

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5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）

2021-020

① 代表者氏名：土居守

② 所属機関/部局：東京大学理学系研究科

③ 職名又は学年：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：TAO 6.5m望遠鏡近赤外線高分散分光器TARdYSのカメラユニットの開発

⑥ 研究課題および施設利用の目的 URL(省略可): <http://www.ioa.s.u-tokyo.ac.jp/TAO>

東京大学理学系研究科天文学教育研究センターは現在、南米チリ・アタカマのチャナントール山頂(5640mm)に後継6.5mの赤外線望遠鏡を設置するTAOプロジェクトを推進している。その第2期観測装置として、チリ・カトリカ大学が中心となって高分散分光器TARdYSの開発が進められている。そのカメラに用いられるセンサは先端技術センター中屋が浜松ホトニクスと共同開発したInGaAs 1.3kアレイ検出器であり、東京大学天文学教育研究センターおよび本原が開発を担当している。

本共同利用では、2019年度に納品されたこのセンサのための駆動システム(cessia VIベース)の構築および、2020年度に納品される予定の液体窒素式冷却容器(IRラボ製)の立ち上げ、さらにそれに検出器を組み込んだ性能評価試験を行う。これら開発作業は、先端技術センター・本原が中屋のアドバイスを受けて進めるため、本共同開発研究に申請する。

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) 本原顕太郎

利用設備の申請：使用する項目にチェック(☑)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 ☐ 工作依頼 ☐ 測定・評価 ☐ 超精密	☒ 実験スペース ☒ 電源の使用 ☐ クレーンの利用	4 × 4 m ² 100V, __A, __口 200V, __A, __口 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。
☐ スペースチャンパーショッ 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 ☐ 高圧ガス	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。 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 ☐ 微細加工	☒ 液体窒素 30 ℓ/月 ☐ 液体ヘリウム xx ℓ/月	☐ 乾燥窒素 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10,001) ☐ 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要 ☐ エレクトロニクス測定機器利用 裏面に測定機器を記入して下さい。	☐ 冷却水の利用 ☐ サブミリ波FTS
☐ その他 ()			
安全衛生講習： ☒ 希望する / ☐ 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