

No.220



# パオ★ だより



平成25年9月号

夏の暑さも吹き飛ばす、  
“元気”と“笑顔”がいっぱいの夏休みでした



化石採集体験 や 流星観察、工作教室で物づくり  
いろいろな体験を満喫していただきました

綾部市天文館の情報は、携帯電話(itt-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/>

9月の休館日 : 2・9・17・24・30日

(月曜日と祝日の翌日・年末年始が休館日です)

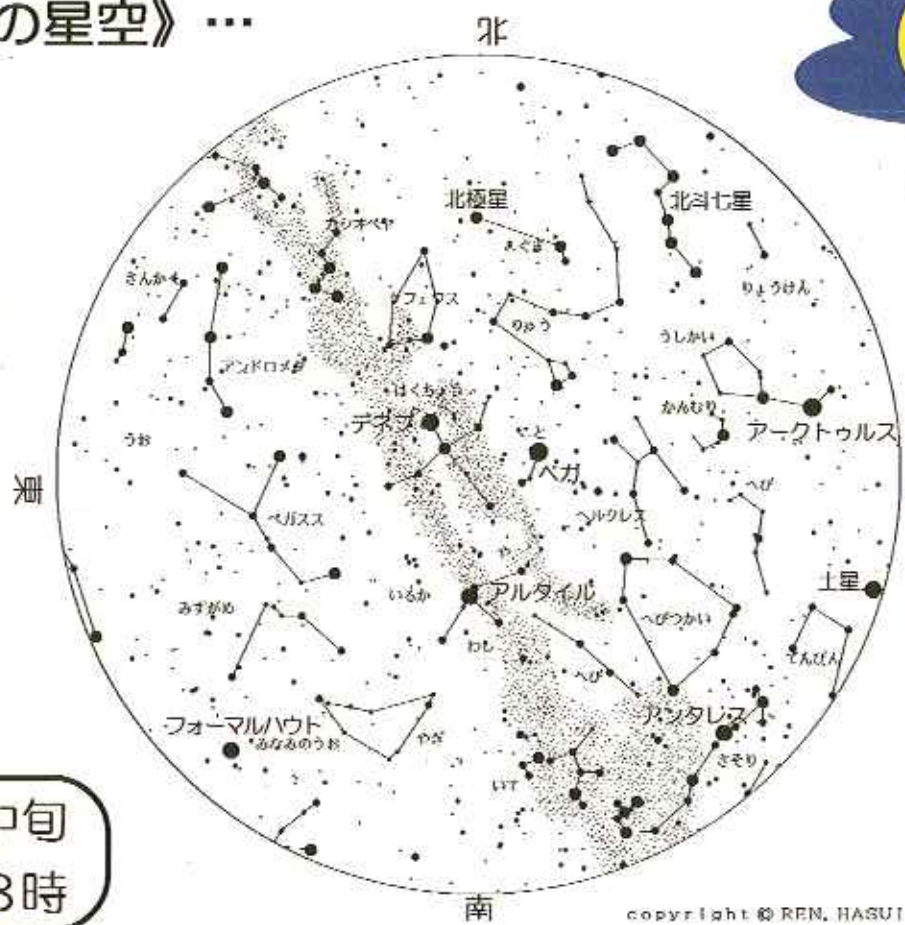
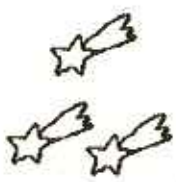
\*祝日の翌日が土・日曜日と重なった場合は開館します\*

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

# … 《9月の星空》 …



9月中旬  
午後8時

copyright © REN. HASUI

## 【9月のこよみと天文現象】

5日(木)	● 新月
7日(土)	白露
13日(金)	☾ 上弦の月
19日(木)	○ 満月(中秋の名月)
23日(月)	秋分
27日(金)	☽ 下弦の月

## 【9月の日の出・日の入(綾部)】

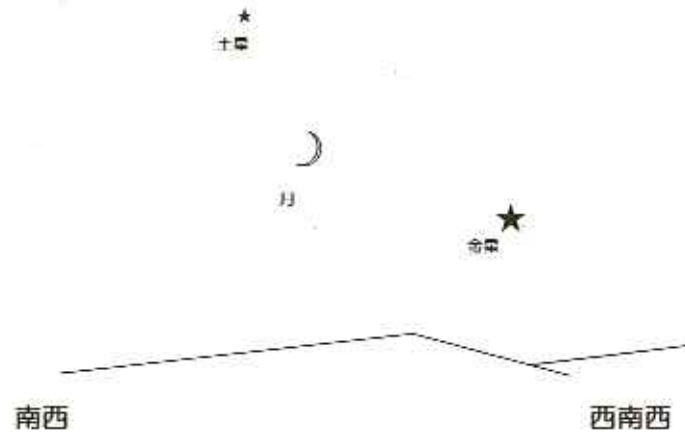
日	日出	日入
1日	5:30	18:27
8日	5:35	18:18
15日	5:40	18:08
22日	5:45	17:57
29日	5:50	17:47

## 【9月の見どころ】

◆上の星図を見ると、夏の大三角の3つの星が頭の真上近くにあり、見つけやすいことがわかります。そして、秋の空気は透明度が良いので、月明かりのない晴れた夜には天の川も空高くに見えます。

今月の9日には、夕方の西空に輝く金星に、月が近づきます。近くには土星もあります。春から望遠鏡を向けていた土星は西空低くなり、観望の対象ではなくなります。

## ◆◆ 9日 夕方の西空 ◆◆





# 宇宙の話



## ◆昼と夜の長さ

9月23日は秋分の日です。秋分の日と春分の日は、昼と夜の長さが同じといいますが、本当に同じでしょうか？

今年の秋分の日の綾部（天文館）の日の出の時刻は午前5時46分。日の入りの時刻は午後5時56分です。日の出から日の入りまでを昼とする、昼の長さが12時間10分、夜が11時間50分と昼の方が20分長くなっています。

なぜ、昼が長くなるのでしょうか？理由は3つあります。

一つ目は、《日の出、日の入りの定義》です。日の出は水平線から出てくる直前の太陽の端が水平線に接した瞬間で、日の入りは太陽が完全に沈んで太陽の端が水平線に接した瞬間になります。日の出も日の入りも「太陽の中心が水平線に重なる瞬間」であれば、昼も夜も同じ長さになるのですが、日の出も日の入りも太陽の半分ずつ昼側が長くなりますので、合計で太陽1個分、昼の方がながくなってしまいます。

もう一つの理由は、《地球には大気がある》です。水平線近くは、大気の中を通る光の屈折によって、少



9月15日は敬老の日！おじいちゃん・おばあちゃんに手作りおやつで“ありがとう”を伝えてみては！！

### = 米粉で作る もっちりむしパン =

- 材料
- 米粉 150g
  - 牛乳 100ml
  - 卵 1個
  - ベーキングパウダー 5g
  - 砂糖 30g
  - 煮豆 50g
  - 紙コップ(小) 5個
  - サラダ油 大さじ1杯

- 作り方
- ボウルに卵、砂糖、牛乳、サラダ油を入れてしっかり混ぜ、米粉、ベーキングパウダーを加えて、粉っぽさがなくなるまで混ぜる。飾り用の煮豆を少し残して、加えてざっくり混ぜる。
  - 紙コップに①を入れて、残しておいた煮豆を飾り、蒸し器で12～15分ほど蒸す。



### ◆パオパオクッキング

～米粉を使ったもちもち食感おやつ～

し浮き上がって見えます。言い換えれば、水平線よりちょっと下にある太陽が水平線に接して見えてしまうからです。

最後の一つは、《観測する場所の標高》です。標高の高い場所から見ると標高0mで見える水平線より、低いところにある太陽が見えてしまいます。

昼と夜の長さが本当に同じになるのは、春分の日、秋分の日から冬至よりに数日ずれた日になります。

## 腹立ちぬ

おおつき かずや



## はてなの答え

答えは、ホワイエの展示ケースの上に置いてある「巻貝の「裏側」の柄」でした。超難問のため、回答者も少なかったのですが、波の音が聞こえる（気がする）巻貝です。一度、



手にとって聞いてみてください。お願いします。

## 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！



