



博物館だより

No.83 (2018.7.1)

祝！入館者

500 万人達成 !!

平成 30 年 3 月 10 日、愛媛県総合科学博物館の総入館者数が 500 万人を突破しました。

記念すべき 500 万人目の入館者は、家族で訪れた新居浜市の石川真帆（まほ）さん（3 歳）。エントランスホールで出迎えた上城戸館長と、当館のマスコットキャラクター「カハクン」と一緒にくす玉を割り、500 万人目の認定証と恐竜グッズやカハクンのキャラクターグッズの記念品を贈ってお祝いしました。

科博は平成 6 年 11 月に開館し、今年で 24 年目を迎えます。初年度の入館者は約 36 万人に達しましたが、この 23 年間で平均してみると、年間約 20 万人余りの入館者をお迎えしてきましたことになります。

平成 21 年指定管理者制度導入、平成 22 年プラネタリウムリニューアル、平成 24 年恐竜ロボットと自然館のリニューアルと歩んできた中で、総入館者 500 万人の大きな節目を通過したことに対して、誠に感慨深いものがあります。

これからも多くの県民の皆様に親しまれる施設の運営を目指して、職員一同さらに努力を重ねていきたいと思ひます。

（指定管理者 佐伯真紀）



入館者 500 万人達成記念セレモニーの様子

Index

話題	◆特別展「恐竜ロボットファクトリー」紹介……………	2・3
	◆四阪島……………	4・5
活動報告	◆巡回展「ミクロライブ展」、わくわくミュージアム他……………	6
催し物のお知らせ	◆これからのイベント・博物館講座……………	6・7
	◆プラネタリウム ◆サイエンスショー……………	8
利用案内	……………	8



7月21日(土)
～9月2日(日)

恐竜ロボットの
工場に体験入社!!

常設展で人気のティラノサウルスとトリケラトプスの恐竜ロボット。迫力のある動きで楽しませてくれる恐竜ロボットを作る工程を疑似体験できるロボット制作工場「恐竜ロボットファクトリー」が、この夏、科学博物館にやってきます！恐竜ロボットがどのように作られているのか、動くしくみはどうなっているのか、体験しながら学ぶことができます。

①化石資料室

恐竜ロボットを作るためには、恐竜についてくわしく調べます。いちばん重要なのは化石です。化石の研究にもとづき、体の形や動きを考えます。頭の骨や歯、脚、爪などいろいろな恐竜化石を観察しよう。



アロサウルスの頭の骨
(レプリカ)

実物の恐竜の骨を
さわってみよう！



プウィアンゴサウルス
(竜脚類) のすねの骨

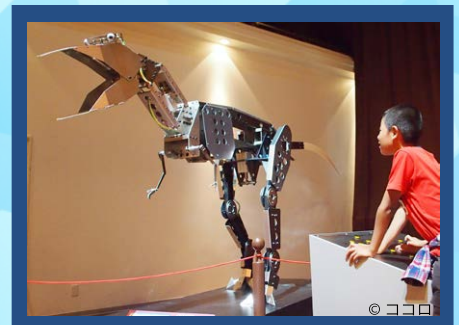
②設計ルーム

恐竜ロボットの骨となる“メカ”の設計は、パソコンで立体的な設計図面を描きます。設計中のティラノサウルスの3D図面をのぞいてみよう



④機械チェックルーム

組み立てた恐竜メカを動かして、設計どおりに動くか確認します。普段は隠れているメカ部分を見ながら動かしてみよう。



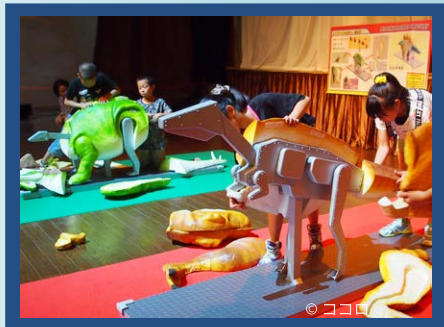
③機械組み立てルーム

設計した図面にもとづいて、鉄板を切り曲げたりして部品を作り、たくさんの部品を組み立てます。組立図を見ながら、メカパーツを組み立てよう。



⑤ ボディ組み立てルーム

恐竜の外見となる造形の取り付けをします。
ボディパーツを取り付けて外側の造形を完成
させよう。



⑥ コントロールルーム

恐竜ロボットを生き生きと動かすために、動
作をプログラミングします。実際は、パソコ
ンのプログラムでコントロールしますが、こ
こでは人間のジェスチャーに反応する恐竜ロ
ボットでコントロールを体験してみよう。



さがしてみよう！化石発掘体験

砂の中に埋まっている化石（アン
モナイトやモササウルスの歯）を
探します。制限時間に見つけた
ものの中から、お気に入りの1個を
持ち帰ることができます。
日時：会期中毎日 9:30～17:00
※化石の数には限りがあります。

対象：どなたでも
料金：1回500円
※特別展観覧券が必要



常設展の恐竜ロボットも、恐竜の研究を参
考に体の形を考え、同様の工程で最新の技
術を駆使して作られています。動くしくみ
を思い浮かべながら、常設展のティラノサ
ウルとトリケラトプスの動く様子を見てみ
よう！

ワークショップ

※変更になる場合があります。当館ホームページや電話でお確かめください。

造形作家のしんぜんさんとつくらう！ かわいい恐竜フィギュア



本格的な粘土を使って、自分だけの小さな
恐竜フィギュアをつくらう。恐竜や怪獣の
フィギュア制作で活躍されている造形作家
の竹内しんぜんさんが教えてくれます。

日時：8月18日（土）所要時間 25分程度

①11:00～②11:25～③11:50～
④13:00～⑤13:25～⑥13:50～
⑦14:30～⑧14:55～⑨15:20～

対象：どなたでも 定員：各回先着 10名

料金：300円 ※特別展観覧券が必要

会場：エントランスホール

ロボットプログラミング 体験教室

講師：MEET HOUSE

ロボットの組み立てからプログラミングま
でチームになって行います。

※ロボットは持ち帰れません。

日時：8月6日（月）

(A)13:00～14:30 / (B)15:30～17:00

9月1日（土）

(A)10:00～11:30 / (B)13:00～14:30

対象：小学生 定員：各回 15名 / 事前申込

料金：500円 ※保護者の方は常設展観覧券が必要

会場：常設展示室 サイエンス工房

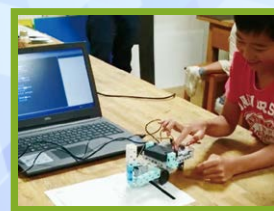
応募方法：HP フォーム、FAX、往復ハガキ
希望日と時間（AかB）を選んで応募してく
ださい。※両日（A・B）とも同じ内容です。

応募締切：8/6（月）→7/27（金）

9/1（土）→8/22（水）

※定員になり次第終了させていただきます。

※詳細は博物館 HP をご覧ください。



ロボットプログラミング体験教室

この他にも「紙粘土でつくらう！
アンモナイト」「プテラノドンの
モビールをつくらう（協力：新居
浜工業高等専門学校）」や「恐竜カ
ハクンタオルをつくらう（協力：
今治工業高等学校）」があります！
詳細は博物館 HP をご覧ください。



紙粘土でつくらう！アンモナイト

開催期間 平成30年7月21日（土）～9月2日（日）会期中は休館日なし

時間 9:00～17:30（入場は17:00まで）

会場 愛媛県総合科学博物館 企画展示室

観覧料 特別展のみ 大人700円 65歳以上600円 小中学生400円

セット料金（特別展＋常設展） 大人1000円 65歳以上700円 小中学生400円

主催 愛媛県総合科学博物館

後援 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、
今治CATV、ハートネットワーク、株式会社四国中央テレビ、FM愛媛

展示協力 徳島県立博物館、宇都宮 聡





しま さか し 四阪島

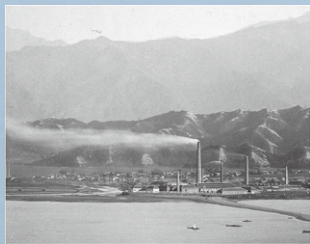
科学・産業研究グループ
専門学芸員 吉村久美子



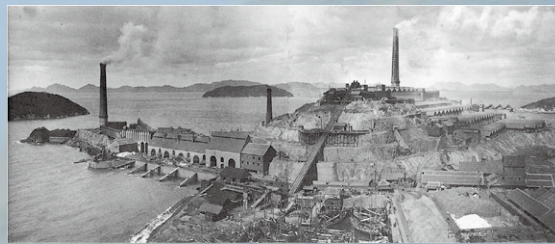
日本三大銅山のひとつといわれた“住友・別子銅山”。新居浜では、その別子銅山が近代化を成し遂げた明治期、銅製錬所の煙害問題が発生しました。住友は、煙害を無くすため、製錬所を新居浜から四阪島へと移転させる大事業を行います。“これで煙害が無くなる”誰もがそう信じていましたが、過酷な現実が待ち受けていました。四阪島での操業が開始されると、煙突から排出された煙は風によって東予四郡へと流れ、被害地が愛媛県東予地方一帯へ拡大する結果となってしまったのです。しかし、他鉱山の公害が長期化・深刻化する中、住友は早期にこの問題を解決しました。現在「四阪島」の名が人々にあまり知られていない理由が、ここにあります。百年前、帝国議会でも取り上げられ、日本中が注目した四阪島についてご紹介します。

製錬所を四阪島へ

明治時代、初代住友家総理人^{ひろせ さいへい}広瀬幸平は別子銅山の近代化を図り増産へと導きました。その近代技術の一つが新居浜の臨海地域に建設した^{そうひらき}惣開製錬所でした。しかし、明治 21 年操業を開始してまもなく、周辺から煙害の声が上がります。煙突から出る^{ありゆうさん}亜硫酸ガスによって農作物に被害が出たのです。数百人の農民が住友新居浜分店へ押しかけ大乱闘となった事件も起こりました。この大問題を解決するため、明治 27 年別子支配人として新居浜の地に赴任したのが、伊庭貞剛^{いば ていこう}でした。伊庭は製錬所を四阪島へ移転させる計画を打ち出します。島への製錬所建設は困難を極め、173 万円（別子鉱業所がうみだす純利益の 2 年分に相当）という巨額の資金が投入されました。明治 37 年ついに完成した当時の様子は次のように記されています。「製錬所を四面環海の島にさへ移せば、煙害および之に伴ういわゆる煙害問題は即時解決するものと、監督官庁も専門学者もこの業者も地方人も技師も農民も、すべて直接間接煙害なるものに関心をもつあらゆる人々は、一様にかく思いかく信じていた。……しかし、こうした結論が冷酷なる事実



明治 33 年の惣開製錬所（住友史料館提供）



明治 42 年の四阪島製錬所（住友史料館提供）

の前に崩れゆく日があまりにも早く来た。明治 37 年新設の製錬所が 10 月を以て^{そく}鑄鋳炉の試験操業を開始するや、間もなく 12 月、対岸宮窪村の友浦に^{もも}麦葉に被害ありとの声が聞こえ、翌 38 年 1 月いよいよ本操業に移ると、越智、周桑両郡の各村から煙害の叫びは依然高まって来た。」

煙害問題解決にむけて

煙害問題が発生し、被害農民代表として真っ先に立ち上がったのは、越智郡桜井村の^{そがべ うさち}村長、曾我部右吉でした。明治 39 年、曾我部が関係八町村に呼びかけ「越智郡煙害調査会」を設立、県農会に調査を依頼するとともに、県当局と鉱山監督署への請願準備を整えました。調査の結果、被害原因は製錬所からの亜硫酸ガスであることが判明、明治 40 年、曾我部は上阪し監督署、住友本店に陳情交渉を行いました。進展はみられませんでした。郡長らと県知事に陳情し、明治 41 年、愛媛県鉱毒調査会が発足。この年は、さらに煙害被害の声が高まり、数千人が集まる農民大会も度々開かれ、曾我部の陳情により県知事、農商務大臣も動き始めました。8 月には越智・周桑両郡が合同で住友と交渉し、別子鉱業所支配人である久保無二^{くぼ むに}雄が初めて煙害を認めました。曾我部は、同月「エンガイ ゲキジン キミミツカラ シサツ アリタシヘン」と久保に電報を出しています。同月、久保ら住友幹部は被害地視察に訪れましたが、宿泊する旅館の周りを農民達に取り囲まれ、身の危険を感じた久保らは変装して旅館を脱出しました。

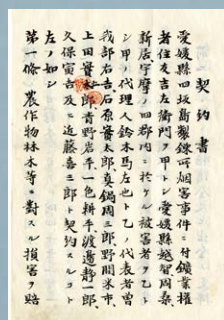


明治 41 年煙害被害地（当館所蔵）

この年から四阪島の煙害問題は全国的に知られるところとなります。曾我部は、知事と共に上京し農商務省へ陳情するとともに、帝国議会への請願準備を進めました。明治 42 年 1 月、帝国議会に煙害救済に関する請願書が提出され、4 月には政府が鉱毒調査会を設置し



電報（当館所蔵）



契約書（明治 43 年 11 月 9 日）
（当館所蔵）

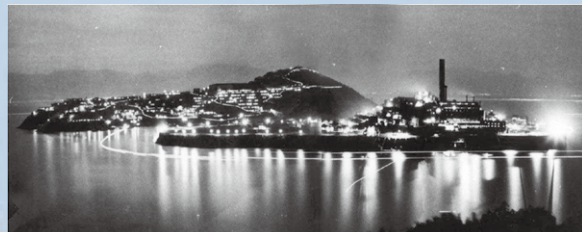


煙害協議会妥結記念写真（明治 43 年）（当館所蔵）
上段右から 2 人目久保無二雄 中段右から 2 人目鈴木馬左也
中段右から 4 人目曾我部右吉

ました。同月、加藤代議士らの斡旋により被害代表と住友との会議が尾道で開催されますが、話し合いは決裂します。明治 43 年、曾我部は引き続き国会請願のため数回上京し、ついに 10 月からの住友側代表との妥協交渉会開催を取りつけました。越智・周桑・新居・宇摩四郡農民代表者と住友の話し合いは 17 日間にも及びます。そして 11 月 9 日、ついに契約が締結され、煙害問題が妥協的にも解決の運びとなりました。その時の契約書は現在当館と住友史料館に収蔵されています。住友は、製錬鉱量の制限を受け賠償金・寄付金を払いながらも、煙害除外設備の研究を続けます。昭和 4 年にはペテルゼン式硫酸工場の完成。昭和 14 年には中和工場が完成し排煙全てを処理できるようになり煙害問題の完全解決を達成しました。

昭和中期 四阪島の銅製錬と人々の暮らし

四阪島の銅製錬工場では、粗銅が生産されていました。新居浜から運ばれた銅鉱石を、溶剤とともに溶鉱炉に入れ溶かします。すると



四阪島夜景（別子銅山記念館提供）

銅の成分は下に沈み、不純物が上面に浮かびます。その不純物（ $\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$ ）をカラミと呼んでいました。カラミは壺に入れ海岸まで電車で運んでいました。また、溶鉱炉内で下に沈んでいる“カワ”はドロドロの液状のまま GF 転炉に入れ、空気を吹き込み硫黄分をガスとして分離させます。こうして完成した銅品位 98.5% の粗銅を、再び船に載せて次の工程である新居浜の電錬工場へと運んでいました。昭和中期、四阪島の人口は、約 3,800 人に上ります。銅製錬工場等で働く従業員とその家族が暮らしていました。島出身者は当時の暮らしを次のように

語ります。「私は、昭和 52 年小学 5 年生の時に島を離れました。草の上に寝転び絹のように輝く海を見て、鳶のソルを引っ張り合って崖を上り、枝を重ね秘密基地を作ったあの頃。波打ち際に拾った流木でこけしを作り、虹色の魚を追って海に潜り、月の光を浴びて海の向こうに連なる町の夜景を見たあの頃。どれもキラリと光る思い出ばかりです。」「長屋社宅の間隔は 1m かそこらだったから、どの家の誰が怪我したとか、家にいないとか、今日は夕飯に何を作っているなどということが全部分かる。家にカギをかけることはほとんど無く、安心して暮らしていました。」人々が暮らす島には、社宅や共同浴場、学校、病院、娯楽場、商店街、寺、神社、消防等、インフラが整えられていました。昭和 51 年の銅製錬終結に伴い人々は離島を余儀なくされ、昭和 63 年にはついに住民ゼロの島に戻りました。

現在の四阪島と産業遺産

現在、四阪島では、製鉄会社から排出される鉄鉱ペレットから、亜鉛分を粗酸化亜鉛として回収するリサイクル工場が稼働しています。粗酸化亜鉛は、自動車のメッキなどに使用される金属亜鉛の原料として使われます。この島で働く人々は、毎日通勤船に乗って新居浜から通っており、島に居住する人はいません。銅製錬時代の名残は、カラミ断崖や小学校跡等、四阪島の至るところで見られます。この名残は、産業史を振り返る上で後世に伝え残すべきもの、つまり当時を物語る貴重な産業遺産です。大正 13 年建設の「大煙突」は、平成 25 年に惜しまれながら撤去されましたが、明治 39 年建設の住友家当主別荘「日暮別邸」は、新居浜市星越に移築が進んでおり、平成 30 年 11 月から記念館として公開されます。そして銅製錬で活躍した GF 転炉とカラミ電車の実物は、当館の屋外展示場で見ることができます。産業考古学会からも認定された貴重な産業遺産。博物館にご来館の際は、ぜひ屋外展示場まで足を運んでください。



GF 転炉（当館所蔵）



操業中のカラミ電車（別子銅山記念館提供）



昭和中期の四阪島全景（別子銅山記念館提供）



四阪島小中学校大運動会（宮本直俊氏提供）



長屋住宅（太田恵茂氏提供）



カラミ断崖（撮影協力：住友金属鉱山株式会社）



小学校（撮影協力：住友金属鉱山株式会社）



日暮別邸（撮影協力：住友金属鉱山株式会社）



当館屋外展示の GF 転炉とカラミ電車

引用文献

末岡照啓著、「近代日本の環境問題と別子銅山の煙害克服」住友史料館報、48 号、2017。
片平恵美著、「私と四阪島 ～過去から未来へ～」四阪島物語第五章、住友金属鉱山（株）発行、2005。
平塚正俊著、「別子開坑二百五十年史話」、（株）住友本社発行、1941。
吉村久美子著、愛媛県総合科学博物館研究報告 7 号、16 号、17 号、18 号

活動報告



企画展 「案外すnder！身近な生き物」「ホネホネミュージアム」

2/24(土)～4/8(日)

●「案外すnder！身近な生き物」では、写真を見て「こんな生き物が近くにいたのか」と気づき、「ホネホネミュージアム」では、「豚足の作り方」「さわれるイルカの骨」コーナーが人気でした。



巡回展 「ミクロライフ展」 4/21(土)～6/3(日)

●ミクロライフ展では、小さなお子様連れの家族を中心にたくさんの方がおいでくださり、森の地下の世界を体験しました。モバイル顕微鏡で、いろいろなミクロの世界を観察しました。



モバイル顕微鏡でミクロの世界を観察



「わくわく！ミュージアム」 5/3(木・祝)～5/5(土・祝)

●わくわく！ミュージアムでは、「巨大実験ショー」(マグデブルグ半球の大気圧実験&ドラム缶つぶしなど)や「チャレンジプチ科学工作」「太陽と金星を見よう」などでにぎわいました。

これからのイベント

※詳細は HP または館内掲示をご覧ください。



海の日イベント「プラネ池であそぼう！ひんやりおもしろ大作戦！」

…7/14(土)～7/16(月・祝)

●今年の夏も、博物館のプラネ池を使って「水」や「氷」をテーマにしたイベントを行います。「スーパーボールすくい大会」「ひんやり氷釣り大会」などで暑さを吹き飛ばしましょう。



「サイエンス・ミーティング」7/28(土)「プレゼンテーション大会」7/29(日)

●県内外の中高生が集まり、サイエンスミーティングとプレゼンテーション大会を行います。課題をめぐってチームでディスカッションをしたり、自然、科学、技術、環境保全や産業に関することをテーマに、ポスター部門とステージ部門に分かれて発表したりします。



「夏だ！おもしろ実験まつり」…8/11(土・祝)～8/13(月)

●エントランスホールや屋外で、ダイナミックで迫力のある巨大実験ショーを行います。またエントランスホールでは、その場で作ることができる簡単な科学工作を行います。



「教員のための博物館の日」…8/22(水)

●教員のための博物館の日では、展示の見方やプラネタリウムの利用法、日々の授業に役立つ科学講座や学習用貸出キットなどを紹介する1日限定の体験講座を行います。

博物館講座の申し込み方法

☐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は、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。

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。

博物館講座参加者募集！ 7月～10月

自然観察会

対象：小学生以上（小学生は保護者同伴）

⑤夜の海辺の生き物ウォッチング 8月1日（水）18:30～21:00
約2時間半 海岸をゆっくり歩きます。■場所…鴨池海岸（今治市大西町）※現地集合
■定員…30名 ■参加費…50円 ■応募締切…7月18日（水）
※荒天時：中止 学び舎 えひめ

⑥夜の虫ウォッチング 8月3日（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…50円 ■応募締切…7月20日（金）
※荒天時：中止 学び舎 えひめ

⑦夏のブナ林・自然観察トレッキング 8月18日（土）10:30～15:30
約4時間歩きます。■場所…皿ヶ嶺（東温市）※現地集合 ■定員…30名
■参加費…50円 ■応募締切…8月3日（金）※荒天時：中止 学び舎 えひめ

⑧ガーネットを探そう！関川の岩石・鉱物 10月6日（土）10:30～14:00
■場所…関川（四国中央市土居町）※現地集合 学び舎 えひめ
■定員…40名 ■参加費…50円
■応募締切…9月21日（金） ■講師…皆川鉄雄（愛媛大学）※荒天時：中止

⑨渡るチョウの観察 10月14日（日）10:30～12:00
■場所…第1研修室・博物館周辺 学び舎 えひめ
■定員…30名 ■参加費…50円 ■応募締切…9月28日（金）
※荒天時：中止

親子自然教室

対象：小学生とその保護者（保護者の申し込みが必要）

③昆虫の標本をつくろう 学び舎 えひめ
(1回目) 昆虫採集 7月28日（土）10:00～12:00
(2回目) 標本作り 7月29日（日）A班 10:00～12:00
(3回目) 標本整理 8月5日（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班とB班にわかれま
す。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…各12組24名 ■参加費…小学生300円・大人150円
■応募締切…7月13日（金）※荒天時：1回目が荒天の場合、全講座中止

④ティラノサウルスの復元模型に挑戦！ 8月19日（日）10:00～16:00
■場所…科学実験室 ■定員…12組24名
■参加費…小学生2,050円・大人50円 ■応募締切…8月3日（金）
■講師…竹内信善（SHINZEN造形研究所）

科学工作教室

対象：②小学1年生～中学生
③小学4年生～中学生

②水上をスイスイ進め！ホバークラフト工作 7月26日（木）13:30～15:30
■場所…科学工作室 ■定員…20名
■参加費…550円程度 ■応募締切…7月12日（木）

③この夏にチャレンジ！沖縄カンカラ三線（さんしん）を作ろう
■場所…科学工作室 ■定員…10名 8月25日（土）10:00～15:00
■参加費…850円 ■応募締切…8月10日（金）

大人のための科学講座

対象：③高校生以上 ※子どもの見学可

②骨格から学ぶ脊椎動物の進化
■場所…第2研修室・自然館 9月8日（土）13:30～15:30
■定員…20名 ■参加費…50円 ■応募締切…8月24日（金）

③万華鏡ワークショップ「世界に一つだけオイル式オリジナル万華鏡の製作」
■場所…科学工作室 ■定員…20名 10月20日（土）13:30～15:30
■参加費…3,550円 ■講師…二神健（万華鏡作家） ■応募締切…10月5日（金）

天体観望会

対象：小学生～大人（小学生は保護者同伴、保護者の申し込みが必要） 共催：博物会友の会

■定員：②③④…各20名 ※曇天時：プラネタリウムで星空解説
■場所：博物館天文台、研修室 ■参加費：50円 ■講師：友の会天文クラブ

②夏の星座と月・4大惑星 7月21日（土）A班 20:00～20:40
B班 21:00～21:40 学び舎 えひめ
■応募締切…7月6日（金）
※受講は1回のみです。希望時間（AかB）を選んでください。

③夏の星座と火星・土星 9月1日（土）A班 20:00～20:40
B班 21:00～21:40 学び舎 えひめ
■応募締切…8月17日（金）
※受講は1回のみです。希望時間（AかB）を選んでください。

④秋の星座と火星・土星 10月13日（土）19:30～21:00
■応募締切…9月28日（金） 学び舎 えひめ

科学実験教室

②身の回りの放射線測定体験教室 7月21日（土）9:30～15:00

■場所…第1研修室 ■定員…50名 ■参加費…無料
■対象…小学4年生～高校生と保護者（小学生は保護者同伴）
■申し込み期間…6月12日（火）～7月12日（木）
※申し込み先、問い合わせ…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
メール：genshiryokuanzen@pref.ehime.lg.jp

③スーパージャンボシャボン玉にチャレンジ！
[A] 7月22日（日）13:30～15:30 ■応募締切…7月6日（金）
[B] 8月4日（土）13:30～15:30 ■応募締切…7月20日（金）
■場所…屋外展示場 ■定員…各20名 ■参加費…400円
※受講は1回のみです。希望日（AかB）を選んでください。
■対象…小学1年生以上（保護者同伴の場合は幼児でも可）

④簡単ラジオを作ろう 9月29日（土）13:30～15:30
■場所…科学実験室 ■定員…20名 ■参加費…550円
■応募締切…9月14日（金） ■対象…小学3年生～中学生

産業講座

対象：小学生～大人（小学生は保護者同伴）

①多喜浜塩田を学ぼう 8月26日（日）13:30～16:00 学び舎 えひめ
～復元された塩田施設見学と塩づくり体験～
■場所…多喜浜公民館 ※現地集合（多喜浜公民館駐車場）
■定員…30名 ■参加費…150円 ■応募締切…8月10日（金）
■講師…真鍋篤正（多喜浜塩田資料館建設推進委員会委員長）
※荒天時：中止

②旧別子を歩こう！ 9月1日（土）9:00～15:30
約5時間山道を歩き、別子銅山産業遺産を巡ります。
■場所…銅山峰（新居浜市別子山）※現地集合（日浦登山口駐車場）
■定員…20名 ■参加費…50円 ■応募締切…8月17日（金） 学び舎 えひめ
■講師…曾我孝広（新居浜市別子山公民館職員）※荒天時：中止

③宇和島九島で海について学ぼう 10月21日（日）10:00～15:30
～マダイ養殖見学・宇和海の鯨塚や水産業のお話～

約1.4km歩きます。■場所…宇和島市九島、九島沖 ※現地集合
■定員…20名 ■参加費…50円 ■応募締切…10月5日（金）
■講師…広沢初志（宇和島漁業協同組合 代表理事専務）
※荒天時：10/28（日）に延期、10/28（日）も荒天の場合は中止
※岸壁から船の乗り降りがあります。 学び舎 えひめ

かんたん工作教室

共催：博物館友の会

7月8日（日）、9月9日（日）13:30～15:30
■場所…博物館エントランスホール ■定員…30～50名程度
■参加費…200円程度 ■講師…友の会科学クラブ

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/>

★ プラネタリウム番組のご案内

「ジュラシックヒーローズ」

「スターリーテイルズ」



© D&D ピクチャーズ

進化発生物学の発達で、鶏の卵から甦った恐竜たちには、天体の衝突を防ぎ、地球を守る星空の警備隊の使命があった。あるとき、小惑星が地球に向かってきていることを発見。彼らは地球を守るのか！？

※詳しい投影スケジュールは HP 等をご確認ください。



©KAGAYA studio

何千年も受け継がれてきた星座は、わたしたちに何を語りかけてくれるのか。太古の昔から未来へとつながる人類の想いと神話の世界が、幻想的な映像となってプラネタリウムのドームいっぱいに広がります。

あつい！つめたい！ふしぎ実験ショー



(サーモグラフィー画像)

今年も暑い夏がやってきました。夏は暑く、冬は寒い。火は熱く、氷は冷たい。私たちは普段当たり前のように熱い冷たいを感じています。熱くなること、冷たくなることとはどういうことなのでしょう。

今回のサイエンスショーでは、熱と温度の仕組みについて実験し、暑い夏を涼しくする方法を紹介します。

■開演時刻 (実演時間 約25分)

		1 回目	2 回目	3 回目
7/6 ~ 10/8	金曜日と夏休み中の平日	13:00	—	—
	土日祝日	13:00	15:00	—
	8/11 ~ 13	11:00	13:00	15:00

期間：平成30年7月6日(金)～10月8日(月・祝)

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30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月以降の入会は、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」のフォームより
- 登録用紙に必要事項を記入し、郵送、来館持込、または FAX で
※高校生は郵送、来館持込のみ受付
【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

■ お問い合わせ

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)

●観覧料

□ 常設展示

	観 覧 料
大人(高校生以上)	510 円(410 円)
65歳以上の方	260 円(210 円)
小・中学生	無 料

※()内は20名以上の団体料金

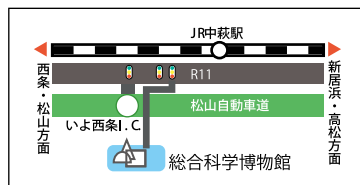
□ プラネタリウム

	観 覧 料
大人(高校生以上)	510 円(410 円)
65歳以上の方	260 円(210 円)
小・中学生	260 円(210 円)

※()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



7月						
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				

8月						
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	

9月						
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						

10月						
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			

■ 休館日 ■ 臨時休館日 ■ 特別イベント