



博物館だより

No.81 (2017.10.1)



磁石とコイル



電気を作ろう

おすすめの展示物 その1

電気をつくろう

常設展示室3階、科学技術館「伝」のゾーンに、「磁石とコイル」と「電気をつくろう」という展示物があります。この2つの展示物は、ハンドルを動かすだけで簡単に電気をつくることのできる体験装置です。

電気はさまざまにすがたを変えることができる便利なエネルギーです。家の中を見回しただけでも、テレビ、エアコン、照明、洗濯機、冷蔵庫、パソコン、携帯電話などの機器類はみんな電気で動いています。

そしてその電気は、導線を同じ向きに何回も巻いたコイルと磁石で簡単にすることができます。「磁石とコイル」の展示は、巨大なコイルのついたハンドルを上げ下げして、磁石の間を動かすことで電気をつくり、LED（発光ダイオード）を光らせています。また、「電気をつくろう」の展示は、4つの磁石がついた円盤をハンドルで回してコイルのそばを通過させ、電気をつくり白熱電球を光らせています。

このように磁石のそばをコイルが動くと電気が発生するという現象は電磁誘導の法則と呼ばれ、1831年にイギリスの科学者、マイケル・ファラデーが発見

しました。この発見により電気をつくりだす発電機や電気で動くモーターが登場しました。現在では火力、水力、原子力発電所などで、発電機を使って電気をつくり出し、各家庭へと電気を送り届けています。電気の利用によって、私たちの生活は大変豊かになりました。ぜひ、科学技術館の見学の際は電気をつくる体験をしてみてください。



学芸課 科学・産業グループ
専門学芸員 藤本光章

Index

話題	◆企画展「東予産業遺産」紹介……………	2・3
	◆アサギマダラの移動に関する愛媛県の記録(2016年)……………	4・5
活動報告	◆特別展「VRスポーツサイエンス」……………	6
催し物のお知らせ	◆これからのイベント・博物館講座……………	7
	◆プラネタリウム ◆サイエンスショー……………	8
利用案内	……………	8

企画展 東予産業遺産

科学・産業研究グループ 専門学芸員 吉村久美子

平成29年10月7日(土)から11月26日(日)まで、企画展「東予産業遺産」を開催します。この企画展は、東予歴史文化資源活用市町連携協議会との共催です。東予地方局地域政策課では、シビックプライドの醸成や交流人口の拡大を図るため、数年にわたり「地域交流巡回パネル展」を開催し、東予地域の産業遺産を紹介してきました。今回は、それら各地域のパネルが博物館で一堂に会します。

ところで、「産業遺産」とは何でしょう？・・・簡単にいうと、当時の技術や産業の姿を今に伝えてくれる遺物や遺構（機械や建物、橋やトンネル等）のことです。企画展では、四国中央市、新居浜市、西条市、今治市、上島町と地域ごとに写真パネルを展示します。あなたの住む町にはどんな産業遺産があるでしょう？ぜひご来館下さい。

『今治ラヂウム温泉本館』

平成28年11月29日に国の登録有形文化財に登録された今治ラヂウム温泉は、今治の中心市街地にある鉄筋コンクリート造の浴場施設です。建物の屋根部分に五角柱の塔とその上に六角柱の塔が重なり、西側には男女浴室2つの白い八角形のドームがあります。極めて特異な外観で、戦災を受けた今治で生き残った貴重なランドマークとなっています。

設立創業は大正8年、百年近い歴史のある建物です。当初、市民の間では「今治に過ぎたるものが三つ、公会堂と今治北高、そしてラヂウム」と言われていたそうです。時代の先端を取り入れ凝りに凝ったデザインの銭湯は、当時の人々にとっては贅沢の象徴だったのかもしれません。

第二次世界大戦での今治空襲では、今治中心市街の約8割が焼失した中、戦災を奇跡的に耐え抜きました。戦時中は郷土防衛隊の本部が置かれ地域を守る司令塔の拠点となり、空襲直後は銀行や病院が集約されて命をつなぐライフラインの役割も担いました。戦後はいち早く住民にお風呂を提供して、戦後復興に向けて地域と共に歩んできました。浴場は平成26年に休業しましたが、歴史あるこの建物がこれからも地域で大切にされるとよいな・・・と思います。

引用・参考：(株)ラヂウム温泉提供資料「今治ラヂウム温泉本館について」、愛媛県の近代化遺産「モダンな銭湯は町の生き残り」、岡崎直司、財えひめ地域政策研究センター、2003



今治ラヂウム温泉本館
写真提供：(株)ラヂウム温泉

せんがこう

『千荷坑 坑口跡（市之川鉱山）』

西条市の市之川鉱山は、世界最大級の輝安鉱が多く採れた鉱山として世界的に有名です。明治時代に採掘されたその素晴らしい結晶のほとんどは海外へ流出し、現在も世界各国の著名博物館や大学において展示されています。

鉱石を採るために掘られたトンネルの出入り口を「坑口」といいます。市之川の主要坑口であった千荷坑の坑口上部には「千荷坑」、左右に「明治二十三年一月」「市之川共同鉱山」と刻まれており、明治23年に市之川共同鉱山が発足した際の完成と考えられています。平成16年の台風で、緑泥片岩・花崗岩の石積の一部が崩壊しましたが、現在は復旧されています。平成24年に、元坑夫の方と山を歩きました。輝安鉱は見つけた瞬間は柔らかさがあるが空気に触れるとみるみる固くなること、千荷坑前の川を約800m下ったところの左岸にゴマハラ選鉱場があって母親がいたことなどを教えていただきました。ゴマハラも現在建物は残っておらず、階段状になった地形と石垣がわずかに確認できる程度になっています。

引用・参考：“資料集市之川鉱山”伊藤勇、1986、“近代遺跡調査報告書”文化庁、2002



千荷坑 坑口（1999年撮影）



市之川産 輝安鉱

はでば

『端出場水力発電所（別子銅山）』

別子銅山の産業遺産は、山中から海岸にかけて数多く残っており、住友グループと共に発展してきた新居浜市の歴史を顧みることができます。その中でも平成23年に国の登録有形文化財に登録された端出場水力発電所は、当

時産業の近代化を牽引し重要な役割を果たした、特に貴重な産業遺産といえます。

煉瓦造平屋の発電所は、現在も新居浜市の観光施設マイントピア別子で見ることができます。建築は明治 45 年、設計施工は住友総本店別子鉱業所設計部・同土木課、機械課電気係でした。吉野川水系の銅山川から第三通洞を通り発電所の頭上にある石ヶ山丈の水槽に水を貯め、そこから発電所へ水を落として発電していました。その落差は 597mあり、当時東洋一の落差でした。また、大正 11 年 10 月には当時世界最長約 20 kmの海底ケーブルを敷設し、銅製錬所のある四阪島へと電気を送りました。昭和 45 年、別子銅山閉山前に発電所は廃止され、現在は新居浜市が建物を管理しています。



端出場水力発電所（2008 年撮影）

引用・参考：愛媛県の近代化遺産「旧端出場水力発電所」末岡照啓, 2013

こおげじま 『小大下島 石灰鉱山跡』

今治市関前小大下島は、かつて石灰石の採掘により栄えた島です。明治期、採掘が本格的になり窯の数は 120 基に達しました。この頃の石灰の用途は主に肥料用で、安定した生産でしたが、大正期に国内鉱工業の発展に伴い需要が増大しました。近くは四阪島の銅製錬所へ、遠くは阪神方面のセメント工場等へと運ばれました。昭和時代には戦後再建のためセメントの需要が激増し、島の形が大きく変わるほど掘り尽くしました。露天掘りにより大きくえぐりとられたその地面からは、閉山後に水が湧き出て水源地となっています。

また、島の西端には、高さ 5m、幅 10mの焼窯が残っています。窯の開口部は 2 か所あり、中は耐火煉瓦で覆われています。石灰石を焼くために、窯底に火格子を置き上に松葉等の薪を敷き詰め、さらにその上に石炭と石灰石を交互に何層も積み重ねてから火を入れていたそうです。焼けたものは少しずつ火格子の隙間から下に落として開口部から取り出します。これが生石灰です。これに水をかけ消石灰を生成し包装後に出荷していました。最盛期に 120 を数えた島の焼窯は、既にほとんど取り壊され、現在は数基残るのみとなっていますが、当時の製造工程を学ぶ上でも貴重な産業遺産です。



小大下島の水源地（2012 年撮影）

引用・参考：「関前村誌」越智郡関前村, 1997、「しまなみ海道の近代化遺産」大成経凡, 2005



焼窯（2012 年撮影）

企画展「東予産業遺産」関連イベント

【展示案内解説】

日時：10/7（土）・8（日）9（月・祝）

10 時～15 時

場所：企画展示室等

テーマ：別子銅山の産業遺産

講師：新居浜南高等学校

ユネスコ部

【講演会】

日時：11/5（日）14 時～16 時

場所：博物館多目的ホール

料金：無料 申込：不要

～プログラム～

●14:00～14:20

「西条が世界に誇る市之川鉱山の輝
安鉱」

講師：西条高等学校

地域・歴史研究部

●14:30～14:50

「別子銅山の産業遺産にびっくり仰
天！～銅山（やま）の日本一、世界
一を大公開 20 分スペシャル～」

講師：新居浜南高等学校

ユネスコ部

●15:00～16:00

「東予の産業遺産 あ・ら・かると」

講師：近代化遺産活用アドバイザー

岡崎直司氏

愛媛県東予地方にどの
ような産業遺産がある
のか、小学生にも分か
りやすくご講演いた
だきます。ぜひご家族で
ご来館下さい。



岡崎直司氏



西条高等学校 地域・歴史研究部



新居浜南高等学校 ユネスコ部

アサギマダラの移動に関する愛媛県の記録(2016年)

学芸課 自然研究グループ 専門学芸員 大西 剛

はじめに

アサギマダラは、マーキング調査の普及により季節的な南北方向の移動をする蝶として一般にも知られるようになり、現在では毎年多くの移動記録が全国から報告されるようになりました。愛媛県でも、1997年にはじめてマークされた個体が再捕獲されて以来、県に関する移動記録及び標識記録が、Web上で運営されるメーリングリスト等を通じて発表されるようになりました。今回は、2016年に確認された愛媛県におけるアサギマダラの移動記録について紹介します。

愛媛県に移動してきた個体の記録



写真1 岡山県芥子山で10月20日にマークされた時の
「けしご山 10/20 テルコ Y.159」
(三浦テルコ様提供)



写真2 宇和島市三間町で10月26日に再捕獲された時の
「けしご山 10/20 テルコ Y.159」
(曾我つぐみ様提供)

2016年に愛媛県内で確認されたマーキング個体は34頭でした。そのうち東北地方からは、福島県耶麻郡北塩原村桧原荒砂沢山グランデコスキー場から愛媛県今治市宅間まで763kmを移動し、最も長距離を移動した個体となった「デコ 8/13 SRS2250」が確認されました。なお同個体は長野県大町市でマークされた「NP 9.25 JET 2895」と同時に愛媛県今治市宅間で土釜清光氏によって再捕獲されており、貴重な同所再捕獲記録として2016年10月21日付の愛媛新聞にも紹介されました。

北陸信越地方からは最も多い22件の移動が確認され、石川県から8件、長野県から9件が確認されました。また関西地方からは4件、中国地方からは3件の移動が確認されました。うち岡山県岡山市東区広谷芥子山で10月20日にマークされた「けしご山 10/20 テルコ Y.159」と「けしご山 10/20 テルコ Y.167」が、それぞれ宇和島市三間町と西予市宇和町で10月26日に再捕獲されました。この記録から、同一場所を同時に出発したアサギマダラは、ほぼ同じ方向に向かって移動している可能性があると考えられます。

なお福井県丹生郡越前町越知山で9月26日にマークされた「MA 397 Oci 9/26」が10月26日に西予市宇和町山田堂所山で再捕獲され、「えひめ うわ 10/26-29」と追記された後、鹿児島県大島郡喜界島滝川林道で11月18日に再々捕獲されました。2014年にも石川県白山市でマークされた個体が宇和島市三間町で再捕獲され、その後鹿児島県熊毛郡屋久島で再々捕獲されたことがあり、本州から瀬戸内海を経て宇和盆地周辺に到達した個体がさらに南西諸島へ移動し

ていくルートが存在すると考えられます。

四国内の移動は高知県から2件が確認されました。筆者も高知県高岡郡中土佐町大野見荒瀬から飛来したと考えられる「アラセ 10/15 KAY255」を10月21日に総合科学博物館敷地内にて再捕獲しました。標識地が確かであれば北北西への移動ということになり、四国で発生及び到達した個体が、気温条件等によって渡りが開始されるまで四国島内に留まっている可能性が考えられます。



写真3 10月21日に博物館で再捕獲された
「アラセ 10/15 KAY255」

同一地点での再捕獲例

筆者が2016年11月7日に高知県幡多郡大月町で調査を行った際、「KKV8/12 TMS2946」と記載されたマーキング個体を再捕獲しました。後日この個体は、8月12日に長野県南佐久郡川上村秋山地区で島田武志氏が370頭にマーキングしたものの1頭だと判明しました。なお11月4日にも大月町で同じ日に同じ場所でマーキングされた個体「KKV8/12 TMS2787」が再捕獲されていたことが分かりました。アサギマダラが一定の集団で同一方向に移動していることを示唆する例と考えられます。



写真4 筆者が高知県幡多郡大月町で再捕獲した
「KKV8/12 TMS2946」

まとめ

2016年に県内で再捕獲及びマークされた個体については秋期の南下個体が多く、本州の広範囲にわたる地域からの移動及び南西方面への移動が確認されましたが、一部四国内を逆方向に移動した個体も確認されました。温度条件等によるものと考えられますが、確認のためには特に四国島内での夏季における更なるマーキング調査が必要です。県内での主な再捕獲場所は愛南町を主とした県西南部ですが、学校や一般の方からの情報提供により今まで記録の少なかった四国中央市、今治市、伊予市中山町、宇和島市三間町からも記録が報告されました。

これらの結果より、愛媛県西南部はアサギマダラが本州から四国南岸を經由し南西諸島や台湾へ移動する際の経由地として利用されていると考えられ、あわせて瀬戸内側から宇和盆地に至る経路も重要なルートの一つとなっていると思われます。今後も主に新居浜市、西条市、今治市など瀬戸内海側でマーキング調査を行うとともに、普及活動を通じて一般の方々にも情報提供していただき、愛媛県に関わる移動記録を蓄積することで日本列島及び東南アジアにおけるアサギマダラの季節的移動の解明の一助としたいと思います。

活動報告



特別展「VR スポーツサイエンス」

7/8(土)～9/18(月祝)

●最新のVR体験だけでなく、来館者が体験できる展示、実物大の記録展示、エントランスの実物展示、屋外の展示などをたくさんの人に見ていただくことができました。



プラネ池であそぼう!「ひんやりおもしろ大作戦!!」

7/15(土)～17(月祝)

●CO₂実験ショー、氷釣り大会、水鉄砲ボール落とし大会、氷の中の宝探し大作戦などが行われ、たくさんの方にひんやりしていただきました。



夏休み特別イベント「夏だ!おもしろ実験まつり」

8/11(金祝)～13(日)

●虹の実験や巨大シャボン玉体験、エントランスでのプチ科学工作をおこない、たくさんの方に楽しんでいただきました。



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。

今年から来年にかけてもいろいろなイベントが目白押しです!

●開館記念イベント…期日:11月5日(日)

博物館の開館を記念して、常設展観覧料を無料とするほか様々なイベントを行います。

●クリスマスイベント…期間:12月23日(土祝)～12月25日(月)

クリスマスにちなんだ様々なイベントを行います。

●新春イベント…期間:平成30年1月2日(火)～1月3日(水)

お正月ならではの実験や工作、体験イベントを開催します。

● パネル巡回展「太陽のふしぎ」…期間：10月21日（土）～11月19日（日）

太陽観測衛星「ひので」をはじめとする最新鋭の観測装置によって次々に明らかにされてきている太陽の姿を豊富な写真やイラストで紹介します。

● わくわくサイエンス広場…期間：2月3日（土）～4日（日）

親子で一緒に実験や工作を体験することで、科学の不思議、楽しさを感じることができる参加体験型の科学イベントです。

博物館講座参加者募集 10月～2月

◆ 天体観望会

■場所…研修室、博物館天文台 ■定員…25名
■参加費…50円 ■対象…小学生～大人
※曇天時：屋上での観察の代わりにプラネタリウムで星空解説を行います。

④ 秋の星座と二重星 10/21(土) 19:30～21:00 学び舎えひめ
■応募締切…10/6(金)

⑤ 秋の星座と星雲・星団 11/18(土) 19:30～21:00 学び舎えひめ
■応募締切…11/2(木)

⑥ 冬の星座と月 12/16(土) 19:30～21:00 学び舎えひめ
■応募締切…12/1(金)

◆ 大人のための科学講座

② 植物の見分けポイント! [B] 学び舎えひめ
11/19(日) 14:00～16:00

■場所…松山市都市環境学習センター(松山市)※現地集合
■定員…15名 ■参加費…50円 ■応募締切…11/2(木)
■対象…高校生～大人(子どもの同伴可)
※荒天時：中止※[A]の講座は終了しました。

③ 万華鏡ワークショップ「世界に一つだけオリジナルオリジナル万華鏡の製作」

12/9(土) 13:30～15:30
■場所…科学工作室 ■定員…20名 ■参加費…3,550円
■応募締切…11/24(金) ■対象…高校生～大人(子どもの同伴可) ■講師…二神健(万華鏡作家)

◆ 科学工作教室

④ 充電式ソーラーカーを作って走らせよう
(電子工作) 12/16(土) 10:30～15:00

■場所…科学工作室 ■定員…20名 ■参加費…1,550円
■応募締切…12/1(金) ■対象…小学3年生～中学生

◆ 産業講座

② 宇和島九島で海について学ぼう～マダイ養殖見学・宇和海の鯨塚や水産業のお話～
10/22(日) 10:00～15:30 学び舎えひめ

■場所…九島、九島沖(宇和島市)※現地集合(駐車場所：九島大橋周辺駐車場ほか) ■定員…20名 ■参加費…50円
■応募締切…10/6(金) ■対象…小学生～大人(小学生は保護者同伴) ■講師：広沢初志(宇和島漁業協同組合代表理事専務)
※約1.4km歩きます。岸壁からの船の乗り降りがあります。
※荒天時：10/29(日)に延期。10/29(日)も荒天の場合は中止。

② 来島海峡について学ぼう～来島海峡の海上交通を学んで小島要塞跡を巡ろう～
12/2(土) 9:45～17:30 学び舎えひめ

■場所…小島(今治市) ■定員…40名 ■参加費…小中学生：2,050円、高校生以上2,550円 ■応募締切…11/17(金)
■対象…小学生～大人(小学生は大人同伴)
※荒天時：中止。講座2週間前に応募が20名に満たない場合は中止とさせていただきます。
※博物館に集合してバスで移動します。(移動時間：往復約3時間)
※小島までは船で移動します。(岸壁から船の乗り降りがあります。)
※島内を約3km歩きます。

◆ 科学実験教室

④ 色が変わる?イロいろ化学実験
10/21(土) 13:30～15:30

■場所…科学実験室 ■定員…20名 ■参加費…350円
■応募締切…10/6(金) ■対象…小学3年生～中学生

⑤ モーターの実験と手回し発電ミニライトを作ろう 1/20(土) 13:30～15:30

■場所…科学実験室 ■定員…20名 ■参加費…1,050円
■応募締切…1/5(金) ■対象…小学3年生～中学生

◆ かんたん工作教室

11/12(日)、1/14(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。

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/>



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。

★ プラネタリウム番組のご案内

「大恐竜時代」「こまねこのクリスマス」



©2012 OLIVE STUDIO, EBS, DREAM SEARCH C&C

過酷な環境の中、戦いを通して成長していくタルボサウルスのパッチ。パッチは宿敵であるティラノサウルスのレックスから自分の愛する家族を守るのか?!

※詳しい投影スケジュールは HP 等をご確認ください。

※「こまねこのクリスマス」11月1日(水)～12月25日(月)の限定投影です。



©TYO/dwarf・こまねこフィルムパートナーズ
©アミ・ドゥ・こまねこ

人形をひとコマひとコマ撮影する「こま撮り」アニメーション「こまねこ」がプラネタリウムに登場。クリスマスを舞台にこまちゃんと家族の絆を温かく描きます。

エネルギー

私たちの周りには、電気のエネルギー、熱のエネルギー、光のエネルギー、音のエネルギー、運動のエネルギーなどがありますが、これらのエネルギーはさまざまにすがたを変えて私たちの生活に深く関わっています。

今回のサイエンスショーでは、エネルギーの種類やその特性について実験で紹介します。



■開演時刻 (実演時間 約25分)

※開館記念・クリスマス・新春イベント開催期間中は特別スケジュールでおこないます。

		1 回目	2 回目
10/13～ 1/14	金曜日	13:00	—
	土日祝日	13:00	15:00

期間：平成29年10月13日(金)～平成30年1月14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29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)

●観覧料

□常設展示

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

※()内は20名以上の団体料金

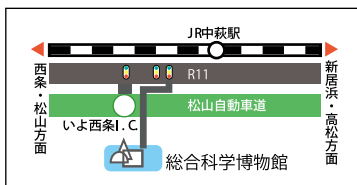
□プラネタリウム

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

※()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



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

● 休館日 ● 特別イベント