

# GLOBE AT NIGHT

## 夜空の明るさ世界同時観察キャンペーン 観察ガイド

[www.globeatnight.org](http://www.globeatnight.org)

2022年キャンペーン期間 (対象:うしかい座):、5月21日～30日。

街には人工光があふれ、夜空が照らされ、星が見えにくくなってきています。また、無駄・過剰な人工光は、莫大なエネルギーの浪費、生態系への悪影響、人間生活・人体への悪影響をも引き起こしています。この光害(ひかりがい)の問題を啓発する活動に、あなたも参加してみませんか。Globe at Night(グローブ・アット・ナイト)は市民参加型の、夜空の明るさ世界同時観察キャンペーンです。

**どなたでも簡単に参加できます。**決められた日時に出て夜空を眺め、星の見え方をインターネットで報告するだけ。前回(2013年)は世界89ヶ国から、計16,342件の観察報告がありました。ぜひあなたも参加して、光害の問題を考えてみませんか。そして、世界中の人と、美しい星空・地球環境への思いを共有しましょう。

### 観察に必要なもの:

- 観察ガイド(このリーフレット)
- 書くもの(ボールペン等)と板(クリップボード等)

### あると便利なもの:

- 赤色光の懐中電灯(暗闇に慣れた目を維持するため;懐中電灯に茶色い紙袋や赤い風船を被せたものでOK)
- スマートフォンまたはGPS機能をもったデバイス

### 安全に十分注意してください!

- **児童が観察を行う際には、必ず大人の方が付添ってください。**
- 衣服は寒さ対策を十分にし、暗闇でも目立つよう明るい色や反射材を身に付けましょう。
- 観察に適した暗い場所を探す際、自動車や足元に十分注意してください。

### 複数箇所での観察について:

同じ市や町の中でたくさんの観察結果が得られることも、興味深く意義のあるデータとなりますので、日にち・場所を変えてたくさんの観察を行うことは、大歓迎です。できるだけ、1km以上離れた地点で観察を行ってください。観察地点毎に位置情報(緯度・経度)を記録することを忘れないでください。

Charts in this doc were prepared by Jenik Hollan, CzechGlobe (<http://amper.ped.muni.cz/jenik/astro/maps/GaNight/2022/>).

(1) 次のいずれかの方法により、観察地点の位置情報(緯度・経度)を取得し、記録する

(a) 観察地点において、GPS機能をもったスマートフォン等からウェブアプリ [www.globeatnight.org/jp/webapp/](http://www.globeatnight.org/jp/webapp/) を開くと、自動的に緯度・経度が入力されます。または家庭のパソコンから同サイトを開き、地図上で観察地点周辺をできるだけ拡大して表示し、観察位置をクリックしてください。

(b) 観察地点において、GPS機能付きデバイス(ハンディGPS、デジカメ、カーナビ等)で緯度・経度を読み取ってください。ただし、日本測地系でなく世界測地系(WGS84)の値を使うことに注意してください。

(2) 日没1時間後以降に夜空を見上げ、オリオン座を見つける各地の日没時刻は、新聞の暦欄や国立天文台のサイト

[www.nao.ac.jp/koyomi/dni/](http://www.nao.ac.jp/koyomi/dni/) で調べることができます。

(a) 付近で最も暗く、最もたくさんの星が見える場所を観察地点に選んでください。消すことができる屋外照明があれば、必ず全て消灯しましょう。

(b) 観察前に明るい場所にいた場合は、暗い場所で10分以上待って、目を慣らしてから観察してください。

(c) 事前にオリオン座の正確な位置が知りたい方は、国立天文台のサイト [eco.mtk.nao.ac.jp/cgi-bin/koyomi/skymap.cgi](http://eco.mtk.nao.ac.jp/cgi-bin/koyomi/skymap.cgi) で調べることができます。(または、ウェブページ

[www.globeatnight.org/finding](http://www.globeatnight.org/finding)を参照してください)。

(3) オリオン座周辺の星の見え方が、8つの星図のどれに近いか決める

星図はこのリーフレットの2～3ページ、またはウェブサイト

[www.globeatnight.org/magcharts](http://www.globeatnight.org/magcharts) にあります。

(a) あなたが見ている星空に最も近い星図の一つ選びます。双眼鏡・望遠鏡などは使用しないでください。

(b) 雲の量(夜空全体の何割が雲か)をチェックしてください。

(c) 観察シート(4ページ)に記入してください。

(4) 観察結果をインターネットで報告する

パソコンで [www.globeatnight.org/jp/webapp/](http://www.globeatnight.org/jp/webapp/) から観察結果を報告してください。(ウェブアプリを使用した場合は不要)

(a) キャンペーン期間中、場所を変えて複数回観察・報告を行うことは、大歓迎です。

(b) 報告は各観察期間の2週間後までに行ってください。

(5) あなたの観察結果を、世界中の人の結果と比較する

報告結果閲覧ページ: [www.globeatnight.org/maps.php](http://www.globeatnight.org/maps.php)

日本語サポートページ: [datokyo.org/gan/](http://datokyo.org/gan/)

世界中の人と共に観察をする、簡単な5つのステップ  
([www.globeatnight.org/5-steps.php](http://www.globeatnight.org/5-steps.php))



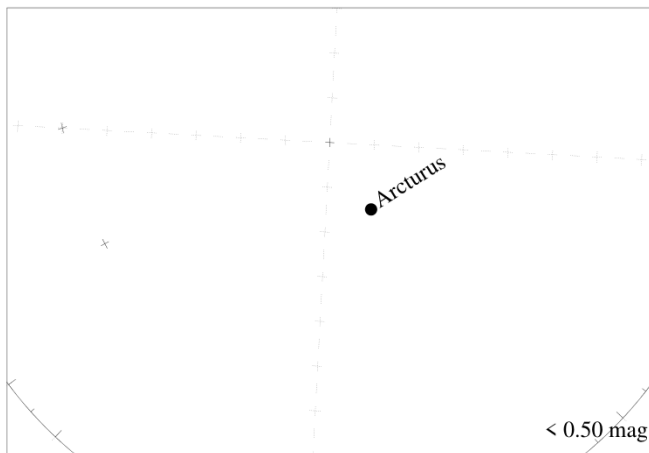
# GLOBE AT NIGHT

## 観察ガイド: 8つの星図

[www.globeatnight.org](http://www.globeatnight.org)

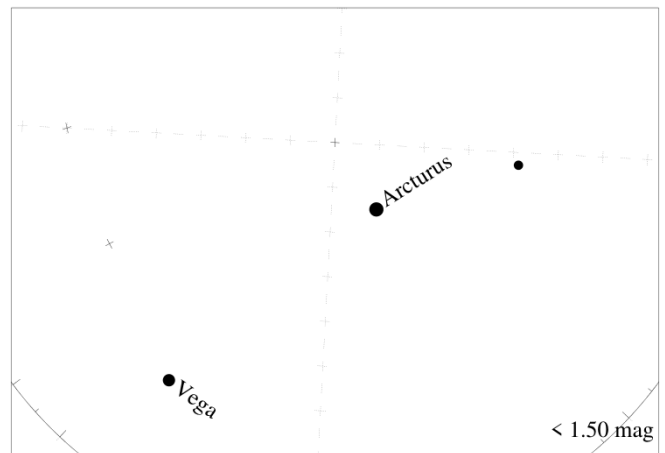
2022年キャンペーン期間 (対象:うしかい座):、5月21日～30日.

星図0



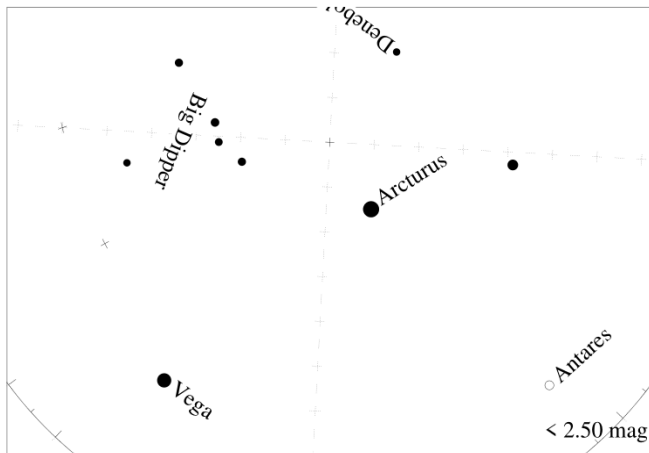
説明: 空が明るすぎて、オリオン座の星は見えない  
近くのシリウス(おおいぬ座)が見える

星図1



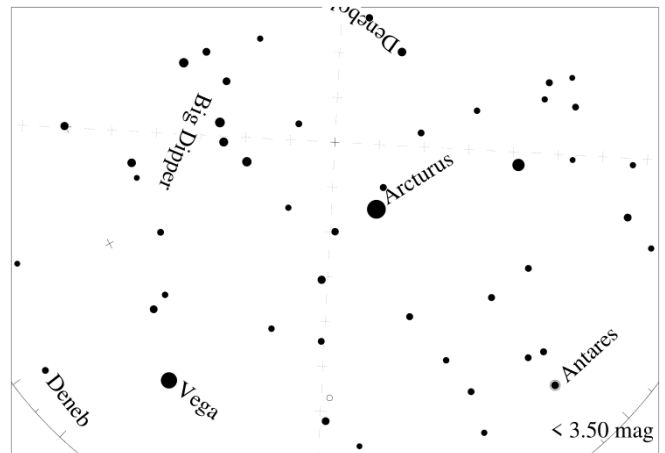
説明: オリオン座には、最も明るい2つの星しか見えない

星図2



説明: オリオン座中央のベルトに、2つの星が見える

星図3



説明: オリオン座中央のベルトに、3つの星が見える



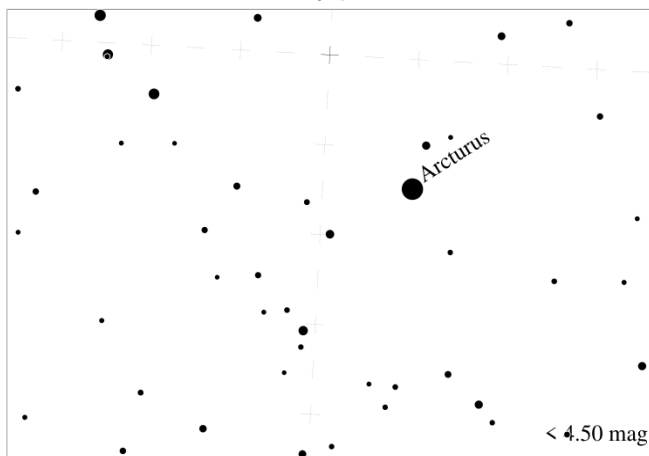
# GLOBE AT NIGHT

## 観察ガイド:8つの星図

[www.globeatnight.org](http://www.globeatnight.org)

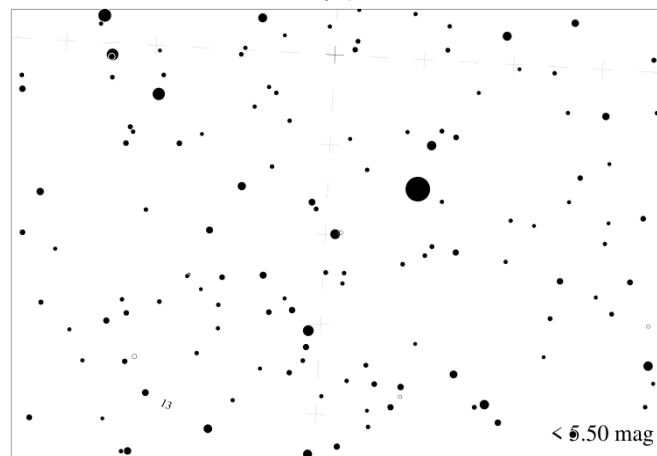
2022年キャンペーン期間 (対象:うしかい座):、5月21日～30日.

星図4



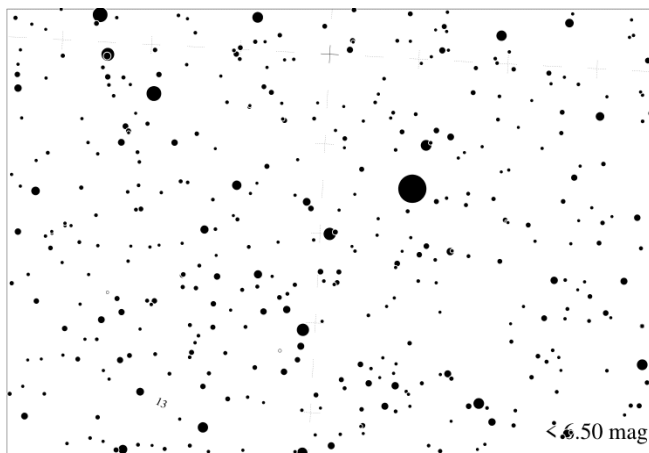
説明:オリオン座中央のベルトに、4つめの星が見える

星図5



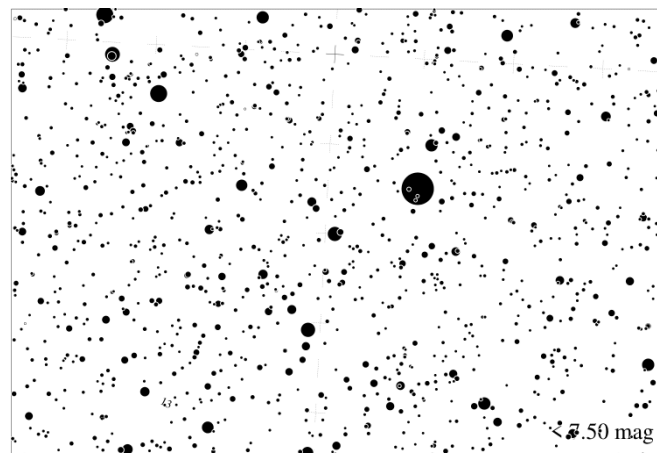
説明:ベルトに6つの星が見え、その下に剣も見える

星図6



説明:ベルト付近にたくさんの星が見え、その下の剣もはっきり見える

星図7



説明:数え切れない数の星が見える!



# GLOBE AT NIGHT

## 観察ガイド: 観察シート

[www.globeatnight.org](http://www.globeatnight.org)

2022年キャンペーン期間 (対象:うしかい座):、5月21日~30日.

\* 印の項目は必ず記入してください。

\*観察日(Observation Date): 2014年\_\_月\_\_日

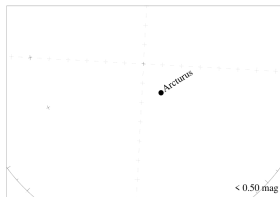
\*観察時刻(Observation Time): \_\_:\_\_:\_\_ 国名(Country): JAPAN

\*緯度(Latitude): 北緯\_\_度\_\_分\_\_秒 または 北緯\_\_度(小数表示)

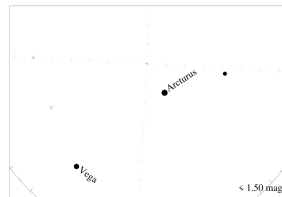
\*経度(Longitude): 東経\_\_度\_\_分\_\_秒 または 東経\_\_度(小数表示)

Comments on location: (e.g. There is one street light within 50 m that is shielded from my view.)

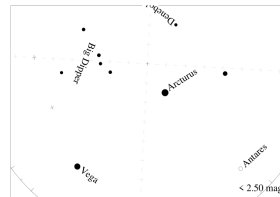
\*あなたが見た星空に最も近い星図を一つ選び、チェックを入れてください。



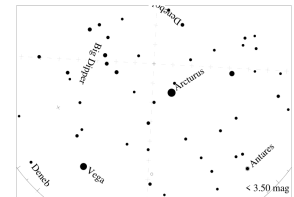
星図0



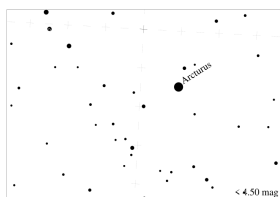
星図1



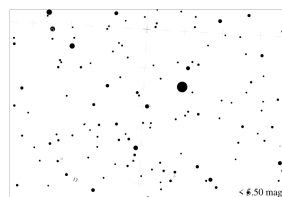
星図2



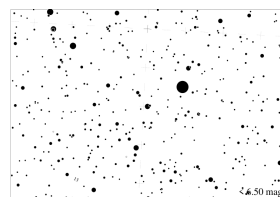
星図3



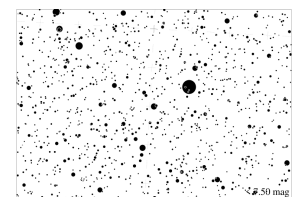
星図4



星図5



星図6



星図7

(スカイクオリティメーターをお持ちの方のみ) SQM reading: \_\_\_\_\_ Serial Number: \_\_\_\_\_

\*観察時の雲量に最も近いものを一つ選び、チェックを入れてください。

- ほとんど雲がない (Clear)     
  空の¼が雲に覆われている (¼ of the sky)  
 空の½が雲に覆われている (½ of the sky)     
  ½より多くが雲に覆われている (More than ½ of the sky)

Comments on sky conditions: (e.g. a little haze to the north)

観察結果はインターネットで報告 ⇒ [www.globeatnight.org/jp/webapp/](http://www.globeatnight.org/jp/webapp/)