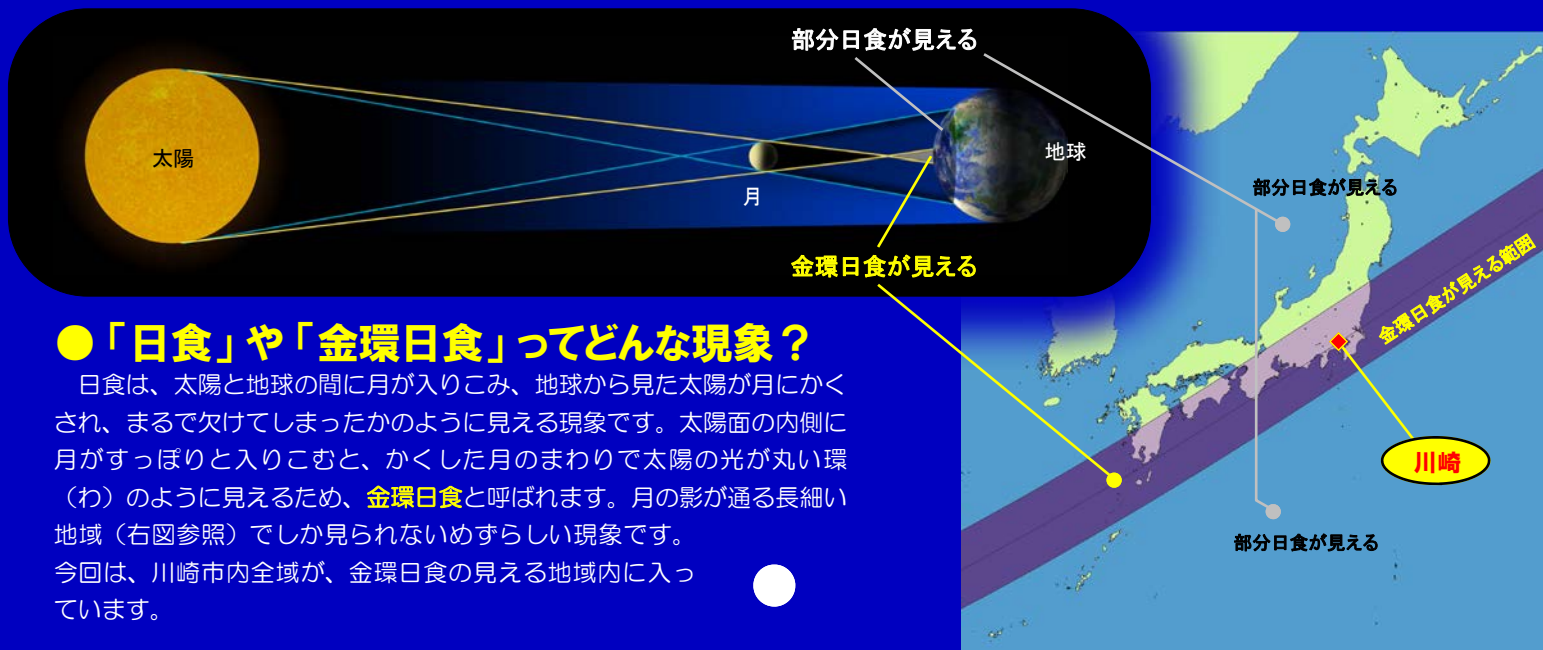


日本で25年ぶり、川崎では173年ぶり！

# 金環日食を見よう！

## ●5月21日(月) 早朝に起こる珍しい現象

5月21日は、日本国内では25年ぶり、川崎市としては実に173年ぶりとなる金環日食が見られます。太陽の観察には危険が伴いますが、安全な観察方法をよく知って、この珍しい現象を観察してみましょう。



## ●「日食」や「金環日食」ってどんな現象？

日食は、太陽と地球の間に月が入りこみ、地球から見た太陽が月にかくされ、まるで欠けてしまったかのように見える現象です。太陽面の内側に月がすっぽりと入りこむと、かくした月のまわりで太陽の光が丸い環(わ)のように見えるため、**金環日食**と呼ばれます。月の影が通る長細い地域(右図参照)でしか見られないめずらしい現象です。今回は、川崎市内全域が、金環日食の見える地域内に入っています。

## ●7時31分、リングがつながる瞬間に注目！

日食は6時19分に始まります。しばらくは部分日食の状態が続きますが、月は少しずつ太陽の内側に入りこみ、太陽の欠け具合が少しずつ増えていきます。やがて、太陽の両方の縁が伸びていくようになり、リングとなってつながります。金環日食の始まりです。川崎(注)では、7時31分50秒と予報されています。

月が太陽の内側に最も入りこむのは(食の最大)、7時34分17秒です。川崎市内は、金環日食の中心線が通っていますので、ほとんどかたよりのない、本当の丸い環のように見えるでしょう。

金環日食が始まってから4分54秒後の7時36分44秒に、月が太陽の縁に再びかかり、環が途切れて金環日食が終了します。

しばらく部分日食が続いた後、9時2分には月が太陽から離れて、日食が完全に終了します。

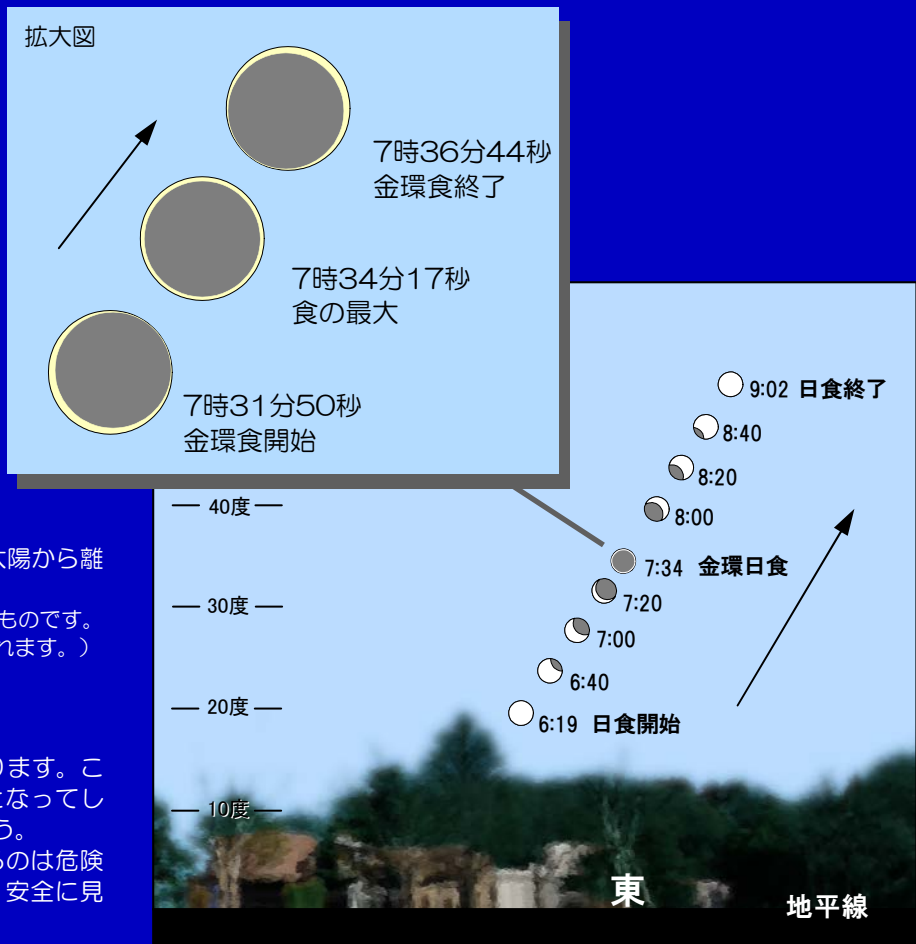
(注：文中の金環日食の予報時刻は、科学館付近におけるものです。市内では、場所によって数秒～十数秒ずれることが予想されます。)

## ●観察には、東のひらけた場所で！

## ●通勤・通学の時は、よく注意！

日食が起こるとき、太陽は東のやや低い空にあります。この方向に高いビルや木などがあると、観察の邪魔となってしまいます。東の方向がひらけた場所で観察しましょう。

また、通勤や通学の途中に、道路の脇などで見るのは危険です。安全に見られる場所を前もって確認したり、安全に見られる方法を相談したりしておきましょう。



安全に観察する方法は、裏面で説明します。

# 安全に観察するためのポイント

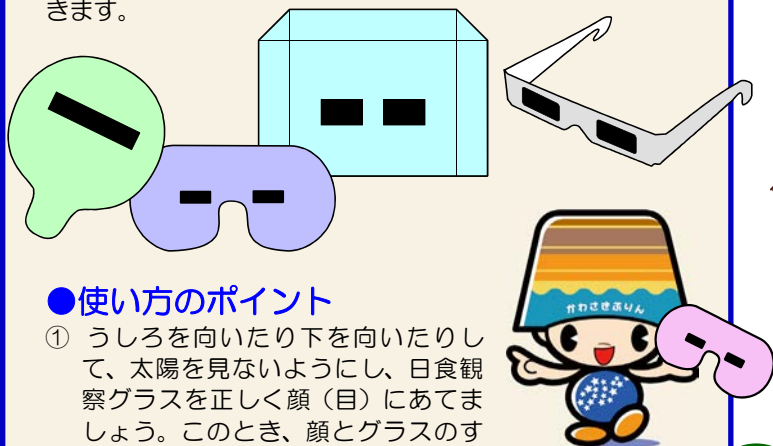


写真提供：塩田和生

金環日食は細い環のように見えますが、太陽の一部は明るく光りまぶしいままで、強い光と熱を放っています。まわりの風景もほとんど暗くなりません。例えわずかでも太陽光線はとても強烈で、金環日食や部分日食を直接見ることは危険です。ほんの短い時間でも太陽を直接見ると目をいため、最悪の場合には失明してしまいます。必ず正しい方法で太陽の光を弱めて安全に観察してください。

## ●日食観察グラスを使うと直接見ることができる！

日食観察グラス（※）という専用の器具を使用すると、太陽の光を安全に弱め、日食の様子を肉眼で観察することができます。



### ●使い方のポイント

- ① うしろを向いたり下を向いたりして、太陽を見ないようにし、日食観察グラスを正しく顔（目）にあてましょう。このとき、顔とグラスのすきまから太陽光が直接目に当たらないように気をつけます。
- ② 日食観察グラスを顔（目）にあてたまま、太陽をさがして日食を観察します。
- ③ 日食観察グラスを使っている間、30秒に一度くらいは、太陽から目をそらして、休み休み観察するように心がけましょう。

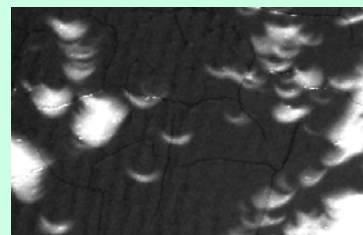
日食観察グラスを正しく使って、欠けていく太陽や、金環日食になる瞬間をぜひご覧ください。

※日食観察グラスは、製品によって「日食グラス」「太陽観察めがね」「日食観察フィルター」「しゃ光板」と呼ばれます。望遠鏡ショップ、書店、家電量販店などの一部で取り扱っています。当館ミュージアムショップでも販売予定ですが、数に限りがありますので、あらかじめご了承ください。使用の際には、製品または添付文書などにある「安全性に関する内容や表示」を確認してください。また、使用説明にある注意事項にしたがって、使用してください。

## ●木もれ日が地面に映し出す太陽の形を見てみよう！

地面に映る「木もれ日」をよく見ると、その時の太陽の形が映し出されます（下で紹介する穴を通った光と同じしくみです）。

木かげをさがして、ぜひこの様子を観察してみましょう。



部分日食の時の実際の写真  
地面に欠けた形が映っています。  
金環日食の時はどうなる？

## この穴の使い方

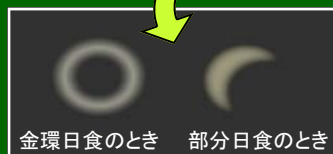
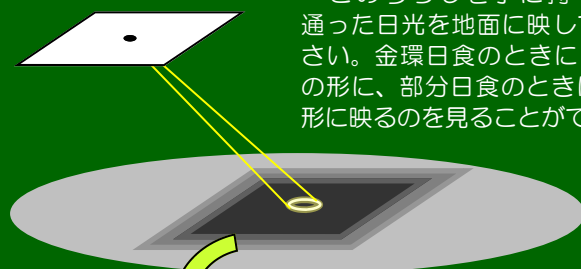
### ●この穴に日光を通して地面に映る像を見てみよう！

※穴から太陽をのぞいてはいけません。



小さい穴を通った光は、太陽の形を映し出します。ピンホールカメラと同じしくみです。

このらしを手に持って、穴を通った日光を地面に映してみてください。金環日食のときには環（わ）の形に、部分日食のときには欠けた形に映るのを見ることができます。



※地面が白っぽい方が、映った像が見やすくなります。紙などを敷いて映すと、より見やすくなります。

## 次のような方法は危険！

日食観察グラスの代わりになると思われがちな、右のようなものを使って観察することは大変危険です。絶対におやめください（従来からの方法も、ほとんどが危険です）。

- ×色つき下じき（専用品を除く）
- ×すすを付けたガラス板
- ×色ガラス
- ×サングラス
- ×ファッション用グラス
- ×ゴーグル
- ×感光したネガフィルム
- ×カメラ用のND（減光）フィルター
- ×重ねた偏光板

お問い合わせは

かわさきそらと緑の科学館  
（川崎市青少年科学館）

～4月28日リニューアルオープン～

〒214-0032

神奈川県川崎市多摩区枋形 7-1-2

電話 044-922-4731

FAX 044-934-8659

ウェブ <http://www.nature-kawasaki.jp/>

交通 向ヶ丘遊園駅より徒歩15分など



かわさき  
と緑の科学館  
Kawasaki Municipal Science Museum  
サイエンスプリン