

# 101cm 望遠鏡の観測公募要項

美星天文台

2022 年度 第 1 期の 101cm 望遠鏡による観測を公募します。観測を希望する方は、以下の要領で応募してください。

## 公募対象

101cm 望遠鏡操作資格取得者、又はそれと同等以上の技術・知識を有していると認められた者。

## 公募期間と観測時間

応募が可能な週末は次のとおりです。望遠鏡及び機器の使用可能時間は 23 時～4 時です。1 週末(金土日)につき、1 グループのみの割り当てとなります。利用者の皆様は、割り当てられた 1 週末(金土日)から、天気が良い、もしくはご自身のご都合のよい観測日を 1 日選び、天文台までご連絡ください。1 週末に実施できる観測夜数は上限 1 晩となります。曇天などの日に、天文台で一晩待機した場合も、観測夜数に含めます。6 月下旬から 7 月上旬にかけては、望遠鏡メンテナンスのため、利用できません。

4 月 1～3 日, 4 月 8～10 日, 4 月 15～17 日, 4 月 22～24 日, 4 月 29～5 月 1 日,

5 月 6～8 日, 5 月 13～15 日, 5 月 20～22 日, 5 月 27～29 日

6 月 3～5 日, 6 月 10～12 日, 6 月 17～19 日,

7 月 8～10 日, 7 月 15～17 日, 7 月 22～24 日, 7 月 29～31 日,

8 月 5～7 日, 8 月 12～14 日, 8 月 19～21 日, 8 月 26～28 日,

## 新型コロナウイルス感染症防止対策について

一晩の利用者の**上限を 30 名**とします。一般の夜間公開観望者と滞在が重ならないよう、可能な限り 22 時以降にご来台ください。利用者の責任で、消毒・咳エチケットの徹底をお願いいたします。アルコールは天文台備え付けのものをご使用いただけます(例: アイピースを使用する場合、一覗き毎にアルコール消毒を実施。 または各人覗き用の伊達メガネ等を用意し、接触リスクを低減するなど)。全利用者(家族の場合は代表者)は氏名・連絡先を天文台受付においてご記入ください。なお、利用者名簿は万が一感染者が発生した場合、保健所などへ提出し、感染経路特定のために利用する場合があります。天文台内各部屋において、下記のとおり人数制限を実施しています。いずれも職員は含めません。観測人員を適宜交替するなど、制限を超えた人数が同時に入室されないよう、利用時にはご計画ください。

望遠鏡昇降床: 5 名

制御室: 4 名

待機室: 5 名

研修室: 25 名

上記対応は 2 月 11 日現在のものです。今後の状況に応じて、変更となる場合があります。

最新の情報は、美星天文台ホームページからご確認ください。不明な点などがございましたら、天文台までお問い合わせください。

## 使用可能な焦点と装置の現状

### (1) カセグレン焦点

観望用特殊接眼部が利用できます。また、デジタルビデオカメラ NV-GS500-S、デジタルハイ

ビジョンビデオカメラ HDC-TM650 を取り付けることもできます。

(2) フォールデッドカセグレン焦点

a) 撮像用光学系 (フォールデッドカセグレンN焦点)

今期より ATIK 冷却 CCD カメラ(モノクロ)が使用できます。科学用 B, V, R, I, H $\alpha$  フィルターと、鑑賞画像用 B, G, R, L, H $\alpha$  フィルターが使用できます。科学用フィルターシステム(B, V, R, I, H $\alpha$ )グループと、観賞画像用フィルターシステム(B, G, R, L, H $\alpha$ )の交換には、装置取り外しが必要となるため、30 分程度かかります。同一グループ内でのフィルター交換は数秒で完了します。

また、ZWO ASI 6200 冷却 CMOS カラーカメラも使用可能です。こちらはカラーカメラのため、フィルター交換はできません。いずれもリモート観測に対応しております。

カメラ	種別	画素数	画素サイズ	視野(F/12)
ATIK 16200	モノクロ CCD	4499 x 3599	6 x 6 $\mu$ m	7.6 x 6.1 分角
ZWO ASI 6200	カラーCMOS	9576 x 6388	3.8 x 3.8 $\mu$ m	10.2 x 6.8 分角

b) 分光器 (フォールデッドカセグレンS焦点)

今期よりアンドール社の電子冷却式 CCD カメラ DU-940P-BV が使用できます。リモート観測に対応しております。

カメラ	画素数	画素サイズ	波長分解能/波長幅	
			(低分散)	(中分散)
DU940P-BV	2048 x 512	13.5 x 13.5 $\mu$ m	6 $\text{\AA}$ / 4000 $\text{\AA}$	0.6 $\text{\AA}$ / 300 $\text{\AA}$

(3) ナスミス焦点

フォーカルレデューサー (縮小率 1/2) 使用。T マウントの雄ネジにアダプターを取り付けて美星天文台所有の SONY  $\alpha$  7S III, Canon 6D MarkII の他、いろいろな種類の一眼レフカメラ(観測者持込)を取り付けることができます。また、ASI ZWO 6200 を取り付け撮像を行えます。いずれもリモート観測に対応しております。

カメラ	画素数	画素サイズ	視野(F/6)
SONY $\alpha$ 7S III	4240 x 2832	8.4 x 8.4 $\mu$ m	20.2 x 13.5 分角
Canon 6D Mk II	6240 x 4160	5.7 x 5.7 $\mu$ m	20.2 x 13.5 分角

**公募締め切り 3月11日(金) 必着**

応募方法

郵送・FAX・電子メールのいずれかで送って下さい。応募書をすべての項目にもれのないように書いて下さい。観測希望日は、特別な理由がない限り、第 3 希望までお書きください。また、観測希望日は記入例をよくご覧の上、ご記入下さい。

応募先

郵便 〒714-1411 岡山県井原市美星町大倉 1723-70 美星天文台 公募観測係あて

F A X 0866-87-4224

電子メール [koubo@bao.city.ibara.okayama.jp](mailto:koubo@bao.city.ibara.okayama.jp)

問い合わせは、Tel. 0866-87-4222 まで。

## 突発現象

新天体など、緊急を要する観測がある時は、突発現象の観測を優先します。前もって分かっている場合は、事前に連絡します。観測時間の割り振り、その日の観測者と一緒に観測するか職員だけですか、その場合の料金などはその日の観測者と相談して決めます。

## 望遠鏡使用料金

1 晩 1 人の場合 5,000 円。2 人から 20 人まで 1 人につき 1,000 円を追加。21 人以上は 24,000 円。天候・機械の調子などの原因で 2 時間未満の観測しかできなかった場合は料金を返却します。ただし、割り当てられた観測日は使用されたものとします。悪天候で観測をキャンセルする場合は 18 時までに天文台へ連絡してください。

## 仮眠室利用

**一部屋につき 1 名または 1 家族までとします。** 4 人 1 部屋の 2 段ベッドが 4 室利用可能です。1 人 1 泊 2000 円。風呂・シャワーも利用できます。観測ができた場合にも仮眠室利用料金をいただきます。上記対応は 11 月 1 日現在のものです。今後の状況に応じて、変更となる場合があります。最新の情報は、美星天文台ホームページからご確認ください。不明な点などがございましたら、天文台までお問い合わせください。

## 食事について

夕食・夜食は、各自で事前に準備願います。待機室にはポットを設置していますので自由に利用してください。

当面の日程は次のとおりです。

3 月 11 日 (金)	観測公募締め切り (必着)
3 月 18 日 (金) 頃	プログラム委員会で観測プログラム決定、プログラム発送
4 月 1 日 (金)	公募による観測開始

## 101cm 望遠鏡観測応募書記入項目

### 1. 応募代表者

- (1) 氏名
- (2) 登録番号 (登録番号を持たない場合は、「台長による認定希望」と明記)
- (3) 郵便番号
- (4) 連絡先住所
- (5) 電話番号
- (6) あれば FAX 番号、電子メールアドレス

### 2. 共同観測者がいる場合その氏名 (人数分だけ列記)

### 3. 観測テーマ

### 4. 観測天体名、位置、等級、視直径 (恒星以外) 複数の場合は列記

### 5. 観測手段 (使用する焦点や装置、倍率とか焦点でのサイズ、露出時間なども含めて詳しく)

### 6. 割り当てられた観測期間内の観測スケジュール

(例えば、どの天体をどの順番でどのように観測するかなど)

### 7. 月の条件

- ・暗夜でなければならない (その理由 \_\_\_\_\_)
- ・前半夜は月があっても可      ・後半夜は月があっても可      ・満月でも可

### 8. 観測希望週末

第一希望:

第二希望:

第三希望:

**1 週末(金土日)を最小単位としてご指定下さい。**従来の希望日ごとの募集は行いません。割り当て週の決定後、天気が良い 1 日もしくは自身の都合のよい 1 日を指定して利用申請書をご提出ください。第一希望のみ、あるいは第一、第二希望しかないときは、その週末でなければならない理由を書いてください。

(記入例)

第一希望: 9 月 18~20 日      ← 18 日、19 日、20 日の夜のいずれかの意味

第二希望: 10 月 9~11 日      ← 観測者の都合で 9 日が不可の場合でも応募は左記の通り

第三希望: なし (勤務の都合で第一、第二希望週以外は不可)

### 9. 観測を達成した場合の発表の予定 (いつ・どこで・どのように)

# 美星天文台 101cm 望遠鏡使用規定

## ーデータの使用についてー

美星天文台で得られた写真・映像・画像を含むすべてのデータは、観測者(望遠鏡使用者)と美星天文台が教育・普及・広報・研究活動などに活用するために、観測者と美星天文台の両者が著作権を所有するものとします。これが、天文台利用の前提条件です。以下、観測者と美星天文台の双方を合わせて著作権者と呼ぶことにします。

101cm望遠鏡を使用して得られたデータを公表する場合は、美星天文台で得られたデータであることを明記してください。また、公表するものと同じ質の物を美星天文台にもお送りください(論文等印刷物の場合は別刷またはコピー、ビデオ・デジタルデータの場合は同種の媒体にコピーしたものなど)。天文台で教育・普及・広報活動に有効に利用したいためです。天文台が利用する場合、観測者の名前を明示します。また、美星天文台年報に、活動の報告として掲載します。インターネットのウェブページや SNS で公表する場合は、掲載ページの URL 等をお知らせください。ただし、表示形式が定まっていて観測地・望遠鏡名が記入できない場合は、観測者本人の名前だけで構いません。ウェブページなどのネットワーク上でデータを公表・公開する場合も、美星天文台で撮影したことがわかるようにしてください。例えば、FITS 形式のデータを公開する場合はヘッダに観測地の情報を含めてください。JPEG などの画像をウェブページで公開する場合は、同じページ内の適当な場所に観測地の表示を入れ、また画像に観測者、美星天文台、画像作成者の著作権があることをどこかに明記してください。具体的には美星天文台にお問い合わせください。

ネットワークで公開されたデータをさらに第三者が利用する場合も、その人がどこかに公表する場合は前述と同様の条件が適用されるように記述してください。これらの条件が満たされれば、教育・普及・研究目的のデータの第三者による利用は、美星天文台の許可を必要としないものとします。

印刷物等で、表記するスペースがあるにもかかわらず著作権者を明記することができない場合や著作権が著作権者(観測者と美星天文台)の手を離れてしまう場合などは、公表できません。例えば、天文雑誌の投稿天体写真コーナーで採用になった写真がその出版社の出版物に撮影者・撮影地の明示無しに転用されることが予想される場合には応募できないことになります。なお、雑誌等に掲載された場合の謝礼は観測者のみが受け取り、天文台に払う必要はありません。また、実際に転載の問い合わせがあった場合は、美星天文台としては、撮影者の承諾があり、かつ撮影地として美星天文台と明記される限りにおいては、原則として転載を承諾する方針です。

商用目的でデータを利用する場合は、美星天文台の許可を必要とします。