

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 29年 8月 31 日

下記のとおり施設利用を申請します。

①代表者氏名： 泉浦 秀行		④ 連絡先：(E-mail)	
② 所属機関 / 部局 国立天文台岡山天体物理観測所		(電話)	
③ 職名 又は 学年 准教授		(FAX)	
⑤ 研究課題名：京大 3.8m 望遠鏡の観測装置ロータリー開発			
⑥ 研究課題および施設利用の目的 国立天文台は、京都大学大学院理学研究科が開発を進める口径3.8mの分割鏡望遠鏡を岡山天体物理観測所188cm望遠鏡の後継機と位置付け、京都大学理学研究科への協力を進めている。平成30年度には、国立天文台が同望遠鏡による共同利用観測を開始することを目指しており、そのためにはナスミス焦点の観測装置ロータリー(直径約1.6m, 約2t)を早急に設計・製作・試験する必要がある。それらを是非ATC との協議・協力のもとに進めたい。			
⑦ 希望利用期間：H29年 10月 1日 ～ H30年 9月30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) 泉浦秀行、神戸栄治、筒井寛典、松林和也、長田哲也、岩室史英、栗田光樹夫、仲谷善一			
大淵善之氏、福嶋美津広氏			
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	6 × 6 m ²
	■ 工作依頼	■ 電源の使用	100V, 5A, 5口
	■ 測定・評価		200V, 5A, 2口
	□ 超精密	■ クレーンの利用	5t未満、揚程2m
□ 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 □ 中型真空チャンバ □ 小型真空チャンバ □ その他()	□ 有機溶剤	この欄に使用する溶剤の種類を記入して下さい。持ち込む場合は、別途届出用紙に記入して提出して下さい。
		□ 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) □ 中型CR(クラス10,000) □ 小型CR(クラス10,000)	□ 真空ポンプ 設備管理ユニットに予め相談必 □ エレクトロニクス測定機器利用	□ 冷却水の利用
			□ 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。

2017年9月1日～2017年9月30日 事前打ち合わせ、事前設計(添付資料参照)

2017年10月1日～2017年12月28日 機械部品設計(Solidworks利用)

2017年12月1日～2018年2月28日 機械部品製作、制御系設計(実験室で納品済み機械部品を保管)

2018年2月1日～2018年4月30日 機械部品調整、制御系製作(実験室で機械部品を組立、納品済み制御系部品を保管)

2018年5月1日～2018年5月31日 制御系調整、機械系と制御系の噛み合わせ(実験室で総合調整)

2018年6月1日～2018年6月7日 梱包・ATCから搬出

2018年6月8日～2018年7月20日 現地搬入、設置、調整、単体試験観測

2018年7月20日～2018年7月31日 観測装置を載せて試験観測

2018年8月1日～8月30日 ATC後片付け

2018年8月31日 ATC撤退予定

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)

京大3.8m望遠鏡は、岡山天体物理観測所188cm望遠鏡の後継機として、平成30年8月の一部共同利用開始を目指して開発が進められている。この共同利用は国立天文台が主体となっていく予定である。

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)

3.8m望遠鏡の共同利用観測により研究成果を挙げるため極めて重要なコンポーネントです。実現に向けて是非ご協力頂けると幸いです。

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。

まずは設計への協力をお願いしたいと考えています。岡山観測所からATCへ人を出し、設計を指導して頂きながら、共同開発を進めることを考えています。部品選定や製作、試験等についても、ATCの経験やノウハウをもとにご指導いただき、進めて行きたいと考えています。