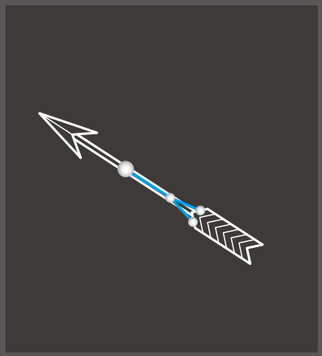


や座

夏の星座の目印となっているのが夏の大三角です。その三角形の中に星座があります。アルタイル寄りにある小さな星座が「や座」です。この小さな星座は、紀元前から星座として確認されています。プトレマイオス（星座をまとめた元祖とされる 2 世紀の天文学者）が設定した星座として現在も受け継がれている歴史の長い星座です。

この「や」は星座絵の通り「矢」です。それも黄金の矢です。諸説ありますが、通常は愛の神エロス（キューピッド）の矢とされています。エロスは戦いの神アレースと愛の女神アフロディテの子です。丸い体に翼が生え、矢筒と弓を持っている姿はどこかでご覧になったことがあるでしょう。この黄金の矢は、神通力があり、射られるとだれもが恋心を起こしてしまうとのことです。一方エロスの持つ鉛の矢で射られると、恋が冷めてしまうというものでした。エロスはこの矢でオリンポスの神々の間をいたずらし、悩ませていたと言われています。

冒頭、や座を「小さな星座」とご紹介しました。星座の大きさとは、その広さ（面積）です。現在の 88 星座は 20 世紀に入ってから公式にまとめられたものであり、星座は天の座標をもとに境界線で区切られた「場所」です。その面積をもとに「大きい」、「小さい」という表現をします。や座は、全星座の中で 3 番目に小さい星座です。ちなみに一番小さいのは「みなみじゅうじ座」（浜松からは見えません）、二番目は「こうま座」（秋の星座）です。88 ある星座の中で「や座」のように一文字の〇座は他に、「ほ座」「ろ座」があります。

（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

中秋の名月と十三夜

文・浜松市天文台
喜澤 俊輔

今月の 17 日は中秋の名月です。旧暦の 8 月 15 日の行事で、秋の収穫物をお供えして恵みに感謝するお月見になります。芋名月とも呼ばれます。秋になって湿度が下がり、空気が澄んできました。また、秋は月が高すぎず、低すぎず、見上げるのにちょうどよい高さになります。美しい月を楽しみましょう。お月見は、平安時代に中国から伝わったと言われる行事ですが、当時は貴族が楽しんでいました。庶民に広がったのは江戸時代のようです。

「中秋」というのは「秋の真ん中」ということです。旧暦では 7 月、8 月、9 月が秋であり、その真ん中、8 月 15 日が「中秋」になります。旧暦では新月を 1 日（ついたち）として数えていましたから、15 日は満月（月齢 15）であったと言えます。今年の中秋の名月は満月ではありません。中秋の名月の 1 日後（１８日）が満月です。旧暦 15 日は満月なのですが、現在の暦に旧暦を当てはめると、ずれが生じます。それは、以下のような理由からです。

- 中秋の名月は旧暦の日付で決まりますが、満月は太陽、地球、月の位置関係で決まる。
- 月が地球を回る軌道はだ円であるため、新月から満月までにかかる日数が変化する。

また、中秋の名月からおよそ 1 ヵ月後にも月を愛でる風習があります。これを「十三夜」と言います。（今年は 10 月 15 日）初めて聞く方もいらっしゃるかもしれません。十三夜は、日本独自の風習で、満月の少し前、少しだけ欠けた月を楽しみます。栗名月と呼ばれ、秋の収穫物の栗をお供えします。

中秋の名月と十三夜の両方を愛でるのが縁起がいいとされています。（片方だけだと片見月、片月見と言われ、縁起が悪いとされます。）浜松市天文台では両日、イベントを開き、皆さんと一緒にお月見を楽しみたいと思います。ぜひ、両日お越しください。スマートフォンのカメラで月を撮影する「スマホ de ムーン」も同時開催します。

星空クイズ

土星が見ごろを迎えます。観望会で大人気の天体で、自分の目で環（わ）を見たら誰もが思わず、「わぁーっ！」と言いたくなります。土星の環は土星の公転軌道面から約 26.7 度傾いていてその傾きを保ったまま太陽の周りを約 30 年かけて一回りしています。このため地球から土星を見た時の環の傾きは年によって変わります。そして、約 15 年に一度、環は地球から見たときに水平になって、消えたように見えます。土星の環の消失といわれる現象です。では、次にそうなるのはいつでしょうか。

ヒント：前回は 2009 年でした。

A　2025 年
B　2030 年
C　2035 年

写真　浜松市天文台事業協力者の会　西岡 毅

答えは中面へ

「星空案内」2024 年 9 月号　制作・発行

浜松市天文台
〒430-0836　浜松市中央区福島町 242-1
TEL：053-425-9158　E-Mail：hao@city.hamamatsu.shizuoka.jp

浜松科学館
Hamamatsu Science Museum
〒430-0923　浜松市中央区北寺島町 256-3
TEL：053-454-0178　E-Mail：info@mirai-ra.jp　www.mirai-ra.jp

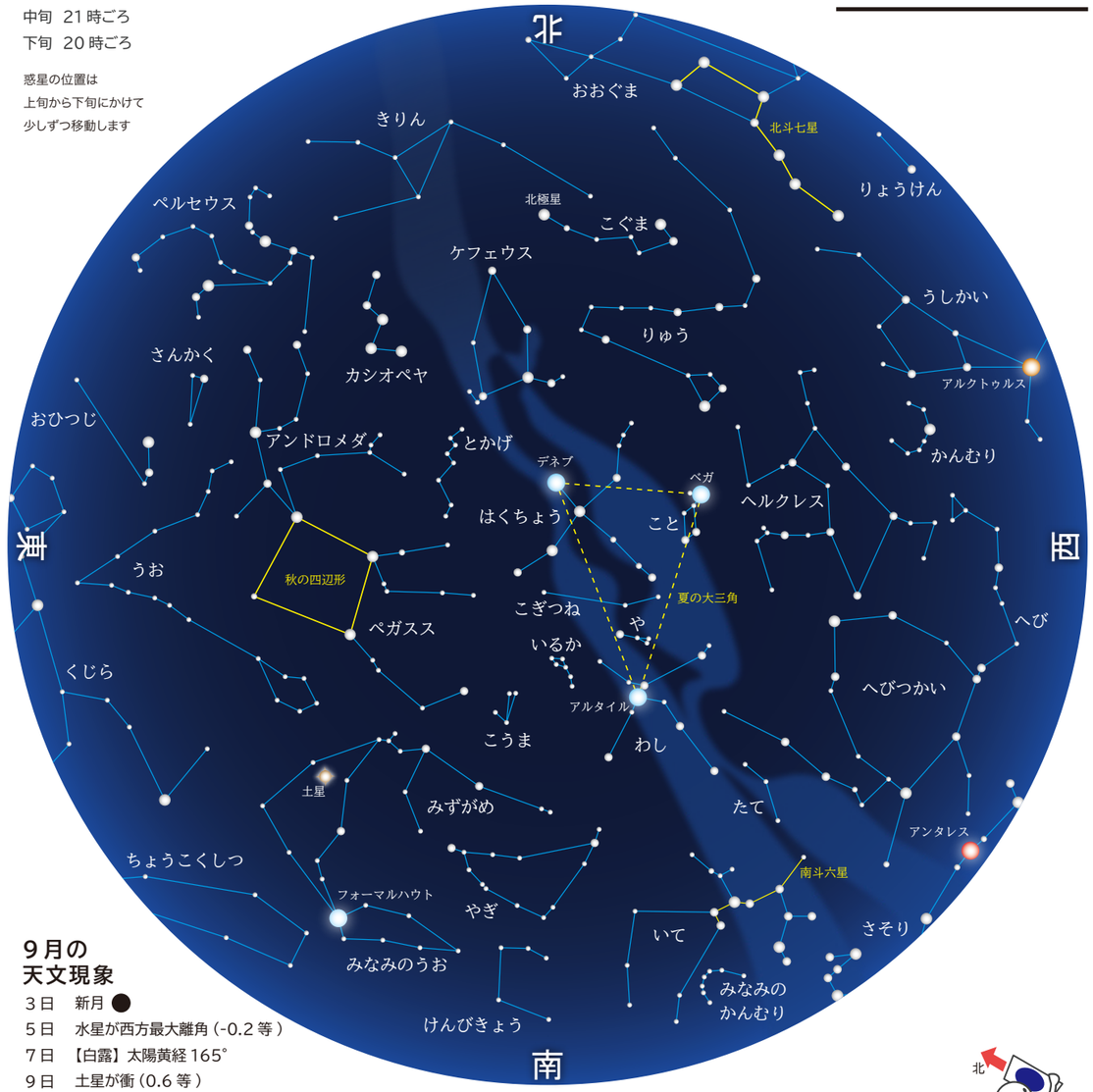
星空案内

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 9

2024 年 9 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

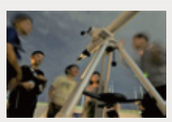


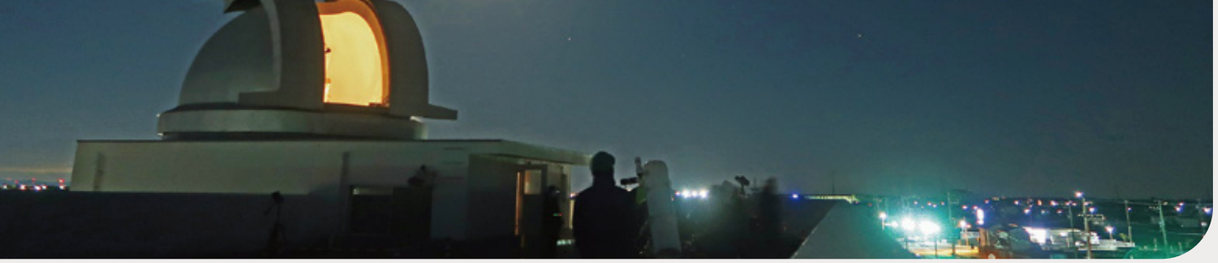
9 月の
天文現象

3 日　新月
5 日　水星が西方最大離角（-0.2 等）
7 日　【白露】太陽黄経 165°
9 日　土星が衝（0.6 等）
11 日　上弦
17 日　中秋の名月
18 日　満月
22 日【秋分】太陽黄経 180°
25 日　下弦
28 日　ツーチンシャン・アトラス彗星が近日点を通過

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。

9 日に土星が衝を迎えます。衝とは、太陽の正面に惑星が位置することで、観望の好機になります。天文台の星空観望会は 19 時 30 分～ 21 時（10 月からは 18 時 30 分～ 20 時 30 分）です。遅い時間の方が土星は見えやすい高さになります。





浜松市天文台

OK 天候不良開催　NG 天候不良中止

ウェブサイトはこちら

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。

9/ 7・14・21・28 土 星空観望会 宇宙へのとびら in はままつ

NG

季節の星座、星雲・星団、月、惑星などを観望します。

時間 19:30～21:00　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）

9/1 日 太陽・昼間の星観望会

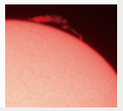
NG

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 8/28(水) 13 時から受付（30 分ごと先着 20 組）



9/8 日 天文講演会 寺薗淳也氏

「日本の月・惑星への挑戦 ～月へ、火星へ、その先へ～」

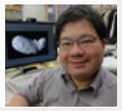
OK

元 JAXA 広報、惑星科学者の寺薗氏による講演です。

時間 14:00～15:30

会場 1F ホール　対象 **小学生以上**

申し込み 天文台ウェブサイト、左記二次元コード **(先着 50 組 約 100 名)**



9/14 土 めざせ！望遠鏡マスター

OK

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 18:30～19:30

会場 2F 講座室　対象 **小中学生**

申し込み 9/11(水) 13 時から受付（先着 6 人）

9/15 日 ソムリエ観望会 (中秋の名月)

OK

星空案内のガイドツアー付き観望会です。新人の星のソムリエ ® がご案内します。

時間 19:00～21:00

会場 天文台屋上

申し込み 9/11(水) 13 時から受付（1 時間ごと先着 9 組）

9/17 火 中秋の名月観望会 (スマホdeムーン)

NG

天文台でお月見をしよう。スマートフォンのカメラで月の撮影にも挑戦しよう。

時間 19:00～21:00

会場 天文台屋上

申し込み 9/4(水) 13 時から受付（30 分ごと先着 20 組）

9/21 土 天文ミニ講座

OK

星座と当夜の見どころについて、星のソムリエ ® がやさしくお話いたします。

時間 18:30～19:20

会場 2F 講座室

申し込み 9/18(水) 13 時から受付（先着 10 組）

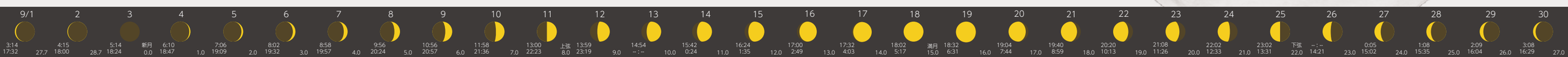
裏面のクイズの答え：正解は、A

星空を楽しむ　ラス・アルゲティの伴星

文　浜松市天文台事業協力者の会　伊藤 彩希
写真　浜松市天文台事業協力者の会　西岡 毅

肉眼ではひとつの星に見えるのに、望遠鏡を覗くと２つ以上に分離する星のことを重星といいます。色の対比が美しい重星は観望会でも人気の対象です。惑星のような派手さはないけれど、繊細でどこか優しい魅力があります。ヘルクレス座のα星、ラス・アルゲティもそんな重星の１つです。大きな主星のすぐ近くに、針で穴を開けたくらいの小さな伴星がそっと寄り添っています。この星、伴星が何色なのかよく分かりません。もちろん科学的な正解はありますが、見る人によって紫だったり緑だったり黄色だったりします。光度差が大きいため主星の色に影響されてしまい、人によって何色に見えるか大きく変わってしまうようです。微かな色の違いを発見して「綺麗だねぇ」と楽しめること。他の人と違う色に見えても「それも綺麗だねぇ」と言い合えること。それが重星の最大の魅力だと思っています。観望会で見る機会があったら、何色に見えたか是非教えてください。

①日付 ②月の出の時刻
③月の入りの時刻 ④月齢



浜松科学館

blog

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

宇宙へ GO! 夢の宇宙旅行 2024

民間宇宙旅行の現状を紹介し、バーチャル宇宙旅行へ出発します！

～ 9/16　14:30～15:25
土日祝　11:30～12:25 も投映

大型映像

恐竜超世界

巨大な手を持つ「デイノケイルス」と高い知性を持つ「トロオドン」。懸命に生きる 2 種の親子の物語です。

制作協力：NHK エンタープライズ
映像提供：NHK　制作・配給：D&D ピクチャーズ

～ 10/14　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

今夜空を見上げると、どんな星や星座が見えているかな？みんなでいっしょに星を見よう！

土日祝　10:30～11:05

大型映像

©2024 San-X Co., Ltd. All Rights Reserved.

すみっコぐらし ひろい宇宙とオーロラのひかり

原作：サンエックス　制作：pH スタジオ
配給：D&D ピクチャーズ

土日祝　13:15～13:55

夜の科学館　特別投映

トラック&フィールドから ソーラーシステムへ

スイングバイ、惑星の運動を紹介します。

9/13　18:00～18:40
　　19:00～19:40

月のうさぎはどこから？

column
文・浜松科学館 天文チーム 長嶋理子

「♪うさぎ、うさぎ、なに見てはねる。十五夜お月さま、見てはねる」。秋といえばこの歌が似合う季節、そう、お月見の季節ですよね。歌にもある通り、よく月の模様を見て「月にはうさぎがいる」「うさぎが餅つきをしている」と表現することがよくありますよね。このように月に模様があるように見えるのはなぜかご存知でしょうか。それは月の表面の岩石の成分が、場所によって違うからなんです。この岩石の成分の違いがなぜ生まれたかというと、月が誕生した時まで遡ります。

月の誕生には諸説ありますが、一番有力な説は地球に別の天体がぶつかってできたとされる「巨大衝突（ジャイアントインパクト）説」です。生まれたばかりの月はその衝突の衝撃で内部までドロドロに溶け、マグマオーシャン（マグマの海）が形成されました。しかし時間がたつとそれもゆっくりと冷えて固まり始めます。その際に、鉄やマグネシウムなどの比較的重い元素を多く含むカンラン石や輝石などの黒っぽい鉱石は地下深くに沈み、アルミニウムやカルシウムなどの軽い元素でできた白っぽい鉱石は結晶化して地表に浮かんできます。そのため月ができた直後は表面が白い鉱石で覆われていました。しかし月ができて 5,6 億年後に月へ巨大な隕石が突撃しました。その際に割れ目から玄武岩を多く含むマグマが出てきて、クレーターを覆いました。玄武岩は黒っぽい鉱石であるため、黒っぽく見える部分が形成されたのです。

こうしてできた月の表面の色の違いを地球から見ると、なんだか模様のように見える、というわけです。日本ではうさぎに例えられることが多いと思いますが、世界では女性の横顔やカニに例えられることがあります。また、月の自転周期と公転周期は等しいのでいつも同じ面を地球に向けています。そのため月が見えている時はいつでもこの模様を楽しむことができます。

さあ、今年の十五夜、つまり中秋の名月は 9 月 17 日です。この中秋の名月とは旧暦の 8 月 15 日に見える月を指します。この日にお月見を行うという文化は、平安時代に中国から伝わってきました。元々は貴族の間だけの文化で、彼らは月を見ながらお酒を飲んだり、歌を詠んだりして過ごしていました。美しい月を見て風流な時間を楽しむという慣習は、1000 年以上も親しまれてきたのですね。普段忙しくてなかなか空を見上げる時間がないという方も、この日は月をゆっくり眺めて風情ある時間を過ごしてみるのはいかがでしょうか。

月画像：国立天文台