

## 宇宙開発の現状報告

(平成 22 年 7 月 28 日(水)～平成 22 年 8 月 3 日(火))

平成 22 年 8 月 4 日  
宇宙開発委員会事務局

## 宇宙開発に関する国内の動向

特になし

## 宇宙開発に関する海外の動向

- 国際宇宙ステーション外部排熱システムの異常発生について  
8 月 1 日 8 時 50 分(日本時間)頃、熱制御用の外部排熱システム 2 系統の内、1 系統に異常が発生した。これに伴い、「きぼう」日本実験等への給電用電源変換装置の 2 つのうち 1 つの排熱ができなくなったため、「きぼう」内の実験装置を一部を除いて停止するとともに、該当電源系統(2 系統のうち 1 系統)を遮断した。

「きぼう」はもう 1 つの電源系統により維持されており、クルーの安全性、搭載機器の健全性には問題ない。現在、NASA において本異常の原因究明及び復旧対策の検討が進められており、復旧作業の進捗を踏まえて、「きぼう」内の実験を再開する予定。

本異常に伴い停止した主な実験装置

・SEDA-AP

- 長征ロケット、航行測位衛星の打上げに成功 【中】  
7 月 31 日(土)21 時 30 分(世界標準時、以下同じ)、中国は、西昌衛星発射センターより、長征 3A ロケットを打ち上げ、航行測位衛星「北斗 2 号シリーズ」5 機目で初の軌道傾斜角を持つ地球同期軌道(IGSO<sup>1</sup>\*)への衛星投入に成功した。
- 米国の GPS と欧州のガリレオ、運用連携を発表 【米、欧】  
7 月 30 日(金)、米国と欧州は、米国の GPS と欧州で計画されているガリレオの運用連携に関する共同声明を発表した。これは先に締結している協定に基づき、ユーザー受信機の相互互換性(interoperability)と精度向上を目指すもの。
- 仏アストリウム社、ベトナムの地球観測衛星「VNREDSat-1」の製造を受注 【仏、越】  
8 月 2 日(月)、仏アストリウム社は、ベトナム初の地球観測衛星となる中分解能の小型光学衛星「VNREDSat-1 (Vietnam Natural Resources, Environmental and Disaster Monitoring Satellite 1)」の開発・製造・打上げをベトナム科学技術院(VAST)から受注したと発表した。契約金額は約 5,520 万ユーロ(約 63 億円)。同契約は、2009 年にフランス及びベトナムが締結した科学技術協力に関する政府間合意に基づく。同衛星の製造は仏ツールズで実施され、ベトナムから派遣される 15 名の技術者が業務に参加する。

---

<sup>1</sup> \* 楕円軌道(高度約 160 km × 約 36,000 km、傾斜角 55 度)

- ESA 及び NASA、共同火星探査ミッションの火星周回機の搭載装置を選定 【米、欧】

8月2日(月)、ESA 及び NASA は、共同で実施する火星ミッションの一環として 2016 年に打ち上げる予定の火星周回機「ExoMars Trace Gas orbiter」について、搭載する科学観測装置の提案募集(AO)に対し応募のあった19件の中から5つの観測機器を選定したと発表した。同探査機は欧州が開発する小型の探査機と今回選定された観測機器を搭載する周回機から構成され、米国のロケットで打ち上げる予定。周回機は、火星大気の化学組成(微量ガス)の観測を行うことを目的とする。また、2018年打上げ予定の火星探査ローバ及び 2022年打上げ予定のESAのオーロラ宇宙探査プログラムのサンプルリターンミッションに対して、火星表面との通信支援を提供する役割も担う予定。