

2022 年 7 月 20 日 株式会社 ispace

ispace、最短で 2022 年 11 月の打ち上げに向け、フライトモデルの最終環境試験を実施

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 の打ち上げ時期を、最短で 2022 年 11 月 に設定したことをお知らせ致します。

■ 民間月面探査プログラム「HAKUTO-R」ミッション1の主な進捗

- ・ 2021年6月から組み立てを開始したランダー(月着陸船)のフライトモデルは、2022年5月中に予定していた組立作業を完了致しました。
- ・ 2022 年 6 月から、過酷な宇宙空間での稼働に向けた振動試験、熱真空試験、機能試験等の最終試験 を行っております。
- ・ 環境試験完了後、ランダーは打ち上げ予定地であるフロリダへ輸送を行う予定です。打ち上げは、 現時点で最短で 2022 年 11 月 **を予定しています。



ispace のエンジニアがランダーのフライトモデルを組み立てている様子

現在開発は計画に沿って進行しており、2022 年 9 月には全ての試験を完了する予定です。最終試験完了後、ランダーは打ち上げ予定地であるフロリダへ輸送され、打ち上げに向けた最終準備を進める予定です。

また、打ち上げ後のランダーの運用に備えるため、日本橋に開設したミッションコントロールセンター (管制室)では、ミッションで起こり得る課題を想定したシミュレーション訓練を行っています。



■ HAKUTO-R サポーティングカンパニーについて

- ・ 2022 年 5 月、東レ・カーボンマジック株式会社が HAKUTO-R プログラムのサポーティングカンパニーに参画することに合意いたしました。東レ・カーボンマジック株式会社は、その起源であるレーシングカーの開発で培った最適化設計、軽量化技術を、レースと同様の極限の環境条件下で飛行するランダー(月着陸船)やローバー(月面探査車)といった宇宙開発に応用することで、HAKUTO-R プログラムにおいて、CFRP 機体や部品開発のサポートを行っています。
- ・ 2022 年 6 月、横河電機株式会社が HAKUTO-R プログラムのサポーティングカンパニーに参画することに合意いたしました。横河電機株式会社はサポーティングカンパニーとして、HAKUTO-R プログラムを通して得られる知見を生かし、地球上の産業用に実績のある技術を用いて、水資源探査に有効な計測技術、水素バリューチェーンに必要な制御技術など、月面での経済活動に必要なインフラの実現に向けて開発を行っていく予定です。

■ 株式会社 ispace Founder, Representative Director & CEO 袴田武史のコメント

(参考) HAKUTO-R ミッション1ペイロードについて



PRESS RELEASE



ランダーの上部にはペイロードの搭載が可能で、ミッション1では7個のペイロードを輸送予定です。

- ・ HAKUTO-R のコーポレートパートナーである日本特殊陶業株式会社の固体電池
- ・ UAE ドバイの政府宇宙機関である MBRSC の月面探査ローバーRashid
- · JAXA の変形型月面ロボット
- カナダ宇宙庁による LEAP の一つに採択された MCSS 社の AI のフライトコンピューター
- ・ カナダ宇宙庁による LEAP の一つに採択された Canadensys 社のカメラ
- ・ HAKUTO のクラウドファンディング支援者のお名前を刻印したパネル その他のペイロードについては後日公開予定です。

ispace のミッション 2 に搭載可能なペイロードは既に決定しており、現在はミッション 3 以降のペイロードサービスに関して様々な交渉が行われています。ミッション 2 の計画及び搭載予定のペイロードについては後日公開予定です。

■株式会社 ispace (https://ispace-inc.com/)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、190 名以上のスタッフが在籍。 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」を運営していました。 2021 年 12 月時点で総計約 218 億円超の資金を調達。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っています。 ispace は、NASA の CLPS(Commercial Lunar Payload Services)プログラムに選出されたドレイパー研究所のチームの一員でもあります。 2020 年 12 月に、ispace と ispace Europe は NASA から月面で採取した月のレゴリスの販売に関する商取引プログラムの契約を獲得しました。ispace Europe は ESA の PROSPECT(月面での水の抽出を目的としたプログラム)の科学チームの一員に選ばれています。

■HAKUTO-R (https://ispace-inc.com/hakuto-r/)について

HAKUTO-R は、ispace が行う民間月面探査プログラムです。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予定です。SpaceX の Falcon 9 を使用し、それぞれ 2022 年でに月面着陸ミッション、そして 2024 年でに月面探査ミッションの打ち上げを行う予定です。このプログラムは、月の情報取得と地球一月輸送サービス構築に向けた技術検証を行います。HAKUTO-R のコーポレートパートナーには、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、住友商事株式会社、高砂熱学工業株式会社、株式会社三井住友銀行、SMBC 日興証券株式会社、Sky株式会社が参加しています。また、HAKUTO-Rメディアパートナーには、株式会社 TBS ホールディングス、株式会社朝日新聞社、株式会社小学館が参加しています。

ⁱ 2022 年 7 月時点の想定

ⅱ2022 年 7 月時点の想定

^{※ 2022} 年 7 月時点の想定

iv 2022 年 7 月時点の想定

v 2022 年 7 月時点の想定