



かいよう もんだい
海洋ごみ問題 もっと知ろう!
うみ 海のこと

いま うみ おお い かいよう
今、海でくらす多くの生きものが海洋ごみ
による被害を受けていることを知っていま
すか。たとえばインドネシアの海岸では先
日、6キロ近いプラスチックごみ(プラスチ
クのコップ115こ、ペットボトル4ほん、レジ
ぶくろ25まいなど)を体内にためこんだク
ジラがうちあげられました。じつはこの海洋
ごみの8わりは、街から、川をつたって海に
なが 流れでています。



わたし
**私たちが
できること**

- そと で いえ も かせ き ばしょ
①外で出たごみは家に持ち帰る。または決められた場所にする
- まいにち せいかつ だ
②毎日の生活で、できるだけごみを出さないようにする
- うみ かんきょう よ わたし ひとり
海の環境を良くするために、私たち一人ひとりができることにとりくみましょう。

【Action to improve the sea environment】

- ① Take the trash home or throw it away in the decided place.
② Try to create as little waste as you can in daily life.

【讓我們一起執行海洋環境改善任務吧】

- ①外出時將自己使用的垃圾帶回家，或者丟到指定場所。
②在每天的生活中心儘量減少製造垃圾。

©日本財団 日本財団ジャーナル「2050年の海は、魚よりもごみが多くなるってホント!?」いま私たちにできる2つのアクション」を抜粋・再構成

イベント情報

函館マリンフェスティバル2019

【開催日時】2019年7月20日(土)・21日(日) 10時～16時
【場 所】函館市国際水産・海洋総合研究センター

函館朝市
ミニ水族館とのコラボ
「スタンプラリー」も
実施



会場⇄朝市間の
シャトルバス運行
(運行時間はHPを見てね)

海を学ぶものづくり体験や親子で楽し
む体験コーナー、タッチプール、船の見
学会など

【問合せ】一般財団法人函館国際水産・海洋都市推進機構
TEL0138-21-4700

コンテスト情報

**海の宝アカデミックコンテスト2019
全国大会 -海と日本PROJECT-**

中学生・高校生対象

海の素晴らしさや海に対する思い
を、絵や文章、写真などを使って表
現してください。応募者全員に記念
品を進呈。書類コンテスト通過者は、
函館市で行うプレゼンテーションお
よび表彰式にご招待します。くわし
くはウェブサイトへ。



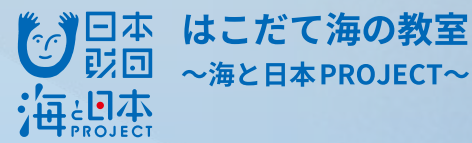
応募期間 2019年7月1日～9月25日(必着)

【応募先・問合せ先】北海道大学大学院水産科学研究院
マリン・ラーニング事務局
TEL0138-40-5544
公式サイト <http://www.umicon.jp/>

函館朝市ミニ水族館 公式ガイドブック

2019年7月発行
はこだて海の教室実行委員会
〒040-0037 函館市旭町6-14
ウェブサイト <https://www.hakodate-umi.com/>

※本誌P2～6見出し横の絵は「お魚お絵かき教室」参加児童が描いたものです。 ※ミニ水族館ロゴは「ロゴ制作講座」で吾妻佑哉さん(北大)が考案したデザインを元にしています。

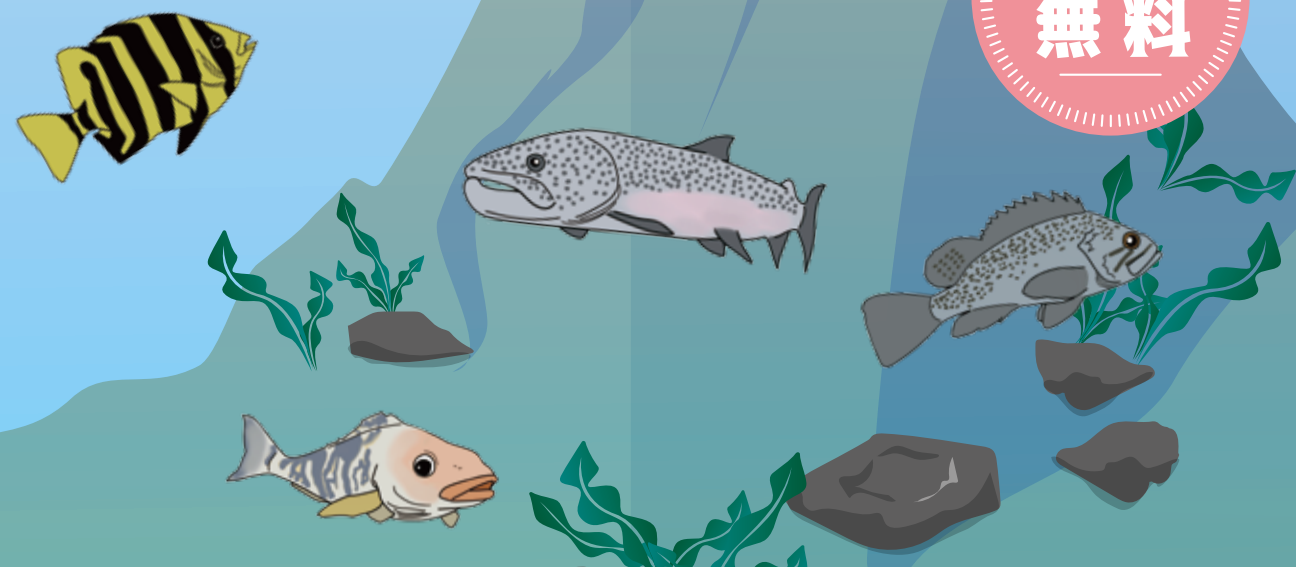


日本語 English 繁体中文

はこだて あさいち すいぞくかん
函館朝市ミニ水族館
Hakodate Morning Market Aquarium

公式ガイドブック
Guidebook 指南

**Take Free
無料**



【水そう展示を予定している魚】

- ◎ホッケ ◎アイナメ ◎クロソイ
- ◎エゾメバル ◎ギスカジカ ◎ニシン
- ◎イシダイ ◎アメマス ◎マハゼ
- ◎ヒラメ ◎マガレイ ◎カワハギなど

かいさいざかん
【開催期間】2019/7/15～12/30
7:00～14:00 ※うち10/16、11/20は休館日

期間限定
なつやすみ
スペシャル企画
7/15～8/15
9:00～13:00

【会 場】函館朝市 (メインエリア:えぎに市場活いか釣堀)

主催：はこだて海の教室実行委員会 特別協賛：日本財団

協賛：北海道マリンイノベーション株式会社、株式会社十字屋、オフィスオリゾンテ
後援：函館市、北斗市、(一財)函館国際水産・海洋都市推進機構、北海道大学水産学部

このイベントは、海と日本 PROJECT の一環で実施しています

けんがくむりょう
見学無料

かいさいきかん
【開催期間】

2019/7/15~12/30

7:00~14:00

※うち10/16、11/20は休館日



函館朝市ミニ水族館の楽しみ方

How to enjoy Hakodate Morning Market Aquarium.

函館朝市ミニ水族館の楽しみ方

快樂遊玩函館早市迷你水族館



1. メインエリアで、函館近海にすむ魚たちに出会おう

メインエリアには「いか釣堀」と4つの水そうがあり、約15種類の魚を解説とともに展示しています。色も形もさまざまな函館近海の魚たちをじっくり観察しましょう。いか釣堀では、いかを釣って食べることができます。



「あたたかい海の魚たち〜対馬暖流水そう」には、フグの仲間やイシダイ

There are a squid pool (fishing for live squid) and four fish tanks in the main area. You can take time to observe variety of fish from Hakodate area.

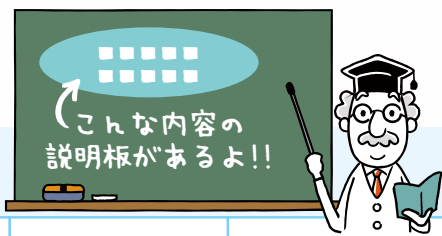
主區由「垂釣烏賊」和其他四個水槽組成。可以仔細觀察到各種函館近海的魚類。

2. えきに市場のお店をめぐって、お魚はかせになろう

お店で売っている魚や海産物に、水族館飼育員による説明板を設置しています。

Explanation boards by aquarium staffs are placed beside products in the Ekini Market.

販售於市場內的商品設置有來自水族館飼養員的海洋生物生態特點解說看板。



3. 小型水そうをめぐって、スタンプラリー

マップの★印5か所には魚や海の生きものを展示する小型水そうがあり、クイズに挑戦した後、スタンプを押せます。スタンプを5つ集めてメインエリアのスタッフに渡すと「イカール星人ポストカード」をプレゼント!(受付時間 9時~13時)

※スタンプ台紙は、メインエリアおよび小型水そうの場所で配布しています

【Stamp rally】There are small fish tanks at five points (star marks) on a map, and stamps and stamp cards are prepared at each point. You can get a postcard by pressing all five stamps on the card and giving it to a staff in the main area. Period 7/15 - 8/15 Hours 9:00 - 13:00

【収集記念章】地図上五處有★標記の地點都設有小型水槽，生活著魚類和海洋生物。那裡有專用紀念章和蓋章用紙，蓋滿五處後交給主區工作人員就可以獲得紀念明信片哦。
活動日期 7/15-8/15 活動時間 9點-13點

期間限定

なつやすみ
スペシャル企画

7/15~8/15
9:00~13:00



えきに市場マップ

Map of Ekini Market

注目!
花咲ガニの
あしは…?

ホッケの
本当の孝、
知ってる?

- マルコシ洋品店
- 青山水産
- キャトル
- 嶋本商店
- いかだ屋
- カワムラ商店

- ふれんどりい千葉
- だるま寿司
- 函館食堂
- ゆたにフーズ

- 中川商店
- 十字屋珈琲店
- 丸和すがわら
- 堀川商店
- 小型水そう
- 梶原昆布店

メインエリア (スタンプラリーのゴール) Main area (Goal of Stamp rally)

水そう

いか釣堀
Squid pool

水そう

- 函館カネニ
- あべ商店
- 味の匠
- てらい商店
- 田中商店
- 塚本商店

- 鈴木商店
- 成田商店
- 食事処 桜
- 万里
- いつせきにちょう

- はっぴー光店
- 吉田鮮魚店
- 小西食品
- 小型水そう

ほっき貝は
〇年も生きる!

ベニザケは
じつは白身魚!

函館発!
がごめこんびの
すごい栄養

今や貴重なスルメイカ、
そのわけは…海の〇〇が
かわったから。

たべてかんさつ!
ホタテガイの
目は80こ!?

からだにイイ!
いかすみの
ヒミツ

タラバガニは
「カニの王様」

モロヘニが
一年中おいしい
ヒミツ

タラコは
タラの子、
ハズノコは?

ほっかいどう うみ **みなみ北海道の海**

Sea of south Hokkaido 北海道南部的大海

ほっかいどう うみ だんりゅう かんりゅう
 みなみ北海道の海には、暖流と寒流がながれこみ、ぶつかりあっています。そのため、たくさんの種類の魚がいます。漁業がさかんで、ウニやこんぶ、ホタテなどの養殖もおこなわれています。

There are many types of fish in the sea of south Hokkaido due to the flowing of warm current and cold current. The fishing industry, including sea urchin, konbu (kelp) and scallop farming, is flourishing in these areas.

北海道南部的大海有寒暖兩股洋流交匯，所以魚種相當豐富。另外還有養殖海膽、昆布以及扇貝等，漁業繁榮興盛。

はこだてやま うみ **函館山のまわりの海**

Sea around Mt. Hakodate 函館山周圍海域

たいこ かざんかつどう はこだてやま ちけい うみ
 太古の火山活動によってできた函館山とそのまわりの地形は、海の中に、潮の流れがはやい場所とおそい場所を作り、魚がくらす環境に多様性をもたらしています。

Mt. Hakodate and the surrounding landform were formed by ancient volcanic activity. The coast landform creates a fast-flowing and slow-flowing area of the sea, which brings diversity to the marine environment.

遠古時期的火山活動造就了函館山以及周邊地形，隨此，海水流動也出現快速和緩慢區域之分，同時也為魚類提供了豐富多樣的生活環境。



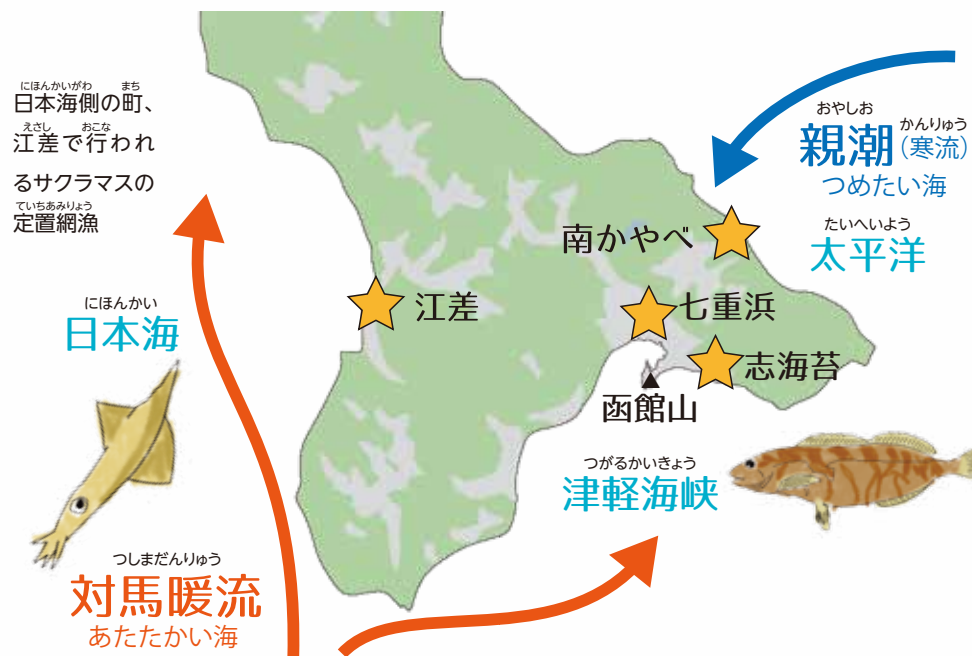
① 日本海側

The Sea of Japan side
日本海一側

なつ つしまだんりゅう
 夏は対馬暖流にのって、あたたかい南の海からスルメイカやクロマグロ、ブリなどの回遊魚がおよびできます。冬は北の海からホッケなどの魚がやってきます。

In the summer, migratory fish such as squid and tuna come from the south along the Tsushima Warm Current. Fish like atka mackerel come from the northern sea in winter.

夏天隨著對馬暖流，烏賊和鮪魚們從遙遠的南方迴游而來，冬天則有遠東多線魚等北方來客到訪。



日本海

対馬暖流
あたたかい海

親潮 (寒流)
つめたい海
太平洋

③ 七重浜

Nanaehama (Sandy shore)
七重濱 (砂地海岸)

砂浜がつづく七重浜
海岸。夏は海水浴が楽しめます。



潮の流れがおそい場所に、長い年月をかけて砂があつまりました。カレイやヒラメ、ハゼといった魚が、砂の中から身をかくしてくらしています。

Flatfish and bastard halibut live by hiding their bodies in the sand. 蝶魚和鮚魚將身體藏在沙子裡生活。

② 太平洋側

The Pacific side
太平洋一側



南かやべ (函館市) は日本一のこんぶの産地

The nutrient-rich Oyashio Current (cold current) brings up the kelp forest. Japanese fluvial sculpin, rockfish and more are living in the Pacific side.

營養豐富的親潮 (寒流) 孕育了大片昆布森林，杜父魚以及平鮎等都生活在那裡。

④ 志海苔エリア

Shinori area (Rocky shore)
志海苔地區 (岩場海岸)



天敵のいない潮だまりは、小さい生きものでいっぱい

Fish such as black rockfish and small creatures such as hermit crabs and crabs live in the rocky shore.

有許氏平鮎和寄居蟹及小螃蟹等小型生物在這裡生活。

このページの①～④の海から集めたお魚を、朝市ミニ水族館のメインエリアに展示しているよ!

ほっかいどう さかな
北海道のお魚ずかん
 List of Fish (Hokkaido) 北海道魚類圖鑑

このページで紹介する魚のほとんどは、
 函館朝市ミニ水族館で展示しています。探してみてくださいね。



日本海で生まれ、太平洋と行き来する

ホッケ 学名 *Pleurogrammus azonus*
 体長50cm
 Atka mackerel
 遠東多線魚

食べる時に見るのは「ひらき」の姿ですが、本当の姿は広い海を泳ぎまわのに適した細長い形で、尾びれが二つに分かれているのがとくちょう。小さいころはなかと群れで生活し、大きく成長すると深いところで1匹きでくらしします。

A long and narrow shape is suitable for swimming in the sea, and its tail fin is divided into two.
 細長の身軀非常適合在廣闊的大海裡游泳。尾鰭一分為二是它的特點。



冬～春、日本海で産卵

ニシン Herring
 鮮魚
 学名 *Clupea pallasii* 体長30cm

体が銀色にキラキラかがやいているのがとくちょう。明治～昭和にかけて北海道でたくさんとれました。ニシンの卵が「かずのこ」です。



日本海側に多く生息

アメマス White-spotted char
 白斑紅點鮭魚
 学名 *Salvelinus leucomaenis* 体長70cm

体の白い斑点がとくちょう。成長して海にのりものが「アメマス」で、川にのこるものは「エゾイワナ」とよばれることもあります。



つめたい海の岩場に生息

エゾメバル White-edged rockfish
 蝦夷鮨
 学名 *Sebastes taczanowskii* 体長25cm

茶色い体に白い斑点がとくちょう。メバルのなかまは体の中で卵をふ化させ、成長してから子どもを産む「卵胎生」の魚です。



潮のながれがはやい岩場に生息

クロソイ
 Black rockfish
 許氏平鮎
 学名 *Sebastes schlegelii*
 全長60cm

眼の下の3本のとげがとくちょう。ふだんは岩かげにじっとかくれていて、エサを見つけたらすばやい動きでつかまえます。



対馬暖流にのって南の海からくる

イシダイ
 Parrot bass
 学名 *Oplegnathus fasciatus*
 全長80cm

7本の黒いしまようがとくちょう。魚のなかではとても頭がよく、好奇心がつよい。ため「輪くぐり」などの芸をおぼえます。



潮だまりで成長

ドロメ Gluttonous goby
 鰕虎魚
 学名 *Chaenogobius gulosus* 体長12cm

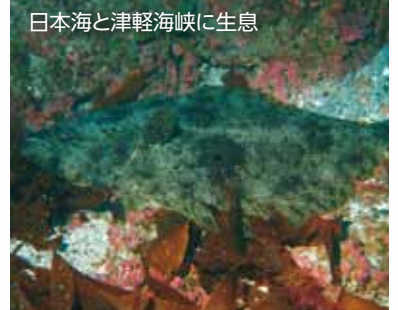
生まれたばかりの稚魚は黄色と黒のしまようがとくちょうですが、大きくなるとつれて、もようがめだたなくなります。



砂にかくれて生活

マコガレイ Marbled flounder
 鰈魚
 学名 *Pseudopleuronectes yokohamae* 全長50cm

おなかとせなかがつきそうなのひらたい体は、じつは横向き。上側が体の右半分、下側が左半分というめずらしい体の魚です。



日本海と津軽海峡に生息

ヒラメ Olive flounder
 鰈魚
 学名 *Paralichthys olivaceus* 体長80cm

カレイとは逆で、上側(眼があるほう)が体の左半分、下側が右半分です。両眼は体の左側に付いています。



海ぞいの岩場で産卵

ギスカジカ
 Frog sculpin
 斯氏床杜父魚
 学名 *Myoxocephalus stelleri*
 体長45cm

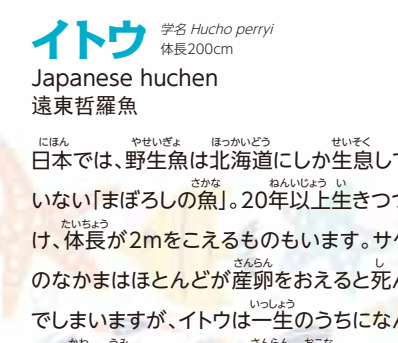
せなかに茶色のしまようがあるのがとくちょう。口が大きく、同じ大きさの魚も丸のみするほどのよくばりさんです。



川が海にそそぎこむ河口に多い

マハゼ
 Spiny goby
 黄鰭刺鰕虎魚
 学名 *Acanthogobius flavimanus*
 体長25cm

おなかにあるきゅうばん(はらびれ)がとくちょう。潮の流れがはやい場所では岩などにくっついて流されないようにします。



産卵する川と近くの海をいったりきたり

イトウ 学名 *Hucho perryi*
 体長200cm
 Japanese huchen
 遠東哲羅魚

日本では、野生魚は北海道にしか生息していない「まぼろしの魚」。20年以上生きつづけ、体長が2mをこえるものもいます。サケのなかまはほとんどが産卵をおえると死んでしましますが、イトウは一生のうちになんども川と海をおうふくし、産卵を行います。

Able to live more than 20 years, some grow over 2 m long. It travels between the river and the sea many times to spawn during their lifetime.
 壽命長達20年。體長可超過兩公尺。一生中多次往返河海之間產卵。

