

2026年3月3日 皆既月食 解説資料

【目次】

■1. 今回の月食について.....	1
■2. 近年の月食について.....	4
■3. 動画・画像の利用について.....	5
■4. 中継・速報画像について.....	8
■5. 月食についての基本情報.....	10
■6. よくある質問.....	13
■7. 問い合わせ先.....	15

■1. 今回の月食について

●1-1. 今回の月食の概略

2026年3月3日夕方から宵にかけて、皆既月食が起こります。月食は、月が地球の影に入ることによって起こりますが、今回の月食は、地球の影（本影）によって月全体が隠される「皆既月食」です（※月食の種類については、「[5-2 月食の種類](#)」をご覧ください）。この皆既月食は、日本全国で、部分食の始まり（月の欠け始め）から部分食の終わり（月の欠け終わり）までの全てを見ることができます。

この皆既月食の進行について、表1にまとめます。

表1 2026年3月3日の月食の進行

現象	時刻	食分	備考
部分食の始まり	18時49.8分	0.000	月食の始まり
皆既食の始まり	20時04.0分	1.000	
食の最大	20時33.7分	1.156	月が影の中に最も入り込む
皆既食の終わり	21時03.4分	1.000	
部分食の終わり	22時17.6分	0.000	月食の終わり

※ 部分食の始まり、皆既食の始まり、食の最大、皆既食の終わり、部分食の終わりは、どこで観察しても同じ時刻です。

※ 一般に「月食の始まり」と「月食の終わり」は、それぞれ「部分食の始まり」と「部分食の終わり」のことを指します。

※ 時刻は0.1分の単位で示しました（0.1分 = 6秒）。

おもな都市における予報を以下の表2に掲載します。

表2 おもな都市における予報

都市	月の出 時刻	部分食の 始まり (18時50分) の月の高度	皆既食の 始まり (20時04分) の月の高度	食の最大 (20時34分) の月の高度	皆既食の 終わり (21時03分) の月の高度	部分食の 終わり (22時18分) の月の高度
札幌	17時14分	16.0度	28.6度	33.4度	37.9度	47.1度
仙台	17時21分	16.2度	29.9度	35.1度	40.1度	50.8度
東京	17時28分	15.4度	29.7度	35.3度	40.6度	52.2度
京都	17時45分	12.2度	26.7度	32.4度	37.9度	50.3度
福岡	18時08分	7.8度	22.6度	28.4度	34.2度	47.6度
那覇	18時24分	5.0度	20.9度	27.3度	33.7度	49.1度

※ 部分食の始まり、皆既食の始まり、食の最大、皆既食の終わり、部分食の終わりは、どこで観察しても同じ時刻です。

東京で観察したときの月の位置については、「[3-2. 提供できる画像](#)」の「月食中の月の位置（東京の星空）」をご覧ください。

表にない都市については、国立天文台暦計算室の「月食各地予報」で計算することができます。

月食各地予報：https://eco.mtk.nao.ac.jp/cgi-bin/koyomi/eclipse_1.cgi

■2. 近年の月食について

●2-1. 前回起こった月食・次回起こる月食

近年の月食を以下にまとめます。

表3 近年の月食

日付	種類	最大食分 (日本時間)		日本での状況
2025年09月08日	皆既	1.367	3時12分	全国で見られる
2026年03月03日	皆既	1.156	20時34分	全国で見られる (※今回)
2026年08月28日	部分	0.935	13時13分	見られない
2028年01月12日	部分	0.072	12時13分	見られない
2028年07月07日	部分	0.394	3時20分	全国で見られる (一部地域で部分食のまま月の入り)
2029年01月01日	皆既	1.251	1時52分	全国で見られる

【前回の月食】

●前回起こった皆既月食

世界的に見た場合、前回の皆既月食は、2025年9月8日に起こりました。

日本全国で見られた前回の皆既月食は、2025年9月8日に起こりました(世界的に見た場合と同じ)。

●前回起こった月食(部分月食または皆既月食)

世界的に見た場合、前回の月食は、2025年9月8日に起こりました(皆既月食と同じ)。

日本全国で見られた前回の月食は、2025年9月8日に起こりました(皆既月食と同じ)。

【次回の月食】

●次回起こる皆既月食

世界的に見た場合、次回の皆既月食は、2029年1月1日に起こります。

日本全国で見られる次回の皆既月食は、2029年1月1日に起こります(世界的に見た場合と同じ)。

●次回起こる月食(部分月食または皆既月食)

世界的に見た場合、次回の月食は、2026年8月28日に起こります(部分月食)。

日本全国で見られる次回の月食は、2028年7月7日に起こります(部分月食)。

■3. 動画・画像の利用について

※注）本項は、おもに報道機関等の方が動画や画像を利用されることを想定して説明しておりますが、一般の方も SNS 等でご利用になれます。使用される際には、クレジット表記をお願いします。詳しくは、「[3-3. 動画・画像の利用について](#)」をお読みください。

●3-1. 提供できる動画

◆それでも月食が起こるわけ

<https://www.youtube.com/watch?v=dP2q42kzemM>

クレジット：国立天文台

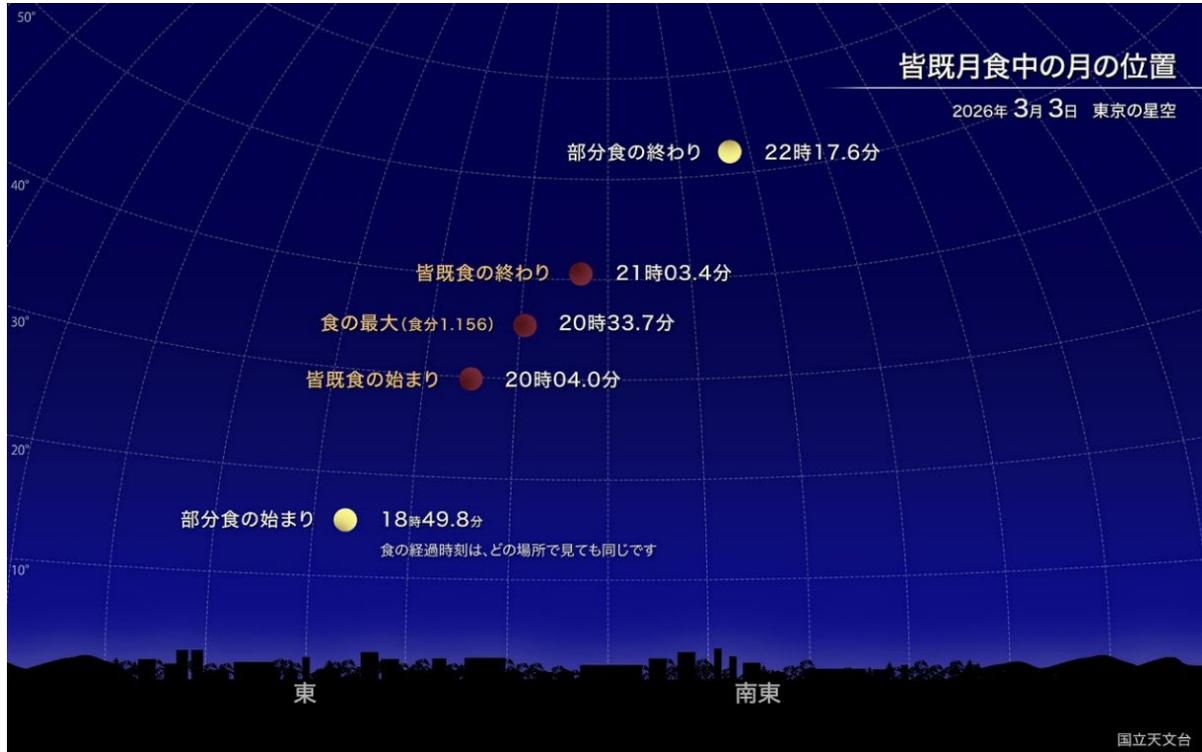
・動画ファイルは、以下からダウンロード可能です。

<https://y2.nao.ac.jp/index.php/s/FDD66tPCfskXdan>

- ・本動画は利用規程に示された範囲で二次利用が可能です。詳しくは「[3-3. 動画・画像の利用について](#)」をお読みください。
- ・本動画は国立天文台が権利を有する著作物です。
- ・本動画は加工しての利用も可能です。ただし、利用規定の遵守に加え、カット、一時停止、ストレッチなど、内容の解釈が変わらない範囲に限ります。（同一性保持）

●3-2. 提供できる画像

◆月食中の月の位置（東京の星空）



クレジット：国立天文台

中解像度：<https://www.nao.ac.jp/contents/astro/sky/2026/03/topics02-m.jpg>

高解像度：<https://www.nao.ac.jp/contents/astro/sky/2026/03/topics02-l.jpg>

◆前回、2025年9月8日の皆既月食の画像



クレジット：内藤誠一郎

高解像度：<https://www.nao.ac.jp/contents/news/blog/2025/20250911-lunar-eclipse-fig-full.jpg>

この画像の他にも、以下の広報ブログ記事内に2025年9月8日の皆既月食の画像が掲載されていますので、合わせてご参照ください。

■広報ブログ：国立天文台が撮影した2025年9月8日未明の皆既月食

<https://www.nao.ac.jp/news/blog/2025/20250911-lunar-eclipse.html>

◆国立天文台 Flickr 皆既月食アルバム

国立天文台が撮影した皆既月食の画像を掲載しています。

https://www.flickr.com/photos/naoj_pr/albums/72177720331843187/

●3-3. 動画・画像の利用について

本資料にて紹介している動画・画像については、特に注意書きがあるものを除き、以下の範囲において事前の許諾なく利用することができます。

- ・天文学や科学の広報普及活動のための利用
- ・学術研究、教育活動、学習活動（学習塾、予備校等を含む）のための利用
- ・報道機関における放送、出版、配信のための利用（ドラマ、映画、教養番組等も自由利用の範囲内）
- ・出版物における利用（雑誌、書籍、電子版等の媒体は問いません）
- ・教科書における利用（紙版、電子版等の媒体は問いません）
- ・試験問題としての利用
- ・博物館等の展示、広報活動
- ・企業や自治体等の広報活動
- ・ウェブサイト、ソーシャルネットワーク、アプリにおける情報発信（ページ内の広告の有無は問いません）
- ・広告、漫画、文芸、芸術等作品の素材

利用にあたっては、クレジットの明記をお願いいたします。

クレジットの表記例：

- ・日本語表記の場合： 国立天文台、©国立天文台、提供 国立天文台
- ・英語表記の場合： NAOJ、National Astronomical Observatory of Japan、NAOJ/NINS、
Credit: NAOJ、Courtesy of NAOJ 等
- ・個人名など、国立天文台以外のクレジットは、各指定のものを明記してください。

※報道利用以外についてなど、より詳しくお知りになりたい場合は以下をご参照ください。

- ・著作物利用について

<https://www.nao.ac.jp/terms/copyright.html>

■4. 中継・速報画像について

※注) 本項は、中継サイトや速報サイト等を紹介しています。動画や画像を使用される際には、各サイトにて指定されたクレジット表記等をお願いします。

●4-1. 国立天文台 三鷹キャンパスからの中継（ライブ配信）

皆既月食当日、国立天文台三鷹キャンパス内、および石垣島天文台からのライブ中継を予定しています。詳細は、ほしぞら情報やイベントのページなどでお知らせいたします。

◆ほしぞら情報：皆既月食（2026年3月）

<https://www.nao.ac.jp/astro/sky/2026/03-topics02.html>

◆国立天文台：イベント

<https://www.nao.ac.jp/news/events/>

●4-2. ハワイからのライブ映像

ハワイ・マウナケアのすばる望遠鏡に設置した「星空ライブカメラ」では、以下のように毎日、星空の配信を行っています。この配信映像で、月食中の夜空と風景の変化を捉える予定です（月食中の月の様子は見えません）。

◆すばる-朝日星空カメラ

https://www.naoj.org/PIO/LiveCam/cam_redirect.html

クレジット：国立天文台、朝日新聞

◆CFHT-朝日星空カメラ

<https://www.youtube.com/live/qJ8lYplu1y0>

クレジット：CFHT、朝日新聞

※この月食のための、マウナケア山頂からの特別ライブ配信も予定しています。近日中にすばる望遠鏡 SNS 等から発信される情報をご覧ください。配信元は Asahi Astro LIVE です。

◆Asahi Astro LIVE

<https://www.youtube.com/@astroasahi>

●4-3. 石垣島天文台からの速報画像

石垣島天文台では、速報画像を石垣島天文台のホームページや公式 X (旧 Twitter) に掲載する予定です。当日の掲載を予定していますが、掲載時刻や画像の内容については未定です。天候等によって掲載できないこともあります。

◆石垣島天文台

<https://murikabushi.jp/>

クレジット：国立天文台

◆石垣島天文台公式 X (旧 Twitter)

https://x.com/IshAstO_naoj

クレジット：各画像に表記予定

●4-4. 国立天文台三鷹からの速報画像

国立天文台三鷹にて撮影した速報画像は、国立天文台の公式 X（旧 Twitter）に掲載する予定です。

◆国立天文台公式 X（旧 Twitter）

<https://x.com/prcnaoj>

クレジット：各画像に表記予定

●4-5. 広報ブログによる画像

国立天文台の「広報ブログ」において、国立天文台等が撮影した画像・動画を紹介する予定です（公開時期未定）。内容には、前述の配信映像や速報画像が含まれる場合があります。ただし、天候等によって掲載できないこともあります。

◆広報ブログ

<https://www.nao.ac.jp/news/blog/>

※クレジットは、各動画および各画像の説明文に明記する予定です。

■5. 月食についての基本情報

●5-1. 月食とはなにか

月が地球の影の中に入る現象です。

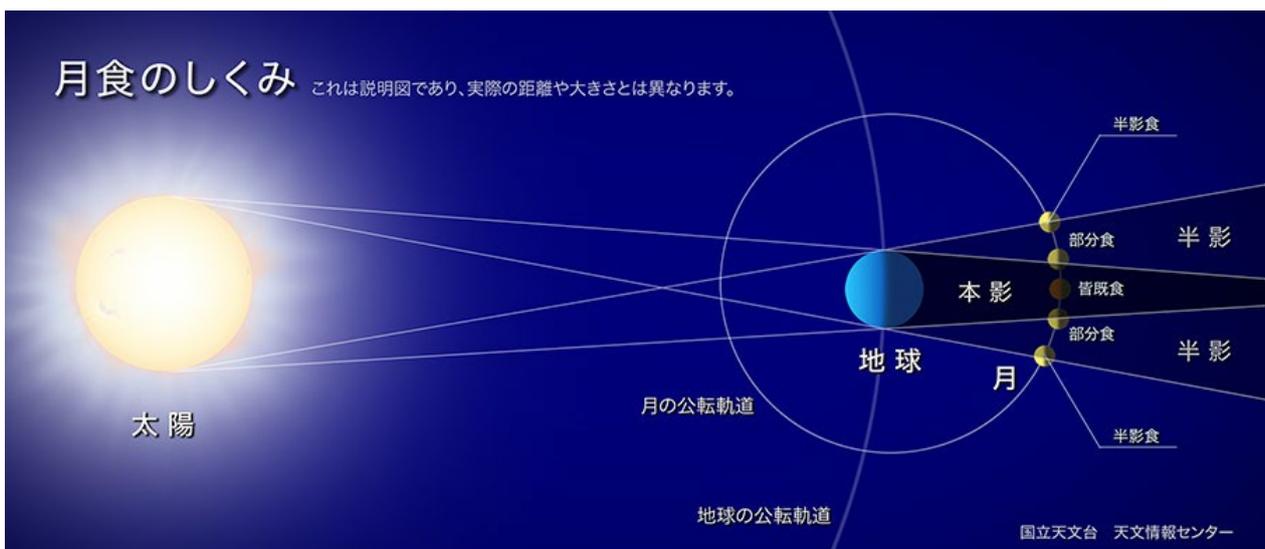
詳しく説明します。

月は太陽の光を反射して光っています。また、地球には太陽の光による影があり、普段は見えませんが、太陽とは反対の方向にのびています。この地球の影の中を月が通過することによって、月の一部または全体が暗くなり、月が欠けたように見えたりする現象が「月食」です。

地球の影のうち、太陽からの光が地球によって完全に遮られ、光が直接届かない部分を「本影（ほんえい）」と呼びます。また、太陽の光の一部だけが遮られる部分を「半影（はんえい）」と呼びます。

月の、本影の中に入った部分はたいへん暗くなります。一方、月は半影に入ってもあまり暗くなりません。多くの場合、単に「月食」というと、月が本影に入ることを意味します。

図3 月食の起こるしくみ



※図中の天体の大きさや軌道の大きさの縮尺は変えてあります。

●5-2. 月食の種類

月全体が地球の本影に入る現象を「皆既月食」と呼びます。一方、地球の本影に月全体が入るのではなく、月の一部だけが入る現象を「部分月食」と呼びます。

皆既月食でも、月全体が本影に入っている状態のときと、月の一部だけが地球の本影に入っている状態のときがあります。前者を「皆既食」、後者を「部分食」と呼んで、(現象全体としての呼び方である)「皆既月食」、「部分月食」と区別することがあります。

さらに、月が半影だけに入って、本影に入らない月食も起こります。これを「半影月食」と呼びます。半影には太陽の光が届いているため、半影に入っても月はほとんど暗く見えません。注意深く観察することでやっと、月がやや暗くなっていることに気づく程度の変化です。

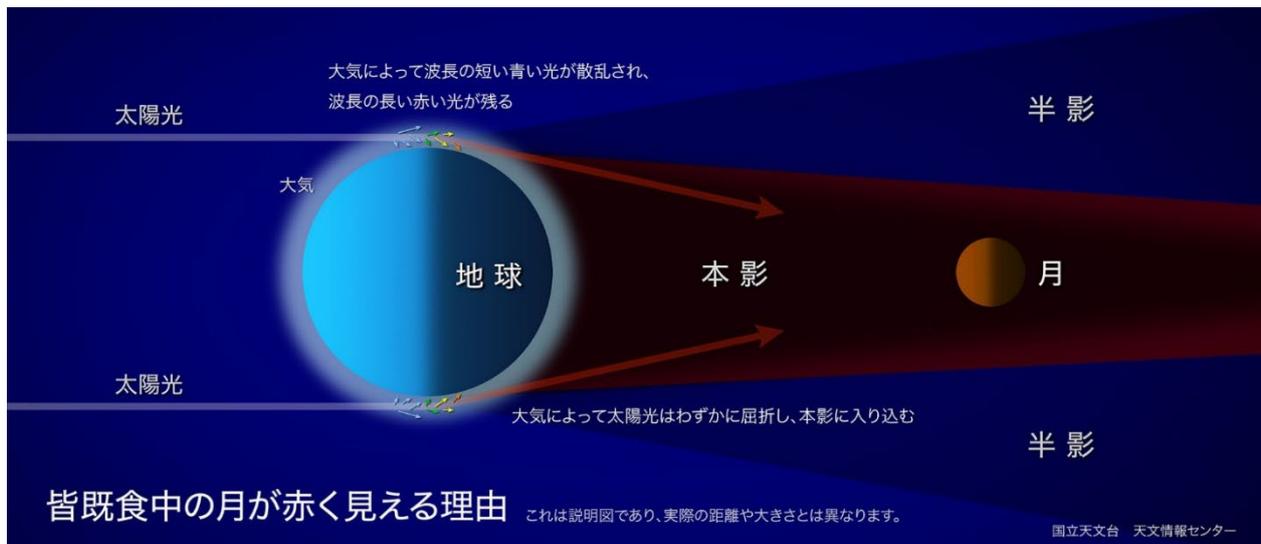
図4 部分食と皆既食



●5-3. 皆既食中の月の色

皆既食中には、月が本影の中に完全に入り込みます。しかし、皆既食中の月は真っ暗になって見えなくなるわけではなく、「赤銅（しゃくどう）色」と呼ばれる赤黒い色に見えます。

図5 皆既食中の月が赤く見える理由



※図中の天体の大きさや距離は変えてあります。

地球の周りには大気があります。太陽光が大気の中を通過する際、波長の短い青い光は空気分子によって散乱され、大気をほとんど通過することができません。一方、波長の長い赤い光は散乱されにくく、光は弱められながらも大気を通過することができます。これは、朝日や夕日が赤く見えるのと同じ理由です。また、大気がレンズのような役割を果たし、太陽光が屈折されて本影の内側に入り込みます。このかすかな赤い光が皆既食中の月面を照らし、月が赤黒く見えるのです。

皆既食中の月の色はいつも同じではありません。大気中にちり等が少ないと大気を通り抜ける光の量が多くなり明るいオレンジ色に、逆にちり等が多いと大気を通り抜ける光の量が少なくなり、黒っぽく

見えます。大規模な火山噴火などが起こり、火山灰や火山ガスなどの火山の噴出物が成層圏まで達した場合には、黒っぽく見える皆既食が観察されています。

皆既月食のときの月の色が月食ごとに異なることは、フランスの天文学者ダンジョンが20世紀初頭にすでに気づいていました。彼は独自に「ダンジョンの尺度(スケール)」という色の目安を用いて、月食の色を調べました。現在においても、しばしばこの尺度を使用して皆既中の月食の色を観察しています。この尺度を表にまとめます。

表4 ダンジョンの尺度(皆既食中の月の色)

尺度	月面の様子	簡略的な表現
0	非常に暗い食。 月のとりわけ中心部は、ほぼ見えない。	黒
1	灰色か褐色がかかった暗い食。 月の細部を判別するのは難しい。	灰色または こげ茶色
2	赤もしくは赤茶けた暗い食。たいていの場合、影の中心に一つの非常に暗い斑点を伴う。外縁部は非常に明るい。	暗い赤
3	赤いレンガ色の食。影は、多くの場合、非常に明るいグレーもしくは黄色の部位によって縁取りされている。	明るい赤
4	赤銅色かオレンジ色の非常に明るい食。外縁部は青みがかってたいへん明るい。	オレンジ

※簡略的な表現は、過去に国立天文台が実施した皆既月食を観察するキャンペーンで使用したものです。

◆基礎知識 「月食とは」の「皆既中の月の色」

<https://www.nao.ac.jp/astro/basic/lunar-eclipse.html>

■6. よくある質問

●6-1. 月食が始まる時刻は場所によらない？

月食が始まる時刻は場所によりません。

理由は、月の表面で起こることを遠く離れた地球から見ているためです。

日食と比較してみましょう。日食は太陽、月、地球の位置関係によって起こる現象です。月の本影が地表に届く、たいへん狭い地域だけで皆既食が起こります。地球上で数百キロメートル場所がずれただけで、本影の外に出してしまいます。また皆既食が起こる場所であっても、影が差し掛かる時刻は場所ごとに異なります。そのため、日食が始まる時刻、終わる時刻は、場所ごとに異なることになります。

一方で月食の場合には、日食とは違って、皆既食が起これば、月が見えている地域（地球の約半分の地域）すべてでそれを見ることができます。違う場所にいても、同じ現象を見ているので、始まる時刻は同じなのです。また、このことは、食の最大の時刻や終わる時刻についても同じです。

◆基礎知識 「月食とは」の「月食の起こるしくみ」

<https://www.nao.ac.jp/astro/basic/lunar-eclipse.html>

●6-2. 各地での月の高度・方位を知るには？

「[6-1. 月食が始まる時刻は場所によらない？](#)」で説明しましたように、月食の始まりなどの時刻は場所によりませんが、その時の月の高度や方位は場所ごとに異なります。

それぞれの場所での、月食の始まり・最大・終わりにおける月の高度・方位などを知りたい場合には、国立天文台 暦計算室が提供している「月食各地予報」や「日月食等データベース」をご利用ください。

◆暦計算室 「月食各地予報」（今回の皆既月食について調べる場合）

https://eco.mtk.nao.ac.jp/cgi-bin/koyomi/eclipsey_1.cgi?eclid=20261

今回の月食の状況が表示されますので、「計算地点」を指定して「指定地点の予報をする」の「Go」をクリックすると、その場所での月食の始まり・最大・終わりの時刻における月の高度・方位などを調べることができます。

◆暦計算室 「月食各地予報」（今回以外の月食も調べたい場合）

https://eco.mtk.nao.ac.jp/cgi-bin/koyomi/eclipsex_1.cgi

「計算内容」でいつの月食について調べたいかを選択することで、今回に限らず、各年に起こる月食についての計算を同様にを行うことができます。ただし、調べられる月食の期間は限られています。

◆暦計算室 「日月食等データベース」（より長期間の月食を調べたい場合）

<https://eco.mtk.nao.ac.jp/cgi-bin/koyomi/eclipsedb.cgi>

調べたい年と現象を指定して、いずれかの「表示」をクリックします。表示された表の日付をクリックすると、その時の月食の状況が表示されます。長期間に渡って月食について計算することができます。

●6-3. 月食の観察方法は？

月食は、肉眼で十分に観察できる天文現象です。

月食（部分食）が始まり、月が地球の影（本影）に入り少しずつ欠けていく様子は、肉眼で確かめられます。またお持ちの方は、双眼鏡や望遠鏡で月を拡大すると、地球の影が月面のクレーターや海を横切って移動していく様子を楽しめます。

食分が大きくなり（月が影に入った部分が多くなり）、皆既食が近づくと、欠けている部分の月面の色がほんのりと色づいて見えてきます。この時も、双眼鏡や望遠鏡を使うと月からの光が集められて強くなるため、月面の色や明るさの変化なども、より鮮明に観察できます。手持ちではなく三脚に固定すると、手ぶれがなくなり、より快適に観察できるでしょう。

影に月がすっかり入り皆既食になると、一般的には赤黒く色づいた月面となります。ただ皆既中の月面の色は月食ごとに微妙に異なることが知られています。「[5-3. 皆既食中の月の色](#)」の解説を参考に、月面がどのような色になったのか、ダンジョンの尺度とともに記録してはいかがでしょうか。このダンジョンの尺度は、肉眼で観察することが基本になっていますが、双眼鏡や望遠鏡を使うと、やや明るく感じられたり、逆に暗く感じられたりします。

部分食の影の様子や、皆既食の色具合などをスケッチし、記録に残しておくのもよいでしょう。

◆基礎知識 「月食の観察のしかた」

<https://www.nao.ac.jp/astro/basic/lunar-eclipse-obs.html>

●6-4. 月食は写真に写せる？

写せます。

ただし、写真に写すには、おもに5つのことに注意する必要があります。

1) ストロボをオフに設定する

ストロボが光ると、近くに浮かぶほこりなどが光を反射して写り込んでしまう場合があります。

2) ピントを合わせる

カメラの自動ピント調整機能は、月のように、暗い背景に一点だけある明るいものにピントを合わせるのが苦手なことがあります。ピントを手動で調整できるカメラの場合には、「無限遠」にピントが合うよう調整しましょう。

3) 月の見かけの大きさは思いの外小さい

スマートフォンなどのカメラでは、レンズの視野が広いため、月がたいへん小さく写り、欠けた様子や表面の模様がわかりづらい、あるいはわからない場合が少なくありません。なるべく望遠での撮影になるように設定するとよいでしょう。

4) 背景に比べて月はとても明るい

自動設定で月の写真を撮影すると、カメラが自動的に背景の夜空に明るさを合わせてしまいます。そうすると、月は露出オーバーとなり、強い光とハレーション（光のにじみ）に埋もれてしまって、欠け

た形や表面の模様が写りません。

露出の調整ができるカメラの場合、露出を低めに調整することで、露出オーバーにならずに撮影できる場合があります。

ただし、食分が大きくなり月の光っている部分が少なくなってくると、逆に月が暗くなって写りづらくなることもあります。その都度、露出を調整するとよいでしょう。

5) カメラを固定する

手ぶれしないよう、カメラを三脚などに固定しましょう。

カメラを固定しない場合、レンズが望遠になるほど手ぶれは拡大され、写真が大きくぶれてしまいます。また、皆既食や食分の大きい部分食を写す場合には露出時間が長くなるため、手ぶれは累積され、やはり写真は大きくぶれてしまいます。

手動での設定ができないカメラでも、以上のことに注意して試行錯誤をすることで、月がきれいに写ることもあります。いずれにしても、月食の当日になる前に、実際の月と当日使うカメラでテストを行い、適切な設定や手順を把握しておくとい良いでしょう。

●6-5. 当日の天気は？

国立天文台では気象の予報を行っていません。

気象庁などにお問い合わせください。

■7. 問い合わせ先

◆自然科学研究機構 国立天文台 質問担当

電話番号：0422-34-3688

受付時間：月、水、木、金曜日の、午前9時30分から正午および午後1時から午後5時（祝休日、火曜日、12月28日から1月4日は受け付けておりません）

※皆既月食当日の 3月3日は火曜日ですが、特別対応として午後1時から午後5時のみ、質問のお電話を受け付けます。

※ただし、3月2日および3月3日はお問い合わせがたいへん多くなり、お電話がつながりづらくなる
ことが予想されます。お問い合わせをお考えの方は、なるべく、早めにお電話をくださるようお願いいたします。

※国立天文台の代表電話におかけいただいた場合も、対応は質問担当が承っています。なるべく、質問担当への上記直通番号におかけくださるようお願いいたします。