

ラムサールサポーターズ ハンドブック

企 画 MS&ADインシュアランス グループ ホールディングス株式会社
資料提供 (財)日本自然保護協会 (イラスト: 環境計画研究所、トミタイチロー)
写真提供 伊藤信男、内田正吉、小泉武栄、田辺淳一郎、田畑清霧、林 昌尚、村石健一
印 刷 サンメッセ株式会社 2015年7月発行

ラムサール サポーターズ ハンドブック

～いのち・つなげる・水辺から～



ラムサールサポーターズハンドブック

～いのち・つなげる・水辺から～

海に囲まれた日本は、世界で6番目に長い海岸線を持ち、日本列島の真ん中につらなる山々がはぐくむ水は、泉にわき出し、川や湖を豊かにうるおしています。日本は、とても美しい水辺をかかえる国です。水辺は、さまざまな生きもののお家です。私たちは、そこに生きる魚や貝を食べたり、水遊びをしたり、深いつながりをもって暮らしてきました。水辺はまた、水をきれいにしたり、水害を防いだりするなど大切な役割をもっています。



MS&ADインシュアランスグループは、大切な水辺とそこで暮らす多くの生きものたちを守り、次の世代の子どもたちに残すため、「ラムサールサポーターズ～いのち・つなげる・水辺から～」の取り組みを始めました。「ラムサール」は、水辺を守る国際的な条約「ラムサール条約」から取っています。

「ラムサールサポーターズ」として、まず水辺の自然やそこで暮らす生きものたちとふれあってみましょう。このハンドブックでは、水辺ごとにそこで暮らす生きものたちを紹介しています。見つけた生きものを記録しておく、生きものたちが減ったか、増えたか、生きものたちの様子の変化がわかります。また、同じ砂浜や河原でも、地域が変わると生きものたちの種類がどう違うかを比べることもできます。

この冊子で紹介されているもの以外にも、たくさんの生きものが暮らしています。他にどんな生きものがい



るか調べてみましょう。生きものにくわしくなると、自然と生きものかどのようにつながっているか、生きもの同士がどのように支えあっているか、いろいろな発見ができるでしょう。

このハンドブックでは、水辺の種類ごとに、その自然の仕組みや役割も紹介しています。湖、河原や砂浜などが、私たちの暮らしや生きもの



たちにとって、とても大切な場所であることが理解できるでしょう。自然を守るためには、その自然の大切さを学ぶことが重要です。

「ラムサールサポーターズ」は、水辺に親しむだけではなく、実際に水辺の自然を守る活動を行います。もともといた生きものを食べてしまう外来生物(※)を取り除いたり、水辺が埋めつくされてしまわないように、余分な植物の刈り取りなどの作業を行います。

「ラムサールサポーターズ」の取り組みで、MS&ADグループ社員とその家族は、率先して水辺を守る活動を進めていきます。私たちが行動することで、まわりの仲間にも水辺の楽しさや水辺を守る大切さを伝えていきます。そして、日本各地の水辺、そして未来に向けて、アジアの水辺、世界の水辺へと「ラムサールサポーターズ」の輪を広げていきたいと考えています。



※外来生物：もともと海外や他の地域に生きていたが、人間の手によって持ち込まれた生きもの

生物多様性と生態系サービス



地球上では、3000万種もの生きものが、お互いに支えあって生きています。食べたり食べられたり、植物は実をつけるために受粉を虫や鳥に手伝ってもらったり、生きものはさまざまな関係でつながっています。

生物多様性とは、生きものにたくさんの種類があることや、生きものが作りあげた自然環境の多様さを指します。

38億年前に地球上に誕生して以来、生きものは長い年月をかけ、海、森や砂漠などさまざまな自然のなかで進化し、ともに暮らす生きものたちとバランスの取れた支えあいの関係をつくりあげてきました。

私たち人間も水、空気、食べもの、服や家をつくる材料などを自然界から得てきました。自然と生きものが元気だからこそ、私たちは豊かな暮らしを送ることができます。自然と生きものから得ているさまざまな恵みのことを、「生態系サービス」と呼びます。

しかし近年、私たちは自然を開発しすぎたり、水や空気を汚したり、特定の生きものだけを多く取ってしまうなどして、自然のバランスを崩してきました。一度こわれたバランスを元に戻すのは難しく、現在、多くの生きものが絶滅の危機にひんしています。

人間も、自然のつながりの一部です。未来の子どもたちが、これまで同

様自然の恵みを得られるように、自然のバランスを壊さない社会や暮らしへと変えていきましょう。生物多様性の重要性を理解し、自然と生きものを守っていくことが、私たちの暮らしにも大切です。

図：田んぼの生きものつながり

自然の中にある生きものたちは、いろいろな関係で密接につながり支えあっています。一番の基本は「食べる・食べられる」関係。生きものは、太陽・水・土のなかの栄養の恵みで育つ植物、植物を食べる動物（プランクトンや昆虫も含む）、他の動物を食べる動物、そして植物の枯れ葉や動物の死がいや土にかえす分解者の4グループに分けられます。生きものは一種類だけでなく、たくさんの種類の生きものを食べるため、関係は網のように入り組んでいます。



「ラムサール条約」とは？

「湿地」は海を渡って飛んでくる水鳥のほか、魚や昆虫など多くの生きものが生きている場所で、人間もいろいろと利用して暮らしてきました。しかし、開発や人の暮らしの影響で、面積が急激に減ってしまいました。大切な湿地をみんなで守っていかうと、1971年、イランのラムサールで国際会議が開かれ、この条約がつけられました。正式な名前は、「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」といい、現在、世界中から168カ国が参加しています。

■世界の条約湿地 (2015年6月現在)
 登録された湿地の数 : 2208カ所
 登録された湿地の面積 : 2億1073万4269ヘクタール

■日本の条約湿地
 登録された湿地の数 : 50カ所
 登録された湿地の面積 : 14万8002ヘクタール

湿地

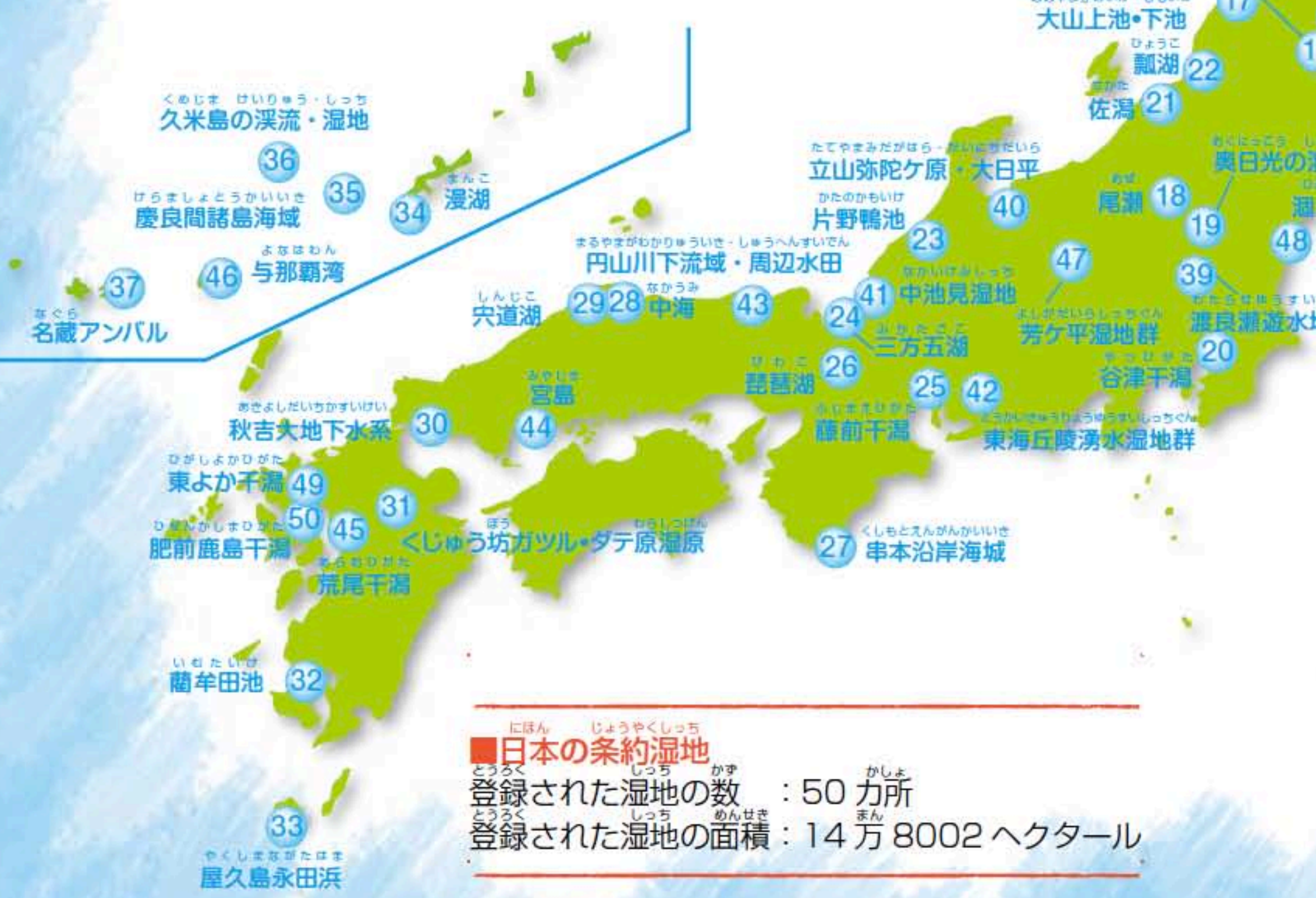
ひとくちメモ

「持続可能な利用」「適正な利用」という考え方を、いち早くとり入れたのがラムサール条約。湿地を行き来する渡り鳥のための条約がスタートだったので、多くの国間の環境条約としても先駆的な存在。

「湿地」ってどんなところ？

「湿地」には、いろいろなタイプがあります。湖や池のように水がたまっている場所、川のように水がながれている場所、海岸や干潟のように海に続いている場所、南の海のサンゴ礁、北の寒い地方で見られる湿原、それに農家の人がとが耕した水田も、「湿地」に含まれます。つまり、水に関係している場所の多くが湿地と考えられます。ではこれから、さまざまなタイプ別に、湿地を詳しくみていきましょう。

各湿地の「どんな生きものがいるだろう？」ページの見方
 ●生きものの色の枠は、5ページの図で説明している生きもののグループの色です。
 ●春夏秋冬：色がついている季節→見つけられる季節の目安
 ●[日本地図]：色がついている地域→見つけられる地域の目安



湖沼 ▶ 8ページへ

干潟 ▶ 12ページへ

磯 ▶ 16ページへ

河川 ▶ 20ページへ

砂浜 ▶ 24ページへ

サンゴ礁 ▶ 26ページへ

田んぼ ▶ 27ページへ

湿原 ▶ 28ページへ

湖沼

暮らしに欠かせない水の源、 渡り鳥の中継地



写真提供：WWF ジャパン

湖沼とは、周りを陸で囲まれて、淡水（塩分を含まない真水）がたまっている場所のことです。日本には、標高の高い山岳地帯から、海に近い平野部まで、大小さまざまな湖沼があります。

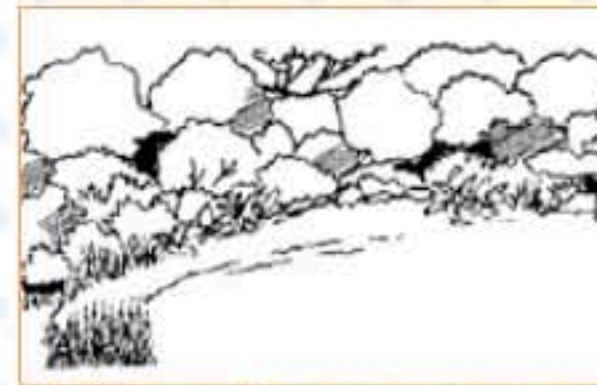
周りの水辺と生きものの行き来が少ない湖では、進化の過程で、その湖沼だけにすむようになった生きもの（固有種）も多く見られます。それらの生きものにとっては、ひとつひとつの湖沼が貴重なすみかです。また渡り鳥たちが休息する中継地としても、湖沼は大切な役目を果たしています。

塩分を含まず安定して利用できる湖沼の水は、人の暮らしにも欠かせません。昔から飲み水や産業用水として広く利用されてきました。自然にできた湖沼のほか、農業用の水をためるために人がつくった「ため池」のような場所もあります。

長い年月を経て植物や動物がすむようになり、自然が豊かになったため池は、大切に残していく必要があります。

さあ、湖沼に行ってみよう。

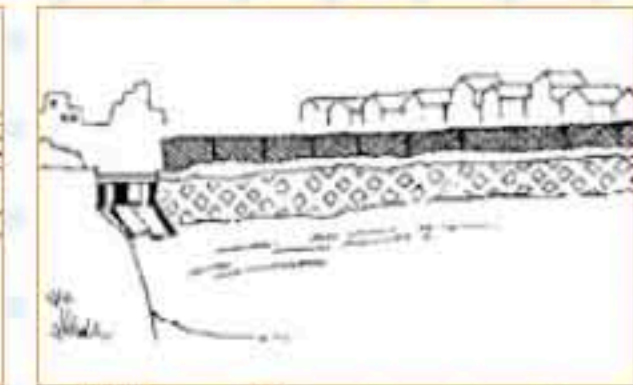
自然度をしらべてみよう！ ～岸のまわりのようす



自然度：高い
岸の近くには建物や人工物はみあたらず、林があったり、木々にかこまれている。



自然度：中くらい
岸の近くには、人家や防波堤などがみられるが、風景にとけ込んでいる。



自然度：低い
岸の近くまで人家や工場などがせまっていて、風景をだいなしにしている。

アシの根っこを掘ってみよう！

岸の近くにはえているアシの根っこをシャベルなどで掘ってみよう。どんな形をしているかな？



水辺の外来生物をさがしてみよう！

外国からやってきた生きものたち（外来生物）が入り込んで、その自然にダメージをあたえることがあります。あなたがしらべた湖沼に外来生物はいませんか？ もともといた生きものたちは元気にくらしていますか？

見つけが付きやすいこれらの外来生物を、さがしてみてください。



どんな生きものがあるだろう？(湖沼)

アオサギ (コウノトリ目サギ科)



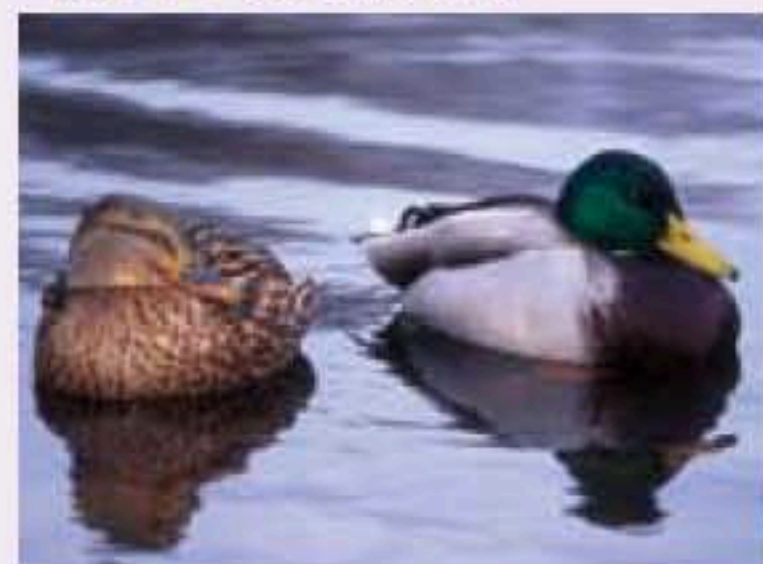
春 夏 秋 冬



大きさ 90cm ~ 1m くらい
色 背中～羽は青みがかった灰色
眼の後ろ～後頭部に黒帯がある。

クワーツまたはグアツと鳴く。水辺を歩き回って、魚・両生類・エビやカニの仲間、昆虫などを採って食べる。

マガモ (カモ目カモ科)



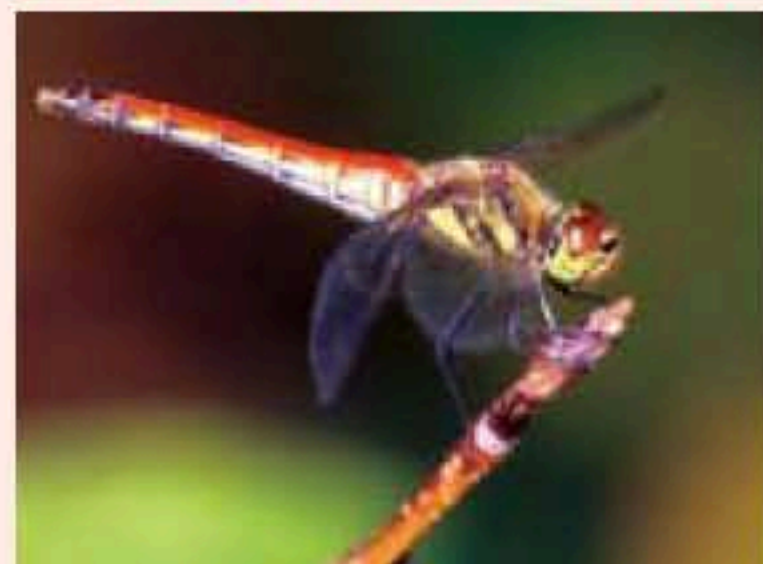
春 夏 秋 冬



大きさ 50 ~ 65 cm くらい
色 オスは黄色のくちばしと緑色の頭、メスは茶色とこげ茶色のまだら模様をしている。

水中に首をつっこんだり、さか立ちしたりして、水草や植物の種、貝などを食べる。

アキアカネ (トンボ目トンボ科)



春 夏 秋 冬



大きさ 36 ~ 43 mm
色 胸と頭は褐色で、腹部は赤い。

日本の代表的なアカトンボ。夏の暑い時期を山の上ですごし、秋に平地におりてきて、集団で卵を産む。気温が 30℃ を超すような平地では生きていけない。

湖沼の分解者……植物(枯れ葉など)や動物の死がいなくなるのは“分解者”とよばれる生きものたちのはたらきのおかげ。湖では底に沈んだものをイトミミズやユスリカなどが食べたり、水によって栄養分がとけだしていく。

オイカワ (コイ目コイ科)



春 夏 秋 冬



大きさ 15cm くらい
色 背中は淡褐色。側面は銀色で、赤いすじが 7 ~ 10 ほどならぶ。

水深 1m 以下の開けた沿岸の、浅いところに多くいる。石についた藻や水生昆虫、底生動物などを食べる。

ガマ (ガマ目ガマ科)



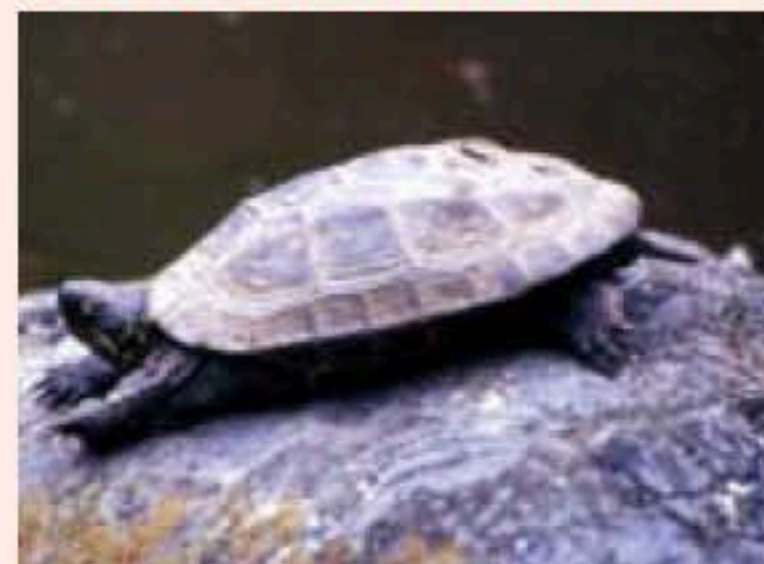
春 夏 秋 冬



高さ 1 ~ 2m くらい
色 夏は赤茶色で円柱状の穂、秋～冬は乳白色の綿毛になる。

泥の中に根のような茎を伸ばし、そこから増えていく。昔は、むしろや敷き物の材料として使われていた。

クサガメ (カメ目イシガメ科)



春 夏 秋 冬



大きさ オス 18cm くらい
メス 25cm くらい
かたち 甲羅に 3 本のもりあがったすじ(キール)がみられる。

雑食性で魚、ザリガニなど甲殻類や貝、昆虫、水草などを食べる。危険を感じると、くさい匂いを放つのが、名前の由来。

オイカワの写真提供：大阪府環境農林水産総合研究所 水生生物センター



写真提供：WWF ジャパン

干潟は、潮が引いた海辺にあらわれる、細かい砂や泥などの平らな土地のことです。干潟の泥には川や海から運ばれてきた栄養分がたくさんたまっていて、それを食べて分解する微生物や巻き貝、カニ、ゴカイなどの生きものもたくさんすんでいます。生きものたちが巣穴を掘ったり、泥についた栄養分をこしとって食べてくれるおかげで、川や海の水はきれいになるのです。周りにはえているヨシなどの植物も、リンや窒素などの栄養分を吸収しながら育つので、水をきれいにする大切な役割をはたしています。

海をまたいで旅をする渡り鳥たちにとっても、干潟はえさをとったり、体を休めるためにとても大切な場所です。また、昔の人びとは、貝や海藻などその日のおかずを採りに、家の前の干潟に気軽に出かけていくという暮らしをしていました。カニや貝、渡り鳥、潮干狩りにくる人びと、みんなにとって、干潟はかけがえのない場所なのです。

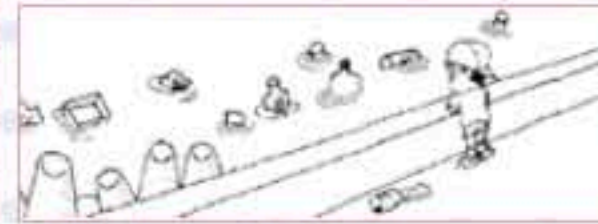
自然度をしらべてみよう！ ～ゴミのようす



自然度：高い
流れついたものや、浮かんでいるものが、木ぎれや海藻など自然のもの。



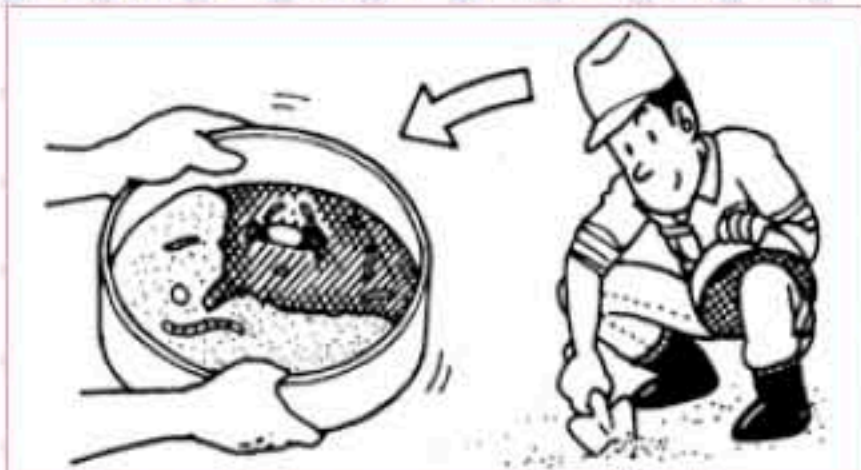
自然度：中くらい
人間が出したゴミもある。多くが木材や野菜くずなど自然分解しやすいもの。



自然度：低い
プラスチック製品や、ジュース・ビールの缶など、自然分解できないもの。

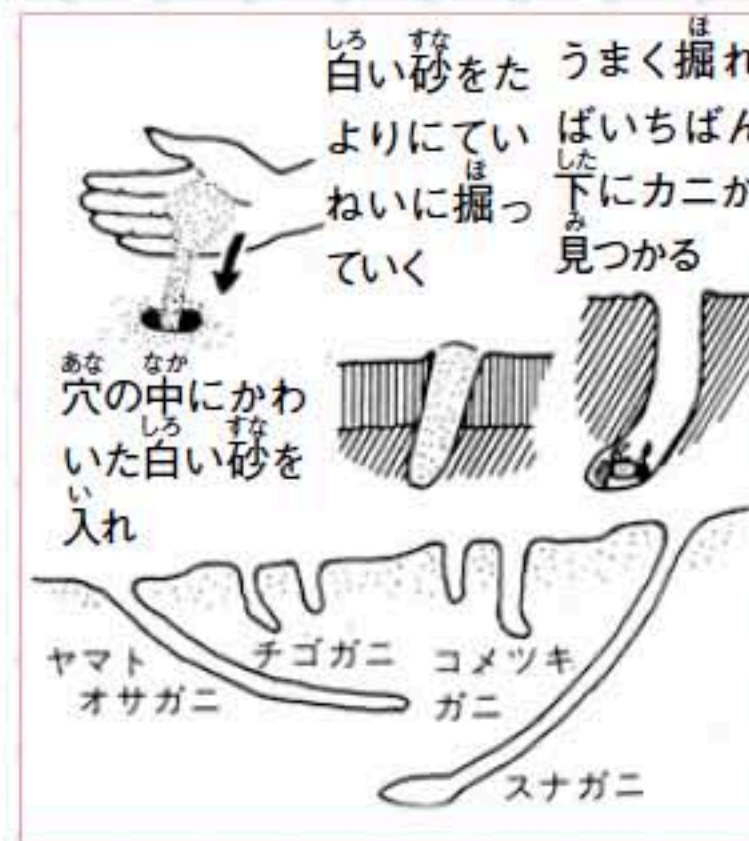
穴を掘ってみよう！

●泥を掘って、水の中でふるってみよう。



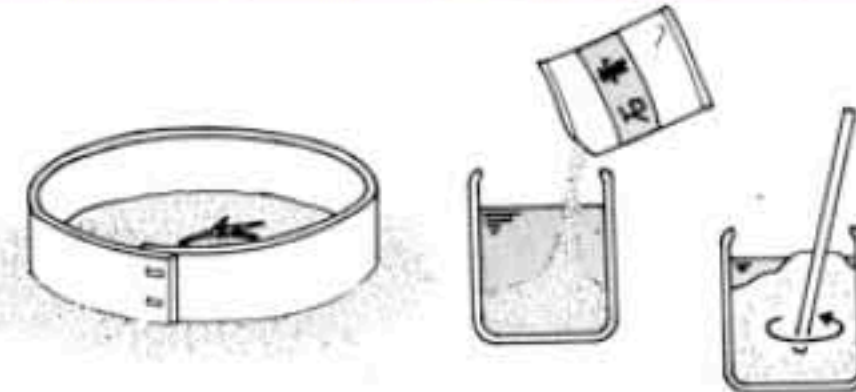
どんな動物が出てくるだろう？

●巣穴の主を探ってみよう。



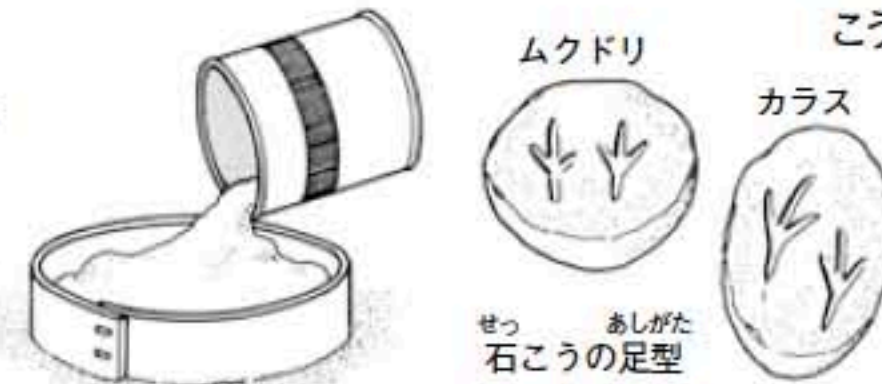
石こうで足型をとってみよう！

①足あとを見つける：
泥か細かい砂の上に
はっきりついた足あとをえらび、輪にした厚紙でかこむ。



②石こうをとく：空き缶に半分くらい水を入れ、石こうを水面にふりかけるように少しずつ入れていく。このときはかきまわさず、水面がほとんど見えなくなるまで石こうが入ったら棒でとく。

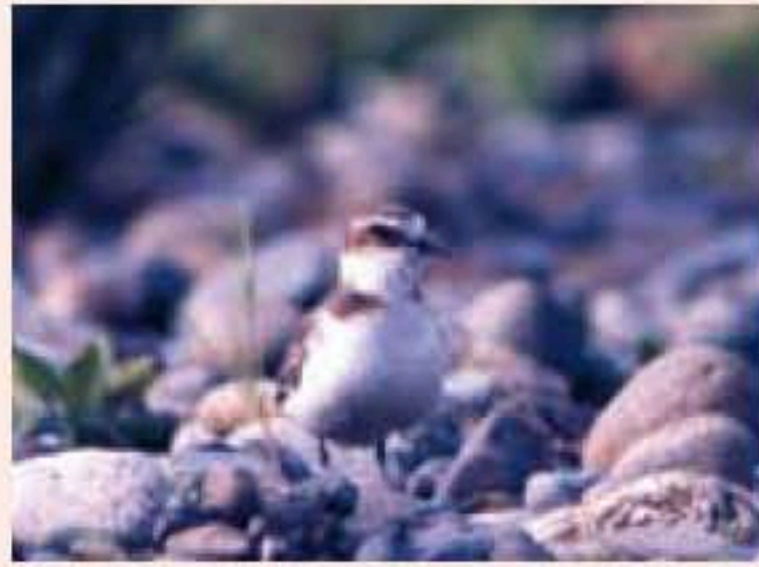
③石こうを注ぐ：厚紙の輪の中に静かに注ぐ。30分で固まるので、指で押しもへこまないようになったら、取り上げて水洗いする。



④後かたづけ：使った厚紙や石こうで干潟が汚れないようきれいに片づけて。

どんな生きものがあるだろう？(干潟)

シロチドリ (チドリ目チドリ科)



春 夏 秋 冬



大きさ 15～17cm くらい
色 体の上面は灰褐色。胸の黒帯は前の部分で切れている。

ピュル、ピュルと鳴く。えさをさがすとき、足をふるわせる動作をよくする。日本全国で見られ、砂浜などに巣をつくる。

アオアシシギ (チドリ目シギ科)



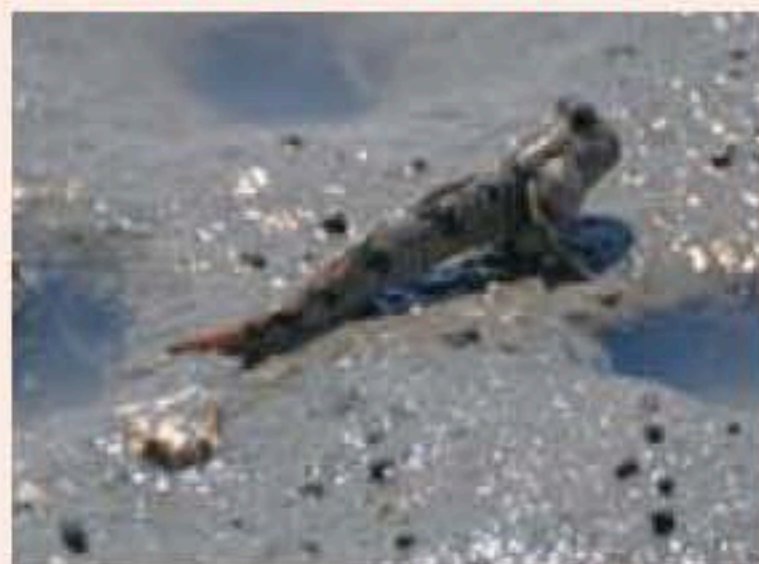
春 夏 秋 冬



大きさ 30～35 cm くらい
色 くちばしは灰黒色で、やや上にそっている。体の下面は白。

日本には旅鳥として春と秋に渡来する。チョーチョーチョーと3音節で鳴く。カニやゴカイのほか、魚も捕らえて食べる。

トビハゼ (スズキ目ハゼ科)



春 夏 秋 冬



大きさ 10 cm くらい
色 灰がかった茶色に黒いまだら模様がある。

胸びれではい回り、尾を使ったジャンプで移動する。エビ・カニの仲間、ゴカイなどを食べる。皮膚呼吸で、一日の大部分を空中で過ごすことができる。

干潟の分解者……海の中は陸の落ち葉の層のようなつみ重なりはない。植物・動物の死がい波でばらばらにされながら水中をただよってゆっくりと沈んでいく。これを干潟をはい回っているウミユナ(巻貝)などが食べ、だんだんと分解されていく。

ヤマトオサガニ (エビ目スナガニ科)



春 夏 秋 冬



大きさ 4～5cm くらい
色 眼は灰色で、ハサミは白。甲羅が四角く横長。

干潮時に水たまりができるようなやわらかい泥の干潟に巣穴をつくる。トビハゼと巣穴の場所をめぐる、なわばり争いをすることがある。

ゴカイの仲間 (環形動物門 多毛綱)



春 夏 秋 冬



かたち 体が細長く、たくさんの体節を列車のようにつなぎあわせた形をしている。

世界で9000種以上が知られ、泥の中に穴を掘ってすむもの、自由に動き回るものなど、生活ぶりもさまざま。魚やエビ・カニなどが好んで食べ、釣りえさにも利用される。

マテガイ (二枚貝綱マテガイ科)



春 夏 秋 冬



大きさ 10cm くらい
かたち 殻は薄くて細長く、茶色。殻を閉じたときも前と後は開いていて、筒のようになっている。

危険を感じるとすばやく巣穴にもぐる。穴に塩をかけ30秒ほど待つと頭を出すので、捕まえることができる。西日本では食用。

い わ う み な か も り
 ごつごつ岩や海の中の森、
 い ば し ょ
 たくさんの生きものがくらす場所



いそ 磯は、ごつごつした岩に、波がど〜んとあたっただけのような場所です。フジツボやイソギンチャクなどは波でおとされないよう、岩場にへばりつくようにしてすんでいます。貝やカニなどは、強い日ざしをさけて、岩のわれめや岩かげでくらししています。また引き潮になっても海水がたまっている場所（潮だまり）は比較的くらしやすいので、たくさんの種類の生きものが集まってすんでいます。

いそ う み な か 磯の海の中には、ホンダワラやアマモといった海そうがはえています。冬〜春によくしげり、まるで海の中の森のようです。こうした海の森（海中林）は陸上の森林と同じくらい光合成し、海中に酸素を供給します。また海水中の窒素やリンを吸収し、海水をきれいにする役目もあります。

いそ 磯は、多くの魚やウニ・アワビ・サザエなどのすみか、てき み まも 敵から身を守るための隠れ場所や卵を産む場所、えさをとる場所などとして利用され、「海の生きものたちのゆりかご」ともよばれています。

いそ 磯
 さあ、磯に行ってみよう。

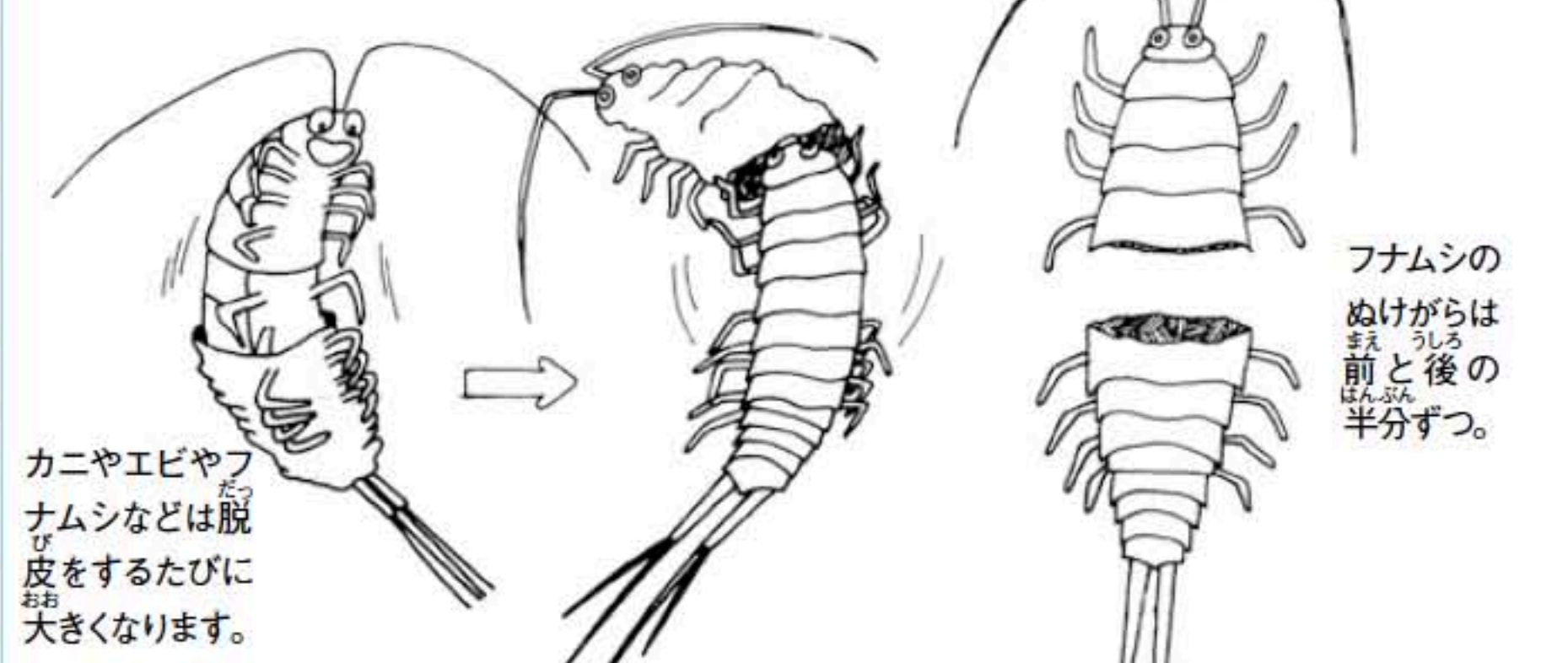
おちない工夫をしらべよう



| 生きもののタイプ | おちない工夫 |
|----------|----------------|
| カニ型 | かぎつめ足でしっかりつかまる |
| フジツボ型 | セメント質の接着剤ではりつく |
| ムラサキイガイ型 | ロープのような足糸でささえる |
| ヒザラガイ型 | 吸ばんの原理ですいつく |
| タマキビ型 | 水のこないところに逃げる |
| ヒジキ型 | 根のようなものでかたつく |

ぬけがらをさがそう

だっぴ
 フナムシなどの脱皮はどこからはずれるだろう？



カニやエビやフナムシなどは脱皮をするたびに大きくなります。

フナムシのぬけがらはまえうしろの半分ずつ。

フジツボのじっけん

フジツボにバシャバシャと水をかけてみよう。どんなことがおこるだろう。



どんな生きものがあるだろう？(磯)

ヒザラガイ (多板綱 クサズリガイ科)



春 夏 秋 冬

大きさ 6 cm くらい
かたち へん平で、背面に一系列に並んだ8枚の殻をもつ。

岩かげやすき間に、大きな足で吸いつく。干潮時はじっとして、潮が満ちてくると岩の上をはい回り、海藻類をけずりとして食べる。



磯の分解者……海そうや動物の死がいは、岩の上ではフナムシやトビムシなどがえさにしている。海中では波にもまれて細かくくだかれ、海底にいるカニや魚に食べられたり、水中にとけ出して分解されていく。

ヨロイイソギンチャク (花虫綱 ウメボシイソギンチャク科)



春 夏 秋 冬

大きさ 直径2~3 cm
かたち 下側の足の吸盤で岩にへばりついている。色は変化に富む。

潮の満ち干きがある場所にすむ。砂利や貝殻などを体の表面にくっつけ、干潮時は体に水をためて縮まっている。強い刺激があると、水鉄砲のように水が飛び出す。



ヤドカリの仲間 (節足動物門 エビ綱)



春 夏 秋 冬

大きさ 10 cm くらい
かたち 巻き貝を背負って生活するため、腹部が貝に合わせて右側にねじれ、やわらかい。

貝がらから頭と胸の部分だけを出して歩き回り、危険を感じるとすばやく殻の中に引っ込む。藻類、有機物などを食べる。



アラレタマキビ (マキガイ綱 タマキビガイ科)



春 夏 秋 冬

大きさ 1~1.5 cm くらい
かたち 円すい状で、表面に3本の太いすじがある。

水ぎらいの変わり者の貝。海水につけるとあわててはい出てくる。乾燥に強く、昼間は水のかからない岩でじっとしている。夜に動き出し、岩につく藻などを食べる。



カイメンの仲間 (海綿動物門)



春 夏 秋 冬

大きさ 1~2 cm のものが多い。
色 岩や貝殻にうすくはりつくように広がっている。

浅い海や潮の満ち干きのある場所にすむ。表面の穴(孔)から水や食べ物をとりこんでいる。かつてはスポンジとして化粧用や浴用に使われていた種もある。



ウニの仲間 (棘皮動物門 ウニ綱)



春 夏 秋 冬

大きさ 0.5~2 cm くらい
かたち 球形から平板型までさまざま。体の表面をトゲでおおわれている種類が多い。

トゲを動かしてゆっくりと移動する。普段は岩やくぼみに張りついてすくす。海藻などを食べる。



陸と海をつなぐ
いのちの通り道



河川は、私たちがくらす村や町にもある身近な自然のひとつです。川の大きな特徴のひとつは、山と海をつないでいることです。流れは、水はもちろん、砂や土、水の中に溶けるものを運びます。それは、生きものにとっても大切な通り道であり、すみかにもなります。木の葉や種・実も運ばれます。

動物の中にはうなぎや鮭など、川と海との間を行ったり来たりするものがたくさんいます。

森の落ち葉などは、川を下りながら岩でくだかれ、昆虫や水生生物に分解されて豊かな栄養分となって海にそそぎます。海の漁師さんたちは、よい漁場をもたらす上流の森を「魚つき林」とよび、昔からとても大事にしています。

また、川の水と海水が混ざりあう河口の汽水域は、とくに栄養が豊富で、たくさんの生きものがくらす大切な場所です。

さあ、川に行ってみよう。

自然度をしらべてみよう！

●土手と川の間 土手より川側のようすです。土地の利用に注目してみましょう。

河川敷には、人工物（整地された公園や舗装道路等）はほとんど見られない。 河川敷は草はらが多く、林は少ない。人工物は少ない。 河川敷は草はらと林と人工物がまざっている。 河川敷はほとんどが人工物。

自然度：高い やや高い やや低い 低い

●川でくらす鳥 水面や河川敷にいる鳥に注目します。どんな種類の鳥がここで暮らしていますか？

川のどの場所にも何種類もの野鳥が自に入る。 水面や河川敷を使ってくらす野鳥がいる。 よく見られるのは、公園の池で見られる鳥と同じ。 カラスやドバトしか見られない。

ササヤカモメ、ツバメ、カルガモ、トビ、ヒバリ、オオヨシキリ、チドリなど スズメ、ムクドリなど

自然度：高い やや高い やや低い 低い

石ころをひっくり返してみよう！

川の中にはふだん私たちがあまり見たことがない生きものたちがたくさん生活しています。そっと石をひっくり返してどんな生きものがいるか観察してみましょう。

上流や中流で観察できる生きもの
水がきれいな上流や中流では、トンボ・カゲロウ・トビケラ・カワゲラなどの幼虫のほかサワガニやプラナリアなどが観察できます。

下流で観察できる生きもの
下流では水がよれたり海水がまじることもあって砂や泥の川底にはゴカイやイトミミズが多くすみ昆虫のすがたはほとんど見られません。

ハグロトンボ (2-2.5cm) コカゲロウ (1cm) シマトビケラ (1-1.5cm)

カワゲラ (2-3cm) プラナリア (1-2cm) サワガニ (2cm)

ゴカイ (5-10cm) イトミミズ (0.5-10cm)

どんな生きものがあるだろう？(河川)

ダイサギ (コウノトリ目サギ科)



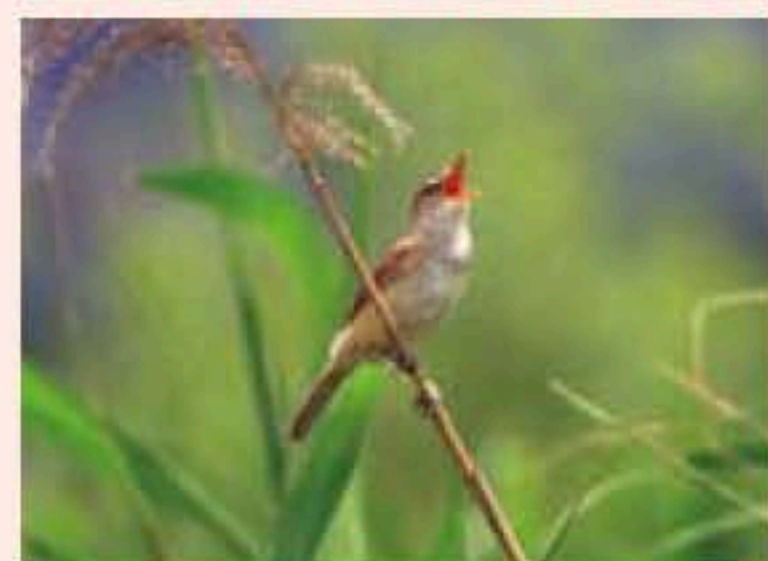
春 夏 秋 冬

大きさ 80～90 cm くらい
色 全身が白色で、首が長い。大型のサギ。くちばしが夏は黒く、冬は黄色。

鳴き声はグワー、またはクワァッ。長い足で水の中に入り、静かにゆっくり動いて魚などをとらえる。



オオヨシキリ (スズメ目ウグイス科)



春 夏 秋 冬

大きさ 18～19 cm くらい
色 上面は緑がかった褐色。下面は黄白色。くちばしは細く、口元にひげがある。

大きな声でギョギョシギョギョシと鳴く。アシなどに縦に止まることが多く、赤い口をあけてさえずる。昆虫やクモを食べる。



カワラバタ (バッタ目バッタ科)



春 夏 秋 冬

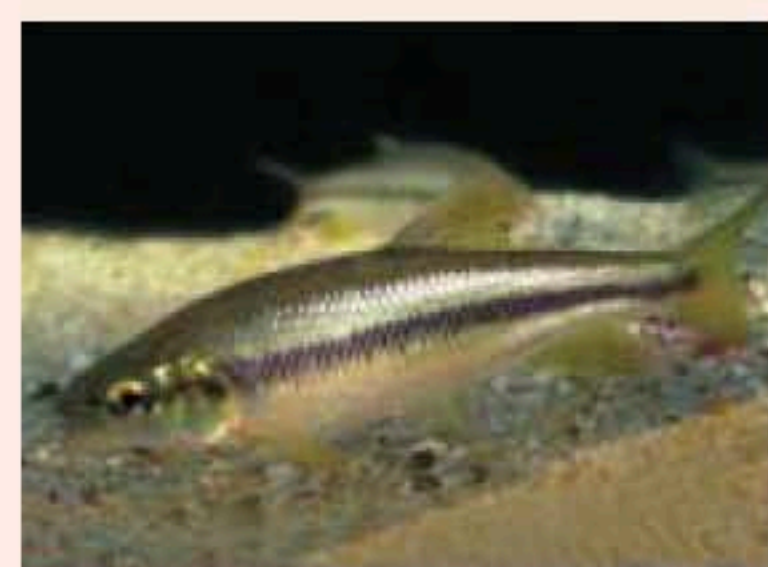
大きさ オス 24mm くらい
メス 33mm くらい
色 体は灰色。後ろ羽があざやかな青で、飛ぶとよく目立つ。

前羽をこすり合わせてカシャカシャ…と鳴くが、人が近づくとすぐ鳴きやんでしまう。おもにイネ科植物の葉を食べる。



河川の分解者……森の落ち葉は、上流ではカゲロウやトビゲラが食べ、流されながら細かくくだかれていく。途中で加わる植物の枯れ葉や動物の死がいも川の水で流され、くだかれ、昆虫や微生物によって分解されながら下っていく。

カワムツ (コイ目コイ科)



春 夏 秋 冬

大きさ 15cm くらい
色 背中が褐色、腹部は白色。体に藍色の太い帯がある。

川の上・中流にふつうに生息するが、岩の間や植物の陰などに隠れる性質が強い。水生昆虫や落下昆虫、藻類などを食べる。



カワゲラの幼虫 (カワゲラ目)



春 夏 秋 冬

大きさ 4～40 mm くらい
かたち 足は3対(つめは2本)で、尾は2本。胸の下や腹の末端にふさ状のエラがある。

日本産は約150種類。水のきれいな川にすむ。石についた藻や落ち葉、大形のカワゲラはカゲロウの幼虫なども食べる。



オギ (イネ目イネ科)



春 夏 秋 冬

高さ 1～2.5m くらい
穂の特徴 9～10月に穂をつける。ススキよりも毛が長く、白くてやわらかい。

1本ずつ茎を立てて地下茎で広がり、株にならない。ススキより乾燥した場所を好む。かつてはカヤブキ屋根の材料にも使われた。



レジャーや開発の影響を
受けやすい自然



砂浜には、海水浴などで訪れた人も多いでしょう。わたしたちにとって、とても身近な湿地のひとつです。しかし、植物にとっては、地面に栄養分が少なく、強い日ざしにさらされるきびしい場所です。また、風に吹かれて地面の砂が動くので、根っこを張るのも大変です。

自然の砂浜では波打ちぎわから陸にむかって、しばらくは、ほとんど植物の生えない裸地が続きます。波の影響がなくなるあたりから、少しずつ植物(海岸植物)が見られるようになります。そこから海岸線と平行して、違ったグループの植物が帯のように並んで生えています。

最近では、コンクリートなどで固めた人工海岸が増え、自然の海岸はとも少なくなってしまうました。また、川から流れこむ砂の量が減ったり、陸地の開発が進んだ影響で、砂浜がどんどん狭くなってしまおうという問題もおきています。海岸植物が生きていける自然の砂浜を、少しでも残しておきたいものです。

どんな生きものがあるだろう？

ハマヒルガオ (ヒルガオ科)

つる性の多年草で、花期は5~6月。葉はまるく、厚くてつやがあり、水分の蒸発を防いでいる。地下茎でつながり、大群落をつくる。



コアジサシ (カモメ科)

全長47~55cm。日本には夏鳥として、本州以南に渡ってくる。夏は口ばしが黄色い。



ハマボウフウ (セリ科)

高さ5~15cmになる多年草。葉は厚くつやがあり、茎の先端に小さな白花が固まって咲く。



ハマゴウ (クマツヅラ科)

高さ約10cm。葉の裏面は白い毛で覆われている。夏に青紫色の花をつける。



コウボウムギ (カヤツリグサ科)

別名フデクサ。茎の高さは10~20cmで、先端に太い穂をひとつつける。海に近く、砂の移動がはげしい場所に生える。多年草。



ハマトビムシ

(ハマトビムシ科)

大きさ1~5mm程度の甲殻類で、ジャンプ力にすぐれている。砂浜に打ち上げられた海そうなどを食べ、分解者としての役割を果たしている。



サンゴ礁

“動かない動物”サンゴが
つくった地形



サンゴ礁は、おもにイシサンゴのなかまが何万年もかけて作りあげたもので、サンゴ礁の外側の海は急に深くなり波も高いのですが、内側は浅く、波も静かな海が広がっています。このため、陸の森と同じようにほかの動物のすみかや産卵場所、えさ場になっています。

日本では南西諸島や伊豆諸島、小笠原諸島でみることができます。しかし最近、地球温暖化や陸地からの赤土の流れこみ、オニヒトデの大発生など、さまざまな脅威にさらされています。

代表的な生きもの

テーブルサンゴ



貝と海草



ヒトデの仲間



ウニの仲間

大切にしていきたい
日本独特の身近な自然

田んぼ



田んぼは、人間が作りだした湿地です。ため池や河川・湖沼と水路でつなぎ、イネが育つ春～秋にかけて水をはります。田んぼの生きものには、ほかの湿地と行き来してくらしているものも多くいます。最近、生きものがくらしやすいよう、冬の間も水をはる「ふゆみずたんぼ」も増えてきています。田んぼは、農家の人たちの大切な仕事場ですから、観察するときはかならず許可をもらいましょう。

代表的な生きもの

ニホンアカガエル



シオカラトンボ



メダカ



ヒガンバナ

湿原

開発や環境変化の影響を受けやすい、デリケートな自然



湿原は、浅い湖沼などで枯れた植物がくさらず水底に沈み、それが少しずつみ重なってできる「泥炭」の上に広がる草原です。ヨシやスゲなどのほか、湿ってじめじめした場所を特に好む、独特の植物が数多く生息し、トンボや水鳥たちにとっても貴重な楽園です。

最近では、観光客による踏みつけて植物が衰えたり、地球温暖化による乾燥、増えるシカの食害など、深刻な影響が各地ででています。

代表的な生きもの

ハッチョウトンボ



モウセンゴケ



ニッコウキスゲ



ノビタキ

出かけるときの服そうとマナー

帽子・長そでシャツを忘れずに。

干潟や海辺の自然は「暑い」「寒い」「風が強い」など、意外とキビしい。日ざしも強いので、帽子・長そでシャツを必ずもっていこう。

道具はひとまとめに。

観察に必要な小道具はウエストポーチなどにまとめておくとう便利。

ぬれてもいい運動靴、長ぐつで。

水辺の地面は、ぬかるんだり、毒をもつ生きものやガラスの破片がうもれていたりする。ビーチサンダルは危険なのでやめよう。



帽子は風にとばされないよう、あごひもか、キャップストラップをつけて。

ゴミは持ちかえろう。

自分で出したゴミはもちろん、落ちていたゴミを少しでも拾ってかえろう。

観察後は元にもどそう。

生きものは、それぞれ自分にあつた環境でくらすしている。見おわたつたら、元いた場所にもどし、掘つた穴なども元どおりにしておこう。

注意点

気をつけよう

岩場などはすべりやすいので気をつけよう。



気をつけよう

水の中に住む生き物には、トゲがあつたり、毒を持つものがある。



気をつけよう

海は日よけがない。日しや病には気をつけよう。



気をつけよう

海での観察は、新聞や潮時表であらかじめ潮の満ち干をしらべておこう。



気をつけよう

突然の大波やうねりには気をつけよう。



保護者の皆さんへ。出かける前に読んでおいてください。

●干潮・満潮の時刻をしらべてから、出かけましょう。

潮の満ち干きは季節によってちがいます。海辺の自然観察などには、潮が昼間に長時間引く、大潮のときが適しています。インターネットなどで「潮時表」を見ながら日時を決めるといいでしょう。

集合は、干潮時刻の2～3時間前が最適。潮が引くのを見はからって観察を始めましょう。潮が満ちてくる時間は、引いていくときより短いのが普通です。最大干潮時刻を1時間過ぎたら、岸に戻るようにしましょう。

※潮の満ち干き情報は、以下のウェブサイトでも確認できます。

- ・海上保安庁海洋情報部「潮干狩りカレンダー」または「潮汐推算点選択」 <http://www1.kaiho.mlit.go.jp/>
- ・気象庁「潮位観測情報」 <http://www.jma.go.jp/jp/choi/>

●事前に、立ち入り制限等につき確認しましょう。

干潟や沿岸は、その地域の漁師さん（漁業権者）によって、漁業の場所として利用されており、「立ち入り禁止区域」や「捕獲行為の禁止区域」になっている場合があります。ノリや貝類の養殖場、稚幼期の生物の保育場、海水浴場としての利用がある区域は、一定期間が「立ち入り禁止」や「捕獲行為の禁止」になることもあります。

自然のしくみを学び、生きものの捕獲をしない観察会であっても、こうした制約のある区域に入る場合には、地元の漁業共同組合などに、事前に確認をとりましょう。

【参考文献】

- 「川の自然かんさつ」(日本自然保護協会) 1978
- 「いその自然かんさつ」(日本自然保護協会) 1981
- 「みじかなしぜんかんさつ」(日本自然保護協会) 2002
- 山溪カラー名鑑「日本の野草」(山と溪谷社) 1983
- 山溪カラー名鑑「日本の淡水魚」(山と溪谷社) 1989
- 「鳥 630 図鑑」(財団法人日本鳥類保護連盟) 1988
- フィールドガイドシリーズ①「自然観察ハンドブック」(平凡社) 1994
- ヤマケイポケットガイド⑩「野山の昆虫」(山と溪谷社) 1999
- ヤマケイポケットガイド⑪「海辺の生き物」(山と溪谷社) 2000
- ヤマケイポケットガイド⑫「水辺の昆虫」(山と溪谷社) 2000
- 「日本の鳥 550 水辺の鳥」「日本の鳥 550 山野の鳥」(文一総合出版) 2000
- 「決定版 日本の両生爬虫類」(平凡社) 2002
- 「田んぼの生き物図鑑」(山と溪谷社) 2005
- 「干潟ウォッチング フィールドガイド」(誠文堂新光社) 2007
- 岩波科学ライブラリー 159「フジツボ 魅惑の足まねき」(岩波書店) 2009

この冊子の作成は公益財団法人 日本自然保護協会にご協力いただきました。MS&ADインシュアランスグループは、法人特別会員として日本自然保護協会の活動を応援しています。

● 日本自然保護協会 (NACS-J) からのメッセージ ●

NACS-Jは、全国約25,000人(2014年3月現在)の会員の会費と寄付などの自主財源で運営されている民間の自然保護団体です。

自主的にすすめる科学的な調査・研究に基づき、全国的な自然保護活動、国際的な自然保護条約や国内の制度づくりに取組むと同時に、自然観察会や自然観察指導員講習会など、さまざまな機会を通して、より多くの人に自然を大切に思う気持ちを育んでもらう普及活動も行っています。

自然を守る仲間を増やし、みんなで自然を守っていききたい。NACS-Jの自然を守る活動に、ご支援、ご協力をお願いします。

日本自然保護協会 <http://www.nacsj.or.jp/>

TEL: 03-3553-4101 (代) 〒104-0033 東京都中央区新川 1-16-10 ミトヨビル 2F



にほんしぜんほごたいしょう 「日本自然保護大賞」に

おうほ 応募しよう!

にほんしぜんほごたいしょう こども がくせいぶもん
日本自然保護大賞の子ども・学生部門では、
ぜんこく しぜん まも かつどう しぜん
全国の子どもたちの自然を守る活動や自然
かんさつ かつどう ほしゅう みずべ み
を観察する活動を募集しているよ。水辺で見
つけた生きものたちを観察したり、守るため
い かんさつ まも
にしらべ学習をしたら、ぜひ応募してみよう。



にほんしぜんほごたいしょう
日本自然保護大賞 ウェブサイト
<http://award.nacsj.or.jp/>

