

# Inter BEE 2007 REPORT

## 「InterBEE2007」で注目された衛星通信機器

神谷 直亮

1965年にスタートし、今回43回目の開催となった「InterBEE2007」が、11月20日から22日までの3日間、千葉市の幕張メッセで開催された。事務局の発表では、出展者数は754社、総入場者数は35,637人ということで、昨年を上回った。

ホール2から8までを占有した会場では、松下電器産業、ソニー、池上通信機、ヤマハ、朋栄、グラスパレー/カノープスなどの華やかなブースに混じって、衛星通信機器関連の展示者もそれなりに注目を浴びていた。今回この分野で出展したのは、ATコミュニケーションズ、宇宙通信、マウビック、ノルサット、シスコシステムズ、東芝、

三菱電機、八木アンテナの8社である。

ATコミュニケーションズは、スウェーデンのスウィーデイッシュ社の代理店で、「IPTスーツケース」と呼ばれるコンパクトな可搬局の販売で知られている。同社は今回、コミュニケーションズ・テクノロジーで製作された新型のフライアウェイを1つの目玉にして展示を行った。この「CCT90型コミュニケーションズ」の特色は、90センチのアンテナ、50W SSPA内臓、自動衛星補足、マルチバンド (Ku, Ka, X) 対応になっている。さらに、アンテナ・ユニット、コントロール・ユニット、トランシーバー・ユニットの3つのプラグイン・モジュールで構成されており、それぞれ容易に入れ替

えができる。例えば、CCT90型から一回り大きいCCT120型ドライブアウェイに、スライド・イン方式で組み込みが可能となっている。もう1つの目玉は、緊急報道素材伝送用に製作された日産エルグランド衛星中継車である。ブースに持ち込まれた同車には、レイダイン・テイエルナのSE4000型HDエンコーダ、スウィーデイッシュのDVB-Sモデモ

タ、ネットワーク・バイキンズのスイッチャ、スコパスの2981型IRD、サイコム の200W HPAなどが組み込まれていた。ブースの説明員は、「これらの各種の機器より、今回のセールスポイントは、車のエンジンで発電するニュー・マスコット・ジェネレータで、これを導入したことで、中継の邪魔になる発電機の音が非常に静かになった」と語っていた。実績の第1号はMXテレビで、都知事選の討論会の生中継に使用されたという。

初出展の宇宙通信は、第6ホールにブースを構え、「Portalink」と名付けられたポータブル衛星IP通信サービスを紹介した。日本無線と共同で開発したという超小型軽量端末 (重量約18kg) には、3つの主な特色がある。まず、アンテナの組み立てからスパーバードB2衛星の補足までに要する時間が約5分。次いで、上り回線の最大伝送速度が6MbpsなのでHDTVの素材伝送が可能。さらに、宇宙通信のセンター局が一括制御するシステムなので無線従事者を必要としない。持ち運びには、平面アンテナと送受信装置、ポータルリンクIDU、3脚部の3つに分割して、それぞれの専用バッグを使用する。今回ブースでは、スタートアップキャンペーンが行われ、端末は標準価格670万円から20万円引き、月額基本料 (1端末あたり3万5千円) は半年間無料とのことであった。ちなみに随時利用の回線料は、上り回線6Mbpsの場合で1時間7万円である。



ATコミュニケーションズは、最新の「CCT90型コミュニケーションズ」可搬局を紹介した。



ATコミュニケーションズのブースでは、緊急報道素材伝送用衛星HDTV中継車の展示・デモが行われていた。

「InteeBEE」の常連に列せられるマウビックは、今年ブースに3つのコーナーを設けていた。アドベント・コミュニケーションズのフライドライブの紹介、リンク・リサーチのリンクHDのデモ、タンダーバグとニューテックの各種機器の展示である。おなじみのアドベントのフライドライブは、今回BMWのミニクーペの車上に搭載されて登場した。Ku、Ka、X、DBSなどマルチバンドに対応しているが、ブースでは直径1.5mのCバンド対応のアンテナが披露された。同社独自のアンテナ・コントローラとDVE5000型HD-SDエキサイターは、非常にコンパクトにできており、後部の狭い車内スペースに収納されていた。フライドライブの名前の通り可搬局としても使用でき、この場合3バックにすればIATAの許容範囲の32キロ以下に抑えられるので持込が可能となる。ワイヤレス・リンクHDのデモは、キャノンのHDV XLH1型カメラにL1500型送信機を装着し、ミニクーペに搭載したL2100型IRDで受信して、実際の撮影映像を見せていた。伝送速度は、9Mbpsから80Mbpsの範囲で調整が可能という。機器展示コーナーには、タンダーバグのE5782型HDエンコーダ、RX1290型マルチフォーマットSD/HDIRD、MA5400型IPビデオ・ゲートウェイ、ニューテックの2277型DVB-S2/Sモジュレータ、2263型デモジュレータなどが整然と並べられ注目の的になっていた。

カナダに本社を構えるノルサットは、理経のブースで「GLOBETrekker」と名付けられた可搬局を紹介した。Kuバンド対応の1mのアンテナと40W SSPAを搭載し、MPEG2、DVB-S対応になっている。2バックにすれば、重量は各23kg以内になるように仕上げてあり、機内持ち込みができるという。H.264、DVB-S2方式に対する同社の方針を問い合わせたら、「来年中に発売を予定しているが、受信側の設備が整わなければ、さらに遅れるかもしれない」と率直に述べていた。理経のブースには、この他にアルバリオン社の1:N型長距離、高速FWAシステムが展示され、デモを見ることができた。「4.9GHz帯の電波を使用して、



マウビックは、ミニクーペに車載・可搬用のフライドライブを搭載してPRに余念がなかった。



東芝は、テレビ局向けに製作した最新のHD-SNGシステムのフル仕様を紹介した。

15kmまでの長距離をカバーできる」と自信を持って説明していた。実績ベースでは、3km間の伝送で、下り40Mbps、上り33Mbpsのスループットが確保できているという。伝送方式は、マルチバス特性に優れたOFDMを採用している。

シスコシステムズは、多様なインフラが使える、災害対策用の映像伝送システムに最適というC3845-A型可搬式映像中継ソリューションを目玉にしていた。衛星については、JCSATのスペースIPを活用する。ブースには、JSATのロゴの入った可搬型超小型地球局が展示され、これでバックホールを確保し、ローカルなコミュニケーション・インフラの影響を受けないネットワーク環境を整えているという。さらに、3GとWiFiにも接続できるサービス統合型ルータを備えている。また、固定電話によるIP通話、光ファイバによるWLANアクセスも可能である。

東芝は、昨年に引き続いてテレビ局向けに製作した最新のHD-SNGシステムのフル仕様を披露した。ラックに組み込まれたのは、NTTエレクトロニクスのHVE9100型H.264対応エンコーダとHVD9100型デコーダ、コムテックRFデータのCDM710型DVB-S2モジュレータとデモジュレータ、東芝独自の400W HPA、UC-7000型アップコンバータ、タッチパネル式コントローラ、SS-7000型ヌルセンサである。さらに、ラックのボトムに、スペースリンクと名付

けられたオーダーワイヤ用機器を導入し完璧を期していた。

三菱電機も同社製のMH2700E型エンコーダ、MS8100TX型モジュレータ、MS8100RXデモジュレータ、MH2700Dデコーダを組み込んだHD-SNGを紹介していた。高速DVB-S2には対応しているが、まだMPEG2対応になっており、H.264対応のMH4000E/Dは参考出展であった。ブースの説明員に発売のめどを問い合わせたら、「AVC/H.264 High4:2:2P@L4.1に対応したハイエンド機を、来年の春には販売を開始したい」と答えていた。さらに、従来の「P-only 低遅延モードに加えて、I-only モードも搭載する」という。この場合、MPEG2エンコーダに比べ、約半分の遅延に抑えられる見込みである。

八木アンテナは、第8ホールの奥まったところに設置された日立国際電機のブースで、今年12月から発売予定のDTC110型地上デジタルハイビジョン、BSデジタル、e2 by スカパー！が受信できるチューナを披露した。すでに販売されているDTC10型地上デジタルハイビジョンチューナを、3波対応に高機能化したものである。販売価格を問い合わせたら、「DTC10は1万円で提供しているが、DTC110は約3倍の3万円前後になる」との回答であった。

**Naoakira Kamiya**  
衛星システム総研 代表  
メディアジャーナリスト