

平成 31 年度
知床国立公園における海鳥の分布
調査等業務



特定非営利活動法人 バードリサーチ

もくじ

1. 業務概要 (1 p)
 - 1-1. 目的 (1 p)
 - 1-2. 業務内容 (1 p) 2. 業務結果 (2 p)
 - 2-1. 羅臼側における海鳥の分布調査 (2 p)
 - 2-1-1. 陸上からの海鳥分布調査
 - <調査範囲> (2 p)
 - <調査方法> (3 p)
 - <調査結果および考察>
 - 1) 各区域と調査日の結果考察 (4 p-18 p)
 - 2) 各鳥種についての各論 (19 p-36 p)
 - 2-1-2. 海上からの海鳥分布調査
 - <調査範囲> (37 p)
 - <調査方法> (38 p)
 - <調査結果および考察>
 - 1) 各区域と調査日の結果考察 (38 p)
 - 2) 各鳥種についての各論 (38 p-39p)
 - 3) ネイチャークルーズ船による海鳥分布調査 (40p-46p)
 - 2-1-3. その他特記事項 (47 p)
 - 2-1-4. まとめ (48 p)
 3. ケイマフリ生息状況調査 (49 p-55 p)
 - 3-1. ケイマフリ海上分布
 - <調査目的> (49 p)
 - <調査方法> (50 p)
 - <調査結果> (50 p ~54 p)
 - 3-2. ケイマフリ繁殖状況調査 (55 p-61 p)
 - <調査方法> (55 p)
 - <調査結果> (56 p-58 p)
 - 3-3. ケイマフリ餌資源調査 (59p-60 p)
 - 3-4. ケイマフリ生息状況についての考察 (61 p)
 4. 知床半島ウトロ地域における海鳥繁殖のオジロワシ生息調査 (62 p-65p)
 - <調査目的> (62 p)
 - <調査方法> (62 p)
 - <調査結果> (63 p ~64p)
 - <考察> (65 p)

参考文献 (66 p)

1. 業務概要

1-1. 目的

知床国立公園の海域は、北半球で最も低緯度に位置する季節海氷域であり、流氷の影響を大きく受けた特異な生態系の生産性が見られるとともに、海獣類のトドやアザラシ・鯨類のシャチやマッコウクジラなど多様な海棲哺乳類、南極や北極をはじめ北から南から飛来する海鳥類にとって世界的に重要な地域である。

近年、地球温暖化等による海水温の変化による海棲生物の分布や生息が急激に変化していく事が危惧されている。このような生態系の変化を指標する上で、海鳥にとって地球規模でグローバルに移動する海鳥の中継海域である羅臼海域は、その動向を監視するモニタリング海域としても重要であると考えられる。

一方、知床半島沿岸の海域においては、漁業や観光利用がなされていることから、海鳥類の保護と利用の両立を図ることが求められており、知床半島に生息する海鳥類の生息数や営巣地分布、営巣数などのモニタリングを行う必要がある。

本業務は、環境省及び北海道で策定する「第3期知床世界自然遺産地域多利用型統合的海域管理計画」に位置付けられたモニタリングの一環として、知床国立公園及び隣接海域において海鳥の生息状況や繁殖状況を調査することを目的とする。

1-2. 業務内容

(1) 羅臼側における海鳥の分布調査

知床国立公園の羅臼海域（知床岬から峯浜町沿岸）における海鳥の分布等を把握するため、①及び②に定める調査等の実施及び調査結果のとりまとめを行う。調査にあたり、環境省担当官と調整のうえ、調査計画を作成すること。調査日は調査の実施に適した日（天候が良い日等）とすること。調査にあたっては、海鳥の営巣・繁殖に影響を与えないように細心の注意を払うこと。調査には別添調査用紙を用いること。調査項目は、次の項目を基本とし、環境省担当官と調整の上決定すること。

- ・ 調査時刻
- ・ 海水温、気温、天候、風向、風速、波高（インターネット等で調査も可）
- ・ 種（雌雄、幼鳥、エクリプスの可否等可能な限り詳細に）
- ・ 希少種（絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に基づく国内希少野生動植物種、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に基づく希少鳥獣、環境省及び北海道レッドリストに登録された種等）としての登録区分
- ・ 個体数
- ・ 海鳥を発見した場所、観測した場所
- ・ 海鳥の特徴的な行動等のその他特記事項

① 陸上からの海鳥分布調査

羅臼町内の海域（相泊～峯浜町）及びその沿岸において、海鳥分布調査を4月～3月

の間、計 24 回程度実施すること。

また、調査にあたっては、知床国立公園及びその近隣海域における海鳥の調査経験並びに鳥類の分布等の知識、さらに、海鳥類（ミズナギドリ類やアビ類など）の識別能力を有する調査者（以下、「調査者」という）及び海鳥の調査経験を有する調査補助者（以下、「補助者」という）を配置すること。

なお、積雪や災害により道路が閉鎖された場合など、やむを得ず調査ができない場合は、環境省担当官と協議の上、調査回数を変更することも可とする。

② 海上からの海鳥分布調査

羅臼町内の海域（知床岬～相泊沖）及びその沿岸において、海鳥分布調査を 6 月～7 月の間、月 2 回程度実施すること。①と同一の調査者及び補助者を配置すること。調査地点までは船舶を用いて移動し、船舶上から調査を行うこと。使用する船舶は環境省担当官及び調査者と調整の上、請負者にて手配すること。なお、海上の状況が悪い場合など、やむを得ず調査ができない場合は、環境省担当官と協議の上、調査回数を変更することとする。

2. 業務結果

2-1. 羅臼側における海鳥の分布調査

2-1-1. 陸上からの海鳥分布調査

<調査範囲>

羅臼町内の沿岸およびその海域（峯浜沖～相泊沖）。平成 27 年度の調査結果をもとに調査地点を選定した。

地点については、羅臼町内の海域（峯浜沖～相泊沖）を以下の 15 区間に分けて作成した。

①峯浜（駐車帯）、②春日町（春苧古丹橋・消火栓春日 2）、③麻布漁港、④松法漁港、⑤礼文（礼文・羅臼道の駅）、⑥羅臼港、⑦ロウソク岩（材木岩トンネル北出口）、⑧サシルイ、⑨天狗岩、⑩知円別（知円別トンネル北出口・知円別港）、⑪北浜覆道、⑫ルサ（ルサフィールドハウス・知床橋）、⑬昆布浜（熊岩）、⑭セセキ岩、⑮相泊（相泊港）

<調査方法>

図-3～17 中の区域上で安全に駐車でき、また住民の生活の支障にならない場所を観察ポイントとした（図-3～17 の赤丸）。

なお、1 月以降は、②春日町の春苧古丹川と羅臼漁港屋上は積雪のため調査できなかった。

調査日の設定は、できるだけ天候の良い、観察に適した光線の良い日の午前中を選んで 4 月～翌年 3 月まで月 2 回陸上からの観察を行った。各調査日および調査時の気象条件については、陸上からの海鳥調査時の気象条件（表-1）に示した。

調査には、双眼鏡 10 倍と望遠鏡 20 倍～60 倍を利用し、見える範囲に出現したすべての海鳥、海棲哺乳類の種名、個体数を記録した。なお、気象条件等により観察条件は変化した。各調査実施日にはその日の調査条件や調査の概要、特記事項を記入した日報（別紙添付）

を作成した。調査条件のうち海水温など実地で不明であった事項は、日本気象協会のホームページから引用した。

表-1) 羅臼側陸上からの海鳥調査時の気象条件

日付	天候	波高	海水温(平年比)	気温	風向	風速	種類数	個体数
4月21日	快晴	0.5m(1m弱)	1°C(±0°C)	5.6°C	南南東	3.4m/s	15	2283
4月28日	快晴	0.5~1m	2°C(±0°C)	8.0°C	南南東	2.5m/s	14	2678
5月8日	晴	0.5m	5°C(+1°C)	9.9°C	北西	2.4m/s	9	6414
5月30日	晴	0.5m	8°C(+2°C)	15.4°C	東南東	2.6m/s	7	1117
6月10日	くもり	0.5m	10°C(+3°C)	11.2°C	南東	2.1m/s	7	2100
6月28日	くもり	1m	12°C(+2°C)	12.7°C	南東	4.1m/s	6	1564
7月12日	くもり	1~1.5m(沖2m)	13°C(+1°C)	17.6°C	東南東	2.2m/s	5	1377
7月28日	晴	0.5m	17°C(+3°C)	23.1°C	南	3.3m/s	濃霧のため2日間調査	
7月29日	晴	0.5m	17°C(+3°C)	23.4°C	南南東	3.5m/s	7	1554
8月6日	晴	ベタ風	20°C(+3°C)	24.1°C	東南東	2.3m/s	6	4314
9月1日	くもり	0.5m	18°C(+1°C)	19.1°C	南東	2.0m/s	11	3041
9月25日	晴/くもり/一時雨	1~2m(沖3m)	17°C(+2°C)	14.8°C	北西	3.9m/s	8	2065
9月28日	快晴	1m(うねりあり)	17°C(+2°C)	18.4°C	東南東	2.7m/s	11	2153
10月10日	快晴	0.5~1m	13°C(+2°C)	17.0°C	東南東	2.8m/s	14	2447
11月22日	快晴/くもり	1~2m	7°C(±0°C)	4.5°C	西北西	3.0m/s	15	3706
11月29日	晴	1m	6°C(±0°C)	-0.7°C	北西	2.5m/s	17	2360
12月5日	くもり/晴/雪	1~2m	5°C(-1°C)	-1.5°C	北西	9.7m/s	15	812
12月25日	くもり/雪	0.5~1m	3°C(-1°C)	-5.7°C	南西	2.7m/s	15	1427
1月10日	晴	1m	1°C(±0°C)	-2.4°C	西北西	5.1m/s	13	1806
1月28日	快晴	0.5m	流水	-3.2°C	南東	2.1m/s	15	1259
2月8日	くもり/雪	1~3m	流水	-6.1°C	北西	4.2m/s	11	886
2月25日	晴	0.5~1m	流水	-2.9°C	南東	2.3m/s	13	1265
3月1日	くもり	全面凍結	流水	-4.9°C	南東	2.0m/s	10	1116
3月15日	くもり/晴	0.5~1m	流水	1.1°C	北西	3.3m/s	12	1227



図 - 1) 羅臼漁港に飛来したカモメ

<調査結果及び考察>

1) 羅臼側各区域と調査日の結果考察

① 峯浜地区



図-2) 峯浜地区調査地点

表-2) 峯浜地区で観察された海鳥

鳥種\月日	4/21	4/28	5/9	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計	
1 ハムsp.				6																					6	
2 アビ																	1									1
3 ハジロカイツブリ													1													1
4 ミズナギドリsp.						74																				74
5 ヒメウ											6			4	1	6						1	3		3	24
6 ヒドリガモ		6																								6
7 ホオジロガモ																										
8 スズガモ			760																		1	6	1			760
9 クロガモ		8	104											21	6	27	13		14	8	8	10	22	26	61	328
10 シノリガモ		34	12	7											6	6	6		8		8	8	22	88		205
11 コオリガモ															1											1
12 ビロードキンクロ																							2	1		3
13 ウミアイサ		2												2	150		28			3	120	60		6	1	372
14 カワアイサ																			1					1		2
15 ユリカモメ		4	4	2										1	2	1	45									59
16 オオセグロカモメ		3	8	14	2		1	6	58			1	2	4		1	6	4	4	3		12	1	3		133
17 カモメ			8																							8
18 ウミネコ		4	4		433			2	36	96	35	2		2	2											616
19 ミツユビカモメ												2														2
20 カモメsp.			300		350												200									850
21 ケイマフリ																								1		1
22 ウトウ						15	3			16				1												35
合計		61	1200	23	8	783	90	11	94	96	51	9	4	28	16	388	32	84	27	14	137	97	53	124	66	3496
種類数		7	8	3	2	2	3	3	2	1	2	3	2	4	6	8	5	5	4	3	4	6	8	5	4	22

知床半島の基部になり、根室海峡のなかで最も国後島と近い位置にある。半島から急激に水深が浅くなり海流の流れによっては湧昇流が起こればプランクトンや小魚が集まりやすい海域である。調査データにはならなかったが、沖合には種不明の海鳥が数えきれないほど飛来しているのも観察された。

4月28日には、スズガモ760羽とクロガモ104羽が観察された。いずれも、飛去の前に集結したものだと考えられる。

6月10日はウミネコ433羽と種不明カモメ350羽が観察された。ウミネコを調査地点上空で旋回している群れと海上の群れが観察された。ウミネコは知床半島で少数繁殖するが羅臼側では繁殖しない。国後島での繁殖の記録もない。夏期を中心に飛来しているが繁殖に参加しない個体が飛来していると考えられる。

②春日町地区

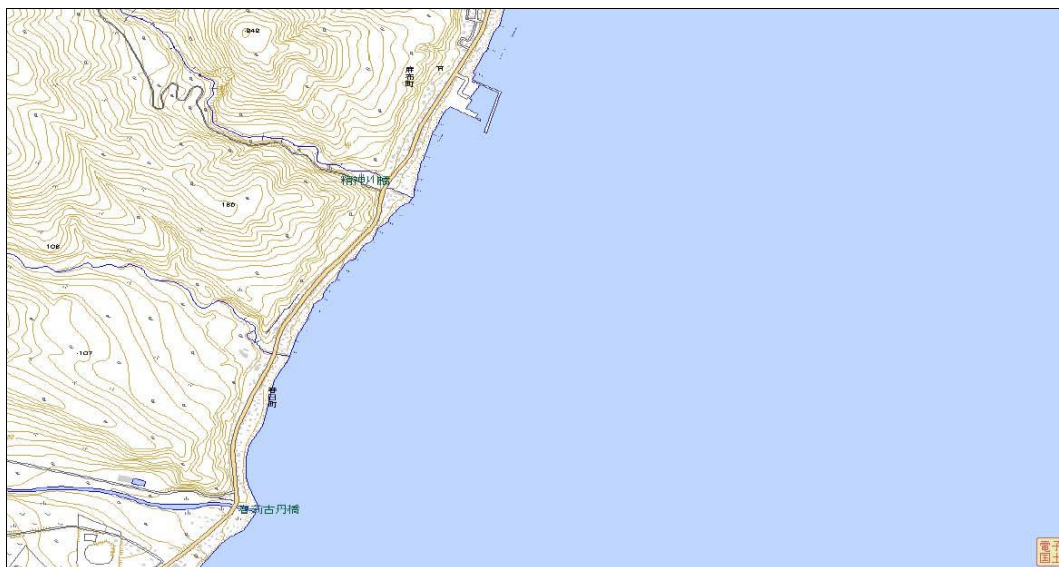


図-3) 春日町地区調査地点

表-3) 春日町地区で観察された海鳥

鳥種\月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計		
1 ハジロカイツブリ																1									1		
2 アカエリカイツブリ																	1									1	
3 ミズナギドリsp.									100																	100	
4 ウミウ											2	1	3													6	
5 ヒメウ														1		4										4	
6 オオハクチョウ													4					2	4	12	3	11			26	63	
7 ヒドリガモ	21	12											4												4	37	
8 スズガモ																						7	5			12	
9 クロガモ			6															16		4					12	38	
10 シロガモ	6	14	2										3	8	6	7	6	9	2	4		9			4	80	
11 ウミアイサ			4		6											2		34	4	2						52	
12 カワアイサ																				2						15	17
13 ユリカモメ	42	29	14		1								4	39	1	4	24									158	
14 セグロカモメ														1												1	
15 オオセグロカモメ	59	25	57	132	78	69	104	149	315	79	42	85	188	60	24	1	36	12	32	51	4	4	1	8	1615		
16 シロカモメ	1																				2					3	
17 カモメ	6	3														5		75	69		4					162	
18 ウミネコ	2															1										636	
19 ワシカモメ					108	45	14	14	354	38	12	16	22	8	2	1					2					2	
20 ミツユビカモメ													3	117												120	
21 ケイマフリ																		1					1			2	
22 ウトウ							22			51		1	2													76	
合計	137	93	73	138	187	114	140	163	769	168	54	104	227	237	40	18	143	142	44	79	16	30	1	69	3186		
種類数	7	7	3	2	3	2	3	2	3	3	2	4	8	8	6	6	6	6	5	7	4	5	1	6	22		

春茹古丹橋と消火栓春日2のある海岸の2ヶ所で調査した。春茹古丹川の河口ではカモメ類が水浴や水飲みのために集まっていた。この地点は冬期は除雪しておらず車を駐車できないため調査できなかった。

10月28日には渡りの途中だと思われるユリカモメ39羽とミツユビカモメ117羽が観察された。ユリカモメは、4月と5月上旬と10月・11月・12月上旬の渡りの時期に飛来した。

春茹古丹川河口は、カモメ類が淡水を飲み飛来する重要な場所である。春日町の沖は海鳥以外では、ゴマフアザラシとトドの生息海域にもなっている。

③八木浜地区



図-4) 八木浜地区調査地点

表-4) 八木浜地区で観察された海鳥

八木浜地区で観察された海鳥																			合計								
鳥種	月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計	
1	ヒメウ																							1			1
2	ヒドリガモ																				2						2
3	スズガモ																				7						7
4	クロガモ	1	7																								8
5	シロガモ	14													83				10	28	12	4					151
6	ビロードキンクロ		1																								1
7	ウミアイサ																							2			2
8	カワアイサ																					6					6
9	ユリカモメ														15												15
10	セグロカモメ												1														1
11	オオセグロカモメ	64	129	59	35	29	47	26	20	62	111	219	209	240	223	19	113	97	72	36	12	16	4	13	7	1862	
12	シロカモメ	2																				1					3
13	ウミネコ							2	123		6	4	7	16	81	20											259
14	ワシカモメ																1				1						2
15	ケイマフリ	1																									1
16	ウトウ						4					2															6
	合計	82	137	59	35	29	47	30	22	185	111	227	214	247	337	100	134	97	82	74	25	26	7	13	7	2325	
	種類数	5	3	1	1	1	1	2	2	2	1	3	3	2	4	2	3	1	2	5	3	3	3	1	1	14	

主に麻布漁港の防波堤の上から観察を行った。1月から3月までは積雪のため堤防上に登れないため麻生漁港内のみでの観察となった。水産加工場に面した砂浜と消波ブロックにオオセグロカモメを中心としたカモメ類が多く集まった。

オオセグロカモメは、繁殖期終了後の9月下旬から10月下旬まで個体数が増えた。

漁港と水産加工場が近いことから、漁船からの魚の搬出などの活動にカモメ類の個体数が左右されていた。

④松法地区



図-5) 松法地区調査地点

表-5) 松法地区で観察された海鳥

鳥種\月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計		
1 ヒメウ																74	26		31		8	13	6			150	
2 ヒドリガモ																										8	
3 ホオジロガモ																			1	2		1				4	
4 スズガモ															24	65	41	8	22	3						163	
5 シノリガモ															8		26	63		28	32	4				161	
6 カワアイサ																					5					5	
7 ユリカモメ				2																2						4	
8 セグロカモメ											1															1	
9 オオセグロカモメ	20	133	80	23	52	38	58	34	6	16	74	218	305	223	148	125	14	79	76	50	19	20	24	109	1944		
10 シロカモメ															6	3		2		4						15	
11 カモメ																				5	1					6	
12 ウミネコ							1	8	1		10	1													4	25	
13 ワシカモメ												1		1	1	2	1					1				2	9
合計	20	133	82	23	52	38	59	42	7	16	85	220	305	224	187	269	108	153	138	94	71	30	24	115	2495		
種類数	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	3	3	1	2	5	5	5	5	5	6	6	3	1	3	13		

松法漁港での観察となった。オオセグロカモメが優先種で、漁港に入港する漁船からこぼれる魚を狙って集まることが多かった。ヒメウは冬期間に漁港の堤防にへばり付くように止まっているものが観察され、11月29日74羽が最大個体数であった。昨年の最大個体数は11月29日の197羽であったため、昨年と比較して大幅に減少した。この鳥は、非常に警戒心が強く船などが近づくと飛去してしまうため、港周辺に飛来する個体数の変動に人為的な影響も懸念される。

⑤礼文町



図-6) 礼文町区域調査地点

表-6) 礼文町地区で観察された海鳥

鳥種\月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計	
1 ハムsp.				2																					2	
2 ミズナギドリsp.						17																				17
3 ウミウ										4		6		3	1	2										16
4 ヒメウ	8	3	5							1		8	4	13	492	437	1	213			1		5	16	1207	
5 カワウ										1																1
6 オオハクチョウ																2	5				7					14
7 ヒドリガモ	2																									2
8 ホオジロガモ																7	2	18	4	5				8	1	45
9 スズガモ															2	12	4	12		2			10	6		48
10 クロガモ																								8	11	19
11 シロリガモ	183	23	20	2								1	4	4	3	30	11	17	5	40	26	14	36	42	461	
12 ウミアイサ	29		24											2				2	24	6			11	41	139	
13 カワアイサ																	2		12	2			44	9	69	
14 ユリカモメ	74	22	27											42		194		38							397	
15 セグロカモメ	1												1													2
16 オオセグロカモメ	124	36	9	42	77	25	20	25	211	80	200	289	509	249	150	273	47	160	278	297	14	239	2	43	3399	
17 シロカモメ	1															6				1			2			10
18 カモメ	44																		15	8						78
19 ウミネコ		2			139	10	1	38	141		15	214	110	159	234	159										1222
20 ウシカモメ													2		1	1			1			2				7
21 ミツユビカモメ											156	32	11	14												213
22 カモメsp.									200																	200
23 ウミスズメ																			1							1
24 ウトウ					3		129				7		2													141
合計	466	86	85	46	219	52	150	63	552	86	378	550	643	486	883	1136	70	461	339	369	40	272	115	163	7710	
種類数	9	5	5	3	3	3	3	2	3	4	4	5	8	8	7	13	6	8	7	10	2	6	7	7	24	

観察地点は「羅臼道の駅」と「礼文町の前浜」で行った。羅臼川は流量も多くカモメ類が水を飲んだり水浴するには適しておりオオセグロカモメを中心に多くのカモメ類が集まった。オオセグロカモメが年間を通して優先種であった。最も個体数が多かったのが10月10日の509羽であった。ヒメウが11月22日492羽・11月29日437羽を観察した。国内では天売島で少数繁殖するだけなので、環境省指定絶滅危惧IB類に指定されている。

ウトウは、7月12日に129羽観察されているが、繁殖期にあたり知床半島では営巣しないため国後島や択捉島周辺の島嶼部から飛来していたと考えられる。

⑥ 羅臼漁港地区



図-7) 羅臼漁港地区調査地点

表-7) 羅臼漁港地区で観察された海鳥

鳥種\月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計	
1 ハムsp.			3																						3	
2 ウミウ										1		2													3	
3 ヒメウ		2	6									3						15	1		1	9		11	48	
4 オナガガモ																	3								3	
5 ホオジロガモ																					2	2			2	6
6 スズガモ																										6
7 シノリガモ	26													8	1		18	9	22	10	32	3		4	133	
8 ウミアイサ	11		3																1		26	10			18	69
9 カワアイサ																					8	4				12
10 ユリカモメ	185	34														87										306
11 オオセグロカモメ	507	544	405	455	358	336	232	341	183	66	259	155	215	172	796	29	13	16	48	35	105	316	302	45	5933	
12 シロカモメ		2	1											1	27											31
13 カモメ															8			1	2	1	2					14
14 ウミネコ		2				1			9		23	36	4	6	26											107
15 ワシカモメ															2									2		4
16 ミツユビカモメ											6															8
17 ウトウ							101																			101
18 オジロウシ								1									2									3
合計	733	580	418	455	358	337	333	342	192	67	288	196	219	187	950	31	34	47	86	78	196	348	304	84	6863	
種類数	6	3	5	1	1	2	2	2	2	2	3	4	2	4	9	2	3	5	6	4	8	7	2	6	18	

羅臼漁港内と羅臼漁港屋上の見晴らしの良い場所で観察を行った。漁港屋上は1月以降除雪されておらず漁港から沖側の観察できなかった。羅臼漁港防波堤で繁殖するオオセグロカモメの繁殖状況が観察された。⑥羅臼漁港におけるオオセグロカモメの営巣数は羅臼地区内では最大で、6月10日131巣・6月28日123巣であった。去年は最大巣数が152巣だったため、29巣減少した。9月1日には幼鳥12羽が同地点で観察された。この地点でのオオセグロカモメの最大個体数は毎年減少している。外海においては、7月12日にウトウが101羽観察された。また、8月6日には沖合にミズナギドリとカモメ類の大群が見られたが遠方のため個体数のカウントも種類の判別もできなかった。羅臼漁港内は冬期間にシノリガモ・ウミアイサ・カワアイサ・スズガモ・ホオジロガモが観察された。

⑦ロウソク岩地区



図-8) ロウソク岩地区調査地点

表-8) ロウソク岩地区で観察された海鳥

鳥種\月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計	
1 ハムsp.			16	1																						17
2 ミズナギドリsp.						14	6		500																	520
3 ウミウ				2		4			8																	14
4 ヒメウ											1			3	1	4	6	11					8			34
5 ホオジロガモ																								12		12
6 クロガモ																								10		10
7 シノリガモ	6	4	20												14	14	4	4	11	15	10	8	24	18		152
8 ウミアイサ	8	2													2											12
9 ユリカモメ	76	2																								78
10 オオセグロカモメ	8	14	15		50	334	64	4	15	4	12		4	10	4	3	3		3	11	17	7	6	6		594
11 ウミネコ						14			37	21		11		15												98
12 ハシブトウミガラス																					2					2
13 ウトウ	122	2		3		2	31					2	4													166
合計	220	24	51	6	50	368	101	4	560	25	13	13	8	28	21	21	13	15	14	28	27	23	52	24		1709
種類数	5	5	3	3	1	5	3	1	4	2	2	2	2	3	4	3	3	2	2	3	2	3	4	2		13

羅臼漁港から材木岩トンネルを出た隧道口バス停車帯で観察を行った。羅臼灯台の直下の材木岩で2018年はオオセグロカモメ40巣が観察されたが、今年は営巣を確認できなかった。ロウソク岩周辺の岩礁では、オオセグロカモメ13巣が確認されたが抱卵期間中に放棄して繁殖は失敗した。6月28日には、定置網周辺にオオセグロカモメ334羽とウミネコ14羽を観察した。8月6日には、沖合にミズナギドリの群れ500羽前後が飛来していたが遠方のため種の判別と正確な個体数のカウントができなかった。

シノリガモは11月から5月上旬まで海岸の岩礁で観察された。

⑧サシルイ地区



図-9) サシルイ地区調査地点

表-9) サシルイ地区で観察された海鳥

鳥種\月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計	
1 ハムsp.	2																									2
2 ウミウ								1																		1
3 ヒメウ													1										1			3
4 オオハクチョウ																							6			6
5 ホオジロガモ																						2				2
6 シノリガモ	20	8	2								1			2				2	2	2	11	24	10		4	88
7 ウミアイサ		2												8							2					12
8 カワアイサ																						14	2			16
9 オオセグロカモメ	4		7	4	12	36	6	1	15	8	17		2	2	6	1			2	2	1		4		3	133
10 カモメ						16																				16
11 ウミネコ	2				12	4	2		2	2			5													29
12 ウトウ	2					4								1	2											9
合計	30	10	9	4	24	60	8	2	17	10	18	5	4	14	6	1	2	4	4	14	40	23	0	8	8	317
種類数	5	2	2	1	2	4	2	2	2	2	2	1	3	4	1	1	1	2	2	3	3	5	0	3	12	

サシルイ中央バス停付近にある建築現場事務所周辺で観察した。昨年は、7月12日にハシボソミズナギドリが約2000羽観察されたが、今年は観察されなかった。湾内という地形のためか海鳥の種類数共に少ない地点である。

⑨天狗岩地区

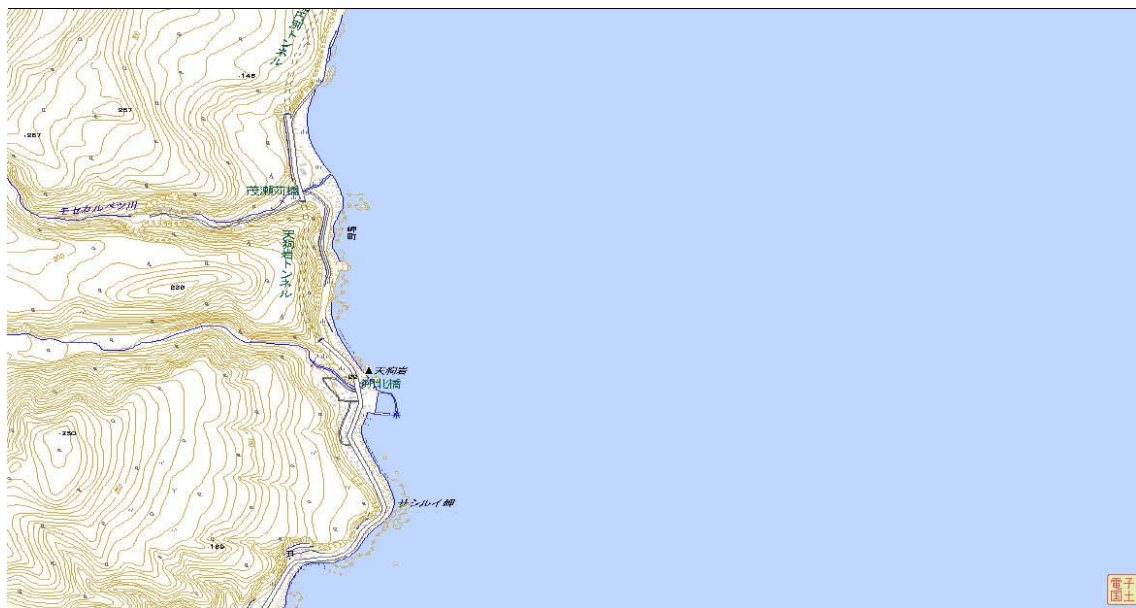


図-10) 天狗岩地区調査地点

表-10) 天狗岩地区で観察された海鳥

鳥種\月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計	
1 ミズナギドリsp.									8																8	
2 ウミウ									4																	4
3 ヒメウ	4								4									2								6
4 ホオジロガモ																						4				4
5 スズガモ																							15	12		27
6 クロガモ																							10	10		20
7 シノリガモ	4	2	8											4		2	14				3	18	12		67	
8 ビロードキンクロ																								8		8
9 ウミアイサ	2																			4			7	8		21
10 ユリカモメ		14	6											30	1											51
11 セグロカモメ											1															1
12 オオセグロカモメ	19	6	48	2	31	11	32	39	19	39	89	103	84	71	53	3	18	18	4	27	3	58	81	75	933	
13 シロカモメ																				1						1
14 カモメ															1	18			4		2					25
15 ウミネコ				1			20	12	204	10	19	38	143	19												466
16 ワシカモメ															1							1				2
17 ミツユビカモメ											8		13	16												37
18 ケイマフリ																							2			2
19 ウトウ	59						3		4		5															71
合計	88	22	62	3	31	11	55	51	239	49	122	141	240	140	56	23	32	24	4	37	4	114	131	75	1754	
種類数	5	3	3	2	1	1	3	2	5	2	5	2	3	5	4	3	2	3	1	5	2	7	6	1	19	

天狗岩の駐車帯で観察を行った。オカバケ川河口にオオセグロカモメ中心としたカモメ類が飲水と水浴のために集まっていた。8月6日には、漁業用の浮き球にウミネコ 193羽・ウミウ 4羽が止まっていた。

3月1日は、流水が接岸していたが天狗岩周辺は開水面があり、スズガモ 12羽・クロガモ 10羽・シノリガモ 12羽・ウミアイサ 8羽・羅臼海域では数が少ないビロードキンクロ 8羽が観察された。

⑩知円別地点



図-11) 知円別地区調査地点

表-11) 知円別地区で観察された海鳥

鳥種\月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計	
1 ハムsp.			12																						12	
2 ミズナギドリsp.							60																		60	
3 ウミウ			1																						1	
4 ヒメウ												1								2	6	6	18	8	8	49
5 スズガモ															4	2	8	8	20			10		6	1	59
6 クロガモ																								2	4	6
7 シノリガモ	8														4	8	42	47	22	16	12	20	50	12	241	
8 コオリガモ																			1						1	
9 ウミアイサ																2			1		8	27	1		39	
10 カワアイサ																		9	2			6	1		18	
11 ユリカモメ	24																								24	
12 セグロカモメ									1																1	
13 オオセグロカモメ	181	242	115	306	164	237	182	481	159	102	71	56	90	26	394	325	57	222	210	136	127	257	95	187	4422	
14 シロカモメ															2				2		3	1	2		10	
15 カモメ																						2			2	
16 ウミネコ							3	1		6	8		8	54	5										85	
17 ワシカモメ																		2	1			1			1	5
18 ミツユビカモメ											1		2	23											26	
19 ウトウ	8						9	6	6		1														30	
合計	221	242	126	306	164	237	254	489	165	109	80	57	100	103	411	335	116	284	256	169	192	299	161	213	5091	
種類数	4	1	3	1	1	1	4	4	2	3	3	2	3	3	6	3	4	7	6	5	9	6	5	6	19	

知円別漁港トンネル北出口と知円別漁港で観察した。知円別漁港の外側に離岸堤があり、そこがオオセグロカモメの営巣地となっている。6月10日68巣を記録し、7月12日雛78羽・7月28日雛98羽・8月6日雛84羽・9月1日には雛が巣立ち分散しており幼鳥16羽を観察した。⑥羅臼漁港の堤防では繁殖成功率が低かった一方、知円別漁港での繁殖成功率は非常に高かった。また、漁港内のウニの種苗上の屋根で営巣していた巣は7月12日にヒナ4羽を確認したが7月29日にはヒナが確認できなかった。11月からはホオジロガモ・スズガモ・クロガモ・シノリガモ・ウミアイサ・カワアイサなどのカモ類が観察された。特にシノリガモが多く12月5日42羽・12月25日47羽・3月1日50羽が観察された。

⑪石見橋地区



図-12) 石見橋地区調査地点

表-12) 石見橋地区で観察された海鳥

鳥種\月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計
1 クロガモ																				6					6
2 シノリガモ	8	8															4	4	2	21	6		12		65
3 カワアイサ																			1		3	4	2		10
4 オオセグロカモメ		8	4	4	12	1	3	2	4	2	2	3		3	34	2			2			2			88
5 カモメ																			520						520
6 ウミネコ					9					2				8											19
7 ミツユビカモメ													1												1
合計	8	16	4	4	21	1	3	2	4	4	2	3	9	3	34	2	4	7	522	27	9	6	14	0	709
種類数	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	0	7

石見橋の右岸で観察を行った。この地点は海鳥の種類も数も少なかった。1月10日に、カモメが520羽沖に群れていた。

⑫ルサ地区



図-13) ルサ地区調査地点

表-13) ルサ地区で観察された海鳥

鳥種\月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計
1 ハシボソズナギドリ										1															1
2 ミズナギドリsp.							1	4	3																8
3 ウミウ										4	1		1												6
4 ヒメウ												2									3				5
5 ホオジロガモ																					1				1
6 クロガモ																		4		11				31	46
7 シノリガモ	17	4								2	6			2				4		17	12	12	2	14	92
8 コオリガモ																					1				1
9 ビロードキンクロ																								4	4
10 ウミアイサ				22														32	196						250
11 カワアイサ																		18	12		3			1	34
12 ユリカモメ				114																					114
13 オオセグロカモメ	4	2	11	4	8	2	2	20	6	21	4	4	5	1	13	4	5	8	6	1	4	2	4	1	142
14 カモメ																				2					2
15 ウミネコ					5			4	9	59	4		55	1						2					137
16 ミソユビカモメ															3										3
17 ウトウ	6			3		2	3	16		70															100
合計	27	6	147	7	13	4	6	44	18	157	15	6	61	7	13	4	5	66	216	37	16	14	42	15	946
種類数	3	2	3	2	2	2	3	4	3	6	4	2	3	4	1	1	1	5	4	7	2	2	5	2	17

ルサフィールドハウスから観察していたが冬期間は閉館となるため知床川にかかる知床橋で観察した。

5月8日にユリカモメ114羽とウミアイサ22羽を観察したが、ルサフィールドハウスからの情報によるとサケの稚魚を放流したらしく、それを捕食していたと考えられる。9月1日には、ウトウ70羽・ウミネコ59羽を観察した。1月10日にはウミアイサ196羽の群れを観察した。小魚を捕食していたものと考えられる。

⑬昆布浜地区

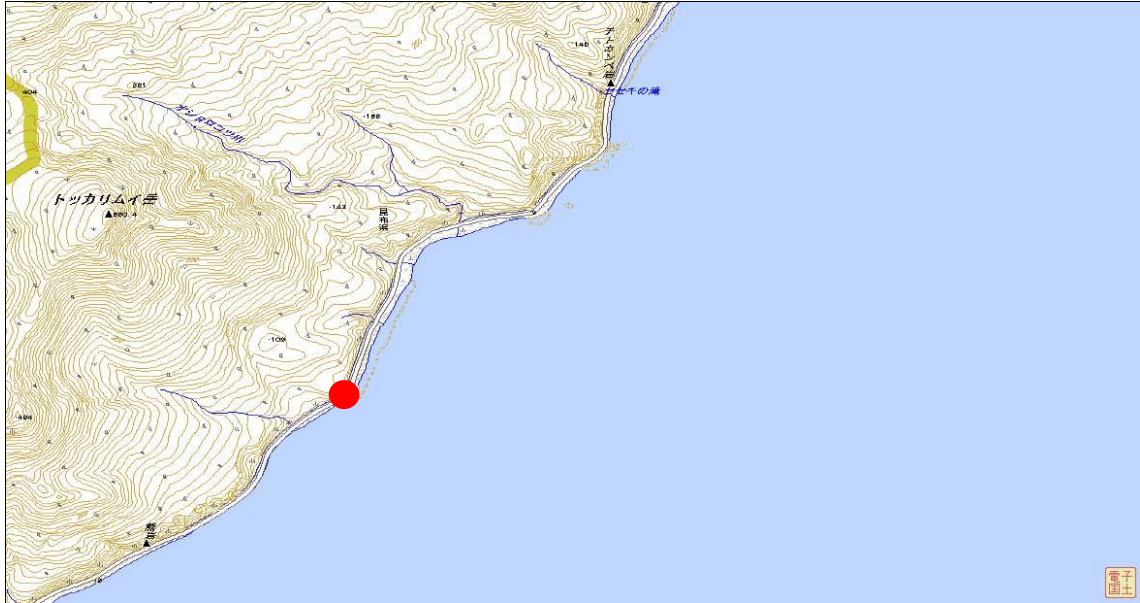


図-14) 昆布浜地区調査地点

表-14) 昆布浜地区で観察された海鳥

鳥種\月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計	
1 ハムsp.	2											2													4	
2 オオハム																		1								1
3 ミズナギドリsp.						2	90	16	300																	408
4 ウミウ										2	18		1													21
5 ヒメウ	6	1														2				8	1			4		22
6 ホオジロガモ																				2	6			1		9
7 クロガモ		14																12		11				2		39
8 シバリガモ	4														9	4	2	6	2	30	10	6	91	12	176	
9 コオリガモ																				2						2
10 ウミアイサ																2				1						3
11 カフアイサ																					2				4	6
12 ヒレアシシギsp.											36															36
13 ユリカモメ			14																							14
14 オオセグロカモメ	4			23	20		12	2	12		10	6	54		35			4	2	2			2	35	223	
15 カモメ																										300
16 ウミネコ					2				71	11	135	6														225
17 ミツユビカモメ														2							1					3
18 ウトウ	29			1			3	28			72	1									1					134
合計	45	15	14	24	22	2	105	46	383	121	163	15	57	0	46	6	2	23	5	58	17	8	135	314	1626	
種類数	5	2	1	2	2	1	3	3	3	4	3	4	3	0	3	2	1	4	3	8	3	2	5	3	18	

昆布浜の道路沿いで調査を行った。

8月6日にミズナギドリの大群約300羽が知床岬方面に延々と続いていた。9月1日には、ヒレアシシギの仲間が36羽が知床岬方向へ飛行し、ウトウ72羽を観察した。9月25日には昆布浜の岩礁にウミウ18羽が休んでいた。

⑭セセキ地区



図-15) セセキ岩調査地点

表-15) セセキ地区で観察された海鳥

鳥種\月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計
1 ハムsp.	4		134	1																					139
2 アカエリカイツブリ	2											1													3
3 ミズナギドリsp.									1002																1002
4 ウミウ			1		2	1	2		6	2	1					1									16
5 ヒメウ	2											3	1			6	4	8		4	4			2	34
6 オオハクチョウ																	1								1
7 スズガモ																5									5
8 クロガモ																		2		16					18
9 シバリガモ	5	4												1	52	30	8	18	5	12	26	22		54	237
10 ウミアイサ	8	4	8										1	65	9	10			1		4				110
11 ユリカモメ			40																						40
12 オオセグロカモメ		6	8	31	14	15	24	10	6	206	98	142	75		56	110	2		3	8	2			4	820
13 カモメ						150																			150
14 ウミネコ					8	14	11	117	28	87	226	63	6	6											566
15 ミツユビカモメ												12													12
16 ウトウ	80					6	1	4	2	825	182	48													1148
合計	101	14	191	32	24	186	38	131	1044	1120	507	269	83	72	117	162	15	28	9	40	36	22	0	60	4301
種類数	6	3	5	2	3	5	4	3	5	4	4	6	4	3	3	6	4	3	3	4	4	1	0	3	16

セセキ温泉駐車場と相泊温泉駐車場から観察した。

5月8日に知床岬方面へ飛行するオオハムの仲間134羽を観察した。遠方を飛行していたため種の識別はできなかった。6月28日には、カモメの群れ150羽が鳥山を形成していた。この種の繁殖にあたるが繁殖に参加しない個体が飛来していたと考えられる。

8月6日にはミズナギドリの仲間約1000羽が沖合を飛行していた。9月1日には、繁殖期を終えたウトウ825羽が観察された。

⑮相泊地区



図-16) 相泊地区調査地点

表-16) 相泊地区で観察された海鳥

鳥種\月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計	
1 ハムsp.		2		21	11														1							34
2 アカエリカイツブリ																										1
3 フルマカモメ						1																				1
4 ミズナギドリsp.		100	5000				4	30		600																5734
5 ウミウ							4		2	2				10	2											20
6 ヒメウ		2												6	31	1	12	5		8	18				1	84
7 スズガモ															4	10	13				4					31
8 シリガモ		2		2							8	4	18	10	11	14	13	15	4	3	4	4			2	114
9 ウミアイサ		6											12					4			4	1				27
10 カワアイサ																							1			1
11 ヒレアシシギsp.										35																35
12 ユリカモメ				43										41												84
13 オオセグロカモメ			4	11	104	9	32	4	15	6	28	38	77	35	335	159	49	39	77	56	67	10		11	1166	
14 シロカモメ															2											2
15 カモメ															4											4
16 ウミネコ				2	6			11	54	66	4	56	274	18	362	63										916
17 ワシカモメ															2	2					2					6
18 ミツユビカモメ														2	129											131
19 ウトウ		32			12	4	7	1		300	12	40	10													418
合計		44	100	5068	26	123	17	84	59	83	947	104	356	137	593	454	186	87	64	81	67	99	16	0	14	8809
種類数		5	1	4	4	4	3	5	3	3	6	4	4	6	7	9	5	4	5	2	3	6	4	0	3	19

相泊漁港とアイトマリ川河口で観察した。この地区の特長は、これより先の知床岬に近い海鳥の種構成と数が見られる。5月8日にミズナギドリの仲間約5000羽が沖合を北に向かっていた。オオハムの仲間21羽も同じく北に向かっていた。9月1日には、沖合にウトウ約300羽・ミズナギドリの仲間約600羽・ヒレアシシギの仲間35羽を観察した。オオセグロカモメとウミネコ多数が、相泊漁港の堤防の消波ブロックに止まって休んでいた。

2) 各鳥種についての各論

今回は、希少鳥類を中心に注目鳥を選んで各論を述べる

・オオハム類

シロエリオオハムは北極圏に近い場所で繁殖しオオハムはサハリン北部からカムチャツカ以北で繁殖する。本年は、5月8日に186羽が観察されたが、昨年は4月と5月の観察はなく、10月22日に116羽が観察された。この種類は春と秋に、この地域を通過していくものだと考えられる。

表-17) オオハムの日別個体数の推移 (2019年4月～2020年3月)

月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28,29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計	
ハム類	10	0	186	21	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	220

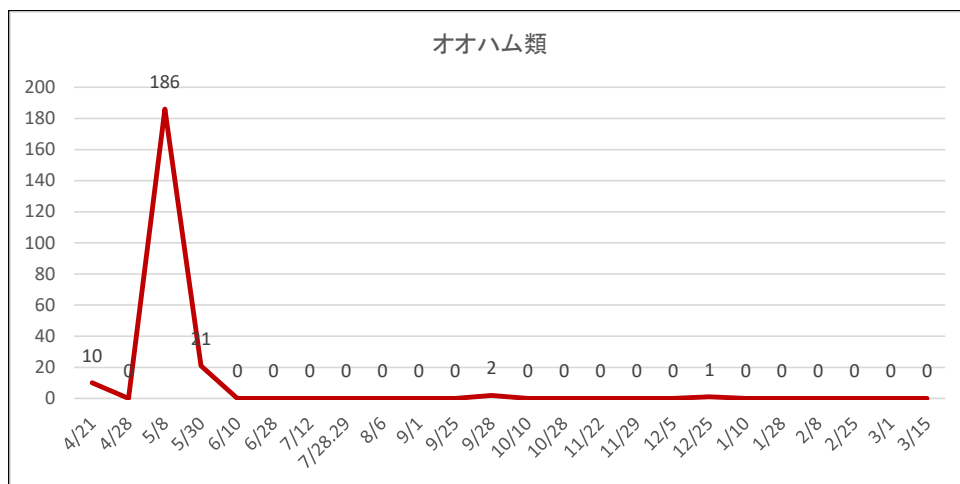


図-17) オオハム類の日別個体数の推移グラフ (2019年4月～2020年3月)

・フルマカモメ

北千島以北やサハリン北部で繁殖する。カモメと名付けられているがミズナギドリの仲間である。ミズナギドリの仲間でありながら潜水はできなく主に水面で採餌する。浮遊する魚や他の海鳥のこぼした餌を食べることもありハシボソミズナギドリの群れに追従して出現することもある。知床半島では春期から夏期に出現するが、本年は6月10日に1羽が出現したのみだった。

・ミズナギドリ sp

陸上からの観察では、ハシボソミズナギドリとハイイロミズナギドリの識別が難しいのでミズナギドリ spとした。両種ともオーストラリアとニュージーランドの南極海に面した島嶼部で繁殖する。ハシボソミズナギドリはオキアミなどの動物プランクトンを主に捕食し、ハイイロミズナギドリは魚食性が強い。ため知床半島周辺に飛来する時期が若干違うと考えられる。4月28日約100羽・5月8日約5000羽・6月28日から9月1日の期間で観察された。

表-18) ミズナギドリ sp の日別個体数の推移 (2019年4月～2020年3月)

月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28.29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計
ミズナギドリ類	0	100	5000	0	0	111	187	20	1913	601	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7932

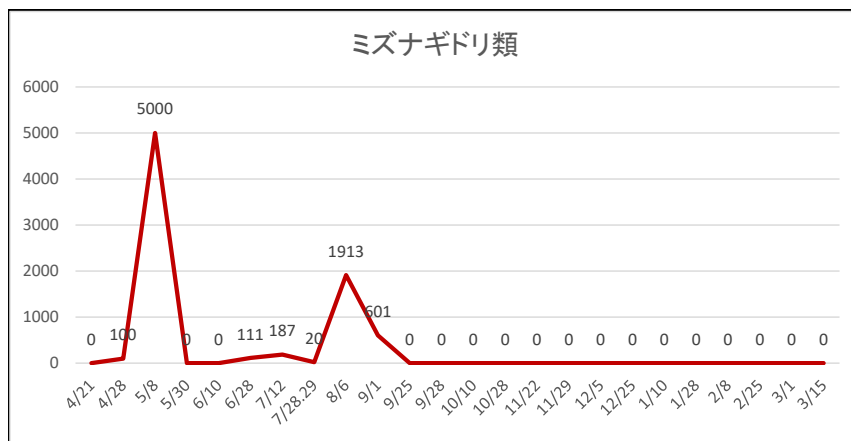


図-18) ミズナギドリ sp の日別個体数の推移グラフ (2019年4月～2020年3月)

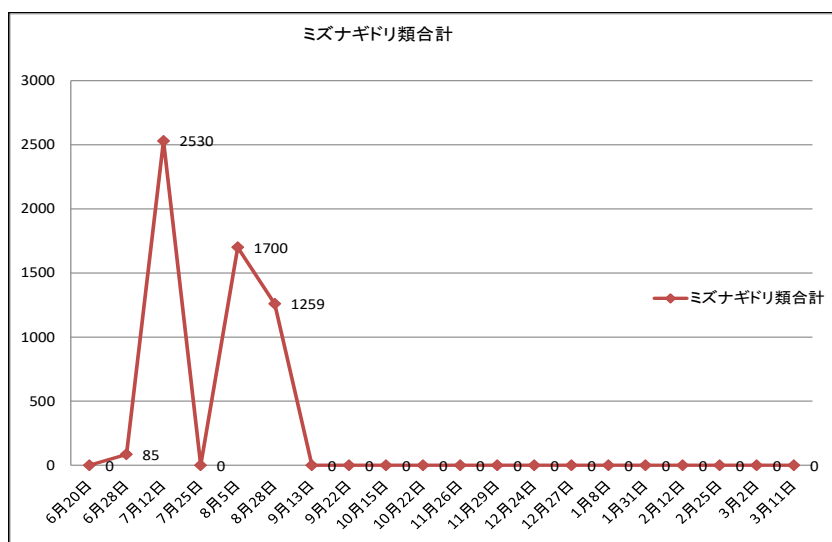


図-19) ミズナギドリ sp の日別個体数の推移グラフ (2018年6月～2019年3月)

・ウミウ

知床半島で繁殖し羅臼側では観音岩で25巣が営巣している。繁殖期である5月から7月は個体数が少ないが、繁殖期終了の8月から9月までに確認できる個体数が増え、8月6日と9月25日には20羽が観察された。昨年は最大個体数が37羽であったが、本年は20羽と減少した。知床半島内では営巣数が減少しており、個体数の減少も心配されている。

表-20) 2019年日別個体数の推移 (2019年4月～2020年3月)

月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28.29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計	
ウミウ	0	0	2	2	2	5	6	1	20	15	20	10	3	16	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108

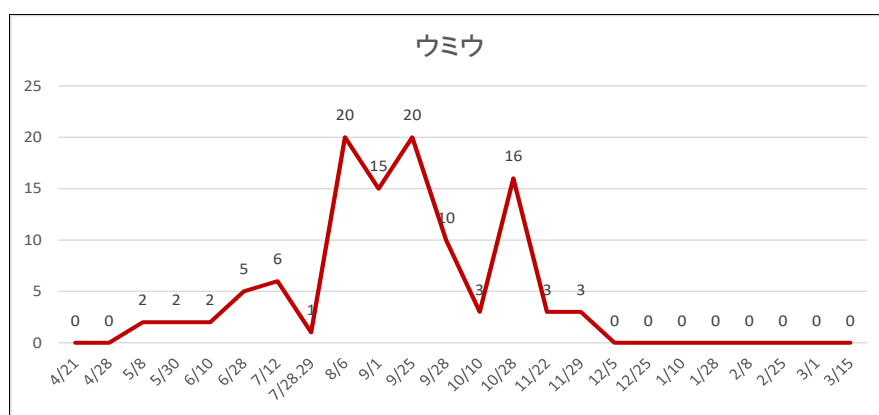


図-20) 2019年ウミウの日別個体数の推移グラフ (2019年4月～2020年3月)

表-21) ウミウの日別個体数の推移 (2018年6月～2019年3月)

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計	
ウミウ	1	0	6	8	12	26	14	37	8	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122

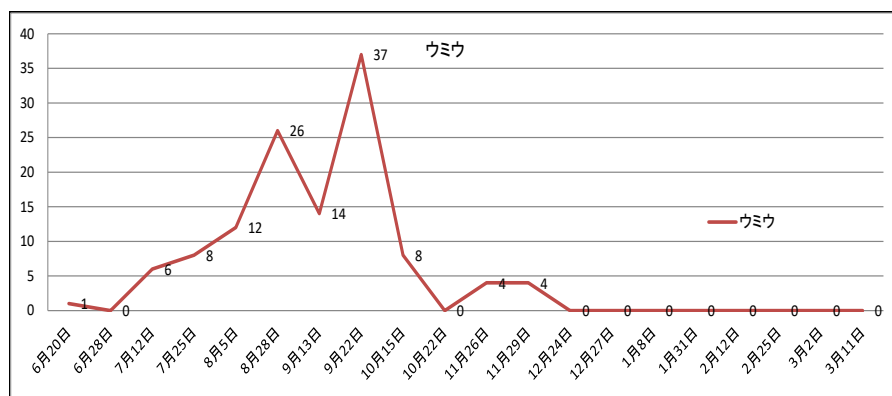


図-21) ウミウの日別個体数の推移グラフ (2018年6月～2019年3月)

・ヒメウ

11月29日の534羽をピークに冬期間に多いが夏期間は少ない。

知床半島では繁殖はしておらず、近隣では千島列島で繁殖している。繁殖期にも少数が観察されるが繁殖に参加しない個体が飛来しているものと考えられる。松法漁港や羅臼漁港の堤防の岸壁にへばりつくように止まっている個体も多く見られる。昨年の最大個体数は391羽で今年は534羽と143羽多く観察された。

環境省の絶滅危惧種Ⅱ類に指定されているが、羅臼海域では比較的多くの個体が観察され、この海域はヒメウにとって重要な生息地であると考えられる。

表-21) 2019年ヒメウの日別個体数の推移 (2019年4月～2020年3月)

月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28,29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計
ヒメウ	24	4	11	0	0	0	0	0	0	1	7	17	6	27	525	534	49	256	38	42	47	62	12	68	1730

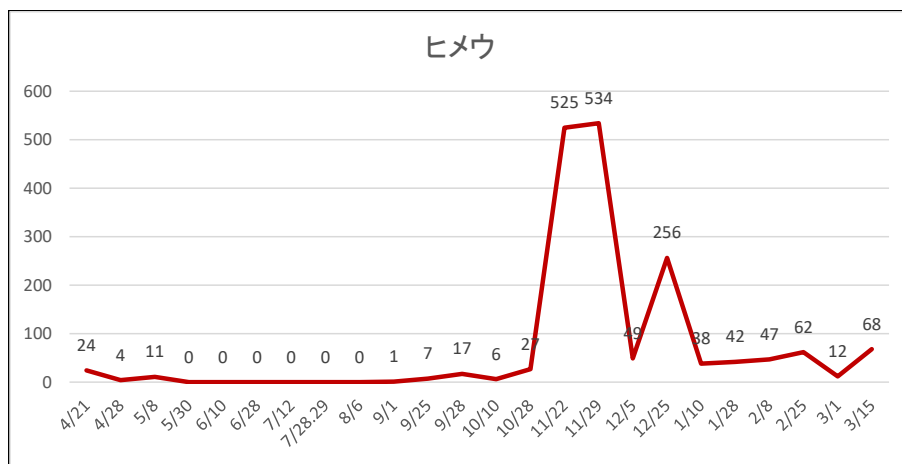


図-22) 2019年ヒメウの日別個体数の推移グラフ (2019年4月～2020年3月)

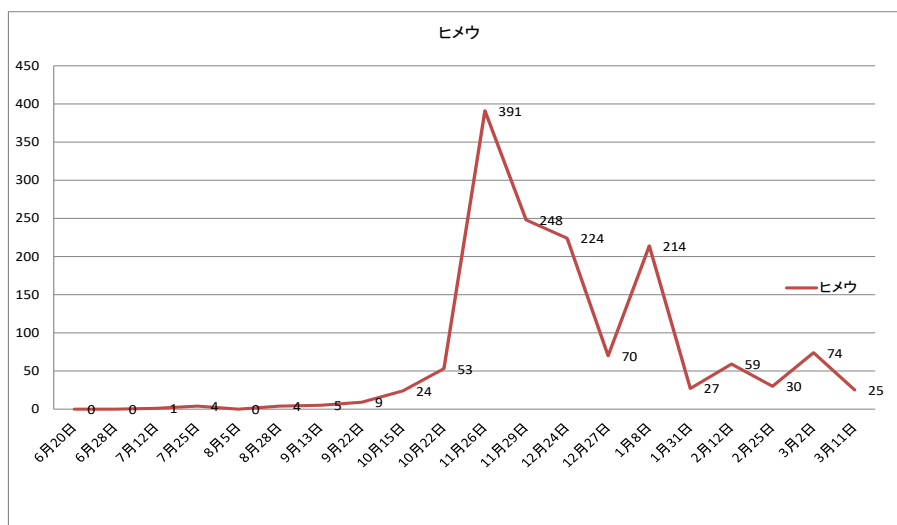


図-23) ヒメウの日別個体数の推移グラフ (2018年6月～2019年3月)

・ホオジロガモ

ロシア沿海地域以北で繁殖する。主に冬期間に観察された。11月29日から3月15日の期間で観察された。最大個体数は3月1日の21羽であった。調査期間中の総個体数は92羽であった。昨年は186羽であり、約半分の個体数であった。

表-22) 2019年ホオジロガモの日別個体数の推移 (2019年4月～2020年3月)

月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28.29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計
ホオジロガモ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	19	6	9	17	7	21	4	92

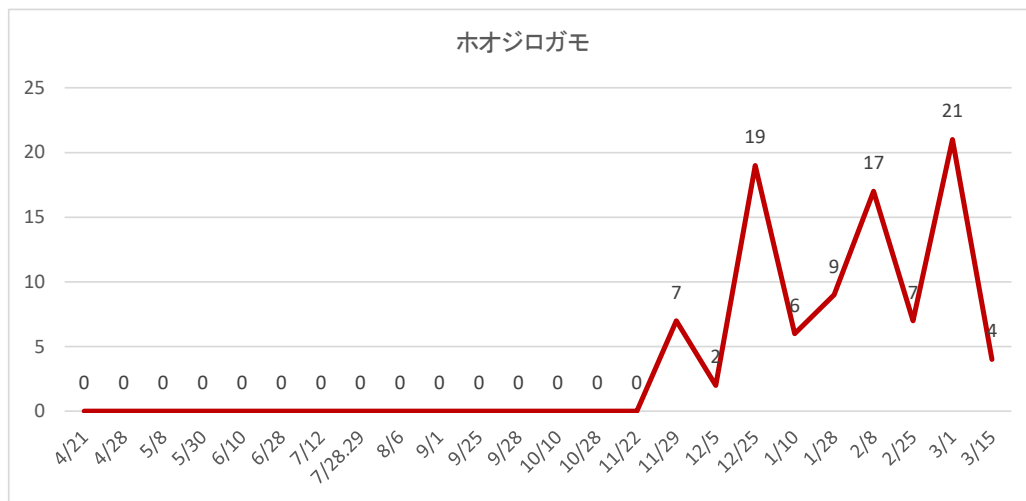


図-24) 2019年ホオジロガモの日別個体数の推移グラフ (2019年4月～2020年3月)

表-23) ホオジロガモの日別個体数の推移 (2018年6月～2019年3月)

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
ホオジロガモ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	21	12	34	51	10	22	18	186

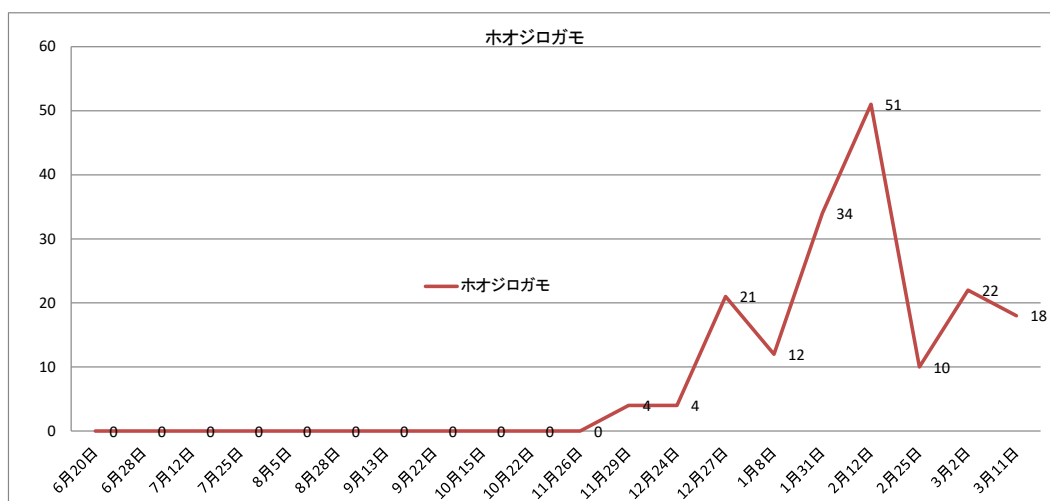


図-25) ホオジロガモの日別個体数の推移グラフ (2018年6月～2019年3月)

・スズガモ

北海道内でも少数が繁殖する。羅臼周辺には主に冬期間に飛来する。最大個体数は4月28日の760羽であった。渡り時期に集結したものと考えられる。昨年は6月から3月までの観察なので通年での単純比較ができないが、冬期間だけで比較しても、今年は飛来数が多かった。

表-24) スズガモの日別個体数の推移 (2019年4月～2020年3月)

月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28,29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計
スズガモ	0	760	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	94	66	34	61	37	41	34	24	5	1191

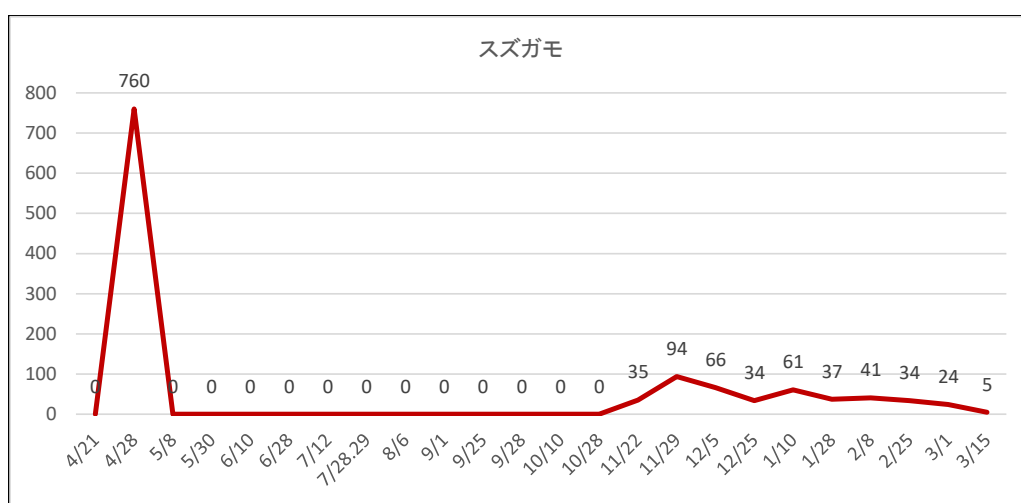


図 - 29) スズガモの日別個体数の推移グラフ (2019年4月～2020年3月)

表-23) スズガモの日別個体数の推移 (2018年6月～2019年3月)

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
スズガモ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	20	25	17	33	14	15	18	2	154

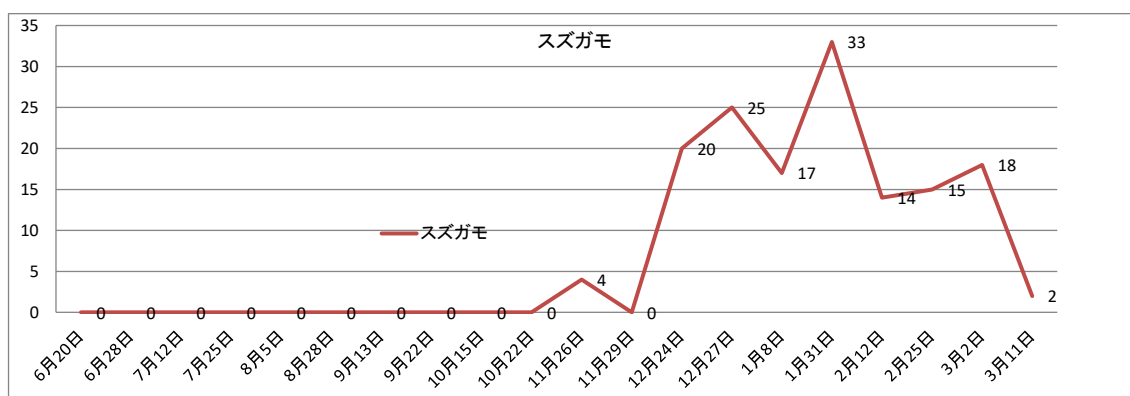


図 - 26) スズガモの日別個体数の推移グラフ (2018年6月～2019年3月)

・クロガモ

カムチャツカ以北で繁殖し日本には冬鳥として飛来する。10月10日～3月15日まで観察された。最大個体数は4月28日の131羽であった。渡り前に集結したものと考えられる。

昨年は、4月と5月の観察はなかったが調査期間中の総個体数は684羽と本年よりも個体数が多かった。本年は、冬期間の飛来数も少なかった。

表-24) クロガモの日別個体数の推移 (2019年4月～2020年3月)

月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28,29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計
クロガモ	9	131	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	6	27	13	0	48	8	56	10	32	87	90	538

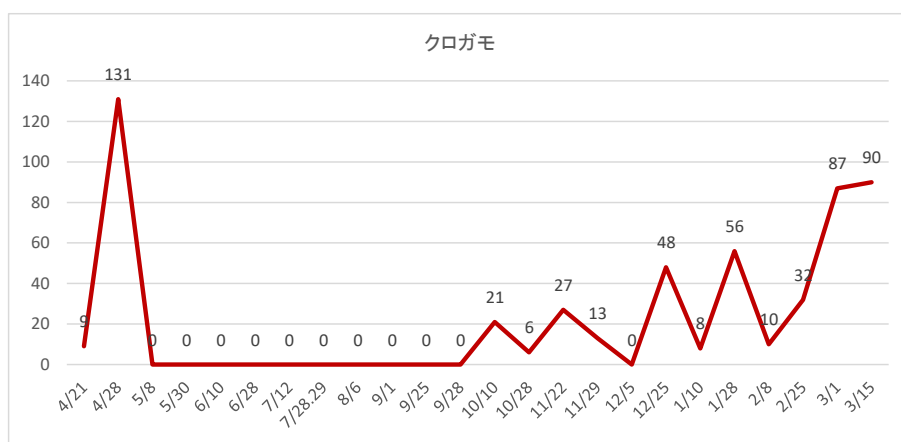


図-27) クロガモの日別個体数の推移 (2019年4月～2020年3月)

・シノリガモ

東北以北で繁殖する個体は、環境省レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に指定されている。繁殖は森林の溪谷で行い、繁殖期以外は海域で生息するという特異な生態を持っている。知床半島においても繁殖が確認されている。比較的どこの地点でも観察されており繁殖期以外はカモ類の優先種であった。特に川の河口付近で多く観察された。最大個体数は4月21日の337羽で続いて3月1日の315羽であった。春になると個体数が増える傾向があった。

知床半島でも少数が繁殖していると考えられることから、知床の森と川と海をつなぐ生き物として今後の知床の環境保護のシンボルともなりうる種である。

表-25) シノリガモの日別個体数の推移 (2019年4月～2020年3月)

月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28,29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計
シノリガモ	337	79	59	4	0	0	0	0	0	2	15	5	25	122	114	115	156	216	105	230	206	152	315	166	2423

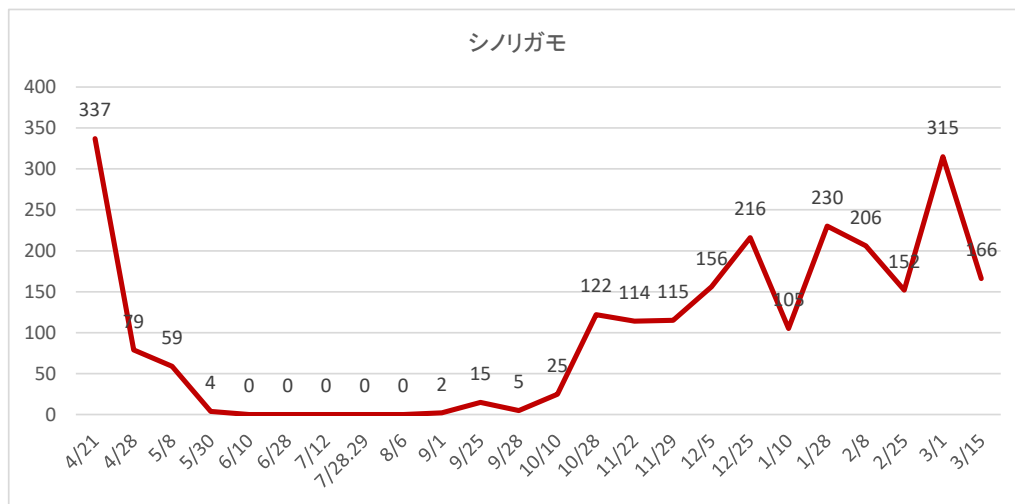


図-27) シノリガモの日別個体数の推移グラフ (2019年4月～2020年3月)

・ウミアイサ

ロシア沿海地域からサハリンそしてカムチャツカ以北で繁殖する。10 月以降から冬鳥として飛来する。魚食性のカモである。沿岸にすることが多く港内に入ることも多い。

最大個体数は1月10日の230羽であった。3月15日には盛んにオスがメスに対してディスプレイを行っているところが観察された。

表-26) ウミアイサの日別個体数の推移 (2019年4月～2020年3月)

月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28.29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計
ウミアイサ	66	12	57	6	0	0	0	0	0	0	0	0	13	77	167	10	28	73	230	142	121	21	25	60	1108

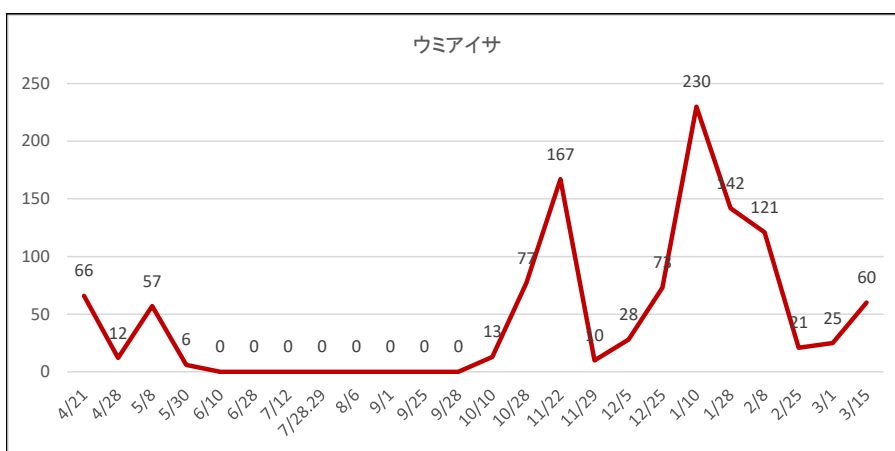


図-28) ウミアイサの日別個体数の推移グラフ (2019年4月～2020年3月)

・カワアイサ

この種は、知床半島で繁殖する。ウミアイサと同じく魚食性のカモである。森林の樹洞や土の中の穴で営巣することからシノリガモと同じく森川海を繋ぐ鳥である。最高個体数は3月1日の51羽であり、昨年と34羽と比較すると増加した。昨年は4月と5月の観察はなかったため単純に比較できないが、調査期間中の総個体数は196羽と増加した。

表-27) カワアイサの日別個体数の推移 (2019年4月～2020年3月)

月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28,29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計
カワアイサ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9	22	26	7	42	13	51	24	196

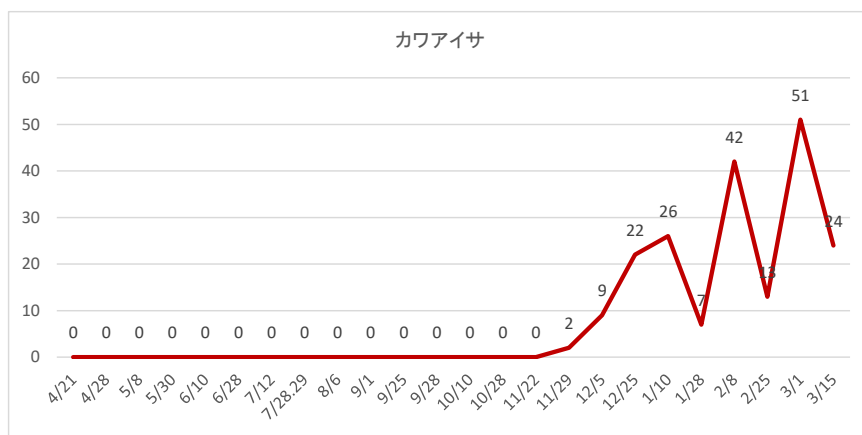


図-29) カワアイサの日別個体数の推移グラフ (2019年4月～2020年3月)

表-28) カワアイサの日別個体数の推移 (2018年6月～2019年3月)

日付	6/20	6/28	7/12	7/25	8/5	8/28	9/13	9/22	10/15	10/22	11/26	11/29	12/24	12/27	1/8	1/31	2/12	2/25	3/2	3/11	合計
カワアイサ	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	12	25	28	4	34	0	116

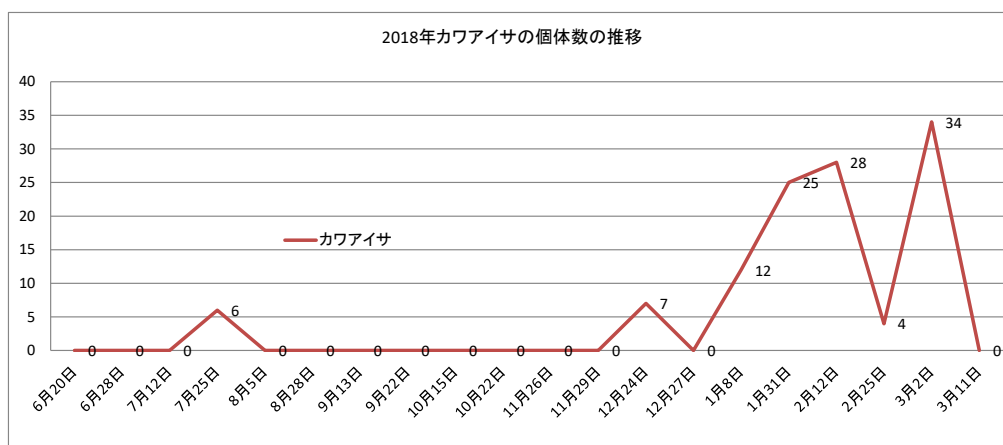


図-30) カワアイサの日別個体数の推移グラフ (2018年6月～2019年3月)

・ユリカモメ

春と秋の渡りの時期にでも多くの個体が観察された。春に通過する個体は、顔が黒くなった繁殖羽の個体が多かった。

表-29) ユリカモメの日別個体数の推移 (2019年4月～2020年3月)

月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28,29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計	
ユリカモメ	405	105	262	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	168	91	199	69	38	2	0	0	0	0	0	0	1344

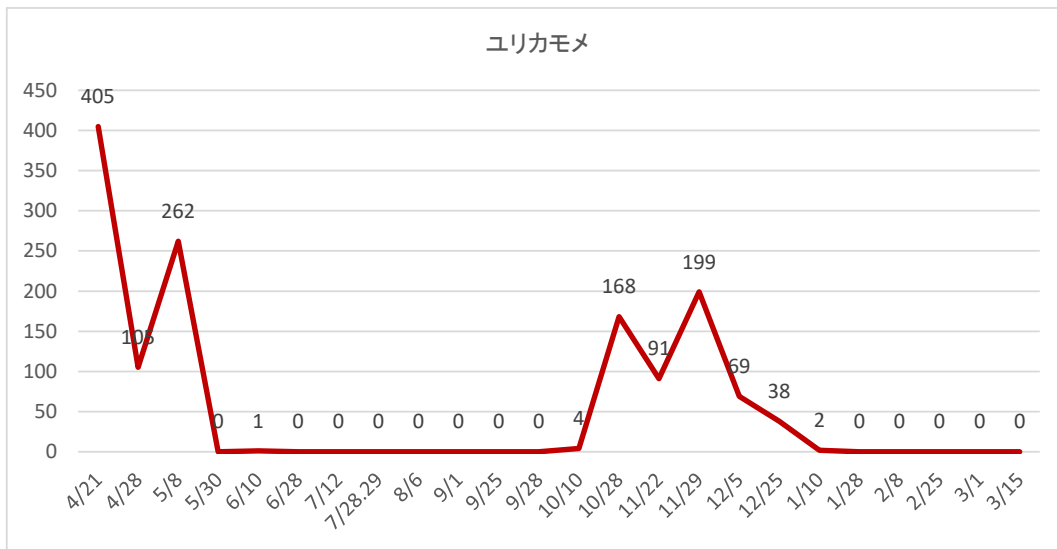


図-31) ユリカモメの日別個体数の推移グラフ (2019年4月～2020年3月)

・オオセグロカモメ

この鳥は知床半島で繁殖し、海鳥のなかで最も個体数が多い。年間を通して観察することができる。

北海道の各地で繁殖数を減らしていることから、2017年より北海道指定の絶滅危惧Ⅱ類に指定されている。羅臼漁港では産卵から抱卵まで観察されているが、育雛期の途中で雛がいなくなってしまうことがあり原因は解明されていない。オジロワシによるかく乱や捕食圧が関係していると考えられる。本年の最大個体数は11月22日の2068羽であった。この時期は分散期なので他の地域から飛来した個体である可能性が高い。5月から7月の繁殖期の最大個体数は1161羽であった。昨年の繁殖期の最大個体数は1218羽であった。繁殖期だけで比較すると57羽減少した。

表-30) オオセグロカモメの日別個体数の推移 (2019年4月～2020年3月)

月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28,29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計
オオセグロカモメ	997	1153	836	1074	1009	1161	803	1190	1028	740	1126	1310	1852	1075	2068	1154	345	638	780	687	390	926	566	499	23407

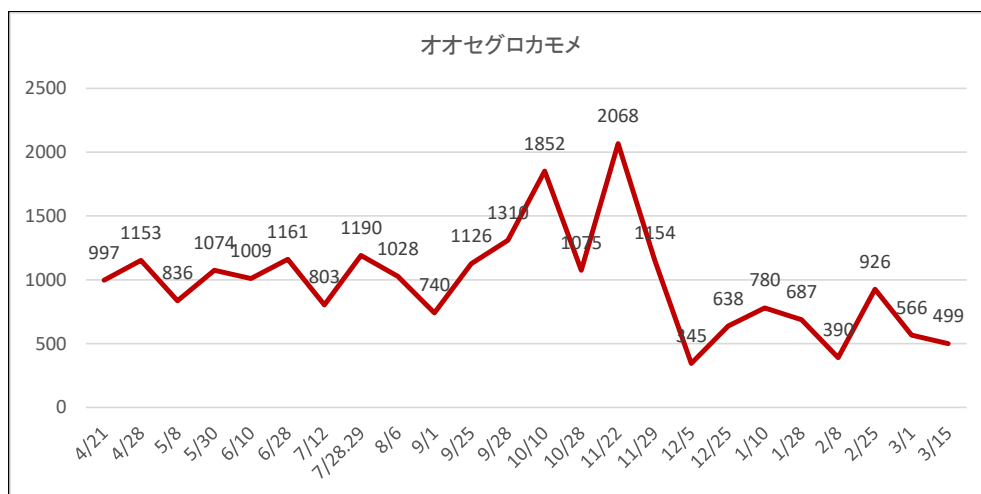


図-32) オオセグロカモメの日別個体数の推移グラフ (2019年4月～2020年3月)

・ウミネコ

夏期から秋期まで観察された。知床半島ウトロ側では、営巣を観察したもののすべてが途中で営巣を放棄した。羅臼側では営巣は確認されていない。最大個体数は繁殖期終了後の分散期の8月6日の1141羽であった。幼鳥も確認されており他の地域から飛来してきたと思われる。

表-31) ウミネコの日別個体数の推移 (2019年4月～2020年3月)

月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28.29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計
ウミネコ	8	8	0	3	722	88	65	286	1141	275	516	668	383	648	411	180	0	0	0	0	0	0	0	4	5406

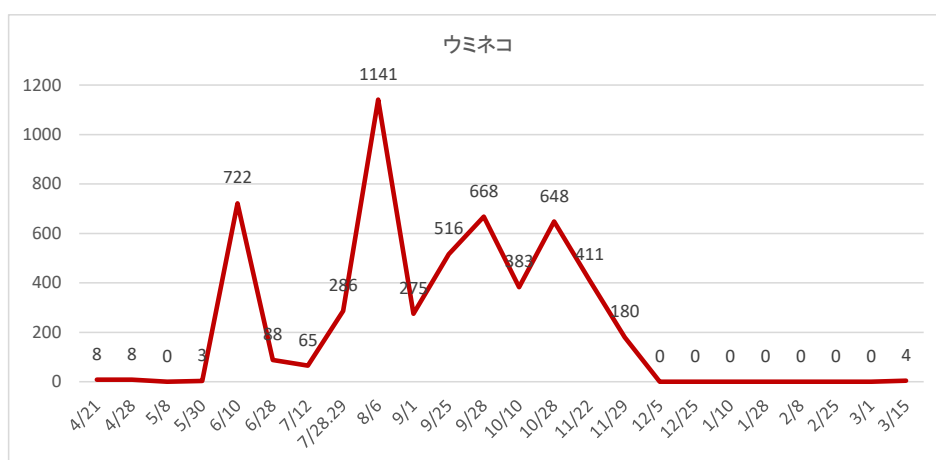


図-33) ウミネコの日別個体数の推移グラフ (2019年4月～2020年3月)

・ミツユビカモメ

北千島以北で繁殖し、知床周辺では繁殖に参加しないものが夏期に出現したり、秋の渡りの時期に出現する。秋の渡りの時期の10月28日に最大個体数302羽が観察され、昨年9月22日495羽と比較すると大幅に減少した。小型のカモメであるが魚食性が強く、飛来数の増減は、餌資源である小魚の資源量に影響を受けていると考えられる。

表-32) ミツユビカモメの日別個体数の推移

月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28.29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計
ミツユビカモメ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	170	46	34	302	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	556

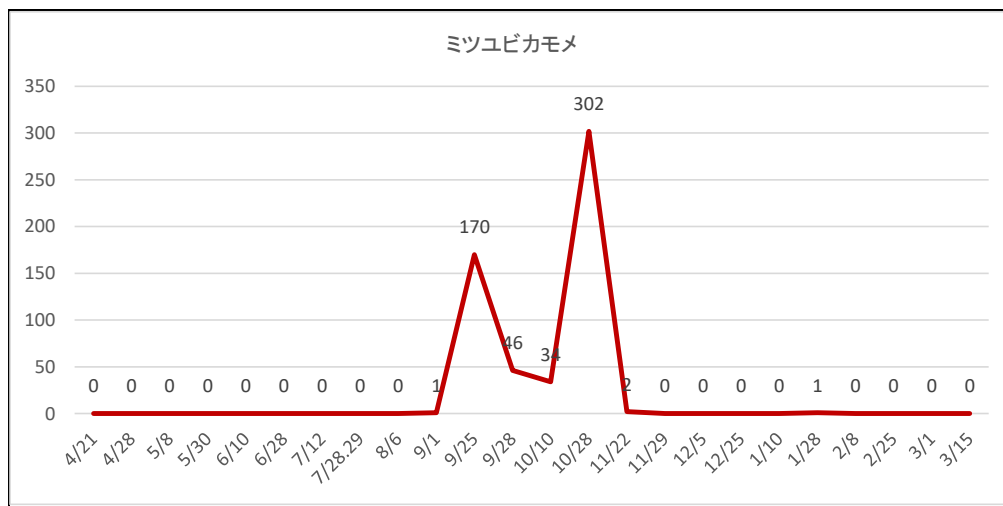


図-34) ミツユビカモメの日別個体数の推移グラフ (2019年4月～2020年3月)

・ワシカモメ

アリューシャン列島から北アメリカのアラスカ北部で繁殖し、知床半島へは主に冬鳥として飛来する。秋期から冬期の期間に少数が観察された。最大個体数は 11 月 22 日と 2 月 8 日の 7 羽であった。漁港周辺に滞在する個体が多かった。

表-33) ワシカモメの日別個体数の推移

月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28,29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計
ワシカモメ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	7	6	1	2	3	0	7	2	2	3	37

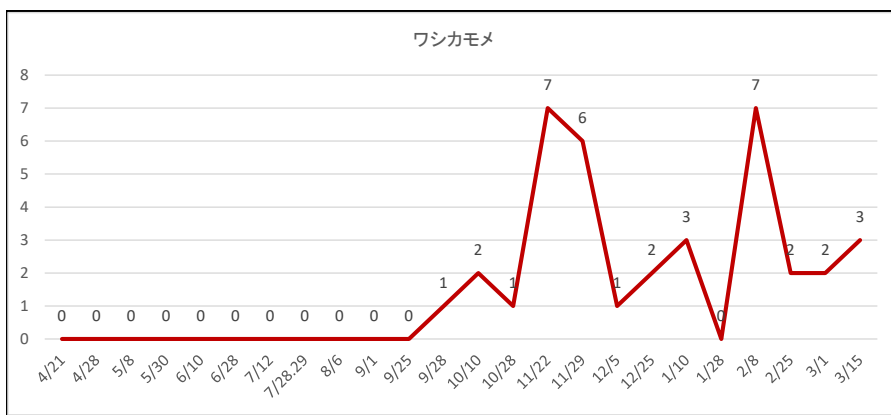


図-34) ワシカモメの日別個体数の推移グラフ (2019年4月～2020年3月)

・シロカモメ

北極圏で繁殖する。主に冬鳥として飛来する。秋期から冬期の期間に少数が観察される。最大個体数は11月22日の37羽であった。漁港周辺に滞在する個体が多かった。

表-34) シロカモメの日別個体数の推移 (2019年4月～2020年3月)

月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28.29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計
シロカモメ	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	9	0	4	0	12	1	4	0	0	74

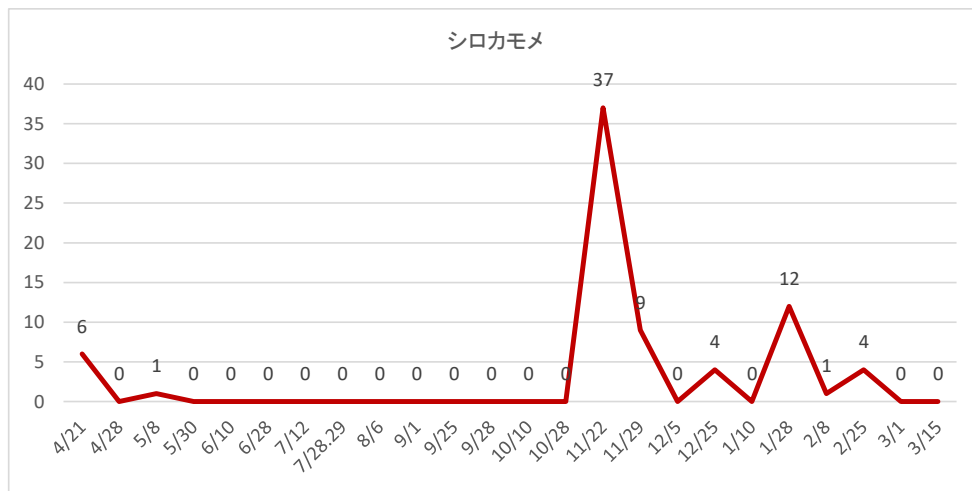


図-35) シロカモメの日別個体数の推移グラフ (2019年4月～2020年3月)

・カモメ

北千島・サハリンより北で繁殖する。群れで海面で何かを啄む姿が観察されることが多く、海面でプランクトンなどを食べているものと考えられる。繁殖期の6月10日に116羽が観察されており繁殖に参加しない個体が観察されたのだと考えられる。最大個体数は1月10日の544羽であった。

表-35) カモメの日別個体数の推移

月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28.29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計
カモメ	50	11	0	0	0	166	0	0	0	0	0	0	0	0	18	29	75	74	544	16	4	0	0	300	1287

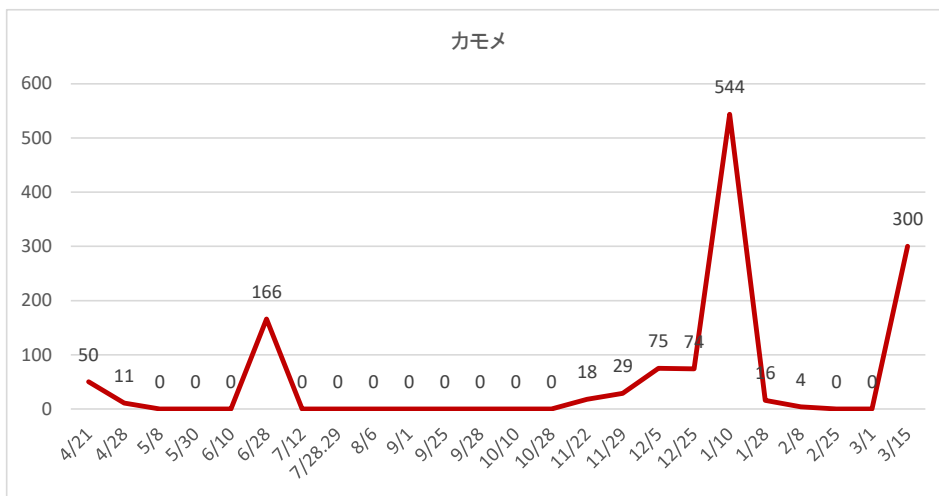


図-36) カモメの日別個体数の推移グラフ (2019年4月～2020年3月)

・ウトウ

知床半島では繁殖の記録はない。繁殖期に飛来する個体は近隣の国後島や択捉島の島嶼部で繁殖するものだと考えられる。最大個体数は繁殖期終了後の9月1日の1334羽であった。繁殖期の最大個体数は7月12日の316羽であった。

表-36) ウトウの日別個体数の推移 (2019年4月～2020年3月)

月日	4/21	4/28	5/8	5/30	6/10	6/28	7/12	7/28.29	8/6	9/1	9/25	9/28	10/10	10/28	11/22	11/29	12/5	12/25	1/10	1/28	2/8	2/25	3/1	3/15	合計	
ウトウ	338	2	0	7	15	33	316	55	12	1334	209	92	20	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2435

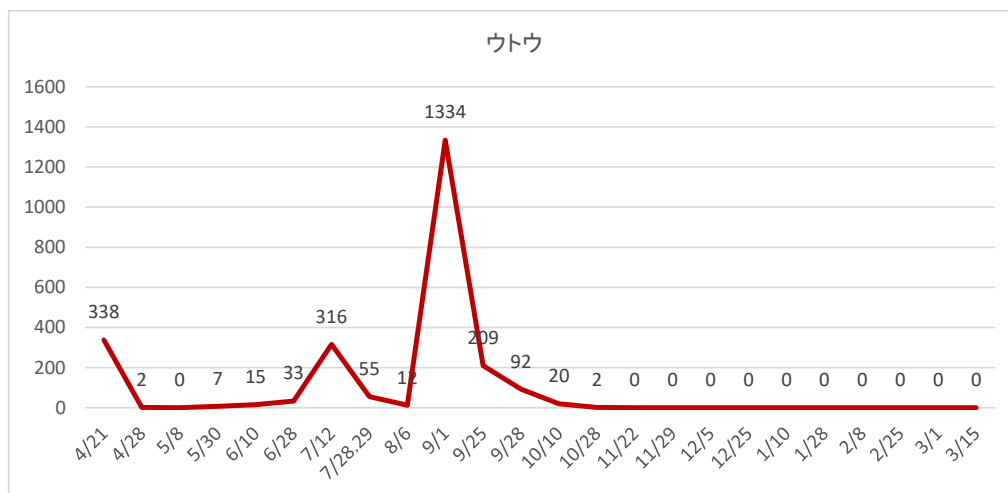


図-37) ウトウの日別個体数の推移 (2019年4月～2020年3月)

2-1-2. 海上からの海鳥調査

<調査範囲>

相泊～知床岬の沿岸およびその海域における、船舶を用いた海上調査。

相泊～知床岬の沿岸およびその海域については、K～Iの3区間に分け、さらに岸側と沖側に分けて調査用紙を作成し、海上調査時に用いた。

・K岸側 ・J岸側 ・I岸側 ・K沖側 ・J沖側 ・I沖側

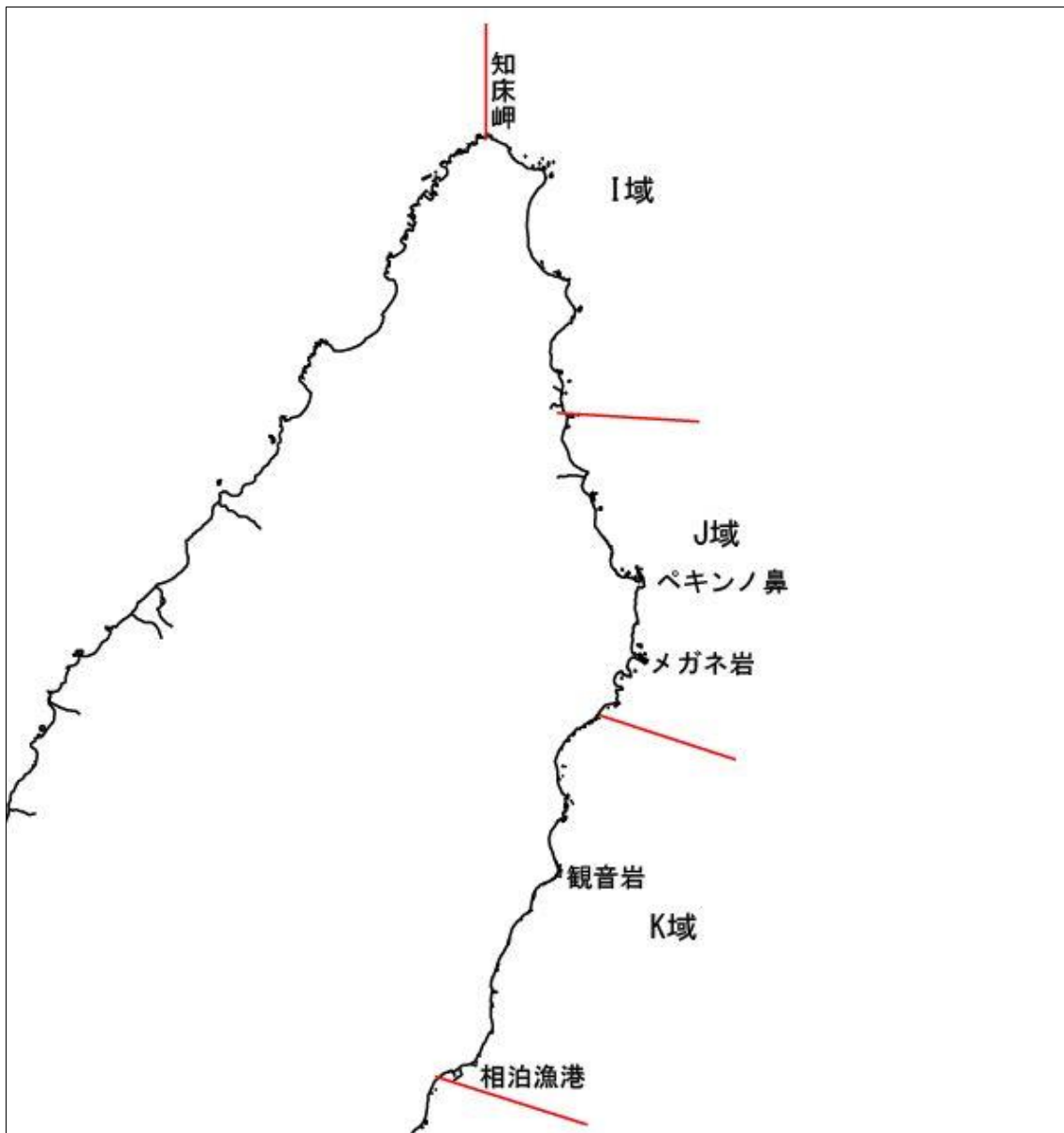


図-〇)海上調査位置図と区域割図

<調査方法>

相泊～知床岬の沿岸およびその海域については、作成した調査用紙をもとに調査を行った。できるだけ波の状態の良い日を選んで小型漁船にて相泊港発着で、基本的にK岸側、J岸側、I岸側を往路とし、知床岬にて海上約3km～4kmほど沖に出し、I沖側、J沖側、K沖側を復路として調査を行った。

海鳥がいる場合は徐行し海鳥の行動を妨害しないよう注意を払って航行した。各調査日および調査時の条件については、海上からの調査時の気象条件（表-36）に示した。

調査は、船上から10倍の双眼鏡を用いて海上を観察し、観察できる範囲に出現したすべての海鳥の個体数を記録した。

上記の陸上からの調査と同様、調査実施日ごとに特記事項を日報（別途添付）に記入した。

表-〇) 海上からの調査時の気象条件

	日付	天候	波高	海水温(平年比)	気温	風向	風速
1	7月4日	くもり	1m～3m	12°C(+2)	15°C	東	2.3m

*6月7月に各2回の調査を予定していたが、高波が続いたために3回の調査が中止となり7月1回の調査にとどまった。

<調査結果および考察>

1) 各区域と調査日の結果考察

観察日における鳥種と個体数を観察区域ごとに表としてまとめた。

表-〇) 2019年7月4日海上調査岸側で観察された種類と個体数

		相泊～タケノ コ岩 岸側	タケノコ岩～ 滝ノ下 岸側	滝ノ下～知床 岬 岸側	知床岬～滝ノ 下 沖側	滝ノ下～タケ ノコ岩 沖側	タケノコ岩～ 相泊 沖側	合計
1	フルマカモメ					10	25	35
2	ハシボソミズナギドリ			1		636	493	1130
3	ウミウ	43	2	67	4			116
4	ヒメウ	1	1	150	9			161
5	シノリガモ			1				1
6	トウゾクカモメ						1	1
7	オオセグロカモメ	191	326	128	9	3	6	663
8	ウミネコ	63	4	1	12			80
9	カモメ			4				4
10	ミツユビカモメ	10		69	8		110	197
11	ウトウ	5		5	12	4		26
	合計	313	333	426	54	653	635	2414
	種類数	6	4	9	6	4	5	11

・ウミウ

116羽を観察した。知床半島で繁殖している。10年ほど前はメガネ岩周辺に大きなコロニーが存在していたが、本年は観音岩で29巣を確認しただけであった。

・ヒメウ

知床岬に近いI区域の岩礁で休む116羽を観察した。6月から7月はヒメウの繁殖期であり、繁殖に参加しない個体が多く集まっていた。ヒメウは、生殖羽は非常に派手な色彩になるが、そのような個体を観察することがなく、ほとんどは繁殖に参加しない未成熟の個体であったと考える。

・オオセグロカモメ

663羽を観察した。知床半島で繁殖する。羅臼側の相泊から知床岬までの岸側では観音岩で71巣・モイレウシからメガネ岩周辺で30巣・船泊4巣・ペキンノ鼻6巣・兜岩8巣・赤岩5巣が営巣していた。

・ウミネコ

80羽を観察した。知床半島ウトロ側で少数繁殖するのみである。6月から7月に出現した個体は繁殖に参加しないものが多いと思われる。

・ミツユビカモメ

197羽を観察した。知床半島周辺では繁殖しなく千島列島中部以北で繁殖する。魚食性の強いカモメで小魚の群れを追って飛来することが多い。

・ウトウ

26羽を観察した。2016年6月29日3890羽と比較すると、大幅に個体数が減少している。小魚を追って生活しているため、この海域で餌資源が少なくなったことが懸念される。の

ネイチャーウォッチング船による海鳥分布調査

本年は、相泊漁港から知床岬までの小型船舶による調査が1回だけに留まり、しかし復路は波が高くなり船内が激しく揺れたため正確なカウントは難しく、例年と比較できる制度の調査はできなかった。そこで、環境省の担当官と話し合い、羅臼漁港発着のネイチャークルーズ船に乗船して補足調査を行った。

<調査方法>

調査は、波の穏やかな日を選んで、ネイチャーウォッチング船に乗船し船上の見通しの良い場所から10倍の双眼鏡を用いて海上を観察し、観察できる範囲に出現したすべての海鳥の個体数を記録した。上記の陸上からの調査と同様、調査実施日ごとに特記事項を日報(別途添付)に記入した。

表-1) ネイチャーウォッチング船からの調査時の気象条件

No	日付	時間	天候	波高	海水温(平年比)	気温	風向	風速
1	5月8日	12:54-15:02	雨	1m	5°C(+1°C)	7.2°C	北西	2.4m
2	6月26日	12:50-15:25	晴	1m	11°C(+1°C)	21.9°C	南東	2.0m
3	7月29日	11:24-13:29	晴	1m	17°C(+3°C)	23.4°C	南南東	3.5m
4	8月6日	13:50-15:48	晴	1m	20°C(+3°C)	23.8°C	東南東	2.8m
5	9月1日	13:00-15:34	曇	0.5m	18°C(+1°C)	21.3°C	南南東	2.8m
6	10月14日	8:54-11:30	晴	2m	15°C(+2°C)	10.9°C	東南東	2.1m

表-2) 日別の観察された種類と個体数

No	種類/個体数	5月8日	6月26日	7月29日	8月6日	9月1日	10月14日	合計
1	ハムsp.	8					11	19
2	シロエリオオハム	14						14
3	ミズナギドリsp.			44	158		3	205
4	ハシボソミズナギドリ	1000	683		79			1762
5	ハイロミズナギドリ			57	183	20		260
6	アカアシミズナギドリ				31	2		33
7	トウゾクカモメ				1			1
8	フルマカモメ	8	2	158			113	281
9	クロアシアホウドリ			1			15	16
10	アホウドリ						2	2
11	コシジロウミツバメ				1			1
12	ヒメウ	2					2	4
13	シノリガモ	1						1
14	ユリカモメ	14						14
15	オオセグロカモメ	40	16	13		44	73	186
16	シロカモメ						1	1
17	ウミネコ		1	1	15	8	4	29
18	ミツユビカモメ		2				5	7
19	ケイマフリ					1		1
20	ウミスズメ				2			2
21	ウトウ	84		41	98	287	2	512
22	アカエリヒレアシシギ				38	15		53
23	ヒレアシシギsp				25	15		40
24	カイツブリsp						2	2
	合計	1171	704	315	631	392	233	
	種類数	9	5	7	11	8	12	23

・2019年5月8日ネイチャーセンター船による海鳥分布調査



図-1) ネイチャーウォッチング船による調査航路

12:47～15:10 発着のエバーグリーン号に乗船して調査を行った。羅臼漁港から沖へ向かい南へ向かい峯浜方向を航行した。

同日に、陸上からの海鳥調査も行っていたので、その観察記録と比較をする。船からの観察だと比較的近くで海鳥類が観察できるため、陸から識別できなかった種類も識別が可能である。陸上から観察したミズナギドリ sp は船上調査においてハシボソミズナギドリであった可能性が高く約 1000 羽を観察した。ハム sp だった個体も、識別できた範囲ではシロエリオオハムであった。また、陸上から観察されなかったウトウ 84 羽を観察できた。

また、陸上から観察されたカモ類やカモメ類は船上調査では、極端に数が少なかった。海棲哺乳類は、イシイルカとミンククジラが観察された。

・2019年6月26日ネイチャーウォッチング船による海鳥分布調査

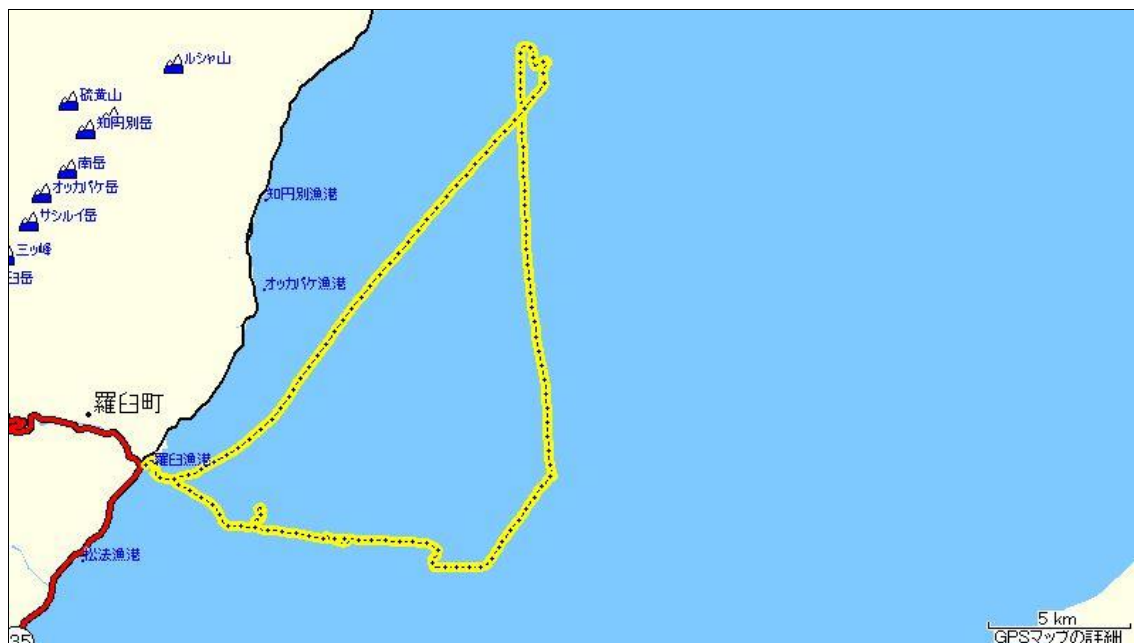


図-2) ネイチャーウォッチング船による調査航路

12:24～15:27 発着のエバーグリーン号に乗船して調査を行った。沖へ向かって北方向のセセキ沖周辺を航行した。

6月28日に陸上からの調査を行っているので、その観察記録と比較をする。

陸上からの調査では、ミズナギドリ sp111 羽が観察された船上からはハシボヅミズナギドリ 683 羽とフルマカモメ 2 羽が観察された。

観察された海棲哺乳類は、シャチとイシイルカであった。

・2019年7月29日ネイチャーウォッチング船による海鳥分布調査



図-3) ネイチャーウォッチング船による調査航路

12:32~14:15 発着のエバーグリーン号に乗船して調査を行った。

同日に、陸上からの海鳥調査も行っていたので、その観察記録と比較をする。陸上調査では、ミズナギドリ sp20 羽が観察されていたが、船からの調査ではハシボソミズナギドリ 158 羽が観察された。陸上から観察されていたのはハシボソミズナギドリであったと思われる。陸上観察から観察されなかったハイイロミズナギドリ 57 羽観察された。また、陸上調査ではウトウ 55 羽を観察されていたが、船からの調査では 41 羽を観察しただけであった。また、クロアシアホウドリ 1 羽が観察された。

海棲哺乳類は、マッコウクジラが観察された。

・2019年8月6日ネイチャーセンター船による海鳥分布調査



図-4) ネイチャーウォッチング船による調査航路

13:48~16:01 発着のエバーグリーン号に乗船して調査を行った。西北西へ日露中間ライン付近まで航行した。

同日に、陸上からの海鳥調査も行っていたので、その観察記録と比較をする。陸上からの調査では、ミズナギドリ sp が 1913 羽を観察したが、船からの調査では、ハシボソミズナギドリ 79 羽・ハイイロミズナギドリ 158 羽・ミズナギドリ sp183 羽そしてアカアシミズナギドリ 31 羽が観察された。ミズナギドリ sp の種構成はハイイロミズナギドリとハシボソミズナギドリそしてアカアシミズナギドリの 3 種であると思われる。船上からの調査よりも陸上からの調査の方がミズナギドリ類の観察数が多く、この日のミズナギドリ類の分布は沿岸の方が多かった。

渡りで南下する、アカエイリヒレアシシギ 38 羽とヒレアシシギ sp25 羽が観察された。ウトウは、陸上からが 12 羽で船上からは 98 羽で沖合の方が多く観察された。

陸上から観察されなかった種類としては、コシジロウミツバメ・トウゾクカモメ・ウミスズメが観察された。

海棲哺乳類はマッコウクジラ・イシイルカが観察された。

・2019年9月1日ネイチャーウォッチング船による海鳥分布調査



図-5) ネイチャーウォッチング船による調査航路

12:58~15:41 発着のエバーグリーン号に乗船して調査を行った。西北西へ日露中間ライン付近まで航行した。

同日に、陸上からの海鳥調査も行ったので、その観察記録と比較をする。

ウトウは陸上からの調査では1334羽を観察したが、船上からは287羽と沖合の方が少なかった。沿岸の方が個体数が多く、特にルサから知床岬側が多かった。ミズナギドリ類も沿岸の方が個体数が多かった。ハイイロウミツバメ2羽が今シーズンはじめて観察された。

海棲哺乳類は、マッコウクジラ・イシイルカ・クロツチクジラが観察された。

・2019年10月14日ネイチャーウォッチング船による海鳥分布調査

今回の調査ではGPSが故障したため、航跡のデータはとれなかった。

エバーグリーン号に乗船して調査を行った。

シャチの群れの上空にアホウドリの若鳥2羽・クロアシアホウドリ15羽・フルマカモメ100羽ほどが群れ飛んでいた。恐らく、シャチの周辺に魚が多くいたものと考えられる。海棲哺乳類はシャチとイシイルカが観察された。



図-6) シャチの噴気の向こうを飛行するクロアシアホウドリ



図-7) 嘴の大きさが目立つアホウドリの若鳥

・その他の特記事項

12月5日、峯浜の海岸で、上手く採餌ができていない様子のアビ1個体を発見したため、撮影して確認したところ、下嘴が折れていた。原因は不明であるが、漁網に絡んで嘴を折ったような人為的な事故に遭った可能性もある。



図-1) 下嘴が折れたアビ

3月1日、羅臼道の駅前浜の消波ブロックの上で休んでいるヒメウの様子が変だったので注視すると網が首に巻き付いていた。刺し網に絡まっているように見える。まだ若い個体であるが長く生きられないと思われる。



図-2) 刺し網が首に絡んだヒメウ

まとめ

羅臼沖の根室海峡は、知床半島と国後島に挟まれた幅 25～45km の海域である。その水深は先端部で 2000m を超える一方、半島の基部の海峡は 20m と浅く、その中央部分は湾のように水深が急激に変化している。その海底地形は多様で、様々な海洋生物の生息地となっている。また冬季には流氷が到来し、それを栄養源として豊富なプランクトンがもたらされる。こうしたプランクトンを求め、多くの魚が回遊し、海鳥やクジラ類の貴重な餌資源となっている。

こうした海流や地形の特色から、豊富な海洋資源を有する羅臼海域は、世界の海洋の広範囲を生息域にしているミズナギドリなど多くの渡り鳥の中継地となっている。

陸上からの調査では、本年で 5 年目を迎えた。調査地点・調査時期・調査回数を固定することにより定量的な調査ができており、長期モニタリングとしての役割を果たしつつある。

海上からの調査では、相泊から知床岬までの沿岸と沖合を調査する予定であったが高波の影響で 1 回の調査に留まった。沿岸部の調査は、沿岸の海鳥の個体数や営巣数を把握する上で必要であるが、使用する船舶が小型のため海況による影響を受けやすい。

海鳥は、目に触れやすい海洋生物の代表である。海鳥の生息を調査し把握して行くモニタリング調査は長期にわたり海健康状態を知る上で不可欠であると考えられる。

今後の課題としては、北海道内の他の海域で海鳥の生息状況や知床海域の他の魚類などの生息状況を併せて解析することも必要であると思われる。

1. ケイマフリ生息状況調査

<調査の目的>

ケイマフリは、かつては北海道と東北の一部の沿岸や島嶼部で繁殖していた。北海道北部の天売島では、1949年に約7000羽、1963年には約3000羽が生息していたと記録されている。1990年代には300羽前後に減少したが、2018年には409羽とやや回復傾向にあり、近年は各所で増加傾向にある。

天売島の1949年の記録からみると10分の1以下に減少しているように、環境省第4次レッドリストの絶滅危惧Ⅱ類に指定されるなど絶滅が心配されている種類である。

しかし、その生態には不明な点が多いままである。現存している繁殖地は、北海道では天売島と根室半島のハボマイモシリ島・ユルリ島・モユルリ島などの島嶼部及び知床半島、東北地方では下北半島の尻矢崎の弁天島である。なお、岩手県釜石市沖の三貫島では繁殖地は消滅している。

その中で、知床半島は日本でも有数のケイマフリの繁殖地である。知床半島におけるケイマフリの生息状況調査は2002年から行われており、これまでの調査結果から、半島の北西海岸、斜里町側ウトロ市街地の東側のプユニ岬から知床五湖の断崖付近にいたるまでの約6.5kmの狭い地域で繁殖が確認されている。

この地域は、漁業活動のほか、知床国立公園・知床世界自然遺産における観光地としても利用されており、漁業や観光利用とケイマフリの生息地の保護との両立を図る試みが行われている。

そこで、知床のケイマフリの海上分布・繁殖分布・食性の季節変動・年変動などの基礎的なモニタリングを行い、よりよい共存策を探るとともに、変動が発生した場合に速やかに要因を明らかにして対策を講じるための基礎データを蓄積することを調査の目的とする。

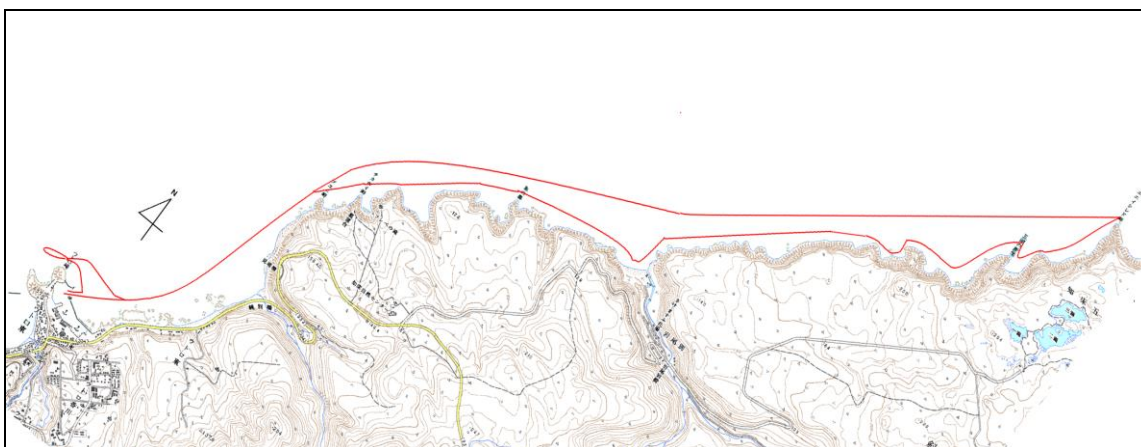


図-1) 主なケイマフリ調査航路

<調査方法>

例年より気温も海水温が高かったため、調査会時期を1週間程度早め、2019年5月25日から8月2日の計11回の調査を行った。調査日の設定は、同じ条件で調査ができるよう波高が1m以内の日とし、雨天のときは調査を行わなかった。調査時間については、調査海域の東側に崖がそびえており、早朝は岸に近い海域が日陰になり逆光で目視調査が困難であるため、充分日が当たる午前10時から11時までに開始し、各回2時間程度調査を行った。ただし、波高や天候により調査時間を変更した。

調査範囲はケイマフリが海上で生息するウトロ港からエエイシレド岬までとし(図-1)、岸から約600m以内を調査した。調査航路は、ウトロ港からプユニ岬間は直線的に航行し、プユニ岬からエエイシレド岬間は往路は約50m~100m沖を、復路は約400m沖を航行してカウントした。調査には小型船舶を利用し、約2~4ノットの速度で航行し左右両舷前方約200mの海上および陸上で発見した個体の数・位置などの情報を記録した。なお、海岸線を基にして約100mメッシュで海域を区切り記録した。また、重複カウントを避けるため、ケイマフリを飛去させないように細心の注意を払って調査船を航行させた。観察地点の位置情報は船舶装備のGPSで決定した。

<調査結果>

表-1) ケイマフリ海上センサス結果(気温はアメダスの宇登呂観測地点の正午の記録、海面水温と平均値は気象庁の海の健康診断の図より引用した。)

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
調査日	5/25	6/14	6/21	6/25	7/3	7/9	7/11	7/17	7/19	7/22	8/2
天候	晴	晴	快晴	快晴	曇	曇	曇	曇	曇	晴	晴
気温(℃)	24.9℃	19.6℃	21.0℃	20.6℃	19℃	13.3℃	19.2℃	25.7℃	25.5℃	23.3℃	31.7℃
波高(m)	1m	1m	1m	1m	1m	1m	1m	1m	1m	1m	1m
海水温(℃)	10℃	12℃	9℃	9℃	13℃	15℃	12℃	12℃	16℃	16℃	20℃
平年水温比	+2℃	+3℃	0℃	0℃	+1℃	+3℃	+1℃	0℃	+3℃	+2℃	+4℃
個体数(羽)	121	171	221	144	235	97	61	112	158	123	6

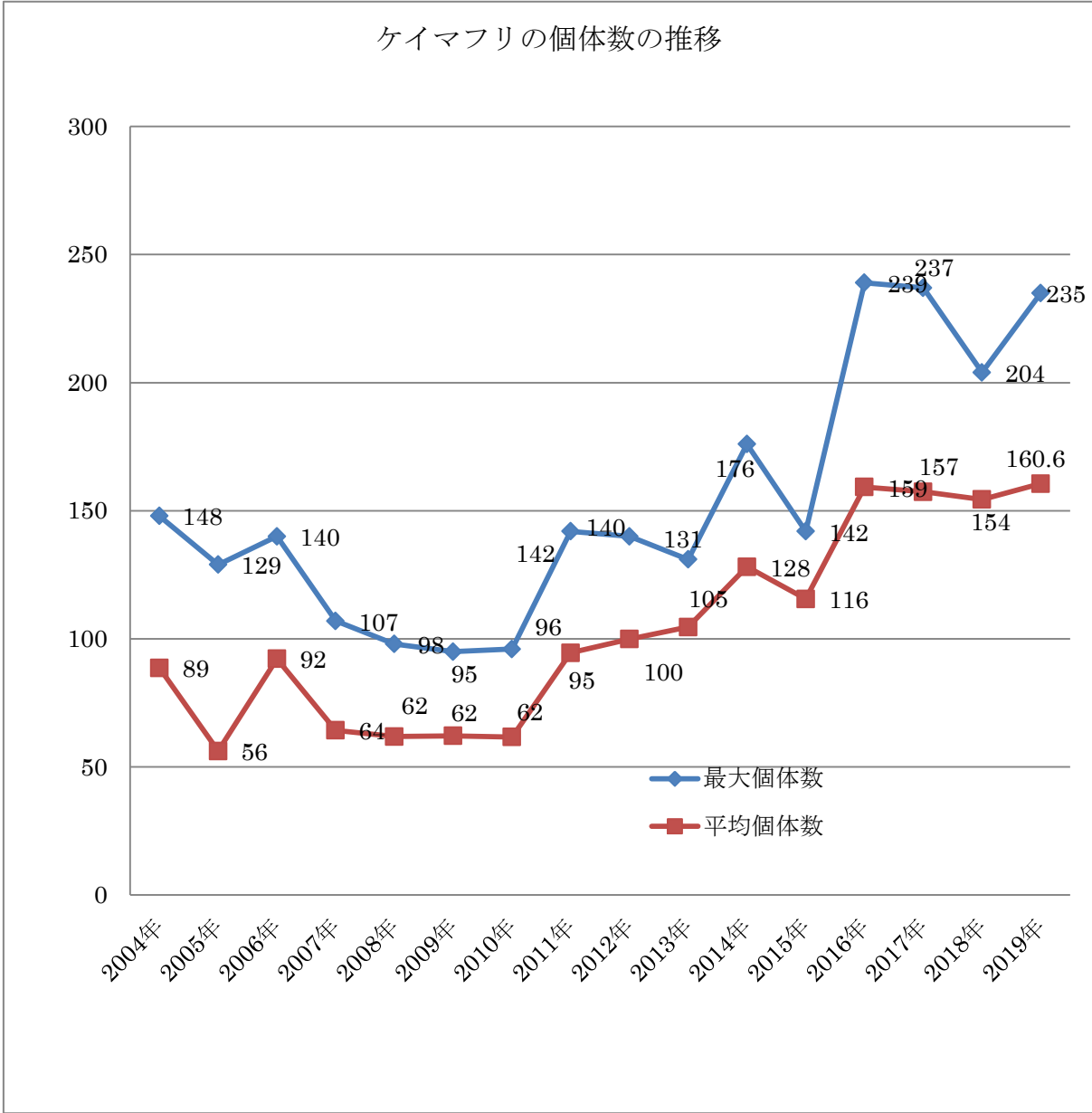


図-2) ケイマフリ最大個体数の経年変化グラフ

表-2) ケイマフリ個体数の経年変化 (2002年～2019年)

年	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
最大個体数	129	148	129	140	107	98	95	96	142	140	131
平均個体数	62	88.67	56.22	92.22	64.3	61.89	62.17	61.72	94.53	99.91	104.6
標準偏差	38.19	29	27.22	31.29	22.4	24.18	24.94	23.05	36.98	22.98	25.9
最小個体数	10	46	17	40	23	25	17	21	25	67	64
調査回数	14	12	18	9	20	18	12	18	15	11	8

年	2014	2015	2016	2017	2018	2019年
最大個体数	176	142	239	237	204	235
平均個体数	128.1	115.6	159.3	157.4	154.4	160.6
標準偏差	33.28	13.92	38.27	40.11	34.63	46.16
最小個体数	79	90	113	104	106	112
調査回数	8	9	10	10	10	11

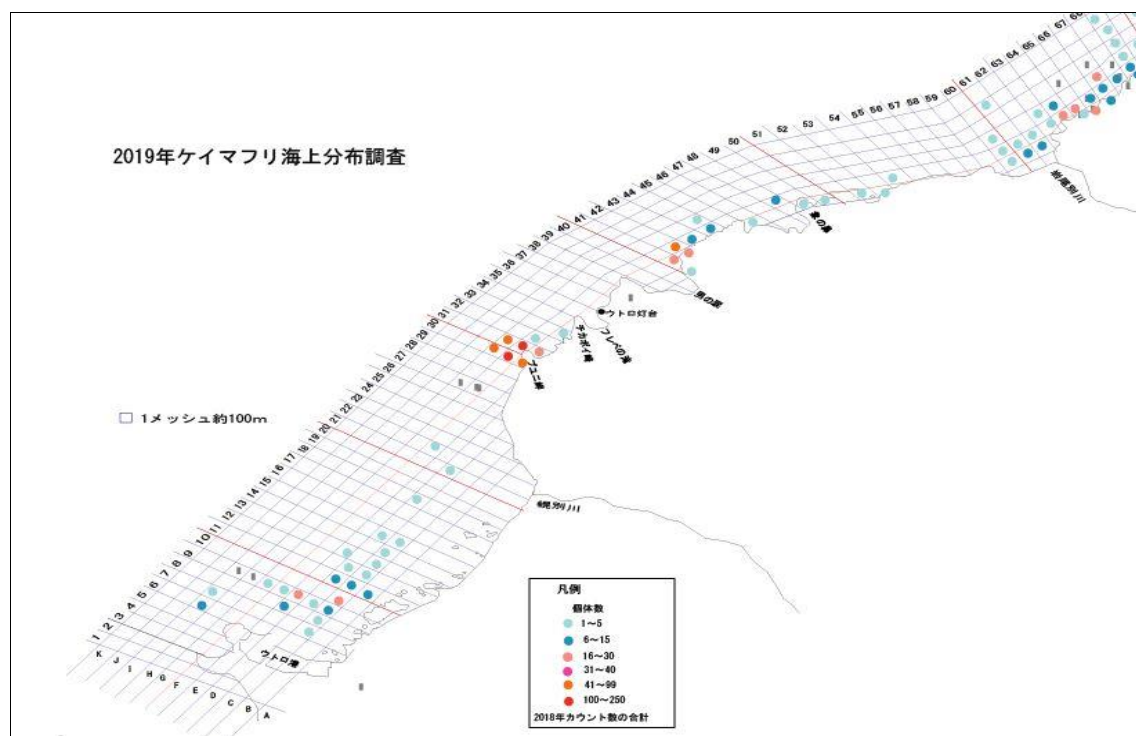


図-3) 2019年ケイマフリの海上分布 (ウトロ漁港から岩尾別周辺)

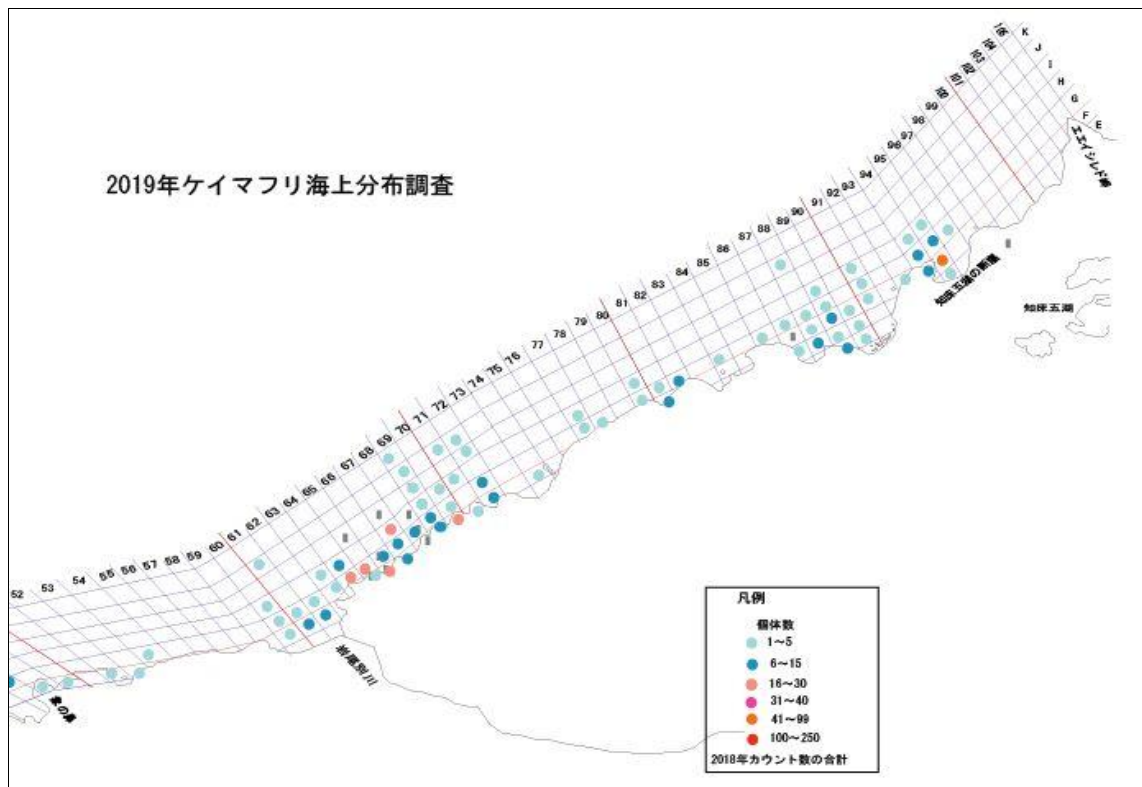


図-4) 2019年ケイマフリの海上分布（岩尾別周辺から知床五湖の断崖）

2019年に観察された最大個体数は、7月3日に確認した235羽であった（表-1）。2018年の最大個体数は204羽で前年より29羽増加した。2018年の平均個体数は154羽で2019年の平均は160.6羽であった。

海上分布については、例年通りのプユニ岬周辺で最も多かった。

2018年から増加したトークシモイ周辺は、昨年の個体数を維持した状態であった。

しかし、ケイマフリの影響を軽減するため湾内へ侵入しないように10年ほど前から環境省から小型観光業者に対して要請していたが、今年は侵入する観光船を確認した。

また、ウトロ港から幌別川と岩尾別湾で個体数が減少した。ここの海底は砂地でありイカナゴが多く生息しケイマフリの採餌海域だと考えられている。なぜ、この海域で数が減少したかを注意深く観察する必要がある。



図-5) 飛行するケイマフリ

1-2. ケイマフリ繁殖状況調査

<調査方法>

調査期間は、生息状況調査と並行して育雛期を確認した2019年7月2日から7月29日の計7回の調査を行った。

ケイマフリは断崖の隙間や穴に営巣し、知床半島ではプユニ岬から知床五湖の断崖までの切り立った断崖に営巣している。調査は天候が静穏な日を選び、生息状況調査で利用している小型船舶を利用して海上で停泊し、営巣環境に適した場所や親鳥が餌持ちをしている場所で定点調査を行った。営巣場所は、親鳥が餌持ちで穴に出入りする場所を巣として確定して、巣の位置と高さを記録した。また、前述の生息状況調査中に上記の巣と確定される行動が見られた場合は営巣地として記録した。

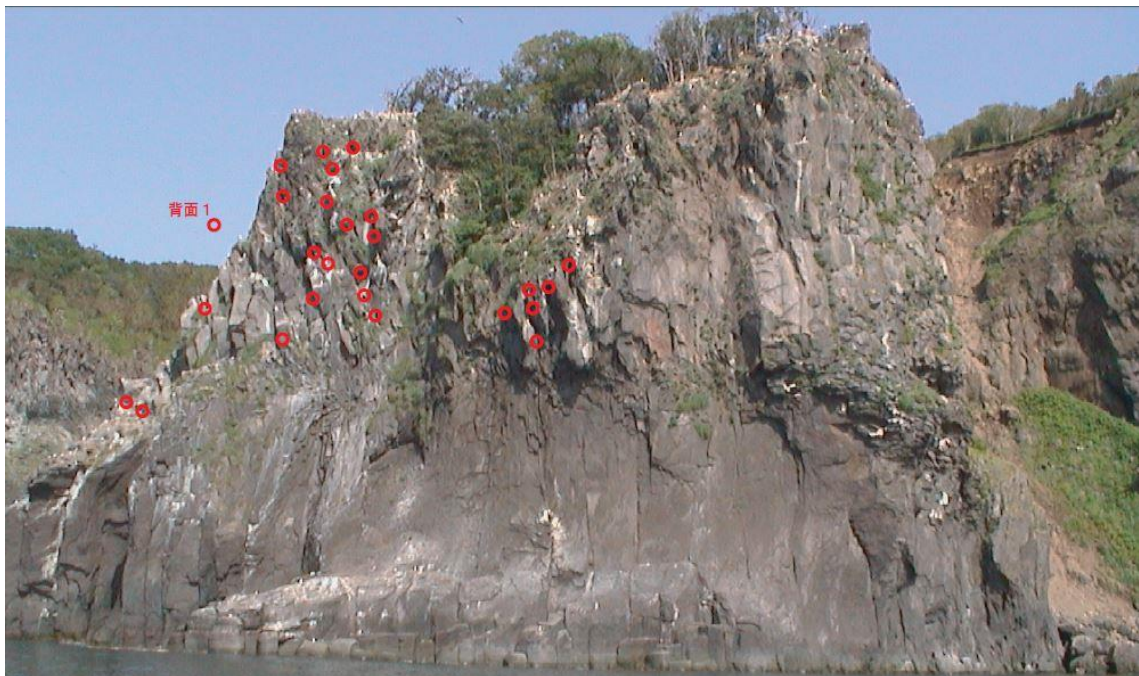


図-6) ケイマフリが最も多く営巣するプユニ岬 (26 巣)

<調査結果>

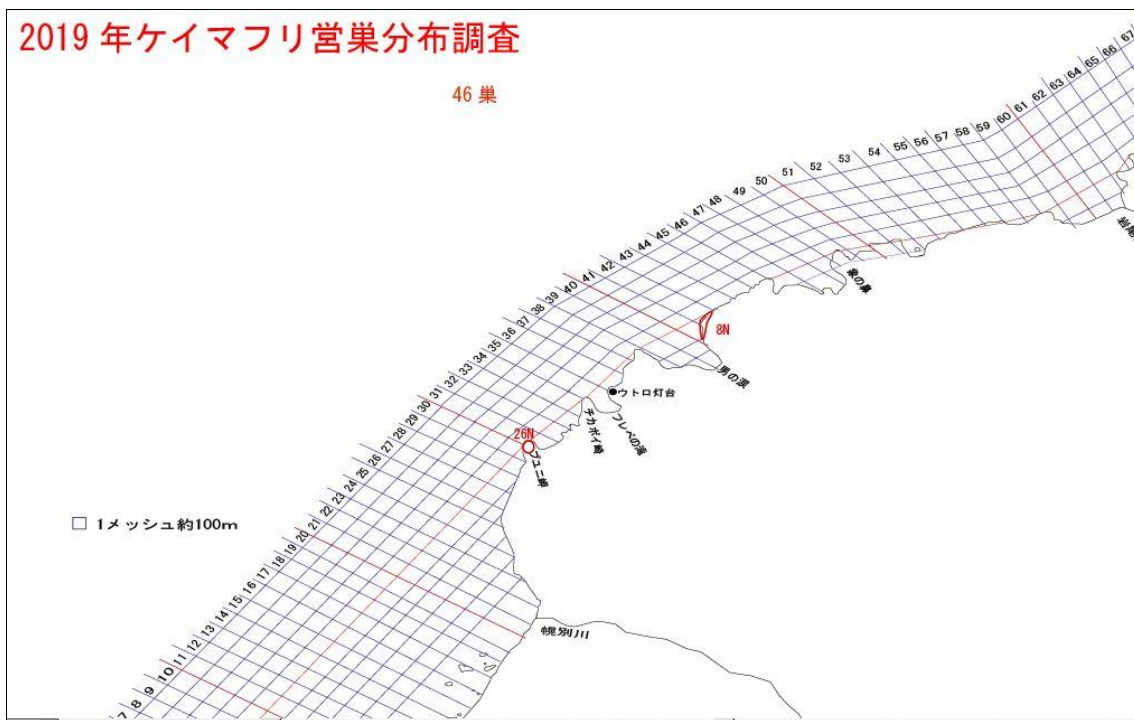


図-7) 2019年ケイマフリの営巣地 (プニ岬から岩尾別周辺)

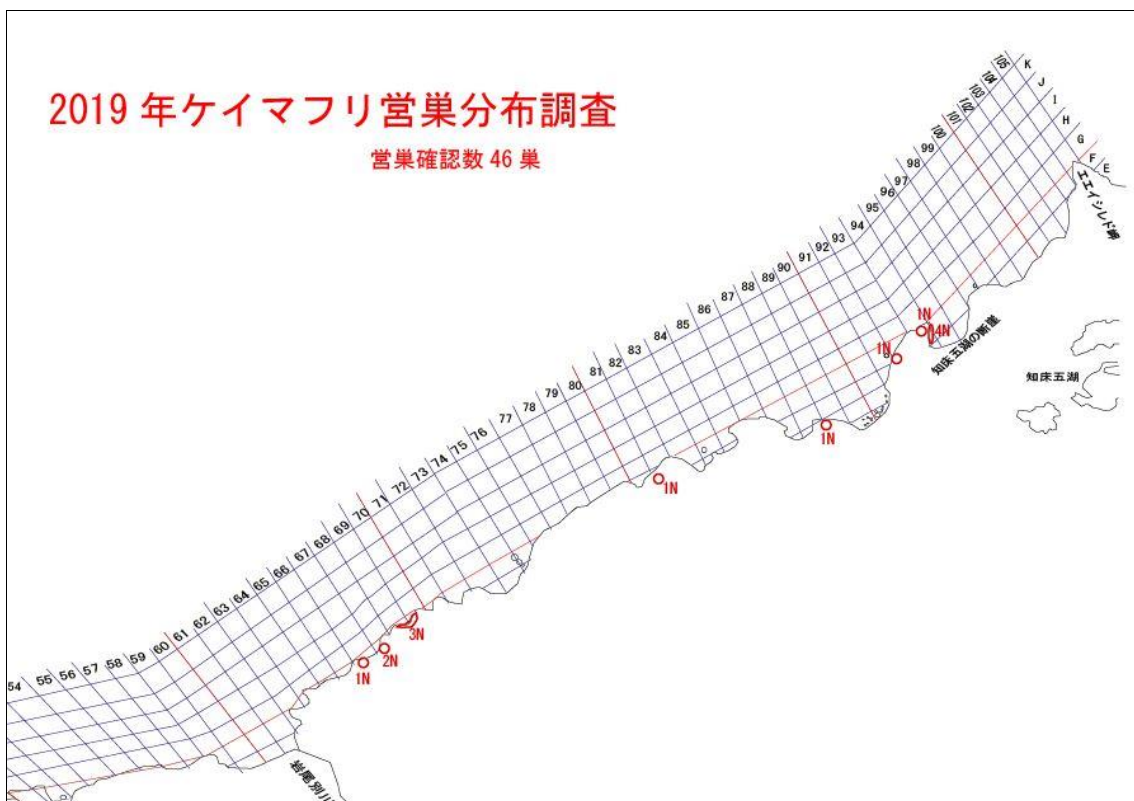


図-8) 2019年ケイマフリの営巣地 (岩尾別周辺から知床五湖の断崖周辺)

2019年の知床半島全体のケイマフリの営巣数は48巣であり、昨年から5巣減少した。最も営巣数が多かった場所はプユニ岬26巣であり、10巣減少した。

岩尾別台地の崖では、2017年から2018年にかけて9巣も減少したが、2019年は5巣増加して8巣であった。

知床五湖の断崖は2019年は1巣が確認された。2015年に10巣確認されている。2016年から2017年にかけて大幅に減少し、2018年は営巣の確認はできていなかった。

2004年に過去最大の7巣を確認したトゥークシモイでは、2007年以降は最大1巣のみの状態が続いていたが、2018年は3巣そして2019年は4巣を確認した。

トゥークシモイの外側の断崖では2巣を確認しておりトゥークシモイ周辺全体で6巣であった。

2019年もプユニ岬が最大の営巣地であった。岩尾別台地断崖や知床五湖の断崖は営巣数が少ないままであった。一方、トゥークシモイでは安定している。

ケイマフリの営巣地は変遷しており、人的影響を含めて調査して行く必要があると考えられる。

表-3) ケイマフリの営巣数の経年変化 (2002年～2019年)

地域名/年	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
プユニ岬～男の涙	10	11	7	25	24	6	25	9
男の涙～象の鼻	10	3	0	4	1	1	1	3
象の鼻～岩尾別	1	4	5	8	2	0	1	1
岩尾別台地	0	12	2	4	7	8	4	6
知床五湖の断崖	0	1	0	2	2	4	3	2
トゥークシモイ	3	7	0	3	1	0	1	0
Total	24	38	14	46	37	19	35	21

地域名/年	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
プユニ岬～男の涙	23	21	19	25	25	26	18	34	26
男の涙～象の鼻	6	4	4	4	2	0	4	5	8
象の鼻～岩尾別	0	1	0	0	1	3	2	0	0
岩尾別台地	5	8	10	12	7	25	15	3	6
知床五湖の断崖	9	11	6	5	10	2	6	4	2
トゥークシモイ	1	1	0	1	1	1	1	7	6
Total	44	46	39	47	46	57	46	53	48



図-9) トークシモイのケイマフリの営巣地 (4 巣)



図-10) 岩尾別台地の営巣地 (2 巣)

1-3. ケイマフリ餌資源調査

生息状況調査の調査中に確認したケイマフリについて、嘴にくわえる魚類を観察して餌資源の調査を行った。その中で、イカナゴが36例中に34例94%であった。それ以外の例はギンポ類1例3%、その他不明の魚種は1例3%であった。

2019年の調査では、ほとんどがイカナゴであった。

表-4) ケイマフリの餌資源調査結果

No	月日	イカナゴ	ギンポ	その他不明	合計
1	6月21日	2			2
2	6月25日	8			8
3	7月9日	5			5
4	7月11日	2			2
5	7月17日	8	1	1	10
6	7月19日	5			5
7	7月22日	4			4
		34	1	1	36

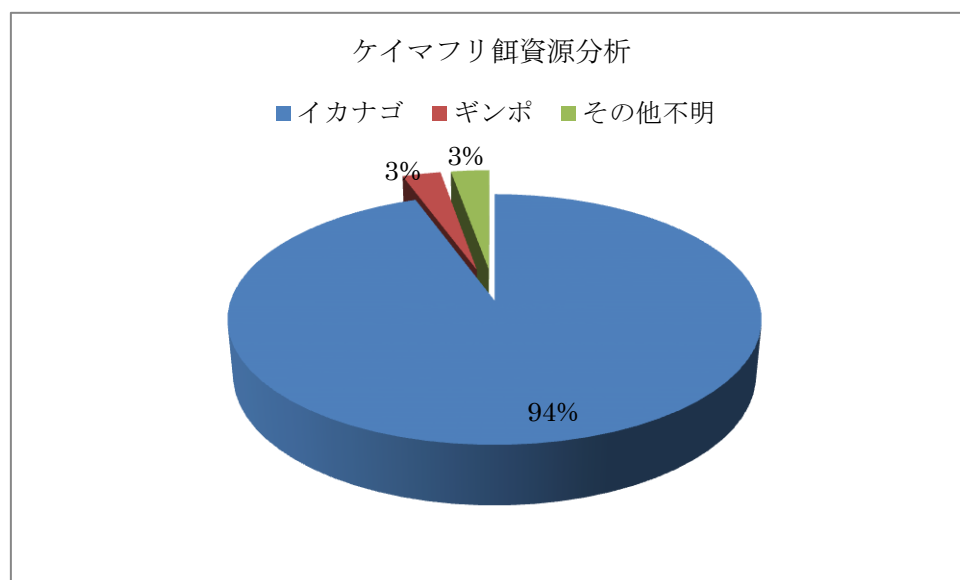


図-11) ケイマフリの餌資源の魚種別割合



図-12) イカナゴをくわえるケイマフリ

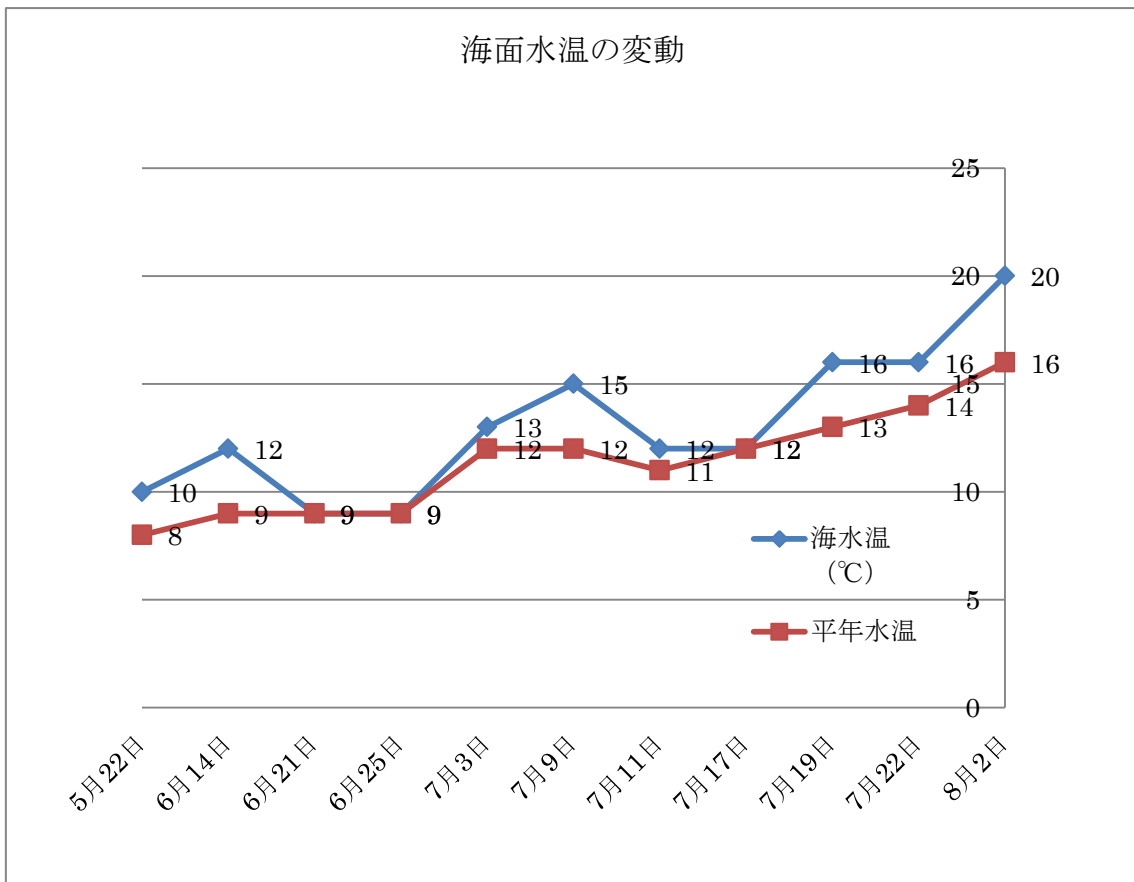


図-13) 海面水温の変動 (気象庁海の健康診断引用)

<考察>

2019年のケイマフリの最大個体数は育雛期全半の7月3日の235羽であった。前年の2018年は204羽から31羽増加した。

しかし、営巣数は2018年の53巣から48巣と減少した。ケイマフリの雛に持ち帰る餌を分析した結果イカナゴが94%であった。知床ではイカナゴは漁業資源ではないため漁獲高等から資源量を推測できなくいが、今年はイカナゴの資源が安定していたと考えられる。

ケイマフリの主食であるイカナゴは17℃以上の海水温を嫌うが、17℃以上を記録した日は8月2日のみであった。一方、平年よりも海水温が高い日が多く、高水温がイカナゴの生息に与えていた可能性もある。

2018年から再度トゥークシモイで営巣した。しかし、今年は侵入している観光船を確認されたため、改めて協力をお願いする必要がある。

今後もケイマフリをはじめ海鳥を保護するために、この海域を利用する側が海鳥の生息調査の結果を踏まえて臨機応変に対応する必要がある。その事が、知床国立公園・世界自然遺産知床の価値を高めると思われる。

知床半島ウトロ地域における海鳥繁殖期のオジロワシ生息分布状況調査

<調査目的>

知床半島のウトロ側は国内でも有数の海鳥の繁殖地でケイマフリ・ウミネコ・オオセグロカモメ・ウミウが繁殖している。しかし、近年になり、ウミネコ・オオセグロカモメ・ウミウの営巣数が減少しており、オジロワシによる捕食圧が減少の要因のひとつになっていると考えられている。そこで、オジロワシの個体数とその年齢構成、オジロワシによる海鳥への直接的な捕食行動について調査し個体数推移をモニタリングすることを目的とする。

<調査方法>

ケイマフリ生息状況調査と同時進行で調査を行った。2019年5月25日から8月2日の計12回の調査を行った。また、7月22日と8月2日にはオジロワシ定点モニタリング調査を行った。

調査日の設定は、同じ条件で調査できるよう波高が1m以内の日とし、雨天のときは調査を行わなかった。調査時間については、調査海域の東側に崖がそびえており、早朝は岸に近い海域が日陰になり逆光で目視調査が困難であるため、充分日が当たる午前10時から11時までに開始し、各回2時間程度調査を行った。ただし、波高や天候により調査時間を変更した。調査範囲はケイマフリ生息状況調査と同じウトロ港からエエイシレド岬までとし、岸から約600m以内を調査した。調査航路は、ウトロ港からプユニ岬間は直線的に航行し、プユニ岬からエエイシレド岬間は往路約50m～100m沖を、復路は約400m沖を航行して陸上および上空のオジロワシを調査し、その個体数と年齢を地図上にトレースして記録した。



図-1) 飛行するオジロワシ成鳥

<調査結果>

表-5) オジロワシの個体数

No	調査日	オジロワシ				合計	備考
		成鳥	亜成鳥	幼鳥	不明		
1	5月25日	0	0	0	0	0	
2	6月14日	1	1	0	0	2	
3	6月21日	0	0	0	0	0	
4	6月25日	4	2	0	0	6	
5	7月1日	1	0	0	0	1	
6	7月3日	1	1	0	0	2	
7	7月9日	1	0	0	0	1	ハンティング
8	7月11日	3	0	0	0	3	
9	7月17日	0	0	0	0	0	
10	7月19日	3	1	0	0	4	
11	7月22日	5	6	1	0	12	ウミウ営巣地に侵入
12	8月2日	10	2	3	0	15	ウミウ営巣地に侵入

2019年のオジロワシの最大個体数は8月2日15羽（成鳥10羽・亜成鳥2羽・幼鳥3羽）であり、前年より3羽少なかった。

6月21日の調査では、ウミネコが岩尾別の断崖で18巣・フレペの滝で33巣が営巣しているのが確認された。しかし、7月にはすべて消滅し卵が孵化したのも確認できなかった。また、6月25日には、フレペの滝のウミネコの営巣地が見渡せる崖上に止まるオジロワシ成鳥2羽を確認した。ウミネコを狙っていた可能性がある。

7月9日には、プユニ岬沖でハシボソミズナギドリを捕食する成鳥を観察した。



図-1) ハシボソミズナギドリを捕らえたオジロワシ成鳥

7月22日には、ウミウの巣のすぐ横にオジロワシ幼鳥1羽と成鳥2羽が飛来したのを観察した(図-3)。巣内を伺っている様子から、巣内のヒナを狙っているのだと考えられる。8月2日には、岩尾別の断崖でウミウの営巣地周辺に成鳥5羽と亜成鳥6羽の合計11羽が飛来していた。また幼鳥1羽がウミウの巣があった場所に飛来していた。



図-3) 7月22日ウミウの営巣地に侵入するオジロワシ幼鳥(左)と成鳥2羽

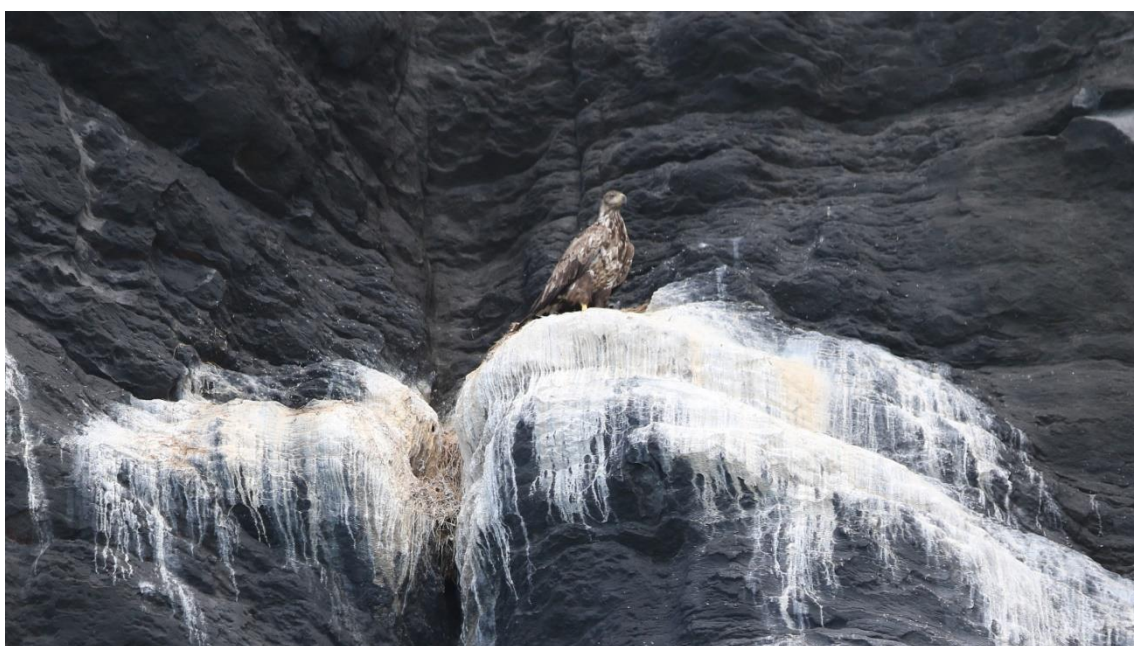


図-4) ウミウの巣があった場所々に飛来したオジロワシの幼鳥

<考察>

オープンな位置に巣を造るウミウ・オオセグロカモメ・ウミネコの繁殖状況に対して、オジロワシの捕食が影響を与えていることが懸念されている。

高次捕食者であるオジロワシが冬期間の餌付けなどにより、死亡率が下がり生息数が増加し、海鳥に対する捕食圧を上げているという説もある。

海鳥の営巣状況はオジロワシの飛来状況により大きく変化していると考えられる。その例としてプユニ岬から知床岬までのオジロワシの生息地でオオセグロカモメ減少し、人間活動に警戒心の強いオジロワシが避けているウトロ市街地周辺で繁殖数が増加していることが挙げられる。また、本年からウトロ市街地に隣接するオロンコ岩でウミウ営巣数が増加したが、ここはオジロワシの飛来数が少ないことから、ウミウが捕食者の影響が少ない場所を選択したとも考えられる。

今後も継続してオジロワシと海鳥の営巣状況を注意深く観察する必要があると考える。



図-5) オロンコ岩のウミウの営巣地

<参考文献>

- 福田佳弘, 綿貫豊, 林英子, 加藤明子. 1995. 海鳥 (ウミガラス・ウトウを除く) の個体数および営巣場所の変化. ウミガラス等海鳥群集生息実態調査報告書, 1992~1994年, 北海道環境科学研究センター, pp. 16-22.
- 黒田長久. 1965. 北海道の鳥類調査. 山階鳥研報, 4:224-268.
- 環境省北海道地方環境事務所. 2016. 平成 27 年度国指定天売鳥獣保護区におけるケイマフリ等海鳥調査報告書.

