

「Sat-Q サービス開始」 「中国の北斗航法システムが完成」 「新 4K8K 衛星放送視聴可能機器」

神谷 直亮

今月は、まず、スカパー JSAT が 6 月 15 日から開始した「Sat-Q」サービスについてレポートする。次いで、アメリカは言うまでもなく世界の注目を集める中国の「北斗航法システム」と、着実な伸びを示している「新 4K8K 衛星放送視聴可能機器」の 5 月分出荷台数に触れる。

「Sat-Q」サービス開始

「取材現場をより便利に！」をキーワードに掲げて、スカパー JSAT が 6 月 15 日から「Sat-Q (サットキュー)」サービスを開始した。テレビ局の報道現場や緊急を要する災害現場などを主な対象としたサービスで、「Satcube (サットキューブ)」と呼ばれる衛星通信端末と定額制 IP 映像伝送システムを組み合わせているのが特色だ。スカパー JSAT の報道発表によれば、「衛星回線経由での IP 映像伝送サービスでありつつ、報道中継現場で利用されるモバイル中継システムとも連動が可能で、現場周辺で地上携帯網が輻輳した際にも伝送路を安定させるのが

メリット」という。

Satcube AB 社（本社：Gothenburg, Sweden）が製作する「Satcube」端末は、持ち運びが容易な超小型軽量モデルにも関わらず、通信に必要な機能をすべて内蔵した Ku バンド対応の平面アンテナである。本アンテナの総輸入元兼販売代理店のイーティ コミュニケーションズ (AT Communications) 社は、「Satcube」の主な特徴として、次の 8 点を挙げている。

才数 300mm x 470mm x 55mm。

重量 8kg の超軽量衛星通信端末。

高出力 50W SSPA (固体電力増幅器) 内蔵。

専用バッテリー 1 本で約 30 分の運用が可能 (3 本まで搭載可能)。

WiFi 機能内蔵。

モデム内蔵。

捕捉補助機能により衛星捕捉が簡単。

運用温度：-20 度～+50 度。

防水防塵規格：IP65。

販売価格については、1 台 950 万円、一

方、スカパー JSAT が設定した「Sat-Q サービス」の定額制 IP 映像伝送料金は、最低利用期間一年で月額 295,000 円となっている。ユーザーは、回線予約なしで 24 時間、365 日、時間を気にしないでこの料金レベルで利用できるというのが大きなメリットと言ってよい。

振り返ってみるとスカパー JSAT は、

10 年ほど前から日本無線製の平面アンテナを使う「ポータリンク」サービスを行っているが、こちらの方は基本料金 + 随時利用料金がベースで、かつ利用するには、事前予約と UAT (Uplink Access Test) が必要となる。用途、容量、運用効率、価格などの面から判断して、ユーザーに従来の「ポータリンク」サービスと新「Sat-Q」サービスを上手に使い分けてもらうのがスカパー JSAT の販売戦略と思われる。

「Satcube」に関しては、2019 年 5 月にイーティ コミュニケーションズとスカパー JSAT が衛星折り返しデモに成功している。イーティ コミュニケーションズ社のオフィスでデモに立ち合わせてもらったが、この際は JCSAT-3A 衛星を経由して SCPC 2 回線で伝送を行っていた。今回の「Sat-Q」サービスでは、Superbird-B3 衛星を使用し、TDM/TDMA 伝送に切り替えている。この背景には、横浜衛星管制センターに遠隔制御用のハブ監視システムを構築して、複数のユーザーに確実にかつやりやすい VSAT 方式でサービスを提供するという狙いがある。テレビ朝日以外の民放テレビ局が揃って Superbird-B3 衛星を使用しているというのもメリットだ。また、Live-U、TVU、Smart-telecaster などのモバイル中継局との連動を視野に入れて、伝送速度を 6Mbps (ベストエフォート) に設定している点も注目される。

一方、運用面では、スカパー JSAT が免許人となり「Satcube」を VSAT 局として一括登録・管理するので、ユーザーは無線従事者の資格を取得する必要がない。つまり、初めてのユーザーでも手軽に利用できる簡易性と利便性を備えたサービスとなっている。

ちなみに、「Sat-Q」の「Q」は、「Qube



写真 1 本誌も一年以上にわたりイーティ コミュニケーションズ社のブースで「Satcube」の取材を続けてきた。(写真は、2020 年 2 月の「保安電子通信技術展」で注目を集めた Satcube Ku アンテナ)



写真2 スカパーJSATは、北海道から「Sat-Q」サービスの折り返しデモを行って成功している。(スカパーJSAT提供)



写真3 「Sat-Q サービス」の遠隔制御用のハブ監視システムは、スカパーJSAT社の横浜衛星管制センターに設置されている。



写真4 中国は、6月23日に長征2Bロケットで35機目となるBeiDou-3(北斗3)衛星を打ち上げて念願の北斗航法システムを完成させた。(出典：中国航天科技集团有限公司のHP)

(Cube)「Quick」「Quality」を意味していると言う。まず、「Qube (Cube)」は、既述の通り超小型でありながら必要なすべての機能を内蔵した「Satcube」平面アンテナを意味し、世界トップクラスの可搬性と機動力を有する。

次いで、「Quick」には、「Satcube」を設置してから最短一分以内にインターネット通信を実現するという大きなセールスポイントが込められている。上述したように独自の衛星補足機能を備えており、専門知識のないユーザーでも短時間で容易に衛星にアクセスできるメリットがある。また、優れた安全装置システムを搭載しているため、スカパーJSATが横浜管制センターから遠隔制御・管理することでユーザーによる衛星へのアップリンクテストを省略できる。

さらに、「Quality」には、周辺環境に依存しないという衛星通信の特色を生かして、中継現場を完全にホットスポット化し不安定な伝送路を補完できるという大きな意味がある。業界情報によれば、2019年11月10日に行われた令和の新天皇と皇后の即位パレード(祝賀御列の儀)の際に、地上携帯網が輻輳して報道関係者のモバイル生中継に支障をきたしたという。「Sat-Q」の登場により、もはやこのような事態は避けられると言ってよい。

「中国の北斗航法システムが完成」

「宇宙強国」を旗印に掲げる中国が、6月23日に長征2Bロケットで35機目となる

BeiDou-3(北斗3)衛星を打ち上げ、念願の北斗航法システムを完成させた。アメリカが主導するGPS(全地球測位システム)に劣らないシステムと言われ、経済、軍事、防災、安全保障などの面で「一带一路一宇」の影響力が拡大すると考えられる。(注：「一宇」は、筆者が付け加えたもので、中国政府の正式な呼称ではない)

中国は、2000年に2機の試験衛星を打ち上げて以来、鋭意北斗航法システムの構築を進めており、北斗1、北斗2、北斗3衛星を合わせ現時点で55機の衛星を投入済みと推測される。2018年には、チュニジアに北斗衛星の運用拠点を建設し全地球をカバーする布石も打っている。すでに利用を開始している国は、ミャンマー、タイ、インドネシア、アフリカ諸国、中東諸国など100か国に及びと言われる。

「新4K8K衛星放送視聴可能機器」

6月19日に放送サービス高度化推進協会(A-PAB)が、新4K8K衛星放送視聴可能機器の5月分出荷台数を発表した。それによると新チューナー内蔵テレビが186,000台、外付け新チューナーが1,000台、新チュ

ナー内蔵録画機が23,000台、新チューナー内蔵セットトップボックスが34,000台で、合計244,000台である。

一方、5月末までの累計出荷台数は、新チューナー内蔵テレビが2,830,000台、外付け新チューナーが246,000台、新チューナー内蔵録画機が457,000台、新チューナー内蔵セットトップボックスが867,000台で、合計4,400,000台に達した。

これを踏まえてA-PABは、「5月単月の伸び率は、前年同月の116,000台から244,000台へと約2.1倍となり着実の伸びを示している。スティホームでテレビ視聴機会が増加したことなどが反映されたものと見なされる」とのコメントを出している。

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

緊急報道
ハイビジョン映像伝送
Ku-band/X-band

CCTスーツケース 90cmφ型 2タイプ有り
120cmφ型

衛星通信用超小型可搬アンテナ

Suitcase CCT Satellite Communications Terminal

5分で運用開始

IATA対応収納ケース
その他にも1ケース収納型から3ケース分割型など各種ケースあり



エーティコミュニケーションズ株式会社

http://www.bizsat.jp TEL : 03-5772-9125

Communications k.k.