

平成 25 年度 霧多布湿原学術研助成事業

浜中町ケンボッキ島における

ウミネコ *Larus crassirostris* 及び
コシジロウミツバメ *Oceanodroma leucorhoa*
の営巣数調査



特定非営利活動法人エトピリカ基金

浜中町ケンボッキ島におけるウミネコ及びコシジロウミツバメの営巣数調査

特定非営利活動法人 エトピリカ基金

○目的

厚岸郡浜中町ケンボッキ島においてウミネコ・コシジロウミツバメの繁殖の概要を把握することを目的として調査を実施した。また同時に繁殖期におけるケンボッキ島の鳥類相等の把握も行った。



図 1. ケンボッキ島西面

○調査実施期間

平成 25 年 6 月 17 日から 6 月 20 日及び 8 月 17 日から 8 月 18 日の 2 回ケンボッキ島に野営して行った。



図 2. ケンボッキ島の野営地

○方法

1) ウミネコ

ウミネコ繁殖地の位置及び面積を算出するため、ハンディ GPS 及び写真撮影を活用した。

平地の繁殖地では外周を歩き、巣の有無を確かめながら外周を測定した。GPS の位置情報に基づき、カシミール等の PC ソフトを用い、繁殖地の面積を求めた (図 3)。

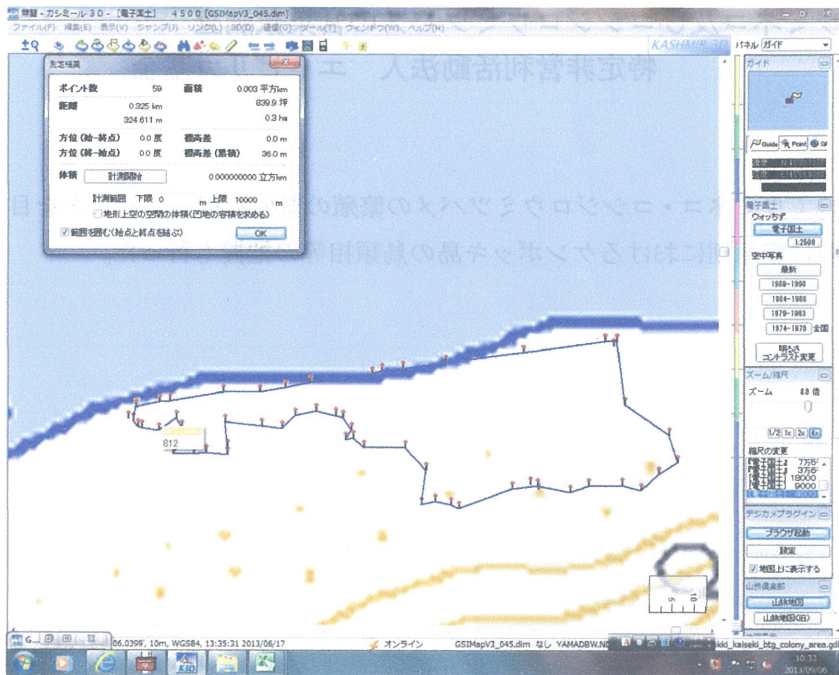


図 3. カシミールによる面積計算の一例

斜面のウミネコ繁殖地への立ち入りは影響が大きいとかがえられたため、現地にて2mの紅白ポールを鉛直・水平方向に設置し、それを遠方から写真撮影を行い繁殖地の面積（算出を容易にするため長方形近似で計算した）を求めた（図4）。また、斜面の小規模繁殖地に関しては高さと同幅を現地にて計測し、長方形近似にて面積計算を行った。

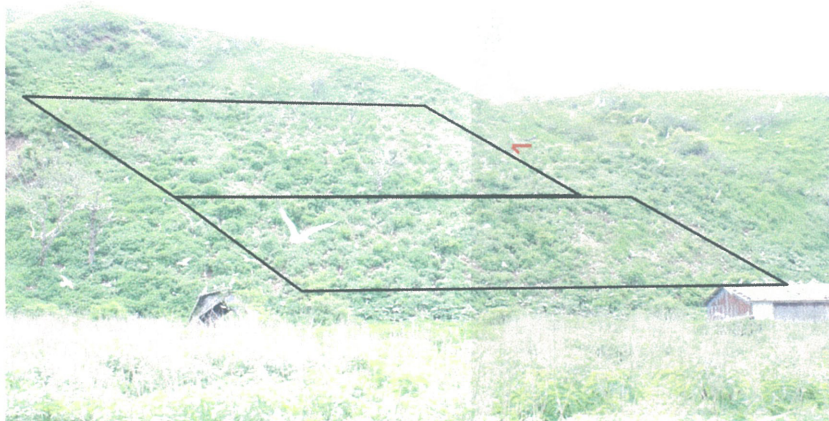


図 4. 写真による繁殖地面積算出の一例(長方形近似)スケールとした2mの紅白ポールを赤線で示した。

ウミネコ営巣密度を推定するために各繁殖地にトランセクトを設置した。長さ50m（一部40m）のトランセクトは5mごとに区切り（以下ブロック）、左右それぞれ2m幅でのウミネコ巣数及び卵数をカウントした。長さ20mのトランセクトは2mごとに区切った。ブロックごとに集計された巣数を用いて繁殖地ごとでの平均巣密度を算出した。

2) オオセグロカモメ

オオセグロカモメに関しては営巣数が極めて少なかったため全数カウントを行い、その巣の位置をハンディ GPS により記録した。

3) コシジロウミツバメ

コシジロウミツバメに関しては、植生区分ごとにウミネコと同様なトランセクトを設置し、平均巣穴密度を算出した。土塁には特に多く営巣がみられたので、土塁は植生区分とは別にその延長距離をハンディ GPS によって算出した。また巣穴の利用率を算出するために巣穴密度の高い土塁区において 50 個の巣穴に CCD カメラ、あるいは直接手を入れて巣穴の利用状況を調べた。

図 5 a 及び図 5 b にトランセクトの位置と大きさを示す。



図 5 a. ケンボッキ島西部におけるトランセクトの設置位置と概要

オレンジ色がウミネコトランセクト、緑色がコシジロウミツバメトランセクト

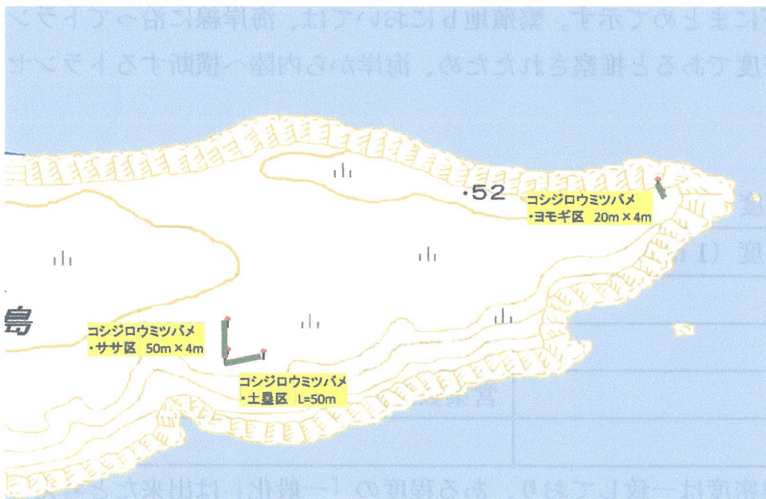


図 5 b. ケンボッキ島東部におけるトランセクトの設置位置と概要

東部にはコシジロウミツバメトランセクトのみ設置している

○結果

1) ウミネコ

6月にケンボッキ島で確認されたウミネコ繁殖地は、図5aで示したとおり4箇所であった。海岸の平地の東部にある繁殖地をa、西部の番屋跡地等にある繁殖地をb、島上部の台地への道沿いにある繁殖地をc、台地への斜面に大きく広がる繁殖地をdとした。

繁殖地a及びbに関しては、ハンディGPSにより面積を算出した。繁殖地cは小規模であったため現地にて長方形近似で計算した。繁殖地dは、急斜面であり立ち入りが困難であったため、写真撮影により面積を推定した。各繁殖地の位置及び面積を図6で示す。



図6. ウミネコ繁殖地の位置及び推定面積

トランセクトごとの平均巣密度を以下にまとめて示す。繁殖地bにおいては、海岸線に沿ってトランセクトを設置したが、内陸部よりは高密度であると推察されたため、海岸から内陸へ横断するトランセクトを別に設置した。

表1. ウミネコの繁殖地ごとの平均巣密度

トランセクト	平均巣密度 (1 m ² あたり)	備考
繁殖地 a	0.17	トランセクト長 40m
繁殖地 b	0.17	繁殖地外は除外して計算
繁殖地 b 海岸	0.5	営巣数計算には用いず
繁殖地 c	0.25	

平坦地にある繁殖地a及びbの平均巣密度は一致しており、ある程度の「一般化」は出来たと考えられる。これらの数値を用いて各繁殖地での営巣数を推定したが、斜面にある繁殖地dに関してはトランセクト設置が困難であったため巣密度の推定を行わなかった。本来は同じ斜面に位置する繁殖地cの値を代用すべきではあるが、繁殖地dは巣密度にかなりの濃淡があると考えられるため、平地ではあるがかなりパッチ状に巣が存在した繁殖地a及び繁殖地bの巣密度を用いた。

これらの推察の結果について、以下にまとめる。

表 2. ウミネコの営巣推定数

繁殖地	巣密度 (1 m ² あたり)	面積(m ²)	営巣推定数
繁殖地 a	0.17	2,777	472
繁殖地 b	0.17	5,156	877
繁殖地 c	0.25	360	90
繁殖地 d	0.17	3,000	510



図 7. ウミネコ繁殖地 a のトランセクト



図 8. ウミネコ繁殖地 b のトランセクト



図 9. 斜面のウミネコ繁殖地 c のトランセクト



図 10. 斜面のウミネコ繁殖地 d

これらを合計すると 1,949 巣となる。巣密度等にかかなりの誤差があると思われるが、およそ 2,000 番が 6 月に営巣を開始したと推察される。

8月の調査では、特に繁殖地 a と繁殖地 b、繁殖地 d では巣の痕跡すら確認困難であったため、巣立ち数はかなり少なかったと考えられる。繁殖地 c では巣の痕跡が見られたため、雛の巣立ちがある程度はあったものと考えられる。

なお、6月20日の調査時では、繁殖地 b で、ふ化を確認しているのに、オジロワシ等による強度の捕食と攪乱が考えられるため調査期間に関して再考が必要である。



図 11. 孵化中のうみねこの卵



図 12. ウミネコ繁殖地 c



図 13. 捕食者に襲われたウミネコの残滓



図 14. カラスに食べられたうみねこの卵

2) オオセグロカモメ

オオセグロカモメに関しては9巣を確認した。そのうち卵がなかった巣が2、巣材はあったが成鳥がいるため卵の確認が出来なかった巣が1つであった。卵の数は1個が2巣、2個が3巣、3個が1巣であったが、卵が2個あった巣のうちの1巣では、その後の被害により1個に減少していた。他に観察距離が遠かったため営巣の有無がはっきりと確認出来なかったものも存在した。

ケンボッキ島ではオジロワシ等による捕食及び攪乱の影響により、繁殖個体群が著しく減少していると考えられる。

3) コシジロウミツバメ

本稿では、植生区ごとの平均巣密度、土塁の延長距離及び現地調査と既存文献により推定した繁殖地面積から繁殖番数の推定を行った。



図 15. コシジロウミツバメの成鳥



図 16. コシジロウミツバメの巣と卵



図 17. コシジロウミツバメの雛

植生区ごとの概要は以下のとおり。

ハンノキ区

ミヤマハンノキで覆われた植生区。林床はミミコウモリやマイヅルソウで覆われる。



図 18. ハンノキ区のトランセクト



図 19. ミヤマハンノキの根元にあった巣穴

フキ群落区

アキタブキが優先し他の植物が混成する植生区。緩斜面の沢型地形にコシジロウミツバメの巣が多い。



図 20. フキ群落区のトランセクト

ササ群落区

ミヤコザサが優先しエゾカンゾウが僅かに生える。草原区群に次いで島上部の多くの面積を占める。コシジロウミツバメの営巣は全く見られない。



図 21. ササ区のトランセクト

ヨモギ群落区

オオヨモギが優先しノガリヤスが混生する。面積としては比較的少ない。



図 22. オオヨモギ群落区のトランセクト

草原区

ノガリヤス、エゾカンゾウなどが混成する植生区。島の上部の平坦地の半分以上を占める。草本の株の根元にコシジロウミツバメの巣が見られる。



図 23. 草原区のトランセクト

土塁区

70年ほど前に作られたと思われる廢根線。コシジロウミツバメが高密度で繁殖する。



図 24. 土塁区のトランセクト

平均巣密度と推定繁殖地面積は以下のとおり。ハンノキ区とフキ群落区で営巣が高密度に見られた。またヨモギ群落区は既存文献からその面積を特定することが困難であったが面積は決して大きくないため草原区に含めて繁殖数推定を行った。

表 3. コシジロウミツバメの植生区分ごとの巣密度と推定繁殖地面積

植生区分	巣密度(1 m ² 、または 1mあたり)	推定繁殖地面積(m ²) 及び総延長(m)
ハンノキ区	0.475	14,300
草原区	0.035	29,400
フキ群落区	0.5	12,800
ヨモギ群落区	0.15	推定不能
ササ区	0	0
土塁区	2.26 (1 mあたり)	1103m

土塁の長さに関しては、ハンディ GPS による位置情報により、カシミールを用いて計算した(図 5)。

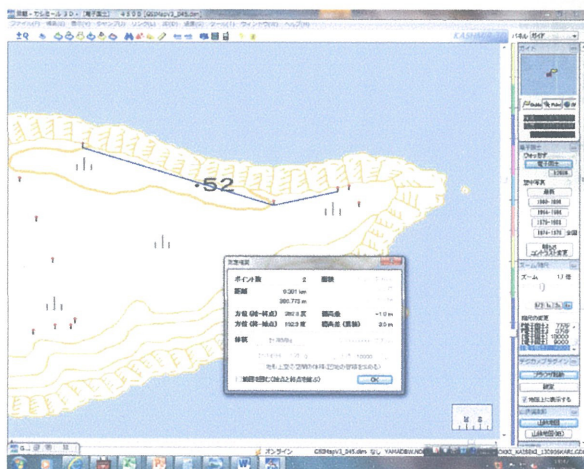


図 25.カシミールでの土塁の延長推定

土塁の位置及び推定された延長について図 26 に示す。



図 26.土塁の位置及び延長

土塁区における巣穴利用を調べた結果、繁殖利用率は 42%、繁殖成功率は 52%程度であることが推測された。



図 27. 巣穴利用調査

表 4. 土塁区における巣穴利用割合 (n=50)

	雛を確認	親を確認	産座と卵殻を確認	産座のみ確認	他の穴と繋がる	堀かけ	未使用
個数	11	1	2	8	2	17	9
割合(%)	22	2	4	16	4	34	18

以上の結果から今年のケンボッキ島におけるコシジロウミツバメの繁殖数は約 7000 番、巣立ち見込み雛数は約 3600 羽と推測された。

4) ケイマフリ

調査期間中には見られなかったが、7月11日にケンボッキ島の先端から200mほど右（アゼチ側から見ても）の崖下に2羽ずつ2組計4羽が少し離れて上陸し鳴き合っていた。ケンボッキ島のアゼチ岬側及び先端の先では少数のケイマフリがひんぱんに浮いているのが見られるが、餌運びは近年見られていない。

5)出現鳥類

海鳥調査中に確認された鳥類を記録した。

表.ケンボッキ島出現鳥類リスト

	科名	種名	繁殖及びその可能性の有無
1	カモ	マガモ	△
2	カイツブリ	ハジロカイツブリ	
3	ハト	キジバト	
4	ミズナギドリ	ハシボソミズナギドリ	
5	ウミツバメ	コシジロウミツバメ	◎
6	ウ	ウミウ	◎
7	サギ	アオサギ	
8	クイナ	クイナ	◎
9	カッコウ	ツツドリ?	
10	アマツバメ	アマツバメ	◎
11	シギ	オオジシギ	◎
12		キアシシギ	
13	カモメ	ウミネコ	◎
14		オオセグロカモメ	◎
15	タカ	トビ	
16		オジロワシ	
17	キツツキ	アカゲラ	△
18	カラス	ハシボソガラス	◎
19		ハシブトガラス	◎
20	ヒバリ	ヒバリ	○
21	センニュウ	シマセンニュウ	○
22		エゾセンニュウ	○
23	ミソサザイ	ミソサザイ	○
24	ヒタキ	ノゴマ	○
25		ノビタキ	○
26	セキレイ	ハクセキレイ	◎
27	アトリ	カワラヒワ	○
28	ホオジロ	アオジ	○
29		オオジュリン	○

◎巣、雛、巣穴への出入り等を確認

○巣、雛などの確認は出来なかったが繁殖の可能性が高い

△繁殖の可能性は低いが否定は出来ない

なお調査期間中、ケンボッキ島からウミスズメ類を観察することは出来なかった。

6)哺乳類

今回の調査では特に哺乳類調査を行わなかったが、その生息及び痕跡が確認されたので報告する。

エゾシカ

6月の調査中にケンボッキ島南側の沢でエゾシカ幼獣の脚先端部を拾得した。ケンボッキ島では以前エゾシカを目撃例があるため自力で渡ってきた可能性は否定できないが、生後1ヶ月以内の子鹿のものであると推測されるため陸から猛禽類などが島に運んだか漂着死体である可能性が高いと考えられる。



図 28. ケンボッキ島で拾得されたエゾシカ幼獣の脚先端部

ゼニガタアザラシ

調査期間中、度々海上を遊泳する姿が確認された。

また、調査期間外にアゼチ岬よりケンボッキ島に上陸する個体が確認された。



図29. ケンボッキ島東端に上陸するゼニガタアザラシ



図30. 図29の拡大

以下、個体確認した月日と頭数。

- 6月5日 親子と考えられるもの2組計4頭
- 6月24日 2+
- 6月25日 3+ (2頭は親子とかんがえられる)
- 6月27日 5
- 6月28日 2
- 6月29日 2

コウモリ類

8月の調査期間中、夜間コウモリ類と思われる音声が複数回聞かれたが種同定には至らなかった。今後の詳細な調査に期待したい。