

**【個別】第2期海域管理計画モニタリング評価シート(案)**

1. 評価項目

海鳥類（鳥類）

2. 評価項目の位置付け

[総合評価]

[横断評価]

[個別評価]

総論	◇知床周辺海域の現状
	◇今後の方向性
	◇モニタリングについて
	◇その他

地球 温暖化を含む気候 変化	○季節海氷の動態とその影響 ・海氷の接岸時期変動 ・水温の変動 ・季節海氷と海洋生態系
生態系 と 生物 多様性	○生態系 ・海洋生態系と陸上生態系の相互作用 ○生物多様性 ・食物網,生物多様性,平均栄養レベル
社会経済	○海洋生態系の保全と人間活動 ・資源環境 ・食料供給 ・産業経済 ・文化振興 ・地域社会

海洋環境 と 低次生産	海氷 水温・水質・クロフィラ・フランクtonなど 生物相
沿岸環境	有害物質
魚介類	サケ類 スケトウダラ
海棲 哺乳類	トド アザラシ
鳥類	海鳥類 海ワシ類

3. 評価項目に関わる調査・モニタリング表

モニタリング項目	主な内容	調査名称等
ケイマフリ・ウミネコ・オオセグロカモメ・ウミウの生息数、営巣地分布と営巣数調査	ウトロ港から相泊港まで区画ごとに繁殖数をカウント。ケイマフリは生息が確認されている範囲の海上で個体数をカウント。営巣数変動も記録	平成24年度知床国立公園ウトロ海域海鳥調査業務報告書

4. 保護管理等の考え方

各種調査や情報の収集を行い、鳥獣保護法に基づく適切な保護管理を行う。

5. 評価

(1) 評価

評価	H24 (2012)	<input type="checkbox"/> 増加	<input checked="" type="checkbox"/> 概ね横ばい	<input type="checkbox"/> 減少	
	ケイマフリの数はH18-19にやや減少し平成19-21年は横ばい ウミネコは2004-2005年に繁殖場所が変化し、オオセグロカモメの繁殖数はほぼ横ばい ウミウは一時ウトロ海域以外での繁殖数割合が増加したが、多くはウトロで繁殖しその数はほぼ一定 ウミネコ、ウミウ、オオセグロカモメの営巣場所の変化はヒグマの侵入によるものと考えられる				
	H25 (2013)	<input type="checkbox"/> 継続	<input type="checkbox"/> 改善継続	<input type="checkbox"/> 廃止	<input type="checkbox"/> 新規

(2) 今後の方向性

今後の方向性	H24 (2012)	<input checked="" type="checkbox"/> 継続	<input type="checkbox"/> 改善継続	<input type="checkbox"/> 廃止	<input type="checkbox"/> 新規
	生息数や繁殖場所の大きな年変化が見られるので今後もモニタリングを実施すべきである。特に絶滅危惧 I I 類のケイマフリには注意を払う。				
	H25 (2013)	<input type="checkbox"/> 継続	<input type="checkbox"/> 改善継続	<input type="checkbox"/> 廃止	<input type="checkbox"/> 新規

## 6. 調査、モニタリングの概要

### (1) ケイマフリ

調査・モニタリング名	2012年ケイマフリの海上分布調査
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	2012年5月7日～8月14日
調査主体	環境省

表9-1 記録数の変化

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

表出典：平成24年度知床国立公園ウトロ海域海鳥調査業務報告書

・2012年の最大羽数は7月16日の140羽であった。  
 ・海上個体数の経年変化については、2007年から2010年に至るまで最大個体数は100羽を切っており、平均個体数は60羽前後にとどまっている。

調査・モニタリング名	ケイマフリ営巣分布調査
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（ウトロ港～エエイシレド岬）
調査期間	2012年6月13日～7月下旬
調査主体	環境省

表9-2 ケイマフリの営巣地の経年変化

地域名	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
プユニ岬～男の涙	10	11	7	25	24	6	25	9	23	21
男の涙～象の鼻	10	3		4	1	1	1	3	6	4
象の鼻～岩尾別	1	4	5	8	2		1	1	0	1
岩尾別台地Ⅰ		12	2	4	7	8	4	6	5	8
岩尾別台地Ⅱ		1		2	2	4	3	2	9	11
トークシモイ	3	7		3	1		1	0	1	1
Total	24	38	14	46	37	19	35	21	44	46

表出典：同上

(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	2012年知床半島における海鳥の営巣分布調査
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
調査期間	2012年6月中旬～7月上旬
調査主体	環境省



図9-1 海鳥繁殖分布調査範囲と区域割  
図出典: 同上

○ウミネコ

表9-3 ウミネコの経年変化

区域/年	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
A	94	280	346	612	772	159	226	122	134	0	0	6	166	56	0	0	斜里側
B	18	114	54	26	4	0	0	0	27	147	3	214	199	282	256	119	
C	0	0	0	0	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	0	0	0	0	
E	0	0	0	0	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	0	0	0	0	
G	0	0	0	0	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	0	0	0	0	
Total	112	394	400	638	776	159	226	122	161	147	3	220	0	338	256	119	
I	-	-	-	-	-	-	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	羅臼側
J	-	-	-	-	-	-	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	
K	-	-	-	-	-	-	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	
Total	-	-	-	-	-	-	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	
知床半島全体																	
Total	-	-	-	-	-	-	226	122	-	147	3	220	365	338	256	119	

表出典: 同上

0は営巣数がなし ーは未調査



・営巣数は119巣で、知床五湖断崖の上部に180巣、知床五湖の断崖北で19巣であった。  
・羅臼側には営巣地はなかった。  
・昨年と比較して137巣減少した。

図9-2 ウミネコの営巣数の経年変化  
図出典: 同上

○オオセグロカモメ

表9-4 オオセグロカモメの経年変化

区域/年	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
A	599	637	785	569	806	642	806	784	760	1046	745	547	604	560	527	412	斜里側
B	139	238	223	354	421	31	109	95	100	91	63	15	50	46	0	18	
C	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	17	0	0	0	0	0	
D	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	10	0	0	0	0	0	
E	0	0	0	0	0	0	0	12	—	0	0	0	0	0	0	0	
F	73	271	355	191	21	20	63	16	—	81	17	38	38	58	30	16	
G	29	68	62	36	0	0	28	20	—	34	10	4	9	4	10	4	
H	80	257	284	297	69	119	165	153	—	163	154	188	115	128	180	96	
Total	920	1471	1709	1447	1317	812	1171	1080	860	1415	1016	792	816	796	747	546	
I	—	—	—	—	—	—	105	148	—	88	102	69	91	73	78	45	羅臼側
J	—	—	—	—	—	—	189	303	—	231	238	239	220	219	194	164	
K	—	—	—	—	—	—	23	77	—	63	102	54	71	127	134	66	
Total							317	528		382	442	341	382	419	406	275	

知床半島全体

Total	—	—	—	—	—	—	1488	1608	—	1797	1458	1154	1198	1215	1153	821
-------	---	---	---	---	---	---	------	------	---	------	------	------	------	------	------	-----

表出典: 同上

0は営巣数がなし ーは未調査



・営巣数は821巣で、斜里町側が546巣、羅臼側が275巣。  
 ・最も多かった営巣地はウトロ港のオロンコ岩で203巣、続いて羅臼側のめがね岩周辺121巣、知床岬に近い文吉湾離岸堤84巣であった。  
 ・営巣数は2010年から毎年減少しているが、2012年は前年比332数が減少し、斜里側で201巣・羅臼側121巣減少した。

図9-3 オオセグロカモメの営巣数の経年変化

図出典: 同上

○ウミウ

表9-5 ウミウの経年変化

区域/年	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
A	270	194	200	214	157	63	231	97	218	304	214	338	559	302	259	298
B	140	159	162	209	0	114	229	137	200	206	127	113	137	157	76	75
C	0	0	0	0	0	80	0	0	—	0	0	0	0	0	0	0
D	0	0	0	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	0	0	0
F	44	66	49	67	96	0	14	15	—	14	7	21	14	19	0	36
G	2	20	1	23	46	0	0	63	—	33	0	9	21	0	0	9
H	106	163	106	107	79	48	64	64	—	144	51	62	24	91	51	79
Total	562	602	518	620	378	305	538	376	418	701	399	543	755	569	386	497

斜里側

I	—	—	—	—	—	—	—	54	—	0	0	18	0	0	0	0
J	—	—	—	—	—	—	42	37	—	36	41	62	44	54	46	0
K	—	—	—	—	—	—	0	0	—	10	5	5	7	19	7	36
Total	—	—	—	—	—	—	42	91	—	46	46	85	51	73	53	36

羅臼側

知床半島全体

Total	—	—	—	—	—	—	580	467	—	747	445	628	806	642	439	533
-------	---	---	---	---	---	---	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

表出典: 同上

0は営巣数がなし ーは未調査

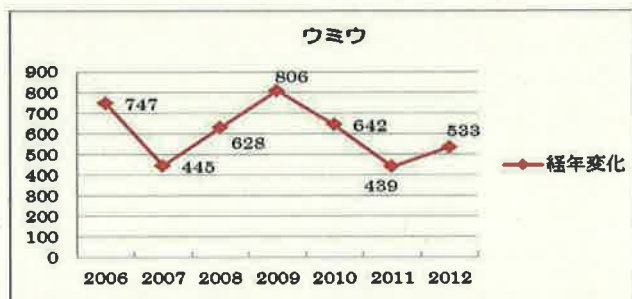


図9-4 ウミウの営巣数の経年変化

図出典: 同上

・営巣数は533巣であった。  
 ・2011年と比較して知床半島全体では増加しているものの、羅臼側では減少しており、メガネ岩周辺では営巣地は消滅した。  
 ・観音岩では、昨年は7巣だったものが36巣に増加した。



# 【個別】第2期海域管理計画モニタリング評価シート(案)

## 1. 評価項目

海ワシ類（鳥類）

## 2. 評価項目の位置付け

[総合評価]

[横断評価]

[個別評価]

総論	◇知床周辺海域の現状
	◇今後の方向性
	◇モニタリングについて
	◇その他

地球温暖化を含む気候変化	○季節海水の動態とその影響 ・海水の接岸時期変動 ・水温の変動 ・季節海水と海洋生態系
生態系と生物多様性	○生態系 ・海洋生態系と陸上生態系の相互作用 ○生物多様性 ・食物網,生物多様性,平均栄養レベル
社会経済	○海洋生態系の保全と人間活動 ・資源環境 ・食料供給 ・産業経済 ・文化振興 ・地域社会

海洋環境と低次生産	海水 水温・水質・クロフィラ・プランクトンなど
沿岸環境	生物相 有害物質
魚介類	サケ類 スケトウダラ
海棲哺乳類	トド アザラシ
海鳥	海鳥類 海ワシ類

## 3. 評価項目に関わる調査・モニタリング表

モニタリング項目	主な内容	調査名称等
オジロワシ営巣地における繁殖の成否、及び巣立ち幼鳥数のモニタリング	つがい数、繁殖成功率、つがい当たり巣立ち幼鳥数の調査	オジロワシ繁殖モニタリング調査（オジロワシモニタリング調査グループ）
海ワシ類の越冬個体数調査	道路沿い、流氷上、河川沿いのワシ類の種数、成鳥・幼鳥別などを記録	・オオワシ・オジロワシ越冬個体数調査（合同調査グループ） ・オオワシ・オジロワシの渡来数調査（調査主体：知床財団）
全道での海ワシ類の越冬個体数の調査	海ワシ類の越冬環境収容力調査	・オオワシ・オジロワシ保護増殖事業調査（環境省）
オオワシ、オジロワシ保護増殖事業	越冬数及び人為的餌資源の影響調査など	

## 4. 保護管理等の考え方

各種調査や情報の収集を行い、種の保存法（国内希少野生動植物種）、鳥獣保護法、文化財保護法（天然記念物）等に基づく適切な保護管理を行う。

## 5. 評価

### (1) 評価

評価	H24 (2012)	<input type="checkbox"/> 増加	<input checked="" type="checkbox"/> 概ね横ばい	<input type="checkbox"/> 減少	
	オジロワシ繁殖番数は漸増、繁殖成功率は横ばい傾向。オオワシ越冬数オジロワシ越冬数はやや減少から横ばい傾向。				
	H25 (2013)	<input type="checkbox"/> 増加	<input type="checkbox"/> 概ね横ばい	<input type="checkbox"/> 減少	

### (2) 今後の方向性

今後の方向性	H24 (2012)	<input checked="" type="checkbox"/> 継続	<input type="checkbox"/> 改善継続	<input type="checkbox"/> 廃止	<input type="checkbox"/> 新規
	傾向を把握するためにも継続してモニタリングして行く必要がある				
	H25 (2013)	<input type="checkbox"/> 継続	<input type="checkbox"/> 改善継続	<input type="checkbox"/> 廃止	<input type="checkbox"/> 新規

6. 調査、モニタリングの概要

(1) 繁殖

調査・モニタリング名	オジロワシ繁殖モニタリング調査
主な内容	オジロワシの繁殖状況に関する調査
対象地域	斜里町、羅臼町
頻度	通年
調査主体	オジロワシモニタリング調査グループ（知床財団、知床博物館、羅臼町）
調査結果概要	調査対象番数、繁殖率ともに増加傾向。

表10-1 2011年モニタリング結果

	調査対象番数	成功失敗確認番数	繁殖成功番数	繁殖失敗番数	繁殖成功率(%)	巣立幼鳥数	生産力	成功番生産力
斜里側	12	7	5	2	71.4	7	1.00	1.40
羅臼側	19	10	7	3	70.0	7	0.70	1.00
計	31	17	12	5	70.6	14	0.82	1.17

参考 2010年モニタリング調査結果

	調査対象番数	成功失敗確認番数	繁殖成功番数	繁殖失敗番数	繁殖成功率(%)	巣立幼鳥数	生産力	成功番生産力
斜里側	11	5	3	2	60.0	3	0.60	1.00
羅臼側	17	6	5	1	83.3	7	1.17	1.40
計	28	11	8	3	72.7	10	0.91	1.25

参考 2009年モニタリング調査結果

	調査対象番数	成功失敗確認番数	繁殖成功番数	繁殖失敗番数	繁殖成功率(%)	巣立幼鳥数	生産力	成功番生産力
斜里側	11	7	5	2	71.4	6	0.86	1.20
羅臼側	16	10	7	3	70.0	9	0.90	1.29
計	27	17	12	5	70.6	15	0.88	1.25

参考 2008年モニタリング調査結果

	調査対象番数	成功失敗確認番数	繁殖成功番数	繁殖失敗番数	繁殖成功率(%)	巣立幼鳥数	生産力	成功番生産力
斜里側	11	7	4	3	57.1	5	0.71	1.25
羅臼側	15	6	6	0	100.0	6	1.00	1.00
計	26	13	10	3	76.9	11	0.85	1.10

参考 2007年モニタリング調査結果

	調査対象番数	成功失敗確認番数	繁殖成功番数	繁殖失敗番数	繁殖成功率(%)	巣立幼鳥数	生産力	成功番生産力
斜里側	11	7	5	2	71.4	6	0.86	1.20
羅臼側	14	5	4	1	80.0	4	0.80	1.00
計	25	12	9	3	75.0	10	0.83	1.11

参考 2006年モニタリング調査結果

	調査対象番数	成功失敗確認番数	繁殖成功番数	繁殖失敗番数	繁殖成功率(%)	巣立幼鳥数	生産力	成功番生産力
斜里側	11	5	5	0	100.0	6	1.20	1.20
羅臼側	12	3	2	1	66.7	3	1.00	1.50
計	23	8	7	1	87.5	9	1.13	1.29

参考 2005年モニタリング調査結果

	調査対象番数	成功失敗確認番数	繁殖成功番数	繁殖失敗番数	繁殖成功率(%)	巣立幼鳥数	生産力	成功番生産力
斜里側	11	7	4	3	57.1	4	0.57	1.00
羅臼側	12	5	2	3	40.0	2	0.40	1.00
計	23	12	6	6	50.0	6	0.50	1.00

参考 2004年モニタリング調査結果

	調査対象番数	成功失敗確認番数	繁殖成功番数	繁殖失敗番数	繁殖成功率(%)	巣立幼鳥数	生産力	成功番生産力
斜里側	10	5	3	2	60.0	4	0.80	1.33
羅臼側	11	6	3	3	50.0	4	0.67	1.33
計	21	11	6	5	54.5	8	0.73	1.33



表図出典:オジロワシモニタリング調査グループ

(2) 越冬

調査・モニタリング名	オオワシ・オジロワシ越冬個体数調査
主な内容	知床半島及び北日本一円の越冬個体数の調査
対象地域	斜里町、羅臼町、標津町及び北日本全域
頻度	年1回、2月下旬に実施
調査主体	オジロワシ・オオワシ合同調査グループ
調査結果概要	1980年より継続して実施。結果報告書は第1(1982)～3報(1988)のほか、各環境省委託事業報告書等の中で2009年結果まで公表されている。主要な越冬地である道東における知床半島の位置づけを評価。オオワシの越冬総数は近年漸減から横ばい傾向で、知床半島の割合は横ばいからやや上昇。オジロワシの越冬総数は横ばい傾向で、知床半島の割合は2011年はやや上昇した。

(3) 渡来

調査・モニタリング名	29.オオワシ・オジロワシ渡来数調査
主な内容	渡来個体数の調査
対象地域	羅臼町
頻度	12～4月
調査主体	知床財団
調査結果概要	オジロワシ・オオワシ合同調査グループの年1回の調査では把握しきれない越冬渡来数の状況を把握するために、羅臼町内で行っている。知床財団の独自事業として行っており、成果の公表はされていないが、オジロワシ・オオワシの羅臼町への渡来数は、近年漸減から横ばいである。また、餌のある場所にワシが集中して確認される状況が続いていることも分かっている。

(4) 越冬と人間活動

調査・モニタリング名	オオワシ・オジロワシ保護増殖事業調査
主な内容	越冬個体数調査及び人為的餌資源の影響調査
対象地域	知床半島を含む全道
頻度	随時
調査主体	環境省
調査結果概要	平成18年度より越冬個体数調査、人為的餌資源調査、自然餌資源調査、営巣実態把握調査等が実施され、知床半島エリアの調査も行われている。なお、調査結果のうち営巣地情報などは公開されていない。越冬個体数調査では越冬期間中の分布の変化や個体の移動が調べられ、人為的餌資源調査では漁港等の廃棄物、観光船置餌、氷下漁等がワシ類越冬生態に与える影響が調べられた。自然餌資源調査では自然河川における越冬生態と餌資源の関連が調べられた。なお、越冬個体数調査は今後概ね3年毎に継続調査が予定されている。