

令和 6 年度

沖縄美ら海水族館年報

第 21 号



ANNUAL REPORT OF OKINAWA CHURAUMI AQUARIUM
No.21 April 2024 – March 2025

表紙写真

新種記載されたカブキドウケツエビ *Spongecola kabuki*

(撮影者：東地拓生)

2014 年 8 月に行った深海調査により沖縄県本部町の沖合から採集した個体を基に、新種となるエビを報告しました。「カブキドウケツエビ」が属するドウケツエビ属の仲間は世界中から 13 種が知られており、これまで六放海綿類とのみ共生することが知られていましたが、本種は袋状となっているツノサンゴ類の内部空間を生息場所とするなど、従来の常識を覆すような型破りな生態を持ちます。型破りな行動を好む‘傾奇者’と、さらに歌舞伎の演者がする化粧を連想させるような独特の模様を持つことから、和名と学名を提唱しました。その後の調査では本種の標本は採集されておらず、非常に珍しい種と考えられます。当館では引き続き、沖縄周辺海域での調査を通して、稀少な深海生物の生態解明に繋げてまいります。

裏表紙写真

飼育 30 年を迎えたジンベエザメ *Rhincodon typus* の「ジンタ」

(撮影者：ビョン・ウンドク)

沖縄美ら海水族館のジンベエザメ「ジンタ」は、2025 年 3 月 11 日に飼育開始から 30 年を迎えました。1995 年に飼育が始まり、当初は全長 4.6m、体重 800kg でしたが、現在は全長 8.8m、体重 6,000kg に成長しています。ジンタは 2012 年、世界初の飼育下での性成熟が確認され、ジンベエザメの生態解明に大きく貢献してきました。当館では、採血やエコー検査、24 時間の行動観察を通じてジンタのデータを 30 年間記録し、ジンベエザメの性成熟過程を科学的に解明しました。また、ジンベエザメの眼の特徴や餌を食べる際の動きなど、新たな発見も多くあり、これらは学術論文として発表されています。ジンタのデータや健康管理技術は、水族館にとどまらず、ガラパゴス諸島での野外調査にも役立っています。沖縄美ら海水族館は、今後も世界の研究機関と協力し、ジンベエザメの生態解明に挑戦し続けます。ジンタの成長過程を通じて得た成果は、国内外の水族館や研究機関との国際的な学術交流にも貢献しています。

目次

I 名称・所在地・営業資料	3
II 沿革	3
III 管理・運営	
(1) 組織	4
(2) 入館者数	4
(3) 取材等報道一覧	5
(4) 主な長期飼育動物・繁殖動物	5
IV 業務報告	
(1) 調査研究活動	6
(2) 教育普及活動	28
V 付属資料	
(1) 飼育生物一覧	51
(2) 取水海水温	65
(3) 水槽規格	66

I 名称・所在地・営業資料

名 称 沖縄美ら海水族館
設置者 内閣府 沖縄総合事務局
管理許可者 沖縄県
指定管理者 一般財団法人沖縄美ら島財団

所在地 〒 905-0206 沖縄県国頭郡本部町字石川 424
(国営沖縄記念公園海洋博覧会地区内)
電話：0980-48-3748 FAX：0980-48-4444 (代表)
H P：<https://churaumi.okinawa>

開館時間 通常期 08:30－18:30 (入館締切 17:30)
延長期間 08:30－20:00 (入館締切 19:00)
ナイト期間 08:30－21:00 (入館締切 20:00)

入館料金

	一般	団体 (20 名以上)	年間パスポート
大 人	2,180 円	1,730 円	4,360 円
中人 (高校生)	1,440 円	1,140 円	2,880 円
小人 (小・中学生)	710 円	560 円	1,420 円
6 歳未満	無 料		—

II 沿革

昭和 63 年度 海洋性大規模集客施設整備構想
平成 元 年度 海洋性大規模集客施設基本計画策定
平成 6 年度 新水族館基本設計 着手
平成 7 年度 新水族館実施設計 新水族館工事用道路工事 着手
平成 8 年度 新水族館基盤整備工事 着手

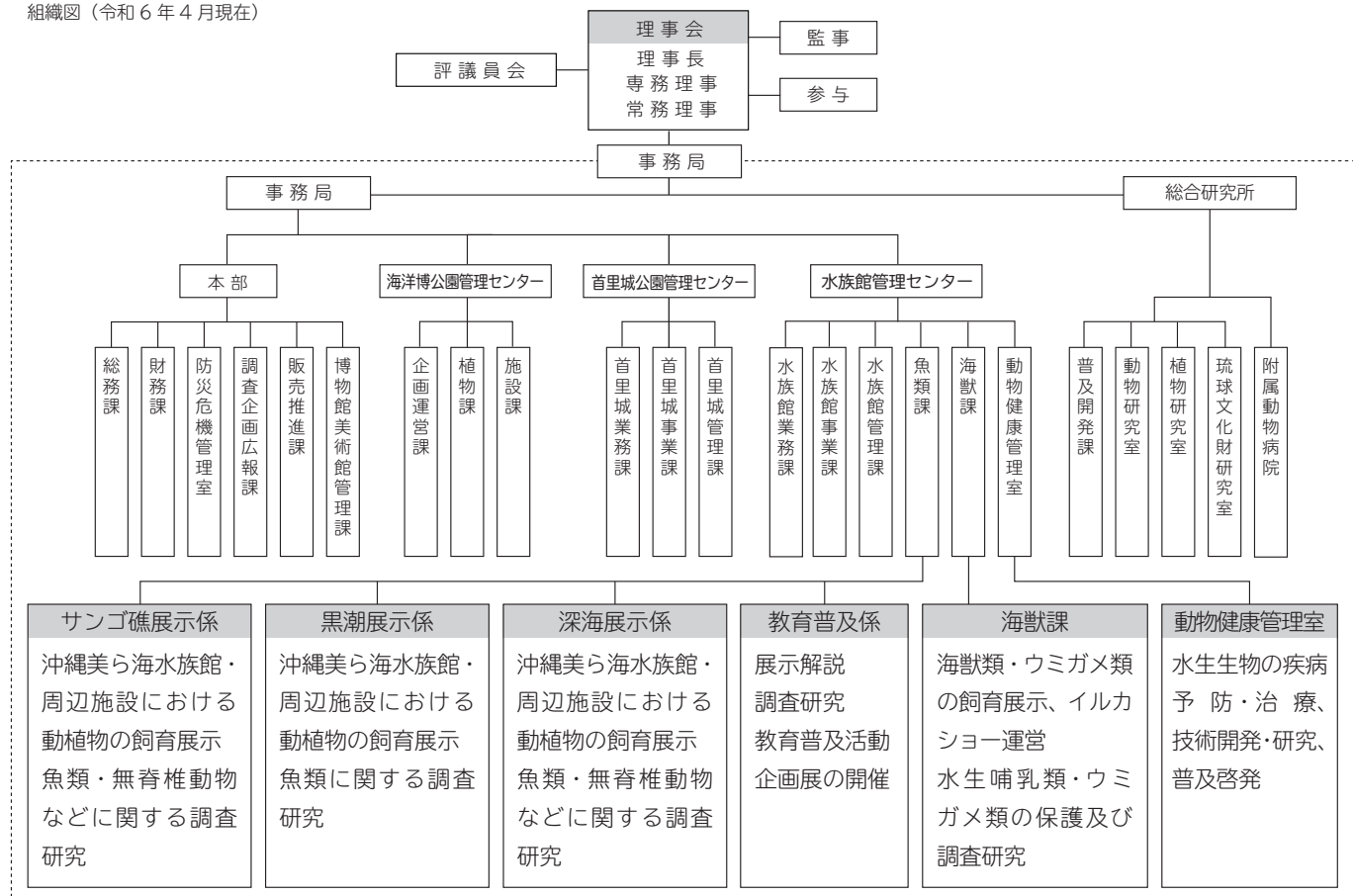
平成 14 年 11 月 1 日 新水族館開館、愛称を「沖縄美ら海水族館」とする
平成 15 年 2 月 28 日 入館者 100 万人達成
平成 15 年 3 月 25 日 沖縄美ら海水族館博物館登録
平成 18 年 11 月 11 日 入館者 1,000 万人達成
平成 22 年 3 月 30 日 入館者 2,000 万人達成
平成 25 年 10 月 23 日 入館者 3,000 万人達成
平成 28 年 10 月 19 日 入館者 4,000 万人達成
令和 元 年 6 月 29 日 入館者 5,000 万人達成
令和 4 年 11 月 1 日 開館 20 周年記念およびイベント実施
令和 6 年 8 月 16 日 入館者 6,000 万人達成

III 管理・運営

(1) 組織

一般財団法人 沖縄美ら島財団 組織図
並びに 沖縄美ら海水族館 飼育・展示関係業務所掌

組織図（令和 6 年 4 月現在）



(2) 入館者数

	有 料	無 料	合 計		有 料	無 料	合 計
4	225,418	29,735	255,153	10	283,034	39,743	322,777
5	225,219	31,959	257,178	11	255,324	32,856	288,180
6	210,363	28,595	238,958	12	231,697	31,066	262,763
7	274,973	38,927	313,900	1	222,832	27,334	250,166
8	335,354	40,145	375,499	2	233,620	27,850	261,470
9	237,658	36,937	274,595	3	304,501	33,396	337,897
				計	3,039,993	398,543	3,438,536

(3) 取材報道一覧

カテゴリー	テレビ	新 聞	ラジオ	Web
飼育展示	15	26	0	148
調査研究	0	0	0	0
普及啓発	3	16	0	2
イベント	6	11	2	100

(4) 主な長期飼育動物・繁殖動物

【主な長期飼育動物】

(令和 7 年 3 月 31 日現在)

種名	性別	推定年齢	飼育年数	搬入年月日
トゲスギミドリイシ	不明	不明	29年 6ヶ月	1995.09 搬入
フカトゲキクメイシ	不明	不明	35年 5ヶ月	1989.10 搬入
オオテンジクザメ	♂	不明	35年 11ヶ月	1989.04.10 搬入
トラフザメ	♂	33	33年 6ヶ月	1991.09.23 ふ化
ジンベエザメ	♂	不明	30年	1995.03.13 搬入
オオメジロザメ	♂	不明	46年 9ヶ月	1978.06.21 搬入
アカウミガメ	♀	不明	30年 11ヶ月	1994.04.15 搬入
アオウミガメ	♀	不明	33年 7ヶ月	1991.08.25 搬入
クロウミガメ	♂	不明	27年 10ヶ月	1997.05.07 搬入
タイマイ	♀	31	31年 7ヶ月	1993.08 ふ化
ヒメウミガメ	♀	不明	38年 8ヶ月	1986.07.01 搬入
ミナミバンドウイルカ	♂	56	49年 10ヶ月	1975.05.01 搬入
オキゴンドウ	♀	45	41年 5ヶ月	1983.10.02 搬入
交雑種(ミナミバンドウイルカ×バンドウイルカ)	♀	35	35年 9ヶ月	1989.06.09 出生
アメリカマナティー	♀	37	27年 10ヶ月	1997.05.25 搬入

【繁殖動物】

魚類	ナヌカザメ	ナンヨウマンタ	ヒョウモンオトメエイ
	イバラエイ	マダラトビエイ	チンアナゴ
	ニシキアナゴ	クロウミウマ	スジハナダイ
	ユウゼン	ハナビラクマノミ	トウカイスズメダイ
	カエルハゼ		
両生類	アイフィンガーガエル	オキナワアオガエル	シリケンイモリ
爬虫類	タイマイ	アオウミガメ	アカウミガメ
甲殻類	リュウグウモエビ	トガリモエビ	オキノスジエビ
	ソリハシコモンエビ	マツバガニ	マダラヨコバサミ
	オカヤドカリ	オオタルマワシ	
クラゲ類	コトクラゲ	サカサクラゲ	タコクラゲ
	ミズクラゲ	ミツデリッポウクラゲ	ミズクラゲの一種
サンゴ類	コエダミドリイシ	ミドリイシ属の一種	
イソギンチャク類	ハタゴイソギンチャク	アラビアハタゴイソギンチャク	シライトイソギンチャク
貝類	ナギレホネガイ	アマノヤマトカマイマイ	オオアガリマイマイ
頭足類	ハナイカ	ヒメイカ	

IV 業務報告

(1) 調查研究活動

造礁サンゴ等の生態系基盤に関する調査

目的

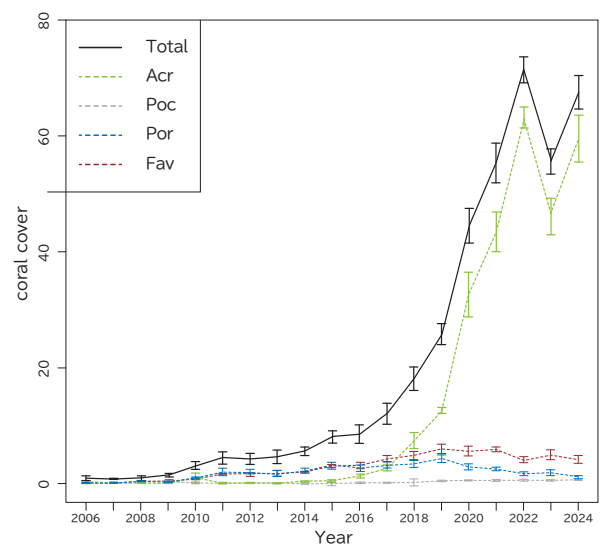
南西諸島における造礁サンゴ類は生物多様性を支える重要な構成要素であり、生物多様性の保全上その実態把握は重要である。造礁サンゴ群集は水産業や観光業との関わりも大きく、長期的な消長や白化現象などの予測のための知見の集積が望まれる。平成 31 年度以降は、この蓄積したデータに加え、魚類等の生物にも焦点を当て、生態系としてのサンゴ礁に着目した調査研究を展開している。また、水族館事業における造礁サンゴ飼育技術を活用し、サンゴ類の保全に有効な技術の取得を目指す。

事業内容および結果

- ・ 2006 年から継続する水族館地先のサンゴ群集の長期モニタリング調査の結果、2023 年度には台風の影響と思われるサンゴ被度減少がみられたが、2024 年度にはほぼ一昨年のレベルまでの回復がみられた。一方で、2024 年夏には琉球列島全域で大規模な白化現象が確認されており、調査海域においても 9 割近いサンゴ群体に白化の影響がみられた。白化したサンゴは全てが死滅するわけではなく回復するケースもあるため、白化の影響については次年度の調査結果をもって評価するべきである。
- ・ 水族館で飼育したサンゴ幼生を野外へ放流し、定着させる実験を実施。本年度は遺伝子解析による放流効果の評価方法を検討した。
- ・ 八放サンゴ（ヤギ類）の飼育展示および繁殖を目指した調査を実施。与論島近海より採捕したムチヤギ属の 1 種の通年にわたる飼育に成功した。また、組織学的な観察により、7 月に体内の卵が消失することが確認され、この時期が産卵期である可能性が示唆された。



白化したサンゴ群体



調査地点におけるサンゴ類被度の経年変化
黒がサンゴ類全体、緑がミドリイシ科のみ

魚類等の生物多様性に関する調査研究

目的

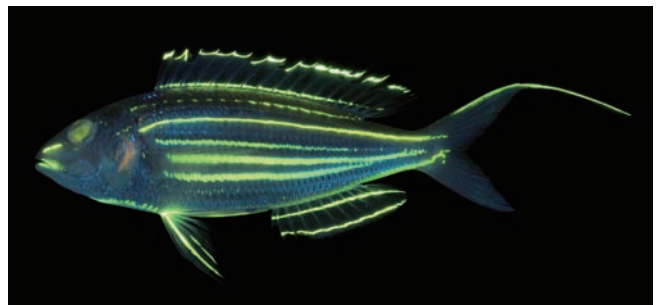
世界有数の生物多様性を誇る琉球列島だが、その全容はいまだ解明されておらず、近年でも新種や日本初記録などの報告が相次いでいる。一方で、琉球列島の自然環境は急速に変化しており、生物相を簡便に把握する新技術の開発等が求められている。当研究では標本収集や最新技術である環境 DNA などを用いて琉球列島の魚類等の保全や自然史研究の発展に寄与するとともに、水族館における展示解説の充実や環境保全等の情報発信へ活用することを目的としている。

事業内容および結果

- ・当財団では約 6 万点の魚類標本を所蔵し、管理・運用に努めている。標本の利用促進のため、一部の標本データを国際的な自然史系標本データベース「サイエンスミュージアムネット」に登録し、運用を開始した。
- ・「生物蛍光」の機能を有する魚類に着目し、その生態学的意義を探る研究を進めている。本年度より科研費基盤 C を獲得し、本格的な実験を開始した。
- ・分類学や DNA 解析の専門的知見を活かし水族館運営に貢献している。本年度は世界初展示となるオオアカムツやマホロバハタ、深海性のハゼの仲間などを DNA から同定したほか、ナンヨウマンタの赤ちゃんが産まれた際にはその父親を DNA 鑑定により特定した。
- ・環境水中に存在する DNA の塩基配列情報から、同環境に生息する魚類を特定する技術開発を関連研究機関とも連携しながら行っている。本年度は、沿岸域での魚類環境 DNA メタバーコーディングにおいて潮汐の影響が限定的であることを明らかにした論文を発表した。



所蔵する魚類標本



蛍光するイトヨリダイ

深海生物調査

目的

ROV（無人潜水艇）や独自開発した加圧水槽等を用いて、深海生物の採集や映像収集および生息域の調査を行い、展示の充実を図る。

事業内容および結果

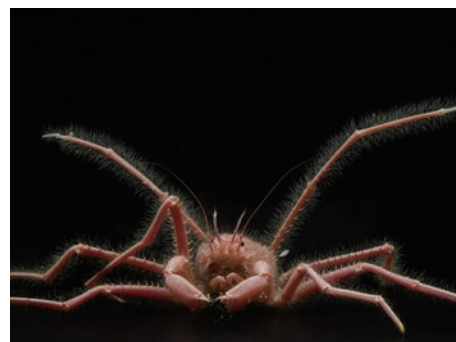
- ・ 新型 ROV を導入し、沖縄本島周辺の水深 50-350 m で 14 回の調査を実施し、イバライソメやハウチワツノサング科の一種など多様な分類群の生物 50 種を採集し、30 種を展示した。
また、底生魚類であるヤマブキマツカサウオやカナドの採集に成功し、当館初展示に成功した。
- ・ 釣り採集により、計 48 種の深海性魚類を採集し、36 種を展示した。そのうちヨゴレアオダイは当館初展示、オオアカムツ、ヤマブキハタは世界初展示となった。
- ・ 水深 1300 m の延縄採集で得られたチヒロザメを加圧水槽へ収容し、20 日超の飼育試験を行った。
また、沖縄県海洋深層水研究所の取水から得られたケブカミズヒキガニの世界初展示を行った。
- ・ 京都大学瀬戸臨海実験所が実施するトロール調査に乗船し、熊野灘周辺の深海生物相調査に参加、水深約 600 m からオオコシオリエビを採集し、輸送及び飼育試験を行った。
- ・ 水中ドローンによる深海調査を金武海底谷周辺の水深 600 ～ 990 m 付近で行い、クロテングギンザメやムツエラエイ等の撮影に成功した他、クロカムリクラゲ科の一種を採集し、初展示を行った。
- ・ 人工子宮装置を用いて育成し、人為出産から 1 歳を迎えたヒレタカフジクジラの仔ザメの世界初展示を行った。また、胎仔育成時の擦れ防止と視認性を向上させた人工子宮装置の運用と展示を行った。



オオアカムツ



ヤマブキハタ



ケブカミズヒキガニ



イバライソメ



クロカムリクラゲ科の一種



チヒロザメ

希少魚類等の繁殖技術開発

目的

本調査では、希少種を含めた展示生物の繁殖技術を開発し、種の保存や展示充実に寄与することを目的とする。

事業内容および結果

- ・サンゴ類 2 種：コエダミドリイシ、ミドリイシ属の一種を育成中。
- ・クラゲ類 6 種：ミズクラゲやサカサクラゲ等を育成中。
- ・イソギンチャク類 2 種：アラビアハタゴイソギンチャクを日動水初繁殖認定に申請予定。
- ・貝類 4 種：オオアガリマイマイやアマノヤマタカマイマイを育成中。
- ・頭足類 2 種：ハナイカ、ヒメイカを育成中。
- ・甲殻類 8 種：オカヤドカリを育成、トガリモエビを展示した。
- ・軟骨魚類 5 種：ナンヨウマンタやイバラエイを育成中。
- ・硬骨魚類 8 種：クロウミウマ、ハナビラクマノミを育成中。
- ・両棲類 3 種：アイフィンガーガエル、シリケンイモリを育成、展示した。
- ・爬虫類 3 種：飼育下におけるアオウミガメの卵黄形成開始時の年齢および体サイズに関する研究で日動水「技術研究表彰」を受賞した。



アラビアハタゴイソギンチャク 222 日齢



アマノヤマタカマイマイ 366 日齢



オカヤドカリ 55 日齢



トガリモエビ 63 日齢

稀少板鰐類の保全に関する調査研究

目的

沖縄美ら海水族館は、稀少板鰐類の持続的な飼育管理と保全に向けた研究を推進している。国際的に保護対象とされるこれらの種の飼育下繁殖を視野に、適切に管理するためには、生理・行動・健康管理などに関する知見が不可欠である。飼育下と野外での調査を通じて生態情報を広く収集し、将来の保全技術の開発に活かしている。

事業内容および結果

健康管理と行動解析

- ・ジンベエザメやマンタ類のエコー検査や血液検査を実施し、消化状態や健康状態をモニタリング。血液生化学値や性ホルモン濃度の測定も定期的に行った。
- ・加速度ロガーを用いたジンベエザメの行動解析により、日中の活動が夜間より高いことを確認し、国際学術誌に掲載した。

野外調査と標識放流

- ・ジョージア水族館、シェッド水族館と連携し、シノノメサカタザメ（絶滅危急種）2 個体に電子標識を装着し放流。野生環境下での行動や生残率を追跡し、保全活動の基盤構築を進めた。
- ・長期飼育したオオテンジクザメを標識放流し、バイオロギングにより心拍や体温変化を記録。底生性サメ類の野生復帰モニタリング手法の確立に向けた調査を開始した。
- ・長期飼育したナンヨウマンタの標識放流を実施し、部分内温性能力を検証した。

繁殖と生理学的研究

- ・マンタ類の水槽内での性行動や胎仔の発育を観察し、繁殖行動を分析。ジンベエザメの交接痕の解析では、傷跡が色素沈着し長期残存することを確認した。野外における繁殖生態調査の基礎データとして活用できるよう研究を進めている。
- ・Galapagos Whale Shark Project に参加し、希少な成熟したメスのジンベエザメの血液データとエコー画像を取得。本種の繁殖生態解明に向けて研究を進めている。

生息域外保全と国際連携

- ・シノノメサカタザメ産仔魚 6 個体を Oceanographic（スペイン）およびリスボン水族館（ポルトガル）へ輸送し、国際連携の下で本種の成長や性成熟に関するモニタリングを開始した。



ジンベエザメ水槽行動調査



ナンヨウマンタの放流調査



シノノメサカタザメの国際輸送

新規展示種の輸送および飼育技術開発

目的

黒潮流軸に生息する多様な魚類群は、沖縄県の産業振興や水産資源として重要な役割を担っている。飼育展示を通じた水産重要種や希少種の生態解明や普及啓発に向けた活動が必要とされ、生物への負担を軽減した採集から輸送の実現および飼育技術開発が急務である。本事業では、展示の充実と顧客満足度向上などを目指し、飼育困難種の採集および輸送技術の開発に取り組む。

事業内容および結果

- ・来館者からの展示期待度が極めて高い一方で、高い遊泳能力や特殊な形態のため展示が困難とされるバショウカジキに対し、新たな採集道具の開発と海上輸送試験を実施した。従来、当館では輸送後数時間の飼育展示が限界であったが、今回の技術改良により、約5日間の「黒潮の海」大水槽での展示に成功。今後は、漁業関係者との情報共有を強化し、予備水槽の調整を進めることで長期展示を目指す。
- ・従来、搬入後の減耗が激しく長期展示実現が難しかった水産重要種のマグロ類の釣り採集方法の改良や採集時期の調整を図った。これまで1度しか搬入出来ていなかったメバチの採集および展示に成功した。
- ・野生下でも目撃例の少ないブラックマンタ（ナンヨウマンタの黒化個体）の飼育下繁殖に成功。出産直後の仔マンタは遊泳が安定しないため、大水槽など水量の大きい水槽でダイバーが12時間程度継続して遊泳サポートに入ることによって擦傷などのダメージを抑えて、一時蓄養施設へ安定して移行できる管理方法確立した。
- ・水産重要種である一方、従来飼育展示には不向きとされていたサワラ類の輸送に挑戦し、採集用の網の改良や潜水採集を取り入れることでヨコシマサワラの日本初展示を行った。



バショウカジキ



メバチ



ブラックマンタの親子展示



ヨコシマサワラ

ウミガメに関する調査研究

目的

世界中の海洋に広く分布するウミガメ類の生息数は、自然環境の悪化等により近年著しく減少しているとされ、IUCN（国際自然保護連合）のレッドリストにも全種が掲載されている。本調査では、ウミガメ類の西太平洋個体群の動態や生態の把握、人工繁殖技術の確立による野生個体に依存しない飼育・展示個体の確保によって、ウミガメ類の保全に寄与することを目的とする。

事業内容および結果

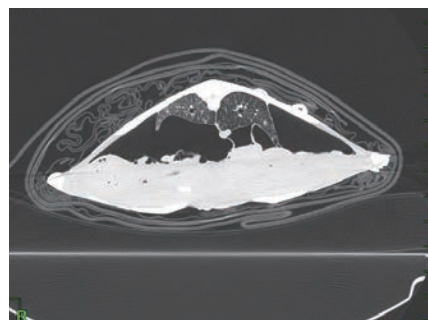
- ・本部半島周辺でのウミガメの産卵痕跡調査を実施し、アカウミガメ、アオウミガメおよびタイマイの産卵を各々 42 回、23 回、1 回確認した。
- ・海岸に死亡漂着したウミガメ類を調査し、アカウミガメ、アオウミガメ、タイマイおよびヒメウミガメ計 22 例を確認した。
- ・回遊経路調査のため、アカウミガメ、アオウミガメ、タイマイおよびクロウミガメ計 95 個体に標識を取り付け、放流を行った。標識再捕データの分析により、複数標識装着の有効性を確認。新規金属標識開発の開発を日本ウミガメ協議会と共同で実施した。Sea Turtle Ecology Lab および Upwell Turtles と連携協定を締結し、衛星標識を装着したアカウミガメ幼体 12 個体の回遊経路を調査中。
- ・セレン高含有の美らビタミックスの投与と血中セレン濃度モニタリングを、当館およびベッ甲協会で継続実施。モイストペレットに粉末セレンを添加する投与方法が高血中濃度維持に繋がることを確認した。
- ・衰弱したウミガメ類 11 個体を緊急保護し、肺の虚脱および浮力障害等を示した保護アオウミガメ 2 個体に腹腔穿刺等を行い改善した。また、過去に保護した個体も含め、治療により回復した 9 個体を野生復帰した。
- ・高知大学との共同研究で、ウミガメ各種の孵卵温度と産卵回によって、外部形態や運動能力に差があることや、クラッチサイズに変動があることを確認した。
- ・アオウミガメの卵黄形成開始時の年齢および体サイズに関する研究で、日本動物園水族館協会より「技術研究表彰」を受賞した。



衛星標識装着個体の放流



保護個体の治療の様子



CT による肺部異常の様子

水生哺乳類の繁殖及び健康管理に関する調査研究

目的

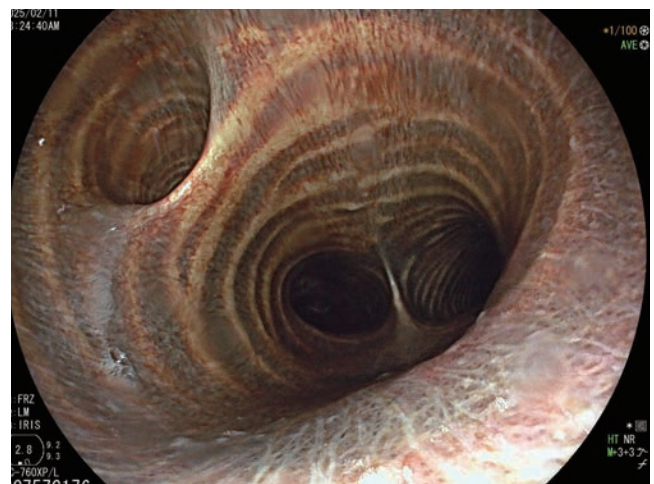
水生哺乳類の種の保全や、水族館での持続的な飼育展示を行うため、動物福祉に基づいた飼育管理や健康管理および繁殖技術の開発を行うことを目的とする。

事業内容および結果

- ・2021年に誕生した仔マナティーの二次性徴に関する調査として、腕部の表面微細構造の型取り手法を決定し、サンプリングを開始した。
- ・バンドウイルカにおいて、凍結精液を用いた人工授精を行い、出産に成功した。
- ・オキゴンドウの長期にわたる母乳成分の分析を行い、授乳期間を通して成分の変化がほぼないことが明らかとなった。
- ・発情が見られないオキゴンドウにおいて、ホルモン剤の投与を行い、1度は排卵が認められたものの、2度目の排卵には至らなかった。
- ・香港オーシャンパークとの共同繁殖のため、ミナミバンドウイルカにおいて精液をストロー法による保存を実施し、死亡したミナミバンドウイルカ、ユメゴンドウの精巣上体より精子を回収し凍結保存を行った。
- ・イルカ類の肺野診断の手法として気管支内視鏡検査の技術習得を行った。
- ・昨年度に引き続き尾椎骨折および腱の一部断裂により尾鰭の80%を失ったミナミバンドウイルカの治療とリハビリ訓練を行った。
- ・帝京大学との連携協定を締結し、細菌・真菌感染症治療の調査研究を開始した。
- ・オキゴンドウの母仔において非結核性抗酸菌症を診断し、様々な投薬手段を駆使し、治療を試みた。両個体、剖検時に抗酸菌は検出されなかった。
- ・イルカの疾病治療等の外部診療を2件実施した。



マナティーの二次性徴に関する調査



オキゴンドウ気管支画像

ザトウクジラ等鯨類調査

目的

当事業では、南西諸島周辺に生息する、ザトウクジラを含む鯨類に関する調査研究を実施し、海洋生態系の保全、飼育鯨類の繁殖、飼育技術に役立てるとともに展示の充実や地域産業振興の発展に寄与することを目的に以下の取り組みを実施した。

事業内容および結果

- ・北太平洋全域 40 組織共同でザトウクジラ個体数推定の成果を国際誌に掲載した。
- ・沖縄海域のオスの鳴音（ソング）の構造の経年変化と他海域との比較、音の交流や共有方法に関して、英国 St. Andrews 大学と共同執筆にて国際誌に掲載した。
- ・豪州 Griffith 大学、米国 Pacific Whale Foundation、県内地元事業者と共同で実施したホエールウォッチング、スイムツアーの影響評価調査結果を国際学会で発表した。
- ・沖縄周辺にて洋上調査を実施し、のべ約 300 頭のザトウクジラ尾びれ写真を収集した。
- ・ドローンを利用してザトウクジラの呼気から DNA データを収集する調査を東海大学と共同で実施した。計 6 群分のデータを収集し、呼気より DNA 収集が可能なことを実証した。
- ・南西諸島周辺にて計 2 科 5 種の鯨類ストランディング調査を実施し、国や県へ報告した。
- ・飼育鯨類より得られたデータを野外個体の保全に還元する国際的プロジェクトの一環として、米国ハワイ州やスペイン、帝京科学大学等の研究者と共同で、飼育オキゴンドウやミナミバンドウイルカの代謝や心拍数の変動に関わる調査を実施した。
- ・沖縄県レッドデータブック委託調査で、沖縄本島東側のザトウクジラ調査を実施した。
- ・アジアストランディングネットワーク国際ワークショップを開催し、アジア 13 か国から約 100 名が参加した。鯨類漂着時の対応や解剖手技等に関わる実演研修等を行った。
- ・沖縄県、環境省、関連事業者らと連携した第 1 回沖縄ザトウクジラワークショップを開催し、調査成果報告やザトウクジラ保全に関わるルール化に向けた具体的な議論を行った。
- ・研究成果の普及を目的に、国内外の教育機関やイベントでの鯨類に関する依頼講演を約 34 件実施した。また、ザトウクジラの来遊期に合わせ、沖縄美ら海水族館での企画展「ザトウクジラ特設展」、魚類課教育普及係と連携した学習観察会（2 回）、地元企業と連携した学習会（1 回）等を実施した。



ドローンを利用したザトウクジラの DNA 収集



飼育鯨類の代謝と野外個体の保全に関する共同調査

海洋文化に関する調査

目的

南西諸島やオセアニア地域の海洋文化・漁撈文化等、海にまつわる民俗に関する基盤的な調査研究を行うとともに、海洋博公園内における「海と人との関わり」に関する展示や普及啓発の充実を図ることを目的に実施した。

事業内容および結果

- ・表-1 の通り現地調査を実施し、写真・映像の撮影と聞き取り調査を行った。これらの成果は、海洋文化館などの財団が管理する施設での催事や展示に活用し、施設への誘客を促進するとともに、文化財化や新たな利用方法の提案などを通して地域の伝統行事の継承に寄与した。また、調査時に撮影した写真、映像データについては、各地域の公民館に提供した。

表-1 現地調査実施状況一覧

調査地	行事名	時 期	特 徴
名護市 嘉陽地区	アブシバレー	5 月 25 日	田畑の害虫を舟に乗せて海に流す豊作祈願
名護市 嘉陽地区	大綱づくり 綱引き	8 月 3 日	区内の水田稲作による稲わらで綱をつくり、海岸で綱引きをおこなう ＊使用後の大綱を海洋博公園にて解説パネルと共に展示
名護市 安部地区	海神祭（ハーリー）	8 月 4 日	船漕ぎ競漕を行う海上安全祈願の祭り
名護市 嘉陽地区	豊年祭	8 月 19 日	公民館の舞台で多種の演目が披露される
名護市 嘉陽地区	ウスデーク	9 月 13 日	女性たちのみが舞踊を奉納し豊穡を祈願する儀礼
名護市 安部地区	ウニホーヤー 豊年祭	9 月 22 日	仮面の来訪神ウニホーヤーの神事
名護市 嘉陽地区	二十日水撫でい	10 月 22 日	ウイグスク（上城）で行われる神事
名護市 嘉陽地区	カーウガミ	1 月 29 日	旧正月元旦に女性たちが集落内の井戸や川を回る神事
南城市 奥武島	本サバニの進水式	3 月 9 日	嶺井尚人氏が製作した本サバニの進水式



安部地区の海神祭



嘉陽地区のアブシバレー



嘉陽地区の大綱づくり

動物福祉評価

目的

本事業では、沖縄美ら海水族館および水族館関連施設における全飼育生物を対象に、動物福祉評価を実施し、動物福祉の向上に資することを目的とする。

事業内容および結果

- ・令和6年4月25日に、動物福祉に関する学識経験者である、村田浩一園長（よこはま動物園ズーラシア）と成島悦雄 JAZA（日本動物園水族館協会）顧問を外部評価委員として招聘し、令和5年度動物福祉自己評価結果への外部評価と水族館関連施設の視察を行った。
- ・総評として、動物福祉向上に向けての取り組みに対して高評価をいただき、今後は飼育動物の適正餌料調査の推進や、福祉状態を示す行動評価の確立を目指すよう助言があった。
- ・令和7年1月20日から2月20日かけて、令和6年度分の動物福祉自己評価を行った。この自己評価結果については、令和7年4月に外部評価を行う予定である。



外部評価の様子：黒潮の海大水槽の視察



改善事例：大型海上生簀の新設

調査研究事業等の外部評価について

概要

当水族館では、事業の適正な運営を図るため、調査研究を中心とした各種事業に対し、毎年外部の専門家による評価を実施している。この外部評価は、水族館の活動が科学的・社会的に適切であるかを検証し、運営改善や研究の発展に資する重要なプロセスと位置付けられる。令和 6 年度は、国内外の専門家 4 名を研究顧問として迎え、事業について客観的な視点から評価を受けた。評価結果をもとに、さらなる発展を目指し、調査研究の質の向上と社会への貢献を強化する。

表 令和 6 年度 外部評価委員会の評価

事業名	評価コメント（要約）
造礁サンゴ生態系調査	八放サンゴの繁殖研究は前例が少なく、今後の進展が期待される。一方、サンゴの移植は 30 年の歴史があるものの成功例が少なく、海外の論文も含めた包括的なレビューが望まれる。
ザトウクジラ等鯨類調査	ザトウクジラとシワハイルカの現地調査は規模・内容ともに優れ、国際的な連携も高く評価される。さらなる発展に向け、ドローンを用いたフォトグラメトリーや呼気サンプル回収による健康分析の有効性を検証することが期待される。
水生哺乳類の繁殖及び健康管理に関する調査研究	オキゴンドウの母乳モニタリングは飼育・野生個体の理解に重要で、離乳までの記録が望まれる。人工ミルク開発には企業連携が有益。発情誘起は慎重に行うべきで、無理な誘導は健康リスクを伴う可能性がある。人工繁殖補助技術の課題や教訓の報告が求められ、負傷鯨類の人工尾鰭研究の継続や小型鯨類の健康状態に関する研究が期待される。
ウミガメ个体群の保全、飼育個体の繁殖・健康管理の研究・技術開発	死亡漂着個体や産卵調査は貴重で評価される。ウミガメの飼育技術の向上は素晴らしく、他施設への普及が期待される。また、孵化幼体を活用した研究のさらなる発展が望まれる。
在来希少種の保全に関する研究	沖縄県の希少生物保全研究は多様な分類群で成果を上げ、発表も順調に進んでいる。海洋博公園内の研究は独創性が高く、科研費を獲得したヤシガニ研究のさらなる発展が期待される。国内希少動物の DNA 保存は社会的意義が大きく、今後の活用が期待される。全体として研究目標は達成され、共同研究のネットワークも効果的に機能している。
海洋生物に関する自然史研究	生物標本管理は適切に機能しており、さらなる利用者の増加が期待される。生物蛍光や魚類相の研究は科研費を獲得し、順調に進展している。ブラックマンタの親子鑑定など、水族館ならではの研究も高く評価される。環境 DNA 研究の今後の発展が期待され、琉球列島魚類の網羅的調査も科研費を獲得し、成果発表が進んでいる。標本を活用した研究の意義は大きく、社会的責任を果たしながら研究目標も達成されている。
大型板鰐類の繁殖と生理に関する調査研究	ガラパゴス諸島の大型雌ジンベエザメの血液データとエコー画像の取得により、野外と飼育個体の比較が繁殖や健康管理に有益と考えられる。人工子宮の開発ではポータブル装置の完成や多種への応用が高く評価され、今後のさらなる発展が期待される。また、マンタ類の性行動解析の進展も評価され、今後の研究の広がりが期待される。
飼育技術及び新規展示生物の開発に関する調査研究	ジンベエザメのエコー・血液検査やバイオリギング技術を活用した健康管理研究が国際誌に公表され、高く評価される。人工子宮の改良も成功し、飼育技術の向上に貢献し、世界的に注目されている。ナンヨウマンタやシノノメサカタザメの行動調査が国際共同研究へ発展した点も評価され、今後のさらなる成果が期待される。深海生物調査も順調に進み、沖縄の多様な生物研究を通じた飼育技術の発展や学術知見の拡充が期待される。

令和 6 年度 研究発表実績

令和 6 年度に当財団職員が発表した動物系の学術論文、書籍、および動物研究室職員による学会等での発表実績を紹介する。本年度は 30 報の学術論文および 9 件の書籍を発表した。なお、リスト中の当財団職員の名前は太字 + 下線で示した。

【学術論文】

1. Asato H, **Sasai T**, Yamamoto T, and Toda M. 2024. Population Status of Three Endangered Lizards in Shimojijima Island and Irabujima Island, Ryukyu Archipelago, Japan. *Current Herpetology* 43(2): 159-168.
2. カール・バステアン・Brittni McGuire・Patrick Stoney・町田宗久・桑江直洋・山口有紀子・**河津勲**. 2025. 沖縄島における逸失漁網に羅網した死亡アオウミガメの初記録. うみがめニュースレター, 113: 6-7.
3. Cheeseman T, Barlow J, Acebes JM, Audley K, Bejder L, Birdsall C,...**Kobayashi N**, Lammers M, Lyman E, ...**Okabe H**,...Clapham P. 2024. Bellwethers of change: population modelling of North Pacific humpback whales from 2002 through 2021 reveals shift from recovery to climate response. *Royal society Open Science*. 11: 231462.
4. Hamabata T, Kameda K, Hayashi R, Okuyama J, **Kawazu I**, Nishizawa H. 2024. Latest and comprehensive mitochondrial DNA haplotype data on green and hawksbill turtles collected in their habitats in Japan. *Frontiers in Marine Science*, 11, 1328101.
5. **Higa S**, **Hidaka R**, **Kobayashi N**, **Kawazu I**. 2025. Changes in body girth and intermammary distance in a pregnant false killer whale (*Pseudorca crassidens*) in captivity. *Aquatic Mammals*. in press.
6. **Higa S**, **Omata M**, **Nakamura M**, **Kobayashi N**, **Ueda K**, **Kawazu I**. 2025. Long-term monitoring of semen quality and serum testosterone concentration in a male false killer whale in managed care. *Mammal Study* 50: 39-44.
7. **平野和己**. 2024. 伊平屋島から採集されたオキナワアオガエルによる頭胴長の最大値の更新. *AKAMATA* 33: 47-48.
8. **池島隼哉**・**比嘉克**・**植田啓一**・**河津勲**. 2024. マダライルカに観察された授乳行動異常. *動物園水族館雑誌*, 66(1): 1-6.
9. Inoue T, **Oka S**, T. Hiroto. 2024. Mechanical Properties, Tissue Structure, and Elemental Composition of the Walking Leg Tips of Coconut Crabs. *Journal of Marine Science and Engineering*, 12(4): 639.
10. 伊藤 亘・伊藤真理奈・カール・バステアン・**河津勲**. 2025. 沖縄島におけるフィブロパピロマに罹患したアオウミガメの初記録. うみがめニュースレター, 113: 8-9.
11. Kanna T, Takahashi S, Byun E, **Yamashiro A**, **Matsumoto R**, Torisawa S, Mitsunaga Y. 2025. Seasonal behavioral changes of a captive whale shark (*Rhincodon typus*) under variable temperature and light conditions. *Fishery Bulletin*, 123: 75-87.
12. **Kino M**, **Kawazu I**, **Maeda K**. 2025. Relationship between serum selenium concentration and rearing period in hawksbill turtles. *Current Herpetology*, 44(1): 49-54.
13. Komai T, **Higashiji T**. 2025. A distinctive new species of spongicoid shrimp assigned to the genus *Spongicola* De Haan, 1844 (Dedapoda: Stenopodidea) from the Ryukyu Islands, Japan. *Zootaxa*. 5594(3): 531-548..
14. Meekan MG, Thompson F, Brooks K, **Matsumoto R**, **Murakumo K**, Lester E, Dove A, Hopper B. 2024. Internal organs and body tissues of free-swimming whale sharks (*Rhincodon typus*) imaged using underwater ultrasound. *Frontier in Marine Science* 11:1285429.

15. 真栄田賢・中島愛理・前田好美・河津勲. 2025. タイマイにおける布マスクの誤飲から排泄までの期間. うみがめニュースレター, 113: 10-11.
16. 前田好美・木野将克・笹井隆秀・河津勲. 2025. アカウミガメ幼体の適正初期餌料の検討. 動物園水族館雑誌. 印刷中.
17. Marwood M, Eichenberger F, Kobayashi N, Okabe H, Ozawa S, Rendell L, Garland E. 2025. Humpback whale song complexity and evolution on a northwestern Pacific breeding ground: Okinawa, Japan. 2025. Royal Society Open Science. 12: 241388.
18. 松崎章平・鈴木真由・谷本都・小俣万里子・中島愛理・村雲清美. 2024. ハタゴイソギンチャクの雌雄判別方法および飼育下繁殖. 動物園水族館雑誌, 66(3): 57-66.
19. 永田史彦・松崎章平・松本瑠偉. 2025. 明暗処理によるコエダミドリイシの産卵時刻の調整と産卵の展示. 動物園水族館雑誌, 66(4) 印刷中.
20. Narisoko H, Nagata F, Hisata K, Fujie M, Yoshioka Y, Nonaka M, Satoh N, Nishi K. 2024. An efficiency of scleractinian-specific eDNA metabarcoding examined using Churaumi Aquarium, Okinawa, Japan. Environmental DNA.
21. Oka S, Sado T, Ushio M, Miya M. 2024. Assessing the impact of tidal changes on fish environmental DNA metabarcoding in temperate and tropical coastal regions of Japan. Metabarcoding and Metagenomics 8: 469-488.
22. Ozawa H, Yoshihama T, Gishitomi S, Watanabe N, Ichikawa K, Sato K, Watanabe K, Takano K, Ochiai Y, Yamanaka H, Maruyama A. 2024. Fecal DNA analysis coupled with the sighting records re-expanded a known distribution of dugongs in Ryukyu Islands after half a century. Scientific Reports, 14(1): 7957.
23. 笹井隆秀・山崎啓・真栄田賢・水落夏帆・木野将克・河津勲. 2025. 沖縄島近海のクロウミガメ *Chelonia agassizii* における人工物の摂食状況. うみがめニュースレター, 113: 1-5.
24. Tomita T, Kaneko A, Toda M, Morota H, Murakumo K, Sato K. 2024. Portable-size artificial uterine system for viviparous shark embryos. MethodsX, 13: 103063.
25. Tomita T, Miyamoto K, Nakamura M, Murakumo K, Toda M, Sato K. 2024. Whitish film covering a newborn white shark was not intrauterine material but embryonic epithelium. Environmental Biology of Fishes, 107: 719-722.
26. Urabe M, Sasai T, Sokolov SG. 2025. Rejection of the concept of hemiurid genus *Pulmovermis* and other taxonomic propositions: new morphological and molecular data regarding *Lecithochirium cyanovitellosum* (Coil and Kuntz, 1960) Urabe and Sokolov, comb. nov. (formerly *Pulmovermis cyanovitellosus*). Systematic Parasitology 102: 20.
27. Yamamoto T, Asato H, Sasai T, Toda M. 2024. The first record of the littoral skink *Emoia atrocostata* preying on a marine fish, the pearlyspot blenny *Praealticus margaritarius*. Herpetological Bulletin 169: 47-48.
28. 山崎啓・笹井隆秀. 2024. 飼育下におけるヤエヤマハラブチガエルの繁殖と幼生・幼体の育成事例. AKAMATA 33: 9-13.
29. Yamazaki K, Sasai T, Ashida H, Kawazu I. 2025. First observations of mating behavior in captive Kuroiwa' s ground gecko (*Goniurosaurus kuroiwa*). Current Herpetology, 44(1): 88-93.
30. Yoshioka Y, Nagata F, Nonaka M, Satoh N. 2024. Molecular phylogenetic position of the family Fungiidae (Cnidaria: Anthozoa) based on complete mitochondrial genome sequences. Galaxea, Journal of Coral Reef Studies 26: 43-47.

【書籍】

1. 小林希実（分担執筆）. 2024. 自然と科学の情報誌「milsil（ミルシル）」. 特集：日本近海のクジラ. 国立科学博物館出版.
2. Kobayashi N（分担執筆）. 2025. Whale watcher. Research and Conservation Efforts for False Killer Whales in Japan: Current Studies and Future Directions. American Cetacean Society. In press.
3. 真壁正江（分担執筆）. アメリカマナティー. 2024. 動物園・水族館の繁殖（子づくり）大作戦！～種の保存のためにできること～. 緑書房.
4. 岡慎一郎（分担執筆）. 2025. 稚魚学のすすめ. 稚魚研究会.（印刷中）.
5. 佐藤圭一（邦訳監修）. 2024. 迫力ビジュアル図鑑 世界のサメ. グラフィック社.
6. 佐藤圭一（分担執筆）. 2024. 発光生物のはなし. 朝倉書店.
7. 佐藤圭一（分担執筆）. 2024. 動物学を研究するヒトについて考える. 文藝春秋社.
8. 谷本 都（分担執筆）. 2024. プロが教えるクラゲ飼育図鑑. 北海道大学出版会.
9. 富田武照・佐藤圭一（著）. 2025. 知られざるサメの世界 海の覇者、その生態と進化. 講談社ブルーバックス. 講談社.

【学会発表】

(※：筆頭演者)

1. 沖縄生物学会第 61 回大会 (5 月 26 日)

- ・ マングースのいない御嶽や御墓はオキナワトカゲのレフュージア：名護市内の事例からの予報
名護市内の緑地に自動撮影カメラを設置し、マングースが広く生息していることを確認した。一方で、目視調査でオキナワトカゲの生息を確認した小規模緑地においてはマングースが撮影されず、トカゲの存続にマングースが影響を及ぼしていることが推察された。

※上原蓬・久保田蒼生・仲本茶真・島袋禮・徳元将太郎・村田尚史・宮里ひな子・**笹井隆秀**・小高信彦

2. 第 24 回マリンバイオテクノロジー学会大会 (5 月 26 日)

- ・ 甲殻類を用いた毒性試験によるエラブウミヘビからのダームシジン様ペプチド毒の単離
ウミヘビ毒の毒性試験をサワガニに対して実施し、沖縄近海に生息する 5 種の毒について極めて強い致死・麻痺性を確認した。エラブウミヘビの毒生物を精製したところ哺乳類由来の抗菌ペプチドダームシジンと相溶性が得られた。

飯田知輝・藤島幹汰・**笹井隆秀**・松澤秀之・横山圭子・伊寄早苗・田中政之・※本間智寛

3. 令和 6 年度 (公社) 日本動物園水族館協会通常総技術研究表彰講演 (5 月 29 日)

- ・ 飼育アオウミガメにおける卵黄形成開始時の年齢および体サイズ
動物園水族館雑誌 65 巻 2 号に掲載された論文「飼育アオウミガメにおける卵黄形成開始時の年齢および体サイズ」が、2024 年度の技術研究表彰を受賞し、JAZA 通常総会において特別講演を実施した。飼育下で繁殖した雌アオウミガメの性成熟が 22-23 オ、直甲長 82.4-83.5 cm、体重 100.4-105.0 kg で開始することが明らかとなった。

※**河津勲**

4. 日本動物分類学会 59 回大会 (6 月 19 日)

- ・ 福島県沖磐城海山にて採集されたサンゴ科 *Hemicorallium* 属の一種について)
福島県沖約 340km の磐城海山にて採集された標本を、学名を *Hemicorallium meraboshi*、和名をメラボシサンゴと命名した。採集地点はこれまでの本邦産種の記録としては最も北に位置するものであり、水深も 1744-1755m とこれまでの本邦最深記録 (550m) をはるかに超える水深であった。

※**野中正法**・**花原望**・角井敬知

5. 2024 American Elasmobranch Society Meeting, Contributions of Aquariums to Shark Science Symposium. (7 月 10 ~ 14 日)

- ・ Changes in sex steroid hormone levels and reproductive organs reflect the breeding status of zebra sharks in Okinawa Churaumi Aquarium
絶滅危惧種のトラフザメの繁殖と保全への取り組みとして、1 年間のモニタリングを通じて性ホルモンの変動や精巢の発達を詳しく調査し、水温が繁殖に及ぼす影響を確認した。野生への再導入や本種の保全活動への貢献が期待される。

※ **Okamoto J**, **Murakumo K**, Nozu R, **Matsumoto R**, Wyffels J, Lyons K

- 6. ・ Development of artificial uterus: A new conservation breeding technique for sharks
沖縄美ら海水族館では 2017 年から軟骨魚類向けの人工子宮を開発し、浸透圧などを調整した液体と装置でヒレタカフジクジラの未熟な胎児の育成と人口出産に成功した。併せて本種の発光メカニズムの新知見を得られた。

※ **Tomita T**, **Toda M**, **Kaneko A**, **Murakumo K**, Nakamura M, **Sato K**

7. 10TH WORLD CONGRESS OF HERPETOLOGY (8 月 5 ~ 9 日)

- ・ Developing Environmental DNA-based Monitoring Method for Loggerhead Sea Turtle (*Caretta caretta*) in the Boundary of its Distribution Range
アカウミガメの生息状況確認を目的として、環境 DNA を利用したモニタリング手法を開発した。種特異的なプライマーを設計し、飼育下および野外の海水中から本種の DNA を検出することに成功した。

※ JPark J, Kim I-H, Park M-W, Cho I-Y, Yang D, Kim J, Park I-K, **Sasai T**, Park D

- 8. ・ Age Structure and Growth Pattern of the Kishinoue's Giant Skink, *Plestiodon kishinouyei* (*Squamata: Scincidae*), Inferred by Skeletochronology

天然記念物であるキシノウエトカゲにおいて、骨年輪法にて得られた野外個体群の年齢構成および寿命、成長様式についての知見を紹介した。

※ **Sasai T**, Yamamoto T, Toda M

9. ・How sea snakes find and identify their prey in water
飼育下実験で解明されたウミヘビ類における水中での餌探索方法について発表した。ウミヘビ類は鋤鼻器で餌生物を識別することができること、一部の種については、視覚で好みの餌生物が生息する地形を判断していることを紹介した。
※ Sasai T, Kutsuma R, Kawanami T, Kishida T
10. 第 17 回 IT ヘルスケア学会学術大会 (8 月 30 日)
・水族館×社会から始まるテーマパークを越えた美ら海の新たな挑戦
沖縄美ら海水族館が目指す「すべての人々に対する質の高い教育」を提供するため、水族館が医療関係者と共同で実施しているプログラムについて紹介した。
※佐藤圭一・横山季代子
11. 2024 年度日本哺乳類学会 (9 月 6 ~ 9 日)
・自由集会「画像データの利活用：海棲哺乳類の保安全管理に向けて」内：「個体識別に向けた尾鰭識別画像の取得とその活用」
ザトウクジラは個体識別が可能で、マークリキャプチャーによる個体数推定が実施されている。今後の画像データの利活用について海棲哺乳類の保安全管理にどのように活かすことができるか報告し議論した。
小林希実
12. ・オキゴンドウの授乳期における授乳頻度と乳成分
当館飼育オキゴンドウについて母乳成分と授乳記録の 2 年以上にわたる長期モニタリングを実施し、本種における授乳頻度や乳成分の変化をはじめて定量化することができた。
※比嘉克・河津勲・白砂美波・望月眞望・川井泰
13. 2024 年度日本魚類学会年会 (9 月 6 ~ 9 日)
・沖縄島北部における「ドジョウ」の遺伝的構成および交雑状況
沖縄島におけるドジョウおよびヒョウモンドジョウの遺伝的特性を紹介。在来種ヒョウモンドジョウ以外にも、外来のドジョウの存在が確認され、一部では交雑も生じていることを明らかにした。
青山光・相馬理央・鳥居高志・岡慎一郎
14. ・沖縄県久米島の海洋深層水の環境 DNA からみた深海魚類相とその季節的変動 および交雑状況
海洋深層水の環境 DNA メタバーコーディングの深海魚類相把握の有効性を評価した。環境 DNA は魚類相把握に極めて有効であり、これまで安定的といわれていた深海魚類相が季節変化を持っている可能性についても言及した。
岡慎一郎・佐土哲也・照屋清之介・與那城由尚・宮正樹
15. ・伊江島沖の水深 100m から得られた日本初記録のハゼ科魚類 *Lobulogobius omanensis*
無人潜水艇 ROV を用いた深海生物相調査で採集された日本初記録ハゼ科魚類の外部形態、野外での生息環境や飼育下での色彩、既知種との遺伝的類縁関係を明らかにした。
花原望・東地拓生・杉本遥香・岡本情・諸田大海・添谷怜花
16. 第 4 回東アジア合同獣医学会 (9 月 8 ~ 9 日)
・Pathophysiological studies on juvenile sea turtles affected by entamoebiasis
Entamoeba invadens のウミガメに対する病態生理解明を目的に、著変を認めた複数臓器について分子生物学的・病理学的解析を行った。
※ Suenaga R, Katayama N, Nakashima E, Hamano H, Yamada M, Watanabe K, Mizuochi K, Kawazu I, Ueda K, Fukumoto S
17. 第 167 回日本獣医学会学術集会 (9 月 10 ~ 13 日)
・アメーバ症に罹患した幼齢ウミガメ類の病態生理検討
Entamoeba invadens のウミガメに対する病態生理解明を目的に、著変を認めた複数臓器について分子生物学的・病理学的解析を行った。
※末永羅綺・片山菜月・中島愛理・濱野隼杜・山田学・渡邊謙一・水落夏帆・河津勲・植田啓一・福本晋也
18. 第 73 回高分子討論会 (9 月 25 日)
・サメ・エイ類の生態学的側面からみたバイオミメティック技術の可能性
サメの生物学的特性や体の構造を科学的に解析し、バイオミメティクス分野への応用した事例と、今後の可能性について議論を行った。
※佐藤圭一

19. IAC2024 International Aquarium Congress (9月29日)

- ・Advancing Deep-sea Animal Research in Okinawa Churaumi Aquariums: From Biological Studies to Conservation Efforts

沖縄美ら海水族館が取り組む生物学的研究と保全への応用について、先進的事例を交えて紹介した。

※ Sato K

20. ・An initiative for live streaming lecture targeting children's hospitals and special support schools
教育普及プログラム「遠隔授業」の概要とその効果について紹介した。

※ Yokoyama K

21. トライボロジー会議 2024 (9月29日)

- ・沖縄美ら海水族館におけるウミガメ飼育を通じた研究および教育活動

沖縄美ら海水族館における研究や教育に関する考え方について説明するとともに、今まで実施してきたウミガメ飼育を通じた研究および教育活動について紹介した。

※ 河津勲

22. 日本爬虫両棲類学会第63回大会 (11月3日)

- ・SNP解析に基づく日本国内のウシガエルの集団遺伝構造

日本と韓国のウシガエルの起原、侵入経路の推定のため、MIG-seq法で得られたSNPデータによる集団遺伝解析を行った。沖縄県のウシガエルは地域個体群間に遺伝的な違いが確認され、輸入起源が異なる可能性が示唆された。

※富永篤・上村亮・井川武・徳増大輔・谷口真理・三根佳奈子・鈴木大・中村泰之・河内紀浩・笹井隆秀・吉川夏彦・荒谷邦雄

23. ・ウミヘビ類における遊泳力と形態の種間比較

日本近海に生息するウミヘビ5種の形態形質と遊泳力を比較し、瞬発力と持久力のどちらも陸棲種よりも半水棲種の方が高い傾向が確認された。これらの種間差を生息および生息環境と合わせて考察した。

※藤島幹汰・笹井隆秀・森哲

24. ・Monitoring of environmental DNA (eDNA) markers for detection of green turtle (*Chelonia mydas*) in the Republic of Korea

環境DNAを使用した韓国海域でのアオウミガメのモニタリングに向けて、新しいプライマーを開発した。

実際にモニタリングを開始しているが、まだ本種の存在を確認するには至っていない。

※ Joo N, Park J, Kim I-H, Park M-W, Park J, Kim J, Park I-K, Sasai T, Park D

25. 25th Biennial conference on the Biology of Marine Mammals (11月11～15日)

- ・The behavioural impacts of commercial swim-with-whale tours on an endangered population of humpback whales (*Megaptera novaeangliae*) in Okinawa, Japan

沖縄でザトウクジラを対象に実施されるホエールウォッチングとホエールスイムツアーの影響評価調査を実施し、ホエールウォッチングと比較するとスイムツアー実施時に、よりザトウクジラの行動変化がおおきかったこと等を報告。

※ Kobayashi N, Stack S, Okabe H, Ozawa S

26. ・The energy dilemma: how the energetic demands of false killer whales and reduced prey availability may be contributing to fishery depredation

混獲等が原因で絶滅危機に瀕するハワイのオキゴンドウはエネルギー消費量が多く、資源回復には、十分な餌料の確保が重要であると示唆されている。今後の保全対策のため、飼育下にてオキゴンドウの代謝率を測定し、必要な餌料、条件の検討を行った。

※ Currie J, Stirling B, Stack S, Brber-Meyer S, Kobayashi N, Higa S, Ueda K, Fahlman A...Bejder L

27. ・Bellwethers of change: population modeling of North Pacific humpback whales from 2002 through 2021 reveals shift from recovery to climate response

北太平洋全体のザトウクジラの個体数は、2002-2012年にかけて1万7000頭から3万頭以上に増加した後、2015-2021年には餌場海域でのエルニーニョ現象の影響で、一気に2万6千頭まで減少し、気候変動が本種の個体数変動に大きく影響を与えた事例について報告。

※ Cheeseman T, Barlow J, Acebes JM, Audley K, Bejder L, Birdsall C,...Kobayashi N, Lammers M, Lyman E, ...Okabe H,...Clapham P.

28. ・ Preliminary description of humpback whale feeding aggregation off the northern coast of Chukotka and its possible intersection with the local whaling operations
2021 年、ロシアチュコトカ北部海岸でザトウクジラの調査を行い、66 頭の識別写真を収集した。この内、52% の個体がハワイ、メキシコ、日本、フィリピン等の繁殖海域の個体と一致した。
※ Titova O, Cheeseman T, … **Kobayashi N, Okabe H**, Kondo S, Acebes J, Lammers M, Hayslip C, … Filatova O.
29. ・ Structures for Social Contact?: Burr-like Structure on the Frontal Edge of Pectoral Fins in Odontocetes
13 種のハクジラ胸鰭前縁にあるバリ様微細構造の系統進化と機能的意義を調査した。同構造は、特にマイルカ科に多く、社会的接触を強化する役割を果たしている可能性が示唆された。
※ Sakai M, Inamori D, Watanabe Y, Akune Y, **Kobayashi N, Higa S**, Yoshizawa S, Kashiwagi N, Tkagi H, Tatsukawa T, Kogi K, Funasaka N, Morisaka T.
30. ・ Intra- and Interspecific Social Behavior Among Captive Rough-toothed Dolphins (*Steno bredanensis*) and Other Odontocetes
飼育下のシフハイルカにおける社会的行動（並行泳ぎ、同期呼吸、ヒレ擦り、吻接触などの親密行動、噛みつきや尾で叩く攻撃行動、性行動）について観察を実施し、同種では個体間での親密行動が頻繁に観察され、特に並行泳ぎや同期呼吸がよく起こることを報告。
※ Kaku Y, Nagasawa D, Hramastu H, Inamori D, **Kobayashi N, Higa S**, Sakai M.
31. 日本地衣類学会第 28 回大会（11 月 17 日）
・ 環境 DNA メタバーコーディング法を活用した樹上生物多様性モニタリング法の開発 - 樹幹流を利用して - 樹木を流れ落ちる樹幹流を効率的に収集し、環境 DNA メタバーコーディングを用いて樹上の生物相を把握するための方法を開発した。今回は特に地衣類に焦点を当て、効率的な群集の解明に有効と判断された。
坂田歩美・佐土哲也・**岡慎一郎**・潮雅之・宮正樹・源利文・蘭光健人・池田裕二・海老原淳・井上侑哉・坪田博美・原田浩
32. Joint Congress on Global Health 2024（11 月 18 日）
・ 遠距離だからこそ楽しい！新型コロナが水族館にもたらした新たな希望と価値
特定非営利活動法人ロシナンテス、特定非営利活動法人ジャパンハートの協力により、ザンビアの学校や小児病院、カンボジアの小児がん専門病院、ミャンマーの児童福祉施設等への遠隔授業を実施した効果について検証。
※ **佐藤圭一・横山季代子**
33. 日本 DNA 多型学会第 33 回学会（11 月 28 日）
・ 野生下鯨類からの噴気由来 DNA 獲得を目指した FLOQSwabs の検討
新型 DNA 検体採取キットである FLOQSwabs を用いて、飼育鯨類の呼気から微量な DNA を効率よく採取し、かつ常温で現場より持ち帰ることが可能かを検証し、さらに野生下での応用が可能かを検討した。
※ 北夕紀、**比嘉克、小林希実**
34. 日本サンゴ礁学会第 27 回大会（11 月 28 ～ 12 月 1 日）
・ 海水温調節によるサンゴの産卵タイミングの制御
海水温の上昇が、コエダミドリイシの産卵月（および産卵日）や生殖腺発達に影響を及ぼすかを、飼育下で検証した。
※ **永田真由・永田史彦**・Tan Ee Suan・高橋俊一
35. 日本水産増殖学会 第 22 回大会（11 月 29 ～ 30 日）
・ 野外採集された浮遊期稚ダコの飼育による成長過程の観察と種同定の試み
野外で採集された浮遊期の稚ダコを飼育することで、成長過程を記録し、種同定の可能時期等を探った。
※ 川島 堇・峯水亮・**笹井隆秀**・杉本親要・池田譲
36. ・ グルクマ精子の運動能力に関する基礎的検討
沖縄近海に豊富に生息するサバ科魚類のグルクマを用いて 人工授精技術の確立を目的に、一年間を通しての精巢の組織学的観察による産卵期の決定、精子の季節による運動能力の差、冷蔵保存した精子の運動可能日数の検討を行った。
※ **越後楓・金澤正悟**・中村将

37. 第 7 回環境 DNA 学会 つくば大会 (11 月 30 ~ 12 月 4 日)

- ・環境 DNA メタバーコーディングを用いた鯨類のモニタリングに向けて：鯨類特異的なユニバーサルプライマーの開発
環境 DNA を用いた効率的、非侵襲的な鯨類のモニタリング手法の確立を目的に、鯨類に特化し、近縁種の識別力も高いと推定される 4 セットのプライマーを開発した。組織由来 DNA の増幅も確認でき、水族館や野外の採水サンプルを用いた分析を進めていることを報告。

※潮雅之・尾澤幸恵・岡慎一郎・佐土哲也・Robinson K・Lindsay P・Eszter M・宮正樹

38. 国立遺伝学研究所研究会「海と生命情報から学ぶ脊椎動物の多様性とその分子基盤」(12 月 12 日)

- ・実験的手法を用いたサメ・エイ類の多様性研究とその成果
大型サメやエイ類における繁殖様式の多様性、成熟過程、性周期の観察を中心とした、実験的手法によるサメ研究の事例を紹介。

※佐藤圭一

39. 第 30 回日本野生動物医学会大会 (12 月 13 ~ 15 日)

- ・クロイワトカゲモドキから単離された Bacteroidaceae 科に属する新種細菌
クロイワトカゲモドキの糞から腸内細菌叢を特定したところ、既知の種以外に、5 種の未記載種が確認された。多種多様な糖に分解活性を示したことから、トレハロースやグルコースなども効率よく利用できる腸内環境を構築していると考えられた。

※土田さやか・橋戸南美・鳥山聡太・山崎啓・笹井隆秀・河津勲・牛田一成

40. 第 35 回日本ウミガメ会議宮崎大会 (12 月 14 ~ 15 日)

- ・飼育下で繁殖したウミガメ類孵化幼体の産卵回によるサイズおよび運動性の変化
飼育下で繁殖したウミガメ類の孵化幼体の外部形態や運動パフォーマンスについて産卵回毎に分析した。その結果、大きさや泳力が産卵回毎で異なることが判明した。

※久保桃花・真栄田賢・水落夏帆・荻野寧々・平野和己・笹井隆秀・芦田裕史・山崎啓・河津勲・森昌範・栗田正徳・斉藤知己

41. ・飼育アカウミガメの遊泳および摂餌行動と精子および卵黄形成との関係

飼育下アカウミガメの血中テストステロン、中性脂肪および総タンパク質濃度や遊泳および摂餌行動を長期モニタリングを行った結果、精子および卵黄形成は、遊泳行動と同調した変化を示し、これらが活発になる時期に摂餌量が減少することが明らかとなった。

※河津勲・鈴木美和・木野将克・前田好美・真栄田賢

42. ・飼育ウミガメ類におけるクラッチサイズの変動

沖縄美ら海水族館で繁殖したウミガメ 3 種のクラッチサイズの変動を分析し他結果、その変動が種ごとで異なることが示唆された。

※水落夏帆・河津勲・岡慎一郎・真栄田賢・笹井隆秀・荻野寧々・平野和己・芦田裕史・山崎啓・木野将克・前田好美

43. ・アオウミガメとタイマイ標識放流におけるフリッパータグの有効性

これまでに保護および混獲されたアオウミガメ 345 個体、タイマイ 131 個体の放流・再捕獲データを分析した結果、アオウミガメ、タイマイ共にプラスチックタグの再発見率が高く、これにはタグ自体の視認性が影響している可能性が示唆された。

※荻野寧々・真栄田賢・笹井隆秀・前田好美・木野将克・山崎啓・水落夏帆・芦田裕史・平野和己・河津勲

44. 第 69 回水族館技術者研究会 (1 月 20 ~ 21 日)

- ・ナンヨウマンタにおける分娩前後および飼育のパラメーター
本種の繁殖生態の解明や生息域外保全を促進することを目的に、飼育下繁殖によって得られた分娩前後および育成に関するパラメーターについて比較検討を行った。

※金澤正悟・松本瑠偉・村雲清美

45. ・アラビアハタゴイソギンチャクの飼育下繁殖

アラビアハタゴイソギンチャクの新たな繁殖技術確立を目的に、雌雄混合飼育を行った結果、繁殖の水温、時間帯、幼生、稚イソギンチャクの成長過程等が明らかとなった。

※和仁屋樹・松崎章平・小俣万里子・中島愛理・村雲清美

46. ・ハコエビの人工巣穴利用

ハコエビは人工巣穴を利用し、利用頻度には、設置位置や、角度が関与すると示唆された。また、時間ごとの行動観察から、夜行性の傾向が強いことが明らかとなった。

※添谷怜花・馬場雄一郎・根間璃美花・金子篤史

47. 令和 6 年度（公社）日本動物園水族館協会九州沖縄ブロック飼育技術者研究会（1 月 22 日）

- ・深海性魚類におけるネオベネデニアの抑制方法の検討

深海魚のネオベネデニア寄生に対する抑制方法として、水流ポンプやクリーニングフィッシュの有効性が示唆された。

※高岡博子・諸田大海・金子篤史

48. 第 6 回動物園水族館大学シンポジウム（2 月 23 ～ 24 日）

- ・ハタゴイソギンチャクの繁殖技術開発

バイオプシーによる雌雄判別方法を確立し、飼育下での繁殖を可能にした。本研究の結果、本種の繁殖時期、水温、時間や幼生の浮遊期間、稚イソギンチャクの成長過程等多くの繁殖生態が明らかとなった。

※松崎章平

49. ・イルカショーは保全学習意欲の向上に寄与するのか？

イルカショーが観覧者に及ぼす影響を明らかにするため、「直前」「直後」「3 ヶ月後」の 3 回にわたりアンケート調査を実施した結果、「直前」＜「3 ヶ月後」に有意な増加がみられイルカショーを観覧することは保全活動や自然学習への意欲を向上させる可能性が示唆された。

※黒須柚衣、河津勲

50. 第 72 回 日本生態学会大会（3 月 15 ～ 18 日）

- ・ Extraordinary thermoregulation abilities of shortfin mako sharks as the key adaptive significance of regional endothermy in fishes

アオザメは、体温を素早く上昇させる能力を持ち、加温速度は冷却速度の 10 倍以上に達する。これは、メバチマグロやメカジキと同等の高度な温度制御能力を示している。また、潜水前に筋肉の温度を上げる「事前加温」も確認された。これらの特徴から、アオザメの優れた体温調節能力が、部分的内温性の適応において重要な役割を果たしていると考えられる。

※ Tokunaga S, Chiang W-C, Nakamura I, Matsumoto R, Watanabe YY

51. 43rd International Sea Turtle Symposium（3 月 22 ～ 27 日）

- ・ Biomarkers of foraging and reproduction in captive adult female Hawksbill sea turtles (*Eretmochelys imbricata*)

飼育下の雌タイマイの採餌と繁殖に関連したバイオマーカー（ β -ヒドロキシ酪酸、トリグリセリド、テストステロン）の変動を調査し、トリグリセリドが採餌よりも繁殖に関連していることが示唆された。

※ Kent JB, Valverde RA, Fukada S, Kawazu I, Ueda K, Maeda K

IV 業務報告

(2) 教育普及活動

職場体験学習

目的

総合学習の一環として広く取り入れられている「職場体験学習」は、県内においても一般企業の協力の下で実施されている。当財団もこの趣旨に賛同し、県内の主に小学生、中学生、高校生を対象に受け入れを行う。

概要

- ・小学校 12 校 46 名、中学校 9 校 39 名、高等学校関連 1 件 8 名、計 22 校 93 名の職場体験及びジョブシャドウを実施した。教育普及担当者が生徒の指導を行った。コロナ禍前の 2018 年(16 件)・2019 年(9 件)の件数に比べても格段に増えており、特にジョブシャドウの受け入れが増加している。

	実 施 日	学 校 名	学年	人数
1	令和6年5月28日	名護市立羽地小学校 (※)	6	6
2	令和6年6月6日	名護市立名護小学校 (※)	6	5
3	令和6年6月11日・12日	伊平屋村立伊平屋中学校 (※)	2	1
4	令和6年6月13日	名護市立屋部小学校 (※)	6	2
5	令和6年6月21日	名護市立大宮小学校 (※)	6	6
6	令和6年6月26日・27日	名護市立中久志学校(緑風学園)	2	4
7	令和6年6月28日	名護市立大北小学校 (※)	6	6
8	令和6年7月2日・3日	名護市立名護中学校	2	6
9	令和6年7月5日	本部町立伊豆味小学校 (※)	5	1
10	令和6年9月6日	名護市立久志小学校 (※)	6	2
11	令和6年9月20日	名護市立瀬喜田小学校 (※)	5	5
12	令和6年9月25日	名護市立久辺小学校 (※)	6	3
13	令和6年10月1日	名護市立東江小学校 (※)	5	4
14	令和6年10月3日	名護市立稲田小学校 (※)	5	4
15	令和6年10月13日	一般財団法人沖縄県公衆衛生協会 (GODAC)	高1~3	8
16	令和6年10月30日・31日	名護市立東江中学校	1	5
17	令和6年11月19日・20日	名護市立大宮中学校	2	6
18	令和6年11月27日・28日	名護市立名護中学校	1	6
19	令和6年12月11日・12日	本部町立上本部学園	1	5
20	令和7年1月22日・23日	名護市立屋部中学校	1	5
21	令和7年1月30日・31日	名護市立屋我地中学校(ひるぎ学園)	1	1
22	令和7年2月4日	名護市立屋我地小学校(ひるぎ学園) (※)	6	2

(※) ジョブシャドウ実施

水族館飼育実習

目的

自然科学系専攻の主として大学生及び専門学校生を対象とした飼育実習を通し、実践的教育活動を提供する。

概要

魚類課および海獣課にて専門学校生 14 名、大学生 22 名の計 36 名の飼育実習を受け入れ、7 日間の現場対応を行った。

	実 施 日	学 校 名	学年
1	令和6年5月8日～5月14日	TCA 東京 ECO 動物海洋専門学校	2
2	令和6年5月15日～5月21日	TCA 東京 ECO 動物海洋専門学校	2
3	令和6年5月22日～5月28日	TCA 東京 ECO 動物海洋専門学校	2
4	令和6年5月29日～6月4日	専門学校福岡ビジョナリーアーツ	2
5	令和6年6月5日～6月11日	日本ペット＆アニマル専門学校	2
6	令和6年6月19日～6月25日	福岡ECO 動物海洋専門学校	2
7	令和6年6月26日～7月2日	専門学校福岡ビジョナリーアーツ	2
8	令和6年7月3日～7月9日	大阪ECO 動物海洋専門学校	2
9	令和6年7月10日～7月16日	専門学校福岡ビジョナリーアーツ	2
10	令和6年7月17日～7月23日	専門学校福岡ビジョナリーアーツ	2
11	令和6年7月24日～7月30日	AWS動物学院	2
12	令和6年7月31日～8月6日	大阪ECO 動物海洋専門学校	2
13	令和6年8月14日～8月20日	東海大学	3
14	令和6年8月28日～9月3日	東海大学	3
15	令和6年9月4日～9月10日	専門学校福岡ビジョナリーアーツ	2
16	令和6年9月11日～9月17日	東海大学	3
17	令和6年9月18日～9月24日	東京農業大学	3
18	令和6年9月25日～10月1日	琉球大学	2
19	令和6年10月2日～10月8日	日本大学	3
20	令和6年10月8日～10月12日	麻布大学	6
21	令和6年10月16日～10月22日	福井大学	修1
22	令和6年10月23日～10月29日	仙台ECO 動物海洋専門学校	2
23	令和6年10月30日～11月5日	東海大学	3
24	令和6年11月6日～11月12日	日本大学	3
25	令和6年11月13日～11月19日	日本大学	2
26	令和6年11月27日～12月3日	日本大学	3
27	令和6年12月11日～12月17日	日本大学	3
28	令和7年1月29日～2月4日	北里大学	3
29	令和7年2月5日～2月11日	岡山理科大学	3
30	令和7年2月12日～2月18日	東海大学	3
31	令和7年2月19日～2月25日	北海道大学	3
32	令和7年2月26日～3月4日	日本大学	3
33	令和7年3月5日～3月11日	北海道大学	4
34	令和7年3月12日～3月18日	大阪公立大学	2
35	令和7年3月19日～3月25日	近畿大学	2
36	令和7年3月26日～4月1日	岡山理科大学	3

動物看護実習

目的

令和 6 年度に国家資格となった愛玩動物看護師資格の取得を目指す専門学校生、短大生、大学生を対象とした動物看護実習を通し、実践的教育活動を提供する。

概要

動物健康管理室にて、大学生 3 名の動物看護実習を受入れ、美ら海水族館及びイルカ周辺施設にて 5 日間の現場対応を行った。

	実 施 日	学 校 名	学年
1	令和6年8月14日～8月18日	日本獣医生命科学大学	3
2	令和6年8月28日～9月1日	日本獣医生命科学大学	3
3	令和6年9月11日～9月15日	酪農学園大学	4

水族館博物館実習

目的

博物館法施行規則第1条に定める「博物館実習」の単位を当公園で習得しようとする学生を受け入れる。

概要

自然科学系専攻の学生を対象とし、11名の大学生を受け入れた。実習は幅広い知識及び技術を習得させるために、沖縄美ら海水族館、イルカ周辺施設、熱帯・亜熱帯都市緑化植物園、熱帯ドリームセンター、総合研究センターにて実施した。実施期間は、第1回（夏期）は令和6年8月21日-8月28日の間の8日間（休日1日を含む）、第2回（秋期）は令和6年11月20日-11月27日の間の8日間（休日1日を含む）。夏期秋期とも各期間中、魚類課は4日間、海獣課は1日の日程で現場対応を行った。

	実 施 日	学 校 名	学年	人数
1	第1回（夏期） 令和6年8月21日～8月28日	北海道大学	修1	1
2		筑波大学	3	1
3		東京農業大学	4	1
4		東海大学	4	1
5		三重大学	4	1
6		高知大学	4	1
7	第2回（秋期） 令和6年11月20日～11月27日	北海道大学	修1	1
8		東京海洋大学	4	2
9		東京農業大学	4	1
10		倉敷芸術科学大学	4	1
11		広島大学	4	1

その他教育普及活動

目的

海洋環境についての学習意欲は昨今非常に高くなっており、県内外の児童生徒から一般の方々にいたるまで、多様な教育普及活動の依頼がある。これに応えるべく、インタビュー対応、バックヤード見学対応などを行い、普及啓発に努める。

概要

1. インタビュー学習：小学校 3 校 90 名、中学校 2 校 8 名、高等学校 7 校 43 名、専門学校 1 校 10 名、大学 4 校 6 名、その他 12 件 33 名、計 27 件 187 件の実施
2. 講師派遣：幼稚園 2 件 177 名、小学校 15 校 1,057 名、中学校 2 校 90 名、高等学校 2 校 505 名、大学 1 校 6 名、その他関連団体 9 件 408 名、計 31 件 2,243 名の実施
3. バックヤード：幼稚園 1 件 34 名、小学校 13 校 235 名、中学校 12 校 315 名、高等学校 14 校 392 名、大学 6 校 77 名、専門学校 8 校 241 名、特別支援学校 6 校 112 名、学童 2 件 79 名、その他関連団体 10 件 196 名、計 71 件 1,386 名の実施
4. 生きもの観察プログラム：高等学校 1 校 50 名、特別支援学校 1 校 27 名、その他関連団体 5 件 751 名、計 7 件 828 名の実施
5. オンライン講座：幼稚園 1 件 17 名、保育園 1 件 21 名、小学校 10 校 841 名、中学校 1 校 35 名、高等学校 4 校 858 名、専門学校 2 校 231 名、その他関連団体 6 件 163 名、計 25 件 2,170 名の実施
6. 紙芝居読み聞かせ：幼稚園・保育園 9 件 397 名、小学校 6 校 322 名、その他関連団体 6 件 197 名、計 21 件 916 名
7. 映像貸出：病院 4 件、特別支援学校 1 件、計 5 件の実施



実施の様子（講師派遣）

視覚特別支援学校に対する教育普及活動「触察プログラム」

目的

視覚障害者対応を充実させるため、視覚特別支援学校や当館に来館する視覚障害者を対象に、プラスチック標本など当館所蔵の標本を活用した触察プログラムを提供する。

概要

1. 水族館において触察を実施した。

広島県立広島中央特別支援学校 5月23日 7名

日本視覚障害社会科教育研究会 7月29日 20名

その他（県外） 8月30日 1名

沖縄県立沖縄盲学校 9月27日 8名

埼玉県立特別支援学校埴保己一学園 10月2日 15名

筑波大学附属視覚特別支援学校 10月18日 23名

計6件74名

2. 視覚特別支援学校において出張授業を実施した。

京都府立盲学校 科学ハジャンプ・イン・京都 2024 8月22日 6名

愛知県立名古屋盲学校 11月15日 37名

愛知県立名古屋盲学校 科学ハジャンプ・イン・名古屋 2024 11月16日 10名

計3件53名

3. 触察用標本の貸出を実施した。

京都府立盲学校 科学ハジャンプ・イン・京都 2024 事務局 8月22日ー8月31日 16名

計1件16名



実施の様子

病院および特別支援学校に対する教育普及活動「遠隔授業」

目的

外部との接触が困難な子どもを対象に、ライブ配信による「遠隔授業」を実施した。入院中の子どもや特別支援学校・学級の児童・生徒等を対象とし、学びや外部との交流機会の提供を目的とした。ジンベエザメ・深海生物・サンゴ礁の生き物・イルカ・ウミガメ・マナティーの6つのテーマで授業を行った。

概要

1. 病院向けに遠隔授業を実施した。

計 37 件 618 名

2. 特別支援学校（院内学級含む）向けに遠隔授業を実施した。

計 20 件 621 名

3. 国外（カンボジア）の病院・養護施設向けに遠隔授業を実施した。

計 5 件 95 名



実施の様子（テーマ：サンゴ礁の生き物）

ふれあい水族館・美ら海移動水族館

目的

沖縄県内の医療機関・福祉施設（老人福祉関係等）を対象に、レクリエーション・普及啓発及び水族館の広報を目的とした活魚運搬車両（以下「活魚車」）展示を「ふれあい水族館」として無償にて行う。また、地域連携および収益事業の一環として、希望する沖縄県内各施設（離島を含む）において、活魚車を使用した「移動水族館」で生体展示を有償で実施し、財団の知財等を利用した海洋生物についての正しい知識の普及啓発を行う。あわせて、県民の利用促進と、水族館における保全活動などへの協力や理解の促進を図る。

事業内容および結果

- ・① 活魚車水槽での魚類展示
- ② その他（ぬりえ、シール等配布）
- ・ふれあい水族館は4件実施した。

また、美ら海移動水族館を12件実施し、両プログラムを合わせた参加総数は20,669人となった。

ふれあい水族館

	実施日	施設名	参加人数
1	令和6年9月17日	コロニーワークショップ沖縄	151
2	令和6年10月15日	具志川厚生園	163
3	令和6年10月16日	沖縄療育園	176
4	令和6年11月29日	宜野湾市地域包括支援センターふれあい	176

美ら海移動水族館

	実施日	施設名	参加人数
1	令和6年6月9日	一般財団法人沖縄美ら島財団	927
2	令和6年6月19日	株式会社メイクマン	1,073
3	令和6年7月21日	本部まつり実行委員会	540
4	令和6年8月11日	沖縄文化スポーツイノベーション株式会社	687
5	令和6年9月1日	琉球フットボールクラブ株式会社	1,608
6	令和6年10月19日	ぜんぶ祭り実行委員会	2,899
7	令和6年11月4日	公益社団法人沖縄県トラック協会	1,906
8	令和6年10月26・27日	読谷まつり実行委員会	5,326
9	令和6年11月30日	沖縄療育医療センター	289
10	令和7年2月1・2日	うるま市生涯学習文化振興センター	3,721
11	令和7年2月30・31日	TSO International株式会社	479
12	令和7年3月1日	琉球フットボールクラブ株式会社	548



ふれあい水族館



美ら海移動水族館

地域学校教育への環境学習

目的

地域の学校を対象に水族館施設を利用した学習プログラムを提案・実施し、県内の学校教育における環境学習・体験学習機会や内容の充実を図る。併せて、水族館の活動や調査研究成果などの周知を図る。

概要

・学校や教育委員会と連携し、水族館や地域環境に関する学習プログラムを提供した。令和 6 年度は、水族館のウミガメに関する取り組みを題材とし、以下の通り実施した。

1. ウミガメから学ぶ環境学習：小学 3-4 年生を対象に実施（年 9 回）

- ①事前学習（ウミガメの生態、生息環境の変化について）
- ②飼育学習（孵化幼体の計測や給餌、水槽掃除等）
- ③野外観察（砂浜で産卵環境の解説）
- ④まとめ学習（ポスター作成、ウミガメ館内での掲示）

対象

沖縄県内小中学校（年間、複数回来館可能な学校に限る）

実績

1. 本部町立瀬底小学校 小学 3 年生 8 名（全 10 回）

上本部学園 小学 3 年生 36 名（全 11 回）、小学 4 年生 37 名（全 1 回）



事前学習の様子



ウミガメ飼育実習（計測）



ウミガメ飼育実習（甲羅掃除）



砂浜観察



海岸清掃の実施



合同発表の様子

「海の危険生物展」

目的

行楽などで海へ出かける機会が多くなるシーズンに向け、来場者に海の危険生物に関する情報を得る機会を提供する。

期間および場所

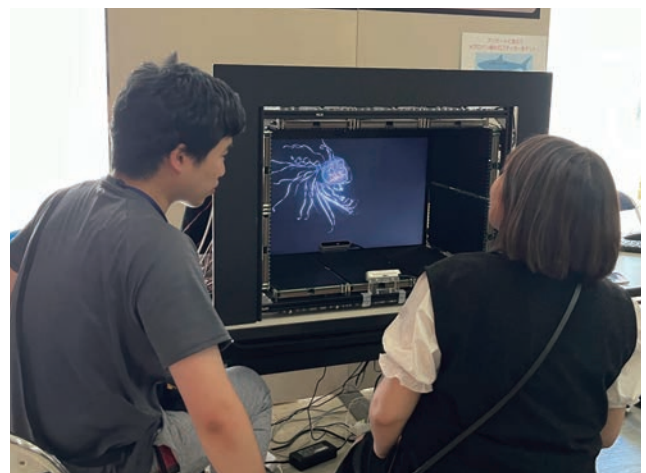
・令和6年4月27日(土)～5月6日(日) 10日間

概要

- ・これまでに製作した貴重な標本を活用することで、パネルと併せて展示に見入る方が多く、より効果的に危険生物に関して普及啓発することができた。
- ・5/7以降も7月末まで展示期間を延長し、より多くの来館者へ情報提供を行った。
- ・展示延長期間中の7/18～7/20には「触れる立体映像」体験イベントを実施、併せて行ったアンケート調査では、456名から回答を得た。危険生物展の一環として実施したことで、「危険生物展にとっても興味を持った」と回答した割合が76%となり、立体映像イベントが危険生物への興味を高める結果となった。



パネルと標本展示



「触れる立体映像」の様子

夏休み特別企画「巻貝のふしぎ展」

目的

貝の仲間の中でも最大のグループである「巻貝」にスポットを当てた夏休み特別企画展を実施する。多彩な色や形が魅力の巻貝たちを、標本とパネルで解説する。近年各地で激減し、保護が求められているカタツムリについて、当館での保全活動についても紹介することで保全への理解と普及に努める。

期間および場所

- ・令和6年8月1日（木）～9月1日（日） 開館時間内 32日間
- ・沖縄美ら海水族館 1階 琉球弧の水辺エリア横

概要

- ・①パネル・標本展示：当館オリジナル小冊子「巻貝のふしぎ」の内容に沿ったパネルと、それに連動した標本を用いて巻貝を紹介。
- ・②生体展示：当館で生息域外保全している陸生貝類（オオアガリマイマイ、ハソアキアツマイマイ、アマノヤマタカマイマイ）の生体を展示。
- ・パネルと併せ、生体・標本を展示したことでより効果的に展示内容を来場者へ伝え、巻貝に関して普及啓発することができた。
- ・実施期間中にアンケート調査（100名）を実施した結果、本企画展への関心度については「とても興味を持った」「どちらかと言えば興味がある」が全体の79%を占めた。また、印象に残った展示物については、「巻貝標本展示」が41%、「パネル展示」が27%、「カタツムリ生体展示」が23%という結果となり、来場者は特に標本展示への関心が強かった。感想としては、「図鑑でしか見たことのない貝の実物が見られた」といった感想が複数あり、実物を展示することで理解関心を高める機会を提供できたことが伺える結果となった。
- ・生体展示では、「子供のころ、身近な生き物であったがよく知らなかった」、「生体展示のおかげでどういう環境で生きているか、どういう場所が好みかわかった」等の感想があり、身近な生き物の保全につながる啓発となった。



会場の様子



カタツムリの生体展示

季節に応じた館内特別水槽展示

目的

サンゴ礁への旅水槽や深海への旅個水槽において、旬な生き物の生体展示や季節に応じた水槽装飾を施し、来館者への海洋生物に関する普及啓発ならびに空間演出による気分を高める特別展示を行う。

期間および場所

1. 「サンゴ繁殖展」：令和6年4月27日（土）～6月16日（日） 全51日間

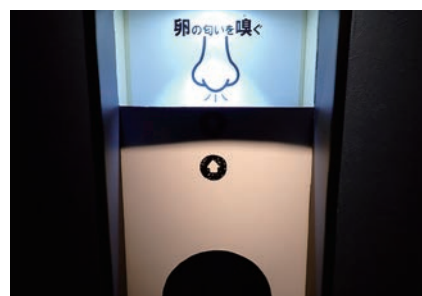
イシサンゴ類の繁殖生態に伴う情報を中心に、当館の繁殖技術を生かした生体展示や、嗅覚でも楽しめる幼生展示、骨格を利用した工作体験などを行った。また SNS を活用した繁殖生態のライブ配信を行い、来館者以外にも当館の魅力を発信した。



企画展の様子



日中産卵の様子



幼生生体の展示

2. 「チンアナゴ飼育 21 周年」：令和6年7月5日（金）～8月31日（土） 全57日間

アナゴの日（7/5）にあわせて、当館で2002年より長期飼育しているチンアナゴ / ニシキアナゴの生体展示及び生態解説を行った。またオリジナルの商品販売や工作配信を通して、チンアナゴの生態について普及啓発を行った。



長期飼育中のニシキアナゴ



オリジナル商品

3. 「タツノオトシゴの日」：令和6年7月1日（月）～7月31日（水） 全31日間

タツノオトシゴの日（7/7）に併せて、当館で繁殖をしているクロウミウマの親子生体展示や生態解説を行い、世界的に生息数が減少しているタツノオトシゴの仲間の現状について普及啓発した。



会場の様子



繁殖したクロウミウマ

4.「クリスマス水槽」：令和6年12月1日（日）～12月25日（水） 全25日間

クリスマスに併せて、沖縄に生息するクリスマスに因んだ生物の生体展示や生態解説を行った他、フォトスポット設置やオリジナル商品を活用した装飾、工作配信を行い、季節感・特別感の演出を行った。



会場の様子



クリスマスに因んだ生物展示

5.「正月水槽」：令和7年1月1日（水）～令和7年1月31日（金） 全31日間

2025年の干支「巳」にちなんだウミヘビの仲間の生体 / 標本展示及び生態解説を行った他、正月装飾を行い季節感・特別感の演出を行った。



展示の様子



干支に因んだ標本 / パネル展示

6.「美ら海サンゴ DAYS」：令和7年3月1、2、8、9日（土日）全4日間

沖縄県主催のサンゴ礁 week に併せて、水族館内においてサンゴに関連する生物を活用した体験プログラムを実施し、サンゴ生態や環境保全に関する普及啓発を行った。



サンゴ DE ビンゴの様子



骨までサンゴ工作体験

ジンベエザメ「ジンタ」飼育 30 年記念催事

目的

世界最長飼育記録を更新中のジンベエザメ「ジンタ」が、2025 年 3 月 11 日で飼育 30 年を迎えるにあたり、ジンタの飼育を通して得た調査・研究の成果や歴史を来館者に伝え、沖縄美ら海水族館内において様々なイベントを実施する。

概要

1. パネル展

ジンタの飼育を通して得た調査・研究の成果や歴史に関する映像放映とパネル展を実施した。

期間：3 月 1 日（土）～ 31 日（月）

場所：ジンベエ・マンタコーナー

2. 特別解説

「黒潮の海」大水槽前のスクリーンを使用し、魚類課解説員による「ジンタ 30 年のあゆみ」の特別解説を実施した。

日時：3 月 1 日（土）～ 31 日（月）11：45～12：00

場所：「黒潮の海」

3. スペシャルバックヤードツアー

通常のバックヤードツアーではコースに入っていない、「黒潮の海」の給餌を大水槽の上に架かる橋の上から見学することが出来る、スペシャルバックヤードツアーを実施した。

日時：3 月 1 日（土）～ 19 日（水）9：00～10：00、11：30～12：30、14：30～15：30

料金：10,000 円 / グループ（1 グループは最大 5 名様まで）

総参加者人数：174 名（57 組）

4. 旅するジンタプロジェクト

教育普及プログラム「遠隔授業」を活用している全国の病院や特別支援学校を中心に、「ジンタ飼育 30 年」に関連する教育普及活動を展開した。

①等身大ジンタタペストリーの全国 13 施設リレー

期間：2024 年 4 月～ 2025 年 3 月

内容：等身大ジンタタペストリーが 1 年間をかけて全国 13 の病院や特別支援学校をリレー式で巡回した。さらにジンベエザメの調査研究に関するパネル展示もあわせて行い、当館の取り組みを広く一般に発信した。

②ジンタぬりえの展示

期間：3 月 1 日（土）～ 3 月 30 日（日）

場所：「サンゴの海」水槽前

内容：全国 15 の病院や特別支援学校の子どもが色塗りしたジンタぬりえ 173 枚を展示し、来館者に当館の教育普及活動を紹介した。

③オンラインによるジンタぬりえ及びジンタケーキお披露目会

日時：3 月 5 日（水）14：40～15：10

内容：ジンタぬりえを提供してくれた子どもを対象に、オンラインでぬりえ展示の様子を紹介した。あわせて「黒潮の海」の給餌の際、エサで作ったジンタケーキをジンタに与える様子の中継した。全国 9 つの病院および特別支援学校から約 50 端末が参加した。

5. 水族館ホームページ特設サイトの開設

ご来館出来ないお客様へ「ジンタ飼育 30 年」をお知らせするために、水族館ホームページ特設サイトを開設した。

期間：3 月 1 日（土）～ 1 年間

6. デジタルスタンプラリー

パネル展やジンベエザメについて学ぶ事が出来る「サメ博士の部屋」への観覧を誘致するために美ら海アプリを利用したデジタルスタンプラリーを行った。

期間：3 月 22 日（土）～ 30 日（日）の土日

7. ジンタ巨大おりがみ教室

小さなお子様にもジンベエザメに興味を持ってもらうために、約 50cm の「ジンタ」が仕上がるおりがみ教室を行った。

期間：3 月 22 日（土）～ 30 日（日）の土日

8. ジンタ飼育 30 年記念新聞広告、Instagram 広告

ジンベエザメについて広く情報を発信することで来館者の関心を高める。

期間：1 月 31 日（金）、2 月 6 日（木） 沖縄タイムス 全 10 段

期間：2 月 26 日（水）～ 3 月 10 日（月）Instagram



パネル展の様子



特別解説の様子



スペシャルバックヤードツアーの様子



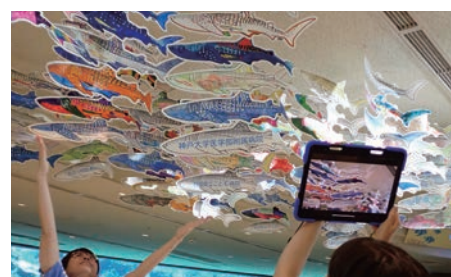
デジタルスタンプラリー

旅するジンタプロジェクト

沖縄美ら海水族館 ジンベエザメ飼育年数 30 年記念
「旅するジンタプロジェクト」全国リレー



等身大ジンタタペストリー
全国 13 施設リレー



ジンタぬりえの展示



水族館ホームページ特設サイト



オンラインによるジンタぬりえ及び
ジンタケーキお披露目会

令和 6 年度「沖縄美ら海水族館☆ナイトガイドツアー」

目的

本事業では解説を伴う閉館後の水族館見学やウミガメの標識放流体験を通し、更なる水族館の魅力発信と海洋生物に関する普及啓発を目的とした。

期間および場所

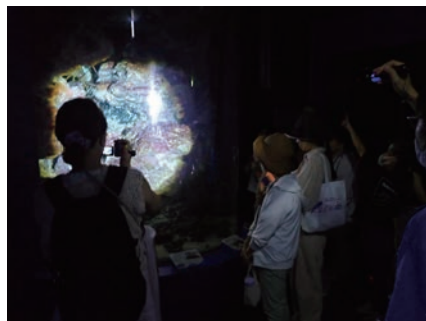
- ・令和 6 年 7 月 6 日 (土) 18:30 ~ 約 1 時間 30 分
- ・令和 6 年 7 月 20 日 (土)、27 日 (土)、8 月 3 日 (土) 20:00 ~ 約 1 時間 30 分
- ・沖縄美ら海水族館およびウミガメ館、亀の浜

概要

- ・閉館後の水族館探検
- ・ウミガメの生態レクチャー
- ・ウミガメ標識放流
- ・総参加者数：20 グループ 52 名



閉館後の水族館探検



イセエビの観察



大水槽前での撮影タイム



ウミガメのレクチャー



ウミガメの放流

令和 6 年度「～年間パスポート会員様限定～美ら海オトナ塾」

目的

本事業では 18 歳以上の水族館年間パスポート会員を対象に、当館が行っている調査研究成果の発信を行うことで、海洋生物に関する知識の普及および水族館ファン層の獲得を目的とした。

期間および場所

- ・令和 6 年 11 月 16 日(土)、12 月 21 日(土)、令和 7 年 1 月 18 日(土)、2 月 15 日(土)
全 4 回 13:30 ～ 14:30
- ・沖縄美ら海水族館 4 階イベントホール

概要

- ・以下のテーマで講演を実施した。
- ・総参加者数：69 名の申込中 64 名の参加

	実 施 日	講演タイトル	講師
1	令和6年11月16日	生活の場に海を選んだヘビの話	海獣課 保全生物係 笹井 隆秀
2	令和6年12月21日	冬の海のスーパースター！「ザトウクジラ」	動物研究室 岡部 晴菜
3	令和7年1月18日	絶滅の危機に瀕するカタツムリを救え！	魚類課 サンゴ礁展示係 伊藝 元
4	令和7年2月15日	気持ち悪いけどなぜか魅力的!? 魚にくっつく寄生虫のお話	魚類課 黒潮展示係 越後 楓



講演の様子



標本に触れながらの質疑応答



寄生虫を観察する様子

令和 6 年度「美ら海こども飼育体験」

目的

本事業では小学 4 年生～ 6 年生を対象に、飼育員の仕事体験を行うことで、海洋生物に関する知識の普及および将来の人材育成を目的とした。

期間および場所

- ・令和 6 年 12 月 4 日(水)、7 日(土)、11 日(水)、14 日(土)、18 日(水)、21 日(土)、25 日(水)、28 日(土)、令和 7 年 1 月 1 日(水)、4 日(土)の計 10 日
- ・水族館 3 階バックヤード、魚類課会議室

概要

- ・実施日を 12 月初旬～ 1 月初旬と長期にすることで、参加者の多様なニーズに合わせた。
- ・総参加者数：14 名



事前レクチャー



ジンベエザメのエサ作り



エサ運び



「黒潮の海」エサやり体験



「黒潮の海」給餌見学



バケツ洗い

令和 6 年度国立沖縄自然史博物館誘致事業

目的

日本初の国立自然史博物館の沖縄誘致を目的とした県の事業を、県内外の関連団体と共に受託した。国立自然史博物館の役割や沖縄に設立する意義、海外の自然史博物館の紹介等をパネルや映像で紹介するとともに公式 SNS 等での情報発信を行い、県民や国民の理解促進に繋げる。

期間および場所

期間：令和 6 年 6 月 20 日（木）～令和 7 年 3 月 21 日（金） 275 日間 開館時間中

場所：沖縄美ら海水族館 イベントホール

概要

- ・①企画展示：国立自然史博物館設立を推進している沖縄県と連携し、自然史博物館の役割や沖縄に設立する意義、国際研究拠点として機能する欧米の博物館について、解説パネルや模型等を用いて紹介。
- ・②配布物：企画展示会場において、周知ツール（パンフレット、QR カード）を配布。
- ・③アンケート等：開催期間中、展示会場においてアンケートを実施。
回答者にはオリジナルステッカーをプレゼント。
- ・④ワークショップ：企画展関連事業として、ワークショップを開催。
 - ①令和 6 年 10 月 19 日 サメの解剖教室（イベントホール）
 - ②令和 6 年 10 月 26 日 植物標本をつくる（熱帯ドリームセンター）
- ・⑤告知等：公式 HP や SNS、美ら海通信を利用した情報発信。
- ・期間中の入場者数は 96,918 名であった。展示会場内に設置したアンケートの結果、沖縄県の国立自然史博物館誘致活動を「知っている」「よく知っている」と答えた方が 27%、誘致活動を応援したいと答えた方が 85% であった。応援する理由として「バックアップ機能の重要性を知ったから」「沖縄に学術的な施設が少ないので」といった声が寄せられた。併せて「沖縄で自然と歴史を学ぶことの優位性をもっと PR してください」といった要望も寄せられた。応援しない理由としては「興味がない」「設立は理解できるが、利便性の悪い沖縄に設置する理由がない。広く一般人に公開するという理念と一致しない」などがあり、施設の必要性を認めながらも沖縄県内に設立する意義の周知不足が伺えた。また、企画展開催期間中に開催したワークショップの参加人数は 28 名であった。「サメの解剖教室」では、研究員によるサメの生態や形態、標本に関する講義の後、参加者に実際に標本に触れる時間を設け実施した。



会場入り口



展示の様子



サメの解剖教室

環境保全活動支援エコクーポン事業

目的

市民による環境保全活動の支援および地域との連携強化による社会貢献を目的とし、平成 20 年度より継続実施している。

事業内容

1. 概要：沖縄県において「希少動植物の保護」「海岸等清掃」「赤土流出抑制」などに関する実践的活動を 2 時間以上実施した団体に対し、参加者 1 名当たり 1 枚のエコクーポン（沖縄美ら海水族館入館チケット／有効期限 1 年）を発行した。
2. 対象：沖縄県に「活動の本拠地」を有し、環境保全活動を行っている特定非営利活動法人、法人格を持たない任意団体又は非営利の民間団体等とした。

実績

1. 令和 6 年度支援実績

16 団体の申請に対し 1,035 枚のエコクーポンを発行した（件数前年比 94.1%、枚数同 120.5%）。新規団体は 5 団体、うち 1 団体は年間で定期的に活動を実施している団体であったため、今後も本事業の継続が見込まれる。エコクーポンの利用状況は、令和 7 年 3 月末時点で、349 人の沖縄美ら海水族館入館があった。さらなる新規利用者の獲得を目的に、教育委員会などを通じて広く周知を図るとともに、沖縄県対策外来種に基づく外来種駆除活動等にも対象活動を広げ、沖縄県の環境活動の普及啓発を図る。

2. 活動実績の一例

支援団体名：NPO 法人東村観光推進協議会

支援活動名：海岸清掃

活動場所：東村（平良・川田・慶佐次）海岸

活動日時：令和 6 年 9 月 20 日 16:00 ～ 18:00

活動概要：ゴミが環境や生物に与える影響学び、清掃活動および分別をおこなった。

燃えるゴミ袋 10 袋、燃えないゴミ袋 23 袋、別途ボトル 5 袋、空き缶 3 袋、他、漁具類（浮き大）3 個を回収した。



V 附属資料

(1) 飼育生物一覧(令和6年12月31日現在) Animal inventory December 31, 2024

界 門 綱 目 科 和名 学名	界 門 綱 目 科 和名 学名
動物界 Animalia	ハナギンチャク目 Ceriantharia
海綿動物門 Porifera	ハナギンチャク科 Cerianthidae
六放海綿綱 Hexactenellida	ハナギンチャク科の一種 Cerianthidae sp.
カイロウドウケツ目 Lyssacinorida	イシサンゴ目 Scleractinia
カイロウドウケツ科 Euplectellidae	ハナヤサイサンゴ科 Pocilloporidae
マーシャルカイロウドウケツ Euplectella marshalli	ハナヤサイサンゴ Pocillopora damicornis
刺胞動物門 Cnidaria	ヘラジカハナヤサイサンゴ Pocillopora eydouxi
鉢虫綱 Scyphozoa	イボハダハナヤサイサンゴ Pocillopora verrucosa
旗口クラゲ目 Semaestomeae	フトトゲサンゴ Seriatopora caliendrum
ミズクラゲ科 Ulmaridae	トゲサンゴ Seriatopora hystrix
ミズクラゲ属の一種 Aurelia malayensis	ショウガサンゴ Stylophora pistillata
根口クラゲ目 Rhizostomeae	ミドリイシ科 Acroporidae
サカサクラゲ科 Cassiopeidae	ハイスギミドリイシ Acropora acuminata
サカサクラゲ Cassiopea sp.	ムギノホミドリイシ Acropora cerealis
タコクラゲ科 Mastigiidae	コクビミドリイシ Acropora digitifera
タコクラゲ Mastigias albipunctata	ミドリイシ属 donei Acropora donei
花虫綱 Anthozoa	マルツツミドリイシ Acropora elseyi
ウミトサカ目 Alcyonacea	スギノキミドリイシ Acropora muricata
ウミトサカ科 Alcyoniidae	オヤユビミドリイシ Acropora gemmifera
ミナベトサカ Minabea ozakii	ヤセミドリイシ Acropora horrida
ウミキノコ属の一種 Sarcophyton sp.	ミドリイシ属 kirstyae Acropora kirstyae
ヤナギカタトサカ Sinularia flexibilis	ハナバチミドリイシ Acropora cytherea
トゲトサカ属の一種 Dendronephthya sp.	クシハダミドリイシ Acropora hyacinthus
オオミナベトサカ属の一種 Paraminabea sp.	ナンヨウミドリイシ Acropora hyacinthus
ウミキノコ属の一種 Sarcophyton sp.	コエダミドリイシ Acropora microphthalma
ウミアザミ科 Xenidae	ハイマツミドリイシ Acropora millepora
ウミアザミ属の一種 Xenia sp.	ハナガサミドリイシ Acropora nasuta
サンゴ科 Coralliidae	トゲスギミドリイシ Acropora intermedia
シロサンゴ Pleurocorallium konojoi	ミドリイシ属 paniculata Acropora paniculata
トゲヤギ科 Acanthogorgiidae	タチハナガサミドリイシ Acropora selago
ウミウチワ属の一種 Anthogorgia sp.	ヤングミドリイシ Acropora yongei
アカザヤギ属の一種 Muricella sp.	ウスエダミドリイシ Acropora tenuis
ウチワヤギ科 Gorgoniidae	ホソエダミドリイシ Acropora valida
ムレヤギ Rumphella aggregata	ミドリイシ属の仲間 Acropora spp.
ムチャギ科 Ellisellidae	チヂミウスコモンサンゴ Montipora aequituberculata
ムチャギ属の一種 Ellisella sp.	コモンサンゴ属の一種 Montipora sp.
トクササンゴ科 Isidinae	アナサンゴ科 Astreopora
セキコクヤギ Isis hippuris	アナサンゴ属の一種 Astreopora sp.
ウミエラ目 Pennatulacea	ヒラフキサンゴ科 Agariciidae
ウミサボテン科 Veretillidae	リュウモンサンゴ Pachyseris speciosa
ミナミウミサボテン Cavernulina orientalis	サオトメシコロサンゴ Pavona cactus
トゲウミサボテン科 Echinoptilidae	コモンシコロサンゴ Pavona clavus
トゲウミサボテン属の一種その1 Echinoptilum sp.1	ミネシコロサンゴ Pavona danai
コンボウウミサボテン科 Kophobelemnidae	シコロサンゴ Pavona decussata
アイオイウミサボテン Sclerobelemnon burgeri	ハマシコロサンゴ Pavona duerdeni
ウミエラ科 Pennatulidae	シワシコロサンゴ Pavona varians
ウミエラ科の一種 Pennatulidae sp.	

ヤスリスンゴ科 Siderastreidae

アミメサンゴ *Psammocora profundacella*アミメサンゴ属の一種 *Psammocora* sp.

クサビライシ科 Fungiidae

トゲクサビライシ *Ctenactis echinata*ヒラタクサビライシ *Fungia concinna*シタザラクサビライシ *Fungia fungites*マルクサビライシ *Lithophyllon repanda*クサビライシ *Lobactis scutaria*ノコギリクサビライシ *Danafungia horrida*クサビライシ科の一種 *Fungiidae* sp.カプトサンゴ *Halomitra pileus*キュウリイシ *Herpolitha limax*カワラサンゴ *Lithophyllon undulatum*ゾウリイシ *Pleuractis paumotensis*ナミクサビライシ *Pleuractis granulosa*ヤエヤマカワラサンゴ *Podabacia crustacea*イシナマコ *Polyphyllia talpina*ヘルメットイシ *Sandalolitha robusta*

ハマサンゴ科 Poritidae

ユビエダハマサンゴ *Porites cylindrica*パラオハマサンゴ *Porites rus*ハマサンゴ属の一種 *Porites* sp.

サザナミサンゴ科 Merulinidae

タバネサンゴ *Caulastrea tumida*エダトゲキクメイシ *Cyphastrea decadia*トゲキクメイシ *Cyphastrea microphthalma*フカトゲキクメイシ *Cyphastrea serailia*トゲキクメイシ属の一種 *Cyphastrea* sp.オオリユウキュウキッカサンゴ *Echinopora gemmacea*リュウキュウキッカサンゴ属の一種 *Echinopora* sp.キクメイシ *Dipsastraea speciosa*キクメイシ属の仲間 *Dipsastraea* spp.カメノコキクメイシ属の一種 *Favites* sp.バリカメノコキクメイシ *Goniastrea aspera*トゲイボサンゴ *Hydnophora exesa*エダイボサンゴ *Hydnophora rigida*イボサンゴ属の一種 *Hydnophora* sp.ミダレナガレサンゴ *Leptoria irregularis*ノウサンゴ *Platygyra lamellina*ウスサザナミサンゴ *Merulina scabricula*

ダイオウサンゴ科 Diploastraeidae

ダイオウサンゴ *Diploastrea heliopora*

オオトゲサンゴ科 Mussidae

マルハナガタサンゴ *Lobophyllia corymbosa*オオハナガタサンゴ *Lobophyllia hemprichii*ハナガタサンゴ *Lobophyllia robusta*

ウミバラ科 Pectiniidae

ウスカミサンゴ *Mycedium elephantotus*レースウミバラ *Pectinia paeonia*

アザミサンゴ科 Galaxeidae

アザミサンゴ *Galaxea fascicularis*

チョウジガイ科 Caryophylliidae

ナガレハナサンゴ *Euphyllia ancora*チョウジガイ科の一種 *Caryophylliidae* sp.

センスガイ科 Flabellidae

センスガイ *Flabellum distinctum*

ハナサンゴ科 Euphyllia

ハナサンゴ *Euphyllia glabrescens*ミズタマサンゴ *Plerogyra sinuosa*

キサンゴ科 Dendrophylliidae

イボヤギ *Tubastraea coccinea*ウネリスリバチサンゴ *Turbinaria frondens*スリバチサンゴ *Turbinaria mesenterina*ヨコミゾスリバチサンゴ *Turbinaria reniformis*キサンゴ科の一種 *Dendrophylliidae* sp.

イソギンチャク目 Actinaria

イソギンチャクモドキ科 Discosomatidae

オオイソギンチャクモドキ *Discosoma fenestrafera*

カワリギンチャク科 Halcuriidae

オオカワリギンチャク *Halcurias levis*リングカワリギンチャク *Halcurias levis*

ヤツバカワリギンチャク科 Actinernidae

セイタカカワリギンチャク *Synhalcurias elegans*セイタカカワリギンチャク属の一種 *Synhalcurias* sp.コビトセイタカカワリギンチャク *Synhalcurias kahakui*チュラウミカワリギンチャク *Synactinernus churaumi*クローバーカワリギンチャク *Synactinernus flavus*

カザリイソギンチャク科 Aliciidae

ウンバチイソギンチャク *Phyllo-discus semoni*

マミレイソギンチャク科 Isophelliidae

リュウグウノゴテン *Telmatactis profundigigantica*

カワリセトモノイソギンチャク科 Exocoelactiidae

ドフラインイソギンチャク *Exocoelactis actinostoloides*

ハタゴイソギンチャク科 Stichodactylidae

サンゴイソギンチャク *Entacmaea quadricolor*シライトイソギンチャク *Radianthus crispus*センジュイソギンチャク *Radianthus ritteri*ハタゴイソギンチャク *Stichodactyla gigantea*アラビアハタゴイソギンチャク *Stichodactyla mertensii*

ハナブサイソギンチャク科 Actinodendronidae

ハナブサイソギンチャク *Actinodendron arboreum*

スナギンチャク目 Zoanthinaria

イワスナギンチャク科 Sphenopidae

ダルマスナギンチャク *Sphenopus marsupialis*

界 門 綱 目 科 和名 学名	界 門 綱 目 科 和名 学名
ツノサンゴ目 Antipatharia	マクラガイ科 Olividae
ウミカラマツ科 Antipathidae	クチジロマクラ <i>Oliva hirasei</i>
ススキカラマツ <i>Antipathes densa</i>	イモガイ科 Conidae
ムチカラマツ <i>Cirripathes anguina</i>	クロミナシ <i>Conus (Conus) bandanus</i>
Cuppressopathes 属の一種 <i>Cirripathes Cuppressopathes abies</i>	ニシキミナシ <i>Conus (Pionoconus) striatus</i>
Stylopathidae 科 Stylopathidae	裸側目 Nudipleura
ケツノサンゴ <i>Stylopathes tenuispina</i>	イボウミウシ科 Phyllidiidae
ハウチワツノサンゴ科 Schizopathidae	ソライロイボウミウシ <i>Phyllidia coelestis</i>
ハウチワツノサンゴ科の一種 Schizopathidae sp.	タテヒダイボウミウシ <i>Phyllidia varicosa</i>
有櫛動物門 Ctenophora	コイボウミウシ <i>Phyllidiella pustulosa</i>
有触手綱 Tentaculata	ユキヤマウミウシ <i>Reticulidia fungia</i>
クシヒラムシ目 Platyctenida	柄眼目 Stylommatophora
コトクラゲ科 Lyroctenidae	オナジマイマイ科 Bradybaenidae
コトクラゲ <i>Lyrocteis imperatoris</i>	ヘソアキアツマイマイ <i>Nesiohelix omphalina omphalina</i>
カブトクラゲ目 Lobata	オオアガリマイマイ <i>Nesiohelix omphalina bipyrarnidalis</i>
カブトクラゲ科 Bolinopsidae	ナンバンマイマイ科 Camaenidae
カブトクラゲ <i>Bolinopsis mikado</i>	アマノヤマタカマイマイ <i>Satsuma amanoi</i>
軟体動物門 Mollusca	頭足綱 Cephalopoda
腹足綱 Gastropoda	コウイカ目 Sepiida
古腹足目 Vetigastropoda	コウイカ科 Sepiidae
ニシキウズガイ科 Trochidea	ハナイカ <i>Metasepia tullbergi</i>
サラサバテイ <i>Tectus niloticus</i>	コブシメ <i>Sepia latimanus</i>
吸腔目 Sorbeoconcha	二枚貝綱 Bivalvia
ソデボラ科 Strombidae	ウグイスガイ目 Pterioida
スイジガイ <i>Harpago chiragra</i>	ウグイスガイ科 Pteriidae
クモガイ <i>Lambis lambis</i>	クロチョウガイ <i>Pinctada margaritifera</i>
ラクダガイ <i>Lambis truncata</i>	イガイ目 Mytiloida
イボソデガイ <i>Strombus loriginosus</i>	ハボウキガイ科 Pinnidae
盤足目 Discopoda	イワカワハゴロモ <i>Pinna muricata</i>
クマサカガイ科 Xenophoridae	カキ目 Ostreoida
ウスクマサカガイ <i>Xenophora tenuis</i>	イタボガキ科 Ostreidae
吸腔目 Sorbeoconcha	トサカガキ <i>Lapha cristagalli</i>
ハナヅトガイ／ハナズトガイ科 Velutinidae	ミノガイ目 Limoida
ホネガイ <i>Murex pecten pecten</i>	ミノガイ科 Limidae
ナギレホネガイ <i>Murex (Murex) spicatus</i>	ウコンハネガイ <i>Ctenoides ales</i>
タカラガイ科 Cypraeidae	マルスダレガイ目 Veneroida
タルダカラ <i>Talparia talpa</i>	シャコガイ科 Tridacnidae
新紐舌目 Neotaenioglossa	シャゴウ <i>Hippopus hippopus</i>
フジツガイ科 Cymatiidae	シラナミ <i>Tridacna maxima</i>
クビレマツカワガイ <i>Biprex pulchra</i>	ザルガイ科 Cardiidae
ホラガイ <i>Charonia tritonis</i>	ヒレシャコ <i>Tridacna squamosa</i>
新腹足目 Neogastropoda	ヒメジャコガイ <i>Tridacna crocea</i>
アッキガイ科 Muricidae	環形動物門 Annelida
オガサワラツブリ <i>Haustellum gallinago</i>	多毛綱 Polychaeta
サツマツブリ <i>Haustellum gallinago</i>	イソメ目 Eunicida
エゾバイ科 Buccinidae	ナナテイスオメ科 Onuphidae
アラレバイ属タイワンアラレバイ近縁種 <i>Nassaria</i> sp.	イバライソメ <i>Paradiopatra willemoesii</i>
ヒメトクサバイ <i>Phos naucratoris</i>	
ムシロガイ科・オリイレヨフバイ科 Nassariidae	
オリイレヨフバイ属 <i>houbricki</i> <i>Nassarius houbricki</i>	

節足動物門 Arthropoda

軟甲綱 Malacostraca

口脚目 Stomatopoda

フトコビシャコ科 Gonodactylidae

フトコビシャコモドキ *Gonodactylus falcatus*

トラフシャコ科 Lysiosquillidae

トラフシャコ *Lysiosquilla maculata*

等脚目 Isopoda

スナホリムシ科 Cirolanidae

オオグソクムシ *Bathynomus doederleini*

十脚目 Decapoda

ドウケツエビ科 Spongecolidae

ドウケツエビ *Spongicola venusta*

オトヒメエビ科 Stenopodidae

オトヒメエビ *Stenopus hispidus*

ヌマエビ科 Atyidae

ヤマトヌマエビ *Caridina multidentata*

ミカワエビ科 Eugonatonotidae

ミカワエビ *Eugonatonotus chacei*

サラサエビ科 Rhynchocinetidae

オオサンゴサラサエビ *Cinetorhynchus striatus*

アカマダラサンゴエビ *Stylodactylus multidentatus multidentatus*

テナガエビ科 Palaemonidae

ソリハシコモンエビ *Urocaridella* sp.

ミナミテナガエビ *Macrobrachium formosense*

ヒラテナガエビ *Macrobrachium japonicum*

コンジテンテナガエビ *Macrobrachium lar*

ネツタイテナガエビ *Macrobrachium placidulum*

イソギンチャクエビ *Periclimenes brevicarpalis*

モエビ科 Hippolytidae

トガリモエビ *Tozeuma armatum*

リュウグウモエビ *Parhippolyte misticia*

スカシモエビ *Lysmatella prima*

フシウデサンゴモエビ *Saron marmoratus*

イソギンチャクモエビ *Thor amboinensis*

アカザエビ科 Nephropidae

ミナミアカザエビ *Metanephrops thomsoni*

シヨウグンエビ科 Enoplometopidae

クミシヨウグンエビ *Enoplometopus chacei*

シヨウグンエビ *Enoplometopus occidentalis*

イセエビ科 Palinuridae

タイワンリョウマエビ *Nupalirus chani*

ハコエビ *Linuparus trigonus*

アマミイセエビ *Panulirus femoristriga*

ケブカイセエビ *Panulirus homarus*

カノコイセエビ *Panulirus longipes*

ニシキエビ *Panulirus ornatus*

ゴシキエビ *Panulirus versicolor*

イッカクワグエビ *Palinustus unicornutus*

セミエビ科 Scyllaridae

オオバウチワエビ *Ibacus novemdentaris*

ミナミゾウリエビ *Parribacus antarcticus*

ゾウリエビ *Parribacus japonicus*

コブセエビ *Scyllarides haanii*

セミエビ *Scyllarides squamosus*

ヨロンエビ科 Synaxidae

ヨロンエビ *Palinurellus wieneckii*

ヤドカリ科 Diogenidae

ユビワサンゴヤドカリ *Calcinus elegans*

オオベニワモンヤドカリ *Ciliopagurus alcocki*

ワモンヤドカリ属の一種 *Ciliopagurus babai*

ワモンヤドカリ属の一種 *Ciliopagurus major*

イボアシヤドカリ *Dardanus impressus*

コモンヤドカリ *Dardanus megistos*

サメハダイトヒキヤドカリ *Nematopagurus spinulosensoris*

イトヒキヤドカリ属の一種 *Nematopagurus* sp.

ヒメヨコバサミ属の一種 *Paguristes aulacis*

ヒメヨコバサミ属の一種 *Paguristes macrops*

ヒメヨコバサミ属の一種 *Paguristes antenarius*

ユビナガワモンヤドカリ *Ciliopagurus krempfi*

ベニワモンヤドカリ *Ciliopagurus strigatus*

ヤスリヤドカリ *Strigopagurus boreonotus*

オカヤドカリ科 Coenobitidae

ヤシガニ *Birgus latro*

オカヤドカリ *Coenobita cavipes*

ムラサキオカヤドカリ *Coenobita purpureus*

オオナキオカヤドカリ *Coenobita brevimanus*

オキヤドカリ科 Parapaguridae

カノコユメオキヤドカリ *Paragiopagurus boletifer*

ワラエビ科 Chirostyliidae

シマツノコシオリエビ *Eumunida balteipes*

コシオリエビ科 Galateidae

チュウコシオリエビ属 *spilota* 近似種 *Munida cf. spilota*

カニダマシ科 Porcellanidae

アカホシカニダマシ *Neopetrolisthes ohshimai*

カイカムリ科 Dromiidae

カイカムリ *Lauridromia dehaani*

ホモラ科 Homolidae

トウヨウホモラ *Homola orientalis*

オオホモラ *Paromola japonica*

ウィリアムホモラ *Lamoha williamsi*

ケブカミズヒキガニ科 Poupiniidae

ケブカミズヒキガニ *Poupinia hirsuta*

アサヒガニ科 Raninidae

アサヒガニ *Ranina ranina*

カラッパ科 Calappidae

マルソデカラッパ *Calappa calappa*

ヤマトカラッパ *Calappa japonica*

トラフカラッパ *Calappa lophos*

クモガニ科 Majidae
 モクスシヨイ *Camposcia retusa*
 トゲハリセンボン *Pleistacantha terribilis*
 ハリツノガニ属の一種 *Rochinia* sp.
 モガニ科 Epialtidae
 ナカザワイソバナガニ *Xenocarcinus conicus*
 ヒシガニ科 Parthenopidae
 カルイシガニ *Daldorfia horrida*
 ユウモンガニ *Carpilius convexus*
 アカモンガニ *Carpilius maculatus*
 オウギガニ科 Xanthidae
 アシボソベニサンゴガニ *Quadrella coronata*
 スベスベマンジュウガニ *Atergatis floridus*
 マツバガニ *Hypothalassia armata*
 エンコウガニ科 Goneplacidae
 ナキエンコウガニ *Psopheticus stridulans*
 エンコウガニ科 Progeryon 属の一種 *Progeryon* sp.
 サワガニ科 Potamidae
 サカモトサワガニ *Geothelphusa sakamotoana*
 オキナワミナミサワガニ *Candidiopotamon okinawaense*
 顎脚綱 Maxillopoda
 有柄目 Pedunculata
 トゲエボシ科 Oxyaspididae
 トゲエボシ科の一種 *Oxyaspididae* sp.
 ヒメエボシ科 Poecilasmatidae
 ヒメエボシ *Poecilasma kaempferi*
 棘皮動物門 Echinodermata
 ウミユリ綱 Crinoidea
 ゴカクウミユリ目 Isocrinida
 ゴカクウミユリ科 Isocrinidae
 オオウミユリ *Saracrinus nobilis*
 ウミシダ目 Comatulida
 クシウミシダ科 Comasteridae
 ハナウミシダ *Comanthina nobilis*
 ハナウミシダ属の一種 *Comanthina* sp.
 ヒトデ綱 Asteroidea
 モミジガイ目 Isocrinidae
 モミジガイ科の一種 *Astropectinida* sp.
 アカヒトデ目 Valvatida
 イトマキヒトデ科 Asterinidae
 サメハダヒトデ属の一種 *Nepanthia* sp.
 ゴトウサメハダヒトデ *Pseudonepanthia gotoi*
 ゴカクヒトデ科 Goniasteridae
 チュラウミゴカクヒトデ *Churaumiastra hoshi*
 アミメジュズベリヒトデ *Fromia indica*
 アカヒメジュズベリヒトデ *Fromia milleporella*
 ジュズベリヒトデ *Fromia monilis*
 アカモンヒトデ *Neoferdina cumingi*
 アカモンヒトデ属 *antigororum* *Neoferdina antigorum*

ホウキボシ科 Ophidiasteridae
 トガリアライボヒトデ *Gomophia egyptiaca*
 アオヒトデ *Linckia laevigata*
 オキアカヒトデ *Heteronardoa diamantinae*
 イボヒトデ *Nardoa tuberculata*
 コブヒトデ科 Oreasteridae
 カワテブクロ *Choriaster granulatus*
 マンジュウヒトデ *Culcita novaeguineae*
 コブヒトデモドキ *Pentacaster alveolatus*
 コブヒトデ *Protoreaster nodosus*
 ヒョウモンカワテブクロ *Pentaster obtusatus*
 オニヒトデ科 Acanthasteridae
 オニヒトデ *Acanthaster planci*
 ニチリンヒトデ目 Spinulosida
 ニチリンヒトデ科 Solasteridae
 サボテンニチリンヒトデ *Seriaster regularis*
 ヒメヒトデ目 Spinulosida
 ヒメヒトデ科 Echinasteridae
 ルソンヒトデ属の一種 *Echinaster* sp.
 ウデボソヒトデ目 Brisingida
 シワウデボソヒトデ科 Brisingidae
 カンムリヒグルマヒトデ *Brisingaster robillardi*
 クモヒトデ綱 Ophiuridea
 ツルクモヒトデ目 Euryalida
 ユウレイモヅル科 Euryalidae
 ツルタコクモヒトデ *Trichaster flagellifer*
 テヅルモヅル科 Gorgonocephalidae
 セノテヅルモヅル *Astrocladus coniferus*
 サメハダテヅルモヅル *Astroboa arctos*
 クモヒトデ目 Ophiurida
 クモヒトデ科 Ophiuridae
 ワモンクモヒトデ *Ophiopsis superba*
 トラフクモヒトデ *Ophioplocus giganteus*
 フサクモヒトデ科 Ophiocomidae
 オニクモヒトデ *Ophiomastix janualis*
 ウニ綱 Echinoidea
 オウサマウニ目 Cidaroida
 オウサマウニ科 Cidaridae
 トゲザオウニ属の一種 *Gonicidaris* sp.
 サテライトウニ属の一種 *Stylocidaris* sp.
 オウサマウニ科の一種 *Cidaridae* gen. et sp. Indet
 フクロウニ目 Echinothuroidea
 フクロウニ科 Echinothuriidae
 オーストンフクロウニ *Araeosoma owstoni*
 フクロウニ科の一種 *Echinothuriidae* sp.
 ガンガゼ目 Diadematoidea
 ガンガゼ科 Diademataidae
 アカオニガゼ *Astropyga radiata*
 ガンガゼ *Diadema setosum*
 トックリガンガゼモドキ *Echinothrix calamaris*

アスナロウニ目	Arbacioida
アスナロウニ科	Arbaciidae
ベンテンウニ	<i>Coelopleurus maculatus</i>
Camarodonta 目	Camarodonta
サンショウウニ科	Temnopleuridae
コシダカウニ	<i>Mespilia globulus</i>
キリコウニ	<i>Microcyphus excentricus</i>
ホンウニ目	Echinoida
ラッパウニ科	Toxopneustidae
シラヒゲウニ	<i>Tripneustes gratilla</i>
ナガウニ科	Echinometridae
ツマジロナガウニ	<i>Echinometra</i> sp.B
リュウキュウナガウニ	<i>Echinometra</i> sp.C
ナガウニモドキ科	Parasalenidae
ナガウニモドキ	<i>Parasalenia gratiosa</i>
タコノマクラ目	Clypeasteroida
カシパン科	Laganidae
フジヤマカシパン	<i>Laganum fudsiyama</i>
ヨツアナカシパン	<i>Peronella japonica</i>
ナマコ綱	Holothuroidea
マナマコ目	Aspidochirotida
クロナマコ科	Holothuriidae
トゲクリイロナマコ	<i>Actinopyga echinites</i>
ヨコスジナマコ	<i>Actinopyga lecanora</i>
クリイロナマコ	<i>Actinopyga mauritiana</i>
ジャノメナマコ	<i>Bohadschia argus</i>
フタスジナマコ	<i>Bohadschia bivittata</i>
クロエリナマコ	<i>Personothuria graeffei</i>
チズナマコ	<i>Bohadschia vitiensis</i>
クロナマコ	<i>Holothuria atra</i>
フクロアシナマコ	<i>Holothuria dura</i>
ニセクロナマコ	<i>Holothuria leucospirata</i>
ハネジナマコ	<i>Holothuria scabra</i>
シカクナマコ科	Stichopodidae
ヨコスジオオナマコ	<i>Stichopus hermanni</i>
バイカナマコ	<i>Thelenota ananas</i>
ミツマタナマコ科	Synallactidae
ミツマタナマコ科の一種	Synallactidae sp.
無足目	Apodida
イカリナマコ科	Synaptidae
オオイカリナマコ	<i>Synapta maculata</i>
脊索動物門	Chordata
海鞘綱	Ascidacea
マボヤ目	Stolidobranchia
シロボヤ科	Styelidae
クロボヤ属 cf. clavata	<i>Polycarpa</i> cf. <i>clavata</i>
ヌタウナギ綱	Myxini
ヌタウナギ目	Mixiniformes
ヌタウナギ科	Myxinidae
ムラサキヌタウナギ	<i>Eptatretus okinoseanus</i>

軟骨魚綱	Chondrichthyes
テンジクザメ目	Orectolobiformes
クラカケザメ科	Parascylliidae
クラカケザメ	<i>Cirrhoscyllium japonicum</i>
テンジクザメ科	Hemiscylliidae
イヌザメ	<i>Chiloscyllium punctatum</i>
ジンベエザメ科	Rhincodontidae
オオテンジクザメ	<i>Nebrius ferrugineus</i>
トラフザメ	<i>Stegostoma tigrinum</i>
ジンベエザメ	<i>Rhincodon typus</i>
メジロザメ目	Carcharhiniformes
トラザメ科	Scyliorhinidae
ナヌカザメ	<i>Cephaloscyllium umbratile</i>
ナガサキトラザメ	<i>Halaelurus buergeri</i>
イモリザメ	<i>Parmaturus pilosus</i>
イズハナトラザメ	<i>Scyliorhinus torazame</i>
ドチザメ科	Triakidae
ホシザメ	<i>Mustelus manazo</i>
ヒョウザメ	<i>Proscyllium venustum</i>
メジロザメ科	Carcharinidae
ツマジロ	<i>Carcharhinus albimarginatus</i>
クロトガリザメ	<i>Carcharhinus falciformis</i>
オオメジロザメ	<i>Carcharhinus leucas</i>
カマストガリザメ	<i>Carcharhinus limbatus</i>
ヤジブカ	<i>Carcharhinus plumbeus</i>
ホウライザメ	<i>Carcharhinus sorrah</i>
レモンザメ	<i>Negaprion acutidens</i>
ネムリブカ	<i>Triaenodon obesus</i>
ツノザメ目	Squaliformes
カラスザメ科	Etmopteridae
ヒレタカフジクジラ	<i>Etmopterus molleri</i>
ツノザメ科	Squalidae
ヒゲツノザメ	<i>Cirrhigaleus barbifer</i>
ツマリツノザメ	<i>Squalus brevirostris</i>
トガリツノザメ	<i>Squalus japonicus</i>
ノコギリザメ目	Pristiophoriformes
ノコギリザメ科	Pristiophoridae
ノコギリザメ	<i>Pristiophorus japonicus</i>
トンガリサカタザメ目	Rhynchobatiformes
トンガリサカタザメ科	Rhynchobatidae
シノノメサカタザメ	<i>Rhina ancylostoma</i>
トンガリサカタザメ	<i>Rhynchobatus australiae</i>
トビエイ目	Myliobatiformes
アカエイ科	Dasyatidae
ヤッコエイ	<i>Neotrygon orientale</i>
ウシエイ	<i>Bathytoshia lata</i>
オグロオトメエイ	<i>Himantura fai</i>
ヒョウモンオトメエイ	<i>Himantura leoparda</i>
イバラエイ	<i>Urogymnus asperimus</i>

トビエイ科 *Myliobatidae*
 マダラトビエイ *Aetobatus ocellatus*
 ウシバナトビエイ *Rhinoptera javanica*
 イトマキエイ科 *Mobulidae*
 ナンヨウマンタ *Mobula alfredi*
 オニイトマキエイ *Mobula birostris*
 ヒメイトマキエイ *Mobula thurstoni*
 イトマキエイ *Mobula mobular*
 硬骨魚綱 *Osteichthyes*
 カライワシ目 *Elopiformes*
 カライワシ科 *Elopidae*
 カライワシ *Elops hawaiiensis*
 イセゴイ科 *Megalopidae*
 イセゴイ *Megalops cyprinoides*
 ソトイワシ科 *Albulidae*
 ソトイワシ *Albula* sp.
 ウナギ目 *Anguilliformes*
 ウナギ科 *Anguillidae*
 オオウナギ *Anguilla marmorata*
 ウツボ科 *Muraenidae*
 キカイウツボ亜科の一種 *Channomuraena vittata*
 アミキカイウツボ *Uropterygius micropterus*
 シマアラシウツボ *Echidna polyzona*
 ハワイウツボ *Gymnothorax berndti*
 ドクウツボ *Gymnothorax javanicus*
 ユリウツボ *Gymnothorax prionodon*
 ニセゴイシウツボ *Gymnothorax isingteena*
 ヤミウツボ *Gymnothorax monochros*
 ミゾレウツボ *Gymnothorax neglectus*
 アミウツボ *Gymnothorax minor*
 タピオカウツボ *Gymnothorax minor*
 ホラアナゴ科 *Synaphobranchidae*
 ヒレジロアナゴ *Meadia abyssalis*
 ウミヘビ科 *Ophichthidae*
 カタグロウミヘビ *Ophichthus cephalozona*
 トンガリホタテウミヘビ *Ophichthus altipennis*
 アナゴ科 *Congridae*
 ニシキアナゴ *Gorgasia preclara*
 チンアナゴ *Heteroconger hassi*
 クロアナゴ属の一種 *Conger macrocephalus*
 クロアナゴ属の一種 *Conger* sp.
 ネズミギス目 *Gonorynchiformes*
 サバヒー科 *Chanidae*
 サバヒー *Chanos chanos*
 コイ目 *Cypriniformes*
 コイ科 *Cyprinidae*
 アカヒレ *Tanichthys albonubes*
 ドジョウ科 *Cobitidae*
 ヒョウモンドジョウ *Misgurnus* sp. OK

ナマズ目 *Siluriformes*
 ゴンズイ科 *Plotosidae*
 ゴンズイ *Plotosus japonicus*
 ヒメ目 *Aulopiformes*
 ヒメ科 *Aulopidae*
 エソダマシ *Aulopus damasi*
 ハタタテヒメ *Hime* sp.
 アカエソ *Synodus ulae*
 タラ目 *Gadiformes*
 チゴダラ科 *Moridae*
 イソアイナメ *Lolella phycis*
 チゴダラ *Physiculus japonicus*
 アシロ目 *Ophidiiformes*
 カクレウオ科 *Carapidae*
 カクレウオ科の一種 *Carapidae* sp.
 キンメダイ目 *Beryciformes*
 ヒカリキンメダイ科 *Anomalopidae*
 ヒカリキンメダイ *Anomalops katoptron*
 オオヒカリキンメ *Photoblepharon palpebratum*
 マツカサウオ科 *Cleidopus*
 マツカサウオ科の一種 *Cleidopus gloriamaris*
 マツカサウオ *Monocentris japonica*
 ヤマブキマツカサウオ *Monocentris chrysadamas*
 ヒウチダイ科 *Trachichthyidae*
 ハシキンメ *Gephyroberyx japonicus*
 キンメダイ科 *Berycidae*
 キンメダマシ *Centroberyx druzhinini*
 イットウダイ科 *Holocentridae*
 ヒレグロイットウダイ *Neoniphon opercularis*
 ウケグチイットウダイ *Neoniphon sammara*
 クラカエビス *Sargocentron caudimaculatum*
 ニジエビス *Sargocentron diadema*
 ハナエビス *Sargocentron ensiferum*
 テリエビス *Sargocentron ittodai*
 スミツキカノコ *Sargocentron melanospilos*
 アヤメエビス *Sargocentron rubrum*
 トガリエビス *Sargocentron spiniferum*
 アオスジエビス *Myripristis Sargocentron tiere*
 アカマツカサ *Myripristis berndti*
 キビレマツカサ *Myripristis chryseres*
 ツマリマツカサ *Myripristis greenfieldi*
 クロオビマツカサ *Myripristis kuntee*
 セグロマツカサ *Myripristis violacea*
 エビスダイ *Ostichthys japonicus*
 カイエビス *Ostichthys kaianus*
 トゲウオ目 *Gasterosteiformes*
 ウミテング科 *Pegasidae*
 ウミテング *Eurypegus draconis*

ヨウジウオ科 Syngnathidae
 チゴヨウジ *Choeroichthys sculptus*
 イシヨウジ *Corythoichthys haematopterus*
 キシマイシヨウジ *Corythoichthys flavofasciatus*
 オイランヨウジ *Doryrhamphus (Dunckerocampus) dactyliophorus*
 テングヨウジ *Microphis (Oostethus) branchyus branchyus*
 トゲヨウジ *Syngnathoides biaculeatus*
 クロウミウマ *Hippocampus kuda*
 ヘラヤガラ科 Aulostomidae
 ヘラヤガラ *Aulostomus chinensis*
 ヘコアユ科 Centriscidae
 ヘコアユ *Aeoliscus strigatus*
 ボラ目 Mugiliformes
 ボラ科 Mugilidae
 オニボラ *Ellochelon vaigiensis*
 ダツ目 Beloniformes
 メダカ科 Adrianichthyidae
 ミナミメダカ *Oryzias latipes*
 ダツ科 Belonidae
 テンジクダツ *Tylosurus acus melanotus*
 オキザヨリ *Tylosurus crocodilus*
 タウナギ目 Synbranchiformes
 タウナギ科 Synbranchidae
 タウナギ属の一種 *Monopterus* sp.
 スズキ目 Perciformes
 メバル科 Sebastidae
 ユメカサゴ *Helicolenus hilgendorfi*
 ウツカリカサゴ *Sebastes tertius*
 フサカサゴ科 Scorpaenidae
 ホムラカサゴ *Neomerinthe ignea*
 オニカサゴ *Scorpaenopsis cirrosa*
 ヒメサンゴカサゴ *Sebastapistes cyanostigma*
 キリンミノ *Dendrochirus zebra*
 ネツタイミノカサゴ *Pterois antennata*
 キミオコゼ *Pterois radiata*
 ハナミノカサゴ *Pterois volitans*
 ヒレナガカサゴ *Neosebastes entaxis*
 ハオコゼ科 Tetraogidae
 ツマジロオコゼ *Ablabys taenianotus*
 ハチオコゼ *Ocosia vespa*
 オニオコゼ科 Synanceiidae
 ヒメオニオコゼ *Inimicus didactylus*
 オニダルマオコゼ *Synanceia verrucosa*
 キホウボウ科 Peristediidae
 オニキホウボウ *Gargariscus prionocephalus*
 ホウボウ科 Neosebastesidae
 ソコカナガシラ *Lepidotrigla abyssalis*
 カナド *Lepidotrigla guentheri*
 ヒメソコホウボウ *Pterygotrigla multipunctata*

アカメ科 Latidae
 アカメモドキ *Psammoperca waigiensis*
 ミハラハナダイ科 Giganthiidae
 ミハラハナダイ *Giantias immaculatus*
 ハナダイ科 Serranidae
 アヤメイズハナダイ *Plectranthias helenae*
 マダラハナダイ *Odontanthias borbonius*
 イッテンサクラダイ *Odontanthias unimaculatus*
 イッテンサクラダイ属の一種 *Odontanthias chrysostictus*
 バラハナダイ *Odontanthias katayamai*
 ボロサクラダイ *Odontanthias rhodopeplus*
 アズマハナダイ *Plectranthias kelloggi azumanus*
 チュラシマハナダイ *Plectranthias ryukyuensis*
 キオビイズハナダイ *Plectranthias sheni*
 アマミハナダイ *Plectranthias yamakawai*
 アカネハナゴイ *Nemanthias dispar*
 スジハナダイ *Pseudanthias fasciatus*
 ケラマハナダイ *Pseudanthias hypselosoma*
 シロオビハナダイ *Pseudanthias leucozonus*
 ハナゴイ *Pseudanthias pascualis*
 イトヒキコハクハナダイ *Pseudanthias rubrolineatus*
 キンギョハナダイ *Pseudanthias squamipinnis*
 サクラダイ *Sacura margaritacea*
 サクラダイ属の一種 *Sacura parva*
 スミツキハナダイ属の一種 *Selenanthias* sp.
 ツキヒハナダイ *Symphysanodon typus*
 ハタ科 Serranidae
 アカイサキ *Caprodon schlegelii*
 アオノメハタ *Cephalopholis argus*
 ハナハタ *Cephalopholis aurantia*
 シマハタ *Cephalopholis igarashiensis*
 ユカタハタ *Cephalopholis miniata*
 アザハタ *Cephalopholis sonnerati*
 アカハタ *Cephalopholis spiloparaea*
 ニジハタ *Cephalopholis urodeta*
 オオモンハタ *Perca areolata*
 マホロバハタ *Epinephelus insularis*
 ツチホゼリ *Epinephelus cyanopodus*
 アカハタ *Epinephelus fasciatus*
 アカマダラハタ *Epinephelus fuscoguttatus*
 ヒレグロハタ *Epinephelus howlandi*
 タマカイ *Epinephelus lanceolatus*
 シロブチハタ *Epinephelus maculatus*
 カンモンハタ *Epinephelus merra*
 マハタモドキ *Epinephelus octofasciatus*
 アカハタモドキ *Epinephelus retouti*
 ヒトミハタ *Epinephelus tauvina*
 タテスジハタ *Gracila albomarginata*
 コクハンアラ *Plectropomus laevis*
 スジアラ *Plectropomus leopardus*

ヤマブキハタ *Saloptia powelli*
 オジロバラハタ *Variola albimarginata*
 ルリハタ *Aulacocephalus temmincki*
 キハッソク *Diploprion bifasciatum*
 ヌノサラシ *Grammistes sexlineatus*
 アゴハタ *Pogonoperca punctata*
 バラスズキ *Liopropoma aragai*
 ツルグエ *Liopropoma latifasciatum*
 トゲハナスズキ *Liopropoma japonicum*
 メギス科 *Pseudochromidae*
 リュウキュウニセスズメ *Pseudochromis cyanotaenia*
 カワリハナダイ科 *Symphysanodontidae*
 カワリハナダイ *Symphysanodon katayamai*
 ツキヒハナダイ *Symphysanodon typus*
 タナバタウオ科 *Plesiopidae*
 ツバメタナバタウオ *Assessor randalli*
 アゴアマダイ科 *Opistognathidae*
 ワニアマダイ *Opistognathus castelnaui*
 イレズミアマダイ *Opistognathus decorus*
 チョウセンバカマ科 *Banjosidae*
 チョウセンバカマ *Banjos banjos*
 キントキダイ科 *Priacanthidae*
 チカメキントキ *Cookeolus japonicus*
 ホウセキキントキ *Priacanthus hamrur*
 ミナミキントキ *Priacanthus sagittarius*
 ミナミクルマダイ *Pristigenys refulgens*
 クルマダイ *Pristigenys nipponia*
 テンジクダイ科 *Apogonidae*
 アマミイシモチ *Apogon amboinensis*
 サンギルイシモチ *Apogon sangiensis*
 ヤミテンジクダイ *Apogon semiornatus*
 バンダイシモチ *Nectamia bandanensis*
 ヨコスジイシモチ *Apogonichthyoides sialis*
 オオスジイシモチ *Ostorhinchus doederleini*
 ミヤコイシモチ *Ostorhinchus ishigakiensis*
 キンセンイシモチ *Ostorhinchus properuptus*
 ミナミフトスジイシモチ *Ostorhinchus nigrofasciatus*
 オニイシモチ *Coranthus polyacanthus*
 ヤライイシモチ *Cheilodipterus quinquelineatus*
 スミツキアトヒキテンジクダイ *Taeniamia kagoshimanus*
 イトヒキテンジクダイ *Zoramia leptacantha*
 タイワンマトイシモチ *Foa fo*
 ナハマトイシモチ *Fowleria isostigma*
 シボリ *Fowleria variegata*
 ヒカリイシモチ *Siphamia tubifer*
 ホソスジマンジュウイシモチ *Sphaeramia orbicularis*
 キツネアマダイ科 *Malacanthidae*
 ヤセアマダイ *Malacanthus brevirostris*
 ハナアマダイ *Branchiostegus okinawaensis*

ムツ科 *Scombroidea*
 ムツ *Scombroops boops*
 コバンザメ科 *Echeneidae*
 コバンザメ *Echeneis naucrates*
 クロコバン *Remora brachyptera*
 スギ科 *Rachycentridae*
 スギ *Rachycentron canadum*
 シイラ科 *Coryphaenidae*
 シイラ *Coryphaena hippurus*
 アジ科 *Carangidae*
 コバンアジ *Trachinotus bailloni*
 マルコバン *Trachinotus blochii*
 イケカツオ *Scomberoides lysan*
 オオクチケカツオ *Scomberoides commersonianus*
 ミナミイケカツオ *Scomberoides tol*
 ツムブリ *Elagatis bipinnulata*
 カンパチ *Seriola dumerili*
 ヒレナガカンパチ *Seriola rivoliana*
 イトヒキアジ *Alectis ciliaris*
 ウマヅラアジ *Scyris indica*
 マブタシマアジ *Alepes vari*
 クロヒラアジ *Ferdauia indica*
 ホシカイワリ *Turris fulvoguttatus*
 リュウキュウヨロイアジ *Atropus hedlandensis*
 ナンヨウカイワリ *Ferdauia orthogrammus*
 ロウニンアジ *Caranx ignobilis*
 カッポレ *Caranx lugubris*
 カスミアジ *Caranx melampygus*
 オニヒラアジ *Caranx papuensis*
 イトウオニヒラアジ *Caranx heberi*
 ギンガメアジ *Caranx sexfasciatus*
 ミナミギンガメアジ *Caranx sexfasciatus*
 クサヤモロ *Decapterus macarellus*
 コガネシマアジ *Caranx tille Cuvier*
 オニアジ *Megalaspis cordyla*
 シマアジ *Pseudocaranx dentex*
 メアジ *Pseudocaranx dentex*
 オキアジ *Uraspis helvola*
 インドオキアジ *Uraspis uraspis*
 ハチビキ科 *Emmelichthyidae*
 ハチビキ *Erythrocles schlegelii*
 フェダイ科 *Lutjanidae*
 イシフエダイ *Aphareus furca*
 アオチビキ *Apion virescens*
 ハチジョウアカムツ *Etelis carbunculus*
 オオアカムツ *Etelis boweni*
 ハマダイ *Etelis coruscans*
 オオクチハマダイ *Etelis radiosus*
 アオダイ *Paracaesio caerulea*
 シマアオダイ *Paracaesio kusakarii*

シマアオダイ *Paracaesio kusakarii*
 ヨゴレアオダイ *Paracaesio sordida*
 ウメイロ *Paracaesio xanthura*
 ウスハナフエダイ *Pristipomoides amoenus*
 ハナフエダイ *Pristipomoides argyrogrammicus*
 キマダラヒメダイ *Pristipomoides auricilla*
 キンメヒメダイ *Pristipomoides flavipinnis*
 オオヒメ *Pristipomoides filamentosus*
 ヒメダイ *Pristipomoides sieboldii*
 イトヒキフエダイ *Symphorus nematophorus*
 ゴマフエダイ *Lutjanus argentimaculatus*
 バラフエダイ *Lutjanus bohar*
 アミメフエダイ *Lutjanus decussatus*
 ニセクロホシフエダイ *Lutjanus fulviflamma*
 オキフエダイ *Lutjanus fulvus*
 ヒメフエダイ *Lutjanus gibbus*
 ヨスジフエダイ *Lutjanus kasmira*
 キンセンフエダイ *Lutjanus lutjanus*
 イッテンフエダイ *Lutjanus monostigma*
 ロクセンフエダイ *Lutjanus quinquelineatus*
 ナミフエダイ *Lutjanus rivulatus*
 クロホシフエダイ *Lutjanus russellii*
 センネンダイ *Lutjanus sebae*
 フエダイ *Lutjanus stellatus*
 ワキグロアカフエダイ *Lutjanus timorensis*
 タテフエダイ *Lutjanus vitta*
 マダラタルミ *Macolor niger*
 セダカタカサゴ *Pinjalo lewisi*
 タカサゴ科 *Caesionidae*
 ササムロ *Caesio caeruleaurea*
 ユメウメイロ *Caesio cuning*
 ハナタカサゴ *Caesio lunaris*
 ウメイロモドキ *Caesio teres*
 タカサゴ *Pterocaesio digramma*
 クマササハナムロ *Pterocaesio tile*
 イサキ科 *Haemulidae*
 ホシミゾイサキ *Pomadasy argenteus*
 クロコシヨウダイ *Plectorhinchus gibbosus*
 ヒレグロコシヨウダイ *Plectorhinchus lessonii*
 アジアコシヨウダイ *Plectorhinchus picus*
 タイ科 *Sparidae*
 キビレアカレンコ *Dentex abei*
 タイワンダイ *Argyrops bleekeri*
 ナンヨウチヌ *Acanthopagurus pacificus*
 フエフキダイ科 *Lethrinidae*
 ノコギリダイ *Gnathodentex aureolineatus*
 サザナミダイ *Gymnocranius robinsoni*
 イソフエフキ *Lethrinus atkinsoni*
 ハマフエフキ *Lethrinus nebulosus*
 キツネフエフキ *Lethrinus olivaceus*

ヨコシマクロダイ *Monotaxis grandoculis*
 タデシマフエフキ *Lethrinus obsoletus*
 イトヨリダイ科 *Nemipteridae*
 ソコイトヨリ *Nemipterus bathybius*
 ヒメイトヨリ *Nemipterus zysron*
 アカタマガシラ *Parascolopsis akatamae*
 エンビアカタマガシラ *Parascolopsis eriomma*
 タマガシラ *Parascolopsis inermis*
 ヤクシマキツネウオ *Pentapodus aureofasciatus*
 キツネウオ *Pentapodus caninus*
 イトタマガシラ *Pentapodus nagasakiensis*
 ヒメタマガシラ *Scolopsis affinis*
 フタスジタマガシラ *Scolopsis bilineata*
 ハクセンタマガシラ *Scolopsis ciliata*
 ヨコシマタマガシラ *Scolopsis lineata*
 ツバメコノシロ科 *Polynemidae*
 ツバメコノシロ *Polydactylus plebeius*
 ヒメジ科 *Mullidae*
 モンツキアカヒメジ *Mulloidichthys flavolineatus*
 アカヒメジ *Mulloidichthys vanicolensis*
 オオスジヒメジ *Parupeneus barberinus*
 ホウライヒメジ *Parupeneus ciliatus*
 タカサゴヒメジ *Parupeneus heptacanthus*
 オジサン *Parupeneus multifasciatus*
 リュウキュウヒメジ *Parupeneus pleurostigma*
 ハタンボ科 *Pempheridae*
 キンメモドキ *Parapriacanthus ransonneti*
 ミナミハタンボ *Pempheris schwenkii*
 ヒメツバメウオ科 *Monodactylidae*
 ヒメツバメウオ *Monodactylus argenteus*
 マンジュウダイ科 *Ephippidae*
 アカククリ *Platax pinnatus*
 ナンヨウツバメウオ *Platax orbicularis*
 ツバメウオ *Platax teira*
 チョウチヨウウオ科 *Chaetodontidae*
 クラカケチョウチヨウウオ *Chaetodon adiergastos*
 トゲチョウチヨウウオ *Chaetodon auriga*
 チョウチヨウウオ *Chaetodon auripes*
 ミカドチョウチヨウウオ *Chaetodon baronessa*
 ウミツキチョウチヨウウオ *Chaetodon bennetti*
 ゴマチョウチヨウウオ *Chaetodon citrinellus*
 セグロチョウチヨウウオ *Chaetodon ephippium*
 ミゾレチョウチヨウウオ *Chaetodon kleinii*
 ニセフウライチョウチヨウウオ *Chaetodon lineolatus*
 チョウハン *Chaetodon lunula*
 スミツキトノサマダイ *Chaetodon plebeius*
 シチセンチョウチヨウウオ *Chaetodon punctatofasciatus*
 シテンチョウチヨウウオ *Chaetodon quadrimaculatus*
 アミチョウチヨウウオ *Chaetodon rafflesi*
 レモンチョウチヨウウオ *Chaetodon semeion*

ミスジチョウチョウウオ *Chaetodon lunulatus*
 スダレチョウチョウウオ *Chaetodon ulietensis*
 イッテンチョウチョウウオ *Chaetodon unimaculatus*
 フウライチョウチョウウオ *Chaetodon vagabundus*
 フエヤッコダイ *Forcipiger flavissimus*
 カスミチョウチョウウオ *Hemitaurichthys polylepis*
 ハタタテダイ *Heniochus acuminatus*
 ミナミハタタテダイ *Heniochus chrysostomus*
 オニハタタテダイ *Heniochus monoceros*
 ツノハタタテダイ *Heniochus varius*

キンチャクダイ科 Pomacanthidae

シテンヤッコ *Apolemichthys trimaculatus*
 ソメワケッコ *Centropyge bicolor*
 アカハラヤッコ *Centropyge ferrugata*
 コガネヤッコ *Centropyge flavissimus*
 ヘラルドコガネヤッコ *Centropyge heraldi*
 ナメラヤッコ *Centropyge vrolikii*
 チリメンヤッコ *Chaetodontoplus mesoleucus*
 タデジマキンチャクダイ *Pomacanthus imperator*
 サザナミヤッコ *Pomacanthus semicirculatus*
 ロクセンヤッコ *Pomacanthus sexstriatus*
 アデヤッコ *Pomacanthus xanthurus*
 ニシキヤッコ *Pygoplites diacanthus*

カワビシヤ科 Pentacerotidae

ツボダイ *Pentaceros japonicus*

メジナ科 Girellidae

オキナメジナ *Girella mezina*

ユゴイ科 Kuhliidae

ユゴイ *Kuhlia marginata*
 ギンユゴイ *Kuhlia mugil*

ゴンベ科 Cirrhitidae

ミナミゴンベ *Cirrhitichthys aprinus*
 サラサゴンベ *Cirrhitichthys falco*
 ヒメゴンベ *Cirrhitichthys oxycephalus*
 キリンゴンベ *Cirrhitichthys guichenoti*
 ウイゴンベ *Cyprinocirrhites polyactys*
 ベニゴンベ *Neocirrhites armatus*
 メガネゴンベ *Paracirrhites arcatus*
 ホシゴンベ *Paracirrhites forsteri*
 イレズミゴンベ *Paracirrhites hemistictus*

スズメダイ科 Pomacentridae

クマノミ *Amphiprion clarkii*
 ハマクマノミ *Amphiprion frenatus*
 カクレクマノミ *Amphiprion ocellaris*
 ハナビラクマノミ *Amphiprion perideraion*
 トウアカクマノミ *Amphiprion polymnus*
 セジロクマノミ *Amphiprion sandaracinos*
 アオバスズメダイ *Chromis atripectoralis*
 アマミスズメダイ *Chromis chrysurus*
 キホシスズメダイ *Chromis yamakawai*

ナノハナスズメダイ *Chromis katoii*
 デルタスズメダイ *Pycnochromis delta*
 シコクスズメダイ *Pycnochromis margaritifer*
 トウカイスズメダイ *Chromis mirationis*
 ゲッコウスズメダイ *Chromis tingting*
 デバスズメダイ *Chromis viridis*
 タカサゴスズメダイ *Chromis weberi*
 ミスジリュウキュウスズメダイ *Dascyllus aruanus*
 フタスジリュウキュウスズメダイ *Dascyllus reticulatus*
 ミツボシクロスズメダイ *Dascyllus trimaculatus*
 ロクセンスズメダイ *Abudefduf sexfasciatus*
 オヤビツチャ *Abudefduf vaigiensis*
 クラカオスズメダイ *Amblyglyphidodon curacao*
 ナミスズメダイ *Amblyglyphidodon leucogaster*
 ルリスズメダイ *Chrysiptera cyanea*
 ネズスズメダイ *Chrysiptera glauca*
 ミヤコキセンスズメダイ *Chrysiptera brownriggii*
 レモンスズメダイ *Chrysiptera rex*
 ミスジスズメダイ *Chrysiptera trilineata*
 クロスズメダイ *Neoglyphidodon melas*
 リボンスズメダイ *Neopomacentrus taeniurus*
 イシガキスズメダイ *Plectroglyphidodon dickii*
 ルリメシガキスズメダイ *Plectroglyphidodon johnstonianus*
 ルリホシスズメダイ *Stegastes lacrymatus*
 モンツキスズメダイ *Pomacentrus alexanderae*
 ニセネットタイスズメダイ *Pomacentrus amboinensis*
 メガネスズメダイ *Pomacentrus bankanensis*
 ソラスズメダイ *Pomacentrus coelestis*
 アサドスズメダイ *Pomacentrus lepidogenys*
 ネットタイスズメダイ *Pomacentrus moluccensis*
 フィリピンズズメダイ *Pomacentrus philippinus*
 ミナミイソスズメダイ *Pomacentrus sp.*
 オキナワスズメダイ *Pomachromis richardsoni*

ベラ科 Labridae

ヒオドシベラ *Bodianus anthioides*
 ヒレグロベラ *Bodianus loxozonus*
 アカホシキツネベラ *Bodianus rubrisos*
 スジキツネベラ *Bodianus leucosticticus*
 シマキツネベラ *Bodianus masudai*
 キツネダイ *Bodianus oxycephalus*
 ズナガアカボウ *Bodianus tanyokidus*
 アカテンモチノウオ *Cheilinus chlorourus*
 ヤシャベラ *Cheilinus fasciatus*
 カタグロホホスジモチノウオ *Oxycheilinus orientalis*
 メガネモチノウオ *Cheilinus undulatus*
 クラカケベラ *Choerodon jordani*
 シロクラベラ *Choerodon shoenleinii*
 クロヘリイトヒキベラ *Cirrhitilabrus cyanopleura*
 カンムリベラ *Coris aygula*
 スジベラ *Coris dorsomacula*

ツユベラ *Coris gaimard*
 ムスメベラ *Coris picta*
 クギベラ *Gomphosus varius*
 カノコベラ *Halichoeres annularis*
 カザリキュウセン *Halichoeres melanurus*
 ツキベラ *Halichoeres orientalis*
 ミツボシキュウセン *Halichoeres trimaculatus*
 シマタレクチベラ *Hemigymnus fasciatus*
 ソメワケベラ *Labroides bicolor*
 ホンソメワケベラ *Labroides dimidiatus*
 シチセンベラ *Choerodon fasciatus*
 ミヤコベラ *Choerodon robustus*
 オビテンスモドキ *Novaculichthys taeniourus*
 ヤマシロベラ *Pseudocoris yamashiroi*
 アカオビベラ *Stethojulis bandanensis*
 コガシラベラ *Thalassoma amblycephalum*
 セナスジベラ *Thalassoma hardwicke*
 オトメベラ *Thalassoma lunare*
 ヤマブキベラ *Thalassoma lutescens*
 リュウグウベラ *Thalassoma trilobaum*

ブダイ科 Scaridae

イロブダイ *Cetoscarus ocellatus*
 カンムリブダイ *Bolbometopon muricatum*
 アミメブダイ *Scarus frenatus*
 ヒブダイ *Scarus ghobban*
 ナンヨウブダイ *Chlorurus microrhinos*
 ダイダイブダイ *Scarus globiceps*
 ブチブダイ *Scarus niger*
 ニシキブダイ *Scarus prasiognathos*
 オウムブダイ *Scarus psittacus*
 スジブダイ *Scarus rivulatus*
 ナガブダイ *Scarus rubroviolaceus*
 オビブダイ *Scarus schlegeli*
 ハゲブダイ *Chlorurus sordidus*
 シロオビブダイ *Scarus spinus*

トラギス科 Pinguipedidae

ヤマユリトラギス *Parapercis kentingensis*
 オグロトラギス *Parapercis pacifica*
 トラギス属の一種 *Parapercis rufa*

イソギンポ科 Blenniidae

フタイロカエルウオ *Ecsenius bicolor*
 ヒトスジギンポ *Ecsenius lineatus*
 スジギンポ *Entomacrodus striatus*
 ヤエヤマギンポ *Salaria fasciatus*
 ニセクロスジギンポ *Aspidontus taeniatus*
 オウゴンニジギンポ *Meiacanthus atrodorsalis*
 マツバギンポ *Mimoblennius atrocinctus*
 ニジギンポ *Petroscirtes breviceps*
 ヨダレカケ *Andamia tetradactyla*

ネズツボ科 Callionymidae

コウワンテグリ *Neosynchiropus ocellatus*
 ニシキテグリ *Pterosynchiropus splendidus*

ツバスハゼ科 Rhyacichthyidae

ツバスハゼ *Rhyacichtys aspro*

カワアナゴ科 Eleotridae

タナゴモドキ *Hypseleotris cyprinoides*
 オウギハゼ *Bunaka gyrinoides*
 テンジクカワアナゴ *Eleotris fusca*
 タメトモハゼ *Ophieleotris* sp.
 ゴシキタメトモハゼ *Ophieleotris* sp.2

ハゼ科 Gobiidae

ミナミハゼ *Awaous ocellaris*
 コンジキハゼ *Glossogobius aureus*
 イワハゼ *Glossogobius celebius*
 キイロサンゴハゼ *Gobiodon okinawae*
 ホシカザリハゼ *Istigobius decoratus*
 ヨロイボウズハゼ *Lentipes armatus*
 ナカモトイロワケハゼ *Lubricogobius dinah*
 ミツボシゴマハゼ *Pandaka trimaculata*
 ヒナハゼ *Redigobius bikolanus*
 チヒロハゼ属の一種 *Obliquogobius* sp.
 ゴクラクハゼ *Rhinogobius similis*
 アオバラヨシノボリ *Rhinogobius* sp. BB
 シマヨシノボリ *Rhinogobius nagoyae*
 アヤヨシノボリ *Rhinogobius* sp. MO
 イシガキバイヌキバラヨシノボリ *Rhinogobius anumai ishigakiensis*
 ルリボウズハゼ *Sicyopterus lagocephalus*
 アカボウズハゼ *Sicyopus zosterophorus*
 ヒノコモボウズハゼ *Sicyopus auxilimentus*
 カエルハゼ *Smilosicyopus leprurus*
 タネカワハゼ *Stenogobius* sp.
 ヒスイボウズハゼ *Stiphodon alcedo*
 コンテリボウズハゼ *Stiphodon atropurpureus*
 ナンヨウボウズハゼ *Stiphodon percnopterygionus*
 ナガノゴリ *Tridentiger kuroiwa*
 アオギハゼ *Trimma grammistes*
 サザナミハゼ *Valenciennea longipinnis*
 アカハチハゼ *Valenciennea randalli*
 サツキハゼ *Parioglossus dotui*
 ヨスジハゼ *Parioglossus formosus*

クロユリハゼ科 Ptereleotridae

クロユリハゼ *Ptereleotris evides*
 イトマンクロユリハゼ *Ptereleotris microlepis*

アイゴ科 Siganidae

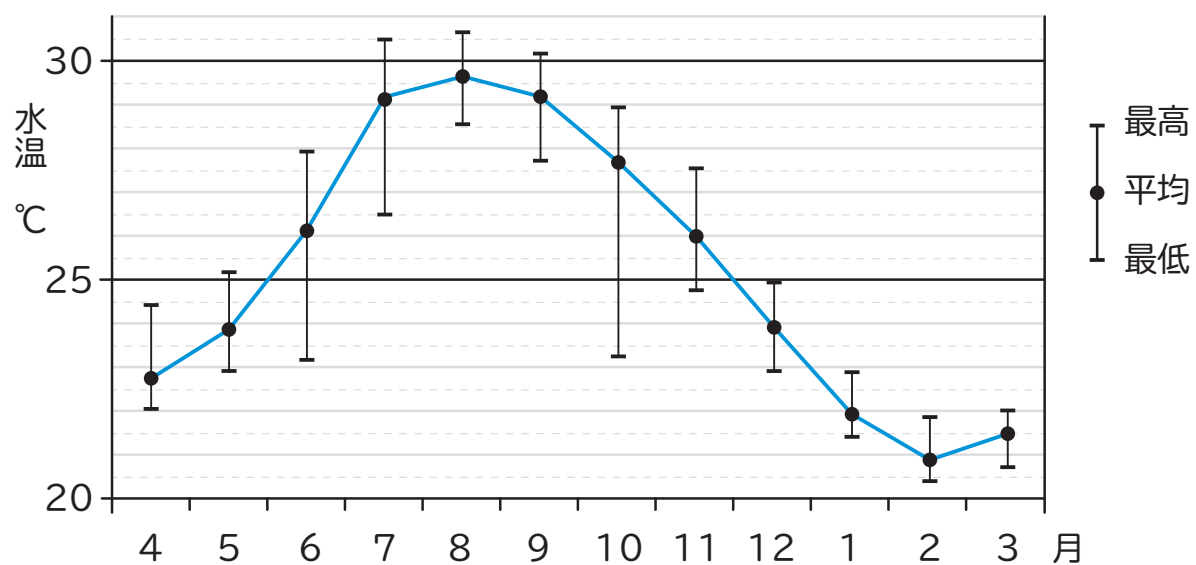
サンゴアイゴ *Siganus corallinus*
 ゴマアイゴ *Siganus guttatus*
 マジリアイゴ *Siganus puellus*
 ヒフキアイゴ *Siganus unimaculatus*
 ヒメアイゴ *Siganus virgatus*

ツノダシ科 Zaclidae
 ツノダシ *Zanclus cornutus*
 ニザダイ科 Acanthuridae
 ヒメテングハギ *Naso annulatus*
 オニテングハギ *Naso brachycentron*
 ツマリテングハギ *Naso brevirostris*
 テングハギモドキ *Naso hexacanthus*
 ミヤコテングハギ *Naso lituratus*
 テングハギ *Naso unicornis*
 サザナミトサカハギ *Naso vlamingii*
 ナンヨウハギ *Paracanthurus hepatus*
 キイロハギ *Zebrosoma flavescens*
 ゴマハギ *Zebrosoma scopas*
 ヒレナガハギ *Zebrosoma veliferum*
 オスジクロハギ *Acanthurus blochii*
 ニセカンランハギ *Acanthurus dussumieri*
 ゴマニザ *Acanthurus guttatus*
 ナミダクロハギ *Acanthurus japonicus*
 ニジハギ *Acanthurus lineatus*
 ヒラニザ *Acanthurus mata*
 クロモンツキ *Acanthurus nigricauda*
 ナガニザ *Acanthurus nigrofusus*
 モンツキハギ *Acanthurus olivaceus*
 シマハギ *Acanthurus triostegus*
 クロハギ *Acanthurus xanthopterus*
 クロハギ *Acanthurus xanthopterus*
 コクテンサザナミハギ *Ctenochaetus binotatus*
 サザナミハギ *Ctenochaetus striatus*
 カマス科 Sphraenidae
 タイワンカマス *Sphyaena flavicauda*
 オオメカマス *Sphyaena forsteri*
 オオカマス *Sphyaena putnamae*
 トラカマス *Sphyaena jello Cuvier*
 サバ科 Scombridae
 グルクマ *Rastrelliger kanagurta*
 イソマグロ *Gymnosarda unicolor*
 ヒラソウダ *Auxis thazard thazard*
 スマ *Euthynnus affinis*
 キハダ *Thunnus albacares*
 メバチ *Thunnus obesus*
 クロマグロ *Thunnus orientalis*
 ヨコシマサワラ *Scomberomorus commerson*
 ゴクラクギョ科 Belontiidae
 タイワンキンギョ *Macropodus opercularis*
 ヒシダイ科 Caproidae
 ヒシダイ *Antigonia capros*
 ミナミヒシダイ *Antigonia rubicunda*
 カレイ目 Pleuronectiformes
 ダルマガレイ科 Bothidae
 トゲダルマガレイ *Bothus pantherinus*

ダルマガレイ科の一種 *Engyprosopon* sp.
 ダルマガレイ科の一種 *Bothidae* spp.
 サザナミウシノシタ *Soleichthys heterorhinos*
 フグ目 Tetraodontiformes
 モンガラカワハギ科 Balistidae
 クマドリ *Balistapus undulatus*
 クロモンガラ *Melichthys vidua*
 アカモンガラ *Odonus niger*
 ムラサメモンガラ *Rhinecanthus aculeatus*
 ツマジロモンガラ *Sufflamen chrysopterus*
 カワハギ科 Monacanthidae
 ソウシハギ *Aluterus scriptus*
 テングカワハギ *Oxymonacanthus longirostris*
 ノコギリハギ *Paraluteres prionurus*
 ニシキカワハギ *Pervagor janthinsoma*
 ヨソギ *Paramonacanthus japonicus*
 ニシキカワハギ *Pervagor janthinosoma*
 キビレカワハギ *Thamnaconus modestoides*
 ゴイシウマツラハギ *Thamnaconus tessellatus*
 ハコフグ科 Ostraciidae
 コンゴウフグ *Ostracion cubicum*
 ミナミハコフグ *Ostracion cubicum*
 ウチワフグ科 Triodontidae
 ウチワフグ *Triodon macropterus*
 フグ科 Tetraodontidae
 サザナミフグ *Arothron hispidus*
 スジモヨウフグ *Arothron manilensis*
 コクテンフグ *Arothron nigropunctatus*
 クサフグ *Takifugu niphobles*
 ホクロキンチャクフグ *Canthigaster inframacula*
 シボリキンチャクフグ *Canthigaster janthinoptera*
 シマキンチャクフグ *Canthigaster valentini*
 イバラフグ *Tylerius spinosissimus*
 ハリセンボン科 Diodontidae
 イシガキフグ *Chilomycterus reticulatus*
 ハリセンボン *Diodon holocanthus*
 ネズミフグ *Diodon hystrix*
 ヒトヅラハリセンボン *Diodon liturosus*

界 門 綱 目 科 和名 学名	界 門 綱 目 科 和名 学名
両生綱 Amphibia	海牛目 Sirenia
イモリ目 Caudata	マナティー科 Trichechidae
イモリ科 Salamandridae	アメリカマナティー <i>Trichechus manatus</i>
オキナワイボイモリ <i>Echinotriton andersoni</i>	植物界 Plantae
シリケンイモリ <i>Cynops ensicauda</i>	維管束植物門 Tracheophyta
無尾目 Anura	被子植物綱 Magnoliopsida
アマガエル科 Hyliidae	オモダカ目 Scleractinia
ハロウエルアマガエル <i>Hyla hallowellii</i>	トチカガミ科 Hydrocharitaceae
ヌマガエル科 Dicroglossidae	ウミシヨウブ <i>Euhalus acoroides</i>
ヌマガエル <i>Fejervarya kawamurai</i>	リュウキュウスガモ <i>Thalassia hemprichii</i>
アカガエル科 Ranidae	ヒルムシロ科 Potamogetonaceae
ハナサキガエル <i>Odorrana narina</i>	ボウバアマモ <i>Stringodium isoetifolium</i>
オオハナサキガエル <i>Odorrana supranarina</i>	緑藻植物門 Chlorophyta
ヤエヤマハラブチガエル <i>Nidirana okinavana</i>	アオサ藻綱 Ulvophyceae
アオガエル科 Rhacophoridae	ハネモ目 Bryopsidales
アイフィンガーガエル <i>Chirixalus eiffingeri</i>	サボテングサ科 Halimedaceae
ヒメアマガエル科 Microhylidae	ミツデサボテングサ <i>Halimeda incrassata</i>
ヤエヤマヒメアマガエル <i>Microhyla kuramotoi</i>	ウチワサボテングサ <i>Halimeda discoidea</i>
爬虫綱 Reptilia	フササボテングサ <i>Halimeda borneensis</i>
カメ目 Testudines	動物界 Animalia
ウミガメ科 Cheloniidae	節足動物門 Arthropoda
アカウミガメ <i>Caretta caretta</i>	昆虫綱 Insecta
クロウミガメ <i>Chelonia agassizii</i>	ナナフシ目 Phasmatodea
アオウミガメ <i>Chelonia mydas</i>	ナナフシ科 Phasmatidae
タイマイ <i>Eretmochelys imbricata</i>	ヤエヤマツダナナフシ <i>Megacrania alpheus adan</i>
ヒメウミガメ <i>Lepidochelys olivacea</i>	
イシガメ科 Geoemydidae	
セマルハコガメ <i>Cuora flavomarginata</i>	
リュウキュウヤマガメ <i>Geoemyda japonica</i>	
ミナミイシガメ <i>Mauremys mutica</i>	
ヌマガメ科 Emydidae	
ミシシッピーアカミミガメ <i>Trachemys scripta elegans</i>	
有隣目 Squamata	
トカゲモドキ科 Eublepharidae	
クロイトカゲモドキ <i>Goniurosaurus kuroiwae kuroiwae</i>	
トカゲ科 Scincidae	
ミヤコトカゲ <i>Emoia atrocostata</i>	
イシガキトカゲ <i>Eumeces stimpsonii</i>	
パーバートカゲ <i>Plestiodon barbouri</i>	
コブラ科 Elapidae	
エラブウミヘビ <i>Laticauda semifasciata</i>	
哺乳綱 Mammalia	
鯨目 Cetacea	
マイルカ科 Delphinidae	
オキゴンドウ <i>Pseudorca crassidens</i>	
シワハイルカ <i>Steno bredanensis</i>	
ミナミバンドウイルカ <i>Tursiops aduncus</i>	
バンドウイルカ <i>Tursiops truncatus</i>	
ミナミバンドウイルカ × バンドウイルカ <i>T. aduncus</i> × <i>T. truncatus</i>	

(2) 取水海水温 Annual water temperature



月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
平均	22.7	23.9	25.1	29.2	29.7	29.2	27.7	26.0	23.9	21.9	20.9	21.5
最高	24.4	25.2	27.9	30.5	30.7	30.2	28.9	27.6	24.9	22.9	21.9	22.6
最低	21.6	22.9	23.2	26.5	28.6	27.8	23.3	24.8	22.9	21.4	20.4	20.8

(3) 水槽規格 Tank dimension

水族館

補給水：取水濾過海水 換水率：回/日

水槽	水槽寸法 (m)			水量 (m³)			補給水		濾過循環		総換水	
	幅	奥行	水深	水量	数	総水量	m³/時	換水率	m³/時	換水率	m³/時	換水率
サンゴ礁への旅												
イノエの生き物たち	10	3.3	0.3	9.5	1	9.5	9.5	24			9.5	24
サンゴの海	7.5	15	3-3.5	300	1	300	300	24			300	24
熱帯魚の海	10.5	16.5	2.5-6.6	700	1	700	300	10.2	350	12	650	22.2
個水槽	1.7	1.5	2.9	6.6	1	6.6	6.6	24			6.6	24
//	5.5	2.8	1.9	35.6	1	35.6	0	0	35.6	24	35.6	24
//	1.5	1.2	1.9	3.2	4	12.8	3.2	24			3.2	24
//	1.4	1.5	1.9	3.9	6	23.4	3.9	24			3.9	24
//	0.5	0.4	0.6	0.1	18	1.8	0.3	24			0.1	24
サンゴの部屋	0.6	0.6	0.6	0.2	7	1.4	0.2	24			0.2	24
琉球弧の水辺	4.0	0.8	0.5	1.6	1	1.6	0	0	6.0	90	6.0	90
//	0.6	0.3	0.2	0.04	5	0.2	0	0				
//	0.45	0.45	0.2	0.04	4	0.1	0	0				
//	0.3	0.3	0.2	0.01	8	0.1	0	0				
黒潮への旅												
黒潮の海	35	27	10	7,500	1	7,500	1,250	4	3,750	12	5,000	16
危険ザメの海	15	15	4.2	800	1	800	130	4	400	12	530	16
深海への旅												
個水槽	4.4	2.1	2.6	24	1	24	4	4	24	24	28	28
//	1.3	1.4	1.9	3.4	4	13.6	2.3	4	13.52	24	16	28
//	0.5	0.4	0.6	0.1	15	1.5	0.4	4	4.58	50	5	54
深層の海	10.3	8	3.6	230	1	230	38	4	300	24	338	28
海のプラネリウム	1.5	1.3	1.3	2.4	3	7.2	1.2	4	7.2	24	8	28
合計					84	9,669	1,933					

蓄養棟

予備槽スペース：約 400m³ 補給水：取水未濾過海水 換水率：回/日

水槽	形状	水槽寸法 (m)			水量 (m³)			補給水		総換水	
		幅	奥行	水深	水量	数	総水量	m³/時	換水率	m³/時	換水率
	方形	11	9	2.5	250	1	250	120	12	120	12
1F コンクリート水槽	円形	10		3	240	1	240	120	12	120	12
	方形	5	5	1	25	3	75	25	24	25	24
	方形	6	5	1	54	2	108	60	24	60	24
2F FRP水槽	方形	5	3	1.5	21	6	126	21	24	21	24
	方形	5	2	1	9	6	54	9	24	9	24

生け簀

網	形状	水量 (m³)	長径 (m)	短径 (m)	水深 (m)	数
K-1	方形	9,000	20	30	15	1
K-2	方形	2,475	15	22	7.5	1
K-3	方形	4,950	15	22	15	1
M-1-4	円形	1,325	15	15	7.5	4

総水量：21,725m³ 囲い網：106×38×20m

水槽	幅 (m)	高さ (m)	厚さ (cm)
サンゴの海 曲面	18.136	2.95	18
熱帯魚の海 曲面	7.105	3.49	18
平面	6.5	3.45	18
黒潮の海 正面	22.5	8.2	60
カフェ側	2.6	7.4	20
アクアarium 曲面	7.45	10.6	38
コーナー	3.3	2.87	10
美ら海シアター	6.4	3.45	20
水上観覧デッキ (強化ガラス)	3.75	3.75	3
危険ザメの海	4.3	3	15
深層の海	10.15	3.15	16

イルカ周辺施設

ウミガメプール

プール	形状	容積 (m ³)	長径 (m)	短径 (m)	水深 (m)	補給水		濾過循環		総換水	
						m ³ /時	換水率	m ³ /時	換水率	m ³ /時	換水率
メインプール	長方形	336	16.8	10.5	2	56	4	25	2	81	6
A・Bプール	楕円形	23	3.8	3.4	2.2	23	24	0	0	23	24
Cプール	楕円形	4	3.25	2.85	0.5	2	24	0	0	2	24

給水システム：メインプール藩開放 A～Cプール解放 補給水：「黒潮の海」オーバーフロー水

メインプール産卵場：115.0m³

マナティー館

プール	形状	容積 (m ³)	長径 (m)	短径 (m)	水深 (m)	給水口	排水口	濾過器
メインプール	長方形	250	10.8	8	3	24	5	4
ホールディングプール	長方形	100	8	4.9	3	24	3	2
育児プール	円形	30	5	5	1.5	6	1	1

丸窓直径：1.2m 厚さ：4cm 材質：アクリル

給水システム：閉鎖 補給水：井水 換水率：24回/日

水温調整：チリングユニット 逆洗水槽：200m³ 補給水水槽：100m³

オキちゃん劇場

プール	形状	容積 (m ³)	長径 (m)	短径 (m)	水深 (m)	給水口	排水口	面積 (m ²)
メインプール	楕円形	1750	25	15	6	3	3	292
水中ショープール	楕円形	500	17	10	3	2	1	176
繁殖用プール	円形	400	14	14	3	2	1	133
治療用プール	円形	500	15	15	3	2	1	166

メインプール客席数：980 収容人数：1300 水中ショープール客席数：87

給水システム：解放 補給水：「黒潮の海」オーバーフロー水 換水率：10回/日

イルカラグーンプール

プール	形状	容積 (m ³)	長径 (m)	短径 (m)	水深 (m)
教育用水槽	長方形	1200	24.25	16.25	4
繁殖用水槽	円形	500	15	15	3
予備イルカ水槽	円形	500	15	15	3
浅瀬	円形	40	—	—	0.5
水路	長方形	53.25	7.1	3.75	2

丸窓直径：1.2m 厚さ：4cm 材質：アクリル

給水システム：開放 換水率：4回/日

補給水：「サンゴの海」オーバーフロー水138m³・取水未濾過海水250m³

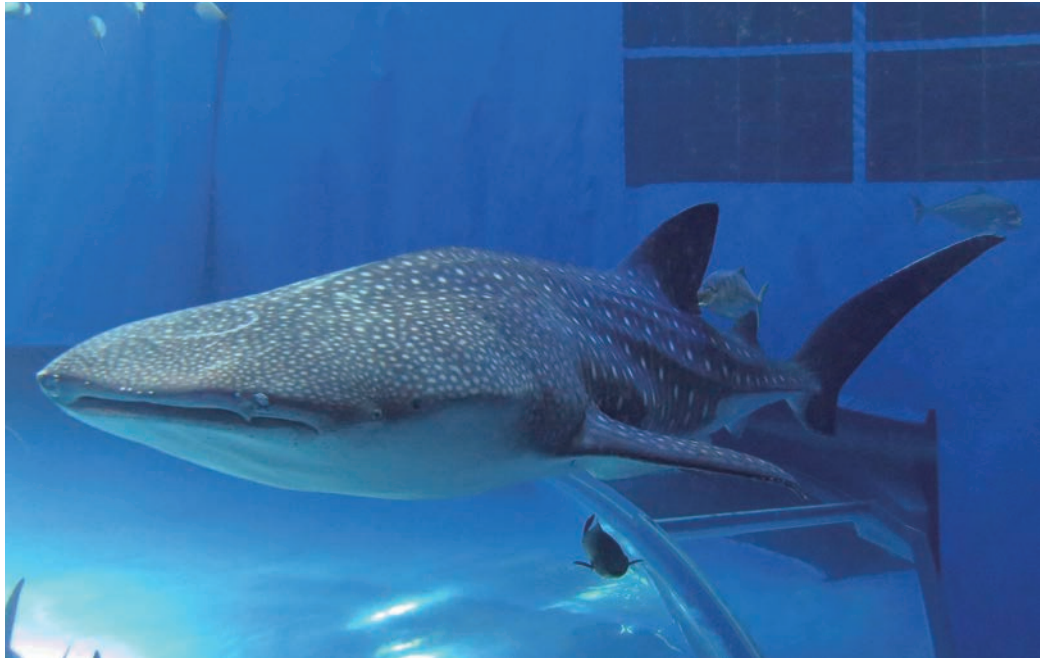
沖縄美ら海水族館年報 第21号 令和7年4月 作成

発行所 一般財団法人 沖縄美ら島財団

沖縄県国頭郡本部町字石川 888

電話 0980-48-3645 (代)

編集兼 / 発行人 湧川 盛順



ちゅ うみ
沖縄美ら海水族館
Okinawa Churaumi Aquarium



一般財団法人

沖縄美ら島財団

Okinawa Churashima Foundation