

## 長期モニタリング計画 モニタリング項目 No. 6 バックデータ

### ○モニタリングの概要

#### (1) ケイマフリ

調査・モニタリング名	ケイマフリの生息海域の分布や繁殖地等の生息状況調査
主な内容	ケイマフリの生態把握
対象地域	斜里町（ウトロ港～エエイシレド岬）
調査期間	令和2年（2020年）6月1日～7月28日
調査主体	環境省
調査方法	<p>小型船舶を利用し、岸から約600m以内を約2～4ノットの速度で航行し、左右両舷前方約200mの海上及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。</p> <p>調査時間は、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、波高や天候により変更することもあった。</p>

表1 記録数の変化

年	2002年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
最大個体数	129	148	129	140	107	98	95	96	142	140	131	176
最小個体数	10	46	17	40	23	25	17	21	25	67	64	79
調査回数	14	12	18	9	20	18	12	18	15	11	8	8
年	2015年	2016年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
最大個体数	142	239	142	140	131	176	142	239	237	204	235	164
最小個体数	90	113	25	67	64	79	90	113	104	106	112	46
調査回数	9	10	15	11	8	8	9	10	10	10	11	12

表出典：環境省「令和2年度（2020年度）知床国立公園における海鳥の分布調査等業務」

今年の最大個体数は育雛期後半の7月22日に確認した164羽であり、昨年235羽と比較して71羽減少した。今年にはプユニ岬周辺での個体が以前よりも少なく、観光船などの情報ではルシャ周辺で多く見られるという情報もあり若干生息海域が変化したとも考えられる。また、育雛のために巣に持ち帰る魚種も例年はイカナゴが9割を占めているのに対して、今年にはカレイ類やエゾメバルなどの魚種の割合も増えていて、イカナゴの資源が少ないとも考えられた。

調査・モニタリング名	ケイマフリ繁殖状況調査
主な内容	ケイマフリの繁殖状況を把握するために、営巣地域及び営巣数について調査
対象地域	斜里町（プユニ岬～トークシモイ）
調査期間	令和2年（2020年）6月25日～7月26日
調査主体	環境省
調査方法	<p>小型船舶を利用し海上で嘴に魚を咥えて巣に持ち帰る親鳥を追跡して、断崖の出入りしている場所を営巣中の巣として確定し場所と位置と数を記録した。また、上記の海上センサス調査中に同様の親鳥の行動が観察された場合も営巣地として記録した。</p>

表2 ケイマフリの営巣数の経年変化

地域名/年	2002年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
プユニ岬～男の涙	10	11	7	25	24	6	25	9	23
男の涙～象の鼻	10	3	0	4	1	1	1	3	6
象の鼻～岩尾別	1	4	5	8	2	0	1	1	0
岩尾別台地	0	12	2	4	7	8	4	6	5
知床五湖の断崖	0	1	0	2	2	4	3	2	9
トークシモイ	3	7	0	3	1	0	1	0	1
Total	24	38	14	46	37	19	35	21	44

地域名/年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
プユニ岬～男の涙	21	19	25	25	26	18	34	26	10
男の涙～象の鼻	4	4	4	2	0	4	5	8	3
象の鼻～岩尾別	1	0	0	1	3	2	0	0	1
岩尾別台地	8	10	12	7	25	15	3	6	11
知床五湖の断崖	11	6	5	10	2	6	4	2	1
トークシモイ	1	0	1	1	1	1	7	6	2
Total	46	39	47	46	57	46	53	48	28

表出典：環境省「令和2年度（2020年度）知床国立公園における海鳥の分布調査等業務」

図1-1 令和2年（2020年）ケイマフリの営巣地（プユニ岬～岩尾別）

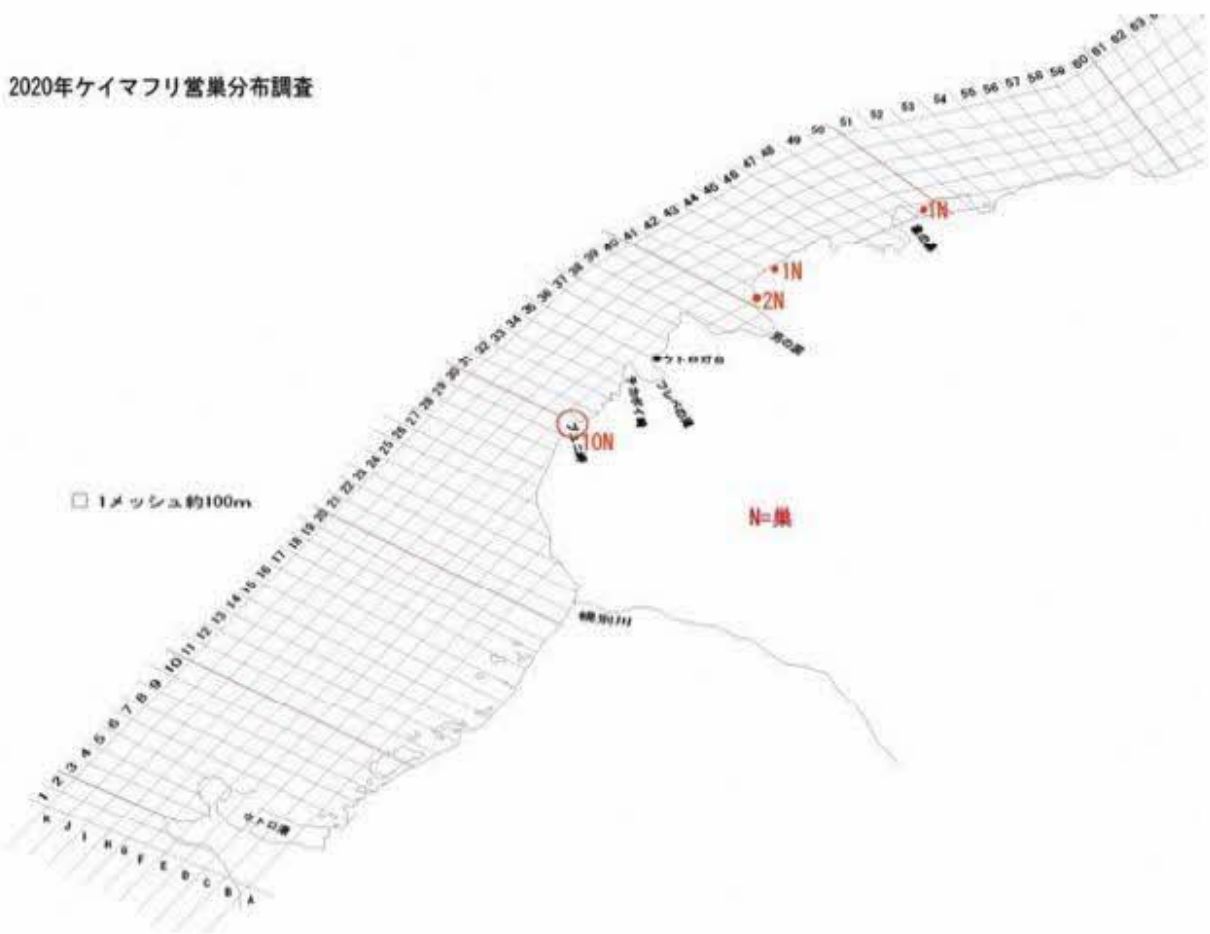
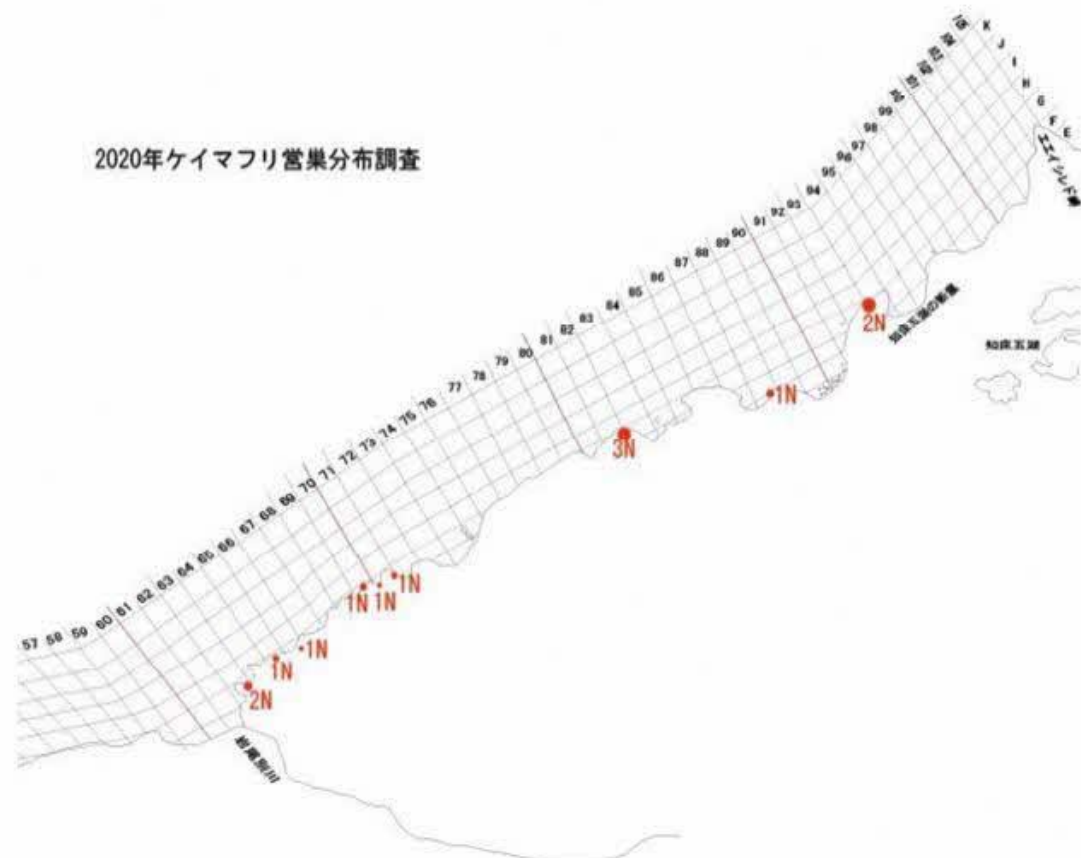


図1-2 令和2年（2020年）ケイマフリの営巣地（岩尾別～エエイシレド岬）



図出典：環境省「令和2年度（2020年度）知床国立公園における海鳥の分布調査等業務」

図2 ケイマフリの最大個体数の推移



図出典：環境省「令和2年度（2020年度）知床国立公園における海鳥の分布調査等業務」

今年の営巣数は28巣を確認した。2016年には57巣と過去最大を確認した。営巣地の推移では、トクシモイにおいて観光船の営巣地への接近により2004年以降は0巣～3巣で推移していたが、観光船業者の理解により繁殖崖への接近を避けるようにしたため、2018年には7巣、2019年には6巣と復活していたが、今年は2巣の確認であった。プユニ岬は例年その年の最大営巣数を確認している。

(2) ウミネコ、オオセグロカモメ、ウミウ

調査・モニタリング名	令和2年(2020年) 知床半島における海鳥の営巣状況
主な内容	海鳥を保護していくために必要な基礎データを収集
対象地域	斜里町ウトロ港周辺～羅臼町相泊港
調査主体	ウトロ海域環境保全協議会
調査方法	本地域で繁殖するウミウ、ウミネコ、オオセグロカモメを調査対象とした。斜里町ウトロ漁港周辺から羅臼町相泊漁港までを5km間隔でAからKまでの11区域に分け、小型船舶を用いて海上から目視により各種海鳥の営巣数を数えた。これらの区域に含まれない南東岸の材木岩周辺(羅臼灯台付近)と羅臼漁港そして知円別漁港についても営巣数を数えた。

図3 海鳥繁殖分布調査範囲と区域割



図出典：ウトロ海域環境保全協議会「令和2年(2020年)海鳥繁殖分布」

表3 令和2年(2020年)知床半島における海鳥の区域別営巣数

区域	ウミウ	オオセグロカモメ	ウミネコ
A	203	95	0
B	67	1	0
C	0	0	0
D	0	0	0
E	0	0	0
F	14	1	0
G	0	0	0
H	80	101	0
I	0	2	0
J	24	49	0
K	0	12	0
知床別	0	65	0
材木岩	7	9	0
羅臼漁港	0	119	0
合計	395	454	0

表出典：ウトロ海域環境保全協議会「令和2年(2020年)海鳥繁殖分布」

・ウミネコ

表4 ウミネコの営巣数の経年変化

区域/年	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	*2006	2007	2008	
A	94	280	346	612	772	159	226	122	134	0	0	6	営巣地
B	18	114	54	26	4	0	0	0	27	147	3	214	
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	112	394	400	638	776	159	226	122	161	147	3	220	
I	—	—	—	—	—	—	0	0	—	0	0	0	羅臼地
J	—	—	—	—	—	—	0	0	—	0	0	0	
K	—	—	—	—	—	—	0	0	—	0	0	0	
Total	—	—	—	—	—	—	0	0	—	0	0	0	
知床半島全体							226	122	—	147	3	220	
Total	—	—	—	—	—	—	226	122	—	147	3	220	
区域/年	2009	*2010	2011	2012	2013	2014	*2015	2016	2017	2018	2019	*2020	
A	166	56	0	0	0	12	0	8	0	115	0	0	営巣地
B	199	282	256	119	0	0	0	0	0	0	0	0	
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	0	338	256	119	0	12	0	8	0	115	0	0	
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	羅臼地
J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
知床半島全体													
Total	365	338	256	119	0	12	0	8	0	115	0	0	

表出典：ウトロ海域環境保全協議会「令和2年(2020年)海鳥営巣経年」

図4 ウミネコの営巣数の経年変化



図出典：ウトロ海域環境保全協議会 「令和2年（2020年）海鳥営巣経年」

平成13年（2001年）の776巣をピークに減少している。平成21年（2009年）には0巣となり、平成22年（2010年）には388巣と回復したが、平成25年（2013年）には再び0巣となった。平成30年（2018年）には115巣と再び回復し、フレペの滝105巣・オロンコ岩6巣、ゴジラ岩4巣であった。しかし、フレペの滝ではオジロワシが頻繁に飛来していたため、育雛期中ですべての雛が姿を消してしまい巣立ちを確認することはできなかった。平成30年（2018年）に回復したのは、オオセグロカモメの営巣数も回復したため、餌資源が豊富だったことが推察される。令和元年（2019年）と令和2年（2020年）の営巣数は0巣であった。

この種の営巣数が減少した原因として考えられるのは、餌資源の減少とヒグマとオジロワシの営巣地への侵入による捕食圧や攪乱が原因だと考えられる。

表5 オオセグロカモメの営巣数の経年変化

区域/年	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
A	599	637	785	569	806	642	806	784	760	1046	745	547
B	139	238	223	354	421	31	109	95	100	91	63	15
C	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	17	0
D	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	10	0
E	0	0	0	0	0	0	0	12	—	0	0	0
F	73	271	355	191	21	20	63	16	—	81	17	38
G	29	88	62	36	0	0	28	20	—	34	10	4
H	80	257	284	297	69	119	165	153	—	163	154	188
Total	920	1471	1709	1447	1317	812	1171	1060	860	1415	1016	792
I	—	—	—	—	—	—	105	148	—	88	102	69
J	—	—	—	—	—	—	189	303	—	231	236	239
K	—	—	—	—	—	—	23	77	—	63	102	54
Total	—	—	—	—	—	—	317	528	—	382	442	341
知床半島全体												
Total	—	—	—	—	—	—	1488	1608	—	1797	1458	1154

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
604	560	527	412	196	161	291	308	259	398	294	91
50	46	0	18	0	0	0	3	2	7	5	7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	56	30	16	39	6	34	0	4	6	2	0
9	4	10	4	7	10	15	8	2	6	0	0
115	128	180	96	49	115	126	79	97	75	65	101
816	796	747	546	291	292	466	396	364	494	366	201
営巣数											
91	73	78	45	2	4	46	8	9	23	18	2
220	219	194	164	11	46	66	33	51	54	40	49
71	127	134	66	33	69	45	31	34	15	71	12
382	419	406	275	46	119	157	72	94	92	129	63
営巣数											
1198	1215	1153	821	337	411	623	470	458	586	495	257

0は営巣数がなし —は未調査

※平成18年(2006年)、平成22年(2010年)及び平成27年(2015年)は  
モニタリングサイト1000と知床海鳥研究会の共同調査

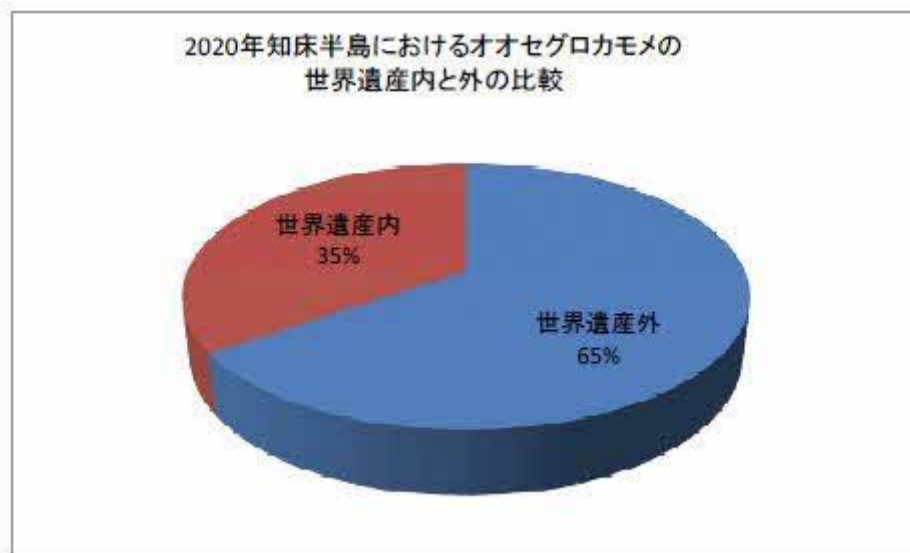
表出典：ウトロ海域環境保全協議会「令和2年(2020年)海鳥営巣経年」

図5 オオセグロカモメの営巣数の経年変化



図出典：ウトロ海域環境保全協議会「令和2年(2020年)海鳥営巣経年」

図6 令和2年(2020年)の知床半島におけるオオセグロカモメの  
世界自然遺産地域内外の営巣数の割合



図出典：ウトロ海域環境保全協議会「令和2年(2020年)海鳥営巣経年」

平成11年(1999年)は斜里側の営巣地のみで1,709巣があり、知床半島全体で営巣数調査を開始した平成15年(2003年)から令和2年(2020年)までの間で、最も営巣数が多かった年は、平成18年(2006年)の1,797巣であった。令和2年(2020年)は調査開始以来最も少ない257巣であった。

営巣地別で比較すると、斜里川のプユニ岬では、平成18年(2006年)159巣、平成22年(2010年)44巣、平成27年(2015年)26巣と減少し、令和2年(2020年)は0巣と営巣しなくなった。ここでは、常にオジロワシが滞留し捕食を繰り返していたことが原因であると考えられる。ウトロ港に隣接するオロンコ岩では、平成18年(2006年)241巣、平成22年(2010年)203巣、平成27年(2015年)210巣、令和元年(2019年)211巣と200巣以上の営巣を保持してきた。しかし、令和2年(2020年)は14巣と激減してしまった。本年は、新型コロナウイルス感染症の影響でウトロの観光客は激減し、この周辺に滞在する人も少なくなったため、警戒心の強いオジロワシが頻繁に飛来していたことが原因となっている可能性が高い。また、ウトロ市街地の廃屋の屋上では、隣接するガソリンスタンドからの糞害への苦情から毎年斜里町役場が産卵した卵の除去を行っている。平成30年(2018年)280個、令和元年(2019年)137個、令和2年(2020年)153個が除去された。オオセグロカモメの一腹卵数は2.5卵というデータから推察すると、平成30年(2018年)112巣、令和元年(2019年)54巣、令和2年(2020年)61巣となる。

羅臼市街地では、国後展望台からの観察で29巣を確認し、羅臼漁港119巣、知円別漁港60巣を確認した。しかし、羅臼漁港と知円別漁港で営巣したものは、すべて途中で失敗したようでヒナは育雛期途中で姿を消した。



表6 ウミウの営巣数の経年変化

区域/年	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
A	270	194	200	214	157	63	231	97	218	304	214	338
B	140	159	162	209	0	114	229	137	200	206	127	113
C	0	0	0	0	0	80	0	0	—	0	0	0
D	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0
F	44	66	49	67	96	0	14	15	—	14	7	21
G	2	20	1	23	46	0	0	63	—	33	0	9
H	106	163	106	107	79	48	64	64	—	144	51	62
Total	562	602	518	620	378	305	538	376	418	701	399	543
I	—	—	—	—	—	—	—	54	—	0	0	18
J	—	—	—	—	—	—	42	37	—	36	41	62
K	—	—	—	—	—	—	0	0	—	10	5	5
材木岩	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	—	—	—	—	—	—	42	91	—	46	46	85
知床半島全体												
Total	—	—	—	—	—	—	580	467	—	747	445	628

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
559	302	259	298	92	90	291	153	70	59	88	203
137	157	76	75	19	161	145	62	25	133	78	67
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	19	0	36	0	10	10	0	0	0	0	0
21	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0
24	91	51	79	44	37	78	88	78	34	35	80
755	569	386	497	155	307	524	303	173	226	201	364
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	54	46	0	0	7	0	0	0	0	0	24
7	19	7	36	10	0	14	0	14	25	29	0
—	—	—	—	—	—	18	12	0	0	2	7
51	73	53	36	10	7	32	12	14	25	31	31
806	642	439	533	165	314	556	315	187	251	232	395

0は営巣数がなし ーは未調査

※ 平成18年(2006年)、平成22年(2010年)及び平成27年(2015年)はモニタリングサイト1000と知床海鳥研究会の共同調査

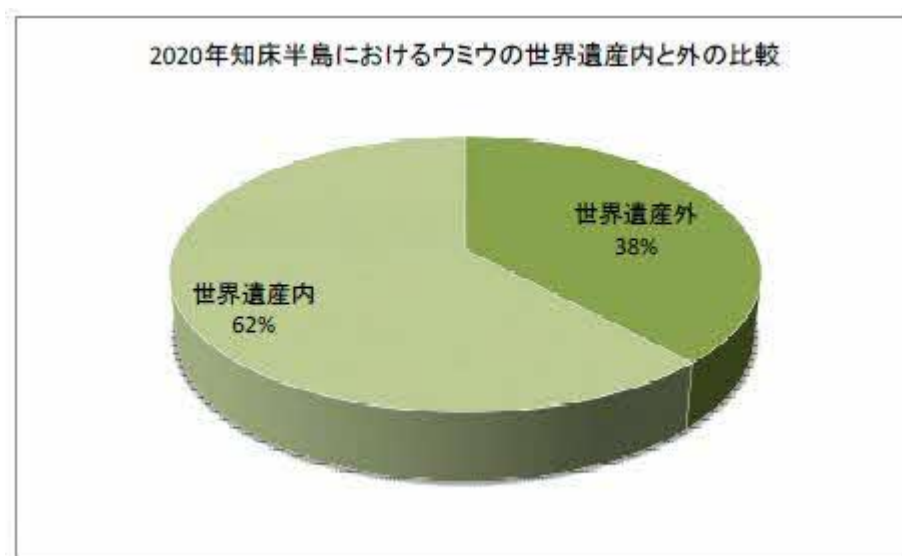
表出典：ウトロ海域環境保全協議会「令和2年(2020年)海鳥営巣経年」

図7 ウミウの営巣数の経年変化



図出典：ウトロ海域環境保全協議会「令和2年(2020年)海鳥営巣経年」

図8 令和元年（2019年）の知床半島におけるウミウの  
営巣地の世界遺産地域内外の割合



図出典：ウトロ海域環境保全協議会「令和2年（2020年）海鳥営巣経年」

令和2年（2020年）のウミウの営巣数は知床全体で359巣、斜里町側364巣、羅臼川31巣であった。知床半島全体で営巣数調査を行うようになった平成18年（2006年）から比較すると、平成18年（2006年）の747巣から平成19年（2007年）は445巣に減少し、平成21年（2009年）には806巣と過去最大営巣数を記録した。平成25年（2013年）に165巣と極端に減少したのは、抱卵期の5月中旬に大雪が降り、それが影響を与えたものだと考えられる。令和2年（2020年）は平成18年（2006年）と比較して約半分の営巣数が減少している。

平成30年（2018年）からウトロ市街地にあるオロンコ岩において9巣の営巣が確認された。令和元年（2019年）には77羽、令和2年（2020年）には100羽と増加した。知床全体の38%が営巣している。市街地に近い場所で営巣地が増加したことは、オジロワシからの捕食圧から逃れるためだと考えられる。このオロンコ岩の真下は観光船乗り場の駐車場があり常に人が多くいる場所なのでオジロワシの飛来は少なかった。しかし、令和2年（2020年）は新型コロナウイルス感染症の影響で観光客も少なくオロンコ岩の駐車場にも人が少なく警戒心の強いオジロワシが頻繁に飛来しており、今後この場所での営巣状況が心配される。

羅臼側では、メガネ岩の営巣地において近年営巣が確認されていなかったが、令和2年（2020年）においては営巣地が復活していた。