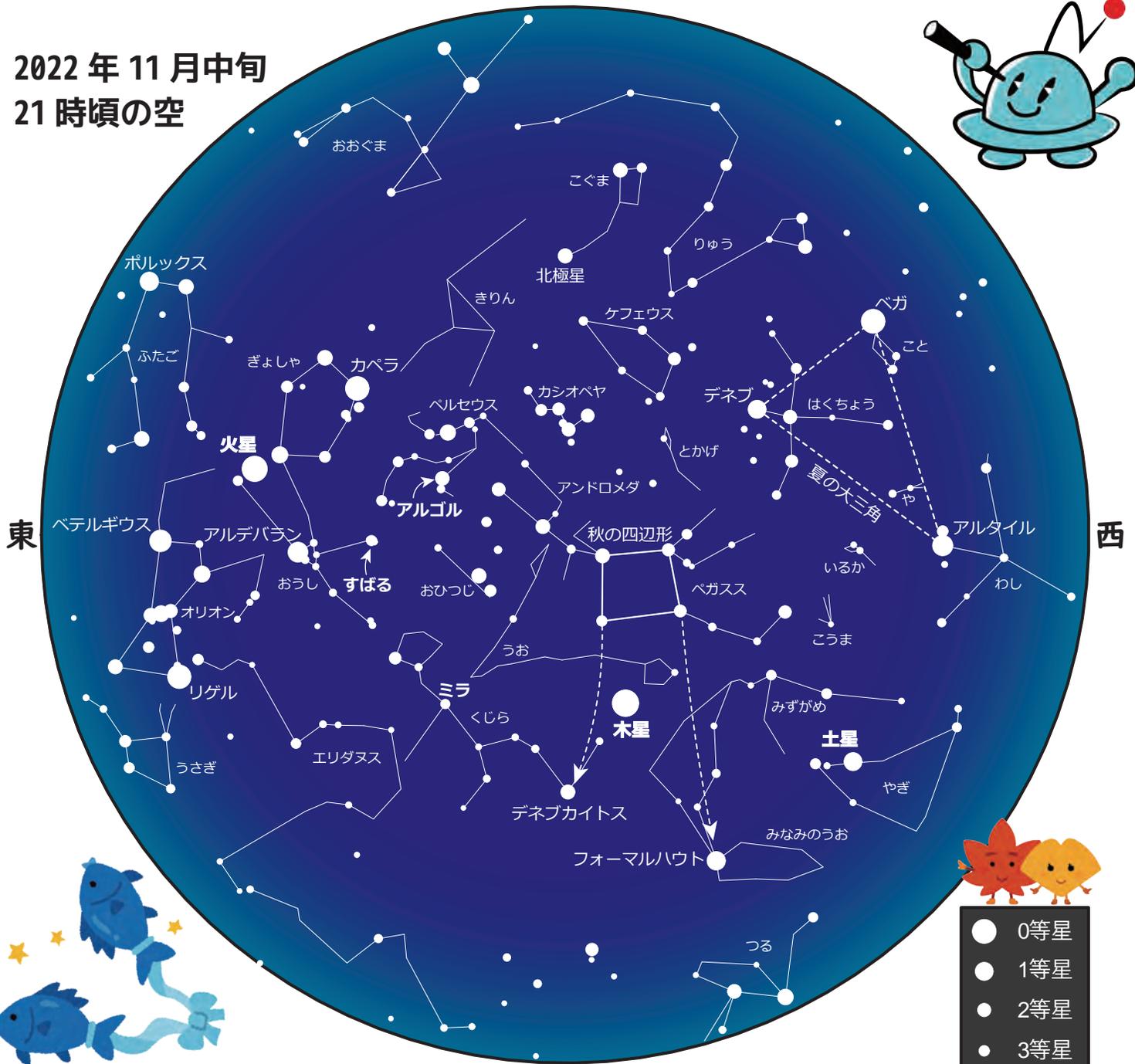


# 11月の星空案内

北

2022年11月中旬  
21時頃の空



- 0等星
- 1等星
- 2等星
- 3等星

南

秋も深まる11月。夜空を見上げれば2～3等の星からなる『秋の四辺形』が見えています。秋の四辺形はこの時期に見やすい星を探す目印にもなります。西側の辺を南のほうへ延ばしていくと秋の唯一の1等星フォーマルハウト（みなみのうお座）、一方で東側の辺を南のほうへ延ばしていくと2等星デネブカイトス（くじら座）を見つけることができます。フォーマルハウトの両脇には土星と木星が位置し、木星の輝きが特に目をひくことでしょう。一方で東よりの空には冬の星座たちが昇りはじめています。ぎょしゃ座のカペラとおうし座のアルデバランの近くには火星が位置し、赤い輝きが日に日に増しています。12月1日には、約2年2カ月ぶりに地球と火星が最接近します。

天体観望会のご予約はネットかお電話にて【毎週土曜日開催 / 18時～, 19時～, 20時～】

阿南市科学センター

電話 0884-42-1600

<http://ananscience.jp/science/>

# 11月の月の満ち欠けと惑星について



上弦  
1日&30日



満月  
8日



下弦  
16日



新月  
24日

## 11月の天体観望会で月が見える日時は？



11/5(土)・・・全ての回で観察可能

水星：太陽の近くに位置し、観察は難しい。

金星：太陽の近くに位置し、観察は難しい。

火星：20時前に東の空から昇ってくる。【約-1.6等】

木星：宵の口から南東寄りの空で見える。【約-2.7等】

土星：宵の口から南の空で見える。【約0.7等】

※各惑星の等級は中旬頃の明るさ。



図1：2022年に撮影した木星、土星、火星の姿。  
(撮影：阿南市科学センター / K. Imamura)

## 注目の天文現象

### 【皆既月食を観察しよう！～月の色や天王星食にも大注目！～】

11月8日は今年最大の天文現象「皆既月食」を観察することができます。月食は満月のときに起こる現象で、月が地球の影に入ることによって起こります。満月の一部分が隠される場合は「部分月食」、全体が隠される場合は「皆既月食」と言います。

皆既月食になると、月は夜空から完全に見えなくなるわけではなく、実際には写真のように、薄暗く赤っぽい姿で見えます。月を照らしていた太陽の光は、地球によってほとんど遮られてしましますが、実は地球の大気の一部をすり抜け、わずかに月に届く光があります。しかも大気をすり抜けた太陽の光は、夕焼けが赤く染まる原理と同じで、赤い成分の光へと変化します。この光が月をほのかに照らすため、皆既月食のとき月は赤っぽく見えるのです。しかし皆既月食のとき、月の色味はいつも同じとはかぎりません。なんと地球の大気にあるチリの量で、図の見本のように、色が変わることが知られていま

す(図2右下)。チリの量が少ないと、3～4番、逆にチリが多いと0～2番のような色で見えます。数年以内に火山の大噴火があったりすると、高く舞い上がった火山灰のせいで黒や灰色に近くなるようです。この5段階の分類は、1920年代にフランスの天文学者アンドレ＝ルイ・ダンジョンによって考案されました。

今回の皆既月食では天王星が月に隠される現象(天王星食)も同時に見られます。月食中の天王星食は前回ロシア地方において、2014年にありましたが、なんと次回は84年後まで見られません。とても珍しい現象なので、科学センターでは皆既月食のYouTube中継と併せて、天王星食にもクローズアップして配信する予定です。阿南市では天王星が月に隠されるのは20:29分頃から(第一接触)、その後21:18頃(第四接触)には月から出現します(天王星食の時刻はステラナビゲーター11より)。



図2：【左】月食の行程、【右上】皆既月食の様子(2018年)と天王星食のイメージ、【右下】皆既月食時の色の見本(ダンジョンの尺度)。