

星空の レシピ

2017 5 May
VOL. 336


www.am12.jp

特集:

そら
宙ガールをはじめてみよう
スターウォッチングABC



そら 宙ガール

をはじめてみよう

スターウォッチング ABC ☆

Q 「宙ガール」って何？

A 星空や宇宙に興味がある女性のこと。
星空をおしゃれに楽しむ女性が増えています。

天文学館では、「宙（そら）ガール」養成講座を開催しており、今年で5周年を迎えます。これを記念して、今回の特集では、星が気になる、星をもっとよく知りたいという方のために、星の楽しみ方をご紹介します。



マークは、「宙ガール」養成講座の受講生のみなさんのおすすめです。



星をどこで見ろ？（身近なところ）

街明りの中でも、空を見上げると、ポツンポツンと星を見つけることができます。まずは、身近な場所で星を楽しみましょう。 ※街灯の明かりも手で隠すと見えやすくなります。

【こんな場所を見つけよう！】

- 街灯の少ない場所
- 高い建物が少ない空の開けた場所
- トイレのある場所
- 安全な場所

ベランダや庭、帰り道も楽しむことができます。
※近くの公園などに行く際は、安全に十分気を付けましょう。



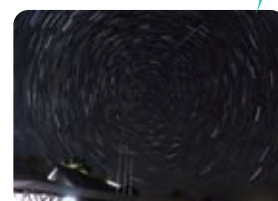
満天の星を見に行こう！ 満天の星が見られるところ（県内・県外）

街明りの届かないところへ行くと、満天の星を見ることができます。普段は見ることができない天の川も見ることができます。

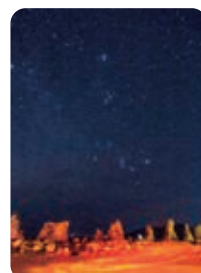
宙ガールのみなさんが満天の星を見たオススメのスポットを紹介します。

宿泊施設があるので安心♡

● 西はりま天文台（兵庫県）



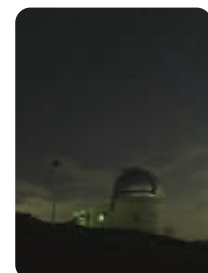
● 潮岬（和歌山県）
（※本州最南端）



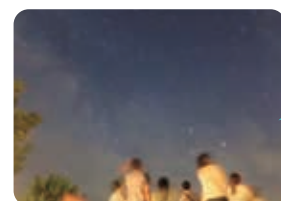
● 石垣島（沖縄県）



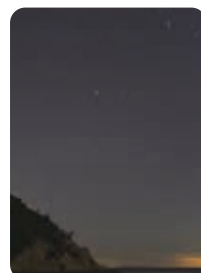
● 美星天文台（岡山県）



● さじアストロパーク（鳥取県）



● 鞍掛島（兵庫県）
（家島諸島東側に位置する島）



● 富士見台高原ロープウェイ
ヘブンスそのはら

ロープウェイで登るので、星が近く感じます。

新掛島に隣接して、鞍掛島を渡ってサイコー☆

きれいな星が見える場所はいっぱいあります。
みなさんのオキニイリを探してみてください。

～海外編～

- ニューゼaland 星空観察ツアー
- ハワイ・マウナケア 夕日と星空ツアー
- カナダ・アラスカ オーロラツアー

天文科学館・星の友の会の野外天体観測会でもお世話になっています。

星を見に行く前に・・・（準備すること）

● 観察場所を調べておく

慣れない土地や、初めて行く場所は昼間に下見しておきましょう。
地面の状態を見ておきましょう。（ゴロゴロした石がないか？急な坂になっていないか？など）車を使う場合は、停めて良い場所かどうか確認します。人の敷地内や立ち入り禁止の場所には入らないようにし、近くのコンビニやトイレの場所、携帯電話の電波が届くかどうかを調べておくことも大切です。

● 時間と星空の様子を調べておく

星座早見盤、星図、本、スマートフォンのアプリなどを使って、どんな星が見えるかチェックしておきましょう。

● 方位を調べておく

明るいうちに、方位を確認しておきましょう。（方位磁石やスマートフォンのアプリをダウンロードしておくとも良いかもしれません）

● 日の入りの時刻を調べておく

星が見え始めるのは、太陽が沈んだ後、暗くなってからです。新聞やインターネットで日の入りの時刻を調べておきましょう。明るいうちに現地に到着して準備をしましょう。場所によっては、とても印象的な日の入りを楽しむことができます。



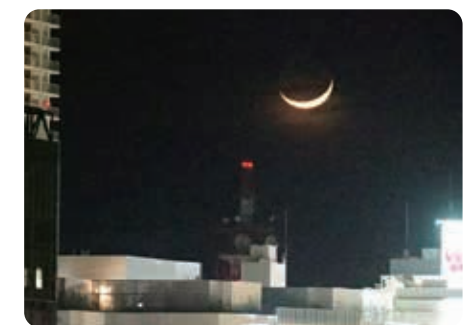
ベランダからみるといい

● 月齢や月の出入りを調べておく

月を眺めるのも楽しいのですが、満月など月明かりが明るい日は、星が見えにくくなります。新月に近い時期を選びましょう。

● ホームページ『「きぼう」を見よう』で国際宇宙ステーション（ISS）出現情報を check！

ISS を見ることができる日があります。何時頃、どの方位から見え始めるか調べておきましょう。



星を見に行く時の服装



着るおススメの順番
シルク等の汗をよく吸いとる下着→保温性の高い衣類→毛糸の服 or フリース（空気の層を挟み込むことで防寒）→ウィンドブレーカー



帽子

手袋

注意！
暗いため、ヒールやサンダルはできるだけ控えましょう。



夏

暑くてもできるだけ肌の露出を避ける。出ている所は虫よけスプレーでしっかりガード！

急な冷え込みに備えてウィンドブレーカーもバックに入れておきましょう！

星を見に行く時の持ち物

（あると便利なアイテム）

● 懐中電灯

（白い光だと、目が暗闇に慣れず星が見えにくいので、セロハン等で赤い光にしておきましょう。）

● 敷物

● 星座早見盤

● 方位磁石

● 防寒着

● 虫よけ（夏）

● カイロ（冬）

● 雨具（急な天候変化に対応できるように）

● デジタルカメラ（三脚もあれば）

● 双眼鏡

● 望遠鏡

● 水筒、ホットドリンク（冬）

● おやつ

天体観測の道具

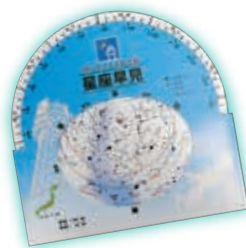
●星座早見盤・星図

星座早見盤は、ある日のある時刻の星空を調べるための道具です。さがしたい星座が地平線に見えるか、地平線に出ていれば、どの方向の何度の高さに見えるかを知ることができます。

※星座早見盤には、月や惑星は記されていません。

星座早見盤の使い方

- (1)星座早見盤の外環に表記されている日付と移動円盤の時刻をあわせませう。
 - (2)星座早見盤のなかで、東・西・南・北・天頂(頭の真上の点)を確認しましょう。
 - (3)南を見るときには「南」の文字を下にします。北を見るときには「北」を下に、西を見るときには「西」を下に、東を見るときには「東」を下にします。
- ※星座早見盤の星座の形は、本物の星座の形と少しちがいます。特に、南天の星座は東西方向に伸びた形になっていますので注意しましょう。



●望遠鏡

もっと詳しく見たくなったら望遠鏡の出番です。まずは、天体望遠鏡工作キット(コルキットスピカ)などを工作して望遠鏡の仕組みを学ぶのもおすすめです。購入される場合は、専門店や科学館スタッフに相談してみましょう。

コルキットスピカ



双眼鏡の使い方

●双眼鏡

天体観測をするとき、双眼鏡は便利な道具です。星雲、星団の観測、恒星や惑星の観測、月の観測など、いろいろな観測にむいています。初めて望遠鏡を買おうと思っている人も、まず手始めに双眼鏡から購入することをオススメします。

双眼鏡には、性能を表す表示があります。例えば「7×50」という表示の場合、倍率が7倍、対物レンズの直径が50mmという意味です。倍率の高い双眼鏡は、持つ手のふるえにより、見えにくくなります。倍率は10倍以下が適当です。7×50の双眼鏡は、初心者から上級者まで十分に使える性能を持っています。

コルキットスピカも「宙ガール」用にアレンジしましょう!



星の思い出を残そう デジタルカメラで星空を写してみよう。

●用意するもの

- ①デジタルカメラ
※一眼レフが適していますが、最近では“星空モード”があるコンパクトカメラもあります。
- ②レンズ(標準レンズ~広角レンズ)
- ③三脚
- ④レリーズ(カメラのシャッターボタンに取り付け、離れた場所からシャッターを切るカメラアクセサリー)

●撮影方法

- ①カメラを三脚にセットします。レリーズを使うなどしてカメラが振動しないよう細心の注意を払いましょう。
- ②カメラを次のように設定します。
 - ・撮影モード⇒マニュアル(M)
 - ・感度⇒高感度(800-3200程度)
 - ・絞り⇒開放
 - ・画質⇒最高画質
 - ・画素数⇒最大画素数
- ③レンズをマニュアルフォーカス(MF)に設定して、明るい星や遠くの街灯などを頼りにピントを無限遠にあわせませう。
- ④シャッタースピード(露出時間)は1秒で明るい星がぼつんと写るはずですが。撮影した画像をその場で確認しながら露出時間を5秒、10秒、20秒、30秒と徐々に増やしてみよう。空の明るさや空の透明度などで星の写り方は変わります。30秒程度の露出で肉眼では見えない星まで写すことができるでしょう。より長く露出を行う場合には長時間撮影(バルブ「B」)に設定します。

●撮影のアドバイス

星座は意外と大きいものです。星座を写すには広角レンズが適しています。空の暗いところでは長時間の露出にも挑戦してみましょう。1分以上の露出を行うと地球の自転運動による日周運動(星の軌跡)が目立つようになります。短時間の固定撮影の星の写真を画像編集ソフトなどで合成すると星の軌跡を表現することができます。上達のためには、繰り返し撮影をして経験を積むことが大切です。失敗写真も上達の糧です。近くに経験者がいれば、助言をしてもらうのも上達のコツです。うまく撮影できるようになったら、構図を工夫したり、珍しい天文現象を狙ったりします。



スマートフォンのカメラで撮ったスーパームーン

望遠鏡の対物レンズにスマートフォンやデジカメのレンズを押しつけて撮影する方法もあります。

「宙ガール」グッズを作ってみよう

星や宇宙柄のシールやマスキングでお手軽にリメイクすることもできます。

●レジン工作

星や宇宙をとじこめたオリジナルのアクセサリーを作ることができます!



いろいろな情報ツール 書籍や天文雑誌、インターネットで調べると、天体現象などの情報を知ることができます。

書籍・雑誌

- 天文年鑑
- 星ナビ
- 天文ガイド
- 子供の科学

インターネットを使ってみよう!

- 天文台マダム日記
- ファン!ファン! Jaxa
- 国立天文台
- アストロアーツ
- 科学館やプラネタリアムの公式ホームページ、twitter
- 天文ガイドの公式ホームページ

パソコンソフトや、スマートフォンのアプリ

パソコンや携帯電話・スマートフォンなどを利用したソフトやアプリの中には、毎日の星空をシミュレーションすることができるもの、いろいろな天体写真や天体の情報などが見られるものなど、星空観察のときに役に立つものがたくさんあります。(※有料のものと無料のものがあります)

【パソコンソフト】

- ステラナビゲータ
- つるちゃんのプラネタリウム
- Stellarium

【アプリ】

- Google Sky Map
- iステラ
- Starmap
- Star Walk
- 星座表

Enjoy「宙ガール」【宙ガールおススメ本】

リラックスタイムに楽しみたいオススメ本を集めてみました

- 永田美絵、廣瀬 匠「ときめく星空図鑑」
- 野尻抱影「星空のロマンス」、「星三百六十五夜」
- 山田卓「春の星座博物館」※夏・秋・冬もあります
- 宙ガール★篠原ともえの「星の教科書」
- KAGAYA「天空讃歌」「星月夜への招待」
- ディスカヴァー「アインシュタインのひらめきの言葉」
- 小山宙哉「宇宙兄弟」

星をみる・楽しむイベント

各地で、星をみる・楽しむイベントがたくさん開催されています。思い切ってイベントに参加してみましょう!

- 「宙フェス」
京都で開催の様々な「星空の楽しみ方」を集めた複合イベント
- 近隣の科学館
(明石、神戸、加古川、姫路、伊丹、大阪)などのホームページをチェックしていると、おもしろいイベントが見つかります。
- 明石市立天文科学館
「宙(そら)ガール」養成講座



★近隣のプラネタリウムや天文台に行ってみましょう!

科学館や公開天文台で配布しているパンフレットや広報誌には、その時々星空を案内しているものがあります。また、プラネタリウムでは、その日の星空を案内しています。「今晚、星空を見上げよう」と思ったら、プラネタリウムに行ってみましょう! もっと知りたいことや、わからないことがあったら、学芸員やスタッフに気軽に声をかけてみましょう!

「宙ガール」先輩からのメッセージ ☆

●山崎 直子さん

宇宙にはじめて行き、体がふわっと浮いた時、何故だかとても懐かしい感じがしました。地球も私たちの体も元々は星のかけらで出来ているので、宇宙はまさに故郷なのかなと。星空を見上げるということは、自分がどこから来たのか、これからどこへ行くのか、思いを馳せること。だから想像力が広がり、優しい気持ちになれるのではと思います。

プロフィール

1970年千葉県松戸市生まれ。1999年に国際宇宙ステーション(ISS)の宇宙飛行士候補者に選ばれ、2001年に認定。2004年にソユーズ宇宙船運航技術者、2006年にスペースシャトル搭乗運用技術者の資格を取得。2010年4月、スペースシャトル・ディスカバリー号で宇宙へ。ISS組立補給ミッションSTS-131に従事した。2011年8月にJAXAを退職。現在は、内閣府宇宙政策委員会委員、大学客員教授などをつとめる。著書に、「宇宙飛行士になる勉強法」(中央公論新社)、「何とかなるさ」(サンマーク出版)、「瑠璃色の星」(世界文化社)、「夢をつなぐ」(角川書店)など。



山崎さんお気に入りの宙グッズ ☆

星座早見盤、双眼鏡、小型の天体望遠鏡など。
そしてスマホの星座アプリも便利です。



スターフレンドをつくろう！ ☆

●明石市立天文科学館・星の友の会

星の友の会に入会し、野外観測会などの行事に参加して、スターフレンドを見つけましょう。

【星の友の会のご案内】

星の友の会は、星空や天体、宇宙について、楽しみながら学ぶとともに、例会や観測会などでの情報交換をとおして、会員同士の交流をおこなっている会です。

【星友特典】

- 年間の来館日数に応じて記念品をプレゼント
- 例会の開催
- 野外天体観測会・施設見学会等の開催
- 天体観望会(特別天体観望会を除く)に無料で参加できます。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(4回/年)
- 館広報誌「星空のレシビ」の配布(6回/年)やイベント情報等をお知らせ
- 天文科学館ボランティア「天ボラ」に参加可能

【年会費】

★個人会員(小学4年生以上) 2,000円

★家族会員(ご家族の方) 3,000円

※いずれも10月1日以降、入会の場合半額



「宙ガール」養成講座 ☆

星が気になる！星をもっとよく知りたい！そんな女性に星の楽しみ方を紹介する講座『「宙(そら)ガール」養成講座』を実施しています。星好きの仲間と、楽しく星を学びましょう。

先輩「宙ガール」のQ&A

★「宙ガール」養成講座を受けるきっかけは何ですか？

- 星のことをもっと知りたいと思った時、本を読んでも難しかったので、講座を受けて教えてもらおうと思いました。
- 1人で星を見ていたけれど、みんなでワイワイ楽しく星を見たいと思いました。
- 星について詳しくなりたかったから。
- 明石で募集しているのを知って星について詳しくなりたかったから。まわりに星好きな人がいなかったから。
- 響き楽しそう。

★「宙ガール」養成講座を受けて変わったことは何ですか？

- 寒い、暑いのが平気になった。車の運転が嫌じゃなくなった。
- 友達が増えて、情報交換ができるようになった。

- 星空の見方、感じ方が変わった。
- 星を見るのが楽しくなった。

★これから受講されるみなさんへのメッセージ

- 是非、一緒に楽しみましょう。
- とにかく楽しい。友達いっぱいできます。
- きれいな星を見て、楽しんで欲しい。
- 年齢も幅広く、とても仲良く、楽しく、参加して良かったです。
- 初心者でもマニアでも楽しく一年過ごせると思います。
- 星の女子会と一緒に楽しもう！
- 講師陣がとても楽しいです。
- 新しい出会いや発見があるので楽しんでください。

【2017年度「宙ガール」養成講座】

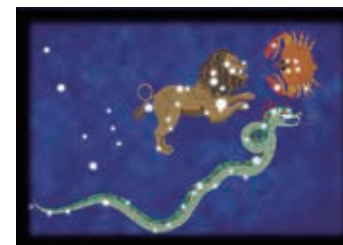
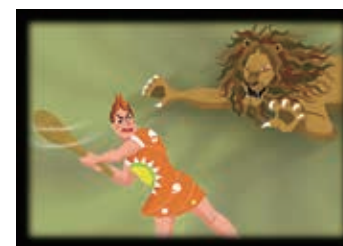
詳細はお問い合わせください。



季節ごとに見られる星座には、いろいろなおはなしがあるぞ。春の星座の物語を紹介しよう！



シモンジャーレッド



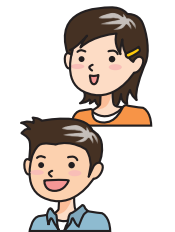
1つ目の冒険は、ネメアの森に住む、化けじしの退治です。化けじしはものすごい勢いで、ヘルクレスに襲いかかってきました。ヘルクレスはありったけの力を振りしぼって、グイグイと体をしめつけました。やがて、化けじしは、力つきてしまいました。ヘルクレスは、化けじしを退治することができました。

2つ目の冒険は、レルネーの沼にすむヒドラの退治です。ヒドラは頭が9つもあり、真ん中の頭はどんなことをしても死なない不死身の頭です。ヘルクレスはこん棒を振り回し、ヒドラの頭の一つをたたき落としました。すると、頭をたたき落したところから、2つの頭が生えてきました。ヘルクレスは、次から次へと頭をたたき落としますが、そのたびに2つの頭が生えてきます。

そこへ、ヒドラを助けようと大きなカニの怪物が現れ、ヘルクレスの足をはさみました。ヘルクレスは力まかせにカニを踏みつぶすと、甥(おい)のイオラオスに、たいまつに火をつけるように言いました。そして、ヘルクレスが頭を打ち落とすと、頭が生えてこないように、イオラオスが火で切り口を焼いていきました。ヘルクレスは最後に残った不死身の頭をこん棒でたたきつくと、その上に大きな岩をのせました。こうして、ヒドラを退治することができました。

その後も、ヘルクレスは次々と冒険を成しとげていきました。神様はヘルクレスの力と勇気をたたえ、ヘルクレスに退治された怪物たちを星座として空にあげました。ネメアの森の化けじしはしし座となり、ヒドラはうみへび座、そして、ヒドラを助けようとした大きなカニはかに座となって、空に描かれているということです。

春の星座には、どんなおはなしがあるの？



物語のヒーロー・ヘルクレスも星座になっているぞ。ヘルクレス座は、夏の星座なんだ。見つけるポイントは、空高い所にかがやくアルファベットの「H」のような星の並びだ。夏の頃に見つけてみよう。



シモンジャーブルー

ブラック星博士

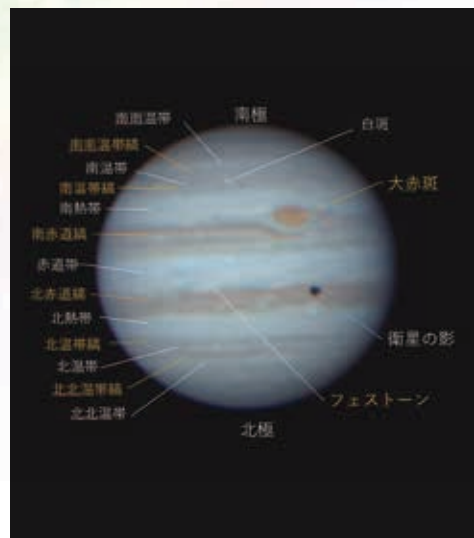
英雄ヘルクレスも12の冒険でヒーロー団(こんばい)じゃな！



木星にちゅうーもくせい！



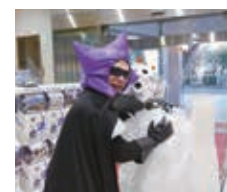
- ★木 星 … 明石市立天文科学館40cm反射望遠鏡で撮影
- ★カ メ ラ … ZWO 174MC
- ★撮影データ … 2016年5月12日21時40分～42分の間に撮影した5000枚の画像のうち良好なものを選出し合成
- ★星 図 … 2017年4月～5月の木星の位置



2017年4月8日に木星が衝となり、観望の好機を迎えています。2017年の木星はおとめ座にあり、スピカと並んでいるを楽しむことができます。木星はガスの惑星です。天体望遠鏡で眺めると、木星表面の雲である茶色の「縞」や白い「帯」が平行に模様を作っていることに気づきます。また観測地の気流の条件が良いときなどは「大赤斑」や「白斑」などの細かな模様が見えることもあります。また衛星の影が木星に落ちることもあります。模様には細かく名称がつけられています。よほど好条件でなければここまで見えませんが、天体観測の時は木星の模様がどこまで見えるかという点にも注目しましょう。

シゴセンジャー北陸初遠征 ☆伊丹の星空も守ったぞ！

1月21日「セーレンプラネット」(福井県)・22日「いしかわ子ども交流センター」(石川県)にシゴセンジャーとブラック星博士が初遠征！2月18日「伊丹市立こども文化科学館」では、科学館のキャラクターのひょんたんと、「ラフォーレ琵琶湖」のびわっちくんが、ブラック星博士の仲間になってしまう場面も!?全国の天文キャラクターの応援を受け、無事にひょんたんとびわっちくんも正義の心を取り戻し、みんなで星空を守ることができました。



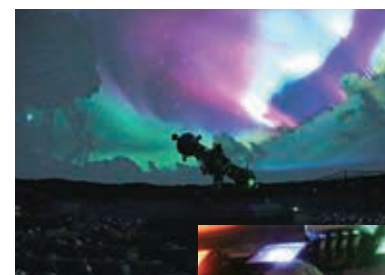
移動式プラネタリウムinあかし市民広場 1月23日(月)～1月26日(木)

館内設備工事による休館期間中に、天文科学館を飛び出して、あかし市民広場で移動式プラネタリウムの投影をおこないました。4日間で、およそ400名の方が参加され、直径6mのドームに満天の星が映し出されると、参加者からは「うわ～っ」と歓声が上がりました。また、会場では「星座早見盤」「わくせいマグネット」の工作もおこないました。



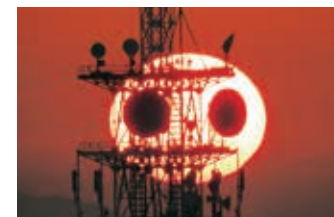
特別講演会 オーロラからのメッセージ ～スペシャルトーク&特別上映～ 2月11日(土)・12日(日)

2月・3月のプラネタリウム一般投影「オーロラの神秘」に素晴らしいオーロラ映像を提供いただいた、オーロラメッセンジャー・中垣哲也氏撮影によるオーロラの再現上映とスペシャルトークを行いました。2日間とも満席となり、期間限定で設置した全天デジタル投影機をフル活用して、アラスカ北極圏やニュージーランドで撮影されたオーロラの映像・撮影秘話などを紹介し、多くの方楽しんでいただきました。



夕焼けパンダ見てみ隊 3月1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。これまでの見てみ隊は、天候に恵まれず、くっきりとパンダの姿を見ることができていませんでした。しかし、今回は空がスッキリ晴れ、パンダの姿が赤い夕焼けの中に、くっきりと浮かび上がりました。かわいいパンダの顔に大きな歓声とカメラのシャッター音が響きました。



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。

平成29年度 学校団体等の利用について

新年度になりました。幼稚園・保育園対象のプラネタリウム幼児投影、小・中学校対象プラネタリウム学習投影と、その他学校園との連携をご案内します。

幼稚園・保育園対象 プラネタリウム幼児投影

たなばたアワー(6月上旬～7月上旬)、おつきみアワー(9月上旬～10月下旬)、クリスマスアワー(11月下旬～12月下旬)の投影があります。また、上記の時期以外の幼児投影の予約も受け付けています。



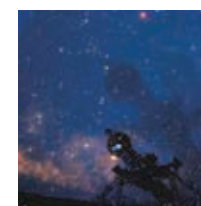
小・中学校対象 プラネタリウム学習投影

- 小学校1・2年生(内容は学年にあわせて投影します)
 - 小学校3年生『日なたと日かげ』
 - 小学校4年生『星と月』
 - 小学校5年生『地球と天気』
 - 小学校6年生『月と太陽』
 - 中学校『太陽系と宇宙』
 - 総合的な学習の時間やイベントでのプラネタリウムドーム活用
- ※各投影内容につきましては、随時相談を承っております。



学校園との連携

- 移動式プラネタリウム
……体育館及び武道場等でドームを膨らませ、星をご覧頂き、天体について学習します。(主に中学校での学習利用を対象としています。)
- 出前天体観望会
……市内学校の運動場及び野外活動等で天体観望会を実施します。
※移動式プラネタリウム、出前天体観望会の活動内容につきましては、随時相談を承っております。



幼児投影・学習投影についてのご案内を、4月上旬に近隣の学校園へ送付しています(案内を受け取られていない学校園で、希望される場合は送付致します)。時期によっては混み合うこともございますので、早めの予約をおすすめします(たなばたアワーについては予約開始日時が決まっています)。各学校園のご利用、お待ちしております。

「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
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

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

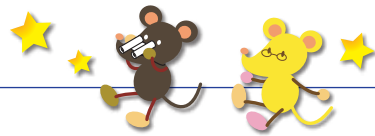
防水

SV32-8
希望小売価格(税別) ¥22,000

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

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

興和光学株式会社



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。

★南半球の星空

5月2日(火)～5月31日(水)

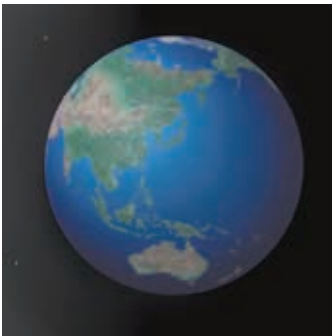
明石からは見ることができない南十字星や南半球の星座を紹介します。



★地球をはかる

6月1日(木)～30日(金)

今年は1957年の国際地球観測年から60周年です。私たちの地球の大きさは?どんな形をしているの?「地球をはかる」をテーマにお話しします。



★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。

★みなみのくにへ ほしぞらツアー

4月22日(土)～5月28日(日)

土・日・祝 11時10分～

明石を飛び出して南半球へ行ってみましょう。南半球で見られるふしぎな星座たちをご紹介します。

※5月13日(土)・14日(日)はシゴセンジャーのキッズプラネタリウムになります。



★たなばたアワー

6月1日(木)～7月7日(金)

平日 9時50分～／11時10分～

土日 11時10分～

※6月10日(土)は「時の記念日」のため、たなばたアワーはありません。

たなばたの物語や、夏の星座、宇宙のお話をわかりやすくお話しします。



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。



5月27日(土) 惑星の観察

6月24日(土) 夏の星座と星の動き



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。

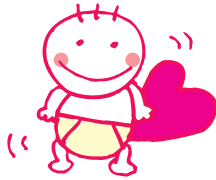
5月12日(金) 10時～ ※投影時間約30分

定員: 250名

参加費: 入館料のみ

申込方法: 4月12日(水)から

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



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。

5月20日(土)
14時30分～15時20分

[当日整理券制]

出演: 澤崎美重子
(エレクトーン)



6月17日(土)
14時30分～15時20分

[当日整理券制]

出演: 熊谷朋久(ギター)

時の記念日

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。

天文科学館ではこの日に無料開放します。

※当日は館内・駐車場ともに、大変混み合うことが予想されます。できる限り公共交通機関をご利用ください。

※プラネタリウムは全回、当日整理券制(定員300名)になります。

休館日のお知らせ

赤文字: 開館
青文字: 休館

4	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	

5	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				

6	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		

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。

4月	5月	6月
4月1日(土)～4月30日(日) 「彗星と流星」	5月2日(火)～5月31日(水) 「南半球の星空」	6月1日(木)～6月30日(金) 「地球をはかる」
	4月22日(土)～5月28日(日) 「みなみのくにへ ほしぞらツアー」	6月1日(木)～7月7日(金) 「たなばたアワー」
	4月22日(土)～6月4日(日) 「KAGAYA天体写真展」	6月9日(金)～7月9日(日) 「時計のある風景写真展」
	5月27日(土) 9:50～10:40 【事前申込なし】「惑星の観察」	6月24日(土) 9:50～10:40 【事前申込なし】「夏の星座と星の動き」
	5月20日(土) 14:30～15:20 【当日整理券制】	6月17日(土) 14:30～15:20 【当日整理券制】
	5月13日(土)・14日(日) 「シゴセンジャー 皐月(さつき) 場所」	6月10日(土) 「時の記念日」(無料開放)
4月22日(土)【予約制】19:00～(受付18:30～) 「木星、M44プレゼベ星団(かに座の散開星団)」	5月27日(土)【予約制】19:00～(受付18:30～) 「木星、スピカ、アークツルス」	
5月21日(日) 19:00～(受付18:30～) 「特別天体観望会」【事前申込制】 木星、春の二重星、 M3(りょうけん座の球状星団) など	～特別天体観望会への参加方法～ 4月30日(日)までに往復はがきにより、お申込みください。1枚のはがきにつき1回の特別天体観望会、最大4名まで申し込むことができます。応募多数時抽選。 定員20名・参加費500円	
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

特別展

★KAGAYA天体写真展

4月22日(土)～6月4日(日)

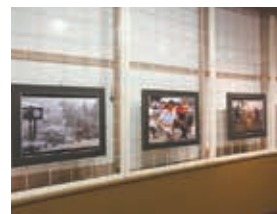
KAGAYAさんは、豊富な天文知識と卓越したアートセンスで、宇宙と神秘の世界を描くデジタルグラフィックアーティストです。今回は、KAGAYAさんの天体写真展です。



★時計のある風景写真展

6月9日(金)～7月9日(日)

時の記念日にちなんで「時計のある風景写真コンテスト」が今年も開催されました。時の流れと人々の暮らし、自然との営みを感じさせる入選作品を展示します。



その他のイベント

★シゴセンジャー 皐月(さつき) 場所

5月13日(土)・14日(日)

●キッズプラネタリウム

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!



