

S001-10

Zoom meeting A : 11/1 AM2 (10:45-12:30)

11:45~12:00

## 2030年代を見据えた地球型惑星圏環境研究の将来構想

#関 華奈子<sup>1)</sup>, 寺田 直樹<sup>2)</sup>, 松岡 彩子<sup>3)</sup>, 今村 剛<sup>4)</sup>, 前澤 裕之<sup>5)</sup>, 地球型惑星圏環境 分科会<sup>6)</sup>

(<sup>1)</sup> 東大理・地球惑星科学専攻, (<sup>2)</sup> 東北大・理・地物, (<sup>3)</sup> 京都大学, (<sup>4)</sup> 東京大学, (<sup>5)</sup> なし, (<sup>6)</sup> SGEPPS

## Future research strategy of the terrestrial planetary environment toward the 2030s

#Kanakano Seki<sup>1)</sup>, Naoki Terada<sup>2)</sup>, Ayako Matsuoka<sup>3)</sup>, Takeshi Imamura<sup>4)</sup>, Hiroyuki Maezawa<sup>5)</sup>, subcommittee terrestrial planetary environment<sup>6)</sup>

(<sup>1)</sup> Dept. Earth & Planetary Sci., Science, Univ. Tokyo, (<sup>2)</sup> Dept. Geophys., Grad. Sch. Sci., Tohoku Univ., (<sup>3)</sup> Kyoto University, (<sup>4)</sup> The University of Tokyo, (<sup>5)</sup> none, (<sup>6)</sup> SGEPPS

The researches of terrestrial planetary environment involves a wide range of research fields of SGEPPS such as the heliosphere, atmosphere, ionosphere, and magnetosphere. The terrestrial planetary environment subcommittee has facilitated exchange of information about related researches, promotion of joint research, proposal of research projects, and mission concept planning, by holding interdisciplinary workshops and online meetings. One of outputs of the subcommittee was a proposal of “Strategic Mars exploration: Orbiter and EDL demonstration mission for space weather, climate, and aquatic environment”, which is jointly proposed by SGEPPS and Japanese Society for Planetary Sciences to the Master Plan 2020 of the Science Council of Japan. At present, several future mission and research projects are under planning aiming at realization in the 2020s to 2030s, which includes the Martian Moon Exploration (MMX), the MIM/MACO mission related to the above master plan, the World Space Observatory - Ultraviolet (WSO-UV), the future ultraviolet space telescope LAPYUTA, and the next generation Venus exploration as well as ground-based observation projects such as planetary observations by ALMA and PLANETS. Considering these various activities of future planning, we will introduce future research strategy of the terrestrial planetary environment toward the 2030s.

SGEPPSの地球型惑星圏環境分科会では、太陽圏、大気圏、電離圏、磁気圏など広い研究分野にまたがる地球型惑星を取り巻く宇宙環境や表層環境の研究について、関連する研究者が、国内外の研究の動向などについて情報交換をし、共同研究の推進、研究プロジェクトの提案、ミッション立案等の研究活動に役立てる場を提供しています。また、学会の枠を超えて関連諸分野と広く連携するため、研究集会や会合を開催してきました。これまでに、分科会での議論を発展させ、SGEPPS運営委員会の承認を得て、SGEPPSと日本惑星科学会の連名で、日本学術会議のマスタープラン2020大型研究計画に「戦略的火星探査：周回機と着陸実証機による火星宇宙天気・気候・水環境探査計画」を提案するなど、将来計画の立案にもかかわってきています。また、所属機関をまたいだオンライン勉強会を定期的に実施し、若手研究者の交流や共同研究の一助となってきました。現在は、2020年代から2030年代における実現を目指して、火星衛星探査計画MMX、上記のマスタープランの発展形であるMIM/MACO計画、世界宇宙望遠鏡WSO-UV、紫外線宇宙望遠鏡計画LAPYUTA、次世代金星探査計画等の複数の宇宙ミッション、およびALMAによる惑星観測や低分散光学望遠鏡PLANETSといった地上望遠鏡観測について、情報交換や関連する研究戦略の議論を行っています。本講演では、こうした計画を俯瞰し、2030年代を見据えた地球型惑星圏環境研究の将来構想についてご紹介いたします。