

# 応募要領

岡山天体物理観測所

観測申込に必要な書類の記入・提出について説明します。2016後期より3色同時観測カメラ(MuSCAT)による一般公募観測を開始しています。2016前期よりHIDES-Fiber高分散モード( $\lambda/d\lambda \sim 100,000$ )観測ならびにTarget of Opportunity(ToO)観測を開始しています。また、2016前期より大学院生が研究代表者の申し込みについては、指導教員の承諾書の提出をお願いすることにいたしました。これらについては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 cfp-consult@oao.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

提出書類はApplication FormとScientific Justificationの2種類です。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。

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

1. 研究課題の属性(課題名、概要、装置、Technical Justificationなど)を、指定書式のLATEXテンプレートに記入してください。またMS-wordによるテンプレートもあります。これらテンプレートは観測所Web pageからダウンロードできます。
2. ページ数(2枚目の空ページを含む)は、申し込むカテゴリー毎に異なります。一般は4ページ、プロジェクト観測は7ページ、学位支援プログラムは5ページです。
3. 原則として図、表を挿入してはいけません。

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

1. 研究課題の科学的意義を記述してください。
2. 書式について
  - (a) ページ数の上限は2ページです。
  - (b) 文書中に、図、表、参考文献を含むことができます。
  - (c) その他、詳細は2.2 Scientific Justification を参照して下さい。
3. Category「一般」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を参照して下さい。

#### 1.1.3 指導教員の承諾書

申請者が大学院生の場合、観測時の事故等に対する責任のとれる指導教員等が共同研究者となり、かつ観測に同行し指導することを求めます。申請者は申請にあたって必ず指導教員の承諾書(形式自由、申請者による観測提案の提出を承諾し、前文の内容を遵守することの承諾)を観測申込書、科学的意義とともに提出してください。

## 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」が行われます。プログラム小委員会では、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。研究課題の相対評価をするためには、ある程度まとまった数の研究課題が必要なため、関連あるカテゴリーの研究課題をグループ分けして、グループごとにレフェリーに審査を依頼しています。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とプログラム小委員会の審査の流れ

申し込み可能なカテゴリーは「一般」、「プロジェクト観測」、「学位論文支援プログラム」、「To0」、「隙間時間」の5種類です。プログラム小委員会では、「プロジェクト観測」、「学位支援プログラム」、「一般とTo0」、「隙間時間」の順番で審査を行います。「学位支援プログラム」に申し込まれた研究課題が不採択になった場合は、同課題を「一般」の研究課題として改めて審査します。一方、「プロジェクト観測」に申し込まれた研究課題が不採択になった場合、同課題を「一般」の研究課題として改めて審査することはありません。同一人物が研究代表者として、「プロジェクト観測」と「一般」の両カテゴリーに観測申込書を提出することは可能です。

## 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。記入要領に従っていない書類を提出した場合、審査の際に不利益な扱いを受けることがありますので御注意ください。

### 2.1 Application Form

- Application Form作成に必要な、申し込み用TEXスタイルファイル(oaoprop\_17a.sty)と、記入用のLATEXテンプレート(template.tex(Win), template\_euc.tex(UNIX))等は観測所Web (<http://www.oao.nao.ac.jp/support/commonuse/proposal/template/>)で提供されています。
- 「一般」、「プロジェクト観測」、「学位論文支援プログラム」、「隙間時間観測」、「To0観測」のすべてのカテゴリで同一のテンプレートファイルを使用します。ファイル内の指示に従ってコメント(%)を外して記入して下さい。
- ご自分の計算機環境での動作確認を早めに行うことをお勧めします。もし解決困難な問題が生じた場合には岡山天体物理観測所の担当(cfp-consult@oao.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。
- 各項目の内容は枠内に収まるように記入してください。また、10ptよりも大きい文字サイズをご使用ください。
- 項目17には、図・表等を挿入しないでください。
- **1. Category:** 一般観測はYN”、プロジェクト観測はYP”、学位論文支援プログラムはYS”、To0観測はYT”、隙間時間観測はYM”を指定してください。一般観測と隙間時間観測とを重複して選択することも出来ます。二番目の括弧内には、新規(N)、継続(C)の別を記入してください。
- **2. Principal Investigator:** 本観測をもって修士論文もしくは博士論文に充てる場合は、三番目の括弧内にYesと記入してください。学位論文支援プログラムの場合は必ずYesと記入してください。
- **5. Collaborators:** 必ず共同研究者全員の氏名、所属、所属機関の国、職名または学年を記してください。10名以上の場合は別紙に記し、Scientific Justificationの後に付加して提出してください。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

は構いません。Scientific Justificationと研究者リストをひとつのファイルにまとめ、3 提出要領に倣ってファイル名を付けてください。

- **6. Past Observations:** 岡山天体物理観測所における過去3 年間の割り当て状況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下さい。
- **11. Instruments:** ひとつの観測提案書の中で複数の観測装置を選択することは可能ですが、その場合には、その理由を「17. Technical Description」に記述してください。
- **12. List of Objects:** 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下さい。対象天体が13 以上ある場合は、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ください。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構いません。Scientific Justification と天体リストをひとつのファイルにまとめ、3 提出要領に倣ってファイル名を付けてください。
- **14. Preferred Dates:** 観測希望日程を第3希望まで記入してください。希望する時期(上、中、下旬)の“Y--”を“YX”に書き換えてください。

例: 8月上旬、11月下旬の2回の観測を希望する場合

```
YPreferredDatesA {Ysubmonth {U} {U} {--}} %Jul  
{Ysubmonth {X} {--} {--}} % Aug  
{Ysubmonth {--} {--} {--}} % Sept  
{Ysubmonth {--} {--} {--}} % Oct  
{Ysubmonth {--} {--} {X}} % Nov  
{Ysubmonth {--} {--} {--}} % Dec
```

また、半夜等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. 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。To0観測の場合は、ここに発動条件を詳述してください。スペースが不足する場合は、次の第16項、第17項も使って構いませんが、その場合は続いていることが分かるように記述してください。
- **16. Requests concerning instruments:** 特殊な観測を行いたい場合、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3「機器の状況」を参考にして事前に問い合わせてください。装置の使用経験がなく観測所からのサポートを希望する場合もこの欄に記入してください。
- **17. 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。

以下18-21 は「プロジェクト観測」または「学位論文支援プログラム」についての内容です。

- 項目18-21 には、必要に応じて図や表を挿入して構いません。電子メールで投稿する際には、忘れずに図のファイルを添付し、3提出要領の例に倣ってアーカイブしてください。
- **18. Overall Observation Plan (学位論文支援プログラム):** 観測計画、計画の必要性、独創性、観測の実現可能性を記述してください。継続課題の場合、過去の観測結果とデータ解析の状況も記してください。新規課題の場合でも、先行する関連した観測が岡山天体物理観測所や他の観測施設を用いて行われている場合にはそれらについて記してください。
- **18. Overall Observation Plan (プロジェクト観測):** 全体の計画、プロジェクト観測の必要性、独創性、要求夜数の必然性、観測の実現可能性、これまでの準備状況などについて具体的に記述してください。

- **19. Project plan for this semester** (プロジェクト観測): 今期の観測実施計画の詳細を具体的に記述してください。
- **20. Membership and roles for observations, data reduction, analyses and scientific outputs** (プロジェクト観測): プロジェクトを実行するにあたってのマンパワーを説明して下さい。データの取得、処理、解析と発表、論文化それぞれの局面での共同研究者の役割分担を記述してください。
- **21. Current Status of the Project** (継続のプロジェクト観測のみ): これまでにどの程度観測が進んだか、予定に対し達成度はどの程度か、研究目的を達成できる見通し、観測の進捗状況に応じた今後の要求回数の変更の可能性、予備的な結果などについてなるべく具体的に、2ページ以内に記述してください。申請書類上ページ毎に記述箇所が異なるので注意してください。

## 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15mm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下さい。
- 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い事例が多々みられます。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下さい。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下さい。
- **Category** 一般で、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. 同一課題で過去に一度以上の観測を実施した場合には、さらに「進捗状況」として、これまでの研究の達成度と、今後の見通しについて言及してください。

なお、一般の審査は、これまで同様に各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: 電子投稿のみです。送付先はproposal@oao.nao.ac.jpです。
- 書類受領通知: 観測申込書類の到着後、観測所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。受理の連絡がない場合には、岡山天体物理観測所に電話(TEL: 0865-44-2155)で確認してください。
- メールに、Application FormとScientific Justificationの2種類のファイルを添付してください。
- 申請者が大学院生の場合には指導教員の承諾書も併せて添付してください。
- **Application Form** は、既定書式のLATEX形式もしくはMS-word形式で作成後、PDFファイル形式で出力したファイルを提出してください。
- **Scientific Justification** は、PDFファイル形式で提出してください。
- **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(但し、提出が必要な場合のみ)。
- Application Form およびScientific Justificationのファイル名、指導教員の承諾書のファイル名、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

Application Form: tenmon\_2016b.tex もしくはtenmon\_2016b.pdf

Scientific Justification: tenmon\_2016b\_sj.pdf

指導教員の承諾書: tenmon\_2016b\_sv.pdf (但し、提出が必要な場合のみ)

Mail Subject: tenmon\_2016b

- Case2: 天文太郎さんが、複数のプロポーザルを提出する場合

Application Form: tenmon\_2016b\_#.tex もしくはtenmon\_2016b\_#.pdf

Scientific Justification: tenmon\_2016b\_sj\_#.pdf

指導教員の承諾書: tenmon\_2016b\_sv\_#.pdf (但し、提出が必要な場合のみ)

Mail Subject: tenmon\_2016b\_#

#に通し番号[1, 2, 3...]を記載する。

- 「学位論文支援プログラム」に申し込まれる方は、もう一通、同プログラム専用の指導教員の承諾書を提出(郵送)してください。

〒719 - 0232 岡山県浅口市鴨方町本庄3037-5

国立天文台岡山天体物理観測所共同利用係

(封筒の表に「学位論文支援プログラム書類在中」と朱書すること)

以上