

Information ご利用案内

★プラネタリウム投影開始時刻 (1回の投影時間は、約50分間です。)

	第1回目	第2回目	第3回目	第4回目	第5回目
平日	9:50 (観客予約ありの場合)	11:10	13:10	14:30	15:50
土・日・祝日	9:50 (観客予約ありの場合)	11:10 (観客予約ありの場合)	13:10	14:30	15:50

※学校長期休暇中の平日は、第1回目9:50も投影します。

★休館日

毎週月曜日・第2火曜日・年末年始 (今年は12月26日 (金) ~ 1月1日 (木)) ただし、月曜日が国民の休日・祝日となる日は開館し、翌日が休館となります。

★開館時間

午前9時30分より午後5時まで (入館は午後4時30分まで)

★年始の営業日時

1月2日 (金) ~ 4日 (日) 午前11時~午後3時 (最終入館は午後2時30分)

※1月2日 (金) ~ 1月3日 (土) は、駐車場はありません。公共交通機関をご利用ください。

★観覧料

	大人 (高校生以下無料)
一般	700円
団体 (30人以上100人未満)	630円
団体 (100人以上)	560円
年間パスポート	2,000円

※年間パスポートは購入時から1年間、何度でもご利用いただけます。

※コンサートやイベント等には別途料金が必要な場合があります。

※高齢者割引、身障者割引を行っています。

※1月2日 (金) ~ 1月4日 (日) は、大人700円→500円となります。

★駐車場

普通自動車・マイクロバス (2時間まで): 200円 (約90台) (以降1時間超ごとに100円)・バス (1回): 1,500円 (大型バス8台)

★施設概要

日本標準時の基準となる東経135度子午線の通過地に建てられた「時と宇宙の博物館」です。プラネタリウムは現役では日本最古、稼働期間も日本一です。



- JR 明石駅下車 東へ1km (徒歩約15分)
- 山陽電鉄丸前駅下車 北へ約0.2km (徒歩約3分)
- 車で国道2号線丸前交差点から北へ約0.2km
- 第二神明道路 大蔵谷ICから南西へ約3km
- 明石海峡大橋からは重水出口を左折し、約6kmで国道2号線へ。国道2号線を西へ約4km (約20分)

明石市立天文科学館

<http://www.am12.jp/>
携帯サイト <http://www.am12.jp/i/>
Twitter @jstm135e

〒673-0877 兵庫県明石市丸町2-6
TEL 078-919-5000/FAX 078-919-6000
e-mail: info@am12.jp



星空のレシピ

VOL. 322 2015 1月号

★発行/明石市立天文科学館 〒673-0877 明石市丸町2-6 TEL 078-919-5000

明石市立天文科学館 広報誌「星空のレシピ」 時と宇宙を88倍楽しむお料理MOOK



特集: 2015年の天文現象



SPACE LINK

時間、それは宇宙からの贈りもの

上空2万Kmの彼方のGPS衛星で刻まれる10万年に1秒の高精度。
宇宙とつながり、時を知る。空を見上げれば今がわかる。「セイコー スペースリンク」誕生。

SEIKO

お問い合わせ先: セイコークロック株式会社 お客様相談室 0120-315-474 (9:30~17:30 土・日・祝日を除く) <http://www.seiko-clock.co.jp>

2015年の天文現象

冬

1月

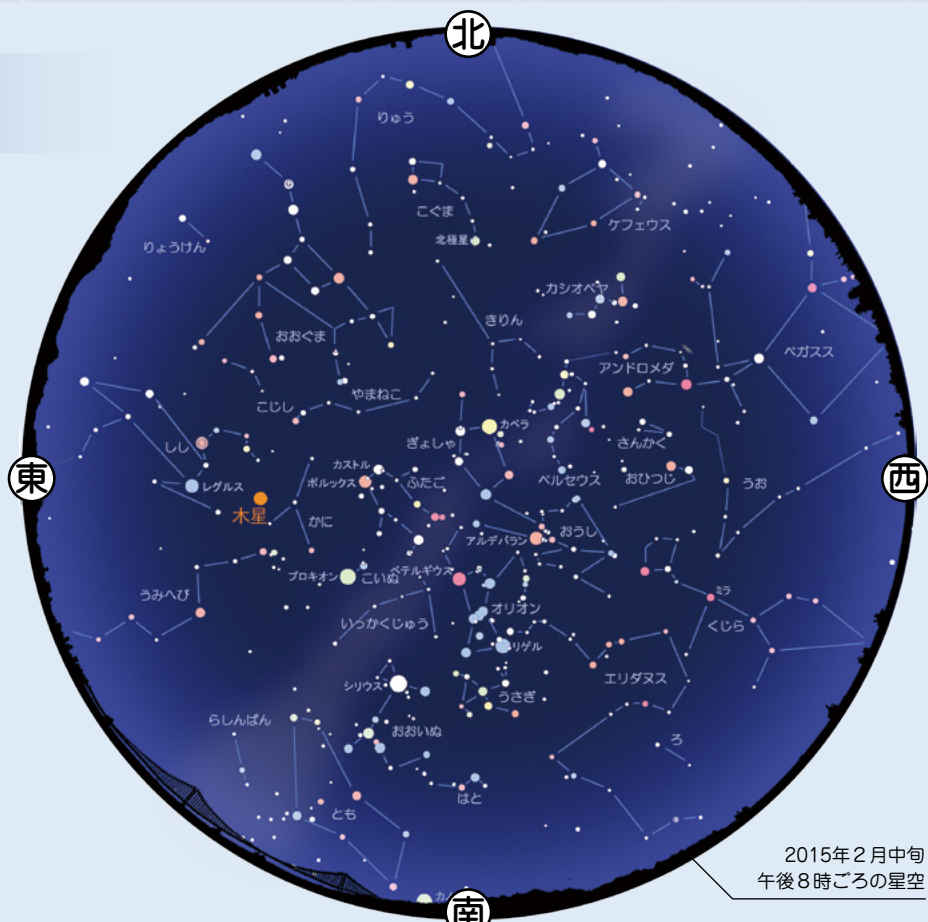
- 1日 元旦
- 4日 しぶんぎ座流星群が極大
- 6日 小寒
- 11日 水星と金星が接近
- 15日 水星が東方最大離角
- 20日 大寒
- 22日 月(月齢1.6)と金星が並ぶ

2月

- 4日 立春
- 7日 木星が衝
- 19日 雨水
- 21日 月(月齢2.1)と火星・金星が並ぶ
- 22日 金星と火星が接近
- 25日 水星が西方最大離角
- 26日 海王星が合

3月

- 6日 啓蟄
- 20日 北大西洋、北極海で皆既日食(日本では見られない)
- 21日 春分
- 23日 月(月齢2.7)と金星が並ぶ



2015年2月中旬
午後8時ごろの星空

夏

7月

7月

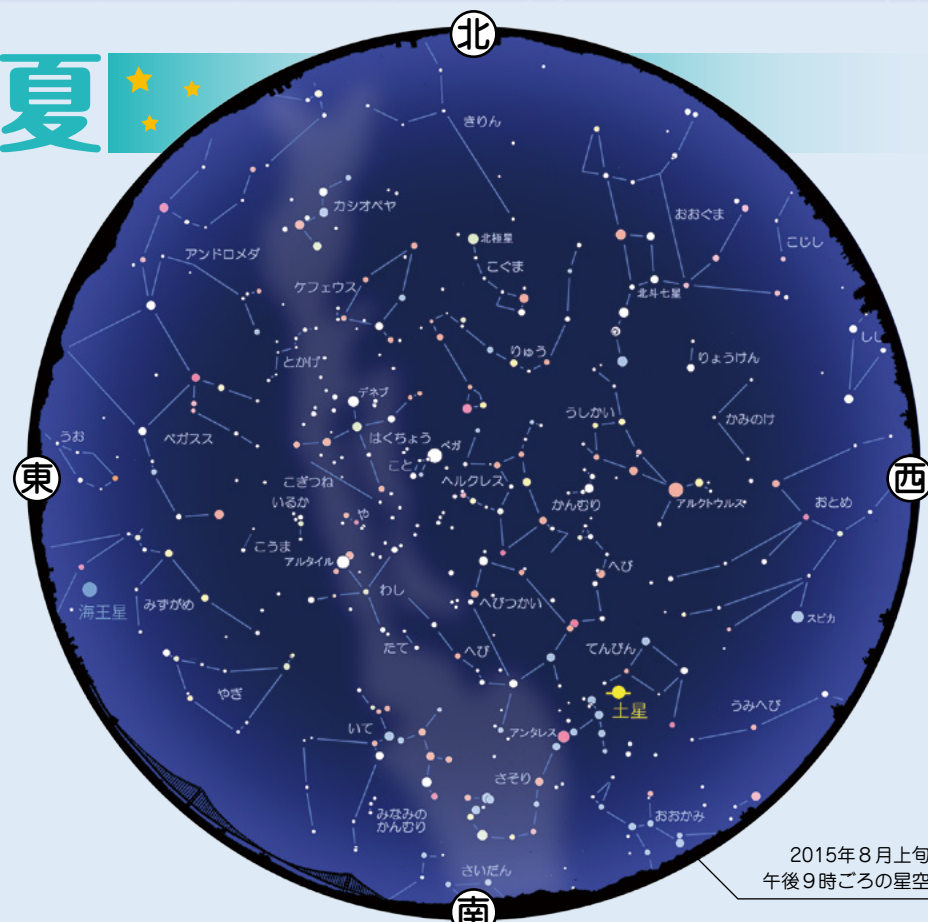
- 1日 金星と木星が接近
- 7日 小暑
- 10日 金星が最大光度
- 19日 月(月齢3.1)と木星・金星が並ぶ
- 23日 大暑
- 28日 みずがめ座δ(デルタ)南流星群が極大

8月

- 8日 立秋
- 13日 ペルセウス座流星群が極大
- 16日 金星が内合
- 20日 旧七夕
- 23日 処暑
- 27日 木星が合

9月

- 1日 海王星が衝
- 4日 水星が東方最大離角
- 8日 白露
- 10日 月(月齢26.5)と金星が並ぶ(明け方)
- 13日 南アフリカ、南極で部分日食(日本では見られない)
- 22日 金星が最大光度
- 23日 秋分
- 27日 中秋の名月
- 28日 2015年最大の満月
- 28日 欧米を中心に皆既月食(日本では見られない)



2015年8月上旬
午後9時ごろの星空

春

4月

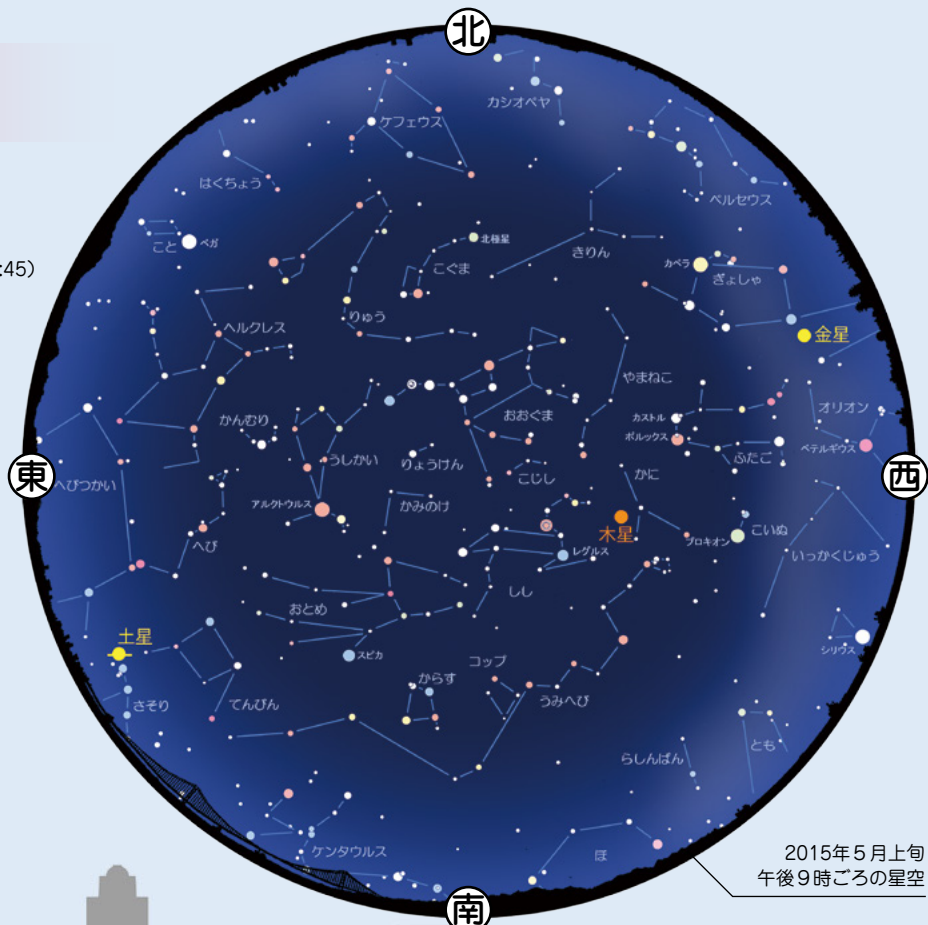
- 4日 皆既月食(食の始め19:15 皆既食の始め20:54 食の最大21:00 皆既食の終り21:06 食の終り22:45)
- 5日 清明
- 6日 天王星が合
- 20日 穀雨
- 21日 月(月齢2.3)と金星が並ぶ
- 23日 こて座流星群が極大
- 26日 月(月齢7.3)と木星が並ぶ

5月

- 6日 立夏
- 6日 みずがめ座η(エータ)流星群が極大
- 7日 水星が東方最大離角
- 21日 小満
- 21日 月(月齢2.9)と金星が並ぶ
- 23日 土星が衝
- 24日 月(月齢5.9)と木星が並ぶ

6月

- 6日 芒種
- 7日 金星が東方最大離角
- 15日 火星が合
- 20日 月(月齢3.5)と金星・木星が並ぶ
- 22日 夏至
- 25日 水星が西方最大離角



2015年5月上旬
午後9時ごろの星空

秋

10月

10月

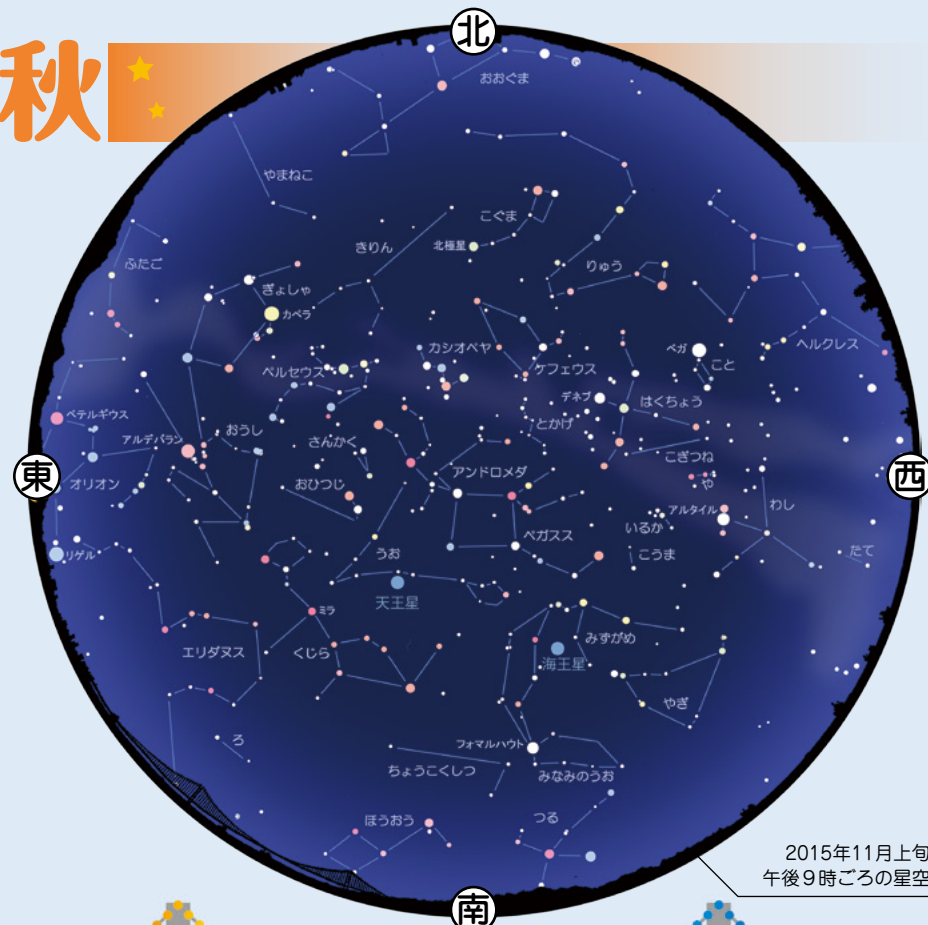
- 8日 寒露
- 9日 リゅう座(10月)流星群(ジャコビニ流星群)が極大
- 9日 月(月齢25.8)と金星が並ぶ(明け方)
- 10日 月(月齢26.8)と木星・火星が並ぶ(明け方)
- 12日 天王星が衝
- 16日 水星が西方最大離角
- 18日 火星と木星が接近(明け方)
- 22日 オリオン座流星群が極大
- 24日 霜降
- 26日 金星が西方最大離角
- 26日 金星と木星が接近、火星も並ぶ(明け方)

11月

- 3日 金星と火星が接近
- 6日 おうし座南流星群が極大
- 7日 月(月齢25.6)と木星・火星・金星が並ぶ(明け方)
- 8日 立冬
- 13日 おうし座北流星群が極大
- 18日 しし座流星群が極大
- 23日 小雪
- 30日 土星が合

12月

- 7日 大雪
- 8日 月(月齢26.4)と金星が並ぶ(明け方)
- 15日 ふたご座流星群が極大
- 22日 冬至
- 29日 水星が東方最大離角



2015年11月上旬
午後9時ごろの星空

天文みごろ カレンダー

2015年の夜空のみごろを表にしています。
表をもとに、夜空を観察してみましょう。

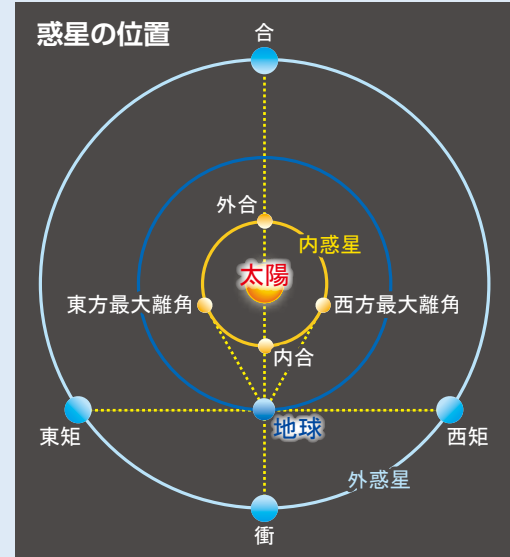
表の見方

月の暦

- 月がこの状態になる日
- 月の見え方
- この状態のよび方
- 望(満月) ● 下弦 ● 朔(新月)
- 上弦

惑星(水星・金星・火星・木星・土星・天王星・海王星)

惑星の見え方は、太陽と惑星と地球の位置関係によって決まります。地球から見て太陽と同じ方向に惑星があるときを「合(ごう)」といい、合にある惑星は見えません。また、地球から見て太陽と反対側に惑星があるときを「衝(しょう)」といい、衝にある惑星は一晩中見えます。



- しょう 衝 ……真夜中に南中、観測好機
- ◆ せいこ 西距 ……日出時に南中。明け方の東空に見える
- ◆ とうく 東距 ……日入時に南中。夕方の西空に見える
- せいほう 西方最大離角 ……明け方の東空に見える
- とうほう 東方最大離角 ……夕方の西空に見える
- ✕ 合・内合・外合 ……太陽の方向にあり観測できない

うお座 ……カレンダー上の星座名は、その時期に惑星が位置するところにある星座です。左の例の場合は、うお座のあたりに惑星が見えます。

流星群

● 流星群 ……流星群極大日

● 流星時期

● その他 ● 食 ……天体がかくされる現象

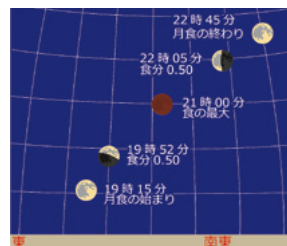
※記号上の日付は、それぞれの現象がおこる日です。

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月		
月の暦	5 13 20 27 望 下弦 朔 上弦	4 12 19 26 望 下弦 朔 上弦	6 14 20 27 望 下弦 朔 上弦	4 12 19 26 望 下弦 朔 上弦	4 11 18 26 望 下弦 朔 上弦	3 10 16 24 望 下弦 朔 上弦	2 9 16 24 31 望 下弦 朔 上弦 望	7 14 23 30 下弦 朔 上弦 望	5 13 21 28 下弦 朔 上弦 望	5 13 21 27 下弦 朔 上弦 望	3 12 19 26 下弦 朔 上弦 望	3 11 19 25 下弦 朔 上弦 望		
水星	東方最大離角 15日 夕方に見える	内合 30日	西方最大離角 25日 明け方に見える	外合 10日	東方最大離角 7日 夕方に見える	内合 31日	西方最大離角 25日 明け方に見える	外合 24日	東方最大離角 4日 夕方に見える	内合 30日	西方最大離角 16日 明け方に見える	外合 17日 夕方に見える		
金星	みずがめ座 うお座 おひつじ座 おうし座					東方最大離角 7日 宵の明星として夕方の西空に かがやく	内合 16日	かに座 しし座 26日 おとめ座 てんびん座						
火星	みずがめ座 うお座 夕方に見える					合 15日	かに座 しし座 おとめ座 明け方に見える							
木星	しし座		衝 7日 一晩中見える	かに座		東距 4日 夕方に見える	しし座		合 27日	しし座 15日 明け方に見える				
土星	てんびん座		西距 23日 明け方に見える	さそり座		衝 23日 一晩中見える	てんびん座		東距 22日 夕方に見える	てんびん座 30日				
天王星	東距 3日 夕方に見える	うお座		合 6日		うお座		西距 13日 明け方に見える	うお座		衝 12日 一晩中見える	うお座		
海王星			合 26日			西距 31日 明け方に見える	みずがめ座		衝 1日 一晩中見える	みずがめ座		東距 29日 夕方に見える		
流星群	極大 4日 しぶんぎ座流星群	毎年多数出現しますが、 今年は月明かりがあるために 条件はよくありません。		極大 23日 こた座流星群	極大 6日 みずがめ座η流星群		毎年多数出現する流星群。 2015年は月明かりの影響を 受けることなく、好条件です!		極大 13日 ペルセウス座流星群	極大 9日 りゅう座(10月)流星群		極大 6日 おうし座南流星群	極大 13日 おうし座北流星群	極大 15日 ふたご座流星群
その他	皆既日食 20日 北大西洋・北極海で見える		皆既月食 4日		日本では見えない		部分日食 13日 南アフリカ・南極で見える		皆既月食 28日 日本では見えない 欧米では、スーパームーンの 皆既月食		毎年多数出現する流星群。 2015年は月明かりの影響を 受けることなく、好条件です!			

天文トピックス 2015

April 4日 皆既月食

月食は、太陽がつくる地球の影に月が入る現象です。その中でも、月全体が地球の影に入ること、皆既月食といいます。皆既月食では、月が地球の影に入っても完全な真っ黒にはならず、太陽の光のうち、赤色の光だけが月に届くために赤っぽく見えます。月の色の変化も注目です。今回の皆既月食は、2014年10月8日に見られた皆既月食と同様に、現象が始まる頃には、月は東の空の低い所にありますが、欠け方が大きくなるにつれて高度があがり、観測条件が良くなってきます。



★明石での見え方	食の始め	19:15
	皆既食の始め	20:54
	皆既食の終り	21:06
	食の終り	22:45

August 8月13日 8月14日 December 12月15日 流星群

毎年、ほぼ安定して多くの流星が出現する三大流星群のうち、1月の「しぶんぎ座流星群」は月明かりに邪魔をされ条件は良くありませんが、8月の「ペルセウス座流星群」、12月の「ふたご座流星群」は、月明かりなく好条件で見ることが出来ます。

流星群は、放射点を中心に広がるように流星が現れます。しかし、空のどこに現れるかはわかりません。なるべく広く空を見渡せる場所で、のんびりと流星をさがすのがいいでしょう。

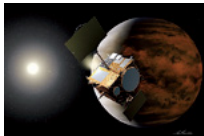
- ★ペルセウス座流星群の見ごろ 8月13日・14日未明
- ★ふたご座流星群の見ごろ 12月15日未明



2015年8月14日 1時頃の空 (国立天文台天文情報センター)

November 11月 金星探査機「あかつき」金星周回軌道再投入

金星探査機「あかつき」は、2010年12月に金星周回軌道への投入に失敗しましたが、その後、軌道変更を行い、再び、2015年11月に金星に会合する軌道に入っています。無事に金星周回軌道に入ることができれば、金星の大気現象のメカニズム解明に向けた観測を行う予定です。



©池下章裕

December 12月 小惑星探査機「はやぶさ2」地球スイングバイ

小惑星1999JU3をめざす小惑星探査機「はやぶさ2」が、2015年12月に、地球の重力を利用して加速をする地球スイングバイを行います。2018年には小惑星に到着し、様々な観測とともに、衝突装置により人工クレーターをつくり、小惑星内部からのサンプルリターンも試みます。地球帰還は、2020年の予定です。



©池下章裕

A.D. 2015 国際光年

2015年は「国際光年」です。「光の科学」「光と技術」「自然の中の光」「光と文化」という4つのテーマを柱に、様々な企画が行われます。「宇宙からの光」についても、国際天文学連合 (IAU) が中心となり、様々な企画が行われる予定です。



June 6月20日 July 7月19日 November 11月7日 月と惑星が並ぶ

月は、満ち欠けをしながら、およそ一月をかけて星空をめぐっていきます。その中で、月が惑星の近くを通り、月と明るい惑星が並んで見えることがあります。6月20日、7月19日には、夕方の西空で、細い月と金星、木星が並びます。また、11月7日には、明け方の東の空で、月と金星、火星、木星の3つの惑星が並んで見えます。月と惑星の競演に注目です。



2015年6月20日午後8時30分頃

June 6月 油井宇宙飛行士、国際宇宙ステーションに長期滞在

油井亀美也宇宙飛行士が、2015年6月頃から約6ヶ月間、フライトエンジニアとして、国際宇宙ステーション (ISS) に長期滞在します。「きぼう」日本実験棟など、ISSの各施設のシステム運用や、宇宙環境の利用に重点をおいた科学実験などの活動を行います。今回のISS長期滞在は、油井宇宙飛行士にとって、初めての宇宙滞在となります。



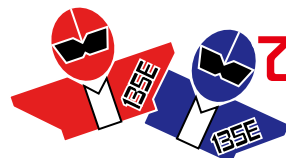
©JAXA

July 7月 探査機「ニューホライズンズ」冥王星に到着

2006年1月に地球を出発したNASAの探査機「ニューホライズンズ」が、2015年7月に冥王星へ到着し、冥王星の探査・観測を行っていきます。探査機が、冥王星を訪れ探査するのは、ニューホライズンズが初めてのことです。★冥王星については「てんもん教えてキッズコーナー」も参照してください。



軌道星隊 ショーメンの



てんもん教えて キッズコーナー

2006年に地球を出発した、アメリカの探査機「ニューホライズンズ」が、2015年7月に冥王星に到着し、くわしく調べることになっている。ニューホライズンズがめざしている冥王星は、どんな星なのだろう？

Q 冥王星は地球の仲間？

A. 地球は、太陽のまわりをまわる惑星だ。太陽系には、水星・金星・地球・火星・木星・土星・天王星・海王星の8個の惑星がある。冥王星は、海王星よりも遠いところをまわっている天体なんだ。実は2006年までは、冥王星も同じ惑星の仲間だったんだ。でも、海王星よりも遠いところに、冥王星によく似た天体がたくさん見つかるようになり、「どんな天体を惑星と呼ぶか」が話し合われ、その結果、冥王星は惑星ではなくなったんだ。



シゴセンジャー レッド

冥王星は地球の6分の1ほどの大きさの、岩石と氷でできた天体だ。太陽のまわりを248年かけてまわっているぞ。



★ニューホライズンズが地球を出発したころは、冥王星は惑星の仲間だったけど、冥王星に到着するまでの間に、惑星ではなくなってしまったんだ。これも、太陽系について、どんどんと新しいことが分かってきたためなんだ。



Q 冥王星はどうして惑星ではなくなったの？

A. 2006年にチェコで開催された国際天文学連合の総会で、下の①②③のすべてにあてはまるものを惑星とすると決められたんだ。

- ①太陽のまわりをまわっていること
- ②十分に重たく、重力が強いために丸い形になること
- ③その周辺で、とびぬけて大きく、他に同じような大きさの天体がないもの

冥王星は、同じような場所に、次々と同じような大きさの天体が見つかるようになったことで、③にあてはまらず、惑星の仲間ではなくなったんだ。

惑星でなくなった冥王星は、海王星の外側をまわる太陽系外縁天体の仲間であるとともに、「準惑星」とよばれるグループにもはいっているぞ。



★冥王星などの太陽系外縁天体は、まだまだ謎が多く、太陽系を知るために、とても大切な天体なんだ。ニューホライズンズは、どんな冥王星の姿を見せてくれるのだろう？ 楽しみだね！

★カロンの存在もかろんじてはいけないうんちやって〜

ブラック星博士

ブラック星博士のダジャレ指南 (冬の星座編)

冬の星座が見えてきたのじゃ！寒い冬をより寒いダジャレで過ごすのじゃ！



- おうしがみえると さむそーおうし
- ぎょしゃがみえると 地面がぎょしゃぎょしゃ凍り
- オリオンがみえると霜がおりおん
- こいぬがみえると雪雲がこいぬ
- ふたごがみえると雪がふったごー
- おいぬがみえると雪がおいぬ
- 寒い夜には一等星をたどりましょう。
ベテルギウス、リゲル、シリウス、
プロキオン、ボルクス、カペラ、
アルデバラン
- 頭の言葉をとって「ベリーシップぽかあ」
なんとなく、ぽかぽかしてくるぞー。
- 富裕なる冬の星を楽しんで、
星の世界を浮遊するのじゃ！



〈広告〉

感動！夜、空を双眼鏡で見たら、
目だけで見るときよりも
ずっとたくさんの星があった。

**感動・視体験
コーワ双眼鏡**
Kowa Binoculars

コーワは60年以上にわたり光学機器を製造する双眼鏡のトップブランド企業です

**大口径82mmフローライトクリスタル搭載
大型双眼望遠鏡**
HIGH LANDER PROMINAR
32×アイピース付属
¥680,000 (税別)

大阪営業
〒541-8511 大阪府大阪市中央区淡路町2丁目3番5号 TEL:06-6204-6912

<http://www.kowa-prominar.ne.jp>

★ イベントリポート

★ 宙(そら)フェス 10月4日(土)

様々な「星空の楽しみ方」を集めた催しが嵐山の法輪寺で開かれ、ステージ部門にシゴセンジャーとブラック星博士が登場しました。全国から集まった観客が見守る中、篠原ともえさんの司会のもと皆既月食などにまつわるクイズを繰り広げ、会場はゆる〜い雰囲気になりました。また、太陽物理学の第一人者・柴田一成氏による「本当は怖い太陽の話」でスーパーフレアの解説にも登場しました。

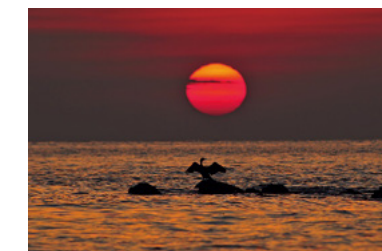


★ 皆既月食観望会 10月8日(水)

明石公園で開催された皆既月食観望会には約600人が集まり、晴天の中、どんどんと欠けていく月や皆既で赤くなった月を、ともに楽しみました。会場では、望遠鏡・双眼鏡で月を観察する人、一生懸命に写真を撮る人、芝生にすわり、のんびりと月をながめる人など、それぞれに、いろいろな楽しみ方をしていました。また、会場からおこなったインターネット中継では、1万人を超える方々が視聴されました。



★ 夕日の写真コンテスト表彰式 10月11日(土)



最優秀作品 撮影：山内勝

8月に「夕日の写真」を公募した結果、137点もの応募があり、審査の結果、10作品が入選しました。表彰式では天体写真家・安藤宏氏の講演を行い、入選作の紹介と講評、夕日撮影のポイントが紹介されました。入選作品等は特別展「夕日の写真コンテスト作品展」にて2014年12月7日(日)まで展示しました。

★ 夕焼けパンダ見てみ隊 10月12日(日)

昨年10月12日、天文科学館から撮影した夕日がNTTアンテナのシルエットと重なり、まるでパンダのように見えました。その夕日を「夕焼けパンダ」と呼んでいます。今回は残念ながら天候に恵まれず、夕焼けさえ見ることができませんでしたが、7名の隊員とともに「夕焼けパンダ」を探しました。



★ 天文科学館夢のフェスティバル 11月3日(月・祝)

明石市立西部市民会館で「天文科学館夢のフェスティバル」を開催しました。このイベントは第56次南極観測隊に同行する明石市立清水小学校の河合健次先生を壮行することを目的に行われました。落語家・桂阿か枝さんの司会、河合先生と井上学芸係長による南極おもしろトークショー、シゴセンジャーの南極クイズ大会、明石のご当地アイドルYENA☆のショーなどが行われ華やかな壮行会となりました。河合先生は11月末に日本を出発し、オーストラリアで



南極観測船「しらせ」に乗船。来年2月初旬に昭和基地と天文科学館を結ぶ衛星回線を利用したTV会議システムを使い、南極授業を行う予定です。

★ 天文科学館のキャッチコピーが決定しました!! 表彰式：11月3日(月・祝)



200通を超える応募の中から最優秀賞1点、優秀賞2点が決定しました。表彰式では華やかな雰囲気の中、作品のお披露目や泉明石市長から表彰状の授与が行われました。

- ★最優秀賞 ときどき、ドキドキ。時(とき)と宇宙(そら)と海峡(うみ)の科学館／西田真一さん
- ★優秀賞 ときめく「時」きらめく「星」夢と出会いがここにある。明石市立天文科学館／村岡孝司さん
- ★優秀賞 星空・音楽・シゴセンジャー ほのぼのと 時をきざむ宝箱 明石の天文科学館／中村真知子さん

プレゼントコーナー ★「星空のレシピ」感想を書いて★ ★プレゼントに応募しよう!★ プレゼント 天文科学館ペアチケットを5組10名様に!

応募方法 ①本誌に関するご意見・ご感想など、②住所、③氏名をご記入の上、ハガキまたはFAXでお送りください。宛先は右図参照。FAX送信の場合は078-919-6000まで。
※当選者の発表は発送をもってかえさせていただきます。応募者多数の場合は抽選となります。
特集「2015年の天文現象」をはじめとする今号はいかがでしたか? 次号もどうぞ楽しみに!!

【締切】平成27年
1月28日(水) 必着

ハガキおもて面	ハガキうら面	本誌の配布先
望 6730877 明石市丸町2-6 明石市立天文科学館 「星空のレシピ 322号」 プレゼント係	① 本誌に関するご意見・ご感想 ② 住所 ③ 氏名	本誌は、天文科学館で配布しているほか、各市民センターやサービスコーナー等の市の施設、近隣の関係機関他(博物館・明石や神戸の医院・銭湯・観光ホテル・旅行会社等)にも配布しています。 次号は3月の発行予定です

※FAXでの応募は、うら面の内容を送信

1月・2月のイベント案内

休館日の
お知らせ

12

日 月 火 水 木 金 土

1 2 3 4 5 6

7 8 9 10 11 12 13

14 15 16 17 18 19 20

21 22 23 24 25 26 27

28 29 30 31

赤文字：開 館
青文字：休 館

1

日 月 火 水 木 金 土

1 2 3

4 5 6 7 8 9 10

11 12 13 14 15 16 17

18 19 20 21 22 23 24

25 26 27 28 29 30 31

2

日 月 火 水 木 金 土

1 2 3 4 5 6 7

8 9 10 11 12 13 14

15 16 17 18 19 20 21

22 23 24 25 26 27 28

天体観望会の申し込みについて

◆観望料 1人 300円 ◆電話番号 (078) 919-5000
◆申込方法 開催日の1ヶ月前から前日までに電話又はHPからお申し込み下さい。 ◆定員 100名
代表者の氏名・参加人数・電話番号・駐車場の利用の有無をお知らせ下さい。
駐車場ご利用の場合は別途200円必要です。

プラネタリウム一般投影

解説員が、その日の夜に見える星空と、期間ごとのテーマにそったおはなしをわかりやすく紹介します。

★2015年の天文現象

1月6日(火)～1月31日(土)

2015年の天文現象についてお話し

皆既月食

★長寿星・カノープスを見よう

2月1日(日)～2月28日(土)

りゅうこつ座の1等星カノープスは、中国では長寿星と呼ばれ、ありがたい星とされています。また、日本でもいろいろな呼び名がついています。

カノープス(りゅうこつ座)

こども天文教室

毎月第3土曜日の1回目のプラネタリウムです。小学4年生以上を対象とした天文教室です。

★1月17日(土) 将来の天文現象

★2月21日(土) 木星と衛星

キッズプラネタリウム

幼児や小学校低学年を対象としたこどもむけプラネタリウムです。毎週土曜・日曜・祝日の第2回目の投影に実施します。(1月3日(土)、4日(日)を除く)

★ふゆのせいざのおうさまオリオン

1月17日(土)～3月1日(日)

冬の星座の王様とも呼ばれるオリオン座のおはなしをします。

特別展

★2015年 全国カレンダー展

12月13日(土)～1月12日(月・祝)

企業や公共機関が発行する新年カレンダーや、各国大使館等から提供される世界のカレンダーを展示します。

★～阪神淡路大震災から20年～ 地球科学から考える防災展

1月17日(土)～3月15日(日)

その他のイベント

★お正月開館についてのお知らせ

天文科学館は、1月2日(金)から開館します！プラネタリウムの投影前後には、門松などで飾り付けられたお正月仕様のプラネタリウム投影機と記念撮影ができます。

11:00～11:30には、特設ステージにてシゴセンジャーやブラック星博士と記念撮影ができます。

※プラネタリウムは、30分の特別投影となります。

※1月2日(金)～3日(土)は、駐車場はありません。公共交通機関をご利用ください。

★初夢プラネタリウム

1月2日(金)～4日(日)

その日の夜は、どんな星空が見えるのでしょうか？冬の星や星座をご紹介します。

開館時間：11時～15時(最終入館は14時30分)

投影開始時刻：①12:00～ ②13:00～ ③14:00～

入館料：大人700円→500円(高校生以下無料！)

※プラネタリウムは、30分の特別投影となります。

★軌道星隊シゴセンジャー冬場所

1月10日(土)・11日(日)・12日(月・祝)

キッズプラネタリウムにシゴセンジャーとブラック星博士が登場！

- キッズプラネタリウム(午前11時10分～12時)
- てんもんクイズラリー「シゴセンジャー＆ブラック星博士のクイズに挑戦」

プラネタリウムコンサート

★バレンタインコンサート 2月14日(土)

プラネタリウムの星空の下、星のおはなしと素敵な音楽をお楽しみください。

〈時間〉【開場】18:30 【開演】19:00

※コンサート終了後に天体観望会を行います。(天候により中止)

〈出演者〉ちめいど

【プロフィール】ゆうすけ と たかひろ による兄弟メッセージデュオ。兵庫県伊丹市生まれ丹波篠山育ち。2006年、フジテレビめざましどようび主題歌全国オーディション優勝により、Warner music japanよりメジャーデビュー。生きることの素晴らしさ、生命の大切さ、人生の応援歌を歌い続けている。

〈場所〉明石市立天文科学館 2階プラネタリウムドーム

〈チケット販売場所〉※前売り券制(800円)

天文科学館・セブンイレブン明石市役所店・巖松堂書店(大久保駅前商店街)・明石観光案内所(明石駅構内)

12月	1月	2月						
12月2日(火)～12月25日(木) 「星の色・星の一生」	1月6日(火)～1月31日(土) 「2015年の天文現象」	2月1日(日)～2月28日(土) 「長寿星・カノープスを見よう」						
11月29日(土)～12月23日(火・祝) 「クリスマスアワー」	1月2日(金)～1月4日(日) 「初夢プラネタリウム」	1月17日(土)～3月1日(日) 「ふゆのせいざのおうさまオリオン」						
12月13日(土)～1月12日(月・祝) 「2015年全国カレンダー展」	1月17日(土)～3月15日(日) 「～阪神淡路大震災から20年～地球科学から考える防災展」							
12月20日(土) 9:50～10:40【事前申込なし】 「宇宙の大きさ」	1月17日(土) 9:50～10:40【事前申込なし】 「将来の天文現象」	2月21日(土) 9:50～10:40【事前申込なし】 「木星と衛星」						
12月13日(土)【予約制】 18:30～(受付18:00～) 「プレアデス星団(すばる)・二重星団(ペルセウス座の2つの散開星団)」	1月31日(土)【予約制】 18:30～(受付18:00～) 「月・プレアデス星団(すばる)・ペテルギウス」	2月21日(土)【予約制】 18:30～(受付18:00～) 「木星・シリウス・オリオン大星雲」						
12月20日(土)【前売券制】 19:00開演(18:30開場) 「クリスマスJAZZコンサート」	1月24日(土) 14:30～15:20 「星と音楽のプラネタリウム」	2月14日(土)【前売券制】 19:00開演(18:30開場) 「バレンタインコンサート」						
略号	プラネタリウム一般投影	キッズプラネタリウム	特別展	観望会	プラネタリウムコンサート	星と音楽のプラネタリウム	こども天文教室	季節イベント

学校・園と力を合わせてこんなことをしています！

天文科学館では、こどもたちの「夢」と「学び」を育むために学校・園と連携した事業や研修会を実施しています。その取り組みをご紹介します。

特別展『夏休み児童生徒作品展』

9月13日～10月13日の期間、市内小中学校の児童生徒が夏休みに頑張った作品を展示しました。

展示① 市内小学校自由研究作品展(9月13日～9月25日)

市内小学校のうち、中崎、鳥羽、山手、谷八木、二見北の5校の作品を、特別展示室で展示しました。理科の作品に限定せずに出品してもらいました。それぞれに工夫を凝らした作品が並びました。

作品例

- ほしのかんさつ(ハワイ島)
- 生卵スーパーボール
- 月の形はどうして変わるの？
- 自販機の工作
- 海かんから三しん
- ふりこの波
- 潜望鏡
- 台風になぞ

展示② 市内市立中学校理科自由研究作品展(9月26日～10月13日)

市内13市立中学校から各校で選ばれた作品を、特別展示室と14階展望室で展示しました。生活の中の身近な疑問や、今年話題になっている天気・災害について調べた作品等がありました。

作品例

- 雲の様子を調べて天気を予測しよう
- へびは今どき!?使い捨てレンズ!
- 卓球ラバーの研究
- 明石公園アカミ事情
- おひさまのめぐみで料理をつくりたい!!
- ぬか漬けのおいしさの秘密
- うどんのコシの研究

小学生は自分の興味のあるものに取り組みたり、旅行記をまとめたりしていました。中学生は研究テーマを決めて、時間をかけて実験や調査を行っています。夏休みに子どもたちが一生懸命取り組んだ様子が目に浮かびます。

作品を展示するのに協力して下さった学校の先生方、ありがとうございました。今後も学校・園との結びつきを持てるような取り組みをしていきます。

10 星のしし VOL.322

星のしし VOL.322 11