

# 衛星通信・衛星放送事業者 11 社が出展した「サテライト 2019 展示会」

神谷 直亮

本稿では、「サテライト 2019」（5月6日～9日、ワシントンのウォルター E. コンベンション・センターで開催）の展示会の模様をレポートする。

まず、今回出展した衛星通信・衛星放送事業者は、テレサット・カナダ、ユーテルサット、エコスター、バイアサット、スカパー JSAT、イスパサット、スラーヤ、トルコサットなど 11 社に及んだ。

テレサット・カナダは、鋭意推進中のテレサット LEO（低軌道周回衛星）プロジェクトを前面に押し出して出展した。ブースの担当者は、「パイロット衛星をすでに 1 機打ち上げてテスト中で、今年の夏には実機を 117 機発注し 2021 年に第一世代のコンステレーションを完成させる」と述べていた。

フランスに本拠を構えるユーテルサットは、ビデオ配信の生命線とも言える「ホットバード衛星 13B、同 13C、同 13E」にスポットライトを当てて出展した。話題になっている LEO プロジェクトについては、

「Sigfox 社と共同で IoT に特化した LEO システムを鋭意開発中」と語るにとどめていた。

**エコスター**は、子会社のヒューズと共同でブースを構えて「エコスター・モバイル」と「ジュピター 2」の売込みを熱心に行った。「エコスター・モバイル」は、ヨーロッパをカバーする L バンド衛星で、担当者は「第一号の大顧客としてリグ・ネット社を獲得した」と勢いづいていた。アメリカでブロードバンドサービスを提供している「ジュピター 2」衛星に関しては、最新の送受信端末「HT2200」が紹介され注目を集めた。

**バイアサット**は、同社のハイスループット衛星「バイアサット 2」で配信されているスポーツ番組をサムソンの 4K テレビで再生して見せた。担当者は、「実際にコンベンション・センターの屋上にアンテナを設置して、リアルタイムで放送している」と説明していた。

**スカパー JSAT**は、「Space for Your

Smile」をキーワードに掲げたブースを設営し、今年中に打ち上げるという「JCSAT-18」衛星の売込みを先行して行っていた。公開されたフットプリントによれば、日本を中心に東南アジア、太平洋の北西を複数のスポットビームでカバーしている。この他、同社のブースでは、日本で放送中の 4K 番組の紹介、昨年 9 月に打ち上げたばかりのインテルサットとの共同衛星「Horizons-3e」の売込み、いち早く投資に踏み切った LeoSat 衛星の PR なども行われ来場者が引きも切らなかった。

スペインの**イスパサット**は、ブースに同社が認証した 3 種の平面アンテナ（Phasor 製、Ovzon 製、Getsat 製）と、HiSky 社の音声通信用ミニアンテナを並べて来場者の意表を突いた。ブースの担当者は、「これからの競争を勝ち抜くには、地球局のシステム、特に送受信アンテナのイノベーションに注目する必要がある」と強調していた。アラブ首長国連邦を本拠にするスラーヤは、親会社の Al Yah Satellite 社が運用する Al Yah-3 衛星（2018 年打ち上げ）のモデルと自社の最新の送受信端末「X5-Touch」を展示した。

**トルコサット**は、現在 Turkish Aerospace Industries で製作中の「トルコサット 6A」衛星のモデルを紹介して「Ku バンド中継器を 16 台、X バンドを 2 台搭載するトルコ初の国産衛星で、2020 年に



写真 1 テレサット・カナダは、LEO（低軌道周回衛星）プロジェクトを前面に押し出して出展した。



写真 2 スカパー JSAT は、今年中に打ち上げる予定の「JCSAT-18」衛星のフットプリントを公開し熱心な売込みを図っていた。

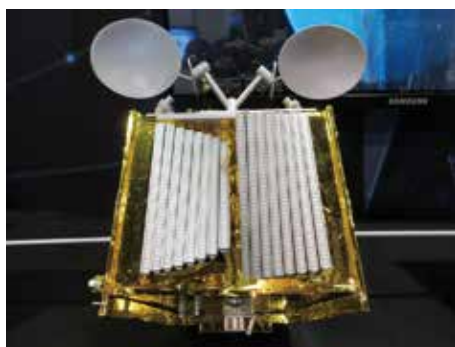


写真 3 エアバスは、2 月末に打ち上げられた OneWeb 衛星のモデルを展示して注目を集めた。



写真 4 三菱電機は、昨年 11 月に打ち上げられた「Es' Hail-2」衛星のモデルを展示して実力を誇示した。



写真 5 アリアンスペースは、同社が誇る 3 種のロケットを紹介して来場者の関心と呼んだ。

打ち上げる」と意気込んでいた。

次いで、衛星メーカーの展覧が目立った。今回大きなブースを構えたのは、エアバス・ディフェンス & スペース、ボーイング、ロッキード・マーチン、タレス・アレニア・スペース、ノースロップ・グラマン、三菱電機である。

**エアバス・ディフェンス & スペース**は、OneWeb 社向けに製作した LEO 衛星とスカイネット向けの Xバンド衛星を目玉にして出展した。特に注目を集めたのは、ブースで公開された OneWeb LEO 衛星の 1/4 モデルであった。

**ボーイング**は、**インマルサット** 5 衛星の 1/24 モデルと今回初公開となる平面アンテナを展示して来場者の注目を集めた。平面アンテナは、同社製の旅客機に搭載して機内向けのブロードバンドサービス用に提供しようという意図と思われた。

**ロッキード・マーチン**は、MUOS (Mobile User Objective System) 衛星の 1/60 モデルを展示して軍事衛星に強い同社の体質を露わにしていた。MUOSは、「UFO (US Navy UHF F/O) の後継機として現在 5 機が稼働している」という。

**タレス・アレニア・スペース**は、「O3b 向け 20 機、Iridium NEXT 向け 81 機、Globalstar2 向け 24 機」と記した大きなポスターを掲げて、最近の同社の実績の PR に余念がなかった。また、SES 社向けに製作した「SES-17」衛星の 1/20 モデルでブースを飾り実力を誇示した。

**ノースロップ・グラマン**は、同社が進める軌道上サービス用の衛星 Mission Extension Vehicle (MEV)、Mission Robotic Vehicle (MRV)、Mission Extension Pod を紹介して来場者の関心と呼んだ。MEV は、寿命末期の衛星にドッキングして燃料を補給したり、軌道位置を変更したりする機能を持っている。MRV は、故障した衛星の検査や修理をする機能を持つという。

**三菱電機**は、同社が製作し昨年 11 月に打ち上げたばかりの Es' Hail-2 衛星のモデルを展示して来場者の注目を集めた。同社のブースでは、この他に LED ディスプレイによる高精細映像の再生デモも行われて

いた。

さらに、衛星打ち上げサービス事業者 3 社 (アリアンスペース、ノースロップ・グラマン、ロケット・ラボ) の展示が目を引きつけた。

**アリアンスペース**は、「アリアン-5 ECA」「アリアン 6 Version 64 (ブースター 4 基)」「アリアン 6 Version 4 (ブースター 2 基)」の 3 種のロケットを並べ、サムソンの 4K テレビで打ち上げ現場の臨場感に満ちた映像を再生して見せて来場者の関心と呼んだ。

**ノースロップ・グラマン**は、すでに活字中のロケット「Antares」と 2021 年から打ち上げを開始する予定の「Omega」の巨大なモデルを紹介し、ロケット・ラボは「Electron」ロケットですでに 28 機の小型衛星の打ち上げ実績があると PR していた。

衛星通信機器メーカーは、数えきれないほどたくさん出展していた。中でも関心と呼んだのは、平面アンテナのメーカーである。この分野の出展者は、Phasor、Kymeta、Satcube、Tray Technology など 10 社に及んだ。

「モバイル・ブロードバンドの将来を担う」を旗印に掲げた Phasor は、同社の平面アンテナがスペインのイスパサット社と旅客機向けエンターテイメントサービスを行っている GOGO 社に採用されたとの報道発表を行った。これを受けて、実機を一目見ようとする来場者でブースは異常な賑わいを見せていた。

**Kymeta** は、展示会場には姿を見せず、個室を借りてきめの細かい対応を試みていた。今回のホットニュースは、CopaSAT とパラダイム・サテライトの 2 社をパートナーにしたモバイル・アプリケーション領域でのビジネス拡大である。

**Satcube** は、可搬型平面アンテナ

の実機をブースに並べて PR に余念がなかった。日本では、**エーティコミュニケーションズ**がすでに販売を開始しており、良く知られた製品と言える。

中国からは、**Tray Technology** を筆頭に、**Global-way**、**SATPRO** が加わり 3 社がそれぞれ工夫を凝らした平面アンテナを紹介していた。

完全な平面アンテナではないが、平面に近い特殊なアンテナを開発中の**アイソトピック**社は、内部に組み込む 3 種のレンズ (GEN2 Ku, GEN3 Ku, GEN4 Ka) を初めて公開し、2020 年にプロトタイプを完成し、2021 年から販売を開始すると宣言した。非常に特殊な「Transformational Optical Approach」の共同開発パートナーは、**QinetiQ** 社とのことであった。

なお、日本からの出展者としては、既述のスカパー JSAT と三菱電機以外に、NEC と新日本無線 / 双日アメリカが挙げられる。NEC は、C、Ku、Ka に加えて Q/V バンドの TWT (進行波管) を紹介していた。性能については「150WCW、ピーク 250W」と述べるだけで、細かいスペックは公表されなかった。

**新日本無線**は、**双日アメリカ**と共同でブースを構えて、INSAT 向け C バンド BUC と、これから売り込む新製品というふれ込みで 12.75 ~ 13.25GHz 帯の Ku バンド 2W&3W BUC を PR していた。

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

SWE DISH

ニッサン新エルグランド4WD  
5名定員  
1.2m径・自動捕捉アンテナ搭載  
車高2.2m 以下 (地下駐車場可)  
3.6 KVA NMG アイドリング運用  
水圧エコ・ボール4m 搭載  
強化サスペンション  
国内 (100V) 海外 (240V) 対応  
IPコントロール  
ハイビジョン映像伝送  
運転席からワンマンオペレーション

SMART SNG  
HD TV, 3D TV and IP OVER SATELLITE ECO OPERATION  
スマート・サテライト・ニュース・ギャザリング

<http://www.bizsat.jp>



設計・製造・衛星通信のことなら  
エーティコミュニケーションズ株式会社  
TEL: 03-5772-9125

A Communications k.k.