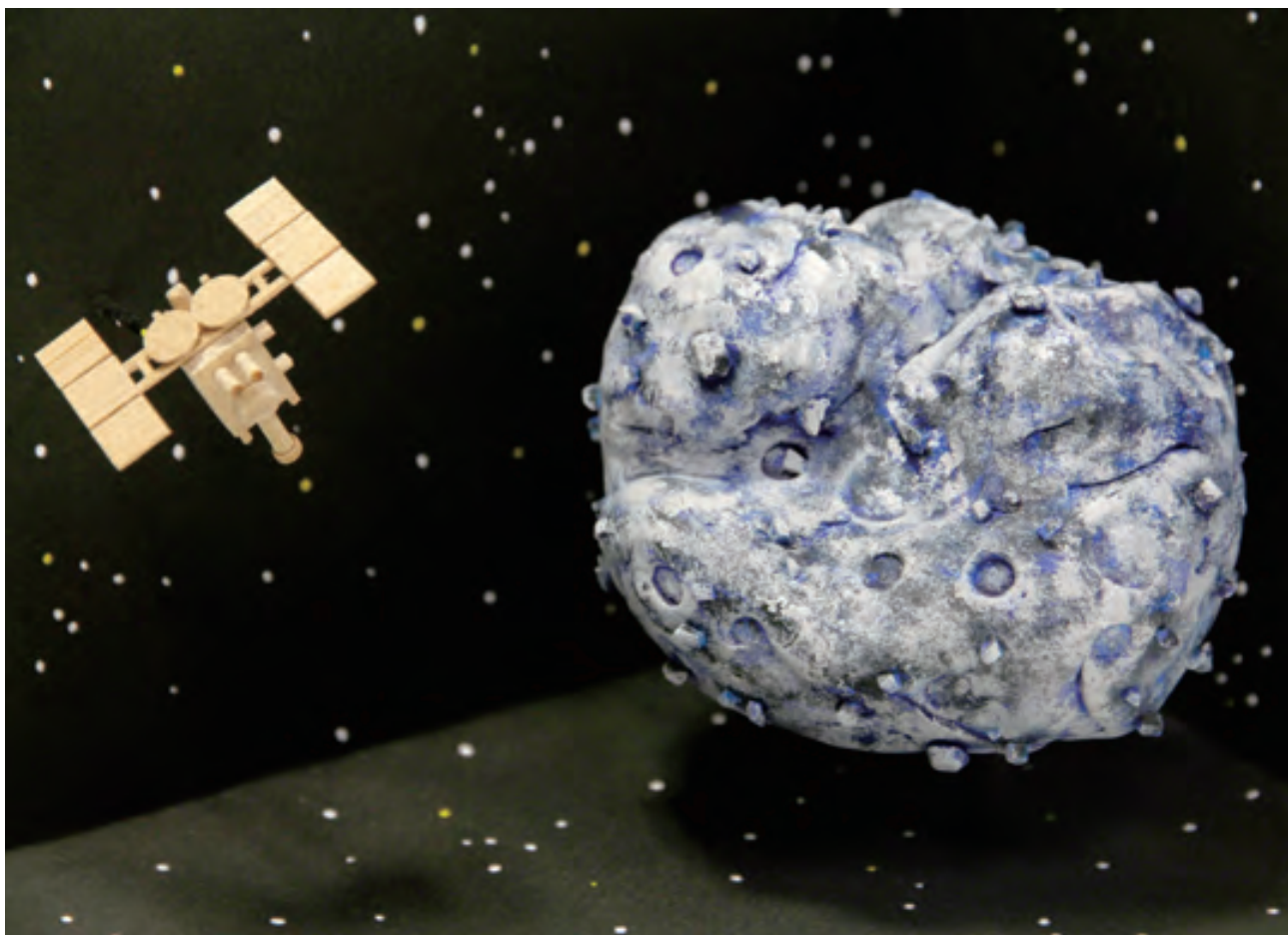




特集：2019年の天文現象



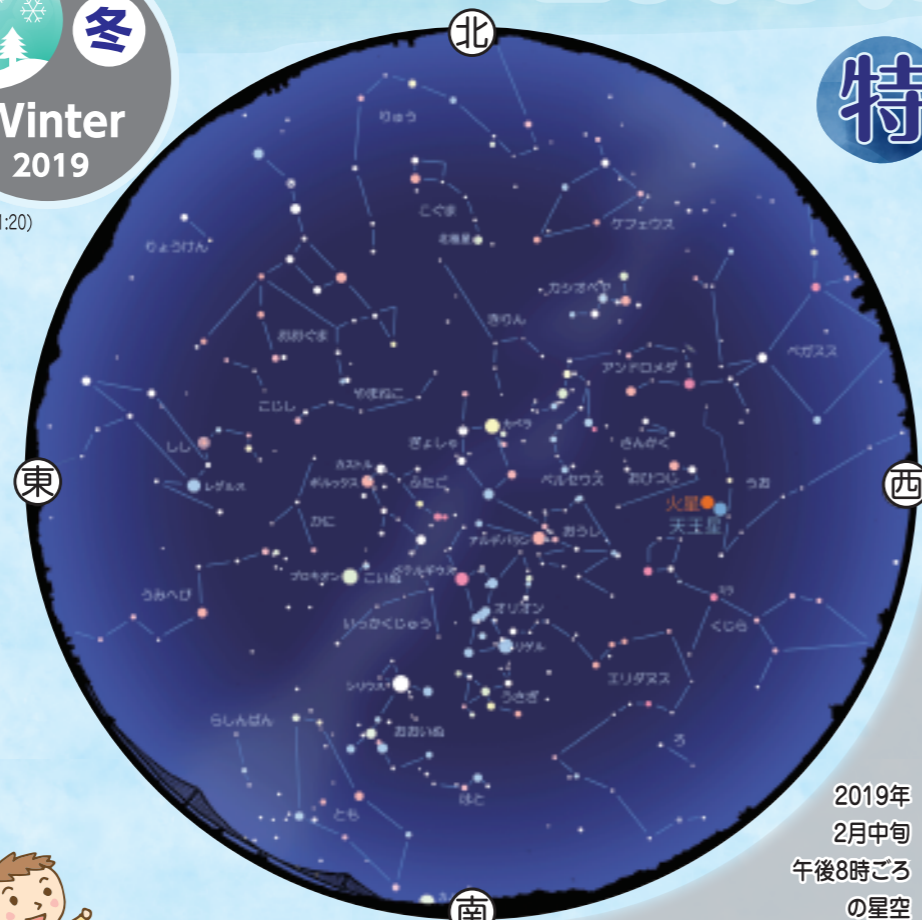
「小惑星リュウグウ想像コンテストin明石(一般・リュウグウそっくり賞)」 藤井弘道さんの作品
※「小惑星リュウグウ想像コンテストin明石」の他の入選作品は館ホームページに掲載しています。

2019年の天文現象

特集



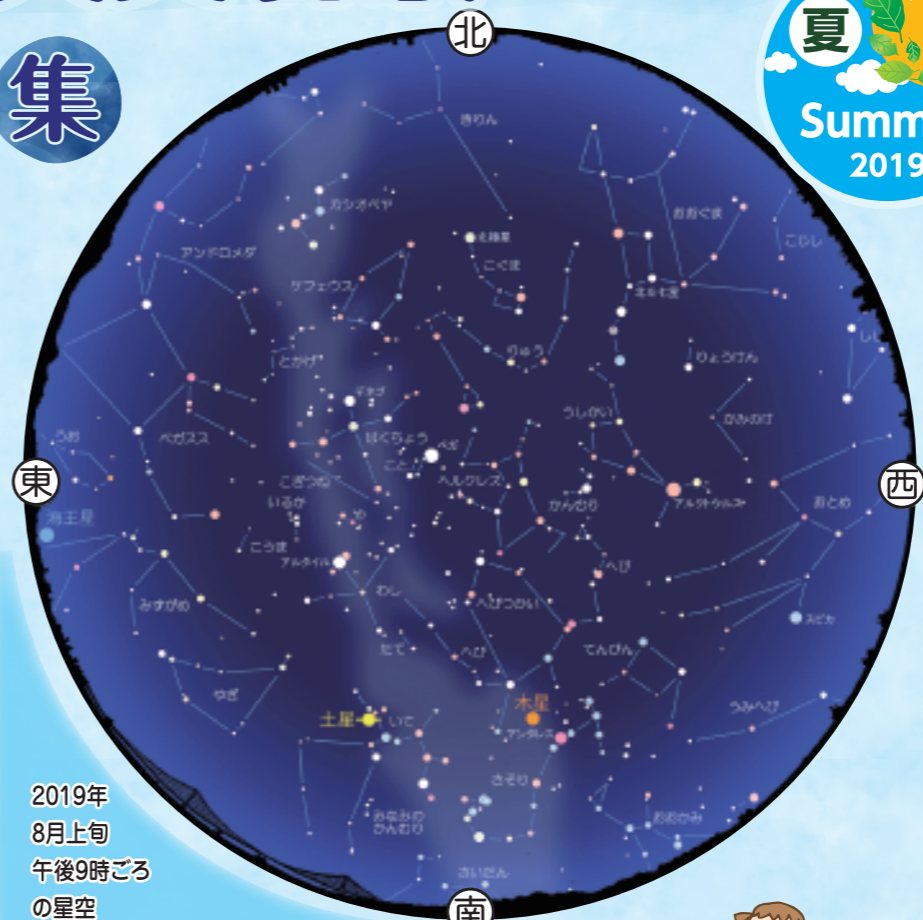
冬
Winter
2019



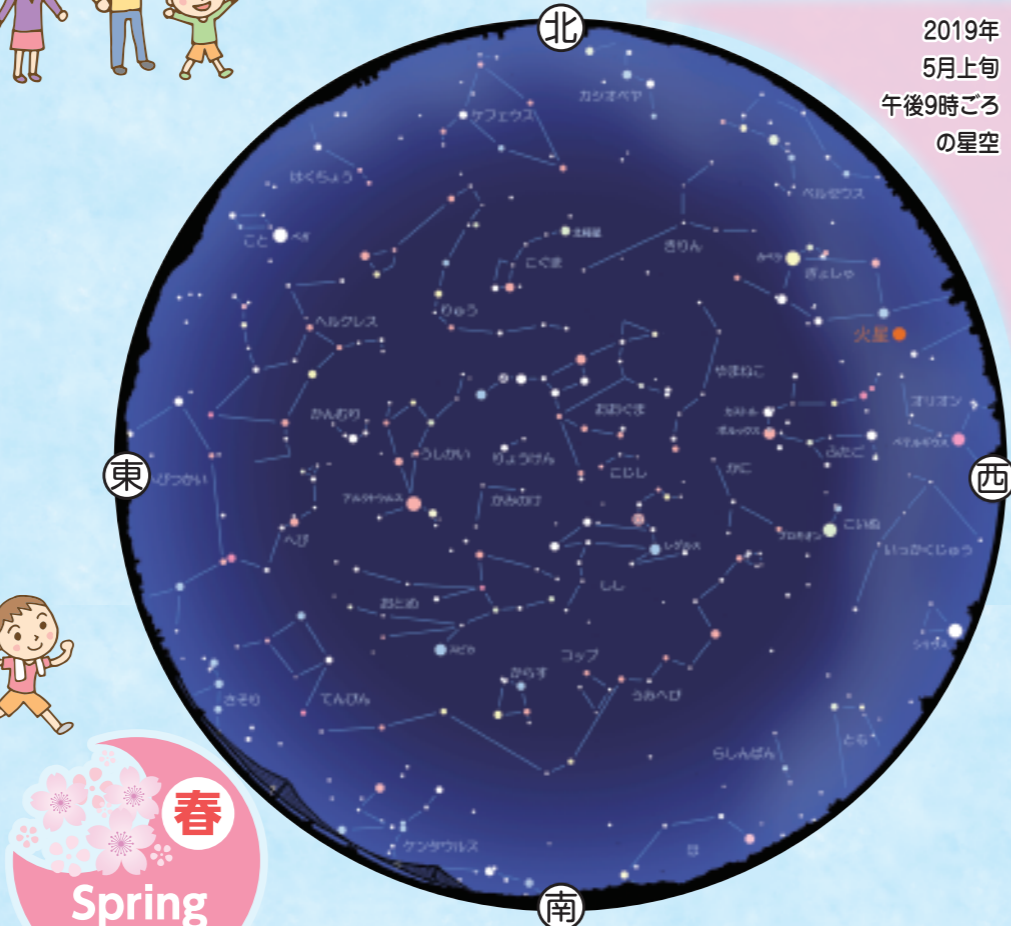
2019年
2月中旬
午後8時ごろ
の星空



夏
Summer
2019



2019年
8月上旬
午後9時ごろ
の星空



2019年
5月上旬
午後9時ごろ
の星空



春
Spring
2019



秋
Autumn
2019



2019年
11月上旬
午後9時ごろ
の星空

1月

- 1日 元日(明石の初日の出は7:07)
- 2日 土星が合
- 2日 月と金星が並ぶ(明け方)
- 3日 月と木星が並ぶ(明け方)
- 4日 しぶんぎ座流星群が極大
- 6日 小寒
- 6日 金星が西方最大離角
- 6日 部分日食(食の始め8:40 食の最大9:56(食分0.37) 食の終り11:20)
- 13日 月と火星が並ぶ
- 20日 大寒
- 21日 南北アメリカなどで皆既月食(日本では見えない)
- 22日 プレセペ星団の食
- 23日 金星と木星が並ぶ(明け方)
- 31日 月と木星が並ぶ(明け方)

2月

- 1日 月と金星が並ぶ(明け方)
- 4日 立春
- 10日 月と火星が並ぶ
- 11日 月と木星が並ぶ
- 19日 雨水
- 19日 金星と土星が並ぶ(明け方)
- 20日 2019年最大の満月
- 27日 水星が東方最大離角
- 28日 月と木星が並ぶ(明け方)

3月

- 2日 月と土星が並ぶ(明け方)
- 3日 月と金星が並ぶ(明け方)
- 6日 啓蟄
- 7日 海王星が合
- 11日 月と火星が並ぶ
- 17日 プレセペ星団の食
- 21日 春分
- 27日 月と木星が並ぶ(明け方)
- 29日 月と土星が並ぶ(明け方)

4月

- 2日 月と金星が並ぶ(明け方)
- 5日 清明
- 9日 月と火星が並ぶ
- 9日 ヒヤデス星団の食
- 12日 水星が西方最大離角
- 20日 穀雨
- 23日 月と木星が並ぶ
- 23日 こと座流星群極大
- 23日 天王星が合
- 25日 月と土星が並ぶ

5月

- 2日 月と金星が並ぶ(明け方)
- 6日 立夏
- 6日 みずがめ座η(エータ)流星群が極大
- 8日 月と火星が並ぶ
- 20日 月と木星が並ぶ
- 21日 小満
- 22日 月と土星が並ぶ

6月

- 5日 月と火星が並ぶ
- 6日 芒種
- 7日 プレセペ星団の食
- 11日 木星が衝
- 16日 月と木星が並ぶ
- 18日 水星と火星が並ぶ
- 19日 月と土星が並ぶ
- 22日 夏至
- 24日 水星が東方最大離角

7月

- 3日 南太平洋、南米などで皆既日食(日本では見られない)
- 7日 小暑
- 10日 土星が衝
- 13日 月と木星が並ぶ
- 16日 月と土星が並ぶ
- 17日 中国・四国地方以西で部分月食
- 23日 大暑
- 28日 みずがめ座δ(デルタ)南流星群が極大
- 28日 ヒヤデス星団の食

8月

- 7日 旧暦七夕
- 8日 立秋
- 9日 月と木星が並ぶ
- 10日 月と木星が並ぶ
- 10日 水星が西方最大離角
- 12日 月と土星が並ぶ
- 13日 ペルセウス座流星群が極大
- 14日 金星が外合
- 23日 処暑

9月

- 2日 火星が合
- 6日 月と木星が並ぶ
- 8日 白露
- 8日 月と土星が並ぶ
- 10日 海王星が衝
- 13日 中秋の名月
- 23日 秋分
- 25日 プレセペ星団の食

10月

- 3日 月と木星が並ぶ
- 4日 月と木星が並ぶ
- 5日 月と土星が並ぶ
- 6日 月と土星が並ぶ
- 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 水星が東方最大離角
- 20日 オリオン座流星群が極大
- 22日 霜降
- 28日 天王星が衝
- 31日 月と木星が並ぶ

11月

- 2日 月と土星が並ぶ
- 6日 おうし座南流星群が極大
- 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
- 22日 小雪
- 24日 月と火星が並ぶ(明け方)
- 24日 金星と木星が並ぶ
- 25日 月と水星が並ぶ(明け方)
- 28日 水星が西方最大離角
- 29日 月と金星・土星が並ぶ
- 30日 月と土星が並ぶ

12月

- 7日 大雪
- 11日 金星と土星が並ぶ
- 15日 ふたご座流星群が極大
- 22日 冬至
- 23日 月と火星が並ぶ(明け方)
- 26日 東南アジアで金環日食(日本では部分日食(食の始め14:21 食の最大15:31(食分0.36) 食の終り16:32))
- 28日 木星が合
- 29日 月と金星が並ぶ

天文みごろ カレンダー

2019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。

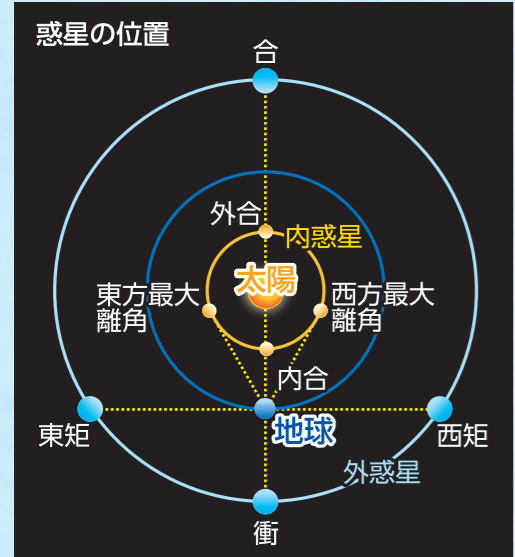
表の見方

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
- ◆ せいこく 西矩……日出時に南中。明け方の東空に見える
- ◆ とうこく 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

● 流星群極大日 ● 流星時期

● 食(天体がかくされる現象)など

※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	6 14 21 28 朔 上弦 望 下弦	5 13 20 26 朔 上弦 望 下弦	7 14 21 28 朔 上弦 望 下弦	5 13 19 27 朔 上弦 望 下弦	5 12 19 27 朔 上弦 望 下弦	3 10 17 25 朔 上弦 望 下弦	3 9 17 25 朔 上弦 望 下弦	1 8 15 23 30 朔 上弦 望 下弦	6 14 22 29 朔 上弦 望 下弦	6 14 21 28 朔 上弦 望 下弦	4 12 20 27 朔 上弦 望 下弦	4 12 19 26 朔 上弦 望 下弦		
水星		外合 30日	東方最大離角 27日 夕方に見える	内合 15日	西方最大離角 12日 明け方に見える	外合 21日	東方最大離角 24日 夕方に見える	内合 21日	西方最大離角 10日 明け方に見える	外合 4日	東方最大離角 20日 夕方に見える	内合 12日	西方最大離角 28日 明け方に見える	
金星	西方最大離角 6日 明けの明星として明け方の東空にかがやく	へびつかい座 いて座 やぎ座 みずがめ座 うお座 おひつし座						外合 14日	へびつかい座 いて座 やぎ座 宵の明星として夕方の西空にかがやく					
火星	うお座		おひつし座		おうし座		ふたご座		合 2日	おとめ座		てんびん座		
木星	へびつかい座		西矩 14日 明け方に見える	へびつかい座		衝 11日 一晩中見える	へびつかい座		東矩 9日 夕方に見える	へびつかい座		合 28日		
土星	合 2日	いて座		西矩 10日 明け方に見える	いて座		衝 10日 一晩中見える	いて座		東矩 8日 夕方に見える	いて座			
天王星	東矩 19日 夕方に見える	うお座 おひつし座		合 23日	おひつし座		西矩 30日 明け方に見える	おひつし座		衝 28日 一晩中見える	おひつし座			
海王星	みずがめ座		合 7日	みずがめ座		西矩 10日 明け方に見える	みずがめ座		衝 10日 一晩中見える	みずがめ座		東矩 8日 夕方に見える		
流星群	極大 4日 しぶんぎ座流星群	極大 23日 こと座流星群		極大 13日 ヘルセウス座流星群		極大 28日 みずがめ座δ南流星群		極大 9日 りゅう座(10月)流星群		極大 6日 12日 おうし座 おうし座 南流星群 北流星群		極大 22日 オリオン座流星群	極大 18日 しし座流星群	極大 15日 ふたご座流星群
その他	部分日食 6日 皆既月食 21日 南北アメリカなど	皆既日食 3日 南太平洋、南米など		皆既日食 26日										



おすすめ!



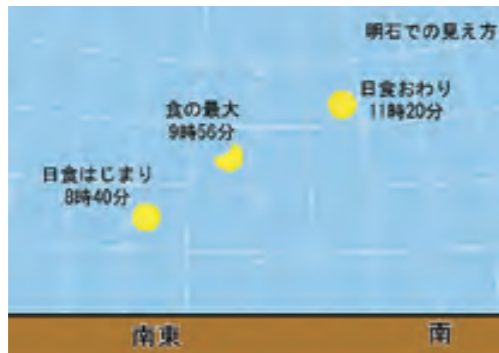
天文トピックス2019

2019年は日本で2回の部分日食が見られます。明石では2回とも好条件です。

部分日食

●1月6日

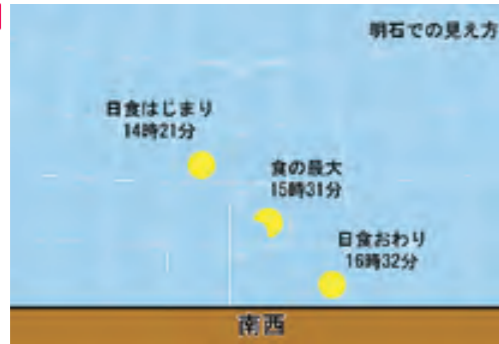
全国で好条件の部分日食が見られます。全球的にはロシア極東部が最大食(食分0.715)となるため、北日本ほど観察条件がよくなります。明石での最大食分は0.373です。



12月26日にも部分日食が見られますが、一年に2回の日食が見られるのは非常に珍しく、離島を除く日本本土では1992年以来なんと27年ぶりとなります。

●12月26日

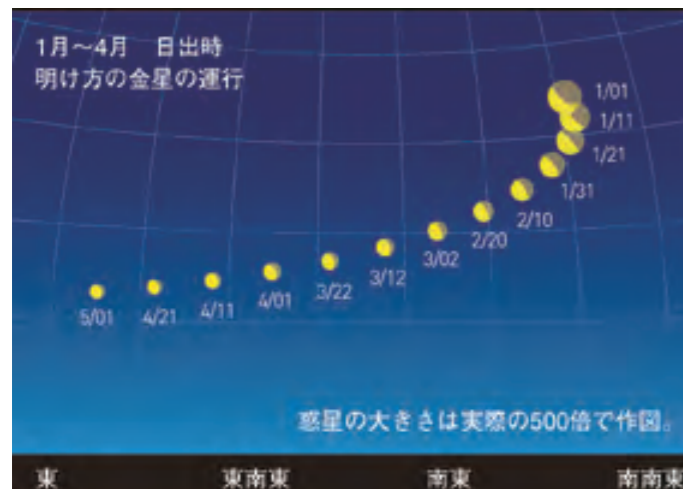
東南アジアでは金環日食が見られますが、日本では全国で部分日食となります。東日本では、日食中に日没する日没帯食となり、明石を含む西日本では日食の全過程がみられます。明石での最大食分は0.365。



惑星

●1月～4月 明けの明星(金星)が観察好期

2019年の金星は1月6日に西方最大離角となり、明け方の南東の空で、どの星よりも圧倒的な明るさで輝きます。明けの明星として観察の好期を迎えています。



2019年1月～4月 明け方の金星の運行 (© 天体観測手帳2019)

流星群

●しぶんぎ座流星群の見ごろ 1月4日11時頃

三大流星群のひとつ。2019年は月明かりがなく好条件です。この流星群はピークが数時間しかありませんが、2019年の極大は4日11時頃と予想され、4日の明け方にかけて流星数が増加するでしょう。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。



1月4日午前3時頃の空

宇宙開発

●野口聡一宇宙飛行士、宇宙へ



野口宇宙飛行士 © JAXA

●小惑星探査機はやぶさ2タッチダウン

小惑星探査機はやぶさ2は、2014年に打ち上げられ、2018年6月に小惑星リュウグウに到着しました。2019年3～4月には、衝突装置によって小惑星表面に人工的なクレーターを作成し、地下物質を採取する予定です。11～12月には、リュウグウを離れ、地球へ向かい、地球への帰還は、2020年末になる予定です。

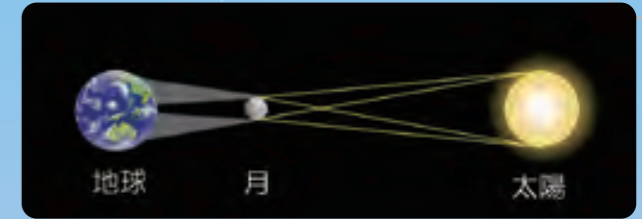


はやぶさ2 © JAXA / 池下章裕



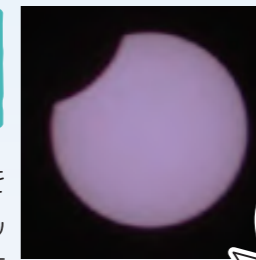
部分日食はどうやって見るの?

2019年の天文現象の目玉は、部分日食だ。日食は、太陽が月によって隠される現象だ。みんなで部分日食を楽しもう!

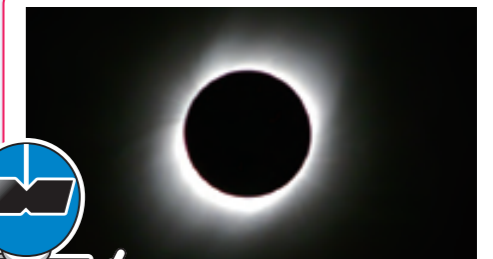


Q 部分日食って何?

A 日食のうち、月が太陽の一部をかくす場合を「部分日食」というんだ。1月6日と12月26日には、日本全国で部分日食を見ることができんだ。



部分日食



月が太陽を完全に覆いかくす場合は「皆既日食」というぞ。



シゴセンジャーブルー

明石での見え方は、6ページの天文トピックスを見てみよう!

Q どうやって観察するの?

A 太陽は、とてもまぶしいぞ。だから、安全な方法で観察することが大切だ! 太陽を観察するための道具として、日食メガネが市販されているぞ。



部分日食だと? わしが好きなのは、給食だ!



絶対にやってはいけない観察方法もあるぞ。肉眼で太陽を見たり、望遠鏡で観察したり、黒い下敷きやサングラスで観察するのは、とっても危険なんだ!



シゴセンジャーレッド



ブラック星博士



彗星は、別名をほうき星といいます。彗星は、太陽から遠く離れているときは、暗くて存在感がありませんが、太陽に近づくとポーっとした姿になり、時には尾を出し、人々を驚かせることがあります。彗星には、細長い円形の軌道をまわる周期彗星と、一度太陽に近づいたあとは、二度と戻ってこないものがあります。周期彗星には、公転周期が3.3年と短いものや何千年、何万年と長いものなどがあります。

彗星は日没後の西の空か日の出前の東の空の低空に観測されることが多いです。2018年11月上旬に発見されたマックホルツ・藤川・岩本彗星(C/2018 V1)は12月中、夕方の西の空に8等ほどの明るさで観測できると予想されています。1948年にウィルタネンが発見したウィルタネン周期彗星(公転周期約5.4年)は、2018年12月~2019年1月に地球に接近します。地球との位置関係が良く、比較的観察しやすい位置にあり、6等級より明るくなると予想されています。6等より明るい彗星を肉眼彗星といいますが、それほど明るくありません。彗星の明るさは、広がった全体の光を合わせたものです。(図参照)たとえば4等の彗星といっても恒星の4等よりかはるかに暗く感じます。そのため、彗星の観察には暗い空と双眼鏡(あるいは低い倍率の望遠鏡)が必要です。

月耀のない夜、街灯のない公園のような場所で、目安になる明るい星を頼りに探してみるといいでしょう。



同じ明るさの恒星と彗星の比較(イメージ)



ウィルタネン彗星 (2018年11月29日インターネット望遠鏡で撮影)



ウィルタネン彗星の位置(2018年12月~2019年2月)



〈広告〉
「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

優れた光学性能を
高いコストパフォーマンスで実現

シリーズ **SVseries**

防水

SV32-8
希望小売価格(税別) ¥ 22,000

感動・視体験
コーワ双眼鏡
Kowa Binoculars

国内営業部コンシューマー課
〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4丁目11番1号 東興ビル TEL:03-5614-9540
<http://www.kowa-prominar.ne.jp>

お月見ナイトミュージアム
9月24日(月・振)

第1部「月の世界へようこそ~月博士テラキン先生からの招待状~」では、会津大学の寺園淳也先生に講演していただきました。中秋の名月や月の基本のお話から最新トピックスまで、月の世界の魅力についてお話ししていただきました。第2部の特別版☆星と音楽のプラネタリウムでは、馬頭琴奏者の岡林立哉さんの演奏やモンゴルのお話と共に、星や月のお話を楽しんでいただきました。プラネタリウムで、モンゴルの星空を見上げているような気分になることができました。



東播磨青い鳥学級・明石教室
9月28日(金)

「青い鳥学級」は視覚障害のある方を対象に、学びと人との交流を通して、共に生きる社会の喜びを創造するために開催されています。明石教室3日目の講座が天文科学館で開催されました。参加者には、京都大学・嶺重教授による点図を使った宇宙・天体のお話やプラネタリウムを楽しんでいただきました。また、展示室では、隕石や惑星の大きさ比べなどの展示物をさわって体験していただきました。



星空トーク 秋の特別編
「星空ナイトウォッチング~飛び出す図書館~」
10月14日(日)

あかし市民図書館とのコラボイベント・秋の特別編を行いました。あかし市民図書館の研修室で、図書館の司書と井上館長による星や天体にまつわるクイズやお話



の後、パピオスあかし7Fの屋上広場で天体観測をしました。望遠鏡で、月や土星、火星、はくちょう座のアルビレオをご覧いただき、参加いただいた子どもから大人まで、みんなで星空を楽しみました。

「ハロウィン ナイト・ミュージアム」
10月28日(日)



ハロウィン限定のプラネタリウム特別投影では、シゴセンジャーがブラック星博士に操られてしまいました。ハロウィンの仮装で参加された皆さんの協力やしご

まるの活躍もあり、館内に隠された「魔法の言葉」を唱えることで、シゴセンジャーを助け出し、天文科学館を守ることができました。またイベント中には、シゴセンジャーによる仮装のファッションチェックも行われ、大いに盛り上がりました。

小惑星「シゴセンジャー」命名記念講演会開催!
11月11日(日)

2018年7月11日、国際天文学連合により小惑星1990UD1(17461)は「シゴセンジャー(Shigosenger)」と命名されました。命名を記念して、小惑星の発見者である高知県の天文家・関 勉(せきつとむ)さんの講演会を行ないました。講演では、毎日観察を続け、12年目で初めて彗星を発見されたお話や、池谷・関彗星を発見した当時の星空を再現しながら、発見時の貴重なお話を聞かせていただきました。最後にはシゴセンジャーも登場し、大いに盛り上がりました。



学校・園と力を合わせてこんなことしています!

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。

特別展 「夏休み児童生徒作品展」

9月15日~10月14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 「小学校自由研究作品展」
9月15日~9月24日

市内小学校の内24校(明石、朝霧、人丸、中崎、大観、王子、鳥羽、沢池、藤江、花園、貴崎、大久保、大久保南、高丘東、高丘西、谷八木、魚住、清水、錦が丘、錦浦、二見、二見西、二見北、神戸大学附属小学校)から、各校で選ばれた128作品を展示しました。

作品例

- かいこと蚕繭の研究
- 明石公園は虫の宝庫だ!
- ニオイでカビ防止!
- 明石で捕獲! ニホンウナギ身体能力大研究
- 火山の研究
- ヘウレーカ! 水の中で浮きすずみ
- 有精卵を温めたら卵はふかすのか

展示2 「中学校理科自由研究作品展」
9月29日~10月14日

市内13中学校から各校で選ばれた71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事等、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

- 五重塔が地震に強いのはなぜ?心柱の制振構造を調べる
- 藍染~ Japan Blue の秘密~
- 火星と惑星観察記 2018
- 振り子時計のみみつ
- ボールを追いかけるプログラムの研究
- Fly Away Paper Plane
- 重さの感じ方

小・中学生と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、夏以前から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。作品を展示するのに協力して下さいました学校の先生方、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。



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。

★2019年の天文現象

1月5日(土)～1月31日(木)

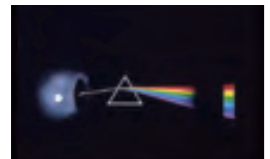
2019年は日本で2回の部分日食が見られるなど、注目の天文現象があります。また、毎年楽しみにな流星群や惑星の見ごろなどをご紹介します。



1月6日 部分日食 明石

ステラナビゲータで作図

★スペクトル ～星から届く七色のメッセージ～



2月1日(金)～2月28日(木)

星の光にはいろいろな情報が含まれています。星の光の色の系統＝スペクトルについてお話しします。

★キッズプラネタリウム

毎週土曜・日曜・祝日の第2回目の投影に実施します。

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。

★キラキラ☆ふゆのおほしさま

1月5日(土)～2月24日(日)

※1月12日(土)～14日(月・祝)は「軌道星隊シゴセンジャー」のキッズプラネタリウムになります。
※1月5日(土)・6日(日)の冬休み期間は、11:10～と14:30～がキッズプラネタリウムになります。



冬の夜空に見える明るいお星さまや星座をいっしょに見つけましょう！

こども天文教室



第3または第4土曜日の9:50～のプラネタリウム投影はこども天文教室です。最近の天文の話題やいろいろなテーマについて、天文科学館の学芸員が、小学4年生以上を対象に、わかりやすく解説します。天文について深く楽しく勉強しましょう。

1月26日(土) 9時50分～10時40分 いん石はどこから
2月23日(土) 9時50分～10時40分 星の明るさと色

星と音楽のプラネタリウム

素敵な生の音楽と満天の星をお楽しみいただくプラネタリウム特別投影です。

1月19日(土)／2月16日(土)
14時30分～15時20分 [当日整理券制]

特別展

★2019年全国カレンダー展

12月15日(土)～2019年1月27日(日)



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。

★双眼鏡の歴史展

2月2日(土)～4月7日(日)

天体観測に欠かすことのできない光学機器の1つに双眼鏡があります。「双眼鏡の歴史」(地人書館)の執筆者、中島隆さん(国立科学博物館)の協力のもと、貴重な双眼鏡の数々を展示します。



★ベビープラネタリウム

乳幼児(0～4歳くらいまで)のお子さんと保護者の方が対象のプラネタリウムです。親子で一緒にプラネタリウムをお楽しみください。 ※投影時間約30分

〈定員〉250名 〈参加費〉入館料のみ
〈日時〉1月11日(金)10:00～ 12月12日(水)～
1月25日(金)10:00～ 12月23日(日)～
2月1日(金)10:00～ 1月5日(土)～
2月15日(金)10:00～ 1月16日(水)～
〈申込方法〉電話またはホームページにて先着順に受付
※定員になり次第締め切り

★ナイトミュージアム

★ココニイルコト・ナイト ～最相葉月さんのトークと映画「ココニイルコト」鑑賞会～

2月10日(日) 18:30～21:30 (開場 18:00～)
明石市立天文科学館でもロケの一部が行われた映画「ココニイルコト」の原案となるエッセイを書かれた最相葉月さんのトークと映画の上映会。
[第一部]トークショー
[第二部]原作エッセイ朗読
映画「ココニイルコト」上映

〈参加費〉1,000円
〈定員〉170名
〈申込方法〉1月5日(土)より電話またはホームページから先着順に受付。



休館日のお知らせ	12	1	2
	日月火水木金土 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	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	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
赤文字：開館 青文字：休館			

12月	1月	2月
12月1日(土)～12月24日(月・振) 「星はすばる」	1月5日(土)～1月31日(木) 「2019年の天文現象」	2月1日(金)～2月28日(木) 「スペクトル～星から届く七色のメッセージ～」
11月27日(火)～12月24日(月・振) 「クリスマスアワー」	1月5日(土)～2月24日(日) 「キラキラ☆ふゆのおほしさま」	
～12月9日(日) 「江戸の天文学展」	12月15日(土)～1月27日(日) 「2019年全国カレンダー展」	2月2日(土)～4月7日(日) 「双眼鏡の歴史展」
12月8日(土)【予約制】 18:30～(受付18:00～) 天王星、火星、 ペルセウス座の二重星団	1月26日(土)【予約制】 18:30～(受付18:00～) オリオン大星雲、 プレアデス星団(すばる)	2月23日(土)【予約制】 18:30～(受付18:00～) オリオン大星雲、 ペテルギウス、カノープス
	1月19日(土)14:30～15:20 【当日整理券制】	2月16日(土)14:30～15:20 【当日整理券制】
12月22日(土)9:50～10:40 【事前申込なし】「日食の観察」	1月6日(日)【当日受付】 8:30～11:30(入館は9:30から) 場所:明石市立天文科学館 玄関外 参加費:無料 部分日食観望会	1月26日(土)9:50～10:40 【事前申込なし】「いん石はどこから」 2月23日(土)9:50～10:40 【事前申込なし】「星の明るさと色」
	12月22日(土)【予約制】 「クリスマスナイトミュージアム」	2月10日(日)【予約制】 「ナイトミュージアム」 ココニイルコト・ナイト

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、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。
〈開催期間〉1月1日(火)～1月3日(木)
〈開館時間〉11時～15時(最終入館は14時30分)
〈入館料〉500円(高校生以下無料)
※1月1日(火)～1月3日(木)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 入館者に「オリジナルシール」プレゼント(各日先着500名)
② 福袋、宇宙食などの販売あり

★軌道星隊シゴセンジャー冬場所
1月12日(土)・13日(日)・14日(月・祝)
[当日整理券制]
●キッズプラネタリウム
11時10分～12時
シゴセンジャーとブラック星博士が登場！

初夢プラネタリウム
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。
〈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)
[当日整理券制]

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	9:50	11:10 (キッズプラネタリウム)	13:10	14:30	15:50
学校長期休業中	9:50	11:10 (キッズプラネタリウム)	13:10	14:30 (キッズプラネタリウム)	15:50

★休館日

毎週月曜日・第2火曜日。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。
年末(2018年12月25日(火)~31日(月))・2019年1月4日(金)

★年始の営業日時

1月1日(火)~1月3日(木)午前11時~午後3時(最終入館は午後2時30分)
※1月1日(火)~1月3日(木)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

普通自動車・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、稼働期間も20,000日を超え日本一です。



- JR 明石駅下車 東へ1km(徒歩約15分)
- 山陽電車丸前駅下車 北へ約0.2km(徒歩約3分)
- 車では国道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/> ツイッター @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

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。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/>

