

## 出前講座などのご案内

お住いの地域にうかがってカンムリウミスズメについて講演したり、楽しみながら学べる展示をしたり、オカリナ奏者の善久さんにご協力いただいてコンサートを開催したりといった活動を行っています。ご興味のある方は、保全プロジェクト推進室にお問い合わせください。

【お問い合わせ先】 TEL : 03-5436-2634 e-mail : sanc@wbsj.org



展示



観察会



コンサート

## 海洋プラスチックごみのページができました

当会のホームページに海洋プラスチックごみについてのページができました。この問題を考えるための教材もダウンロードできます。

ご興味ある方はこちら→<https://www.wbsj.org/activity/conservation/law/plastic-pollution/>

## ご支援のお願い

カンムリウミスズメの保護など当会の活動は皆さまからの会費やご寄付によって支えられています。気軽にご支援いただけるように、さまざまな形のご寄付・ご支援の方法をご案内させていただいています。野鳥が暮らす豊かな自然を守るための活動に、ご協力をよろしくお願いいたします。



◆お申し込み・お問い合わせ  
会員室

TEL : 03-5436-2630

e-mail : kifu@wbsj.org

HP : <https://www.wbsj.org/>

バードメイト  
一口1000円の自然保護！  
オリジナルピンバッチの  
プレゼント付き寄付

## カンムリウミスズメ保護事業 2019年度活動報告書

公益財団法人日本野鳥の会  
保全プロジェクト推進室

東京都品川区西五反田3丁目9番23号 丸和ビル

TEL 03-5436-2634 FAX 03-5436-2635

2020年12月1日発行



公益財団法人日本野鳥の会  
カンムリウミスズメ保護事業  
2019年度 活動報告書

# Annual Report 2019



10°C 29.85inHg KANMURI-3 30 MAR 2019 02:41 am

日本野鳥の会は、1995年度から三宅島周辺のカンムリウミスズメの調査を三宅島自然ふれあいセンター・アカコッコ館を拠点に行なってきました。創立75周年を迎えた2009年度からは、伊豆諸島に活動範囲を広げ、残された繁殖地の保護、営巣地の増加や営巣環境の改善を目指して事業を進めています。

## 最新情報はこちら

カンムリウミスズメの保護活動の最新情報や調査結果の速報、特徴や生態などをホームページやSNSでお知らせしています。日本野鳥の会ホームページの「当会の活動 - 自然保護活動 - 絶滅危惧種の保護 - カンムリウミスズメ」に掲載しています。TwitterやYouTube、Facebookにもリンクをしています。

## トピックス

- ◆ 新しいタイプのカンムリウミスズメの人工巣で繁殖が成功しました
- ◆ 繁殖地周辺のカンムリウミスズメの行動範囲を調べました

2019年度、当事業はF氏カンムリ基金、皆様からのご寄付および一般社団法人昭和会館様からの助成金を基に実施いたしました。



## 新しいタイプの人工巣で繁殖成功！

カンムリウミスズメが絶滅の危機に瀕した原因に、繁殖地の減少や営巣環境の悪化があげられます。繁殖状況を改善するために人工巣の設置を2010年から始めました。当時、カンムリウミスズメの人工巣における繁殖は成功事例の報告がなく、ゼロからのスタートでした。

スタートから6年目の2016年、静岡県下田市神子元島に設置した改良型のU字溝製人工巣で、初めてカンムリウミスズメが繁殖を成功させました。しかし、この年に使用した3つの人工巣以外に利用が広がらず、また、素材が重く運搬に大きな労力が必要であることから、この数年は人工巣の軽量化、定型化に取り組んできました。

様々な改良を繰り返して迎えた今シーズン、ついにコンテナボックス製人工巣を使ってカンムリウミスズメが繁殖を成功させました。1巣では孵化が成功し、さらにもう1巣で残念ながら未孵化でしたが産卵を行なったことが確認できました。この他に、3つで産座を作ろうとした痕跡が見られたことから、今後、人工巣の利用が増えていくことが期待できる結果となりました。



人工巣前にたたずむカンムリウミスズメ

### ◇◇これまでの動き◇◇

2010 U字溝製人工巣を下田市神子元島に設置開始

2011 人工巣の利用確認調査、自然巣調査開始

2014 人工巣 改良開始

改良1 入り口のサイズ変更

2015 改良2 本体のサイズ変更

2016 改良3 捕食者(カラス)対策の追加

新たにコンテナボックス製人工巣導入

2017 改良4 コンテナボックス製人工巣サイズ変更

2018 改良5 コンテナボックス製人工巣温度対策、構造・産座の変更

2019 改良6 産座の材料の変更

新たに烏帽子島(福岡県)にコンテナボックス製人工巣を設置

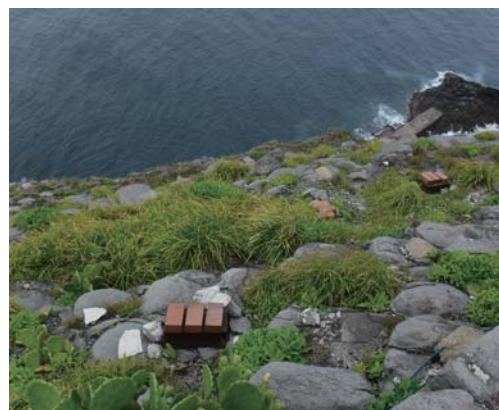
☆世界で初めて人工巣で繁殖が成功

☆コンテナボックス製人工巣への出入りを確認

☆初！コンテナボックス製人工巣で繁殖が成功

## 烏帽子島に人工巣を初設置しました

これまで神子元島だけに設置をしていた人工巣ですが、カンムリウミスズメの利用が見込めたため、他島でも利用されるかを確かめたいと考えていました。そこで、烏帽子島(福岡県糸島市)で調査をされている長崎大学の山口典之准教授から保全に活用したいとのご提案をいただいたことを機に、2019年1月に人工巣を設置しました。設置後初めてのこのシーズン、早速、設置した5つの内1つで産座を作ろうとした痕跡が確認できました。この島のカンムリウミスズメにも巣として認識してもらえたようで、来年以降の利用に期待をもてる結果となりました。



烏帽子島の人工巣

## エサをどこまでとりに行く？

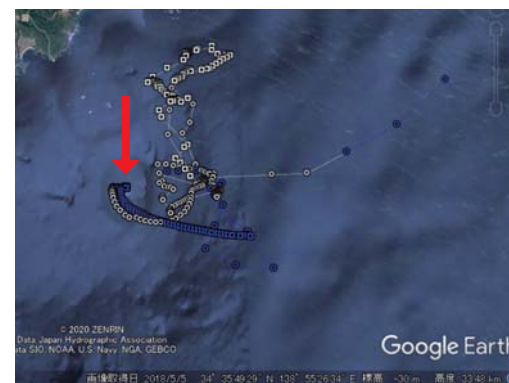
営巣中のカンムリウミスズメのつがいは1～3日ごとに抱卵交代し、海に出ます。彼らがエサを食べられるのは海に出た時だけなので、繁殖期のカンムリウミスズメを守るには、営巣地の島だけでなく、エサ場である周辺海域も守る必要があります。そこで、GPSロガーを使って彼らの利用海域を明らかにする調査を行いました。

調査は、帝京科学大学の森貴久教授、統計数理研究所(現所属・明治大学)の山本誉士博士らと共同で、2018、2019年の抱卵後期(繁殖への影響を軽減するため)に神子元島で実施しました。調査では、夜間に島を出入りするカンムリウミスズメを捕獲し、背中にGPSロガー装着して放し、後日、再捕獲をしてデータを回収しました。今回は、2羽について、それぞれ約15時間分、40時間分のデータを得ました。2羽とも海流に乗ったのか南東方向に移動した後、南北方向に延びる陸棚に沿って滞在しており、潜水の記録から、この辺りでエサを採っていたと考えられました。

神子元島の東側には湧昇流があり、良い釣り場として知られています。この湧昇流がもたらす豊かな海洋資源を利用することで彼らは子育てを続けられるのかもしれませんが、カンムリウミスズメの子育てのためには、海域の生態系の豊かさも含めた保全が必要です。



※装着にテープを使うことで、装着も回収も迅速に行なうことができます。また、再捕獲に失敗しても、換羽の際に自然に外れるので、鳥にかかる負担を軽くすることができます。

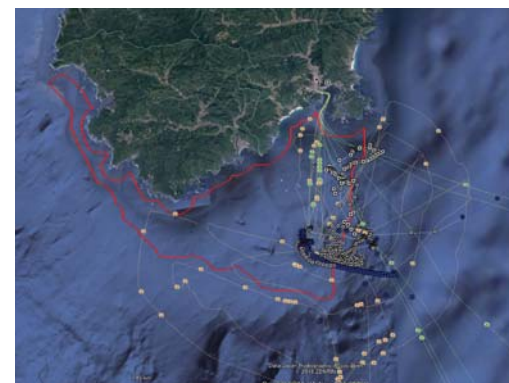


カンムリウミスズメ2個体が記録された地点  
(青：夜間、白：日中、矢印：神子元島の位置)

## 南伊豆洋上風力発電事業への対応

2019年8月、「南伊豆洋上風力発電事業」計画段階環境配慮書の縦覧が行なわれました。この計画は、神子元島を含む海域において、直径約120mから220mのブレード回転面を持つ巨大な風車を数十から最大100基建設すると言うものです。地球温暖化対策や脱原発のためには再生可能エネルギーの導入を進める必要がありますが、周辺の生態系に影響を与えないように建設する場所は慎重に選ばなければなりません。建設時には、人や船などの出入りが増加することによる生息地放棄やくい打ちなど施工時に発生する振動により魚類分布が変化するなどの採食環境の悪化が起きる可能性があります。さらに建設後も、支柱への衝突や海流の変化によるエサ生物の分布の変化などが、カンムリウミスズメに影響を与える可能性があります。

計画地は、ロガーを付けたカンムリウミスズメが利用していた海域と重なり、またこれまでの洋上調査でカンムリウミスズメが記録された場所も含んでいました。私たちは調査結果と計画への懸念を環境省、文化庁、静岡県、下田市などに伝え、保護を訴えたり、事業者意見書を提出したりして計画の変更を求めています。当会だけでなく、この事業に対しては、下田市議会、南伊豆町議会、伊豆漁業協同組合などが反対を表明し、静岡県知事や下田市長も強い懸念を示しています。



洋上風力発電の計画範囲(赤い線)とカンムリウミスズメが確認されたポイント



## 神津島のカムリウミスズメ講演会

5月11日、NPO法人神津島盛り上げ隊さんに声をかけていただき、神津島にあるカムリウミスズメの繁殖地、恩馳島と祇苗島で行なっている調査の結果やカムリウミスズメの特徴などを動画を交えて紹介しました。

カムリウミスズメの繁殖地が2島もある地域だけあり、カムリウミスズメの姿や泳ぎ方などの基本的な情報はご存じの方が多かったようですが、この地域で普段目にするのは繁殖期の姿（生殖羽）だけなので、名前の由来になっているカムリ（冠羽）が抜けてしまった非生殖羽の写真にとっても驚いていました。

翌日は、島民対象のカムリウミスズメの観察会に同行させていただきました。地元のガイドの方の案内でカムリウミスズメを探して船を進めました。シーズンに少し遅かったため、カムリウミスズメを見つけることはできませんでしたが、カムリウミスズメが生息する島やその周りの海の様子を、海上から見る事ができました。



神津島（こうづしま）  
（右は祇苗島（だたなえじま））



講演会の様子

## 神子元島で初の早朝洋上個体数調査

カムリウミスズメの繁殖地である神子元島は、営巣できる場所が少ないため人工島による繁殖数の増加を試みている場所です。この地域では、これまでに日中の洋上個体数調査は行なっていましたが、カムリウミスズメが島の周囲に集まる日の出前の調査は行なったことがありませんでした。今回は伊豆下田フィッシングさんにご協力いただき、初めて他島と同じ方法で調査を実施することができました。

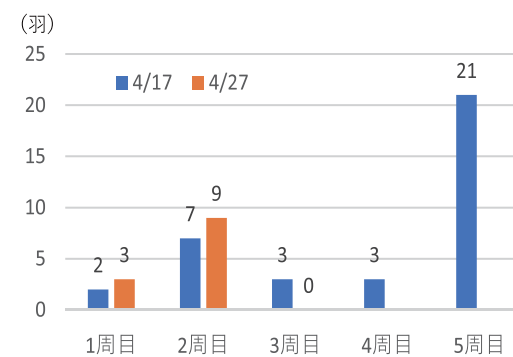
計画した3回のうち、4月17日、27日の2回を実施し、最大21羽を確認することができました。1回目は風も波もないとても穏やかな海況でした。船を進めると海面から5cmもなさそうな細身の小魚が無数に飛び出してきて、神子元島周辺の海の豊かさを感じました。2回目はうって変わって荒天で、雨の合間を縫って調査を行ないました。波が高かったため発見数に影響が出たのか、かなり少ない結果となりました。

調査は日の出の1時間前を含むように実施しますが、神子元島は他島より小さかったためスタート時間を合わせた1回目は、日の出までに5周する形になりました。

1シーズンの結果だけですが、思っていたより個体数が少なく、この島の営巣数を増やす必要性を改めて感じました。



夜明けの神子元島（みこもとじま）



神子元島の各調査で記録された個体数

## 三宅島のレンジャーによる保護活動

三宅島には当会の職員がレンジャーとして常駐しており、調査による生息状況の把握や普及活動を通して、三宅島の海のシンボル「カムリウミスズメ」の保護活動を強く進めています。

三宅島におけるカムリウミスズメの保護の歴史は1950年代にまでさかのぼります。1952年頃、繁殖地である三宅島大野原島（通称：三本岳）はアメリカ軍の爆撃演習地となっていました。このままでは三本岳のカムリウミスズメは絶滅してしまうと考えたジャック・T・モイヤー博士はトルーマン大統領に爆撃演習の中止を求める手紙を送り、三本岳のカムリウミスズメは守られました。

1993年に三宅島自然ふれあいセンター・アカコッコ館が開館し、1995年からはレンジャーが中心となり調査を始めました。2000年の三宅島雄山噴火による全島避難中も調査を継続して行ないました。

2009年には、当会でカムリウミスズメ保護事業を立ち上げ、伊豆諸島全域で洋上調査や繁殖調査を行なってきました。その結果、伊豆諸島の6つの島で現在も繁殖をしていること、この地域に世界第2位の個体数である推定1千羽以上が生息している事が分かりました。これらのデータにより、2010年に神津島の祇苗島と三宅島の大野原島が国の鳥獣保護区に指定されました。

カムリウミスズメをより多くの方に知ってもらうために普及活動にも力を入れています。カムリウミスズメの推奨ウォッチングルールを作り、2006年から2009年にかけて、アカコッコ館主催のカムリウミスズメ・ウォッチングツアーを開催しました。このツアーは現在、島内の民間ガイドが引き継ぎ、多くの方が参加する人気のメニューとなっています。また、専門家によるセミナーやカムリウミスズメをテーマにしたコンサートを開催しています。こうした活動により、島内に独自でカムリウミスズメの調査を行なう団体が現れるなど、三宅島でのカムリウミスズメの保護活動は広がりをみせています。

将来を担う島の子供たちに向けた取り組みもかかせません。沖合にいるため島からは観察することが困難なカムリウミスズメを実際に見てもらおうと、中学生を対象に観察会と講義をセットにした勉強会を2012年から継続して実施しています。また、2018年度にはカムリウミスズメの調査にボランティアとして高校生が参加しました。島の子供たちにもその存在が定着しつつあります。2019年に改訂が行なわれた小学校の副読本にカムリウミスズメとその保護活動が掲載されたことから、今後、より一層の広がりが期待されます。



カムリウミスズメの繁殖地（大野原島）



早朝の洋上個体数調査



カムリウミスズメをテーマにしたコンサート



カムリウミスズメ調査に参加したレンジャーとボランティア（2列目左右の2人）



ウミスズメってどんな鳥？

ウミスズメのなかまは世界に23種が知られ、そのすべてが北半球に分布しています。このうち7種がIUCNのレッドリスト（絶滅が危惧される種のリスト）に絶滅危惧種として掲載されています。

日本では16種がこれまでに記録されています。このうち7種の繁殖が記録されていますが、マダラウミスズメはこの50年ほど繁殖が確認できていません。今も繁殖が確認されている種の内5種が環境省のレッドリストに掲載されるなど、日本で繁殖するウミスズメのなかまの多くは減り続けています。個体数が増加傾向にあるのはウトウだけです。



世界のウミスズメのなかま

	種名	日本の生息状況	環境省レッドリスト
1	ヒメウミスズメ	◇	
2	オオハシウミガラス	◇	
3	ハシブトウミガラス	◇	
4	ウミガラス	●	CR
5	ハジロウミバト		
6	ウミバト	◇	
7	ケイマフリ	●	VU
8	シロハラウミスズメ		
9	クラベリーウミスズメ		
10	ウミスズメ	●	CR
11	カンムリウミスズメ	●	VU
12	マダラウミスズメ	○	DD
13	ハシナガウミスズメ		
14	コバシウミスズメ		
15	アメリカウミスズメ		
16	ウミオウム	◇	
17	エトロフウミスズメ	◇	
18	コウミスズメ	◇	
19	シラヒゲウミスズメ	◇	
20	ウトウ	●	
21	ニシツノメドリ		
22	ツノメドリ	◇	
23	エトピリカ	●	CR

●：繁殖確認 ◇：観察など記録

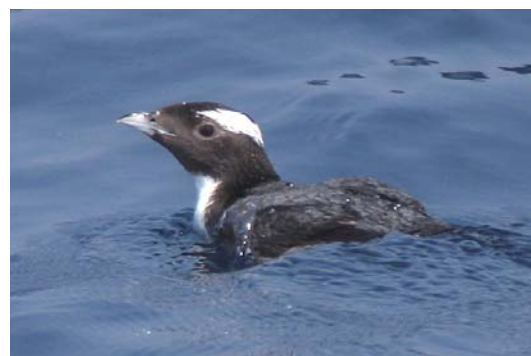


ウミスズメのなかまは、水中で翼をはばたかせることで潜水します。そのため翼をあまり大きくすることはできません。一方で、同じく水中を羽ばたいて潜水するペンギンのなかまとは違い、空を飛ぶこともできるので、それほど翼を小さくすることもできません。小さめの翼で飛ぶためには素早く羽ばたき続ける必要があり、飛ぶ時には毎秒8～10回ほども羽ばたきます。カモメのなかまは毎秒2～3回ほどしか羽ばたかないそうです。このようにウミスズメのなかまは飛ぶためにたくさんのエネルギーを必要とするため、その分布は湧昇域などエサの利用可能性が高い場所に限られています。特に繁殖期には、繁殖地とエサ場との距離やエサの量がとても大切になります。しかし、カンムリウミスズメのエサはまだよく分かっておらず、動物プランクトンや小さな甲殻類や魚を食べるとされています。当会は、カンムリウミスズメの採餌域などを把握するためにGPSロガーを用いた調査を始めています。

また、カンムリウミスズメは一度繁殖すると同じ島に繰り返し戻ってくる帰巣性が高い鳥です。成鳥になってから標識され、19年後に同じ島で確認された個体もあり、採餌場所や営巣環境を保全し、今ある繁殖地を守ることもとても大切です。

カンムリウミスズメ

チドリ目ウミスズメ科  
 体長：約24cm 体重：約160g  
 分布：日本の近海にだけ分布（準固有種）  
 推定総個体数：5,000から10,000羽  
 保護指定：絶滅危惧Ⅱ類(VU)（環境省）  
 Vulnerable(VU)（IUCN）  
 国指定天然記念物



海とプラスチック

2050年には海中のプラスチックごみの重量が生息する魚の重量を超えてしまう！という衝撃的な試算が発表されました（2020年1月）。プラスチックは半永久的に分解されないためどんどん海にたまってしまいます。今、世界中で毎年海に約800万トンのプラスチックごみが流出しているという試算も出ています。多くのプラスチックごみが海にあると何が問題なのか・・・。海洋プラスチックごみは、エサと間違えて食べて体内が傷つけられたり、絡みついて窒息したりといった生物への危害や生態系を含めた海洋環境の悪化を引き起こします。さらに、海岸機能の低下、船舶航行の障害、漁網に絡まるなどの漁業への影響や景観悪化による観光産業への影響など、様々な問題を引き起こしています。

また、新たな問題としてマイクロプラスチック（漂流や漂着をするうちに劣化したり破碎したりして5mm以下の微碎片になったもの、スクラブなど元々小さなもの）の影響が注目されています。マイクロプラスチックは誤食などの物理的な影響だけでなく、細くなることで有害な添加物が溶出しやすくなったり、反対に海洋中の有害な化学物質を吸着・濃縮したりするため、誤飲や誤食した時に海洋生物に取り込まれ悪影響を与えるのではないかと懸念されています。また、食物連鎖の中で人間も影響を受けるのではないかと心配されています。野鳥については、アホウドリの仲間がヒナにエサとしてプラスチックを与え、ヒナが脱水症状や栄養不良で死亡したという事例があります。カンムリウミスズメへの影響は明らかになっていませんが、営巣地の島やその周辺には多くのプラスチックごみが漂流、漂着しています。人と自然のために、私たちの暮らしを見直す必要があります。



神子元島に漂着したプラスチックごみ



鳥帽子島近くを帯状に漂ようプラスチックごみ

2019年度の主な活動

- 4/13 - 14 静岡県・神子元島 ジオロケータ・GPSロガーの装着・回収
- 4/17 静岡県・神子元島 早朝の洋上個体数調査
- 4/27 静岡県・神子元島 早朝の洋上個体数調査
- 4/27 - 29 静岡県・神子元島 ジオロケータ・GPSロガーの装着・回収
- 5/11 - 12 神津島盛り上げ隊講演会での講演とカンムリウミスズメの洋上観察会への参加
- 6/14 静岡県・神子元島 人工巣の利用確認調査  
 …コンテナボックス製人工巣で初めて繁殖成功！
- 7/10 福岡県・鳥帽子島 人工巣の利用確認調査  
 …コンテナボックス製人工巣で産座確認
- 10/15 東京港野鳥公園にてアルミ製人工巣の機能試験を実施
- 12/26 福岡県・鳥帽子島 人工巣再設置（コンテナボックス製5個）  
 →長崎大学と北九州市立いのちのたび博物館と連携して実施
- 2/ 2 静岡県・神子元島 人工巣再設置  
 （コンテナボックス製18個、アルミ製2個、U字溝製2個）
- 適宜 南伊豆洋上風力発電事業への対応