

V71b NANTEN2計画:アタカマでの立上げの進捗

水野陽治、藤下基線、伊藤晋吾、南谷哲宏、笹子宏史、山岡健太郎、河合利秀、小林和弘、水野範和、大西利和、福井康雄(名大理)、水野亮(名大STE)、NANTEN2チーム

我々は「なんてん」望遠鏡を、最高の観測条件を備えたサイト、アタカマ高地(標高4,800m)に移設し、ミリ波・サブミリ波帯での南天のサーベイ観測を目指すNANTEN2計画を進めている。本講演では、最近の現地立上げの様子、および観測サイトの現状について報告する。

望遠鏡本体は8月までに、旧観測地ラス・ラスカンパナスから撤退し、新観測地であるアタカマ高地、パンパ・ラ・ボラへの移動を完了した。10月末には望遠鏡のアストロドーム内への釣り込みと組み立て作業が開始された。現場は高高度、強風であり作業は困難であったが、慎重な作業により無事設置を終えた。これを受けて初期駆動試験、光学系の設置などが行われ、観測に向けての準備は着々と進められている。

この間、サイトにおけるインフラストラクチャーの整備も進んだ。輸送に使用したコンテナを改造して観測制御室や分光計室、休憩室、倉庫などの機能を有した6本からなるコンテナ群を設置した。すべてのコンテナには、発電機からの電気が供給されており、Ethernetケーブルもお互いのコンテナ・ドームを結んでいる。望遠鏡・コンテナ間にいくつかの信号線を張る作業も進んでいる。発電設備は、2台のディーゼル発電機(220kVA)と軽油タンク(30,000リットル)からなり、24時間年間を通して連続運転が可能である。また、衛星回線を用いた通信設備(64/128kbps)、気象観測装置も整備し、麓の村や日本などからも望遠鏡の運用ができるよう、遠隔モニタ制御システムの開発をすすめている。