

## V12a TAMA300の現状(5)

安東正樹(東大理)及びTAMAグループ(京大基研、高工研、国立天文台、電通大、東大宇宙線研、東大工、東大地震研、東大理、阪大理、宮城教育大)

TAMA計画で建設中のTAMA300は、10WのNd:YAGレーザー、光の整形をするためのリング型モードクリーナー、300mのアーム長を持つファブリペロー型マイケルソン干渉計、及び光の実効的なパワーを上げるためのリサイクリングから構成される。1999年1月現在、レーザーとモードクリーナーは既に一体として動作しており、モードクリーナーの出力で3Wのパワーが安定に得られている。またファブリペロー型マイケルソン干渉計では予備の低出力レーザーを用いて、ビームスプリッター及び4つのミラーの位置、角度ともに安定に制御され、全体として満足のいく動作が達成されている。10Wレーザー付きモードクリーナーとファブリペロー型マイケルソン干渉計は、1999年2月に接続され、ノイズハンティングを行ない感度を上げていく。そして1999年8月に約1ヶ月の観測をした後、リサイクリングを組み込み、最終的な感度の達成を目指す予定である。