

各位

会社名株式会社 ispace
代表者名 代表取締役 CEO 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 CFO 野崎 順平
(TEL.03-6277-6451)

ミッション2の打ち上げから月面着陸までのマイルストーンに関するお知らせ

当社は、Mission 2 “SMBCx HAKUTO-R VENTURE MOON”について、RESILIENCE ランダーの月面着陸までのマイルストーンを定めましたので、下記の通りお知らせいたします。また、打ち上げ時期については、約1カ月後の最速2025年1月中旬（6日間の打ち上げウィンドウ）となりましたことも、併せてお知らせいたします。

記

1. 10段階のミッション2マイルストーンについて

当社は、2022年に打ち上げたミッション1同様に、ミッション2でRESILIENCE ランダーが月面着陸に再挑戦するまでの10段階のマイルストーンを定めました。



ミッション2 マイルストーン
ミッション2では、10段階のマイルストーンを設定し、それぞれのサクセスクライテリアを達成することを目指します。

Success 1 [打ち上げ2-3日前]
打ち上げ準備の完了
● RESILIENCEランダーすべての開発工程を完了。
● 打ち上げロケットへの搭載が完了。
● 世界の多様な地域で複数ランダーを組み立てることができる能力の実証。

Success 2 [打ち上げ1時間後]
打ち上げ及び分離の完了
● ロケットからランダーの分離が完了。
● 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。

Success 3 [打ち上げ数時間後]
安定した航行状態の確立
● ランダーと管制室との通信を確認し、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認。

Success 4 [打ち上げ1-2日後]
初回軌道制御マナーバの完了
● 初回の軌道制御マナーバを実施し、ランダーを予定軌道へ投入。

Success 5 [打ち上げ1ヶ月後]
月フライバイの完了
● 打ち上げ約1ヶ月後に、月フライバイを完了。
● 深宇宙航行を開始。
(LOI: Lunar Orbit Insertion)

Success 6 [打ち上げ3-3.5ヶ月後]
LOI前のすべての深宇宙軌道制御マナーバの完了
● 太陽の重力を利用したすべての深宇宙軌道制御マナーバを完了し、月周回軌道投入マナーバの準備を完了。
● 地球直下の深宇宙におけるランダー運用能力と、軌道計画を再実証。

Success 7 [打ち上げ4ヶ月後]
月周回軌道への到達
● 最初の月周回軌道投入マナーバによるランダーの月周回軌道投入の完了。
● 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。

Success 8 [打ち上げ4.5ヶ月後]
月周回軌道上でのすべての軌道制御マナーバの完了
● 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ナーバを完了。
● 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。

Success 9 [打ち上げ4.5ヶ月後]
月面着陸の完了
● 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。

Success 10 [打ち上げ4.5ヶ月後]
月面着陸後の安定状態の確立
● 着陸後の月面での安定した通信と電力確保を確認。

ispace

HAKUTO-R

© 記載内容は変更となる可能性があります

マイルストーン		完了予定時期	サクセスクライテリア
Success 1	打ち上げ準備の完了	打ち上げ 2-3 日前	<ul style="list-style-type: none"> RESILIENCE ランダーすべての開発工程を完了。 打ち上げロケットへの搭載が完了。 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。
Success 2	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"> ロケットからランダーの分離が完了。 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。
Success 3	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"> 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。
Success 4	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"> 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。
Success 5	月フライバイの完了	打ち上げ 1 ヶ月後	<ul style="list-style-type: none"> 打ち上げ約 1 ヶ月後に、月フライバイを完了。 深宇宙航行を開始。
Success 6	LOI（注2）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"> 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。 ispace の深宇宙におけるランダー運用能力と、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"> 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。 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。
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"> 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。 ランダーが着陸シーケンスの開始準備が来ていることを実証。
Success 9	月面着陸の完了	打ち上げ 4.5 ヶ月後	<ul style="list-style-type: none"> 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。
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"> 着陸後の月面での安定した通信と電力確保を確立。

（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、航空機・宇宙機の姿勢・位置を変えること

（注2） LOI：月周回軌道投入（Lunar Orbit Insertion）

当社として初挑戦であったミッション 1 では、8 個目までのマイルストーンを達成し、ハードウェアの構造設計や軌道制御マヌーバ等を通じた良好なパフォーマンスを実証することができました。ミッション 2 では、惜しくも成功とはならなかった 9 及び 10 個目のマイルストーン達成を目標に、ミッション 1 で得たデータやノウハウを全てフィードバックした RESILIENCE ランダーが月面着陸を目指します。

着目すべきは 5 番目のマイルストーンに設定されている「月フライバイの完了」で、今回のミッションで初めての挑戦となります。

今後、各マイルストーンの完了が確認された時点で、適時開示や当社サイト等で速やかにお知らせいたします。

2. 打ち上げ時期について

ミッション 2 の打ち上げ時期は、約 1 カ月後の最速 2025 年 1 月中旬（6 日間の打ち上げウィンドウ）を予定しております。打ち上げウィンドウとは、当日の天候等の影響により打ち上げが順延する可能性を加味し、予備日を含め確保された一定期間のことであり、この期間内での打ち上げが予定されております。（※）。

（※）当社の RESILIENCE ランダーを載せる Falcon 9 ロケットの打ち上げ時期は、打ち上げ業者である Space Exploration Technologies Corp.（以下、「SpaceX 社」という。）及び今回共に当該ロケットでの打ち上げを予定している Firefly Aerospace 社（以下、「Firefly 社」）から公表許可が下りるまで、当社から公表することは出来ません。そのため、より詳細な打ち上げウィンドウについては、SpaceX 社と Firefly 社との協議の上、決定・公表予定ですが、最終的な打ち上げ日時は、天候を含め打ち上げに係るすべての条件が揃った際に確定されます。それまでは当社側も最終的な確定を待っている状況にあり、当該確定が打ち上げの直前となることも一般的なケースです。

なお、今後、詳細な打ち上げウィンドウ及び最終的な打ち上げ日時にアップデートがある場合は、当社サイトのニュースページ（<https://space-inc.com/jpn/news>）、または公式 SNS（https://x.com/inspace_HAKUTO_R）でお伝えいたします。

3. 今後の見通し

本公表が 2025 年 3 月期通期連結業績予想に与える影響はございません。

以上