

博物館だより

No.68 (2013.7.1)



アカマツ



芽吹いて2年のアカマツ

シリーズ 『愛媛県の○○』

愛媛県の木 マツ

Pinus

「松」とは、マツ科マツ属の総称で、日本では古くから多くの人に親しまれてきました。「日本三景」と呼ばれる風景は、いずれもマツを基調としています。能舞台の背景や銭湯のタイル絵にもマツは現れます。また、めでたさの象徴として古くから和歌に詠まれてきました。

愛媛県とのつながりを考えると、瀬戸内海の「白砂青松」はマツと白い砂が織りなす美しい風景であり、松山城は城が築城された勝山にマツが生い茂っていたため、こう呼ばれたという説もあります。

マツにも種類がたくさんありますが、『アカマツ』『クロマツ』『ゴヨウマツ』の3つを愛媛県の木としています。

『アカマツ』は文字通り樹皮が赤いのでこの名が付いています。

『クロマツ』はアカマツに良く似ていますが、アカマツと比較して黒っぽい樹皮をしています。また、針葉もアカマツより硬く、枝振りも太いことから、別名「雄松（オマツ）」とも呼ばれています。一方、アカマツは「雌松（メマツ）」と呼ばれます。

『ゴヨウマツ』の針葉は青みを帯びた緑色で、その長さは5-6cm、5枚が束生します。四国中央市土居町の南にそびえる東赤石山と西赤石山一帯には「赤石五葉松」が自生しています。この赤石五葉松は木が小さく、光沢をおびた短小な葉が密に生じるという特性を持っており、盆栽用の「赤石五葉松」の名で全国的に有名です。

残念なことに、1970年代から増加した、根や茎に糸状菌が寄生し、水分の供給が悪くなる萎凋病（いちょうびょう）による『松くい虫被害』で多くの名松や松の景観が失われてしまいました。

しかし、まだまだ愛媛には名松が残されています。皆さんもそんな名松を訪ねる『松めぐり』をしてはいかがでしょうか？

（企画普及グループ 岩本直哉）

Index

話題	◆特別展「南極の自然 - 観測活動とその成果 - 」…………… 2・3
	◆資料を集める～愛媛の記録を未来に残すための取り組み～ 4・5
	◆博物館の新しい展示…………… 5
活動報告	◆「地質の日関連イベント」…………… 6
催し物のお知らせ	◆これからのイベント…………… 6
	◆博物館講座参加者募集…………… 7
	◆プラネタリウム ◆サイエンスショー…………… 8
利用案内	…………… 8

平成25年度
夏の特別展

南極の自然

観測活動とその成果

2013
7/13^土～9/16^月

時間／9:00～17:30(入館は17:00まで)
※お盆期間(8/14～8/18)は、18:30まで開館(入館は18:00まで)

■特別展観覧料 ※ () 内は 20 名以上の団体料金

区 分	特別展のみ	セット料金(特別展+常設展)
大人(高校生以上)	600円(500円)	900円(750円)
65歳以上の方		450円(350円)
小中学生	300円(250円)	300円(250円)

当館自然研究科 川又専門学芸員が参加した第54次南極観測隊(夏隊)での詳細や近年の南極観測の研究成果等について、貴重な写真や装備品、実物標本で紹介します。

・南極のことがわかる各展示ゾーン

- ①雪と氷の世界 / 阿部幹雄氏写真パネルなど
- ②観測隊の基地と乗り物 / 砕氷船模型など
- ③南極サイエンス / 掘削ドリル、岩石、生物標本など
- ④あなたも南極観測隊 / 触れる隕石と氷など
- ⑤南極観測と愛媛 / 昭和基地周辺の岩石
- ⑥学芸員の観測 / 再現された観測小屋など
- ⑦近年の観測結果 / デジタル地球儀ダジックアースなど

休 館 日／7/16(火)、9/3(火)・9(月)

場 所／愛媛県総合科学博物館 企画展示室

主 催／愛媛県総合科学博物館

後 援／大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立極地研究所
愛媛県市町教育委員会連合会、愛媛新聞社、NHK松山放送局、南海放送、
テレビ愛媛、あいテレビ、愛媛朝日テレビ、愛媛CATV、ハートネットワーク、
FM愛媛

企画協力／阿部幹雄(写真家・ビデオジャーナリスト)

協 力／北海道大学低温科学研究所、北海道大学総合博物館、
北海道大学総合博物館分館水産科学館、北海道立総合研究機構林産試験場、
白瀬南極探検隊記念館、早稲田大学高等研究所、
京都大学理学研究科ダジック・チーム、愛媛大学、山口大学、愛媛大学、
愛媛県歴史文化博物館、今治城、東温市立歴史民俗資料館、
伊方町町見郷土館、内子町歴史民俗資料館、(株)植西運送、北海道テレビ放送(株)、
THE NORTH FACE* 松山店、安藤久男、川崎智佑、黒沢則夫

特別展開催期間中の日曜・祝日

マイナス
15℃

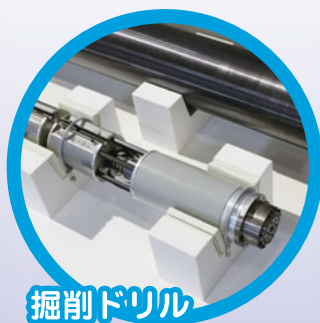
ヒンヤリ体験!

9:30～17:00 (8/18のみ18:00まで)

9:00 から整理券を配布し、人数制限(30分ごと30名)とさせていただきます。

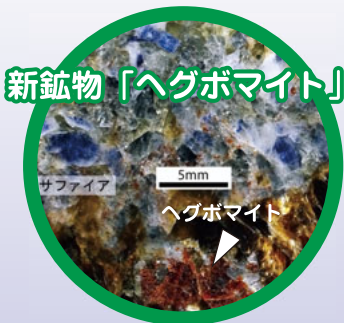
※整理券なくなり次第終了です。
体験には特別展観覧券必要となります。

観測隊員になって
南極の自然を覗い
てみよう!!



掘削ドリル

●氷床コアはタイムカプセル
実際の南極ドームふじ基地で
使用された、氷床コアを採取
するための掘削ドリルを展
示。ドームふじでは
3035.22m の掘削に成功
し、得られた氷床コアより過
去約 72 万間の環境変遷が明
らかなりつつあります。



新鉱物「ヘグボマイト」

●南極の岩石・隕石

南極で採取された様々な岩石・
鉱物、隕石を展示。新鉱物「マ
グネシオヘグボマイト -2N4S」
の模式標本をはじめ月起源や火
星起源の隕石など非常に貴重な
標本を見ることが出来ます。岩
石、隕石を顕微鏡で観察できる
体験コーナーもあります。

観測隊員の防寒着



観測小屋再現



ウェッデルアザラシ



アカサビゴケ

●南極の生き物たち

アトリーペンギンやウェッデル
アザラシのはく製、南極で採取
された地衣類など極寒の地を生
き抜く生物たちの貴重な実物標
本を展示。



触れる！！

南極の氷もあるよ



食堂用テント

●南極の観測活動

実際に使用されたテントやソ
リ、装備品を展示するほか、
観測小屋も再現します。

専門家による特別講演

■各回 定員/先着100名

①地衣類を探し歩いた夏の南極 7/20 (土) 14:00~15:30

講師：川又 明德 (愛媛県総合科学博物館 専門学芸員)

②すてきな南極の暮らし方 8/3 (土) 13:30~15:00

講師：阿部 幹雄 (写真家・ビデオジャーナリスト)

③小宇宙としての南極湖沼 8/10 (土) 14:00~15:30

講師：田邊 優貴子 (早稲田大学高等研究所 助教)

④南極氷床～氷の底を覗いてみたら～ 8/11 (日) 13:00~14:30

講師：杉山 慎 (北海道大学低温科学研究所 講師)

⑤最新科学から明らかにするペンギンの秘密 8/31 (土) 14:00~15:30

講師：渡辺 佑基 (国立極地研究所 助教)

⑥南極教室 8/8 (木) 15:00~16:00

現在、54次越冬隊として昭和基地に滞在している隊員のみなさんがテレビ
電話回線を通じて、南極の状況を伝えてくれます。

応募方法：イベント名、希望参加者の氏名、年齢（児童・生徒
は学年）、電話番号、返信先FAX番号またはメールアドレスを
記載の上、博物館HPまたはFAXにてご応募ください。

おかえりなさい川又学芸員

去年から南極観測隊員として派遣されていた当館の川又明德専門学芸員
が 3 月 20 日に無事帰国しました。

去年 12 月 19 日から 2 月 6 日まで南極に滞在し、昭和基地のほか、基地
から数十キロ離れた岩が露出している地域で観測小屋やテントの生活を
送りながら、地衣類などの菌類の採集や土に含まれる細菌のモニタリン
グを行い、地球温暖化が極地の環境へ及ぼす影響などを調査しました。

1956 年から国家事業としてスタートした南極観測に、観測系隊員とし
て自治体の職員が派遣されたのは川又学芸員が初めてです。川又学芸員
が採集した標本は地衣類だけでも約 20 種 400 点あまり。今後の研究に
も期待です。

次回の博物館だよりでは、川又学芸員の南極体験の記事を掲載する予定です。また、特別展「南極の自然」では、南極に関係
する貴重な資料とともに川又学芸員の採集した地衣類も展示いたします。こちらもぜひご覧ください。



資料を集める ～愛媛の記録を未来に残すための取り組み～

小林 真吾

一般的に、博物館には資料収集、調査研究、普及啓発と展示という4つの機能があります。普段、皆さんに見えている博物館の姿はおもに後者の2つであって、資料を集めることや調査研究を行うことは、表に見えていない部分です。中でも「資料を集める」ということは、博物館が博物館であるために最も重要なことと言えるでしょう。

私の所属する自然研究科では、愛媛の自然史に関する様々な資料を集めています。自然史の資料は、特に「標本」と呼ばれるものが大半です。その種類は、私たち人間よりも大きな哺乳類からわずかに数ミリの昆虫まで、あるいは山の上に生えている樹木から海の底に生育する海藻まで、さらにはこれらの生物が生育・生息する基盤となっている大地を構成する岩石や鉱物、太古の姿をとどめた化石など、枚挙にいとまがありません。自然研究科の学芸員は、愛媛の自然を構成する断片として様々な標本を集めています。これらの標本は、過去から現在にかけて、愛媛の自然界はどのような生物や地質で構成されてきたのか、ということを考えるための資料となります。標本は私たちが野外で採集することもありますし、外部の方々から譲り受けることもあります。このように譲り受けることを「寄贈」と呼びます。

最近のことですが、新居浜市在住の方から貝類の標本を寄贈していただきました。この方は、仕事で外国に行く機会が多く、滞先で貝殻を収集していたそうです。外国産の貝類は色が美しいものが多く、土産物としても販売されているので、ときどきコレクションされる方がおられます。ところがこのたび寄贈していただいた貝類は、いつ、どこで、水深何メートルから、どのように採集されたか、という情報が克明に記録されていました。当館には旧県立博物館から移管した多くの貝類標本がありますが、それらのどの標本にもここまで詳細な情報は記されていません。単に美しい土産物的なものではなく、実に見事な「標本」だったのです。

標本としての価値は、その資料に採集年月日や採集場所、採集者などの情報が揃っているかで大きく変わります。どんなに貴重な生物の標本でも、このような情報が全くない場合には、情報が揃っているものと比べて、資料価値は相対的に低いものとなってしまいます。逆にこのような情報が揃っていれば、どんなに汚損してみずばらしいものでも資料としての価値があると言えます。これらの貝の標本は、いずれ近いうちに展示に活用しようと考えています。



新居浜の方から寄贈していただいた貝類標本

また富山県のある研究者の方からも、つい最近、標本を寄贈していただきました。この方は等脚目とうきやくもくという動物の分類を研究されていて、今回は愛媛県各地で採集した陸生の等脚目甲殻類の液浸標本えきしんをいただきました。さて、陸生の等脚目甲殻類とは、いったいどんな動物でしょう？どんな人でも必ず見たことがある、虫嫌いの子でも不思議とこれだけは平気で触れるもの、といえはお分かりでしょうか？そう、答えはダンゴムシの仲間です。こんな「当たり前の生物」もしっかりと標本を作りますが、これらの標本は研究の証拠標本としての役割が強いので、すぐに展示に結びつくことはありません。いずれ何らかの形で展示に活用していきたいと考えています。このケースのように、研究者が標本を保管している場所が遠い場合には、すぐに見ることができません。そこで将来的に比較が必要となったときのために、採集された場所の近くでも保管されることが望ましいのです。貝類が展示活用を視野に入れた標本とすると、ダンゴムシは学術上の良識に従った標本と言えるでしょう。



富山の方から寄贈していただいたダンゴムシの標本

少し前のことですが、福井県から植物標本を調べるために1人の研究者が来館しました。ある1種類の植物だと思われていたものが、最近の研究でどうやら複数の種類を含んでいるらしい、ということが分かってきたのだそうです。その確認のため当館の収蔵標本を調べたところ、旧県立博物館から移管された古い植物標本の束から、まさにその目的のものが見つかったのです。それまで全く顧みられることなく束の中で眠っていた標本が、ある研究にとって重要なものになる瞬間に、私は立ち会ったのです。こうした事例を目の当たりにすると、どんな些細な種類の標本でも無駄にすることはできないし、標本の価値を現時点で決めつけることは不可能なのだと思います。

私が博物館で取り組んでいるのは、こうした「愛媛の自然の記録としての標本」を、未来のために残すことです。私の力は微力ですし、知識の範囲も限られています。正直なところ保管する場所もどんどん狭くなってきていますし、集めた標本の整理も追いつきません。すべての標本が活用されるとも限りませんが、いつか誰かの役に立

つ可能性があることを思うと、多少の無理をしても保管する努力を放棄するわけにはいかないのです。



廃棄から救出した海藻標本

学問としての博物学が衰退し、学校でも生物の名前を多く教えることが少なくなりました。このため、かつては様々な形で活用されていた標本が、不要のものとなりました。また郷土の自然を知りたいという知的好奇心の持ち主も減少傾向にあるのか、個人で標本を作る人も減り、標本の扱い方や価値がわかる人も少なくなっていました。貝やダンゴムシの標本のようにしっかりと寄贈の手続きが取れるものは幸運なケースで、今後は価値が認識されないまま、処分されるケースが増加するのではないかと心配しています。

みなさんの身の回りにも、もしかしたら古い標本があるかもしれません。特に博物館ではない場所、学校や公民館、文化センターなどのほか、個人のお宅にもあることと思います。標本の処分に立ち会うことは、少ないかもしれませんが。しかしながら、もしも万が一、そのような場に遭遇したら、少しでも博物館という存在を思い出してほしいのです。

(自然研究科 専門学芸員)

博物館の 新しい展示



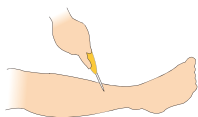
◆ 神経の伝わり方 ◆



スタートボタンを押してください。光を赤いわくのところでうまくとめられると成功です！光のスピードは「ゆっくり」と「はやい」が選べます。

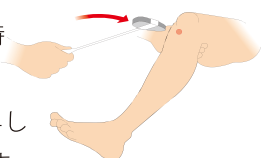
◆ 神経の秘密① ◆

体からの刺激は、末梢神経を経て脊髄に到達します。脊髄は脳皮質にこれらのメッセージを伝え、脳皮質で処理されて、体がどのように反応するかが決定されます。



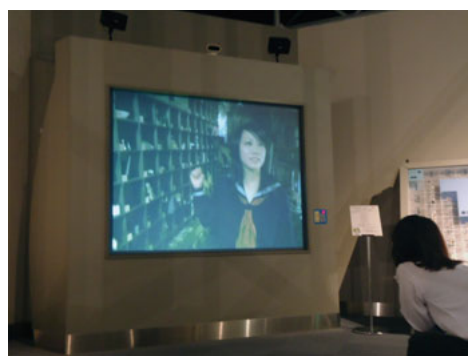
◆ 神経の秘密② ◆

すぐに反応しなければならない時は脊髄で決定が下され、神経刺激が迅速に送られて脳皮質は関与しません。これを脊髄反射といいます。



今年の春、科学技術館に3つの新しい展示が登場しました。

◆ 映像アーカイブ - 物質 - ◆



科学技術館の素のコーナー、立体周期表の横にある映像装置がリニューアル！

「elements ～メンデレーエフの奇妙な棚～」を上映中。「元素」と「周期表」の関係と特徴を分かりやすく解説してくれます。元素にまつわる歴史話やトリビアも満載ですよ。他には物質に関する最新の科学ニュースも見ることができます。

◆ 竜巻について学ぼう ◆



竜巻発生装置のそばに竜巻に関する映像装置を新設！竜巻等突風災害とその対応について学ぶことができます。タッチパネルなので、指を動かすことによって文字や画像を拡大 / 縮小することができます。

◆「地質の日関連イベント」

毎年、5月10日は「地質の日」です。なぜこの日が「地質の日」というと、

①1876年5月10日 ベンジャミン・スミス・ライマンらによって日本で初めて広域的な地質図が作成された

②1878年5月10日 内務省地理局地質課が定められた

ことに由来します。

「地質」とは、私たちの生きている地面の下にある岩石・地層のことですが、皆さんの身近にあるのに、あまりなじみがないかもしれないですね。ということで、多くの人に「地質」のことをよく知ってもらうためにこの日が制定されました。

総合科学博物館でも5月は「地質」に関するイベントを開催しました！！



●地元特産！きれいで☆めずらしい石のペーパーウェイトをつくろう

総合科学博物館近くの赤石山系には、地下のすごく深いところから地上にでてきた岩体があります。そのため、非常にめずらしい岩石・鉱物を採取することができます。東赤石山を源流とする関川では、そんなめずらしい岩石を手軽に見つけることができます。この日は関川のめずらしい石（含ザクロ石角閃片岩、蛇紋岩、クロム透輝石岩）をつかって、素敵なペーパーウェイトを作ってもらいました。



●はくぶつかんジオツアー

午前と午後2回開催。総合科学博物館の地学展示を紹介して回りました。展示の解説文だけではわからないこともじっくりと解説していきました。



●やわらかい石でアクセサリーを作ろう

石にはいろいろなものがあります。中には簡単に割れるようなものが・・・

『滑石（かっせき）』は爪でも簡単に傷がつく非常に柔らかい石です。これをやすりで削ってもらい、アクセサリーを作ってもらいました。

これからのイベント

◆子育てサポート事業 親子向け投影「はじめてのプラネタリウム」

【投影内容】

前半：星のおはなし（内容：七夕、天の川）

後半：こども向け番組「むしむし星空大行進」

日時：7月6日（土） / 10時30分から11時15分まで

対象：おもにプラネタリウムに行ったことがない幼児とその保護者

料金：プラネタリウム観覧料

乳幼児（無料）、大人（500円）、小中学生・65歳以上の方（250円）

定員：100組200名程度

申込方法：博物館 ホームページのフォーム または FAX、電話

応募者多数の場合は抽選となります。締め切り（6/23）後、全員に結果をお知らせします。



◆7月のサイエンス工房

『ゆけゆけ！しょうのう舟』

防虫剤の樟脳（しょうのう）をつかって進む、不思議な舟を作ります。

日時：7月13日（土）、7月15日（月祝 海の日）、27日（土） / 13時30分から16時まで

定員：100名程度（材料がなくなり次第終了）



博物館講座参加者募集 7月～8月

◆自然観察会

④海辺の自然ウォッチング

7/7(日) 10:00～15:00

学び舎
えひめ

ゆっくり約4時間歩きます。 ■場所…鴨池海岸(今治市大西) ※現地集合
■定員…30名 ■参加費…50円
■応募締切…6/21(金) ※荒天時:中止

⑤夜の虫ウォッチング

8/23(金) 19:30～21:00

約1時間歩きます。 ■場所…博物館周辺 ■定員…30名
■参加費…無料 ■応募締切…8/9(金) ※荒天時:中止

◆科学実験教室

①びっくり!科学手品

7/15(月・祝) 13:30～15:30

■場所…科学実験室 ■定員…20名
■参加費…250円 保護者50円 ■応募締切…6/28(金)

②身の周りの放射線測定体験教室

7/27(土) 9:30～15:00

■場所…博物館研修室 ■定員…30名
■参加費…無料 ■応募締切…7/15(月)
※申し込み先、問い合わせ…県原子力安全対策課
TEL:089-912-2352(原子力監視グループ) FAX:089-931-0888

③ふわふわ!てっかい!ジャンボシャボン玉をつくろう

8/24(土) 13:30～15:30

■場所…屋外展示場 ■定員…20名 ■応募締切…8/9(金)
■参加費…350円 保護者50円

◆科学工作教室

②ソーラーカーを作って競争しよう

7/21(日) 10:30～15:00

■場所…科学工作室 ■参加費…1550円 ■応募締切…7/5(金)

③ペットボトルロケットを作って飛ばそう

8/10(土) 13:30～16:30

■場所…科学工作室、臨時駐車場 ■参加費…850円
■応募締切…7/26(金)

④カラフル人工イクラで万華鏡をつくろう

8/25(日) 13:30～15:30

■場所…科学工作室 ■参加費…350円 ■応募締切…8/9(金)

◆天文教室

①星座早見盤を使いこなそう

8/2(金) 17:30～19:00

学び舎
えひめ

■場所…博物館プラネタリウム ■定員…100名
■参加費…50円 ■応募締切…7/19(金)
※希望者には星座早見盤を1枚300円で販売

◆かんたん工作教室 7/14(日)

※かんたん工作教室は申込不要です。当日博物館へお越しください。

◆親子自然教室

②チリメンモンスターをさがそう!

7/20(土) 13:30～15:30

■場所…科学実験室 ■定員…12組24名 ■参加費…50円
■応募締切…7/5(金)

③マイ葉っぱ図鑑をつくろう

7/28(日) (A) 10:00～12:00 / (B) 13:30～15:30

※受講は1回のみです。希望時間(AかB)を選んでください。
■場所…科学実験室 ■定員…各12組24名
■参加費…小学生350円 保護者50円 ■応募締切…7/12(金)
※荒天時:博物館で講義、少雨決行。

④昆虫の標本をつくろう

(1回目) 昆虫採集 8/3(土) 10:00～12:00

(2回目) 標本作り 8/4(日) A班 10:00～12:00

(3回目) 標本整理 8/18(日) B班 13:30～15:30

※3日セットでの受講となります。2回目と3回目は、A班(午前)とB班(午後)にわかれず。希望の班(AかB)を選んでください。
■場所…博物館周辺、科学実験室 ■定員…24組48名
■参加費…小学生200円 保護者50円
■応募締切…7/19(金) ※8/3が荒天の場合:全講座中止

◆産業講座

①ほっこり 砥部焼づくり☆

7/6(土) 13:30～16:00

学び舎
えひめ

■場所…科学実験室 ■定員…30名 ■参加費…1550円
■応募締切…6/21(金)

◆講師:宇都宮積氏(砥部焼窯元つもる窯 陶芸家)
※焼き上がりは3週間後。完成品を博物館に取りに来られない方は、事前に送料1000円が別途必要となります。

②来島海峡周辺の造船業や海上交通について学ぼう

～進水式見学・来島海峡潮流体験～

7/22(月) 7:20～16:00 (※天候により時間変更有り)

■場所…今治造船(株)今治工場・大島亀老山展望台・来島海峡(今治市)
■定員…35名 ■応募締切…7/5(金)
■参加費…1050円+急流観潮船乗船料(大人900円、子供450円)
◆協力:今治造船(株)
※見学先都合にて、行程内容の変更の可能性があります。
※階段の上り下り、棧橋から船への乗船があります。(段差有り)
※雨天決行

③火力・水力発電所見学会～発電の仕組みを学ぼう～

8/31(土) 9:00～15:30

学び舎
えひめ

■場所…四国電力(株)西条発電所・本川発電所(西条市・高知県の町)
■定員…40名 ■参加費…1050円 ■応募締切…8/16(金)
◆協力:四国電力(株)
※保安上の観点から工場へ参加者名簿を提出させていただきます。



6月16日開催

親子自然教室

「アンモナイトをしらべよう」

本物のアンモナイトの化石を削って、殻の構造を観察しました。

申し込み方法

☐往復はがき ☐FAX

☐博物館ホームページ「参加する」のフォーム

のいずれかに、下記の事項を明記して博物館までご応募ください。

①希望講座名、開催日 ②希望者全員の氏名、年齢(児童・生徒は学校名と学年) ③住所、電話番号 ④返信先FAX番号またはメールアドレス(FAXまたはインターネットでお申し込みの方のみ)

※1通につき1講座5名までお申し込みできます。

※定員に満たない場合は、申込締切後も受け付けます。

※応募多数の場合は抽選で決定し、全員に結果をお知らせします。

※応募の際の個人情報、博物館講座に関する連絡以外の目的では使用いたしません。

申し込み・問い合わせ先

ご不明な点がございましたら、お気軽に博物館までお問い合わせください。

愛媛県総合科学博物館 企画普及グループ
〒792-0060 新居浜市大生院2133-2
電話 0897-40-4100 FAX 0897-40-4101
<http://www.i-kahaku.jp/>

学び舎
えひめ

は学び舎えひめ 悠々大学の登録講座です。

詳しくは、愛媛県生涯学習センター学び舎えひめ悠々大学事務局(089-963-2111)、または、<http://www.i-manabi.jp/system/manabiya/index.html>をご覧ください。



南極大陸

宇宙に開かれた窓



© 阿部幹雄

各国の観測隊が調査を行っている「南極大陸」。雪と氷で覆われた大陸の魅力とともに、南極が『地球上でもっとも宇宙を身近に感じられる場所』と呼ばれる理由を紐解いていきます。

国立極地研究所 監修。南極観測隊として 3 度南極を訪れた愛媛県出身のジャーナリスト阿部幹雄氏協力。当館のオリジナル番組です！

■投影スケジュール (投影時間 約45分)

		10:30	12:00	14:00	16:00
7月1日(月)～7月12日(金)	平日	※団体専用	むしむし 星空大行進	アース シンフォニー	コスミック・コリジョンズ
	土日祝	むしむし 星空大行進			
7月13日(土)～8月31日(土)	平日	※団体専用	新番組 南極大陸	アース シンフォニー	新番組 南極大陸
	夏休み平日 及び土日祝	むしむし 星空大行進	宇宙に開かれた窓		宇宙に開かれた窓

※お盆期間 (8/14～8/18) は特別スケジュール

磁石の科学



今回のサイエンスショーのテーマは、「磁石」です。永久磁石は何種類あるのか？世界最強磁石は誰が発明したのか？巨大ネオジム磁石の磁力線を観察しよう！磁石にくっつくものとくっつかないものを当てよう！など、磁石の科学を楽しく紹介します。さあ、3階科学技術館の実験コーナーで、磁石の不思議を体感しよう。



■開演時刻 (実演時間 約25分)

		1回目	2回目	3回目
7/12～10/6	金曜日	13:00	—	—
	土日祝日	13:00	15:00	—
8/14～8/16		11:00	13:00	15:00

※夏休み期間 (7/20～9/2) の平日は毎日13:00～実施します

8/14～8/16の11:00～、15:00～は「学芸員のスペシャル実験ショー」となります

期間：平成25年7月12日(金)～10月6日(日)

場所：博物館展示棟3階 科学技術館 実験ショーコーナー

博物館 友の会 Supporting Membership of the Museum

平成25年度会員募集中！

◇会員の特典

- 常設展・プラネタリウムに無料で入場できます
特別展などの入場については、その都度定めます。
- 友の会会報や博物館だよりをお届けします
友の会会報と博物館だよりのほか、友の会や博物館のイベント情報もお届けします。
- 友の会が主催する講座や行事に参加できます
天体観望会や科学工作、研修旅行など、楽しいイベントを開催します。

年会費(4月～翌年3月)

- [小中学生会員] 500 円
- [高校生会員] 1,000 円
- [大人会員] 3,000 円
- [家族会員] 4,000 円
- [賛助会員] 10,000 円

※10月以降は、上記の半額になります。(賛助会員は除く)

■友の会事務局

電話・ファックス 0897-40-4115

Volunteer of the Museum 博物館ボランティア

かはくボランティア募集中！

◇活動日時

主に、博物館内イベントなどに合わせて活動をしています。

◇対象

博物館でのボランティア活動に興味を持つ高校生以上の方
※1年更新の登録制です

登録方法

- ホームページ「かはくボランティア」のフォームで
- 登録用紙に必要事項を記入し、郵送または FAX で

【郵送先】

〒792-0060 新居浜市大生院2133-2
愛媛県総合科学博物館

【FAX】 0897-40-4101

■お問合せ

愛媛県総合科学博物館 企画普及グループ 0897-40-4100(代)

利用案内

●開館時間

午前9時から午後5時30分まで(展示室への入室は午後5時まで)
※8/14～8/18は午後6時30分まで(展示室への入館は午後6時まで)

●観覧料

□常設展示

	観 覧 料
大人(高校生以上)	500 円 (400)
65歳以上の方	250 円 (200)
小・中学生	無 料

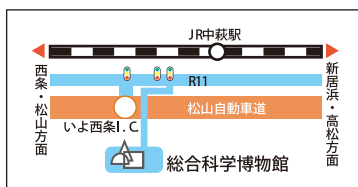
□プラネタリウム

	観 覧 料
大人(高校生以上)	500 円 (400)
65歳以上の方	250 円 (200)
小・中学生	250 円 (200)

※()内は20名以上の団体料金

●交通案内

- 松山自動車道いよ西条ICから5分
- JR新居浜駅、伊予西条駅からタクシーで15分
- せとうちバス(西条～中萩～新居浜線)で20分
- 無料駐車場(乗用車320台、大型バス8台)あり



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

● 休館日 ● 臨時休館日 ● プラネタリウム投影休止