

海のように大きく 美しく
きまり正しく ほがらかに
助けあい 励ましあって楽しい研修

生活信条

ちつ じょ
秩序

ゆう じょう
友情

じっ せん
実践



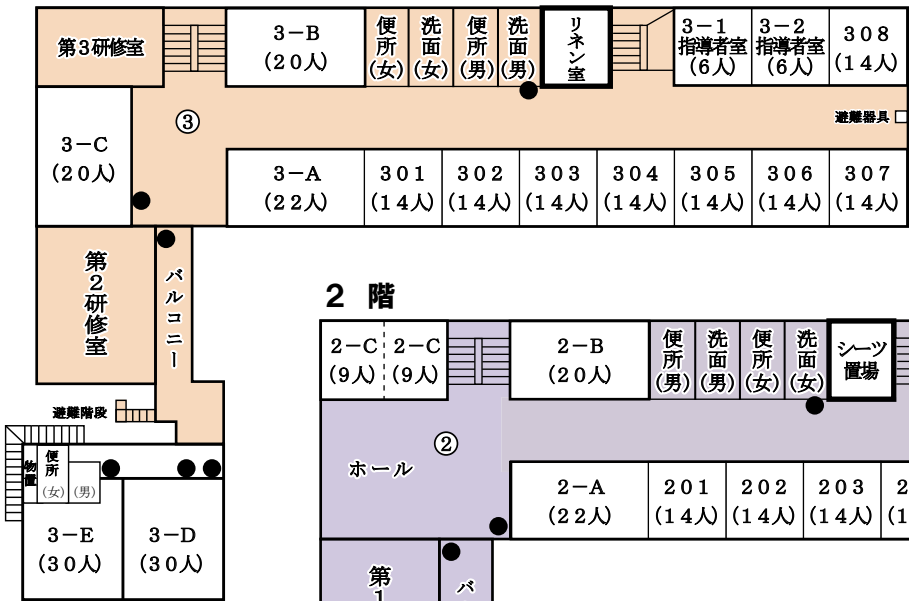
努力目標

- 1 だまって、速くならぶ。
- 2 目で聞き、からだで考える。
- 3 放送は止まって、静かに聞く。



岡山県渋川青年の家 平面図

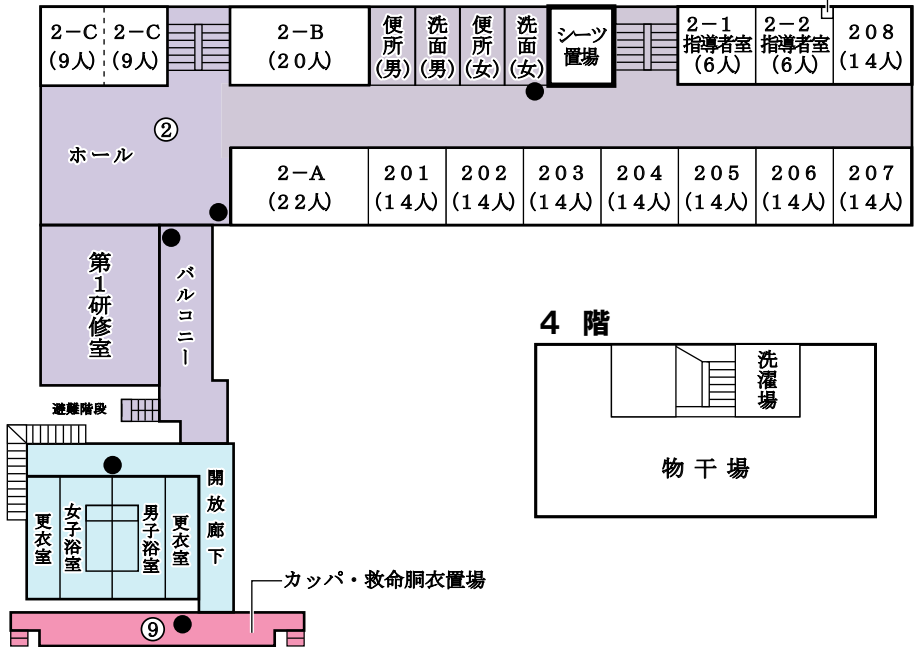
3 階



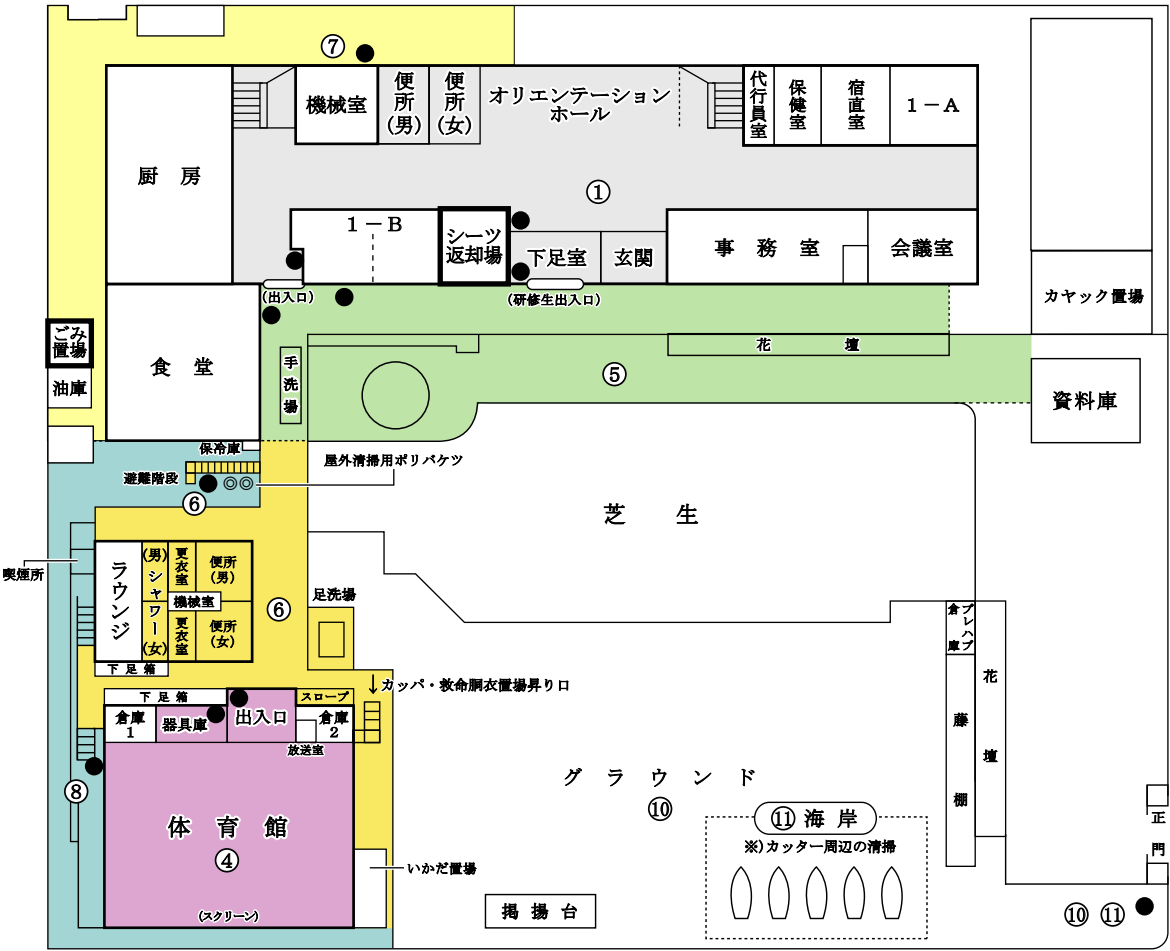
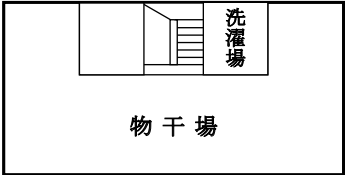
凡 例	
●	は清掃用具置場
○	内数字は各清掃区域

A・B・C・D・E	和 室
1-B	和 室
201~208	和 洋 室
301~308	和 洋 室

2 階



4 階



生活のてびき

先生^{おお ぜい}や大勢^{いっ しょ}の友達と一緒に生活^{しゅ ぐ}します。渋川^{しぶ かわ}青年の家の約束やきまりを守って、
楽しい研修^{けん しゅう}にしましょう。

研修^{けん しゅう}について

- 外^{けん しゅう}で研修^{けん しゅう}するときは、体育用帽子^{ぼう し}をかぶりましょう。
- カッターや地引き網^{あみ}の研修^{けん しゅう}では、サンダルを履^はきましょう。

健康と安全について

- からだの調子が悪いときは、早く先生に知らせましょう。
- 入室した際、必ず避難経路を確認し、火事や地震^{じ しん}、不審者^{ふ しん}の侵入^{しん にゅう}などのときは、放送をよく聞いて避難^{ひ 難}しましょう。

宿泊室^{しゆく ほく}での過ごし方^すについて

- 部屋では、静かに過^すごしましょう。
- 持ち物は、きちんと整頓^{せい どん}しましょう。
- 消灯^{じ せう}（夜10時）後は静かにし、早く寝^ねましょう。また、起床^{き しやう}の時刻^{じ かく}（朝6時）を守り、他の人の迷惑^{めい わく}にならないようにしましょう。

シーツ、まくらカバーの使用について

- 入所した日に先生の部屋にシーツとまくらカバーを取りにいきましょう。
- 退所^{たい しょ}する日の朝、たたんで数を確認し、部屋ごとにまとめて1階のシーツ返却場^{へん きやく}に返しましょう。

渋川^{しぶ かわ}青年の家での
過ごし方^すについて、
考えようね。



仲良く楽しく
過ごすためには
気を付けることが
たくさんあるぞ。

食事について

- 食事は自分で準備^{じゆん び}しましょう。
- 奥^{おく}からつめて座^{すわ}りましょう。
- マナーを守って、楽しく食べましょう。

入浴について

- マナーを守って入りましょう。
- 更衣室^{こう い ゆか}の床をぬらさないように気を付けましょう。
- 洗面器^{せん めん}・腰掛け^{こし か}を、整頓^{せい とん}しましょう。

清掃について

- 清掃場所^{せい そう}・清掃用具^{せい そう}の数を確かめましょう。
- 協力して、すみずみまできれいにしましょう。(来たときよりも美しく)
- 文化ぼうきについた綿ごみなどは、くしなどを使ってとっておきましょう。
- ごみ箱のごみは、ごみ置場に持って行きましょう。
- 清掃用具^{せい そう}や寝具^{しん ぐ}などを決められた場所にきちんと整頓^{せい とん}しましょう。

清掃後の点検について

- きちんと清掃^{せい そう}できているか点検^{てん けん}を受けます。
- 宿泊室^{しゅくはく}は、退所日^{たいしよ}の決められた時刻^{じ とき}に、室長と副室長が青年の家の先生から点検^{てん けん}を受けます。
- 宿泊室^{しゅくはく}以外の場所は、学校で決められた時刻^{じ とき}に清掃責任者^{せい そう せきにん}が学校の先生から点検^{てん けん}を受けます。

宿泊室について

1 ベッドメイキング

○掛ぶとん・毛布の使用例

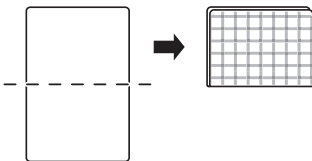
※) 季節によって部屋に置いてある寝具が変わります。



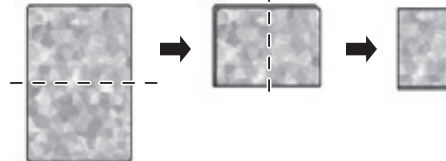
2 寝具のたたみ方

○絵柄があるものは、絵柄を外にしてたたみます。

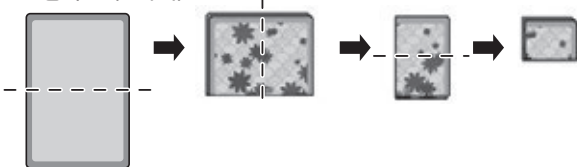
★敷ぶとん (1回)



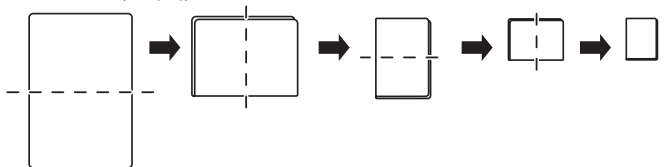
★掛ぶとん (2回)



★毛布 (3回)



★シーツ (4回)

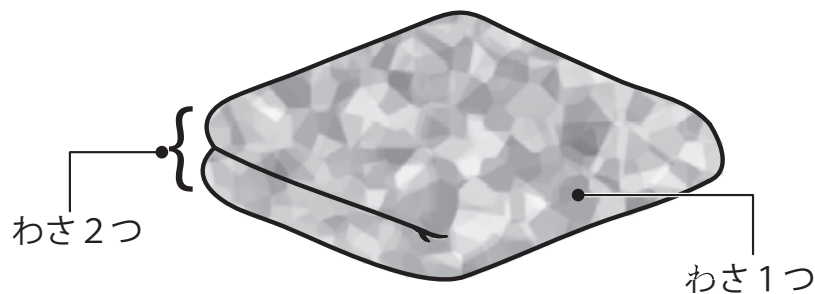


3 寝具を片付けるときの注意点

○「わさ」を正しい向きに、そろえて置きます。

ふとんをたたんだときにできるまとまった折り目を「わさ」と呼びます。

※) 季節によって部屋に置いてある寝具が変わります。



○ふとんの置き方や置く場所は、和室・和洋室で違います。各部屋にある表示物をしっかり確認して片付けましょう。

※) 季節によって部屋に置いてある寝具が変わります。

毒のある危険生物 **キケン!**



ハオコゼ 約 8 cm

背^せびれが鋭^{する}くとがり、毒^{どく}がある。刺^さされると数時間痛む。



アイゴ 約 15 cm

緑茶色の体に茶色^{たて}い縦じまがあり全体に白^{ほんてん}い斑点がある。ひれに毒^{どく}がある。



アカクラゲ 約 20 cm

かさに赤いしま模様^{もよう}がある。
触手^{しょくしゅ}の毒^{どく}はかなり強い。



ウミケムシ 約 10 cm

毛^{どくえき}に毒液がつまっていて、刺^さされるとヒリヒリとかなり痛む。



ゴンズイ 約 15 cm

背^せびれに強い毒^{どく}がある。
小さいうちは、「ゴンズイ玉」と呼ばれる
数十匹^{すうじっぴき}から百匹^{ひゃっぴき}ぐらいの群れ^むで泳いでいる。



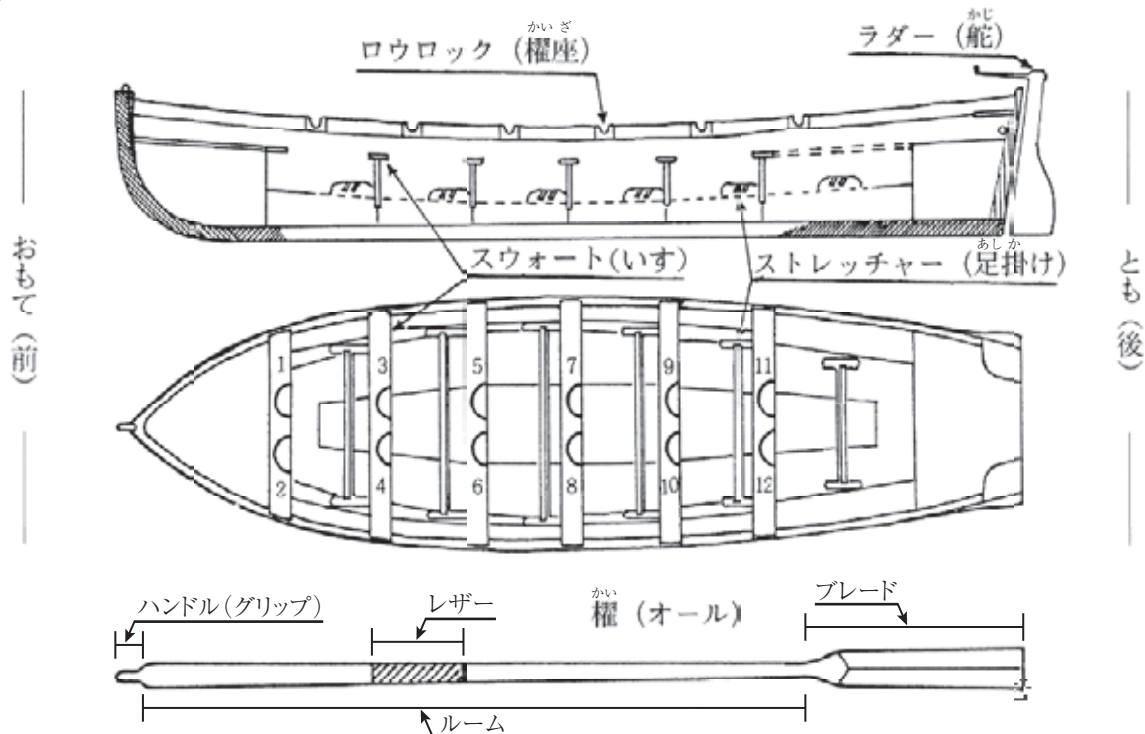
カッター

1 カッターはどんな舟

1本マストと櫂(オール)を備えた小型の艇をカッターと呼ぶようになったのは、18世紀中頃からのようです。今では心身をきたえる目的でよく利用されていますが、もともとは軍艦の附属艇として帆や櫂を用いて動かし、人や荷物の運搬に使われていたものです。

日本では、以前は短艇(または端艇)と呼ばれていましたが、今ではカッターと呼ばれ皆に親しまれています。渋谷青年の家には5艇あり、FRP(強化プラスチック)製で、その大きさは、長さ9.00メートル、幅2.45メートル、重さ約1.5トンです。

2 カッターの主な部分の名前



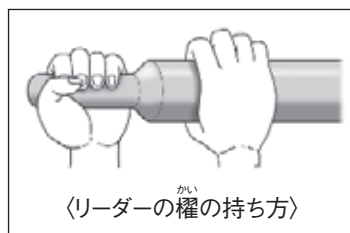
3 こぎ方

渋谷青年の家でのこぎ方は、初めての人でもこぎやすいようにアレンジしています。

例は全て偶数番号のこぎ手の様子を表しています。

1 櫂の持ち方

内側の手は逆手、外側の手は順手で持ち、両手の間隔は、にぎりこぶ一つ分くらい空けます。

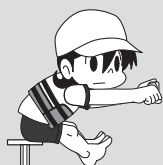


2 こぐときの姿勢

スウォート(いす)には浅く腰を掛け、両足でふんばります。さらにストレッチャー(足掛け)に足を掛けると全身の力を使ってこぐことができます。

3 こぐ動作

① 構え(艇長号令「用意」)



上体を前にたおして、腕を前に伸ばし、ブレードを水面すれすれに構え、目はブレードに注ぎます。

[櫂の動き]

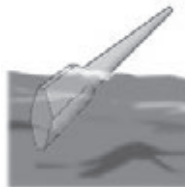


② こぎ入れ

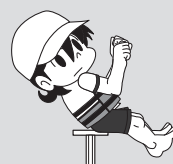


ブレードの平らな部分が水の中に入るまでハンドルを上げます。

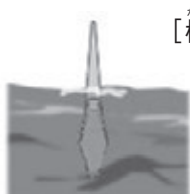
[櫂の動き]



③ 引き



[櫂の動き]



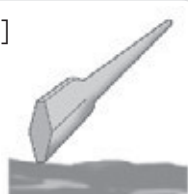
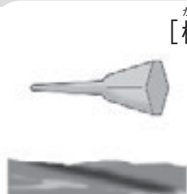
腕を伸ばしたまま上体を起こし、ひきつづき上体を後ろにたおしながらハンドルを引きます。引き終わる頃、腕を曲げながらハンドルを顔の前に引き寄せて次のかえしの動作に続きます。

④ かえし



ハンドルを顔の前から下に引き下げブレードを水から上げて、直後に上体を起こし、すばやく「用意」の姿勢にもどります。

[櫂の動き]



以上の動きに合わせて声を出すと、

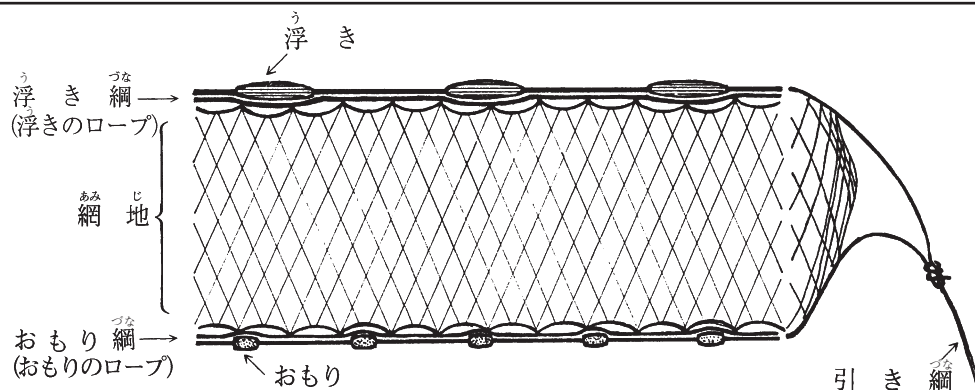
① → ②・③ → ④ → ① → ②・③ → ④ → ①
用意 よー い しよ よー い しよ

地引き網^{あみ}

1 地引き網^{あみ}とは

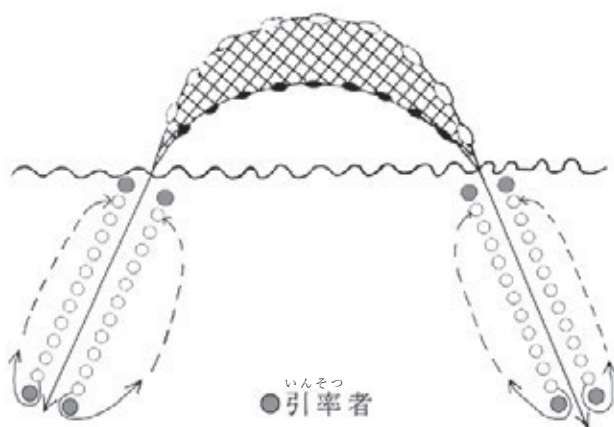
地引き網^{あみ}は905年(延喜^{えんぎ}5年)に現在の大阪府堺市^{げんざい おおさか ふさかいし}でイワシ^とを捕る目的で始められたと言われています。その当時では最新最大のすぐれた漁具で、子どもから高齢者^{こうれい}にいたるまで喜び勇んで網^{あみ}を引いたことと思われます。渋川^{しぶかわ}青年の家の網^{あみ}は長さが約100mあり、これを船^{ふね}で沖合40mくらいのところへ半円形に入れて岸に引き寄せます。網を入れる時機は、潮流^{ちやうりゆう}の緩やかなときが良いようです。

2 網^{あみ}の構造^{こうぞう}



3 地引き網^{あみ}の作業

1 網^{あみ}引き



- (1) 前の人から順にロープを持ち、後ろへ引きながら下がります。
- (2) 図の点線のように、後ろから前に移動して網^{あみ}を引きます。



2 網たぐり



基本の構え（右手の構え方）

右腕を直角に曲げ、肘を脇につけ、手の平を上に向けて、親指を立てます。



(1)「浮きのロープ」を左手で持ち上げて、浮きと浮きの間のロープを右手、手の平に乗せます。

(2)左手を高く上げます。

(3)左手で、右手（基本の構え）の真下の網地をつかみ、引き上げて右腕に乗せます。

(4) (3)の動作を数回繰り返して、目の前の網地がピンとはったら、網たぐりを一度止めます。

～全員で獲物を捕ったあと、後半の網たぐりを行います～

(5)「おもりのロープ」が持ち上がる直前まで前方に歩きながら網たぐりをします。

3 網運び（網の積み込み）



(1)運ぶ方向に体を向け、左手で、腕を伸ばしたまま足もとにある「おもりのロープ」を持ち上げます。

(2)右腕にのせた網を左脇の下で落ちないようにはさみます。

(3)前の人との間の網がたるまないように、前をよく見て歩きます。

(4)船に近づいて網を積み込むときには、左腕を水平に上げ、「おもりのロープ」と「浮きのロープ」を別々の先生に手渡します。



ロープ結び

せんじん
先人たちの知恵を学びましょう。

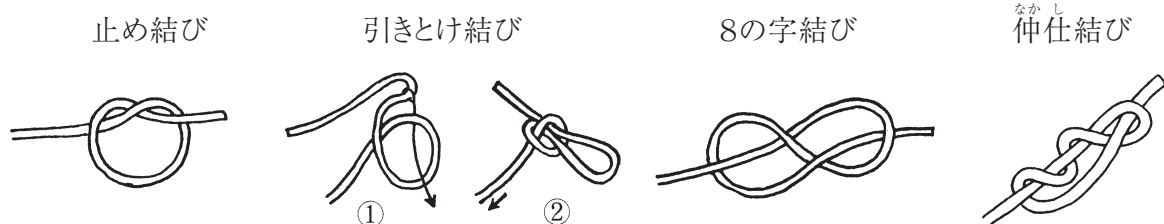
1 ロープの種類と特性

	植物性せんいロープ しよくぶつせい	合成せんいロープ ごうせい	ワイヤーロープ
長 所	やわらかく軽い。	軽く、腐りにくい。 くさ	熱に強く、切れにくい。
短 所	ぬれると縮み、固くなり 強度が弱まる。 ちぢ	熱に弱く、摩擦すると 切れやすい。 ま ざつ	固くて扱いにくい。 あつか

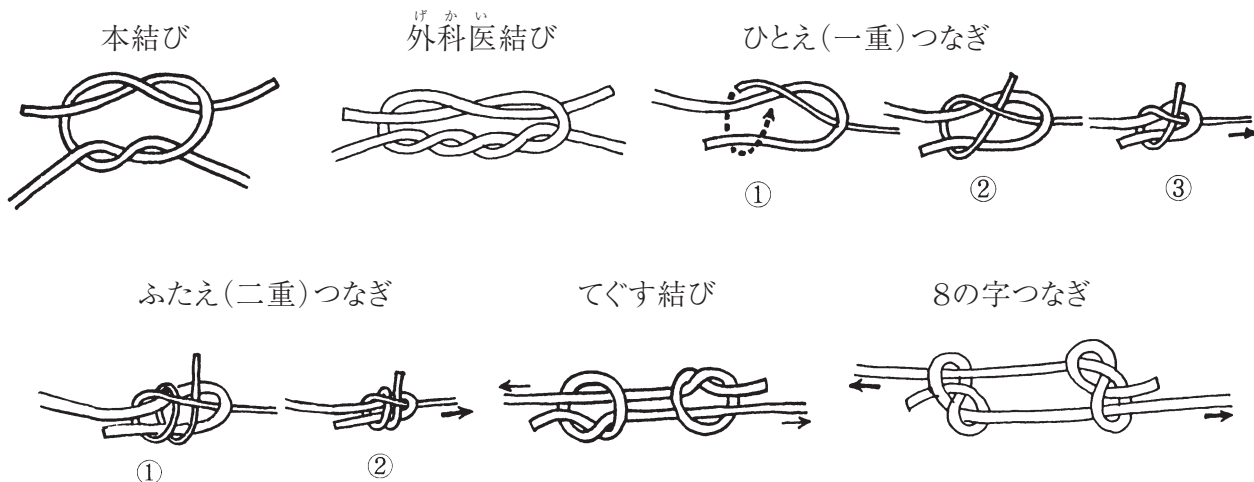
2 いろいろな結び

早く、確実に、きれいに結ぶように、しっかり練習しましょう。

1 ふし(こぶ)を作る結び



2 2本のロープをつなぐ結び

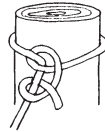


3 ぼう 棒などに結び付ける結び

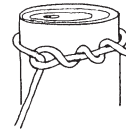
ひと結び



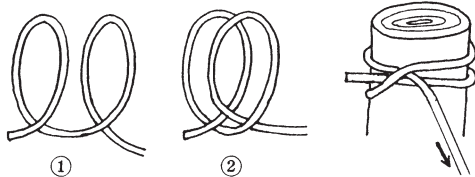
ふた結び



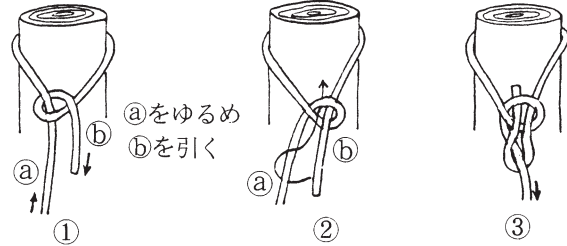
ねじ結び



まき結び



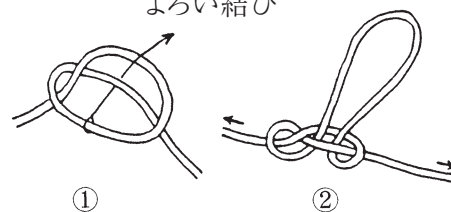
もやい結び



引きとけ結び(輪をつくる)



よろい結び

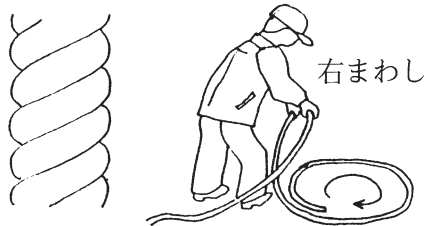


3 ロープのかた 片付け方

1 輪を作って片付ける方法 (コイルダウン)

輪を作るときは、ロープの“より”をよく見る大切です。

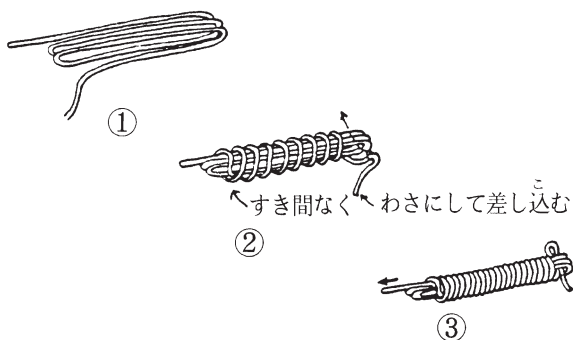
左よりのロープの場合



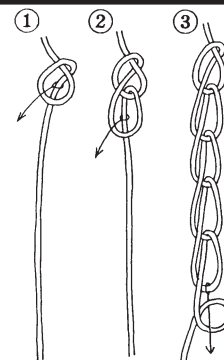
右よりのロープの場合



2 ぼう 棒結び



3 くさり結び



手旗信号

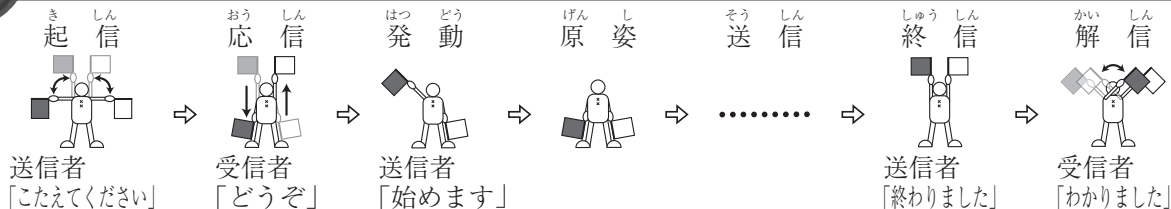
手旗信号は、音声を使わずに相手に意志を伝えることのできる通信方法の一つです。

1 手旗で文字を打つ

- (1) 姿勢を正しくします。(原姿)
 - ア. 右手に赤旗、左手に白旗を持ちます。
 - イ. 背すじをまっすぐに伸ばします。
 - ウ. 腕を曲げないように肘をしっかり伸ばします。
 - エ. 両足を軽く開き、胸を張って体をぐらつかせないように立ちます。
- (2) 相手に言葉を送るときは、基本的にカタカナを描きます。
- (3) カタカナは14種類の動き(原画)を組み合わせて作ります。
- (4) 3画以内で1文字を打ちます。
- (5) 1文字ごとに原姿にもどります。
- (6) 送信あるいは受信中で、送信者が文字を間違えて、訂正するとき、
受信者がその文字を読めなくて送り直してほしいときには、それぞれ消信を使います。
- (7) 送信文の中に数字を入れるときは、0原画から第9原画を使って表し、初めと終わりの印として、第13原画(数字)を使います。
17は、原姿、第13原画、第1原画、第7原画、第13原画、原姿、と打ちます。



2 手旗での交信の手順



3 手旗信号の練習

- (1) 次のように手旗で打つとどんな言葉になるでしょう。

ア. 原姿、第6原画(一)・第9原画、原姿、第6原画(一)・第1原画、原姿

()

イ. 原姿、第9原画、原姿、第9原画(一)・第2原画(一)・第1原画、原姿

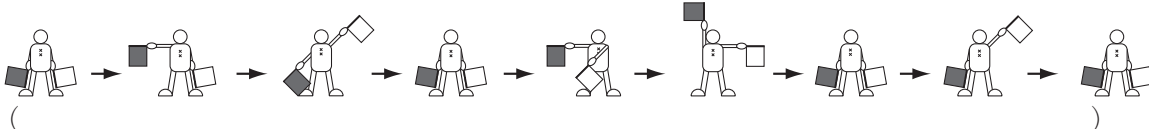
()

- (2) 下の図は何という言葉を送信しているでしょう。

ア. 原姿 | 第1原画(一) | 第3原画(一) | 原姿 | 第6原画(一) | 第1原画(一) | 原姿



イ. 原姿 | 第8原画(一) | 第3原画(一) | 原姿 | 第9原画(一) | 第7原画(一) | 原姿 | 第13原画(一) | 原姿



○原姿・原画表（正面から見た姿）…読むとき

原姿	0 原画	第1 原画	第2 原画	第3 原画	第4 原画	第5 原画	第6 原画	第7 原画	第8 原画
手									
旗									
表す形	○	—	┆	／	＼	、	=	└	┐

第9 原画	第10 原画	第11 原画	第12 原画	第13 原画	第14 原画	ちょう 長 音	数 字	かっこ
フ	＼	／	＝	（濁 点）	（半濁点）			

○手旗信号 五十音表 原姿・原画表の【表す形】を組み合わせてカタカナを描きます。

ワ	ラ	ヤ	マ	ハ	ナ	タ	サ	カ	ア
┆ 2 フ 9	、 5 フ 9	┐ 8 ＼ 4	フ 9 、 5	＼ 10 ／ 3	— 1 ／ 3	／ 11 、 5	— 1 ＝ 12	┐ 8 ／ 3	フ 9 ／ 3
ヲ	リ		ミ	ヒ	ニ	チ	シ	キ	イ
— 1 フ 9	＝ 12		＝ 6 — 1	— 1 ┐ 7	＝ 6 ＝ 6	┐ 7 （白旗） 2	、 5 ┐ 7	＝ 6 ＝ 6	／ 3 ＝ 2
ン	ル	ユ	ム	フ	ヌ	ツ	ス（寸）	ク	ウ
、 5 — 1	／ 3 ┐ 7	フ 9 — 1	┐ 7 、 5	フ 9 ／ 4	フ 9 ／ 4	＝ 12 ／ 3	┐ 1 2 5	／ 11	＝ 6 フ 9
レ		メ	ヘ	ネ（子）	テ	セ	ケ	エ	
┐ 7		／ 3 、 5	＼ 4	フ 9 2 1	＝ 6 ／ 3	フ 9 ┐ 7	┐ 7 ／ 3	— 1 （白旗） 2 1	
ロ	ヨ	モ	ホ	ノ	ト	ソ	コ	オ	
┐ 7 ┐ 8	┐ 8 ＝ 6	＝ 6 ┐ 7	┐ 1 2 10	／ 3	！ 2 、 5	、 5 ／ 3	┐ 8 — 1	┐ 1 2 3	

○原姿・原画表（後ろから見た姿）…打つとき

原姿	0 原画	第1 原画	第2 原画	第3 原画	第4 原画	第5 原画	第6 原画	第7 原画	第8 原画
手									
旗									
	第9 原画	第10 原画	第11 原画	第12 原画	第13 原画	第14 原画	ちょう 長 音	数 字	かっこ

○交信を行うときの動作

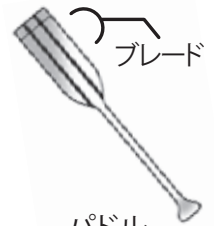
	起 信	応 信	発 動	終 信	解 信	消 信
正面						
後ろ						

いかだ遊び

いかだに乗り込み、グループで力を合わせて海にこぎ出そう。



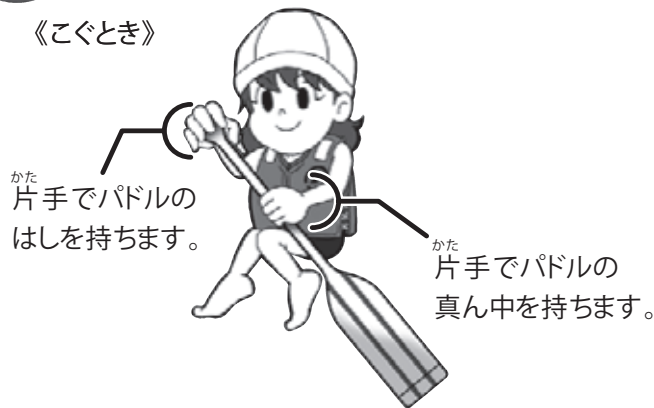
いかだ
青年の家のいかだは、
木の板にフロート(浮
き)が付いたものです。



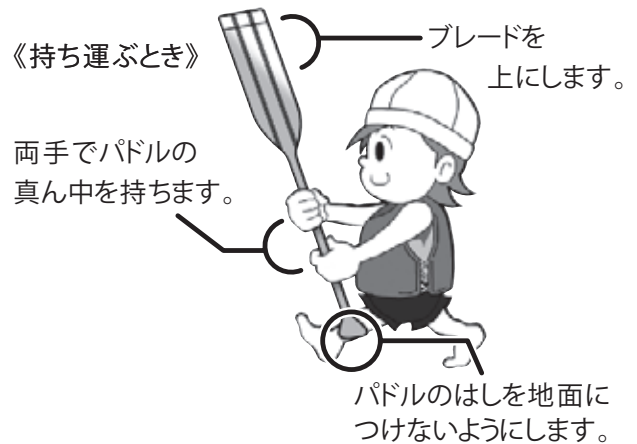
パドル
(シングルブレード型)
平らな部分をブレード
といいます。ここで水
をかくて、こぎます。

1 パドルの持ち方

《こぐとき》



《持ち運ぶとき》



2 いかだの乗り方・運び方

《乗り方》



バランスよく乗りましょう。

《運び方》



板の部分をもっていかだを引きずらないように、運びます。

3 研修中に気を付けること

- 救命胴衣を必ず着用します。
- グループで活動し、お互いの安全を確認します。
- いかだの上に立ったり、下にもぐったりしないようにします。
- いかだやパドルが、周りの人に当たらないように注意して活動します。
- 準備・片付けは、グループで協力して行います。



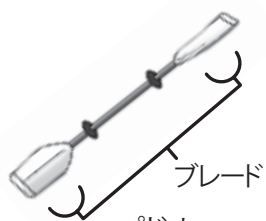
シーカヤック体験

海面にすわっているような世界を体験しよう。



カヤック
(シット・オン・トップ)

この型は安定性が良く、
たとえひっくり返っても
簡単に起こせます。



パドル
(ダブルブレード型)

平らな部分をブレード
といいます。両方にブ
レードがついています。

1

パドルの持ち方



右手の方のブレード
を下向きにします。

パドルを頭の上に乗せ、左右のバランスをとり、
両手の肘が直角になるようにパドルを持ちます。

2

カヤックのこぎ方



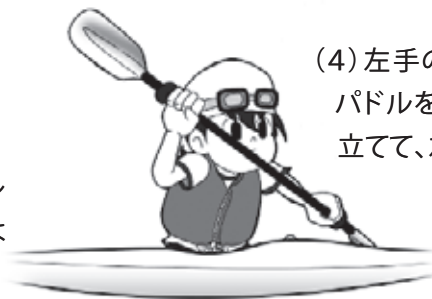
(1) 右手をできるだけ前
方に伸ばし、左手は頭の
横に持ってきます。



(2) 右のブレードを水の
中に入れ、右手を引き、
カヤックの近くをこぎます。



(3) 右手をこぐと同時に
左手を前に伸ばし、
パドルを『てこ』のよう
にして水の中にあるブレ
ードで水を後ろに押すよ
うにします。



(4) 左手の手首を返して、
パドルを回し、左のブレードを
立てて、左のこぎに入ります。

3

研修中に気を付けること

- 救命胴衣を必ず着用します。
- 潮の流れ、風向きに十分注意します。
- 2人組(バディシステム)で活動し、お互いの安全を確認します。
- こぐときは、周りに他のカヤックがないことを確認し、接触しないようにします。
- 準備・片付けは、2人組で行います。周りに注意しながら、地面に落とさないように運びます。



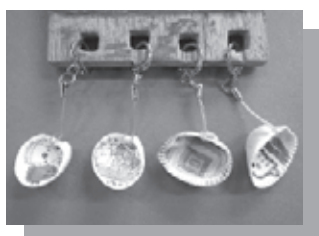
渋川青年の家でできるおもなクラフト

貝がらのキーホルダー

貝がらを自分なりに工夫して《オリジナルキーホルダー》を作しましょう！



貝がらを手に取ってその色や形をみると……
たくさんのアイデアやデザインが浮かんでくるね。



- (1) 貝がらに^{あな}穴を開けます。
- (2) 貝がらに好きな色をぬったり、絵をかいたりします。
- (3) ストラップのリングと金具を取り付けます。
- (4) 貝がらの^{あな}穴にストラップの^{ひも}紐を結び付けます。

貝がらのフォトフレーム

拾った貝がらで《オリジナルフォトフレーム》を作しましょう！

木製



- (1) 貝がらをフレームに^は貼り付けます。
- (2) 画用紙に絵をかきます。

どんぐりやビーズなどをつけるのもいいね！

トレイ製



- (1) 発泡スチロールのトレイに^は窓を作ります。
- (2) クラフト台紙を切り取り、台紙の部分を作ります。
- (3) 貝がらをフレームに^は貼り付けます。



海藻のしおり

海藻を使って《オリジナルしおり》を作しましょう！



海藻を使って
あなただけのしおりを作ってね。

- (1) 大きな海藻は、ちょうどよい大きさに切ります。
- (2) しおりの紙を水に入れて、海藻をすくい、きれいに広げます。
- (3) 海藻の水分を取り、ニスをぬってかわかします。



飛び出す思い出カード

《オリジナルの飛び出す思い出カード》を作しましょう！

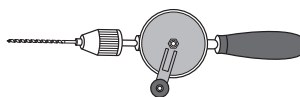


研修を思い出しながら
作ってみよう。

- (1) 台紙の線にそって切り込みを入れます。
- (2) 台紙を線にそって折り、裏側に色紙を貼ります。
- (3) イラスト用紙から選んだイラストに色をぬり、切り取ります。
- (4) 切り取ったイラストを台紙に貼ります。



注意！



ドリルやはさみ、カッターナイフなどの刃物を使います。
十分気を付けて活動しましょう。

ここ渋川海岸は、岡山県全体から見れば南のはし、玉野市の西のはしに位置する風光明媚な海岸です。瀬戸内海(備讃瀬戸)をへだてて、対岸は四国の香川県です。左の方に高松市、ほぼ正面に坂出市や番ノ洲工業地域などが見えます。目の前には美しい線を描きながら、瀬戸大橋が架かっています。

1 菅野彦九郎の樽流し伝説

～備前と讃岐の境界争い～

江戸時代の中頃、享保17年(1732)のこと、備前の漁民たちが備前藩の所属だと考えていた大槌島に、讃岐の漁師が入り込んで来たことから、備前藩と高松藩の間に境界争いが起こりました。

この争いは、幕府の裁きに持ち込まれることになり、備前側の代表として江戸に送られたのが、児島小川村(現・倉敷市)の大庄屋、菅野彦九郎でした。

双方の訴えに対して幕府は、「両藩の間の境界を証拠だてるものは何もないようだが、幕府の絵図には、讃岐と備前の両方に大槌島が載せられている。よって、島の中央を両国の境界とし、漁民も島の北側は備前、南側は讃岐とする」との裁決を下し、ここで事件は、一応の決着を見た形となりました。

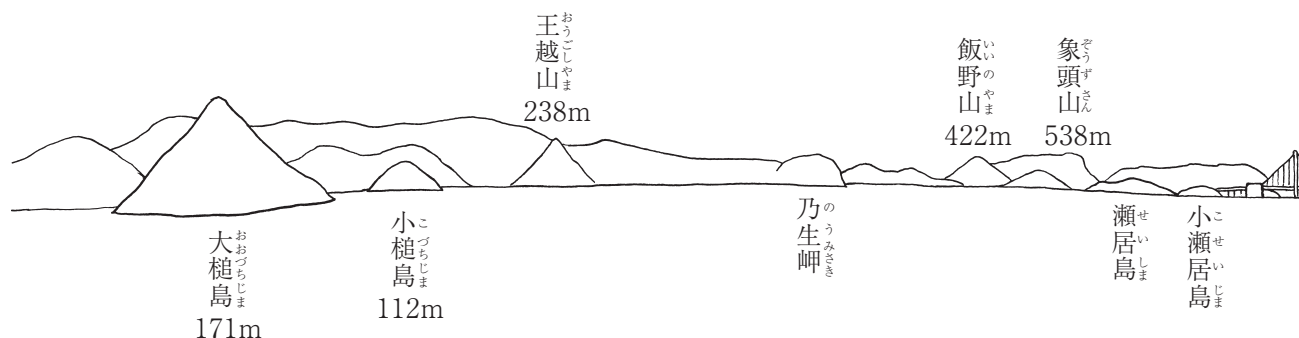
しかし実際には、両者とも決して納得しておらず、当事者の間では、その後も争いが絶えなかったのです。

知恵者だった彦九郎は一計を案じ、ある日ひとりで大槌島に渡り、海に向かって樽を流してみました。樽は彼の期待どおり、塩飽諸島のほとんどもを北に見る、讃岐よりの線の流れて行きました。

そこで彦九郎は、「樽を海に流し、その樽の流れ方に従って、境界線を決めようではないか」と讃岐側に持ちかけました。「それは妙案だ。吉日を選んで、樽流しをしましょう」と、相手方も賛成したので、大槌島に双方が立ち会い、樽が海へと投げ込まれました。

ところが、樽は彦九郎の予想を裏切って、どんどん備前側へと流れ寄って行きました。彦九郎は青くなりましたが、もうどうすることもできません。

渋川海岸からの展望図



樽は鷺羽山近くの釜島と室木島の間まで流れると、そこでやっと西に向きを変え、松島の南をかすめて流れました。そして、下津井瀬戸の真ん中をゆっくりゆっくりと西へ進み、やがて六口島の南をぐるりと回って、夕がすみに包まれた水島灘へと遠ざかって行きました。

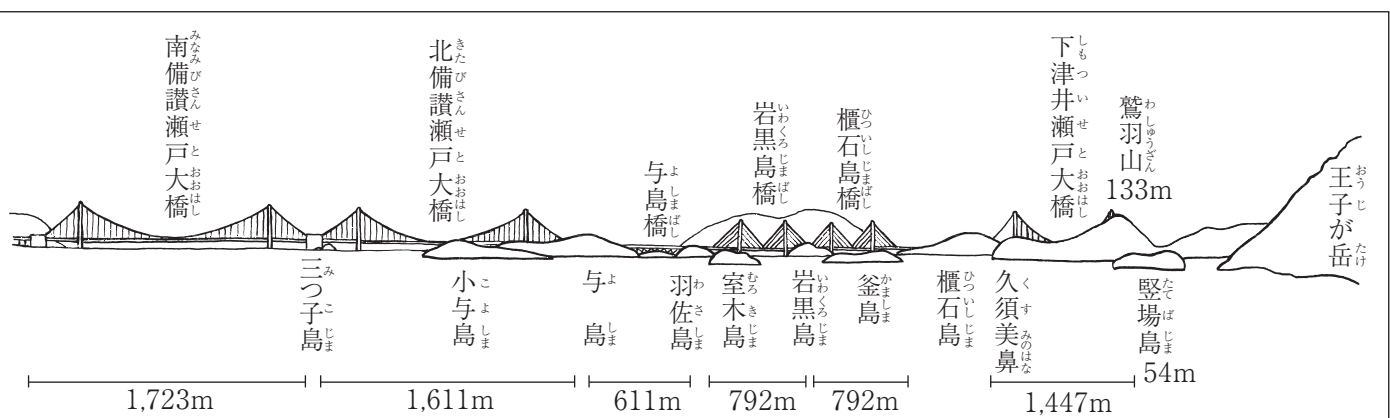
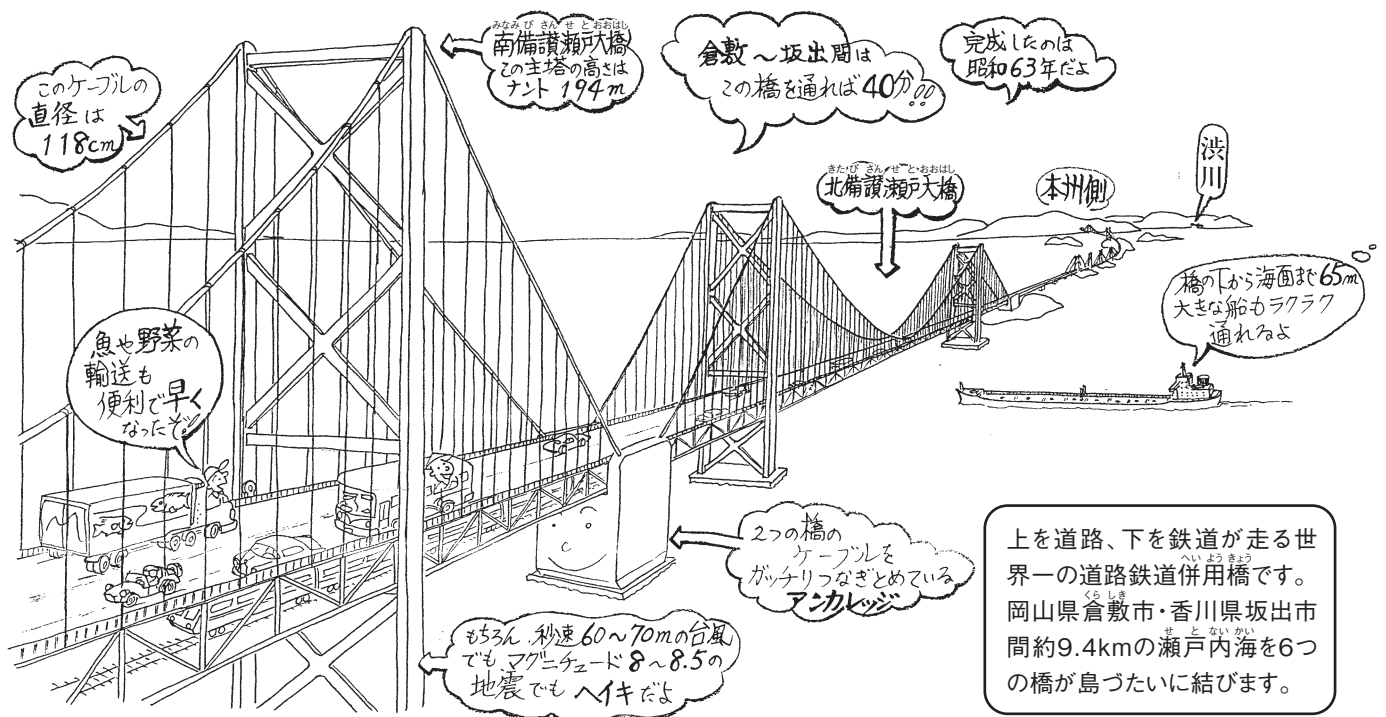
時間によって、潮の流れに変化が起こっていたのですが、さすがの知恵者もそこまで考えが及ばず、策におぼれる形になったのです。

しかし、善かれ悪しかれ、これによって両国間の海の境界線は確定し、それは今の香川・岡山の県境にもそのまま引き継がれているということです。

森 節子 監修

「玉野むかし・ちょっとむかし」より

2 瀬戸大橋（児島・坂出ルート）



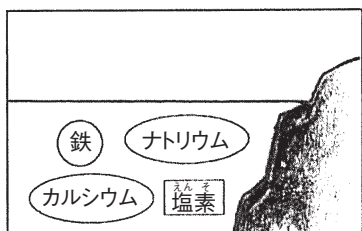
1 海水はなぜ塩辛い？

地球が誕生したのは今から約46億年前と言われています。そのときから、約7億年もの時間をかけて巨大な水たまり「海」が誕生しました。

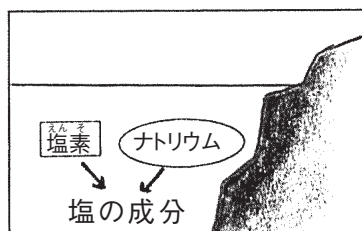
では、その海の水は、なぜ塩辛いのでしょうか。



できたばかりの地球は、熱かったため地中の水蒸気や二酸化炭素などが地上に吹き上げられていました。やがて地球が冷えてくると、地上に吹き上げられた物質が雨となって降り注ぎ、地上にたまって海ができたのです。



できたばかりの海の水は、熱く強い酸性でした。酸にはものを溶かす性質があります。この性質により、岩石などが溶かされ、その中に含まれているいろいろな物質が海の中に溶け出しました。



溶け出した物質のうち、ナトリウムと塩素が結びついて塩ができました。

海の水が塩辛いのは、長い時間をかけて、岩石などから溶け出したナトリウムや塩素が結びついてできた塩のためだったんだね。



2 日本の塩づくりの歴史

塩は、空気や水と同じように、わたしたちが生きていくために欠かせない大切なものです。では、わたしたちの祖先は、海水からどのようにして塩を取り出していたのでしょうか。

藻塩焼き

(6～7世紀)

海藻を干すと、表面に塩の結晶が付きます。それに海水をかけると、海水よりも濃い塩水(※かん水)が作れます。それを土器で煮つめて塩を取り出します。



塩浜法

(9世紀～1950年頃)

浜辺の砂を利用する方法です。海岸の砂に海水をかけてかわかすと、砂に塩が付きます。それに海水をかけるとかん水が取れます。それを釜で煮つめて塩を取り出します。

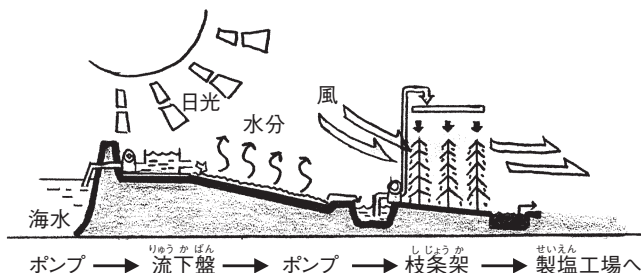


※) かん水とは、塩づくりをするために水分を蒸発させて塩分を濃くした海水のこと。

流下式

(1960年頃～1970年頃)

海水を海から動力ポンプでくみ上げ、流下盤という傾斜した地盤に流します。すると、その上を海水がゆっくりと流れる間に、日光の力で水分が蒸発してかん水になります。このかん水をさらに高さ7～8メートルもある枝条架という竹枝を組んだ装置の上にポンプでくみ上げ、しずくのように落とします。すると、今度は主に風の力で水分が蒸発し、もっと濃いかん水が取れるのです。それを製塩工場へ送り、釜で煮つめて塩を取り出します。



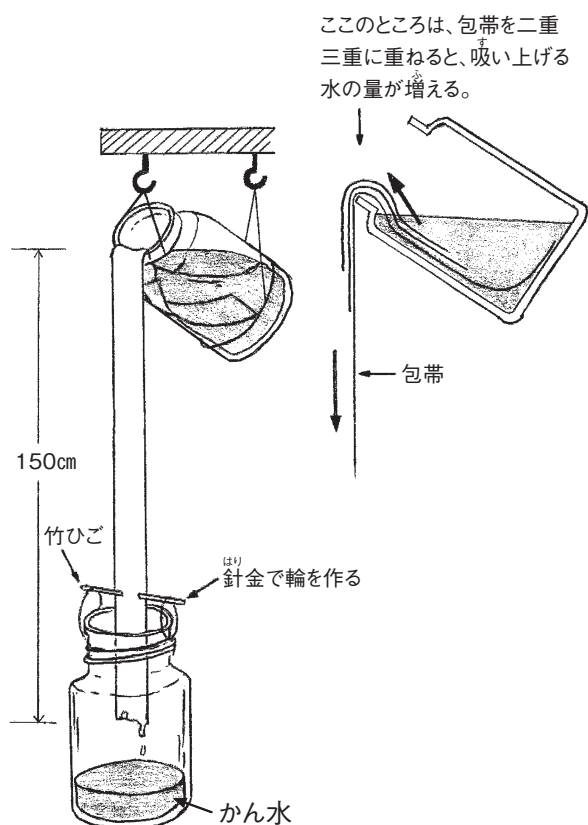
玉野市日比の塩田風景<昭和の初め頃>

イオン交換膜法

(1970年頃～現在)

イオン交換膜というビニルのような薄い膜を使って、電気ので海水からかん水を作ります。それを真空式蒸発装置→遠心脱水機→乾燥機に通して塩を取り出します。

3 かん水を作ってみよう



ふむ…

いろいろな方法で海水から塩を取り出したんだね。

【調べてみよう】

自分でめあてを決めて、塩についてもっと詳しく調べてみましょう。

○

○

○

3 海について考えてみよう

海の生き物は、海の中ならどこでも生活できるというわけではありません。自分の生活に都合の良い環境かんきょうが決まっています。海水の温度や塩分、水深なども大切な環境条件かんきょうじょうけんです。その環境が汚染おせんされたり、破壊はかいされたりするとどうなるでしょうか。

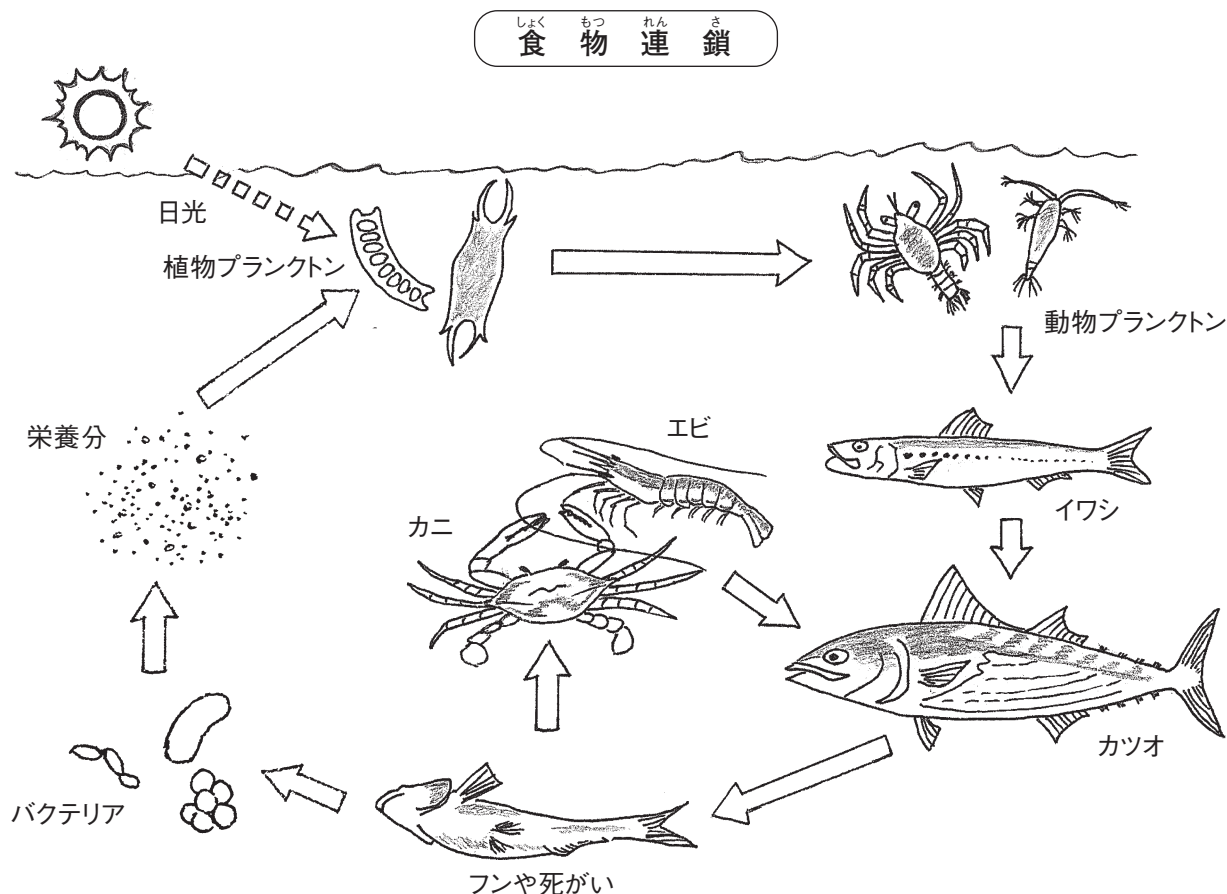
1 つながり合っている生き物の命

海の生き物も生きていくためには、食物が必要です。

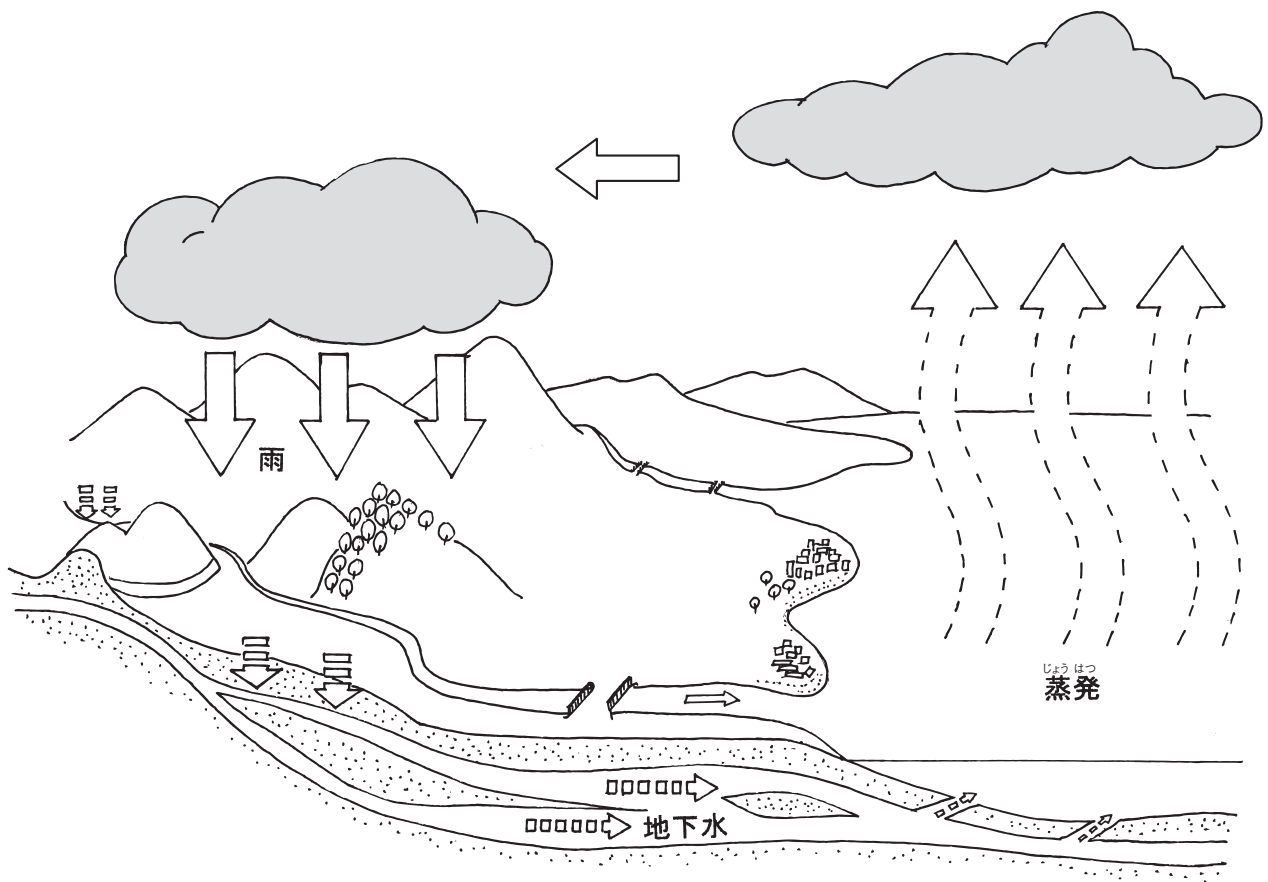
小さな生き物は大きな生き物に食べられ、それらもさらに大きな生き物に食べられてしまいます。生き物のフンや死がいは、バクテリアによって分解ぶんかいされ、小さな生き物の栄養えいようになります。

このように食べたり、食べられたりの関係を「食物連鎖しょくもつれんさ」と言います。自然の中で、このバランスがうまく保たれていれば良いのですが、環境が汚染おせんされたり、破壊はかいされたりして、このつながりがたち切られると生き物は生きていくことができません。

良い環境かんきょうを守ることが、生き物を守ることにつながるのです。



水の循環



2 生き物の命を支えている水

全ての生き物に必要な水は、海から蒸発した後、雨や雪などになり、陸地に降り注ぎます。そして、陸地に住む生き物に恵みを与え、川や地下水となって海に流れ込みます。このように水は循環しているのです。

海から遠いところでも、ごみを捨てるとごみの汚染物質は、やがて土に混じり、雨水にとけて地中に広がったり、川に入って海に運ばれたりすることがあります。海から離れたふだんの生活でも環境を大切にしようとする気持ちが海の自然を守ることにつながるのです。

海を守るために、わたしたちにどんなことができるのか考えてみましょう。そして、海という友達といつまでも仲良くしましょう。