

# いおワールドかごしま水族館

## 鹿児島島の海のほ乳類～座礁クジラが教えてくれたこと～

開催期間：2023年3月17日（金）～2023年5月31日（水）



### 【企画展の内容・目的】

- 海洋生態系の高次捕食者である海のほ乳類を学ぶことで、海の豊かさと海洋生物多様性（適応の違い）を知る。また、彼らは遠いどこかにいるわけではなく、自分たちのすぐそばに生息していることを理解することで身近な海への敬意を育む。
- 会場の解説パネルには大人にとっては読みやすい新聞紙面を模したレイアウトにし、子供に対しては子どもの目線の位置に4コマ漫画形式を用いた解説を設置し、幼児にも分かりやすく学べる工夫をすることで、全年齢を対象に海の学びを深める。
- マッコウクジラの龍涎香の香り体験やシャチの歯に触れる等のハンズオン展示、ARの技術を用いて実物大のクジラを体感できるコーナーも設けることで、ただ見るだけでなく、自らの気づき、創造、楽しみなどを通じて自然への理解を深める。
- 海洋生態系の頂点に立つクジラが海洋プラスチックごみ等の異物を食べていることを知り、SDGsの14の目標「海の豊かさを守ろう」達成のために、日常生活の中らごみを減らして海を守ろうという意識を醸成する。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

# 1. 企画展示の内容

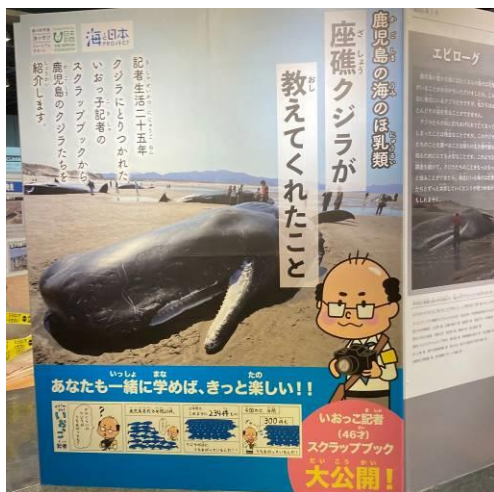
- 開催期間：2023年3月17日（金）～2023年5月31日（水）
- 開催場所：かごしま水族館（第1会場：3階特別企画展示室、  
第2会場：5階展望ホール）
- 入館者数：172,846人



いおワールドかごしま水族館外観



特別企画展入口



会場入口のアイキャッチ  
4コマ漫画解説キャラクター紹介



展示室入口（カード解説図鑑用リング設置）

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はいけません。



## 【コーナー1・2】歯クジラとひげクジラの違い

### コーナー1

ミンククジラのクジラひげや骨格標本を展示。奄美大島周辺海域で子育てするザトウクジラを紹介するモニター設置。ザトウクジラ等のヒゲ板に触れるハンズオン展示。ひげクジラのエサの採り方やザトウクジラの回遊を紹介。ひげクジラの生態を体感的に学ぶことを狙った。

### コーナー2

歯クジラ最大種のマッコウクジラの実物大上顎骨レプリカを展示。マッコウクジラの胃内容物を展示し、食性だけでなくプラスチック製品や魚網等を誤食していることを紹介。マッコウクジラの歯に触れるハンズオン展示に加えて、歯を調べることで年齢が分かることを紹介。AR（拡張現実）技術により、ストランディング現場にいるような疑似体験をして、大型鯨類の体の大きさを体感することで海への畏敬の念を育てることを狙った。

その結果「胃内容物にゴミや人工物があることを知り環境保全に力を入れようと思った」という趣旨の感想が多く寄せられたことから、SDGsの14の目標「海の豊かさを守ろう」達成のために、ゴミを減らして海を守るという意識を醸成することができた。

【下の写真はAR疑似体験画像】



※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はいけません。



貴重なマッコウクジラの龍涎香を展示。世界三大お香の一つがマッコウクジラの腸の中で作られる不思議に興味を持つ。



### 【コーナー3】 いろいろな歯クジラ

スジイルカとシワハイルカを例に集団座礁の現象を紹介。スジイルカの全身交連骨格標本とシワハイルカの頭骨を展示。日本で再発見されるまで姿かたちが分からなかった幻のイルカ「ユメゴンドウ」の頭骨を展示。鯨類にまつわる不思議を紹介することで海への興味が高まることを狙いとした。その結果、「イルカの指が5本だったことにおどろいた」や「骨の形がよくわかった」と感想がよせられ、海へのほ乳類が進化の過程で水中生活に適応した体のつくりをしていることを知らせることができた。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。



## 【コーナー4・5】ストランディングに出会ったら

### コーナー4

イルカの模型の右半身でライブストランディング現場を再現。バケツ、ひしゃく、シート等の道具を配置。ライブストランディングに出会った際にどのように対応したらよいかを知る。

### コーナー5

イルカの模型の左半身でデスストランディングの現場を再現。身体計測に使用する棒、メジャー、スコップ、記録用紙等を配置。デスストランディングに出会った際にどのように対応したらよいか、調査の方法等を知る。

本コーナーは後に述べる関連事業「鯨類の座礁と漂着～その時あなたならどうする～」の効果もあり、インパクトは予想以上にあったようだ。感想からは、「ストランディングを防ぐことはできないけど、1匹でも多く海に帰すためにはどうすればよいか考えました」などあり、海のほ乳類はどこか遠くにいるわけではなく、自分たちのすぐそばに生息していることを理解することで、海への敬意を育てることができた。

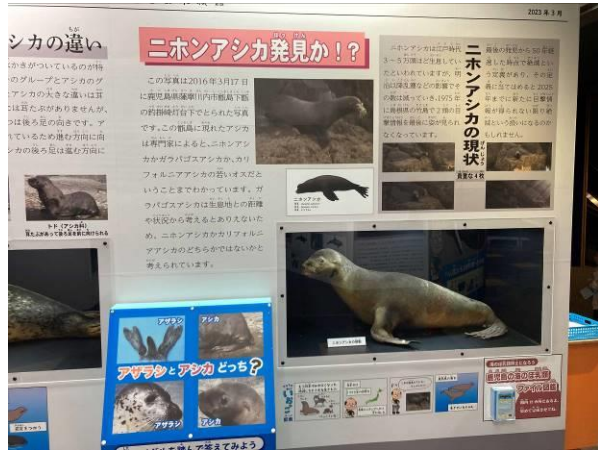


## 【コーナー6】錦江湾のミナミハンドウイルカ

かごしま水族館が長年続けてきた錦江湾鯨類調査の結果をもとに、錦江湾で見られたミナミハンドウイルカのストランディング個体を紹介。生体の調査およびストランディングの死亡個体の調査でさまざまなデータが明らかになることを知る。

アンケート調査では「個体識別していたイルカがストランディングしたことが、その後の調査に役立ったことがよかった」とあり、フィールド調査の重要性を知らせることができた。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。



### 【コーナー7】鹿児島にやってくる鰭脚類

鹿児島ではなじみのないと思われる鰭脚類だが、実は分布域に入っており、ゴマフアザラシは種子島でも目撃されている。鹿児島県の甑島で目撃された種不明アシカについてはニホンアシカの可能性もある。残された貴重な4枚の写真とともに、日本で11体しかないニホンアシカの剥製も展示。アザラシとアシカの違いについて、フットペダルを用いたハンズオン展示で体験しながら学ぶことを狙いとした。

アンケート調査からは「ニホンアシカが存在していたことを学ばせてよかった」「海の生物と共存している社会になってほしい」との感想が寄せられ、本展示からニホンアシカのように人間の活動により絶滅しないようにするために、どのように行動するべきかを考えさせる効果があった。



### 【コーナー8】ストランディングデータ

ストランディングとは何か。なぜ起きるのか。これまでの25年間の調査のデータとともに紹介。エピソードでは「鹿児島の豊かな海にはたくさんの海のほ乳類がいること」「身近にいるけれども、ふだんその姿を見ることはほとんどないこと」「打ちあがって亡くなってしまふことはとても残念なことだが、調べることで彼らの生きざまや謎を知ることは大切なこと」であることを知ることを狙いとした。

アンケート調査から「南さつま市でストランディングが多いということを知った子供たちが驚いていた」「大好きな鹿児島の海で、思いのほか多くの生きものを見られることを知って嬉しかった」「こんなに大きなクジラが多くいる海はすごいなと思った」と感想が寄せられた。来館者の多くが本企画展を狙い理解していたことがよくわかった。「海の生きものの多様性を支えるのは海の豊かさ」であることに気がつき、一人でも多く海を守り生きものを保護するために何をすべきかを自ら考え、行動できる人材が生まれることを願ってやまない。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

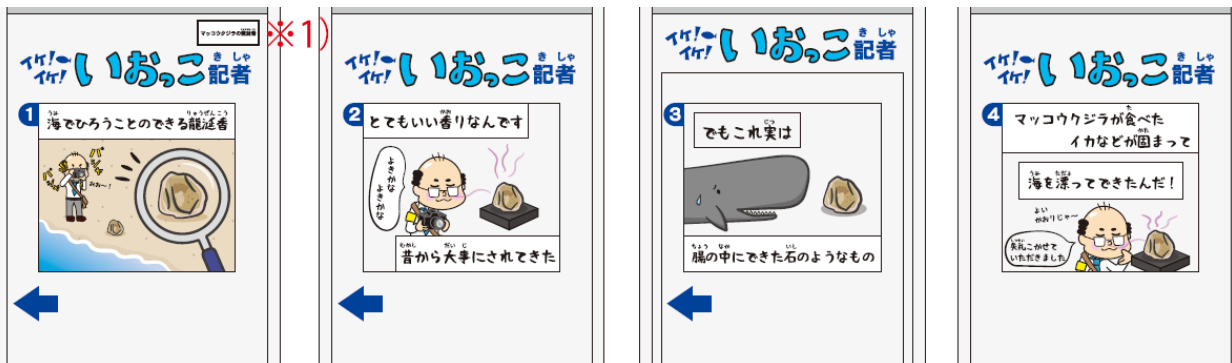
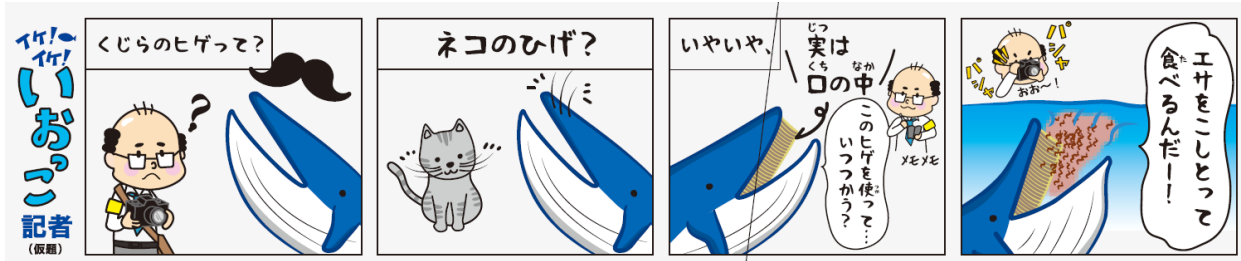


【コーナー9】タイハイヨウアカボウモドキ

5階展望ホールのタイハイヨウアカボウモドキ全身骨格標本。鹿児島県薩摩川内市にストラ  
ンディングするまで、外観すらわからなかったタイハイヨウアカボウモドキについて経緯等  
を紹介。アンケート調査から「幻とは本当は存在しないことを意味するけれど、幻の生物と  
呼ばれたクジラが本当にいるんだと思った」と感想が寄せられた。地元の人には鹿児島の海  
の多様性を誇りに思い、後世に残していく財産として感じることを願わずにはられない。

【いおっこ記者 4コマ漫画】

子供に対しては子どもの目線の位置に4コマ漫画形式を用いた解説を設置し、幼児にも分  
かりやすく学べる工夫をすることで、全年齢を対象に海の学びを深めることを狙いとした。  
子供が漫画から内容を理解し保護者に質問するなどの会話が増え、保護者の学びも深まる  
効果が見られた。



※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

## 【来館者の声】

- 意外と身近にクジラやイルカの存在があることを知りました。
- 海にはたくさんの生き物が存在していて、まだ発見されていない生き物がいると思うと、これからの「海」の調査について、もっと知りたくなり、ワクワクドキドキしました。
- 胃内容物の中にネットがあったりしたので、ゴミや人工物は胃の中でも消化されなく死に至ったりする可能性があるので、環境保全に力を入れようと思った。
- 龍ぜん香の展示。本に出てきて、興味があったのを、丁度展示されていると聞いて見に来た。香りまでかけるとは知らず、とてもよかった。
- 海で打ち上げられた生体、死体を見つけた場合の対応がわかってよかった。
- 骨の部分がどんな形をしているかわかった。
- 4コママンガでも説明があり、文字はスルーする小4の息子がマンガは読んで知識をえていました！！すばらしい展示でした！
- アシカとアザラシの目の位置が全くちがうことが剥製でわかった。
- 実際に骨などを指で触ることができて、生き物の素晴らしさを実感できました。
- 鹿児島でのストランディングの多さに驚きました。
- 資料も写真も全部良かったです。ライブストランディングの対応まで表示してあり素晴らしい！
- 多様な生物がくらす海の広さと豊かさを実感した。
- 「ストランディング情報」はネット等で見ても難しく書いてあったりする所を、とても分かりやすく展示していただけて、とても良かったです。
- 自然について子どもと一緒に考えたいので、こういう展示が好きです。



## 関連事業の様子

### ■海のほ乳類博士になろう

#### 鹿児島県の海のほ乳類ファイル図鑑

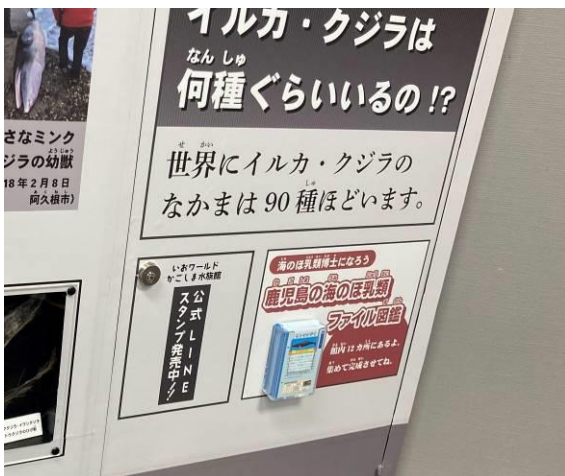
【開催日時】2023年3月17日（金）～2023年5月31日（水）

【開催場所】いおワールドかごしま水族館 館内12か所（12種類）

【参加者数】約18,300名（配布ファイル図鑑 約195,750枚）

【目標・内容】

- 離れている海のほ乳類の展示場所をつなぎ、館内全体を使った特別企画展とする。
- コロナ禍により最小限となった「触る」ハンズオンに代わり、「探す」「集める」ことで子どもの好奇心を刺激する。
- 持ち帰り自宅で繰り返し見ることができ、振り返りの効果が得られる。



表面は12種類の海のほ乳類データ、裏面は海のほ乳類に関する知識を掲載。QRコードで動画でも確認できる。海のほ乳類に詳しくなることで、さらに興味を持ち、海のことを考えるきっかけとなることを狙った。家に持ち帰った後に、振り返りがどの程度行われていたかが不明ではあるが、展示での体験や海の学びを振り返るきっかけとなることを期待したい。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

## 【来館者の声】

- 図鑑を集めて勉強できた。いろんな生物がいることを学べた。
- 各コーナーで図鑑のページを集めることに5歳の息子は夢中でした。後でその生きものに関して振り返ることもできるので、とても良いと思います。
- 図鑑作りがよかった。ほ乳類は威厳があるなと感じました。
- 図鑑を楽しく集めながら見られるので、もっと楽しく見られました。
- 図鑑でクジラのことをたくさん知れました。
- 海の生物について、コレクションを楽しみながら学べた。
- クジラが好きになった。

## ■ 第3回かごしま水族館市民講座 ここまでわかった！イルカ研究最前線～座礁クジラが教えてくれたこと～

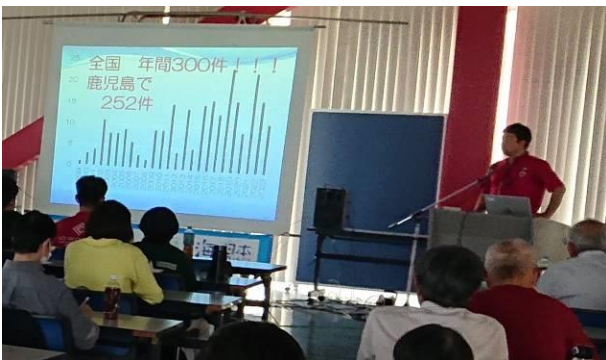
【開催日時】2023年5月14日（日） 13:00～16:00

【開催場所】桜島フェリーターミナル2階 イベントスペース

【参加者数】現地参加者：40名 YouTube視聴：90名

【目標・内容】

- 鹿児島市民に身近にイルカやクジラがくらす豊かな海があることを伝える。ストランディングの対処法を考える。普段出会えないような第一線で活躍する研究者と鹿児島県民が接する時間を提供する。
- 第一線で活躍する研究者に最新の研究内容を紹介していただき、イルカやクジラについて現在分かっていることをリアルタイムで伝える。



海のほ乳類の研究者5名と当館の職員1名が、ストランディングに関する最新の研究を講演。会場参加40名、YouTube視聴90名参加、質問もたくさん出て熱気あふれる市民講座となった。海洋学者や水族館の職員が海を守る仕事であることを学ぶことで、子供たちのキャリア教育に貢献することを狙いの一つにしていた。参加者の多くは大人であったが、中には海のほ乳類の研究者を目指す子供がいて、恥ずかしがる子供のかわりに保護者が「どんな勉強をすれば研究者になれるか」と質問している姿が印象的であった。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

## 【来館者の声】

- 海のゴミの7割が川から来ているというお話があったので、海をきれいにするためにはまずは身近な近所をきれいにするのが大切だと感じた。
- まだまだ知らないことがある一方、知るきっかけになるものは身近にあるということを感じました。知識や興味があることで見えるようになる事も多いと思うので、今後も海について学んでいきたいと思いました。
- 座礁した生きものの遺骸を「可哀想だから」という感情論や「邪魔だから」という短絡的な考えで捉えず、それを調べ研究することがその生きものを守り海を守ることに繋がるのだと思った。
- 自力では調べられない専門的な部分の情報を集めることができるとてもよかった。
- ストランディングというものについて、いろいろな手法や観点から研究が進んでいることが分かり、とても面白かったです。鹿児島で多種多様なストランディングがあるということも驚きでした。
- 小学校、中学校くらいの子どもでも楽しく理解できる内容のように思う。こういった講座を受けることで、今後の鯨類研究を志す若者が増えるように思う。
- 調査されている方々の苦労や、人間がクジラたちのストランディングに影響をあたえているかもしれないこと、なぜストランディングが起きていうのかをいろんな視点から考えられていて、とても興味深かった。

## ■ 不思議いっぱい！水の生きものの世界 特別バージョン

### 鯨類の座礁と漂着～その時あなたならどうする～

【開催日時】 2023年3月17日（金）～ 2023年5月26日（金）  
毎週金曜日 全30回

【開催場所】 いおワールドかごしま水族館2階アクアラボコーナー

【参加者数】 330名

【目標・内容】

- 来館者にイルカやクジラが海辺に打ちあがった際に、どのように対応すればよいのかをイルカやクジラが生きている場合と死んでいる場合に状況を分けて伝える。また、そういったイルカやクジラの座礁が全国で年間どれくらい発生しているのか、鹿児島県内ではどのような状況であるのかを紹介し、身近な海にも様々なイルカやクジラなどの海のほ乳類が暮らしている豊かな海があることを伝える。
- イルカの模型や実際に使用している道具を用いて、イルカが打ちあがった際の対応を実践して視覚的にもわかりやすく伝える。



実際に起こった事例を写真で紹介しつつ、イルカの模型を用いて身体の部位やイルカが打ちあがった際の対応方法を紹介。また、身近な海にもイルカやクジラはくらしていること、イルカやクジラが打ちあがることは決して珍しいことではないことも紹介し、身近な海や海でくらす海の哺乳類に関心を持ってもらうことを促すことを狙った。参加者は水族館の職員が実際に経験した話を映像や画像を交えながら聞くことにより、海に出かけてみようという動機になったようだ。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

## 【来館者の声】

- 打ち上がったイルカやクジラの対処法を学ぶことができた。
- 座礁したクジラも我々も自然の一部であり、海と我々は身近な存在であるので、大切にしないといけないと感じました。
- ストランディングが身近に起こっているという感覚があまりなかったので、いい気づきことができました。
- 調べても知ることができない話をきけて面白かった。
- 知らない事がいっぱい、海のことをもっと知ったら楽しいだろうなと思いました。

## 【事業全体のまとめ】

本サポート事業を活用したことにより、研究資料として日本各地に保管されていた鹿児島由来の標本を一同に集めることができたことで、多くの来館者に多種多様な鹿児島の海のは乳類を伝えることができ、海を知り、海に親しみを感じていただく機会を提供できた。そして、誰もが知るクジラを代表とする海のは乳類をテーマにした本企画をとおして、海の生きものの多様性を支えているのは、海の豊かさであることを大人から子供まで年齢に関係なく楽しみながら学ぶことができた。また、展示会場だけでは伝えきれない情報や深く掘り下げた内容については、海のは乳類ファイル図鑑や市民講座、ミニワークショップといった関連事業を開催することにより、海を守り生きものを保護するために行動できる人材育成の補助ができた。来館者アンケートにはネガティブな意見や感想が見られなかっただけでなく、当館の狙いがしっかりと伝わっていたことが分かり嬉しかった。

## 3. 主な連携・協力先について

連携・協力先名称	連携・協力の内容
1. 国立科学博物館	標本、資料他借用、講演会講師
2. 長崎大学	標本、資料他借用、講演会講師
3. 宮崎大学	標本、資料他借用、講演会講師
4. 奄美海洋生物研究会	標本、資料他借用、講演会講師
5. 御蔵島観光協会	標本、資料他借用、講演会講師
6. マリンワールド海の中道	標本、資料他借用
7. 熊本市動植物園	標本、資料他借用
8. 宮崎県総合博物館	標本、資料他借用
9. 東京農業大学	資料他借用
10. 愛媛大学	資料他借用

## 4. 主な広報結果について

掲載媒体名	見出し、掲載日
1. KKB 鹿児島放送	2023/3/1、「ぷらナビ」
2. UMK テレビ宮崎	2023/3/9、「Good smile」
3. RKK 熊本放送	2023/3/17、「からふる」
4. 南日本新聞	2023/3/17
5. MBC 南日本放送	2023/3/18、生中継「週刊1ちゃんねる」
6. KTS 鹿児島テレビ	2023/3/20、生中継「かごニュー」
7. KKB 鹿児島放送	2023/3/21、「ぷらナビ」
8. KKB 鹿児島放送	2023/3/23、「かごしまマグマっ子TV」

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はできません。

9. NHK 鹿児島放送局	2023/3/23、「情報 WAVE かがしま」
10. MBC 南日本放送	2023/5/31、「かがしま 4」
11. ホームページ	2023/3/15～
12. SNS (フェイスブック、インスタグラム、ツイッター)	2023/3/15～
13. TVCM	2023/3/4～3/31

以上

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はありません。