

特集：平成の天文現象をふりかえる



平成

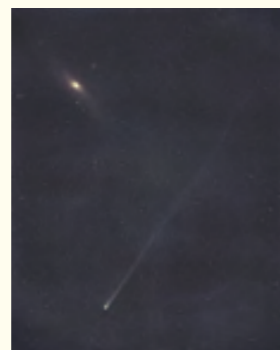
の天文現象をふりかえる

1989年～2019年

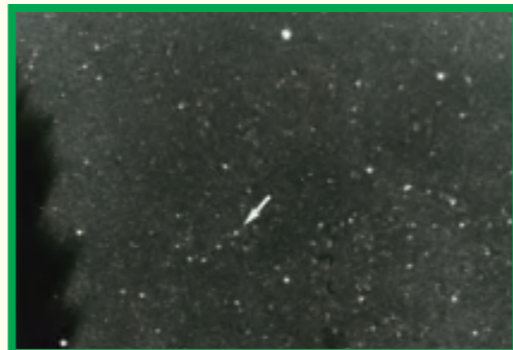
平成の時代、いろいろな天文現象がありました。平成6年、シューメーカー・レビー第9彗星が木星に衝突しました。その痕跡は小型の望遠鏡でもはっきりと確認できるほどで、観測者を驚かせました。平成8年に百武彗星、平成9年にヘール・ボップ彗星と、肉眼でもはっきりとわかる歴史に残る大彗星を2年連続で観測することができました。平成13年11月には、しし座流星群が大出現となり、日本国内では1時間あたり数百から数千個の流星が流れ、人々を驚かせました。その他に、平成15年8月27日の火星大接近や、平成21年7月22日のトカラ列島、硫黄島での皆既日食、平成24年5月21日の金環日食なども、大きな話題となりました。今回の特集では、平成の天文現象をふりかえます。(年表:浅田英夫・石田智 著「2019年版天文手帳」(地人書館)を参照)

平成元年～平成5年 (1989年～1993年) 天文現象

- 平成元年
 - 2月21日 皆既月食
 - 7月5日 金星食
 - 9月5日 冥王星近日点通過
 - 12月2日 金星食
- 平成2年
 - 2月10日 皆既月食
 - 7月22日 皆既日食北欧シベリア
 - 9月25日 土星に白斑出現
 - 11月20日 火星中接近
- 平成3年
 - 1月5日 新井彗星発見
 - 1月16日 金環日食オーストラリア
 - 3月24日 菅野氏新星発見
 - 7月11日 皆既日食ハワイ・メキシコ
 - 8月13日 ペルセ群大出現
 - 12月10日 串田氏新星発見
- 平成4年
 - 1月5日 金環日食太平洋
 - 1月5日 小石川氏特異小惑星発見
 - 2月9日 佐々木氏超新星発見
 - 6月30日 皆既日食大西洋
 - 8月11日 ペルセ群活発
 - 11月24日 大下氏が新彗星を発見
 - 12月24日 部分日食
- 平成5年
 - 1月3日 火星小接近
 - 1月26日 天王星と海王星が合
 - 3月24日 分裂彗星SL9発見
 - 5月4日 山本氏新星発見
 - 6月4日 皆既月食
 - 9月14日 菅野氏新星発見
 - 11月6日 水星の太陽面通過



平成2年4月25日 オースチン彗星 (撮影:谷川)



平成5年 菅野松男副館長が、いて座に新星を発見 (撮影:谷川)



平成6年7月19日20時33分 7月20日20時31分 7月20日21時18分
シューメーカー・レビー第9彗星が木星に衝突した痕跡 (撮影:谷川)



平成2年 ボイジャー1号による太陽系全景写真公表 ©NASA

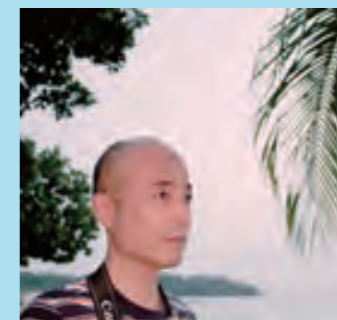
Profile 今回特集の写真を提供いただいています



浅田 英夫

三重県出身。学生時代は名古屋市科学館山田卓先生の下で天文普及活動に参加。天体望遠鏡メーカーに勤務の後、1992年にフリーとなりあさだ考房を設立。天文雑誌に記事を連載、単行本・プラネタリウム番組シナリオ執筆のかたわら、生涯教育を意識した、天文宇宙関連の講演・講座、プラネタリウム解説を、大学、教育施設、文化センター、プラネタリウム館等で行っている。

※撮影者・クレジットの記載がない写真は天文科学館提供

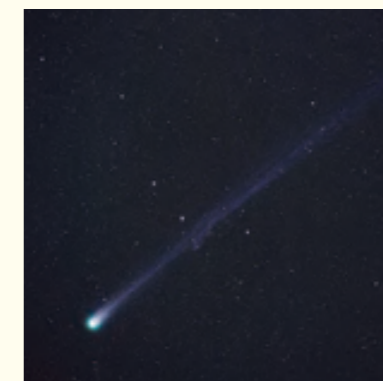


谷川 正夫

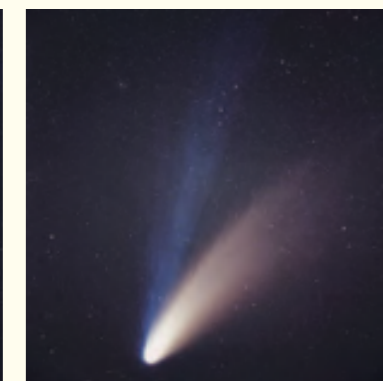
愛知県出身。天体望遠鏡メーカーを経てフリーとなる。天体写真撮影、執筆、CGによる図版及びアニメーションの制作など、天文に関する活動を行なっている。特に天体写真は、星景から惑星、星雲星団などあらゆる天体、天文現象を撮り続けている。著書「驚きの星空撮影法」「誰でも見つかる南十字星」(ともに地人書館)など。

平成6年～平成11年 (1994年～1999年) 天文現象

- 平成6年
 - 1月8日 串田彗星発見
 - 5月11日 金環日食太平洋
 - 7月17日～22日 木星にSL9彗星衝突
 - 11月3日 皆既日食南米
- 平成7年
 - 4月15日 部分月食
 - 4月29日 金環日食南米
 - 5月21日、8月11日 土星環消失
 - 10月24日 皆既日食南アジア
 - 11月18日 土星環面太陽通過
- 平成8年
 - 1月31日 百武氏が新彗星を発見
 - 2月12日 土星環消失
 - 3月25日 百武彗星が地球に最接近
- 平成9年
 - 3月9日 モンゴル・シベリアで皆既日食。皆既中に彗星が見える
 - 4月1日 ヘール・ボップ彗星近日点通過
 - 9月17日 皆既月食
 - 10月16日 土星食
- 平成10年
 - 2月26日 南米北部で皆既日食
 - 2月27日 テンペル・タトル彗星が近日点通過
 - 8月22日 南太平洋で金環日食。日本では中国地方以南で部分日食
 - 11月17日 しし座流星群が活発な活動
- 平成11年
 - 2月11日 冥王星が海王星軌道の外側に
 - 7月28日 全国で部分月食
 - 7月28日 小惑星「アカシ」誕生
 - 8月11日 欧州～西アジア皆既日食
 - 8月25日 天王星食
 - 9月26日 神戸市の民家に隕石落下
 - 11月16日 水星の太陽面通過
 - 11月18日 しし座流星雨 欧州でHR3700

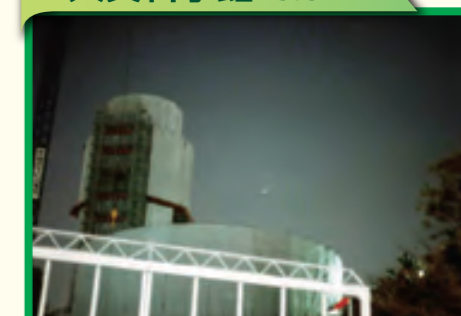


平成8年3月26日 百武彗星 (撮影:谷川)

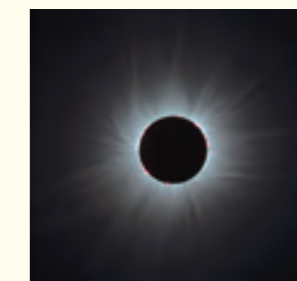


平成9年3月18日 ヘール・ボップ彗星 (撮影:谷川)

天文科学館では...



平成9年4月 震災復旧工事中の天文科学館とヘール・ボップ彗星



平成11年8月11日 欧州～西アジア皆既日食 (撮影:谷川)

平成元年

平成2年

平成4年

平成6年

平成9年

平成11年

平成元年～平成5年 宇宙開発など



ボイジャー2号海王星に接近 ©NASA



ハッブル宇宙望遠鏡打上 ©NASA

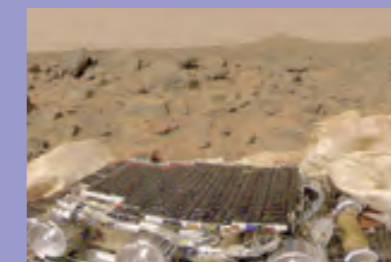


毛利氏エンデバー搭乗 ©JAXA

平成6年～平成11年 宇宙開発など



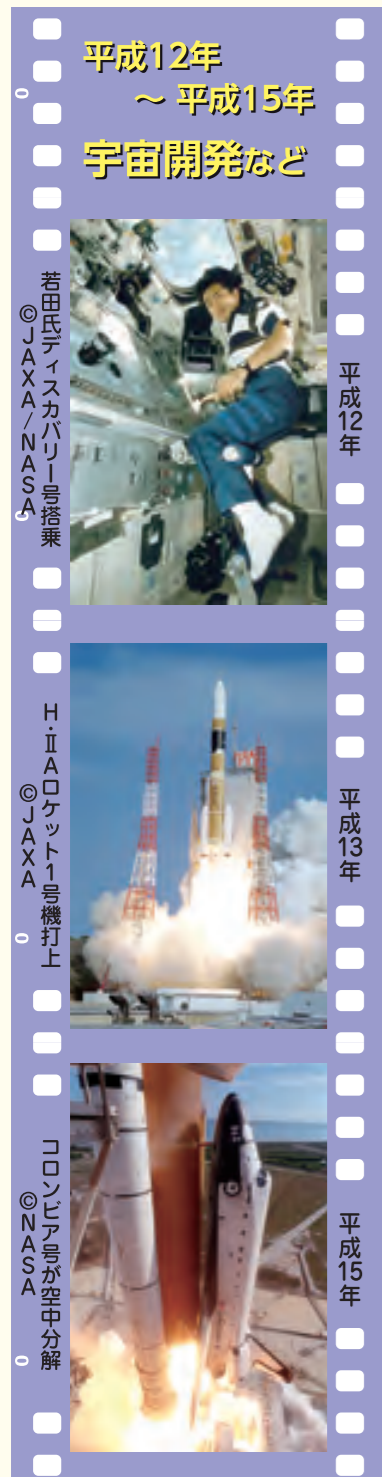
向井氏コロンビア搭乗 ©JAXA



マーズ・パスファインダーが火星着陸 ©NASA



すばる望遠鏡ファーストライト ©国立天文台



平成12年
～平成15年
宇宙開発など

若田氏ディスカバリー号搭乗
©JAXA/NASA

平成12年

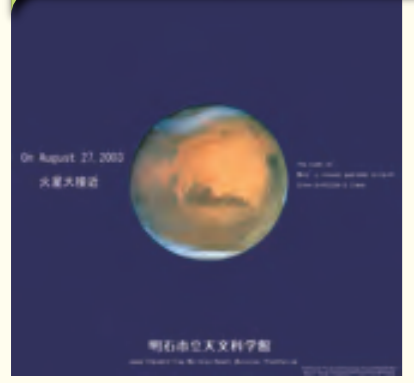
H-IIAロケット1号機打上
©JAXA

平成13年

コロンビア号が空中分解
©NASA

平成15年

天文科学館では...



平成15年8月27日
火星大接近にあわせてカレンダーを製作



平成12年7月16日 皆既月食・皆既中の月とベスタ
(撮影:浅田)



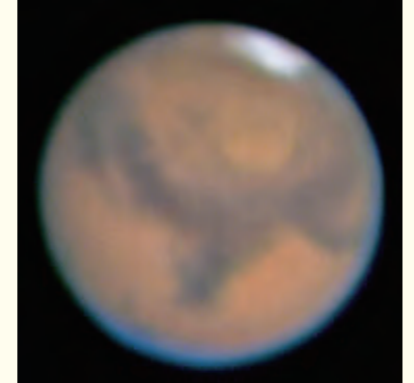
平成13年11月19日 しし座流星雨 (撮影:浅田)



平成14年3月20日 土星食 (撮影:谷川)

平成12年～平成15年 天文現象
(2000年) (2003年)

- 平成12年 4月7日 北海道で低緯度オーロラ
- 7月16日 全国で皆既月食
- 11月18日 しし座流星群、活発な活動、米、欧州でHR数百
- 平成13年 1月10日 全国で皆既月食
- 6月21日 アフリカ南部で皆既日食
- 6月22日 火星大接近
- 7月24日 や座WZ星23年ぶりに増光
- 8月16日 全国で木星食
- 10月8日 東北北海道で土星食
- 11月19日 しし座流星雨が日本で観測される。HR3000の大出現
- 平成14年 1月25日 関東以西で土星食
- 2月1日 池谷-張彗星発見
- 3月12日 スナイター-村上彗星発見
- 3月19日 宇都宮彗星発見
- 3月20日 関東以北で土星食
- 6月11日 テニアン島で金環日食
- 8月1日 鈴木氏、SOHOのSWAN画像から新彗星を発見
- 11月20日 小惑星の登録番号が5万超に
- 平成15年 2月2日 V838Monがバースト
- 2月18日 C/2002V1(ニート)彗星近日点通過。SOHOのコロナグラフ中で大増光した姿見せる
- 5月7日 水星の太陽面通過
- 5月29日 白昼の金星食
- 8月27日 火星が記録的な大接近(最大視直径25.13")



平成15年8月27日 火星大接近
(撮影:谷川)

天文科学館では...



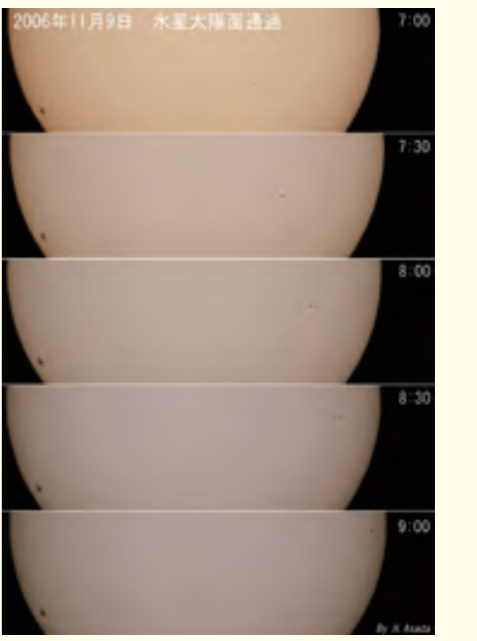
平成16年10月14日 日食観望会

平成16年～平成21年 天文現象
(2004年) (2009年)

- 平成16年 5月5日 皆既月食(月没帯食)
- 5月下旬 ニート彗星とリニア彗星が同時に見える
- 6月8日 金星の太陽面通過
- 10月14日 部分日食
- 平成17年 4月8日 南太平洋金環皆既日食
- 10月3日 西ヨーロッパ金環日食
- 平成18年 3月29日 アフリカ・中央アジア皆既日食
- 5月11日～18日 73P彗星の分裂核が地球に相次いで接近
- 10月22日 オリオン座流星群が突発
- 11月9日 水星の太陽面通過
- 平成19年 1月15日 マックノート彗星が白昼に見える。
- 2月 南半球で大彗星にミラが1.9等の明るい極大に
- 5月3日、8月16日 天王星環面太陽通過
- 8月28日 全国で皆既月食(月出帯食)
- 10月24日 ホームズ彗星が大バースト
- 平成20年 6月10日 番号登録周期彗星が200個超に
- 7月18日 第4の準惑星「マケマケ」命名
- 9月17日 第5の準惑星「ハウメア」命名
- 平成21年 3月14日 板垣彗星発見
- 7月19日 木星に衝突痕が発見される
- 7月22日 トカラ列島などで皆既日食
- 8月 ぎょしゃ座ε星が減光開始
- 8月11日、9月4日 土星環消失



平成16年 リニア彗星(左)・ニート彗星(右) (撮影:谷川)



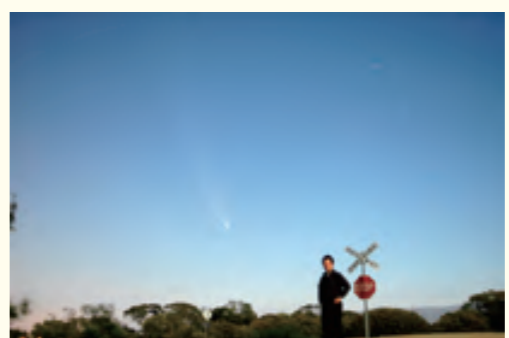
2006年11月9日 水星太陽面通過 (撮影:浅田)



平成19年2月23日 ミラ極大
(撮影:谷川)



平成19年11月17日 ホームズ彗星
(撮影:浅田)

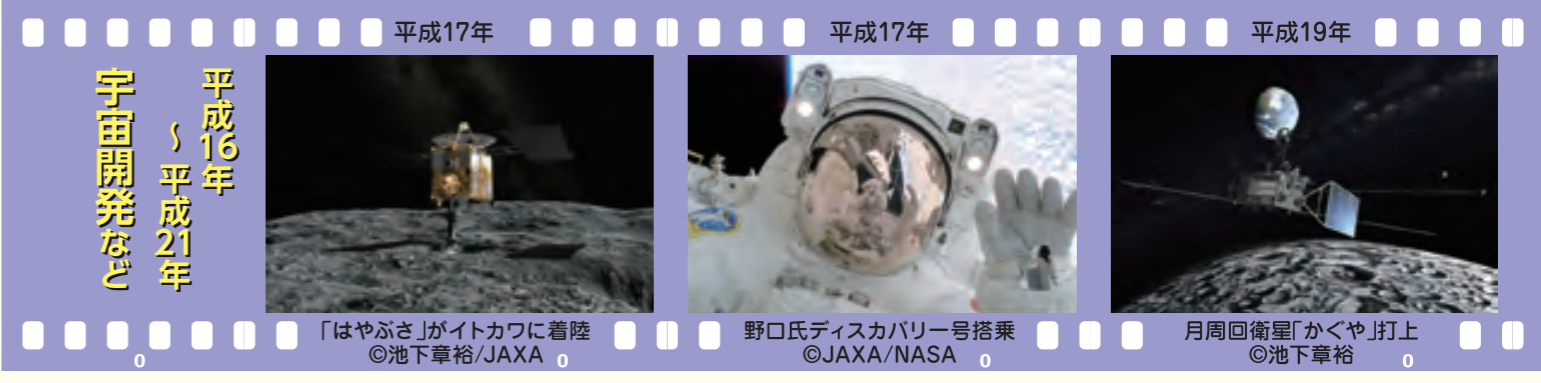


平成19年1月15日 マックノート彗星

天文科学館では...



平成18年11月9日 水星太陽面通過観望会



平成16年
～平成21年
宇宙開発など

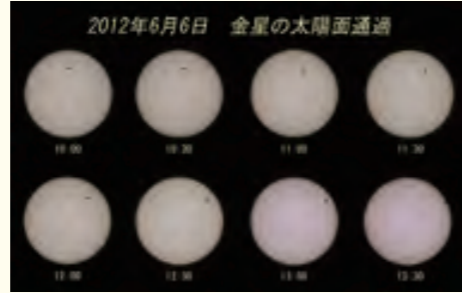
「はやぶさ」がイトカワに着陸
©池下章裕/JAXA

野口氏ディスカバリー号搭乗
©JAXA/NASA

月周回衛星「かぐや」打上
©池下章裕

平成22年～平成31年 天文現象

- 平成22年 5月 木星の南赤道帯が消失
- 平成23年 11月3日 池谷-村上彗星発見
- 平成23年 3月 ぎょしゃ座ε星の食が終了
- 平成23年 12月10日 全国で皆既月食
- 平成23年 12月16日 ラヴジョイ彗星が大彗星に
- 平成24年 5月21日 日本太平洋岸で金環日食
- 平成24年 6月6日 金星の太陽面通過
- 平成24年 7月4日 ヒッグス粒子候補発見
- 平成24年 8月14日 金星食
- 平成25年 2月15日 ロシアのチェリャビンスクに小天体が落下
- 平成25年 2月16日 2012DA14が地球に大接近
- 平成25年 8月14日 いるか座新星発見、4等級に
- 平成25年 10月12日 夕焼けパンダ初観測
- 平成25年 11月29日 アイソン彗星が崩壊消滅
- 平成26年 10月8日 皆既月食
- 平成26年 12月13日 板垣氏が通算100個目の超新星を発見
- 平成27年 3月18日 北海道でオーロラを観測
- 平成27年 4月4日 皆既月食
- 平成28年 3月9日 インドネシア・北太平洋で皆既日食
- 平成29年 8月22日 北米横断皆既日食
- 平成29年 10月19日 初の恒星間天体「オウムアムア」発見
- 平成30年 1月31日 全国で皆既月食
- 平成30年 6月2日 直径2mの小惑星
- 平成30年 7月11日 小惑星「シゴセンジャー」誕生
- 平成30年 7月31日 火星大接近
- 平成31年 1月6日 部分日食



2012年6月6日 金星の太陽面通過 (撮影:浅田)



平成24年6月6日 金星の太陽面通過観望会 (撮影:浅田)



平成24年4月1日 明石金環日食観測隊結隊式 (撮影:浅田)

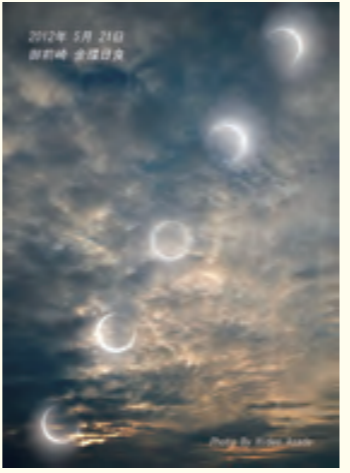


平成25年10月12日 夕焼けパンダ (撮影:浅田)

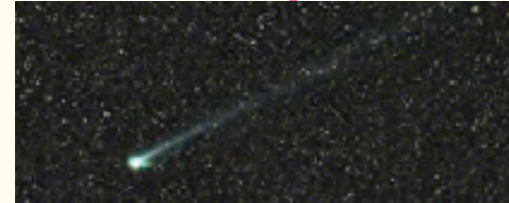
天文科学館では・・・



平成24年6月6日 金星太陽面通過観望会 (撮影:浅田)



平成24年5月21日 日本金環日食 (撮影:浅田)



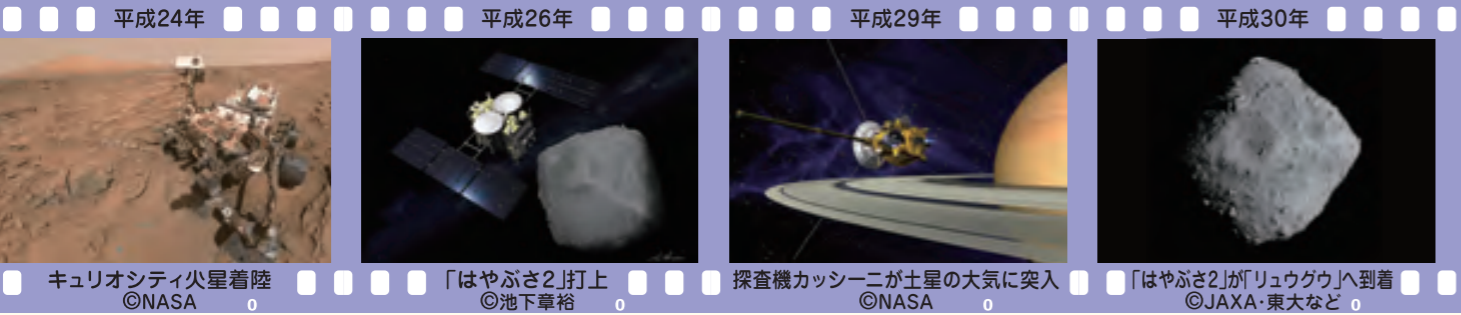
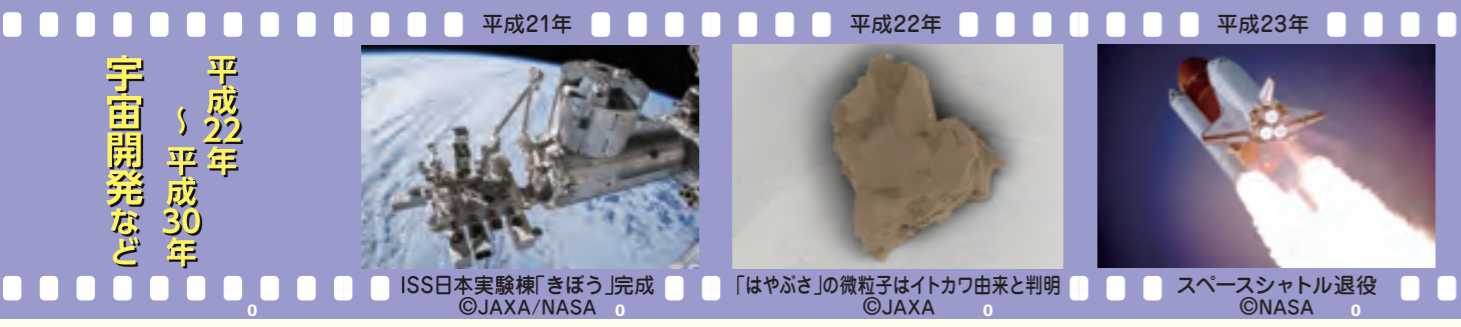
平成22年6月10日 マックノート彗星 (撮影:谷川)



平成26年 ラヴジョイ彗星 (撮影:谷川)



平成28年2月 月と5惑星が並ぶ (撮影:浅田)

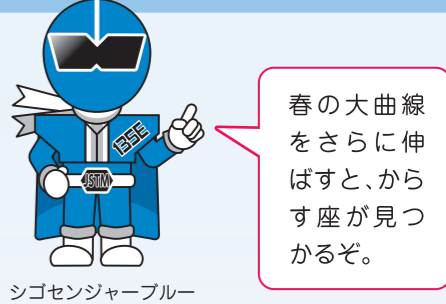


はる ほし み
春の星を見つけよう

はる よ そら はる だいさんかく はる だいきよくせん み
春の夜空には「春の大三角」や、「春の大曲線」が見えるぞ。どうやって見つけるのかな？

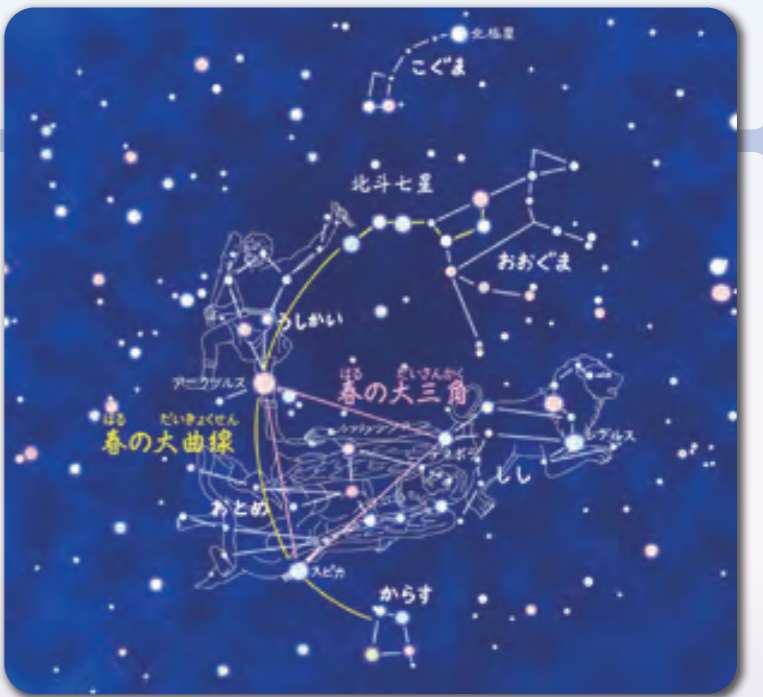
Q 春の大曲線はどうやって見つけるの？

A まず、北の空高くにある七つの星がひしゃくの形に並んだ北斗七星を見つけてみよう。ひしゃくの柄の部分のカーブを伸ばすと、2つの1等星が見つかるぞ。うしかい座のアークトゥルスとおとめ座のスピカだ。ひしゃくの柄から、アークトゥルス、スピカとつなぐ大きな曲線が春の大曲線だ。



Q 春の大三角の星の名前は？

A 春の大三角を形づくる星は、アークトゥルス、スピカとしし座のデネボラだ。デネボラは、しし座に描かれたライオンのしっぽに輝く星で2等星なんだ。



日本では、スピカは、白く美しく輝くことから「真珠星」と呼ばれているぞ。アークトゥルスは、麦の刈り入れの頃、日没後の空高く輝くことから「麦星」と呼ばれているんだ。オレンジ色に輝く星だぞ。





細い月をみよう

新月すぎの細い月は美しいものです。この写真は、2019年3月8日18時35分に撮影した新月の翌日の月齢1.7の月です。月齢とは、新月の日から数えた日数で、たとえば、新月の瞬間の月齢は0.0、新月の翌日の月齢は1.0となります。新月から12時間後の月齢は0.5と表現します。写真は「新月から1日と17時間31分後」の月(=月齢1.7)です。



細い月ほど、太陽に近いので、見ることは難しくなります。どれくらい細い月なら見ることができるか、ということについては、フォザリングムの限界という1910年に発表された古い研究があります。フォザリングム氏は新月直後の細い月の観測データを調査し、そこから経験則として、新月直後の細い月がどのような条件なら観測可能が導きました。ざっくりいうと、日没時に月の高度が10度程度というのが限界ラインで、月と太陽の方位の差が小さいほど観測しやすくなるというものです。日本天文学会が発行している天文月報1935年8月号には、フォザリングムの限界についての小川清彦氏の記事が掲載されています。記事はインターネットでも閲覧することができます。

月齢1以下の月を見るのは難しいのですが、過去には、米国で口径8cmの望遠鏡で、新月後12時間7分の月(月齢0.5)をみたという記録があります。以下に今後の新月とその直後で夕方に観察できる月齢をまとめました。興味のある方はチャレンジしてみてください。

2019年4月～7月の新月と、翌日の月と日没時の高度

新月の瞬間	翌日の月	日没時の高度
4月5日(金) 17:50 ⇒	6日 日没18:26 月齢1.0	高度 8.2度
5月5日(日) 07:45 ⇒	6日 日没18:50 月齢1.5	高度 13.6度
6月3日(月) 19:02 ⇒	4日 日没19:11 月齢1.0	高度 8.2度
7月3日(水) 04:16 ⇒	3日 日没19:11 月齢0.6	高度 4.5度
	4日 日没19:11 月齢1.6	高度 14.9度

〈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

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

SVseries

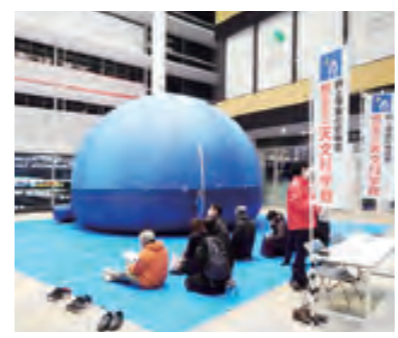
防水

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>

星降るひろばのナイト★フェス
2月1日(金)



あかし市民広場で、パピオスあかし管理組合法人主催「星降るひろばのナイト★フェス」が開催され、天文科学館も「移動式プラネタリウム&天体観望会」で参加しました。移動式プラネタリウムで星を見た後、屋上へ上がって実際の空でも観望する内容で、事前申込の時点で満員となりました。当日はあいにくの曇り空で、屋上からは星を見ることができませんでした。あかし市民広場では他にも、あかし市民図書館・ナガサワ文具センター・ジュンク堂書店が講演会やゲーム、物販等のブースを出展し、賑やかで楽しいイベントになりました。

ココニルコト・ナイト
2月10日(日)

2001年に制作され、当館でもロケが行われた映画「ココニルコト」の上映会をプラネタリウムドームで行いました。上映会の前には、映画の原案となったエッセイを書かれた最相葉月さんによるトークショーも行ないました。参加者からは「映画館で見るのとは違って新鮮だった」、「またこのようなイベントを企画して欲しい」といった嬉しいお声をいただき、楽しい上映会となりました。



夕焼けパンダ見てみ隊
3月1日(金)

夕日とNTTドコモのアンテナが重なって見える「夕焼けパンダ」は、2013年10月12日に撮影されました。再度、夕焼けパンダを探そうと、条件が合うタイミング(年に2回)で「見てみ隊」を募集し、多くの応募の中から抽選で選ばれた17名の方と「夕焼けパンダ」を探しました。残念ながら低空に雲があり、パンダを見ることができませんでしたが、みんな楽しく、夕焼けパンダを探しました。



スマスイボランティアフェスタ
3月3日(日)

須磨海浜水族園で、ボランティアフェスタが開催され、天文科学館のボランティアの方々13名が参加しました。今年のブースでお客様に挑戦していただくのは、「光の万華鏡工作」。偏光板と紙コップ、セロハンテープなどを使って、小さなお子様でも光の屈折による色の変化を楽しんでもらえる工作です。ボランティアさんたちは、自分も万華鏡の色や光に興味をもちながら、お客様といっしょに楽しく工作を進めていました。特に小さなお子様たちは、でき上がった万華鏡をのぞいて、目をキラキラさせ、ボランティアさんたちと、心も近づいたような温かい時間をすごしていました。



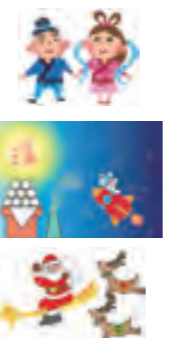
学校・園と力を合わせてこんなことしています!

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。

2019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1日(土)～7月7日(日))、おつきみアワー(9月3日(火)～10月31日(木))、クリスマスアワー、(11月26日(火)～12月26日(木))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『地球とお天気』
- 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)。時期によっては込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。

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。

★世界星空ツアー

5月1日(水)～31日(金)

場所によって見える星や星座は違います。プラネタリウムで、明石を離れ、様々な国の星空をたずねる旅を試みましょう。

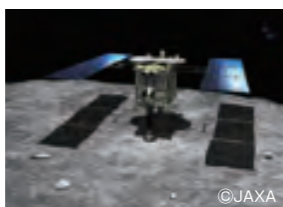
南十字星



★大活躍！小惑星探査機はやぶさ2

6月1日(土)～30日(日)

はやぶさ2が、2018年6月27日に小惑星「リュウグウ」に到着しました。そして小惑星に着陸(タッチダウン)しサンプルを採取することに成功しました。リュウグウは、炭素を多く含んでいて、生命誕生の謎の解明につながると期待されています。



★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。

★いってみたい！みなみのくに

4月27日(土)～5月26日(日)



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11日(土)・12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(土)～7月7日(日)

平日 9時50分～11時10分
土日 11時10分～

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。

※6月10日(月)は「時の記念日」のため、たなばたアワーはありません。



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25日(土) 9:50～10:40

「月のひみつ」

6月22日(土) 9:50～10:40

「太陽のひみつ」



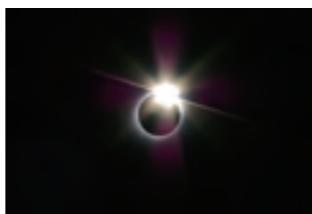
★特別展

★平成の天文現象・天体写真展

4月13日(土)～5月26日(日)

まもなく平成が終わります。平成時代の天文現象を写真で振り返る写真展です。

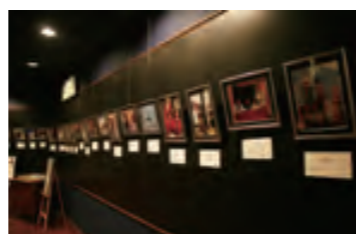
2009年皆既日食



★古時計展／時計のある風景写真展

6月1日(土)～7月7日(日)

珍しい古時計をコレクターの協力のもと、展示します。また時計のある風景・写真コンテストの入選作品を展示します。



★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〉 5月10日(金) 10:00～
〔申込開始日:4月10日(水)～〕
5月24日(金) 10:00～
〔申込開始日:4月24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



★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18日(土)

14:30～15:20 [当日整理券制]

出演: 岡本由加子 (ピアノ)
高山真純 (オカリナ)



6月15日(土)

14:30～15:20 [当日整理券制]

出演: Wa&O (ソプラノデュオ)
本梅靖子 (ピアノ)



休館日のお知らせ

4	5	6
日月火水木金土	日月火水木金土	日月火水木金土
1 2 3 4 5 6	1 2 3 4	1
7 8 9 10 11 12 13	5 6 7 8 9 10 11	2 3 4 5 6 7 8
14 15 16 17 18 19 20	12 13 14 15 16 17 18	9 10 11 12 13 14 15
21 22 23 24 25 26 27	19 20 21 22 23 24 25	16 17 18 19 20 21 22
28 29 30	26 27 28 29 30 31	% 24 25 26 27 28 29

赤文字: 開館
青文字: 休館

天体観望会の申し込みについて

◆参加費 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時まで電話又はHPからお申し込み下さい。(先着順) ◆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2日(火)～4月30日(火・祝) 「平成の天文現象をふりかえる」	5月1日(水)～5月31日(金) 「世界星空ツアー」	6月1日(土)～6月30日(日) 「大活躍！小惑星探査機はやぶさ2」						
★～4月21日(日) 「はるのせいざのものがたり」	★4月27日(土)～5月26日(日) 「いってみたい！みなみのくに」	★6月1日(土)～7月7日(日) 「たなばたアワー」						
🕒 4月13日(土)～5月26日(日) 「平成の天文現象・天体写真展」	🕒 6月1日(土)～7月7日(日) 「古時計展/時計のある風景写真展」							
📡 4月13日(土)【予約制】 19:00～(受付18:30～) カストル、月、北斗七星	📡 5月11日(土)【予約制】 19:00～(受付18:30～) 月、コルカオリ(りょうけん座の二重星)	🕒 6月10日(月) 「時の記念日」【無料開放】 【全回整理券制】						
📡 5月26日(日) 19:00～(受付18:30～)「特別天体観望会」【事前申込】 コルカオリ(りょうけん座の二重星)、M44(かに座の散開星団)、M13(へルクレス座の球状星団)など ～特別天体観望会への参加方法～ 5月10日(金)(必着)までに往復はがきにより、代表者名・参加人数(4名まで)・住所・電話番号・参加希望日・駐車場の利用の有無を記入してください。 (応募多数時抽選/定員20名/参加費500円) 駐車場ご利用は別途200円		🕒 6月16日(日) 「父の日親子連れ無料」 【全回整理券制】						
	🕒 5月18日(土) 14:30～15:20 【当日整理券制】	🕒 6月15日(土) 14:30～15:20 【当日整理券制】						
🕒 4月20日(土) 9:50～10:40 【事前申込なし】 「はじめての星の観察」	🕒 5月25日(土) 9:50～10:40 【事前申込なし】 「月のひみつ」	🕒 6月22日(土) 9:50～10:40 【事前申込なし】 「太陽のひみつ」						
	🕒 5月11日(土)・12日(日) 11:10～12:00【当日整理券制】 「シゴセンジャー皐月場所」							
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	🎵 ナイトミュージアム

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。

5月18日(土) 9:50～10:40

その他のイベント

★時の記念日

6月10日(月)

天文科学館の入館が無料になります。

※駐車場の混雑が予想されますので、なるべく公共交通機関でお越しください。
※プラネタリウムは当日全回整理券制となります。



★父の日 親子連れ無料

6月16日(日)

親子(高校生以下の子ども同伴)での入館が無料になります。

※プラネタリウムは当日全回整理券制となります。

★軌道星隊シゴセンジャー皐月場所

5月11日(土)・12日(日)

●キッズプラネタリウム
11:10～12:00 [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！



参加費無料



●ペーパークラフト工作
「こいのぼり日時計」
「シゴセンジャーこいのぼり」
10:20～11:00 2F天文ホール

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・祝日となる日は開館し、翌日が休館となります。
※4月23日(火)～5月6日(月・祝)は開館し、5月7日(火)～5月9日(木)は休館します。

★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



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/>

