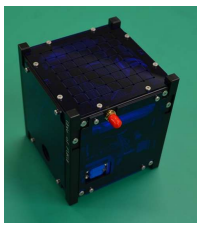
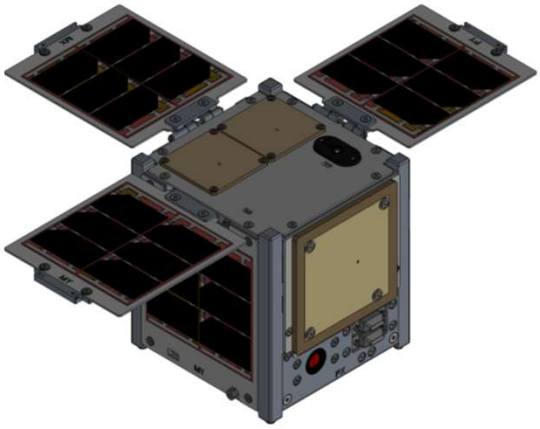
ふくい宇宙産業創出研究会

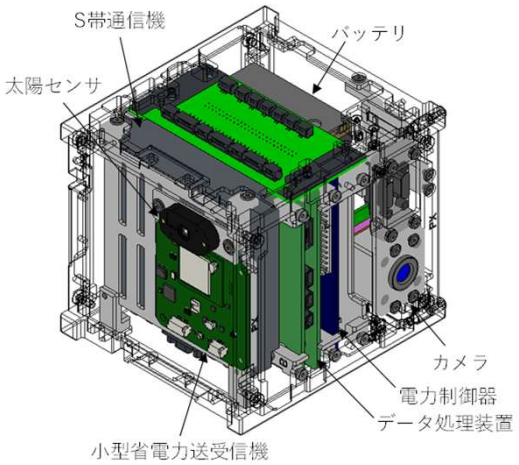


EDIT EDucational satellite for Ideas and Techniques

人工衛星の仕組みの実践的な理解を進めるための地上教育用『1U-CubeSat』

- EDITをフライトモデルレベルにアップデートし、宇宙教育に加え、実際に宇宙空間での動作・実験ができる1U-CubeSatプラットフォームを開発
- 宇宙開発への新規参入者等に対して、すぐに組立・実験可能なプラットフォームを提供





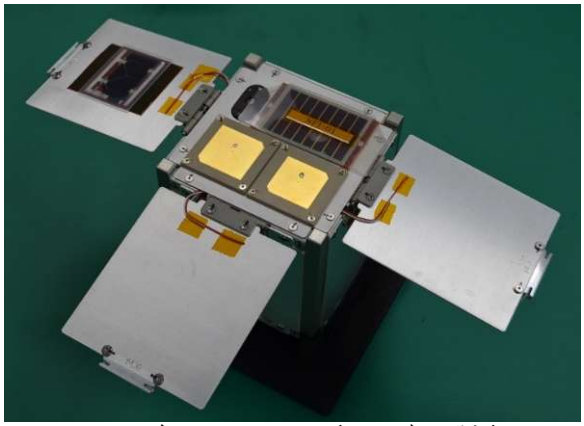
1U-CubeSat “DENDEN-01”

（宇宙工学コンソーシアム(UNISEC)公募選定衛星）

関西大学、名城大学、福井大学、㈱アークエッジ・スペースらで共同開発する衛星。国際宇宙ステーション 「きぼう」日本実験棟からの超小型衛星の放出機会を提供するJ-CUBEプログラム制度に採択され、新しい熱制御手法による高性能・高信頼性電源、電源状態推定システムおよびそれを活用した運用計画系、小型ハイパースペクトルカメラおよびオンボード解析処理、高速通信機および小型省電力送受信機、以上の工学技術実証を行います。

DENDEN-01の主要諸元

項目	諸元
寸法・1U	100×100×113.5mm(JEM準拠)
重量	1.33kg以下
電源系	Liイオンバッテリ(2直1並列) バス電圧: ～8.2V 太陽電池パドル: 3面展開
データ処理	オンボードCPU: PIC32
姿勢制御	姿勢センサ: ジャイロ，地磁気センサ、太陽センサ、 アクチュエータ：3軸磁気トルカ
通信	S-Band(2GHz) 小型省電力送受信機（920MHz）



エンジニアリングモデル外観

関連企業・機関

福井大学、セーレン㈱、
福井県工業技術センター、
〔公財〕ふくい産業支援センター
ふくい宇宙産業創出研究会
関西大学、名城大学、
㈱アークエッジ・スペース