

W01a Phase-A 期に入った VSOP-2 計画

平林 久、斉藤 宏文、村田 泰宏、樋口 健、朝木 義晴、吉川 真、望月 奈々子 (JAXA 宇宙研)、井上 允、坪井 昌人、梅本 智文、河野 裕介、萩原 喜昭、浅田 圭一、氏原 秀樹、小林 秀行 (国立天文台)、亀野 誠二、西尾正則 (鹿児島大)、春日 隆 (法政大)、小川 英夫 (大阪府大)、藤沢 健太 (山口大) 他、次期スペース VLBI ワーキンググループ

JAXA 宇宙科学研究本部の第 25 科学衛星計画として、次期スペース VLBI WG の提案した VSOP-2 計画は、2006 年春に選定された。さらに、宇宙開発委員会推進部会でプロジェクトの事前評価を受けた。対応して、2007 年度からのプロジェクト開始の概算要求が提出された。衛星名は打ち上げまで Astro-G と呼ばれ、2011 年度冬期 2012 年 1-2 月 打ち上げの概算要求である。

VSOP-2 計画では、マイクロ波からミリ波にかかる、8, 22, 43 GHz 帯を観測帯域とする。43 GHz 帯では約 40 マイクロ秒角という解像度を実現し、活動銀河核でのジェット生成、質量降着、ブラックホール近傍、およびコンパクト星、原始星での磁気圏を撮像する。

すでに 2000 年より 2005 年度にわたって、宇宙研戦略的開発経費により、衛星の基幹となる大型展開アンテナ、天体高速スイッチング、低雑音受信機、電波天文通信系、バス系等々の開発検討をすすめてきた。2006 年度は、本予算前年の研究開発期間 (Phase-A) として、より深い検討に入り、2007 年度からの本格スタートに備えている。また、宇宙研では、プロジェクト遂行体制についての強化が図られ、プロジェクトマネージャー予定者も選定されて、システム設計、メーカー選定などの準備作業に参加している。スペース VLBI を実現する国際的な地上系を組織する、科学的内容を深める等の努力も続行している。