

星空の レシピ

2017 January
VOL. 334


www.am12.jp

特集：2017年の天文現象



今年も3月1日、10月12日に見られるか？「夕焼けパンダ」

1月

- 1日 元旦(明石の初日の出は7:07)
- 1日 火星と海王星が並ぶ
- 2日 月と金星が並ぶ
- 3日 月と火星が並ぶ
- 3日 しぶんぎ座流星群が極大
- 5日 小寒
- 9日 アルデバラン食
- 12日 金星が東方最大離角
- 19日 水星が西方最大離角
- 19日 月と木星が並ぶ(明け方)
- 20日 大寒
- 24日 月と土星が並ぶ(明け方)
- 26日 月と水星が並ぶ(明け方)
- 31日 月と金星が並ぶ

2月

- 1日 月と火星・金星が並ぶ
- 2日 火星と金星が並ぶ
- 4日 立春
- 15日 月と木星が並ぶ
- 17日 金星が最大光度
- 18日 雨水
- 21日 月と土星が並ぶ(明け方)
- 26日 南大西洋などで金環日食(日本では見られない)

3月

- 1日 月と金星・火星が並ぶ
- 2日 月と火星が並ぶ
- 2日 海王星が合
- 5日 啓蟄
- 14日 月と木星が並ぶ
- 20日 春分
- 21日 月と土星が並ぶ(明け方)
- 25日 金星が内合
- 29日 月と水星が並ぶ
- 31日 月と火星が並ぶ

4月

- 1日 水星が東方最大離角
- 1日 アルデバラン食
- 4日 清明
- 8日 木星が衝
- 10日 月と木星が並ぶ
- 14日 天王星が合
- 17日 月と土星が並ぶ(明け方)
- 20日 穀雨
- 22日 こと座流星群が極大
- 24日 月と金星が並ぶ(明け方)
- 28日 月と火星が並ぶ
- 30日 金星が最大光度

5月

- 5日 立夏
- 6日 みずがめ座η(エータ)流星群が極大
- 7日 月と木星が並ぶ
- 13日 月と土星が並ぶ
- 18日 水星が西方最大離角
- 21日 小満
- 23日 月と金星が並ぶ(明け方)
- 24日 月と水星が並ぶ(明け方)

6月

- 3日 金星が西方最大離角
- 4日 月と木星が並ぶ
- 5日 芒種
- 9日 月と土星が並ぶ
- 15日 土星が衝
- 21日 夏至
- 21日 月と金星が並ぶ(明け方)

2017年の

天文現象

7月

- 1日 月と木星が並ぶ
- 7日 小暑
- 7日 月と土星が並ぶ
- 21日 月と金星が並ぶ(明け方)
- 23日 大暑
- 25日 水星食
- 27日 火星が合
- 29日 月と木星が並ぶ
- 30日 みずがめ座δ(デルタ)流星群が極大
- 30日 水星が東方最大離角

8月

- 3日 月と土星が並ぶ
- 7日 立秋
- 8日 部分月食(部分食の始め2:22 食の最大3:21 食の終り4:19)
- 13日 ペルセウス座流星群が極大
- 19日 月と金星が並ぶ(明け方)
- 22日 アメリカで皆既日食(日本では見られない)
- 23日 処暑
- 25日 月と木星が並ぶ
- 28日 旧七夕
- 30日 月と土星が並ぶ

9月

- 5日 海王星が衝
- 7日 白露
- 12日 水星が西方最大離角
- 18日 月と金星が並ぶ(明け方)
- 22日 月と木星が並ぶ
- 23日 秋分
- 27日 月と土星が並ぶ

10月

- 4日 中秋の名月
- 6日 金星と火星が並ぶ(明け方)
- 8日 寒露
- 8日 りゅう座(10月)流星群(ジャコビニ流星群)が極大
- 17日 月と火星が並ぶ(明け方)
- 18日 月と金星が並ぶ(明け方)
- 20日 天王星が衝
- 23日 霜降
- 23日 オリオン座流星群が極大
- 24日 月と土星が並ぶ
- 27日 木星が合

11月

- 1日 おうし座南流星群が極大
- 7日 立冬
- 12日 おうし座北流星群が極大
- 13日 金星と木星が並ぶ(明け方)
- 14日 金星と木星が並ぶ(明け方)
- 15日 月と火星が並ぶ(明け方)
- 17日 月と金星と木星が並ぶ(明け方)
- 18日 しし座流星群が極大
- 21日 月と土星が並ぶ
- 22日 小雪
- 24日 水星が東方最大離角

12月

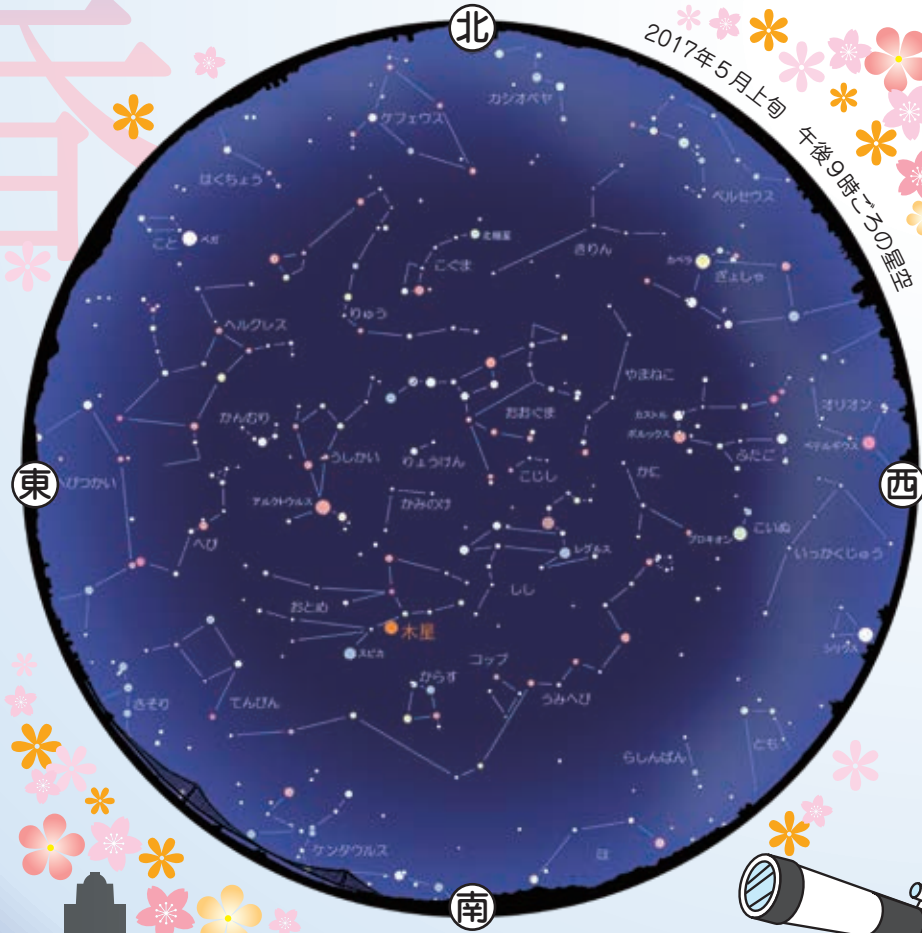
- 4日 2017年最大の満月
- 7日 大雪
- 14日 ふたご座流星群が極大
- 14日 月と火星が並ぶ(明け方)
- 15日 月と木星が並ぶ(明け方)
- 22日 冬至
- 22日 土星が合



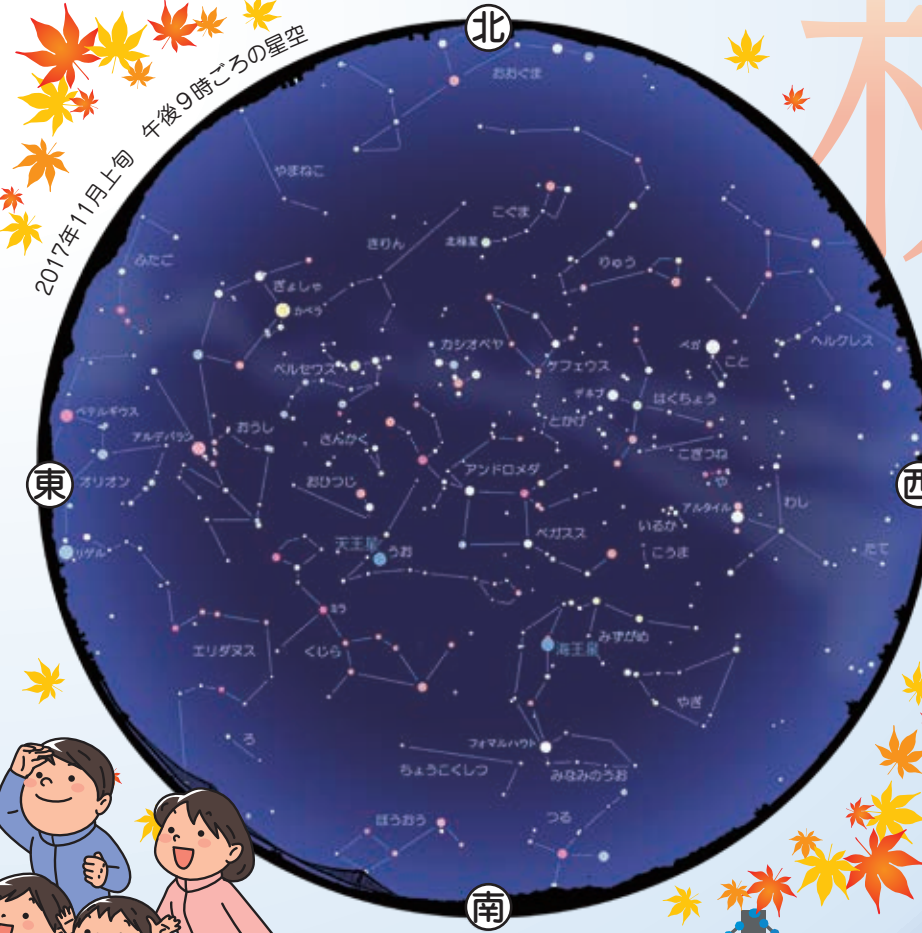
2017年2月中旬 午後8時ごろの星空



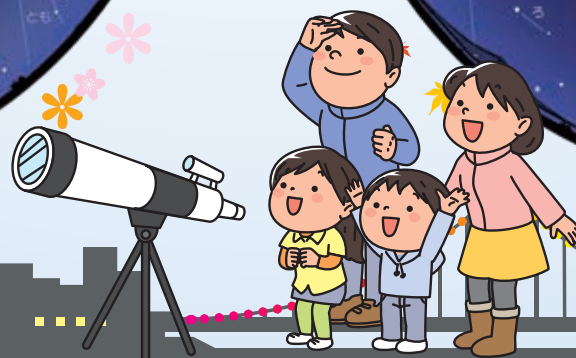
2017年8月上旬 午後9時ごろの星空



2017年5月上旬 午後9時ごろの星空



2017年11月上旬 午後9時ごろの星空



天文みごろ カレンダー

2017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

- 5. 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
- ◆ せいぐ 西矩 ……日出時に南中。明け方の東空に見える
- ◆ とうぐ 東矩 ……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

日食・月食

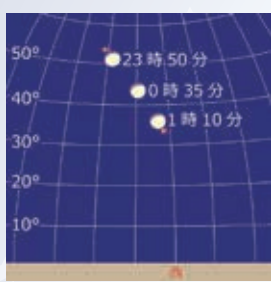
※記号上の日付は、それぞれの現象がおこる日です。

月の暦	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
水星	6 12 20 28 上弦 望 下弦 朔	4 11 19 26 上弦 望 下弦 朔	5 12 21 28 上弦 望 下弦 朔	4 11 19 26 上弦 望 下弦 朔	3 11 19 26 上弦 望 下弦 朔	1 9 17 24 上弦 望 下弦 朔	1 9 17 23 31 上弦 望 下弦 朔 上弦	8 15 22 29 望 下弦 朔 上弦	6 13 20 28 望 下弦 朔 上弦	6 12 20 28 望 下弦 朔 上弦	4 11 18 27 望 下弦 朔 上弦	4 10 18 26 望 下弦 朔 上弦
金星	西方最大離角 19日 明け方に見える	外合 7日	東方最大離角 1日 夕方に見える	内合 20日	西方最大離角 18日 明け方に見える	外合 21日	東方最大離角 30日 夕方に見える	内合 27日	西方最大離角 12日 明け方に見える	外合 9日	東方最大離角 24日 夕方に見える	内合 13日
火星	東方最大離角 12日 みずがめ座	うお座	内合 25日	うお座	西方最大離角 3日 おひつじ座	おうし座	ふたご座	かに座	しし座	おとめ座	しし座	おとめ座
木星	宵の明星として夕方西空に かがやく				明けの明星として明け方東空に かがやく							
土星	みずがめ座	うお座	おひつじ座	おうし座	合 27日						しし座	おとめ座
天王星	西矩 12日 明け方に見える	おとめ座	衝 8日 一晩中見える	おとめ座	東矩 6日 夕方に見える	おとめ座	合 27日	てんびん座				
海王星	へびつかい座	いて座	西矩 18日 明け方に見える	いて座	衝 15日 一晩中見える	へびつかい座	東矩 14日 夕方に見える	へびつかい座	合 22日			
流星群	東矩 11日 夕方に見える	うお座	合 14日	うお座	西矩 21日 明け方に見える	うお座	衝 20日 一晩中見える	うお座	東矩 3日 夕方に見える			
日食・月食	みずがめ座	合 2日	みずがめ座	西矩 5日 明け方に見える	衝 5日 一晩中見える	みずがめ座	東矩 8日 夕方に見える	オリオン座流星群	極大 23日	しし座流星群	極大 18日	極大 14日
流星群	極大 3日 しぶんぎ座流星群	毎年多数出現する流星群。 2017年は夜半後は月明かりもなく、好条件です!	極大 22日 こた座流星群	極大 6日 みずがめ座η流星群	極大 30日 みずがめ座δ流星群	極大 13日 ペルセウス座流星群	極大 1日 おうし座南流星群	極大 12日 おうし座北流星群	極大 1日 しし座流星群	極大 12日 ふたご座流星群	極大 14日 ふたご座流星群	極大 14日 ふたご座流星群
日食・月食	金環日食 26日 南大西洋などで見える	日本では見えない	日本では見えない	日本では見えない	日本では見えない	日本では見えない	日本では見えない	日本では見えない	日本では見えない	日本では見えない	日本では見えない	日本では見えない

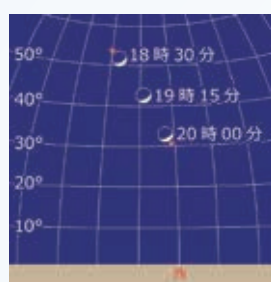
天文トピックス 2017

1月9日・4月1日 アルデバラン食

月は、日ごとに、満ち欠けをしながら星座の中を動いていきます。このとき、月が背景にある星を隠す「星食」が起こります。2017年は、月が、おうし座の一等星アルデバランを隠す「アルデバラン食」が明石でも好条件で2度見られます。特に1月9日は、潜入から出現までの全過程を見ることができ、観望好機です。双眼鏡や天体望遠鏡での観測がおすすめです。



1月9日アルデバラン食
潜入 23:55頃／出現 10日1:04頃



4月1日アルデバラン食
潜入 18:39頃／出現 19:49頃

2017年の流星群

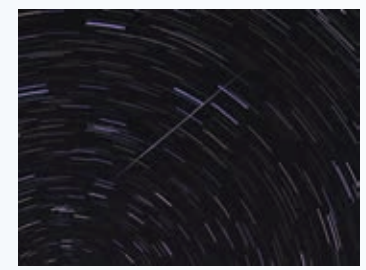
毎年、ほぼ安定して多くの流星が出現する三大流星群のうち、8月の「ペルセウス座流星群」は夜中頃に昇ってくる月明かりの影響で条件が良くありませんが、1月の「しぶんぎ座流星群」と、12月の「ふたご座流星群」は、月明かりの影響も少なく好条件で見ることができます。中でも、ふたご座流星群は、12月14日から15日にかけて流星群を観察していると、夜明け前、東空に木星と細い月が並んで昇ってきます。流星とともに、月と惑星の共演を楽しむことができます。

★しぶんぎ座流星群の見ごろ

1月3日・4日未明

★ふたご座流星群の見ごろ

12月13日・14日・15日未明



北天の夜空を流れる2014年のふたご座流星群

スポーツニクから60年・宇宙開発にも注目!

2017年は、1957年10月4日に世界初の人工衛星スプートニクが打ち上げられ、宇宙開発が新たなステージを迎えてから60周年となります。宇宙開発分野でも、2017年は、いろいろな話題があります。

●土星探査機カッシーニ、運用終了

1997年に打ち上げられたNASAの土星探査機「カッシーニ」が、2017年9月に運用を終了します。カッシーニは、土星の衛星タイタンに川や湖があることを発見するなど、10年以上にわたり、土星の表面やリング、衛星の詳細な姿を観測しました。最後は、カッシーニ本体を土星の大気圏に突入させて運用を終了する予定です。



©NASA

●金井宣茂宇宙飛行士、宇宙へ

金井宣茂宇宙飛行士は、2017年11月頃から約6ヶ月間、国際宇宙ステーション (ISS) に長期滞在をし、フライトエンジニアとして、「きぼう」日本実験棟を含むISSの運用や宇宙環境を利用した科学実験などを担当する予定です。金井宇宙飛行士は、ISSに長期滞在する7人目の日本人宇宙飛行士となります。

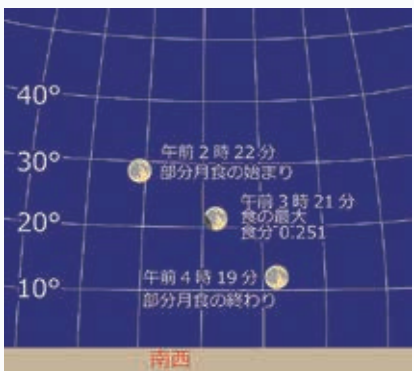


©JAXA

8月8日 部分月食

月食は、太陽がつくる地球の影に月が入る現象で、月の一部または全体が欠けたように見えます。このうち、月の一部分だけが欠けるものを「部分月食」といいます。8月8日は、月の直径の4分の1ほどが欠ける部分月食が見られます。

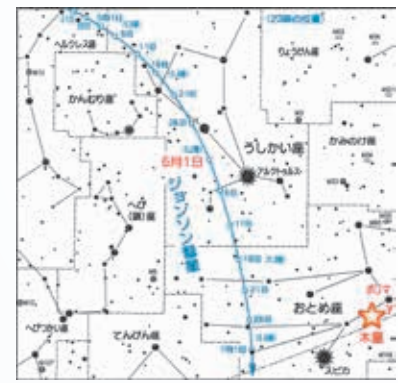
部分食の始まりが2時22分、食の最大が3時21分、部分食の終わりが4時19分と、深夜の現象ですが、始まりから終わりまでの全過程を見ることができます。



2017年の彗星

彗星は、太陽のまわりをまわる汚れた雪玉のような天体です。太陽に近づくと、氷が溶けだすことなどで長い尾をひくことがあります。その姿からほうき星とも呼ばれます。

2017年は、4月11日に太陽に最接近するタットル・ジャコビニ・クレサーク彗星 (41P/Tuttle-Giacobini-Kresak) や、6月12日に太陽に最接近するジョンソン彗星 (C/2015 V2) が、それぞれ、5〜6等ほどの明るさになり、双眼鏡で観望できるかもしれません。



提供: 藤井 旭 / チロ天文台

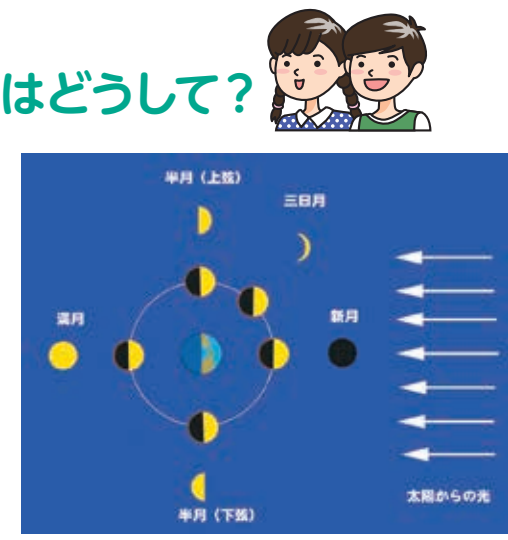


夜空にぽっかり丸い月が見えたり、夕空に細い三日月が見えたりすることがあるけど、晴れているのに、月が見えない日もあるぞ。月っていったい、いつ見えるのだろう?

Q 月の形が変わるのはどうして?

A. 月は地球の周りをまわっているぞ。地球から見ると、太陽の光があたっている場所の見え方が変わること、月の形が変わって見えるんだ。

地球から見て月と太陽が同じ方向になった時を「新月」、月が太陽から90度はなれた時を「半月」、月が太陽と反対側になった時を「満月」と言うぞ。

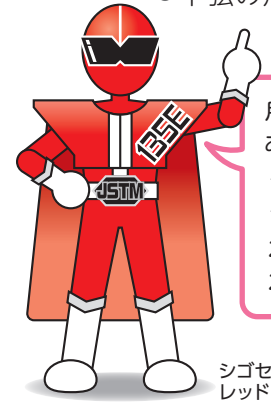


Q 月はいつも同じ時刻に見えるの?

A. 月は、太陽と同じように、東からのぼり西に沈む。でも、月は形によって出てくる時刻や沈む時刻が違うんだ。

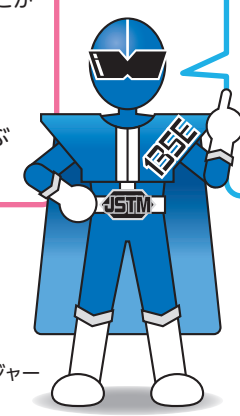
- 三日月 → 夕方西の空に見えて、夜に沈むぞ
- 上弦の月 → 夕方ごろ南中し、夜中に西に沈むぞ
- 満月 → 夕方東からのぼり、朝方に西に沈むぞ
- 下弦の月 → 夜中に東からのぼり、朝方に南中するぞ

お昼間の空にも月が見えることがあるぞ。



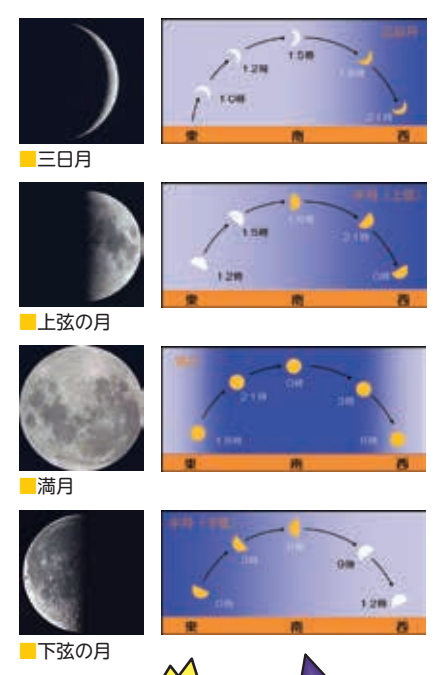
シゴセンジャー レッド

月の近くに、明るい惑星が輝くことがある。とってもきれいだぞ。
1月2日 (夕方) 金星が並ぶ
1月3日 (夕方) 火星が並ぶ
2月1日 (夕方) 火星・金星が並ぶ
2月15日 木星が並ぶ



シゴセンジャー ブルー

2017年の新月や、満月、半月(上弦・下弦)の暦は、4・5ページの天文みごろカレンダーを見よう。

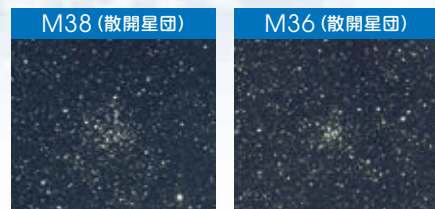


ブラック星博士

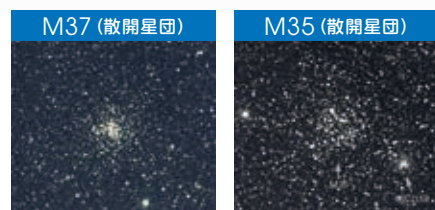
冬の星雲星団

冬空に輝く星雲や星団を紹介します。M45(すばる)は双眼鏡で絶景。天の川に沿って並ぶ散開星団たちを双眼鏡でながめると、星の密集度の違いなどそれぞれの星団の個性を楽しめます。オリオン大星雲は肉眼でも双眼鏡でも見えますが、天体望遠鏡で眺めると素晴らしいです。宇宙空間を漂うガスの様子が大迫力です。赤いベテルギウスはいつの日か超新星爆発を起こすと考えられています。それは明日かもしれないし10万年後かもしれませんが、爆発すれば半月ほどの明るさになるでしょう。その後は超新星残骸M1のごとく幽玄な姿になっていきます。空想を巡らせて観察すると面白いでしょう。

★ぎょしゃ座



★ふたご座



★おうし座



★オリオン座



写真: 堀井武史

星雲星団写真: 国立天文台天文情報センター

「星空のレシピ」に広告を掲載希望の業者の方は、明石市立天文科学館までご連絡ください。※内容によっては、掲載できない場合もあります。

広い視野で使いやすい
6倍、8倍の入門機

シリーズ **YFseries**

防水

YF30-6 (6×30)
希望小売価格(税別) ¥ 11,000

YF30-8 (8×30)
希望小売価格(税別) ¥ 12,000

星が見えにくい都市近郊でも
双眼鏡を使うことで
肉眼では見えなかった
多くの星たちが見えてきます

感動・視体験
コーワ双眼鏡

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

防水

SV32-8
希望小売価格(税別) ¥ 22,000

Kowa Binoculars

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

大坂営業
〒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

興和光学株式会社

特別天文講座

9月22日(木・祝) / 10月10日(月・祝)

最新の天文学について、研究者からの講演とともに、井上学芸係長による星空解説を行いました。9月22日(木・祝)は、宇宙航空研究開発機構(JAXA)より「はやぶさ2」ミッションマネージャーである吉川真准教授をお呼びして、「はやぶさ2のお話」を伺いました。探査機はやぶさ2は小惑星リュウグウに向かっており、リュウグウのかげらを持ち帰ることを目指しています。



吉川真准教授

また、10月10日(月・祝)は、国立天文台チリ観測所よりアルマ望遠鏡の広報担当である平松正顕助教授をお呼びして「アルマ望遠鏡のお話」を伺いました。国際協力でチリに建設したアルマ望遠鏡では、これまでわからなかった宇宙の謎を解き明かしています。どちらも専門的なお話や講師の経験談などを伺い、楽しい時間となりました。



平松正顕助教授

夕焼けパンダ見てみ隊(秋期)

10月12日(水)

夕陽とNTTのパラボラアンテナが重なってパンダの顔のように見える「夕焼けパンダ」を見るイベントを実施しました。参加者とともに、14階展望室から、雲の多い西の空を眺めると、一時、雲の切れ間から太陽が顔を出しました。期待が広がりましたが、「いよいよ」という時に、太陽は再び雲に隠れ、残念ながら、夕焼けパンダを見ることはできませんでした。



曇った西の空を見て残念がる参加者

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、子どもたちの「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。

展示① 小学校自由研究作品展 (9月10日～9月25日)

市内小学校の内18校(朝霧、人丸、中崎、大観、王子、沢池、藤江、花園、貴崎、大久保、大久保南、高丘東、高丘西、谷八木、錦が丘、錦浦、二見北、二見西)から、各校で選ばれた137作品を展示しました。

作品例

- うずしお
- 夢のぼうし
- 星座を楽しめる天球儀
- 耳石の取り出し方
- タコに血、心臓、えらはあるのか!?
- 富士山に登って
- 海をのぞいてみよう

展示② 中学校理科自由研究作品展 (10月1日～10月16日)

市内13中学校から各校で選ばれた74作品を展示しました。生活の中の身近な事象や環境に関すること等、疑問に思ったことを研究テーマに定め、実験や調査を行い、結果をまとめました。

作品例

- 夏のキノコの研究
- ダンゴムシの交替性転向反応の研究
- ぬか漬けの研究
- 水生昆虫「タガメ」の観察
- 蝶の春型・夏型・夏型・秋型と越冬前・越冬後の比較研究
- 時代劇でよく見る夜の部屋は本当にあんなに明るい!?
- チキンで作ろう 骨格標本

小・中学生ともに自分の興味があることをきっかけとしたり、学校で学んだことから発想を得たりして詳しく調べていました。また、複数年かけて一つのテーマに取り組んでいる、データを表やグラフでまとめる、継続観察を行う等、研究にじっくり向き合っている作品が多数見られました。夏休みに子どもたちが楽しみながら、一生懸命取り組んだ様子が目に浮かびます。作品展示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。

ブラック星博士の東海遠征

10月23日(日)

今年もブラック星博士が東海遠征をおこないました。2016年10月23日、愛知県の小牧中部公民館と、一宮地域文化広場の各プラネタリウムにブラック星博士が出現、寒いダジャレ天文クイズなどを振りまきました。



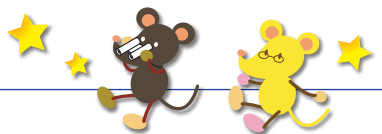
各会場いずれも大盛況。小牧では予約開始から電話が止まず1時間で完売するほどでした。ブラック星博士が出演する名古屋ZIP-FMのリスナーも多数参加。今年で8年目を迎えたイベントは、すっかり地元に定着したようです。

軌道星隊シゴセンジャー秋場所

11月3日(木・祝)・5日(土)・6日(日)

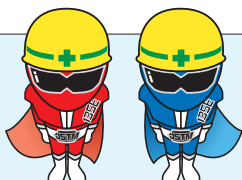
秋場所では、シゴセンジャーとブラック星博士が秋の星空を舞台に大活躍しました。キッズプラネタリウム開始前に開催したアイロンビーズ工作は、大盛況! 素敵なシゴセンジャーや星などの作品はどれも力作でした。記念撮影会にもたくさんの方にお越しいただきました。





休館のお知らせ

平成29年1月10日(火)～1月30日(月)及び、
2月13日(月)～2月28日(火)は、館内設備工事のため休館します。



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。

★2017年の天文現象

1月5日(木)～
1月9日(月・祝)

流星群や惑星の見ごろなど、
2017年の天文現象について
お話しします。

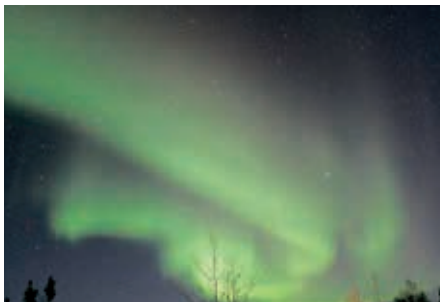


部分月食(ステラナビゲーターより)

★オーロラの神秘

1月31日(火)～2月12日(日)および
3月1日(水)～3月31日(金)

プラネタリウムで
美しいオーロラを体
験していただきます。



キッズプラネタリウム

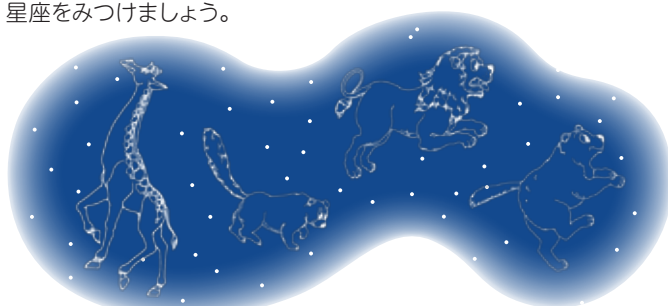
幼児や小学校低学年を対象とした子どもむけプラネタリウムです。
毎週土曜・日曜・祝日の第2回目11時10分～の投影に実施します。
春休み期間は開館日の第2回目11時10分～に実施します。

★みつけよう! どうぶつのせいざ

2月4日(土)～2月12日(日)および
3月4日(土)～4月16日(日)

※イベント等により内容を
変更することがあります。

冬や春の星や星座の物語をお話しします。夜空にかくれた動物の
星座をみつけましょう。



特別展

★2017年 全国カレンダー展

12月3日(土)～1月9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。



※1月31日(火)9:30～
展示したカレンダーを
配布します。
(数に限りがありますので、ご了承ください。)

★オーロラ - 宇宙からの手紙

1月31日(火)～2月12日(日)および
3月1日(水)～4月2日(日)

オーロラは、地球の磁気圏に捉え
られた太陽風の粒子が、大気粒子
とぶつかることで美しい光を放ちま
す。その色は、緑・赤・青・ピンク・紫
などさまざま。地球上空でゆめく
光のカーテンは、地球を包む大気
の証です。



写真家の横山二郎氏によってフィン
ランド北部で撮影されたオーロラの写真を
展示します。

撮影：横山二郎
提供：日本科学未来館
協力：全国科学館連携協議会



その他のイベント

★オーロラライブ講演会

2月11日(土)、12日(日) [当日整理券制]

講師：中垣 哲也

※詳細はお問い合わせ下さい。

★シゴセンジャー冬場所

1月7日(土)～1月9日(月・祝)

●11時10分～12時
[当日整理券制]

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!



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

◆参加料 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17時までに電話又は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。

12月	1月	2月
12月1日(木)～12月25日(日) 「オリオン座のひみつ」 12月3日(土)～12月25日(日) 「クリスマスアワー」 12月3日(土)～1月9日(月・祝) 「2017年 全国カレンダー展」 12月17日(土) 9:50～10:40【事前申込なし】 「冬の星象と天体観測」 (休館) 12月24日(土) 14:30～15:20 【当日整理券制】 12月3日(土)【予約制】 18:30～(受付18:00～) 「天王星、プリアデス星団(すばる)」 12月17日(土) 19:00開演【前売券制】 「クリスマスJAZZコンサート」	1月5日(木)～9日(月・祝) 「2017年の天文現象」 (休館) 1月1日(日)～4日(水) 「新春プラネタリウム」 1月7日(土)～9日(月・祝) 「シゴセンジャー冬場所」【当日整理券制】 休館期間 1月10日(火)～30日(月)	1月31日(火)～2月12日(日) 「オーロラの神秘」 2月4日(土)～2月12日(日) 「みつけよう! どうぶつのせいざ」 1月31日(火)～2月12日(日) 「オーロラ - 宇宙からの手紙」 (休館) 休館期間 2月13日(月)～28日(火)

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

こども
天文教室

星と音楽の
プラネタリウム

季節イベント

観望会

プラネタリウム
コンサート



お正月開館についてのお知らせ

天文科学館は、お正月から開館します! 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。

※プラネタリウムは、40分の特別投影となります。
※1月1日(日)～3日(火)は、駐車場はありません。
公共交通機関をご利用ください。



- ①入館者全員に「天文キラキラシール」プレゼント
- ②4日間限定! シゴセンジャーがちゃぽん大会実施
- ③福袋、おもちゃの宇宙食などの販売あり

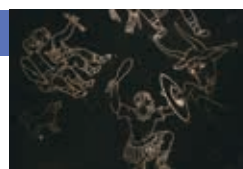
1回400円
各日先着50名

★新春プラネタリウム

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。

開催期間：1月1日(日)～4日(水)
開館時間：11時～15時(最終入館は14時30分) [当日整理券制]
投影開始時刻：①11時30分～ ②12時40分～
③13時50分～ (投影時間約40分)

入館料：500円(高校生以下無料)



休館中の催し

★シゴセンジャー出張場所

シゴセンジャーが出張します! ※詳細はホームページをご覧ください。



★移動式プラネタリウム

あかし市民広場
1月23日(月)～26日(木)
西部市民会館
1月28日(土)

※西部市民会館は
天体観望会も実施
※詳細はお問い合わせ下さい。



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 (団体予約がある時のみ)	11:10	13:10	14:30	15:50
土・日・祝日 及び春・夏休み期間	9:50	11:10 (キッズプラネタリウム)	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(12月26日(月)～31日(土))
ただし、月曜日・第2火曜日が国民の休日・祝日となる日は開館し、翌日が休館となります。

※2017年1月10日(火)～1月30日(月)及び2月13日(月)～2月28日(火)は館内設備工事のため休館します。

★年始の営業日時

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

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

★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)

★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。

※高齢者割引、障害者割引を行っています。

※明石市が発行する「シニアいきいきパスポート」提示で観覧料350円(65歳以上)が無料になります。

※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。

★駐車場

普通乗用車・マイクロバス(約90台):2時間まで200円(以降1時間ごとに100円)／大型バス(8台):1回1,500円

★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、稼働期間が20,000日を超え日本一です。

★交通のご案内



- JR 明石駅下車 東へ1km(徒歩約15分)
- 山陽電車 人丸前駅下車 北へ約0.2km(徒歩約3分)
- 車では国道2号線 人丸前交差点から北へ約0.2km
- 第二神明道路 大蔵谷I.C. から南西へ約3km
- 明石海峡大橋からは垂水出口を左折し、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 兵庫県明石市人丸町2-6
TEL.078-919-5000/FAX.078-919-6000
e-mail: otoiawase-tenmon@city.akashi.lg.jp

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。衛星電波クロック「セイコー スペースリンク」シリーズ。

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・祝祭日を除く) <http://www.seiko-clock.co.jp/>

