

S001-15

Zoom meeting A : 11/1 PM1 (13:45-15:30)

14:30~14:45

太陽物理学における 2030 年代の科学研究戦略

#今田 晋亮¹⁾

¹⁾ 名大・ISEE

Science Research Strategy in the 2030's in Solar Physics

#Shinsuke Imada¹⁾

¹⁾ISEE, Nagoya Univ.

Solar-C (EUVST) (EUV High-Throughput Spectroscopic Telescope) is designed to comprehensively understand the energy and mass transfer from the solar surface to the solar corona and interplanetary space, and to investigate the elementary processes that take place universally in cosmic plasmas. The two primary science objectives for Solar-C (EUVST) are : I) Understand how fundamental processes lead to the formation of the solar atmosphere and the solar wind, II) Understand how the solar atmosphere becomes unstable, releasing the energy that drives solar flares and eruptions. Solar-C (EUVST) will, A) seamlessly observe all the temperature regimes of the solar atmosphere from the chromosphere to the corona at the same time, B) resolve elemental structures of the solar atmosphere with high spatial resolution and cadence to track their evolution, and C) obtain spectroscopic information on the dynamics of elementary processes taking place in the solar atmosphere. In this talk, we will first discuss the current status of the Solar-C (EUVST), and then discuss the Science Research Strategy in the 2030's in Solar Physics.

太陽物理学コミュニティでは、次期太陽観測衛星 Solar-C(EUVST) は 2026 年度打上げを目指して現在準備が進められている。Solar-C (EUVST) は高空間分解能 (0.4 秒角)、高時間分解能 (1 秒程度)、広い温度範囲 (1 万度 ~ 1 0 0 0 万度) で観測する極端紫外・紫外域の分光撮像観測装置である。Solar-C (EUVST) の科学目的として、1) 彩層・コロナと太陽風の形成に必要なエネルギー・質量輸送機構および散逸機構の究明、2) 太陽面爆発現象の物理過程の解明、の 2 つがあげられる。Solar-C(EUVST) の先の時代である 2030 年代には、多様な研究の側面を持つ太陽研究は、周辺関連分野と連携して、どのような将来戦略を持つべきであるか急速に議論が進んでいる。太陽研究者連絡会 (太陽研連) は、開催に先立って「30 年代の科学研究戦略」White Paper を募集し、9 件の White Paper が寄せられた。この White Paper をもとにシンポジウムを行い、コミュニティで 2030 年代に太陽科学が取り組むべき研究テーマおよびその実施に向けた研究アイデアを中心に討議を行う。本公演ではこれらの議論をもとに、今後の日本の太陽研究および周辺関連分野と連携して、どのような将来戦略を持つべきであるか議論する。