

日本財団御中

～ “いのち”のために身につける ～

**こども防災協会**  
**海と日本プロジェクト**  
2023年度 中間報告

2024/2/1i9

こども防災協会  
代表 鹿島美織



---

# **1. 体験型海洋キャンプの開催 (2023年度 実施分)**

# 「海と日本プロジェクト」2023年度 体験型海洋キャンプ① 実績

小学生向けに、留学生といっしょに楽しみながら、“いのち”の守り方を学ぶキャンプを開催。  
主に自然の家で「うみ」をテーマに海にふれ、学ぶ体験型のプログラムを実施。



## 活動概要

名称	ネイチャーぼうけん&防災キャンプ
実施回数	宿泊型キャンプ 6回
開催エリア	<ul style="list-style-type: none"><li>● 23/07/08(土)-09(日)_江田島青少年交流の家</li><li>● 23/07/15(土)-17(祝)_大阪府青少年海洋センター</li><li>● 23/08/05(土)-06(日)_青島青少年自然の家</li><li>● 23/08/15(火)-17(木)_鴨川青少年自然の家</li><li>● 23/08/19(土)-20(日)_いわき海浜自然の家</li><li>● 23/09/23(土)-24(日)_新潟県少年自然の家</li></ul>
参加者	<ul style="list-style-type: none"><li>● 総参加者 目標:240名以上→ 実績:402名</li><li>● 小学生 目標: 200名以上→ 実績:292名 (内被災経験世帯 28名)</li><li>● ボランティア 目標: 40名以上→ 実績:66名 (外国人62名 日本人4名)</li><li>● 他 実績 専門家 10名、スタッフ 20名、 バス運転手 14名</li></ul>





2023年度は、体験型海洋型キャンプとして、下記の6回のキャンプを実施した。



■ ネイチャーぼうけん&防災キャンプ【なみのぼうけん】

日程：2023年7月8日～9日

会場：江田島青少年交流の家（〒737-2126 広島県江田島市江田島町津久茂1丁目1-1）

総参加人数：57名（内訳）こども38名（内 被災経験 3名）

ボランティア14名・スタッフ3名・バス運転手2名

ボランティア出身国：全10カ国（ブラジル、インドネシア、ラオス、

マレーシア、フィリピン、ベトナム、バングラデッシュ、ネパール、韓国、アメリカ）

レポート：制作中



■ ネイチャーぼうけん&防災キャンプ【うみのぼうけん】

日程：2023年7月15日～17日

会場：大阪府青少年海洋センター（〒599-0301 大阪府泉南郡岬町淡輪6190）

総参加人数：80名（内訳）こども 59名（内 被災経験世帯 4名）

ボランティア10名・スタッフ3名・専門家4名・バス運転手3名

ボランティア出身国：全6カ国（ミャンマー、タイ、フィリピン、カンボジア、

ネパール、インド）

レポート：実績味反映

<https://docs.google.com/document/d/1yEqOdB4XbWA-MVXaoCAO9e9dXVBduoVyLGNCGIguk20/edit>



■ ネイチャーぼうけん&防災キャンプ【うみのぼうけん】

日程：2023年8月5日～6日

会場：青島青少年交流の家（〒889-2151 宮崎県宮崎市熊野 藤兵衛中州）

参加人数：55名（内訳）こども 32名（内 被災経験世帯 0名）

ボランティア11名・スタッフ4名・専門家6名・バス運転手2名

ボランティアの出身国：全7カ国（マレーシア・ベトナム・フィリピン・シリア

・インド・ミャンマー・バングラデッシュ）



■ ネイチャーぼうけん&防災キャンプ【なつスペシャル】

日程：2023年8月15日～17日

会場：千葉県立鴨川青少年自然の家

(〒299-2862 千葉県鴨川市太海122-1)

参加者合計：115名 (内訳) こども 90名 (内被災経験世帯 4名) スタッフ4名 ボランティア18名 バス運転手3名  
ボランティア出身国：全11カ国 (チリ・インドネシア・ベトナム・フィリピン・ミャンマー・インド・エジプト  
・シリア・マレーシア・ネパール・中国)

[https://docs.google.com/document/d/1H\\_Av4RF\\_Sc4BgX7guoxsudlzyS4vq\\_iHvAHcGyjQipU/edit](https://docs.google.com/document/d/1H_Av4RF_Sc4BgX7guoxsudlzyS4vq_iHvAHcGyjQipU/edit)



■ ネイチャーぼうけん&防災キャンプ【うみのぼうけん】

日程：2023年8月19日～20日

(〒979-0335 福島県いわき市久之浜町田之網向山53)

参加者合計 69名 (内訳) こども 57名 (内被災経験世帯 17名)

スタッフ 3名 ボランティア 7名 バス運転手2名

ボランティア出身国：全5カ国 (オーストラリア・インド・台湾、バングラデッシュ・インドネシア)

[https://docs.google.com/document/d/1oWrhbX37V0e2eA-Dv-ll53\\_7v6pka\\_G9CnvVndFhyfY/edit](https://docs.google.com/document/d/1oWrhbX37V0e2eA-Dv-ll53_7v6pka_G9CnvVndFhyfY/edit)



■ ネイチャーぼうけん&防災キャンプ【うみのぼうけん】

日程：2023年9月23日～24日

会場：新潟県少年自然の家 (〒959-2602 新潟県胎内市乙1503-1)

参加者合計 26名 (内訳) こども 16名 (内被災経験世帯 0名)

スタッフ 3名 ボランティア 6名

ボランティア出身国：全5カ国 (ミャンマー・ベトナム・パキスタン・インドネシア・台湾)

---

## **2. 体験型海洋教育の教材開発・ プログラム開発 (2023)**

## 2. 体験型海洋教育の教材開発と体験教室の開催 2023年度

海と日本プロジェクトの助成によって、「こども防災協会」だけでは困難だったプログラム開発に取組み2年目となる。本年度は自然の威力を実感したり、海の物理原則を理解するために工夫された新たな教材の開発を実施。

### 活動概要

名称	体験型海洋教育の教材開発
時期	2023年6月～2024年3月
実施場所	全国
実施回数	開発教材 4点(うち2点は昨年度の改良)
教材	<ul style="list-style-type: none"> <li>●みちかな素材でいかだづくり</li> <li>●島の脱出ゲーム</li> <li>●海のラヴィンス</li> <li>●海のカルチャークイズ</li> </ul>
参加者	<p>●総参加者  <b>目標: 300名以上→実績:771名(UU:513)</b>  <b>●こども 280名→実績:585名(UU:392)</b>  <b>(内被災経験世帯 41名(UI31))</b>  <b>●ボランティア 147名(UU:93)</b>  <b>●スタッフ 31名</b>  <b>●専門家 8名(UU:6) など</b>  ※ スタッフについては、重複がありUUのカウントができていない。  総合計のうち、スタッフ分はのべ人数としてカウント</p>





今年度は新規2つ、継続で2つのテーマのプログラム開発に取り組み4つの教材の開発をおこなった。体験教室の実施予定日のうち、半分以上が台風の直撃ルートとなり、開発を断念したものも存在。

### 開発プログラム・参加者



#### いかだづくり

Ver.1

##### 【体験教室の開催日】

- ① 23/08/12(土)、13(日)
- ② 23/08/26(土)

【参加者合計】146名  
こども 101名(内被災7名)  
ボランティア 33名、  
スタッフ 4名、専門家2名等



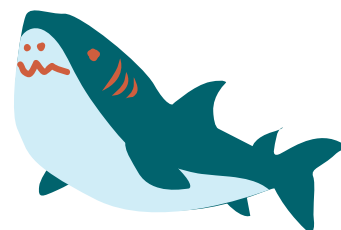
#### しまの脱出ゲーム

Ver.1

##### 【体験教室の開催日】

- ① 23/08/12(土)
- ② 23/08/16(水)
- ③ 23/08/20(日)
- ④ 23/09/16(土)

【参加者合計】256名  
こども 194名(内被災24名)  
ボランティア 48名、  
スタッフ 12名、専門家2名等



#### うみのあくやく

Ver.2

##### 【体験教室の開催日】

- ① 23/09/17(日)
- ② 23/09/23(土)

【参加者合計】146名  
こども 108名(内被災3名)  
ボランティア 27名、  
スタッフ 5名、専門家2名等



#### うみのワールドクイズ

クイズシリーズ Ver.2

##### 【体験教室の開催日】

- ① 23/08/17(木)
- ② 23/09/18(祝)

【参加者合計】236名  
こども 182名(内被災7名)  
ボランティア 39名、  
スタッフ 6名、専門家2名等

---

教材開発・プログラム開発 (2023)

## 2. イカダづくり

水や海の災害においては、冷蔵庫につかまったり、第一波の津波の後の少し流れがおちついた際に板などで移動を試みた人たちがいる。そのため、身近なもので浮力を確保するプログラムを開発

### 新規プログラム①



### いかだづくり

#### みちかなそざいで、イカダづくり

家や身のまわりにある  
さまざまな素材を活かして、  
こどもたちが自由にイカダを制作。  
実際に海や水に浮かべて学ぶ。

#### 【体験教室の実施】

① 日程: 23/08/12(土)、13(日)

会場: 吹上浜、  
淡路青少年交流の家 プレイホール

② 日程: 23/08/26(土)

会場: マリーンピア

#### 【参加者合計】146名

こども 101名(内被災7名)

ボランティア 33名、

スタッフ 4名、専門家2名等

※昨年度の海と日本プロジェクト 2022では、自然素材で「サバイバルカヌー」の開発に着手。自分たちの住む家やまちの中で、もし、浸水したとしてもなるべく濡れずに過ごすための工夫について検討する

## 2. 体験型海洋教育の教材開発 ①イカダづくり 専門家との連携

うみでオリジナルのプログラムを実施するには、さまざまな角度からの検討が必須となってくる。体験教室の開催の際には、危険度の高い海ではライフセーバーの協力をあおいで安全管理を実施

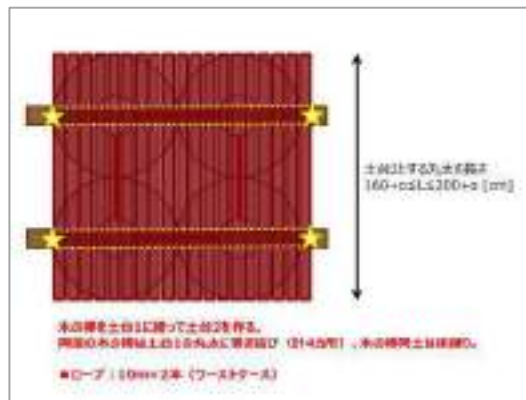
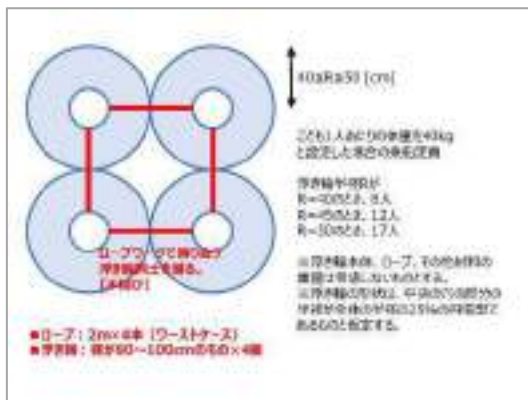
こども防災協会 CDPA	専門家① Expert①	専門家② Expert②
企画検討		
専門家とごの相談	事前調査レポート	
設計テスト① 2回 (室内でのミニチュア作成など)		
事前テスト (自然の枝で作成、水に浮かべる)	素材ごとの浮力調査	
	形状・ワークショップ等の助言	
下見・場所探し		
事故履歴リサーチ		場所探し・情報提供
安全管理の専門家との交渉		
ボランティア募集・MTG		レスキュー打合せ①
こども達とのテスト本番 実施		レスキュー・サポート
素材解体 / 片づけ		
振り返り・レビュー		
教材開発		教材レビュー・助言等

- ・なぜ、水に浮くのか？
- ・どの素材だと、どのくらいの堆積が必要か？
- ・波にも耐えられるようにするにはどうするか？



## 2. 体験型海洋教育の教材開発 ①イカダづくり 専門家との連携

科学捜査研究所出身の研究者などや大学院の学生などと、物体ごとの密度や1Lあたりの浮かせる力を調査。イカダが浮く理論や大きさによる浮力などをシミュレーションし、試作を行なった。



物体	密度 (kg/m <sup>3</sup> )	1ℓあたりの浮かせる力 (N)	浮く or 沈む	60kgの人を浮かせるために必要な体積 (ℓ)
水 (室温)	997	0		
空気 (室温)	1.16	9.759	浮く	60
木材	ヒノキ	408.77	浮く	102
	カヤ	508.47	浮く	123
	スギ	378.86	浮く	97
	コクタン	1156.52	-1.563	(空気を除ければ) 沈む
プラスチック	ポリエチレンテレフタレート (PET樹脂)	1.37	浮く	60
	ポリプロピレン	900	浮く	619
	炭素繊維強化プラスチック (CFRP)	1500	沈む	
発泡スチロール	1.16	9.759	浮く	60

試作品(浮力と大きさの確認)



## 2. 体験型海洋教育の教材開発 ①イカダづくり

体験教室では、6～7名ずつのチームに分かれて、水に浮く仕組みを学習。教材をみながら、イカダづくりのステップを学んでいく。時間がある場合あh、持ち寄った素材の浮力も確認。

### イカダ教材(制作中)



### 昨年開発・浮力理解の補助ツール

小学校の子どもたちには理解しにくい浮力は、昨年に開発させていただいた簡易的アプリ「ぶかぶくスライダー」を補助的に使用



イカダづくりのポイントを考えてもらう補助シートを制作

ステップを理解した後はチームごとに作戦会議を実施。家の中にあるものから、”浮きそうな物”を持参してきてもらった。チームで作戦会議を行いながら、材料やデザインを検討していく



まきむすびに  
チャレンジ



## 2. 体験型海洋教育の教材開発 ①イカダづくり

ペットボトルやポリタンク、牛乳パック、ボール、桶、ビニール袋などを組み合わせ、連結する。  
チームごとに、オリジナリティあふれるイカダが完成

各チームのイカダ例





## 2. 体験型海洋教育の教材開発 ①イカダづくり

皆で海上まで運んだあとは、いよいよ海へ...！人がる浮力は、果たして得られたか...？素材選び、形状の検討、制作から海上での乗船まで一連の流れを体感し、浮く仕組みを学ぶ体験教室となった。

。



よしよ！



Let's TRY!

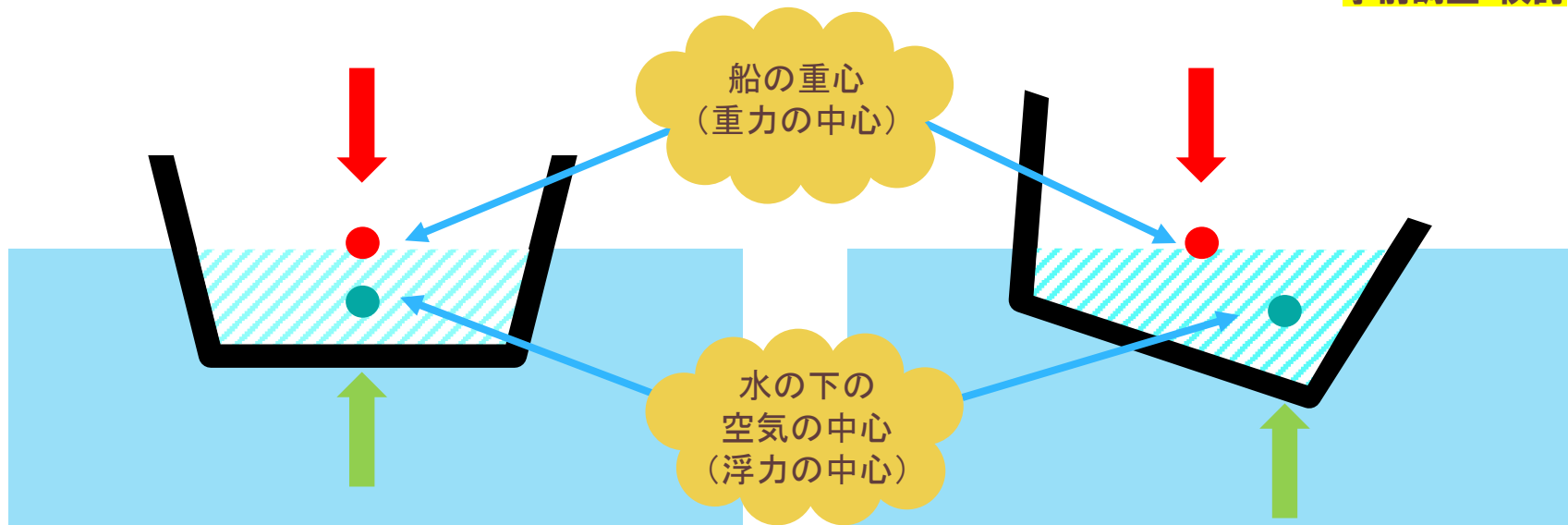


たてた！

お皿型に近い形イカダは、傾きを自動的に復元する力が働くので安定しやすい。イカダによってが浮力を生む水面下の空気を中心や浮力の中心がずれるなど影響のある要因が多く制御が難しかった

### 課題や問題点

### 事前調査・検討



#### <事前調査レポート>

浮力のある身近な材料について  
船の素材を選ぶときに気を付けること  
いろいろな船、筏の形とその意味

小学生のこどもたちには難しく  
教材やステップはさらに工夫が必要

形状により重心や浮力、強度などがばらつき、さまざまな課題が残った

---

教材開発・プログラム開発 (2023)

## 2. しまの脱出ゲーム

## 2. 体験型海洋教育の教材開発 ②しまの脱出ゲーム

地球の温暖化もすすむ中、海辺の活動においては熱中症や脱水症への対応は不可欠となっている。こどもたちが遊びの中で、熱中症や脱水症への対応をまなべるように、第一弾のゲームを作成

### しまの脱出ゲーム



### しまの脱出ゲーム

しまの  
だっしゅつゲーム  
あああああ。

#### 【体験教室の実施】

- ① 23/08/12(土)  
会場: 淡路青少年交流の家 体育館
- ② 23/08/16(水)  
会場: 国立オリンピックセンター
- ③ 23/08/20(日)  
会場: いわき海浜自然の家
- ④ 23/09/16(土)  
会場: 水郷小見川青少年自然の家

【参加者合計】256名  
こども 194名(内被災24名)  
ボランティア 48名、  
スタッフ 12名、専門家2名等

## 2. 体験型海洋教育の教材開発 ②しまの脱出ゲーム

しまの脱出ゲームは、マップをもとに、5つのなぞシートを探しあてていく仕立てとなっている。シートに書かれているのは、クロスワードなどのクイズ。謎をといていくと…

**キーワードシート** Children's Disaster Prevention Association  
こどもぼうさい協会

### 島の脱出ゲーム

「キーワード」をあつめてくださるのは何かな…？

スワードを完成させてミッションをクリアすると  
みぎのキーワードがわかるかも…っ！  
(※えいこのアルファベットをいれてね！)

① ② ③ ④ ⑤

Mission ① Mission ②  
Mission ③ Mission ④ Mission ⑤

Name \_\_\_\_\_

をつくろう！

しまの脱出ゲーム

MAP

Mission ①  
あまアルファベットをよけて出して  
「A」のものをゲットしよう！

Mission ②  
クイズにこたえて  
「B」のものをゲットしよう！

Mission ③  
チームのふくみかきで集合写真を撮って  
「E」のものをゲットしよう！

Mission ④  
クイズにこたえて  
「D」のものをゲットしよう！

Mission ⑤  
ロープワークをクリアして  
「C」のものをゲットしよう！

クロスワードクイズ E

Q. 緑(せん)と日本(にっぽん)について  
カッパを完成(かんせい)させよう

C U D

Children's Disaster Prevention Association  
©2017-2018

### クロスワードクイズ

しまのマップをもとに、なぞをといていく。チームでの協力が不可欠

## 2. 体験型海洋教育の教材開発 ②しまの脱出ゲーム」

樹のうしろや植え込みなどをのぞきこんで、なぞを発見。ヒントを元にことばを集めたり、ふねのロープワークに挑戦したりしてミッションに取り組むこどもたち。たからばこも発見！やったね！

チームで、  
なぞとき



ヒントを  
おしえて！



みつけた！



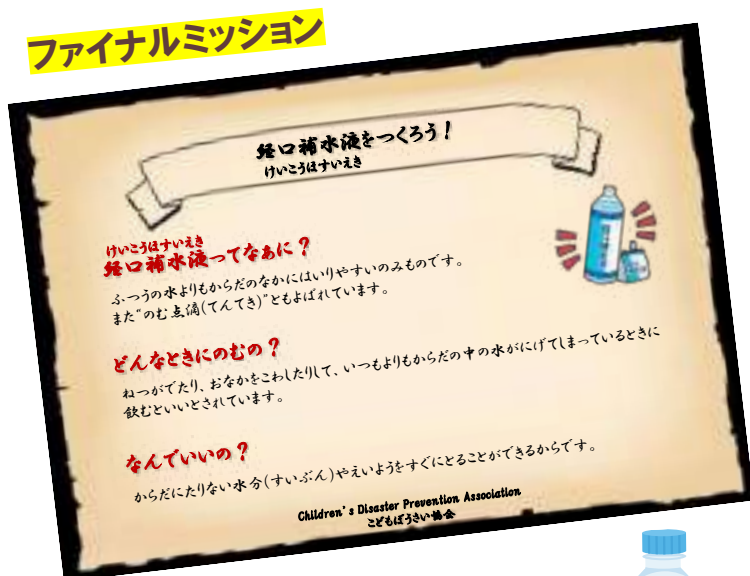
ミッションを  
見つけよう



たからばこを  
見つけれるのは、  
たったひとり！

## 2. 体験型海洋教育の教材開発 ②しまの脱出ゲーム」

ミッションを完成させて手にしたキーワードは「けいこうほすいえき」。さがしあてたチームから実際に、塩や水、レモン水などをつかって「経口補水液」づくりにチャレンジ。どんな味かな…？



### 材料



うみの成分に近い「経口補水液」の作りかたをまなび、緊急時に備える

---

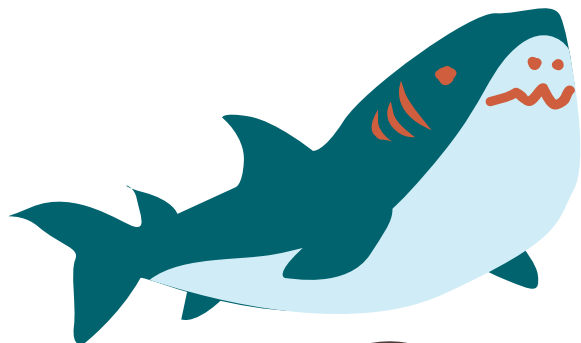
教材開発・プログラム開発 (2023)

## 2. うみのウイルス (あくやく)



うみのキケンな生物について学ぶプログラム。クイズ形式で子どもたちがポイントを貯めていく。学校の体育館や教室などでも、手軽に実施することが可能なアクティビティをめざした。

### うみのヴィランズ



### うみのあくやく

#### うみのキケンな生き物を カードであそびながらまなぶ

うみにいるキケンな生き物を見分けることができる？  
子どもたちは知らないまま、さわることの多い生き物について、みわけ方などを伝えていく

#### 【体験教室の実施】

- ① 23/09/17(日)  
会場: 水郷小見川青少年自然の家 体育館
- ② 23/09/23(土)  
会場: 新潟県少年自然の家

【参加者合計】146名  
子ども 108名(内被災3名)  
ボランティア 27名、  
スタッフ 5名、専門家2名等

こどもたちが危険な生物を見極める力を身につけることを目的に、2022年に開発にとりかかった「うみのヴィランズ」。2023年度内容を改良してクイズを追加し、教材をアップグレード。

### ポイントカード



### プレイ1 なまえあてカード



### プレイ1 とくちょうカード



### プレイ2 リスクあてカード



### プレイ3 たいおうカード



## 2. 体験型海洋教育の教材開発 ③うみのあくやく（ヴィランズ）

昨年開発したステージに、「フグのどくのある部位はどこ？」「サメが近くにきたらどうする？」など対応をまなぶステージを追加。体験教室ではこどもたちが簡単に答えられるよう **OX**形式に。

### プレイ クエスチョンカード



### プレイ3 たいおうカード



キケン生物に近づいてしまった時のたいおうをあてるステージIIIを追加

---

教材開発・プログラム開発 (2023)

## 2. うみのワールドクイズ

昨年は防災や夏の事故防止が中心だったが、こどもたちがうみのカルチャーに興味を持てるように世界のうみのカルチャーやお祭りなど、多様な文化にふれる「うみのワールドクイズ」を制作。

### 継続 開発プログラム②



### うみのあくやく

#### うみのワールドクイズ

こどもたちがうみの防災だけではなく、文化面でも興味をもつように、外国のうみについてのクイズを制作。

アジア、ヨーロッパ、南米など  
さまざまな文化を、すこしずつ取り入れた。

#### 【体験教室の実施】

- ① 23/08/17(木)  
会場: 鴨川青少年自然の家 体育館
- ② 23/09/18(祝)  
会場: 水郷小見川青少年自然の家 体育館

【参加者合計】236名  
こども 182名(内被災7名)  
ボランティア 39名、  
スタッフ 6名、専門家2名等

## 2. 体験型海洋教育の教材開発 ④うみのワールドクイズ

ベトナムの世界遺産のベトナムのハロン湾、大波で有名なポルトガルでナザレなど、こどもたちの関心をひくカルチャークイズと、イギリスでのタイタニック号の事故などのクイズをミックス。

### うみのワールドクイズ



こどもたちが興味をもちやすいよう、いくつかの国のうみの文化をクイズ化