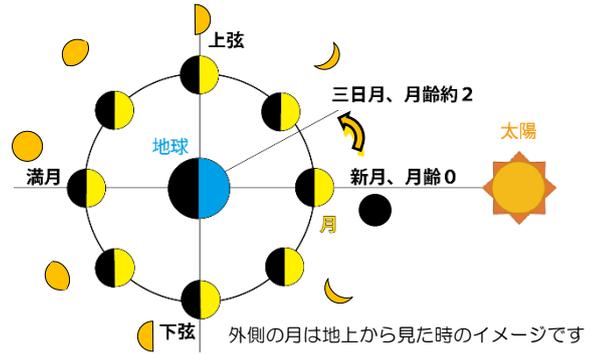


## ★月の満ち欠けについて

## 【知って楽しい！天文の基礎知識(6)】

月は、毎日段々と見かけの形が変わりますが、その理由は、私たちが、太陽との位置関係によって変わる月の輝いている部分の形を、月の形として認識しているためです。よく見れば三日月などの光っている部分が比較的少ない時には、輝いていない暗い部分を肉眼でも見ることができ、明るい部分と暗い部分を合わせれば、実際の月の形は、いつでも丸く変わりないことがわかります。明るい部分の形は、右図のように、地球から見て、月と太陽が同じ方向にあるときをスタートと考えると、地球からは影となった暗い部分しか見えない「新月」と呼ばれる状態から始まり、月が毎日少しずつ東へ移動するに従い、細長い弧の形から「三日月」を経て、「上弦」と呼ばれる半月になり、徐々に明るい部分が増えて、地球から見て太陽の反対側に来ると、明るい部分だけが見える「満月」となります。その後は逆に少しずつ明るい部分が減っていき、「下弦」と呼ばれる半月を経て、暗い部分しか見えない「新月」へと戻るという一連の変化をずっと繰り返します。この繰り返しを「月の満ち欠け」といい、その度合いを新月からの日数で表したものが「月齢」です。基準が新月であるため、1日目である新月は月齢0となり、2日目の月は月齢1となります。なので、名前のために勘違いしやすいですが3日目の「三日月」の月齢は3ではなく2となります。(ただし、月齢は1ずつ増えるわけではないので、実際に日没後の午後6時頃に見る三日月の月齢は2.25ぐらいです。)  
「上弦」の頃の月齢は約7、「満月」では約15、「下弦」は約22で、「月の満ち欠け」は平均29.5日で一巡りします。



月は、見かけの形の変化に伴い、見える時間帯や方角が変わります。例えば、上弦の月は、日の入り頃に南の空に見え、真夜中頃に西に沈みます。また、満月は、日の入り頃に東から昇り、真夜中頃に南の空に見え、日の出の頃に西に沈みます。そして、下弦の月は真夜中頃、東から昇り、日の出の頃に南の空に見え、正午頃に西に沈みます。このような仕組みを意識すると、身近な月の観察をより楽しむことができますよ。

## ★ひしぼし(菱星)、つとぼし



「わし座」の北東の「いるか座」は、頭の部分の4つの4等星が菱形に並んでいます。夏から秋にかけてよく目立つので、中部から西日本の各地で「ひしぼし(菱星)」や「へしぼし」、「ひしがたぼし」などの和名が伝わっています。また、愛知県の知多地方や静岡県各地では、この菱形を納豆を入れる「藁づと」(藁を束ねた包み：イラスト)に見立てて、「つと星」と呼んでいたそうです。

## 【星の和名のお話】



## ★おうし座に赤い星がふたつ

9月中旬、真夜中の東の空に赤く輝く火星が見えています。火星の右側には「おうし座」の1等星アルデバランがあり、赤い2つの星が並んでいるのが、目を引きます。16日から17日へと日付が変わる真夜中頃にかけて、下弦前の月が火星とアルデバランに接近します。

また、27日に木星が太陽から見て地球と同じ方向になる「衝」を迎えます。衝の頃の天体は地球との距離が近いので、一晩中大きく明るく見えます。見頃となった木星をぜひ観察してみましょう。



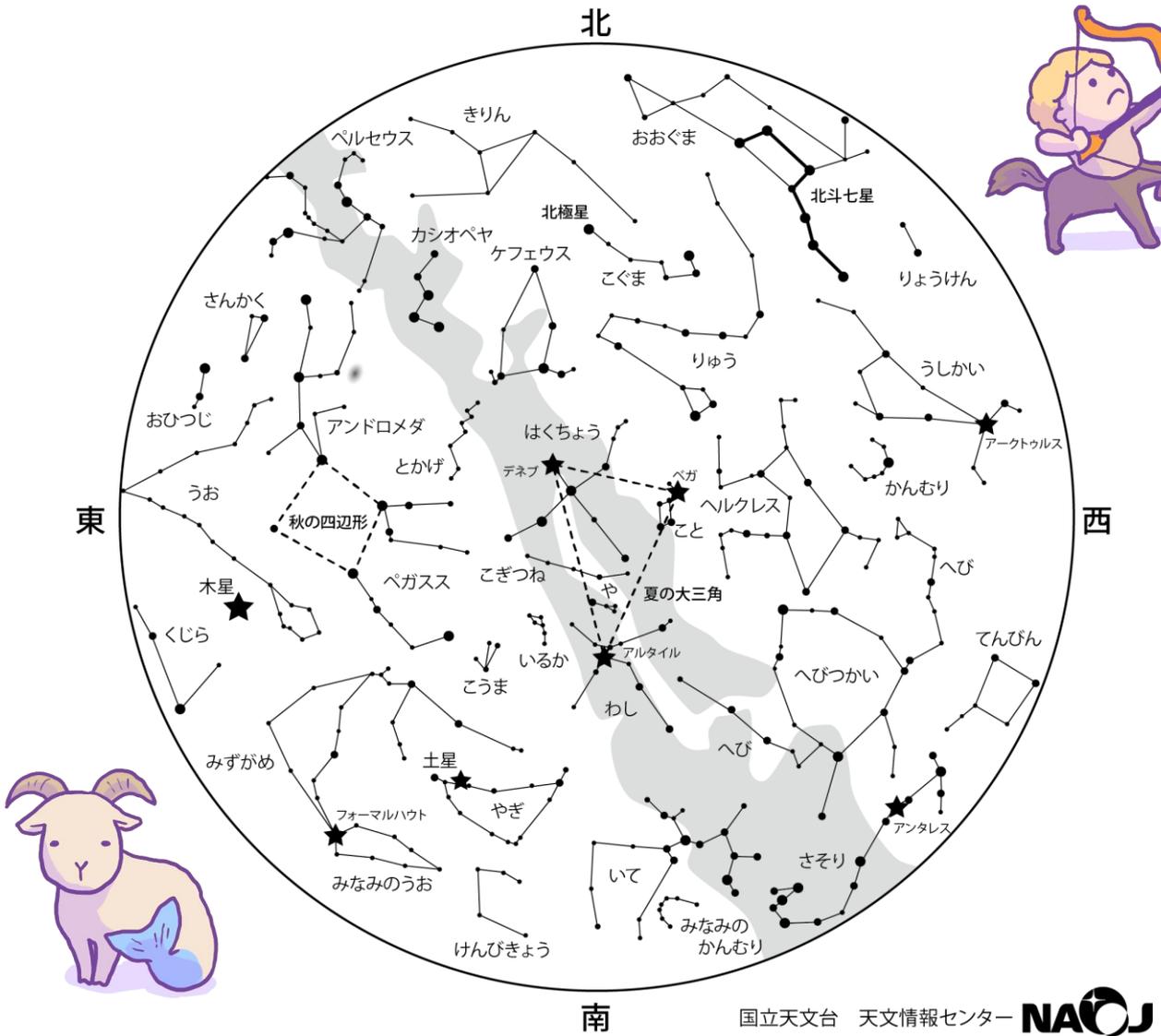
星図はステラナビゲーター11を用いて作成

★ 9月のプラネタリウムの内容につきましては、別刷りの「投影案内」をご覧ください★

★ プラネタリウムのお休み 9/20(火)、21(水)、26(月)、27(火)

★ 新型コロナウイルス感染症対策で、入場定員を減らして投影しています。

# 9月下旬午後7時30分頃の星空



## ★ 9月下旬の主な天文現象

17日(土)	月と火星が接近	26日(月)	● 新月
18日(日)	☾ 下弦	27日(火)	● 木星が衝
23日(金)	秋分の日、水星が内合		

## ★ 国際宇宙ステーション (ISS) 豊川での主なデータ 9/15~30 ※ 下記時刻は、予想値です

◇ 9月15日(木)	[見やすさ ○]	19:50	西	~	19:54	北北西
◇ 9月16日(金)	[見やすさ ◎]	19:01	西南西	~	19:08	北東
◇ 9月18日(日)	[見やすさ ○]	19:02	西北西	~	19:07	北北東
◇ 9月19日(月)	[見やすさ ◎]	18:13	西	~	18:19	北北東

豆知識：国際宇宙ステーション (ISS) は、明るい星が動いているように見えます。  
飛行機のような赤緑ランプの点滅はありません。