

# ホットな業界情報を探る「APSCC2021」 オンライン会議（その7）

神谷 直亮

アジアパシフィック衛星通信協会（本部：韓国ソウル市）が、放送衛星、通信衛星、陸域観測衛星、静止衛星（GEO）、低軌道周回衛星（LEO）など、多様な衛星ビジネスをテーマにしたバーチャル会議を開催して、躍進を続ける業界のホットな情報を伝えている。本稿では、6月29日に行われた「Future of GEO Operators」、7月6日に開催された「Satellite Networks As-a-Service」、遅ればせながら5月25日の「Risk Management:How Insurance Has Changed?」についてレポートする。

衛星運用事業者の将来動向を探る「Future of GEO Operators」の会議には、Hispasat社のAntonio Abad Martin CTOとOptus社のNick Leake衛星部門長が参加した。司会は韓国KT Sat社のKevin Choi CTOが務めた。

1989年にスペインのマドリッドに設立されたHispasat社は、現在「Hispasat-30W-6」「Hispasat-55W-2」「AMZ-5」など9機の衛星を運用している。

同社のAntonio Abad Martin CTOは、「主要マーケットの南米では、衛星放送市場がまだ健在である。一方、衛星通信市場のシェアは、まだ全体の1%レベルに留まっており、さらに1%を積み増しすべくチャレンジしている。課題は、低価格化と言える」と述べた。

司会者から低軌道周回衛星（LEO）への対応を聞かれたのに対しては、「EUが音頭を取って始まった欧州LEO衛星検討グループに参加することにした。B-to-Bビジネスを狙うことになると思うが、LEOでなければできないサービスを明確にする必要がある。はっきりとしたターゲットを見極めることができなければ後追いで立ち上げる必要性が薄れる。すでに立ち上がっているLEOオペレーターの課題となっているのは、ユーザー端末が非常に高いことである」と答えていた。

オーストラリアに本社を置くOptus社は、現在「Optus-10」「Optus-D3」



写真1 「Future of GEO Operators」の会議には、Hispasat社（向かって右）、Optus社（中）の幹部が参加した。向かって左は、司会のChoi CTO。（出典：apscsat.com）

「Optus-D2」など5機の衛星を運用しており、今年になって最新鋭の「Optus-11」衛星をAirbus Defense & Space社に発注して、ニュージーランドやアジアパシフィック地域での木目の細かいサービスに力を入れている。

同社のNick Leake衛星部門長は、「自社の5機の衛星に加えて、NBN社のSkymaster衛星2機の運用を請け負っている。Optus-11衛星には、アジアパシフィック地域向けにフレキシブルに対応できるビームに加えて、ニュージーランドで衛星放送サービスを行うという重要なミッションがある。すでに次世代衛星Optus-12の調達も検討している」と語り、同社の積極的な戦略と動向を披露した。

パネリストが2名だったこともあり、司会者のKevin Choi CTOもKT Satの現状を説明していた。印象的な発言としては、「衛星放送とOTTのハイブリッドサービス」「衛星系と地上系システムを簡単に切り替えができるハイブリッド・ソリューション」の2つが挙げられる。

「Satellite Networks As-a-Service」の会議には、Eutelsat社のPierre-Jean Beylierコネクティビティサービス部門長、Axess Networks社のJoe Apaセールス担当副社長、ST Engineering IDirect社のThomas Van Den Driessche CCO、Singtel社のNg Kheng Ghee衛星・音声サポート部門長が出席した。

1977年に設立されパリに本社を構えるEutelsat社は、「Global Connectivity, Local Delivery」をモットーにアジアパ

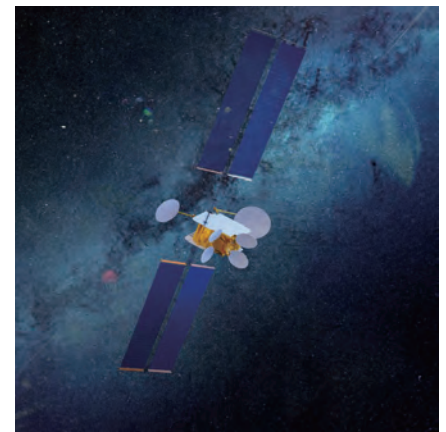


写真2 オプタス社は、今年初めに「Optus-11」衛星をAirbus Defense & Space社に発注して今後の需要にフレキシブルに対応できる体制を整えた。（出典：Airbus社HP）

シフィック地域では、「Eutelsat-70B」「Eutelsat-172A」「Eutelsat-174B」の3機の衛星を駆使して多様なサービスを提供している。

同社のPJ Beylierコネクティビティサービス部門長は、「ビデオからデータに軸を移しつつある衛星通信事業者に、いま最も求められているのはValue Added Serviceである。ユーテルサットは、これを踏まえて「Eutelsat Advance」というグローバルな付加価値ネットワークサービスに注力している。具体的には、ビッグ・データ・センターをフルに活用するCloudification（クラウドへのシフトサービスが挙げられる）」と強調した。

メキシコに本社を構えているというAxess Networks社は、サテライト・インターネットとセルラー・バックホールを軸に、衛星によるコネクティビティ・ソリューションを提供している。

同社のJoe Apa副社長は、「Axess

Networksのようなグラウンド・サービス・プロバイダーと衛星オペレーター間の最も重要な課題は、フレキシビリティである。例えば、Zoom や Teams を活用するテレビ会議をフレキシブルに実施して、回線コストの低減化を図る必要性が浮上している。衛星通信事業者にとっても30分、3時間、3日間など、それぞれのニーズに効率よく対応する必要が出てきている」と述べた。

ST Engineering IDirect 社（本社：バージニア州ハーンドン）は、IP をベースにした衛星通信技術とソリューションを世界各国で売り込んでいる。既述の Axess Networks は、同社のメキシコ市場での顧客で「iDiret Evolution Platform」や「Newtec Dialog XIF ハブ」を使用している。Thomas Van Den Driessche CCO は、「サテライト・ネットワークの注目点は、サービス面でのバリューチェーンの拡大、技術面でのクラウドアクセスの確立と考える」と簡潔に語っていた。LEO と MEO に対する司会者からの質問には、「サービスのオーケストレーションとユーザー端末の技術革新が必要と考えている」と答えていた。

Singtel 社は、東経 88 度の ST-2、東経 75 度の ST-3、ABS-2A の 3 機の衛星を運用している。あまり知られていないが、オーストラリアの Optus 社を 2001 年に買収して子会社に行っている

同社の Ng Kheng Ghee 部門長は、「4 年前から衛星通信グループを統括しており、テレポートビジネスにも関与している。“Do More, Pay Less” を主張する顧客の細かい要望を統合的に処理するのがひと苦労である。大都市の顧客と海上で船舶を運行する顧客のニーズは大きく異なり、いかにフレキシビリティを発揮するか、いかに効率よく対応するかという 2 点が大きな課題である」と語っていた。

衛星の打ち上げ保険と寿命保険に焦点を当てた「Risk Management: How Insurance Has Changed?」の会議には、Marsh Space Projects 社の Stephen Monks 上席副社長、SCOR 社の Stephane Rives 宇宙グローバル事業担当部長、Beezley 社の Denis Bensoussan 宇宙事業担当部長、Kasific Broadband



写真3 「Satellite Networks As-a-Service」の会議には、上段左から時計回りに司会者、Eutelsat 社、Axess Networks 社、ST Engineering IDirect 社、Singtel 社が出席した。（出典：apscsat.com）



写真4 「Risk Management」の会議には、向かって左から司会者、Marsh Space Projects 社、SCOR 社、Beezley 社、Kasific Broadband Satellite 社が出席した。（出典：apscsat.com）

Satellite 社の Christian Patouraux CEO が出席した。司会は、Milbank の Jacqueline Chan 女史が務めた。

Marsh Space Projects 社は、その名称の通り宇宙、特に衛星プロジェクトのリスク・マネジメント・サービス業界のリーダー的な存在である。1977 年に設立されて以来、世界各国の顧客の衛星打ち上げ保険、衛星寿命保険を手掛けており、日本のスカパー JSAT もその一社である。

同社の Stephen Monks 上席副社長は、スライドを使って 2021 年第一四半期の宇宙保険市場の現状を説明した。これによれば、「保険料率は、値上げの圧力が強まっている。特に高額な付保、宇宙での運用実績が少ない案件、過去に不具合を起こしたデザインの衛星にこの傾向が見られる。最近の市場動向としては、2 億 2500 万ドルの保険が付保されたシリウス XM ラジオ社の SXM-7 衛星が全損になる可能性が大で、保険引き受け事業者へのプレッシャーになっている」と説明していた。

パリに本社を構える SCOR 社の Stephane Rives 宇宙グローバル事業担当部長は、「COVID-19 感染拡大で、顧客との対面交渉ができないのが悩ましいところである。特に新しい技術を取り入れた衛星の細かい技術的な打ち合わせが難しくチャレンジングな状態が続いている」と述べた。ロンドンを本拠として業界 20 年の歴

史を誇るという Beezley 社の Denis Bensoussan 宇宙事業担当部長は、「小型衛星の打ち上げが数の上で増えている。保険業界にとって新しい顧客は歓迎すべきと受け止めているが、各小型衛星システムを技術的にチェックすると信頼性にギャップがあることが分かってきた。特に部品のサプライチェーンの信頼性、不完全なサブシステムテストなどが懸念材料である」と指摘していた。

唯一、保険を付保する立場で出席した Kasific Broadband Satellite 社の Christian Patouraux CEO は、「Kasific のような新興の衛星通信事業者にとって打ち上げ保険の付保は、欠かせない重要事項である。投資家が投資をする前提となっていると考えてよい。COVID-19 による打ち上げのタイミングの遅れ、スペースデブリ（宇宙のごみ）への対応、新しく登場した Software-Defined Satellite の技術的な精査など、チャレンジングな分野のリスク・マネージメントにもより積極的に対応してほしい」と、具体的なテーマをあげて強く要望していた。

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