

World News

ロケット打上げ記事

1. Arianespace Flight 142 打上げ失敗

7月12日にクールー射場から打上げられたArianespace社のアリアン-5, Flight 142は遠地点 35 853 km、近地点 858km、軌道傾斜角 2 度の期待された軌道に対し、遠地点 17 528 km、近地点 592km、軌道傾斜角 2.9 度と低い事が初期データ解析の結果確認された事から、2 つの搭載されていた衛星の軌道投入に失敗した事を、アリアンスペース社は 13 日朝の記者会見で発表しました。Flight 142 には欧州宇宙機構 (ESA) の「アルテミス衛星」及び株式会社放送衛星システム (B-SAT) の「BSAT-2 b 衛星」が搭載されていた。



- Ariane 5 Photo, Arianespace 提供 -

発表によると、第 2 段ロケット点火の初期段階の (EPS) の推進異常が発生し、予想軌道より低くなった事が原因として推定されるとの事である。第 1 段ロケットの EAP-EPC は正常燃焼したとの事である。事故調査委員会がテレメトリーデータ等を解析中で、最初の事故調査報告が 8 月 1 日に発表される予定との事である。

アルテミスは、ESA により開発された最先端技術通信衛星であり、新技術の実証、ヨーロッパの新しいワールドワイドな衛星ナビゲーション・システム、新しい移動体通信サービス、および衛星間データ通信の実験を行なう予定であった。ロケットから切り離し後、衛星機能をチェックした結果、正常に動作していたので、ESA はアルテミスをアポジーモーターで静止軌道まで上げる為のリカバリーを行った結果、7 月 25 日現在 31000Km の circular parking orbit 迄持上げる事に成功した。今後、静止軌道まで衛星の電気イオン推進装置を用いて持ち上げ今年末頃までに静止軌道に配置される予定である。



- Artemis Photo, ESA 提供 -

BSAT-2b はオービタル社によって製作された DTH デジタルテレビジョン用の衛



- BSAT-2b 衛星 Photo Orbital 提供 -

星で、4月にB-SAT社に軌道上で引渡されたBSAT-2aの軌道上予備機である。今後、静止軌道まで衛星の推進系を用いて上げられるかの検討をするようであるが、関係者の話では難しそうであるとの観測である。

- Ariane 2001年7月13日, ESA 7月25日, Orbital 7月13日 各プレスリリース記事を参照 -

衛星関連記事

1. XM 衛星ラジオ会社の2号機衛星 “ROLL” 5月8日に打上げ成功

XM 衛星ラジオ会社の為に製造された Boeing702 人工衛星が赤道上の Sea Launch 社の Odyssey 打上げプラットフォームから上げられた。衛星は Boeing Satellite Systems (BSS) により製造された。「ROLL」と命名された衛星は2001年5月8日午後3時10分 PDT に Sea Launch 社の Zenit 3SL ロケットで打ち上げられた。ROLL の最初の信号は、打上げ70分後にオーストラリアのパス地上局で受信され、すべてのシステムが正常に動作していることが確認されました。ROLL は、XM 衛星ラジオ会社(ワシントン本社)の2つのBSS製造の2番目の衛星である。



- XM 衛星「ROLL」 Photo BSS 提供 -

最初の衛星、「ROCK」は、今年3月18日に上げられた。サービスインした場合、XM 衛星ラジオシステムは、米国内でデジタル品質の音楽、ニュース、および情報の最大100チャンネルのデジタルラジオサービスを行います。Randy Brinkley、BSS 社長は「XM 衛星ラジオ会社のための2番目のBSS衛星に関係した全ての関係者に感謝すると共に、私達の顧客のビジネス目的をサポートし、私達のテクノロジーがデジタルラジオの次世代にこの飛躍を可能にしたことを誇りに思う。」との喜びのコメントを述べている。

XM の2機の衛星は、打上げ開始の時に18キロワットの電力を衛星に供給するようにデザインされている。各々の衛星は2つの衛星太陽電池パドルからなり、それぞれのパドルは5パネルからなりBSSの子会社の Spectrolab 社で開発された、高効率のデュ

アル接合型ガリウム砒素太陽電池素子を使用している。両翼の太陽のパドル展開時の翼端寸法は 132.5 フィートになる。

XM社のローラーは西経 85 度の静止軌道でサービスを今年の夏ごろから開始する予定である。

XM社の ROCK と同じく、デジタル音楽放送用搭載装置「ペイロード」は Alcatel Space Industries で開発された。

ペイロードは、2 つのアクティブなトランスポンダから成り、それぞれ 16 のアクティブな（さらに、6 の予備品）228 ワット TWTA が、約 3000 ワットの RF シグナルパワーを生成する。これは、これまで形成されたことがある最も強力な商業用のトランスポンダである。衛星は、2 つの 16.4 フィートの大きさに展開される S バンドアンテナとグローバル用の 1 つの X-バンドアンテナを搭載している。15 年のサービスを提供するために、Boeing702 は、キセノンイオン推進システム(XIPS)を採用している。XIPS は Boeing Electron Dynamic Devices, Inc.により製造された。ラジオ放送は、約 40 年前に開発された FM 放送以来、技術的な改良をほとんど見ない産業であったが、XM社はこれを変革する事になると期待されている。XM 対応ラジオは、ソニー、アルパイン、パイオニア、クラリオン、Blaupunkt、Delphi-Delco、Visteon、パナソニック及び三洋他で製造される。

XM への戦略的投資者は、U General Motors、アメリカホンダモーター、Clear Channel Communications、DIRECTV、および Motient Corporation、XM 社の最大の株主 General Motors とは 2001 年製造の GM 車にインストールする長期供給

契約を結んでいる。

- BSS 社 5 月 8 日プレスリリース記事 -

2 . パンナムサット衛星「PAS-10」

5 月 1 5 日、プロトンで打上げ成功

BSS 社で製造された BSS-601HP バスを使用したパンナムサット社の PAS-10 はバイコヌール基地からプロトンロケットにやって、2001 年 5 月 15 日午前 7 時 1 1 分（午前 1 時 11 分のグリニッチ標準時および 5 月 14 日の午後 6 時 11 分 PDT)打上げられた。衛星の最初のシグナルは、約 6 時間半後に南アフリカの Hartebeesthoek において、受信され、システムが正常に動作していることが確認された。PAS-10 は Boeing Satellite Systems(BSS)によって、パンナムサット (PanAmSat) 社に納入された 6 番目の衛星で、17 ヶ月で納入された。PAS-10 衛星は、東経 68.5 度の静止軌道からアジア、アフリカ、中東、およびヨーロッパへの国際的なサービスを提供します。PAS-10 は、48 のアクティブなトランスポンダ (C バンドおよび Ku-バンド夫々 24) を搭載している。打ち上げ時重量は、8314 ポンド (3772 キログラム) である。パンナムサットは、衛星経由でのビデオ配信、データ同報通信の世界的なプロバイダーである。21 機の軌道上衛星からなるグローバルネットワークを運営し、7 つの技術センターを所有し、会社は、エンターテインメントと情報を、ケーブル・テレビシステム、テレビ同報システム、DTH、インターネットサービスプロバイダー、電気通信会社に提供している。



- PAS-10 衛星 Photo BSS 提供 -

- BSS 社 5 月 10 日プレスリリース記事 -

3 . Alcatel 社は Thales 社を獲得

Alcatel 社と Thales 社の役員会が 5 月 16 日開催され、現在 Thales が所有する Alcatel Space の 48.83% の株式を Alcatel が取得し、Thales を買収する事で両社が合意に達した。トランザクションの価格は、7 億 9500 万ユーロで、その買収価格の半部は現金で、半分は Thales 株式である。これによって、Thales の Alcatel の持株を 25.3% から約 20% に減らすこととなる。合併承認の為、EC に申請していたが、Thales 株主の協定において概説されるように株主間の関係に影響しないとの結論に達した。協定は、その利益を強化するために、その創設以来 Alcatel スペースを管理する Alcatel に権限を与えている。Alcatel は、通信ネットワークと関連した衛星システム

を、情報トランスミッションチェーンのキーコンポーネントと考えている。

協定によって、Thales は、2000 年にグループが主要な合併を完了した時に、その 3 つのコアビジネス（航空宇宙、防衛、および情報科学&サービス）に対し再びビジネスで強化できると考えられている。

Thales は、取得した 3 億 9750 万ユーロの現金、およびその金融構造強化のために前もって Alcatel により保持された持株を使うことができる。これらの持ち株を含む全ての事業の時期と詳細は市況に依存し、2001 年 5 月 16 日に AGM において Thales 株主に提出された案による事になる。

Thales と Alcatel は、1999 年 11 月 18 日に事業協力協定を結びその枠組の中で事業推進をしている。

1998 年に Aerospatiale、Alcatel、および Thales の衛星ビジネスが併合した Alcatel Space は 2000 年に、13 億ユーロの売上を達成した。

Thales について：ヨーロッパで最も大きなエレクトロニクスグループの 1 つで航空宇宙、防衛、および情報技術&サービスを事業の柱としている。2000 年の売上は 86 億ユーロで売上の 74% は外国からの売上である。

- Alcatel 社 5 月 16 日プレスリリース記事 -

4 . SS/L 社は、政府間通信用 2 機の X-バンド通信衛星を受注

7 月 13 日、SS/L 社は合衆国、スペイン、および他の西側諸国の政府間通信及びスペイン政府へのリーストランスポンダ及びネットワーク通信サービスを提供するために、2 つの新しい衛星を製造すると発表した。

そのリース衛星サービスを提供するために、2つの新しい会社が設立された

1) HISDESAT 社及び XTAR 社である。HIDESAT 社は 出資会社として HISPASAT 社他を含んでいる。2) また、XTAR 社は Loral 社が 51%の資本を保有する会社である。Loral 社は、政府への X-バンド衛星通信サービスを新しい商業用のアプリケーションとみており、多様化する政府間衛星通信サービスの要求に対応する為、そのサービスコンセプトを世界展開する積りである。HISDESAT のために、SS/L は SpainSat を製造する。主要顧客はスペイン防衛軍で、衛星は 9 つの X-バンドトランスポンダと Ka - バンドペイロードで構成されている。西経 30 度に配置され、スペイン、ヨーロッパ、アフリカ、および America 大陸での通信サービスを提供する。SS/L は、また XTAR のために XTAR-EUR 衛星も製造しリーストランスポンダサービスを政府顧客に提供し、スペイン防衛軍のバックアップサービスを提供する。

XTAR-EUR 衛星は 12 のワイドバンド X-バンドトランスポンダを搭載し、大西洋またはインド洋領域軌道スロットに配置される。衛星は、SpainSat 衛星と連携して、適用サービスエリアを東ヨーロッパと中東迄拡張される。Loral Skynet は、その既存のグラウンドステーションから、テレメトリー、追跡、およびコマンドコントロール (TT&C) サービスを、XTAR に提供します。XTAR は 2003 年に、また Spainsat は 2004 年にそれぞれサービスインする予定である。両方の衛星は合衆国とスペインの政府ユーザーだけでなく、同盟国のユ政府ユーザにリースサービスを提供する。

両方の衛星は、政府ユーザーの多用な要求を満たすように設計されており、既存或いは計画中の通信インフラストラクチャーと共に運用可能である。XTAR に対し、SS/L と HISDESAT は、5500 万ドルの初期の投資を提供する。

- 2001 年 7 月 13 日-Loral プレスリリース記事 -