

No.306



# パオ★ だより

25<sup>th</sup>  
Anniversary  
綾部市天文館 PAO  
SINCE 1995

2020年11月号

## 『石ねこ展』 大好評でした！

パオ開館25周年記念イベントとして  
5年ぶりに開催した【石ねこ展】  
多くの方にご来館いただき、素敵な作品の  
数々をゆっくりと堪能していただきました。



### 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。
- ☆ ご入館時に代表者の方のお名前・ご連絡先等をお伺いしております。
- ☆ 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。

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/shakaikyoiku/tenmonkan/index.html>

11月の休館日: 2日・4日・9日・16日・24日・30日

(月曜日と祝日の翌平日・年末年始が休館日です)

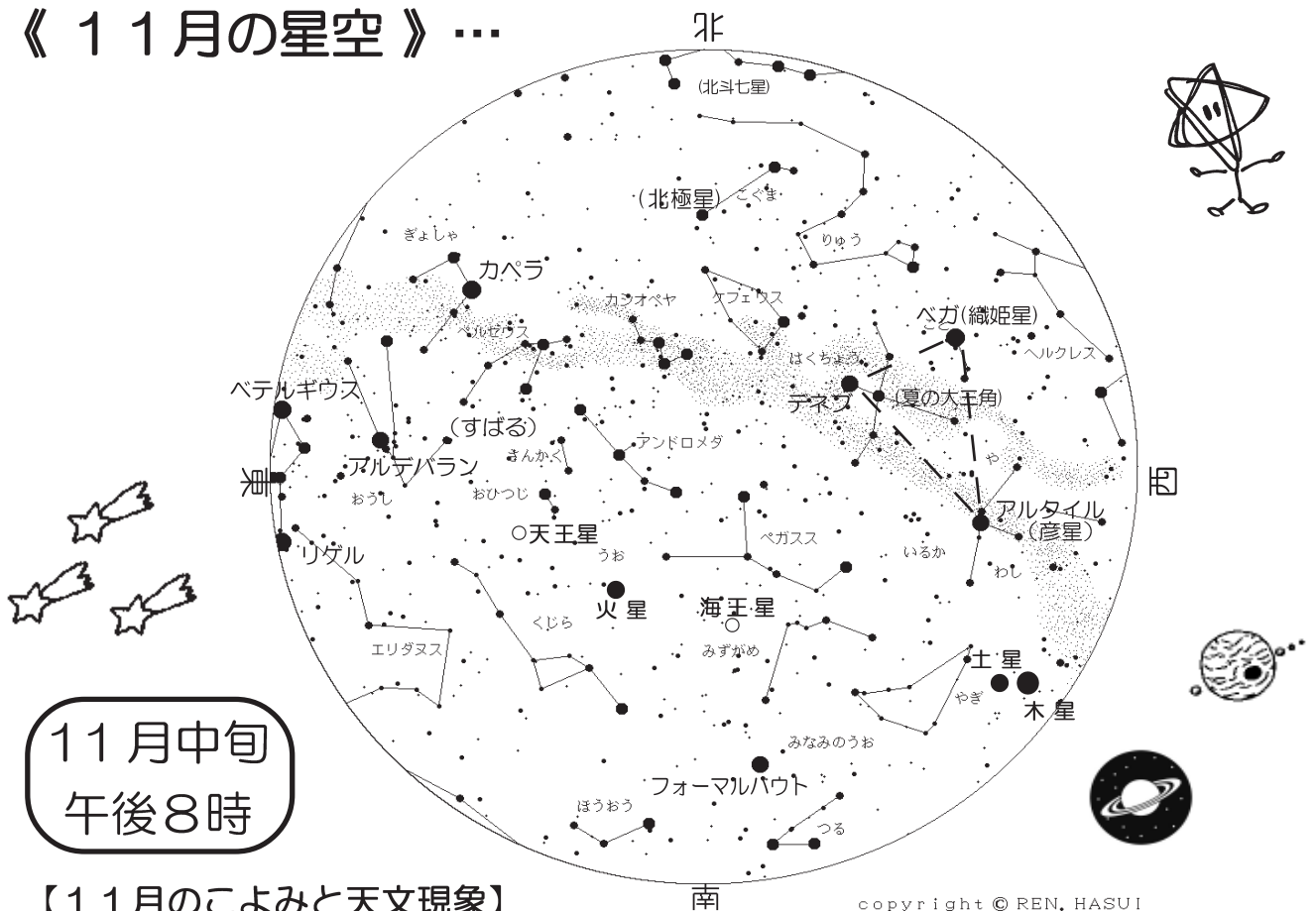
\*祝日の翌日が土・日曜日と重なった場合は開館します\*

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

# …《11月の星空》…



【11月のこよみと天文現象】

copyright © REN, HASUI

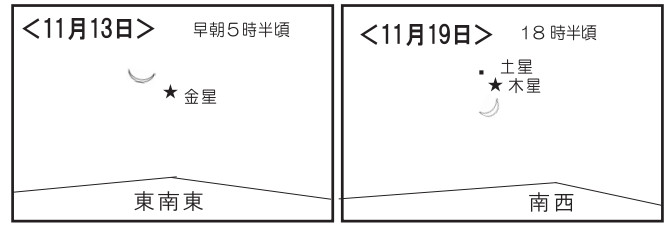
7日(土)	立冬
8日(日)	☾ 下弦の月
13日(金)	早朝の東の空で月と金星が近くに見える
15日(日)	● 新月
17日(火)	しし座流星群が極大(19時頃)
19日(木)	月と木星・土星が近くに見える
22日(日)	☽ 上弦の月
30日(月)	○ 満月(18時30分)

## 11月の日の出・日の入(綾部)

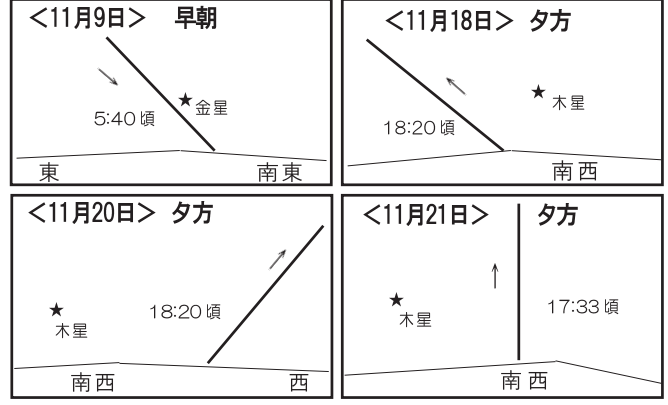
日	日出	日入
1日	6:19	17:05
8日	6:25	16:59
15日	6:32	16:54
22日	6:39	16:50
29日	6:46	16:48

## 【11月の見どころ】

- ◆秋が深まり、冬の気配を感じる頃となりました。日の入りの時刻がずいぶん早くなってきました。
- ◆上の図の星空には、まだ夏の大三角の星も見えます。しかし、東の空にはオリオン座も昇りかけていて、夏から冬の星座を見ることができます。
- ◆オリオン座というと、今年の初めの頃にベテルギウスが2等星まで暗くなったという大きな話題がありました。さて、今はどうなっているか、観察ポイントのひとつにしてみましょう。
- ◆17日頃はしし座流星群の流れ星が見られますが、そう多くはありません。
- ◆国際宇宙ステーションの予報を、右図に紹介します。予報には、ずれが生じると思われますので時間に余裕をもって観察してください。



## ■国際宇宙ステーションの予報



# 宇宙の話

## ◆秋の星座とほしのドラマ

秋の星座絵を見ると、みずがめ座の水がめから流れ落ちる水を、大きな口を開けて飲み込むような姿の魚が描かれています。みなみのうお座です。（星座絵参照）

みなみのうお座には、秋の星座でただひとつの一等星「フォーマルハウト」があります。フォーマルハウトは、アラビア語の「魚の口」という意味の言葉からついた名前です。地球から約25光年と比較的近い距離にある恒星です。

2008年、ハッブル宇宙望遠鏡が可視光で撮影した写真から、フォーマルハウトの周りをまわる惑星と思われる天体「フォーマルハウトb」が発見され、直接撮影によって見つかった初めての太陽系外惑星とされました。

国際天文学連合による太陽系外惑星の命名キャンペーン

の対象にもなり、「ダゴン」という

名前に決まりました。

この名前は

半人半魚の姿

で描かれる古代

の神ダゴンからつけられました。



【みずがめ座とみなみのうお座の星座絵】

## 巨大な重力

おおつき かずや



しかしその後の観測で惑星らしき姿が確認されず、惑星と思われた光点は小惑星や彗星など、小天体同士の衝突で発生した「ちりの雲」ではないかと言われるようになりました。

最新の観測でもフォーマルハウトbの画像が次第に薄くなり、拡散していく様子が報告され、この説を裏付ける結果になっています。少し残念な結果ですが、小天体同士の衝突によるものだったとしても太陽系外で起きた天体同士の衝突の現場が観測できることはとても貴重な出来事です。

夜空に輝く星々の周りでも、それぞれ天体同士のドラマが起きていると思つと星の輝きが少し違って見えるかも…。

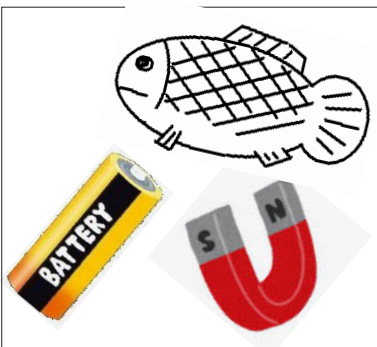
宇宙はまだ未知の部分がほとんどです。研究が進めば、今描いている宇宙の姿がコロッと変わってしまうことがあるかもしれせん。

## 今月のおもしろ科学おもちゃ工作 電磁石（でんじしゃく）で魚つり

今月の科学工作は、電気的工作中にチャレンジします！

乾電池と釘、エナメル線を材料にした、電気が通ると磁石になる電磁石を使って、魚釣りのゲームを作ります。

11月21日から23日の3日間、工作コーナーで作ることができます



11月21日(土)～23日(月/祝)

＜おもしろ科学おもちゃ工作＞

受付：10:00～16:00

参加費：入館料と材料費50円

事前申込：不要

## 11月の☆星空観望会☆ 開催日と観望天体

- ★10月30日(金)～11月1日(日) 火星や満月に近い月が見ごろ！他に海王星やガーネットスターなど。
- ★6日(金)～8日(日) 火星が見ごろ！他に海王星や球状星団、アンドロメダ銀河など。
- ★13日(金)～15日(日) 火星が見ごろ！他に海王星や球状星団、アンドロメダ銀河など。
- ★20日(金)～22日(日) 火星や月のクレーターが見ごろ！他に海王星やガーネットスターなど。
- ★27日(金)～29日(日) 火星や満月に近い月が見ごろ！他に海王星やガーネットスターなど。

星空観望会は、空が暗くなる頃から21時30分まで開催しています。(晴天時のみ実施)

## 11月7日(土)・8日(日) 自由工作「空き缶モーター自動車」

受付 / 10:00～15:00

参加費 / 入館料と材料費300円

事前予約 / 不要

持ち物 / 空き缶(185g入り) 2本

土台となる木板にモーターや電池ボックスを取り付け、空き缶をタイヤに使った自動車を作ります。ダンボールなどで好きな車の形にデコレーションしましょう！



小学3年生以下の方は、保護者同伴でご参加ください。

## 11月14日(土)・15日(日) 自由工作「ゴム動力のストローヘリコプター」

受付 / 10:00～16:00

参加費 / 入館料のみ

事前予約 / 不要

輪ゴムやストロー、牛乳パックなどを使って、ゴムの力で飛ぶ竹とんぼ型のヘリコプターを作ります。



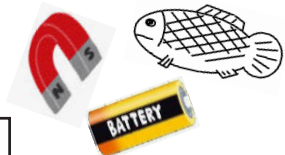
## 11月21日(土)～23日(月/祝) おもしろ科学おもちゃ工作「電磁石(でんじしゃく)で魚釣り」

受付 / 10:00～16:00

参加費 / 入館料と材料費50円

事前予約 / 不要

乾電池と釘、エナメル線で作った電磁石を使って、魚釣りゲームを作ります。



小学3年生以下の方は、保護者同伴でご参加ください。

## 11月21日(土)・22日(日) 簡単天体写真撮影会「スマホで月を撮影しよう」

受付 / 19:00～21:00

参加費 / 入館料のみ

事前予約 / 不要

持ち物 / 携帯電話(スマホ・ガラケー)、コンパクトデジカメなど

天体望遠鏡でのぞいた、お月様の姿を携帯電話のカメラで撮影してみませんか。コンパクトデジカメやタブレットでもOK！



一眼カメラは対象外です。  
雨天・曇天の場合は中止します。

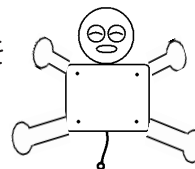
## 11月28日(土)・29日(日) 自由工作「ハンペルマン人形」

受付 / 10:00～16:00

参加費 / 入館料と材料費30円

事前予約 / 不要

ヒモを引っ張ると、手足を動かす「からくり人形」を作ってみましょう！



小学生以下の方は、保護者同伴でご参加ください。

イベントスペースの混み具合によっては、順番をお待ちいただく場合もございます。皆さまのご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

11月の休館日 2日(月)・4日(水)・9日(月)・16日(月)・24日(火)・30日(月)



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