装にも対応。既に数社へ提供を開始しており、年内の本格的な展開を目指している。

このほか、天井に設置して下方へ電波を放射するマルチバンドアンテナも開発。内部に約6個のアンテナ素子を搭載し、4つのバンドに対応した。各バンドに対して2個のアンテナを割り当てることで、水平偏波と垂直偏波の両方に対応しているのが大きな特長で、「これほど幅広いバンドと両偏波に一台で対応できるのは、他社にはない弊社の独自性」（担当者）という。

◇

【ゼネテック】

ハードウェアやソフトウェア設計・開発を主業とするゼネテックは、「ワイヤレスジャパン×ワイヤレス・テクノロジー・パーク」のテーマに合わせてOTA（Over-the-Air）ソリューションと、そのインプリメンテーション（実装）、およびLinux開発デモ等を紹介した。

ゼネテックのブース

OTA（Over-the-Air）は、無線通信を利用してソフトウェアやデータを送受信する技術。ゼネテックでは、Linux搭載IoTデバイス向けOTAソリューションとして、ノルウェー発のOSS「Mender」を採用している。

同ソリューションでは、主にインターネット経由で車両や組込み機器のソフトウェアを遠隔で更新・管理する「遠隔更新」、ソフトウェアの追加・修正により製品出荷後も新しいサービスや機能の追加を実現する「柔軟な拡張性」、OTA導入に伴うサイバーセキュリティのプロセス支援や導入サポートを提供する「セキュリティ対応」といった三つを強みとしている。

このほか、注目の「フィジカルAI」に向けた対応として、Linux等のボードコンピューター上で、物理的な制御を行うデモなども展示した。

開発事業部としての出展は同社としても初という。担当者は、「特にOTAソリューションに関しては、来年に欧州サイバーレジリエンス法（CRA）の施行を控えていることもあり、情報を求めているお客様が非常に多いと感じる。私どもの強みは、ソリューションをただ売って終わりにするのではなく、開発会社として導入支援までセットで提供できる点にある。お客様のニーズを聞き、一緒に物事を作り上げていくお手伝いができればと考えている。組み込み開発を40年続けてきた経験を活かし、パッケージを販売するだけでなく、そのソフトウェアを実際の製品に組み込む「インプリメンテーション」まで対応できるのが我々の強み。OTAソリューションは、今や製品のベースラインとして不可欠な機能であり、導入から実装まで、私どもが一貫して伴走することで、お客様はコア技術の開発や本来注力すべき付加価値領域に、より多くのリソースを振り向けることができる。ゼネテックはそのパートナーとして、お客様と共に価値を作り上げていきたい」と話していた。

◇

【光アルファクス】

SaFT（サフト、本社：フランス）の国内代理店として知られる、光アルファクスは、サフト社製電池を使用した屋外用電源BOX「アルフィオパワーチェンジャー」を紹介した。

サフト社は、軍需・宇宙・海洋・社会インフラや産業市場向けのProユースバッテリーメーカー。大容量、高出力、高耐久を実現させた小型リチウム一次電池で定評を博している。

「アルフィオパワーチェンジャー」は、同社製のIoT機器向けの電源ソリューションの第2弾。第1弾の「アルフィオパワー」は、積雪地や土砂崩れの現場、水位監視といった僻地での活用を想定。通常使用されている太陽光パネル等は積雪時は運用が止まってしまうことからその代替として提案した。

電源として活用するサフト社製小型リチウム一次電池は、マイナス60度からプラス85度といった苛酷な状況でも動作する極めて特殊な性能を持ち、SigfoxやLoRa、NB-IoTといった省電力な通信規格（LPWA）を利用する場合、約10年間電池交換なしで運用することが可能としている。

第1弾は消費電力の少ない機器向けだったが、消費電力が大きい機器では10年持たないという課題があった。この課題を解決するために第2弾として開発したのが、太陽光とのハイブリッドモデル「アルフィオパワーチェンジャー」。コンセプトは「太陽光と電池の両刀使い」で、通常時は、太陽光パネルからの電力で機器を動かし、積雪等で太陽光発電が止まると、電圧の低下を監視し、自動的にサフト社電池側へと供給源を切り替える。雪が溶けて太陽光発電が復活すれば、また太陽光側に切り替わる。このハイブリッド制御基板を内蔵しているのが大きな特徴という。

光アルファクスのブース

担当者は、「製品は専用の筐体に収められており、内部には電圧を安定させるための安定化電源も組み込んだ。電池は化学反応を利用しているため、本来は寒くなると電圧が変動するが、この基板で常に安定して出力できるよう調整した。既に実績もあり、北海道の旭川における積雪監視などで活用されている。保証範囲はマイナス20度としているが、マイナス30度の環境下でも問題なく動作している」と話していた。

◇

【ミッドディア】

IoTセンサーとAIを活用した社会インフラの監視・維持管理（DX）システムを提供する国産ベンチャーのミッドディアは、開発者向けの超小型IoTプラットフォーム「Leafony（リーフォニー）」と、これを活用した「Koala（コアラ）IoT」を展示した。

Leafonyは、マイコン、通信、センサーなどのモジュールを自由に組み合わせることができ、Bluetooth、LTE-M、LoRaなど、使用したい通信方式に合わせてモジュールを差し替えることが可能。ネジを緩めて交換し、締め直すだけで簡単に構成を変更できるのが大きな特長となっている。大学の研究室や企業のプロトタイプ作成などで活用されており、ハンダ付け不要なため、電子工作の初心者でも扱いやすいことから幅広く利用されているという。元は東京大学発他ベンチャーが開発し、NEDOプロジェクトとして進められていた取り組みを同社が今年3月に引き継いだ。

同社が主力とする製品「Koala IoT」は、このLeafonyの低消費電力と迅速な開発という強みを活かして開発したIoT遠隔監視システム。電力や通信、鉄道、プラントといったインフラ設備の遠隔監視を電源のない場所でも実現できるとしている。

ポイントは通信を親機と子機の2段階に分けた点。メンテナンス現場に設置した子機でデータを計測し、920MHz帯LoRaを用いれば、お客様のニーズに合わせて柔軟にカスタマイズが可能。屋外インフラのように電源が取れない場所や、特殊なセンシング需要がある場所でかゆいところに手が届くシステムとして展開している」と話していた。

MCPCのブース

◇

【MCPC】

MCPC（モバイルコンピューティング推進コンソーシアム）では、ブース全体を通して会員企業や活動について周知を図った。

大きく、「普及促進活動」「技術活動」「人材育成」の三つの柱に分けて活動を展開。普及促進のメインとなる「MCPCアワード」は年に1回開催しており、現在は事例を募集中。11月には、総務大臣賞などを含めた表彰式を行う予定としている。

技術活動としては、Bluetoothの互換性検証や、小さなコンピューター（マイコン）に関する活動、そして現在社会問題にもなっているリチウムイオンバッテリーの発火問題に対し、安全を確保するための技術活動やセキュリティ対策などを行っている。リチウムイオン電池が発火しないための「安全認証」についても紹介した。

人材育成の面では、作成したテキストの紹介や検定試験について案内。特に新しい分野として、生成AIに関するテキストも用意した。担当者は「非常に多くの方に立ち寄っていただいています。特にAI関係の資料は、あまりの反響に在庫がなくなってしまい、急遽追加で送ってもらった。やはりAIに対する関心は非常に高い」と話す。

昨年からバビリオン形式を採用し、会員企業のブースを展開している。担当者は「まだMCPCという組織自体を知っていただく段階なので、力を入れて取り組んでいる。広くは、人材育成という部分を皆さんに知っていただきたい。ぜひ多くの方に検定試験を通じて学んでいただき、皆様のキャリアアップの糧にしていただければ嬉しく思う」と話していた。

信頼と実績に支えられた
放送・通信の専門紙
今と未来を繋ぐ確かな情報を
全国へお届けします

A legacy of trust, uniting people nationwide.
Together, we build a shared future in
Broadcasting & Communications.

電波タイムス社