

夏の星空を観察してみましよう(観察方法)

環境省では、星空観察を通じて光害(ひかりがい)や大気汚染等に気づき、環境保全の重要性について関心を深めていただくこと、また、良好な大気環境や美しい星空を地域資源(観光や教育)としても活用していただくことを目指し、星空観察を推進しています。

1. 肉眼による観察

観察期間 : 令和元年 8月 22日(木)～ 8月 31日(土)

観察時間 : 日没後1時間半以降 (事前の申込みは不要です)

※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」の観察

- ① 参考資料「8月の星図」をご覧ください、「天の川」付近にある星座(はくちょう座、たて座、いて座)の位置を確認します。
- ② 別紙1の「天の川観察シート」をご覧くださいながら、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よう。



環境省COOL CHOICE
MOE 萌えキャラクター
君野イマ

(2) GLOBE AT NIGHTへの参加によるはくちょう座周辺の星の観察

- ① 肉眼(メガネをかけた方はそのまま)により、はくちょう座を中心とした領域の星を観察します。その見え方が、別紙2の「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わかるように観察してみましよう。(観察時の雲量も合わせて観察してください)
- ② 観察結果は、国際ダークスカイ協会(IDA)のウェブサイト(<http://idatokyo.org/gan/>)に報告すると、世界中にデータが共有されます。奮ってご参加ください。



【QRコード】

(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

国際ダークスカイ協会(IDA)が2006年から行っている取組で、一般の方に夜空を見上げていただき、そ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わかるように観察していただくものです。観察結果を国連ダークスカイ協会に報告すると、即座に世界中に共有されるため、世界のどこで星座がはっきり見えるかが明らかになります。

環境省「COOL CHOICE」イメージキャラクターの「君野イマ」「君野ミライ」は、地球温暖化対策に対する賢い選択を促す国民運動のイメージキャラクターです。ここでは、星空観察の取組をご案内し、皆さまに、エネルギーの無駄など、環境保全の重要性について関心を深めていただきたいと思います。



環境省COOL CHOICE
MOE 萌えキャラクター
君野イマ

2. デジタルカメラによる夜空の明るさ調査

観察期間：令和元年 8月 21日(水)～ 9月 3日(火)

観察時間：日没後1時間半～3時間半まで

データ報告期間：令和元年 8月 21日(水)～ 9月 20日(金)

(事前の申込みは不要ですが、今後3年程度の継続観察を希望される方は、登録をお願いします。)

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、標準レンズ。35mm前後の焦点距離(フルサイズ換算で50mm)で、開放F値が5.6よりも小さい(明るい)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、シャッタースピードを30秒、F値を5.6、ISO感度を800、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に、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ておきましょう。)

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。)

シャッタースピード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、雲が通りすぎるのを待ちます。

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://hoshizora-kansatsu.astroarts.co.jp>)に送信してください。

※「デジタルカメラによる夜空の明るさ調査」の観察結果は、後日環境省ホームページで公表予定です。

(個別に結果をお知らせすることはありません。)

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、3年程度の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。今後3年程度の継続観察(夏と冬の2回)への参加を希望される団体、若しくは個人の方は、環境省(hikari@env.go.jp)まで、是非ご登録をお願いします。 ※登録方法は、別紙3を参照してください。



環境省COOL CHOICE
MOE 萌えキャラクター
君野ミライ

環境省COOL CHOICE
MOE 萌えキャラクター
君野ミライ



星空観察や光害について、特設サイト「星空を見よう」も是非ご覧ください。

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