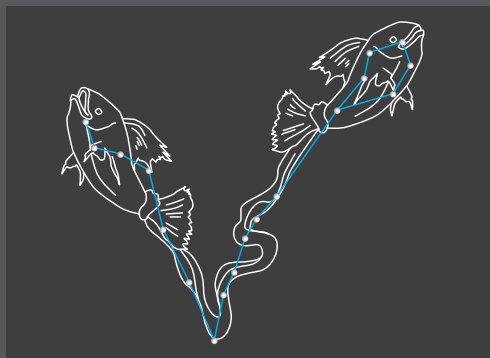




うお座

11月の秋の夜空、頭上高くに、ペガサスの四辺形を見つけることができます。ペガサスの四辺形の南の辺と東の辺を挟むようにして、小さな星を点々とつらねた「うお座」の姿があります。「うお座」は、ひらがなの「く」の文字を押つぶしたような形に星が並んでいます。「うお座」は暗い星が多い星座で、一番明るい星でもおよそ3.8等星です。そのため、明るい市街地ではその姿を見つけることは難しいかもしれません。一方、夜空が暗く澄んだ場所で観察すれば、「うお座」の姿をとらえることができますと思います。「うお座」は北の魚と西の魚と呼ばれる2匹の魚と、その2匹を結びつけるリボンのようなひもが描かれています。黄道十二星座にも数えられる「うお座」ですが、この2匹の魚の正体はいったい何なのでしょう。

ギリシア神話では、この2匹の魚は愛と美の女神アフロディテ（ビーナス）とその子供エロス（キューピット）の親子とされています。二人はユーフラテス川の岸辺を散歩していました。そこにいきなり怪物テュホンがあらわれました。テュホンは100個の頭をもち、口からは火を吹き、立ち上がれば天に届くという怪物で、神々も恐れていました。世にも恐ろしいテュフオンの姿に驚いた親子は、慌てて川に飛び込み、魚の姿になって逃げだしました。

その様子をおもしろがった女神アテナが、親子の魚の姿を星座にしたと言われています。リボンのようなひもは、ティグリス川、ユーフラテス川の両大河を表すものですが、親子が離ればなれにならないためや、親子のきずなを表しているものだとも言われています。

参考図書：全天星座百科（藤井旭著 / 河出書房新社）

今月の見どころ星どころ

土星の環のほぼ消失

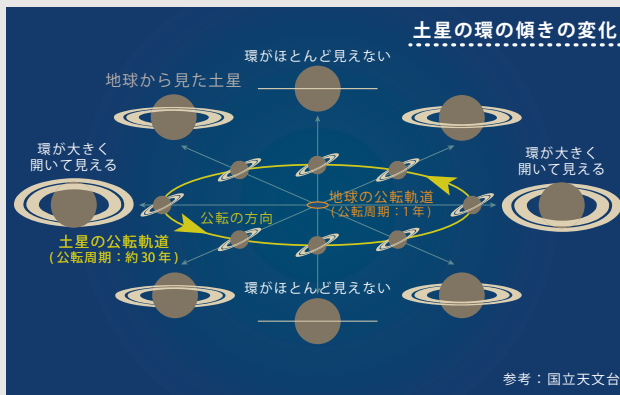
文・浜松市天文台
村松 大河



大きな環を持つ惑星といえば、きっと誰もが「土星」を思い浮かべるのではないのでしょうか。土星は観望会でもとても人気があり、望遠鏡を通して見える環に感動された方も多くいらっしゃると思います。しかし、実は環を持っているのは土星だけではなく。木星や天王星、海王星も環を持っていますが、望遠鏡でははっきりと見ることができるのは土星だけです。その理由は、木星・天王星・海王星の環は岩の塊や小さなちりできているのに対して、土星の輪は岩や氷のかけらできているため、太陽の光をよく反射するからです。また土星の輪はとても大きく広がっており、土星本体の直径の2倍、望遠鏡では見えないかすかな部分を含めると、5倍以上の大きさがあります。

さて、11月25日ごろには、土星の環がほぼ消失している姿を観察することができます。これは、土星の環が約30年周期で傾いたり、真横を向いたりを繰り返しているために起こります。16年ぶりの機会になり、浜松市天文台でも観望するイベントを企画しております。普段は美しく見える環が見えなくなる様子を、一緒に観望しましょう。

参考図書：惑星のきほん 宇宙人は見つか
る？ 太陽系の星たちから探る宇宙のふしぎ
（室井恭子、水谷有宏著 / 誠文堂新光社）



星空クイズ

大きく見える月を「スーパームーン」と呼ぶことがあります。大きいということは近いということ。地球から月の平均距離は約38万kmです。では今年のスーパームーンの時、つまり月が一番近くなるときの、地球からの月までの距離は約何kmでしょうか。

ヒント：中面右側のコラムをご覧ください。

- A 38万km
- B 36万km
- C 34万km

答えは中面へ

星空案内

浜松市天文台と浜松科学館がお届けする今月の星空情報

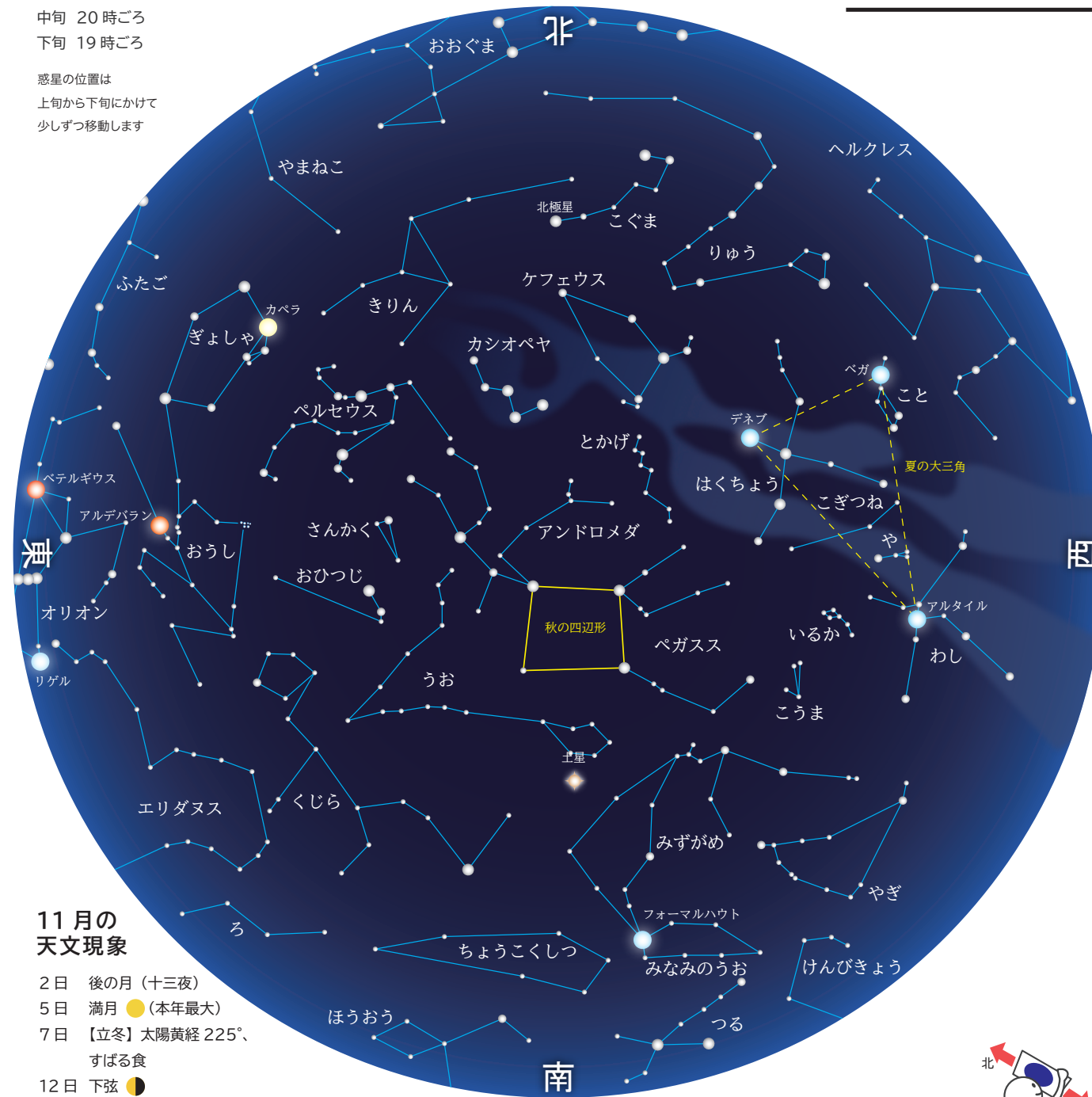
2025年11月

上旬 21時ごろ

中旬 20時ごろ

下旬 19時ごろ

惑星の位置は
上旬から下旬にかけて
少しずつ移動します



11月の天文現象

- 2日 後の月（十三夜）
- 5日 満月 ●（本年最大）
- 7日 【立冬】太陽黄経 225°、
ずばる食
- 12日 下弦 ●
- 18日 しし座流星群が極大
- 20日 新月 ●
- 21日 天王星が衝
- 22日 【小雪】太陽黄経 240°
- 25日 土星の環が見えなくなる
- 28日 上弦 ●

2025

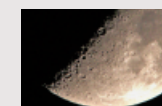
11



上の星図は、空にかざして
実際の方角と合わせてご覧ください。



今月は、注目の天文現象がたくさん待っています。まず月に注目すると、2日には「中秋の名月」と合わせて楽しむ「十三夜」、5日に見える満月は本年で最も大きく見えます。そして27日には月面の地形と光の当たり方の関係で、「X」の文字が月面に浮かびます。それだけではなく、観望会でも人気の土星は、環がほぼ消失した姿で見える現象もあります。浜松市天文台でもイベントを企画していますので、ぜひお越しください。





浜松市天文台

イベント情報

天文台ウェブサイトよりお申込みください。



ウェブサイトはこちら



11/1・8・15・22・29

土

NG

天候不良中止

星空観望会

宇宙へのとびら in はままつ
季節の星座・星雲・星団、月、惑星などを観望します。

時間

18:30～20:30

会場

天文台屋上

申し込み

開催日3日前の水曜13時から受付（30分ごと先着20組）

11/2

日

NG

天候不良中止

太陽・昼間の星観望会

黒点、プロミネンスなど太陽が活動する様子や昼間に見える天体を観望します。

時間

14:00～16:00

会場

天文台屋上

申し込み

予約の必要はありません。直接天文台にお越しください。

11/8

土

OK

天候不良開催

スマホ de 星空写真

～スマホで星空写真を撮ろう～
スマホを使って、星の写った景色を撮る講座です。

時間

17:30～18:30

会場

2F 講座室

申し込み

10/29（水）13時から受付（先着10組）

11/15

土

OK

天候不良開催

天文ミニ講座

星座と当夜の見どころについて、星のソムリエ®がやさしくお話しいたします。

時間

17:30～18:20

会場

2F 講座室

申し込み

11/12（水）13時から受付（先着10組）

11/25

火

NG

天候不良中止

土星の環のほぼ消失観望会

土星の環がほぼ消失して見える現象を観望します。

時間

18:30～20:30

会場

天文台屋上

申し込み

11/12（水）13時から受付（30分ごと先着20組）

11/1

土

OK

天候不良開催

めざせ！望遠鏡マスター

望遠鏡を使って天体を見てみよう！
小中学生対象の簡単な取り扱い説明と実習を行います。

時間

17:30～18:30

会場

2F 講座室、天文台屋上

申し込み

10/29（水）13時から受付（先着6人）

対象

小中学生

11/2

日

NG

天候不良中止

十三夜観望会（スマホ de ムーン）

天文台でお月見をしましょう。スマホのカメラで月の撮影もできます。

時間

18:30～20:30

会場

天文台屋上

申し込み

10/22（水）13時から受付（30分ごと先着20組）

11/9

日

OK

天候不良開催

星と景色の写真講座

三脚と一眼レフカメラで、星の写った風景写真を撮影するための入門講座です。

時間

18:30～21:00

会場

2F 講座室

申し込み

10/29（水）13時から受付（先着6組）

11/16

日

OK

天候不良開催

望遠鏡講座

望遠鏡に興味がある、購入や活用法を知りたい方のための講座と実技です。望遠鏡の持ち込み可

時間

18:00～20:00

会場

2F 講座室

申し込み

11/5（水）13時から受付（先着5組）

11/27

木

NG

天候不良中止

月面 X に挑戦しよう（スマホ de ムーン）

月面に「X」の文字が浮かび上がる現象を観望します。
スマホのカメラで月の撮影もできます。

時間

19:30～20:30

会場

天文台屋上

申し込み

11/12（水）13時から受付（30分ごと先着20組）

裏面のクイズの答え：正解は、B



浜松科学館

プラネタリウム番組情報

解説員がライブ解説する「プラネタリウム」と臨場感ある「大型映像」をお楽しみいただけます。

blog



プラネタリウム

月がきれいな夜に話したい3つのこと

～11月24日（月）
平日 / 土日祝 14:30～15:25
（土日祝は13:00～13:55も投映）

大型映像

星降るクリスマス

2025
11/25
12/25
14:30～15:25
（土日祝は13:00～13:55も投映）

プラネタリウム

星空マルシェ

～解説員による星空解説・宇宙の話～
平日 15:50～16:30

キッズプラネタリウム

きらきら☆こんやのおほしさまあきのほし

平日 11:30～12:05
土日祝 11:30～12:05

大きい月 小さい月

月がきれいな夜に「今日の月はずいぶん大きく見えるなあ」と感じたことはありませんか？その反対に月が小さく見えることも。月の大きさは一定で、膨らんだり萎んだりすることはありません。ではなぜ、月が大きく見えたり小さく見えたりするのでしょうか。

月の大きさが変化して見える理由は…実はまだはっきりとは解明されていません。「月の錯視」と呼ばれ、それが起きる理由としていくつかの説が挙げられています。その中のひとつに「ポンゾ錯視」が関係しているという説があります。図1はポンゾ錯視の一例で、二つの円形はどちらも同じ大きさです。しかし、左側の円形のほうが大きく見えませんか？これは、無意識のうちに背景（図1の場合は2本の直線）と比較してそれを基準に物の大きさを判断してしまうという錯視です。

月が空の低い位置にあるとき、視界には月だけではなく地表の建物や木などの景色が入ります。それらと月を無意識に比較して月が大きく見え、月が空の高い位置にあるときは視界に比較するものがないので小さく見えるというわけです。あくまで一説ではありますが、なるほど確かに空の低い位置にある月のほうが大きく見えることが多い気がしますね。

さて、実は事実として月の見た目の大きさは変わります。月は地球の周りを公転しています。その公転軌道は真円ではなく楕円です。さらに、

大型映像

ティラノサウルス

土日祝 10:30～11:10

大型映像

ヒーリングアース IN JAPAN

土日祝 15:50～16:30

夜の科学館 特別投映

天と地の羽衣

11月14日（金）18:00～18:40
19:00～19:40

特別イベント

熟睡ブラ寝たリウム

11月23日（日）17:30～18:45

column

文・浜松科学館 天文チーム 小栗妙子

地球はその楕円軌道の中心よりも少しずれた位置にあります。（図2）つまり、月と地球の距離は一定ではないのです。月と地球の距離は平均して約38万kmですが、楕円軌道を回っていく道中で地球から一番近い位置のときは約36万km、一番遠い位置のときは約40万kmの距離になります。近くにあるものは大きく、遠くにあるものは小さく見えますから、最近時と最遠時の月の見た目の大きさは約14%違います。ただし、日々の月の大きさの変化に肉眼で気付くことは不可能に近いです。近年は、地球に近い位置にある満月を「スーパームーン」と呼ぶこともあるようです。その中でも2025年11月5日は今年最大のスーパームーン。このようなタイミングを狙って月を見るのも良いですが、錯視を逆手に取れば普段の月でも迫力満点の大きさで楽しむことができるかもしれません。皆さんも大きさに注目して月を眺めてみてはいかがでしょうか。

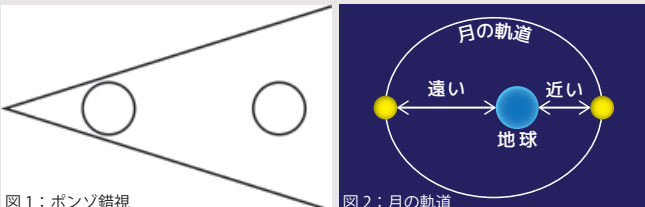


図1：ポンゾ錯視

図2：月の軌道

星空を楽しむ

ウルトラマンも迷う星空

文・浜松市天文台事業協力者の会 黒田由美子

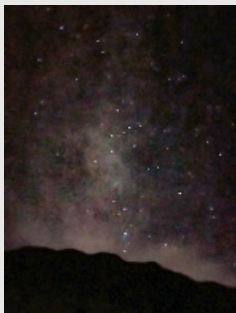
夜空を見上げると、街中では数えるほどしか見えない星も、星見スポットに行けばまるで降ってくるように広がっています。あまりに多すぎて「どれが星座なの？」と迷子になってしまうほどです。

よく聞かれるのが「宇宙ってどれくらい大きいの？」という質問。観測できる「見える宇宙」の直径はおよそ930億光年！でも宇宙は光より速く膨張していて、まだ見えない世界もあるかも…もしかしたら宇宙は“無限”に広がっているのかもしれませんが。

ちなみに、ウルトラマンの故郷「M78星雲 光の国」は地球から約300万光年の彼方。

光の速さでさえ300万年かかる距離ですから、地球のピンチにすぐ駆けつけるのはちょっと難しい？……となると、実は火星あたりで待機していたのかも！？なんて想像するのも楽しいですね。

宇宙は、知れば知るほど奥深く、そして面白い世界です。星空を見上げながら、ぜひ“宇宙の物語”を描いてみてください。そして本物の星空を体験しに、ぜひ浜松市天文台へ遊びに来てください！



写真：立山で撮影した星空

