# ご利用案内

投映日時=土•日•祝日

### 投映時間・内容(4~6月)

11:00(幼児~小学生向け)	13:30(小~中学生向け)	15:00(高校生~大人向け)
それいけ!アンパンマン	太陽系の惑星	神秘の光 オーロラ
〜星空をかえせ〜 ワンピース プラネタリウム	ワンピース プラネタリウム 星空解説	かぐやと K A GUY A ~月が地球にくれた贈り物~ 星空解説

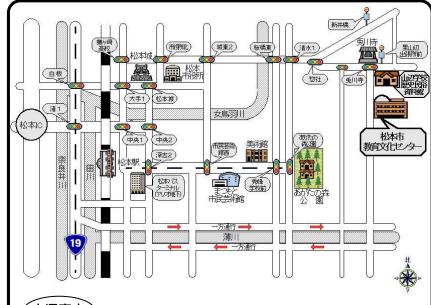
※希望投映は事前予約が必要となります。詳細はお問い合わせください。

# 観覧料

高校生以上(個人)	510円
高校生以上	410円
(団体 20 名以上)	
中学生以下	無料

- ☆博物館パスポート1枚につき、 高校生以上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
- ☆その他、各種イベント開催時には無料

# アクセス



### 交通案内

- 〈バス〉 松本バスターミナル 3 番のりば(アリオ 1 階ホーム)より乗車 ①入山辺線 里山辺出張所前より下車 徒歩 1 分 ②美ヶ原温泉線 新井橋より下車 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)

# ☆ <u>星空音楽館企画委員募集</u> ☆ ☆ 当センターで行われる「星空音楽館」の企画委員を募集しています。

企画の参加・プラネタリウムで流す音源の選定・当 日の受付などを行います。

興味のある方は是非ご連絡ください。

## 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.nagano.jp

**☆ 教育文化センター プラネタリウム通信** 





No.12 2014.6.4

# さまよい歩く星々

今年の春~初夏の夜空には、いくつかの太陽系の惑星が肉眼でも確認できるほど明るく輝いています。同じ太陽の周りを回る星でも、それぞれに違う個性を持っています。

### 水星

太陽系で 1 番小さな軽い惑星です。岩石でできていて、表面がクレーターで覆われています。 公転速度が速く、1 日の長さ(自転)より1年の長さ(公転)の方が短いです。

昼夜の温度差が 大きい惑星です。

### 金星

自転軸がとても傾いていて、 地球と逆方向に回転しています。大きさと重さは地球 とほぼ同じです。地表は岩

石でできていますが、いつも雲で覆われ、時速 400km の高速の風が吹いています。非常に高温高圧で、大気はほぼ二酸化炭素で占められます。

### 地球

主に岩石でできています。 中心には金属でできた核が あり、周囲をマントルが覆 います。表面には液体の水 があり、海になっています。 1番密度が

高い惑星です。



### 火星

大気の成分は二酸化炭素で占められ、金星と似ています。 地表はさびた鉄を含むことで赤く輝いて見えます。 生物や水の存在を求めて、長く調査が続けられています。

### ´ <u>木星</u>

太陽系で 1 番大きくて重い惑星です。直径は地球の 11 倍、重さは 318 倍もあります。重さのほとんどはガスで占められています。表面にはしま模様や渦模様が見られます。自転の速度が速く、

太陽系で最も1日の長さが短い惑星 です。衛星を多く持ち、特に有名な 4つはガリレオ衛星と呼ばれています



### 十星

とても大きな輪を持つ惑星です。この輪は、衛星になれなかった氷や岩などが集まって作られたと考えられています。

本体は木星と似ていて、 重さのほとんどはガスで 占められます。



### 天王星

大気中のメタンに より、青く輝いて 見えます。内部に

大きな氷の層があり、重さの大部分を占めます。自転軸が98°傾いていて、横に倒したような姿で回っています。



天王星によく似た惑星で、 色も大きさも内部の構造 もよく似ています。太陽系 で最も1年が 長い惑星です。



### 惑星ってどんな星?

太陽のように自分のエネルギーで光る星(恒星)の周りを回る星です。自分で光ることはできず、恒星からの光を反射して輝きます。

主に岩石やガス、氷などでできています。

太陽系の惑星である条件は、①太陽の周りを回る天体であること、② 自己重力(質量を持った物体が、自分の質量で自分自身を引き寄せ、天体の中心へ向かって働く重力)で形が丸くなっていること、③その天体の軌道(通り道)近くに他の天体がないこと、などがあります。

このうち、③の条件が、④その天体の軌道近くにも他の天体があること、⑤衛星でないこと、に変わると、「準惑星」となります。これにより、以前は惑星であった冥王星は 2006 年に準惑星となりました。

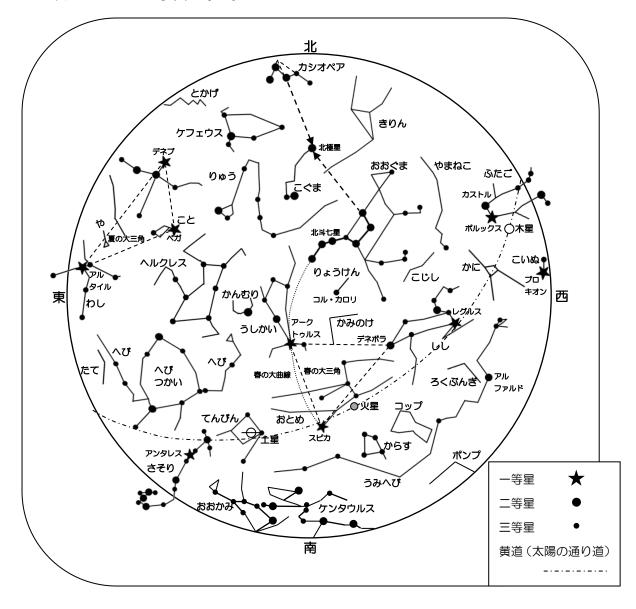
# | | 惑星クイズ!!

海王星

- 1. クレーターに、芸術家にち なんだ名前がつけられてい る惑星は何?
- 2. 輪をもつ惑星は何個?
- 3. 月のように満ち欠けをする 惑星は何?
- 4. 天文学者の計算により発見された惑星は何?

# 季節の星空

### 6月15日20時頃の松本の星空



# 6月の主な天文情報

8(日) 月が火星の南を通過

10(火) 月と土星が大接近

11(水) 月が土星の南を通過

13(金) 満月

21(土) 夏至 ------

27(金) 新月

間が1年で最も長くなります。

6月に入ると、木星が西の低空に傾き、観察の時期も 終わりに近づきます。

水星は、6月上旬ごろまでは日の入り後の北西の空に あります。この時期は高度が比較的高く観察に適してい ますが、中旬ごろから高度が下がり、下旬には日の出前 の東の空に現れます。

火星・土星はほぼ1晩中見ることができます。

線から一番高くなる高さ)が1年の ☆ うちで最も高くなるので、昼間の時

☆ <sup>☆</sup> プラネタリウム事業案内 <sup>☆</sup> 
☆ ☆

6/21(土) ☆太陽観測 9:00~10:15

天体望遠鏡を使って、太陽プロミネンスや黒点を観測します。 (天候不順で観測ができない場合はプラネタリウムをご覧いただきます。) 受付開始:6/11(水) 8:30 より 定員:15 人(小学生以上)

- 6/28(土) ☆星空散歩・星の観望会 19:30~21:00 天体望遠鏡を使って、春~夏の天文現象を観測します。 (天候不順で観測ができない場合はプラネタリウムをご覧いただきます。) 受付開始:6/18(水) 8:30より 定員:40人(小学生以上)
- 7/ 5(土) ☆天体望遠鏡操作技術講習 18:00~21:00 教文センター屋上に設置されている、天体観測室(天体望遠鏡)の 扱い方についての講習です。 受付開始:6/25(水) 8:30 より 定員:5 人(高校生以上、

未成年は保護者同伴)

※事前申し込みが必要な事業についての受付は、電話受付のみとさせていただきます。

# あつまれ!プラネタきっず!!

8月9日(土)、10日(日)の教育文化センター開放日のプラネタリウム投映で、夏の星空 解説をしてくれるお子さんを募集します。宇宙や星座に興味があるお子さんはぜひお申し 込みください。

日時: 平成 26 年 8 月 9 日(土)、10 日(日)(教育文化センター開放日)

13:30~の投映にて(解説時間 2~3 分程度)

対象:小学校 4 年生~中学校 3 年生

定員:各回3名まで(お友達とペアでの参加も可能!)

受付開始:7月9日(水) 8:30~ 電話受付のみ

※打ち合わせ2回と解説当日(9日、10日のどちらか希望の日)の計3日間にご参加 できる方に限ります

> ☆第1回打ち合わせ 7月19日(土) 15:30~17:00 ☆第2回打ち合わせ 7月27日(日) 14:30~17:00

# **☆ 表紙クイズの答え**

- 1. 水星(「モーツァルト」や「ベートーベン」、「芭蕉」などと名付けられています。)
- 2.4個(大きな輪を持つ土星のほか、細い輪を持つ木星、天王星、海王星があります。)
- 3. 水星と金星(地球より内側で太陽の周りを回る惑星(内惑星)は、月と同様に満ち欠け があります。)
- ☆ 4. 海王星(望遠鏡の発明で天王星が発見された後、実際の位置と計算で予測した位置 が合わないことから、未知の惑星の存在が予測されました。)



