

ご利用案内(12月・1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 (こども向け) ジュラシックヒーローズ～星空の警備隊～(25分)※1月まで 星空解説(15分)	11:15 (科学番組) 〈12月〉めざせ!? 火星ライフ(26分) 〈1月〉雄二とのり子のスター大百科(27分) 星空解説(15分)	13:30 (全世代向け) 名探偵コナン 灼熱の銀河鉄道(ギャラクシーレイルロード)(25分) 星空解説(15分)	14:45 (全世代向け星空解説) 星空解説(40分) 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します。 ※12/17(土)・24(土)は別内容です

平日

【希望放映】について

★上記の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

★センター事業によりご希望の日時にお受けできかねる場合もございます

★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

【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

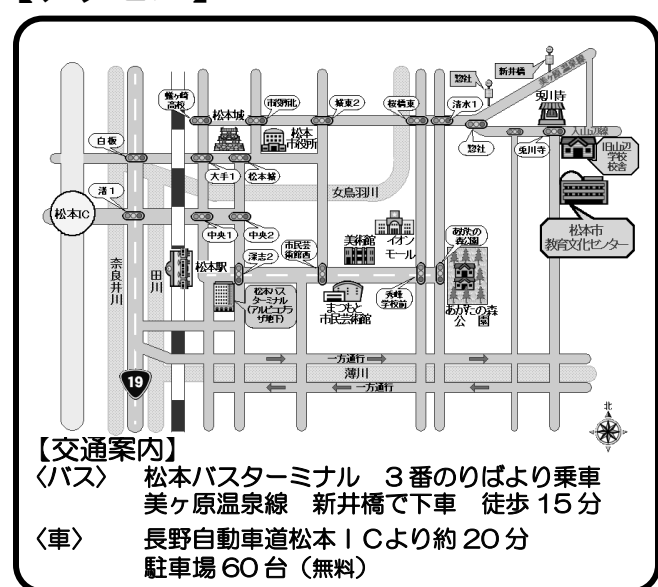
☆博物館パスポート 1 枚につき、保護者 1 名無料

☆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 新井橋で下車 徒歩 15 分

〈車〉 長野自動車道松本 I C 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。

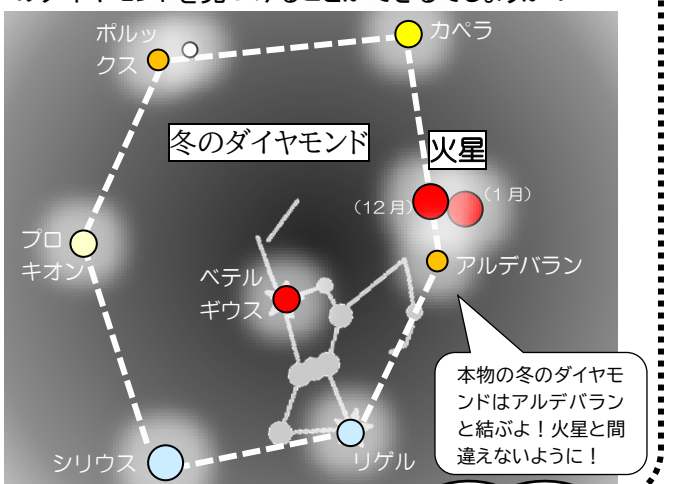
《お客さまへのお願い》

1. マスクのご持参をお願いいたします。小学生以上のお客様にはマスクの着用をお願いしております。
2. 検温、手洗いや消毒へのご協力をお願いいたします。
3. 受付用紙への記入にご協力をお願いいたします。

【天文ミニ解説】

〈冬のダイヤモンドはどれ?〉

オリオン座の 1 等星ベテルギウスを中心に、周囲の冬の 1 等星を結ぶと冬のダイヤモンドになります。ところが今年はその近くで火星が惑わすように輝きます。本物のダイヤモンドを見つけることができるでしょうか?



次号は令和 5 年
2 月 1 日(水)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

2022 年も
2023 年も
星空を見上げよう!

No.97 2022.12.1

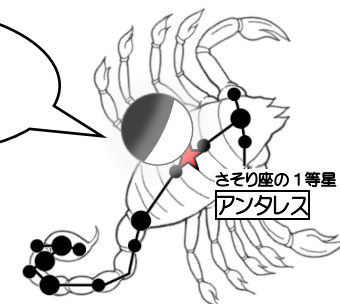
2023 年も星空とともに

2023 年は「ふたご座流星群」を始めとして名だたる流星群の観測条件が良い年です。また、金星にまつわる天文現象も多く見られます。その他、小規模ですが日食や月食も起こります。

2023 年の主な天文情報

- 1 月 4 日 **しぶんぎ座流星群が極大**(極大時 12 時頃。満月前の月明かりによりやや悪条件)
- 3 月 2 日 **金星と木星が大接近**
- 6 月 4 日 **金星が東方最大離角**(夕方西の空)
- 7 月 10 日 **金星が最大光度**(夕方西の空)
- 8 月 13 日 **ペルセウス座流星群が極大**(極大時 17 時頃。月明かりが無く観測の好条件)
- 8 月 22 日 **伝統的七夕(旧暦の七夕)**
- 8 月 28 日 **土星がみずがめ座で衝**
- 9 月 18 日 **金星が最大光度**(明け方東の空)
- 9 月 21 日 **アンタレス食**(日没後南西の空)
- 9 月 29 日 **中秋の名月(十五夜)**
- 10 月 24 日 **金星が西方最大離角**(明け方東の空)
- 10 月 29 日 **部分月食**(明け方 4 時 35 分頃～5 時 53 分頃、食最大 5 時 14 分頃)
- 11 月 3 日 **木星がおひつじ座で衝**
- 12 月 14 日 **ふたご座流星群が極大**(極大時 15 日 2 時頃。月明かりが無く観測の好条件)

9/21
アンタレスが
月に隠される



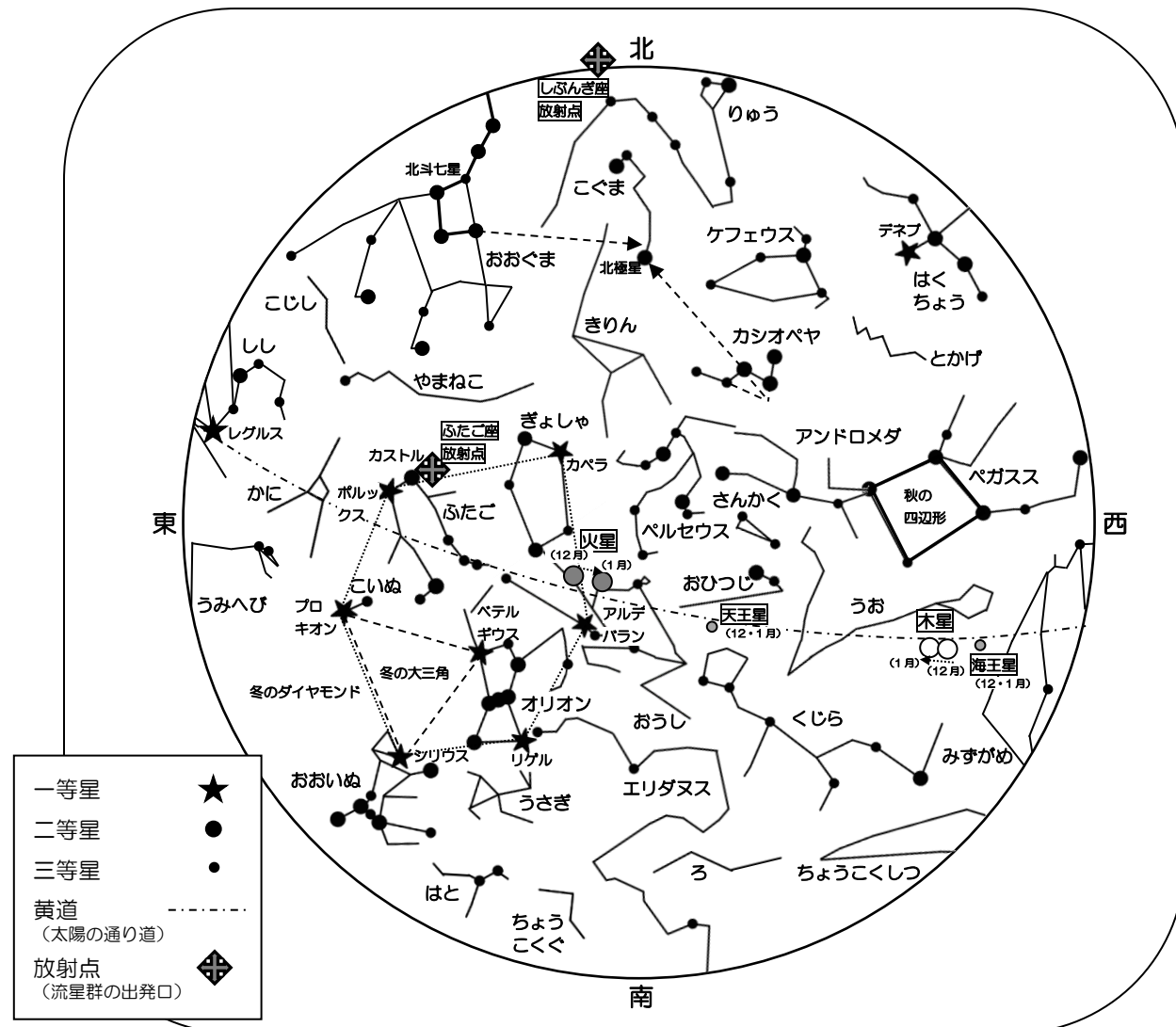
★3月24日に金星食、4月20日に部分日食が日本の一部地域で起こりますが、松本では見られません

主な天文用語

- ☆1 **流星群**→毎年決まった時期に、空の 1 点から流星が放射状に飛び出す現象。地上からは、特定の星座から流星が飛び出して見えるため、流星群ごとに星座の名前が付けられます。特に有名なのは、三大流星群と呼ばれる「しぶんぎ座流星群」「ペルセウス座流星群」「ふたご座流星群」です。
- ☆2 **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。
- ☆3 **最大離角**→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。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。東方最大離角の時は日没直後の西の空、西方最大離角の時は日の出前の東の空で惑星が見えます。
- ☆4 **光度**→地球から見たときの天体の明るさ。最大光度のときに最も明るく見えます。
- ☆5 **衝**→外惑星(火星、木星、土星、天王星、海王星)が地球を挟んで太陽と正反対の位置にあること。このとき惑星は一晩中観測でき、大きく明るく見えます。
- ☆6 **食**→惑星や恒星が月や他の天体によって隠される現象。「〇〇(隠される星の名前)食」と呼ばれます。
- ☆7 **月食**→月が地球の影に入り込む現象。月の一部が地球の濃い影(本影)に入り込み、月の一部が欠けて見えることを「部分月食」と言います。月食は満月の日に起こります。

季節の星空

松本(12月中旬 22 時頃／1 月中旬 20 時頃)



12 月・1 月の主な天文情報

- 12/1(木) 火星が地球と最接近 (約 8145 万 km まで接近、-1.8 等級)
- 2(金) 月と木星が並ぶ (日没後～翌 1 時頃)
- 8(木) 満月／火星がおうし座で衝／月と火星が並ぶ (一晩中)
- 14(水) ふたご座流星群が極大 (極大時 22 時頃、出現期間 12/5～12/19)
- 22(木) 冬至／水星が東方最大離角 (日没直後、南西の空)
- 23(金) 新月
- 26(月) 月と土星が並ぶ (日没後～19 時 30 分頃)
- 29(木) 水星と金星が接近 (日没直後、南西の空)／月と木星が接近 (日没後～23 時頃)
- 1/1(日) 初日の出 (松本 6 時 59 分頃)
- 3(火) 月と火星が接近 (日没後～翌 4 時頃)
- 4(水) しぶんぎ座流星群が極大 (極大時 12 時頃、出現期間 12/31～1/7)
- 7(土) 満月
- 22(日) 新月
- 23(月) 金星と土星が大接近 (日没直後、南西の空)
- 26(木) 月と木星が並ぶ (日没後～21 時 30 分頃)
- 30(月) 水星が西方最大離角 (日の出直前、南東の空)

☆ ☆ プラネタリウム イベント投映のご案内 ☆ ☆ ☆

※一部を除き、10 日前からの事前予約制で開催いたします (電話・FAX 8:30～17:00)。

当日は投映開始 20 分前から受付を実施いたします。

※イベントの定員は 90 人 (先着) ですが、状況により変更がございます。また、イベントの実施方法の変更、中止、延期の場合もございます。最新の情報は市公式ホームページ、ツイッターをご覧ください。

※FAX でご予約の場合には氏名、電話番号、人数 (お子様の学年)、市町村名をご記入ください。

☆ちよこっとプラネタリウム スタディ ①12/7(水)・16(金) ②1/4(水)・13(金) 16:30～17:00

毎月のテーマごとに、学校で習う内容を散りばめた投映です (予約不要)。

小中高大に通う方や教職員はもちろん、どなたにもご参加いただけます。

12 月「流れ星がたくさん見られるのはいつ?」／1 月「南天のカノープスは松本から見えるの?」

☆スペシャルコンテンツ プラネで星空音楽館 ①12/17(土) ②12/24(土) 14:45～15:30

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「冬の星空とクリスマス」です (2 回とも同じ内容)。

☆受付開始: ①12/7 (水) ②12/14 (水) ☆観覧料: 大人 520 円 (各種減免あり)・中学生以下無料

☆星空プログラミング 1day 12/22(木) 10:00～15:00

「ステラドームスクール」で、プラネタリウム用の簡単な解説番組をプログラミング

制作します。作品は 1/7(土)チャレンジプラネタリウムで発表予定です。

☆受付開始: 12/11 (日) ☆定員: 5 人 (高校生以上) ☆受講料: 1,020 円

☆持ち物: 昼食・筆記用具・自分の解説に使いたい音楽など

☆チャレンジプラネタリウム (市民の時間) 1/7(土) 16:00～16:30

プラネタリウムを生かした市民の活動発表。今回は 12/22(木)「星空プログラミング 1day」受講者制作の星空解説番組をご覧ください。

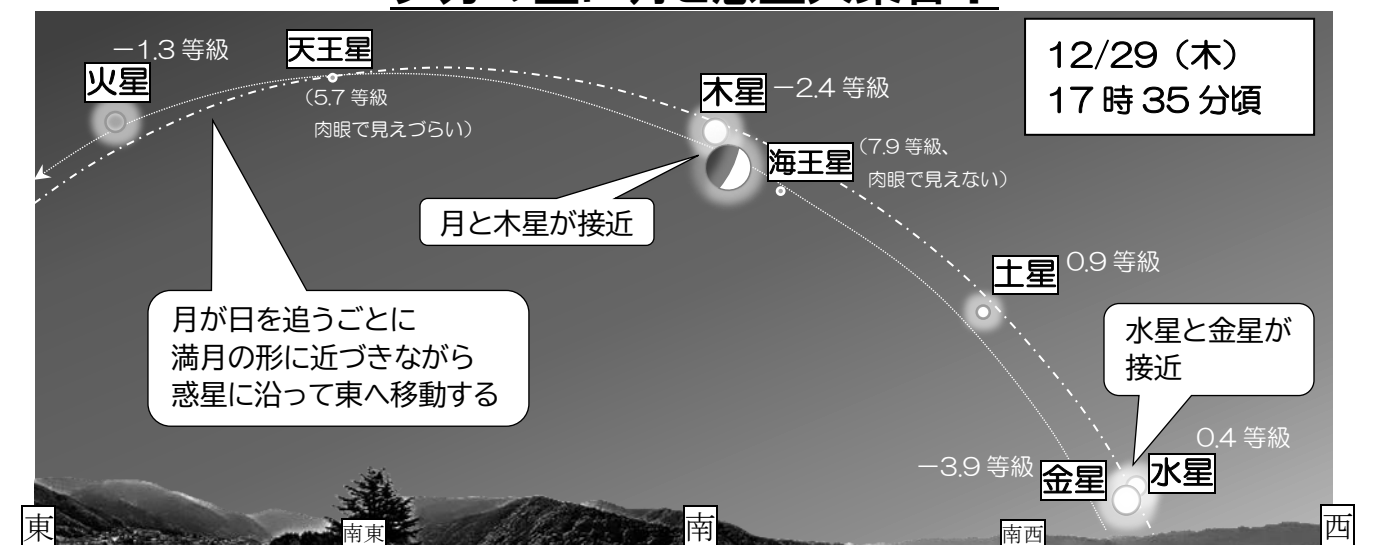
☆受付開始: 12/23 (金) ☆観覧料: 無料

☆ちよこっとプラネタリウム 親子 1/14(土) 16:00～16:20

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。

☆受付開始: 1/4 (水) ☆観覧料: 無料

夕方の空に月と惑星大集合！



12/20 頃～翌 1/1 頃まで、水星と金星が日没直後の南西の空に現れます。それにより、夕方の空に短時間ですが全惑星がそろう、大きな一直線を描きます。12/25 以降はその直線に月も加わり、日ごとに形と位置を変える様子を楽しめます。