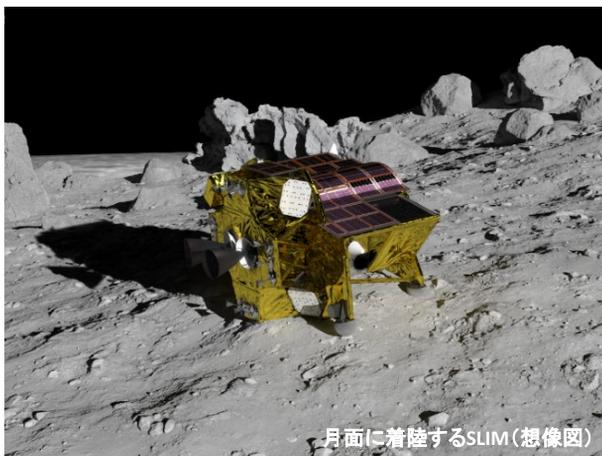


-月探査は新時代へ- 小型月着陸機 SLIM

SLIMで月探査は新時代へ



月面に着陸するSLIM(想像図)

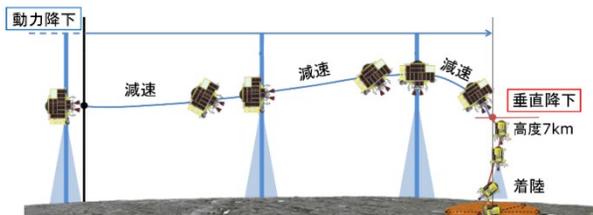
SLIM (Smart Lander for Investigating Moon) とは、将来の月惑星探査に必要なピンポイント着陸技術を研究し、それを小型・軽量の探査機で月面に於て実証するプロジェクトです。

SLIMで実証する技術は、従来の「降りやすいところに降りる」探査ではなく、「降りたいところに降りる」探査を実現します。この技術により、月探査は次のステージへと進みます。

また、SLIM級の小型探査機による着陸実証は世界的にもユニークであり、これを実現することで、月よりもリソース制約の厳しい惑星への着陸も現実のものとなってきます。

ピンポイント着陸のために

ピンポイント着陸の実現のためには、探査機が自身の位置を把握する必要があります。この情報に基づき、着陸地点までの距離や減速タイミングなどを探査機自身が判断します。SLIMでは、着陸シーケンス中に月面の撮像を3~4回行います。この画像からクレータを抽出し地図と照合することで、月面上での位置を探査機自身が判断し、目的とする着陸地点への自律的な誘導航法を行います。地上管制は、基本的には見守るだけなのです。



SLIM着陸降下シーケンス

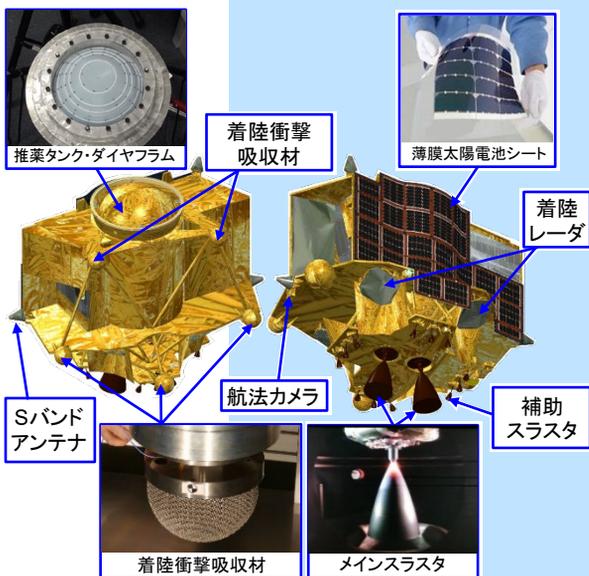
SLIMの目的

- 小型探査機による、月（重力天体）への高精度着陸技術の実証
- 従来より軽量の月惑星探査機システムの実現による、月惑星探査の高頻度化

今日、月など探査対象天体についての知見が増え、探査すべき内容が具体的になっています。ただ降りる頻度を増やすのではなく、狙いを絞った探査を高頻度に行うことが太陽系科学探査では必須な時代が目前にせまっています。

SLIMのキー技術

SLIMでは、小型軽量の機体による月着陸を実現するために、様々なキー技術の研究・開発をしています。



各キー技術の詳細はSLIMのHPで確認できます。下にあるQRコードからHPを訪れてみてください。

プロマネから一言

プロジェクトマネージャ：
坂井 真一郎

「降りたいところに降りる」月着陸はまだ誰も実現していません。月探査の新たな時代の幕開けのため、チーム一丸でSLIMの開発を進めています。



もっと詳しく知りたい人のために
<http://www.isas.jaxa.jp/home/slim/SLIM/>

