

# 2020年6月21日 部分日食をみよう！

2020年6月21日にアフリカからアジアの一部の地域で金環日食が起こります。日本全国では部分日食を観察することができます。

太陽は、たいへん強い光と熱を出しています。専用の観察器具を使うなど、安全な方法で観察しましょう！

## ★ 観察は安全第一で！

太陽の光はとても強く、危険です。日食（太陽）を観察するときは、専用の遮光板や日食メガネを使いましょう。太陽からは、目に見えない光もきています。目に見えない光（とくに赤外線）をきちんとカットしないと、気づかないうちに目を傷めてしまうことがあります。

**最悪の場合、視界の一部を失ったり、失明することもありますので十分気をつけましょう。**

## ★ やってはいけないこと

薄雲など、まぶしくなくてもしてはいけません！

- × 肉眼で直接太陽を見る（数秒でも危険です）
- × 望遠鏡や双眼鏡を使う
- × 黒い下じきやCDを使う
- × サングラスやゴーグルを使う
- × 黒いススをつけたガラス板を使う
- × 写真撮影用 ND フィルターを使う
- × 感光させたカラーフィルムのネガを使う  
（一部のモノクロのネガは可能な場合もある）
- × 日食メガネなどと望遠鏡、双眼鏡を組み合わせて使う。  
（日食メガネは肉眼で太陽を見るための道具です。）



## ★ 安全に観察するには？

太陽が欠けている様子を見るには、次の方法があります。

※様子が分かりにくいものもありますが、いろいろ試してみましょう！

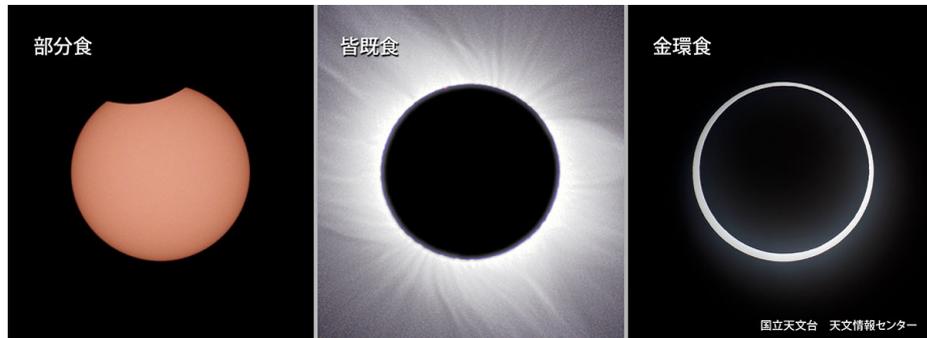
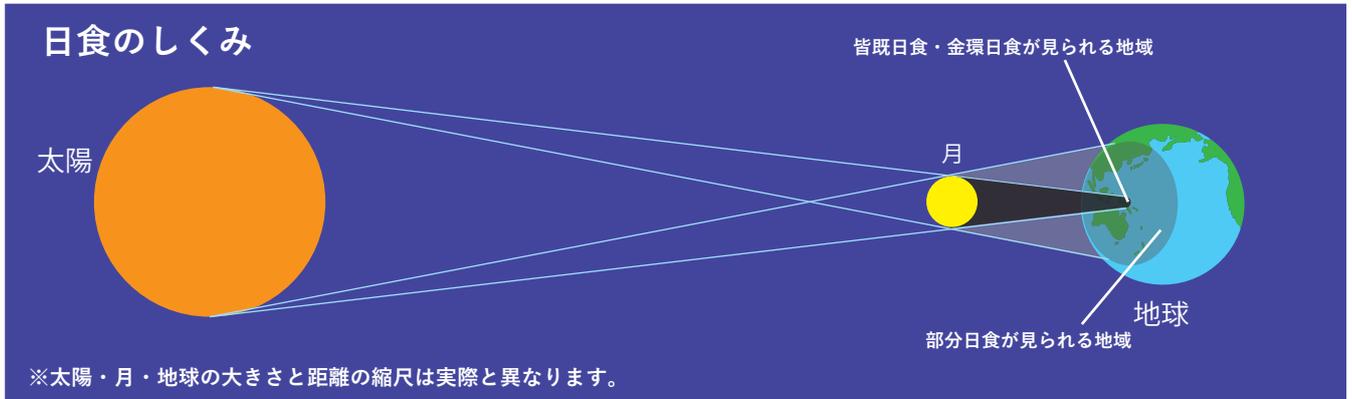
- 専用の日食メガネを使う。  
（こどもはおとなと一緒にしましょう）  
→穴や傷などがいないか、確認しましょう。  
→3分以上は見続けないで、目を休めながら使いましょう。
- 木もれ日を見る。  
→日食のときは、木もれ日のかたちがいつもと違ってきます。  
→食の最大（最も欠けるタイミング）でチャレンジ！
- ピンホールを利用する。  
→厚紙など光を通さない紙などに小さな穴をあけて太陽の光を通してみましょう。穴を通して影の中に映った太陽の像は、日食のときはいつもと違ってきます。  
→ザルなど小さな穴があいているものでいろいろ試してみよう！
- 太陽の光を鏡で反射させて、かべなどにうつしてみる。  
→鏡の大きさは、5cm×5cm くらいがおすすめ。  
6m くらい離れた壁にうつしてみよう。  
× 人に向けて反射させるイタズラはしないでください！



ピンホールでの観察（国立天文台より）

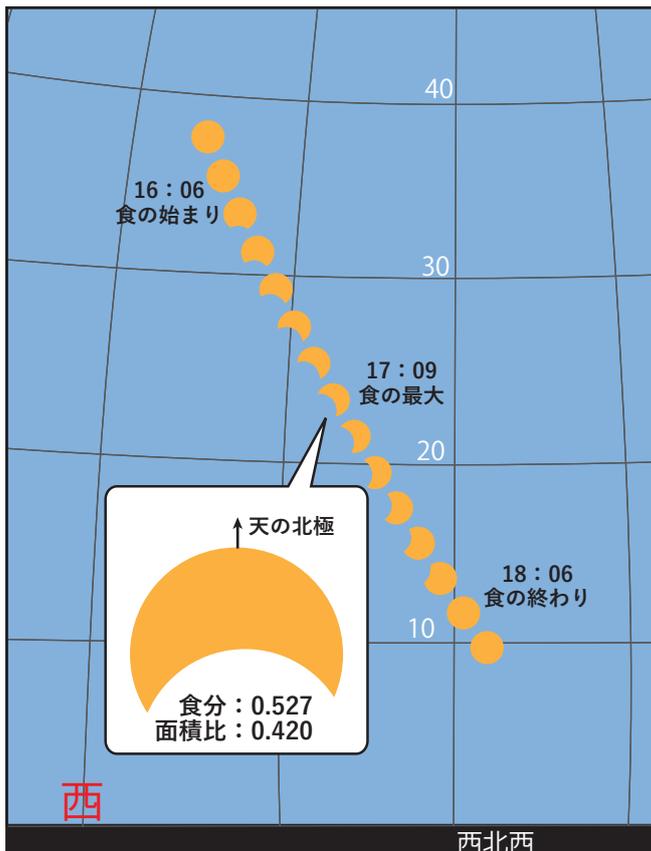
## ★ 日食とは？

日食とは、月が太陽の前を横切るために、月によって太陽の一部（または全部）が隠される現象です。太陽の隠され方によって、下記の3種類に分類されます。太陽-地球-月が一直線に並ぶときにだけ起こります。月の影が地球に落ち、太陽が欠けたように見えます。太陽の一部が欠けるときを「部分日食」、すべて隠れるときを「皆既日食」、月のまわりから太陽がはみ出してリングのように見えるのが「金環日食」です。



## ★ どんな風にみえる？

6月21日（日）16時ごろから、太陽がゆっくりと欠けていく「部分日食」が始まります。17時すぎに太陽が最も欠ける「食の最大」となります。18時過ぎにもとどおりの太陽に戻ります。



### ★ 京都市での見え方 ★

(北緯 35.01 度、東経 135.75 度)

	時刻	太陽の高度
食の始め	16:06	35.6 度
食の最大	17:09	22.8 度
食の終わり	18:06	11.7 度

(注) 食分: 月によって覆われた太陽の「直径」の度合い。  
面積比: 月によって覆われた太陽の「面積」の度合い。

次回、京都で見ることのできる日食は 2030 年 6 月 1 日(土)。  
北海道の大部分で金環食が起こります。

食分 0.6 程度と今回よりも少しだけたくさん欠けます。北日本ほど太陽が大きく欠け、アルジェリア～ギリシャ・トルコ～ロシアなどで金環日食となります。

この次に日本で皆既日食が見られるのは 2035 年 9 月 2 日 (皆既帯は北陸～北関東)、金環日食が見られるのは 2030 年 6 月 1 日 (金環帯は北海道) です。

国立天文台 HP 内 天文情報センター暦計算室

<http://eco.mtk.nao.ac.jp/koyomi/> より

図はステラナビゲータ 8 を参考に作成