

# 101cm 望遠鏡の観測公募要項

美星天文台

2019 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、以下の要領で申請してください。

## 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

申請が可能な日は次のとおりです。望遠鏡及び機器の使用可能時間は **23 時～4 時**です。6 月下旬は望遠鏡のメンテナンスを予定しているため利用申請できません。

|       |         |         |         |          |
|-------|---------|---------|---------|----------|
| 4/5～7 | 4/12～14 | 4/19～21 |         |          |
| 5/3～5 | 5/10～12 | 5/17～19 | 5/24～26 | 5/31～6/2 |
| 6/7～9 | 6/14～16 |         |         |          |
| 7/5～7 | 7/12～14 | 7/19～21 | 7/26～28 |          |
| 8/2～4 | 8/9～11  | 8/16～18 | 8/23～25 | 8/30～9/1 |

## 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）

SBIG 社の CCD カメラ STL-1001E が使用できます。フィルターは、B、V、R、I、 $H\alpha$  の他に、STL-1001E 内蔵の RGB フィルターが使用できます。レデューサーを使用した場合は、周辺で収差が大きいためおすすめできません。

| カメラ       | 画素数         | 画素サイズ           | 視野(F/12)     | 視野（レデューサー使用） |
|-----------|-------------|-----------------|--------------|--------------|
| STL-1001E | 1024 x 1024 | 24 x 24 $\mu$ m | 6.8 x 6.8 分角 | 14 分角の視野円    |

#### b) 分光器（フォールデッドカセグレンS焦点）

アンドール社の電子冷却式 CCD カメラ DU-440BV が使用できます。

| 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）       |
| DU440-BV | 2048 x 512 | 13.5 x 13.5 $\mu$ m | 6 Å／4000 Å | 0.6 Å／300 Å |

### (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  $\alpha 7s$  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、STL-1001E を取り付け、内蔵フィルターで撮像を行えます。

| カメラ              | 画素数         | 画素サイズ             | 視野(F/6)        |
|------------------|-------------|-------------------|----------------|
| SONY $\alpha$ 7s | 4240 x 2832 | 8.4 x 8.4 $\mu$ m | 20.2 x 13.5 分角 |

**公募締め切り     3 月 11 日（月）     必着**

#### 申請方法

郵送・FAX・電子メールのいずれかで送って下さい。申請書をすべての項目にもれなく書いて下さい。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。

#### 申請先

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  
FAX                      0866-87-4224  
電子メール              101cm@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 5000 円。2 人から 20 人まで 1 人につき 1000 円を追加。21 人以上は 24000 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 時までに判断し、天文台へ連絡してください。

#### 仮眠室利用料金

4 人 1 部屋の 2 段ベッド、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。

#### 食事について

夕食・夜食は、各自でとってください。待機室でポットの湯などが利用できます。

当面の日程は次のとおりです。

|              |                            |
|--------------|----------------------------|
| 3 月 11 日（月）  | 観測公募締め切り（必着）               |
| 3 月 18 日（月）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 5 日（金）   | 公募による観測開始                  |

## 101cm 望遠鏡観測申請書記入項目

### 1. 申請代表者

- (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. 観測希望日

第 1 希望                      月                      日

第 2 希望                      月                      日

第 3 希望                      月                      日

望遠鏡が使用できる各日のうち連続する 2 日間か、或いは、1 日を指定して下さい(下の記入例参照)。また、それぞれの希望日は、別の週末を指定してください(例えば、「第 1 希望 1 月 4、5 日、第 2 希望 1 月 5、6 日」という組み合わせはご遠慮下さい)。第 1 希望日のみ、あるいは第 1、第 2 希望日しかないときは、その日でなければならない理由を書いてください。

(記入例)

第 1 希望 10 月 10、11 日                      ←「10 日の夜、または 11 日の夜」の意味

第 2 希望 10 月 18 日                              ←「18 日の夜のみ」の意味

第 3 希望 なし (勤務の都合で第 1、第 2 希望日以外は不可)

### 9. 宿泊室の利用の有無

### 10. 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や SNS で公開する場合は、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。