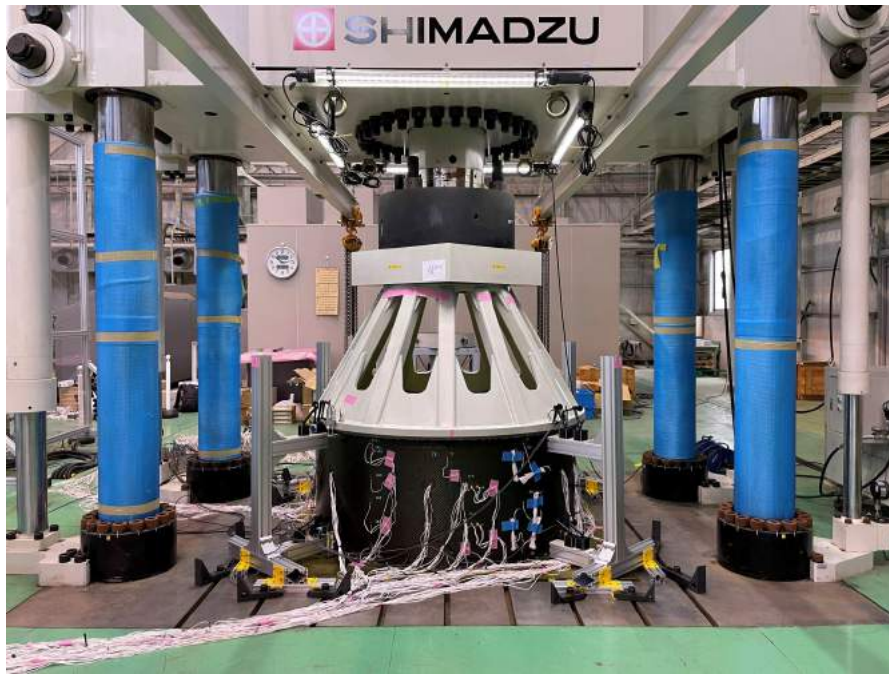


インターステラテクノロジズの超小型人工衛星打上げロケットZERO 機体胴体の構造部エンジニアリングモデル試験を実施

—設計の妥当性を確認、実機モデルの設計・製造へ—



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、超小型人工衛星打上げロケット「ZERO」（以下ZERO）の機体胴体の構造部エンジニアリングモデル（以下EM）試験（以下本試験）を、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（以下JAXA）調布航空宇宙センター飛行場分室（東京都三鷹市）にて実施しましたのでお知らせいたします。今後は本試験で得られたデータを元に、実機モデルの設計と製造に入ります。

アルミのコア材とCFRPのサンドイッチ構造

ZEROは、宇宙到達実績のある観測ロケット「MOMO」に続くロケットとしてインターステラテクノロジズが開発を本格化させている、超小型人工衛星用の小型ロケット（長さ25m、直径1.7m、総重量33t）です。ZEROの機体胴体には、軽量で成形性のよいアルミのコア材をCFRP（炭素繊維強化プラスチック）で挟むサンドイッチ構造を採用。本試験では、実機と同じ直径1.7mサイズのEM2種を製造し、打上げの負荷に耐えうる強度と剛性（変形のしにくさ）を有しているか、設計の妥当性を確認しました。

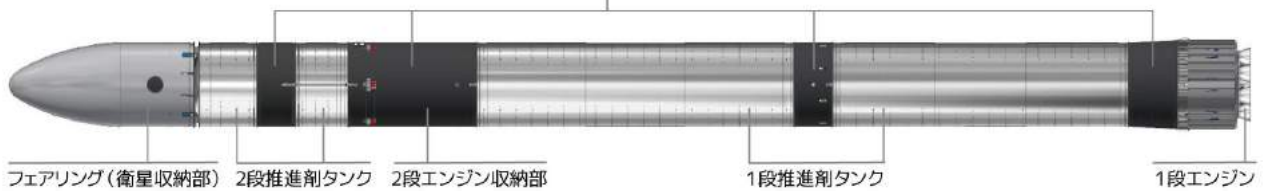
- 試験名称** : 胴体構造EM（エンジニアリングモデル）強度剛性試験
試験目的 : 胴体構造の強度と剛性（変形のしにくさ）を確認すること
期間 : 2022年10月6日～10月21日（計2回）
場所 : JAXA調布航空宇宙センター飛行場分室
供試体 : 1段タンク間構造（高さ975mm、直径1700mm）
2段前方スカート（高さ700mm、直径1700mm）
試験結果 : 実機モデル設計・製造に向けて必要な強度と剛性データを取得した

胴体構造EM強度剛性試験の様子



参考：ロケットZEROの胴体構造について

ZERO 胴体構造部



《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、宇宙への圧倒的に低価格で便利な宇宙へのインフラを構築し、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は国内民間企業単独として初めて且つ唯一となる宇宙空間到達を達成、次世代機となる超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。

所在地：北海道広尾郡大樹町字芽武149番地7
 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
<http://www.istellartech.com/>

