

## 量産型 3Uサイズ超小型人工衛星バス

鯖江精機(株) (鯖江市)、セーレン(株) (福井市)  
春江電子(株) (坂井市)、山田技研(株) (福井市)

平成 29 年度 グローバル・ベンチャー・エコシステム  
連携加速化事業費補助金

問合せ先 宇宙技術研究 G



福井県で設計した CAD モデル (内部)

### 背景と経緯

「ふくい宇宙産業創出研究会」では、東京大学工学系研究科中須賀・船瀬研究室から、平成 29 年秋に、量産型超小型人工衛星の共同開発研究の提案を受けました。平成 30 年 2 月から県内企業、東京大学、福井県工業技術センターで「超小型衛星の多数機生産に関する共同研究」契約を締結し、東京大学が開発した超小型人工衛星 TRICOM-1R (トリコムワンアール) をベースに、ダウンサイジングを行うとともに、多様なミッションニーズに対応可能な 3U サイズ衛星の 2U 部分を次世代標準の量産化バスとして研究開発しました。

※1U とは 10×10×10cm、3U とは 10×10×30cm のサイズ。

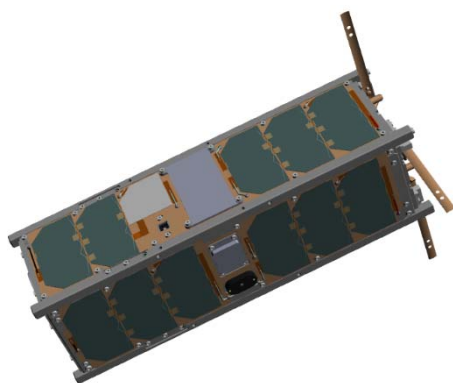
それぞれ ISS (国際宇宙ステーション) からの放出が可能な寸法。

※バスとは人工衛星としての基本機能 (電力、通信、姿勢制御など) に必要な機器「バス機器」と衛星の主構造の総称。

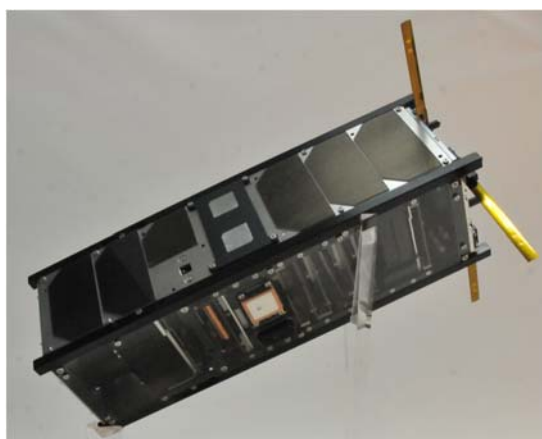
### 成果と製品化の状況

この技術を活用してルワンダ向け衛星を開発、製造しました。そのエンジニアリングモデルの写真を示します。

3U 級の衛星量産計画に参画し、衛星の設計製造思想を共有することで、将来の部品製造や販売への対応を可能にし、超小型衛星の量産組立を共同で実施することで、大学発ベンチャー企業との連携による事業化などが期待されています。



CAD 図



エンジニアリングモデル (写真)