

環境学習館では、この夏からワークショップのスタイルを一新します！
これまでのような来館型ワークショップに加え、当面の間、**オンライン型ワークショップ**を実施します。

リアルタイム・オンラインWS

参加者の皆さんとやり取りをしながら進めるオンライン型(テレビ会議型)ワークショップです。必要な材料は、皆様でご準備いただく形となります。**リアルタイム**なので、疑問質問にはスタッフがその場でパッチリお答えします。

7/26(日)、8/9(日)
11:00-12:00



15 ふなばしを食べつくそう
夏野菜ラタトゥイユ
トマト、ナス、ズッキーニ……夏野菜を観察しながらラタトゥイユを作ろう。
要事前応募 | 料金 無料 ※材料は各自で用意
対象 小学生以上 (小学校4年生以下は保護者同席)
定員 8組 24名

7/24(金)、8/16(日)
13:00-14:00



14 生きもののしくみを知ろう
魚
今年の夏はオンラインで実験だ！身近な食材であるお魚のしくみを調べてみよう。
要事前応募 | 料金 無料 ※材料は各自で用意
対象 小学生以上 (小学校4年生以下は保護者同席)
定員 8組 24名

8/2(日)、8/10(月)
13:00-14:00



14 生きもののしくみを知ろう
エビ
エビって足は何本？ハサミはあるんだっけ？エビの秘密を調べてみよう！
要事前応募 | 料金 無料 ※材料は各自で用意
対象 小学生以上 (小学校4年生以下は保護者同席)
定員 8組 24名

オンデマンドWS

必要な材料は当館からオリジナルキットにして発送、あるいは皆様でご準備いただく形となります。好きな時間に、動画を見ながら自分たちのペースで工作にチャレンジしよう！

8/15(土)、8/29(土)



12 古着でエコバッグ作り
着なくなったTシャツでエコバッグを作ります。レジ袋の環境への影響について楽しく学ぼう！
要事前応募 | 料金 無料 ※材料は各自で用意
対象 どなたでも (小学校4年生以下は保護者同席)
定員 なし

8/1(土)、8/22(土)



7 クラゲランプを作ろう
ゆらゆら揺れて淡く光る、クラゲの形のミニランプを作ろう！三番瀬で見られるクラゲの解説つき！
要事前応募 | 料金 300円+送料、代引き手数料
対象 どなたでも (小学校4年生以下は保護者同席)
定員 各回 20個

リアルタイム・オンラインWS 参加時の推奨環境

- ① マイク、カメラ、オーディオ機能を有する、タブレット端末での参加をおすすめします。(PC、スマートフォンなどのデバイスでの参加も可能です)
- ② インターネット接続が必要です。データ通信量が多いため、通信が安定した、定額制のインターネット回線の使用をおすすめします。

オンライン型ワークショップ参加の流れ

オンライン型ワークショップの参加について、詳細は Web サイトをご覧ください。



野外ワークショップ (無線アテンド)

ソーシャルディスタンスを保ちながら、でもスタッフの解説はちゃんと聞きたい。そんな要望にお応えして、トランシーバーを使った解説プログラムを開始します。もちろん機器はきちんと消毒済み。各グループに一台ずつお貸し出します。

7/23(木)
8/8(土)、8/23(日)
13:00-14:00



14 三番瀬探検隊
干潟の生きものを探そう
ふなばし三番瀬海浜公園前の干潟にくらしているカニや貝などを観察しよう！スコップ片手に帽子をかぶって、レッツ生きもの探し！
要事前応募 | 料金 利用料のみ
対象 どなたでも (小学校4年生以下は保護者同伴)
定員 8組 | 会場 三番瀬干潟

7/25(土)
13:00-14:00



14 三番瀬探検隊
ビーチコーミングをしよう
浜辺で貝や骨などの漂着物を拾い集める「ビーチコーミング」で「これな〜んだ?」をたくさん発見しよう。
要事前応募 | 料金 利用料のみ
対象 どなたでも (小学校4年生以下は保護者同伴)
定員 8組 | 会場 三番瀬干潟

8/30(日)
10:00-11:00



15 三番瀬探検隊
浜辺の植物を探そう
公園や浜辺を散策して、家の近くで見ることがある植物、浜辺にしかない植物を探して観察しよう。
要事前応募 | 料金 利用料のみ
対象 どなたでも (小学校4年生以下は保護者同伴)
定員 8組 | 会場 ふなばし三番瀬海浜公園

8/8(土)、8/15(土)
8/22(土)
19:00-20:20



11 天体観望会
星と潮騒の夕べ
三番瀬から見られる星や星座などの紹介。波の音に耳を傾けながら、美しい星空をお楽しみください！
☆土星、木星、夏の三大角などを観測します。
要事前応募 | 料金 100円/人
対象 どなたでも (中学生以下は保護者同伴)
定員 8組 | 会場 展望デッキ
★雨天・曇天の場合翌日に順延

要事前応募ワークショップのお申し込み方法

[応募締切] **開催日の1週間前 17:00**
(開催日の1週間前が休館の場合その翌営業日)
[お申し込み先] 公式ホームページ内 **Webフォーム** (24時間受付)
☎ 047-435-7711 (9:00~17:00)

●応募多数の場合は抽選 (結果は当落に関わらず連絡) ●締め切り日を過ぎても空きがある場合は延長 ●キャンセルの場合は必ず事前にご連絡ください。無断でのキャンセルが続きますと次回からのご参加をお断りさせていただきます。



←公式ホームページで各ワークショップの詳細を確認できます♪



※【有料スペース利用料】一般 400円 / 高校生・大学生 200円 / 小学生・中学生 100円 / 船橋市内在住・在学の小・中学生、未就学児 無料
(身体障害者手帳・療育手帳・精神障害者保健福祉手帳をお持ちの方は、手帳のご提示によりご本人とその介護の方1名の利用料と駐車料金が無料になります)
◆団体割引も受け付けます。詳細は当館ホームページをご覧ください。

お知らせ

- 夏の特別展** 中止いたします。
- 友の会** 昨年度ご入会の皆さまは、有効期限を延長いたします。(詳細はホームページをご覧ください)

ふなばし三番瀬環境学習館 @sambanze

環境学習館の公式ツイッターでは、三番瀬の海の生きもの、野鳥、植物の情報やワークショップ情報を発信しています。実験、観察、料理など、盛りだくさんの内容です。ぜひフォローしてみてください。



新型コロナウイルス感染拡大防止のため、イベント中止、一部閉鎖や休館などが生じる可能性があります。最新の情報は当館ホームページをご覧ください。当館が利用者の皆様にとって、安心、安全な施設でありますよう、スタッフ一同、これからも心がけてまいります。

エス・ジー・エス SDGs 世界を変えるための17の目標

SDGsとは、国連が掲げる持続可能な未来を指す国際目標です。環境学習館のワークショップに参加して、自分ができる取り組みから、目標の達成を目指してみませんか？

ふなばし三番瀬環境学習館



ふなばし三番瀬環境学習館は、「知る」「考える」「学ぶ」の3つのゾーンを巡りながら、環境について学べる新しいタイプの施設です。干潟や野鳥のガイドツアー、地元食材を使った料理教室、季節のワークショップなど、子どもから大人まで楽しめるイベントが盛りだくさん！家族や友達とぜひ遊びに来てください。



ふなばし三番瀬環境学習館

[開館時間] 9:00~17:00
[7~8月の休館日] 7/6(月)、7/13(月) ※8月は無休
[アクセス] 電車・バス: JR船橋駅・京成船橋駅、JR二俣新町駅から京成バスシステム「船橋海浜公園」行終点下車 / 車: 国道357号二俣交差点を「船橋中央ふ頭」方面へ(駐車料金 普通車: 500円) [お問い合わせ] 〒273-0016 千葉県船橋市潮見町40 E-mail: pr@sambanze.jp TEL: 047-435-7711 FAX: 047-435-7712



今月のテーマ アカエイ大特集

さんばん ぜ どうきょうわんない なかま おお
三番瀬をはじめ、東京湾内にはアカエイというエイの仲間が多く
生息しています。今回は、干潟で遊ぶときに気を付けなければい
けない生きもの、アカエイの不思議にせまります！

アカエイに気をつけよう！

アカエイといえば、しっぽに毒のあるトゲをもつことで有名です。このトゲはかた
く鋭く、長ぐつなども簡単に貫通します。また、のこ
ぎり状に「返し」がついていて、刺されると傷口がえ
ぐられます。さらに、毒によって熱が出たり全身が痛
くなったりするため、三番瀬海浜公園でも注意を促
す看板が立てられています。こうしたアカエイによる
事故は、人間がうっかりアカエイを踏んづけ
てしまうことなどで起こります。どうして人間は、
アカエイを踏んつけてしまうのでしょうか。

アカエイに気をつかおう！

人間がアカエイを踏んでしまうの
は、アカエイが砂の中に潜って
見えづらいからです。アカエイは縦に
つぶれた平たいからだをしていて、背
面は干潟の砂そっくりの色をしています。そのうえ、胸ビレをはばたかせて砂
を巻き上げると、地面との境目が消えてさらに見えづらくなります。
人間からすると迷惑に思いますが、もちろんアカエイは踏
まれるために隠れているわけではありません。三番瀬では、
小さなアカエイがカワウやアオサギなどに食べられているところが見られます。アカエイは砂
に潜って隠れることで、こうした天敵から身を守っているのです。



ましが 間違えて踏んじやいそう！

にごった水の中では、
見つけるのがさらに難しくなる

ゆうめい
色：砂そっくりの色をして
いて見つけづらい。

め はいめん うえから てん
目：背面にあり、上からの天
敵の接近に素早く気づく。



ふんすいこう こきゅう みず
噴水孔：呼吸のために水
を出し入れする穴。



くち ふくめん すな なか い
口：腹面にあり、砂の中の生きも
のを食べるのに都合がよい。

たいひょう うろこ
体表：鱗はほとんどなく、
粘液でぬるぬるしている。

お けいがい
尾：警戒しているときは持ち上げる
ので、近づかないほうがよい。

とげ お
棘：尾のつけね近くについている。
複数本あることも。



このように、アカエイは
干潟のくらしに都合の良いか
らだをしています。我々人間
は、「ご多忙の中恐れ入りま
すが、ちょっとお邪魔しますね」
と謙虚な心を持ち、水の中に入るときはアカエ
イを踏まないようすり足で歩きましょう。(小澤)

あたま とうこつ
頭の骨(頭骨)

アカエイの骨はほとんど全部「軟
骨」でできている(※歯や棘を除く)。
生物学の言葉でエイやサメの仲間を
「軟骨魚類」、アジやホッケの仲間を
「硬骨魚類」とよぶ。

アカエイの骨ネ骨ネ・ワンドフル

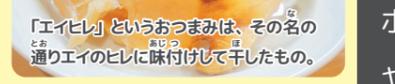
アカエイの体は変な形！まるでやわらかいスピード・マー
ク(♠)のようじゃないですか。さてさて、その骨ネ骨ネは一体
どうなっているのでしょうか……？

あごの骨ネと歯(口蓋方軟骨と下顎軟骨)



硬いエナメル質に覆われた石畳のような歯。二枚貝
の殻などを噛み砕く。(※オスの成熟個体は鋭く尖っ
た歯をしている)

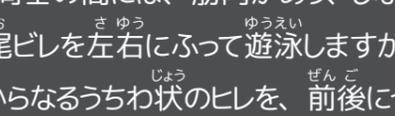
胸ビレの骨ネ(胸鰭放射軟骨)：
ヒトでいうと腕や手にあたる部分。



「エイヒレ」というおつまみは、その名の
通りエイのヒレに味付けして干したものだ。



ヒレを支える骨ネ(担鰭骨)



放射状にひろがるヒレを支える。

腹ビレの骨ネ(腹鰭放射軟骨)：ヒトでいうと脚
にあたる部分。こちらも「エイヒレ」に使われる。



おちんちんの骨ネ(※オスのみ)



アカエイをはじめ、エイ
やサメなどの仲間(軟骨
魚類)は、全身ほとんど
の骨ネが「やわらかい骨ネ」
—すなわち「軟骨」から
なっています。晩ごはんの

おかずに出てくるアジやホッケなど(硬骨魚類)の骨ネは、かたくて喉
に引っかかりますが、おつまみの「エ
イヒレ」などでお馴染みアカエイの
骨ネはコリコリ(あるいはグニャグニ
ャ)していて、歯で噛み切れず。

エイヒレとは、その名の通りエイのヒレ。胸ビレ
は左右に広く展開し、なんとびっくり、頭から腰
のあたりまでほとんど全身に至っています。胸ビレ
や腹ビレ内部の骨ネを見ると、無数の軟骨(輻
射軟骨)が放射状に連なっており、言うなればま

るで「精密な構造のうちわ」のような形をしています。この連なった軟
骨同士の間には、筋肉があり、しなやかな皮膚がそれらをおおってい
ます。サメたちは尾ビレを左右にふって遊泳しますが、アカエイなどエイの仲間たちは、
この無数の軟骨からなるうちわ状のヒレを、前後にやわらかく波立たせて泳ぎます。
その他にもあごの骨ネ、ヒレを支える骨ネなど、まだまだ不思議がいっぱい！ アカ
エイの骨ネはワンドフルです。(薄井)

アカエイの
骨ネ骨ネだ～

[参考文献] 木村清志 監修(2010)新魚類解剖図鑑。緑書房。

やちよう 野鳥インフォメーション

夏になると三番瀬にたくさんやってきます。
「ミャーオ」という猫のような鳴き声からこの
名が付けました。日本では普通種ですが、
世界的には珍しい野鳥です。(大谷)



おっ! カニを食べてる!

記事を書いた人

科学コミュニケーター 小澤



とあるひざ丈くらいある水深の
干潟で遊んでいたとき、巨大な
アカエイが足下をなでていつ
超びりました。あれは絶対に
幅1.5mlはあったと思います。

やちよう 野鳥インフォメーション

アカエイを丸呑みしようとするオオセグロカ
モメの若鳥(だと思われる)。口に対して大
きかったのか、飲み込むまでに結構な時間
をかけていました。(大谷)



棘をものもしない!

記事を書いた人

科学コミュニケーター 薄井



三番瀬の生き物たちの標本を
作っています。好きなものはど
ら焼きと散歩、そしてテトラポ
ッドです。ほぼ毎日納豆を食べて
います。
◀自作の「アカエイうちわ」と