

# かわさき星空調査

デジタルカメラ  
を使った調査

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？

10年後、そして100年後の未来、街の環境が変われば、星空はどのようなのでしょうか？

カメラによる撮影で夜空の明るさを調べて、今のかわさきの星空を未来に伝えましょう！

調査期間：令和 7(2025)年 1月 20日(月)～2月 2日(日)

観察場所：川崎市内であればどこでも

調査方法：デジタルカメラで【天頂付近の星空を撮影】します

<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20日	16:58	18:28～20:28
(最終日) 2月2日	17:12	18:42～20:42

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

表1 交換用レンズ焦点距離

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20日(月)～2月9日(日)

\* 星空公団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！☆

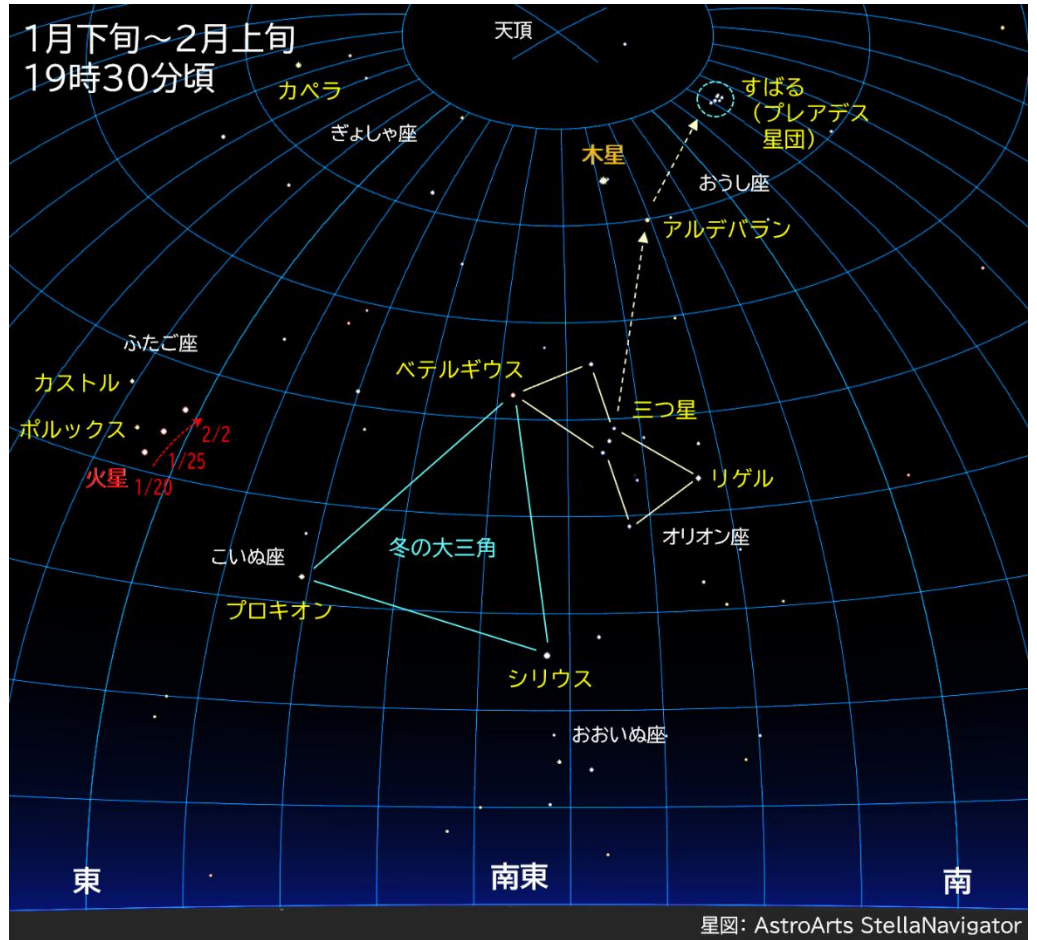
日没後の東～南の空を見上げて、冬の星と木星・火星を探しましょう！

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。

今年の冬は**惑星**にも注目です！太陽系最大の惑星、木星はアルデバランのそばで明るく輝いています。東の空では赤く輝く火星が、仲良く並ぶふたご座のカストル、ポルックスのそばを少しずつ動いていきます。

あたたかい服装で冬の星空散歩を楽しみましょう！



## ☆肉眼による調査

夜空の明るさ世界同時観察キャンペーン **GLOBE AT NIGHT**<sup>(\*\*)</sup> への参加方法

調査期間：1月21日(火)～1月30日(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)により行われており、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。

☆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☆

## 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・星空公園が共同で実施する「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。

かわさき  
**宙と緑の科学館**  
Kawasaki Municipal Science Museum  
サイエンスプラザ

〒214-0032  
川崎市多摩区枳形 7-1-2  
電話：044-922-4731  
<https://www.nature-kawasaki.jp/>