仙台市天文台
ウェブサイト▸

秋号

満月の大きさのナゾにせまる!

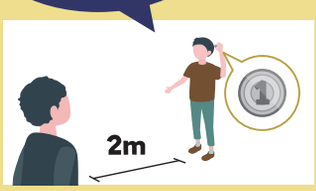
お月さまの大きさって知ってる?

秋はお月見の季節。
月を見上げる機会も増えるのではないでしょうか。
ところでみなさんは、月がどれくらいの大きさか知っていますか?
月の直径は、約3,476km。これは、地球の約4分の1の大きさです。
では、地上から見上げた月は、どれほどの大きさに見えるのか―、
身の回りの物を使って、満月の「見かけ上の大きさ」を体験してみましょう!

2人でやってみよう!

地上から見える満月の大きさを体験しよう!

〈用意するもの〉1円玉 1枚／5円玉 1枚／ペットボトルキャップ 1個／メジャー 1個

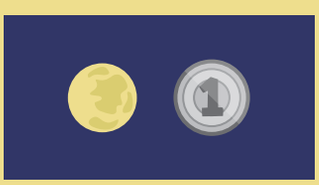


STEP1

予想してみよう!

1円玉を2m離すと、満月と比べてどう見えるでしょうか?

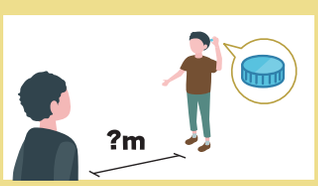
☐ 満月より大きい
☐ 満月と同じくらい
☐ 満月より小さい



STEP2

確かめてみよう!

1円玉を自分の位置から2m離して見てみよう。
実は、1円玉を約2m離したときの大きさは、満月の見かけの大きさとほぼ同じです。



STEP3

ほかの物でも試してみよう!

今度はペットボトルキャップを使ってみよう。満月と同じ大きさに見えるのは、どれくらい離したときでしょうか?
答えは約3m。
物の大きさが違っても、距離を変えることで満月と同じ大きさに見えることが分かります。

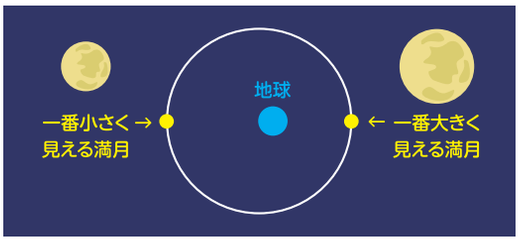
STEP4

5円玉だとどうだろう?

腕を伸ばして5円玉を持つと、5円玉の「ある部分」が満月とほぼ同じ大きさに見えます。
さて、それはどこでしょう?

満月の大きさは変わる!?

STEP4の答えは、5円玉の穴でした。腕を伸ばした先にある5円玉の穴は、満月とほぼ同じ大きさに見えます。実は、月は地球のまわりを楕円形の軌道で回っているため、地球との距離が変化し、満月の見かけの大きさも少しずつ変わります。一番大きく見える満月と一番小さく見える満月を比べると、その差は約14%あります。それでも、その違いを肉眼だけで見分けるのはとても難しく、どちらの満月も5円玉の穴にほぼ収まって見えます。次の満月を見たとき、5円玉の穴と比べてみませんか? ※満月の日は裏面参照。



2026 AUTUMN STARRY SKY

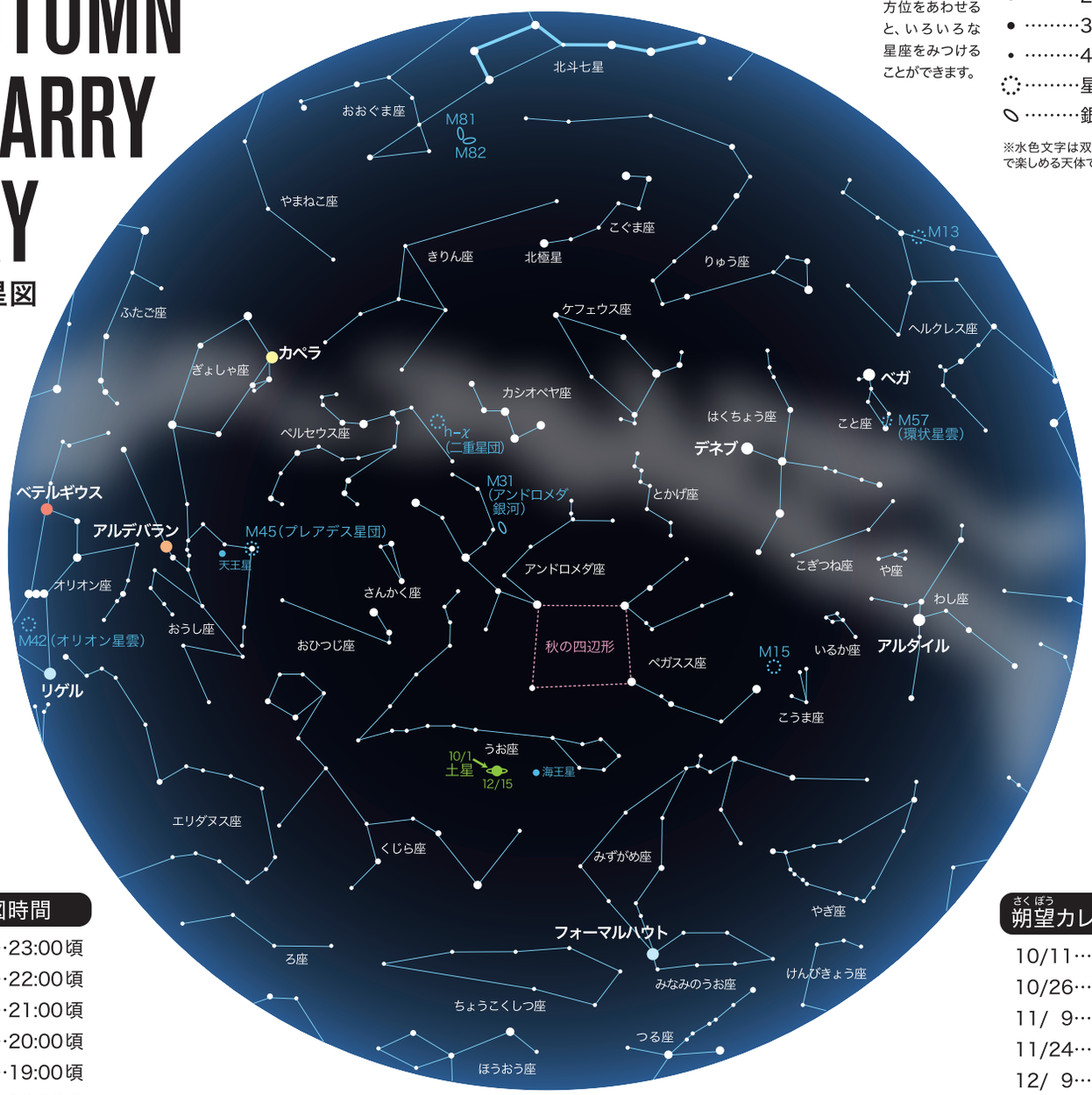
秋の星図

星図の使い方

この星図を頭の上にかざして、方位をあわせると、いろいろな星座をみつけることができます。

- ●……1等星
- ●……2等星
- ●……3等星
- ●……4等星以下
- ◌……星雲・星団
- ⬭……銀河

※水色文字は双眼鏡や望遠鏡で楽しめる天体です。



星図時間

10/ 1…23:00頃
10/15…22:00頃
11/ 1…21:00頃
11/15…20:00頃
12/ 1…19:00頃
12/15…18:00頃

朔望(さくぼう)カレンダー

10/11…新月 ●
10/26…満月 ●
11/ 9…新月 ●
11/24…満月 ●
12/ 9…新月 ●
12/24…満月 ●

2026/10/23　後(のち)の月

旧暦の9月13日の夜(十三夜)に見える月を「後(のち)の月」と呼び、2026年は10月23日がその日にあたります。

「芋名月」とも称される「中秋の名月」に対し、後の月ではこの頃に収穫される栗や枝豆をお供えすることから「栗名月」や「豆名月」とも呼ばれています。

2026/11/24　プレアデス星団食

11月24日の18時30分頃から20時頃までの間、プレアデス星団食が観察できます。

これは地球から見てプレアデス星団が月に隠される現象です。

プレアデス星団は、明るい月が近くにあると見えづらくなってしまいます。

今回のプレアデス星団食時の月は満月であるため、観察するときは望遠鏡や双眼鏡があるとよいでしょう。

ステラナビゲータ／
株式会社アストロアーツ

2026/12/14　ふたご座流星群が極大

12月14日、ふたご座流星群が極大となります。

最も多く流星が流れると予想される時刻(極大時刻)は、12月14日23時頃で、1時間に最大60個程度の出現が予想されています。13日から14日の夜明けまでと、14日から15日の夜明けまでの観察がおすすめです。月あかりを遮って観察してみましょう。

2026/12/24　今年最大の満月

今年最も大きく見える満月は12月24日10時28分の月です。その時の地球との距離は約35万6,738kmです。しかし、この時刻には月が地平線の下にあり見ることができないため、12月23日の月の出の時刻から12月24日の月の入の時刻にかけて見られる月が今年最大の満月に近い状態となります。

ステラナビゲータ／株式会社アストロアーツ

読者
アンケート

仙台市天文台
SENDAI ASTRONOMICAL OBSERVATORY

発行元：仙台市天文台