

宇宙戦略基金事業第2期テーマ「宇宙機の環境試験の課題解決」に 連携機関として採択されました

国立大学法人九州工業大学は、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）の宇宙戦略基金第2期、研究開発テーマ「宇宙機の環境試験の課題解決」に連携機関として採択されました。本事業は、代表機関のIMV株式会社および大阪公立大学、熊本大学、TOA株式会社と連携し、研究開発を進めていく予定です。

研究機関体制

- ・振動・衝撃試験分野：大阪公立大学、熊本大学
- ・熱真空試験分野：九州工業大学
- ・音響試験分野：TOA株式会社

■ 本テーマの背景と課題

近年、小型衛星の需要拡大や衛星コンステレーションの進展により、宇宙機開発件数は急速に増加しています。一方で、宇宙機は打上げ時の振動・衝撃、宇宙空間における真空や極端な温度環境（極低温/高温環境）、強い放射線など、極めて過酷な環境に晒されるため、環境試験の実施は不可欠です。しかし国内では、**試験設備・技術者・評価基準が各地に分散していることや、放射線試験など一部試験の機会が不足していること**、さらに**従来大型衛星基準が中心で、小型・量産衛星に最適化された基準整備が不十分なこと**などの課題が顕在化しています。その結果、開発期間の長期化、試験待ち、コスト増加など、産業競争力に影響を及ぼすボトルネックが生じています。

■ 本プロジェクトの目的と目標

本プロジェクトは、宇宙機環境試験における、試験機会の拡大と効率化、試験評価基準の高度化・最適化、国内試験エコシステムの強化を通じて、日本の宇宙産業基盤を強化することを目的としています。JAXA 宇宙戦略基金事業 第2期の期間内（5年程度）に、以下の実現を目指します

- 小型・量産衛星に適した試験プロセスの構築
- 試験実施体制の高度化
- 実機を用いた有効性検証

■ 九州工業大学の役割

本学は、超小型衛星試験センターを有し、これまでに30機を超える超小型衛星の開発・運用支援を行い、大学・学術機関の中で小型・超小型衛星の運用数8年連続世界1位の実績を有しています。これま

で蓄積した知見を活かし、各環境試験への衛星供試体開発と**熱真空試験分野の研究ならびに人材育成を担当し**、産学連携による実装型研究開発を推進します。

■ 本採択の意義

宇宙戦略基金事業は、日本の宇宙産業競争力を抜本的に強化するための国家的研究開発支援制度であり、厳正な審査のもと採択課題が決定されます。

本テーマは、我が国の宇宙機開発の根幹である「環境試験基盤」そのものを高度化する取り組みであり、宇宙機の品質・信頼性・コスト構造に直結する極めて重要な分野です。

九州工業大学が本プロジェクトの中核的技術分野を担う連携機関として参画することは、**宇宙工学分野における本学の研究実績と社会的信頼の証明、我が国の宇宙産業基盤強化への直接的貢献、産学連携による次世代人材育成の加速**という点で大きな意義を持ちます。

【コメント】

国立大学法人九州工業大学

大学院工学研究院 宇宙システム工学研究系

特任准教授 前田 恵介

「IMV 株式会社代表を務める JAXA 宇宙戦略基金事業に連携機関として参加できることを大変うれしく思います。本学は、超小型衛星の運用数で8年連続世界一を達成しており、超小型衛星試験センターも有しています。これらの強みを生かし、緊密に連携しながら宇宙産業の発展に貢献する研究活動を推進してまいります。」

(参考)

・宇宙航空研究開発機構 宇宙戦略基金第2期 採択結果について

https://fund.jaxa.jp/content/uploads/kekka2_24.pdf

・IMV 株式会社 プレスリリース

<https://we-are-imv.com/news/press/item/69589/>

【研究内容に関するお問い合わせ】

国立大学法人九州工業大学 大学院工学研究院 宇宙システム工学研究系

特任准教授 前田 恵介

E-mail : maeda.keisuke728@mail.kyutech.jp

【報道に関するお問い合わせ】

国立大学法人九州工業大学 管理本部 総務課 広報係

TEL : 093-884-3007 E-mail : pr-kouhou@jimu.kyutech.ac.jp