

宇宙開発の現状報告

(平成 22 年 6 月 23 日(水) ~ 平成 22 年 6 月 29 日(火))

平成 22 年 6 月 30 日
宇宙開発委員会事務局

宇宙開発に関する国内の動向

- 小惑星探査機「はやぶさ」について
相模原キャンパスのキュレーション施設内において、着陸用カプセルから取り出した試料容器の開封作業を、24 日に開始した。30 日現在、開封作業を継続して慎重に行っており、サンプルキャッチャを第 2 室に移動させ、キャッチャ部の一部の分解にまで進んでいる。7 月以降に試料の有無の確認を含め慎重に分析を行う予定。
- 小型ソーラー電力セイル実証機「IKAROS(イカロス)」について
分離カメラ 2(DCAM2)でのセイルの撮影に続き、6 月 19 日に分離カメラ 1(DCAM1)による撮影を行い、液晶デバイス¹ の動作状況を、撮影した画像から確認した。
今後は継続して、薄膜太陽電池による発電の状態を計測し、光子圧を用いた加速及びそれによる軌道制御を世界で初めて

¹ 液晶デバイス:通電することで表面の反射特性が変わる薄膜デバイスで、燃料を用いずに太陽光圧のみを利用してセイルの姿勢制御を行うための実験機器

- Negai ”(創価大学)の運用終了
6 月 24 日(木)に創価大学での運用を終了。アメリカ戦略軍(USSTRATCOM)が運営する宇宙機等の軌道データや落下予測情報を提供するサイトの情報では 6 月 26 日(土)頃に大気圏へ再突入したものとみられる。

宇宙開発に関する海外の動向

- シャビットロケット、地球観測衛星の打上げを実施【イスラエル】
6 月 22 日(火)19 時 00 分(世界標準時、以下同じ)、イスラエル・エアロスペース・インダストリーズ(IAI)社は、パルマチン空軍基地より、シャビットロケットを打ち上げ、イスラエル国防省の地球観測衛星「オフエク 9(Ofek-9)」の所定の軌道投入(低軌道)に成功したと発表した。打上げ時の質量は約 300 kg。
- アリアンロケットによる衛星の打上げに成功 【仏等】
6 月 26 日(土)21 時 41 分、アリアンスペース社は、ギアナ宇宙センターよりアリアン 5 ECA ロケットを打ち上げ、アラブ通信衛星機構(アラブサット)の通信衛星「アラブサット 5A(Arabsat-5A)」及び韓国航空宇宙研究所(KARI)の静止通信・海洋・気象衛星「COMS-1(別称:千里眼)」の所定の軌道投入(静止軌道)に成功した。
- NASA、地球観測衛星「OCO-2」の打上げ業務を米オービタル社に発注 【米】

6月22日(火)、NASAは、2009年に打上げに失敗し失われた地球観測衛星「OCO(Orbiting Carbon Observatory)-1」の代替機となる「OCO-2」の打上げ業務を、米オービタル・サイエンシズ(OSC)社に発注したと発表した。契約金額は約7000万ドルで、同社は打上げサービス、ペイロード準備に関する支援、打上げ機統合、追跡、データおよびテレメトリ支援などを行う。OCO-2は、トラスXL3110ロケットにより2013年2月にバンデンバーグ空軍基地(VAFB)から打ち上げられる予定であり、前回打上げに失敗したトラスXLによる再挑戦となる。OCO-2は、大気中の二酸化炭素の全球的な観測などを行うミッションを実施する。

なお、OCO-1は、2009年2月24日に打上げが実施されたが、トラスXLロケットのフェアリングの分離失敗により軌道投入に失敗した。

- NASA、残り2回のスペースシャトルミッションの日程延期を検討中 【米】

6月23日(水)、NASAは、スペースシャトル退役までに予定されている残り2回のミッションについて、打上げ日程の延期を検討中と発表した。検討されているのは、スペースシャトル「ディスカバリ(Discovery)」によるSTS-133(ULF-5)ミッションおよび「エンデバー(Endeavour)」によるSTS-134(ULF-6)ミッション。STS-133は現在の9月16日から10月29日へ、STS-134は現在の11月後半から2011年2月28日への変更が検討されており、7月1日のプログラムマネージャの会合で方針が決定される予定とのこと。

なお、延期の理由については不明であるが、ペイロードの準備

の遅れやスケジュールに余裕を持たせるためとの報道もある。なお現在、STS-133で使用するディスカバリの打上げ準備が進められており、エンジンを機体に搭載した後のトルク確認の際にメインエンジン1(中央に位置するもの)の低圧酸化剤ターボポンプに異常が認められたため、NASAは、エンジンを再度取り外した上で当該ターボポンプを交換することになっている。

- 米国オバマ政権、国家宇宙政策を発表 【米】
米国オバマ政権は、現地時間6月28日(月)14:00(日本時間29日3:00)に、新たな国家宇宙政策を公表した。今回の宇宙政策は、国防省、国務省等を含む、米国の宇宙活動全般を包含する宇宙政策を示したもの。主な方針として、国際協力の更なる推進、米国宇宙産業の振興が示されている。詳細については委24-3参照。