

日	月	火	水	木	金	土
31	1 ★★ 日の出 5:38 日の入 18:13	2 ★★	3	4 ★	5 せいめい 清明 新月 ●	6
7 日の出 5:29 日の入 18:18	8 ★★	9 ★★ ☾	10 ★	11 ★	12 ★★	13 上弦 ☾
14 午後、東の空	15 ★★ 日の出 5:18 日の入 18:25	16 ★	17 ★ とよう 春の土用	18 ★★	19 ★★ 満月 ●	20 ★ こくう 穀雨
21 ★	22 ★★ 日の出 5:09 日の入 18:31	23 ★	24 ★★	25 ★★	26 ★	27 ★★ 下弦 ☾
28 ★★ 午前中、西の空	29 ★★ 昭和の日 日の出 5:01 日の入 18:37	30 ★★ 祝日	1	2	3	4

※過去 10 年間の富山市の午後9時の晴天率  
 ★★：60%以上   ★：40~50%

## ★ 夜空をながめてみよう ★

### ■午後8時頃に肉眼で観察できる星座

#### ・冬の大三角形…西の空

プロキオン、シリウス、ペテルギウス  
 シリウスが明るいので見つけやすいです。右下にはオリオン座が見えます。ペテルギウスはオリオン座の星の一つでもあります。



ステラシアターに一部加筆

#### ・北斗七星…北の空高く（やや東）

北の空に見えるひしゃく形の北斗七星。形もわかりやすく見つけやすい星座です。この星座からは、北極星が見つかります。北極星はそれほど明るくないですが、ずっと真北を指す有名な星。ぜひ見つけてみてください。



ステラシアターに一部加筆

## 今月のトピックス

### ■流星群

#### ・流星群とは

ふだんは1時間に数個の流れ星を見ることができますが、毎年決まった時期にたくさんの流れ星が飛び出す活動があります。これを流星群といいます。流星群は、ある点を中心に、四方八方に飛び出すように見えます。この点を輻射点といって、輻射点のある星座の名前をとって○○座流星群などとよんでいます。

また、流星群はある期間にわたって活動し、最も活発になるときを極大といいます。

#### ■4月こと座流星群極大…4月23日（火）

こと座は夏の星座のイメージがありますが、4月後半になると、夜ふけの北東の空へ高く上っています。そのこと座に輻射点をもつ「4月こと座流星群」が4月23日に極大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

日	月	火	水	木	金	土
28	29	30	1 即位の礼	2 祝日 はちじゅうはちや 八十八夜	3 憲法記念日 日の出 4:56 日の入 18:41	4 みどりの日
5 こどもの日 新月	6 振替休日 りっか 立夏	7	8	9	10 日の出 4:49 日の入 18:47	11
12 上弦	13 日の出 4:43 日の入 18:53	14	15	16	17 日の出 4:38 日の入 18:58	18 満月を見よう
19 満月	20	21 しょうまん 小満	22	23	24 日の出 4:35 日の入 19:03	25
26	27 下弦	28	29	30	31	1

※過去 10 年間の富山市の午後9時の晴天率  
★★: 60%以上 ★: 40~50%

夕方、西の空の月を見よう

午後、東の空の月を見よう

午後9時頃の満月を見よう

午前中、西の空の月を見よう

## ★ 夜空をながめてみよう ★

■午後8時頃に肉眼で観察できる星座

- ・しし座、しし座の大がま
  - ・おとめ座、春の大三角形
- (レグルス、スピカ、アルクトゥルス等)



5月15日午後8時の空 ステラシアターに一部加筆

南の空には、しし座やおとめ座が見られます。おとめ座のスピカやしし座のレグルス、うしかい座のアルクトゥルスが比較的明るい星なので、それらを頼りに探してみてください。また、アルクトゥルス、スピカ、しし座のデネボラをつないだ三角形が、春の大三角形です。この日は月とおとめ座が重なるので、ちょっと見にくいかも……。

## 今月のトピックス

■みずがめ座 η (エータ) 流星群

みずがめ座は、この時期あまり目にしない星座です、5月初旬だと、夜明け前の南東の空の低いところに見えます。このみずがめ座に輻射点がある「みずがめ座 η 流星群」が5月6日の午後11時頃ピークになります。

午後11時にみずがめ座はまだ見えませんが、翌7日の明け方なら、見ることができます。この日は月齢が1程度なので、月明かりが邪魔をすることがありません。好条件が整っているのので、見てみるのもよいのではないのでしょうか。平日の明け方が難しいのであれば、6日などゴールデンウィーク終わりでもそれなりに流星が見られるかもしれません。



5月7日午前3時の空 ステラシアターに一部加筆

日	月	火	水	木	金	土
26	27	28	29	30	31	1 ★★
2 ★★	3 新月 ★★	4 ★	5 ★	6 ぼうしゆ 芒種 ★★	7 ★	8 ★
9	10 上弦 ★	11 にゅうばい 入梅 ★	12	13	14 ★★	15
16	17 満月 ★	18 ★	19	20 ★	21 ★	22 げし 夏至 ★
23 ★	24 ★★	25 下弦 ★	26 ★	27	28 ★	29 ★
30	1	2	3	4	5	6

日の出 4:33  
日の入 19:06

日の出 4:32  
日の入 19:10

日の出 4:32  
日の入 19:13

日の出 4:34  
日の入 19:14

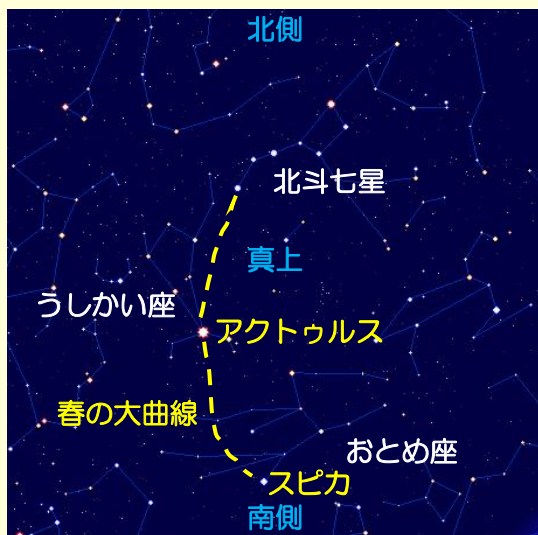
※過去 10 年間の富山市の午後9時の晴天率  
★★: 60%以上   ★: 40~50%

## ★ 夜空をながめてみよう ★

### ■午後8時頃に肉眼で観察できる星座

・春の大曲線…北～真上(天頂)～南の空

4月に北斗七星、5月にうしかい座のアルクトゥルスとおとめ座のスピカを話題にしました。北斗七星の柄のカーブに沿って南に延長すると、アルクトゥルスとスピカに届くカーブが描かれます。これを春の大曲線といいます。6月はこの春の大曲線が真上に見えます。夜空にカーブを描いてみてください。



ステラシアターに一部加筆

## 今月のトピックス

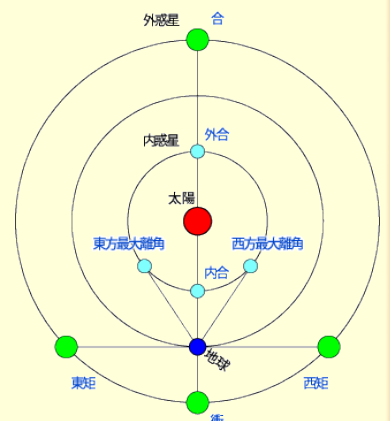
### ■木星が衝(しょう)…11日(火)

6月11日(火)に木星が「衝」となり、東の空に見えます。8時を過ぎた頃には、南東の空の低いところにひときわ明るい天体が目立ちます。近くにはさそり座のアンタレスが赤く輝いているのでどちらも見つけやすいことでしょう。

### ■衝(しょう)とは?

地球と天体との位置関係によって様々な名称があります。地球の外側の天体が、地球をはさんで太陽の正反対にあるとき、「衝」といいます。

火星や木星、土星などの外惑星がこの位置にある時、地球に最も近づくので、明るく見えます。また、真夜中に真南にくる(南中)ので、ほぼ一晩中見えるため、観測に向いています。水星や金星は地球の軌道の内側にあるので、東方最大離角、西方最大離角の時、観望の好機です。



(c) 国立天文台

日	月	火	水	木	金	土
30	1 日の出 4:36 日の入 19:14	2 はんげしょう 半夏至 ★	3 新月	4	5 ★	6 夕方、西の空の月を見よう
7 たなばた 七夕 小暑 ★	8 ★	9 上弦	10 ★★	11 ★ 日の出 4:41 日の入 19:12	12	13 ★
14	15 ★ 海の日 日の出 4:44 日の入 19:10	16	17 ★ 満月	18 ★	19 ★	20 ★★ 夏の土用
21 ★	22 ★ 日の出 4:49 日の入 19:06	23 ★ たいしょ 大暑	24 ★★	25 ★ 下弦	26 ★★	27 ★
28	29 ★ 日の出 4:54 日の入 19:01	30 ★	31 ★★	1	2	3

※過去 10 年間の富山市の午後9時の晴天率  
★★ : 60%以上   ★ : 40~50%

## ★ 夜空をながめてみよう ★

### ■午後8時頃に肉眼で観察できる星座

・さそり座、いて座、木星、土星・・・南の空

南の空には巨大なさそり座のS字のカーブがひときわ目をひき、その東にはいて座も見られます。さそり座のアンタレスの東には木星が、いて座の東には土星が同時に見られます。ただし、月齢が13近くの月が木星と土星の間にあるので、少し見にくいかもしれません。

夜空の暗く住んだ場所で観測すれば、木星と土星の間に、淡く光って見える天の川を見ることができるとも思われます。7月後半でも、まだ観測可能なので、夏休みを利用して、周り光がない場所に行ってみてはいかがでしょうか。



7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

### ■土星が衝

いて座、天の川の隣にやってきた土星が、7月10日に衝となります。今年は環が大きく開いているので、天体望遠鏡があれば、環の様子も見やすいことでしょう。衝についての説明は6月のカレンダーを見てください。

### ■みずがめ座δ(デルタ)南流星群極大

・・・7月31日(水)

みずがめ座付近には「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。それぞれの流星数が少なくても、全体としてはたくさんの流星が見られるので、楽しめると思われます。31日のピーク時は月明かりもなく、好条件です。



4月23日午前11時の空

ステラシアターに一部加筆

# とやま天文カレンダー

# 2019年 8月

日	月	火	水	木	金	土
28	29 <b>★★</b>	30 <b>★★</b>	31 <b>★★</b>	1 <b>★★</b> 新月	2 <b>★★</b>	3 <b>★★</b>
※過去10年間の富山市の午後9時の晴天率 ★★: 60%以上 ★: 40~50%						日の出 4:58 日の入 18:56
4 <b>★★</b>	5 <b>★★</b>	6 <b>★</b>	7 <b>★</b> 旧七夕	8 <b>★</b> 立秋 上弦	9 <b>★★</b>	10 <b>★</b>
← 夕方、西の空の月を見よう			← 午後、東の空の月を見よう →			日の出 5:04 日の入 18:49
11 <b>★</b> 山の日	12 <b>★★</b> 振替休日	13 <b>★</b>	14 <b>★★</b>	15 <b>★</b> 満月	16	17 <b>★</b>
			← 午後9時頃の満月を見よう →			日の出 5:09 日の入 18:41
18 <b>★★</b>	19 <b>★★</b>	20 <b>★</b>	21 <b>★</b>	22 <b>★</b>	23 <b>★</b> 処暑 下弦	24 <b>★★</b>
			日の出 5:13 日の入 18:36	← 午前中、西の空の月を見よう →		
25 <b>★</b>	26 <b>★</b>	27	28	29	30 <b>★★</b> 新月	31 <b>★</b>
			日の出 5:18 日の入 18:26			

## ★ 夜空をながめてみよう ★

### ■午後8時頃に肉眼で観察できる星座

8月はたくさんの天体がすばらしい輝きをはなっています。夜空の澄んだ場所でお楽しみください。

**夏の三角形**（わし座のアルタイル、こと座のベガ、はくちょう座のデネブ） **さそり座**（アンタレス）、**いて座**、**へびつかい座**、**ヘラクレス座**

**木星**、**土星** 等



8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

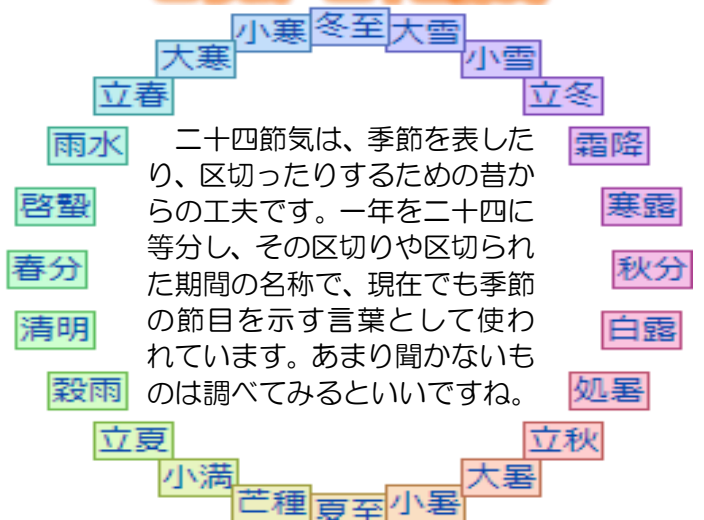
### ■ペルセウス座流星群…8月13日夕方頃極大



この頃は満月に近いので、月の沈む14日の未明、月没後が流星の観測に適しています。まだ寝ている時刻ですが、夏休み中にいかがでしょうか。

8月14日午前3時の空 ステラシアターに一部加筆

## コラム 二十四節気



二十四節気は、季節を表したり、区切ったりするための昔からの工夫です。一年を二十四に等分し、その区切りや区切られた期間の名称で、現在でも季節の節目を示す言葉として使われています。あまり聞かないものは調べてみるといいですね。

# とやま天文カレンダー

# 2019年 9月

日	月	火	水	木	金	土
1 にひゃくとおか 二百十日 ★	2 ★	3 ★	4 ★	5	6 上弦 ☾	7
← 夕方、西の空の月を見よう			☾ 日の出 5:24 日の入 18:16	← 午後、東の空の月を見よう		
8 はくろ 白露	9 ★★	10	11 ★	12	13 ★★ 中秋の名月	14 ★ 満月 ☽
			☽ 日の出 5:29 日の入 18:06	← 午後9時頃の満月を見よう		
15	16 ★ 敬老の日	17 ★	18 ★	19 ★	20 ★ ひが 彼岸	21
← 満月を見よう				☽ 日の出 5:35 日の入 17:55	← 午前中、西の空	
22 ★ 下弦 ☾	23 ★★ 秋分の日	24 ★	25 ★	26 ★	27 ★★	28 ★
← 午前中、西の空の月を見よう				☽ 日の出 4:41 日の入 17:45		
29 ★ 新月 ☾	30	1	2	3	4	5
						※過去10年間の富山市の午後9時の晴天率 ★★: 60%以上 ★: 40~50%

## ★ 夜空をながめてみよう ★

### ■午後8時頃に肉眼で観察できる星座

4月のカレンダーで北斗七星のひしゃくの部分をのばしていくと北極星が見つかることを紹介しました。北極星の見つけ方はもう一つあります。北極星をはさんで北斗七星のちょうど反対側にW形の星座、カシオペア座があります。このWの中心部分を図のように5倍ほど伸ばすと、北極星が見つかります。

ちなみに、北極星はこぐま座の尾の先で、北斗七星のひしゃくの部分はおおぐま座の一部です。このこぐまとおおぐまにはとても悲しいギリシャ神話があります。調べてみるのもいいかもしれません。



9月15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

### ■中秋の名月

旧暦の秋は7月~9月で8月15日はちょうど秋の真ん中になります。月の満ち欠けを基準にしていた旧暦では、8月15日の月を「中秋の名月」といい、お月見を楽しむ習わしがありました。



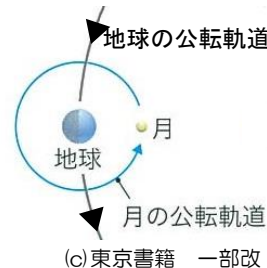
(c) 国立天文台

現代でも続っていますが、今の暦だと1ヶ月ほどずれるので、今年の中秋の名月は9月13日。満月は9月14日なので、少し欠けた月となりますが、楽しんでみてはいかがでしょうか。

## コラム 月の満ち欠けの周期

月の満ち欠けの原因は、地球を中心に回っている(公転)です。この周期は約27.3日。しかし、月の満ち欠けの周期は約29.5日。月が27.3日で地球の周りを回っているのに、同じ周期で満ち欠けが起こらないのは不思議です。

これは、月が地球を中心に公転すると同時に、地球も同じ方向に太陽を中心に公転しているため、地球の位置がずれる分、月は少し多く動いて地球に追いつかないといけなからです。



(c) 東京書籍 一部改

日	月	火	水	木	金	土
29	30	1 ★	2 ★	3	4	5
6 上弦	7 ★★	8 かんろ 寒路 日の出 5:46 日の入 17:36	9 土用	10	11 じゅうさんや 十三夜 (後の名月)	12 ★
13	14 ★★ 体育の日 満月	15 ★	16 ★	17 ★	18 ★	19
20 ★	21 ★★ 下弦 土用	22 ★ 即位礼正殿の儀	23 ★	24 霜降	25 ★★	26 ★
27 ★	28 新月	29	30 日の出 6:12 日の入 16:57	31	1	2

※過去10年間の富山市の午後9時の晴天率  
 ★★: 60%以上   ★: 40~50%

## ★ 夜空をながめてみよう ★

■夕方頃に肉眼で観察できる天体 20日頃～  
 6月のカレンダーで「東方最大離角」という言葉を紹介しました。10月20日、水星が東方最大離角を迎えるため見やすくなります。20日頃以降数日、日没後に西の空に沈んでいく水星を確認できます。  
 この時、すぐ近くに「よいの明星」の金星が、左(南)に目を向けると、土星と木星もそろって見えることでしょう。できるだけ開けたところで見てください。美しい夕暮れになるといいですね。  
 木星と水星の間に比較的明るい、さそり座のアンタレスがあるので、間違わないように気を付けてください。なお、20日の日の入りは午後5時9分です。



10月20日午後5時の空   ステラシアターに一部加筆

## 今月のトピックス

### ■オリオン座流星群が極大…22日

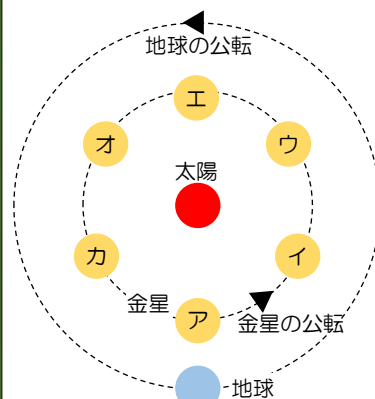
10月22日の午前9時頃、極大となります。輻射点はオリオン座とふたご座の間あたりです。高い位置なので、夜明け前に南側の真上近くを見上げていると、流星が見えるかもしれません。



10月22日午前5時の空

ステラシアターに一部加筆

## コラム 明けの明星、よいの明星





地球も金星も図のように太陽を中心に回っています(公転)。金星のように地球の内側を回る天体は、アやエの位置にある時、太陽との位置関係で見ることができません。イやウの位置に金星がある時、明け方東の空に見えます。これを明けの明星といいます。

また、オやカの位置に金星がある時、夕方西の空に見ることができます。これをよいの明星といいます。  
 ちなみに、10月20日頃の金星は、だいたいオの位置です。

# とやま天文カレンダー

# 2019年 11月

日	月	火	水	木	金	土
27	28	29	30	31	1 <span style="color:blue">★</span>	2 <span style="color:blue">★</span>
<small>※過去 10 年間の富山市の午後9時の晴天率  <span style="color:blue">★★</span>: 60%以上 <span style="color:blue">★</span>: 40~50%</small>				<small>日の出 6:13 日の入 16:56</small>	 夕方、西の空の月を見よう	
3 <span style="color:blue">★★</span> 文化の日	4 <span style="color:blue">★★</span> 振替休日 上弦	5 <span style="color:blue">★★</span>	6	7 <span style="color:blue">★</span>	8 <span style="color:red">りっとう</span> 立冬	9
 午後、東の空の月を見よう				<small>日の出 6:20 日の入 16:49</small>		
10	11	12 <span style="color:blue">★</span> 満月	13	14	15	16
 午後9時頃の満月を見よう				<small>日の出 6:27 日の入 16:43</small>		
17	18 <span style="color:blue">★</span>	19	20 <span style="color:red">下弦</span>	21 <span style="color:blue">★</span>	22 <span style="color:red">しょうせつ</span> 小雪	23 <span style="color:blue">★</span> 勤労感謝の日
 午前中、西の空の月を見よう				<small>日の出 6:35 日の入 16:39</small>		
24	25 <span style="color:blue">★</span>	26	27 <span style="color:red">新月</span>	28 <span style="color:blue">★</span>	29	30 <span style="color:blue">★</span>
				<small>日の出 6:42 日の入 16:36</small>		

## ★ 夜空をながめてみよう ★

### ■午後9時頃に肉眼で観察できる星座

真上を見上げてください。いくつかの有名な星座が一度に目に入ります。南側には秋の代表星座であるペガサス座が、東側にはアンドロメダ座、北側にはカシオペア座、その隣にペルセウス座があります。

### ～ギリシャ神話～ ペルセウス座

ゼウスの子ペルセウスがメデューサを退治したときに、翼をもつ天馬ペガサスが誕生します。ペルセウスはペガサスに乗って活躍しますが、この頃、カシオペアが自分の娘であるアンドロメダの美しさを自慢することで周囲から怒りを買って、窮地に追い込まれます。その時、天馬ペガサスに乗ったペルセウスが、神への「いけにえ」になるアンドロメダを助け出すのです。



11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

### ■おうし座南北流星群

11月中ずっと姿を見せるおうし座。その近くに輻射点をもつおうし座流星群が、南群は6日に、北群は13日に極大となります。月明かりがあり、流星数も多くはありませんが、見られるかもしれません。



11月10日午後8時の空 ステラシアターに一部加筆

## コラム りっとう 立冬

11月8日は立冬。8月のカレンダーで紹介した二十四節気の一つです。「立」には新しい季節になるという意味があるので、立冬を迎えた頃から朝夕は冷え込み、日差しも弱まってきます。また、木枯らしや初雪の便りが届きはじめます。

ちなみに、この日から、立春の前日までが、暦の上では冬となります。



日	月	火	水	木	金	土
1 ★ 日の出 6:44 日の入 16:36	2 ★	3	4 上弦 午後、東の空の月を見よう	5	6	7 ★ たいせつ 大雪
8 ★ 日の出 6:50 日の入 16:35	9	10	11	12 満月 午後9時頃の満月を見よう	13	14
15 日の出 6:56 日の入 16:36	16	17	18	19 下弦 午前中、西の空の月を見よう	20 ★	21
22 とうじ 冬至 日の出 7:00 日の入 16:40	23 ★	24	25	26 新月	27 ★	28
29 日の出 7:03 日の入 16:43	30	31 おおみそか 大晦日 夕方、西の空の月を見よう	1	2	3	4

※過去10年間の富山市の午後9時の晴天率  
 ★★: 60%以上    ★: 40~50%

## ● 太陽をながめてみよう ●

### ■26日に部分日食!

今年2度目の部分日食が夕方に見られます。富山では、最も大きく太陽が欠けた時、右の写真のように一部欠けた状態(部分日食)になります。日食は下の図のように、地球と月と太陽がちょうど並んだ状態で起こります。



(c) 国立天文台

9月のカレンダーで紹介したように、月は地球を中心に公転しているので、1周回ごとに日食が起こるような気もします。しかし、地球と月は同じ面状を公転しているわけではなく、また、月の大きさは地球の4分の1しかなく、とても離れていて、さらに太陽はもっと離れているため、日食は時々しか起こりません。ぜひチャレンジしてみてください。

## 日食観察の注意点

### ■富山県での日食の時刻

はじめ 14:25 頃  
最大 15:31 頃 (食分 0.345)  
終わり 16:29 頃 (日の入り 16:41 頃)

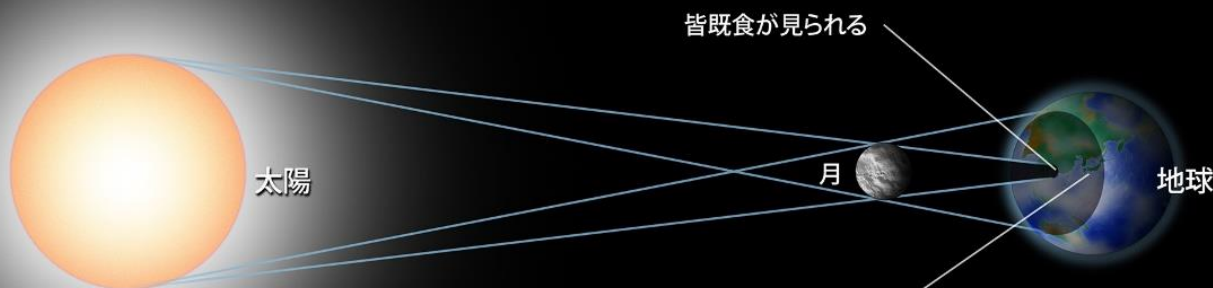
### ■観察の仕方や注意点

太陽は、**直接見ると目を痛める**ような明るさです。小さい穴などを通して、**他の紙などに写して観察**するか、**観察専用の遮光板などを使ってください**。また、観察専用の遮光板を通して、長時間連続の観察は避けてください。

### ○やっではないけない観測の仕方の例

- ・肉眼で直接見る
- ・双眼鏡や望遠鏡で直接見る
- ・下敷き、黒いフィルムなどを使って見る
- ・サングラスやゴーグルなどを使って見る

※太陽、月、地球の大きさそれぞれの距離の縮尺は、実際とは異なります。



日	月	火	水	木	金	土
29	30	31	1 元日 日の出 7:03 日の入 16:45	2	3 上弦 ☾	4
※過去10年間の富山市の午後9時の晴天率 ★★: 60%以上 ★: 40~50%			8 日の出 7:04 日の入 16:51	9	10 ☽	11 満月 ☽
5	6 しょうかん 小寒	7	15 日の出 7:03 日の入 16:58	16	17 下弦 ☾	18 冬の土用
12 ☽	13 成人の日	14	22 日の出 7:00 日の入 17:05	23	24	25 新月 ☾
19	20 だいかん 大寒	21	28 ★	29 ★	30 日の出 6:55 日の入 17:14	31
26	27	28	29	30	31	1

## ★ 夜空をながめてみよう ★

### ■午後8時頃に肉眼で観察できる星座

南の空の高いところに見える星座**おうし座**。明るい星**アルデバラン**が目印となります。アルデバランのあるV型の星の並びを牛の頭、東に向けた角に見立てると、雄牛の頭、上半身が想像できます。ギリシャ神話では、この雄牛は大神ゼウスの化身とされています。

### ～ギリシャ神話～ おうし座

美しい少女エウロペを好きになったゼウスは、真っ白な雄牛に姿を変えてエウロペに近づきます。エウロペを乗せた雄牛は海を渡り、クレタ島に降り立つのです。

現在、エウロペは「ヨーロッパ」としてその名を残しています。



1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

### ■しぶんぎ座流星群(りゅう座ι(イオタ)星群)

現在は存在しない「へきめんしぶんぎ座」に由来し、りゅう座ι流星群とも呼ばれます。この流星群が4日17時に極大となります。夕方、低い位置が輻射点となるので、見にくいですが、夜中に流星が少し見られるかもしれません。



1月6日午前2時の空 ステラシアターに一部加筆

## コラム だいかん 大寒

1月20日は、二十四節気のひとつ、「大寒」です。冷え込みがはげしく、寒さが最も厳しい頃とされています。実際にこの頃から2月初め頃が、最も気温が低くなる時も多いです。しかし、逆に考えると、この時期を乗り越えれば、あとは暖かくなるといえます。

この頃は、酒や味噌を仕込むことが多くなる時期でもあります。二十四節気は、人々の生活と結びついてきたことが分かりますね。

日	月	火	水	木	金	土
26	27	28	29	30	31	1
※過去10年間の富山市の午後9時の晴天率 ★★：60%以上   ★：40~50%						←午後、東の空→
2 上弦	3 せつぶん 節分	4 りっしゅん 立春	5	6	7	8
←午後、東の空→	→の空の月を見よう→		日の出 6:50 日の入 17:20			←満月を見よう→
9 満月	10	11 建国記念の日	12	13	14	15
←午後9時→	→頃の満月を見よう→		日の出 6:44 日の入 17:28			←午前中、西の空→
16 下弦	17	18	19 うすい 雨水	20	21	22
←午前中、西の空の月を見よう→		日の出 6:37 日の入 17:34				
23 天皇誕生日	24 振替休日 新月	25	26	27	28	29
		日の出 6:28 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 ★

### ■午後8時頃に肉眼で観察できる星座

- ・オリオン座 (ペテルギウス、リゲル)
- ・冬の**大三角形** (ペテルギウス、<sup>こいぬ座</sup>プロキオン、<sup>おおいぬ座</sup>シリウス)



2月15日午後8時の空    ステラシアターに一部加筆

### ～ギリシャ神話～ こいぬ座

ある日、狩人アクタイオンは女神アルテミスの水浴びの姿を見てしまったことで鹿に変えられた。アクタイオンに仕えていた猟犬は、自分の主が鹿になったことに気付かず、この主である鹿をかみ殺してしまった。帰らない主人を待ち、いつまでも鳴いている猟犬を哀れに思った大神ゼウスがこの猟犬を星座(こいぬ座)にした。

## コラム 流星群

### ■流星はなぜ流れるのか？

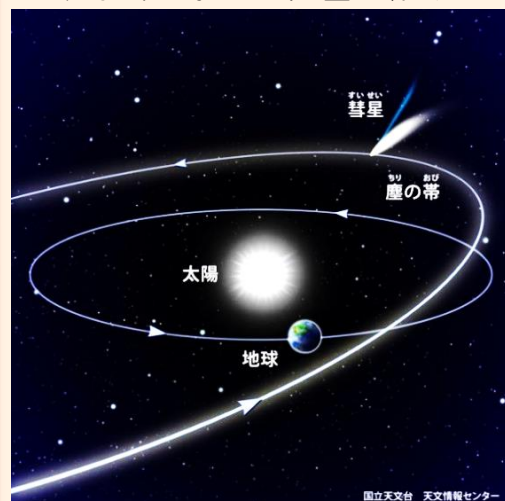
#### ・彗星

地球や金星のように太陽の周りを回っている天体で「彗星」と呼ばれるものがあります。これは、主成分は水(氷)ですが、太陽の熱で表面が崩壊し、右の図のように、自分の軌道に塵(白い部分)を放出しています。



#### ・流星

下の図のように、彗星が回っている軌道とは別に、地球が回っている軌道もあります。この二つが交差するところでは、彗星が軌道においていった塵のところへ、地球がぶつかることとなります。結果的に、地球の大気に塵が飛び込んでくることになり、大気に激しく衝突した塵は、高温になって光を放ちます。これが、流星となって私たちに見えるのです。衝突する塵の量で、地球から見える流星の数は予測できます。



# とやま天文カレンダー

# 2020年 3月

日	月	火	水	木	金	土
1	2 ★	3 ★ 上弦	4 ★	5 ★ けいちつ 啓蟄	6 日の出 6:15 日の入 17:50	7 ★
8	9	10 ★ 満月	11 ★	12 ★★	13 日の出 6:06 日の入 17:56	14 ★
15 ★	16 ★ 下弦	17 ★★ ひが ん 彼岸	18 日の出 5:58 日の入 18:01	19 ★	20 春分の日	21 ★
22	23	24 ★ 新月	25 日の出 5:47 日の入 18:07	26 ★	27 ★	28 ★★
29 ★★	30 ★★	31 ★ 日の出 5:39 日の入 18:13	1	2	3	4

※過去 10 年間の富山市の午後9時の晴天率  
★★ : 60%以上 ★ : 40~50%

## ★ 夜空をながめてみよう ★

### ■午後 11 時頃に肉眼で観察できる星座

3月20日は春分の日。まだ寒い日もありますが、暦の上では春となります。星空も春を迎え、少し遅い時刻なら春の大三角形が見られます。

- **春の大三角形、おとめ座**  
うしかい座 おとめ座 しし座  
(アルクトゥルス、スピカ、デネボラ)
- **うみへび座** (アルファルド)



3月15日午後11時の空 ステラシアターに一部加筆

うみへび座は東西に長く、88星座中、最も面積が大きい星座です。暗くて見にくいので、2等星のアルファルドを探すと見つかることでしょ。

ちなみに、ギリシャ神話では、伝説のうみへびは9本の首がある蛇の怪物「ヒドラ」で、ヘラクレスが退治します。しかし、真ん中の頭が不死なこともあり、退治にはとても苦労します。調べてみるとおもしろいかもしれません。

## コラム 12星座

### ■星占いの星座と見える星座が合わない！

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のでしょうか。

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。

多少のずれなどがありますが、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。

