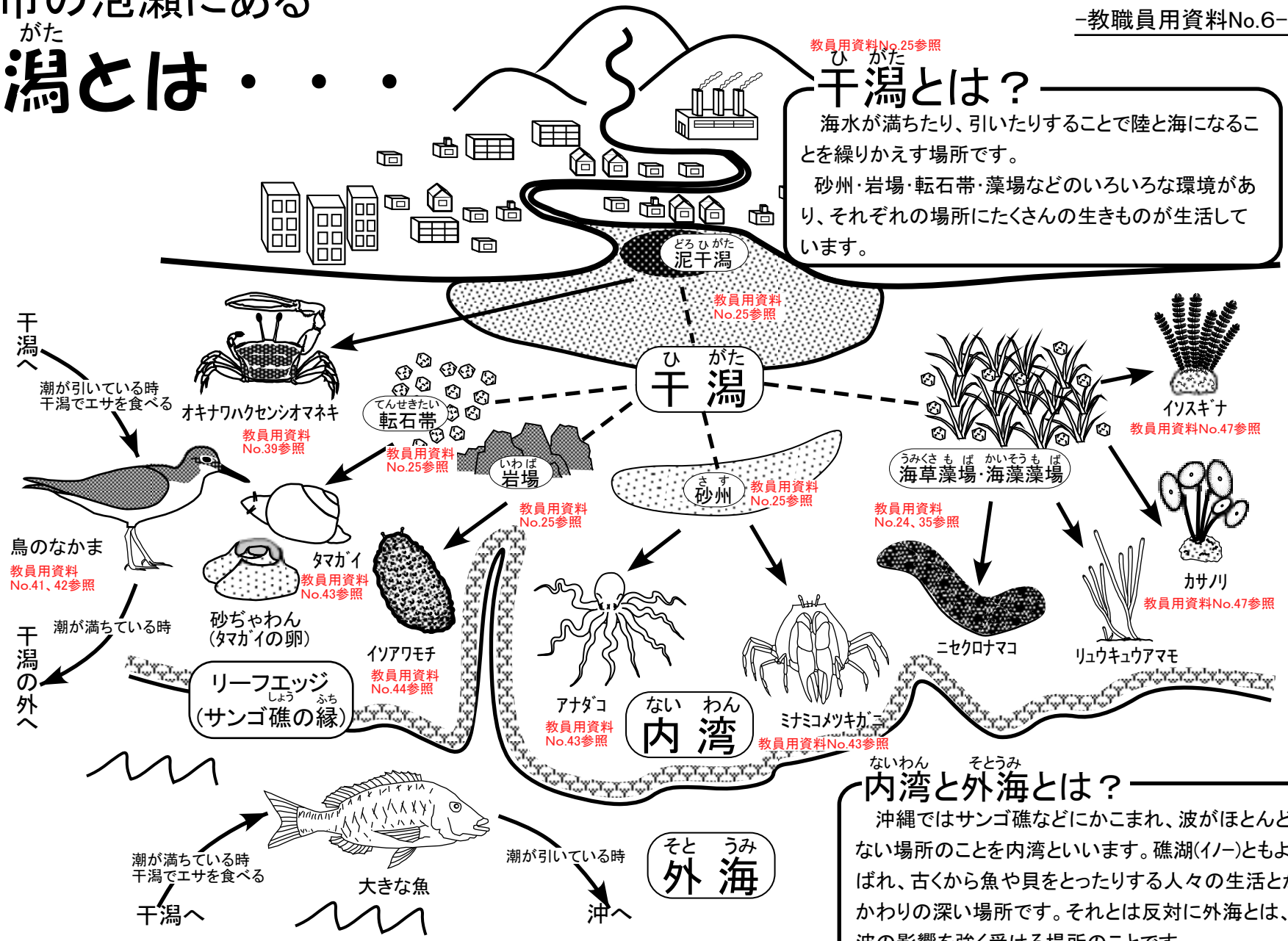
沖縄市の泡瀬にある

干潟とは・・・



干潟とは？

海水が満ちたり、引いたりすることで陸と海になることを繰りかえす場所です。

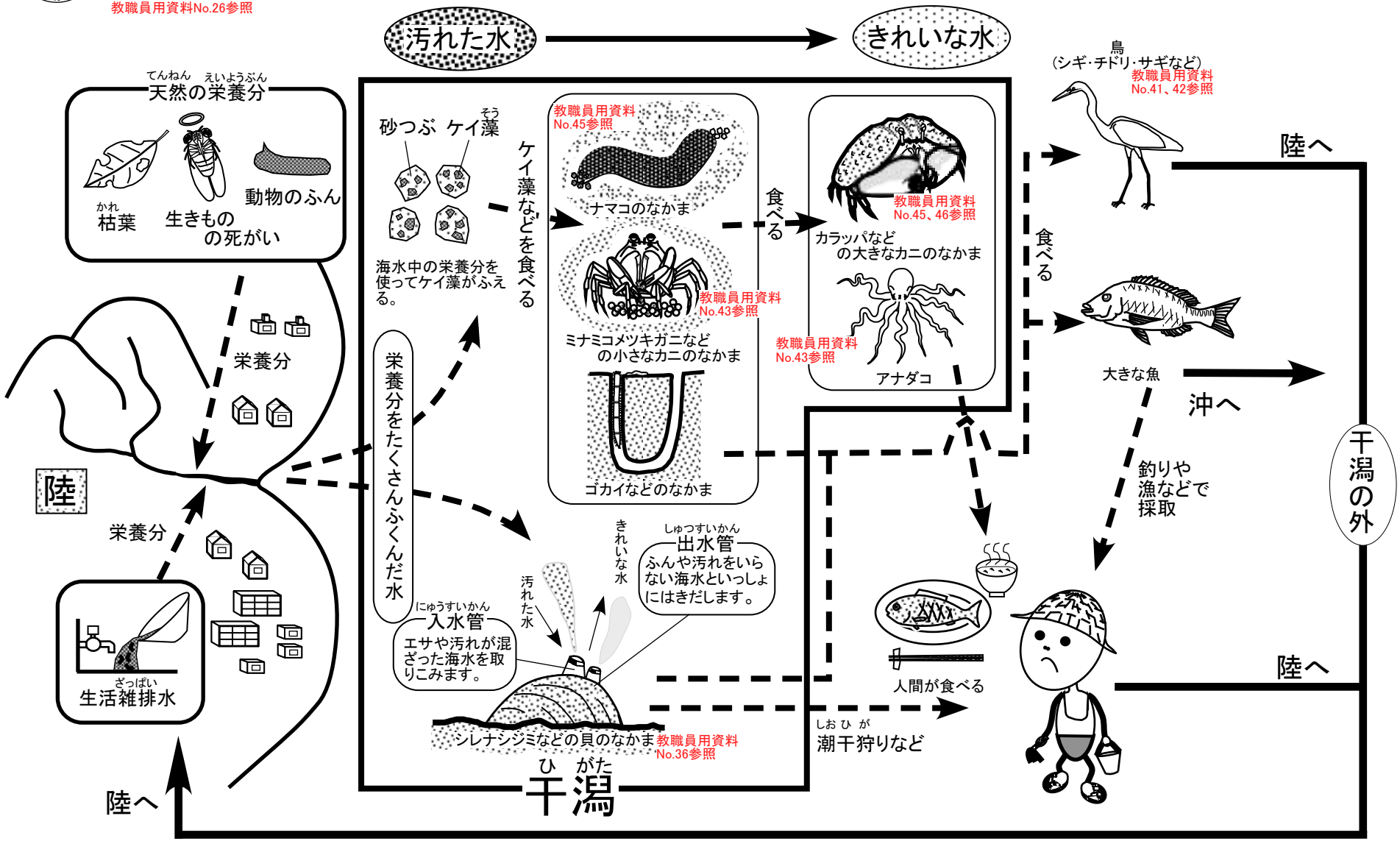
砂州・岩場・転石帯・藻場などのいろいろな環境があり、それぞれの場所にたくさんの生きものが生活しています。

内湾と外海とは？

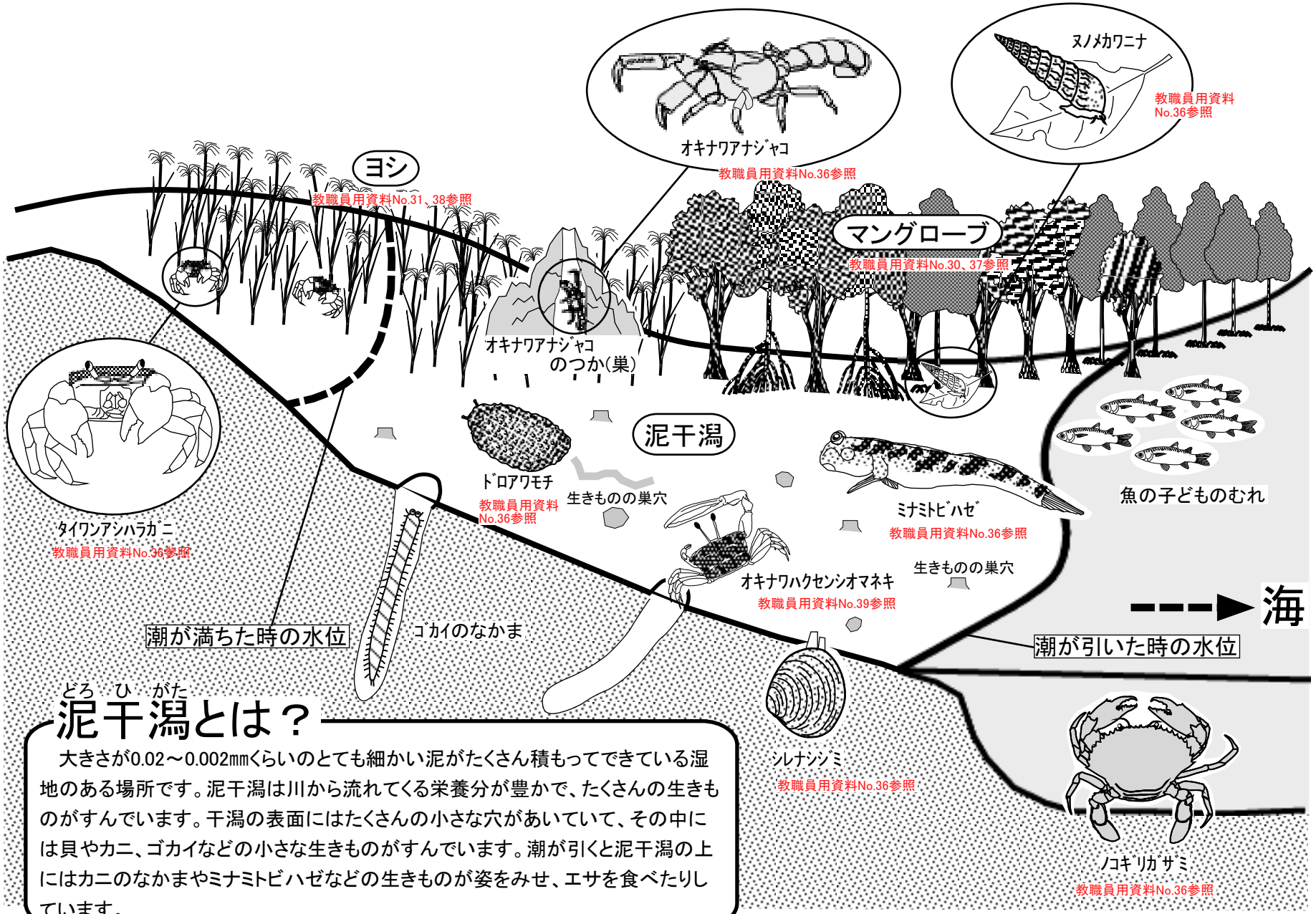
沖縄ではサンゴ礁などにかこまれ、波がほとんどない場所のことを内湾といいます。礁湖(イノー)ともよばれ、古くから魚や貝をとったりする人々の生活とかかわりの深い場所です。それとは反対に外海とは、波の影響を強く受ける場所のことです。

干潟の仕組み・自然の浄化場・

教職員用資料No.26参照



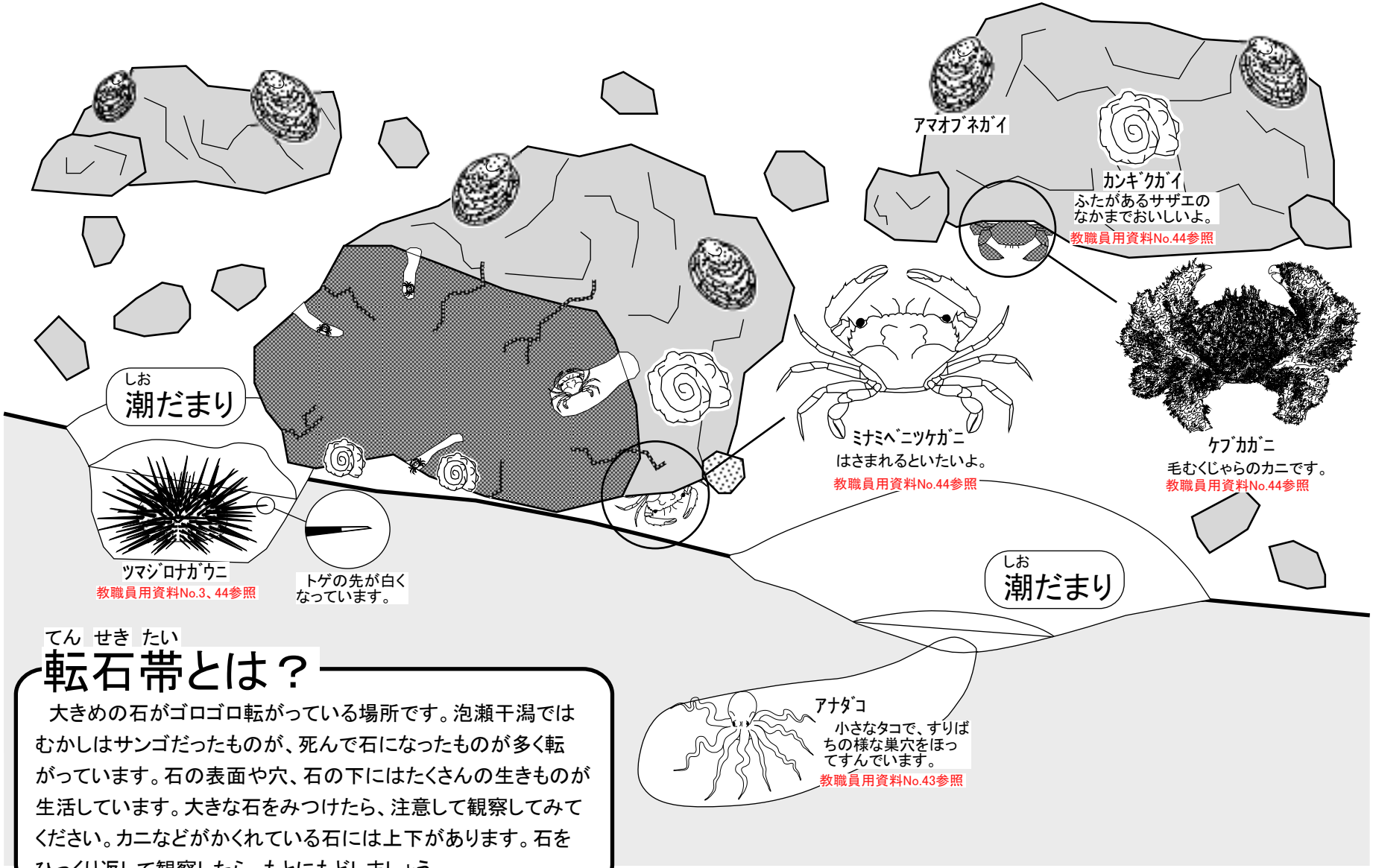
泥干潟（どろひがた）とは・・・



泥干潟（どろひがた）とは？

大きさが0.02～0.002㎜くらいのとても細かい泥がたくさん積もってできている湿地のある場所です。泥干潟は川から流れてくる栄養分が豊かで、たくさんの生きものがすんでいます。干潟の表面にはたくさんの小さな穴があいていて、その中には貝やカニ、ゴカイなどの小さな生きものがすんでいます。潮が引くと泥干潟の上にはカニのなかまやミナミトビハゼなどの生きものが姿をみせ、エサを食べたりしています。

転石帯とは・・・



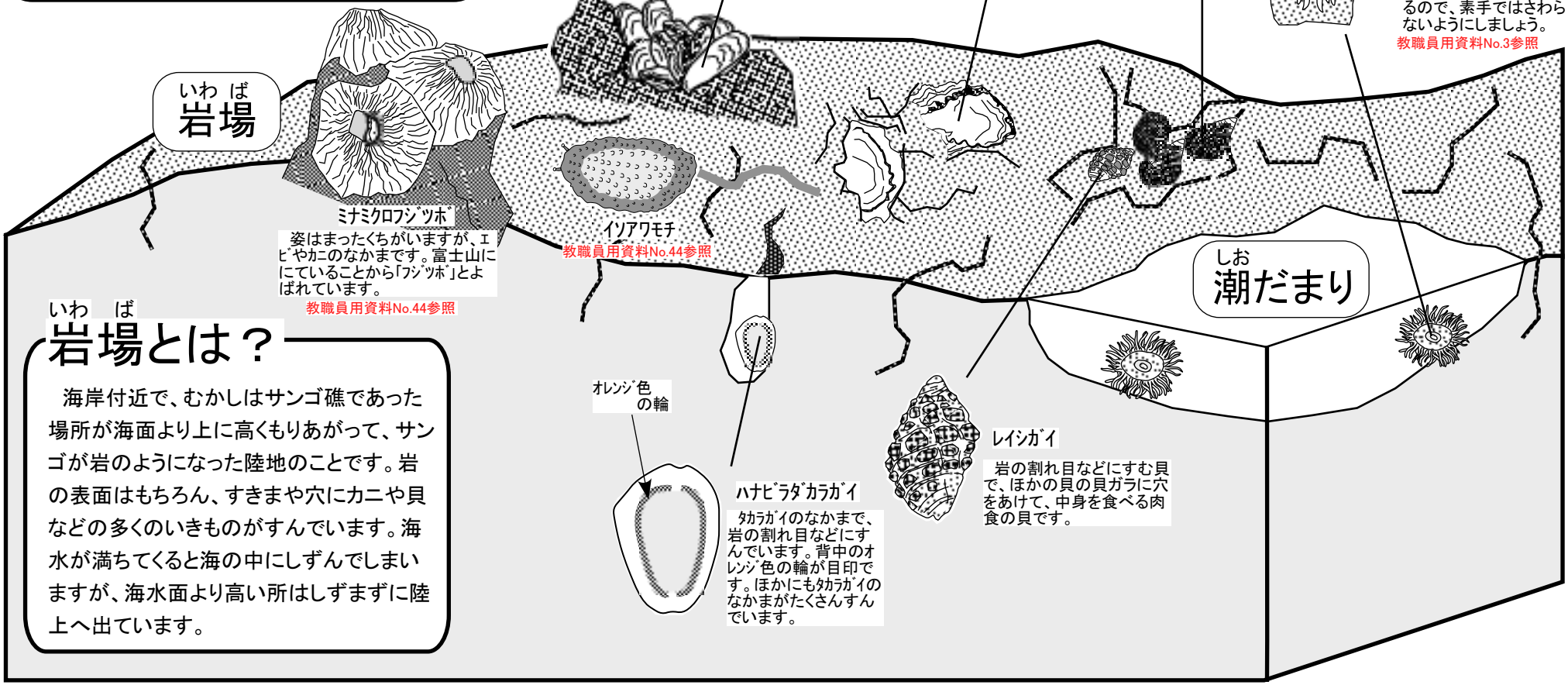
転石帯とは？

大きめの石がゴロゴロ転がっている場所です。泡瀬干潟ではむかしはサンゴだったものが、死んで石になったものが多く転がっています。石の表面や穴、石の下にはたくさんの生きものが生活しています。大きな石をみつけたら、注意して観察してみてください。カニなどがかくれている石には上下があります。石をひっくり返して観察したら、もとにもどしましょう。

岩場とは・・・

岩場の生きもの

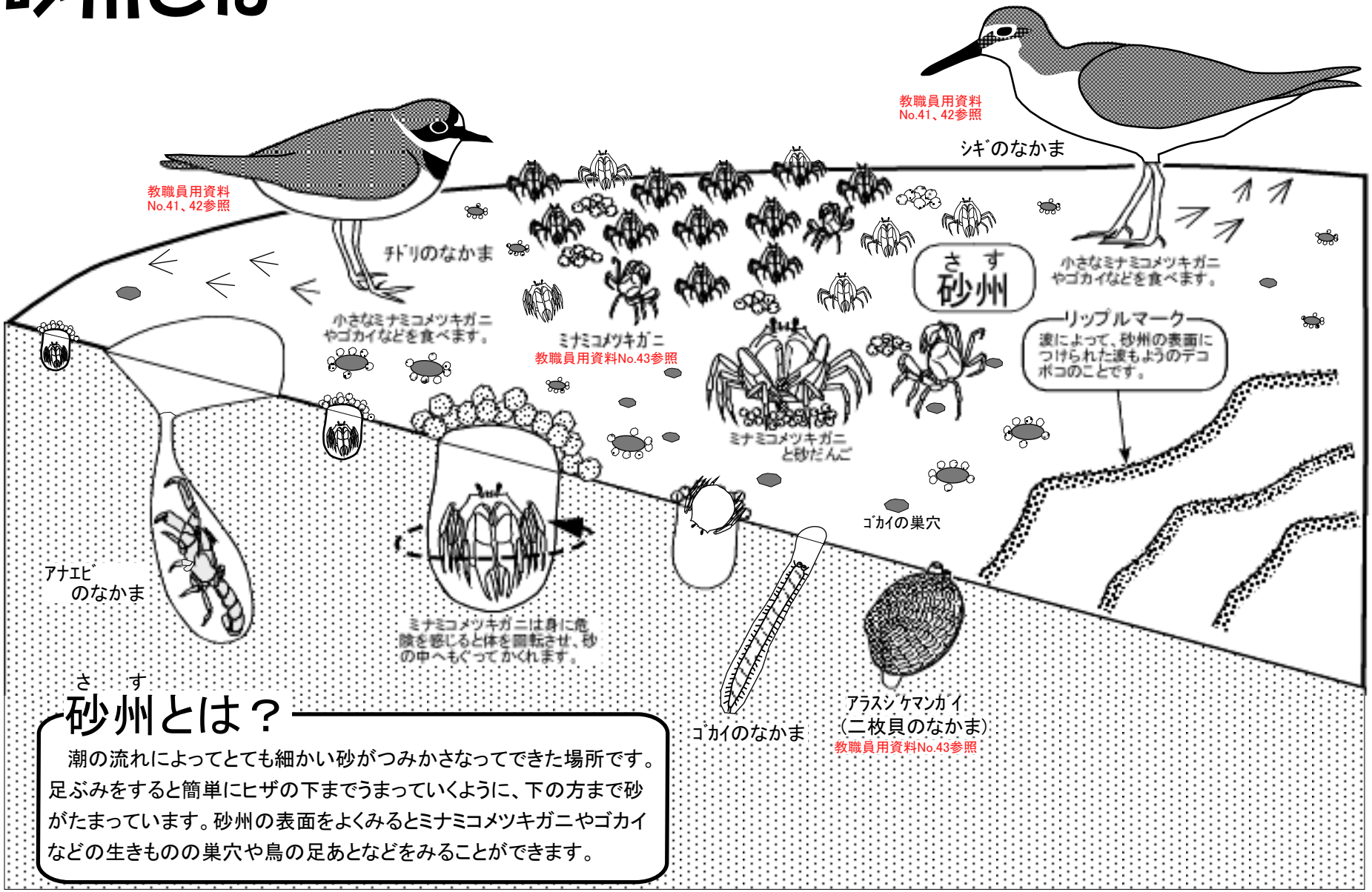
フジツボやカキなどの岩場にはりついている生きものは、一度、岩場からはずすと二度とくっつかなくなってしまいます。むやみに岩場からはずさず、そうっと観察するようにしましょう。



岩場とは？

海岸付近で、むかしはサンゴ礁であった場所が海面より上に高くもりあがって、サンゴが岩のようになった陸地のことです。岩の表面はもちろん、すきまや穴にカニや貝などの多くのいきものがすんでいます。海水が満ちてくると海の中にしずんでしまいますが、海水面より高い所はしずまずに陸上へ出ています。

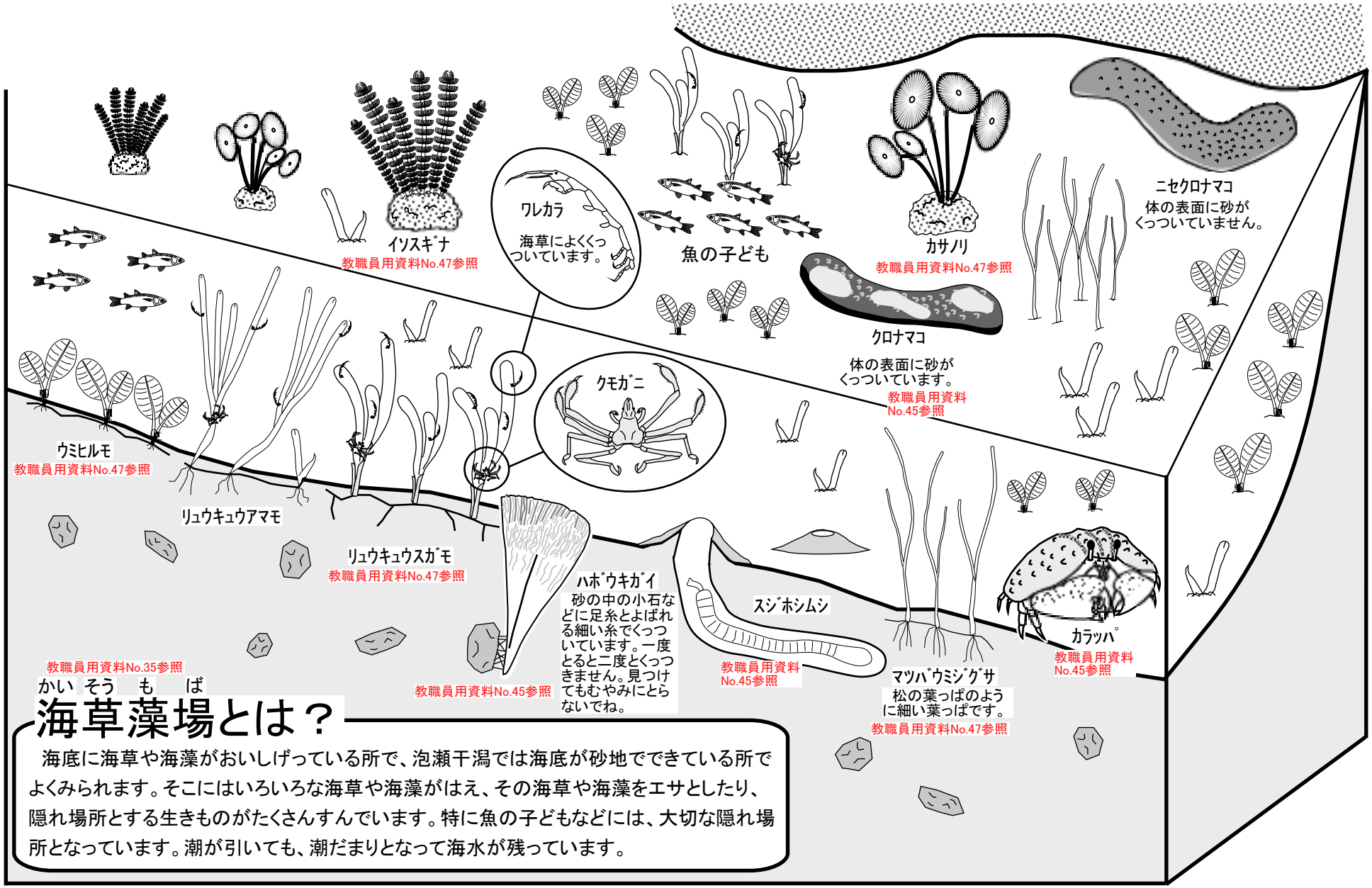
砂州（さす）とは・・・



砂州（さす）とは？

潮の流れによってとても細かい砂がつみかさなってできた場所です。足ぶみをすると簡単にヒザの下までうまっていくように、下の方まで砂がたまっています。砂州の表面をよくみるとミナミコメツキガニやゴカイなどの生きものの巣穴や鳥の足あとなどをみることができます。

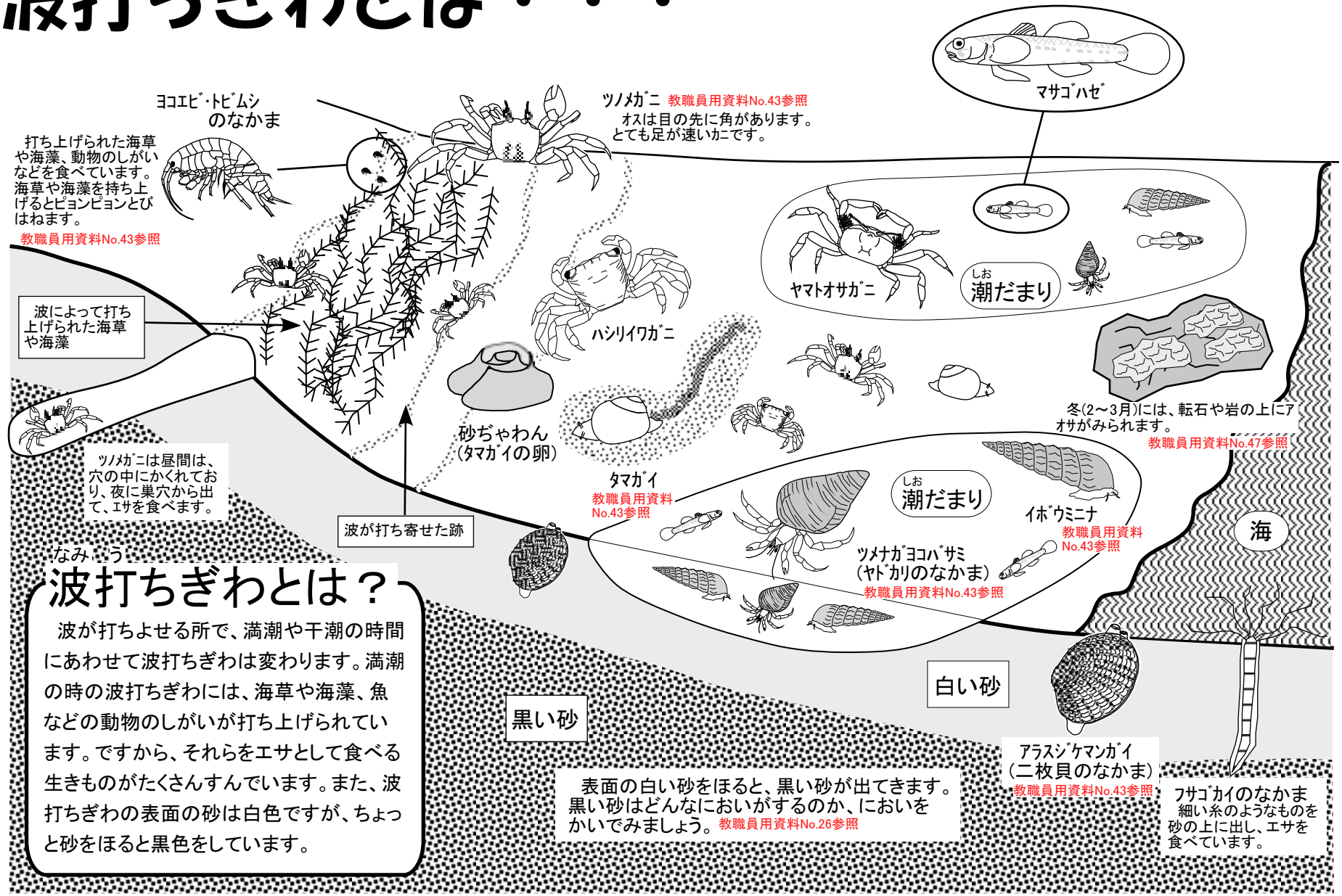
海草藻場とは・・・



海草藻場とは？

海底に海草や海藻がおいしげっている所で、泡瀬干潟では海底が砂地でできている所でよくみられます。そこにはいろいろな海草や海藻がはえ、その海草や海藻をエサとしたり、隠れ場所とする生きものがたくさんすんでいます。特に魚の子どもなどには、大切な隠れ場所となっています。潮が引いても、潮だまりとなって海水が残っています。

波打ちぎわとは・・・



波打ちぎわとは？

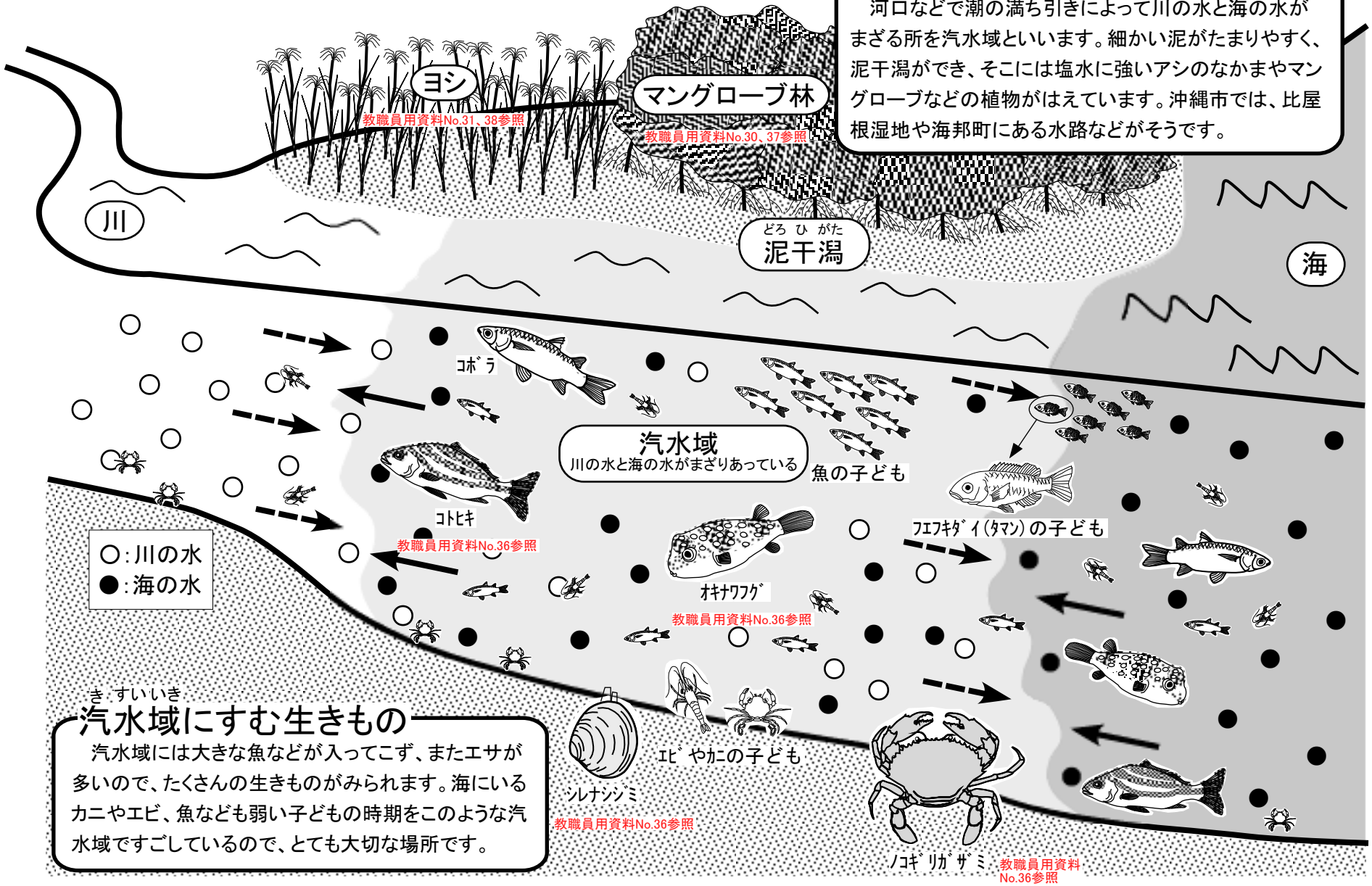
波が打ちよせる所で、満潮や干潮の時間にあわせて波打ちぎわは変わります。満潮の時の波打ちぎわには、海草や海藻、魚などの動物のしがいが打ち上げられています。ですから、それらをエサとして食べる生きものがたくさんすんでいます。また、波打ちぎわの表面の砂は白色ですが、ちょっと砂をほると黒色をしています。

表面の白い砂をほると、黒い砂が出てきます。黒い砂はどんなにおいがするのか、においをかいでみましょう。教職員用資料No.26参照

汽水域とは・・・

汽水域とは？

河口などで潮の満ち引きによって川の水と海の水がまざる所を汽水域といいます。細かい泥がたまりやすく、泥干潟ができ、そこには塩水に強いアシのなかまやマングローブなどの植物がはえています。沖縄市では、比屋根湿地や海邦町にある水路などがそうです。



汽水域にすむ生きもの

汽水域には大きな魚などが入ってこず、またエサが多いので、たくさんの生きものがみられます。海にいるカニやエビ、魚なども弱い子どもの時期をこのような汽水域ですごしているので、とても大切な場所です。

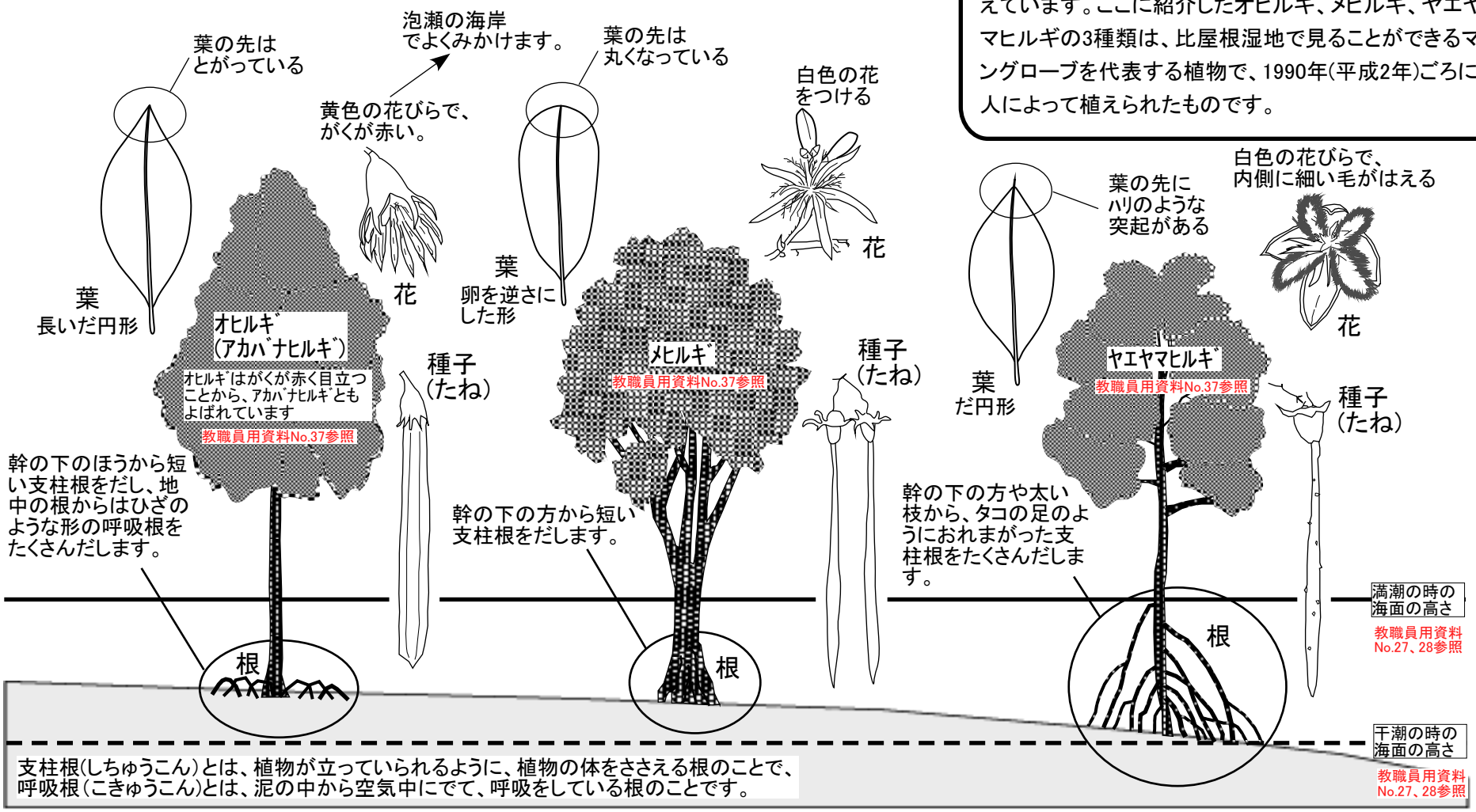
マングローブとは・・・

・ヒルギのなかまの見分け方・

教職員用資料No.30、37参照

マングローブとは？

ふつうの植物は海水につかると枯れてしまいますが、沖縄などのあたたかい地域の河口などには、マングローブとよばれる海水につかっても枯れない植物が生えています。ここに紹介したオヒルギ、メヒルギ、ヤエヤマヒルギの3種類は、比屋根湿地で見ることができるマングローブを代表する植物で、1990年(平成2年)ごろに人によって植えられたものです。



支柱根(しちゅうこん)とは、植物が立っていられるように、植物の体をささえる根のことで、呼吸根(こきゅうこん)とは、泥の中から空気中にでて、呼吸をしている根のことです。

渡(わた)り鳥(どり)とは・・・

渡(わた)り鳥(どり)とは？

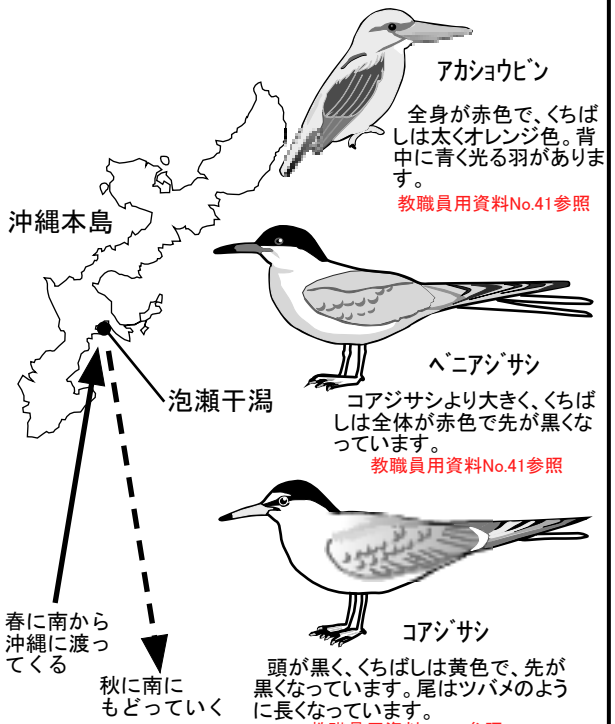
教職員用資料No.32参照

沖縄ではいろいろな鳥をみることができますが、こられの鳥たちの多くは一年中みられるわけではありません。これらの鳥の多くは渡り鳥といって、子育てや寒さをしのぐために、日本から遠くはなれた場所から渡ってきています。渡ってくる時期の違いにより夏鳥や冬鳥とよばれています。また、一年中沖縄で生活している鳥を留鳥(りゅうちょう)とよびます。泡瀬干潟で鳥をみつけたら、観察してみてください。

夏鳥(なつどり)

教職員用資料No.32参照

夏にみられる鳥で、春に日本より南の熱帯近くから渡ってきて日本で子育てをし、秋には南の地域にもどって冬を過ごす鳥です。



アカショウビン

全身が赤色で、くちばしは太くオレンジ色。背中に青く光る羽があります。

教職員用資料No.41参照

ベニアジサシ

コアジサシより大きく、くちばしは全体が赤色で先が黒くなっています。

教職員用資料No.41参照

コアジサシ

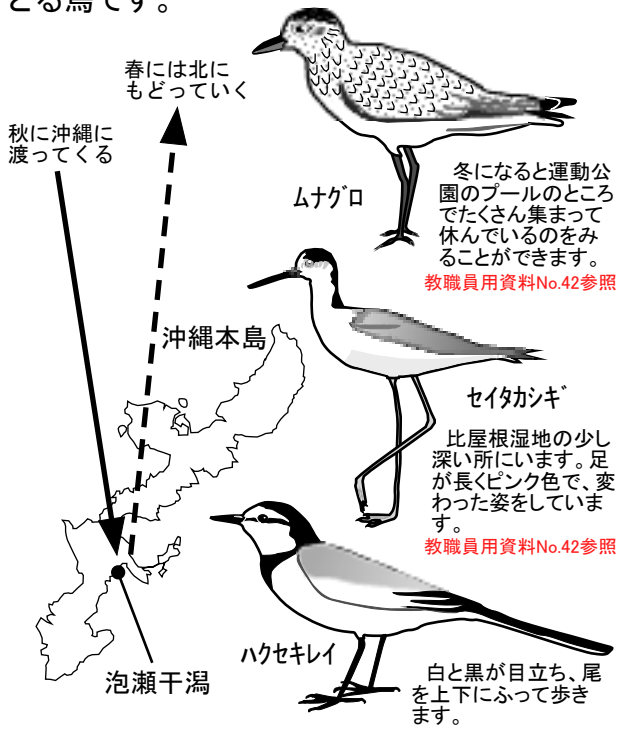
頭が黒く、くちばしは黄色で、先が黒くなっています。尾はツバメのように長くなっています。

教職員用資料No.41参照

冬鳥(ふゆどり)

教職員用資料No.32参照

冬にみられる鳥で、春から夏に日本より北のシベリアなどで子育てをし、秋に日本にもどってきて冬を過ごし、春には北の地域へもどる鳥です。



ムナグロ

冬になると運動公園のプールのところでたくさん集まって休んでいるのをみることができます。

教職員用資料No.42参照

セイタカシギ

比屋根湿地の少し深い所にいます。足が長くピンク色で、変わった姿をしています。

教職員用資料No.42参照

ハクセキレイ

白と黒が目立ち、尾を上下にふって歩きます。

教職員用資料No.42参照

留鳥(りゅうちょう)

教職員用資料No.32参照

一年中みられる鳥

カワセミ

くちばしは長くて大きく、コバルトブルーのきれいな鳥です。比屋根湿地でみることができます。

教職員用資料No.41参照

メジロ

教職員用資料No.41参照

目の回りが白いことからメジロといいます。頭や背中は緑色をしています。

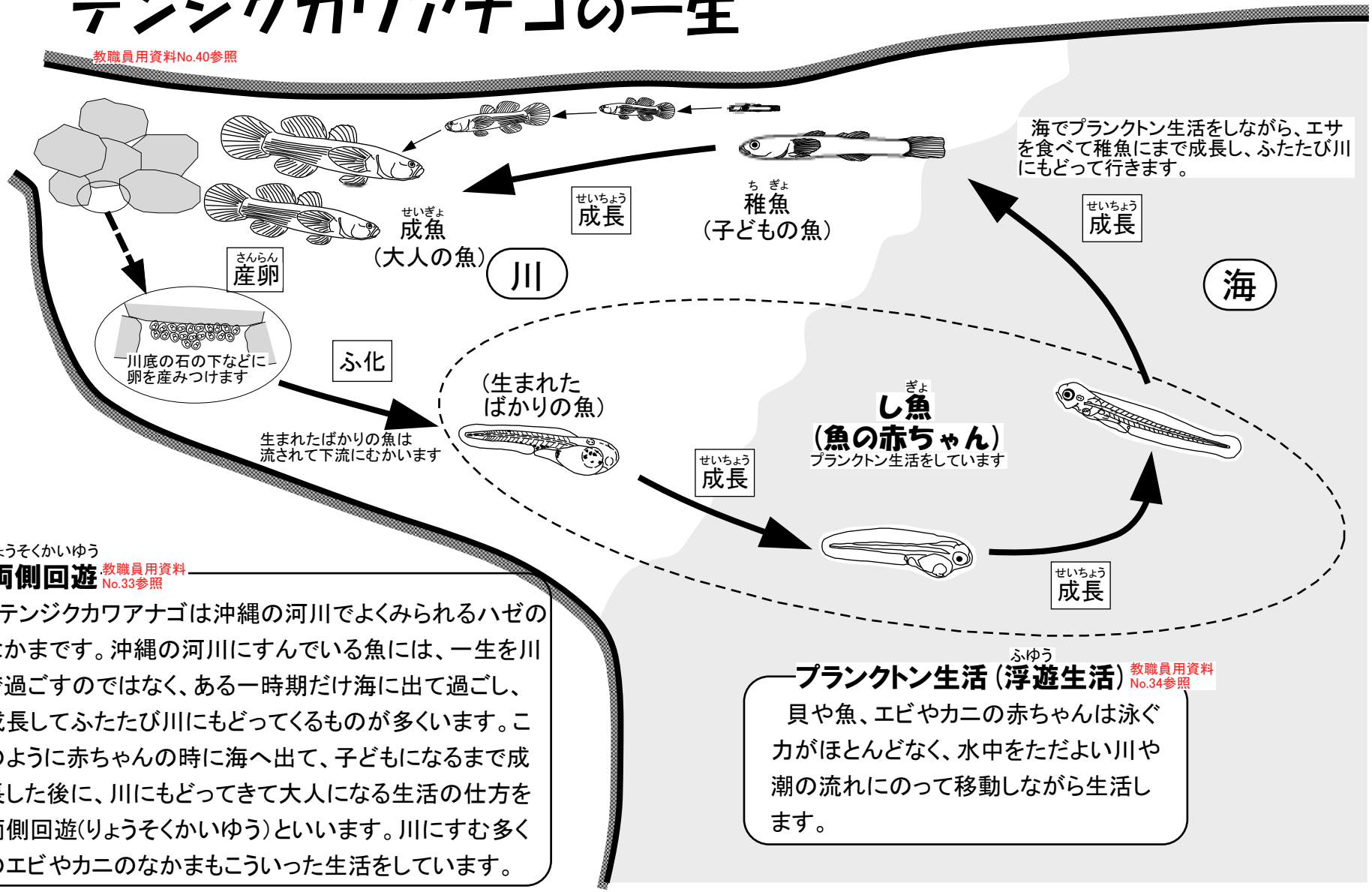
イソヒヨドリ(オス)

オスは頭、胸、背中は暗い青色で、お腹は暗い赤色をしていますが、メスは地味な色をしています。

教職員用資料No.41参照

海と川を行き来する魚のなかま
テンジクカワアナゴの一生

教職員用資料No.40参照



両側回遊（りょうそくかいゆう）

教職員用資料No.33参照

テンジクカワアナゴは沖縄の河川でよくみられるハゼのなかまです。沖縄の河川にすんでいる魚には、一生を川で過ごすのではなく、ある一時期だけ海に出て過ごし、成長してふたたび川にもどってくるものが多くいます。このように赤ちゃんの時に海へ出て、子どもになるまで成長した後に、川にもどってきて大人になる生活の仕方を両側回遊(りょうそくかいゆう)といいます。川にすむ多くのエビやカニのなかまもこういった生活をしています。

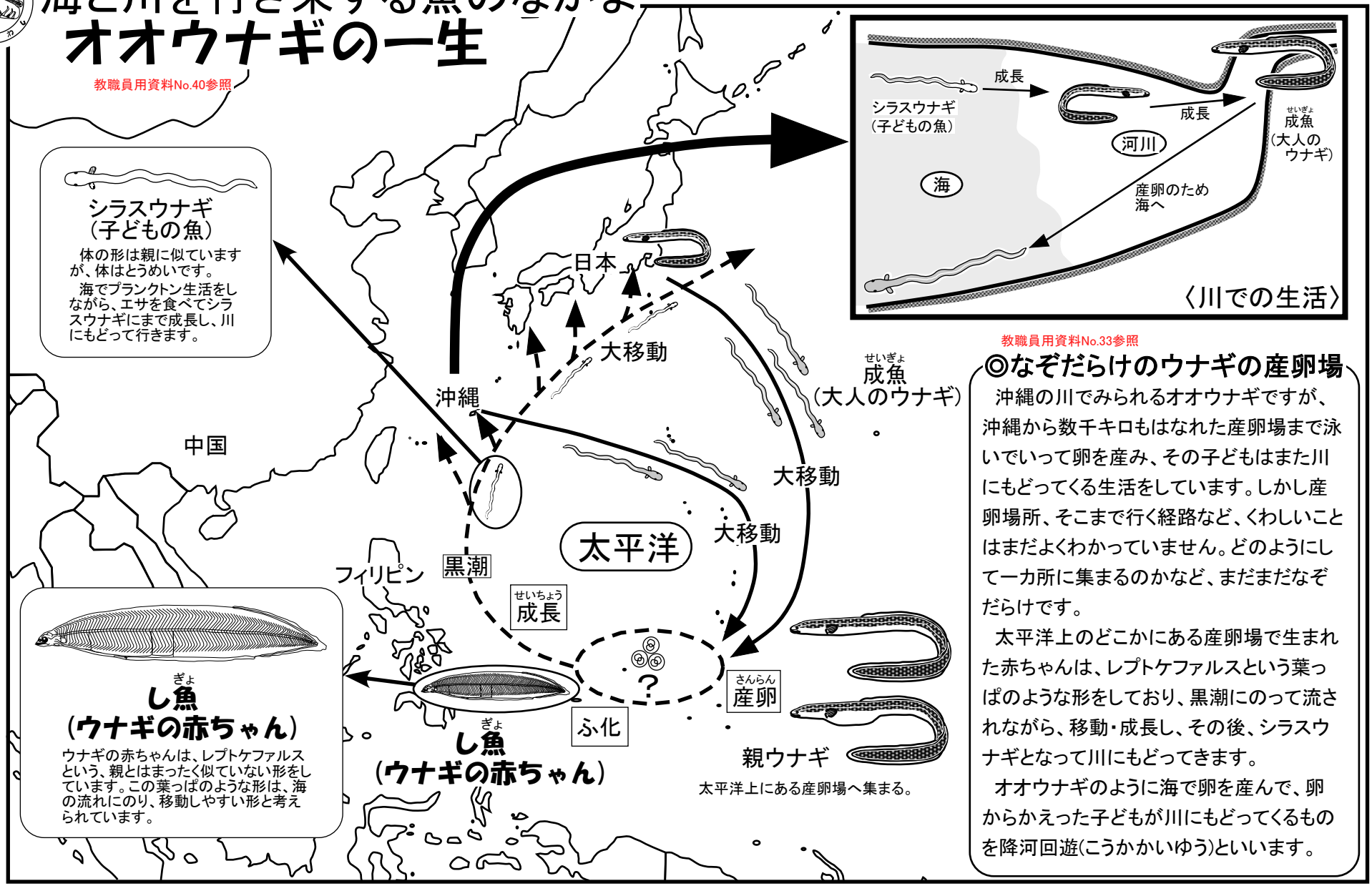
プランクトン生活（浮遊生活）

教職員用資料No.34参照

貝や魚、エビやカニの赤ちゃんは泳ぐ力がほとんどなく、水中をただよい川や潮の流れにのって移動しながら生活します。

海と川を行き来する魚のなかま
オオウナギの一生

教職員用資料No.40参照



教職員用資料No.33参照

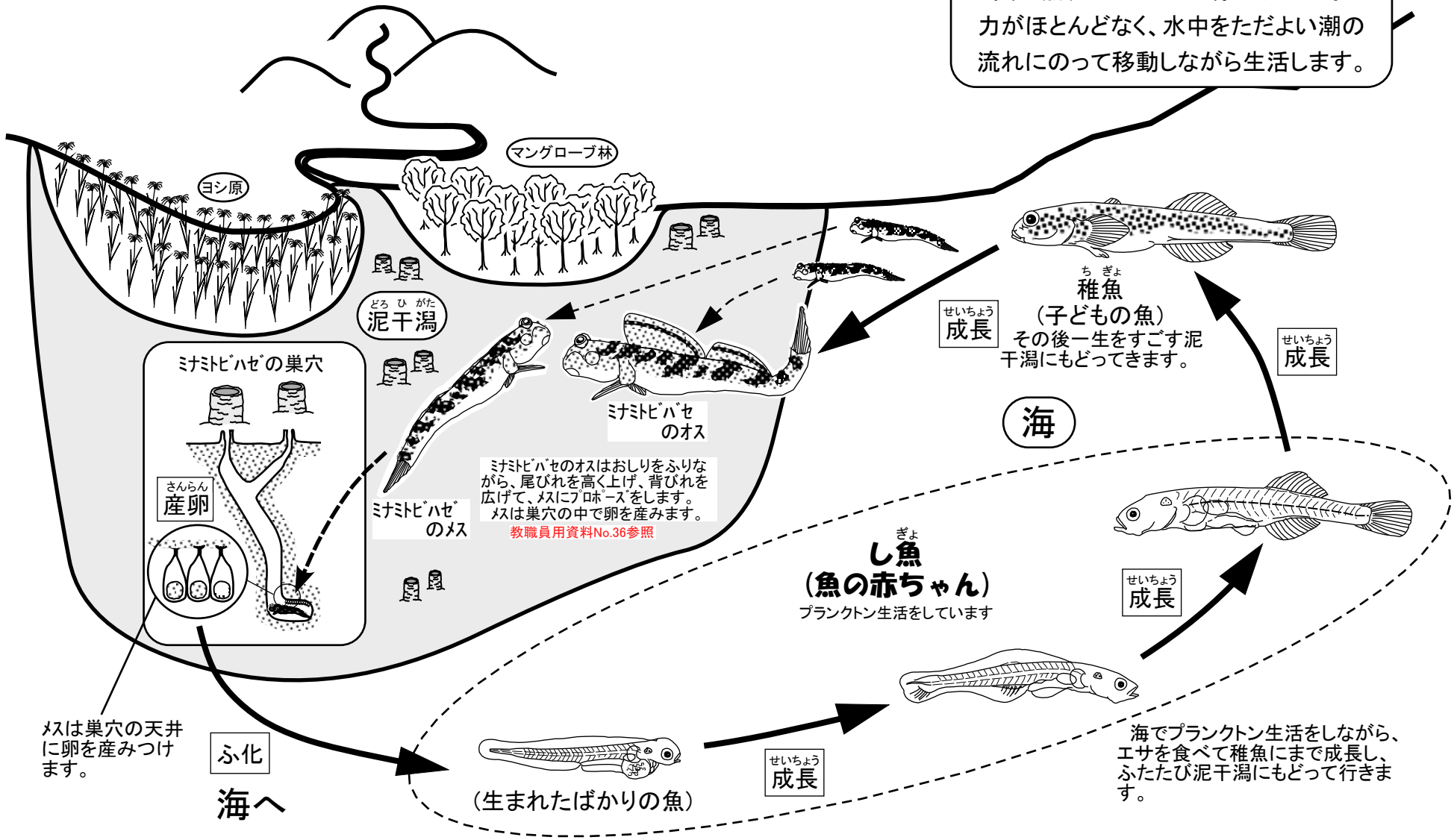
◎なぞだらけのウナギの産卵場

沖縄の川でみられるオオウナギですが、沖縄から数千キロもはなれた産卵場まで泳いでいって卵を産み、その子どもはまた川にもどってくる生活をしています。しかし産卵場所、そこまで行く経路など、くわしいことはまだよくわかっていません。どのようにして一カ所に集まるのかなど、まだまだなぞだらけです。

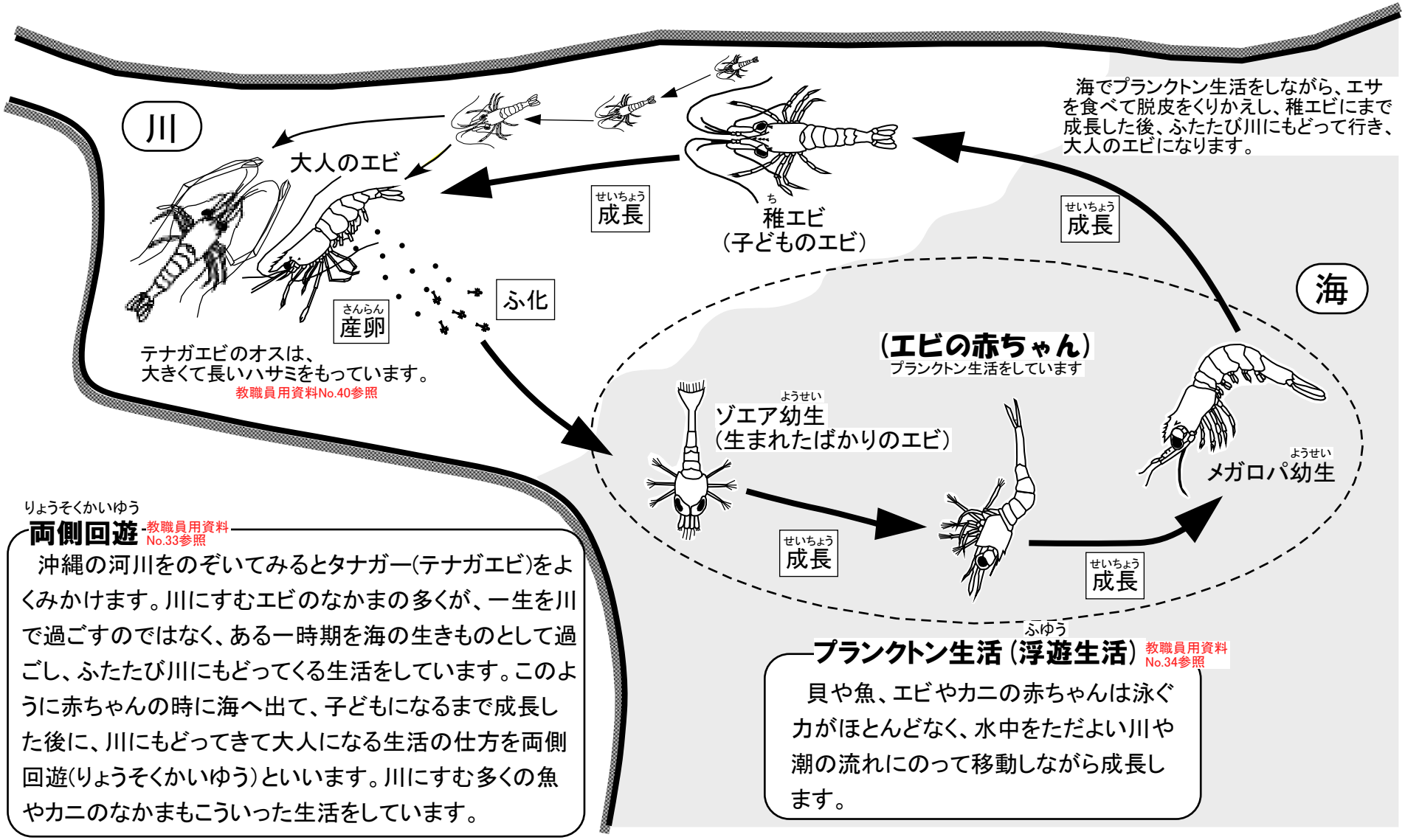
太平洋上のどこかにある産卵場で生まれた赤ちゃんは、レプトケファルスという葉っぱのような形をしており、黒潮にのって流されながら、移動・成長し、その後、シラスウナギとなって川にもどってきます。

オオウナギのように海で卵を産んで、卵からかえった子どもが川にもどってくるものを降河回遊(こうかかいゆう)といいます。

ミナミトビハゼの一生


プランクトン生活（浮遊生活）
教職員用資料No.34参照
貝や魚、エビやカニの赤ちゃんは泳ぐ力がほとんどなく、水中をただよい潮の流れにのって移動しながら生活します。
マングローブ林
ヨシ原
泥干潟
ミナミトビハゼの巣穴
産卵
ミナミトビハゼのメス
ミナミトビハゼのオス
ミナミトビハゼのオスはおしりをふりながら、尾びれを高く上げ、背びれを広げて、メスにプロポーズをします。
メスは巣穴の中で卵を産みます。
教職員用資料No.36参照
メスは巣穴の天井に卵を産みつけます。
ふ化
海へ
（生まれたばかりの魚）
成長
し魚
（魚の赤ちゃん）
プランクトン生活をしています
成長
稚魚
（子どもの魚）
その後一生をすごす泥干潟にもどってきます。
成長
海
海でプランクトン生活をしながら、エサを食べて稚魚にまで成長し、ふたたび泥干潟にもどって行きます。

海と川を行き来するエビのなかま
テナガエビの一生



両側回遊（りょうそくかいゆう）

教職員用資料No.33参照

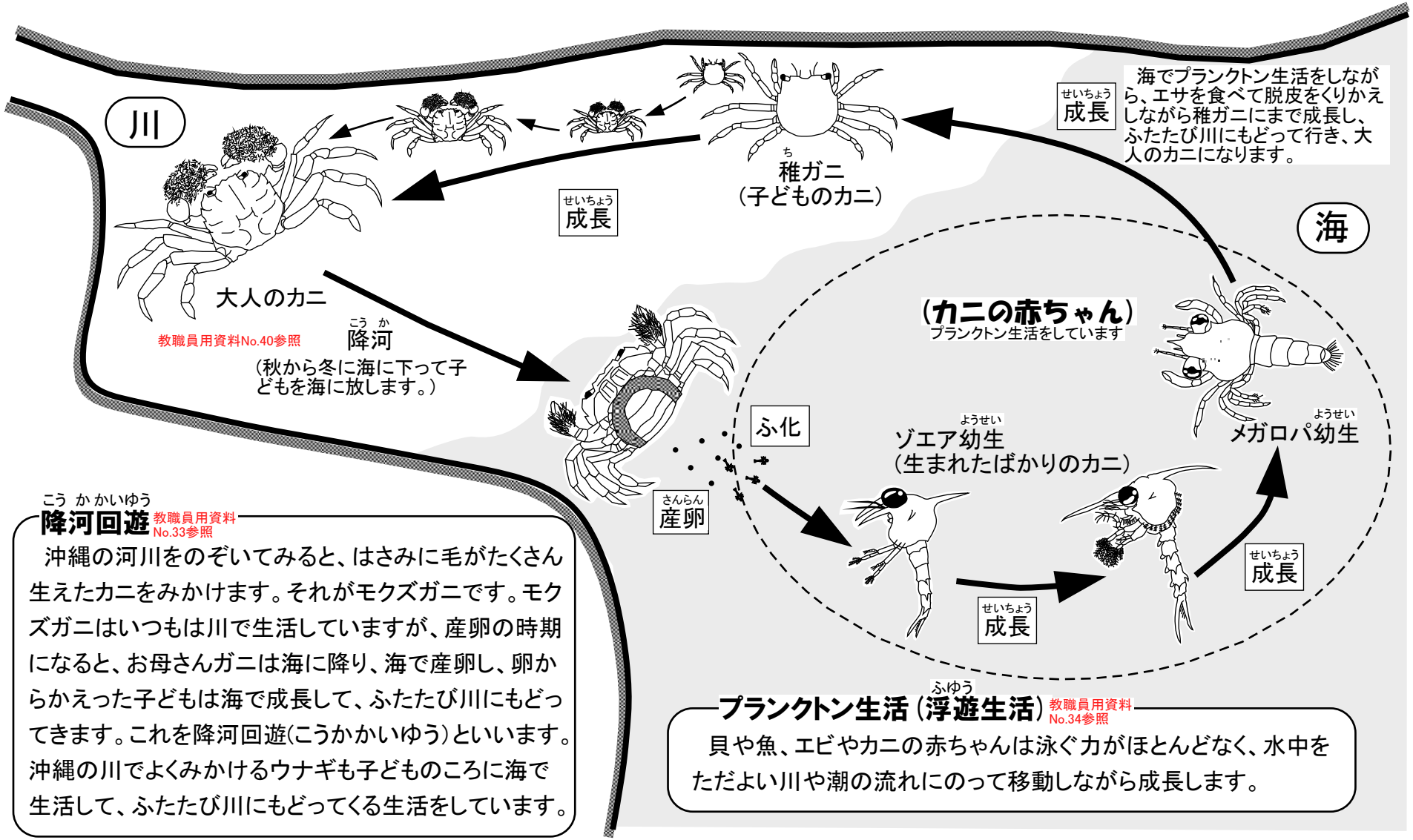
沖縄の河川をのぞいてみるとタナガー(テナガエビ)をよくみかけます。川にすむエビのなかまの多くが、一生を川で過ごすのではなく、ある一時期を海の生きものとして過ごし、ふたたび川にもどってくる生活をしています。このように赤ちゃんの時に海へ出て、子どもになるまで成長した後に、川にもどってきて大人になる生活の仕方を両側回遊(りょうそくかいゆう)といいます。川にすむ多くの魚やカニのなかまもこういった生活をしています。

プランクトン生活（浮遊生活）

教職員用資料No.34参照

貝や魚、エビやカニの赤ちゃんは泳ぐ力がほとんどなく、水中をただよい川や潮の流れにのって移動しながら成長します。

海と川を行き来するカニのなかま
モクズガニの一生



降河回遊 教職員用資料No.33参照

沖縄の河川をのぞいてみると、はさみに毛がたくさん生えたカニをみかけます。それがモクズガニです。モクズガニはいつもは川で生活していますが、産卵の時期になると、お母さんガニは海に降り、海で産卵し、卵からかえった子どもは海で成長して、ふたたび川にもどってきます。これを降河回遊(こうかかいゆう)といいます。沖縄の川でよくみかけるウナギも子どものころに海で生活して、ふたたび川にもどってくる生活をしています。

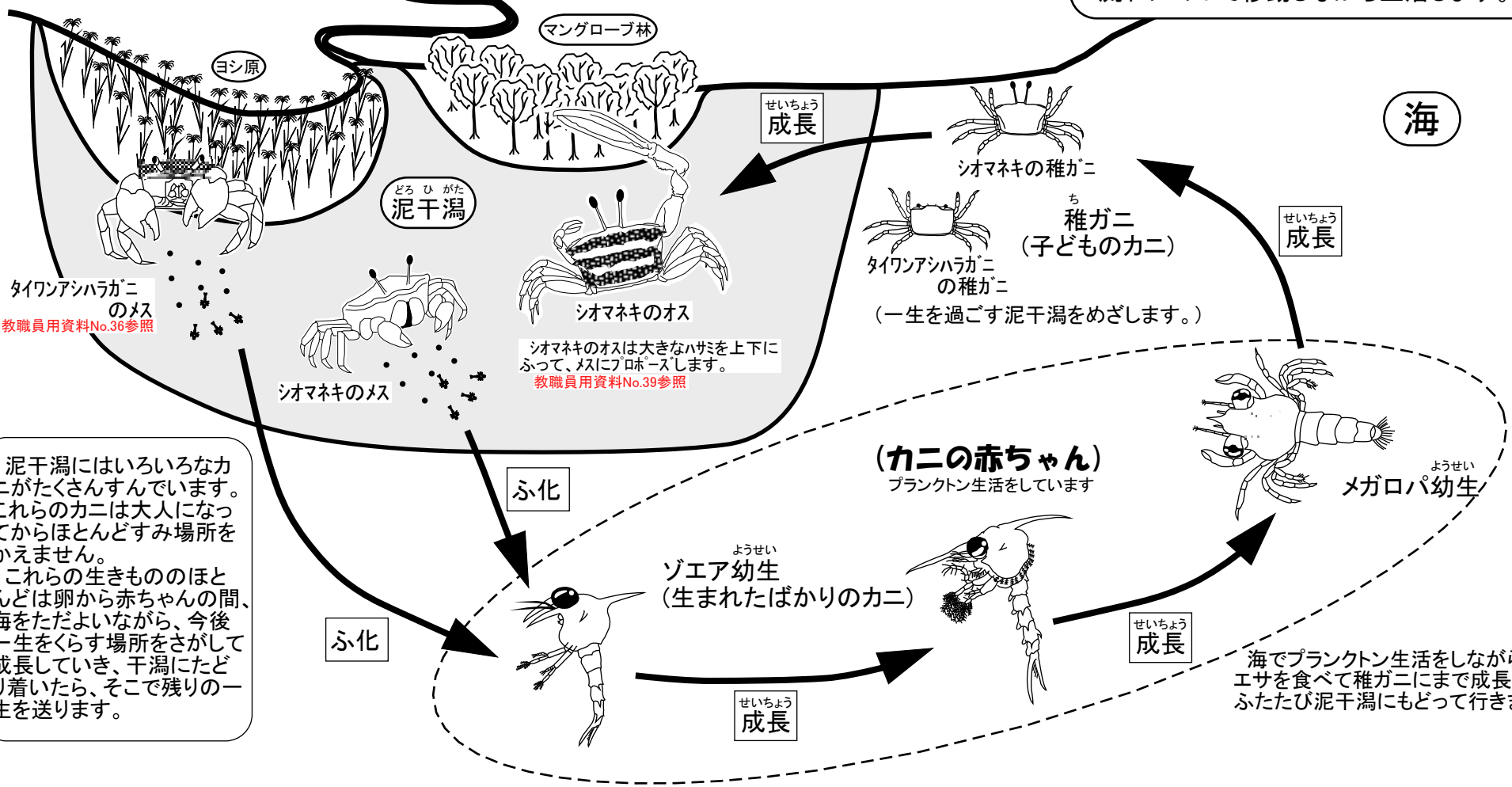
プランクトン生活（浮遊生活） 教職員用資料No.34参照

貝や魚、エビやカニの赤ちゃんは泳ぐ力がほとんどなく、水中をただよい川や潮の流れにのって移動しながら成長します。

タイワンアシハラガニ、シオマネキのなかまの一生

プランクトン生活（浮遊生活） 教職員用資料No.34参照

貝や魚、エビやカニの赤ちゃんは泳ぐ力がほとんどなく、水中をただよい潮の流れにのって移動しながら生活します。



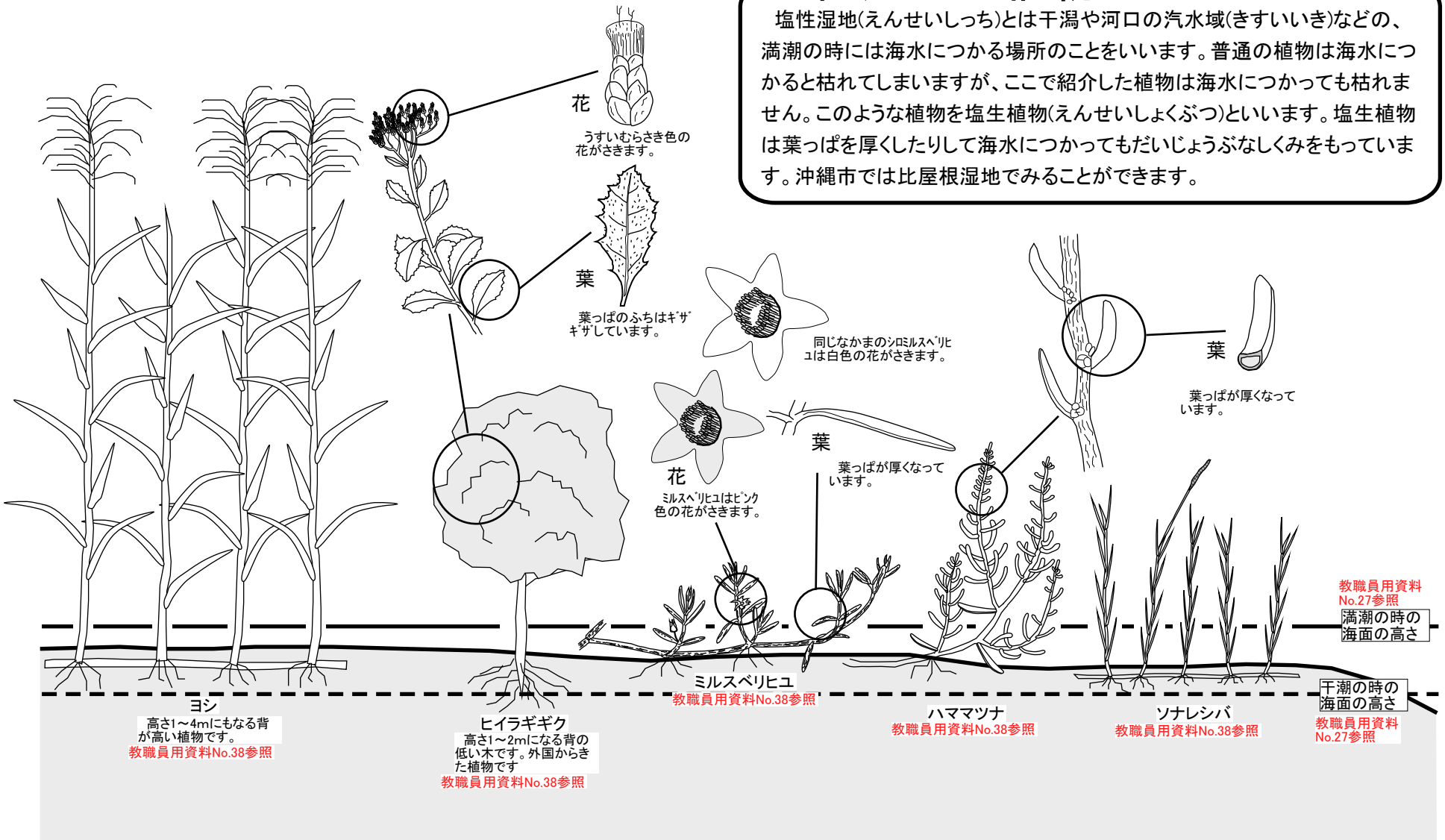
泥干潟にはいろいろなカニがたくさんすんでいます。これらのカニは大人になってからほとんどすみ場所をかえません。

これらの生きもののほとんどは卵から赤ちゃんの間、海をただよいながら、今後一生をくらす場所をさがして成長していき、干潟にたどり着いたら、そこで残りの一生を送ります。

海でプランクトン生活をしながら、エサを食べて稚ガニにまで成長し、ふたたび泥干潟にもどって行きます。

塩性湿地の植物

塩性湿地の植物とは？

教職員用資料No.31参照

塩性湿地(えんせいしっち)とは干潟や河口の汽水域(きすいいき)などの、満潮の時には海水につかる場所のことをいいます。普通の植物は海水につかると枯れてしまいますが、ここで紹介した植物は海水につかっても枯れません。このような植物を塩生植物(えんせいしょくぶつ)といいます。塩生植物は葉っぱを厚くしたりして海水につかってもだいじょうぶなしくみをもっています。沖縄市では比屋根湿地でみることができます。