

(共同リリース)

2019年12月18日  
高砂熱学工業株式会社  
株式会社ispace

## 高砂熱学工業、HAKUTO-Rコーポレートパートナー契約を締結 月面での水電解ミッションを実施

高砂熱学工業株式会社（所在地：東京都新宿区、代表取締役会長兼社長執行役員：大内 厚、以下「高砂熱学工業」）と株式会社 ispace（所在地：東京都港区、ファウンダー&CEO：袴田 武史、以下「ispace」）は、世界初の民間月面探査プログラム「HAKUTO-R」のコーポレートパートナー契約を締結致しましたのでお知らせ致します。高砂熱学工業は、熱利用技術と水電解技術において HAKUTO-R と協業し、これまでに培った技術を用いた世界初の月面環境での水素／酸素生成の実証実験に向けて、2023 年月面探査ミッション時の月面着陸船（ランダー）に、水の電気分解装置（以下「水電解装置」）の搭載を目指し、将来の月面経済圏の構築に挑戦していきます。

月に数十億トン存在すると言われている“水”は貴重な資源です。水は電気分解によって水素と酸素を取り出すことが可能であり、これらをエネルギーとして活用することができます。ispace はこういった限られた空間に存在する、限られた資源をエネルギー化するテクノロジーに着目し、それらをロケットの燃料や機器の動力としての存在を見出す事で、更なる宇宙事業の開発促進を目指していきます。

地球上においても既に実証されている再生可能エネルギーを利用しての水電解技術は、省コスト化と CO2 無排出を実現し、環境配慮と経済発展の両立を目指すものとして注目されています。高砂熱学工業はこの社会的ニーズに応えるべく、自社による水電解・燃料電池一体型セルの開発を成功させております。

これより、高砂熱学工業は HAKUTO-R プログラムにおいて、2023 年の月面探査ミッションに向けた水電解技術の実証実験に向けた検討を行ってまいります。水と水電解装置が搭載されたランダーの月面輸送、そして月面着陸後のランダー上での水の電気分解というプロセスで、世界初の月面環境における水素ガスと酸素ガスの生成に挑戦します。

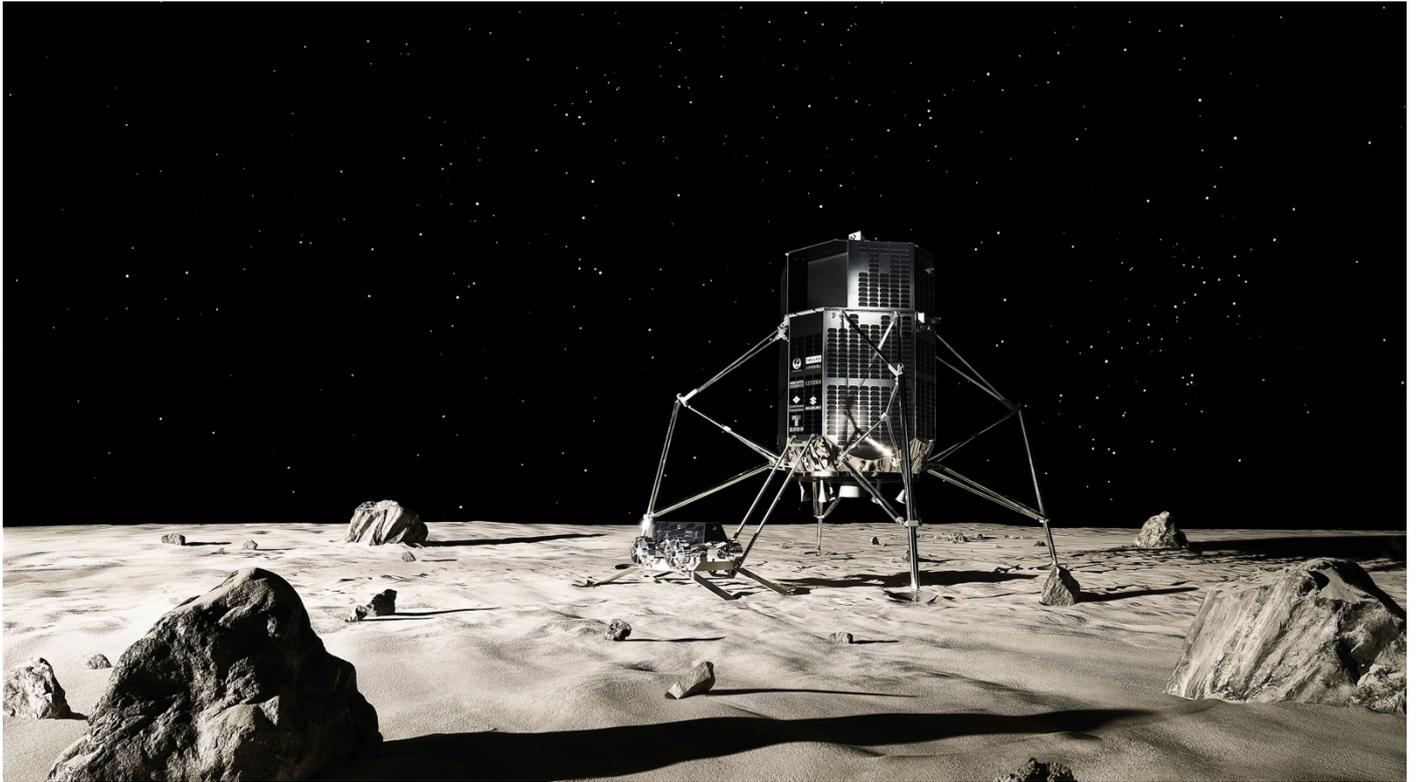
高砂熱学工業と HAKUTO-R は、月面での実証実験を通じて、あらゆる環境下においての水素エネルギー有効化の実証と、更なる地球上での水電解テクノロジーの発展で、資源有効活用、事前環境配慮、持続可能な社会の構築を目指してまいります。

### ■ 高砂熱学工業株式会社 代表取締役会長兼社長執行役員：大内 厚のコメント

「当社は 2023 年に創立 100 周年を迎えます。この記念すべき年に実施される HAKUTO-R の月面着陸ミッションに貢献できることを大変喜ばしく思います。環境ソリューションのプロフェッショナル企業として培ってきた水電解技術を通じて、HAKUTO-R の挑戦を支えていきます。」

### ■ 株式会社 ispace ファウンダー & CEO 袴田武史のコメント

「弊社の将来ビジョンでは月面での水資源開発をメインに据えており、そこで実際に水を水素と酸素に分解する技術は非常に重要です。高砂熱学工業が培ってきた水電解技術の有用性を月面で実証し将来につなげていきたいと思っております。」



史上初の民間月面探査プログラムHAKUTO-Rのランダーとローバー(イメージ)

## ■会社概要

高砂熱学工業株式会社 (<https://www.tte-net.com>)

「人の和と創意で社会に貢献」を社是とし、技術力・開発力をはじめとする強みを常に磨き続けながら、ビル、工場、施設、あらゆる用途の建物に対してソリューションを提供する、空調設備を中心とした環境ソリューション企業の大手。脱炭素社会への貢献を目指し、人にやさしい快適空間の創出と、高品質プロダクツ製造における環境の構築、省エネルギーを考慮したマネジメント支援を行う。日本全域・中国・東南アジア・インド・メキシコに展開。

株式会社 ispace (<https://ispace-inc.com/jpn>)

「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。2018年2月までにシリーズ A 国内過去最高額となる103.5億円の資金調達を実施。日本初民間開発の月着陸船による「月面着陸」と「月面探査」の2つのミッションを行うプログラム「HAKUTO-R」を発表。アメリカ SpaceX 社の Falcon 9ロケットで2021年と2023年に打ち上げ予定。日本、ルクセンブルク、アメリカの3拠点で活動。

### 本件に関するお問い合わせ先

高砂熱学工業株式会社	経営戦略本部経営企画部広報室 鷲尾、平木 TEL 03(6369)8215(直通)
	鷲尾 携帯: 090-4437-3858 E-mail: <a href="mailto:masaki_washio@tte-net.com">masaki_washio@tte-net.com</a>
	平木 携帯: 070-2176-7713 E-mail: <a href="mailto:terumasa_hiraki@tte-net.com">terumasa_hiraki@tte-net.com</a>
株式会社 ispace	担当: 秋元 TEL: 070-3898-0775 E-mail: <a href="mailto:pr@ispace-inc.com">pr@ispace-inc.com</a>