

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

平成30年 2月27日

下記のとおり施設利用を申請します。

① 代表者氏名: 高遠徳尚	④ 連絡先: (E-mail)		
② 所属機関 / 部局 国立天文台ハワイ観測所	(電話)		
③ 職名 又は 学年 准教授	(FAX)		
⑤ 研究課題名: PFS部品の光学特性測定			
⑥ 研究課題および施設利用の目的	URL (省略可): http://		
<p>ハワイ観測所では次期主力観測装置としてPrime Focus Spectrograph (PFS)をI、PMU、Princeton大をはじめとする国際機関と共同開発している。本課題はPFSで使用される光学部品の各種特性を測定するものである。具体的には以下の3項目を予定している。</p> <p>(1)光ファイバーのコア径測定 (2)新ドームフラット板の分光散乱特性測定(波長による違い) (3)マイクロレンズの分光反射率測定</p>			
⑦ 希望利用期間: H30年4月1日 ~ H31年3月31日 (継続使用の場合は、一年毎の更新が必要です。)			
⑧ 利用者およびその連絡先(電話番号、E-Mail)			
高遠徳尚			
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) 鎌田有紀子			
利用設備の申請 : 使用する項目にチェック(□ or ■)を入れてください。			
□ メカニカルエンジニアリングショップ 業務依頼の内容を具体的に裏面に記入してください。	□ 設計	■ 実験スペース	光学定盤上 1.5 × 1.5 m ²
	■ 工作依頼	■ 電源の使用	100V, 5A, □
	■ 測定・評価		200V, □A, □
	□ 超精密	□ クレーンの利用	この欄に利用クレーンの規模を記入して下さい。
■ 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。	□ 特定化学物質	この欄に物質名を記入して下さい。
□ スペースチャンバーショップ 裏面に作業内容を記入してください	□ 大型スペースチャンバ	□ 有機溶剤	この欄に使用する溶剤の種類を記入してください。持ち込む場合は、別途届出用紙に記入して提出してください。
	□ 中型真空チャンバ		
	□ 小型真空チャンバ		
	□ その他()	□ 高圧ガス	別途届出用紙に記入して提出。
□ 特殊蒸着・超微細加工ユニット 裏面に依頼内容を記載してください。	□ 特殊蒸着	□ 液体窒素: xx ℓ/月	□ 乾燥窒素
	□ 微細加工	□ 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。
□ クリーンルーム (CR) 裏面に作業内容を記入して下さい	□ 大型CR(クラス1,000)	□ 真空ポンプ	□ 冷却水の利用
	□ 中型CR(クラス10,000)	設備管理ユニットに予め相談必	
	□ 小型CR(クラス10,000)	□ エレクトロニクス測定機器利用	□ サブミリ波FTS
□ その他()			
安全衛生講習 : 希望しない		保険加入の有無(学生のみ): 有 · 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

⑨ 利用計画：先端技術センターの設備・実験室等の利用計画(日程含む)を具体的に記入してください。また、工作依頼品の概要・利用する測定器・ソフト等についても記入してください。必要に応じて添付資料を提出してください。

(注意事項)：とくに大物を搬入、設置する場合や工事が必要になる可能性がある場合は、必ず記入して下さい。とくに大型実験機器の設置については、付属機器も含めた大体の配置図等を添付して提出してください。

以下の予定はすべて順調に進んだ場合です。今年度は(1)(2)を並行して行う。(3)は(1)(2)の進捗によって来年度以降にまたがる可能性が高いです。

(1)光ファイバーのコア径測定

2018年4月

 | 測定方法の確立、評価

2018年8月

 | 測定、評価

2018年11月

使用機器: Keyenceマイクロスコープ

(2)新ドームフラット板分光散乱特性の残測定

2018年4月

 | 測定機器セットアップ

2018年6月

 | 測定、評価

2018年12月

使用機器: Atik Monochrometer with VIS-NIR lens(持込)

(3)マイクロレンズの分光反射率測定

2019年1月

 | 測定器セットアップ |

2019年3月

使用機器: レンズの表面観察のためにWYKOあるいはZYGOを使用

⑩ 国立天文台内のプロジェクトとの関連(なければ記入不要)

⑪ 国立天文台内該当プロジェクト長の推薦(なければ記入不要)

⑫ 共同開発研究を希望する場合、研究分担案などを記入してください。

鎌田有紀子:測定系検討、組立、測定、評価

高遠徳尚:測定系検討、評価