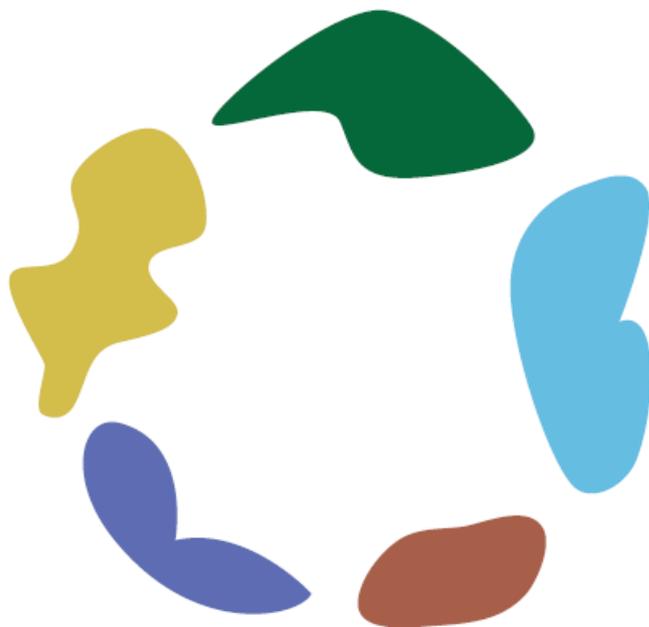


知 床 白 書



平成24年度 知床世界自然遺産地域年次報告書

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

目 次

I 知床世界自然遺産地域の管理	
1. 管理の目的	1
2. 管理の基本方針	1
3. 管理の対象分野と管理方針	3
4. 管理方針に基づく管理の方策	4
5. 遺産地域の管理区域	9
II 知床世界自然遺産地域の課題	
1. 生態系に関する課題	10
2. 利用に関する課題	10
3. 管理に関する課題	12
4. 地域社会に関する課題	13
III 知床世界自然遺産地域の管理状況	
1. 管理計画の実行状況	14
2. 管理機関	28
組織図	28
管理機関の巡視人員	30
3. 平成 24 年度の知床世界自然遺産地域科学委員会の活動	32
4. 調査等の実施状況	37
5. 施設整備の実施状況	42
IV 知床世界自然遺産地域の生態系と生物多様性の現況と評価	
1. 陸上生態系	44
(1) 高山植物	44
(2) 猛禽類	44
(3) ヒグマ	45
(4) エゾシカ	46
2. 河川生態系	47
3. 海洋生態系	49
(1) 魚類	49
(2) 海棲哺乳類	50
(3) 海鳥類	50
V 知床世界自然遺産地域等の利用状況と評価	
1. 観光レクリエーション利用	51
2. 漁業の状況	53
3. 法令に基づく許可行為	55
VI 総合評価	59
付録	60

I 知床世界自然遺産地域の管理

1. 管理の目的

知床の世界自然遺産としての価値をより良い形で後世に引き継いでいくに当たり、極めて多様かつ特異な価値を有する遺産地域の自然環境を将来にわたり適正に保全・管理していくことを目的とする。
(知床世界自然遺産地域管理計画より抜粋。)

2. 管理の基本方針

○管理の目標

遺産地域は、急峻な山々、切り立つ断崖や流氷等の優れた自然景観を有しているとともに、シマフクロウ、オオワシ等の国際的希少種の重要な繁殖地や越冬地であり、ヒグマが高密度に生息しているなど、日本でも原生的な自然環境が残されている数少ない地域である。遺産地域の管理に当たっては、これらの多様な野生生物を含む原生的な自然環境を後世に引き継いでいくことを目標とする。

特に遺産登録時の世界遺産委員会において評価されたクライテリアix（生態系）及びクライテリアx（生物多様性）について、その価値を維持できるよう管理していく。

(知床世界自然遺産地域管理計画より抜粋。)

○管理に当たって必要な視点

ア. 地域との連携・協働

日常的に遺産地域の保全や利用に関わっている地元自治体、関係団体及び地域住民による現場の視点を遺産地域の管理に活かしていくため、各種制度を所管する関係行政機関が、地元自治体、その他の行政機関、関係団体との緊密な連携・協働のもとに管理を行うこととする。

イ. 順応的管理

遺産地域の生態系は多種多様な生物により構成されており、こうした複雑で将来予測が不確実な生態系については、順応的に管理を行う必要がある。このため、関係行政機関や地元自治体、関係団体、専門家等が連携してモニタリング・調査研究を行い、関係行政機関はその結果に応じて管理計画やモニタリング・調査研究の見直し等を行い、遺産地域の管理方法を柔軟に見直す。

ウ. 陸域及び海域の統合的管理

陸域と海域の生態系を指標するような動植物種の生息・生育状況、植物群落や植生の状況、水質や流況など基盤となる環境の状況を把握しつつ、遺産地域を取り巻く陸域と海域の生態系の連続性、健全性をモニタリングし、自然環境に影響を及ぼすような変化の兆候が認められた場合には、科学的な調査を実施して原因の分析と環境回復に向けた対策を検討し、所要の措置を講じるなど、陸域と海域の生態系の保全と管理を統合的に行う。

エ. 地域区分による管理

遺産地域には原生的な自然環境が保存されている地域と観光や漁業活動等の人為的活動と共存する形で自然環境が維持されている地域があり、これらの地域をそれぞれA 地区、B地区に区

分して管理を行う。A 地区は、将来にわたり厳正な保護管理を図る地域であり、原則として人手を加えずに自然の推移に委ねることを基本とし、自然環境の保全上支障を及ぼすおそれのある行為は、各種保護制度に基づき厳正に規制する。B 地区は、海域を含み、自然環境の保全と遺産地域の価値を損なわない持続可能な観光や漁業活動等の利用との両立を図る地域であることから、必要に応じ一定の行為を規制し、遺産地域の自然環境の保全を図る。

オ. 一次産業との両立

流氷下のアイスアルジーや、流氷形成時の鉛直混合により作られる中層水がもたらす植物プランクトンの大增殖により知床周辺海域の生物資源は、他の海域に比べ非常に豊かである。知床周辺の海の豊かさの恩恵を受けている水産業にあつては、遺産地域に生息する野生動物との共存に配慮しながら、水産資源の持続可能な利用を図る。

カ. レクリエーション利用と自然環境の保全の両立

遺産地域の原生的な自然環境を将来にわたり保全し、人々に大きな感銘をもたらし続けることを前提として、観光、自然探勝、登山、釣り等の利用は、自然環境に支障を及ぼすことのないよう適正に行うこととする。

キ. 広域的な視点による管理

遺産地域を適切に管理していくため、日露の隣接地域や知床半島基部等の遺産地域の生態系と共通性や連続性を有する遺産地域の隣接地域や、気候変動等の遺産地域の生態系に重大な影響をおよぼす地球規模の課題を視野に入れつつ、管理を行う。

(知床世界自然遺産地域管理計画より抜粋。)

3. 管理の対象分野と管理方針

管理計画に基づき、管理の目標を達成するための6つの管理対象分野を定め、分野ごとに管理方針を設定している。

1) 陸上生態系及び自然景観

原則として自然状態における生態系の遷移に委ねることを基本とし、特定の生物や人間活動が生態系に著しく悪影響を及ぼしている場合は、これらの影響を緩和させるための対策を講じる。

2) 海域

基本的に「知床世界自然遺産地域多利用型統合的海域管理計画」に基づき海洋生態系を保全し、沿岸環境、魚介類、海棲哺乳類、海鳥、海ワシ類をモニタリングしながら、水産業による持続可能な利用と観光・レクリエーションの管理を行う。

3) 海域と陸域の相互関係

河川環境の保全及びサケ科魚類の持続的な利用と保全を推進することで、海域と陸域の相互関係の保全を進める。

4) 自然環境の利用

遺産地域内の観光・レクリエーション利用については、原生的な自然環境を保存・保全しつつ利用者満足度の高い、質の高い利用機会を提供する。

5) 気候変動の影響

北半球で最も低緯度の海水域であることを一つの特徴とする遺産地域にも気候変動が影響を与えることが懸念されていることから、モニタリング・研究等を行い、遺産地域で実行可能な気候変動の影響への適応策を検討し、実施する。

6) 情報の共有と参加

遺産地域の適切な管理を行うために、地域住民、観光・レクリエーション利用者並びに国際機関や利害関係官庁などの関係者との間で管理に関する情報を共有し、また地域住民や関係者の管理への積極的参加を検討する。

4. 管理方針に基づく管理の方策

管理計画では、主に分野ごとの管理の方策を定めている。各対象分野等で設定されている管理の方策は以下のとおりである。

1. 陸上生態系及び自然景観 (27 項目)	
①野生生物の保護管理 (22 項目)	
○植物 (7 項目)	・ 各種保護制度に基づく適正かつ効果的な管理。
	・ 調査研究・モニタリングを行い、その結果を基に人為的な影響の軽減、適切な保全対策の実施。 (特に知床連山、知床沼周辺、知床岬等)
	・ シレットコスミレやチシマコハマギク等の希少種の盗掘防止のためのパトロール強化。
	・ エゾシカの採食圧による自然植生への影響把握(特に越冬地周辺部、高山帯、海岸)と対策の検討。
	・ 知床岬地区のエゾシカ侵入防止柵等による地域固有の遺伝子資源の保存と植生の回復状況モニタリング、保護対策の検討。
	・ 外来植物(海岸を中心)の侵入・定着実態の把握と防除や普及啓発等の対策検討。
	・ 「しれとこ 100 平方メートル運動地」での森林の回復事業。
○動物 (15 項目)	・ 各種保護制度に基づく多種多様な野生動物の生息地の保全と野生動物の適正な管理。
	・ 著しく増加あるいは減少した野生動物について生息状況と変動の要因の把握及び必要な対策の検討。
	・ 調査研究の推進と、必要に応じて個別の野生動物毎の保護管理計画の検討。
	・ 人の利用の適正な誘導、餌やり等の防止、ゴミの持ち帰り等の指導、野生動物の生態等に関する普及啓発の推進。
	・ ルシャ、テッパンベツ川流域での植物の採取・損傷、たき火、車馬の乗入れ、撮影その他、野生鳥獣の生息に影響を及ぼす行為の規制。
シカ (a) エゾ	・ 「知床半島エゾシカ保護管理計画」に基づく保護管理。
	・ 北海道全体のエゾシカの管理と緊密な連携の確保。

	(b) ヒグマ	・ 行動調査や生息環境の利用状況調査等の結果を踏まえ個体群動態を把握し、適正な保護管理を実施。	
		・ 誘引物の除去、追い払い等の対応、利用者の行動制限を含む利用システムの構築、適切な施設整備及び利用者等への普及啓発、情報提供の実施。	
	(c) シマフクロウ	・ 保護増殖事業計画に基づいた保護増殖事業の実施。	
		・ つがいの生息が確認されている河川の周辺の自然環境を極力、現状のまま維持。また、必要に応じ生息環境の改善。	
		・ 入り込み者への指導の実施。繁殖状況把握のためのモニタリング調査、巣立ちビナの移動分散・生存状況を把握するための標識調査等の実施。	
	オジロワシ・	・ 海岸斜面の森林の保全。繁殖期における利用者への指導、普及啓発の実施。	
		・ 北海道内でのエゾシカ猟における鉛弾の使用禁止の徹底。	
		・ 保護増殖事業計画に基づく餌資源調査等の推進。また渡りルート の 解明や行動生態の把握の実施。	
	②自然景観の保全 (2項目)		
	・ 保護地域制度に基づく、規制等の適正な運用。植生の保護・回復や生態系の管理に係る事業の実施等を通じた、遺産地域の優れた自然景観の保全。		
・ 海岸部に漂着したゴミ等の除去。			
③外来種への対応 (3項目)			
・ 定着実態の把握と有効な対策や普及啓発等の実施。			
・ 特定外来生物に係る行為規制の適切な運用と普及啓発の実施。			
・ ブラウントラウト、カワマスなど5魚種の移植禁止に係る普及啓発の実施。			
2. 海域 (1項目)			
・ 「知床世界自然遺産地域多利用型統合的 海域管理計画」に基づく、管理の実施。			
3. 海域と陸域の相互関係 (2項目)			
①河川環境の保全 (1項目)			
・ 改良が適当と判断した河川工作物の改良の実施。改良後のモニタリング調査による状況把握と改良効果の検証の実施。			
②サケ科魚類の利用と保全 (1項目)			
・ 「知床世界自然遺産地域多利用型統合的 海域管理計画」に基づく持続的な利用と保全の推進。			
4. 自然の適正な利用 (24項目)			
①利用の適正化 (3項目)			

	・利用適正化基本計画に基づく適正な管理の推進。
	・「利用の心得」の普及啓発の実施。
	・必要に応じて利用調整地区の導入による利用者数、利用期間等の調整の検討。
	②エコツーリズムの推進（2項目）
	・「知床エコツーリズム推進計画」に基づく、人材の育成及び利用プログラムの構築と実践。
	・「知床エコツーリズムガイドライン」の効果的な運用。
	③主要利用形態毎の対応方針（19項目）
○観光周遊 (7項目)	・主要な利用拠点や展望地の適切な整備。
	・自動車利用の適正化と環境に配慮した交通システムの構築の推進。
	・シャトルバスの導入の可能性や効果の検討。
	・カムイワッカ地区の夏期の自動車利用適正化対策の効果の検証。対策の一層の充実と具体化。
	・知床五湖地区での効果的な利用の制限、誘導や普及啓発、施設整備のあり方、ヒグマの保護管理のあり方の検討と必要な対策の実施。
	・知床横断道路での駐車規制の実施と道路の適切な維持管理。羅臼湖の適正な利用のあり方の検討。
	・利用に伴う野生動物への悪影響を防ぐためのルールの普及啓発。
○登山・トレッキング (3項目)	・自然環境保全上の配慮事項等の指導・普及啓発の実施。必要に応じて、利用の制限等の適切な措置の実施。
	・歩道等の適切な整備と維持管理。
	・キャンプに係る利用者への指導の徹底。フードロッカー、フードコンテナ利用に関する指導、普及啓発の実施。し尿処理に関するルールやマナーの普及啓発。
○海域のレクリエーション利用 (5項目)	・「知床岬地区の利用規制指導に関する申し合わせ」等による観光目的での上陸の抑制の徹底・強化。
	・海域のレクリエーション利用のルールづくりと普及啓発の実施。
	・「利用の心得」等に基づくシーカヤックでの利用の適正化。

	<ul style="list-style-type: none"> ・釣りを目的とした上陸場所の特定、関係法令・規則の遵守、ゴミの持ち帰りや釣り上げた魚の適切な処置等に関する指導の強化。 ・ルールの遵守による漁業生産活動への支障の防止。
○その他の利用 (4項目)	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者への指導や普及啓発活動による野生動物の写真撮影や観察の抑制。ルシャ・テツパンベツ川流域での適正な指導、管理。 ・冬期における雪上レクリエーション利用での事前指導や普及啓発の実施。雪崩等の危険区域の周知徹底。 ・スノーモビルの乗入れや航空機の着陸の規制に係る巡視・取締りの実施。必要に応じ航空機の低空飛行を行わないよう要請。 ・必要に応じ流氷上でのレクリエーション利用のルールづくりの実施。
5. 気候変動 (1項目)	
	<ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングを実施するとともに、適応策を検討、実施する。
6. 情報の共有と普及啓発 (3項目)	
	<ul style="list-style-type: none"> ・地域住民、関係行政機関、関係団体、専門家等が自然のすばらしさ、保全・管理の状況、モニタリングのデータ等を共有する。 ・利用者に対し、野生動物への対処等のルール・マナーを周知する。 ・国際機関や他の保護地域の関係者と管理体制等について情報を共有する。
7. その他 (9項目)	
①遺産地域の管理に係る関係行政機関及び地元自治体の体制 (1項目)	
	<ul style="list-style-type: none"> ・行政機関は、相互に必要な情報の共有を図り、緊密な連携の元に適切に管理を進める。
②保全・管理事業の実施 (4項目)	
○関係機関等による巡視 (1項目)	<ul style="list-style-type: none"> ・巡視体制の一層の充実・効率化に努める。
○保全・管理事業の実施 (2項目)	<ul style="list-style-type: none"> ・立入防止、植生復元、外来種の除去等を目的とした標識や柵等の設置。 ・美化清掃活動や施設の維持管理、林野火災予防。

<p>○ 知床世界遺産センターその他主要施設の運営方針（1項目）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 遺産地域の保安全管理や適正な利用に係る施設において、情報の収集・蓄積やルール・マナーの啓発、調査研究の推進等を実施するとともに、施設間の連携を図り、情報の交換、共有化を促進する。
<p>③ 調査研究・モニタリング （3項目）</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 長期的なモニタリング及びその評価を実施する。特に気候変動に関するモニタリングを実施する。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 調査研究（遺産地域の価値を裏付けるもの、特定の課題への対策を講じるためのもの、モニタリング手法の開発につながるもの等）を実施する。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 知床データセンターによる情報の共有を図る。 	
<p>④ 年次報告書の作成 （1項目）</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 年次報告書を取りまとめ、遺産地域の適切な管理に活かす。 	

5. 遺産地域の管理区域

【A地区】：主に、原生自然環境保全地域、国立公園特別保護地区及び第1種特別地域、森林生態系保護地域保存地区並びに国指定鳥獣保護区特別保護地区に指定されている。

【B地区】：主に、国立公園特別保護地区、特別地域及び普通地域、森林生態系保護地域保全利用地区並びに国指定鳥獣保護区に指定されている。



Ⅱ 知床世界自然遺産地域の課題

1. 生態系に関する課題

○気候変動の影響

知床半島とその周辺海域は、北半球における海氷の南限とされ、海氷中のアイスアルジー（氷に付着した藻類）や、海氷生成による鉛直混合によってもたらされる栄養塩などの循環が支える植物プランクトンの大增殖を基礎とした食物網を通して、多種多様な生物が生息・生育する地域である。このように知床の海洋生態系は季節海氷による大きな影響を受けているが、気候変動に伴い、オホーツク海の風上の気温はこの50年で2℃上昇し、遺産地域内海域での海氷の観測日数及び流入量とも減少傾向にある。また、海氷生成量の減少に伴い重い水の潜り込みが減少したため、オホーツク海から北太平洋西部まで及ぶ海水の鉛直混合が弱まっていることが示唆されている。

知床世界自然遺産地域は海洋生態系と陸上生態系の相互関係を顕著に表していることや生物多様性が評価されて世界自然遺産に登録されているが、気候変動はそれらに影響を及ぼすことが懸念されている。

○エゾシカの増加

エゾシカは、明治時代の大雪や乱獲の影響で、一度は知床半島部においては地域的に絶滅をしたが、1970年代に入ってから阿寒方面より個体群が移動してきたことにより再分布をしている。その後同半島の主要な越冬地の一つである知床岬での越冬数は1986年の53頭から急激に増加し、1998年には592頭に達し、以降は増減を繰り返しながらもほぼ同じ数で推移している。他の主要な越冬地でも同様の傾向が見られる。

エゾシカによる採食圧は、越冬地を中心とした樹皮食いによる特定樹種の激減と更新不良、林床植生の現存量低下と多様性の減少、遺産地域の特徴的な植生である海岸性の植生群落とそれに含まれる希少植物の減少など、知床世界自然遺産地域の環境に様々な影響をもたらしている。今後、現在のエゾシカの高密度状態が長期化する場合、希少植物種の地域的な絶滅、急傾斜地の土壌浸食等が懸念される。



2. 利用に関する課題

○観光客によるヒグマへのエサやりと至近距離での写真撮影

知床半島ではヒグマは、世界でも有数の高密度に生息していることから、知床を象徴する野生動物の一つとなっている。一方で大型の野生動物であることから、一歩間違えば大きな事故を引き起こす可能性を持っている。平成24年度には遺産地域を中心に年間計2,000件以上（海上からの目撃を除く）と極

めて多数の目撃があった。遺産地域内の沿道では、人の存在を気にしない複数のヒグマの出没が半ば常態化していた時期もある中、観光客が車中から意図的にエサやりをした事例や、投棄された生ゴミを採食した事例のみならず、徒歩で接近して至近距離からの写真撮影を続けるカメラマンも確認された。エサやりや近接しての写真撮影等によって人に馴れたヒグマが、観光地や隣接市街地に近づくことによって地域の安全を脅かすことにつながりかねないため、沿道におけるエサやり禁止対策やカメラマンへの適切な指導等が課題となっている。



車内からヒグマ(右)にパンを投げる観光客(手前車両運転席)



道路沿いでヒグマを至近距離で撮影する観光客

○トドと漁業との共存

知床周辺海域には、冬から春にかけてトドがロシア海域の繁殖場・上陸場から、個体群維持の上で重要な妊娠雌を中心とする群れが来遊し、越冬と摂餌を行っている。日本近海に来遊するトドの集団は増加傾向にあり、国際自然保護連合(IUCN)のレッドリストの見直しにおいて、絶滅危惧Ⅱ類(VU)から準絶滅危惧(NT)にランクを下げた。知床周辺海域では来遊するトドにより漁獲物を奪われたり漁網が破られるなどの漁業被害が発生しており、近年は来遊域と期間が拡大・長期化するなど、深刻な状況となっている。

今後も科学的な検討に基づく適切な管理による漁業被害の軽減と個体群の維持が求められている。



○観光のための希少猛禽への給餌

羅臼町の一部で、観光のためにオジロワシ、オオワシ、シマフクロウへの給餌が行われている。自然分布の変化や人間の生活圏への接近を促進させること、交通事故を引き起こす要因となること、感染症発生時に悪影響を拡大させること、人為的エサ資源に依存する個体が増加することなどの問題が指摘されている。

一部で給餌や観察に関するルール作りなどの改善が進められているが、根本的な解決には至っていない

い。

○知床岬への動力船による上陸

知床岬への観光目的での動力船による上陸は禁止されているが、依然として動力船による文吉湾への上陸行為が確認されており、上陸禁止についてより一層の周知等が求められる。なお、NPO 法人や地元自治体等が主体となり、海岸漂着ゴミ対策のためのゴミ拾いボランティア事業が実施されている。参加者は関係機関、町民、観光客と様々であるが、引き続き、「知床半島先端部地区利用の心得」を遵守のうえ、実施するよう指導していく必要がある。

また、知床岬トレッキング時の復路について、小型船舶による送迎が実施されている。トレッキング時の送迎に関しても、「知床半島先端部地区利用の心得」に基づき、実施しないよう引き続き指導する必要がある。

3. 管理に関する課題

○河川工作物とサケ科魚類の産卵遡上障害

知床世界自然遺産地域の河川には、カラフトマス、シロザケ、サクラマス、オショロコマ等のサケ科魚類が生息している。これらサケ科魚類の多くは産卵期に海から河川へと遡上し、ヒグマを含め陸棲哺乳類や、シマフクロウ、オオワシ、オジロワシ等の希少猛禽類等の生物種の重要な餌資源となっており、遺産地域の陸上生態系と海洋生態系をダイナミックに結んでいる。

しかし、厳しい気象現象やそれに伴う災害から住民の生命や財産を守るために遺産地域に設置された河川工作物により、サケ科魚類の自由な移動が阻害されている可能性があるとの指摘があったことから、河川工作物ワーキンググループを設置し、遺産地域の河川工作物の影響評価を行った。その結果、5河川 13 基の河川工作物を改良することとなり、平成 18 年度から平成 24 年度までにそのすべての改良工事を行った。今後は、改良後の効果を検証するためサケ科魚類の遡上等モニタリングを継続実施するとともに、その結果を踏まえながらさらなる河川工作物改良の必要性について検討することが課題となっている。



○カムイワッカ及び知床五湖における利用の適正化

カムイワッカ地区は知床国立公園の陸域の最深部にあたり、知床の秘境感を得られる観光利用拠点の一つである。豊かな森の中を通じる未舗装路でアクセスし、カムイワッカの湯の滝、硫黄山登山道の利用の起点となる場所である。また、知床五湖は、原生的な自然景観の探勝を目的に年間約 50 万人の利用者が訪れる利用拠点である。

毎年多くの人たちが、その原始性に富む大自然や野生生物とのふれあいを求めて知床国立公園を訪れ

ているが、その大半は夏期に集中しており、この時期の道道知床公園線の「知床五湖～知床大橋」間のカムイワッカ方面については、特に入り込み車両が増大する実態があった。知床五湖については近年利用者の集中等により歩道の荒廃及び歩道の踏み外しによる周辺植生の踏み付けや裸地化が見られる他、不特定多数の利用者とヒグマの軋轢も生じており、利用者の集中による自然環境への負荷、利用マナーの低下などへの対策として利用の量のコントロールと質の改善を促進するため、地上歩道における利用調整地区制度が平成23年より導入されている。これにより公園利用者の平均滞在時間が増加していることも渋滞の要因の一つと考えられる。

自然環境の保全と快適な利用環境の確保、さらには交通事故の防止に資するため、自動車利用適正化対策としてのマイカー規制が平成11年の試行を経て翌年度から開始されており平成24年度も実施されている。マイカー規制期間を除く一般供用期間の一般車両の利用は前年比23%増となり、期間中計17,500台の通行があったと推計される。カムイワッカの滝入口周辺では登山利用者の駐車により駐車スペースが限られたことも渋滞の要因になっていると考えられる。



4. 地域社会に関する課題

○ヒグマと地域住民等との軋轢

斜里町、羅臼町のヒグマ目撃件数は全道的にみても突出して多く、特に、平成24年度は昨年度と比べて大幅な目撃・対応件数となった。例年7月頃に迎える目撃ピークも、平成24年度は8月にずれ込み、観光利用の集中時期と重なったことで、観光客との軋轢や、ごみの放置、餌やり、異常接近行為などの不適切な行為も目立った。近年、人の存在を恐れず避けない個体が増加し、利用者とヒグマとの遭遇や住民の生活圏への出没などが日常的に発生している。その結果、人家や道路付近への出没時の対応件数が増加するとともに、遊歩道などの頻繁な閉鎖や、農業・漁業被害が発生しており、住民の不安感も増大している。遺産地域の利用者や漁業者の活動圏、隣接する住民の生活圏等へのヒグマの出没の増加により対策活動件数が増大していることや、ヒグマを観察したい利用者と事故を未然に防ぐために活動している保護管理活動従事者との間の対立が重要な課題となっている。また、国立公園内外や、ルシャ・ルサ間などのように、対応レベルの違う地域間を同一個体が行き来した場合に、クマの方は同じ行動をしても人の対応が違ってくる。つまりある地域では人や建物に近づいても対応は特に生じないが、同じ個体が違う地域に移動した場合には、追い払いや駆除に至る場合もある。

なお、近年は地元猟友会の会員数の減少や高齢化、捕獲技術の伝承等が課題となっている。



Ⅲ 知床世界自然遺産地域の管理状況

1. 管理計画の実行状況

管 理 計 画	
1. 陸上生態系及び自然景観 (27 項目)	
①野生生物の保護管理 (22 項目)	
○植物 (7 項目)	<ul style="list-style-type: none"> ・各種保護制度に基づく適正かつ効果的な管理。 <p>○自然公園法に基づき、知床国立公園の特別保護地区や特別地域における木竹の伐採や環境大臣が指定する高山植物その他の植物の採取または損傷等には許可が、普通地域においては届出が必要である。自然環境保全法に基づき、遠音別岳原生自然環境保全地域における木竹や木竹以外の植物の採取、損傷、植栽等は、学術研究その他公益上の事由により特に必要と認めて許可された場合以外は禁止されている。平成 24 年度は知床国立公園において学術研究等のため、特別保護地区や特別地域における植物の採取等の計 3 件を許可した。(環境省)</p> <p>○森林法に基づき、保安林に指定されている森林においては都道府県知事の許可等がなければ立木の伐採や土地の形質変更等は認められていない。平成 24 年度は知床世界自然遺産地域の保安林において、羅臼湖線歩道における立木伐採、羅臼岳登山線の一部付けかえ、相泊での落下の恐れのある岩体除去とそれに伴う作業用モノレール設置、幌別での落石防護柵と金網設置及び落下の恐れのある巨石除去とそれに伴う立木伐採、ポンペツ川付近での漁業用の岩石採取が許可された。(林野庁)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・調査研究・モニタリングを行い、その結果を基に人為的な影響の軽減、適切な保全対策の実施。(特に知床連山、知床沼周辺、知床岬等) <p>○知床岬等においてエゾシカの影響からの植生の回復状況の調査や、エゾシカの採食圧の調査を実施した。また知床五湖において利用調整の効果検証を行うため、遊歩道周辺の植生の状況及び歩道の浸食、拡張状況の把握を行った。(環境省)</p> <p>○森林植生における影響を把握するため、エゾシカの広域採食圧調査を実施した。(林野庁)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・シレットコスミレやチシマコハマギク等の希少種の盗掘防止のためのパトロール強化。 <p>○職員やアクティブレンジャー 8 名で延べ 431 人日巡視し、適切な指導を行った。(環境省)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・エゾシカの採食圧による自然植生への影響把握(特に越冬地周辺部、高山帯、海岸)と対策の検討。 <p>○知床岬等においてエゾシカの採食圧による植生への影響調査を実施した。(環境省)</p> <p>○森林植生における影響を把握するため、エゾシカの広域採食圧調査を実施した。(林野庁)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・知床岬地区のエゾシカ侵入防止柵等による地域固有の遺伝子資源の保存と植生の回復状況モニタリング、保護対策の検討。 <p>○知床岬に3つの囲い区（ガンコウラン群落、山地高茎草本群落、亜高山高茎草本群落）を設定し、柵内の植生の保全及び柵内外での植生の回復状況のモニタリングを実施した。（環境省）</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・外来植物（海岸を中心）の侵入・定着実態の把握と防除や普及啓発等の対策検討。 <p>○斜里、羅臼両町の町民参加の企画として、知床岬地区においてアメリカオニアザミの駆除作業を実施した。（環境省）</p> <p>○広報らうすによる普及啓発を行った。（羅臼町）</p> <p>○外来植物の侵入・定着実態を把握すると共に、有効な防除方法を検討するための調査を実施した。（羅臼町）</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・「しれとこ 100 平方メートル運動地」での森林の回復事業。 <p>○苗畑作業として、広葉樹、山採り養生木の床替え、植樹、除草作業を行った。（斜里町）</p> <p>○岩尾別河畔林を再生するための防鹿柵を設置した。（斜里町）</p> <p>○アカエゾマツ造林地での密度調整作業を行った。（斜里町）</p> <p>○既存樹皮保護木のメンテナンスを実施した。（斜里町）</p> <p>○種子散布プロット調査、毎木調査、岩尾別川沿いのカツラ母樹分布調査を実施した。（斜里町）</p>
<p>○動物 (15項目)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・各種保護制度に基づく多種多様な野生動物の生息地の保全と野生動物の適正な管理。 <p>○自然公園法に基づき、知床国立公園の特別保護地区における動物の捕獲や殺傷等には許可が必要である。また、自然環境保全法に基づき遠音別岳原生自然環境保全地域における動物の捕獲や殺傷等は、学術研究その他公益上の事由により特に必要と認めて許可された場合以外は禁止されている。平成24年度は知床国立公園、遠音別岳原生自然環境保全地域いずれにおいても動物の捕獲等は申請されていない。国指定知床鳥獣保護区においては、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律に基づき、有害鳥獣捕獲や学術研究のため計22件の鳥獣の捕獲が許可された。（環境省）</p> <p>○自然公園法や鳥獣保護法等に抵触する行為を防止するための日常的なパトロールや指導を実施した。（斜里町、羅臼町）</p> <p>○生活上支障のある死亡個体やエゾタヌキ、カモメなど傷病鳥獣の受け入れを行った。（斜里町、羅臼町）</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・著しく増加あるいは減少した野生動物について生息状況と変動の要因の把握及び必要な対策の検討。 <p>○知床半島で1980年代後半以降急激に増加しているエゾシカについて、知床岬地区での越冬群の個体数を把握し、個体数調整を行うとともに効果的な捕獲手法の検討を行った。（環境省）</p>

	<p>○真鯉地区以東のエゾシカライトセンサスの実施、エゾシカ有害個体の下顎骨の処理、分析を実施した。(斜里町)</p> <p>○ルサ・相泊地区でエゾシカライトセンサスを実施した。(羅臼町)</p> <p>○真鯉地区において厳冬期のエゾシカ日中センサスを実施した。(知床財団)</p>
	<p>・調査研究の推進と、必要に応じて個別の野生動物毎の保護管理計画の検討。</p> <p>○エゾシカや、ケイマフリ等の海鳥、海ワシ類、シマフクロウの生息状況の把握のための調査を行った。(環境省)</p> <p>○隣接地域において、自動撮影装置を用いた野生動物の調査を行った。(林野庁)</p>
	<p>・人の利用の適正な誘導、餌やり等の防止、ゴミの持ち帰り等の指導、野生動物の生態等に関する普及啓発の推進。</p> <p>○知床世界遺産センター、知床五湖フィールドハウス、羅臼ビジターセンター、ルサフィールドハウス、知床五湖フィールドハウスや、「知床半島先端部地区利用の心得シレココ」等のホームページにおいて普及啓発を行うとともに、巡視時に適切に指導し、野生動物への餌やり防止の看板を設置した。(環境省)</p> <p>○知床自然センターを運営した。(斜里町)</p> <p>○人とヒグマの軋轢低減を目的として、斜里町内一円の出没情報の収集や追い払い、誘引物の回収、電気柵の管理、普及啓発活動を実施した。(斜里町)</p> <p>○広報らうすによる普及啓発を行った。(羅臼町)</p> <p>○羅臼ビジターセンターを運営した。(羅臼町)</p>
	<p>・ルシヤ、テッパンベツ川流域での植物の採取・損傷、たき火、車馬の乗入れ、撮影その他、野生鳥獣の生息に影響を及ぼす行為の規制。</p> <p>○知床国立公園の特別保護地区及び国指定知床鳥獣保護区の特別保護指定区域にあたることから、上記行為には許可が必要である。平成24年度はヒグマの生態研究のためルシヤ地区への車馬の乗入れや、サケ類の遡上モニタリングのための基準杭の設置が許可された。(環境省)</p>
<p>(a) エゾシカ</p>	<p>・「知床半島エゾシカ保護管理計画」に基づく保護管理。</p> <p>○防御的手法として知床岬地区の仕切柵の改修等を行ったほか、個体数調整として知床岬で32頭、ルサー相泊地区で78頭、幌別一岩尾別地区で418頭の計528頭を捕獲した。(環境省)</p> <p>○隣接地域で、囲いワナにより56頭を捕獲し個体数調整を図った。(林野庁)</p> <p>○隣接地区斜里町側で、ワナにより14頭、銃器により292頭を捕獲し、個体数調整を図った。(斜里町)</p> <p>○隣接地区で、エゾシカの個体数管理駆除を実施した。(羅臼町)</p>

○動物 (15項目)		<ul style="list-style-type: none"> ・北海道全体のエゾシカの管理と緊密な連携の確保。
	(b) ヒグマ	<ul style="list-style-type: none"> ・行動調査や生息環境の利用状況調査等の結果を踏まえ個体群動態を把握し、適正な保護管理を実施。 <ul style="list-style-type: none"> ○アンケート調査や巡視、痕跡調査により、ヒグマの目撃や出没状況、被害発生状況に関する情報を収集した。(環境省) ○ヒグマの痕跡等の情報を収集した。(林野庁) ○ヒグマ管理対策業務を実施した。(斜里町、羅臼町)
		<ul style="list-style-type: none"> ・誘引物の除去、追い払い等の対応、利用者の行動制限を含む利用システムの構築、適切な施設整備及び利用者等への普及啓発、情報提供の実施。 <ul style="list-style-type: none"> ○ビジターセンター等や各種ホームページ、看板等により普及啓発を行うとともに巡視時に適切な対応を行った。平成23年度より知床五湖に導入した利用調整地区制度を引き続き適用し、地上歩道を利用する際は時期に応じてヒグマ対策のレクチャーの受講や、ヒグマに対処する技術を有すると認定された登録引率者の同行を義務づけた。一方、ヒグマの出没状況に関わらず自由に散策できるように、電気柵を備えた高架木道の維持管理を行った。(環境省) ○人とヒグマの軋轢低減を目的として、斜里町内一円の出没情報の収集や追い払い、誘引物の回収、電気柵の管理、普及啓発活動を実施した。(斜里町、羅臼町) ○メール一斉配信システムにより、登録者に対してヒグマ出没情報等の情報提供をした。(斜里町) ○電気柵の普及、設置を推進した。(知床財団) ○餌やり防止のためのメッセージカードを作成し、配布した。(知床財団)
(c) シマフクロウ	<ul style="list-style-type: none"> ・保護増殖事業計画に基づいた保護増殖事業の実施。 <ul style="list-style-type: none"> ○保護増殖事業計画に基づき、分布、行動圏、生息・繁殖状況等に関して調査を行った。また、標識の装着により個体を識別し、性別、行動圏及び来歴等、個体の生態情報の収集・整備を進めるとともに、巣箱の架け替え等を行った。(環境省) ○巣箱の点検や標識調査、傷病鳥獣対応などで保護増殖事業計画に協力した。(羅臼町) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ・つがいの生息が確認されている河川の周辺の自然環境を極力、現状のまま維持。また、必要に応じ生息環境の改善。 <ul style="list-style-type: none"> ○巣箱の架け替え等を行った。(環境省) ○工事関係者からの希少猛禽に関するヒアリング時における指導を行った。(羅臼町) ○つがいの生息が確認されている河川の周辺を現状のまま維持した。(林野庁) 	

		<ul style="list-style-type: none"> ・ 入り込み者への指導の実施。繁殖状況把握のためのモニタリング調査、巣立ちビナの移動分散・生存状況を把握するための標識調査等の実施。 <p>○分布、行動圏、生息・繁殖状況等に関して調査を行った。また、オホーツク総合振興局管内及び根室振興局管内において計8羽のヒナに標識調査を実施した。(環境省)</p> <p>○生息地の巡視を行うとともに、生息・繁殖状況等に関して調査を行った。(林野庁)</p>
オジロワシ・ (d)オオワシ・		<ul style="list-style-type: none"> ・ 海岸斜面の森林の保全。繁殖期における利用者への指導、普及啓発の実施。 <p>○工事関係者からの希少猛禽に関するヒアリング時における指導を行った。(羅臼町)</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 北海道内でのエゾシカ猟における鉛弾の使用禁止の徹底。 <p>○狩猟パトロールや鳥獣保護員による巡視の実施や狩猟者登録時における啓発を行った。(北海道)</p> <p>○地元猟友会への注意喚起を行った。(羅臼町)</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 保護増殖事業計画に基づく餌資源調査等の推進。また渡りルートの解明や行動生態の把握の実施。 <p>○越冬個体数カウントを実施した。(羅臼町、知床財団)</p> <p>○オジロワシの繁殖状況について調査した。(知床オオワシ・オジロワシモニタリンググループ)</p>
	②自然景観の保全 (2項目)	
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 保護地域制度に基づく、規制等の適正な運用。植生の保護・回復や生態系の管理に係る事業の実施等を通じた、遺産地域の優れた自然景観の保全。 <p>○自然公園法に基づき、知床国立公園の特別保護地区や特別地域で自然景観に影響を及ぼし得る改変行為には許可が必要である。工作物の新築等、平成24年度は計59件が許可された。(環境省)</p> <p>○自然環境保護管理業務を実施し、パトロールなどを行った。(斜里町、羅臼町)</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 海岸部に漂着したゴミ等の除去。 <p>○知床国立公園内の良好な自然環境の保全を図るため、関係行政機関等と地元住民ボランティア組織の協働により知床岬地区の海岸漂着物清掃を実施した。(斜里町)</p> <p>○知床岬クリーン作戦、知床岬クリーンボランティア等で、海岸漂着物清掃を実施した。(羅臼町)</p>
		③外来種への対応 (3項目)
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 定着実態の把握と有効な対策や普及啓発等の実施。

<p>○昆虫等やアライグマの侵入状況調査を行った。(環境省)</p> <p>○知床岬地区において、特定外来生物であるセイヨウオオマルハナバチの駆除を行った。(環境省)</p> <p>○アメリカオニアザミの除去や外来植物の定着実態や有効対策の調査を実施すると共に、外来種に関する普及啓発を行った。(環境省、羅臼町)</p>
<p>・特定外来生物に係る行為規制の適切な運用と普及啓発の実施。</p> <p>○特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律(外来生物法)により、特定外来生物の飼育や栽培を規制した。(環境省)</p> <p>○外来生物法による防除認定を受けた。(羅臼町)</p> <p>○広報らうすによる外来生物に関する普及啓発を行った。(羅臼町)</p>
<p>・ブラウトラウト、カワマスなど5魚種の移植禁止に係る普及啓発の実施。</p> <p>○オショロコマを再導入した河川において、啓発看板の設置と維持管理を行った。(羅臼町)</p>
<p>2. 海域 (1項目)</p>
<p>・「知床世界自然遺産地域多利用型統合的海域管理計画」に基づく、管理の実施。</p> <p>○「第2期知床世界自然遺産地域多利用型統合的海域管理計画」を策定した。(環境省、北海道)</p> <p>○海域ワーキンググループの科学的助言を受けながら、アザラシ類などの指標種についてモニタリングを実施した。(北海道)</p> <p>○漁業協同組合による漁業資源の自主管理を行った。(羅臼町)</p>
<p>3. 海域と陸域の相互関係 (2項目)</p>
<p>①河川環境の保全 (1項目)</p>
<p>・改良が適切と判断した河川工作物の改良の実施。改良後のモニタリング調査による状況把握と改良効果の検証の実施。</p> <p>○イワウベツ川においてダム改良後のモニタリング調査を実施し、上流域までサケ科魚類の遡上・産卵が認められた。(林野庁)</p> <p>○羅臼川河川工作物改良工事を実施した。(北海道)</p> <p>○チェンベツ川において河川工作物改良効果についてモニタリングを実施した。(北海道)</p> <p>○イワウベツ川において、サケ科魚類の生息環境改善のため川の中に岩石を配置して瀬や淵を増やす作業を実施した。(斜里町)</p>
<p>②サケ科魚類の利用と保全 (1項目)</p>
<p>・「知床世界自然遺産地域多利用型統合的海域管理計画」に基づく持続的な利用と保全の推進。</p> <p>○カラフトマスの遡上数、産卵床数についてのモニタリング調査手法を検討するための予備調査を実施した。(ルシャ川、テッパンベツ川、ルサ川)(林野庁)</p>

<p>○隣接地区でブラウントラウト、ニジマスを除いてオショロコマを再導入した河川の経過観察を行った。(羅臼町)</p>
<p>4. 自然の適正な利用 (24 項目)</p>
<p>①利用の適正化 (3 項目)</p>
<p>・利用適正化基本計画に基づく適正な管理の推進。</p> <p>○ビジターセンター等や各種ホームページにより利用適正化基本計画の普及啓発を行うとともに、巡視時に適切な対応を行った。(環境省)</p> <p>○知床国立公園管理計画の改定時に、利用適正化基本計画を国立公園管理計画に統合させた。(環境省)</p>
<p>・「利用の心得」の普及啓発の実施。</p> <p>○羅臼ビジターセンターや知床世界遺産センター、ルサフィールドハウス、各種ホームページ等により「利用の心得」の普及啓発を行うとともに、巡視時に適切な対応を行った。(環境省)</p> <p>○ルサフィールドハウスの運営及び施設周辺活用検討業務で、普及啓発を行った。(羅臼町)</p> <p>○登山道等において利用マナー向上のための普及啓発を行った。(林野庁)</p>
<p>・必要に応じて利用調整地区の導入による利用者数、利用期間等の調整の検討。</p> <p>○知床五湖において利用調整地区制度を平成 23 年度より導入し、平成 24 年度は開園日から 5 月 9 日まで及び 8 月 1 日から 10 月 20 日までは植生保護期、5 月 10 日から 7 月 31 日まではヒグマ活動期、10 月 21 日から閉園日までは自由利用期とした。地上歩道の利用者の人数についてヒグマ活動期は一日当たり 300 人まで、植生保護期は一日当たり 3,000 人まで等の上限を定めた。(環境省)</p>
<p>②エコツアーリズムの推進 (2 項目)</p>
<p>・「知床エコツアーリズム推進計画」に基づく、人材の育成及び利用プログラムの構築と実践。</p> <p>○「知床エコツアーリズム推進計画」を踏まえた「知床エコツアーリズム戦略」の検討を進め、試行を経て平成 25 年 3 月に策定した。(適正利用・エコツアーリズム検討会議)</p> <p>○「知床エコツアーリズム戦略案」に基づく提案の受付を実施した。(斜里町、羅臼町)</p>
<p>・「知床エコツアーリズムガイドライン」の効果的な運用。</p> <p>○ビジターセンター等や各種ホームページにより「知床エコツアーリズムガイドライン」の普及啓発を行った。(環境省)</p>
<p>③主要利用形態毎の対応方針 (19 項目)</p>

・ 主要な利用拠点や展望地の適切な整備。

- 知床世界遺産センター、羅臼ビジターセンター、ルサフィールドハウス、知床五湖フィールドハウス等の施設の維持管理を行った。また、登山道の整備を行った。(環境省)
- 知床五湖の地上遊歩道植生保護ロープや案内標識の設置、木橋等の補修や不要となった木道の撤去を行った。(北海道)
- カムイワッカ湯の滝について、立ち入りに関する注意事項の徹底を図るため、注意喚起の看板を入口側に移設した。(斜里町)
- クマ越えの滝歩道の維持管理を行った。(羅臼町)

・ 自動車利用の適正化と環境に配慮した交通システムの構築の推進。

- 道道知床公園線の知床五湖からカムイワッカの滝までの区間約 11km において、自然環境の保全と快適な利用環境の確保、交通事故の防止に資するため、混雑が想定される時期(平成 24 年度は 8/1~8/25 及び 9/15~9/24 の計 35 日間)についてマイカー規制を実施した。(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)

・ シャトルバスの導入の可能性や効果の検討。

- 知床五湖からカムイワッカまでの区間においてマイカー規制を実施し、8/1~8/25 及び 9/15~9/24 の計 35 日間はシャトルバスのみ運行可とした。交通量、利用状況の調査のため、カムイワッカ方面に乗り入れる車両のカウント、知床五湖駐車場前及びカムイワッカにおいてインターバルカメラによる渋滞状況の解析、利用者意向等のアンケート調査を実施した。(環境省)

・ カムイワッカ地区の夏期の自動車利用適正化対策の効果の検証。対策の一層の充実と具体化。

- 交通量、利用状況の調査のため、カムイワッカ方面に乗り入れる車両のカウント、知床五湖駐車場前及びカムイワッカにおいてインターバルカメラによる渋滞状況の解析、利用者意向等のアンケート調査を実施した。(環境省)
- カムイワッカ・シャトルバスに関するチラシ(60,000 枚)を作成し、関係市町村、宿泊施設、交通機関、道の駅、レンタカー会社に配布した。(北海道)

	<p>・知床五湖地区での効果的な利用の制限、誘導や普及啓発、施設整備のあり方、ヒグマの保護管理のあり方の検討と必要な対策の実施。</p> <p>○利用調整地区制度を平成 23 年度より導入し、地上歩道を利用する際は時期に応じてヒグマ対策のレクチャーの受講や、ヒグマに対処する技術を有すると認定された登録引率者の同行を義務づけた。一方、ヒグマの出没状況に関わらず自由に散策できるように、電気柵を備えた高架木道を整備し維持管理を行った。知床五湖の利用調整地区制度について、ホームページやリーフレットにより普及啓発した。(環境省)</p>
	<p>・知床横断道路での駐車規制の実施と道路の適切な維持管理。羅臼湖の適正な利用のあり方の検討。</p> <p>○羅臼湖歩道は木道が老朽化しており、植生保全や快適な利用の確保にあたり、支障が生じていた。また、既存ルートの一部の木道等が植生に与える影響が懸念されていた。さらに、知床横断道路の羅臼湖歩道入口付近では路上駐車が頻発し、周辺の交通安全上問題となっていた。これらのことから、羅臼湖部会において羅臼湖の適正な利用のあり方について検討し、一部区間のルート変更と歩道の再整備を実施することとした。平成 24 年度に歩道の付け替え工事に着手し、平成 26 年度に終了する予定である。また、携帯トイレブースの設置試験を実施したほか、長靴の着用等を盛り込んだ「羅臼湖ルール」について合意した。また、羅臼湖歩道の維持管理主体と関係者の役割分担等を明確にした。(羅臼湖部会)</p>
	<p>・利用に伴う野生動物への悪影響を防ぐためのルールの普及啓発。</p> <p>○知床世界遺産センター等の施設や、ホームページにおいて利用のルール・マナーの普及啓発を行うとともに、看板を設置した。また、巡視時に利用者に対し適切に指導した。(環境省)</p> <p>○現地において注意を行い、注意・誘導看板を設置した。(斜里町、羅臼町)</p> <p>○登山道等において、利用マナー向上のための普及啓発を行った。(林野庁)</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">○登山・トレッキング (3項目)</p>	<p>・自然環境保全上の配慮事項等の指導・普及啓発の実施。必要に応じて、利用の制限等の適切な措置の実施。</p> <p>○落石等の恐れのため立入規制がかかっているカムイワッカ湯の滝に監視員を配置した。(環境省、斜里町)</p> <p>○知床世界遺産センター等の施設や、ホームページにおいて利用のルール・マナーの普及啓発を行うとともに、巡視時に利用者に対し適切に指導した。(環境省)</p> <p>○羅臼ビジターセンター、ルサフィールドハウスを運営し、指導や普及啓発をした。(羅臼町)</p> <p>○登山道等において、利用マナー向上のための普及啓発を行った。(林野庁)</p>

	<p>・歩道等の適切な整備と維持管理。</p> <p>○羅臼岳登山道、硫黄山登山道及び知床連山縦走路において必要な補修整備及び維持管理を行った。また、湿原植生への悪影響が指摘されていた知床連山ニッ池のルートの一部変更した。(環境省)</p> <p>○羅臼湖線歩道において木道・デッキ等の新設・改修を行った。(林野庁)</p> <p>○羅臼岳岩尾別登山口トイレ3箇所の維持管理を行った。(斜里町)</p>
	<p>・キャンプに係る利用者への指導の徹底。フードロッカー、フードコンテナ利用に関する指導、普及啓発の実施。し尿処理に関するルールやマナーの普及啓発。</p> <p>○羅臼ビジターセンター等の施設や、ホームページ、チラシ等により利用のルール・マナーの普及啓発を行うとともに、巡視時に利用者に対し適切に指導した。(環境省)</p> <p>○羅臼岳登山道に携帯トイレブースの設置を行った。(環境省)</p> <p>○羅臼岳岩尾別登山口、知床硫黄山登山口付近に携帯トイレ回収ボックスを設置し、携帯トイレの普及促進を図った。(斜里町)</p> <p>○羅臼ビジターセンター、ルサフィールドハウスの運営及び施設周辺活用検討業務を行い、指導や普及啓発をした。(羅臼町)</p> <p>○携帯トイレの利用を呼びかけるリーフレットを作成し、観光施設や交通機関などに配布した。(北海道)</p>
<p>○海域のレクリエーション利用 (5項目)</p>	<p>・「知床岬地区の利用規制指導に関する申し合わせ」等による観光目的での上陸の抑制の徹底・強化。</p> <p>○「知床半島先端部地区 利用の心得 シレココ」等のホームページにおいて知床岬への観光目的での上陸の禁止を普及啓発するとともに、職員等により巡視を行った。(環境省)</p> <p>○ルサフィールドハウスの運営及び施設周辺活用検討業務を実施し、知床岬への上陸の抑制の普及啓発をした。(羅臼町)</p> <p>・海域のレクリエーション利用のルールづくりと普及啓発の実施。</p> <p>○ウトロ海域において漁業関係者、観光事業者、専門家、地域住民、関係行政機関等の地域連携によりケイマフリをシンボルとしてウトロの海域環境保護への取組みを開始し、自然環境を利用しながら保護も実現する海域レクリエーションのあり方を検討した。また、取組内容を紹介するホームページを新設するとともに、YouTube で活動紹介動画を公開した。(ウトロ海域部会)</p> <p>○ルサフィールドハウス等の施設や、「知床半島先端部地区 利用の心得 シレココ」等のホームページにおいて「利用の心得」の普及啓発を行った。(環境省)</p>

	<p>・「利用の心得」等に基づくシーカヤックでの利用の適正化。</p> <p>○ルサフィールドハウス等の施設や、「知床半島先端部地区 利用の心得 シレココ」等のホームページにおいて「利用の心得」の普及啓発を行った。(環境省)</p> <p>○ルサフィールドハウスの運営及び施設周辺活用検討業務を実施し、利用の適正化に努めた。(羅臼町)</p>
	<p>・釣りを目的とした上陸場所の特定、関係法令・規則の遵守、ゴミの持ち帰りや釣り上げた魚の適切な処置等に関する指導の強化。</p> <p>○知床世界遺産センター等の施設や、ホームページにおいて利用のルール・マナーの普及啓発を行うとともに、巡視時に利用者に対し適切に指導した。(環境省)</p> <p>○ルサフィールドハウス等の施設や、「知床半島先端部地区 利用の心得 シレココ」等のホームページにおいて「利用の心得」の普及啓発を行った。(環境省)</p> <p>○ルサフィールドハウスの運営及び施設周辺活用検討業務を実施して、指導を行った。(羅臼町)</p>
	<p>・ルールの遵守による漁業生産活動への支障の防止。</p> <p>○ルサフィールドハウス等の施設や、「知床半島先端部地区 利用の心得 シレココ」等のホームページにおいて「利用の心得」の普及啓発を行った。(環境省)</p> <p>○ルサフィールドハウスの運営及び施設周辺活用検討業務を実施して、漁業生産活動への支障の防止に努めた。(羅臼町)</p>
<p>○その他の利用 (4項目)</p>	<p>・利用者への指導や普及啓発活動による野生動物の写真撮影や観察の抑制。ルシャ・テツパンベツ川流域での適正な指導、管理。</p> <p>○知床世界遺産センター等の施設や、ホームページにおいて利用のルール・マナーの普及啓発を行うとともに、巡視時に利用者に対し適切に指導した。(環境省)</p> <p>○クマ対応時に必要に応じて注意や指導を行った。(斜里町、羅臼町)</p> <p>・冬期における雪上レクリエーション利用での事前指導や普及啓発の実施。雪崩等の危険区域の周知徹底。</p> <p>・スノーモービルの乗入れや航空機の着陸の規制に係る巡視・取締りの実施。必要に応じ航空機の低空飛行を行わないよう要請。</p> <p>○職員等により延べ431人日巡視を行い、取締りを実施した。(環境省)</p> <p>○職員等により延べ993人日巡視を行い、取締りを実施した。(林野庁)</p> <p>○自然環境保護管理業務を実施して、パトロールなどを行った。(斜里町、羅臼町)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要に応じ流水上でのレクリエーション利用のルールづくりの実施。
5. 気候変動 （1項目）	
<ul style="list-style-type: none"> ・ モニタリングを実施するとともに、適応策を検討、実施する。 <p>○気候変動の影響や予兆を把握するための植生モニタリング調査を実施した。（環境省）</p> <p>○気候変動による遺産への影響を把握するためのプログラム開発のため、現地調査（気象観測及びオシヨロコマ調査）を実施した。（林野庁）</p>	
6. 情報の共有と普及啓発 （3項目）	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域住民、関係行政機関、関係団体、専門家等が自然のすばらしさ、保全・管理の状況、モニタリングのデータ等を共有する。 <p>○知床データセンターにおいて知床世界自然遺産地域管理計画をはじめとする各種計画のほか、関連する会議資料やモニタリング事業報告書等を公開し情報を共有した。また、しれとこ科学教室を2回開催し、主に地域住民向けに知床世界自然遺産の自然について普及啓発を行った。（環境省）</p> <p>○町内関係機関からなる羅臼町・知床世界自然遺産協議会の事務局を運営した。（羅臼町）</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 利用者に対し、野生動物への対処等のルール・マナーを周知する。 <p>○知床世界遺産センター等の施設や、ホームページにおいて野生動物への対処等のルール・マナーの普及啓発を行うとともに、巡視時に利用者に対し適切に指導し、また、餌やり防止の看板を設置した。（環境省）</p> <p>○北海道とアサヒビール(株)との自然環境保全に関する協力連携協定によるアサヒビール(株)の寄付金を活用し、知床財団が知床自然センターや羅臼ビジターセンター等において、知床の自然環境等についてのレクチャーの実施やパンフレットの作成を行った。（北海道、知床財団）</p> <p>○ヒグマ注意喚起メールの配信、チラシの作成及び新聞への折り込みを行いました。また、餌やり禁止等の看板を作成し設置した。（斜里町、知床財団）</p> <p>○羅臼ビジターセンター、ルサフィールドハウスを運営する中でルール・マナーを周知した。（羅臼町）</p> <p>○広報らうすでヒグマ注意喚起などの周知を行った。（羅臼町）</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 国際機関や他の保護地域の関係者と管理体制等について情報を共有する。 <p>○世界遺産センターに対し、知床世界自然遺産の顕著な普遍的価値の遡及的陳述（rSOUV）を提出した他、IUCNに管理体制や保全管理状況について情報提供を行った。（環境省、林野庁）</p> <p>○ロシアで開催された第36回世界遺産委員会において知床世界自然遺産に関する討議を行った（環境省、林野庁）</p>	
7. その他 （6項目）	
①遺産地域の管理に係る関係行政機関及び地元自治体の体制 （1項目）	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 行政機関は、相互に必要な情報の共有を図り、緊密な連携の元に適切に管理を進める。 	

○関係行政機関及び地元自治体等の間で密接に連携をとり適切な管理を行った。(環境省、林野庁、北海道、斜里町、羅臼町)	
②保全・管理事業の実施 (4項目)	
る 巡視 (1項目) ○関係機関等による	<ul style="list-style-type: none"> ・巡視体制の一層の充実・効率化に努める。 ○職員等により延べ431人日巡視し、適切な指導を行った。(環境省) ○職員等により延べ993人日巡視し、適切な指導を行った。(林野庁) ○自然環境保護管理業務を実施してパトロールなどを実施した。(斜里町、羅臼町)
○保全・管理事業の実施(2項目)	<ul style="list-style-type: none"> ・立入防止、植生復元、外来種の除去等を目的とした標識や柵等の設置。 ○知床岬地区において、エゾシカによる採食圧調査のため囲い区を設定し、柵の内側について植生復元を図った。(環境省) ○立ち入り禁止看板やロープなどの設置と維持管理を行った。(羅臼町)
	<ul style="list-style-type: none"> ・美化清掃活動や施設の維持管理、林野火災予防。 ○知床世界遺産センター、知床五湖フィールドハウス、羅臼ビジターセンター、ルサフィールドハウス、知床五湖フィールドハウスや登山道等の施設の維持管理を行った。(環境省) ○知床自然センターの運営及び維持管理を行った。(斜里町) ○知床岬クリーン作戦、知床岬クリーンボランティア等を実施した。(羅臼町) ○羅臼ビジターセンターやルサフィールドハウスの運営及び施設周辺活用検討業務を実施した。(羅臼町)
営 方針 (1項目) ○知床世界遺産センターその他主要施設の運	<ul style="list-style-type: none"> ・遺産地域の保全管理や適正な利用に係る施設において、情報の収集・蓄積やルール・マナーの啓発、調査研究の推進等を実施するとともに、施設間の連携を図り、情報の交換、共有化を促進する。 ○知床世界遺産センター、知床五湖フィールドハウス、羅臼ビジターセンター、ルサフィールドハウス、知床五湖フィールドハウスにおいて、自然や利用情報等の収集と公開、利用に際してのルールやマナーの啓発を行った。(環境省) ○ルサフィールドハウスに隣接する環境省所管地の有効活用を検討した。(環境省) ○知床自然センター展示物のリニューアルを行い、情報の質の向上を図った。また、来館者向けに知床の自然の魅力や知床が抱える課題などレクチャーを積極的に行った。(斜里町) ○羅臼ビジターセンターを運営した。(羅臼町) ○ルサフィールドハウスの運営及び施設周辺活用検討業務を行った。(羅臼町)
③調査研究・モニタリング (3項目)	

・ 長期的なモニタリング及びその評価を実施する。特に気候変動に関するモニタリングを実施する。

○ 長期モニタリング計画に位置付けられた調査研究を実施した。気候変動による植生の影響を把握するための調査を行った。(環境省)

○ 長期モニタリング計画に位置づけられた気候変動に関する調査として、気象及びオショロコマに関する調査プログラムの開発を行った。(林野庁)

○ アザラシ類の種別、個体数等、生息状況についてモニタリングを実施した。(北海道)

・ 調査研究(遺産地域の価値を裏付けるもの、特定の課題への対策を講じるためのもの、モニタリング手法の開発につながるもの等)を実施する。

○ エゾシカによる植生への影響把握調査やヒグマの個体数推定調査等、計 23 件の調査研究を実施した。(環境省)

○ 野生鳥獣保護管理業務を行い、エゾシカ個体数調査などを行った。(斜里町、羅臼町)

○ 斜里町ルシャ地区において、ヒグマの血縁関係解明に関わる調査を実施した。(知床財団)

・ 知床データセンターによる情報の共有を図る。

○ 知床データセンターを維持管理し、知床世界自然遺産地域管理計画をはじめとする各種計画のほか、関連する会議資料や事業報告書等を公開し情報を共有した。(環境省、林野庁)

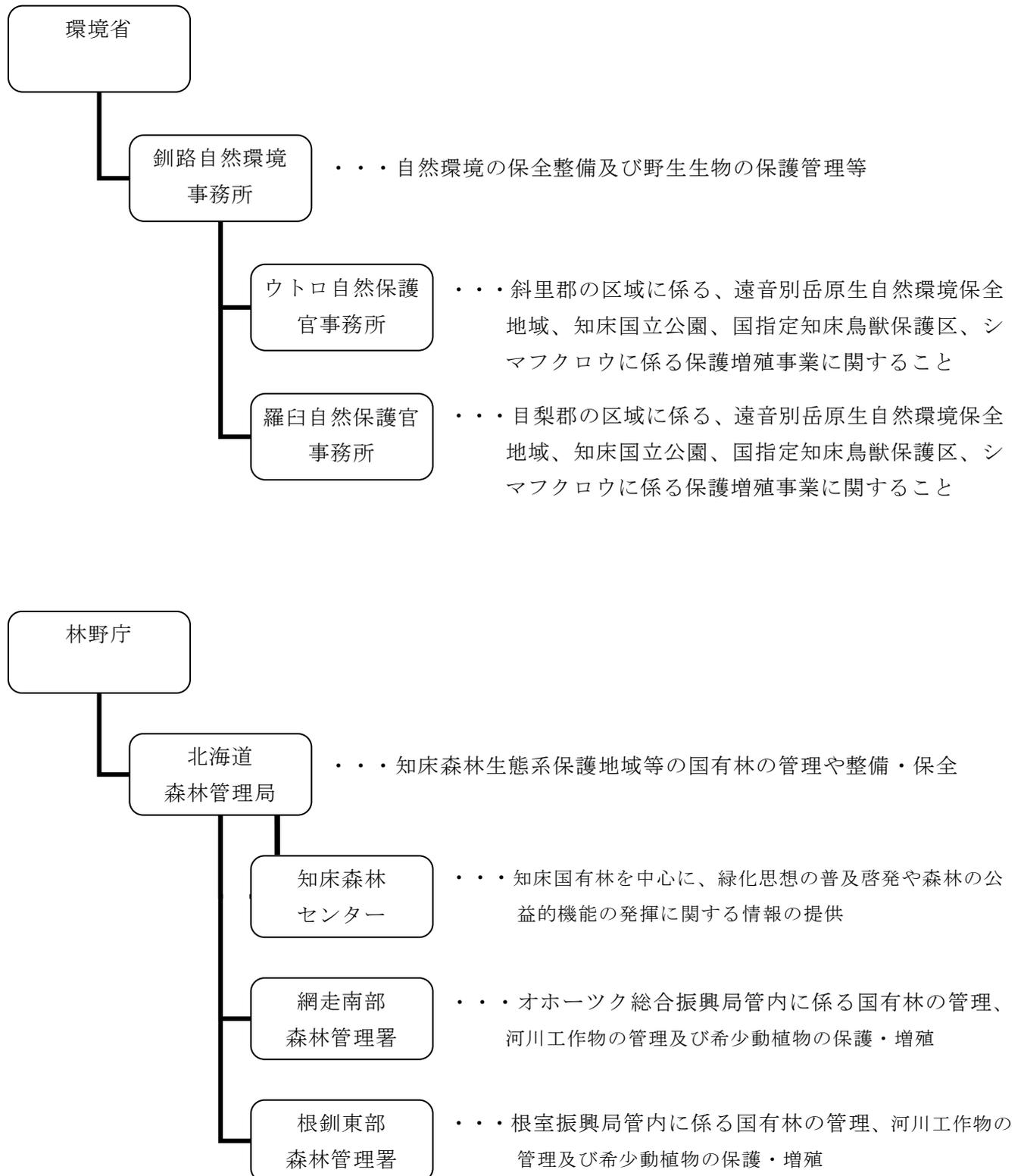
④ 年次報告書の作成 (1 項目)

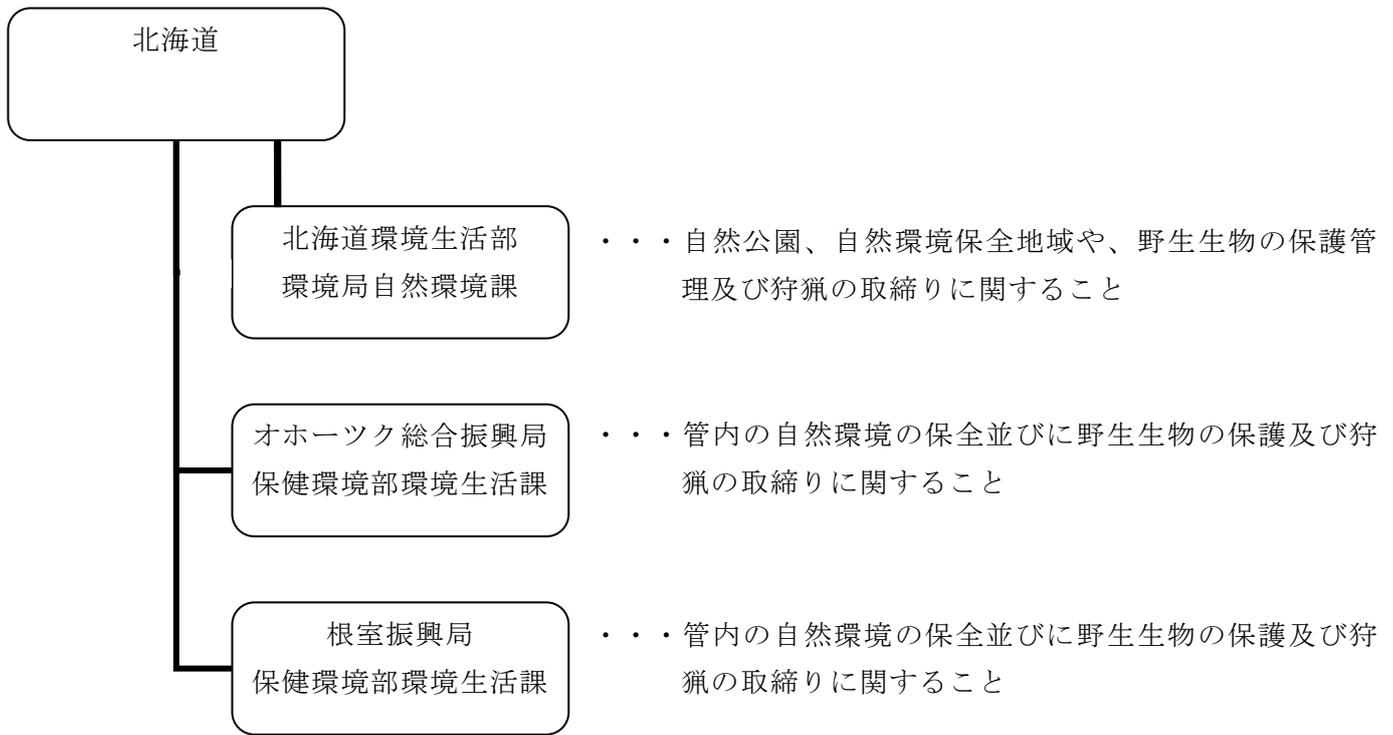
・ 年次報告書を取りまとめ、遺産地域の適切な管理に活かす。

○ 平成 23 年度版年次報告書を作成し、知床データセンター上で公開した。(環境省、林野庁、北海道)

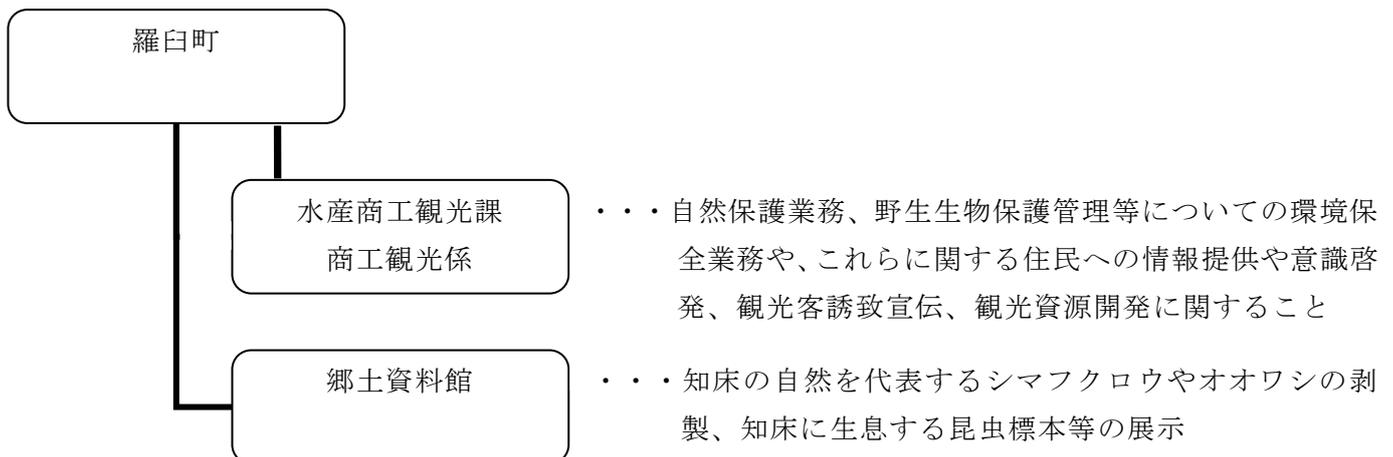
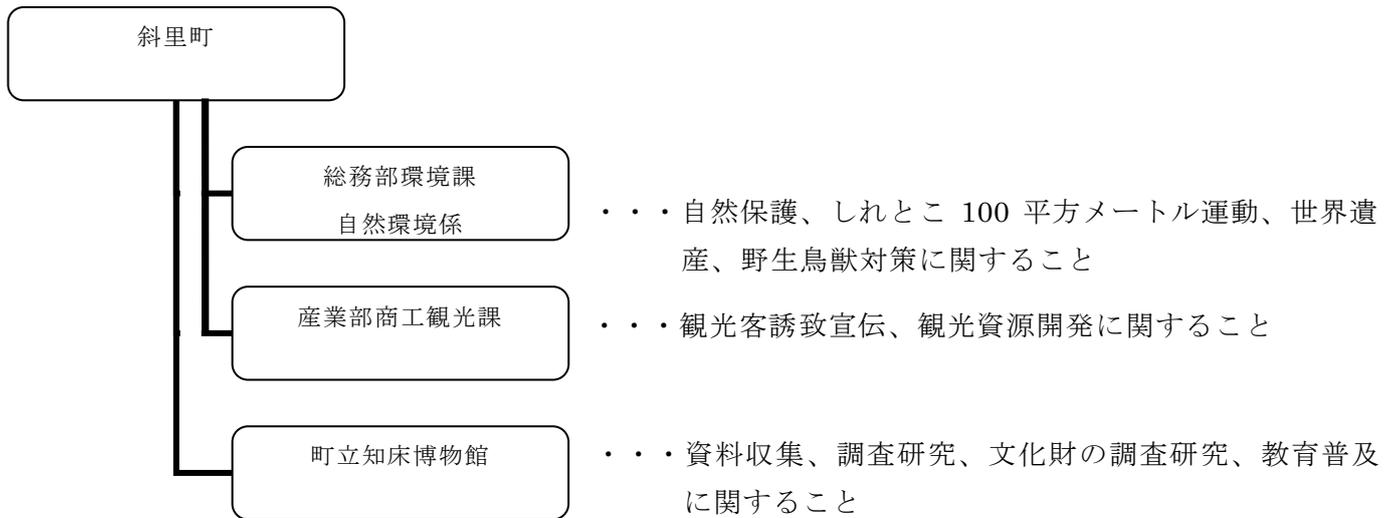
2. 管理機関

○組織図





地域の行政機関



○管理機関の巡視人員

区分	環境省	林野庁	北海道
巡視区域	知床国立公園及び国指定知床鳥獣保護区	知床世界遺産地域及び隣接地域	知床世界遺産地域及び隣接地域（斜里・羅臼町内）
体制	環境省職員 3 人 アクティブレンジャー 4 人 自然公園指導員 20 人 国指定鳥獣保護区管理員 2 人	林野庁職員 15 人 グリーンサポートスタッフ 8 人	自然保護監視員 3 人 鳥獣保護員 3 人
巡視実績	環境省職員 延べ 54 人日 アクティブレンジャー 延べ 377 人日 国指定鳥獣保護区管理員 延べ 81 人日	林野庁職員 延べ 231 人日 グリーンサポートスタッフ 延べ 762 人日	自然保護監視員 延べ 60 人日 鳥獣保護員 延べ 73 人日
巡視内容	適正な利用や管理についての指導や施設の点検、清掃等	森林現況の把握、標識等の点検・修理、美化啓発、山火事予防啓発、危険木の処理等の国有林の管理及び入林者の指導	適正な利用や管理についての指導

地域の行政機関

区分	斜里町	羅臼町
巡視区域	斜里町	羅臼町
体制	斜里町職員 15 人	羅臼町職員 4 人
巡視実績	斜里町職員 延べ 590 人日	羅臼町職員 延べ 200 人日
巡視内容	施設の点検、清掃等	適正な利用や管理についての指導

その他の機関

区分	斜里町・羅臼町（（公財）知床財団受託）	（一財）自然公園財団知床支部
巡視区域	世界自然遺産地域を含む斜里町、及び羅臼町全域	知床五湖、カムイワッカ
体制	知床財団職員 15 人 （斜里側） (8) 人 （羅臼側） (7) 人	自然公園財団知床支部職員 4 人 巡視アルバイト
巡視実績	知床財団職員 延べ 166 人日 （斜里側） 延べ (212) 人日 （羅臼側） 延べ (83) 人日	自然公園財団知床支部職員 延べ 219 人日 巡視アルバイト 延べ 35 人日
巡視内容	自然公園法、及び鳥獣保護法などに抵触する行為防止のための監視	施設の点検、清掃等

3. 平成 24 年度の知床世界自然遺産地域科学委員会の活動

<科学委員会>

【平成 24 年度第 1 回会議（平成 24 年 7 月 24 日（火）13：30～16：30、羅臼町商工会館 2 階ホール）】
議題

- ・各ワーキンググループ等の検討状況等について
- ・第 36 回世界遺産委員会について
- ・気候変動戦略について
- ・平成 23 年度版知床世界自然遺産地域年次報告書について
- ・知床国立公園管理計画改定について
- ・科学委員会等の今後の予定について
- ・その他

【平成 24 年度第 2 回会議（平成 25 年 2 月 23 日（火）13：00～16：00、札幌市北農健保会館大会議室）】
議題

- ・各ワーキンググループ等の検討状況等について
- ・第 2 期多利用型統合的の海域管理計画について
- ・知床エコツーリズム戦略について
- ・平成 23 年度版知床世界自然遺産地域年次報告書について
- ・知床国立公園管理計画改定について
- ・気候変動シミュレーション結果について
- ・適正利用・エコツーリズム検討会議ウトロ海域部会の成果報告
- ・その他

○顕著な普遍的価値の遡及的陳述（rSOUV）

世界遺産委員会では、世界自然遺産の登録理由や保護管理要件などを示す“顕著な普遍的価値の陳述（Statement of Outstanding Universal Value (SOUV)）”を平成 19 年登録分から登録決議の際に採択することとなったが、平成 18 年以前に登録された世界遺産については、登録決議時に SOUV が採択されていないことから、定期報告に先立って各締約国が登録時点に遡って SOUV を整理することになっていた（retrospective SOUV (rSOUV)）。知床世界自然遺産は平成 17 年に登録されていることから rSOUV をユネスコ世界遺産センターに提出する必要がある、作成にあたり科学委員会から助言を行った。なお、本件は IUCN が審査した上で平成 25 年の世界遺産委員会において承認される予定。

<エゾシカ・陸上生態系ワーキンググループ>

【平成 24 年度第 1 回会議（平成 24 年 6 月 23 日（土）15：00～18：00、斜里町役場 2 階大会議室）】
議題

- ・H23 シカ年度エゾシカ保護管理計画実行計画実施結果
- ・H24 シカ年度エゾシカ保護管理計画実行計画案について
- ・植生指標開発について
- ・エゾシカ A 地区ルシャおよび隣接地区の管理方針再検討について
- ・エゾシカ保護管理計画モニタリング項目と長期モニタリング計画について
- ・その他

【平成 24 年度第 2 回会議（平成 24 年 10 月 25 日（木）13：30～17：00、釧路地方合同庁舎第 1 会議室）】
議題

- ・H24 シカ年度エゾシカ個体数調整実施計画について（報告）
- ・H24 シカ年度モニタリング事業結果（速報値）
- ・個体数調整事業の評価方法について
- ・その他

○植生指標の開発の検討

エゾシカの個体数管理に関するユネスコ世界遺産センター及び IUCN からの勧告を踏まえ、エゾシ

カによる植生への影響や個体数調整の効果を評価するための指標の検討に関し助言を与えた。

○エゾシカ個体数調整

知床岬地区、ルサー相泊地区及び幌別―岩尾別地区における密度操作の手法等について助言を行った。知床岬地区では仕切柵を利用した効率的な捕獲を継続、ルサー相泊地区及び幌別―岩尾別地区では流し猟式シャープシューティングや囲い罠等の手法により密度操作を行うこととなった。

(流し猟式シャープシューティング：餌付けを実施し、少数の群を選んで車輛からの精密射撃によって個別に全滅させ、警戒心の高い個体(スマートディア)を作らないようにする。なお、ルサー相泊地区では道路を通行止めにし、幌別―岩尾別地区では冬期閉鎖中の道路から実施した。)

<海域ワーキンググループ>

【平成 24 年度第 1 回会議(平成 24 年 7 月 23 日(月) 14:30~、羅臼町公民館大会議室)】

議題

- ・海域管理計画の見直しについて
 - (1) これまでのWGの検討経過について
 - (2) 第1期海域管理計画の評価について
 - (3) 第2期海域管理計画の内容について
 - (4) 海域モニタリング計画について
 - (5) 今後のスケジュールについて
- ・その他

○第2期知床世界自然遺産地域多利用型統合的・海域管理計画の策定

遺産地域内海域の海洋生態系の保全と、漁業や海洋レクリエーションなどの人間活動による適正な利用との両立を将来に亘って維持していくために平成 19 年に策定した「多利用型統合的・海域管理計画」の見直しを行い、「第2期多利用型統合的・海域管理計画」を策定した。

<河川工作物アドバイザー会議>

【平成 24 年度第 1 回会議(平成 24 年 10 月 24 日(水) 13:30~16:30、斜里町産業会館 2 階大ホール)】

議題

- ・現地検討会の振り返り
- ・平成 24 年度河川工作物改良高知(羅臼川砂防えん堤改良工事)
- ・平成 24 年度遡上等モニタリング調査
- ・長期モニタリング
- ・第 36 回世界遺産委員会
- ・その他

【平成 24 年度第 2 回会議(平成 25 年 1 月 31 日(木) 9:00~12:30、北農健保会館 3 階大会議室)】

議題

- ・平成 24 年度河川工作物改良工事(羅臼川砂防えん堤改良工事)
- ・平成 24 年度各種モニタリング調査結果
 - (1) イワウベツ川における遡上モニタリング調査結果
 - (2) チェンベツ川における遡上モニタリング調査結果
 - (3) ルシャ川等サケ類の遡上等調査(長期モニタリング)結果
- ・長期的なモニタリング計画
- ・世界遺産委員会決議に関する対応
- ・その他
 - (1) 河川工作物ワーキングチーム進捗状況等について

○河川工作物の改良

オショロコマ及びカラフトマスに係る、長期モニタリング手法及び第 36 回世界遺産委員会決議に

係る対応方針について検討するとともに、河川工作物ワーキンググループにおいて改良が適当と判断された5河川13基の河川工作物について、すべての改良が終了したことに伴い、それらの改良による効果や今後の課題についてアドバイザー会議委員が自主的にとりまとめた。

<適正利用・エコツーリズムワーキンググループ>

※適正利用・エコツーリズム部会と合同で「適正利用・エコツーリズム検討会議」として開催

【平成24年度第1回会議（平成24年10月5日（金）14：00～17：00、斜里町公民館ゆめホール知床）】
議題

- ・知床エコツーリズム戦略について
- ・知床エコツーリズム戦略（案）の試行
- ・個別部会等からの報告
- ・知床国立公園管理計画の改定について
- ・その他

【平成24年度第2回会議（平成25年3月1日（金）13：00～16：00、羅臼町コミュニティセンター）】
議題

- ・知床エコツーリズム戦略（案）の試行について
- ・知床エコツーリズム戦略について
- ・個別部会等からの報告
- ・モニタリング調査について
- ・その他

○知床エコツーリズム戦略策定

遺産地域におけるエコツーリズムを含む観光利用の推進により、自然環境を保全しその価値を向上しながら知床らしい良質な体験を提供し、あわせて持続可能な地域社会と経済の構築を図るため、遺産地域の全ての関係者が、共通の将来目標と、その目標を地域主導で達成するための方法を共有することを目的とする知床エコツーリズム戦略（案）を平成24年6月より試行し、平成25年3月に策定した。試行期間中に計3件の提案があり、知床ヒグマエサやり禁止キャンペーン企画部会及び知床沼部会の検討結果を承認、知床五湖冬期利用促進事業部会は検討を継続することとした。

<適正利用・エコツーリズム検討会議 ウトロ海域部会>

【平成24年度第1回会議（平成24年6月14日（木）18：00～20：00、知床世界遺産センター）】
議題

- ・ウトロ海域部会について～経緯および年次計画における今年度の位置付け
- ・本年度事業計画
 - (1) ウトロ海域海鳥調査計画～今年度の海鳥調査計画および、デコイ設置状況について報告
 - (2) 利用者動向調査（アンケート調査）～実施計画の説明
 - (3) 海域状況（海鳥）観察の実施 ～実施依頼および観察技術支援（洋上説明会、意見交換会等）の実施計画
 - (4) 広報用コンテンツの作成
 - ・ホームページの公開について
 - ・動画コンテンツ制作について
 - ・広報用素材（映像・写真等）の提供のお願いについて
 - (5) その他
 - ・ケイマフリデコイを使用した広報PRについて
 - ・海鳥出前講座の開催
- ・その他
意見交換

【平成24年度第2回会議（平成24年10月23日（火）18：00～20：00、知床世界遺産センター）】
議題

-
- ・今年度の実施事業報告
 - (1) 海鳥生息状況調査結果報告
 - (2) 利用動向調査中間報告
 - (3) 海域状況観察記録実施報告
 - (4) ケイマフリデコイ活用事業報告
 - (5) 動画コンテンツ作成状況
 - ・事業3年間の振り返り
 - (1) 取り組み実施状況 評価および今後の課題
 - (2) 課題整理および次年度以降の実施体制について
 - ・その他
意見交換

○地域協働型活動の継続のため新たな組織へ

平成22～24年度まで3ヶ年行ってきた、海域の観光利用とケイマフリ等の海鳥保全の両立に関する協働型活動を、部会構成員相互で評価し総括を行った。本部会では一定の成果を得たが、今後も地域協働型の活動を継続できるよう体制の見直しを進めた。

＜適正利用・エコツーリズム検討会議 羅臼湖部会＞

【平成24年度第1回会議（平成24年7月4日（水）17：00～19：00、羅臼ビジターセンター）】

議題

- ・携帯トイレブースの設置試験について
- ・歩道の維持管理体制について
- ・羅臼湖利用のルールについて
- ・看板・標識類の整備について
- ・二の沼東側斜面への枝道について
- ・今年度の工事施工予定について
- ・その他

【平成24年度第2回会議（平成24年12月5日（水）13：00～16：00、羅臼町役場2階大会議室）】

議題

- ・今後の望ましいトイレ対策について
- ・歩道の維持管理について
- ・羅臼湖利用のルールについて
- ・看板・標識類の整備について
- ・二の沼東側斜面への枝道について
- ・外来植物の侵入防止対策について
- ・今後の予定について
- ・その他

○羅臼湖歩道の付替え、利用のルールに合意

羅臼湖地域の既存歩道施設が貴重な湿原植生に乾燥化や土砂流入等の影響を及ぼしているほか、木道の老朽化や破損によって安全な利用が困難な状態になっているため、希少な湿原植生を保全しつつ良質な自然体験を提供するため羅臼湖歩道のルートの付替え及び対策工法について検討し、工事に着手した（平成26年度終了予定）。また、羅臼湖を利用する際に守るべきルールとして「羅臼湖ルール」に合意した。なお、羅臼湖に関する議論に一定の結論が得られたことから羅臼湖部会は平成24年度末をもって解散し、「知床世界遺産施設等運営協議会羅臼湖歩道維持管理部会」において維持管理を進めることとした。

＜適正利用・エコツーリズム検討会議 カムイワッカ部会＞

【平成24年度第1回会議（平成25年3月26日（火）10：00～12：00、斜里町公民館ゆめホール知床）】

議題

- ・カムイワッカ部会の設置について
- ・平成 24 年度事業の実施状況報告・モニタリング結果報告
- ・平成 25 年度計画について
- ・その他

○カムイワッカ部会の立ち上げ

カムイワッカ～硫黄山登山口の道路利用や幌別以奥の自動車利用適正化対策等の、カムイワッカ地区の利用における諸課題を整理し、利用のあり方、管理計画、利用ルール等を検討・調整・策定するため、適正利用・エコツーリズム検討会議の個別部会として学識経験者、関係行政機関、地域関係団体によるカムイワッカ部会を設置した。

4. 調査等の実施状況

平成 24 年度実施事業一覧

No.	実施者	名称	事業費	概要
1	環境省	知床世界自然遺産地域科学委員会運営業務	1160 万円	平成 24 年度知床世界自然遺産地域科学委員会および科学委員会のもとに設置されているエゾシカ・陸上生態系ワーキンググループ会議を運営した。
2	環境省	知床世界自然遺産地域における情報提供及びデータ収集業務	100 万円	知床データセンター及びメーリングリストの維持管理を行った。
3	環境省	知床国立公園生態系保全対策事業	200 万円	知床の生態系やその保全について現地での講座を開催するとともに、地域住民らと一緒に現場で実態調査や防除活動を行う事により、知床世界遺産地域の保護管理に関心を抱く地域住民の裾野を広げ、また保護管理に対する意識の一層の向上を図り、地元ボランティア等の参画による継続的で自律的な保全管理に向けた体制構築を図る事を目的として行った。
4	環境省	知床国立公園における環境教育業務	60 万円	野生生物の保護管理に係る地域住民の意識の高揚を促進することを目的として、シマフクロウ公開座談会を開催した。
5	環境省	知床五湖エコツアーリズム推進事業ヒグマ等事故リスク対応マニュアル作成業務	150 万円	ヒグマの高密度生息地である知床五湖において国立公園利用者の適正な利用とエコツアーリズムを推進するために、登録引率者が持つべきヒグマ事故等のリスクに関する知識・情報を網羅し、事故発生時及び発生後における対処の想定を整理したマニュアル案を作成することを目的として実施した。
6	環境省	知床エコツアーリズム総合推進業務	200 万円	ヒグマを始めとした野生動物と国立公園利用者・地域住民とが共存し、エコツアーリズムを進めるため、地域協働でのマナー啓発事業等の企画検討を行うとともに、啓発資料の作成を行った。
7	環境省	知床半島先端部地区適正利用促進業務	270 万円	知床半島先端部地区の漂着ゴミ及び外来種調査およびシマフクロウとの共生のための啓発資料の作成を実施した。
8	環境省	知床国立公園知床五湖等利用適正化検討業務	200 万円	本業務では各々の課題を協議する場である「知床五湖利用のあり方協議会」、「知床五湖の利用のあり方協議会登録引率者審査部会」、「適正利用・エコツアーリズム検討会議カムイワッカ部会」を運営した。
7	環境省	知床国立公園知床五湖における利用者意向等調査	90 万円	知床五湖の利用者を対象に提供されている自然体験に対する評価や利用調整地区制度に対する評価を把握す

		業務		るためのアンケート調査を実施し、6月下旬に実施された知床五湖増枠実験時の実験参加者へのアンケート、聞き取りを実施し、増枠の評価、課題等を整理した。
8	環境省	知床国立公園ウトロ海域における海鳥の保護と維持可能な海域利用検討業務	440万円	ケイマフリ等海鳥の保護と持続可能な海域利用の両立をはかるため、海域の利用動向の調査を行うとともに、検討会を開催した。また、海域の利用やその取り組みの情報発信を行った。
7	環境省	知床世界自然遺産地域における環境教育業務	100万円	知床世界自然遺産地域における関連施設等を活用した環境教育手法の開発を目的とし、(1) エゾシカ対策の普及啓発、(2) 知床半島先端部地区に関する情報収集および普及啓発、(3) ホームページによる情報発信に関する業務を実施した。
8	環境省	知床世界自然遺産地域ヒグマ個体数推定のための調査業務	90万円	ヒグマの保護管理に資するデータを得ることを目的にヒグマ個体数推定のためのカメラトラップ調査に関するカメラの設置、メンテナンスおよびデータの回収を行った。
7	環境省	知床世界自然遺産地域ヒグマ個体数推定のための解析業務	80万円	ヒグマの保護管理に資するデータを得ることを目的にヒグマ個体数推定のためのカメラトラップ調査を実施しており、本業務ではその調査データの解析と専門家からの意見聴取を行い、カメラトラップ調査の有効性や改善点について検討を行った。
8	環境省	知床国立公園知床五湖ヒグマ対処法研修実施業務	80万円	知床五湖登録引率者の新規養成研修としてヒグマ対処法に関する研修の運営を行った。
9	環境省	知床国立公園知床五湖植生・歩道状況調査	60万円	知床五湖園地の利用調整地区制度の効果検証を行うため、地上歩道周辺の植生の状況、および歩道の浸食・拡張状況の把握を行った。
10	環境省	羅臼湖における植生モニタリング手法検討調査	30万円	羅臼湖線歩道における歩道の再整備の効果検証のための植生のモニタリング手法の検討を行った。
11	環境省	知床国立公園における指定植物見直しに関する調査	100万円	知床国立公園の指定植物の見直しのための現地調査を実施した。
12	環境省	羅臼湖線歩道適正利用検討業務	70万円	羅臼湖部会を運営し、羅臼湖の適正な利用のあり方を検討した。
13	環境省	知床国立公園知床五湖・カムイワッカ地区自動車利用動態解析業務	70万円	知床五湖及びカムイワッカにおいて、アクセスに関する利用動態に関連する様々なデータを取りまとめ、その解析を行った。
14	環境省	知床世界自然遺産地域における希少植生保全対策等業務	200万円	知床連山地域のニッ池には知床半島において重要な高山帯の湿原植生が成立している。ニッ池周辺では湿原域のルートが複線化が進行しており、希少な植生の保全のため早急な対策が求められていることから、ニッ池におけるルートの付替え等の望ましい対策を検討

				し、希少な植生の保全を推進するとともに、登山道の維持補修を行った。
15	環境省	(春期) 知床国立公園エゾシカ捕獲手法検討業務	740 万円	知床国立公園および知床世界自然遺産地域においてエゾシカ(以下、シカ)の増加による生態系への深刻な影響が見られることに鑑み、斜里町幌別-岩尾別地区および羅臼町ルサー相泊地区におけるシカ捕獲手法検討並びに知床岬地区における個体数調整捕獲を行った。
16	環境省	(秋期) 知床国立公園エゾシカ捕獲手法検討業務	200 万円	知床国立公園及び知床世界自然遺産地域においてエゾシカ(以下、シカ)の増加による生態系への深刻な影響が見られることから、斜里町幌別-岩尾別地区におけるシカ捕獲手法検討を行った。
17	環境省	知床国立公園エゾシカ密度操作実験実施業務	2000 万円	斜里町幌別-岩尾別地区及び羅臼町ルサー相泊地区においてエゾシカ密度動作実験を行った。
18	環境省	知床岬地区エゾシカ個体数調整業務	650 万円	知床岬地区において、平成 23 年度夏期に設置したエゾシカ捕獲支援用仕切り柵を活用した、エゾシカの個体数調整を行った。
19	環境省	知床岬地区セイヨウオオマルハナバチ等対策業務	200 万円	知床岬においてセイヨウオオマルハナバチの防除活動を行い、生息状況の調査を行った。
20	環境省	シマフクロウに脅威となるアライグマの捕獲調査業務	350 万円	カメラトラッピング調査による痕跡確認を実施するとともに箱ワナによりアライグマを捕獲し、生体等に関する必要なデータの収集及び分析を行った。
21	林野庁 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	924 万円(林野庁) 200 万円(北海道)	改良工事を実施したイワウベツ川(支流赤イ側で H18・1 基及び H22・1 基、支流ピリカベツ川で H19・2 基)、チェンベツ川(H20・1 基、H21・1 基)について、サケ科魚類の遡上効果を確認するためのモニタリング調査を実施した。 赤イ川及びチェンベツ川では、改良により遡上が容易になっている状況が確認された。
22	林野庁	自動撮影カメラによる野生動物モニタリング調査		斜里町管内の世界遺産隣接地において、6 月及び 9 月に赤外線センサー搭載カメラによる自動撮影を実施した。 哺乳類は合計 8 種の生息が確認され、6 月はキツネ、9 月はタヌキの撮影頻度が最も多く、エゾシカの撮影頻度は 2009 年以来最も少なくなった。また、6 月ではイヌの撮影が確認された。
23	知床財団	ヒグマ生態調査		幌別・岩尾別地区においてヒグマ 1 頭を生体捕獲し、標識を装着して行動追跡を実施した。またルシャ地区では、写真撮影と体組織採取によるヒグマの個体識別を行い、血縁関係等を調べた。
24	知床財団	岩尾別川における魚類、及び河畔林調査		オショロコマの生息密度を調査するとともに、河畔林の林床において植生調査を実施した。

平成 24 年度に実施した長期モニタリング計画に係る調査

No.	実施者	名称	詳細ページ
1	環境省	海洋観測ブイによる水温の定点観測	118
2	北海道	アザラシの生息状況の調査	120
3	環境省	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	122
4	環境省	エゾシカの影響からの植生の回復状況調査（環境省知床岬囲い区）	124
5	環境省	密度操作実験対象地域のエゾシカ採食圧調査	127
6, 7	環境省 林野庁	エゾシカ及び気候変動等による影響の把握に資する植生調査	129 131
8	環境省	エゾシカ越冬群の広域航空カウント	133
9	環境省	陸上無脊椎動物(主に昆虫)の生息状況(外来種侵入状況調査含む)	135
10	環境省	中小大型哺乳類の生息状況調査(外来種侵入状況調査含む)	137
11	林野庁	河川内におけるサケ類の遡上数、産卵場所および産卵床数モニタリング	138
12	羅臼町	淡水魚類の生息状況、特に知床の淡水魚類相を特徴付けるオショロコマの生息状況(外来種侵入状況調査含む)	142
13	環境省 羅臼町	利用実態調査	143
14, 15	斜里町 羅臼町 環境省	ヒグマの目撃・出没状況、被害発生状況に関する調査	144 145
16	羅臼町	気象観測	
17	環境省	海ワシ類の越冬個体数の調査	148
18	環境省	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	150
19	第一管区 海上保安 部	航空機による海水分布状況調査	151
20	北海道 羅臼町	「北海道水産現勢」からの漁獲量変動の把握	153

21	水産庁	スケトウダラの資源状態の把握と評価	155
22	北海道区 水産研究 所	トドの日本沿岸への来遊頭数の調査、人為的死亡個体の性別、特性	156
23	オジロワ シモニタ リング調 査グルー プ	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	157
24	合同調査 グループ	全道での海ワシ類の越冬個体数の調査	158
25	海上保安 庁海洋情 報部	海水中の石油、カドミウム、水銀などの分析	159
26	斜里町 羅臼町	エゾシカの主要越冬地における地上カウント調査(哺乳類の生息状況調査を含む)	

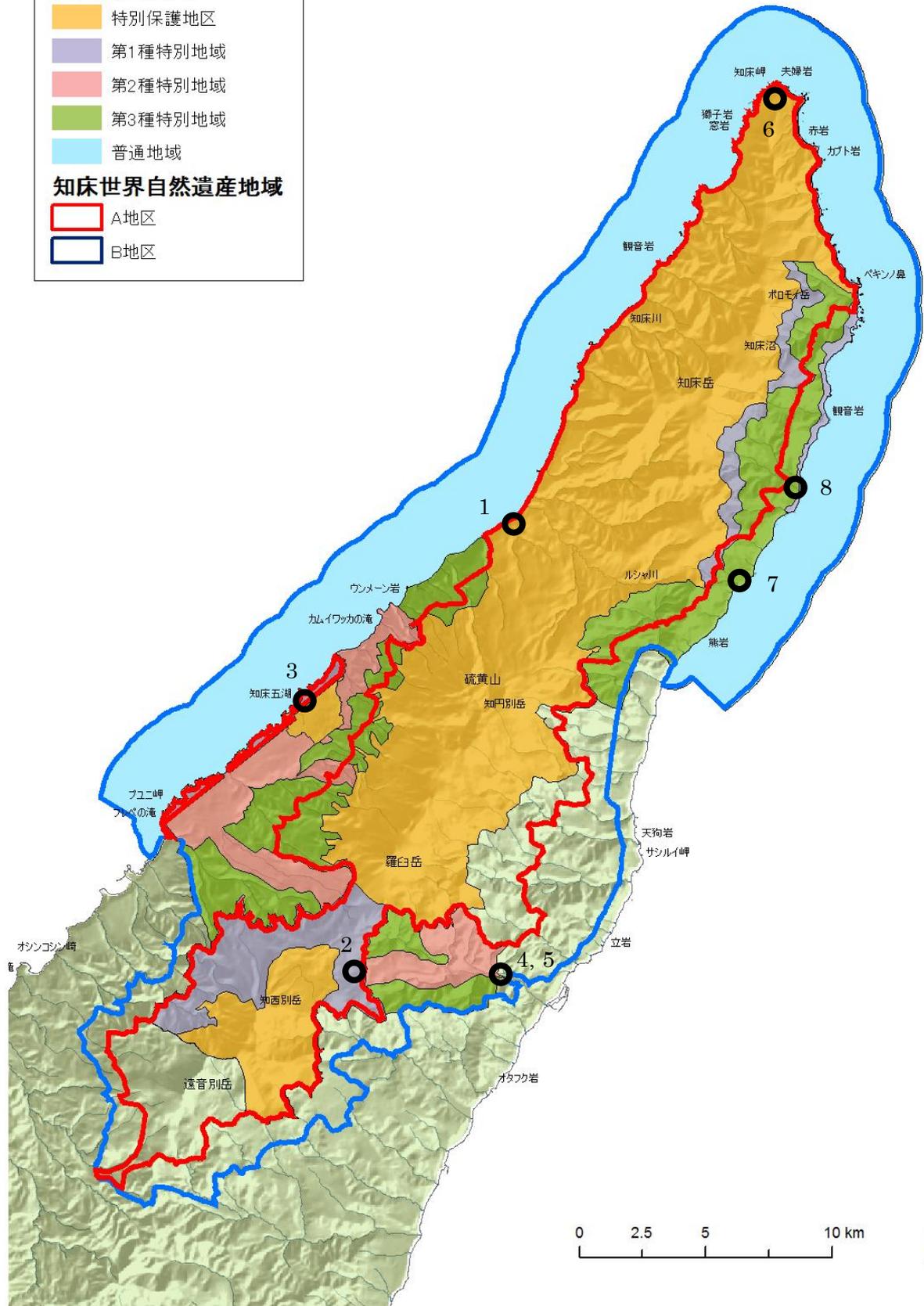
5. 施設整備の実施状況

平成 24 年度実施事業一覧

No.	実施者	名称	規模	H24 年度実施内容	詳細ページ
1	網走南部森林管理署	知床保安林管理道	11.2km	路盤補強工等	
2	根釧東部森林管理署	羅臼湖線道路	木道等設置 3 基等	木道等設置	107
3	環境省	知床五湖園地	広場舗装 688 m ² 等	広場及び歩道整備 高架木道床板補修	112
4	北海道	羅臼川	えん堤改良 L=25m 等	スリット工、本えん堤工、前庭工	114
5	環境省	羅臼 V C	831 m ²	外壁塗装改修	
6	環境省	知床岬地区仕切柵		支柱嵩上げ改修	
7	羅臼町	ルサ・昆布浜間電気柵	延長 3,880m	新設	116
8	羅臼町	カモイウンベ川簡易歩行者橋	L=8.75m	補強	

実施位置図

- 凡例**
- 知床国立公園**
- 特別保護地区
 - 第1種特別地域
 - 第2種特別地域
 - 第3種特別地域
 - 普通地域
- 知床世界自然遺産地域**
- A地区
 - B地区



IV 知床世界自然遺産地域の生態系と生物多様性の現況と評価

1. 陸上生態系

(1) 高山植物

知床半島には111科895種の維管束植物が分布しており(知床博物館2010)、そのうち277種(31%)が高山植物である(佐藤2007)。知床半島の森林限界は、北部の知床岳周辺で570m、中部の硫黄山～羅臼岳で1,000～1,100m、南部の知西別岳～遠音別岳で770～1,000mである。高山帯は広くハイマツ帯に覆われているが、積雪の少ない部分には風衝地群落、雪渓が遅くまで残る場所は雪田群落が形成されている。南岳～硫黄山の稜線部ならびに遠音別岳～知西別岳鞍部(スミレ平)の火山性風衝砂礫地には、シレットコスミレ群落が成立する。また、ミクリ沼、二ツ池、知床沼周辺には高層湿原群落が形成され、ラウススゲやミヤマホソコウガイゼキショウなどの希少種が多数生育している。

野営指定地の二ツ池周辺では、登山道の複線化や土壌浸食が認められ、特に湿生植物群落への影響が懸念される。2012年には湿原植生への人為的影響を軽減する目的で、二ツ池キャンプサイト周辺の登山道の付替え工事が行なわれた。また、羅臼・斜里両方向からの羅臼岳への登山道整備(土壌浸食防止工事・道標整備等)が行われた。登山者の増加に伴い、羅臼平周辺でも登山道の浸食が急速に進行している箇所が見られ、土壌浸食の監視と防止対策の強化が必要である。近年、エゾシカの高山帯への侵入が進行している。現在のところエゾシカの食害による高山植生への影響は軽微であるが、継続的なモニタリングが必要である。(工藤岳委員)

(2) 猛禽類

2012年1月現在知床半島で確認されている鳥類は54科284種となっている(知床博物館HP)。確認種の中で46種が環境省レッドリストに記載された希少種であり、うち12種が猛禽類である。中でもシマフクロウやオジロワシは知床が重要な繁殖地となっており、オオワシでは重要な越冬地となっている。シマフクロウは北海道全体で約50つがいが生息しているが、その半数ほどが知床半島に生息していると推定されている(竹中、2010)。オジロワシは北海道全体で約150つがいが生息している(白木、2013)。知床半島では、2012年の繁殖モニタリング調査によって32つがいが生息すると推定され、繁殖成功率は61.5%、生産力(繁殖成否確認つがいの1つがいが当たりの巣立ちヒナ数)は0.69であった(オジロワシモニタリング調査グループ、未発表)。繁殖成功率は2007年以降2011年まで70%台を保ってきたが、2012年は60%台に低下した。繁殖成功率、生産力共に横這いからやや低下傾向にあるといえる。2012年に繁殖成功したつがいのうち、4年連続して繁殖成功したつがいは1つがいが、3年連続は1つがいのみで、安定した繁殖を継続しているつがいは少なかった。2012-13年越冬期のワシ類個体数は、2月17日の一斉カウント調査結果ではオオワシが318羽、オジロワシが171羽となった。知床(斜里・羅臼地域)の個体数が北日本全体の総個体数に占める割合は、オオワシが29%、オジロワシが21%であり、知床は引き続きワシ類の重要な越冬地となっていた(オジロワシ・オオワシ合同調査グループ、未発表)。オジロワシの繁殖については、モニタリング調査を継続するとともに繁殖を阻害する要因を明らかにし、安定した繁殖が継続されるような対策を検討する必要がある。越冬期のワシ類については、越冬数の年変動とともに越冬期間中の分布・個体数の変化とその要因を明らかにする必要がある。特に半島根室海峡側では流水期に人為的に供給される餌に集まるワシ類が多い。道東地域のワシ類の分布と自然餌資源・人為的

餌資源との関係や、人為的餌資源への依存度とその影響について調査を継続する必要がある。(中川元委員)

(3) ヒグマ

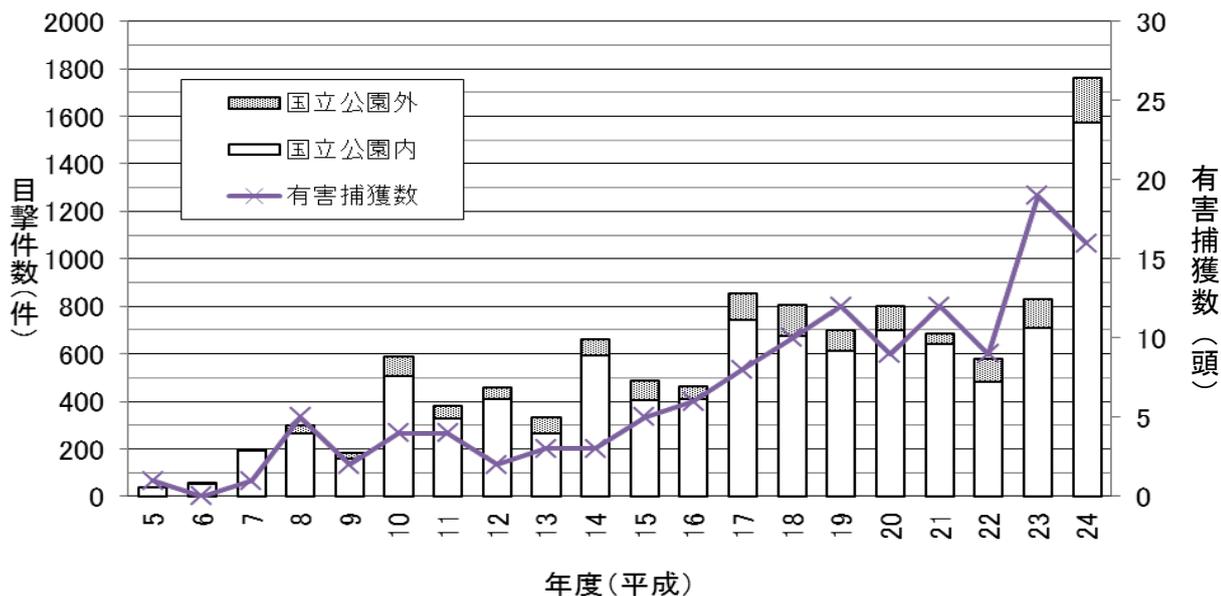
平成 24 年度の出没状況

ヒグマの目撃件数は斜里町で 1,763 件、羅臼町で 387 件と前年度よりも著しく増加し、両町ともに集計開始以降で最多となった(図IV-1, 2)。両町における年間の目撃数は、平成 23 年度までは 7 月に最も多くなるという傾向を示したが、平成 24 年度は 8 月に最も多く、9 月まで多い状態が継続するという特徴を示した。8~9 月の目撃には、痩身に衰弱した状態のヒグマも含まれ、当年の餌環境が近年の状況と異なり、カラフトマスの遡上時期が遅く遡上数も少なかったことが一因である可能性がある。

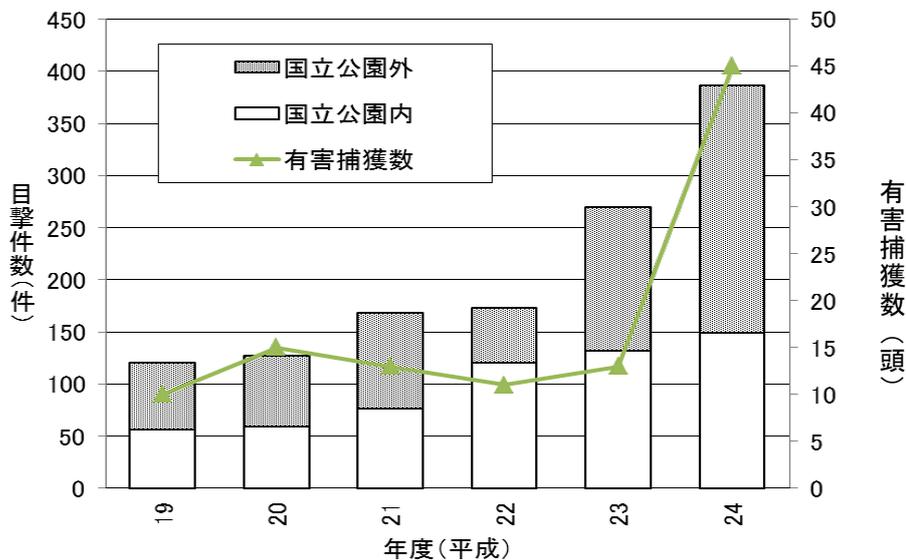
斜里町での目撃は、国立公園内 1,576 件、国立公園外 187 件であり、大部分が国立公園内であった。国立公園内では、人の存在を気にすることなく道路沿いや観光施設周辺に出没する特定のヒグマが、利用者ごとく近距離で頻繁に目撃された。近距離での目撃に関連して、国立公園利用者がヒグマに餌を投げ与えた事例や、ヒグマに接近しすぎた観光客が威嚇され、驚き転倒して負傷したという事例等があった。また、不法投棄された生ゴミにヒグマが手を付けたという事例も確認され、マスゴミによって大きく報道されるに至った。さらに、宿泊施設のゴミ置き場に餌付いた特定のヒグマが日中出没を繰り返すという極めて危険な状況があった。国立公園外では、ウトロ市街地へ複数のヒグマが出没を繰り返し、民家敷地内の魚を乾燥させるための小屋にヒグマが夜間に侵入して荒らすという事例があった。

羅臼町でのヒグマ目撃は、国立公園内 152 件、国立公園外 235 件であり、平成 19 年度以降では国立公園外での目撃割合が高いという特徴を示した。公園の内外を問わず当町での目撃は、海岸沿いの住宅地周辺で多く、今年度についても倉庫や車庫への侵入があったほか、漁業者の利用が極めて多い羅臼漁港内での徘徊が発生した。また、水産加工場残渣や家庭用ゴミ箱や軒先の干し魚が荒らされるという事例が多数発生した。

ヒグマの人為的死亡個体数は斜里町で 22 頭(有害捕獲 16 頭、狩猟 6 頭)、及び羅臼町で 45 頭(全て有害捕獲)の計 67 頭であった。また、67 頭のうちメス成獣は斜里町で 8 頭、羅臼町で 16 頭であり計 24 頭であった。人為的ではない自然条件下で発見されたヒグマの死体は斜里町で 4 体、羅臼町で 2 体の計 6 頭体と近年になく多く、当年の餌環境が近年の状況と異なっていた可能性を示唆している。



図IV-1. 斜里町内ヒグマ目撃件数と駆除件数の推移



図IV-2. 羅臼町内ヒグマ目撃件数と駆除件数の推移

ヒグマ個体数推定のための調査・解析業務の進捗

「知床半島ヒグマ保護管理方針」を策定した知床では、従来法よりもより精度の高いヒグマの生息個体数の推定が求められている。そのため、ヒグマ個体数推定のためのカメラトラップ調査を行うとともに、回収したデータの解析を行った。幌別・岩尾別地区14箇所とルサ地区1箇所の計15箇所において、計30台の自動撮影カメラを平成24年11月から約1ヶ月間稼働させ、動画を撮影した。撮影数は各カメラ0～232回、のべ1416回であった。また、ヒグマによる誘引餌の消失やヒグマによると推定されるカメラの破損等のトラブルも6台あった。解析の結果、ヒグマがカメラトラップを訪れた回数（イベント数）は各地点で0～10回、計45回であり、うち24回で個体識別でき、単独ヒグマ2頭、親子2頭ヒグマ3組、親子3頭ヒグマ1組の計6組11頭が確認された。ただし、精度の高い個体数推定を実施するためには相当な努力量を要すると考えられた。（松田裕之委員）

（４）エゾシカ

自然植生

知床半島の植生は高密度で生息するエゾシカの採食によって大きな影響を被っている。平成23年度、24年度に実施された広域採食圧調査によると、低標高域では依然として採食圧が強い傾向に変化はなく、全般に半島基部から先端部に行くにつれて大きくなるとともに、越冬地としてシカが集中する傾向が強い斜里側で影響が著しい。一方、より高標高域にも侵出が見られるもののその状況は不均一になりやすく、沢沿いの雪田等で採食痕が頻繁に確認されている。

半島各地区で実施されているエゾシカの排除、ならびに捕獲事業による植生の回復状況としては、小規模防鹿柵でシカを排除した知床岬の海岸草原群落において在来種が回復しているとともに、捕獲事業によってシカ密度が低下している柵外においても、イネ科や一部の在来種の被度、植物高などに回復傾向が見られている。実験的な捕獲事業が進められている斜里側の岩尾別地区と羅臼側のルサ・相泊地区では今後の植生回復が期待される。

以上より、知床世界自然遺産地域においては依然としてエゾシカの採食による影響は大きく、高標高域への侵出も確認されていることから、今後とも注意深くモニタリングを継続する必要があることには

変化がない。植生の回復を目指して防鹿柵を設けたり捕獲した場合、低標高域の草本植生は比較的速やかに反応して回復傾向が確認できることが明らかとなり、その結果をもとに、ユネスコが求めているシカ個体数調整事業の進捗状況を判断する植生指標の開発に取り組んでいる。(石川幸男委員)

密度操作実験によるシカの現況と展望

密度操作実験を実施した知床岬、ルサー相泊、幌別一岩尾別の3地区の2012年度(2013年2月20～21日実施)のヘリコプターセンサスを2011年冬季のセンサス結果と比較すると、それぞれの確認個体数は、知床岬地区で150頭(2011年比73%、-56頭)、ルサー相泊地区は215頭(2011年比76%、-69頭)。幌別一岩尾別地区で314頭(2011年比24%、-989頭)であり、いずれも減少がみられている。

仕切り柵を設置してある知床岬先端部では56頭が観察された。センサス後に仕切り柵を用いた2回の捕獲で32頭が間引かれたので、残存個体は24頭となり、当面の目標であった5頭/km²を達成し、低密度を維持して植生を回復させる段階に入った。

ルサー相泊では多雪による道路閉鎖があったためシャープシューティング(SS)の機会が限られ、1～3月に4回実施して27頭の捕獲にとどまったが、4月には2回実施して34頭を捕獲した。また囲いわなでの捕獲は17頭で、合計78頭が捕獲された。2013年2月時点の生息数(密度)は215頭/22.38km²(9.6頭/km²)であるが、冬季に積雪による道路閉鎖がなく、効率の良い4月のSSを加えれば低密度に誘導することが可能である。

幌別一岩尾別地区では、流し猟式SSを1～4月に20回実施して168頭を捕獲した。岩尾別川河口に新設した囲いわなでは、わな稼働日数62日間(道路閉鎖等による休止期間を除くと55日間)で181頭を捕獲した。また無雪期の6月に4回36頭、11～12月に7回33頭を捕獲したが、草が繁茂しており捕獲条件と捕獲効率が悪いので、今後は実施しない。ヘリセンサス以前までの759頭(H23シカ年度+24シカ年度の一部)という大規模な捕獲と2012年冬に積雪が多くて例年になく大量に自然死亡が生じたことにより、2013年2月での生息密度は9.7頭/km²と著しい密度の低下が見られた。見落とし率の変動幅30～50%を考慮しても、3年以内に2003年レベルまで個体数を減少させるという当初の目標を達成することができた。道路付近のシカの継続的な捕獲により、SSの効率の低下がみられていることから、今後、効率的な捕獲を行うために海岸草地に巨大囲いわなを設置して引き続き、密度の低減を図る。

以上のように、密度の低減はほぼ達成できるめどが立ったので、今後は低密度をどのように維持するかを検討する必要がある。(梶光一委員)

2. 河川生態系

遺産地域の河川では、サケ科魚類が高い密度で生息している。代表的なサケ科魚類としては、カラフトマス、シロザケ、サクラマス、オショロコマで、ヒグマやシマフクロウ、オオワシ、オジロワシなどの食物連鎖の頂点に位置する大型哺乳類、猛禽類の重要な餌資源にもなっており、海起源の物質を陸上生態系へ運び、その生産力と生物多様性を高めている。一方、北海道への来遊状況によると、2012年はカラフトマスにとって顕著な不良年で、シロザケについては昨年と同程度であった。

科学委員会河川工作物ワーキンググループで改良が適当と判断された5河川13基のダムのうち、最後に残った羅臼川の砂防ダム改良工事も2012年度に終了した。現在、これらのダムでサケ科魚類の遡上数及び産卵床数のモニタリング調査に入っている。ダム改良による遡上個体の上昇傾向は続いており、総じて、多くのサケ科魚類がダム設置区間上流域で自然産卵するようになっており、ダム改良による遡上効果は、モニタリング結果から明瞭に示されている。

たとえば、ルシャ川において 2012 年 9 月と 10 月にそれぞれ 1 回ずつ実施されたカラフトマス産卵床調査では、9 月調査での第三ダムより上流部に形成された産卵床数の割合は全体の 83%、10 月調査では全体の 67%と非常に高い値を示しており、確実にダム上流域に遡上し産卵していることが明らかになった。また、ルシャ川のカラフトマス産卵床密度は、最も高い場所でも 0.06 (N/m²)で、それほど高い値とは言えないが、対照となるテッパンベツ川でもほぼ同様な値が示されており、ダムによる影響とは言えない。ただ、ダム設置区間における産卵床は限られており、現状では遡上（移動）には成功しているが、産卵環境を復元するには至っていない。特に、ルシャ川においては、扇状地面にダムが設置されており、扇状地特有の地下水流動である地中間隙流 (hyporheic flow) が遮断されている可能性は高い。

イワウベツ川でも遡上効果ははっきりと表れている。サケ科魚類遡上数は、下流のふ化場での捕獲状況に左右されるため、経年比較は難しいが、赤イ川の最上流にある No.13 鋼製堰堤の上流側に遡上したカラフトマスについては、2010 年度調査では親魚 0 尾（産卵床 0）であったのに対して、改良後となる 2011 年（いわゆるカラフトマスの豊漁年）では親魚 207 尾（産卵床 67）、2012 年（いわゆる不漁年）では 5 尾（産卵床 23）が確認されている。また、シロザケについては、改良前は確認数 0 であったのに対して、改良後、2011 年では親魚 78 尾（産卵床 21）、2012 年では 22 尾（産卵床 10）が確認されている。このように、改良工事による明確な遡上効果は確認できている。

一方で、改良工事の様々な課題も、2012 年度に科学委員会河川工作物アドバイザー会議委員によって実施された評価によって明らかになった。特に、以下の件をあげておきたい。

(1)ダム上流の処理

非透過型治山ダムをスリット化する場合、ダム上流側では溜まった土砂とそこに生えた樹木をどう取り扱うかが重要である。場所により、社会的条件により違うが、溜まった土砂は、多くの場合、河床を構成する礫径ではなく、細粒土砂であることが多い。こうした土砂を護岸等で固定して留めることは不可能であり、下流側に上手く供給することが必要であろう。災害が想定される場合には事前に取り除くということも当然あり得る。今回のスリット化の改良では上流側に直線的流路を掘削し、シュート状にしてしまった。その結果、改良によってサケ科魚類が遡上できるようにはなったが、改良区間は産卵に適した環境には到底なり得なかった。防災的にもダムポケットが空いた状態ではないので、洪水時にスリットダム特有の堰上げが起こらなくなってしまった。

この点は重要であり、今後、治山ダムをスリット化する場合に、十分注意を要する点である。基本的には、上流側堆積土砂は洪水とともに流出することを前提とし、上流から供給される大径の砂礫に置き換わるまで待つことが肝要である。その過程で、土砂流出とともにスリット部に自然流路が形成され、勾配も元河床勾配に近づく。また、スリット部上流側にも空き空間が形成され、今後の土砂流出に対して、スリットダム上流堰上げによる土砂調節が可能になると考えられる。

(2)ダムスリット部ならびに下流の処理

スリットそのものについては、スリット幅の問題があった。今回の場合、スリット幅そのものは、魚類の遡上に不都合が生じない程度にすべきで、それ以外には、狭すぎて土砂による河道閉塞を行きさない幅にする必要がある。今一度、治山としての考え方の整理と、技術基準の整備を期待したい。

下流側についても落差を解消するために連結ブロックや流路規制を行ったが、土砂が動いて河道地形を形成する、と考えることが妥当であった。連結ブロックやワイヤーで固定することは、摩耗によってかえって不安定な状況を造り出しており、工事のあり方自体を再考すべきである。

護岸やコンクリートブロックでダム下流側を絞ったことにより、流速が速くなり、産卵床が上手くできなかったり、河床低下の原因となったりした。

上流側同様、下流側での過剰な河道整形は、土砂が頻繁に流送されるような環境では、実質的に維持できない。税金の無駄遣い、と言われたいのためにも、元々あった河道地形を大事にし、スリットを入れ

た後も、ある程度自然に任せる対応が最も効果的である。

(3)魚道の構造

魚道構造の問題として、堤体を超える部分での隔壁の課題があったが、今回の改良で採用された隔壁が台形型で側壁が傾斜面となる魚道は、流量変化への対応、土砂排出の機能、魚類の遡りやすい流況において、これまでの魚道構造よりもかなり上手く機能しており多くのメリットがあると認めることができる。

また、スリットではなく、水通し天端の上流側から下流側に向かって斜めに切る改良工事も、剥離した流れを制御でき、安価で効果的な改良方法であることが明らかになった。(中村太士委員)

3. 海洋生態系

知床世界自然遺産地域の海域は北半球最南端の季節海水域であるが、海水の観測された日数及び流入量とも減少傾向が見られる。また、オホーツク海の風上の気温はこの50年で2℃、網走沿岸の4月から12月までの平均海面水温は1℃上昇している。オホーツク海の海水生成量の減少に伴い重い水の潜り込みが減少したため、オホーツク海から北太平洋西部にかけて海水の鉛直混合が弱まっていることが示唆されている。分類学的指数による浅海域の生物多様性は高く、また、世界的には減少傾向にある海洋栄養段階レベルは、本海域では増加している。

(1) 魚類

知床周辺海域に出現する魚類は26目74科223種に及び、遺産地域内海域では150種が確認され、サケ類、スケトウダラ、ホッケ、ソイ類、タラ類、カレイ類、頭足類などが多数生息しており、これらの主要な餌生物としては、カイアシ類、オキアミ類などが挙げられる。また、サケ類の産卵回遊ルート、スケトウダラの産卵場となっている。

平成23(2011)年度のサケの漁獲量は斜里町では高位水準(約2万5千トン)である一方、羅臼町では2003年度の2万8千トンをピークに2011年度は約7.5千トンまで減少している。平成24(2012)年度の漁獲統計は公表されていないが、斜里町、羅臼町とも減少している。2年の生活年周期を有するカラフトマスの偶数年級群と奇数年級群とも、2011年度は斜里町、羅臼町とも過去の漁獲量の平均値より低く、河川捕獲数も減少傾向にある。速報ではあるが、2012年度も不漁となっている。

改良された河川工作物の上流域では、産卵床数あるいは産卵環境収容力が増加しており、遺産内の再生産環境は徐々に回復傾向にある。また、一定程度の河川遡上は保証されているが、生態系サービスとしてのサケマスの役割を促進させるためには、上流への遡上数の増加と産卵環境の改善が今後とも必要である。

スケトウダラは主に羅臼側の根室海峡で漁獲されており、その漁獲量は平成元年度のピーク時の10分の1程度まで落ち込んでおり、ここ数年は横ばい(約1万トン)で推移している。羅臼町においては、水温など環境変化の影響によると考えられる漁場、漁期の変化が認められており、これに伴い産卵期の漁獲量が減少しているが、標津町などで産卵期以外の漁獲量が増加している。

なお、2010年度以降、10-11月のスルメイカの漁獲量が、特に羅臼町で増加している。2012年度は斜里町沿岸のサケ定置網にブリ、スルメイカの入網が起きている。一方、2011年度以降は、ホッケの漁獲量が著しく減少している。こうした現象は、秋以降の宗谷暖流の勢力が強く、南方からの回遊種の増加、秋に産卵のために接岸するホッケの減少をもたらしている可能性がある。

安定した漁業を持続的に維持していくために、漁業者による自主規制など資源保護への取り組みの協力も得ていく一方で、海洋環境変化と水産資源の動向のモニタリングを継続していく必要がある。(桜井

(2) 海棲哺乳類

知床周辺海域では2目9科22属28種 of 海棲哺乳類が確認されており、主な海棲哺乳類としてはクジラ類、イルカ類などの鯨類、トド、アザラシ類などの鳍脚類などが挙げられる。また、これら海棲哺乳類は、遺産地域内海域における高次捕食者であり、季節移動のルート、採餌及び繁殖場として知床周辺海域を利用している。

氷上繁殖をするアザラシ類（ゴマフアザラシ、クラカケアザラシ、ワモンアザラシ及びアゴヒゲアザラシ）は、本海域の季節海水を利用して採餌と繁殖をしている。冬期間広範囲に渡る調査のため、天候や流氷の状況などにより調査結果が左右され生息状況の把握が困難であるが、アザラシ類の衰退や人間の利用の低下により、オホーツク海全体に生息するゴマフアザラシの個体数は増加傾向にあると考えられる。

また、トドは冬から春にかけてロシア海域の繁殖場・上陸場から来遊し、越冬・採餌海域として生物生産性が高い本海域を利用している。日本に来遊するトドが属するアジア・日本集団の個体数は1990年代以降漸増傾向が続いている。引き続き来遊状況、被害状況等の把握に努め、回遊経路についても調査を進める必要がある。（桜井泰憲委員）

(3) 海鳥類

知床半島沿岸には、ケイマフリ、ウミウ、オオセグロカモメ等が生息しており、これら海鳥類は遺産地域内の海岸の岩場で営巣を行うなど、遺産地域内海域を主要な生息場とし、知床の沿岸生態系を特徴づけている。

ケイマフリは、観光船等のレクリエーション利用による影響が特に大きく、その最大カウント数は平成18年の140羽を最大として減少傾向にあったが、平成23年、24年にそれぞれ142羽（観測を始めて過去最高）、140羽をカウントした。個体数密度の高い海域はプユニ岬であった。また、営巣分布調査ではプユニ岬からエエイシレド岬間において、平成23年、24年にそれぞれ計44巣、46巣（観測を始めて平成18年と並び過去最高）を確認した。

2010-2012年度の3年間、ウトロ海域部会（座長：敷田麻実）が、知床半島で繁殖する海鳥・ケイマフリの保全と沿岸漁業、観光産業との関係の改善に取り組み、観光船が営巣地への接近を避け、加えてケイマフリの保全の啓発活動を行っている。ケイマフリの保全に向けた成果として高く評価できる。

ウトロ側のウミネコの繁殖数は、平成13年をピークにその後激減している。ヒグマが営巣地に侵入して、卵や雛を捕獲したことが繁殖数減少の原因である可能性が高いと考えられる。

ウミウは平成13年にウトロ海域以外の場所における繁殖数割合が増加したが、多くはウトロ側で繁殖し、その数はほぼ一定となっている。

海鳥類では、生息数や繁殖場所の大きな年変化が見られるので、引き続きモニタリングを実施していくことが求められる。（桜井泰憲委員）

V 知床世界自然遺産地域の利用状況と評価

1. 観光レクリエーション利用

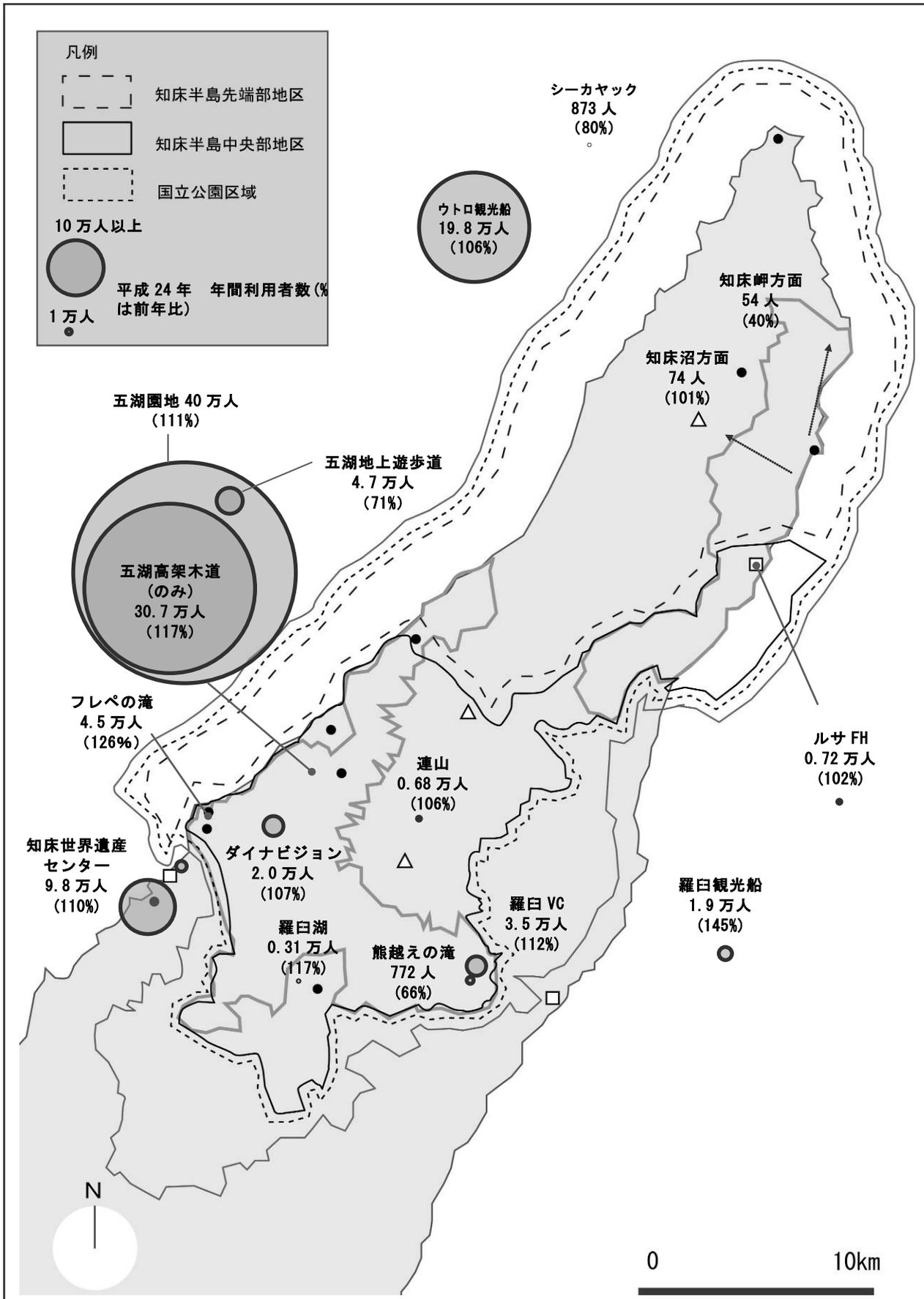
遺産地域の観光レクリエーション利用を概観すると、平成24年の観光客数(入り込み客数)が、遺産地域全体で約180万人であった。地域別に見ると、斜里町には126万9千人(前年比107%、ピーク時の73%)が訪れた。そのうち宿泊者数は46万人であり、ピーク時の74%に減少している。また羅臼町には53万3千人(前年比105%、ピーク時の70%)が訪れ、平成23年に比較していずれも増加した。遺産登録後のピーク時(斜里町は平成17年の173万2千人、羅臼町は平成18年の75万9千人)以降減少傾向が続き、特に昨年度は東日本大震災による観光客の減少や、福島原発事故による外国人観光客の減少等の影響が見られたが、緩やかな回復傾向にあると考えられる。

斜里町内の地区別では、利用の中心である五湖園地の利用者が40万人で、前年度に比較して10%増加した。しかし地上歩道利用者は前年度比71%にとどまった。これはヒグマの出没が例年になく多く、利用者の安全確保のために地上歩道を閉鎖した時間が長くなったことが影響していると考えられる。ヒグマの出没に左右されることなく安全に常時利用できる高架木道については、利用者数は前年度比17%の増加となった。

フレペの滝の利用者数は、昨年度と比較すると26%増となっているが、9月の利用を昨年度と比較すると約2倍となっている。連山登山道利用者数については昨年度と比較すると6%増、羅臼湖登山道利用者数は17%増、知床沼方面利用者は1%増であるが、熊越の滝利用者数は34%減、知床岬方面利用者数については60%減と激減している。

羅臼ビジターセンターの利用者数は3万5千人と、昭和58年の開設以来過去最高の利用者数となっている。岩尾別登山口および羅臼温泉登山口の入山者数は昨年と比較してわずかに増加しているが、縦走利用者は昨年の25%増となっている。これは、昨年より試行されている道路特例使用制度(平成24年:6月23日から9月23日)により、硫黄山登山口の登山者利用が可能となったことが要因であると考えられる。

図V-1. 知床国立公園全体の利用状況



2. 漁業の状況

遺産地域の中で漁業は最も重要な産業であり、斜里町ではウトロ漁協、斜里第一漁協、羅臼町では羅臼漁協の3漁協が母体となっている。操業形態は、斜里町ではサケマス定置網漁業が主体で、羅臼町はサケマス定置網漁業に加えて、スケトウダラ、ホッケ、カレイ類などの底魚類を漁獲対象とする底刺し網漁業、底はえ縄漁業、一部イカ釣り漁業など多様な操業が実施されている。さらに、天然コンブやウニ類の採取も重要な漁業である。

平成24年度の漁獲量および生産額は、斜里町が漁獲量26.6千トン、生産額105.9億円、羅臼町が漁獲量43.2千トン、生産額127.7億円であり、両町の総漁獲量は69.8千トン、総生産額は233.6億円となっている。北海道における平成23年度の漁獲量（養殖を含む）は129.3万トンであり、知床海域の漁獲量は全道の漁獲量の約7%を占めている。

斜里町の漁獲量および生産額は、サケマス類が漁獲量で約70%、生産額で約80%を占めており、ふ化放流事業によって沿岸に回帰してくる親魚の持続的利用と適切な種苗生産放流事業が今後も重要と言える。特に平成24年度は、全道的にサケの回帰が減少している中で、斜里町のサケ漁獲量は20,130トンと、平成15年度以降の平均漁獲量（29万トン）と比較して80%に留まっている。ただし、生産額は90.07億円であり、平成23年度の137.5億円より減少しているが、過去10年間の平均生産額（80.5億円）の112%となっている。なお、特記すべき現象として、10-11月のサケ定置網に南方種のブリが入網している。今後、このような南方からの回遊魚の動向に注視する必要がある。

一方、羅臼町の平成24年度のサケの漁獲量は7,170トンであり、平成22年度の6,865トン、平成23年度の7,370トンと、それ以前の1万トン前後の漁獲量より、顕著に減少している。これに対して、冬生まれ群のスルメイカの漁獲量は14,580トンと、平成23年度の2万6千トンと比較して少なくなっているが、生産額は35.9億円とサケの36.4億円とほぼ同じとなっている。また、スケトウダラは、依然低水準のままであり、漁獲量も約1万トン前後で推移している。

以上のことから、平成24年度の知床地域の漁業は、対象魚種の増減はあるものの、生産額では高い水準を維持している。しかし、安定した漁業対象であったサケマス類の漁獲量に大きな変動が見られており、また根室海峡に來遊するスルメイカも、その漁獲量は秋以降の海洋環境に大きく左右されている。平成24年度の秋以降の海面水温は、平成22、23年度と同じく平年に比べて高水温が続いていた。これが温帯性スルメイカやブリの北上回遊をもたらし、逆に沿岸に回帰するサケ類の來遊量の減少と、オホーツク海沿岸への來遊の偏りを生じさせたと推定される。また、スケトウダラについては、オホーツク海全体の資源量の増加傾向があるものの、根室海峡での羅臼沿岸のスケトウダラ漁獲量には、その影響が認められていない。今後の資源動向に注視する必要がある。

図 V-2. 斜里町の漁獲量・漁獲高の推移

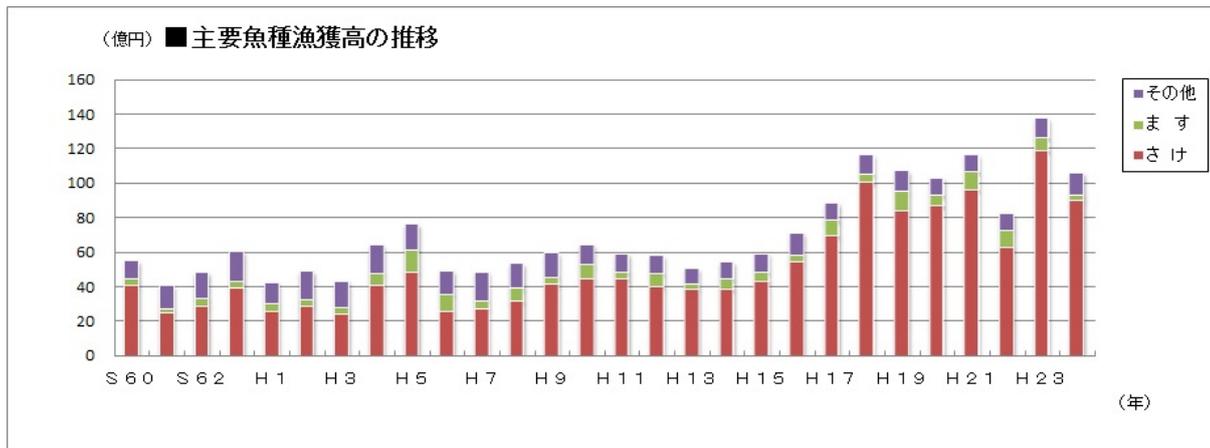
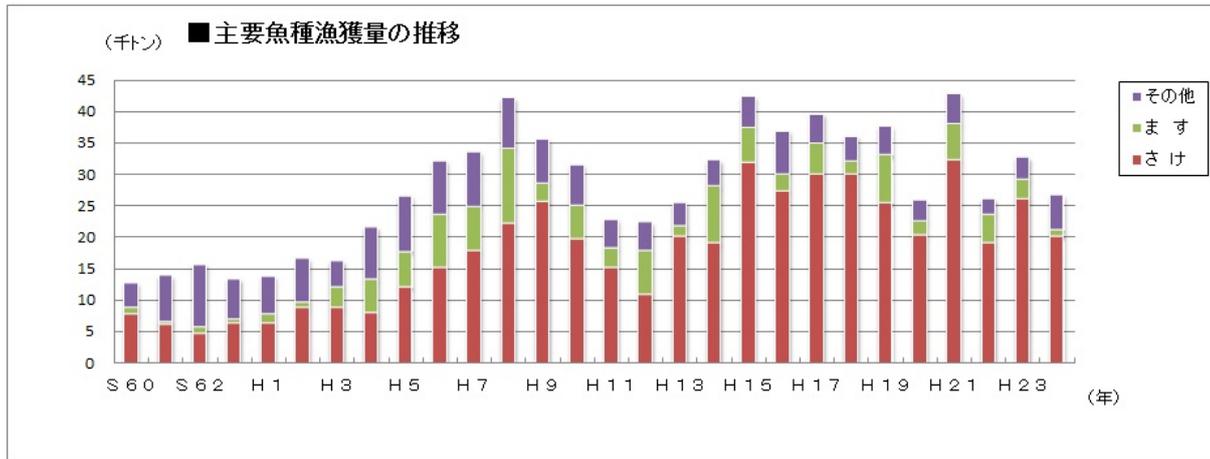
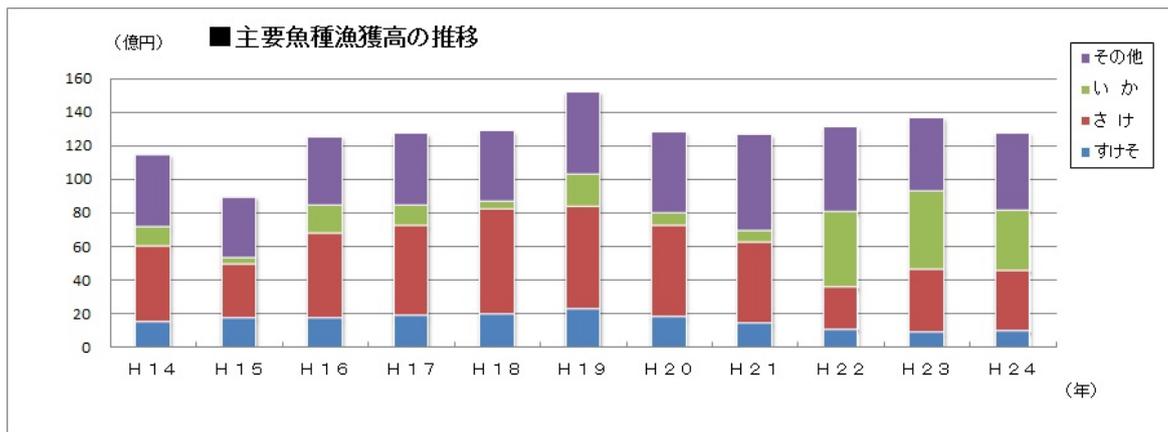
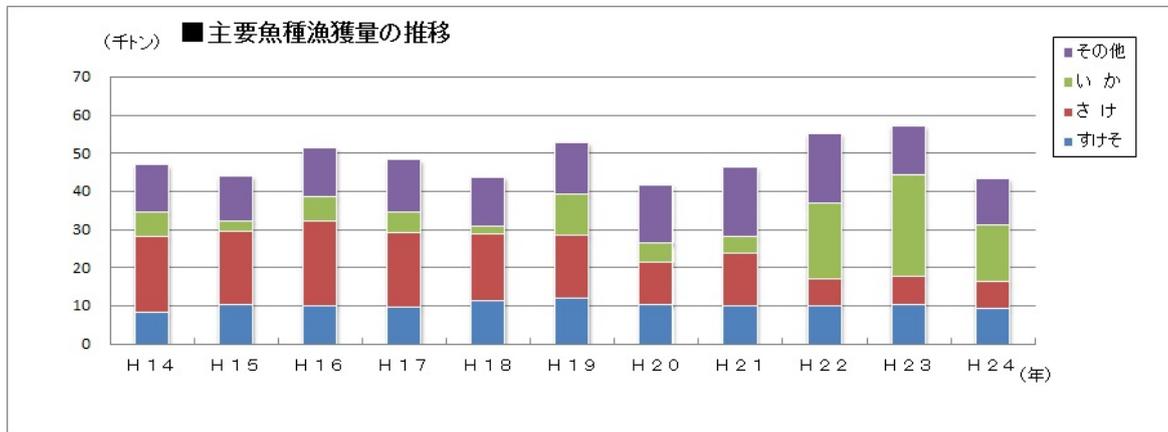


図 V-3. 羅臼町の漁獲量・漁獲高の推移



3. 法令に基づく許可行為

平成 24 年度に知床世界自然遺産地域内で、自然公園法、鳥獣保護及び狩猟の適正化に関する法律、森林法で許可された行為の一覧を示した。また、遺産地域外の行為のうち把握できた行為についても掲載した。

詳細については巻末付録 p. 96～107 参照。

表 V-1. 自然公園法に基づく知床国立公園内の許可行為一覧

番号	行為の内容	実施者	位置	規模	詳細ページ
1	道道 87 号線雪崩予防工及び法面工	北海道	羅臼町相泊、瀬石	雪崩予防柵(嵩上) 48 基 法面工 ・法枠内植生 779 m ² ・落石防護柵 12m ・岩塊除去 20 m ³	96
2	国道 334 号線岩尾別法面補修等	北海道開発局	斜里町字岩尾別	補強土工 60m	98
3	国道 334 号線岩尾別落石防護柵等	北海道開発局	斜里町字岩尾別	落石防護柵 L= 130m 落石防護網 A=5, 300 m ²	100
4	国道 334 号線湯の沢災害防除工	北海道開発局	羅臼町湯の沢	覆道延伸工 L = 48m 本体 高さ H = 4. 7m 幅員 W = 8. 5m	102
5	土石の採取	民間会社	ウトロ地先	採取面積 800 m ² 採取量 200 m ³ (約 500 t)	
6	土石の採取	民間会社	ニカリウス国有林	採取面積 120 m ² 採取量 120 m ³ (約 300 t)	
7	土石の採取	個人	ニカリウス国有林	採取面積 189 m ² 採取量 189 m ³ (約 472. 5 t)	
8	倉庫の新設	個人	羅臼町北浜	面積 132. 5 m ² 高さ 5. 84m	
9	小屋の新設	個人	羅臼町北浜	面積 56. 7 m ² 高さ 4. 5m	
10	電柱の建て替え	民間会社	羅臼町瀬石	高さ 12. 5m× 2 本	
11	電柱及び光ケーブル敷設	民間会社	羅臼町湯の沢	電柱 高さ 10. 8m× 2 本 光ケーブル 39. 1m	
12	電柱の建て替え	民間会社	羅臼町瀬石	高さ 11. 6m× 2 本 高さ 12. 5m× 1 本	
13	電柱の建て替え	民間会社	羅臼町湯の沢	高さ 10. 8m× 2 本	
14	電気柵の設置	羅臼町	羅臼町北浜～昆布浜	延長 3, 880m	116

15	木竹の伐採	羅臼町	羅臼町湯の沢	立木 20 本、面積 80 m ²	
16	電柱の建て替え	民間会社	羅臼町湯の沢	高さ 10.8m×1 本	
17	電柱の建て替え	民間会社	羅臼町湯の沢	高さ 11.3m×1 本	
18	さけ・ますふ化場新 改増築及び河川工作 物の新築	民間会社	斜里町字岩宇 別	面積 ふ化場=2,685.78 m ² 河川工作物=2,243.65 m ²	
19	宇登呂灯台管理道の 進入防止柵及び注意 喚起用看板の設置	第一管区海上 保安部	斜里町字岩宇 別	進入防止柵 幅 3.1m、高さ 1m 看板 面積 0.532m ² 、高さ 1m	

表 V-2. 鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律に基づく知床世界自然遺産地域許可行為一覧

①	学術研究調査のため 車馬の使用及び写真 撮影	公益財団法人	斜里町大字遠 音別村留砂	計 20 日程度河畔林道に車の乗 り入れ、各回 3～6 時間、ヒグ マの写真撮影・ビデオ撮影	
②	鳥獣の捕獲及び写真 撮影	公益財団法人	斜里町大字遠 音別村留砂	オオコノハズクのヒナを捕獲 し標識調査を実施するととも に写真撮影	
③	写真撮影	北海道森林管 理局	斜里町大字遠 音別村留砂	カラフトマスが遡上する状況 を水上から撮影	

表 V-3. 森林法に基づく知床世界自然遺産地域許可行為一覧

a	既存施設（歩道）の 再整備	北海道	羅臼町湯ノ沢	行為面積 0.0652ha (歩道延長 153.5m、幅員 0.75 m)	
b	羅臼湖線歩道に係る 木道等設置業務	根釧東部森林 管理署	羅臼町湯ノ沢	歩道の刈払い 幅員 2 m 延長 1128m 木道等設置 3 基 展望デッキ設置 1 基 写真撮影台 1 基	116
c	既存施設（歩道・木 道）の使用	北海道	羅臼町湯ノ沢	行為面積 0.0402ha (歩道延長 1074m、幅員 0.75 m)	
d	管理歩道（登山道） の新設	環境省	羅臼町国有林	行為面積 0.0299ha (歩道延長 299.9m、幅員 1.00 m)	
e	道道知床公園羅臼線 岩体除去及び除去に	北海道釧路総 合振興局	羅臼町相泊	行為面積 0.0299ha(岩体除去) 採取面積：38 m ²	

	伴うモノレールの設置			採取量 (モノレール設置:2基) (刈り払い:幅員1m) (延長513m)	
f	国道334号 落石防護柵設置、落石防止金網設置、巨石破碎除去、立木伐倒	北海道開発局	斜里町字岩尾別	行為面積0.5062ha(道路改良) 落石防護柵工、落石防止金網工 A=3118 m ² 巨石破碎除去工 A=1944 m ² 立木伐倒 トドマツ他 202本	
g	岩石採取	民間会社	ウトロ地先	採取面積:800 m ² 採取量:200 m ³	

参考 知床世界自然遺産地域周辺で新たに開始された行為

i	羅臼漁港岸壁耐震工等	北海道開発局	羅臼町羅臼漁港	防波護岸(耐震) -3.5m岸壁(耐震) -4.0m岸壁(改良) 同上(補修)	104
ii	ウトロ漁港用地整備等	北海道開発局	斜里町ウトロ漁港	-3.0m泊地(補修)10,000 m ² (浚渫工) 用地2,450 m ² (PC工他)等	106

実施位置図

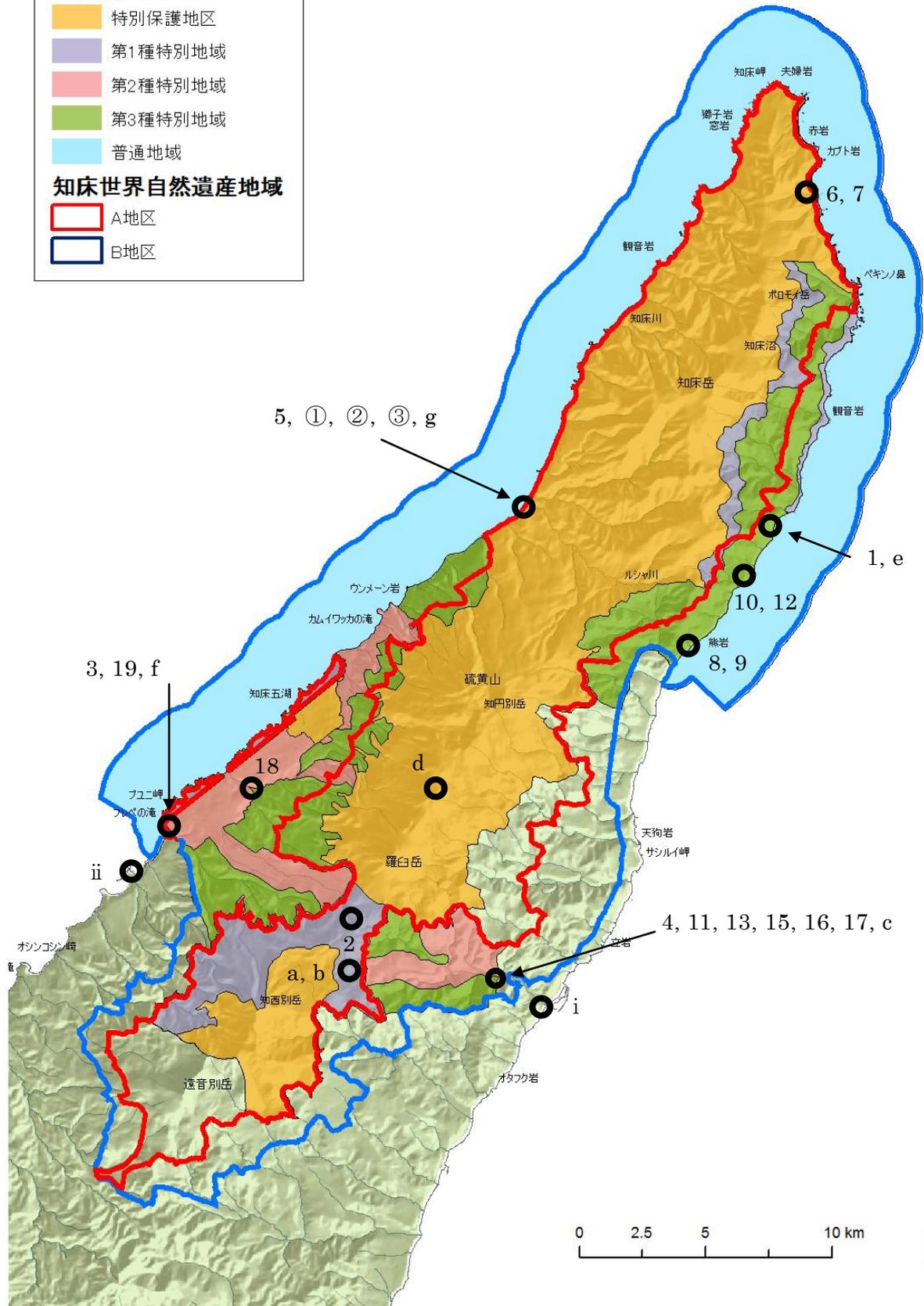
凡例

知床国立公園

- 特別保護地区
- 第1種特別地域
- 第2種特別地域
- 第3種特別地域
- 普通地域

知床世界自然遺産地域

- A地区
- B地区



VI 総合評価

知床世界自然遺産地域の管理に関する 3 つの課題：海域管理、河川工作物対策、シカ対策に加えて、ヒグマ対策とエコツーリズム戦略の 5 つの大きな課題については、平成 23 年度（2010 年 4 月～2011 年 3 月）までの事業でほぼ目途がついたと言える。

平成 24 年度は、海域に関しては、温暖化に伴う海氷の減少傾向と宗谷暖流の勢力強化による魚種の転換がより明らかになってきたことが挙げられる。海獣類ではゴマフアザラシとトドの増加が引き続いている。海鳥類では、ケイマフリの保全に向けて沿岸漁業と観光産業との関係改善が定着した。河川工作物対策による河川生態系の復元はモニタリング結果からも明確に示され、サケ科魚類の遡上数、自然産卵数ともに増加している。ダムのスリット化工法に関しては、ダム上流・下流の工事の在り方について課題がさらに明らかになった。

陸上生態系に関しては、シカの個体数管理の成功に伴い、植生復元の目途がつくと共に、シカの個体群管理法について、引き続き新たな手法が開発されつつある。それらは結果として河川工作物対策と同様、全国のシカ対策に役立っている。

長年の課題であったシマフクロウとオジロワシの保護については、現在の知床および北海道の収容力に見合った営巣数に回復したとも考えることが可能となった。

ヒグマについては従来法より精度の高い生息個体数の推定を行う努力が行われており「知床半島ヒグマ管理方針」がさらに充実した役割を果たすことが期待される。

エコツーリズムについてはヒグマへの餌やり対策、オジロワシ・オオワシ・シマフクロウへの観光目的の給餌、および知床岬への動力船による上陸などについてのルール作りなどの課題があるが、観光レクリエーション利用は回復傾向にあり、安定的に維持されることが期待される。

知床の保全に関する国際的な交流としては、2005 年、知床が世界遺産になった年にイエローストーン国立公園とシンポジウムが行われ、『世界自然遺産 知床とイエローストーン』（知床財団,2006）としてとりまとめられている。2015 年には 2 度目のシンポジウムが企画されており、知床での 10 年間の世界遺産管理が検証され、マネジメントの理論と実際の一層の向上が期待される。

知床科学委の提案により、2009 年に締結された「日露隣接地域生態系保全プログラム」に基づいて、2009 年と 2011 年に行われたシンポジウムの成果が『オホーツクの生態系とその保全』として北大出版会より 2013 年 2 月に出版された。本書には海洋物理化学、魚類・漁業、海生哺乳類や鳥類などに関する日露の成果が取りまとめられ、今後の方針が議論されている。また、このプログラムの一環として、シホテアリン自然遺産地域や北方四島の保護区との交流が進められている。

現在日本全国各地において、シカ・イノシシ・サルなどの増加による農林業被害が大きな問題になっている。これは野生動物マネジメントに関するシステム作りや人材養成をこれまで怠ってきたためである。唯一知床では、知床財団職員によってシカの個体数管理やヒグマの対策が高度なシステムと銃の扱いを含む高度な技術によって行われている。「知床自然大学院大学」構想では、その野生動物管理の理論と実際の成果を生かすことも目的として実現に向けて動き始めた。

(大泰司紀之委員長)

< 付録 >

付録目次

1. 社会環境	62
2. 平成24年度レクリエーション利用状況	64
3. 自然公園法に基づく許可行為	96
4. 施設整備事業	108
5. 調査等事業	119
6. 普及啓発イベント一覧	161
7. 普及啓発資料一覧	165
8. 各種会議等の開催状況	166
9. 事務所一覧	172

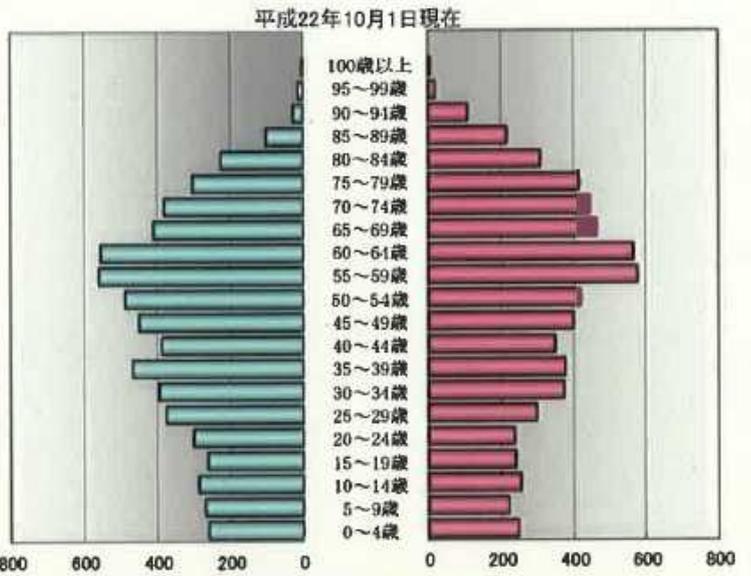
1. 社会環境

○人口動態

○斜里町

年次	各年10月1日			世帯数 (戸)	一世帯 あたり人員 (人)
	人口 (人)	男 (人)	女 (人)		
大正9年	10,680	5,697	4,983	2,811	3.78
14	9,858	...	...	2,428	4.06
昭和5年	10,424	...	...	2,491	4.18
10	12,002	...	...	2,739	4.38
15	13,060	...	...	2,779	4.70
22	14,200	7,227	6,973	2,405	5.90
25	15,356	7,903	7,453	2,598	5.91
30	17,468	9,249	8,219	2,960	5.90
35	18,371	9,506	8,865	3,557	5.16
40	18,015	9,367	8,648	4,014	4.49
45	16,674	8,361	8,313	4,309	3.87
50	15,996	7,942	8,054	4,617	3.46
55	15,795	7,785	8,010	5,248	3.01
60	15,955	7,844	8,111	5,346	2.98
平成2年	15,182	7,393	7,789	5,202	2.92
7	14,634	7,235	7,399	5,450	2.69
12	14,066	6,986	7,080	5,636	2.50
17	13,431	6,707	6,724	5,703	2.36
22	13,015	6,517	6,528	5,759	2.27

(出典:斜里町分野別統計書平成24年4月)

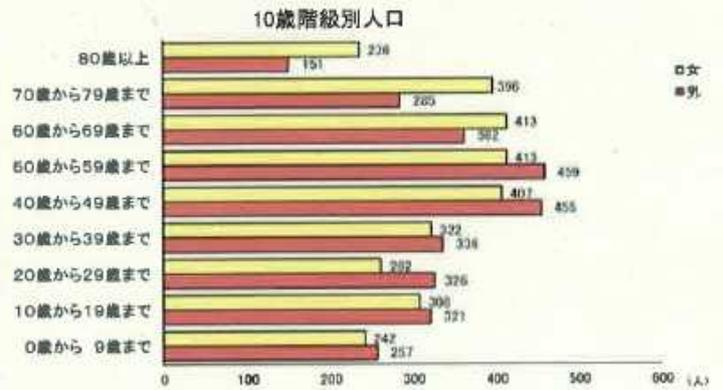


(出典:斜里町分野別統計書平成24年4月)

○羅臼町

年次	区分	世帯数 (戸)	人口(人)			備考
			男	女	計	
昭和55年		2,804	4,480	3,819	8,299	第13回国勢調査10月1日
60年		2,566	4,227	3,838	8,065	第14回 "
平成 2年		2,409	3,848	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 9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	2,898	3,036	6,024	"
23年		2,146	2,927	2,981	5,908	"
24年		2,155	2,914	2,964	5,878	"

(出典:平成24年度羅臼町資料編)



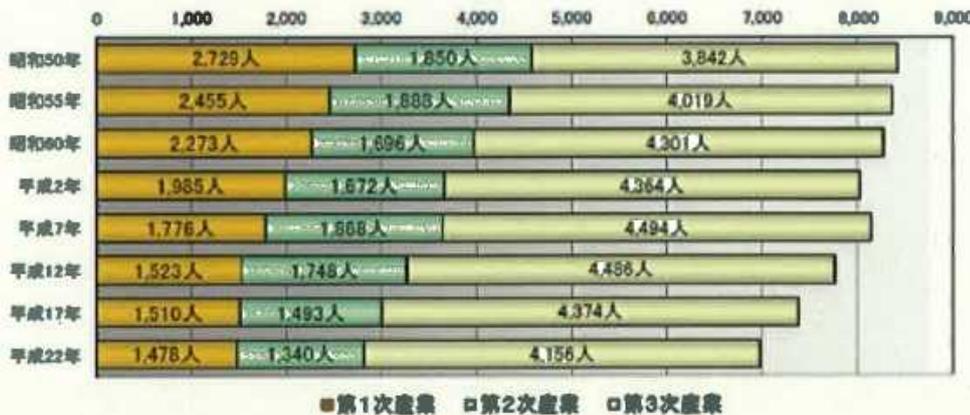
(出典:平成24年度羅臼町資料編)

○産業構造

○斜里町

産業別就業者数の推移(15歳以上)

各年10月1日



■第1次産業：農林漁業
 □第2次産業：鉱業、建設業、製造業
 □第3次産業：情報通信、運輸、卸売・小売、金融・保険、不動産、飲食・宿泊、医療・福祉、教育・学習支援、複合サービス、サービス、公務等

資料：国勢調査

(出典：斜里町分野別統計書平成24年4月)

漁業者の推移

各年11月1日

年次	漁業経営体 (経営体)	漁業世帯 (戸)	漁業世帯員 (人)	漁業就業者数 (人)
昭和53年	49	292	1,080	353
58	63	294	1,124	377
63	67	321	1,330	412
平成5年	100	299	1,262	392
10	99	295	1,148	380
15	67	277	956	362
20	61	-	-	420

(出典：斜里町分野別統計書平成24年4月)

○羅臼町

産業別15歳以上就業者数の推移

産業区分	年次	平成12年			平成17年			平成22年		
		総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女
総数		3,999	2,408	1,591	3,732	2,210	1,522	3,404	2,048	1,356
第1次産業		1,729	1,135	594	1,553	1,044	509	1,497	1,022	475
農業		38	22	16	28	16	12	29	17	12
林業・狩猟業		3	3	0	4	4	0	7	7	0
漁業		1,688	1,110	578	1,521	1,024	497	1,461	998	463
第2次産業		778	488	292	666	379	287	591	340	251
鉱業		10	9	1	9	8	1	5	5	0
建設業		323	276	47	192	166	26	155	131	24
製造業		445	201	244	465	205	260	431	204	227
第3次産業		1,491	787	704	1,513	787	728	1,313	684	629
卸・小売業		496	207	289	574	207	367	318	141	177
金融・保険業・不動産業		46	19	27	38	21	17	38	20	18
運輸・通信業		114	91	23	99	82	17	104	84	20
電気・ガス・水道業		1	1	0	3	2	1	4	2	2
サービス業		644	311	333	614	316	298	678	289	389
公務		190	158	32	185	159	26	171	146	23
分類不詳の産業		1	0	1	0	0	0	3	3	1

(出典：平成24年度羅臼町資料編)

2. 平成24年度レクリエーション利用状況

「平成24年度知床国立公園適正利用等検討業務報告書」

(http://dc.shiretoko-whc.com/data/research/report/h24/H24nationalpark_tekiseiryoyou.pdf)

「平成24年度知床半島における利用者アンケート実施業務報告書」

(http://dc.shiretoko-whc.com/data/research/report/h24/H24shiretoko_questionnaire.pdf)

(1) 斜里町観光客入込数

表1 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	93,819	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	12,745	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	70,406	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	44,695	100,591	195,918	153,795	131,489	7,231	9,494	774,794
	② 宿泊利用者数(人)	20,592	34,493	24,025	15,409	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
入込数合計 前年比		119%	99%	93%	89%	112%	113%	115%	104%	102%	119%	108%	96%	107%
入込数合計 世界遺産登録前比 (平成16年比)		111%	70%	58%	69%	59%	66%	80%	94%	88%	90%	92%	77%	81%
入込数合計 ピーク年比 (平成17年比)		100%	63%	55%	74%	69%	68%	75%	80%	73%	74%	77%	88%	73%

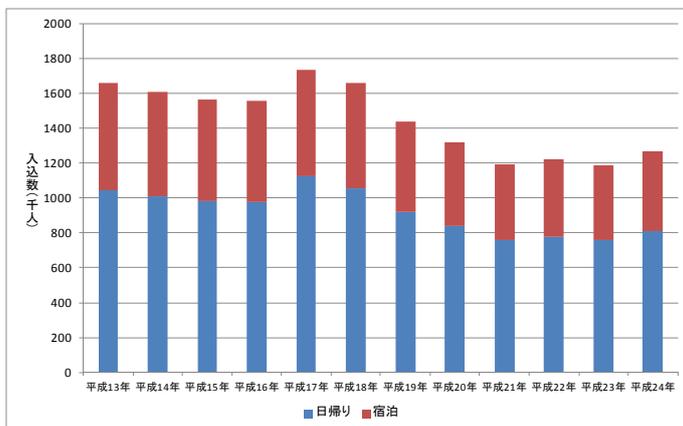


図1 斜里町観光客入込数

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				14,833	51,197	68,251	115,110	144,917	104,721	52,716	3,947	2,940	558,632
				1,213	2,336	4,457	22,009	43,505	20,542	8,552	1,439	926	104,979
				16,046	53,533	72,708	137,119	188,422	125,263	61,268	5,386	3,866	663,611
平成14年	2,298	2,753	4,272	16,989	53,892	64,385	107,661	146,942	107,767	46,930	2,922	2,917	559,728
	1,147	2,804	1,220	1,273	2,973	4,895	20,124	37,304	23,301	8,000	1,450	1,116	105,607
	3,445	5,557	5,492	18,262	56,865	69,280	127,785	184,246	131,068	54,930	4,372	4,033	665,335
平成15年	2,577	3,688	4,047	10,650	45,530	55,291	122,158	165,943	108,023	51,516	4,291	4,279	577,993
	1,050	2,025	1,450	1,300	1,916	4,977	22,156	35,068	21,424	6,819	1,383	1,159	100,727
	3,627	5,713	5,497	11,950	47,446	60,268	144,314	201,011	129,447	58,335	5,674	5,438	678,720
平成16年	2,811	4,546	4,097	8,471	72,902	47,037	125,684	157,165	104,911	55,423	3,707	3,563	590,317
	797	2,324	1,862	1,711	2,735	6,500	25,878	43,269	27,109	7,761	2,225	1,855	124,026
	3,608	6,870	5,959	10,182	75,637	53,537	151,562	200,434	132,020	63,184	5,932	5,418	714,343
平成17年	2,244	3,842	4,963	9,891	55,893	60,498	146,037	152,247	111,079	57,000	4,510	4,195	612,399
	1,586	2,903	1,633	1,129	2,227	5,701	27,058	58,587	29,790	10,053	1,899	1,587	145,153
	3,830	6,745	6,596	11,020	58,120	66,199	173,095	211,834	140,869	67,053	6,409	5,782	757,552
平成18年	2,359	4,346	5,670	10,122	57,038	63,603	158,884	169,075	111,272	61,266	3,874	3,871	651,380
	1,544	2,478	1,324	952	2,278	4,194	23,005	44,978	15,986	6,416	2,555	1,987	107,697
	3,903	6,824	6,994	11,074	59,316	67,797	181,889	214,053	127,258	67,682	6,429	5,858	759,077
平成19年	2,428	3,809	5,237	9,388	54,787	63,479	114,072	143,533	111,572	63,175	4,990	4,289	580,759
	1,428	3,129	1,590	1,251	2,319	3,830	20,454	45,973	17,406	5,452	1,692	1,481	106,005
	3,856	6,938	6,827	10,639	57,106	67,309	134,526	189,506	128,978	68,627	6,682	5,770	686,764
平成20年	1,807	3,811	6,272	11,284	63,344	49,019	108,762	148,695	103,929	62,043	4,735	4,041	567,742
	2,031	2,876	2,174	1,107	1,738	3,517	6,184	25,190	12,201	3,588	1,807	1,610	64,023
	3,838	6,687	8,446	12,391	65,082	52,536	114,946	173,885	116,130	65,631	6,542	5,651	631,765
平成21年	1,924	3,421	6,327	9,877	62,940	47,783	108,305	133,994	108,193	57,569	4,852	3,690	548,875
	1,943	2,774	1,551	1,675	2,348	3,499	5,843	28,456	14,604	3,464	1,674	1,654	69,485
	3,867	6,195	7,878	11,552	65,288	51,282	114,148	162,450	122,797	61,033	6,526	5,344	618,360
平成22年	1,559	2,062	5,267	9,016	62,328	44,897	107,053	150,027	83,415	55,912	3,936	3,293	528,765
	2,069	3,735	2,544	2,056	2,395	4,453	5,859	27,863	12,393	3,154	2,331	2,023	70,875
	3,628	5,797	7,811	11,072	64,723	49,350	112,912	177,890	95,808	59,066	6,267	5,316	599,640
平成23年	1,605	2,546	5,822	7,980	38,695	37,141	92,858	133,170	67,603	44,209	3,768	2,864	438,261
	1,881	3,102	1,915	1,556	2,169	2,593	6,849	28,255	11,017	3,462	2,444	2,351	67,594
	3,486	5,648	7,737	9,536	40,864	39,734	99,707	161,425	78,620	47,671	6,212	5,215	505,855
平成24年	1,130	1,751	5,596	8,238	34,513	39,669	94,621	136,592	80,855	47,907	4,440	2,712	458,024
	2,559	4,237	2,587	2,059	2,351	3,118	6,552	30,299	11,720	3,980	2,361	3,075	74,898
	3,689	5,988	8,183	10,297	36,864	42,787	101,173	166,891	92,575	51,887	6,801	5,787	532,922
入込数合計 前年比	106%	106%	106%	108%	90%	108%	101%	103%	118%	109%	109%	111%	105%
入込数合計 世界遺産登録前比 (平成16年比)	102%	87%	137%	101%	49%	80%	67%	83%	70%	82%	115%	107%	75%
入込数合計 ピーク年比 (平成18年比)	95%	88%	117%	93%	62%	63%	56%	78%	73%	77%	106%	99%	70%

・羅臼町水産商工観光課集計によるものを使用した。

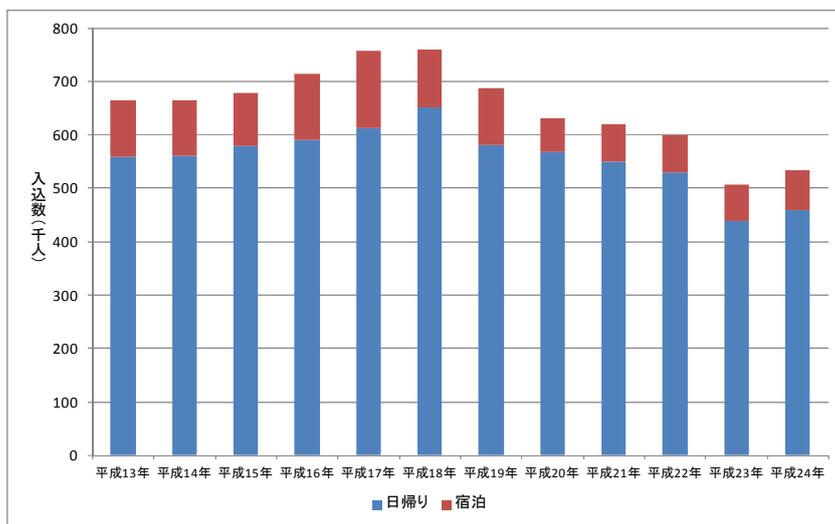


図2 羅臼町観光客入込数

データ提供：羅臼町水産商工観光課

(1) 知床五湖地域

i) 五湖園地全体利用者数 (駐車台数+シャトルバス利用)

表3 五湖園地全体利用者数 (駐車台数+シャトルバス利用)

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	その他	計	
平成13年	① 駐車場利用台数(台)	-	-	-	13,695	18,995	13,183	7,347	223	-	53,443	
	② 駐車場利用者数(人)	-	-	-	92,503	102,341	91,876	63,171	1,878	-	351,769	
	③ シャトルバス利用者(人)	-	-	-	1,466	15,119	-	-	-	-	365	16,950
	④ シャトルバス五湖利用者(人)	-	-	-	1,236	12,745	-	-	-	-	308	14,289
	⑤ 利用者数合計(人)	-	-	-	93,739	115,086	91,876	63,171	1,878	308	366,058	
平成14年	① 駐車場利用台数(台)	1,445	6,831	6,725	12,123	16,500	13,788	6,834	233	-	64,479	
	② 駐車場利用者数(人)	7,561	55,819	68,478	87,177	99,886	97,103	68,112	2,022	-	486,158	
	③ シャトルバス利用者(人)	-	-	-	2,126	12,659	-	-	-	-	336	15,121
	④ シャトルバス五湖利用者(人)	-	-	-	1,792	10,672	-	-	-	-	283	12,747
	⑤ 利用者数合計(人)	7,561	55,819	68,478	88,969	110,557	97,103	68,112	2,022	283	498,905	
平成15年	① 駐車場利用台数(台)	871	6,180	8,154	13,583	17,255	13,153	6,753	482	-	66,431	
	② 駐車場利用者数(人)	5,538	60,456	81,219	92,056	102,557	90,133	59,437	2,530	-	493,926	
	③ シャトルバス利用者(人)	-	-	-	930	13,817	-	-	-	-	570	15,317
	④ シャトルバス五湖利用者(人)	-	-	-	784	11,648	-	-	-	-	481	12,912
	⑤ 利用者数合計(人)	5,538	60,456	81,219	92,840	114,205	90,133	59,437	2,530	481	506,838	
平成16年	① 駐車場利用台数(台)	640	7,186	6,474	10,843	17,082	14,569	8,704	143	-	65,641	
	② 駐車場利用者数(人)	4,285	70,361	60,777	69,454	98,500	97,692	70,688	1,288	-	473,045	
	③ シャトルバス利用者(人)	-	-	-	-	17,226	-	-	-	-	625	17,851
	④ シャトルバス五湖利用者(人)	-	-	-	-	14,522	-	-	-	-	527	15,048
	⑤ 利用者数合計(人)	4,285	70,361	60,777	69,454	113,022	97,692	70,688	1,288	527	488,093	
平成17年	① 駐車場利用台数(台)	490	6,107	8,767	15,034	21,741	17,449	12,043	1,167	-	82,798	
	② 駐車場利用者数(人)	3,749	59,333	75,344	97,751	122,386	134,254	113,607	9,009	-	615,433	
	③ シャトルバス利用者(人)	-	-	-	9,904	26,918	10,624	-	-	-	1,159	48,605
	④ シャトルバス五湖利用者(人)	-	-	-	8,349	22,692	8,956	-	-	-	977	40,974
	⑤ 利用者数合計(人)	3,749	59,333	75,344	106,100	145,078	143,210	113,607	9,009	977	656,407	
平成18年	① 駐車場利用台数(台)	627	8,401	10,675	16,259	20,867	16,454	10,234	1,036	-	84,553	
	② 駐車場利用者数(人)	3,448	74,638	108,043	118,480	119,728	130,036	98,808	7,805	-	660,986	
	③ シャトルバス利用者(人)	-	-	-	6,793	17,369	6,919	-	-	-	764	31,845
	④ シャトルバス五湖利用者(人)	-	-	-	5,726	14,642	5,833	-	-	-	644	26,845
	⑤ 利用者数合計(人)	3,448	74,638	108,043	124,206	134,370	135,869	98,808	7,805	644	687,831	
平成19年	① 駐車場利用台数(台)	1,185	7,096	8,612	12,794	20,304	14,975	9,297	534	-	74,797	
	② 駐車場利用者数(人)	6,023	61,413	87,562	95,919	118,291	111,504	85,037	4,743	-	570,492	
	③ シャトルバス利用者(人)	-	-	-	6,707	17,046	5,261	-	-	-	446	29,460
	④ シャトルバス五湖利用者(人)	-	-	-	5,654	14,370	4,435	-	-	-	376	24,835
	⑤ 利用者数合計(人)	6,023	61,413	87,562	101,573	132,661	115,939	85,037	4,743	376	595,327	
平成20年	① 駐車場利用台数(台)	1,099	6,563	7,916	10,956	16,541	13,759	8,018	683	-	65,535	
	② 駐車場利用者数(人)	6,264	54,848	75,046	79,642	95,035	95,323	70,561	4,263	-	480,982	
	③ シャトルバス利用者(人)	-	-	-	4,937	13,419	4,283	-	-	-	2,401	25,040
	④ シャトルバス五湖利用者(人)	-	-	-	4,162	11,312	3,611	-	-	-	2,024	21,109
	⑤ 利用者数合計(人)	6,264	54,848	75,046	83,804	106,347	98,934	70,561	4,263	2,024	502,091	
平成21年	① 駐車場利用台数(台)	559	6,919	7,981	10,898	16,045	13,519	6,349	455	-	62,725	
	② 駐車場利用者数(人)	2,931	45,026	63,521	68,836	82,844	84,436	50,296	4,219	-	402,109	
	③ シャトルバス利用者(人)	-	-	-	3,961	10,437	4,065	-	-	-	363	18,826
	④ シャトルバス五湖利用者(人)	-	-	-	3,339	8,798	3,427	-	-	-	306	15,870
	⑤ 利用者数合計(人)	2,931	45,026	63,521	62,372	91,642	87,863	50,296	4,219	306	417,979	
平成22年	① 駐車場利用台数(台)	682	6,993	8,730	12,975	18,172	14,159	8,426	470	-	70,607	
	② 駐車場利用者数(人)	3,430	42,711	62,869	73,914	86,666	84,142	55,448	3,994	-	413,174	
	③ シャトルバス利用者(人)	-	-	-	3,957	9,867	3,761	-	-	-	369	17,954
	④ シャトルバス五湖利用者(人)	-	-	-	3,336	8,318	3,171	-	-	-	311	15,135
	⑤ 利用者数合計(人)	3,430	42,711	62,869	77,250	94,984	87,313	55,448	3,994	311	428,309	
平成23年	① 駐車場利用台数(台)	987	4,792	6,412	11,252	17,153	12,802	7,629	652	-	61,679	
	② 駐車場利用者数(人)	3,757	26,314	43,486	62,372	78,638	78,682	55,113	4,315	-	352,676	
	③ シャトルバス利用者(人)	-	-	-	-	8,906	1,585	-	-	-	169	10,660
	④ シャトルバス五湖利用者(人)	-	-	-	-	7,508	1,336	-	-	-	142	8,986
	⑤ 利用者数合計(人)	3,757	26,314	43,486	62,372	86,146	80,018	55,113	4,315	142	361,663	
平成24年	① 駐車場利用台数(台)	1,167	4,810	7,121	13,188	18,311	13,584	8,327	333	-	66,841	
	② 駐車場利用者数(人)	4,672	30,527	53,011	73,296	83,940	78,946	62,606	3,276	-	390,275	
	③ シャトルバス利用者(人)	-	-	-	-	9,366	1,583	-	-	-	57	11,006
	④ シャトルバス五湖利用者(人)	-	-	-	-	7,896	1,334	-	-	-	48	9,278
	⑤ 利用者数合計(人)	4,672	30,527	53,011	73,296	91,836	80,281	62,606	3,276	48	399,553	
合計前年度比		124%	116%	122%	118%	107%	100%	114%	76%	34%	110%	
合計世界遺産登録前(平成16年)比		109%	43%	87%	106%	81%	82%	89%	254%	9%	82%	
合計ピーク年(平成18年)比		135%	41%	49%	59%	68%	59%	63%	42%	7%	58%	

①駐 車 場 利 用 台 数 (台) : 駐 車 場 利 用 台 数 の 実 数 を 使 用 し た。

②駐 車 場 利 用 者 数 (人) : ①駐 車 場 利 用 台 数 に 以 下 の 乗 車 数 設 定 値 を 掛 け て 算 出 し た。

オートバイ: 1.08 人/台、乗用車: 3.20 人/台、マイクロバス 16.73 人/台
(昭和 63 年に自然公園財団が行った調査に基づく)

③シャトルバス利用者 (人) : シャトルバス利用者数の実数を使用。月別以外の「その他」は委託業者によるバス利用券販売数であり、7月～9月の合計数を使用した。

④シャトルバス五湖利用者数 (人) : ③シャトルバス利用者に知床五湖におけるシャトルバスの利用者の下車率 84.3% (「2006 年度知床国立公園カムイワッカ地区における自動車利用適正化対策に係わる利用者等動向調査報告書」) を掛けて算出した。

シャトルバス運行期間: 平成 16 年 8/1～8/23 (23 日間) 平成 17 年～22 年 7/13～9/20 (70 日間)

平成 23 年 8/1～8/25 および 9/15～9/24 (35 日間)

平成 24 年 8/1～8/25 および 9/15～9/24 (35 日間)

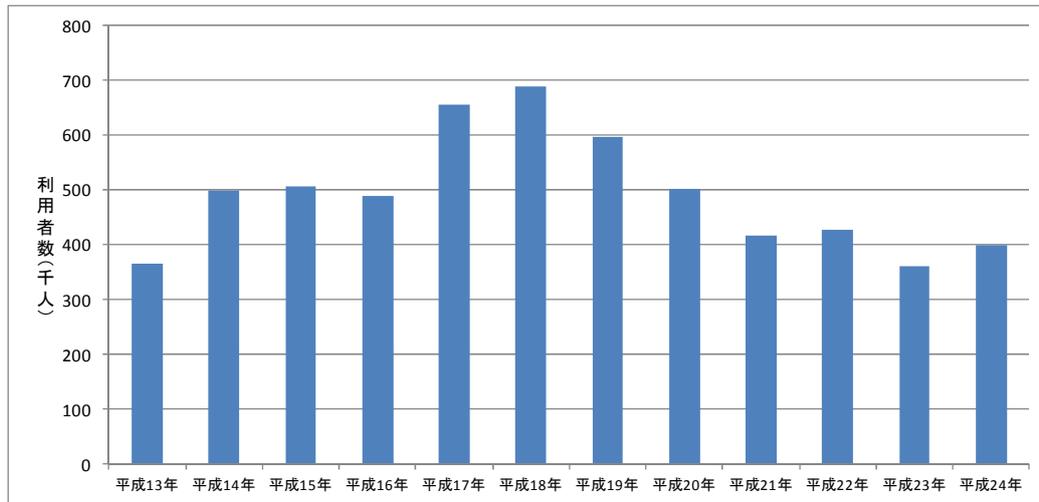


図 3 五湖園地全体利用者数

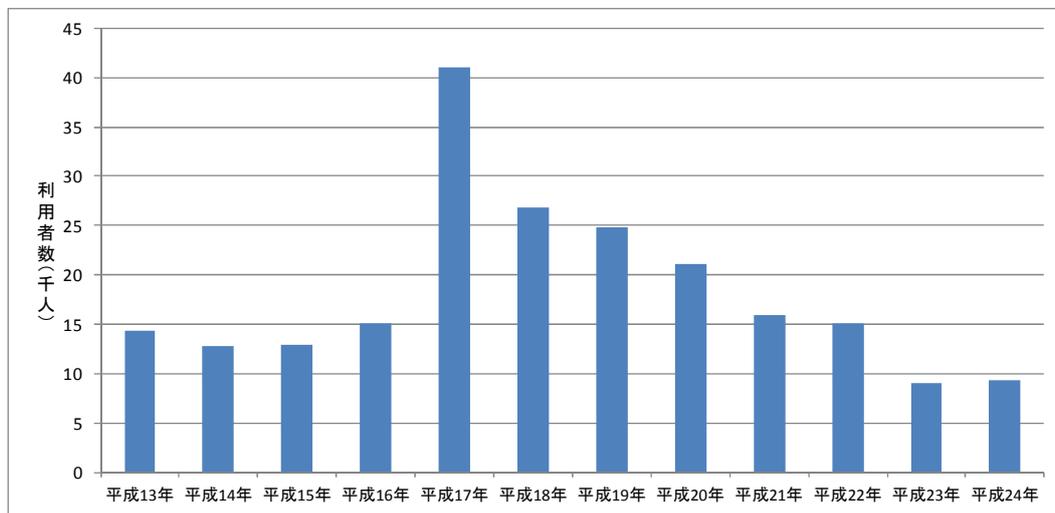


図 4 五湖園地シャトルバス利用者数

データ提供: 一般財団法人自然公園財団および斜里バス株式会社

ii) 高架木道・地上歩道利用者数

表4 高架木道・地上歩道利用者数

		5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	計
平成16年	① 高架木道利用者数(人)	-	-	-	-	-	-	-	-
	② 地上歩道利用者数(人)	33,866	14,663	32,374	88,512	75,038	54,914	5,318	304,685
平成17年	① 高架木道利用者数(人)	-	-	-	-	-	-	-	-
	② 地上歩道利用者数(人)	29,305	42,380	62,263	103,930	107,405	84,341	14,311	443,935
平成18年	① 高架木道利用者数(人)	31,340	38,352	42,897	44,680	47,949	37,540	7,313	250,071
	② 地上歩道利用者数(人)	46,668	74,653	87,508	106,308	101,894	73,314	10,159	500,504
平成19年	① 高架木道利用者数(人)	24,263	52,858	59,283	40,980	37,651	31,005	5,443	251,483
	② 地上歩道利用者数(人)	42,048	33,566	37,040	94,758	82,791	60,907	5,828	356,938
平成20年	① 高架木道利用者数(人)	17,919	24,601	33,078	40,303	35,351	31,457	5,342	188,051
	② 地上歩道利用者数(人)	35,454	48,532	55,795	81,277	74,165	45,988	6,728	347,938
平成21年	① 高架木道利用者数(人)	20,755	25,013	32,870	37,006	34,442	20,868	5,092	176,046
	② 地上歩道利用者数(人)	26,049	35,653	39,360	63,563	55,891	29,391	3,451	253,358
平成22年	① 高架木道利用者数(人)	24,298	36,324	55,271	53,824	43,734	32,559	6,527	252,537
	② 地上歩道利用者数(人)	17,078	24,710	21,134	44,000	44,352	25,790	3,481	180,545
平成23年	① 高架木道(のみ)利用者数(人)	20,273	37,615	55,170	48,836	52,364	40,277	7,883	262,418
	② 地上歩道利用者数(人)	4,737	1,944	3,983	29,919	16,623	8,674	1,066	66,946
平成24年	① 高架木道(のみ)利用者数(人)	23,612	45,127	58,922	75,271	52,089	44,662	7,067	306,750
	② 地上歩道利用者数(人)	3,251	3,013	5,063	8,291	15,383	11,113	1,223	47,337
前年比 ①高架木道		116%	120%	107%	154%	99%	111%	90%	117%
前年比 ②地上歩道		69%	155%	127%	28%	93%	128%	115%	71%
世界遺産登録前(平成16年)比 ②地上歩道		10%	21%	16%	9%	21%	20%	23%	16%
ピーク年(平成19年)比 ①高架木道		97%	85%	99%	184%	138%	144%	130%	122%
ピーク年(平成18年)比 ②地上歩道		7%	4%	6%	8%	15%	15%	12%	9%

①高架木道(のみ)利用者(人)：五湖カウンター調査データ(第一展望台付近)の入場数を、本業務で測定した捕捉率66.9%を使用して捕捉した。

(地上歩道利用者とは重複していた高架木道利用者数は、利用の仕方が平成23年より変更になり、高架木道(のみ)の利用者数が把握可能となった。)

②地上歩道利用者数(人)：5/1～5/9, 8/1～10/20の植生保護期5/10～7/31のヒグマ活動期については、立ち入り認証者数の実数を使用した。また、自由利用期については、カウンターの実測値に捕捉率(五湖A82.9%、五湖B87.8%)を使用して捕捉した。

・11月の地上歩道の利用者数については、工事作業者の出入りによる誤差が大きいため、高架木道カウンターの入場者数と出場者数の差を用いた推測値を使用した。

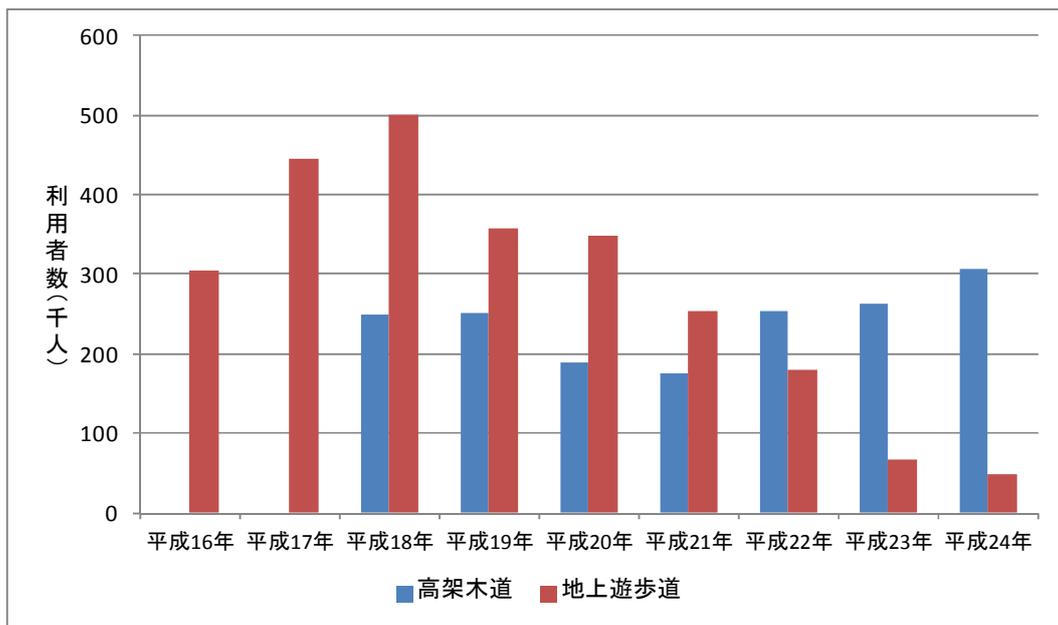


図5 高架木道・地上歩道利用者数

データ提供：環境省カウンター調査

iii) 冬季利用者数

表 5 冬季利用者数

	グループ数	利用者数	備 考
平成20年	49	197	平成20年2月1日～3月22日 51日間 利用者数には引率者も含む
平成21年	46	156	平成21年1月31日～3月22日 51日間 利用者数には引率者も含む
平成22年	46	162	平成22年1月30日～3月22日 52日間 利用者数には引率者も含む
平成23年	62	176	平成23年1月29日～3月21日 52日間 利用者数には引率者も含む
平成24年	103	414	平成24年1月28日～3月20日 53日間 利用者数には引率者(103人)も含む
平成25年	14	67	平成25年2月2日～3月17日 44日間 利用者数には引率者(14人)も含む
前年比	14%	16%	

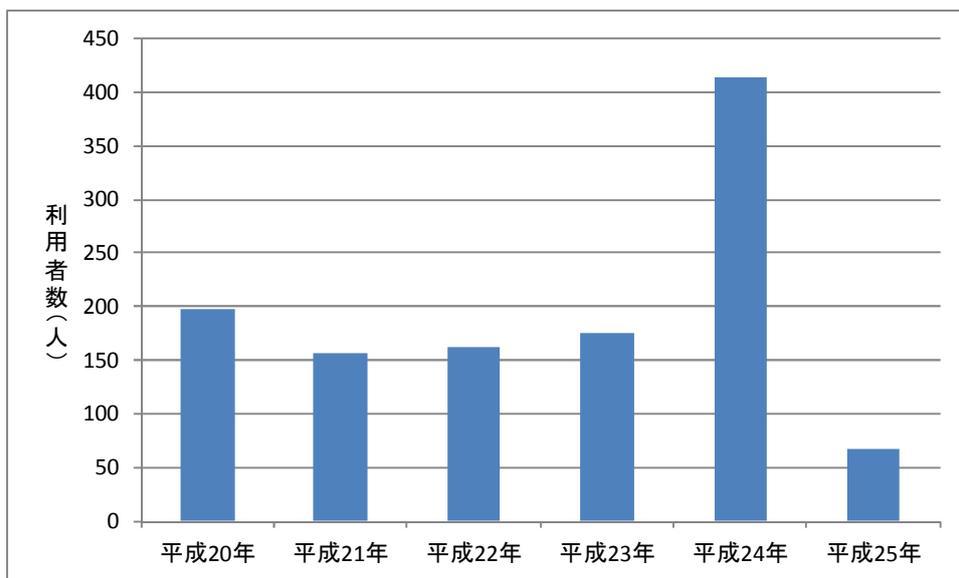


図 6 冬季利用者数

データ提供：知床斜里町観光協会

(2) カムイワッカ地域

i) シャトルバス利用者数（カムイワッカ以外の利用を含む）

表6 シャトルバス利用者数（カムイワッカ以外の利用を含む）

		7月	8月	9月	その他	計
平成13年	シャトルバス利用者数(人)	1,466	15,119	-	365	16,950
平成14年	シャトルバス利用者数(人)	2,126	12,659	-	336	15,121
平成15年	シャトルバス利用者数(人)	930	13,817	-	570	15,317
平成16年	シャトルバス利用者数(人)	-	17,226	-	625	17,851
平成17年	シャトルバス利用者数(人)	9,904	26,918	10,624	1,159	48,605
平成18年	シャトルバス利用者数(人)	6,793	17,369	6,919	764	31,845
平成19年	シャトルバス利用者数(人)	6,707	17,046	5,261	446	29,460
平成20年	シャトルバス利用者数(人)	4,937	13,419	4,283	2,401	25,040
平成21年	シャトルバス利用者数(人)	3,961	10,437	4,065	363	18,826
平成22年	シャトルバス利用者数(人)	3,957	9,867	3,761	369	17,954
平成23年	シャトルバス利用者数(人)	-	8,906	1,585	169	10,660
平成24年	シャトルバス利用者数(人)	-	9,366	1,583	57	11,006
前年比		-	105%	100%	34%	103%
ピーク(平成17年)年比		-	35%	15%	-	23%

シャトルバス運行期間：平成16年8/1～8/23（23日間）
 平成17年～22年7/13～9/20（70日間）
 平成23年8/1～8/25および9/15～9/24（35日間）
 平成24年8/1～8/25および9/15～9/24（35日間）

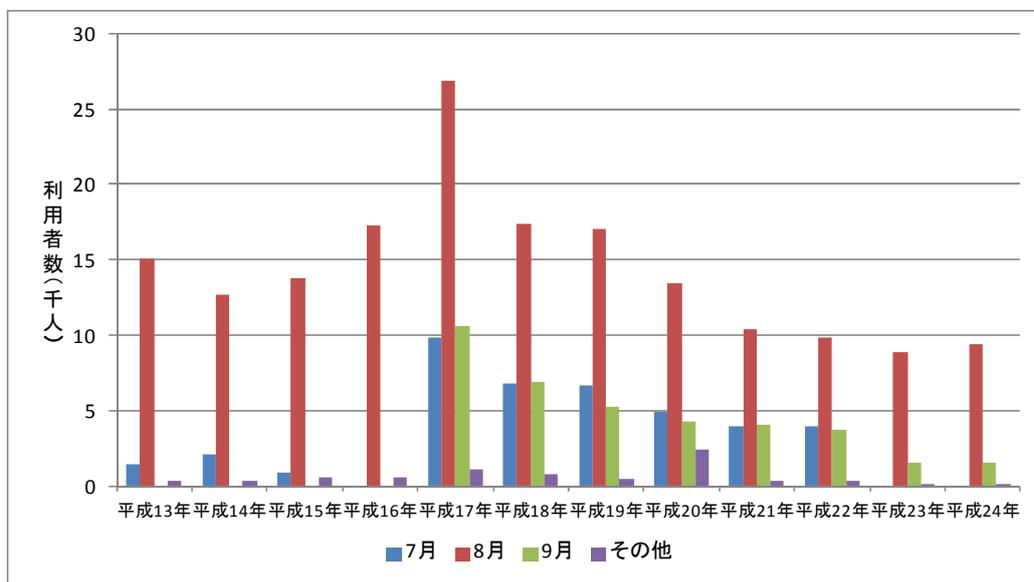


図7 シャトルバス利用者数（カムイワッカ以外の利用を含む）

データ提供：斜里バス株式会社

ii) カムイワッカ来訪者数

表7 カムイワッカ来訪者数

	シャトルバス利用者	マイカー利用者	合計来訪者数
平成17年	48,605	—	48,605
平成18年	31,845	—	31,845
平成19年	29,460	—	29,460
平成20年	25,040	—	25,040
平成21年	18,826	—	18,826
平成22年	17,954	—	17,954
平成23年	10,660	35,204	45,864
平成24年	11,006	42,191	53,197
前年比	103%	120%	116%

シャトルバス運行期間:平成17年～22年7/13～9/20(70日間)
平成23年～平成24年8/1～8/25および9/15～9/24(35日間)

- ・シャトルバス利用者数はカムイワッカ以外の利用も含む
- ・マイカー利用者数は、トラフィックカウンター台数×2.5(平成23年)、2.47(平成24年)
- ・トラフィックカウンター計測日:平成23年6/8～11/1、平成24年7/11～10/31
- ・トラフィックカウンター計測日外のデータは、平成23年は道の駅利用者数×0.15平成24年は平成23年利用者数との利用割合から推計値

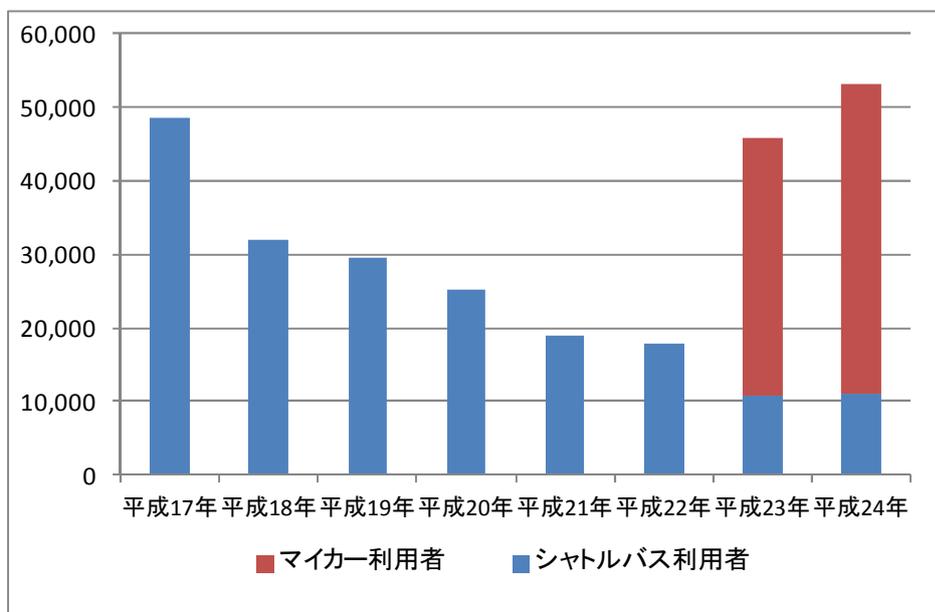


図8 カムイワッカ来訪者数

データ提供: 網走建設管理部、斜里バス株式会社

(3) ホロボツ地区

i) フレペの滝利用者数 (フレペの滝カウンター調査)

表8 フレペの滝利用者数 (フレペの滝カウンター調査)

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	計	備考
平成18年	利用者数(人)	-	-	8,911	17,604	23,779	18,443	11,088	-	79,825	退場数 調査期間が短いため参考値
平成19年	利用者数(人)	1,365	5,327	11,066	17,757	21,719	14,390	9,275	2,639	83,538	退場数
平成20年	利用者数(人)	976	4,873	9,346	12,348	18,230	12,901	8,503	2,689	69,866	退場数
平成21年	利用者数(人)	1,545	5,292	6,644	11,031	14,677	12,515	5,124	1,560	58,388	入場数 入場者数の方が多いため
平成22年	利用者数(人)	883	3,584	5,083	9,433	13,093	11,789	5,487	1,538	50,889	退場数
平成23年	利用者数(人)	915	2,718	5,204	6,630	10,837	4,519	4,114	990	35,927	退場数
平成24年	利用者数(人)	865	2,594	4,831	9,041	13,379	9,104	4,661	821	45,296	入場数 入場者数の方が多いため
前年比		94%	95%	93%	136%	123%	201%	113%	83%	126%	
ピーク(平成19年)年比		63%	49%	44%	51%	62%	63%	50%	31%	54%	

・フレペの滝カウンターデータの入場数を、本業務で測定した捕捉率 72.45% を使用して捕捉した。

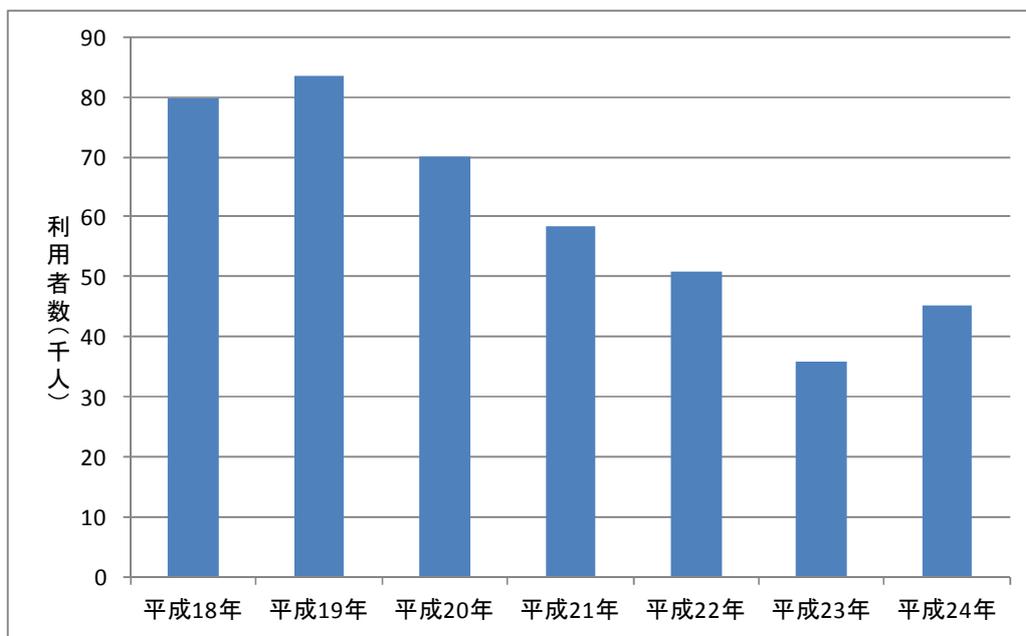


図9 フレペの滝利用者数 (フレペの滝カウンター調査)

データ提供：環境省カウンター調査

(4) 知床連山地域

i) 連山登山道利用者数(岩尾別、硫黄山、湯ノ沢カウンター調査)

表9 連山登山利用者数(岩尾別、硫黄山、湯ノ沢カウンター調査)

		6月	7月	8月	9月	10月	計	備考
平成16年	岩尾別利用者数(人)	668	3,628	2,490	1,199	270	8,255	下山数
	硫黄山利用者数(人)	136	667	354	355	127	1,639	
	湯ノ沢利用者数(人)	79	136	221	136	79	651	下山数
	合計(人)	883	4,431	3,065	1,690	476	10,545	
平成17年	岩尾別利用者数(人)	589	3,798	2,638	1,720	295	9,040	下山数
	硫黄山利用者数(人)	-	385	311	80	-	776	
	湯ノ沢利用者数(人)	105	111	163	125	52	556	下山数
	合計(人)	694	4,294	3,112	1,925	347	10,372	
平成18年	岩尾別利用者数(人)	414	4,386	2,248	1,466	259	8,773	下山数
	湯ノ沢利用者数(人)	55	127	172	129	60	543	下山数
	合計(人)	469	4,513	2,420	1,595	319	9,316	
	岩尾別利用者数(人)	417	3,461	2,214	1,130	252	7,474	下山数
平成19年	湯ノ沢利用者数(人)	89	132	227	129	57	634	下山数
	合計(人)	506	3,593	2,441	1,259	309	8,108	
	岩尾別利用者数(人)	697	3,301	1,873	1,176	309	7,356	下山数
	湯ノ沢利用者数(人)	72	131	149	173	60	585	下山数
平成20年	合計(人)	769	3,432	2,022	1,349	369	7,941	
	岩尾別利用者数(人)	563	2,635	1,899	1,148	145	6,390	下山数
	湯ノ沢利用者数(人)	54	168	199	189	27	637	下山数
	合計(人)	617	2,803	2,098	1,337	172	7,027	
平成21年	岩尾別利用者数(人)	481	2,442	1,937	910	271	6,041	下山数
	湯ノ沢利用者数(人)	68	101	197	88	33	487	下山数
	合計(人)	549	2,543	2,134	998	304	6,528	
	岩尾別利用者数(人)	344	2,129	1,745	811	249	5,278	下山数
平成22年	硫黄山利用者数(人)	63	406	179	6	4	658	下山数
	湯ノ沢利用者数(人)	43	140	98	123	49	453	下山数
	合計(人)	450	2,675	2,022	940	302	6,389	
	岩尾別利用者数(人)	339	1,984	1,914	1,015	214	5,466	下山数
平成23年	硫黄山利用者数(人)	171	378	162	141	0	852	下山数
	湯ノ沢利用者数(人)	62	103	116	108	49	438	下山数
	合計(人)	572	2,465	2,192	1,264	263	6,756	
	合計前年比	127%	92%	108%	134%	87%	106%	
合計世界遺産登録前(平成16年)比		65%	56%	72%	75%	55%	64%	
合計ピーク(平成16年)比								

・岩尾別・硫黄山・湯ノ沢カウンターデータの下山数を使用した。

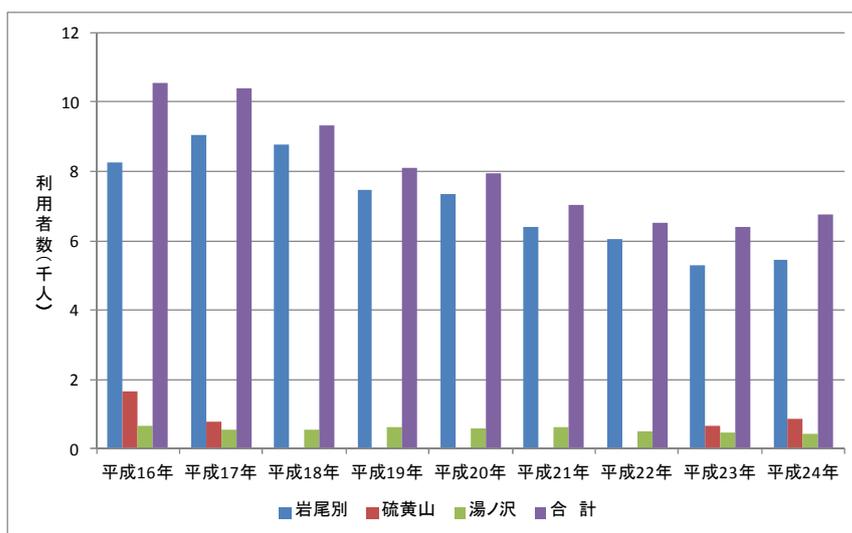


図10 連山登山利用者数(岩尾別、硫黄山、湯ノ沢カウンター調査)

データ提供：環境省カウンター調査

ii) ハイシーズン（7～9月）の岩尾別登山口路上駐車台数

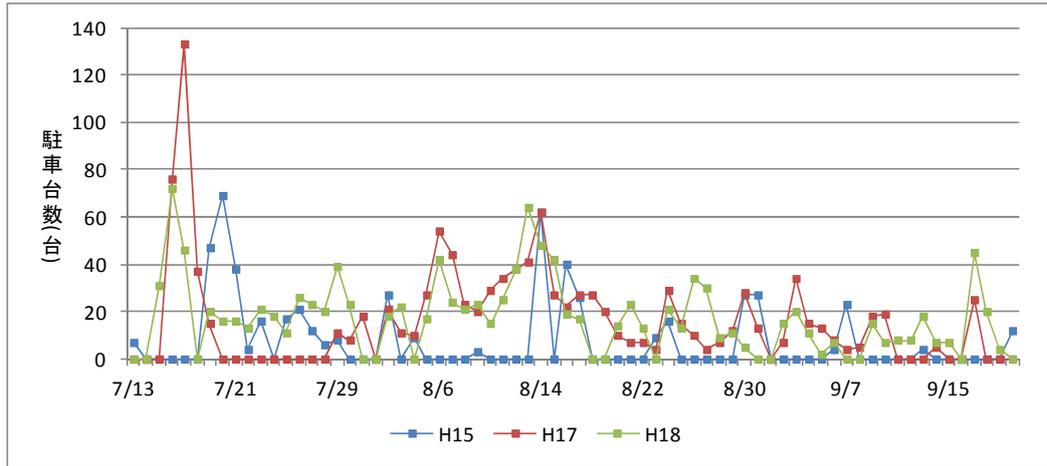


図 11 平成 15 年、17 年、18 年 ハイシーズン（7～9 月）岩尾別登山口路上駐車台数

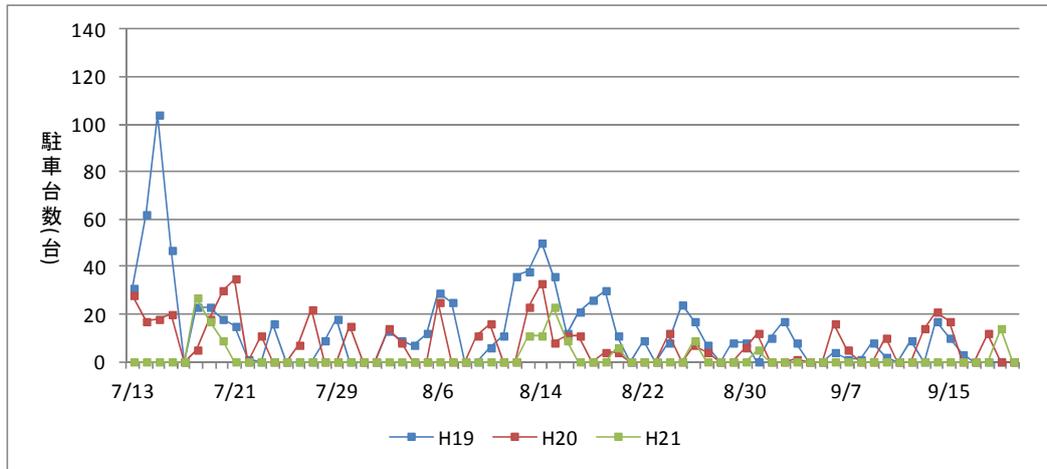


図 12 平成 19 年、20 年、21 年 ハイシーズン（7～9 月）岩尾別登山口路上駐車台数

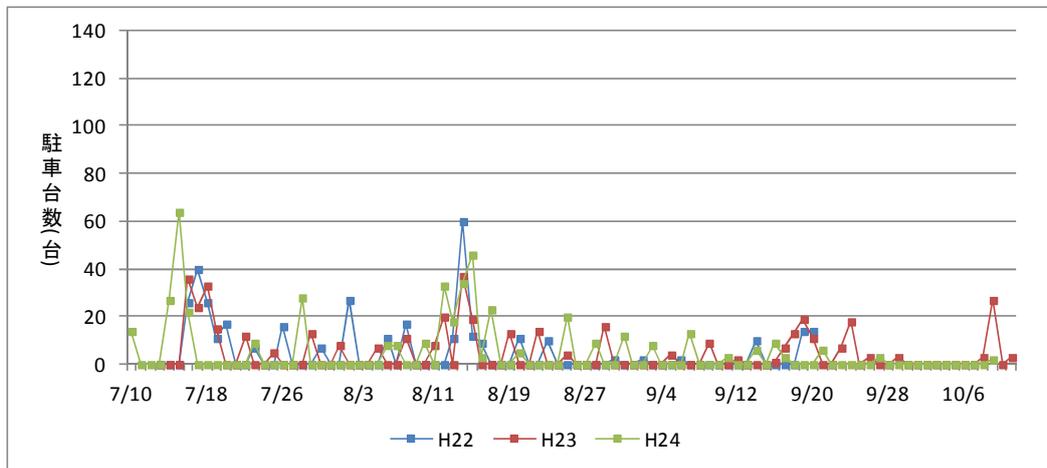


図 13 平成 22 年、23 年、24 年 ハイシーズン（7～10 月）岩尾別登山口路上駐車台数

データ提供：環境省 路上駐車台数調査

(5) 羅臼湖地域

i) 羅臼湖登山道利用者数（羅臼湖カウンター調査）

表 10 羅臼湖登山道利用者数（羅臼湖カウンター調査）

		6月	7月	8月	9月	10月	11月	計	備考
平成16年	利用者数(人)	748	1,423	1,536	1,247	681	-	5,635	下山数 6月の設置が11日長い
平成17年	利用者数(人)	598	1,321	2,302	1,672	1,394	66	7,353	下山数 6月の設置が11日長い
平成18年	利用者数(人)	312	2,130	1,662	1,287	448	25	5,864	下山数
平成19年	利用者数(人)	179	1,434	1,568	938	609	2	4,730	下山数
平成20年	利用者数(人)	438	937	1,173	1,024	669	-	4,241	下山数
平成21年	利用者数(人)	268	927	1,293	1,065	257	-	3,810	下山数 (設置期間:6/18~10/19)
平成22年	利用者数(人)	268	810	1,095	767	275	-	3,215	下山数 (設置期間:6/18~10/19)
平成23年	利用者数(人)	211	796	777	584	278	-	2,646	下山数 (設置期間:6/16~10/24)
平成24年	利用者数(人)	79	785	945	849	445	-	3,103	下山数 (設置期間:6/15~10/24)
前年比		37%	99%	122%	145%	160%	-	117%	
世界遺産登録前(平成16年)比		11%	55%	62%	68%	65%	-	55%	
ピーク(平成17年)年比		13%	59%	41%	51%	32%	-	42%	

- ・ 羅臼湖カウンターデータの下山数を使用した。
- ・ 平成24年6月15日～7月3日までデータ欠損につき、一部推測データを使用した。

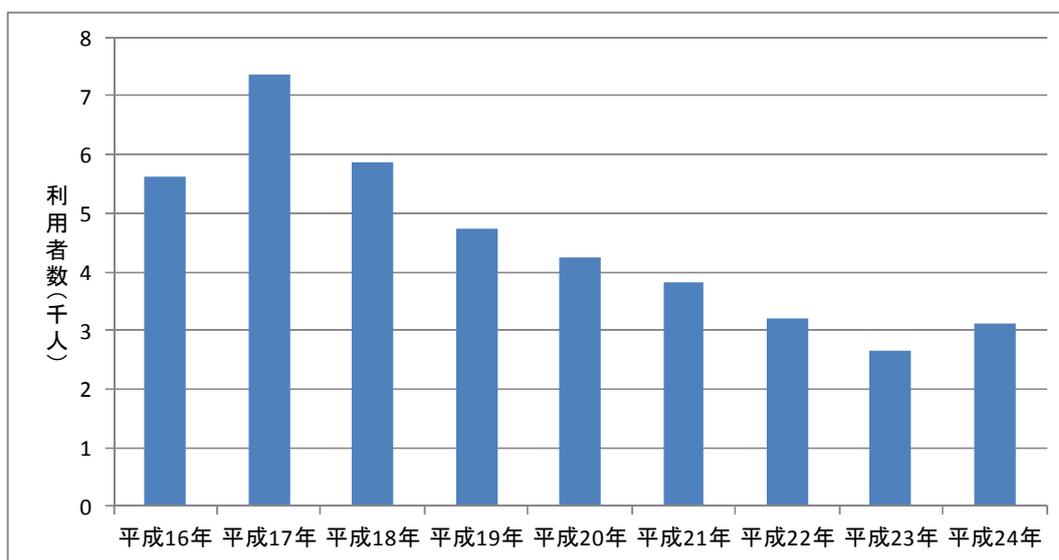


図 14 羅臼湖登山道利用者数（羅臼湖カウンター調査）

データ提供：環境省カウンター調査

ii) 熊越えの滝利用者数（熊越えの滝カウンター調査）

表 11 熊越の滝利用者数（熊越の滝カウンター調査）

		5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	計	備考
平成18年	利用者数(人)	-	153	324	393	229	176	12	1,287	下山数
平成19年	利用者数(人)	-	221	266	330	199	246	14	1,276	下山数
平成20年	利用者数(人)	41	203	304	274	267	290	-	1,379	下山数
平成21年	利用者数(人)	29	154	290	380	320	114	-	1,287	下山数(設置期間:5/19~10/19)
平成22年	利用者数(人)	27	251	240	414	232	103	-	1,267	下山数(設置期間:5/25~10/27)
平成23年	利用者数(人)	85	295	178	176	262	165	-	1,161	下山数(設置期間:5/11~10/24) (8/17~9/1データ欠損)
平成24年	利用者数(人)	19	79	174	244	143	113	-	772	下山数(設置期間:5/17~10/24)
合計ピーク(平成20年度)比		46%	39%	57%	89%	54%	39%	-	56%	
前年比		22%	27%	98%	139%	55%	68%	-	66%	

・熊越の滝カウンターデータの下山数を使用した。

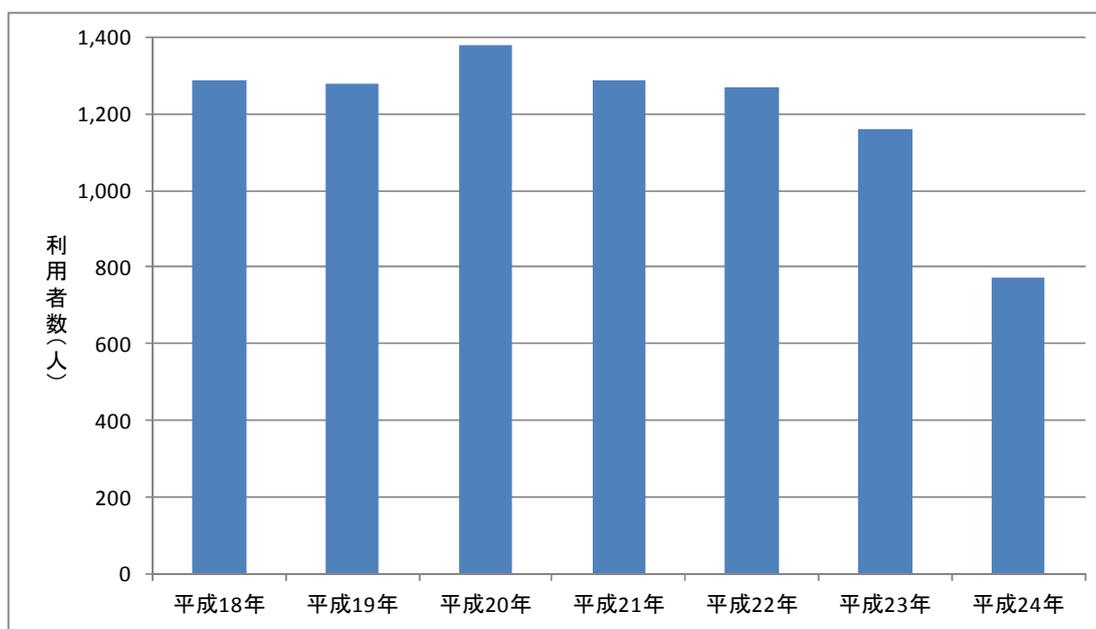


図 15 熊越の滝利用者数（熊越の滝カウンター調査）

データ提供：環境省カウンター調査

(6) 知床岬、知床沼、知床岳地域

i) 陸路による知床岬、知床沼方面利用者数

(ウナキベツ・観音岩カウンター調査)

表 12 陸路による知床岬、知床沼方面利用者数 (ウナキベツ・観音岩カウンター調査)

	6月	7月	8月	9月	10月	計	備考
平成16年	30	151	110	56	15	362	観音岩カウンター
	12	94	50	21	12	189	ウナキベツカウンター
	18	57	60	35	3	173	
平成17年	34	134	144	45	0	357	世界遺産登録
	18	33	69	21	3	144	
	16	101	75	24	0	213	
平成18年	36	120	134	28	14	332	
	43	39	88	22	1	193	
	0	81	46	6	13	139	
平成19年	6	117	97	26	10	256	設置期間:5/31~11/26
	24	31	70	15	0	140	設置期間:5/31~11/11
	0	86	27	11	10	116	
平成20年	27	111	194	35	12	379	設置期間5/13~11/27
	32	14	42	21	0	109	5月の利用者数:(A)6名、(B)11名
	0	97	152	14	12	270	11月は利用者無し
平成21年	25	96	103	45	6	275	設置期間5/14~11/4
	42	9	39	29	0	119	5月の利用者数:(A)25名、(B)40名
	0	87	64	16	6	156	11月は利用者無し
平成22年	10	91	95	25	6	227	設置期間5/10~11/5
	21	21	41	24	0	107	5月の利用者数:(A)8名、(B)22名
	0	70	54	1	6	120	11月は利用者無し
平成23年	18	112	55	11	0	196	設置期間5/12~11/4
	31	15	16	11	0	73	5月の利用者数:(A)5名、(B)10名
	0	97	39	0	0	136	11月は利用者無し
平成24年	20	78	15	1	8	122	設置期間5/9~11/5(注1)
	23	25	14	3	9	74	5月の利用者数:(A)4名、(B)19名
	0	53	1	0	0	54	11月は利用者無し
前年比 知床沼方面(B)	74%	167%	88%	27%	-	101%	
前年比 知床岬方面(A-B)	-	55%	3%	-	-	40%	
世界遺産登録前(平成16年)比 知床沼方面(B)	4%	3%	1%	1%	-	1%	
世界遺産登録前(平成16年)比 知床沼方面(A-B)	0%	93%	2%	0%	0%	31%	

知床岬・知床沼方面入山者(A)：観音岩カウンターデータの入山数 知床沼方面入山者(B)：ウナキベツカウンターデータの入山数

- ・観音岩のデータについては、6/28~7/4までデータ欠損により、一部推測データを使用した。
- ・ウナキベツのデータについては9/13~10/2までデータ欠損。

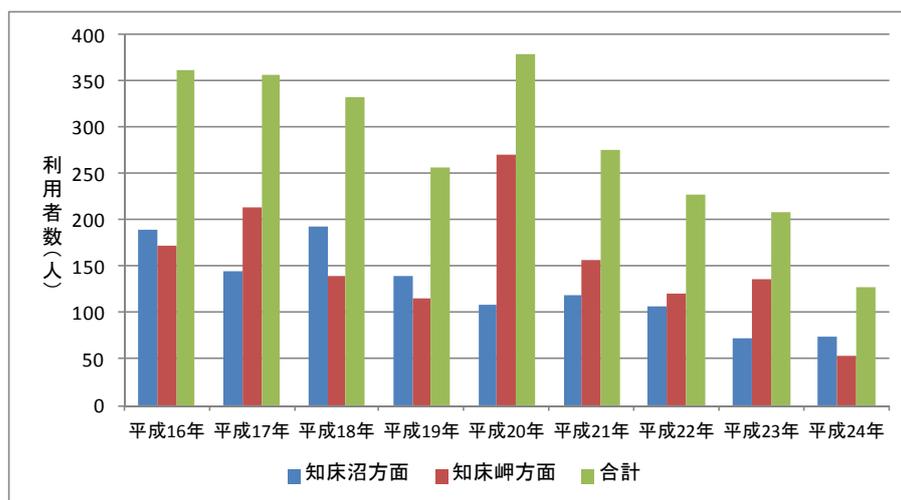


図 16 陸路による知床岬、知床沼方面利用者数 (ウナキベツ・観音岩カウンター調査)

データ提供：環境省カウンター調査

(8) 入山カウンター、入林簿整理

i) 岩尾別登山口、羅臼温泉登山口および硫黄山登山口における
入山簿からの入山、縦走利用者数

表 13 岩尾別登山口、羅臼温泉登山口および硫黄山登山口における
入山簿からの入山、縦走利用者数

		入山			縦走利用			入山者に占める 縦走利用者数の割合
		組数	人数	前年比	組数	人数	前年比	
2005年		3,412	8,418	-	339	777	-	9.2%
2006年		3,092	7,718	92%	143	395	51%	5.1%
2007年		2,621	6,341	82%	133	289	73%	4.6%
2008年		2,490	6,467	102%	106	251	87%	3.9%
2009年		2,439	5,259	81%	117	238	95%	4.5%
2010年		-	5,122	97%	106	207	87%	4.0%
2011年	岩尾別	2,099	4,720	-	108	270	-	5.7%
	羅臼温泉	135	204	-	3	6	-	2.9%
	硫黄山	-	391	-	-	45	-	11.5%
	合計	2,234	5,315	104%	111	321	155%	6.0%
2012年	岩尾別	2,100	4,660	99%	120	324	120%	7.0%
	羅臼温泉	125	250	123%	8	12	200%	4.8%
	硫黄山	-	559	143%	-	65	144%	11.6%
	合計	2,225	5,469	103%	128	401	125%	7.3%

岩 尾 別 : 岩尾別登山口の入林簿からのカウントを使用した。

羅 臼 温 泉 : 羅臼温泉登山口の入林簿からのカウントを使用した。

硫 黄 山 : 斜里町商工観光課がまとめた6月23日から8月11日までの道路特例使用制度を利用した硫黄山登山口の利用者データを引用した。

【過去データの取りまとめ方法】

- ・ 入山 : 2005年～2009年…両登山口の入山簿をもとに林野庁がまとめたデータを引用。
- ・ 2005年…硫黄山登山口も利用可能であったが、データに含めず。
- ・ 2010年…林野庁がまとめた岩尾別登山口および羅臼温泉登山口の入林簿からのカウントの合算による。

ii) 岩尾別登山口、羅臼温泉登山口および硫黄山登山口における
入山簿からの月別縦走利用者数

表 14 岩尾別登山口、羅臼温泉登山口および硫黄山登山口における
入山簿からの月別縦走利用者数

		2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
2005年	縦走利用者数	9	0	0	3	20	335	317	89	4	0	0	777
	入山者数	9	0	0	48	416	3,517	2,621	1,546	246	15	0	8,418
2006年	縦走利用者数	0	0	0	5	14	218	101	52	2	3	0	395
	入山者数	0	0	6	40	388	3,535	2,253	1,276	202	18	0	7,718
2007年	縦走利用者数	0	0	0	0	8	186	70	19	5	1	0	289
	入山者数	0	0	11	41	327	2,828	2,020	888	214	12	0	6,341
2008年	縦走利用者数	0	0	0	0	20	126	61	39	5	0	0	251
	入山者数	0	0	12	64	540	2,543	1,807	1,262	230	4	5	6,467
2009年	縦走利用者数	0	0	0	0	17	103	89	28	1	0	0	238
	入山者数	0	0	15	25	433	1,991	1,678	947	164	6	0	5,259
2010年	縦走利用者数	0	0	0	2	14	65	83	32	11	0	0	207
	入山者数	0	0	6	67	356	1,878	1,779	789	240	7	0	5,122
2011年	縦走利用者数	0	0	2	0	6	177	128	8	0	0	0	321
	入山者数	0	0	8	15	373	2,129	1,782	790	218	0	0	5,315
2012年	縦走利用者数	0	0	0	0	15	143	178	59	6	0	0	401
	入山者数	0	0	22	24	409	2,028	1,834	958	190	4	0	5,469

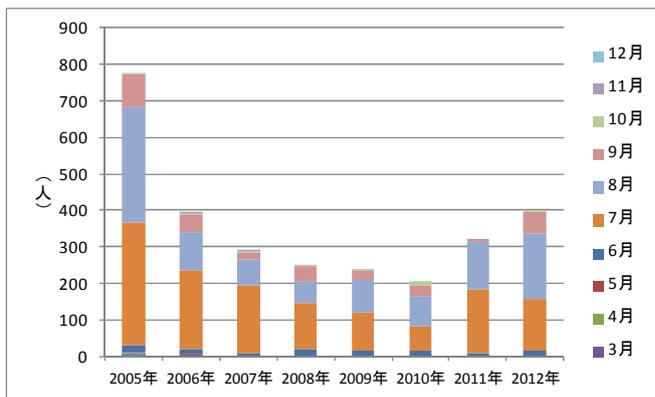


図 17 縦走路利用者数の推移

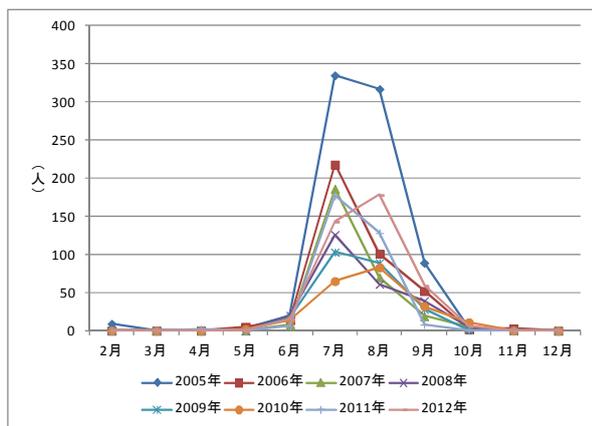


図 18 縦走路利用者数の推移 (月別)

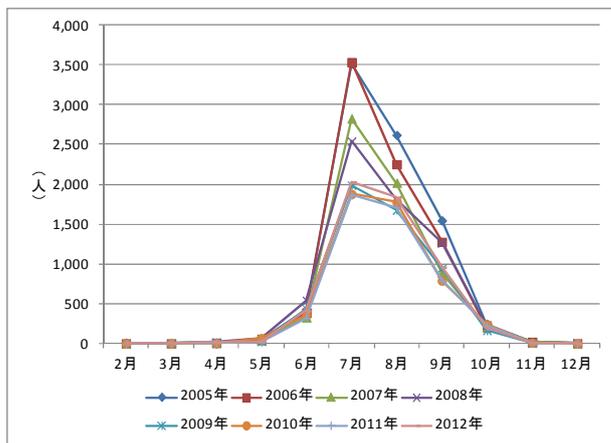


図 19 入山者数の推移（月別）

iii) 縦走利用者の各登山口の入山簿からの入下山者数

表 15 縦走利用者の各登山口の入山簿からの入下山者数

		2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
入山	岩尾別	686	374	276	234	216	195	270	324
	羅臼温泉	35	21	13	17	22	12	6	12
	硫黄山	45	0	0	0	0	0	45	65
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0
	不明	11	0	0	0	0	0	0	0
下山	岩尾別	175	298	216	188	169	191	34	73
	羅臼温泉	9	14	17	6	20	5	11	18
	硫黄山*	469	43	21	6	0	0	143	184
	その他	4	0	5	7	0	0	30	10
	不明	120	40	30	44	49	6	103	116

*カムイワッカとの記載は硫黄山登山口に含めた。

iv) 入山簿からの縦走利用者滞在日数

表 16 入山簿からの縦走利用者滞在日数

	日帰り*	2日	3日	4日以上	不明
2005年	120	463	149	33	12
2006年	22	177	161	24	11
2007年	41	114	101	14	19
2008年	25	85	114	24	3
2009年	46	81	99	8	4
2010年	38	84	75	10	0
2011年	21	156	111	9	24
2012年	17	256	99	6	23

*日帰りとは入山と下山が同一日で、縦走路のポイントを目的地としたもの

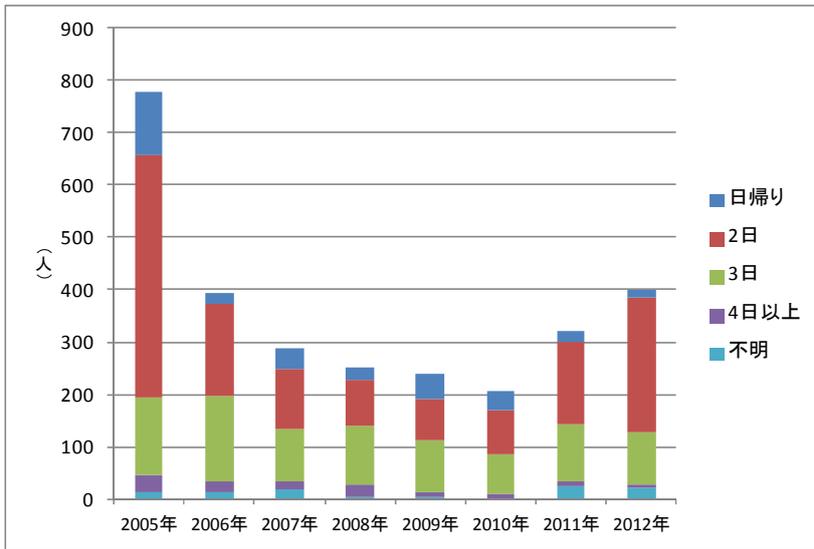


図 20 縦走利用者の滞在日数

v) 各キャンプ地の入山簿からの縦走利用宿泊者数

表 17 各キャンプ地の入山簿からの縦走利用宿泊者数

	羅臼平	三ツ峰	二つ池	第一火口	その他	不明	合計
2005年	107	123	326	122	-	137	815
2006年	67	119	198	11	-	47	442
2007年	21	121	132	17	-	20	311
2008年	17	37	50	4	-	9	117
2009年	44	54	114	6	-	18	236
2010年	17	92	112	3	-	14	238
2011年	30	83	171	55	-	46	385
2012年	54	102	159	97	2	47	461

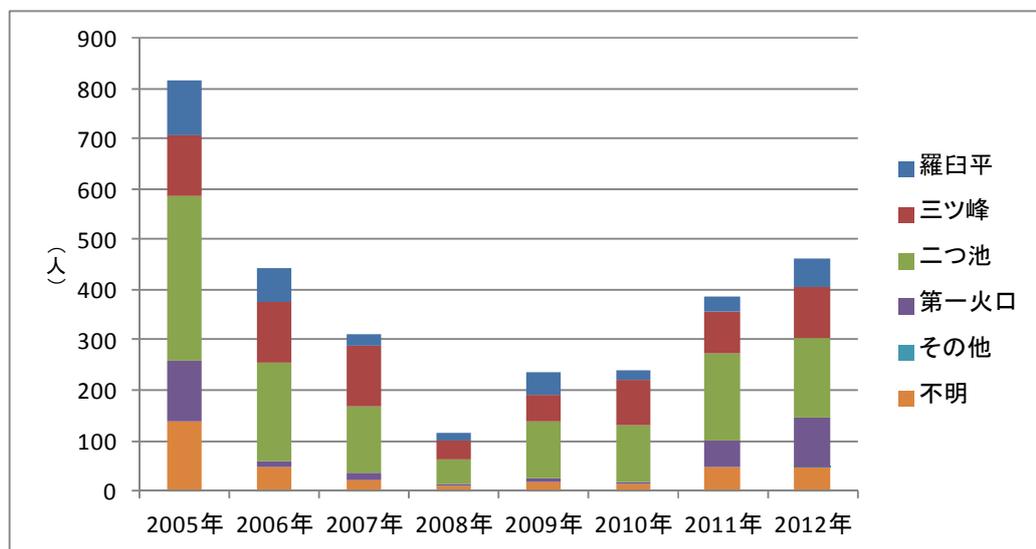


図 21 各キャンプ地の入山簿からの縦走利用宿泊者数

○縦走利用者数の推移について

年間の縦走利用者数については、2007年以降、200～300人の範囲で推移している状況であったが、2012年は400人を超え縦走利用者数が増加している。8月は昨年度の2倍近い降水量となっているにも係わらず8月の登山者数は増加している。試行的に実施している硫黄山登山口の登山者通行の影響も考えられるが、詳細な理由は不明である。

表 18 入山簿からの縦走利用者の推移

	縦走利用者数	入山者数	斜里町観光客入込数 (通年)	斜里町観光客入込数 (7～9月)
2005年	777	8,418	1,732,029	891,242
2006年	395	7,718	1,656,448	840,720
2007年	289	6,341	1,436,191	751,925
2008年	251	6,467	1,318,036	667,945
2009年	238	5,259	1,193,586	619,005
2010年	207	5,122	1,219,493	642,356
2011年	321	5,315	1,183,653	641,940
2012年	401	5,469	1,268,564	679,907

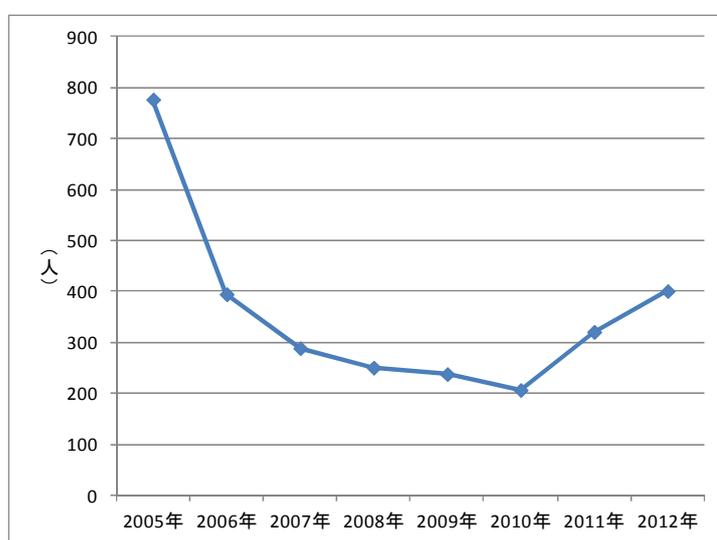


図 22 入山簿からの縦走利用者の推移

(1) 観光船利用者数

i) ウトロ地区観光船利用者数

表 19 ウトロ地区観光船利用者数

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	計	備考
平成19年	ウトロ地区観光船利用者数(人)	1,986	14,462	51,377	52,690	71,453	38,094	17,306	-	247,368	
	回答率勘案値(人)	2,309	16,816	59,741	61,267	83,085	44,295	20,123	-	287,636	乗船定員989名/1145名=0.86
平成20年	ウトロ地区観光船利用者数(人)	2,028	22,269	42,049	47,962	50,278	39,989	23,359	-	227,934	
	回答率勘案値(人)	2,386	26,199	49,469	56,426	59,151	47,046	27,481	-	268,158	乗船定員946名/1114名=0.85
平成21年	ウトロ地区観光船利用者数(人)	608	16,063	32,169	32,664	46,872	31,226	11,315	-	170,917	
	回答率勘案値(人)	741	19,589	39,230	39,834	57,161	38,080	13,799	-	208,434	乗船定員955名/1163名=0.82
平成22年	ウトロ地区観光船利用者数(人)	1,037	13,858	27,236	33,906	50,748	26,477	17,195	-	170,457	
	回答率勘案値(人)	1,280	17,109	33,625	41,859	62,652	32,688	21,228	-	210,441	乗船定員943名/1163名=0.81
平成23年	ウトロ地区観光船利用者数(人)	1,096	9,592	23,808	34,440	46,387	32,049	12,461	720	160,553	
	回答率勘案値(人)	1,274	11,153	27,684	40,047	53,938	37,266	14,490	837	186,690	乗船定員997名/1161名=0.86
平成24年	ウトロ地区観光船利用者数(人)	1,635	11,983	26,517	34,111	49,182	35,542	11,116	129	170,215	
	回答率勘案値(人)	1,901	13,934	30,834	39,664	57,188	41,328	12,926	150	197,924	乗船定員999名/1163名=0.86
前年比		149%	125%	111%	99%	106%	111%	89%	18%	106%	

回答率勘案値(人)：利用者数(回収したデータ) × 回答が得られた船舶の乗船定員 / 地区の全船舶の乗船定員

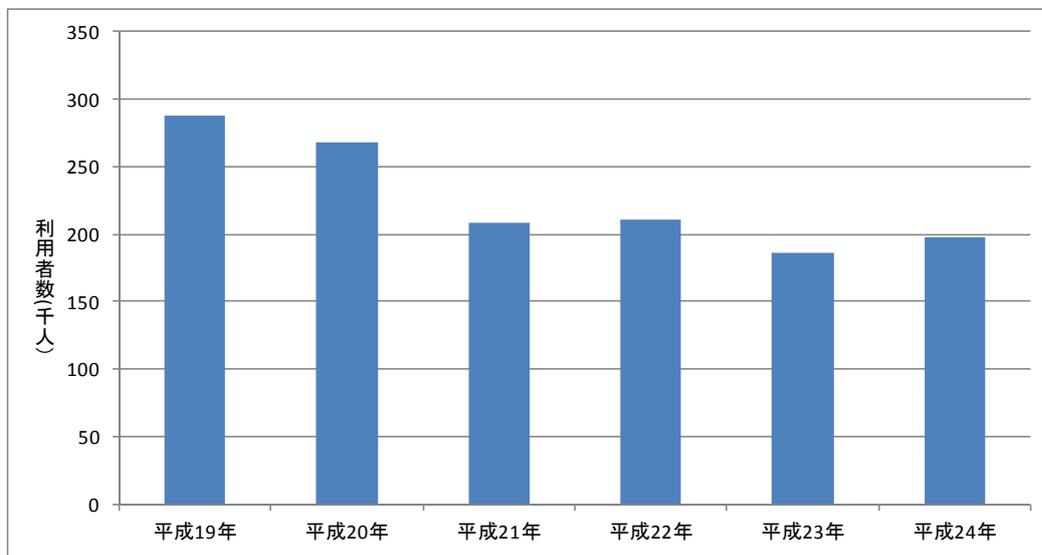


図 23 ウトロ地区観光船利用者数 (回答率勘案値)

データ提供：聞き取り調査による (6社中4社データからの推計値)

ii) 羅臼地区観光船利用者数

表 20 羅臼地区観光船利用者数

		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	備考
平成19年	羅臼地区観光船利用者数(人)	-	1,031	128	383	74	316	355	1,225	577	94	24	-	4,207	
	回答率勘案値(人)	-	1,031	128	11	74	316	355	1,225	577	94	24	-	3,835	乗船定員383名/383名=1.0
平成20年	羅臼地区観光船利用者数(人)	29	1,516	631	288	423	615	1,252	2,300	1,332	170	-	-	8,556	
	回答率勘案値(人)	29	1,516	631	288	423	615	1,252	2,300	1,332	170	-	-	8,556	乗船定員357名/357名=1.0
平成21年	羅臼地区観光船利用者数(人)	10	541	389	128	661	580	1,370	2,329	1,157	194	-	-	7,359	
	回答率勘案値(人)	10	541	389	128	661	580	1,370	2,329	1,157	194	-	-	7,359	乗船定員344名/344名=1.0
平成22年	羅臼地区観光船利用者数(人)	25	1,793	486	64	599	807	1,618	3,829	1,437	472	-	-	11,130	
	回答率勘案値(人)	25	1,793	486	64	599	807	1,618	3,829	1,437	472	-	-	11,130	乗船定員344名/344名=1.0
平成23年	羅臼地区観光船利用者数(人)	36	2,213	581	194	940	863	1,763	4,521	1,629	321	-	-	13,061	
	回答率勘案値(人)	36	2,213	581	194	940	863	1,763	4,521	1,629	321	-	-	13,061	乗船定員377名/377名=1.0
平成24年	羅臼地区観光船利用者数(人)	28	2,395	591	238	854	1,371	2,617	5,011	1,744	490	-	-	15,339	
	回答率勘案値(人)	35	2,957	730	294	1,054	1,693	3,231	6,186	2,153	605	-	-	18,937	乗船定員307名/377名=0.81
前年比		96%	134%	126%	151%	112%	196%	183%	137%	132%	188%	-	-	145%	

回答率勘案値(人)：利用者数(回収したデータ)×回答が得られた船舶の乗船定員/地区の全船舶の乗船定員

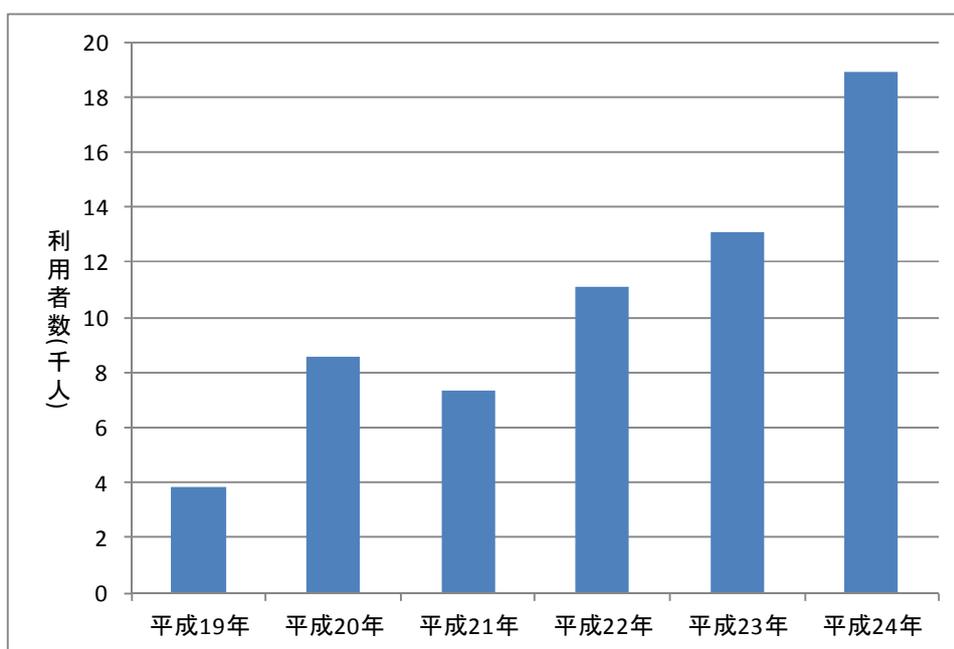


図 24 羅臼地区観光船利用者数 (回答率勘案値)

データ提供：聞き取りによる調査 (4社中3社データ)

(2) シーカヤック利用者数

表 21 シーカヤック利用者数

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	計	備考
平成19年	シーカヤック利用者数(人)	15	21	39	162	324	18	2	581	
	回答率勘案値(人)	15	21	39	162	324	108	2	671	4社/4社=1.0
平成20年	シーカヤック利用者数(人)	15	25	23	227	448	246	40	1,024	
	回答率勘案値(人)	15	25	23	227	448	246	40	1,024	4社/4社=1.0
平成21年	シーカヤック利用者数(人)	3	79	86	207	481	227	9	1,092	
	回答率勘案値(人)	3	79	86	207	481	227	9	1,092	4社/4社=1.0
平成22年	シーカヤック利用者数(人)	0	71	81	225	527	167	13	1,084	
	回答率勘案値(人)	0	71	81	225	527	167	13	1,084	4社/4社=1.0
平成23年	シーカヤック利用者数(人)	19	48	98	204	464	243	16	1,092	
	回答率勘案値(人)	19	48	98	204	464	243	16	1,092	2社/2社=1.0
平成24年	シーカヤック利用者数(人)	20		10	40	103	115	0	288	
	回答率勘案値(人)	61	0	30	121	312	348	0	873	1社/3社=0.33
前年比		319%	0%	31%	59%	67%	143%	0%	80%	

回答率勘案値(人)：利用者数(回収したデータ)×回答が得られた事業者/全事業者数

(各事業所保有のシーカヤック乗船定員不明)

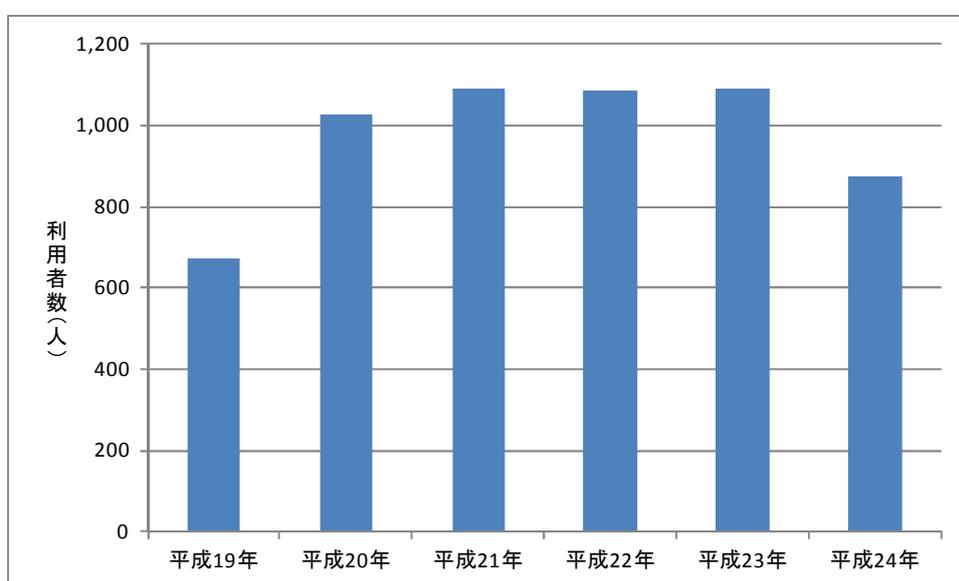


図 25 シーカヤック利用者数 (回答率勘案値)

データ提供：聞き取りによる調査 (3社中1社データ)

(3) サケマス釣り利用者数

表 22 サケマス釣り利用者数

	船渡場所	人 数	合計人数	前年比
平成20年	モイレウシ	313	559	71%
	ペキン浜	54		
	二本滝	110		
	クズレ滝	82		
平成21年	モイレウシ	546	1222	219%
	ペキン浜	381		
	二本滝	200		
	クズレ滝	95		
平成22年	モイレウシ	308	552	45%
	ペキン浜	190		
	二本滝	4		
	クズレ滝	50		
平成23年	モイレウシ	507	911	165%
	ペキン浜	288		
	二本滝	63		
	クズレ滝	53		
平成24年	モイレウシ	336	801	88%
	ペキン浜	306		
	二本滝	96		
	クズレ滝	63		

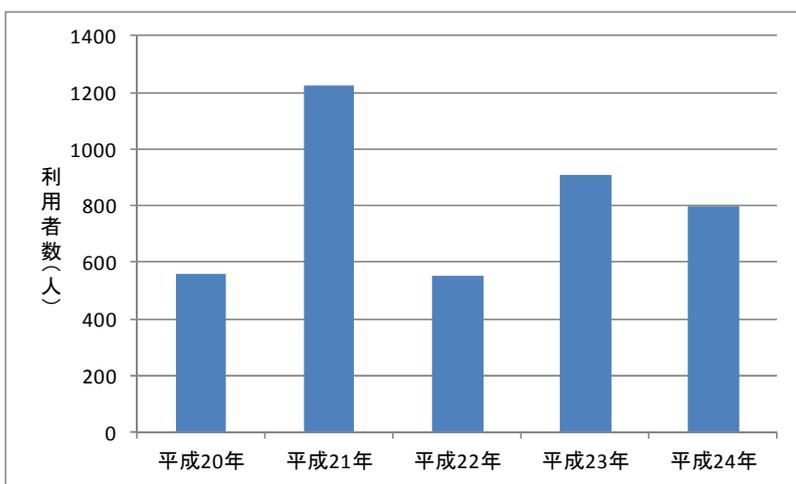


図 26 サケマス釣り利用者数

データ提供: 羅臼遊漁船組合

(1) 知床自然センター駐車台数（マイカー規制実施期間）

表 23 知床自然センター駐車台数（マイカー規制実施期間）

		7月	8月	9月	計	測定日数 (日)	平均台数 (日)
平成17年	駐車台数(台)	10,243	22,870	9,702	42,815	-	-
平成18年	駐車台数(台)	7,633	18,516	8,047	34,196	-	-
平成19年	駐車台数(台)	8,388	18,589	7,839	34,816	-	-
平成20年	駐車台数(台)	7,014	16,071	7,122	30,207	-	-
平成21年	駐車台数(台)	6,496	14,260	5,079	25,835	70	369
平成22年	駐車台数(台)	5,699	14,007	6,291	25,997	70	371
平成23年	駐車台数(台)	-	10,235	3,254	13,489	35	385
平成24年	駐車台数(台)	-	8,323	1,871	10,194	21	485
前年比		-	81%	57%	76%	-	126%
ピーク年(平成17年)比		-	36%	19%	24%	-	-

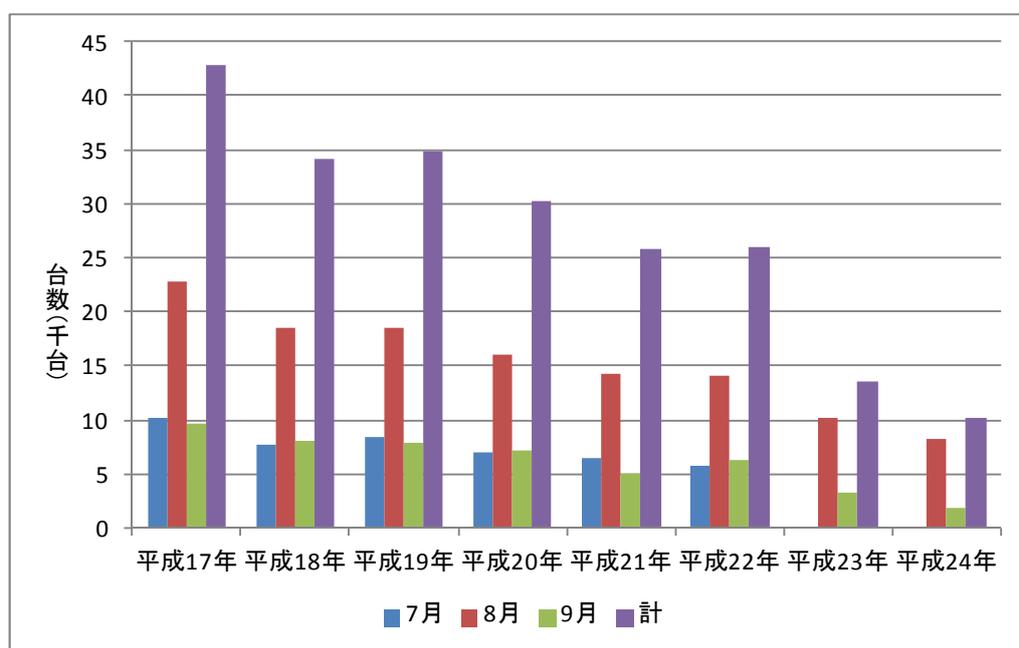


図 27 知床自然センター駐車台数（マイカー規制実施期間）

○駐車台数測定日

平成 21 年：7/13～9/20

平成 22 年：7/13～9/20

平成 23 年：8/1～8/25, 9/15～9/24

平成 24 年：8/4～8/19, 9/15～9/17, 9/22～9/23

データ提供：カワイワッカ地区自動車利用適正化対策連絡協議会

(2) 知床自然センターダイナビジョン利用者数（団体・個人）

表 24 知床自然センターダイナビジョン利用者数（団体・個人）

	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16年													
個人利用者数(人)	141	675	714	668	2,129	2,254	4,190	4,412	2,592	1,665	1,413	206	21,059
団体利用者数(人)	231	327	1,445	586	1,214	3,178	4,545	5,974	2,678	2,912	2,682	1,373	27,145
合計(人)	372	1,002	2,159	1,254	3,343	5,432	8,735	10,386	5,270	4,577	4,095	1,579	48,204
平成17年													
個人利用者数(人)	204	699	608	573	1,732	2,302	3,908	6,191	4,857	4,127	1,650	588	27,439
団体利用者数(人)	222	912	426	454	1,910	3,779	3,309	2,408	8,432	12,051	5,187	3,674	42,764
合計(人)	426	1,611	1,034	1,027	3,642	6,081	7,217	8,599	13,289	16,178	6,837	4,262	70,203
平成18年													
個人利用者数(人)	893	1,295	1,324	983	2,953	3,593	3,744	5,941	4,203	3,837	1,289	830	30,885
団体利用者数(人)	1,741	2,195	3,593	3,536	5,599	8,039	3,612	2,948	9,089	10,945	3,774	877	55,948
合計(人)	2,634	3,490	4,917	4,519	8,552	11,632	7,356	8,889	13,292	14,782	5,063	1,707	86,833
平成19年													
個人利用者数(人)	357	713	712	990	2,395	2,493	3,395	3,667	2,810	2,601	513	714	21,360
団体利用者数(人)	746	1,177	1,018	1,510	5,403	5,532	6,211	1,565	8,209	7,131	2,857	147	41,506
合計(人)	1,103	1,890	1,730	2,500	7,798	8,025	9,606	5,232	11,019	9,732	3,370	861	62,866
平成20年													
個人利用者数(人)	148	465	541	541	1,646	2,274	3,103	3,899	2,581	2,003	736	425	18,362
団体利用者数(人)	436	973	981	891	3,640	4,320	2,753	2,040	3,696	5,323	2,174	1,073	28,300
合計(人)	584	1,438	1,522	1,432	5,286	6,594	5,856	5,939	6,277	7,326	2,910	1,498	46,662
平成21年													
個人利用者数(人)	338	563	353	1,003	1,107	2,722	2,117	1,964	1,408	489	305	215	12,584
団体利用者数(人)	214	561	1,643	2,272	1,552	2,034	2,409	684	2,569	3,611	1,423	515	19,487
合計(人)	552	1,124	1,996	3,275	2,659	4,756	4,526	2,648	3,977	4,100	1,728	730	32,071
平成22年													
個人利用者数(人)	273	284	515	328	767	1,061	1,830	1,963	1,842	928	650	192	10,633
団体利用者数(人)	161	518	687	535	1,131	1,388	2,735	813	3,427	2,294	433	176	14,298
合計(人)	434	802	1,202	863	1,898	2,449	4,565	2,776	5,269	3,222	1,083	368	24,931
平成23年													
個人利用者数(人)	132	327	273	207	933	1,489	1,360	1,515	1,293	728	248	156	8,661
団体利用者数(人)	33	348	178	241	739	1,685	1,272	634	2,069	2,211	329	118	9,857
合計(人)	165	675	451	448	1,672	3,174	2,632	2,149	3,362	2,939	577	274	18,518
平成24年													
個人利用者数(人)	114	167	174	180	800	867	1,144	2,030	884	905	248	66	7,579
団体利用者数(人)	127	86	90	223	2,358	1,748	2,092	676	1,257	2,991	481	159	12,288
合計(人)	241	253	264	403	3,158	2,615	3,236	2,706	2,141	3,896	729	225	19,867
合計前年比	146%	37%	59%	90%	189%	82%	123%	126%	64%	133%	126%	82%	107%
合計世界遺産登録前比(平成16年比)	65%	25%	12%	32%	94%	48%	37%	26%	41%	85%	18%	14%	41%
合計ピーク年比(平成18年比)	9%	7%	5%	9%	37%	22%	44%	30%	16%	26%	14%	13%	23%

公益財団法人知床財団集計の個人利用者数及び団体利用者数を使用した。

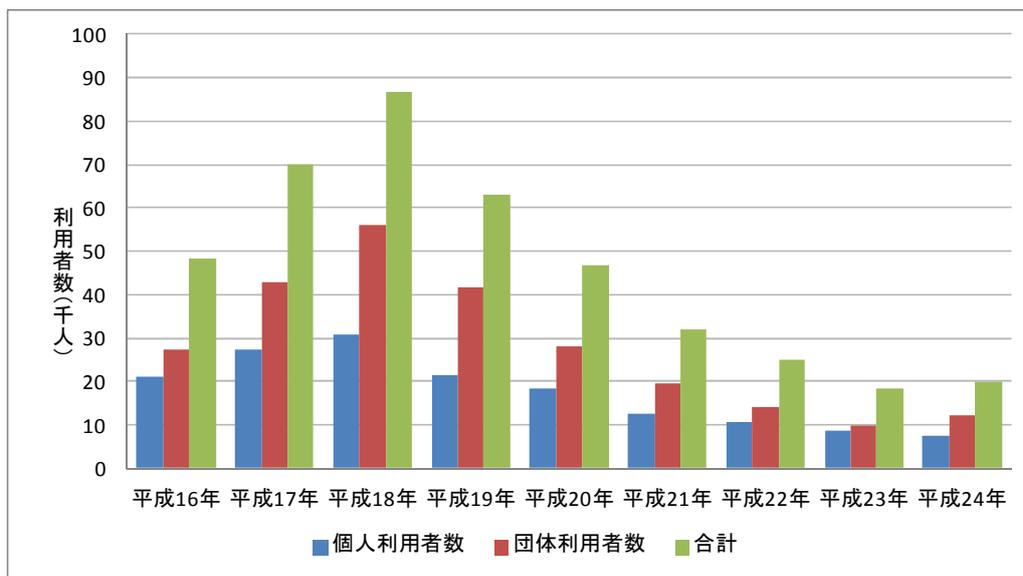


図 28 知床自然センターダイナビジョン利用者数（団体・個人）

データ提供：公益財団法人知床財団

(3) 羅臼ビジターセンター利用者数

表 25 羅臼ビジターセンター利用者数

		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11年	利用者数(人)	-	-	-	275	661	1184	2278	3464	1414	915	183	81	10,455
平成12年	利用者数(人)	93	477	394	283	605	1209	1414	2283	913	827	164	-	8,662
平成13年	利用者数(人)	-	-	-	218	739	619	1431	2494	1018	533	215	88	7,355
平成14年	利用者数(人)	72	253	203	182	609	784	1337	2175	1241	518	112	99	7,585
平成15年	利用者数(人)	107	163	249	226	427	942	1554	1783	920	671	108	83	7,233
平成16年	利用者数(人)	96	244	198	191	621	869	1287	1684	1093	1153	232	107	7,775
平成17年	利用者数(人)	106	355	262	220	457	858	1402	1833	1258	1201	270	122	8,344
平成18年	利用者数(人)	83	269	296	379	603	1,170	1,346	1,770	1,106	1,203	257	144	8,626
平成19年	利用者数(人)	141	307	334	-	1,218	4,805	5,403	6,343	4,327	3,034	567	287	26,766
平成20年	利用者数(人)	227	548	572	724	2,205	2,797	5,431	9,579	5,028	3,690	357	275	31,433
平成21年	利用者数(人)	173	744	1,000	836	4,256	3,735	5,983	8,405	6,451	2,544	514	183	34,824
平成22年	利用者数(人)	170	565	481	682	3,076	2,897	5,841	8,747	5,103	2,597	420	252	30,831
平成23年	利用者数(人)	340	960	627	748	1,985	3,249	5,962	8,680	5,180	2,918	519	327	31,495
平成24年	利用者数(人)	276	1,013	519	515	2,540	3,429	5,682	11,582	6,185	2,829	316	253	35,139
前年比		81%	106%	83%	69%	128%	106%	95%	133%	119%	97%	61%	77%	112%
新築前年(平成18年)比		333%	377%	175%	136%	421%	293%	422%	654%	559%	235%	123%	176%	407%

(平成19年5月新築・開館)

- ・平成24年は羅臼ビジターセンター集計による利用者数を使用した。
- ・平成11年～平成23年は羅臼町役場水産商工観光課集計による利用者数を使用した。

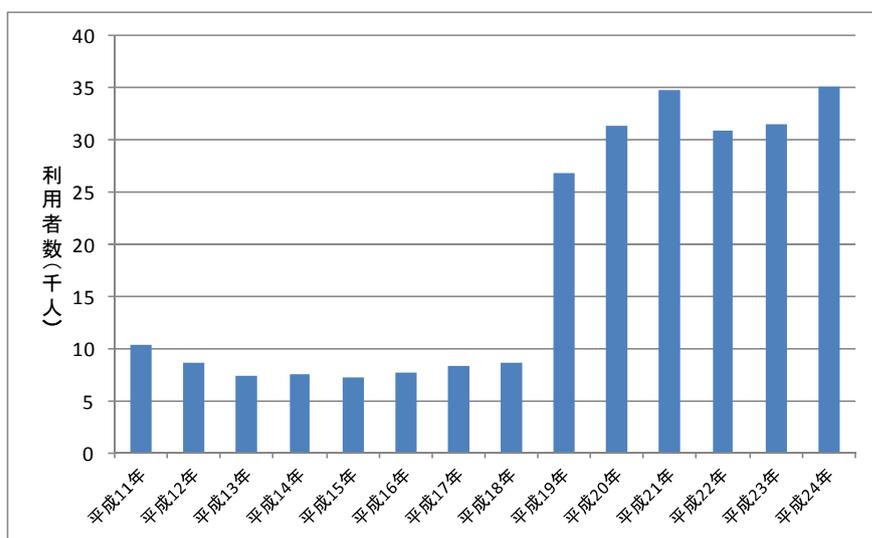


図 29 羅臼ビジターセンター利用者数

データ提供：羅臼ビジターセンター

羅臼町役場水産商工観光課

(4) 知床世界遺産センター利用者数

表 26 知床世界遺産センター利用者数

		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21年	利用者数(人)	-	-	-	2,237	9,622	7,231	11,273	14,767	12,950	6,602	2,605	1,407	68,694
平成22年	利用者数(人)	2,506	2,518	3,323	3,864	9,504	10,103	17,854	22,759	15,306	8,426	2,746	1,111	100,020
平成23年	利用者数(人)	1,300	2,913	2,416	3,617	7,932	6,898	13,658	23,231	14,212	8,805	2,488	1,760	89,230
平成24年	利用者数(人)	1,613	3,078	2,641	3,187	7,533	8,718	15,482	27,207	13,570	9,679	3,436	2,347	98,491
前年比		124%	106%	109%	88%	95%	126%	113%	117%	95%	110%	138%	133%	110%

・知床世界遺産センター集計による利用者数を使用した。

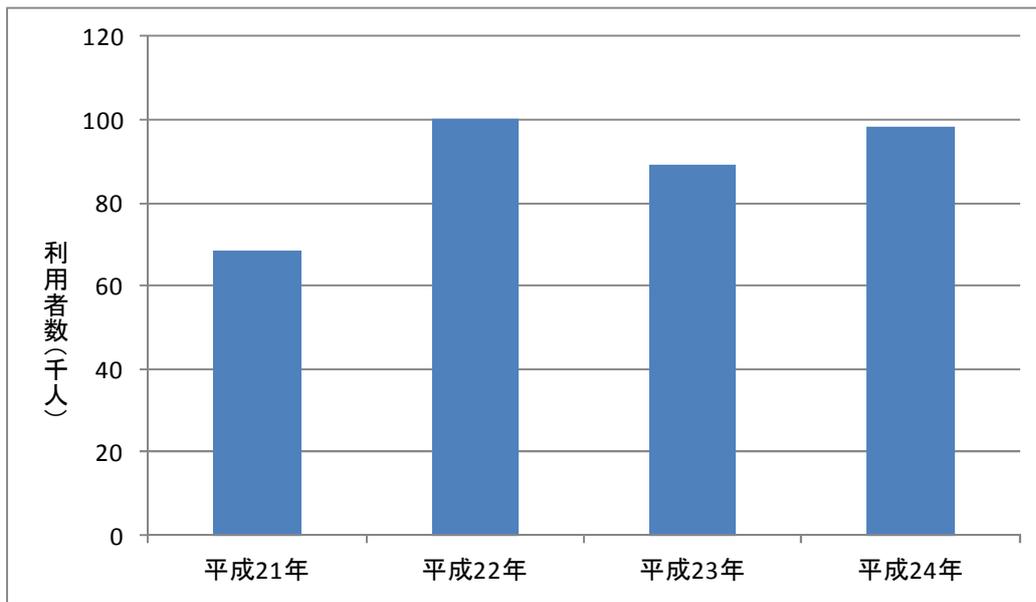


図 30 知床世界遺産センター利用者数

データ提供：知床世界遺産センター

(5) 知床世界遺産ルサフィールドハウス利用者数

表 27 知床世界遺産ルサフィールドハウス利用者数

		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	備考
平成21年	利用者数(人)	-	-	-	-	-	880	1,596	1,999	1,858	1,151	-	-	7,484	6月7日開館 11月～1月閉館
平成22年	利用者数(人)	-	146	52	154	889	894	1,194	2,017	1,324	900	-	-	7,570	11月～1月閉館
平成23年	利用者数(人)	-	286	81	268	648	661	1,135	1,763	1,398	839	-	-	7,079	11月～1月閉館
平成24年	利用者数(人)	-	237	95	180	637	793	1,079	2,114	1,347	767	-	-	7,249	11月～1月閉館
前年比		-	83%	117%	67%	98%	120%	95%	120%	96%	91%	-	-	102%	

・知床世界遺産ルサフィールドハウス集計による利用者数を使用した。

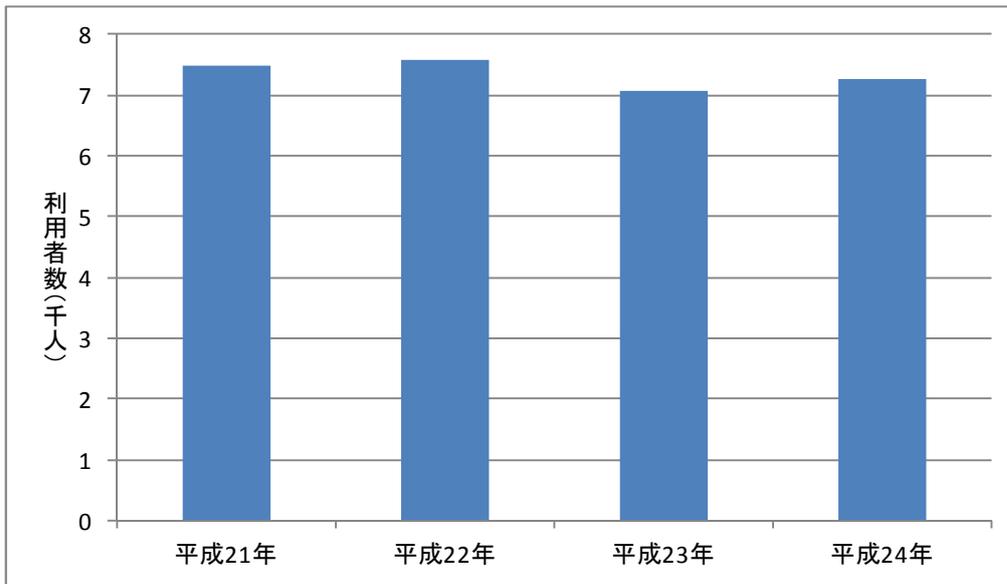


図 31 知床世界遺産ルサフィールドハウス利用者数

データ提供：ルサフィールドハウス

(6) 道の駅利用者数

(道の駅知床・らうす、道の駅・しゃり、道の駅ウトロ・シリエトク)

表 28 道の駅利用者数 (道の駅知床・らうす、道の駅・しゃり、道の駅ウトロ・シリエトク)

		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	備考
平成16年	① 羅臼道の駅利用者数(人)	1,407	2,818	2,183	3,724	17,244	16,496	24,292	37,067	24,181	15,268	2,809	1,759	149,248	
平成17年	① 羅臼道の駅利用者数(人)	1,529	2,699	2,836	3,584	13,008	18,746	25,584	63,804	27,217	20,296	4,469	2,017	185,789	
平成18年	① 羅臼道の駅利用者数(人)	1,707	3,057	2,796	3,530	18,528	27,739	39,066	63,804	45,999	26,580	4,755	2,681	240,242	
平成19年	① 羅臼道の駅利用者数(人)	1,529	2,699	2,836	4,352	12,885	19,534	28,793	49,254	31,079	21,624	4,753	2,774	182,112	
	② 斜里道の駅利用者数(人)	-	-	-	3,800	17,162	18,211	33,553	44,597	26,645	18,202	10,915	8,332	181,417	4/25開館
	③ ウトロ道の駅利用者数(人)	-	-	-	12,956	46,694	48,384	70,546	122,142	75,141	43,588	14,719	7,267	441,437	4/25開館
平成20年	① 羅臼道の駅利用者数(人)	2,230	4,109	3,986	5,950	18,446	15,031	22,416	36,364	19,901	16,157	3,651	2,260	150,501	
	② 斜里道の駅利用者数(人)	7,934	10,051	12,015	16,222	20,417	17,553	35,633	40,630	24,496	17,392	10,649	9,570	222,562	
	③ ウトロ道の駅利用者数(人)	8,874	13,939	14,532	16,109	42,856	42,994	67,489	107,436	74,658	46,627	14,662	6,395	456,571	
平成21年	① 羅臼道の駅利用者数(人)	1,944	2,707	3,362	4,772	20,317	13,602	16,853	29,250	20,662	11,218	2,783	2,509	129,979	
	② 斜里道の駅利用者数(人)	5,806	7,632	7,137	12,934	24,469	19,323	35,809	44,661	31,315	18,581	14,256	10,558	232,481	
	③ ウトロ道の駅利用者数(人)	8,706	12,631	16,701	15,101	56,833	46,551	73,712	113,029	90,677	41,617	14,752	8,599	498,909	
平成22年	① 羅臼道の駅利用者数(人)	1,615	3,395	2,707	4,078	15,960	11,171	11,044	15,981	10,725	9,066	1,828	1,155	88,725	
	② 斜里道の駅利用者数(人)	8,705	11,131	12,587	12,407	25,244	22,550	43,164	49,396	29,129	21,574	12,978	12,227	261,092	
	③ ウトロ道の駅利用者数(人)	11,822	13,978	15,283	16,485	53,181	65,149	94,146	133,895	94,192	56,593	15,791	7,430	577,945	
平成23年	① 羅臼道の駅利用者数(人)	1,008	2,342	1,889	4,624	7,033	8,255	12,462	15,454	8,555	5,194	1,321	745	68,882	
	② 斜里道の駅利用者数(人)	8,652	13,754	11,274	13,909	21,947	18,941	41,327	47,861	28,914	19,855	13,555	10,391	250,380	
	③ ウトロ道の駅利用者数(人)	9,216	18,023	14,208	17,055	42,704	43,182	76,366	133,268	80,496	46,398	14,429	6,516	501,861	
平成24年	① 羅臼道の駅利用者数(人)	573	1,463	1,120	4,514	17,025	20,721	24,289	37,921	22,323	18,223	3,563	2,474	154,209	
	② 斜里道の駅利用者数(人)	9,158	14,152	11,794	13,307	20,939	20,440	42,556	48,910	27,654	21,230	12,688	9,641	252,469	
	③ ウトロ道の駅利用者数(人)	10,494	18,527	15,285	17,134	32,412	47,912	86,405	133,381	84,562	47,995	15,344	8,098	517,549	
前年比(①羅臼道の駅)	57%	62%	59%	98%	242%	251%	195%	245%	261%	351%	270%	332%	224%		
前年比(②斜里道の駅)	106%	103%	105%	96%	95%	108%	103%	102%	96%	107%	94%	93%	101%		
前年比(③ウトロ道の駅)	114%	103%	108%	100%	76%	111%	113%	100%	105%	103%	106%	124%	103%		

- ① 羅臼道の駅利用者数：羅臼町水産観光課集計の利用者数を使用した。
- ② 斜里道の駅利用者数：斜里町商工観光課集計の利用者数を使用した。
- ③ ウトロ道の駅利用者数：斜里町商工観光課集計の利用者数を使用した。

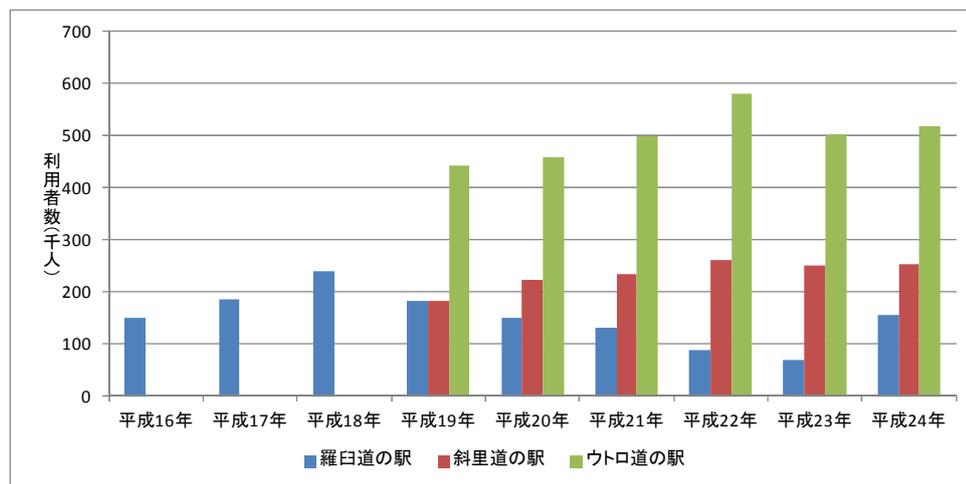


図 32 道の駅利用者数 (道の駅知床・らうす、道の駅・しゃり、道の駅ウトロ・シリエトク)

データ提供：斜里町商工観光課、羅臼町水産商工観光課

(7) 森林センター・ボランティア活動施設利用者数

表 29 森林センター・ボランティア活動施設利用者数

		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18年	森林センター(人)	23	0	19	0	0	23	42	18	20	17	24	10	196
平成19年	森林センター(人)	12	20	18	0	0	23	50	27	16	23	35	0	224
平成20年	森林センター(人)	25	0	17	0	0	23	19	0	0	19	18	18	139
	ボランティア活動施設(人)	-	-	-	-	181	237	811	758	445	112	7	0	2,551
平成21年	ボランティア活動施設(人)	0	21	12	112	126	354	641	1,061	471	201	94	55	3,148
平成22年	ボランティア活動施設(人)	96	71	79	101	541	626	1,086	2,243	723	626	469	538	7,199
平成23年	ボランティア活動施設(人)	262	287	276	300	738	838	2,411	4,693	1,234	1,133	613	436	13,221
平成24年	ボランティア活動施設(人)	572	634	468	390	642	789	1,633	3,914	1,401	900	441	379	12,163
前年比		218%	221%	170%	130%	87%	94%	68%	83%	114%	79%	72%	87%	92%

・林野庁北海道森林管理局知床森林センター集計の利用者数を使用した。

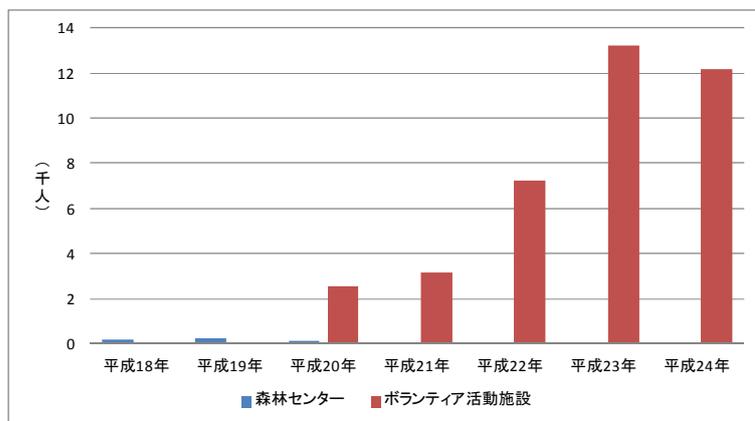


図 33 森林センター・ボランティア活動施設利用者数

データ提供：林野庁北海道森林管理局 知床森林センター

(8) 知床博物館利用者数

表 30 知床博物館利用者数

		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3年	利用者数(人)	227	742	861	742	1,649	2,148	3,036	5,893	2,434	2,351	539	328	20,950
平成4年	利用者数(人)	200	1,630	813	628	1,962	1,841	2,870	5,177	2,567	2,257	741	782	21,468
平成5年	利用者数(人)	404	1,551	836	698	2,197	1,788	2,770	5,035	1,709	1,048	1,391	1,803	21,230
平成6年	利用者数(人)	537	1,515	1,190	1,169	2,845	2,459	3,912	5,376	2,660	3,612	928	647	26,850
平成7年	利用者数(人)	423	1,248	1,439	1,167	2,507	1,990	3,944	4,857	2,644	2,813	1,045	524	24,601
平成8年	利用者数(人)	756	1,949	749	2,198	2,068	1,924	3,731	4,152	2,209	2,112	910	388	23,146
平成9年	利用者数(人)	320	911	915	1,105	1,590	1,799	3,895	4,627	2,224	2,029	930	515	20,860
平成10年	利用者数(人)	353	821	732	1,017	1,553	1,626	4,076	3,772	2,022	1,928	798	347	19,045
平成11年	利用者数(人)	390	1,108	778	812	1,274	1,264	3,221	2,624	1,888	1,909	1,103	622	16,993
平成12年	利用者数(人)	227	812	1,021	1,182	1,900	1,646	2,782	2,617	1,667	1,865	624	428	16,771
平成13年	利用者数(人)	266	754	736	1,019	1,177	1,677	3,147	2,424	2,094	1,262	781	435	15,772
平成14年	利用者数(人)	451	729	768	1,002	1,096	1,770	3,132	2,693	1,605	1,346	742	554	15,888
平成15年	利用者数(人)	354	565	690	954	986	1,495	3,091	2,197	1,584	1,044	721	444	14,125
平成16年	利用者数(人)	280	733	819	1,159	1,530	1,911	2,841	1,965	1,636	1,166	517	435	14,992
平成17年	利用者数(人)	319	905	747	796	1,120	1,268	2,600	1,992	1,584	1,371	757	412	13,871
平成18年	利用者数(人)	291	830	805	939	1,246	2,010	2,508	2,551	1,292	943	615	308	14,338
平成19年	利用者数(人)	355	565	678	1,166	943	1,017	2,129	1,940	1,128	1,110	898	387	12,316
平成20年	利用者数(人)	454	684	531	868	1,027	1,597	2,308	1,615	1,157	889	781	375	12,286
平成21年	利用者数(人)	323	707	537	889	770	1,097	2,315	1,241	1,356	947	619	298	11,099
平成22年	利用者数(人)	236	412	684	676	869	980	2,600	1,651	1,215	791	430	461	11,005
平成23年	利用者数(人)	303	608	535	703	983	1,031	2,127	1,540	964	714	468	332	10,308
平成24年	利用者数(人)	352	648	493	927	1,142	1,060	2,399	1,902	868	804	566	293	11,454
合計世界遺産登録前比 (平成16年比)		126%	88%	60%	80%	75%	55%	84%	97%	53%	69%	109%	67%	76%
合計ピーク年比 (平成6年比)		66%	43%	41%	79%	40%	43%	61%	35%	33%	22%	61%	45%	43%
前年比		116%	107%	92%	132%	116%	103%	113%	124%	90%	113%	121%	88%	111%

※H23年11月12月休館のため資料館の入館者数

・知床博物館集計による利用者数を使用した。

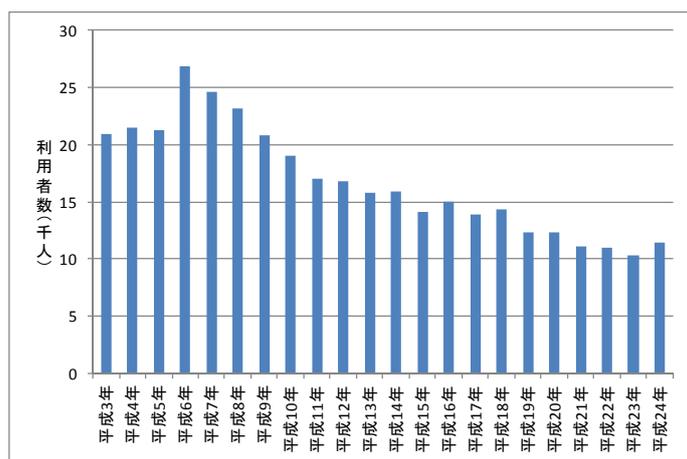


図 34 知床博物館利用者数

データ提供：斜里町立知床博物館

3. 自然公園法に基づく許可行為

(1) 道道 87 号雪崩予防柵工及び法面工（北海道）

○実施者：北海道

○位置：羅臼町相泊、瀬石

○遺産地域区分：B地区

○国立公園地種区分：第3種特別地域

○目的・概要：雪による災害や落石等による事故を未然に防止し、安全な通行ができるよう雪崩予防柵の設置及び岩塊除去や落石防護柵などの対策を行ったもの。

○規模：雪崩予防柵(嵩上) 48基

法面工

・法枠内植生 779m²

・落石防護柵 12m

・岩塊除去 20m³

雪崩予防柵着工前



雪崩予防柵着工後



法面工着工前

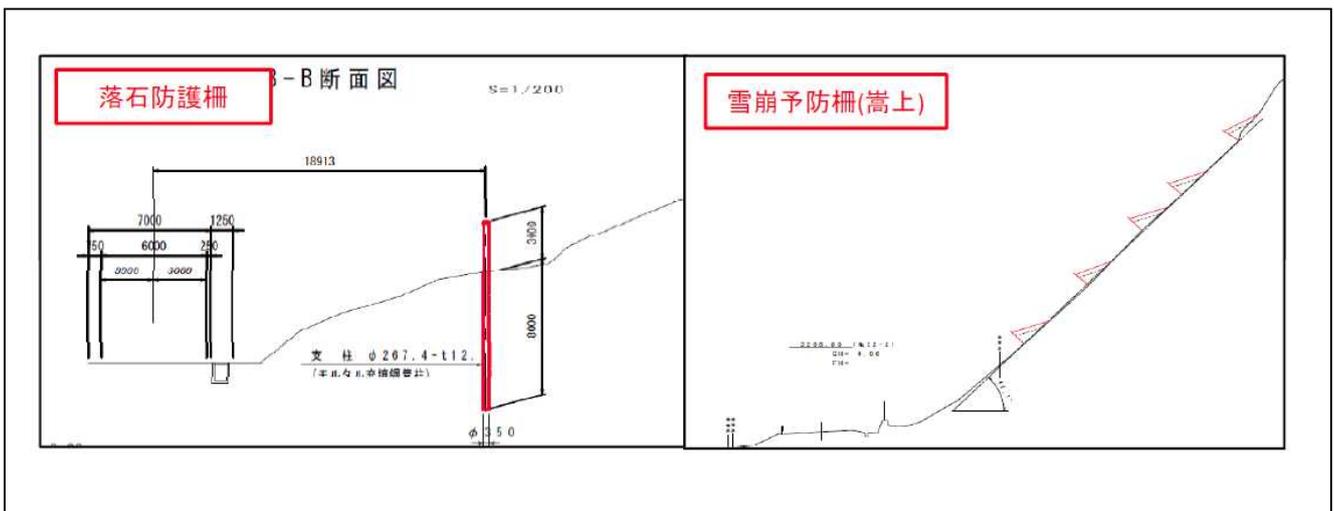


法面工着工後





位置図



構造図 (または、平面図)

(2) 一般国道 334 号 斜里町 岩尾別法面補修外一連工事 (北海道開発局)

○実施者：北海道開発局 網走開発建設部

○位置：斜里町字岩尾別

○遺産地域区分：A 地区

○国立公園地種区分：第 1 種特別地域

○目的・概要：雨水により損傷した斜面を補修するとともに、落石を要因とする災害防止対策を行い、道路交通の安全性及び確実性の向上を図ったもの。

○規模：法面崩壊対策の連続繊維補強土工 60m

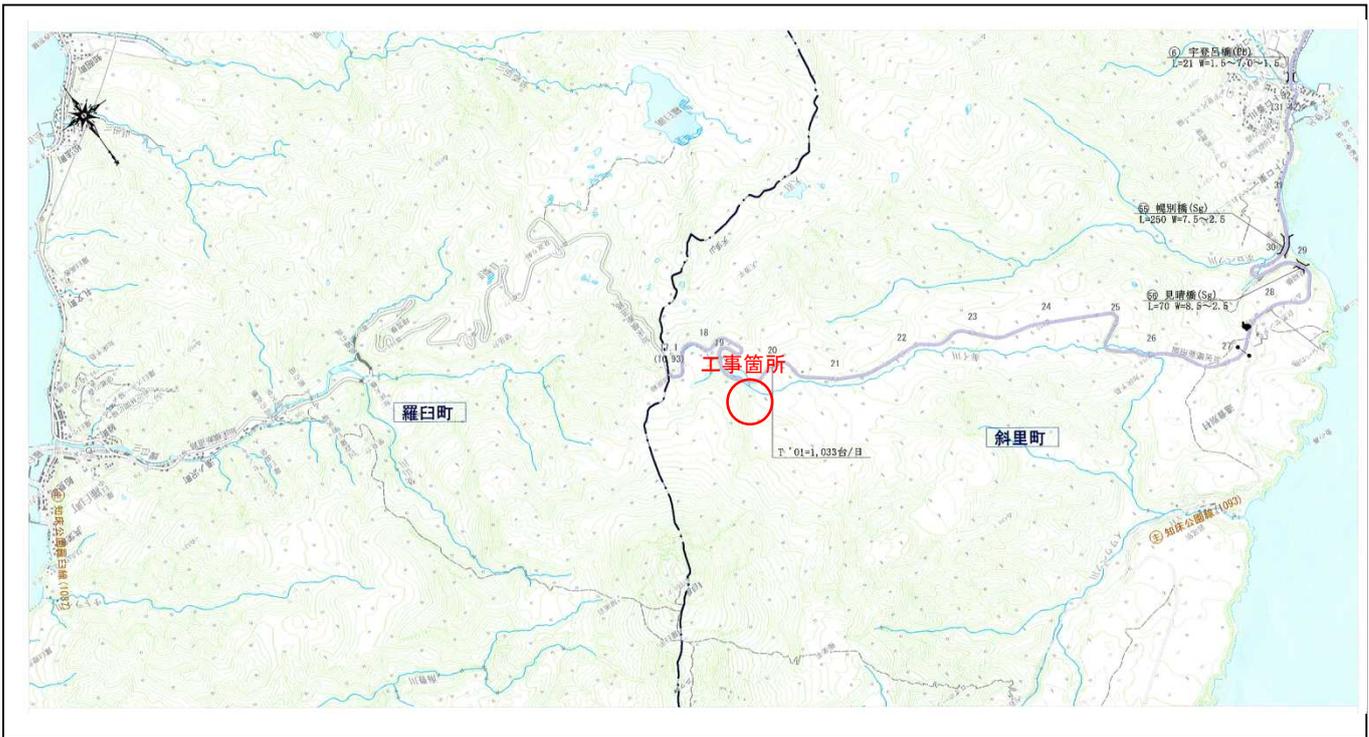
事業費 1 3 0 百万円

着工前

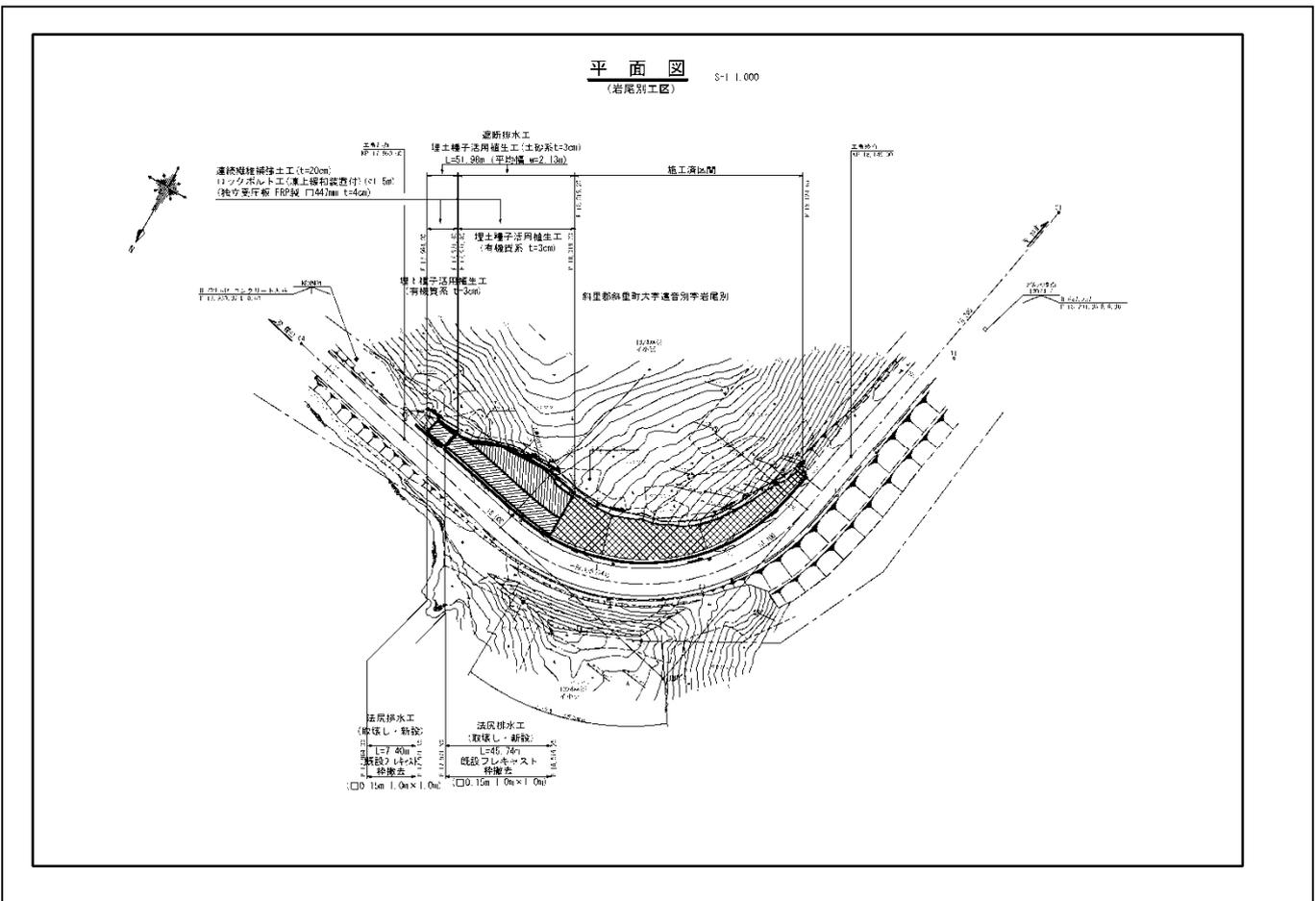


着工後





位置図



構造図 (または、平面図)

(3) 一般国道 334 号 斜里町 岩尾別落石防護柵設置工事 (北海道開発局)

○実施者：北海道開発局 網走開発建設部

○位置：斜里町字岩尾別

○遺産地域区分： A 地区

○国立公園地種区分： 第 2 種特別地域

○目的・概要：落石を要因とする災害防止対策を行い、道路交通の安全性及び確実性の向上を図ったもの。

○規模： 落石防護柵 L=130m

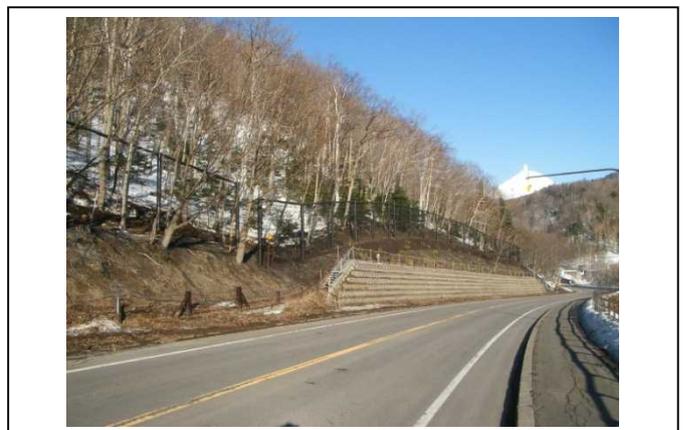
落石防護網 A=5,300m²

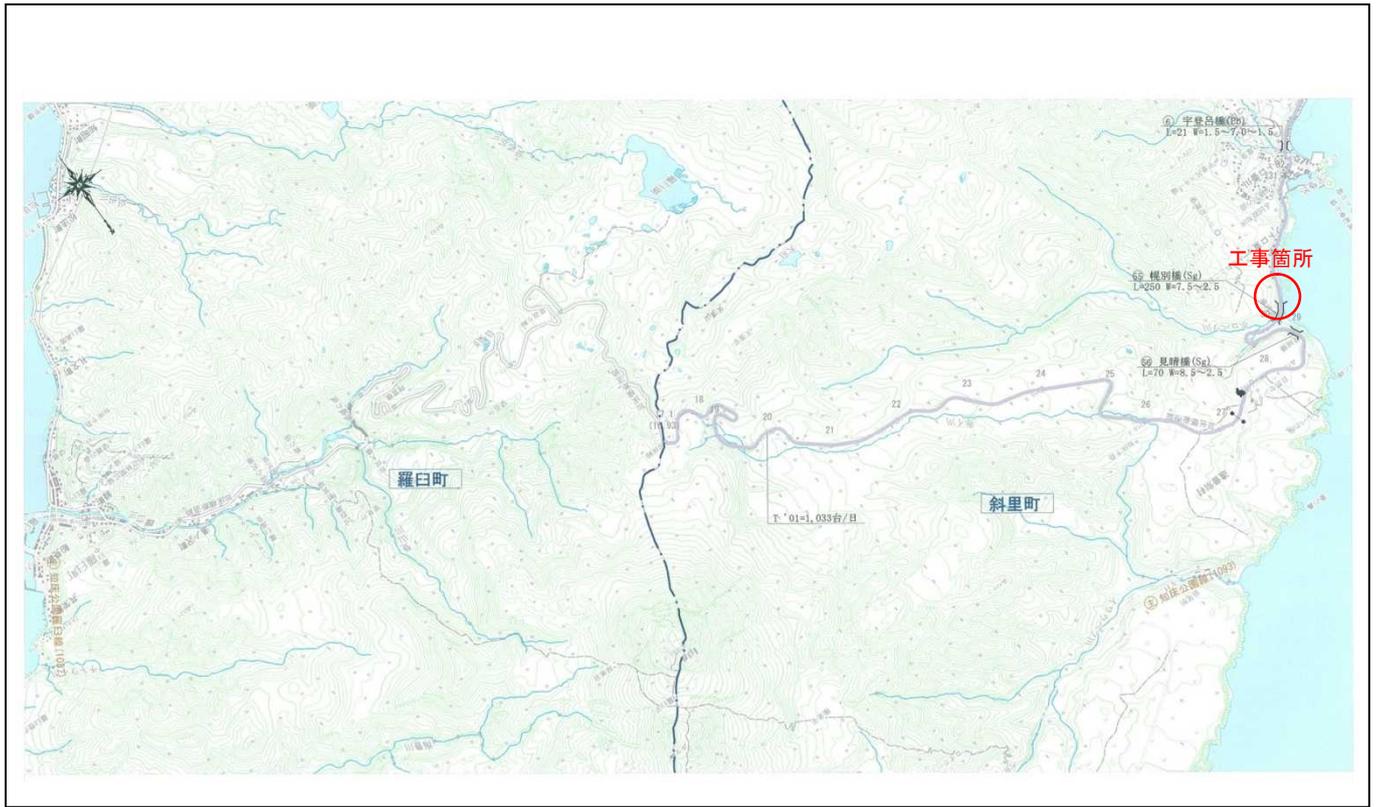
事業費 310 百万円

着工前

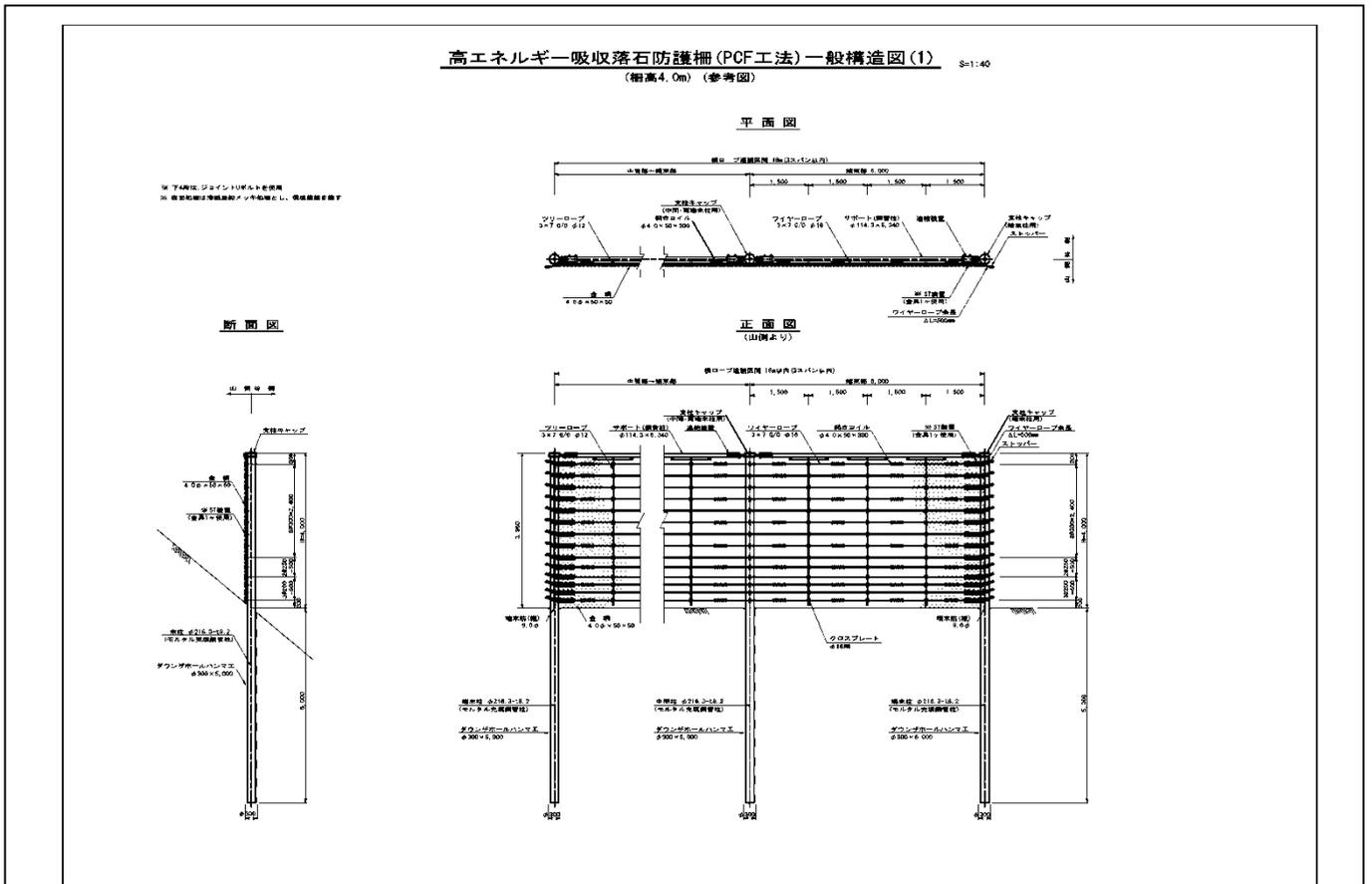


着工後





位置図



構造図 (または、平面図)

(4) 一般国道 334 号 羅臼町 湯の沢災害防除工事 (北海道開発局)

○実施者：北海道開発局 釧路開発建設部

○位置：目梨郡羅臼町湯の沢

○遺産地域区分： B 地区

○国立公園地種区分： 第 3 種特別地域

○目的・概要： 落石を要因とする災害防止対策を行い、道路交通の安全性及び確実性の向上を図ったもの。

○規模： 覆道延伸工 L = 48 m

本体 落石覆道 (RC 箱型形式)

基礎 杭基礎 (場所打杭 $\phi 1500\text{mm}$)

高さ H = 4.7 m

幅員 W = 8.5 m

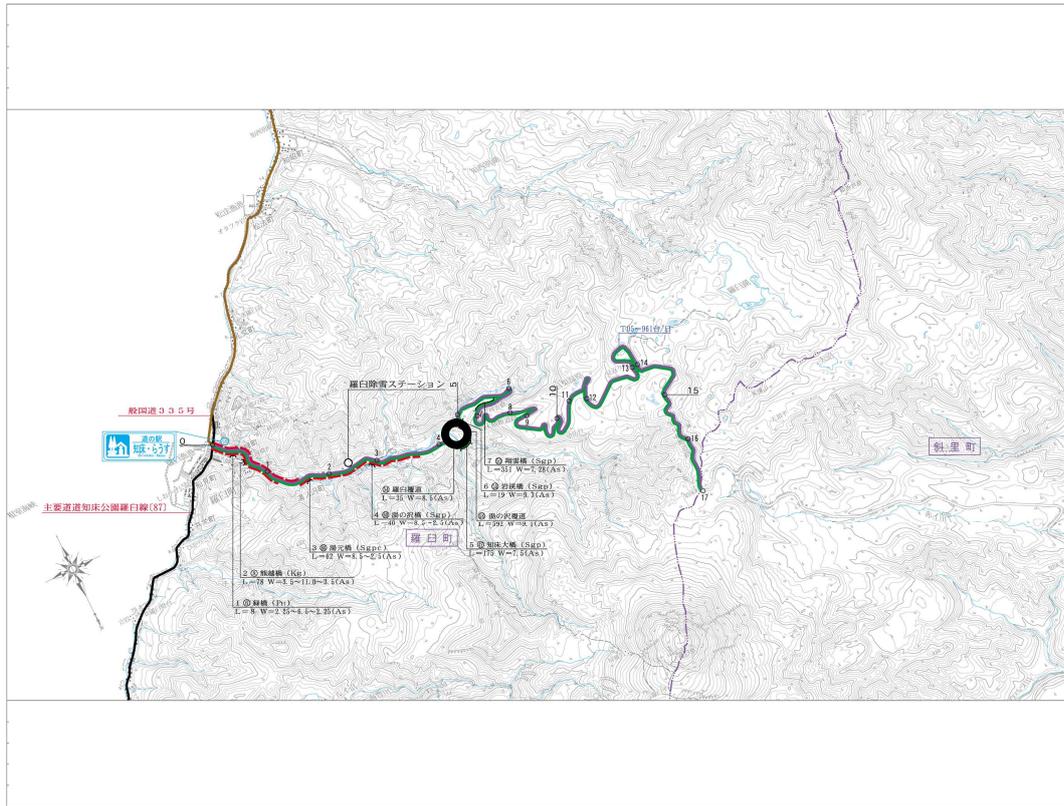
事業費 210 百万円

着工前



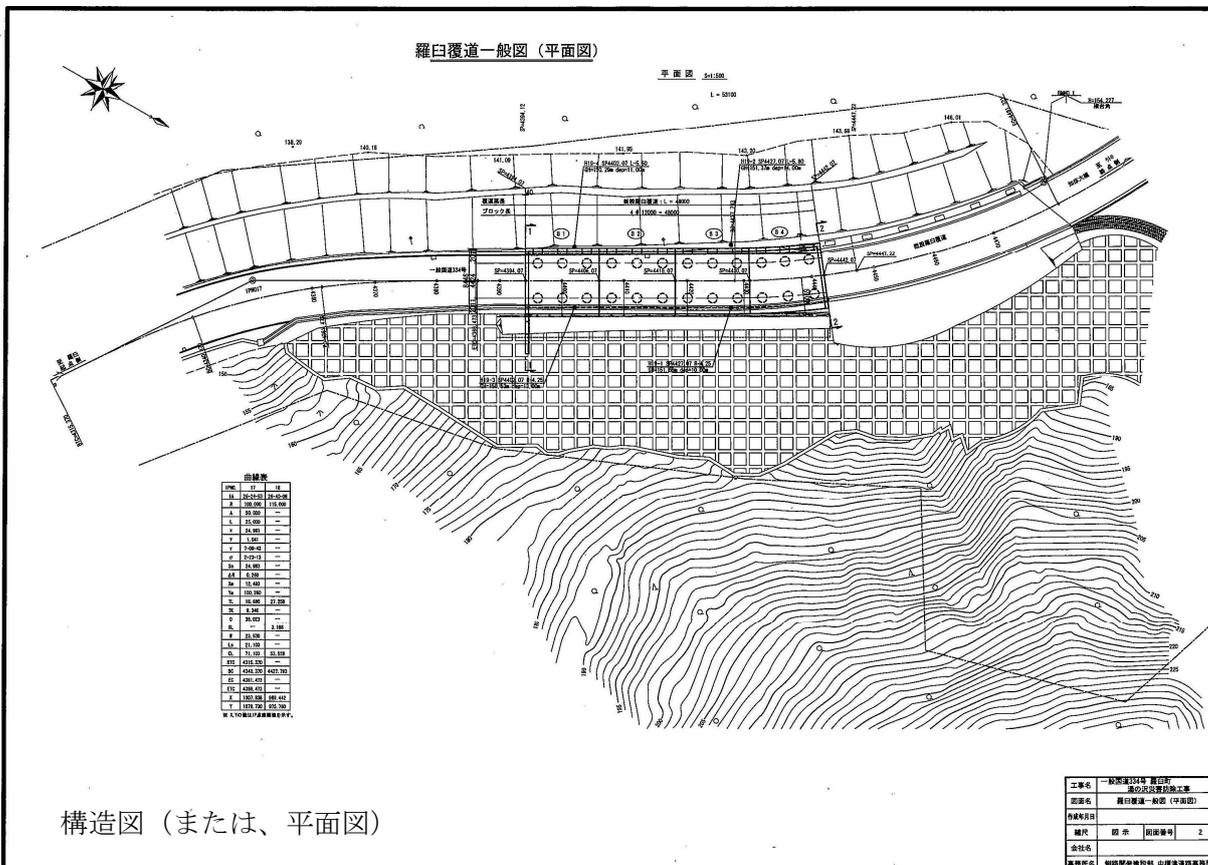
着工後





1: 本図は、建設省の委託による
 国土院の調査資料に基づき、
 建設省の委託による調査資料
 に基づき作成されたもので、
 図中の数値等は、
 建設省の委託による調査資料
 に基づき作成されたものである。
 北陸建設株式会社
 建設部 設計課
 TEL: 0754732-3851
 〒 910-0001 富山県富山市
 建設部 設計課

位置図



工事名	三四号 羅白国道
図面名	羅白国道一般図 (平面図)
作成年月日	
種別	設計 (図面番号) 2
会社名	
製図者名	北陸建設株式会社 建設部 設計課

構造図 (または、平面図)

(5) 直轄特定漁港漁場整備事業（羅臼地区）（北海道開発局）

○実施者：北海道開発局 釧路開発建設部

○位置：羅臼町羅臼漁港

○遺産地域区分：－

○国立公園地種区分：－

○目的・概要：羅臼漁港は、北海道知床半島に位置し、北方四島水域を含む周辺漁場において、道内外のイカ釣り漁業及びサケ定置網、刺網等の沿岸漁業の生産・流通拠点、また、災害時の水産物安定供給及び背後圏への緊急物資輸送拠点です。サケ、スケトウダラ、イカ等の生産・流通拠点として、生産から陸揚げ・流通に至る総合的な衛生管理を図るための人工地盤等の整備、大規模災害に備えて災害に強い漁港づくりを図るための岸壁等の整備を行った。

○規模：（事業費 2, 096 百万円）

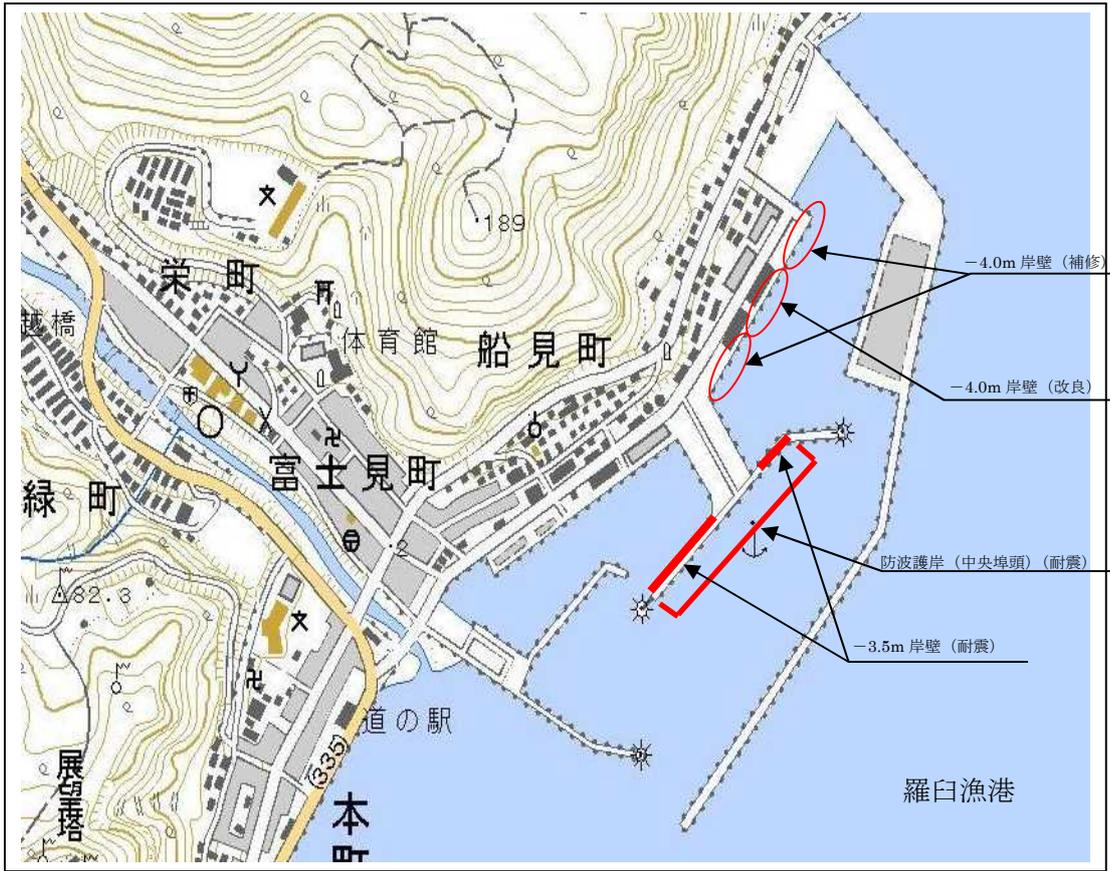
- ・防波護岸（中央埠頭）（耐震）1式（基礎工・本体工ほか）
- ・－3.5m 岸壁（耐震） 1式（本体工・上部工ほか）
- ・－4.0m 岸壁（改良） 1式（屋根部材据付工ほか）
- ・同上（補修） 1式（付属工ほか）

着工前

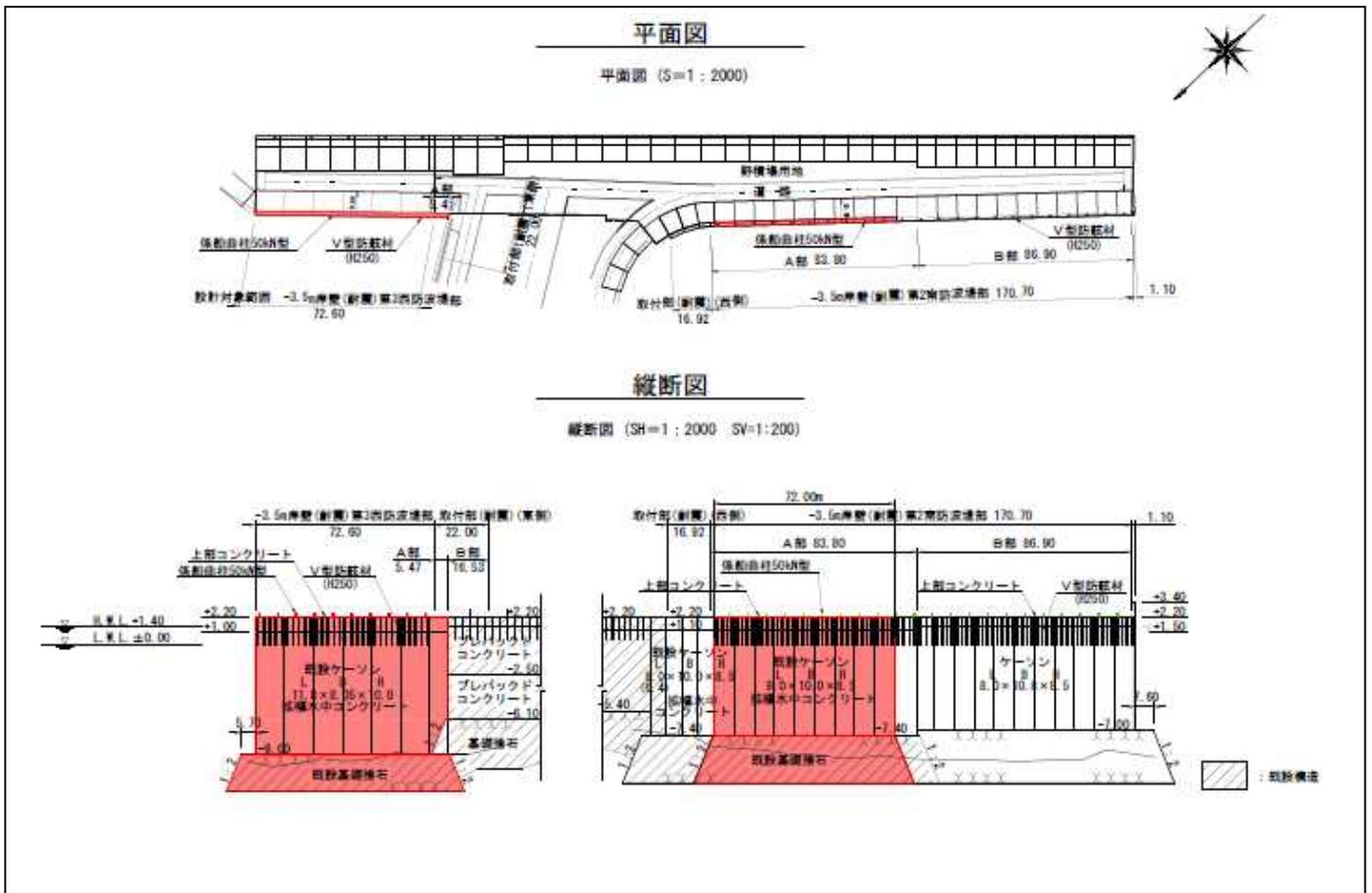


着工後





位置図



構造図 (または、平面図)

(6) 直轄特定漁港漁場整備事業（ウトロ地区）（北海道開発局）

○実施者：北海道開発局 網走開発建設部

○位置：斜里町ウトロ漁港

○遺産地域区分：－

○国立公園地種区分：－

○目的・概要：ウトロ漁港は北海道東部、知床半島のオホーツク海側に位置し、サケ・マス定置網漁業を中心とした沿岸漁業の生産・流通拠点漁港、また、周辺海域で操業する漁船の避難拠点漁港です。

サケ・マス定置網漁業等沿岸漁業の生産・流通拠点として、漁獲から陸揚げ・流通に至る総合的な衛生管理の強化を図る岸壁、漁業活動の効率化を図る用地（人工地盤）、荒天時にも安全な漁船避難を可能とするための防波堤等の整備を行った。

○規模：（事業費 3, 280 百万円）

- ・島防波堤 1式（胸壁工）
- ・西防波堤 15m（胸壁工）
- ・南護岸 1式（胸壁工他）
- ・－3.0m 泊地（補修） 10,000 m²（浚渫工）
- ・－4.0m 泊地（補修） 3,400 m²（浚渫工）
- ・－3.5m 岸壁 1式（舗装工・付属工）
- ・道路 1式（舗装工他）
- ・用地 2,450 m²（PC 工他）
- ・用地（改良） 780 m²（舗装工）

着工前



着工後



4. 施設整備事業

(2) 羅臼湖線歩道に係る木道等設置業務

○実施者：根釧東部森林管理署

○位置：根釧東部森林管理署 231 イ小班

○遺産地域区分：A 地区

○国立公園地種区分：特別保護地区、第1種特別地域

○目的・概要：既存の歩道の洗掘及び木道の老朽化が著しいため、羅臼湖部会の決定事項に基づき、新たな歩道の刈払い、二の沼の木道の改修、三の沼の歩道の新設、三の沼の歩道及びデッキの改修、写真撮影台の設置を行った。

○規模：

歩道の刈払い 幅員 2m 延長 1,128m

木道等設置 3 基

展望デッキ設置 1 基

写真撮影台設置 1 基

<二の沼木道改修>

着工前



着工後



<三の沼歩道改修>

着工前



着工前

着工後



着工後

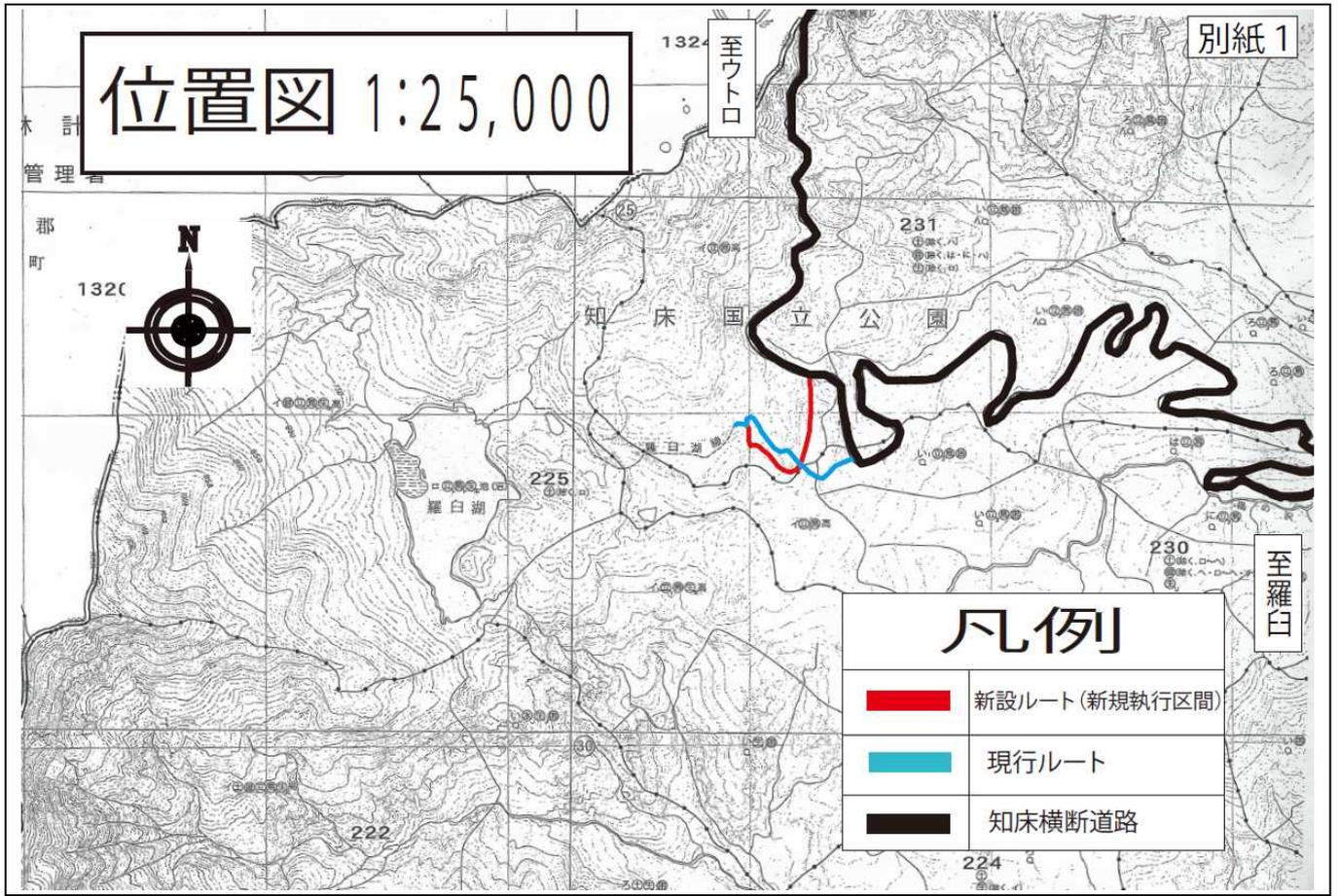


<三の沼新設歩道新設>

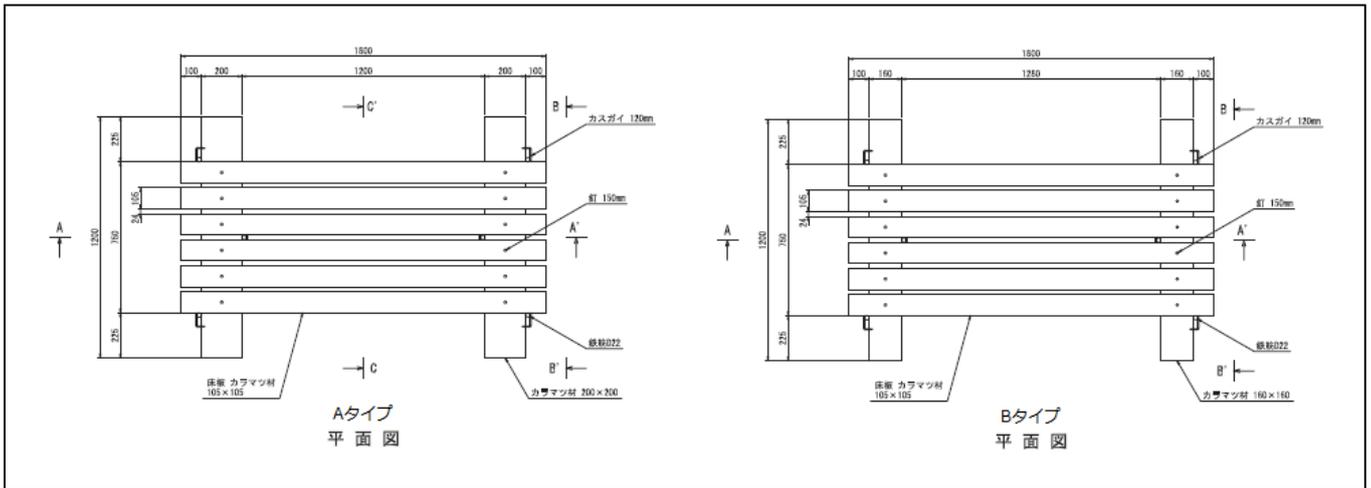
着工前

着工後

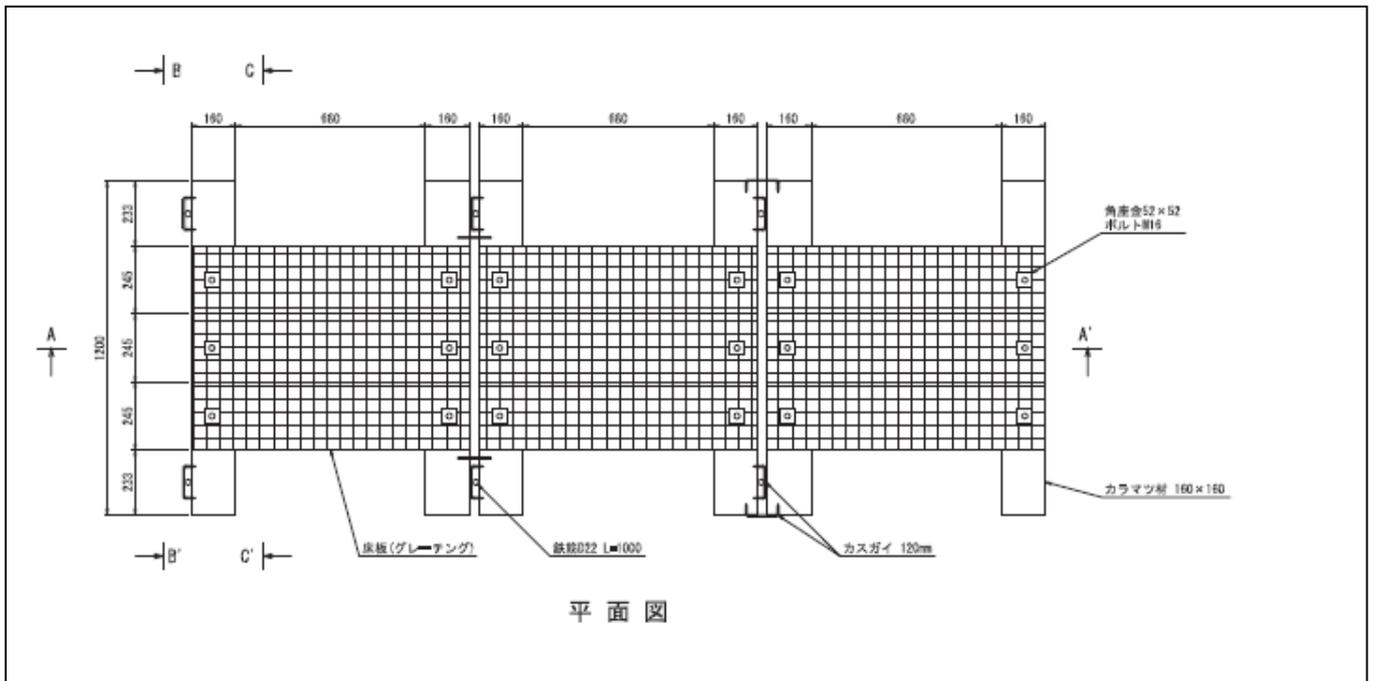




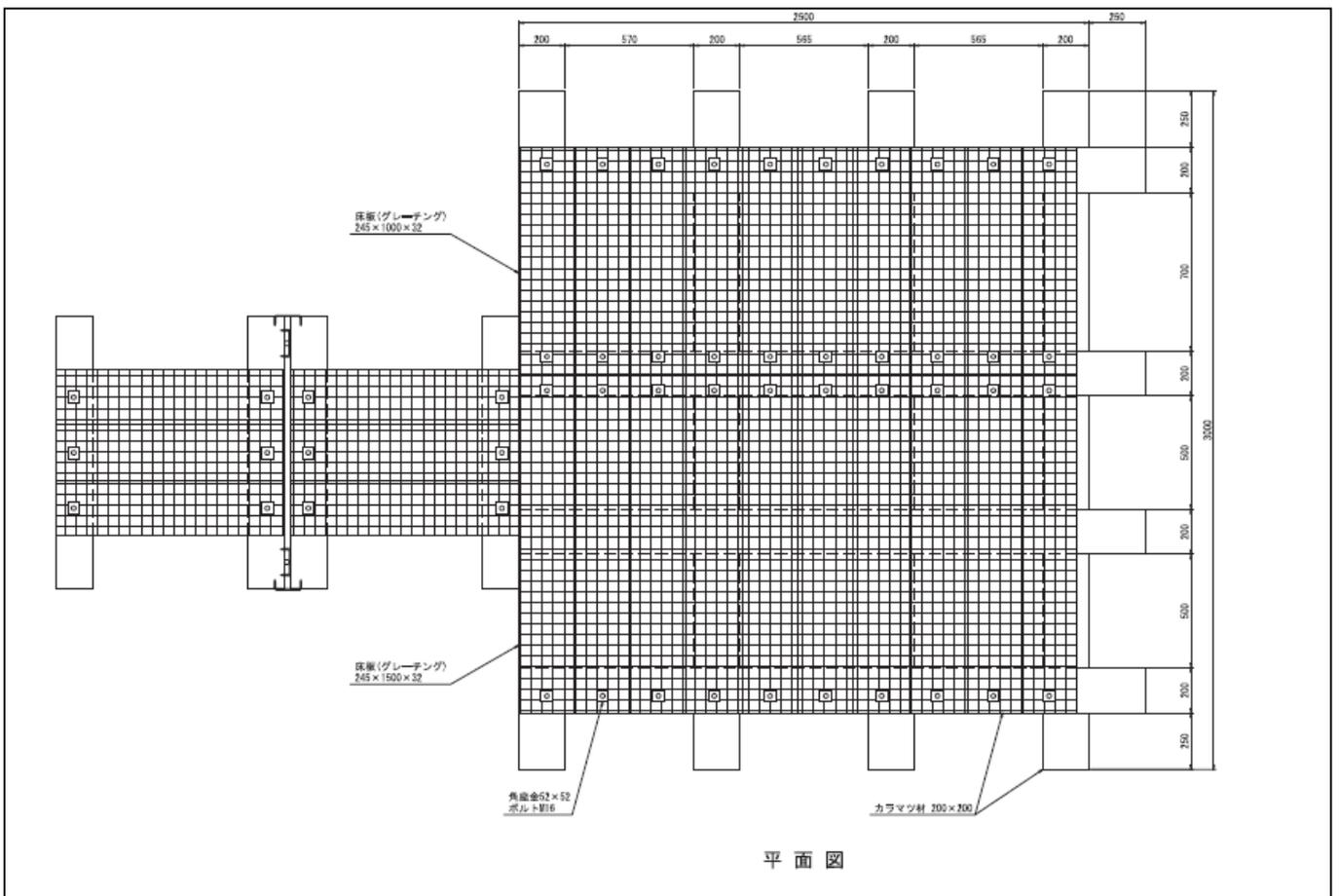
位置図



二の沼：木道平面図

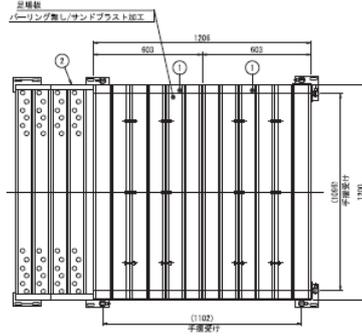


三の沼：歩道平面図



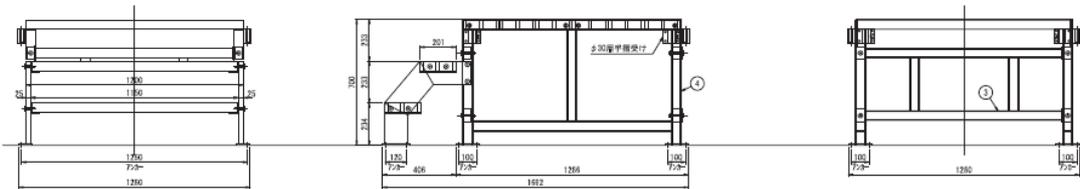
三の沼：デッキ平面図

標準図



品名	仕様	材質	数量	標準品
1 鏡		鏡	2	鏡(標準品) (No. 標準品)
2 フラップ		鏡	1	鏡(標準品) (No. 標準品)
3 ツナギ棒		鏡	2	鏡(標準品) (No. 標準品)
4 支柱(ボルト)		鏡	2	鏡(標準品) (No. 標準品)

- 【注意】
- 1. 最大鏡面質量(50kg)
 - 2. 鏡面質量(50kg) (標準品)
 - 3. 本製品はアルミ合金ボディと鏡面部分を併用します。
 - 4. 本製品は、ボルトナットによる取付部材です。
 - 5. 鏡面部分の取付部材を標準品とします。
 - 6. アンダーボルトのサイズは標準品とします。
 - 7. 鏡面部分の取付部材と取付部材の標準品とします。



写真台：標準図

(3) 知床五湖園地整備 (環境省)

○実施者：環境省

○位置：斜里郡斜里町岩宇別

○遺産地域区分：A 地区

○国立公園地種区分：特別保護地区

○目的・概要：平成22年4月に知床五湖フィールドハウスが建築され、隣接地に休憩所が建築されたこと、利用調整地区制度が導入されたことにより利用者動線が変わったことから、平成23年度整備に引き続き、高架木道のエントランス整備を含めた園地整備の一環として広場等の舗装を行った。

○規模：木製パーゴラ 2基

木製デッキ 1基

ルーバーゲート 1基

土系舗装 194m²

標識 17基

広場カラーアスファルト舗装 688 m²

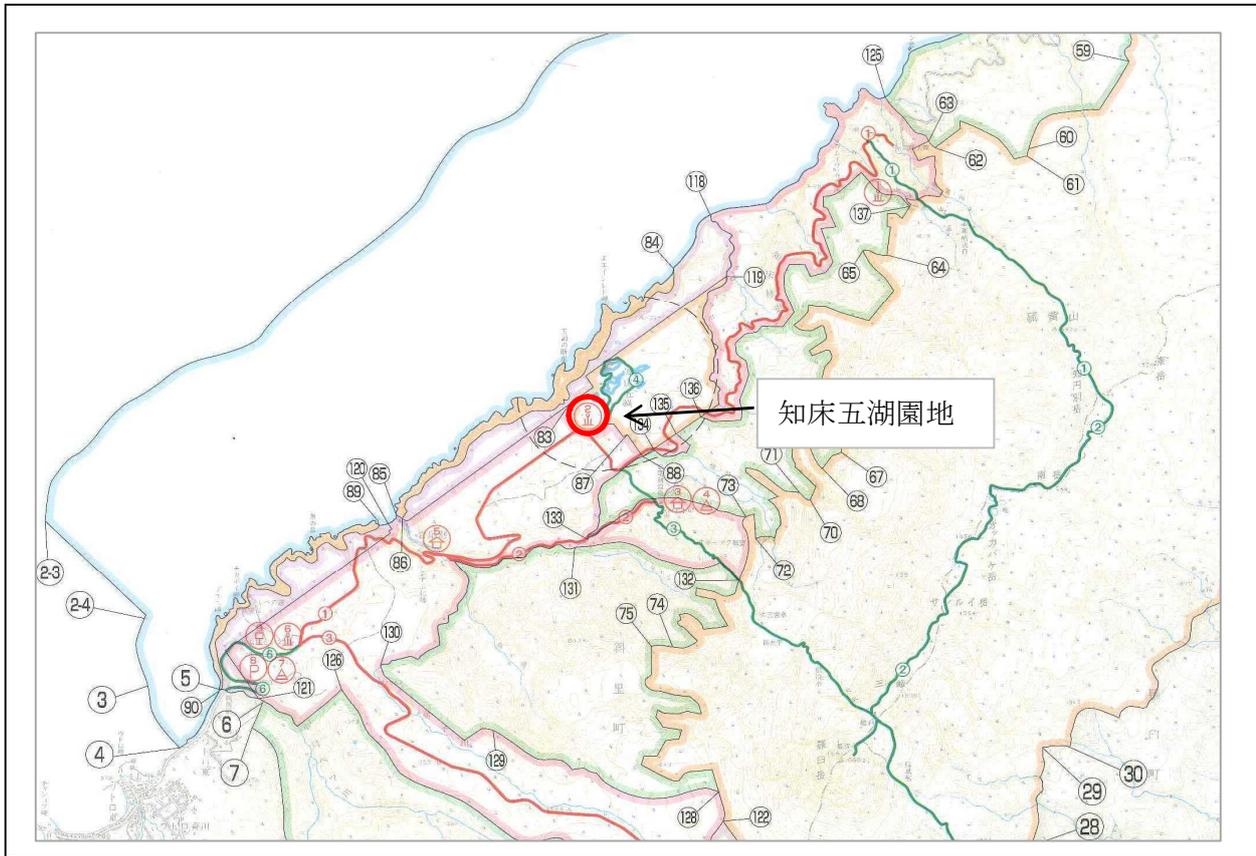
歩道カラーアスファルト舗装 58 m²

着工前

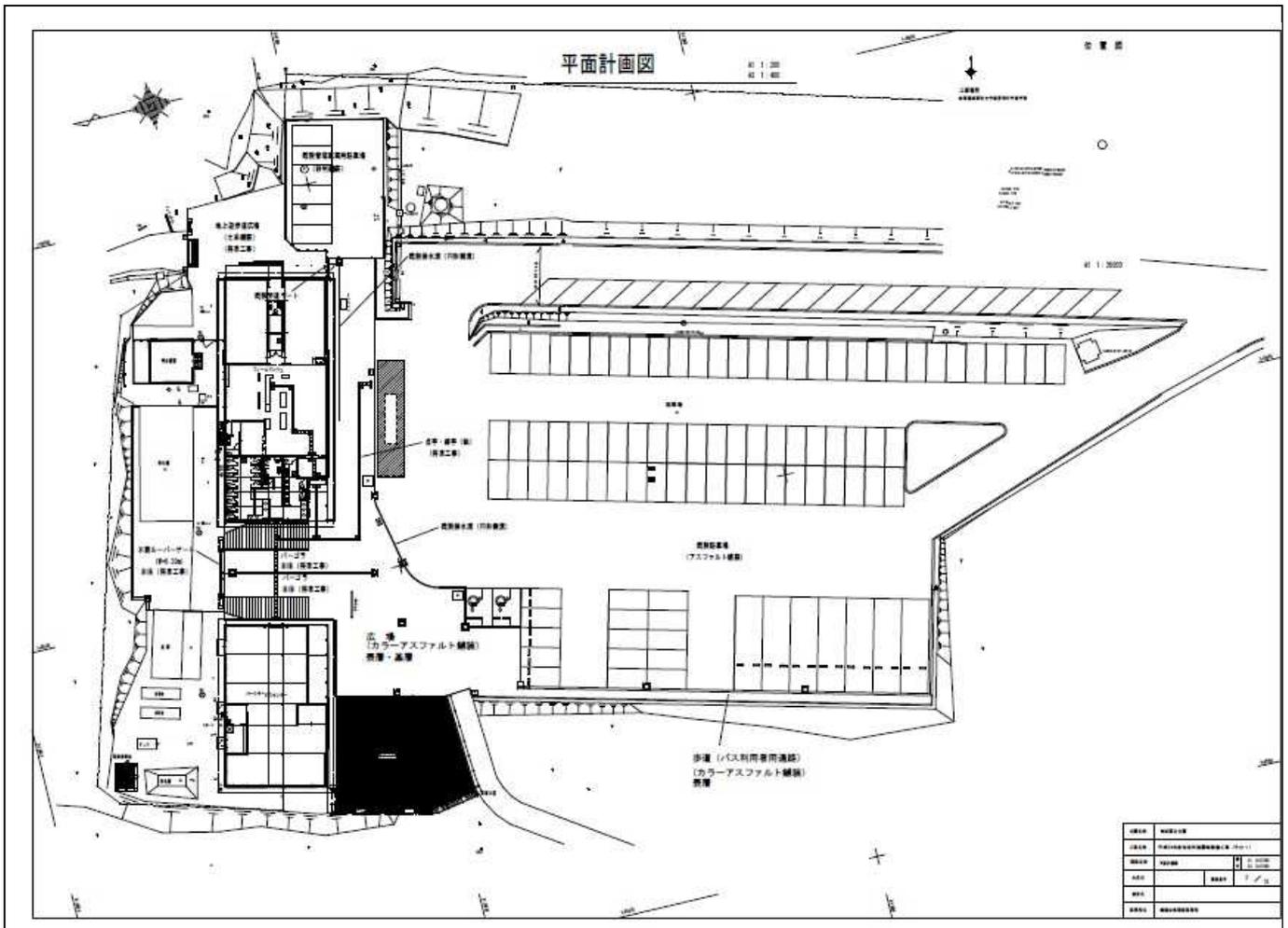


着工後





位置図



構造図（または、平面図）

(4) 羅臼川砂防えん堤改良（北海道）

○実施者：北海道（釧路総合振興局 釧路建設管理部 中標津出張所）

○位置： 目梨郡羅臼町湯ノ沢町

○遺産地域区分：B 地区

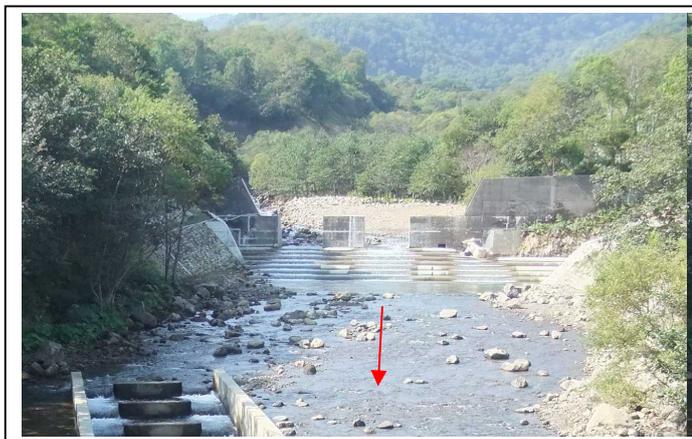
○国立公園地種区分：第2種特別地域

○目的・概要：人家等への土砂災害による安全性向上、河道の連続性確保のため既設えん堤のスリット化を行った。

○規模：1基、えん堤改良 L=25.0m、スリット1箇所、護岸工 A=129m²

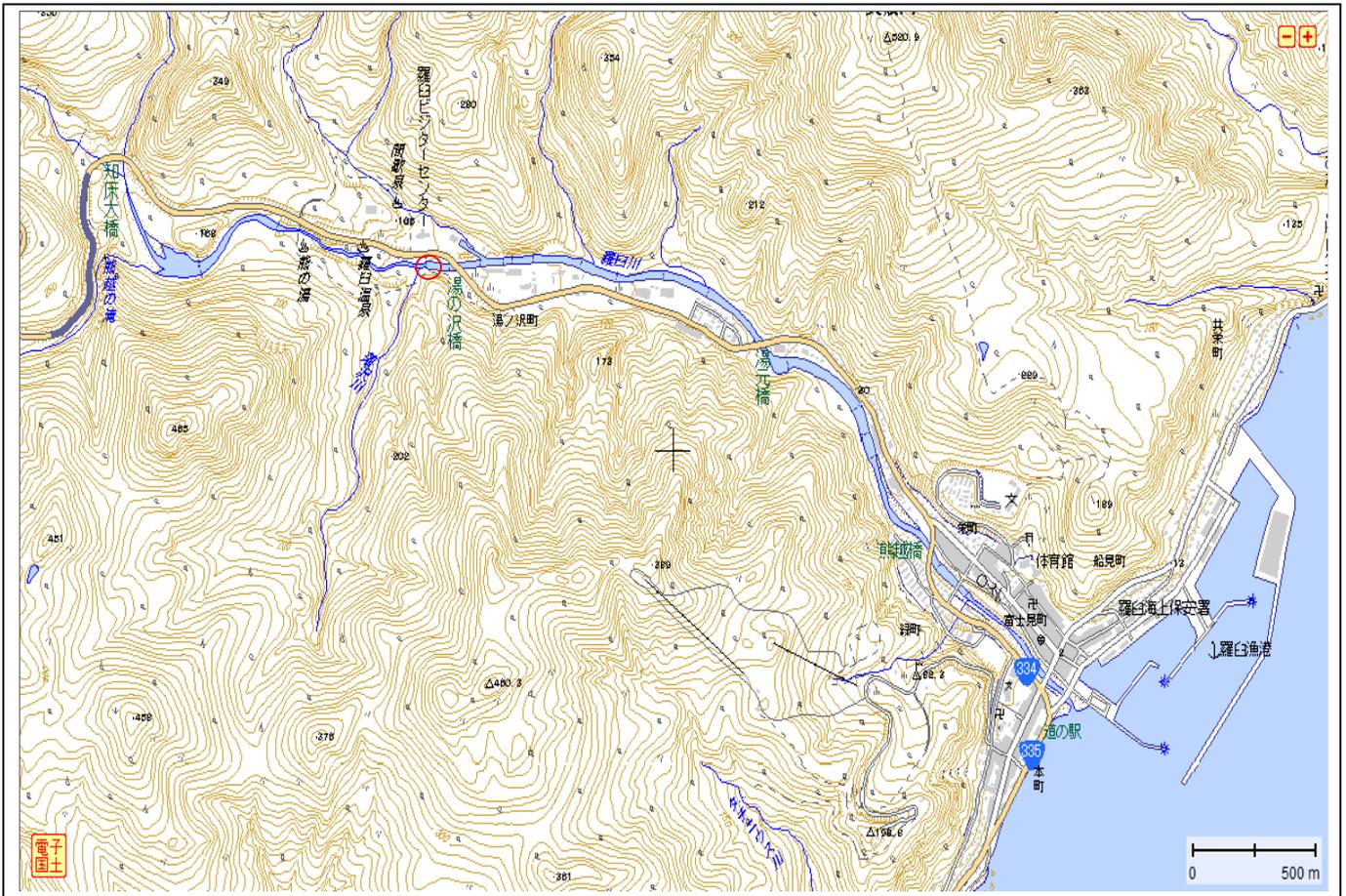
（えん堤改良：全体 L=45.98 のうち H24 年度（H23 繰越工事）にて L=25.0m を実施し完成、事業完）

着工前

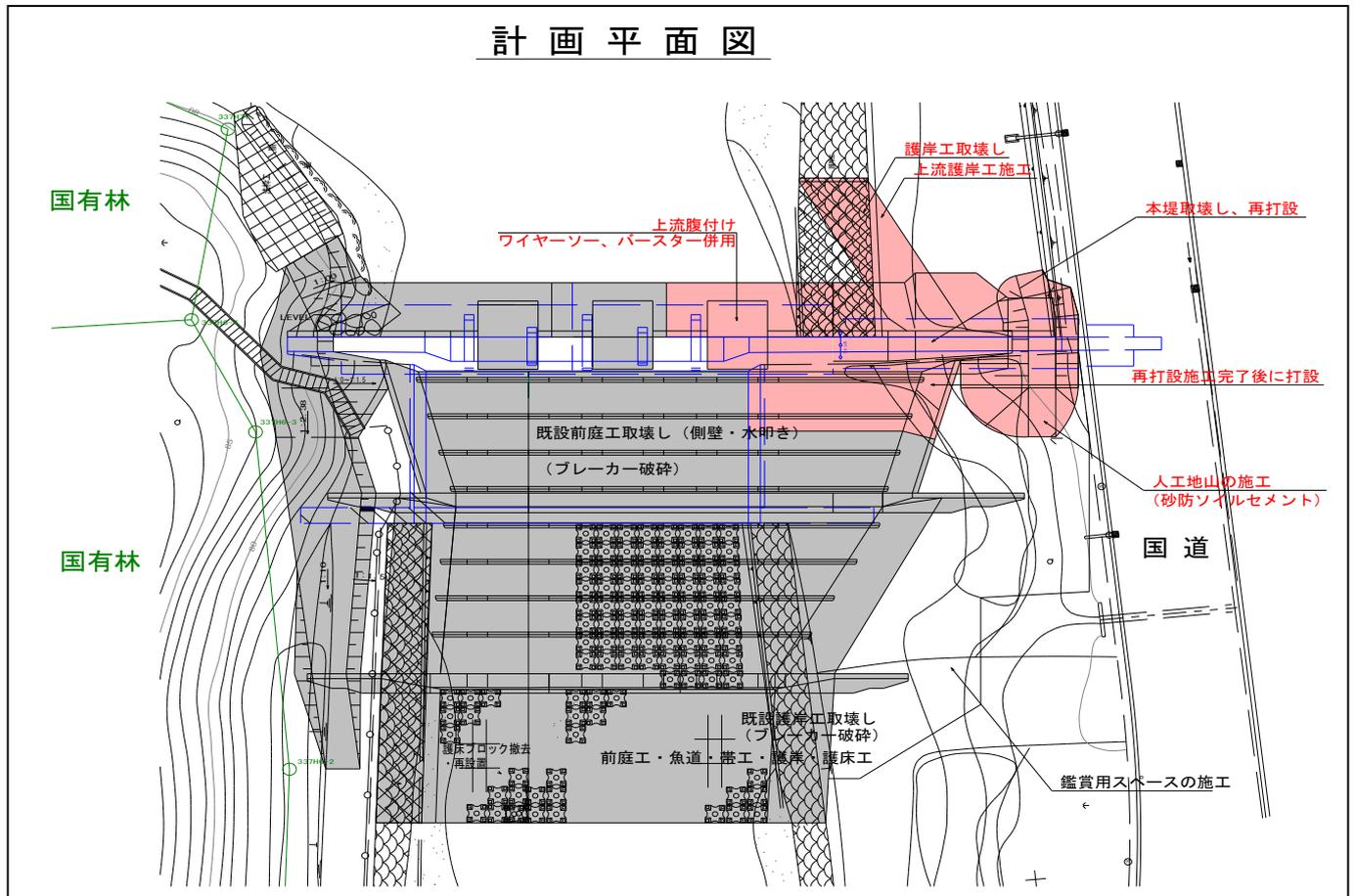


着工後





位置図



構造図 (または、平面図)

(7) ルサ・昆布浜間の電気柵設置 (羅臼町)

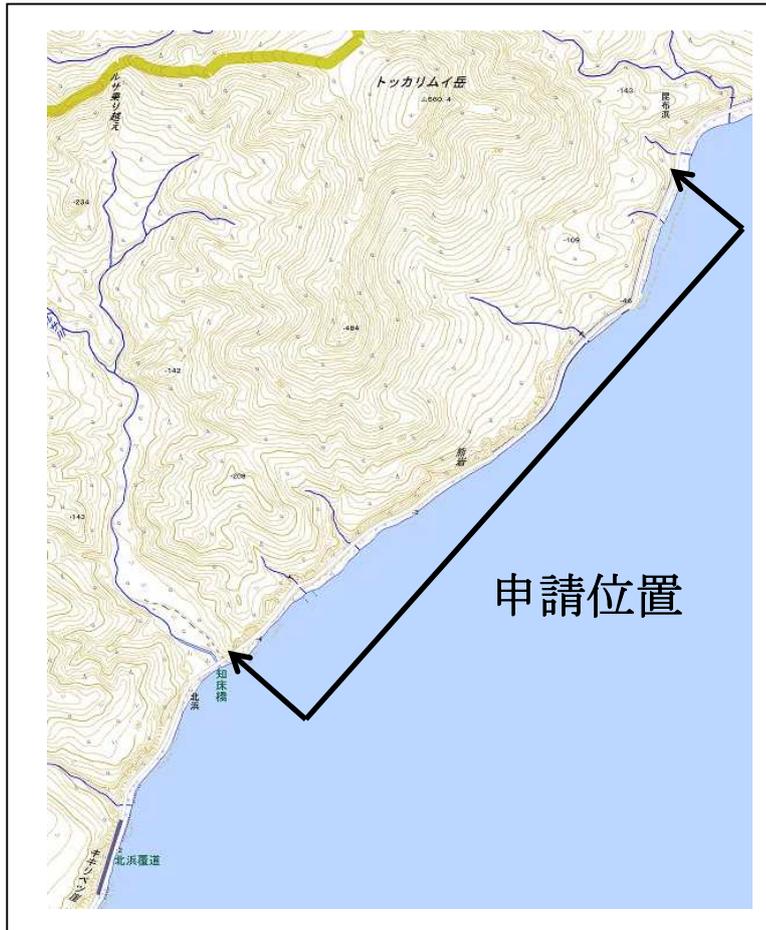
- 実施者：羅臼町
- 位置：羅臼町北浜（道道知床公園羅臼線沿線）
- 遺産地域区分：B 地区
- 国立公園地種区分：第3種特別地域
- 目的・概要：ヒグマによる人身被害及び、エゾシカによる交通事故や漁業番屋への被害等を軽減するために、電気柵を設置して道路や海岸への侵入を防止する。
- 規模：敷地面積 2,328 m²
 - 延長 3,880m
 - 地上高 1.5m

着工前

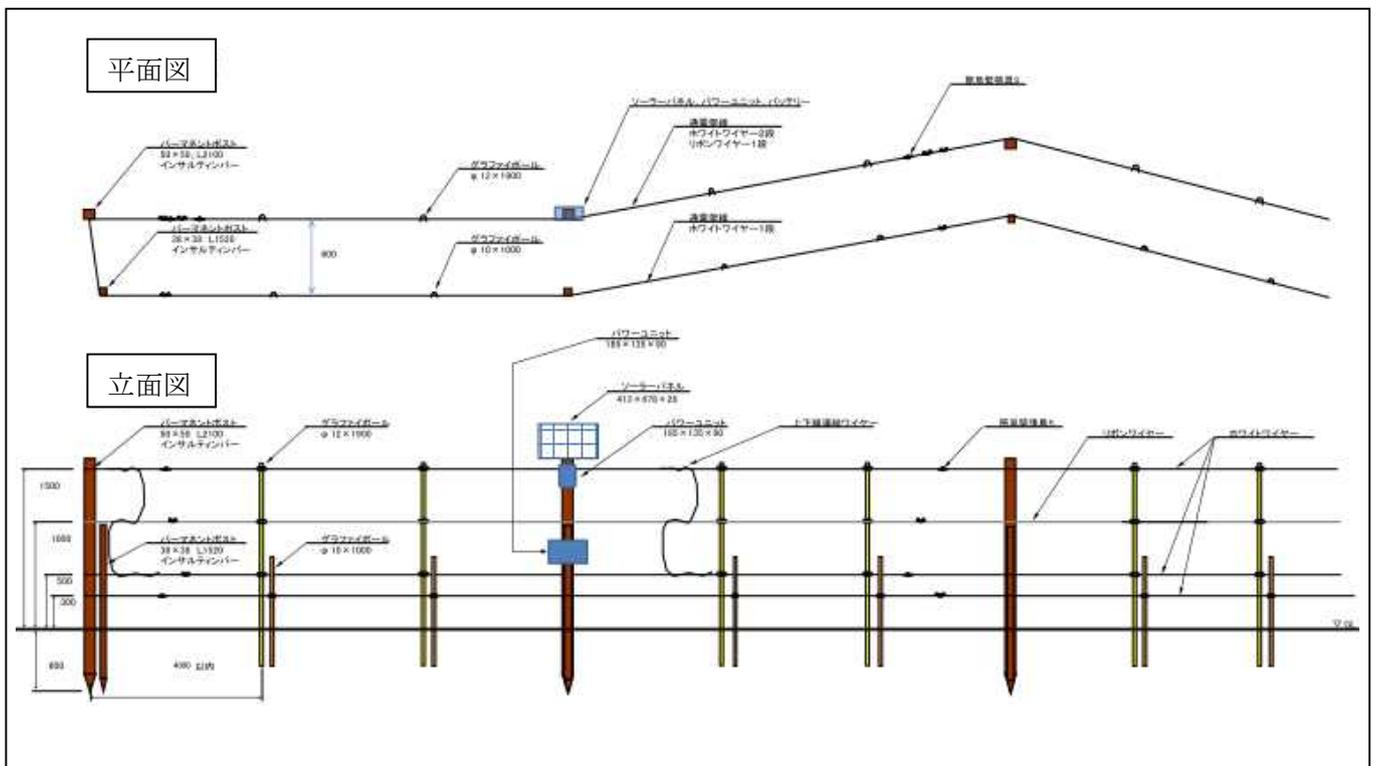


着工後





位置図



平面図及び立面図

5. 調査等事業

(1) 海洋観測ブイによる水温の定点調査

資料名	平成24年度知床半島ウトロ沿岸域における海洋観測ブイを用いた海洋観測等に係る業務報告書 平成24年度知床半島羅臼沿岸域における海洋観測ブイを用いた海洋観測等に係る業務報告書
調査主体・事業費	環境省・約200万円
評価項目	特異な生態系の生産性が維持されていること。 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。 気候変動の影響もしくは影響の予兆を早期に把握できること。
評価指標	水温
評価基準	長期的に見たときの変動幅を逸脱しているかどうか（基礎データとして他のモニタリング結果の評価にも活用）。

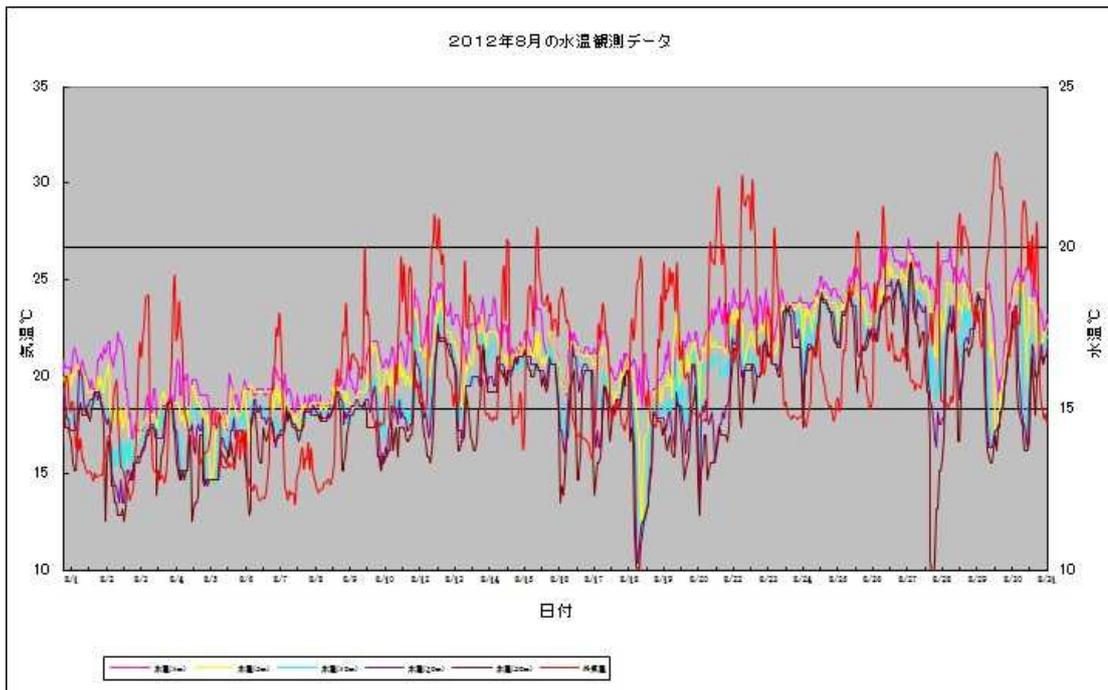
<平成24年度の具体的調査手法>

海洋観測ブイを斜里町ウトロ沖に1基、羅臼町キキリベツ沖に1基設置し、水温を連続観測した。水温観測した水深はいずれも1,5,10,20,30m。

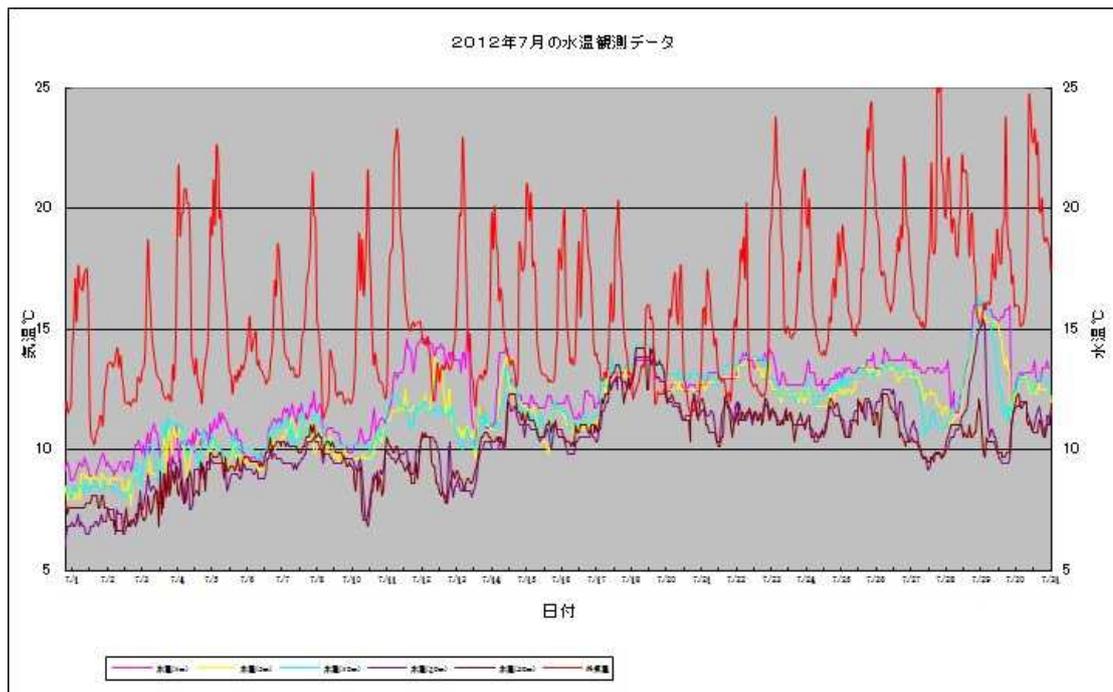
<平成24年度の具体的調査データ>

水温データ閲覧用 URL : <http://www.wms-6a1.com/index.html>

ウトロ沖



キキリベツ沖



<コメント>

- ①水温の変化は概ね気温と同期する。
- ②高気温時は躍層が発達するが、強風等気象擾乱により鉛直混合が促進されると共に、宗谷暖流の流入により水温鉛直分布は均一になる。
- ③躍層発達と鉛直混合が繰り返されることで表層から底層までの全体の水温が気温に同調して変化する。
- ④10～11月にかけて鉛直混合が頻繁に起きている。

(2) アザラシの生息状況の調査

資料名	平成 24 年度海棲哺乳類生息状況調査業務報告書
調査主体・事業費	北海道・249 万円
評価項目	特異な生態系の生産性が維持されていること。 遺産登録時の生物多様性が維持されていること。 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。 気候変動の影響もしくは影響の予兆を早期に把握できること。
評価指標	来遊頭数
評価基準	アザラシの保護管理に重大な支障を生じさせないこと（絶滅のおそれを生じさせない）。

<平成 24 年度の具体的調査手法>

海上（船によるライントランセクト）及び上空（ヘリセンサス）からアザラシ類の上陸、回遊個体の状況及び出産状況を双眼鏡等で確認し、種別及び個体数、分布域等について把握する。

<平成 24 年度の具体的調査データ>

（上空からの調査結果）

年月日	アザラシ類				備考
	ゴマフアザラシ	クラカケアザラシ	不明	合計	
25. 3. 12	3	3	7	13	
25. 3. 15	2	7	2	11	
合計	5	10	9	24	

（海上からの調査結果）

年月日	アザラシ類				備考	
	上陸		遊泳			合計
	ゴマフ	クラカケ	ゴマフ	クラカケ		
25. 3. 24	5(親子 1 組)	10(オス 5 頭)	2	3	20	
25. 3. 25	4(親子 1 組)	1	0	0	5 親子の近くにミンククジラ 1 頭 (オス)	

<コメント>

- ・上空からの調査の結果、オホーツク海側では、12 日と 15 日の両日ともゴマフアザラシとクラカケアザラシが確認された。クラカケアザラシはオス個体が多かった。
- ・海上からの調査の結果、知床半島の羅臼側では、24 日、25 日の両日とも、流氷上でゴマフアザラシの親子とクラカケアザラシが確認された。また、25 日は海中ではミンククジラも確認された。
- ・アザラシが上陸していた流氷は、非常に薄く、親が上陸すると縁が割れて崩れるというようなものも多く、出産後すぐの子が生存するためには環境がますます厳しくなっているものと推測された。
- ・ゴマフアザラシの親子は発見されたが、クラカケアザラシはお腹が大きなメスが見られ、やはりクラ

カケアザラシの出産の方が遅いことが示唆された。

- 水深等に関わらず、ゴマフアザラシは比較的海水面が多くある流氷の縁に、クラカケアザラシはより密接した流氷に上陸している傾向が見られた。

(3) 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

資料名	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
調査主体・事業費	環境省・約 420 万円
評価項目	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。 遺産登録時の生物多様性が維持されていること。 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。 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。
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、人為的影響）。

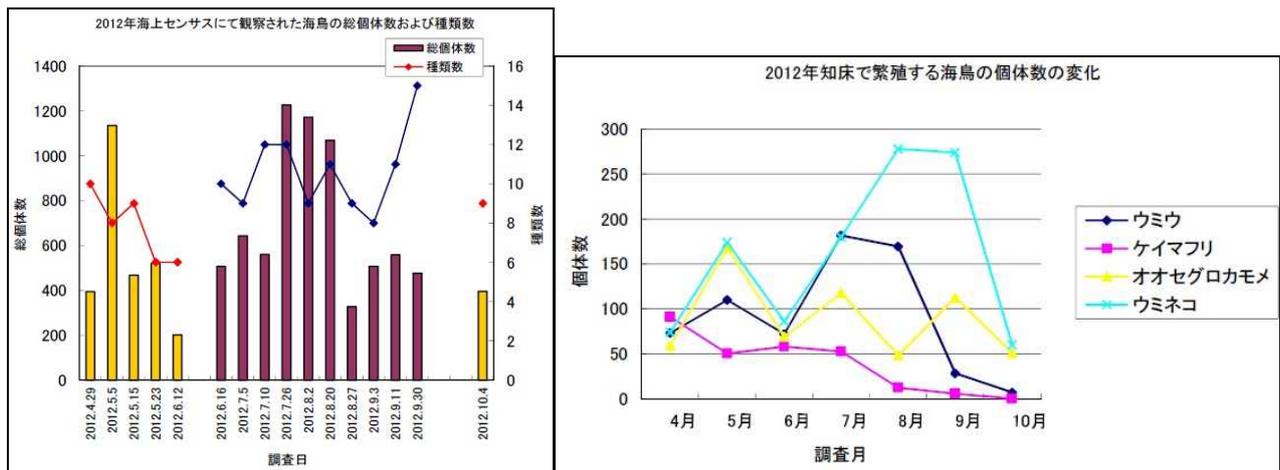
<平成 24 年度の具体的調査手法>

ウトロ港から出航している大型観光船に乗船し、半径 300m 以内の上空及び海上で観察可能なすべての海鳥について種名及び個体数を記録した。

プユニ岬からエエイシレド岬間において、海上および陸上で発見したケイマフリの個体数・位置などの情報や、巣に出入りする親鳥を観察し、巣の位置と数を記録した。洋上からケイマフリの親鳥が採食した餌資源の目視および写真判定を行ない、餌として利用されている魚種を同定した。

<平成 24 年度の具体的調査データ>

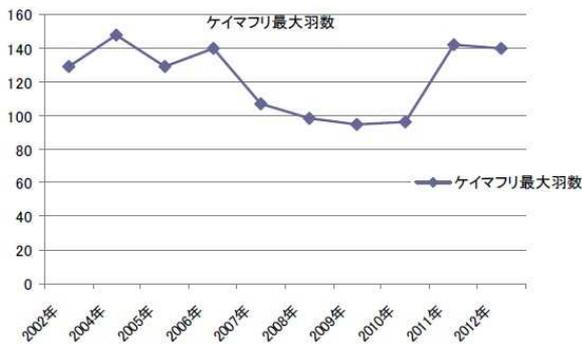
(1) 2012 年知床半島斜里町側における海鳥の海上ラインセンサス



(2) 2012 年ケイマフリ海上分布調査

2012 年に観察された最高個体数は7 月16 日の140羽であった。繁殖個体が多い時期であると考えられる抱卵期と育雛期の6 月から7 月の平均個体数は、99.91羽であった。

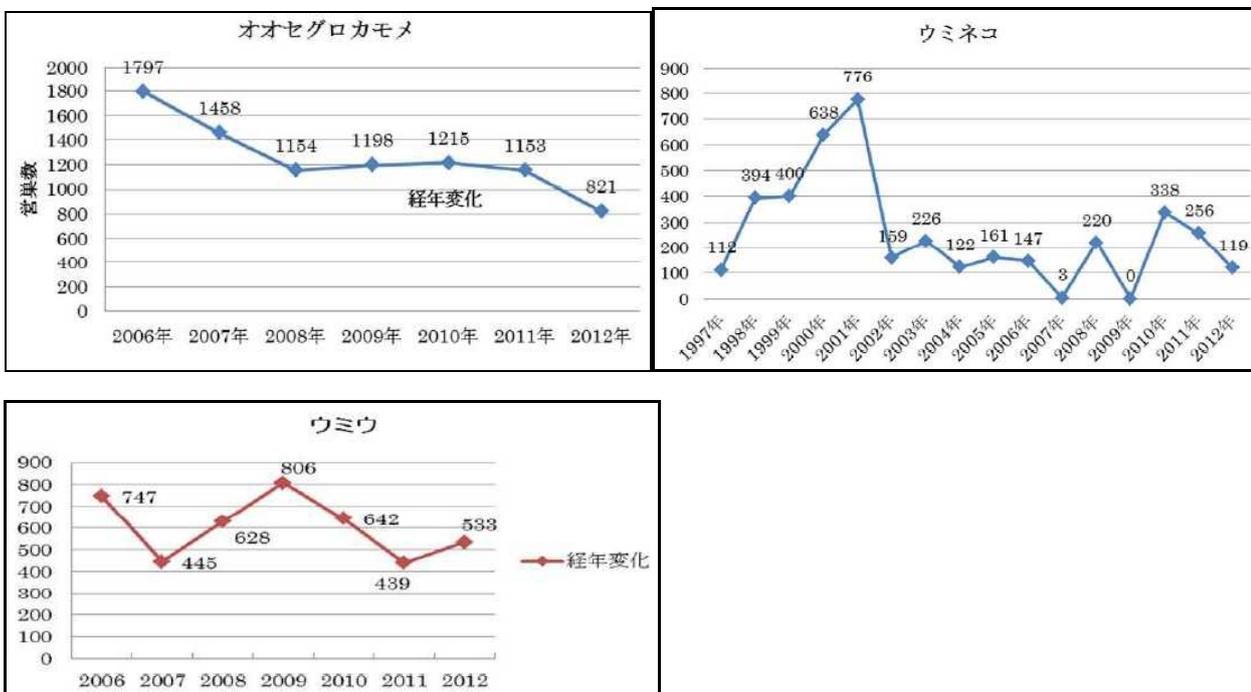
海上分布は、プユニ岬周辺が最も個体密度が高く、岩尾別川河口から北東側約1km と知床五湖の断崖の南西側に密度が高い海域があった。



(3) ケイマフリ営巣分布

2012年の知床半島全域での営巣数は46巣であった。最も多かった営巣地はプユニ岬の21巣であった。男の涙湾から象の鼻まで4巣、岩尾別川から知床五湖の断崖に至る崖に20巣であった。

(4) 知床半島における海鳥の営巣分布調査



<コメント>

ケイマフリの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。2012年は、平均個体数が99.91羽と調査開始以来で最も多かった。海上分布調査と同時期に行ったケイマフリの営巣分布調査の結果では、プユニ岬にはこの海域最大の営巣地があることが確認されている。本年の海上分布調査でもプユニ岬周辺で個体密度が最も高かった。

過去のデータと比較すると、2009年のケイマフリ総営巣数は35巣で2010年は21巣であった。2011年は44巣と増加し、そして2012年は46巣へやや増加した。この傾向は2009年からと同様でプユニ岬での営巣数が最も多いが、岩尾別台地から知床五湖の断崖に至る崖においても営巣数が毎年増加している。しかし、知床五湖の断崖（トークシモイ）で比較すると2004年が7巣であったが、2012年においても1巣のみと営巣地の回復が見られていない。今後も、ケイマフリの繁殖地や生息海域に影響を少なくする観光船の航路や速度などの配慮を継続する必要がある。

(4) エゾシカの影響からの植生の回復状況調査（環境省知床岬圏区）

資料名	平成24年度知床生態系維持回復事業エゾシカ食害状況評価に関する植生調査及び植生指標検討調査業務報告書
調査主体・事業費	環境省・約 1420 万円
評価項目	遺産登録時の生物多様性が維持されていること。 エゾシカの高密度状態によって発生する遺産地域の生態系への過度な影響が発生していないこと。
評価指標	在来種の種数と種組成、採食圧への反応が早い植物群落（ササ群落 etc.）の属性（高さ・被度など）
評価基準	在来種の種数と種組成：1980 年代の状態へ近づくこと。 ササ群落 etc.の属性：1980 年代の状態へ近づくこと。

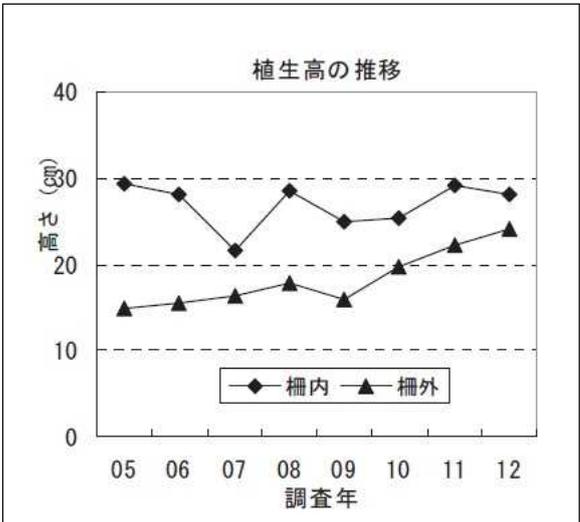
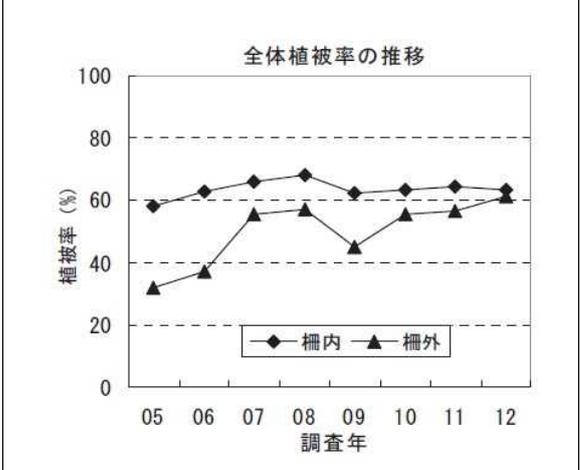
<平成 24 年度の具体的調査手法>

知床岬アブラコ湾のガンコウラン群落（15m×15m）、エオルシ岬山地高茎草本群落（1m×1m、10 箇所）、羅臼側台地亜高山高茎草本群落（20m×20m）の柵内外において、各方形区における出現種の被度%、草本層の植被率、生育段階（栄養状態、開花状態など）ならびに群落高を記録した。

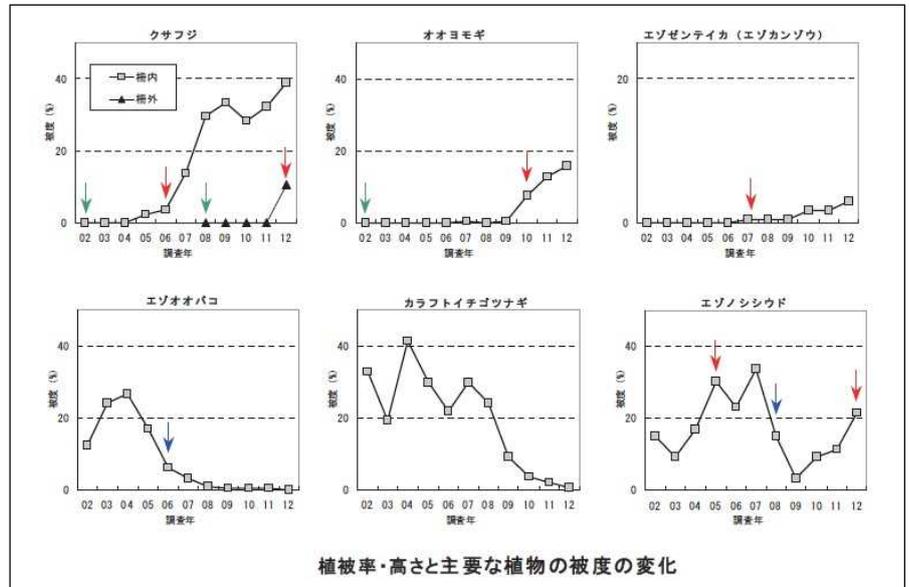
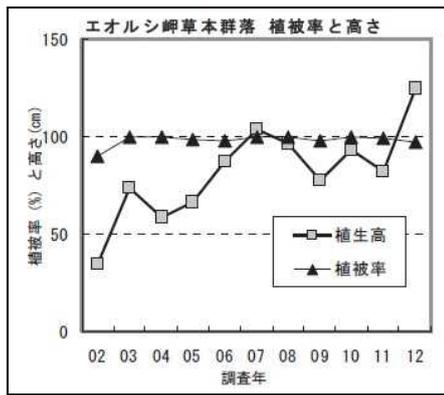
<平成 24 年度の具体的調査データ>

○ガンコウラン群落

種名	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
1 スギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2 リンドウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3 エゾカワラナデシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4 シコクシハコバ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5 アキカラマツ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6 エビノカワラサイコ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7 ツルギシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8 ハヤサス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9 ナガバシロワレモコウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10 シロシラソウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11 エゾワカ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12 菊シロカラシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
13 オトギリソウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
14 スズシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
15 アイヌササシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
16 マルバトウキ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17 カワラボウフウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18 レンゴザク	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
19 ナシバシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20 エゾカワラマツ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
21 エゾオハコ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22 ツリガネシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
23 ハヤオハコ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
24 シコクシハコバ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
25 エゾノキミヤギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
26 アキカラマツ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
27 トウゲツキ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
28 ハヤミヤギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
29 ツリガネ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
30 エビノカワラサイコ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
31 ホソバシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
32 エゾノキミヤギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
33 ナシバシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
34 エゾノキミヤギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
35 エゾノキミヤギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
36 ナシバシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
37 ナシバシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
38 ナシバシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
39 ナシバシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
40 ナシバシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
41 ナシバシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
42 ナシバシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
43 ナシバシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44 ナシバシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
45 ナシバシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
46 ナシバシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
47 ナシバシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
48 ナシバシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
49 ナシバシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
50 ナシバシロ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
種数	23	28	30	31	32	34	35	38	40	37	30	29	29	30	29	30	28	28	31	30

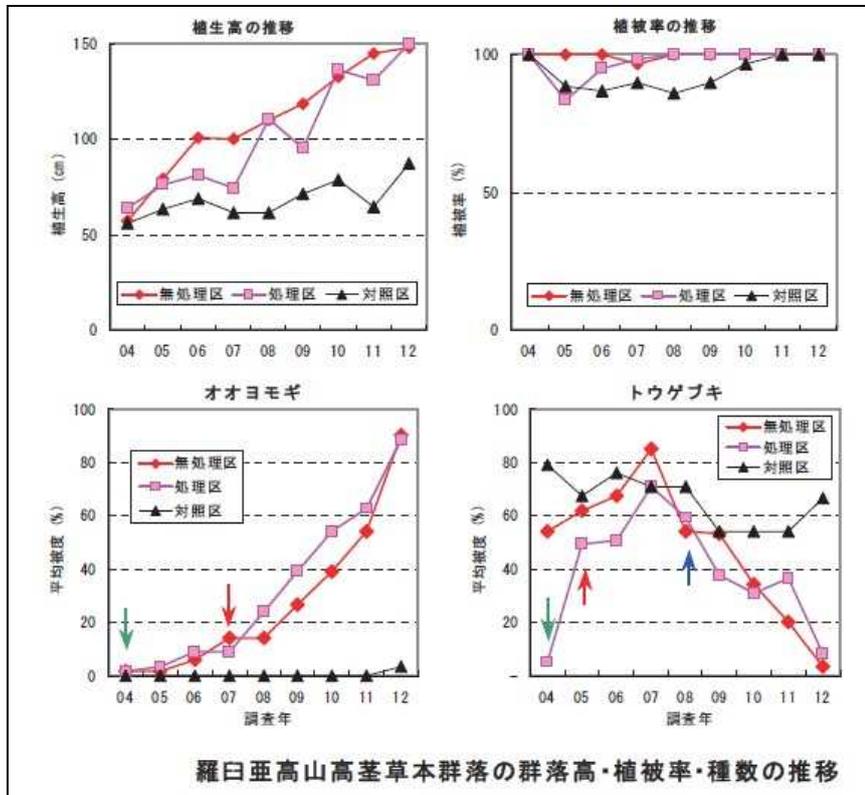


○山地高茎草本群落



植被率・高さと主要な植物の被度の変化

○亜高山高茎草本群落



羅臼亜高山高茎草本群落の群落高・植被率・種数の推移

<コメント>

○ガンコウラン群落

出現種については、柵内外で共通してヒメエゾネギ・ヒロハノカワラサイコ・ウシノケグサが優占していた。柵内と柵外を比較すると、全体的に柵内の植生の現存量が高く回復を示していると言えるが、植被率については、柵内でここ数年変化がないため、今年は柵内外でほぼ同じ値となった。柵外でも生育高は低いものの、多くの種で回復が見られ、ここ数年のエゾシカの捕獲による植生への影響が出ていると思われる。

○山地高茎草本群落

クサフジ・ハマニンニク・オオヨモギなどが強い回復傾向を示す種として抽出された。エゾゼンテイカも

徐々に回復してきている。一方、エゾオオバコやカラフトイチゴツナギは設置後減少を続けており、植生回復による植生高や被覆量の上昇の影響を受けている種であると言える。

○亜高山高茎草本群落

種ごとの優占度では、柵外の対照区の第一草本層で依然としてトウゲブキが優占した。柵内の無処理区のトウゲブキは、近年減少傾向にあったが、今年度は大幅に減少した。オオヨモギが生育高・被度とも急増しており、調査区の植生概観が大きく変わりつつある。

トウゲブキ以外では、処理区でエゾオオバコ、オオウシノケグサやヤマカモジグサも減少している。オオヨモギ・アキタブキ・シレトコトリカブト・アキカラマツ・ヤマブキショウマなどが増加しており、回復の指標として期待される。一時期回復していたクサフジやヒロハクサフジは、他の植物に被圧されて減少した。

(5) 密度操作実験対象地域のエゾシカ採食圧調査

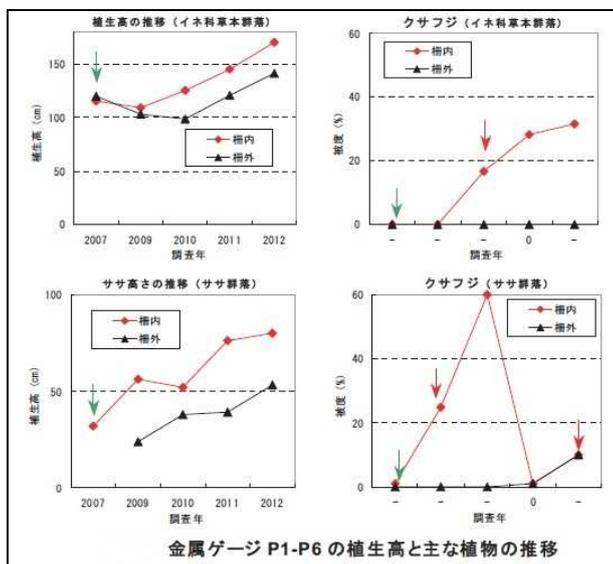
資料名	平成24年度知床生態系維持回復事業エゾシカ食害状況評価に関する植生調査及び植生指標検討調査業務報告書
調査主体・事業費	環境省・約 1420 万円
評価項目	遺産登録時の生物多様性が維持されていること。 エゾシカの高密度状態によって発生する遺産地域の生態系への過度な影響が発生していないこと。
評価指標	在来種の種数と種組成、採食圧への反応が早い植物群落（ササ群落 etc.）の属性（高さ・被度など）
評価基準	在来種の種数と種組成：1980 年代の状態へ近づくこと。 ササ群落 etc.の属性：1980 年代の状態へ近づくこと。

<平成 24 年度の具体的調査手法>

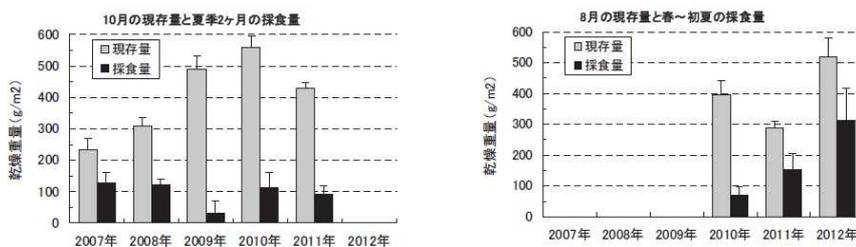
知床岬地区の台地草原に過去に設置している金属柵の内外で植生調査を実施した。1m×1mの範囲で実施し、各植物の被度、高さ、繁殖状況を記録し、群落回復状況、イネ科草本等の採食量調査及び台地草原の小型草本の現存量推定を行った。

<平成 24 年度の具体的調査データ>

○群落回復状況

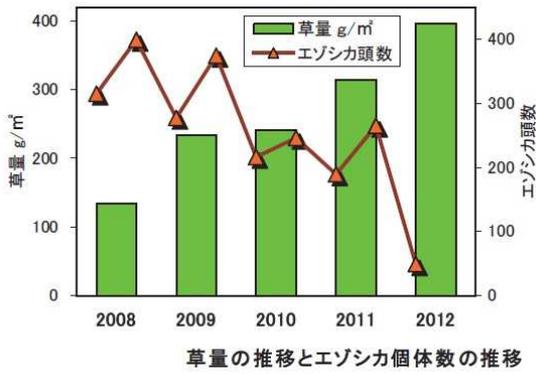


○イネ科草本等の採食量調査

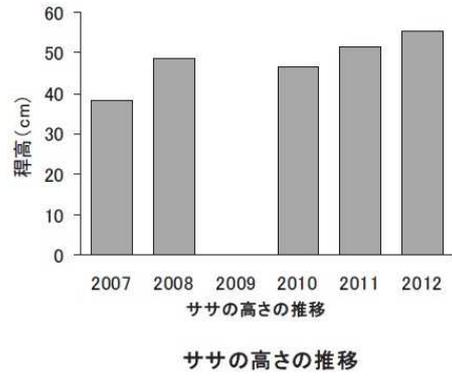


刈り取り結果の推移

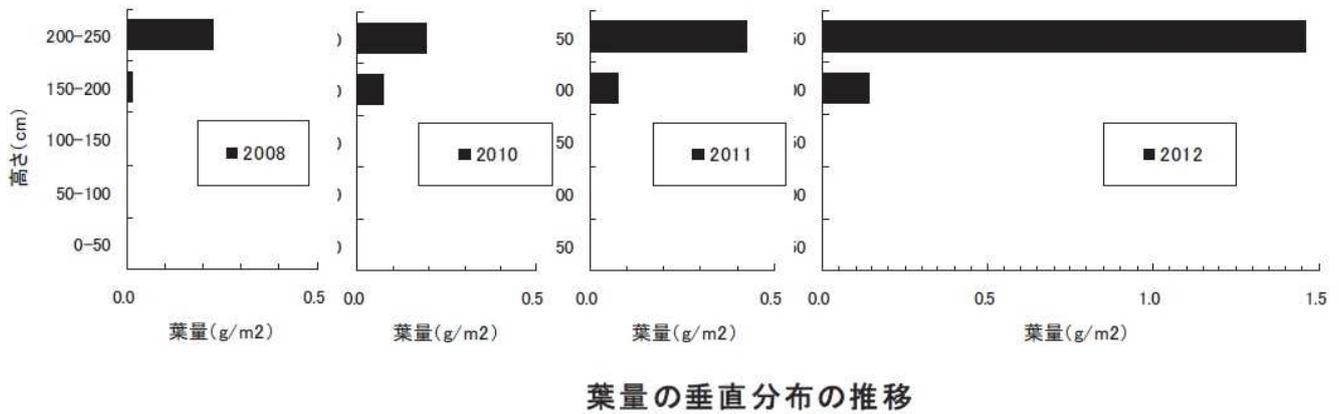
○台地草原の小型草本の現存量推定



○クマイザサ群落の推移・現存量調査



○森林部における葉量



<コメント>

○群落回復状況

植生高の回復はイネ・ササ群落とも見られたほか、柵外でも回復傾向にある。種別では、回復が見られた種としては、クサフジ・エゾイラクサ・アキカラマツなどが挙げられる。

○イネ科草本等の採食量調査

草地の現存量は 520g/m²、採食量は 314g/m²と推定された。この採食量はこれまでと比べて大幅に大きな数値となっている。2009年までは草原現存量の回復と採食量の減少が確認できていたが、ここ数年は傾向ははっきりつかめなくなっている。

○台地草原の小型草本の現存量推定

現存量は増加傾向となり、エゾシカの個体数調整の結果と対応する傾向が見られた。今年も大幅な回復が見られており、刈り取り法に比べてエゾシカの影響縮小を評価していると言える。

○クマイザサ群落の推移・現存量調査

クマイザサの高さは平均 55.1cm で昨年の 51.3cm から増加が見られた。2008年を除いて増加傾向が見られる。

○森林部における葉量

葉の現存量は昨年度までに比べて増加し、1.5m から 2m の階層でも増加した。150cm 未満の層にはこれまで同様に葉がほとんどなく、強い採食圧が続いていることが示唆される。

(6) エゾシカ及び気候変動等による影響の把握に資する植生調査

資料名	平成24年度知床生態系維持回復事業エゾシカ食害状況評価に関する植生調査及び植生指標検討調査業務報告書
調査主体・事業費	環境省・約 1420 万円
評価項目	遺産登録時の生物多様性が維持されていること。 エゾシカの高密度状態によって発生する遺産地域の生態系への過度な影響が発生していないこと。 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。 気候変動の影響もしくは影響の予兆を早期に把握できること。
評価指標	在来種の種数と種組成、採食圧への反応が早い植物群落（ササ群落 etc.）の属性（高さ・被度など）、外来種の分布及び個体数、登山道沿いの踏圧状況、ハイマツ帯の分布
評価基準	在来種の種数と種組成：1980 年代の状態へ近づくこと。 ササ群落 etc.の属性：1980 年代の状態へ近づくこと。 外来種：根絶、登録時より縮小。 登山道沿いの踏圧：踏圧が拡大していないこと。 ハイマツ：分布や更新状況に著しい変化がないこと。

<平成 24 年度の具体的調査手法>

岩尾別から羅臼平、羅臼平からニッ池、羅臼平から羅臼キャンプ場の各区間を踏査し、それぞれシカの個体の目視のほか、鳴き声、足跡、糞、食痕を記録した。また、固定調査区において毎木調査、下枝調査、稚樹調査、林床植生調査を行った。

<平成 24 年度の具体的調査データ>

○知床連山地域におけるエゾシカ広域採食圧調査

エリア・サブエリア別の食痕種数・密度（被食を受けた植物の延べ種数/km）

調査年	エリア	区間数	区間距離 km	食痕種数	密度/km	食痕数量	密度/km
2011	遠音別岳	13	8.7	174	20.0	※	※
2011	羅臼岳S	9	5.7	103	18.0	649	113.5
2012	羅臼岳S	9	5.7	145	25.4	1558	272.6
2011	羅臼岳R	7	2.5	23	9.2	138	55.3
2012	羅臼岳R	12	8.8	115	13.1	1306	148.4
2011	連山	15	7.7	35	4.6	293	38.1
2012	連山※	6	4.2	22	5.2	204	48.6
2011	硫黄山S	17	6.7	61	9.1	396	59.2
	総計	61	31.3	396	12.7	1476	47.2

※遠音別岳エリアでは数量を記録していない
※2012年は連山は一部のみ。区間割りも若干変更
※2011年は羅臼岳Rは一部のみ。区間割りも若干変更

植物群落別の食痕数・密度

調査年	植生	区間数	区間距離 km	食痕種数	密度/km	食痕数量	密度/km
2011	風衝群落	7	2.6	1	0.4	1	0.4
2012	風衝群落	3	1.3	2	1.5	2	1.5
2011	自然裸地	2	0.8	4	4.9	9	11.0
2012	自然裸地	0	0	—	—	—	—
2011	雪田・高層湿原	9	2.9	50	17.0	218	74.0
2012	雪田・高層湿原	4	2.3	29	12.9	780	346.7
2011	ハイマツ群落	22	10.8	81	7.5	444	41.3
2012	ハイマツ群落	6	4.4	27	6.1	189	42.8
2011	低木群落	4	1.7	25	14.9	—	—
2012	低木群落	0	0	—	—	—	—
2011	ダケカンバ林	10	5.2	116	22.4	613	118.2
2012	ダケカンバ林	9	6.5	142	21.7	1282	196.3
2011	針葉樹林	1	0.3	14	46.2	—	—
2012	針葉樹林	0	0	—	—	—	—
2011	針広混交林	0	0	—	—	—	—
2012	針広混交林	3	2.466	39.0	15.8	200	81.1
2011	広葉樹林	6	5.9	105	17.9	191	32.5
2012	広葉樹林	1	1.3	18	14.0	91	70.7
2011	総計	61	31.3	396	12.7	1476	47.2
2012	総計	23	15.8	218	13.8	2344	148.5

※遠音別岳エリアでは数量を記録していないため低木群落などは空欄

○登山道周辺の森林モニタリング調査区の調査

調査区 S04-H4 の林床植生

	0m		20m		40m		60m		80m		100m			
植被率%	90		90		75		75		60		90		80	
種名 Species	被度 (%)	高さ (cm)	被度 (%)	高さ (cm)	被度 (%)	高さ (cm)	被度 (%)	高さ (cm)	被度 (%)	高さ (cm)	被度 (%)	高さ (cm)	シカ食痕の確認箇所 (m)	平均被度
ショウジョウスゲ	85	31	75	34	70	35	60	30	25	26			20・40	52.5
チシマザサ	15	75	5	73	20	93	25	67	25	79	60	71	20・40・60・80・100	25.0
ミヤマガマズミ	10	42	3	24									0・20	2.2
ミズナラ	15	95	1	66	+	19	1	31	1	60	+	6	0・20・40・60・80	3.0
オオバスノキ	+	27	1	46	+	11							0・20・40	0.2
マイヅルソウ	+	8	+	4	+	8	+	3						0.1
イタヤカエデ	+	15	+	17	+	13	+	15	+	14				0.1
トドマツ	+	5	20	110	+	26	+	12						3.3
イワガラミ	+	47	+	22	+	13	1	14	+	11			0	0.2
ミヤマザクラ			+	12	+	43								0.0
エゾスズラン							+	15	+	33			80	0.0
アカミノイヌツゲ			+	6			+	5						0.0

調査区 S04-H4 の毎木調査結果概要(優占度の高い樹種)

種名	本数 (本)	総BA (cm ²)	下枝あり (本)	樹皮はぎ(本)
ミズナラ	19	1359.9	19	
ダケカンバ	3	371.0	1	1
イタヤカエデ	21	323.3	19	3
アズキナシ	17	298.0	17	1
モイワボダイジュ	2	205.8	2	1
全体	101	2706	95	19

※BAは胸高直径断面積の総和

<コメント>

○知床連山地域におけるエゾシカ広域採食圧調査

山麓部も含めて 80 種類の植物に食痕が見つかった。2011 年に確認された 120 種類と合わせ重複を除くと 146 種類であり、そのうちレッドリスト該当種は 6 種、公園指定植物は 34 種、高山植物は 42 種だった。食痕種数の踏査 1km 当たりの密度は、平均 16.6/km だった。食痕数量の累計は 3068 だった。踏査 1km 当たりの密度は平均 167.3/km。エゾシカの足跡を確認したのは 3 地点、糞を確認したのは 2 地点だった。

○登山道周辺の森林モニタリング調査区の調査

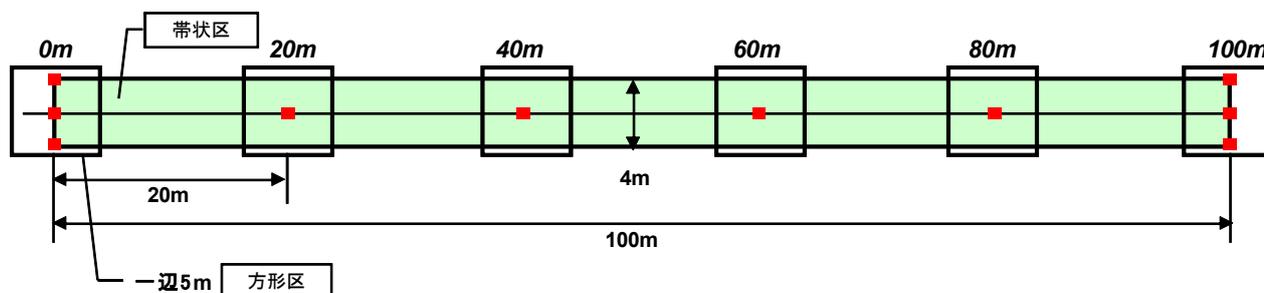
前回調査とほぼ同程度の食痕確認、大きな変化はなかった。斜里側の調査区ではミズナラの萌芽などに高い頻度で食痕が見られ、ササも衰退している。また、調査区外ではあるが、オヒョウの樹皮剥ぎも確認された。一方で羅臼側の調査区では、森林植生への影響は軽微である。前回調査でシカによるササへの採餌圧が予想されたが、今回はササをはじめ林床植生に食痕はまったく認められなかった。低標高域でも羅臼側に比べて斜里側でシカの影響が甚大であるが、斜里側では高標高域までシカの影響が広く及んでいることをうかがわせる。また、シカの分布や影響範囲の広がり方は一様ではなく、特に山岳域への拡大は低標高域よりも一層、不均一になりやすいことがうかがえる。

(7) エゾシカ及び気候変動等による影響の把握に資する植生調査

資料名	平成 24 年度知床における森林生態系保全再生対策(広域調査)報告書
調査主体・事業費	林野庁北海道森林管理局 事業費：306 万円
評価項目	遺産登録時の生物多様性が維持されていること。 エゾシカの高密度状態によって発生する遺産地域の生態系への過度な影響が発生していないこと。 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。 気候変動の影響もしくは影響の予兆を早期に把握できること。
評価指標	在来種の種数と種組成、採食圧への反応が早い植物群落（ササ群落 etc.）の属性（高さ・被度など）、外来種の分布及び個体数、登山道沿いの踏圧状況、ハイマツ帯の分布
評価基準	在来種の種数と種組成：1980 年代の状態へ近づくこと。 ササ群落 etc.の属性：1980 年代の状態へ近づくこと。 外来種：根絶、登録時より縮小。 登山道沿いの踏圧：踏圧が拡大していないこと。 ハイマツ：分布や更新状況に著しい変化がないこと。

<平成 24 年度の具体的調査手法>

知床半島森林域の 18 箇所の帯状調査区(4m×100m)において毎木調査を実施、同調査区内 20m 毎に設置した方形調査(5m×5m)において、毎木、下枝、稚樹、林床植生、希少植物調査等を実施しエゾシカによる採食圧を調査した。



○調査区の設定方法

<平成 24 年度の具体的調査データ>

○前回(2007~08 年)実施の調査結果との比較

エリア	調査区名	樹皮はぎ面積比		枝被食率		広葉樹稚樹(/ha)		ササ被度%		全体植被率		忌避種被度%		可食種被度%	
		2012年	2007年	2012年	2007年	2012年	2007年	2012年	2007年	2012年	2007年	2012年	2007年	2012年	2007年
岬	M00-5	7.6%	1.0%	0%	0%	0	0	0.0	1.2	66.7		60.3		9.7	
ルサ	R13-4	0.0%	2.5%	17%	22%	0	0	76.7	50.8	77.5	66.7	0.9	0.4	1.7	1.9
ルサ	R13-5	0.0%	0.7%	0%	0%	0	0	96.7	99.2	97.5	97.5	2.0	0.5	1.3	3.7
羅臼	R16-1	0.1%	0.0%	0%	0%	0	0	60.8	93.3	67.5	96.7	7.1	5.2	3.0	4.0
羅臼	R16-2	0.0%	1.7%	12%	29%	0	0	67.5	72.5	91.7	89.2	13.2	16.1	14.8	16.3
春刈古丹	R20-1	0.0%	0.0%	0%	5%	0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	2.0	5.1	7.9	3.5
春刈古丹	R20-2	0.0%	0.9%	0%	5%	0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	3.5	16.8	0.0	1.7
陸志別	R21-4	0.0%	3.4%	0%	5%	0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.2	0.2	3.3	1.8
陸志別	R21-5	0.0%	0.1%	0%	0%	0	0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0	1.7	4.2	0.1
遠音別	S08-1	12.6%	15.6%	0%	40%	0	177	1.4	1.0	83.3	72.5	50.1	75.6	49.5	30.1
遠音別	S08-2	0.0%	15.1%	55%	75%	67	59	25.0	6.4	55.8	52.5	48.3	24.2	4.0	20.8
遠音別	S08-3	0.5%	6.1%	0%	11%	200	413	11.5	10.3	70.8	65.0	75.1	32.5	11.6	41.5
遠音別	S08-4	0.0%	16.3%	25%	29%	1000	531	5.5	9.2	59.2	59.2	65.5	39.8	14.9	18.5
平均値		1.6%	4.9%	8%	17%	97	91	57.3	57.2	82.3	83.3	25.2	18.2	9.7	12.0

<コメント>

・2007 年に行われた結果と比較した結果、林床の忌避種被度について若干の増加傾向があり、これは森林の変化を表している可能性がある。

・林床植物は 300 種程度が確認され、調査区あたり 20~70 種程度であったが、羅臼側のササ類が優占する調査区では 4~5 種と非常に少ない場所もあった。出現頻度が高いのは、ツルアジサイ・ツタウルシ・トドマツ・シラネワラビなどで、合計被度はツタウルシ・シラネワラビ・ゴンゲンスゲ・トドマツなどが高かった。

・下枝被度において、広葉樹の下枝は、半島の基部側でより多く残される傾向があった。それ以外の地区ではほとんど存在せず、エゾシカの影響により消失したことが考えられる。斜里側高標高地でも 0.5~1.5m の高さで特に下枝が少なく、エゾシカの影響がみられた。

・稚樹調査において、トドマツの稚樹は斜里側で多くみられたが、広葉樹の稚樹は全体的に少なく、特に樹高 50cm 以上の稚樹は一調査区に 1 本程度であった。エゾシカの被食の影響により天然更新が困難な状態といえる。

(8) エゾシカ越冬群の広域航空カウント

資料名	平成 24 年度知床生態系維持回復事業エゾシカ航空カウント調査業務報告書
調査主体・事業費	環境省・約 550 万円
評価項目	エゾシカの高密度状態によって発生する遺産地域の生態系への過度な影響が発生していないこと。
評価指標	越冬群の個体数
評価基準	主要越冬地の密度を 1980 年代初頭並みに。

<平成 24 年度の具体的調査手法>

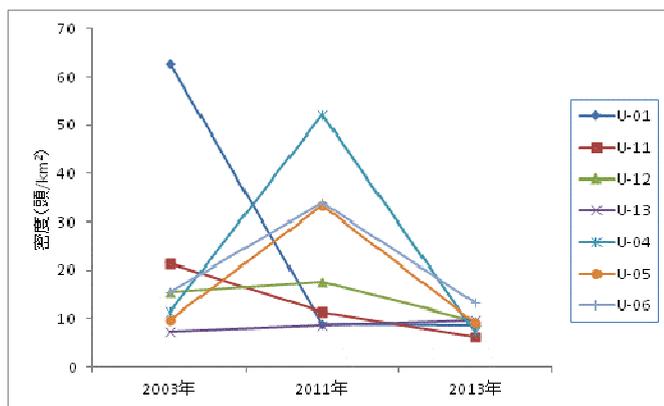
知床岬上空を低空・低速で飛行中の軽飛行機から、写真撮影と目視観察を行い、知床岬台地上および森林内にいるエゾシカの頭数と分布状況を調査した。

調査員 2 名が知床岬上空約 300m を時速約 180km/h で飛行する軽飛行機の後部座席から写真撮影と目視観察を行い調査対象範囲内のエゾシカの頭数と分布状況を記録した。台地草原上のシカはおおよその位置と頭数を記録するとともに複数枚の写真を撮影し、帰着後にパソコン上で拡大して頭数を計数した。一方、森林内にいたシカについては写真での確認が困難なため、可能な限りその場で計数した。なお写真撮影と目視観察は知床岬上空を巡回しながら 5 回実施した。

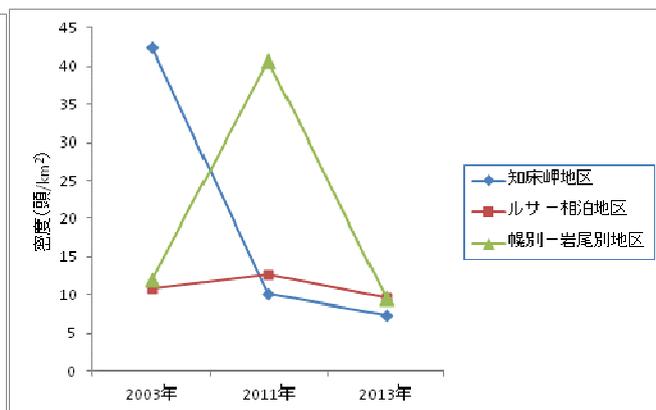
<平成 24 年度の具体的調査データ>

3 地区それぞれの確認個体数は、知床岬地区で 150 頭 (2011 年比 73%、-56 頭)、ルサー相泊地区は 215 頭(2011 年比 76%、-69 頭)。幌別-岩尾別地区で 314 頭 (2011 年比 24%、-989 頭)であった。

調査区	面積 (km ²)	2013 年調査			2011 年調査		2003 年調査		
		発見数	2011 年比	密度	発見数	密度	発見数	密度	
U-01	10.39	89	-2	98%	8.57	91	8.76	654	62.95
U-11	10.09	61	-54	53%	6.05	115	11.4	216	21.41
知床岬地区 計	20.48	150	-56	73%	7.32	206	10.06	870	42.48
U-12	9.95	94	-82	53%	9.45	176	17.69	152	15.28
U-13	12.43	121	13	112%	9.73	108	8.69	90	7.24
ルサー相泊地区 計	22.38	215	-69	76%	9.61	284	12.69	242	10.81
U-04	11.45	83	-514	14%	7.25	597	52.14	131	11.44
U-05	11.54	105	-279	27%	9.1	384	33.28	113	9.79
U-06	9.51	126	-196	39%	13.25	322	33.86	147	15.46
幌別-岩尾別地区 計	32.5	314	-989	24%	9.66	1303	40.09	391	12.03



各調査区におけるエゾシカ発見密度の推移



各地区におけるエゾシカ発見密度の推移

<コメント>

いずれの地区においても、2011年の調査結果と比較して発見個体数が減少しており、特に幌別-岩尾別地区における減少幅が大きかった。

(9) 陸上無脊椎動物(主に昆虫)の生息状況(外来種侵入状況調査含む)

資料名	平成24年度知床生態系維持回復事業エゾシカ食害状況評価に関する植生調査及び植生指標検討調査業務報告書
調査主体・事業費	環境省・約 1420 万円
評価項目	遺産登録時の生物多様性が維持されていること。 エゾシカの高密度状態によって発生する遺産地域の生態系への過度な影響が発生していないこと。
評価指標	動物相、生息密度、分布
評価基準	登録時の生息状況・多様性を下回らぬこと。 外来種は、根絶、生息情報の最少化。

<平成 24 年度の具体的調査手法>

地表性昆虫の生息状況を把握するため8月と9月の2回ピットフォールトラップを設置し、確認された昆虫の種類を生息環境によって、森林性種、草地・林縁などの草地性種、湿地性種に大別した。また訪花性昆虫の生息状況を把握するため、スポットセンサスを行った。

<平成 24 年度の具体的調査データ>

○地表性昆虫

2回の調査を通じて全体で34種が確認された。生息環境別では、森林性の種が個体数割合で98.5%をしめた。

調査区で確認された地表性昆虫類の目録と主な生息環境

科名	亜科名	種名	生息環境	学名	8月	9月	計
オサムシ科	オサムシ亜科	ヒメクロオサムシ	森林	<i>Leptocarabus opaculus opaculus</i>	1051	1805	2856
オサムシ科	オサムシ亜科	セダカオサムシ	森林	<i>Cyclus morawitzi</i>	158	24	182
オサムシ科	オサムシ亜科	オクエゾクロナガオサムシ	森林	<i>Carabus arboreus ssp. furaboreus</i>	143	80	223
オサムシ科	オサムシ亜科	コブスジアカガネオサムシ	森林	<i>Carabus conalator hokkaidensis</i>	27	125	152
オサムシ科	オサムシ亜科	エゾマイマイカブリ	森林	<i>Dumator blaptoides rugipennis</i>	24	0	24
オサムシ科	オサムシ亜科	エゾアカガネオサムシ	森林	<i>Carabus granulatus szechuanensis</i>	4	18	22
オサムシ科	オサムシ亜科	セスジアカガネオサムシ	森林	<i>Hemicarabus macan der paludis</i>	1	2	3
オサムシ科	ナガゴミムシ亜科	コクロツヤヒラタゴミムシ	森林	<i>Synuchus melantho</i>	1580	1264	2844
オサムシ科	ナガゴミムシ亜科	ツンベルグナガゴミムシ	森林	<i>Perostichus thunbergi</i>	500	326	826
オサムシ科	ナガゴミムシ亜科	エゾマルガタナガゴミムシ	森林	<i>Perostichus adstrictus</i>	279	104	383
オサムシ科	ナガゴミムシ亜科	オオクワツヤヒラタゴミムシ	森林	<i>Synuchus nitidus</i>	184	370	554
オサムシ科	ナガゴミムシ亜科	アトマルナガゴミムシ	森林	<i>Perostichus orientalis japonensis</i>	67	18	85
オサムシ科	ナガゴミムシ亜科	マルガタナガゴミムシ	草地	<i>Perostichus subovatus</i>	51	10	61
オサムシ科	マルクビゴミムシ亜科	キノカワゴミムシ	森林	<i>Leistus niger ablecto</i>	33	10	43
オサムシ科	ナガゴミムシ亜科	マルガタツヤヒラタゴミムシ	森林	<i>Synuchus arcuaticollis</i>	22	20	42
オサムシ科	ナガゴミムシ亜科	コガシラナガゴミムシ	草地	<i>Perostichus mir occipitalis</i>	27	11	38
オサムシ科	ナガゴミムシ亜科	オオクワナガゴミムシ	湿地	<i>Perostichus prolongatus</i>	16	3	19
オサムシ科	アオゴミムシ亜科	アオゴミムシ	草地	<i>Chlaenius pallipes</i>	12	1	13
オサムシ科	ゴモクムシ亜科	アイヌゴモクムシ	森林	<i>Harpalus quadripunctatus aimos</i>	10	3	13
オサムシ科	ナガゴミムシ亜科	オオキンナガゴミムシ	草地	<i>Perostichus muniti</i>	6	0	6
オサムシ科	ゴモクムシ亜科	ケゴモクムシ	草地	<i>Harpalus vicarius</i>	2	0	2
オサムシ科	ゴモクムシ亜科	クビアカツヤゴモクムシ	草地	<i>Trichotichnus longitarsis</i>	1	0	1
オサムシ科	アトキリゴミムシ亜科	オコックアトキリゴミムシ	草地	<i>Cymindis vaporariorum immaculatus</i>	1	1	2
オサムシ科	マルクビゴミムシ亜科	シレトコマルクビゴミムシ	森林	<i>Nebria shibanaui shirotsukana</i>	1	0	1
オサムシ科	ナガゴミムシ亜科	ヒメクロツヤヒラタゴミムシ	森林	<i>Synuchus congruus</i>	7	8	15
オサムシ科	ナガゴミムシ亜科	ウエノツヤヒラタゴミムシ	森林	<i>Synuchus usnoi</i>	33	1	34
オサムシ科	チビゴミムシ亜科	ヒラタキイロチビゴミムシ	草地	<i>Trechus (Epnophius) ephippiatus</i>	7	1	8
オサムシ科	ナガゴミムシ亜科	セアカヒラタゴミムシ	草地	<i>Delichus halensis</i>	0	1	1
シデムシ科	シデムシ亜科	ヒラダシデムシ	森林	<i>Silpha paefferata venatoria</i>	217	249	466
シデムシ科	シデムシ亜科	クロヒラダシデムシ	森林	<i>Phoaphoga atrata</i>	4	2	6
シデムシ科	シデムシ亜科	ヨツボシモンシデムシ	森林	<i>Necrophorus quadripunctatus</i>	23	26	49
シデムシ科	シデムシ亜科	ヒメクロシデムシ	森林	<i>Necrophorus tenuipes</i>	20	12	32
センチュウガネ科		センチュウガネ	森林	<i>Geotrupes laevistriatus</i>	191	458	649
センチュウガネ科		オオセンチュウガネ	森林	<i>Geotrupes auratus</i>	1	1	2

※網がけは北海道 RDB で希少種 (R) を示す。

○訪花性昆虫

植物種別の訪花昆虫の利用率

植物種名	出現箇所数	観察種数(計) (単位: 花茎・本)	マルハナバチ 訪花箇所	マルハナバチ 利用率	チョウ類 訪花箇所	チョウ類 利用率
シレウトノカブト	8	188 (花茎・本)	8	100.0	0	0
クササジ	9	837 (花茎・本)	6	66.7	1	11.1
子シマアザミ	6	49 (雄花・本)	5	83.3	2	33.3
ヨブスマソウ	7	52 (花茎・本)	5	71.4	5	71.4
三コウモリ	12	440 (花茎・本)	5	41.7	8	66.7
ミノガワソウ	4	169 (花茎・本)	4	100.0	0	0
キンギフネ	4	282 (花茎・本)	4	100.0	0	0
アキカウマツ	5	34 (花茎・本)	4	80.0	0	0
上白ハクサソウ	3	177 (花茎・本)	3	100.0	0	0
ナガハチアザミ(エノトウヒレン)	4	10 (花茎・本)	3	75.0	0	0
トウゲブキ	8	416 (花茎・本)	3	37.5	5	62.5
ハンゴンソウ	24	401 (花茎・本)	3	12.5	12	50.0
オオイタドリ(♂)	2	35 (花茎・本)	2	100.0	1	50.0
子シマオドリコソウ	3	94 (花茎・本)	2	66.7	0	0
アノカオシアザミ	5	148 (雄花・本)	2	33.3	2	33.3
ナミキソウ	6	348 (花茎・本)	2	33.3	0	0
ミヤマトウバナ	1	32 (花茎・本)	1	100.0	0	0
シオガマキク	1	6 (花茎・本)	1	100.0	0	0
サラシナショウマ	1	1 (花茎・本)	1	100.0	0	0
ナンテンハギ	3	24 (花茎・本)	1	33.3	0	0
ウヂ	4	14 (花茎・本)	1	25.0	1	25.0
ユゴネギク(アキノキリンソウ)	4	13 (雄花・本)	1	25.0	1	25.0
シロツメクサ	5	40 (雄花・本)	1	20.0	0	0
ヨウヤクヨドリ	8	168 (花茎・本)	0	0	3	37.5
コウゾリナ	6	52 (雄花・本)	0	0	2	33.3
フリスギク	2	130 (花茎・本)	0	0	1	50.0
イブキクサノオ	2	7 (花茎・本)	0	0	0	0
エノカワラナデシコ	2	3 (雄花・本)	0	0	0	0
子シマセンブリ	2	66 (雄花・本)	0	0	0	0
カラフトホソバハコバ	1	8 (花茎・本)	0	0	0	0
エゾフウロ	2	75 (花茎・本)	0	0	0	0
シヤビクソウ	1	66 (花茎・本)	0	0	0	0
カワラボウフウ	3	50 (雄花・本)	0	0	0	0
ツリガネニンジン	1	8 (花茎・本)	0	0	0	0
モイワシャジン	2	2 (花茎・本)	0	0	0	0
シヨタンヨモギ	1	73 (花茎・本)	0	0	0	0
ヒメジョオン	3	29 (雄花・本)	0	0	0	0
エゾゴマナ	5	7 (花茎・本)	0	0	0	0
エゾオオヤマハコバ	1	16 (花茎・本)	0	0	0	0
タカアザミ	1	2 (雄花・本)	0	0	0	0
ヤマウルマバナ	1	12 (花茎・本)	0	0	0	0
エゾノキナンドソウ	2	33 (花茎・本)	0	0	0	0
アマノイグサ	1	2 (花茎・本)	0	0	0	0
キンミズヒキ	1	1 (花茎・本)	0	0	0	0
キオン	2	8 (花茎・本)	0	0	0	0
ツルニゴクサ	1	1 (花茎・本)	0	0	0	0
ミノホオズキ	2	10 (花茎・本)	0	0	0	0

集計欄のカーキ色の網掛けはマルハナバチの訪花率が60%以上の種、薄黄色は20%以上の種

<コメント>

セダカオサムシとツンベルグナガゴミムシの個体密度が、各地域ともに各シカ高密度区で低く、各シカ低密度区で高い傾向が見られた。他の種についてはシカ密度区の間での明瞭な違いは見られなかった。

マルハナバチは羅臼北部・南部、ウトロ地区などの、シカの影響が軽微またはない地点で個体数密度が高い傾向があったことから、シカによる採餌圧の影響(間接効果)を強く受けていることが示唆される。特に、形態や採餌行動において特殊化が進んでいる長舌型でその傾向が顕著である。

一方チョウは、シカの影響が軽微な羅臼南部と、シカの影響が甚大な幌別岩尾別地区でそれぞれ個体数密度が高かった。ただし、前者はタテハチョウ科が優占し、後者はセセリチョウ科が優占していた。

(10) 中小大型哺乳類の生息状況調査(外来種侵入状況調査含む)

資料名	平成 24 年度国立公園等民間活用特定自然環境保全活動（グリーンカー）事業 （シマフクロウに脅威となるアライグマの侵入状況調査業務）
調査主体・事業費	環境省・約 240 万円
評価項目	遺産登録時の生物多様性が維持されていること。 エゾシカの高密度状態によって発生する遺産地域の生態系への過度な影響が発生していないこと。
評価指標	動物相、生息密度、分布
評価基準	登録時の生息状況・多様性を下回らぬこと。外来種は、根絶、生息情報の最少化

<平成 24 年度の具体的調査手法>

知床半島基部の斜里町管内（本町から幌別・岩尾別地区まで）及び羅臼町管内（峯浜から岬町まで）において、目撃情報等を参考にアライグマの痕跡を探索するとともに、住民意識の高揚につながる聞き取り等による生息情報の収集を行った。

8～12月にかけて、アライグマの生息のおそれのある場所において、カメラトラッピング調査や足跡等確認調査により、その痕跡を確認した。

<平成 24 年度の具体的調査データ>

今年度の事業では、斜里町においてアライグマが2回撮影された。

<コメント>

近年自動撮影カメラによる撮影や轢死体など、確実なアライグマ生息情報が上がってきており、生息数の増加が危惧されている。アライグマは非常に高い繁殖力を有するために、少数固体のうちに根絶を図るべきであり、今後は一層の捕獲努力を注ぎ込むことが必要である。

(11) 河川内におけるサケ類の遡上数、産卵場所および産卵床数モニタリング

資料名	平成 24 年度知床ルシャ川等におけるサケ類の遡上数等の調査事業報告書
調査主体・事業費	林野庁北海道森林管理局 事業費：499 万円
評価項目	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。 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。 河川工作物による影響が軽減されるなど、サケ科魚類の再生産が可能な河川生態系が維持されていること。
評価指標	遡上数、産卵床数、河川工作物の遡上及び産卵への影響
評価基準	各河川にサケ類が遡上し、持続的に再生産していること。 河川工作物による遡上障害が実行可能な範囲で回避されていること。

<平成 24 年度の具体的調査手法>

◆遡上数調査

- 目的：カラフトマスを対象に、遡上数推定の為の調査手法を確定させるを目的として調査を行った。(ルシャ川、テッパンベツ川、ルサ川)
- 期間：8 月 24 日～10 月 19 日
- 方法：河口付近に定点を一箇所設置し、2 時間毎に 20 分、定点を通過するカラフトマスの遡上数と降下数をカウントした。

◆産卵床調査

- 目的：カラフトマスを対象に、ルシャ川、テッパンベツ川において産卵状況を把握することを目的として調査を行った。
- 期間：平成 24 年 9 月 24 日～28 日、10 月 1 日～5 日の 2 回
- 方法：対象河川の河口部を起点とし、100m ごとに区間を区切り、区間内の産卵床の全数をカウントした。

◆調査に対するヒグマの影響調査

- 目的：本調査を次年度以降、本格実施するにあたって、必要となる安全対策に資する情報を得るために行った。
- 期間：上記調査期間
- 方法：調査中にヒグマと遭遇した場合、遭遇頭数(親、子判別を含む)、遭遇距離、ヒグマの行動内容(威嚇の有無)等を記録した。

<平成 24 年度の具体的調査データ>

◆遡上数調査

- 遡上数等カウント結果

月週	回	ルシャ川			テッパンベツ川			ルサ川		
		遡上数	降下数	実遡上数	遡上数	降下数	実遡上数	遡上数	降下数	実遡上数
8月3週	1	5	-3	2	4	-1	3	0	0	0
	2	4	-3	1	0	0	0	0	0	0
8月4週	3	0	0	0	2	0	2	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9月1週	5	110	-82	28	12	-6	6	0	0	0
	6	39	-24	15	0	0	0	0	0	0
9月2週	7	205	-129	76	37	-30	7	0	0	0
	8	283	-187	96	18	-11	7	0	0	0
9月3週	9	173	-89	84	14	-7	7	2	0	2
	10	347	-262	85	27	-18	9	0	0	0
9月4週	11	114	-81	33	48	-13	35	0	0	0
	12	372	-273	99	13	-7	6	0	0	0
10月1週	13	117	-94	23	46	-18	28	19	-16	3
	14	150	-145	5	11	-11	0	13	-13	0
10月2週	15	23	-21	2	0	0	0	16	-15	1
	16	24	-16	8	9	-10	-1	0	0	0
10月3週	17	9	-5	4	0	0	0	1	-1	0
	18	3	-1	2	0	0	0	1	-2	-1

注)降下数はマイナス表記とした。

○総遡上数推定結果

河川	総遡上数±標準誤差	95%信頼区間	備考
ルシャ川	19905±2885	14386～25810	
	(誤差/総遡上数=14%)		
テッパンベツ川	3369±570	2307～4550	降下(マイナス値)を除いた総遡上数=3423
	(誤差/総遡上数=17%)		
ルサ川	147±46	63～240	降下(マイナス値)を除いた総遡上数=180
	(誤差/総遡上数=31%)		

注：遡上数等カウント結果から台形近似法(横山ら 2010)¹により総遡上数を推定した。

¹知床半島ルシャ川におけるカラフトマス *Oncorhynchus gorbuscha* の産卵遡上動態評価
横山ら 日本水産学会誌 76(3), 383-391, 2010

◆産卵床調査

○産卵床数の分布(ルシャ川)

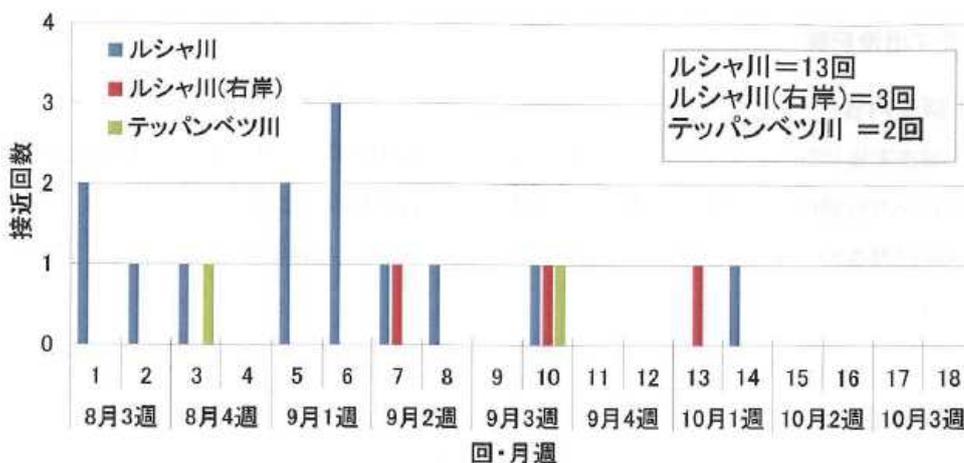
○産卵床数の分布(テッパンベツ川)

区間No.	距離(m)	第1回		第2回	
		産卵床	産卵行動中	産卵床	産卵行動中
0	河口S点~0	3	0	2	0
1	0~100	3	0	9	0
2	100~200	26	0	73	1
3	200~300	11	0	11	1
4	300~400	12	0	29	1
5	400~500	17	0	41	1
6	500~600	8	0	17	0
7	600~700	1	0	5	0
8	700~800	11	0	11	0
9	800~900	3	1	4	0
10	900~1000	14	0	3	0
11	1000~1100	9	0	10	0
12	1100~1200	9	0	5	0
13	1200~1300	6	0	19	0
14	1300~1400	12	0	34	0
15	1400~1500	11	0	4	0
16	1500~1600	12	1	6	0
17	1600~1700	8	0	1	0
18	1700~1800	15	0	18	0
19	1800~1900	8	0	2	0
20	1900~2000	19	0	8	0
21	2000~2100	9	0	6	0
22	2100~2200	9	0	6	0
23	2200~2300	15	0	33	0
24	2300~2400	4	0	1	0
25	2400~2500	11	0	1	0
26	2500~2600	16	0	3	0
27	2600~2700	21	1	8	0
28	2700~2800	10	0	1	0
29	2800~2900	7	0	2	0
30	2900~3000	4	0	5	0
総計		324	3	378	4

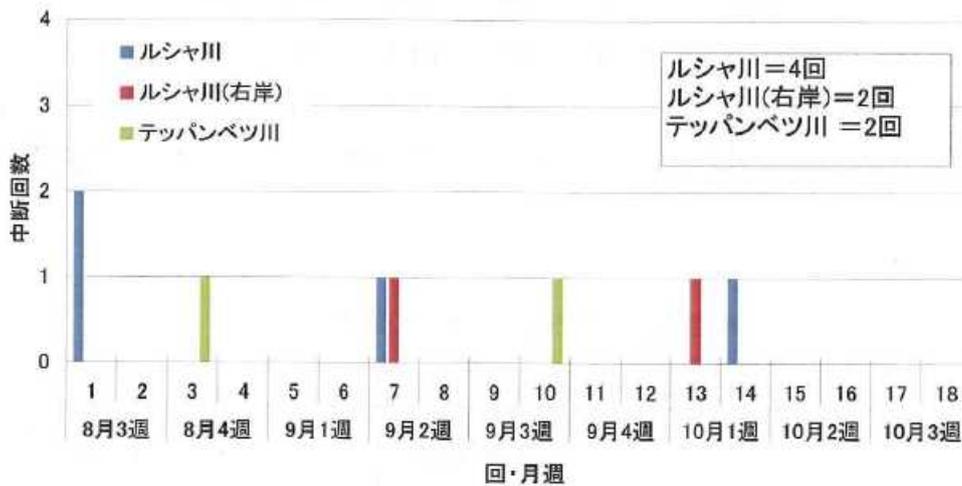
区間No.	距離(m)	第1回		第2回	
		産卵床	産卵行動中	産卵床	産卵行動中
0	河口S点~0	1	0	1	0
1	0~100	8	0	43	0
2	100~200	1	0	6	1
3	200~300	2	0	11	0
4	300~400	17	0	48	2
5	400~500	8	0	12	0
6	500~600	3	0	4	2
7	600~700	14	1	15	4
8	700~800	14	0	38	1
9	800~900	2	0	6	2
10	900~1000	4	0	10	1
11	1000~1100	6	0	8	3
12	1100~1200	10	0	19	5
13	1200~1300	4	0	4	0
14	1300~1400	1	0	2	0
15	1400~1500	5	0	7	0
16	1500~1600	1	0	5	0
17	1600~1700	3	0	11	0
18	1700~1800	5	0	14	0
19	1800~1900	6	0	5	0
20	1900~2000	0	0	4	1
総計		115	1	273	22

◆調査に対するヒグマの影響調査

○遡上数調査時におけるヒグマの接近回数



○遡上数調査時におけるヒグマの接近による中断回数



<コメント>

◆遡上調査・産卵床数調査

- ・ルシヤ川のカラフトマス推定遡上数(総遡上数)は、同じ不漁年(偶数年)であった H20(2008年)と比較して約2倍となった一方、産卵床密度や遡上数に対する産卵床の比率は著しく低かった。
- ・遡上数の推定誤差(14~31%)は横山ら 2010 の誤差(22~30%)と同程度か、それ以下であるとともに、調査手法も困難なものではないことが確認された。

○ルシヤ川の総遡上数及び産卵床密度

年	産卵床 (個数)	産卵数密度 (N/m ²)	推定遡上数 (台形近似法 推定値)	産卵床数/遡上数
H18	1793	0.016~0.061	58000	3.10%
H19	3256	0.027~0.120	36000	9.00%
H20	2271	0.009~0.087	10000	22.70%
H24	378	0.003~0.026	19905	1.90%

注：H18. 19. 20年は横山ら 2010 による調査結果から
河口より 3000m 地点までを集計したもの。

◆調査に対するヒグマの影響調査

- ・遡上初期は1日あたり数回接近するが、その後減少する傾向にあった。
- ・遡上調査、産卵床調査ともにヒグマの出現によるデータ欠損や長時間の中断はなかった。
- ・威嚇行動は特にみられなかった(無反応、避けるまたは逃げるのみ)。
- ・安全対策や調査の配分調整により安全に調査は実施可能であると考えられるが、豊漁年(奇数年)も同様に対応可能か確認する必要がある。

(12) 2012 年度オルマップ川調査

資料名	森田健太郎、未発表
調査主体・事業費	森田健太郎・羅臼町 0 円
評価項目	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。 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。 河川工作物による影響が軽減されるなど、サケ科魚類の再生産が可能な河川生態系が維持されていること。
評価指標	遡上数、産卵床数、河川工作物の遡上及び産卵への影響
評価基準	各河川にサケ類が遡上し、持続的に再生産していること。 河川工作物による遡上障害が実行可能な範囲で回避されていること。

<平成 24 年度の具体的調査手法>

水温ロガーによる水温データの計測

エレクトロフィッシャーによる魚類の捕獲

<平成 24 年度の具体的調査データ、コメント>

○水温のピークが、初めて 8 月ではなく 9 月となった。

捕獲は、オショロコマ 20 尾、ヤマメ 149 尾、サクラマス 8 尾、ウグイ 2 尾で、ヤマメはほとんどが未成熟であり、昨年設置された魚道を遡上したサクラマスから生まれた個体であると推察される。

○魚道の設置により、魚類の分布が上流へシフトしていると推測された。

○捕獲したオショロコマは非常に少なかったが、各年齢とも過去の記録に比べて大型であったため、ヤマメの個体数の増加によりオショロコマの成長が抑制されているとは考えられない。

(13) 利用実態調査

資料名	平成 24 年度 知床国立公園適正利用等検討業務 平成 24 年度知床半島における利用者アンケート実施業務報告書 羅臼町未発表
調査主体・事業費	環境省 計約 570 万円 羅臼町
評価項目	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。
評価指標	利用者数、利用方法、利用者特性
評価基準	各利用拠点の特性に応じた適正な利用となっていること。

<平成 24 年度の具体的調査手法>

知床国立公園の利用者数等のデータを収集し、取りまとめを行った。

観光船、シーカヤック、サケマス釣りの利用者数については、ヒアリング等でデータを収集し、その他の利用者数等については、環境省および各関係機関等が収集している情報入手し、取りまとめを行った。

環境省が設置するカウンターデータについては、環境省より提供されたデータを整理し集計を行った。知床五湖とフレペの滝については、カウンターの精度を測るため、現地で誤差測定を実施した。

また宿泊施設や観光船において利用者意識を把握するためアンケート調査を実施した。

<平成 24 年度の具体的調査データ>

付録「1. 知床世界自然遺産地域の平成 24 年度レクリエーション利用状況」参照

<コメント>

知床世界自然遺産地域の利用状況については、昨年と比較して全体的に増加傾向にある。これは、昨年度の東日本大震災による観光客の減少や、福島原発事故による外国人観光客の減少などの影響が緩やかに回復傾向にあると考えられる。

観光客入込数については、斜里町では7%増、羅臼町では5%増となっている。主要施設の利用状況では、知床五湖高架木道（のみ）の利用者数については、昨年と比較すると17%増となっており、知床五湖園地全体利用者数も11%増となっている。知床五湖地上遊歩道の利用者数については29%減となっているが、これはヒグマの影響による利用の中止または閉鎖が影響していると考えられる。フレペの滝の利用者数は、昨年度と比較すると26%増となっているが、9月の利用を昨年度と比較すると約2倍となっている。連山登山道利用者数については昨年度と比較すると6%増、羅臼湖登山道利用者数は17%増、知床沼方面利用者は1%増であるが、熊越の滝利用者数は34%減、知床岬方面利用者数については60%減と激減している。羅臼ビジターセンターの利用者数は3万5千人と、平成11年以降で過去最高の利用者数となっている。岩尾別登山口および羅臼温泉登山口の入山者数は昨年と比較してわずかに増加しているが、縦走利用者は昨年の25%増となっている。昨年より試行されている道路特例使用制度（平成24年：6月23日から8月11日）により、硫黄山登山口の登山者利用が可能となったことが要因であると考えられる。

(14) ヒグマ管理対策業務

資料名	平成 24 年度ヒグマ管理対策業務報告書
調査主体・事業費	羅臼町 3,079,000 円
評価項目	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。
評価指標	出没及び被害発生状況
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。

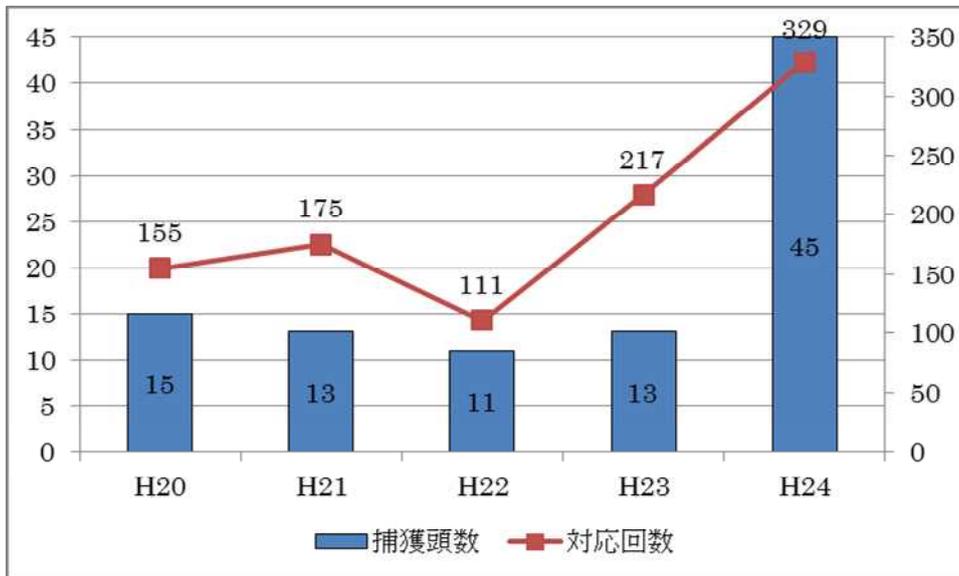
<平成 24 年度の具体的調査手法>

目撃者からのヒグマ目撃情報の収集

対応が必要な状況である場合の出動記録とその集計

上記集計に基づいた毎年の傾向分析

<平成 24 年度の具体的調査データ>



<コメント>

対応出動件数は 329 件、目撃件数は 387 件、駆除数は 45 頭であり、いずれも過去最高となった。

しかし、いずれも 9 月上旬までがピークであり、その後は出動件数、目撃件数ともほとんど無くなった。

これは、カラフトマスの遡上時期、遡上量とも例年に比べて極端に遅く、少なかったことが大きな要因と思われた。

(15) ヒグマの目撃・出没状況、被害発生状況に関する調査

資料名	平成 24 年度生物多様性の保全と活用による国立公園活性化事業（グリーンエキスパート） 知床世界遺産地域における利用の適正化と野生生物との共生推進事業報告書
調査主体・事業費	環境省 約 750 万円
評価項目	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。
評価指標	出没及び被害発生状況
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。

<平成 24 年度の具体的調査手法>

○ヒグマ目撃情報の収集

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（以下、アンケートとする）。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、およ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た。収集したアンケートは地区別に集計した。

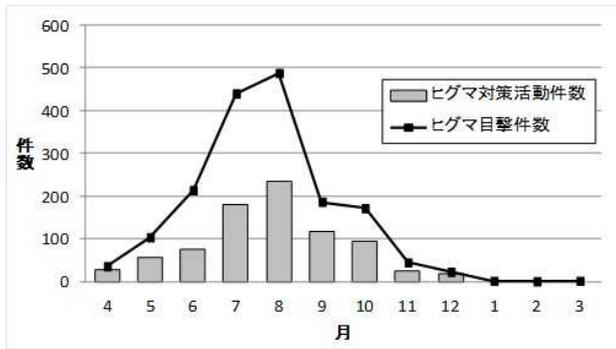
<平成 24 年度の具体的調査データ>

平成 24 年 4 月～平成 25 年 3 月 20 日現在までの期間中（以下、今年度）、知床国立公園及び国指定知床鳥獣保護区におけるヒグマ目撃件数は、合計 1,982 件であり、昨年度同期の 951 件より 1,031 件多かった。町別の目撃件数は、斜里町側が 1,702 件、羅臼町側が 280 件となり、両町とも昨年度と比較して大幅に多かった。

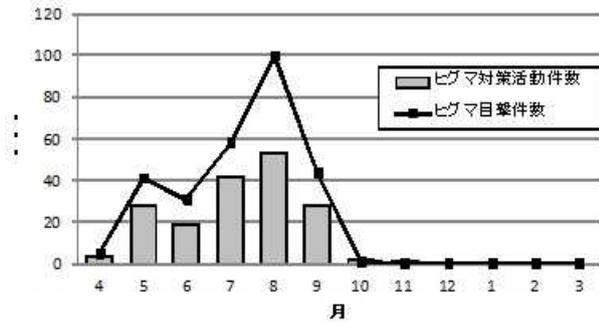
表 知床国立公園および国指定知床鳥獣保護区における地区別・月別のヒグマ目撃件数

地区区分	月												総計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
斜里側													
幌別・岩尾別地区	34	89	105	272	395	111	141	36	7	1	0	1	1,192 (+737)
知床五湖園地地区	1	4	33	93	45	11	9	2	0	0	0	0	198 (+140)
イダシュベツ・カムイワッカ地区	0	0	29	37	13	3	3	0	0	0	0	0	85 (-5)
知床連山登山道地区	0	0	5	18	19	13	1	0	0	0	0	0	56 (-4)
知床横断道地区	0	0	13	12	9	7	1	0	0	0	0	0	42 (+9)
知床岬地区	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	4 (-9)
幌別川ーオベケブ川地区	0	10	27	6	5	41	16	5	15	0	0	0	125 (+75)
小計	35	103	213	439	487	186	171	44	22	1	0	1	1,702 (+943)
羅臼側													
ルサー知床岬地区	1	8	6	24	48	25	0	0	0	0	0	0	112 (+7)
湯ノ沢町ー知床岬地区	0	3	13	12	9	1	1	0	0	0	0	0	39 (+12)
羅臼市街地北側ー岬町地区	4	30	12	22	43	18	0	0	0	0	0	0	129 (+69)
小計	5	41	31	58	100	44	1	0	0	0	0	0	280 (+88)
総計	40	144	244	497	587	230	172	44	22	1	0	1	1,982 (+1,031)

※ () 内は昨年度との比較



斜里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24年4月～平成25年3月20日)



羅臼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24年4月～平成25年3月20日)

<コメント>

○斜里側

斜里側の国立公園および鳥獣保護区におけるヒグマ目撃件数は、合計 1,702 件であり、昨年度の 759 件より 943 件多くなった。斜里側の目撃件数は過去 5 年間に於いて 500～700 件程度で推移していたが、今年度の目撃件数は例年の 2 倍以上となり、また過去最多記録となった。

月別の目撃件数は、8月に最多の 487 件となり、次いで 7 月が 439 件となった。例年は 7 月が最多となり 8 月は減少する傾向が見られるが、今年度の 8 月は昨年 82 件の約 6 倍となった。

目撃件数を地区別に集計すると、幌別・岩尾別地区が最も多く 1,192 件、次いで知床五湖園地地区が 198 件、幌別川ーオペケプ川地区が 125 件と続いた。この 3 地区は特に昨年度と比較して目撃件数が多くなった。幌別・岩尾別地区では 737 件、知床五湖園地地区では 140 件、幌別川ーオペケプ川地区では 75 件、昨年度よりそれぞれ多かった。

今年度においてもヒグマによる人身事故は発生していないが、危険なヒグマの出没や遭遇事例が複数回確認された。国立公園内では人を恐れずに道路沿いや施設付近に出没するヒグマが頻りに目撃され、公園利用者とヒグマが近距離で遭遇しやすい状況が発生した。そのような中で、公園利用者がヒグマに餌を投げ与える事例や、道路沿いに不法投棄された生ゴミをヒグマが食べる事例、ヒグマに接近しすぎた観光客が威嚇され驚いて転倒し軽傷を負う事例などが確認された。

○羅臼側

羅臼側の国立公園および鳥獣保護区におけるヒグマ目撃件数は、合計 280 件であり、昨年度の 192 件より大幅に増加した。

月別の目撃件数は、8 月が最多で 100 件となった。目撃件数が羅臼側で最も多かった地区は羅臼市街地北側ー岬町地区の鳥獣保護区内で、129 件の目撃があり、昨年度の 60 件から倍以上の増加となった。一方、昨年度最多の目撃があったルサー知床岬地区は 112 件で、昨年度の 105 件と比較して僅かな増加に留まった。湯ノ沢町ー知床岬地区での目撃は 39 件（羅臼岳登山道の羅臼温泉ルート上での 9 件を含む）であった。

今年度は、羅臼市街地北側ー岬町地区において、海岸町および岬町の住宅裏（鳥獣保護区内）で複数個体が繰り返し目撃されたことが最多目撃件数となる要因となった。特に、海岸町の天狗岩付近と岬町のモセカルベツ地区では、一般住宅から排出された生ゴミや水産加工場の残渣に餌付いたとみられる個体が頻りに目撃された。岬町の知円別地区では、生ゴミ等を荒らされるといった被害は報告されていないが、道路沿いに生育したフキを採食するために現れた個体が頻りに目撃された。ルサー知床岬地区では、相泊以北の崩浜で大型のクジラ死体が漂着したことにより複数の個体が誘引され、8 月 9 日から約 1 カ月にわたり、入れ代わり採食し続けたため、遊漁船および海岸トレッカーからのヒグマ目撃情報が多数寄せられる結果となった。

湯ノ沢町一知床峠地区では、知床横断道路沿いの羅臼湖入口～知床峠駐車場にかけて、0歳子2頭連れの親子が複数回目撃された。また、知床国立公園羅臼温泉野営場のキャンプサイト内で目撃された事例があった。

なお、8月にピークとなったヒグマの目撃は、9月前半まで高頻度で推移した後、同月の後半では急速に収束し、昨年度最多だった10月には、目撃件数は1件のみとなった。

(17) 海ワシ類飛来状況調査

資料名	平成 24 年度海ワシ類飛来状況調査巡視記録
調査主体・事業費	環境省
評価項目	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。
評価指標	海ワシ類の越冬環境収容力
評価基準	2600 羽の越冬可能な環境収容力。(最低でも 1500)

<平成 24 年度の具体的調査手法>

11 月から 4 月にかけて、斜里町側では知布泊～岩尾別の約 28 km、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 35 km のそれぞれの調査区において、道路沿いや流氷上、河川沿いのワシ類の種数、個体数等を記録した。

<平成 24 年度の具体的調査データ>

ウトロ側

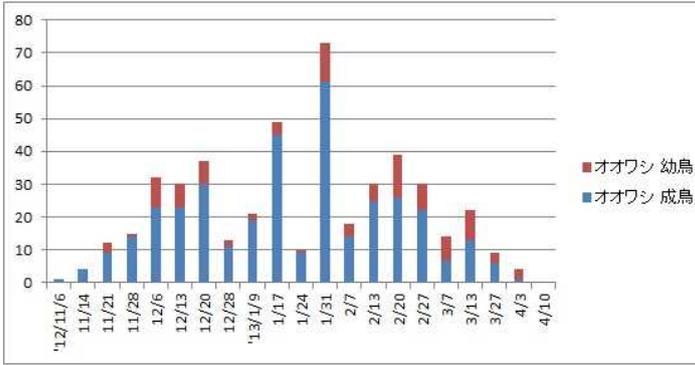
羅臼側

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		
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

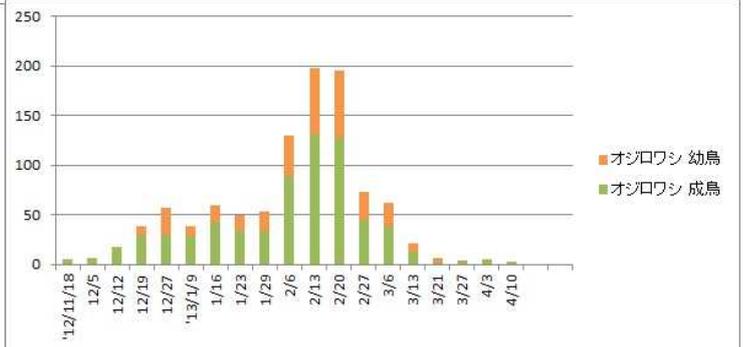
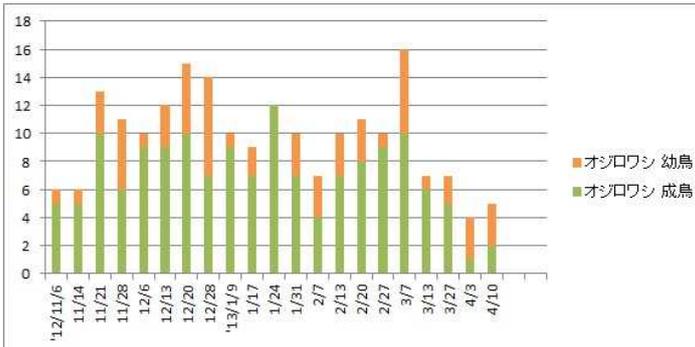
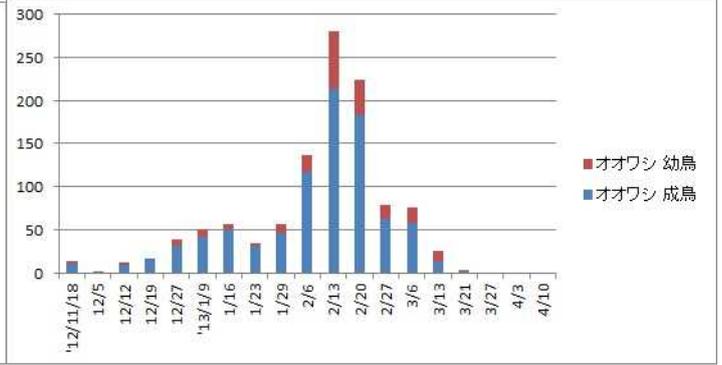
日付	オオワシ		オジロワシ		不明 海ワシ	計
	成鳥	幼鳥	成鳥	幼鳥		
12/11/18	11	2	4	1	0	18
12/5	2	0	5	1	0	8
12/12	9	3	16	2	1	31
12/19	17	0	30	8	0	55
12/27	32	7	30	27	0	96
13/1/9	41	9	28	10	2	90
1/16	50	7	42	18	0	117
1/23	31	3	33	16	0	83
1/29	46	10	33	20	0	109
2/6	117	20	89	41	0	267
2/13	214	66	131	67	0	478
2/20	184	40	128	67	0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



(18) シマフクロウに関する調査

資料名	平成 24 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）報告書
調査主体・事業費	環境省 計約 960 万円
評価項目	遺産登録時の生物多様性が維持されていること。
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：登録時よりの向上 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

<平成 24 年度の具体的調査手法>

標識の装着により、シマフクロウ個体を識別し性別、行動圏及び来歴等、個体の生態情報の収集整備を進めた。根室振興局管内において生息域を監視し、加えて各管内の生息域等で巣箱の設置を行った。

<平成 24 年度の具体的調査データ>

○標識調査

オホーツク総合振興局管内で 1 羽、根室振興局管内で 7 羽に標識を装着した（ただし遺産地域外も含む）。

○巣箱設置

根室振興局管内において、巣箱を 5 つ架け替え、1 つ撤去、2 つにアタッチメントを設置した（ただし遺産地域外も含む）。

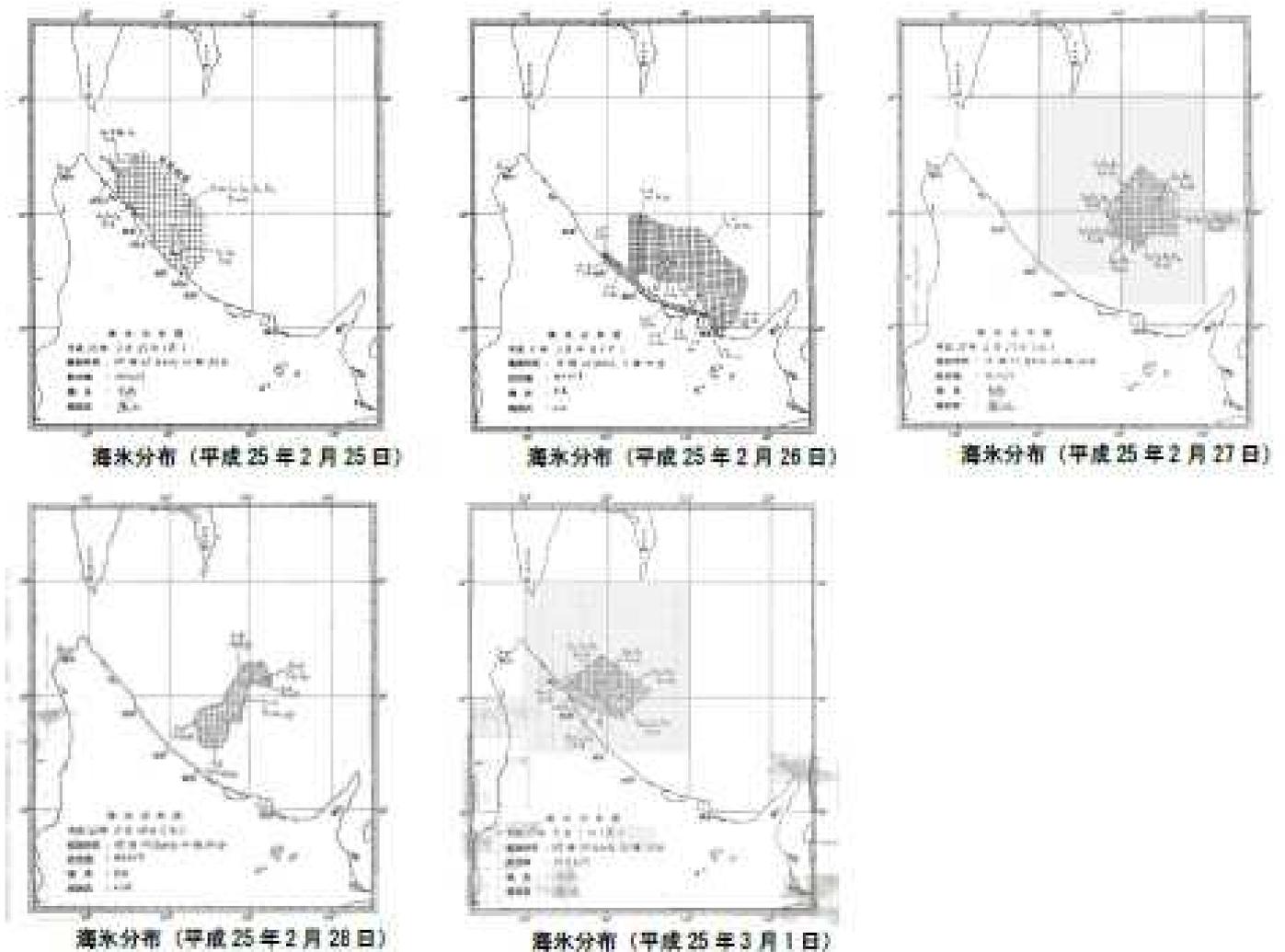
(19) 航空機による海水分布状況調査

資料名	平成24年度オホーツク海南西海域海水観測報告書
調査主体・事業費	第一管区海上保安本部
評価項目	特異な生態系の生産性が維持されていること。 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。 気候変動の影響もしくは影響の予兆を早期に把握できること。
評価指標	海氷の分布状況
評価基準	※基礎的な統計資料であることから、具体的数値目標を設定することは困難。

<平成 24 年度の具体的調査手法>

平成 25 年 2 月 25 日から平成 25 年 3 月 1 日までの 5 日間について、航空機に搭乗し海氷目視観測及びデジタルカメラを使用して氷状撮影を実施し、得られた観測結果を基に観測海域の海水分布図を作成した。

<平成 24 年度の具体的調査データ>



<コメント>

宗谷暖流について、冬期の特徴でもある海氷が沿岸部付近まで南下した影響により、St.16を除く観測点の水深50m以浅ではLSWで占められる海域であった。しかしながら、St.1付近まで海氷が接岸していたため、St.1を除く沿岸部に水深10m以深でSWがLSWに潜り込む海域が観測されなかったこと、また、観測層の海流からSt.1のみ顕著な流れであったことから、St.1から沿岸部を南下する宗谷暖流とみられる流れは見受けられなかった。

(20)「北海道水産現勢」からの漁獲量変動の把握

資料名	平成 23 年北海道水産現勢
調査主体・事業費	北海道水産林務部
評価項目	特異な生態系の生産性が維持されていること。 遺産登録時の生物多様性が維持されていること。 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。
評価指標	漁獲量を調査
評価基準	※基礎的な統計資料であることから、具体的数値目標を設定することは困難。

<平成 24 年度の具体的調査手法>

各漁協から魚種ごとの漁獲量等を調査

<平成 24 年度の具体的調査データ>

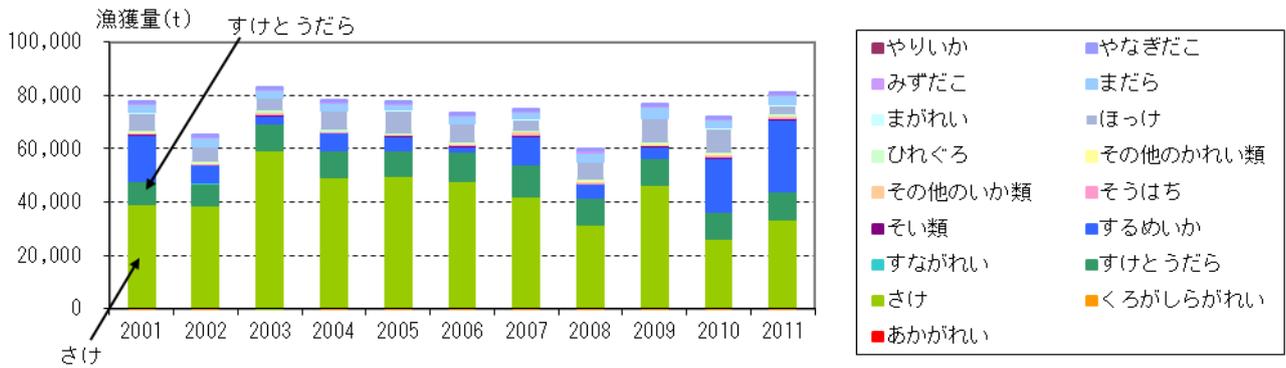


図 遺産地域内海域に生息する主要な魚介類の年度別漁獲量

○年度別漁獲量 (単位：t)

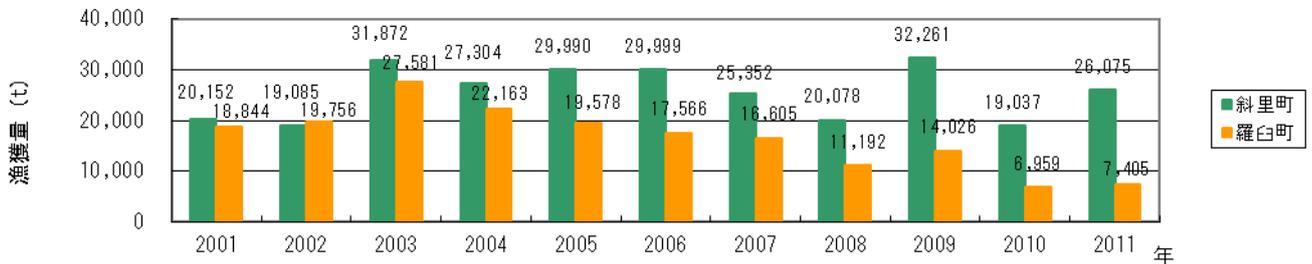


図 さけの年度別漁獲量 (斜里町、羅臼町)

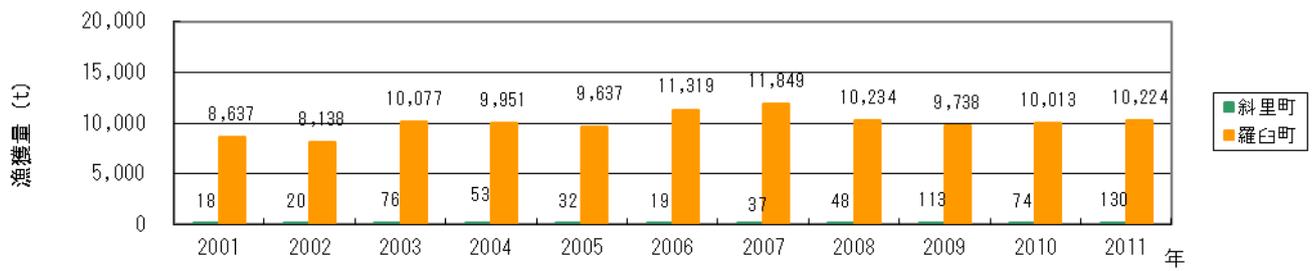


図 すけとうだらの年度別漁獲量（斜里町、羅臼町）

<コメント>

遺産地域内海域で漁業によって利用されている主な魚種は、サケ類、スケトウダラ、マダラ、ホッケ、スルメイカなどであり、サケ類、スケトウダラ、スルメイカの漁獲量が多い。

(21) スケトウダラの資源状態の把握と評価（TAC 設定に係る調査）

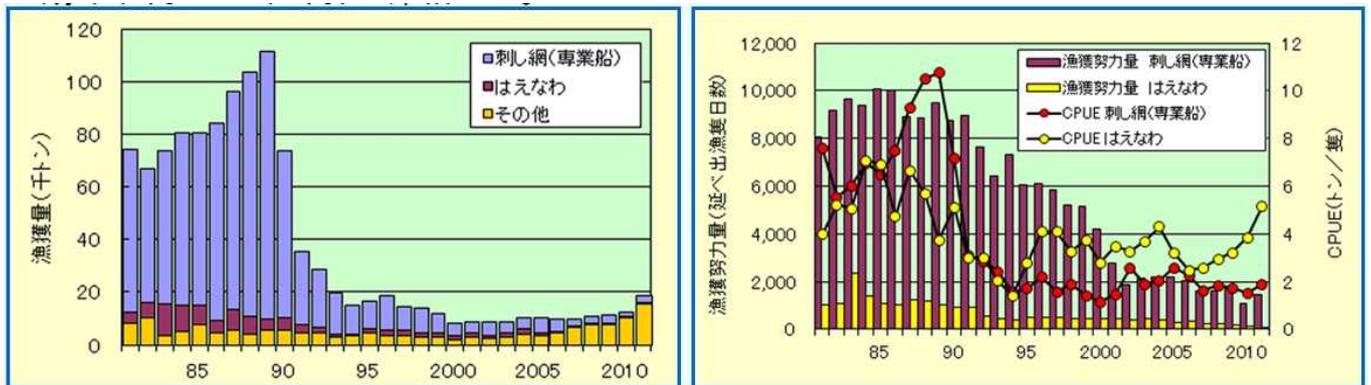
資料名	平成24年度魚種別系群別資源評価
調査主体・事業費	水産庁
評価項目	特異な生態系の生産性が維持されていること。 遺産地域内海域における海洋生態系の保全と持続的な水産資源利用による安定的な漁業が両立されていること。
評価指標	資源水準・動向
評価基準	スケトウダラを持続的に有効利用できる資源水準・動向であること。

＜平成 24 年度の具体的調査手法＞

根室半島から知床岬の根室海峡および野付水道に面する全地域を対象に、日本漁船による漁獲量と単位当たり漁獲努力量（CPUE）の推移、漁獲物組成などを基に、これまでに得られているロシア側の情報を考慮して資源状態を推定した。

＜平成 24 年度の具体的調査データ＞

漁獲量は 1989 年度に 11.2 万トンに達した後急激に減少し、1994 年度には 1.5 万トンになった。1999 年度まで漁獲量は 1.2～1.9 万トンで低迷を続け、2000 年度には 1981 年度以降最低の 0.81 万トンとなった。その後漁獲量はやや回復したものの、ほぼ横ばい傾向であった。2011 年度の漁獲量は 1.86 万トンであり、前年を大きく上回った。なお、漁獲量は漁期年（4 月～翌年 3 月）で集計した。



根室海峡におけるスケトウダラ漁獲量変化

(図出典：水産庁「平成 24 年度 我が国周辺水域の漁業資源評価 ダイジェスト版」)

＜コメント＞

2011 年度の漁獲量はピーク時の 2 割を下回る水準であり、資源状態は低水準と判断された。動向は 2007～2011 年度の漁獲量の推移から増加と判断された。漁獲物年齢組成から、従来の漁獲主体であった高齢魚は減少傾向とみられる。一方、2007 年度以降の若齢魚の漁獲量増加から、新規加入群による産卵親魚回復も期待されたが、産卵期の漁獲量の減少傾向は変わらなかった。そのため、近年増加している若齢群が産卵親魚として根室海峡に加入するかは不明確であり、今後の予測は困難と思われる。

(22) トドの日本沿岸への来遊頭数の調査、人為的死亡個体の性別、特性

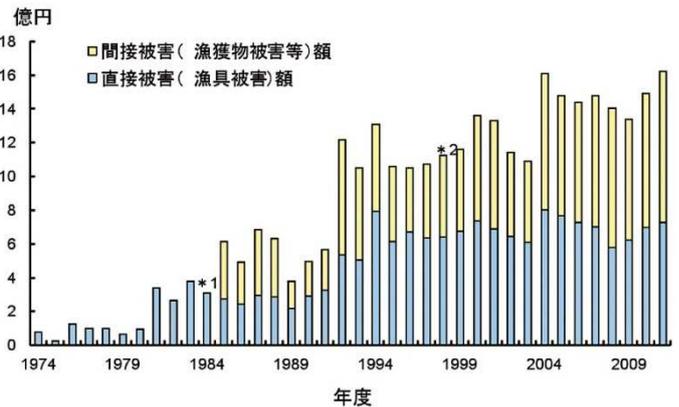
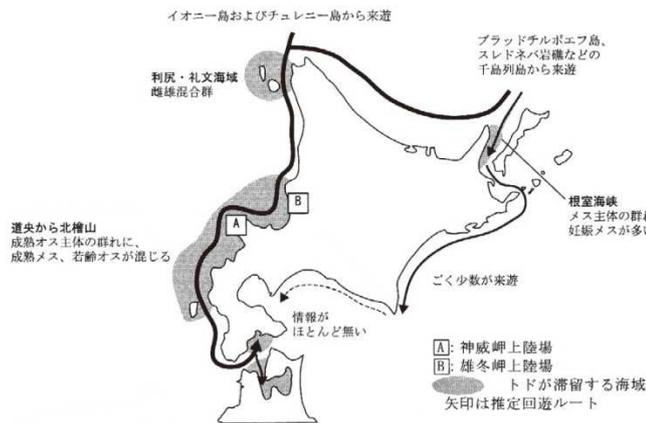
資料名	平成24年度魚種別系群別資源評価
調査主体・事業費	水産庁、独立行政法人水産総合研究センター
評価項目	特異な生態系の生産性が維持されていること。 遺産地域内海域における海洋生態系の保全と持続的な水産資源利用による安定的な漁業が両立されていること。 気候変動の影響もしくは影響の予兆を早期に把握できること。
評価指標	来遊頭数
評価基準	最小資源豊度推定値。

<平成24年度の具体的調査手法>

積丹半島から宗谷海峡に至る日本海でライントランセクト法による広域航空機目視調査を行った。

<平成24年度の具体的調査データ>

北海道来遊群の資源量は、日本海については航空機調査、根室海峡については北海道庁が集計する「来遊目視状況資料」に基づき、過去5年間の資料から5,157頭（平均値の60% 信頼区間下限値）と推定された。



漁業被害額の推移（1974～2011年）（北海道水産林務部資料）

*1：1984年以前は間接被害額の集計なし

*2：1997年以降はトド年度（10～6月）による集計

<コメント>

日本の来遊起源であるロシアの個体群動態と北海道への来遊動向の変遷との関係は不明であるが、前述したようにチュレニー島では1989年頃より個体数が急増しており、このことは日本海側へのトドの来遊傾向（来遊数の増加及び成熟個体の滞留）と関連している可能性がある。

(23) 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

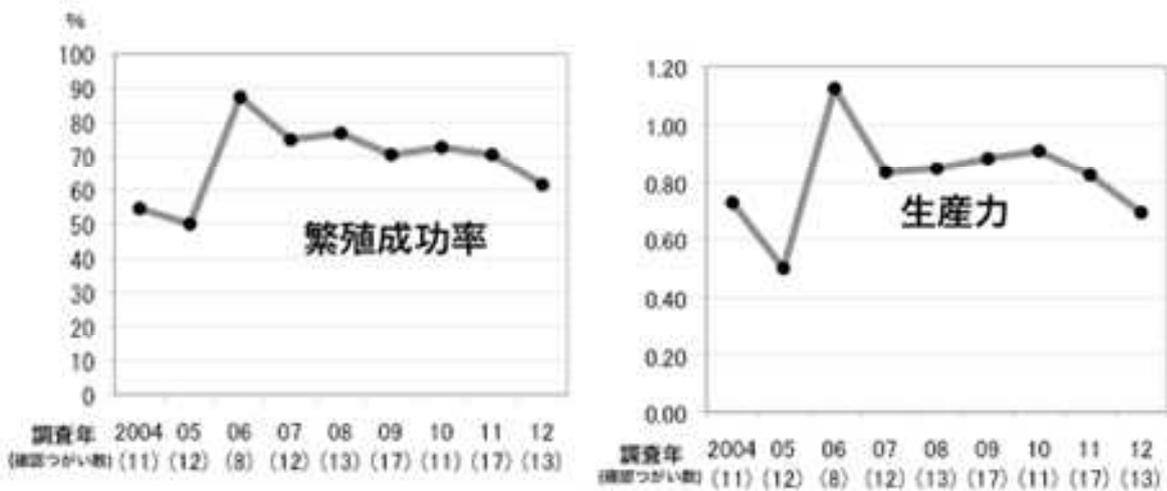
資料名	知床半島におけるオジロワシ繁殖モニタリング調査
調査主体・事業費	オジロワシモニタリング調査グループ
評価項目	海洋生態系と陸上生態系の相互関係が維持されていること。 遺産登録時の生物多様性が維持されていること。
評価指標	つがい数、繁殖成功率、生産力（つがい当たり巣立ち幼鳥数）
評価基準	つがい数：遺産登録時つがい数23以上 繁殖成功率：登録時の67%以上 生産力:遺産登録時の0.8以上

<平成 24 年度の具体的調査手法>

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 32 つがい）を対象に、繁殖成否や巣立ち幼鳥数、営巣地の状況等を調査した。

<平成 24 年度の具体的調査データ>

調査対象 32 つがいのうち、13 つがいについて繁殖成功・失敗を確認。繁殖成功率 61.5%、巣立ち幼鳥確認数 9 羽、生産力 0.69 となった。



<コメント>

2012 年の繁殖成功率、生産力共に前年よりやや悪化し、評価基準を下回った。一方、繁殖つがい数は増加傾向が続いている。

(24) 全道での海ワシ類の越冬個体数の調査

資料名	オオワシ・オジロワシ一斉調査
調査主体・事業費	オジロワシ・オオワシ合同調査グループ
評価項目	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。
評価指標	海ワシ類の越冬環境収容力
評価基準	2600羽の越冬可能な環境収容力（最低でも1500）。

<平成 24 年度の具体的調査手法>

北海道内越冬地及び岩手県等本州越冬地におけるオオワシ、オジロワシ個体数の一斉カウントを 2013 年 2 月 17 日に 172 調査区で実施。北海道内は 144 調査区、うち知床半島は 19 調査区で実施。

<平成 24 年度の具体的調査データ>

ワシ類の総記録個体数は 1,913 羽（オオワシ 1,103 羽、オジロワシ 810 羽）、うち、北海道総個体数は 1,893 羽（オオワシ 1,093 羽、オジロワシ 800 羽）。知床半島個体数は 489 羽（オオワシ 318 羽、オジロワシ 171 羽）で、北海道内越冬個体数に占める知床半島の割合は、オオワシ 29%、オジロワシ 21%、2 種合計では 26%となった。

<コメント>

海ワシ類 2 種について、北海道越冬個体数はオオワシは漸減ないし横這い傾向、オジロワシは横這い傾向にある。越冬個体数に占める知床半島個体数の割合は調査年による変動があるが、20～30%台で推移しており、大きな変化は見られない。

(25) 海水中の石油、カドミウム、水銀などの分析

資料名	海洋汚染調査報告第39号
調査主体・事業費	海上保安庁海洋情報部
評価項目	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。
評価指標	表面海水及び海底堆積部の石油、PCB、重金属等の汚染物質濃度
評価基準	基準値以下の濃度であること。

<平成 24 年度の具体的調査手法>

オホーツク海で採取した海水及び海底堆積物について、石油、カドミウム、水銀、PCB及び溶存酸素 (DO) 等の分析を行った。

<平成 24 年度の具体的調査データ>

海水調査結果

(単位: µg/L)

	平成23年(2011)			過去10年間 (平成13年から22年)		
	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値
石油	0.043	0.038	0.052	0.06	< 0.05	0.30
カドミウム	0.033	0.028	0.044	0.027	0.004	0.055
水銀	0.00027	0.00025	0.00030	< 0.0005	< 0.0005	0.0027

※平均値は幾何平均値、定量下限値未満は定量下限値の 1/2 として算出

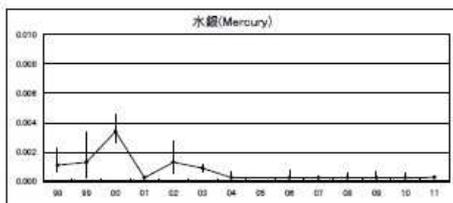
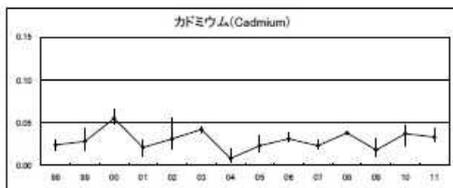
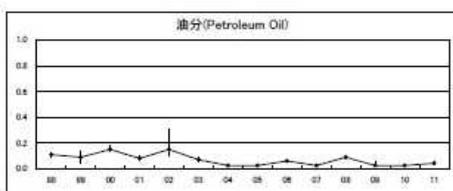
※石油及び水銀分析の結果は、平成 23 年試料より機器の更新にともない定量下限値を変更

海底堆積物調査結果

(単位: µg/g)

	平成23年(2011)		過去10年間 (平成13年から22年)	
	最小値	最大値	最小値	最大値
石油	0.3	6.3	< 0.1	8.3
PCB	0.0003	0.0066	0.0003	0.0098
カドミウム	0.014	0.058	0.005	0.10
水銀	0.026	0.060	0.026	0.076
銅	22	34	17	35
亜鉛	45	92	43	98
クロム	150	150	108	240
鉛	13	21	10	26

オホーツク海における表面海水の汚染物質濃度の経年変化



最高値 Max.
 幾何平均値 Geometric Ave.
 最低値 Min.
 縦軸 単位: µg/L
 横軸 暦年(下2桁)

6. 普及啓発イベント一覧

番号	主体	名称
1	環境省	平成24年度 第1回 しれとこ科学教室 「渡島半島での試行から学ぶ北海道のヒグマ保護管理」
開催日	平成24年10月23日(火)	
参加人数	49名	
内容	北海道立総合研究機構の間野勉氏(知床科学委員会委員)により、北海道全体のヒグマによる被害やヒグマの捕獲数・分布等の最新の動向や、渡島半島地域のヒグマの保護管理計画の狙いや成果、全道計画に向けた課題について講演。	
その他		

番号	主体	名称
2	環境省	平成24年度 第2回 しれとこ科学教室 「観光客の皆さんが知床に求めるものとは?～経済学の観点から～」
開催日	平成24年12月8日(土)	
参加人数	14名	
内容	北海道大学庄子准教授(知床科学委員会委員)により、知床の観光客や首都圏在住者などを対象に実施した過去のアンケート結果等について講演。	
その他		

番号	主体	名称
3	環境省	公開座談会「わたしたちの町のシマフクロウ」
開催日	平成25年1月26日(土)	
参加人数	約50名	
内容	浜中町のNPO法人シマフクロウ・エイドの菅野代表理事の基調講演の後、各方面でシマフクロウの保護や羅臼の観光の一線で活躍する方によるパネルディスカッションを実施。	
その他		

番号	主体	名称
4	林野庁(知床森林センター)	地域住民を対象とした森林体験教室等の開催
開催日	平成24年6月6日～平成24年3月9日	
参加人数	252名	
内容	<p>自然観察や木工などの様々な森林とのふれあいから、森林生態系や森林保護、森林を利用する意義などを理解してもらうために開催。</p> <p>6月6日(水)樹木医と歩く春の森と羅臼こんぶの加工体験 6月9日(土)樹木医と歩く春の森と羅臼こんぶの加工体験 6月23日(土)まるごと体験!?エゾシカ対策!! 8月1日(水)知床の森 デイキャンプ 9月8日(土)知床らうすで海を支える森づくり体験</p>	

	<p>9月29日(土)樹木医と、歩いて学んで体験する 知床の森 10月3日知床ポンホロ沼の紅葉観賞と森づくり体験 10月6日(土)湖沼をめぐる 秋の羅臼湖トレッキング 12月15日(土)X'mas リースづくり in 知床 1月12日(土)知床で楽器づくり～響け♪森のハーモニー～ 2月16日(土)しれとこ雪の森 歩くスキーでGO!! 3月9日(土)春待つ知床の森林散策 ～歩いて撮ろうフレペの森～</p>
その他	

番号	主体	名称
5	北海道	生物多様性保全パネル展の開催
開催日	平成24年9月24日～平成24年9月26日	
参加人数		
内容	北海道の自然環境や生物多様性保全の取組、知床世界自然遺産の内容などについて道民の理解を深めるため、道庁1階道政広報コーナー特設展示場でパネル展を開催した。	
その他		

番号	主体	名称
6	斜里町	しれとこ100平方メートル運動35周年記念事業
開催日	平成24年9月20日～平成24年10月16日	
参加人数	6,647名	
内容	<p>運動の歩みパネル展(9月20日～10月16日) 斜里町民を対象に、運動が果たしてきた役割や成果についてまとめた計20枚のパネルを展示。6,491名が来場。</p> <p>記念講演会(10月13日) 「しれとこ100平方メートル運動の歩みを振り返って」と題した運動報告と「知床世界遺産からの出発」と題した基調講演を実施。56名が来場。</p> <p>第16回しれとこ森の集い(10月14日) 運動参加者と町民を対象に、森づくりの現場見学と記念植樹を実施。100名が参加。</p>	
その他		

番号	主体	名称
7	斜里町	しれとこの森交流事業
開催日	平成24年7月30日～平成24年11月4日	
参加人数	153名	
内容	<p>第33回知床自然教室(7月30日～8月5日) 運動参加者と町内小中高校生を対象にした野外体験事業。</p> <p>第16回しれとこ森の集い(10月14日)</p>	

	運動参加者と町民を対象に、森づくりの現場見学と記念植樹を実施。平成 24 年度は、しれとこ 100 平方メートル運動 35 周年事業の一環として実施。 第 16 回森づくりワークキャンプ (10 月 30 日～11 月 4 日) 運動地における森林再生作業をスタッフとともに実施。
その他	来年度も継続予定。

番号	主体	名称
8	斜里町教育委員会	斜里町内の学生を対象としたイベント
開催日	平成 23 年 5 月 20 日～平成 23 年 7 月 20 日	
参加人数	103 名	
内容	世界遺産知床体験学習事業 (6/28, 26) 斜里の中学校 1 年生を対象に、知床半島斜里側で船による自然観察会および事前学習を実施。103 名参加。	
その他	来年度も継続予定。	

番号	主体	名称
9	羅臼町	羅臼町内の学生を対象としたイベント
開催日		
参加人数		
内容	第 30 回ふるさと少年探検隊 (7 月 30 日～8 月 4 日) 町内小学生から中学生を対象に相泊から海岸線を踏破する野外体験事業を羅臼町教育委員会と子ども会育成協議会の共催で実施し、26 名が参加。 ふるさと体験教室 (5 月～2 月) 小学 4 年生から 6 年生を対象に、地元の自然を楽しみながら学ぶことを目的に公民館、郷土資料館、役場水産商工観光課、環境省羅臼自然保護官事務所、知床財団が共催し、25 名が参加。 親と子のオジロ・オオワシ観察会 (2 月 24 日) 親と子を対象に、海上よりオジロワシ、オオワシ、アザラン等を観察。さらに天然記念物や生態系に対する理解を深めることを目的に郷土資料館と知床財団が共催し親子 5 組 16 名が参加。	
その他	来年度も継続予定。	

番号	主体	名称
10	羅臼町	羅臼地区中高一貫教育
開催日		
参加人数	対象は全町の中・高校生	
内容	中学から高校の 6 年間を連携してきめ細かな授業を目指す。 カリキュラムの中には、知床の自然環境や水産業、観光などを通じた人間との関わりについての課程を設け、世界遺産登録地域に住む住民としての誇りをもてる人材の育成を図る。	

その他	来年度も継続予定。

番号	主体	名称
11	実行委員会	知床雪壁ウォーク 知床紅葉ウォーク
開催日		雪壁：平成 24 年 4 月 15 日 紅葉：平成 24 年 10 月 6 日
参加人数		雪壁：580 名（斜里側 226 名、羅臼側 354 名） 紅葉：207 名
内容		<p>知床雪壁ウォーク 知床横断道路では春が近づくとゴールデンウィーク前の開通をめざし、北海道開発局による除雪作業が始まる。この一部を前年同様に開放し、雪に覆われた羅臼岳を望みながらウォーキングを楽しむとともに除雪作業を見学。自然保護と道路維持の大切さを知ることがを目的に実施。 4/15 に開催し、580 名（斜里側 226 名、羅臼側 354 名）が参加した。</p> <p>知床紅葉ウォーク 知床横断道路を歩きながら、大自然が織り成す紅葉の素晴らしさを味わうとともに、貴重な自然の保全意識の高揚を図ることを目的に実施。 10/6 に開催し、207 名が参加した。</p>
その他		来年度も継続予定。 実行委員会（斜里町、羅臼町、知床斜里町観光協会、知床羅臼町観光協会、読売新聞北海道支社）

7. 普及啓発資料一覧

番号	主体	名称	概要	備考
1	環境省	知床科学委員会しんぶん 科学委員会本体会議	科学委員会で議論された内容をまとめたニュースレター	2紙作成
2	環境省	知床科学委員会しんぶん エゾシカ・陸上生態系WG	エゾシカ・陸上生態系WGで議論された内容をまとめたニュースレター	2紙作成
3	北海道	知床科学委員会しんぶん 海域WG	海域WGで議論された内容をまとめたニュースレター	1紙作成
4	北海道森林管理局	知床科学委員会しんぶん 河川工作物AP	河川工作物APで議論された内容をまとめたニュースレター	2紙作成
5	環境省	知床科学委員会しんぶん 適正利用・エコツーリズム 検討会議	適正利用・エコツーリズム検討会議で議論された内容をまとめたニュースレター	1紙作成
6	環境省	知床ヒグマエサやり禁止 キャンペーンビデオ	ヒグマの基本的な生態や知床における生息状況、ヒグマへのエサやりを防ぐためのルール・マナー等をとりまとめた動画	
7	環境省	ウトロ海域部会取り組み 紹介ビデオ等	ケイマフリ等海鳥の生態や、それを保全する活動について紹介する動画コンテンツ	計8本作成
8	北海道	羅臼岳登山における携帯 トイレ利用促進啓発用リー フレット	携帯トイレの利用促進を啓発するため、携帯トイレの販売場所やトイレブース・回収場所を記載したリーフレット	
9	斜里町・ 知床財団	ヒグマ注意喚起	事故防止のための注意事項とヒグマ発見時の通報先を通知するチラシ	

8. 各種会議等の開催状況

(1) 知床世界自然遺産地域連絡会議

①地域連絡会議

	開催日時	開催場所	議題
平成 24 年度 第 1 回	平成 24 年 8 月 8 日 (水) 13 : 30~16 : 30	斜里町公民館 ゆめホール知床	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 24 年度知床世界自然遺産地域連絡会議役員について ・科学委員会の検討経過について ・第 36 回世界遺産委員会について ・平成 23 年度版知床白書について ・知床国立公園管理計画改定について ・希少種に配慮した国有林の取組について ・羅臼町環境基本計画について ・地域連絡会議等の今後の予定について ・その他
平成 24 年度 第 2 回	平成 25 年 3 月 22 日 (金) 13 : 00~16 : 00	斜里町公民館 ゆめホール知床	<ul style="list-style-type: none"> ・科学委員会の経過報告 ・適正利用・エコツーリズム検討会議の経過報告 ・第 2 期多利用型統合的海域管理計画について ・平成 23 年度版知床白書について ・知床国立公園管理計画改定について ・ヒグマ対策連絡会議からの報告 ・シンボルマーク部会からの報告 ・地域連絡会議等の今後の予定 ・平成 25 年度役員の選出 ・その他

※ 会議資料（議事次第・配布資料・議事概要）は、「知床データセンター」で公開されている。

<http://dc.shiretoko-whc.com/> HOME>会議資料>地域連絡会議

②知床ヒグマ対策連絡会議

	開催日時	開催場所	議題
平成 24 年度 第 1 回	平成 24 年 8 月 8 日 (水) 10 : 00~12 : 00	斜里町役場 大会議室	<ul style="list-style-type: none"> ・知床ヒグマ対策連絡会議の設置について ・斜里町におけるヒグマ出没状況について ・羅臼町におけるヒグマ出没状況について ・標津町におけるヒグマ出没状況について ・ヒグマ保護管理方針について
平成 24 年度 第 2 回	平成 25 年 3 月 21 日 (木) 13 : 30~16 : 00	標津町生涯学習 センター あずばる	<ul style="list-style-type: none"> ・今年度のヒグマ出没状況等について ・調査研究・モニタリングの実施結果について ・意見交換 ・北海道生物多様性の保全に関する条例案について ・その他

(2) 知床世界自然遺産地域科学委員会

①科学委員会

	開催日時	開催場所	議題
平成 24 年度 第 1 回	平成 24 年 7 月 24 日 (火) 13 : 30~16 : 30	羅臼町商工会館 2 階ホール	<ul style="list-style-type: none"> ・各ワーキンググループ等の検討状況等について ・第 36 回世界遺産委員会について ・気候変動戦略について ・平成 23 年度版知床世界自然遺産地域年次報告書について ・知床国立公園管理計画改定について ・科学委員会等の今後の予定について ・その他

平成 24 年度 第 2 回	平成 25 年 2 月 23 日 (火) 13 : 00~16 : 00	札幌市北農健保会館 大会議室	<ul style="list-style-type: none"> ・各ワーキンググループ等の検討状況等について ・第 2 期多利用型統合的の海域管理計画について ・知床エコツアーリズム戦略について ・平成 23 年度版知床世界自然遺産地域年次報告書について ・知床国立公園管理計画改定について ・気候変動シミュレーション結果について ・適正利用・エコツアーリズム検討会議ウトロ海域部会の成果報告 ・その他
-------------------	---	-------------------	--

※ 会議資料（議事次第・配布資料・議事概要）は、「知床データセンター」で公開されている。

<http://dc.shiretoko-whc.com/> HOME>会議資料>科学委員会+各 WG

②エゾシカ・陸上生態系ワーキンググループ

	開催日時	開催場所	議題
平成 24 年度 第 1 回	平成 24 年 6 月 23 日 (土) 15 : 00~18 : 00	斜里町役場 2 階 大会議室	<ul style="list-style-type: none"> ・H23 シカ年度エゾシカ保護管理計画実行計画実施結果 ・H24 シカ年度エゾシカ保護管理計画実行計画案について ・植生指標開発について ・エゾシカ A 地区ルシャおよび隣接地区の管理方針再検討について ・エゾシカ保護管理計画モニタリング項目と長期モニタリング計画について ・その他
平成 24 年度 第 2 回	平成 24 年 10 月 25 日 (木) 13 : 30~17 : 00	釧路地方合同庁舎 5 階 第 1 会議室	<ul style="list-style-type: none"> ・H24 シカ年度エゾシカ個体数調整実施計画について（報告） ・H24 シカ年度モニタリング事業結果（速報値） ・個体数調整事業の評価方法について ・その他

※ 会議資料（議事次第・配布資料・議事概要）は、「知床データセンター」で公開されている。

<http://dc.shiretoko-whc.com/> HOME>会議資料>科学委員会+各 WG

③海域ワーキンググループ

	開催日時	開催場所	議題
平成 24 年度 第 1 回	平成 24 年 7 月 23 日 (月) 14 : 30~	羅臼町公民館 大会議室	<ul style="list-style-type: none"> ・海域管理計画の見直しについて (1) これまでのWGの検討経過について (2) 第 1 期海域管理計画の評価について (3) 第 2 期海域管理計画の内容について (4) 海域モニタリング計画について (5) 今後のスケジュールについて ・その他

※ 会議資料（議事次第・配布資料・議事概要）は、「知床データセンター」で公開されている。

<http://dc.shiretoko-whc.com/> HOME>会議資料>科学委員会+各 WG

④河川工作物アドバイザー会議

	開催日時	開催場所	議題
平成 24 年度 第 1 回	平成 24 年 10 月 22 日 (月) ~ 10 月 24 日 (水) 13:30~16:30	斜里町産業会館 2 階大ホール	<ul style="list-style-type: none"> ・現地検討会 ・現地検討会の振り返り ・平成 24 年度河川工作物改良高知（羅臼川砂防えん堤改良工事） ・平成 24 年度遡上等モニタリング調査 ・長期モニタリング ・第 36 回世界遺産委員会 ・その他

平成 24 年度 第 2 回	平成 25 年 1 月 31 日 (木) 9:00~12:30	北農健保会館 3 階大会議室	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 24 年度河川工作物改良工事 (羅臼川砂防えん堤改良工事) ・平成 24 年度各種モニタリング調査結果 (1) イワウベツ川における遡上モニタリング調査結果 (2) チエンベツ川における遡上モニタリング調査結果 (3) ルシャ川等サケ類の遡上等調査 (長期モニタリング) 結果 ・長期的なモニタリング計画 ・世界遺産委員会決議に関する対応 ・その他 (1) 河川工作物ワーキングチーム進捗状況等について
-------------------	------------------------------------	-------------------	---

※ 会議資料 (議事次第・配布資料・議事概要) は、「知床データセンター」で公開されている。

<http://dc.shiretoko-whc.com/> HOME>会議資料>科学委員会+各 WG

(3) 適正利用・エコツーリズム検討会議

	開催日時	開催場所	議題
平成 24 年度 第 1 回	平成 24 年 10 月 5 日 (金) 14:00~17:00	斜里町公民館 ゆめホール知床	<ul style="list-style-type: none"> ・知床エコツーリズム戦略について ・知床エコツーリズム戦略 (案) の試行 ・個別部会等からの報告 ・知床国立公園管理計画の改定について ・その他
平成 24 年度 第 2 回	平成 25 年 3 月 1 日 (金) 13:00~16:00	羅臼町コミュニティ センター大ホール	<ul style="list-style-type: none"> ・知床エコツーリズム戦略 (案) の試行について ・知床エコツーリズム戦略について ・個別部会等からの報告 ・モニタリング調査について ・その他

※ 会議資料 (議事次第・配布資料・議事概要) は、「知床データセンター」で公開されている。

<http://dc.shiretoko-whc.com/> HOME>会議資料>知床世界自然遺産地域適正利用・エコツーリズム検討会議

①カムイワッカ部会

	開催日時	開催場所	議題
平成 24 年度 第 1 回	平成 25 年 3 月 26 日 (火) 10:00~12:00	斜里町公民館 ゆめホール知床	<ul style="list-style-type: none"> ・カムイワッカ部会の設置について ・平成 24 年度事業の実施状況報告・モニタリング結果報告 ・平成 25 年度計画について ・その他

※ 会議資料 (議事次第・配布資料・議事概要) は、「知床データセンター」で公開されている。

<http://dc.shiretoko-whc.com/> HOME>会議資料>適正利用・エコツーリズム検討会議 カムイワッカ部会

②ウトロ海域部会

	開催日時	開催場所	議題
平成 24 年度 第 1 回	平成 24 年 6 月 14 日 (木) 18:00~20:00	知床世界遺産セン ター レクチャールーム	<ul style="list-style-type: none"> ・ウトロ海域部会について ～経緯および年次計画における今年度の位置付け ・本年度事業計画 (1) ウトロ海域海鳥調査計画 ～今年度の海鳥調査計画および、デコイ設置状況について報告 (2) 利用者動向調査 (アンケート調査) ～実施計画の説明 (3) 海域状況 (海鳥) 観察の実施 ～実施依頼および観察技術支援 (洋上説明会、意見交換会等) の実施計画 (4) 広報用コンテンツの作成 ・ホームページの公開について ・動画コンテンツ制作について

			<ul style="list-style-type: none"> ・広報用素材（映像・写真等）の提供のお願いについて (5) その他 <ul style="list-style-type: none"> ・ケイマフリデコイを使用した広報PR について ・海鳥出前講座の開催 ・その他 意見交換
平成 24 年度第 2 回	平成 24 年 10 月 23 日（火） 18：00～20：00	知床世界遺産センター レクチャールーム	<ul style="list-style-type: none"> ・今年度の実施事業報告 (1) 海鳥生息状況調査結果報告 (2) 利用動向調査中間報告 (3) 海域状況観察記録実施報告 (4) ケイマフリデコイ活用事業報告 (5) 動画コンテンツ作成状況 ・事業 3 年間の振り返り (1) 取り組み実施状況 評価および今後の課題 (2) 課題整理および次年度以降の実施体制について ・その他 意見交換

※ 会議資料（議事次第・配布資料・議事概要）は、「知床データセンター」で公開されている。

<http://dc.shiretoko-whc.com/> HOME>会議資料>適正利用・エコツーリズム検討会議 ウトロ海域部会

③羅臼湖部会

	開催日時	開催場所	議題
平成 24 年度第 1 回	平成 24 年 7 月 4 日（水） 17：00～19：00	羅臼ビジターセンター レクチャールーム	<ul style="list-style-type: none"> ・携帯トイレブースの設置試験について ・歩道の維持管理体制について ・羅臼湖利用のルールについて ・看板・標識類の整備について ・二の沼東側斜面への枝道について ・今年度の工事施工予定について ・その他
平成 24 年度第 2 回	平成 24 年 12 月 5 日（水） 13：00～16：00	羅臼町役場 2 階 大会議室	<ul style="list-style-type: none"> ・今後の望ましいトイレ対策について ・歩道の維持管理について ・羅臼湖利用のルールについて ・看板・標識類の整備について ・二の沼東側斜面への枝道について ・外来植物の侵入防止対策について ・今後の予定について ・その他

※ 会議資料（議事次第・配布資料・議事概要）は、「知床データセンター」で公開されている。

<http://dc.shiretoko-whc.com/> HOME>会議資料>その他の検討会等

(4) カムイワッカ地区自動車利用適正化対策連絡協議会

	開催日時	開催場所	議題
平成 24 年度第 1 回	平成 24 年 5 月 18 日（水） 13：00～15：00	斜里町産業会館 大ホール	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 23 年度自動車利用適正化対策実施結果について ・平成 23 年度収支決算及び会計監査報告について ・平成 24 年度実施計画及び収支予算（案）について ・規約改正及びカムイワッカ部会立ち上げについて ・その他

※ 会議資料（議事次第・配布資料・議事概要）は、「知床データセンター」で公開されている。

<http://dc.shiretoko-whc.com/> HOME>会議資料>カムイワッカ地区自動車利用適正化対策連絡会

(5) 知床永久の森林づくり協議会

①協議会

	開催日時	開催場所	議題
知床永久の森林づくり協議会平成24年度通常総会	平成25年3月25日(土) 9:00~10:30	知床森林センター 会議室	・平成24年度 事業実施報告・収支決算・監査報告 ・協議会の見直し、規約改正の提案 ・平成25年度 事業実施計画・収支予算

(6) 知床五湖の利用のあり方協議会

	開催日時	開催場所	議題
平成24年度 第1回	平成24年12月19日(金) 14:00~16:30	知床世界遺産センター レクチャールーム	・平成24年度知床五湖登録引率者登録試験結果報告 ・平成24年度知床五湖利用調整地区制度実施報告及び意見交換 ・その他
平成24年度 第2回	平成25年1月28日(月) 14:00~16:30	知床世界遺産センター レクチャールーム	・平成24年度モニタリング調査の結果について ・知床五湖登録引率者審査部会報告 ・利用推進・広報戦略部会(ウェルカム部会)報告 ・その他

※ 会議資料(議事次第・配布資料・議事概要)は、「知床データセンター」で公開されている。

<http://dc.shiretoko-whc.com/> HOME>会議資料>利知床五湖の利用のあり方協議会

(7) しれとこ100平方メートル運動地森林再生専門委員会議

	開催日時	開催場所	議題
平成24年度 第1回	平成24年9月11日(火) 9:30~15:30	斜里町役場2階 大会議室	・運動地におけるエゾシカの個体数調整について ・第3次回帰作業の結果と課題について ・第4次回帰方針(案)について
平成24年度 第2回	平成24年12月5日(水) 9:00~15:00	斜里町役場2階 大会議室	・モニタリング結果のまとめについて ・平成24年度作業実施結果について ・第4次回帰作業(案)について ・平成25年度作業実施結果(案)について

※ 会議は公開で開催されている。会議に関する問い合わせは事務局(斜里町総務部環境課)まで。

(8) 羅臼町・知床世界自然遺産協議会

	開催日時	開催場所	議題
平成24年度 総会	平成24年8月1日(水)	羅臼町役場	・平成23年度事業報告 ・平成24年度事業計画 ・羅臼湖歩道について ・その他

※ 会議に関する問い合わせは事務局(羅臼町水産商工観光課)まで。

(9) 世界自然遺産・知床の保全と管理に関する連絡調整協議会

	開催日時	開催場所	議題
平成24年度	平成24年4月23日(月)	羅臼町役場2階	・世界遺産関連事業の実施状況について

		会議室	<ul style="list-style-type: none"> ・ダイキン工業の寄付事業について ・羅臼町環境基本計画の策定について ・平成 23 年度の観光客入込状況について ・その他
--	--	-----	--

※ 会議に関する問い合わせは事務局（斜里町環境課、羅臼町水産商工観光課）まで。

(10) 知床世界遺産施設等運営協議会

	開催日時	開催場所	議題
平成 24 年度 総会	平成 25 年 3 月 22 日(金) 10 : 30 ~ 12 : 00	斜里町公民館 ゆめホール知床	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 24 年度事業報告について ・平成 25 年度事業計画について ・規約の改正について ・役員改選について ・その他

※ 会議に関する問い合わせは環境省釧路自然環境事務所まで。

9. 事務所一覧

環境省	
釧路自然環境事務所	〒085-8639 釧路市幸町 10-3 釧路地方合同庁舎 4 階 TEL 0154-32-7500 FAX 0154-32-7575
ウトロ自然保護官事務所	〒099-4354 斜里郡斜里町ウトロ西 186-10 TEL 0152-24-2297 FAX 0152-24-3646
羅臼自然保護官事務所	〒086-1822 目梨郡羅臼町湯の沢 TEL 0153-87-2402 FAX 0153-87-2468

林野庁	
北海道森林管理局	〒064-8537 札幌市中央区宮の森 3 条 7 丁目 70 番 TEL 011-622-5213
知床森林生態系保全センター	〒099-4355 斜里郡斜里町ウトロ東 TEL 0152-24-3466 FAX 0152-24-3477
網走南部森林管理署	〒099-3632 斜里郡小清水町字小清水 656-3 TEL 050-3160-5775 FAX 0152-62-2213
根釧東部森林管理署	〒086-1652 標津郡標津町南 2 条西 2 丁目 1-16 TEL 0153-82-2202 FAX 0153-82-2284

北海道	
北海道庁	〒060-8588 札幌市中央区北 3 条西 6 丁目 TEL 011-231-4111
オホーツク総合振興局	〒093-8585 網走市北 7 条西 3 丁目 TEL 0152-41-0603
根室振興局	〒087-8588 根室市常盤町 3 丁目 28 番地 TEL 0153-24-0257

斜里町	〒099-4192 斜里郡斜里町本町 12 番地 TEL 0152-23-3131 FAX 0152-23-4150
-----	---

羅臼町	〒086-1892 目梨郡羅臼町栄町 100 番地 83 TEL 0153-87-2111
-----	--