

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： かつかわ ゆきお 代表者氏名： 勝川 行雄	③所属機関，部局： SOLAR-C 準備室
研究課題名： Sunrise 気球望遠鏡偏光分光装置の開発	
利用期間：H28年 4月 1日 ～ H29年 3月 31日	
利用者リスト 勝川行雄，久保雅仁，原弘久	
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。） [偏光分光装置 SCIP の光学設計] SUNRISE 気球太陽望遠鏡に搭載する偏光分光装置 SCIP(スキップ，Sunrise Chromospheric Infrared spectro Polarimeter)の設計を行なった。平成 29 年度は、特に、科学要求を満足する波長範囲、空間・波長分解能を検討し、また、ドイツ担当の上流光学系の光学的インターフェイスを明らかにして、SCIP の光学設計を実施した。SCIP では 770nm 帯と 850nm 帯の 2 波長域を高解像度・高分散で観測することを要求しており、光学系エンジニアの都築の支援のもと、要求を満足する設計解を得ることができた。 [光学特性評価] SCIP で使用予定の光学素子試作品の性能評価をオプトショップ設備を用いて実施した。具体的には、エシエル回折格子サンプルの波面精度、Alluxa 社製の狭帯域フィルターを性能評価し、SCIP に適用できることを実証した。	
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。） 特に無し	
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。） オプトショップ ・ ZYGO 干渉計 ・ SolidSpec 370 分光高度計	
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。 今後、光学系のマウント機構の設計・開発が本格化するため、CAD ソフトウェアによる設計支援を	