

V305a 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 (9)

信川久実子 (近大), 森浩二 (宮崎大, ISAS/JAXA), 富田洋 (ISAS/JAXA), 中嶋大 (関東学院大, ISAS/JAXA), 野田博文, 林田清 (阪大), 鈴木寛大 (甲南大), 小林翔悟 (東京理科大), 内田裕之 (京大), 萩野浩一 (関東学院大), 青木悠馬, 伊藤耶馬斗 (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, 市川雄大, 中野瑛子 (宮崎大), 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 (東京理科大), 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 (奈良教育大), 内山秀樹 (静岡大), 吉田鉄生, 米山友景 (ISAS/JAXA), 幸村孝由 (東京理科大), 鶴剛 (京大), 松本浩典 (阪大), Takashi Okajima (NASA/GSFC), 石田学, 前田良知 (ISAS/JAXA), 山内誠, 甘日出勇 (宮崎大), 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 (阪大), 他 XRISM/Xtend チーム

2023年度打ち上げ予定の X線分光撮像衛星 XRISM には、X線望遠鏡 (XMA) と X線 CCD 検出器 (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 で配置することで、0.4–13 keV で 38 分角四方の広視野分光撮像を実現する。SXI は 2022 年 4 月に衛星構体に搭載されたのち、衛星総合試験を開始し、8 月には衛星熱真空試験を終えた。前回報告に引き続き、フライト品と同等の構造を持つ非フライト品の CCD 素子や検出器構体を用いて、CCD 画像異常の原因調査も行なっている。本講演では、衛星試験のデータを用いた SXI の性能評価やキャリブレーション、軌道上での定常運用や異常発生時の対策の検証状況を中心に報告する。