



JAMSS×理科大×農工大

初の民間宇宙飛行士ミッション（Ax-1）にて“国内初”実証試験

-快適な宇宙旅行に向けた技術実証装置を国際宇宙ステーションへ打ち上げ！-



有人宇宙システム株式会社（以下「JAMSS」）、東京理科大学（以下「理科大」）および東京農工大学（以下「農工大」）が共同研究契約を締結して開発を進めてまいりました光触媒（*1）空気浄化装置の技術実証機が、米国 Axiom Space（アクシオム スペース）社（*2）による初めての民間宇宙飛行士ミッション Axiom Mission 1（以下「Ax-1」）に搭載され、日本時間 4 月 9 日午前 0 時 17 分、米国フロリダ州ケネディ宇宙センターより国際宇宙ステーション（ISS）に向けて、打ち上げられました。Ax-1 の民間宇宙飛行士が装置の設置・起動した後、ISS にて 1 か月間程度運転を継続し、その後装置を回収して評価を行う予定です。JAMSS は Ax-1 でミッションを行う唯一の国内企業になります。



光触媒空気浄化装置（フライトモデル）

JAMSS は今後増加の見込まれる宇宙旅行における滞在生活の質（Quality Of Life : QOL）を向上させるため、場所を選ばず置ける簡易な空気浄化装置が必要になると考え、日本初の技術であり、VOC（*3）除去に有効な光触媒に着目し、同分野で世界をリードする理科大、農工大と共同研究を進めてきました。本共同研究では新型の光触媒フィルタ開発に加え、装置最適化を図るためのプロトモデル開発、装置の性能試験などでも協力しています。また、性能評価のため、高千穂シラス殿より同社のセラミック吸着剤を提供いただきました。

宇宙旅行を代表に地球低軌道（LEO）の商業化が進む中、光触媒技術のように日本の優れた技術を活用した QOL サービスの開発・展開を目指して参ります。

*1 光触媒：光を照射することで触媒作用を示し、VOC（揮発性有機化合物）などを水、二酸化炭素等に分解する物質の総称。

*2 Axiom Space（アクシオム スペース社）：ISS への商業モジュール設置を NASA から承認されている唯一の民間会社であり、ISS 退役後には Axiom Commercial Space Station の運用を計画。

*3 VOC（揮発性有機化合物）：常温常圧で揮発しやすい有機化学物質の総称。例として、アセトアルデヒド、エタノールがある。

<本リリースに関するお問合せ先>

■ 有人宇宙システム株式会社 広報窓口

Tel : 03-3211-2002

e-mail: jamss-press@jamss.co.jp

■ 東京理科大学 広報部広報課

Tel : 03-5228-8107

e-mail : koho@admin.tus.ac.jp

■ 東京農工大学 企画課広報係

Tel : 042-367-5930

e-mail : koho2@cc.tuat.ac.jp

関連記事：

Axiom Space Ax-1 mission to expand health, technology researchers' access to ISS

<https://www.axiomspace.com/news/ax-1-research-expands-access-to-iss>

JAMSS × Axiom Space 社 快適な宇宙旅行に向けた空気浄化装置の技術実証で合意

<https://www.jamss.co.jp/news/index.html?idx=T1645752354>

JAMSS×理科大×農工大、宇宙空間における空気清浄化技術実証開始

<https://prtmes.jp/main/html/rd/p/000000008.000042485.html>