



横倉山自然の森博物館リニューアルオープン

横倉山自然の森博物館が外壁工事を終えて、10月1日からリニューアルオープンしました。

前回大規模な改修工事が行われてから10年以上が経った博物館では、長年の汚れや劣化などが目立ち始め、防水の面でも不具合が発生していました。そのため、令和3年5月31日から9月30日まで外壁等改修工事を実施し、外壁や水庭の清掃、防水塗装などを行いました。

横倉山自然の森博物館は、敷地面積7284.15㎡、建築面積1163.24㎡、延床面積2093.67㎡という巨大建築物であるため、工事についても4ヶ月という日数が必要となり、工事期間中は来館者の安全を考慮し博物館を休館としました。

外壁改修工事が完了した横倉山自然の森博物館は、外壁や水庭も以前とは見違えるほど綺麗になり、お客様により気持ちよく来館していただける施設に生まれ変わりました。

ぜひ多くの皆様に、綺麗になった博物館を見ていただきたく、ご来館をお待ちしています。



比べて分かる動物の種類 - 越知町にいるのはどっち？ -

谷地森 秀二

体を詳しく調べて比べないと、種の判別ができない動物のおはなしです。

○在来イタチと外来イタチ

まずは、イタチの仲間。高知県には、2種類のイタチがいます。もともと日本にいるニホンイタチ *Mustela itatsi* と、中国大陸から連れてきたシベリアイタチ *Mustela sibirica* です（シベリアイタチはチョウセンイタチとも呼ばれます）。



ニホンイタチ



シベリアイタチ

ニホンイタチは、日本固有の在来種で本州、四国、九州およびそのまわりの島に分布します。海岸近くの農耕地、草地から標高 1,400m 周辺までの森林など様々な環境に生息しています。シベリアイタチは、ユーラシア大陸に広く分布しています。日本では、本州中部以西、四国、九州およ

びまわりの島で確認されていますが、日本での自然分布は対馬のみです。他の地域は中国大陸から毛皮をとるために持ちこまれた個体が、逃げ出したり放されたりして野生化した外来種です。

2種類のイタチを比べると、大きさは、ニホンイタチは、雄では全長 39 ~ 53cm、体重 290 ~ 650g、雌では全長 30 ~ 34cm、体重 115 ~ 175g ぐらいです。一方、シベリアイタチは、雄では全長 44 ~ 60cm、体重 650 ~ 820g、雌では全長 38 ~ 47cm、体重 360 ~ 430g ぐらいで、シベリアイタチの方がニホンイタチよりも大きいです。

シベリアイタチはニホンイタチよりも体格が大きいこと、一度にたくさんの子どもを産めること、人間をあまり気にしないことなどの特徴があって、住んでいる地域や個体数がどんどん増えてきています。このシベリアイタチが増えるにしたがって、もともと日本にいるニホンイタチは山の高いところへだんだん追い立てられているという人もいます。高知県でも、標高が低い海沿いの平地や、人がたくさん住んでいる所などではシベリアイタチが多いようです。

さて、越知町には、どちらのイタチがすんでいるでしょうか？見分けるには、体を詳しく調べる必要があります。イタチはときどき車に轢かれています。博物館では、越知町のイタチを調べるために交通事故に遭ってしまったイタチを集めています。もし、皆さんが町内で死んでしまったイタチを見つけたら、博物館にお知らせください。



自動撮影装置で写したイタチ。写真だけの種判別は難しい

○大きなモグラと小さなモグラ

続いて、モグラの仲間。四国には、大きなモグラであるコウベモグラ *Mogera wogura* と小さなモグラのアズマモグラ *Mogera imaizumii* の2種類のモグラがいます。2種類ともに食虫目（モグラ目ともいいます）モグラ科モグラ属の動物です。体の形はほとんど同じで、大きな爪がある前足、短い尻尾、耳たぶはなくなり、目もほとんど見えなくなっています。大きさは、コウベモグラが全長 139～212mm に対し、アズマモグラは 130～180mm というように、コウベモグラの方が大柄です。体色も若干異なっていて、アズマモグラはほとんどの個体が黒色ですが、コウベモグラは黄色みが強い個体や、黄土色っぽい個体もいて、体色に個体差があります。

以前、高知県でモグラの調査をしたとき、コウベモグラは平地を中心に海辺から高い山の上まで、耕作地や林道、林の中などさまざまな標高と環境で見つけることができました。高い所では、天狗高原のセラピーロード入口でも見つけました。高知県では、人が住んでいたり、活動したりしている所で見かけるモグラは、ほとんどがコウベモグラだと思います。



体が大きいコウベモグラ

一方で、アズマモグラは高知県内での情報はとても少なく、これまでの調査ではほとんどが高い山の上だけで見つかっています。アズマモグラはコウベモグラに比べると小柄なモグラで、体重はコウベモグラの半分から2/3くらいしかありません。2種のモグラは同じような生活をしているために、体の大きなコウベモグラにアズマモグラはかな

いません。そのため、コウベモグラがあまりすんでいない高い山の上に追いやられているのかもしれませんが。越知町でもモグラ塚をたくさん見かけます。以前、越知町にお住まいの方から「モグラが落ちていたので、あげる。」といただいたことがあります。そのモグラはコウベモグラでした。越知町でも、人が住んでいる場所にいるモグラはコウベモグラのようです。



体が小さいアズマモグラ

さて、横倉山に登ると登山道でモグラ塚を見かけます。特に目にするのは、横倉宮から安徳天皇陵墓参考地へ至る途中や空池のまわりです。ここにすむモグラは、どちらでしょうか？ひょっとして、高い山へ追い立てられたアズマモグラ？それとも、横倉山でも山の上までコウベモグラが占領しているのでしょうか？現在進めている横倉山生物総合調査で、横倉山の上の方にはどちらのモグラがいるのかを解明したいと思っています。もし、横倉山、そして越知町内でモグラの死体を見つけたら博物館へ。喜んでいただきます。



横倉宮の前で見つけたモグラ塚

「横倉山生物総合調査事業」の「魚類調査」について

高橋 弘明

今回は「横倉山生物総合調査事業」の一環として行っている「魚類調査」について紹介します。調査は2020年度からスタートし、今年で2年目を迎えます。横倉山周辺の水域として、仁淀川本流、支流坂折川、市ヶ谷川の3河川計6地点で（図1）、投網、タモ網、シュノーケリング潜水によるタモ網、定置網等を使って魚を採捕し、どのような魚が生息しているのかを調査します。

これまでの調査から、横倉山周辺の河川には5目11科23種の魚類が生息していることが確認されています（表1、図2）。このうち、環境省や県のレッドデータブックに選定されている魚種は10種で、これは出現種全体の43%にあたり、横倉山周辺の河川には多くの希少な魚類が生息していることが判りました。

中でも特筆すべき事項として、トサシマドジョウとヒナインドジョウが同所に生息する場所がこの調査により初めて発見されたことが挙げられます。トサシマドジョウは土佐湾流入河川の一部にのみ生息する高知県固有の純淡水魚。ヒナインドジョウは高知県西部と愛媛県西南部のみに生息する四国固有の純淡水魚。どちらも、「高知県希少野生動植物保護条例」に基づき、「高知県指定希少野生動植物」に指定されています。トサシマドジョウは中流域の砂の多い流れの緩やかなところに生息し、一方のヒナインドジョウは伏流水が豊富で砂利が厚く堆積した上流域に生息します。すみ場所や好む環境が大きく異なるこの2種が同所に生息することは通常あり得ません。それだけに、今回発見された生息地の環境は実に奇跡的と言えます。

これまでの調査によって坂折川の魚類相にこれまで以上に興味を持ちました。残りの期間を用いて、さらなる情報収集に努め、横倉山周辺の魚類について情報を集めてゆきます。

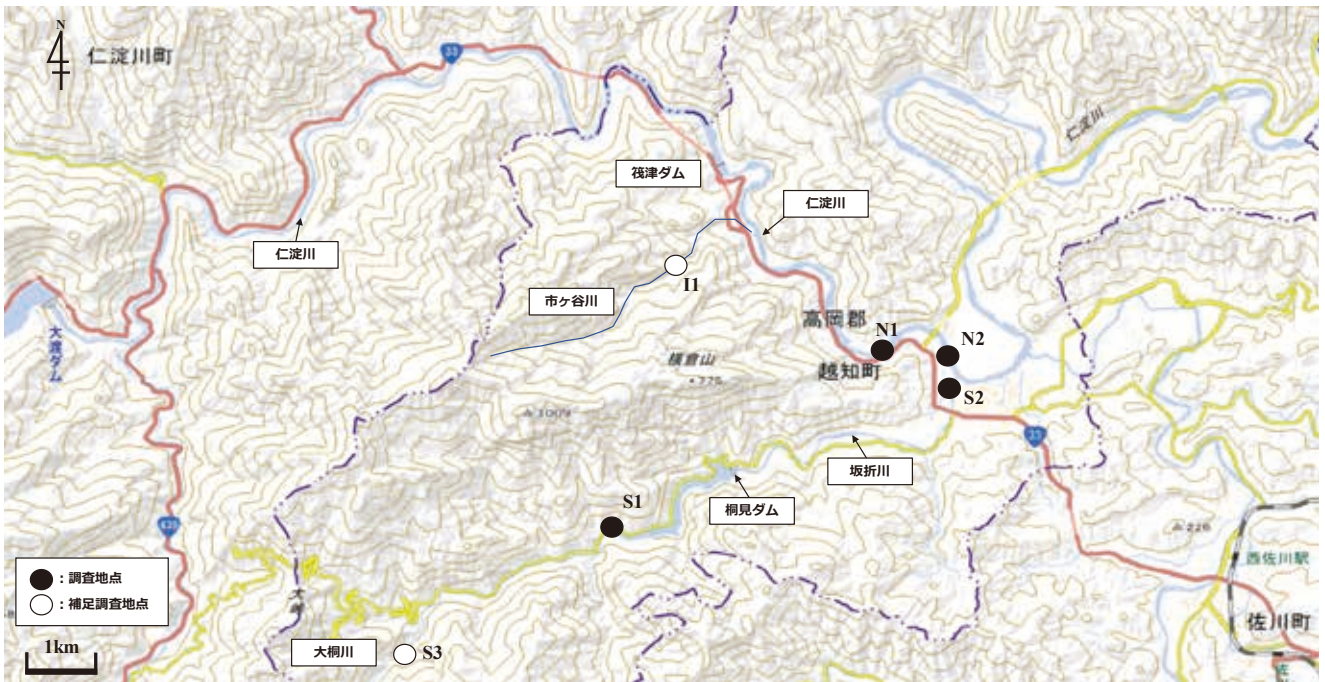


図1. 魚類調査の地点と位置.

表 1. 今回の調査で確認された魚類

出現種				仁淀川		坂折川			市ヶ谷川	RDB 等指定状況			
目	科	和名	学名	N1	N2	S1	S2	S3	I1	高知県	環境省	県条例	
ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ	<i>Anguilla japonica</i>			●		○		NT	EN		
コイ	コイ	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>	○		●	○						
		ギンブナ	<i>Carassius sp.</i>				●				NT*1		
		ウグイ	<i>Pseudaspius hakonensis</i>			●	●		○				
		タカハヤ	<i>Rhynchocypris oxycephala jouyi</i>					●					
		ムギツク	<i>Pungtungia herzi</i>			●	●						
		カマツカ	<i>Pseudogobio esocinus</i>			●	●						
		カワムツ	<i>Nipponocypris temminckii</i>			●	●	○					
		オイカワ	<i>Opsariichthys platypus</i>			●	●						
	ドジョウ	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>				●				CR+EN	VU	
		トサシマドジョウ	<i>Cobitis sp. BIWAE type D</i>				●				CR+EN	VU	希少野生動物
ヒナイシドジョウ		<i>Cobitis shikokuensis</i>				●				CR+EN	EN	希少野生動物	
ナマズ	ナマズ	<i>Silurus asotus</i>				●							
	ギギ	<i>Tachysurus nudiceps</i>				●				DD			
	アカザ	アカザ C2種	<i>Liobagrus reini</i>				●	●		DD	VU*3		
サケ	アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>			●	●	○						
	サケ	アマゴ(サツキマス)	<i>Onchorhynchus masou ishikawae</i>	●		●			○	CR+EN*2	NT		
スズキ	カジカ	アユカケ(カマキリ)	<i>Rheopresbe kazika</i>			●				VU	VU		
	ドンコ	ドンコ	<i>Odontobutis obscura</i>			●				NT			
	ハゼ	シマヨシノボリ	<i>Rhinogobius nagoyae</i>				●						
		オオヨシノボリ	<i>Rhinogobius fluviatilis</i>				●						
		カワヨシノボリ	<i>Rhinogobius flumineus</i>			●	●	○					
		トウヨシノボリ	<i>Rhinogobius sp.</i>			●							

●：標本が得られた種 ○：目視で確認した種

*1：フナ在来個体群として。*2：アマゴ（在来亜種）として。ただし、調査範囲に在来の個体群が存在するか不明。*3：「アカザ」として。



図 2. 今回の調査で確認された魚類.

(たかはしひろあき/株式会社 相愛)

博物館行事

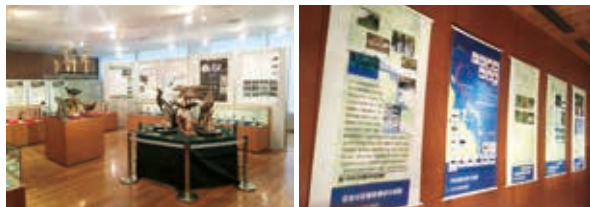
企画展

「日本の生物多様性とその保全」

2021年4月24日(土)～5月30日(日)

入場者数 821名

国立科学博物館の巡回展示資料と横倉山自然の森博物館収蔵資料とがコラボして、日本の生物多様性の豊かさについて紹介する企画展を開催しました。主な展示資料は、国立科学博物館作成の日本の生物多様性と保全活動を紹介したパネル、日本の種の多様性を知ってもらうための生物フィギュア、遺伝子の多様性を紹介するための昆虫標本、四国そして横倉山に生息する鳥獣剥製標本、横倉山生物総合調査中間発表パネルも展示しました。様々な自然環境によって生み出された、日本そして横倉山の生物多様性の豊かさを知り、守ることの大切さを紹介しました。



第43回「高知県写真家協会展「土佐」選抜移動展」

2021年6月5日(土)～6月13日(日)

入場者数 104名

高知県写真家協会が毎年行っている公募写真展の巡回展ですが、2020年度は新型コロナウイルスの状況



から中止となっしまい、今年度は2年ぶりの開催となりました。高知県写真家協会会員の皆さんがカメラを向けた、高知の自然、風物、日常生活、文化、人物などの力作の中から選ばれた作品を多目的ホールいっぱいに展示していただきました。

「第79回野並允温個展～コスモスを中心に土佐和紙に描く透明水彩画～」

2021年10月1日(金)～11月14日(日)

入場者数 2,038名

越知町出身の洋画家・野並允温さん(大阪在住)の絵画展を5年振りに開催しました。野並さんは今年9月9日に85歳とされましたが、「気持ちは前向きに、まだまだ沢山の作品を描き上げたい。」と、意気込まれていました。野並さんが描く



絵は、細密画でありながら硬くなく、どこことなくほのほのとしたメルヘンチックなところもあって、観ていて飽きず“癒し系”と言われます。新型コロナウイルスの感染が

広がり、自粛生活が続いて世の中が疲弊している昨今、ぱっと明るい、コスモスのお花一杯の作品を多くの来館者に見てもらうことができました。

自然観察会「横倉山の生きもの調べ」

「土の中の虫たち」

2021年4月18日(日)〔講師:谷地森秀二(横倉山自然の森博物館学芸員)、参加者:17名〕

博物館3階の展望ロビーを会場にして、博物館下の立体駐車場で採集した土の中や落ち葉のすきまに



にいる小さな生きものを観察しました。屋外の展望スペースでふるいを使って土と生きものを選び分け、見つけ出した小さな生きものたちをピンセットで捕まえて、倍率20倍の実体顕微鏡を使ってじっくりと観察をしました。アリの仲間、トビムシの仲間、クモの仲間、ムカデの仲間などさまざまな生きものを観察できましたが、楽しみにしていたカニムシの仲間は見つけられませんでした。



カエルの夕べ

2021年6月19日(土)〔講師:谷地森秀二(横倉山自然の森博物館学芸員)、参加者:12名〕

文徳集落の前に広がる水田で、繁殖期を迎えたカエルたちの観察会を行いました。カエルたちは、明るい間は石垣に積まれた石の隙間や、畦に生えた草の中に身を隠して過ごし、暗くなると雄ガエルたちが雌ガエルたちへラブコールの鳴き声を送り始めます。そのため、この日の観察会は、日没の時間に合わせて行いました。参加者



たちは日が暮れるまで、田んぼの中にいるホウネンエビやゲンゴロウの仲間、オタマジャクシを観察していましたが、日が暮れてカエルたちが鳴き始めると、その声にじっと耳を傾けていました。



夏の鳥たち

2021年6月20日(日)〔講師:谷地森秀二(横倉山自然の森博物館学芸員)、参加者:16名〕

宮の前公園で、繁殖のために越知町へ渡って来た鳥たちを求めて観察会を行いました。ツバメが数羽飛んではいたのですが、予想していたよりも夏鳥は現れませんでした。そのかわり、梢の先で盛

んに囀っているホオジロを高倍率の望遠鏡でじっくり観察したり、今年生まれの若鳥を連れたムクドリを双眼鏡で観察できたり、それなりに季節感を味わうことはできました。ただ、当日は快晴で気温が高かったためか参加者は集中力が長続きせず、野鳥観察には少々コンディションが悪かったのは残念でした。



水の中の生きもの

2021年6月26日(土)・27日(日)〔講師:谷地森秀二(横倉山自然の森博物館学芸員)、参加者:26日15名、27日13名〕

博物館の外装工事が行われることとなり、水庭も一度水を干してヘドロや藻類を取り除くこととなりました。そのため、水庭にいる生きものたちを捕獲して、他の場所へ移すことが決まり、「生きもの



のレスキュー」を兼ねた観察会を二日間にわたって開催しました。参加者には長靴やサンダルを履いてもらい、博物館が用意した網を使って水の中の生きものを捕まえてもらいました。たくさんのミナミメダカ、ツチガエルのオタマジャクシ、小さなゲンゴロウの仲間などが捕まえられ、参加者は観察用のケースに入れられたそれらの生きものの姿や動きをじっくりと観察していました。その後、生きものたちは博物館が用意した移送用の容器に入れられ、越知町保健福祉センターの池へ放されました。

講座「博物館教室」

横倉山のどうぶつ

2021年4月17日(土)〔講師:谷地森秀二(横倉山自然の森博物館学芸員)、参加者:9名〕

多目的ホールを会場に、現在進められている横倉山生物総合調査によって哺乳動物について確認で

きたことを写真と動画をモニターに映し出して解説しました。また、会場には博物館で保管している剥製標本を並べて横倉山にすんでいる種類について説明をしました。参加者は「これ、見たことがある。」、「これ、知っちゃう。」、「こんなのがいるがや!？」など声をあげながら、剥製たちを観察し、講師の説明を熱心に聞いていました。横倉山生物総合調査で行っている調査の方法も説明したところ、「参加したい。」、「見てみたい。」という声が上がりましたので、観察会「横倉山の生きもの調べ」への参加を呼びかけました。



横倉山のカエル

2021年5月9日(土)〔講師:谷地森秀二(横倉山自然の森博物館学芸員)、参加者:13名〕

3階の展望室を会場に、

四国そして横倉山にすんでいるカエルと、カエルを取り巻く状況について、写真と動画をモニターに映し出して解説しました。会場には博物館で



飼育しているニホンアマガエル、シュレーゲルアオガエル、カジカガエル、タゴガエルも並べられ、参加者は映像で大写しになったカエルを見て姿を確認し、本物のカエルを見て大きさや表面の質感をじっくりと観察していました。高知県で絶滅が心配され、高知県希少野生動物に指定されたカエルであるニホンアカガエルも紹介し、越知町ではこれまで見つかっていないことを伝えたところ、「身近にすむカエルに、そんなことが起こっているとは知らなかった。」、「越知町にもいるかもしれないので、探してみよう。」と声が上がりました。



友の会だより

観察会「ムササビとコウモリの夕べ」

●9月25日(土)〔講師:谷地森秀二(横倉山自然の森博物館学芸員)、参加者:19名〕

横倉山にすむ夜に活動する動物の観察をしました。夕方に、コウモリを捕まえるためのワナ(ハーブトラップ)を、第三駐車場の周辺にしかけました。その後杉原神社まで登って、境内で杉の大木にできた巣穴から出てくるムササビを懐中電灯と双眼鏡を使って観察しました。多くのムササビを観察でき、まだ上手に滑空できない子どものムササビも確認することができました。20時半ころまで観察をしたあと、第三駐車場へ戻ってハーブトラップの捕獲状況を確認したのですが、残念ながらコウモリは捕まっていませんでした。観察会は21時に終了しましたが、コウモリの捕獲調査は翌朝まで続けました。夜明け前に見回りを行ったところ、コキクガシラコウモリが一頭捕まっていました。



横倉山ミニ歳時記

■テングコウモリを横倉山で確認

令和3年10月9日に行った横倉山生物調査で、これまで横倉山では見つかっていなかった哺乳動物の生息を確認できました。確認できたのは、コウモリの一種、テングコウモリ *Murina hilgendorfi* です。テングコウモリは鼻のかたちが変わっていて、鼻の穴がストローのように前に飛び出しています。その特徴から「天狗のような鼻を持ったコウモリ」ということで、この名前がついています。体の色は黒っぽい焦げ茶色に、長い金髪が生えていて、とてもきれいです。他のコウモリよりも毛深くて、後足にもたくさんの毛が生えています。日中は樹にできた大きな穴である樹洞や洞窟で休むといわれています。噛みつく力が強く、鋭い歯で小さなコガネムシや大きな蛾を食べています。四国では4県すべてで見つっていますが、まだまだ情報が少ないコウモリです。高知県内ではこれまで、佐川町の虚空蔵山、いの町本川の大森川、津野町不入山と天狗高原などで見つかっていましたが、横倉山での確認は今回が初めてでした。テングコウモリが見つかったことで、横倉山で暮らすコウモリのなかまは8種となりました。



〔博物館日誌(抄)・令和3年度下半期博物館行事予定〕

企画展

- 4月24日(土)～5月30日(日)
日本の生物多様性とその保全
- 6月5日(土)～6月13日(日)
第43回高知県写真家協会展「土佐」選抜移動展
- 10月1日(金)～11月14日(日)
第79回野並允温個展
～コスモスを中心に土佐和紙に描く透明水彩画～
- 12月18日(土)～令和4年1月30日(日)
越知小中学校学習発表
- 令和4年3月5日(土)～5月14日(日)
つなげ! 高知の少ない生きものたち

自然観察会「横倉山の生きもの調べ」

- 4月18日(日) 土の中の虫たち
- 6月19日(土) カエルの夕べ
- 6月20日(日) 夏の鳥たち
- 6月26日(土)・27日(日) 水の中の生きもの
- 11月19日(金) 部分月食観察会
- 11月28日(日) 横倉山の樹木
- 12月19日(日) 自動撮影

- 1月16日(日) 冬の鳥たち
- 2月20日(日) 巣箱と自動撮影
- 3月20日(日) 水生昆虫

講座「博物館教室」

- 4月17日(土) 横倉山のどうぶつ
- 5月9日(土) 横倉山のカエル

〔博物館友の会『フォレスト・クラブ』日誌(抄)・令和3年度下半期活動予定〕

横倉山勉強会

- 9月25日(土) ムササビとコウモリの夕べ

2022年の初日の出を横倉山で

- 1月1日(土)

おちぞら★星空観察会

- 1月26日(水) 冬の星観察会
- 2月23日(水・祝) 横倉山で星空さんぽ～カープスを見に行こう～

よその博物館見学会

- 3月13日(日) 高知県立文学館

研修会

- 11月29日(月)・30日(火) みんなで作る横倉キッズパネル

※〔●〕印のイベントは終了。

〔○〕印のイベントは、これから開催。但し、新型コロナウイルス感染状況によっては、中止の場合があります。

高知県越知町立

横倉山
自然の森博物館



THE YOKOGURAYAMA
NATURAL FOREST
MUSEUM, Ochi

〒781-1303 高知県高岡郡越知町越知丙737番地12
TEL0889(26)1060 FAX0889(26)0620
<http://www.town.ochi.lg.jp/>

- 開館時間：午前9時より午後5時まで
最終入館は午後4時30分
- 休館日：毎週月曜日(祝日の場合は翌日)
12月29日から翌年の1月3日まで
- 入館料：大人……………500円 (※各20名以上は100円引き)
高校・大学生……………400円
小・中学生……………200円
- 越知への交通
高知——JR特急 約30分——佐川——バス 約15分——越知
JR普通 約50分

