

9月は、衛星通信業界にとって非常に忙しい一か月となった。最も注目を集めたのは、Euroconsult社が主催した「WSBW」である。概要については別稿で触れているが、本稿ではセッションの内容を取り上げてみたい。

振り返ってみると何といても「WSBW」で注目を集めたのは、「Leading Global Operators Looking Ahead」「Mobile Satellite Connectivity : Direct-to-Device」「Optical Communications : Interconnectivity & High-speed Data」「Launch Service Leaders Expanding Access to Space」だ。

特に「Optical Communications」のセッションには、ワープスペース社が、「Launch Service Leaders」のセッションには三菱重工業が登壇して、日本の存在感を示した。

まず、大手のグローバル衛星通信事業者が集う「Leading Global Operators Looking Ahead」のセッションには、ViaSat、インテルサット、テレサット、ユーテルサット、エコスター、SESが参加した。ViaSat社のMark Dankberg CEOは、4月に打ち上げた「Viasat-3 Americas」GEO衛星が、軌道上でのアンテナ展開テスト中に不具合が発覚したことに触れた。消費者向けのインターネットブロードバンドと旅客機の機内エンタテインメントサービスを狙った期待の星であっただけに悩みを隠せない様子であった。しかし同社は、現在ヨーロッパ向けとアジアパシフィック向けに「Viasat-3」シリーズ2機の衛星を製作中で、Dankberg CEOは「これらの内

の一機をアメリカ向けに振り替えることも検討する」と述べた。

インテルサット社のDavid Wajsgas CEOは、「MEOビジネスに取り組むべきかを検討することにした。このための提案依頼書をすでに衛星メーカーに発出している。6か月以内に結論を出す」と切り出して参加者の意表を突いた。競合相手のSES社が、すでにGEOとMEOのマルチオービット戦略を展開している現状を踏まえた判断と思われた。一方で、同CEOは「移動体衛星通信ビジネスが非常に好調なのでネットワーク機能を拡張することにした」と述べ、固定通信と移動体通信のハイブリッド戦術に力を入れる方向性を示した。

「Lightspeed」と名付けたLEO衛星プロジェクトを鋭意推進しているテレサット社のDaniel Goldberg CEOは、「計画より少々遅れてはいるがLightspeedコンステレーションの構築に向けて鋭意努力している。198機の衛星は、地元カナダのMDA社に発注済みである。LEO専用の低価格平面アンテナがビジネスの決め手になると考えられるので、アンテナメーカーと緊密な連絡を取りながら完成を急いでいる」と述べた。

パリを本拠にするユーテルサット社のEva Berneke CEOは、2022年1月に就任以来OneWeb社との合併に奔走してきた。セッションで同CEOは、「合併に関連した40もの厳しい規制をクリアするのに苦労した」と告白し、「LEO分野では、先行するStarlink以外にもマルチプレイヤーが参画する余地が残っている。世界各国で

主権、セキュリティ、冗長系などに対する強い要求・要望がみられるからである」と、独自の見解を表明した。

昨年エコスター社のCEOに就任したばかりのHamid Akhavan CEOは、本セッションが初登場であった。同CEOは、「エコスターがDish Networkを合併したことで、衛星と地上系ネットワークの統合が実現し5Gエコシステムへの対応がし易くなった。また、Sバンドを使用するグローバルなエンタプライズ・ネットワーク・サービスの基盤ができた」と強調した。一方、「子会社のヒューズ・ネットワーク・システムズが、今年7月に待望のJupiter-3 GEO衛星の打ち上げに成功し、今年末からサービスを始める」と期待に胸を膨らませていた。

ルクセンブルグに本社を構えるSES社のRuy Pinto CEOは、「主権と安心安全な通信環境が、市場の決め手になっている。SESは、O3b mPower衛星で世界各国の政府やクルーズシップ向けの移動体市場を狙う方針を取っている。このMEO衛星の軌道への投入はすでに4機が完了し、次の2機の打ち上げを10月に予定している。本格的なサービス開始は2024年になる」と語った。

次いで、注目を浴びた「Mobile Satellite Connectivity : Direct-to-Device」の

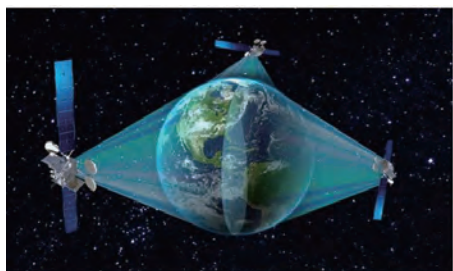


写真1 ViaSat社は、3機の「Viasat-3」衛星シリーズの初号機「Americas」のアンテナに予想外の不具合が発覚して悩みの種となっている。(出典：viasat.com)



写真2 ワープスペース社は、3機のMEO衛星でグローバルなカバレッジを実現する衛星間光通信サービス「WarpHub InterSat」で注目を集めている。(出典：warpspace.jp)



写真3 Relativity Space社は、再利用が可能な次世代型「Terran R」ロケットの開発を鋭意進めており業界の関心の的になっている。(出典：relativityspace.com)

セッションには、AST SpaceMobile、LynkGlobal、イリジウム、スラーヤ(Thuraya)、Omnispaceの5社の代表が出席した。

AST SpaceMobile社のScott Wisniewski EVPは、「すでにBlueWalker-3(実証試験衛星)と5Gスマートフォンを直接つないでデータ通信と音声通話に成功した。これを踏まえて2024年から商用衛星BlueBirdの打ち上げを開始する。すでに世界各国のモバイル・ネットワーク・オペレーター40社とサービス提供を前提にした契約を取り交わしている」といって強気であった。

LynkGlobal社のCharles Miller CEOは、「衛星と携帯電話間の直接接続サービス(サテスマビジネス)は、5年以内に年間10億ドルの市場になる」と予言した。また「2degrees New Zealand、Vodafone Cook Islandsを始めとするモバイル通信事業者34社と契約して、5機のShannon衛星でβサービスを開始している」と付け加えていた。

イリジウム社のSuzi McBride COOは、「サテスマのシステムが完成し、ユーザーが付くのは10年後くらいになろう」と予測し、「クアルコム社と組んで検討を始めている。2024年頃の実用化を目指したい」と述べた。

スラーヤ社のJassem Nasser Chief Business Development Officerは、「5~7年後にデータサービスがまず普及するであろう。音声通話の普及には技術的な問題も含めて時間がかかる」とコメントし「メーカーに提案依頼書を出してLEO衛星の検討を始めた」と語っていた。

Omnispace社のJay Yass Chief Corporate Development Officerは、「SバンドLEO衛星を2機運用中で、今後コンステレーションを展開してグローバルな5Gネットワークの実現を目指す。2月には、サウジアラビアのstc社およびアメリカのLigado Networks社とMoUを締結し、SバンドとLバンドを駆使するサテスマビジネスを検討することになった」と述べ「ユーザーは、いつでもどこでも接続できるというので、追加料金を払ってでも喜んで契

約すると考える。これを見越して、すでに24社が興味を示している」と付け加えていた。

今回のセッションの印象では、サテスマビジネスをけん引しているのは、AST SpaceMobileとLynkGlobalで、近いうちにStarlinkが参入するという流れが出来上がりつつあるように思われた。

「Optical Communications: Interconnectivity & High-speed Data」のセッションには、日本のワースペース(Warpspace)、カナダのKepler Communications、米国のHoneywell、光通信端末のメーカーを代表するTesatとMynaricが出席した。

ワースペース社の森裕和CSOは、「3機のMEO衛星でグローバルなカバレッジを実現する衛星間光通信サービスWarpHub InterSatプロジェクトに取り組んでいる。すでにLEIHO(Laser Exploration Inter-sat Hub One)と名付けた衛星をフィンランドのReOrbit社に発注し、6月に初号機の基本設計審査を完了した。今後、最終設計審査が予定通り終了すれば、2024年中に打ち上げる予定」と説明して存在感を示した。

Kepler Communications社は、2025年からLEO衛星を基盤にした光データ・リレー・サービスを開始する目標を掲げている。搭載する光通信端末については、「ドイツのTesat社と契約した」とのことであった。

Honeywell社は、York Space SystemsとSkyloomの両社をパートナーにして、SDA(米国宇宙開発局)が構築を目指す光リンクを駆使するLEO衛星コンステレーションにチャレンジしている。

「Launch Service Leaders Expanding

Access to Space」のセッションには、三菱重工業(MHI)、アリアンスペース、ブルーオリジン、SpaceX、ULA、Relativity Spaceの6社の代表が登場した。冒頭で触れたように、アマゾンがアリアンスペース社と18回、ブルーオリジン社と12回、ULA社と38回の打ち上げを契約してしまっているため、今後打ち上げを計画している衛星運用事業者にとっては好ましい状況ではない。追い打ちをかけるようにカナダのテレサット社が、SpaceX社のファルコン9ロケットを抑えにかかっているという情報があり選択肢が今後さらに狭まるだろうというムードが漂っていた。(その後、9月16日にテレサット社は、ファルコン9ロケットによる14回の打ち上げ契約に踏み切った)

このような環境下で、H3ロケットの打ち上げを控えているMHIにとっては、またとないチャンス到来と言える。登壇したMHIの五十嵐巖部長は、「今年度中なんとしても打ち上げを成功させ、皆さんの期待に応えたい」と胸を張った。

Relativity Space社は、再利用が可能なロケット「Terran R」を3Dプリンティングを活用して開発中で、業界の注目的になっている。同社のTim Ellis CEOは、「2025年からOneWeb社のLEO衛星を打ち上げることになった。この契約を前提にTerran Rロケットの開発を鋭意進めている」と語った。

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

ハイビジョン伝送・災害・報道・報道・海外派遣

SATCUBE

「驚愕の超小型平面アンテナ！」

スタンダードなSCPCでのSNGモデルに加え2020年7月に新しくスタートしたスカパーJ SAT社の新サービス「Sat-Q」モデルもラインナップ。お客様の運用にマッチした利用が簡単にできます。放送などのHD映像伝送・災害通信・海外通信・企業のBCP向けなど幅広く利用可能です。

<SATCUBEアンテナの特長>

- 47cm x 30cm x 5.5cmビジネスバッグに入ります！
- SCPCモデル・Sat-Qモデル・各種あり
- 災害/報道/海外派遣映像音声伝送インターネット接続/ハイビジョン伝送可能
- わずか1分で通信可能組立不要・工具不要
- 衛星捕捉は内蔵ディスプレイのアシスト機能で素早く簡単
- 航空機対応可能バッテリーで運用可(約3時間運用可能)
- 運用中のバッテリー交換可(ホットスワップ対応)
- モバイル中継装置(TVU・Live U・スマテレ等)と連携可

Communications k.k. エーティコミュニケーションズ株式会社 〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷3-55-14
TEL: 03-5772-9125 http://www.bizsat.jp