

平成25年度 長期モニタリング（科学委員会担当） （案）

<科学委員会担当モニタリング項目>

- No 6 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
- No 20 ヒグマの目撃・出没状況、被害発生状況に関する調査
- No 22 海ワシ類の越冬個体数の調査
- No 23 シマフクロウの生息数、繁殖の成否、繁殖率と巣立ち幼鳥数、餌資源などに関する
標識や発信機装着による移動分散調査。死亡・傷病個体調査と原因調査
- No 24 年次報告書作成による事業実施
- No 25 年次報告書作成による社会環境の把握
- No ⑧ 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
- No ⑨ 全道での海ワシ類の越冬個体数の調査

平成25年度 長期モニタリング計画 モニタリング項目

(評価者：担当委員)

モニタリング項目	No. 6 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		
モニタリング実施主体	環境省釧路自然環境事務所		
対応する評価項目	II. 海洋生態系と陸上生態系の相互関係が維持されていること。 III. 遺産登録時の生物多様性が維持されていること。 IV. 遺産地域内海域における海洋生態系の保全と持続的な水産資源利用による安定的な漁業が両立されていること。 VII. レクリエーション利用等の人為的活動と自然環境保全が両立されていること。		
モニタリング手法	ウトロ港から知床岬を経て相泊港までの区画ごとの繁殖数をカウント。ケイマフリは、生息が確認されている範囲において海上の個体数の君と。営巣数の変動についても記録する。		
評価指標	営巣数とコロニー数、特定コロニーにおける急激な変動の有無。		
評価基準	ケイマフリ：営巣数 80 以上が望ましい。最低でも 50 を下回らぬこと。 ウミウ：営巣数 700 を下回らぬこと。 ウミネコ：営巣数 800 を下回らぬこと。 オオセグロカモメ：ウミネコの回復を妨げない。営巣数の維持。急激な変動の有無（捕食者、人為的被害） (2) おおよそ登録時 (or ベースデータのある時点) の営巣数が維持されていること【変更案】		
評価	<input type="checkbox"/> 評価基準に適合		<input type="checkbox"/> 評価基準に非適合
	<input type="checkbox"/> 改善	<input type="checkbox"/> 現状維持	<input type="checkbox"/> 悪化
	昨年度に比べ営巣数は減少したが、2002 年からのデータと比較すると 平年並みの数を維持している。		
今後の方針	継続してモニタリングを実施する。		

※「今後の方針」には、評価を踏まえた対応方針（例：現状のモニタリングを継続、モニタリング項目の追加、〇〇事業の実施 等）を記載

<調査・モニタリングの手法>

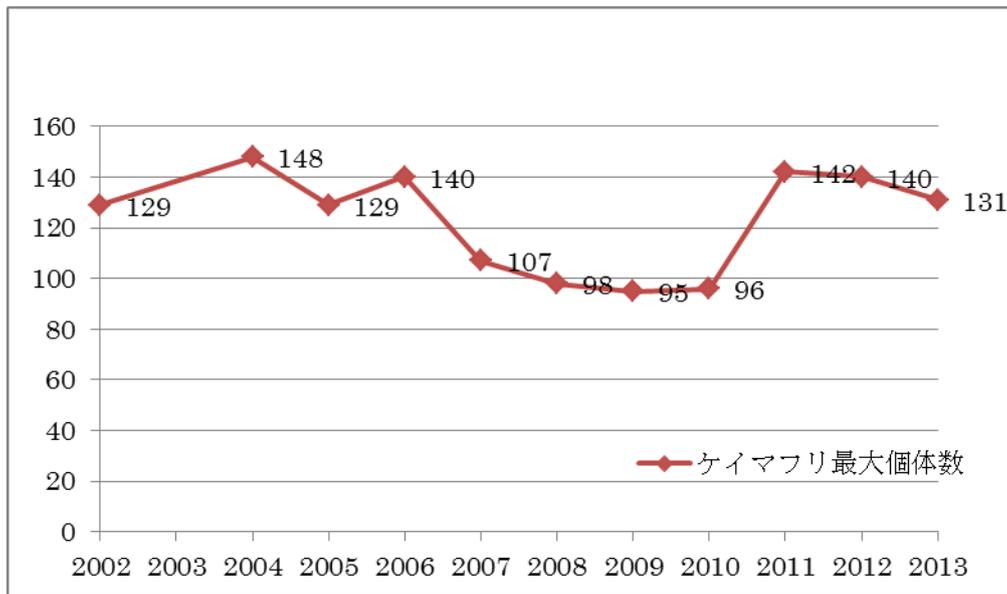
ケイマフリの個体数調査は、6月から8月の間に、ケイマフリが海上で生息するウトロ港からエエイシレド岬までの岸から約600m以内を調査した。ケイマフリの営巣地の調査は、育雛期がはじまった6月から7月の間に、プユニ岬からエエイシレド岬までの地域で調査を行った。小型ボートを利用し、波高が静かな日を選び海上で停泊し営巣環境に適した崖が見通せるポイントで定点調査した。

<調査・モニタリングの結果>

○ケイマフリ

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

2002年から2013年にかけての抱卵育雛期間の(6月・7月)のケイマフリの記録数の変化



地域名/年	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
プユニ岬～男の涙	10	11	7	25	24	6	25	9	23	21	19
男の涙～象の鼻	10	3		4	1	1	1	3	6	4	4
象の鼻～岩尾別	1	4	5	8	2		1	1	0	1	0
岩尾別台地Ⅰ		12	2	4	7	8	4	6	5	8	10
岩尾別台地Ⅱ		1		2	2	4	3	2	9	11	6
トークシモイ	3	7		3	1		1	0	1	1	0
Total	24	38	14	46	37	19	35	21	44	46	39

ケイマフリの営巣地の経年変化

平成25年度 長期モニタリング計画 モニタリング項目

(評価者：ヒグマ保護管理方針検討会議)

モニタリング項目	No. 20 ヒグマの目撃・出没状況、被害発生状況に関する調査		
モニタリング実施主体	環境省釧路自然環境事務所、斜里町、羅臼町、知床財団		
対応する評価項目	VII. レクリエーション利用等の人為的活動と自然環境保全が両立されていること。		
モニタリング手法	知床半島全域にて、ヒグマの目撃情報や出没情報、被害発生情報をアンケートや通報などにより収集。		
評価指標	出没及び被害発生の数状況。 <u>ウトロ・羅臼市街地に出没又は出没の恐れのあるヒグマの駆除数。</u>		
評価基準	出没状況：現状を上回らないこと。 被害：人身被害が発生しないこと、その他の被害は現状以下に。		
評価	<input checked="" type="checkbox"/> 評価基準に適合		<input type="checkbox"/> 評価基準に非適合
	<input type="checkbox"/> 改善	<input checked="" type="checkbox"/> 現状維持	<input type="checkbox"/> 悪化
	<p>【目撃・出没状況】</p> <p>ヒグマの目撃件数は斜里町で745件、羅臼町で100件と、過去最多の目撃件数であった前年度を除く過去5年間の平均とほぼ等しかった。</p> <p>【被害発生状況】</p> <p>両町においてヒグマによる人身事故は報告されなかった。</p>		
今後の方針	引き続き両町におけるヒグマ目撃・出没状況及び被害発生状況等の情報収集と整理を行う。 カメラマンによる人馴れが進む恐れがあるため、引き続き周知に努める。 出没と人為死亡数が多かった年の翌年は出没・人為死亡が平年よりさらに減る傾向があると考えられるため、引き続きモニタリングを続ける。		

※「今後の方針」には、評価を踏まえた対応方針（例：現状のモニタリングを継続、モニタリング項目の追加、〇〇事業の実施 等）を記載

<調査・モニタリングの手法>

ヒグマ出没状況は、斜里側においては観光客などによるヒグマ目撃情報をアンケート形式で随時収集することによって把握した。羅臼側においては、国立公園区域外も含む町内全域のヒグマ出没に関する通報ルート(町役場経由、主に地元住民が目撃・通報)による情報提供が主体のため、アンケート以外にそれらも含めた。アンケート用紙はヒグマを目撃した場所、日時、状況及び個体の特徴などを記入するもので、知床国立公園内にある主要な施設(知床自然センター、鳥獣保護区管理センター、知床世界遺産センター、知床五湖フィールドハウス、木下小屋、羅臼ビジターセンター、ルサフィールドハウス)に配置されている。アンケートは電話や口頭でヒグマ目撃情報を入手した場合や偶然ヒグマを目撃した場合にも記録し、地区別に集計した。

<調査・モニタリングの結果>

○ヒグマの目撃件数は斜里町で 745 件、羅臼町で 100 件と、過去最多の目撃件数であった前年度よりも著しく減少した。

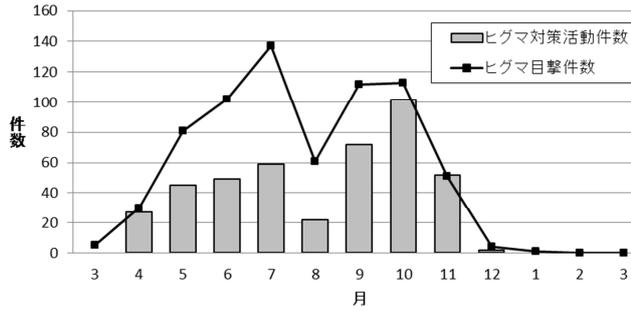
○ヒグマの人為的死亡個体数は斜里町で 12 頭（有害捕獲 9 頭、狩猟 3 頭）、及び羅臼町で 2 頭（全て有害捕獲）の計 14 頭と、過去 5 年間と比較して平年並みかそれ以下の捕獲数となった。

○斜里町の幌別・岩尾別地区における 9～11 月の目撃件数が多いのは、8 月後半から特定の 3 個体が岩尾別川の川沿いに頻出するようになったため。斜里町における 9～11 月の総目撃 283 件中、199 件（70%）は、この 3 個体と識別されている。

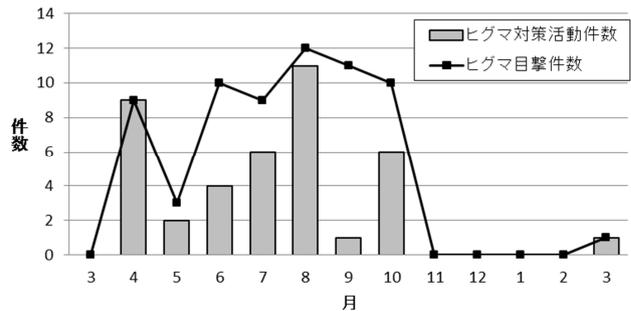
表 平成 25 年度の知床国立公園および国指定知床鳥獣保護区における地区別・月別のヒグマ目撃件数

地区区分	月													総計
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
斜里側														
幌別・岩尾別地区	5	25	72	70	78	37	104	106	45	2	1	0	0	545 (-647)
知床五湖園地地区	0	1	7	13	17	6	3	4	5	0	0	0	0	56 (-142)
イダシュベツ・カムイワッカ地区	0	0	0	0	22	7	2	3	0	0	0	0	0	34 (-51)
知床連山登山道地区	0	0	0	1	12	4	0	0	0	0	0	0	0	17 (-39)
知床横断道地区	0	4	0	13	7	7	3	0	1	0	0	0	0	35 (-7)
知床岬地区	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (-3)
幌別川ーオベケブ川地区	0	0	2	4	1	0	0	0	0	2	0	0	0	9 (-116)
小計	5	30	81	102	137	61	112	113	51	4	1	0	0	697 (-1005)
羅臼側														
ルサー知床岬地区	0	6	0	7	5	6	7	7	0	0	0	0	0	38 (-74)
湯ノ沢町ー知床岬地区	0	1	0	3	4	5	4	0	0	0	0	0	0	17 (-22)
羅臼市街地北側ー岬町地区	0	2	3	0	0	1	0	3	0	0	0	0	1	10 (-119)
小計	0	9	3	10	9	12	11	10	0	0	0	0	1	65 (-215)
総計	5	39	84	112	146	73	123	123	51	4	1	0	1	762 (-1220)

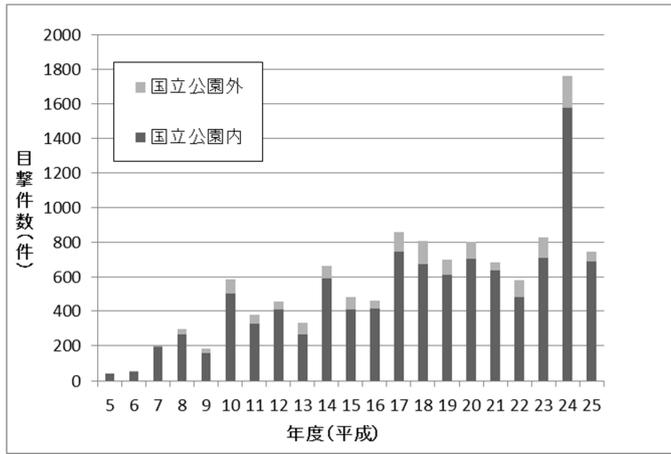
※（）内は昨年度との比較



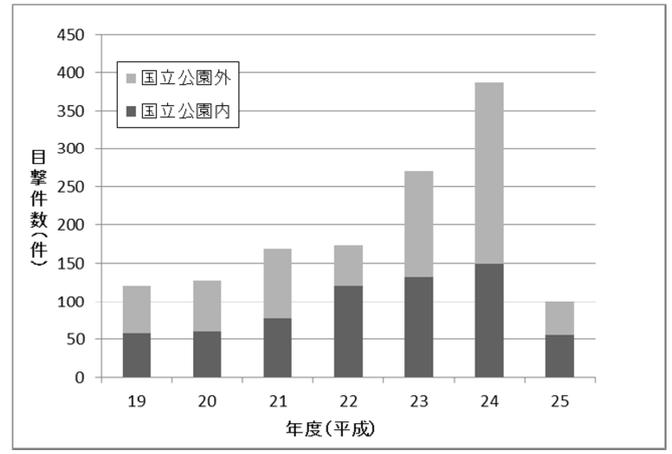
斜里町側におけるヒグマ目撃件数とヒグマ対策活動件数の月別推移 (平成 25 年 4 月～平成 26 年 3 月)



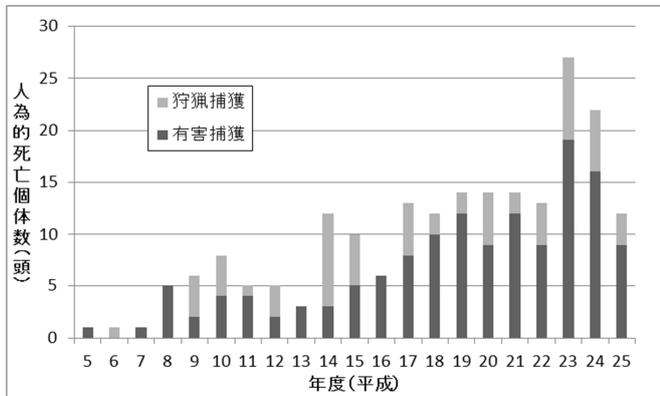
羅臼町側におけるヒグマ目撃件数とヒグマ対策活動件数の月別推移 (平成 25 年 4 月～平成 26 年 3 月)



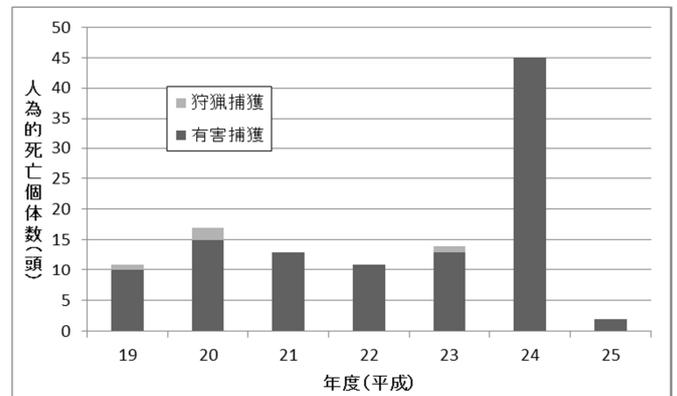
斜里町内ヒグマ目撃件数の推移 (平成 5～25 年)



羅臼町内ヒグマ目撃件数の推移 (平成 19～25 年)



斜里町内ヒグマ人為的死亡個体数の推移 (平成 5～25 年)



羅臼町内ヒグマ人為的死亡個体数の推移 (平成 19～25 年)

◎人身事故

平成 25 年度は、斜里町、羅臼町においてヒグマによる人身事故は報告されなかった。

◎危険事例

○斜里町

- ・ 5 月下旬頃から真鯉やオシンコシンの滝付近の海岸にオス亜成獣が繰り返し出没し、エゾシカファームの敷地に入り込みシカの残滓を食べたり、ウトロ西の海岸を移動して道の駅近くまで入り込むなど問題行動を繰り返す事例が発生。同個体は 6 月 6 日に弁財崎付近の海岸で有害捕獲となった。
- ・ 5 月 28 日にフレペの滝遊歩道でわずか 5m の距離でヒグマと遭遇し走って逃げたという事例が発生。
- ・ 7 月 25 日、野営場利用者が日中にキャンプサイトの炊事場の近くをうろついているヒグマが目撃され、野営場利用者を建物内（知床ボランティア活動施設）に避難させた状態でヒグマを有害捕獲する事例が発生。
- ・ 9 月 6 日に岩尾別温泉道路をパトロール中、羅臼岳登山のため路肩に駐車している車両にヒグマが接近している現場を確認した。このヒグマは窓から車内を覗き込んだり、ボンネットに前足をのせたりするといった、明らかに車両に興味を持っている行動が見られた。
- ・ 9 月 18 日に岩尾別川内に頭と内臓を除去されたサケの死体 15 尾が投棄されているのが発見された。投棄した人物が故意にヒグマを寄せようとしていた可能性が高いと考えられた。これらのサケをヒグマが採食した痕跡はなく、今回はヒグマが餌付く前に回収できた。
- ・ 10 月 20 日に幌別川河口で釣り人が釣ったサケをヒグマに盗られたという事例が発生。

○羅臼町

- ・ 4 月 22 日の朝、羅臼町役場付近の羅臼市街地中心部を、きわめて警戒心の薄い若い単独オスが横断する事例が発生した。これまでも夜間に羅臼川沿いに侵入してくる例などはあったが、日中に堂々と市街地中心部を横断した事例は羅臼町内初であった。

平成25年度 長期モニタリング計画 モニタリング項目

(評価者：科学委員会)

モニタリング項目	No. 22 海ワシ類の越冬個体数の調査		
モニタリング実施主体	環境省釧路自然環境事務所		
対応する評価項目	II. 海洋生態系と陸上生態系の相互関係が維持されていること。		
モニタリング手法	知床半島沿岸部の道路沿い、流氷上、河川沿いのワシ類の種類と個体数、成鳥・幼鳥の別などを記録する。		
評価指標	海ワシ類の越冬 個体数環境収容力		
評価基準	北海道全体で2600羽の越冬可能な環境収容力（最低でも1500） (2) おおよそ登録時（or ベースデータのある時点）の生息状況が維持されていること【変更案】		
評価	<input type="checkbox"/> 評価基準に適合		<input type="checkbox"/> 評価基準に非適合
	<input type="checkbox"/> 改善	<input type="checkbox"/> 現状維持	<input type="checkbox"/> 悪化
	羅臼側は、昨年度に比べ、オオワシ・オジロワシともに飛来する個体数が減少した。		
今後の方針	継続してモニタリングを実施。		

※「今後の方針」には、評価を踏まえた対応方針（例：現状のモニタリングを継続、モニタリング項目の追加、〇〇事業の実施 等）を記載

<調査・モニタリングの手法>

11月から4月にかけて、斜里町側では知布泊～岩尾別の約28km、羅臼町側では湯ノ沢～羅臼川河口及び於尋麻布漁港～相泊漁港の約35kmのそれぞれの調査区間において、道路沿いや流水上、河川沿いのワシ類の種類、個体数を記録した。

<調査・モニタリングの結果>

平成 25 年度モニタリング結果

ウトロ側

羅臼側

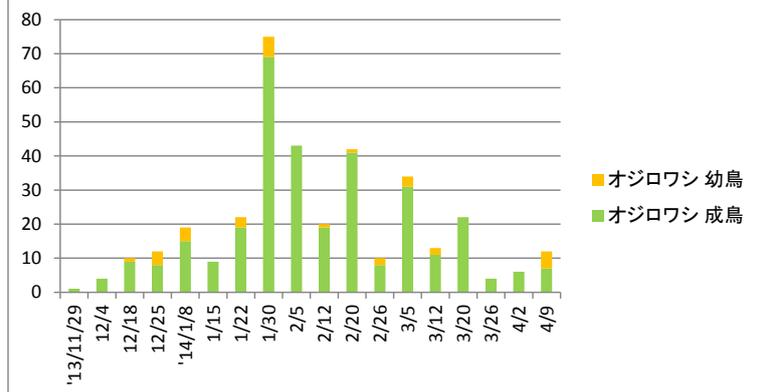
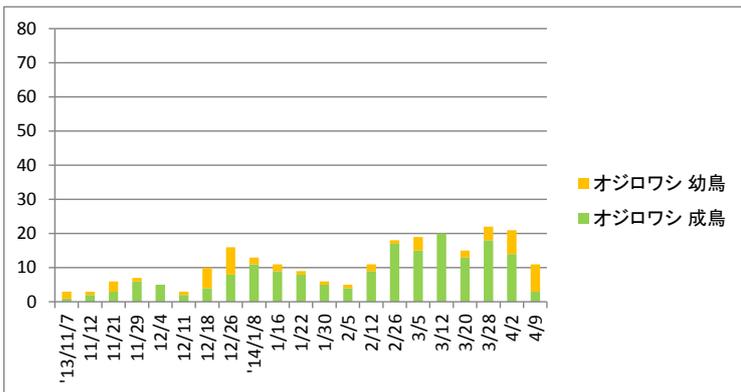
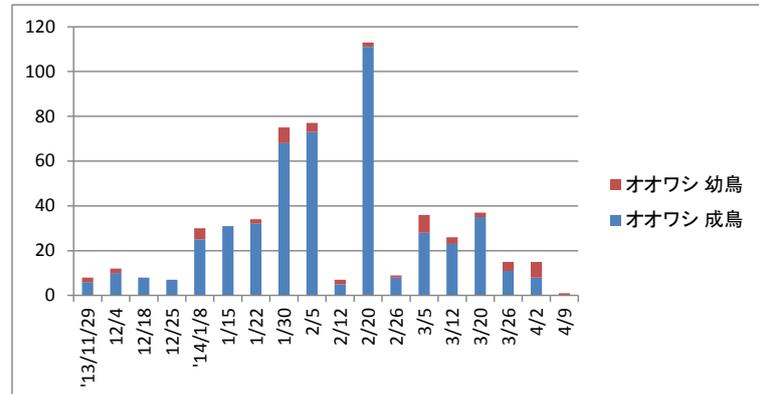
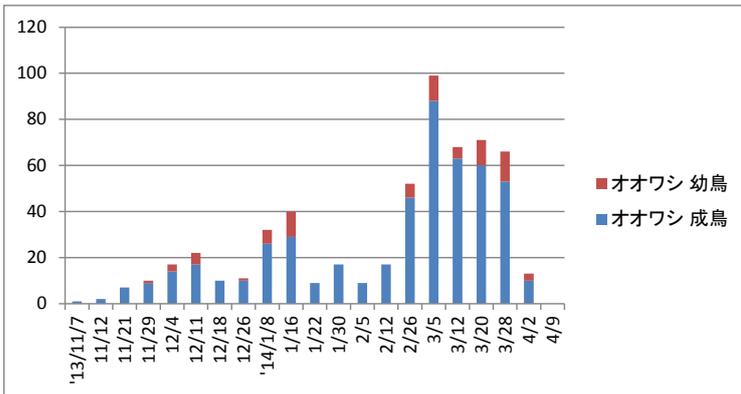
日付	オオワシ		オジロワシ		不明 海ワシ	計
	成鳥	幼鳥	成鳥	幼鳥		
'13/11/7	1	0	1	2	0	4
11/12	2	0	2	1	1	6
11/21	7	0	3	3	0	13
11/29	9	1	6	1	0	17
12/4	14	3	5	0	0	22
12/11	17	5	2	1	0	25
12/18	10	0	4	6	2	22
12/26	10	1	8	8	0	27
'14/1/8	26	6	11	2	1	46
1/16	29	11	9	2	2	53
1/22	9	0	8	1	0	18
1/30	17	0	5	1	0	23
2/5	9	0	4	1	2	16
2/12	17	0	9	2	2	30
2/26	46	6	17	1	4	74
3/5	88	11	15	4	13	131
3/12	63	5	20	0	3	91
3/20	60	11	13	2	8	94
3/28	53	13	18	4	3	91
4/2	10	3	14	7	2	36
4/9	0	0	3	8	0	11

日付	オオワシ		オジロワシ		不明 海ワシ	計
	成鳥	幼鳥	成鳥	幼鳥		
'13/11/29	6	2	1	0	0	9
12/4	10	2	4	0	1	17
12/18	8	0	9	1	0	18
12/25	7	0	8	4	0	19
'14/1/8	25	5	15	4	1	50
1/15	31	0	9	0	1	41
1/22	32	2	19	3	0	56
1/30	68	7	69	6	1	151
2/5	73	4	43	0	0	120
2/12	5	2	19	1	0	27
2/20	111	2	41	1	2	157
2/26	8	1	8	2	0	19
3/5	28	8	31	3	0	70
3/12	23	3	11	2	1	40
3/20	35	2	22	0	0	59
3/26	11	4	4	0	1	20
4/2	8	7	6	0	0	21
4/9	0	1	7	5	0	13

※成鳥/幼鳥の別が不明のものは成鳥としてカウント

ウトロ側

羅臼側



平成 24 年度モニタリング結果

ウトロ側

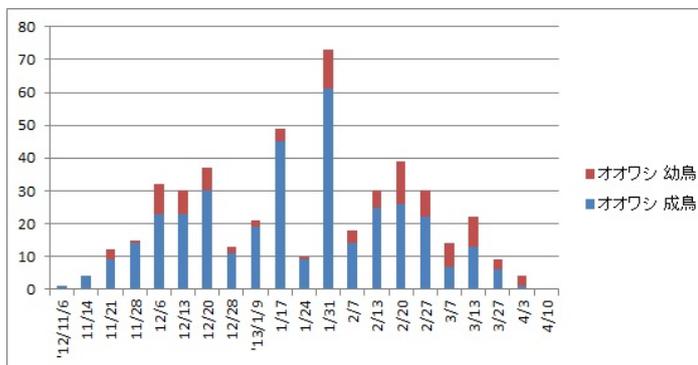
日付	オオワシ		オジロワシ		不明 海ワシ	計
	成鳥	幼鳥	成鳥	幼鳥		
'12/11/6	1	0	5	1	0	7
11/14	4	0	5	1	0	10
11/21	9	3	10	3	4	29
11/28	14	1	6	5	0	26
12/6	23	9	9	1	0	42
12/13	23	7	9	3	1	43
12/20	30	7	10	5	0	52
12/28	11	2	7	7	0	27
'13/1/9	19	2	9	1	1	32
1/17	45	4	7	2	0	58
1/24	9	1	12	0	2	24
1/31	61	12	7	3	0	83
2/7	14	4	4	3	0	25
2/13	25	5	7	3	2	42
2/20	26	13	8	3	1	51
2/27	22	8	9	1	2	42
3/7	7	7	10	6	0	30
3/13	13	9	6	1	2	31
3/27	6	3	5	2	0	16
4/3	1	3	1	3	1	9
4/10	0	0	2	3	0	5

羅臼側

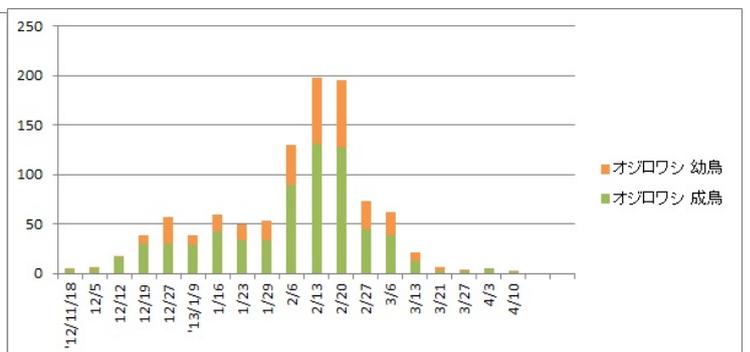
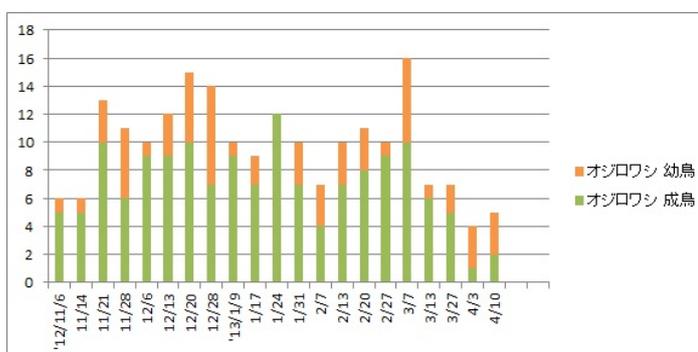
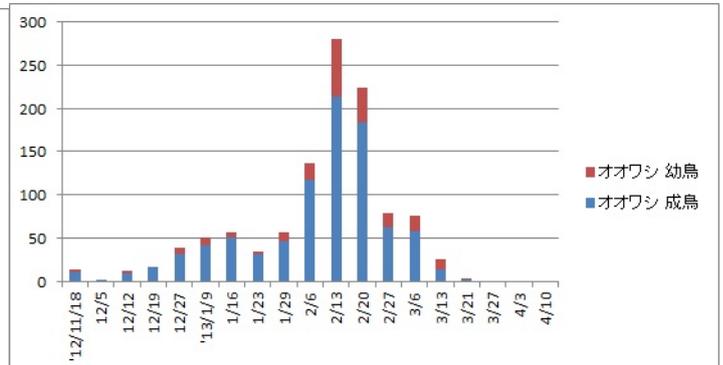
日付	オオワシ		オジロワシ		不明 海ワシ	計
	成鳥	幼鳥	成鳥	幼鳥		
'12/11/18	11	2	4	1	0	18
12/5	2	0	5	1	0	8
12/12	9	3	16	2	1	31
12/19	17	0	30	8	0	55
12/27	32	7	30	27	0	96
'13/1/9	41	9	28	10	2	90
1/16	50	7	42	18	0	117
1/23	31	3	33	16	0	83
1/29	46	10	33	20	0	109
2/6	117	20	89	41	0	267
2/13	214	66	131	67	0	478
2/20	184	40	128	67	0	419
2/27	62	17	44	29	0	152
3/6	58	18	38	24	0	138
3/13	13	12	12	9	0	46
3/21	1	1	3	3	0	8
3/27	0	0	3	1	0	4
4/3	0	0	5	0	0	5
4/10	0	0	1	1	2	4

※成鳥/幼鳥の別が不明のものは成鳥としてカウント

ウトロ側



羅臼側



平成25年度 長期モニタリング計画 モニタリング項目

(評価者：科学委員会)

モニタリング項目	No. 23 シマフクロウの生息数、繁殖の成否、繁殖率と巣立ち幼鳥数、餌資源などに関する調査。標識や発信機装着による移動分散調査。死亡・傷病個体調査と原因調査		
モニタリング実施主体	環境省釧路自然環境事務所		
対応する評価項目	III. 遺産登録時の生物多様性が維持されていること。		
モニタリング手法	生息地点が確認されている番に対し、幼鳥識別のための標識を装着。標識の装着の際に繁殖の成否、巣立ち幼鳥数などを把握。死亡・傷病個体は発見次第、原因調査。		
評価指標	つがい数、繁殖成功率、巣立ち幼鳥数、新たな生息地への幼鳥の分散定着、死亡・傷病個体数		
評価基準	つがい数：登録時より増加 繁殖成功率：登録時より向上 巣立ち幼鳥数：登録時より増加 新たな生息地への幼鳥の分散定着：登録時より増加 死亡・傷病個体数：登録時より低下		
評価	<input type="checkbox"/> 評価基準に適合		<input type="checkbox"/> 評価基準に非適合
	<input type="checkbox"/> 改善	<input type="checkbox"/> 現状維持	<input type="checkbox"/> 悪化
	知床世界自然遺産地域内におけるつがい数は変化なし（飽和に近い数字と考えられる）。死亡・傷病個体数については、登録時0件であり、平成25年度も0件であったため変化なし。また、繁殖成功率及び巣立ち幼鳥数は登録時より減少したが、知床のつがいの高齢化の可能性が指摘されている。		
今後の方針	評価基準、モニタリング手法等を再検討する。それについては、専門家とも議論しながら進める。		

※「今後の方針」には、評価を踏まえた対応方針（例：現状のモニタリングを継続、モニタリング項目の追加、〇〇事業の実施 等）を記載

平成25年度 長期モニタリング計画 モニタリング項目

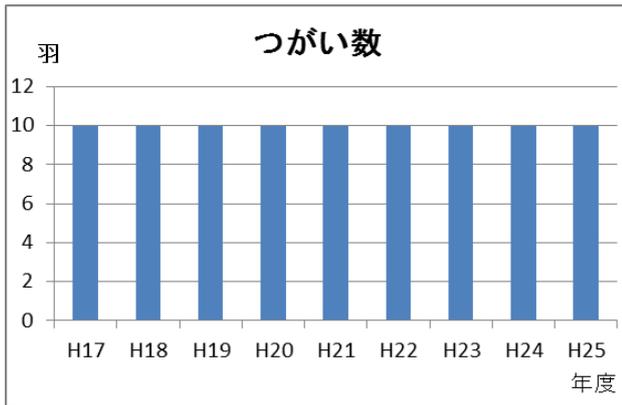
<調査・モニタリングの手法>

環境省の平成25年度シマフクロウ保護増殖事業（給餌・監視・生息状況調査・巣箱設置等業務）において、繁殖の有無や状況、営巣木等に関して調査を実施した。巣立ち間近の雛については、個体識別用の足環（環境省足輪及びカラーリング）を装着した。

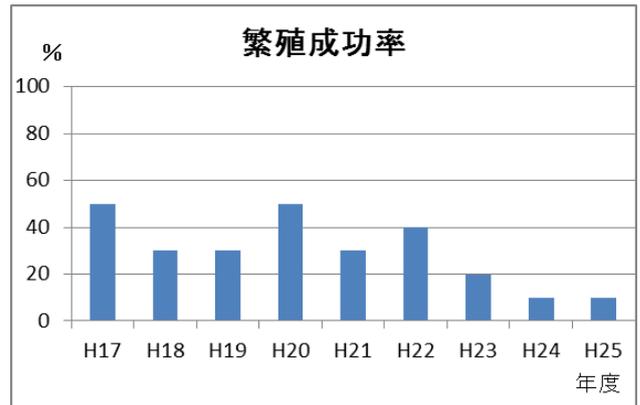
<調査・モニタリングの結果>

○営巣地が遺産地域内にあるものを対象とする（生息地の大半が遺産地域内にあるものも含む）。

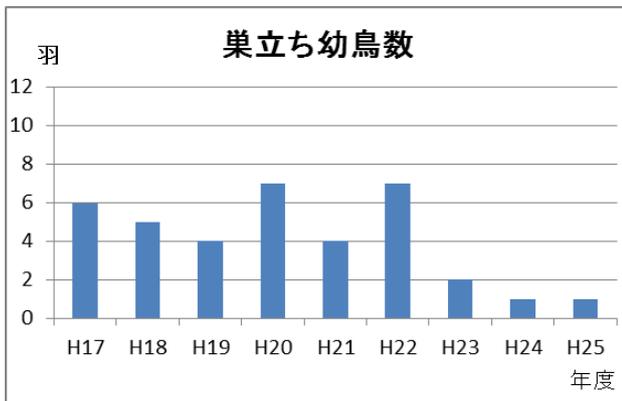
○繁殖成功は、標識を装着した時点を繁殖成功としてみなす。



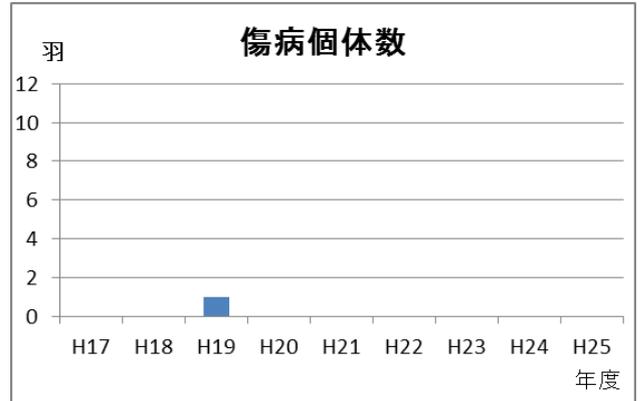
(出典：環境省)



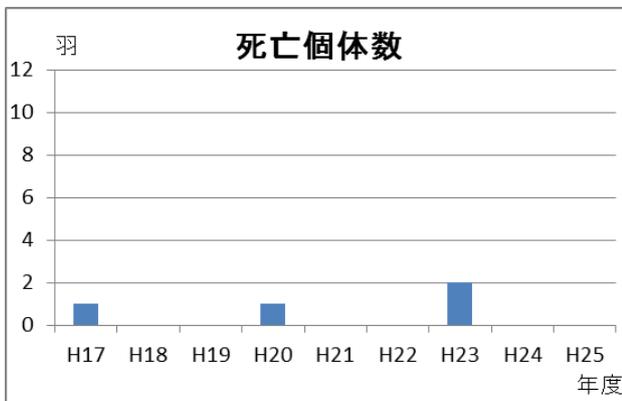
(出典：環境省)



(出典：環境省)



(出典：環境省)



(出典：環境省)

平成25年度 長期モニタリング計画 モニタリング項目

(評価者：科学委員会)

モニタリング項目	No. 24 年次報告書作成による事業実施状況の把握		
モニタリング実施主体	環境省釧路自然環境事務所、林野庁北海道森林管理局、北海道、知床世界自然遺産地域科学委員会		
対応する評価項目	Ⅲ. 遺産登録時の生物多様性が維持されていること。 Ⅳ. レクリエーション利用等の人為的活動と自然環境保全が両立されていること。		
モニタリング手法	関係機関、各種団体による事業実施状況等の把握。		
評価指標	関係機関、各種団体による事業実施状況		
評価基準	遺産登録時の価値を低下させる事業が行われないこと。 (1) 基準なし【変更案】		
評価	<input type="checkbox"/> 評価基準に適合		<input type="checkbox"/> 評価基準に非適合
	<input type="checkbox"/> 改善	<input type="checkbox"/> 現状維持	<input type="checkbox"/> 悪化
今後の方針			

※「今後の方針」には、評価を踏まえた対応方針（例：現状のモニタリングを継続、モニタリング項目の追加、〇〇事業の実施 等）を記載

<調査・モニタリングの手法>

環境省、林野庁、北海道が平成 25 年度に実施した事業をとりまとめた。

<調査・モニタリングの結果>

平成 25 年度 調査等の報告

No.	実施者	事業	事業費	概要
1	環境省	中央部地区（羅臼湖、ホロベツ地区）における利用の適正化	380 万円	羅臼湖において、携帯トイレブースの維持管理、利用ルール啓発のためのポスターやパンフレットの作成、植生のモニタリング等を実施した。 ホロベツ地区において、活用に係る整理・検討を実施した。
2	環境省	先端部地区における利用の適正化	270 万円	先端部地区に関して、利用状況等の調査を実施した。また、利用の心得の啓発を目的としたパンフレットを作成するとともに、文吉湾に啓発看板を新設した。
3	環境省	知床五湖等における利用の適正化	790 万円	知床五湖において、利用調整地区制度を導入してから3年を経ったことを踏まえた制度変更の検討を実施した。また、制度変更に伴い、予約システムを改修し、広報リーフレットを印刷した。
4	環境省	羅臼岳登山道（羅臼温泉ルート、岩尾別ルート）等の維持管理	400 万円	羅臼岳・硫黄山・知床連山の登山道のササ刈り、ガイドロープ・迷い込み防止ロープの設置、土嚢設置等を実施した。
5	環境省	海域（羅臼）利用の適正化、海中ゴミの回収、清掃活動	890 万円	冬期、観光船が流氷上に海ワシ類へのエサを置いていることに関して、現地調査及び利用者アンケート等を実施した。また、ホエール・バードウォッチングの勉強会等を実施した。相泊沖、チエンベツ沖等において、潜水による海中ゴミの調査・回収を実施した。また国立公園内の清掃活動を実施した。
6	環境省	環境教育、普及啓発	450 万円	しれとこ科学教室や市民向け講座を斜里町・羅臼町において数回開催した。 外国人観光客に対応するための観光パンフレットの英訳、周年記念に係る普及啓発素材の作成を行った。
7	環境省	ヒグマ等野生動物との共生推進	900 万円	ヒグマ出没状況の把握や出没に関する情報提供・利用者に対する普及啓発活動を実施した。
8	環境省	外来生物対策	880 万円	外来生物対策として、セイヨウオオマルハナバチ、アメリカオニアザミの駆除、アライグマの捕獲を実施した。
9	環境省	科学委員会等の運営・モニタリング調査	2,440 万円	知床世界自然遺産地域科学委員会、適正利用・エコツアーリズム検討会議、知床データセンターの運営を実施した。 長期モニタリング計画の調査として、知床海域の水温観測、貝類調査、ケイマフリの繁殖状況等の調査を実施した。
10	環境省	公園計画の改定に関する調査等	1,690 万円	知床国立公園内及び周辺において、公園計画の改定に関する調査を実施した。

11	環境省	エゾシカ対策業務	12,300万円	生態系モニタリングとして、植生や鳥類相調査、エゾシカ航空カウント調査を実施した。個体数調整として、囲いわなやルサー相泊間での流し猟式シャープシューティングを実施した。
12	林野庁	河川工作物改良効果検証等事業	760万円	イワウベツ川の河川工作物改良の効果を検証するため、サケ類の遡上状況や河床の変動状況等を調査するとともに、河川工作物アドバイザー会議を運営した。
13	林野庁	ルシャ川等におけるサケ類の遡上数等調査	500万円	ルシャ川等において、カラフトマスの遡上数及び産卵床数等を調査した。
14	林野庁	オショロコマ生息等調査	500万円	遺産地域及び遺産隣接地域の36河川で水温調査を実施するとともに、8河川でオショロコマの生息数及び外来魚等の調査を実施した。
15	林野庁	エゾシカ採食圧調査	370万円	遺産地域及び遺産隣接地域の23箇所において、エゾシカの採食状況、及び土壌流出状況の調査を実施した。
16	林野庁	知床ウトロ地区エゾシカ捕獲事業	530万円	ウトロ地区（遺産隣接地域）において囲いわなによるエゾシカ生体捕獲を実施。また、隣接する可猟区で一般狩猟を支援するための林道除雪を実施した。
17	林野庁	ウトロ地区防鹿柵設置業務	640万円	ウトロ地区（遺産隣接地域）1.5haで天然林保護柵を設置するとともに、一般参加型の植樹等を実施した。
18	林野庁	希少野生動植物保護管理業務	170万円	自然保護管理員を配置して巡視を行うことにより、シマフクロウの保護及び環境の保全等を図った。
19	北海道	サケ科魚類の遡上状況調査及び河川工作物改良によるサケ科魚類遡上効果確認調査	240万円	ルサ川におけるサケ科魚類の遡上状況についての調査（長期モニタリング）及び改良工事を実施したサシルイ川・チエンベツ川について、サケ科魚類の遡上効果を確認するための調査を実施した。
20	北海道	河川工作物改良によるサケ科魚類遡上効果確認調査	600万円	改良工事を実施した羅臼川について、サケ科魚類の遡上効果を確認するための調査を実施した。

平成 25 年度 施設整備の報告

No	実施者	名称	事業費	H25 年度実施内容
1	環境省	知床五湖園地測量設計業務	300 万円	知床五湖園地の整備（駐車場の拡幅・段差解消等）に関する実施設計並びに設計に必要な測量を実施した。
2	環境省	知床五湖園地等標識設計業務	90 万円	知床五湖園地等において、世界自然遺産地域および国立公園の認知度と当該地域の理解度の向上のための標識整備に向けた実施設計を実施した。
3	環境省	羅臼岳登山道保全修復工事	3,140 万円	羅臼岳登山道において、浸食や洗掘された箇所を修復を実施した。
4	環境省 施行 委任： 北海道	羅臼湖歩道整備工事	6,000 万円	羅臼湖線歩道の三の沼から五の沼手前までの歩道整備等を実施した。
5	林野庁	羅臼湖線歩道看板設置業務	40 万円	羅臼湖線歩道入口の案内版と羅臼湖ルールとルート図の看板を設置した。
6	林野庁	羅臼湖線歩道新設業務	80 万円	既存の羅臼湖線歩道の 300m 地点より目梨望遙台までの 250m を新設した。
7	北海道	羅臼湖線歩道撤去工事	480 万円	羅臼湖線歩道の再整備に伴う既存木道等の解体撤去工事を実施した。

平成 25 年度 自然公園法に基づく許可行為等一覧(行為許可)

整理番号	行為の内容	申請者	位置	規模
1	定置網土俵詰込砂利の採取	民間	羅臼町ニカリウス国有林	採取量 120 m ³
2	定置網土俵詰込砂利の採取	民間	羅臼町ニカリウス国有林	採取量 189 m ³
3	知床峠公衆便所冬期閉鎖期間中における仮設トイレの設置	北海道知事	羅臼町知床峠	仮設トイレ H=2.546m W=1.150m L=1.640m
4	渋滞状況及び利用状況の把握のため、インターバルカメラ(12台)の設置	釧路自然環境事務所長	斜里町岩宇別	インターバルカメラ 12台 H=45cm W=22cm L=5cm
5	ヒグマの生息地利用及び個体群構造等の研究のためのセンサーカメラ、ヘアートラップの設置	民間	斜里町留砂	ヘアートラップ敷地面積 10m×10m×4箇所 =400 m ²
6	シカ柵内外での土壌内の植物等の多様性の違いの把握のための工作物の設置、土石の採取、植物の採取	民間	斜里町岩宇別	工作物の敷地面積 10m×10m×40箇所 =4,000 m ² 土石の採取 0.036 m ³
7	地質図作成のための土石の採取	民間	斜里町、羅臼町	採取量 600 m ³ ×10個
8	ルシャ川及びテツパンベツ川における各種モニタリング調査のための工作物の設置、車馬の使用	北海道森林管理局長	斜里町留砂	木製測量杭 H=50cm W=5cm L=5cm 自動水温記録器 φ=3cm 厚さ=17mm
9	羅臼湖歩道における携帯トイレの回収ボックスと入山カウンターの設置	釧路自然環境事務所長	羅臼町羅臼湖	回収ボックス H=103cm W=95cm L=73cm 入山カウンター H=1.5m W=0.4m L=0.25m

10	携帯電話基地局の建設	民間	羅臼町崩浜地区	コンクリート柱 2本 $\phi=0.357\text{m}$ $H=10\text{m}$ $\phi=0.357\text{m}$ $H=6\text{m}$
11	野営禁止区域から除外する箇所を明示するための鉄ピンとロープ設置	民間	羅臼町知床沼	鉄ピン 8本 $\phi=1\text{cm}$ $H=33\text{cm}$ ロープ $\phi=6\text{mm}$ 長さ 44m
12	自然復元事業の一環として河川工作物(奇石工)を新築するもの	斜里町長	斜里町岩宇別	敷地面積 600 m ²
13	カムイワッカ地区における管理員用の詰め所と記載台の設置	斜里町長	斜里町岩宇別	詰め所建物 $W=1.8\text{m}$ $L=1.86\text{m}$ $H=2.5\text{m}$ 記載台 $W=2.16\text{m}$ $L=1.23\text{m}$ $H=2.00\text{m}$
14	カムイワッカ湯の滝における仮設トイレ及び仮設更衣室の設置	斜里町長	斜里町岩宇別	仮設トイレ 3基 $H=2.525\text{m}$ $W=0.9\text{m}$ $L=1.5\text{m}$
15	カムイワッカ湯の滝における定点定時撮影カメラ及び雨量観測記録装置の設置	斜里町長	斜里町岩宇別	定点定時撮影カメラ 5台 $H=0.5\text{m}$ $W=0.1\text{m}$ $L=0.2\text{m}$ 雨量観測記録装置 $H=1.4\text{m}$ $W=0.69\text{m}$ $L=0.69\text{m}$
16	電柱の経年劣化に伴う建替え	民間	羅臼町北浜～相泊	本柱 10本 $H=8\sim 12\text{m}$ $\phi=0.25\sim 0.30\text{m}$ 支柱 15本 $H=8\sim 9\text{m}$ $\phi=0.25\text{m}$
17	シマフクロウのエサ資源保護のため、オショロコマのキャッチ&リリースを呼びかける看板を設置する。	釧路自然環境事務所長	羅臼町北浜～相泊	看板 2基 $H=180\text{cm}$ $W=100\text{cm}$

				L=130cm
18	高齢者や幼児連れの家族など体力弱者も利用できる遊歩道の設置	斜里町長	斜里町岩宇別	敷地面積 366 m ²
19	警備員用仮設トイレの設置	知床国立公園カムイワッカ地区自動車利用適正化対策連絡協議会 会長	斜里町岩宇別	仮設トイレ H=2.525m W=0.91m L=1.16m
20	電気柵の効果検証のためのセンサーカメラの設置	民間	羅臼町北浜地区、昆布浜地区	センサーカメラ 4 台 H=0.15m W=0.1m L=0.08m
21	ルサ川流域及びルサ岳近辺における栄養塩及び水循環機構解明のため、安定同位体比及び金属物質調査の試料としての土石の採取	民間	羅臼町ルサ川流域	採取量 0.043875 m ³
22	マルハナバチの捕獲	民間	斜里町、羅臼町	
23	標高傾度に沿った分解プロセスの変化調査のためのリターバッグ、杭の設置、土石の採取	民間	羅臼岳登山道沿い (ウトロ側)	リターバッグ 900 個 H=2cm W=10cm L=10cm 杭 72 本 H=35cm W=3cm L=3cm 土石採取量 4500 cc
24	標高傾度に沿った分解プロセスの変化調査のためのリターバッグ、杭の設置、土石の採取	民間	羅臼岳登山道沿い (ウトロ側)	リターバッグ 600 個 H=2cmW=10cmL=10cm 杭 48 本 H=35cmW=3cmL=3cm 土石 採取量 3000 cc
25	エゾシカ及びヒグマによる被害防止のための電気柵の設置	羅臼町長	羅臼町北浜～相泊	延長 1,686m 幅 0.6m
26	知床半島高山帯における大型草食獣等の食害調査に係わる調査認識用杭の設置	民間	斜里町、羅臼町	杭 24 本 H=40cm W=3cm

				L=3cm
28	湿原に産するサワランとトキソウの生育環境を記録するための認識杭の設置	民間	羅臼町国有林	杭 6本 H=40cm W=3cm L=3cm
29	鳥類を調査するレーダー装置の設置	民間	羅臼町北浜	レーダー観測システム H=1.9m W=0.7m L=0.6m
30	電柱建替えに伴う配電設備移設	民間	羅臼町相泊、北浜	支柱 1本 φ=28cm H=12m
31	気候変動モニタリングのための自動撮影装置の設置	民間	斜里町	自動撮影装置 H=14cm W=12cm L=8cm
32	調査のためのリター・シードトラップの設置	民間	斜里町岩尾別	シードトラップ 開口部=80cm 支柱長=150cm
27	知床岬地区の観光目的の動力船による立入りを禁止するための看板の設置	釧路自然環境事務所長	斜里町知床岬地区	看板 板面 1.3m × 1.3m H=2.0m
33	間歇泉の噴出時刻を記録するためのセンサーカメラの設置	民間	羅臼町湯ノ沢町	センサーカメラ H=0.15m W=0.1m L=0.08m
34	アライグマの生息状況把握のための自動撮影カメラの設置	釧路自然環境事務所長	斜里町岩尾別 羅臼町湯ノ沢町	カメラ保護ボックス 8箇所 H=100mm W=150mm L=50mm
35	ダム転落防止柵及び立入防止柵の新築	北海道知事	羅臼町湯ノ沢町	転落防止柵 延長 90m 高さ 1.220m 立入防止柵 延長 0.1m 高さ 2.600m

36	流水分布研究のための監視カメラの設置	民間	斜里町岩尾別	カメラ H=145mm W=130mm L=370mm 雲台 H=145mm W=130mm L=370mm
37	定置網土俵詰込砂利の採取	民間	斜里町ウトロ地先	採取量 200 m ³
38	ダム転落防止の安全対策施設として転落防止柵を設置	北海道知事	羅臼町湯ノ沢町	転落防止柵 延長 33m 高さ 1.220m
39	定置網土俵詰込砂利の採取	民間	羅臼町ニカリウス国有林	採取量 189 m ³

平成 25 年度 自然公園法に基づく許可行為等一覧(公園事業執行認可)

整理番号	行為の内容	申請者	位置	規模
1	羅臼湖線道路(歩道)事業 四の沼周辺から五の沼周辺までの供用 停止	北海道知事	羅臼町羅臼湖	
2	羅臼湖線道路(歩道)事業 入口案内板、入林箱、足洗い場の設置	根釧東部森林管理署長	羅臼町羅臼湖	入林案内板 1 基 入林箱 1 基 足洗い場 1 基
3	羅臼湖線道路(歩道)事業 入口看板、木道の設置、歩道の新設	根釧東部森林管理署長	羅臼町羅臼湖	新道新設 0.25 km 木道追加 4m 入口看板 2 基
4	ルサ相泊線道路(車道)事業 ガードレール、端末防護ガードレール、 端末緩衝材の設置	北海道知事	羅臼町ルサ～相泊	ガードレール 39 箇所 1397m 端末防護ガードレール 7 箇所 79m 端末緩衝材 21 箇所
5	ホロベツ博物展示事業 誘導標識の撤去、移設、新設	斜里町長	斜里町岩宇別	案内標識 7 基

平成 25 年度 鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律に基づく許可行為一覧

整理番号	行為の内容	申請者	位置	規模
1	ヒグマの生息地利用及び個体群構造の研究のための車の使用	民間	斜里町留砂	
2	サケ科魚類の遡上状況等確認のための撮影	北海道森林管理局	斜里町留砂	

(法第29条に基づく許可行為)

平成 25 年度 森林法に基づく許可行為一覧

整理番号	行為の内容	申請者	位置	規模
1	道道知床公園線災害防除工事	オホーツク総合振興局	斜里町遠音別村	行為面積 0.0080ha (工事後斜面の維持管理)
2	エゾシカ防除仕切柵設置工事	釧路自然環境事務所	斜里町遠音別村	行為面積 0.1634ha (延長 1633.1m×幅員 1m)
3	知床国立公園羅臼湖線歩道再整備	根室振興局	羅臼町湯ノ沢	行為面積 0.1416ha 木道設置 126m、木橋設置 1基、 ハイマツ伐採 151本
4	一般国道 334 号斜里町岩尾別落石防護柵設置一連工事	網走開発建設部	斜里町遠音別村	行為面積 0.9256ha(岩体除去)

平成25年度 長期モニタリング計画 モニタリング項目

(評価者：科学委員会)

モニタリング項目	No. 25 年次報告書作成による社会環境の把握		
モニタリング実施主体	環境省釧路自然環境事務所、林野庁北海道森林管理局、北海道、知床世界自然遺産地域科学委員会		
対応する評価項目	Ⅲ. 遺産登録時の生物多様性が維持されていること。 Ⅳ. レクリエーション利用等の人為的活動と自然環境保全が両立されていること。		
モニタリング手法	人口動態、産業活動などに関する各種統計の整理		
評価指標	観光業の就職者数人口動態及び産業統計		
評価基準	参考資料 (1) 基準なし【変更案】		
評価	<input type="checkbox"/> 評価基準に適合		<input type="checkbox"/> 評価基準に非適合
	<input type="checkbox"/> 改善	<input type="checkbox"/> 現状維持	<input type="checkbox"/> 悪化
今後の方針			

※「今後の方針」には、評価を踏まえた対応方針（例：現状のモニタリングを継続、モニタリング項目の追加、〇〇事業の実施 等）を記載

<調査・モニタリングの手法>

斜里町及び羅臼町における平成 25 年度の観光レクリエーション利用状況等の各種統計を整理した。

<調査・モニタリングの結果>

○人口動態

斜里町

年次	世帯数 (戸)	人口(人)		
		男	女	計
大正9年	2,841	5,697	4,983	10,680
14	2,428	...	...	9,858
昭和5年	2,491	...	...	10,424
10	2,739	...	...	12,002
15	2,779	...	...	13,060
22	2,405	7,227	6,973	14,200
25	2,598	7,903	7,453	15,356
30	2,960	9,249	8,219	17,468
35	3,557	9,506	8,865	18,371
40	4,014	9,367	8,648	18,015
45	4,309	8,361	8,313	16,674
50	4,617	7,942	8,054	15,996
55	5,248	7,785	8,010	15,795
60	5,346	7,844	8,111	15,955
平成2年	5,202	7,393	7,789	15,182
7	5,450	7,235	7,399	14,634
12	5,636	6,986	7,080	14,066
17	5,703	6,707	6,724	13,431
22	5,759	6,517	6,528	13,045

斜里町HPより作成

羅臼町

■人口・世帯数の推移

区分 年次	世帯数 (戸)	人口(人)			備 考
		男	女	計	
昭和60年	2,566	4,227	3,838	8,065	第14回国勢調査10月1日
平成 2年	2,409	3,948	3,857	7,805	第15回 "
7年	2,254	3,717	3,754	7,471	第16回 "
12年	2,355	3,499	3,457	6,956	第17回 "
16年	2,230	3,338	3,383	6,721	住民基本台帳人口 3月末
17年	2,231	3,295	3,355	6,650	"
18年	2,217	3,229	3,268	6,497	"
19年	2,189	3,159	3,197	6,356	"
20年	2,158	3,090	3,112	6,202	"
21年	2,150	3,034	3,067	6,101	"
22年	2,166	2,988	3,036	6,024	"
23年	2,146	2,927	2,981	5,908	"
24年	2,155	2,914	2,964	5,878	"
25年	2,161	2,859	2,915	5,774	"

出典：平成 25 年度羅臼町勢要覧資料編

○観光レクリエーション利用

(1) 斜里町観光客入込数

表 斜里町観光客入込数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	
平成13年	① 日帰り利用者数(人)	5,743	85,528	57,698	15,951	35,462	79,738	147,702	234,253	176,851	179,598	9,175	13,804	1,041,503
	② 宿泊利用者数(人)	23,127	49,190	36,791	21,986	52,503	71,774	84,100	89,868	76,857	66,566	27,839	14,146	614,747
	③ 入込数合計(人)	28,870	134,718	94,489	37,937	87,965	151,512	231,802	324,121	253,708	246,164	37,014	27,950	1,656,250
平成14年	① 日帰り利用者数(人)	5,583	88,746	52,772	16,837	35,858	75,517	136,395	219,864	179,994	174,970	8,590	13,869	1,008,995
	② 宿泊利用者数(人)	22,483	51,041	33,650	23,207	53,090	67,975	77,662	84,348	78,223	64,851	26,063	13,747	596,340
	③ 入込数合計(人)	28,066	139,787	86,422	40,044	88,948	143,492	214,057	304,212	258,217	239,821	34,653	27,616	1,605,335
平成15年	① 日帰り利用者数(人)	5,400	82,454	51,329	13,132	35,675	77,229	144,961	223,669	169,373	155,792	6,617	15,673	981,304
	② 宿泊利用者数(人)	21,750	47,422	32,730	18,100	52,819	69,516	82,539	87,726	73,607	57,743	20,077	15,536	579,565
	③ 入込数合計(人)	27,150	129,876	84,059	31,232	88,494	146,745	227,500	311,395	242,980	213,535	26,694	31,209	1,560,869
平成16年	① 日帰り利用者数(人)	4,206	79,149	51,953	12,924	37,080	71,552	132,369	223,980	174,704	167,221	8,311	14,889	978,338
	② 宿泊利用者数(人)	16,939	45,521	33,128	17,813	54,900	64,406	75,369	87,726	75,924	66,539	25,219	14,759	578,243
	③ 入込数合計(人)	21,145	124,670	85,081	30,737	91,980	135,958	207,738	311,706	250,628	233,760	33,530	29,648	1,556,581
平成17年	① 日帰り利用者数(人)	4,666	87,581	55,140	12,117	31,719	70,421	140,630	273,256	218,380	206,918	9,941	13,047	1,123,816
	② 宿泊利用者数(人)	18,793	50,371	35,160	16,701	46,963	63,388	80,073	93,818	85,084	74,762	30,166	12,933	608,213
	③ 入込数合計(人)	23,459	137,952	90,300	28,818	78,682	133,809	220,703	367,075	303,464	281,680	40,107	25,980	1,732,029
平成18年	① 日帰り利用者数(人)	4,222	71,258	48,562	12,542	36,627	77,741	139,982	245,930	202,246	194,627	8,495	13,100	1,055,332
	② 宿泊利用者数(人)	17,004	40,983	30,966	19,778	54,230	75,379	80,894	92,870	78,798	70,321	25,778	14,115	601,116
	③ 入込数合計(人)	21,226	112,241	79,528	32,320	90,857	153,120	220,876	338,800	281,044	264,948	34,273	27,215	1,656,448
平成19年	① 日帰り利用者数(人)	4,004	64,132	37,154	11,348	29,754	64,642	125,166	228,383	172,566	159,275	7,960	11,828	916,212
	② 宿泊利用者数(人)	16,126	35,274	23,692	17,896	44,054	62,678	72,332	86,244	67,234	57,548	24,156	12,475	519,979
	③ 入込数合計(人)	20,130	99,406	60,846	29,244	73,808	127,320	197,498	314,627	239,800	216,823	32,116	24,573	1,436,191
平成20年	① 日帰り利用者数(人)	4,117	64,533	37,276	9,519	28,654	57,896	105,576	199,531	162,979	147,650	8,599	11,061	837,391
	② 宿泊利用者数(人)	16,581	35,495	23,770	15,012	42,426	56,137	61,011	75,349	63,499	53,348	26,098	11,919	480,645
	③ 入込数合計(人)	20,698	100,028	61,046	24,531	71,080	114,033	166,587	274,880	226,478	200,998	34,697	22,980	1,318,036
平成21年	① 日帰り利用者数(人)	3,869	52,217	38,409	9,735	23,867	44,137	97,290	186,441	150,146	132,535	7,735	12,325	758,706
	② 宿泊利用者数(人)	15,583	28,721	24,493	15,354	35,338	42,796	56,223	70,400	58,499	47,887	23,476	16,104	434,880
	③ 入込数合計(人)	19,452	80,938	62,902	25,089	59,205	86,933	153,513	256,847	208,645	180,422	31,211	28,429	1,193,586
平成22年	① 日帰り利用者数(人)	4,025	57,871	37,675	9,769	22,241	44,685	100,591	195,918	153,785	131,489	7,231	9,494	774,794
	② 宿泊利用者数(人)	20,592	34,493	24,025	15,409	32,931	43,337	58,146	73,985	59,921	47,509	21,945	12,406	444,699
	③ 入込数合計(人)	24,617	92,364	61,700	25,178	55,172	88,032	158,737	269,903	213,716	178,998	29,176	21,900	1,219,493
平成23年	① 日帰り利用者数(人)	3,198	55,021	32,527	9,238	19,442	40,754	91,342	204,442	155,548	129,532	7,092	9,585	757,721
	② 宿泊利用者数(人)	16,363	32,796	20,742	14,572	28,787	39,516	52,800	77,204	60,604	46,802	21,526	14,220	425,932
	③ 入込数合計(人)	19,561	87,817	53,269	23,810	48,229	80,270	144,142	281,646	216,152	176,334	28,618	23,805	1,183,653
平成24年	① 日帰り利用者数(人)	3,820	54,356	30,176	8,251	21,772	45,867	105,294	212,211	159,324	154,067	7,649	9,220	812,007
	② 宿泊利用者数(人)	19,547	32,400	19,243	13,015	32,237	44,474	60,865	80,138	62,075	55,667	23,218	13,678	456,557
	③ 入込数合計(人)	23,367	86,756	49,419	21,266	54,009	90,341	166,159	292,349	221,399	209,734	30,867	22,898	1,268,564
平成25年	① 日帰り利用者数(人)	3,535	49,897	29,679	8,094	19,244	47,685	106,457	207,135	151,452	142,783	8,223	9,126	783,310
	② 宿泊利用者数(人)	18,088	29,742	18,926	12,767	28,494	46,237	61,537	80,703	59,008	51,590	24,960	13,539	445,591
	③ 入込数合計(人)	21,623	79,639	48,605	20,861	47,738	93,922	167,994	287,838	210,460	194,373	33,183	22,665	1,228,901
入込数合計 前年比		93%	92%	98%	98%	88%	104%	101%	98%	95%	93%	108%	99%	97%
入込数合計 世界遺産登録前比 (平成16年比)		102%	64%	57%	68%	52%	69%	81%	92%	84%	83%	99%	76%	79%
入込数合計 ピーク年比 (平成17年比)		92%	58%	54%	72%	61%	70%	76%	78%	69%	69%	83%	87%	71%

・斜里町商工観光課集計によるものを使用した。

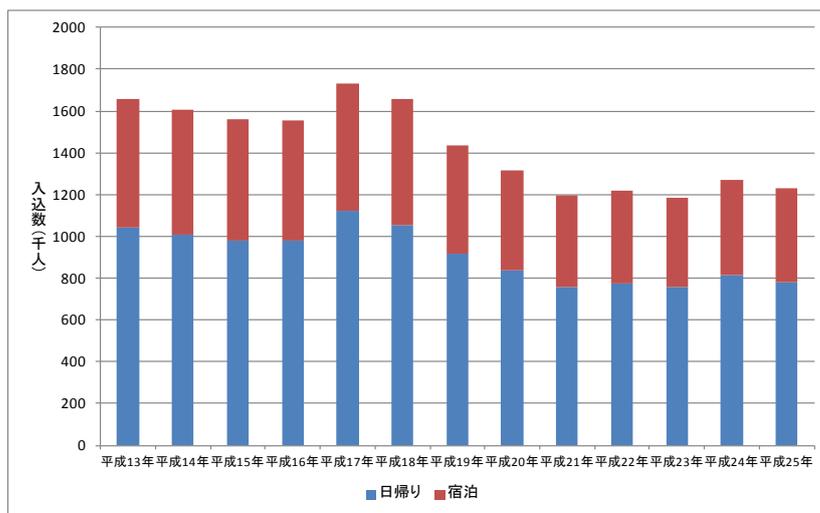


図 斜里町観光客入込数

データ提供：斜里町商工観光課

(2) 羅臼町観光客入込数

表2 羅臼町観光客入込数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	
平成13年	① 日帰り利用者数(人)				14,833 ¹	51,197 ¹	68,251 ¹	115,110 ¹	144,917 ¹	104,721 ¹	52,716 ¹	3,947 ¹	2,940 ¹	558,632
	② 宿泊利用者数(人)				1,213 ¹	2,336 ¹	4,457 ¹	22,009 ¹	43,505 ¹	20,542 ¹	8,552 ¹	1,439 ¹	926 ¹	104,979
	③ 入込数合計(人)				16,046 ¹	53,533 ¹	72,708 ¹	137,119 ¹	188,422 ¹	125,263 ¹	61,268 ¹	5,386 ¹	3,866 ¹	663,611
平成14年	① 日帰り利用者数(人)	2,298 ¹	2,753 ¹	4,272 ¹	16,989 ¹	53,892 ¹	64,385 ¹	107,661 ¹	146,942 ¹	107,767 ¹	46,930 ¹	2,922 ¹	2,917 ¹	559,728
	② 宿泊利用者数(人)	1,147 ¹	2,804 ¹	1,220 ¹	1,273 ¹	2,973 ¹	4,895 ¹	20,124 ¹	37,304 ¹	23,301 ¹	8,000 ¹	1,450 ¹	1,116 ¹	105,607
	③ 入込数合計(人)	3,445 ¹	5,557 ¹	5,492 ¹	18,262 ¹	56,865 ¹	69,280 ¹	127,785 ¹	184,246 ¹	131,068 ¹	54,930 ¹	4,372 ¹	4,033 ¹	665,335
平成15年	① 日帰り利用者数(人)	2,577 ¹	3,688 ¹	4,047 ¹	10,650 ¹	45,530 ¹	55,291 ¹	122,158 ¹	165,943 ¹	108,023 ¹	51,516 ¹	4,291 ¹	4,279 ¹	577,993
	② 宿泊利用者数(人)	1,050 ¹	2,025 ¹	1,450 ¹	1,300 ¹	1,916 ¹	4,977 ¹	22,156 ¹	35,068 ¹	21,424 ¹	6,819 ¹	1,383 ¹	1,159 ¹	100,727
	③ 入込数合計(人)	3,627 ¹	5,713 ¹	5,497 ¹	11,950 ¹	47,446 ¹	60,268 ¹	144,314 ¹	201,011 ¹	129,447 ¹	58,335 ¹	5,674 ¹	5,438 ¹	678,720
平成16年	① 日帰り利用者数(人)	2,811 ¹	4,546 ¹	4,097 ¹	8,471 ¹	72,902 ¹	47,037 ¹	125,684 ¹	157,165 ¹	104,911 ¹	55,423 ¹	3,707 ¹	3,563 ¹	590,317
	② 宿泊利用者数(人)	797 ¹	2,324 ¹	1,862 ¹	1,711 ¹	2,735 ¹	6,500 ¹	25,878 ¹	43,268 ¹	27,109 ¹	7,761 ¹	2,225 ¹	1,855 ¹	124,026
	③ 入込数合計(人)	3,608 ¹	6,870 ¹	5,959 ¹	10,182 ¹	75,637 ¹	53,537 ¹	151,562 ¹	200,434 ¹	132,020 ¹	63,184 ¹	5,932 ¹	5,418 ¹	714,343
平成17年	① 日帰り利用者数(人)	2,244 ¹	3,842 ¹	4,963 ¹	9,891 ¹	55,893 ¹	60,498 ¹	146,037 ¹	152,247 ¹	111,079 ¹	57,000 ¹	4,510 ¹	4,195 ¹	612,399
	② 宿泊利用者数(人)	1,586 ¹	2,903 ¹	1,633 ¹	1,129 ¹	2,227 ¹	5,701 ¹	27,058 ¹	59,587 ¹	29,790 ¹	10,053 ¹	1,899 ¹	1,587 ¹	145,153
	③ 入込数合計(人)	3,830 ¹	6,745 ¹	6,596 ¹	11,020 ¹	58,120 ¹	66,199 ¹	173,095 ¹	211,834 ¹	140,869 ¹	67,053 ¹	6,409 ¹	5,782 ¹	757,552
平成18年	① 日帰り利用者数(人)	2,359 ¹	4,346 ¹	5,670 ¹	10,122 ¹	57,038 ¹	63,603 ¹	158,884 ¹	169,073 ¹	111,272 ¹	61,266 ¹	3,874 ¹	3,871 ¹	651,380
	② 宿泊利用者数(人)	1,544 ¹	2,478 ¹	1,324 ¹	952 ¹	2,278 ¹	4,194 ¹	23,005 ¹	44,978 ¹	15,986 ¹	6,416 ¹	2,555 ¹	1,987 ¹	107,697
	③ 入込数合計(人)	3,903 ¹	6,824 ¹	6,994 ¹	11,074 ¹	59,316 ¹	67,797 ¹	181,889 ¹	214,053 ¹	127,258 ¹	67,682 ¹	6,429 ¹	5,858 ¹	759,077
平成19年	① 日帰り利用者数(人)	2,428 ¹	3,809 ¹	5,237 ¹	9,388 ¹	54,787 ¹	63,479 ¹	114,072 ¹	143,533 ¹	111,572 ¹	63,175 ¹	4,990 ¹	4,289 ¹	580,759
	② 宿泊利用者数(人)	1,428 ¹	3,129 ¹	1,590 ¹	1,251 ¹	2,319 ¹	3,830 ¹	20,454 ¹	45,973 ¹	17,406 ¹	5,452 ¹	1,692 ¹	1,481 ¹	106,005
	③ 入込数合計(人)	3,856 ¹	6,938 ¹	6,827 ¹	10,639 ¹	57,106 ¹	67,309 ¹	134,526 ¹	189,506 ¹	128,978 ¹	68,627 ¹	6,682 ¹	5,770 ¹	686,764
平成20年	① 日帰り利用者数(人)	1,807 ¹	3,811 ¹	6,272 ¹	11,284 ¹	63,344 ¹	49,019 ¹	108,762 ¹	148,695 ¹	103,929 ¹	62,043 ¹	4,735 ¹	4,041 ¹	567,742
	② 宿泊利用者数(人)	2,031 ¹	2,876 ¹	2,174 ¹	1,107 ¹	1,738 ¹	3,517 ¹	6,184 ¹	25,190 ¹	12,201 ¹	3,589 ¹	1,807 ¹	1,610 ¹	64,023
	③ 入込数合計(人)	3,838 ¹	6,687 ¹	8,446 ¹	12,391 ¹	65,082 ¹	52,536 ¹	114,946 ¹	173,885 ¹	116,130 ¹	65,631 ¹	6,542 ¹	5,651 ¹	631,765
平成21年	① 日帰り利用者数(人)	1,924 ¹	3,421 ¹	6,327 ¹	9,877 ¹	62,940 ¹	47,783 ¹	108,305 ¹	133,994 ¹	108,193 ¹	57,569 ¹	4,852 ¹	3,690 ¹	548,879
	② 宿泊利用者数(人)	1,943 ¹	2,774 ¹	1,551 ¹	1,679 ¹	2,346 ¹	3,499 ¹	5,843 ¹	28,456 ¹	14,604 ¹	3,464 ¹	1,674 ¹	1,654 ¹	69,485
	③ 入込数合計(人)	3,867 ¹	6,195 ¹	7,878 ¹	11,552 ¹	65,286 ¹	51,282 ¹	114,148 ¹	162,450 ¹	122,797 ¹	61,033 ¹	6,526 ¹	5,344 ¹	618,360
平成22年	① 日帰り利用者数(人)	1,559 ¹	2,062 ¹	5,267 ¹	9,016 ¹	62,328 ¹	44,897 ¹	107,053 ¹	150,027 ¹	83,415 ¹	55,912 ¹	3,936 ¹	3,293 ¹	528,765
	② 宿泊利用者数(人)	2,069 ¹	3,735 ¹	2,544 ¹	2,056 ¹	2,395 ¹	4,453 ¹	5,859 ¹	27,863 ¹	12,393 ¹	3,154 ¹	2,331 ¹	2,023 ¹	70,875
	③ 入込数合計(人)	3,628 ¹	5,797 ¹	7,811 ¹	11,072 ¹	64,723 ¹	49,350 ¹	112,912 ¹	177,890 ¹	95,808 ¹	59,066 ¹	6,267 ¹	5,316 ¹	599,640
平成23年	① 日帰り利用者数(人)	1,605 ¹	2,546 ¹	5,822 ¹	7,980 ¹	38,695 ¹	37,141 ¹	92,858 ¹	133,170 ¹	67,603 ¹	44,209 ¹	3,768 ¹	2,864 ¹	438,261
	② 宿泊利用者数(人)	1,881 ¹	3,102 ¹	1,915 ¹	1,556 ¹	2,169 ¹	2,593 ¹	6,849 ¹	28,255 ¹	11,017 ¹	3,462 ¹	2,444 ¹	2,351 ¹	67,594
	③ 入込数合計(人)	3,486 ¹	5,648 ¹	7,737 ¹	9,536 ¹	40,864 ¹	39,734 ¹	99,707 ¹	161,425 ¹	78,620 ¹	47,671 ¹	6,212 ¹	5,215 ¹	505,855
平成24年	① 日帰り利用者数(人)	1,130 ¹	1,751 ¹	5,596 ¹	8,238 ¹	34,513 ¹	39,669 ¹	94,621 ¹	136,592 ¹	80,855 ¹	47,907 ¹	4,440 ¹	2,712 ¹	458,024
	② 宿泊利用者数(人)	2,559 ¹	4,237 ¹	2,587 ¹	2,059 ¹	2,351 ¹	3,118 ¹	6,552 ¹	30,299 ¹	11,720 ¹	3,980 ¹	2,361 ¹	3,075 ¹	74,898
	③ 入込数合計(人)	3,689 ¹	5,988 ¹	8,183 ¹	10,297 ¹	36,864 ¹	42,787 ¹	101,173 ¹	166,891 ¹	92,575 ¹	51,887 ¹	6,801 ¹	5,787 ¹	532,922
平成25年	① 日帰り利用者数(人)	267 ¹	3,089 ¹	5,470 ¹	7,844 ¹	29,881 ¹	38,873 ¹	83,252 ¹	132,221 ¹	84,972 ¹	49,315 ¹	4,540 ¹	2,209 ¹	441,933
	② 宿泊利用者数(人)	3,393 ¹	4,493 ¹	3,267 ¹	1,338 ¹	3,357 ¹	4,010 ¹	8,251 ¹	25,525 ¹	8,519 ¹	3,692 ¹	2,680 ¹	3,497 ¹	72,022
	③ 入込数合計(人)	3,660 ¹	7,582 ¹	8,737 ¹	9,182 ¹	33,238 ¹	42,883 ¹	91,503 ¹	157,746 ¹	93,491 ¹	53,007 ¹	7,220 ¹	5,706 ¹	513,955
入込数合計 前年比	99%	127%	107%	89%	90%	100%	90%	95%	101%	102%	106%	99%	96%	
入込数合計 世界遺産登録前比 (平成16年比)	101%	110%	147%	90%	44%	80%	60%	79%	71%	84%	122%	105%	72%	
入込数合計 ピーク年比 (平成18年比)	94%	111%	125%	83%	56%	63%	50%	74%	73%	78%	112%	97%	68%	

・ 羅臼町水産商工観光課集計によるものを使用した。

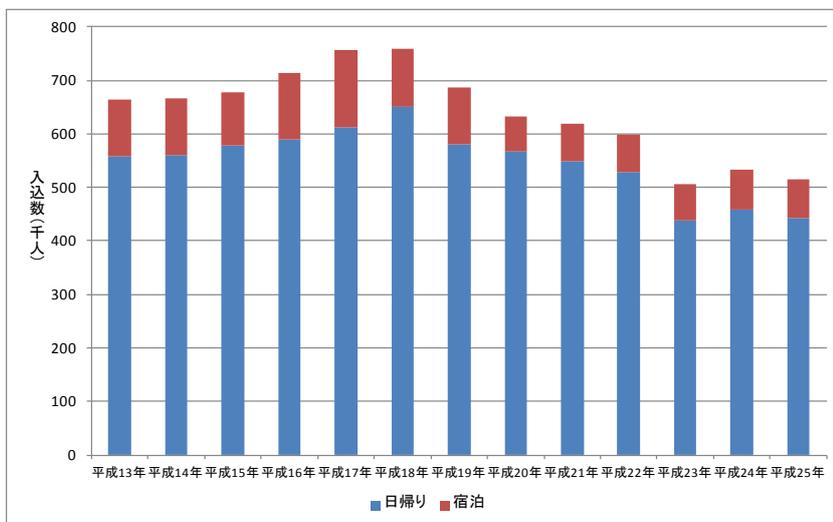
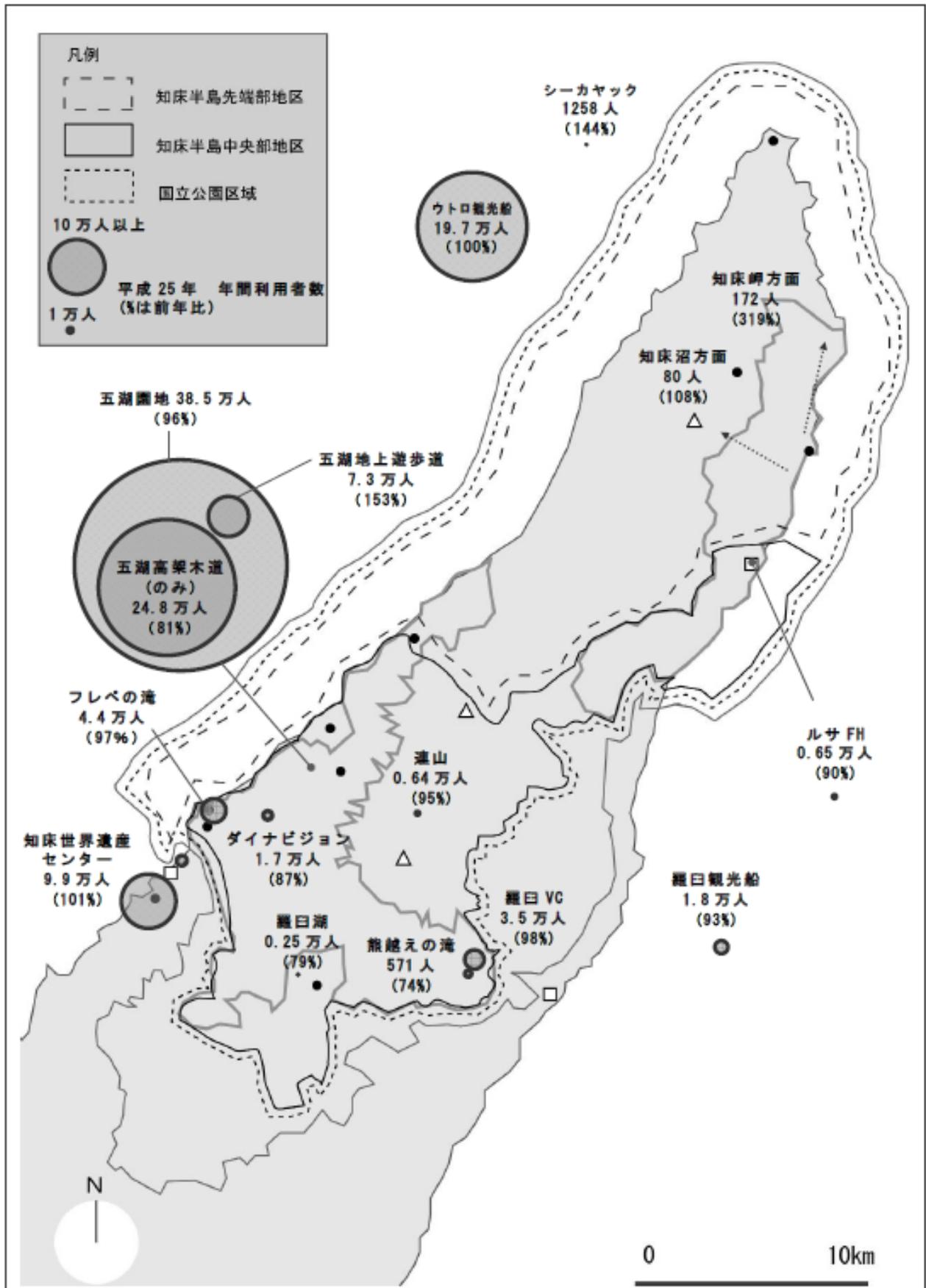


図3 羅臼町観光客入込数

データ提供：羅臼町水産商工観光課

(3) 知床世界自然遺産地域の各利用地別利用者数



平成25年度 長期モニタリング計画 モニタリング項目

(評価者：科学委員会)

モニタリング項目	No. ⑧ 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		
モニタリング実施主体	オジロワシモニタリング調査グループ		
対応する評価項目	II. 海洋生態系と陸上生態系の相互関係が維持されていること。 III. 遺産登録時の生物多様性が維持されていること。		
モニタリング手法	オジロワシ生息地において、つがいの生息状況、繁殖活動の有無、繁殖の成否、孵化・巣立ち幼鳥数等を調査。		
評価指標	つがい数、繁殖成功率、生産力（つがい当たり巣立ち幼鳥数）		
評価基準	つがい数：遺産登録時つがい数 23 以上 繁殖成功率：遺産登録時の 67%以上 生産力：遺産登録時の 0.8 以上 (2) おおよそ登録時（or ベースデータのある時点）のつがい数、繁殖成功率、生産力が維持されていること【変更案】		
評価	<input type="checkbox"/> 評価基準に適合		<input checked="" type="checkbox"/> 評価基準に非適合
	<input type="checkbox"/> 改善	<input type="checkbox"/> 現状維持	<input checked="" type="checkbox"/> 悪化
	2013年の繁殖成功率は33.3%、生産力は0.33となり過去10年間で一番低かった。繁殖成績が大きく低下した要因として、抱卵期に発生した強風による営巣阻害が考えられた。		
今後の方針	継続してモニタリングを実施する。		

※「今後の方針」には、評価を踏まえた対応方針（例：現状のモニタリングを継続、モニタリング項目の追加、〇〇事業の実施 等）を記載

<調査・モニタリングの手法>

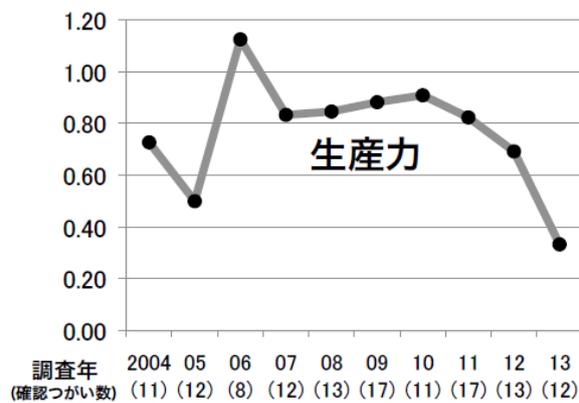
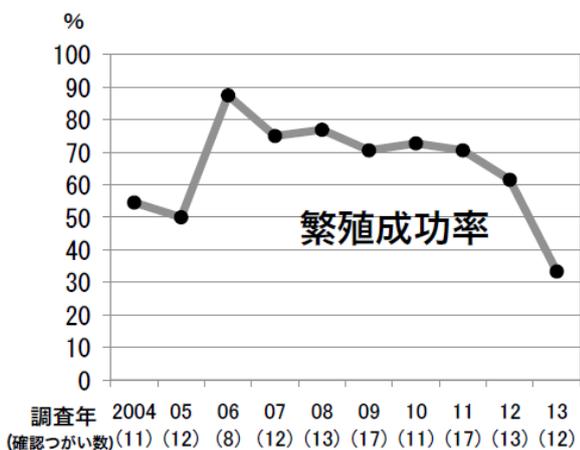
知床半島エリア（斜里町、羅臼町、標津町北部）のオジロワシ繁殖つがい（推定 31 つがい）を対象に、繁殖成否や巣立幼鳥数、営巣地の状況等を調査。

<調査・モニタリングの結果>

調査対象 31 つがいのうち、12 つがいについて繁殖成功・失敗を確認。繁殖成功率 33.3%、巣立幼鳥確認数 4 羽、生産力 0.33 となった。

2013年モニタリング調査結果

調査年	推定生息 つがい数	成功失敗 確認	繁殖成功 つがい数	繁殖失敗 つがい数	繁殖成功率 (%)	巣立幼鳥数	生産力	成功つがい 生産力
2013年 斜里側	14	7	2	5	28.6	2	0.29	1.00
2013年 羅臼側	17	5	2	3	40.0	2	0.40	1.00
計	31	12	4	8	33.3	4	0.33	1.00



平成25年度 長期モニタリング計画 モニタリング項目

(評価者：科学委員会)

モニタリング項目	No. ⑨ 全道での海ワシ類の越冬個体数の調査		
モニタリング実施主体	オジロワシ・オオワシ合同調査グループ		
対応する評価項目	Ⅱ. 海洋生態系と陸上生態系の相互関係が維持されていること。		
モニタリング手法	各越冬地におけるオオワシとオジロワシの一斉カウント調査。		
評価指標	海ワシ類の越冬環境収容力		
評価基準	北海道で2600羽の越冬可能な環境収容力（最低でも1500） (1) 基準なし【変更案】		
評価	<input type="checkbox"/> 評価基準に適合		<input type="checkbox"/> 評価基準に非適合
	<input type="checkbox"/> 改善	<input type="checkbox"/> 現状維持	<input type="checkbox"/> 悪化
今後の方針			

※「今後の方針」には、評価を踏まえた対応方針（例：現状のモニタリングを継続、モニタリング項目の追加、〇〇事業の実施 等）を記載

<調査・モニタリングの手法>

北海道内の越冬地及び岩手県・宮城県等本州の越冬地において、オオワシ・オジロワシ個体数の一斉カウントを実施。調査日：2014年2月23日。調査区数：全193調査区、うち北海道内160調査区。道内のうち知床半島20調査区。

<調査・モニタリングの結果>

ワシ類の総個体数は1,745羽（オオワシ973羽、オジロワシ772羽）。北海道内個体数は1,714羽（オオワシ959羽、オジロワシ755羽）、うち知床半島個体数は247羽（オオワシ127羽、オジロワシ120羽）。北海道内個体数に占める知床半島個体数の割合は、オオワシ13%、オジロワシ16%、2種合計では14%となった。

表1. オオワシ・オジロワシ一斉調査による北海道総個体数と知床個体数（2006-2014）

		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
北海道 総個体数	オオワシ	1,686	1,845	1,430	1,253	955	1,473	925	1,093	959
	オジロワシ	755	882	670	783	640	928	957	800	755
	ワシ類合計	2,441	2,727	2,108	2,036	1,595	2,401	1,882	1,893	1,714
知床個体数	オオワシ	507	268	271	432	320	544	151	318	127
	オジロワシ	218	144	95	163	143	286	279	171	120
	ワシ類合計	725	412	366	595	463	830	430	489	247

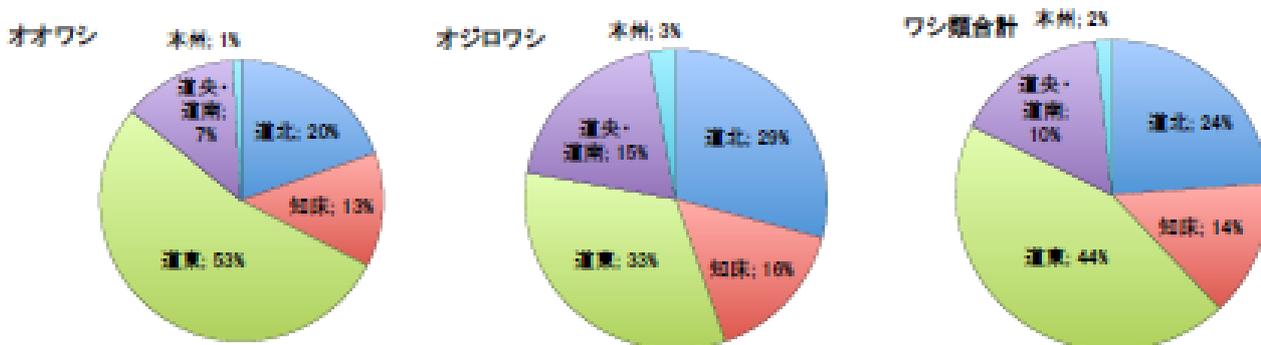


図1. 2014年結果によるブロック別割合

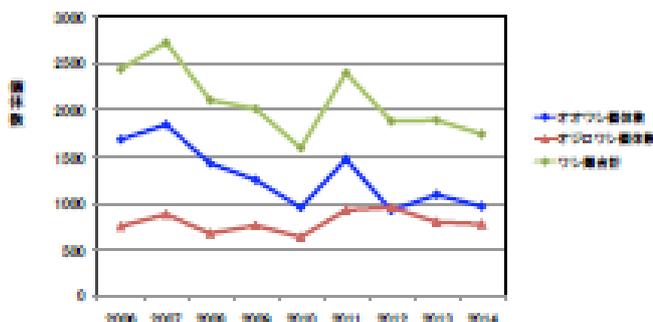


図2. 2006年以降の一斉調査結果



図3. 一斉調査による知床の割合（ワシ類合計）