

W108a

ASTRO-H 搭載 硬 X 線望遠鏡 (HXT) の開発の現状 IV

栗木久光、黄木景二 (愛媛大)、國枝秀世、松本浩典、古澤彰浩、森英之、宮澤拓也、幅良統、石橋和紀、田原謙、杉田聡司 (名大)、岡島崇 (NASA/GSFC)、石田 学、前田 良知、田村 啓輔 (ISAS/JAXA)、難波 義治 (中部大)、山内茂雄 (奈良女子大)、上杉 健太郎、鈴木 芳生 (JASRI/SPring-8)、伊藤 真之 (神戸大)、高坂 達郎 (高知工科大)、他 ASTRO-H/XRT チーム

ASTRO-H は 2014 年打ち上げ予定の次期 X 線天文衛星である。この衛星には口径 45cm/焦点距離 12m の多層膜硬 X 線望遠鏡 (HXT) 2 台が搭載され、10 keV 以上の硬 X 線領域での撮像が可能となる。HXT の開発 / 製作は名古屋大学、宇宙科学研究所が中心となって行っており、これまでに、構造解析ならびに熱解析、BBM (試作機) を用いた機械環境試験等を実施してきた。これらの解析結果、試験結果を用いてフライト品の設計がほぼ固まっている。また、多層膜反射鏡の量産体制も整備され、現在、約 8 枚 / 日の生産レートで生産が進んでいる。この生産レートを維持することで、スケジュール通り、2011 年度中に 1 台分の反射鏡ができあがる予定である。

本講演では、フライト品設計にあたっての各種解析結果ならびに BBM を用いた試験結果等についてまとめ、その後、フライト品製造に関するスケジュールやキャリブレーションプランについて報告する。