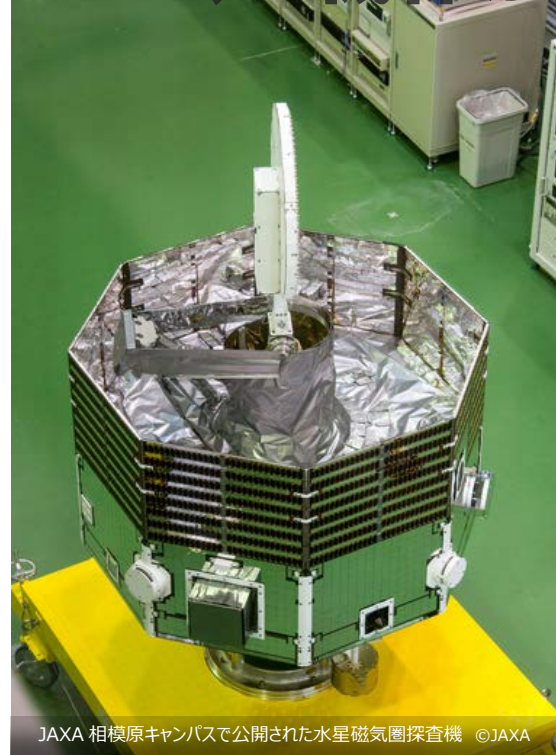


# 2016年度に欧州宇宙機関(ESA)と共同で打上げ予定 水星磁気圏探査機(MMO)の機体が公開



JAXA 相模原キャンパスで公開された水星磁気圏探査機 ©JAXA

今回の探査は、イタリアの天文学者にちなんで「ベピコロンボ計画」と呼ばれている

3月15日、宇宙航空研究開発機構(JAXA)は欧州宇宙機関(ESA)と共同で2016年度に打上げ予定の水星磁気圏探査機(MMO)の機体を、宇宙科学研究所(神奈川県相模原市)で公開しました。

公開されたMMOは直径180センチ、高さは約2.4メートルの八角柱の外観で、水星の磁場や大気などを調べる観測機器を搭載しています。水星は表面温度が最高でセ氏400度ほどになるため、機体の周囲を鏡張りにして熱の影響を抑える工夫をしています。

MMOはESAが開発した探査機と2基体制で2016年度に欧州のアリアン5ロケットで打上げられ、2024年1月に水星に到着して約1年間、観測する計画です。

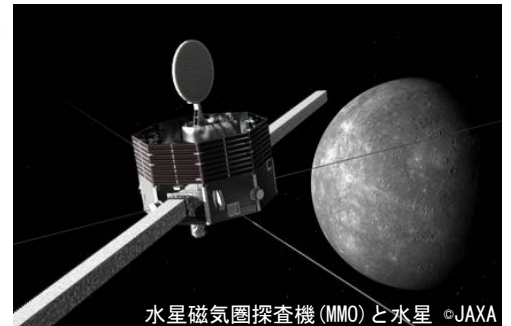
なぜ今、水星探査なのでしょう？

1) 水星の起源や進化を解き明かすことができれば、太陽系誕生の謎にも迫ることができる

水星は地球のほかに、固有の磁場を持つ唯一の惑星である点、密度が非常に高く、中心核が水星の4分の3を占める点、昼夜の温度差が激しい点など独特の特徴を持っていますが、その詳しいメカニズムは分かっていません。謎の多い水星の起源や進化を解明できれば、太陽系誕生の謎に迫ることが期待されます。

2) 行きたいと思ってもなかなか行けなかった水星に、技術の進歩でようやく探査機を到達させることができるように

水星の軌道に入るためには、月や金星、水星のスイングバイを何度か行い、惑星の重力を使って減速しながらだんだん水星の軌道に近づいていきますので、燃料がたくさん必要になります。「ベピコロンボ」では、「はやぶさ」でも使われた電気推進システムを使ってこの問題を軽減し、ほぼ6年かけて水星へ到達します。



水星磁気圏探査機(MMO)と水星 ©JAXA

さらに詳しく知りたい方はコチラ



早川 基 水星探査で地球の起源と進化を解明  
[http://www.jaxa.jp/article/interview/vol38/index\\_j.html](http://www.jaxa.jp/article/interview/vol38/index_j.html)



謎多き彗星への旅は日本とともに  
<http://fanfun.jaxa.jp/feature/detail/4032.html>

Spacei 宇宙かわら版 2015年3月20日号

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/](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: JAXA

Spacei