

ispace、JAXA と月着陸船の推進薬供給系に関する契約を締結

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、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（東京都調布市、理事長：山川 宏、以下 JAXA）と「電動ポンプを用いた月着陸用推進系のリソース最適化検討」に関する契約を締結しましたので、お知らせいたします。

従来、探査機や人工衛星の多くでは、推進薬タンクを高圧に維持し、その圧力でエンジンへ推進薬を供給するタンク加圧方式が採用されてきました。しかしこの方式では、高圧に耐えるためにタンクの肉厚化が必要となり、結果としてタンク重量が増加するため、特に当社が足許日本で開発中のシリーズ 3 ランダー（仮称）の様に、宇宙機が比較的大型となるケースにおいて適用が難しい課題がありました。

今般、ispace と JAXA は、本契約に基づき月着陸船の推進薬供給系に電動ポンプ式を適用することで、航行中の電力使用の増加を最小限に抑えつつ、推進系全体の軽量化を実現するための最適化検討を共同で実施します。また、最適化結果を活用し、月着陸船の性能向上に寄与する電動ポンプの機能および性能について評価を行います。

ispace は、ミッション 1 および 2 において独自に開発した月着陸船を打ち上げ、設計技術の実証に加え、月周回までの確かな輸送能力や、ランダーの姿勢制御、誘導制御機能を実証することが出来ました。このたびの契約締結により、JAXA がこれまで研究を進めてきた電動ポンプ技術の適用可能性を広げることで、日本の宇宙開発における成果の最大化に貢献してまいります。

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

「新たに JAXA と、月着陸船の推進薬供給系最適化につながる契約を締結出来たことを嬉しく思います。ispace がこれまでに実施した月ミッションで得た成果や経験が、新たな研究開発に活かされ、その最適化技術により、月着陸船のシステム効率向上に寄与することを期待しています。」

■ 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 日に打上げを完了した。これらは R&D（研究開発）の位置づけで、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を目的としたミッションであり、結果、ispace は月周回までの確かな輸送能力や、ランダーの姿勢制御、誘導制御機能を実証することが出来た。2027 年ⁱには、米国法人が主導するミッション 3（正式名称：Team Draper Commercial Mission 1）の打ち上げを予定しており、ミッション 1、2 で得られたデータやノウハウをフィードバックした、より精度の高い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。さらに、2028 年ⁱⁱには、経産省 SBIR 補助金を活用し、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 4 の打ち上げを予定している。

ⁱ 2025 年 12 月時点の想定

ⁱⁱ 当該打上げ時期については 2025 年 12 月時点の予定であり、今後変更する可能性があります。なお、当社が補助対象事業として採択された SBIR（Small Business Innovation Research）制度の公募テーマ「月面ランダーの開発・運用実証」の事業実施期間が原則として 2027 年度とされており、SBIR 制度に基づく補助金の対象となるミッション 4 は、当初 2027 年中の打上げとして経済産業省及び SBIR 事務局と合意しておりましたが、2025 年 12 月時点では当社内の開発計画上、2028 年内の打上げとなることを見込んでおります。本変更については今後、関係省庁及び SBIR 事務局と調整中の段階であり、最終的には経済産業省により正式に計画変更が認可されることとなります。