

「APSCC2021」オンライン会議（その1）

神谷 直亮

2021年に入ってもアジアパシフィック衛星通信協会（本部：韓国ソウル市）が主催するバーチャル会議が、毎週のように開催されている。今回は、1月12日に行われた「Space Industry Forecast」、1月19日の「Indonesia Focus」、1月26日の「Maritime Services」についてレポートする。

今年の業界を展望する「Space Industry Forecast」の会議には、Bryce Space & Technology (Bryce) 社の Carissa Christensen CEO、Euroconsult Engineering Consulting Group (Euroconsult) 社の Pacome Revillon CEO、Telecom Media and Finance Associates (TMF Associates) 社の Tim Farrar CEO が出席した。3氏とも衛星通信業界に精通した専門家としてよく知られている。司会は、Space Intel 社の Peter de Selding 氏が務めた。

米バージニア州アレクサンドリアに本社を構える Bryce 社は、宇宙と衛星分野

の Data Analytics とシステム・エンジニアリング を得意としている。昨年、同社が提出した代表的なレポートとしては、「China's Orbital Launch Activity 2020」「Smallsat Launch Delays Report 2020」「Start-Up Space Report 2020」などが挙げられる。これらの多岐にわたる調査レポートを踏まえて戦略や事業計画を立てている政府機関や民間企業は数知れない。

同社の Carissa Christensen CEO は、「2020年を振り返ってみると、OneWeb 社の倒産とこれを契機にした英国政府の低軌道周回衛星 (LEO) ビジネスへの進出、世界的な衛星の打ち上げペースの急上昇、VHTS (高速大容量通信衛星) による生産性の向上が目立った特色と言える。特に OneWeb 社が英国政府の支援を引き出した点が注目される」と述べた。打ち上げられた衛星の機数については、1200機と具体的な数字を挙げていた。また、同社者からインテルサット社が昨年 GoGo Commercial Aviation を買収した狙いを聞

かれたのに対しては、「サービスのインテグレーションを狙ったもので、中長期の観点から将来性に注目した戦略とみられる」と答えていた。

フランスを本拠にする Euroconsult 社は、衛星通信・衛星放送と衛星による地球観測に特化したコンサルティング会社で、同社の発表によれば「世界50か国に600を超える顧客を有する」という。毎年秋にパリで「World Satellite Business Week」と名付けたコンベンションを大々的に開催してグローバルな情報交換の場を提供していることでも知られる。

同社の Pacome Revillon CEO は、「2020年から2021年にかけての注目点は、米国における衛星通信事業者によるCバンドの明け渡しとこれに伴うキャッシュのインフロー、ベンチャーキャピタルによる予想を超える資金調達枠の拡大、観測衛星分野におけるAIの導入と言える」と切り出した。また、今年の注目点として「大手衛星通信事業者によるパートナーシップ契約の増加、中国における私企業の進展、業



写真1 「Space Industry Forecast」の会議には、Bryce社、Euroconsult社、TMF Associates社のCEOが出席した。司会は、Space Intel社のPeter de Selding氏が務めた。(出典:apscsat.com)

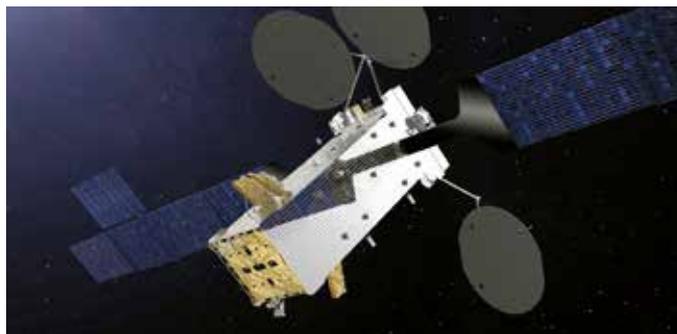


写真3 SATRIA-1衛星は、フランスのタレス・アレニア・スペース社が製作することになった。(出典:thalesgroup.com)



写真2 「Indonesia Focus」には、BAKTI、Telkomsat社、PSN社の代表が出席した。司会は、Euroconsult社のStephane Chenard氏が務めた。(出典:apscsat.com)



写真4 「Maritime Services」の会議には、インマルサット社、Intellian社、AirspaceIX社の代表が出席した。司会は、「Satellite Mobility World」発行人のAlan Gottlieb氏が務めた。(出典:apscsat.com)

界全体としての収益減」を挙げた。

米シリコンバレーに本社を置く TMF Associates 社は、特に衛星移動体通信分野のコンサルティングとリサーチを得意としている。

同社の Tim Farrar CEO は、「今年注視すべき 3 大案件は、AST & Science 社の SpaceMobile の動向、新規株主を迎えた OneWeb 社の LEO ビジネス、スペース X 社の大躍進の行方」と語った。さらに、「インテルサット社が昨年 12 月に GoGo Commercial Aviation を 4 億ドルで買収したことで、競合するインマルサット社、バイアサット社のバリューチェーンがどのように変わるかも注目点」と付け加えていた。

1 月 19 日の「Indonesia Focus」には、BAKTI の Bambang Noegroho 部長、Telkom Satelit Indonesia (Telkomsat) 社の Anggoro Widiawan CTO、Pasifik Satelit Nusantara (PSN) 社の Dari Widjanarko CEO が出席した。司会は、Euroconsult 社の Stephane Chenard 氏が務めた。

BAKTI は、Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informasi (Telecommunications and Information Accessibility Agency) の略称で、インドネシア政府情報通信省 (Ministry of Communications and Information Technology) 傘下の実戦部隊である。昨年、「SATRIA」と命名した衛星をフランスのタレス・アレニア・スペース社に発注して日本でもよく知られるようになった。

BAKTI でインフラを総括する Bambang Noegroho 部長は、Project Management のプロのようで、「SATRIA」プロジェクトの詳しい内容をとうとうと説明した。同部長の説明によれば、「国家プロジェクトとして立ち上げた SATRIA は、SATRIA-1、SATRIA-2、SATRIA-3 の 3 機の Ka バンド衛星で構成され、それぞれ 2023 年、2024 年、2030 年に打ち上げる。いずれも高速大容量通信衛星で、それぞれ 150Gbps、300Gbps、500Gbps 規模のサービスを提供する。SATRIA-1 衛星は、昨年 9 月にタレス・アレニア・スペース社に発注済み」とい

う。具体的には、「SATRIA-1 衛星でカバーするのは、教育機関 38 万か所、政府機関 9 万か所、病院・保健所 1 万 5000 か所、警察拠点 1 万 4000 か所の予定」と説明していた。

Telkomsat 社は、Telkom-2、Telkom-3S、Telkom-4 の 3 機の自社衛星に加えて、昨年から Indosat の運用も請け負っている。SS/Loral 製の Telkom-4 は、2018 年に打ち上げられたばかりの衛星である。

同社の Anggoro Widiawan CTO は、「携帯電話網のバックアップと中小企業向けの VSAT サービスを柱にして衛星通信ビジネスを展開している。次の狙い目は、現在コロナ禍でスローダウンしている海上ブロードバンドサービス」と語った。

1991 年に設立された PSN 社は、インドネシアの衛星通信業界では老舗と見なされている。同社は、現在インドネシア初のブロードバンド衛星「PSN-6 (別名 Nusantara Satu-1)」を運用中で、次世代衛星「PSN-7 (別名 Nusantara Satu-2R)」を中国で製作中である。最近になって古い「PSN-5」衛星を軌道から外したのと、2020 年に「Nusantara-2」の打ち上げに失敗してしまったので、運用中の衛星が 1 機となっている。

同社の Dari Widjanarko CEO は、「コンシューマー向けのインターネットサービスと WiFi コミュニティへのネットワークサービスに注力している。現在製作中の PSN-7 は、100Gbps の高速大容量通信衛星で、2021 年末に打ち上げて容量の拡大を図る」と述べた。また、既述の「SATRIA」プロジェクトについては、「衛星の調達、運用、静止軌道の確保など BAKTI を全面的に支援している」と付け加えていた。

1 月 26 日に行われた「Maritime Services」の会議には、インマルサット社の Peter Broadhurst 副社長、Intellian Technologies 社の Cheng-Yu Tang アジア市場担当部長、AirspacelX 社の Tom Choi 会長が出席した。司会は、「Satellite Mobility World」という月刊誌を発行している Alan Gottlieb 氏が務めた。同誌は、現在 45 か国で読まれているという。インマルサット社は、1979 年に設立さ

れた国際海事衛星機構を基盤にして、主に海上移動体向け衛星通信サービスを提供している。「Smart Connectivity」を掲げる同社の主要なプラットフォームは、L 帯 / C 帯を使用するフリートブロードバンドと Ka 帯を駆使するグローバルエクスプレスである。日本では、KDDI、JSAT モバイル、日本デジコムなどが通信サービスと通信機器の販売・レンタルを展開しておりよく知られる。

Broadhurst 副社長によれば、「海上輸送業界は、保守的ではあるが立ち直りの早い業界と言える。特に貨物輸送船舶業界は非常に強気である」というが、世界のいくつかの主要港が OVID-19 で閉鎖され痛手を受けたようだ。

韓国に本社を構える Intellian Technologies 社は、アンテナを始めとする通信機器、衛星通信技術、移動体向け通信サービスを 3 本柱にしている。特に、3 種の周波数に対応するマルチバンド・アンテナ、静止衛星と周回衛星にアクセスできるマルチオービット・アンテナでよく知られる。

同社の Cheng-Yu Tang 部長は、「クルーズ船のマーケットは、間もなく元のレベルに戻ると信じている。貨物船のマーケットは、すでに拡大基調にある」と COVID-19 禍にもかかわらず楽観論を展開した。また、「新規に開発されたフェーズドアレイ平面アンテナより、船舶業界ですでに普及しているパラボラアンテナ方式の船舶地球局の方が安定性・安全性の面から継続的に採用されていくと思う」と述べていた。AirspacelX は、傘下に Saturn Satellite Network と Curvalux という子会社を所有し、低価格の衛星と効率的な通信を実現するフェーズドアレイ平面アンテナの開発に注力している。

同社の Choi 会長は、「コスト面で最適化を図った Nationsat 静止衛星とワイヤレスブロードバンド通信を実現する平面アンテナの技術開発で、海上移動体通信の革新を図る」と意気込みを語った。

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