

東京大学アタカマ天文台 (TAO) プロジェクト進捗報告

2020/3/18 光赤天連総会

- 口径6.5m光赤外線望遠鏡をアタカマの世界最高地点 (5,640m) に建設
- 赤外線の高い窓を活用し、宇宙論から太陽系まで広範なサイエンスを実施
- 次世代を担う大学院生・若手育成を重視し、サーベイ・萌芽的研究を推進

□ 計画進展

- 2020年度のファーストライトに向け、開発建設進行中
- 健康管理体制の強化、高地健康診断、TAO Safety Teamを組織。
- 国内枠時間に対するScience Advisory Committee(SAC)の立ち上げ議論中。
(外部機関委員選挙への投票、どうもありがとうございました。)

□ 天文台開発進捗

- 2012年より製作本格化、日本及び米国で各部分との製作調整作業が進行中。
- 山頂工事: 整地進む。定点カメラ設置。
- 山頂アクセス道路: 山頂まで開通。一部斜度・幅の調整中。
- 永久凍土問題: 引き続き慎重に工事・調査・対策を進めている。
- 2018年台風21号により再製作を余儀なくされた望遠鏡架台再製作も大部分完了。
- 望遠鏡・エンクロージャ部品等の輸送: 第4船まで到着。標高5,000mサイトにて保管。
- アリゾナ大学製作物(主鏡・支持機構等)も2020年4月に輸送開始予定。
- 主鏡他支持機構と望遠鏡制御システムとのソフトウェア通信試験ほぼ完了。
- 蒸着装置: 蒸着用チャンバー完成・組み上げ・総合試験中



山頂での工事の様子。



標高5,000mサイトでの保管。



完成し組み立てられた蒸着チャンバー。



第3鏡回転位置調整機構

□ 観測装置

- 近赤外線装置SWIMS: すばる望遠鏡にてS21AよりP装置として共同利用開始決定。
- 中間赤外線装置MIMIZUKU: 2019年12月 日本到着。調整中。
- 近赤外線中分散分光器NICE: ファーストライト装置としてのシステムアップデート中。

□ 本年会中での講演

Z411a 「東京大学アタカマ天文台TAO 6.5m望遠鏡による突発天体観測」 土居守 (東京大学)