

宇宙で実証&地球に帰還する、 2025年打ち上げの小型衛星“初号機”が完売

高い需要に応え“2号機”打ち上げを2年前倒し2026年に決定、販売を開始
～国の「宇宙基本計画」が正式決定、宇宙環境での実証機会を提供し民生技術の宇宙転用を促進～

無人小型衛星を使って、宇宙環境を利用した実証・実験を行うことができる宇宙環境利用・回収プラットフォーム「ELS-R（読み：イーエルエスアール）」を開発する株式会社 ElevationSpace（代表取締役 CEO：小林稜平、読み：エレベーションスペース、以下「ElevationSpace」）は、**2025年打ち上げのRシリーズ初号機（以下、「初号機」）に対して想定を上回る利用希望があり、ペイロードの搭載量が積載可能上限に到達したため「完売」となりましたこと**をお知らせします。

また、宇宙実証ニーズの高まりを受け、**サービス提供の本格開始を2年早め、より大型のサービス機（以下、「2号機」）を2026年に打ち上げることと決定し、宇宙環境を利用した実証・実験を希望するペイロードの募集を開始**します。

今後も、6月13日に正式決定した国の「宇宙基本計画」「宇宙安全保障構想」を踏まえ、宇宙での実証機会提供によって民間事業者等の更なる宇宙産業参入を促進し、宇宙の安全保障や産業力強化に貢献できるよう、研究開発やパートナー企業との協業、業界啓発のためのセミナー開催などを行ってまいります。

▼宇宙での実証や宇宙ビジネス参入に関心のある企業や教育機関からのお問い合わせはこちら

<https://elevation-space.com/contact>



背景

2023年6月、政府は国の宇宙政策の今後10年の基本方針を示す新たな「宇宙基本計画」と、宇宙分野の安全保障に関する指針となる「宇宙安全保障構想」を決定しました。

これらの政策の中では、**宇宙の安全保障や宇宙産業の競争力強化のために、官民が連携した宇宙利用・開発を推進していく必要性や、非宇宙産業を含めた民間事業者の更なる参画が重要であることが言及されています。**

一方、日本が強みを持つ自動車部品や電子部品などを宇宙転用するためには、宇宙特有の放射線、真空や熱といった環境に耐えられるか確認する必要がありますが、**宇宙環境で性能を試験する機会が限られていることが、民生技術の宇宙転用が進まない障壁になっており、宇宙基本計画の中でも課題として挙げられています。**

このような問題を解決するため、ElevationSpace では、企業や政府機関等からの依頼を受けて宇宙での性能試験や実証を無人の小型衛星で行い、実験成果を地球に持ち帰りお客様のもとに返すサービス「ELS-R」を展開し、2025 年に初号機を打ち上げることを予定しています。

「ELS-R」は、現在宇宙環境を利用した様々な実験が行われている国際宇宙ステーション（ISS）に比べ、高頻度に利用できる点、実証・実験内容の自由度を高く設定できる点、計画から実証・実験までのリードタイムを短くできる点が特徴です。また、ISS が 2030 年末に運用を終了した後も、宇宙環境利用の空白期間を作らずにサービスを提供できるため、宇宙産業の競争力強化に寄与することが期待できます。

この度、ELS-R の初号機へのペイロード搭載が積載可能量の上限に到達し「完売」となったことを受け、**当初の構想より 2 年早い 2026 年に 2 号機を打ち上げる**こととし、**宇宙転用を目指す民生技術・地上製品など、宇宙環境を利用した実証・実験を希望するペイロードの募集を開始します。**

初号機に搭載予定のペイロードと、実施予定の実験・実証について

2025 年に打ち上げ予定の初号機は技術実証機であり、人工衛星の開発技術に加え、世界でも民間企業が成功させたことのない“宇宙に打ち上げた小型衛星を制御して地球に帰還させる”ことを実現するための「軌道離脱」「大気圏再突入」「回収」といった技術の実証を目的としています。

しかし、この初号機に対して当社の想定を上回るペイロード搭載希望があり、その搭載量が積載可能上限に到達したため「完売」となりました。

初号機では、以下のような実験・実証を予定しています。（順不同、敬称略）

■株式会社 IDDK

ワンチップ顕微観察技術を用い、小型人工衛星内での微生物・細胞の培養状況センシング、顕微観察画像取得を可能とする小型バイオ実験環境を実証する。

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000009.000074085.html>

■株式会社ユーグレナ

微細藻類ユーグレナの宇宙空間での培養により、宇宙の環境が生物に与える影響を調べ、それを生きた状態で地球に持ち帰る。国産宇宙機による生きた状態での生物回収は日本初の試み。

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000011.000074085.html>

その他、企業名・実証内容非公表の案件として、宇宙機用小型推進システム、宇宙転用を目指す車載コンポーネントなどの実証を行う予定です。

サービス機となる 2 号機の打ち上げ前倒しについて

初号機に対して想定を上回るニーズがあったことや、より早い時期に宇宙環境での実証・実験を行いたいというニーズが顕在化したことを受け、2028 年の打ち上げを構想していた 2 号機の規模を変更した上で、打ち上げ時期を 2 年早め、2026 年に打ち上げることを決定しました。

2 号機についても、すでに宇宙機部品や宇宙転用を目指す高性能素材の宇宙実証、エンターテインメント利用などを希望する企業と、搭載可能性に関する連携を始めています。

今後も、宇宙実証機会の提供によって民間事業者の更なる宇宙産業参入を促進し、宇宙の安全保障や産業力強化に貢献できるように、研究開発およびパートナー企業との協業を進めてまいります。

宇宙環境利用・回収プラットフォーム「ELS-R」概要

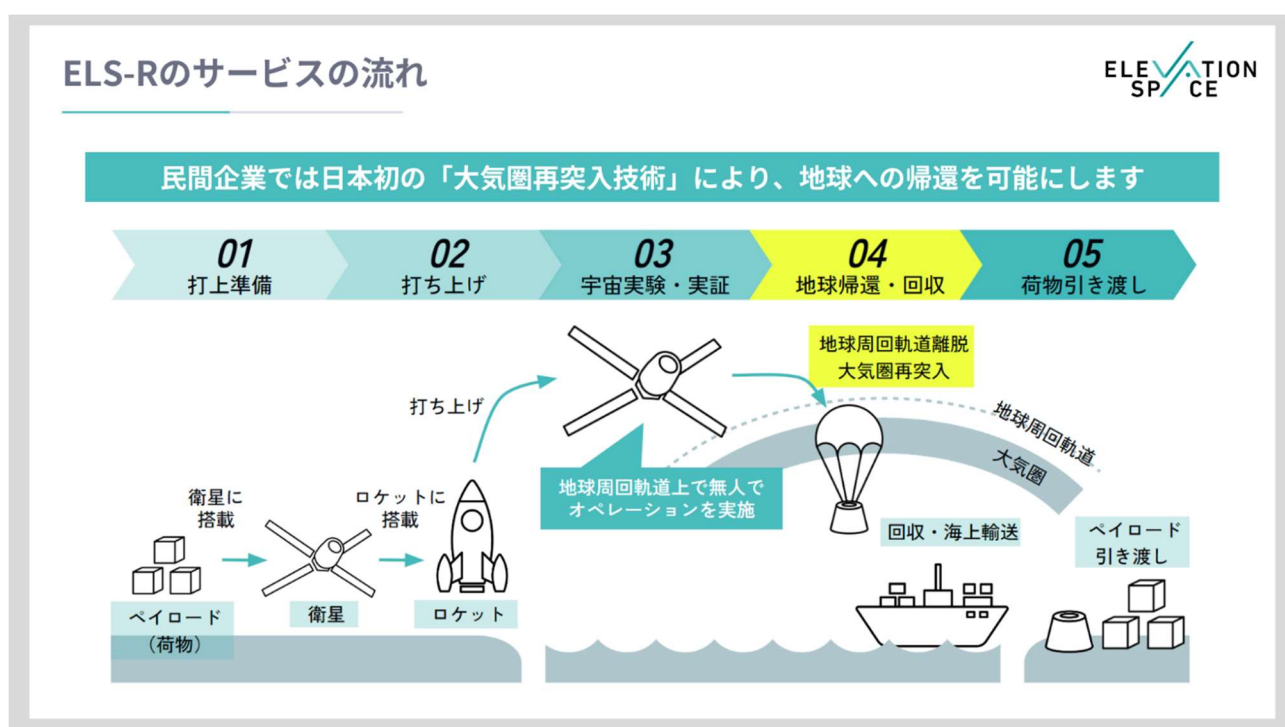
無重力環境を活かした実証や実験を、無人の小型衛星を使って行い、それを地球に帰還させてお客様のもとに返すサービスです。

現在基礎科学的な実験から産業利用まで幅広く利用されている国際宇宙ステーション（ISS）は、構造寿命などの関係から2030年末に運用を終了することが決定しており、その後宇宙利用を行う場所が無くなると考えられています。

また、宇宙の安全保障や宇宙産業競争力強化のためには、更なる民間事業者の宇宙産業参入が不可欠ですが、宇宙環境で製品や技術の性能を試験する機会が限られているために民生技術の宇宙転用が進まないという課題があります。

これらの問題を解決するため、「ELS-R」は開発されました。

国際宇宙ステーション（ISS）に比べ、高頻度に利用できる点、実証・実験内容の自由度を高く設定できる点、計画から実証・実験までのリードタイムを短くできる点が特徴です。また、ISSが2030年末に運用を終了した後も、宇宙環境利用の空白期間を作らずにサービスを提供できるため、宇宙産業の競争力強化に寄与することが期待できます。



ElevationSpace 概要

ElevationSpace は、誰もが宇宙で生活できる世界を創り、人の未来を豊かにすることを目指している東北大学発の宇宙スタートアップです。東北大学吉田・栞原研究室でこれまで開発してきた15機以上の小型人工衛星の知見・技術を生かし、無重力環境を生かした実験や実証などを無人の小型衛星で行い、それを地球に帰還させてお客様のもとに返す宇宙環境利用プラットフォーム「ELS-R」を開発しています。

会社名 : 株式会社 ElevationSpace (英文表記 : ElevationSpace Inc.)

所在地 : 〒980-0845 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 468-1 東北大学マテリアル・イノベーション・センター401号室 青葉山ガレージ

設立 : 2021年2月

代表者 : 代表取締役 CEO 小林稜平

ホームページ : <https://elevation-space.com/>

事業内容 : 小型宇宙利用・回収プラットフォーム事業、宇宙輸送事業、宇宙建築事業

本件に関するお問い合わせ先

株式会社 ElevationSpace 広報：武藤

Mail : pr@elevation-space.com

TEL : 050-3669-1732