

2025年2月3日

富士通株式会社

国立大学法人東海国立大学機構

富士通と東海国立大学機構、宇宙天気予測技術開発の月探査への適用に向けて、JAXA と共同研究を開始

富士通株式会社（注1）（以下、富士通）と、岐阜大学と名古屋大学を運営する国立大学法人東海国立大学機構（注2）（以下、東海国立大学機構）は、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（注3）（以下、JAXA）と、「説明可能なAI技術を活用した月・火星探査に向けた太陽放射線事前予測技術の開発」に関する共同研究を2025年2月1日から2026年3月31日まで実施します。富士通と東海国立大学機構は、2023年2月24日に締結した包括協定のもと、富士通と名古屋大学宇宙地球環境研究所（以下、ISEE）と共同で、宇宙天気予報の高度化に関する研究を推進しています。このたび、JAXAが創設した宇宙探査イノベーションハブが推進する研究制度「Moon to Mars Innovation（注4）」に本研究が採択されました。

本研究では、富士通の説明可能なAI「Fujitsu Kozuchi XAI」、ISEEが保有するシミュレーションデータ、JAXAが保有する月面に関するデータを活用することで、月面における太陽高エネルギー粒子事象の予測を目指します。太陽高エネルギー粒子は、太陽フレアなどの発生に伴い突発的に形成され宇宙空間を伝搬する宇宙放射線の一種です。月面や地球周辺の宇宙空間において直接被ばくすると致死線量に達する場合もあるため、太陽高エネルギー粒子の発生とその量の予測が求められています。

本研究は国際月面探査プログラムであるアルテミス計画（注5）を見据え、JAXAが開発予定の宇宙放射線線量計（注6）のデータ解析仕様にフィードバックするなど、月面での観測や予測研究の加速を目指します。

今後両者は、月探査などあらゆる宇宙活動における安全確保の実現に向けて、太陽高エネルギー粒子事象における予測技術の確立を目指します。さらに、JAXAや関連機関と連携し、健康管理、宇宙輸送・要員計画立案、緊急放射線速報など本研究の社会実装を目指し、宇宙空間での安全な活動に貢献します。



【商標について】

記載されている製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

【注釈】

注 1 富士通株式会社：

本店：神奈川県川崎市、代表取締役社長：時田 隆仁

注 2 国立大学法人東海国立大学機構：

本部：名古屋市千種区、機構長：松尾 清一

注 3 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構：

本社：東京都調布市、理事長：山川 宏

注 4 Moon to Mars Innovation：

国際宇宙探査のニーズに直接的に応える技術課題を重点的に設定して共同研究を行う研究制度。地上の革新的な技術を用いることを基本とし、継続的な月・火星探査の実現に向けて、国際宇宙探査のアーキテクチャを刷新する技術やインフラ開発の段階的な実現を目指して、宇宙探査分野の要素技術やシステムに関する共同研究に取り組む。

注 5 アルテミス計画：

NASA を中心とした月面探査とその後の火星有人着陸に向けた計画。2025 年以降に有人試験飛行や、アポロ計画以来となる有人月面着陸が予定されている。

注 6 宇宙放射線線量計：

JAXA が開発に参加している月周回有人拠点「Gateway」などに搭載予定の装置。

(https://www.jspf.or.jp/Journal/PDF_JSPF/jspf2024_07/jspf2024_07-341.pdf)

【関連リンク】

- Fujitsu Kozuchi
<https://www.fujitsu.com/jp/services/kozuchi/>
- 宇宙探査イノベーションハブ 第 12 回 研究提案募集 (RFP) 結果について
https://www.ihub-tansa.jaxa.jp/topics/RFP_announcement12.html
- 東海国立大学機構と富士通、包括協定における宇宙天気予測の課題探索や技術開発を加速 (2024 年 3 月 14 日 富士通プレスリリース)
<https://pr.fujitsu.com/jp/news/2024/03/14.html>

報道関係者お問い合わせ

富士通株式会社

広報 IR 室

電話 044-754-3338 (直通)

国立大学法人東海国立大学機構

名古屋大学 総務部広報課

電話 052-789-2699 (直通)

本件に関するお問い合わせ

富士通株式会社

富士通コンタクトライン (総合窓口)

電話 0120-933-200 受付時間：9:00~12:00 および 13:00~17:30 (土・日・祝日・当社指定の休業日を除く)

お問い合わせフォーム <https://contactline.jp.fujitsu.com/customform/csque04802/873532/>

国立大学法人東海国立大学機構

名古屋大学 学術研究・産学官連携推進本部

電話 052-788-6150

E-mail sangaku@aip.nagoya-u.ac.jp