



このイベントは、日本財団 海と日本プロジェクトの一環で実施しています。



海と日本プロジェクトとは？

日本財団「海と日本プロジェクト」とは2015年に「海の日」20回目を記念し、日本財団が旗振りのもとオールジャパンで推進しているプロジェクトです。

次世代を担う子供たちを中心として多くの方々に

「海の日」の意義について認識を深めてもらうとともに、海への好奇心を持ってもらい、行動を起こすムーブメントを作り出すことを目指しています。

海と日本プロジェクトin みやぎの活動紹介

「海と日本プロジェクト in みやぎ」では、

宮城県内で行われるこのプロジェクトの様々な取り組みを紹介していくとともに、身近な海の魅力、伝統、環境保全、そして東日本大震災からの復興にも目を向けていきます。食卓を彩り、レジャーで楽しみ、気候を左右する海は私たちの生活と深くつながっています。海に囲まれた国、日本に暮らす私たち一人ひとりが海について考え、自分にできることからアクションを起こしてみませんか。

海と日本プロジェクトが推進する5つのアクション
海を学ぼう!海をキレイにしよう!
海を味わおう!海を体験しよう!海を表現しよう!

■プロジェクトの活動や、
番組情報、宮城の海を
見ることができるHPIは
こちらから!▶▶



【テレビ番組放送中!!】
tbc 東北放送

毎週火曜日「ひるまでウォッチン」の
第1部 9:55～10:25の放送時間内でオンエア
「海と日本プロジェクトinみやぎ」

海と日本 みやぎ

検索



THE NIPPON FOUNDATION 海と日本 PROJECT in みやぎ

オリジナル体験学習イベント 後援：石巻専修大学

班名

名前

同じ班の
人の名前

「深海深ぼり調査隊」のみんな！ 三陸沖の海と深海魚を深く深く学んでいこう！

三陸沖の海ってどんなところかな？どんな海かな？深海ではどんな変化がおこっているのかな？
深海魚はどんな魚なんだろう？みんなは「深海深ぼり調査隊」として、3回のツアーでさまざまな体験をして、調査していくよ！楽しみながら深く三陸沖の海と深海魚を学んでいこう！



6月22日(土) 9:00～18:30

9:00	会場 いしのまき 石巻魚市場着・2F研修室にて開校式 講師 ●宮城県沖合底びき網漁業協同組合 代表理事組合長 鈴木 廣志様 ●宮城県沖合底びき網漁業協同組合 大澤参事 ●石巻魚市場株式会社 専務取締役 丹野様 ●石巻専修大学 鈴木先生 ●仙台うみの杜水族館 安部副館長
9:30	調査1 三陸沖の海と魚の変化と底びき網漁業の座学 いしのまき 石巻の海と漁業を知ろう ●DVD上映、底びき網漁業についての座学 ●三陸の海で捕れる魚についてと、近年とれる魚が変わってきたことについてのお話 担当：大澤参事／丹野専務取締役
10:10	調査1 深海魚観察 ●どんな深海魚、未利用魚が捕れているかな？ 担当：丹野専務取締役 石巻専修大学鈴木先生
	バスに乗って船に移動
10:30	調査1 底びき網漁船を見学 担当：大澤参事
11:30～12:30	調査2 深海魚を使ってつくる魚肉工場見学 どうやって深海魚を加工品にしているの？ 担当：株式会社ヤマサコウショウ 第三事業部スリミ課 佐藤英喜様
13:00～13:50	お昼：石巻魚市場 2F研修室にてお昼（三陸沖のお魚を使ったお寿司）
14:30～16:30	調査3 三陸の海の表層と深海の環境の変化と ひょうそう 深海魚の生態系について学ぶ 調査4 深海のくらしを調査しよう ●海の環境の変化を学び考える座学と深海の水温・水圧体験の実験と環境に優しいプラスチックの制作見学 担当：石巻専修大学 鈴木先生
16:45	仙台へバスで帰路へ、バスの中で振り返り（宿題の説明）
18:30	仙台駅東口到着・解散

7月29日(月) 9:20～16:30

9:20～9:40	会場 仙台うみの杜水族館に集合（保護者送迎） 講師 ●石巻専修大学 鈴木先生 ●仙台うみの杜水族館 大谷飼育員 安部副館長 仙台うみの杜水族館2F会議室に移動 ●前回の学びの復習、宿題確認と発表
10:30	調査5 水族館でどのように深海魚を工夫して飼育しているのかな？ ●石巻との深海魚収集のれんけいを学ぼう。
11:00	調査6 深海魚の身体を調べよう！ ●どんな構造か、どんなものを食べているか見てみよう。
12:00	お昼（レクチャールーム）
12:30	調査7 調査した深海ラボのいきものたちを 写真やイラストで残しておこう！
13:40	仙台大明成高校へ移動
14:30～15:30	調査8 深海魚を捌いて食べてみよう！ さば
15:40～16:20	調査9 食べた感想や調査の結果を残そう！ ●2日のまとめ、宿題の説明
16:30	仙台大明成高校で解散（保護者送迎）



9月14日(土) 9:00～18:45

9:00～9:10	会場 石巻市水産総合振興センターに集合 ●前回の学びの復習、宿題確認と発表
9:30～10:40	調査10 2回のツアーでの調査、学びの振り返り ●チームごとに深海魚深聞の制作を話し合おう！
11:30	お昼
12:00	深海魚深聞をチームで制作しよう！
15:00	深海魚深聞完成 ●深海魚深聞チームごとに発表しよう！ 深海レストランスタート！ ●みんなで深海魚・未利用魚料理を食べながらツアーの学びを話し合おう！ ※レストランには希望保護者も参加 ※調理担当は宮城県水産高校調理研究部
16:10～16:45	深海深ぼり調査隊 調査報告（まとめ）
17:00	解散、バス出発
18:45	仙台駅東口到着・解散

深海深堀り調査隊の先生 リーダー&サポーター紹介!

～3日間みんなの海の学習をサポートします!～



石巻専修大学 理工学部生物科学者 | 3回のツアーのメイン講師。
調査で質問があったら鈴木先生に聞こう!

すずき ひでかつ
鈴木 英勝 教授



深海生物飼育のプロ | 深海生物の生態や魚の名前は、
大谷飼育員に聞こう!
深海生物飼育担当/仙台うみの杜水族館 魚類チームサブリーダー
おおたに あきのり

大谷 明範 さん



みんなのリーダー | みんなと一緒に、体験したり調査したりしてくれるのは、
とっても頼れる松尾芭蕉さん! 海やお魚についても詳しいよ!
調査隊リーダー まつお ばしょう

伊達武将隊 **松尾 芭蕉** さん



ツアーサポーター/宮城県南三陸高等学校
情報ビジネス科2年生のみなさん



ツアーサポーター/仙台大明成高校
食文化創志科のみなさん



ツアーサポーター/宮城県水産高等学校
調理研究部のみなさん

他にもみんなを見守る
“スタッフ” がたくさんいる
ので困ったことがあったら
なんでも教えてね!

深海深堀り調査隊の わたしたちの目標!

1.がんばってみたいこと! どんなことをがんばってみたい?

2.深く知ってみたいこと! くわしく知りたいこと、
調べてみたいことは何かな?

深海深堀り調査隊 ツアーのミッションとは？

深海や魚の「見えなかった!」を「見えた!」に変えていこう!

世界三大漁場のひとつである三陸沖は、親潮と黒潮が交わる海域で、多くの魚介類が水揚げされています。

なかでも石巻市の「宮城県沖合底びき網漁業協同組合」の底びき網漁船は、水深500m～1500mと世界でも有数の深さの海域で操業しているため、石巻魚市場にはさまざまな魚介類のほか、深海魚・未利用魚も水揚げされています。

しかし、最近では豊かな三陸沖の海も水温の変化によって捕れる魚が変わってきたり、深海魚が減ってきたり、プラスチックゴミなどの投棄により、海の環境にも影響が出てきたりしています。

調査隊のみんなには、これから3回に分けて三陸沖の海を中心に「三陸沖海の環境の変化」「沖合底びき網漁業」「深海魚」「未来のための未利用魚活用法」を調査する『深海深堀り調査隊』になって、今まで見えなかった海のことを「見えた!」に変えていきましょう!

鈴木教授からのメッセージ

三陸沖は、世界三大漁場のひとつと呼ばれているくらい、海の生物の宝庫です。では深海はどうなっているのでしょうか?実は私たちの生活と深海は密接な関係があります。

深海にはどんな
ヒミツがあるのかな?
いっしょに調査しよう!

調査その1

フィールドを知る 三陸の海と捕れる魚を調査しよう!

三陸沖ってどこかな?



三陸の海はどんな特徴がある海だった?

沖合底びき網漁業はどんな漁業だった?

どんな魚が捕れるのかな?

どんな深海魚や未利用魚がいたかな?
特徴や名前を書いておこう!

底びき網漁船を見学して
わかったことを書こう!

深海魚・未利用魚を 利用した加工品を調査しよう！

未利用魚とは、おいしいけれど利用
されていない魚のことを指します。
取引上の価値が低いことから低利用
魚とも呼ばれています。令和4年度
で捕れた魚は年間400万t。一説によ
ると約100万tが未利用魚として廃棄
されています。三陸沖の深海魚・未利
用魚も、一部を除き、そのほとんどが廃

棄に回されています。しかし、実は、深
海魚・未利用魚の一部は、くらしの身
近な魚肉加工品（魚肉ソーセージや
フィッシュバーガーなど）に使われて
いるのです。三陸沖で捕れた魚がど
のように加工されて私たちの食卓に
並ぶのか、魚肉加工工場で調査して
みましょう！

鈴木教授からのメッセージ

四方を海に囲まれた日本では、身近にとれる魚を捨てることなく、おいしく利用する先人の知恵が現代の加工品に生きているのです。



メモらん

調査その2

深海魚と未利用魚の 活用方法を調査しよう！

どんな深海魚や未利用魚を
使っていたかな？

どんな加工品に使われていたかな？

深海魚や未利用魚は他にどんな加工ができると思う？
みんなのアイデアを描いてみよう！



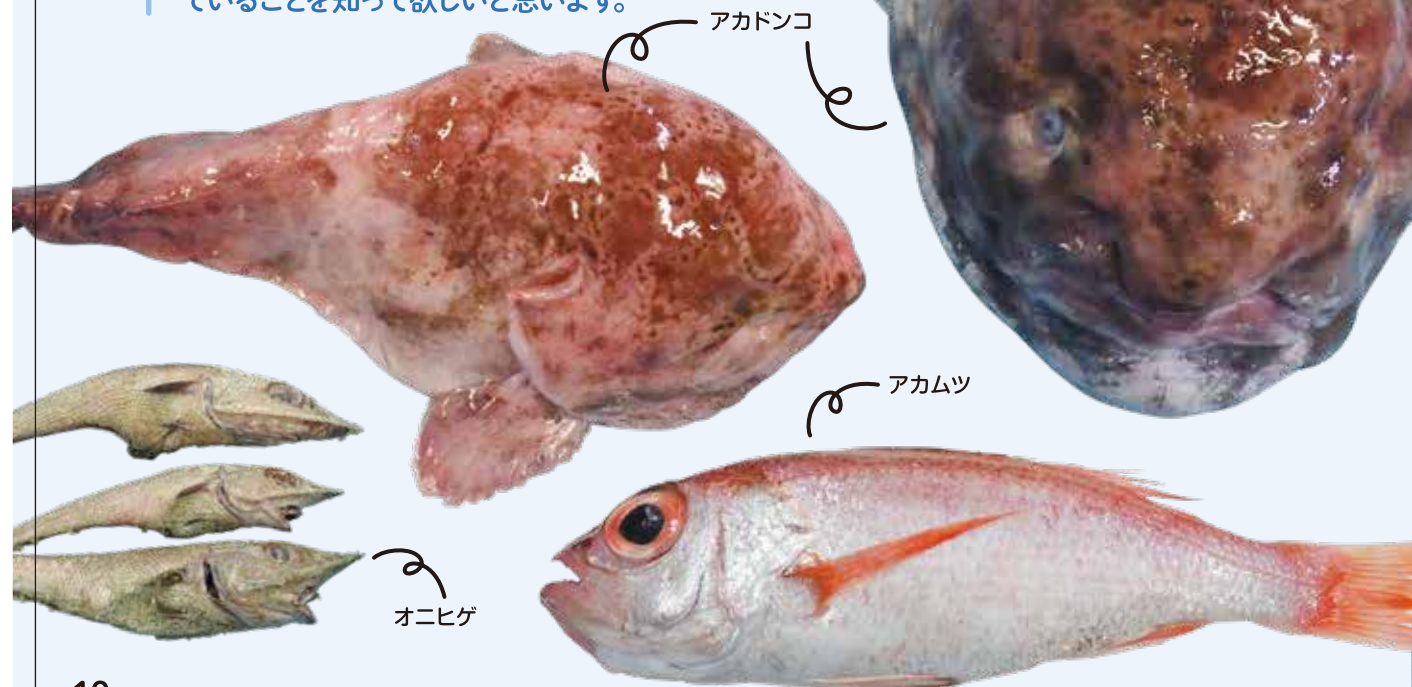
深海の変化と 深海のくらしを調査しよう！

深海の研究をしている石巻専修大学
理工学部鈴木英勝教授の研究室では、
三陸沖の表層と深海の環境の変化、
生態系などについて学びます。深海は、
地球温暖化の原因のひとつである二
酸化炭素をためておくことができる場
所です。まずは深海に潜ったときにどの

鈴木教授からのメッセージ

今回は、深海はどんな所かを疑似体験しても
らいます。そして、その深海が“地球沸騰化”
で問題となっている大気・表層の二酸化炭素
と、我々が捨てているごみの滞留の場になっ
ていることを知って欲しいと思います。

くらい圧力がかかるのか、水温はどの
くらいなのかを体感して、深海魚たち
を海の変化から守る方法を考えます。
次に深海の役割を学び、食品素材を
使った環境に優しいプラスチックを制
作します。未来の海のため、自分たち
が日常でどんなことができるか調査し
てみよう。



調査その3

表層と深海の海で 連動する変化を調査しよう！

三陸沖の表層と深海では
どんな環境変化がおきていた？

深海が地球温暖化から
海を守る役割とは？

調査その4

深海のくらしを調査しよう！

深海はどんな世界？陸上と比較してどうか？どんな生き物がくらしている？

魚（深海魚）と海藻で作る環境に優しいプラスチックの制作を見学して、
感じたことや学んだことを書いてみよう。



1日目のツアーで学んで 「見えた!」ことをまとめよう!

いしのまき あみ
石巻の海や底びき網漁業について

と
捕れる魚について

ひょうそう
表層と深海の海の変化について

とくちょう
深海のくらしと深海魚について

1回目の学習で学んだことを活かして、毎日の生活の中で
海の未来のためにできることは、どんなことがあるか考えてみよう。

次回までの宿題

一番印象に残った深海魚をA4サイズの紙にスケッチして
次のイベントの時に発表しよう!

どこが印象に残ったのかな?

とくちょう
深海魚ならではの特徴は何か?

とくちょう
その特徴を持ったのはどうしてか考えよう!

次回までの宿題

新聞作りのために取材してみよう!

「深海や深海魚を守るために自分たちができることはどんなことだろう?」を家族や友達に聞いてみよう!

一回目の調査でわかったことを俳句にしてみよう!





仙台うみの杜水族館の 深海生物のくらしを調査しよう!

宮城県沖合^{あみ}底びき網漁業協同組合と
深いつながりがある、仙台うみの^{もり}杜水
族館「深海ラボ」には、三陸沖で捕れた
深海生物が^{てんじ}展示されています。仙台うみ

の杜水族館では、三陸沖からどのよう
にして深海生物を^{しゅうじゅう}収集しているのか、
展示されている深海生物はどのような
くらしをしているのか調査してみよう!

大谷飼育員からのメッセージ

深海は未だに^{なぜ}謎が多い未知の世界です。仙台うみの杜水族館では、^{ちいき}地域の皆さまのご協力
のもと、希少な深海生物の展示を通じて、不思議な^{みりょく}深海の魅力をお伝えしています。仙台うみ
の杜水族館の「深海ラボ」は、深海生物を^{どうやう}で飼育しているのか、飼育員目線で考えら
れる展示です。深海生物の不思議な生態^{について}、一緒に考えてみましょう!

ナガツカ



キタチョウデン
アンコウ



カナガシラ

タカアシガニ



調査その5

水族館の深海生物はどうやって収集し どうやってくらし、展示されている?

海や深海生物を学べるように水族館では
どんな展示の工夫をしていた?

水族館が深海生物の展示を通して
みんなに学んでもらいたいことは?

三陸の海からどうやって深海生物を収集してどのように暮らしていた?

調査その6

解剖された深海魚の体を描いてみよう

写真も撮ってみよう

調査その7

深海ラボで展示されている深海生物をイラストで描いてみよう!

どんな深海生物がいたかな?

写真も撮ってみよう



深海魚や未利用魚を さばいて食べてみよう!

仙台うみの杜水族館で観察したり学んだ、深海魚・未利用魚をさばいて実際に食べて調査してみよう! 味・食感・匂い・歯応えなどいつものお魚と何がちがうかな?

鈴木教授からのメッセージ

深海魚や未利用魚の大半がおいしいお魚です。偏見を持たずに食べてみよう!



カナガシラの握り寿司 (※写真提供 石巻 飛翔館)



カナガシラの焼きもの (※写真提供 石巻 飛翔館)



カナガシラの甘酢あんかけ (※写真提供 石巻 飛翔館)



ナガツカのフィッシュバーガー
※道の駅上品の里で販売 (販売終了)



調査その8

さばいて食べた 深海魚や未利用魚を調べよう

写真も撮ってみよう

深海魚や未利用魚の名前

魚の特徴をイラストにしよう

調査その9

いろいろな食べ方で食べてみた 感想を書いてみよう!

写真も撮ってみよう

深海魚や未利用魚の名前

食べ方と味の感想



2日目のツアーで学んで 「見えた!」ことをまとめよう!

深海魚深聞に写真を貼るので、ツアーで撮影した写真を
プリントアウトして持ってきてね!

水族館でみた深海生物はどんな飼育^{しいく}をされていた?

水族館でみた深海生物のイラストを描いてみよう

かいぼう
解剖した深海魚のイラスト

食べた深海魚や未利用魚のイラスト

次回までの宿題

9月14日のツアー3日目までに
深海魚深聞にのせたいアイデアを考えておこう!

2回のツアーで学んだことの中で、みんなに伝えたいことを書いてみよう。
3回目のツアーでみんなで新聞にまとめるよ!

二回目の調査でわかったことを俳句にしてみよう!

深海魚深間を作って 調査をまとめよう!

さあ! 2回の調査で分かったことを復習し、
チームメンバーの力を合わせて「深海魚深間
(しんかいぎょしんぶん)」を制作します!
三陸沖の海のこと、石巻魚市場で見たお魚
や沖合底びき網漁業のこと、海の変化、深海
の役割、実際にさばいて食べてみてどう感じ
たか、たくさんの調査をまとめていこう!

調査その10

2回のツアーで 調査したことを復習しよう!

1回目のツアー 三陸沖の海と捕れる魚と底引き網漁業について

鈴木教授からのメッセージ

深海は、われわれの住んでいる世界
から遠く離れた存在であるが、密接
な関係があることが少ししても
らったと思います。次の世代に今の
状態の深海を残すにはどうしたら
いいか、もう一度よく考えてみよう。

1回目のツアー 三陸沖の表層と深海の関係と変化や深海体験について

2回目のツアー 水族館での深海魚飼育方法

深海魚深聞に何を書くか みんなで考えよう



例 でかこんだ、タイトル「深海魚深聞」とメンバーの名前、俳句は必ず入れてね!

石巻魚市場のこと
担当・おおやまさん

沖合底びき網漁業のこと
担当・よしかわさん

三陸沖の海のこと
担当・おおみねさん

深海魚深聞

メンバー
名前

深海魚と未利用魚について
わかったこと、これから調べてみたいこと。
深海や深海魚を守るために自分たちが
できることは何かな?
(担当・メンバー全員)
イラストや写真を貼ってもOK

メンバー全員分の俳句と名前
2回の宿題で考えた俳句の
どちらかをのせよう

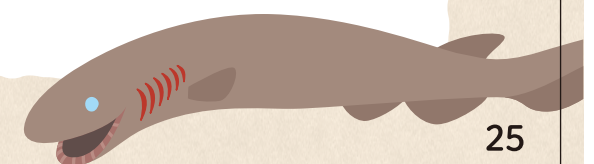
深聞の記事は分担して書こう!

深海魚深聞

メンバー
名前

自分の担当記事をメモにまとめよう

自分の担当記事をメモにまとめよう





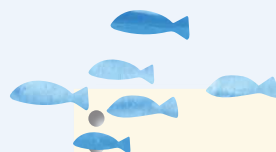
深海魚レストランの メニューや感想を書こう!



Handwriting practice area with five horizontal dotted lines for writing.

深海レストランで使われた魚と感想を書こう

料理名	使った魚	味や感想



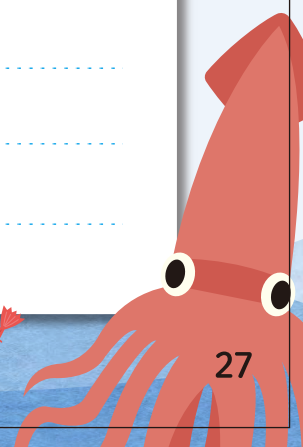
一番印象に残ったことや、深海魚や未利用魚を
言葉やイラストでかいてみよう!

Large blank area for drawing or writing, with a vertical dotted line on the left side.



三陸沖の海や深海魚を調査してわかったことで
毎日の生活の中で活かせることはなんだろう?

Handwriting practice area with ten horizontal dotted lines for writing.





メモ 学んだことをまとめておこう！

Blank lined area for writing on page 28.



Blank lined area for writing on page 28.



どんなことを学べたかな？
自分なりにまとめてみよう！



Blank lined area for writing on page 29.



Blank lined area for writing on page 29.



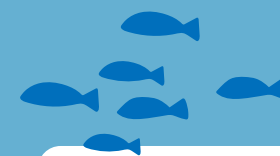
メモ 学んだことをまとめておこう！



Blank lined area for notes on page 30.



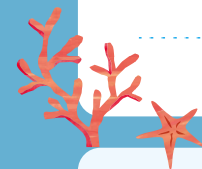
Blank lined area for notes on page 30.



いろんなことを学べたんだね！
とってもすごいことだよ！



Blank lined area for notes on page 31.



Blank lined area for notes on page 31.

