

W24a **スペース VLBI 計画：ASTRO-G(VSOP-2) の進捗**

村田泰宏、齋藤宏文、坪井昌人、土居明広、望月奈々子、浅田圭一、亀谷和久、紀伊恒男、川原 康介、吉原圭介、吉川真、竹内央、朝木義晴、樋口健、岸本直子、坂井真一郎、小松敬治、太刀川純孝、平林久 (JAXA)、井上允、武士保健、鈴木駿作、梅本智文、萩原喜昭、河野祐介、氏原秀樹、紀基樹、永井洋、小林秀行、川口則行 (国立天文台)、小川英夫、木村公洋 (大阪府大)、春日隆 (法政大学)、亀野誠二、今井裕、面高俊宏 (鹿児島大)、佐藤麻美子、但木謙一 (東大)、藤沢健太、輪島清昭 (山口大)、須藤広志 (岐阜大)、他 ASTRO-G プロジェクトチーム

ASTRO-G は、「はるか」/ VSOP(1997-2005) に引き続くスペース VLBI プロジェクトである。口径約 9.2m の電場望遠鏡で、観測バンドは 8,22,43GHz である。軌道は遠地点 25000km、近地点 1000km の長円軌道を取り、ASTRO-G 衛星と地上の電波望遠鏡と協力して VLBI 観測を行い、最高周波数で角度分解能 40 マイクロ秒角を達成する。これにより、活動銀河中心核のジェット形成領域、降着円盤、星形成領域などを、これまで撮像できなかった解像度で観測を行う。ASTRO-G は、VSOP-2 計画として 2003 年に提案され、2007 年から JAXA のプロジェクトとして正式にスタートした。現在は、2012 年度打上げを目指して基本設計フェーズ (Phase-B) の段階である。

基本設計として、各機器の機械的、熱的、電気的 I/F を確定した上で、それらを基にして、構造、熱数学モデルを作成、試作機 (EM) 製作、試験を行うことにより、全体の重量、打上、熱、放射線などの環境耐性等、衛星としてのシステム成立性を確認している。また、VSOP-2 観測に必須な地上の大学連携および東アジア VLBI ネットワーク、および韓日共同相関器の参加は、国立天文台が中心となって検討している。一方で、国際的な協力関係を進めるために、VSOP-2 の科学運用を議論する VSOP-2 International Science Council (VISC-2) の、第 2 回の会合を 12 月に行った。本講演では、以上の点について 2008 年秋季年会から現在までのプロジェクトの進捗を報告する。