

X線分光撮像衛星 (XRISM) 搭載軟X線撮像装置 (Xtend) の軌道上運用 (6)

○伊師 大貴¹ 森 浩二² 中嶋 大³ 富田 洋⁴ Okajima Takashi⁵ 野田 博文⁶ 鈴木 寛大² 小林 翔悟⁷ 米山 友景⁴ 内田 裕之⁸ 萩野 浩一⁹ 信川 久実子¹⁰ 田中 孝明¹¹ 村上 弘志¹² 信川 正順¹³ 内山 秀樹¹⁴ 松本 浩典¹⁵ 小高 裕和¹⁵ 鶴 剛⁸ 林 多佳由⁸ 山内 誠² 廿日出 勇² 榎木 大修² 上田 周太郎¹⁶ 幸村 孝由¹⁷ 山岡 和貴¹⁸ 石田 学⁴ 前田 良知⁴ 田村 啓輔¹⁹ Boissay-Malaquin Rozenn¹⁹ 佐藤 寿紀²⁰ 金丸 善朗⁴ 大宮 悠希⁴ 水野 恒史²¹ 堂谷 忠靖⁴ 尾崎 正伸²² 常深 博¹⁵ 善本 真梨那²³ 林田 清¹⁵ XRISM/Xtend チーム²⁴ (1.中央大 2.宮崎大 3.関東学院大 4.ISAS/JAXA 5.NASA/GSFC 6.東北大 7.立教大 8.京都大 9.東京大 10.近畿大 11.甲南大 12.東北学院大 13.奈良教育大 14.静岡大 15.大阪大 16.金沢大 17.東京理科大 18.名古屋大 19.メリーランド大 20.明治大 21.広島大 22.国立天文台 23.愛媛大)

X線分光撮像衛星 XRISM に搭載されている軟X線撮像装置 Xtend は、多重薄板反射鏡を用いたX線望遠鏡と田の字状に配置された4素子のX線CCDカメラで構成される。38.5分角四方の広視野を1素子あたり 1280×1280 ピクセルで撮像し、約 5 eV @ 6 keV (半値全幅) という優れた分光性能を有するものの視野が3分角四方 (6×6ピクセル) に限られる Resolve と相補的な観測を行う。Xtend は2023年9月の打ち上げ以降、要求された撮像・分光性能を維持しながら安定して科学観測と軌道上較正を継続している。また、その広視野を活かした突発天体の検出・速報にも大きく貢献してきた。本講演では、2026年春季年会以降の進捗として、較正天体の観測データ等を用いたゲイン、エネルギー分解能および電荷転送効率の経年変化の評価、コンタミネーションのモニタリング、それらを反映した較正・応答関数の整備、ならびに非X線バックグラウンドデータベースの構築について最新の状況を報告する。