



神山天文台マスコットキャラクター
ほしみ〜るちゃん®

Schedule 今月の開館スケジュール

日	月	火	水	木	金	土
	1 元日	×	×	×	×	×
7	×	8 成人の日	×	×	×	×
				☾		
				☉		
14	×	15				
				☾		
21	×	22				
				☉		
				← 京都ミュージアムロード 1/24~3/17		
28	×	29				

施設見学 9:00~16:30
土曜日は天体観望会実施日のみ 14:30~20:00
 天体観望会 18:00~20:00
(定員あり/要予約)
 休館日

月の形 (満月・新月・半月および
観望会で月が見えるとき)

事務室閉室日
(問い合わせ等対応不可)

施設見学

1階常設展示フロアでは「望遠鏡 × 宇宙探査」、また、3階では荒木望遠鏡 (国内私立大学最大口径の反射式望遠鏡) の見学が可能です。

天体観望会

荒木望遠鏡や小型望遠鏡で天体を観察することができます。天文台専門スタッフが望遠鏡や天体について解説を行います。1月~3月上旬は厳冬期のため、天体観望会は休止しています。

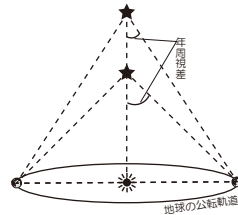
よくある質問 ?

観望会などでよく聞かれる質問にお答えします★

? 星までの距離がそれぞれ違うって本当?

暗いドームにペタッと張り付いているように見える星空ですが、星までの距離はそれぞれ違います。冬の明るい一等星を例にしてみましょう。

- ★おいぬ座のシリウス8.6 光年
- ★こいぬざのロキオン11.5 光年
- ★ふたご座のポルクス34 光年
- ★ぎょしゃ座のカペラ43 光年
- ★おうし座のアルデバラン67 光年
- ★オリオン座のリゲル863 光年
- ★オリオン座のベテルギウス498 光年 (ただし誤差 10%以上)



この星までの距離は、年周視差を利用して三角測量の要領で求めたり (右上図)、星のスペクトルから絶対等級 (一定の距離から見た天体の明るさ) を見積もり、見かけの等級との差から距離を推定することもできます。明るいからと言って必ず近いとは限らないのですね。(年周視差は最も近いケンタウルス座α星でも約 0.7" (1" は 1/3600 度) なので、高精度の観測が必要です。)

? 十二支の中でどんな動物が星座になっているの?

子丑寅卯辰巳... 12の動物などを年ごとにあてはめる十二支。今年、2024年の干支は『辰』ですね。星座の中では「りゅう座」という星座があります。ほかに、88の星座の中には十二支と同じ動物の星座がいくつかあります。

- | | |
|------------------|---------------------|
| 子 (ねずみ) ...なし | 午 (うま) ...こうま座 など |
| 丑 (うし) ...おうし座 | 未 (ひつじ) ...おひつじ座 |
| 寅 (とら) ...なし | 申 (さる) ...なし |
| 卯 (うさぎ) ...うさぎ座 | 酉 (とり) ...はくちょう座 など |
| 辰 (たつ) ...りゅう座 | 戌 (いぬ) ...おいぬ座 など |
| 巳 (へび) ...へび座 など | 亥 (いのしし) ...なし |

瞳の約5万倍

荒木望遠鏡は国内私立大学最大の大きさを誇る、反射式望遠鏡です!

人間の瞳は約6mm、荒木望遠鏡の主鏡はその約200倍以上の1.3mだから、

人間の瞳の約5万倍の面積で多くの光を集めるってことだね!

たくさん光を集められるから、肉眼では見えない暗い天体も見れるのかな?

天体観望会に参加して確かめてみよう!

京都ミュージアムロード

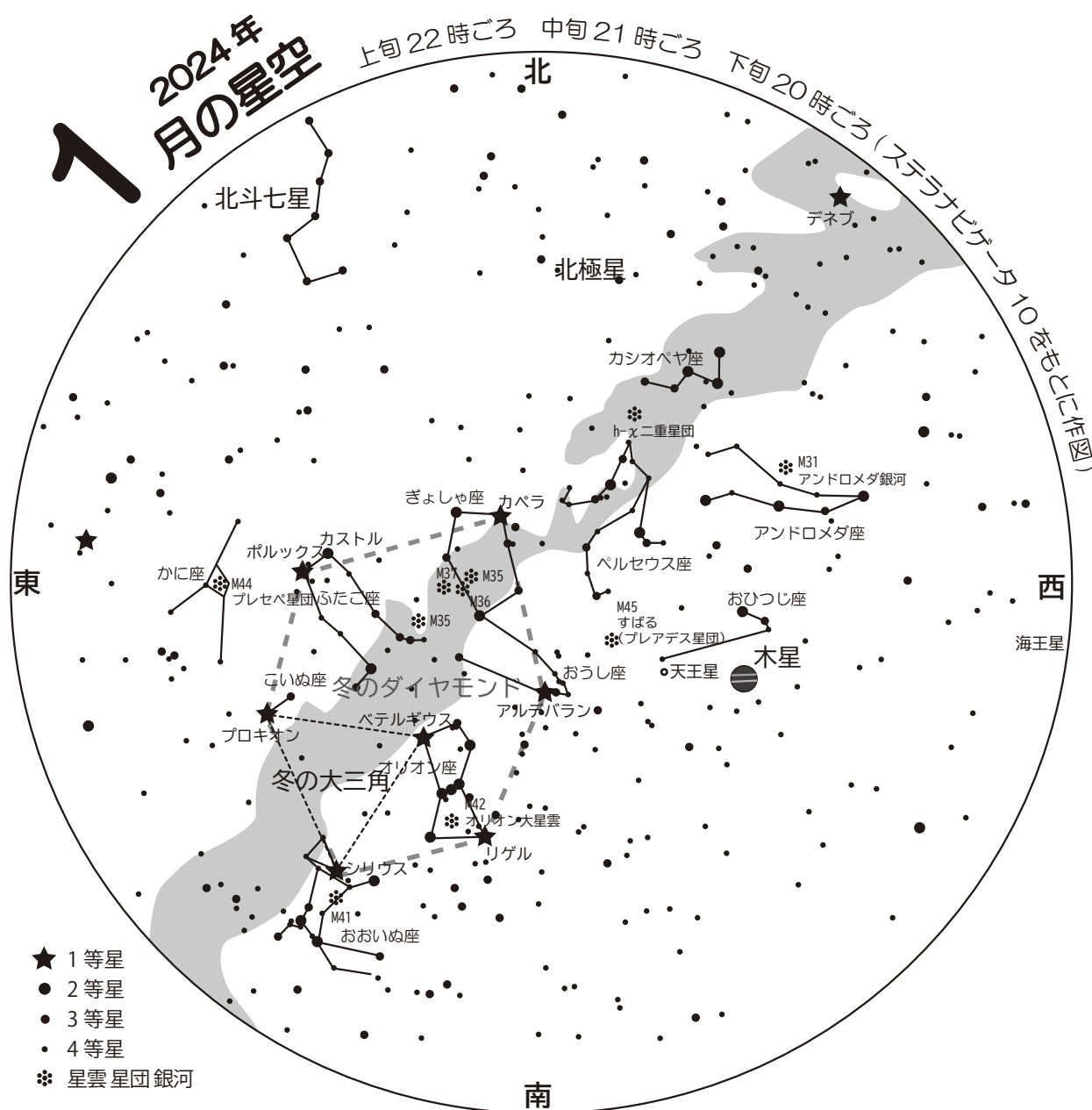
市内の博物館をめぐろう!
 京都市内の博物館・美術館96施設が参加する京都ミュージアムロードに神山天文台が初参加! 参加館を3か所回ってスタンプを集め、プレゼント企画に応募しましょう!

開催期間 2024年1月24日(水)~3月17日(日)

神山天文台は常設展示「反射望遠鏡 × 宇宙探査」、荒木望遠鏡の見学を行っています。(天体観望会は休止)

他施設の情報、京都ミュージアムロードについては、パンフレット、京博連 web ページ <http://www.kyohakuren.jp/news/invite/museum/> をご覧ください。

2024年1月見ごろの天体



- ★ 1等星
- 2等星
- 3等星
- 4等星
- ※ 星雲 星団 銀河

冬のダイヤモンド

冬の夜空には、明るい1等星を結んで作る六角形があります。星座を作る「恒星」の中で最も明るいおおいぬ座のシリウス（青白）から時計回りに、こいぬ座のプロキオン（白）→ふたご座のポルックス（黄）→ぎょしゃ座のカペラ（黄）→おうし座のアルデバラン（赤）→オリオン座のリゲル（青白）と結びます。真ん中のオリオン座のベテルギウス（赤）と合わせると、「G」の形になることから、海外では「ビッグG」のほうがよく知られているようです。暖かい服装をしてカラフルな冬の空を楽しみましょう！

★木星（もくせい）：Jupiter

木星は東～南の空に圧倒的な輝きで目立っています。木星は太陽系最大の惑星で直径は地球の約11倍もあります。望遠鏡を使うと、縞模様と周りをまわる衛星のうち数個を見ることができます。縞模様の正体は、大気中に含まれるアンモニアやメタンでできた雲の模様です。木星の特徴的な模様が大赤斑があります。大赤斑は周囲に比べ温度が低いことから高気圧性の嵐と考えられており、その大きさは地球のおよそ2-3倍もあります。

★赤色巨星（せきしょくきょせい）：Red giant

恒星は安定して輝く時期が長く続きますが、恒星の内部の水素を使い果たすと恒星の内部が縮み始め、その際に発生する熱によって外側のガスはさらに外へと膨張し、巨大な星になります。ガスが膨れると表面の温度が低くなるため、赤色に見えます。太陽の約20倍です。オリオン座のベテルギウスは赤色超巨星で、直径は太陽の約650倍も大きいことが観測されています。恒星の寿命が尽きようとしていて、いつ超新星爆発を起こしてもおかしくありません。

★散開星団（さんかいせいだん）：Open cluster

ペルセウス座にある2つの散開星団 h-x（エイチ・カイ）やおうし座のすばる（プレアデス星団・M45）、ぎょしゃ座の M36、M37、M38 が見ごろです。h-xは、それぞれの星団には数十個から数百個以上もの星が密集しています。荒木望遠鏡では狭い範囲を拡大するため、2つの散開星団のうちどちらか1つを見ることになります。少しずつ集まり方の異なるぎょしゃ座の3つの星団も比べてみましょう。恒星は、ガスの濃いところで集団で生まれ、h-x やすばるのような、若い星たちが集まった散開星団となります。やがて、散開星団の星たちは、時間が経つと少しずつ離れていくと考えられています。

★散光星雲（さんこうせいうん）：Diffuse nebula

西に沈みゆくオリオン座の三つ星のすぐ南に並ぶ小三つ星のうち、真ん中の天体は星ではなく散光星雲で、この中で今も次々と星が生まれています。望遠鏡を覗くと、星雲のガスと、生まれてから約150万年しか経っていない赤ちゃん星が台形の形に4個並んでいるトラペジウムが見えます。明るく輝く生まれたての星々の光が周囲のガスを照らして温めることによって、オリオン大星雲は輝いています。