

W215a

## Nano-JASMINE と小型 JASMINE の全体的進捗状況

郷田直輝, 小林行泰, 辻本拓司, 矢野太平, 丹羽佳人, 山口正輝, 宇都宮 真, 鹿島伸悟, 亀谷 収, 浅利一善, 中島 紀 (国立天文台), 山田良透 (京大理), 原 拓自, 田川寛通 (東大理), 吉岡 諭 (東京海洋大), 穂積俊輔 (滋賀大), 梅村雅之 (筑波大), 西 亮一 (新潟大), 浅田秀樹 (弘前大), 長島雅裕 (長崎大), 對木淳夫, 野田篤司, 歌島昌由 (SE 推進室/JAXA), 安田 進, 佐藤洋一 (研究開発本部/JAXA), 小柳 潤, 坂井真一郎 (宇宙研/JAXA), 中須賀真一 (東大工), 酒匂信匡 (キャン電子), ほか JASMINE ワーキンググループ同

赤外線による位置天文観測衛星ミッションである JASMINE は、現在は、Nano-JASMINE と小型 JASMINE の検討、開発を集中的に行っている。Nano-JASMINE は、超小型衛星による日本で最初の位置天文観測衛星となり、打ち上げは、2014 年末の予定である。FM の最終試験は完了し、運用訓練の実施、および地上通信局の準備が進んでいる。さらにデータ解析準備は、Gaia のデータ解析チームとの国際的な共同研究開発体制により順調に進められ、打ち上げに備えている。一方、小型 JASMINE は、年周視差を  $10 \sim 70 \mu$  秒角の精度 (固有運動  $10 \sim 70 \mu$  秒角/年) でバルジ中心領域の数平方度、その他興味ある特定天体 (CygX-1、ガンマ線連星や系外惑星等) 方向に対して位置天文観測を行う計画であり、JAXA 宇宙研で募集が予定されている小型科学衛星へのミッション提案に備えている。観測システム、さらにバス部とのインターフェース、コスト等の検討が進み、ミッション要求や小型科学衛星の条件を満足するシステム全体の概念設計ができてきた。また、コンパクト天体等の連星系の 3 次元軌道要素の解明など小型 JASMINE で拓ける新たなサイエンスの検討も進み、さらに銀河系バルジの星の分光観測を行う APOGEE プロジェクト (SDSS-IV) との国際連携に関する MOU を締結した。