

# 応募要領 (2024 年後期)

ハワイ観測所岡山分室

観測申込に必要な書類の記入・提出について説明します。以下の要領をよくお読みください。本稿の内容に関するお問い合わせは [seimei-openuse@nao.ac.jp](mailto:seimei-openuse@nao.ac.jp) までお寄せください。

## 1 はじめに

### 1.1 提出書類の概要

観測申込は NOUS (NINS\*Open Use System; <https://www.nins.jp/site/nous/>)にて行っていただきます。観測申込を行うためには NOUS のユーザーアカウントが必要です。アカウントの登録申請を行ってから承認まで数日(休日を除く)かかることがあります。観測申込を予定されている方は締め切りまで十分余裕をもってアカウントの登録申請を行ってください。2020 年後期以降のせいめい望遠鏡共同利用観測や、国立天文台研究集会など自然科学研究機構の他の公募に応募した際に作成した NOUS アカウントをお持ちの場合は、そのアカウントでログインして観測申込を行うことができます。提出書類のうち、従来の Application Form と Scientific Justification に相当するものを、NOUS にログインした上で必要な情報を入力あるいはファイルをアップロードして提出してください。一旦提出した後も締切日時までは何度でも変更することが可能です。更に研究代表者が大学院生の場合は指導教員の承諾書も提出してください。以下に提出書類の概要を示します。これら書類の記入・提出方法については、後述の記入要領、提出要領を参照してください。

\*NINS: National Institutes of Natural Sciences = 自然科学研究機構

#### 1.1.1 観測申込書 (Application Form) の概要

- 研究課題の属性(課題名、概要、装置、Technical Description など)を、NOUS にログインして入力してください。
  - ログイン後、My Page の”新規申請/New applications”から”Start: new application”をクリックします。
  - ”1. Select the institute.”では”NAOJ:国立天文台”を選択します。
  - ”2. Then, select the application category.”では”NAOJ-OBO-SEIMEI-2024B”を選択します。
  - 申請フォーム(Cover Sheet, Abstract, Technical Description etc.の3ページ)に必要な事項を入力してください。
- 図、表を挿入することはできません。

#### 1.1.2 科学的意義 (Scientific Justification) の概要

- 研究課題の科学的意義を記述してください。
- 書式について
  - ページ数の上限は 2 ページです。
  - 文書中に、図、表、参考文献を含むことができます。
  - 提出するファイルの形式は PDF とします。
  - その他、詳細は 2.2 Scientific Justification を参照してください。
- Category 「一般(クラシカル)」に申し込まれる方のうち、複数期にわたる観測を必要とされる場合は、全体計画や研究の進捗などを記述してください。詳細は 2.2 を参照してください。
- PDF 形式のファイルを NOUS の申請フォームからアップロードしてください。

※印刷・確認用に NOUS の申請フォームで作成した観測申込書と、アップロードした Scientific Justification が結合された PDF ファイルをダウンロードすることができます。

#### 1.1.3 指導教員の承諾書

申請者つまり研究代表者(Principal Investigator)が大学院生の場合、指導教員が共同研究者となることを求めます。申請者は、必ず指導教員の承諾書(形式自由。研究代表者が観測提案を提出すること、求められている内容を遵守することを承諾した旨を記したもの)が、指導教員から電子メールの添付 PDF ファイルとして [seimei-openuse@nao.ac.jp](mailto:seimei-openuse@nao.ac.jp) へ、申し込み締め切り日時までに提出されるように手配してください(NOUS の申請フォームからアップロードしないでください)。

## 1.2 審査と書類にかかわる諸情報

以下に、研究課題の審査と書類に関連のある項目を記述します。

### 1.2.1 審査の概要

申請者から提出された研究課題は、レフェリーによって、「科学的価値」が評価され、最後に「相対評価」（観測日時が限定されるクラシカル観測および To0 観測の場合は、特定の日に観測する必要性や観測の緊急性の観点からの評価も含む）が行われます。せいめい小委員会では、レフェリーの評価結果を参考に、申請者グループの研究にかかわる諸状況を勘案して採択課題を決定します。

### 1.2.2 研究課題のレフェリー

申し込まれた研究課題は、1 課題につき複数のレフェリーによって審査されます（「一般」の研究課題は原則として 5 名です）。レフェリーには、申請された研究課題の Scientific Category を専門とする研究者が含まれますが、そのカテゴリーの研究者のみによって審査されるわけではありません。従って、研究分野の異なるレフェリーにも内容や重要性が理解できるような記述を心がけてください。

### 1.2.3 研究課題のカテゴリー

今期申し込み可能なカテゴリーは「一般（クラシカル）」、「一般（To0）」の 2 種類です。科学目的達成のために、「一般（クラシカル）」と「一般（To0）」の両方の観測モードが必要な観測課題は、「一般（To0）」として申し込んでください（クラシカルと To0 で科学目的が異なり、それぞれが独立した観測提案である場合は、別々の観測提案として提出してください）。「一般（クラシカル）」と「一般（To0）」は同列に審査されます。

## 2 記入要領

以下の要領を参考に、観測申込書（Application Form）と科学的意義（Scientific Justification）を御用意ください。以下のような場合は観測申込を受理しない、またはレフェリーによる審査を経ずに不採択としますので、提出前によく確認してください。

- ・観測申込書（Application Form）の必要な項目が入力されていない場合
- ・科学的意義（Scientific Justification）を記載したファイルが添付されていない場合
- ・記入要領に従っていない書類を提出した場合
- ・指導教員の承諾書が提出されない場合（申請者が大学院生の場合のみ）

### 2.1 Application Form

- ・ NOUS の申請フォームから観測申込書を提出するには申請者のユーザーアカウントが必要です。アカウントをお持ちでない場合、<https://www.nins.jp/site/nous/>からアカウントの新規登録を行ってください。すでに国立天文台研究集会等の公募で NOUS アカウントをお持ちの場合はそのアカウントでログインしてください。もし解決困難な問題が生じた場合には岡山分室の共同利用担当（seimei-openuse@nao.ac.jp）までご連絡ください。
- ・ 日本語もしくは英語で記述してください。
- ・ 入力が必要となっている項目は全て入力していただくまで提出ができません（作成途中の保存や確認のための PDF ファイルへの出力は可能です）。
- ・ 提出後も締切日時まで変更が可能です。
- ・ **1. Category:** 「一般（クラシカル）」は「NC」、「一般（To0）」は「NT」を指定してください。「一般（クラシカル）」と「一般（To0）」の両方の観測モードが必要な観測課題は、「NT」を指定してください。また、新規(N)、継続(C)の別も指定してください。
- ・ **2. Principal Investigator:** 研究代表者を NOUS に登録されている申請者の研究者情報から選択してください（注意：申請者と同じであっても必ず入力して下さい）。
  - **Thesis:** 本観測をもって申請者自身の修士論文もしくは博士論文に充てる場合のみ、Yes にチェックを入れてください（ただし、レフェリーによる審査においては学位論文に充てるかどうかは考慮されません）。
- ・ **3. Institution:** この項目は P. I. の登録情報から自動入力されます。
- ・ **4. Address:** この項目は P. I. の登録情報から自動入力されます。
- ・ **5. Collaborators:** 必ず共同研究者全員の氏名、所属、職名または学年を記してください（人数に制限はありません。別紙で添付せず全員の情報を入力してください）。この項目は NOUS に登録されている研究者情報から選択してください。NOUS に登録されていない方を追加する場合は、登録される方の了解を得た上で申請者が研究者情報を登録することができます。

- **6. Past Observations:** せいめい望遠鏡における過去3年間の割り当て状況（共同利用時間・京都大学時間の両方）を記入してください。申請者本人だけでなく、共同研究者などによる密接に関係した課題も記入してください。Success Rate には、プロポーザルに記載された目標が実際の観測でどれくらい達成されたかを記入してください。
- **7. List of Related Publications:** 申請する観測提案に関連する論文等を5件まで記載してください。
- **8. Supervisor:** P. I. が学生の場合は指導教員の情報を NOUS に登録されている研究者情報から選択してください。NOUS に登録されていない方を追加する場合は、登録される方の了解を得た上で申請者が研究者情報を登録することができます。
- **9. Abstract:** 観測提案の概要を簡潔に記述してください。研究分野の異なるレフェリーにも内容が理解できるような記述を心がけてください。
- **10. Scientific Category:** 申請する観測提案について適切と思われる研究分野を選択してください。
- **11. Instrument:** 可視光面分光装置 KOOLS-IFU、可視光多色同時撮像分光装置 TriCCS、および視線速度精密測定用可視高分散分光器 GAOES-RV が使用可能です（今期から TriCCS は従来の撮像モードに加えて分光モードが使用可能になりました）。申請する研究課題が掲げる科学的目標を達成するために必要な場合には複数の装置を使用する観測提案も受け付けます。
- **12. List of Targets:** 対象天体が恒星の場合、等級(バンド)と共にスペクトルタイプを記してください。対象天体が多数にのぼる場合は、別紙として天体リストを作成し、Scientific Justification の後に付加して提出しても構いません。Scientific Justification は2ページ以内ですが、リストを付加した結果として3ページ以上となるのは問題ありません。
- **13. Total Nights Requested in This Semester:** 研究課題が掲げる科学的目標を達成するために2024年後期の期間中に必要な、1回の観測あたりの夜数(※1)および観測回数、合計夜数(※2)を記載してください。一般(クラシカル)課題として申し込む観測の場合は、本項目の記載に当たっては、晴天率を1/3と仮定してください。一般(To0)課題として申し込む観測の場合は晴天率を考慮しない観測時間を記載してください。どちらの場合も算出の根拠を19. Technical Descriptionで詳述してください。
- **※1** 一般(クラシカル)課題では、1夜の観測時間数は原則として希望する観測期間における天文薄明終了から開始までの時間として、必要な夜数を算出してください。ただし、薄明中でも観測できる明るい天体などの場合は、薄明中の時間も含めた実際に観測可能な時間数を用いて算出しても構いません。一般(To0)課題では、1夜の観測時間数は一律8時間として必要な夜数を算出してください。なお、一般(クラシカル)課題においては、観測夜数の割り当ておよび観測日程の編成は原則として0.25夜を最小単位として行います。  
**※2** 「一般(クラシカル)」と「一般(To0)」の両方の観測モードが必要な観測課題では、両方の観測希望夜数を合算した数字を記入し、第16項でクラシカル・To0のそれぞれに必要な夜数を明記してください。
- **14. Preferred Dates:** 観測日程の希望がある場合は、第3希望まで記入してください。希望する月・時期(early, mid, late)にチェックを入れてください。
  - (Accept Time-shared Observations?): 1夜の中で他の課題と合同するスケジュール割り付けの可否を記入してください。
- **15. Description Concerning Time-criticality:**
  - Target of opportunity (To0) or date- and time-specified observations?
    - 一般(To0)課題の場合: "Yes(To0)" にチェックを入れてください。
    - 一般(クラシカル)課題の場合: 既に観測スケジュールの決まっている他の望遠鏡や衛星との同時観測、特定の日に起こる天文現象、特定の時期でないと観測困難な天体(太陽系小天体等)をターゲットとする観測など、観測日時が限定される場合は" Yes(Classical, specified date and time)" にチェックを入れてください。それ以外は" No(Classical, normal)" にチェックを入れてください。
  - 一般(To0)課題の場合: To0発動から観測を始めるまでに許容できる時間など観測の緊急性に関することをその理由とともに詳述してください。
  - 一般(クラシカル)課題の場合: "Target of opportunity or date- and time-specified observations?" でYesを選択した場合は、特定の日時・期間に観測しなければならない理由などを詳述してください。Noを選択した場合は記入の必要はありません。

- ・ **16. Requests Concerning Scheduling:** 観測時の月齢を含めて、避けてほしい時期など、観測スケジュール割り付けに対する希望を記入してください。特定の日時・期間に観測する必要がある場合はその日付・時刻等を具体的に記述してください。To0 観測の場合は、ここに発動条件を詳述してください。クラシカルと To0 の両方の観測モードが必要な観測課題では、クラシカル・To0 のそれぞれに必要な夜数をここに明記してください。
- ・ **17. Requests Concerning Instruments:** 特殊な観測を行いたい場合は、具体的に内容を記述してください。実現性が不明な場合、別紙「ステータスレポート」を参考にして事前に問い合わせてください。KOOLS-IFU を使用する観測提案の場合は使用するグリズムをここに明記してください。
- ・ **18. Experiences:** 他の観測施設での観測も含めて、今回提案する課題に関連する観測経験を記述してください。
- ・ **19. Technical Description:** 希望している要求夜数や観測形態が、研究課題が掲げる科学的目標を達成するのに必要かつ十分である根拠を、分解能や必要な S/N を示して具体的に記述してください。記述に必要な情報は、共同利用ウェブページ <http://seimei.nao.ac.jp/telescope/> とそのリンク先の各種情報をご覧ください。  
**※TriCCS を用いた 10 fps 以上のフレームレートでの観測を提案する場合は、応募前に必ず TriCCS チームに相談して観測の実現可能性について評価やアドバイスを受け、本項に TriCCS チームからの評価やコメント等の概要を記述してください。**

## 2.2 Scientific Justification

- ・ 記述言語: 日本語もしくは英語で記述してください。
- ・ 用紙と書式の制限: 科学的意義を A4 の紙面 2 ページ以内に記述してください。紙面の上下左右に 15 mm 程度のマージンを確保してください。文字サイズは 10pt 以上を御利用ください。その他の制限はありません。
- ・ 研究課題の明示: 先頭ページの冒頭に研究課題名を明示してください。
- ・ 図表の挿入: 色付きの図や表を挿入することができます。縮小して取り込んだ図を印刷した場合など、線や数値等が読み取りにくくなる場合がありますのでご注意ください。提出は PDF で行って頂きますが、レフェリーは印刷して読む場合もあります。印刷して問題なく判読できるものであることを確認してください。また、軸の意味などが誰でも理解できるものとなっていることを心がけてください。
- ・ Category 「一般 (クラシカル)」で、複数期の観測を必要とする場合: 以下の項目について記述してください。
  1. 研究課題の「全体計画」を記述してください。必ず複数期の観測を必要とする理由を示し、予定終了期を明示してください。
  2. 「今期の計画」として、全体計画に対する今期の位置づけを示してください。
  3. 旧岡山天体物理観測所 188cm 望遠鏡に関連する研究を行っていた場合は、その結果について記述してください。

なお、一般の審査は期ごとに行われます。複数期を必要とする観測が一度採択されたとしても、その後の期の観測時間が保証されるわけではありません。

## 3 提出要領

- ・ 書類の提出方法: NOUS の Web サイトからの電子投稿のみです。
- ・ 書類受領通知: 観測申込提出の締切後、共同利用担当者が内容を確認し、受理した場合は 2 日以内 (休日を除く) に、申請代表者の電子メールアドレスに連絡いたします。締切日から 3 日以上 (休日を除く) 経過しても受理の連絡がない場合には、岡山分室に電話 (TEL: 0865-44-2155) および電子メール ([seimei-openuse@nao.ac.jp](mailto:seimei-openuse@nao.ac.jp)) で確認してください。
- ・ **Application Form** は、NOUS の申請フォームに入力して作成・提出してください。
- ・ **Scientific Justification** は、PDF ファイル形式で作成し、NOUS の申請フォームからアップロードして提出してください。提出後も締め切り時刻までは PDF ファイルの差し替えが可能です。注意: 提出後もアップロード済みの PDF ファイルを削除できますが、締め切り日時までに必ず差し替え版の PDF ファイルをアップロードしてください。
- ・ 申請者が大学院生の場合には 指導教員の承諾書を指導教員から直接 [seimei-openuse@nao.ac.jp](mailto:seimei-openuse@nao.ac.jp) へお送りください。

- ・ **指導教員の承諾書**は PDF ファイル形式で提出してください。提出期限は観測申込の締切日時と同じとします。
- ・ 指導教員の承諾書を提出する際のファイル名、電子メール Subject 欄の文字列は、以下の例に倣ってください。
  - Case1：天文太郎さんが、1 つのプロポーザルを提出する場合  
指導教員の承諾書：tenmon\_2024b\_sv.pdf  
Mail Subject： tenmon\_2024b
  - Case2：天文太郎さんが、複数のプロポーザルを提出する場合  
指導教員の承諾書：tenmon\_2024b\_sv\_#.pdf  
Mail Subject： tenmon\_2024b\_#  
#に通し番号[1, 2, 3….]を記載する。

以上