

## V320a X線分光撮像衛星 (XRISM) 搭載軟X線撮像装置の開発の現状

富田洋 (ISAS/JAXA), 林田清 (大阪大学), 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, 甘日出勇 (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), 村上弘志 (東北学院大学), 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

ひとみ衛星 (ASTRO-H) のリカバリミッションとして 2021 年度の打ち上げ予定の X 線分光撮像衛星 (XRISM) 搭載の軟 X 線撮像装置 (Xtend) は X 線ミラー (XMA) と検出器部 (SXI) の組合せで視野 38 分角、0.4–13keV エネルギーバンドをカバーする。本発表では Xtend の開発状況を SXI を中心に報告する。

SXI は ASTRO-H 搭載品をベースとするが、ASTRO-H での問題点等を踏まえて仕様・設計に以下の変更がある。(1) CCD。エネルギー分解能向上、遮光対策、歩留まり改善 (パッケージ変更) を実施。(2) CCD 駆動回路。ASTRO-H で発生した起動時のアナログスイッチの異常対策。(3) ベントパイプ。太陽光侵入を防ぐため ASTRO-H では排気用パイプの内部を黒色化したが、メッキ剥がれが問題となったため XRISM ではパイプの曲げ回数を増やすことで対応。(4) 衛星システムレベルでの変更。可視光侵入対策要求 (遮光) を追加し、太陽 X 線の散乱光対策として設計を変更。

2018 年 11 月時点では CCD は FM の製作を行っており、SXI 本体は長納期部品の調達を開始して、詳細設計段階にある。年会発表では上記を踏まえた設計・製作・試験状況を報告する。