

2010年6月26日

ぶぶん げっしょく ようし  
部分月食かんそく用紙

がっこうめい

年 組 なまえ:

かんそくばしょ

かんそくじこく

年 月 日  
時 分

気づいたこと

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



かんそくじこく

年 月 日  
時 分

気づいたこと

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



かんそくじこく

年 月 日  
時 分

気づいたこと

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



かんそくじこく

年 月 日  
時 分

気づいたこと

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



かんそくじこく

年 月 日  
時 分

気づいたこと

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



かんそくじこく

年 月 日  
時 分

気づいたこと

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



6月26日の部分月食

部分月食のはじめ 午後 7時16分  
部分月食の最大 午後 8時38分  
部分月食のおわり 午後10時00分

かんそくのしかた

30分ごとに月をかんそくして、月が欠けて  
いるところをえんぴつでぬりつぶしましょう。  
もっとがんばれる人は、色えんぴつで  
月の色のへんかもスケッチしてみましょう。

倉敷科学センター 天文情報 6月

6月26日 部分月食観測ガイド

6月26日(土)宵、1月1日の元旦以来、半年ぶりとなる部分月食が全国で観測できます。この晩の満月は地球の影の中に入り込み、20時30分前後には半分ほど欠けた状態となります。

月食は望遠鏡を使わなくても楽しむことができ、初心者でも観測気分を満喫できるおすすめのアストロ現象です。

特に今回の月食は、夜が更ける前に観測できるため、小さなお子さまでも無理なく取り組める貴重な機会です。

梅雨の雲をみんなの願いで吹き飛ばし、このすばらしい天文ショーを全国のみなさんとともに楽しみましょう。

2010年は1月1日部分月食、6月26日部分月食、12月21日皆既月食と、1年に月食が3回起こる珍しい年です。次回日本で3回の月食が起こるのは84年後の2094年となります。



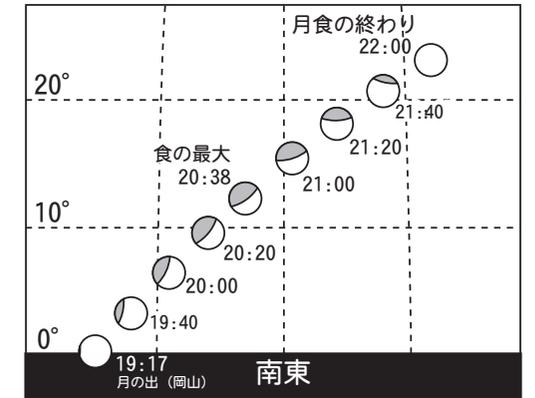
2010年1月1日の部分月食

南東方向の見晴らしがよい観測場所がおすすめ

今回の月食は、月食の始まりと月の出がほぼ同時刻となるため、欠け始め直後は月の高度が低く観測しにくいことが予想されます。

月食が進行しても月が空高くのぼっていないので、南東方向の見晴らしがよい場所での観測がおすすめです。

最も大きく欠ける20時38分には、満月が半分ほど欠けた状態となり、22時00分には元どおり丸い満月に戻ります。



2010年6月26日岡山での部分月食の見え方

**申込不要** プラネタリウムファミリー向け  
特別放映「月食のなぞにせまろう！」

日時：6月20日(日) 11:40~12:20  
定員：200名(当日受付でチケットを購入：先着順)  
観覧料：大人400円 小学生~高校生200円 (幼児無料)  
星座の物語やクイズをはじめ、6月26日の部分月食のしくみや観測のポイントについてご紹介。

**申込不要** 特別天体観望会「部分月食をみよう」

日時：6月26日(土) 20:00~21:00  
対象：一般(小学生以下は保護者同伴)  
※参加自由・無料。悪天候で月が見えない場合は中止。

**特別企画** インターネット画像中継 19:30~22:00  
<http://www2.city.kurashiki.okayama.jp/lifepark/ksc/tokusyu/le2010/>

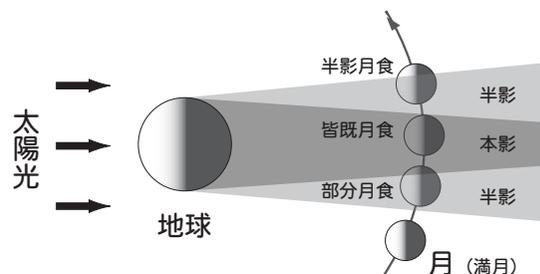


〒712-8046 岡山県倉敷市福田町古新田940 (福田公園北隣)  
Tel (086)454-0300 / FAX (086)454-0304  
ホームページ <http://www2.city.kurashiki.okayama.jp/lifepark/ksc/>  
e-mail : [ksc@city.kurashiki.okayama.jp](mailto:ksc@city.kurashiki.okayama.jp)

## 月食とはどんな天文現象？

月食とは、月が地球の影に入り込み太陽光が当たらなくなるため、月全体が暗くなったり、月の一部が欠けてしまう現象です。

月全体が地球の影に入ると「皆既（かいぎ）月食」、一部が影に入ると「部分月食」といいます。あまりよく知られていませんが、地球の薄い影の中に月が入り込む「半影月食」と呼ばれる現象もあります。



## いろいろな月食（皆既月食、部分月食、半影月食）

地球の影といっても二種類あります。太陽の光がまったく当たらない「本影」と呼ばれる部分と、太陽の光量が少ない「半影」と呼ばれる部分です。一般的には、月が本影に入り込んだ状態を「月食」といいますが、天文学では月が半影に入り込んだ状態を「半影月食」と呼び区別しています。



部分月食は、見た目にも明らかに月が欠けていることが分かりますが、半影月食での月の暗くなり方は微々たるもので、肉眼ではよほど注意してながめないと、月が暗くなっている様子に気づきません。

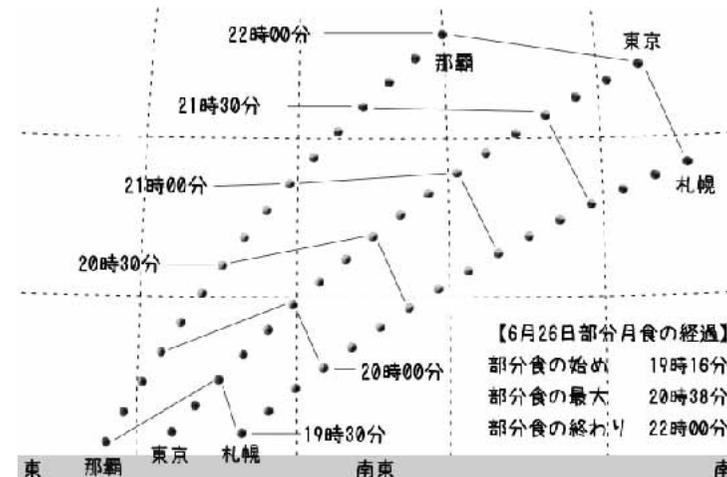
一方、地球の影に月全体が入り込んだ状態を「皆既月食」といいます。この時、月は完全に真っ暗にはならず、ほんのりと赤黒い色（赤銅色）に色づいて、美しく幻想的な色彩となります。

## 近年、日本で見ることのできる月食の一覧

| 年月日           | 月食の種類 | 最大食分 | 観測地域                                     |
|---------------|-------|------|--|
| 2010年 1月 1日   | 部分月食  | 約10% | 全国で見える                                   |
| 2010年 6月 26日  | 部分月食  | 約50% | 関西以西では月出帯食                               |
| 2010年 12月 21日 | 皆既月食  | 帯食   | 全国で見える                                   |
| 2011年 6月 16日  | 皆既月食  | 帯食   | 関東以西で皆既となる月没帯食                           |
| 2011年 12月 10日 | 皆既月食  | 帯食   | 全国で見える                                   |
| 2012年 6月 4日   | 部分月食  | 約40% | 中四国以西では月出帯食                              |
| 2013年 4月 26日  | 部分月食  | 約2%  | 関東以西で見える月没帯食                             |
| 2014年 4月 15日  | 部分月食  | 帯食   | 南北アメリカ大陸等で皆既月食となるが、国内では中部地方以东で部分月食が見えるのみ |
| 2014年 10月 18日 | 皆既月食  | 帯食   | 全国で見える                                   |
| 2015年 4月 4日   | 皆既月食  | 帯食   | 全国で見える                                   |
| 2017年 8月 8日   | 部分月食  | 約25% | 全国で見える                                   |
| 2018年 1月 31日  | 皆既月食  | 帯食   | 全国で見える                                   |
| 2018年 7月 28日  | 皆既月食  | 帯食   | 北海道では皆既になる前に、それ以外の地域では皆既中に月没             |
| 2019年 7月 17日  | 部分月食  | 約60% | 中四国以西で見える月没帯食                            |

## 部分月食の全経過を観測できるのは関東地方周辺のみ

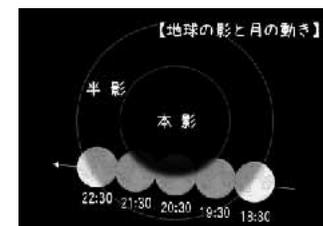
今回の月食は、食が始まる時刻に日が暮れていないことに加え、月の出と月食の開始がほぼ同時、あるいは月食の開始時刻に月のぼっていない地域も多く、月が早くのぼってくる関東周辺以外の地域では、月食の開始（欠け始め）を観測するのは難しいでしょう。



【6月26日部分月食の経過】  
 部分食の始め 19時16分  
 部分食の最大 20時38分  
 部分食の終わり 22時00分

## 部分月食のデータ

|          | 札幌                     | 東京    | 大阪    | 岡山    | 福岡    | 那覇    |
|----------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 月の出      | 19:16                  | 18:58 | 19:12 | 19:17 | 19:30 | 19:22 |
| 日の入り     | 19:18                  | 19:01 | 19:15 | 19:21 | 19:32 | 19:25 |
| 半影月食の開始  | 17:55 (各地で共通)          |       |       |       |       |       |
| 部分月食の開始  | 19:16 (各地で共通)          |       |       |       |       |       |
| 部分月食の最大  | 20:38 (最大食分0.542 : 共通) |       |       |       |       |       |
| 部分月食の終わり | 22:00 (各地で共通)          |       |       |       |       |       |
| 半影月食の終わり | 23:21 (各地で共通)          |       |       |       |       |       |



## 機材を使う、記録に残す

天体望遠鏡を使う観測が主流ではありますが、双眼鏡も有効な観測手段の一つです。三脚アダプターでカメラ用三脚に取り付けると、手持ちに比べて振動がなく、のぞきやすさが格段に向上します。オペラグラスでも、見え味に見劣り感がありますが代用可能です。家庭用デジカメやビデオカメラでは、ピント（フォーカス）を無限遠、三脚で固定し、感度を調整の上、可能な限りズーム機能を活かして撮影します。



一方、スケッチは最も基本的な記録手段です。色鉛筆とスケッチ用紙以外に、特別な道具は必要ありません。どれくらい欠けたか、色合いはどのように変化したか、月食の変化が分かるように描いていきます。月が欠けた部分もただ暗いわけではなく、ほんのり模様が見えたり、少々赤みがかって見える点もチェックです。

月食用スケッチ用紙

観測日時 年 月 日

観測地 \_\_\_\_\_

観測者 \_\_\_\_\_

備考 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

