

超小型人工衛星の製造拠点化

～県内企業の技術を結集して超小型人工衛星を製造～

◆福井県民衛星プロジェクト

福井県では、産学官金が協力して宇宙産業に挑戦しています。
令和3年3月には、県外企業の協力も得て、県民衛星「すいせん」の打上げに成功しました。

◆超小型人工衛星の製造拠点化

福井県内の製造企業79社（R6.9月末）と大学等で構成する「ふくい宇宙産業創出研究会」を中心に、超小型人工衛星の開発・製造実績を蓄積し、製造の拠点化を目指しています。

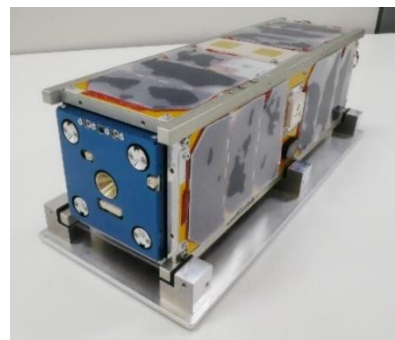
- ・産業（ビジネス）情報提供
- ・技術情報提供、先端研究機関（東京大学等）連携
- ・福井県リソース（環境試験機器等）情報提供
- ・外部資金（補助金等）による技術開発加速
- ・販路開拓等への支援

●超小型人工衛星の開発実績

概要	目的	打ち上げ時期
ルワンダ共和国初の通信衛星	農作物の観測等	R1.9 打上済
水を推進剤とする試験衛星	長寿命化テスト	同上
複数の機能を搭載した衛星	衛星の機能向上	R4.11 打上済



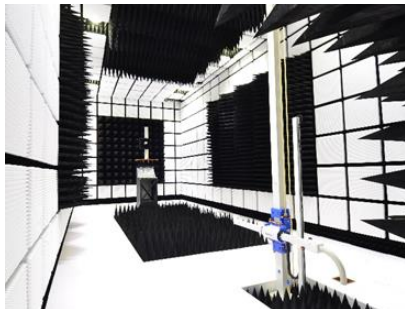
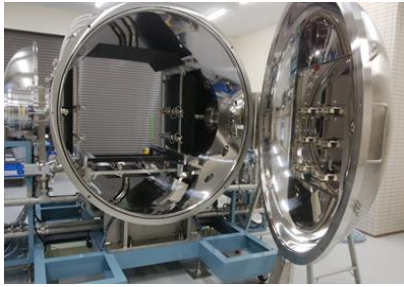
県民衛星「すいせん」
（約60×60×80cm）
提供：（株）アクセルスペース



開発した超小型衛星
（約10×10×30cm）
提供：東京大学

◆超小型人工衛星試験設備の整備

福井県では、超小型衛星製造拠点化計画に必要な、宇宙の特殊環境に対する信頼性試験を行うことができる超小型人工衛星試験設備を、工業技術センターに整備しました。

大動変位振動試験機	大型電波無響室
 ロケットの振動に耐えられるかの試験 加振力：35kN 最大速度：2.4m/s 振動周波数：5～2KHz 最大搭載質量：600kg	 地上と通信できるかの試験 無響室内寸：幅3.6m ×奥行8.9m×高さ2.6m シールド性能：-80dB以上 測定距離：5m QuietZone：直径1m
熱真空試験機	クリーンブース
 真空中で高温から低温まで動作可能かの試験 真空容器：内寸φ1.6m 真空度：10⁻⁴Pa以下 冷却方式：ヘリウム冷凍機 加熱方式：ハロゲンランプ（5方向）	 衛星の組立や内部確認の際の汚れ対策 清浄度：クラス10000 大きさ：幅10.8m×奥行6m ×高さ4.9m（全高5.1m） 付帯設備：デシケータ2台、 500kgクレーン1基、 監視カメラ4台