

した電力異常を受けて、6月に科学観測を終了し、以降は、確実な停波に向けた運用を実施してきた。

宇宙開発の現状報告

(平成23年11月16日(水曜日)～平成23年11月29日(火曜日))

平成23年11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

- 金星探査機「あかつき」の近日点における軌道制御(3回目)の実施について

11月21日(月曜日)、JAXAは、金星探査機「あかつき」の今後の金星再会合に向け、近日点における姿勢制御用スラスタ(RCS)による第3回軌道制御を予定どおり11月21日13時57分(日本時間)から342秒間実施したと発表した。衛星の状態は正常であり、今後は取得したテレメトリデータの解析と軌道決定を進めるとともに、金星再会合に向けた運用を引き続き進めていく予定。

- 赤外線天文衛星「あかり」(ASTRO-F)の運用終了について

11月24日(木曜日)、JAXAは、同日午後5時23分に赤外線天文衛星「あかり」(ASTRO-F)の停波作業を実施し、これをもって同衛星の運用を終了したと発表した。

「あかり」は、平成18年2月22日に内之浦宇宙空間観測所からM-ロケット8号機で打ち上げられ、日本初の赤外線天文衛星として、要求寿命1年、目標寿命3年を超えての運用を通じ、約130万天体に及ぶ「赤外線天体カタログ」を作成する等、赤外線天文学に関する多くの成果をあげてきた。平成23年5月24日に発生

- 「すざく」が捉えた銀河団の衝突と合体について

11月24日(木曜日)、JAXAは、田村隆幸宇宙科学研究所助教を中心とする研究グループが、X線天文衛星「すざく」が、Abell2256という銀河団をX線で観測し、大小二つの銀河団が秒速約1500kmという高速で衝突している証拠を捉えたと発表した。この測定は、銀河団プラズマ同士が衝突・合体している現場を世界で初めて直接的にとらえたもの。

この研究成果は日本天文学会欧文研究報告(PASJ)の「すざく」+MAXI特集号(2011年11月25日発行)に掲載された。

- 宇宙竜巻の正体 回転ブラックホールからの双極ジェットの痕跡

11月25日(金曜日)、京都大学は、鶴岡理学研究科教授らの研究グループが、謎の宇宙竜巻「トルネード」の正体をX線天文衛星「すざく」と野辺山宇宙電波観測所45m電波望遠鏡で明らかにし、回転するブラックホールが放出した高エネルギー粒子の双極ジェットが生み出した痕跡であることを突きとめたと発表した。

この研究成果は日本天文学会欧文研究報告(PASJ)の「すざく」+MAXI特集号(2011年11月25日発行)に掲載された。

宇宙開発に関する海外の動向

- 長征ロケット、小型試験衛星の打上げに成功 【中】

11月20日(日曜日)0時15分(世界標準時、以下同じ)、中国は酒泉衛星発射センターより、長征2Dロケットを打ち上げ、小型

通信技術試験衛星「創新 1 号 C (Chuangxin-1C、CX-1C)」と小型技術試験衛星「試験衛星 4 号 (Shiyan Weixing-4、SW-4)」の所定の軌道投入(低軌道)に成功した。

- 古川飛行士搭乗のソユーズ TMA-02M 宇宙船が帰還

【日、露、米】

11月22日(火曜日)2時26分、第28/29次ISS長期滞在クルーのSergeivolkov飛行士(露)、Michael Fossum飛行士(米)、古川聡飛行士(JAXA)が搭乗した有人宇宙船「ソユーズ(Soyuz) TMA-02M(27S)」が、カザフスタンに着陸した。同3名の飛行士は、2011年6月7日20時12分に同宇宙船でISSに打ち上げられた。宇宙滞在期間は167日間だった。

- プロトンロケットによる通信衛星の打上げに成功 【露、中】

11月25日(金曜日)19時10分、米露インターナショナル・ロンチ・サービシズ(ILS)社は、バイコヌール宇宙基地より、プロトンM/ブリーズMロケットを打ち上げ、香港の衛星運用企業アジアサット社の静止通信衛星「アジアサット7(Asiasat-7)」の所定の軌道投入(静止トランスファ軌道)に成功した。

- アトラスロケットによる火星探査機の打上げに成功 【米】

11月26日(土曜日)15時2分、米United Launch Alliance(ULA)社はケープカナベラル空軍ステーションより、アトラス5ロケットを打ち上げ、NASAの火星探査ミッション「Mars Science Laboratory(MSL)」の所定の軌道投入(火星遷移軌道)に成功した。MSLは、2012年8月6日に火星のGaleクレータ内にある山麓にローバ「キュリオシティ(Curiosity)」を着陸させ、微生物の存在や、過去の生命の痕跡を保存するのに適した環境下を1火星年(地球の98週

間、約2年)の間調査する計画。

- ソユーズロケットによる航行測位衛星の打上げに成功 【露】

11月28日(月曜日)8時25分、ロシアは、プレセツク射場より、ソユーズ2-1b(Soyuz 2-1b)/フレガトロケットを打ち上げ、航行測位衛星「グロナスM(Glonass-M)」1機の所定の軌道投入(中軌道)に成功した。今回の打上げ分を含めた軌道上のグロナス衛星は、運用中が23機、準備フェーズが4機、メンテナンス中が2機、予備が1機、飛行試験フェーズが1機の合計31機。