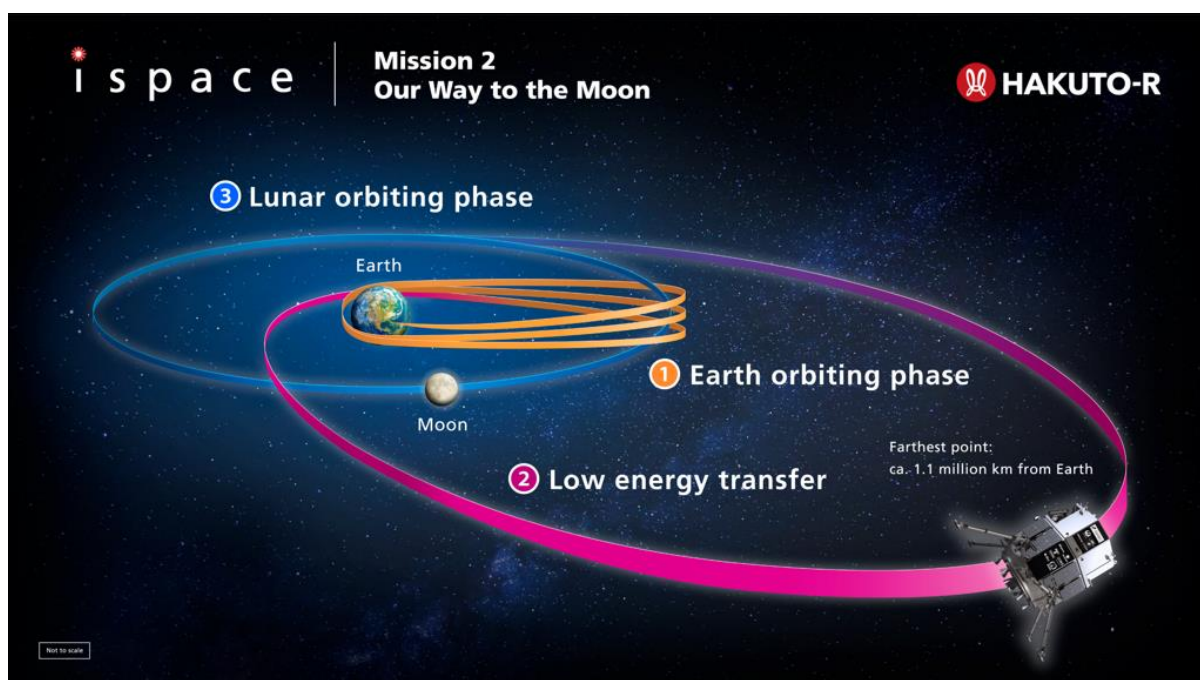


## PRESS RELEASE

2025 年 1 月 17 日  
株式会社 ispace

## ispace、ミッション 2 マイルストーン Success 4 「初回軌道制御マヌーバ」に成功！

株式会社 ispace（東京都中央区、代表取締役：袴田武史、以下 ispace）（証券コード 9348）は Mission 2 “SMBC x HAKUTO-R VENTURE MOON”（以下ミッション 2）において、2025 年 1 月 17 日（金）午前 4 時 40 分（日本時間）に、地球から 250,000km の地点でおよそ 16 秒間メインエンジンの噴射を行い、初回の軌道制御マヌーバを実施し、RESILIENCE ランダーを予定軌道へ投入するとともに、主推進系および誘導制御系の動作の確認をいたしました。これにより、ミッション 2 マイルストーン の Success 4 を完了したことをお知らせいたします。



ミッション 2 の RESILIENCE ランダーは、2025 年 1 月 15 日（水）15 時 11 分（日本時間）に打ち上げられた SpaceX 社の Falcon9 により、所定の軌道に投入され、同日、午後 4 時 44 分（午前 7 時 44 分 24 秒 協定世界時）にロケットから分離されました。現在も RESILIENCE ランダーは地球周回軌道上（上記図の①）を航行中ですが、今後 Success5 となる月フライバイを完了し、低エネルギー遷移軌道（上記図の②）に入っていく予定です。

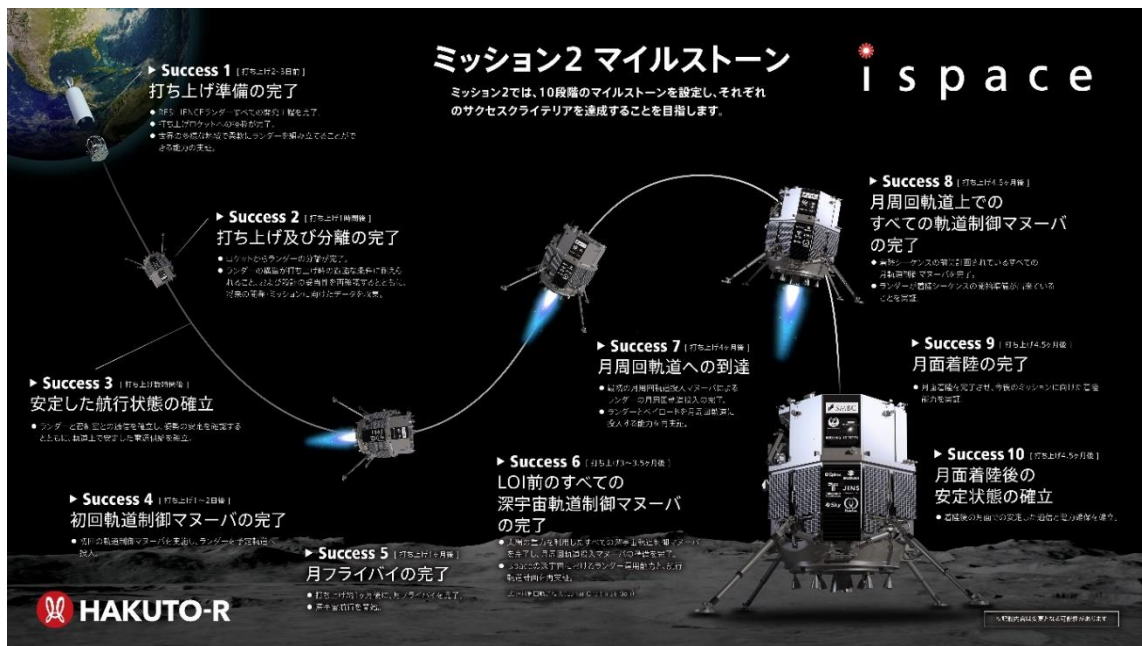
## ■ 株式会社 ispace 代表取締役 CEO &amp; Founder 袴田武史のコメント

「RESILIENCE ランダーは、主推進系システムからの推力により、期待通りの動作をしながら深宇宙への旅を続けています。ロケットからの分離後、ランダーの主要システム、サブシステムの運用に注力しているミッション運用のスペシャリストや、その他の従業員の献身的なサ

ポートに満足しています。また、私たちの再挑戦であるミッション2を順調に進めてくれる全ての従業員、そしてステークホルダーの皆さまに感謝したいと思います。』

### ■ ミッション2 マイルストーン

ispace は打ち上げから月面着陸まで、10段階のマイルストーンを設定しました。各マイルストーンには基準を設け、達成を目指します。基準に基づき評価された結果は、後続する開発中のミッションに適宜フィードバックされます。なお、各マイルストーン達成の進捗状況等は適時に公開を予定しております。



マイルストーン		クライテリア
<b>Success 1</b> (完了)	打ち上げ準備の完了	<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出来る能力の実証</li> </ul>
<b>Success 2</b> (完了)	打ち上げ及び分離の完了	<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</b> (完了)	安定した航行状態の確立	<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</b> (完了)	初回軌道制御マヌーバの完了	<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</b>	月フライバイの完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>・打ち上げ約1か月後に、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 前全ての深宇宙軌道制御マヌーバの完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽の重力を利用した全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> </ul>
<b>Success 7</b>	月周回軌道への到達	<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>
<b>Success 8</b>	月周回軌道上でのすべての軌道制御マヌーバの完了	<ul style="list-style-type: none"> <li>・着陸シーケンスの前に計画されている全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>
<b>Success 9</b>	月面着陸の完了	<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>
<b>Success 10</b>	月面着陸後の安定状態の確立	<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>

## ■ ミッション2で輸送するペイロードについて

ispace はミッション2の RESILIENCE ランダーに6つのペイロードを搭載し、輸送します。

- ・ HAKUTO-R のコーポレートパートナーである高砂熱学工業株式会社の月面用水電解装置
- ・ 株式会社ユーグレナの月面環境での食料生産実験を目指した自己完結型モジュール
- ・ 台湾の国立中央大学宇宙科学工学科が開発する深宇宙放射線プローブ
- ・ 株式会社バンダイナムコ研究所の「GOI 宇宙世紀憲章プレート」
- ・ ispace の欧州法人 ispace EUROPE が開発したマイクロローバー”TENACIOUS”
- ・ スウェーデンのアーティストによるムーンハウスと呼ばれる赤い小さな家

また、RESILIENCE ランダーには、人類の言語と文化遺産を保護したユネスコのメモリーディスクも搭載しています。

ispace は、日・米・欧の3法人でそれぞれの地域の文化や多様性を活かしながら、1つの統合的なグローバル企業として宇宙開発を進めてまいりました。2025年1月15日に日本法人が主導するミッション2の打ち上げを完了。続いて2026年には米国法人が主導するミッション3を順次実行していく計画です。また、2027年には、現在日本で開発中のシリーズ3ランダー（仮称）を用いたミッション6を予定しています。世界中の政府、企業、教育機関からの高まる需要に応えるため、ispace はミッション3 およびそれ以降のミッションのペイロードサービス契約とデータサービスを提供してまいります。

## ■ 株式会社 ispace (<https://ispace-inc.com/jpn/>)について

「Expand our planet. Expand our future. ~人類の生活圏を宇宙に広げ、持続性のある世界へ~」をビジョンに掲げ、月面資源開発に取り組んでいる宇宙スタートアップ企業。日本、ルクセンブルク、アメリカの3拠点で活動し、現在約300名のスタッフが在籍。2010年に設立し、Google Lunar XPRIZEレースの最終選考に残った5チームのうちの1チームである「HAKUTO」を運営した。月への高頻度かつ低コストの輸送サービスを提供することを目的とした小型のランダー（月着陸船）と、月探査用のローバー（月面探査車）を開発。民間企業が月でビジネスを行うためのゲートウェイとなることを目指し、月市場への参入をサポートするための月データビジネスコンセプトの立ち上げも行う。2022年12月11日にはSpaceXのFalcon 9を使用し、同社初となるミッション1のランダーの打ち上げを完了。続くミッション2も2025年1月15日<sup>i</sup>に打ち上げ完了。ミッション3は2026年<sup>ii</sup>、ミッション6は2027年に<sup>iii</sup>打ち上げを行う予定。

ミッション1の目的は、ランダーの設計および技術の検証と、月面輸送サービスと月面データサービスの提供という事業モデルの検証および強化であり、ミッション1マイルストーンの10段階の内Success8まで成功を収めることができ、Success9中においても、着陸シーケンス中のデータも含め月面着陸ミッションを実現する上での貴重なデータやノウハウなどを獲得することに成功。ミッション1で得られたデータやノウハウは、後続するミッション2へフィードバックされました。更にミッション3では、より精度を高めた月面輸送サービスの提供によってNASAが行う「アルテミス計画」にも貢献する計画。

## ■ HAKUTO-R (<https://ispace-inc.com/jpn/m1>)について

HAKUTO-Rは、ispaceが行うミッション1およびミッション2を総称する、民間月面探査プログラム。独自のランダー（月着陸船）とローバー（月面探査車）を開発して、月面着陸と月面探査の2回のミッションを行う。SpaceXのFalcon 9を使用し、2022年にミッション1（月面着陸ミッション）のランダーの打ち上げを完了。2025年1月15日<sup>iv</sup>にミッション2（月面探査ミッション）の打ち上げを完了。

オフィシャルパートナーである株式会社三井住友銀行により命名されたMission 2 “SMBC x HAKUTO-R VENTURE MOON”には、新たな始まりやチャンスの意が込められている。

HAKUTO-Rはオフィシャルパートナーとして株式会社三井住友銀行、コーポレートパートナーとして、日本航空株式会社、三井住友海上火災保険株式会社、日本特殊陶業株式会社、シチズン時計株式会社、スズキ株式会社、高砂熱学工業株式会社、SMBC日興証券株式会社、S k y株式会社、Epiroc AB、株式会社ジンズ、栗田工業株式会社が参加している。

<sup>i</sup> 2025年1月時点の想定

<sup>ii</sup> 2025年1月時点の想定

<sup>iii</sup> 2025年1月時点の想定

<sup>iv</sup> 2025年1月時点の想定