ご利用案内

通常投映日時＝土・日・祝日

通常投映時間・内容（10 月～12 月）

11:00（幼児～小学生向け）	13:30（小～中学生向け）	15:00（高校生～大人向け）
ほしふるよるに ドラえもん　宇宙ふしぎ大探検3 ～地球のふしぎ～ ほしのおはなし（星空解説）	太陽系の惑星 ドラえもん　宇宙ふしぎ大探検3 ～地球のふしぎ～ 星空解説	月の仲間たち 星と海に抱かれて アジアンヒーリング 星空解説

※ご希望による投映も行います。事前予約が必要となりますので、詳細はお問い合わせください。

観覧料

高校生以上（個人）	510 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、
　高校生以上 1 名無料

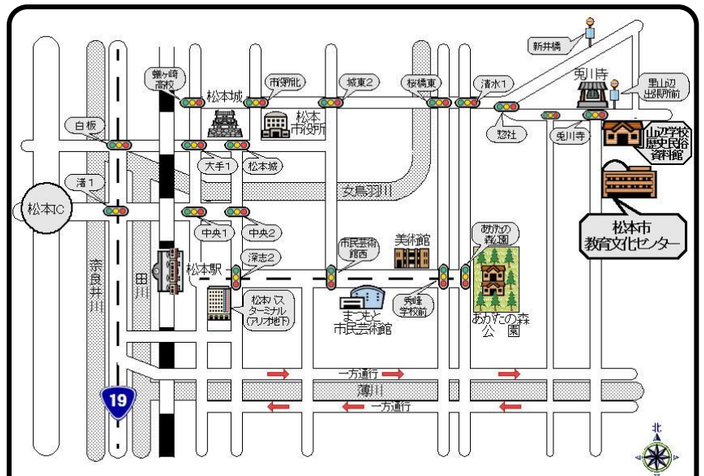
☆転入世帯優待券 1 枚につき、
　1 世帯家族無料

☆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

☆その他、各種イベント開催時には無料

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　新井橋より下車　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）

星空クイズ！（変光星編）

くじら座のミラはどの変光星？

①爆発型変光星　②脈動変光星
③食変光星　④X 線変光星

答え：②脈動変光星

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

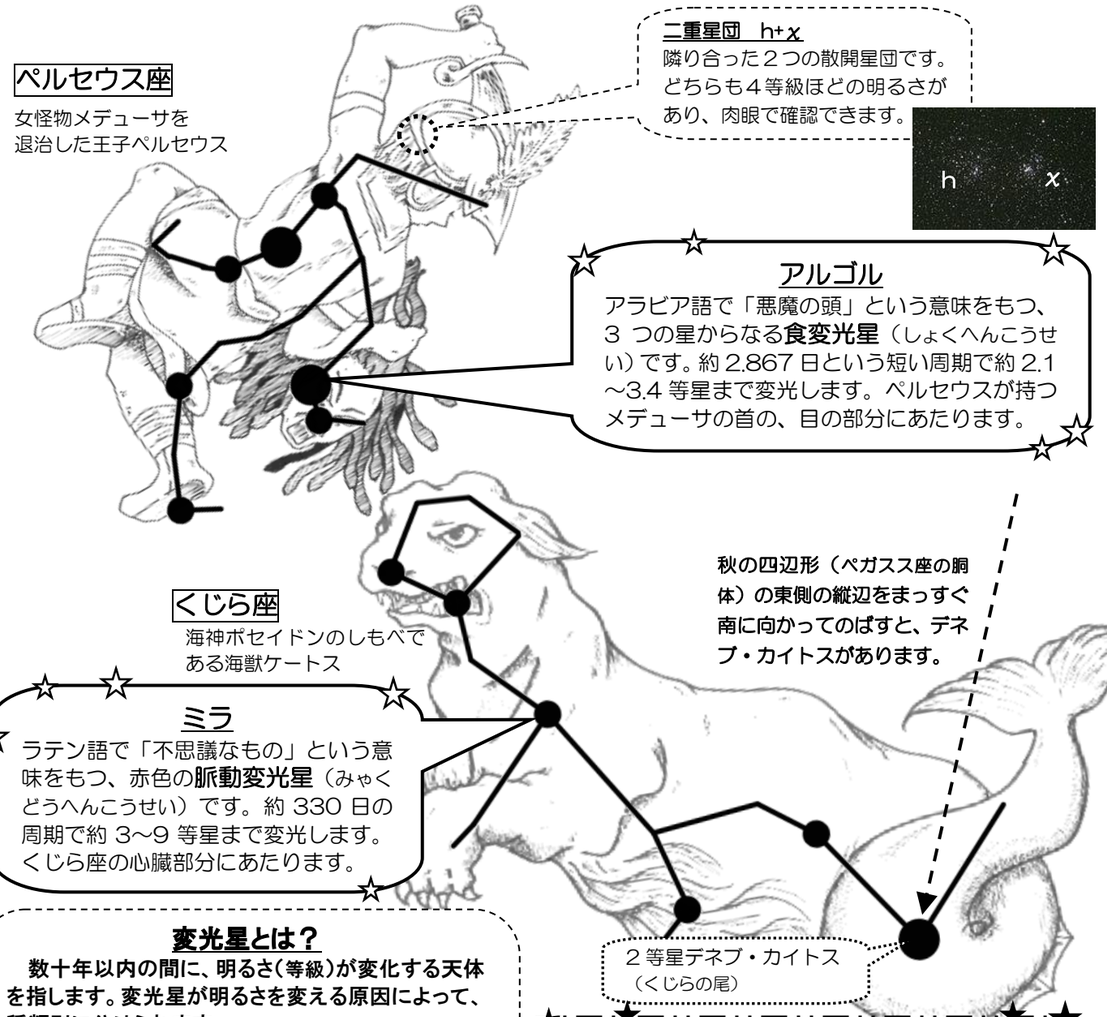
教育文化センター　プラネタリウム通信

ほしみる

No.53　2017. 11.3

勇者ペルセウス VS 海獣ケートス

秋の星座が南東の空から天頂付近まで出現し、見やすい時期となりました。今回は、神話の中で対決するペルセウス座、くじら座、代表的な変光星について紹介します。



変光星とは？

数十年以内の間に、明るさ（等級）が変化する天体を指します。変光星が明るさを変える原因によって、種類別に分けられます。

食変光星は、2 つ以上の星が宇宙空間で同じ重心の周りを回り合い、互いを隠し合うことで見た目の明るさが変化します。恒星自体の明るさは変わらず、規則的に変光するのが特徴です。

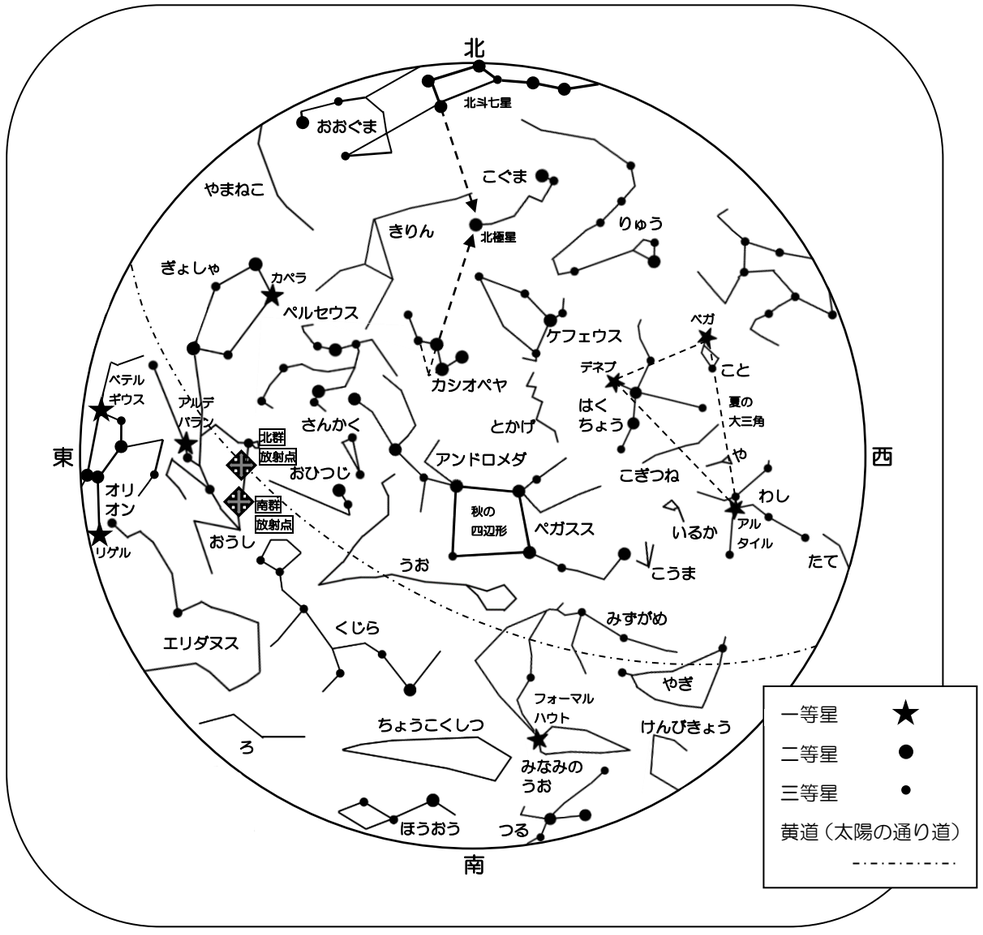
脈動変光星は、恒星の表面が膨張や収縮を繰り返すことで、明るさが変化します。特に、くじら座ミラのように、寿命を終える直前の赤色巨星による比較的周期が規則正しい脈動変光星を、「ミラ型変光星」と言います。

勇者ペルセウスと海獣ケートス

ペルセウスは、顔を見たものを石化させる女怪物メデューサを討伐した帰り道、エチオピアの海岸で海獣ケートスがアンドロメダ王女に襲いかかろうとする場面に出くわしました。ケートスはかぎ爪と大きな牙を持ち、津波を起こす恐ろしい怪物でした。しかしペルセウスは、メデューサの首をケートスに突きつけ、石化させることでアンドロメダを救い出しました。2人は恋に落ち、結ばれたそうです。

季節の星空

11 月 15 日 20 時頃の松本の星空



11 月の主な天文情報

- 4(土)　満月、金星と火星が大接近(日の出直前)
- 6(月)　おうし座南流星群が極大(きょくだい)のころ(条件は悪い)
- 12(日)　レグルス食(しょく)
  (しし座の 1 等星が月から出現、真夜中)
- 13(月)　おうし座北流星群が極大のころ(真夜中過ぎ月が出るまでは観望の好機)
  金星と木星が最接近(日の出直前)
- 15(水)　細い月と火星が接近(日の出直前)
- 17(金)　月と木星、金星が接近(日の出直前)
- 18(土)　新月、しし座流星群が極大(出現数は控えめだが、最高の条件)
- 21(火)　細い月と土星が接近(日没後 1 時間)

レグルス食
ある天体が他の天体（主に月）の後ろに隠れたり、影に入り込む現象を「食」といいます。
今回のレグルス食では月の裏側への潜入は見えませんが、月から出現する瞬間を見ることができます。

極大→天体の活動が最も活発になること。流星群の場合は、最も多く流星が現れる期間を指します。

☆ ☆ ☆ プラネタリウム事業案内 ☆ ☆ ☆

11/18(土)　**☆星空散歩・星の観望会**　18:30～20:00
天体望遠鏡を使って、季節の天文現象を観測します。
（観測ができない天気の場合はプラネタリウムをご覧いただきます。）
受付開始:11/11(土) 8:30 より
定員:40 人(小学生以上。高校生以下は保護者同伴)

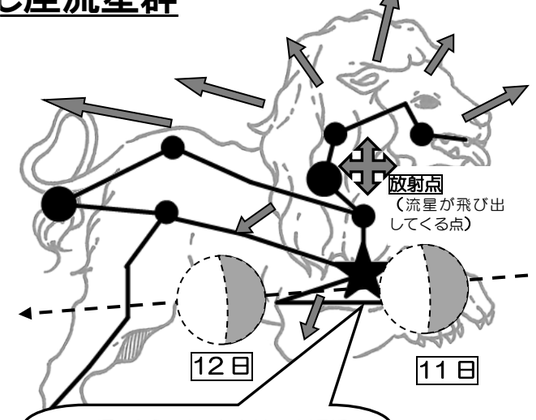
12/2(土)　**☆天体望遠鏡操作技術講習**　18:00～21:00
教文センター屋上に設置されている、天体観測室と大型天体望遠鏡の扱い方についての講習です。
受付開始:11/25(土) 8:30～
定員:5 人(高校生以上で、普通の望遠鏡の操作に慣れている方。高校生は保護者同伴)

※事前申し込みが必要な事業についての受付は、電話受付のみとさせていただきます。

しし座・おうし座流星群

11 月は、いくつかの流星群の活動が活発になります。

11 月の流星群として有名なのは、しし座流星群です。今年は極大日が新月なので、月明かりに邪魔をされることがなく、最高の条件で観察できます。しし座流星群は約 33 年周期で「流星嵐」と呼ばれるほど非常に多くの流星が出現し、次に起こるのは 2030～2034 年頃と言われています。今年は流星数が少なめと予想されていますが、せっかくの好条件ですので、しし座が出現する午前 2 時頃～明け方に観察してみましょう。



11 日深夜から 12 日にかけて、半月近くの月に 1 等星レグルスが隠される「レグルス食」が発生します。松本から潜入は見えませんが、出現は見えます。

また、おうし座北・南流星群も極大を迎えます。放射点が北と南の 2 か所にあり、北群と南群の 2 つの流星群から成ります。どちらも 1 時間あたりの出現数が 10 個以下と少ないものの、活動期間が長く、まれに「火球」と呼ばれる明るい流星が見られます。

今年は、おうし座南流星群の極大日が 5～6 日の間、北流星群の極大日が 12～13 日の間となります。南群の極大日付近は満月近くとなるので、観察には適していません。一方、北群の極大日付近は半月(下弦の月)近くとなるので、真夜中すぎに月が上るまでが観望の好機となります。月が上るまでの間、おうし座が見える南東～天頂付近の空に注目してみましょう。