

V236a SOLAR-C における検証計画と検証マネジメント

内山瑞穂, 山崎大輝, 清水敏文, 加藤秀樹, 備後博生, 松本純, 三好航太, 鳥海森, 松崎恵一, 坂尾太郎, 田中寛人, 藤原正寛, 末松芳法 (ISAS/JAXA), 原弘久, 勝川行雄, 久保雅仁, 成影典之, 石川遼子, 岡本文典, 川畑佑典, 篠田一也, 光武正明, 浦口史寛, 都築俊宏, 小原直樹, 鄭祥子 (国立天文台), 渡邊恭子 (防衛大学校), および SOLAR-C 関連国際開発チーム

SOLAR-C は、2028 年度打上げ予定の次期太陽観測衛星ミッション計画である (2024 年春季年会 V227a)。SOLAR-C は近年の太陽物理学の進展を踏まえこれを更に観測的に発展させるために、極紫外線高感度分光望遠鏡 (EUVST) を搭載する。EUVST は、真空紫外線、極端紫外線の幅広い波長帯域を抜け目なく観測し、かつ高空間 (0.4 秒角)・高時間分解能 (1 秒) で観測現象に追従できる能力を持つ (2024 年秋季年会 V255a)。SOLAR-C プロジェクトの特色は、ISAS/JAXA 全体リードの元、これまでの太陽望遠鏡の実績・知見を持つ国立天文台が EUVST の開発リードを担い、複数の海外機関によって搭載機器が開発されることである。また、日本が開発する望遠鏡構造部へ海外機器を組み込む際の光学調整・性能検証は米国およびドイツにて実施される。従って ISAS 主体ミッションでは初めて一つの観測装置内に海外機関とのインターフェースが複数存在し、検証計画のマネジメント手法の確立が本プロジェクトの成否を左右すると共に、将来の日本主導国際大型宇宙望遠鏡プロジェクトを見据えた上でも先駆的で重要な要素である。本プロジェクトでは既存宇宙機標準をテーラリングした「検証管理計画書」を作成し検証計画の基本方針と全体像の共通認識を示し、装置機能要求と検証機会の対応、各試験の所掌分担の明確化、基本方針から外れる検証事項の管理などを規定している。本講演では、試験検証計画の概要、特に国際共同開発における EUVST の組立および試験検証フローと計画管理の枠組みについて発表する。