

No.331



パオ★ だよい



2022年12月号

<月食>の次は… <流星群>に注目！！

年内最後に注目の天文現象 <<ふたご座流星群>>の特別観望会を開催します。

流星特別観望会



【ふたご座流星群を見よう！】



12月14日(水) 午後7時～午後9時30分

◎参加費：無料 ◎事前予約：不要



イベントの詳細情報は4ページ“いんふおめいしょん”をご覧ください

綾部市天文館
☆パオ☆

Ayabe Astronomical Observatory

〒623-0005 京都府綾部市里町久田21番地の8
(あやバス「中丹文化会館前」バス停下車 徒歩3分)
TEL : 0773-42-8080 FAX : 0773-42-7877

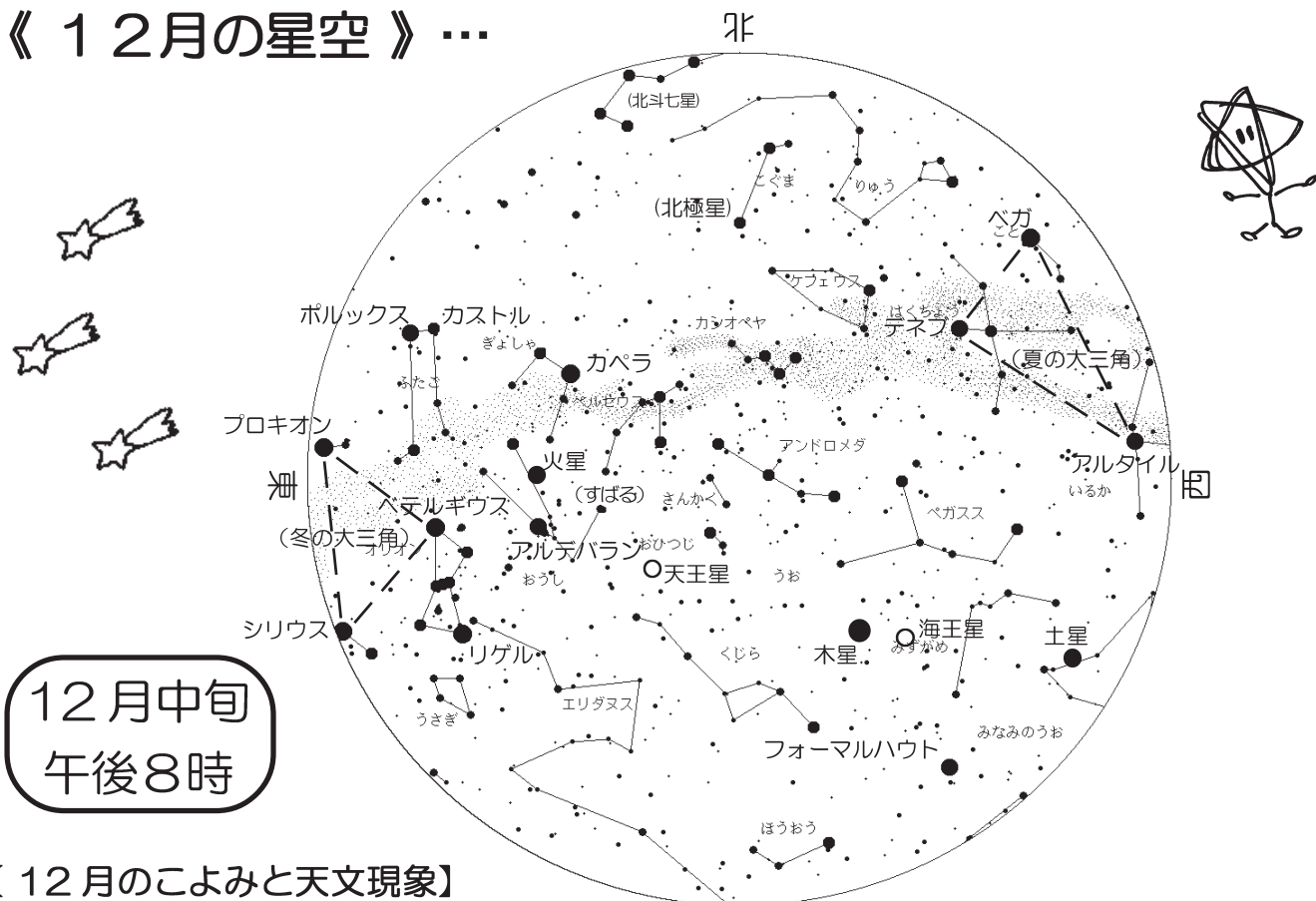
<http://www.city.ayabe.lg.jp/shakaikyoku/tenmonkan/index.html>

12月の休館日：5日・12日・19日・26日・29日・30日・31日
(月曜日・祝日の翌平日・年末年始が休館日です)
祝日の翌日が土・日曜日と重なった場合は開館します

開館時間 / AM 9:00～PM 4:30 (火～木)
AM 9:00～PM 9:30 (金～日)

入館料 / 高校生以上 300円、小中学生 150円

… 《 12月の星空 》 …



12月中旬
午後8時

【 12月のこよみと天文現象 】

1日(木)	火星が最接近(中接近)
7日(水)	大雪
8日(木)	○ 満月 火星が衝(一晩中、観察できる)
14日(水)	ふたご座流星群が極大
16日(金)	☾ 下弦の月
22日(木)	冬至
23日(金)	● 新月
29日(木)	月と木星が近くに見える
30日(金)	☾ 上弦の月

【 12月の見どころ 】

- ◆西の空に夏の大きな三角、東の空に冬の大きな三角が同時に見える時間帯があります。そこに明るい惑星が加わり、見ごたえのある星空を楽しむことができます。
- ◆寒さはまだこれからが本番ですが、年末には日の入の時刻が少し遅くなったと感じられるでしょう。
- ◆12月25日の17時40分頃、南西の空低い所に細い月と水星と金星があります。南西の低い空まで見える場所で、探してみましょう。(右図)
- ◆右に国際宇宙ステーションの予報を紹介します。軌道の変更により、予報時刻等がずれることがありますので、インターネットで直前の情報を確認したり、時間に余裕をもって観察してください。

【 12月の日の出・日の入(綾部) 】

日	日出	日入
4日	6:50	16:48
11日	6:55	16:48
18日	7:00	16:50
25日	7:04	16:54

<12月25日> 17時40頃
月と水星と金星が接近
《高さ10°》 月 ☾ 水星 ☆ 金星
南西

<12月29日> 18時頃
月と木星が接近
《高さ50°》 木星 ☆
南

【 国際宇宙ステーションの予報 】

<12月5日>
18:08頃
北西

<12月6日>
17:20頃
北西

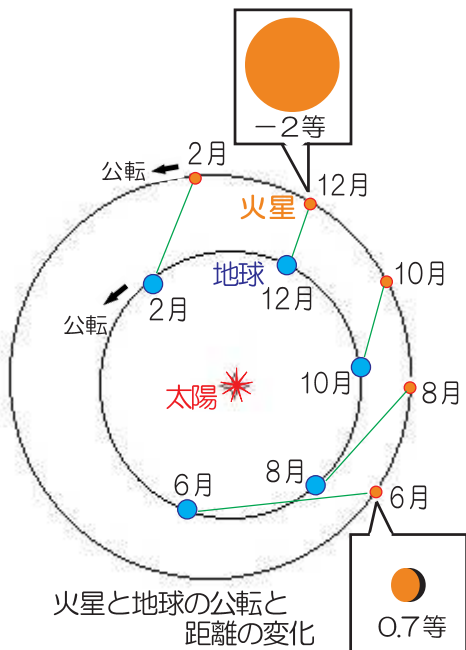
<12月7日>
18:07頃
北西

<12月8日>
17:18頃
北西

◆ 火星が12月1日に最接近!

少しずつ地球との距離が近くなってきた火星が、12月1日に最接近となります。このころ、視直径(見かけの大きさ)は大きくなり、明るさも最大マイナス2等になります。おうし座の角のあたりで輝く赤い惑星「火星」の観察に良い時期です。火星の近くには、おうし座のアルデバランやオリオン座のベテルギウスのように赤っぽく見える恒星もあるので見比べてみましょう。(下図参照)

左図のように、地球も火星も太陽の周りを公転していますが、火星は地球より公転周期が長いいため、約2年2カ月ごとに地球が内側から追い越していきます。そのとき、地球と火星が最接近することになります。2か月ごとの地球と火星の距離を図で比較してみると、12月が最も近いことがわかりますね。

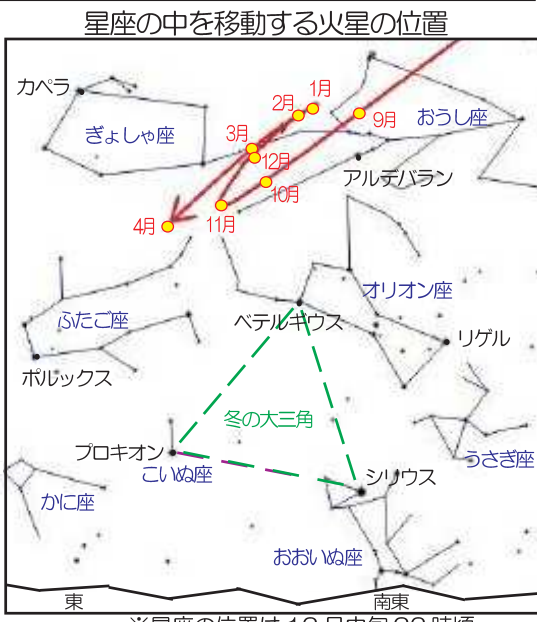


◆ 火星の「逆行」、まさに惑星!

「惑星」という呼び名は、星座の中の決まった位置に留まらず、うろつくと不規則な動きをする「惑星」に見えたことが由来すると言われています。

下図は、9月から来年4月までの星座中の火星の位置を示しています。星座をつくる恒星たちがかなり遠くにあるのと比べると、火星は地球に近いところで動いているため、地球から見ると火星が星座の中を動いていくように見えるのです。

火星は西から東へ公転しているため、通常は星座中を西から東(右から左)へ移動するように見えます。これを「順行」といいます。ところが、地球が追い越していく頃だけは火星が東から西(左から右)へ移動するように見えます。普段とは逆の動きなので「逆行」と呼んでいます。今回は10月末から約2か月半の間、逆行します。



◆ ふたご座流星群が極大!

三大流星群の一つ「ふたご座流星群」が、12月14日に極大を迎えます。放射点はふたご座のあたりですが、空全体を見渡して流星を探してみましょう。月が22時過ぎに昇ってくるので、夜の早いうちの方が条件が良いでしょう。寒さ対策をしっかりと、安全に観察してください。

天候が良ければ、天文館パオで特別観望会を行います。

◆◆◆混み具合等により、入館やイベント参加をお待ちいただいたり、新型コロナウイルス感染症の状況によっては、イベントを中止する可能性があります。◆◆◆

12月の☆星空観望会☆ 開催日と観望天体

- ★2日(金)～4日(日) 木星や火星、月のクレーターが見ごろ！他に天王星など。
- ★9日(金)～11日(日) 木星や火星が見ごろ！他に天王星やガーネットスターなど。
- ★14日(水) 【ふたご座流星群】特別観望会を開催します。
- ★16日(金)～18日(日) 木星や火星が見ごろ！他に 青い雪だるま星雲や
- ★23日(金)～25日(日) 木星や火星が見ごろ！ アンドロメダ銀河、天王星 など。



18時30分頃から、晴天時のみ開催しています。 ※予約不要。ただし混雑時は入場制限あり。

12月3日(土)・4日(日) 自由工作「天使のオーナメント」

受付時間 / 10:00～16:00 レースペーパーで
参加費 / 入館料と材料費80円 かわいい天使の
飾りを作ります。
事前予約 / 不要 数量限定(材料がなくなり次第終了)

12月10日(土)・11日(日) 工作教室「手作りクリスマスリース」

開始時間 / (1)10:00～(2)14:00～
参加費 / 入館料と材料費400円 **予約必要**
事前予約 / 必要 (天文館電話 0773-42-8080)
小学3年生以下の方は保護者同伴でご参加ください

流星群特別観望会【ふたご座流星群を見よう】

雨天・曇天の場合は中止
館内は閉鎖(トイレのみ使用可)

開催時間
12月14日(水) 19:00～21:30 ◎参加費:無料 ◎事前申込:不要
『ふたご座流星群』を観察する屋外観望会です。 ◎持ち物:防寒対策(屋外でのイベントです)
(望遠鏡での観察はありません) 敷物や寝袋など(寝転がって観察するのがおススメ)

12月17日(土)・18日(日) 自由工作「からくりクリスマスカード」

受付時間 / 10:00～16:00 カードを開くと
参加費 / 入館料のみ 仕掛けが回る
事前予約 / 不要 手作りクリスマス
カード！

12月24日(土)・25日(日) 自由工作「クリスマスのとんがり帽子」

受付時間 / 10:00～16:00 色紙を使って、とん
参加費 / 入館料と30円 がり(三角)帽子を
事前予約 / 不要 作る簡単工作！

12月27日(火)・28日(水) 自由工作「お正月のミニ飾り」

受付時間 / 9:00～15:00 ワラや竹、笹など自然の材料を使って、ミニ
参加費 / 入館料のみ サイズのしめ縄飾りや門松を作ってみましょう！
事前予約 / 不要 小学3年生以下の方は保護者同伴でご参加ください



▽▲▽▲▽ 12月限定の自由工作メニュー ▽▲▽▲

クリスマスのミニ飾り

クリスマスツリーや雪だるま、
ブーツなどのオーナメントを
作ってみませんか。

11月23日(水/祝)～12月25日(日) ◎参加費 / 入館料のみ ◎事前申込 / 不要



☆☆☆ 12月の休館日 ☆☆☆

5日(月)・12日(月)・19日(月)・26日(月)
年末年始の休館日:12月29日(木)～1月3日(火)

[Face book]

綾部市天文館パオの公式ページ

天文館パオや天文に関する情報を配信
フェイスブックで最新情報をチェック！

入館時のお願い

- ☆ 発熱・咳・風邪などの症状がある方は入館をお控えください。
- ☆ ご入館前に手指の消毒、館内ではマスクの着用をお願いします。



第1・3金曜日 / 午後5時30分頃～「星に願いを」好評放送中

∞∞∞∞ 綾部市天文館<パオ>は生涯学習の場です ∞∞∞∞