

V34a ハワイ島北西部沖地震によるすばる望遠鏡の被害と復旧状況

臼田 知史 (国立天文台)、伊藤 昇 (三菱電機)、他すばる望遠鏡プロジェクトチーム

ハワイ時間 10月15日午前7時7分と14分に、ハワイ島北西部沖でマグニチュード 6.7と6.0の地震が発生した。マウナケア山頂と震源地の距離はそれぞれ51と65kmで、山頂での推定震度は4~5であった。この地震に伴い、山頂の施設、望遠鏡、観測装置に影響が出たため、10月中の共同利用観測を中止し、復旧作業に従事した。主な影響は以下の通りである：

- ドームと制御棟の間をつなぐエレベータが故障した。制御棟内で、天井ボード・計算機などが落下し、また一部壁にひび割れが生じた。
- 望遠鏡の方位軸の支柱が約1.2mm横にずれた。
- 赤外副鏡のガラス部と電磁アクチュエータ部の間の過負荷防止機構のメカニカルヒューズが作動した。
- カセグレン焦点および主焦点の広い視野内で焦点面が傾いた。
- ナスミス台の観測装置に設置されている、HDSと新AO188、レーザーガイド星システムで光学系などのズレが生じた。また、ずれた際に台座が破損した。

本講演では、主な影響についての詳細内容と復旧状況について報告する。