

宇宙開発の現状報告

(平成 22 年 12 月 8 日(水) ~ 平成 22 年 12 月 14 日(火))

平成 22 年 12 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

- 金星探査機「あかつき」の金星周回軌道投入の失敗原因の解析について

JAXA は、12 月 10 日(金)に「あかつき」に関する新たな解析結果(衛星の異常発生状況を示すデータ)概要を以下のとおり発表した。原因を特定すべく、あらゆる原因の可能性の検討中。

軌道制御エンジンの噴射開始時刻を 0 秒として

0 ~ 152 秒 燃料タンク圧力が徐々に低下、機体の加速度も徐々に低下

152 秒 機体の加速度がいったん急激に低下、突然姿勢が大きく変化

375 秒 勢維持モードからセーフホールドモードに移行

「あかつき」の搭載機器の状態確認の一環で、搭載されている 3 台のカメラで 12 月 9 日(木)に金星を撮影している。

- 小惑星探査機「はやぶさ」のカプセル開封作業について

JAXA は、12 月 7 日(火)に 1 回目のイトカワ着陸で使用した B 室を開封したと、12 月 13 日(月)に発表した。肉眼では粒子の存在を確認できていない。また、2 回目のイトカワ着陸で使用した A

室からは、10 分の 1 ミリメートル程度の大きさの物質の 10 個程度が岩石質を含むことが確認されたことも同時に発表した。なお、A 室からは、約 1,500 個のイトカワ由来の微粒子(100 分の 1 ミリメートル以下)を確認している。

宇宙開発に関する海外の動向

- ファルコン 9 ロケットによる有人/貨物輸送機「ドラゴン」の試験打ち上げに成功 米]

12 月 8 日(水)15 時 43 分(世界標準時、以下同じ)、米スペース X 社は、ケープカナベラル空軍基地より、ファルコン 9 ロケットを打ち上げ、同社の有人/貨物輸送宇宙機「ドラゴン(Dragon)」の試験打ち上げに成功した。ロケットからの分離後、ドラゴン宇宙機は、低軌道を 2 周回し、軌道離脱噴射を行って同日 19 時 2 分頃太平洋上に着水した。民間による宇宙機が低軌道からの帰還に成功したのは初めてとのこと。同試験打ち上げは、2006 年に NASA と同社が締結した ISS への商業軌道輸送サービス(Commercial Orbital Transportation Services :COTS)プロジェクトの下で行われたものの。