

2023  
(令和5年)

# 秋の星空情報

鹿児島市立科学館 宇宙劇場

月の形

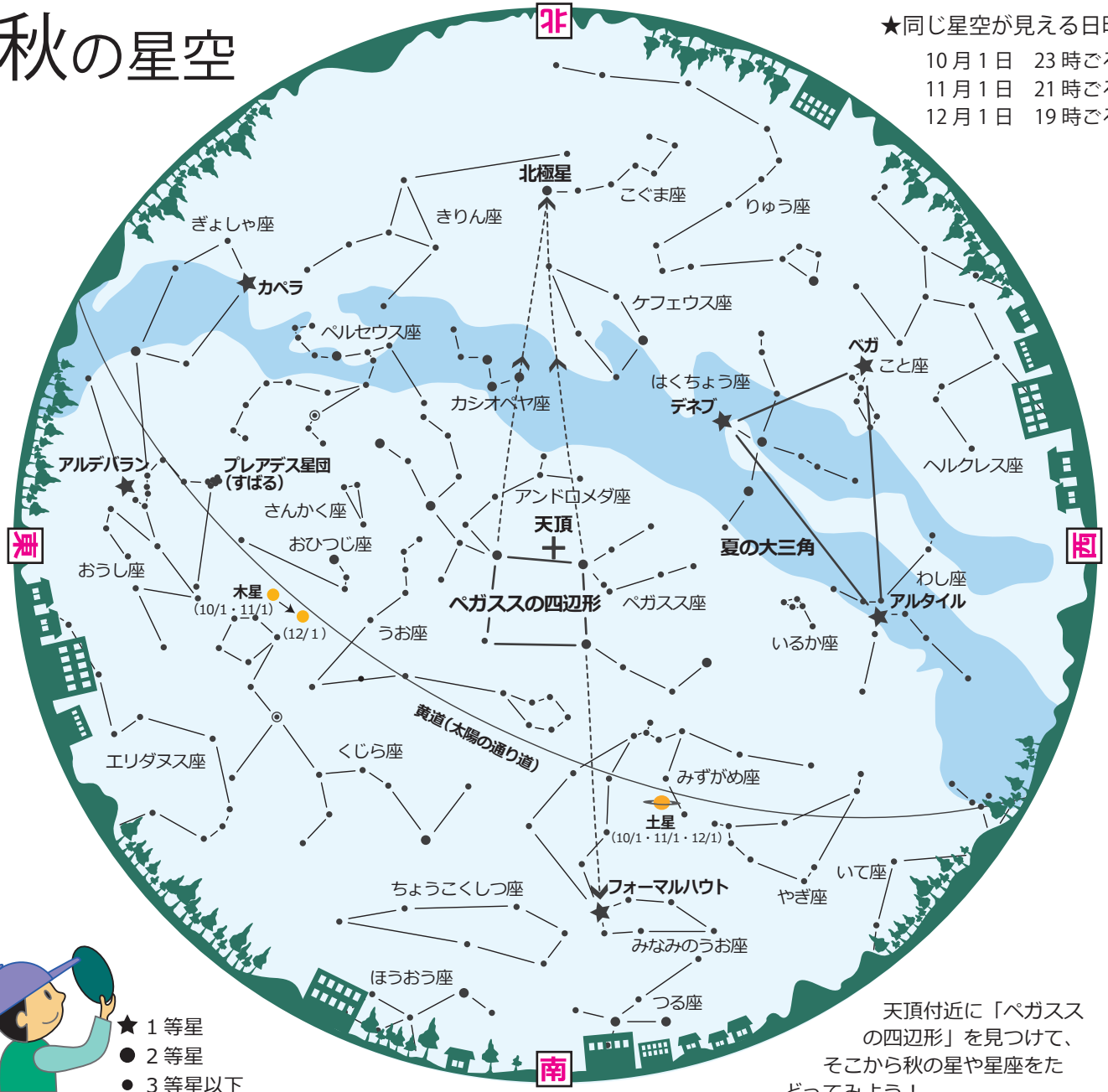
10月 ●(下弦) 6日(金) ●(新月) 15日(日) ●(上弦) 22日(日) ●(満月) 29日(日)  
 11月 ●(下弦) 5日(日) ●(新月) 13日(月) ●(上弦) 20日(月) ●(満月) 27日(月)  
 12月 ●(下弦) 5日(火) ●(新月) 13日(水) ●(上弦) 20日(水) ●(満月) 27日(水)

下の図は、秋の季節に鹿児島市で空を見上げたときに見える星空を示したものです。図の中央が、実際の空での頭の真上の“天頂”にあたり、円の周囲が地平線になります。図の東西南北の方位と自分が立っている場所での方位を合わせ、図を頭上にかざすと、星座や星を見つけることができます。

## 秋の星空

★同じ星空が見える日時

10月1日 23時ごろ  
 11月1日 21時ごろ  
 12月1日 19時ごろ



★ 1等星  
 ● 2等星  
 ● 3等星以下

天頂付近に「ペガサスの四辺形」を見つけて、そこから秋の星や星座をたどってみよう!

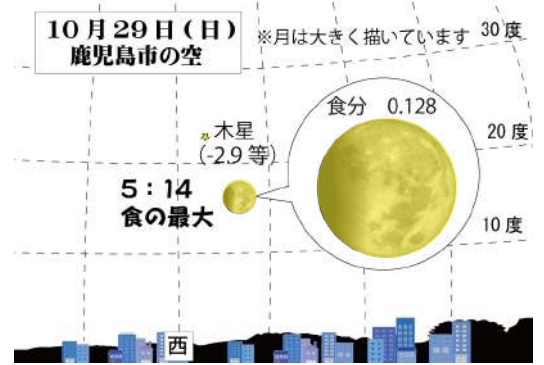
この時期、天頂付近に見える四角形が秋の星空のシンボル「ペガサスの四辺形」です。ペガサスは、ギリシア神話に登場する背中に羽を持つ空飛ぶ馬のことです。四辺形は3つの2等星と1つの3等星で作ります。特に明るいというわけではありませんが、秋の空には明るい星が少ないので、見つけるのは難しくはありません。四辺形を見つけた後、いくつかの辺を上図のようにたどると、北極星や秋の空で唯一の1等星であるフォーマルハウト、さらにカシオペヤ座などの星座を見つけることができます。この四辺形は、秋の星座探しには欠かせないので目印です。

10月29日夜明け前に部分月食が occurs。この時期は様々な流星群が見頃を迎えます。なかでも三大流星群の一つ「ふたご座流星群」が12月15日にピークを迎えます。空の暗いところで観察すれば1時間におよそ70個もの流れ星を見ることができると予想されています。この予想流星数はここ数年のうちでは最も多い数です。見頃の時期は月明かりの影響を受けないため、流れ星を観察するには絶好の条件が重なります。寒くなると空気が澄み、星空観察に最適な時期となります。防寒対策をして星空をお楽しみください。

## ★ 夜明け前の部分月食 ★

10月29日の日の出前、月が地球の影に入り満月が少しずつ欠けていくように見える部分月食を観測できます。西の空低い位置で月食の最大を迎えるため、西の空がひらけたところで観察してみましょう。双眼鏡を使うと月食の様子をより詳しく観察できます。鹿児島市から見える月食予定時刻は以下のとおりです。

- 4時34分：部分月食の始まり
- 5時14分：食の最大
- 5時53分：部分月食の終わり



## ★ 注目の天文現象!! 流星群観測のススメ ★

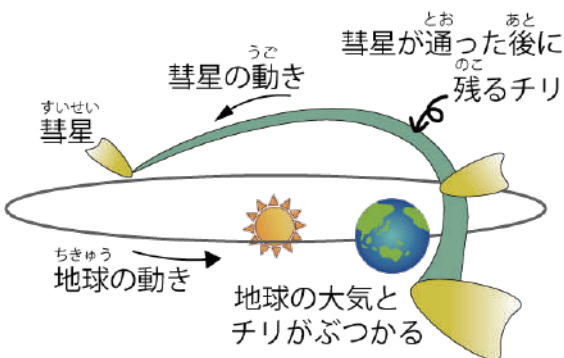
三大流星群の一つ「ふたご座流星群」が12月15日(金)4時頃に極大を迎えます。13日が新月のため、14日の夜から15日の明け方にかけて月明かりの影響を受けることなく多くの流れ星を観察することができそうです。街明かりの少ない所では、多い時で1時間におよそ70個もの流れ星を観察できると予想されています。

右の図のように、流れ星は放射点からあらゆる方向に流れます。見る方角は気にせず、なるべく空の広い範囲を見渡すようにしましょう。目が屋外の暗さに慣れるまで最低15分程は空を眺め、スマートフォン等の光は見ないようにしましょう。



流星群 …流れ星は地上から見ると星空のある1点から放射状に飛び出すように見えます。その中心点を「放射点」と呼び、放射点の方向にある星座の名前をつけて、「〇〇座流星群」と呼びます。なかでも、毎年ほぼ安定して多くの流れ星が見られる1月の「しぶんぎ座流星群」8月の「ペルセウス座流星群」12月の「ふたご座流星群」の3つは『三大流星群』と呼ばれます。

## ★ 流星群は彗星のこども? ★



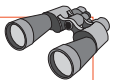
流れ星の正体は宇宙にただようチリです。大きさは1mm～数cmで1円玉(1g)よりも軽いものがほとんどで、明るい流れ星でも10g程度です。そのチリが秒速40～70kmという猛スピードで地球の大気に突入した時に、上空約100km付近で発光する現象です。

流星群のもとになるチリの多くは彗星がまきちらしたものです。彗星が太陽に近づくと彗星からチリが放出されます。放出されたチリは彗星と同じ軌道で太陽の周りを回っています。

このチリの帯に地球がぶつかり、チリが大気に突入して流れ星として見えます。

地球は一年で太陽の周りを一周するので、チリの帯と毎年同じ時期に接近することになり、流星群のピークは毎年ほぼ同じ日付になります。

## ★ 「おもな天文現象」2023年10～12月 ★



### 10月 東の空に輝くエンケ彗星 西の空で部分月食

- 1日：夜明け前東の空にエンケ彗星が輝く ※双眼鏡が必要
- 2日：月と木星が接近
- 9日：10月りゅう座流星群が極大 (出現期間10/5～10/13)
- 10日：月と金星が接近
- 11日：おうし座南流星群が極大 (出現期間9/10～11/20)
- 16日：月と火星が接近
- 22日：オリオン座流星群が極大 (出現期間10/10～11/5)
- 24日：日の出前、東の空で金星が見頃 (西方最大離角) 月と土星が接近
- 27日：十三夜
- 29日：部分月食/月と木星が接近

### 11月 明るく輝く木星 ゆるやかな活動の流星群

- 3日：木星が見頃(衝/-2.9等の明るさ)
- 9日：明け方、月と金星が接近
- 13日：おうし座北流星群が極大 (出現期間10/15～11/30)
- 18日：しし座流星群が極大 (出現期間11/5～11/25)
- 20日：月と土星が接近 月面Xが見える(13時52分)
- 25日：月と木星が接近

### 12月 好条件☆ふたご座流星群 小惑星が双眼鏡で観察できる!

- 4日：日の入り後、西の空で水星が見頃 (東方最大離角)
- 6日：ほうおう座流星群が極大 (出現期間12/5～12/6)
- 10日：月と金星が接近
- 15日：ふたご座流星群が極大 (出現期間12/5～12/20)
- 18日：月と土星が接近
- 22日：小惑星ベスタが見頃 月と木星が接近 冬至 (日出7時13分/日入17時19分)
- 23日：こぐま座流星群が極大 (出現期間12/18～12/24)



参照：国立天文台「暦計算室」/アストロアーツ「天文現象カレンダー」/「星空ガイド 2023」