

『日本財団 海と日本プロジェクト基金』の助成による

**チリモンさがしと少し海洋ゴミを考えよう**

～ team 虹鰓（チーム にじえら）～

公益社団法人 大阪自然環境保全協会内

2025年 3月 22日（土） 10:00 ～ 12:00

クレオ大阪中央

八木 宏文（フィールドネーム；わかめ）

# スケジュール

- 1) チリモンって何だ？
- 2) チリモンさがしをやってみよう！
- 3) 魚の体も人間と似たような構造だぞ！
- 4) イワシの雑学（クイズ・煮干しのお話）
- 5) 大阪湾の実情と海洋ごみについて
- 6) わたしたちができることを考えてみよう！
- 7) さいごに

# チリモンさがしを楽しもう

- チリメンモンスター（チリモン）とは？  
ちりめんじゃこの中に入っている小さな生きものたちのこと。  
色々な魚の子ども、タコやイカ、エビやカニなどたくさんの種類がいます。



ちりめんじゃこの主な漁場は  
茨城県から鹿児島県にかけての  
太平洋沿岸～瀬戸内海

カネ上さんのチリモンは  
大阪湾～和歌山沖でとれた  
生きものたちです。



「株式会社カネ上」さんの商品です。  
和歌山県有田郡湯浅町田336番地  
(0737) 63-3389  
<https://www.kanejo.com>

チリメンモンスター

※チリメンモンスターは7カネ上の登録商標です。

学校関係などで大口注文のお客様につきましては、納期等の  
問題がございますので、別途お電話かメールでのお申し込み  
をお願いします。

※学校関係者様や公共機関様で 特定の書類が必要な場合は  
ご注文時にお知らせくださいませ。又領収書は注文時におて  
名も一緒にお知らせください。

通常はご注文より4～5日でお届けさせて頂いており  
ますが、6月7月8月等の繁忙期は大変込み合います  
のでお届けまで1～2週間頂く場合もございます。

チリモン 200g  
(チリメンモンスター)  
(約5～6人ぐらいの人数分)  
税込価格 847円 (価格 770円)

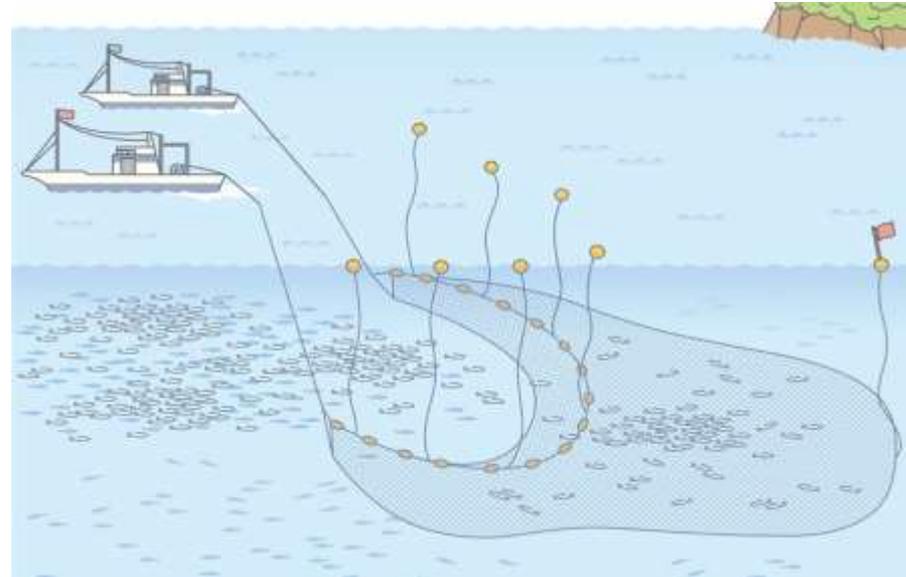
1 ▼ カゴへ

# チリモンについて

## ●ちりめんじゃこ（ちりめん）ができるまで

- ①船曳網漁で、ちりめんじゃこになるカタクチイワシの子ども群れを採ります。
- ②子どもたちを茹でます。
- ③乾燥させるとちりめんになります。
- ④乾燥したちりめんを機械と人の目でチェックして、ちりめん以外を取り除いてできあがりです。  
→取り除いたものがチリモンです。

[チリモン用大阪湾ビデオ\(2分\).wmv](#)



# チリモンさがしをやってみましょう-1

## 【その前にお約束】

### ①絶対に食べないでね。

- ・消費期限が切れています。
- ・チリモンには口内に刺さる形状の仲間がいます。

### ②エビ・カニ・イカ等のアレルギーにもご用心。

- ・チリモンにはエビ・カニ・イカ等の赤ちゃんもいます。  
触れただけでもアレルギー症状が出る人もいます。

### ③ピンセットで目を突いたり、人に向けないでね。

- ・チリモンは小さいので、ピンセットを使って遊びます。

# チリモンさがしをやってみましょう-2

- ①チリモンをひとつつまみだけ画用紙に出してください。



- ②ピンセットを使って、同じ種類、大きさ、形、色などに分けてみましょう。



# チリモンさがしをやってみましょう-3

- ③ どのような特徴があるかな？ よーく見てみよう。
- ④ 虫メガネや顕微鏡で観察すると 新たな気付きがあるぞ。 スケッチをするとよりわかりやすくなるよ。
- ⑤ パンフレットにあるかな？ 調べてみよう。



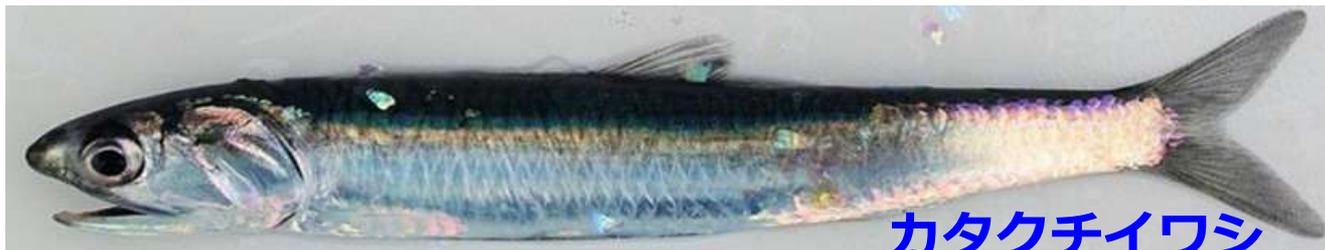
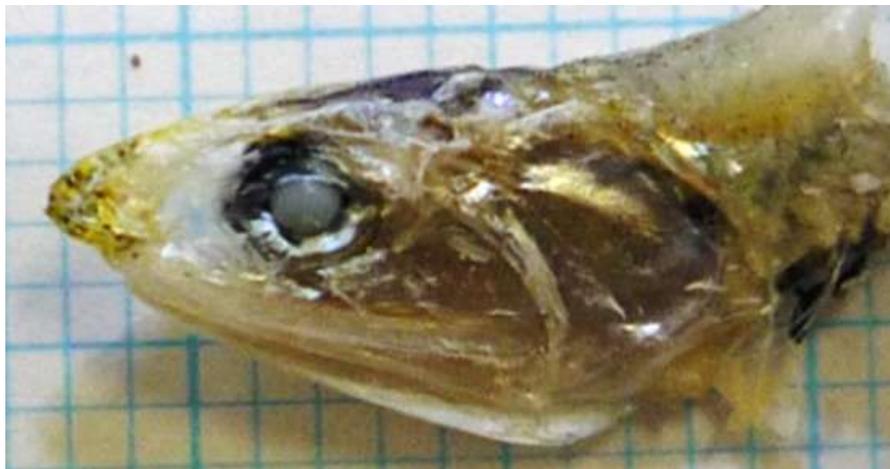
# チリモンの見分け方-1 ~チリモンWEB図鑑より~

## カタクチイワシ

レア度1

口（**クチ**）の形に特徴があるよ。

下顎が小さく、口が「片方（**カタ**ホウ）」にしかないように見えるね。



カタクチイワシ

# チリモンの見分け方-2 ~チリモンWEB図鑑より~

## エソの仲間

レア度2

5つの黒い点々が特徴です。

お父さん・お母さんは高級な「**かまぼこ**」の原料になります。



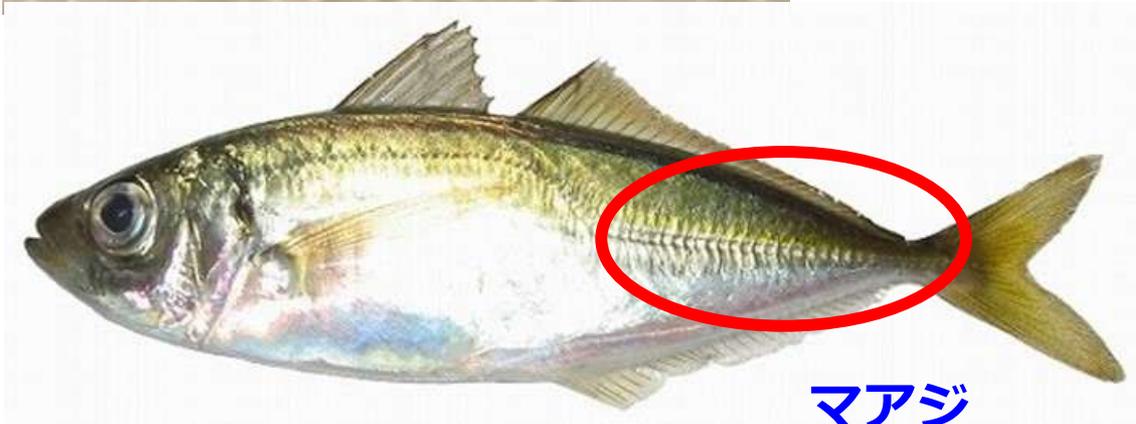
# チリモンの見分け方-3 ~チリモンWEB図鑑より~

レア度2

## アジの仲間

銀色に光る体に大きな目。

尾びれのつけ根あたりに、トゲのような鱗 (=ぜいご) があるぞ。



マアジ

# チリモンの見分け方-4 ~チリモンWEB図鑑より~

レア度2

## アイゴの仲間

だ円形の体に、おちょぼ口がかわいいね。



アイゴ

### 【豆知識】

釣り上げた時はご用心！！  
ヒレのトゲに毒腺があります。  
刺されると、最悪数週間痛みます。  
死んでも毒は消えないので要注意です。

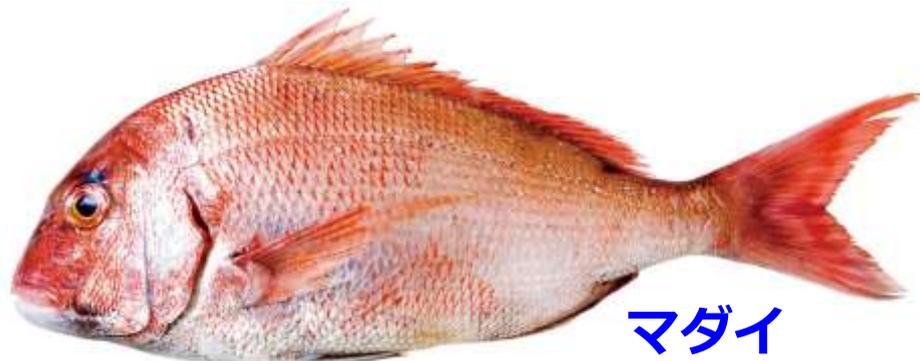
# チリモンの見分け方-5

～チリモンWEB図鑑より～

レア度3

## タイの仲間

顔が丸いよ。  
体に縞があることも。



マダイ



クロダイ (チヌ)

# チリモンの見分け方-6

～チリモンWEB図鑑より～

レア度3

## サバの仲間

頭が大きく、黒くてキラキラしている（メタリック調）。  
やや尖った大きな口と尾びれのつけ根のくびれが特徴です。



ノルウェーサバ（大西洋鯖）  
はっきりした斜めに入った筋模様が特



関サバ他のブランド  
旬は秋～冬

マサバ



腹に点々模様のゴマ柄  
背中と腹の境目に点々

ゴマサバ

# チリモンの見分け方-7

～チリモンWEB図鑑より～

## タチウオの仲間

レア度1

リボンのようにひらひらだけど  
子どもでも鋭い刃があるぞ。



銀色で太い刀に似ているので  
「**太刀魚**」と名付けられた。  
水面の獲物を狙って立って  
泳ぐので「**立ち魚**」とも。  
2mの大きなタチウオもいます。

## ヨウジウオの仲間

レア度3

細くてな～がい。



ヨウジウオ



タツノオトシゴ  
ヨウジウオ科です。

# チリモンの見分け方-8

～チリモンWEB図鑑より～

## カワハギの仲間

レア度3

茶色でま～るい。



カワハギ (マルハゲ)



ウマズラハギ

## ヒイラギの仲間

レア度3

ひし形のからだに  
背中側にはヒョウ柄の斑点。



クリスマスリースに使われる  
柵 (ひいらぎ) の葉に似た  
とげとげしい体をしています。  
口は折りたたまれていて前に  
伸びます。



ヒイラギ 15

# チリモンの見分け方-9

～チリモンWEB図鑑より～

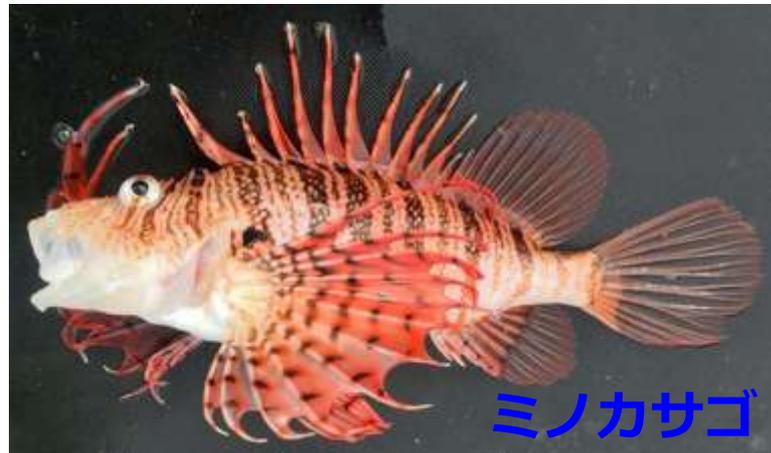
## カサゴの仲間

レア度∞

えら蓋に棘があるぞ。ムツとした大きな口もおもしろいね。



カサゴ



ミノカサゴ

# チリモンの見分け方-10 ~チリモンWEB図鑑より~

## タコの仲間

レア度3

頭と胴がくびれていない。



## イカの仲間

レア度1

頭と胴がくびれている。



マダコ



ケンサキイカ

コウイカ (スミイカ)



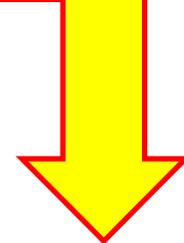
# チリモンの見分け方-11 ~チリモンWEB図鑑より~

## カニの仲間のゾエア幼生



成長すると

レア度3



## カニの仲間のメガロパ幼生



お母さんのお腹から  
海へ出発だ！！



そろそろ浜にもどろう



# チリモンカードを作ろう

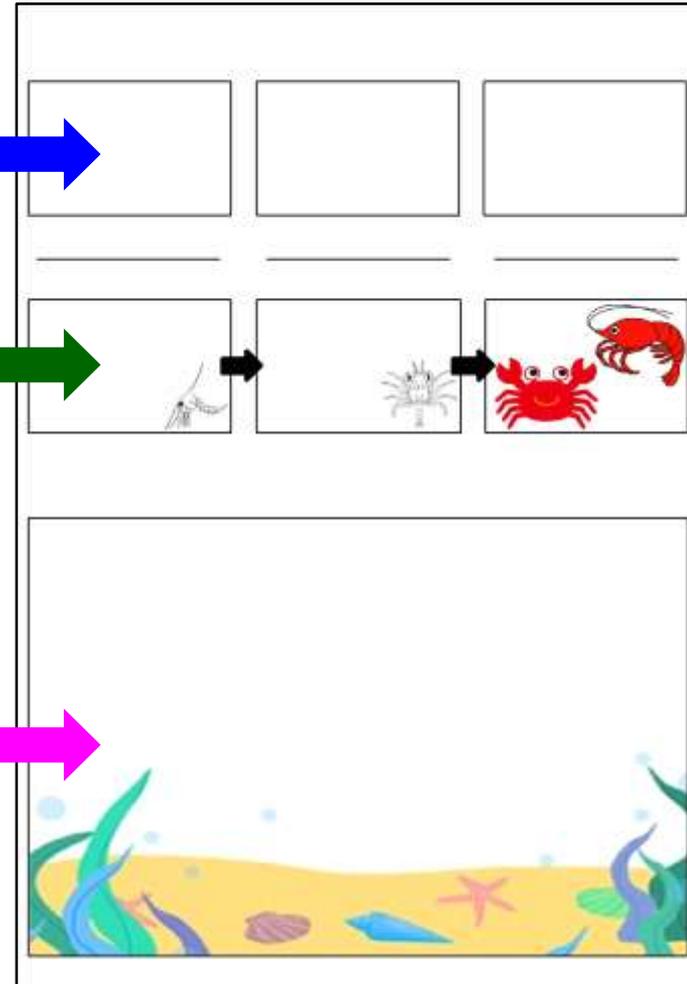
どんなチリモンが見つかったかな？何種類みつけた？お気に入りには？  
思い出をチリモンカードに残しておこう！！

ボンドを少しだけ（点々で）紙につけて その上にチリモンを載せると  
きれいに作れるよ。

①お気に入りのチリモンを3つ選んで  
すてきな名前をつけてあげよう。

②チリモンの中でも エビやカニの仲間は  
大変身するよ。  
エビやカニは、カブトムシや蝶々等の  
昆虫と同じ仲間なんだ。  
(分類学では節足動物門という大きな  
グループにまとめられています。)

③いつまでも人と魚が 仲良く暮らす  
自分だけの里海（さとうみ）を作ろう。



# カタクチイワシ（煮干し）のからだ-1

## 背びれ

- ・ 姿勢のバランスを保つ
- ・ 方向転換時に使う

## 胸びれ

- ・ 四足動物の前足の役割
- ・ 前進や後進する時に使う

## 鰓蓋

## 鼻孔

## 肛門

## 尾びれ

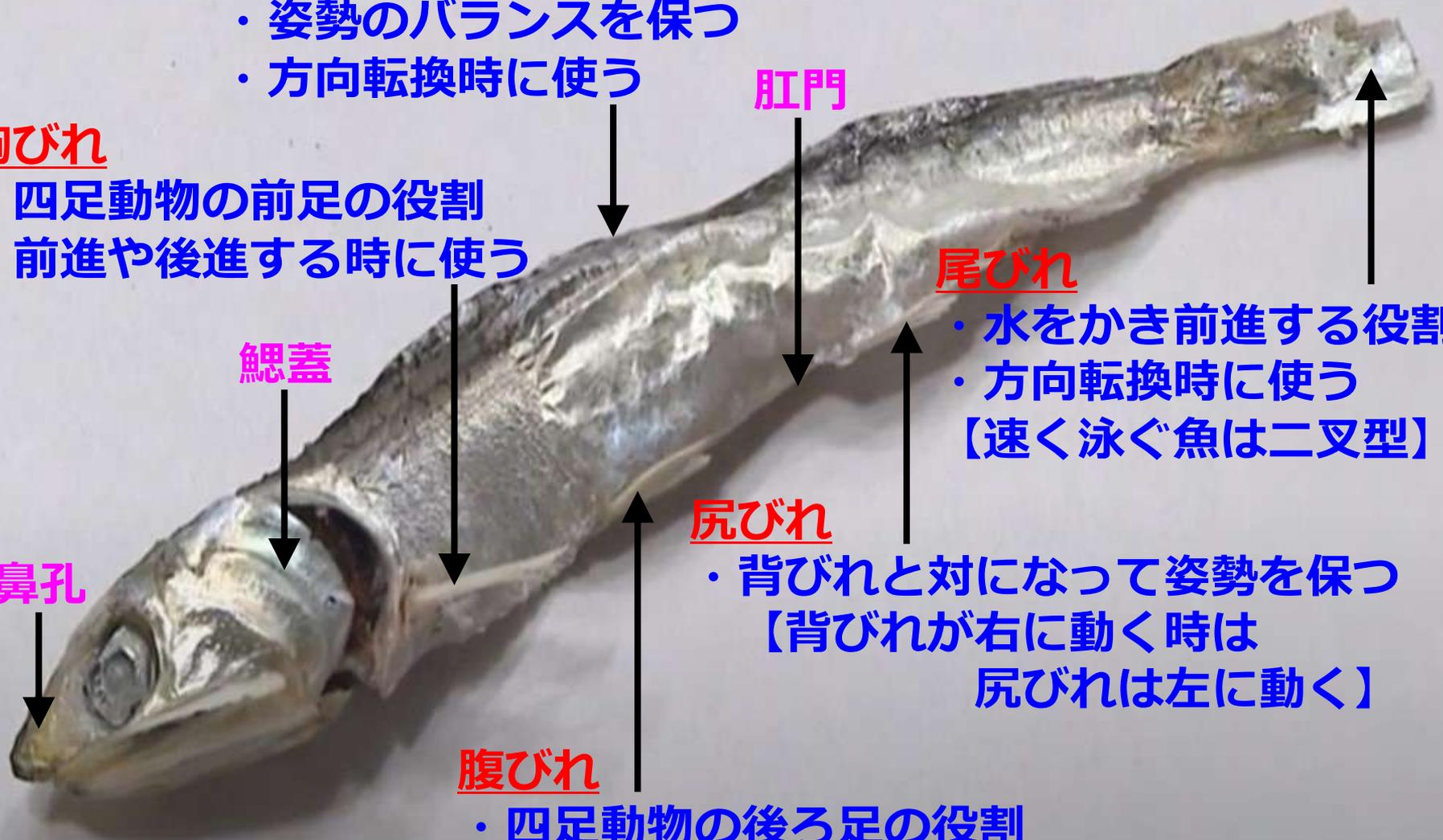
- ・ 水をかき前進する役割
- ・ 方向転換時に使う  
【速く泳ぐ魚は二叉型】

## 尻びれ

- ・ 背びれと対になって姿勢を保つ  
【背びれが右に動く時は  
尻びれは左に動く】

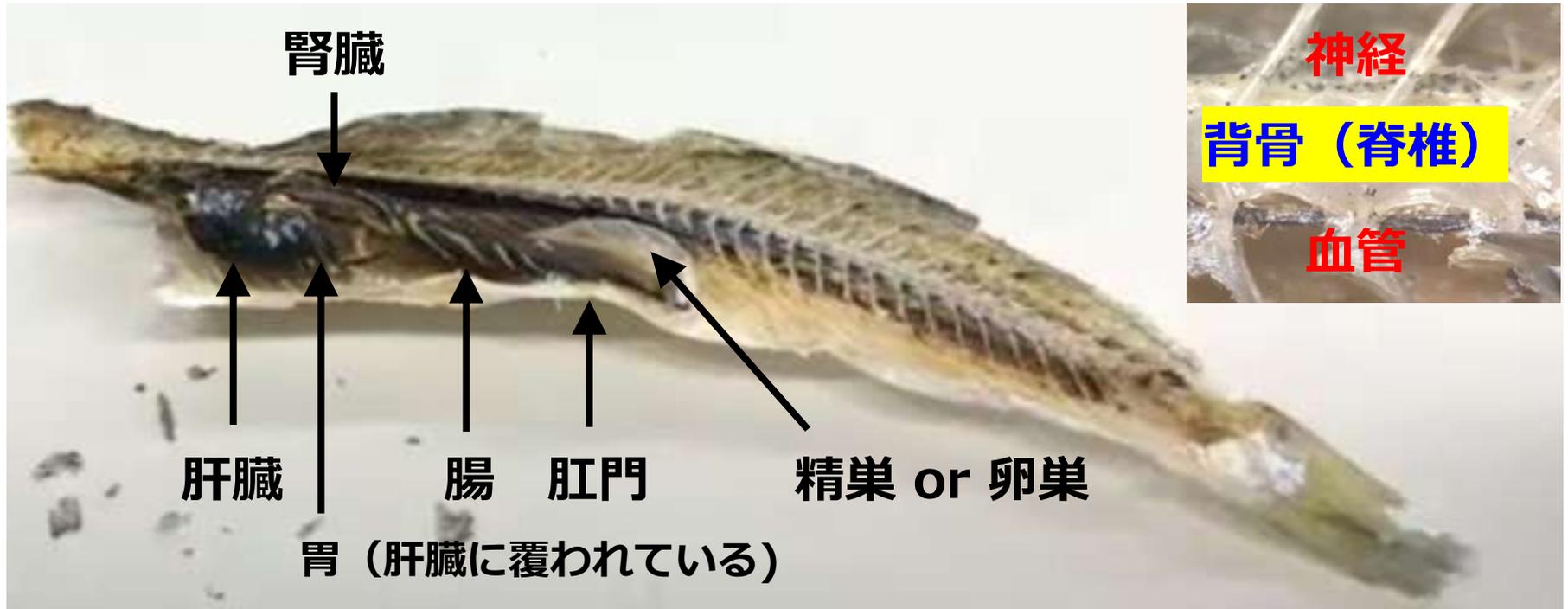
## 腹びれ

- ・ 四足動物の後ろ足の役割
- ・ もぐったり上がったりの時のブレーキ



# カタクチイワシ (煮干し) のからだ-2

煮干しの解剖資料室 <https://www.niboshinokaibou.com>



# カタクチイワシ (煮干し) のからだ-3

煮干しの解剖資料室 <https://www.niboshinkaibou.com>

## カタクチイワシ (にぼし) のからだのつくり

なまえ



すいしょうたい (水晶体)



じせき (耳石)



のう (脳)



せぼね (背骨) しんけい (神経)

きんにく (筋肉)



えら (鰓)

しんぞう (心臓)

かんぞう (肝臓)

い (胃)

ちよう (腸)

らんそう (卵巣; たまご)

さいは (鰓耙)

さんかく (心臓)

くろいかたまり (肝臓)

くねくね (胃)

くねくね (腸)

せいそう (精巣; しらこ)



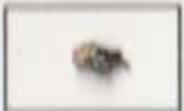
あか/しろ



さんかく



くろいかたまり



くねくね

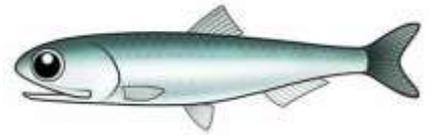
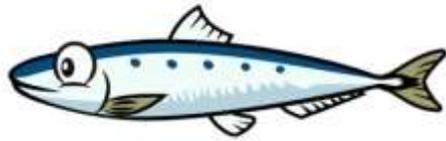


煮干しの解剖資料室 <https://www.niboshinkaibou.com>



# イワシクイズ-1

【問題-1】 イワシっていう名前の魚はいるでしょうか？



【答え-1】

- ・ イワシという名前の魚は正確にはいません。
- ・ 『マイワシ』『ウルメイワシ』『カタクチイワシ』の3つにわかれます。  
マイワシ 30cm近くになります。体の横に1~3列の黒い点があります。



**ウルメ** 黒い点がなく 少し大きい目が潤んでいるのでウルメです。



**カタクチ** 小型で目が鼻に近く 下顎が下がっていて 片口に見えます。  
大きいもので15cm位になります。寿命は長くても3年程度です。



# イワシクイズ-2



【問題-2】 カタクチイワシは世界のどこにいるでしょうか？



【答え-2】

- ・カタクチイワシは、日本・朝鮮半島・中国～東南アジア（フィリピン・インドネシア）近海に住んでいます。



【問題-3】 カタクチイワシは何年生きられるでしょうか？



【答え-3】

- ・カタクチイワシは、長くて3年程度しか生きられません。
- ・大きいものは15cm位になりますが、住む場所によっては1年で12cmになることもあれば、2～3年かかることもあります。
- ・5～8cmの大きさになるとタマゴ（赤ちゃん）を産みます。

# イワシクイズ-3



【問題-4】 イワシの日があるでしょうか？

【答え-4】

- ・ **イワシの日**は、10月4日です。104=1（イ）0（ワ）4（シ）
- ・ いわし食用化協会が1985年に決めています。

【問題-5】 煮干しの日はあるでしょうか？

【答え-5】

- ・ **煮干しの日**は、2月14日です。214=2（二）1（ボウ）4（シ）  
なんとバレンタインデーと同じ日です。
- ・ 全国煮干し協会理事会が1994年に決めています。

【問題-6】 イワシの赤ちゃんのしらす干しは状態によって名前が変わります。

- ・ 釜茹でのみのものを「①」
- ・ 水分を7割程度残したものを「②」
- ・ 3割程度まで干したものを「③」 それぞれ何と呼ばれているでしょうか？

【答え-6】

- ・ 釜茹でのみのものを「①釜揚げしらす」
- ・ 水分を7割程度残したものを「②しらす干し」
- ・ 3割程度まで干したものを「③ちりめんじゃこ」と呼んでいます。

# 煮干しのお話

## 【お話-1】

- ・ **にぼしの生産量日本一は長崎県で、**全国の煮干しの1/4は長崎県産です。
- ・ 長崎県は、海岸線の長さが北海道に次いで2番目に長い都道府県です。魚の種類が全国第1位、漁獲量も全国第2位です。
- ・ 次いで 広島県→熊本県→香川県→千葉県 (2018年実績) です。



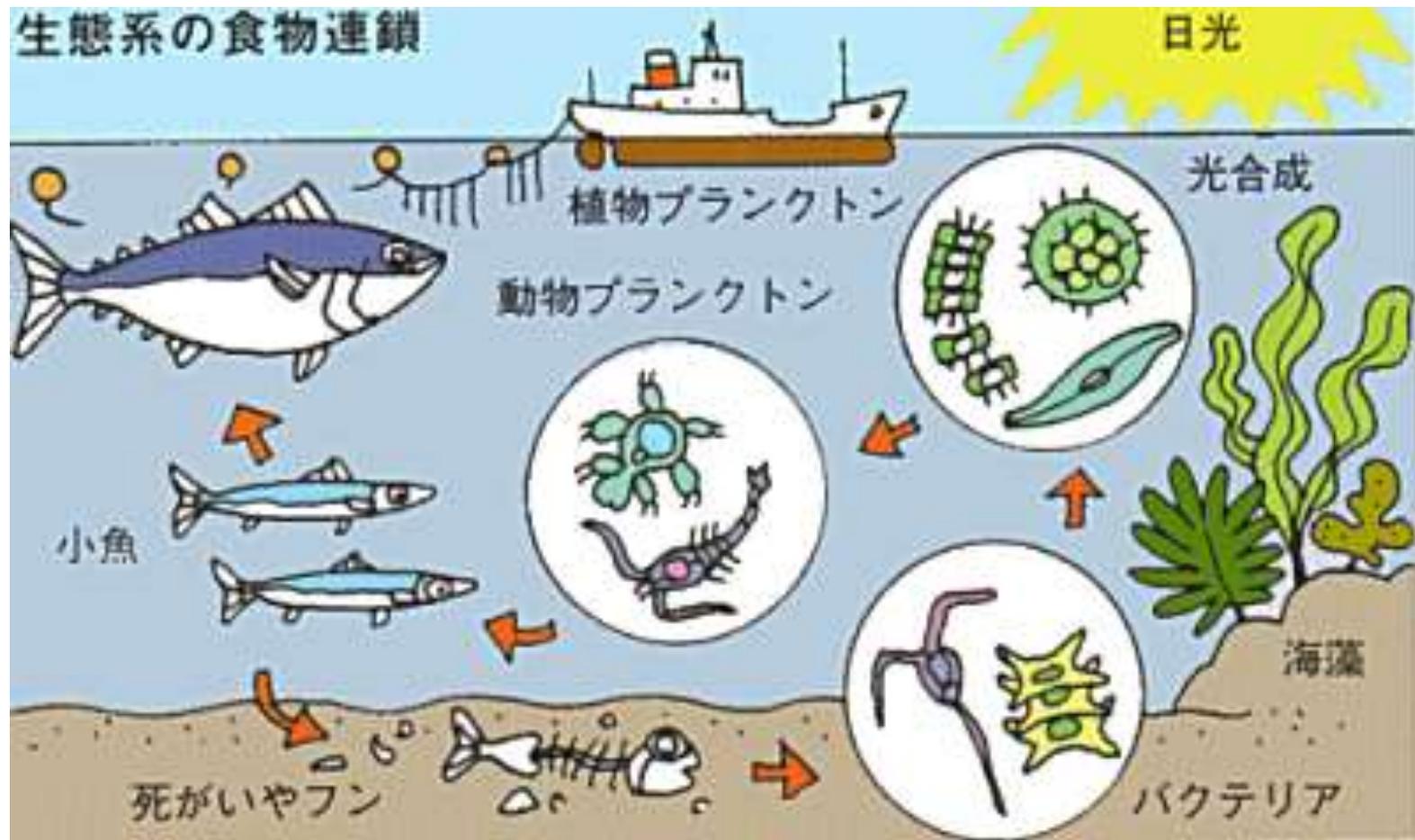
## 【お話-2】

- ・ **美味しい出汁が取れる良い煮干し**の見分け方のポイントは**全体の色**です。**綺麗な銀色に仕上がったもの**を選びましょう。**全体が黄色っぽく変色したものは美味しくありません。**
- ・ 煮干しはカタクチイワシを茹でて干したもののため **すぐに悪くなります** (酸化しやすい)。新しいうちに加工されたものほど綺麗です。
- ・ **お腹が割れているものは悪くなっています**から避けましょう。

## 【お話-3】

- ・ **マイワシの煮干しは硬いものが多いので解剖遊びには向きません。**

# チリモンも食物連鎖の立派な構成員-1



すべての生き物がそれぞれ繋がりがあって自然界のバランスがとれています。これを『**食物連鎖**』と言います。チリモンもバランスを支えている立派な一員で 不可欠です。

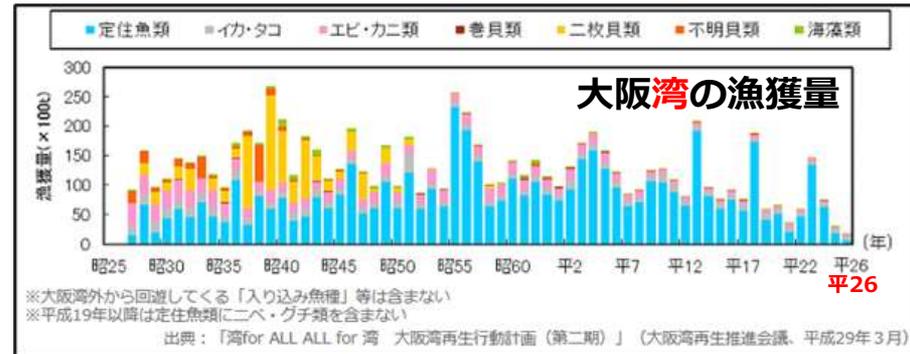
# チリモンも食物連鎖の立派な構成員-2

海の生態系ピラミッド



# 大阪湾の実情

- チリモンあそびをやれば、大阪湾（みんなの里海）にたくさんの生きものたちがいたことに触れることができます。



- しかし、**エビ・カニ**や**貝**の仲間が大きく減っています（図の**ピンク**・**オレンジ**色）。  
原因は、**わたしたちが使った水やゴミが大阪湾に流れ 海の底を汚しているから**です。
- それぞれの生きものは **かけがえのない大事な命**であり、**わたしたちも「大阪湾の生きものの繋がり」の一部**です。  
**仲間を守っていくためにわたしたちは何をすべきでしょうか？**

# 海洋ゴミ問題-1



最近よく聞く『**マイクロプラスチック**』って何ですか？教えてください。



マイクロプラスチックは、5mm以下の小さなプラスチック片のことなの。



元々は何で、どのようにしてできるのですか？



川や海で、ゴミやビニール袋・ペットボトルが正しく廃棄・回収されずに、浮いたり、浜に打ち上げられているのを見たことがあるでしょ。あれが長い年月をかけて割れたり、破れたりして、どんどん小さくなっていくの。



ゴミを正しく捨てないこと自体がダメですが、何が問題なのですか？



プラスチック類は、人間が作り出した生活する上で非常に便利な物なんだけど、自然分解されてこの世から消えてしまうことがないのよ。海まで流れ出すとマイクロプラスチックとして海中を漂ったり海底に残ってしまうの。それを魚たちがプランクトンと間違えて食べると体内に蓄積されていく。食物連鎖によって、その魚をより大きな魚が食べ、最終的に人間が食べると、健康リスクが高まるのよ。



# 海洋ゴミ問題-2

(※) 日本経済新聞 2016年4月19日

[https://www.nikkei.com/article/DGXLASDG09H0W\\_Z00C16A400000/?msockid=32e2cee1449c601c17a6db61452f61ce](https://www.nikkei.com/article/DGXLASDG09H0W_Z00C16A400000/?msockid=32e2cee1449c601c17a6db61452f61ce)

ビニール袋やペットボトルはわかりましたが、珍しい物もあるのですか？

歯磨粉や洗顔料の一部には、研磨材としてビーズ状の小さな小さなプラスチック粒子を入れている商品があるの。これが海に流れ出ることもあるの。

2014年のプラスチック生産量は1964年の20倍以上にもなっているけど、ゴミの多くがリサイクルされずに海に流れ出ています。2050年にはゴミの量が魚の数以上にもなると予想されているのよ。

2016年に東京農工大の研究班が、東京湾で捕った体長10cmのカタクチイワシ64匹の消化管を調べたら49匹から150粒のマイクロプラスチックを見つけられています。約8割が0.1~1mmの大きさだったそうよ。(※) 人体への影響が懸念される状況になっているの。

ぼくたち、わたしたちはどうしたら良いのかな？

プラスチックごみを出さないように工夫しましょう。買物にはレジ袋ではなくマイエコバックを使ったり、ペットボトルを買うのではなく水筒を使ったりね。プラスチックゴミをリサイクルに出すように心掛けようね。ペットボトルを再利用するのも良いわよ。

はい、わかりました。今から守ります！！



# サステナビリティとは？-1



最近よく聞く『サステナビリティ』って何ですか？教えてください。



『サステナビリティ』とは、英語の『sustainability』の日本語表記で「持続可能な」、つまり「ずっと保ち続けることができる」の意味よ。



何をずっと保ち続けるのですか？



「今が良ければいい」のではなくて、わたしたちが暮らす地球の3つの柱である「**社会・環境・経済**」をわたしたちの子どもや孫、その先の将来に渡って保ち続け、発展させることを目指す考え方や取り組みなのよ。

<b>社 会</b>	貧富の差・ジェンダー・人種格差といった不平等のない持続可能な社会を目指します。 ※ジェンダー(Gender)；生まれつきの体の性と生物学的性別(Sex)のこと。
<b>環 境</b>	生態系の健全性を保つ、資源を枯渇させない等、地球を持続可能な場所にすることを目指します。
<b>経 済</b>	経済活動が持続可能となる仕組みを目指します。

# サステナビリティとは？-2



人類は気候変動・感染症・紛争・貧困等の多くの課題に直面しているわ。  
このままでは安定して暮らし続けることができなくなるの。  
そこで、「これらの地球規模の課題に対し、国連は『SDGs』という  
「2030年度までに持続可能で、より良い世界を目指すための世界目標」  
を採択して、サステナビリティの取り組みを推進しているの。

※SDGs (Sustainable Development Goals): 持続可能な開発目標



SDGsは17のゴール、169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない」ことを誓っているの。もちろん、海の目標もあるわよ。  
14番目の「海の豊かさを守ろう」がそうよ。

# SDGs14 海の豊かさを守ろう-1

SDGs : 持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals)



**目標** 持続可能な（＝将来も現在の機能を保ち続けること）開発のために海洋資源や海そのものを持続可能な形で利用すること。

**現状** 魚や海で暮らす生き物が絶滅してしまうかも知れません。

## 原因

- ①30億人が魚を主なタンパク源として食べており 魚の取り過ぎです。世界人口の増加にともない魚の消費量が比例して増加しています。
- ②ゴミや排水が海を汚しています。【前出】プラスチックゴミ（2014年の生産量は1964年の20倍以上）の多くがリサイクルされずに海に流れ出ています。2050年のゴミの量は魚の数以上にもなる予想です。

※2016年に東京農工大の研究班が、東京湾で採集された体長10cmのカタクチイワシ64匹の消化管を調査した結果、49匹から150粒のマイクロプラスチックを見つけています。約8割が0.1～1mmの大きさでした。  
→人体への影響が懸念される状況になっています。



(※) 日本経済新聞 2016年4月19日

[https://www.nikkei.com/article/DGXLASDG09H0W\\_Z00C16A400000/?msocid=32e2cee1449c601c17a6db61452f61ce](https://www.nikkei.com/article/DGXLASDG09H0W_Z00C16A400000/?msocid=32e2cee1449c601c17a6db61452f61ce)

# SDGs14 海の豊かさを守ろう-2

SDGs : 持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals)



では、わたしたちができることは何でしょうか？

## ① サステナブル・シーフードを食べよう。

サステナブル・シーフードとは、水産資源や環境に配慮し、適切な環境下で管理された水産物です。これから先も水産物を安定して食べられるようにと考えられた取り組みで、欧米では浸透しており、イオンも取り扱っています。基準は「MSC認証」と「ASC認証」の2種類があり、各々の基準を満たしたものがサステナブル・シーフードと名乗れます。

MSC認証とは、非営利団体・海洋管理協議会 (Marine Stewardship Council) が認証するもので、水産資源と環境に配慮し、適切な環境下で水揚げされた「天然」の水産物です。

ASC認証とは、水産養殖管理協議会 (Aquaculture Stewardship Council) が認証するもので、環境や地域社会へに配慮し、適切な環境下で育てられた「養殖」の水産物です。



## ② プラスチックごみを出さないように工夫しよう。【前出】

買物にはレジ袋ではなく、マイエコバックを使おう。

飲料には新たなペットボトルではなく、マイボトル (水筒) を使おう。

## ③ プラスチックゴミをリサイクルに出そう。【前出】

# さいごに

## ●チリモンさがしはいかがでしたか？

- ・夢中になられたかな？それとも、近くの海に多くの種類の生きものがあることに驚かれたかも知れませんね。
- ・少しだけでしたが自然環境保全についても考えてみました。今後もチリモンが住む思い思いの里海を残したいですね！
- ・わたしたちも「大阪湾の生きものの繋がり」の一部として取り組めることは小さなことでもやっていきましょう。

## ●ネイチャーおおさかのチリモンプログラムの開催目的は？

- ・チリモンの名前を覚えることには主眼を置いていません。
- ・チリモンさがしを楽しみながら、大阪湾にもたくさん生きものたちがいることに気付く一助になればなど。
- ・かけがえのない自然環境を 将来に渡って保ち続けるための行動を考えるきっかけになるよう心掛けています。