

## W28a      **ASTRO-G/VSOP2 計画の現況**

坪井昌人、齋藤宏文、村田泰宏（宇宙航空研究開発機構）他 ASTRO-G 各担当チーム

VSOP2 は JAXA 宇宙科学研究所の第 25 号科学衛星 ASTRO-G を中心としたスペース VLBI 計画である。ASTRO-G 衛星は約 1.3 トンの衛星であり、口径約 9.2m の高精度展開アンテナ (LDA) を主鏡とするオフセットカセグレン型の電波望遠鏡を持つ。この受信バンドは 8, 22, 43GHz である。この衛星は遠地点 25000km、近地点 1000km の長円軌道を取り、最高周波数では角度分解能 40 マイクロ秒角となる。VSOP2 により活動銀河中心核のジェット形成領域、降着円盤など、これまで撮像できなかった領域について始めて撮像を行う計画である。

ASTRO-G 衛星には多くに新技術が導入されているが、その最も高度かつ技術的に大きな挑戦となるものが LDA である。しかし、エンジニアリングモデルの試験や、基本設計における技術検討において、LDA の鏡面精度低下が、観測に大きく影響する可能性が判明した。宇宙科学研究所に技術実証チームが組織され、達成可能な鏡面精度や、開発に必要な時間とコストなどが検討された。その検討結果を受け、宇宙科学研究所は ASTRO-G/VSOP2 計画を今後どのようにすべきかを所内および各委員会に於いて議論した。今回はそれらの経過と結論を報告する。