

かわさき星空調査

わたしたちの住んでいる川崎市では、夜空に星はどれくらい見えるのでしょうか？
ぜひお住まいの地域から夜空を見上げて、調査に参加してみましょう！

調査期間：2024年1月2日(火)～1月15日(月)

観察場所：川崎市内であればどこでも

調査方法：デジタルカメラを使った調査【天頂付近の星空を撮影】

<下記の観察・撮影方法に沿って撮影したデータを、専用ページからお送りください>

観察時間：日没1時間半後～3時間半後
(右の観察に適した時間帯を参考に)

観察対象：天頂付近の星空

| 調査期間 | 日没時刻 | 観察に適した時間帯 |
|-------------|-------|-------------|
| (初日) 1月2日 | 16:39 | 18:09～20:09 |
| (最終日) 1月15日 | 16:51 | 18:21～20:21 |

表1 交換用レンズ焦点距離

準備するもの：レンズ交換式のデジタル一眼レフカメラ
(※データがRAW形式で保存できるもの)
交換用レンズ(※焦点距離は表1を参照)
カメラ固定用の三脚

| 一眼レフカメラ | レンズ焦点距離 目安(目安範囲) |
|------------|---------------------|
| フルサイズ | 50 mm (40 mm～85 mm) |
| APS-C | 35 mm (26 mm～52 mm) |
| マイクロフォーサーズ | 25 mm (20 mm～42 mm) |

カメラの設定：撮影モードは【M】(マニュアル)を使います。

表2を参考に、事前にカメラの設定をしておきましょう。

※設定方法の変更は、詳しくは各カメラのマニュアルを参照してください。

※分析に使用するため、カメラ内の時計は正確に合わせておきましょう。

表2 カメラの設定 ※F値、ISO感度、シャッター速度は、推奨値(データ許容範囲)を示す

| | | | | | |
|----------|----------|----------|-----|---------|----------------|
| 撮影モード | M(マニュアル) | フラッシュ | OFF | F値 | 5.6 (2.8～8) |
| データ保存形式 | RAW | 長秒時ノイズ低減 | ON | ISO感度 | 800 (400～1600) |
| ホワイトバランス | AWB(オート) | 高感度ノイズ低減 | OFF | シャッター速度 | 30秒 (15秒～60秒) |

観察方法：

- カメラを三脚にセットし、遠くの風景でピントを合わせます。
- カメラを真上(天頂)に向けて、画面の長辺が東西方向(大体で大丈夫です)に向くように調整します。
- 撮影します。

※撮影中に薄雲がかかってしまった場合は、雲が通り過ぎるのを待って撮影しましょう。

- 撮影したデータを確認します。

※星は撮影時間中にも少しずつ位置が移動するため、星がわずかに左から右方向に流れて写ります。

- 下記専用サイト内、【データ投稿フォーム】から撮影したデータと情報を送ります。

かわさき星空調査(*) <https://dcdock.kodan.jp/kawasaki/>

送信頂くデータ：①画像データ(RAW形式)

②撮影場所(フォーム内の地図上に入力して下さい)

③撮影時のカメラレンズ情報(焦点距離・F値の入力)

データ報告期間：1月4日(木)～1月21日(日)

* 星空公園様のご協力によりデータ投稿用サイトを運営しています。

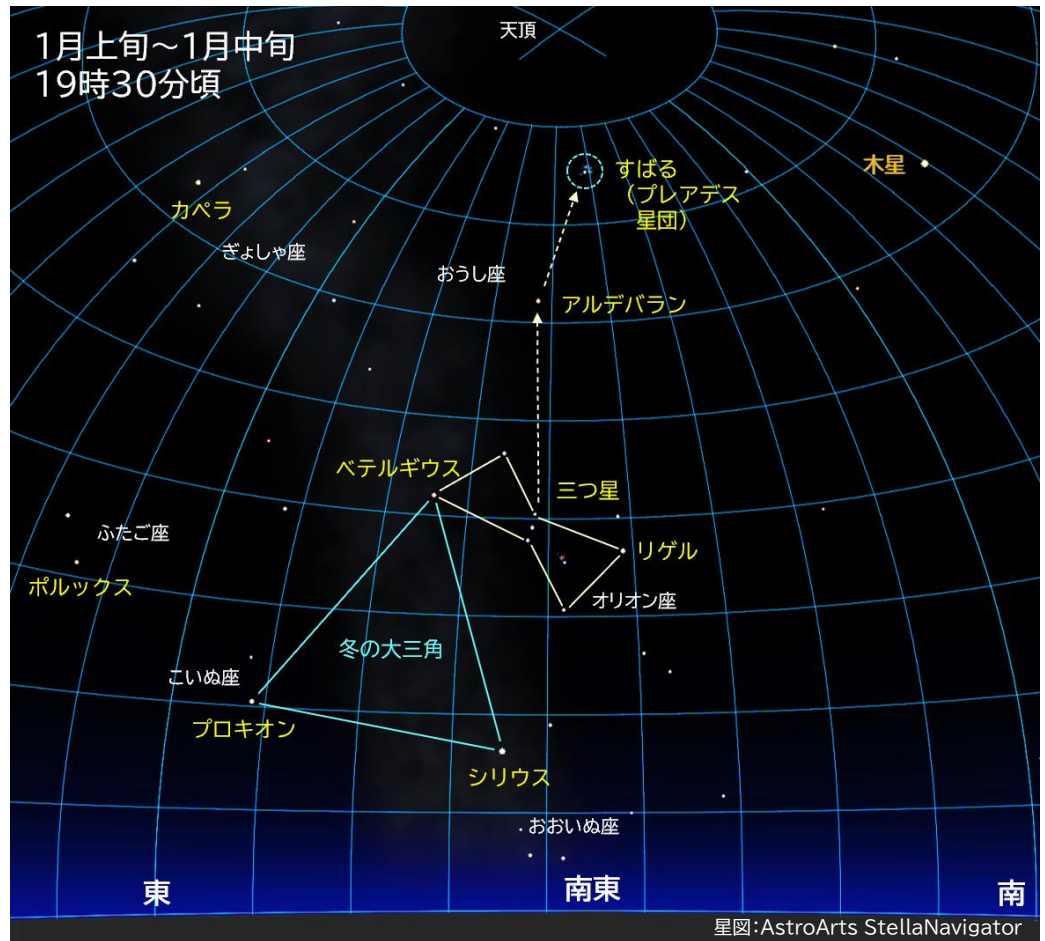


☆冬の星空を観察しよう！☆

日没後の東～南の空を見上げて、冬の星たちを探しましょう！

観察におすすめの時間：18時30分～20時30分頃

南東の空に明るく輝くシリウスを見つけましょう。東寄りにプロキオン、さらに空の高いところにベテルギウスを見つけると、冬の大三角のできあがりです。ベテルギウスのそばには3つ並んだオリオン座の三つ星、その反対側にはリゲルが輝きます。三つ星を空の高いほうへ伸ばしていくと、おうし座のアルデバラン、さらに伸ばすとすばる（プレアデス星団）が見つかります。今年は南の空に太陽系最大の惑星、木星が明るく輝いています。あたたかい服装で冬の星空散歩を楽しみましょう！



星図: AstroArts StellaNavigator

☆肉眼による調査 (GLOBE AT NIGHT(**)への参加方法) 調査期間：1/2(火)～1/11(木)

観察方法：

1. 【オリオン座周辺の星】を観察し、
①リンク先にある観察シートの見え方で近いものを選ぼう。
2. 観察結果を報告しよう。②報告サイトへ。
(入力方法は③を参考にしてください)



①観察シート
サイト内リンクから



②報告サイト



③入力方法

** GLOBE AT NIGHT はダークスカイ (旧 国際ダークスカイ協会) により行われている夜空の明るさ世界同時観察キャンペーンです。世界中のどこからでも参加できます。調査に参加して、身近な場所での星空の見え方を世界各地と比べてみましょう。

デジタルカメラを使った調査結果について：

科学館にて調査研究に利用し、集計した結果をウェブサイトで発表するほか、環境省・星空公団が共同で実施する「星空を見よう『夜空の明るさを測ってみよう』」キャンペーン (<https://www.env.go.jp/air/life/hoshizorakansatsu/observe-2.html>) にもデータを提供致します。データはすべて個人が特定できない形で発表します。あらかじめご了承ください。

☆観察方法、撮影方法についてご不明な点がございましたら、科学館天文担当までお問合せください☆

