

ATC 施設利用・共同開発研究 成果報告書

国立天文台先端技術センター センター長 野 口 卓 殿

下記のとおり施設利用の成果を報告します。

ふりがな： おおはし まさたけ 代表者氏名： 大橋 正健	③所属機関，部局： 東京大学・宇宙線研究所
研究課題名： 特殊コーティング装置による超高性能光学素子の開発	
利用期間：H28年 4月 1日 ～ H29年 3月31日	
利用者リスト 国立天文台 和瀬田幸一 東京大学宇宙線研究所 大橋正健、三代木伸二	
研究開発の成果（ATC 施設利用との関連を具体的に記述してください。） 光赤外天文学や重力波検出に必要とされる超高性能光学素子を開発するのが本研究の目的である。光学素子の開発にはその光学性能を精密に計測することが必須であるため、先端技術センターに設置された ZYGO などの光学測定器（オプトショップ）を利用している。また、高反射率ミラーのロス測定については、クリーンな環境での精密測定が必要とされる。現在進行中の研究としては、特殊蒸着装置を活用した長焦点ミラー基材の開発がある。本研究のこのような成果は、レーザー干渉計型重力波検出器 KAGRA に装着される実機製作につながる。	
施設利用が謝辞等に記された学術論文など（資料を添付してください。） 残念ながら、今年度中には論文投稿できなかった。	
先端技術センターの利用設備・実験室等の利用した物品を具体的に記入してください。マシンショップへ依頼したリスト・利用した測定器・CAD 等について記入してください。） 特殊蒸着装置	
先端技術センターの施設への要望等ありましたら、記入してください。 特になし	