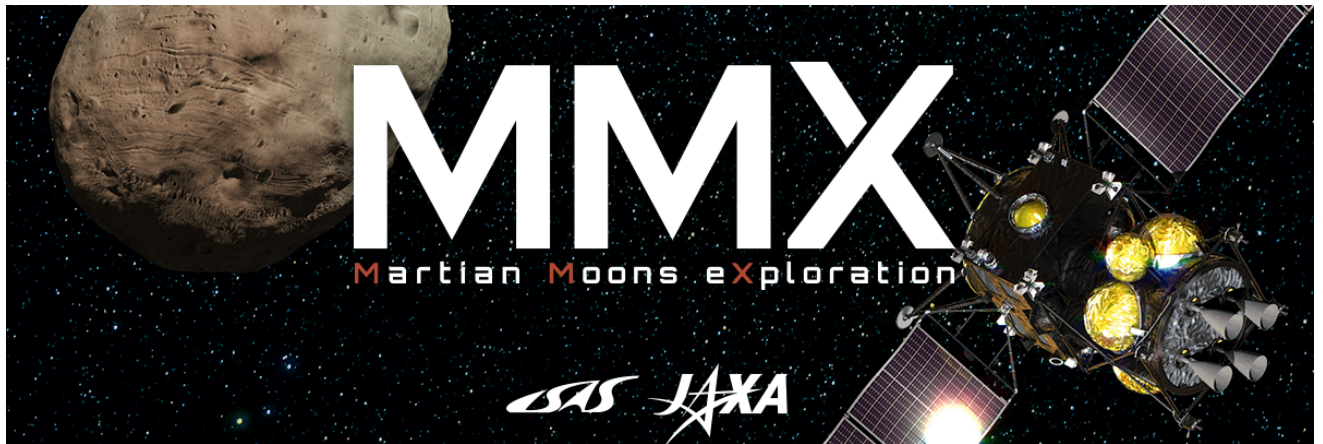


火星の月からのサンプルリターンに挑む 火星衛星探査計画「MMX」



◆火星衛星探査計画 MMXとは？

火星衛星探査計画 MMX (Martian Moons eXploration) は、火星の周りを回る衛星を探索するミッションです。火星はフォボスとダイモスと呼ばれる2つの衛星を持っており、探査機はこの火星衛星を周回・観測し、サンプルを回収して地球に戻ってくることを想定しています。

現在は2020年代前半の打ち上げを目指して開発を行っています。

その後、火星衛星の周回軌道に入り、さまざまな観測を行うことを検討しています。この期間に複数回火星衛星への着地を行い、ロボットアームによるサンプルの回収を行います。火星衛星の観測とサンプル採取を終えた探査機は地球に戻ってきて、カプセルの中に入っているサンプルを地球に届けます。

◆なぜ火星衛星を探索するの？

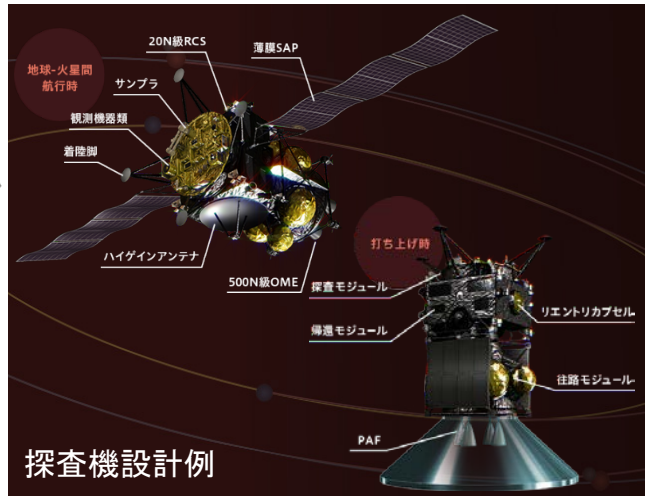
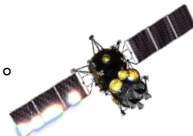
MMXの火星衛星探査は、科学と工学2つの面から次のような目的があります。

科学

火星衛星の起源を明らかにし、太陽系の惑星がどうやってできたのかを明らかにする
火星圏(火星・フォボス・ダイモス)がどのように進化してきたのかを明らかにする

工学

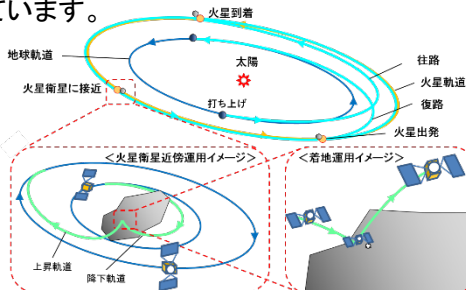
火星圏への往還技術を獲得する
天体表面上での高度なサンプリング技術を獲得する
新探査地上局を使った最適な通信技術を獲得する



探査機設計例

◆検討中のミッションシナリオ

探査機は、地球から打ち上げ後、約1年をかけて火星圏に到着し、火星周回軌道に投入されることを考えています。



◆関係者から一言

検討を率いている川勝です。惑星科学の面からも、探査工学の面からも野心的な計画で、国際的な注目度も高いミッションです。若手の研究者・技術者が集まり、精力的に検討を進めています。

◆もっと詳しく知りたい人のために

公式サイト <http://mmx.isas.jaxa.jp/>

ニュースサイト <http://mmx-news.isas.jaxa.jp/>

Twitterも更新中
Follow me!

