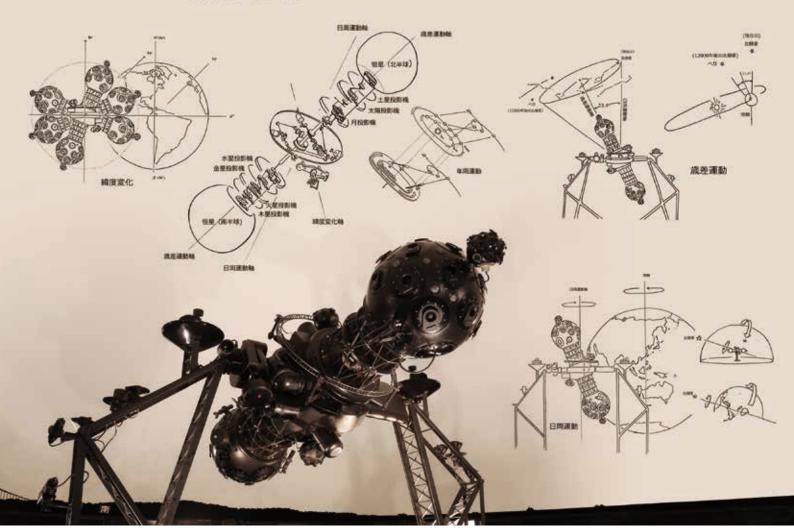


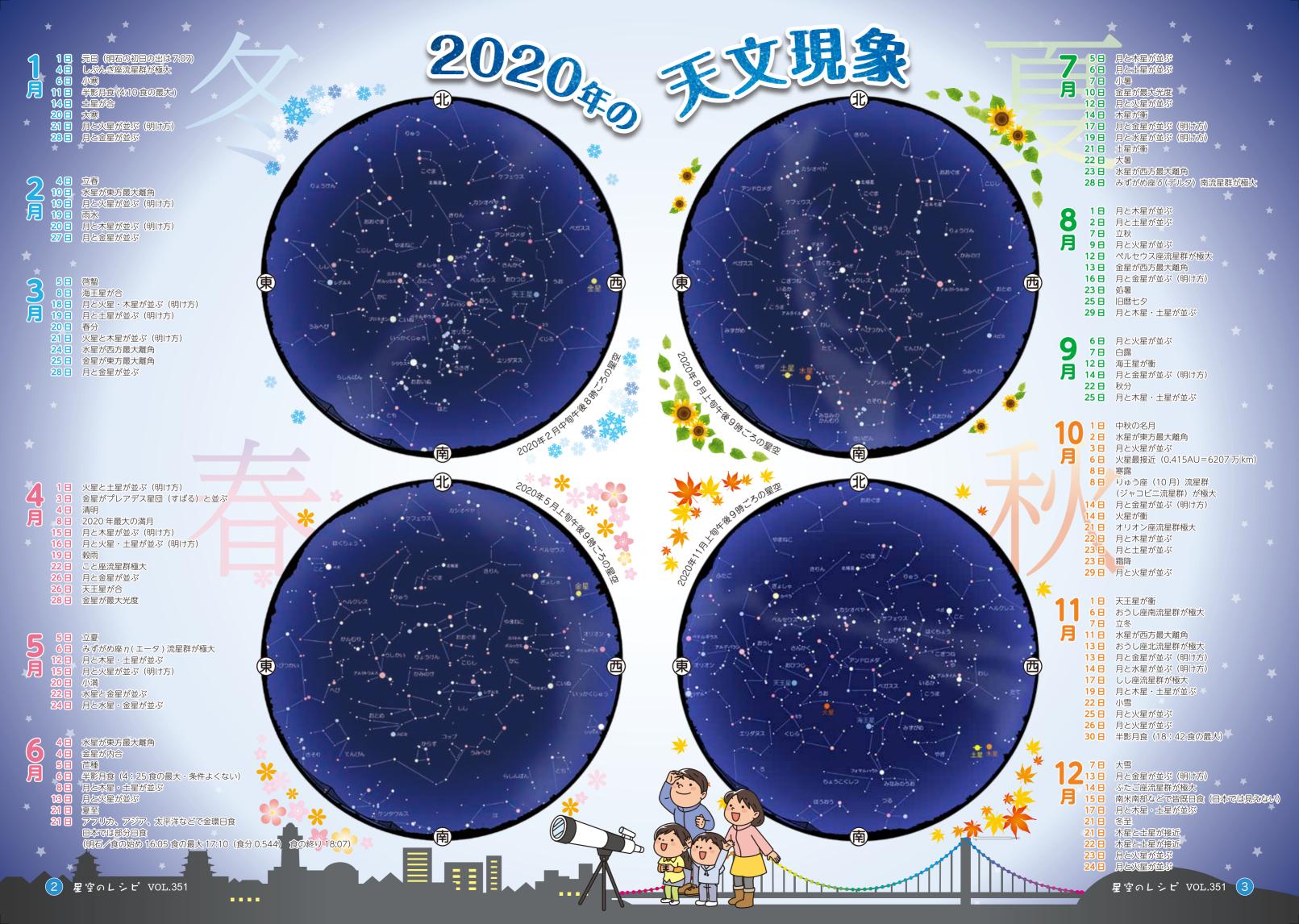


- 特集: ① 2020年の天文現象 ② もうすぐ 「時の記念日100周年」 第2弾

60th Anniversary Planetarium

Since 1960 Carl Zeiss Jena UPP23/3





2020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

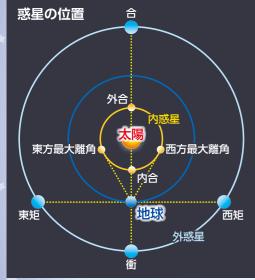
月の暦

一この状態のよび方 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。



……真夜中に南中、観測好機

……日出時に南中。明け方の東空に見える

東矩 ……日入時に南中。夕方の西空に見える

西方最大離角 ……明け方の東空に見える

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

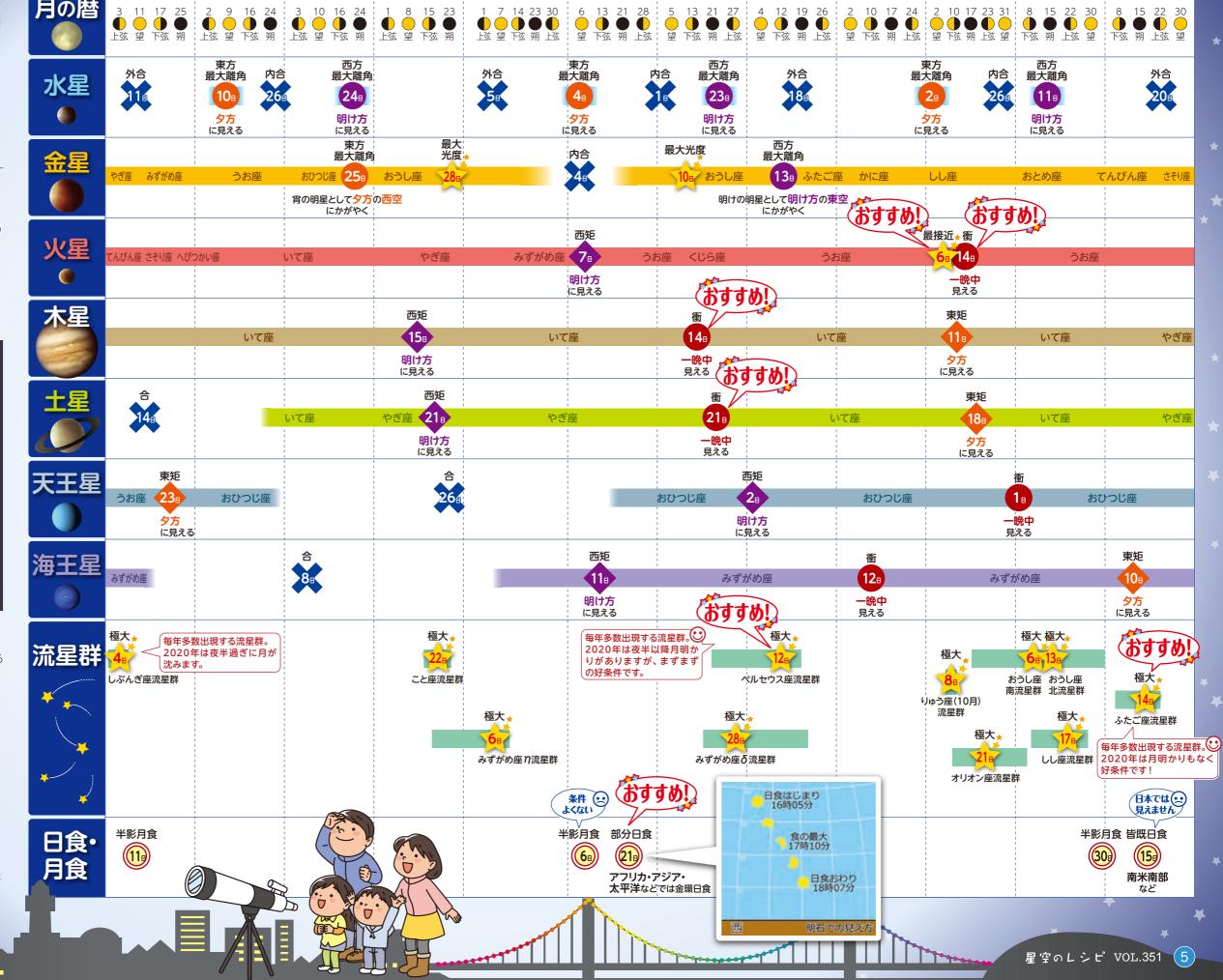
うお座 …カレンダー上の星座名は、その時期に惑星が位

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

■目食・月食 ()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。



2020年6月10日に、時の記念日が100周年を迎えます。星空のレシピでは、前号(VOL.350)から3回 にわたって、時の記念日を特集します。今回は、時の記念日の広がりの一つとして、1920年に大阪でも開催 された「時」展覧会において募集が行われた、時に関する歌詞の入選作のひとつを紹介します。

時の記念日の広がり一時の記念日の歌

1920年(大正9年)に東京教育博物館(現国立科学博 物館)で開催された「時」展覧会が契機となり誕生した「時 の記念日」は、生活改善同盟会からの働きかけもあり、全国 的な広がりを見せていきました。同年8月1日より、大阪で も、清水谷高等女子学校の同窓会「清友会」が主催となり、 [時]博覧会が開催され、時に関する思想普及事業の一つと して、時に関する歌詞の募集がおこなわれています。

集められた作品は、印刷され、「時」展覧会場等で配付さ れるとともに、入選作には、大阪音楽学校(現・大阪音楽大 学)設立者である永井幸次氏が作曲を行いました。入選作 のひとつ、田淵巌氏の作品「金より夢い」は、後に「夢い寶(と うといたから)」という名称で時の記念日の唱歌として全国 の学校で歌われるようになりました。



時の記念日の歌「尊い寶」の楽譜 「實際活用ヲ主トシタル唱歌教授細目」(大阪音楽大学音楽博物館所蔵)より

時の記念日の歌 「草い簪 (とうといたから)」 歌詞

作歌 田淵 巌

- 一、金より尊い 再びかへらぬ だいじな時間 いの一番に いたしませう
- 二、金より尊い 寶は時間 二度とは得られぬ 切ない時間 いの一番に 時間を正しく いたしませう
- 寶は時間 三、金より尊い 一度すぎたら かへらぬ時間 その手はじめに 使ひませう
- 寶は時間 大事な時間 その手はじめに 守りませう

時の記念日の歌の再現イベント

「夢い寶」は、現在では知る人も少なくなりましたが、寄せられた 情報をもとに調査をしたところ、大阪音楽大学音楽博物館に楽譜 が残っていることが判明しました。そこで、2016年6月12日には、 大阪音楽大学の卒業生でもある繁田千都子さん(ソプラノ)と北 山幹子さん(ピアノ)のお二人を迎え、当館のプラネタリウムにお いて「時の記念日の歌」を再現するイベントを実施しました。また、 翌年の6月10日にも、あかし市民広場にて再現イベントを実施し ました。再現イベントでは、会場にお越しいただいた皆さんと一緒 に合唱も行われ、以前は全国の学校で歌われていた歌が、再び、よ みがえりました。





「時の記念日の歌」再現イベントのようす 2016年6月12日(左)、2017年6月10日(右)

明石市立天文科学館のウェブサイトで 聞くことができます。

http://www.am12.jp/event/other/ other_h28/uta_tokinokinennbi_1920.html







夜空にかがやく星は、最初からそこにあった のではなく、宇宙の中で誕生したんだ。 星たちは、どうやって生まれてくるんだろう?

星が生まれる場所はどこ?

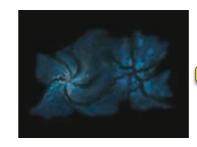


宇宙には、ガスやチリが集まったところがあるんだ。 雲のようになっていることから、星雲というぞ。星は 星雲で生まれるんだ。星雲にあるガスの濃いところ が、回転をしながらまわりのガスを引きつけ、さらに 濃くなり、温度があがると星が誕生するんだ。

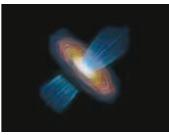
星にもさいごがあるぞ。たとえ ば、大爆発をして星が一生をお えた後には、ガスやチリが残る んだ。それがまた星雲になり、 新しい星をつくる材料になるぞ。



シゴセンジャー ブルー











星雲はどこにあるの?



星雲は、宇宙の中にたくさんあるぞ。 その中でも、夜空で見つけやすいの が、オリオン星雲だ。オリオン座の三 つ星の下に、たてにならんだ小三つ 星がある。小三つ星の真ん中を望遠 鏡でのぞくと、ぼんやりと光るオリオ ン星雲が見えるんだ。

オリオン座は、冬の季節に 見えやすい星座なので、夜 空でオリオン座を見つけ て、よーく観察してみよう









星空演劇「こと座の物語」 8月24日(土)・25日(日)

劇団てんもん(天文科学館職員)による星空演劇「オルフェウスの琴~こと座の物語~」を行いました。今夜見える星や星座と、夏の夜空に輝くこと座にまつわる物語を夏にぴったりのホラーにコメディ色を加えたものにアレンジして紹介しました。脚本・衣装・演技まで、すべて職員が担当しました。特に冥土の国に向かうオルフェウスと、毒蛇やハデスとのおもしろおかしいやり取りや、後ろから妻のエウリディーケがついてくるホラー感たっぷりな場面で、会場の皆さんに楽しんでいただくことができました。



高校生によるプラネタリウム投影 8月31日(土)

8月最後の日、県内5校・18名の高校生たちが、季節ごとの星空を案内する「高校生によるプラネタリウム投影」を行いました。これは、天文科学館との共同により、明石北高等学校(スーパーサイエンスハイスクール指定校)と県教育委員会が主体となって実施したものです。事前にプラネタリウム解説について学んだ高校生たちが3グループに分かれ、自身の経験やクイズ等を交えながら、秋、冬、春の星空を、楽しく案内してくれました。



KAGAYA講演会「世界に星空と夢を求めて」 8月31日(土)

7月13日(土)~9月8日(日)に開催した特別展「KAGAYA写真展-世界に星空を求めて一」の関連講演会を開催しました。予約申込開始日に満席となり、多くの方に、KAGAYAさんの講演、特別展を含めた館内見学、プラネタリウムでのKAGAYAさん撮影の写真の上映、サイン会をお楽しみいただきました。南極で見た皆既日食な

ど、たくさんの夢を叶えてこられた KAGAYAさんから、チャレンジすること・夢を持つことの大切さを伺いました。 また、講演会の最後には、KAGAYAさんが普段星を撮影されているカメラで 参加いただいた皆さんと記念撮影をしていただきました。



明石城観月会「天体観望会」 9月13日(金)

明石城築城400周年記念事業の一環として9月13日に明石城観月会があり、明石公園西芝生広場で天体観望会を開催しました。当日はあいにく東の方角から曇りがちの空模様でしたが、雲間に姿を見せる木星や土星の観測を行い、観月会に訪れた家族連れの方など約500名の方に木星の衛星や土星の環を見て楽しんでいただきました。東の空、雲のむこうの月が姿を現してくれるのを心待ちにして、観望会の終了間際には一瞬ですが中秋の名月を観ることができました。



〈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。



お月見ナイトミュージアム 9月14日(土)

中秋の名月の翌日、9月14日にお月見ナイトミュージアムを実施しました。第1部では、寺田健太郎先生(大阪大学大学院理学研究科教授)の最新研究「月に届く地球の風」についての講演会。第2部は、プラネタリウムの星空の下で、ソードフィッシュのお2人による「Fly me to the moon」「月の砂漠」など月に寄せた音楽を楽しんでいただきました。コンサート終了後には、月を眺める観月会を行いました。





ハロウィン ナイトミュージアム 「三ツ矢サイダー」135周年!×東経135度のまち明石 10月27日(日)

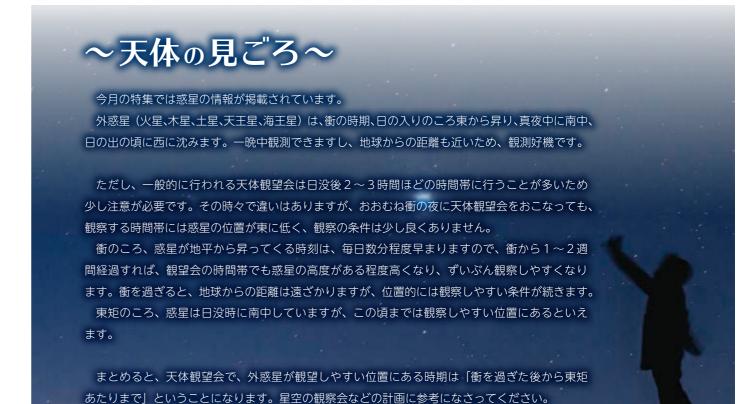
プラネタリウム特別投影ではシゴセンジャーとブラック星博士に加え、ハロウィンパーティー会場に向かうみずがめ座のガニメデスや、その道を閉ざすギリシャ神話の悪役たちが登場しました。ハロウィンの仮装で参加された皆さんの協力で「キーワード集めの答え」を唱えることでガニメデス達は無事ハロウィン会場へ到着することができました。

また、発売開始から135周年を迎える三ツ矢サイダーを「東経135度のまち明石」のシンボルである当館において、三ツ矢マークの星の並びがあるみずがめ座の見やすいこの時期にプレゼントする特別企画も行い、参加者の皆さんには大変喜んでいただきました。



今夜の星空献立表

TONIGHT THE STARS MENU



model to the second of the sec

星空のレシピ VOL.351

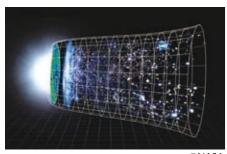


プラネタリウム一般投影 解説員が、その日の夜に見える星空と、期間ごとのテーマにそったおはなしをわかりやすく紹介します。

★138億光年 ~宇宙の旅~

1月5日(日)~31日(金)

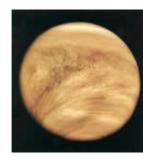
宇宙は、今から138億年前に誕生しました。 NASAが撮影した美しい天体写真とともに、 宇宙の歴史と成り立ちについてお話しします。



★イチバンボシミツケタ〜金星の世界〜

2月1日(土)~29日(土)

この頃、日没後の西空には、一番星として宵 の明星・金星が輝きます。金星についてお話し します。



©NASA

★明石発!オーロラを見に行こう!!

3月1日(日)~31日(火)

夜空にゆらめく光のカーテンのようなオー ロラのふるさとは、太陽です。オーロラの原理 のお話や、全天に映し出される神秘的なオーロ ラをお楽しみください。



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回目と学校長期休業中の第2と第4回目の投影に実施します。

★ほしのゆりかご

1月5日(日)~ 2月24日(月•振)

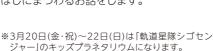
宇宙の星はどんなところで 生まれるのかな?冬の夜空に 見つけましょう!



★ひしゃくぼしどんなほし

2月29日(土)~4月19日(日)

北の空でひしゃくの形に並んだ7つの星は [ひしゃくぼし]と呼ばれています。ひしゃく ぼしにまつわるお話をします。



ジャー|のキッズプラネタリウムになります。

※3月25日(水)~4月9日(木)の春休み期間は、開館日の11:10~と14:30~がキッズプラネタリウムになり



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25日(土) 「星の一生」
- 2月22日(土) 「宇宙カレンダー」
- ●3月28日(土)「オーロラのひみつ」





最新天文ニュース解説

おすすめの天文現象や最新の天文 ニュースをわかりやすく解説します。

- ●1月18日(土) 9時50分~
- ●3月14日(土)
- 9時50分~





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。

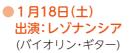
- ※投影時間約30分 10時~
- ●定員:250名 ●参加費:入館料のみ
- ●日程: 1月10日(金)、1月24日(金)、2月7日(金)、 2月21日(金)、3月6日(金)
- ●申込方法:実施日の1か月前から前日17:00までの期間、または定員 まで、電話または同館ホームページで先着順に受け付け。
- (1か月前が休館日などの場合には、申込開始日が「1か月前」と異なります。ホー ムページに記載の申込開始日をご確認ください。)



●2月15日(土)







14時30分~15時20分

特別投影です。

(当日整理券制)

●3月14日(土)

休館日の お知らせ

善文字:休 館

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

16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

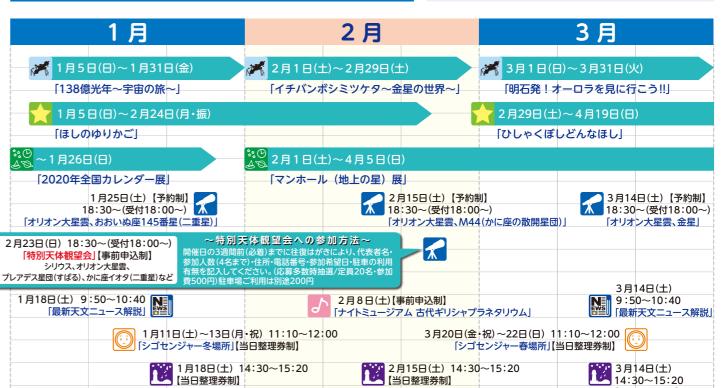
9 10 11 12 13 14 15

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

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H
- P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。



2月22日(土) 9:50~10:40

こども 最新天文 天文教室 ニュース解説 アラネタリウム

【事前申込なし】「宇宙カレンダー」

★2020年全国カレンダー展

為 特別展

12月14日(土)~1月26日(日)

1月25日(土) 9:50~10:40

略号 プラネタリウム トッズ プラネタリウム

【事前申込なし】「星の一生」

企業や公共機関が発行する新年力 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。



★マンホール (地上の星) 展

2月1日(土)~4月5日(日)

星や宇宙が描かれたマンホール を展示します。



【当日整理券制】

3月28日(土) 9:50~10:40

【事前申込なし】「オーロラのひみつ」

ナイトミュージアム *古代ギリシャ・プラネタリウム

ギリシャ神話研究家:藤村シシンさんのお話と、演劇「ヘルクレスの冒険」をお楽しみください。

●日時:2月8日(土)午後6時30分~9時(受け付けは午後6時~)

●内容: オープニング 午後6時30分~午後6時40分

第 1 部 午後6時40分~7時30分 講演会

講師:ギリシャ神話研究家 藤村シシンさん

第 2 部 午後7時45分~8時30分 演劇「ヘルクレスの冒険」 出演:町劇Akashi bb.他

※午後9時まで館内見学可



- ●料金:1.000円
- (駐車料金別途200円) ●定員:270人
- ●参加方法:
- 1月8日午前9時から

電話または同館ホームページで 先着順に受け付け

星空のレシピ VOL.351

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・年末 (12月27日(金)~31日(火)) 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。

★年始の営業日時

1月1日(水)~4日(土)午前11時~午後3時(最終入館は午後2時30分) ※1月1日(水)~3日(金)は、駐車場はありません。公共交通機関をご利用ください。

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

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 1 km (徒歩約 15分)
- ●山陽電車人丸前駅下車 北へ約 0.2 km (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 3 km
- ●明石海峡大橋からは垂水出□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)

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



SEIKC

