

ミニサテライト局更新需要に対応 積極的な新製品展開で業界を牽引

NHKと民放は12月5日、山間部など辺地をカバーする地上波の小規模中継局（ミニサテライト局）の共同利用に関して合意した。ミニサテ局の維持・管理をどうするか、放送業界の課題が解決に向けて動き出している。このような中で注目されているのが、ミニサテ装置メーカーの対応だ。新製品投入の方針を示さないメーカーが多い中、ミハル通信（株）（神奈川・鎌倉市、岩田春樹社長）はInter BEE 2025でミニサテ装置の新製品を展示、積極的な姿勢を明確にした。

積極姿勢に放送局が期待

現在、日本国内には550局以上のミニサテ局が存在するが、全国的に設備の老朽化が進んでおり、更新時期を迎えている。NHKが設定している更新時期は2028年度からだが、すでに老朽化が進んでいる民放局では、2026年度からの更新を望んでいる。しかし、展示会への出展状況から推測すると、ミニサテ装置メーカー各社の中で、更新需要に向けた新製品の販売に注力している企業は、いまのところ少数と見受けられる。

2025年11月19～21日に開催されたInter BEE 2025でも、ミニサテ装置の新製品を積極的に提案するメーカーは少なかった。その中で例外的なメーカーがミハル通信だ。開発がほぼ完了している製品をデモも交えて紹介した。「ミハル通信はミニサテ装置の新製品を確実に開発し、リリースする方針を明確にし、現在開発を進めています。他メーカーの動向が不透明な中でも、販売台数の多寡にかかわらず、必ずやり遂げる姿勢を各放送局に示しています。放送局の皆様からは大きな期待を寄せられています」（ミハル通信（株）技術統括本部 ハードウェア開発部 製品設計3課 課長 大平修敬氏）。新製品は2026年3月までの開発完了を目標としており、現在、耐久試験など最終段階の試験を行なっている。

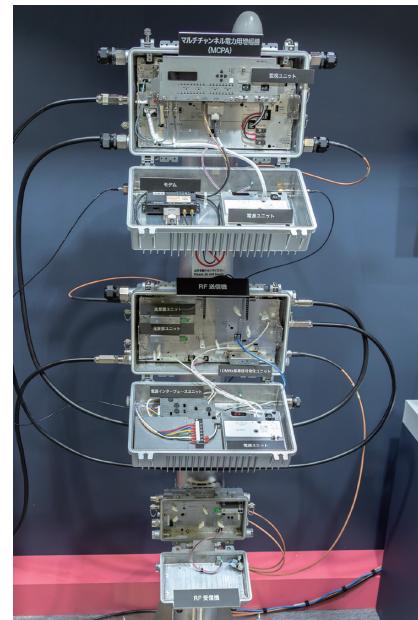
全国的なミニサテ局の更新に対応する新製品のため、最新製品としての特徴も多い。第1の特徴は製品の構造。従来製品のような1チャンネル・1ユニット方式を探らず、いわば“多数のユニットの機能をまとめてボックス内に収容”するような構成だ。「装置の心臓部であるデジタル処理部に最大8波を入力すれば、一括処理して出力できます」

（大平課長）。第2の特徴はデジタル化したこと。放送用のアナログ部品は生産中止が進んでいるが、デジタル部品を使用することで、長期間にわたる安定供給を可能としている。第3の特徴は耐久性。ミハル通信は長年ケーブルテレビ向け機器の開発を手がけており、ダイカストケースなど耐久性に実績のある部材をミニサテ装置にも流用した。

低コストと高信頼性を両立

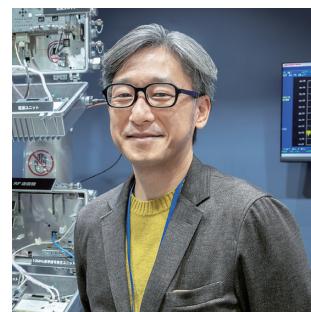
第4の特徴は小型化。デジタル化によって装置を小型化しており、可搬性に優れている。第5の特徴は拡張性。「ミニサテ装置にはさまざまな拡張機能がありますが、ミハル通信の新製品はデジタル処理部を中心としているため、拡張機能のソフトウェアをインストールするだけでアップデートが可能で、将来的な機能追加にも柔軟に対応できます」（大平課長）。第6の特徴は価格。UPSやダイカストケースなど、ケーブルテレビ向け機器で使用されてきた製品・部材を流用することで大きな価格メリットが期待できる。そして第7の特徴はBCP対応。装置が小型で可搬性に優れているため、災害発生時に現場へ持ち運びやすい。さらに「発動発電機を用いてAC100Vで駆動可能な設計となっており、UPSが喪失した場合などでも、発動発電機さえあれば装置全体を稼働できます」（大平課長）。

ミハル通信（株）代表取締役社長 岩田春樹氏は、同社のミニサテ装置の強みと開発・市場展開の方針を次のように語る。「ミニサテ装置は山間部の集落などに放送サービスを提供するために利用される装置であり、低コストで老朽化した既存設備を更新できることが重要です。今回展示したミハル通信のミニサテ装置は、当社が2023年に事業



Inter BEE 2025に展示されたミニサテ装置の新製品

譲受した旧古河C&B（株）が長年培ってきた無線技術を活用して開発した送信機などを、ケーブルテレビ向け屋外装置として長年の使用実績を持つミハル通信製の筐体に実装することで、コストを抑えつつ信頼性の高い製品として開発しました。このミニサテ装置をInter BEE 2025に展示したところ、NHKや民放をはじめとする多くの放送関係者の方々が来場されました。技術的な質問する方も多く、当社ブースのミニサテ装置展示コーナーは活況でした。インフラを支えることはミハル通信の使命です。このミニサテ装置の提供は、その使命を体現する取り組みの一つです」。



ミハル通信（株）技術統括本部 ハードウェア開発部 製品設計3課 課長 大平修敬氏