

V69a 日本のELT計画：TMT計画への参画状況

高見英樹、家正則、青木和光、秋田谷洋、今西昌敏、臼田知史、大島紀夫、柏川伸成、佐々木敏由
紀、高遠徳尚、西川淳、林正彦、山下卓也（国立天文台） 山田亨（東北大学）

TMTは、現在カリフォルニア工科大学、カリフォルニア大学、カナダ大学連合（ACURA）が建設を計画している口径30mの地上光学赤外線望遠鏡であり2011年建設開始、2018年観測開始を目標としている。これまで国立天文台はオブザーバーとしての立場で、ボード会議など各会議への参加、交渉などを行ってきたが、2008年10月に国立天文台がTMTハワイ計画に参画をめざす旨の覚書に国立天文台長が署名をし、まずこの計画の“Collaborator”として国立天文台が正式に位置づけられた。

建設サイトは2009年6月に第一候補を決定する予定である。ハワイへのサイト取得への努力が進んでおり、明るい見通しを持っているが、最終的な建設許可にはまだ踏むべきプロセスがある。国立天文台ELT室は、このサイト第一候補決定を踏まえて、2010年度の予備費、2011年度の本予算獲得を目標とした正式な活動を開始する。

ELT室はまた、日本による主鏡製造（材料、研削・研磨、支持機構など）を中心としたビジネスプランの検討を国内企業などと共同して進めている。観測装置においても、すでに製作が決定されている第一期装置（3装置）への光学設計などの具体的な参加を進めつつ、将来の第二期装置製作については国内の大学、国立天文台による複数のチームが検討を開始しており、2008年10月には最初のレビューを行った。