

知 床 白 書



平成23年度 知床世界自然遺産地域年次報告書(案)

知床世界自然遺産地域科学委員会事務局

知床世界自然遺産地域連絡会議事務局

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

目 次

I	知床世界自然遺産地域の管理の理念と目標	
1.	管理の目的と手段	1
2.	管理の対象分野と管理方針	3
3.	管理方針に基づく管理目標	4
4.	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	11
2.	利用に関する課題	11
3.	管理に関する課題	13
4.	地域社会に関する課題	14
III	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	15
	（1）高山植物	15
	（2）猛禽類	15
	（3）ヒグマ	16
	（4）エゾシカ	16
2.	河川生態系	17
3.	海洋生態系	18
	（1）魚類	18
	（2）海棲哺乳類	18
	（3）海鳥類	19
IV	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	20
2.	漁業の状況	23
3.	その他の開発行為	25
V	知床世界自然遺産地域の管理の実行状況	
1.	管理計画目標の実行状況	29
2.	管理主体	43
	組織図	43
	行政の人員	45
3.	平成 23 年度の知床世界自然遺産地域科学委員会の活動	47
4.	ハード事業及びソフト事業の実施状況	49
5.	管理の実行状況の総合評価	56
VI	総合評価	60
	付録	61

I 知床世界自然遺産地域の管理の理念と目標

1. 管理の目的と手段

○管理の目的

知床世界自然遺産地域の管理の目的は、北半球で最も低緯度に位置する季節海氷域における特異な生態系が存在し、海洋と陸上生態系の相互関係の顕著な見本としての価値を維持し、および海洋及び陸上生態系に生息する多数の希少種を含む多様な生物、およびサケ科魚類、トドや多くの鯨類を含む海棲哺乳類、渡り鳥類、希少な海鳥類の生息地として遺産地域を保全するために、地域の農林水産業・観光業および地域社会と来訪者の活動との共生を図り、知床世界自然遺産地域の価値を次世代以降に引き継ぐことである。

○管理の基本方向

知床世界自然遺産地域が有する世界自然遺産としての価値を将来にわたって維持していくことを目的として、以下に掲げる既存の各種制度を適正に運用し、陸域から海域にわたる遺産地域全体の一体的な管理を行う。また、それぞれの制度を所管する行政機関や地元自治体、その他の関係行政機関による緊密な連携・協力と地域住民や関係団体、専門家の幅広い参加・協力などにより、遺産地域の効果的かつより一層質の高い管理が推進されるよう努める。

○基本的な管理枠組み

遺産地域では5つの管理枠組みを用いて管理を実施している。

1) 地域との連携・協働による管理

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、連絡調整の場として「知床世界自然遺産地域連絡会議」を設置し、合意形成を図るとともに緊密な連携・協働のもとに管理を行っている。

2) 順応的管理

遺産地域の生態系は複雑で将来予測が不確実であるため、生態系に関するモニタリングや調査研究を実施し、その結果に応じて遺産地域の管理方法を柔軟に見直す必要がある。このような順応的な管理を進めるため、「知床世界自然遺産地域科学委員会」を設置し、科学的な立場からの助言を得ている。

3) 陸域及び海域の統合的管理

遺産地域は海洋生態系と陸上生態系の相互関係、生物の多様性に特徴がある。したがって、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、必要に応じて科学的な調査を実施するなど、陸域と海域の生態系の保全管理を統合的に実施している。また、そのための連携・協力体制の構築、情報交換、人材の育成や確保を図っている。

4) 地域区分による管理

原生的な自然環境が保全されている地域（A 地区）については、将来にわたり厳正な保護管理を図る地域とし、原則として人手を加えず自然の推移に委ねることを基本としている。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（B 地区）については、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こととし、地区に応じた管理を実施している。

5) 広域的な視点による管理

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、遺産地域の生態系に影響を及ぼす気候変動等の地球規模の課題を視野に入れつつ、管理を行っている。

2. 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、原始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。

3. 管理方針に基づく管理目標

管理計画では、主に分野ごとの管理方針に基づいて、67項目の具体的な管理目標を定めている。各対象分野等で設定されている管理目標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)	<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。 ・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)	<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。 ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・「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 (c)シマフクロウ (d)オオワシ・オジロワシ	<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。 ・ 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"> ・ 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。
	<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。 ・ 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)	
<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。 ・ 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)	
<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。 ・ 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)	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 「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)	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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)	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 「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)	

	<ul style="list-style-type: none"> ・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。
	<p>②エコツーリズムの推進 （2項目）</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・「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。
	<p>③主要利用形態毎の対応方針 （19項目）</p>
<p>○観光周遊 (7項目)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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。
<p>○登山・トレッキング (3項目)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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。
<p>○海域のレクリエーション利用 (5項目)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「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。 ・ 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。 ・ 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。 	

4. 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増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、地球温暖化を含む気候変動に伴い、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。

このため、気象、海象状況の変化と海洋生態系の保全に資する指標種や気候変動に脆弱な様々な種などより得られた知見を照合することにより、地球温暖化を含む気候変動の監視と遺産地域内海域の保護管理等を一体化していく必要がある。

○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を含む局所的な絶滅をしたが、知床半島では1970年代に入ってから阿寒方面より移動してきた個体群により再分布した。同半島の主要な越冬地の一つである知床岬での越冬数カウントは1986年の53頭から急激に増加し、1998年に592頭に達した以降は増減を繰り返しながら高密度で推移している。他の主要な越冬地でも同様な高密度状態の長期化が見られる。

高密度のエゾシカによる採食圧は知床世界自然遺産地域環境に様々な影響をもたらしている。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、そして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である。エゾシカの高密度状態がさらに長期化する場合、希少植物種や個体群の絶滅、高山植生への影響、急傾斜地の土壌浸食等が懸念されている。



2. 利用に関する課題

○ヒグマ目当ての観光客による人馴れ

知床半島のヒグマ個体群は、世界有数の高密度状態で維持されており、知床を象徴する野生動物の一つとなっている。一方、遺産地域には年間約200万人の観光や登山等を目的とした来訪者が訪れている。

大型バスによる周遊や観光船による遊覧などの団体での観光や、登山、トレッキング、シーカヤックなどの体験型の観光など、多様な利用がされており、小型観光船からのヒグマ観察が旅行商品になるなど、ヒグマは重要な観光資源の一つともなっている。しかし知床では利用者などによるヒグマへの餌付けや誘引物の放置、カメラマン等による不用意な接近などが確認されており、こうした人間側の行動も問題個体の発生、ヒグマによる被害を生む大きな一因となっている。



○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るものの、長期的・広域的には個体数が減少していると評価されている。

一方で、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いる。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。

トドは国際的な絶滅危惧種（IUCN（国際自然保護連合）では絶滅危惧 IB 類（EN）に分類。）であり個体数の減少を抑制する必要があることから、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。



○利用のための希少猛禽への給餌

羅臼町では、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。

○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、NPO 法人や地元自治体等が主体となったゴミ拾いボランティアが実施されている。参加者は関係機関、町民、観光客と様々であり、場合によっては観光ツアー的要素も含まれているため、「知床半島先端部地区利用の心得」との整合性が疑問視

されている。

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おり、知床岬地区の利用規制指導に関する申し合わせとの整合性がとれていない。モイレウシ、ペキンの鼻等においては、上陸して遊漁を行うことが利用の心得において認められているが、知床岬先端部地区への動力船による上陸について、ルールや規制指導の内容を再度整理する必要がある。

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、オシヨ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。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24年度中をもって全ての改良が終了する予定である。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実施していく必要がある。



○カムイワッカ及び知床五湖における渋滞

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。豊かな森の中に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。知床五湖駐車場における平成23年度の渋滞指数を平成22年度と比較すると42%増となっている。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 年の試行を経て開始されている。



4. 地域社会に関する課題

○ヒグマと地域住民との軋轢

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、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・漁業者の活動圏及び隣接する住民の生活圏等への出没の増加と対策活動件数の増大や、ヒグマを観察したい遺産地域の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、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(スマレ平)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。このような植生のモザイク構造により、高山帯の生物多様性が維持されている。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。近年、エゾシカの高山帯への侵出が進行してきており、2010年の調査ではシレットコスミレで採食痕が報告されている。現在のところエゾシカの食害によるシレットコスミレ個体群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。今後の検討課題として、セイヨウオオマルハナバチなどの帰化生物の高山帯への侵入、チシマザサやハイマツの分布拡大による高山植生の変動のモニタリング、集中豪雨等による土壌流失が引き起こす植生崩壊の監視強化などが挙げられる。(工藤委員)

(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41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つがいが生息しており(白木、2011)、2011年繁殖期には知床半島に31つがいが生息すると推定されている。2011年の調査結果では繁殖成功率は70.6%、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0.82であった(オジロワシモニタリング調査グループ、2011)。繁殖成功率は2007年以降毎年70%台を保っているが、5年間継続して繁殖成功が確認されたつがいは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。2011-12年越冬期のオオワシ個体数は12月下旬から2月下旬までの間150羽前後で推移した。オジロワシの越冬数は12月-1月は50～90羽程度であったが、2月下旬には約280羽に増加し、3月上旬には50羽以下に減少した(オジロワシ・オオワシ合同調査グループ、未発表)。全道の2011-12年のワシ類越冬個体数はオオワシでは1月下旬がもっとも多く約1280羽、オジロワシは2月下旬がもっとも多く約960羽であり、知床半島は両種の重要な越冬地となっていた。

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氷期に人為的に供給される餌に集まるワシ類が多く、道東地域のワシ類の分布と餌資源との関係について調査を継続する必要がある。(中川委員)

(3) ヒグマ

平成 23 年度の出没状況

斜里町における平成23年度のヒグマの目撃件数は830件であり、平成5年以降で過去2番目の多さとなった。ヒグマの人為的死亡数(狩猟・駆除・交通事故等)は27頭(うちメス成獣は5頭)で、内訳は駆除19頭、狩猟8頭である。駆除要因として最も多いのは農作物の加害で13頭であった。6月には斜里市街地へ単独ヒグマが侵入し、駆除も視野に入れたパトロールを行うが捕獲には至らず、斜里市街地への侵入が前年に引き続き2回目となることから町で電気柵を設置した。10月から11月にかけてウトロ市街地に2頭のヒグマが頻繁に侵入し、干し魚やゴミへの被害や、民家ベランダにヒグマが侵入する事例も発生し、このヒグマ2頭は駆除された。

羅臼町のヒグマの目撃件数は270件で、データのある平成19年以降で最多となった。ヒグマの人為的死亡数は15頭(うちメス成獣は2頭)で、内訳は駆除13頭、狩猟1頭、事故1頭であった。7月から12月にかけて、魚やゴミを荒らされる事例が19件発生した。

ヒグマ保護管理方針、3町で策定

知床のクマは、遺産地域から標津町まで移動することがある。クマは通常人を避けるが、最近、クマを恐れぬ観光客と人慣れしたクマがともに増えている。すでに地元で行っている追い払いや捕獲などの管理施策を明文化するため、斜里・羅臼・標津3町で遺産地域の保護管理方針を策定した。クマと人間のどちらを優先するかにより、3町を5種類のゾーンに分け、クマの人慣れの段階別に対処方針を決めた。人を避けないクマは遺産最深部のゾーン1では放置するが、市街地のゾーン5では捕殺対象とする。知床五湖などのゾーン3では捕殺を避けつつ観光客にも配慮する工夫が必要であり、難しい対応を迫られる。今後もクマの人慣れが進むならば、5年後の見直しでは、ゾーンごとの人とクマの行動を、もっと踏み込んで管理する必要に迫られるだろう。今から、そのための話し合いが必要である。(松田委員)

(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く、その傾向は半島基部から先端部に行くにつれて大きくなっているものの、近年、越冬地としてシカが集中する斜里側の知床五湖から幌別台地にかけての地区で影響が著しい。一方、より高標高域では、調査が実施された遠音別岳地区において亜高山域での新たな採食が確認されたことに加え、同地区の高山域であるスミレ平への侵出も確認されたものの、シレットコスミレに対する採食はごくわずかであった。

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に関しては、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。またここでは、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。その一方で知床岬(針過混交林)と幌別(広過混交林)に設定されている大規模防鹿柵内においては、新たな稚樹の回復が確認されはじめた段階にある。

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。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

向が確認できるものの、森林植生の回復は遅い傾向がある。(石川委員)

密度操作実験によるシカの現況と展望

知床半島には、知床岬、幌別・岩尾別地区、真鯉、ルサ・相泊の4箇所に生息数の多い越冬地が非連続的に存在する。2003年と2011年の冬季に知床半島全域を対象としたヘリコプターセンサス結果を比較すると、密度操作を実施した知床岬では個体数が著しく減少、幌別・岩尾別地区では増加傾向となり、特に知床五湖付近で著しく増加している。知床岬では密度操作実験後は、事業として捕獲を継続することにより、イネ科草本などの回復が認められ、採食圧の低減が確認された。知床岬には生態系維持回復事業の一環として昨年度に設置された仕切り柵により、効率的な捕獲が可能となったために、低密度への誘導が確実となった。ルサ・相泊および幌別・岩尾別地区において複数の捕獲手法を用いて密度操作実験を実施し、効率的な捕獲に向けての課題の抽出を行っているところである。(梶委員)

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。

河川工作物WGで改良が適当と判断された5河川13基のダムのうち、羅臼川の砂防ダム改良工事を残して、すべてのダムの改良が終了した。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。サケ科魚類の遡上数や産卵床数については、河口域での漁業者・ふ化事業者による捕獲や、回帰尾数そのものの年変動があり、多い年も少ない年もあるが、総じて、多くのサケ科魚類が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明瞭に示されている。

たとえば、ルシャ川において、カラフトマスの第三ダム上流部までの産卵床数の割合は、ダム改良前17%（改良前2カ年平均）に比べ、ダム改良後は37%（改良後3カ年平均）に上昇。シロザケの第三ダム上流部までの産卵床数の割合は、ダム改良前6%（改良前2カ年平均）に比べ、ダム改良後は53%（改良後3カ年平均）に上昇している。

また、サシルイ川においては、カラフトマスの第1ダムより上流部までの産卵床数の割合は、ダム改良前69%（うち第2ダムから上流の産卵床の割合は1%）（改良前2カ年平均）に比べ、ダム改良後は75%（うち第2ダムから上流の産卵床の割合は53%遡上）（改良後3カ年平均）に上昇。シロザケの第1ダムより上流部までの産卵床数の割合は、ダム改良前7%（うち第2ダムから上流の産卵床の割合は0%）（改良前2カ年平均）に比べ、改良後は42%（うち第2ダムから上流の産卵床の割合は20%）（改良後3カ年平均）に上昇となっている。

一方、課題としては、

1) ダムの改良によりサケ科魚類の遡上には成功したが、付帯工事としてダム上下流の河道規制、河道整理（安易な礫の河岸寄せ）、ワイヤーによる礫の連結など、不要もしくは河床低下を促進するような工事が実施されている箇所があり、再考を要する。

2) 遡上（移動）には成功しているが、ダム設置区間において産卵環境を復元するには至っていない。特に流路規制や河道整理などにより、流速が大きく、早瀬状の形態が続くなど、水路のような単調な形状になっており、ダム改良に伴う河川生態系への影響についても再考を要する。

3) ウトロ側においてダムが建設された河川において、水温上昇の傾向が認められること、さらにそ

の結果かどうかは不明であるが、オショロコマの若齢級の個体が欠落した河川が認められること、が明らかになっている。温暖化適応の課題も含めて、今後検討が必要である。(中村委員)

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氷域であるが、海氷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℃上昇し、オホーツク海の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。

サケの漁獲量は斜里町では高位水準である一方、羅臼町では平年より高いものの全体に減少傾向にある。2年の生活年周期を有するカラフトマスは、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。一方、奇数年級の漁獲量は過去の平均値より高く、また川の捕獲数や産卵床数も多い。サクラマスは年変動が激しいが、最近の漁獲量は過去の平均値を超えて増加傾向にある。

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。

現状のサケマス資源は一部を除いて高位水準にあるものの、平成23年度からは回帰尾数の減少がみられている。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。

スケトウダラについては、斜里町は漁獲量が増加傾向にあるが、羅臼町では減少傾向にある。根室海峡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。

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、資源のモニタリングを継続していく必要がある。

(2) 海棲哺乳類

知床周辺海域では2目9科22属28種の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、アザラシ類などの鰭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、本海域の季節海氷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。

(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 年は最高個体数 142 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計 44 巣を確認した。

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。(桜井委員)

IV 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23年の観光客数(入り込み客数)が、遺産地域全体で約170万人であった。地域別に見ると、斜里町には118万3千人(前年比97%、ピーク時の76%)が訪れた。そのうち宿泊者数は42万人であり、ピーク時の70%に減少している。また羅臼町には50万5千人(前年比88%)が訪れ、平成22年に比較していずれも減少したが、これは遺産登録後のピーク時(斜里町は平成17年の155万6千人、羅臼町は平成18年の75万9千人)以降続いている減少傾向である。

地域別に見ると(図1参照)、斜里町では東日本大震災や福島原発事故の影響により特に外国人観光客が減少したものの、その後の観光対策により全体としての観光客の減少は最小限にとどまった。

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、36万2千人で前年度に比較して15%減少した。特に、知床五湖の地上遊歩道利用者数が昨年の30%に減少した。これは利用調整地区制度を平成23年度から導入したことにより、地上遊歩道がガイド付きツアーや事前レクチャーなどを必要とするようになったことが要因と考えられる¹。ただし、8月1日から10月20日までの植生保護期における地上遊歩道の大ルート利用者数は前年度比で25%増加しており、特に8月は約4.6倍と大幅に増えた。個人客については8月の五湖園地利用者のうち55%が地上遊歩道を利用しており、新制度に対し一定の支持を得られていると考えられる。その一方で、夏休み期間を中心に知床五湖において多くの渋滞及び混雑が発生した(平成23年の渋滞指数は前年比42%増)。これは利用者の滞在時間が増加していることが要因の一つと考えられる。

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減少しているが、縦走利用者は昨年の30%の増加となっている。これは、平成23年度より道路特例使用制度(6月25日から8月25日まで)が試行され、6年ぶりに硫黄山登山口の登山者利用が可能になったことが要因であると考えられる。道道知床公園線の防災工事が完了したことから、カムイワッカ地区のマイカー規制期間が平成22年度の70日間から平成23年度は35日間に短縮し、カムイワッカ湯の滝方面のシャトルバス利用者数は1万人、五湖園地へのシャトルバスアクセスは9千人で、いずれも前年比61%となった。その一方でカムイワッカ地区のマイカー利用の観光客数は増加し、観光客の知床における平均滞在時間が延びたと考えられる。

一方、ウトロ海域の観光船利用数は18万7千人と昨年比で11%減少した。同海域のシーカヤックは前年と変わらない利用者数であった。

羅臼町の観光客数は平成22年比で約10%減少したが、羅臼町の観光船の利用が1万3千人で17%の増加、羅臼ビジターセンターが3万1千人で、ルサフィールドハウスが7千人で、過去2-3年は安定した入場者数である。また陸路からの知床岬方面のアクセス数は13%増加した。さらに夏期の10日間の調査だが、知床岬への陸路・海路含めたアクセスは1日平均4人で、平成16年以降ほぼ連続して減少している。また羅臼湖登山道の利用者も2千6百人で平成18年以降減少が続いている(平成18年比36%)。

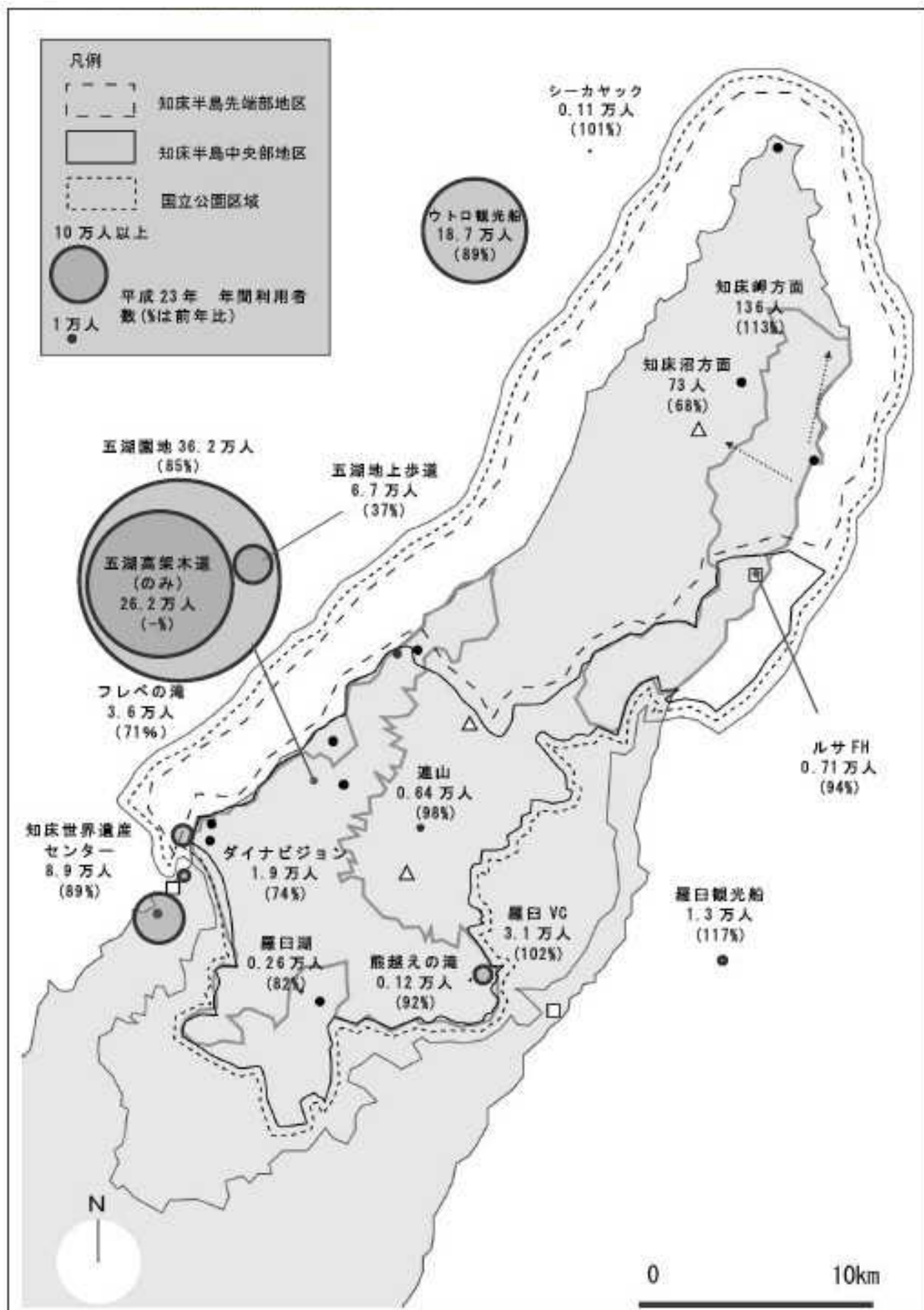
以上のように、全体としては観光客数が減少しているが、羅臼町の観光船のように、海洋生物や野鳥などの資源魅力が注目され、またマーケティングの成果で観光客が増加している観光形態もある。こうした利用増加中の観光形態がもたらす資源への影響や、利用状況をモニタリングすることにより、資源魅力を維持しつつ持続的な観光の充実につなげていく必要がある。

¹昨年まで高架木道利用者数と地上部歩道利用者数を重複してカウントしているのが今年の高架木道だけの利用者とは単純に比較はできないが、2010年と比較して2011年の高架木道利用者はわずかに増加している。

また近年は、いわゆる観光ツアーによる目的性の希薄な団体利用者が減少し、レンタカーやマイカーでの少人数からなる、ある程度知床を訪れる目的が明確な利用者層が増加傾向にある。

(斜里町及び羅臼町の観光客入込数、観光船・シーカヤック・サケマス釣りの利用者数、主要施設の利用状況等の詳細データについては巻末付録 p. 62～92 参照。)

図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23年度の漁獲量および生産額は、斜里町が漁獲量32,634トン、生産額137.4億円、羅臼町が漁獲量57,164トン、生産額136.7億円であり、両町の総漁獲量は89,798トン、総生産額は274.1億円となっている。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90%以上を占めており、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23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32,600トンと平年並み、生産額は137.5億円と過去最高となっている。

一方、羅臼町の平成23年度のサケの漁獲量は7,377トンと平成22年度の6,865トンについて低下している。これに対して、冬生まれ群のスルメイカの漁獲量は26,500トンと、過去5年間で最も多く漁獲されている。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1万トンとなっている。

以上のことから、平成23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23年度の秋以降の海面水温は、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2 斜里町の漁獲量・漁獲高の推移

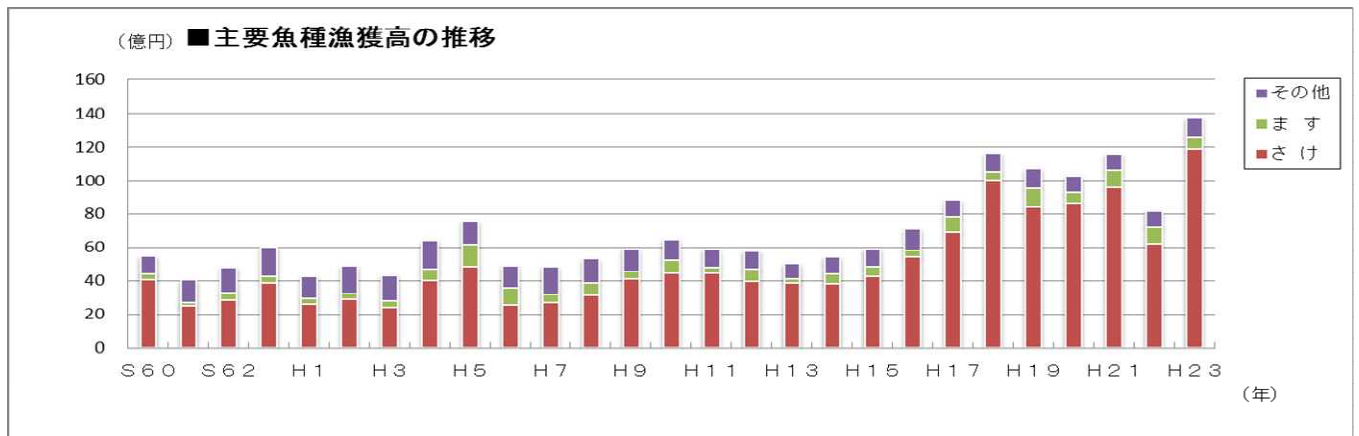
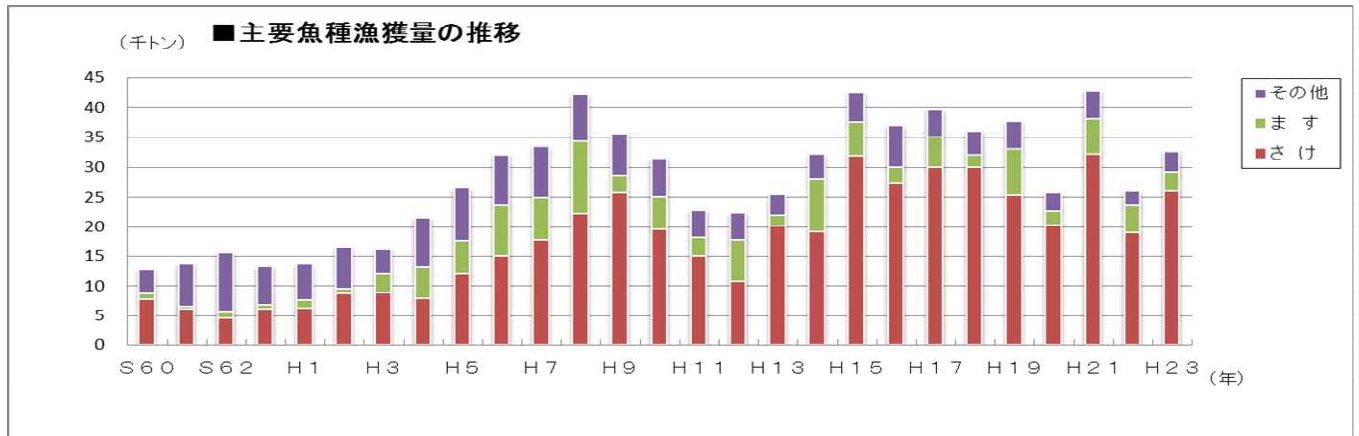
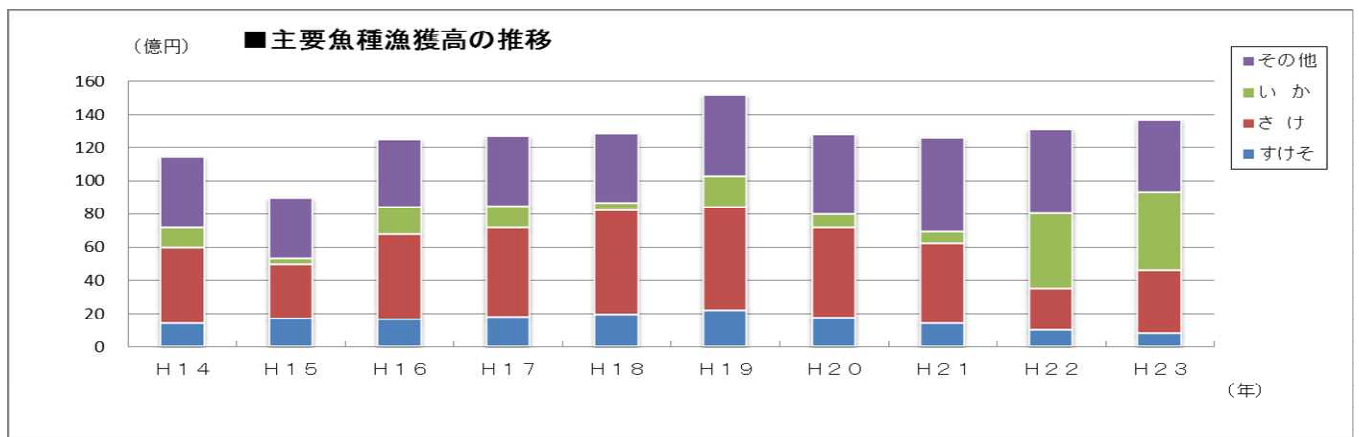
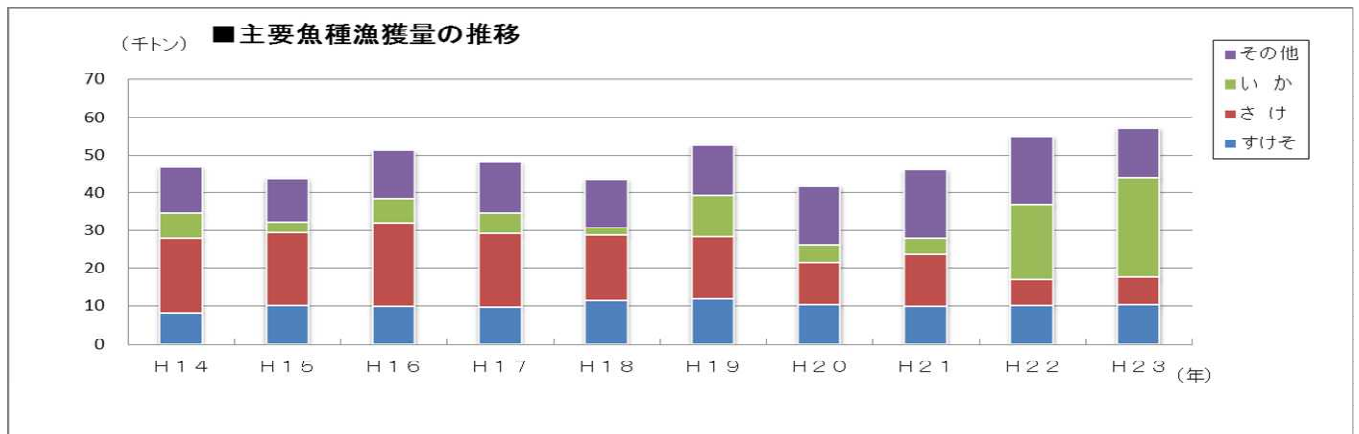


図3 羅臼町の漁獲量・漁獲高の推移



3. その他の開発行為

知床世界自然遺産地域内の平成 23 年度の開発行為は、知床国立公園区域内において、慣例となっている漁業のための土石の採取が斜里町で 1 件、羅臼町で 2 件実施されたほか、電柱の建替えや落石防護柵工等の比較的小規模な事業が行われた。遺産地域周辺においては、道路の法面補修やトンネル工、漁港の岸壁補修等が行われた。

以下に、自然公園法に基づき許可されたもののうち、特別保護地区（※1）内のもの（ただし、学術研究のための植物の採取や仮設工作物の設置等自然環境への影響が一過性のもの、首席自然保護官専決（※2）のものは除く）及び、特別地域（※1）における改変行為の規模が面積 300 m²以上または延長 300m 以上のもの、遺産地域周辺における開発行為を記載する。

詳細については巻末付録 p. 93～123 参照。

個別の事業に関しては、特に以下の 2 事業について、今後の検討や改善を要すると考えられる。

(10) 国道 334 号法面補修

地形改変を極力抑え、牧草等の外来種の使用を控えた工法は評価できるが、事業実施箇所は知床峠を通過する来訪者が知床特有の亜高山帯の景観を楽しむ地域であり、さらに景観に配慮した手法をとることが望ましい。例えば、知床横断道路開通の頃に採用されていたような自然環境に配慮した法面処理、すなわち、周辺からはぎ取ってきたササの貼り付けやハイマツ等の植栽によって人工的な法面形状を、より自然に近いものとするのが望まれる。

(9) 道道 87 号雪崩予防工及び法面工

ルサ以前の道道 87 号沿線は、つい 20 年あまり前まで、点在する漁業番屋と道路沿線の奇岩や滝が知床らしい雰囲気醸成に貢献していた。相泊以前の知床核心部に行こうとする登山者やトレkker に対しては、次第に秘境知床へ近づいていく気分を盛り上げるアプローチとして好評であった。また、知床での発展が期待されるエコツーリズムの展開において、自然ばかりでなくコンブ漁などの知床ならではの地域産業や地域の漁業者らとも触れ合うことができる場所として期待も大きかった。

ところが、大々的に進められてきた雪崩防止柵の設置や法面工事によって、環境は大きく改変され、多数の工作物で覆い尽くされ、現在は見る影も無い状況になっている。地域住民の生活や産業上の必要性和、世界遺産知床としての地域活用の展望、防災上の費用対効果や受益人口の変化などを総合的に勘案しながら、当該地域の道路維持のあり方を中長期的に再検討すべき時期にある。

特に、冬期においてはルサ以前には定住者は 2 世帯 3 名のみであり、当該工事箇所以前には 1 名しかおらず、しかも常時居住しているとは言えない現状がある。少なくとも雪崩防止柵については、多額の公費を投入して本件の工事を行い、冬期通行を維持する必要性には疑問がある。無数の雪崩防止柵が異様な景観を創り出した現状と、冬期通行の必要性を新たな視点で再検討すべきであろう。また、法面の施工にあたっては、直線的、平面的に切り取る工法や、コンクリートや外来種である牧草を多用した工法については、改善を図る必要がある。より自然に近い景観を作り出す工法の工夫が望まれる。

(山中委員)

表1 平成23年度の開発行為一覧

番号	行為の内容	実施者	位置	規模	詳細データ 記載ページ
1	既設埋設電力ケーブルの取替え工事	電力会社	岩尾別	延長 443m	93
2	土石の採取	民間漁業生産組合	ウトロ地先	採取面積 800 m ² 採取量 200 m ³ (約 500 t)	95
3	光ケーブルの架設	民間事業者	羅臼町北浜～崩浜	延長 9,875m	97
4	消波堤の設置	釧路総合振興局	相泊	敷地面積 1,132 m ²	99
5	電柱の建て替え	電力会社	湯ノ沢	電柱 5本 電線総延長 1,559m	101
6	土石の採取	民間水産会社	ニカリウス国 有林	採取面積 120 m ² 採取量 120 m ³ (約 300 t)	103
7	土石の採取	個人漁業者	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)	105
8	スリットダム新築	根釧東部森林管理 署	栄町	1基 幅 26m 高さ 6.5m	107
9	道道87号雪崩予防 工及び法面工	北海道	相泊、瀬石	雪崩予防柵 34基 法面工 560 m ²	108
10	国道334号法面補修	北海道開発局	岩尾別	補強土工 60m	110
11	国道334号トンネル 工及びトンネル坑口 切土工	北海道開発局	宇登呂西	トンネル 378m	112
12	国道334号落石防護 柵工	北海道開発局	遠音別	落石防護柵 117m	114
13	国道334号道路土工 等	北海道開発局	日の出	道路土工 2,000 m ³	116
14	国道335号橋梁補修	北海道開発局	峯浜町	高欄取替 177m	118
15	羅臼漁港岸壁補修等	北海道開発局	羅臼漁港	岸壁 1式	120
16	ウトロ漁港岸壁舗装 工等	北海道開発局	ウトロ漁港	岸壁 1式	122

※1

特別保護地区：公園の中で特にすぐれた自然景観、原始状態を保持している地区で、最も厳しく行為が規制される。

第1種特別地域：特別保護地区に準ずる景観をもち、特別地域のうちで風致を維持する必要性が最も

高い地域であって、現在の景観を極力保護することが必要な地域。

第2種特別地域：農林漁業活動について、つとめて調整を図ることが必要な地域。

第3種特別地域：特別地域の中では風致を維持する必要性が比較的低い地域であって、通常の農林漁業活動については規制のかからない地域。

※2

水平投影面積 10 m²以下の仮工作物の新改増築や、立木幹材積の合計量が 1 m³以下の木竹の伐採の許可等は首席自然保護官の専決事項。

実施位置図

凡例

世界遺産登録地域

B 地区

A 地区

遠音別岳原生自然環境保全地域

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



V 知床世界自然遺産地域の管理の実行状況

1. 管理計画目標の実行状況

管 理 計 画 目 標	
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す。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ます。平成 23 年度は知床国立公園において学術研究等のため、特別保護地区等における植物の採取等が計 3 件許可されました。(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ません。平成 23 年度は知床世界自然遺産地域の保安林において、羅臼湖線歩道及び羅臼岳登山線に支障となる立木の伐採と知床岬のエゾシカ仕切柵設置に係る土地の形質変更が許可されました。(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ました。また気候変動等による影響を把握するための植生調査のほか、シレットコスミレの定期的な生育・分布状況調査を実施しました。(環境省)</p> <p>○知床岬等においてエゾシカ侵入防護柵と対照区の樹木の毎木調査と林床植生調査を実施し、植生の回復状況の調査を実施しました。(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 565 人日巡視し、適切な指導を行いました。(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ました。(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ました。(林野庁)</p>

	<p>・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> <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ました。（環境省）</p>
	<p>・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> <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ました。（環境省）</p> <p>○広報らうすによる普及啓発を行いました。（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ました。（羅臼町）</p>
	<p>・「しれとこ 100 平方メートル運動地」での森林の回復事業。</p> <p>○苗畑作業として、広葉樹、山採り養生木の床替え、植樹、除草作業を行いました。（斜里町）</p> <p>○アカエゾマツ自己生産に向け球果を苗畑に播種しました。（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ました。（斜里町）</p> <p>○アカエゾマツ造林地での密度調整作業を行いました。（斜里町）</p> <p>○既存樹皮保護木のメンテナンスを実施しました。（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ました。（斜里町）</p>
<p>○動物 (15項目)</p>	<p>・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> <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す。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いて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ます。平成23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許可されていません。（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ました。（斜里町）</p> <p>○生活上支障のある死亡個体やエゾシカ、エゾタヌキ、カモメなど傷病鳥獣の受け入れを行いました。（斜里町）</p> <p>○傷病鳥獣の保護などの野生鳥獣保護管理業務を行いました。（羅臼町）</p> <p>・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> <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</p>

<p>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いました。(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、分析を実施しました。(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ました。(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ました。(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>○第2期知床半島エゾシカ保護管理計画を策定しました。(環境省、林野庁、北海道)</p> <p>○知床半島ヒグマ保護管理方針を策定しました。(環境省、林野庁、北海道、斜里町、羅臼町)</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いました。(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いました。(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普及啓発を行うとともに、巡視時に適切に指導し、餌やり防止の看板を設置しました。(環境省)</p> <p>○知床自然センターを運営しました。(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ました。(斜里町)</p> <p>○広報らうすによる普及啓発を行いました。(羅臼町)</p> <p>○羅臼ビジターセンターを運営しました。(羅臼町)</p>
<p>・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。</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す。平成23年度はルシャ地区の生態系や保全の取り組みを紹介するための映画及びテレビ番組の撮影が1件行われました。(環境省)</p>

○動物 (15項目)	(a) エゾシカ	<ul style="list-style-type: none"> ・「知床半島エゾシカ保護管理計画」に基づく保護管理。 ○知床岬のエゾシカ侵入防護柵の管理を行いました。また、知床岬で 216 頭、ルサー相泊地区で 188 頭、幌別－岩尾別地区で 452 頭の計 856 頭を捕獲しました。(環境省) ○隣接地域で、囲いワナにより 98 頭を捕獲し個体数調整を図りました。(林野庁) ○隣接地区で、ワナにより 78 頭、銃器により 302 頭を捕獲し、個体数調整を図りました。(斜里町) ○隣接地区で、エゾシカの個体数管理駆除を実施しました。(羅臼町) ○林野庁が設置した捕獲支援柵を利用した個体数管理駆除を実施しました。(羅臼町)
		<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。 ○ヒグマの目撃や出没状況、被害発生状況に関する調査を実施しました。(環境省) ○ヒグマ管理対策業務を実施しました。(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。 ○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いました。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、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ました。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ました。(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ました。(斜里町) ○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ました。(斜里町) ○ヒグマ管理対策業務を実施し、追い払い等の対応や出没状況の情報収集を行いました。(羅臼町) ○誘引物の除去、広報らうすや防災無線で注意喚起を行いました。(羅臼町) ○電気柵の普及、設置を推進しました。(羅臼町)

(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いました。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、河川環境等、生息環境が改善するまでの暫定的措置として給餌を行いました。さらに、巣箱を設置しました。(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ました。(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"> ○暫定的措置として給餌を行い、巣箱を設置しました。(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いました。(羅臼町)
	<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。 <ul style="list-style-type: none"> ○分布、行動圏、生息・繁殖状況等に関して調査を行いました。また、23羽のヒナに標識調査を実施しました。(環境省) ○生息地の巡視を行うとともに、河川工作物を改良した河川において、生息・繁殖状況及び人の入り込みによる影響に関して調査を行いました。(林野庁)
(d) オオワシ・オジロワシ	<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。 <ul style="list-style-type: none"> ○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いました。(羅臼町)
	<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。 <ul style="list-style-type: none"> ○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いました。(北海道) ○地元猟友会への注意喚起を行いました。(羅臼町)

	<p>・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¹の解明や行動生態の把握の実施。</p> <p>○越冬個体数カウントや、発信機による移動分散・行動特性の把握、遺伝的解析調査を行いました。(環境省)</p> <p>○個体数カウントを実施しました。(羅臼町)</p> <p>○オジロワシの繁殖状況について調査しました。(知床オオワシ・オジロワシモニタリンググループ)</p>
<p>②自然景観の保全 (2項目)</p>	
<p>・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> <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す。工作物の新築等、平成23年度は50件が許可されました。(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いました。(斜里町、羅臼町)</p>	
<p>・海岸部に漂着したゴミ等の除去。</p> <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ました。(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ました。(羅臼町)</p>	
<p>③外来種への対応 (3項目)</p>	
<p>・定着実態の把握と有効な対策や普及啓発等の実施。</p> <p>○昆虫等やアライグマの侵入状況調査を行いました。(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いました。(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、普及啓発を行いました。(環境省、羅臼町)</p> <p>○隣接地区でアライグマの捕獲を実施しました。(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ています。(環境省)</p> <p>○広報らうすによる外来生物に関する普及啓発を行いました。(羅臼町)</p>	
<p>・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。</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いました。(羅臼町)</p>	

<p>2. 海域 （1項目）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「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。 ○海域ワーキンググループの科学的助言をいただきながら、サケ科魚類などの指標種についてモニタリングを実施しました。（北海道） ○漁業協同組合による漁業資源の自主管理を行いました。（羅臼町）
<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> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ○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ました。上流域までサケ科魚類の遡上・産卵が認められ、ダム改良の効果が確認されました。（林野庁） ○羅臼川河川工作物改良工事を実施しました。（北海道） ○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ました。（北海道） ○岩尾別川の河川環境改善のための測量、基礎調査を実施しました。（斜里町）
<p>②サケ科魚類の利用と保全 （1項目）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「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。 ○サケ科魚類の遡上数、産卵床数についてモニタリングを実施しました。（ルサ川、ホロベツ川）（北海道） ○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いました。（羅臼町）
<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> <ul style="list-style-type: none"> ・利用適正化基本計画に基づく適正な管理の推進。 ○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いました。（環境省）
<ul style="list-style-type: none"> ・「利用の心得」の普及啓発の実施。 ○ビジターセンター等や各種ホームページにより「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いました。（環境省） ○知床世界遺産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、普及啓発を行いました。（羅臼町）

<ul style="list-style-type: none"> ・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>○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、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ました。(環境省)</p>	
<p>②エコツーリズムの推進 (2 項目)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「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。 <p>○「知床エコツーリズム推進計画」を踏まえた「知床エコツーリズム戦略」の検討に着手し、「知床エコツーリズム戦略(案)」に合意しました。(適正利用・エコツーリズム検討会議)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・「知床エコツーリズムガイドライン」の効果的な運用。 <p>○ビジターセンター等や各種ホームページにより「知床エコツーリズムガイドライン」の普及啓発を行いました。(環境省)</p>	
<p>③主要利用形態毎の対応方針 (19 項目)</p>	
<p>○(7 項目) 観光周遊</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・主要な利用拠点や展望地の適切な整備。 <p>○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等の施設の維持管理を行うとともに知床五湖フィールドハウスを新設しました。また、登山道の整備を行いました。(環境省)</p> <p>○知床五湖の地上遊歩道植生保護ロープの設置、案内標識の設置、駐車場公衆トイレの撤去を行いました。(北海道)</p> <p>○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ました。(斜里町)</p> <p>○クマ越えの滝歩道の維持管理を行いました。(羅臼町)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>○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 23 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ました。(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)</p>

・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ました。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ました。(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ました。(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ました。(北海道)

・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。

○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ました。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ました。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ました。(環境省)

・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。

○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るため、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、歩道入口を移動させることとした。新たな歩道入口には、歩道入口であることや駐車禁止であること、その他羅臼湖の利用ルールなどを示した看板を設置し、付近の路肩を自然植生の新たな改変を行わない範囲で拡幅し、送迎車両の乗客が安全に乗降できる駐車スペースを造成し、周辺の車道路肩について路上駐車を防止する措置を講じることとした。(羅臼湖部会)

	<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、看板を設置しました。また、巡視時に利用者に対し適切に指導しました。(環境省)</p> <p>○現地において注意を行い、注意・誘導看板を設置しました。(斜里町、羅臼町)</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ました。(環境省、林野庁、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ました。(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ました。(羅臼町)</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を行いました。(環境省、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いました。(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ました。(環境省)</p> <p>○羅臼岳岩尾別登山口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りました。(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ました。(羅臼町)</p>

○海域のレクリエーション利用 (5項目)	<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いました。(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ました。(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ました。(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」の普及啓発を行いました。(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」の普及啓発を行いました。(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ました。(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ました。(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、指導を行いました。(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ました。(羅臼町)</p>

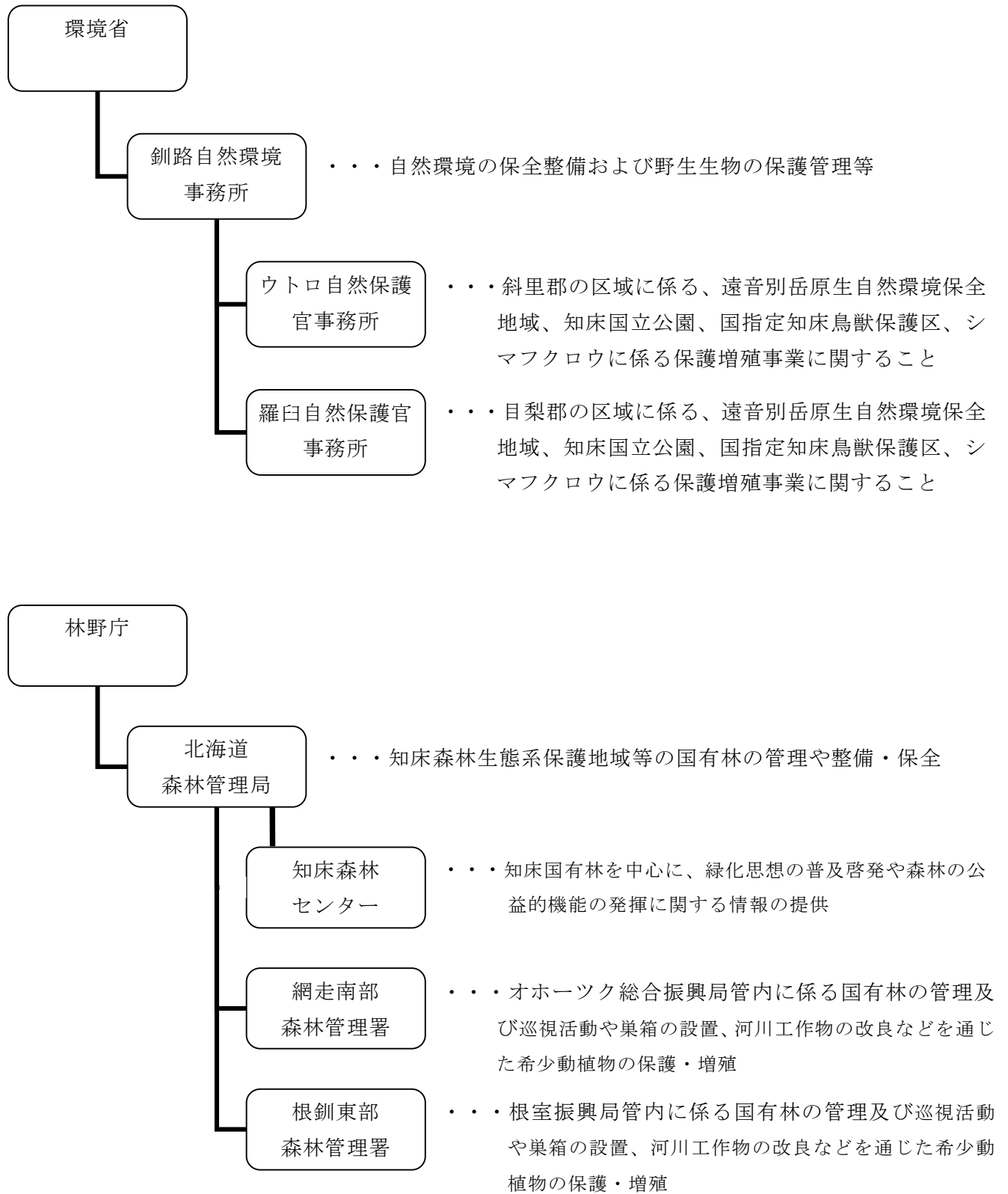
○その他の利用 (4項目)	・利用者への指導や普及啓発活動による野生動物の写真撮影や観察の抑制。ルシャ・テツパンベツ川流域での適正な指導、管理。 ○知床世界遺産センター等の施設や、ホームページにおいて利用のルール・マナーの普及啓発を行うとともに、巡視時に利用者に対し適切に指導しました。(環境省) ○クマ対応時に必要に応じて注意や指導を行いました。(斜里町、羅臼町)
	・冬期における雪上レクリエーション利用での事前指導や普及啓発の実施。雪崩等の危険区域の周知徹底。
	・スノーモービルの乗入れや航空機の着陸の規制に係る巡視・取締りの実施。必要に応じ航空機の低空飛行を行わないよう要請。 ○職員等により延べ565人日巡視を行い、取締りを実施しました。(環境省) ○職員等により延べ987人日巡視を行い、取締りを実施しました。(林野庁) ○自然環境保護管理業務を実施して、パトロールなどを行いました。(斜里町、羅臼町)
	・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)	
・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。 ○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ました。(環境省) ○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、植生垂直分布調査、植物群落調査、泥炭湿原調査及びオショロコマ調査)を実施しました。(林野庁)	
6. 情報の共有と普及啓発 (3項目)	
・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。 ○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ました。また、しれとこ科学教室を3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いました。(環境省) ○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ました。(羅臼町)	
・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。 ○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ました。(環境省) ○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	

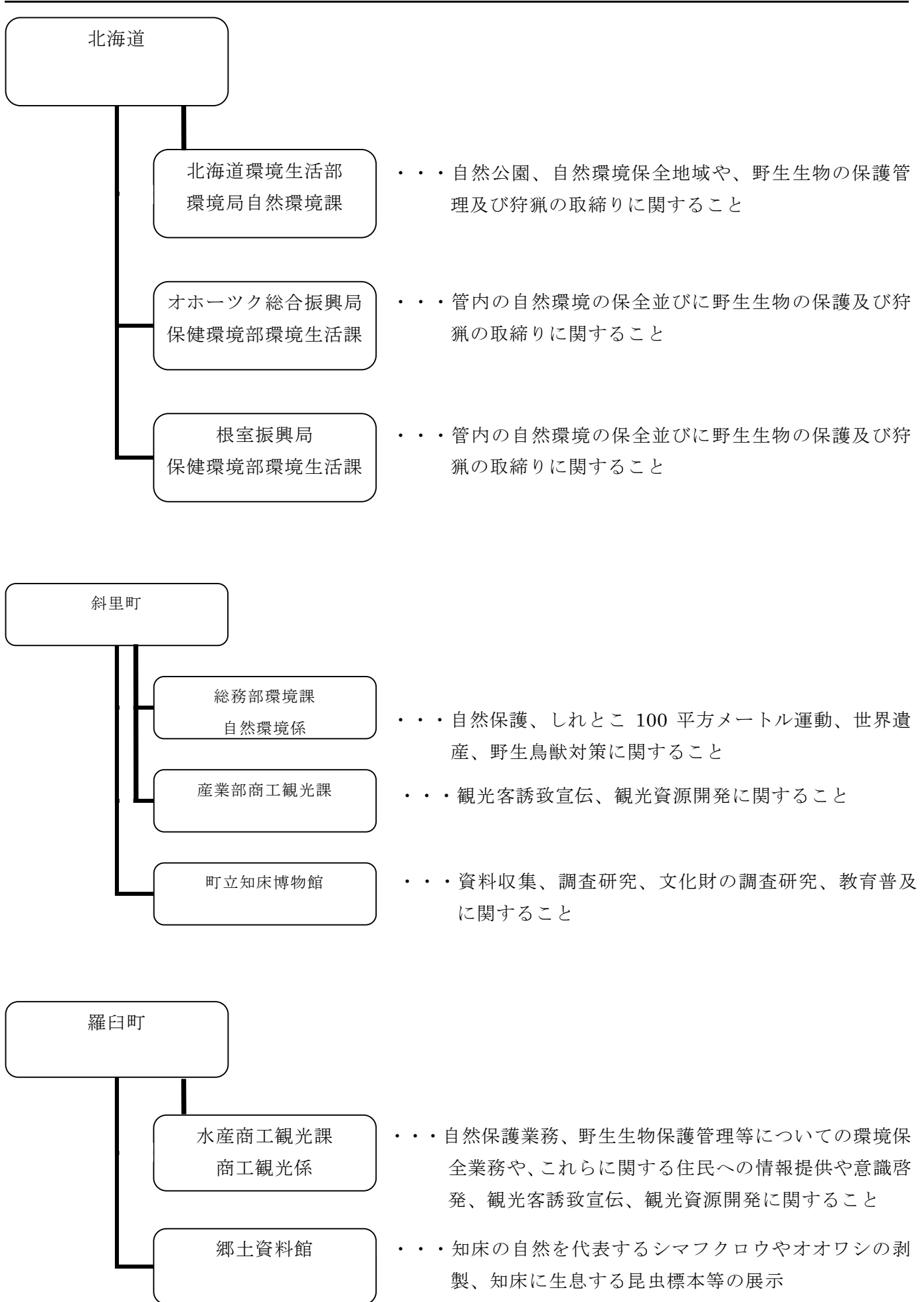
<p>金を活用し、知床財団が知床自然センターや羅臼ビジターセンター等において、知床の自然環境等についてのレクチャーの実施やパンフレットの作成を行いました。（北海道）</p> <p>○ヒグマ注意喚起チラシの作成及び新聞、町広報への折り込みを行いました。また、餌やり禁止等の看板を作成し設置しました。（斜里町、知床財団）</p> <p>○羅臼ビジターセンター、ルサフィールドハウスを運営する中でルール・マナーを周知しました。（羅臼町）</p> <p>○広報らうすでヒグマ注意喚起などの周知を行いました。（羅臼町）</p>	
<p>・国際機関や他の保護地域の関係者と管理体制等について情報を共有する。</p> <p>○IUCN/世界遺産センターに対し、知床世界自然遺産の管理体制や保全管理状況について報告を行いました。（環境省、林野庁、文化庁）</p>	
<p>7. その他 （6項目）</p>	
<p>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）</p>	
<p>・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。</p> <p>○関係行政機関及び地元自治体等の中で密接に連携をとり適切な管理を行いました。（環境省、林野庁、北海道、斜里町、羅臼町）</p>	
<p>②保全・管理事業の実施 （4項目）</p>	
<p>る 巡 視 （ 1 項 目 ） に よ</p>	<p>・巡視体制の一層の充実・効率化に努める。</p> <p>○職員等により延べ565人日巡視し、適切な指導を行いました。（環境省）</p> <p>○職員等により延べ987人日巡視し、適切な指導を行いました。（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実施しました。（斜里町、羅臼町）</p>
<p>○ 保 全 ・ 管 理 事 業 の 実 施 （ 2 項 目 ）</p>	<p>・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。</p> <p>○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りました。（環境省）</p> <p>○立ち入り禁止看板やロープなどの設置と維持管理を行いました。（羅臼町）</p> <p>・美化清掃活動や施設の維持管理、林野火災予防。</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や登山道等の施設の維持管理を行いました。（環境省）</p> <p>○知床自然センターの運営及び維持管理を行いました。（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を実施しました。（羅臼町）</p> <p>○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ました。（羅臼町）</p>

<p>営方針（1項目）</p> <p>○知床世界遺産センター―その他主要施設の運</p>	<p>・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> <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等の施設において、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いました。（環境省）</p> <p>○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りました。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いました。（斜里町）</p> <p>○羅臼ビジターセンターを運営しました。（羅臼町）</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行いました。（羅臼町）</p>
<p>③調査研究・モニタリング（3項目）</p>	
<p>・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。</p> <p>○長期モニタリング計画に位置付けられる予定の調査研究を実施しました。気候変動による植生の影響を把握するための調査を行いました。（環境省）</p> <p>○長期モニタリング計画に位置づけられる予定の気候変動に関する調査として、気象観測及びオショロコマ調査を実施しました。（林野庁）</p> <p>○ルサ川、ホロベツ川において、サケ科魚類の遡上数、産卵床数についてモニタリングを実施しました。（北海道）</p>	
<p>・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。</p> <p>○エゾシカによる植生への影響把握調査等、計24件の調査研究を実施しました。（環境省）</p> <p>○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いました。（斜里町、羅臼町）</p>	
<p>・知床データセンターによる情報の共有を図る。</p> <p>○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ました。（環境省、林野庁）</p>	
<p>④年次報告書の作成（1項目）</p>	
<p>・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。</p> <p>○平成22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ました。（環境省、林野庁、北海道、斜里町、羅臼町）</p>	

2. 管理主体

○組織図





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
巡視体制	知床財団職員 14 人 （斜里側） (6) 人 （羅臼側） (8) 人	自然公園財団知床支部職員 4 人
巡視実績	知床財団職員 延べ 166 人日 （斜里側） 延べ (114) 人日 （羅臼側） 延べ (52) 人日	自然公園財団知床支部職員 延べ 217 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 23 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>

○世界遺産委員会の勧告に対する対応状況報告書

平成 20 年 7 月に世界遺産センター及び IUCN（国際自然保護連合）による現地調査が行われ、これからの保全管理への助言として 17 の勧告が出された。これらの勧告に対する取組をまとめた対応状況についての報告書の作成にあたり助言を行い、報告書は平成 24 年 1 月に政府から世界遺産センターに提出された。

○長期モニタリング計画

遺産地域を科学的知見に基づき順応的に管理していくため、長期的なモニタリングを実施することとなっていた。順応的な管理を効果的かつ効率的に実施するために必要となるモニタリング項目とその内容について科学的知見から助言を行い、長期モニタリング計画は平成 24 年 3 月に策定された。

<エゾシカ・陸上生態系ワーキンググループ>

○第 2 期知床半島エゾシカ保護管理計画

知床半島のエゾシカ個体群を適正に管理するための方策を検討する「知床半島エゾシカ保護管理計画」の第 1 期計画期間が平成 23 年度末に終了することから、モニタリング結果と実施した保護管理措置、管理目標の検証を行い、社会情勢の変化も踏まえ釧路自然環境事務所、北海道森林管理局、北海道により「第 2 期知床半島エゾシカ保護管理計画」が策定された。

○植生指標検討部会の設置

エゾシカの個体数管理に関する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を評価するための指標を検討する部会を設置した。

○エゾシカ個体数調整

エゾシカの個体数調整の手法について検討、助言を行い、平成 22 年度までも実施していた知床岬地区とルサー相泊地区に加え、平成 23 年度からは新たに幌別－岩尾別地区での捕獲も環境省により開始された。このうち幌別－岩尾別地区では冬期閉鎖中の道路から、ルサー相泊地区では通行止めにした道路からの流し猟式シャープシューティングが試行された。

（流し猟式シャープシューティング：道路沿いに餌をまいておびき寄せたシカを、車で移動しながら狙撃する方法。シカが逃走して警戒心を高めないように、その場のシカを全滅させる。）

<海域ワーキンググループ>

○多利用型統合的・海域管理計画の見直し

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」の見直しを進めた。

＜河川工作物アドバイザー会議＞

○河川工作物の改良

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河川工作物について、5河川13基のうち4河川12基の改良が北海道森林管理局及び北海道により終了し、それらの改良による効果の評価を行った。

＜適正利用・エコツーリズム検討会議＞

○知床エコツーリズム戦略（案）に合意

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）に合意した。

＜適正利用・エコツーリズム検討会議 ウトロ海域部会＞

○ケイマフリ保護と海域利用の両立

海域の利用動向の調査を行うとともに、海域の利用状況、過去の海鳥の調査結果及び前年までの検討経緯を踏まえて、海域を利用するすべての関係者とケイマフリ等の海鳥や自然環境にとって好ましい状態について検討を行った。

＜適正利用・エコツーリズム検討会議 羅臼湖部会＞

○羅臼湖歩道の付替え

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た。

＜ヒグマ保護管理方針検討会議＞

○知床半島ヒグマ保護管理方針

知床世界自然遺産地域を中心としたヒグマ個体群の保全と地域住民や利用者との軋轢の解消を目的とする、遺産地域及び隣接する地域におけるヒグマ保護管理方針に係る統一的な基本方針の作成にあたり助言を行い、関係行政機関により「知床半島ヒグマ保護管理方針」が策定された。本管理方針について関係行政機関や地域関係団体等で合意・共有し、ともに力を合わせてヒグマと共存するための知恵を結集することをめざしている。

※各会議の開催状況については巻末付録 p.165～170 参照

4. ハード事業及びソフト事業の実施状況

(1) ハード事業

平成 23 年度実施事業一覧

道路（車道）

名称	管理者	全体規模	H23 年度実施内容	No.	詳細データ 記載ページ
知床保安林管理車道	網走南部森林管理署	11.2km	再設置（護岸工及び木 枠工）	(1)	124

園地

名称	管理者	全体規模	H23 年度実施内容	No.	詳細データ 記載ページ
知床五湖園地	斜里町 環境省	0.12ha 0.95ha	水道施設改修 舗装工等	(2)	126

野営場

名称	管理者	全体規模	H23 年度実施内容	No.	詳細データ 記載ページ
羅臼温泉野営場	北海道	1.1ha	電気牧柵工		

河川工作物

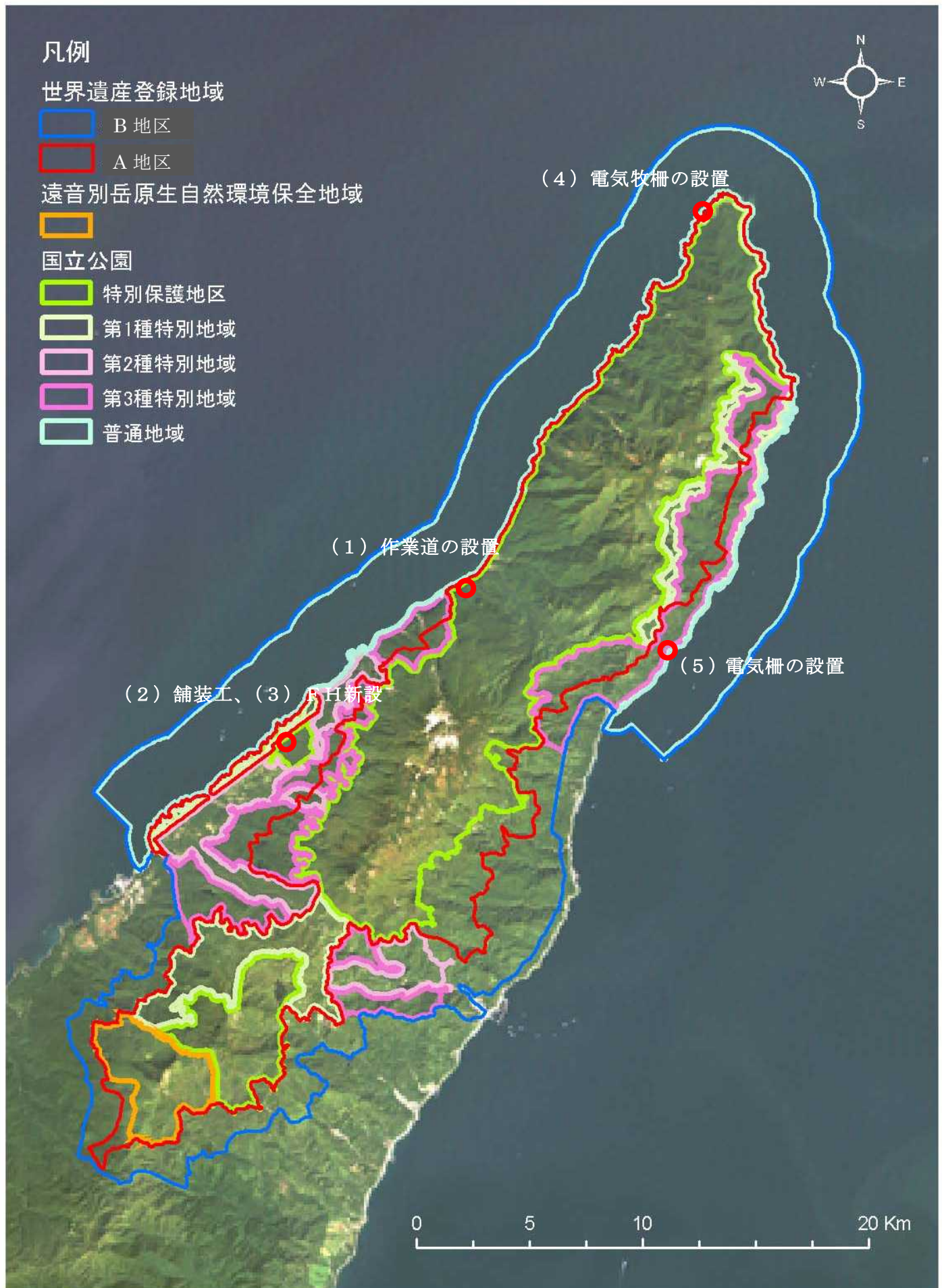
河川工作物WGにおいて、改良が適当とされたもの

名称	管理者	全体規模	H23 年度実施内容	No.	詳細データ 記載ページ
羅臼川	北海道	1基	改良中		

その他

名称	管理者	全体規模	H23 年度実施内容	No.	詳細データ 記載ページ
知床五湖FH	環境省	402 m ²	新設	(3)	127
文吉湾電気牧柵	斜里町	775m	新設	(4)	128
昆布浜電気柵	羅臼町	749m	新設	(5)	130

事業実施位置図



(2) ソフト事業

平成 23 年度実施長期モニタリング項目

No.	調査名	H23 年度 実施者	詳細データ 記載ページ
1	海洋観測ブイによる水温の定点観測	環境省	132
2	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	環境省	134
3	エゾシカの影響からの植生の回復状況調査(林野庁1ha 囲い区)	林野庁	136
4	エゾシカの影響からの植生の回復状況調査(環境省知床岬囲い区)	環境省	139
5	密度操作実験対象地域のエゾシカ採食圧調査	環境省	142
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	環境省 林野庁	144
7	シレットコスミレの定期的な生育・分布状況調査	環境省	147
8	エゾシカ越冬群の広域航空カウント	環境省	149
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)	環境省	151
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)	環境省	154
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	北海道	156
12	利用実態調査	環境省	158
13	ヒグマの目撃・出没状況、被害発生状況に関する調査	環境省 羅臼町	159
14	海ワシ類の越冬個体数の調査	環境省	161
15	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	環境省	162
16	航空機による海水分布状況調査	第一管区海 上保安部	163
17	「北海道水産現勢」からの漁獲量変動の把握	北海道水産 林務部	164
18	スケトウダラの資源状態の把握と評価	水産庁	166
19	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	オジロワシモ ニタリング調	

		査グループ	
20	全道での海ワシ類の越冬個体数の調査	合同調査グループ	
21	海水中の石油、カドミウム、水銀などの分析	海上保安庁 海洋情報部	167
22	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)	北海道、斜里町、羅臼町、知床財団	169
23	エゾシカの間引き個体、自然死個体などの体重・妊娠率など個体群の質の把握に関する調査	知床財団	170

上記以外のソフト事業の実施状況

No.	主体	名称	事業費	概要
1	環境省	科学委員会運営業務	1520 万円	知床世界自然遺産地域科学委員及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、ヒグマ保護管理方針検討会議を運営した。
2	環境省	情報提供及びデータ収集業務	200 万円	知床の将来の望ましい保全管理のあり方を検討するため、自然環境に関する基礎的なデータの収集を行うとともに、知床データセンターの維持管理を行った。
3	環境省	遠音別岳及び知床国立公園周辺 自然環境基礎調査業務	750 万円	遠音別岳原生自然環境保全地域及び当該地域周辺を対象として、基礎的な情報収集を行い生態系の現況を把握した。
4	環境省	エゾシカ捕獲手法検討業務	2450 万円	エゾシカの個体数管理を行うにあたっての捕獲手法の検討を行った。
5	環境省	エゾシカ捕獲手法(囲いわな) 調査業務	80 万円	ルサ川左岸の囲いわなを活用し、エゾシカの捕獲を実施した。また、エゾシカの誘引状況や群れ構成等について調査し、囲いわなの効率的な運用方法についても検討した。
6	環境省	知床岬エゾシカ個体数調整業務	360 万円	知床岬地区において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。
7	環境省	ヒグマ対策関連調査業務	110 万円	斜里町、羅臼町の住民を対象にヒグマに対する意識やヒグマ対策に関する意向についてアンケートを行った。
8	環境省	植物相調査業務	100 万円	知床半島の植物相の適切な保全管理を検討するため、知床半島の植物リストを補完した。
9	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	320 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。
10	環境省	シマフクロウ行動追跡調査業務	50 万円	ラジオテレメトリー法によるシマフクロウの行動追跡調査を行った。
11	環境省	シマフクロウ餌資源量調査業務	50 万円	シマフクロウの生息地の拡大のため、環境整備候補地の餌資源量を調査し、シマフクロウの生息可能性について評価を行った。
12	環境省	知床半島セイヨウオオマルハナバチ対策業務	100 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。
13	環境省	植生調査業務	70 万円	知床五湖園地の駐車場周辺で植生調査を行った。

14	環境省	歩道等保全管理業務	210 万円	羅臼岳登山道および硫黄山登山道、知床連山縦走路において、必要な補修整備を実施した。
15	環境省	ウトロ海域におけるケイマフリデコイ制作業務	90 万円	ケイマフリの保全活動に活用するデコイの制作を行った。
16	環境省	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	カムイワッカ地区において、駐車車両のカムイワッカ湯の沢滞在時間、滞在人数などについて調査するとともに、今年度の五湖の利用動態調査を行った。また、知床五湖駐車場における渋滞・混雑状況をまとめたカレンダーを作成した。
17	環境省	知床五湖利用調整地区制度の旅行者向け広報企画運営業務	90 万円	平成 23 年度より知床五湖で開始された利用調整地区制度に関する啓発ポスターや、利用法紹介リーフレット等を作成した。
18	環境省	知床五湖フィールドハウスレクチャー施設等運営業務	1020 万円	知床五湖における自然公園法に基づく利用調整地区制度の導入にともない、利用者の地上遊歩道への立ち入りのために立ち入り申請受付とレクチャーを行った。
19	環境省	パネル作成業務	40 万円	知床世界自然遺産における取組を広く発信するため、海域の保全管理を紹介するパネルを作成した。
20	環境省	勧告への対応状況英訳作成業務	50 万円	世界遺産センターに提出する知床世界自然遺産地域の勧告への対応状況の英訳を行った。
21	林野庁	知床半島緑の回廊における猛禽類調査		クマタカ等の生息エリアの特定と営巣状況に関するデータの把握を行った。 2 科 9 種の猛禽類が確認され、採餌環境が推定された。
22	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	250 万円 ※ 遡上調査含む	改良工事を実施したイワウベツ川（支流赤イ川で 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。
23	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、森林総合研究所北海道支所と協力し、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 8 種の生息が確認され、エゾシカの撮影頻度が最も高かった。外来種であるネコが 21 年度の撮影開始以来、初めて撮影された。
24	斜里町	知床国立公園クリーン事業		環境省と斜里町の共催により、知床岬地区（文吉湾、啓吉湾）の海岸漂着物の清掃作業を実施。関係行政機関や地元ボランティアなど 26 名が参加し、360 kgを回収。

25	斜里町	しれとこ 100 平方メートル運動地における森林再生事業		運動によって取得した開拓跡地を開拓以前の豊かな針広混交林と生物相を復元するための森づくり作業を実施した。
26	斜里町 羅臼町	ヒグマ管理対策事業		国立公園内外のヒグマ出没状況の把握と対策活動、捕獲ヒグマの調査を実施した。
27	斜里町	ヒグマ生息地における観光利用影響調査事業		ヒグマ高密度生息地域の知床五湖における新たな利用システム導入に伴うヒグマの行動変化の有無について目撃アンケート及びテレメトリー調査等により分析を実施した。
28	斜里町 羅臼町	自然環境保護管理対策事業		自然環境保全のためのパトロールや普及啓発、傷病鳥獣の受け入れ、隣接地域のライトセンサス、エゾシカ有害駆除個体の下顎骨計測等を実施した。
29	羅臼町	知床岬クリーンボランティア		羅臼町と町内のNPO法人との共催により、知床岬での海岸清掃を4回実施。57名の参加で418kgを回収。
30	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3頭を生体捕獲し、標識を装着して行動追跡を実施した。ルシャ地区では、直接観察と写真記録によるヒグマの個体識別とそれらを基にした個体識別台帳の作成を実施したほか、体毛や体組織を採取し、性別判定や個体間の血縁関係推定などを行った。
31	知床財団	海生哺乳類調査		流氷接岸前に羅臼町の陸上定点からトドの目視観察を行った。

5. 管理の実行状況の総合評価

平成 17 年（2005 年）の世界自然遺産登録から 7 年が経過し、知床世界自然遺産地域管理計画を中心に、同計画の各種下位計画やその他の関連計画も次第に整備が進められてきた。特に、平成 23 年度（2011 年）においては、新たに「知床半島ヒグマ保護管理方針（案）」、及び、「知床エコツーリズム戦略（案）」がとりまとめられたことは大きな前進であった（共に平成 24 年度に成案）。

前者は知床の保護と利用をめぐって最大の課題の一つであったにも関わらず、従来、大部分を地元斜里町・羅臼町のさまざまな対策の試行錯誤に任せきりであったヒグマの保護管理と安全対策について、関係機関が結集して公的な方針を定めたという点で大きな前進であった。また、知床世界自然遺産地域内外を大きく移動するヒグマの特性を考慮して、遺産地域外の半島基部まで包括的に取り扱う計画になったことは高く評価される。今後の課題は、管理方針を具体的に動かすアクションプランの策定とその実行体制やモニタリングのあり方の整備であろう。

後者の知床エコツーリズム戦略の策定については、十分に機能する状況にはなかった既存の半島先端部や中央部の利用適正化基本計画や「知床エコツーリズム推進計画」について、多様な関係者を包括する形で改めて見直す機会となり、知床のエコツーリズム展開の大方針として合意形成を図った点で大きく前進したものである。今後の課題は、個別の地域やテーマごとにアクションプランや実行体制を創り上げていくことである。

これら各種計画を推進する事業や実施体制についても、世界遺産登録以来、段階的に充実してきた。世界遺産以前においては、環境省・林野庁など国の機関による知床国立公園の保全管理に対する事業展開は限定的であり、多くの事柄が財政的にも厳しい地元自治体に任せられていた。地元斜里・羅臼両町はさまざまな創意工夫で知床国立公園の保全に取り組み、他の国立公園とは大きく異なる先進的な試行錯誤を行ってきたが、地域の限られた財政力、人的体制だけでは困難な課題や、国レベルの制度整備や法的担保なしには解決不能な限界も見えていた。しかし、世界自然遺産登録前後から始まった国費を投入したさまざまな事業の展開や、制度設計や課題解決に向けた調整への環境省・林野庁等の積極的関与によって、状況は大きく前進した。それらの延長線上の平成 23 年度の特筆すべき前進は、過剰利用とヒグマに関わる安全管理の問題が危機的な状況を迎えていた知床五湖への、自然公園法に基づく利用調整地区制度の導入とそれに関わる多様な事業展開である。

以下、知床世界自然遺産地域管理計画の主要項目ごとに、各種管理実行の平成 23 年度の結果などについてコメントする。

【陸上生態系及び自然景観】

エゾシカの個体数管理と植生の回復については、平成 23 年（2011 年）には知床岬では大規模仕切り柵を用いたエゾシカの大量捕獲に成功した。また、半島中部の岩尾別などでは囲いワナやくくりワナ、あるいは、新たな手法としての「流し猟式シャープシューティング」が大きな成果を上げた。これら一部の地域では、エゾシカの密度を低下させることに成功の可能性があるが見えてきたし、知床岬では植生の回復傾向が見え始めている。しかし、半島全域でエゾシカの密度を低下させる目処はまだ付いていない。また、複数の機関・事業・研究者らによって設置された多数の植生モニタリング地点を整理し、長期的に機能するモニタリング体制に再構築することが今後の課題である。

ヒグマについては、初めて公的かつ広域的に構築された管理方針を如何に機能させ、改善していくかが今後の取り組みになろう。

その他の陸上の野生生物については、多様な生物種の現状の確認や長期的な保全、モニタリング体制

が今だ十分ではなく、現在はエゾシカと植生の課題解決に集中している拡大改組された「エゾシカ・陸上生態系ワーキング」での検討をどのように展開していくかが今後の課題である。エゾシカやヒグマ、植物以外の野生生物について、シマフクロウ・オジロワシなどの稀少生物も含めて、情報共有を図り、総合的な保全体制構築を模索しなければならない。

外来種対策では、知床岬のアメリカオニアザミの駆除については一定の成果が見えてきているものの、広域的には対策の目処は付いていない。その他の牧草やセイヨウタンポポなど広く蔓延した植物種についてはまったく対策が未着手である。セイヨウオオマルハナバチやアライグマ、アメリカミンクなど課題となっている動物種については、継続的な対策が進められているものの成果は見えてきていない。セイヨウオオマルハナバチの駆除は行われているが、分布の広さと個体数に対して捕獲圧はまったく不足している上に、供給源になっている受粉用の飼育個体の使用制限がなければ成果は見込めない。アメリカミンクも既に広域的に定着していると推察される。アライグマでは今だ低密度とは推定されるが、着実に分布を広げつつあると思われる。これら2種については、実態把握も捕獲圧も十分ではない。

自然景観の保全については、遺産登録後にかえって増えている道路工作物の設置や法面工事が景観を大きく改変しつつあることが課題である。防災対象の保全に関する遺産登録地としての社会的な合意形成を中長期的に考えていく必要がある。もう一つの課題は、世界遺産の海岸の膨大に堆積する海岸漂着ゴミである。現在継続されている人力による海岸清掃は、普及啓発的效果はあっても、海岸ゴミの解消には「焼け石に水」の感を免れない。ゴミのほとんどは漁業関係のものであり、漁業者と連携した取り組みや意識改革を中長期的に進める必要がある。

【海域】

「知床世界自然遺産地域多利用型統合的の海域管理計画」は、既存の漁業管理制度と漁業者の自主的な取り組みを基本としており、同計画の実行成果や進捗状況は見えづらいのが実態と言える。平成23年（2011年）も繰り返された密漁などの違法操業が、漁業者の自主的管理による海洋生態系の保全と持続的な漁業の両立を、国際社会に対して認めさせた知床世界遺産への信頼を揺るがせることが懸念される。

【海域と陸域の相互作用】

改良することが適当と判断された河川工作物の改善と、その効果のモニタリングは着実に進んできている。河川工作物ワーキング発足当初にはしばしばみられた河川管理行政機関と知床世界自然遺産地域科学委員会との意思疎通の不備や齟齬は、平成23年（2011年）時点においてはほぼ解消され、改組された河川工作物APの助言は適切に行われ、関係行政機関も同APとの相談を密に行って、さまざまな改良工事や調査が進められるようになっている。

【自然の適正な利用】

知床におけるエコツーリズム展開の骨格の再構築のために「知床エコツーリズム戦略（案）」が策定されたことは大きな前進であり、今後、個別事案の解決や改善に向けての取り組みの進行が期待される。平成23年（2011年）のもう一つのトピックスは、我が国で2番目の「利用調整地区制度」が知床五湖においてスタートしたことである。知床ではどこでも当たり前といえるヒグマの存在を、初めて公に前提として、利用する人間側が安全確保のためのルールを学んで対処するという日本の公園制度では画期的な取り組みである。初年度はヒグマに関する安全確保においても、過剰利用の抑制においても、利用者の満足度の向上においても、ガイド事業者の役割の確立と事業展開についても、ほぼ満足できる成果であったと考える。

この制度導入と延長された高架木道によって、知床五湖を時間をかけて楽しむ人々が増えたが、それ

は喜ばしいことである一方、駐車場や知床五湖へ至る道路の渋滞が増加した。これに対して、駐車場拡張が議論されていることは残念なことである。知床国立公園では利用者の増加に応じて、施設や道路を拡張して対応するのではなく、知床らしい雰囲気を作り出す方針が長年堅持されてきた。知床五湖の渋滞対策の従来からの方針はシャトルバスシステムへの転換である。そのための乗換拠点や滞留施設として、知床自然センターやその駐車場も整備されてきた。課題に対処する方向が間違っている。

シャトルバスシステムについては、既に導入済みのカムイワッカについても後退した。同地区における落石対策の大規模な法面工事のために、暫定的に続いていた年間 70 日間のシャトルバス運行（この期間外は工事のため通行止め）が、工事終了にともなって 35 日間へ半減し、この期間外はかつてのように自家用車の乗り入れが自由となった。自家用車が自由に入れば以前のように渋滞が発生することが懸念されたが、幸い渋滞はほとんどみられなかった。しかし、車がスムーズに走れば良いというものではない。土煙を上げて車が行き来する道路ではなく、静かにバスの車窓から風景を楽しむ知床らしさ、自家用車から降りてヒグマに近づく人を防ぐ仕組みとしても、シャトルバス運行の拡充が期待される。

羅臼湖地区では、遊歩道があっても入口が分からない、車を止めることもできないといった課題の打開策が合意され、遊歩道入口の変更や送迎車両駐車帯の整備などの方針が示されたことで、長年の矛盾が解決できるだろう。

知床岬先端部地区の利用は、依然として危機をはらんだままである。「利用の心得」として守るべきマナーが平成 22 年(2010 年)に定められ、それを紹介する分かりやすい HP の本格運用が平成 23 年(2011 年)から開始されたが、HP を見て十分学んで立ち入る人が大勢というわけではけっしてない。また、普及啓発施設としてのルサ FH や世界遺産センター等に多くの人々が立ち寄って、指導を受けて立ち入るといった仕組みも存在しない。結果的に、多くの人々が、一般人にとって未知の生物であるヒグマが信じがたいほど高密度に生息する地域へ、一流のカヤッカーが世界有数の難しさと言う海や、急峻な崖が連続する海岸へと、予備知識不十分のまま立ち入っていく。平成 23 年度も間一髪の危険事例が複数発生した。この一般的なアウトドア活動の知識や技術では対処が難しい地域へ立ち入る人々のために、必ず事前に立ち寄ってもらい、必要かつ有益な情報を伝達する仕組みが欠かせない。「利用の心得」でお茶を濁すのではなく、遺産登録に先立つ「知床国立公園適正利用基本計画」の検討の段階において、環境省も提唱し、斜里・羅臼両町も賛同していた先端部地区の広域的な「利用調整地区制度」適用を初心に戻って再検討すべきである。

知床五湖地区においては、冬期のバックカントリーとしての利用を試みるとして、スキーやスノーシューで閉鎖中の道道知床公園線をガイドが引率して歩いて行くと言う試みが行われていたが、平成 23 年(2011 年)冬期においては、工事中の知床五湖 FH のために道路が除雪されたと言うことで、なぜか車で知床五湖まで送迎しての利用になってしまった。これはバックカントリー利用の試行とはもはやいえない。知床ならではの利用のあり方の検討という立場に戻すべく、再考すべきであろう。

【気候変動】

水温に敏感なオショロコマなどを対象に施行された林野庁の調査事業は、なかなか把握しづらい気候変動の知床への直接的影響を測る上で前進と言える。この後の継続性が課題と言えるだろう。

【情報共有と普及啓発】

HP に掲載する、パンフレットを作る、などだけで普及啓発を行ったと主張するだけでは対応できない状況もある。自然保護上重大な課題がある場合や一般的知識では対処不能の危険性が存在する場合などでは、確実に情報を伝える努力や制度設計が欠かせない。

先に述べた「利用調整地区制度」で法的担保を持って情報を伝える仕組み、あるいは、必ず立ち寄ら

システムの拡充によって、多くの人が拠点施設でバスに乗り換え、そこに集中する動線を活用して情報提供を行う工夫もできるであろう。あるいは知床五湖 FH のように、特定の地域の入口を施設で封鎖して、そこを通らざるを得ない動線を作ることも有効であろう。動線作りという観点において、一部しか立ち寄らない通過点に過ぎない場所に立地する世界遺産センターやルサ FH の立地環境は不適切と言える。

【その他】

関係機関による巡視体制は、かつてより大きく充実したが、縦割りの中、互いの連携が十分ではないことが残念である。地域や役割を適切に分担して巡視のローテーションを組み、互いに情報共有すれば、現状よりさらに幅広い監視ネットワークを構築することができる。また、ルーチンの巡視体制の中で、共通の記録事項を定めて情報収集すれば、遺産地域内の自然環境や社会環境に関する強力なモニタリングシステムを構築することが可能である。

(山中委員)

VI 総合評価

知床世界自然遺産地域の管理（マネジメント）の基盤としては、北半球における豊かな流水南限域の海洋生態系の維持と持続的な漁業の両立を目的とした海域管理がまず挙げられてきた。次いで、海の栄養を自ら陸域に運ぶサケ科魚類の遡上・産卵のために、ダムなど河川工作物の改良を行うことが自然遺産登録時からの課題であった。陸域では、植生破壊をもたらしたシカ対策が急務であった。平成23年度の管理の実施目標は、上記3件の懸案事項について目標達成の目途をつけるところにあると言え、それが達成出来たと言えよう。それらの試行と得られつつある成果は、最先端の保全生物学的実践によるものであり、論文・報告書・専門書としても発表され、いくつもの表彰を受けるに至っている。

知床世界自然遺産地域科学委員会の海域ワーキンググループ（WG）では「多利用型統合的海域管理」の見直しを進め、理論的にも充実させて国際学会で発表され、英文の専門書としても出版された。こうして世界に広くアピールしたことは、ユネスコからの期待に応えて、世界の将来の海の保全にも貢献したと言える。河川WGで決定した5河川13基のダムの改良工事は、工事中のひとつを残して終了し、サケ科魚類の遡上数、産卵床の数共に増大された。これらの工事や成果は、わが国における河川生態系復元の先進例として高く評価された。知床岬地区のシカの密度操作実験は成功し、採食圧の低減により植生回復が認められた。知床岬の生態系維持回復を目的として設置された仕切り柵により、シカ個体群の低密度への誘導が確実となった。その他にルサー相泊地区、幌別一岩尾別地区についても捕獲が行われているが、岬地区と同様、わが国では最初の手法が試みられ、シカ個体数管理の手法の目途はつきつつある。知床で試みられたシャープシューティングなどの捕獲手法は、南アルプスなどにも導入され、知床におけるシカ管理はわが国のシカ・マネジメントの将来展望を示すものと言えよう。

次の課題であった自然環境の利用に関しては、適正利用・エコツーリズム検討会議によって地域との連携による管理が着実に前進しつつある。また、緊急課題であったが管理方針のなかったヒグマ対策は、遺産地域外である標津町も対象地域に含めた保護管理方針が策定された。

そのほか高山植物、稀少猛禽類、海棲哺乳類等についてもモニタリングと対策の立案・実施が効果的に進められているところである。

以上より、遺産地域の管理の目的と基本方針に添って、地域社会との連携・協働のもとに、知床の価値を自然度の高い状態で次世代以降に引き継ぐ方向で歩を進めていると評価できる。

（大泰司委員長）

< 付録 >

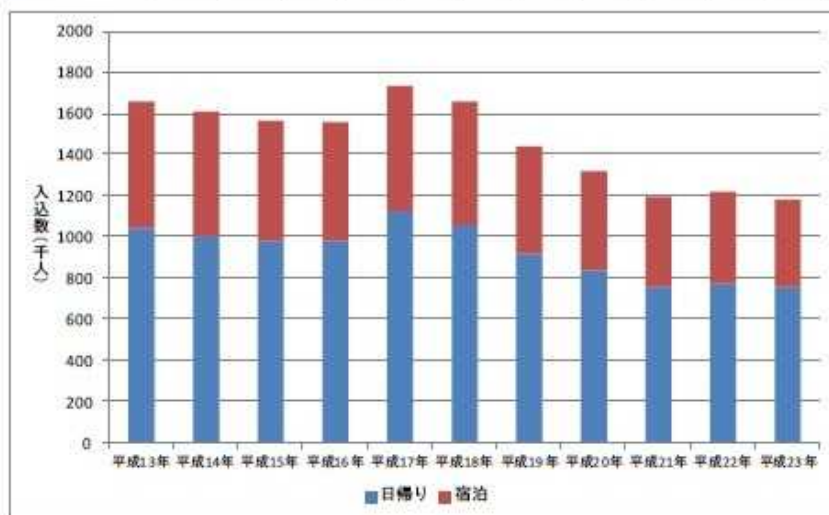
付録目次

1. 知床世界自然遺産地域の平成 23 年度レクリエーション利用状況	63
2. その他の開発行為	93
3. 平成 23 年度実施ハード事業	124
4. 平成 23 年度実施ソフト事業	132
5. 普及啓発イベント一覧	171
6. 普及啓発資料一覧	175
7. 各種会議等の開催状況	176
8. 事務所一覧	182

1. 知床世界自然遺産地域の平成23年度レクリエーション利用状況

付録表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	21,866	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	138,395	219,884	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	77,862	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	304,232	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	223,869	169,373	155,792	6,817	15,873	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	73,907	57,743	20,077	15,536	579,665
	③ 入込数合計(人)	27,150	129,876	84,059	31,232	88,494	146,745	227,500	311,595	242,980	213,535	26,894	31,209	1,560,969
平成16年	① 日帰り利用者数(人)	4,208	79,149	51,953	12,924	37,080	71,552	132,369	223,960	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	68,539	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	87,561	55,140	12,117	31,719	70,421	140,630	273,256	218,380	206,918	9,941	13,047	1,123,616
	② 宿泊利用者数(人)	18,793	50,371	35,180	16,701	46,963	63,388	80,073	93,819	85,084	74,782	30,186	12,933	608,213
	③ 入込数合計(人)	23,459	137,932	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	71,256	48,562	12,542	36,627	77,741	139,962	245,930	202,246	194,627	8,495	13,100	1,055,332
	② 宿泊利用者数(人)	17,004	40,963	30,968	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	23,892	17,896	44,054	62,676	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)	3,889	52,217	38,409	9,735	23,887	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	35,336	42,796	56,223	70,406	58,499	47,867	23,476	16,104	434,890
	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	1,193,596
平成22年	① 日帰り利用者数(人)	4,025	57,871	37,875	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	15,499	32,931	43,337	58,146	73,985	59,921	47,509	21,945	12,406	444,899
	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	1,219,693
平成23年	① 日帰り利用者数(人)	3,198	55,021	32,527	9,236	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	38,516	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
入込数合計 前年比		79%	95%	86%	95%	87%	91%	91%	104%	101%	99%	98%	109%	97%
入込数合計 世界遺産登録前比 (平成16年比)		93%	70%	63%	77%	52%	59%	69%	90%	88%	75%	85%	80%	76%
入込数合計 ビーク年比 (平成17年比)		83%	64%	59%	83%	61%	60%	65%	77%	71%	63%	71%	92%	68%

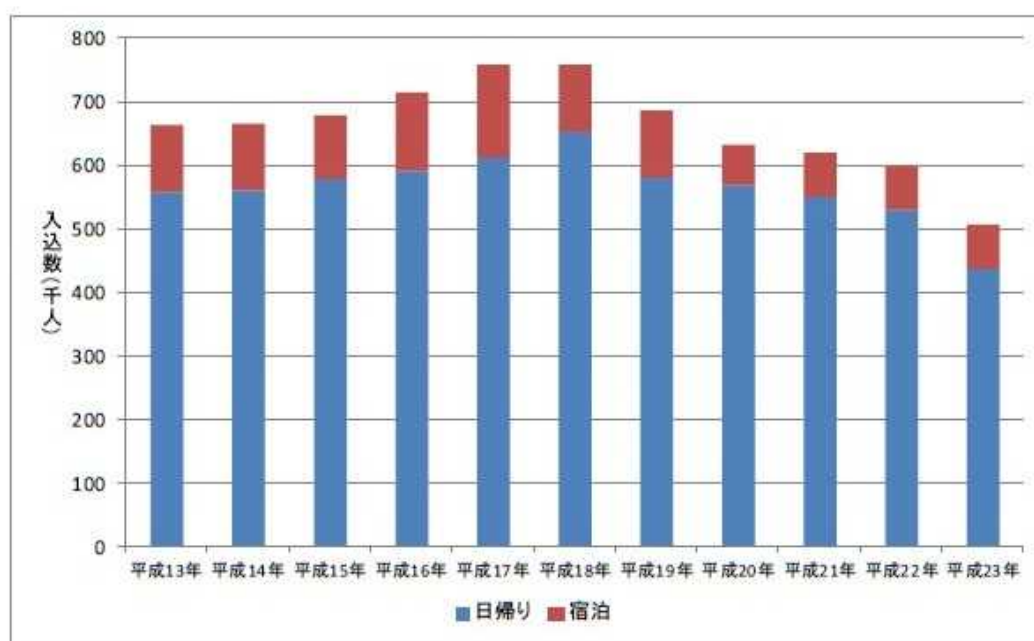


付録図1 斜里町観光客入込数

データ提供：斜里町商工観光課

付録表2 羅臼町観光客入込数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	
平成13年	①日帰り利用者数(人)				14,833	51,197	68,251	115,110	144,917	104,721	52,716	3,947	29,40	558,632
	②宿泊利用者数(人)				1,213	2,336	4,457	2,209	43,505	20,542	8,552	1,439	926	104,979
	③入込数合計(人)				16,046	53,533	72,708	117,319	188,422	125,263	61,268	5,386	3,866	663,611
平成14年	①日帰り利用者数(人)	2,298	2,753	4,272	16,389	53,892	64,385	107,661	146,942	107,767	46,930	2,922	29,17	559,728
	②宿泊利用者数(人)	1,147	2,804	1,220	1,273	2,973	4,895	2,0124	37,304	23,301	8,000	1,450	1,116	105,607
	③入込数合計(人)	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	①日帰り利用者数(人)	2,577	3,688	4,047	10,850	45,530	55,291	122,158	165,943	106,023	51,516	4,291	4,279	577,993
	②宿泊利用者数(人)	1,050	2,025	1,450	1,300	1,916	4,977	2,2158	35,068	21,424	6,819	1,383	1,159	100,727
	③入込数合計(人)	3,627	5,713	5,497	11,950	47,446	60,268	144,314	201,011	129,447	58,335	5,874	5,438	678,720
平成16年	①日帰り利用者数(人)	2,811	4,546	4,097	8,471	72,902	47,037	125,884	157,165	104,811	55,423	3,707	3,563	590,317
	②宿泊利用者数(人)	797	2,324	1,862	1,711	2,735	6,500	2,5878	43,269	27,109	7,761	2,225	1,855	124,028
	③入込数合計(人)	3,608	6,870	5,959	10,182	75,637	53,537	151,562	200,434	132,020	63,184	5,932	5,418	714,345
平成17年	①日帰り利用者数(人)	2,244	3,642	4,963	9,891	55,893	60,498	146,037	152,247	111,079	57,000	4,510	4,195	612,399
	②宿泊利用者数(人)	1,586	2,903	1,633	1,129	2,227	5,701	2,7058	59,587	29,790	10,053	1,899	1,587	145,153
	③入込数合計(人)	3,830	6,545	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	①日帰り利用者数(人)	2,359	4,346	5,670	10,122	57,038	63,600	158,884	169,075	111,272	61,266	3,874	3,871	651,380
	②宿泊利用者数(人)	1,544	2,478	1,324	952	2,278	4,194	2,3005	44,978	15,988	6,416	2,555	1,987	107,697
	③入込数合計(人)	3,903	6,824	6,994	11,074	59,316	67,797	181,889	214,053	127,268	67,682	6,429	5,858	759,077
平成19年	①日帰り利用者数(人)	2,428	3,809	5,237	9,388	54,787	63,479	114,072	143,533	111,572	63,175	4,990	4,289	590,759
	②宿泊利用者数(人)	1,428	3,129	1,590	1,251	2,319	3,830	2,0454	45,973	17,406	5,452	1,692	1,481	106,005
	③入込数合計(人)	3,856	6,938	6,827	10,639	57,106	67,309	134,526	189,506	128,978	68,627	6,682	5,770	696,764
平成20年	①日帰り利用者数(人)	1,807	3,811	6,272	11,284	63,344	49,019	108,762	146,695	103,929	62,043	4,735	4,041	567,742
	②宿泊利用者数(人)	2,031	2,876	2,174	1,107	1,738	3,517	6,184	25,190	12,201	3,588	1,807	1,810	64,023
	③入込数合計(人)	3,838	6,687	8,446	12,391	65,082	52,536	114,946	173,885	116,130	65,631	6,542	5,851	631,765
平成21年	①日帰り利用者数(人)	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
	②宿泊利用者数(人)	1,943	2,774	1,551	1,875	2,348	3,499	5,843	28,456	14,604	3,464	1,674	1,654	69,485
	③入込数合計(人)	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日帰り利用者数(人)	1,559	2,062	5,267	9,016	62,328	44,897	107,053	150,027	83,415	55,912	3,936	3,293	528,785
	②宿泊利用者数(人)	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入込数合計(人)	3,628	5,797	7,811	11,072	64,723	49,350	112,912	177,890	95,808	58,066	6,287	5,316	599,660
平成23年	①日帰り利用者数(人)	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
	②宿泊利用者数(人)	1,881	3,102	1,915	1,556	2,169	2,593	6,649	28,255	11,017	3,462	2,444	2,351	67,594
	③入込数合計(人)	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
入込数合計 前年比	96%	97%	99%	86%	60%	81%	88%	91%	82%	81%	99%	96%	86%	
入込数合計 世界遺産登録前比 (平成18年比)	97%	82%	130%	94%	54%	74%	66%	81%	60%	75%	105%	96%	83%	
入込数合計 ピーク年比 (平成18年比)	86%	63%	111%	86%	69%	59%	55%	75%	62%	70%	97%	89%	76%	



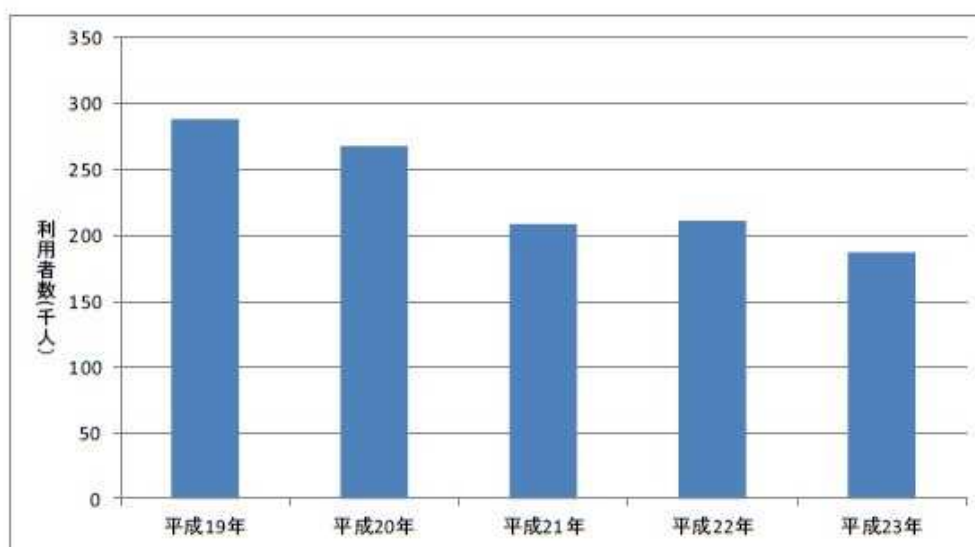
付録図2 羅臼町観光客入込数

データ提供：羅臼町水産商工観光課

付録表3 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/1183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
前年比		100%	65%	82%	96%	86%	114%	68%	-	88%	

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

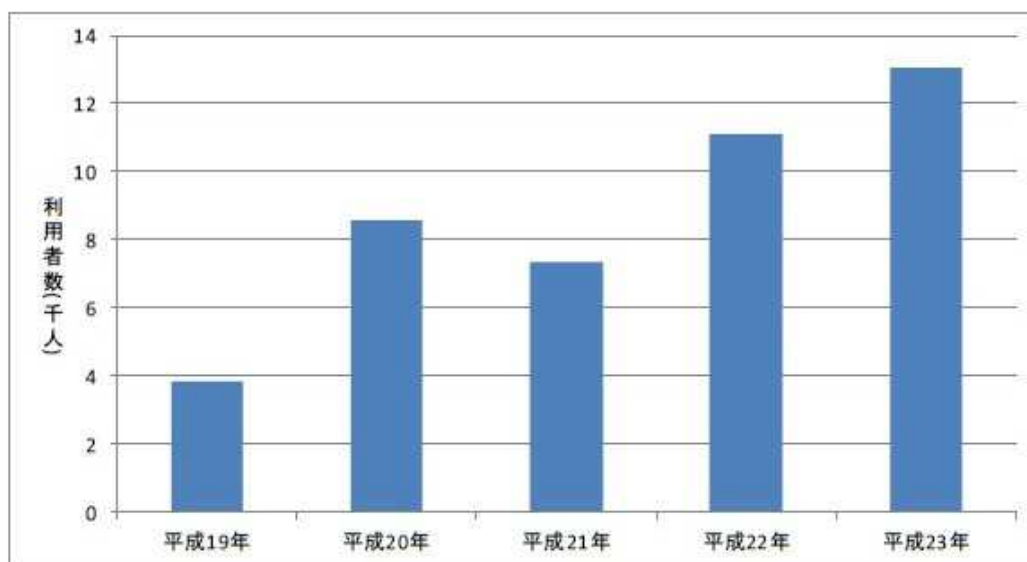


付録図3 ウトロ地区観光船利用者数

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）

付録表 4 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(%)	-	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(%)	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(%)	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(%)	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(%)	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
前年比		144%	123%	120%	303%	157%	107%	109%	118%	113%	68%	-	-	117%	

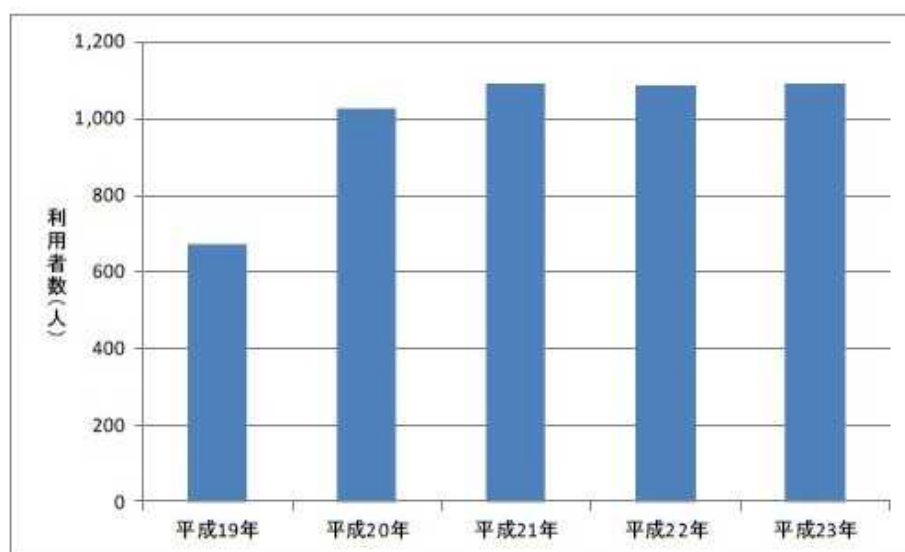


付録図 4 羅臼地区観光船利用者数

データ提供：聞き取りによる調査（4社中4社データ）

付録表5 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=10
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=10
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=10
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=10
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=10
前年比	-	68%	121%	91%	88%	146%	123%	101%	

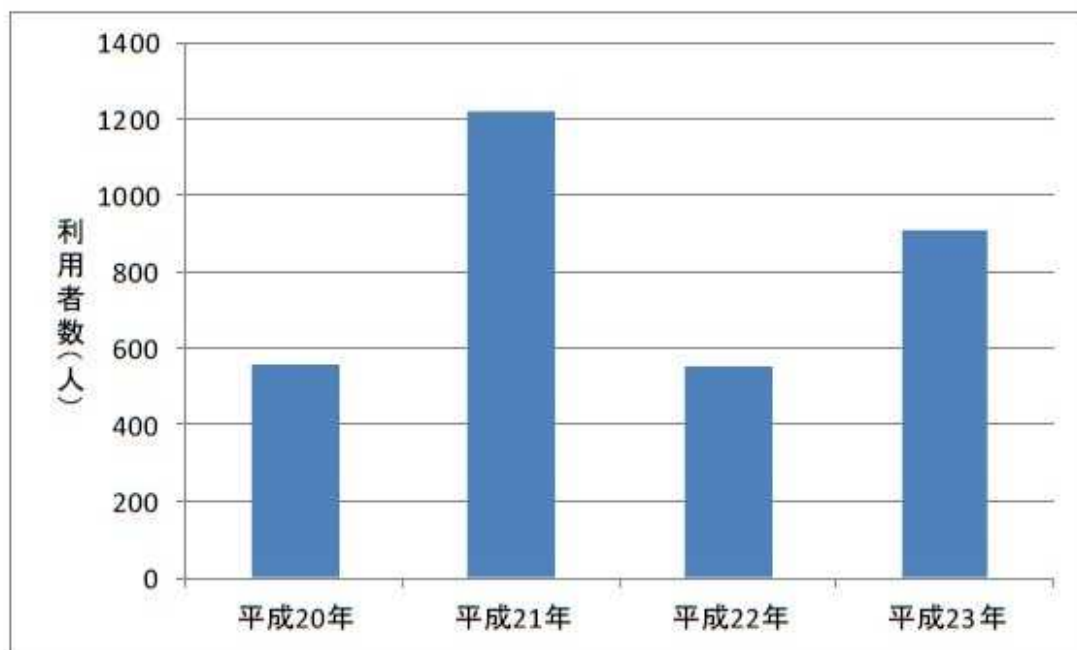


付録図5 シーカヤック利用者数

データ提供:聞き取りによる調査(2社中2社データ)

付録表6 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		



付録図6 サケマス釣り利用者数

データ提供: 羅臼遊漁船組合

付録表7 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	計	
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	-	-	-	-	17,226
	④ シャトルバス五湖利用者(人)	-	-	-	-	14,522	-	-	-	-	14,522
	⑤ 利用者数合計(人)	4,285	70,361	60,777	69,454	113,022	97,692	70,688	1,288	487,567	
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	-	-	-	47,446
	④ シャトルバス五湖利用者(人)	-	-	-	8,349	22,692	8,956	-	-	-	39,997
	⑤ 利用者数合計(人)	3,749	59,333	75,344	106,100	145,078	143,210	113,607	9,009	655,430	
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	-	-	-	31,081
	④ シャトルバス五湖利用者(人)	-	-	-	5,728	14,642	5,833	-	-	-	26,201
	⑤ 利用者数合計(人)	3,448	74,638	108,043	124,206	134,370	135,869	98,808	7,805	687,187	
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	-	-	-	29,014
	④ シャトルバス五湖利用者(人)	-	-	-	5,654	14,370	4,435	-	-	-	24,459
	⑤ 利用者数合計(人)	6,023	61,413	87,562	101,573	132,661	115,939	85,037	4,743	594,951	
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)	-	-	-	5,293	14,637	4,607	-	-	-	24,537
	④ シャトルバス五湖利用者(人)	-	-	-	4,462	12,339	3,884	-	-	-	20,685
	⑤ 利用者数合計(人)	6,264	54,848	75,046	84,104	107,374	99,207	70,561	4,263	501,667	
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)	-	-	-	3,949	10,351	3,988	-	-	-	18,288
	④ シャトルバス五湖利用者(人)	-	-	-	3,329	8,726	3,362	-	-	-	15,417
	⑤ 利用者数合計(人)	2,931	45,026	63,521	62,372	91,570	87,798	50,296	4,219	407,733	
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	62,969	73,914	86,666	84,142	55,448	3,994	413,174	
	③ シャトルバス利用者(人)	-	-	-	4,000	9,773	3,619	-	-	-	17,392
	④ シャトルバス五湖利用者(人)	-	-	-	3,372	8,239	3,051	-	-	-	14,662
	⑤ 利用者数合計(人)	3,430	42,711	62,969	77,286	94,905	87,193	55,448	3,994	427,836	
平成23年	① 駐車場利用台数(台)	987	4,792	6,412	11,252	17,153	12,802	7,829	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	361,520	
合計前年度比		110%	62%	69%	81%	91%	92%	99%	108%	84%	
合計世界遺産登録前(平成16年)比		88%	37%	72%	90%	76%	82%	78%	335%	74%	
合計ピーク年(平成18年)比		109%	35%	40%	50%	64%	59%	56%	55%	53%	

*委託業者によるバス利用券販売数(8月9月込み)

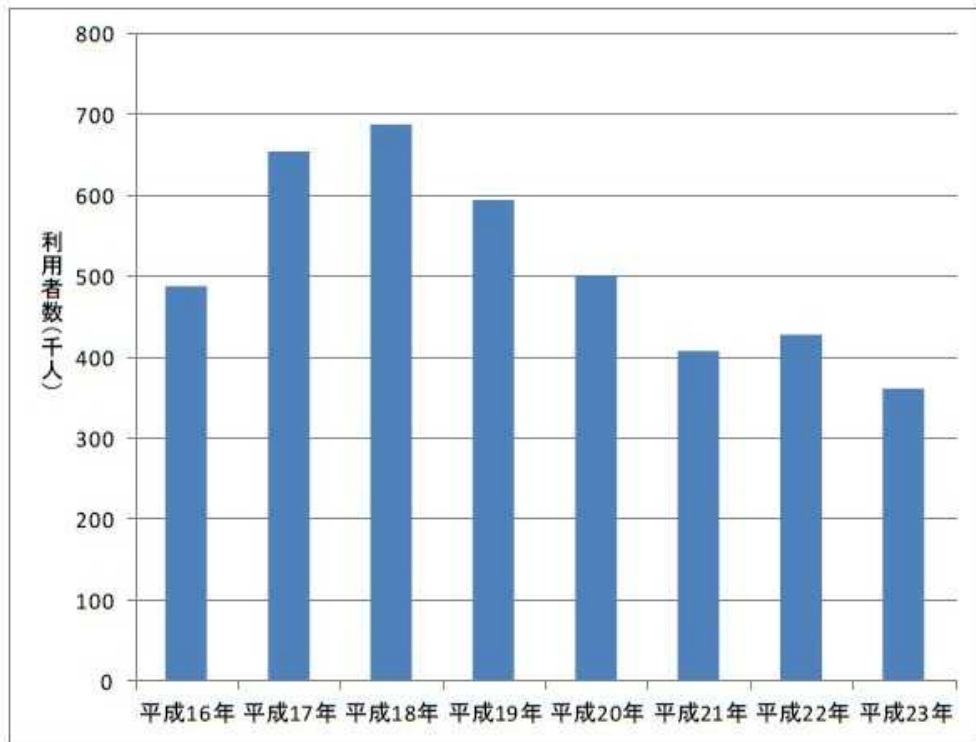
シャトルバス運行期間：平成16年8/1～8/23（23日間）平成17年～22年7/13～9/20（70日間）

平成23年8/1～8/25および9/15～9/24（35日間）

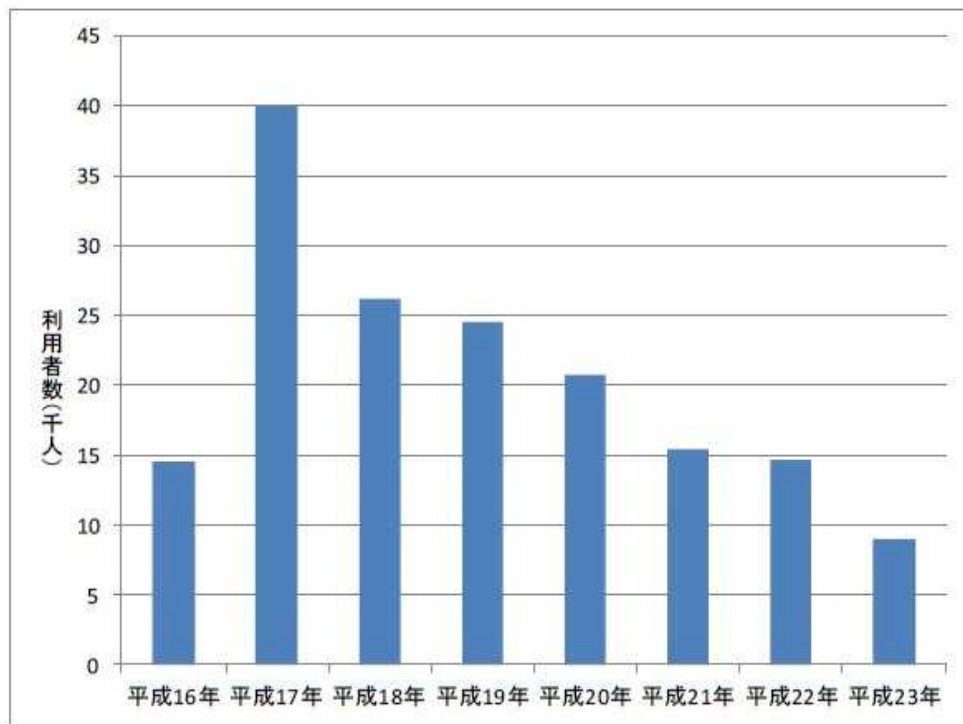
駐車場利用者数：駐車台数に以下の乗車数設定値を掛けて算出した。

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）

シャトルバス五湖利用者数：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。



付録図7 五湖園地全体利用者数



付録図8 五湖園地シャトルバス利用者数

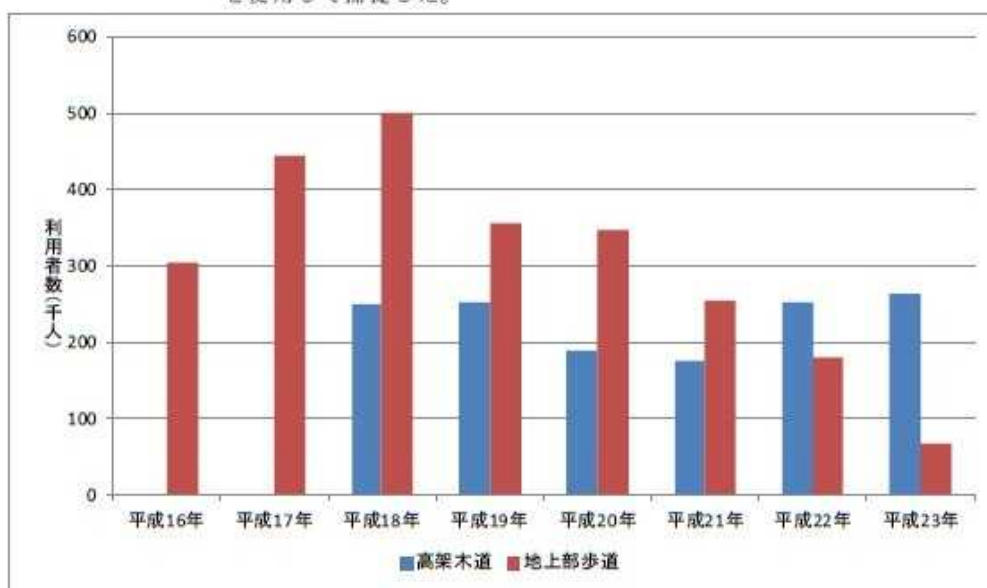
データ提供：一般財団法人自然公園財団および斜里バス株式会社

付録表 8 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
前年比 ①高架木道		83%	104%	100%	91%	120%	124%	121%	104%
前年比 ②地上歩道		28%	8%	19%	68%	37%	34%	31%	37%
世界遺産登録前(平成16年)比 ②地上歩道		14%	13%	12%	34%	22%	16%	20%	22%
ピーク年(平成19年)比 ①高架木道		84%	71%	93%	119%	139%	130%	145%	104%
ピーク年(平成18年)比 ②地上歩道		10%	3%	5%	28%	16%	12%	10%	13%

高架木道(のみ)利用者：五湖カウンター調査データの入場数を、本業務で測定した捕捉率 66.0%を使用して捕捉した。

地上歩道利用者：5月10日から7月31日のヒグマ活動期、8月1日から10月20日の植生保護期については、立ち入り認証者数の実数を使用し整理した。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A 85.96%、五湖B 80.86%）を使用して捕捉した。

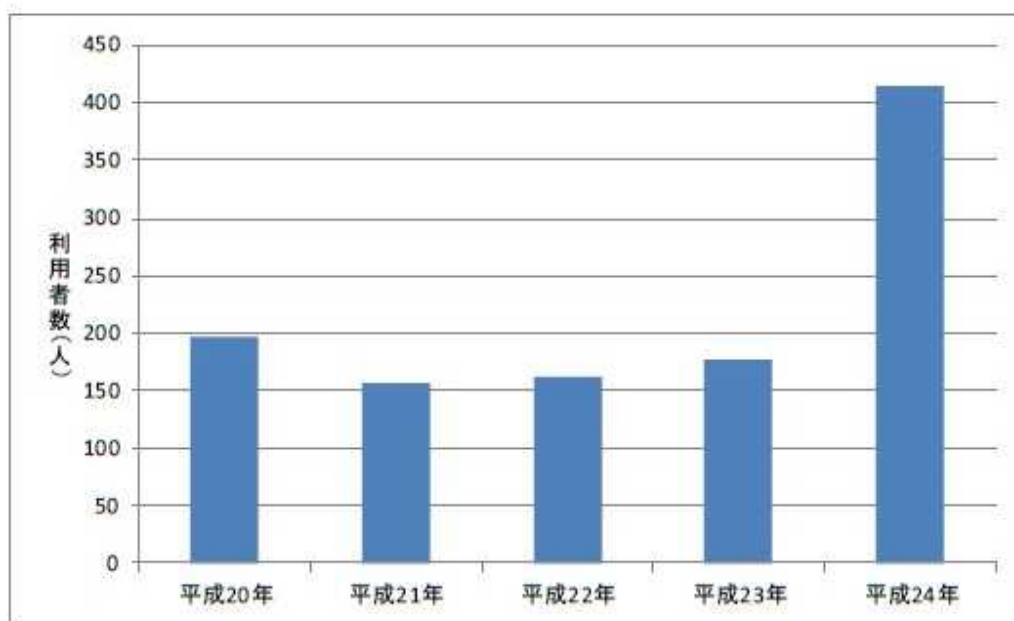


付録図 9 高架木道・地上歩道利用者数

データ提供：環境省カウンター調査

付録表9 冬期利用者数

	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も含む
前年比	166.1%	235.2%	



付録図10 冬期利用者数

データ提供：斜里町商工観光課

付録表 10 シャトルバス利用者数（カムイワッカ以外の利用を含む）

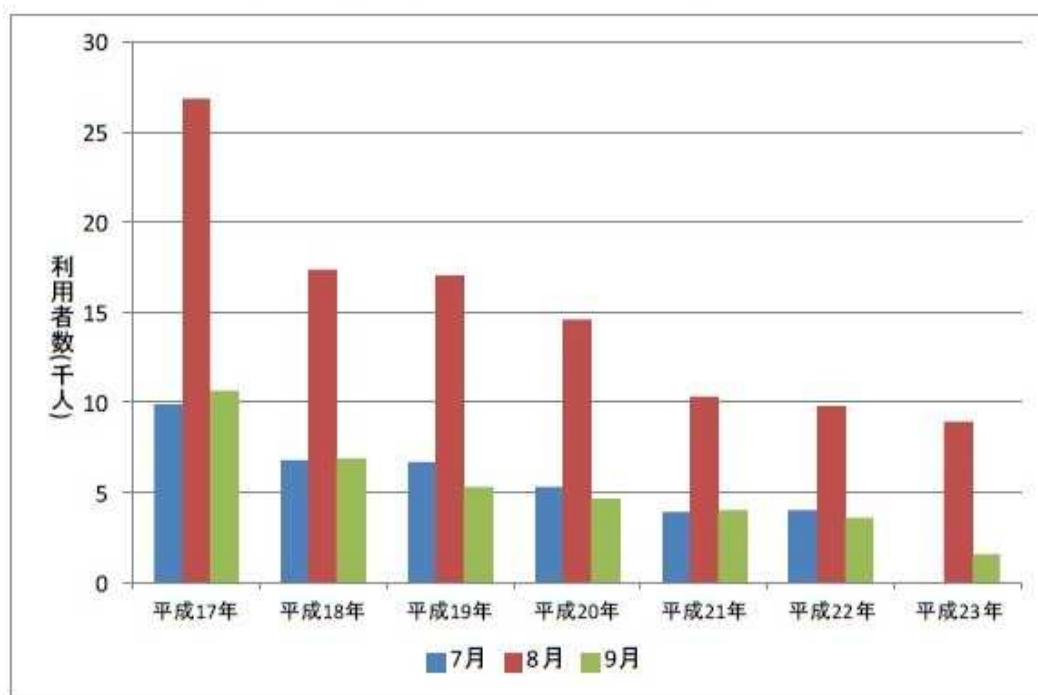
		7月	8月	9月	その他	計
平成17年	シャトルバス利用者数(人)	9,904	26,918	10,624	-	47,446
平成18年	シャトルバス利用者数(人)	6,793	17,369	6,919	-	31,081
平成19年	シャトルバス利用者数(人)	6,707	17,046	5,261	-	29,014
平成20年	シャトルバス利用者数(人)	5,293	14,637	4,607	-	24,537
平成21年	シャトルバス利用者数(人)	3,949	10,351	3,988	-	18,288
平成22年	シャトルバス利用者数(人)	4,000	9,773	3,619	-	17,392
平成23年	シャトルバス利用者数(人)	-	8,906	1,585	*169	10,660
前年比		-	91%	44%	-	61%
ピーク(平成17年)年比		-	33%	15%	-	22%

*委託業者によるバス利用券販売数(8月9月込み)

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）



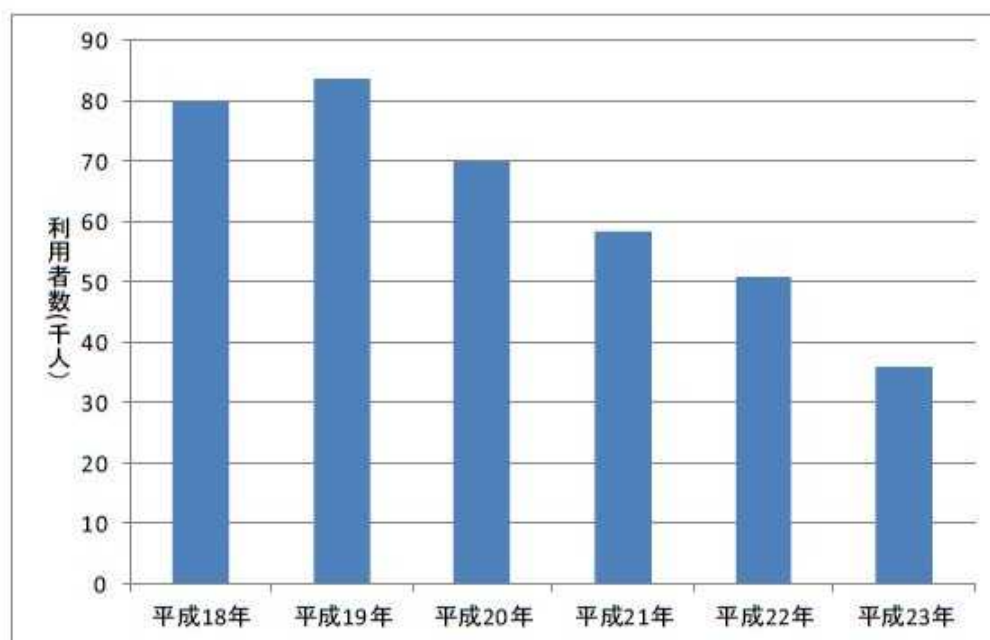
付録図11 シャトルバス利用者数（カムイワッカ以外の利用を含む）

データ提供：斜里バス株式会社

付録表 11 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
前年比		104%	76%	102%	70%	83%	38%	75%	64%	71%	
ピーク(平成19年)年比		67%	51%	47%	37%	50%	31%	44%	38%	43%	

フレペの滝カウンター調査データの退場数を、本業務で測定した捕捉率 84.0%を使用して捕捉した。

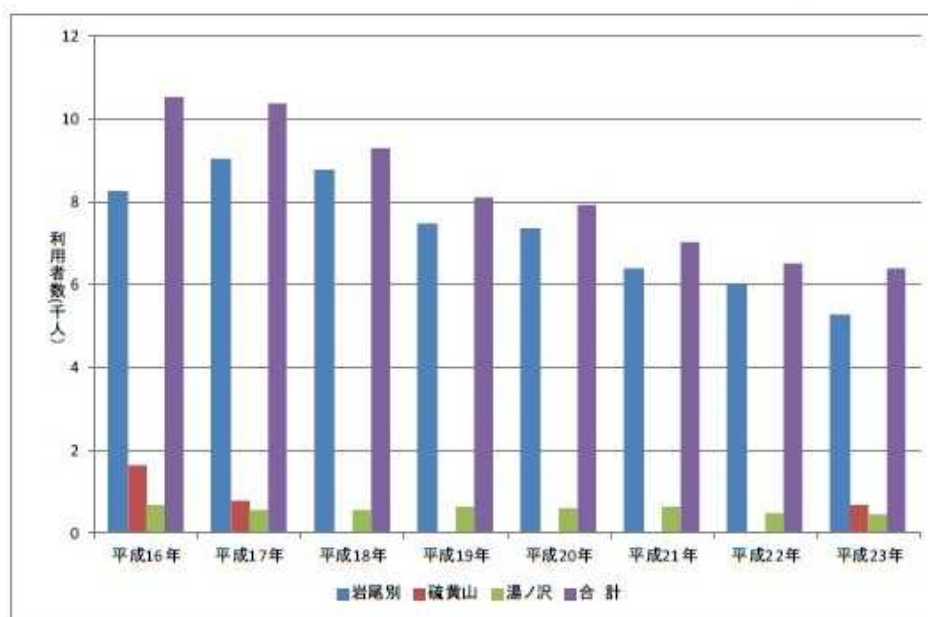


付録図12 フレペの滝利用者数（フレペの滝カウンター調査）

データ提供：環境省カウンター調査

付録表 12 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	
	合計前年比	82%	105%	95%	94%	99%	98%	
合計世界遺産登録前(平成16年)比	51%	60%	66%	56%	63%	61%		
合計ピーク(平成16年)比	51%	60%	66%	56%	63%	61%		

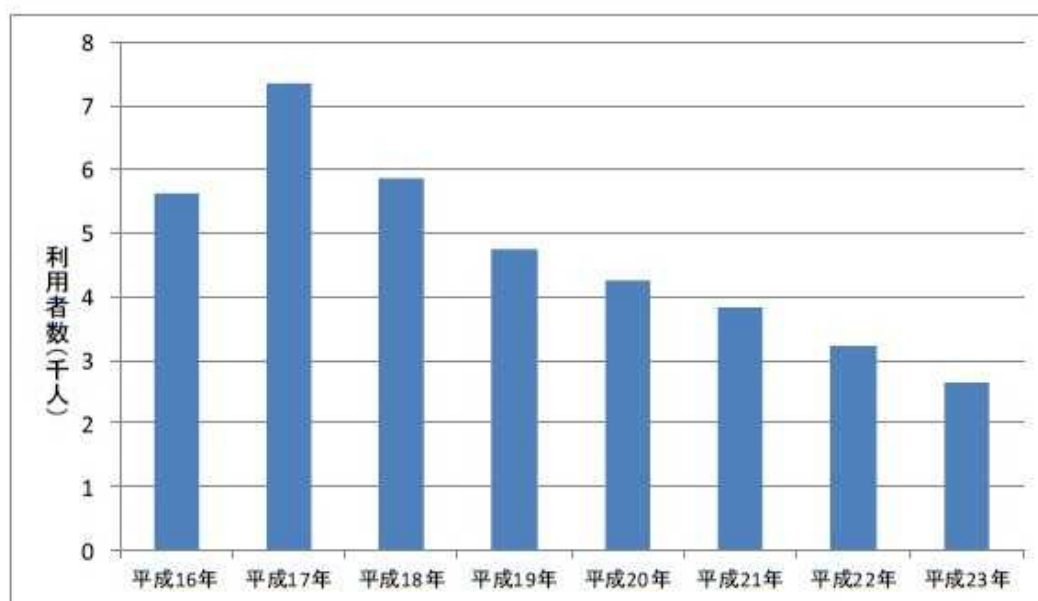


付録図13 連山登山利用者数（岩尾別、硫黄山、湯ノ沢カウンター調査）

データ提供：環境省カウンター調査

付録表 13 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)
前年比		79%	98%	71%	76%	101%	-	82%	
世界遺産登録前(平成16年)比		28%	56%	51%	47%	41%	-	47%	
ピーク(平成17年)年比		35%	60%	34%	35%	20%	-	36%	

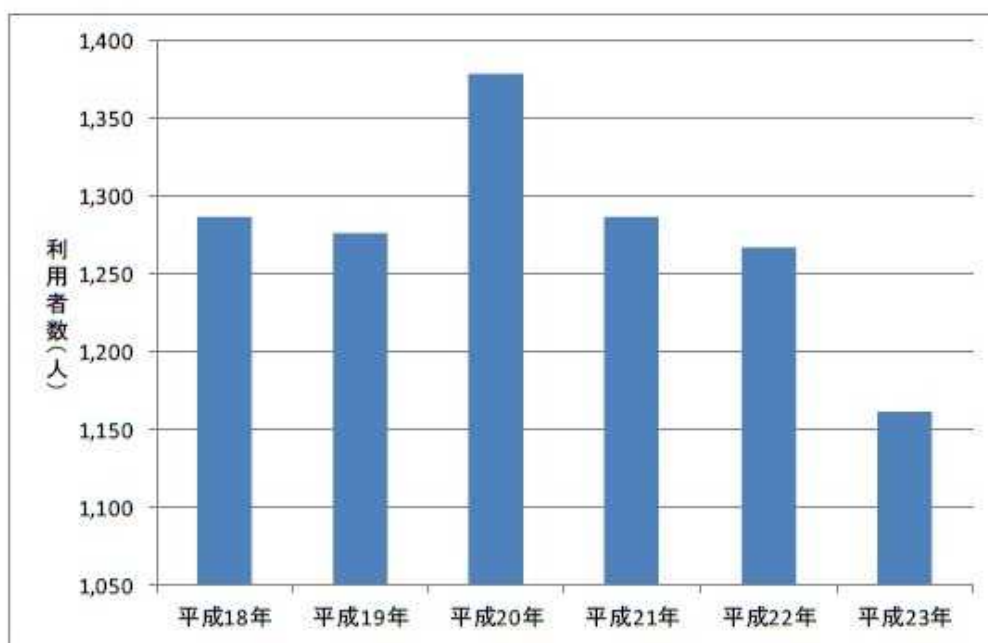


付録図14 羅臼湖登山道利用者数（羅臼湖カウンター調査）

データ提供：環境省カウンター調査

付録表 14 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)
前年比		315%	118%	74%	43%	113%	160%	－	92%	



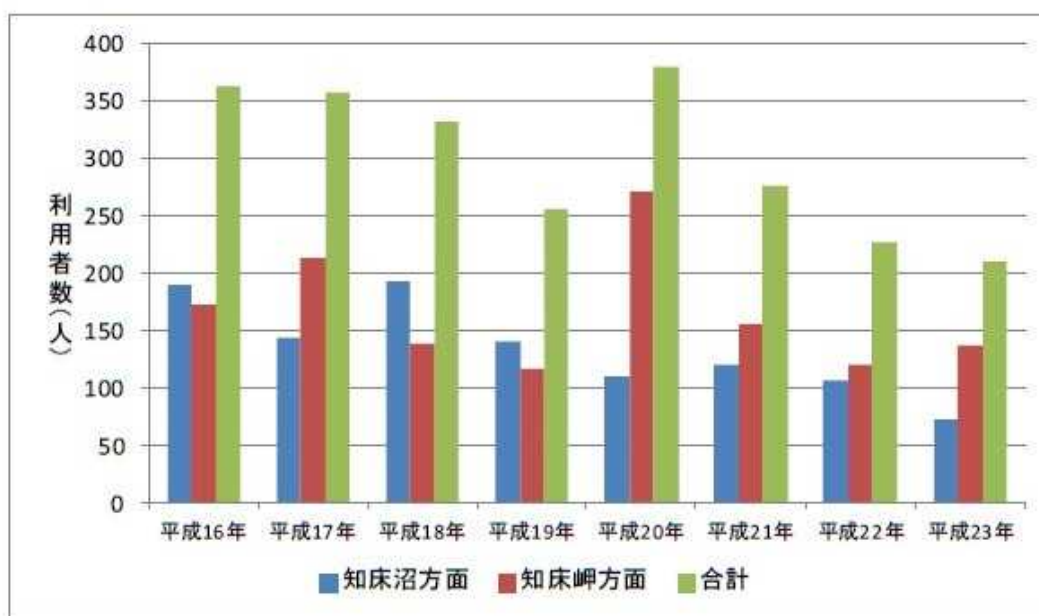
付録図 15 熊越の滝利用者数（熊越の滝カウンター調査）

データ提供：環境省カウンター調査

付録表 15 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	知床岬・知床沼方面入山者(A)	30	151	110	56	15	362	観音岩カウンター
	知床沼方面入山者(B)	12	94	50	21	12	189	ウナキベツカウンター
	知床岬方面(A-B)	18	57	60	35	3	173	
平成17年	知床岬・知床沼方面入山者(A)	34	134	144	45	0	357	世界遺産登録
	知床沼方面入山者(B)	18	33	69	21	3	144	
	知床岬方面(A-B)	16	101	75	24	0	213	
平成18年	知床岬・知床沼方面入山者(A)	36	120	134	28	14	332	
	知床沼方面入山者(B)	43	39	88	22	1	193	
	知床岬方面(A-B)	0	81	46	6	13	139	
平成19年	知床岬・知床沼方面入山者(A)	6	117	97	26	10	256	設置期間5/31~11/26
	知床沼方面入山者(B)	24	31	70	15	0	140	設置期間5/31~11/11
	知床岬方面(A-B)	0	86	27	11	10	116	
平成20年	知床岬・知床沼方面入山者(A)	27	111	194	35	12	379	設置期間5/13~11/27
	知床沼方面入山者(B)	32	14	42	21	0	109	5月の利用者数(A)6名、(B)11名
	知床岬方面(A-B)	0	97	152	14	12	270	11月は利用者無し
平成21年	知床岬・知床沼方面入山者(A)	25	96	103	45	6	275	設置期間5/14~11/4
	知床沼方面入山者(B)	42	9	39	29	0	119	5月の利用者数(A)25名、(B)40名
	知床岬方面(A-B)	0	87	64	16	6	156	11月は利用者無し
平成22年	知床岬・知床沼方面入山者(A)	10	91	95	25	6	227	設置期間5/10~11/5
	知床沼方面入山者(B)	21	21	41	24	0	107	5月の利用者数(A)8名、(B)22名
	知床岬方面(A-B)	0	70	54	1	6	120	11月は利用者無し
平成23年	知床岬・知床沼方面入山者(A)	18	112	55	11	0	196	設置期間5/12~11/4
	知床沼方面入山者(B)	31	15	16	11	0	73	5月の利用者数(A)5名、(B)10名
	知床岬方面(A-B)	0	97	39	0	0	136	11月は利用者無し
前年比	知床沼方面(B)	148%	71%	39%	46%	-	68%	
前年比	知床岬方面(A-B)	-	139%	72%	0%	0%	113%	
世界遺産登録前(平成16年)比	知床沼方面(B)	258%	16%	32%	52%	0%	39%	
世界遺産登録前(平成16年)比	知床沼方面(A-B)	0%	170%	65%	0%	0%	79%	

※知床岬方面がマイナス値になる場合は0に置き換えている。

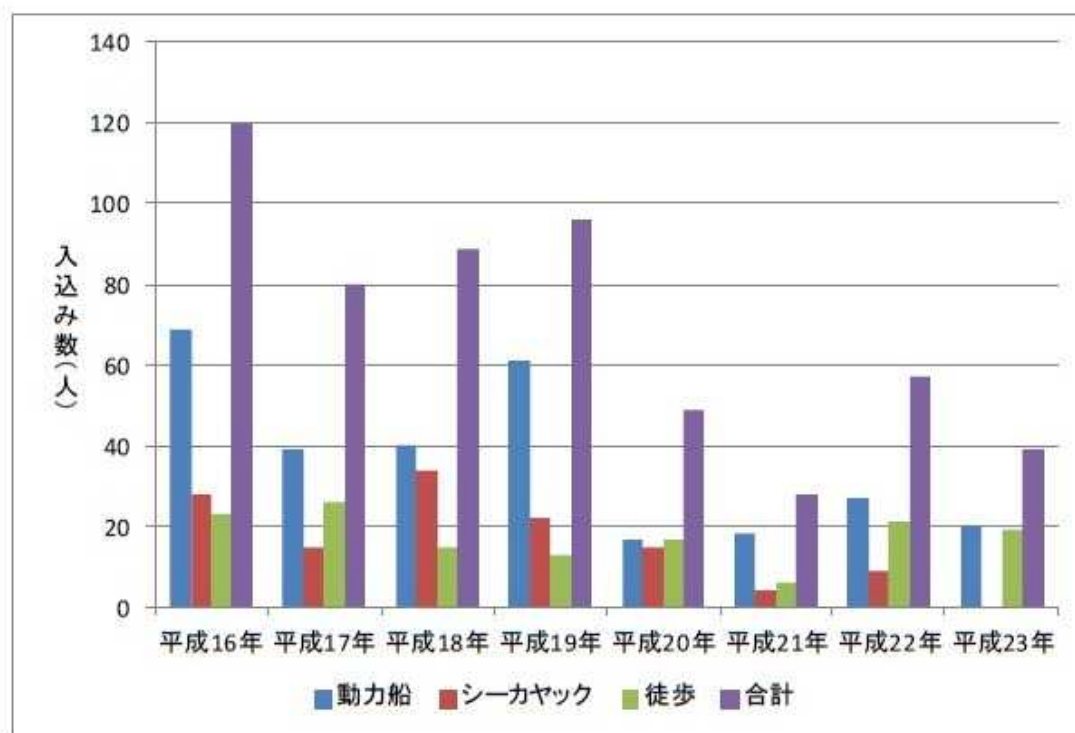


付録図16 陸路による知床岬、知床沼方面利用者数（ウナキベツ・観音岩カウンター調査）

データ提供：環境省カウンター調査

付録表 16 ハイシーズン（8月中旬）の知床岬入込数と1日あたり平均入込数（現地実態調査）

	動力船			シーカヤック			徒歩			1日平均計	備考	
	グループ	人数	1日平均	グループ	人数	1日平均	グループ	人数	1日平均		期間	日数
平成16年	14	69	6.3	5	28	2.5	9	23	2.1	10.9	8/6~16	11
平成17年	8	39	4.9	5	15	1.9	5	26	3.3	10.0	8/12~19	8
平成18年	10	40	5.7	4	34	4.9	5	15	2.1	12.7	8/11~17	7
平成19年	11	61	8.7	7	22	3.1	5	13	1.9	13.7	8/11~17	7
平成20年	6	17	3.4	2	15	3.0	2	17	3.4	9.8	8/14~18	5
平成21年	6	18	2.6	4	4	0.6	2	6	0.9	4.0	8/9~15	7
平成22年	6	27	3.4	3	9	1.1	5	21	2.6	7.1	8/7~14	8
平成23年	4	20	2.0	-	-	-	5	19	1.9	3.9	8/5~7, 8/12~15, 8/22~24	10
前年比	67%	74%	59%	-	-	-	100%	90%	73%	55%	-	-
世界遺産登録前比	29%	29%	32%	-	-	-	56%	83%	90%	36%	平成16年比	

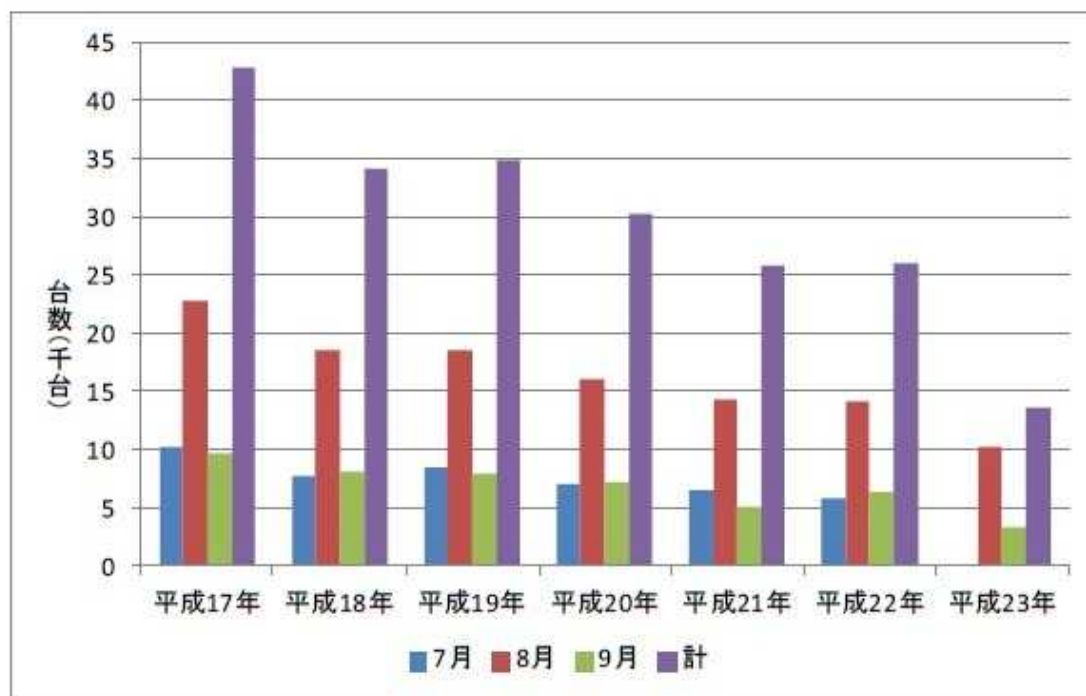


付録図17 ハイシーズン（8月中旬）の知床岬入込数と1日あたり平均入込数（現地実態調査）

データ提供：本業務による現地調査

付録表 17 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
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
平成22年	駐車台数(台)	5,699	14,007	6,291	25,997
平成23年	駐車台数(台)	-	10,235	3,254	13,489
前年比		-	73%	52%	52%
ピーク年(平成17年)比		-	45%	34%	32%

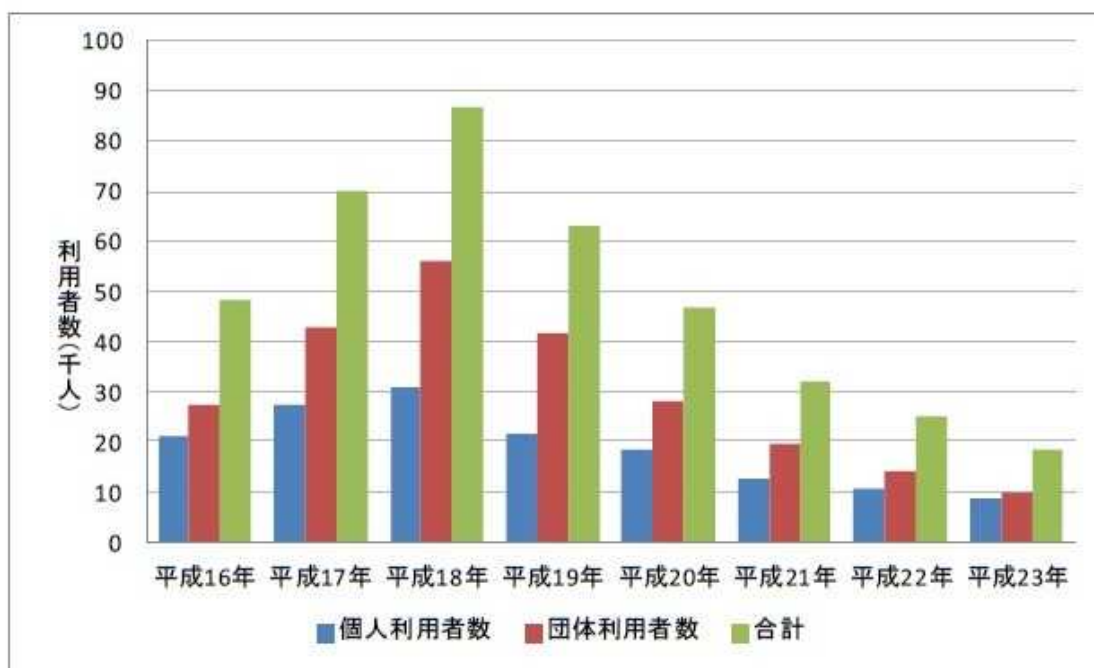


付録図18 知床自然センター駐車台数（マイカー規制実施期間）

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

付録表 18 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	5,598	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
合計前年比		38%	84%	38%	52%	88%	130%	58%	77%	64%	91%	53%	74%	74%
合計世界遺産登録前比(平成16年比)		44%	67%	21%	36%	50%	58%	30%	21%	64%	64%	14%	17%	38%
合計ピーク年比(平成18年比)		6%	19%	9%	10%	20%	27%	36%	24%	25%	20%	11%	16%	21%



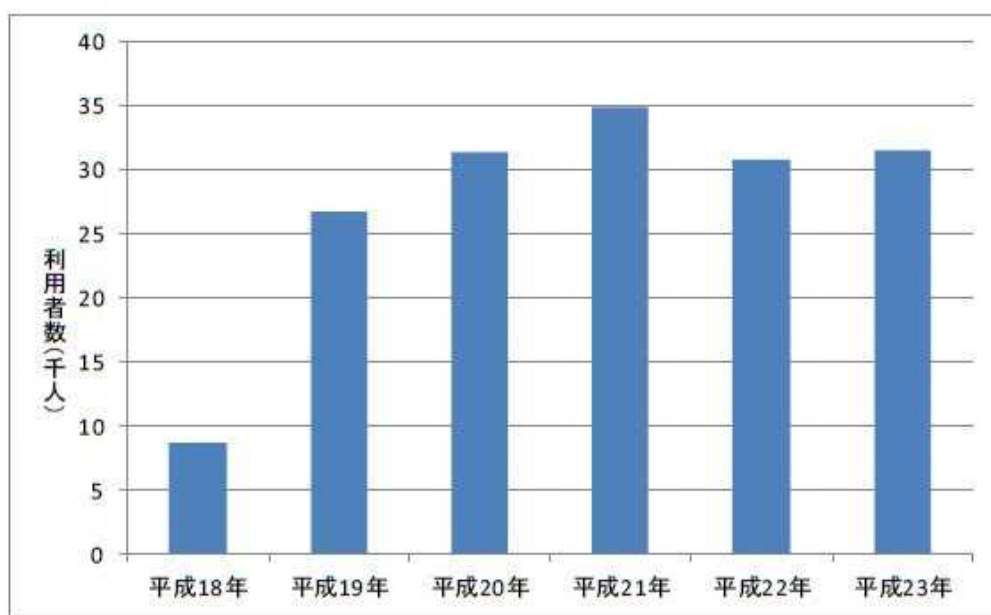
付録図19 知床自然センターダイナビジョン利用者数（団体・個人）

データ提供：公益財団法人知床財団

付録表 19 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
前年比		200%	170%	130%	110%	65%	112%	102%	99%	102%	112%	124%	130%	102%
新築前年(平成18年)比		410%	357%	212%	197%	329%	278%	443%	490%	468%	243%	202%	227%	365%

平成19年5月新築・開館

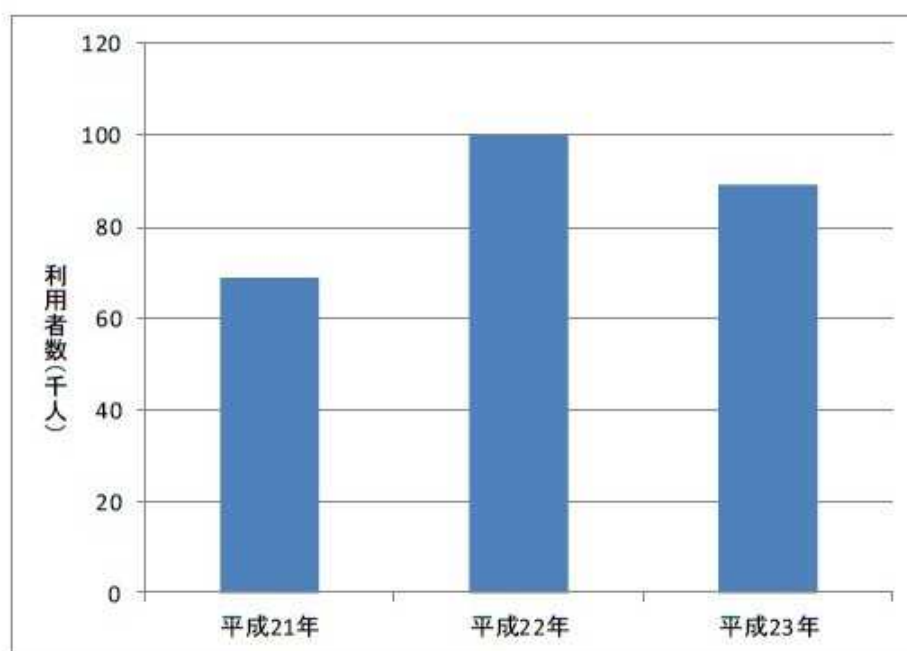


付録図20 羅臼ビジターセンター利用者数

データ提供：羅臼ビジターセンター

付録表 20 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
前年比		52%	116%	73%	94%	83%	68%	76%	102%	93%	104%	91%	158%	89%

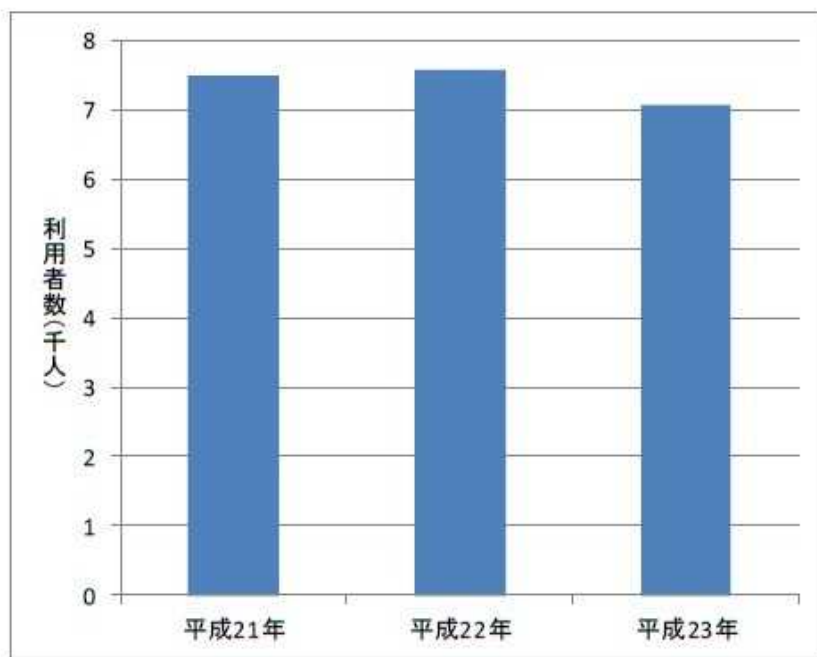


付録図21 知床世界遺産センター利用者数

データ提供：知床世界遺産センター

付録表 21 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
前年比		-	-	156%	174%	73%	74%	95%	87%	106%	93%	-	-	94%	

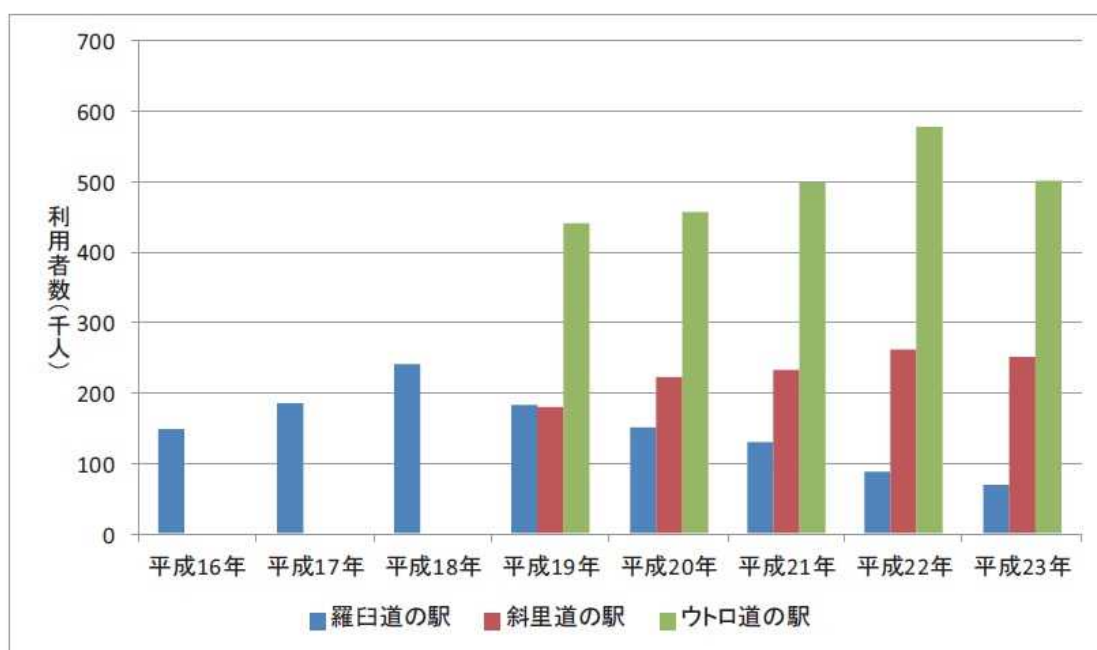


付録図22 知床世界遺産ルサフィールドハウス利用者数

データ提供：ルサフィールドハウス

付録表 22 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	
前年比(①羅臼道の駅)		62%	69%	70%	113%	44%	74%	113%	97%	80%	57%	72%	65%	78%	
前年比(②斜里道の駅)		99%	124%	90%	112%	87%	84%	96%	97%	99%	92%	104%	85%	96%	
前年比(③ウトロ道の駅)		78%	129%	93%	103%	80%	66%	81%	100%	85%	82%	91%	88%	87%	

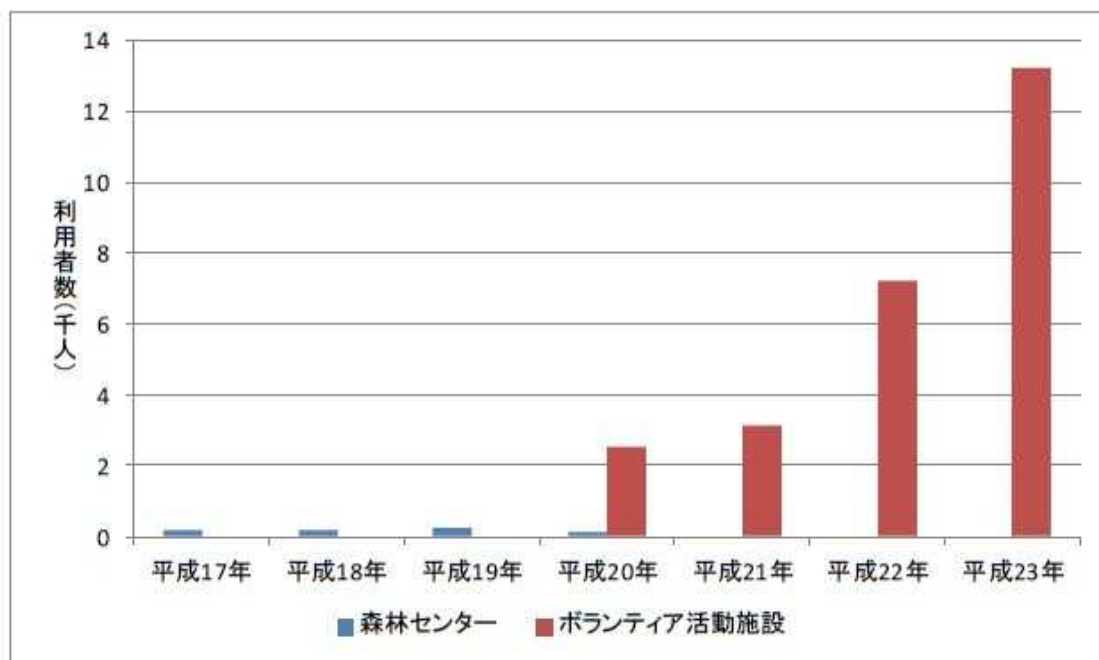


付録図 23 道の駅利用者数（道の駅知床・らうす、道の駅・しゃり、道の駅ウトロ・シリエトク）

データ提供：斜里町商工観光課、羅臼町水産商工観光課

付録表 23 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17年	森林センター(人)	26	10	19	0	0	25	23	0	25	25	19	0	172
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
前年比		273%	404%	349%	297%	136%	134%	222%	209%	171%	181%	131%	81%	184%



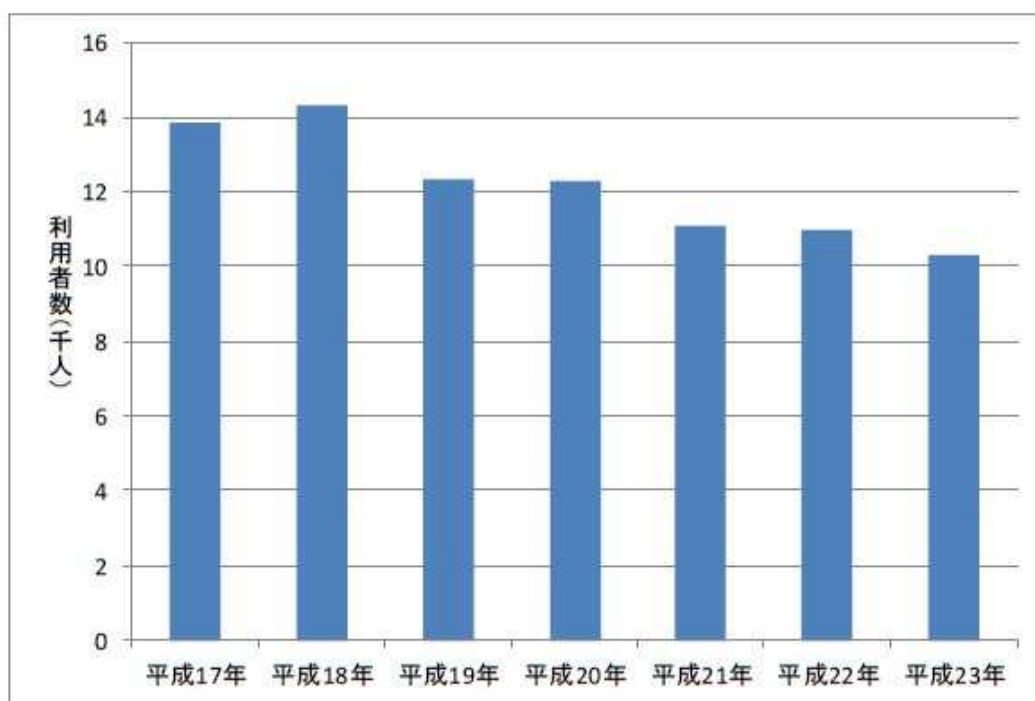
付録図24 森林センター・ボランティア活動施設利用者数

データ提供：林野庁北海道森林管理局 知床森林センター

付録表 24 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
前年比		128%	148%	78%	104%	113%	105%	82%	93%	79%	90%	-	-	94%

※11月12月休館のため資料館の入館者数



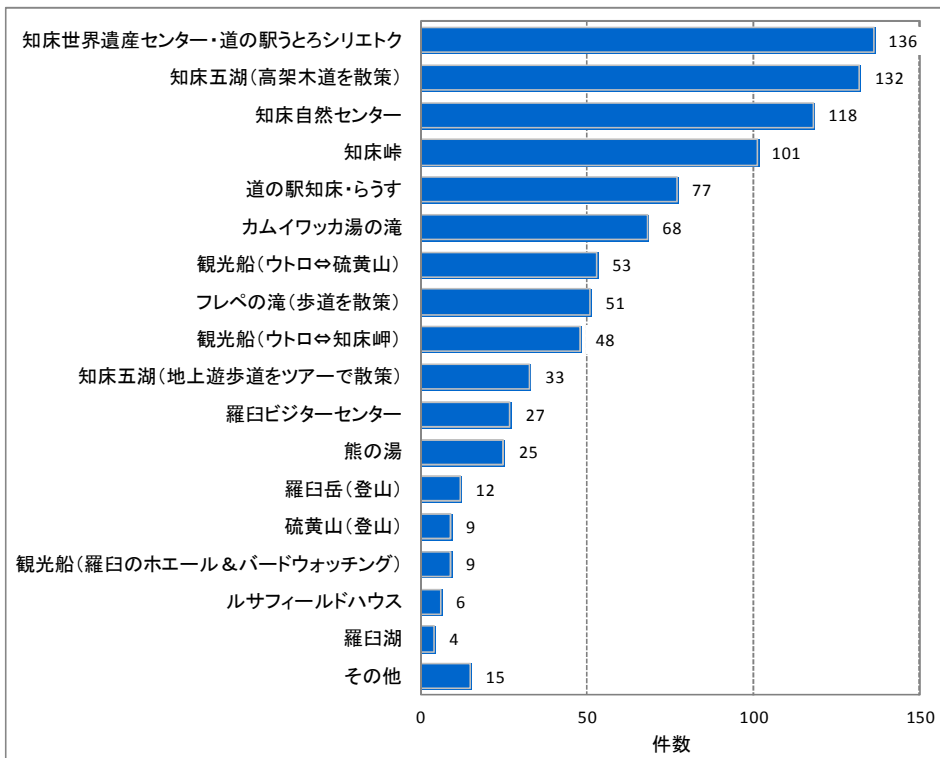
付録図25 知床博物館利用者数

データ提供：斜里町立知床博物館

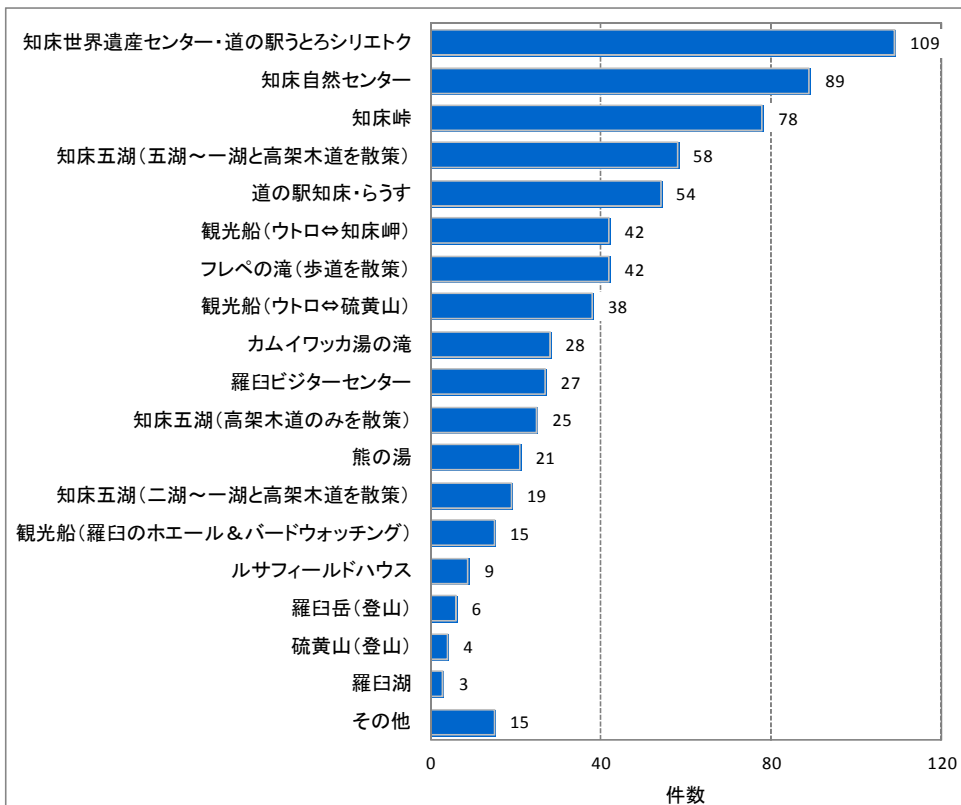
付録表 25 岩尾別登山口、羅臼温泉登山口および硫黄山登山口における入山、縦走利用者数

		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	①	2,234	4,924	96%	111	276	133%	5.6%
2011年 (硫黄山含む)	②	-	5,315	104%	-	321	155%	6.0%
2011年 (硫黄山含む) 内訳	岩尾別	2,099	4,720	-	108	270	-	-
	羅臼温泉	135	204	-	3	6	-	-
	硫黄山*	-	391	-	-	45	-	-

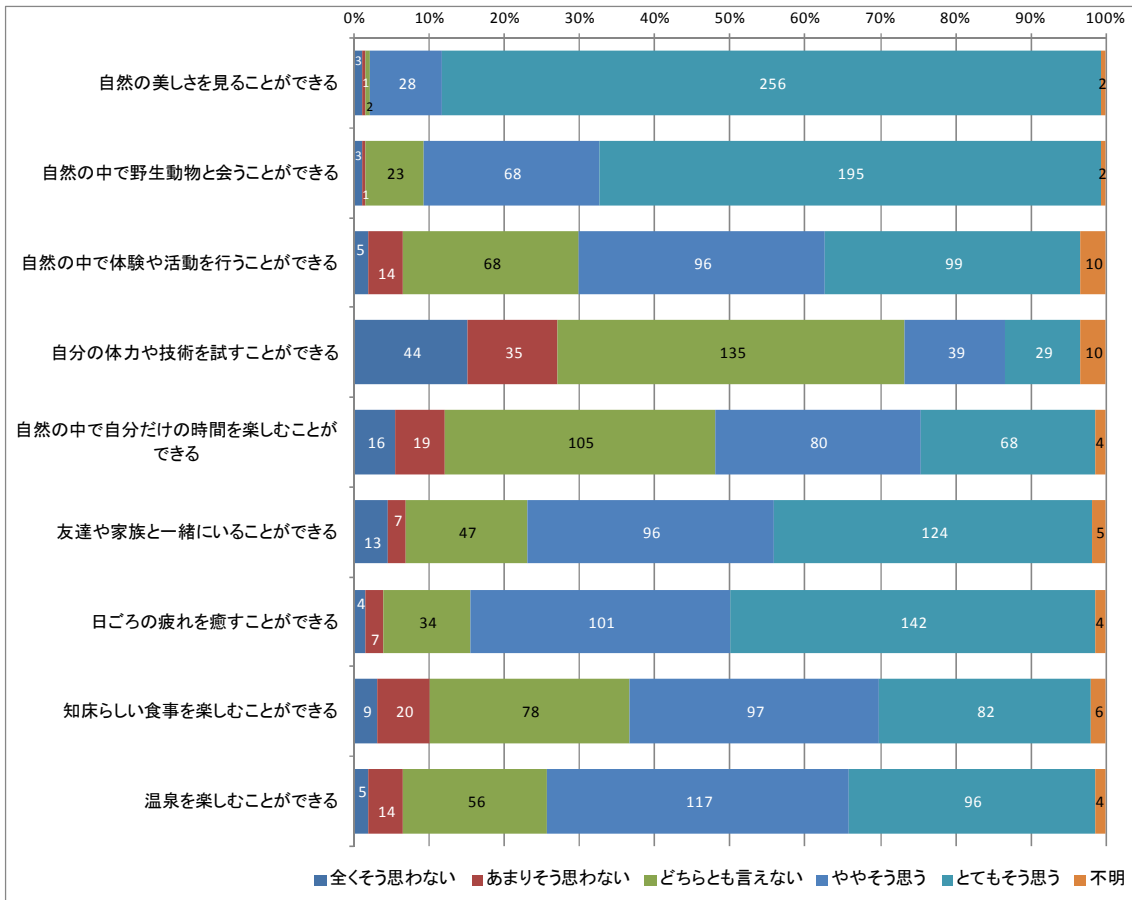
- ・入山：2005年～2009年は、両登山口の入山簿をもとに林野庁がまとめたデータを引用。
2010年は、林野庁がまとめた岩尾別登山口および羅臼温泉登山口の入林簿からのカウントの合算による。
2011年…①：林野庁がまとめた岩尾別登山口および羅臼温泉登山口の入林簿からのカウントの合算による。
②：①の値と*の値の合算による。
*斜里町商工観光課がまとめた、6月25日から8月25日までの道路特例使用制度を利用した硫黄山登山口の利用者データを引用。
- ・縦走利用：岩尾別登山口および羅臼温泉登山口については、入山簿記録を閲覧し、該当データを抜粋。硫黄山登山口については、*データを引用した。
- ・2005年は硫黄山登山口も利用可能であったが、データに含めず。



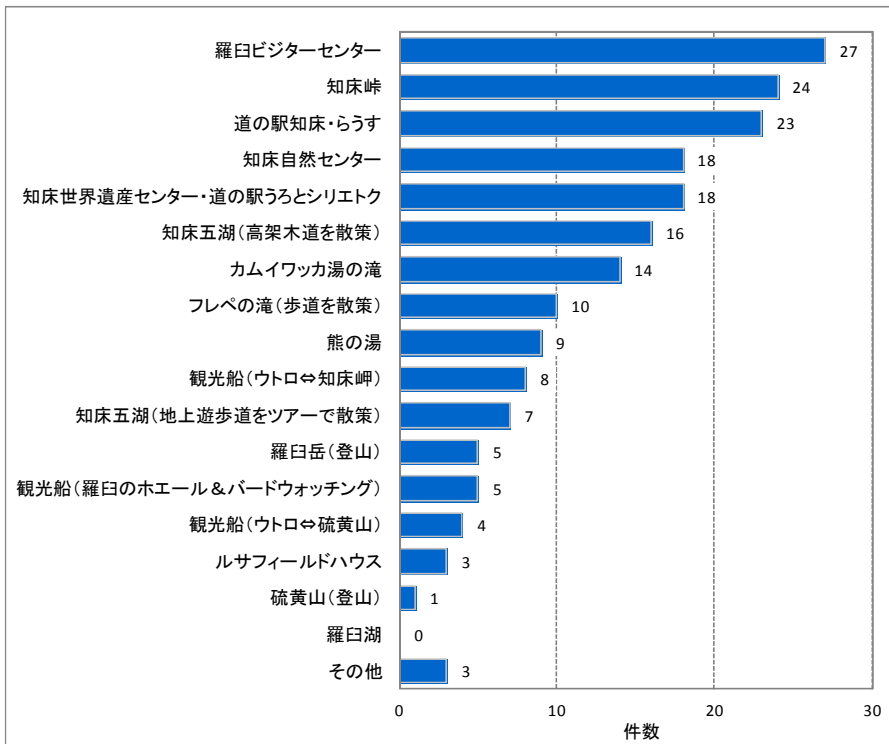
付録図 26 ウトロ地区利用者訪問地 (ヒグマ活動期)



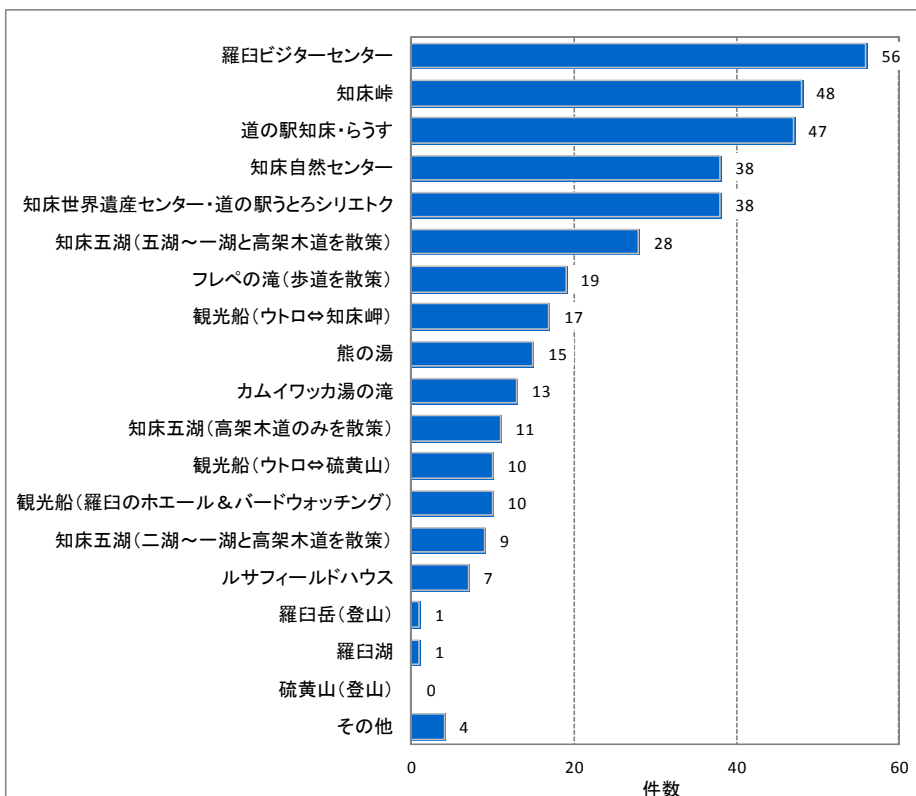
付録図 27 ウトロ地区利用者訪問地 (植生保護期)



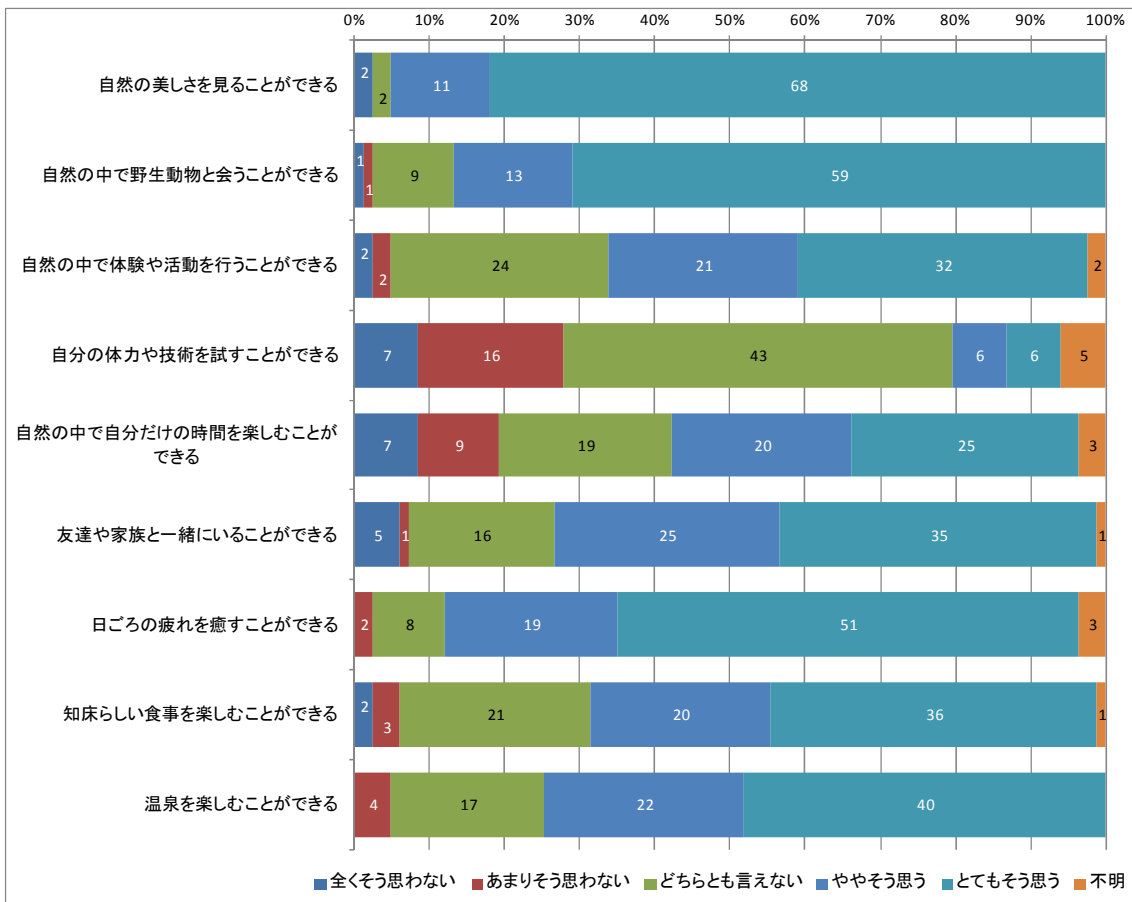
付録図 28 ウトロ地区利用者訪問動機



付録図 29 羅臼地区利用者訪問地（ヒグマ活動期）



付録図 30 羅臼地区利用者訪問地（植生保護期）



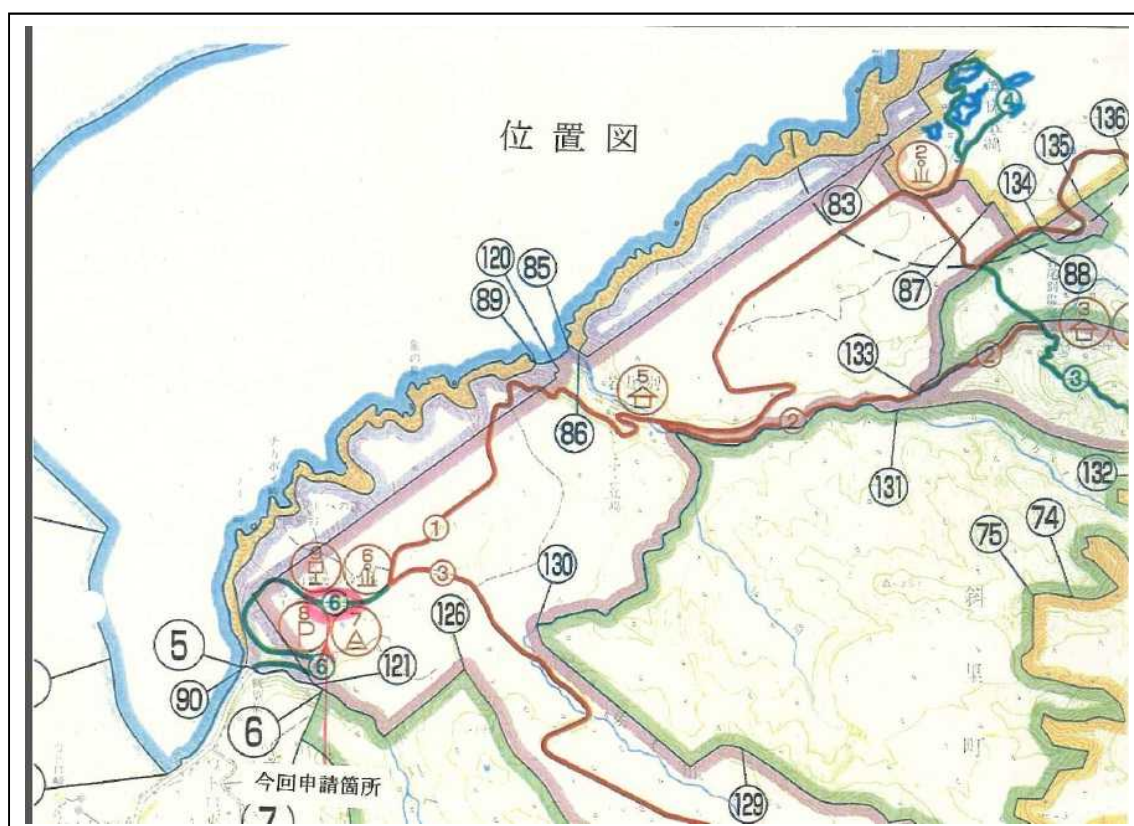
付録図 31 羅臼地区利用者訪問動機

付録図 26～31 出典：平成 23 年度 知床国立公園海域利用等における利用動向調査業務（環境省）

2. その他の開発行為

(1) 既設埋設電力ケーブルの取替え工事

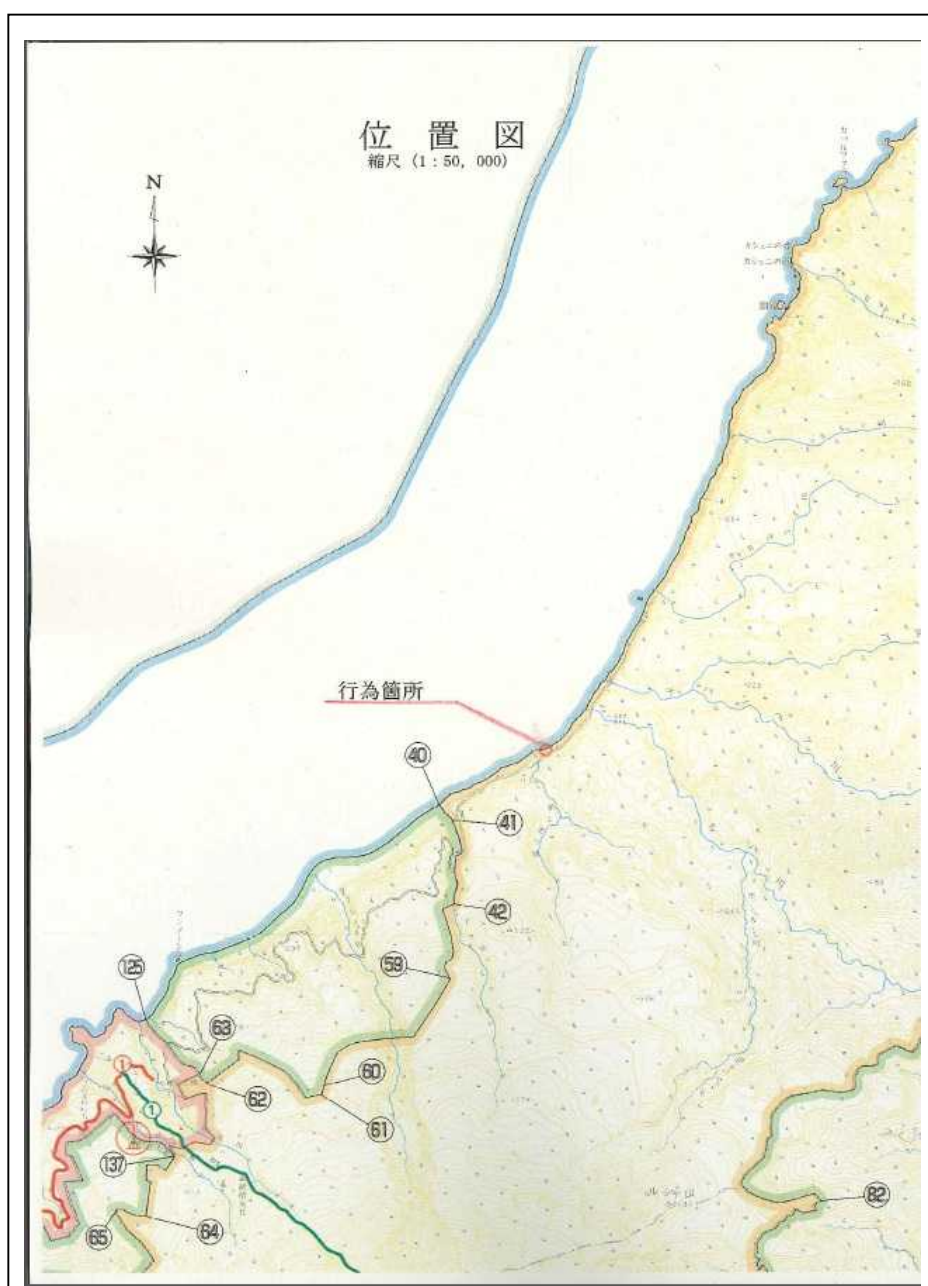
- 実施者：電力会社
- 位置：斜里町大字遠音別村岩尾別（国道 334 号）
- 遺産地域区分：B 地区
- 国立公園地種区分：第 2 種特別地域
- 目的・概要：昭和 61 年に埋設された電力ケーブルが老朽化したため撤去し、新たに電力ケーブルを設置するもの。
- 規模：敷地面積 303.1 m²
 - 延長 443m
 - 地上高 1 m
- 主要材料：ポリエチレン管 φ127mm（黒色）





(2) 土石の採取

- 実施者：民間漁業生産組合
- 位置：斜里町ウトロ地先
- 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：サケ・マス漁業の定置網のおもり（土俵）に使用するための土石を採取するもの。
- 規模：採取面積 800 m²
採取量 200 m³（約 500 t）
- 採取方法：重機による露天掘り



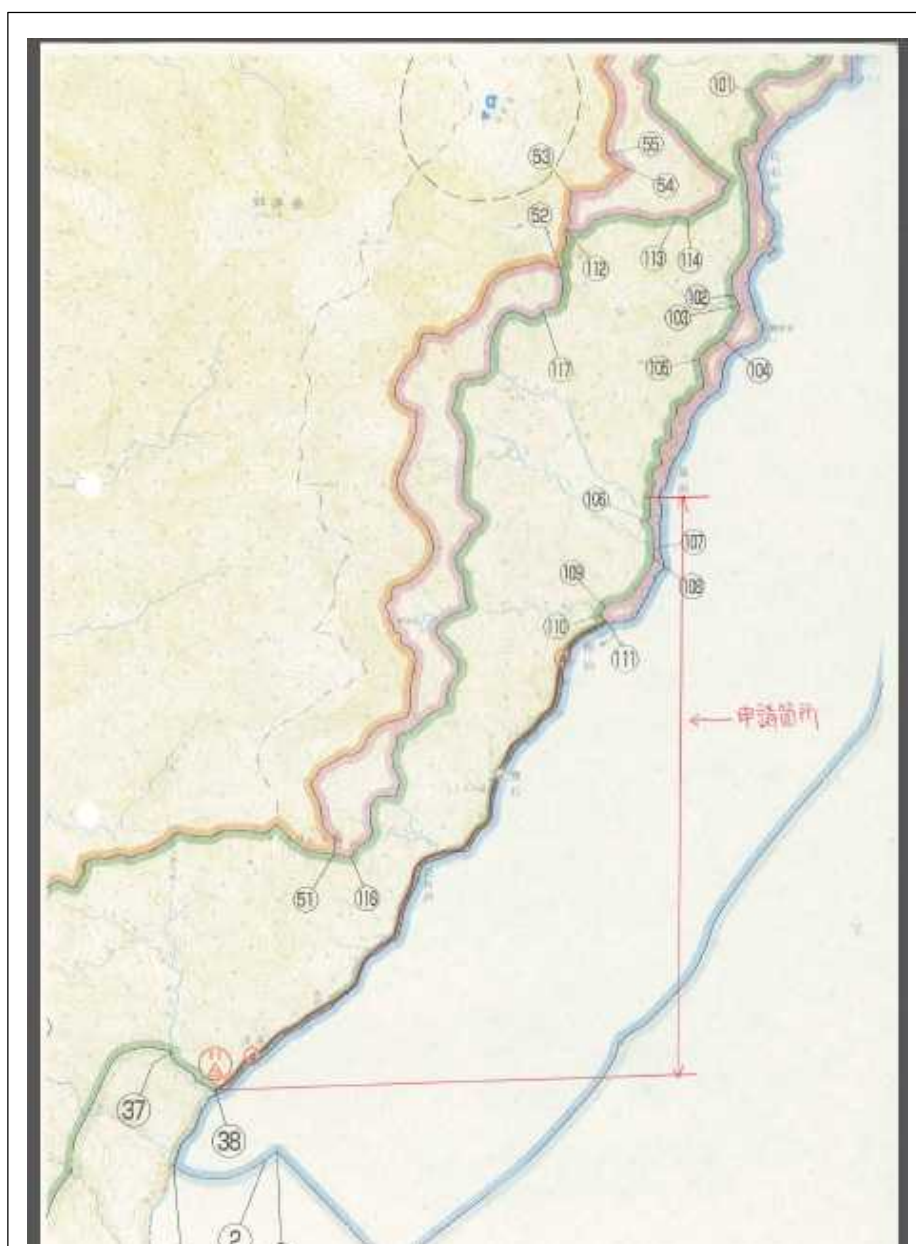
行為地の現況写真

2.近景写真(波により現況に復した昨年の採取地と同じ場所)



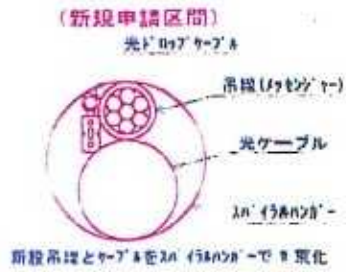
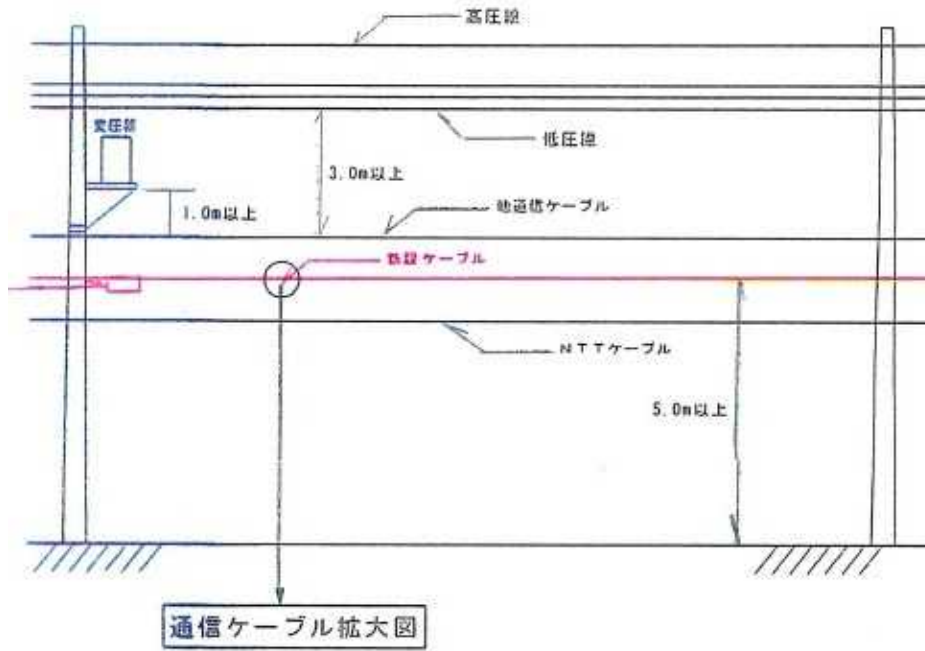
(3) 光ケーブルの架設

- 実施者：民間事業者
- 位置：羅臼町北浜・昆布浜・瀬石・相泊・崩浜
- 遺産地域区分：B 地区
- 国立公園地種区分：第1種特別地域、第3種特別地域
- 目的・概要：地上デジタル放送への移行に伴い、地上デジタル電波を伝送するため、既存電柱に光ケーブルを架設するもの。
- 規模：光ケーブル 延長 9,875m×φ25.5mm



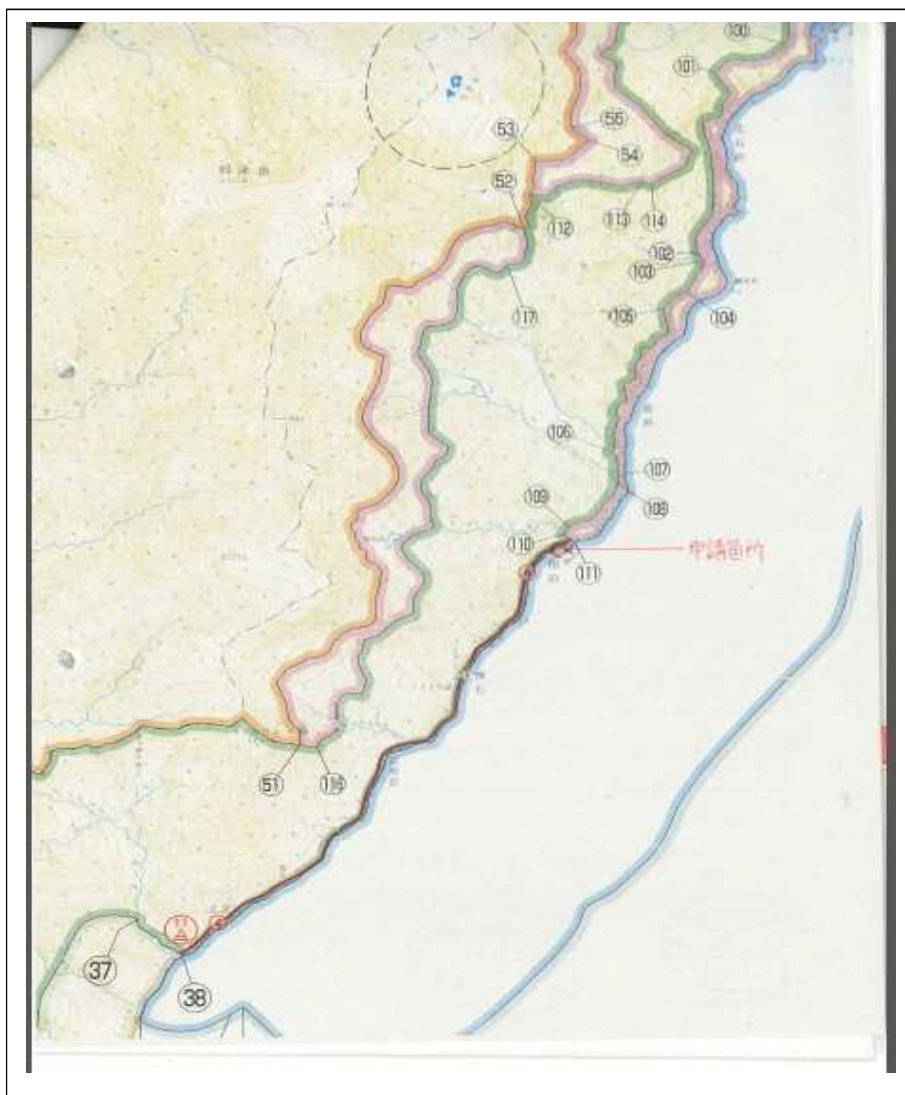
概要図

共架施設形態図



(4) 消波堤の設置

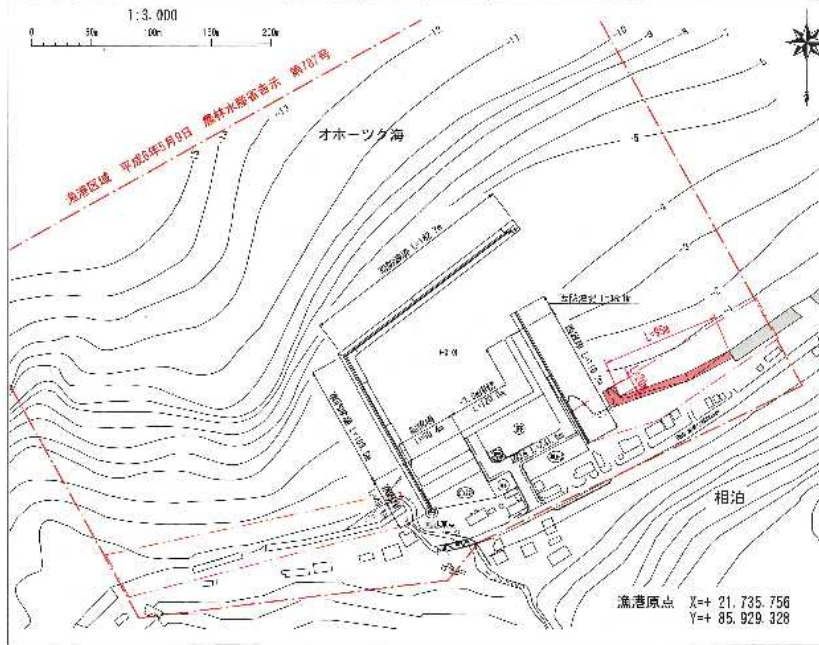
- 実施者：釧路総合振興局
- 位置：羅臼町相泊
- 遺産地域区分：B地区
- 国立公園地種区分：第3種特別地域
- 目的・概要：波浪からの干場の浸食を防止し、番屋の安全を確保するため消波堤を設置するもの。
- 規模：敷地面積 1,132 m²
 - 長さ 20m×幅 3.3m×高さ 4.2m
 - 長さ 95m×幅 2.7m×高さ 4.2m
- 主要材料：コンクリート



概要図

相泊漁港
整備計画平面図

漁港番号	種別	所在地	事業主体	管理者	施行場所
1118115	第1種	北海道	北海道	北海道	北海道 自架郡 相泊町 相泊



位置図

漁港区域図

風向・風速図

潮位図

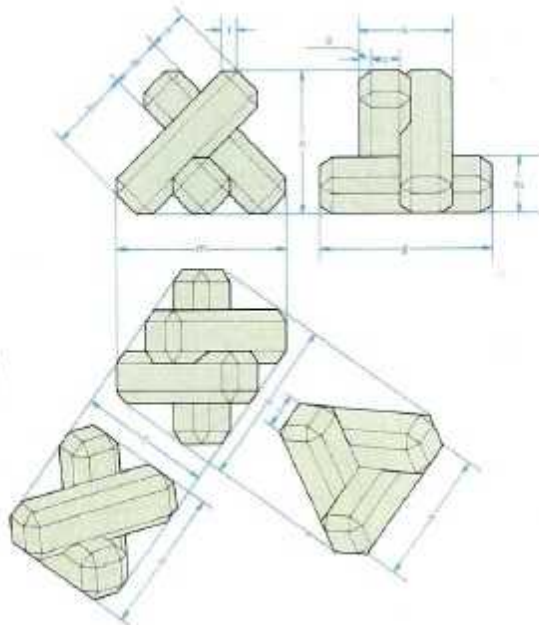
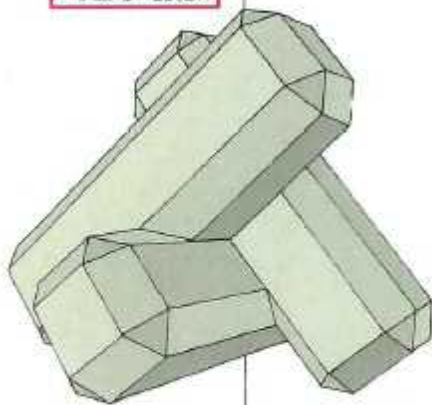
凡例

- 平成21年度済
- 平成22年度済
- 平成23年度済
- 平成24年度済
- 平成25年度済
- 平成26年度以降
- 他事業

平成25年 4月

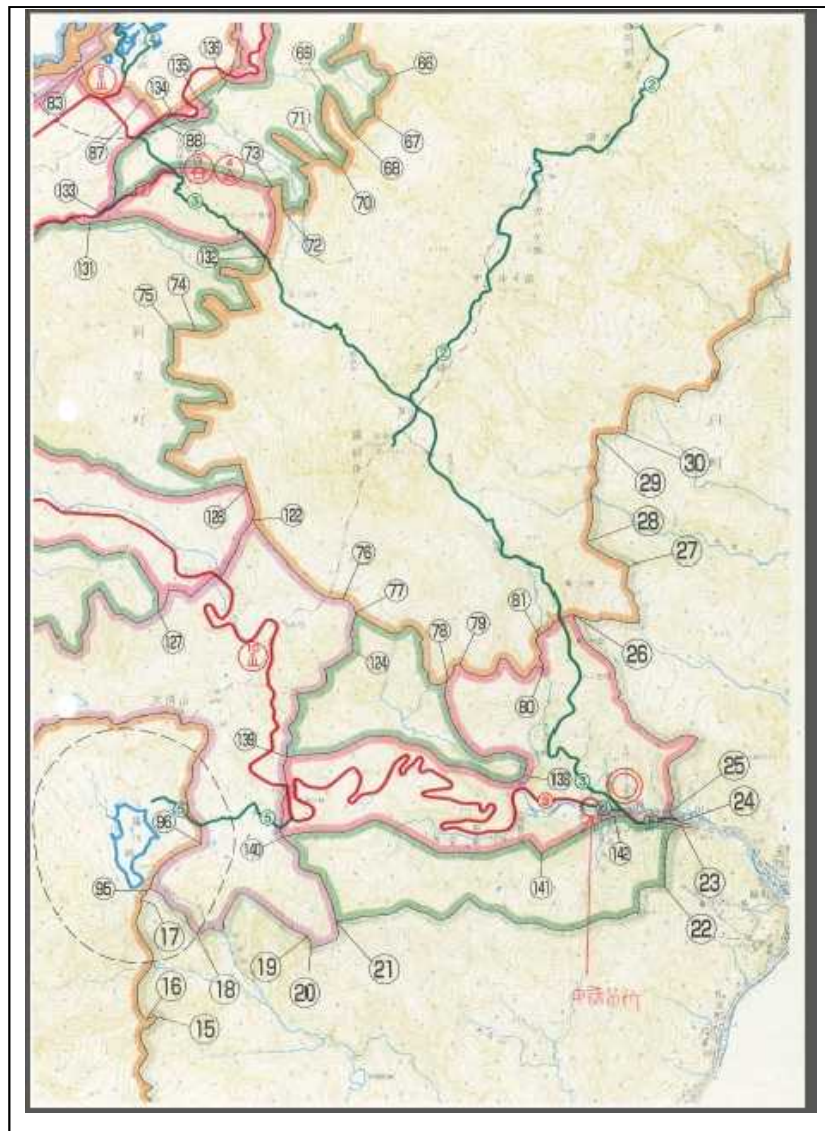
2) 乱積用ブロック

● 1型: 2~25ton

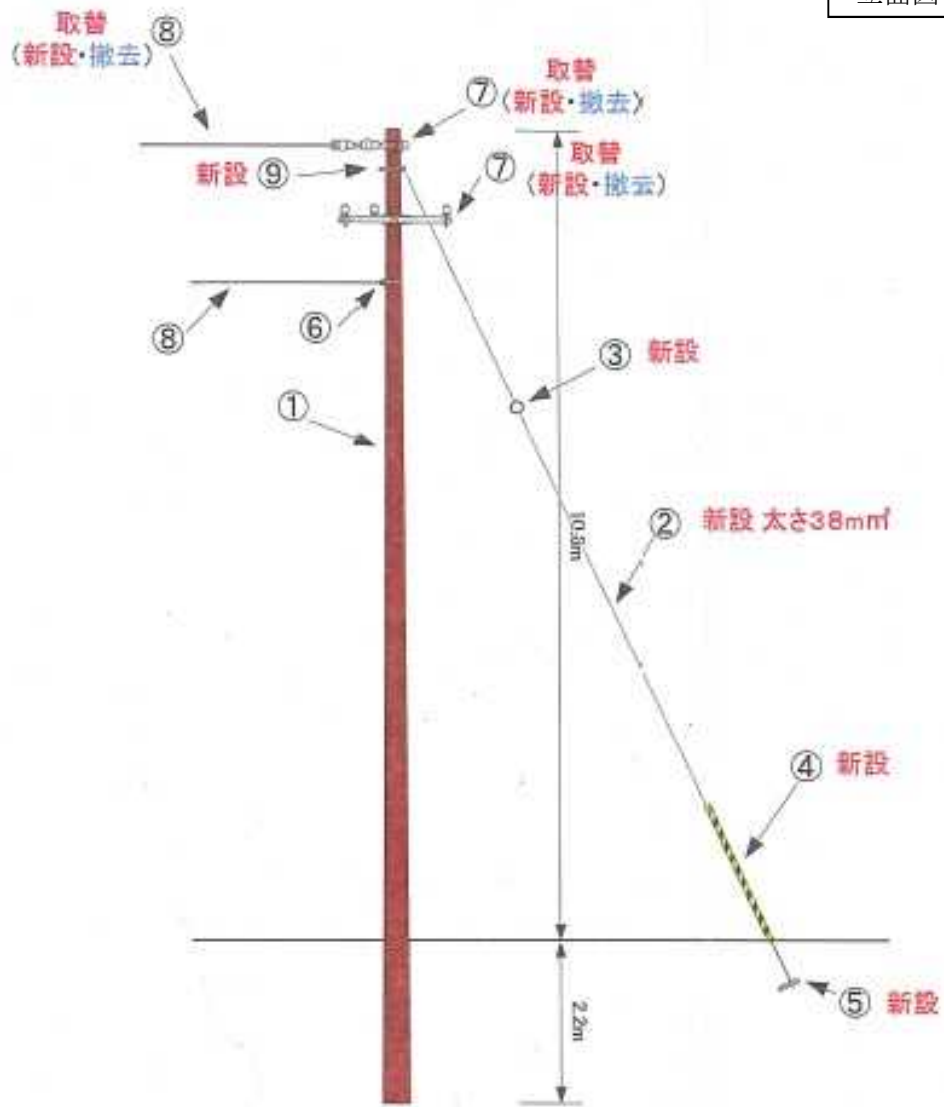


(5) 電柱の建て替え

- 実施者：電力会社
- 位置：羅臼町湯ノ沢
- 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：既存の配電設備の老朽化のため、電柱の建て替え及び支線の取替え等を行うもの。
- 規模：電柱 太さ 36cm×高さ 10.8m×5本
電線 総延長 1,559m
支線 総延長 102m
- 主要材料：鉄筋コンクリート等

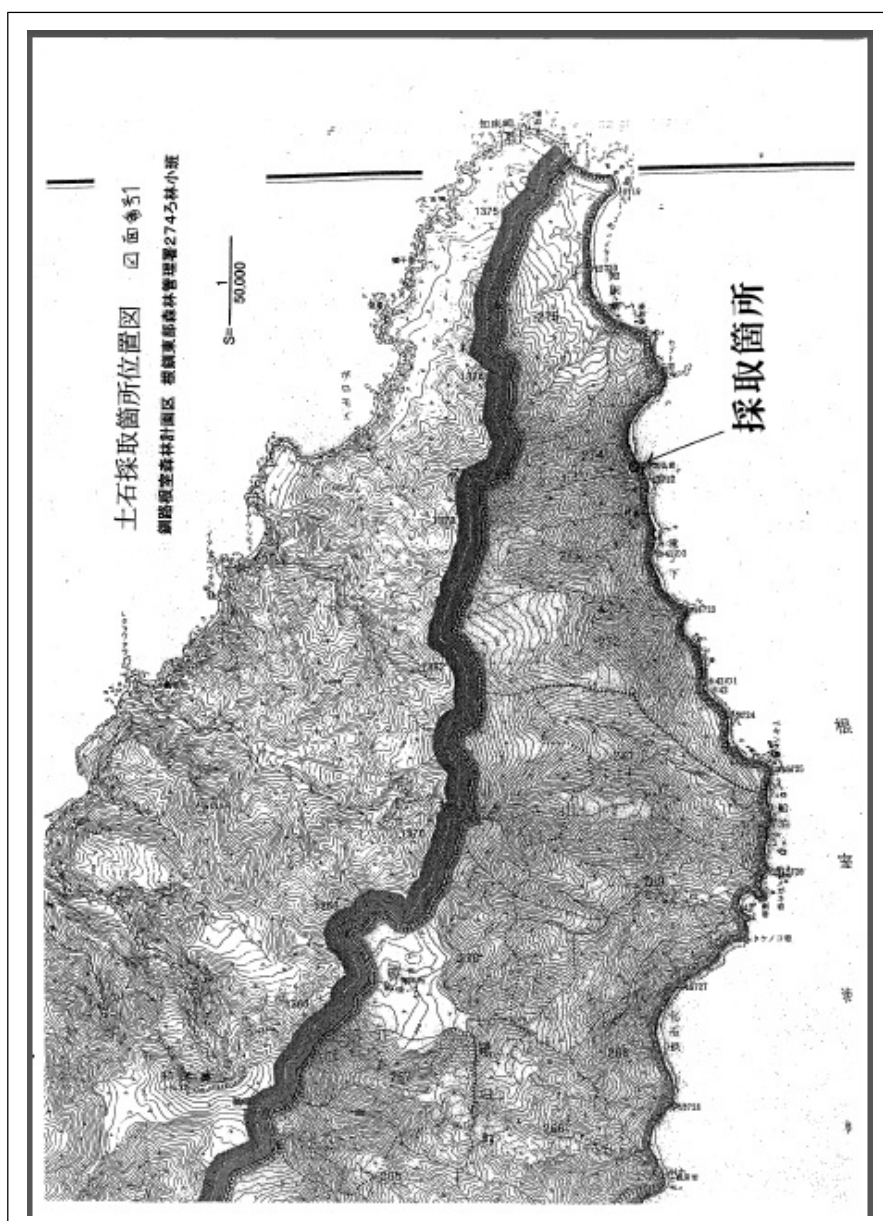


立面図



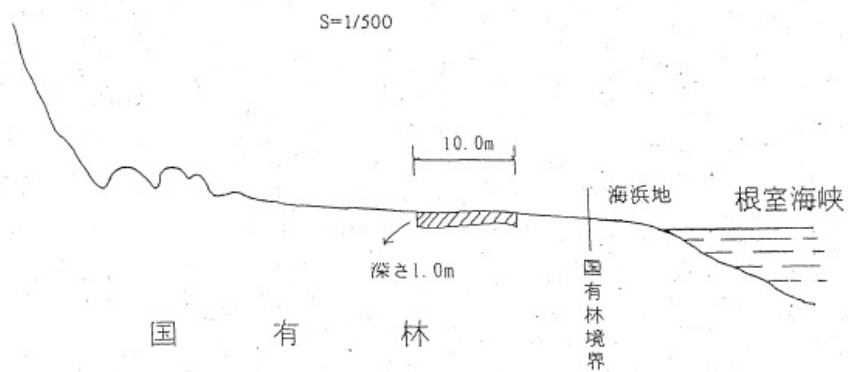
(6) 土石の採取

- 実施者：民間水産会社
- 位置：羅臼町知床半島ニカリウス国有林
- 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：サケ・マス漁業の定置網のおもり（土俵）に使用するための土石を採取するもの。
- 規模：採取面積 120 m²
採取量 120 m³（約 300 t）
- 採取方法：露天掘り



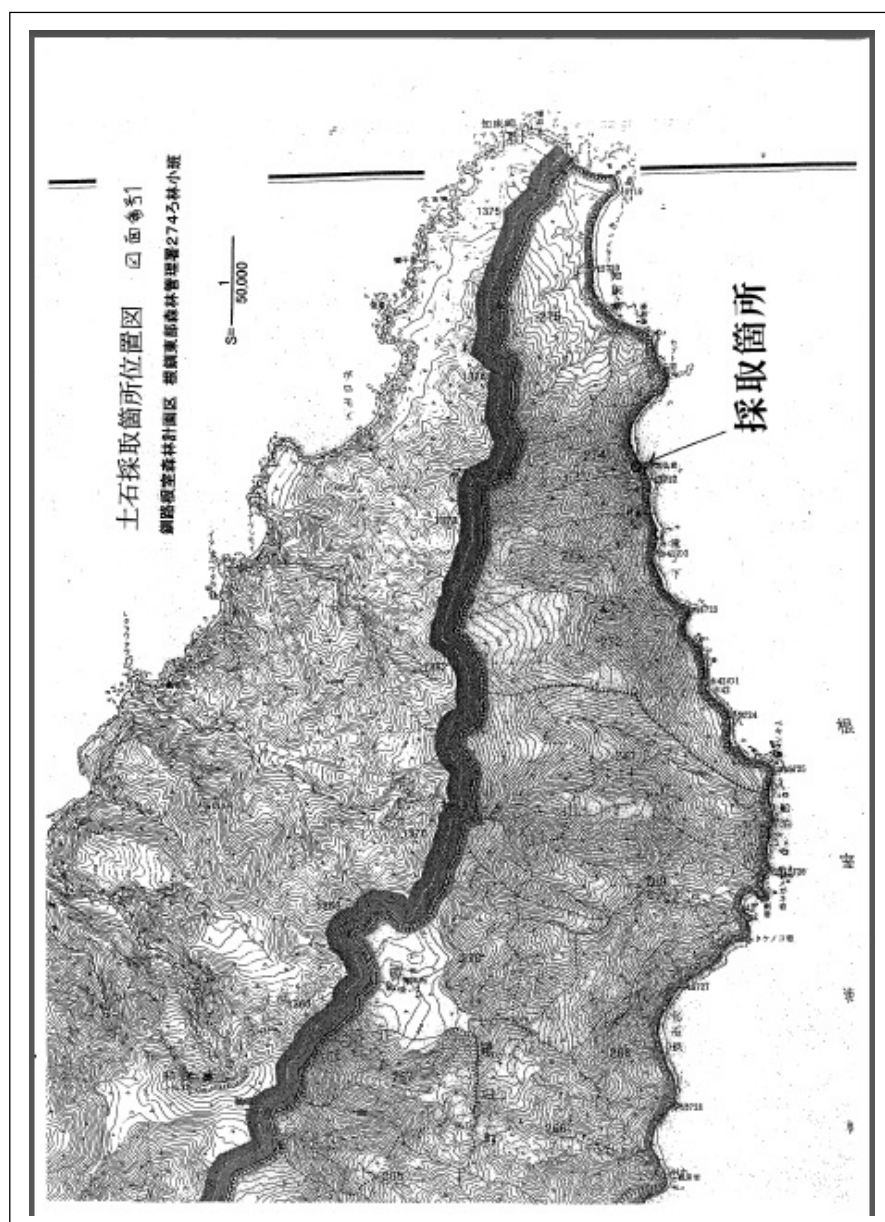
特別保護地区内土石採取断面図

場所 目梨郡羅臼町知床半島 国有林根釧東部森林管理署
274林班ろ小班
面積 120 m²
数量 120 m³
用途 漁業用 (定置網土俵詰め込み砂利)



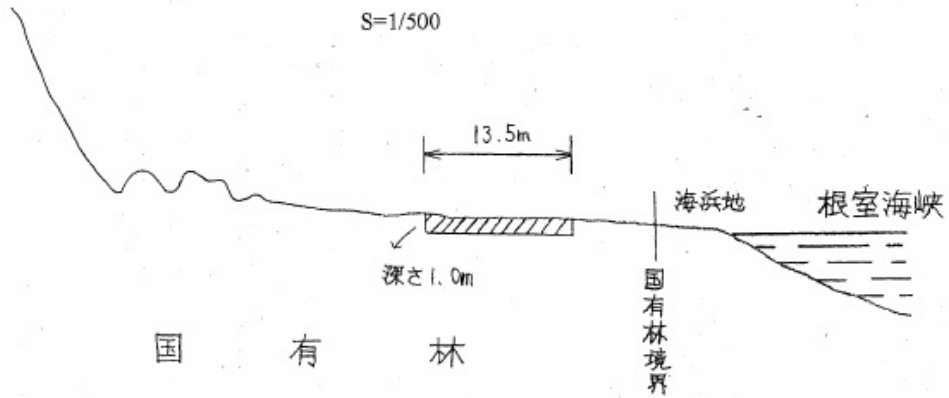
(7) 土石の採取

- 実施者：個人漁業者
- 位置：羅臼町知床半島ニカリウス国有林
- 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：サケ・マス漁業の定置網のおもり（土俵）に使用するための土石を採取するもの。
- 規模：採取面積 189 m²
採取量 189 m³（約 472.5 t）
- 採取方法：露天掘り



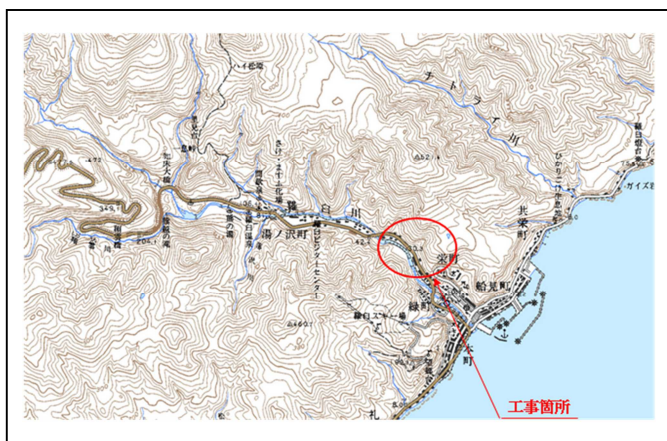
特別保護地区内土石採取断面図

場所 目梨郡羅臼町知床半島 国有林根釧東部森林管理署
274林班ろ小班
面積 189 m²
数量 189 m³
用途 漁業用 (定置網土俵詰め込み砂利)

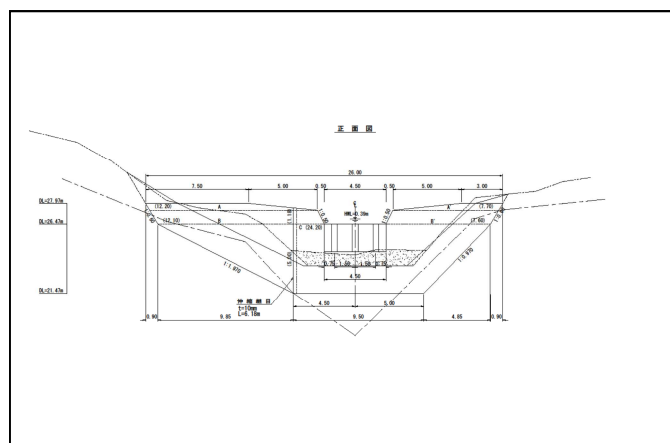


(8) スリットダム新築

- 実施者：根釧東部森林管理署
- 位置：羅臼町栄町
- 遺産地域区分：B地区
- 国立公園地種区分：公園外
- 目的・概要：平成22年12月に民家（町営住宅）裏の沢より流木を含んだ土石流が発生したためスリットダムを新築したもの。
- 規模：スリットダム 1基設置（規模 w=26.0m h=6.5m）
工期 平成23年11月17日～平成24年3月9日
事業費 14,000千円
- 自然環境保全および利用に関する配慮事項
植生調査を実施（希少種は確認されなかった。）



位置図



構造図



施工前



施工後

(9) 道道 87 号雪崩予防工及び法面工

○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コンクリート吹付法枠などの対策を行ったもの。

○規模：雪崩予防柵 34 基

法面工

・コンクリート吹付法枠 560 m²

・法枠内植生 320 m²

○自然環境保全および利用に関する配慮事項

事業計画段階において環境省などと協議を行い、自然環境に配慮した工種・工法を採用している。

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



(10) 国道334号法面補修

- 実施者：北海道開発局
- 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、落石崩壊に対する斜面对策を行い、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 60 m
事業費 100 百万円
- 自然環境保全および利用に関する配慮事項
 - ・国立公園内の地形改変を極力抑えるよう配慮した。
 - ・粉塵等が飛散しないよう配慮した。

着工前



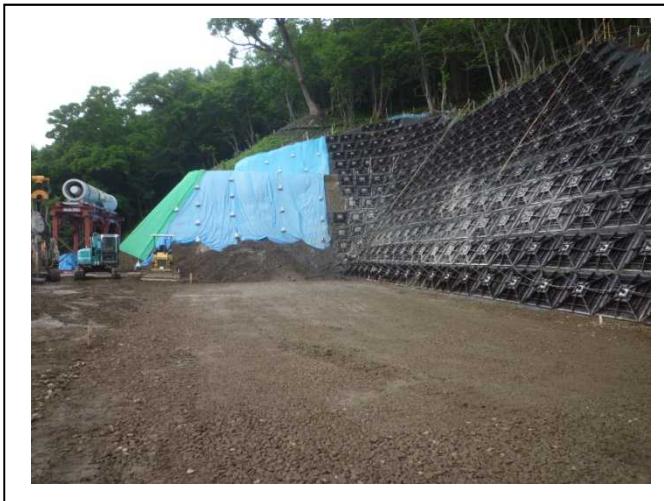
着工後



(11) 国道334号トンネル工及びトンネル坑口切土工

- 実施者：北海道開発局
- 位置：斜里町宇登呂西
- 遺産地域区分：遺産地域外
- 国立公園地種区分：公園外
- 目的・概要：土砂崩落を要因とする通行規制区間において対策を行い、道路交通の安全性及び確実性の向上を図ったもの。
- 規模：トンネル 378 m（事業費 1,217 百万円）
トンネル坑口切土工（事業費 151 百万円）
- 自然環境保全および利用に関する配慮事項
 - ・猛禽類に対してモニタリング調査を行い野生動物に配慮した。

トンネル工着工前



トンネル工着工後



トンネル坑口切土工着工前

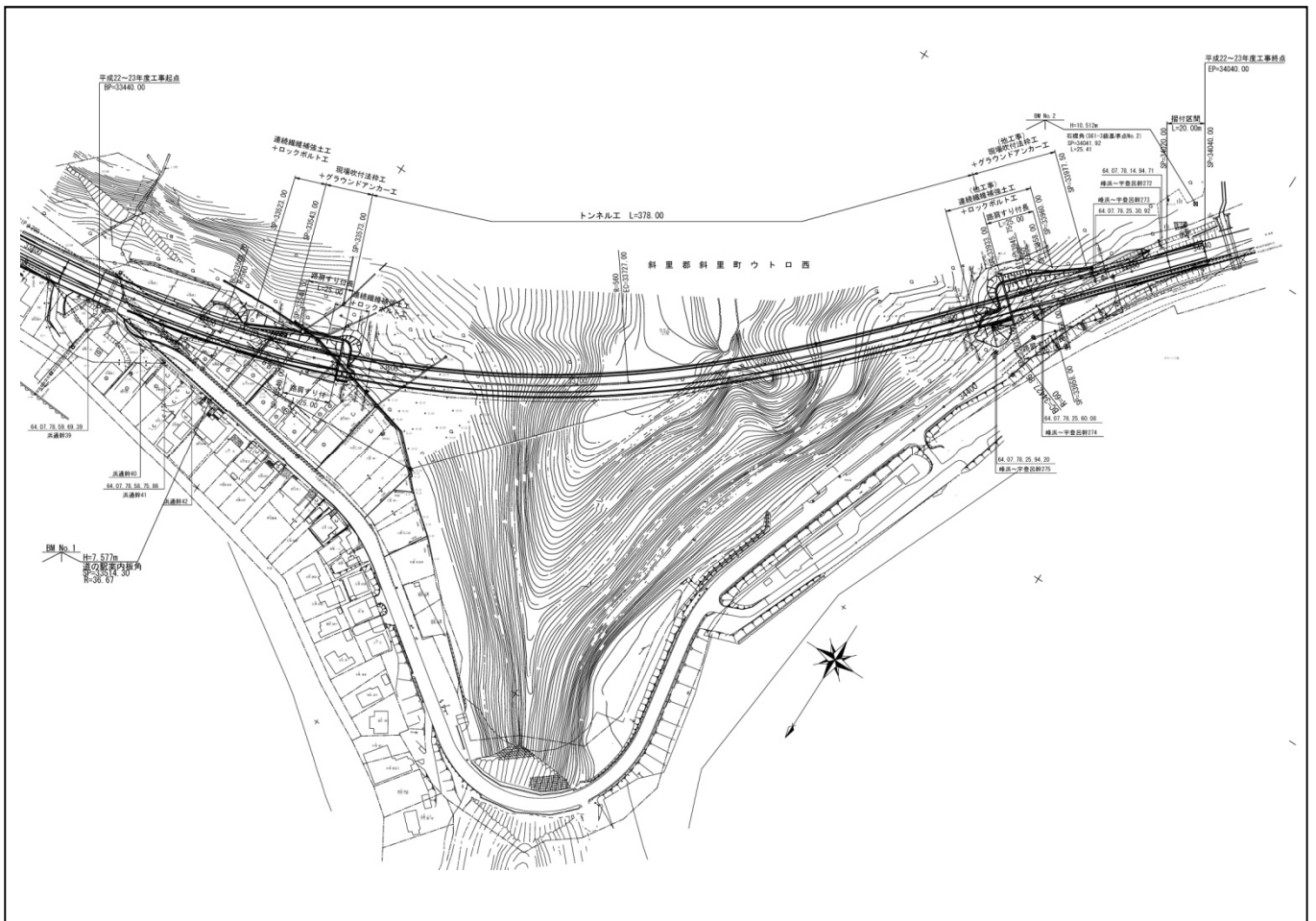


トンネル坑口切土工着工後





位置図



構造図 (または、平面図)

(12) 国道334号落石防護柵工

- 実施者：北海道開発局
- 位置：斜里町遠音別
- 遺産地域区分：遺産地域外
- 国立公園地種区分：公園外
- 目的・概要：土砂崩落を要因とする通行規制区間において法面对策を行い、道路交通の安全性及び
確実性の向上を図ったもの。
- 規模：落石防護柵の設置 L=117m (事業費 350 百万円)
- 自然環境保全および利用に関する配慮事項
 - ・地形改変を極力少なくするように配慮した。

着工前

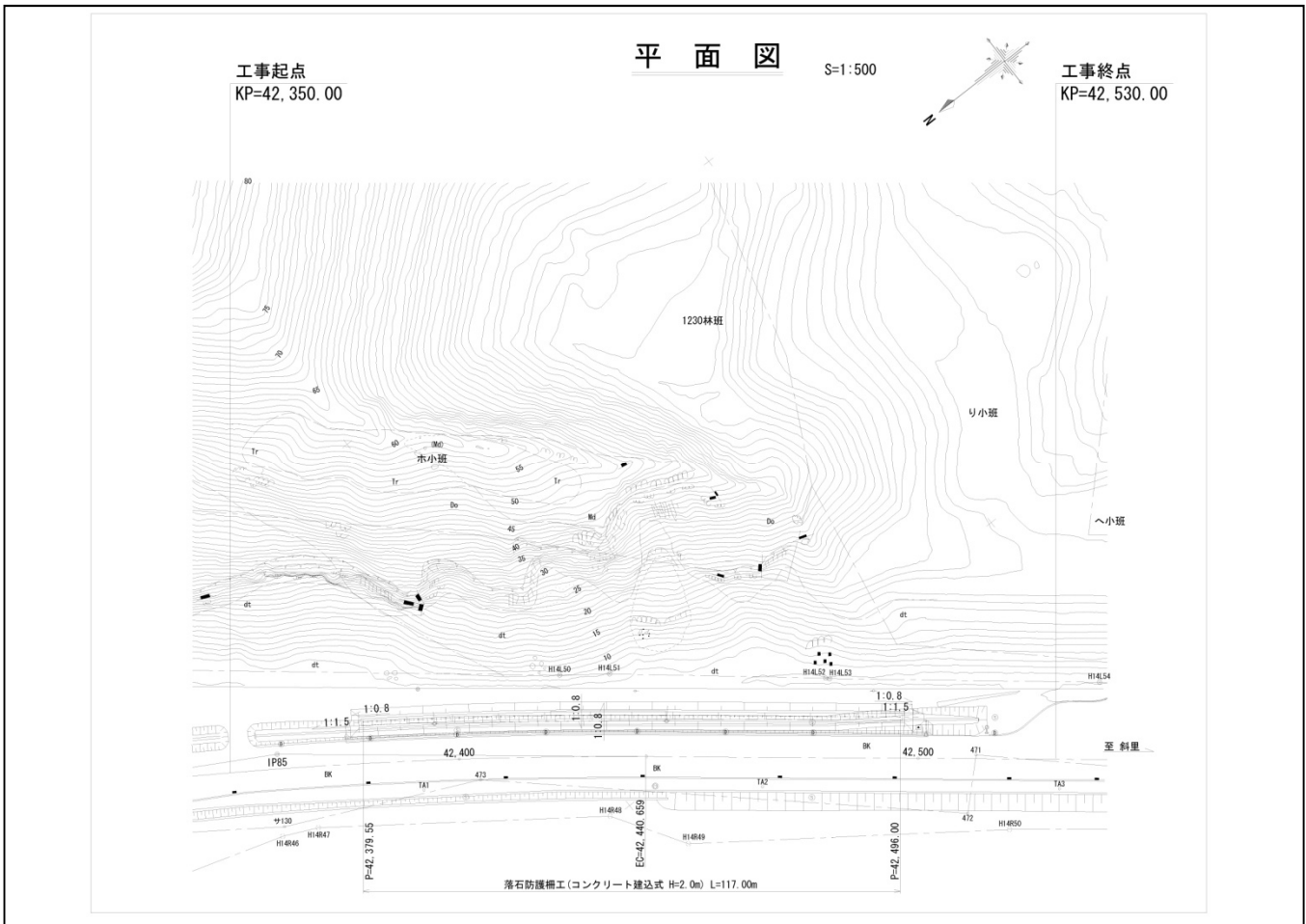


着工後





位置図



構造図 (または、平面図)

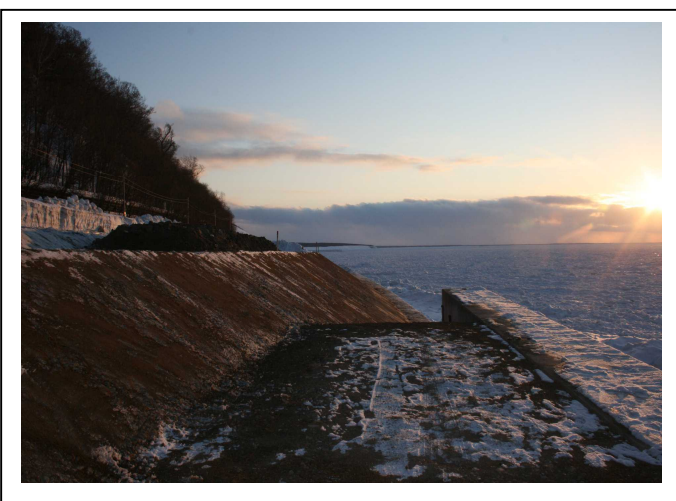
(13) 国道334号道路土工等

- 実施者：北海道開発局
- 位置：斜里町字日の出
- 遺産地域区分：遺産地域外
- 国立公園地種区分：公園外
- 目的・概要：海岸浸食による道路法面の浸食を防ぎ、道路交通の安全性の向上を図ったもの。
- 規模：(事業費 282 百万円)
 - ・道路土工 $V=2,000 \text{ m}^3$
 - ・擁壁工 $L=76\text{m}$
 - ・軽量盛土工 $L=57\text{m}$
- 自然環境保全および利用に関する配慮事項
 - ・海岸線での施工となるため、汚水の流出に留意し施工を行った。

着工前



着工後



(14) 国道335号橋梁補修

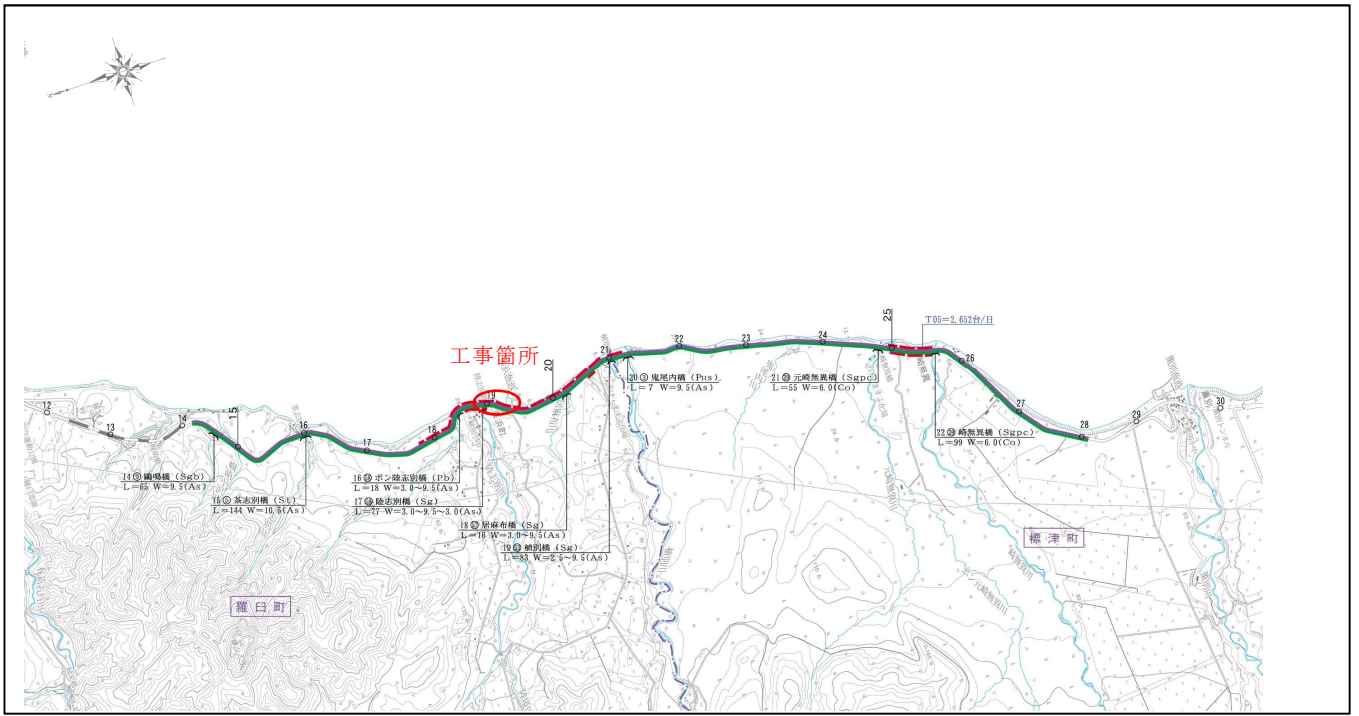
- 実施者：北海道開発局
- 位置：羅臼町峯浜町
- 遺産地域区分：遺産地域外
- 国立公園地種区分：公園外
- 目的・概要：橋梁（陸志別橋）の高欄を現行基準に則って取替を行い道路交通の安全性及び確実性の向上を図ったもの。
- 規模：高欄取替 177 m（事業費 32 百万円）
- 自然環境保全および利用に関する配慮事項
 - ・河川上での施工となるため、粉塵および汚水の流出に留意し施工を行った。

着工前

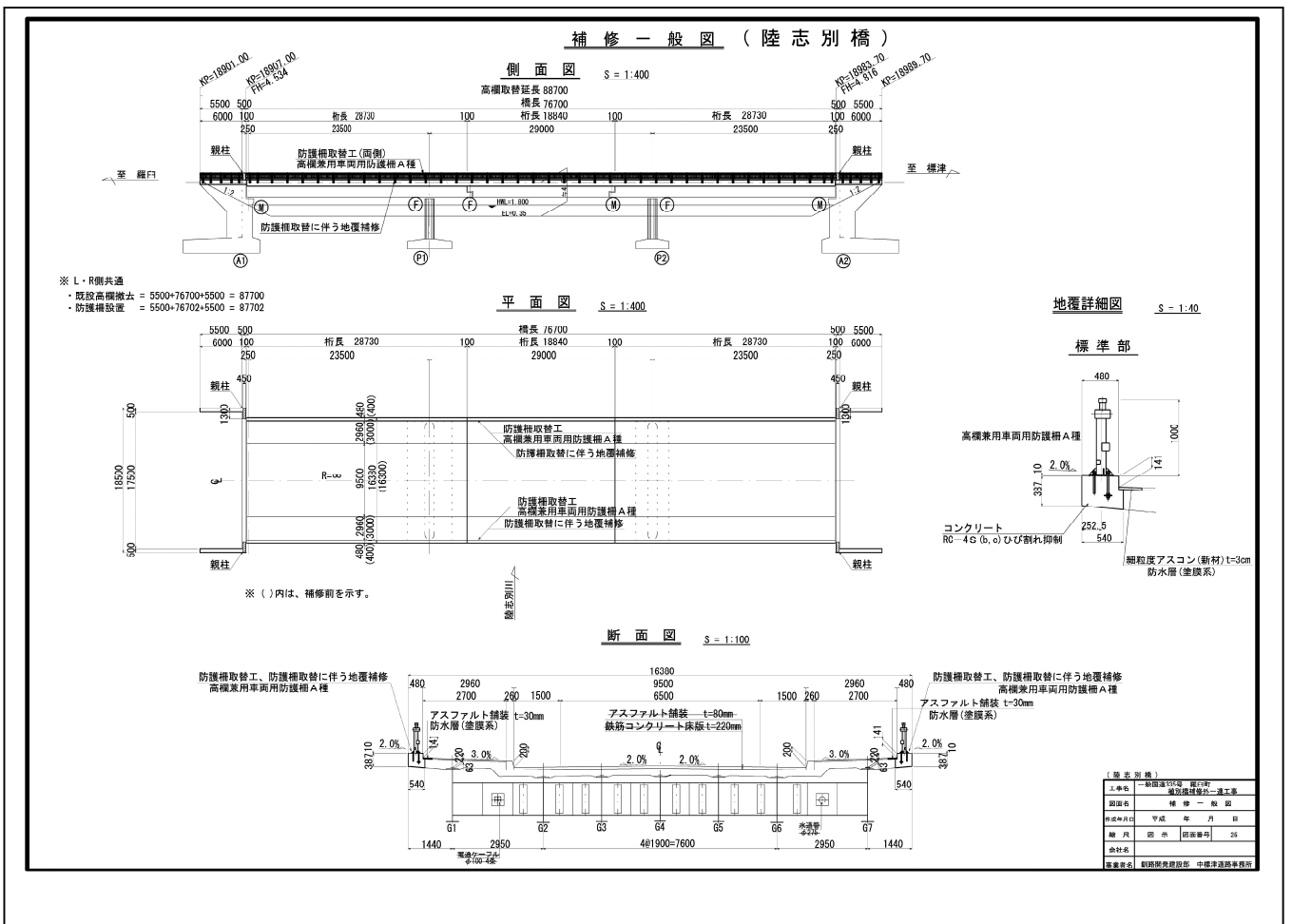


着工後





位置図



構造図 (または、平面図)

(15) 羅臼漁港岸壁補修等

- 実施者：北海道開発局
- 位置：羅臼町羅臼漁港
- 遺産地域区分：遺産地域外
- 国立公園地種区分：公園外
- 目的・概要：慢性的な係留施設等の不足解消とともに、衛生管理の高度化に対応した屋根付岸壁等の施設整備を行い、安全・安心な水産物の安定供給を確保するための漁港づくりなど漁業情勢等に応じた整備を行ったもの。
- 規模：(事業費 385 百万円)
 - ・-3.5m 岸壁 1 式 (低温清浄海水導入施設の送水管敷設)
 - ・-4.0m 岸壁 (改良) 1 式 (屋根部材製作工他)
 - ・-4.0m 岸壁 (補修) 32.2m (本体工他)
 - ・道路 (補修) 127m (舗装工)
- 自然環境保全および利用に関する配慮事項
 - ・河川上での施工となるため、粉塵および汚水の流出に留意し施工を行った。

着工前

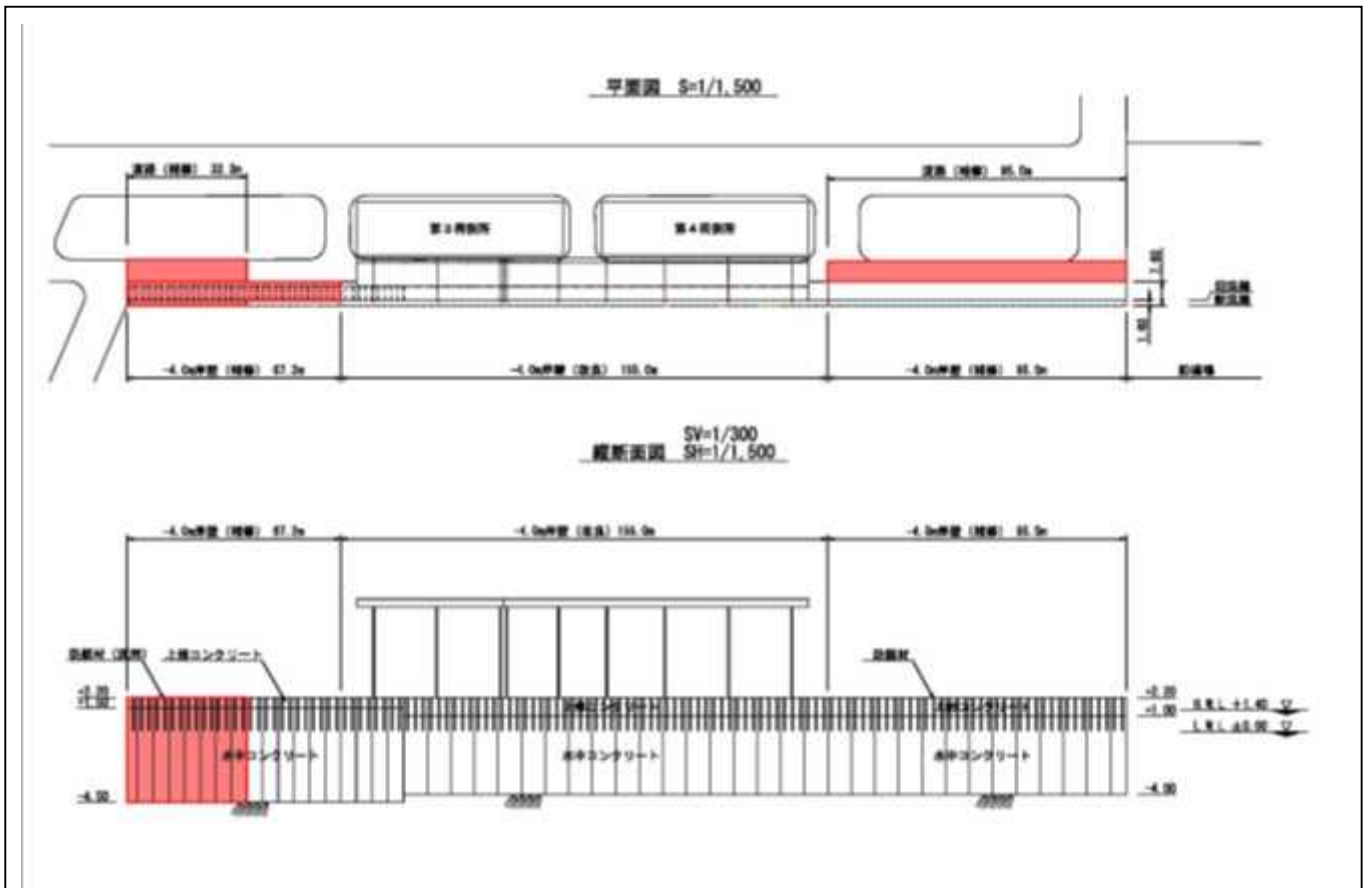


着工後





位置図



構造図（または、平面図）

(16) ウトロ漁港岸壁舗装工等

- 実施者：北海道開発局
- 位置：斜里町ウトロ漁港
- 遺産地域区分：遺産地域外
- 国立公園地種区分：公園外
- 目的・概要：漁業活動の効率化、衛生管理の高度化、観光拠点機能も有した漁港施設の整備を行ったもの。
- 規模：(事業費 1,323 百万円)
 - ・-3.5m 岸壁 1 式 (舗装工他)
 - ・用地 1 式 (PC工他)
- 自然環境保全および利用に関する配慮事項
 - ・河川上での施工となるため、粉塵および汚水の流出に留意し施工を行った。

着工前



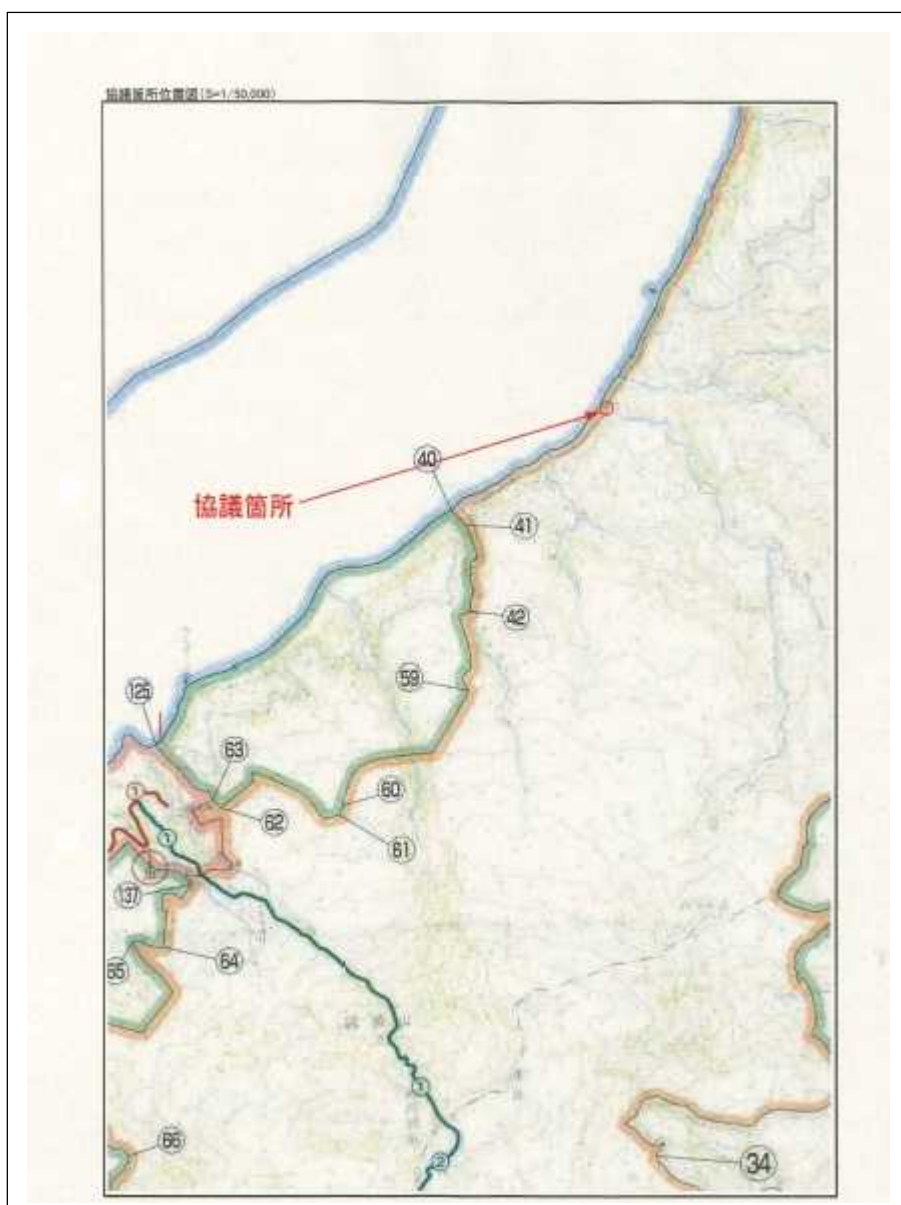
着工後



3. 平成 23 年度実施ハード事業

(1) ルシャ川の作業道の再設置

- 実施者：網走南部森林管理署
- 位置：斜里町字ウトロ 網走南部森林管理署 1380 ハ・1381 ル小林班
- 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 12 月の大雨によりルシャ川に架かっていた作業道の一部が破損したため、護岸工及び木柵工を施工し修繕したもの。
- 規模：敷地面積 338 m²
 - 護岸工 幅員 2.28m 延長 18.8m
 - 木柵工 幅員 3.0m 延長 19.78m (河床に埋設)



ルシャ川の現況写真(H22.12撮影)



～No.1 ルシャ川上流から橋の損壊及び渓岸浸食状況～



～No.2 左岸側橋台の傾斜状況～

(2) 知床五湖園地整備工事

- 実施者：環境省
- 位置：斜里町字岩尾別
- 遺産地域区分：B地区
- 国立公園地種区分：特別保護地区
- 目的・概要：知床五湖園地の外構を整備したもの。
- 規模：(事業費 61,635 千円)
 - ・構造 アスファルト舗装工 1020 m²、サイン施設 8基、管理ゲート1基、遊歩道ゲート1基
 - ・規模 目隠し壁 2箇所(39m)、パーゴラ基礎 2箇所
- 自然環境保全および利用に関する配慮事項
園地の改修にともなう周辺自然環境への影響を把握するため、植生および希少植物の分布調査を行った。



アスファルト舗装工



目隠し壁工



(3) 知床五湖フィールドハウス建築工事

- 実施者：環境省
- 位置：斜里町字岩尾別
- 遺産地域区分：B地区
- 国立公園地種区分：特別保護地区
- 目的・概要：知床五湖園地の外構を整備したもの。
- 規模：(事業費 212,152 千円)
 - ・フィールドハウス：木造 平屋建て 建築面積 401.76 m² 延床面積 372.60 m²
 - ・受水槽棟：木造 平屋建て 建築面積 26.16 m² 延床面積 21.16 m²
 - ・浄化槽：400 人槽
- 自然環境保全および利用に関する配慮事項
周辺自然環境への影響を把握するため、植生および希少植物の分布調査を行った。



外観

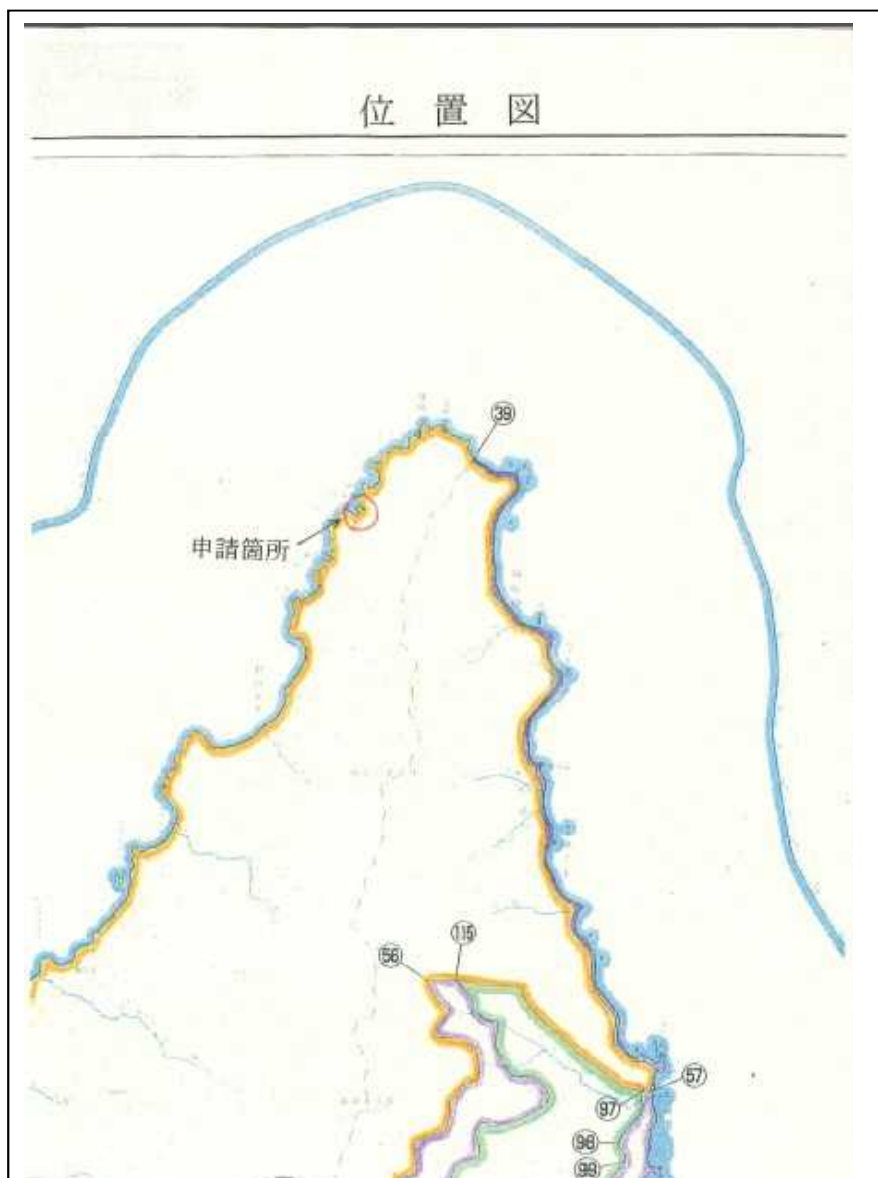


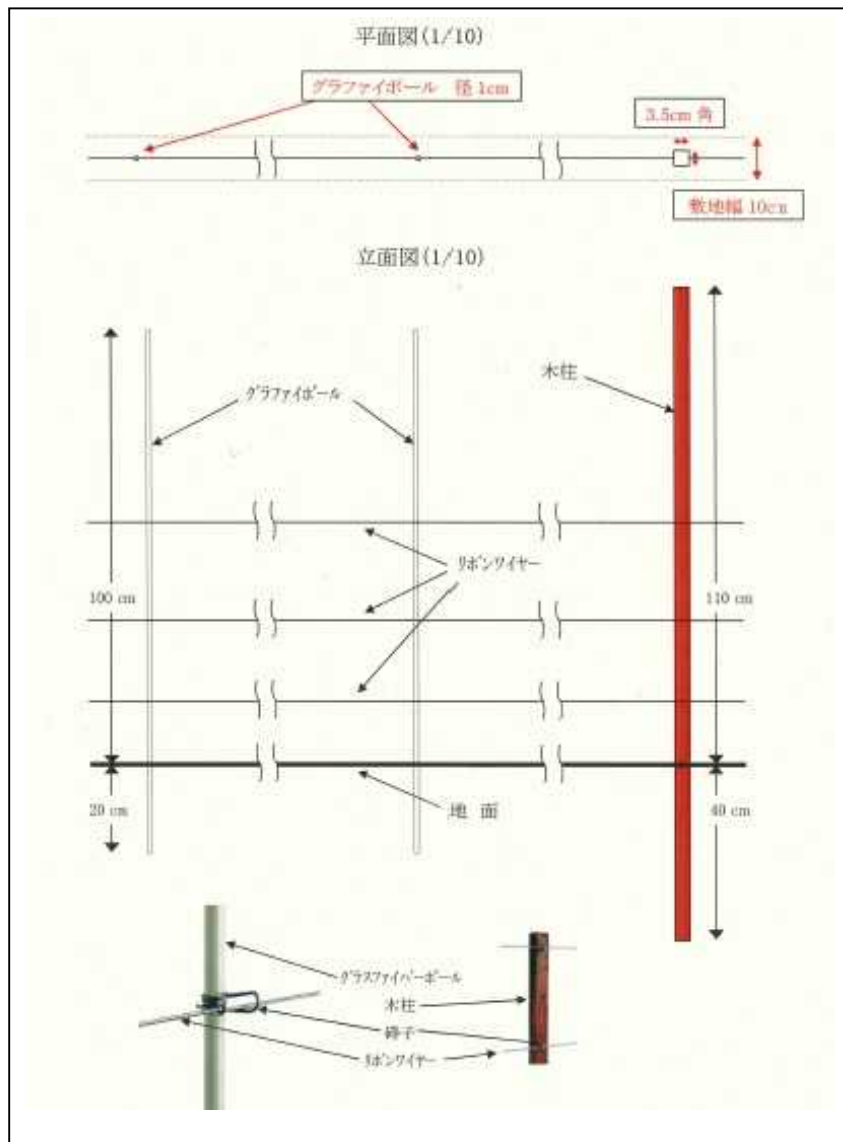
内観



(4) 文吉湾電気牧柵の設置

- 実施者：斜里町
- 位置：斜里町大字遠音別村字知床岬
- 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：ヒグマが高密度に生息している知床半島先端部の文吉避難港の漁業番屋において、漁業者の安全を確保し、ヒグマとの共存を図るために電気牧柵を設置するもの。
- 規模：敷地面積 775 m²
延長 775m
地上高 1.1m
- 主要材料：木及びグラスファイバー（支柱）、リボンワイヤー





図面

(5) 昆布浜電気柵の設置

○実施者：羅臼町

○位置：羅臼町昆布浜（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

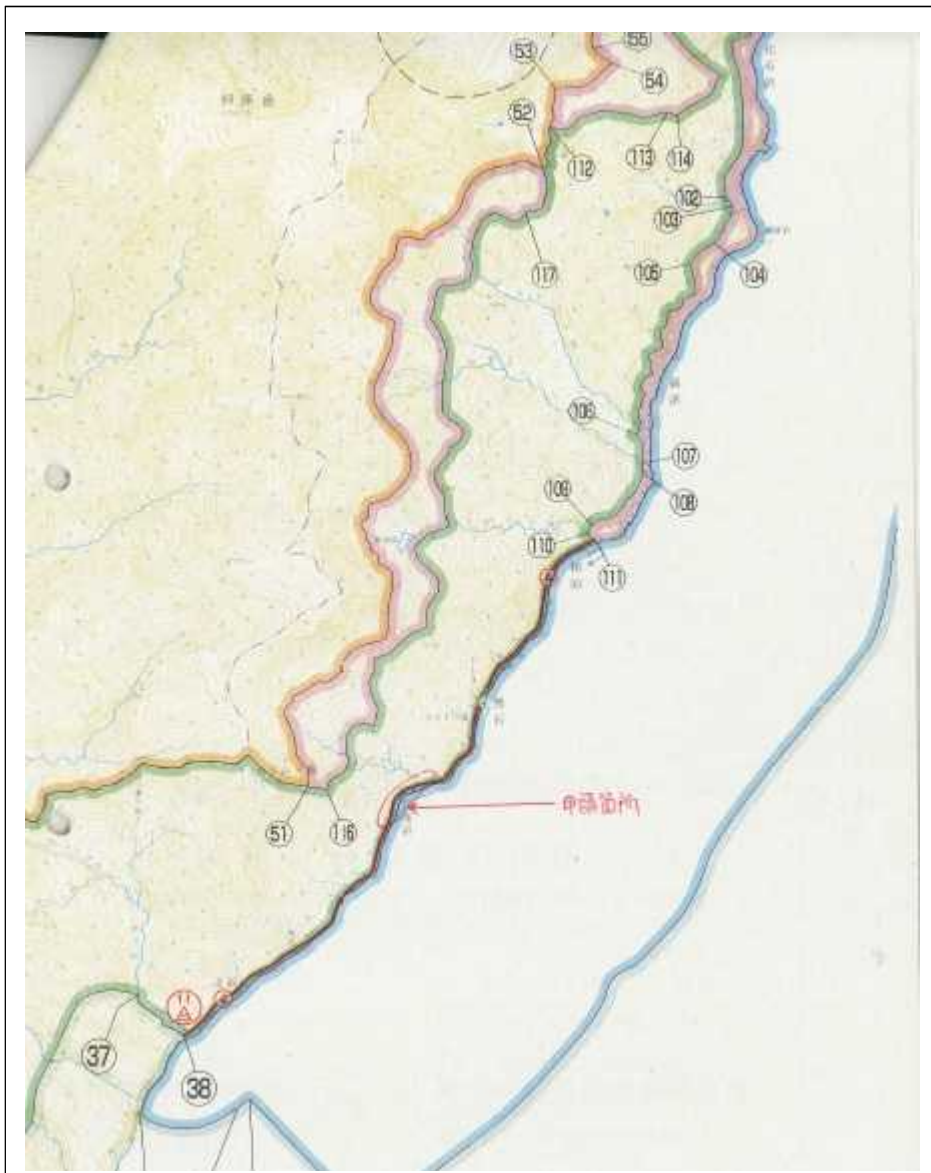
○目的・概要：エゾシカによる交通事故や漁業番屋への糞等による衛生面の被害及びヒグマによる人身被害等を軽減するため、電気柵を設置するもの。

○規模：敷地面積 449.4 m²

延長 749m

地上高 1.5m

○主要材料：グラスファイポール（支柱）、リボンワイヤー



4. 平成 23 年度実施ソフト事業

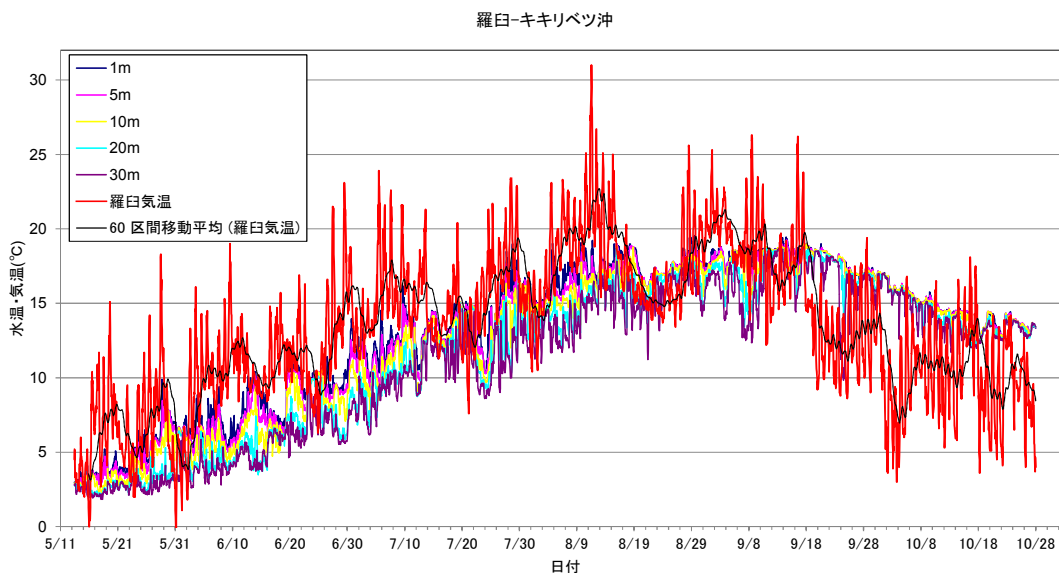
(1) 海洋観測ブイによる水温の定点調査

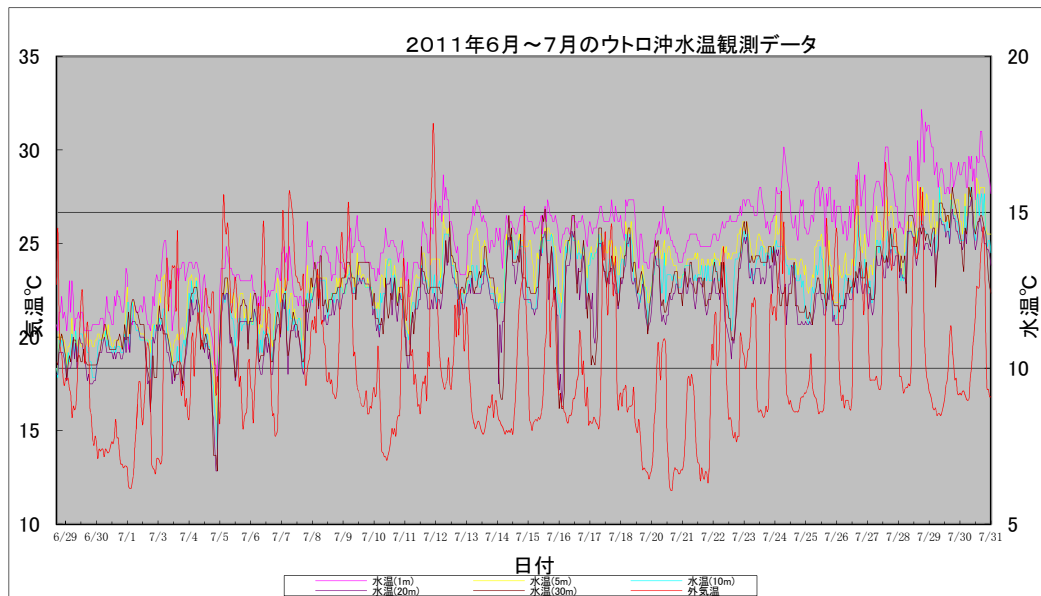
資料名	平成 23 年度 知床半島沿岸域における海洋観測ブイを用いた海洋観測等に係る業務 平成 23 年度羅臼ビジターセンター観測情報展示施設の維持管理等業務
調査主体・事業費	環境省・約 370 万円
評価項目	特異な生態系の生産性が維持されていること。 遺産地域内海域における海洋生態系の保全と持続的な水産資源利用による安定的な漁業が両立されていること。 気候変動の影響もしくは影響の予兆を早期に把握できること。
評価指標	水温
評価基準	長期的に見たときの変動幅を逸脱しているかどうか（基礎データとして他のモニタリング結果の評価にも活用）。

<平成 23 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 23 年度の具体的調査データ>





<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。

(2) 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 23 年度知床国立公園ウトロ海域における海鳥調査業務
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 23 年度の具体的調査手法>

大型観光船に乗船し、半径 300m 内の観察幅内で観察可能なすべての海鳥および海洋性哺乳動物について種を同定した。ケイマフリ、ウミウ、ウミネコ、オオセグロカモメの 4 種に対し、小型船舶から発見した海鳥の巣の位置および数を記録した。

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 23 年度の具体的調査データ>

(1) 2011 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

25 種類の海鳥が記録された。

(2) 2011 年知床半島における海鳥の生息状況調査

ア ケイマフリの生息海域の分布や繁殖地等の生息状況調査（海上分布調査）

最高個体数は 6 月 17 日の 142 羽であった。個体数密度の高い海域はプユニ岬であった。

イ ケイマフリの営巣分布調査

全体で 44 巣を確認した。最も多かった営巣地はプユニ岬の 22 巣であった。

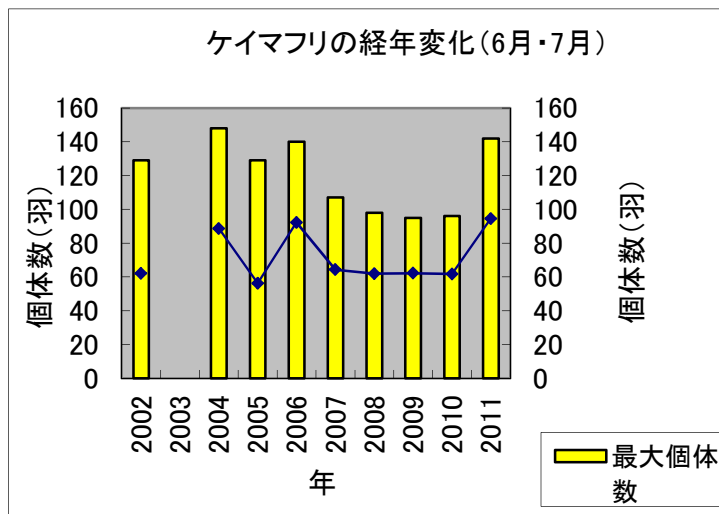
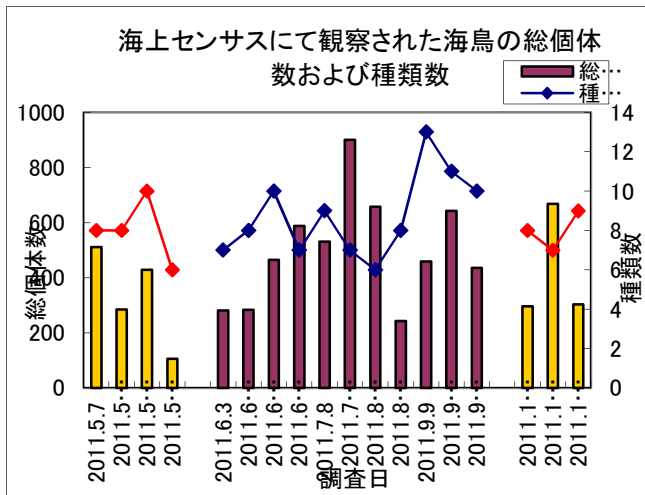
ウ 2011 年における知床半島における海鳥の繁殖分布状況調査

オオセグロカモメ 1153 巣、ウミネコ 256 巣、ウミウ 439 巣を確認した。

(3) ケイマフリの採食状況調査

ア ケイマフリの採食・食性調査

イカナゴ 68、ギンポ類 5、カタクチイワシ 2、カジカ類 4、カレイ類 1、魚種不明 5 の 85 個体の捕食を観察した。



<コメント>

昨年に比較し観察された海鳥の数がかなり少なかった。昨年は度々1000羽を超える海鳥が観察されたが、本年は7月30日に901羽を観察したのが最高であった。減少した海鳥について解析すると、知床で繁殖する海鳥ではウミウが減少したものの、それよりも渡り鳥の大幅な減少によるものであった。

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。

2011年は、2006年以降減少していた個体数が大幅に増えた。平均個体数も94羽と増加したが最小個体数は25羽で2010年の21羽と比較した数が増えていなかった。2011年は日別の個体数の増減が多い年であったとか考えられる。最大羽数が前年比46羽も増加した。

(3) エゾシカの影響からの植生の回復状況調査（林野庁1ha 囲い区）

資料名	平成23年度知床における森林生態系保全・再生事業（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・870万円
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23年度の具体的調査手法>

林野庁が設置している知床岬地区、幌別地区及び岩尾別地区の防鹿柵において、柵内（囲い区）と柵外（対照区）に調査区を設定し、エゾシカの採食圧が森林に与える影響の調査を実施。

各地区の詳細は以下のとおり

地区	区分	設置年	調査履歴	試験区	面積㎡
知床岬地区	囲い区（防鹿柵）	2004	2005, 2008	100m×100m	10.000
	対照区	2004	2005, 2008	100m×100m	10.000
幌別地区	囲い区（防鹿柵）	2003	2003, 05, 07, 09	120m×80m	9.600
	対照区	2003	2003, 05, 07, 09	100m×100m	10.000
岩尾別地区	囲い区（防鹿柵）	2008	—	200m×50m	10.000
	対照区	2009	—	50m×50m	2.500
	対照区	2009	—	50m×50m	2.500

上記の囲い区、対象区において、以下の調査を実施。

- ① 毎木調査・・・樹種、本数、胸高直径、枯死個体、樹皮の被食状況等
- ② 林床植生調査・・・植物種、被度等
- ③ 更新稚樹・・・新規個体数、稚樹の本数等

<平成23年度の具体的調査データ>

① 毎木調査の地点別データ

地区	調査区	面積㎡	ha 当 本数	広葉 樹	針葉 樹	枯死 本数	総 B A	樹皮は ぎ面積	樹皮 面積	率
知床岬地区	囲い区	10.000	626	225	401	19	48.9	—		
	対照区	10.000	1,048	258	790	57	48.4	0.01	412.6	0.0%
幌別地区	囲い区	9.600	1,356	452	850	35	51.8	—		
	対照区	10.000	1,412	414	998	38	58.0	10.40	699.8	1.5%
岩尾別地区	囲い区	10.000	1,069	999	70	2	34.3	—		
	対照区	2.500	944	234	2	3	27.8	0	267.2	0.0%

	対照区	2.500	1,140	280	5	8	29.3	6.81	307.4	2.2%
--	-----	-------	-------	-----	---	---	------	------	-------	------

※B Aとは胸高断面積

② 林床植生調査の地点別データ

○知床岬地区（表中の数字は被度）

種名	囲い区					対照区				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
シラネワラビ	85	65	70	90	35	60	35	80	20	55
ゴンゲンスゲ	10	40	10	0.1		70	15	35	30	35
ミミコウモリ	5	5	40	1	0.1	10	1	10	5	5
トドマツ	1	1	0.1	0.1	0.1	20	5	5	5	10

※上記の植生は、コドラート法において出現した優先種である。

番号については、プロット番号である。

○幌別地区（表中の数字は被度）

種名	囲い区					対照区				
	1	2	3	4		1	2	3	4	5
ツタウルシ	80	65	1	35		30	30	3	5	15
トドマツ	6	0.1	0.1	6		1	3	3	4	25
クマイザサ	2	2	0.1	10		5	2	0.1	25	3
シウリザクラ	3	2	15	30				0.1		

※上記の植生は、コドラート法において出現した優先種である。

番号については、プロット番号である。

○岩尾別地区

種名	囲い区	対照区
クマイザサ	94.8	98.8
ワラビ	4.4	3.8
トドマツ	0.3	0.3
カシワ	0.4	0

※上記の植生は、コドラート法において出現した優先種である。

③ 更新樹種の地点別データ

○知床岬地

樹種	実験区							対照区					
	稚樹						新規	稚樹					
	30-	50-	100-	150-	計	haあたり		50-	100-	150-	計	haあたり	新規
トドマツ						0	2	3	2	3	8	160	16
イタヤカエデ	1	24	1		27								
キハダ		2	1		3								
シウリザクラ		8	1	1	10		50						
ナナカマド	1	11	4	1	17		4						
ハリギリ	2				2								
ヤチダモ	6	1			7								
ヤマグワ			1		1								
ナナカマド							4						
ミズキ							1						
総計	10	46	8	2	67	1340	59					0	0

○幌別地区

樹種	実験区							対照区						
	稚樹						新規	稚樹						
	30-	50-	100-	150-	計	haあたり		50-	100-	150-	計	haあたり	新規	
トドマツ			14	8	7	29	580	12	17	14	11	42	840	25
イタヤカエデ			98	4		102								
シウリザクラ			64	21	7	92		5						
ナナカマド			70	15		85		1						
オヒョウ			11	2		13		3						
キハダ			8	1	2	11		3						
ミヤマザクラ			6			6								
アオダモ			2		1	3								
ミズナラ	1	2				3								
エゾヤマザクラ			2			2		1						
ハリギリ			1			1								
ホオノキ			2			2		7						
キタコブシ			2			2		1						
総計	1	278	51	17	347	6940	21					0	0	

○岩尾別地区

樹種	実験区							対照区						
	稚樹						新規	稚樹						
	30-	50-	100-	150-	計	haあたり		50-	100-	150-	計	haあたり	新規	
トドマツ						0	0	1				0	0	0
カシワ								3						
ミズナラ								1						
総計						0	0	4				0	0	0

<コメント>

- 成長量と枯死量の変化については、いずれの調査区も大きな変化は見られなかった。
- 採食圧が掛かり続けている対照区では、高木の個体数が減少傾向にあり、トドマツのみのが更新している。エゾシカの強い影響下では、疎林化やトドマツの比率の増加が予想される。
- 林床植生においては、いずれの囲い区、対照区とも両区に大きな差がなく忌避植物が優先する結果となった。
- 囲い区においては稚樹の増加が確認されており、エゾシカの被食を継続的に防除すれば森林の更新機能維持の回復が期待できる。

(4) エゾシカの影響からの植生の回復状況調査（環境省知床岬囲い区）

資料名	平成 23 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
調査主体・事業費	環境省・約 800 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 23 年度の具体的調査手法>

知床岬のガンコウラン群落（15m×15m）、山地高茎草本群落（1m×1m、10 箇所）、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優占度、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 23 年度の具体的調査データ>

種名	inside											outside										
	03	04	05	06	07	08	09	10	11	03	04	05	06	07	08	09	10	11				
1 スギナ																						
2 ウラボ																						
3 エゾカワラナデシコ																						
4 ショクタンハコベ																						
5 アキカラムツ																						
6 ヒロハカワラサイコ																						
7 ツルキジムシロ																						
8 ハマナス																						
9 ナガボノシロワレモコウ																						
10 シャジクソウ																						
11 エゾフウロ																						
12 ガンコウラン																						
13 オトギリソウ																						
14 スミレ																						
15 アイヌタチツボスミレ																						
16 マルバトウキ																						
17 カワラボウフウ																						
18 レブコザクラ																						
19 テンシセンブリ																						
20 エゾカワラマツバ																						
21 エゾオオハコ																						
22 ツリガネニンジン																						
23 ハマオトヨモギ																						
24 ショクタンヨモギ																						
25 エゾユキヨモギ*																						
26 アサギリソウ																						
27 トウゲブキ																						
28 ハマニンニク																						
29 ウシノケガサ																						
30 ヒロハヨメススキ																						
31 ホソバセカゲスゲ																						
32 エゾコウボウムギ																						
33 チャシバ																						
34 ヒメエゾネギ																						
35 ヒメイズイ																						
37 センダイハギ																						
38 ミヤマスカボ																						
39 ネムロシオガマ																						
40 ハマエノコ																						
41 ナミキソウ																						
42 スズメヤリ																						
43 セイウタンボボ																						
44 ハクサンチドリ																						
45 マルバケスミレ																						
46 キジムシロ																						
51 ハマムギ																						
52 ツルウメモドキ																						
53 シンキクハク																						
55 ホタルサイコsp.																						
種数	23	28	30	33	32	34	35	39	40	30	29	29	30	29	26	32	28	31				

注12 ●は食痕を示す。

種名	03	04	05	06	07	08	09	10	11	増加n.	最大
クサソジ	0	0	2	4	14	27	30	27	30	30	30
ハマニンニク	0	0	0	0	0	1	2	8	20	20	20
オオヨモギ	0	0	0	0	1	0	1	8	12	12	12
エゾユキヨモギ	0	0	0	0	1	4	11	20	11	11	20
エゾコギリソウ	1	1	2	4	6	10	12	12	3	3	12
オドリコソウ	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3
タカネスイハ	0	0	0	0	1	2	4	3	3	3	4
ヒメエゾネギ	0	0	0	1	1	4	2	2	2	2	4
エゾフウロ	0	0	1	0	1	1	0	1	2	2	2
エゾアシウド	9	17	28	30	47	15	3	9	11	2	37
オオヤマフスマ	0	0	0	0	2	1	1	3	2	2	3
エゾセンテイカ	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2
エゾカワラマツバ	5	17	20	21	28	19	14	12	6	1	23
ハマオトヨモギ	0	2	6	4	7	7	2	4	1	1	7
ナガバキタアザミ	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1
シロザ	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1
エゾノロイダサ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
シロトリコリカブト	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1	2
ハンゴンソウ	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1
エゾクサイチゴ	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1
エゾオグルマ	0	0	0	1	4	4	1	1	1	1	4
つる性植物 ソバカズラ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
ハマナス	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
カラフトニンジン	1	5	9	4	9	1	3	2	2	0	8
ツルキジムシロ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
エゾオオヤマハコベ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ショクタンヨモギ	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	2
ヒメムカシヨモギ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オオハコ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
シソ科の1種	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
コウリナ	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
ワスレナグサ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ヨブスマソウ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ナデシコ科の1種	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
キスガ風の1種	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
エゾカワラナデシコ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
エゾイラクサ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
エゾスズメノカタビラ	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	-0
ナズナ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0
エゾヒナノウスツボ	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	-1
セイウタンボボ	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	-1
マルバトウキ	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	-1
コハコベ	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-1
ナミキソウ	2	4	9	0	4	12	19	1	0	0	-1
オウシノケガサ	7	9	9	9	19	12	6	7	6	0	-1
ネムロスゲ	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	-2
ショクタンハコベ	4	8	7	8	9	3	4	4	3	0	-2
ハマツメクサ	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-4
ウンラン	8	7	12	4	6	5	2	3	1	0	-7
カラフトイチゴツナギ	19	46	29	21	29	23	9	4	2	0	-18
コアザ	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-21
ハマムギ	24	17	12	7	7	6	2	1	1	0	-23
エゾオオハコ	24	26	17	6	3	1	1	1	0	0	-24

ガンコウラン群落の出現種一覧

山地高茎草本群落における増減変化

種名	inside(柵内)						outside(柵外)					
	2003	06	07	08	09	10	06	07	08	09	10	11
1 シレトコトリカブト	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2 アキカラムツ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5 エゾクサイデゴ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7 マルバウチスミレ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8 オオタチツボスミレ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9 ミヤマタニタデ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10 エゾホウケウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11 ハナカサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12 エゾオオバコ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
13 エゾノカワラマツバ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
14 エゾノユキリソウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
15 ミミコモギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
16 トウゲブキ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17 ハンゴンソウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
19 ヤマカモジグサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20 オオウシノゲクサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22 カラフトチソツナギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
23 オオスズメカタビラ	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○
24 セイヨウタンポポ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
25 タカネスイバ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
26 ヤマブキショウマ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
27 エゾウコ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
28 オオミミナグサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
29 カラフトダイコンソウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
30 クサフジ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
31 ヒロハクサフジ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
32 エゾイビルソウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
33 ナガバキタアザミ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
34 ナンテンハギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
35 コハコ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
37 エゾシゲルマ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
38 アメリカオニアザミ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
39 レンゾウザクラ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
40 ナミキソウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
41 オオヨモギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
42 マルバウチキ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
43 エゾイタヤ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44 ヒメハナワラビ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
45 アキタブキ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
46 カンゾウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
47 キョウジャンニク	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○
48 ハマオトコヨモギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
49 エゾノシシウド	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
50 イワノガリヤス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
51 ハマムギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
52 チシマカニツリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
53 ネムロスゲ	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○
54 スズメノヤリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
55 コガネキク	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
56 チシマアザミ	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○
57 イブキトラノオ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
58 オニシモツケ	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○
59 キツネノボタン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
60 ガトキソウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
61 イワアハバ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
62 キンミスヒキ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
63 コウリソウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
64 エゾイラサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
65 カラフトニンジン	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○
68 モイワシャジン	△	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○
72 ホタルサイコ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
73 ヤマハハコ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
74 スズナ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
75 エゾノヨロイグサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
76 オオダイコンソウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
77 オオヤマフスマ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
78 オオカサモチ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
79 オオハナウド	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
80 エゾミソガワソウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
82 シコタンヨモギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
84 ヨオガモギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
87 エゾキリンソウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
88 ナガハグサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
89 オオハコ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

亜高山高茎草本群落における植物目録

<コメント>

○ガンコウラン群落

柵内では、ガンコウランの回復が続き、平均面積は前年の約 2 倍となった。柵外の約 35 倍の面積となっており、顕著な回復が見られている。シャジクソウ・チシマセンブリの開花株数も、柵外に比べて大きく回復しており、効果が見られた。一方、シコタンヨモギはエゾシカが忌避する傾向があり、柵内外とも増加が見られ、回復の指標としては適していない。柵外でも、ここ数年でガンコウランやチシマセンブリが増加しており、エゾシカの密度操作による効果が示唆される。

○山地高茎草本群落

柵内では、クサフジ・ハマニク・オオヨモギなどが設置時から 10~30 ポイント増加しており、回復傾向が顕著だった。エゾノシシウドなど大型セリ科草本は繁殖を終えて被度は減少傾向にある。一方で、カラフトイチゴツナギやハマムギ、エゾオオバコなど初期に見られた植物は被覆されて減少傾向が続いている。回復後の優占種は方形区により大きく異なり、初期状態等の影響が大きいと思われる。

なお平成 23 年度は、本調査区の対照区として柵外に調査区を設置した。

○亜高山高茎草本群落

柵内では、7 年間の保護により群落高が 150cm 近くまで回復し、柵外との差が 70cm 以上になった。特にオオヨモギの成長が著しく平均被度が 50%を超えたほか、アキタブキ・シレトコトリカブト・アキ

カラマツなどが増加している。一方昨年度まで増加していたヒロハクサフジやクサフジは減少している。不嗜好植物のトウゲブキは平均被度 20%と半分以下まで減少し、牧草類も減少した。これに対して柵外の対照区は依然トウゲブキが著しく優占し、牧草類も多く残存している。設置時に実施したトウゲブキの刈り取りは、その後すぐに回復しており、ほとんど効果が見られていない。

(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 23 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
調査主体・事業費	環境省・約 800 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。

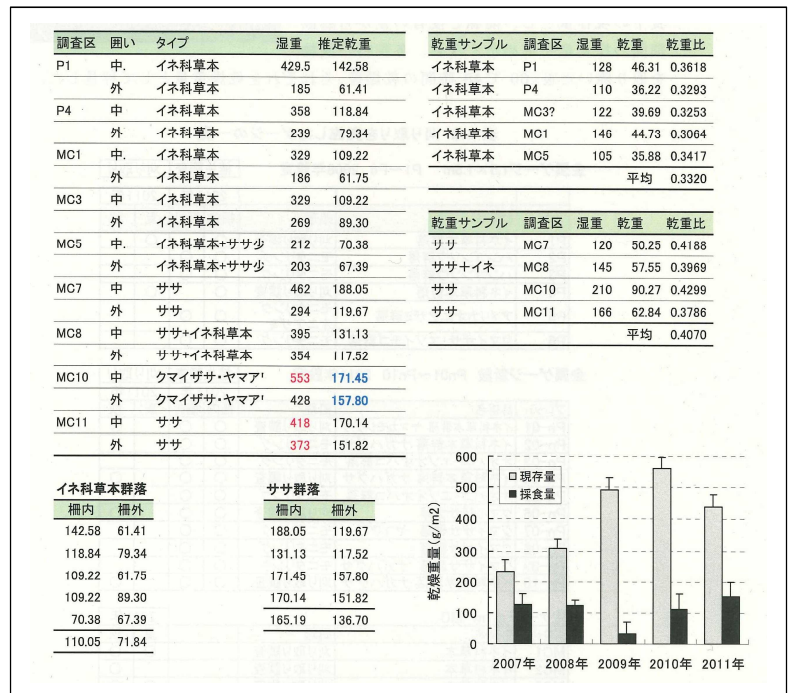
<平成 23 年度の具体的調査手法>

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 23 年度の具体的調査データ>

全体	2009	2010	2011
ナガハグサ	380.0	526.0	675.0
ハンゴンソウ	381.1	355.0	385.0
クマイザサ	120.0	206.0	185.0
エゾオグルマ	---	65.0	100.0
クサフジ	25.1	112.2	87.1
スギナ	23.0	35.1	58.1
エゾイチゴ	19.0	68.0	45.0
エゾイラクサ	0.1	10.0	31.0
アキカラマツ	7.2	9.3	27.1
エゾカワラマツバ	3.0	18.0	20.1
エゾオオバコ	2.1	5.1	20.0
エゾオオヤマハコベ	2.1	6.0	19.3
ヤマカモジグサ	13.0	16.0	10.2
オオズメノカタビラ	113.1	177.0	8.3
オオバコ	5.0	5.0	8.0
アメリカオニアザミ	41.0	2.1	6.0
セイヨウタンポポ	2.4	5.1	3.2
シレトコトリカブト	---	2.0	2.1
ハママギ	35.0	2.3	1.3
エゾノタチツボスミレ	3.0	2.1	1.1
マルバケスミレ	1.0	0.1	1.1
ツルニガクサ	---	0.1	1.0
オランダミミナグサ	2.1	6.2	0.3
ツボスミレ	---	1.1	0.2
カラフトホソバハコベ	---	---	0.1

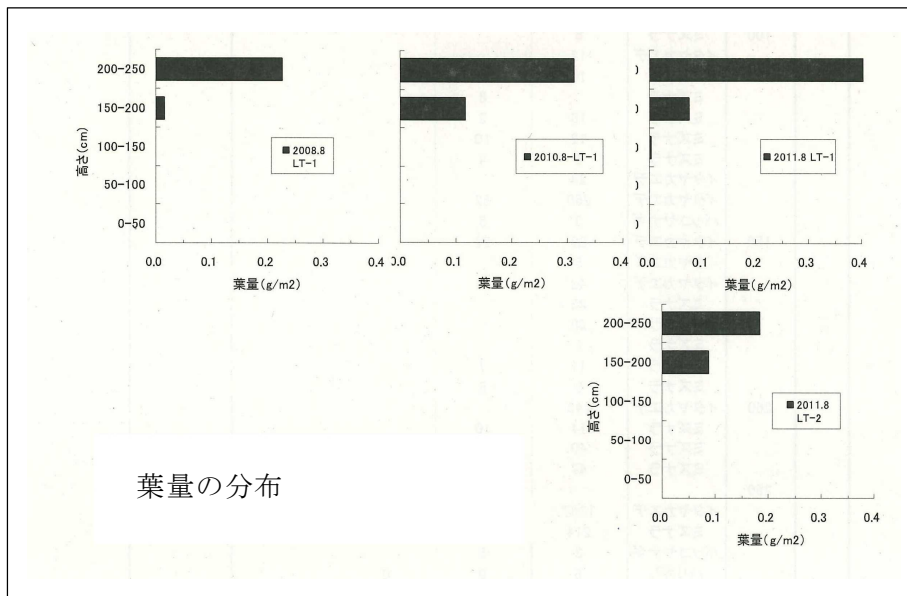
群落回復状況



イネ科群落、ササ科群落の現存量

ライン	距離	ササ高さ								イネ科高さ												
		2011年				2010年				2011年				2010年								
		A	B	C	D	A	B	C	D	平均	優占種	A	B	C	D	平均	優占種	A	B	C	D	
L04	0m	53	60	50	55	54.5	53	51	54	56	53.5											
L04	20m	49	60	60	48	54.3	45	58	48	55	51.5	ヤマアワ	70	70	71	65	69.0	ヤマアワ	72	107	76	85
L04	40m	56	67	62	61	61.5	64	60	53	62	59.8	ヤマアワ	73	74	66	78	72.8	イワノガリヤス	62	65	66	68
L04	60m	46	50	49	50	48.8	35	44	44	38	40.3	ヤマアワ	75	66	66	68	68.8	イワノガリヤス	53	35	58	55
L04	80m	42	43	42	40	41.8	38	37	40	38	38.3	ヤマアワ	59	54	60	62	58.8	イワノガリヤス	72	76	70	72
L04	100m	54	50	44	55	50.8	52	48	52	53	51.3	ヤマアワ	72	45	51	69	59.3	ヤマアワ	74	81	68	77
L05	0m	54	52	53	52	52.8	46	45	45	43	44.8						ヤマアワ	83	74	65	74	
L05	20m	41	54	52	41	47.0	42	48	38	49	44.3						ヤマアワ	64	73	66	78	
L05	40m	47	48	47	40	45.5	49	46	40	47	45.5	ヤマアワ	81	60	77	40	64.5	ヤマアワ	73	75	73	73
L05	60m	43	45	48	52	47.0	37	36	42	42	39.3	ヤマアワ	56	72	74	61	65.8	ヤマアワ	65	55	73	85
L05	80m	52	46	48	58	51.0	43	45	43	44	43.8	ヤマアワ	60	58	78	70	66.5	ヤマアワ	65	65	64	62
L05	100m	52	49	54	51	51.5	45	43	43	44	43.8	ヤマアワ	97	69	80	81	81.8	ヤマアワ	63	55	73	77
L06	0m	46	54	60	62	55.5	47	46	55	48	49.0						ハマムギ	68	43	78	99	
L06	20m	62	59	56	60	59.3	46	50	46	50	48.0	ヤマアワ	79	62	65	90	74.0	ハマムギ	75	80	68	70
L06	40m	54	55	50	58	54.3	55	43	35	35	42.0	ヤマアワ	74	58	80	68	70.0	ヤマアワ	65	63	48	60
L06	60m	42	40	40	58	45.0	38	44	37	42	40.3	ヤマアワ	62	60	60	60	60.5	ヤマアワ	62	53	53	66
L06	80m	46	43	53	48	47.5	45	46	52	45	47.0	ヤマアワ	65	54	70	69	64.5	ヤマアワ	70	78	65	64
L06	100m	55	60	58	53	56.5	58	58	62	55	58.3	ヤマアワ	72	64	66	63	66.3	ヤマアワ	75	60	87	73
		51.3				46.7				67.3				69.0								

クマイザサとイネ科草本の
高さ・被度の推移



葉量の分布

<コメント>

○群落回復状況

アメリカオニアザミの減少は明らかで、植生の回復とともに消滅していくと思われる。

○イネ科草本等の採食量調査

現存量は昨年度より小さかったが、柵内の現存量は柵外より有意に大きく、採食の影響が見られた。クサフジやシレットコトリカブトの増加が見られ、アメリカオニアザミは大幅に減少している。

○現存量推定

知床台地草原全体の夏期におけるイネ科を主体とした小型草本の現存量は増加傾向がうかがえ、エゾシカによる採食の影響は続いているが、イネ科草本の現存量は増加傾向にあると考えられる。

○クマイザサ群落の推移・現存量調査

種組成や被度は大きな変化がないが、昨年度に比べて今年度はササの高さで5 cm程度の回復が見られた。エゾシカの採食圧の低下が現れてきているものと思われる。

○森林部における葉量

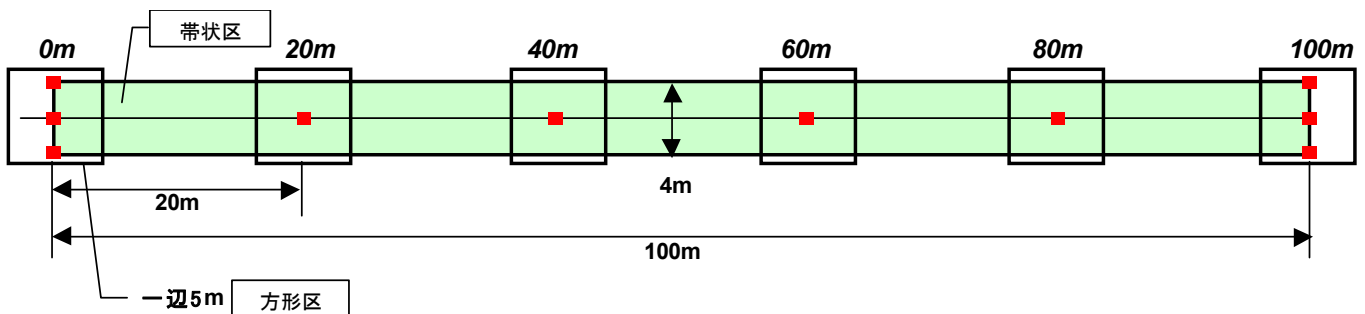
葉の現存量は昨年度までに比べて増加したが、1.5mから2mの階層では減少した。また、150cm未満の層には葉がほとんどなく、強い採食圧が続いていることが示唆される。

(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 23 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 平成 23 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
調査主体・事業費	林野庁北海道森林管理局・870 万円 環境省・約 800 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 23 年度の具体的調査手法>

知床半島森林域の 36 箇所の帯状調査区（4m×100m）において毎木調査を実施し、同調査区内 20m 毎に設置した方形調査区（5m×5m）において下枝、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 23 年度の具体的調査データ>

○エリア別の結果の概要

エリア	調査区	毎木					下枝・稚樹			林床						
		立木本数	枯死木本数	BA(m ²)	樹皮はぎ本数比	樹皮はぎ面積比	枝被度	枝食痕率	稚樹密度(/ha)	植被率(%)	高さ(cm)	ササ被度	忌避被度	他被度	忌避率	
岬地区																
岬	4	121	32	2.27	20%	7%	0.1	50.0	33	72.9	9.3	0.3	81.0	9.5	8.5	
羅臼地区																
R12 相泊	2	132	46	3.22	51%	25%	0.0	50.0	0	56.7	64.5	25.0	29.2	6.6	4.4	
R13 ルサ	3	201	29	1.55	40%	3%	0.4	21.5	0	71.4	83.5	53.7	14.6	9.1	1.6	
R14 サシルイ川	3	161	21	1.39	34%	3%	1.9	34.7	0	72.8	108.1	54.7	19.7	5.8	3.4	
R17 知西別川	2	115	12	1.90	17%	1%	10.7	63.2	67	90.0	174.2	82.1	5.6	13.8	0.4	
R21 陸志別	3	311	13	1.70	7%	0%	16.0	45.4	178	72.8	87.2	32.9	36.1	15.9	2.3	
羅臼高標高地	3	169	17	1.21	33%	3%	4.8	20.0	0	88.8	163.2	84.3	5.3	7.2	0.7	
斜里地区																
S02 ルシャ	2	98	12	1.87	27%	1%	2.1	2.5	0	85.0	89.5	55.4	23.3	9.3	2.5	
S04 五湖	2	148	24	2.65	26%	1%	0.1	30.0	33	60.8	56.9	22.9	53.8	0.8	67.3	
S05 幌別岩尾別	3	125	30	1.92	33%	7%	0.4	5.0	0	78.1	24.8	7.2	80.8	15.4	5.2	
S07 宇登呂	2	126	27	2.43	14%	2%	0.9	0.0	33	54.6	33.7	1.4	39.9	13.1	3.0	
S10 真鯉	2	75	4	2.58	18%	1%	2.9	14.2	600	79.6	89.9	19.4	61.8	16.7	3.7	
斜里高標高地	5	335	36	2.18	28%	3%	8.8	42.9	0	60.7	107.5	39.1	35.9	5.0	7.2	

<コメント>

- エゾシカの立木の樹皮はぎについて、半島先端部に行くほど影響が大きく、特に羅臼側の相泊やルサ地区で高い割合が出ており、今後、同エリアで枯死していく立木が増加する懸念がある。
- イチイにおいて生存個体と枯死個体が同数程度確認された。これらは、エゾシカによる樹皮はぎの影響によるものと考えられる。その他、アオダモ、ケヤマハンノキ、ハリギリで樹皮はぎが多くみられた。
- 稚樹調査の結果、トドマツの稚樹は斜里側に多く見られたが、広葉樹の稚樹は全体的に少なく、特に樹高50cm以上の広葉樹の稚樹は全体でも1調査区(150m²)に1本あるかないかの状況であった。エゾシカの被食により、天然更新が困難な状況にあるといえる。
- 林床の植物は300種程度が確認された。特に出現頻度が高かったのが、ツタウルシ、シラネワラビ、ミミコウモリ等のエゾシカの忌避植物が多くみられた。

(7) シレットコスミレの定期的な生育・分布状況調査

資料名	平成 23 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
調査主体・事業費	環境省・約 800 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	分布域と密度
評価基準	遺産登録時の生育・分布状況の維持。

<平成 23 年度の具体的調査手法>

遠音別岳周辺のシレットコスミレ群落内で 1m×1m の調査区 3 個を任意に設け、生育するシレットコスミレ全株数と食痕株数をカウント（非固定区）した。東岳付近のシレットコスミレ群生地内の固定調査区において 7 月と 8 月に各 1 回、食痕調査を行った。

<平成 23 年度の具体的調査データ>

コードNo 出現種	Q16(15-16m)				Q17				Q18				Q19			
	濃度(%)	高さ(cm)	シカ食痕	生育段階	濃度(%)	高さ(cm)	シカ食痕	生育段階	濃度(%)	高さ(cm)	シカ食痕	生育段階	濃度(%)	高さ(cm)	シカ食痕	生育段階
ハイマツ					1	49			70	56			80	53		Fr
ミヤマハンノキ					5	20			5	19	●		5	45		Fr
タカネナナカマド													1	36		
テングルマ	20	8	●	Fr	10	12	●		20	15	●		20	18	●	
ウラシマツツジ					5	5.5			5	5.5			10	5		
チシマツグザクラ	20	4.5		Fr	50	4.5		Fr	1	7		Fr	0.1	4		
ガンコウラン													5	11		
イワウメ									1	3			0.1	5		
ミネズオウ	3	1.5		Fr	5	3.5		Fr	5	5		Fr	1	5		
コケモモ					0.1	4			1	10			0.1	6	●	
ミツバオウレン													0.1	9		
キバナシャクナゲ									1	7			1	19		
シラネニンジン	0.1	2			1	10.5		Fl								
リンネソウ									0.1	5			0.1	7		
ミネカエデ													0.1	2		
コガネイチゴ									1	6			0.1	7		
タイセツイワスゲ	1	11.5		Fr	5	18		Fr	1	20		Fr	1	13		
チシマゼキショウ	1	5.5		Fr	1	8		Fr	0.1	8		Fr				
エゾイチゲ									0.1	4						
コミヤマヌカホ					1	18		Fl								
コメバツグザクラ	0.1	1.5			0.1	1										
シレットコスミレ	0.1	0.5														
ミヤマキンバイ																
ミヤマヌカホ																
シモフリゴケ					1	1										
タチハイゴケ																
植被率(%)	30				75				100				100			

遠音別岳植生データ

	P1	P2	P3	計
全株数	13	31	30	74
うち食痕のある株	0	0	3	3
食痕率	0	0	0.10	0.04

遠音別岳シレットコスミレの食痕率

<コメント>

遠音別岳周辺においては3区中1区でエゾシカによると見られる食痕が見つかり、生育する30株のうち3株に及んだ。しかし、現在のところ高い頻度ではなかった。食痕だけでなくエゾシカの足跡も周辺で確認されており、スマレ平まで進出していることが判明した。

東岳付近においては食痕は確認されなかった。知円別分岐から東岳にかけての登山道沿いでシカによる食痕1箇所、ウサギによる食痕1箇所を確認した。シカによるシレットコスミレの食害は限定的であった。

(8) エゾシカ越冬群の広域航空カウント

資料名	平成 23 年度 知床生態系維持回復事業エゾシカ航空カウント業務
調査主体・事業費	環境省・約 130 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 23 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旋回しながら 5 回実施した。

<平成 23 年度の具体的調査データ>

航空調査で確認されたシカの頭数は 265 頭であった。シカは知床岬灯台の東側草原に計 49 頭、知床岬灯台から第一岩峰にかけての草原上に計 128 頭、第一岩峰から文吉湾までの草原上に計 80 頭、第三岩峰付近の草原上と森林内に計 8 頭と草原上に幅広く分布し、特に知床岬灯台の西側の草原上に多くのシカが集中して分布していた。森林内に確認したシカは 1 頭のみであった。

表 知床岬におけるエゾシカ越冬個体数推定

	メス成獣	オス成獣	メス子	オス子	計
2011 年 3 月	124	62	30	30	246
捕獲	20	30	4	3	57
捕獲後	104	32	26	27	189
2012 年 6 月	117	39	52	52	260
2012 年 3 月	117	31	26	26	200

* 2011 年 3 月を初期値とし、初期値はオス成：メス成：子の比率が 1:2:1。

* オスメスともに 0 才と 1 才以上の 2 齢階。

* 出産は 6 月 1 日。

* 0 才の生存率は 6-3 月 0.5、3-6 月 0.5 で年 0.25。

* オス 1 才以上の生存率は 6-3 月 0.8、3-6 月 0.8 で年 0.64。

* メス 1 才以上はすべて毎年 1 頭を出産。出産性比は 1:1。



図 知床岬地区におけるエゾシカの分布状況 (2012年2月29日)

<コメント>

本調査の結果から、すくなくとも今冬について、シカは仕切柵があっても忌避することなく岬先端部の草原部に進入することが明らかとなった。

昨年度の航空調査で確認されたシカの頭数は246頭、その後の捕獲作業（平成22年度知床生態系維持回復事業エゾシカ捕獲手法調査業務）により計57頭が捕獲された。昨越冬期明けの予測頭数は246頭－57頭＝189頭である。2011年3月を初期値とした場合の推定シカ越冬数は200頭（2012年3月）である（表1）。推定値200頭と観測値265頭との差が岬先端部へのシカの流入を示しているのか、初期値の誤りなのか、調査手法による誤差なのかは、岬先端部で越冬するシカの性別や年齢の構成がわからないためわからないが、本調査の結果265頭はある程度妥当性がある数字と考えられる。

(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23年度知床生態系維持回復事業エゾシカによる昆虫類への影響調査業務
調査主体・事業費	環境省・約300万円
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23年度の具体的調査手法>

エゾシカ個体数の増加による昆虫類の変化の把握(昆虫類モニタリング調査)は、3季にわたり、知床岬地区の山地高茎草本群落、ガンコウラン群落、亜高山高茎草本群落の草原植生保護区及び森林調査区、幌別地区の森林調査区の保護柵内外、岩尾別地区の森林調査区の保護柵内外、羅臼地区の植生モニタリングサイトを調査地として、ピットフォールトラップ、ボックスライトトラップ、スウィーピング法による現地調査を実施し、昆虫相の現状についての定量的な把握を行った。

調査方法概要	実施状況
<p>【ピットフォールトラップ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地面と同じレベルに開口部がくるようにプラスチックコップを設置し、落下する昆虫類を採集する方法。 ・地表性歩行虫類(オサムシ科甲虫等)を対象として実施した。 ・設置個数は草地環境10個、樹林環境20個とした。 ・防腐剤として20%酢酸を入れ、2晩設置した後に回収した。 ・回収後には埋め戻しを行い、環境の復元に努めた。 	
<p>【ボックスライトトラップ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・夜間に照明を点灯し、集まる昆虫類を採集する方法で、光源に寄ってきた虫が漏斗部から下の捕虫器に入る仕組みになっている。 ・走光性昆虫類(蛾類等)を対象として実施した。 ・樹林環境で実施し、1地点あたり1個設置した。 ・誘引光源は6Wの紫外線灯1本とし、夕方設置、翌朝に回収した。 	
<p>【スウィーピング】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・捕虫網を振り、草や木の枝の先端や、花を払うようにしてすくい取ることで、木や草、花の上の昆虫類を捕まえる方法。 ・植食性昆虫类等、昆虫類全般を対象とした。 ・草地環境、及び、樹林環境では林床部で実施した。 ・1地点あたり2人×15分の作業量を基本とした。 ・特に植生保護柵内では植物を損傷しないよう注意して実施した。 	

<平成 23 年度の具体的調査データ>

本調査では、ピットフォールトラップの結果に基づくクラスター分析の結果、①ガンコウラン群落、②亜高山高茎草本群落、③森林調査区及び羅臼の樹林地に区分され、また、亜高山高茎草本群落は、ガンコウラン群落よりも、樹林環境に類似していることが示された。

ボックスライトトラップでは、蛾類を対象として、食性区分毎の各種の出現状況について柵内外での比較を行い、月によって差はあるが、柵内で各食性区分ともに個体数が多い傾向が認められた。

スウィーピング法では、訪花性の昆虫類に着目し、ハエ目のハナアブ科、ツヤホソバエ科とハチ目のヒメハナバチ科、ミツバチ科、コハナバチ科を今後のモニタリングの指標として同定、整理を行った。また、調査地点における植生状況を把握し、植生との関係を柵内外で比較し、地点によって差はあるが、柵内での昆虫類相が多様である傾向を示した。

全体で 9 目 93 科 444 種の昆虫類が確認された。地点により差はあるものの、何れの地点においても、エゾシカ生息の影響を強く受けている植生保護区や森林調査区の柵外と比べ、影響後の回復過程にある柵内で若干、多くの種が確認された。また、影響をほとんど受けていない環境として設定した羅臼地区では、エゾシカの影響が少なく、下層植生も豊富に生育している環境を反映し、他の樹林環境の柵内とほぼ同等の出現種数であった。

表 ピットフォールトラップ調査結果

目名	科名	知床岬 ガンコウラン 群落		知床岬 亜高山高茎 草本群落		知床岬 樹林帯		幌別地区		岩尾別地区		羅臼 地区
		柵外	柵内	柵外	柵内	柵外	柵内	柵外	柵内	柵外	柵内	
バツタ	ヒバリモドキ			1(6)								
	バツタ	1(5)	1(2)									
	ヒシバツタ								1(1)			
カメムシ	アワフキムシ			2(3)								
	ヨコバイ											2(4)
コウチュウ	ハンミョウ	1(13)	1(5)									
	オサムシ	5(41)	5(24)	11(103)	13(137)	15(268)	12(384)	12(200)	11(106)	16(403)	12(55)	21(381)
	エンマムシ						1(1)					
	シデムシ		1(1)	1(75)	1(201)	3(11)	2(15)	1(71)	1(29)	1(111)	1(51)	3(70)
	ハネカクシ			2(3)	3(11)	7(121)	10(52)	4(33)	6(59)	9(17)	2(3)	5(23)
	クワガタムシ					1(1)			1(1)		1(1)	
	センチコガネ	1(1)		2(3)	2(4)	2(4)	2(6)	1(2)	1(5)	1(36)	1(36)	1(4)
	コガネムシ	1(1)		1(2)	1(1)					1(2)		1(1)
	マルトゲムシ	1(1)										
	コメツキムシ	1(1)	2(16)	1(2)					1(1)		1(1)	1(39)
	ベニボタル					1(1)						
	ジョウカイボン								1(1)			
	オオキノコムシ								1(1)			
	ハナノミ									1(1)		
	ゴミムシダマシ		1(29)							1(1)		
	ハムシ	2(4)							1(1)			1(1)
	ゾウムシ	1(3)	2(2)	1(1)	1(1)		2(2)	2(3)	1(1)			1(1)
ハチ	アリ	3(16)	4(75)	2(52)	1(24)	4(131)	3(53)	4(91)	4(59)	3(97)	4(78)	2(80)
	スズメバチ		1(1)									
合計(種数)		17	8	24	22	33	32	26	28	33	22	38
合計(個体数)		86	155	250	379	537	513	402	263	668	225	604

※表中の数値は種数、()内は個体数を示す。

<コメント>

柵内外における昆虫類の群集構造の違いは、保護柵内では植生が回復傾向にあり、柵外と比較し、多様な植物が生育しつつあること等を示していると考えられた。

昨年度調査及び本調査によって示された植生の変化に伴う昆虫類の群集構造の変化は、植生回復の初期段階におけるものである。今後、知床半島における昆虫類を含めた生態系全体の変化は、経年的に把握していくことが望ましく、世界遺産に登録された知床半島の基礎調査データのひとつとして貴重なものと考えられる。

(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 23 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 220 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 23 年度の具体的調査手法>

知床半島基部の斜里町管内（本町からイタシベツ橋まで）及び羅臼町管内（峯浜からルサ川まで）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。

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（設置箇所：斜里町管内 28 箇所、羅臼町管内 15 箇所）

<平成 23 年度の具体的調査データ>

今年度の事業では、斜里町・羅臼町の双方ともに自動撮影カメラでの写り込みはなかったが、調査地域周辺において目撃情報が 3 件、痕跡情報が 1 件、捕獲情報が 1 件得られた。



図 自動撮影カメラ撮影装置設置地点地図

<コメント>

アライグマの場合、侵入から急増期に移行するまでの潜伏期間が約10年と予想されており、人目に付くようになったときはすでに相当数のアライグマが生息している可能性があり、アライグマの初出情報から10年が過ぎた知床半島では、これから急増期を迎える可能性を否定できず、今後の動向を注意深く見守る必要がある。

(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	知床世界自然遺産地域におけるサケ科魚類遡上状況及び遡上効果確認調査報告書
調査主体・事業費	北海道
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 23 年度の具体的調査手法>

サケ科魚類を対象として、河川工作物が設置されていない羅臼町のルサ川及び斜里町のホロベツ川において遡上・産卵状況等を把握することを目的とし、8月～1月まで毎月1回肉眼観察及び潜水観察による調査を実施した。

<平成 23 年度の具体的調査データ>

ルサ川においては、カラフトマスの生体は8月から11月の調査時まで確認され、10月が最も多く観測された。産卵床は9月から10月の調査時まで確認された。また、シロザケの生体・産卵床は10月か確認され、生体は12月まで、産卵床は1月まで確認された。

ホロベツ川においては、カラフトマスの生体・産卵床は8月から10月まで確認され、生体数は8月が最も多く観測された。また、シロザケの生体は、9月から12月まで確認され、11月が最も多く観測された。産卵床は11月と12月の調査時に確認された。

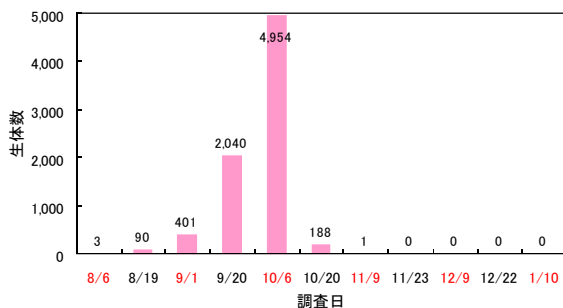


図 1. ルサ川のカラフトマス生体数（赤字の調査日は羅臼漁協による調査日）

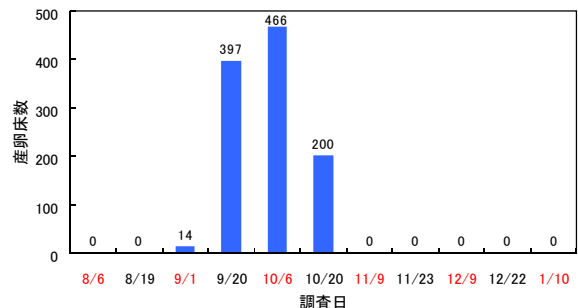


図 2. ルサ川のカラフトマスの産卵床数（赤字の調査日は羅臼漁協による調査日）

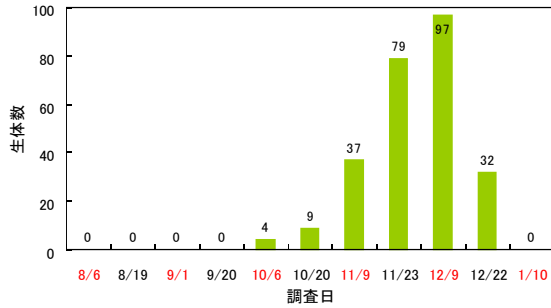


図 3. ルサ川のシロザケ生体数（赤字の調査日は羅臼漁協による調査日）

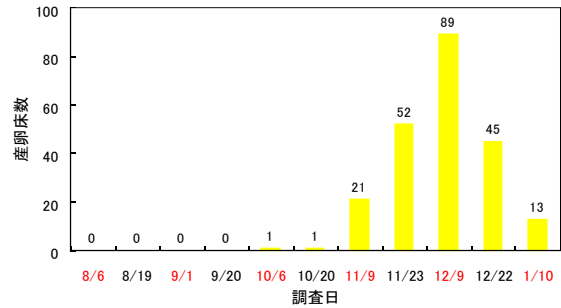


図 4. ルサ川のシロザケ産卵床数（赤字の調査日は羅臼漁協による調査日）

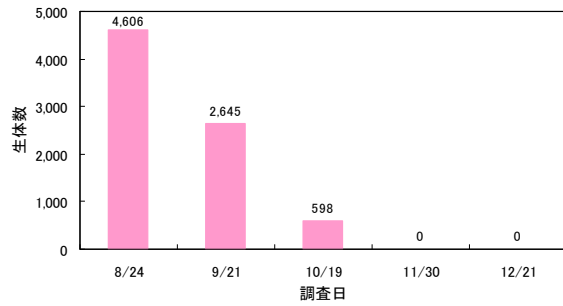


図 5. ホロベツ川のカラフトマス生体数

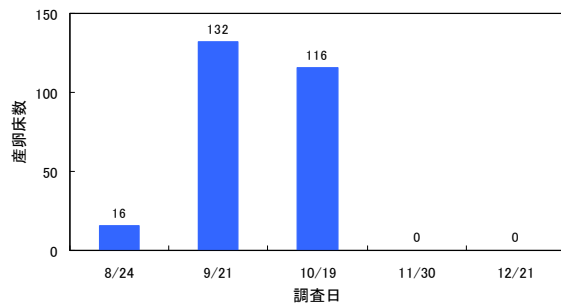


図 6. ホロベツ川のカラフトマス産卵床数

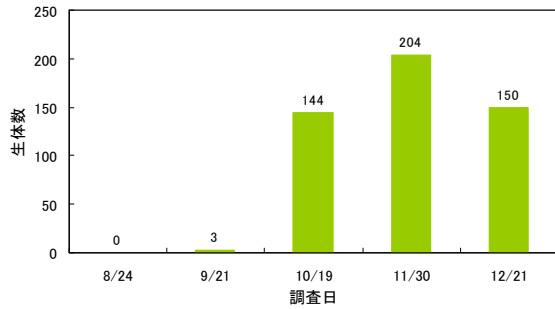


図 7. ホロベツ川のシロザケ生体数

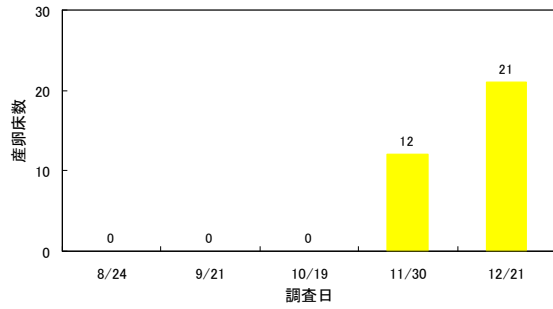


図 8. ホロベツ川のシロザケ産卵床数

<コメント>

ルサ川の産卵床は、両種とも河口から 400m 付近までの下流部で突出して多く確認された。一方でホロベツ川のカラフトマスの産卵床は、河口～600m 付近の間、シロザケの産卵床が河口～400m 付近までに多く確認された。

(12) 利用実態調査

資料名	平成 23 年度 知床世界自然遺産地域における利用状況調査業務 平成 23 年度 知床国立公園海域利用等における利用動向調査
調査主体・事業費	環境省 計約 410 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	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 23 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を入手し、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。

<平成 23 年度の具体的調査データ>

付録 p. ○～○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、昨年と比較してウトロ側で全体的に減少傾向にある。これは、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などの影響が考えられる。その中で斜里町の観光客入込数は前年比97%で大幅な減少には至っていない。ボランティア活動施設の利用者数については、前年比84%増と大幅な増加となっている。

一方で羅臼町の観光客入込数は前年比88%であるにもかかわらず、羅臼観光船、羅臼ビジターセンター、知床岬方面については、利用者が増加している。

知床五湖の利用については、地上部歩道利用者数が今年の3割程度となっている。これは利用調整地区制度により、地上部歩道が要手続きとなったことが要因と考えられる。昨年まで高架木道利用者数と地上部歩道利用者数は重複していたため今年の高架木道（のみ）利用者とは単純に比較はできないが、昨年と比較して今年の高架木道利用者はわずかながら増加している。

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減少しているが、縦走利用者は今年の3割増となっている。これは、本年度より道路特例使用制度(6月25日から8月25日まで)が試行され、6年ぶりに硫黄山登山口の登山者利用が可能になったことが要因であると考えられる。

(13) 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 23 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業務」 羅臼町ヒグマ管理対策業務報告書
調査主体・事業費	環境省 約 900 万円 羅臼町 約 308 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 23 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。アンケートは当財団の職員が電話や口頭でヒグマ目撃情報を入手した場合や、職員が偶然ヒグマを目撃した場合にも記録した。

<平成 23 年度の具体的調査データ>

2011 年 3 月～9 月までの期間中、知床国立公園および国指定知床鳥獣保護区内におけるヒグマ目撃件数は、合計 684 件であり、昨年同期の 573 件より 111 件多かった。今期の目撃件数は近年同時期と比較して突出して多くはないが、北海道内の一地域としては依然として高い水準にある。

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
	3	4	5	6	7	8	9	
斜里側								
幌別・岩尾別地区	1	6	26	48	135	50	55	321
知床五湖園地地区	0	1	6	14	24	1	0	46
イダシュベツ・カムイワッカ地区	0	0	1	14	52	9	7	83
知床連山登山道地区	0	0	0	1	35	14	3	53
知床横断道地区	0	0	1	5	13	7	5	31
知床岬地区	0	0	3	8	2	0	0	13
幌別川ーオベケヅ川地区	0	3	8	7	2	0	0	20
小計	1	10	45	97	263	81	70	567
羅臼側								
ルサー知床岬地区	0	4	8	11	24	4	15	66
湯ノ沢集団施設ー知床岬地区	0	1	2	10	6	5	0	24
羅臼市街地北側ー岬町地区	0	0	9	9	6	1	2	27
小計	0	5	19	30	36	10	17	117
総計	1	15	64	127	299	91	87	684

<コメント>

○斜里側

斜里側の知床国立公園およ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 567 件であり、昨年同期の 439 件より 128 件多かった。

目撃件数を月別に集計すると、6～9 月が多く、7 月に最多の 263 件となった。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 321 件、イダシュベツ・カムイワッカ地区 83 件、知床連山登山道地区が 53 件と続いた。

今年度は国立公園内の利用状況が若干変化し、そのため地区別のヒグマ目撃件数も昨年同期と比較して変化した。昨年度との相違点として、知床五湖園地では利用調整地区制度導入により、地上歩道の利用のコントロールが実施されるようになったこと、イダシュベツ・カムイワッカ地区では冬期通行止め期間およびマイカー規制期間を除く期間において一般車両が通行可能になったこと、知床連山登山道地区ではカムイワッカ～硫黄山間の登山道が通行可能になったことが挙げられる。また今年度より知床五湖園地に知床五湖フィールドハウスが開設されたことにより、知床五湖周辺のヒグマ目撃情報を回収しやすくなったと考えられる。

今期においてもヒグマによる人身事故は発生していないが、危険な状況が複数確認された。

○羅臼側

羅臼側の知床国立公園およ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 117 件であり、昨年同期の 134 件より 17 件少なかった。

月別の目撃件数は、5～7 月が多く、7 月に最多の 36 件となった。目撃件数が最も多かった地区は昨年と同様にルサー知床岬地区の 66 件であったが、昨年より 28 件少なかった。次いで羅臼市街地北側一岬町地区の国指定鳥獣保護区内での目撃件数が 27 件、湯ノ沢集団施設地区一知床岬地区での目撃件数が 24 件（羅臼岳登山道の羅臼温泉ルート上での 3 件を含む）であった。

昨年同様、ルサー知床岬地区の目撃が最も多かった理由は、夏期に多くの漁業者が利用することに加えて、相泊以北においては登山者や海岸トレッカーがこの時期に集中するためである。今年度は、相泊において漁業作業中の番屋近くで人を気にすることなく歩き続けたヒグマが有害捕獲された事例や、死亡漂着したトドにヒグマが誘引された事例などがあった。羅臼市街地北側一岬町においても死亡漂着したトドに誘引されたヒグマが国指定鳥獣保護区から海岸へ道道を横断する姿が目撃された。湯ノ沢集団施設地区一知床岬地区では羅臼岳登山口付近で親子グマが目撃されるなど、隣接するキャンプ場の利用客との接触が危惧される事例があった。

(14) オオワシ・オジロワシ飛来状況調査

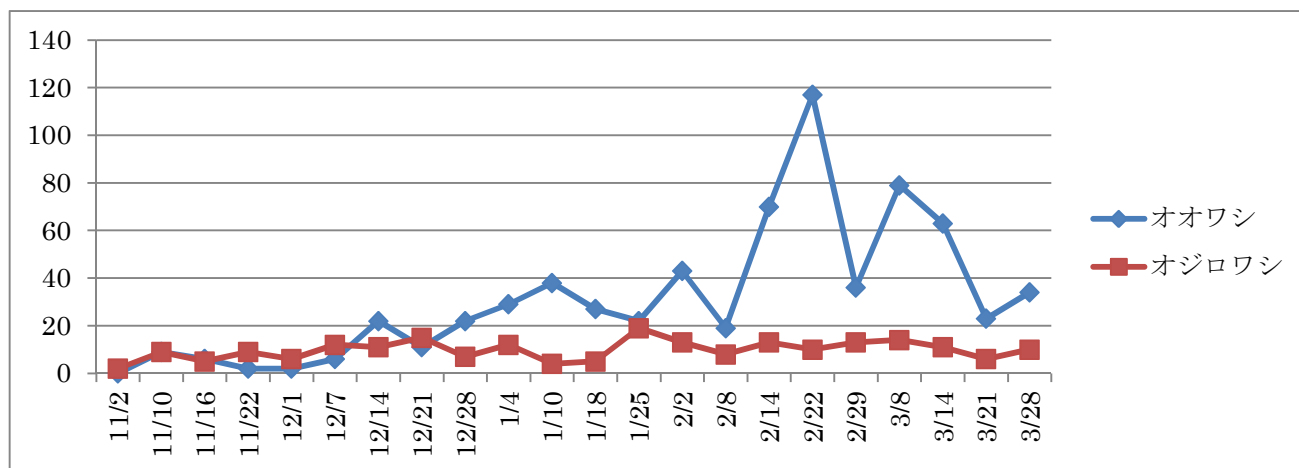
資料名	平成 23 年度巡視記録及び復命書
調査主体・事業費	環境省
評価項目	海洋生態系と陸上生態系の相互関係が維持されていること。
評価指標	海ワシ類の越冬環境収容力
評価基準	2600 羽の越冬可能な環境収容力。(最低でも 1500)

<平成 23 年度の具体的調査手法>

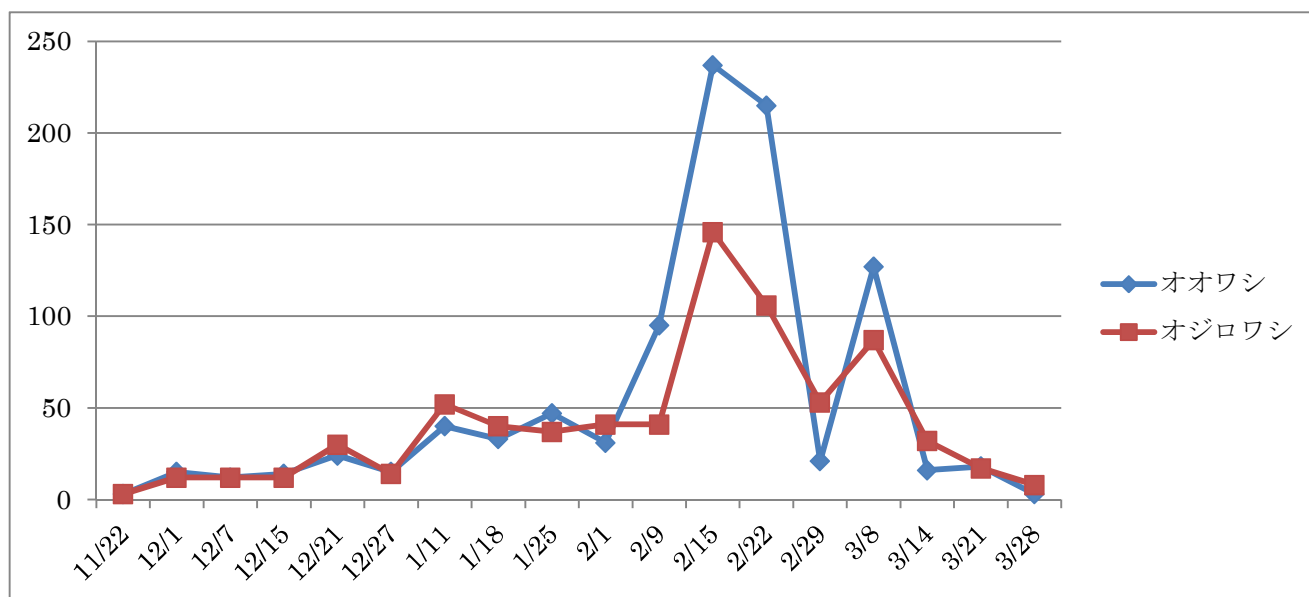
11 月から 3 月にかけて、斜里町側では知布泊～岩尾別の約 28 km、羅臼町側では湯ノ沢～羅臼川河口及び於尋麻布漁港～相泊漁港の約 35 km のそれぞれの調査区において、道路沿いや流氷上、河川沿いのワシ類の種数、個体数等を記録した。

<平成 23 年度の具体的調査データ>

斜里町側



羅臼町側



(15) シマフクロウに関する調査

資料名	平成 23 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 平成 23 年度釧路湿原野生生物保護センターにおける希少猛禽類飼育等業務報告書
調査主体・事業費	環境省 計約 1980 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 23 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るとともに、河川環境等生息環境が改善するまでの暫定的措置として給餌を行い、また、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。

死体収容された個体について病理解剖を行い、脂肪原因の究明など各種データを収集した。

<平成 23 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 3 羽、根室振興局管内で 9 羽に標識を装着した（ただし遺産地域外も含む）。

○給餌

根室振興局内 3 河川において給餌を行った。専門家への聞き込み調査によると、給餌池等に依存している個体数は根室振興局管内で計 6 羽である。

なお、各生簀の給餌量はオオワシ等による採餌や個体数等、現地の状況を見ながら全体量を調整した。

○巣箱設置

根室振興局管内において、巣箱を 3 つ設置、1 つ架け替え、2 つ撤去した。

○収容

新規に生体で 4 羽収容した。うち 3 羽は放鳥または動物園への譲渡を行った。

根室振興局管内で死体収容された 3 羽について剖検を行ったところ、死因は溺死等によるものであることが分かった。

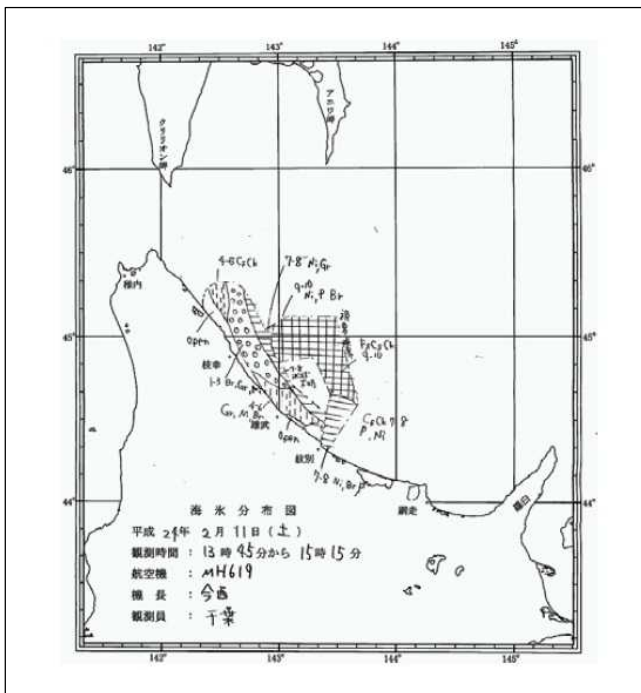
(16) 航空機による海水分布状況調査

資料名	平成23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。

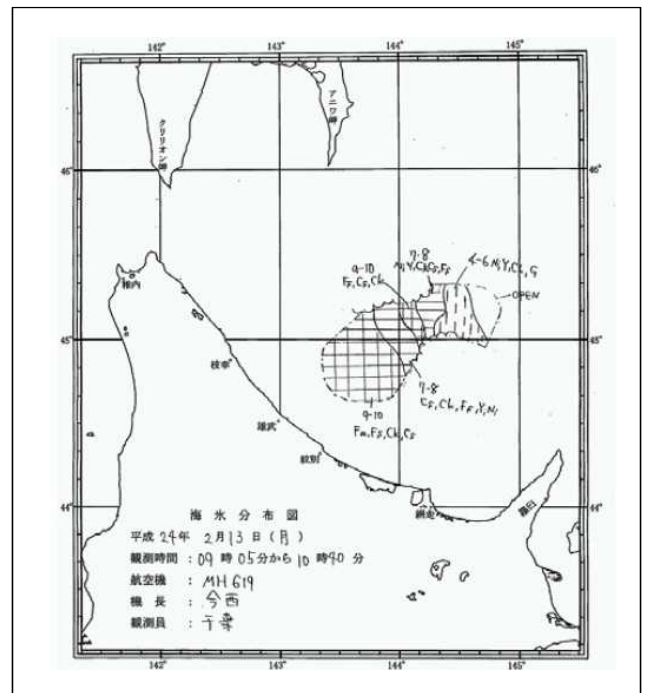
<平成 23 年度の具体的調査手法>

平成 24 年 2 月 11 日から平成 24 年 2 月 14 日までの 4 日間について、搭載航空機による海氷目視観測及びカメラによる氷状撮影を行った。

<平成 23 年度の具体的調査データ>



平成 24 年 2 月 11 日海氷分布図



平成 24 年 2 月 13 日海氷分布図

(17)「北海道水産現勢」からの漁獲量変動の把握

資料名	平成 22 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 23 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 23 年度の具体的調査データ>

市町村別魚種別生産高

市町村名 魚種名	斜里町		羅臼町	
	数量	金額	数量	金額
にしん	0	124	1	39
まいわし	-	-	-	-
かたくちいわし	-	-	-	-
さけ	19,037	6,331,497	6,959	2,722,889
ます	4,566	1,083,960	565	135,303
たら	11	865	3,119	1,076,229
すけとうだら	74	3,684	10,013	1,072,082
こまい	12	208	568	24,182
ほっけ	1,233	133,682	7,841	1,192,949
さば	0	6	0	0
さんま	-	-	2	69
ひらめ	-	-	-	-
まがれい	4	1,309	162	56,137
ひれぐろ	4	1,112	243	41,372
すなぐれい	2	344	43	2,280
そらはち	4	437	193	36,931
あかがれい	0	16	57	18,351
くろがしらがれい	23	6,138	100	38,922
まつかわ	0	550	2	1,577
その他のかれい類	49	9,611	270	63,574
めぬけ	2	2,410	8	15,818
きちじ	98	281,379	49	156,714
まぐろ	1	930	1	1,751
ぶり	5	663	2	1,706
さめ類	0	3	2	21
いかなご	-	-	-	-
ししゃも	-	-	-	-
はたはた	9	4,783	7	2,327
あいなめ	0	19	1	36
そい類	12	1,015	741	88,449
その他の魚類	170	12,389	155	26,579
小計	25,315	7,877,132	31,103	6,776,287

市町村名 魚種名	斜里町		羅臼町	
	数量	金額	数量	金額
するめいか	73	10,218	20,131	4,740,581
あかい	-	-	-	-
やりいか	-	-	-	-
その他のいか類	21	792	630	48,517
みずだこ	219	96,918	312	75,201
やなぎだこ	0	36	28	4,478
なまこ	22	118,993	23	125,605
たらばがに	-	-	0	60
毛がに	59	71,635	5	4,146
花がに	-	-	-	-
ずわいがに	-	-	-	-
その他のかに	-	-	1	442
えぞばふんうに	2	19,588	17	175,075
きたむらさきうに	-	-	-	-
ほっかいえび	0	261	1	2,153
ほっこくあかえび	-	-	0	58
とやまえび	-	-	3	7,479
その他のえび類	-	-	2	14,200
その他の水産動物	0	156	-	-
小計	398	318,597	21,154	5,197,995

ほたて貝	35	1,287	64	15,782
ほっき貝(うばがい)	77	29,715	-	-
あわび	-	-	-	-
かき類	-	-	-	-
つぶ	70	17,950	62	16,424
あさり	-	-	-	-
ばかがい	-	-	-	-
いがい	-	-	-	-
その他の貝類	16	3,285	2	630
小計	200	52,237	128	32,836

こんぶ	0	26	555	1,188,965
わかめ	-	-	-	-
その他の海藻類	0	797	-	-
小計	0	823	555	1,188,965

くじら	-	-	-	-
合計	25,913	8,248,790	52,939	13,196,083

北海道魚種別生産高

(単位:トン、千円、円/kg、%)

魚種名	数			量			金額					単価		
	22年	構成比	21年	対比	増減	22年	構成比	21年	対比	増減	22年	21年	対比	
にしん	3,315	0.3	3,494	94.9	△ 179	1,035,563	0.4	1,292,843	80.1	△ 257,280	312	370	84.3	
いわし	45,133	3.4	25,238	178.8	19,895	861,658	0.3	464,113	185.7	397,545	19	18	105.6	
さけ	135,046	10.3	164,474	82.1	△ 29,428	49,085,244	19.4	57,841,464	84.9	△ 8,756,220	363	352	103.1	
ます	14,174	1.1	17,991	78.8	△ 3,817	3,433,192	1.4	3,711,902	92.5	△ 278,710	242	206	117.5	
たら	24,212	1.8	26,204	92.4	△ 1,992	6,474,538	2.6	7,687,864	84.2	△ 1,213,326	267	293	91.1	
すけとうだら	232,049	17.7	215,660	107.6	16,389	16,063,998	6.3	17,210,707	93.3	△ 1,146,709	69	80	86.3	
こまい	18,104	1.4	17,915	101.1	189	566,842	0.2	488,758	116.0	78,084	31	27	114.8	
ほっけ	82,197	6.3	114,050	72.1	△ 31,853	6,649,060	2.6	6,270,990	106.0	378,070	81	55	147.3	
さば	5,337	0.4	146	3,655.5	5,191	183,387	0.1	11,905	1540.4	171,482	34	82	41.5	
さんま	85,784	6.5	119,481	71.8	△ 33,697	13,725,879	5.4	10,649,092	128.9	3,076,787	160	89	179.8	
ひらめ	879	0.1	769	114.3	110	762,122	0.3	791,471	96.3	△ 29,349	867	1,029	84.3	
かれい類	19,672	1.5	20,810	94.5	△ 1,138	5,924,351	2.3	6,894,234	85.9	△ 969,883	301	331	90.9	
めぬけ	54	0.0	80	67.5	△ 26	92,109	0.0	118,544	77.7	△ 26,435	1,706	1,482	115.1	
きちじ	469	0.0	489	95.9	△ 20	1,582,804	0.6	1,604,861	98.6	△ 22,057	3,375	3,282	102.8	
まぐろ	310	0.0	400	77.5	△ 90	885,133	0.3	889,554	99.5	△ 4,421	2,855	2,224	128.4	
ぶり	2,169	0.2	1,169	185.5	1,000	571,480	0.2	472,313	121.0	99,167	263	404	65.1	
さめ類	790	0.1	852	92.7	△ 62	37,028	0.0	43,462	85.2	△ 6,434	47	51	92.2	
いかなご	22,919	1.7	14,491	158.2	8,428	1,008,575	0.4	838,298	120.3	170,277	44	58	75.9	
ししゃも	1,400	0.1	1,242	112.7	158	1,115,619	0.4	1,330,499	83.8	△ 214,880	797	1,071	74.4	
はたはた	1,057	0.1	914	115.6	143	416,348	0.2	384,038	108.4	32,310	394	420	93.8	
あいなめ	1,081	0.1	1,151	93.9	△ 70	217,227	0.1	241,854	89.8	△ 24,627	201	210	95.7	
そい類	2,830	0.2	2,433	116.3	397	669,458	0.3	702,263	95.3	△ 32,805	237	289	82.0	
その他の魚類	18,216	1.4	28,585	63.7	△ 10,369	2,250,079	0.9	2,761,142	81.5	△ 511,063	124	97	127.8	
小計	717,198	54.7	778,037	92.2	△ 60,839	113,611,697	44.8	122,702,171	92.6	△ 9,090,474	158	158	100.0	
いか	87,633	6.7	68,819	127.3	18,814	21,695,613	8.6	13,241,345	163.8	8,454,268	248	192	129.2	
たこ	20,289	1.5	22,447	90.4	△ 2,158	7,011,064	2.8	8,470,446	82.8	△ 1,459,382	346	377	91.8	
なまこ	2,371	0.2	2,531	93.7	△ 160	10,763,103	4.2	8,065,797	133.4	2,697,306	4,539	3,187	142.4	
たらばがに	163	0.0	221	73.8	△ 58	125,423	0.0	136,292	92.0	△ 10,869	769	617	124.6	
毛がに	2,381	0.2	2,417	98.5	△ 36	4,505,403	1.8	3,934,869	114.5	570,534	1,892	1,628	116.2	
花咲がに	171	0.0	210	81.4	△ 39	98,312	0.0	103,849	94.7	△ 5,537	575	495	116.2	
ずわいがに	181	0.0	282	64.2	△ 101	87,002	0.0	104,670	83.1	△ 17,668	481	371	129.6	
その他のかに	3,259	0.2	3,540	92.1	△ 281	761,209	0.3	815,011	93.4	△ 53,802	234	230	101.7	
うに	(5,071) 761	(0.4) 0.1	(5,585) 838	(90.8) 90.8	(△514) △ 77	6,114,209	2.4	6,835,759	89.4	△ 721,550	8,034	8,157	98.5	
えび	3,566	0.3	3,571	99.9	△ 5	4,229,615	1.7	4,500,825	94.0	△ 271,210	1,186	1,260	94.1	
その他の水産動物	482	0.0	811	59.4	△ 329	212,253	0.1	208,357	101.9	3,896	440	257	171.2	
小計	(125,567) 121,257	(9.0) 9.3	(110,434) 105,687	113.7 114.7	(15,133) 15,570	55,603,207	21.9	46,417,220	119.8	9,185,987	459	439	104.6	
ほたて貝	435,337	33.2	451,957	96.3	△ 16,620	52,795,083	20.8	47,810,686	110.4	4,984,397	121	106	114.2	
ほっき貝(うばがい)	5,898	0.5	5,964	98.9	△ 66	1,940,582	0.8	1,994,198	97.3	△ 53,616	329	334	98.5	
あわび	58	0.0	68	85.3	△ 10	313,589	0.1	369,102	85.0	△ 55,513	5,407	5,428	99.6	
かき類	(3,066) 767	(0.2) 0.1	(2,932) 733	(104.6) 104.6	(134) 34	1,425,917	0.6	1,439,234	99.1	△ 13,317	1,859	1,963	94.7	
その他の貝類	10,586	0.8	10,031	105.5	555	4,170,702	1.6	4,047,218	103.1	123,484	394	403	97.8	
小計	(454,945) 452,646	(32.7) 34.6	(470,953) 468,754	(96.6) 96.6	(△16,008) △ 16,108	60,645,872	23.9	55,660,438	109.0	4,985,434	134	119	112.6	
こんぶ	18,796	1.4	19,535	96.2	△ 739	23,189,288	9.2	26,740,381	86.7	△ 3,551,093	1,234	1,369	90.1	
わかめ	43	0.0	38	113.2	5	37,278	0.0	29,241	127.5	8,037	867	770	112.6	
その他の海藻類	72	0.0	79	91.1	△ 7	255,256	0.1	274,415	93.0	△ 19,159	3,545	3,474	102.0	
小計	(94,556) 18,911	(6.8) 1.4	(96,262) 19,652	(96.2) 96.2	(△3,706) △ 741	23,481,822	9.3	27,044,037	86.8	△ 3,562,215	1,242	1,376	90.3	
くじら	22	0.0	14	157.1	8	20,379	0.0	8,749	232.9	11,630	926	625	148.2	
合計	(1,392,288) 1,310,034	(100.0) 100.0	(1,457,701) 1,372,145	(95.5) 95.5	(△65,413) △ 62,111	253,362,978	100.0	251,832,620	100.6	1,530,358	193	184	104.9	

注：括弧内は生体重量に換算した数値

(18) 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)

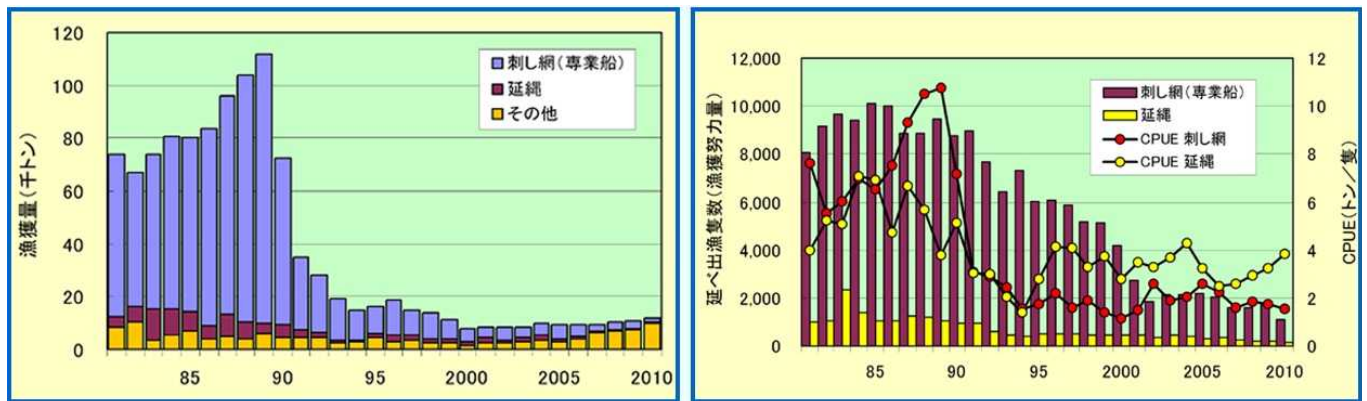
資料名	平成23年度魚種別系群別資源評価
調査主体・事業費	水産庁
評価項目	特異な生態系の生産性が維持されていること。 遺産地域内海域における海洋生態系の保全と持続的な水産資源利用による安定的な漁業が両立されていること。
評価指標	資源水準・動向
評価基準	スケトウダラを持続的に有効利用できる資源水準・動向であること。

<平成 23 年度の具体的調査手法>

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 23 年度の具体的調査データ>

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 23 年度 我が国周辺水域の漁業資源評価 ダイジェスト版」)

※漁獲量は漁期年 (4 月～翌年 3 月) で集計。

<コメント>

漁獲量は 1989 年度に 11.1 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 1.1 万～1.8 万トンで低迷を続け、2000 年度には 1981 年度以降最低の 7.8 千トンとなった。その後、漁獲量はやや回復したもの、ほぼ横ばい傾向であった。2010 年度の漁獲量は 1.2 万トンであり、前年をやや上回った。

(21) 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38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、P C B、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 23 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 23 年度の具体的調査データ>

海水調査結果

(単位: $\mu\text{g}/\text{L}$)

	平成22年(2010)			過去の平均、最小及び最大値 (平成12年から21年)		
	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値
石油	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0.07	< 0.05	0.30
カドミウム	0.037	0.023	0.047	0.029	0.004	0.065
水銀	< 0.0005	< 0.0005	0.0006	0.0008	< 0.0005	0.0045

海底堆積物調査結果

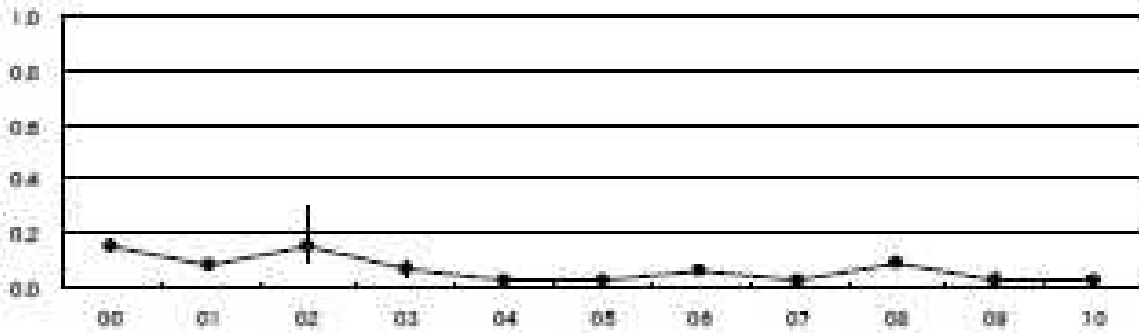
(単位: $\mu\text{g}/\text{g-dry}$)

	平成22年(2010)		過去の最小及び最大値 (平成12年から21年)	
	最小値	最大値	最小値	最大値
石油	0.4	6.4	< 0.1	8.3
P C B	0.0007	0.0042	0.0003	0.0098
カドミウム	0.010	0.078	0.004	0.10
水銀	0.026	0.067	0.030	0.076
銅	19	32	17	38
亜鉛	47	89	43	98
クロム	140	240	68	236
鉛	13	26	10	22

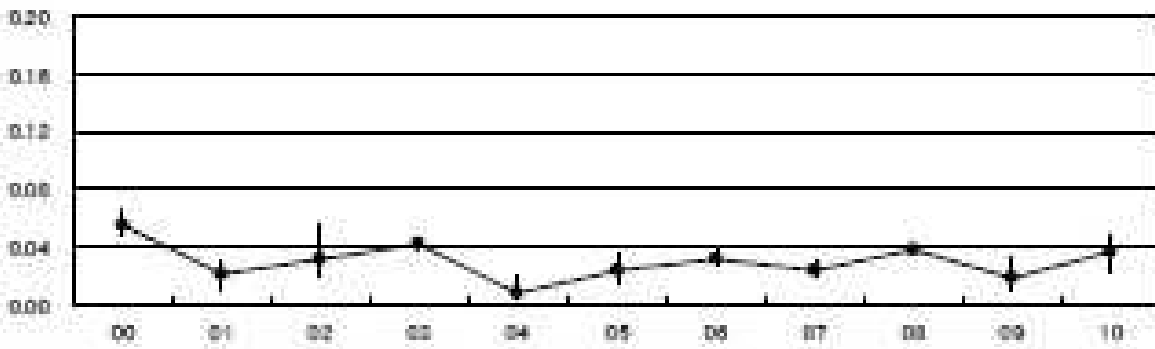
(平均値は幾何平均値、検出下限値未満は検出限界値の 1/2 として算出)

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

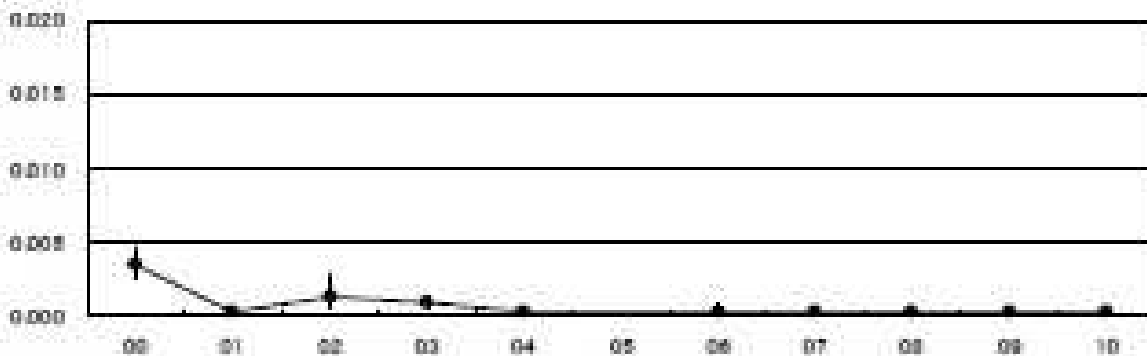
油分(Petroleum Oil)



カドミウム(Cadmium)



水銀(Mercury)



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

(22) 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）

資料名	平成 24 年度第 1 回エゾシカ・陸上生態系 WG 会議資料 羅臼町野生鳥獣及び自然環境保護管理業務報告書
調査主体・事業費	北海道、斜里町、羅臼町（3794千円）、知床財団
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	単位距離あたりの発見頭数または指標
評価基準	1980 年代初頭のレベルかどうか。

<平成 23 年度の具体的調査手法>

表. 斜里町及び羅臼町において実施されているエゾシカカウント調査の概要

越冬地	調査手法	調査距離	調査時期	調査実施主体
幌別・岩尾別	ライトセンサス	9.5km	春、秋	斜里町
ルサ・相泊	ライトセンサス	10.4km	春、秋	羅臼町・知床財団
	日中センサス	10.4km	12~4 月	羅臼町・知床財団
真鯉	日中センサス	約 10km	12~5 月	知床財団
羅臼峯浜	ライトセンサス	約 10km	10 月末	北海道

※調査はシカ年度（6 月から翌年 5 月まで）単位で実施

<平成 23 年度の具体的調査データ>

幌別・岩尾別ライトセンサス（斜里町）

平成 24 年の春は幌別、岩尾別がそれぞれ 6.7 頭/km、2.2 頭/km と前年同期（12.9、10.6）からそれぞれ大幅に減少した。百メス比はそれぞれ 14.6、2.6 と前年同期（39.1、34.7）から減少。

ルサー相泊ライトセンサス・日中センサス（羅臼町、知床財団）

H23 年秋のライトセンサスは 10 月下旬から 11 月上旬にかけ 5 回実施し、11.4 頭/km、百メス比 24.0。
H24 年春のライトセンサスは 4 月末から 5 月上旬にかけ 5 回実施し、12.1 頭/km と前年同期（19.4 頭/km）より若干減少。一方、百メス比は 8.1 と前年同期（16.2）より半減。日中センサスは H24 年 4 月に 1 回実施し、18.3 頭/km。昨年同期の最大値 27.7 頭/km、一昨年同期の 45.0 頭/km を下回る。

真鯉 日中センサス（知床財団）

平成 23 年 1 月下旬から増加、2 月に最大 757 頭（2/3 63.1 頭/km）。前年最大（505 頭）から増加。

羅臼峯浜ライトセンサス（北海道）

10 月 18 日に猟友会羅臼部会が実施（北海道から（社）北海道猟友会への委託業務）。牧草地コース 8.5 頭/km、森林コース 0.4 頭/km（H22 年 4.3 頭/km、森林コース 1.2 頭/km）。

<コメント>

1980 年における知床半島の平均密度は 0.93~0.97 頭/km²（知床半島自然生態系総合調査報告書（動物編）. 1981）であり、80 年代と比較して高い水準にあると考えられる。

(23) エゾシカの間引き個体、自然死個体などの体重・妊娠率など個体群の質の把握に関する調査

資料名	平成 24 年度第 1 回エゾシカ・陸上生態系 WG 会議資料
調査主体・事業費	知床財団、斜里町、羅臼町
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	間引き個体、自然死個体などの生物学的特性
評価基準	

<平成 23 年度の具体的調査手法>

自然死亡数の把握

越冬地	調査実施主体	調査時期
ルサー相泊	知床財団、羅臼町	冬期～春期
幌別ー岩尾別	知床財団、斜里町	冬期～春期
ウトロ～真鯉	知床財団、斜里町	冬期～春期

※調査はシカ年度単位（6 月から翌年 5 月まで）で実施

<平成 23 年度の具体的調査データ>

シカ自然死亡（ルシヤ・知床岬・幌別ー岩尾別・ルサー相泊・真鯉）

平成 24 年春、幌別ー岩尾別 38 体、ウトロ 11 体であった。斜里側では他にクマ捕殺による死亡が 2 体、死因不明 8 体あった。ルサー相泊では死因不明が 12 体あった。知床岬、ルシヤは調査を行っていない。

5. 普及啓発イベント一覧

番号	主体	名称
1	環境省	第1回 しれとこ科学教室
開催日		平成23年7月25日(月)
参加人数		56名
内容		第1部 「根室海峡のスケソ漁 ～これまで、今、そしてこれから～」 講師：桜井 泰憲 氏 第2部 「地球温暖化と知床の水産業」 講師：牧野 光琢 氏 第3部 意見交換
その他		

番号	主体	名称
2	環境省	第2回 しれとこ科学教室
開催日		平成23年8月17日(水)
参加人数		16名
内容		タイトル：「シカが知床の風景を変える」～エゾシカの急増と植生への影響～ 講師：弘前大学白神自然環境研究所 教授 石川幸男(いしかわゆきお)氏
その他		

番号	主体	名称
3	環境省	第3回 しれとこ科学教室
開催日		平成23年10月15日(土)
参加人数		13名
内容		タイトル：海と森のつながりを取り戻せ！～魚から見たよい川とは？～ 講師：北海道大学大学院農学研究院 教授 中村 太士 氏
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23年6月8日～平成23年3月3日
参加人数		249名
内容		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。 6月8日(水)春の知床森林散策～幻のポンホロ沼～ 6月11日(土)春の知床森林散策～幻のポンホロ沼～ 7月9日(土)樹木医と歩く知床の森林 8月3日(水)木工と紙すき教室

	9月18日(水)知床らうすで植樹とこんぶ加工体験 10月8日(土)秋景の知床・紅葉散策と種まき 12月10日(土)クリスマスリース作り&ティーパーティー 1月14日(土)森の素材で楽器づくり 2月11日(土)スキーで散策・知床冬景色 3月3日(土)かんじきで歩くフレペの森～春待つ知床を写真に撮ろう～
その他	来年度も継続予定。

番号	主体	名称
5	林野庁(知床森林センター)	知床の森の散策と楽しいシイタケほだ木づくり(コープさっぽろとの共催)
開催日	平成23年6月6日	
参加人数	32名	
内容	地域住民を対象に、知床の森の散策とシイタケのほだ木づくりを通して森林の役割についての認識を高め、木育・食育への理解を深めていただきことを目的に開催。	
その他	来年度も継続予定	

番号	主体	名称
6	林野庁(根釧東部森林管理署)	羅臼湖自然観察会
開催日	平成23年9月30日	
参加人数	24名	
内容	地域住民を対象に、世界自然遺産地域となった羅臼湖周辺の貴重な森林生態系の保全等について高山帯の森林や植物の観察から学び、自然環境の保全に対する意識の醸成を図ることを目的に開催。	
その他	平成23年度で終了。	

番号	主体	名称
7	北海道	知床教室の開催
開催日	平成24年1月27日	
参加人数	4学年生徒全員(40数名)	
内容	札幌市内の小学校1校で、知床の素晴らしさや保全の大切さを伝える出前授業を実施した。	
その他	来年度も要望があれば対応する。	

番号	主体	名称
8	斜里町	しれとこの森交流事業
開催日	平成23年7月30日～平成23年11月4日	
参加人数	168名	

内容	<p>第 32 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 15 回しれとこ森の集い（10 月 16 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。</p> <p>第 15 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。</p>
その他	来年度も継続予定。

番号	主体	名称
9	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	123 名	
内容	世界遺産知床体験学習事業（5/20, 24, 25, 7/20） 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。123 名参加。	
その他	来年度も継続予定。	

番号	主体	名称
10	実行委員会	知床紅葉ウォーク
開催日	平成 23 年 10 月 8 日	
参加人数	329 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。→23 年度は悪天で中止</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。 10/8 に開催し、329 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）	

番号	主体	名称
11	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	<p>第28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、29名が参加。</p> <p>ふるさと体験教室 地元の自然を楽しみながら学ぶことを目的に羅臼町教育委員会等が主催。10回実施し、延べ178人の地元小学生が参加。</p> <p>オジロ・オオワシ観察会 羅臼町教育委員会主催事業。海上よりオジロワシ、オオワシ、アザラシ等を観察。天然記念物や生態系に対する理解を深める。</p>
その他	来年度も継続予定。

番号	主体	名称
12	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	<p>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。</p> <p>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。</p>	
その他	来年度も継続予定。	

6. 普及啓発資料一覧・

番号	主体	名称	概要	備考
1	環境省	知床五湖園地の利用法紹介リーフレット（日本語）	平成23年度より知床五湖において利用調整地区制度が開始されたのにもない、遊歩道ルートや利用期間等の利用法を紹介するためのリーフレット	
2	環境省	知床五湖園地の利用法紹介リーフレット（外国語）	上記リーフレットの英語版、繁体中国語版、簡体中国語版、韓国語版	
3	環境省	知床五湖レクチャー映像解説パンフレット（外国語版）	知床五湖利用調整地区制度の植生保護期に利用するレクチャー映像解説パンフレットの繁体中国語版、簡体中国語版、韓国語版	
4	環境省	知床五湖利用調整地区制度啓発ポスター	知床五湖利用調整地区制度を啓発するイメージポスター	
5	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周知するチラシ	
6	北海道開発局	知床横断道路「今日の知床峠」、「通行規制情報」のHP掲載	釧路、網走開発建設部HPにおいて知床横断道路の通行規制情報を掲載	

7. 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

	開催日時	開催場所	議題
平成 23 年度 第 1 回	平成 23 年 7 月 28 日 (金) 13:00~16:00	羅臼町商工会館	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 23 年度地域連絡会議の役員の確認 ・科学委員会の検討経過等について ・適正利用・エコツーリズム検討会議の経過報告 ・第 2 期エゾシカ保護管理計画について ・ユネスコ/IUCN への勧告対応状況の本報告について ・平成 22 年度知床世界自然遺産地域年次報告書(知床白書)について ・地域への科学的知見の還元について ・地域連絡会議の役割について ・その他
平成 23 年度 第 2 回	平成 24 年 3 月 21 日 (水) 13:30~16:30	羅臼町公民館	<ul style="list-style-type: none"> ・科学委員会の検討経過について ・世界遺産委員会からの勧告への対応について ・第 2 期エゾシカ保護管理計画について ・ヒグマ保護管理について ・知床エコツーリズム戦略について ・知床国立公園管理計画改定について ・両町が実施している取組について ・広報 ・シンボルマーク部会からの報告 ・地域連絡会議の今後の予定について ・平成 24 年度地域連絡会議の役員の選出等について ・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>地域連絡会議

(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 23 年度 第 1 回	平成 23 年 7 月 24 日 (日) 13:00~17:00	斜里町公民館 ゆめホール知床 公民館ホール	<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 ・長期モニタリング計画の策定について ・平成 22 年度知床世界自然遺産地域年次報告書について ・世界遺産委員会への勧告対応状況の報告について ・地域に向けた取組について ・科学委員会等の今後の予定について ・その他
平成 23 年度 第 2 回	平成 24 年 2 月 21 日 (火) 13:30~17:00	北海道立道民活動センターかでの 2・7 820 研修室	<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 ・世界遺産委員会からの勧告への対応について ・長期モニタリング計画の策定について ・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 ・地域に向けた取組について ・科学委員会等の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>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 23 年度	平成 23 年 6 月 12 日 (日)	釧路市生涯学習セ	・H22 シカ年度エゾシカ保護管理計画実行計画実施結果

第1回	13:00~17:00	ンターまなぼっと 602号	<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案について ・第2期エゾシカ保護管理計画（素案）について ・植生指標開発の進め方と検討の枠組みについて ・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23年度 第2回	平成23年10月29日（土） 13:30~16:30	斜里町公民館 ゆめホール知床	<ul style="list-style-type: none"> ・第2期 知床半島エゾシカ保護管理計画（素案）の修正について（報告） ・第1回 植生指標検討部会会議について（報告） ・H23 シカ年度エゾシカ個体数調整等事業計画案の見直しについて（報告） ・中長期目標の位置づけについて ・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23年度 第1回	平成23年7月23日（土） 14:00~	斜里町公民館ゆめ ホール知床 会議室1	<ul style="list-style-type: none"> ・第1期多利用型統合的・海域管理計画の評価について ・第2期多利用型統合的・海域管理計画の内容について ・長期モニタリング計画について ・その他
平成23年度 第2回	平成24年2月16日（木） 13:30~	北農健保会館 大会議室	<ul style="list-style-type: none"> ・多利用型統合的・海域管理計画の見直しについて 現行計画の評価について 次期計画の方向について 次期計画素案たたき台について ・長期モニタリング項目の評価指標及び評価基準について ・海域管理計画面定期報告書について ・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23年度 第1回	平成23年4月14日（木）13:30 ~16:30	北海道森林管理局 大会議室	<ul style="list-style-type: none"> ・河川工作物アドバイザー会議設置要綱について ・平成22年度遡上モニタリング結果と23年度調査予定について ・平成23年度の河川工作物改良工事予定について ・長期的なモニタリング計画について ・今後の会議の進め方について ・その他
平成23年度 第2回	平成23年6月23日（木）~ 24日（金）	羅臼川 イワウベツ川 斜里町産業会館2 階大ホール	<ul style="list-style-type: none"> ・現地検討会 (1) 羅臼川砂防えん堤改良工事箇所 (2) イワウベツ川支流赤イ川治山ダム改良工事箇所 ・意見交換会 (1) 現地検討会の振り返り及び総合討論 (2) 長期的なモニタリング計画について (3) その他
平成23年度 第3回	平成24年1月27日（金） 9:00~	北農健保会館 会議室「芭蕉」	<ul style="list-style-type: none"> ・平成23年度遡上モニタリング結果 チエンベツ川における遡上モニタリング調査結果 イワウベツ川における遡上モニタリング調査結果 ・平成23年度河川工作物改良工事結果（羅臼川） ・長期的なモニタリング計画 ・その他 前回のアドバイザー会議での論点整理 ①イワウベツ川支流赤イ川の河川工作物改良の評価及び検証

			②今後の河川工作物アドバイザー会議の進め等について 岩尾別川河川環境改善事業
--	--	--	---

※ 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

⑤ヒグマ保護管理方針検討会議

	開催日時	開催場所	議題
平成 23 年度 第 1 回	平成 23 年 8 月 4 日（木） 13：00～16：00	斜里町公民館 ゆめホール知床 会議室 1	・管理方針の策定にかかるスケジュール ・「知床半島ヒグマ保護管理方針（案）」の住民説明会について ・ヒグマに関する住民の意識調査アンケートについて ・「中長期的な管理のあり方」について ・その他
平成 23 年度 第 2 回	平成 24 年 2 月 22 日（水） 13：30～16：30	北海道立道民活動 センター（かでの 2・7） 1040 会議室	・ヒグマ保護管理方針検討会議の経過報告 ・「知床半島ヒグマ保護管理方針（案）」について ・長期モニタリング計画について ・ヒグマに関する住民の意識調査アンケートについて ・今後のヒグマ保護管理方針検討会議について ・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) 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 23 年度 第 1 回	平成 23 年 6 月 17 日（金） 14：00～17：00	斜里町産業会館 大ホール	・知床エコツーリズム戦略について ・個別会合等からの報告 ・モニタリング調査について ・ヒグマ保護管理方針について ・その他
平成 23 年度 第 2 回	平成 24 年 3 月 13 日（火） 13：00～16：00	羅臼町公民館 大ホール	・知床エコツーリズム戦略（案）の合意と試行について ・個別会合等からの報告 ・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>科学委員会+各 WG

①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 23 年度 第 1 回	平成 23 年 5 月 26 日（木）		

※ 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

②ウトロ海域部会

	開催日時	開催場所	議題
平成 23 年度 第 1 回	平成 23 年 5 月 30 日（月） 15：30～17：30	知床世界遺産セン ター レクチャールーム	・検討会の目的・進め方について ・検討会の今年度計画 海鳥調査計画について デコイの設置について 利用者動向アンケート調査 海域状況（海鳥）観察の試験実施について ・その他

			検討会名称について ・意見交換
平成 23 年度 第 2 回	平成 23 年 10 月 5 日 (水) 17:30~19:30	知床世界遺産センター レクチャールーム	・本年度事業実施報告 ウトロ海域海鳥調査報告 利用動向調査(アンケート調査)中間報告 観光船事業者によるウトロ海域観察記録報告 観光船事業者によるケイマフリデコイを使用した海鳥のPR 報告 ・今後の課題 改善点などの検討、意見交換 ・次年度事業計画について 次年度事業計画 ホームページ作成について ・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>ウトロ海域における海鳥の保護と持続可能な海域利用検討会

③羅臼湖部会

	開催日時	開催場所	議題
平成 23 年度 第 1 回	平成 23 年 7 月 19 日 (水) 18:00~20:00	羅臼ビジターセンター レクチャールーム	・羅臼湖踏査の結果について ・歩道付替ルート案について ・その他 二の沼階段部分の土砂流入防止対策について アンケート調査の実施について
平成 23 年度 第 2 回	平成 23 年 9 月 27 日 (火) 17:00~20:00	羅臼ビジターセンター レクチャールーム	・歩道の保全修復のためのルート付替について ・歩道の保全修復のための対策工法について ・その他
平成 23 年度 第 3 回	平成 23 年 12 月 7 日 (水) 17:00~19:00	羅臼ビジターセンター レクチャールーム	・歩道の保全修復のための対策工法について ・歩道の維持管理について ・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>その他の検討会等

④カムイワッカ湯の沢利用対策連絡協議会

	開催日時	開催場所	議題
平成 23 年度 第 1 回	平成 23 年 4 月 12 日 (火) 14:00~15:45	斜里町役場 2 階 大会議室	・平成 22 年調査報告について ・平成 23 年度の利用期間及び管理体制について ・今後の協議会のあり方について ・現地調査の日程について

※ 会議及び会議記録は非公開である。会議に関する問い合わせは事務局(斜里町産業部商工観光課)まで。

(4) 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 23 年度通常総会	平成 24 年 3 月 21 日 (水) 10:00~12:00	知床森林センター	・平成 23 年度 事業実施報告 ・平成 24 年度 事業実施計画

※ 会議資料(議事次第・配布資料・議事概要)は、「知床永久の森林づくり協議会」ホームページで公開されている。

<http://www.shiretoko.go.jp/moridukuri/>

(5) 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 23 年度 第 1 回	平成 23 年 4 月 25 日 (月) 14:00~	知床五湖フィールド ハウス	<ul style="list-style-type: none"> 施設案内・概要説明 規模・配置・総事業費等の説明 事務室案内及び展示物の説明 トイレ・浄化槽・受水槽施設の案内説明 立ち入り認定手続き方法解説 知床五湖フィールドハウススタッフ紹介 ヒグマ活動期・植生保護期の手続き手順の説明・仮実践 レクチャー映像上映
平成 23 年度 第 2 回	平成 23 年 6 月 1 日 (水) 17:30~20:00	知床世界遺産セン ター レクチャールーム	<ul style="list-style-type: none"> 知床五湖利用適正化計画の進捗状況 知床五湖園地でのサービス提供について フィールドハウスの運営状況報告 パークサービスセンターでのサービス提供について 各部会からの報告と今後の課題整理 利用推進・広報戦略部会（ウェルカム部会）報告 知床五湖登録引率者審査部会報告 その他
平成 23 年度 第 3 回	平成 23 年 6 月 29 日 (水) 17:30~20:00	知床世界遺産セン ター レクチャールーム	<ul style="list-style-type: none"> 知床五湖園地整備事業について 知床五湖フィールドハウスでの当日受付対応について 平成 24 年度開園から 5 月 9 日の運用について その他
平成 23 年度 第 4 回	平成 23 年 7 月 29 日 (金) 18:00~19:30	知床世界遺産セン ター レクチャールーム	<ul style="list-style-type: none"> 知床五湖園地整備事業について ヒグマ活動期の実施状況について 植生保護期の運用について その他
平成 23 年度 第 5 回	平成 23 年 9 月 13 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"> 今年度の運用状況について 来年度以降の 5 月 9 日までの運用について 知床五湖駐車場について 知床五湖園地外構整備について その他
平成 23 年度 第 6 回	平成 23 年 11 月 9 日 (水) 17:30~20:00	知床世界遺産セン ター レクチャールーム	<ul style="list-style-type: none"> 今年度の利用調整地区制度の実施状況について 来年度以降の開園から 5 月 9 日までの運用について 来年度以降のヒグマ活動期の運用について その他
平成 23 年度 第 7 回	平成 23 年 12 月 8 日 (木) 15:00~17:30	知床世界遺産セン ター レクチャールーム	<ul style="list-style-type: none"> 来年度以降の開園から 5 月 9 日までの運用について 平成 23 年度の認定関係事務の業務報告について 平成 23 年度登録引率者登録試験の結果報告について その他
平成 23 年度 第 8 回	平成 23 年 12 月 27 日 (火) 14:00~16:00	知床世界遺産セン ター レクチャールーム	<ul style="list-style-type: none"> 来年度以降の開園から 5 月 9 日までの運用について 登録引率者審査部会からの報告・提案について その他（本年度園地整備工事について等）
平成 23 年度 第 9 回	平成 24 年 3 月 23 日 (金) 18:30~20:00	知床世界遺産セン ター レクチャールーム	<ul style="list-style-type: none"> 知床五湖利用適正化計画の改定について 平成 24 年度開園準備等について 平成 23 年度モニタリング結果について その他（本年度園地整備工事について等）

※ 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

(6) しれとこ 100 平方メートル運動地森林再生専門委員会

	開催日時	開催場所	議題
平成 23 年度 第 1 回	平成 23 年 11 月 15 日 (火) 9:30~15:30	斜里町役場 2 階 大会議室	<ul style="list-style-type: none"> 平成 23 年度作業実施結果について 平成 23 年度作業実施計画案について 運動地におけるエゾシカ個体数調整について 親取得地の活用計画案について ダイキン工業（株）からの寄付事業について

※ 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。

(7) 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 23 年度 総会	平成 23 年 5 月 20 日 (金)	羅臼町役場	H22 事業報告、H23 事業計画、羅臼湖歩道、自然大学構想
平成 23 年度 第二回会議	平成 23 年 7 月 8 日(金)	羅臼町役場	エコツーリズム戦略の執筆依頼、羅臼湖歩道

※ 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。

(8) 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 23 年度	平成 24 年 3 月 21 日(水) 13:30~16:30	羅臼町公民館	<ul style="list-style-type: none">・平成 23 年度事業報告について・平成 24 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。

8. 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
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
知床森林センター	〒099-4355 斜里郡斜里町ウトロ東 TEL 0152-24-3466 FAX 0152-24-3477

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
-----	--