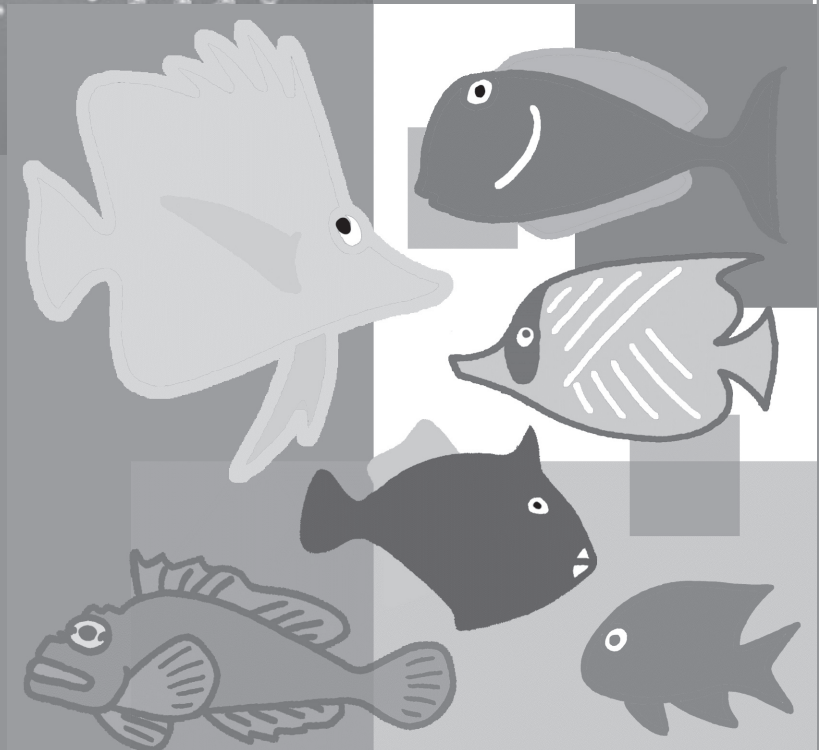
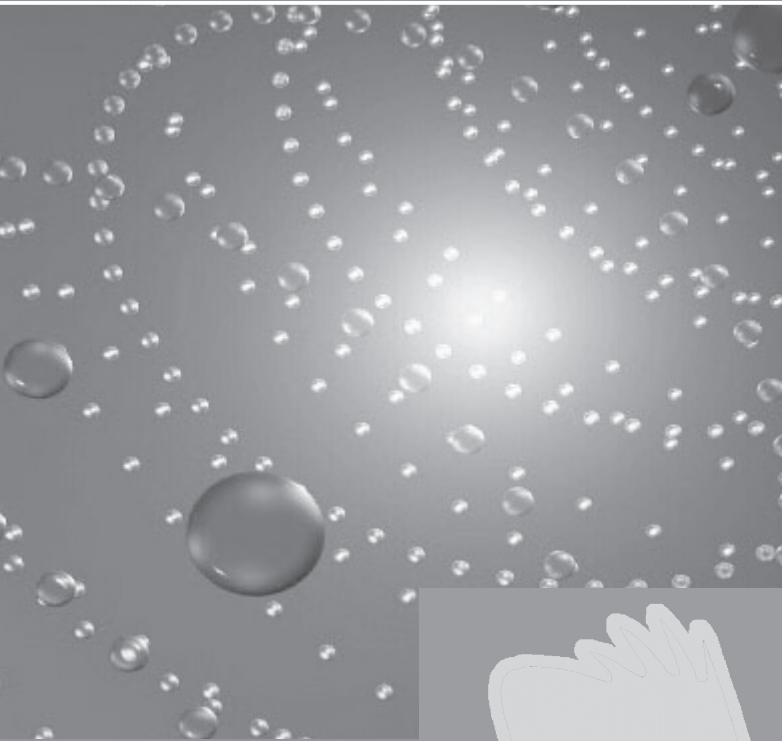


Marine Life Speciality



魚と遊べ

陸上に砂漠や森や山があるのと同じように、水中にもいろいろな地形があります。砂漠にはラクダ、森にはセミ、山にはクマがいるように、水中生物も自分に適した場所に住んでいます。

このコースでは、水中生物がどのような場所に住んでいるか、どのように生活しているかを知ること、水中世界を楽しく観察する方法をマスターします。

水中生物をいじめたり傷つけたりせずに、やさしい気持ちで観察してみましょう。魚と遊べるようになったら合格です？！



認定カード

この講習を修了すると、マリンライフスペシャリティカードを取得することができます。

この認定カードは、あなたがマリンライフに関する基礎的な知識や技術を持つことを証明することができるものです。

ダイビングにでかけるときには忘れずに持っていきましょう。



マリンライフスペシャリティ
認定カード

魚の住む場所

海の中はどこにでも魚がいるわけではありません。

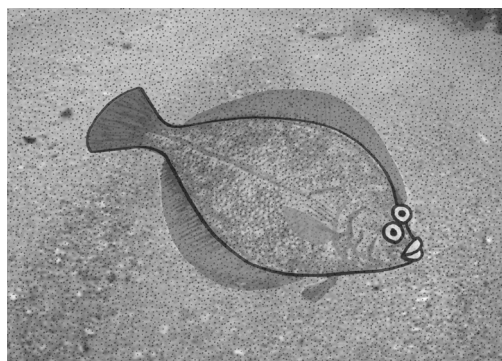
魚が住んでいる場所は、砂地の一部と障害物周りの狭い範囲に限られています。また、環境の変化や産卵行動により、住む場所を大きく移動することもあります。

■砂地

人が砂漠の真ん中に住みにくいのと同じで、魚にとっても砂地は住みにくい場所です。

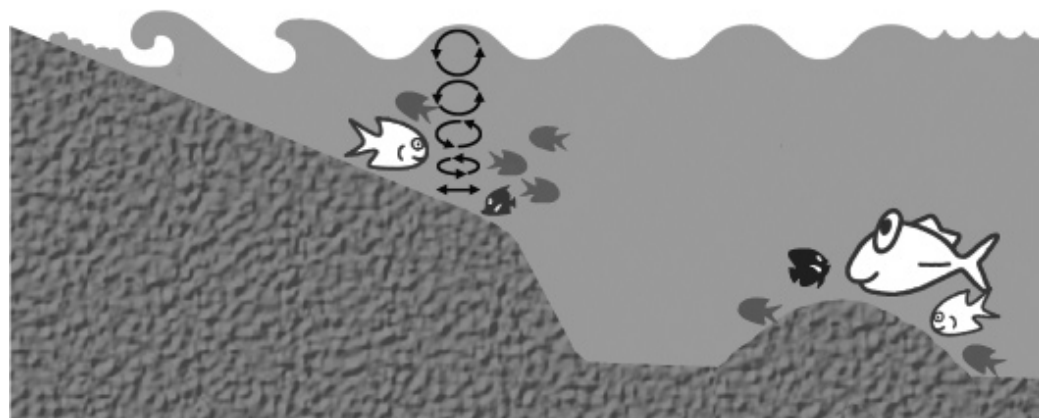
魚が外敵から身を守るために隠れる場所がありません。

砂地に住んでいるほとんどの魚は、体の色を住んでいる場所の砂の色に変化させたり、砂に潜って敵から身を隠しています。



平らな砂地はプランクトンなどの魚のえさが集まりにくい場所です。

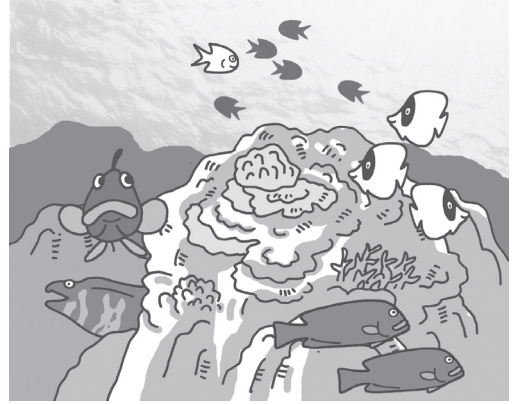
急な傾斜のある砂地や砂山は、潮流によりえさが集まりやすいため、魚はそのような場所に住んでいます。



■岩場やサンゴ礁や漁礁などの障害物周り

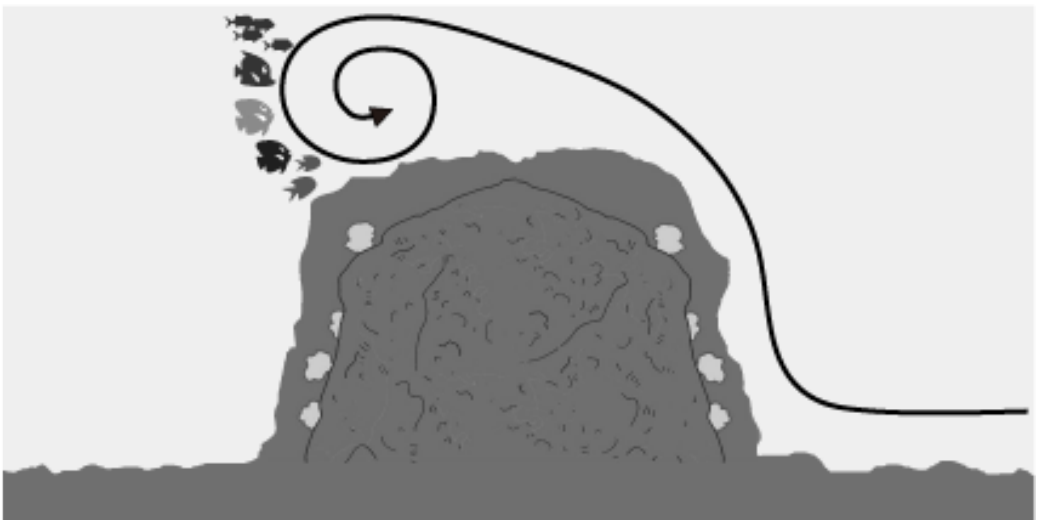
潮流の変化によりプランクトンなどのえさが集まりやすく、また魚が外敵から身を守るための隠れ場所がたくさんあるので、とても良い住みかとなります。

砂地に住む魚の多くも障害物周りの砂地に住んでいることが多く、ダイビングポイントに適しています。



潮流の変化により常にえさの集まりやすい場所が変わるので、魚の集まる場所も変わります。

障害物の潮下側は、潮流の渦ができるのでプランクトンなどのえさがたまりやすい場所です。

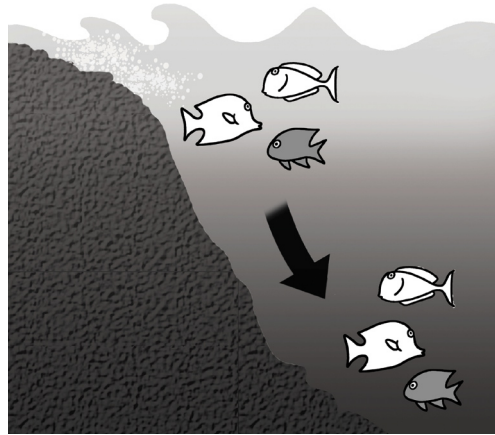


■住みかの移動

魚は波の影響のすくない場所に移動します。

大きな波がある場所では、水中の大きな水の動きで身体が揺られ、ダイビングはできません。

魚も同じで、浅い水深にすむ魚は、台風などがきて海が荒れると波の影響の少ない深い水深へ移動します。



魚は塩分濃度の変化の少ない場所に移動します。

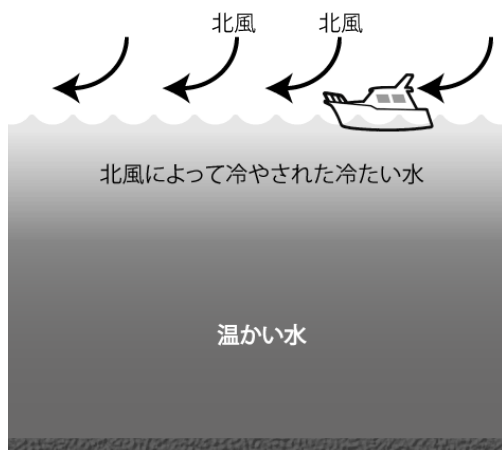
大雨のあとに河川から大量に真水が流れこむと、下流周辺に住む魚は塩分濃度の変化が少ない沖合に移動します。



魚は水温の変化により住みやすい水温の場所に移動します。

冬になると、水は冷たい空気で冷やされ、水面から徐々に水温が下がってきます。しかし、深い場所の水は水面付近の水のように冷たい空の影響を受けにくいので、水温の変化がありません。

冬になると寒さが苦手な魚は深い場所に移動し、寒さを好む魚は浅い場所に移動します。



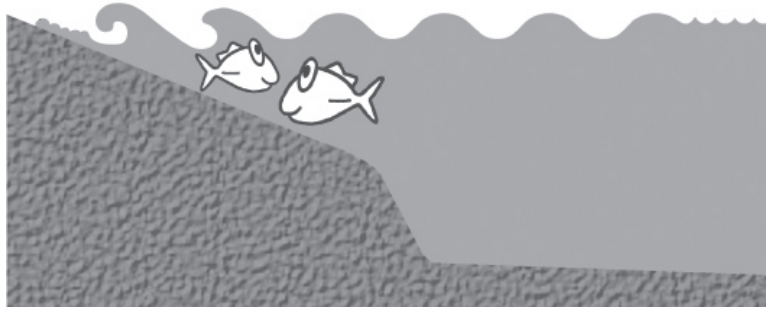
冷たいの暖かいのどちらがお好み？

魚は産卵行動により浅い場所に移動します。

卵から生まれた魚の赤ちゃんはプランクトンが豊富で外敵から身を守ることができる場所に住んでいます。

プランクトンは浅い場所に多いため、魚の産卵行動は浅い場所の障害物周りでおこなわれます。

魚によって産卵時期が異なり、びっくりするほどの浅い場所に大型の魚があらわれることもあります。

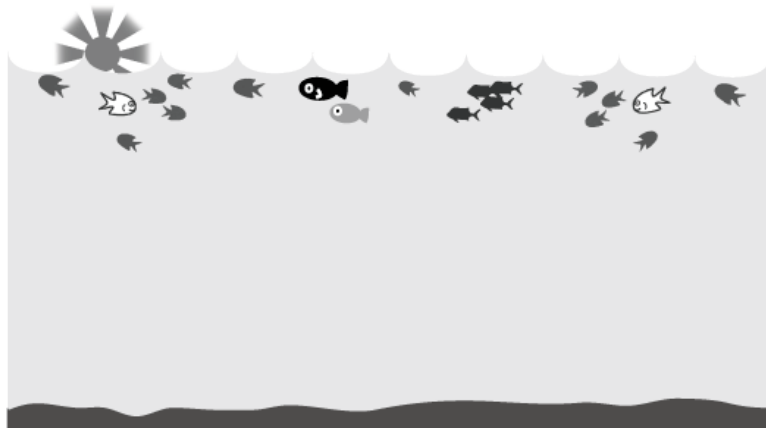


浅いところで産卵します

魚は早朝と夕方に浅い場所に移動します。

回遊魚は特にこの傾向が強く、夜明け前や日没前後の薄明るい時間帯にえさが豊富な浅い場所に移動します。

ほとんどの魚は夜に寝ていますので、朝食と夕食はしっかり食べているようです。夜行性のエビやタコは魚とは逆で、夜明け前に夕食をとったあとは、昼間は岩の間などで寝ていて、日没前後に朝食をとります。



回遊魚は朝と夕方に浅い場所で食事タイム

魚群

魚は、群れで行動する魚、単独で行動する魚など様々です。

■大きな群れで行動する魚

水面付近や中層には魚が隠れるような場所がありません。

水面付近や中層に住んでいる回遊魚は、外敵から身を守るために群れを作ります。

群れを作ることで、魚がお互いに身を隠しあうことができます。

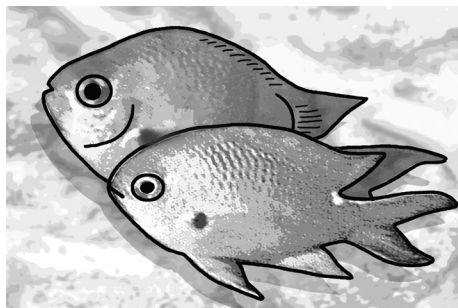


小さな魚が集合して互いに身を守ります

■小さな群れで行動する魚

産卵期の前後にオスとメスが数匹あつまって小さな群れを作ります。

産卵が終わると単独で行動します。

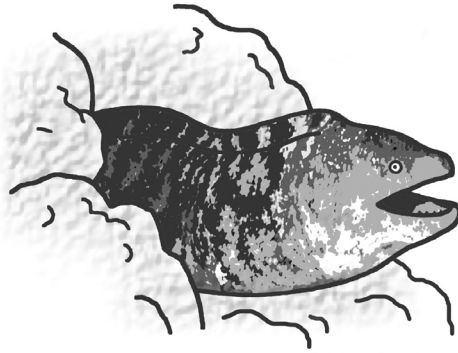


只今産卵中

■単独で行動する魚

障害物の中に住む魚は単独で行動しています。

特定の穴などをすみかとしていて、自分のすみかに他の魚が近づくと、鋭い歯や体当たりで追い払います。



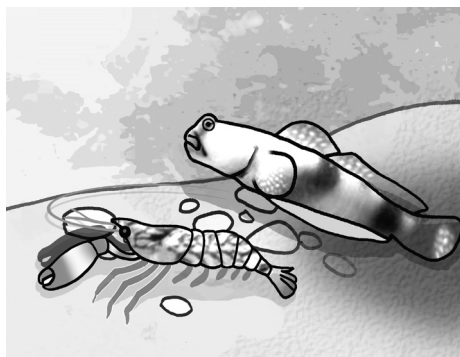
俺の縄張りだ

共生

他の生物とお互いに助け合いながら生活（共生）している魚がいます。

テッポウエビとハゼの共生は有名です。

テッポウエビはハゼの巣穴を作りますが、ハゼは自分たちに危険が迫ると視力の弱いエビに合図を送って一緒に巣穴に隠れます。



助け合いが大切

観察テクニックとマナー

魚を観察する時には次のことに注意して身体などが水底の生物に触れないようにしましょう。

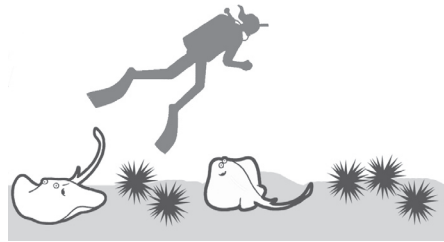
また、不用意に行動すると魚から攻撃を受けてケガをすることもありますので注意しましょう。

- * 中性浮力をとる。
- * ゲージ類をホルダーに止め、ぶらぶらさせない。



サンゴなどにさわらないで

- * 水底に着底する前に、その場所に生物がないことを確認する。



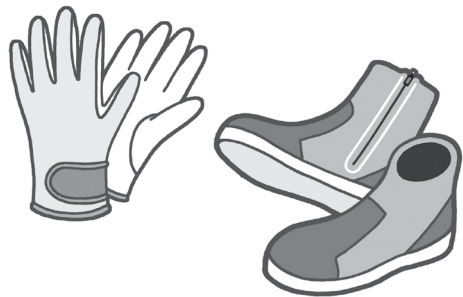
海底には注意しよう

- * 生物に触れたりつかまったりしない。
- * 石の裏面と表面では住んでいる生物が異なります。石などをひっくり返した時には、元に戻しておきましょう。



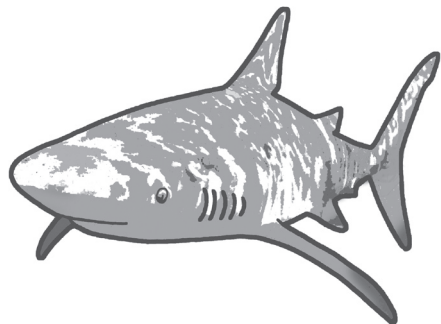
つかまえないで

- * グローブやブーツを必ず着用する。



ケガを防ぎます

- * 毒を持つ生物や攻撃性のある生物に餌づけをしない。

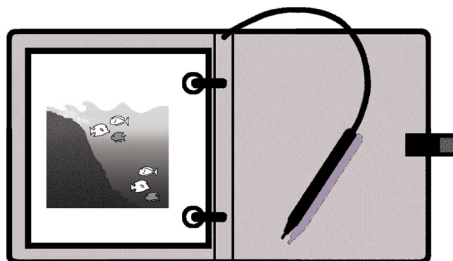


餌付けは危険

観察記録

水中ノートで観察の記録をとりましよう。

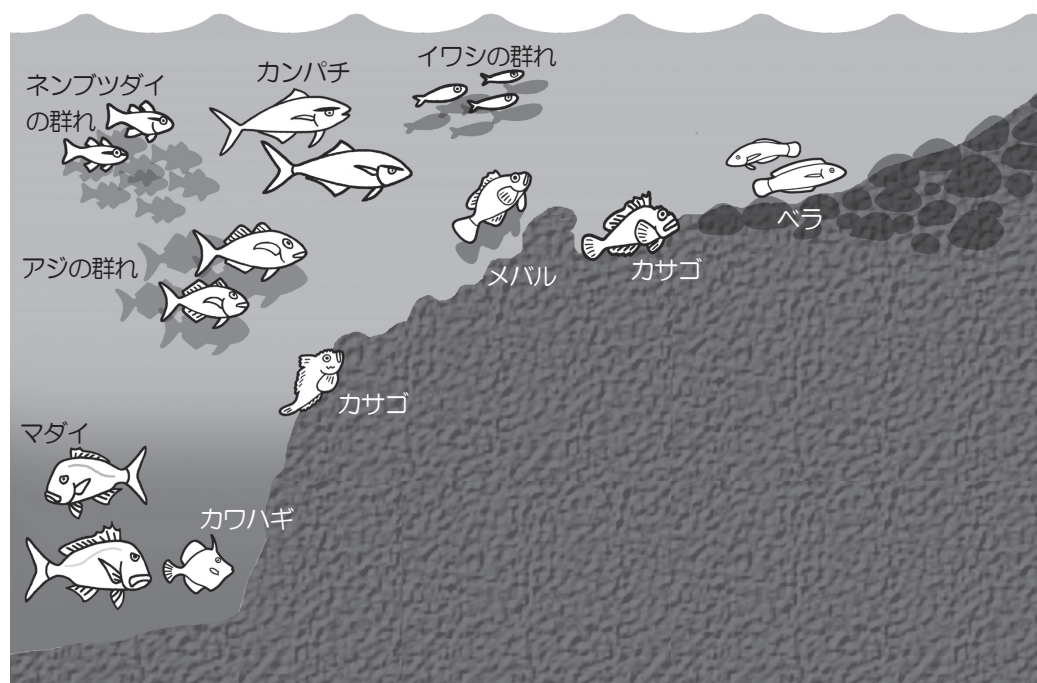
水中ノートには観察した生物の場所や名称を記録しましょう。



ダイビングの後に、記録を整理して魚の生息分布図をつくりましよう。

季節ごとに生息分布図を作成すると、海の中にも四季があることがわかります。

生息分布図

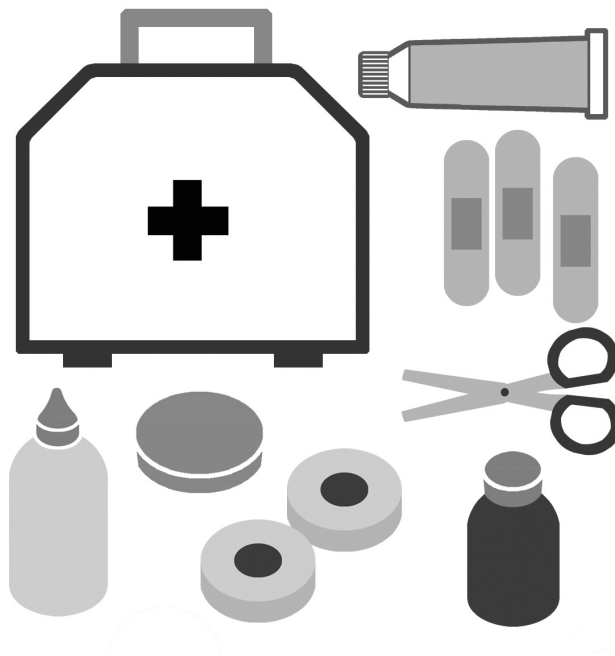


緊急時の対策と応急処置

毒をもつ魚や攻撃性のある魚がありますが、不用意にさわったり、挑発しなければ襲ってくることはありません。

もしケガをしたら、すぐにダイビングを中止し、応急処置をしてすぐに病院へ行きましょう。

また、傷口より口で毒を吸い出してはいけません。



ファーストエイドキットを忘れずに

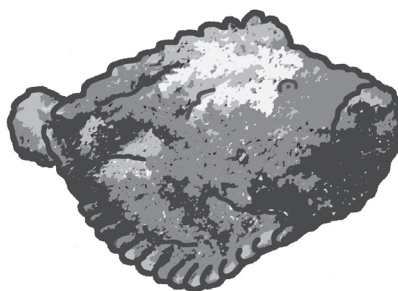
■応急手当 1

- ・ゴンズイ
- ・オコゼ
- ・ミノカサゴ
- ・カサゴ
- ・エイ
- ・ガンガゼ
- ・ウニ
- ・オニヒトデ
- ・ハチ

- 1 傷口を清潔な冷水で洗いましょう。
- 2 傷口に残ったトゲや破片を毛抜きなどで取り除きましょう。
- 3 毒を傷口から絞り出しましょう。
- 4 傷口を 50℃前後の熱い湯に浸しましょう。また、傷口が湯につけることができない場所の時は、使い捨てカイロで傷口を温めましょう。
- 5 できるだけ傷口を心臓よりも高くあげましょう



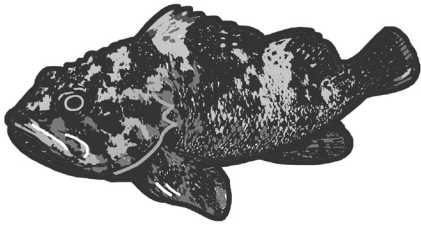
ゴンズイ



オニダルマオコゼ



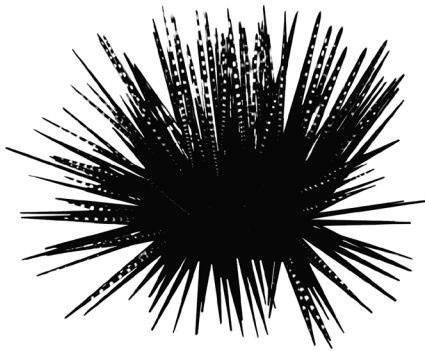
ミノカサゴ



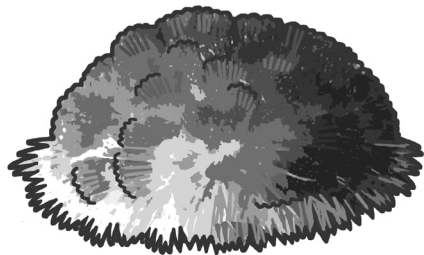
カサゴ



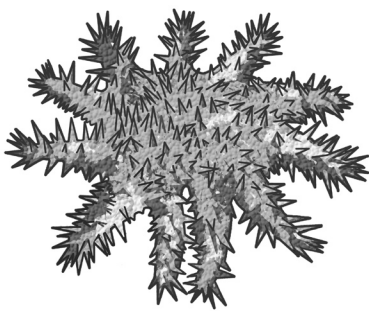
エイ



カンガゼ



イイジマフクロウニ



オニヒトデ

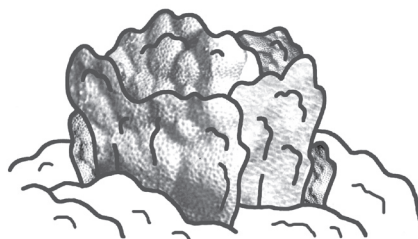
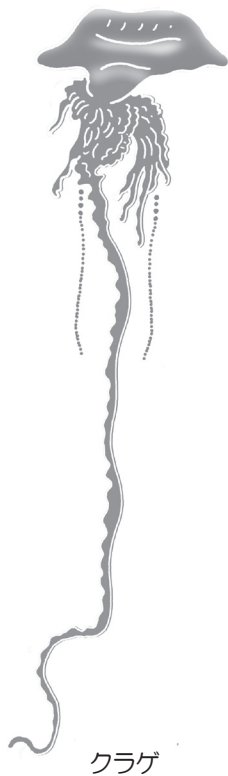


ハチ

■応急手当 2

- ・クラゲ
- ・シロガヤ
- ・ファイヤーコーラル
- ・クロガヤ

- 1 傷口に真水ではなく海水をかけて触手や刺胞を手でさわらないように洗い流したあと、清潔な冷水で洗いましょう。
- 2 痛みのある部分を冷湿布をしましょう。

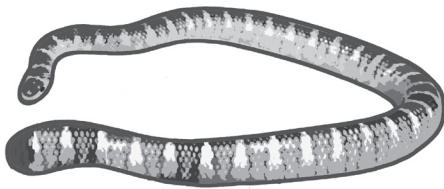


■応急手当3

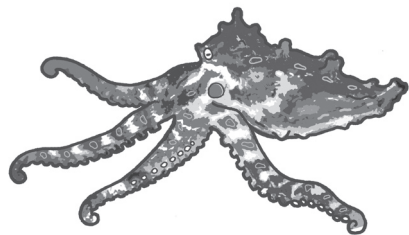
・ウミヘビ
・アンボイナ

・ヒョウモンダコ

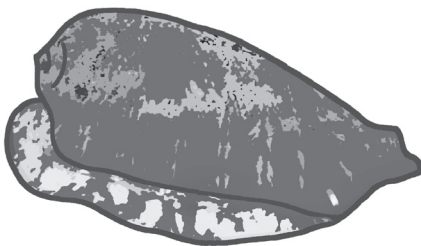
- 1 傷口をよく洗いましょう。
- 2 毒を傷口から絞り出しましょう。
- 3 傷口の心臓に近い側をタオルなどできつくしばりましょう。
- 4 昏睡体位で安静にしましょう。
- 5 呼吸が止まった場合には、救命処置をしましょう。



ウミヘビ



ヒョウモンダコ



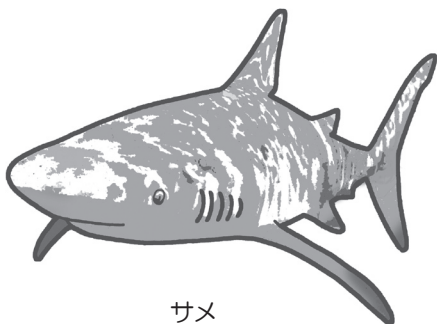
アンボイナ

■応急手当 4

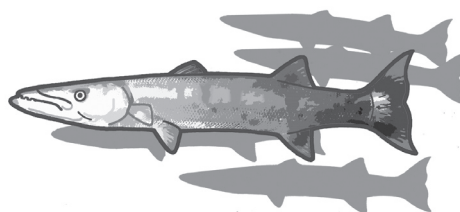
- ・サメ
- ・バラクーダ
- ・ウツボ
- ・ゴマモンガラ
- ・ダツ

傷口の止血をしましょう。

ダツが刺さっている場合には、大出血を起こすことがあるので抜き取らずに、頭を残して切り離しましょう。



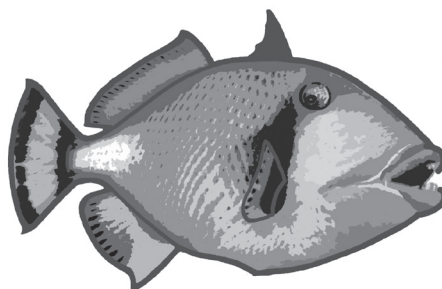
サメ



バラクーダ



ウツボ



ゴマモンガラ



ダツ

■発行 スターズ本部
 東京都文京区本郷2丁目26番14号
 電話 03-3818-6028

■初版発行 2010年4月

※本紙掲載記事、写真、イラストの無断転載をお断りいたします。