

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ノミカル現象です。

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。



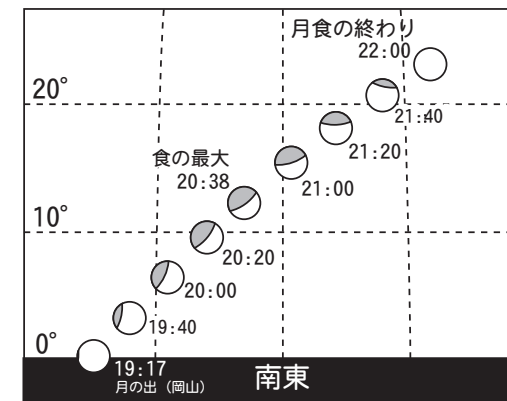
2010年1月1日の部分月食

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高空のぼっていない  
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」

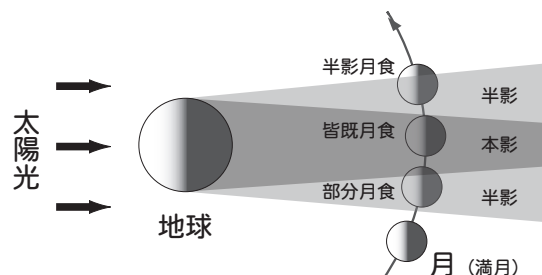
日時：6月26日(土) 20:00~21:00  
対象：一般(小学生以下は保護者同伴)  
※参加自由・無料。悪天候で月が見えない場合は中止。

**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/>

## 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わかりますが、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。

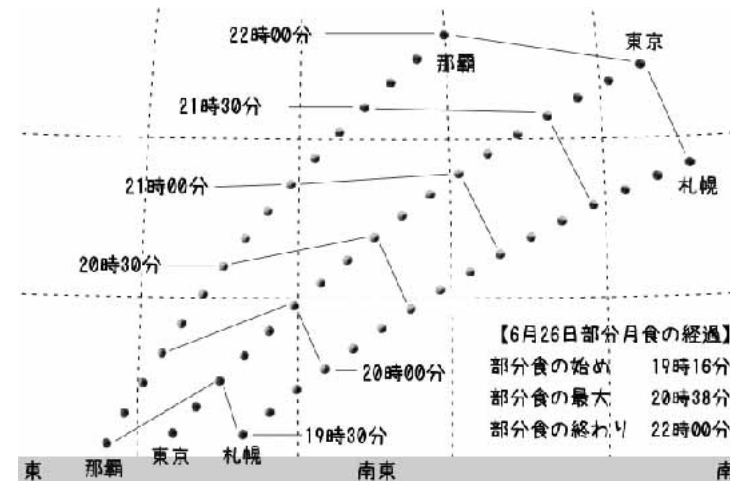
一方、地球の影に月全体が入り込んだ状態を「皆既月食」といいます。この時、月は完全に真っ暗にはならず、ほんのりと赤黒い色（赤銅色）に色づいて、美しく幻想的な色彩となります。

## 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が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。



## 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 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

