

小型ロケットZEROを開発するインターステラテクノロジズ 文部科学省の中小企業イノベーション創出推進事業に採択 —国内の自立的な宇宙アクセス拡大に貢献へ—



宇宙輸送と宇宙利用を通じて地球の課題解決を目指す宇宙の総合インフラ会社インターステラテクノロジズ株式会社（本社：北海道広尾郡大樹町、代表取締役社長：稲川貴大、以下インターステラテクノロジズ）は2023年9月29日、スタートアップ等による研究開発を促進する文部科学省の「中小企業イノベーション創出推進事業（SBIRフェーズ3）」（以下本事業）に採択されました（*1）ので、お知らせいたします。2024年9月末までのフェーズ1事業期間における交付額上限は20億円となります。小型人工衛星の打上げ市場は国内外で急拡大しており、インターステラテクノロジズは信頼性とコスト競争力を両立させた小型ロケット「ZERO」（以下ZERO）の開発を通じて、国内の自立的な宇宙アクセス維持・拡大に貢献するとともに、世界市場を見据えた国際競争力のある宇宙輸送サービスを実現してまいります。

国際競争力のある民間ロケット開発を支援

宇宙市場は民間宇宙ビジネスの市場拡大、安全保障領域としての重要性の高まり、衛星コンステレーションといった新しいアプリケーションの登場などを背景に近年大きく増加しています。特に、600kg未満の小型衛星打上げ数は2013年から2022年までの10年間で約18倍に急増しており、今後もこのトレンドが続いていくと予測されています。一方、市場で提供されている宇宙輸送サービスの数は需要に対して不足しており、業界全体のボトルネックとなっています。さらに、国内ではロケット打上げ機会が限られることなどから、国内の衛星事業者の多くは海外のロケットを選択しているのが現状です。

本事業はSBIR（Small Business Innovation Research）制度（*2）において、スタートアップ等の有する先端技術の社会実装の促進を目指すもので、宇宙（宇宙輸送/スペースデブリ）、核融合、防災分野の研究開発型スタートアップ等が対象になっています。宇宙輸送分野の基金総額は350億円で、フェーズ3までの合計で1社あたり最大140億円が交付されます。

宇宙輸送分野は2023年6月に閣議決定された新たな宇宙基本計画に基づき、政府・民間を問わず国内すべての衛星が、2028年度以降には国の基幹ロケットまたは民間ロケットでの打上げを検討でき、海外需要も取り込めるようになることを目標に掲げています。今回はインターステラテクノロジズを含む4社が採択され、2027年度までを条件とした飛行実証に向けてロケット開発を支援いただきます（*3）。

*1 文部科学省ウェブページ https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/2023/index.html

*2 スタートアップ等による研究開発を促進し、その成果を国主導の下で円滑に社会実装し、イノベーション創出を促進するための制度

*3 本事業はフェーズ1から3まで3段階に分かれており、今回はフェーズ1となります。今後2回のステージゲート審査を経て最終段階では2社程度に絞り込まれます

インターステラテクノロジズ株式会社 代表取締役社長 稲川 貴大 コメント

ロケット打上げを含め、これまで着実に積み重ねてきた実績が評価されて大変光栄に思います。宇宙輸送は、今後の宇宙産業発展を支えるインフラです。今回、国の政策を通じて強力にご支援いただけることに身が引き締まる思いですし、今後のステージゲート審査でもその期待に応え続けられるよう、引き続き技術実証と事業開発に邁進してまいります。

競争力のある価格と専用打上げが強み

ZEROは、近年の市場拡大を牽引している小型サイズの衛星をターゲットにした小型ロケットです。民間単独では国内初となる宇宙到達実績のある観測ロケット「MOMO」で得られた知見を土台に、初号機打上げを目指して開発を進めています。

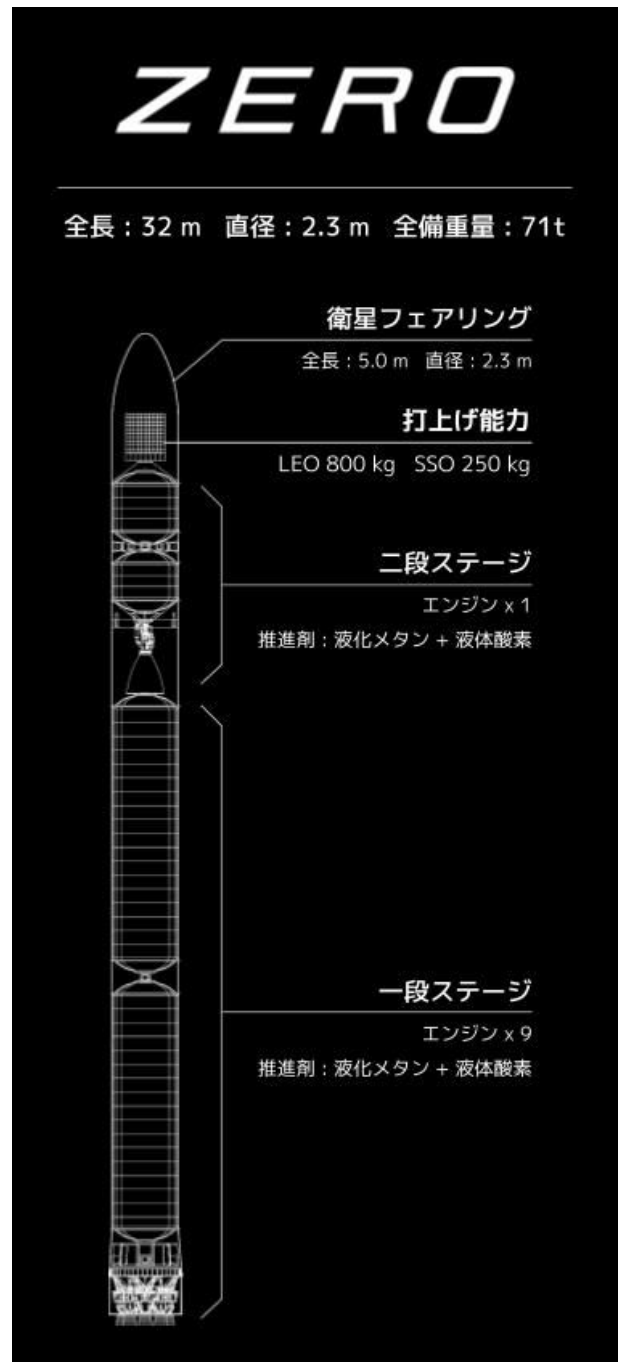
ZEROが提供する宇宙輸送サービスは、一気通貫の開発・製造体制で実現する1機あたり打上げ費用8億円以下（量産時）の「競争力のある価格」と、多様化する衛星のビジネスモデルに合わせて専用打ち上げる「柔軟性」が強みです。国内やアジア・オセアニア諸国の衛星事業者に対しては発射場が近く、打上げまでの手間やコストがかからない「利便性」も提供価値として与していきます。

ZEROの能力増強、アジア・オセアニア市場でのポジション確立へ

ZEROがターゲットとする小型衛星の重量は、100～200kg級がボリュームゾーンとなっています。ZEROは昨今のトレンドを見据え、国内をはじめ海外の旺盛な需要も取り込んでいくため、搭載可能な衛星重量を地球低軌道（LEO）に最大800kgを打ち上げられるロケットに能力増強を図ります。これにより本事業で示されている目標を満たし、国内の自立的な宇宙輸送サービス構築に貢献するとともに、アジア・オセアニアや欧州市場におけるポジションを確立してまいります。

【ロケットZEROの仕様】

全長 : 32m
 直径 : 2.3m
 全備重量 : 71t
 推進剤 : 燃料 液化メタン（液化バイオメタン）
 酸化剤 液体酸素
 エンジン基数 : 一段目 9基、二段目 1基
 打上げ能力 : LEO 800kg / SSO 250kg
 ※将来最大能力



本件の取材に対する問い合わせ

インターステラテクノロジズ株式会社 広報 高橋聡実（たかはし さとみ） / 小林伸光（こばやし のぶみつ）

Mail : press@istellartech.com TEL : 01558-7-7330

民生技術の活用や部品点数削減など、抜本的に低コスト化

ZEROは、競争が激化する海外市場を見据え、国際競争力のあるロケット開発・製造に取り組んでいます。独自の品質保証体制の構築により、必要な品質を確保した上での積極的な民生部品・技術採用をはじめ、Win-Winの関係による積極的なサプライヤーの開拓、新たな製造技術の導入による部品点数の削減、運用・組立時におけるコスト削減など、設計から製造、試験・評価、打上げ運用に至るまで抜本的な低コスト化を図っている点が特徴です。



《インターステラテクノロジズ株式会社 会社概要》

インターステラテクノロジズは、低価格で便利な宇宙輸送サービスを提供することで、誰もが宇宙に手が届く未来の実現を目指すスタートアップ企業です。北海道大樹町に本社を置き、東京支社と福島支社、室蘭技術研究所（室蘭工業大学内）の4拠点で開発を進めています。観測ロケットMOMOでこれまでに計3回、国内民間企業単独として初めて且つ唯一の宇宙空間到達を達成、次世代機となる小型人工衛星打上げロケットZEROの開発を本格化させています。人工衛星開発事業Our Starsも手がけており、国内初のロケット×人工衛星の垂直統合サービスを目指しています。

所在地：北海道広尾郡大樹町字芽武149番地
 代表者：代表取締役社長 稲川 貴大
 事業内容：ロケットの開発・製造・打上げサービス
<https://www.istellartech.com/>



本件の取材に対する問い合わせ

インターステラテクノロジズ株式会社 広報 高橋聡実（たかはし さとみ） / 小林伸光（こばやし のぶみつ）

Mail : press@istellartech.com TEL : 01558-7-7330