

月と火星へ向けた探査について

－米国アルテミス計画との連携－

令和3年（2021年）3月30日

宇宙航空研究開発機構

国際宇宙探査センター

宇宙科学研究所

はじめに

1. 基本的な考え方：

- 月と火星の探査は、国際宇宙探査（アルテミス計画と連携）として、科学だけでない目標に従い多くの方面からの参加と展開が期待できることから、プログラム化して効果的・効率的に進める。

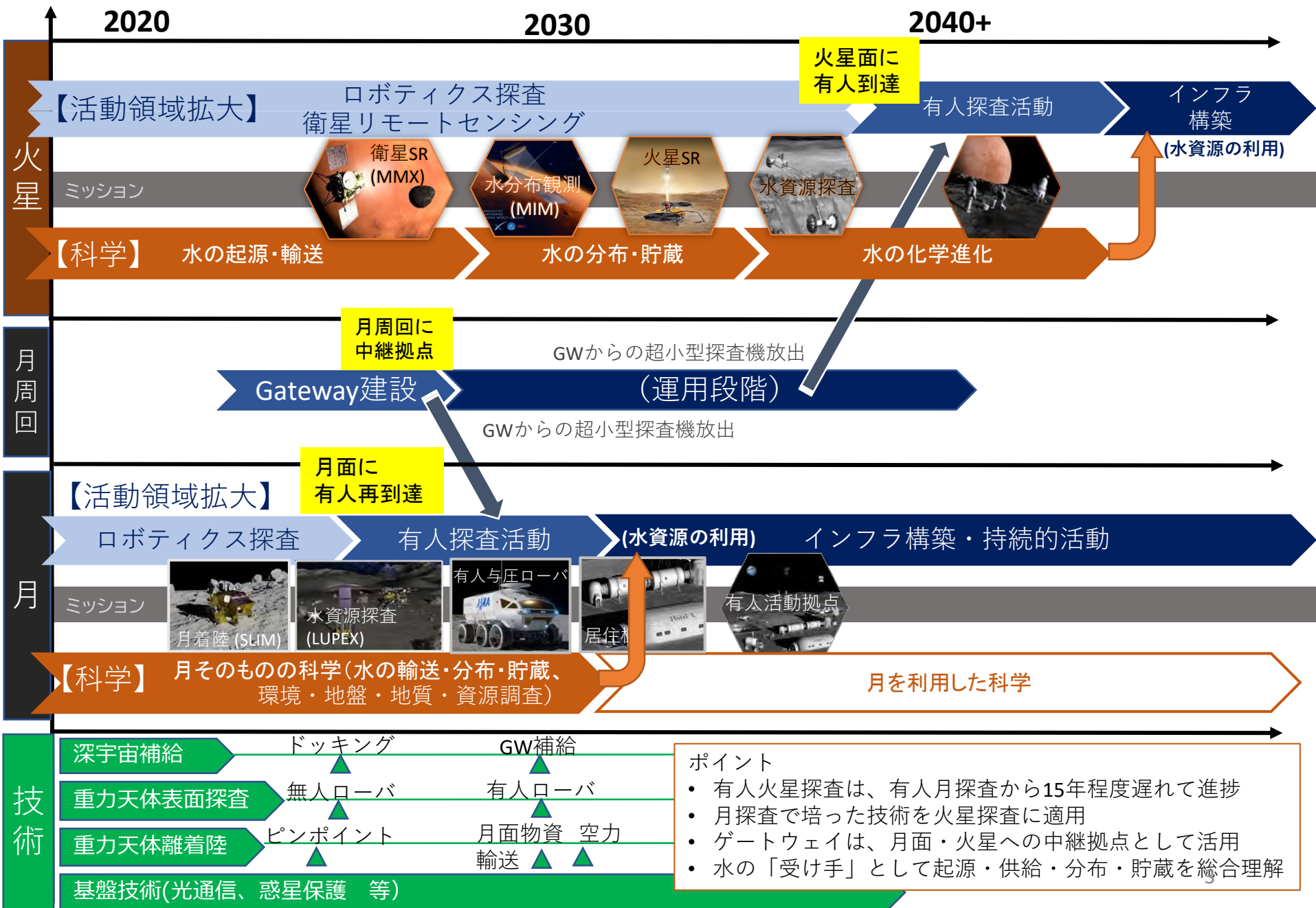
2. 経緯：

- 将来の有人火星探査を視野とする米国提案の国際宇宙探査（アルテミス計画）に関し、2019年10月、日本政府は参画方針を決定し、2021年以降の主な取組みについては、宇宙基本計画工程表（令和2年12月15日宇宙開発戦略本部決定）（参考資料1）に記載された。
- また、月・火星への探査の日本の取組方針については、理学・工学委員会「国際宇宙探査専門委員会」において、2019年2月に、火星探査計画の科学探査タスクフォース中間報告書をまとめている。
- さらに、火星・深宇宙探査まで見据えた中での月探査における宇宙科学の位置づけや取組については、2020年2月5日、宇宙科学探査小委員会で報告し、その後、探査専門委員会でも継続的に検討を進めている状況。また、宇宙科学に関しては、宇宙科学研究所の協力のもと進めていく。

3. 報告内容：

- 本資料では、これらを踏まえた日本の月・火星のロードマップと火星探査の取組みの方向性を紹介する。

月・火星への探査活動の流れ(イメージ)



JAXAの目指す探査ロードマップ

小天体探査のヘリテージを活かし月・火星探査へ

水の起源・輸送 ⇒ 水環境システム（進化・分布）



小天体探査
水の起源・輸送

小天体：水の送り手



重力天体：水の受け手

月・火星探査
水の分布・進化



汎生命環境の理解へ