

事 務 連 絡  
令和 7 年 12 月 10 日

都道府県・政令指定都市・中核市  
環境保全担当部（局） 御中

環境省水・大気環境局環境管理課  
（公 印 省 略）

令和 7 年度 冬の星空観察について（周知依頼）

平素より、環境行政の推進につきまして格別の御尽力を賜り、感謝申し上げます。

さて、環境省では、星空観察を通じて光害（ひかりがい）の防止や大気環境保全の重要性について関心を深めることに加え、良好な大気環境や美しい星空が地域資源（観光や教育等）として活用されることを目指し、平成 30 年度から夏と冬の星空観察を推進しています。

つきましては、今年度の冬の星空観察を下記の内容で実施しますので、情報提供いたします。

なお、星空観察は、環境保全の重要性について関心を深めるための機会となることに加え、星空を地域資源として観光等に活用するなど、地域づくりへの貢献が期待されることから、管内市区町村（政令指定都市、中核市を除く）及び関心のある団体等に本調査について周知していただき、参加の呼びかけをお願いします。

記

## ■ 趣旨

環境省では、屋外照明等による光害防止の重要性が認識されつつあることを踏まえ、星空公団と共同で、平成 30 年度から夏と冬の 2 回、肉眼による観察とデジタルカメラによる夜空の明るさ調査を呼びかけています。

この調査を継続することで、調査結果が地域における光害や大気環境保全に関する啓発材料として積極的に活用されることが期待されます。また、星空観察は、調査参加者が、大気環境保全の重要性について関心を深めるための機会となります。さらに、星空が地域資源として観光や教育に活用されることで、地域活性化への貢献が期待されます。

## ■ 観察内容

（１） 肉眼による観察

- ① 天の川観察シートによる観察
- ② Globe at Night への参加によるオリオン座またはペルセウス座周辺の星の観察

（２） デジタルカメラによる夜空の明るさ調査

- ① 継続観察登録地点の調査
- ② 継続観察登録地点以外の調査

## ■ 観察期間・時間

### (1) 肉眼による観察

#### ① 天の川観察シートによる観察

期間：令和8年1月9日（金）～ 同年1月22日（木）

時間：日没後1時間半～

#### ② Globe at Night への参加によるオリオン座またはペルセウス座周辺の星の観察

期間：令和8年1月10日（土）～ 同年1月19日（月）

時間：日没後1時間半～

### (2) デジタルカメラによる夜空の明るさ調査

期間：令和8年1月9日（金）～ 同年1月22日（木）

時間：日没後1時間半～3時間半の2時間

（例：日没17時の場合／18時30分～20時30分）

※ データ報告期間は、令和8年1月9日（金）～ 同年2月2日（月）

## ■ 観察方法・参加方法

### (1) 肉眼による観察

#### ① 天の川観察シートによる観察

高度の異なる天の川の3部分（ペルセウス座／ふたご座・ぎょしゃ座／いっかくじゅう座付近）を観察するものです。

※ 別添2「観察シート」の＜天の川観察シート＞を用いて観察してください。

#### ② Globe at Night への参加によるオリオン座またはペルセウス座周辺の星の観察

2006年に開始され、アメリカ国立科学財団光・赤外線天文学研究センター（NOIRLab）の主催、ダークスカイ・インターナショナルの協力で行われている取組です。

参加者が、星空の見え方が観察シートにある8つの星図のどれに一番近いかを観察し、観察結果をダークスカイ・ジャパンのウェブサイトへ報告することで、世界中にデータが共有され、星座がはっきり見える場所が明らかになります。

今回の冬の観察においては、オリオン座またはペルセウス座周辺を観察してください。

※ 参加方法の詳細については、ダークスカイ・ジャパンのウェブサイト（<https://darksky.jp/gan/>）をご覧ください。

### (2) デジタルカメラによる夜空の明るさ調査

デジタルカメラを用いて天頂付近の星空を撮影し、星空の見やすさを客観的に評価する調査を行います。評価の対象は、デジタルカメラの撮影データから算出

される「夜空の明るさ」です。

#### ① 継続観察登録地点の調査

撮影データを、国際航業株式会社が運営しているウェブサイト（以下「報告サイト」といいます。）を通じて環境省に御提出いただき、夜空の明るさを数値として算出します。解析結果は、後日、観察場所ごとに環境省ホームページに公表します（個別に結果をお知らせすることはありません。）。

継続的なデータの蓄積の観点から、継続観察地点として新規参加者の事前登録を募集しています。継続観察登録地点の新規登録は、現在、登録数が少ない都道府県（山形県、石川県、大阪府、奈良県、徳島県、香川県、佐賀県、長崎県）に限り受け付けています。新規登録を希望する団体・個人の方は、環境省まで事前登録をお願いします。（メールアドレス：[hikari@env.go.jp](mailto:hikari@env.go.jp)）

報告サイト（<https://starwatching.jp/>）

※ 新規登録方法の詳細は、別添3 「デジタルカメラによる夜空の明るさ調査」継続参加者事前登録方法を御確認ください。なお、平成30年度～令和6年度冬までに御登録いただいた方は、改めて登録する必要はありません。

※ 過去3年間、投稿が確認できなかった場合、継続観察者の登録を外すことがあります。

#### ② 継続観察登録地点以外の調査

昨年度までの調査において正しく分析されたカメラ機種に限り、報告サイトに投稿された撮影データを自動解析し、速報値を算出し投稿後に即時表示します。新規に観察される場合であっても（上記①で新規登録を募集していない都道府県を含む。）、速報値での算出となりますが撮影データを投稿できますので、奮って御参加ください。

#### （3） 上記（1）（2）の環境省「星空観察」への取組詳細について

（1）又は（2）の星空観察に取り組まれた皆様からの取組報告を募集します。なお、優れた活動については環境省のホームページにて公表・情報発信させていただくとともに、「星空の街・あおぞらの街」全国協議会とも連携・共有させていただく予定です。是非「星空観察」に取り組んだ皆様の活動を教えてください。

※ 応募方法の詳細は、別添4「環境省「星空観察」取組報告募集について」を御確認ください。

### ■ その他

投稿されたデータは、星空公団又は環境省において、個人を特定しない形でウェブ公開するとともに、メディア・学会等で発表する場合がありますので、御了承ください。

### ■ 参考

#### （1） 星空観察や光害について

（<https://www.env.go.jp/air/life/hoshizorakansatsu/index.html>）

「星空を見よう」星空観察情報サイトで詳しい情報を掲載しています。

(2) 星空公団による「デジカメ星空診断」(<https://dcdock.kodan.jp>)

デジタルカメラによる夜空の明るさ調査は、星空公団と共同で実施しています。星空公団では、環境省が昭和 63 年から平成 24 年まで 25 年間にわたって続けてきた全国星空継続観察が休止となった後、その代替りとなる夜空の明るさ観察を実施してきました。詳細は、星空公団ウェブサイトを御確認ください。

(3) 環境 GIS (<https://tenbou.nies.go.jp/gis/>)

デジタルカメラによる夜空の明るさ調査について、継続観察登録地点の結果を表示しています。

【添付資料】

- ・ 別添 1 冬の星空の観察方法について
- ・ 別添 2 観察シート
- ・ 別添 3 「デジタルカメラによる夜空の明るさ調査」継続参加者事前登録方法
- ・ 別添 4 環境省「星空観察」取組報告募集について
- ・ 別添 5 環境省「星空観察」取組報告

【本件についてのお問い合わせ先】

環境省 水・大気環境局環境管理課 担当：平田、星野、中谷

(TEL) 03-3581-3351 (内線) 7571 (直通) 03-5521-8298 (FAX) 03-3581-3369

(E-mail) hikari@env.go.jp

# 冬の星空の観察方法について

環境省では、星空観察を通じて光害（ひかりがい）の防止や大気環境保全の重要性について関心を深めることに加え、良好な大気環境や美しい星空が地域資源（観光や教育）として活用されることを目指し、平成30年度から夏と冬の星空観察を推進しています。

## 1. 肉眼による観察

※暗い環境に時間をかけて目を慣らすと（目安10分以上）、微かな星が見えてきて観察しやすくなります。

### ① 天の川観察シートによる観察

観察期間：令和8年1月9日（金）～1月22日（木）

観察時間：日没後1時間半～（事前の申込みは不要です）

### ② Globe at Night への参加によるオリオン座またはペルセウス座周辺の星の観察

観察期間：令和8年1月10日（土）～1月19日（月）

観察時間：日没後1時間半～（事前の申込みは不要です）

#### ① 天の川観察シートによる観察

- (1)「1月の星図」を御覧いただき、「天の川」付近にある星座（ペルセウス座／ふたご座・ぎょしゃ座／いっかくじゅう座付近）の位置を確認します。
- (2)「天の川観察シート」を御覧いただきながら、肉眼（メガネをかけた方はそのまま）により、それぞれの星座付近の「天の川」が見えるかどうか観察してみましょう。

#### ② Globe at Night への参加によるオリオン座またはペルセウス座周辺の星の観察

- (1) 観察方法の詳細についてはダークスカイ・ジャパンのウェブサイト (<https://darksky.jp/gan/>) の「参加方法」を御参照ください。
- (2) 肉眼（メガネをかけた方はそのまま）により、オリオン座またはペルセウス座周辺を中心とした領域の星を観察します。その見え方が、「Globe at Night 観察シート」にある8つの星図のどれに一番近いかな観察してみましょう。  
（観察時の雲量も合わせて観察してください）
- (3) 観察結果を、ダークスカイ・ジャパンのウェブサイトから報告すると、世界中にデータが共有されます。奮って御参加ください。



ダークスカイ・ジャパン  
ウェブサイト

（参考）Globe at Night（夜空の明るさ世界同時観察キャンペーン）とは

2006年に開始され、アメリカ国立科学財団光・赤外線天文学研究センター（NOIRLab）の主催、ダークスカイ・インターナショナルの協力で行われている取組です。参加者が、星空の見え方が観察シートにある8つの星図のどれに一番近いかな観察し、観察結果をダークスカイ・ジャパンのウェブサイトへ報告することで、世界中にデータが共有され、星座がはっきり見える場所が明らかになります。



## 2. デジタルカメラによる夜空の明るさ調査

**観察期間：**令和8年1月9日(金) ～ 1月22日(木)

**観察時間：**日没後1時間半～3時間半の2時間

(例: 日没17時の場合／18時30分～20時30分)

**データ投稿期間：**令和8年1月9日(金) ～ 2月2日(月)

- 継続観察登録地点の調査・・・撮影データを詳細に解析し、結果は後日環境省ホームページに公表します(個別に結果をお知らせすることはありません)。
  - 継続観察登録地点以外の調査・・・昨年度までの調査において正しく分析されたカメラ機種に限り、撮影データを自動解析し、速報値を算出し即時表示します。
- ※カメラの対応機種については、報告サイトを御確認ください。

### (1) 使用できるカメラとレンズを用意します

RAW形式で保存可能なレンズ交換式デジタル一眼カメラ(2008年発売以降の機種を推奨)を使用します。使用できるレンズは、カメラのセンササイズがAPS-Cの場合は35 mm前後(26～52 mm程度)、フルサイズの場合は50 mm前後(40～85 mm)、フォーサーズの場合は25 mm前後(20～42 mm程度)の焦点距離で、F値(撮影時の設定)を5.6に設定できるものです。

### (2) カメラを設定します

カメラのダイヤルを「M」(マニュアル)に合わせます。

カメラの設定画面で、シャッター速度 30秒、F値 5.6、ISO感度800とし、写真画像の保存形式をRAW、長秒時ノイズ低減をON、高感度ノイズ低減をOFF、フォーカスモードをMFにします。

※分析に使用するため、カメラの時計は正確に合わせ、観察時間内に撮影しましょう。

### (3) 夜空を撮影します

カメラに記録メディアを入れ、三脚にセットします。遠くの風景でピントを合わせます。カメラは真上(天頂)に向け、画面の長辺が東西方向に向くように調整します。(厳密に合わせる必要はありません。)

シャッター速度30秒で撮影します。なお、撮影中に薄雲がかかってしまった場合は、撮影を中断し、雲が通り過ぎるのを待ちます。

### (4) 撮影データを確認します

画面の左から右方向に星が流れて写っていることを確認します。

星は少しずつ位置が移動しているので、30秒間でほんの少しずつれて写ります。

### (5) 撮影したデータを送ります

撮影が終わったデータを報告サイト(<https://starwatching.jp/>)に送信してください。正しく解析するため、以下の撮影条件に合わないものはデータ投稿が受け付けられないことがあります。御了承ください。

(撮影条件) RAW形式、シャッター速度15～60 秒、F値 2.8～8、焦点距離が 35mm フィルム換算で 40～85 mm、ISO感度 400～1600であること(②は推奨設定値です。)

※データを投稿する際、地点登録番号の入力が漏れている場合は、継続参加登録データとして取り扱いできない可能性があるため、投稿前に必ず御確認ください。

デジタルカメラによる夜空の明るさ調査は、今後、星空の地域資源としての活用に資するため、継続的なデータの蓄積を経て、地域ごとの夜空の明るさの段階分けを予定しています。継続観察(夏と冬の2回)への参加を希望される団体又は個人の方は、環境省([hikari@env.go.jp](mailto:hikari@env.go.jp))まで、御登録をお願いします。

なお、継続観察地点の新規登録は、登録数が少ない都道府県についてのみ受け付けますので御了承ください。(※登録方法は、別添3「デジタルカメラによる夜空の明るさ調査」継続参加者事前登録方法を参照してください。)

星空観察や光害について、特設サイト「星空を見よう」も是非御覧ください。

<https://www.env.go.jp/air/life/hoshizorakansatsu/>

## 令和7年度冬の観測期間中の日没、天文薄明の終わり及び月の条件

	観測期間	日没	天文薄明 の終わり	月出	月入	月齢
札幌	1月 9 日	16:18	17:59	23:02	10:11*	20.1
	1月 22 日	16:33	18:13	8:45	20:11	3.3
仙台	1月 9 日	16:34	18:08	23:01	10:14*	20.1
	1月 22 日	16:47	18:19	8:42	20:17	3.3
新潟	1月 9 日	16:42	18:15	23:08	10:21*	20.1
	1月 22 日	16:56	18:27	8:49	20:25	3.3
東京	1月 9 日	16:45	18:16	23:04	10:19*	20.1
	1月 22 日	16:58	18:27	8:44	20:23	3.3
名古屋	1月 9 日	16:58	18:27	23:15	10:31*	20.1
	1月 22 日	17:10	18:38	8:55	20:35	3.3
大阪	1月 9 日	17:05	18:34	23:21	10:37*	20.1
	1月 22 日	17:17	18:45	9:01	20:41	3.3
広島	1月 9 日	17:17	18:46	23:33	10:49*	20.1
	1月 22 日	17:30	18:57	9:13	20:54	3.3
高知	1月 9 日	17:15	18:43	23:28	10:45*	20.1
	1月 22 日	17:27	18:54	9:08	20:50	3.3
福岡	1月 9 日	17:28	18:56	23:41	10:57*	20.1
	1月 22 日	17:40	19:06	9:20	21:03	3.3
鹿児島	1月 9 日	17:31	18:58	23:40	10:57*	20.1
	1月 22 日	17:43	19:08	9:18	21:04	3.3
那覇	1月 9 日	17:54	19:16	23:49	11:10*	20.1
	1月 22 日	18:04	19:25	9:26	21:18	3.3

掲載地以外の詳細は、国立天文台ウェブサイトをご確認ください。

※こよみの計算：<https://eco.mtk.nao.ac.jp/cgi-bin/koyomi/koyomix.cgi>

※「天文薄明の終わり」の時刻以降が、星空観察に適した時間帯です。

\*印：日付が変わり翌日の午前時刻を指す。



### ●お問合せ先

環境省 水・大気環境局 環境管理課

〒100-8975 東京都千代田区霞が関 1-2-2

☎03-3581-3351（代表）

環境省ウェブサイト <http://www.env.go.jp/>

メールアドレス [hikari@env.go.jp](mailto:hikari@env.go.jp)