



2025年2月17日

各 位

会 社 名 株 式 会 社 i s p a c e  
代 表 者 名 代 表 取 締 役 C E O 袴 田 武 史  
(コード番号：9348 東証グロース市場)  
問 合 せ 先 取 締 役 C F O 野 崎 順 平  
(TEL.03-6277-6451)

## ミッション2マイルストーンの「Success 5」成功に関するお知らせ

当社は、Mission 2 “SMBCx HAKUTO-R VENTURE MOON”（以下、「ミッション2」という。）について、マイルストーンの第5段階である Success 5（月フライバイ（※1）の完了）に成功したことをお知らせいたします。

### 記

#### 1. ミッション2の進捗について（2025年2月17日現在）

当社の RESILIENCE ランダーは、2025年1月17日にお知らせの通り、Success 4 である、初回軌道制御マヌーバ（※2）まで完了しておりました。今般、2025年2月15日の日本時間朝に、月フライバイ（※1）を実施し、RESILIENCE ランダーは月までおよそ 8,400km の距離まで接近し月を通過、これにより民間企業による商業用の月着陸船としては史上初となるミッション2マイルストーンの Success 5、月フライバイを完了しました。月フライバイは、ispace が目指す低エネルギー遷移軌道による深宇宙航行に移行するために重要なマイルストーンであり、目標通過点に対して数十キロの範囲にランダーを通過させるため、精密な軌道計画と運用が求められます。ミッション1で得た軌道制御の経験と実績により、当社として初挑戦となった月フライバイは無事成功しました。

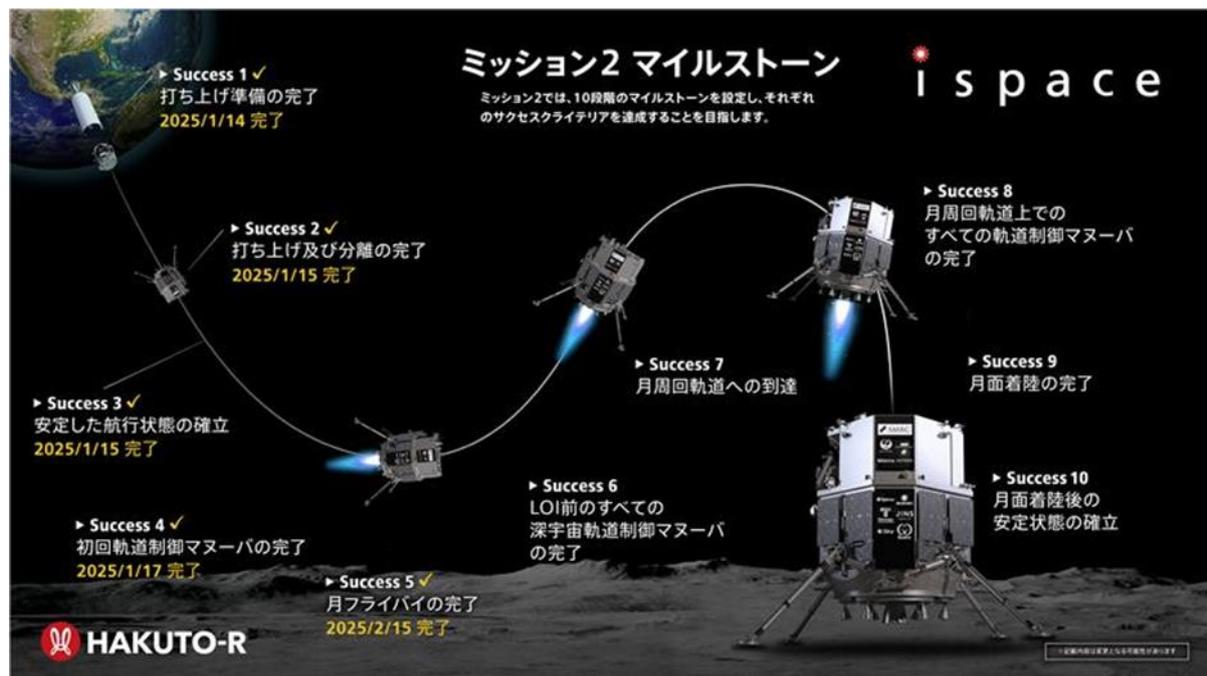
※ フライバイ：フライバイとは宇宙機が天体の近くを通り過ぎる宇宙飛行のことを指す用語であり、その天体の探査を行ったり、別の目的地に向かうために通過天体の重力を利用して、軌道を変更するための航法の一つ

※ マヌーバ：推進システムなどのアクチュエーター（エネルギーを動作に変換する装置）を制御し、宇宙機の姿勢や位置、軌道などを変えること

#### 2. 業績への影響について

本件が連結業績に与える影響はありません。

3. (ご参考) ミッション2のマイルストーン



マイルストーン		完了予定時期	サクセスクライテリア
<b>Success 1 (完了)</b>	打ち上げ準備の完了	打ち上げ 2-3 日前	<ul style="list-style-type: none"> <li>RESILIENCE ランダーすべての開発工程を完了。</li> <li>打ち上げロケットへの搭載が完了。</li> <li>世界の多様な地域で柔軟にランダーを組み立てることができる能力の実証。</li> </ul>
<b>Success 2 (完了)</b>	打ち上げ及び分離の完了	打ち上げ 1 時間後	<ul style="list-style-type: none"> <li>ロケットからランダーの分離が完了。</li> <li>ランダーの構造が打ち上げ時の過酷な条件に耐えられること、および設計の妥当性を再確認するとともに、将来の開発・ミッションに向けたデータを収集。</li> </ul>
<b>Success 3 (完了)</b>	安定した航行状態の確立	打ち上げ数時間後	<ul style="list-style-type: none"> <li>ランダーと管制室との通信を確立し、姿勢の安定を確認するとともに、軌道上で安定した電源供給を確立。</li> </ul>
<b>Success 4 (完了)</b>	初回軌道制御マヌーバ (注1) の完了	打ち上げ 1-2 日後	<ul style="list-style-type: none"> <li>初回の軌道制御マヌーバを実施し、ランダーを予定軌道へ投入。</li> </ul>
<b>Success 5 (完了)</b>	月フライバイ (注2) の完了	打ち上げ 1 ヶ月後	<ul style="list-style-type: none"> <li>打ち上げ約 1 ヶ月後に、月フライバイを完了。</li> <li>深宇宙航行を開始。</li> </ul>
<b>Success 6</b>	LOI (注3) 前のすべての深宇宙軌道制御マヌーバの完了	打ち上げ 3-3.5 ヶ月後	<ul style="list-style-type: none"> <li>太陽の重力を利用したすべての深宇宙軌道制御マヌーバを完了し、月周回軌道投入マヌーバの準備を完了。</li> <li>ispace の深宇宙におけるランダー運用能力</li> </ul>

			と、航行軌道計画を再実証。
Success 7	月周回軌道への到達	打ち上げ4ヶ月後	<ul style="list-style-type: none"> <li>最初の月周回軌道投入マヌーバによるランダーの月周回軌道投入の完了。</li> <li>ランダーとペイロードを月周回軌道に投入する能力を再実証。</li> </ul>
Success 8	月周回軌道上でのすべての軌道制御マヌーバの完了	打ち上げ4.5ヶ月後	<ul style="list-style-type: none"> <li>着陸シーケンスの前に計画されているすべての月軌道制御マヌーバを完了。</li> <li>ランダーが着陸シーケンスの開始準備が出来ていることを実証。</li> </ul>
Success 9	月面着陸の完了	打ち上げ4.5ヶ月後	<ul style="list-style-type: none"> <li>月面着陸を完了させ、今後のミッションに向けた着陸能力を実証。</li> </ul>
Success 10	月着陸後の安定状態の確立	打ち上げ4.5ヶ月後	<ul style="list-style-type: none"> <li>着陸後の月面での安定した通信と電力確保を確立。</li> </ul>

(注1) マヌーバ：推進システムなどのアクチュエーター（エネルギーを動作に変換する装置）

を制御し、宇宙機の姿勢や位置、軌道などを変えること

(注2) フライバイ：フライバイとは宇宙機が天体の近くを通り過ぎる宇宙飛行のことを指す用語であり、その天体の探査を行ったり、別の目的地に向かうために通過天体の重力を利用して、軌道を変更するための航法の一つ

(注3) LOI：月周回軌道投入（Lunar Orbit Insertion）

#### 4. （ご参考）ミッション2の概要

## Mission2

### ミッション全体像

- ミッション1を通して実証されたハードウェアを再度活用した RESILIENCEランダーを使用
- ミッションの成熟度の向上、月面着陸技術の検証完了を目指す
- 欧州法人が開発したマイクロローバーを初めて実証予定。将来的な月面探査に向けた第一歩
- 月のレゴリスを採取しその所有権をNASAに譲渡する、NASAとの月資源商取引プログラムを実施予定

### 使用するランダー等

#### RESILIENCEランダー

**サイズ**  
高さ約2.3m、幅約2.6m  
(着陸脚を広げた状態)

**重量**  
約1,000kg (Wet: 燃料装填時)  
約340kg (Dry: 無燃料時)

**ペイロード積載可能容量**  
最大30kg



#### TENACIOUSマイクロローバー

**デザイン**  
軽量かつロケット打上げ時等の振動に耐える頑丈性を実現

**重量**  
約5kg

**ペイロード積載可能容量**  
最大1kg



### ペイロード顧客

総契約金額:

約\$ **16**MM<sup>(1)</sup>



水電解装置



薬類栽培装置



“宇宙世紀憲章”プレート



ムーンハウス (アート作品)



放射線量計

(1) 数値は小数点以下切り捨て

以上