

平成 30 年度

沖縄美ら海水族館年報

第 15 号



ANNUAL REPORT OF OKINAWA CHURAUMI AQUARIUM
No.15 April 2018—March 2019

表紙写真 オニイトマキエイ *Mobula birostris* (撮影者：東地拓生)

成長すると体の幅が約 6m 以上になる世界最大のエイ。通称“マンタ”には「オニイトマキエイ」と「ナンヨウマンタ」の 2 種が存在する。両種は口周辺の色、背の模様、鱗や歯の並び方などに違いがあり、2009 年に別種と確認された。本種は、水族館での飼育事例が無く飼育が困難なエイだが、当館が世界で初めて飼育と展示に成功した。今後の長期飼育により、成長や繁殖生態、行動学的解析など、幅広い分野での研究を行っていく予定である。

裏表紙写真 タイマイ *Eretmochelys imbricata* (撮影者：真壁正江)

世界中の熱帯および亜熱帯のサンゴ礁域に分布し IUCN (国際自然保護連合)、環境省および沖縄県のレッドリストで絶滅危惧種に指定されている。本種は、飼育下での繁殖事例が少ないが、1994 年に当ウミガメ館で誕生したメスのタイマイが 2018 年に水槽内での交尾および産卵を確認、53 匹の仔ガメが孵化し、3 世代目の繁殖に世界で初めて成功した。これにより、タイマイは早くて 15-22 年で産卵すると予想されてきたことを実証する結果 (24 歳で産卵) となり、貴重なデータを得ることができた。

目次

I 名称・所在地・営業資料.....	3
II 沿革.....	3
III 管理・運営.....	4
(1) 組織.....	4
(2) 入館者数.....	6
(3) 取材等報道一覧.....	6
(4) 主な長期飼育動物・繁殖動物.....	6
IV 業務報告.....	8
(1) 調査研究活動.....	8
(2) 教育普及活動.....	26
V 付属資料.....	40
(1) 飼育生物一覧 (H30.12.31 現在)	40
(2) 取水海水温.....	50
(3) 水槽規格.....	51

I 名称・所在地・営業資料

名称 沖縄美ら海水族館

～平成31年1月まで

平成31年2月～

設置者 国・都市再生機構	設置者 内閣府 沖縄総合事務局
管理許可者 都市再生機構	管理許可者 沖縄県
管理運営者 (一財) 沖縄美ら島財団	指定管理者 (一財) 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)

HP : <http://churaumi.okinawa/>

開館時間 通常期 (10月 - 2月) 08:30 - 18:30 (入館締切 17:30)

夏期 (3月 - 9月) 08:30 - 20:00 (入館締切 19:00)

休館日 12月の第1水曜日とその翌日

入館料金

	入館時間			年間パスポート
	8:30 - 16:00 (通常料金)		16:00 - 入館締切 (4時からチケット)	
	一般	団体 (20名以上)		
大人	1,850 円	1,480 円	1,290 円	3,700 円
中人 (高校生)	1,230 円	980 円	860 円	2,460 円
小人 (小・中学生)	610 円	490 円	430 円	1,220 円
6歳未満	無料			—

II 沿革

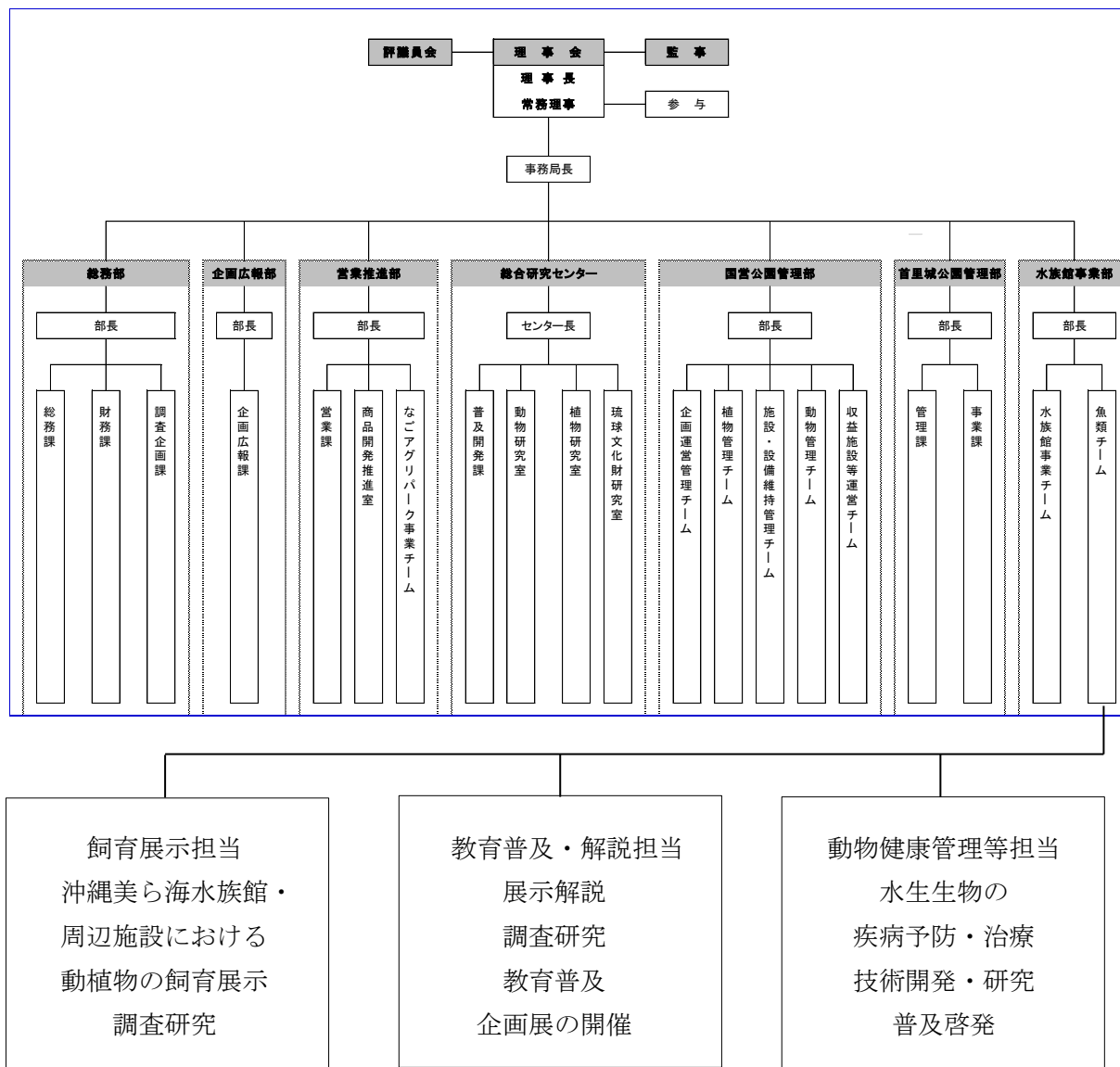
昭和 63年度	海洋性大規模集客施設整備構想
平成 元年度	海洋性大規模集客施設基本計画策定
平成 6年度	新水族館基本設計 着手
平成 7年度	新水族館実施設計 新水族館工事用道路工事 着手
平成 8年度	新水族館基盤整備工事 着手

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 16年 10月 24日	入館者 500万人達成
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
平成 30年 2月 28日	入館者 4,500万人達成

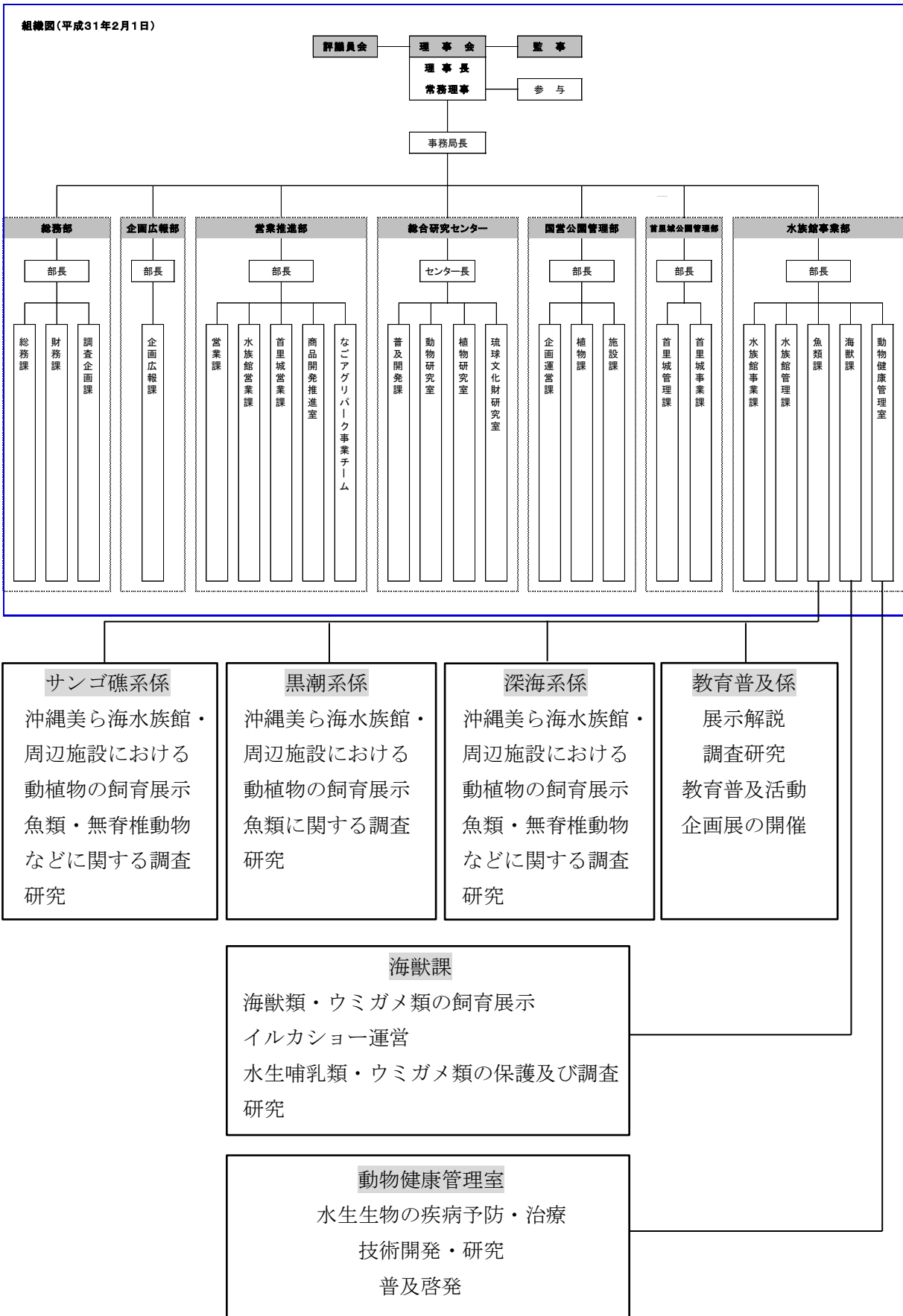
III 管理・運営

(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



平成 31 年 1 月 31 日まで



平成31年2月1日～平成31年3月31日現在

(2) 入館者数

月	有料	無料	合計	月	有料	無料	合計
4	277,609	29,300	306,909	10	295,580	30,404	325,984
5	251,866	34,385	286,251	11	273,394	23,714	297,108
6	250,840	26,551	277,391	12	273,984	25,680	299,664
7	288,202	31,510	319,712	1	258,534	25,308	283,842
8	378,775	35,983	414,758	2	238,458	23,124	261,582
9	267,549	30,421	297,970	3	318,309	28,966	347,275
				計	3,373,100	345,346	3,718,446

(3) 取材等報道一覧

カテゴリー	テレビ (全国)	テレビ (地方)	新聞 (全国)	新聞 (地方)	ラジオ	Web
飼育展示	1	11	4	14	1	3
調査研究	2	7	4	16	0	1
普及啓発	0	20	2	8	1	0
イベント	0	12	1	9	1	1

(4) 主な長期飼育動物・繁殖動物

【主な長期飼育動物】

平成 31 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	23 年 6 ヶ月	1995. 9. 搬入
フカトゲキクメイシ	不明	不明	29 年 5 ヶ月	1989.10. 搬入
オオテンジクザメ	♂	不明	29 年 11 ヶ月	1989. 4. 10 搬入
トラフザメ	♂	26	27 年 6 ヶ月	1991. 9. 23 ふ化
ジンベエザメ	♂	不明	24 年	1995. 3. 13 搬入
オオメジロザメ	♂	不明	40 年 9 ヶ月	1978. 6. 21 搬入
アカウミガメ	♀	不明	24 年 11 ヶ月	1994. 4. 15 搬入
アオウミガメ	♀	不明	27 年 7 ヶ月	1991,8,25 搬入
クロウミガメ	♂	不明	21 年 10 ヶ月	1997,5,7 搬入
タイマイ	♀	25	25 年 7 ヶ月	1993,8, 搬入
ヒメウミガメ	♀	不明	32 年 8 か月	1986,7,1 搬入
ミナミバンドウイルカ	♂	48	43 年 10 ヶ月	1975,5,1 搬入
オキゴンドウ	♀	43	35 年 5 ヶ月	1983,10,2 搬入
交雑種 (ミナミバンドウイルカ×バンドウイルカ)	♀	29	29 年 9 ヶ月	1989,6,9 出生

【繁殖動物】

魚類	オオテンジクザメ	ヤジブカ	トラフザメ	ナヌカザメ
	ヒョウモンオトメエイ	リュウキュウアユ	クロウミウマ	スマ
両生類	オキナワアオガエル			
爬虫類	アカウミガメ	アオウミガメ	タイマイ	
甲殻類	スザクサラサエビ	オオタルマワシ		
クラゲ類	ミズクラゲ	タコクラゲ	サカサクラゲ	コトクラゲ
サンゴ類	ミドリイシ属の一種 α	ミドリイシ属の一種 β	ナガレハナサンゴ 属の一種	
頭足類	コシキワタゾコダコ			
鯨類	マダライルカ			

IV 業務報告

(1) 調査研究活動

ジンベエザメおよびナンヨウマンタの生態調査

目的

ジンベエザメおよびナンヨウマンタは国際自然保護連合 (IUCN) レッドリストの絶滅危惧種に分類され、希少性が極めて高い。本調査では、これらの種の保全を目的に、飼育下における生態調査や繁殖促進を行うと同時に、飼育で培った健康管理技術を用いて国際的なジンベエザメ野外個体の生理生態調査に協力し、生態解明に寄与する。

事業内容および結果

- ・飼育ジンベエザメ (No.14 : 雄、全長 8.7m、No.32 : 雌、8.0m) のデータロガーを用いた遊泳および加速度解析等から、高水温時の冷水嗜好性や、最適給餌量が確認された。
- ・衛星タグを装着したジンベエザメの分析から、表層 (0~2m) と深層 (300~600m) を繰り返し潜水しながら、フィリピン北東沖まで移動することが明らかとなった。
- ・Galapagos Whale Shark Project (エクアドル) に協力し、ガラパゴス諸島に出現するジンベエザメ成熟メスの生態調査を行い、超音波画像診断による内部生殖器官の観察や得られた血液からのホルモン分析に世界で初めて成功した (ワシントンポスト等 70 件以上のメディアに掲載)。
- ・Georgia Aquarium (アメリカ) に協力し、セントヘレナ島におけるジンベエザメの生態調査を実施し、消化器官の超音波画像を取得したほか、血液や糞便の採取を行った。
- ・大型板鰐類の飼育指針を策定し、特にナンヨウマンタについては成長に関するデータを分析するとともに、繁殖計画を策定し、次年度に向けて世界初となる 3 世代目繁殖に備えた。



ロガー装着中の No.14



超音波画像診断 (セントヘレナ島)



採血 (ガラパゴス諸島)



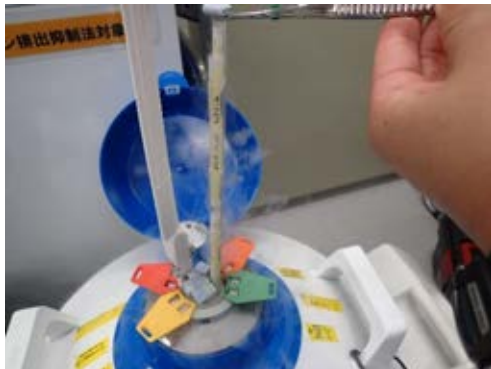
写真計測中のナンヨウマンタ

目的

小型鯨類の多くは、IUCN 等のレッドリストに掲載され、絶滅が危惧されている。本調査では、小型鯨類の種の保全や、水族館での持続的な飼育展示を実現するため、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

- ・ミナミバンドウイルカ精液の採取および凍結保存を行い、海外等への長距離輸送試験を実施し、解凍後の精液性状が人工授精に使用可能であることを確認した。
- ・マダライルカ、オキゴンドウ、バンドウイルカ、シワハイルカおよびユメゴンドウにおいても、精液採取訓練を開始し、採取精液については精子濃度や運動率等を定期的にモニタリングした。
- ・雌バンドウイルカの3頭について、定期的に血液中のステロイドホルモンを測定するとともに、卵巣の超音波画像診断を行い、性周期の把握に努めた。
- ・シワハイルカのエンリッチメントを目的に、年間を通して人工ビーチにおける飼育試験を実施した結果、本種の自傷行為が大幅に減少した。
- ・イルカ類の呼吸器感染症の検査及び治療技術の向上を目的に、気管支内視鏡を用いた気管支肺胞洗浄の効果検証を行った。
- ・CT 画像診断検査により、飼育展示中のミナミバンドウイルカの間質性肺炎、バンドウイルカの骨疾患、ユメゴンドウの腎疾患の診断を行い、治療にあたった。



精子凍結保存



ビーチを活用した解放遊泳試

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、本種の保全のため、生息状況のモニタリング等や、飼育下において繁殖や生態に関する知見を集積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、アカウミガメおよびアオウミガメの産卵を、各々30回および26回確認した。
- ・海岸に死亡漂着するウミガメ類を調査し、アカウミガメ、アオウミガメおよびタイマイ、計44例の死亡漂着を確認した。
- ・回遊経路等の調査のため、120個体のアカウミガメ、アオウミガメおよびタイマイに標識を取り付け、放流を行った。
- ・タイマイの飼育下3世代目の繁殖に成功し、雌は24才で成熟することが明らかとなった。
- ・7個体のウミガメ類の緊急保護および治療を行い、回復した3個体の放流（野生復帰）を行った。
- ・ウミガメ類の人工ふ化技術の開発に向けて、タイマイの孵化に関する共同研究を高知大学と開始し、孵卵温度の日内変動が孵化率、稚ガメの形態および運動性に影響を及ぼす可能性が示唆された。
- ・ウミガメ類幼体の飼育環境の検討について、異なる塩分濃度の飼育水を用いた飼育試験を行い、成長率等の比較を行った。



産卵調査



緊急保護されたアカウミガメの治療の様子

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

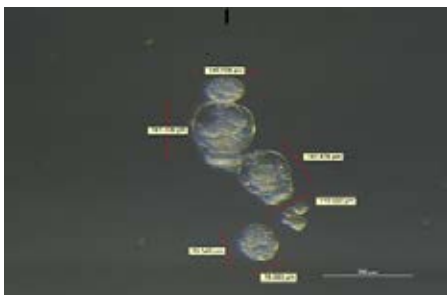
- ・サンゴ類やクラゲ類等の無脊椎動物 10 種、クロウミウマ等の硬骨魚類 3 種、オオテンジクザメ等の軟骨魚類 5 種および両生類 1 種の計 19 種の繁殖を行った。
- ・リュウキュウアユの人工授精を行い、約 3000 尾の仔魚を育成した。そのうち約 1000 尾については、平成 31 年 3 月 5 日に、名護市源河区や地元小学生と連携し、源河川へ放流し、資源回復に努めた。
- ・黒潮の海大水槽で産卵したグルクマやスマの育成を試み、スマ 1 個体が 9 月齢（全長約 30cm）まで成長した。
- ・繁殖困難種であるタナゴモドキ等の希少淡水魚類やフェダイ類等の深海生物等の初期餌料となる、SS 型シオミズツボワムシ大分株、プロアレス（極小ワムシ）およびコペポータ類の大量培養試験を行った。
- ・定置網で捕獲され死亡した深海生物のリュウグウノツカイ雌雄 2 匹から得た卵と精子で人工授精を行い、その孵化に世界で初めて成功したほか、深海性のハタの仲間であるバラスズキの採卵および孵化に成功した。



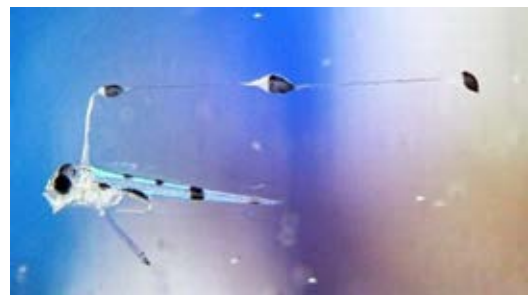
クロウミウマ展示



リュウキュウアユ放流の様子



シオミズツボワムシ大分株



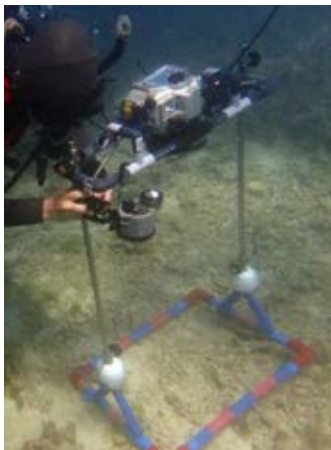
リュウグウノツカイの孵化仔魚

目的

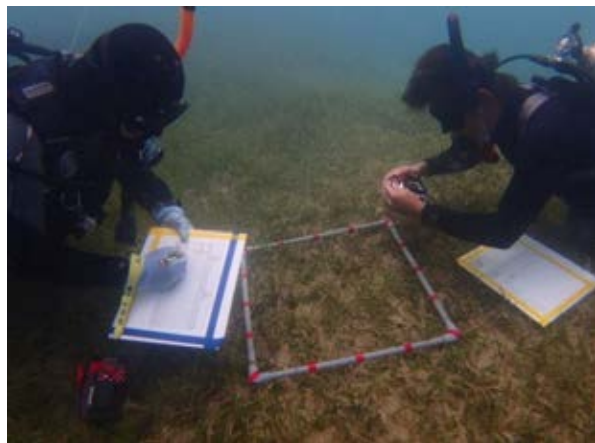
南西諸島における造礁サンゴ類や海藻・海草類は生物多様性を支える重要な構成要素であり、生物多様性の保全上その実態把握は重要である。造礁サンゴ群集は水産業や観光業との関わりも大きく、長期的な消長や白化現象などの予測のための知見の集積が望まれる。一方、海藻・海草類に関してはサンゴ群集に比べると断片的な情報に限られており、生息種の大まかな把握すら不十分な状態であった。このような背景のもと、昭和 63 年からサンゴ群集を、平成 27 年から海藻・海草類について、地先イノーを中心としたモニタリング調査を実施している。本調査で得られた情報は生態系の保全や水族館展示解説の充実に寄与しうる。

事業内容および結果

- ・海洋博公園地先のイノーの 10 区画においてサンゴの被度と種の構成を定量的に調査した。平成 30 年はミドリイシ類が全体にやや増加している傾向があった。また、定着板（タイル）へのサンゴ幼生の定着状況もほぼ例年通りであった。平成 18 年に生じた白化減少以降、サンゴ群集は順調に回復していると評価された。
- ・海洋博公園地先と名護市嘉陽海岸のイノーに設置した合計 94 区画の方形枠内の海藻・海草類の被度と種構成を定量的に調査した。その結果、海藻類 88 種と海草類 8 種を確認した。いずれの調査地点とも出現種や分布傾向などは過去の状況と比べて大差なく、海藻・海草類群集は安定していると評価された。



サンゴ被度の定量調査状況



海藻・海草類の調査状況

目的

琉球列島は魚種多様性が極めて高く、新種や日本初記録などの報告も相次いでおり、分類学的に未整理なものも多い。一方で、陸水域などの特殊な生息環境においても独特の生物相が形成されており、希少種なども多く含まれる。当研究では標本収集や最新技術である環境 DNA などを通じた魚類相の調査や、希少淡水魚の保全、外来種対策に関する技術開発を通して、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

- ・平成 30 年度は約 380 点の標本を新規登録し、その中にはカタグロウミヘビなどの日本初記録種も含まれた。これら標本群の外部からの学術利用にも随時対応した（計 14 件）。
- ・平成 18 年から継続している海洋博公園内に生息するヤシガニの生息実態モニタリング調査に加え、調査用人工知能の開発や米国研究者との色彩に関する共同研究を展開した。
- ・地元小学校や海洋博公園内の池における在来希少淡水魚（ミナミメダカ、フナ）の生息域外保全に関する実証試験を開始した。また在来ドジョウ（ヒョウモンドジョウ）のホルモン処理による飼育下繁殖の試行も行った。
- ・久米島海洋深層水研究所の汲み上げ水の環境 DNA 調査（メタバーコーディング解析）を実施し、100 種以上の深海性魚種の存在を組み上げ水の分析のみで明らかにした（千葉県立中央博物館との共同研究）。また、黒潮と魚類の分布の関連を検討するため、トカラ列島での調査を実施した。
- ・海洋博公園の人工池に繁殖している外来淡水魚ティラピアを直接捕獲と不妊オスによる繁殖阻害の併用により駆除する実証試験を行った。
- ・魚類相調査と地元水産業への寄与を目的とし、読谷漁協と国頭漁協と連携した定置網漁獲部調査を実施した。平成 30 年は合計 80 種の魚類を確認した。



日本初記録のカタグロウミヘビ



DNA 解析により在来と判定されたフナ

目的

水族館において高い展示効果を持つ大型のサメ・エイ類（板鰓類）は、世界的な個体数減少が懸念されており、保全の対象種としても着目されている。今後、これらの安定供給のためには飼育下における繁殖を推進し、野生からの導入を可能な限り抑えることが重要である。本調査では飼育下繁殖に向けて繁殖個体の生殖状態を生理学的・生態学的な視点で把握し、得られた知見に基づいて持続的な展示生物確保に寄与することを目的とする。

事業内容および結果

- ・板鰓類特有の生殖生理の状態を非致死かつ継続的にモニタリングできる手法の開発を行った。トラフザメのメスの血液に含まれる遺伝子を網羅的に解析し、本種の生殖状態の把握に有用な遺伝マーカーの絞り込みを行った。今後はジンベエザメやナンヨウマンタなどへの当マーカーの応用も検討する。
- ・飼育ジンベエザメの血液中の生殖ホルモンの定期モニタリングを実施した。また、野外での成熟個体の生殖ホルモンの定量化に成功した（世界初）。
- ・従来の手法では困難であったナンヨウマンタの生殖ホルモンの定量化を可能にするため様々な試行を行った結果、血清サンプルの濃縮が最も有効である可能性が見出された。
- ・オオテンジクザメの胎仔が出生前に母体の子宮内を活発に遊泳し、さらに左右の子宮を行き来する行動生態を明らかにした。これは板鰓類の胎生メカニズムを解明する上で重要な発見であった。なお、子宮内での胎仔の挙動の把握には水中エコー技術が用いられた。当手法の他の大型板鰓類への展開により更なる新知見の獲得が期待できる。



飼育トラフザメの採血の様子



オオテンジクザメ胎仔のエコー画像

目的

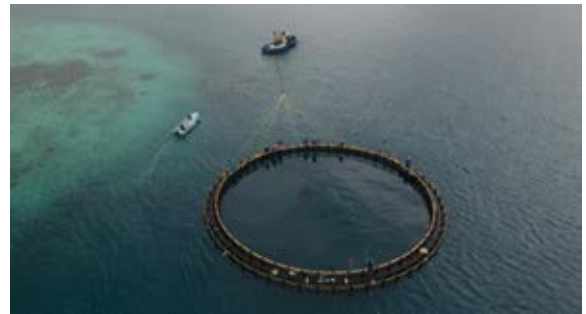
本調査では、新規展示に向けて、飼育困難種の採集および輸送技術開発や、麻酔等による新規技術開発を行うことを目的とする。

事業内容および結果

- ・ 沖縄県中部西海岸地先に設置された読谷村定置網で捕獲された、世界最大のエイである「オニイトマキエイ」(雄、体盤幅 460cm、体重約 700kg) を、所有の本部海上生簀まで輸送し、11 月から翌年 2 月まで「黒潮の海」大水槽で公開した。
- ・ 大型種の新規展示に向けて、一時蓄養拠点として、読谷村都屋漁港内に曳航生簀(直径 25m、水深 6m) を設置し、大型の飼育困難種の輸送および飼育技術向上に備えた。
- ・ 沖縄近海において、バショウカジキの幼魚 6 個体を捕獲し、飼育試験を行った。
- ・ ジンベエザメ(雌、全長 695cm、体重 3,064kg)、オオメジロザメ(雄、全長 275cm、体重 170kg) およびレモンザメ(雌、全長 268cm、体重 190kg) の輸送および治療時にプロポフォルの静脈内投与や、槍型投薬器を用いたミダゾラムを筋肉内投与により麻酔試験を実施した。



展示中のオニイトマキエイ



曳航生簀(オニイトマキエイ輸送にも使用)



バショウカジキの幼魚



槍型投薬器による麻酔薬投薬

ザトウクジラ等鯨類調査

目的

南西諸島周辺海域ではこれまで約 30 種類の鯨類が確認されており、その基礎的情報の把握は、鯨類を含む海洋生態系全体の保護・管理を行う上で大変重要である。そこで当事業では、南西諸島における鯨類の生態学的基礎情報を把握すると共に、同調査結果を海洋博公園内の鯨類の飼育環境および飼育技術の向上、展示内容の充実、また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

- ・本部半島周辺及び慶良間諸島周辺海域において地域事業者と協力してザトウクジラの洋上目視調査を実施し、のべ 497 頭分の尾びれ写真を撮影した。1991 年から現在までの調査で約 1700 頭の個体を識別した。また地域産業振興への貢献を目的としてザトウクジラ会議等の講演会を通し、調査結果を地域事業者へ還元した。
- ・沖縄本島を含む南西諸島周辺において、ザトウクジラ、コビレゴンドウ等、計 4 科 6 種の鯨類ストランディング（漂着、迷入、混獲等）調査を実施し、国や県へ報告した。
- ・フィリピン（BALYENA.ORG）とザトウクジラの回遊に関する共同研究を実施し、沖縄-フィリピン間においては、同一個体が多く確認され本種の繁殖場として、二海域が密接に関わっていることが示唆された。
- ・ロシア（Kamchatka Branch of Pacific Geographical Institute）と実施中のザトウクジラの生存率に関する共同研究について、データの共有および双方による解析を開始した。
- ・アメリカ（NOAA Pacific Islands Fisheries Science Center）と、近年新たに確認されたザトウクジラの繁殖海域であるマリアナ諸島海域と沖縄海域間との交流を明らかにすることを目的とした共同研究を開始した。
- ・飼育中のシワハイルカの社会行動学的研究に関する共同研究を近畿大学と開始し、シワハイルカについても他鯨種で報告されているような「ラビング」等の社会行動が頻繁に行われている可能性が初めて示唆された。



ザトウクジラ調査



ザトウクジラ会議の開催

目的

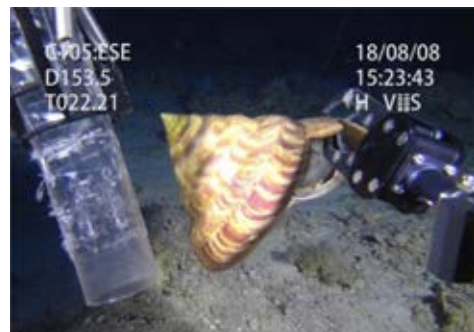
ROV（無人潜水艇）や独自開発した加圧水槽等を用いて、深海生物の採集や映像収集および生息域の調査を行い、展示の充実を図る。

事業内容および結果

- ・沖縄近海の水深 67-351mで ROV 調査を実施し、計 27 種の深海性無脊椎動物を採集し、日本初展示となるヤミガンガゼ（新称）や稀少な深海性巻貝リュウグウオキナエビスを含む 11 種を展示した。
- ・釣り採集等により、計 27 種の深海性魚類を採集し、世界初となるエソダマシ（蛍光魚類）やミハラハナダイ等、計 18 種を展示した。
- ・深海用高感度カメラを導入し、水深 500m において発光するフジクジラの撮影に世界で初めて成功し、得られた映像を HP や常設展示で公開したほか、子供向けコンテンツとしてインタラクティブ映像を導入し、ROV 等で得られた知見に基づき、コトクラゲ等の生態を紹介した。
- ・新たな取組として、琉球大学の深海性ウミエラ・ウミサボテン類の研究に協力し、水深 100-200 m付近で ROV 調査を実施したほか、深海用採集器具の開発に取り組み、特許出願中である。



無人潜水艇 (ROV)



採取されたリュウグウオキナエビス



蛍光魚エソダマシの展示



腹部を発光させるフジクジラ

海洋民俗に関する調査

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

- ・旧久志村域 2 地点、伊平屋村田名、伊是名村伊是名において、海に関連する祭祀や行事の聞き取り調査を実施した（表-1）。
- ・各現地調査では、行事当日に儀礼中の写真・動画を撮影し、儀礼の現況や変化等について聞き取り調査を行った。また、名護市嘉陽、安部両集落では、民俗や自然利用の態様について聞き取り調査や写真・動画記録の収集を行った。
- ・太平洋地域における入墨や仮面・仮装の来訪神に関する資料調査を行った。
- ・調査成果は、海洋文化館における海洋文化講座に活用した（写真-2）ほか、美ら島自然学校や地元公民館における写真パネル展の開催等に活用した。

表-1 現地調査 実施箇所一覧

自治体名	調整先・調査地	関連祭祀・行事	期日ほか	
伊平屋村	島内全域	サニツ	旧三月三日	4月18日(水)
	田名区	ウンジャミ	旧七月十七日	8月27日(月)
伊是名村	伊是名区	シヌグ	旧七月十八日	8月28日(火)
名護市	嘉陽区	アブシバレー		5月27日(日)
		綱引		8月12日(日)
		二十日水搦でい		10月28日(日)
	安部区	アブシバレー		6月3日(日)
		海神祭		8月12日(日)
		キリシタン		12月24日(月祝)※夕方



伊平屋村田名のウンジャミ



海洋文化講座での活用例

学会発表 (太文字：当館職員、※：筆頭演者)

1. 第 14 回日本刺胞・有櫛動物研究談話会 (5 月 19-21 日)

飼育下におけるコトクラゲの幼生の育成について

(水槽内で繁殖したコトクラゲの幼生について、飼育下において底生生活へ移行するまでの育成について報告した。)

※谷本都

2. 日本動物分類学会第 64 回大会 (6 月 9-10 日)

日本近海から得られたハタ科イズハナダイ属の色彩多型

(日本産イズハナダイ属魚類には形質により区別される 4 型が存在することを報告した。)

※和田英敏・瀬能宏・宮元圭・本村浩之

3. 日本哺乳類学会 2018 年度大会 (9 月 7-10 日)

(1) 沖縄島及び奄美大島周辺におけるザトウクジラの海域間移動

(沖縄島周辺及び奄美大島周辺におけるザトウクジラの識別写真の照合結果より、両海域の集団が同一個体群である可能性を報告した。)

※岡部晴菜・興克樹・小林希実・東直人・宮原弘和・内田詮三

(2) 沖縄海域におけるザトウクジラのソング日周変動

(沖縄島周辺海域におけるザトウクジラのソング (鳴音) 録音データ解析により、ソング行動に明確な日周変動があることを報告した。)

※小林希実・岡部晴菜・東直人・宮原弘和・内田詮三

4. 第 62 回日本医真菌学会総会 (9 月 8 日)

Arthrographis kalrae 感染とクジラ型パラコキシジオイデス症の血清学的交差反応

(人畜共通感染症の *Arthrographis* 症と主に鯨類にみられるクジラ型パラコキシジオイデス症と交差反応試験結果を報告した。)

※佐野文子・周本剛大・植田啓一

5. International Federation of Placenta Associations 2018 Tokyo (9 月 22 日)

(1) Reproduction in the great white shark *Carcharodon carcharias*: Lipid histotrophy in early gestation

(ホホジロザメの胎仔が子宮ミルクによって成長することを報告した。)

※Sato K

(2) Reproduction in the great white shark *Carcharodon carcharias*: Oxygen supply to the embryo

(ホホジロザメの子宮が高い酸素供給能力を持つことを報告した。)

※Tomita T

(3) Ultrasound findings of the respiratory system in embryonic sharks

(ツノザメの胎仔の呼吸が、子宮に取り込んだ海水によって賄われている可能性を報告した。)

※Cotton C, Tomita T, Toda M

6. 2018年度日本魚類学会年会（10月6-7日）

ハリセンボン *Diodon holocanthus* の噛む力はどれくらい？

（ハリセンボンの咬合力を実測し、魚類の中で最強レベルであったことを報告した。）

※荻本啓介・岡慎一郎・園山貴之

7. The 2018 Annual Academic Conference of China Aquarium Association（10月15-18日）

Aquarium meets science-New field for shark science

（沖縄美ら海水族館における研究活動の紹介と、水族館における科学の重要性について発表した。）

※Tomita T

8. 日本甲殻類学会第56回大会（10月20-21日）

久米島沖から採集されたクモエビ上科（十脚目：異尾下目）の2種

（久米島にある沖縄県海洋深層水研究所の取水配管に迷入した、未記載種及び日本初記録種の大型コシオリエビ2種について報告した。）

※大澤正幸・東地拓生

9. 10th International Aquarium Congress 2018 Fukushima Japan（11月5-10日）

(1) Reproductive Parameters of Captive Sea Turtles in Okinawa Churaumi Aquarium

（海洋博公園で繁殖したウミガメ類の繁殖生物学的データを取りまとめ、飼育下繁殖では低孵化率が問題であることを報告した。）

Kawazu I, ※Fukada S, Maeda K, Maeda K, Kino M, Omata M, Makabe M, Kobuchi T

(2) Effects of energy intake and water temperature on body shape of whale sharks in Okinawa Churaumi Aquarium

（飼育ジンベエザメの摂餌による摂取熱量と水温による体型変化のモニタリング結果をまとめ、高水温期の要求熱量が大きいことを報告した。）

※Matsumoto R, Murakumo K, Furuyama R, Matsuzaki S

(3) Surveillance of Epidemic Serotype of *Miamiensis avidus* Causing Scuticociliatosis in Japanese Aquariums

（日本の水族館において、スクーチカ症の原因虫である *Miamiensis avidus* の血清型のサーベイランス調査を実施し、ワクチンによる予防効果の検討について報告した。）

※Yanagisawa M, Kaneko A, Kino S, Osawa A, Yoshizawa M, Kondo K, Kitamura S

(4) Study of reproductive biology to create "artificial uterus" to provide nutrients for great white shark embryos

（ホホジロザメの胎仔の繁殖システムについての研究成果の報告と、人工子宮プロジェクトについての紹介を行った。）

Sato K, ※Tomita T, Nozu R, Nakamura M, Toda M

10. 第29回日本ウミガメ会議（11月9-11日）

(1) 美ら島自然学校の取組み ウミガメを通じた地域連携

（美ら島自然学校でのウミガメを通じた学習プログラムを紹介した。）

※前田好美・鈴木瑞穂・河津勲

(2) アカウミガメの累代繁殖成功

（アカウミガメの累代繁殖成功事例を通して明らかになった成熟年齢や成熟判定方法について

報告した。)

※小淵貴洋・真壁正江・真栄田賢・深田晋悟・河津勲

(3) 重度の貧血が確認されたアカウミガメの治療例

(緊急保護され、重度の貧血が確認されたアカウミガメの治療経過について報告した。)

※小俣万里子・上迫春香・真壁正江・真栄田賢・小淵貴洋・深田晋悟・植田啓一・河津勲

(4) タイマイにおける孵卵温度の日内変動の影響について

(タイマイの孵卵温度の日内変動が孵化率、形態および運動性に及ぼす影響について報告した。)

※高田光紀・三宅香成・小坂将・向後蓮太郎・芦田泉香子・河津勲・深田晋吾・小淵貴洋・真栄田賢・徳武浩司・斉藤知己

11. 日本動物園水族館協会 第 63 回水族館技術者研究会 (11 月 26-27 日)

(1) 沖縄近海におけるコトクラゲの付着基質と成長

(ROV で観察されたコトクラゲについて、自然下での付着基質の特定及び、飼育下での成長速度について報告した。)

※比嘉俊輝・東地拓生・山城篤

(2) オニイトマキエイの輸送

(世界初の展示となったオニイトマキエイの捕獲から生簀、生簀から展示水槽までの 2 つの輸送方法について報告した。)

※金谷悠作・松崎章平

12. 日本爬虫両棲類学会 第 57 回大会 (11 月 27-28 日)

(1) 海洋博公園におけるクロイトカゲモドキの捕食と被捕食例

(4 年間にわたる調査の中で 6 種 8 例の捕食と 1 例の被捕食を観察したので報告した。)

※徳武浩司・山崎啓

(2) 海洋博公園のクロイトカゲモドキの出現頻度と環境要因

(本個体群の活動率と出現場所の条件の分析結果を報告した。)

※山崎 啓・徳武浩司

13. 第 44 回海獣技術者研究会 (12 月 5-6 日)

(1) マダライルカの出産

(飼育下で繁殖したマダライルカの出産と結果について報告した。)

※池島隼哉・徳武浩司・植田啓一・外間克也・比嘉克・上迫春香

(2) オキゴンドウの精液採取訓練

(精液採取を行い良好な結果が得られたために、その訓練方法等を報告した。)

※比嘉克・古賀壮太郎・小俣万里子・上迫春香・佐久間光貴

14. 第 59 回日本動物園水族館教育研究会出雲大会 (12 月 8-9 日)

地域の自然環境を利用した事前事後学習を伴う参加・体験型環境学習の実施事例

(ESD の観点より、園内で実施している環境教育(海洋博公園ナイトツアー・海辺の生きもの探検ツアー)の教育効果の解析結果を報告した。)

※山崎啓・徳武浩司

15. 第 111 回土佐生物学会大会 (12 月 9 日)

タイマイにおける孵卵温度の日内変動の影響について

(タイマイの孵卵温度の日内変動が孵化率、形態および運動性に及ぼす影響について報告した。)

※高田光紀・三宅香成・小坂將・向後蓮太郎・芦田泉香子・河津勲・深田晋吾・小淵貴洋・真栄田賢・徳武浩司・斉藤知己

16. 平成 30 年度九州沖縄ブロック飼育技術者研究会 (12 月 13-14 日)

沖縄美ら海水族館の飼育生物を題材とした紙芝居の読み聞かせ
(飼育生物を題材とした幼児向け紙芝居の作成法と実施、有用性について報告した。)

※比嘉明日香・横山季代子・塚原誠・當間萌・馬場友里香

17. 板鰓類シンポジウム 2018 in 長崎 (12 月 23 日)

ネズミザメ類の人工子宮作成を目指した繁殖学的研究
(ネズミザメ類の胎仔への栄養供給システムに関する新知見と、それを適用した人工子宮の作成について報告した。)

※佐藤圭一・富田武照・野津了・中村將

18. 平成 31 年度日本水産学会春季大会 (3 月 26-30 日)

血液の網羅的遺伝子発現解析から板鰓類の生殖状態を反映した新規分子マーカーを探索する
(飼育下の雌トラフザメを用いて生殖状態を反映した新規分子マーカーを探索し、その有効性を検証した。)

※野津了・村雲清美・松本瑠偉・辰見香織・工樂樹洋・佐藤圭一

学術論文および書籍

1. Doi H, Fukaya K, **Oka S**, **Sato K**, Kondoh M, Miya M. 2019. Evaluation of false-negative detection probabilities at the water-filtering and a PCR step in environmental DNA metabarcoding using a multispecies site occupancy model. *Scientific Reports*, 9: 3581. doi: 10.1038/s41598-019-40233-1.
2. Duchatelet L, Pinte N, **Tomita T**, **Sato K**, Mallefet J. 2019. Etmopteridae bioluminescence: dorsal pattern specificity and aposematic use. *Zoological Letters*, 5:9.
3. 藤林 真・河津 勲・亀崎直樹. 2018. ウミガメ類のふ化幼体の流れ藻に対する反応. *うみがめニュースレター*, 107: 2-6.
4. 藤原恭司・**宮本 圭**・本村浩之. 2019. 与那国島から得られた沖縄県初記録のキオビズハナダイ. *Nature of Kagoshima*, 45: 255-257.
5. Funasaka N, Yoshioka M, **Ueda K**, **Koga H**, **Yanagisawa M**, **Koga S**, Tokutake K. 2018. Long-term monitoring of circulating progesterone and its relationship to peripheral white blood cells in female false killer whales *Pseudorca crassidens*. *Journal of Veterinary Medical*, 80(9): 1431-1437.
6. Hamabata T, Nishizawa H, **Kawazu I**, Kameda K, Kamezaki N, Hikida T. 2018. Stock composition of green turtles *Chelonia mydas* foraging in the Ryukyu Archipelago differs with size class. *Marine Ecology Progress Series*. 600: 151-163.
7. Hara Y, Yamaguchi K, Onimaru K, Kadota M, Koyanagi M, Keeley SD, Tatsumi K, Tanaka K, Motone F, Kageyama Y, **Nozu R**, Adachi N, Nishimura O, Nakagawa R, Tanegashima C, Kiyatake I, **Matsumoto R**, **Murakumo K**, Nishida K, Terakita A, Kuratani S, **Sato K**, Hyodo S, Kuraku S. 2018. Shark genomes provide insights into elasmobranch evolution and the origin of vertebrates. *Nature Ecology & Evolution*, 2: 1761-1771.

8. Hirasaki Y, Tomita T, Yanagisawa M, Ueda K, Sato K. 2018. Heart Anatomy of *Rhincodon typus*: Three-Dimensional X-Ray Computed Tomography of Plastinated Specimens. *The Anatomical Record*, 301(11): 1801-1808.
9. Horiguchi R, Nozu R, Hirai T, Kobayashi Y, Nakamura M. 2018. Expression patterns of sex differentiation-related genes during gonadal sex change in the protogynous wrasse, *Halichoeres trimaculatus*. *General and Comparative Endocrinology*, 257: 67-73.
10. Kawazu I, Inoguchi E, Maeda K, Fukada S, Omata M. 2018. Long-distance movement of a tag-released hawksbill turtle from Japan to Yapen Island, Papua Province, Indonesia. *Fauna Ryukyuna*, 45: 1-3.
11. Kawazu I, Fukada S, Omata M, Kobuchi T, Makabe M. 2018. Breeding Success of Captive Black Turtles in an Aquarium. *Current Herpetology*, 37(2): 180-186.
12. Kawazu I, Ueda K, Hirai S, Maeda K, Yanagisawa M, Miyahara H. 2018. Captive Loggerhead Turtle Hatchlings Infected by Parasitic Cardiovascular Blood Flukes. *Marine Turtle Newsletter*, 155: 20-21.
13. Koga S, Yanagisawa M, Koga H, Ueda K, Kawazu I, Tokutake K, Funasaka N, Yoshioka M, Miyahara H. Reproductive ability of elderly male Indo-Pacific bottlenose dolphins (*Tursiops aduncus*) in captivity. *Mammal study*. (受理済み)
14. Minakawa T, Ueda K, Sano A, Kamisako H, Iwanaga M, Komine T, Wada S. 2018. A Suspected Case of *Paracoccidiodomycosis Ceti* in a Male Aquarium-maintained Pacific White-sided Dolphin (*Lagenorhynchus obliquidens*) in Japan. *Japanese Journal of Zoo and Wildlife Medicine*, 23(2): 45-50.
15. 宮本 圭・永田史彦・高岡博子・柳澤牧央・花原 望. 2018. 西表島から採集された日本初記録のウミヘビ属魚類カタグロウミヘビ (新称) *Ophichthus cephalozona* Bleeker, 1864 (ウナギ目: ウミヘビ科). *Fauna Ryukyuna*, 46: 35-40.
16. Nakayama N, Takaoka H, Miyamoto K. 2018. First Record of the Grenadier *Coelorinchus sheni* (Actinopterygii: Gadiformes: Macrouridae) from Japan. *Species Diversity*, 23: 1-7.
17. 野中正法. 2018. 宝石サンゴ類 (八放サンゴ亜綱, ウミトサカ目, サンゴ科) の分類. *海洋と生物*, 40(6): 519-527.
18. Nozu R, Murakumo K, Yano N, Furuyama R, Matsumoto R, Yanagisawa M, Sato K. 2018. Changes in sex steroid hormone levels reflect the reproductive status of captive female zebra sharks (*Stegostoma fasciatum*). *General and Comparative Endocrinology*, 265: 174-179.
20. Oka S, Hanahara N, Shintani T. 2018. First Japanese record of the Mindoro snake eel *Lamnostoma mindorum* (Actinopterygii: Anguilliformes: Ophichthidae) from the Ryukyu Islands. *Fauna Ryukyuna*, 42: 5-8.
21. Shumoto G, Ueda K, Yamaguchi S, Kaneshima T, Konno T, Terashima Y, Yamamoto A, Nagashima LA, Itano EN, Sano A. 2018. Immunohistochemical Cross-Reactivity Between *Paracoccidiodides* sp. from Dolphins and *Histoplasma capsulatum*. *Mycopathologia*, 183: 793-803.
22. Suzuki A, Segawa T, Sawa S, Nishitani C, Ueda K, Itou T, Asahina K, Suzuki M. 2018. Comparison of the gut microbiota of captive common bottlenose dolphins, *Tursiops truncatus* in three aquaria. *Applied Microbiology*, 126: 31-39.

23. Tanaka H, Higashiji T, Fujita T. 2019. Record of *Eremopyga denudata* (de Meijere, 1903) (Echinoida, Diadematoida, Diadematidae) from the Ryukyu Archipelago, Japan. *Fauna Ryukyuna*, 48: 9-18.
24. 徳武浩司・山崎 啓. 希少爬虫類の生息地公開型保全の可能性〜クロイワトカゲモドキの事例〜. *爬虫両棲類学会報*. 2018(2): 204-210.
25. 徳武浩司・山崎 啓・岡慎一郎. 2018. 自然標識による野生下クロイワトカゲモドキの個体識別. *爬虫両棲類学会報*. 2018(1): 48-51.
26. 富田武照. 2019. 「水族館古生物学」の展望. *化石 (日本古生物学会)*. (受理済み)
27. Tomita T, Murakumo K, Ueda K, Ashida H, Furuyama R. 2018. Locomotion is not a privilege after birth: Ultrasound images of viviparous shark embryos swimming from one uterus to the other. Ethology.
28. Tomita T, Toda M, Miyamoto K, Oka S, Ueda K, Sato K. 2018. Development of the lunate-shaped caudal fin in white shark embryos. *The Anatomical Record*, 301: 1068-1073.
29. Tomita T, Toda M, Miyamoto K, Ueda K, Nakaya K. 2018. Morphology of a Hidden Tube: Resin Injection and CT Scanning Reveal the Three-dimensional Structure of the Spiracle in the Japanese Bullhead Shark *Heterodontus japonicus* (Chondrichthyes: Heterodontiformes: Heterodontidae). *The Anatomical Record*, 301: 1336-1341.
30. Tomita T, Toda M, Murakumo K. 2018. Stealth breathing of the angelshark. *Zoology*, 130:1-5.
31. Tomita T, Touma H, Murakumo K, Yanagisawa M, Yano N, Oka S, Miyamoto K, Hanahara N, Sato K. 2018. Captive Birth of Tiger Shark (*Galeocerdo cuvier*) Reveals a Shift in Respiratory Mode during Parturition. *Copeia*, 106(2): 292-296.
32. 戸篠 祥・山城秀之・谷本 都. 2018. 琉球列島で採集されたアマクサクラゲ. *Fauna Ryukyuna*, 43: 19-25.
33. Wyatt ASJ, Matsumoto R, Chikaraishi Y, Miyairi Y, Yokoyama Y, Sato K, Ohkouchi N, Nagata T. 2018. Enhancing insights into foraging specialization in the world's largest fish using a multi-tissue, multi-isotope approach. *Ecological Monographs*, 1-28.
34. 横山季代子・鳥山由子. 沖縄美ら海水族館の視覚障害者向けプログラム ―「科学へジャンプ」において実施している視覚障害児のためのワークショップ「サメのふしぎ」を中心に―. *博物館学雑誌*, 44(1): 59-71.
35. Yusa Y, Yasuda N, Yamamoto T, Watanabe K, Higashiji T, Kaneko A, Nishida K, Hoeg JT. 2018. Direct Growth Measurements of Two Deep-sea Scalpellid Barnacles, *Scalpellum stearnsii* and *Graviscalpellum pedunculatum*. *Zoological Studies*, 57-29.
36. Osawa M, Higashiji T. 2019. Two large squat lobsters of superfamily Chirostyloidea (Crustacea: Decapoda: Anomura) from the Ryukyu Islands, southwestern Japan, with description of a new species of the genus *Eumunida* Smith, 1883. *Zootaxa*.

【書籍】

1. Kawaguchi M, Sato K. 2018. Pregnancy and Parturition: Teleost Fishes and Elasmobranchs. p436-442. In: Skinner M (ed), Encyclopedia of Reproduction, Second Edition. Elsevier.
2. 小林希実. 2018. クジラは何歳くらいまで親と過ごすの?. p26-27. In: 加藤秀弘・中村 玄 (編), みんなが知りたいシリーズ⑨ クジラ・イルカの疑問 50. 成山堂書店, 東京.
3. 小林希実. 2018. クジラはなんで回遊するの?. p82-83. In: 加藤秀弘・中村 玄 (編), みんなが知りたいシリーズ⑨ クジラ・イルカの疑問 50. 成山堂書店, 東京.
4. Kobayashi Y, Nozu R, Horiguchi R, Nakamura M. 2018. Variety of sex change in tropical fish. p321-347. In: Kobayashi K, Kitano T, Iwao Y, Kondo M (eds), Diversity in Sex Differentiation, Reproductive & Developmental Strategies, Diversity and Commonality in Animals. Springer, Tokyo.
5. 佐藤圭一. 2018. 軟骨魚類の歯. p102-103. In: 日本魚類学会 (編), 魚類学の百科事典. 丸善出版, 東京.
6. 佐藤圭一. 2018. 交尾行動. p282-283. In: 日本魚類学会 (編), 魚類学の百科事典. 丸善出版, 東京.
7. 冨田武照. 2018. 化石から見た魚類大系統. P52-53. In: 日本魚類学会 (編), 魚類学の百科事典. 丸善出版, 東京.
8. 冨田武照. 2018. 軟骨魚類の系統進化. p56-57. In: 日本魚類学会 (編), 魚類学の百科事典. 丸善出版, 東京.
9. 植草康浩・一島啓人・伊藤春香・植田啓一. 2019. 鯨類の骨学. 緑書房, 東京.

(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

小学生 10 名、中学生 26 名、高校生 18 名、計 54 名の職場体験等を実施した。

	実施日	学校名	学年	人数
1	平成 30 年 6 月 21 日	本部町立伊豆味小学校	2	1
2	平成 30 年 7 月 5 日～7 月 6 日	国頭村立辺土名高校	2	6
3	平成 30 年 7 月 5 日	本部町立本部小学校	6	5
4	平成 30 年 8 月 8 日～9 日	沖縄県立沖縄水産高等学校	2	5
5	平成 30 年 8 月 13 日～14 日	沖縄県立沖縄水産高等学校	2	5
6	平成 30 年 8 月 27 日～28 日	沖縄カトリック中学校	3	3
7	平成 30 年 9 月 12 日～13 日	名護市立東江中学校	1	3
8	平成 30 年 10 月 18 日～19 日	本部町立上本部中学校	1	2
9	平成 30 年 10 月 24 日	本部町立上本部小学校	6	1
10	平成 30 年 11 月 8 日	本部町立本部中学校	2	6
11	平成 30 年 11 月 19 日～11 月 22 日	名護市立羽地中学校	2	2
12	平成 30 年 11 月 20 日～11 月 22 日	名護市立大宮中学校	2	4
13	平成 30 年 11 月 27 日～11 月 29 日	名護市立名護中学校	2	3
14	平成 30 年 11 月 28 日～11 月 30 日	名護市立屋部中学校	2	3
15	平成 30 年 12 月 13 日～12 月 14 日	沖縄県立久米島高等学校	2	2
16	平成 31 年 2 月 15 日	国頭村立北国小学校	5.6	3

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

専門学校生 12 名、大学生 15 名の計 27 名の飼育実習を実施した。

	実施日	学校名	学年
1	平成 30 年 5 月 14 日～5 月 20 日	名古屋コミュニケーションアート専門学校	2
2	平成 30 年 5 月 21 日～5 月 27 日	名古屋コミュニケーションアート専門学校	2
3	平成 30 年 7 月 1 日～7 月 7 日	東京コミュニケーションアート専門学校	2
4	平成 30 年 7 月 10 日～7 月 16 日	専門学校ルネッサンス・ペット・アカデミー	2
5	平成 30 年 7 月 17 日～7 月 23 日	福岡 ECO 動物海洋専門学校 2 年	2
6	平成 30 年 7 月 23 日～7 月 29 日	沖縄ペットワールド専門学校	2
7	平成 30 年 8 月 9 日～8 月 15 日	東京農工大学	3
8	平成 30 年 8 月 17 日～8 月 23 日	東海大学	3
9	平成 30 年 8 月 23 日～8 月 29 日	大阪 ECO 動物海洋専門学校	2
10	平成 30 年 8 月 30 日～9 月 5 日	日本獣医生命科学大学	2
11	平成 30 年 9 月 6 日～9 月 12 日	埼玉動物海洋専門学校	2
12	平成 30 年 9 月 11 日～9 月 17 日	酪農学園大学	2
13	平成 30 年 9 月 18 日～9 月 24 日	北海道大学	4
14	平成 30 年 9 月 24 日～9 月 30 日	日本大学	2
15	平成 30 年 10 月 8 日～10 月 14 日	国際動物専門学校	2
16	平成 30 年 10 月 15 日～10 月 21 日	大阪 ECO 動物海洋専門学校	2
17	平成 30 年 11 月 30 日～12 月 7 日	日本大学	3
18	平成 30 年 12 月 8 日～12 月 14 日	東京動物専門学校	2
19	平成 30 年 12 月 15 日～12 月 21 日	東京コミュニケーションアート専門学校	2
20	平成 30 年 12 月 22 日～12 月 28 日	東海大学	3
21	平成 31 年 2 月 10 日～2 月 16 日	東北大学	3
22	平成 31 年 2 月 18 日～2 月 24 日	日本大学	2
23	平成 31 年 3 月 1 日～3 月 7 日	岡山理科大学専門学校	2
24	平成 31 年 3 月 7 日～3 月 13 日	麻布大学	3
25	平成 31 年 3 月 13 日～3 月 19 日	北海道大学	3
26	平成 31 年 3 月 20 日～3 月 26 日	東京コミュニケーションアート専門学校	2
27	平成 31 年 3 月 27 日～4 月 2 日	大阪 ECO 動物海洋専門学校	2

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、8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）は平成30年8月1日-8月8日の間の8日間（休日1日を含む）、第2回（秋期）は平成30年11月1日-11月8日の間の8日間（休日1日を含む）。

	実施日	学校名	学年	人数
1	第1回（夏期） 平成30年8月1日～8月8日	近畿大学	3	1
2		近畿大学	4	1
3		石巻専修大学	4	1
4		帝京科学大学	4	1
5		東京海洋大学	4	1
6		東海大学	4	1
7	第2回（秋期） 平成30年11月1日～11月8日	北海道大学	4	1
8		近畿大学	3	1

その他の教育普及活動

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。これに答えるべく、インタビュー学習やバックヤード見学対応の他、今年度よりあらたなプログラム「紙芝居読み聞かせ」「映像貸出」のサービス提供を開始し、更なる普及啓発に努める。

概要

- (1) インタビュー学習：中学校 2 件 18 名、高等学校 8 件 48 名、特別支援学校 1 件 45 名、大学 2 件 22 名、その他関連団体 3 件 14 名、計 16 件 147 名
- (2) 講師派遣：小学校 2 件 240 名、中学校 1 件 38 名、高等学校 1 件 20 名、専門学校 3 件 167 名、その他関連団体 2 件 350 名、計 9 件 815 名
- (3) バックヤード見学：小学校 3 件 131 名、中学校 6 件 181 名、高等学校 16 件 464 名、特別支援学校 4 件 136 名、専門学校 5 件 162 名、大学 3 件 67 名、その他関連団体 11 件 402 名、計 48 件 1,543 名
- (4) 生きもの観察プログラム：小学校 3 件 665 名、中学校 1 件 54 名、その他関連団体 9 件 3,036 名、計 13 件 3,755 名
- (5) 紙芝居読み聞かせ：関連団体 4 件 181 名
- (6) 映像貸出：病院 3 件



紙芝居読み聞かせ



映像貸出

特別展「サンゴの卵と幼生観察会」

目的

サンゴの海では毎年初夏にサンゴの放卵放精が行われており、その受精卵・幼生を得ることができる。数日しか見ることのできないサンゴ幼生の姿や水族館生まれの稚サンゴを来館者に観察してもらい、サンゴの生活史や役割について普及啓発するとともに、当財団のサンゴ研究の成果公表を行った。

期間および場所

平成30年6月1日（金）～30日（土）（1ヵ月間）

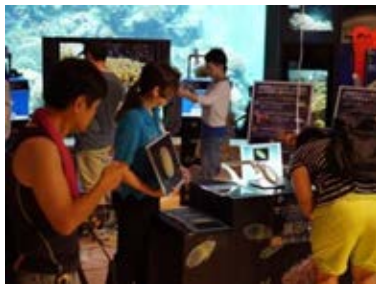
沖縄美ら海水族館3階 「サンゴの海」水槽前ホール

概要

1. 卵および幼生の生体または標本展示
2. 水族館生まれの稚サンゴの水槽展示（2歳、6歳）、サンゴの骨格標本の展示
3. サンゴ繁殖生態や産卵の動画投影
4. サンゴの生活史、クイズ、研究成果に関する解説パネル（多言語）の設置
5. サンゴ卵をを模した風船で会場を装飾



展示会場の様子



サンゴ幼生の展示

夏休み特別企画「サメ肌のふしぎ」

目的

イベントホールにおいてサメ肌に関する特別企画展を開催し、海洋生物に関する知識の普及に努めるとともに来館者の満足度向上を図る。併せて、学習教材として冊子「サメ肌図鑑」を制作・販売し、さらなる知識普及に努める。

期間および場所

平成 30 年 8 月 1 日(水)～平成 30 年 9 月 2 日(木) 33 日間

沖縄美ら海水族館 4 階 イベントホール

概要

1. パネル展示：パネル解説、アナグリフの展示
2. 標本・模型等展示（サメ各種楯鱗乾燥標本、楯鱗 3D 拡大模型、生物模倣応用製品、カルカロドン・メガロドン顎模型等）
3. JTA 協力特別イベント（8 月 18 日（土）・19 日（日）、整備士による航空教室、なりきり制服体験、実機 2/3 スケールのコックピットのミニレーター体験等）
4. スタンプラリー
5. 冊子「サメのふしぎ とびだす！サメ肌図鑑」作製および販売（種類によって異なるサメの鱗に注目したオリジナル冊子）
6. 来場者数：104,651 名



会場の様子



ミニレーター体験



サメ肌図鑑

サンゴの苗作り体験

目的

年間パスポート保持者を対象に、水族館で飼育しているサンゴを活用した苗作り体験を実施し、サンゴに関する知識の普及を図る。

期間および場所

平成 31 年 3 月 10 日（日）

沖縄美ら海水族館 3 階バックヤード「黒潮の海」大水槽周辺

概要

1. 参加者数：体験者 8 名（小学生 5 名）、同伴者 3 名 計 11 名
2. サンゴ苗の作成体験
3. サンゴに関する解説
4. 作成した苗の展示（「サンゴの海」水槽）
5. HP 上でサンゴ苗の状態やサンゴに関する生態情報を配信



苗作り体験の様子



展示水槽へのサンゴ苗の展示

美ら海移動水族館・ふれあい水族館

目的

沖縄県内の福祉施設・病院の利用者及び離島住民等、沖縄美ら海水族館への来館が困難な方々を対象に、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展示を現地にて行う。また、その他の該当団体に対し、実施期間を限定した「ふれあい水族館」として移動水族館同様の展示を行う。

概要

1. 活魚車水槽での魚類展示及び生態解説（水族館産まれのウミガメやトラフザメの展示等）
2. ジンベエザメ等身大タペストリー掲示
3. ぬりえ、シール等の教育教材の配布
4. 実施件数：移動水族館 15 件（内訳：病院病院 3ヶ所、福祉施設 12ヶ所） 4,133 名
ふれあい水族館 8 件 4,015 名 計 23 件 8,148 名

	実施日	施設名	参加者数
1	4月 18日	糸満老健施設白寿園（豊見城市）	206
2	4月 19日	わくわくホーム（沖縄市）	89
3	5月 10日	デイサービスセンター輝（うるま市）	196
4	5月 12日	介護老人保険施設陽光館（うるま市）	340
5	6月 29日	老人ホーム順風苑（豊見城市）	61
6	6月 30日	特別養護老人ホーム首里偕生園（那覇市）	162
⑦	7月 15日	伊平屋まつり（伊平屋村）	183
⑧	7月 21日	与根みなと祭（糸満市）	1,175
⑨	7月 22日	美ら島自然学校（名護市）	150
⑩	7月 24日	大里当間公民館（南城市）	364
⑪	8月 19日	2018ファイヤーフェスト（嘉手納町）	660
12	9月 1日	あいレディースクリニック（沖縄市）	105
13	9月 2日	糸満南山病院認知症デイケアきらら（糸満市）	148
14	9月 3日	首里偕生園（那覇市）	175
15	10月 25日	禄寿園（那覇市）	322
16	10月 26日	南部医療センター（南風原町）	1,050
17	12月 27日	平良児童サービスさくらキッズ4号館（豊見城市）	245
18	12月 28日	大里いきいきデイサービス（南城市）	123
19	1月 4日	今帰仁村社会福祉協会（今帰仁村）	578
⑳	2月 23-24日	豊見城市生涯学習フェスタ（豊見城市）	1,305
㉑	3月 2-3日	粟国島移動水族館（粟国村）空飛ぶ図書館共催	178
22	3月 13日	ライフケアデイサービス長浜（読谷村）	131
23	3月 14日	老人ホームはな（那覇市）	202

○ふれあい水族館



県内福祉施設での美ら海水族館



離島での移動水族館（子ウミガメを展示）

視覚特別支援学校に対する教育普及活動

目的

プラスティネーション標本をはじめとする当館所蔵の標本を活用し、当館に来館する視覚障害者を中心に標本を用いた触察プログラムを提供する。

概要

1. 水族館において、主に視覚特別支援学校の生徒に対して触察プログラムを実施

5月11日 群馬県立盲学校 7名

9月3日 広島県立広島中央特別支援学校 5名

9月26日 埼玉県立特別支援学校 埴保己一学園 7名

10月26日 (株) ゆいあいネットワーク居宅介護事業所だいじょうぶよ〜 2名

11月15日 新潟県立新潟盲学校 6名

計5件27名

2. 視覚特別支援学校において、出張授業を実施

12月16日 科学へジャンプイン東京2018(筑波大学附属視覚特別支援学校) 9名

2月26日 沖縄県立沖縄盲学校 5名

計2件14名

3. 特別支援学校へ触察用標本貸出を実施

7月2日-7月20日 広島県立広島中央特別支援学校

計1件



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 2019 年 1 月 31 日）を発行。
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とした。営利活動、政治活動又は宗教的宣伝活動を主たる目的としている団体及び公共の福祉に反した活動を行う団体等については、支援対象としていない。

実績

1. 平成 30 年度支援実績

今年度は 15 団体 17 件の申請に対し、1,084 枚のエコクーポンを発行した（利用件数前年比 50%）。活動内容は 5 市町村（本部町、名護市、国頭村、大宜味村、恩納村）における海岸清掃や赤土流出対策のための植物の植栽活動であった。

2. 活動実績の一例

○事例 1

支援団体名：国頭村安田区

支援活動名：ビーチクリーン

活動場所：国頭村安田区海岸

活動日時：平成 30 年 5 月 9 日 14：00～16：15

参加者数：55 名

○事例 2

支援団体名：美ら島自然学校

支援活動名：美ら島自然学校ビーチクリーン大会 in 嘉陽

活動場所：美ら島自然学校、名護市嘉陽海岸

活動日時：平成 30 年 5 月 14 日 13：30～16：30

参加者数：41 名

Sony Aquarium 2018

目的

(一財) 沖縄観光コンベンションビューローとのタイアップ事業の一環として、海洋博公園・沖縄美ら海水族館の認知度向上および利用促進ならびに沖縄観光振興への貢献を図る。

期間および場所

平成 30 年 8 月 25 日 (土) ~ 9 月 9 日 (日) 16 日間

メイン会場 Ginza Sony Park

サブ会場 ソニーショールーム / ソニーストア銀座 (GINZA PLACE)

概要

ソニービル跡地に新設された、Ginza Sony Park に 14 t 水槽を設置するとともに、週末には当館飼育員による沖縄の海や展示生物について解説をおこなった。



展示をおこなった 14t 水槽



水槽解説の様子



水槽を観覧する来場者

目的

正月装飾を施した水槽を特別に設置し、来館者へのサービス向上を図る。

期間および場所

平成 30 年 12 月 29 日（土）～平成 31 年 1 月 4 日（金）

沖縄美ら海水族館 3 階 「サンゴの海」水槽前

概要

1. 水槽展示

円柱水槽でモチノウオ、イシモチの仲間など鏡モチの“モチ”にちなんだ生き物（メガネモチノウオ、ヒトスジモチノウオ、キンセンイシモチ等）を展示。元日から正月の飾りつけを施して展示した。18 時以降は照明を青色へ変更し、落ち着いた夜の雰囲気 연출 した。

2. パネル及び標本展示

2019 年の干支「亥」に関連する海洋生物をパネル、標本で紹介した。

3. 手持ちの簡易撮影パネルの設置

沖縄の方言、お正月をテーマにした 2 種類のパネルを設置した。



水槽を眺める来館者の様子



18 時以降の水槽

目的

本事業では水族館年パス更新者および新規者の増加を図るため、「閉館後の夜の水族館のガイドツアー」を実施し、利用者へのサービス及び満足度向上を目的とした。

期間および場所

平成 30 年 10 月～平成 31 年 1 月の間 毎週土日（全 23 回）

1 便目 18:30-20:30（ガイド時間 18:45～20:00）

2 便目 19:00-21:00（ガイド時間 19:15～20:30）

※11 月 24 日は MICE、12 月 8 日～1 月 6 日はナイトアクアリウムの為開催なし。

沖縄美ら海水族館内

概要

閉館後の水族館を魚類課スタッフが案内し、生物の昼夜の行動の違いや閉館後の飼育員の作業等、開館中には見られない様子を紹介した。また、夜行性のイセエビ類の給餌見学や深海生物オグソクムシのふれあい体験など特別メニューとして実施した。



実施の様子

V 付属資料

(1) 飼育生物一覧 (H30.12.31 現在) Animal inventory December 31, 2018

和名 学名	和名 学名
動物界 Anmalla	イソギンチャクモドキ科 Discosomatidae
刺胞動物門 Cnidaria	オオイソギンチャクモドキ <i>Discosoma fenestrafera</i>
箱虫綱 Cubozoa	ハタゴイソギンチャク科 Stichodactylidae
アンドンクラゲ目 Carybdeida	シライトイソギンチャク <i>Radianthus crispus</i>
フクロウジュクラゲ科 Alatinidae	センジュイソギンチャク <i>Radianthus ritteri</i>
フクロウジュクラゲ <i>Alatina moseri</i>	イシサンゴ目 Scleractinia
鉢虫綱 Scyphozoa	ハナヤサイサンゴ科 Pocilloporidae
旗口水母目 Semaestomeae	ハナヤサイサンゴ <i>Pocillopora damicornis</i>
オキクラゲ科 Pelagiidae	ヘラジカハナヤサイサンゴ <i>Pocillopora eydouxi</i>
アマクサクラゲ <i>Sanderia malayensis</i>	イボハダハナヤサイサンゴ <i>Pocillopora verrucosa</i>
ミズクラゲ科 Ulmaridae	トゲサンゴ <i>Seriatopora hystrix</i>
ミズクラゲ <i>Aurelia aurita</i>	ショウガサンゴ <i>Stylophora pistillata</i>
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 <i>Acropora acuminata</i>
サカサクラゲ <i>Cassiopea ornata</i>	ムギノホミドリイシ <i>Acropora cerealis</i>
タコクラゲ科 Mastigiidae	ミドリイシ属の一種その2 <i>Acropora donei</i>
タコクラゲ <i>Mastigias papua</i>	マルツツミドリイシ <i>Acropora elseyi</i>
花虫綱 Anthozoa	スギノキミドリイシ <i>Acropora muricata</i>
ウミトサカ目 Alcyonacea	オヤユビミドリイシ <i>Acropora gemmifera</i>
ウスカワヤギ科 Briareidae	ヤセミドリイシ <i>Acropora horrida</i>
ムラサキハナツタ <i>Briareum violacea</i>	コエダミドリイシ <i>Acropora microphthalma</i>
ウミトサカ科 Alcyoniidae	トゲスギミドリイシ <i>Acropora nobilis</i>
ヤマトサカ属の一種 <i>Klyxum</i> sp.	ミドリイシ属の一種その1 <i>Acropora paniculata</i>
フトウネタケ <i>Lobophytum</i> sp.	タチハナガサミドリイシ <i>Acropora selago</i>
ウネタケ属の一種 <i>Lobophytum crassum</i>	ウスエダミドリイシ <i>Acropora tenuis</i>
オオウミキノ <i>Sarcophyton glaucum</i>	ミドリイシ属の一種 <i>Acropora</i> sp.
ウミキノ属の一種 <i>Sarcophyton</i> sp.	チヂミウスコモンサンゴ <i>Montipora aequituberculata</i>
ヤナギカタサカ <i>Sinularia flexibilis</i>	コモンサンゴ属の一種 <i>Astreopora</i> sp.
カタサカ属の一種 <i>Sinularia</i> sp.	ハマサンゴ科 Poritidae
ミナベトサカ <i>Minabea ozakii</i>	ユビエダハマサンゴ <i>Porites cylindrica</i>
サンゴ科 Coralliidae	コブハマサンゴ <i>Porites lutea</i>
モモイロサンゴ <i>Corallium elatius</i>	バラオハマサンゴ <i>Porites rus</i>
アカサンゴ <i>Corallium japonicum</i>	ハマサンゴ属の一種 <i>Porites</i> sp.
シロサンゴ <i>Corallium konojoi</i>	ヤスリサンゴ科 Siderastreidae
ウチワヤギ科 Gorgoniidae	アミメサンゴ属の一種 <i>Psammocora</i> sp.
ムレヤギ <i>Rumphella aggregata</i>	アミメサンゴ <i>Psammocora profundacella</i>
イソギンチャク目 Actiniaria	アナサンゴ科 Astreopora
ヤツバカワリギンチャク科 Actinernidae	アナサンゴ属の一種 <i>Astreopora</i> sp.
セイタカカワリギンチャク <i>Synhalcurias elegans</i>	ヒラフキサンゴ科 Agariciidae
ヤツバカワリギンチャク科の一種 <i>Synactinernus flavus</i>	リュウモンサンゴ <i>Pachyseris speciosa</i>
ヤツバカワリギンチャク科の一種その2 <i>Synactinernus</i> sp.	コモンシコロサンゴ <i>Pavona clavus</i>
マミレイソギンチャク科 Isophelliidae	ハマシコロサンゴ <i>Pavona minuta</i>
マミレイソギンチャク科の一種 <i>Isophelliidae</i> sp.	シワシコロサンゴ <i>Pavona varians</i>
セトモイソギンチャク科 Actinostolidae	サオトメシコロサンゴ <i>Pavona cactus</i>
フウセンイソギンチャク <i>Stomphia japonica</i>	シコロサンゴ <i>Pavona decussata</i>
ハナブサイソギンチャク科 Actinodendronidae	コノハシコロサンゴ <i>Pavona frondifera</i>
ハナブサイソギンチャク <i>Actinodendron arboreum</i>	クサビライシ科 Fungiidae
ウメボシイソギンチャク科 Actiniidae	トゲクサビライシ <i>Ctenactis echinata</i>
タマイタダキイソギンチャク <i>Entacmaea ramsayi</i>	

和名 学名

トゲクサビライシシモドキ *Ctenactis crassa*
 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 *Fungia repanda*
クサビライシ *Fungia scutaria*
 ノコギリクサビライシ *Fungia valida*
 クサビライシ属の一種 *Fungia* sp.
 カプトサンゴ *Halomitra pileus*
 キュウリイシ *Herpolitha limax*
 ミナミカワラサンゴ *Lithophyllon lobata*
 ゴウリイシ *Pleuractis paumotensis*
 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*
アザミサンゴ科 Galaxeidae
 アザミサンゴ *Galaxea fascicularis*
ウミバラ科 Pectiniidae
 ウスカミサンゴ *Mycedium elephantotus*
 レースウミバラ *Pectinia paeonia*
 キッカサンゴ *Echinophyllia aspera*
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*
 ハナガタサンゴ属の一種 *Symphyllia valenciennesii*
ダイオウサンゴ科 Diploastraeidae
 ダイオウサンゴ *Diploastrea heliopora*
サザナミサンゴ科 Merulinidae
 エダトゲキクメイシ *Cyphastrea decadia*
 トゲキクメイシ *Cyphastrea micropthalma*
 フカトゲキクメイシ *Cyphastrea serailia*
 トゲキクメイシ属の一種 *Cyphastrea* sp.
 オオリュ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.
 パリカメノコキクメイシ *Goniastrea aspera*
 エダイボサンゴ *Hydnophora rigida*
 イボサンゴ属の一種 *Hydnophora* sp.
 エダイボサンゴ *Hydnophora rigida*
 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*
 サザナミサンゴ属の一種 *Merulina* sp.
キクメイシ科 Fungiidae
 トゲイボサンゴ *Hydnophora exesa*
ハナサンゴ科 Euphyllliida
 ミズタマサンゴ *Plerogyra sinuosa*
チョウジガイ科 Caryophylliidae
 ナガレハナサンゴ *Euphyllia ancora*
 ハナサンゴ *Euphyllia glabrescens*
 アシナガサンゴ属の一種 *Stephanocyathus* sp.
 チョウジガイ科の一種その2 *Caryophylliidae* sp.2
センスガイ科 Flabellidae
 センスガイ *Flabellum distinctum*
キサング科 Dendrophylliidae

和名 学名

イボヤギ *Tabastraea coccinea*
 ウネリスリバチサンゴ *Turbinaria frondens*
 スリバチサンゴ *Turbinaria mesenterina*
 オオスリバチサンゴ *Turbinaria peltata*
 ヨコミズスリバチサンゴ *Turbinaria reniformis*
 キサンゴ科の一種 *Dendrophylliidae* sp.
スナギンチャク目 Zoanthinaria
ヤドリスナギンチャク科 Epizoanthidae
 ヤドカリスナギンチャク属の一種 *Epizoanthus* sp.
スナギンチャク科 Zoanthidae
 ダルマスナギンチャク *Sphenopus marsupialis*
 マメマスナギンチャク *Zoanthus erythrochloros*
ツノサンゴ目 Antipatharia
ウミカラマツ科 Antipathidae
 ムチカラマツ *Cirripathes anguina*
有櫛動物門 Ctenophora
有触手綱 Tentaculata
クシラムシ目 Platyctenida
コトクラゲ科 Lyroctenidae
 コトクラゲ *Lyrocteis imperatoris*
軟体動物門 Mollusca
二枚貝綱 Bivalvia
ミノガイ目 Limoida
ミノガイ科 Limoidae
 ウコンハネガイ *Ctenoides ales*
マルスダレガイ目 Veneroida
シャコガイ科 Tridacnidae
 ヒレジャコ *Tridacna squamosa*
 シラナミ *Tridacna maxima*
頭足綱 Cephalopoda
コウイカ目 Sepiida
コウイカ科 Sepiidae
 コブシメ *Sepia latimanus*
八腕形目 Octopoda
マダコ科 Octopodidae
 ワモンダコ *Octopus cyanea*
腹足綱 Gastropoda
古腹足目 Vetigastropoda
ニシキウスガイ科 Trochidae
 サラサバテイ *Tectus niloticus*
オキナエビスガイ科 Pleurotomariidae
 リュウグウオキナエビス *Entemnotrochus rumphii*
 ベニオキナエビス *Mikadotrochus hirasei*
 コシダカオキナエビス *Mikadotrochus salmiana*
サザエ科 Turbinidae
 ヤコウガイ *Turbo (Turbo) marmoratus*
 ハリナガリンボウ *Guildfordia yoka*
新紐舌目 Neotaenioglossa
ウミナナ科 Potamididae
 キバウミナ *Telebralia palustris*
クマサカガイ科 Xenophoridae
 オオクマサカガイ *Xenophora chinensis*

和名 学名

ウスクマサカガイ *Xenophora tenuis*

タマキビ型新生腹足目 Littorinimorpha

ソデボラ科 Strombidae

マガキガイ *Strombus (Conomurex) luhuanus*

スイジガイ *Lambis (Harpago) chiragra*

クモガイ *Lambis lambis*

タカラガイ科 Cypraeidae

ホンダカラ *Cypraea tigris*

新腹足目 Neogastropoda

アッキガイ科 Muricidae

オガサワラツブリ *Haustellum gallinago*

イモガイ科 Conidae

クロミナシ *Conus marmo*

アンボイナ *Conus (Gastridium) geographus*

アンボンクロザメ *Conus (Elisaconus) litteratus*

節足動物門 Arthropoda

顎脚綱 Maxillopoda

有柄目 Pedunculata

ミウガガイ科 Scalpellidae

ミウガガイ *Scalpellum stearnsi*

軟甲綱 Malacostraca

口脚目 Stomatopoda

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

オニヌマエビ *Atyopsis spinipes*

サラサエビ科 Rhynchocinetidae

ヤイトサラサエビ *Rhynchocinetes conspiciocellus*

スザクサラサエビ *Rhynchocinetes durbanensis*

テナガエビ科 Palaemonidae

ソリハシコモンエビ *Urocaridella* sp.1

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

イソギンチャクモエビ *Thor amboinensis*

アカザエビ科 Nephropidae

サガミアカザエビ *Metanephrops sagamiensis*

ショウウンエビ科 Enoplometopidae

クミショウウンエビ *Enoplometopus chacei*

イセエビ科 Palinuridae

アマミイセエビ *Panulirus femoristriga*

ケブカイセエビ *Panulirus homarus homarus*

カノコイセエビ *Panulirus longipes*

和名 学名

ニシキエビ *Panulirus ornatus*

ゴシキエビ *Panulirus versicolor*

リョウマエビ *Justitia japonica*

ハコエビ *Linuparus trigonus*

クボエビ *Puerulus angulatus*

ヨロンエビ科 Synaxidae

ヨロンエビ *Palinurellus wieneckii*

セミエビ科 Scyllaridae

コブセミエビ *Scyllarides haani*

セミエビ *Scyllarides squamosus*

ウチワエビ *Ibacus ciliatus*

ヤドカリ科 Diogenidae

コモンヤドカリ *Dardanus megistos*

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*

ユビナガワモンヤドカリ *Ciliopagurus krempfi*

ヤスリヤドカリ *Strigopagurus boreonotus*

オカヤドカリ科 Coenobitidae

ヤシガニ *Birgus latro*

ホンヤドカリ科 Paguridae

ウスイロニセホンヤドカリ (仮称) *Propagurus haigae*

メナガホンヤドカリ *Diacanthurus ophthalmicus*

ケフサゼブラヤドカリ *Pylopaguropsis fimbriata*

ワラエビ科 Chirostylidae

ミナミツノコシオリエビ *Eumunida pacifica*

カニダマシ科 Porcellanidae

アカホシカニダマシ *Neopetrolisthes ohshimai*

トガリカイカムリ科 Sphaerodromiinae

トガリカイカムリ属の一種 *Sphaerodromia ducoussoi*

ホモラ科 Homolidae

トウヨウホモラ *Homola orientalis*

オオホモラ *Paromola japonica*

アサヒガニ科 Raninidae

アサヒガニ *Ranina ranina*

クモガニ科 Majidae

モクズシヨイ *Camposcia retusa*

タカアシガニ *Macrocheira kaempferi*

ヒシガニ科 Parthenopidae

メンコヒシガニ *Aethra scruposa*

ヒシガニ *Platylambrus validus*

オオエンコウガニ科 Geryonidae

オオエンコウガニ *Chaceon granulatus*

ベニオオエンコウガニ属の一種 *Progeryon* sp.

エンコウガニ科 Goneplacidae

オオノコギリエンコウガニ *Neopilumnoplax major*

オウギガニ科 Xanthidae

キンチャクガニ *Lybia tessellata*

マツバガニ *Hypothalassia armata*

ウモレオウギガニ *Zosimus aeneus*

サワガニ科 Potamidae

オキナワオオサワガニ *Geothelphusa grandiovata*

和名	学名
サカモトサワガニ	<i>Geothelphusa sakamotoana</i>
オキナワミナミサワガニ	<i>Candidiopotamon okinawaense</i>
スナガニ科	Ocypodidae
ベニシオマネキ	<i>Uca crassipes</i>
ルリマダラシオマネキ	<i>Uca tetragonon</i>
ヤエヤマシオマネキ	<i>Uca dussumieri</i>
オキナワハクセンシオマネキ	<i>Uca perexa</i>
ヒメシオマネキ	<i>Uca vocans</i>
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	<i>Saracrinus nobilis</i>
ウミシダ目	Comatulida
クシウミシダ科	Comasteridae
ハナウミシダ	<i>Comanthina nobilis</i>
コアシウミシダ	<i>Comanthus parvicirrus</i>
リュウキュウウミシダ	<i>Oxycomanthus bennetti</i>
フトアシウミシダ	<i>Oxycomanthus pinguis</i>
クシウミシダ科の一種	<i>Comasteridae</i> sp.
ハネウミシダ科	Himerometridae
アカバネウミシダ	<i>Himerometra robustipinna</i>
オオウミシダ科	Tropiometridae
オオウミシダ	<i>Tropiometra afra macrodiscus</i>
ヒトデ綱	Asteroidea
ウデボソヒトデ目	Brisingida
シウウデボソヒトデ科	Brisingidae
ヒグルマヒトデ属の一種	<i>Novodinia</i> sp.
ヒメヒトデ目	Spinulosida
ヒメヒトデ科	Echinasteridae
ルソンヒトデ	<i>Echinaster luzonicus</i>
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	<i>Nepanthia</i> sp.
ゴトウサメハダヒトデ	<i>Pseudonepanthia gotoi</i>
ゴカクヒトデ科	Goniasteridae
ヤマトホシヒトデ	<i>Hippasteria imperialis</i>
アカヒトデ科	Ophidiasteridae
オキアカヒトデ	<i>Heteronardoa diama</i>
ホウキボシ科	Ophidiasteridae
アオヒトデ	<i>Linckia laevigata</i>
コブヒトデ科	Oreasteridae
カワテブクロ	<i>Choriaster granulatus</i>
マンジュウヒトデ	<i>Culcita novaeguineae</i>
コブヒトデモドキ	<i>Pentacaster alveolatus</i>
ヒトスジコブヒトデ	<i>Poraster superbus</i>
コブヒトデ	<i>Protoreaster nodosus</i>
コブヒトデ科の一種	<i>Oreasteridae</i> sp.
ヒョウモンカワテブクロ	<i>Pentaster obtusatus</i>
リュウグウサクラヒトデ	<i>Astrosarkus idipi</i>
オニヒトデ科	Acanthasteridae
オニヒトデ	<i>Acanthaster planci</i>
ニチリンヒトデ目	Veralida

和名	学名
ニチリンヒトデ科	Solasteridae
サボテンニチリンヒトデ	<i>Seriaster regularis</i>
クモヒトデ綱	Ophiuridea
ツルクモヒトデ目	Euryalida
テヅルモヅル科	Gorgonocephalidae
セノテヅルモヅル	<i>Astrocladus coniferus</i>
オショウテヅルモヅル	<i>Astroboa nigrofurcata</i>
サキワレテヅルモヅル	<i>Astroclon propugnatoris</i>
ウニ綱	Echinoidea
オウサマウニ目	Cidaroida
オウサマウニ科	Cidaridae
オウサマウニ科の一種	その2 Cidaridae sp.
フクロウニ目	Echinothuroidea
フクロウニ科	Echinothuriidae
イイジマフクロウニ	<i>Asthenosoma ijimai</i>
フクロウニ科の一種	<i>Echinothuriidae</i> sp.
ガンガゼ目	Diadematoida
ガンガゼ科	Diadematidae
ガンガゼ	<i>Diadema setosum</i>
ガンガゼ属の一種	<i>Diadema</i> sp.
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>
ホンウニ目	Echinoida
ラツバウニ科	Toxopneustidae
シラヒゲウニ	<i>Tripneustes gratilla</i>
ナガウニ科	Echinometridae
パイブウニ	<i>Heterocentrotus mammillatus</i>
タコノマクラ目	Clypea steroida
カシパン科	Laganidae
ミナミヨツアナカシパン	<i>Peronella lesueurii</i>
ナマコ綱	Holothuroidea
マナマコ目	Aspidochirotida
クロナマコ科	Holothuriidae
ジャンメナマコ	<i>Bohadschia argus</i>
フタスジナマコ	<i>Bohadschia argus</i>
アカミシキリ	<i>Holothuria edulis</i>
ニセクロナマコ	<i>Holothuria leucospirota</i>
エクレアナマコ	<i>Holothuria nigralutea</i>
シカクナマコ科	Stichopodidae
シカクナマコ	<i>Stichopus chloronotus</i>
ヨコスジオオナマコ	<i>Stichopus hermanni</i>
パイカナマコ	<i>Thelenota ananas</i>
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	
ヌタウナギ綱	Myxini
ヌタウナギ目	Mixiniiformes
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
ネコザメ目	Heterodontiformes
ネコザメ科	Heterodontidae

和名 学名

ネコザメ *Heterodontus japonicus*

テンジクザメ目 Orectolobiformes

テンジクザメ科 Hemiscylliidae

イヌザメ *Chiloscyllium punctatum*

ジンベエザメ科 Rhincoodontidae

オオテンジクザメ *Nebrius ferrugineus*

トラフザメ *Stegostoma fasciatum*

ジンベエザメ *Rhincodon typus*

メジロザメ目 Carcharhiniformes

トラザメ科 Scylliorhinidae

ナヌカザメ *Cephaloscyllium umbratile*

ナガサキトラザメ *Halaelurus buergeri*

イモリザメ *Parmaturus pilosus*

イズハナトラザメ *Scylliorhinus tokubee*

ドチザメ科 Triakidae

ホシザメ *Mustelus manazo*

ヒョウザメ *Proscyllium venustum*

メジロザメ科 Carcharinidae

ツマジロ *Carcharhinus albimarginatus*

クロトガリザメ *Carcharhinus falciformis*

オオメジロザメ *Carcharhinus leucas*

ドタブカ *Carcharhinus obscurus*

ヤジブカ *Carcharhinus plumbeus*

イタチザメ *Galeocerdo cuvier*

レモンザメ *Negaprion acutidens*

ネムリブカ *Triaenodon obesus*

ツノザメ目 Squaliformes

ツノザメ科 Squalidae

ヒゲツノザメ *Cirrhigaleus barbifer*

ノコギリザメ目 Pristiophoriformes

ノコギリザメ科 Pristiophoridae

ノコギリザメ *Pristiophorus japonicus*

トンガリサカタザメ目 Rhynchobatiformes

シノメサカタザメ科 Rhynchobatidae

シノメサカタザメ *Rhina ancylostoma*

トンガリサカタザメ科 Rhynchobatidae

トンガリサカタザメ *Rhynchobatus djiddensis*

トビエイ目 Myliobatiformes

アカエイ科 Dasyatidae

ウシエイ *Dasyatis* sp.

ヤッコエイ *Dasyatis kuhlii*

オグロオトメエイ *Himantura fai*

ヒョウモンオトメエイ *Himantura uarnak*

イバラエイ *Urogymnus asperrimus*

トビエイ科 Myliobatidae

マダラトビエイ *Aetobatus narinari*

ウシバナトビエイ *Rhinoptera javanica*

ナンヨウマンタ *Mobula alfredi*

オニイトマキエイ *Manta birostris*

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*

ニシン科 Clupeidae

和名 学名

ミズン *Herklotsichthys quadrimaculatus*

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*

ドクウツボ *Gymnothorax javanicus*

ニセゴイシウツボ *Gymnothorax isingteena*

アデウツボ *Gymnothorax nudivomer*

オナガウツボ *Strophidon sathete*

ウミヘビ科 Ophichthidae

カタグロウミヘビ *Ophichthus cephalozona*

アナゴ科 Congridae

チンアナゴ *Heteroconger hassi*

ニシキアナゴ *Gorgasia preclara*

ネズミギス目 Gonorynchiformes

サバヒ科 Chanidae

サバヒ *Chanos chanos*

トウゴロイワシ目 Atheriniformes

トウゴロイワシ科 Atherinidae

ヤクシマイワシ *Atherinomorus lacunosus*

コイ目 Cypriniformes

コイ科 Cyprinidae

フナ属の仲間 *Carassius* spp.

パールダニオ *Brachydanio albolineatus*

ゼブラダニオ *Brachydanio rerio*

アカヒレ *Tanichthys albonubes*

ナマズ目 Siluriformes

ゴンズイ科 Plotosidae

ゴンズイ *Plotosus japonicus*

サケ目 Salmoniformes

アユ科 Plecoglossidae

リュウキュウアユ *Plecoglossus altivelis ryukyensis*

ヒメ目 Aulopiformes

ヒメ科 Aulopidae

エソダマシ *Aulopus damasi*

アカマンボウ目 Lampriformes

クサアジ科 Velliferidae

ヒメクサアジ *Metavelifer multiradiatus*

キンメダイ目 Beryciformes

イトウダイ科 Holocentridae

ヒレグロイトウダイ *Neoniphon opercularis*

ウケグチイトウダイ *Neoniphon sammara*

クラカケエビス *Sargocentron caudimaculatum*

ニジエビス *Sargocentron diadema*

テリエビス *Sargocentron itodai*

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*

ベニマツカサ *Myripristis vittata*

和名	学名
エビスダイ	<i>Ostichthys japonicus</i>
カイエビス	<i>Ostichthys kaianus</i>
キンメダイ科	Beryciidae
キンメダマシ	<i>Centroberyx druzhinini</i>
ヒウチダイ科	Trachichthyidae
ハシキンメ	<i>Gephyroberyx japonicus</i>
マツカサウオ科	Monocentridae
マツカサウオ科の一種	<i>Cleidopus gloriamaris</i>
マツカサウオ	<i>Monocentris japonica</i>
ヒカリキンメ科	Anomalopidae
ヒカリキンメダイ	<i>Anomalops katoptron</i>
マトウダイ目	Zeiformes
ヒシダイ科	Caproidae
ヒシダイ	<i>Antigonia capros</i>
トゲウオ目	Gasterosteiformes
ヘラヤガラ科	Aulostomidae
ヘラヤガラ	<i>Aulostomus chinensis</i>
ヘコアユ科	Centriscidae
ヘコアユ	<i>Aeoliscus strigatus</i>
ヨウジウオ科	Syngnathidae
イシヨウジ	<i>Corythoichthys haematopterus</i>
ヒバシヨウジ	<i>Doryrhamphus excisus excisus</i>
オイランヨウジ	<i>Doryrhamphus dactyliophorus</i>
テングヨウジ	<i>Microphis brachyurus</i>
クロウミウマ	<i>Hippocampus kuda</i>
ボラ目	Mugiliformes
ボラ科	Mugilidae
オニボラ	<i>Ellochelon vaigiensis</i>
ダツ目	Belontiiformes
メダカ科	Adrianichthyidae
ミナミメダカ	<i>Oryzias latipes</i>
スズキ目	Perciformes
フサカサゴ科	Scorpaenidae
ハナミノカサゴ	<i>Pterois volitans</i>
オニカサゴ	<i>Scorpaenopsis cirrosa</i>
サツマカサゴ	<i>Scorpaenopsis neglecta</i>
ウツカリカサゴ	<i>Sebastiscus tertius</i>
オニオコゼ科	Synanceiidae
オニダルマオコゼ	<i>Synanceia verrucosa</i>
コチ科	Playcephalidae
エンマゴチ	<i>Cymbacephalus beauforti</i>
セミホウボウ科	Dactylopteridae
セミホウボウ	<i>Dactyloptena orientalis</i>
ホウボウ科	Neosebastidae
ヒレナガカサゴ	<i>Neosebastes entaxis</i>
ハタ科	Serranidae
ニシキハナダイ	<i>Plectranthias sagamiensis</i>
ミハラハナダイ	<i>Gianthias immaculatus</i>
イトヒキコハクハナダイ	<i>Pseudanthias rubrolineatus</i>
キオビイヅハナダイ	<i>Plectranthias sheni</i>
バラハナダイ	<i>Odontanthias katayamai</i>
ボロサクラダイ	<i>Odontanthias rhodopeplus</i>
アズマハナダイ	<i>Plectranthias kelloggi azumanus</i>
アマミハナダイ	<i>Plectranthias yamakawai</i>

和名	学名
サクラダイ	<i>Sacura margaritacea</i>
マダラハナダイ	<i>Odontanthias borbonius</i>
キンギョハナダイ	<i>Pseudanthias squamipinnis</i>
アカネハナゴイ	<i>Pseudanthias dispar</i>
スジハナダイ	<i>Pseudanthias fasciatus</i>
ハナゴイ	<i>Pseudanthias pascalus</i>
アオノメハタ	<i>Cephalopholis argus</i>
シマハタ	<i>Cephalopholis igarashiensis</i>
ユカタハタ	<i>Cephalopholis miniata</i>
アザハタ	<i>Cephalopholis sonnerati</i>
ニジハタ	<i>Cephalopholis urodeta</i>
クエ	<i>Epinephelus bruneus</i>
チャイロマルハタ	<i>Epinephelus coioides</i>
アカハタ	<i>Epinephelus fasciatus</i>
アカマダラハタ	<i>Epinephelus fuscoguttatus</i>
タマカイ	<i>Epinephelus lanceolatus</i>
シロブチハタ	<i>Epinephelus maculatus</i>
ヤイトハタ	<i>Epinephelus malabaricus</i>
カンモンハタ	<i>Epinephelus merra</i>
ナミハタ	<i>Epinephelus ongus</i>
カスリハタ	<i>Epinephelus tukula</i>
コクハンアラ	<i>Plectropomus laevis</i>
スジアラ	<i>Plectropomus leopardus</i>
バラハタ	<i>Variola louti</i>
ヌノサラシ	<i>Grammistes sexlineatus</i>
アゴハタ	<i>Pogonoperca punctata</i>
ホウキハタ	<i>Epinephelus morrhua</i>
マハタモドキ	<i>Epinephelus octofasciatus</i>
アカイサキ	<i>Caprodon schlegelii</i>
ルリハタ	<i>Aulacocephalus temmincki</i>
トゲハナスズキ	<i>Liopropoma japonicum</i>
バラスズキ	<i>Liopropoma aragai</i>
カワリハナダイ科	Symphysanodontidae
ツキヒハナダイ	<i>Symphysanodon typus</i>
メギス科	Pseudochromidae
センニンガジ	<i>Congrogadus subducens</i>
タナバタウオ科	Plesiopidae
シモフリタナバタウオ	<i>Callopleiops altivelis</i>
アゴアマダイ科	Opistognathidae
ワニアマダイ	<i>Opistognathus castelnaui</i>
キントキダイ科	Pricanthidae
ゴマヒレキントキ	<i>Heteropriacanthus cruentatus</i>
ホウセキキントキ	<i>Priacanthus hamrur</i>
チカメキントキ	<i>Cookeolus japonicus</i>
オキナワクルマダイ	<i>Pristigenys meyeri</i>
クルマダイ	<i>Pristigenys nipponia</i>
ミナミクルマダイ	<i>Pristigenys refulgens</i>
テンジクダイ科	Apogonidae
オオスジイシモチ	<i>Apogon doederleini</i>
ミヤコイシモチ	<i>Apogon ishigakiensis</i>
スミツキアトヒキテンジクダイ	<i>Apogon dispilus</i>
ヤライイシモチ	<i>Cheilodipterus quinquelineatus</i>
ホソスジマンジュウイシモチ	<i>Sphaeramia orbicularis</i>

和名 学名

キツネアマダイ科 Malacanthidae
ヤセアマダイ *Malacanthus brevirostris*
ムツ科 Scombroidea
ムツ *Scombrops boops*
コバンザメ科 Echeneidae
コバンザメ *Echeneis naucrates*
スギ科 Rachycentridae
スギ *Rachycentron canadum*
シイラ科 Coryphaenidae
シイラ *Coryphaena hippurus*
アジ科 Carangidae
ツムブリ *Elagatis bipinnulata*
イケカツオ *Scomberoides lysan*
マルコバン *Trachinotus blochii*
ムロアジ *Decapterus muroadsi*
メアジ *Selar crumenophthalmus*
ホソヒラアジ *Selaroides leptolepis*
マブタシマアジ *Alepes vari*
コバンアジ *Trachinotus baillonii*
イトヒキアジ *Alectis ciliaris*
ウマヅラアジ *Alectis indicus*
テンジクアジ *Carangichthys oblongus*
カスミアジ *Caranx melampygus*
ギンガメアジ *Caranx sexfasciatus*
ロウニンアジ *Caranx ignobilis*
カッボレ *Caranx lugubris*
オニヒラアジ *Caranx papuensis*
インドオキアジ *Uraspis uraspis*
ユガネシマアジ *Gnathanodon speciosus*
シマアジ *Pseudocaranx dentex*
ナンヨウカイワリ *Carangoides orthogrammus*
ホシカイワリ *Carangoides fulvoguttatus*
マルヒラアジ *Carangoides coeruleopinnatus*
クロアジモドキ *Parastromateus niger*
ハチビキ科 Emmelichthyidae
ハチビキ *Erythrocles schlegelii*
フエダイ科 Lutjanidae
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*
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*
ロクセンフエダイ *Lutjanus quinquelineatus*
ナミフエダイ *Lutjanus rivulatus*
センネンダイ *Lutjanus sebae*
フエダイ *Lutjanus stellatus*
オオグチイシチビキ *Aphareus rutilans*
ハチジョウアカムツ *Etelis carbunculus*
ハマダイ *Etelis coruscans*
オオクチハマダイ *Etelis radiosus*
アオチビキ *Aprion virescens*
シマアオダイ *Paracaesio kusakarii*
アオダイ *Paracaesio caerulea*

和名 学名

ウメイロ *Paracaesio xanthura*
ヒメダイ *Pristipomoides sieboldii*
タカサゴ科 Caesionidae
ササムロ *Caesio caerulea*
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*
クマササハナムロ *Pterocaesio tile*
タカサゴ *Pterocaesio digramma*
イサキ科 Haemulidae
コロダイ *Diagramma pictum*
チョウチョウコシヨウダイ *Plectorhinchus chaetodonoides*
ヒレグロコシヨウダイ *Plectorhinchus lessonii*
アヤコシヨウダイ *Plectorhinchus lineatus*
イトヨリダイ科 Nemipteridae
キツネウオ *Pentapodus caninus*
ヨコシマタマガシラ *Scolopsis lineata*
タマガシラ *Parascolopsis inermis*
アカタマガシラ *Parascolopsis eriomma*
タイ科 Sparidae
キビレアカレンコ *Dentex abei*
フエキダイ科 Lethrinidae
ノコギリダイ *Gnathodentex aureolineatus*
シロダイ *Gymnocranius euanus*
サザナミダイ *Gymnocranius robinsoni*
タマメイチ *Gymnocranius sp.*
メイチダイ *Gymnocranius griseus*
イトフエフキ *Lethrinus genivittatus*
オオフエフキ *Lethrinus microdon*
ハマフエフキ *Lethrinus nebulosus*
キツネフエフキ *Lethrinus olivaceus*
ハナフエフキ *Lethrinus ornatus*
ホオアカクチビ *Lethrinus rubrioperculatus*
アミフエフキ *Lethrinus semicinctus*
ヒメジ科 Mullidae
ホウライヒメジ *Parupeneus ciliatus*
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*
ツマグロハタンボ *Pempheris japonica*
ミナミハタンボ *Pempheris schwenkii*
ハタンボ属の一種 *Pempheris sp.*
ヒメツバメウオ科 Monodactylidae
ヒメツバメウオ *Monodactylus argenteus*
テッポウオ科 Toxotidae
テッポウオ *Toxotes jaculatrix*
チョウチョウオ科 Chaetodontidae
クラカケチョウチョウオ *Chaetodon adiergastos*
カガミチョウチョウオ *Chaetodon argentatus*
トゲチョウチョウオ *Chaetodon auriga*
チョウチョウオ *Chaetodon auripes*
ミカドチョウチョウオ *Chaetodon baronessa*
ウミジキチョウチョウオ *Chaetodon bennetti*
ゴマチョウチョウオ *Chaetodon citrinellus*

和名 学名

セグロチョウチヨウウオ *Chaetodon ephippium*
ミヅレチョウチヨウウオ *Chaetodon kleinii*
チョウハン *Chaetodon lunula*
シチセンチョウチヨウウオ *Chaetodon punctatofasciatus*
スダレチョウチヨウウオ *Chaetodon ulietensis*
ミスジチョウチヨウウオ *Chaetodon lunulatus*
フウライチョウチヨウウオ *Chaetodon vagabundus*
アミメチョウチヨウウオ *Chaetodon xanthurus*
フエヤッコダイ *Forcipiger flavissimus*
カスミチョウチヨウウオ *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*
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*
ヘラルドコガネヤッコ *Centropyge heraldi*
チリメンヤッコ *Chaetodontoplus mesoleucus*
ヤイトヤッコ *Genicanthus melanospilos*
ヒレナガヤッコ *Genicanthus watanabei*
サザナミヤッコ *Pomacanthus semicirculatus*
ロクセンヤッコ *Pomacanthus sexstriatus*
アデヤッコ *Pomacanthus xanthometopon*
カワビシヤ科 Pentacerotidae
ツボダイ *Pentaceros japonicus*
ゴンベ科 Cirrhitidae
ヒメゴンベ *Cirrhitichthys oxycephalus*
メガネゴンベ *Paracirrhites arcatus*
ホシゴンベ *Paracirrhites forsteri*
タカノハダイ科 Cheilodactylidae
タカノハダイ *Goniistius zonatus*
カワスズメ科 Cichlidae
コンビクトシクリッド *Amatitlania nigrofasciata*
カワスズメ *Oreochromis mossambicus*
ジルティラピア *Tilapia zillii*
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*
アオバスズメダイ *Chromis atripectoralis*
アマミスズメダイ *Chromis chrysurus*
デバスズメダイ *Chromis viridis*
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*
ロクセンズズメダイ *Abudefduf sexfasciatus*
シマスズメダイ *Abudefduf sordidus*
オヤビッチャ *Abudefduf vaigiensis*
クラカオスズメダイ *Amblyglyphidodon curacao*
ナミスズメダイ *Amblyglyphidodon leucogaster*

和名 学名

ルリスズメダイ *Chrysiptera cyanea*
ネズスズメダイ *Chrysiptera glauca*
リボンスズメダイ *Neopomacentrus taeniurus*
ニセネッタイスズメダイ *Pomacentrus amboinensis*
メガネスズメダイ *Pomacentrus bankanensis*
アサドスズメダイ *Pomacentrus lepidogenys*
ネッタイスズメダイ *Pomacentrus moluccensis*
オキナワズメダイ *Pomachromis richardsoni*
クロソラスズメダイ *Stegastes nigricans*
トウカイスズメダイ *Chromis mirationis*
ユゴイ科 Kuhliidae
ユゴイ *Kuhlia marginata*
ギンユゴイ *Kuhlia mugil*
オオクチュユゴイ *Kuhlia rupestris*
イシダイ科 Oplegnathidae
イシガキダイ *Oplegnathus punctatus*
イスズミ科 Kyphosidae
イスズミ *Kyphosus vaigiensis*
メジナ科 Girellidae
オキナメジナ *Girella mezinga*
カゴカキダイ科 Microcanthidae
カゴカキダイ *Microcanthus strigatus*
ベラ科 Labridae
ホクトベラ *Anampses meleagrides*
アカテンモチノウオ *Cheilinus chlorourus*
ホホスジモチノウオ *Oxycheilinus digramma*
ヤシヤベラ *Cheilinus fasciatus*
ミツボシモチノウオ *Cheilinus oxycephalus*
ヒトスジモチノウオ *Oxycheilinus unifasciatus*
メガネモチノウオ *Cheilinus undulatus*
クロヘリイトヒキベラ *Cirrhilabrus cyanopleura*
カンムリベラ *Coris aygula*
ツユベラ *Coris gaimard*
ギチベラ *Epibulus insidiator*
クギベラ *Gomphosus varius*
カノコベラ *Halichoeres marginatus*
シマタレクチベラ *Hemigymnus fasciatus*
ホンソメワケベラ *Labroides dimidiatus*
ノドグロベラ *Macropharyngodon meleagris*
ニセモチノウオ *Pseudocheilinus hexataenia*
アカオビベラ *Thalassoma hardwicke*
セナスジベラ *Thalassoma hardwicke*
ヤンセンニシキベラ *Thalassoma lutescens*
キヌベラ *Thalassoma purpureum*
アカホシキツネベラ *Bodianus rubrisol*
シマキツネベラ *Bodianus masudai*
キツネダイ *Bodianus oxycephalus*
ミヤコベラ *Choerodon rubustus*
ブダイ科 Scaridae
イロブダイ *Cetoscarus bicolor*
カンムリブダイ *Bolbometopon muricatum*

和名 学名

イチモンジブダイ *Scarus forsteni*
 アミメブダイ *Scarus frenatus*
 ヒブダイ *Scarus ghobban*
 ナンヨウブダイ *Chlorurus microrhinos*
 ブチブダイ *Scarus niger*
 オウムブダイ *Scarus psittacus*
 オビブダイ *Scarus schlegeli*
 ハゲブダイ *Chlorurus sordidus*
 トラギス科 Pinguipedidae
 オグロトラギス *Parapercis pacifica*
 イソギンポ科 Blenniidae
 タマカエルウオ *Alticus saliensis*
 フタイロカエルウオ *Ecsenius bicolor*
 ヒトスジギンポ *Ecsenius lineatus*
 ニセクロスジギンポ *Aspidontus taeniatus*
 ヤエヤマギンポ *Salarias fasciatus*
 マツバギンポ *Mimoblennius atrocinctus*
 ヨダレカケ *Andamia tetradactyla*
 ネズツボ科 Callionymidae
 ニシキテグリ *Pterosynchiropus splendidus*
 ツバサハゼ科 Rhyacichthyidae
 ツバサハゼ *Rhyacichthys aspro*
 カワアナゴ科 Eleotridae
 タナゴモドキ *Hypseleotris cyprinoides*
 タメトモハゼ *Ophieleotris* sp.
 ゴシキタメトモハゼ *Ophieleotris* sp.2
 ホシマダラハゼ *Ophiocara porocephala*
 ハゼ科 Gobiidae
 テンジクカワアナゴ *Eleotris fusca*
 オウギハゼ *Bunaka gyrinoides*
 サラサハゼ *Amblygobius phalaena*
 ホソガラスハゼ *Bryaninops loki*
 アカメハゼ *Bryaninops natans*
 ガラスハゼ *Bryaninops yongei*
 アイコバンハゼ *Gobiodon micropus*
 キイロサンゴハゼ *Gobiodon okinawae*
 ヨロイボウズハゼ *Lentipes armatus*
 ミツボシゴマハゼ *Pandaka trimaculata*
 ミナミトビハゼ *Periophthalmus argentilineatus*
 ゴクラクハゼ *Rhinogobius giurinus*
 アオバラヨシノボリ *Rhinogobius* sp.BB
 シマヨシノボリ *Rhinogobius* sp.CB
 クロヨシノボリ *Rhinogobius* sp. DA
 ヒラヨシノボリ *Rhinogobius* sp. DL
 アヤヨシノボリ *Rhinogobius* sp.MO
 キバラヨシノボリ *Rhinogobius* sp. YB
 ルリボウズハゼ *Sicyopterus lagocephalus*
 アカボウズハゼ *Sicyopus zosterophorus*
 カエルハゼ *Sicyopus leprurus*
 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 kuroiwae*

和名 学名

アオギハゼ *Trimma grammistes*
 サザナミハゼ *Valenciennea longipinnis*
 オトメハゼ *Valenciennea puellaris*
 クロユリハゼ *Ptereleotris evides*
 クロユリハゼ科 Ptereleotridae
 イトマンククロユリハゼ *Ptereleotris microlepis*
 マンジュウダイ科 Ehippidae
 ナンヨウツバメウオ *Platax orbicularis*
 ツバメウオ *Platax teira*
 アカククリ *Platax pinnatus*
 クロホシマンジュウダイ科 Scatophagidae
 クロホシマンジュウダイ *Scatophagus argus*
 アイゴ科 Siganidae
 サンゴアイゴ *Siganus corallinus*
 ゴマアイゴ *Siganus guttatus*
 マヅリアイゴ *Siganus puellus*
 ブチアイゴ *Siganus punctatus*
 アミアイゴ *Siganus spinus*
 ヒフキアイゴ *Siganus unimaculatus*
 ヒメアイゴ *Siganus virgatus*
 ツノダシ科 Zanclidae
 ツノダシ *Zanclus cornutus*
 ニザダイ科 Acanthuridae
 ヒメテングハギ *Naso annulatus*
 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*
 テングハギモドキ *Naso hexacanthus*
 サザナミトサカハギ *Naso vlamingii*
 ナンヨウハギ *Paracanthurus hepatus*
 キイロハギ *Zebrasoma flavescens*
 ゴマハギ *Zebrasoma scopas*
 ヒレナガハギ *Zebrasoma veliferum*
 オスジクロハギ *Acanthurus blochii*
 ニセカンランハギ *Acanthurus dussumieri*
 ナミダクロハギ *Acanthurus japonicus*
 ニジハギ *Acanthurus lineatus*
 クロモンツキ *Acanthurus nigricauda*
 ナガニザ *Acanthurus nigrofuscus*
 モンツキハギ *Acanthurus olivaceus*
 シマハギ *Acanthurus triostegus*
 クロハギ *Acanthurus xanthopterus*
 サザナミハギ *Ctenochaetus striatus*
 カマス科 Sphyaenidae
 タイワンカマス *Sphyaena flavicauda*
 オオメカマス *Sphyaena forsteri*
 ホソカマス *Sphyaena helleri*
 オオカマス *Sphyaena putnamiae*
 サバ科 Scombridae
 グルクマ *Rastrelliger kanagurta*
 ゴマサバ *Scomber australasicus*
 ヨコシマサワラ *Scomberomorus commerson*

和名 学名

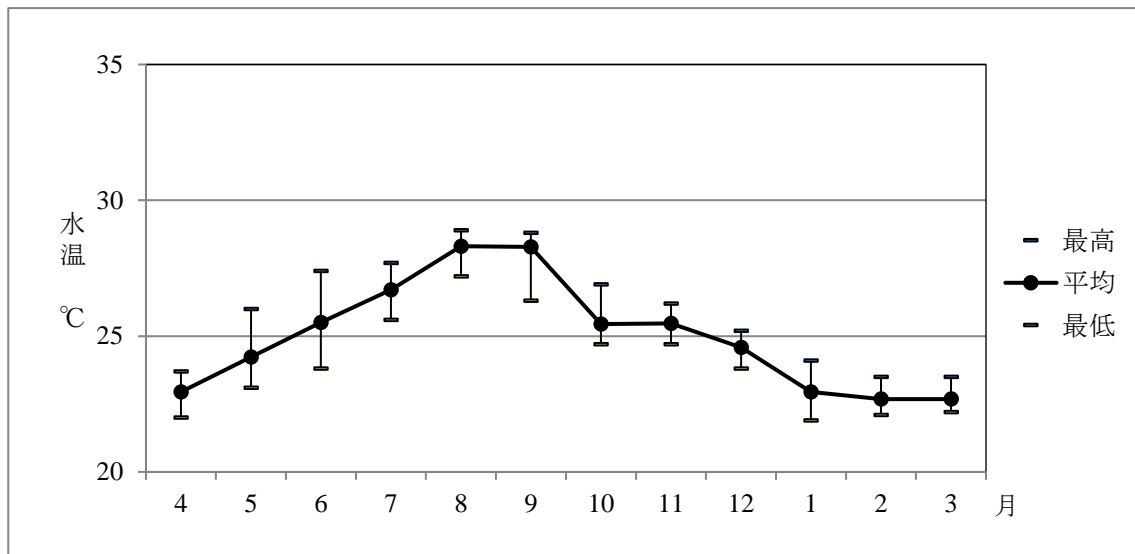
イソマダロ *Gymnosarda unicolor*
 スマ *Euthynnus affinis*
 カツオ *Katsuwonus pelamis*
 キハダ *Thunnus albacares*
 クロマダロ *Thunnus orientalis*
 ゴクラクギョ科 Belontiidae
 タイワンキンギョ *Macropodus opercularis*
 フグ目 Tetraodontiformes
 モンガラカワハギ科 Balistidae
 クロモンガラ *Melichthys vidua*
 アカモンガラ *Odonus niger*
 ムラサメモンガラ *Rhinecanthus aculeatus*
 ツマジロモンガラ *Sufflamen chrysopterus*
 カワハギ科 Monacanthidae
 テングカワハギ *Oxymonacanthus longirostris*
 ノコギリハギ *Paraluteres prionurus*
 キビレカワハギ *Thamnaconus modestoides*
 ハコフグ科 Ostraciidae
 コンゴウフグ *Lactoria cornuta*
 ミナミハコフグ *Ostracion cubicus*
 フグ科 Tetraodontidae
 コクテンフグ *Arothron nigropunctatus*
 ワモンフグ *Takifugu niphobles*
 シマキンチャクフグ *Canthigaster valentini*
 ハリセンボン科 Diodontidae

和名 学名

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*
 両生綱 Amphibia
 イモリ目 Caudata
 イモリ科 Salamandridae
 シリケンイモリ *Cynops ensicauda*
 爬虫綱 Reptilia
 カメ目 Testudinata
 ウミガメ科 Cheloniidae
 アオウミガメ *Chelonia mydas*
 ヌマガメ科 Emydidae
 ミシシッピーアカミミガメ
Trachemys scripta elegans
 有鱗目 Squamata
 コブラ科 Elapidae
 エラブウミヘビ *Laticauda semifasciata*
 植物界 Planrae
 維管束植物門 Tracheophyta
 被子植物綱 Magnoliopsida
 オモダカ目 Scleractinia
 トチカガミ科 Hydrocharitaceae
 ウミシヨウブ *Euhalus acoroides*

(2) 取水海水温 Annual water temperature

平成 30 年度



月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
最高	23.7	26.0	27.4	27.7	28.9	28.8	26.9	26.2	25.2	24.1	23.5	23.5
平均	22.9	24.2	25.5	26.7	28.3	28.2	25.4	25.4	24.5	22.9	22.6	22.6
最低	22.0	23.1	23.8	25.6	27.2	26.3	24.7	24.7	23.8	21.9	22.1	22.2

年平均 水温 : 24.98°C pH : 8.3 比重 : 26.24

(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(m ³)			補給水		濾過循環		総換水	
	幅	奥行	水深	水量	数	総水量	m ³ /時	換水率	m ³ /時	換水率	m ³ /時	換水率
サンゴ礁への旅												
タッチプール	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
水辺の生き物	0.6	0.6	0.8	0.3	5	1.5	0.3	24			0.3	24
〃	0.6	0.9	0.2	0.1	3	0.3	0.1	24			0.1	24
〃	0.8	0.9	0.7	0.5	1	0.5	0.5	24			0.5	24
〃	1	0.9	1.1	1	1	1	1	24			1	24
〃	1.6/1.1	0.9	0.8	0.8	1	0.8	0.8	24			0.8	24
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
海のプラネタリアム	1.5	1.3	1.3	2.4	3	7.2	1.2	4	7.2	24	8	28
合計					77	9,672	2,052					

蓄養棟

予備槽スペース:約400m² 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(m ³)			補給水		総換水	
		幅	奥行	水深	水量	数	総水量	m ³ /時	換水率	m ³ /時	換水率
1F コンクリート水槽	方形	11	9	2.5	250	1	250	120	12	120	12
	円形	10		3	240	1	240	120	12	120	12
	方形	5	5	1	25	3	75	25	24	25	24
2FFRP 水槽	方形	6	5	1	54	2	108	60	24	60	24
	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(m ³)	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

主な水槽の亚克力パネル

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
アクアルーム 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

沖縄美ら海水族館年報 第15号 令和元年12月 製作

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 花 城 良 廣

