

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

令和元年8月31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)

2019-027

① 代表者氏名：秋山 正幸

② 所属機関/部局：東北大学大学院理学研究科

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：すばる望遠鏡トモグラフィ補償光学系の波面センサー系の開発

⑥ 研究課題および施設利用の目的 URL (省略可): [http:// www.astr.tohoku.ac.jp/~akiyama/index_Res_TMTinst.html](http://www.astr.tohoku.ac.jp/~akiyama/index_Res_TMTinst.html)

東北大学ではすばる望遠鏡においてレーザートモグラフィ補償光学系の実証実験を行うために、既存の補償光学系A0188の後段に設置し、4個のレーザーガイド星の波面を測定するトモグラフィ波面センサーの開発を行っている。それぞれの波面センサーはシャックハルトマン波面センサー方式を採用している。その内部に用いられているマイクロレンズアレイの結像性能の評価のために、表面形状の形状測定を行うために先端センターの施設利用を申請する。マイクロレンズアレイのサイズは12mm角、2mm厚、300ミクロンピッチ、曲率半径5mmでPV2.2ミクロンのマイクロレンズアレイの表面形状の測定を非接触で行いたいと考えている。

⑦ 希望利用期間：2019年10月1日 ~ 2020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)

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。

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| <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 type="checkbox"/> 工作依頼 <input checked="" type="checkbox"/> 測定・評価 <input type="checkbox"/> 超精密 | <input type="checkbox"/> 実験スペース ___ × ___ m ² | <input type="checkbox"/> 電源の使用 100V, ___A, ___口 200V, ___A, ___口 | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> オプティカルショップ <small>測定器の予約はWebを利用して下さい。</small> | <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"/> 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 type="checkbox"/> 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。 |
| | <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"/> 高圧ガス 別途届出用紙に記入して提出。 | <input type="checkbox"/> 乾燥窒素 xx ㍉/月 <input type="checkbox"/> 乾燥窒素 ここに推定月使用料を記入して下さい。 |
| <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"/> 微細加工 | <input type="checkbox"/> 液体窒素 xx ㍉/月 <input type="checkbox"/> 液体ヘリウム xx ㍉/月 | <input type="checkbox"/> 冷却水の利用 <input type="checkbox"/> サブミリ波FTS | |
| <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10,001) <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要</small> <input type="checkbox"/> エレクトロニクス測定機器利用 <small>裏面に測定機器を記入して下さい。</small> | | |
| <input type="checkbox"/> 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