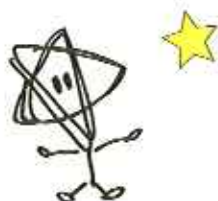


No.211



# パオ★ だより



平成24年12月号

毎月、いろんな工作教室やってます！  
12月もたくさんのイベントが盛りだくさん！！



11月の工作教室の様子。《水切り絵》・《モーター工作》

いろんな工作教室やコンサート♪  
12月も家族やお友達とパオへ遊びに行こう



年末年始の休館日

2012年12月28日（金）から2013年1月2日（水）まで休館いたします。

綾部市天文館の情報は、携帯電話(iE-D)からも見るができます。  
<http://www.obs.ayabe.kyoto.jp/im/index-i.html>



綾部市天文館  
☆パオ☆

**Ayabe Astronomical Observatry**

〒623-0005 京都府綾部市里町久田 21 番地の 8  
TEL : 0773-42-8080 FAX : 0773-42-7877  
<http://www.obs.ayabe.kyoto.jp/>

12月の休館日：3・10・17・25・28～1/2日

（月曜日と祝日の翌日・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\*

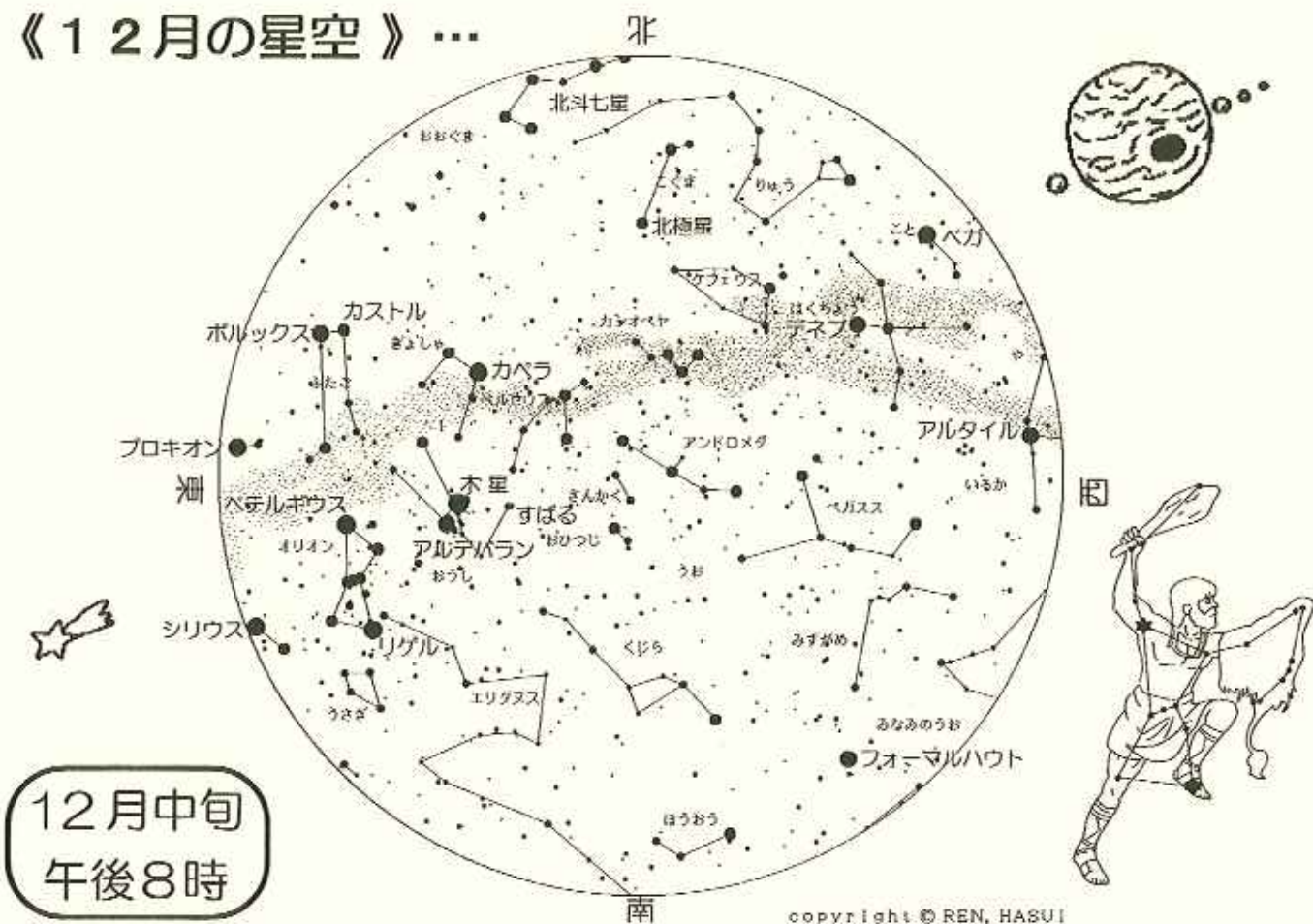
開館時間 / AM 9:00～PM 4:30（火～木）

AM 9:00～PM 9:30（金～日）

入館料 / 高校生以上 200円、小・中学生 100円



# …《12月の星空》…



copyright © REN, HASUI

## 【12月のこよみと天文現象】

3日(月)	木星が衝 (観望の好期)
5日(水)	水星が西方最大離角
7日(金)	☾ 下弦の月
13日(木)	● 新月
14日(金)	ふたご座流星群が極大 (条件: 最良)
20日(木)	☽ 上弦の月
21日(金)	冬至
28日(金)	○ 満月

## 【12月の日の出・日の入 (綾部)】

日	日出	日入
2日	6:48	16:48
9日	6:54	16:48
16日	6:59	16:50
23日	7:03	16:53
30日	7:06	16:57

## 【12月の見どころ】

●三大流星群のうちの一つ、『ふたご座流星群』が12月5日から18日にかけて活動します。上記の表にもあるように、極大日は14日(金)で、前日が新月となり、月明かりに邪魔されることなく、最良の好条件で観察することができるでしょう。

### 《『ふたご座流星群』を観測するためのポイント》

◇おすすめの観察時期は、やはり極大日の14日です。1時間に50個以上の流星が期待できます。

- ①13日深夜から14日の未明
- ②14日の日没から深夜

◇流星は、ふたご座にある1等星カストル付近を中心に、四方八方に出現しますので、ゆったりした椅子に腰掛けたり、寝転んだりした状態で、全天(空全体)を見渡すように観察しましょう。

◇冬場の天体観察は寒さ対策が肝心です。手先や足先の保温にも注意して、万全の防寒対策をお願いします。





# ◆木星を見てみよう

木星が12月3日に衝（太陽と正反対の位置にある状態）になり、これから見頃を迎えます。木星は本体の縞模様や木星の周りを回るガリレオ衛星がよく見えるので、夜間観望会では、とても人気の高い惑星です。

太陽が沈んでから少しすると、東の空にとても明るい星が昇ってきます。これが木星です。21時を過ぎると、冬の明るい星たち（アルデバラン、カストル、ポルクス、プロキオン、ベテルギウス、リゲル、シリウス、カペラ）も勢ぞろいして、とても豪華な星空になります。その中でも木星は他のどの星よりもひときわ明るく輝いており、とても目立つのですぐに分かると思います。

ここで木星と他の明るい星とをよーく見比べてみてください。明るさだけでなく、木星だけが他の星と少し見え方が違うことに気付きますか？木星以外の星はチカチカと瞬（またた）いているのに、木星だけは瞬（またた）いていません。ちなみに木星だけではなく水星も金星も火星も土星も、惑星は全て瞬（またた）かないので、他の星と見分けることができません。



星が瞬（またた）くのは地球の空気の流れ（風）によるものなので、あまりにも気流が乱れている時は惑星もわずかに瞬（またた）いているよ

## SHOWほど素敵なモノはない

おおつき かずや



※イメージです

うに見えることもあります。しかし、他の星はさらに激しく瞬（またた）いているので簡単に見分けがつかずります。冬の夜は寒いので、暖かい格好をして、惑星と他の星の見え方の違いをじっくりと観察してみてください。

## ◆パオパオクッキング

〜おうちで簡単ケーキ作り〜

今年は手作りのクリスマス ケーキに挑戦してみませんか！？

### = かんたん！ X'mas ケーキ =

#### ■ 材料

- ホットケーキミックス 200g
- 牛乳 150ml
- 卵 1個
- ホイップクリームの素 60g
- デコペン(チョコとピンク) 各1本

#### ■ 作り方

- ① ホットケーキミックス、牛乳、卵を混ぜ合わせ、フライパンで丸く4枚焼く。
- ② ホイップクリームの素は泡立てしておく。
- ③ 焼けたケーキ1枚にホイップクリームを全面に塗り、もう1枚をその上に乗せ、ホイップクリームでデコレーションしデコペンで模様や文字を書く。

(同じものをもう一つ作る)

※ ホイップクリームはホットケーキが冷めてから塗ってネ！



## はてなの答え

先月の問題「星雲の物は、綾部市天文館にある物の一部です。さて、これは何でしょうか？」



答えは、ホワイエの天井から吊り下げられているペーパークラフトの立体型帆船の一部でした。この他にも、飛行機のペーパークラフトや凧などが所狭しと並べてあります。ご来館の際には、いろんな展示物をお楽しみください。

## はてな？何だろう？

左の写真は、綾部市天文館にある物の一部です。さて、それは何でしょう？答えは天文館で探してください。

★お帰りの時に受付で答えを言ってくれた方に記念品をプレゼント！





月	火	水	木	金	土	日
11/26 (休)	11/27	11/28	11/29	11/30 (★)	1 (工作) (★)	2 (工作) (★)
3 (休)	4	5	6	7 (★)	8 (工作) (★)	9 (工作) (★)
10 (休)	11	12	13	14 (★)	15 (工作) (★)	16 (工作) (月) (★)
17 (休)	18	19	20	21 (月) (★)	22 (工作) (月) (★)	23 (月) (★) コンサート
24 (工作)	25 (休)	26 (工作)	27 (工作)	28 (休)	29 (休)	30 (休)
31 (休)	1/1 (休)	1/2 (休)	1/3 (工作)	1/4 (工作) (★)	1/5 (工作) (★)	1/6 (工作) (★)

(休) 休館日 (★) 夜の9:30まで開館(晴天時は天体観望会) (月) 観望会で月が観察できる日

(工作) 工作教室がある日 ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆

### 12月1日(土)・2日(日) 自由工作「スタンドクリスマスツリー」

時間 / 10:00~16:00(随時受付)  
参加費 / 入館料のみ  
事前申込 / 不要

牛乳パックを使って、飾りをつけたスタンド型のツリーを作ります。机の上や窓辺に飾れます。



### 12月8日(土)・9日(日) 自由工作「クリスマスツリーとライトハウス」

時間 / 14:00~  
参加費 / 入館料と材料費350円  
事前申込 / 必要

大きな松ぼっくりのツリーと、中が光るお家がセットになったクリスマスの置物飾りを作ります。持ち物 / はさみ、カッターナイフ



### 12月15日(土) 工作教室「自然の材料で作る「クリスマス・リース」」

時間 / 14:00~  
参加費 / 入館料と材料費200円  
事前申込 / 必要

木やツタを使って、自然味のあるオリジナルのクリスマスリースを作ってみませんか。



### 12月16日(日) 工作教室「自然の材料で作る「クリスマス・ツリー」」

時間 / 14:00~  
参加費 / 入館料と材料費200円  
事前申込 / 必要

自然木で作るミニクリスマスツリーの工作です。15日のリースと併せて玄関などに飾ってみては?



### 12月22日(土)・24日(月・祝) 自由工作「クリスマスツリーの小物入れ」

時間 / 10:00~16:00(随時受付)  
参加費 / 入館料のみ  
事前申込 / 不要

パーティーにお菓子を入れたり、お部屋の飾りにもなるツリー型の小物入れを作ります。



### 12月23日(日) クリスマスのお楽しみコンサート

時間 / 14:00~  
参加費 / 入館料のみ  
事前申込 / 不要

出演 / 原田 紗枝 さん  
クリスマス・イブの前日にお届けする、子どもから大人まで楽しんでいただける「歌」と「語り」のコンサートです。ぜひ、ご家族でお楽しみください。



### 12月26日(水)・27日(木) 自由工作「お正月のミニお飾り」

時間 / 10:00~16:00(随時受付)  
参加費 / 入館料のみ  
事前申込 / 不要

わらや生の竹、笹などを使って、小さなしめ縄飾りや門松を作ります。



## ▽▲▽▲▽▲▽ 12月限定の自由工作メニュー ▽▲▽▲▽▲▽

### 12月1日(土)~24日(月)

時間 / 10:00~16:00(随時受付)  
参加費 / 入館料のみ  
申込み / 不要

### クリスマスのミニ飾り

お部屋に飾れるミニツリーやミニリース、ツリーに飾れる雪だるまやブーツの飾りを作ります。

