

NPO 法人 日本ウミガメ協議会
Sea Turtle Association of Japan



2016 年 10 月～2017 年 9 月

1. 日本におけるウミガメ関連情報のとりまとめ

1-1 2017 年シーズン（2016 年 10 月～2017 年 9 月）の日本の産卵情報の収集

全国の機関・個人より、ウミガメ類の上陸・産卵情報をいただいた。アカウミガメは 6109 回の上陸、3882 回の産卵が確認された。また、アオウミガメは 1994 回の上陸、1148 回の産卵が、タイマイは 9 回の上陸、5 回の産卵が確認された。また、種の特定できなかった上陸回数は 117 回、産卵回数は 20 回であった。

1-2 2017 年シーズンの漂着死体情報の収集

期間中、ウミガメ協議会事務局に通報を受けた漂着死体は 358 件であった。内訳はアカウミガメ 135 個体、アオウミガメ 194 個体、タイマイ 9 個体、ヒメウミガメ 1 個体、オサガメ 5 個体、種不明 14 個体であった。

1-3 2017 年シーズンの標識調査

2016 年 10 月～2017 年 9 月の間に、14 の個人・団体・機関に 3690 個の標識を配布した。

1-4 第 27 回日本ウミガメ会議（室戸大会）の開催

2016 年 12 月 9 日から 11 日にかけて標識会議を高知県室戸市で開催した。参加者はのべ 500 人を越え盛会であった。大会に先立ち、9 日午前中には海の駅とろむにて、地元幼稚園児を対象に事前学習およびウミガメ放流会を、午後には標識装着および計測の実演講習を実施した。10 日午前には四国のウミガメに関するセッションで 7 題の講演があった。午後には、全国の産卵情報、死亡漂着、混獲状況の報告・議論に続き、「室戸の海とウミガメ」と題したミニシンポジウムを開催し、漁業者を含む地元市民数名にパネリストに、室戸の魅力やウミガメと人の関わりについて語ってもらった。このほかに、12 件の口頭発表、16 件のポスター発表があった。



1-5 第 28 回日本ウミガメ会議（神戸大会）の準備

松沢が国際ウミガメ学会の会長に選任され、2018 年 2 月に神戸で第 38 回国際ウミガメシンポジウムを開催することになったことに伴い、第 28 回日本ウミガメ会議は、国際シンポジウムと合同開催することとし、国際ウミガメシンポジウムに先立つ地域会合の一つとして、2 月 19 日に、全国の取りまとめのみを日本ウミガメ会議として行い、その他の一般発表は、国際ウミガメ学会の中での実施とすることにして準備を進めてきた。国際シンポジウムの開催準備に際しては、神戸市立須磨海浜水族園に事務局を置く「第 38 回国際ウミガメシンポジウム国内組織委員会」を組織し、松沢の他、石原、河津、斉藤の各理事にも委員として参画いただくとともに、日本ウミガメ会議の開催、日本ウミガメ誌の作成、日本人参加者の受付、その他、イベントについては例年通り当会事務局が担当している。



1-6 平成 28・29 年度 徳島県 自然環境協力員育成（委託）

本事業は、徳島県内のアカウミガメ上陸・産卵調査等に関わる人材育成事業で、平成 16 年以降継続受託している。県内で募集した協力調査員（約 15 名）を対象に産卵シーズンに先立ち調査手法や関連情報に関する講習会を実施したうえで、個別の砂浜の調査結果に関して逐次報告を受け、それをとりまとめ、産卵シーズン後にフィードバックする報告会を実施している。本事業年度には、2016 年 12 月 3 日に報告会を阿南市富岡公民館、2017 年 5 月 27 日に講習会を阿南市旧蒲生田小学校で実施した。

1-7 環境省モニタリングサイト 1000 ウミガメ調査（委託）

本事業は、国内の様々な生態系に忍び寄り変化をいち早く察知するべく、環境省が多くの調査主体の協力により実施している包括的生態系モニタリング事業で、当会はこのうちウミガメの上陸産卵モニタリングと関連情報の調査とりまとめ等を 2004 年から担当している。本事業では当初、地域性や産卵規模、継続性などの観点から選ばれた約 40 箇所について、上陸産卵状況と砂浜環境についての情報を共有（生データについては非公開）を柱に暫定的にスタートしたものの、その後、事業のシステムについて整備が進むなかでデータの原則一般公開が確定したことから

当会の理解と齟齬が生まれたため、本事業年度には、データ公開を前提とした調査サイト公募制を柱とした新体制への制度見直しを行うとともに、新体制での参加の是非等を含むアンケートを国内関係者を対象に実施した。

2 国際的な活動

2-1 第 37 回国際ウミガメシンポジウムへの参加

2017 年 4 月 15 日から 20 日まで米国ネバダ州ラスベガス市にて開催された標記会議に松沢が出席し、情報収集および意見交換を行った。シンポジウム開催中には、松沢が世話人をつとめる第 6 回東アジア地域会合が開催され、日本、台湾、米国などから集まった約 30 名が、発表および情報意見交換を行った。松沢は、国際ウミガメ学会の次期会長として、次回第 38 回シンポジウムの開催計画につき、2018 年 2 月 18 日から 23 日までの日程で神戸で開催する旨、プレゼンした。



2-2 在日米軍基地における産卵調査およびアセスメント（委託）

在日米軍からの委託事業として、沖縄県読谷村の施設内でウミガメの保護事業を実施した。本事業は 2008 年からの継続である。2017 年は 4 月から 8 月まで週 5 日間の頻度で砂浜を踏査し、卵の探索と移植、脱出とふ化率ならびに砂中温度などの周辺環境の調査を実施した。若月・亀田が毎回交替で現地に入り、琉球大学ちゅうらが一みーを有償アシスタントとした。

2-3 日米墨 3 か国北太平洋アカウミガメ回復計画（委託）

米国政府が国内法である絶滅種保護法に基づきアカウミガメ北太平洋個体群の回復計画の見直しをするにあたり、繁殖地である我が国と成長海域にあたるメキシコ両政府当局へ 3 か国共同での回復計画作成を打診したことを受けて、回復計画素案の作成チームに松沢が入り、日本における保全制度、保全調査研究、個体群への脅威等に関する情報整理・評価・執筆を担当している（環境省委託事業）。本事業年度では 2016 年 11 月 9 日 10 日に米国ハワイ州ホノルル市、2017 年 3 月 7-9 日に米国カリフォルニア州ラホヤ市、8 月 21-25 日に米国ワシントン DC にてそれぞれ会合を持った。回復計画素案は、2018 年の国際ウミガメシンポジウムでお披露目紹介できるよう、2018 年 1 月に最終会合での完成を目指す。

3 個別プロジェクト

3-1 みなべ町千里浜のウミガメ保護調査（補助）

2017 年 6 月 9 日から 9 月 3 日まで、みなべ町教育委員会の支援を受けて千里観音境内に開設する調査基地に常駐し、みなべウミガメ研究班および青年クラブみなべと協働で、千里浜における夜間パトロール調査を実施し、産卵メスの個体識別および産卵巣へ食害対策用の竹網・金籠の設置を行い、随時、孵化率調査を実施した。また、この期間を通じて、周辺の砂浜（岩代浜、小目津浜、南部浜）での痕跡調査を昼間に実施した。なお、食害対策および孵化調査については、株式会社ライオン大阪工場のボランティアの皆様の協力を得た。調査期間中には、帝京科学大学、岡山理科大学、大阪 ECO 海洋動物専門学校との臨海実習を受け入れ、みなべ町教育委員会の観察許可を得た 1000 名以上の観察者の誘導・観察指導を行った。

3-2 紀宝町道の駅ウミガメ公園・ウミガメふれあいパークの生物飼育管理等（委託）

2007 年より、紀宝町道の駅ウミガメ公園における「ウミガメふれあいパーク」の管理・生物展示、普及啓発活動、営業活動支援を実施している。本事業年度は、改善された循環ろ過設備設のもと水質管理の適正化をはかるとともに、近隣の定置網で混獲されるウミガメの収容・リハビリ・放流プログラムを展開した。

3-3 鹿児島県野間池におけるウミガメ類混獲調査

鹿児島県南さつま市野間池に設置されているしろせ定置網の所有者宮内叶氏（当会前理事）の協力の下、操業時に混獲が確認されたウミガメについて、種同定、甲長甲幅等の体サイズ計測を行なった後、左右前肢に標識を装着して放流した。2016 年 10 月から 2017 年 9 月までの 1 年間に、150 個体（アカウミガメ 17 個体、アオウミガメ 121 個体、タイマイ 4 個体、種不明 8 個体）が調査対象となった。

3-4 ウミガメの混獲死低減のための技術開発プロジェクト（委託）

本プロジェクトは須磨海浜水族園、在メキシコ NGO grupotortuguero、漁業者、他機関の研究者との協働で行われて来たもので現在は水産庁の委託事業として発展的に継続しているものである。本事業年度は 2016 年 11 月 20-23 日にかけて石川県能登町小浦および、2017 年 1 月 16-21 日にかけて徳島県阿南市椿泊の底層定置網で

の実地試験を実施し、実用化に向けた確認作業をすすめた。なお、2018年2月の国際ウミガメシンポジウムの際に神戸市立須磨海浜水族園の大水槽で完成した脱出装置のデモンストレーションを計画しており、それに向けた事前確認を10月末実施する予定である。

3-5 アースウォッチ・ジャパン種子島のアカウミガメ調査（助成）

本プロジェクトは、アカウミガメの産卵地として屋久島に次ぐ規模の産卵を誇る種子島において、はじめて組織的な夜間砂浜踏査に基づく産卵メスの個体識別調査を実施するものである。主な目的は、屋久島や宮崎、みなべなど主要産卵地における回帰率の低さが種子島への産卵地の変更では説明できないことを確認し、間接的に、産卵後のメスの死亡率の高さを示すことにある。実施にあたり、地元タートルクルーと連携し、2015年から三菱重工グループの支援およびアースウォッチのボランティアの協力を受けた。本事業年度は、産卵期に2泊3日の調査を4回実施した。この3年間で識別したのは106個体で、このうち既に標識のついていたものはわずか3個体だけで、種子島の定置網の混獲個体と、屋久島での同シーズン中の産卵個体であった。



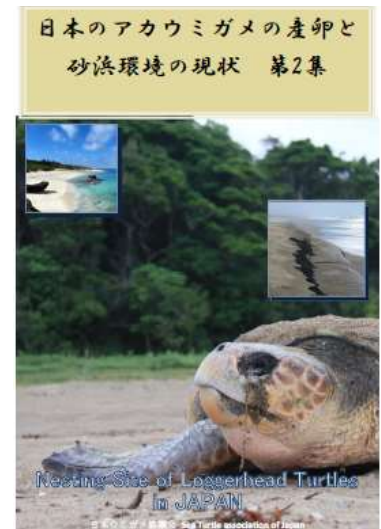
3-6 アースウォッチ・ジャパン紀州みなべのアカウミガメ調査（助成）

本プロジェクトは、アカウミガメの産卵地として本州最大を誇る和歌山県みなべ町において、千里浜に加えて、周辺の砂浜でも組織的な夜間砂浜踏査に基づく産卵メスの個体識別調査を実施するもので、これにより同一個体が町内の複数の砂浜を一体的に利用していることを示し、シーズン内の1個体あたりの産卵回数など基礎的な産卵生態を明らかにすることを目的とする。実施にあたり、地元みなべウミガメ研究班と連携し、日本郵船グループの支援およびアースウォッチのボランティアの協力を受けた。本事業年度は、産卵期に2泊3日の調査を2回実施した。



3-7 日本のアカウミガメの産卵と砂浜環境の現状 改訂版の出版（助成）

日本ウミガメ協議会編集の「日本のアカウミガメの産卵と砂浜環境の現状」の出版から既に16年が経ち、その後、南西諸島を含め、多くの新しい砂浜や産卵の情報が各地から出てきていることを鑑み、各調査主体に改めて各地のアカウミガメの現状について分筆してもらい、それをとりまとめ、書籍として編集出版すべく、原稿を依頼した。なお、本事業に際し、石原理事の協力により、米国NFWFより助成を受けた。



3-8 一宮町ウミガメ産卵北限域調査のとりまとめ（委託）

第26回日本ウミガメ会議一宮会議の開催に伴い、地元団体により毎年実施されている上陸産卵孵化調査並びに砂中温度測定と、新たに実施された産卵メスの衛星追跡結果の情報について、アカウミガメ産卵北限域という観点から総合的な整理・考察を行う業務を請け負った。

4 情報発信・教育啓発

（※付属施設の活動については、「5」に記載）

4-1 講演活動

- 2016.10.29. 於：鹿児島大学島嶼センターシンポジウム
- 2017.01.21. 於：三菱重工グループ 理科教室@神戸市立須磨海浜水族園
- 2017.01.28. 於：みなべ町 ウミガメに関する意見交換会
- 2017.02.04. 於：紀伊半島ウミガメ情報交換会
- 2017.02.11. 於：あかばね塾 夜鍋の会
- 2017.08.08. 於：枚方市船橋小学校 枚方市留守家庭児童室市民参画事業
- 2017.08.10. 於：枚方市氷室小学校 枚方市留守家庭児童室市民参画事業
- 2017.08.22. 於：枚方市中宮小学校 枚方市留守家庭児童室市民参画事業

4-2 学会・論文等発表

Matsuzawa, Y. 2017. Update of sea turtles in Japan. The Sixth East Asia Regional Meeting at the 37th Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation April 17, 2017.
 Peckham, S.H., D. Maldonado, Y. Matsuzawa, K. Dean, I.K. Kelly. 2017. Connecting fishers to conserve a transpacific ambassador: A trinational fisheries learning exchange. Marine Policy 77:231-237.
 石原 孝, 松沢 慶将, 亀崎 直樹, 岡本 慶, 浜端 朋子, 青柳 彰, 青山 晃大, 一澤 圭, 池口 新一郎, 箕輪 一博, 宮地 勝美, 村上 昌吾, 中村 幸弘, 梨木 之正, 野村 卓之, 竹田 正義, 田中 俊之, 寺岡 誠二, 宇井 賢二郎, 和田 年史 2017. 日本海におけるアカウミガメ孵化幼体の大量漂着が示唆するその出生地と移動. 日本生態学会誌 67(1):3-12.

4-3 普及啓発

徳島県アカウミガメ上陸産卵調査報告会を開催 2016/12/3 徳島
 徳島県アカウミガメ上陸産卵調査講習会を開催 2017/05/27 徳島
 大阪府枚方市「ひらかた祭り」にブース出展 2017/08/25-27 枚方

4-4 その他

(1) 広報・メディア協力・監修・ヒアリング等

小学館図鑑「NEO はちゅう類」改訂版 監修
 ほか、TV、新聞等報道取材協力多数
 日本ミクニヤ(株) 洋上風力発電の影響について (5月)
 改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物(レッドデータおきなわ)第3版-動物編 執筆協力(平手・河津)

(2) 情報の発信・印刷物の発行等

●機関誌「マリントラター」の発行

日本ウミガメ協議会の活動を広く周知するために、機関誌「マリントラター」第22号(12/31)と23号(6/1)を発行した。



●ウミガメ速報の配信 計19回

ウミガメに関わる個人・団体間での連携と情報の即応性を高めるために、電子メール・ファックスなどを利用して、ウミガメの産卵情報を中心とした情報を不定期に配信した。

●「うみがめニュースレター」の発行支援

うみがめニュースレター編集委員会(委員長:石原孝、編集委員:平間茂知・河津勲・亀田和成・岡本慶、顧問:亀崎直樹)が発行している情報誌「うみがめニュースレター」の発行経費(印刷・発送)を全額支援したうえで、さらに、亀田が発送等の実務、宮原が原稿のデザイン・編集補助を行った。事業年度中にNo.105とNo.106の2号を発行した。



(3) 卒論指導

藤田健登(大阪府立大学)

(4) インターンシップの受け入れ

西元千夏・佐原大理(大阪府立大学)、段奈々子(立命館大学) ほか

(5) 専門学校講義担当

大阪 ECO 海洋動物専門学校にて、週7コマ(博物館研究・海洋生態・水族館就職対策・海洋調査ゼミ)を担当

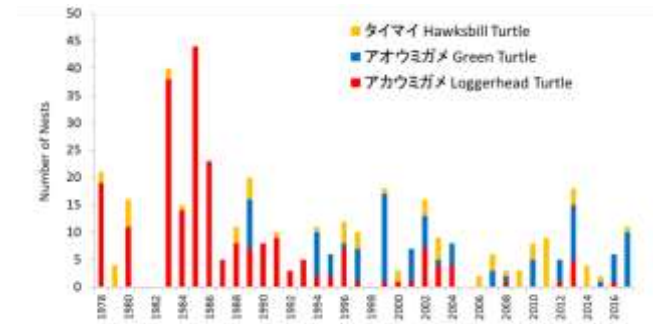
5 付属施設の活動

5-1 黒島研究所の活動

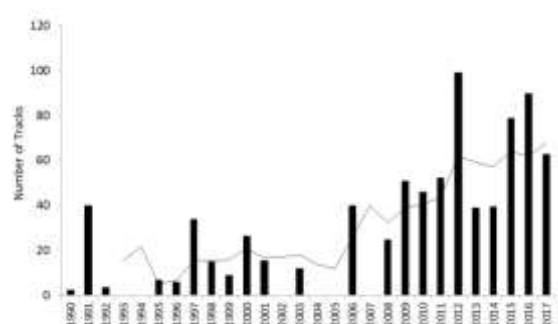
I. 調査・研究活動

●ウミガメ類の上陸産卵調査（主に黒島西の浜、西表島南岸のウブ浜とサザレ浜）

黒島西の浜におけるウミガメ類の産卵調査はほぼ毎日実施された。アオウミガメ上陸 20 回そのうち産卵 10 回、タイマイの産卵 1 回であった。その他に、仲本海岸でアオウミガメの産卵 2 回、あさびしばなでタイマイ産卵 1 回が確認された。西表島の南岸のウブ浜とサザレ浜で 3 回の調査を実施した。その結果、アオウミガメ上陸 190 回そのうち産卵 66 回であった。なお、イノシシによるウミガメ卵の捕食は 45 巣であった。



西の浜におけるウミガメ類の産卵数の推移



西表南岸におけるアオウミガメの上陸痕跡数(1回の調査あたり)

●ウミガメ類の標識放流調査

2016年10月から2017年9月までにアカウミガメ（ヘッドスタート）4頭、アオウミガメ110頭（亀網81頭、買取25頭、産卵個体2頭）、タイマイ3頭（亀網2頭、産卵個体1頭）の合計117頭を標識放流した。

助成・委託事業

- 新石垣空港に隣接する砂浜におけるウミガメ類の上陸産卵状況(いであ株式会社 委託)
- 温暖化によるアオウミガメの性比の変化と一般への啓発活動(公益信託 大成建設自然・歴史環境基金 助成事業)
- 平成 28 年度父島列島自然再生施設兄島外来哺乳類対策環境影響調査業務（日本環境衛生センター）
- 黒島ビジターセンター展示監修（乃村工藝社）
- Global Fin Print（James Cook University）

発表・論文など

笹井隆秀・亀田和成・伊澤雅子（2016）西表島南海岸におけるリュウキュウイノシシ *Susscrofa riukeyuanus* によるウミガメ卵捕食と砂浜利用の季節的变化. 哺乳類科学 56(2) : 97-103.

Kameda, K., M. Wakatsuki, K. Kuroyanagi, F. Iwase, T. Shima, T. Kondo, Y. Asai, Y. Kotera, M. Takase, N. Kamezaki (2017) Change in population structure, growth, and mortality rate of juvenile green turtle (*Cheloniemydas*) after the decline of the sea turtle fishery in Yaeyama Islands, Ryukyu Archipelago. Marine Biology 164 :143-153

亀田和成・若月元樹・亀崎直樹・岩瀬文人・黒柳賢治・浅井康行・島達也・小寺昌彦・近藤鉄也・御崎洋・重井明男・佐藤文宏（2017）西表島ウブ浜とサザレ浜におけるアオウミガメの上陸状況とその脅威について. Umigame Newsletter 105: 13-20.

Tsukano K, Suzuki K, Noda J, Yanagisawa M, Kameda K, Sera K, Nishi Y, Shimamori T, Morimoto Y, Yokota H, Asakawa M. (2017) Plasma Lead, Silicon and Titanium Concentrations are much higher in Green Sea Turtle from Suburban coast than in those from Rural Coast in Okinawa, Japan. J Vet Med Sci. (in print)

若月元樹（2016）室戸の海とウミガメ. 日本ウミガメ誌 2016. 第 27 回日本ウミガメ会議 in 室戸 Symposium

亀田和成・若月元樹ら（2016）ウミガメ漁が衰退した後のアオウミガメの個体群構造、成長速度および死亡率の変化. ウミガメ誌 2016. 第 27 回日本ウミガメ会議 in 室戸. ポスター発表

II. 利用研究者・学生

2016 年

- 10・11 月 研究：琉球大学 1 名（博論）、岐阜大 3 名（環境 DNA）
- 12 月 研究：三重大 1 名（卒論）
- 研修：海洋大 1 名（研修）

2017 年

- 3・4 月 研究：酪農学園大 3 名（カメ性判別）、三重大 1 名（卒論）
- 研修：東京大学 1 名、琉球大学 3 名、京都水族館 1 名、酪農学園大 1 名、大阪エコ専 1 名
- 5 月 研究：シェームズクック大・上智大各 1 名（サメ研究）
- 6 月 研究：長崎大学 1 名（言語学）
- 7-9 月 研究：岡山理大 4 名（卒論）、三重大 1 名（卒論）、酪農学園大 3 名（カメ性判別）、東京大 1 名（ナマコ）
- 研修：海洋大 11 名、琉球大 6 名、甲南大 1 名、水産大 1 名、Columbus State Community College 1 名
- 学芸員実習：三重大 1 名

利用者合計 40 名（研究者 10 名・学生 29 名・社会人 1 名）



卒論、研修、実習の受入れ

III. 団体の受け入れ

2016 年：11 月 JTB 社員研修、竹富町公民館連合

2017 年：1 月 兵庫県立須磨友が丘高校修旅

2 月 阪急ツアー

3 月 みのう自由が丘学園修旅、大城ツアー、

4 月 平真小遠足、サレジオ学園修旅、

5 月 宮良小遠足

6 月 芝高等学校修旅

7 月 ソラマメキッズ

8 月 勝山こどもの村中学校

この他、阪急ツアー、クラブツーリズム、パイヌ島観光を随時受入



団体受入は増加中

IV. 新聞掲載・テレビ出演等

2016 年 12 月 21 日 八重山毎日「竹富島でウミガメ放流」

2017 年 1 月 8 日 八重山毎日「26 の国と地域から観光客」

6 月 14 日 沖縄タイムス「海ガメ産卵 AKB 配慮」

6 月 6 日 沖縄タイムス「美ら SUN ビーチウミガメ産卵」

6 月 7 日 琉球新報「ウミガメ卵見守って AKB 総選挙前」

8 月 1 日 沖縄タイムス「ウミガメ 心化始まる」



Global FinPrint 水中サメの撮影へ協力

V. その他

入館者数 10,612 人（2016 年 10 月～2017 年 9 月）

- ウミガメ勉強会 冬休み、春休み、夏休み、GW の連休時に毎日
- ナイトガイド随時
- 室戸ウミガメ会議実行委員会・椎名小学校
- マリントラナー、うみがめニュースレター発行
- ライオン美らアクション協力
- 傷病鳥獣ボランティアに登録
- 2 月 沖縄カメ宴会
- 6 月 動物取扱業講習&監査
- 9 月 社会貢献者表彰受賞、台湾澎湖生活博物館からの視察



傷病鳥獣の受入と展示を開始



サメの年齢測定と採血

VI. 現在実施中のプロジェクト

- ウミガメの血液中の元素分析および性比の確認（酪農学園大鈴木研と共同、論文執筆中）
- アオウミガメの食性（三重大の卒論生を指導中、次年度は東京大学佐藤研と共同研究、美ら海財団助成決定）
- レモンザメの生態調査（海洋大鈴木教授との共同研究、来期は卒業研究として学生を受入れ予定）
- アカウミガメ 近藤康夫著の第 3 版出版事業・和英併記（編集中、国際会議には間に合う予定）

（若月・亀田）

5-2 室戸調査基地の活動

I. 調査・研究活動

ウミガメ類の通常調査（高岡・三津・椎名混獲個体の計測標識放流、漂着個体の計測、上陸痕跡確認）

- ・大敷網 アカウミガメ 184 頭 アオウミガメ 97 頭 オサガメ 1 頭
- ・イセエビ刺網 タイマイ 1 頭
- ・漂着 アカウミガメ 3 頭 アオウミガメ 4 頭
- ・上陸 アカウミガメ 1 頭



II. 利用研究者・学生

2016 年 1 2 月 帝京科学大学 1 名（研修）

III. 団体の受け入れ

2016 年 10 月 23 日 海と日本プロジェクト黒潮体験団、ウミガメ勉強会&放流体験



IV. 新聞掲載・テレビ出演など

2016 年：10 月 高知テレビ「黒潮体験団 東部エリア」
2017 年：9 月 広報むろと「ジオパークなひとびと。
～室戸の海の魅力を伝えたい～」

V. その他

●講演活動

2017 年 9 月 29 日. 高知市市民活動サポートセンター大会議室. 四国自然史科学研究セミナー

●発表

田中優衣・平井紗綾・石原孝・山下傑・橋本健・戎井邦彦・谷脇久司・山本幸生・大鹿達弥・宮形佳孝・岩本太志・戎井千亜希・河野希和・若月元樹・亀崎直樹（2016）室戸岬周辺に来遊するウミガメ類の特徴と 14 年間にわたる室戸調査基地の活動. ウミガメ誌 2016. 第 27 回日本ウミガメ会議 in 室戸. 口頭発表 四国セッション

●ウミガメ協議会ブース展示参加

2016 年：10 月 室戸自然の家 くろしお祭り
2017 年：1 月 最御崎寺イベント
高知中央公園 おさかな祭り
2 月 高知生物多様性イベント



●イベント・協力

2016 年：11 月 徳島県の産卵上陸報告会参加
むろと産業まつり ウミガメ放流会
2017 年：1 月 徳島県阿南市の底層定置網脱出実験参加
5 月 高知県ウミガメ保護活動情報交換会参加
6 月 徳島県の産卵上陸講習会参加
9 月 元小学校にてウミガメについての出前授業



●日本ウミガメ会議室戸大会実行委員会・椎名小学校

（田中）