

東京大学アタカマ天文台TAO計画進捗報告 2026秋

○宮田 隆志¹ 吉井 譲^{1,2} 河野 孝太郎¹ 本原 顕太郎¹ 峰崎 岳夫¹ 酒向 重行¹ 江草 英実¹ 左近 樹¹ 小西 真広¹ 上塚 貴史¹ 高橋 英則¹ 諸隈 佳菜¹ 松林 和也¹ 鮫島 寛明¹ 山岸 光義¹ 平尾 優樹¹ 加藤 夏子¹ (1.東京大学 2.アリゾナ大学)

東京大学アタカマ天文台(TAO)計画は、南米チリ・アタカマ高地のチャナントール山山頂(標高5640m)に口径6.5mの赤外線望遠鏡を設置運用し、宇宙論から太陽系天体まで幅広いサイエンスを行う計画である。2018年から続いた山頂インフラ整備は2024年に完了し、エンクロージャーや観測運用棟などは実運用をすでに開始している。蒸着装置の観測運用棟へのインストールも行い、基本的な機能試験まで完了している。2026年度前半は主に望遠鏡架台の組み立て作業を進めた。2026年6月までに、Az軸の油圧軸受けの調整を完了し、センターセクションのエンクロージャー内への吊り入れまで終えている。また、再製作が必要となっていた高度軸円盤等部品についても改修を終え、山頂への輸送を完了した。並行して主鏡インストールの準備も進めている。初期運用を担う観測装置(MIMIZUKU, NICE, SWIMS)も最終調整・輸送準備を進行中である。さらに第二期装置として近赤外線高分散分光器TARdYSや可視光観測装置Lagunaの開発も進めている。さらに、将来的な観測装置基礎技術開発も積極的に行っている。本発表ではTAO計画の進捗をまとめ、今後の予定について報告する。