

# 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 28日

下記のとおり施設利用を申請します。

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| ①代表者氏名: 周藤浩士  | ④ 連絡先: (E-mail)                          |  |   |
| ② 所属機関 / 部局 ABC   | (電話)                                     |  |   |
| ③ 職名 又は 学年 助教   | (FAX)                                    |  |   |
| ⑤ 研究課題名: 近赤外波長領域での高波長分散分光試験   |  |  |   |
| ⑥ 研究課題および施設利用の目的  |  | URL (省略可): http://   |   |
| <p>近赤外波長(0.8micron - 1.7micron)領域で高い分散(分解能 <math>\geq 10^8</math>)をもつ分光システムの製作。<br/>                 1: 波長安定な単一波長レーザーをプローブ光とし、センサーに高速InGaAsフォトダイオードをもちいたヘテロダイン検出による方法を試験する。<br/>                 2: 更正光源に光レーザーコムを、センサーに15マイクロピクセルピッチのInGaAs2次元アレーをもちいて、2次元スペクトルを取得する方法を試験する。<br/>                 1, 2ともに種レーザー光を位相変調器にとおすことでプローブ光の波長を可変にし、検出できる波長範囲をひろげる。</p> |  |  |   |
| ⑦ 希望利用期間: H 30 年 4 月 1 日 ~ H 31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) 周藤浩士   |  |  |   |
| 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( <input checked="" type="checkbox"/> or <input checked="" type="checkbox"/> )を入れてください。  |  |  |   |
| <input type="checkbox"/> <b>メカニカルエンジニアリングショップ</b><br><br><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                       | 6 × 8 m <sup>2</sup>                                |
|   | <input type="checkbox"/> 工作依頼            | <input type="checkbox"/> 電源の使用                                   | 100V, __A, __□                                      |
|   | <input type="checkbox"/> 測定・評価           |  | 200V, __A, __□                                      |
|   | <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 type="checkbox"/> <b>オプティカルショップ</b>  | 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"/> <b>スペースチャンバーショップ</b><br><br><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"/> 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"/> 中型真空チャンバ        | <input type="checkbox"/> 高圧ガス                                    | 別途届出用紙に記入して提出。                                      |
| <input type="checkbox"/> <b>特殊蒸着・超微細加工ユニット</b><br><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"/> <b>クリーンルーム (CR)</b><br><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"/> 真空ポンプ<br><small>設備管理ユニットに予め相談必要</small> | <input type="checkbox"/> 冷却水の利用                     |
|   | <input type="checkbox"/> 小型CR(クラス10,000) |  | <input type="checkbox"/> サブミリ波FTS                   |
| <input type="checkbox"/> その他 ( 部屋111を希望 )   |  |  |   |
| 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。

2018 04 - 07 レーザー、センサー、変調器、計測器の準備  
2018 07 - 09 レーザー光源と分光光学系のインターフェース部分、センサーフロントエンド部分の製作  
2018 09 - 12 分光システムのくみ上げ  
2019 01 - 03 分光測定試験

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。