

かわさき星空調査

デジタルカメラ
を使った調査

私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、星空はどうなるのでしょうか？
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 8 月 14 日(木)～8 月 27 日(水)

観察場所: 川崎市内どこでも

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】

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)

調査期間	日没時刻	観察に適した時間帯
(初日)8月14日	18:32	20:02～22:02
(最終日)8月27日	18:15	19:45～21:45

観察対象: 天頂付近の星空

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
フルサイズ	40 mm～85 mm
APS-C	26 mm～52 mm
マイクロフォーサーズ	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

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

観察方法:

1. 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。
2. 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。
3. 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。

4. 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、星がわずかに流れて写ります。

5. 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: 8月14日(木)～9月3日(水)



☆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☆

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
宇宙と緑の科学館
Kawasaki Municipal Science Museum
サイエンスブリック
〒214-0032
川崎市多摩区枳形 7-1-2
電話:044-922-4731
<https://www.nature-kawasaki.jp/>