

V315a **ASTRO-H 搭載軟 X 線撮像検出器 SXI の現状**

中嶋大、常深博、林田清、穴吹直久、薙野綾（大阪大学）、堂谷忠靖、尾崎正伸、富田洋、夏苜権、木村公、上田周太郎（ISAS/JAXA）、鶴剛、田中孝明、内田裕之、信川正順（京都大学）、廿日出勇、山内誠、森浩二、西岡祐介（宮崎大学）、村上弘志（東北学院大学）、幸村孝由（東京理科大学）、馬場彩（青山学院大学）、平賀純子（関西学院大学）、John Doty (Noqsi Aerospace)、他 SXI チーム

我々は2015年度打ち上げ予定のASTRO-H衛星に搭載される軟X線撮像検出器 (Soft X-ray Imager : SXI) を開発している。SXIは空乏層厚 $200\ \mu\text{m}$ を有する裏面照射型CCD素子を採用し、 $0.4 - 12\ \text{keV}$ と広いエネルギー帯域の撮像・分光を実現する。また大面積素子を 2×2 の田の字型に配置することで、有効撮像領域は $62\ \text{mm}\times 62\ \text{mm}$ となり、X線望遠鏡と組み合わせると、 $38'\times 38'$ の広視野を実現する。

2015年3月までにサブシステムとしての機能性能試験が完了し、4月にFMセンサが衛星に組み付けられた。その後、衛星サイドパネルが閉じた状態で電気試験を行い、雑音性能の健全性や、他のサブシステムとの間の電氣的干渉が機能性能に影響しないことを確認した。並行して昨夏行われたFM較正試験データの解析を進めており、較正データベースが揃いつつある。また年会時点までには衛星熱真空試験も終了しており、CCDを冷却した状態での分光性能を測定しているため、その試験結果の詳細も報告する。