



平成20年4月9日

宇宙航空研究開発機構 月・惑星探査プログラムグループ
SELENEプロジェクトマネージャ 滝澤 悦貞

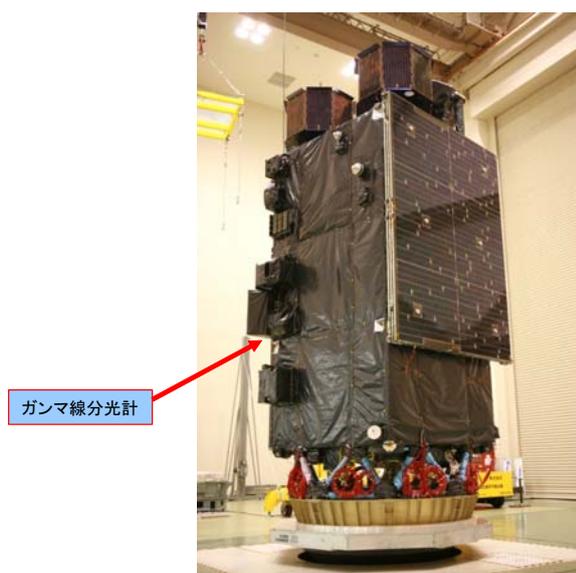
月周回衛星「かぐや(SELENE)」の ガンマ線分光計(GRS)の観測データ異常について

宇宙航空研究開発機構(JAXA)が、平成19年12月21日から定常観測を行っている月周回衛星「かぐや(SELENE)」のガンマ線分光計(GRS)の観測データにおいて、研究者チームにおいて詳細解析を行った結果、平成20年2月21日以降の観測データを用いた元素組成の決定ができないことが、3月27日に判明しました。このため、同日、GRSの運用を停止し、初期の原因の切り分け作業を4月6日まで実施した結果、GRSの検出器側に問題があることが判明しました。

宇宙航空研究開発機構においては、2月21日以降の観測データの詳細分析をさらに進めることなどにより当該異常の原因調査を進めております。

なお、2月21日以前の観測データは正常に取得され、既にウラン、トリウム、カリウムがこれまでよりも高い元素同定能力にて全球で導出できており、他の元素も今後引き続き解析を行います。また、衛星は、本GRSを除き、観測運用を継続しております。

参考までにGRSの概要を別紙に示します。



ガンマ線分光計 (GRS)

衛星搭載状況

地上での試験状況

ガンマ線分光計 (GRS) は検出器に高純度ゲルマニウム結晶 (250cm^3) を用い、スターリング冷凍機によって絶対温度90度以下に冷却することで、0.2～12メガ電子ボルトの広いエネルギー域を観測し、元素 (ウラン、トリウム、カリウムなど) 分布を調べます。月全球のガンマ線探査はルナープロスペクタですでに実施されましたが、GRSの優れたエネルギー分解能によって、元素組成の同定能力が飛躍的に向上します。