

東京大学アタカマ天文台 (TAO) プロジェクト進捗報告

2021/03/17 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

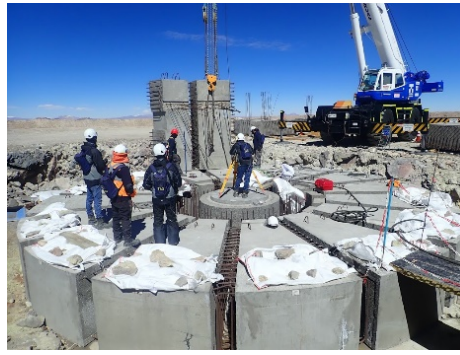
- 2022年のファーストライトに向け、開発建設進行中
- チリでのCOVID-19蔓延を受け、リスク管理 (PR) 体制を刷新
- 国内枠時間に対するScience Advisory Committee (SAC) の立ち上げはCOVID-19により遅れている。2021年度前半に第1回を開催する予定で準備中。
- 2020年12月 SPIEにて望遠鏡・サイト・装置関連で計10件発表

□ 天文台開発進捗

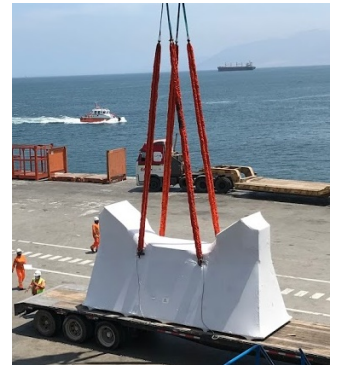
- 2012年より製作本格化、日本及び米国で各部分との製作調整作業が進行中。
- 山頂工事: 整地完了。定点カメラ設置。望遠鏡基礎ブロック組立等進む。
- 山頂アクセス道路: 山頂まで完成。一部補強工事進行中。
- 永久凍土問題: 引き続き慎重に工事・調査・対策を進めている。査読論文誌 (Arctic, Antarctic, and Alpine Research) にて発表 (アラスカ大学・吉川教授)。
- 望遠鏡架台チリ到着・保管中。
- アリゾナ大学製作物 (主鏡・支持機構等) はCOVID-19の影響で引き続き米国保管中。
- 蒸着装置: 日本出国間近。



完成した山頂アクセス道路



組立中の望遠鏡基礎ブロック



チリ港での荷揚げの様子(望遠鏡本体)



蒸着試験中の釜内部の写真



米国・アリゾナ大学内テントにて保管中の主鏡

□ 観測装置

- 近赤外線装置SWIMS: すばる望遠鏡にてS21AよりPI装置として共同利用開始(2年間)。
- 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三鷹にてアップグレード中。

□ 本年会中での講演

V207a 「東京大学アタカマ天文台 TAO 6.5m 望遠鏡計画 現地建設進捗状況」 宮田隆志 (東京大学)