

ATC施設利用・共同開発研究申請書 (新規 継続 変更)

国立天文台先端技術センター センター長 殿

令和3年3月7日

下記のとおり施設利用を申請します。 (Excel で提出してください)

2021-007

① 代表者氏名 : 勝川 行雄			
② 所属機関/部局 : 国立天文台太陽観測科学プロジェクト			
③ 職名 又は 学年 : 准教授		④ 連絡先 (詳細ページへ記入してください)	
⑤ 研究課題名 : SUNRISE-3気球望遠鏡偏光分光装置の開発			
⑥ 研究課題および施設利用の目的 URL (省略可): http:// https://sites.google.com/site/katsukawayukio/sunrise_j ドイツ・日本・スペイン・アメリカの太陽研究グループが推進するSUNRISE-3気球太陽望遠鏡に搭載する近赤外線偏光分光観測装置SCIP(スキップ, Sunrise Chromospheric Infrared specroPolarimeter)を開発する。口径1m望遠鏡の回折限界性能で太陽彩層微細構造の偏光分光観測を高精度で行うことで、光球・彩層の3次元磁場構造を測定し、磁気エネルギー輸送・散逸過程を明らかにすることを目指す。SCIPの鍵となるのは(1)結像性能と効率の高い偏光素子・光学素子、それを保持する構造の開発、(2)高精度偏光観測のための回転波長板、(3) 回転波長板、スキャンミラー機構とカメラの高精度同期制御である。これらの設計・製作・性能評価のために先端技術センターの共同利用設備を利用させて頂きたい。国立天文台を中心としてJAXAと京都大からならチームでSCIPの開発を行っており、特にSCIPの光学・構造部分は先端技術センターとの共同開発により開発を行ってきた。2022年6月のフライト観測に向けて、2020年度中に装置の組み立てと性能評価試験を完了し、2021年4月にドイツへ出荷予定である。ドイツや射場であるキルナで実施する結合試験で用いる機材の準備と性能確認のため、2021年度も継続して先端技術センターを利用させて頂きたい。			
⑦ 希望利用期間 : 2021年 4月 1日 ~ 2022年 3月31日		(継続使用の場合は、一年毎の更新が必要)	
先端技術センターの関連職員の氏名を記入。(該当者がいない場合は記入不要) 都築俊宏, 浦口史寛, 田村友範			
利用設備の申請 : 使用する項目にチェック(<input checked="" type="checkbox"/>)を入れてください。			
<input checked="" type="checkbox"/> メカニカルエンジニアリングショップ <small>業務依頼の内容を具体的に裏面に記入してください。</small>	<input checked="" type="checkbox"/> 設計	<input checked="" type="checkbox"/> 実験スペース	5 × 5 m ²
	<input checked="" type="checkbox"/> 工作依頼	<input checked="" type="checkbox"/> 電源の使用	100V, 2A, 2口 200V, 2A, 2口
	<input checked="" type="checkbox"/> 測定・評価	<input checked="" type="checkbox"/> クレーンの利用	大CRのクレーン利用を想定
	<input type="checkbox"/> 超精密		
<input checked="" type="checkbox"/> オプティカルショップ	測定器の予約はWebを利用して下さい。	<input checked="" type="checkbox"/> 特定化学物質	STYCAST8250/ CAT9
<input checked="" type="checkbox"/> スペースチャンバーショップ <small>裏面に作業内容を記入してください。</small>	<input type="checkbox"/> 大型スペースチャンバ	<input checked="" type="checkbox"/> 有機溶剤	IPA
	<input type="checkbox"/> 中型真空チャンバ	<input type="checkbox"/> 高圧ガス	別途届出用紙に記入して提出。
<input type="checkbox"/> 特殊蒸着・超微細加工ユニット <small>裏面に依頼内容を記載してください。</small>	<input type="checkbox"/> 特殊蒸着	<input type="checkbox"/> 液体窒素 xx l/月	<input checked="" type="checkbox"/> 乾燥窒素
	<input type="checkbox"/> 微細加工	<input type="checkbox"/> 液体ヘリウム xx l/月	ここに推定月使用料を記入して下さい。
<input checked="" type="checkbox"/> クリーンルーム (CR) <small>裏面に作業内容を記入して下さい。</small>	<input checked="" type="checkbox"/> 大型CR(クラス1,000)	<input checked="" type="checkbox"/> 真空ポンプ <small>設備管理ユニットに予め相談必要</small>	<input checked="" type="checkbox"/> 冷却水の利用
	<input checked="" type="checkbox"/> 中型CR(クラス10,001)	<input type="checkbox"/> エレクトロクス測定機器利用 <small>裏面に測定機器を記入して下さい。</small>	<input type="checkbox"/> サブミリ波FTS
<input checked="" type="checkbox"/> その他 (大CR屋上の太陽光導入設備)			
安全衛生講習 : <input type="checkbox"/> 希望する / <input checked="" type="checkbox"/> 希望しない		保険加入の有無(学生のみ): <input type="checkbox"/> 有 / <input type="checkbox"/> 無	

申請事項に変更が生じた場合は、速やかに変更申請書を作成し提出願います。

送付先(先端技術センター事務): atc-office@atc.mtk.nao.ac.jp