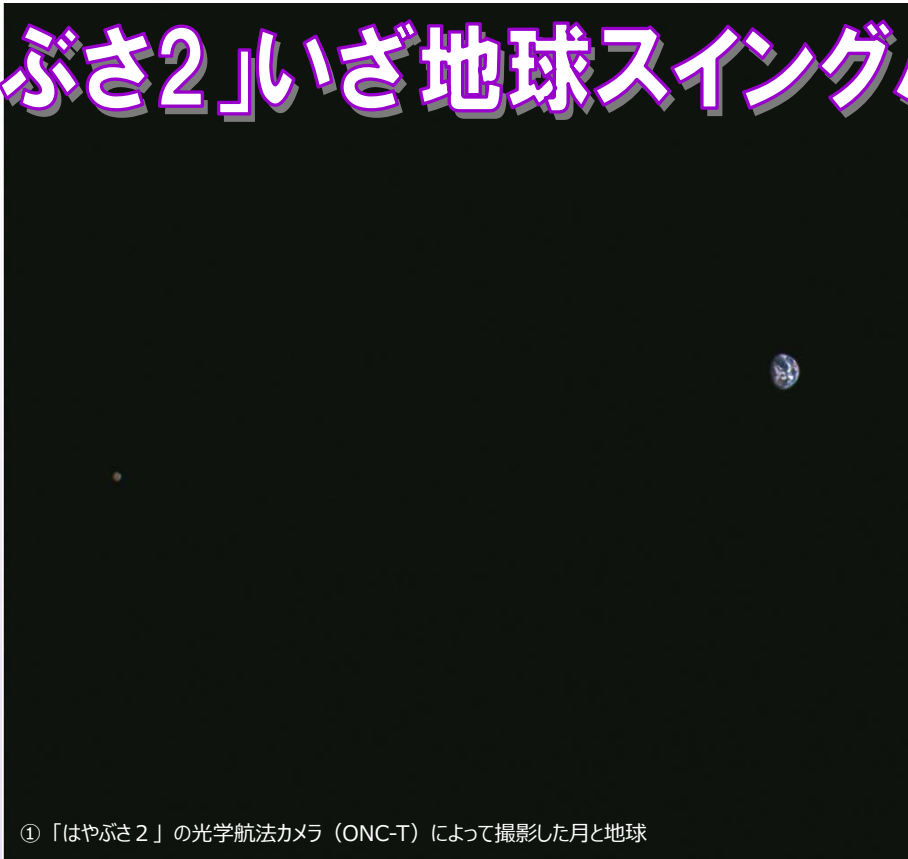


軌道微修正運用「軌道補正マヌーバTCM1&2」無事完了

「はやぶさ2」いざ地球スイングバイへ！



① 「はやぶさ2」の光学航法カメラ（ONC-T）によって撮影した月と地球

「はやぶさ2」は地球スイングバイにより、小惑星リュウグウへ向けて大きく舵をとる

12月3日（木）、小惑星探査機「はやぶさ2」が地球に接近し、地球の引力を利用して軌道制御する「地球スイングバイ」を行います。

2014年12月3日に打ち上げられた「はやぶさ2」は、地球の軌道と似た軌道に沿って、太陽の周りを公転していました。ちょうど一年後の12月3日に地球に接近し、地球スイングバイにより小惑星リュウグウに向かう軌道に舵をきります。

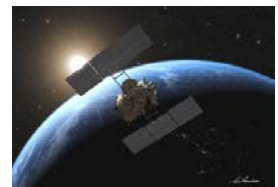
地球に最も近づく時刻は19時7分ごろで、そのときの高度は約3,100km、場所は太平洋上空です。このスイングバイにより「はやぶさ2」は、約1.6km/s速くなり、約31.9km/sとなります。

地球スイングバイが成功した暁には、2018年の小惑星リュウグウ到着に向けて、再びイオンエンジンの出番が待っています。

「はやぶさ2」地球スイングバイを観測しよう！

「はやぶさ2」が地球に接近したときに、地上の大きな望遠鏡を用いて観測できる可能性があります。JAXAは、観測のための軌道情報を公開しているため、関心のある方は観測に挑戦してみてください。日本国内では、12月3日の日没後から19時前にかけて、「はやぶさ2」が観測できる可能性があります。緯度が高いほど、観測の条件はよくなります。

<ご注意！> 探査機の明るさは非常に暗い可能性があり、大きめの望遠鏡でないと観測できません。探査機の明るさの予測は非常に難しいのですが、例えば2002年に火星探査機「のぞみ」の地球スイングバイ時の観測に成功したときには、15等～16等でした。「はやぶさ2」は10等級より暗くなるとの予測です。



TCM2後の精密軌道決定の結果、地球スイングバイを行うにあたっては現在の軌道で問題ないことが確認され、TCM3は行わないことに決定しました。

さらに詳しく知りたい方はコチラ



JAXA はやぶさ2プロジェクト

<http://www.hayabusa2.jaxa.jp/>

日本惑星協会（一般向け）

「はやぶさ2地球スイングバイ観測キャンペーン

<http://planetary.jp/outreach>

日本公開天文台協会

「はやぶさ2」地球スイングバイ観測についてのまとめページ
http://www.city.himeji.lg.jp/hoshinoko/kansoku/openobs/hayabusa2_obs.html

Spacei 宇宙かわら版 2015年12月2日号

※「Spacei」はJAXAとJSFの共同事業です

問い合わせ先：Spacei事務局（一般財団法人日本宇宙フォーラム）

ホームページ：<http://www.spaceinfo.jp/> お問い合わせ：https://www.science-event.jp/event/spacei_contact/

※特に断りのない限り日付は日本時間です。画像の出典：①、②、③JAXA

Spacei