

月探査協力に関する文部科学省と米航空宇宙局の共同宣言（仮訳）

文部科学省及び米航空宇宙局（NASA）は、

- 国際宇宙ステーション（ISS）計画を始めとする、民生宇宙分野における日米間の長年に亘る強固な協力関係を認識し、
- 2024年の最初の女性と次の男性の月面着陸や月周回有人拠点「Gateway」を活用した月面の持続可能な探査開始を目指し、将来の有人火星探査に向けた主要技術の実証を目指すアルテミス計画の目的を共有し、
- アルテミス協定に関する議論の進捗を評価し、
- 協力内容の具体化の議論の加速と、ISS及びGatewayから月面探査までの総合的な協力による利点を認識し、
- Gateway及び月面での日本人宇宙飛行士の活動機会を可能とするための取決めを策定することを意図し、

ここに以下の事項についての意向を宣言する。

1. ISS及びGatewayに関する協力

- A) Gatewayは、月を周回するように設計され、月面運用のためのコマンドポスト（運用管制所）やドッキングポートとして機能し、持続可能な月探査及び火星へのミッションの準備を可能にする。NASAは、Gatewayの要素の統合と、全体的な運用と利用を担う。
- B) 文部科学省は、Gatewayのミニ居住棟（HALO）の電源機器（バッテリー）などのコンポーネントを、ノースロップグラマン社と宇宙航空研究開発機構（JAXA）との契約に基づき、2022年までに提供する。HALOは、2024年の有人月面着陸に際し、通信の中継として活用する可能性があるとともに、将来の月面運用のためのドッキングポートとしても活用することを目的とする。HALOは、電力推進要素（PPE）とともに、NASAが2023年に地球と月軌道の間（cislunar space）へ打上げを担う計画である。
- C) 文部科学省は、Gatewayの国際居住棟（I-Hab）のうち、欧州宇宙機関（ESA）、JAXA、NASA間の技術的な調整に基づき、環境制御・生命維持システム、バッテリー、熱制御ポンプを含む居住機能のための機器・コンポーネントを提供する。I-Habは2025年の打上げに向け、ESAにより組み上げられた後、NASAに引き渡される。I-Habは宇宙飛行士のGatewayでの長期滞在を支援するとともに、持続的な有人月面探査に寄与するように設計され、Gatewayにおいて重要な役割を果たし、火星有人探査に必要な技術の実証も促

進する。I-Hab の打上げは、NASA と ESA によって調整される。

D) アルテミス計画における協力の意向を認識し、文部科学省は、ISS や Gateway への物資輸送サービスの可能性を検討するため、日本の新型宇宙ステーション補給機 (HTV-X) 1号機及び2号機のミッションを含む、HTV-X の補給能力の強化やドッキング技術の技術実証を実施する予定である。文部科学省と NASA は、将来の HTV-X による物資補給ミッションの詳細について協議することとする。

E) 文部科学省と NASA は、Gateway に搭乗する日本人宇宙飛行士の人数及び B), C) 及び D) に掲げた、日本の貢献の詳細を定義する実施取決めを Gateway MOU の下に策定することとする。

F) NASA は、文部科学省に対して、他の Gateway 参加極と同様に、Gateway を持続的な月面探査のインフラ拠点として利用する機会を提供し、宇宙船の発着ポートや月面-地球間の通信の中継などの Gateway の機能を活用できるようにする。

2. 月面探査活動に関する協力

A) 文部科学省と NASA は、限られた月面探査の機会を最適化し、最大限活用するために、JAXA が計画している小型月着陸実証機 (SLIM) ミッションや月極域探査ミッションへの NASA の機器搭載、NASA が計画している月面探査ミッションへの JAXA 機器の搭載を議論するとともに、これらの協力を通じて得られた観測データを共有する。その際、それぞれ協力している他のパートナー国/機関との義務についても留意するものとする。

B) 文部科学省と NASA は、日本製有人圧ローバに関して、現在 JAXA が民間事業者と連携して行っている技術検討の結果を踏まえながら、引き続き概念検討を進める。

C) 文部科学省と NASA は、月面移動システム、月面活動、月面での日本人宇宙飛行士に関する活動機会について詳細を定義する取決めを策定することとする。

3. 将来の合意

具体的な法的枠組みはまだ決定していないが、文部科学省と NASA は、上記 1. 及び

2. に掲げる事項をベースとして協力取組を規定すべく協働する。1. に掲げる協力項目は ISS 協力に関する政府間協定（IGA）に基づく Gateway MOU の下の実施取決めにて規定される。2. に掲げる協力項目は文部科学省と NASA の間の将来の取決めにて規定される。文部科学省と NASA は、今後の中長期的な月面活動や火星探査等の全体的なビジョンとそれに向けた更なる協力の可能性を含め、対話を継続する。また、将来のいかなるスケジュール変更の議論を含む、定期的な協議を続ける。最後に、文部科学省と NASA 間のいかなる個別の協力活動も、将来の法的拘束力のある合意の対象となるとともに、これらの協力事項の実施は、各当事者の財政手続き及び利用可能な予算に従うものとする。