

星空の レシピ

2024 October
VOL. 370

www.am12.jp

特集

- ・世界のプラネタリウム
- ・源氏物語と月



街角のプラネタリウム。ドイツ・イェーナにて撮影。

世界のプラネタリウム

世界中には多くのプラネタリウムがあります。ここでは、プラネタリウム 100 周年を記念して Volkmar Schorch 氏によって編集し、発行された『The Stars Were Just the Beginning The Planetarium turns 100』に記載されている世界各地の 28 のプラネタリウムを紹介します。



- ③インスラナーのプラネタリウム (ドイツ、西ベルリン、1965 年開館)
公共天文台併設。2026 年まで改修工事中。
- ④ツァイス グロスプラネタリウム (ドイツ、東ベルリン、1987 年開館)
2016 年に近代化された最新デジタル技術の科学劇場。
- ⑦プラネタリウム ハンブルク (ドイツ、1930 年開館)
戦後にプログラムが多様化。2017 年に最新の投影システム導入。
- ⑧サイエンス ドーム実験室 (ドイツ、ハイルブロン)
インタラクティブな教育体験を提供する科学センター。
- ⑨ツァイス プラネタリウム・イエナ (ドイツ、1926 年開館)
最古の稼働プラネタリウム。国際フルドームフェスティバルを開催。
- ⑩キーウ・プラネタリウム (ウクライナ、1987 年開館)
ウクライナ最大のプラネタリウム。デジタルフルドームシステム導入。
- ⑫フェルケルスハウス・デ・シュヴァイツのプラネタリウム (スイス、1969 年開館)
インタラクティブな宇宙旅行を提供するデジタルリアルタイムフルドームシステム。
- ⑬マンハイム・プラネタリウム (ドイツ、1927 年開館)
最新の投影技術を備え、年間 12 万人の来場者。

- ⑮ドイツ博物館プラネタリウム (ドイツ、1925 年開館)
100 周年を迎え、多くの技術的進化を経て魅力的な体験を提供。
- ⑯ウラニア - プラネタリウム・ポツダム (ドイツ、1968 年開館)
最新のプロジェクションシステムと親しみやすい雰囲気。
- ⑰シャルジャ天文学・宇宙科学・技術アカデミー (アラブ首長国連邦、1982 年開館)
最新の投影機と多様な教育プログラムを提供。
- ⑲宇宙普及センター プラネタリウム トルン (ポーランド、1994 年開館)
教育と観光のためのユニークな天文学ショーを提供。
- ⑲ヘウレカ・プラネタリウム (フィンランド、1989 年開館)
インタラクティブな科学展示が特徴の体験型展示センター。
- ⑳プラネタリウム・ウィーン (オーストリア、1964 年再開館)
クラシックな星空とデジタル技術を組み合わせたショーを提供。
- ㉒メルボルン・プラネタリウム (オーストラリア、1965 年開館)
南半球最大のフルドームショーのプロデューサー。

- ①明石市立天文科学館 (日本、1960 年開館)
日本標準時の子午線上に位置し、「時と宇宙の博物館」として知られ、震災からの復興の象徴。カールツァイスイエナ UPP23/3 はアジア現役最古。
- ②北京プラネタリウム (中国、1957 年開館)
中国初の大規模プラネタリウム。2004 年に新施設が稼働。
- ⑥名古屋科学館 (日本、1962 年開館)
世界最大のプラネタリウムドーム。年間 50 万人以上の訪問者。
- ⑦大阪市立科学館 (日本、1989 年開館)
最新のプロジェクターと 26.5 メートルのドームスクリーンを持つ。

- ⑤チャールズ・ハイデン・プラネタリウム (アメリカ、ボストン、1958 年開館)
科学と芸術の交差点で独自作品を提供。
- ⑥クイーンエリザベス II プラネタリウム (カナダ、1960 年開館)
エドモントンの最初のプラネタリウム。2018 年に再開館。
- ⑪グリフィス天文台 (アメリカ、ロサンゼルス、1935 年開館)
多様なプログラムと最新のプラネタリウム環境を提供。
- ⑲ストラセンバーグ・プラネタリウム (アメリカ、1968 年開館)
最新技術を導入。NASA のジェームズ・ウェッブが開館式参加。
- ㉑クラーク・プラネタリウム (アメリカ、ソルトレイクシティ、1965 年開館)
最先端の Digistar 7 システムを備え、科学教育と宇宙探査の普及に重要。
- ㉒モリソン・プラネタリウム (アメリカ、1952 年開館)
独自の投影機を持つデジタルシアターとして再開館。
- ㉓シーモア プラネタリウム (アメリカ、1937 年開館)
アメリカで 2 番目に古い投影型プラネタリウム。
- ㉔サンティアゴ大学プラネタリウム (チリ、1985 年開館)
国際的な映画祭で受賞した映画を制作。天文学教育の拠点。
- ㉕プラネタリオ イピラプエラ (ブラジル、1957 年開館)
南半球初のツァイスプラネタリウム。サンパウロ市の文化遺産。

3. インスラナーのプラネタリウム (ベルリン)



ベルリンプラネタリウムインスラナー



投影機ツァイス VI

4. ツァイスグロスプラネタリウム (ベルリン)



9. ツァイスプラネタリウム (イエナ)



イエナ 外観



投影機



カフェパワースフェルト

15. ドイツ博物館 (ミュンヘン)



源氏物語と月

源氏物語

平安時代中期、紫式部によって書かれた「源氏物語」。全五十四帖にわたる壮大な物語で、主人公光源氏の生涯や恋愛を中心に、光源氏を巡る人々や華やかな貴族社会が描かれています。



第十三帖「明石」

兄朱雀帝への入内が予定されていた朧月夜との関係が発覚したことにより須磨へ下っていた光源氏は、夢に現れた亡き父桐壺帝のお告げによって明石へやってきます。明石では前播磨守であった明石入道の屋敷に滞在し、のちに入道の娘、明石の君と恋仲となります。やがて都に戻ることになった光源氏は、懐妊していた明石の君に、いずれ都に呼び寄せる約束を交わして、別れを告げました。

源氏物語絵巻 明石 詞飛鳥井雅胤
京都国立博物館蔵
出典：ColBase (<https://colbase.nich.go.jp/>)



善楽寺



無量光寺



善楽寺、無量光寺、薦の細道
画像提供：(一社) 明石観光協会

薦の細道



明石市立文化博物館で 企画展を開催

企画展 明石藩の世界Ⅱ
藩主忠国が創った
『源氏物語』遺跡と俳諧文学
2024年9月14日(土)～10月14日(月・祝)



源氏物語絵巻 明石の巻(部分)
丹波篠山市教育委員会蔵

「源氏物語」が当時のベストセラーとなったことで、明石も源氏物語の舞台として知られることになりました。鎌倉～室町時代に書かれた日記や紀行文に、明石で源氏物語の舞台に思いをはせている記述を見ることができます。

江戸時代になると、明石藩5代藩主、松平忠国(1597-1659)により、「善楽寺(戒光院)」「明石入道の浜の館」、「無量光寺」(光源氏の月見寺・源氏屋敷)などが源氏物語ゆかりの場所として設定され、石碑などが建てられました。

源氏物語には「月」に関係する描写が多く見られます。「明石」の帖にも多くの月が登場します。

第十三帖「明石」に書かれた月(抜粋)

原文「校異源氏物語」 出典：デジタル源氏物語

〔明石滞在中に都を思い出し、恋しく思う場面で読まれた歌〕
「あはとみる あはちのしまの あはれさへ のこるくまなく すめるよの月」

〔明石の君を初めて訪ねる場面〕

「しのひてよろしき日みて は、君のとかく思ひわつらふを き、いれす てしとまなどたにたにしらせす 心ひとつにたちる か、やくはかりしつらひて 十三日の月の花やかにさしいてたるに た、あたら夜るときこえたり」

〔要約〕

明石の入道は、こっそり吉日を調べ、妻の心配も聞き入れず、一人で光源氏を娘のいる館に迎える準備をしていた。十三日の月が美しく上ったところに、ただ「あたら夜の」という言葉だけ光源氏におくった。

〔都に戻り、参内した日の夜の場面〕

「十五夜の月 おもしろうしつかなるに むかしのことかきつくしおほしいてられて しほたれさせ給 物心ほそくをほさるゝなるへし」

〔要約〕

十五夜の月が美しい、静かなところで、昔のことを思い出して涙をながされていた。心細くおもわれているようである。



十五夜の月



十三夜の月

月の名前

源氏物語の中でも、想いを深めたり、伝えたりする場面で、月がよく登場します。日本人は月を上手に楽しむ文化を持っていたようです。たとえば満月の後、月の出を待ちわびる心情が、月の呼び名に表現されています。

まずは十六夜(いざよい)。十五夜の翌日の月の呼び名です。「いざよい」とはためらっているという様子を表す言葉です。月は毎日少しずつ昇ってくる時刻が遅くなります。十五夜より月の出が遅れ、月がまるで出るのを「いさよふ(ためらっている)」ように見えることから、こう呼ばれています。

十六夜の次の日の月は、立待月(たちまちづき)といいます。月の出を立ったまま、まだかまだかと待っていることから、こう呼ばれています。

立待月の次の日の月は居待月(いまちづき)です。月の出が遅くなるため、立ったまま待つには疲れてしまい家の中で座って待つことから、こう呼ばれています。

そして、居待月の次の日の月が寝待月(ねまちづき)です。月の出がより遅くなって、寝て待たなくては出てこないところから、こう呼ばれています。暗い夜空に明るい月が昇ってくるのを、心待ちにしていたことがうかがえます。

月の出の時刻	
2024年	
9月17日(中秋の名月)	17時42分
9月18日(十六夜)	18時13分
いさよふ=ためらう	



立待月(たちまちづき)



居待月(いまちづき)



寝待月(ねまちづき)

古くから人々に愛されてきた月は、宇宙開発が進んでいくと、地球から最も近い天体として探査の対象となりました。月探査の歴史と未来の探査計画を紹介します。

初めて月へ行ったルナ、初めて有人月面着陸に成功したアポロ

月探査が活発に行われた、1950年代。活躍したのはソ連とアメリカでした。

1959年に打ち上げられたソ連の月探査機「ルナ2号」は、人工物として初めて月を訪れました。人が初めて月へ行ったのは、1969年。「アポロ11号」が月面着陸に成功しました。



ルナ2号 ©NASA/NSSSDCA (public domain)



アポロ着陸 ©NASA

アジアの月探査

2000年代になると、アメリカやロシアだけでなく、アジアの国々も宇宙開発や月探査に加わっていきます。

●日本の月周回衛星「かぐや」

アジアの月探査参入の先陣を切ったのが、日本の月周回衛星「かぐや」です。「かぐや」は宇宙航空研究開発機構（JAXA）が開発し、2007年に打ち上げられました。月に到着後、「かぐや」は高度100kmを周回し、様々な観測を行ったり、ハイビジョンカメラで月面の様子を撮影したりしました。



かぐや ©JAXA

●中国の月探査計画「嫦娥計画」

中国は嫦娥計画という月探査計画を進めています。嫦娥とは、古代中国の伝説に登場する、月に昇った女性の名前です。この計画の中で、中国はソ連、アメリカに続いて世界で3番目に探査機の月面着陸に成功しました。また、2020年には月の表面で岩石などのサンプルを採取して地球に持ち帰る「サンプルリターン」に成功。今年の6月には、世界で初めてとなる、月の裏側からのサンプルリターンにも成功しました。



チャンドラヤーン3号▶

●インドの月探査機「チャンドラヤーン」

2023年、月探査機「チャンドラヤーン3号」が月面着陸に成功しました。チャンドラヤーンとは、月の乗り物という意味の名前です。チャンドラヤーン3号は、世界で初めて月の南極付近に着陸した探査機です。

これからの月探査

2019年にアメリカのNASAは、「アルテミス計画」を発表しました。この計画は、日本やヨーロッパも参加する国際的な計画です。アルテミス計画では、再び宇宙飛行士を月に着陸させようとしています。2024年4月には、日本人宇宙飛行士の月面着陸も計画に盛り込まれました。



アルテミス計画 ©NASA



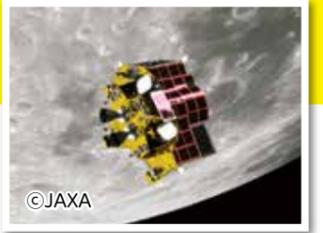
アルテミスロゴマーク ©NASA

将来は月で働く、月で暮らすことも当たり前という未来がやってくるかもしれません。暗い夜空を明るく照らす月は、私たちにとって、これからますます身近な天体になっていくでしょう。



スリム 「SLIM」ってどんな探査機？ たんさき

特集では月探査について紹介されているね。このコーナーでは、日本が2023年9月7日に月着陸を目指して打ち上げたSLIMについて紹介しよう。



©JAXA

Q SLIMってどんな探査機？

A SLIMは、降りたいところに降りるピンポイント着陸技術や、小型・軽量化を目指した小型月着陸実証機だ。これまでの月着陸の精度が数キロメートルほどであるのに対して、100メートル以内の精度での着陸を目標にしているぞ。

Q SLIMは月に着陸したの？

A 2024年1月20日、SLIMはピンポイント着陸に成功したぞ。障害物を検知しながらも、目標地点からわずか55メートルほどの位置に着陸したんだ。エンジントラブルもあり、姿勢はくずれてしまったけど、無事に着陸し、日本は月面着陸に成功した5番目の国になったぞ。

SLIMは「かぐや」などから得た地形のデータをもとに、クレーターなどを目印にして、自分の位置を確かめながら、月に降りていったんだ。



シゴセンジャーレッド



©JAXAタカラトミーシーエーグループ株式会社



シゴセンジャーブルー

月面にいるSLIMを撮影したのは、一緒に月に行ったLEV-2(SORA-Q)だ。高度5メートル付近でSLIMから放出され、SLIMの撮影に成功したぞ。LEV-2は世界最小・最軽量の月面探査ロボットとなったんだ。



【SORA-Q】(イメージ) ©JAXAタカラトミーシーエーグループ株式会社

Q SLIMが見た月の風景は？

A SLIMが着陸した時、太陽電池パネルが太陽の方向を向いていなかったため、しかたなく探査機の電源をオフにしたけれど、その前に、撮影されたSLIMが見た月の風景(月の画像データなど)は、無事に地球に届けられたぞ。



着陸後 SLIM 搭載航法カメラによる月面画像 ©JAXA



ブラック星博士

SLIM、月(ツキ)に頭突き(ズツキ)！？



特別展「天文食三昧」

4月13日(土)～6月2日(日)

「日食」や「月食」など、様々な「天文食」を特別展示室でご紹介しました。「食」とは、ある天体が隠される天文現象です。「日食」や「月食」、他にも恒星や惑星が隠される「恒星食」、「惑星食」など様々な食現象があります。食現象は、変化が面白いので、その魅力を知ると天文の楽しみがぐっと深まります。2024年4月にアメリカ・メキシコで観測されたばかりの「皆既日食」の観測画像やこれまでに観測された食現象、未来の食の起きるタイミングなど、本特別展では、様々な食現象を紹介しました。詳しくは、星空のレシピVOL.368号をご覧ください。



シゴセンジャー 皐月(さつき) 場所 シゴセンジャー 夏場所

皐月(さつき)場所:5月11日(土)・12日(日)
夏場所:7月13日(土)～15日(月・祝)

皐月場所には、新しい仲間「ブラックほしむすめ」が登場しました。ブラックほしむすめは、ジャンボブラック星博士ロボβを開発した科学者です。皐月場所から人気爆発し、ミュージアムショップでは缶バッジが新発売になりましたが、当日分はあっという間に完売しました。また、屋外には、キッチンカーも登場しイベントが大いに盛り上がりました。



星と音楽のプラネタリウム

5月18日(土) (出演) coogoo
6月15日(土) (出演) 越山満美子

5月18日の星と音楽のプラネタリウムにはcoogooのお二人に出演いただきました。オカリナとギターデュオです。「やわらかいオカリナの音色とギターで遠い郷愁に誘われるような癒しのひと時でした」など大変好評でした。6月15日は、越山満美子さんのピアノ演奏で、「ピアノの音色と星空がとてもマッチしていて素晴らしいです。素敵でした。」と、素敵な時間を過ごしていただけたようです。



coogoo

越山満美子

2024年度オンラインこども天文クラブ～春夏～

4月から7月まで、月に1回のこども天文クラブを開催しました。4月・5月はYouTube限定配信を利用したオンライン講座で、北斗七星や月の観望にチャレンジしました。6月は昼間に、7月は夜に、希望者のみ天文科学館に来ていただいて観望会をしました。40cm反射望遠鏡を使うと、昼間でも明るい星を見ることができます。ですが、6月は雲に覆われ、星を見ることができず、望遠鏡の仕組みを学習しました。最終回の7月21日には、プラネタリウムでの星の学習や双眼鏡の使い方などの練習後、16階天体観望室での観望や4階時計広場で小型望遠鏡を操作して観望をしました。天気にも恵まれ、月や星を楽しむことができました。



7月21日活動風景

プレ・時の記念日オンラインイベント、 特別投影「機械時計の歴史と辰鼓楼の謎」

6月9日(日)・10日(月)

6月10日は時の記念日であり、天文科学館の開館記念日でもあります。2024年は休館日にあたる月曜日でしたが臨時開館し、子午線通過記念証の配付や明石の洋菓子店くるみやの出張販売がおこなわれました。午後2時30分からのプラネタリウムでは井上館長による特別投影「機械時計の歴史と辰鼓楼の謎」がありました。参加者は、豊岡市出石町にある時計台・辰鼓楼の謎に、興味深く耳を傾けていました。

前日にはオンラインイベントを行い、近江時計学校(熊淵太一さん)、ヒコ・みづのジュエリーカレッジ(小林垂希朗さん、野島愛美さん)、オンラインウォッチアカデミー(藤本信和さん)など、時計学校の先生たちによる時計の魅力についての講座を配信しました。クイズを交えた楽しいオンラインイベントとなりました。



子午線通過記念証を求めて列を作る来館者

特別展「ときあかせ！辰鼓楼 機械時計の謎」

6月8日(土)～7月15日(月・祝)

豊岡市出石町にある時計台・辰鼓楼は、明治時代初期の時計台です。この時計台の機械部分の初号機と2号機は現存していますが、設置の経緯などは不明で謎が多く残されており、科学調査プロジェクトもはじまっています。([星空のレシピ VOL.369]特集ページ参照。過去の星空のレシピは天文科学館HPから読んでいただけます。)

特別展では、初号機と2号機の機械部分の実物を特別展示するとともに、当館所蔵の機械式時計等の資料を展示し、その歴史や仕組みについても紹介しました。また、初号機と同じころに設置された全国の塔時計、時計台もパネルで紹介しました。



〈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。

2024年度 明石市立天文科学館

星の友の会 会員募集!

- 年会費**
- 個人会員：2,000円 ※小学4年生以上(10/1以降の入会は1,000円)
- 家族会員：3,000円 ※同居している家族(10/1以降の入会は1,500円)
- 特典**
- ★年間の星の友の会行事への参加回数に応じてお楽しみプレゼント(4回・8回/例会・友の会天体観望会・野外天体観測会など)
- ★例会の開催(例会参加時の入館料は無料)
- ★野外天体観測会・施設見学会等の開催(別途費用が必要)
- ★天文科学館の天体観望会の参加費無料
- ★星の友の会天体観望会も開催
- ★友の会会報「135°の星空」の発行・配布
- ★館広報誌「星空のレシピ」の配布、イベント等も随時お知らせ
- ★天文科学館ボランティア『天ボラ』に参加できます

※詳しくは、HPなどをご覧ください。

館長エッセイ

国際プラネタリウムドイツ大会(IPS)に参加しました

2024年7月、ドイツで開催された国際プラネタリウム協会の大会に出席してきました。国際プラネタリウム協会は世界中のプラネタリウム関係者でつくられた団体で、2年に一度世界大会が開催されます。コロナ禍や国際情勢の影響を受け、2018年以来対面での大会は行われていませんでした。今回、ドイツで6年ぶりの会合となりました。開催地はベルリン。全体的に再会を喜ぶ雰囲気になっていました。今回は初参加。海外の知り合いはそれほどいないので、ちょっとドキドキしていましたが、みなフレンドリーで非常に気持ちよく過ごすことができました。驚いたのはブラック星博士のファンがいたこと。シカゴの名門アドラー・プラネタリウムのマイク・スミールさん。食事でブラックのパペットをみるとテンションUP! めっちゃ喜んでくれました。

IPS大会終了後、せっかくなので、ドイツの天文名所を巡りました。ルートはベルリン→イェーナ→ニュルンベルク→ネルトリンゲン→オーバーコッペン→ウルム→ミュンヘン。数日で移動する強行軍です。それぞれの地で、プラネタリウムや博物館、時計名所などを訪問しました。このコラムでは語り尽くせませんが、非常に多くの得るものがありました。表紙の写真はイェーナで撮影したものです。イェーナは100年前に光学式プラネタリウムが誕生した小さく静かな街。役目を終えた投影機コスモラマがショッピングモールに展示されていました。街の人々に根付いたプラネタリウム文化を感じ感激しました。ドイツ話は折々紹介しますね。



館長 井上 毅



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話をわかりやすく紹介します。

宇宙の旅人・ほうき星

10月1日(火)~10月31日(木)

ほうき星とも呼ばれる彗星は、汚れた雪玉のような天体です。太陽系の天体であり、太陽から遠く離れたところから太陽に近づくと、太陽にあぶられ長い尾を引くことがあります。2024年は、4月に太陽に近づいたポン・ブルックス彗星や、9月末に太陽に接近する紫金山・アトラス彗星などが話題です。宇宙の旅人・ほうき星についてお話しします。

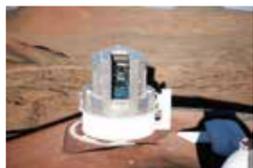


ポン・ブルックス彗星

すばる望遠鏡が見つめる宇宙

11月1日(金)~11月30日(土)

すばる望遠鏡は、国立天文台がハワイのマウナケア山に設置した、口径 8.2メートルの大型望遠鏡です。すばる望遠鏡は、1999年1月にファーストライトを行いました。これまで進化を続けながら、最前線で宇宙を深く覗いてきた望遠鏡です。今年ですばる望遠鏡25周年。すばる望遠鏡の歴史とともに、宇宙の姿をご紹介します。



すばる望遠鏡©国立天文台

金星よもやま話

12月1日(日)~12月26日(木)

夕方、西の空に金星が明るく輝いています。金星は地球よりも太陽に近いところを回る惑星です。そのため、金星が太陽の前を横切るように見える「太陽面通過」が起こります。1874年(明治7年)12月、日本で初めて「金星の太陽面通過」が観測され、世界中から観測隊が訪れました。150年前のこの観測は「科学における黒船」とも言われます。金星についてご紹介します。



2012年6月6日 金星の太陽面通過

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・祝日と学校長期休業中の第2回目と第4回目の投影に実施します。

おつきみアワー

9月3日(火)~10月31日(木)

平日 9時50分~11時10分
土日 11時10分~14時30分

身近な月について、わかりやすくお話しします。当館のねずみのキャラクター「ちよろすけ」も登場し、一緒に月旅行をします。また、季節の星座や、日本に伝わる月の物語「かぐや姫」も紹介します。



ほしぞらすいぞくかん

11月2日(土)~11月24日(日)

秋の星空には海のいきものがかかっているよ！みんなでさがしてみよう！



* 11月2日(土)~4日(月・振)の11:10~は「軌道星隊シゴセンジャー」となります。

クリスマスアワー

11月26日(火)~12月26日(木)

クリスマスには、どんな星や星座がみえるかな？サンタさんがお話ししてくれます。



* 平日は団体予約がある場合のみ投影がありません。

こども天文教室

下記の日程の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。



- ・10月26日(土) 「土星の観察」
- ・11月16日(土) 「木星の観察」
- ・12月14日(土) 「金星の観察」

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。

事前申込

- 日程：
 - ・10月12日(土)・25日(金)
 - ・11月9日(土)・29日(金)
 - ・12月7日(土)・20日(金)
- 参加費：入館料のみ

10時~ 投影時間約30分

詳しくは当館ホームページをご覧ください。



その他のイベント

軌道星隊シゴセンジャー秋場所

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！

事前申込

11月2日(土)~
11月4日(月・振) 11:10~



詳しくは当館ホームページをご確認ください。

SSP展「自然を楽しむ科学の眼」

10月19日(土)~12月1日(日)

日本自然科学写真協会(SSP)は自然科学写真にたずさわるプロ及びアマチュアの写真家の集まりです。動物、植物、昆虫といった生き物や天体、風景など、ミクロからマクロまでの世界を科学の視点で撮影した自然科学写真を展示します。



上)西谷尚之「静寂のオーロラの夜」
下)岸本登巳子「ユリカモメの会話」

特別展

夏休み・児童生徒作品展

9月14日(土)~10月14日(月・祝)

小・中学生が、夏休みに制作した作品を展示します。



児童生徒作品展2023展示風景

2025年全国カレンダー展

12月7日(土)~1月26日(日)

全国の企業や公共施設、動物園などが発行する新年カレンダーを展示します。



2024年全国カレンダー展

Event Calendar

10月	11月	12月
<p>10月1日(火)~10月31日(木) 「宇宙の旅人・ほうき星」</p> <p>~10月31日(木) 「おつきみアワー」</p> <p>~10月14日(月・祝) 「夏休み・児童生徒作品展」</p> <p>10月19日(土)【事前申込】 「すばる望遠鏡イベント」</p> <p>10月5日(土)【事前申込】</p> <p>10月12日(土)【事前申込】 「夕焼けパンダ」</p> <p>10月12日(土)【事前申込】 「夕焼けパンダ」</p> <p>10月20日(日) 13時10分~【事前申込】</p>	<p>11月1日(金)~11月30日(土) 「すばる望遠鏡が見つめる宇宙」</p> <p>11月2日(土)~11月24日(日) 「ほしぞらすいぞくかん」</p> <p>10月19日(土)~12月1日(日) SSP展「自然を楽しむ科学の眼」</p> <p>10月26日(土)【事前申込】 「土星の観察」</p> <p>11月9日(土)【事前申込】</p> <p>11月16日(土)【事前申込】 「木星の観察」</p> <p>11月2日(土)~11月4日(月・振) 「軌道星隊シゴセンジャー秋場所」【事前申込】</p> <p>10月25日(金)【事前申込】</p> <p>11月2日(土)~11月4日(月・振) 「軌道星隊シゴセンジャー秋場所」【事前申込】</p> <p>11月16日(土)・17日(日) 「関西文化の日」(入館料無料)</p>	<p>12月1日(日)~12月26日(木) 「金星よもやま話」</p> <p>11月26日(火)~12月26日(木) 「クリスマスアワー」</p> <p>12月7日(土)~1月26日(日) 「2025年全国カレンダー展」</p> <p>11月23日(土・祝)24日(日) 「熟睡プラネタリウム」</p> <p>12月7日(土)【事前申込】</p> <p>12月20日(金)【事前申込】</p> <p>12月17日(火)~12月25日(水) 「クリスマス特別投影(15時50分~第5回目)」</p> <p>12月14日(土)【事前申込】 「金星の観察」</p> <p>12月14日(土)【事前申込】 「クリスマスナイトミュージアム」</p> <p>12月21日(土)【事前申込】 「クリスマスナイトミュージアム」</p>

休館日のお知らせ

10	11	12
<p>日 月 火 水 木 金 土</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p>6 7 8 9 10 11 12</p> <p>13 14 15 16 17 18 19</p> <p>20 21 22 23 24 25 26</p> <p>27 28 29 30 31</p>	<p>日 月 火 水 木 金 土</p> <p>1 2</p> <p>3 4 5 6 7 8 9</p> <p>10 11 12 13 14 15 16</p> <p>17 18 19 20 21 22 23</p> <p>24 25 26 27 28 29 30</p>	<p>日 月 火 水 木 金 土</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>8 9 10 11 12 13 14</p> <p>15 16 17 18 19 20 21</p> <p>22 23 24 25 26 27 28</p> <p>29 30 31</p>

青文字：開館
赤文字：休館

天体観望会の実施日・申し込みについて

- ◆実施日時・申込方法の詳細についてはホームページをご覧ください
- ◆参加費 1人 300円
- ◆駐車場ご利用の場合は別途200円必要です



Information ご利用案内

プラネタリウム投影開始時刻

	第1回目	第2回目	第3回目	第4回目	第5回目
平日	9:50 <small>団体予約がある時のみ</small>	11:10	13:10	14:30	15:50
土・日・祝 及び 学校長期休業中	9:50	11:10 <small>キッズ プラネタリウム</small>	13:10	14:30 <small>キッズ プラネタリウム</small>	15:50

休館日

毎週月曜日・第2火曜日・年末年始

ただし、月曜日・第2火曜日が国民の休日・祝日となる日は閉館し、翌日が休館となります。年末年始の営業についてはホームページ等をご覧ください。

※臨時閉館・休館あり(ホームページ等でお知らせします)

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)

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

<https://www.am12.jp/>
 X(旧ツイッター)@jstm135e
 〒673-0877 兵庫県明石市人丸町2-6
 TEL.078-919-5000/FAX.078-919-6000
 e-mail: otoiwase-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: セイコータイムクリエーション株式会社 クロックお客様相談室 0120-315-474 (9:30~17:00 土・日・祝日を除く) <https://www.seiko-stc.co.jp/>

