## 2022年

## 4月

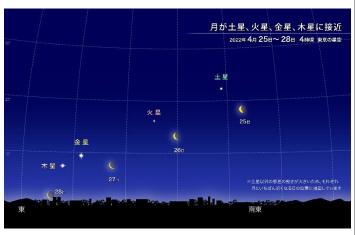
B	月	火	水	木	金	土
27	28	29	30	31	1 ☆☆	2 ☆☆
※過去 10 年間の富山 ☆☆: 60%以上	市の午後9時の晴天率 ★:40~50%				新月	
3	4 ☆	5 ☆	6	7	8 *	9 ☆☆
夕方、	西の空の	清明 月を見よう		日の出 5:29 日の入 18:18	夕方、南の空の	月を見ようと弦
10 ☆	11	12 ☆☆	13 ☆	14	15 ☆	16 ☆☆
夕方、南の空の月を見よう				日の出 5:19 日の入 18:24		夜、満月を見よう
17	18 ☆	19 ☆☆	20 🖈	21 🖈	22 ☆☆	23 ☆
春の土用の入り			こくう <b>穀雨</b>		4	こと座流星群
夜、満月	満月を見よう			日の出 5:10 日の入 18:30	朝、西の空の月	を見よう「下弦
24 ☆	25 ☆☆	26 ☆	27 ☆☆	28 ☆☆	29 ☆	30 ☆
N.					昭和の日	
朝、西の空の月を見よう				日の出 5:01 日の入 18:37		

## ★ 夜空をながめてみよう ★

### ■明け方の空に並ぶ4つの明るい惑星に、月が接近 …4月25日(月)~28日(木)

明け方の空には、4月上旬から土星、火星、金星が 見えていましたが、下旬になるとこれに木星が加わり ます。南東から東にかけて、空の高い方から土星、火 星、金星、木星の順に並ぶ光景は、とても見応えのあ るものとなるでしょう。月が昇ってきて見やすくなる まで少しの時間を待つことで、28 日は、月と金星、 木星の共演が楽しめそうです。

4日間にわたってとてもにぎやかになる明け方の空にご注目ください。



©国立天文台

### 今月のトピックス

### ■4月こと座流星群極大・・・4月23日(土)

夏の代表星座の一つ、こと座は4月の下旬近くになると夜半前の北東の空高く昇るようになります。そのこと座の織女星ベガの近くに輻射点(流星が放射状に飛び出して行くように見える中心点)を持つ「4月こと座流星群」が23日の午前4時頃ピークになると予想されています。



4月23日午前1時の空 ステラシアターに一部加筆

# 2022年

## 5月

			111	عاد	+	<b>A</b>	4
		月	火	水	木	金	土
1	$\Rightarrow$	2	3	4 ☆☆	5 ☆☆	6 ☆	7 ☆☆
		はちじゅうはちゃ <b>八十八夜</b>	憲法記念日	みどりの日	こどもの日	<mark>みずがめ座η流星群</mark>	
			/		立夏		
	新月		夕方、	西の空の	月を見よう		日の出 4:52 日の入 18:44
8	$\stackrel{\bigstar}{\triangleright}$	9 🌣	10 ☆	11 ☆	12 ☆	13 ☆☆	14 ☆
/							
	夕方、	南の空の上弦	月を見よう				日の出 4:45 日の入 18:50
15	$\stackrel{\bigstar}{\mathbf{x}}$	16	17 🖈	18 ☆	19 ☆☆	20 🖈	21 ☆☆
. •		'				20 %	しょうまん 小満
1							小海
	夜	、満月を 満月	見よう				日の出 4:40 日の入 18:56
22	☆☆	23 ☆☆	24 🖈	25 ☆	26 🖈	27 🖈	28 🖈
	NN	20 44		20	20	21	20
1							
	朝、	西の空の下落	月を見よう				日の出 4:36
00		000		4			日の入 19:01
29	$\Rightarrow \Rightarrow$	30 ☆☆	31	7	2	3	4
						9	
		新月				※過去 10 年間の富山   <b>☆☆</b> : 60%以上	市の午後9時の晴天率 ☆:40~50%
						<u> </u>	1 2 2 7 3

## 々 夜空をながめてみよう ★

### ■春の大三角を見よう!

星の見やすくなった8時頃、春の大三角が見つけや すくなります。しし座から探すか、うしかい座のアー クトゥルスやおとめ座のスピカも目印となります。南 を見て真上と地平線のちょうど間あたりを探してくだ さい。この日は下弦の月で、夜中まで月明かりはなく、 見やすいです。



5月23日午後8時の空

ステラシアターに一部加筆

## 今月のトピックス

### ■金星と木星が大接近…5月1日(日)

このころの夜明け前の東天には、明るい惑星たちが 集まっていて、とてもにぎやかな眺めとなっていま す。特に注目したいのは、5月1日に大接近して並ぶ 金星と木星で、明るい二つの惑星がわずか 14 分まで 近づく様子は見物といえます。



5月1日午前3時の空

ステラシアターに一部加筆

### ■みずがめ座 n 流星群極大…5月6日(金)

みずがめ座に輻射点をもつ「みずがめ座n流星群」 が、5月6日午前5時頃にピークを迎えます。月明か りはなく好条件で観測できます。ちょっと早起きてし て、東の空をみてはいかがでしょうか?

# 2022年

## 6月

В	月	火	水	木	金	土
29	30	31	1 ☆☆	2 ☆☆	3	4 ☆
※過去 10 年間の富山 ☆☆: 60%以上	市の午後9時の晴天率 ★:40~50%		夕方、	西の空の	月を見よう	
5 ☆	6 ☆	7 ☆	8 🖈	9	10 ☆	11
日の出 4:33日の入 19:07	<b>芦種</b> 夕方、	南の空の上弦	月を見よう			入梅
12	13	14 ☆	15	16	17 ☆	18
日の出 4:32 日の入 19:10	核	え、満月を 満月	見よう			
19	20 ★★	21 夏至	22 🖈	23	24 🖈	25 ☆
日の出 4:32 日の入 19:13	朝、	西の空の「下弦	月を見よう			
26 ☆	27	28 🌣	29 🖈	30	1	2
日の出 4:34日の入 19:14			新月			

## ★ 夜空をながめてみよう ★

### ■春の大曲線と春の大三角

北の空高く昇りつめた北斗七星の柄のカーブにそって南に延長し、うしかい座のオレンジ色の 1 等星アルクトゥルスをへておとめ座の白色のスピカにとどめく大きなカーブ「春の大曲線」が、初夏の宵の頭上に目につきます。西空に傾きはじめた春の星座にかわり、東の空からは、夏の星座たちがいっせいに姿を見せはじめます。



6月15日午後8時の空 ステラシアターに一部加筆

### 今月のトピックス

### ■明け方の空で惑星を全部見よう

6月中旬から下旬にかけて、明け方の空に土星、海 王星、木星、火星、天王星、金星、水星が並びます。 夜間に全ての惑星が地平線の上にある機会はなかな かありません。肉眼で容易に見える明るさなのは、水 星、金星、火星、木星、土星の5つです。これら5つ の惑星を一目で見ることに挑戦してみましょう。ま た、24日ごろには、これに細い月も加わりますよ。



6月24日午前4時30分の空 ステラシアターに一部加筆

### ■2017k2 パンスターズ彗星の動き

2017年にハワイのパンスターズ・サーベイで発見された新彗星が6月から8月にかけて双眼鏡でも見える明るさになると期待されています。。 さそり座の頭部付近を南下していくところで、6等級前後で見えることでしょう。

# 2022年

# 7 月

В	月	火	水	木	金	土
26	27	28	29	30	1	2 ☆
	市の午後9時の時天家					はんげしょう <b>半夏生</b>
☆☆:60%以上	<b>☆</b> :40~50%		<	夕方、	西の空の	月を見よう
3	4	5	6	7	8 *	9 🖈
				しょうしょ たなばた 小暑 七夕		
日の出 4:37			夕方、	南の空の上弦	月を見よう	
10 ☆☆	11 🖈	12	13	14	15	16
IO WW		12		14	13	10
日の出 4:41			夜、満月 (スー)	パーハーン)満月	を見よう	
日の入 19:12					/	
17	18 ☆	19 ☆☆	20 ☆	21 🖈	22 ☆	23 ENUs
	海の日	1	夏の土用の入り			たいしょ <b>大暑</b>
日の出 4:45 日の入 19:09		朝、	西の空の「下弦」	月を見よう		
24 ☆	25 ☆☆	26 ☆☆	27 ☆	28 ☆	29 ☆	30 ☆
						<mark>みずがめ座δ南流星群</mark>
日の出 4:50 日の入 19:05					新 月	
31 ☆☆	1	2	3	4	5	6
日の出 4:56						
日の入 18:59						

### 今月のトピックス1

### ■7月14日(木)は、スーパームーン

スーパームーンとは、月と地球が最も接近した状態 で起こる満月のことで、およそ 1 年に一度起こりま す。稀に1年に2回(直近では2019年)起こるこ ともありますが、2022年はこの1回のみです。

スーパームーンの日は、月と地球が最も離れている ときに比べると、約14%大きく、約30%明るく見え ます。



### 今月のトピックス2

### ■みずがめ座 δ (デルタ) 南流星群···7月 30 日(土)

みずがめ座付近には、いくつもの枝分かれした「み ずがめ座δ南流星群」や「みずがめ座δ北流星群」の 輻射点があります。それぞれの流星数は多くなくと も、全体としてはたくさんの流星が見られます。それ ぞれの群の輻射点の各位置は、土星と木星から見当が つけられるでしょう。



7月30日午後11時の空

# 2022年

## 8月

B	月	火	水	木	金	土
31	1	2 ☆☆	3 ☆☆	4 ☆☆	5 ☆☆	6 ☆
				旧七夕		
			日の出 4:58 日の入 18:56	夕方、	南の空の上弦	月を見よう
7	8 🌣	9 ☆☆	10	11 ☆	12 ☆☆	13 ☆
りっしゅう 立 秋				山の日		ペルセウス座流星群
			日の出 5:04 日の入 18:49	夜	、満月を 満月	見よう
14 ☆☆	15 ☆	16	17 ☆	18 ☆☆	19 🖈	20
				<u> </u>		
			日の出 5:10日の入 18:40	朝、	西の空の「下弦」	月を見よう
21	22 🌣		24 🖈	25 ☆☆	26 ☆	27
		しょしょ <b>処暑</b>				
			日の出 5:15 日の入 18:31			新月
28	29	30	31 🖈	1	2	3
日の出 5:19 日の入 18:26	夕方.	西の空の「日月」	月を見よう		<ul><li>※過去 10 年間の富山</li><li>☆☆: 60%以上</li></ul>	市の午後9時の晴天率 ☆:40~50%

## ★ 夜空をながめてみよう ★

### ■夏の大三角をさがそう

8月の宵のころ、東の空にこと座のベガ、わし座の アルタイル、はくちょう座のデネブが描く「夏の大三 角」が空高く輝いています。十分に暗い空ならば、夏 の大三角を通り南の低い空へと続く天の川の淡い光も 見えることでしょう。また、南の空には、さそり座に 6等級のパンスターズ彗星がいます。



## 今月のトピックス

### ■ペルセウス座流星群・・・8月 12 日(金)~13 日(土)

3大流星群の1つのペルセウス座流星群が12日の深夜から13日にかけてピークとなります。この夏の極大は、13日の午前10時ごろと予想されているので、12日の宵のことから13日の夜明けころにかけて注目するのがよいと思われます。ただし、明るい満月の月明かりが一晩中あり、観測はしにくいことが考えられますが、町明かりがあっても楽しめる流星群ですのでぜひ観察してみてください。



# 2022年

# 9月

B	月	火	水	木	金	土
28	29	30	31	1 ☆	2 ☆	3 ☆
     	市の午後9時の晴天率			にひゃくとおか		
☆☆:60%以上	☆:40~50%			日の出 5:22日の入 18:20		夕方、南の空の月を見よう
4	5	6	7	8 *	9 🖈	10
				はくろ <b>白露</b>		中秋の名月
夕方、上 弦 i	I 南の空の月を見よう			日の出 5:27日の入 18:10	夜、満月	き見よう 満月
11 ☆	12	13 ☆☆	14	15 ☆	16 ☆	17 ☆
						4
夜、満月を見よう				日の出 5:33日の入 18:00		朝、西の空の月を見よう
18	19 ☆	20	21	22	23 ☆☆	24
	敬老の日	彼岸			秋分の日	
朝、下弦	I			日の出 5:38日の入 17:49	しゅうぶん <b>秋分</b>	
25	26 ☆	27 ☆☆	28 🖈	29 🖈	30	1
	新 月	日の出 5:43 日の入 17:41	夕方、	西の空の	月を見よう	

## 、夜空をながめてみよう ★

### ■北の空にある北極星を見つけよう

北極星は、ほぼ真北にあるため、昔から方角を知る 手がかりとされてきました。暗い星なので単独で見つ けることは難しいのですが、北斗七星やカシオペヤ座 がヒントとなります。図の北斗七星のAの部分やカシ オペヤ座のBの部分をそれぞれ5倍のばしたところに あります。

北の空の星は、この北極星を中心に左回りに回転す るように動いて見えるので、おおよそ反対側に位置す るカシオペヤ座と北斗七星での見つけ方をわかってお けば、晴れている日だと簡単に方角を確認することが できます。



9月1日午後8時の空

ステラシアターに一部加筆

### コラム 月

### ■中秋の名月・・・9月10日(土)

日本で昔使われていた暦(旧暦)の 8月は、秋(7月~9月)の真ん中な ので、8月15日の月を「中秋の名月」 としていました。現在使われている暦 に当てはめると、今年は9月10日の 月が中秋の名月の日となります。



©国立天文台

今年は中秋の名月が満月です。旧暦の8月15日は 月を基準に日を考えているので、その日は満月になり そうな気がしますが、月が地球を中心に回る形はだ円 で、その速度も一定ではないので、15 日目が満月にな るとは限りません。

#### ■月の表面

月にはうさぎがいる!なんてことはありませんが、 月に見える模様がうさぎのように見えたようです。で は、なぜ模様があるのでしょうか。月の表面には暗く 見える部分と白っぽく見える部分があります。暗く見 える部分は「玄武岩」という黒っぽい岩石が多く、白

く見える部分は「斜長岩」という白 っぽい岩石が多いのです。その色の 差が模様のように見えます。

また、月の表面にはクレーターと いうへこみが多数(右の写真)あり ます。隕石などが衝突したエネルギ ーでできたものです。



# 2022年

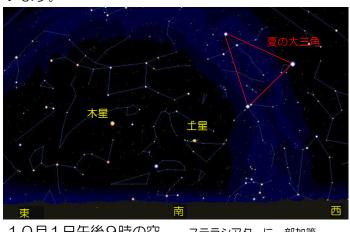
## 10月

В	月	火	水	木	金	土
25	26	27	28	29	30	1 🌣
¶※過去 10 年間の富山 ☆☆: 60%以上	市の午後9時の晴天率 ★:40~50%					日の出 5:46 日の入 17:35
2 ☆☆	3 ☆☆	4	5 ☆	6 ☆	7 ☆☆	<b>編</b> なる <b>図</b> をかる マ
夕方、	南の空の上弦	月を見よう				日の出 5:52 日の入 17:25
9 ☆	10 ★ スポーツの日	11	12	13 ☆☆	14 ☆	15 ☆
核	、満月を 満月	見よう				日の出 5:58 日の入 17:16
16	17 ☆☆	18 ☆	19 ☆	20 ☆ 秋の土用の入り	21 🖈	22
	朝、	西の空の下落	月を見よう			日の出 6:04 日の入 17:06
23 電路	24	25 ☆	26 ☆☆	27 ☆☆	28 ☆☆	29
村田中		新月		夕方、	西の空の	月を見よう
30 ☆	31 ☆☆	1	2	3 文化の日	4	5
日の出 6:12 日の入 16:57						

## ★ 夜空をながめてみよう ★

### ■日暮れの秋の夜空

日暮れの早くなった秋の夜空では、夏のなごりの夏 の大三角などが目をひきますが、それも早いうちに西 へと傾き、南の空は明るい星がなく、さみし気な印象 の秋の星座たちがそろいます。宵の南の空には、明る い木星と土星の姿が東西に並んでひときわ目を引いて います。



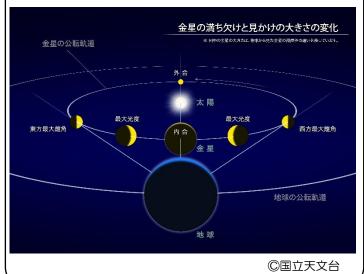
10月1日午後9時の空

ステラシアターに一部加筆

## 今月のトピックス

### ■金星が外合

夜明けの東天で明けの明星として輝き人目を引いて きた金星が、10月21日に太陽の向こう側に回って 「外合」となります。これ以降は、夕方の西天に回り、 宵の明星として姿を見せることになります。



# とやま天文カレンダー 2022年 11月

	T		1			T
В	月	火	水	木	金	土
30	31	1 🌣	2 ☆☆	3 ☆☆ 文化の日	4 ☆☆	5 ☆☆
	夕方、	南の空の上弦	月を見よう		日の出 6:17 日の入 16:52	
6	<b>7</b> ★	8	9	10 ☆	11	12 ☆
	りっとう 立冬	皆既月食 万 満日を 満 月			日の出 6:24	
	15	え、満月を 満月	見よう		日の入 16:46	
13	14	15	16 ☆	17 ☆	18	19
		朝、	西の空の下弦	月を見よう	日の出 6:31 日の入 16:41	
20	21 🖈	22	23	24	25	26
		しょうせつ <b>小雪</b>	勤労感謝の日			
				新月	日の出 6:38 日の入 16:37	夕方、西の空の月を見よう
27 ☆	28	29	30 🖈	1	2	3
夕方、三日月	西の空の月を見よう	夕方、	南の空の上弦	月を見よう	※過去 10 年間の富山 ☆☆: 60%以上	市の午後9時の晴天率 ★:40~50%

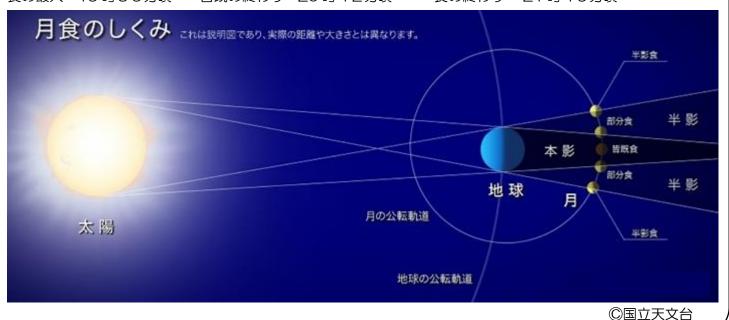
## ● 宵の東天で皆既月食 ●

8日は、全国ですばらしい皆既月食が楽しめます。皆既の時間は1時間25分にもおよびます。皆既中の暗さ の戻った星空には、プレヤデス星団などの冬の星座たちの姿も見え、すばらしい光景となるでしょう。

太陽の光を反射して黄色く輝く月が、目の前でどんどん欠けていき、すべて見えなくなるのは不思議な感じが します。

### 【富山での観測時刻】(東の空で観察)

月の出 16時40分頃 食の始まり 18時 9分頃 皆既の始め 19時17分頃 食の最大 19時59分頃 皆既の終わり 20時42分頃 食の終わり 21 時49分頃



# 2022年

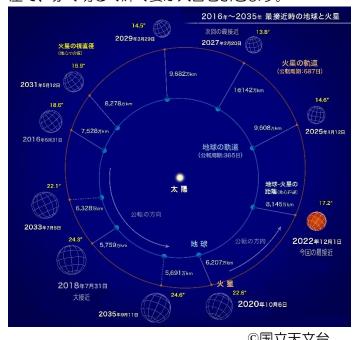
## 12月

В	月	火	水	木	金	土
<ul><li>※過去 10 年間の富山</li><li>☆☆: 60%以上</li></ul>	28 市の午後9時の晴天率 ☆:40~50%	29	30	1	2 ☆☆	3
4	5	6 日の出 6:49 日の入 16:35	<b>7</b>	8 ☆ えん は は は は は は は は は は は は は は は は は は	9 ☆	10 ☆
11	12	13 Bの出 6:54 Bの入 16:36	14 ふたご座流星群	15 ☆ 朝、	16 西の空の <b>下</b> 🕸	17 月を見よう
18	19 🖈	20 Bの出 6:59 Bの入 16:38	21	<b>22</b> 冬至	23 ☆ こぐま座流星群 新 月	24 🖈
<b>25</b> 夕方、	<b>26</b> 西の空の <b>単</b> り	<b>27</b> 月を見よう	28 日の出 7:02 日の入 16:43	<b>29</b> 夕方、	30 南の空の <sup>上 弦</sup>	31 <sup>おおみそか</sup> <b>大晦日</b> 月を見よう

## 々 夜空をながめてみよう ★

### ■火星が地球に接近・・・12月1日(木)

地球のすぐ外側をめぐる火星は、およそ2年2か月 ごとに地球との接近を繰り返しています。2018年 の「大接近」と2027年の「小接近」の中間にあたる ため、今回は「中接近」といったところです。おうし 座で、赤く明るく輝く姿が人目を引きます。



### ©国立天文台

## 今月のトピックス

### ■ふたご座流星群極大・・・12月14日(水)

14 日の夕暮れから月の出前までが好条件で観測す ることができ、午後10時ごろにピークとなります。



12月14日午後10時の空 ステラシアターに一部加筆

### ■こぐま座流星群・・・12月23日(金)

23日午前7時ごろがピークと予想されていますが、 この日は新月なので一晩中見ることができそうです。



ステラシアターに一部加筆

# 2023年

# 1月

В		11/	水	木	金	土
	月	火				上
1	2	3	4	5	6	7
元日	振替休日		<mark>しぶんぎ座流星群</mark>	しょうかん 実		
702			0.000 C (1200 1201	小 巻	1	
日の出 7:03 日の入 16:46					夜、満月	見を見よう 満月
8	9	10	11	12	13	14
	成人の日	, 0		. —	. •	•
N	BACCOOL					1
夜、満月を見よう		日の出 7:04				朝、西の空の月を見よう
[X( //=/3 C/10( )		日の入 16:53				
15	16	17	18	19	20	21 ☆
		冬の土用の入り			ー だいかん <b>大寒</b>	
		ミの工品の人の			天寒	
朝、下弦	西の空の月を見よ	日の出 7:02 日の入 17:00				
22	23	24	25	26	27	28
	20	27	20	20		20
		4				4
新 月	日の出 6:59	夕方、	西の空の	月を見よう		夕方、南の空の月を見よう
	日の入 17:06	7/31	<u>M</u> 00±00	7 CROJ		775K HIGG TOOL OF THE PARTY OF
29	30 🖈	31 🖈	1	2	3	4
20						
					※過去 10 年間の宣山	市の午後9時の晴天率
夕方、 上 弦 南	南の空の月を見よう	日の出 6:54				☆:40~50%
		日の入 17:15			U	

## ★ 夜空をながめてみよう ★

### ■冬の星座をめぐってみよう

実は1年中で一番星の美しさが味わえるのが1月の 星座です。晴れている日の夜に南東の空に昇った冬の 大三角を目印に冬の星座をめぐってみましょう。頭上 のあたりのホタルの群れのように見える星の集まりは プレヤデス星団で、日本では「すばる」の呼び名で親 しまれています。



1月15日午後7時の空

ステラシアターに一部加筆

### ■しぶんぎ座流星群極大・・・1月4日(水)

3大流星群の1つである「しぶんぎ座流星群」が4日午後12時頃にピークを迎えますが、この日は、満月手前でピークが日中であることから、眼視観測は難しいと思われます。

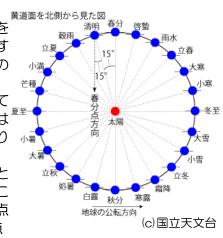
## コラム 二十四節気

### ■季節を表す言葉 二十四節気(にじゅうしせっき)

簡単にいうと、春分を起点に1年の太陽の動きを15度ごとに24等分して決められているもので、季節を表すために用いられていた言葉です。とは言っても、地球が太陽の周りを回っているのは周知の事実なので、簡単に考えると、下の図のように春分から太陽を見る角度が15度ずつ変化する節目と考えればいいかもしれません。

図は地球の公転を 正円で表していますが、実際には地球の 公転はだ円なので、 15度ずつ等分して も、24節気の間隔は 等しいわけではあり ません。

ちなみに、起点と している春分のとこ ろを厳密には春分点 とよびます。春分点



から1年後の春分点までの移動にかかる日数は、365日と6時間弱ほどです。1年は365日と言いますが、実際には365日では、4分の1日程度足りないのです。そのため、4年に一度「閏年(うるうどし)」というものを入れて1日増やすことで調整しています。

# 2023年

## 2月

	月	火	水	木	金	土
29 ※過去 10 年間の富山 ☆☆: 60%以上	30 市の午後9時の晴天率 ☆:40~50%	31	1	2	3 せつぶん 節分 日の出 6:52 日の入 17:18	4 <sup>かっしゅん</sup> 立春
<b>5</b>	6 ☆ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	7 見よう	8	9	10 日の出 6:45 日の入 17:26	11 建国記念の日
12	13	14 西の空の 下 弦	<b>15</b> 月を見よう	16	17 日の出 6:38 日の入 17:33	18
19 ☆ ラヺい 雨水	20	21	22	23 ★ 天皇誕生日 西の空の <b>■■月</b>	<b>24</b> 月を見よう	25 Bの出 6:28 Bの入 17:41
26 ☆ 夕方、	27 ☆ 南の空の 上弦	<b>28</b> ☆ 月を見よう	1	2	3	4

## ★ 夜空をながめてみよう ★

### ■冬の大三角をさがそう!

2月になるとオリオン座と冬の大三角が見やすい時 刻に現れるようになります。月明かりさえ邪魔をしな かったら他の星座も見つけやすくなるでしょう。

下の図の頃には、すでに月は西にしずんでいるので、 このあたりの時刻から見やすくなると思います。オリ オン座や冬の大三角を頼りにふたご座やおおいぬ座も 探してみてください。



2月15日午後5時の空 ステラシアターに一部加筆

### コラム 月の変化と動き

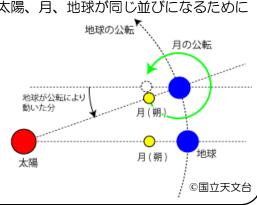
### ■月の公転周期と満ち欠けの変化

月が満ち欠けすることの原因は、月が地球の周りを 回ること(公転)によって、位置関係が変化するから ですね。月の公転周期は約27.3日です。ところが、 月の満ち欠けの周期は29.5日で、公転周期と満ち欠 けの周期が合いません。これはなぜでしょうか。

下の図を見てください。月が地球の周りを一周して 元の位置に戻るまでが 27.3 日です。ところが、その 27.3 日の間に地球も太陽の周りを回ります。下の地 球の位置から上の位置までずれることになります。す ると、月が27.3日で地球の周りを一周しても、太陽、 月、地球の3つが同じ並びになるまでには、地球が動 いた分、もう少し動かなければなりません。それに約 2日かかるのです。

結果的に、太陽、月、地球が同じ並びになるために

は地球が公転 してずれる分 も含めて、 29.5 日かか ります。(この 数値は複雑に 変動するの で、平均的な 値です)



# 2023年

## 3月

В		月	火	水	木	金	土
26		27	28	1	2 🖈	3 ☆☆	4
<b>\$\$</b> :60		市の午後9時の晴天率 ★:40~50%				日の出 6:20日の入 17:47	
5	$\stackrel{\bigstar}{\bowtie}$	<b>6</b> けいちつ	7 ☆	8 *	9	10	11
		啓蟄	夏、満月を 満月	見よう		日の出 6:10 日の入 17:53	
12	☆	13	14 ☆	15 ☆	16 ☆☆	17 ☆☆	18 ひがん
			朝、	西の空の下落	月を見よう	日の出 6:00日の入 18:00	ひがん <b>彼岸</b>
19	$\stackrel{\bigstar}{}$	20	21 ☆	22	23 ☆	24 ☆	25 ☆
			春分の日 Liphiših 春分	新月	日の出 5:51 日の入 18:05	夕方、西の空の	月を見よう
26	☆☆	27 ☆	28 ☆☆	29 ☆	30 🖈	31	1
夕方、西の空の月を	を見よう		夕方、	南の空の上弦	月を見よう	日の出 5:40 日の入 18:12	

## ~夜空をながめてみよう ★

### ■春の星座も登場

3月21日は春分の日。法律では「自然をたたえ、 生物をいつくしむ日」ですが、星からも春を感じてみ るのはいかがでしょうか。

東の空には春の代表星座「おとめ座」がのぼってき ます。おとめ座は、背中につばさをもった農業の女神 の星座で、88ある星座の中で2番目に大きいです。

また、「うしかい座」のアークトゥルスを目印に、春 の大三角が見つかることでしょう。

この日は、月明かりもなく星は見やすくなるので、 ぜひ観察してみてください。



3月21日午後8時の空 ステラシアターに一部加筆

### コラム 12 星座

### ■星占いの星座と見える星座

今月の夜空の紹介におとめ座が出てきました。「あ れ?」と疑問に思った人もいるのではないでしょうか。 おとめ座の人は8月末から9月生まれの人の星座と して扱われています。しかし、左の記事のように3月 の夜中にはおとめ座が見られます。逆に9月におとめ 座を見ることはできません。もともと、星占いに使わ れる誕生日の星座は、その人が生まれた時に太陽が位 置していた星座です。

下の図のように、地球は太陽の回りを矢印の方向へ 公転しています。仮に3月15日の地球が図の位置だ としたら、おとめ座は見えます。うお座は太陽の向こ う側で見ることができませんが、太陽の方向に位置す る星座となります。そして、3月15日生まれの人は うお座なのです。

多少のずれなどはありますが、あなたの星座はあな たが生まれた時、太陽の方向にあったということです。

