

V339a X線分光撮像衛星 (XRISM) 搭載軟X線撮像装置の開発の現状 (2)

村上弘志 (東北学院大学), 林田清 (大阪大学), 富田洋 (ISAS/JAXA), 森浩二 (宮崎大学), 松本浩典, 野田博文, 常深博 (大阪大学), 山内誠, 廿日出勇 (宮崎大学), 鶴剛, 田中孝明, 内田裕之 (京都大学), 幸村孝由, 萩野浩一, 小林翔悟 (東京理科大学), 中嶋大 (関東学院大学), 岡島崇 (NASA/GSFC), 石田学, 前田良知, 堂谷忠靖, 尾崎正伸 (ISAS/JAXA), 内山秀樹 (静岡大学), 山岡和貴 (名古屋大学), 信川正順 (奈良教育大学), 信川久実子 (奈良女子大学), 平賀純子 (関西学院大学), 他 XRISM/Xtend チーム

2021年度に打ち上げが予定されているX線分光撮像衛星 (XRISM) には、X線ミラー (XMA) と CCD カメラ (SXI) からなる軟X線撮像装置 (Xtend) が搭載される。38分角の広視野が特徴であり、0.4–13 keV のエネルギーバンドをカバーする。本講演では、Xtend について SXI を中心とした報告を行う。

CCD は 2019 年 4 月より FM 候補素子の納入が始まっており、選定に用いるデータを順次取得している。エネルギー分解能、電荷転送非効率、可視・赤外遮光性能などの指標を用いて順位づけを行い、最終的に FM として用いるものを決定する。

CCD 素子以外の部分では、ASTRO-H で発生した異常の対策として電気系の改修が実施されている。また、読み出しに用いる ASIC の評価試験も行われ、FM に供する素子の選定が行われている。

これら個々の試験の結果に加え、全体的な製作・試験の最新状況について報告する。