

## 「はやぶさ」地球帰還成功！ 「あかつき」・「イカロス」打上げ成功！

Asteroid Explorer “HAYABUSA” Returned to the Earth.  
“AKATSUKI” and “IKAROS” were Launched

### 1. 「はやぶさ」の地球帰還と軌跡

宇宙航空研究開発機構の小惑星探査用工学実験衛星「はやぶさ」が、2010年6月13日、数々の危機を乗り越えて奇跡的な地球帰還を果たしました。

この「はやぶさ」には、弊社が世界で初めて開発した衛星専用リチウムイオン電池が搭載され、「はやぶさ」の打上げ、地球スウィングバイ、「イトカワ」へのタッチダウン、「イトカワ」の観察、セーフホールドなどの主要なオペレーションの他、様々な搭載機器のバックアップ電源として長期に渡り運用されました。

バッテリーは「イトカワ」でのサンプル採取後に起きたトラブルによって一部のセルがダメージを受けました。しかし、サンプル採取容器の蓋閉め作業にバッテリーの電力が必要であったため、ダメージを受けたセルを含んだまま残りの正常なセルを使うという大変厳しい条件をクリアし、無事作業を完了させることができました。

このサンプル採取カプセルを分離した後、「はやぶさ」は大気圏に突入して7年にわたる長い航海を終えました。「イトカワ」の土壌サンプルが収納されている可能性のあるカプセルは無事回収され、現在、詳細な調査が進められています。

### 2. 「あかつき」と「イカロス」の打上げ成功

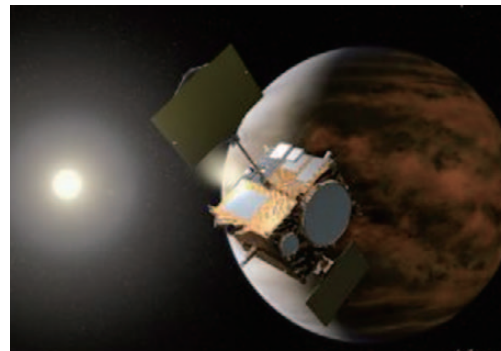
「はやぶさ」の帰還に先立ち、2010年5月21日、宇宙航空研究開発機構の金星探査機「あかつき」が種子島宇宙センターよりH-IIAロケットによって打上げられ、金星へ向かう軌道に投入されました。

「あかつき」には「はやぶさ」用バッテリーの開発で培った技術をベースに、高容量、長寿命化を果たした弊社の改良型衛星専用リチウムイオンバッテリーが搭載されました。「あかつき」が金星へ到着した後は、搭載機器の電源として、ミッション完了まで運用される予定です。

また、小型ソーラー電力セイル実証機「イカロス」も同時に打上げられ、弊社が開発した衛星専用ニッケル・水素吸蔵合金電池が搭載され、ソーラーセイル展開に成功し、順調に実証航行が継続されています。



画像1 小惑星探査機「はやぶさ」の地球帰還  
(画像提供 池下章裕殿)



画像2 金星探査機「あかつき」  
(画像提供 池下章裕殿)



画像3 小型ソーラー電力セイル実証機「イカロス」  
(画像提供 宇宙航空研究開発機構殿)

(アルカリ電池 大登裕樹)