



のと海洋ふれあいセンターだより

の と かい ちゅう りん  
能 登 の 海 中 林

NEWS LETTER OF NOTO MARINE CENTER No.14, Feb. 2001



「能登エコロジーキャンプ」で、一緒にスノーケリングを楽しむ家族

<目次>

「いしかわ自然学校」の開校 .....	梅 典雅.....2
能登の海が、もっと好きになる！「能登エコロジーキャンプ」福島 広行...	4
中学生による「わく・ワーク(work)体験学習」レポート .....	6
トピックス .....	7
センター誌抄と観察路だより .....	8

平成13年2月

# 「いしかわ自然学校」の開校

梅 典雅

平成11年度から構想策定や「能登エコロジーキャンプ」などのモデル事業を実施してきた「いしかわ自然学校」が平成13年度に開校します。

## いま、なぜ「自然学校」か

「自然学校」とは、自然体験型の環境教育を行う「場」と「プログラム」と「指導者」を提供するシステムであると言われています。県が平成12年に策定した「いしかわ子どもすくすくプラン」では、目標とする「自ら学び、考え、行動する子ども」の育成には、自然体験が重要であるとして、「いしかわ自然学校」をその中核的な事業に位置づけました。一方、中高年齢層の登山ブームにみられるように、大人にとっても健康志向や余暇の増大を背景に、自然体験は今後、ますます重要になってくると考えられます。いしかわ自然学校は、子どもから大人までを対象に、様々な自然体験プログラムを提供し、自然保護の普及啓発や21世紀を担う人材の育成を図ります。また、自然を資源とした地域振興をも視野に入れ、「石川県新長期構想」に掲げる「自然と人との共生するいしかわ」の実現を目指していきます。

楽しく深い自然体験

自然に感動・人との出会い

命の大切さ・生き方の気づき

自然と人との共生するいしかわ

## いしかわ自然学校の理念と特徴

いしかわ自然学校は、次の三つの基本理念を掲げています。

- (1) 自然を愛し、環境の保全に配慮する人の育成
- (2) 資源としての自然の持続的利用と保護の両立

## (3) 行政、自然・地域団体、民間事業者等の連携

自然学校は、近年、日本各地にできつつあります。その多くは民間が運営するものであり、校舎やフィールドが一定の施設・地域に限定されるのがふつうです。それに対し、いしかわ自然学校は、県下各地の既存施設や多様な自然を活用しようというものです。また、県だけでなく、市町村や民間も実施主体となり、それぞれの持ち味・特性を活かした多彩なプログラムを提供していこうというところに大きな特徴があります。つまり、広域型・パートナーシップ型の自然学校であり、全国でもまだ例のない試みであるといえます。

## いしかわ自然学校の体系

いしかわ自然学校の体系としては、右図のようなモデルが考えられています。

「子ども自然学校」は、数回の連続的なプログラムを受講する子どもを公募するタイプのもので、総合的学習の一環としてなど、学校が団体で「入学」するものが考えられていますが、平成13年度はそのための検討を行うことになっています。

「拠点施設型自然学校」は、主に県が実施主体となっていくもので、拠点施設のひとつである「のと海洋ふれあいセンター」では、平成15年度にオープン予定の「海の自然体験フィールド（仮称）」を中心に、スノーケリングによる海の自然体験プログラムなどを提供していくことにしています。また、県土木部や農林水産部なども、それぞれの施設やフィールドを活用した教室を開講していく予定です。

「エコツーリズム型自然学校」は、講師や主催者と寝食を共にしながら、ふだん個人ではなかなかできないような深い自然体験や交流を行うもので、民間事業者のノウハウや斬新で魅力あふれるプログラム開発が期待されています。

平成13年度の主な事業

現時点で予定されている主なものを紹介します。詳細は、4月上旬に発行予定の総合パンフレットをご覧ください（問い合わせ先：県民エコステーション 076-232-3991）

- (1) いしかわチャレンジウィーク
  - 白山と手取川の大冒険（白山青年の家）：白山登山、カヌー体験など
  - わくわくランド白山ろく（白山ろく少年自然の家）：キャンプ、溪流体験など
  - 暮石ふれあい塾（鹿島少年自然の家）：キャンプ、森の家づくりなど
  - 楽しい漁業体験（能登少年自然の家）：大型カヌー体験、地引き網など
- (2) 拠点施設型自然学校
  - 山のまなび舎（白山自然保護センター）：「ツキノワグマウォッチング」や「自然素材アート」など、白山の自然を心とからだで感ずる9回の白山まるごと体験教室
  - 里のまなび舎（夕日寺健民自然園）：きのこのほだ木づくりや竹細工など、雑木林の保全活動を楽しく体験する夕日寺里山学校
  - 海のまなび舎（のと海洋ふれあいセンター）：スノーケルを使った自然観察など、海

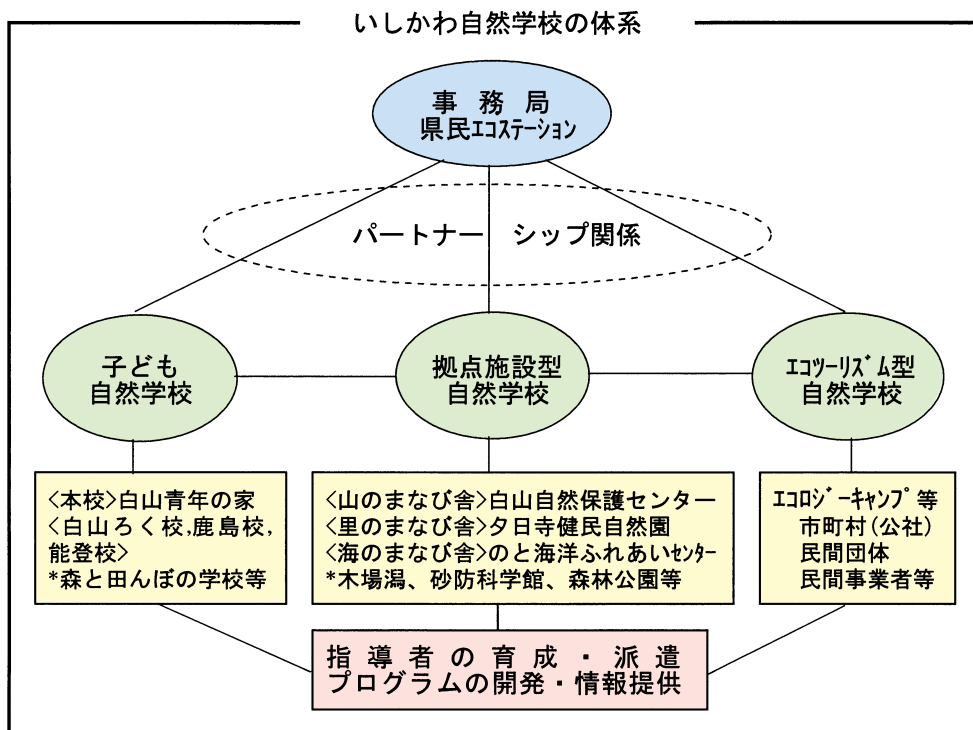
の自然の直接体験

- (3) エコツーリズム型自然学校
  - 山里の暮らしや昆虫などをテーマとした1～数泊の「エコロジーキャンプ」
- (4) いしかわ自然学校フォーラム
  - レイチェル・カーソンの映画「センスオブワンダー」の上映やトークショーなど
- (5) 指導者養成
  - インタープリター養成セミナーやプログラムの企画・実施者のためのセミナー開催、世界の自然学校への指導者派遣など

（石川県環境安全部自然保護課 係長）



アメリカのプロのインタープリターを招いて行われた「環境教育ミーティング中部2000 in いしかわ」公開プログラムのひとこま



## 平成12年度いしかわ自然学校モデル事業 **能登の海が、もっと好きになる！** 能登エコロジーキャンプ - スノーケリングによる海中散策や磯遊び -

福島 広行

「能登エコロジーキャンプ」は、平成13年度の本格実施に向けたモデル事業の一つとして、国民宿舎能登こいじ荘を主体に、県自然保護課と当センターが協力する形で開催されました。

平成12年8月18日 金曜日 晴れ

午後2時15分、参加者15名とスタッフ8名（外部講師3名を含む）で、能登エコロジーキャンプ（以下「エコ・キャン」）のスタートです。

開校式の後、全員で自己紹介を行いました。簡単なゲーム形式ということもあってか、大人も童心にかえたかのように、和やかに打ち解けあっていました。その後、磯の生きもの観察やスノーケリング器材に関する講座を終え、午後5時に宿泊先のこいじ荘に向かいました。



エコ・キャンはゲーム形式の自己紹介で始まった

夕食を終え、午後7時から、恋路海岸でのウミボタルの採集と観察です。まずは、採集用のトラップを仕掛け、引き上げるまでの待ち時間をつかって、「恋路」という地名の由来話を聞きました。その後、トラップを引き上げてみましたが、夕方頃から高くなってきた波のせいか思うように採れず、再度仕掛けることにしました。そして、この時の待ち時間には、思い思いの場所で独りの世界に没り、自然を感じてもらうことにしました。参加者は、波の音をBGMに、月明かりに

照らされながら無数の星をながめ、何を思い感じたのでしょうか。結局、再度仕掛けたトラップも思うように取れず、ほとんどの人がウミボタルの青い幻想的な光を見ることができませんでした（残念）。しかし、参加者は、「星がきれいだったねえ」とか「じっくりと星を見るのは久しぶり」などと満足そうに帰路につきました。



ウミボタルの採集トラップを仕掛ける参加者達

平成12年8月19日 土曜日 晴れ

今日は、午前6時から早朝磯遊びと称して、こいじ荘の近くの海岸で、たこすかしに挑戦です。これは、棒の先につけた疑似餌を、さも生きているかのように動かし、それを食べようと近づいて来たマダコを針で引っ掛けて捕るという仕組みです。自由参加としたにもかかわらず、23名全員がたこすかしの道具を手にマダコ捕りにいどみました。しかし、誰一人としてマダコの姿を見ることはできませんでした（またも残念）。



マダコを探る参加者

午前9時、いよいよ「エコ・キャン」のメインであるスノーケリングの開始です。自分にあった器材を選び、ウェットスーツを着て…。予想はしていたのですが、初めて器材を手にする人がほとんどだったので、ここまでに予定時間をかなりオーバーしてしまいました（反省）。その後、センターのすぐ下の海岸で、器材の使い方や基礎的な練習をひととおり終え、昼食時間となりました。

午後からは、磯の観察路のヤドカリコース周辺で水中写真に挑戦です。カメラの使い方やうまく撮るテクニックを習い、いざ出陣。参加者は、当地で代表的なメジナやホンペラ等のほか、ソラスズメダイやアイゴ等の南の磯魚を写真に収めようと、思い思いにシャッターを切っていました。また、自分の勇姿(?)を記念に残そうと、互いに撮り合う人達もいました。あっという間に時間が経ち、終了の合図です。

午後6時、今日の夕食は、屋外でのシーフードバーベキューです。能登の山海の幸や能登牛の炭火焼に舌鼓を打ち、僅かばかり(?)のお酒が話を弾ませます。昨日初めて会った人達が、さも古



スノーケリングを楽しむ参加者



スノーケリングの後のバーベキューは最高でした

くからの友人であるかのように、今日のできごととスノーケリングの話に花を咲かせ、夏の一夜を楽しく、和やかに過ごしました。

平成12年8月20日 日曜日 晴れ

今日は午前9時からのスタートです。ウェットスーツに着替え、嘗火の広場から海に入り、海中公園地区の散策をしました。参加者は、水深10m以上もお構いなしで、泳いでは潜り、潜っては泳ぎと、予想以上の上達ぶりです。そして、予定の時間ぎりぎりまで、最後の海とのふれあいを楽しんでいました。

午後1時から、前日撮影した水中写真の発表会です。参加者全員に、自分のベストだと思う作品を数点出してもらい、その中から全員の審査で優秀賞を選びました。その後、この3日間を振り返り、全員が感想等を話し合い、「エコ・キャン」の全プログラムを終了しました。

その後、8名のスタッフで反省会を行いました。ここでは、「メニューが多く、ゆとりがない」など多くの反省点が出され、次回への課題が山積みです。しかし、参加者からの意見に、「もっと海に潜っていたかった」、「また参加したい」という回答が多く、十分満足していただいたものと思います。また私達自信、思い出多い楽しい3日間となったことは言うまでもありません。

(普及課 主任)



館内で展示中の「エコ・キャン」紹介ポスター

## 中学生による「わく・ワーク(work)体験学習」レポート

### 「授業っぽかった職場体験」

小木中学校2年 奥成 裕介

1日目、行ったらすぐに磯の観察路に行って、海の水温をはかったり、落ちているゴミをひろったり、海水に含まれている塩分量をはかった。昼からは、観察路にいる魚やカニなどをつかまえた。その日一番おどろいた事は、いちいち海水の塩分量や、温度をはかるとは考えもしなかった。しかも、1ヶ月に一度、沖の方やいろんな所に行って同じ事をしたりしていました。そして、何日かに一回ぐらい遠い所に行っているんな生き物を捕まえて、調べていました。僕は、魚を捕まえるときやっぱり慣れているなーと思いました。

2日目、水そうにいる魚やカニにエサをやったり、水そうをそうじしたりした。昼から小学生の団体が来るので水そうのそうじをした。最後に初日につかまえてきたカニの名前、特徴を調べて標本にした。カニの種類がなかなか分からなかった。カニの見分け方は色や形だったが色もほとんど変わらなかったから分からなかった。けど、最後にほんの少しのくぼみがあって種類が分かった。

3日目、朝に観察路の水温などを調べたり、水そうの魚にエサをやったりした。昼からは、魚の標本を作った、魚の種類を調べるのはカニ以上に難しかった。魚は、形も色も違うのもいたけど、一緒なのは形も色もほとんど同じだった。違う点といたら骨の数が違うらしかった。その途中で長寿園の人たちがきて映画や水そうの魚などを見ていた。しかも、ハリセンボンをずーっと見ている人もいた。そして、調べるのが終わった頃には、仕事が終わる頃だったから、そのまま帰った。この三日間で、この仕事の事が少しわかった。しかも、教えられっぱなしだったので、ほとんどいつもと変わらないなーと思った。

### 「九十九湾の生き物たち」

松波中学校2年 吉村 絵里香

もともと生き物が好きな私、わく・ワーク体験という機会、「のと海洋ふれあいセンター」に3日間体験学習に行ってきました。

1日目は、すごく不安でした。一番始めにした仕事は、水槽のそうじです。水槽にはたくさんの魚達が泳いでいました。そうじをしている途中、課長さんに、「もっとテキパキしなさい。」といわれました。「少しでも役に立つという目標なのにこれじゃあ迷惑だなあ」そう思いながら、一生懸命水槽を磨きました。ちょっと汚れが残っているところもあったけど、きれいになったところを見ると、なんだかうれしくなりました。休憩時間に黒板を見ると、予定がぎっしりと書かれていて、それにはびっくりしました。その後小学生が来て、いっしょにマリンスシアターを見ました。立体ででてくる魚達を見て、みんなは手を伸ばしてつかまえようとしていたり、さわったりしていました。けれども私は、その映像を見て、気持ちが悪くなりました。次は、タッチプールへ行きました。その子たちは、山の方に住んでいて、海が近くにないため海の生き物たちをすごくめずらしがっていました。

2日目は、小木中の奥成さんといっしょに仕事をしました。磯の観察路へ生物の採集に行きました。箱めがねで海中をのぞくと、いろんな海藻があって、かげには魚がかくれています。私は、夢中になって、見つけた魚をつかまえました。石の下にもいろんな生き物がいるといっていたので、そと石をめぐってみました。いたけど、すばしっこくてつかまえられませんでした。でも寅松さんは、カニやカイをたくさんとっていました。それを図鑑で、名前や特徴を調べました。どの生き物も、おもしろい特徴をもっていてすごかったです。私が不思議に思ったのは、人間の体はプールより海のほうが浮かぶということです。けっこう疑問でした。

3日目は、つかまえたカニの標本作りをしました。海藻の押葉もしました。できあがりが見えないのが残念です。うまくできていればいいと思います。最後にお礼を言っている時、「今日でここに来るのも最後かー」と思うと、なんだか悲しくなりました。みんなとてもやさしく教えてくださいました。将来つく職業の役に立つかもしれない。本当に、いい経験をしたと思います。

## トピックス

## 「小学生による一日館長」

坂井 恵一

当センターでは、平成12年度より「小学生による1日館長」を実施することになりました。

この事業は、(財)石川県民ふれあい公社が運営する「のとじま水族館」と「いしかわ動物園」、「ふれあい昆虫館」の合計4ヶ所で、県内の小学4～6年生を対象に希望者を募り、それぞれ行うことになりました。当センターは、「海の日」の7月20日に、この事業を行うことになりました。そして、7月16日に抽選会を行い、小松市稚松小学校5年の佐久間雄太君と野々市町富陽小学校6年の岡美紗子さんが館長に選ばれました。

7月20日の朝、二人の「1日館長」に委嘱状が渡され、仕事が始まりました。とは言っても、当センターの仕事の内容を知らない二人なので、勉強が必要です。まずは、裏方を含む館内と磯の観察路を解説しながら案内し、立体映像の鑑賞もしてもらいました。その後、磯の観察路で保護者

の方々と一緒に、磯の観察会を行いました。始めてみる海の様子に、びっくりしたようでした。二人にとって、この日は当センターのことだけでなく、海と海の生きものを知る良い機会になったことと思います。

今後もこの行事を続けますので、どしどし応募して下さい。  
(普及課長)



1日館長のタスキを掛けた佐久間雄太君と岡美紗子さん、中央が境谷武二館長

## アマモ場の危機？

東出 幸真

私は平成12年の春から毎月1回、九十九湾におけるタチアマモを中心としたアマモ類の生長について調べています。

10月上旬のことです。いつものように潜ってみ



アイゴに食いちぎられたアマモ類の葉  
(左からスゲアマモ、タチアマモ、アマモ)

ると9月とは少し様子が違い、アマモ類の葉は9月より短くなっていて、何者かに食いちぎられたような跡がありました。また、草原のように広がるアマモ場のあちこちに、穴があいたように海底がむき出しになっていました。

原因不明のまま調査を続けていると、目の前を、魚の群が緑色のふんをしながら泳ぎ去っていききました。しかもその魚の群はアマモ類の葉先をかじりながら移動していました。どうやら原因はこの魚のようです。さらに観察したところ、この魚は主に海藻等を食べる草食性のアイゴだとわかりました。

この時期は、アマモ類が生長する大切な季節のはずです。アイゴの食害がアマモ類に悪影響を与えるのではないかと心配ですが、アイゴとの関係も考えに入れながら調査を続けることにしています。  
(普及課 技師)

- 2000(H12)年 後期(7~12月)
- 7/ 5 「いしかわ自然学校」ワーキンググループ会議が金沢市で開催され、普及課長 坂井恵一出席
  - 7/ 10-13 わく・ワーク職場体験で、松波・小本中学校の2年生2名が職場体験実習を実施(6ページ参照)
  - 7/ 11 富山県立砺波高校理数科46名が臨海実習を実施
  - 7/ 20 「小学生による1日館長」を実施(7ページ参照)
  - 7/ 21 輪島市立輪島公民館、同鳳至小学校主催の「親子磯の生き物観察会」が輪島市鴨ヶ浦で開催され、講師派遣。4年生とその保護者約90名を指導
  - 7/ 23 いしかわ自然学校の一環として、能登少年自然の家が実施(県教育委員会主催)した「いしかわチャレンジウイーク(とびだせ学校!!イルカになろうよ)」の参加者76名が来館
  - 7/ 26 石川県教育センター「平成12年度総合的な学習『環境』B研修講座」が開催される 受講生16名
  - 7/ 27 いしかわ自然学校の一環として、能登少年自然の家が実施(県教育委員会主催)した「いしかわチャレンジウイーク(とびだせ学校!!イルカになろうよ)」の参加者130名が来館
  - 7/ 28 県立小松高校36名が臨海実習を実施  
輪島市教育委員会主催「子ども長期自然体験村」の参加者59(児童・生徒は52)名が施設見学のため来館
  - 7/ 29 スノーケリング指導者養成研修会(内浦町と共催)を開催 13名参加、救急救命法について奥能登広域圏事務組合消防内浦分署に講師を派遣していただいた
  - 7/ 30 スノーケリング講習会(初級、内浦町と共催)を開催 23名参加
  - 8/ 1 第13回ジャパンテントin内浦の15名が施設見学
  - 8/ 6 スノーケリング講習会(初級、内浦町と共催)を開催 22名参加
  - 8/ 18-20 いしかわ自然学校のモデル事業として、国民宿舎能登こいじ荘が開催した「能登エコロジーキャンプ-スノーケリングによる海中散策や磯遊び-」に協力、参加者15名(本文参照)

- 9/ 3 スノーケリング講習会(上級、内浦町と共催)を開催 20名参加
- 9/ 14 県保健環境センターの海外技術研修員3名(中華人民共和国)と環境政策課石田補佐が施設見学のため来館
- 9/ 30 のと海洋ふれあいセンターだより「能登の海中林」第13号発行
- 9/ 30 珠洲市立緑ヶ丘中学校、選択理科の3年生10名が課外学習
- 10/ 22 海と人と生きものの講演会「石川の貴重な海の生きもの達-環境教育の新たな展開-」を開催 22名参加 講師:金沢大学理学部教授 矢島孝昭氏
- 10/ 12 施設利用満足度調査(県民交流課広報聴室)の現地調査のため、調査員3名と事務局4名が来館
- 10/ 14 珠洲市立緑ヶ丘中学校、選択理科の3年生10名が課外学習
- 10/ 26 平成12年度のと海洋ふれあいセンター運営協議会を開催
- 10/ 28 サタデースクール「タコを調べよう」を開催 19名参加
- 11/ 3 「第25回日本比較内分泌学会大会およびシンポジウム in のと」がのと勤労者プラザ ホテルのときんづらで開催され、ナイトセッションの参加者37名が施設見学のため来館
- 11/ 15 第37回石川県理科教育研究大会珠洲大会における3年選択理科の公開授業の講師として坂井恵一普及課長を派遣
- 11/ 25 サタデースクール「魚釣り」と飼育」を開催 24名参加



磯の観察路に漂着したハナゴンドウ

## 観察路だより

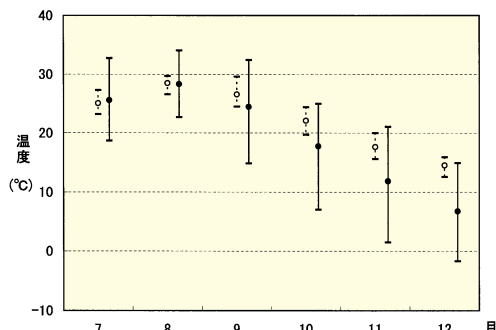
夏休みも終盤を迎える頃になると、ソラスズメダイやアイゴ等、色鮮やかな南の海の生きものが見られ、絶好のスノーケリング・シーズンとなります。

そんな8月22日の朝、営火の広場前の海岸に白っぽい大きなものが流れ着いているのを見つけました。近づいて見てみると、それは腐敗がかなり進んだハナゴンドウでした。当センターは、オープンから7年が過ぎましたが、磯の観察路におけるイルカ・クジラ類の漂着は初めてのことでした。

また、9月22日には、南の海の表面を漂いながら暮らすギンカクラゲが大量に流れ着きました。この中には、めったに見ることのないルリガイも多く観察されました。ルリガイは、淡い紫色の美しい貝殻をもった巻貝の仲間で、自分の粘液でつくったいかだの下にしがみつぎ、浮遊生活を送ります。皆さんに生きた姿を見ていただこうと思い、10個体程を水槽に入れ飼育を試みましたが、残念ながら数日後にはすべて死んでしまいました。来年もやって来てくれると良いのですが...

さて、1月からは新世紀のスタートです。当センターを含めた九十九湾園地では、海の自然体験拠点施設(海のまなび舎)としての整備が始まります。

(H.F)



2000年7月から12月の気温と水温の月変化  
 気温:午前9時に観測した月別平均値( )  
 実線は月別の最高・最低気温の範囲を示す  
 水温:午前9時に観測した月別平均値( )  
 破線は月別の最高・最低水温の範囲を示す

のと海洋ふれあいセンターだより 「能登の海中林」  
 通巻第14号 平成13年2月28日 発行  
 編集発行 のと海洋ふれあいセンター  
 石川県珠洲郡内浦町字越坂3-47  
 TEL 0768(74)1919(代)  
 FAX 0768(74)1920

### のと海洋ふれあいセンター

設置者:石川県(環境安全部自然保護課) 管理運営:石川県県民ふれあい公社  
 入場料:個人は高校生以上200円、団体(20名以上)160円、中学生以下は無料  
 開館時間:午前9時~午後5時(但し、入館は午後4時30分まで)  
 休館日:毎週月曜日(国民の祝日を除く)と年末年始(12月29日~1月3日)