

「ガンダムオープンイノベーション」の公認プロジェクト 「TEAM SPACE LIFE」開発の環境センサーが国際宇宙ステーションへ

～「機動戦士ガンダム」×「未来技術」で未来の夢と希望を現実化するプログラム～

バンダイナムコグループが推進するサステナブルプログラム「ガンダムオープンイノベーション（GOI）」において、公認プロジェクトの「TEAM SPACE LIFE」で開発した小型自律分散型環境センサーが、日本時間4月21日17時15分、米国スペースX社のファルコン9ロケットにて打ち上げられました。センサーは、商業輸送機で国際宇宙ステーション(ISS)に輸送された後、船内で軌道上実証を行う予定です。

「ガンダムオープンイノベーション」は、『機動戦士ガンダム』×『未来技術』で未来の夢と希望を現実化するサステナブルプログラムとして2021年に始動し、公募で集まった15の企業・団体が参画しています。

「TEAM SPACE LIFE」プロジェクトは、東京理科大学 スペースシステム創造研究センターを中心に、高砂熱学工業株式会社、国際医療福祉大学 宇宙医学研究会、株式会社NTTデータSBC、avatarin株式会社、大和大学 社会学部 SDG研究推進室の6つのガンダムオープンイノベーション共創パートナーと、有人宇宙システム株式会社（JAMSS）、理研計器株式会社の2社の協力により構成され、「居住空間の実現（空間）、快適な環境の制御（環境）、サステナブルな資源の循環（資源）」の3つの技術を中心に研究を進めています。

今回打ち上げられたセンサーは、国際宇宙ステーションの日本実験棟「きぼう」に設置され、空気環境のデータを取得。これを基礎データとして空気環境モデルの精度を上げることで、空気の流れのより正確な予測が可能になります。これらは「ガンダム」に登場する大きな宇宙船や宇宙空間に建設された人工居住区「スペースコロニー」の実現にも繋がる技術と期待されます。

【小型自律分散型環境センサー(TSL Environment Monitor)】

国際宇宙ステーション（ISS）に設置される2台の小型自律分散型環境センサーは、閉鎖空間において特に宇宙飛行士の周りに滞留しやすいといわれている二酸化炭素の流れや濃度をはじめ、におい成分や温度湿度等を計測できます。またケースのサイズ（突起部を除く）は、幅85mm×奥行き55mm×高さ35mmと非常にコンパクトな設計です。

この小型自律分散型環境センサーは「TEAM SPACE LIFE」+「Environment Monitor（環境モニター）」から「TSL Environment Monitor（通称：TEM）」と名付けられ、バンダイナムコグループのクリエイターにより宇宙実験装置としては珍しい白・赤・青というガンダムをイメージしたカラーリングでデザインされました。



小型自律分散型環境センサー
(TSL Environment Monitor)

詳細については東京理科大学から配信しているニュースリリースをご覧ください。

https://www.tus.ac.jp/today/archive/20250422_1000.html

【スペースシステム創造研究センター（SSI）長 東京理科大学 木村真一教授コメント】

日本には、優れた環境技術がたくさんあります。そういった技術を活用し、日本がイニシアティブを取りながら、人類の宇宙進出を加速させたい。TEMは、「ガンダムオープンイノベーション」という、これまでの宇宙開発とは違うアプローチで生まれました。ガンダムをひとつのシンボルとして、多くの人に関心を持ってもらいたいです。

【「ガンダムオープンイノベーション」とは】

「ガンダムオープンイノベーション」とは、この現実世界において「宇宙世紀」を新たに捉えなおし、ガンダムの世界同様に現実世界が抱えている「社会課題」に対して、「ガンダム」と「未来技術」を掛け合わせることで未来の夢と希望を現実化するプログラムです。ガンダムの持つ壮大な世界観には、まだ実現できていない新しい技術や可能性が詰まっています。私たちはその可能性を現実のものとしワクワクする未来に向かって発展していくためにたくさんの人々の創造力と知恵と情熱を結集していきたいと考えています。

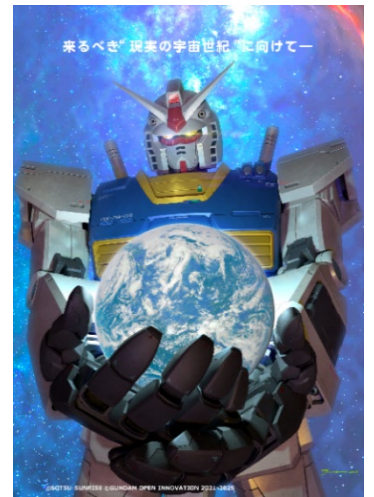
また、現在開催中の大阪・関西万博「GUNDAM NEXT FUTURE PAVILION」において、「ガンダムオープンイノベーション」の取り組みの一部を紹介しています。今後も「TEAM SPACE LIFE」をはじめ、共創パートナーと共にさまざまな活動を通じ、サステナブルな社会を目指していきます。

- ガンダムオープンイノベーションホームページ

<https://www.bandainamco.co.jp/guda/goi/>

- ガンダムオープンイノベーションX

<https://twitter.com/GOIstaff>



©SOTSU・SUNRISE
©GUNDAM OPEN INNOVATION
2021-2025

【その他、「ガンダムオープンイノベーション」公認プロジェクト紹介】

「ガンダムオープンイノベーション」では「TEAM SPACE LIFE」のほか、以下の公認プロジェクトが活動しています。

モビルスーツの社会実装に向けた 新しい操縦ロボットのプロトタイプングプロジェクト

ガンダム作中に登場するロボット「MS（モビルスーツ）」をモチーフに、現代社会に実装可能な大型汎用操縦機械を実現させます。このプロジェクトでは「ガンダムファクトリーヨコハマ（GUNDAM FACTORY YOKOHAMA）」に期間限定で登場した実物大（全長18m）の動くガンダムの制作メンバーが中心となり、ガンダムのIP（Intellectual Property、知的財産）と連携し、2025年、大型汎用操縦機械の通称を「MS」にすることを目指します。

参加パートナー：株式会社乃村工藝社、アストラテック株式会社、Social Future LLC

グリーンコロニー・プロジェクト

「宇宙世紀」の実現には、宇宙における住環境や食糧等の各種問題解決が必要不可欠です。このプロジェクトでは、宇宙ならではの重力や閉鎖環境等による影響を研究するための実験環境を提供し、人類の宇宙での暮らしを実現する手助けを行います。

参加パートナー：三菱重工業株式会社、東北大学、自然科学研究機構 核融合科学研究所

ビーム・サーベル ～プラズマ農業プロジェクト～

ガンダムに登場する架空の剣「ビーム・サーベル」に着想される科学技術に「プラズマ」があります。従来は真空中でしか維持できなかったプラズマは、近年の技術革命により空気中で維持でき、人や植物が触れても熱くない優しい制御が可能です。これを農業に応用すると、植物成長促進、植物免疫向上、減農薬栽培が期待できます。このプロジェクトでは、プラズマ農業による食糧問題解決に取り組みます。

参加パートナー：東北大学、自然科学研究機構 核融合科学研究所

以上

* プレスリリースの情報は、発表日現在のものです。発表後予告なく内容が変更されることがあります。あらかじめご了承ください。