

# ご利用案内(2月・3月)

【放映内容】…各回約 45 分

放映日	1回目	2回目	3回目	4回目
土曜日 日曜日 祝日	10:00~10:45 (ファミリー向け①) 【ライブプラ&番組】 星空オールライブ解説 クレヨンしんちゃん 宇宙からの来訪者 カスカベ大パニック	11:15~12:00 (全世代向け) 【ライブプラ】 オールライブ☆プラネ タリウム(星空生解説) 季節の天文イベントを解説 員がバラエティー豊かにお 伝えます。	13:30~14:15 (ファミリー向け②) 【ライブプラ&番組】 星空オールライブ解説 かいけつゾロリ うちゅうの勇者たち	14:45~ (科学番組/イベントプラ) 【ライブプラ&番組】 星空オールライブ解説 見上げよう! 未来の星空 -10 年後にタイムスリッパ-
水曜日	【毎月 1 回】 16:30~17:00 《2/7(水)・3/6(水)》 ちよこつプラネタリウム スタディ(30 分) 2/24(土)、3/23(土)と同じ内 容です。詳細は中ページのイ ベント案内をご覧ください。	【希望放映】について ★一般放映以外の時間で、ご希望による放映も行っ ております(団体 10 名以上) ★時間・内容・使用上のルールなど事前に打ち合わせ をお願いしております。まずはお電話にてお問い合 わせください ★ご希望の日時にお受けできかねる場合もございます	※以下の日はイベントプラです 2/10(土)・11(日)・17(土)・ 24(土) 3/9(土)・10(日)・16(土)・ 23(土)	

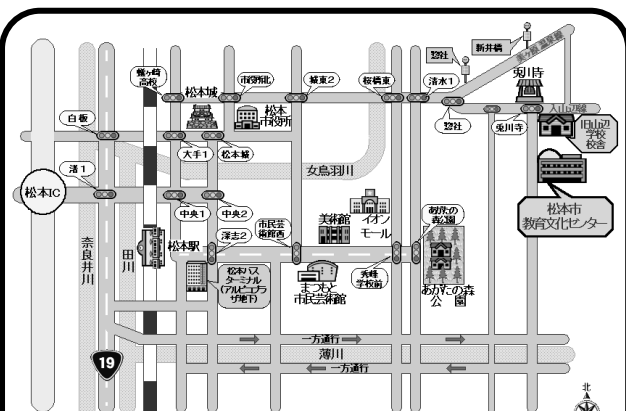
★ イベントプラのくわしい情報は  
見開きのページをご覧ください

## 【観覧料】

高校生以上(個人)	520 円
高校生以上 (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、保護者 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4大学・専門学校新入生は、  
博物館パスポートか学生証持参により本人無料
- ★市内在住 70 歳以上の方は無料
- ★その他減免あり(お問い合わせください)

## 【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 新井橋で下車 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)

この紙は、市役所で発生した使用済古紙を製紙機で再生したものです。

## 【天文ミニ解説】

### 〈ポン・ブルックス彗星〉

3 月下旬から 4 月上旬にかけて、夕方の西の空でポン・ブルックス彗星が見頃を迎えます。ポン・ブルックス彗星は、1812 年にフランスの天文学者であるジャン・ルイ・ボンが発見した彗星で、約 70 年の周期でやってきます。2024 年 4/21 に太陽に最も近づき、それについて肉眼で見える 5 等級前後まで明るさが増すと予想されています。3 月には 6 等前後の明るさとなり、夕方の南西の空に出現します。双眼鏡などで観察してみましょう。また、3/23 にはさんかく座の銀河 M33 に接近します。

写真は 2020 年 7 月のネオウィズ彗星です。発見時はごく小さい彗星でしたが、最終的に 0 等級ほどの明るさとなり、「2020 年の大彗星」と呼ばれています。



©2020 滝澤春江

次号は 3 月 31 日(日)頃  
発行予定です。

センター マスコットキャラ  
じゃんけんロボット

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



公式 HP もみてね

★ 教育文化センター プラネタリウム通信

# ほしみる

カノープスチ  
ャレンジ開催  
中!どこで見  
えるかな?

No.104 2024.2.1

## きらめきの冬の星~1 等星を探してみよう~

頭上で冬の星が華やかに輝く時期となりました。冬は 1 等星が最も多く見える季節です。澄んだ星空を眺めて、オリオン座や「冬のダイヤモンド」、カノープスなどを探してみましょう。

### 1 等星ってなに?

星の明るさは、こと座の星「ベガ」を基準として「等級」という単位で表されます。ベガを 0.0 等級とした時、数値が小さいほど明るく、大きくなるにつれて暗くなります。

0.50~1.49 等級の明るさの恒星を 1 等星と呼びます。最近では 1.5 等級に満たない星すべてを 1 等星とする場合も多いです。

1 等星は全部で 21 個とされていますが、松本ではその中の 16 個が見えます。

### 恒星の色の違いは?

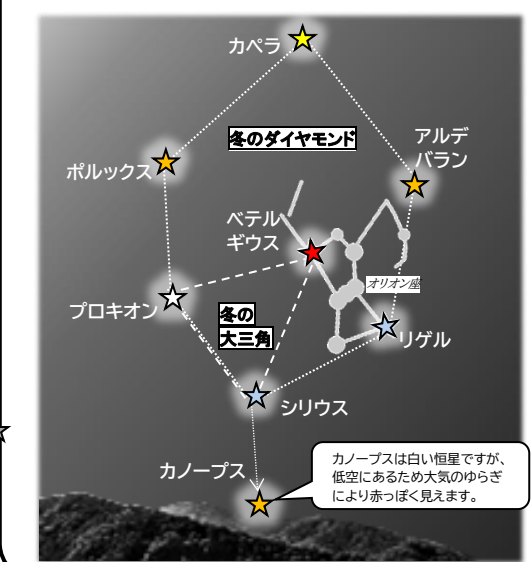
星の色は、表面温度によって異なります。表面の温度が低い恒星は赤っぽく見え、高い恒星は青っぽく見えます。赤い恒星の温度は大体 3,500 度以下、青白い恒星の表面温度は大体 10,000 度以上です。

オリオン座には赤い 1 等星ベテルギウスと青白い 1 等星リゲルがあります。ベテルギウスは星の進化により膨張したため温度が下がり、10 万年以内に超新星爆発を起こすとされます。一方、リゲルは質量が大きな若い星で、発生するエネルギーが大きいため表面温度が高くなっています。

### 松本で見える冬の 1 等星は?

全部で 8 個です。見上げると目を引くのは、ベテルギウスと、その周りをとりまく 6 つの 1 等星です。円を描くようにたどると「冬のダイヤモンド」となります。

残り 1 個は、松本からは非常に低空に見え、探すことが難しいとされるカノープスです。見つけることができると寿命が延びたりする縁起の良い星と言われています。



カノープスは白い恒星ですが、低空にあるため大気のゆらぎにより赤っぽく見えます。

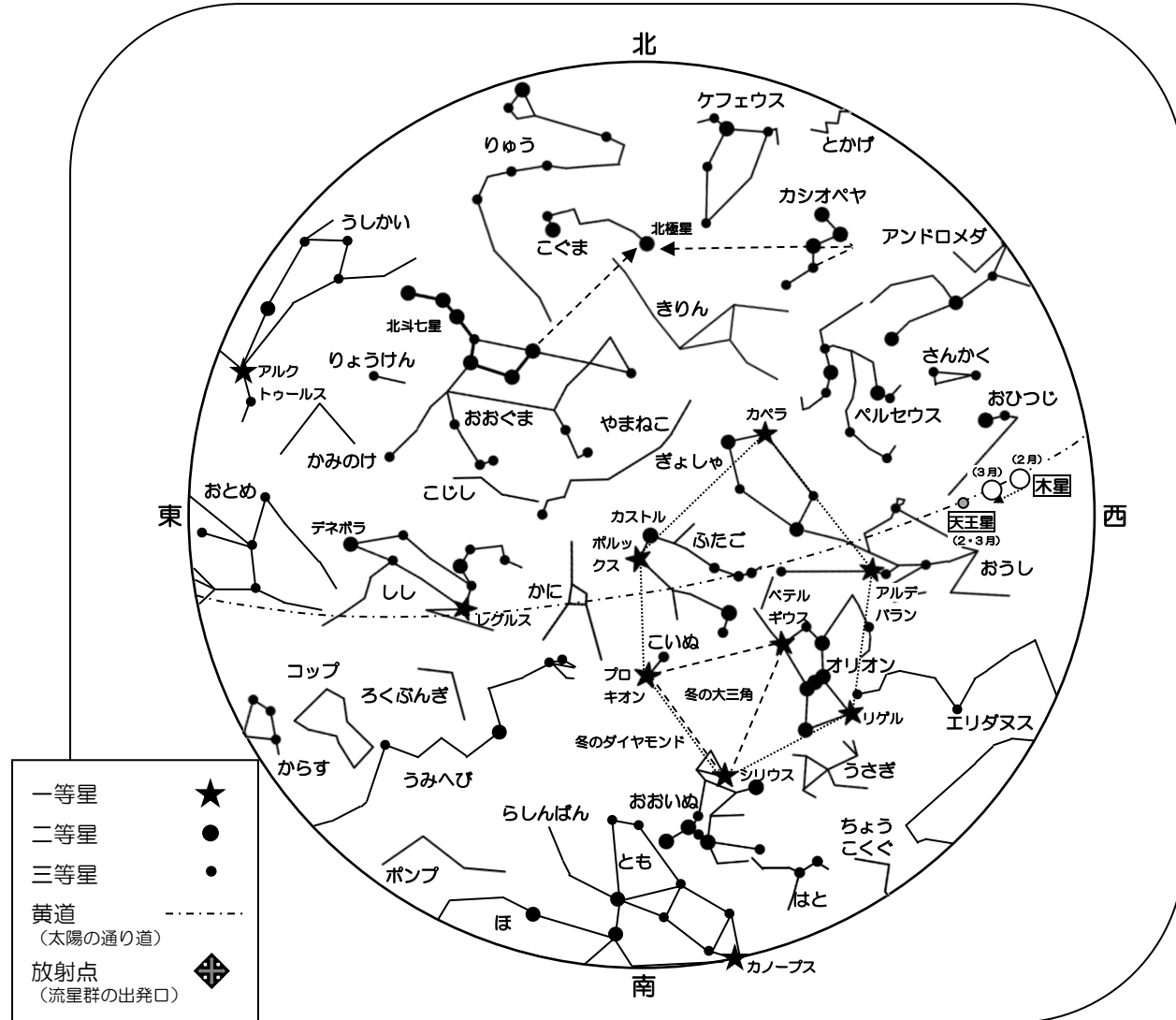
### 【季節ごとに見える 1 等星】

季節	名前	明るさ	色	星座
春	アルクトゥールス	-0.0	だいたい	うしかい
	スピカ	1.0	青白	おとめ
	レグルス	1.4	青白	しし
	ケンタウルス座 α	-0.1	黄	ケンタウルス
	ハダル	0.6	青白	ケンタウルス
	アクルックス	0.8	青白	みなみじゅうじ
夏	ベガ	0.0	青白	こと
	アルタイル	0.8	白	わし
	アンタレス	1.1	赤	さそり
	デネブ	1.3	青白	はくちょう
秋	フォーマルハウト	1.2	青白	みなみのうお
冬	シリウス	-1.5	青白	おおいぬ
	カノープス	-0.7	白	りゅうこつ
	カペラ	0.1	黄	ぎょしゃ
	リゲル	0.1	青白	オリオン
	プロキオン	0.3	白	こいぬ
	ベテルギウス	0.4	赤	オリオン
	アルデバラン	1.0	だいたい	おうし
	ポルクス	1.2	だいたい	ふたご
アケルナル	0.5	青白	エリダヌス	

※背景が灰色の 1 等星は松本から見えない

# 季節の星空

松本(2月中旬 22時頃 / 3月中旬 20時頃)



## 2月・3月の主な天文情報

- 2/8(木) 細い月と金星が並ぶ(日の出直前、南東の空)
- 10(土) 新月
- 15(木) 月と木星が接近(日没後~23時頃)
- 22(木) 金星と火星が大接近(日の出直前、南東の空) ※高度が低く観測は難しい
- 24(土) 満月(マイクロムーン / 今年最小の満月)
- 3/10(日) 新月
- 14(木) 細い月と木星が並ぶ(日没後~21時30分頃) ※前日の13日も並ぶ
- 20(水) 春分
- 22(木) 金星と土星が大接近(日の出直前、東の空) ※高度がかなり低く観測は難しい
- 25(月) 満月(半影月食 / 月出帯食) / 水星が東方最大離角(日没直後、西の空)

満月が、地球の薄い影である半影に入り込む現象を「半影月食」といいます。半影は薄いため、一見すると変化が起こっているように見えないかもしれません。  
さらに、月の上り始めから月食となっている状態が「月出帯食」です。3/25は月が上り始める18時3分~34分までの間、いつもより月の一部が少し暗い満月を見られるかもしれません。

地球に対して、内惑星(水星と金星)が太陽から東または西へ最も離れて見えるときを最大離角と言います。地上から見る惑星の高度が大きくなるので、観測に適しています  
東方最大離角の場合は、日没後の西の空付近で観察できます。

## ☆☆☆ プラネタリウム 2月・3月イベント投映のご案内 ☆☆☆

※当日受付(先着順)です。投映開始10分前から入場受付を開始します。  
※イベント投映の定員は90人ですが、状況により変更がございます。  
※その他最新の情報は、市公式ホームページ、X(旧ツイッター)をご覧ください。

### ☆ちよこっとプラネタリウム スタディ ①2/7(水)・24(土) ②3/6(水)・23(土)

毎月のテーマごとに、学校で学習する内容を散りばめた投映です。  
小中高大に通う方や教職員の方はもちろん、どなたにもご参加いただけます。  
☆時間：水曜日→16:30~17:00 / 土曜日→14:45~15:15 ☆観覧料：無料  
☆テーマ：①2月「昼間でも見える星はあるの？」  
②3月「太陽系外にはどんな世界が広がってるの？」

### ☆星空プログラミング フェスティバル 2/10(土)

「星空プログラミング」参加者によるプラネタリウム番組の発表会です。  
あふれる星空への想いを、プラネタリウムで表現します。  
☆時間：14:45~15:45 (予定) ☆観覧料：無料

### ☆チャレンジプラネタリウム(市民の時間) ①2/11(日) ②3/10(日)

プラネタリウムを生かした市民による活動発表や、センター職員による創作発表などの場です。各回内容が異なります。  
☆内容：①市民による「真空管アンプコンサート」  
②仙台市天文台制作の震災特別番組「星よりも、遠くへ」  
☆時間：14:45~15:30 ☆観覧料：無料

### ☆ちよこっとプラネタリウム 親子 ①2/17(土)・②3/16(土)

小さなお子さま向けのやさしいおはなしや星座番組の投映をします。  
どなたでもご参加いただけます。  
☆時間：14:45~15:05 ☆観覧料：無料  
☆テーマ：①2月「ふたご座と2月の星空」 / ②3月「かに座と3月の星空」

### ☆スペシャルコンテンツ プラネで星空音楽館 3/9(土)

プラネタリウムの星空とテーマに合わせたBGMをお楽しみいただきます。  
今回のテーマは「ドラマとシネマ」です。  
☆時間：14:45~15:30 ☆観覧料：高校生以上520円(各種減免あり)・中学生以下無料

## 春休みだけの平日午前投映!

番組の他、星空をわかりやすくお伝えする「星空オールライブ解説」もあります。  
また、3/19(火)と21(木)の11:15の回は、特別プログラムを予定しています。  
☆日時：3/19(火)、21(木)、22(金) ※土日と3/20(水) 春分の日は通常投映です。  
①10:00~10:45 ②11:15~12:00 午前2回(各回45分)  
☆観覧料：高校生以上520円(各種減免あり)・中学生以下無料

日にち	テーマ	①10:00~10:45	②11:15~12:00
3/19(火)	楽しい春休み	かいけつゾロリ うちゅうの勇者たち(25分) 星空ライブ解説(15分)	パイセン&コーダイの春休み攻略プラネ!(40分)
3/21(木)	春の星座	はるちゃん&ほしのどうぶつえん(25分) 星空ライブ解説(15分)	オールライブ☆プラネタリウム~春の星座をさがしてみよう~(40分)
3/22(金)	今年度大人気	クレヨンしんちゃん 宇宙からの来訪者 カスカベ大パニック(25分) 星空ライブ解説(15分)	天の川をさぐる(18分) 星空ライブ解説(15分)

