

V303a X線分光撮像衛星 (XRISM) 搭載軟 X線撮像装置 (Xtend) の開発の現状 (8)

小林翔悟 (東理大), 鈴木寛大 (甲南大), 森浩二 (宮大, ISAS/JAXA), 富田洋 (ISAS/JAXA), 中嶋大 (関東学院大, ISAS/JAXA), 林田清, 野田博文 (阪大), 内田裕之 (京大), 萩野浩一 (関東学院大), 青木悠馬 (近大), 金丸善朗, 宮崎啓太郎, 楠康平, 大塚芳徳, 横須晴彦, 米丸若菜 (宮大), 中村彰太郎, 亀井貴光 (関東学院大), 朝倉一統, 善本真梨那, 大出優一, 佐藤淳矢, 袴田知宏, 青柳美緒 (阪大), 角町駿, 土居俊輝, 青木大輝, 藤澤海斗, 清水康行 (東理大), 畠中大介 (関西学院大), 田中孝明 (甲南大), 村上弘志 (東北学院大), 信川正順 (奈良教大), 信川久実子 (近大), 内山秀樹 (静大), 吉田鉄生, 米山友景 (ISAS/JAXA), 幸村孝由 (東理大), 鶴剛 (京大), 松本浩典 (阪大), 岡島崇 (NASA/GSFC), 石田学, 前田良知 (ISAS/JAXA), 山内誠, 甘日出勇 (宮大), 平賀純子 (関西学院大), 山岡和貴 (名大), 尾崎正伸, 堂谷忠靖 (ISAS/JAXA), 常深博 (大阪大), 他 XRISM/Xtend チーム

2022年度打ち上げ予定の X線分光撮像衛星 XRISM には、X線反射望遠鏡 (XMA) と X線 CCD カメラ (SXI) からなる軟 X線撮像装置 Xtend が搭載される。Xtend は、XMA の焦点面に 4 枚の CCD を 2×2 で配置することにより、0.4–13 keV の帯域で 38 分角の広視野な集光撮像観測を実現する。SXI は、フライト品から構成される全システムを接続した状態で、軌道上環境を模擬した熱真空試験において正常に動作することが確認された。また、その後の音響振動試験においても、構造的な破損は認められず、正常動作も確認された (萩野+22 年春季年会)。現在は衛星構体に搭載されており、衛星総合試験において、動作確認と軌道上で用いる運用手順の検証を進めている。7 月からは、軌道上の環境を模擬した中で衛星全体の動作を検証する熱真空試験も実施される。本講演では、この衛星総合試験での SXI のノイズ・分光性能、そして運用手順の検証状況について報告する。