

**ご利用案内** ※9月より、放映回数と開始時間、番組内容が変更になります。

**【放映内容】**…各回約45分 定員45名

| 放映日              | 1回目  | 2回目   | 3回目  | 4回目   |
|------------------|--|---|--|---|
| 土曜日<br>日曜日<br>祝日 | 9:45<br>(こども向け①)<br>夏～秋の星空解説(15分)<br>エンケラドス探しどす<br>(23分) | 11:15<br>(こども向け②)<br>夏～秋の星空解説(15分)<br>クレヨンしんちゃん<br>星空と学校の七不思議だ<br>ゾ!(25分) | 13:30<br>(全世代向け)<br>夏～秋の星空解説(15分)<br>えんとつ町のプペル<br>POUPELLE OF CHIMNEY<br>TOWN(25分) | 15:00<br>(科学番組)<br>夏～秋の星空解説(20分)<br>見上げよう!未来の星空<br>-10万年後にタイムスリ<br>ッパー(18分) |

|     |  |
|-----|--|
| 金曜日 | 19:00<br>(全世代向け星空解説<br>中心)<br>夏～秋の星空解説(40分)<br>季節の天文事象を解説員<br>がバラエティー豊かにお伝<br>えます。 |
|-----|--|

※ご希望による放映も行っております。  
当面は新型コロナウイルス感染拡大防  
止対応をとらせていただきます。詳細は  
お問い合わせください。

**【観覧料】**

|                    |      |
|--------------------|------|
| 高校生以上(個人)          | 520円 |
| 高校生以上<br>(団体20名以上) | 410円 |
| 中学生以下              | 無料   |

- ★博物館パスポート1枚につき、高校生以上1名無料
- ★転入世帯優待券1枚につき、1世帯家族無料
- ★障害者手帳持参により、本人とその介助者1名無料
- ★市内在住70歳以上の方は無料

**【アクセス】**

**【交通案内】**  
**<バス>** 松本バスターミナル 3番のりばより乗車  
美ヶ原温泉線 新井橋下車 徒歩15分  
**<車>** 長野自動車道松本ICより約20分  
駐車場60台(無料)

**《お客さまへのお願い》**

1. 入場前に整理券を兼ねた受付用紙への記入にご協力をお願いいたします。
2. 入場前の検温、手洗いや消毒へのご協力をお願いいたします。
3. マスクをご持参いただき、「咳エチケット」をお願いいたします。

**【星空クイズ!リターンズ!】**

(88星座編)  
「トレミーの48星座」に  
含まれていないものは?

- ①ペガサス座 ②やぎ座  
③くじゃく座 ④オリオン座

**<ヒント>**

トレミーの48星座は、2世紀頃に書物に記された  
星座で、主に北半球の国々で見える星座です。日  
本から見える星座でもあります。神話上の登場人物  
や、星占いの星座なども含ま  
れます。



答えは中ページ。

**松本市教育文化センター**

〒390-0221 松本市里山辺 2930-1  
TEL:0263-32-7600 FAX:0263-32-7604  
E-mail: kyoubun@city.matsumoto.lg.jp



ツイッターも  
見てね!

センター マスコットキャラ  
じゃんけんロボット

★ 教育文化センター プラネタリウム通信

# ほしみる

9月から土・日・祝日の放映内容が変わります!

No.80 2020.9.1

**48+41-1=88**

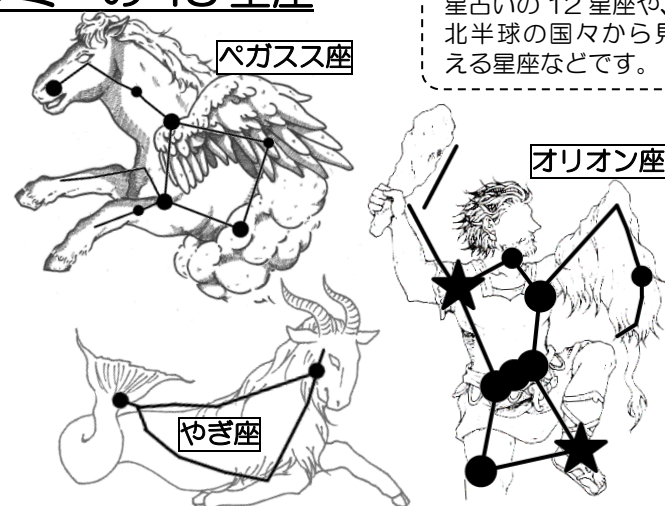
夜空には全部で星座がいくつあるでしょうか?答えは「88」です。星座の数が正式に決まったのは1928年のことです。星座の歴史について、今回はたどってみましょう。

**① 48→トレミーの48星座**

星座の原型ができたのは、紀元前3世紀(約5千年前)のことです。メソポタミア地方(現在のイラク)で、星をつないで神や動物の姿を想像したのが始まりです。変わらない星の並びや動きは、農作物の種まきや収穫の時季の目安とされました。

これらの星座は、後にギリシャへと伝えられ、星座と神話が結びつきます。

そして、2世紀(約1800年前)になって、学者のプトレマイオス(英国読みでトレミー)が著書「アルマゲスト」の中で、48の星座を登場させました。これらは、「トレミーの48星座」として、現在の星座の原型となり、16世紀まで使われ続けることになります。



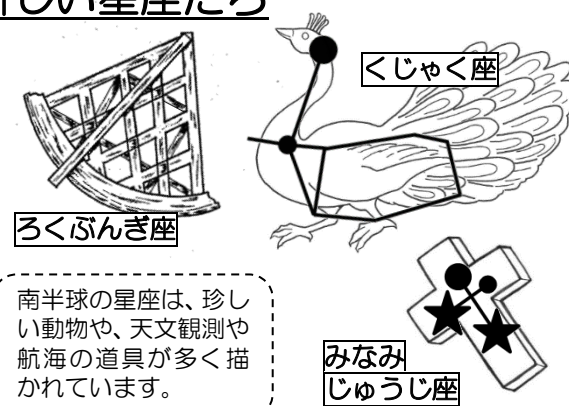
星占いの12星座や、北半球の国々から見える星座などです。

**② 41→大航海時代の新しい星座たち**

15世紀に入り、大航海時代が訪れると、ヨーロッパの人々は南半球に足を運ぶようになりました。北半球では見られない南半球の星々に新しい星座を作り始めます。遠方への航海の際、迷わず船を進める目印となる星座が必要となったためです。

さらに、望遠鏡などの発明により、暗い星や、トレミーの48星座に属さない空白の部分に目が向けられるようになり、すき間を埋めるように小さな星座が作られていきます。

以上の理由から、16世紀半ばごろから新しい星座を作る動きが活発になり、100以上もの星座が生まれました。



ろくぶんぎ座

南半球の星座は、珍しい動物や、天文観測や航海の道具が多く描かれています。

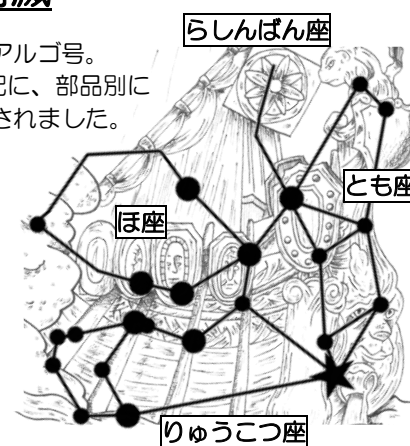
みなみじゅうじ座

**③ -1→アルゴ座の消滅**

星座の数が増えすぎたこと、また、各地で独自の星座が作られたことにより、場所ごとに星座の名前や境界が異なり、世界中で混乱を招きました。

そこで、世界中の星座を整理し、星座名と境界線を統一しようとする動きが起こります。1928年、IAU(国際天文学連合)の第3回総会で、現在の88星座が確立します。

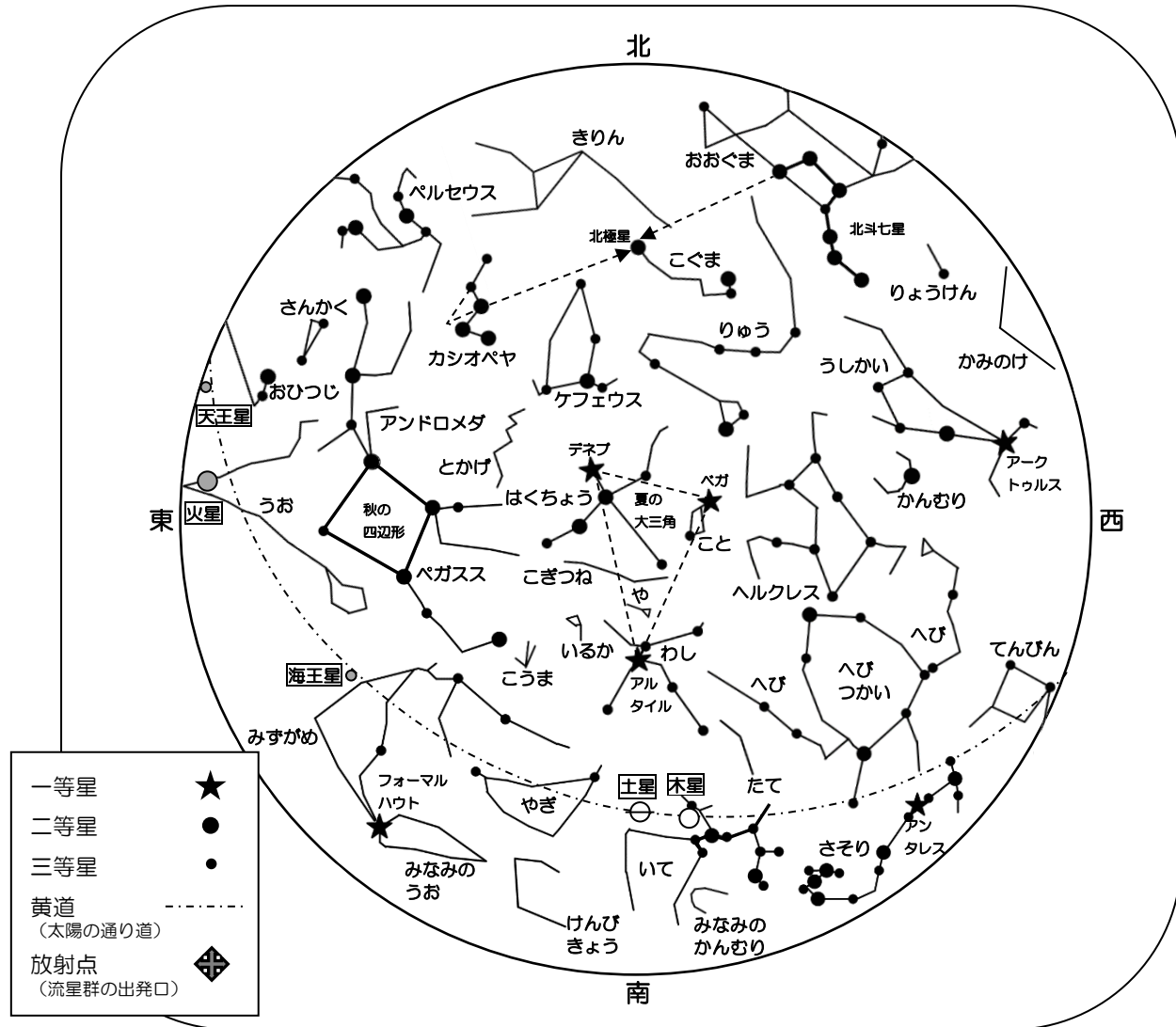
88星座は、トレミーの48星座と、大航海時代からの新しい星座を41個まで整理して加えたものになります。このうち、トレミーの48星座の1つである「アルゴ座」はあまりにも巨大であったため、18世紀に4分割されました。88星座ができる時に、分割された星座が採用され、アルゴ座は消滅します。



巨大船アルゴ号。18世紀に、部品別に4分割されました。

# 季節の星空

松本(9月上旬 21時頃 / 中旬 20時頃 / 下旬 19時頃)



## 9月の主な天文情報

- 2(水) 満月 / 月と海王星が並ぶ (ほぼ一晩中)
- 6(日) 月と火星が並ぶ (21時頃～日の出前)
- 7(月) 月と天王星が並ぶ (22時頃～日の出前)
- 12(土) 海王星がみずがめ座で衝 (一晩中出现している)
- 14(月) 細い月と金星が並ぶ (2時30分頃～日の出直前)
- 17(木) 新月
- 22(火) 秋分
- 25(金) 月と木星が並ぶ / 月と土星が並ぶ (日没後～23時頃)
- 29(火) 月と海王星が並ぶ (日没後～3時頃)

★【星空クイズ!リターンズ!】★  
 ★ 正解: ③くじゃく座 ★

## ☆ ☆ ☆ プラネタリウム事業案内 ☆ ☆ ☆

※当面の間、イベントは事前予約制とし、定員を通常の半分にして開催いたします。また、当日は各回 20 分前から検温と受付用紙の記入を実施いたします。  
 ※FAX でお申し込みの場合には、氏名、電話番号、お住まいの市町村名をご記入ください。

- 9/26(土) ☆**星空ステージ(市民の時間)** 16:15～(約30分)  
 プラネタリウムと市民をつなぐ時間です。今回は、ドーム映像「北アルプス 星空への旅」(8/15 星空ステージの再投映)をご覧ください。  
 ☆受付開始: 9/19 (土) 8:30～17:15 (電話・FAX)  
 ☆定員: 各回 45 人 (先着) ☆観覧料: 無料  
 ☆持ち物: マスク・ボールペン
- 10/4(日) ☆**親子プラネタリウム** 15:00～/16:15～(約30分)  
 こども向けのやさしい星のおはなしです。今回は、やぎ座の神話と秋の星座のおはなしです。  
 ☆受付開始: 9/27 (日) 8:30～17:15 (電話・FAX)  
 ☆定員: 各回 45 人 (先着) ☆観覧料: 無料  
 ☆持ち物: マスク・ボールペン

## プレイバック☆ネオワイズ彗星

今年の7月は、「ネオワイズ彗星」の観測が話題となりました。残念ながら、長い梅雨に突入し、松本では観測できた日が希少だったのですが、一瞬のシャッターチャンスを見のがさず、撮影に成功した方もいました。  
 写真とともに、梅雨雲の向こうで尾をなびかせた彗星をふり返ってみましょう。



★ **ネオワイズ彗星** ★  
 ネオワイズ彗星は、今年3月27日に発見されたばかりの新彗星です。赤外線観測衛星 NEOWISE (ネオワイズ) によって発見されました。「2020年の大彗星」とも呼ばれています。発見時の明るさは17等と暗く、ごく小さい彗星とされていたのですが、徐々に明るさを増し、6月末に突如増光したことで当初の予想よりも大変明るい彗星となりました。そして、7月に入ってから明け方のうす暗い空に、0等級ほどの明るさとなり、話題となります。白いダストテイルと青いイオンテイル、2種類の尾がはっきり分かれている姿は、1997年のヘル・ボップ彗星以来の大彗星と騒がれました。7月中旬以降は明け方から夕方空に出現するようになり、7月下旬からは徐々に暗くなってきました。次の出現は8700年とされています。

撮影者: 滝澤春江 (松本市里山辺在住)  
 撮影時間: 2020年7月21日 20:28:00  
 カメラ: SONY-NEX5n (ISO1600 30s)  
 レンズ: Carl Zeiss Planar T45mm F/2.8  
 ピクセンボラリエで追尾  
 撮影場所: 松本市里山辺