

## V262a TMT 計画 – 進捗報告

白田知史, 家正則, 青木和光, チャップマン純子, 山下卓也, 齋藤正雄, 遠藤立樹 他 (国立天文台), Henry Yang, Ed Stone, Gary Sanders, Suijian Xue, Eswar Reddy, Greg Fahlman 他 (TIO)

TMT は日本が国際協力で実現を目指している次世代の地上超大型 30m 望遠鏡である。TMT 国際天文台 (TIO) は 2015 年 4 月よりハワイマウナケア山頂域での建設作業を本格的に進める予定であったが、同年 12 月 2 日、ハワイ州最高裁判所が TMT 計画のための保護地区利用許可 (CDUP) の承認を差し戻す判決を出したことにより、現地工事は中断した。TIO とハワイ大学は、2017 年 9 月 28 日に CDUP の再承認を得ることができたが、10 月には TMT 建設反対派から、CDUP 承認は不適切との訴訟が起こされた。保護地区を管理しているハワイ大学から TIO への土地の転貸借 (サブリース) に関して起こされていた訴訟とあわせて、現在ハワイ州最高裁において 2 件の審理が続いている。サブリースについては 2018 年 3 月に最終口頭弁論が終了し、7 月頃に最高裁の判決が出る見込みである。また、CDUP については、6 月 21 日に最終口頭弁論が予定されており、この秋に判決が出る見込みである。TIO は、2018 年 4 月の現地建設再開を予定していたが、慎重を期して裁判の動向を見るために 4 月の評議員会では再開決定を見送り、8 月の評議員会で再開時期等を審議する。

TMT の進捗状況としては、国内では主鏡材の製造と非球面研磨の加工が順調に量産され、海外への主鏡材の出荷も進んでいる。望遠鏡本体は詳細設計を終え、2018 年度から製造のための図面作成を進めている。第一期観測装置 (IRIS, WFOS) は、設計・検討・開発を先端技術センターで進めている。海外でも、ドームの製造準備および補償光学装置の詳細設計、主鏡研磨および主鏡分割鏡支持機構の量産に向けた準備、第三鏡の設計などが進んでいる。本講演では、TMT プロジェクトの現状と今後の展望について報告する。