

丸紅ベンチャーズ、軌道上の人工衛星への燃料補給サービスに向け

「宇宙のガソリンスタンド」を開発する米 Orbit Fab に出資

丸紅ベンチャーズ株式会社（以下、「丸紅ベンチャーズ」）は、軌道上の人工衛星への燃料補給サービスに向け「宇宙のガソリンスタンド」を開発する米 Orbit Fab（本社：カリフォルニア、Co-Founder & CEO : Daniel Faber）に、航空宇宙大手の Northrop Grumman、Lockheed Martin Ventures などと共に出資しました。

2018年に設立された Orbit Fab は、宇宙空間の軌道上にある人工衛星に容易に燃料を補給できるインフラを構築しています。同社の採用したアーキテクチャは、LEO（地球低軌道）と、GEO（対地静止軌道）、そしてシスルナ空間（地球と月の間）に、補給用の燃料を積んだタンカーと、人工衛星に燃料を届ける燃料シャトルを配置するシンプルな構成です。衛星運用者は、軌道上で燃料にアクセスできるようになることで、資本コストの先送りができる上、資産の利用率と寿命の向上や、新しい柔軟なビジネスモデルの構築が可能になります。Orbit Fab は、この燃料補給インフラが宇宙経済の繁栄を支えるものになると期待しています。



Orbit Fab の最初の製品は「Rapidly Attachable Fluid Transfer Interface」(RAFTI)と呼ぶ、既存の衛星の燃料充填バルブを代替できる燃料補給ポートです。RAFTIは、2021年6月に打ち上げた世界初の軌道上燃料ステーションである「Tenzing」に搭載されており、その実績は実証済みです。これに先立ち2019年に Orbit Fab は民間企業として初めて ISS（国際宇宙ステーション）に水を補給し、同社の供給システムと貯蔵タンクをわずか6カ月で NASA のクルー定格システム（人間に対する安全性）の基準に適合させることができました。



燃料ステーション「Tenzing」の外観

丸紅ベンチャーズは、今回の出資を通じて、Orbit Fab の事業拡大を支援していきます。

Orbit Fab について

本社：米国カリフォルニア州

URL: <https://www.orbitfab.space/>

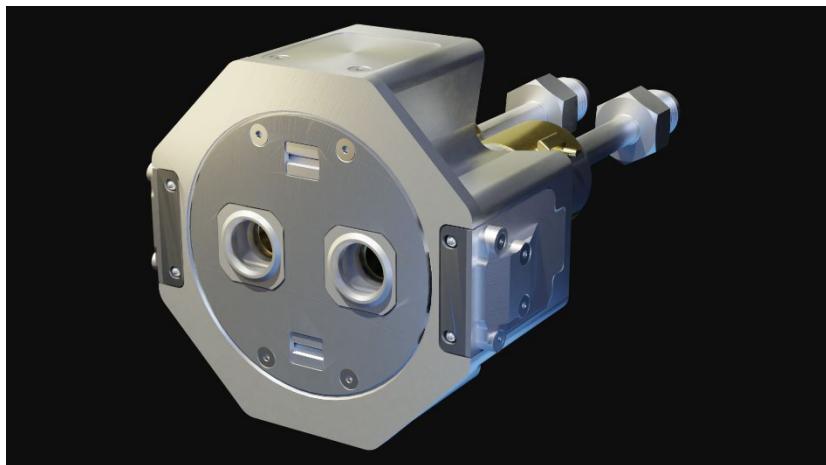
Co-Founder & CEO: Daniel Faber

Co-Founder & CDO: Jeremy Schiel

投資家: Northrop Grumman, Lockheed Martin, Bolt, SpaceFund, Asymmetry

Ventures, Munich Re Ventures, Techstars 他

Orbit Fab は、通信や地球観測などの既存の宇宙ビジネスと、宇宙旅行、製造、鉱業などの宇宙における新産業の両方を支える、宇宙経済の活性化をビジョンとするスタートアップ企業です。その第一歩は、地球軌道上の至る所で人工衛星の燃料を利用できるようにすることで、新規および既存の宇宙資産の運用可能性を拡大し、人工衛星の保有者にこれまでにない柔軟なビジネスモデルを提供することです。人工衛星の未来は、もはや打ち上げ時に搭載した燃料に限定されるものではありません。必要な燃料やその他の材料を、必要なときに必要な場所で入手できるようにすることで、これまで考えられなかったビジネスモデルを可能にすることにかかっています。



宇宙空間での燃料補給を可能にする燃料ポート「RAFTI」の外観

丸紅ベンチャーズについて

丸紅ベンチャーズは、丸紅株式会社のコーポレートベンチャーキャピタル(CVC)として、2019 年 6 月の設立以来、既存の枠組みを超えるイノベーションの促進と新事業創出を目的として、アーリーステージのスタートアップ企業を中心に国内外で投資活動を行なっています (URL : <https://www.marubeni-ventures.com>)。