

日本の惑星物質試料受入設備の運用状況

Current status of the planetary sample curation facility of Japan

藤村 彰夫 [1]; # 矢田 達 [2]; 安部 正真 [3]; 田中 智 [1]; 加藤 學 [4]

Akio Fujimura[1]; # Toru Yada[2]; Masanao Abe[3]; Satoshi Tanaka[1]; Manabu Kato[4]

[1] 宇宙研; [2] JAXA; [3] 宇宙研; [4] なし

[1] ISAS; [2] JAXA; [3] ISAS/JAXA; [4] JAXA

<http://www.isas.jaxa.jp/j/index.shtml>

我が国では、小惑星サンプルリターンミッションであるはやぶさ探査機の2010年地球帰還をはじめとして、惑星物質試料の回収を目指すミッションの実施および検討が進行中である。そのインフラとして、惑星物質試料受入設備が2008年3月に宇宙航空研究開発機構に完成した。

この施設には、清浄なクリーンルームの中に、種々の洗浄及びその評価を行う機器設備、一次記載を行う観察装置、試料を保管管理する設備などがある。またこの中には、試料を大気圧高純度窒素雰囲気、あるいは大気圧から超高真空の環境で取り扱うことのできるクリーンチャンバーを設置している。微小なサンプルを清浄な環境の下で取り扱うことを想定した仕様であり、重希ガスサンプリングや秤量、分配、封入などでは特別な工夫をしている。2008年度には、この設備の基本的な機能性能確認のための総合試験が実施されると同時に、完成後1年間の実運用を経験した。

本講演では、この1年間の運用実績と2010年のはやぶさ帰還後の試料受入を想定した運用計画などについて報告を行う。