

# 自然を学べる施設にも行ってみよう!

## 東海大学 海洋科学博物館



駿河湾にすむ海の生きものを楽しんで紹介。大型の水槽には3m程のサメが泳ぎます。エイや小型の魚類も展示。クマノミたちや駿河湾で採集された深海魚など海の魅力満載!

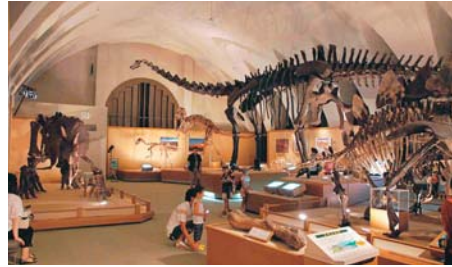


☎054-334-2385

静岡市清水区三保2389

HP <http://www.umi.muse-tokai.jp/>

## 東海大学 自然史博物館



地球誕生の歴史から巨大な恐竜骨格、26mのディプロドクスやアジア最強の肉食恐竜タルボサウルスが大迫力!新展示「静岡県の自然」で富士山から駿河湾まで詳しく学べます!



☎054-334-2385

静岡市清水区三保2389

HP <http://www.sizen.muse-tokai.jp/>

## 高山・市民の森



森で何がみつけれられるかな? さあ、森に入ってみよう! 木や虫、動物の紹介コーナーもあるよ。体験イベントも随時、開催中。

☎054-294-8807

静岡市 中山間地振興課



HP <http://www.city.shizuoka.jp/deps/norin/soumu/takayama/>

## しずおか里山 遊木の森



森と遊んでみよう! 草花遊び、虫探し、ドングリ拾い、四季の変化を感じて森の不思議を発見しよう。自然体験プログラムもあるよ。

☎054-286-9061

静岡県中部農林事務所森林整備課



HP <http://www.pref.shizuoka.jp/kankyoku/ka-080/mori/yukinomori/nakanihondaira.html>

## 清水森林公園やすらぎの森



黒川のせせらぎとおいしい空気。森がくれた宝物だよ。芝生公園でねころんでも気持ちいいね。体験イベントに参加しても楽しいよ!

☎054-395-2999

清水森林公園管理センター



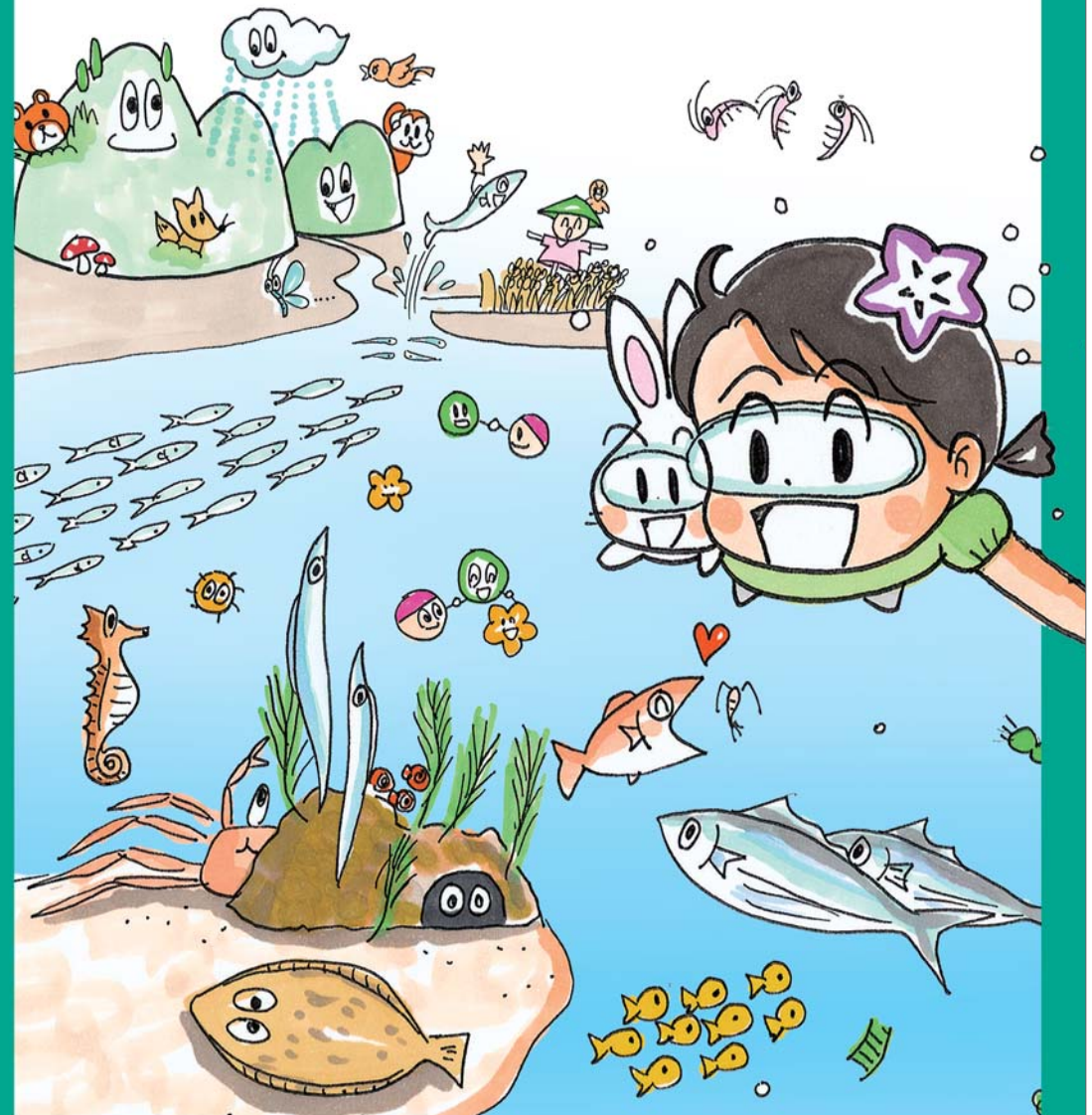
HP <http://www.city.shizuoka.jp/deps/norin/soumu/yasuragi/>

発行: 静岡市清流の都創造課

このハンドブックは全国モーターボート競走施行者協議会からの拠出金を受けて作成しました。

# 駿河湾のめぐみ

—山・川・海のつながり—





## はじめに

私たちが住んでいる静岡市は、南アルプスをはじめとする高い山々、安倍川・興津川などの清流、海の幸が豊富な駿河湾と、豊かな自然がいっぱいあるところです。そして、実はそれらはみんなつながっているらしいのです!? その不思議について、エコうさちゃんたちと一緒に勉強してみましょう!

## この本のあんない役



**エコうさちゃん**  
環境の大切さを教えてくれるエコはかせ。みんなの案内役だよ!



**のぞみちゃん**  
静岡市の小学校に通う4年生の女の子。海や川の生き物が大好き!



**アユくん**  
エコうさちゃんやのぞみちゃんに、山、川、海のことながらを教えてくれる。

## もくじ

静岡は自然のめぐみがたくさん!	3
駿河湾の中をのぞいてみたよ!	4
食物連鎖ってなあに?	6
山と川と海はつながっている!	8
川と海を行き来するアユの一生	11
キレイ好きな魚「シロウオ」	12
駿河湾にいるおもな生き物	13
深海にすむ生き物	14
静岡市の豊かな自然を守ろう!	15

監修: 秋山信彦 (東海大学海洋学部 教授)

# 静岡は自然のめぐみがたくさん!



川でのバーベキューは楽しいね!でもマナーを守ることが大切だよ。ゴミを捨てたり、川で洗う物をするのはやめよう。直火調理は河川敷が汚れるから、必ずバーベキューコンロを使おう。





まって～

群れを作って  
大型の魚から襲われない  
様にしているんだ。



イワシ・シラスの群



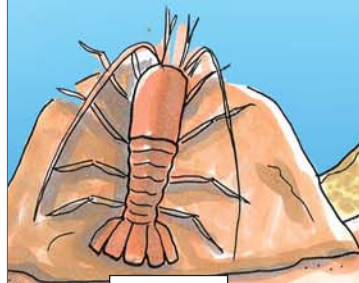
タツノオトシゴ



コペーダ  
(動物プランクトン)



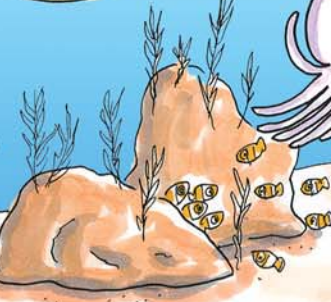
タコ



イセエビ



ウツボ



ヒラメ



タカアシガニ



砂にかくれたエイ



タチウオ

ウニ

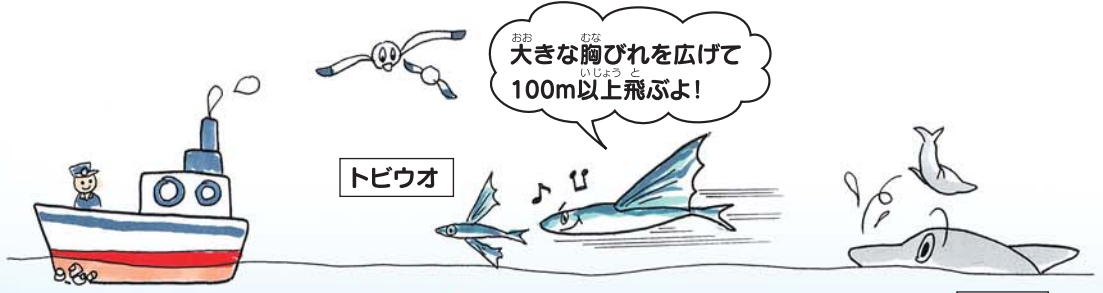
ヒトデ



ミズウオ

リュウグウノツカイ

# 駿河湾の中を のぞいてみたよ!

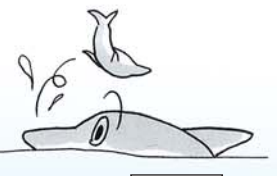


大きな胸びれを広げて  
100m以上飛ぶよ!

トビウオ



サクラエビ



イルカ

ぼくらは一生  
泳ぎつづけるんだ。



カツオなどの回遊魚

船の底には  
カキやフジツボが  
くっつくよ。  
富士山みたいな  
形だよ～。

世界最大のカニだよ。  
脚をのぼすと、4m  
あるものもいるよ。

ぼくらは  
立って泳ぐよ!

深海まで人間の捨てた  
ゴミがやってくるよ。  
ぼくらは間違えて  
食べちゃうんだ。

水生生物は大きくわけて、水の中をただよう浮遊生物(プランクトン)、自分で泳ぐ遊泳生物(ネクトン)、海底にいる底生生物(ベントス)の3種類。全長1mにもなるエチゼンクラゲは、大きくてもプランクトンの仲間なんだ!

フジツボって貝の仲間? 実はエビやカニの仲間だよ。子供の時にはエビと同じようにノウブリウスと呼ばれる幼生で浮遊生活をしているけど、物に付着すると二度と動けなくなるんだ。



# 食物連鎖ってなによ？



生態ピラミッドの下は必ず数が多いわけではないんだ。はんしょくするスピードが早いと食べられてもすぐに増えるので、全部食べられずにすむんだ。植物プランクトンには一日に何回も分裂して増えるものもあるよ。

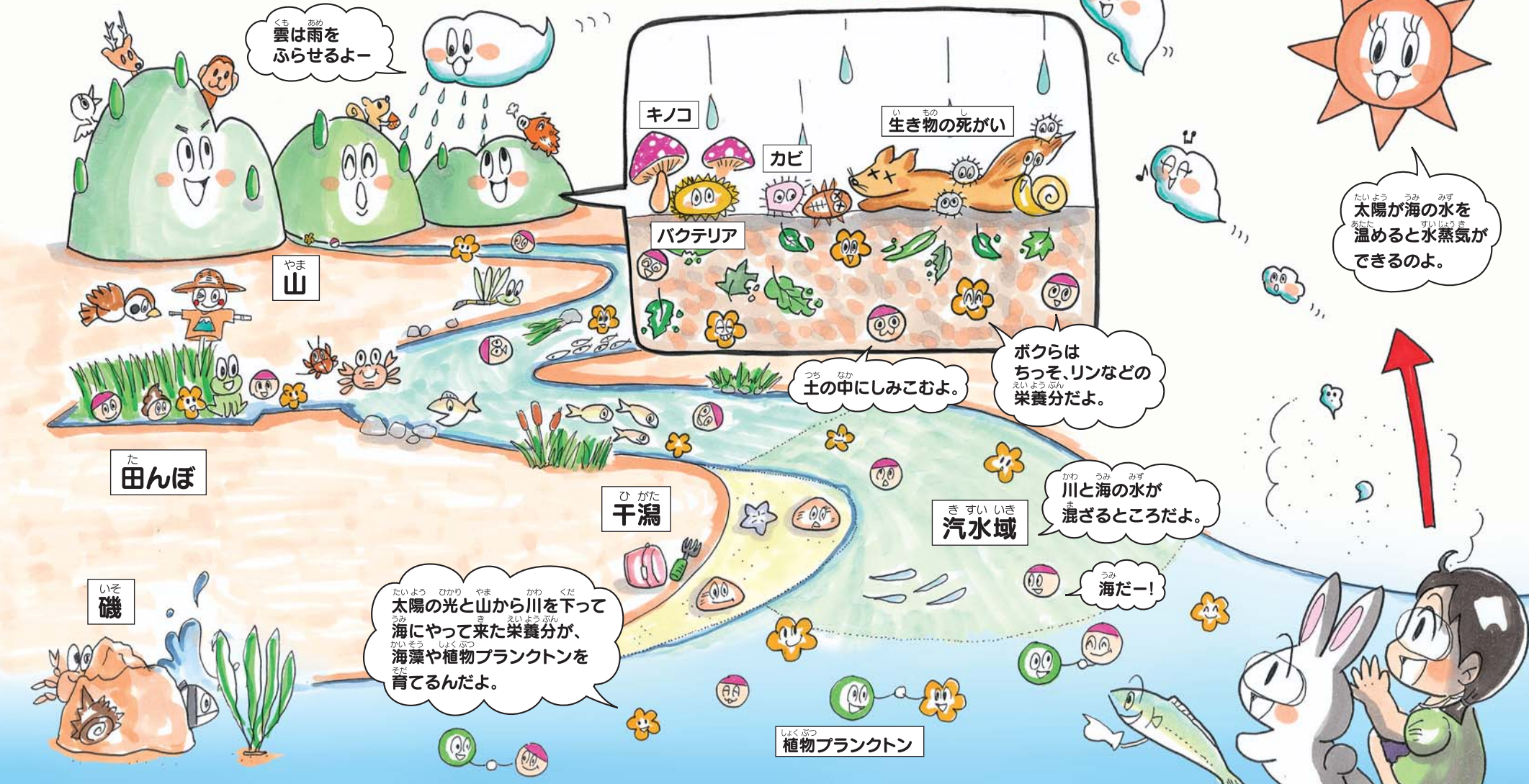


食物連鎖は必ず小さな生き物が大きな生き物に食べられる訳ではないんだ。エビやカニは自分より大きなものを捕まえて挟みで裂いて食べることもあるよ。大きさだけでなく、生き物の生態で食物連鎖ができるよ。



# 山と川と海はつながっている!

海でできた水蒸気は、上空で気圧が下がると小さな水や氷の粒になります。これが雲です。雲が大きくなると、水の粒はやがて雨となって地上に戻ってきます。雨はいったん土の中にしみこみ、土の栄養が溶け込んだ水が山からしみ出て、川を流れて海に帰っていきます。



8 **ニチシキ** 駿河湾のように川がたくさんある沿岸には陸から栄養が供給されるので、外洋よりも水が濁っているよ。これは栄養が豊富なので植物プランクトンが多い証拠なんだよ。だから駿河湾にはたくさんの生き物が育つんだね。

9 **ニチシキ** 河口に広がる干潟では、アサリなどの二枚貝がよく育つんだ。それは二枚貝のエサになる生き物の死がいやフンなどが分解された小さな粒が山から流れてくると、海で育った植物プランクトンの両方があるからだよ。



# 川と海を行き来するアユの一生

山も海も空も、みんなつながっているなんて知らなかった!

落ち葉や生き物の死がいから生まれる栄養分も!

山、川、海、空、すべてが大切なんだよ!

じつは昔こんなことがあったんだ。

ボクのおじいちゃんから聞いたんだ。

ある場所で山の木をたくさん切ったところ…

木がないから、山に水をたくわえる力がへってきて

山がぐずれて土がたくさん流れてしまったんだ。

ゆっくり時間をかけた落ち葉の栄養がないまま

海まで土が流れてしまったんだ!

水が流れる

そうしたらなんと

エ〜 そんなあ…

そこで海の漁師さんたちが山に行ってきた。

山に緑を戻そうと、苗木を植えるはじめたんだ。

漁師さんが山仕事するなんて!

みんなのおかげで

山も、海もまた、元気になったんだよ!

山仕事の人も漁師さんもお互いに自然を守ろうとがんばったんだ。

私たち人間が自然を大切にしないといけないのね。

ボクたち生き物のためにもね!



森の落ち葉からできる「腐葉土」の中で「フルボ酸」という物質が作られるんだ。それが「鉄」と結びついて「フルボ酸鉄」となり、「リン」や「ちっ素」などと川や海に流れて、植物プランクトンなどの大事な栄養になるんだよ。

ところでのぞみちゃん。

じつはボくらアユはね、

海の沿岸域の浅い所でくらしている時期もあるんだ。

エー???

知らないか?

アユって川の魚だから、ずっと川にいてと思ってたわ!

みんなゴカイしてるの〜

じゃあボくらアユの一生を説明しよう。

まず9~11月、川の小石や砂に卵を産みつけるんだ。

オギャー!

約2週間後にふ化するんだよ。

そして子どもたちは

流されて海に入るんだ。

コパポダ(P.4)を食べる大きくなるの〜!

海さんバイバイ

石につけるコケを食べるよ

どんどんボくらは大きくなるよ!

うまっ♡

フタシはここ

ボクがここだ!

そしてボくらは半年間ほど海でくらすんだよ。

3月ごろから川をのぼりはじめ…

このころ仲間となわばり争いをすることもしばしば…

元気に生まれそね〜

ボくらはキレイな川が大好きさ!

静岡市の川は全国でもトップクラスのキレイな川なんだよ!

ぜんごく全国トップ?なんだかうれしい!

では、ボくらと同じ、川と海を行き来する生き物を紹介しよう!

そして秋に産卵をして一生を終えるんだよ。

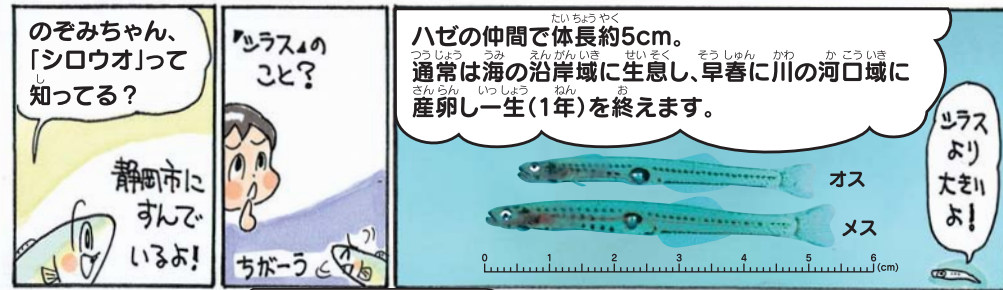
そして秋に産卵をして一生を終えるんだよ。



静岡市の川(安倍川、糞科川、興津川)はアユ釣りで有名な川なんだ。なかでも興津川は、東日本で一番に解禁(釣りをしてもいい時期)となる年が多く、各地から釣り客がやってくるよ。



# キレイ好きな魚「シロウオ」



キレイな川じゃないと産卵しに行かないよ。

早春にオスは川を遡って下流域の小石の下に巣穴を作り、メスを招きます。メスとともに約3週間巣の中で餌も食べずに過ごします。この間にオスもメスも卵を産む準備が整います。産卵後メスは巣穴から出て死んでしまいますが、オスは巣で卵が孵化するまで世話をします。静岡では、興津川、波多打川、庵原川などに産卵しに来ます。

産卵できると、オスとメスは仰向けになって巣の天井に卵を産み付けます。卵にある糸が石に付着して卵がくっつきます。

オスは産卵後、巣に残り、卵にカビが生えないよう体をこすりつけて掃除したり、酸素が良く届くように尾びれで水を卵に送ります。



シラスの親って何か知ってる? 実はイワシなんだ。駿河湾でとれるシラスは主にカタチイワシの子どもだよ。昼間、沿岸域で群れを作ってエサとなる動物プランクトンを食べているよ。



# 駿河湾にいるおもな生き物



**キンメダイ**

駿河湾や相模灘の深いところにいる。静岡県を代表する魚。

**マイワシ**

餌はプランクトン、大型魚の餌となる食物連鎖の重要種。

**サクラエビ**

駿河湾でたくさんとれるピンク色の5cmくらいのエビ。由比の名産になっている。

**タチウオ**

全長が最大1.5mにもなる細長い魚。太刀の形にしている。

**アオリイカ**

寿命は1年だけど、3キロ以上に成長する。大型でとてもおいしいイカ。

**タカアシガニ**

深海にすんでいる。最近は捕れるカニの大きさも小さくなり、数もへっている。

ボラって魚を知ってるかな? 卵はからすみ、小さいときはオボコースバシリーイナerboboradtoと、名前が変わる「出世魚」って言われている魚だよ。「トドのつまり」って言葉はここから来ているんだ。





# 深海にすむ生き物

ところでのぞみちゃん、この水中メガネはどんなに深くても自由にもくれるんだ。

ね？

せっかくだから、深海の世界ものぞいてみよう！

さるがわん 駿河湾の深さはなんと日本一！なんだ。

こわくないよ。勇気をだして、さあ行こう！

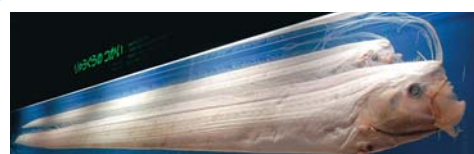


**ラブカ**  
全長2mくらい。昔のサメの特徴を残しているため、「生きている化石」とも呼ばれる。



**ミスウオ**  
全長2mくらい。すどい歯で何でも食べる食いしん坊。冬に三保の海岸に生きたまま打ち上げられることもある。

深海って水深200m以上のことをいうよ！



**リュウグウノツカイ**  
とても長細い魚で、全長17mの記録もある。生きている時は美しい赤色をしている。

変なかたちした生き物だね～。



**ハダカイワシの仲間**  
全長5cmくらい、うろこがととも取れやすい魚。食用にも利用されている。



**オオグンクムシ**  
全長10cmくらい。海の掃除屋とも呼ばれている。大きいけどダンゴムシの仲間。



日本に1,000mより深い湾は3つあるんだ。日本海側の富山湾、太平洋側の相模湾と駿河湾で、その中で最も深いのが駿河湾なんだよ。深海の生き物も豊富で、世界中に知られているんだよ。

# 静岡市の豊かな自然を守ろう！

海の中っていろんな生き物がいるのね！

うわっ！泥が…！

…ちゃん

のぞみちゃん！

のぞみちゃん！

よくねこたねー

大切に守っていかなくちゃ。

あれ？海じゃない…

夢…？

Hi!

夢じゃなかったの？！

アユン！

アユくんや約束した通り、川をキレイにしないと…

よごれていたバーベキューの鉄板

家に持ち帰って洗わなくちゃ！

ゴミ入れ

ゴミはひとつ残らずかたづけて完了！

さあ、かえ帰ろう！

さあ、一人ひとりの心がけて自然が守られるんだよね。

ゴミ

真水と海水どっちが重い？1リットルの真水は1kgだけど、海水には塩などが溶けているので、1リットル約1.024kgで海水のほうが重いんだ。河口では表層は水でも、川底には塩分の含んだ水があるんだよ。