

博物館近くの見どころ ③

「市之川鉱山」

市之川鉱山は西条駅の南東約6kmの山あいにある、アンチモン(Sb)鉱床です。鉱山としては珍しく、市街地から自動車ですら約15分という近さにあります。市之川付近を通っている中央構造線の断層運動に関連してできた裂け目に、地下の深いところからアンチモンを含んだ熱水が上昇してきて、温度や圧力の低下によって結晶化した鉱床です。

市之川鉱山は、産出量の多さだけでなく、ここで産出するアンチモンの結晶「輝安鉱」(Sb₂S₃)が他の追随を許さないほど大きく、美しいことで世界的に有名です。日本刀にたとえられる美しいこの結晶は、ロンドンの大英博物館をはじめ世界各国の有名な博物館や大学に展示されており、「Stibnite from Ichinokawa mine (市之川鉱山の輝安鉱)」としてその名を轟かせています。

市之川鉱山は1679年に曾我部親信が発見したとされています。しかし、「続日本紀」に698年に伊予国から「しろめ」(アンチモン)が朝廷に献上されたという記述があること、日本最古の貨幣「富んせん」にアンチモンが含まれていることなどを考えると、日本最古の鉱山のひとつかもしれません。

現在は休山しているこの鉱山、明治・大正の最盛期には2000戸の家々があつたそうです。現在では、その繁栄の面影は自然にか



千荷坑口と市之川礫岩 (右下)

えり、ただひっそりとしています。

唯一保存されている坑口「千荷坑口」は、市之川地区公民館のそばにあります。また、公民館では市之川鉱山に関する数々の資料が展示されています(月・木・日曜日開館)。

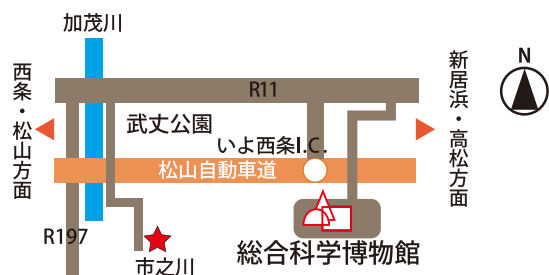
千荷坑口前の河床では、鉱床が作られる直前に堆積したと考えられている「市之川礫岩」をみることができます。母岩である結晶片岩の割れ目を埋めている礫岩層で、母岩が破碎された様子が伺える角礫に自然の驚異を感じます。

これから新緑の季節。景色を楽しみながら昔の隆盛に思いを馳せ、「アンチモンの里」市之川を散策するのはいかがでしょうか。

(企画普及グループ 岩本直哉)

Index

話題	◆『アサギマダラの2011年の長距離移動の状況について』 ……	2・3
	◆『観察日和』 ……	3
	◆『集魚灯技術の発達』 ……	4・5
	◆博物館の新しい展示 ……	5
活動報告	◆活動報告 ……	6
催し物のお知らせ	◆これからのイベント ……	7
	◆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



博物館から国道11号線にでて松山方向へ。加茂川右岸を上流に向かうと市之川地区公民館に着きます。武文公園から道は細くなっています。市之川地区公民館までの道のりは約3.5km。ここに車を置き、自然散策しながら徒歩に向かうのもいいかもしれませんね。

アサギマダラの 2011 年の長距離移動の状況について

大西 剛

大型の美しいチョウであるアサギマダラは、はねに印（マーク）を書いて飛ばすマーキング調査によって、日本列島を春は南から北へ、秋は北から南へ長距離移動をしていることが分かってきました。毎年全国各地でマーキング調査が行われ、Web上で運営されるメーリングリスト等を通じて移動記録が発表されています。今回は 2011 年の渡りの状況を紹介します。

○愛媛県に渡ってきたアサギマダラ

2011 年は全国で移動記録が多く、愛媛県に渡ってきた記録は 39 件を確認しています。新聞等で紹介されることが多く一般の方の関心も高いようで、博物館にマーキングされた個体の写真を送っていただくことで、どこから移動してきたか判明した個体がありました。松山市下伊台町の中村正直様から送られてきた写真（写真 1）の個体には「NPK 9.24 FALC 3762」というマークがされていました。照会したところ、この個体は 9 月 24 日に長野県大町市鹿島槍スキー場で Masuzawa 様がマーキングしたことが分かりました。約 550 km を 28 日間で移動した計算になります（図 1）。また宇和島市愛宕町の佐野英子様から送られてきた写真（写真 2）の個体には「AKB 10/8 SN255」というマークがされていました。この個体は 10 月 8 日に高知県香美市香北町の秋葉山で山崎三郎様がマーキングしたことが分かりました。約 120 km を 17 日間で移動した計算になります（図 2）。

このようにマーキングされたアサギマダラの写真を送っていただくことで、移動記録が判明し渡りの謎の解明につながっていきますので、ぜひご協力をお願いします。

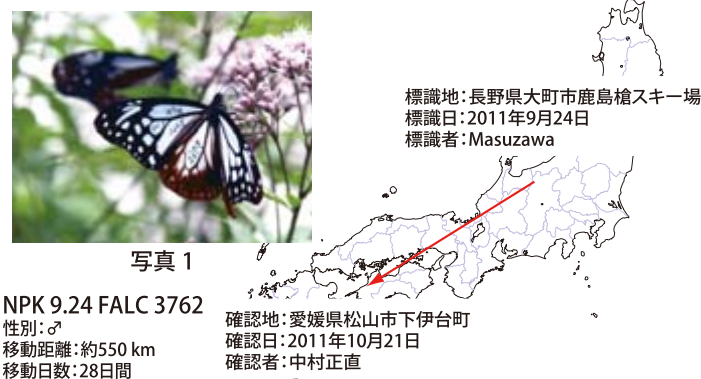


図 1 NPK 9.24 FALC 3762 の移動



図 2 AKB 10/8 SN255 の移動

○愛媛県から渡っていったアサギマダラ

愛媛県から渡って行った記録は 16 件を確認しています。愛南町でマーキングされた個体が、アサギマダラが集まる島として有名な鹿児島県大島郡の喜界島で 11 匹再捕獲されています。移動距離は約 560 km で、移動日数は最短で 4 日でした。平均時速約 6 キロと人が早歩きで進むくらいの速さですが、ずっと洋上を飛んでいくのか詳しいことは分かっていません。

○博物館でマークした個体について

アサギマダラが好むフジバカマを博物館にも一株だけ植えてみたのですが、白い花が咲き始めた 10 月中旬頃からアサギマダラが飛来しはじめました。最初の個体は 10 月 12 日に飛来し、11 月 2 日の最後の個体まで、多い日には 1 日 6 匹、計 21 匹のアサギマダラにマーキングすることができました。記号は「SIN」とし、SIN001 から 021 まだがマーキングされて（写真 3）飛び立っていきましたが、残念ながら再捕獲の報告はありませんでした。ただ、博物館であまり見られなかったアサギマダラが一株のフジバカマにこれだけ集まるとは思わなかったので、来年はフジバカマの数を増やし皆さんにも観察してもらいたいと考えています。



写真 3 博物館でマーキングされた「SIN004 10/13」

○初のマーキング個体再捕獲

2011 年 10 月 16 日に、有名なポイントである高知県土佐清水市の足摺スカイラインにマーキングに行きました。道沿いにヒヨドリバナがたくさん咲いている場所があり、短時間ですが 27 匹にマーキングすることができました。そして、その中に「T.I-4 三河 10/1」というマークの書かれたボロボロの個体（写真 4）を見つけました。その後の照会によって、この個体は 2011 年 10 月 1 日に愛知県田原市の蔵王山で伊藤年英様がマーキングしたことが分かりました。約 450 km を 17 日間で移動した計算になります。愛媛県内ではありませんでしたが、マーキング個体を自分で再捕獲したの

は初めてだったので、大変うれしい出来事でした。

アサギマダラのマーキング調査は誰でも参加することができます。自分がマーキングした蝶がどこまで飛んでいき、どんな人が見つけてくれるだろうと考えると夢がふくらみます。そして一つ一つの移動記録の積み重ねが、このチョウの渡りの謎を解明していきます。今年は和歌山県から高知県を経由して中国大陆の香港まで約2500km も移動した個体が確認されました。アサギマダラは愛媛県を通過してどこまで旅をしていくのか、みなさんもぜひマーキング調査に参加してみてください。



写真4 「T.1-4 三河 10/1」

※マーキング調査の参加やメーリングリストへの加入については「アサギマダラ・マーカー広場」(<http://www.asagi-org.jp/xoops2/>)を参照してください。

(学芸課 自然研究科 専門学芸員)

観察日和 川又 明德

「やっと付き始めた！」

日課にしている裏山パトロールなる自然観察。遂に待ちに待った嬉しい発見！博物館友の会自然クラブのみんなで植えたクヌギやコナラの木々に地衣類が付き始めたのだ。植えてから10年が過ぎ、立派に生長した幹の所々に小さな地衣類の姿が観察できるようになった。俗に樹木や岩に地衣類が付き始めるには10年かかると言われている。まさにその通りの出来事に一人うなずき納得したのだ。

地衣類が生きていくためには、いくつかの条件がある。十分な太陽光と適度な湿気、そして何よりも空気が綺麗なことだ。多くの地衣類は大気汚染に弱く、綺麗な空気でないと生きていけない。つまり、地衣類は自然環境のバロメーターと言っても過言ではないのだ。

生長し始めた裏山の地衣類たちは、まだ小さすぎて名前を調べるほどの特徴が現れていない。さらに数年？生長を見守らなくてはならないだろう。数年も？そう、地衣類は一年間で数ミリしか生長しない菌類と藻類の共生体。

(学芸課 自然研究科 専門学芸員)

地衣類は、菌類と藻類からなる共生生物。菌系で作られた構造の内部に藻類が共生して、藻類の光合成産物によって菌類が生活できるんだよ。



集魚灯技術の発達

安永 由浩

皆さんが魚屋などで目にする魚は、養殖のほかに、様々な方法で漁獲されたものです。網や釣針や仕掛けを使う漁法に加えて、光に集まる習性（正の光走性）を利用して、灯火^{とうか}で魚介類を船の周りに集め、網などで捕る方法があります（写真 1）。この漁法で使用する灯火を集魚灯と呼びます。日本の魚を捕る漁業の 1 割以上は、集魚灯を使った漁法で漁獲されています。集魚灯は、魚を効率よく集めるため、新しい光源を取り入れ、発達してきました。

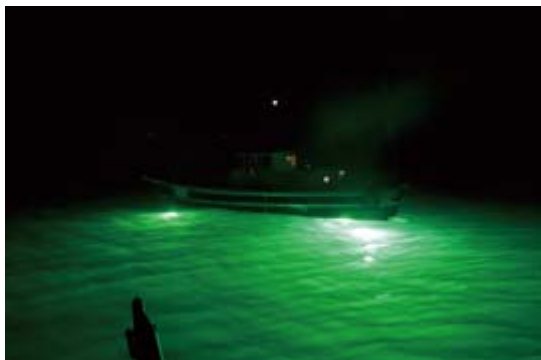


写真 1 集魚灯で魚を集める様子

江戸時代終わりにから明治時代にかけては、松などを燃やした篝火^{かがりび}や松明^{たいまつ}等の明かりを使用していました。明治 30 年頃になると、石油を燃やして光源とする石油集魚灯が登場し各地に普及しました（写真 2）。愛媛県では、愛媛県水産試験場が明治 41 年 2 月から 3 月にかけて篝火と石油集魚灯の試験を行っています。また、翌年の明治 42 年、愛媛県で集魚灯使用が正式に許可され、本格的に活用されるようになりました。



写真 2 木村式石油集魚灯

愛媛県農林水産研究所水産研究センター提供

明治時代終わり頃、カーバイドに水を加えると発生するアセチレンガスを燃やす、アセチレンガス集魚灯が登場しました（写真 3）。愛媛県では大正 10 年から内海村（現愛南町）で使われ始めた記録があります。

石油集魚灯やアセチレンガス集魚灯などの炎で照らす方法は、風や船の揺れで火の明るさが大きく変化して、集まった魚が逃げることがある、石油や使用済みのカーバイドで魚が汚れることがある、ガスタンクが爆発する可能性がある、石油やカーバイドなどの燃料経費が高いなど多くの弱点がありました。

電気^{でんき}で電球を点灯し集魚する電気集魚灯の登場により、以前の集



写真 3 アセチレンガス集魚灯

伊方町町見郷土館 提供

魚灯の弱点を解決し、漁業に一大転機をもたらしました。電気集魚灯は、大正時代から研究が始まりました。大正 7 年に、東京電気（現東芝）が集魚灯用電球を開発し実用化が前進しました。開発がはじまった頃は、船に発電機を乗せて発電し点灯していました。しかし、発電機の重量が大きいため小型船に積むことができない、故障が多く維持費がかかることなどのため普及しませんでした。愛媛県水産試験場においても、大正 15 年に石油集魚灯、アセチレンガス集魚灯、発電機使用した電気集魚灯の比較試験を実施しています。

昭和 4 年に大阪の杉浦製作所杉浦藤一氏が水中灯と蓄電池を組み合わせた「杉浦式電気集魚灯」を開発しました。この情報を耳にした御荘村（現愛南町）清家政夫氏は杉浦氏を招き、愛媛県西外海村（現愛南町）福浦湾において全国で初めて蓄電池式集魚灯（写真 4）の試験を行いました。この試験は、非常に好成績をあげました。加えて、蓄電池式電気集魚灯は、当時普及していた石油集魚灯やアセチレンガス集魚灯に比べ、取扱いが簡単で経費も安く済んだため、瞬く間に、愛媛県内だけでなく全国に普及していきました。蓄電池式集魚灯を導入するには、蓄電池を充電する充電所と電力会社からの電気の供給が必要でした。蓄電池式電気集魚灯を使いたいという集落の強い要望で、電気の供給が進んでいなかった地域に電力会社が電気を引いたという逸話もあります。当時の新聞では海上に美しい町があると錯覚するような光景であったと書かれています。

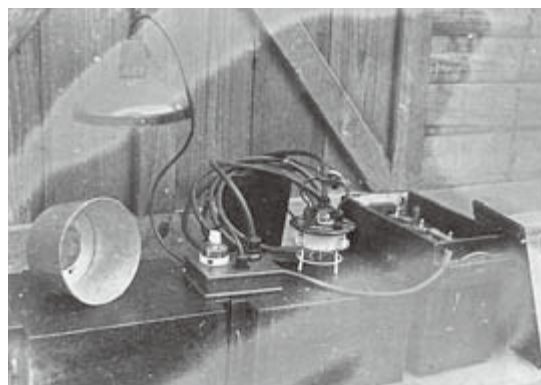


写真 4 蓄電池式集魚灯

愛媛県農林水産研究所水産研究センター提供

昭和 30 年頃になると漁船にエンジンを積むようになり、エンジンに発電機を取り付け発電するようになりました。さらに時代が進

むにつれ電球もハロゲン灯、放電灯（水銀灯、メタルハライド灯）へと新しい照明技術が取り入れられました。

現在は、漁船の省エネルギー化のため、最新の LED を使用した集魚灯（写真 5）が普及し始めています。

（学芸課 産業研究科 主任学芸員）

協力 愛媛県農林水産研究所水産研究センター、伊方町町見郷土館、高木綱業株式会社

参考 漁労電化の実際、漁灯を活かす技術・制度の再構築へ、内海村誌、日本電池 100 年 1895-1995



写真 5 LED 集魚灯使用イカ釣船
高木綱業株式会社提供

南極昭和基地ライブ映像の放映について

愛媛県総合科学博物館と大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立極地研究所の相互協力に関する協定に基づき、昭和基地屋外に設置された web カメラ映像を、インターネットを介して展示棟 4 階自然館「地球のゾーン」にてライブ配信します。なお、自然館改修工事中（平成 24 年 3 月 23 日まで）は、博物館エントランスにてライブ配信を行います。

※日本と昭和基地との時差は 6 時間です（日本の方が 6 時間進んでいます）。

【相互協力に関する協定の締結について】

愛媛県総合科学博物館と大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立極地研究所は、組織的な連携関係を構築することにより、極域科学や南極観測について更なる理解増進と知識の普及を図ることを目的に、平成 23 年 10 月 1 日、相互協力に関する協定を締結しました（全国で 7 番目）。

※国立極地研究所と相互協力に関する協定を結ぶ科学館・博物館一覧
稚内市青少年科学館・白瀬南極探検隊記念館・りくべつ宇宙地球科学館・
名古屋市科学館・植村直己冒険館・佐賀県立宇宙科学館・
愛媛県総合科学博物館・つくばエキスポセンター



ライブ配信映像

常設展「自然館」リニューアルオープンのお知らせ

1 月 5 日から改修工事を行っている常設展「自然館」が、いよいよ 3 月 24 日（土）にリニューアルオープンします。ティラノサウルスとトリケラトプスの動く恐竜や、自然館の一部展示が魅力的に生まれ変わります。

日 時：平成 24 年 3 月 24 日（土）

※午前 9 時 45 分からオープニングセレモニーを行います。

一 概 要

①動く恐竜の更新

博物館で一番人気、ティラノサウルスとトリケラトプスの“動く恐竜”がリニューアル。新たな恐竜は、最新の技術と研究結果を反映してさらにリアルで精巧な作りとなり、常時作動演出も可能となります。

②自然館の展示更新

ニホンカワウソなどの貴重な実物標本が、より魅力的かつ効果的な展示となるよう、以下の展示物の展示方法や展示ケースが新しくなります。

■自然館「地球のゾーン」：化石・岩石（輝安鉱）、世界の動物（ライオン、ニシキヘビ）、海の勇者たち（イルカ骨格標本、マッコウクジラの下あごの骨）、サンゴ標本など

■自然館「愛媛のゾーン」：天然記念物（コウノトリはく製、ニホンオオカミ頭骨、カモシカはく製）、愛媛の昆虫、ニホンカワウソの紹介など



最新の研究に基づいたリアルな恐竜たちにもうすぐ会える！！

観覧料：大人（高校生以上）500 円、
65 歳以上 250 円、小・中学生無料

活動報告

◆『サイエンス・ナイト・ミュージアム 2011 & 新春! 初科学 2012』を開催しました！

今年度もクリスマスは「サイエンス・ナイト・ミュージアム」、そして年始は「新春! 初科学」と銘打ち、さまざまなイベントを行いました。

クリスマス（平成 23 年 12 月 23・24・25 日）



ライトアップもパワーアップ。幻想的な映像を博物館に映し出しました。そのほか様々なワークショップを開催。プラネタリウムでは、ハンドベルの星空コンサートや、クリスマスだけの特別無料ライブ投影も開催し、多くの人に楽しんでいただきました。

お正月（平成 24 年 1 月 2・3 日）



「ありがとうセレモニー」には多くの人が



かなづちとタガネで化石発掘！

この日が博物館の人気者「動く恐竜」とのお別れの日。「17 年間ありがとう」イベントを開催しました。なかでも、最初で最後の「大接近! 恐竜たちと記念撮影会」では、恐竜の間近での撮影が大好評でした。また、塩原湖成層の原石を使った「化石を発掘しよう」も開催しました。

◆企画展『おもちゃの今昔（いまむかし）～素材と技術の移り変わり～』を開催しました！

めんこ、ブリキ、ソフビ人形、ミニカー、プラモデル、LSI ゲームなど昭和初期から現在にかけて登場した玩具を素材や技術の移り変わりに注目して展示した企画展「おもちゃの今昔（いまむかし）～素材と技術の移り変わり～」が12月10日（土）～1月29日（日）の間、開催されました。コマ、お手玉、けん玉、竹馬、フラフープなど昔なつかしいおもちゃから、ボードゲーム、プラレール、ミニ四駆、ゲーム機など現在のおもちゃまで観て触れて楽しんでいただきました。また、おもちゃの隠された科学原理を学べるコーナーを設けたり、けん玉やベーゴマなどが体験できるイベントを実施したりしました。入場者は 10,679 名もあり、皆様にはなつかしいおもちゃに触れ、楽しいひと時を過ごしていただきました。



ベーゴマ体験

◆『四国理系女子会 Science Girls JST 女子中高生の理系進路選択支援事業』を開催しました！

平成 23 年度、主に女子中高生の皆さんに向けて、理系分野の楽しさを知ってもらう「四国理系女子会 Science Girls」を開催しました。

①平成 23 年 11 月 3 日：理系女子講演会「女性ディレクターが語る TV 界の理系のお仕事」

水沼真澄さん（NHK 自然科学番組制作ディレクター）から理系や仕事の魅力をお話いただきました。参加した女子中高生からは「理系に興味がわいた」「他にもどんな理系の職業があるか調べてみたい」などの感想が寄せられ、理系職業の魅力や多様性を感じたようです。

②平成 23 年 12 月 18 日ほか：学芸員体験「科学博物館のお仕事」

理系の仕事の体験として博物館学芸員体験を行いました。体験は自然・科学工作・サイエンスショー・産業・プラネタリウムのコースに分かれ、学芸員という仕事の大変さややりがいを体験しました。

③平成 24 年 2 月 12 日：理系女子交流会「理系の先輩と語ろう」

理系進路や夢に悩む参加者同士の交流を図るサイエンスカフェを実施しました。女子中高生だけでなく大学生や先生、保護者の皆さんなど多くの理系の先輩にご参加いただき、交流を深めました。



①理系女子講演会



②学芸員体験 産業コース



③理系女子交流会

これからのイベント

■ 企画展『光で魚を捕る漁業』

宇和海や瀬戸内海に面する愛媛県では、多くの漁業が営まれています。網や仕掛けで捕るもの、釣り上げるものなど、さまざまな漁法があり、その中に、魚が光に集まる習性を利用した漁法があります。光を使って魚を捕る漁業について取りあげた企画展「光で魚を捕る漁業」が2月25日（土）～4月8日（日）まで博物館企画展示室で開催されます。

普段目にすることの少ない、光で魚を捕る様子などをご覧ください。

【会場】 企画展示室 【料金】 無料

平成24年2月25日（土）～4月8日（日）



■ 巡回展『光の謎を解き明かせ！』

みなさんは、光についてどんなことを知っていますか？私たちは光のもとで暮らし、身の回りにはたくさんの光が満ちあふれています。普段あまり意識することはありませんが、私たちは目と脳を使って光を利用することでこの世界を見ています。つまり、光の物理的な性質を私たちが目と脳でどのように捉えるかによって、この世界の見え方は大きく変わってくるのです。

この巡回展では、「光の性質（光とは何か）」や「光の認知（見るとはどういうことか）」について、さまざまな体験型の実験装置を通して紹介します。可視光や紫外線、赤外線のほか、人間が作り出したレーザー等について色々な視点から捉え、普段当たり前だと思っている事象を不思議な現象として体験することで、光の基本的な性質を体感的に理解することができます。

さあ、みなさんも“探偵ウェーブ”と一緒にミッションに挑戦し、光の謎を解き明かしましょう！

【会場】 企画展示室

【主催】 愛媛県総合科学博物館 【共催】 財団法人 日本科学協会

【料金】（予定）

- 巡回展のみ : 大人（高校生以上）300円／65歳以上・小中学生 200円
- 常設展＋巡回展 : 大人（高校生以上）700円／65歳以上 400円／小中学生 200円

平成24年4月21日（土）～6月17日（日）



光のマイク



動く3D写真館

博物館からのお知らせ

★ メールマガジンの配信、始めました。

昨年12月より、科学博物館のメールマガジンの配信を始めました。イベント情報や新着情報など、注目のトピックについてメールでいち早くお届けします。登録は無料で、どなたでもお申し込みいただけます。ぜひ気軽に登録してみてくださいね。メルマガ受信登録や退会の手続きは、博物館 HP のメルマガページからどうぞ。



お持ちの携帯が QR コード（二次元バーコード）に対応している機種でしたら、左の QR コードを撮影することで、携帯サイトアドレスを携帯へ表示することができます。

博物館講座参加者募集

◆ 科学実験教室

⑤親子でチャレンジ! 科学手品 ～スペシャル編～
3/24(土) 13:30～15:30

- 対象: 小学3年～中学生とその保護者
- 場所: 科学実験室
- 定員: 10組20名
- 参加費: 750円
- 応募締切: 3/9

◆ 大人のための科学講座

③「水」と「食」の安全を考える 3/20(火・祝) 13:30～15:30

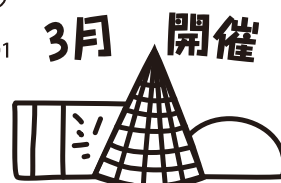
- 対象: 高校生以上
- 場所: 科学実験室
- 定員: 20名
- 参加費: 2,050円
- 応募締切: 3/6

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。

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合せください。
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 0897-40-4104 FAX 0897-40-4101
<http://www.i-kahaku.jp/>



プラネタリウム

ダイナソー



©Sky High Entertainment

恐竜発祥の地と言われるアンデス山脈の南麓パタゴニアの地では、史上最大の恐竜アルゼンチノサウルスや史上最大級の肉食恐竜ガガノサウルスらが生き残りをかけた壮絶な戦いを繰り広げていました。徹底した考証を経て、最新の映像技術で描かれた恐竜たちの姿が、1億年の歳月を超えて、直径30メートルの超巨大ドームスクリーンによりみえられます。

※この番組は宇宙をテーマとしたものではありません。

★ 投影スケジュール (投影時間 約45分)

		10:30	12:00	14:00	16:00
～ 3/23	平日 土曜日 日曜・祝日	※団体専用 ほしのくに HAYABUSA	ユニバース	銀河鉄道	
3/24～ 3/31	平日 月・土 日曜・祝日	ユニバース ほしのくに HAYABUSA	ダイナソー	銀河鉄道	HAYABUSA
4/1～ 6/30	平日 月・土 日曜・祝日	※団体専用 ほしのくに 銀河鉄道	ダイナソー	ダイナソー	

みんなで予想！ コロコロレース

サイエンスショー

さあ、やってまいりました！コロコロレース。

坂になった特設コースに、重さ、大きさ、中身の違う2つの物体をセットして「よーい、スタート!!」転がします。缶ジュースVSツナ缶、生卵VSゆで卵、どちらが速くゴールするのかをみんなに予想してもらいます。いったいどっちが勝つのでしょうか？そして、会場には全問正解者はいらっしゃいますか？



みんな、コロコロレースに参加しよう。

★ 開演時刻 (実演時間 約25分)

		1回目	2回目
4/13～	平日 (金曜日のみ)	13:00	—
	土日祝日	13:00	15:00

期間：平成24年4月13日(金)～

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24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

	3月23日まで	3月24日以降
大人(高校生以上)	300 円 (240)	500 円 (400)
65歳以上の方	150 円 (120)	250 円 (200)
小・中学生	無 料	無 料

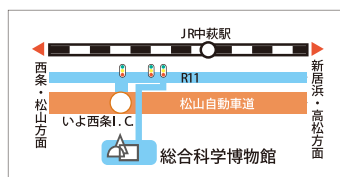
□ プラネタリウム

	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



-2012-

3月	4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	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
5月	6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	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

● 休館日 ● プラネタリウム投影休止