

月探査の取りまとめに係るこれまでの論点について

令和 6 年 5 月 17 日  
宇宙利用推進室

- 日本の強みを活かして、何を取っていくかをしっかり考えた上で、戦略的に月探査を実施していくことが必要だが、水は非常に重要。テラヘルツセンサで月の水マップを作ることも含めて、水にまつわるいろんな活動を日本が実施し、水のマップを作り、水がある所にピンポイントで着陸するといったストーリーが描けるといいのではないか。また、水探査において、国際的なリーダーシップを発揮すべきではないか。
- LUPEX については、水探査におけるプレゼンスの確保のほか、有人月面着陸に向けて有用な情報を提供する観点からも、早期の打上げを目指すべきではないか。
- 月面でのエネルギー供給は重要な課題ではないか。通信も含め、将来のインフラとして何が必要かを検討すべきではないか。
- 月測位に関して、国際的な LNSS ネットワークができたときに、日本がその中で何を取るのかということが大事になってくるのではないか。何を今、先行して実証する必要があるのか。
- 月面活動を産学官の多様なプレーヤーが支える基盤を作ることは引き続き、重要ではないか。
- 探査ハブ事業については、資金の投入の効果みtainな、呼び水効果とか産業波及効果とか、そういう辺りを具体的に表現するとより価値というものが表現しやすくなるのではないか。
- 月輸送に関して、ビジネスとしてもサスティナブルであることは重要ではないか。また、月面での活動がサスティナブルになることというのは、地球にとっても、宇宙空間の活動にとっても、とても大事なことだと思う。
- 日本人宇宙飛行士の月面着陸については、日本以外の国においても月面着陸を早い時期に目指す国があるため、与圧ローバの開発や宇宙飛行士の訓練等を含め、引き続き、安心することなく進めていくことが必要ではないか。
- 日本と一緒にやっていくことで、どういうことが、なぜそれが重要なのかということが、ある程度アメリカの一般の人たちにも分かるような、何か大きな絵を描いて発信していくべきではないか。

## 当面の月面探査の進め方について

令和 6 年 3 月 14 日  
宇宙利用推進室

### 1. 趣旨

宇宙基本計画（令和 5 年 6 月）においては、我が国としても「アルテミス計画の下、国際パートナーとともに国として主体性を持って、持続的な月面探査と、探査の進展に応じた基盤整備を実施する」ことを掲げている。月周回有人拠点（ゲートウェイ）については、ゲートウェイ了解覚書（令和 2 年 12 月）及び実施取決め（令和 4 年 12 月）に基づき、国際協力の下での開発が進んでいる。次のステップとして、月面探査に本格的に着手する必要がある、本年 1 月の小型月着陸実証機（SLIM）のピンポイント着陸の成功や米国「Moon to Mars」のアーキテクチャ文書の改訂、現在検討中の宇宙技術戦略等を踏まえ、当面の進め方について検討を行う。

### 2. 当面の取組（案）

- 月面輸送、着陸技術の開発
- 水資源探査とそのための技術開発
- 月測位システムの確立に向けた技術開発
- 月面の科学
- 有人と圧ローバの開発
- 異分野融合や産業界参画の促進
- 将来の火星探査に向けた技術開発 等

### 3. 進め方

上記の取組について、JAXA や民間事業者からヒアリングを実施した上で、6 月中を目途に取りまとめを行う。