

V01a TAMA300の現状(3)

藤本眞克(国立天文台) 他 TAMA グループ(国立天文台、高工研、東大宇宙線研、東大理、東大工、電通大、京大基研ほか)

国立天文台三鷹構内に建設中の重力波検出用レーザー干渉計は、来春のリサイクルなしでの運転をめざして、光源部と干渉計部のサブシステムごとに組立を進め実験準備中である。

現在までに、10 mのリング共振器式のモードクリーナー単体での変調透過実験と、300 mのファブリペロー共振器単体でのアラインメント制御実験やシステム運転およびこれを利用した基線長の絶対測定が成功裏に終了している。

基線長の絶対測定では、1日あたり10数回、20ミクロン程度の急激な収縮とそれに続く緩和現象が観測され、近所の病院の地下水汲み上げとの相関が見出された。

講演ではこれらの実験結果および現在の準備状況を報告する。