

環境学習みえ

2016年12月／三重県環境学習情報センター（四日市市桜町3684-11）年4回発行

表紙の人／右：平賀 大蔵さん・中：縣 拓也さん・左：畠 純子さん

2016 No.67

冬

海の博物館

～海を体験しよう！～



海の博物館～海を体験しよう！～



海は多様性に富んでいます。しかし、昨今、海の環境が変わりつつあります。磯焼けや貧酸素水塊、ごみ問題など海の環境破壊が進んでいるのです。このような問題に対処するためには、海の環境を考え行動する人を増やす必要があります。実物資料を数多く所蔵し、いくつもの体験学習プログラムを用いて、子どもたちを海にいざなってくれる、鳥羽市浦村の『海の博物館』の取り組みをご紹介します。

*水中の酸素量が極めて少ない水塊、または水域。

海の博物館

海の博物館は、漁村の振興と漁村の青年の教育を目的に発足した財団の趣旨に沿つて、漁業のことを一般の人々に広く知つてもらうため、昭和46年、鳥羽市に開館しました。

開館3年ほど前から準備に入り、三重県の海岸線1082km上にある、当時132あつた漁業地区で漁撈関係の資料を集め始めました。

明治16年の第1回水産博覧会出品のため、三重県が作成した『三重県水産図解』に掲載されているものから収集し、現在では、国が指定する重要有形民俗文化財6878点を含む、約6万点の資料を所蔵しています。

資料は博物館のいのちです。海辺を歩いて、漁師や海にたずさわる人のもとに足を運び、何度もか違う間に、相手とのコミュニケーションが生まれ、情報だけではなく、貴重な資料を譲つてもらえることもありました。

「博物館の仕事は冥利につきる。資料集めは人と接する楽しい仕事だ。苦労ではない」と、石原館長は言います。

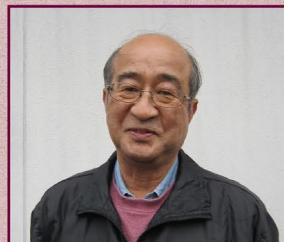
平成元年には、海にも面した現在地に

【お話を伺った人】



海の博物館
いしはら よしかた
館長 石原 義剛さん

海を守るSOS(Save Our Sea)運動や「海女文化」をユネスコ文化遺産に登録する運動などを展開し、自然環境や漁業の保護に力を入れています。



海の博物館
ひらが たいぞう
学芸員 平賀 大蔵さん

最近は、子どもたちと一緒にアマモをふやす活動に取り組んでいます。

資料を展示して見せるだけではなく、資料から得た多くの情報を発信している『海の博物館』でお話を伺つてきました。

漁業を伝えるためには、まず海を知つてもらわなければなりません。博物館では、このすばらしい環境を使いながら、海そのものをフィールドとした体験学習を組み上げてきました。特に、子どもたちには、海を体験させることがとても大事だと考えていました。



漁業にまつわる多くの資料を展示をしています。

海がピンチだ！

戦後の高度成長期、工業開発や陸地の開発が急速に進んだ頃から、伊勢の海の環境が非常に悪くなりました。博物館開館の頃には、漁獲量が減り、奇形の魚が多く持ち込まれるなど、海は危機的状況でした。

単純には言えませんが、昔は河川から流れてくる水は自然のままでした。河川流域の人々が増え、人工的な物質が大量に流れ込むようになり、さらに、河川がコンクリートでおおわれたことにより、陸の栄養が海に入らなくなってしまったのです。植物プランクトンや海草・海藻は陸から流れてくる栄養を吸収して育ちます。海の魚介類は、その植物プランクトンを食べて育つので、陸からの栄養を吸収しても大事なのです。

赤潮の発生や伊勢湾の真ん中に貧酸素水塊があるなど、伊勢湾が死にかけているようです。伊勢湾を回復させるには、生態系の回復が必要であり、そのためには、まず藻場を回復させなければならぬと館長は考えていました。かつて伊勢湾は豊かな漁場でした。

1950年代まで、伊勢湾には藻場がたくさんありました。岸辺から2～3km辺りには、藻場のベルト地帯があつたのです。

藻場は、多種多様な生きもののすみかになっています。生きものが生まれて育つ場所であり「海のゆりかご」とも言われます。また、水の浄化や底質を安定させる役割も担っています。それが今では、皆無に等しい状態になっているのです。

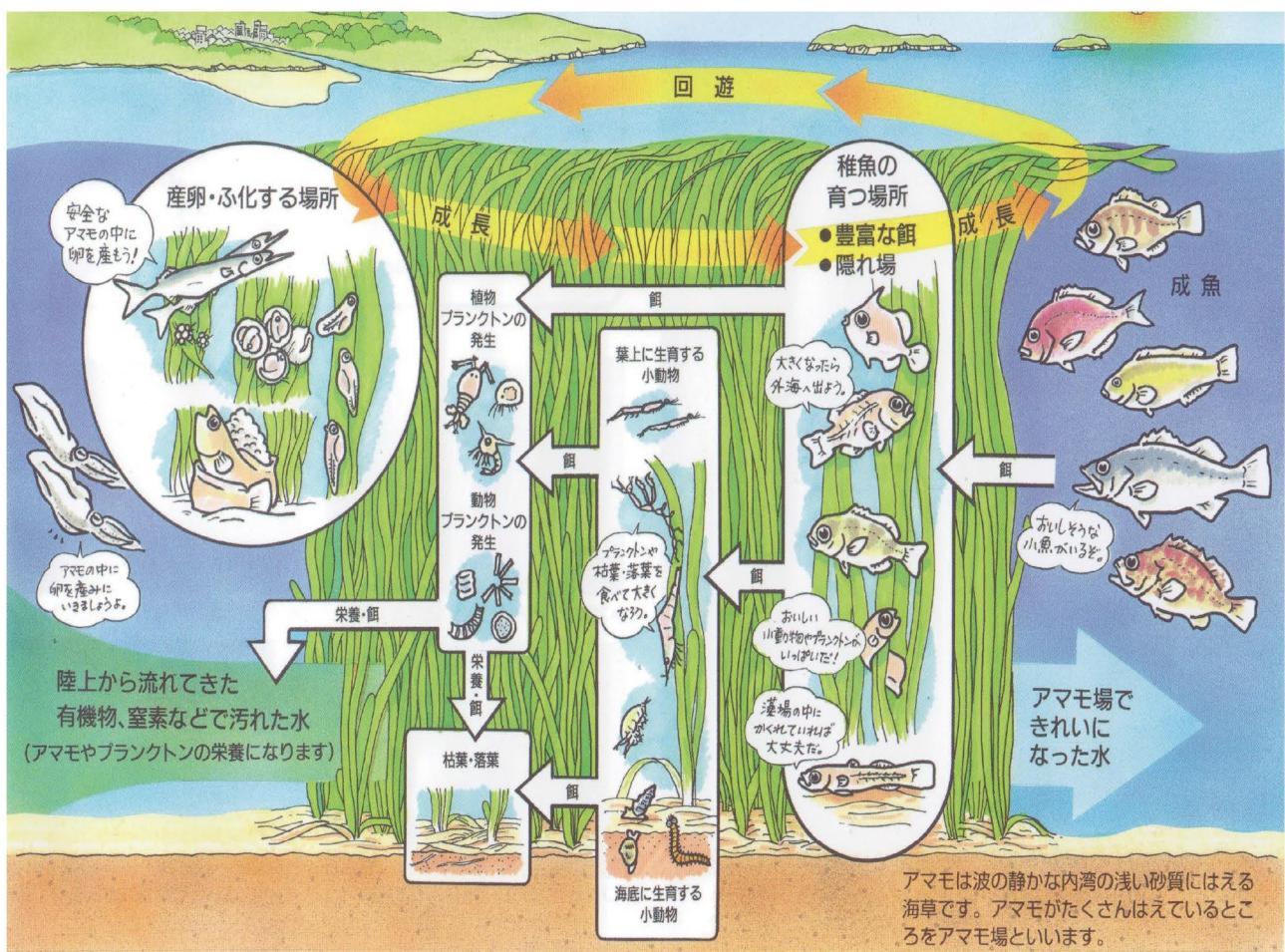
「昔は、伊勢湾の海岸線には、どこにでも砂浜と松林があり、白砂青松といわれる景色が見られましたが、今では鈴鹿の鼓ヶ浦あたりを残して、海岸の青松はなくなってしまいました。特に、魚つき林^{うわ}は、魚貝類の生態に大きく影響するため、漁民ならば絶対切らない。」と館長が話してくれました。

山に木がなくなれば、ほとんどの人は気がつきますが、海中の変化にはなかなか気づいてもらえません。藻場がほとんどなくなるなど、私たちの生活に影響しないはずがないにもかかわらず、多くの人の関心が海に向いていないから気がつかないのです。

海の博物館では、簡単な方法でアマモをふやす体験学習などを通して、子どもたちと一緒に海に触ることから、海への関心を高めています。

※魚介類の生息や生育に影響をもたらす海岸沿いの森林。

藻場の役割「海のゆりかご」



資料提供：海の博物館

アマモを増やそう！

海の博物館のアマモ場を増やす取り組みを紹介します。

この取り組みは、博物館と地元の漁業者・小中学校が一緒にアマモの種を海にまいり、苗を育てたりして、アマモを増やそうとする活動です。

伊勢湾ではアマモ場の減少が著しく、50年ほど前の100分の1になってしましました。海の生きものにとってアマモ場がなくなると言うことは、人間に例えるならば、生まれ育つ家庭や、保育所、小中学校などが多くなり、安全に暮らせる環境がなくなるということでしょうか。まさに、海の生きものにとっては一大事なのです。

アマモを増やそうという体験学習は、誰でも参加できる簡単な方法で行ないます。

1 種を集めよう！

アマモは田んぼに植える稻によく似た植物。

海中の栄養素と光合成のための太陽の光なしでは育たない。

花が咲き、種ができる。

6月、アマモの種をとる。一週間ごとにかき回しながら、花穂（かすい）ごと網袋（コワリ）に入れ、海中で種を成熟させる。



アマモの花



アマモの種

2 種を選別しよう！

海水に浸けて40～50日経つと種は熟成し、一つずつバラバラになり、網袋の底にたまつてくる。

7月末、海から引き上げた種を何度も洗い、濃い海水を入れたバケツに集める。底に沈んでいる良い種だけを取り出す。

そして、ごみや小さい生きものや悪い種をていねいに取り除く。



3 種をまこう！

11月中旬から12月中旬

「ガーゼ団子埋没法」30センチ四方のガーゼに海辺の砂、アマモの種、砂、石の順にのせてガーゼの四隅をしっかりと縛り、ガーゼ団子を作る。船で運び、そっと海に沈める。



4 苗を植えよう！

3月、ボトルで育てた苗を植えよう。

ふしぎ！ふしぎ！苗が元気に育ったボトルの中には、ボトルの水はとてもきれい。アマモが水を浄化している。

アマモが死んでしまったボトルは、水が濁り、すごい臭いがする。

ボトルから元気に育った苗を取り出して、大潮の干潮時に、干上がつていない海底に植える。

大きく大きく育つてほしいと願いながら！



「海は楽しいところだ！！」と熱く語ってくれる平賀さん

海を伝えつづける！

海に興味を持たず、海離れが進んでいると言っている今の子どもたちに、必ず話すことがあると言います。

学芸員の平賀さん「『お寿司って好き？』って問うと、8割ぐらいの子が、『お寿司大好き！』って答えてくれる。言つてみれば、お寿司は海の塊。いろいろな海の食材を使つていてるから。

好きなお寿司食べるの、これでおしま

い！って言われたら、絶対嫌だよね。君たちがこれから大人になつても

お寿司を食べるってことは、海で働く人が捕つたものと、ずっと付き合つて

いくことになるんだよ。海は君たちと無関係ではないんだよね。』と。」

身近な話題から、聞く人の気持ちを海に向けていきます。子どもたちは

「目の前にきれいな海があるのだから、海に行かせてやりたい。多くの大人が、危険だから、手間がかかることを知つてもらうヒントから始まつて、とにかく海に出て海を体験してほしいのです。

「目の前にきれいな海があるのだから、海に行かせてやりたい。多くの大人が、危険だから、手間がかかることを知つてもらうヒントから始まつて、とにかく海に出て海を体験してほしいのです。

「目の前にきれいな海があるのだから、海に行かせてやりたい。多くの大人が、危険だから、手間がかからないからと子どもたちを海に連れて

行くことをためらつてしまふけれど、自然の中でのびのびさせてやりたい。プールで遊ぶことと海で遊ぶこと、その差は大きい。自然には、

うんと多様性がある。子どもたちの

好きなゲームには、与えられた条件があるけれど、自然の中では自由に

したいことができるのだから。」館長のお話からそんな想いが伝わつきました。

海には、いろいろな生きものがいます。海流があり、急に速くなることもあります。また、波はいつもやアマモを増やす活動に参加してもらうこととは、あくまでもヒント。海のことを知つてもらうヒントから始まつて、とにかく海に出て海を体験してほしいのです。

これは人間の力ではどうにもならない、自然の大きな力には勝てないところです。

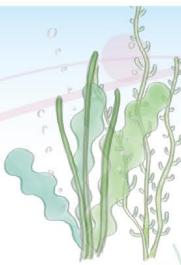
海つておもしろいよ！

海つてこわいよ！

そんな海の話を語つていける場所に海の博物館はなろうとしているのです。

気持ちを馳せていますか。「尾頭付き」と言う言葉さえ死語になりつつある今日この頃、私たちの生活を支えてきた海の恵みについて、今一度考えてみませんか。昔も今も海が私たちと深く関わっていることをあらためて認識し、毎日の暮らしの中で何ができるのかを考え行動していくましょう。

写真提供 海の博物館



海草と海藻はちがうの？

海草って？	海藻って？
花は咲くの？	花が咲き種子ができる。
どこで育つの？	砂泥質の海底に、種子や地下茎を伸ばして育つ。
栄養分はどうやって取り込むの？	地中に伸ばした根っこから栄養分を取り込む機能がないので、葉体で海中の栄養分を取り込む。



子どもたちと植えたアマモが育っています。

みなさんは毎日の食卓に魚や貝、海のりなどが用意されたとき、海に

私たちにとつて、深いつながりがある海に目を向ける人を増やすため、海の博物館は海を伝え続けています。

インフォメーション

海の博物館

公益財団法人 東海水産科学協会

住所 〒517-0025 三重県鳥羽市浦村町大吉 1731-68
TEL 0599-32-6006
URL <http://www.umihaku.com>

営業時間

3月21日~11月30日 … 9:00~17:00
12月1日~3月20日 … 9:00~16:30
※最終入館は閉館の30分前までです。

定休日

6月26日~6月30日、12月26日~12月30日
入館料
大人 800円、高・中・小学生 400円

スキルアップ講座

海の博物館館長が語る 海がSOS叫んでいる！

講師：「海の博物館」館長 石原 義剛 氏

開催日時：平成29年3月11日(土)
10:00~12:00

場所：三重県総合文化センター

対象：18歳以上

参加費：無料

締切：先着順

募集人数：120名

主催・申込先：三重県環境学習情報センター

環境学習推進員
生田久美が
担当しました！

活動レポートVol.16

環境・体験講座のようすを
紹介するゾウ！

いがまち公民館 「ふろしき」活用講座

平成28年9月27日(火)

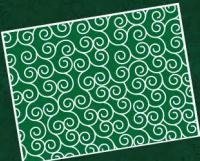


ふろしきの唐草模様に こめられた意味は？

- ①豊作と大漁
- ②雲と雨(雨乞い)
- ③長寿と繁栄

正解は③

つる草は生命力が強いことや、茎をどこまでも伸ばしていく様子などから、一族の長寿や繁栄の象徴として、結婚式などのお祝い事によく使われていました。



リボンバッグ
パソコンだって運べるよ！



リュックサック
背負ってみました。



センターでも、県内各地への出前でも、
どちらでも開催可能です！

社会見学の時に、あるいは学校の授業、市民団体の学習会、公民館の講座、企業の環境学習に「環境・体験講座」をご利用ください。

【ふろしき活用講座】

時間 60分～90分 人数 30人程度
対象 小学校高学年以上

環境・体験講座

水質チェック、買い物ゲーム、大気調査講座、ごみ・リサイクル講座、地球温暖化と省エネルギー講座、ふろしき活用講座、紙すき体験、自然体験(自然観察、バードウォッチング、水生生物調査)、天文講座、エコソング「うたおう&おどろう」など

○講座の内容や対象については、環境学習情報センター Tel (059)329-2000までお問合せください。お申込みは、希望日の1か月前までにお願いします。



今回、伊賀市にある「いがまち公民館」の一年を通していろいろな体験や学習に取り組む連続講座「ア・ラ・カルト」の中で行った、「ふろしき活用講座」の様子を報告します。
まずは始めは過剰な容器包装ごみを減らしていくかなければならぬことや、ごみの処分に多大な費用がかかつていることなど三重県のごみの現状との問題についてクイズをmajiedお話しです。私たちにできることとして3Rの取り組みを紹介してごみを出さない、ごみになるものを減らしていくことをお話ししました。

次に、ごみを減らす方法の一つとしてふろしきの活用を提案しました。

実習では、「真結び」と「ひとつ結び」の2種類だけで結ぶ「お使い包み」「スイカ包み」「かんたんバッグ」など生活の中で使える結び方を紹介しました。難しい結び方はなく、「あくそくかく」アイディアやなう。「一つひとつの結び方を楽しんでいただきました。また、結びだけができるリュックサックは両手が自由に使える物をたくさん入れることができますので普段の買い物だけではなく、旅行や災害時にも役立ちます。

ふろしきの使い方には、難しい決まりはありません。みなさん工夫や、自由な発想でお使いいただき、ふろしきの輪を広げていきましょう。

『ふろしき活用講座』は、三重県内各地に出向いての開催(出前講座)が可能で、お気軽にご相談ください。

ふろしきは何の変哲もない四角一枚の布ですが、色柄もバラエティに富み、くり返し何通りにも使えるとても工具な道具なのです。

ます。

今回のいがまち公民館での出前講座では、場所にも時間にも余裕がありましたので最後にふろしきを手に持つて体操をしました。

専用の器具を使わなくても、みなさんの気持ちと身体をほぐして講座を終えることができました。

【報告 環境学習推進員 生田久美】



平成28年度「三重県地球温暖化防止啓発ポスターコンクール」の入賞作品を発表します!

今年も小・中学生を対象に「地球温暖化防止啓発」をテーマとしたポスター作品を募集したところ、県内117校から2,084人の参加がありました。近年、「地球温暖化」が原因と見られる異常気象による災害が後を絶ちません。だからこそ、今一度、多くの方に関心を高めてもらい、自分には何ができるかを考えるきっかけとしていただきたいと思います。

また、平成29年1月11日(水)～28日(土)まで三重県総合博物館(MieMu)3階の企画展示室横にて、すべての入賞作品16点を展示予定です。(月曜日は休館)

小学生の部



最優秀賞

四日市市立富洲原小学校6年
のむら みづき
野村 美月



優秀賞

三重大学教育学部
附属小学校5年
くずさこ まなよ
葛迫 愛世



優秀賞

鈴鹿市立
河曲小学校6年
まおか みづは
眞岡 瑞葉

中学生の部



最優秀賞

伊賀市立青山中学校3年
たかだ みお
高田 美桜



優秀賞

鈴鹿市立
白子中学校2年
かとう 加藤 ひろな



優秀賞

津市立
南が丘中学校2年
みさお なつみ
三竿 菜摘

三重県こどもエコクラブ 県内交流会を開催しました!

企画展示

開館時間内 観覧無料

報告 10・11月 滝村 保人氏

『木の実で作ったスズメ』

ヤシャブシや松ぼっくりなどの木の実を使って作ったスズメを展示していただきました。

見学の方から「スズメの鳴き声が聞こえてきそう!」と感想を寄せています。



開催中 12・1月

みえ星空環境案内人 受講生 『写真で星空さんぽ』

センターが毎年開催している「みえ星空環境案内人養成講座」の受講生の方々が撮影した天文写真を展示しています。おうし座のプレアデス星団やアンドロメダ銀河などの星々を見てみませんか?



予告 2・3月

大和ハウス工業(株)三重工場の 『調整池生物多様性保全活動への取り組み』

大和ハウス工業(株)三重工場の調整池における生物多様性保全活動への取り組みや大和ハウスグループのCSR(環境)活動について紹介していただきます。



毎年開催している県内交流会では、三重県内で活動するこどもエコクラブが集まって、日頃の活動を発表したり、体験学習を通して交流を深めたりしています。

体験学習では、ヒノキの丸太切り体験に挑戦! 森づくりサポートセンター「森のせんせい」のみなさんに道具の使い方や、木を切るコツを教えてもらいました。木を切るのが初めてのメンバーも多く、最初は戸惑っていましたが、慣れてくるとリズムよくのこぎりを動かしてコースターやペンダントを完成させることができました。



「こどもエコクラブ」とは

幼稚(3歳)から高校生までなら誰でも参加できる環境活動のクラブです。

詳しくはこちら♪ <http://www.j-ecoclub.jp/>

※展示期間や展示内容は変更になる場合があります。詳細はお問い合わせください。

講座NEWS

詳細・お申込み方法については、ホームページ・チラシをご覧ください

PICK UP 環境リーダーを養成する講座がお近くで開催できます

学校の先生の場合

スキルアップにご利用ください。

地域活動団体の場合

メンバーのレベルアップにご利用ください。

自治体の場合

市町での環境活動を増やすキッカケ作りにご利用ください。

主催講座は出前講座としても実施できます。詳しくはお電話ください。

環境学習指導者養成講座 みえ星空環境案内人養成講座

①平成29年 2月12日(日) ②2月26日(日) ③3月18日(土) 全3回

会場	①三重県環境学習情報センター(四日市市) ②すわ公園交流館(四日市市) ③鈴鹿峠自然の家(龜山市)	締切 1月31日(火)
星空の環境を知ることを通して、星・人・環境をつなぐ“かけ橋”になる案内人を養成する連続講座。全国共通資格「星空案内人(星のソムリエ)®」の認定も目指すことができます。※要受講料		

環境学習指導者養成講座 環境学習リーダー養成講座 ESDファシリテーター養成コース

①平成29年 2月25日(土) ②3月4日(土) ③3月25日(土) 全3回

会場	サン・ワーク津(津市)	締切 1月24日(火)
◇持続可能な開発のための原則をおさえ、環境学習に取り組む目的を確認する。 ◇流れのあるプログラムを体験し、手法やファシリテーションについて学ぶ。 ◇プログラムづくりの過程を学び、環境学習のビジョンを達成するプログラムをつくる。		

環境県民講座 「伊勢湾の再生を考える」②

平成29年 1月21日(土) (※①は終了しました。)

会場	三重県総合博物館(津市)	締切 先着順
②伊勢湾の貧酸素水塊の未来予測 ◇伊勢湾の環境の経年変化を多様なデータを用いて分かりやすく解説 ◇コンピューターシミュレーションによる未来予測についての紹介、など		

スキルアップ講座 生態学シリーズ「動物の行動」④

平成29年 2月4日(土)
(※①、②、③は終了しました。)

会場	三重県総合文化センター(津市)	締切 1月7日(土)
④オスとメス 生態学に関する内容をわかりやすくお話ししていただきます。		

スキルアップ講座 おいしく食べて食品ロスをなくそう

平成29年 2月16日(木)

会場	津市河芸公民館(津市)	締切 1月30日(月)
料理を通して、「食品ロス」の問題についての現状を知り、家庭の中で食品ロスを減らす方法を学びます。 参加費:600円		

自然災害とどう向き合うか

①山地源流域の土砂災害

平成29年 2月18日(土)

会場	三重県総合文化センター(津市)	締切 先着順
地質や土砂災害に関する知識を得て、自然災害との向き合い方を考えます。 ◇三重県の地質 ◇近年の土砂災害を振り返って ◇地形や地質に関する注意点など		

自然災害とどう向き合うか②地震・津波

平成29年 3月9日(木)
北勢会場:四日市市勤労者・市民交流センター(四日市市)

平成29年 3月16日(木)
中勢会場:サン・ワーク津(津市)

※両会場とも講座内容は同じです。
◇地震・津波のメカニズム ◇「緊急地震速報」「津波警報・注意報」の情報
◇防災意識の高揚

生物多様性はなぜ大切か ～地域の生物多様性を守るためにの視点～

平成29年 2月19日(日)

会場	三重県吉田山会館(津市)	締切 1月24日(火)
人間は自然の恩恵を受けて生活しています。自然界における生物多様性の大切さや、さまざまな視点、行動していくための知識について学びます。 ◇生物多様性はなぜ大切か ◇生物多様性をめぐる問題 ◇生物多様性を守っていくために		

海の博物館館長が語る 海がSOS叫んでいる!

平成29年 3月11日(土)

会場	三重県総合文化センター(津市)	締切 先着順
海の環境問題について現状を知り、海を守るために何ができるかを考え、行動するきっかけとします。		

かんきょう工作 あそべるたいむ

毎月第2日曜日 13:30~15:30

会場	三重県環境学習情報センター(四日市市)	締切 申込不要
【1月8日】どんぐりゴマ 【2月12日】木の実でつくるおひなさま 【3月12日】トイレットペーパー楽器		

三重県環境学習情報センター

〒512-1211 三重県四日市市桜町3684-11

Tel	(059) 329-2000
Fax	(059) 329-2909
Mail	info@eco-mie.com
HP	http://www.eco-mie.com
休館日	年末年始(12月29日~1月3日)
開館時間	午前9時~午後5時30分
入館料	無料 ※お気軽にお越しください

 Facebook  @eco_zou

