

W220c

## 小型 JASMINE で拓くサイエンス

辻本拓司, 郷田直輝, 小林行泰, 矢野太平, 丹羽佳人, 山口正輝, 宇都宮 真, 鹿島伸悟, 亀谷 收, 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 (キャンノン電子), ほか JASMINE ワーキンググループ同

小型 JASMINE は、銀河系バルジの形成・進化を解明することを最大の目的として掲げることができるが、それだけにとどまらず、巨大ブラックホール、コンパクト天体、系外惑星、恒星といった幅広い分野に大きなインパクトを与える成果が期待される。国内ではサイエンス WG が活動を続けており、また APOGEE などとの国際連携も強化され、具体的なサイエンス目標の絞り込みが行われている。これまでの主な検討成果として、(1) バルジの密度構造と質量決定、(2) バルジの回転から計測する銀河中心距離と銀河回転速度導出、(3) バルジの X 字構造と箱型軌道の同定、(4) Central molecular zone における星団形成とその進化、(6) 巨大ブラックホールの合体成長とその痕跡、(7) Sgr A\* 赤外フレアの観測可能性、(8) 激変星・X 線連星の連星軌道運動の分解、(9) 巨星・超巨星を伴星にもつ X 線連星と激変星の観測、などを挙げるができる。本講演では、これらについての詳細な成果報告を行いたい。