

宇宙開発の現状報告

(平成 24 年 2 月 8 日(水曜日) ~ 平成 24 年 2 月 14 日(火曜日))

平成 24 年 2 月 15 日
宇宙開発委員会事務局

宇宙開発に関する国内の動向

- 「あかり」超新星残骸に一酸化炭素を検出
2 月 8 日(水曜日)、JAXA は、赤外線天文衛星「あかり」がカシオペア座 A 超新星残骸に多量の一酸化炭素のガスが存在することを発見したと発表した。一酸化炭素の分子は超新星残骸のような高温のガス中では簡単に壊れてしまうので、今回のカシオペア座 A での検出は、想定外の発見である。この研究はアメリカの SETI 研究所および NASA エイムズ研究センターの Jeonghee Rho 博士、NASA エイムズ研究センターの William Reach 博士、東京大学の尾中敬教授、カナダのウェスタンオンタリオ (Western Ontario) 大学の Jan Cami 博士のグループにより行われ、2012 年 2 月 8 日 Astrophysical Journal Letters に掲載された。
- 液体シリコン中に残存する共有結合の観察に成功
2 月 10 日(金曜日)、JAXA は、プリンストン大学(米国)、東京大学、ノースイースタン大学(米国)、高輝度光科学研究センター、芝浦工業大学、理化学研究所と共同で、「液体シリコンの特異な電子構造」の解明に世界で初めて成功したと発表した。これは、国際宇宙ステーション「きぼう」日本実験棟へ搭載するために

JAXA において開発を進めてきた静電浮遊溶解装置を Spring-8 へ設置し、液体シリコンの電子構造を調べる実験を行うことにより得られた結果である。本研究成果は、米国物理学会誌「Physical Review Letters」(2 月 10 日号)及びオンライン版(2 月 9 日付: 日本時間 2 月 10 日)に掲載された。

宇宙開発に関する海外の動向

- Vega ロケット初号機による人工衛星の打上げに成功 【伊】
2 月 13 日(火曜日)10 時 0 分(世界標準時)、欧州宇宙機関 (ESA) は、ギアナ宇宙センターより Vega ロケット初号機を打上げ、2 機の科学衛星と 7 機の小型衛星の所定の軌道投入に成功した。
- 2013 年度米国予算教書の発表(NASA 関連) 【米】
2 月 13 日、米国の 2013 年度(2012 年 10 月 1 日 ~ 2013 年 9 月 30 日)の予算教書が発表された。2013 年度の NASA 予算要求総額は 177 億ドル(前年度予算要求額から 5%減、前年度承認予算額から 0.3%減)となった。