



ケフェウス座

古代エチオピア国王ケフェウスの姿が星座となっています。北極星（こぐま座）のすぐとなり、星が五角形に並び、アサガオの葉のような形をした星座です。北極星を時計の中心とすると、ケフェウス座はそのまわりを時計と反対回りにぐるぐると回ります。浜松では年中沈むことはありません。特に秋の星座と限らず見ることができるのですが、秋の宵になると、ケフェウス座は北極星に対してちょうど時計の12時の位置となり、北極星の上に乗っすぐ立ち上がった姿になります。すぐ隣のカシオペア座とともに秋の星座の壮大な物語がありますので、やはり秋の星座ということになります。秋の星座物語として、ペルセウスがアンドロメダ姫を助けた話が有名です。そのアンドロメダの父がケフェウスです。物語中には、泣く泣く娘を生け贄にささげたり、ペルセウスに娘との結婚を許したりといった場面に登場します。国王ですが、物語では控えめに登場します。

ケフェウス座の星は「宇宙の灯台」という呼び名がついています。宇宙のはるか遠方の距離をはかる「ものさし役」として重要な役割を果たしています。明るさを変える変光星は大まかに分けて、規則正しく変光するものと、不規則に変光を繰り返すものとに分けられます。このケフェウス座の星は、規則正しく変光を繰り返している規則変光星です。このタイプの変光星は、「ケフェウス座δ星型変光星」と呼ばれ、明るさの変化と本当の星の明るさに規則性があることが分かっています。遠くの星の距離を測る際、このタイプの変光星を見つければ、その星までの距離が分かるのです。測定が難しい遠くの銀河までの距離が分かってきたのもこの変光星によるものです。

(参考図書：全天星座百科 藤井建者：河出書房新社)

今月の見どころ星どころ アンドロメダ銀河

文・浜松市天文台
喜澤 俊輔



アンドロメダ銀河は、私たちの天の川銀河の隣にある銀河です。約250万光年離れていますが、肉眼で確認できる唯一の銀河と言われています。肉眼で見られるのはとても暗い空であればということです。このアンドロメダ銀河には1兆個の星（太陽と同じように自ら光っている恒星）があるとされています。観望会でも人気の天体ですが、お客さんをがっかりさせてしまう天体でもあります。それは、望遠鏡を覗いたときに、この写真のように銀河が見られるわけではないからです。写真は、時間をかけて光を集めて撮影し、何枚も重ねて画像を処理することでこのような美しい仕上がりになります。望遠鏡を覗いたときには、ぼやっとした雲のようなものが見えます。期待していた見え方と違い、ショックを受ける方もいらっしゃるかもしれませんが、これは250万光年先から地球に届いている光です。そんなあなたから届く光に感動してくれるとうれしいです。

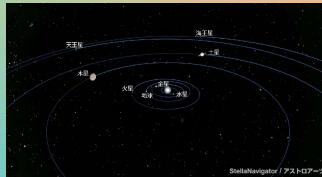


写真：浜松市天文台事業協力者の会 西岡 毅

星空クイズ

「すい、きん、ち、か、もく、ど、てん、かい」
太陽系の惑星は、太陽から近い順にこのように並んでいます。繰り返し言って覚えた方もいらっしゃるでしょう。水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星の8つの惑星の中で、公転（太陽の周りを回る）の周期が一番長いのはどれでしょうか？

- A 水星
- B 地球
- C 海王星



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

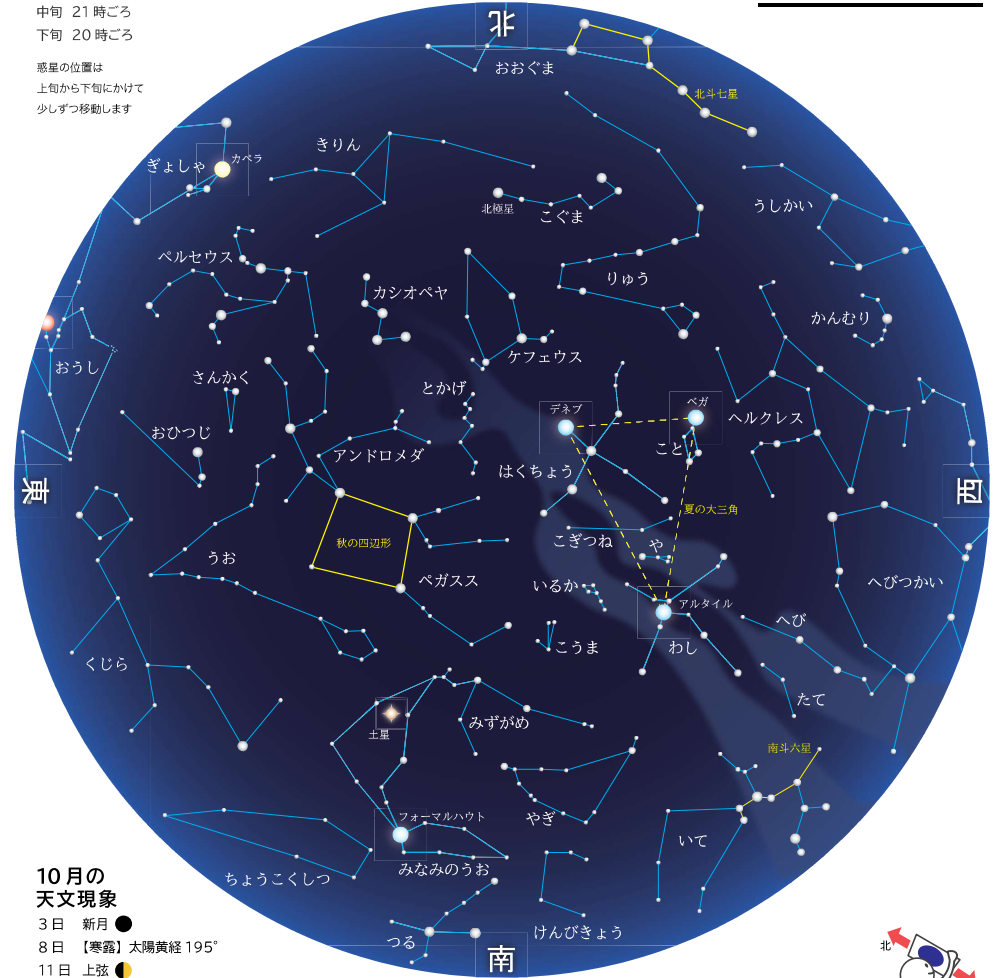
2024年10月

上旬 22時ごろ

中旬 21時ごろ

下旬 20時ごろ

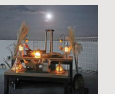
惑星の位置は
上旬から下旬にかけて
少しずつ移動します



10月の天文現象

- 3日 新月
- 8日 【寒露】太陽黄経 195°
- 11日 上弦
- 15日 後の月
- 17日 満月
- 23日 【霜降】太陽黄経 210°
- 24日 下弦

上の星図は、空にかざして
実際の方向と合わせてご覧ください。





浜松市天文台

イベント情報

星空観望会、太陽・昼間の星観望会は予約優先、その他の催しは事前予約制となります。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



10/5・12・19・26 星空観望会 宇宙へのどびら 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)

10/15 十三夜観望会 (スマホ de ムーン)

十五夜から1ヶ月経った月「後の月」とも言われる名月です。天文台でお月見をしましょう。スマホのカメラでの撮影もできます。

時間 18:30～20:30
会場 天文台屋上
申し込み 10/2(水) 13時から受付 (30分ごと先着20組)

10/6 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星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 10/2(水) 13時から受付 (30分ごと先着20組)

10/6 メシエウォーキング

高感度ビデオカメラ (CMOS) を使って星雲や星団の電視観望を楽しみましょう。

時間 19:00～21:00
会場 天文台屋上
申し込み 10/2(水) 13時から受付 (先着10組)

10/20 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 10/16(水) 13時から受付 (先着6組)

10/26 天文ミニ講座

星座と当夜の見えるところについて、星のソムリエがやさしくお話しします。

時間 17:30～18:20
会場 2F 講座室
申し込み 10/23(水) 13時から受付 (先着10組)

裏面のクイズの答え：正解は、C 海王星 164年かかります。太陽から遠いほど公転周期が長くなります。

星空を楽しむ

浜松天文台で星空観望会などのボランティアをしています。

私の星の楽しみ方はスマホで星や月、天体などを撮ることです。月や惑星などの撮影は望遠鏡が必要になってしまいます。しかし広く見える視野の星を撮るなら望遠鏡は必要ありません。スマホにカメラのレンズが2つほどある機種ならば、きれいな星空が撮れます。ぜひとも購れた日の土曜日は浜松市天文台の星空観望会にお越しください。スマホで星空撮影の案内をさせていただきます。

また、基本的に天文台での望遠鏡を通したスマホ撮影はNGですが、『スマホ de ムーン』の観望会の時は、お持ちのスマホで『月』の撮影が可能になります。スマホのスクロール機能で月のクレーターをとてはっきりと、じっくりと観察することができます。皆さんにとっても、星や月がとても身近に感じられて、誰でもかんたんに楽しめる夜空になれば幸せだと私は思います。もちろんスマホだけでなく、直接望遠鏡を覗いて見た星のキレイさや惑星を見るという感動もあります。今、土星が見頃ですよ。



浜松科学館

プラネタリウム番組情報

解説員が星空をライブ解説する「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。

プラネタリウム	大型映像	キッズプラネタリウム	大型映像
<p>月 がきれいな夜に話したい</p> <p>9月18日、11月29日</p> <p>14:30～15:25</p> <p>10/28 14:30～15:25 土日祝 11:30～12:25も放映</p>	<p>恐竜超世界</p> <p>巨大な手を持つ「ティノケイルス」と高い知性を持つ「トロドーン」。恐竜に生きる2種の親子の物語です。</p> <p>10/14 15:50～16:30</p>	<p>きらきら☆ こんやのおぼしさま</p> <p>今夜空を見上げると、どんな星や星座が見えているかな？あんなにいつしよに星を見よう！</p> <p>10/30 10:30～11:05</p>	<p>すみっぐらし ひろい宇宙とオーロラのひかり</p> <p>13:15～13:55</p> <p>夜科学館 特別放映</p> <p>毒 ～神話の世界は毒だらけ？～</p> <p>10/11 18:00～18:40 19:00～19:40</p>

金星に注目！

日暮るれば 山のは出づる タつづの 星とは見れど はるけきやなぞ

日が暮れると山の間から見えてくる宵の明星を欲しいと思うように、あなたを欲しいと想って見ているのがあの星のように遠かに遠いのはなぜだろうか

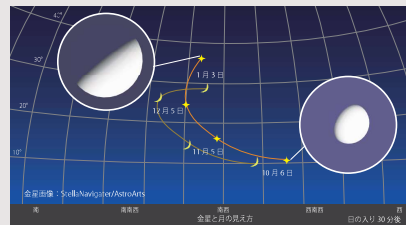
三十六歌仙の一人、壬生忠孝の歌です。タつづの星というのは、宵の明星＝金星のことです。このごろ日の入り後の夕焼け空の中、西の方角低いところに、明るく輝く金星が見えていますが、お気づきでしょうか？

金星は、地球と同じように太陽の周りを回る惑星で、地球のすぐ内側を回っている内惑星です。そのため、月と同じように満ち欠けするように見えます。また、地球から見たときに太陽よりも遠くに位置するか、近くに位置するかで、見かけ上の大きさも違って見えます。望遠鏡で覗いてみると、満ち欠けの様子や大きさの変化 (定期的な観測結果の比較) がわかりますよ。

さて、この金星、どのような星なのでしょう。太陽から約1億820万kmの距離のところを約225日かけて公転しています。自転周期は約243日、他の惑星と自転する方向が反対向きです。なぜ反対向きで自転しているかは、まだ明らかになっていません。地球と同じように岩石の地面を持つ惑星ですが、その環境は、地球とはかなり異なっています。ほとんど二酸化炭素の非常に厚い雲で覆われており、温室効果ははたらくため、表面温度は460度もあります。そして空から降ってくるのは、

硫酸の雨です。しかし、あまりの高温のため、地表に達する前に蒸発してしまいます。大気上層では、秒速100mもの風が吹いており、100時間間隔で金星を1周してしまいます。自転周期がゆっくりなのに、なぜこのような強風が吹いているのかはまだ解明されていません。

謎多き金星ですが、今月6日には、細い月が近くに並びます (下図参照)。この宵の明星と細い月との共演は約1か月に一度楽しめます。金星はだんだんと高度を上げ、来年1月下旬に一番高くなります。そして、来年4月上旬頃からは、太陽が昇る前の空に明けの明星として楽しめます。昔から人々が慣れ親しみ歌を詠んで愛でたように、生活の中ふとした時に見上げた空の星を見て、想いを馳せるのも面白いかもしれません。



blog



column

文：浜松科学館 天文チーム 島田真帆

