

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</p> <p>(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)</p> <p>(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。			
<input 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 type="checkbox"/> 設計	<input checked="" type="checkbox"/> 実験スペース	光学定盤上 1.5 × 1.5 m2
	<input checked="" type="checkbox"/> 工作依頼	<input checked="" type="checkbox"/> 電源の使用	100V, 5A, __口
	<input checked="" type="checkbox"/> 測定・評価		200V, __A, __口
	<input type="checkbox"/> 超精密	<input type="checkbox"/> 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。
<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 type="checkbox"/> 特定化学物質	この欄に物質名を記入して下さい。
<input 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 type="checkbox"/> 中型真空チャンバ <input type="checkbox"/> 小型真空チャンバ <input type="checkbox"/> その他()	<input type="checkbox"/> 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。
		<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 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 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 type="checkbox"/> 大型CR(クラス1,000) <input type="checkbox"/> 中型CR(クラス10,000) <input type="checkbox"/> 小型CR(クラス10,000)	<input type="checkbox"/> 真空ポンプ <small>設備管理ユニットに予め相談必</small> <input type="checkbox"/> エレクトロニクス測定機器利用	<input type="checkbox"/> 冷却水の利用 <input type="checkbox"/> サブミリ波FTS
	<input type="checkbox"/> 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