



ispac e

証券コード：9348

日本発・日本初
民間月面探査
ミッションのご紹介



- 1 | 2022年 ミッション1の総括
- 2 | 2025年 ミッション2の進捗
- 3 | ispaceが取り組むビジネスとは？
- 4 | なぜispaceが世界競争に勝てるのか？
- 5 | 終わりに

1

2022年 ミッション1の 総括



↓ 2023/4/26の適時開示

2023年4月26日

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)

民間月面探査プログラム「HAKUTO-R」ミッション1月面着陸の状況について

株式会社 ispace (東京都中央区、代表取締役: 袴田武史、以下 ispace) は、民間月面探査プログラム「HAKUTO-R」ミッション1のランダー (月着陸船) による、民間企業として世界初の月面着陸を本日予定しておりましたが、4月26日8時時点において、ランダーとの通信の回復が見込まれず、月面着陸を確認する Success9 の完了が困難と判断いたしましたことをご知らせいたします。

↓ 2023/5/26の適時開示

2023年5月26日

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)

ispace、民間月面探査プログラム「HAKUTO-R」ミッション1 成果報告を発表
着陸時の問題及び次のミッションへ向けた改良点を特定

株式会社 ispace (東京都中央区、代表取締役: 袴田武史、以下 ispace) は、民間月面探査プログラム「HAKUTO-R」ミッション1のランダー (月着陸船) による、2023年4月26日 (日本時間) に実施した着陸シーケンスに関して、日本橋にあるミッションコントロールセンター (管制室) で得られたフライトデータの解析を完了いたしました。その結果、当社のランダーが計画された着陸シーケンス中の全ての減速運用を完了し、計画通り秒速 1m 以下の降下速度かつ垂直状態で月面高度約 5km にまで接近したこと、また、月面への軟着陸には至りませんでした。その原因を特定の上、後続するミッション2 及びミッション3 に向けた改良点の特定を完了したことをお知らせいたします。

2022年打ち上げのミッション1では、惜しくも月面着陸未達だったが、約1カ月で要因を分析し報告



ispaceランダーが高度100km付近から撮影した、「地球の入り」の写真
偶然、南半球での日食を捉えた貴重な1枚



ispaceランダーが高度2,000km付近から撮影した月面の様子

ispace©



ispacel

Mission 1 Milestones

ispacelは10段階の内、Success8までのマイルストーンで成功を取めることができ、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ができました。

▶ **Success 1** ✓
打ち上げ準備の完了
2022/11/28 完了

▶ **Success 2** ✓
打ち上げ及び分離の完了
2022/12/11 完了

▶ **Success 3** ✓
安定した航行状態の確立
(※初期クリティカル運用状態)
2022/12/16 完了

▶ **Success 4** ✓
初回軌道制御マヌーバの完了
2022/12/15 完了

▶ **Success 5** ✓
深宇宙航行の安定運用を
1ヶ月間完了
2023/1/11 完了

▶ **Success 6** ✓
LOI前の全ての
深宇宙軌道制御マヌーバの完了
2023/3/17 完了

▶ **Success 10**
月面着陸後の
安定状態の確立
未完

▶ **Success 9**
月面着陸の完了
2023/4/26 未完

▶ **Success 8** ✓
月周回軌道上での
全ての軌道制御マヌーバの完了
2023/4/13 完了

▶ **Success 7** ✓
月重力圏への
到達／月周回軌道への到達
2023/3/21 完了

月面着陸には至らなかったものの、ランダーが安定して垂直の着陸態勢に移行したことを確認



軌道速度から効率的に
速度を減少させる

短いピッチアップマヌーバで
姿勢を調整

※ピッチアップ
ランダーの上部を月面に対して垂直にすること

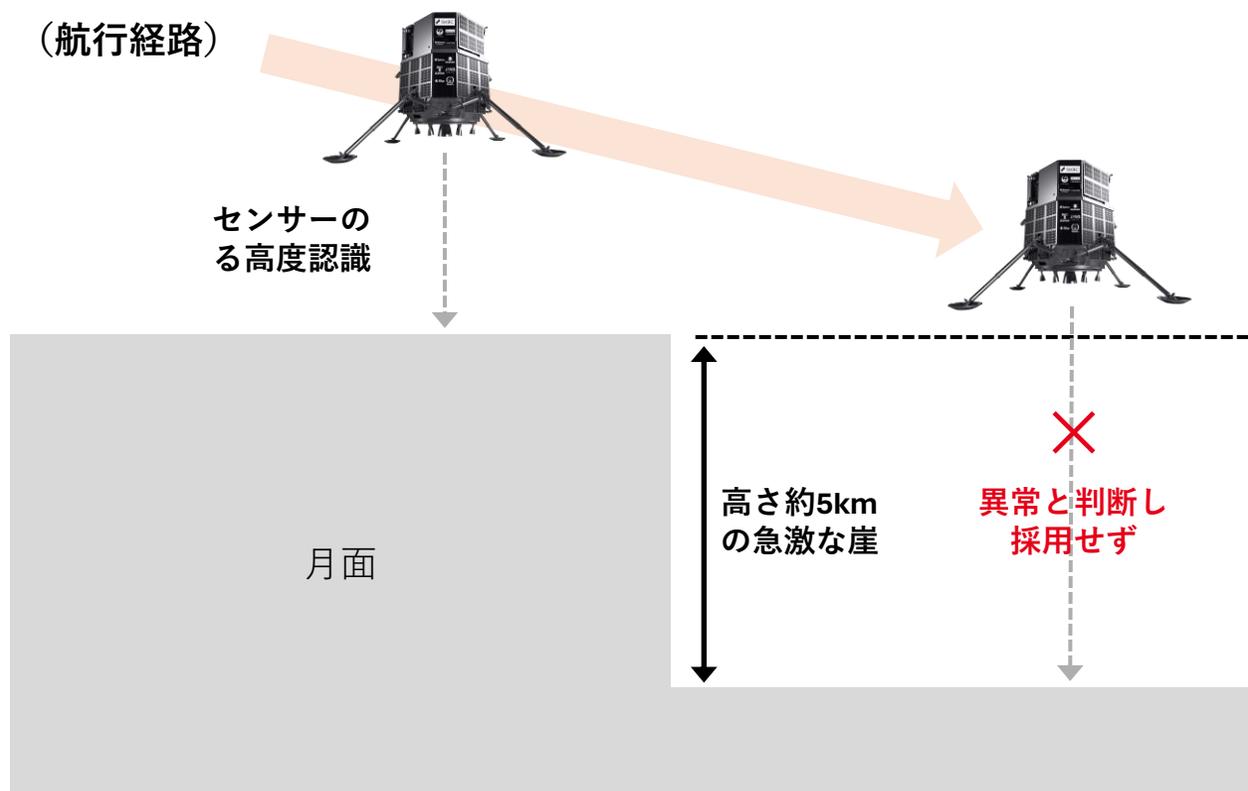
最終アプローチ中に
着陸目標地点を確認

最終降下フェーズ

月面へ垂直降下

※上図はあくまでイメージです

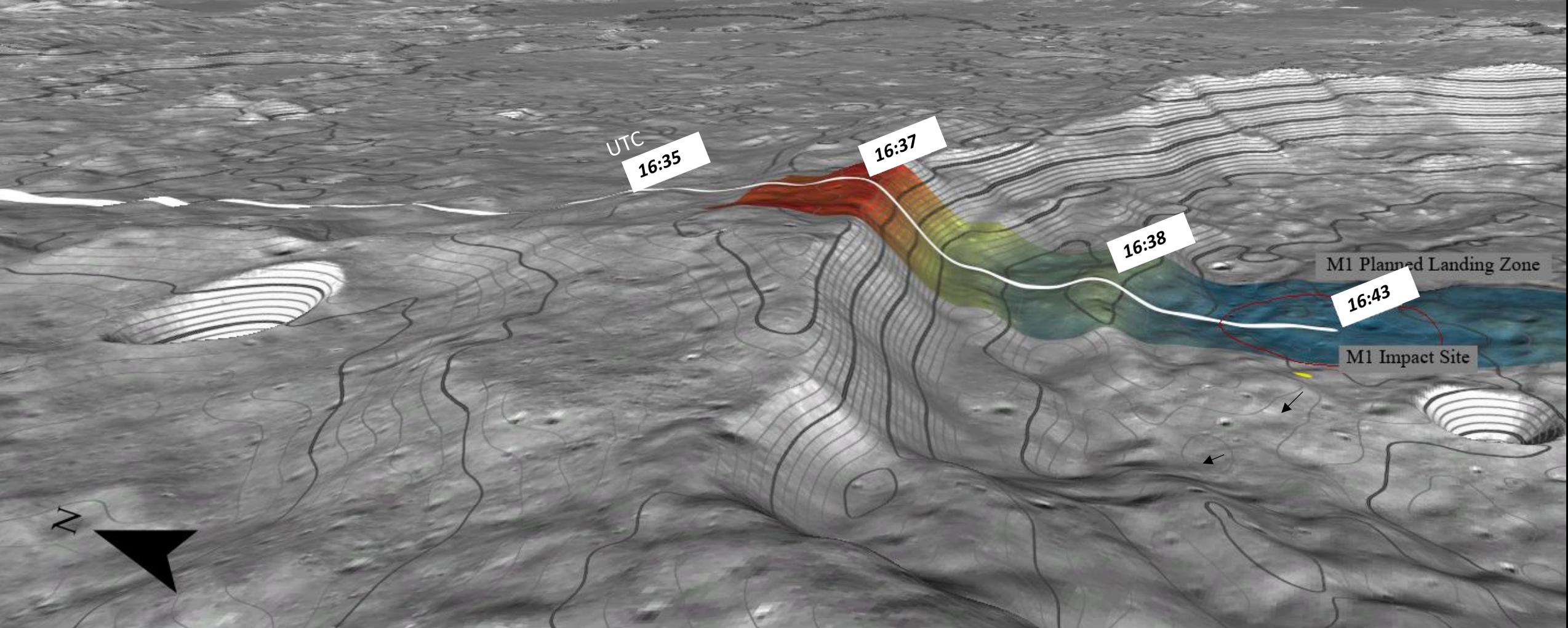
失敗の要因は「高度の誤認識」：想定外の高度変化をセンサー異常と捉えてしまったことが問題。当不具合は、ミッション2では既に修正対応済み



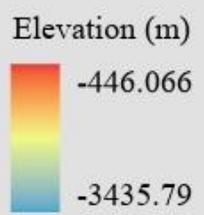
- 月面着陸直前、高度センサーが瞬間的に急激な高度変化を感知
- システムはこれを異常による誤情報と判断し、以降、センサーによる高度情報を採り入れず航行



- 実は瞬間的な高度変化は、航行経路上の高さ約5kmもの崖によるもので、センサーは正しかった
- 実際には上空にありながら、ランダーは安定した月面着陸姿勢に入る（最終的には燃料が尽き落下）



- WAC Contour: 500m
- WAC Contour: 100m
- M1 Impact Site
- ▭ M1 Landing Ellipse
- Flight Path Ground-track



These images use data from the Lunar Reconnaissance Orbiter Wide Angle Camera (WAC; Robinson and others, 2010), an instrument on the National Aeronautics and Space Administration (NASA) Lunar Reconnaissance Orbiter (LRO) spacecraft. The WAC images have been orthorectified onto the Global Lunar Digital Terrain Mosaic (GLD100, WAC-derived 100 m/pixel digital elevation model; Scholten and others, 2012) to produce elevation maps of Atlas crater and the surrounding terrain.

ミッション1とミッション2の総称である「HAKUTO-R」は、月面着陸達成に向けた研究開発プログラム。同一の月着陸船を使用し、技術成熟度の向上を目指す



HAKUTO-R

ミッション1



- **ハードウェア**：RESILIENCEランダー
- **打上げ**：2022/12/11
- **月面着陸**：2024/4/26 未完
- 自社ハードウェアが宇宙空間で機能することを実証

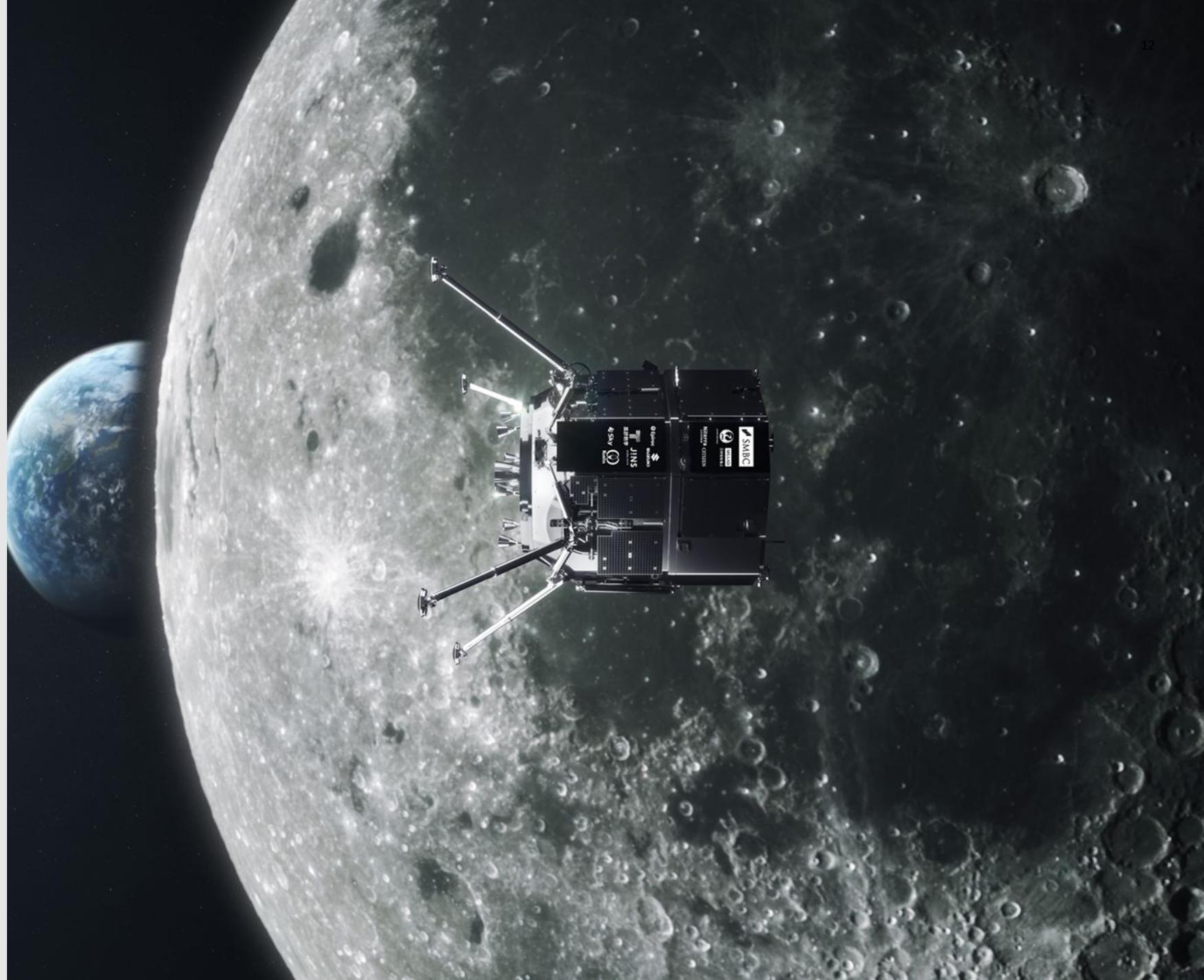
ミッション2



- **ハードウェア**：RESILIENCEランダー + TENACIOUSマイクロローバー
- **打上げ**：2025/1/15
- **月面着陸**：最速2025/6/6早朝 予定
- ミッション1からのデータを基に月面着陸、並びに月面探査を行う予定

2

2025年
ミッション2の
進捗



ミッション2の進捗 - RESILIENCEランダーが撮影した写真

月フライバイで撮影された動画。2025/2/15撮影
(©ispace)



**VENTURE
MOON**

“Goodbye Earth” と命名した、地球の美しさを記憶に焼き付けた一枚。2025/2/18撮影。（©ispace）



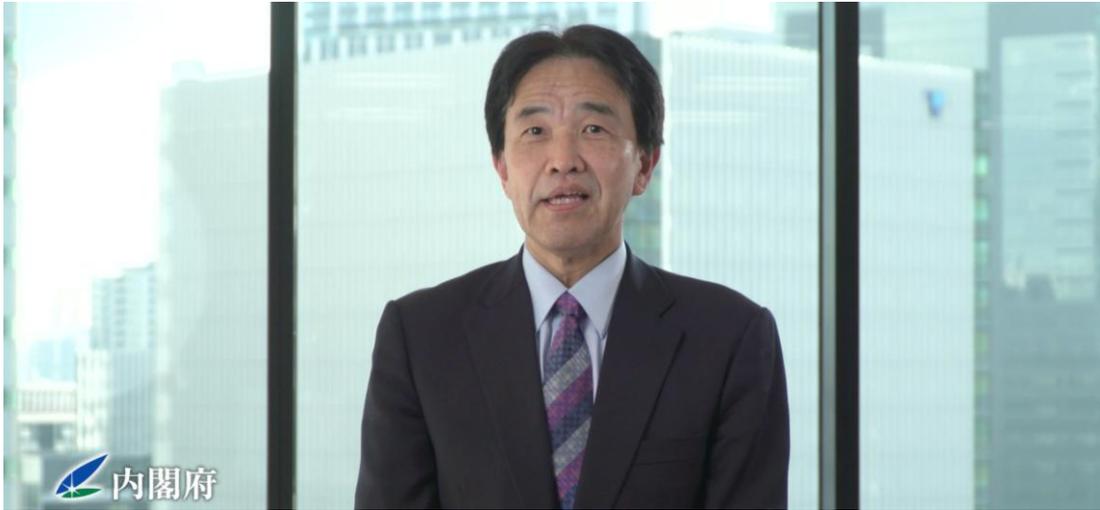
2025/1/15開催 「Mission 2 “SMBC x HAKUTO-R VENTURE MOON” 打ち上げ応援会」の会場の様子

HAKUTO-Rオフィシャルパートナーである三井住友銀行の本館3Fの応援会会場にて。

RESILIENCEランダーの打ち上げと分離の成功に沸くispace関係者・従業員・その家族と一部株主の皆様



内閣府・JAXA・LSAからも応援メッセージを受領、当日の応援会場には宇宙飛行士の山崎直子氏が登壇



内閣府 宇宙開発戦略推進事務局長の風木淳氏からの応援ビデオメッセージ



LSA（ルクセンブルク宇宙機関）CEOのMarc Serres氏からの応援ビデオメッセージ



JAXA（宇宙航空研究開発機構）理事長の山川宏氏からの応援ビデオメッセージ



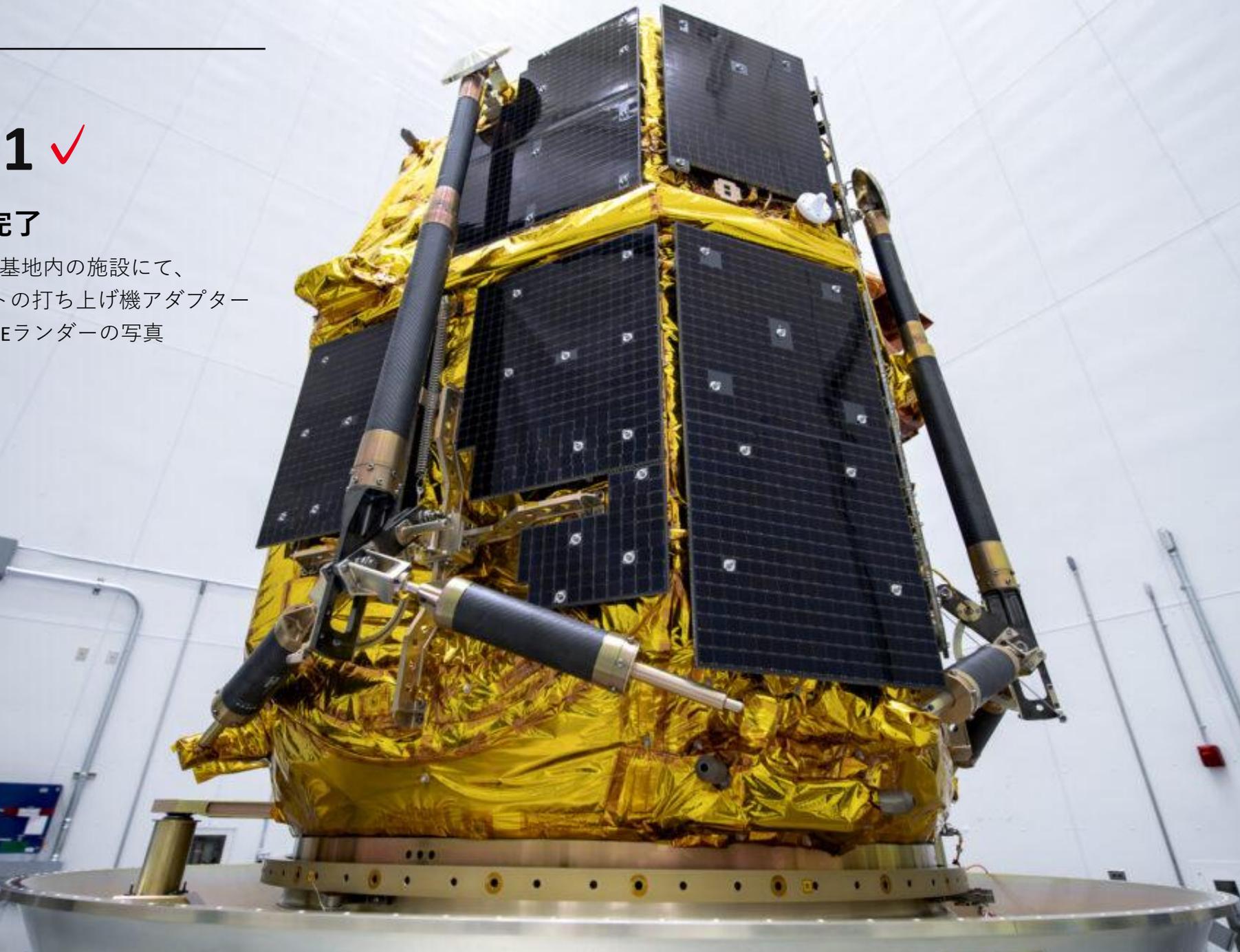
宇宙飛行士の山崎直子氏が1/15の打ち上げ応援会にゲストとして登壇

2025/1/12（日本時間）

Success 1 ✓

打ち上げ準備の完了

フロリダ州米国宇宙軍基地内の施設にて、
SpaceX Falcon 9ロケットの打ち上げ機アダプター
に統合されたRESILIENCEランダーの写真



2025/1/15 (日本時間)

Success 2 ✓

打ち上げ及び分離の完了

RESILIENCEランダーを載せたFalcon 9ロケットが
打ち上げられた際の写真



2025/1/15 (日本時間)

Success 2 ✓

打ち上げ及び分離の完了

SpaceXのライブ配信より、RESILIENCEランダーがFalcon 9ロケットから分離される様子



2025/1/15 (日本時間)

Success 3 ✓

安定した航行状態の確立

日本橋にあるMission Control Center (管制室) 内の様子

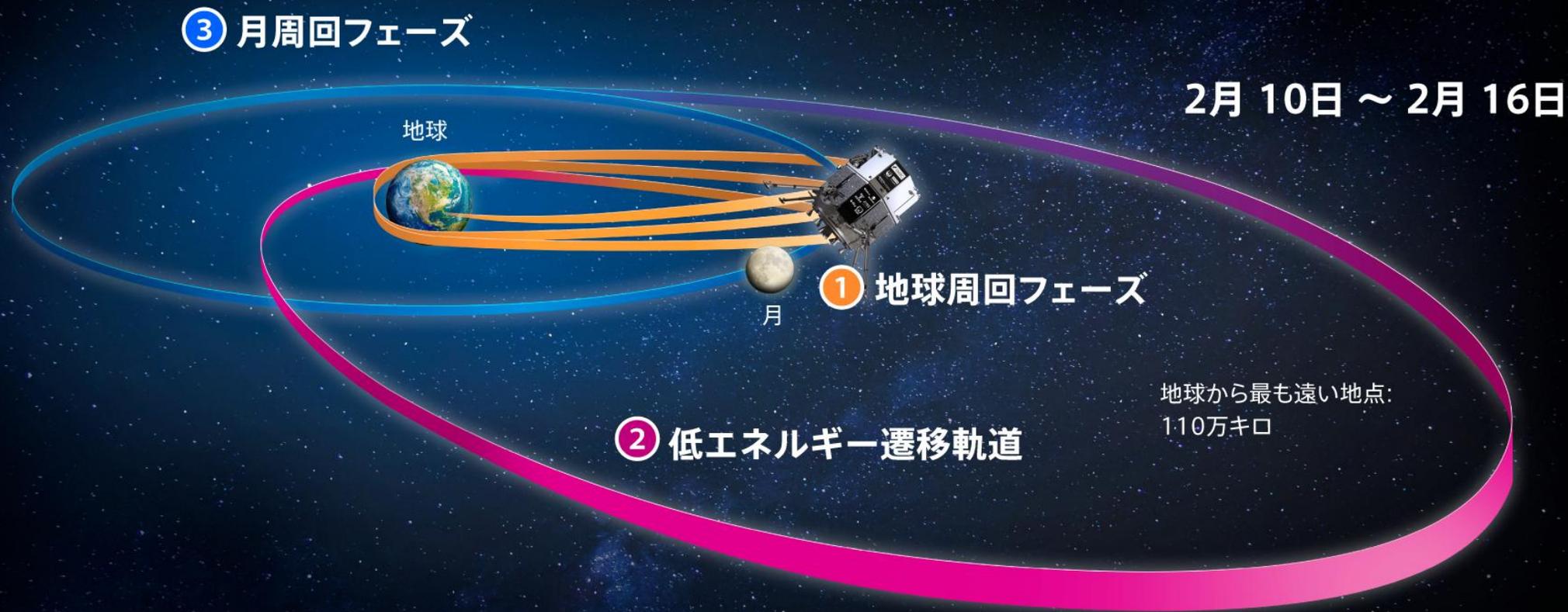


2025/1/17 (日本時間)

Success 4 ✓

初回軌道制御マヌーバの完了

RESILIENCEランダーが航行する軌道を示した画像。Success 4完了時及び2024/2/12時点では、地球周回軌道上（画像の①）を航行し、今後Success 5を完了すると低エネルギー遷移軌道（画像の②）に入っていく



※上記は、2025/2/10-16の航行状況のイメージ図です
※縮尺通りではありません

2025/2/15 (日本時間)

Success 5 ✓

月フライバイの完了

民間企業による商業用の月着陸船としては史上初の成功。2025/2/15にRESILIENCEランダーが高度14,439kmから撮影した月の写真。



2025/4/24 (日本時間)

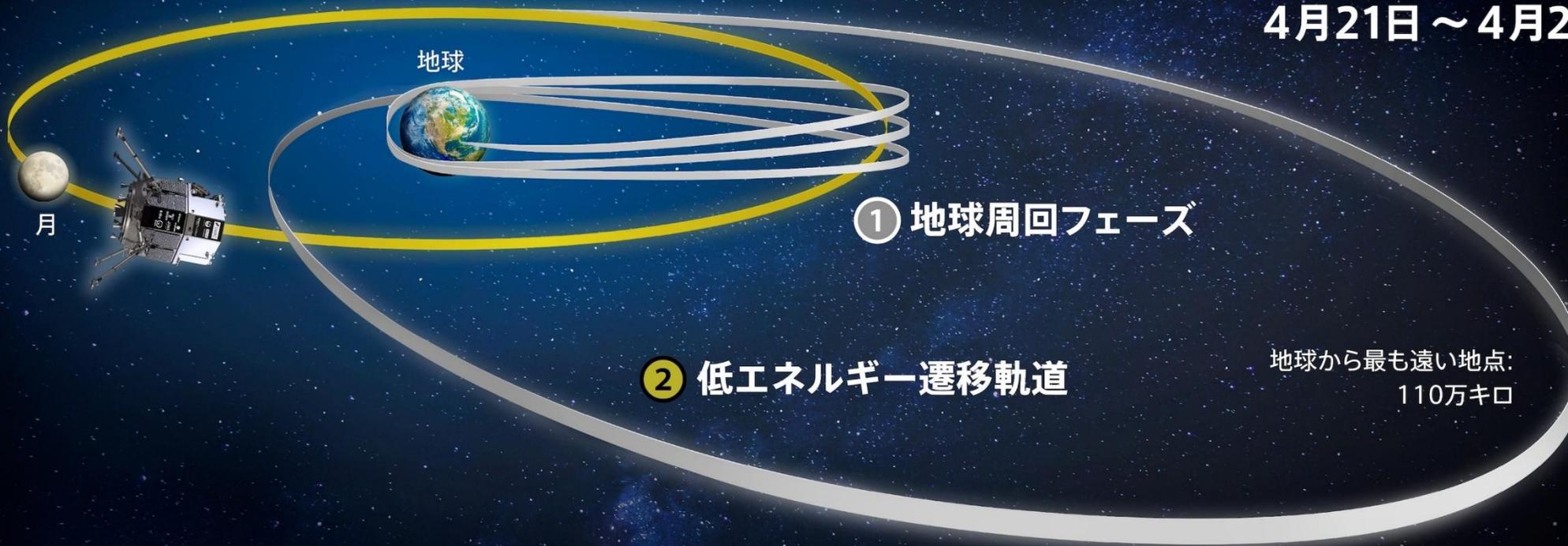
Success 6 ✓

周回軌道投入前のすべての深宇宙軌道制御マヌーバの完了

低エネルギー遷移軌道上を約2カ月の長い期間をかけて、地球から最も離れた距離で約110万km地点まで到達する深宇宙の旅を続けておりましたが、RESILIENCEランダーは、いよいよ月へ帰って参りました！

③ 月周回フェーズ

4月21日～4月27日



① 地球周回フェーズ

② 低エネルギー遷移軌道

地球から最も遠い地点:
110万キロ

ミッション2 マイルストーン

 i s p a c e

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。

2025/4/25時点でSuccess 6まで完了！

▶ **Success 1** ✓
打ち上げ準備の完了
2025/1/14 完了

▶ **Success 2** ✓
打ち上げ及び分離の完了
2025/1/15 完了

▶ **Success 3** ✓
安定した航行状態の確立
2025/1/15 完了

▶ **Success 4** ✓
初回軌道制御マヌーバの完了
2025/1/17 完了

▶ **Success 5** ✓
月フライバイの完了
2025/2/15 完了

▶ **Success 6** ✓
LOI前のすべての
深宇宙軌道制御マヌーバ
の完了
2025/4/24 完了

▶ **Success 7**
月周回軌道への到達

▶ **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

▶ **Success 9**
月面着陸の完了

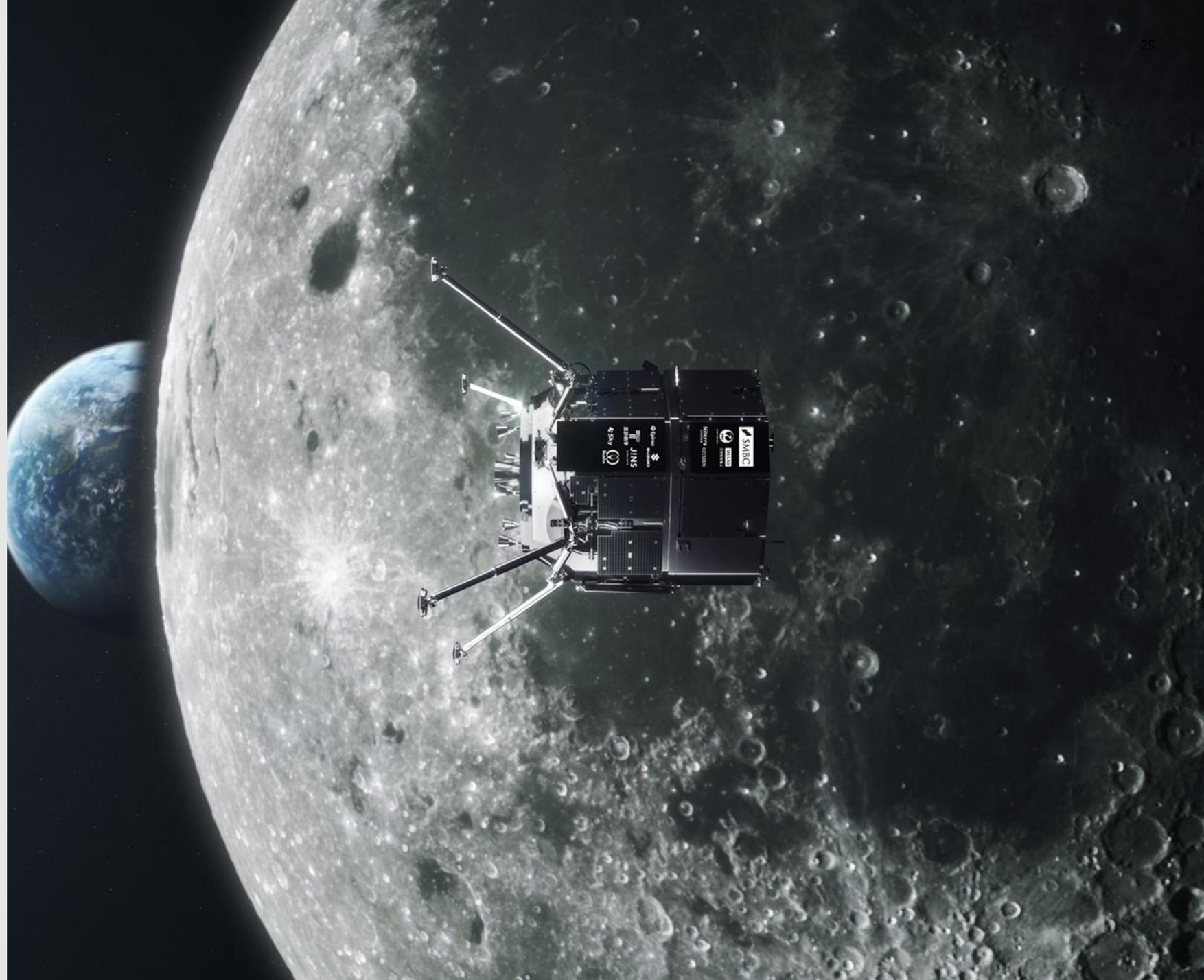
▶ **Success 10**
月面着陸後の
安定状態の確立

 HAKUTO-R

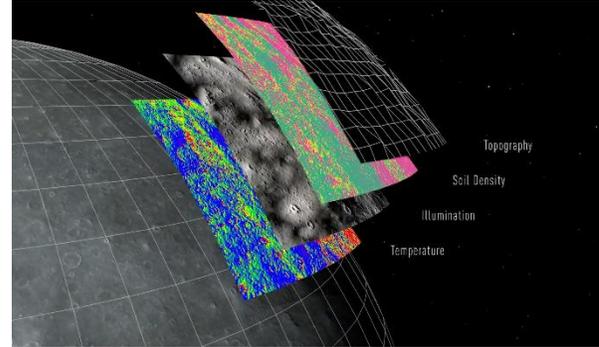
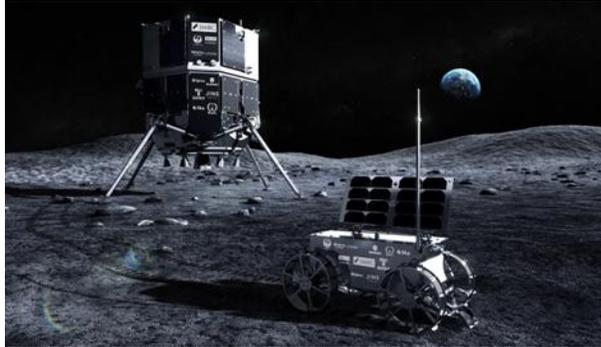
※記載内容は変更となる可能性があります

3

ispaceが取り組む
ビジネスとは？



ペイロードサービスが現在のコア・ビジネス。更にデータサービスの確立を見込む



ispace

ペイロードサービス

当社売上高を牽引する中核サービス

- 顧客の荷物を預かり、月周回軌道・月面まで輸送するサービス
- 想定単価**1.5MM米ドル/kg**で顧客とペイロードサービス契約を締結
- 顧客は必要な実験等を実施の上、月周回軌道/月面のペイロードから必要なデータを獲得

データサービス

次の成長ドライバー

- 当社の自社ペイロードを使って顧客は必要なデータを獲得
- 将来的には、高頻度なミッションにより蓄積されたデータベースへのアクセスを顧客に提供する計画

パートナーシップサービス

創業時から続くサービス

- ispaceのランダー及びローバーにスポンサーとしてロゴを掲載し、顧客のマーケティングを支援
- また各社は技術面や事業開発面で、当社と協業を実施

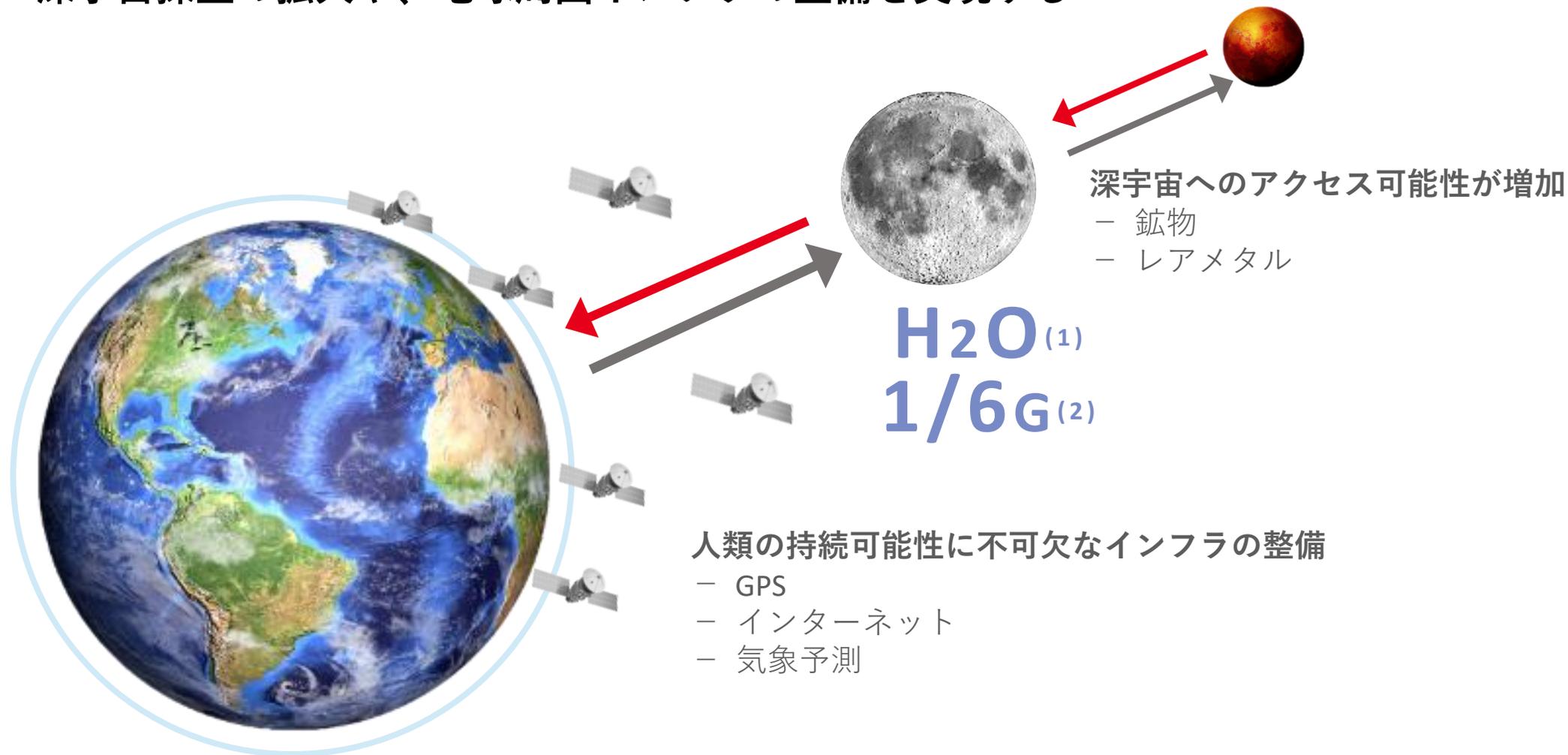
米国が主導するArtemis計画には現在50以上の国が参加し、月面拠点の構築を計画。
建設資材・発電設備・通信機器、モビリティ等、将来的な輸送ニーズが大きい

ispace



*2024/11/14時点

月に存在する水資源を活用し、月をエネルギー基地とすることで、 深宇宙探査の拡大や、地球周回インフラの整備を実現する



(1) 研究によると水は月に広く分布している可能性が示唆されています (例: <http://www.planetary.brown.edu/pdfs/5242.pdf>)。月面で抽出した水を水素と酸素に電気分解し、燃料源として利用できる可能性があると考えています
(2) 月は地球の1/6の重力しかないため、月の打ち上げコストは理論上地球より低くなります

ispaceのハードウェアは、お客様の荷物（ペイロード）を輸送可能な、月着陸船（ランダー）と月面探査車（ローバー）

月面探査車（ローバー）



- 高さ：約26cm
- 幅：約32cm
- 重量：約5kg
- 積載可能容量：
最大1kg

月着陸船（ランダー）



- 高さ：約2.3m
- 幅：約2.6m⁽²⁾
- 重量：約340kg⁽³⁾
- 積載可能容量：
最大30kg



- 高さ：約3.3m
- 幅：約4.5m⁽²⁾
- 重量：約1,730kg⁽³⁾
- 積載可能容量：
最大300kg



シリーズ3ランダー⁽¹⁾

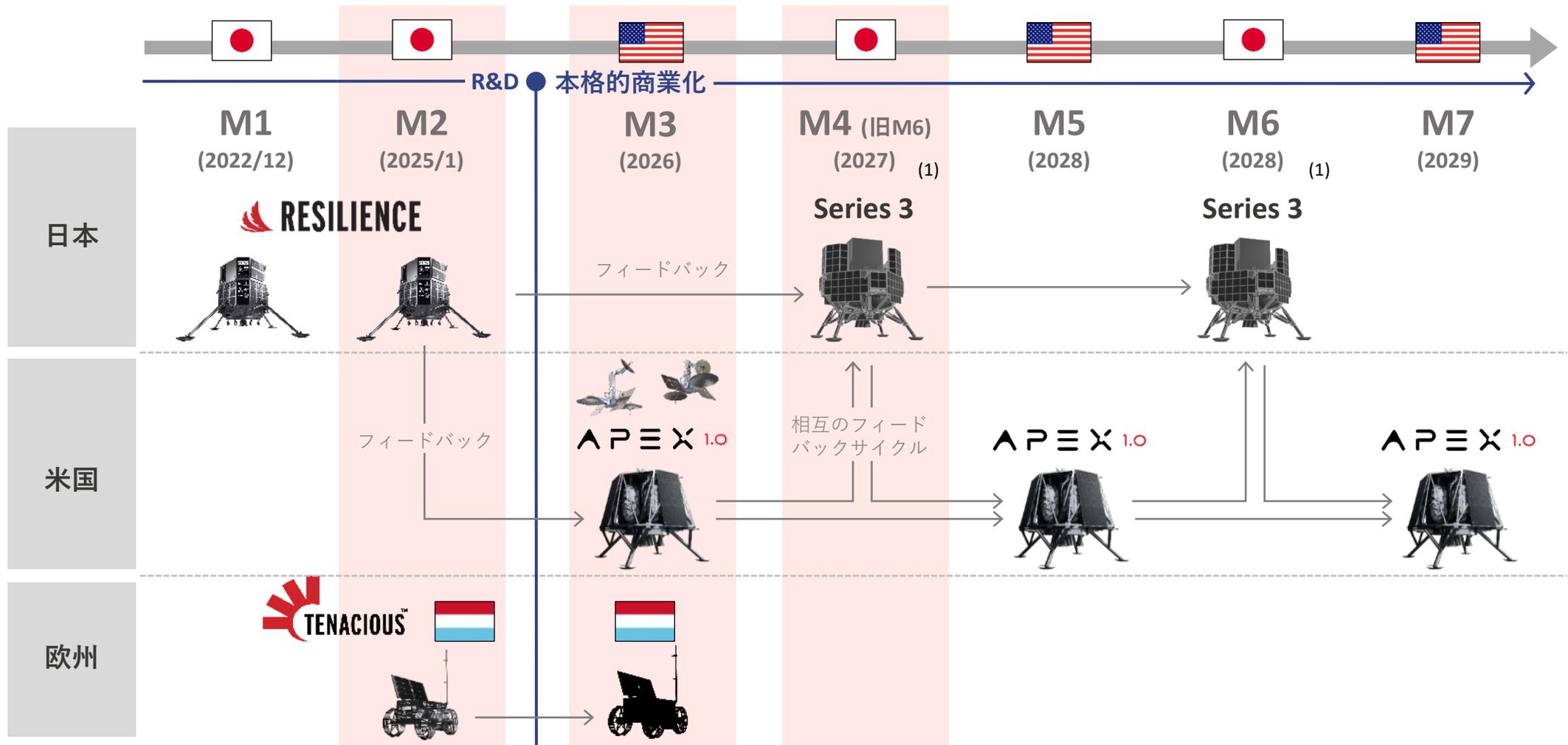
- 高さ：約3.6m
- 幅：約3.3m⁽²⁾
- 重量：約1,000kg⁽³⁾
- 積載可能容量：
最大数百kg

(1) シリーズ3ランダーのデザインはまだ決定していないため、仮の名称とイメージ図です

(2) 着陸脚を広げた状態

(3) 燃料非搭載時

現在、M2・M3・M4の3機のランダー開発が日米両拠点で同時進行中



* 上記はあくまでイメージです

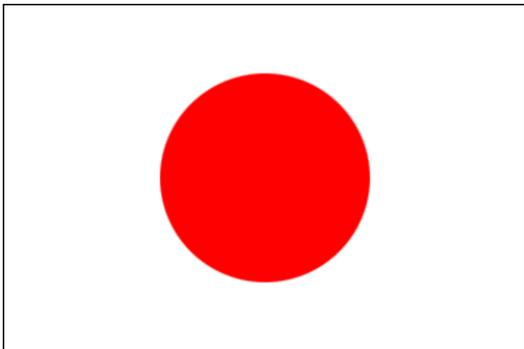
* 上記は現在想定しているミッション及び打ち上げスケジュールであり、変更となる可能性があります

(1) 2025/2/12現在の想定。今後変更の可能性がある仮称。画像のデザインは今後変更の可能性があります

4

なぜispaceが
世界競争に
勝てるのか？

強み①強い政府からの受注：日米両政府を筆頭に、各国は民間による宇宙開発を推進



宇宙戦略基金

- 民間企業・大学等が複数年度（最大10年間）にわたり研究開発に取り組めるよう、産学官の結節点としてJAXAの戦略的かつ弾力的な資金供給機能を強化（**総額1兆円**）
- 第1期・第2期それぞれ合計3,000億円の予算



CLPSプログラム

- 商業月面輸送サービス（Commercial Lunar Payload Services）
- NASAが民間企業に観測機器やローバーなどのペイロードの月への輸送を有償で委ねるサービス
- 2028年までに**総額26億米ドル**を見込む



（欧州ルクセンブルク） 宇宙資源イニシアティブ

- ESA加盟国のルクセンブルク政府が2016年からSpace Resource Initiativeのなかで民間企業の宇宙資源活用を後押し
- ESAにおいても月プログラムの検討は加速

強み①強い政府からの受注：日本では、SBIRによる120億円の補助金が確定。
宇宙戦略基金では月に関連する公募がスタートしており事業環境に追い風



SBIR⁽¹⁾

- テーマ「月面ランダーの開発・運用実証」に採択され、**補助金120億円**の交付が決定
- 月面ランダーの開発と、2027年を目途とする月への打ち上げ及び運用を実施予定

(1) 画像および内容は「<https://sbir.csti-startup-policy.go.jp/>」より



宇宙戦略基金⁽²⁾

- **10年間で総額1兆円**の基金が始動
- 第1期・第2期、それぞれ合計3,000億円の予算が付き、各省庁がテーマを公表。第2期の文科省のテーマには「月面開発」も含まれている

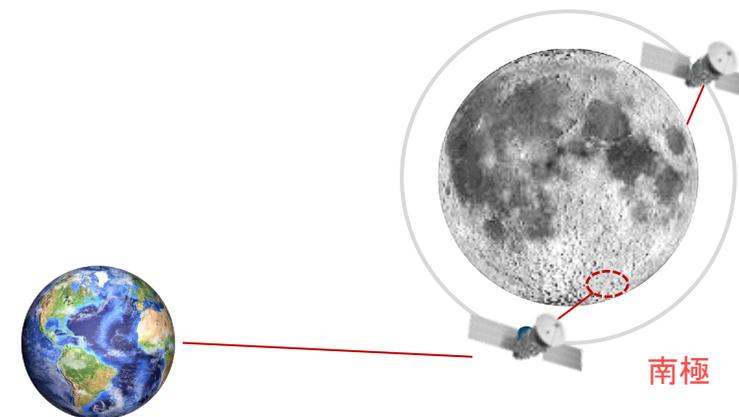
(2) 画像および内容は「<https://fund.jaxa.jp/>」より

強み①強い政府からの受注：米国では、チームDRAPER⁽¹⁾の一員としてNASAより約62百万米ドルの受注が確定



CLPS

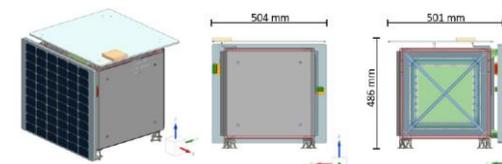
Commercial Lunar Payload Service



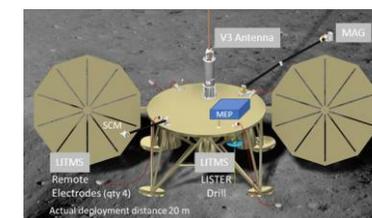
通信リレー衛星を用い、月の南極裏側への輸送サービスを提供

NASA CLPSプログラム

- CLPS計画に沿ってNASAは2028年までに
総額26億米ドルの発注を見込み
予算を策定（一部が実施済み）
- タスクオーダー・CP-12はその1つであり、
当社はすでに**62百万米ドル**を受注



月震計



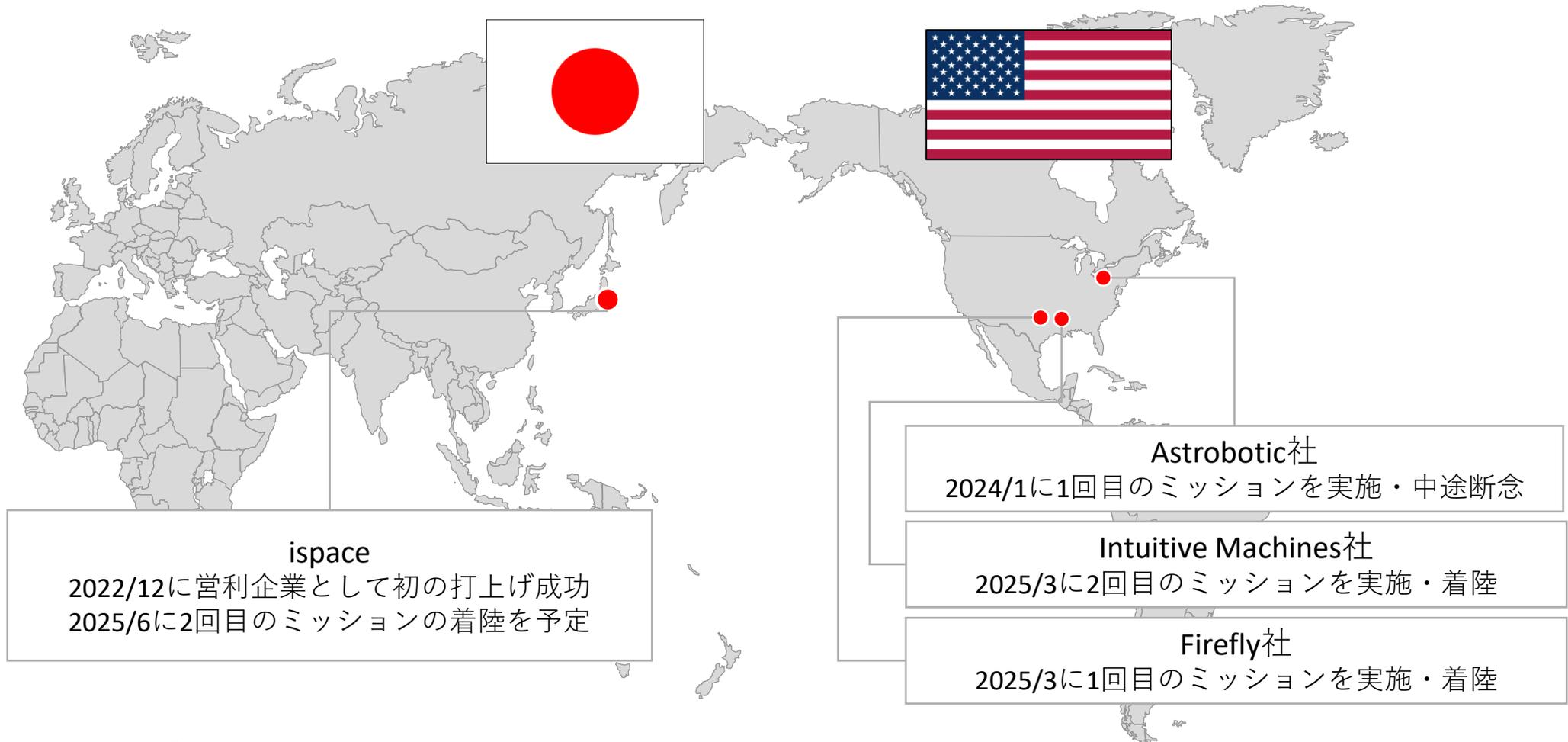
月内部温度・成分測定装置、
月表面電磁波測定装置

NASA輸送品の内容⁽²⁾

(1) 非営利組織であるドレイパー研究所を主契約者として、当社、General Atomics Electromagnetic Systems社、Karman Space & Defense社の子会社であるSystema Technologies社の合計4社から構成される
(2) 記載内容は契約の一部。イラストは「NASA CP-12 RFP Document (Appendix A)」より

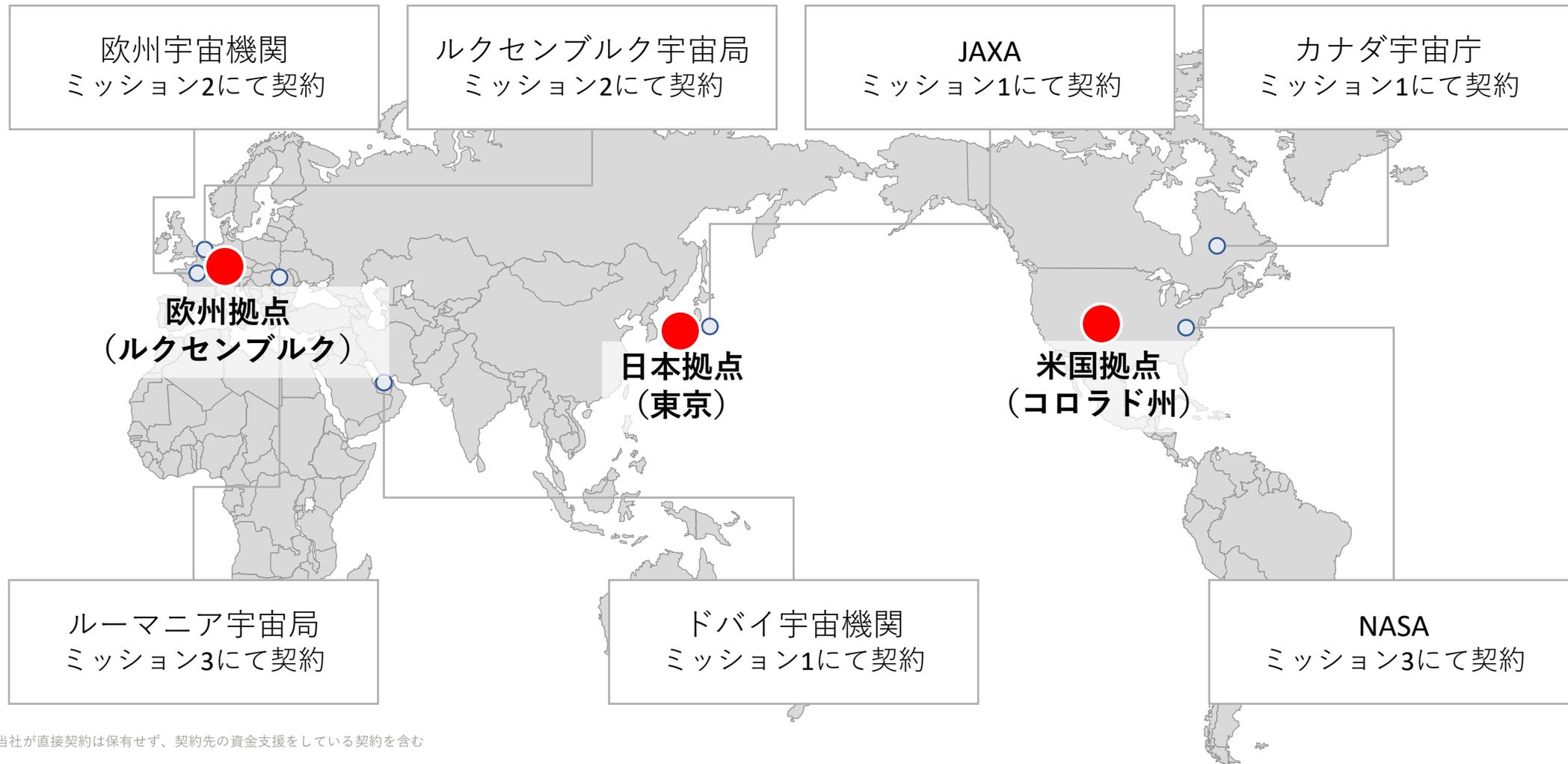
強み②月ビジネスの先駆者：当社の競合⁽¹⁾は米国の3社のみ。競合に先駆け2022年にミッションを実施。月面ラッシュの中でもフロントランナーにいると自負

ispace



(1) 当社が本書作成日現在における調査による

強み③グローバル展開：3拠点を持つ強みを活かし、世界中の宇宙機関と契約を保有⁽¹⁾



(1) 当社が直接契約は保有せず、契約先の資金支援をしている契約を含む

強み④資金調達力：多大な開発費を要する宇宙業界において、融資含めた資金調達力は当社の強み

累計調達額

415億円

累計調達額（借換含む）

341億円



株式調達

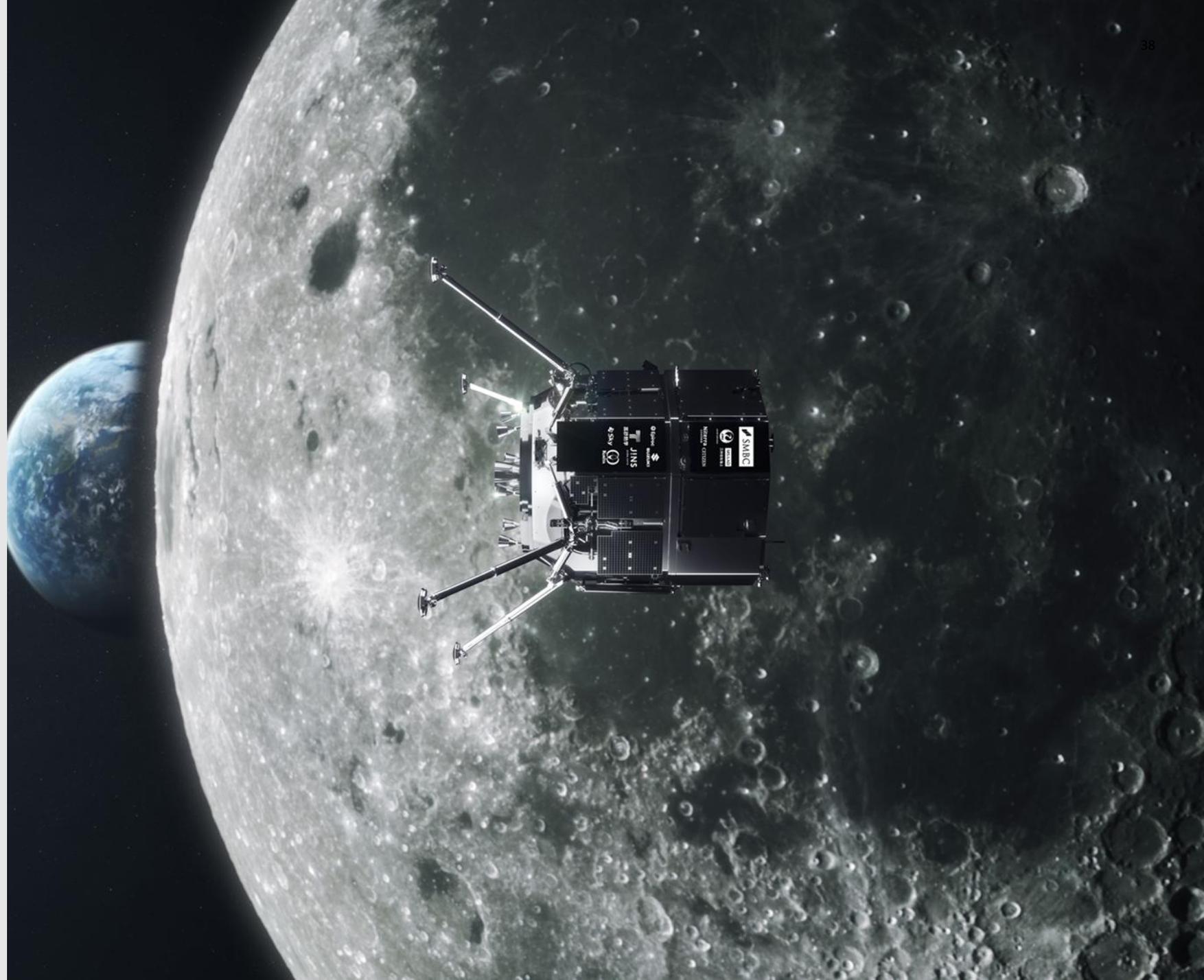
- シリーズAでは当時国内最高額の103億円を調達
- 上場以後も積極的に資金調達を実施し、2023年のIPOと2024年の海外募集を合わせて148億円を調達
- 2024/10決議のエクイティ・プログラムではベース調達（株式調達）70億円

融資調達

- 国内3メガバンクを含め、多くの国内大手金融機関からご支援をいただく
- 2024年にはシンジケートローンで100億円を調達

5

終わりに



MISSION 2

SMBC × HAKUTO-R
VENTURE MOON

LANDING

2025.6.6. Fri

4:24 AM JST*

ispace

As of March 2025

*上記日時は運用状況に応じて変更される可能性があります。

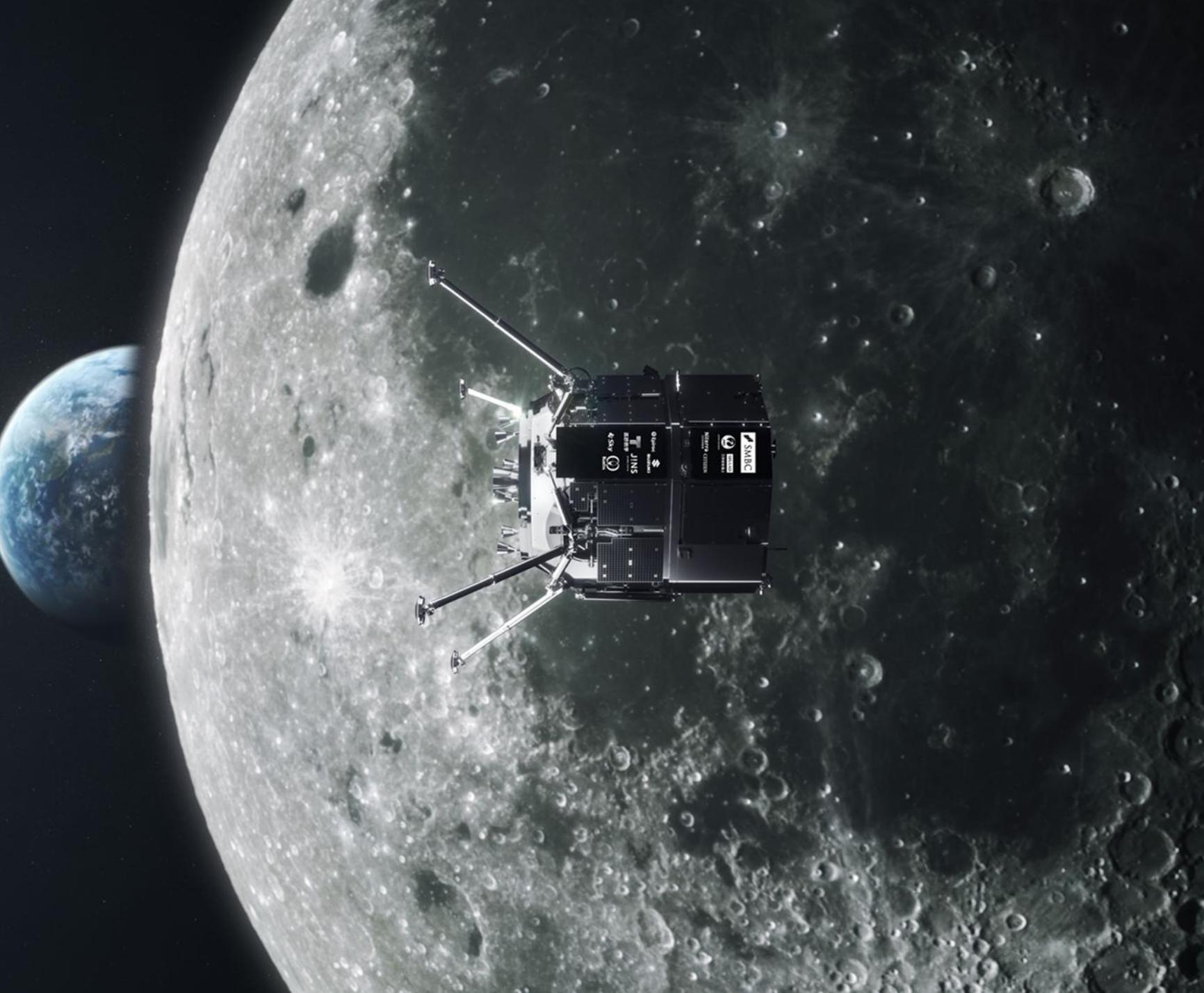
ispace

Never Quit the Lunar Quest

皆様のお時間を頂き、ありがとうございました



Appendix



Heights Capital Managementを割当先としたエクイティ・プログラム契約を2024/10/11に締結し。全4回発行決議が行われ、各時点の株価により調達総額が変動

ベース増資（2025/3迄に完了予定）

普通株式による増資

総発行株式数：1,100万株（各回275万株）

発行決議日	調達金額
✓ 第1回：2024/10/11	16億5,550万円（668円×90%）
✓ 第2回：2024/11/18	15億425万円（607円×90%）
✓ 第3回：2025/1/14	22億550万円（891円×90%）
✓ 第4回：2025/3/11	16億1,975万円（654円×90%）

第1~4回目までの調達金額：

70億円⁽⁴⁾

アップサイド増資（2029/3迄の潜在的増資）

新株予約権による潜在的増資

総発行個数：11万個（各回2万7,500個）⁽¹⁾

発行決議日	調達金額
✓ 第1回：2024/10/11	22億550万円（668円×120%） ⁽²⁾
✓ 第2回：2024/11/18	20億475万円（607円×120%） ⁽²⁾
✓ 第3回：2025/1/14	29億4,250万円（891円×120%） ⁽²⁾
✓ 第4回：2025/3/11	21億5,875万円（654円×120%）

第1~4回目までの調達金額：

93億円

(1) 普通株式2,750,000株相当

(2) 第1~3回までの新株予約権は2025/2/12時点において行使されておらず、今後行使された場合に記載の金額で調達が行われます。

(3) 試算値であり、実際の調達金額は、株価動向によって変動します

(4) 新株予約権の発行分を含む

本プログラムは、4回に分けて段階的に普通株式・新株予約権を発行することで
①株価インパクトの軽減及び、②希薄化への配慮を可能とする他、③将来成長を一層加速させ得る調達の可能性も残す設計

本スキームのメリット

①株価インパクトの軽減

ベース調達である普通株式の発行を4回のプログラムに分散させることで、一度に全株式を発行する場合に比べて株価インパクトの軽減を期待できる。アップサイド増資である新株予約権についても、段階的に行使が行われることが期待され、更なる株価インパクトの分散化が期待できる

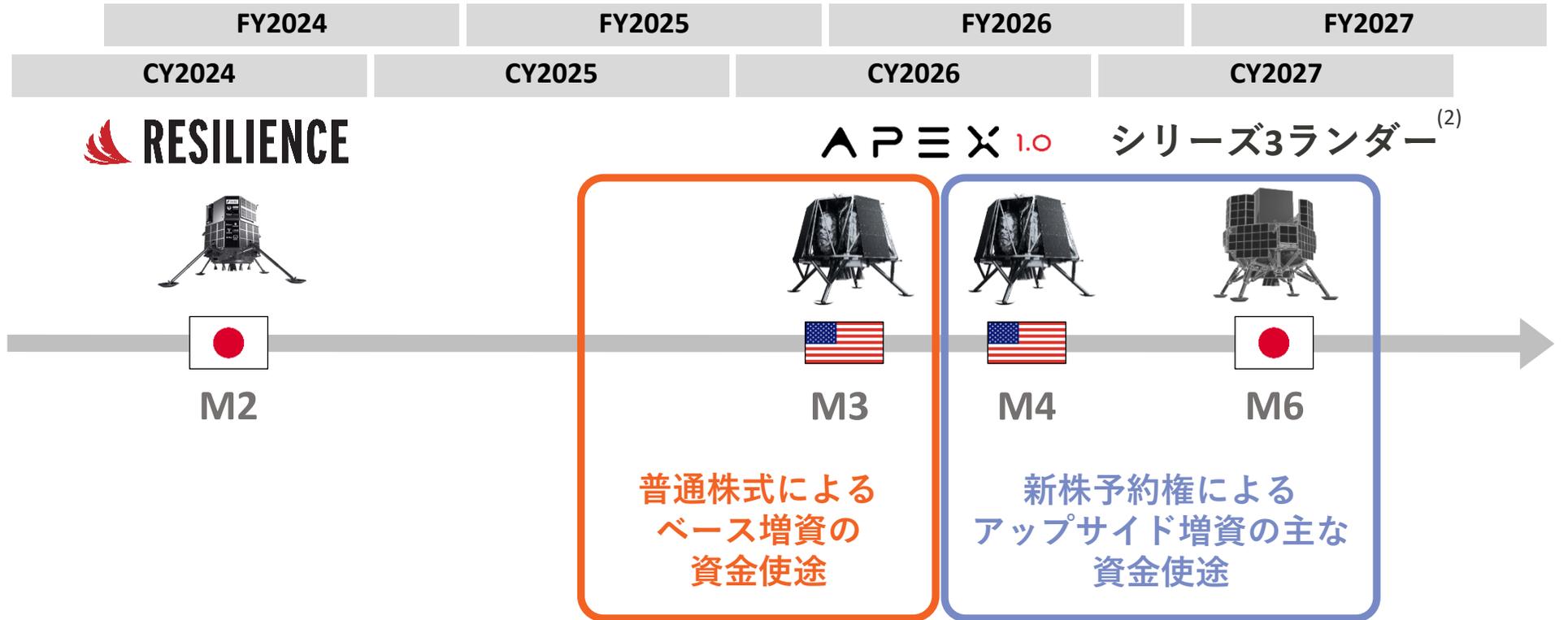
②潜在的な株価上昇を織り込み、将来的な希薄化を抑制

普通株式を各4回の前日終値を参照した発行額で発行することで、蓋然性高く一定の資金を調達することが可能に。更に株価が上昇した場合には将来的に必要な資本調達額の軽減につながり、結果的に希薄化の抑制が期待できる

③将来成長を更に加速させるアップサイドな調達

新株予約権の行使価格を各4回の前日終値対比+20%とすることで、将来的な事業進捗と株価向上が起きた場合に、調達額にアップサイドが見込めることにより、将来成長を更に加速させることが期待できる（新株予約権の発行株式数は固定されており、最大交付株式数が限定されるため、希薄化へも配慮する設計）

ベース増資による資金調達および、アップサイド増資による潜在的な資金調達を通じて、当社は2027年まで⁽¹⁾の3ミッションを確実に実行可能な開発資金の確保を見込む



2027年までの3ミッションを確実に実行可能な開発資金の確保

(1) 現在想定しているミッション及びスケジュールであり、変更となる可能性があります
 (2) Series 3 Landerのデザインはまだ決定していないため、仮の名称とイメージ図です

ミッション2でも「月保険」を締結。ミッション運用中のリスクを補償

三井住友海上

MS&AD INSURANCE GROUP

打ち上げ～高度 100km
の月周回円軌道上までの
軌道制御確認完了まで

約 **21** 億円⁽¹⁾

space

締結先

- ミッション1時と同様に、三井住友海上火災保険株式会社との間で締結

保険責任範囲

- ミッション1の月保険を組成した2022年と比較して、足元の宇宙保険のマーケット環境はハード化しているものの、ミッション1で獲得した有効なデータを活用することが可能であることも鑑み、保険料と補償範囲のバランスを考慮して確定

保険金額

- 保険料の支払いは、2025年3月期業績予想に織り込み済み
- R&Dミッションと位置付けるミッション2において、月保険締結により財務的リスクへの手当てを行うことで、ミッションの不確定要素を軽減させる戦略

(1) 小数点以下切り捨て

積載容量の増加、量産化によるコスト低減、ミッション頻度向上によって利益を蓄積する戦略



成長戦略

① 積載容量の増加

M2では30kgだった容量がM3では300kgと10倍以上に増加。容量増による売上増加を目指す

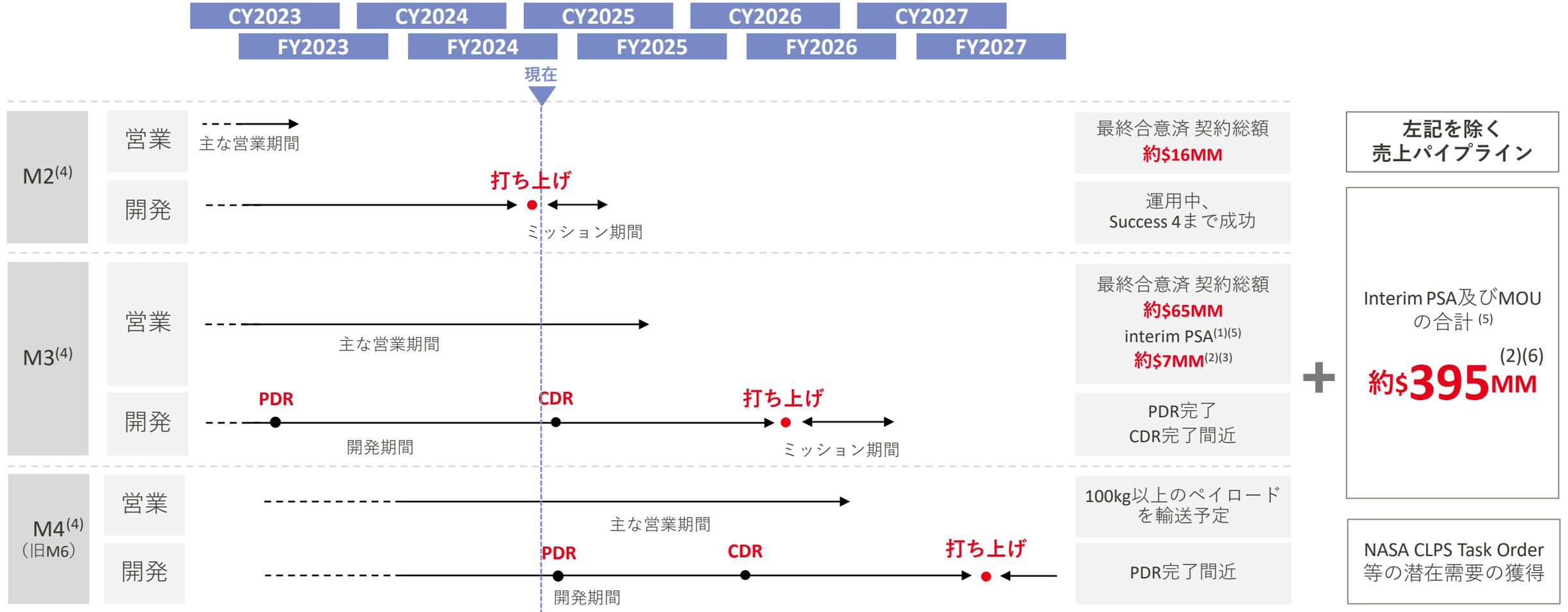
② 量産化によるコスト低減

同じモデルを複数回利用することで研究開発費や部材調達費を低減

③ ミッション頻度向上

ミッション単位での採算性を確保したうえで年2-3回の頻度でのミッションを実施し利益を蓄積する

ミッション3の最終合意済の契約金額がQoQで\$8MM増加。引き続き売上パイプラインからの契約化及び新規PSAの獲得を目指す。ミッション3のCDR及びミッション4（旧ミッション6）のPDRは完了報告間近



(1) Interim Payload Service Agreement ペイロードサービス中間契約：最終合意となるPSA契約を締結するための交渉の前提となる文書
 (2) 2025/2/12時点
 (3) ミッション4以降となり得る金額を含む
 (4) ミッション2以降は現在の想定スケジュール
 (5) 小数点以下切り捨て。上記のMOU及びinterim PSAは法的拘束力を有しないものであり、これらのinterim PSAに基づき法的拘束力のある契約を

締結できる保証はありません。また、仮に法的拘束力のある契約が締結されたとしても、当該契約に基づく重量及び金額は、本資料に記載された金額と異なる可能性もあります
 (6) MOU及びInterim PSAの契約総額は、文書に記載された各契約額で集計（小数点以下切り捨て）。価格やペイロード量に幅がある場合は、低い方の数値を適用して契約金額を算出。また、契約書に価格の記載がない場合、弊社が想定する標準サービス価格を適用して契約金額を算出

ペイロードサービスのビジネスモデルイメージ

イメージであり、変更される可能性があります。また、全ての数値は小数点以下切り捨てとなっています

ランダー
開発国



ランダー	開発国	ミッション搭載可能ペイロード重量	歩留り率等(3)	顧客のペイロード重量	契約総額(4)
●	M1	30kg		12kg	\$10MM
●	M2	30kg		11kg	\$16MM
🇺🇸	M3	300kg		95kg (CP-12) 50kg	\$65MM
●	M4 (旧M6)	500kg	27%	137kg	想定単価(5)
🇺🇸	M5		27%	137kg	
●	M6		30%	151kg	
🇺🇸	M7		30%	151kg	
●	M8		32%	160kg	
🇺🇸	M9		32%	160kg	
●	M10		33%	168kg	

現在

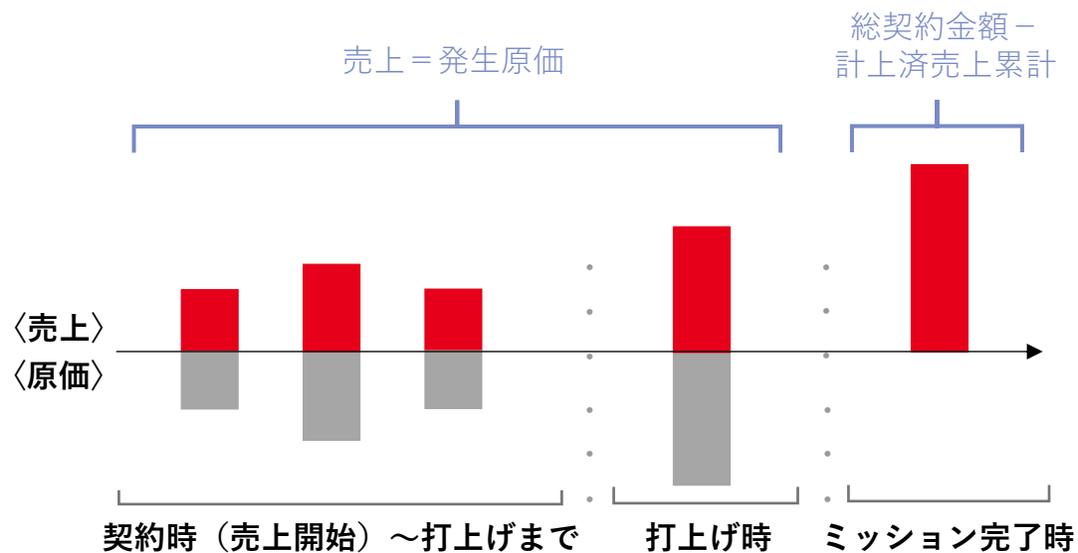
各会計年度に計上されるミッションの売上 (2)

CY2024	CY2025	CY2026	CY2027	CY2028	CY2029
FY2024	FY2025	FY2026	FY2027	FY2028	FY2029

(1) 本資料は、将来のペイロード・サービスに関して、一定の仮定に基づき想定している現時点のイメージであり、ミッションの内容・時期その他の詳細は実際の将来の結果とは異なる可能性があります
 (2) 2025/2/12時点の打ち上げ予定に基づきます。このスケジュールは変更される可能性があり、計画通りに進行しない可能性もあります
 (3) 顧客のペイロード重量が設計上のミッション搭載可能ペイロード重量に占める割合であり、一定程度のバッファを見込んだ値となっています。主に次の3つの要因により制約を受けます。①開発における不確実要因（ランダー側の不確実要因、顧客ペイロード事由の不確実

要因（インターフェース調整等）、②販売成功率（需要及び販売能力の不確実性）③インターナル・ペイロード重量（当社が使用するペイロード重量）
 (4) ミッション1、2、3については、2025/2/12時点の各PSAに基づく契約金額を記載しています
 (5) 2025/2/12時点のペイロードの想定単価は約1.5MMドル/kgであり、この想定単価は今後一定程度逡減していくと当社は見込んでいます

当社は原価回収基準を適用しており、売上計上は原価発生に連動



当社が適用する原価回収基準

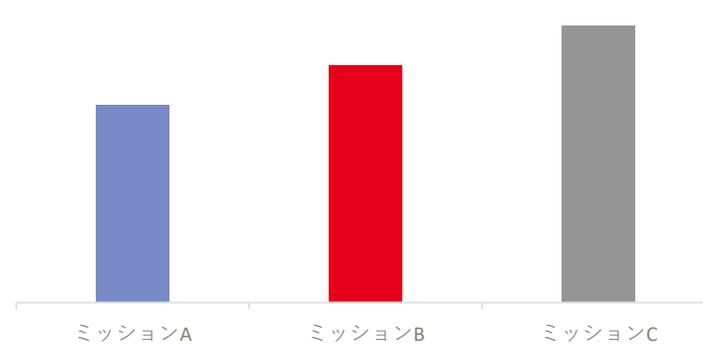
ミッション完了まで：

- 顧客からの前入金が売上計上額の上限
- その範囲内で、発生した原価と同等金額を売上として計上
- つまり、ミッション単体で見た粗利は常にゼロ

ミッション完了時：

- 顧客からの入金額が売上計上額の上限となるのは不変
- ミッションの総契約金額から、それまでに計上した売上を除いた金額を、完了時の売上として一括計上
- つまり、完了時点で初めてミッション単体での粗利を認識

四半期売上は時期により偏りが発生しやすいため、ミッション単位での総契約金額が当社のKPI



ispace

総契約金額⁽¹⁾

- 総契約金額を2-3年かけて売上計上しており、ミッション単位での総契約金額 = ミッション単位での累計売上額となる
- つまり、総契約金額は将来的な売上の先行指標
- 四半期売上と比較し、総契約金額の多寡は当社のビジネス進捗をダイレクトに反映しやすい指標

四半期売上⁽¹⁾

- ①および②の四半期のように、ミッションの打上げ及びミッション完了時に売上が突出して大きくなる
- この売上増は、あくまで会計基準に基づき売上が集中するだけであり、本質的な当社の事業進捗を必ずしも表してはいない

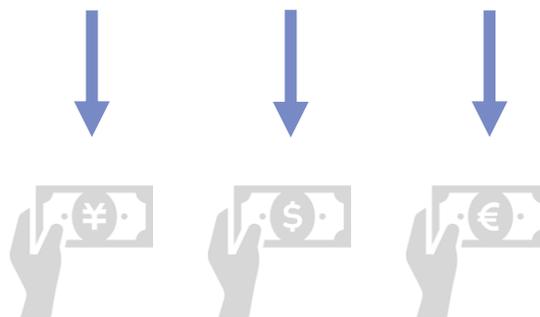
(1) 上記グラフはあくまでイメージであり、実際の総契約金額や四半期売上を示すものではありません

ミッション成否による売上計上への影響は限定的



解約不可かつ返金不要の契約

- ペイロード契約は原則、顧客事由での中途解約は不可、かつ返金義務はないため、入金済の金額の返還義務は発生しない⁽¹⁾



約9割が打上げ前に入金予定

- ミッション3までの締結済の全てのペイロード契約を平均すると、契約金額の約9割が打上げ前に入金される定め⁽¹⁾
- 打上げ後に一部入金を設定されていても、最終的なミッション成否に関わらず、条件達成状況に応じて入金される



ミッション1での影響は8%のみ

- ミッション1においては総契約12億円のうち、約1億円（全体の約8%）が着陸未達によって売上が減少したものの、その影響は限定的

(1) 重大な契約違反の場合は除く

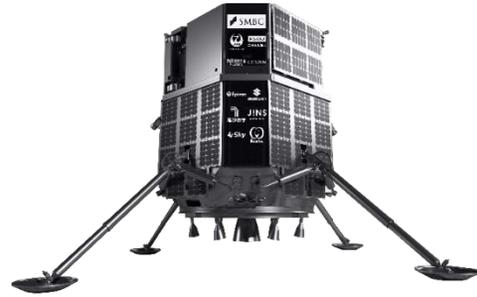
i s p a c e

(単位：百万円)	2023年3月期					2024年3月期					2025年3月期		
			M1 打ち上げ			M1完了							
	Q1	Q2	Q3	Q4	通期	Q1	Q2	Q3	Q4	通期	Q1	Q2	Q3
売上高 ⁽¹⁾	194	201	428	165	989	815	514	496	530	2,357	635	706	647
売上原価	129	55	215	35	436	243	400	377	407	1,428	528	609	483
売上総利益	64	146	212	129	552	571	114	118	123	928	107	97	163
売上総利益率	33.1%	72.6%	49.7%	78.3%	55.9%	70.1%	22.2%	23.9%	23.3%	39.4%	16.9%	13.8%	25.3%
販売管理費	1,304	1,227	7,243	1,801	11,576	1,681	1,045	1,826	1,876	6,429	2,402	1,536	2,863
研究開発費	922	767	6,492	1,051	9,233	1,065	571	1,060	1,137	3,834	1,411	791	1,506
給料及び手当	133	165	233	191	723	222	208	296	269	997	475	297	413
その他	247	294	518	558	1,619	392	265	469	469	1,598	516	447	943
営業損益	△1,240	△1,080	△7,031	△1,671	△11,023	△1,109	△931	△1,707	△1,752	△5,501	△2,295	△1,439	△2,699
為替損益	140	106	△231	67	83	288	115	△499	737	641	858	△2,223	1,896
その他	△5	△303	△71	△56	△437	△553	△66	△125	△491	△1,237	△139	△552	△186
経常損益	△1,105	△1,278	△7,333	△1,660	△11,378	△1,375	△882	△2,332	△1,507	△6,097	△1,576	△4,214	△989
当期純損益	△1,106	△1,277	△7,333	△1,680	△11,398	△1,374	2,912	△2,374	△1,529	△2,366	△1,579	△4,812	△973

(1) 当社はこれまでに、ミッション1-3の売上計上においてそれぞれ原価回収基準を用いておりますが、2025年3月期Q4からは、ミッション2において「履行義務の進捗度に基づき収益を認識する方法」を用いて売上計上していく見込みです。

(単位：百万円)	2023年3月期				2024年3月期				2025年3月期		
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
流動資産合計	10,827	14,840	7,263	5,730	10,078	13,525	13,485	21,784	21,220	22,527	20,181
内 現金及び預金	5,175	8,617	4,399	3,381	7,611	11,522	9,676	14,315	12,673	13,153	13,233
内 短期前渡金	5,284	5,812	1,790	1,745	1,877	1,486	3,158	4,228	4,928	5,622	5,706
固定資産合計	606	699	1,481	1,461	1,756	4,878	4,828	5,248	5,341	6,018	6,649
内 有形固定資産	145	152	153	141	476	1,000	2,126	2,462	3,092	3,480	3,929
内 長期前渡金	319	319	1,118	1,148	1,140	3,616	2,465	2,560	1,965	2,310	2,473
総資産合計	11,433	15,539	8,745	7,192	11,835	18,403	18,314	27,033	26,561	28,545	26,831
流動負債合計	3,008	3,345	3,607	4,123	4,346	7,913	7,772	10,503	12,076	9,081	7,310
内 前受金	1,284	1,543	1,731	2,382	3,265	3,932	3,618	3,190	3,214	3,758	3,305
固定負債合計	700	5,692	5,691	5,416	4,871	4,877	6,866	6,784	6,471	14,081	14,907
内 長期借入金	688	5,680	5,680	5,395	4,570	4,570	6,570	6,538	6,224	13,830	14,701
純資産合計	7,724	6,501	△554	△2,347	2,617	5,612	3,675	9,745	8,013	5,383	4,613
(有利子負債)	2,138	7,113	7,088	6,778	5,029	8,020	10,020	12,518	14,054	18,083	17,231

有人月面輸送業者は、目的や顧客層が異なり競合とはならない⁽¹⁾



小型セグメント（無人）

- 輸送容量が500kg未満の月着陸船を小型と定義
- 大型に比べ、着陸地点の選択肢が広く、顧客の目的に合致した地点での輸送を実現しやすい
- ミッションコストが低く、高頻度のミッション実施が可能

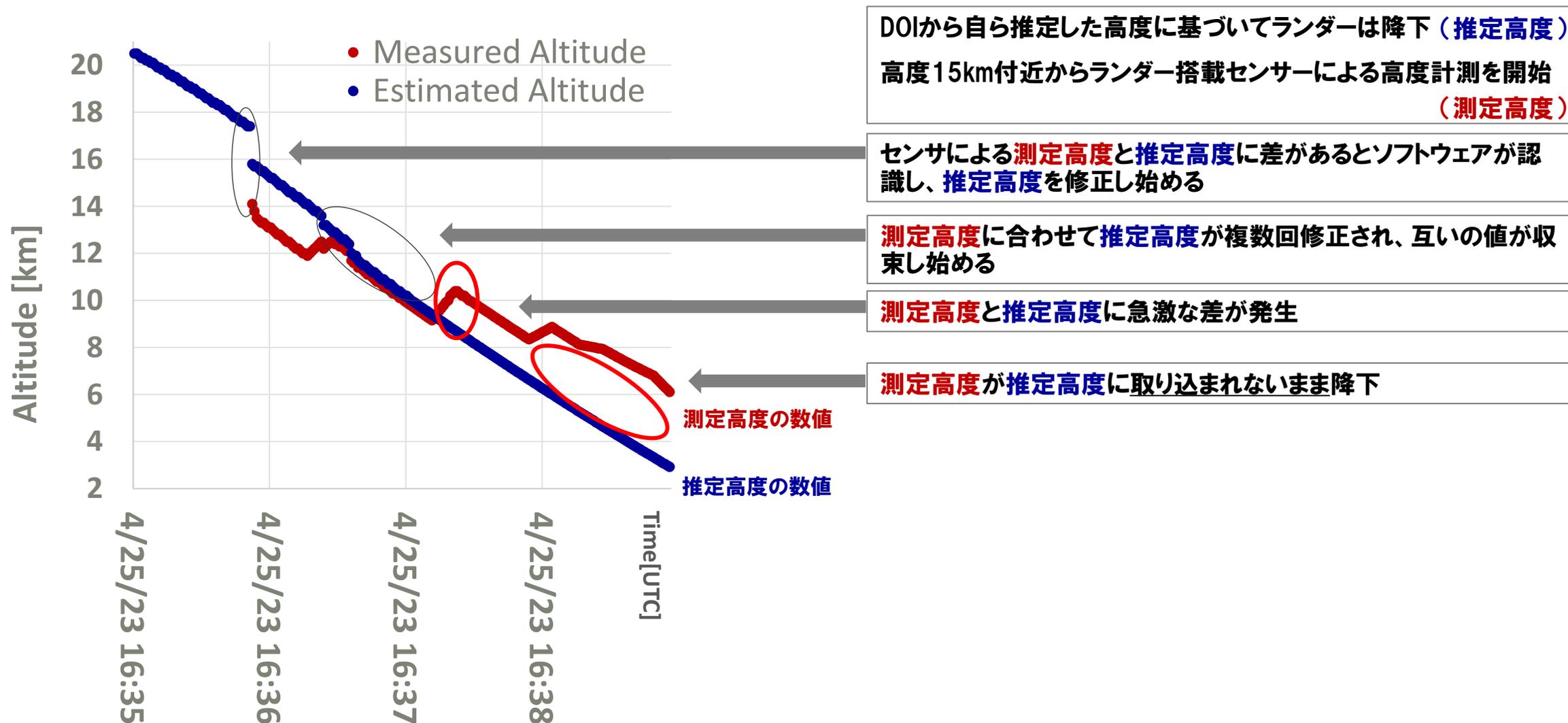


大型セグメント（有人）

- 輸送容量が500kg以上の月着陸船を中・大型と定義
- SpaceX社、Blue Origin社は大型セグメントであり、どちらも有人を想定
- 着陸地点は限られるが人を含め大型の荷物を輸送可能
- 安全性面で十分なテスト及び多額のコストが必要なため低頻度なミッションに留まる

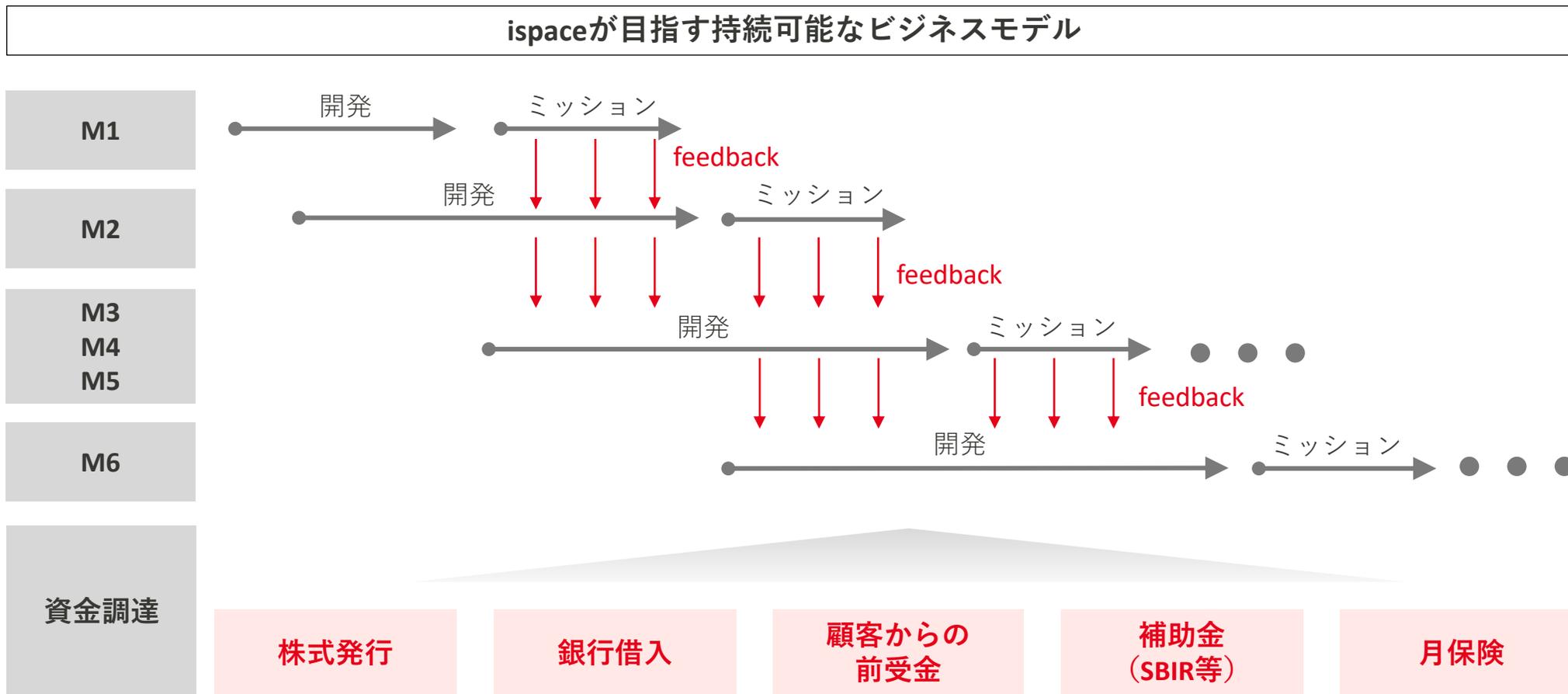
⁽¹⁾現時点の当社の想定であり、実際の将来の結果とは異なる可能性があります

測定高度と推定高度



※フライトデータに基づき資料化

複数ミッションを並行開発し、先行ミッションから得た経験を後続ミッションへ適時・適切に伝達し技術の成熟度を高めるモデル。この並行開発を支える強固な財務基盤が不可欠



2025年（運用中） Mission2

ミッション全体像

- 2025/1/15に打ち上げ、現在ミッション運用中⁽¹⁾
- **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
- ミッション運用中のリスクを補償する「月保険」を締結

ペイロード顧客

営業完了・輸送中

総契約金額:

約 \$ **16** MM⁽²⁾



水電解装置



藻類栽培装置



放射線量計



“宇宙世紀憲章”
プレート



ムーンハウス
(アート作品)

使用するランダー等

運用中

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



RESILIENCE

TENACIOUSマイクロローバー

デザイン

軽量かつロケット打ち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



TENACIOUS™

(1) 2025/2/12時点

(2) 2025/2/12時点。数値は小数点以下切り捨てとなっています

2025年（運用中）

Mission2

運用状況

ミッション1でのlessons learned（学んだ経験）をミッション2にフィードバックし、開発・運用⁽¹⁾が飛躍的に改善

ランダー開発期間⁽²⁾

約 **40%** 短縮！

- M1同様のモデルであるRESILIENCEランダーの活用により、Non-Recurring Engineering Task（一度限りの設計・開発工程）を抑制
- M1から学んだ経験を基に、製造・組立・試験の手順が改善され、開発中の**不具合が減少**し、調達品の**納期管理も改善**

ランダー開発コスト⁽³⁾

約 **50%** 削減！

- M1同様のモデルであるRESILIENCEランダーの活用により、Non-Recurring Engineering Cost（一度限りの設計・開発コスト）を抑制
- M1から学んだ経験を基に、**より効率的なプロジェクトマネジメント**を実施しエンジニアの稼働時間が削減される（人件費の抑制）

打ち上げ後から初期運用フェーズ完了までの期間

約 **60%** 短縮！

- M1から学んだ経験をM2にフィードバックすることで、初期運用フェーズ完了までの運用を改善
- 打ち上げロケットからの分離後、想定していた最も早いタイミングで初期運用フェーズを完了し、**非常にスムーズな運用**を実現

i s p a c e

(1) 2025/2/12時点の運用状況までをミッション1と比較

(2) SRR（System Requirement Review：ビジネス要件とシステム要件の整合性を確認の上、システム設計開始

を承認する審査会）からSuccess1（打ち上げ準備）完了までの期間

(3) 外部ロケットの利用に係る打ち上げ費用は含まない

2026年 Mission3

ミッション全体像

- **2026年⁽¹⁾**に打ち上げ予定
- **NASA CLPS Task Order** CP-12 Draperチームのメンバーに選出
- **最大300kg**のペイロード輸送が可能 – RESILIENCEランダーの10倍以上
- 月の裏側、南極付近への輸送を計画
- **2基のリレー通信衛星**を搭載し、月周回軌道へ投入予定

ペイロード顧客

営業進行中

総契約金額:

約\$ **65** MM⁽²⁾

NASA

複数実験機器の輸送と実験



自律航法誘導制御機器

CDS
WIRELESS

超広帯域無線システム



レーザー反射鏡

使用するランダー等

ランダーCDR⁽³⁾完了報告予定

APEX 1.0ランダー

サイズ

高さ約3.3m、幅約4.5m（着陸脚を広げた状態）

重量

約5,390kg（Wet：燃料装填時）

約1,730kg（Dry：無燃料時）

ペイロード積載可能容量

最大300kg

衛星

Blue Canyon Technologies社が提供する衛星バスを基に開発されたリレー通信衛星2基

マイクロローバー

ミッション2に続き搭載予定



APEX 1.0

(1) 現在想定しているミッション及びスケジュールであり、変更となる可能性があります
 (2) 2025/2/12時点。数値は小数点以下切り捨て
 (3) Critical Design Review (CDR): 詳細設計審査会。製造と試験の詳細設計と検証計画が適正かを、これまで

に実施した施策評価、熱構造特性の評価、電気機械設計等の評価を活用して確認する審査会で、当社の開発における重要マイルストーン

2027年 Mission4 (旧Mission6)

ミッション全体像

- **2027年⁽¹⁾**に打ち上げ予定。ミッションスケジュールの変更により、2025年3期Q3より当社4番目のミッションとして位置付ける
- **SBIR制度⁽²⁾⁽³⁾における最大額⁽⁴⁾の120億円**にのぼる補助金の交付決定により開発費用の一部を確保。25/3期中に受領した補助金額は、25/3期Q4に営業外収益として計上予定

SBIR
Small Business Innovation Research⁽²⁾



補助金

120億円

ペイロード顧客

未定

見込み顧客と協議中

使用するランダー等

PDR⁽⁵⁾進行中

Series 3ランダー⁽⁶⁾

サイズ

高さ約3.6m、幅約3.3m
(着陸脚を広げた状態)

重量

約1,000kg
(Dry: 無燃料時)

ペイロード積載可能容量

最大数百kg



(1) 現在想定しているミッション及びスケジュールであり、変更となる可能性があります

(2) 経済産業省より採択。最低100kgのペイロードを月面輸送出来るランダーを開発し、2027年中に打ち上げることが要件

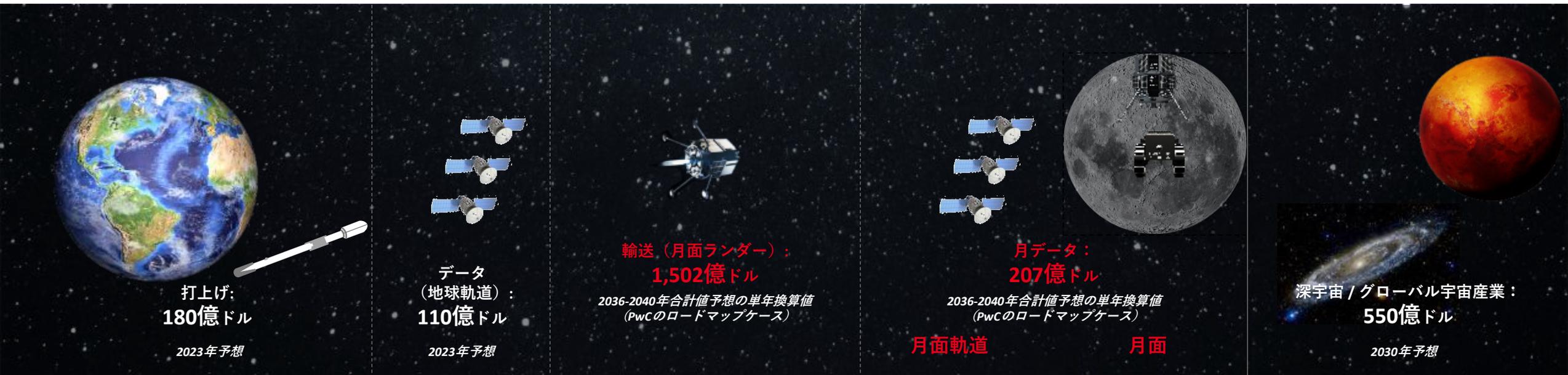
(3) 本補助金は一括受領ではなくSeries 3ランダーの開発支出にあわせて受領となる見込みであり、営業外収益として計上される予定

(4) 2025/2/12現在

(5) Preliminary Design Review (PDR): 基本設計審査会。仕様値に対する設計結果、設計検証計画の実現性を確認する審査会で、当社のランダー開発における重要マイルストーン

(6) 今後変更の可能性がある仮称。画像のデザインは今後変更の可能性があります

競合は米国の3社のみ。今年に入り、既に米国競合2社も月面着陸するなど月面ラッシュの中、6月6日にミッション2の着陸を予定



市場における当社のセグメント



Small (~500kg)



Primary Competitors

Mid-large (500~kg)



Competitive advantages

- ✓ ランダーに多種多様な小型ペイロードを搭載するノウハウの蓄積
- ✓ 複数回のミッションによるデータの獲得を通じた、最新の付加価値の高いデータの創出と蓄積