

月が見えれば、どこでも同時に起こる

日本で皆既月食が
見られるのは
2018年7月以来
約**3年ぶり**！

5月26日 かいき 皆既月食

月食ってなに??

宇宙空間には、太陽の光が当たらない地球の後ろ側（夜側）に地球の影が伸びています。地球の周りを回る月がその影の中に入ると月面に影が落ちて月食が起こります。このとき、太陽—地球—月と一列に並んでいます。月食は必ず満月のタイミングで起こるのです。

満月の時に毎回月食が起らないのはなぜ??

月の公転軌道が地球の公転軌道に対して少し（5度程）傾いているため、ふだんの満月は、地球の影の北側や南側にそれたところを通ります。そのため、満月のたびに月食が起こるというわけではないのです。

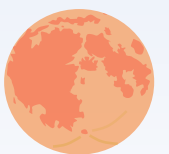
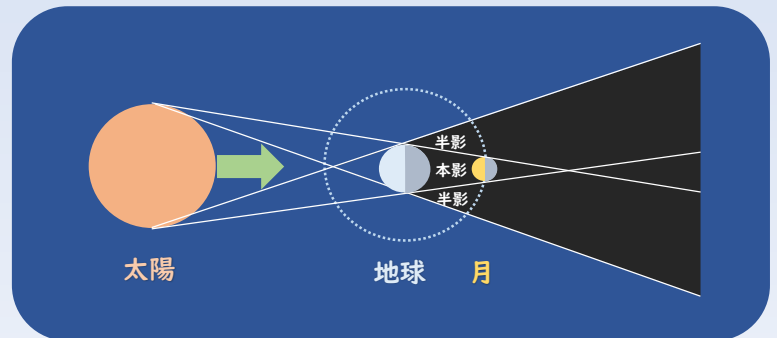
いろいろある月食の種類

地球の影は2種類あり、月がどちらの影に入るかによって、月食の呼び方は変わります。太陽光がほぼさえぎられた濃い影を「^{ほんえい}本影」といいます。この本影に月の一部が入り込む現象が「部分食」、すべてが入り込む現象が「皆既食」です。はっきりと欠けたように見えます。また、本影を取り囲む薄い影を「^{はんえい}半影」といい、月の一部または全部が半影に入った状態を「半影食」といいます。目で見ただけでは欠けているかははっきりとわかりません。



皆既食中の月は何色??

地球の大気中を太陽の光が通ると、光は大気によって少し曲げられて（屈折して）月まで届きます。光の成分のうち、波長が短い青色の光は大気に散乱して月まで届きません。波長の長い赤色の光は散乱されにくく、月まで届いて月面を照らします。つまり皆既食中の月は赤色に見えるのです。よく「^{しゃくどういろ}赤銅色」と言われます。大気中の塵や水蒸気の量によって非常に濃い茶色や赤色に見えたり、明るいオレンジ色に見えたりします。今回はどんな色に見えるでしょう。





<東京の場合>

日本全国で観察することができる皆既月食。

月の出の時刻は地域によってことなるので、北海道西部、東北地方西部、中部地方西部や西日本では月が欠けた状態で昇ってくる「月出帯食^{げっしゅつたいしょく}」となります。

東京の日の入りの時刻は18時47分、日が沈む前の明るい空で部分食が始まります。

刻一刻と変わる空と月のようすを観察してみてください。

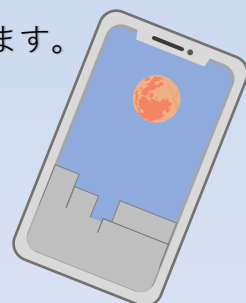
月の色や形の変化は肉眼で観察できます。特別な機材は必要ありません。

いつも月を見るように空を見上げてみましょう。

スマートフォンなどのカメラでも月の色や明るさの変化は撮影できます。

この機会にぜひ記念に撮影してみてください。

足元をよく確認して、安全にじゅうぶん気をつけて楽しく観察してくださいね。



次回予告

部分月食 11月19日

次回の月食は2021年11月19日の部分月食です。北海道と東北の一部をのぞく、ほかの地域では月が昇ってくるときにすでに部分月食が始まっています。（月出帯食）

部分月食の始まりは16時18分、東京の月の出は16時29分、最も月が欠ける食の最大は18時3分、部分食の終わりは19時47分です。

ちなみに次に、日本で観察できる皆既月食は2022年11月8日です。