

第2期知床半島エゾシカ保護管理計画・計画期間中の中間総括

(第3案)

*第2期 5年間：平成 24(2012)年 4月～平成 29(2017)年 3月(平成28年9月現在で4年半経過)

○知床半島全体：

【現状】 個体数指数:43.1(越冬期の航空カウント結果に基づく。2011年2月 = H22シカ年度の水準を100とする)。越冬期の生息密度:5.6頭/km²(2016年2月 = H27シカ年度のヘリカウント結果)。エゾシカの生息数は半島西側(斜里側)で全体的に減少傾向、半島東側(羅臼側)では一部を除きほぼ横ばい。植生は、環境省および林野庁による捕獲事業の実施エリア(資料 1-4 p.20 図 1)においては回復の兆候あり(資料 2)。第2期計画期間中のシカの減少あるいは増加の抑制には、遺産地域内においては環境省事業、隣接地域においては林野庁事業が重要な役割を果たした。

【捕獲の課題】

[物理的制約(自然要因)]

- ・3月下旬の最もシカを捕獲しやすい時期に、冬眠明けのヒグマによる攪乱を受けやすい。
- ・悪天候による現場へのアクセス障害。

[その他反省点]

- ・3月下旬～4月初旬のシカの捕獲効率が最も高い時期に、行政事業報告書の作成、業務請負契約の空白期間発生、各種許認可の空白期間発生等により、請負事業者によるシカ捕獲の実行が事実上困難となる。
- ・12月上旬からシカの餌づけ誘引・捕獲は可能だが、入札、契約、許認可、および道路管理者との調整等の各種手続きに時間を要し、捕獲開始時期が1月上旬になってしまう年が多い。

【第3期以降の対応案】

- ・契約空白期間の行政機関職員による直接捕獲(職員実行捕獲)。
- ・請負事業者の捕獲従事者数を増やす(人材育成・各自の負担軽減)。
- ・隣接地域においては狩猟期間の延長および可猟区の拡大。

○エゾシカ A 地区：

【現状】 個体数指数:59.5。越冬期生息密度:12.1頭/km²。高山帯進出への懸念は依然あるが、希少な高山植物の被食量や高標高帯における越冬数には大きな変化なし。一方、捕獲を実施していない低標高帯であるルシャ地区やペキンノ鼻付近は、

相対的に高密度の越冬地になりつつある。植生への悪影響も顕著。ただし捕獲未実施にもかかわらず、ヘリカウント調査の空白年である H23 シカ年度にシカが減少していたことから、気象要因等による大量死が発生しやすい状態になっている可能性がある。

【捕獲の課題】（ペキンノ鼻周辺の高密度地区を特定管理地区化して今後捕獲を実施すると仮定した場合）

[物理的制約(自然要因)]

- ・アクセス困難。
- ・捕獲手法は銃猟に限定される。
- ・大人数の射手の現地投入は困難。

[社会的制約(人為的要因)]

- ・捕獲個体の死体回収は困難だが、現地放置は法的制約を受ける。

【第3期以降の対応案】

- ・死体の現地放置の容認
（鳥獣保護管理法における指定管理鳥獣捕獲等事業化 ※）。
- ・漁業番屋や岬海岸線トレッキングルートから少し離れた位置での無雪期の捕獲
（安全確保前提）。

※法第14条の二第8項第1号の規定により、施行規則第13条の七に該当する場合に適用可能。ただし、法第14条の二第5項の規定により、あらかじめ当該指定管理鳥獣捕獲等事業が当該実施計画に適合することについて、北海道知事の確認を受ける必要がある。

○特定管理地区(知床岬地区):

【現状】 個体数指数:23.2。越冬期生息密度:17.6頭/km²。第1期に引き続き、4か年に渡り個体数調整事業(環境省事業)を実施した。先端部台地上での越冬期航空カウント数は、捕獲実施前(H14シカ年度)と比較して2割以下に減少。一方で積雪が多い冬(例えばH26シカ年度冬)には、先端部(仕切り柵内)への移入が確認されている。植生には回復傾向が認められている。

【捕獲の課題】

[物理的制約(自然要因)]

- ・アクセス困難。
- ・捕獲手法は銃猟に限定される。
- ・シカの行動パターンが夜型化。
- ・仕切り柵外(仕切り柵より南側)ではシカの効率的な捕獲が困難。
- ・多雪年に先端部へ流入してくるシカの少雪年(通常年)の行動域と推測される、メ

ガネ岩付近(斜里側)およびカブト岩付近(羅臼側)へは、宿泊基地(文吉湾)からのアクセスに時間を要する。

- ・流氷期(厳冬期)の遠隔地での行動は、実務者の身体的負担が大きい。

[社会的制約]

- ・厳冬期・無雪期ともに知床岬を目指す縦走登山者や海岸線トレッカー等の捕獲実施エリアへの立ち入りがあり、安全確保のために捕獲が一部制限を受ける。

【第3期以降の対応案】

- ・多雪年に捕獲努力量を集中する。
- ・カブト岩付近に新たな宿泊基地を設定する。
- ・特にカブト岩付近において、漁業番屋や岬海岸線トレッキングルートから少し離れた位置での無雪期の捕獲および死体の現地放置の容認(鳥獣保護管理法における指定管理鳥獣捕獲等事業化)。

○エゾシカB地区:

幌別一岩尾別地区(斜里側):

【現状】 個体数指数:14.0。越冬期生息密度:6.1頭/km²。H23シカ年度から開始された密度操作実験とその後の個体数調整事業(環境省事業)の効果等により、H24シカ年度以降、航空カウントでは捕獲実施前と比較して大幅に減少。ただし、局所的に捕り残した群れが散在している。道路カウント(ライトセンサス)では、特に岩尾別地区で100メス当たりの子の比率が上昇に転じており、生息密度低下に対するシカの反応が認められる。

【捕獲の課題】

[物理的制約(自然要因)]

- ・3月下旬の最もシカを捕獲しやすい時期に、冬眠明けのヒグマ対策のため、囲いわなの早期閉鎖やシャープシューティング(SS)の実施手順変更が必要となる。
- ・吹雪による現場へのアクセス障害。
- ・大雪後に除雪が追いつかないことによる囲いわな稼働日数の減少や、わなの破損。
- ・囲いわなの設置適地が少ない(生体搬出には後輪駆動のクレーン付き4tトラックが走行可能なことが条件)。

[社会的制約]

- ・一部の囲いわな設置地点(幌別河口左岸)では、土地を捕獲ピーク期に更地に返して返却する必要あり。
- ・供用中の国道を通行止めにしたSSは調整困難。
- ・冬季も国立公園利用者への配慮が必要。
- ・道路敷内での捕獲には麻醉銃でも法的制約あり。

【第3期以降の対応案】

- ・幌別橋～自然センター間の国道を通行止めにした流し猟式SSの早朝や日の出前（薄明時）の実施（指定管理鳥獣捕獲等事業：認定鳥獣捕獲等事業者による夜間銃猟）。
- ・止め刺し後の死体搬出を前提とした囲いわなや箱わなの設置。
- ・無雪期の道路沿いにおける麻醉銃捕獲。

ルサー相泊地区（羅臼側）：

【現状】 個体数指数:90.4。越冬期生息密度:5.7頭/km²。 H21シカ年度から実施のエゾシカ捕獲手法検討調査、その後の密度操作実験および個体数調整事業（環境省事業）の効果等により、航空カウントで一旦は減少したが H27シカ年度に再び増加し、H22シカ年度比では横ばい。道路カウントでは、岩尾別地区と同様に100メス当たりの子の比率が上昇傾向（生息密度低下に対するシカの反応）。

【捕獲の課題】

[物理的制約（自然要因）]

- ・急峻な地形。
- ・深いササヤブ（無雪～少雪期）。
- ・吹雪による現場へのアクセス障害。
- ・雪崩・土砂崩れの恐れによりアクセス道路（道道）が長期間通行止めとなる。
- ・大雪後に除雪が追いつかないことによる囲いわな稼働日数の減少や、わなの破損。
- ・囲いわなの設置適地が少ない。

[社会的制約]

- ・一部の囲いわな設置地点（相泊）では、土地を捕獲ピーク期に更地に戻して返却する必要あり。
- ・SS実施時の道道の通行止め時間等について漁業者への配慮が必要。

【第3期以降の対応案】

- ・例年捕獲効率が低下する2月は捕獲休止期間とし、その前後の期間に捕獲努力量を集中する。

ウナキベツ地区（羅臼側）（モイレウシ～クズレハマ川）：

【現状】 個体数指数:92.2。越冬期生息密度:26.2頭/km²。（相対的に）高密度の越冬地。これまで捕獲圧は一度もかけられていないが、H23-24シカ年度に一旦大幅に減少しており（個体数指数26.6まで低下）、他地区への移出または自然要因による大量死の発生が疑われる。

【捕獲の課題】

[物理的制約(自然要因)]

- ・エゾシカ A 地区と同様にアクセスが困難。
- ・捕獲手法は銃猟に限定される。
- ・大人数の射手の現地投入は困難。

[社会的制約]

- ・捕獲個体の死体回収は困難だが、現地放置は法的制約を受ける。

【第 3 期以降の対応案】

- ・冬期の船上からの狙撃。
- ・小型船を使った少人数の上陸捕獲。
- ・死体の現地放置の容認(鳥獣保護管理法における指定管理鳥獣捕獲等事業化)。

○隣接地域:

斜里側:

【現状】 個体数指数:25.4。越冬期生息密度:3.9 頭/km²。中断期間を設けた狩猟の継続等により、道路カウントでは国指定鳥獣保護区の外で減少傾向。一方、鳥獣保護区内においては増加傾向にあったが、H25(2013)シカ年度以降実施されている林野庁事業による管理捕獲等の効果により、それ以降は減少傾向に転じた。

【捕獲の課題】

[物理的制約(自然要因)]

- ・吹雪による現場へのアクセス障害。
- ・大雪後に除雪が追いつかないことによる囲いわな稼働日数の減少。
- ・積雪で猟場付近に駐車するスペースが無い。

[社会的制約]

- ・捕獲・運搬シーンが観光客の目に付きやすい。
- ・狩猟期間が 2 月末で終了し、短い。

【第 3 期以降の対応案】

- ・希少猛禽類保護との調整。
- ・狩猟期間の延長および可猟区の拡大。
- ・林道や国道路肩の除雪方法の変更(特定少数の林道を奥まで → 多数の林道の入口付近のみ車数台分除雪)。
- ・コミュニティーベースの個体数調整の促進。

羅臼側:

【現状】 個体数指数:100.9。越冬期生息密度:3.2 頭/km²。狩猟と羅臼町役場主体の管理捕獲により、一定の捕獲圧は維持されている。全体的に横ばいまたは減少傾

向だが、捕獲圧が低い一部エリアで増加傾向。希少猛禽類の繁殖地付近がシカのシェルター化。

【捕獲の課題】

[物理的制約(自然要因)]

- ・急峻な地形。
- ・深いササヤブ(無雪～少雪期)。
- ・吹雪による現場へのアクセス障害。
- ・大雪後に除雪が追いつかないことによる囲いわな稼働日数の減少。
- ・囲いわなの設置適地が少ない。

[社会的制約]

- ・シカが増加傾向のエリアは国指定鳥獣保護区の町有林・国有林の一部と、希少猛禽類保護目的の保護林(国有林、シカ捕獲禁止区域)に該当。
- ・狩猟期間が1月末で終了し、短い。

【第3期以降の対応案】

- ・管理捕獲の集中的実施エリアの再検討。
- ・希少猛禽類保護との調整。
- ・狩猟期間の延長および可猟区の拡大。
- ・林道除雪法の変更(特定少数の林道を奥まで → 多数の林道の入口付近のみ車数台分除雪)。

※10 ページ目以降に、各地区について現状の詳細を図入りで記載。

知床半島エゾシカ管理計画・地区区分図

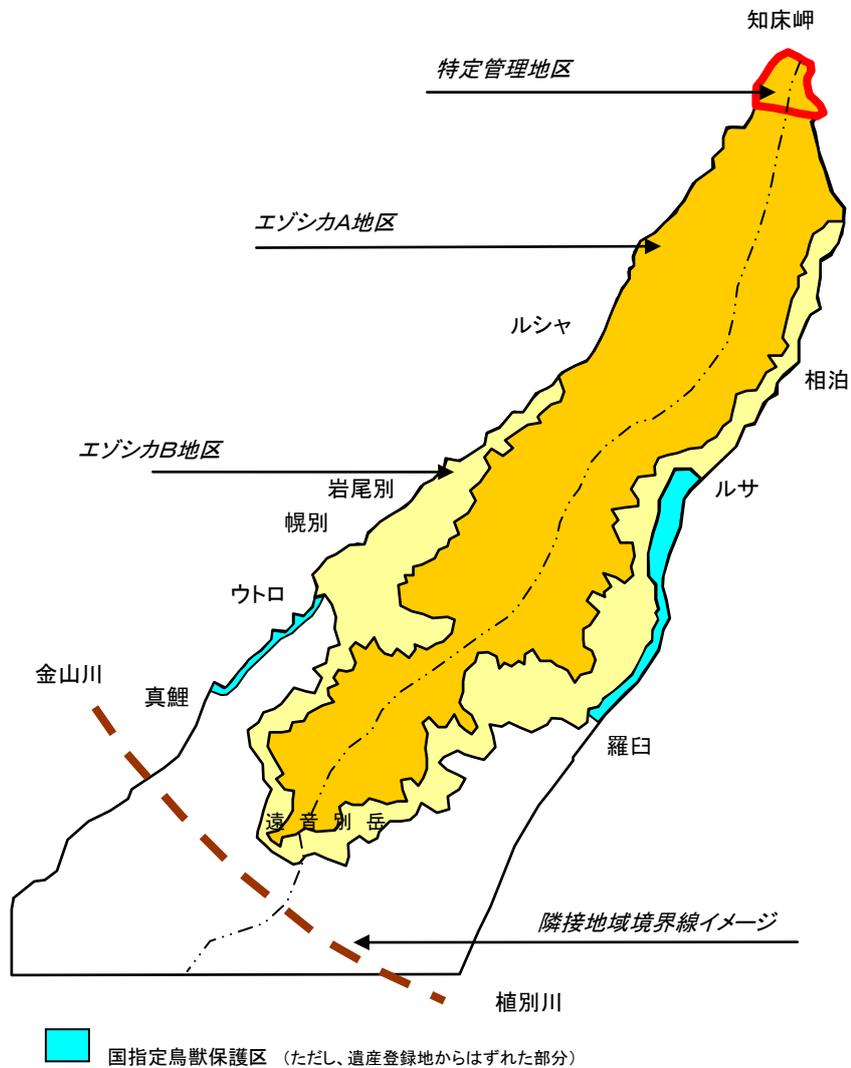


図 1-1-1. 知床半島エゾシカ管理計画対象地域

注：北海道エゾシカ管理計画のユニット 12 の範囲は、斜里町・羅臼町・標津町・清里町・中標津町。

対象地域	
・ エゾシカ A 地区	遺産 A 地区のうち特定管理地区及び幌別－岩尾別台地を除く地域
・ 特定管理地区	知床岬地区のうちポロモイ湾・カプト岩以北
・ エゾシカ B 地区	遺産 B 地区に幌別－岩尾別台地を含む地域
・ 隣接地域	金山川・植別川付近から半島先端部側の地域

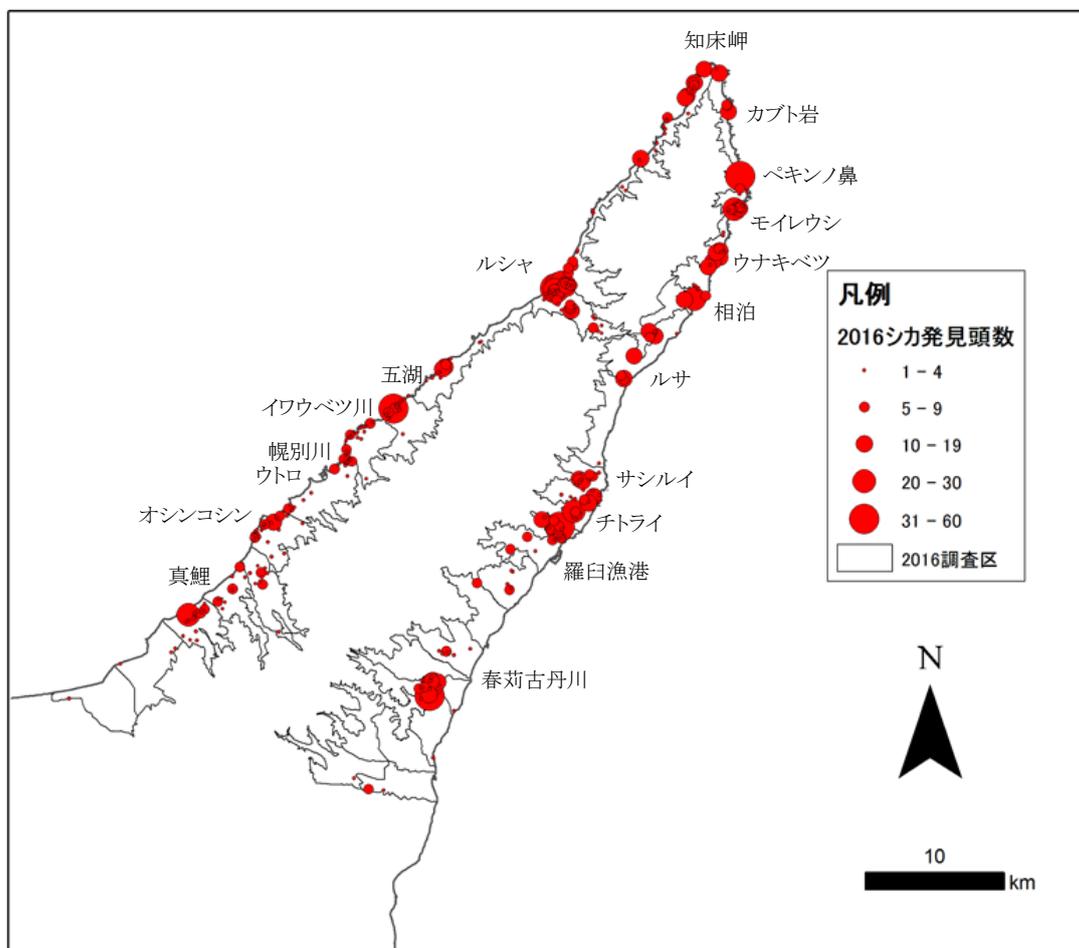


図 1-1-2. 知床半島全体におけるエゾシカ越冬個体の分布 (H27 シカ年度)
(2016年2月16～25日の半島全域ヘリコプターカウント実施時)

※ ヘリコプターカウント調査の調査区番号については、本資料の p.26、図 1-1-29 を参照。

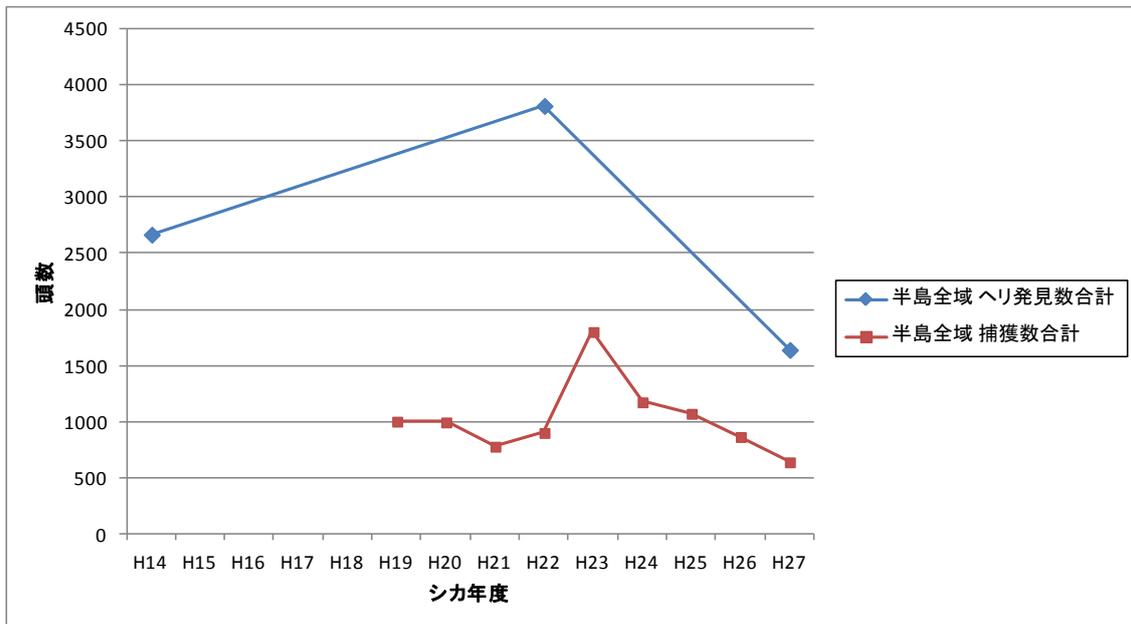


図 1-1-3. 隣接地域境界線(金山川～植別川付近)以北の知床半島全域* (291.93 km²)における、エゾシカ発見頭数(ヘリカウント結果)とエゾシカ捕獲頭数の推移.

*M00, S01, S02, S04, S07, S08, S10, R11, R12, R13, R14, R16, R17, R20, R21

○エゾシカ A 地区: 遺産区域の旧核心地域(幌別ー岩尾別台地および知床岬を除く)

個体数指数 59.5。越冬期生息密度:12.1 頭/km²(A 地区全体)。

- ・本地区は広い高標高地域と、ルシヤ地区などの越冬地を含む一部の低標高地域から成る。
- ・高標高地域では、高山帯へのシカの進出が散見されるが、植生への影響拡大は確認されていない。よって第2期計画期間中に高標高地域への進出が加速したとは考えにくい。
- ・ルシヤ地区については、第1期 2011 年 (H22 シカ年度) との航空カウント数の比較で第2期の越冬数は一旦減少したが(自然死亡の大量発生?)、その後再び増加傾向にあり、2016 年 2 月 (H27 シカ年度) の越冬期生息密度(ヘリカウントによる発見密度)は 13.0 頭/km²と高め。
- ・主に非越冬期にルシヤ地区において捕獲したエゾシカ(メス成獣 14 頭)の季節移動調査では、今のところ定着傾向が強く、大きな季節移動は確認されていない。
- ・羅臼側のペキンノ鼻・船泊付近の中規模越冬群は、知床岬越冬群とは交流の無い独立した越冬群と推測される。

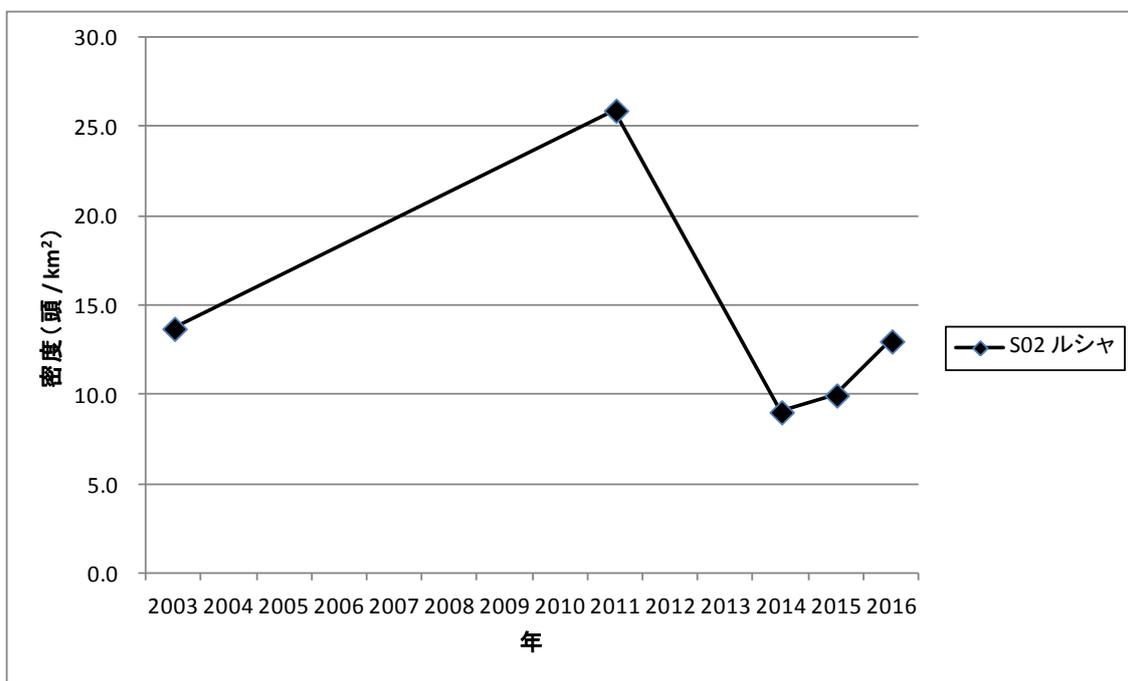


図 1-1-4. ルシヤ地区 (S02: 25.46 km²) におけるエゾシカ発見密度 (ヘリコプターカウント調査結果) の推移.

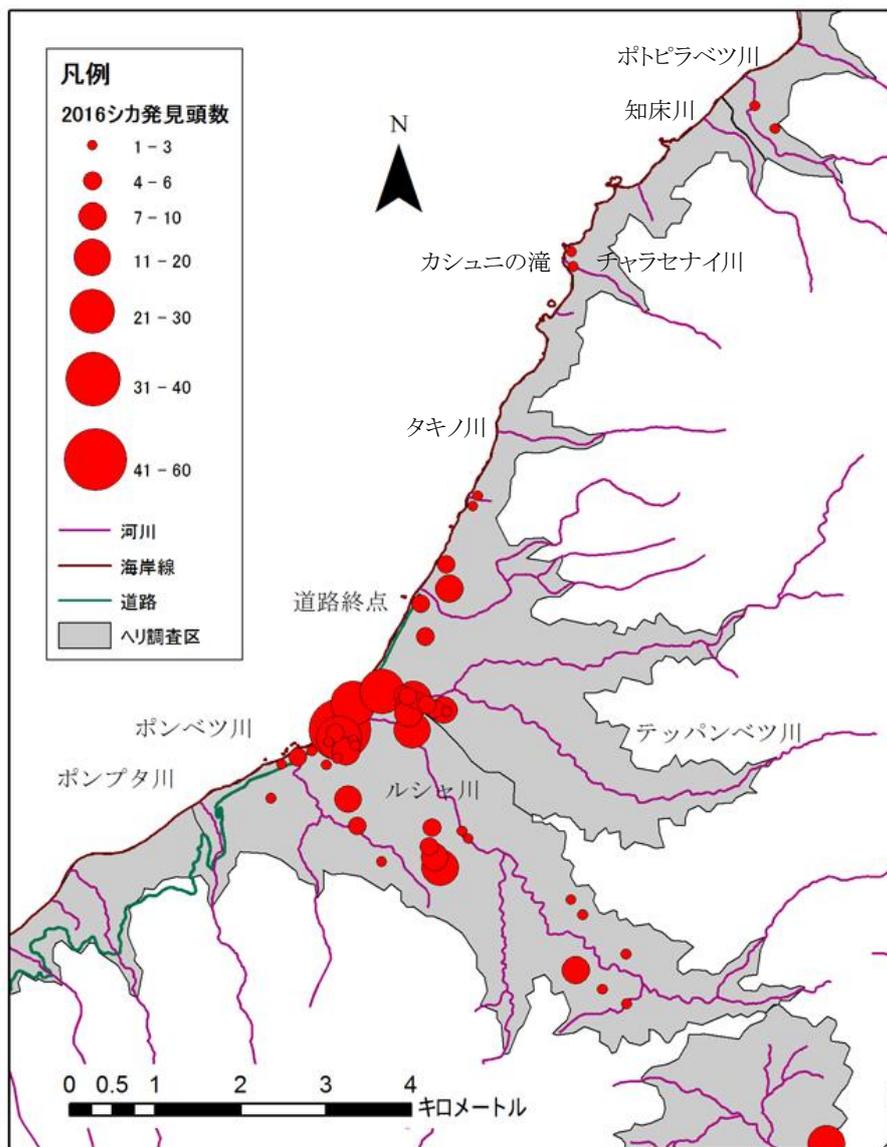


図 1-1-5. ルシヤ地区におけるエゾシカ発見位置(H27 シカ年度ヘリコプターカウント調査結果)

○特定管理地区(知床岬地区): ポロモイ湾～カブト岩以北の知床岬先端部

個体数指数:23.2。越冬期生息密度:17.6 頭/km²。

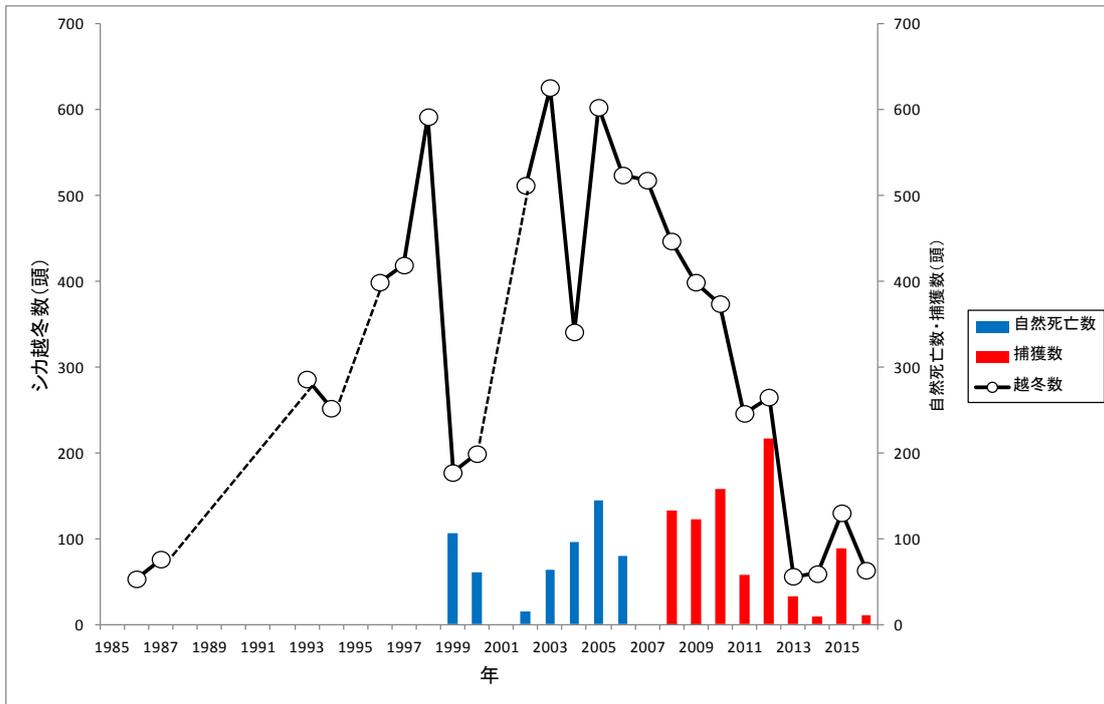


図 1-1-6. 知床岬先端部における航空カウントによる越冬確認数(2-3 月実施:折れ線)、春期自然死確認数(5 月実施:棒グラフ)および捕獲数の経年変化。2008 年以降の越冬数は、調査直前の捕獲を考慮しない未補正の航空カウント数。越冬数白丸年はデータあり、点線部はデータなし。管理捕獲開始後、自然死は大幅に減少。

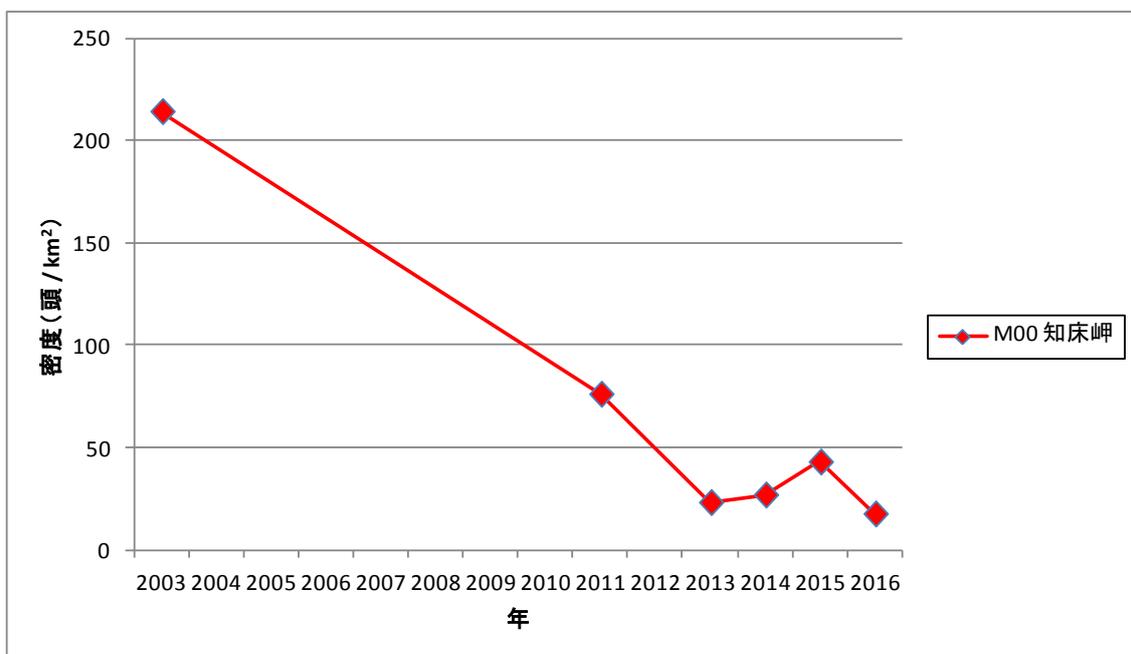


図 1-1-7. 知床岬地区(M00: 3.23 km²)におけるエゾシカ発見密度(ヘリカント結果)の推移。

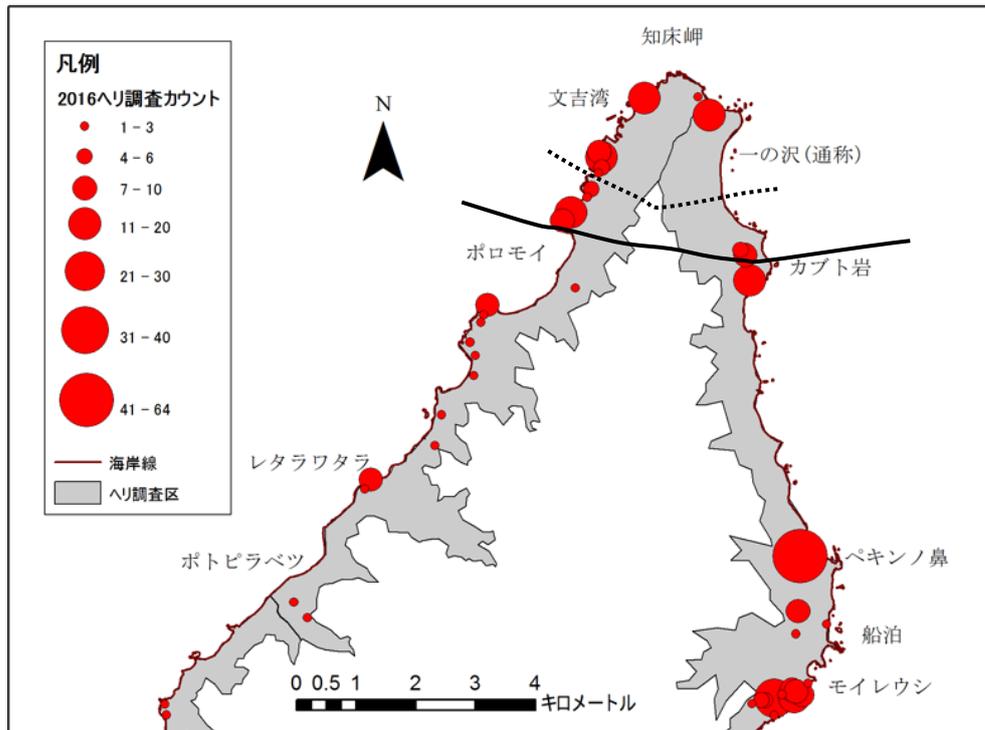


図 1-1-8. 知床岬地区におけるエゾシカ発見位置 (H27 シカ年度ヘリカウント結果)

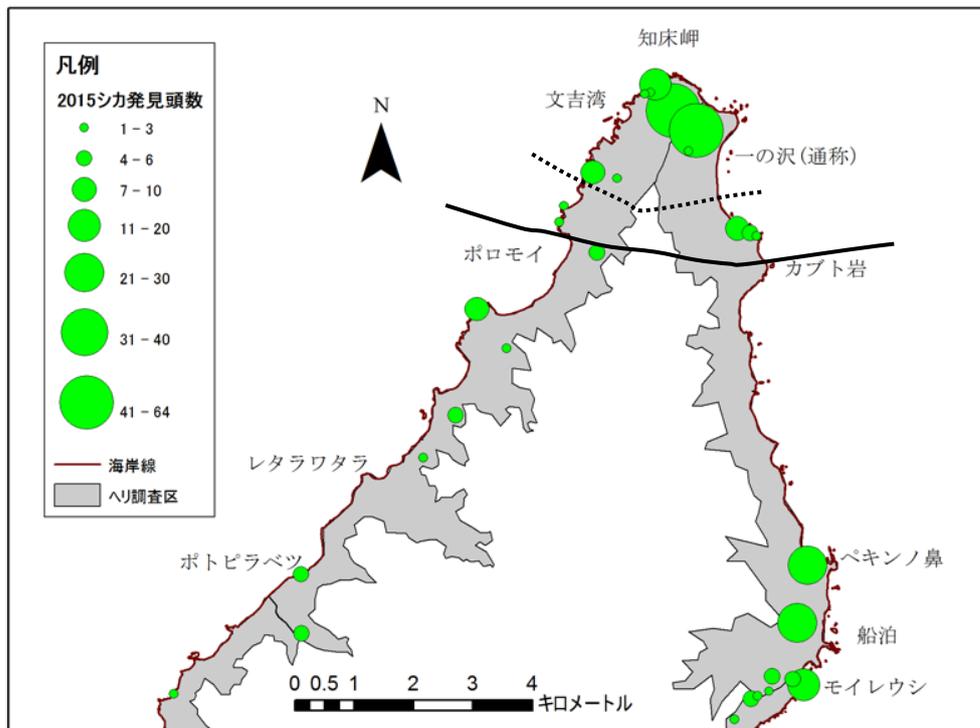


図 1-1-9. 知床岬地区におけるエゾシカ発見位置 (多雪年だった H26 シカ年度のヘリカウント結果)。点線以北が M00 (3.23km²)、実線以北が特定管理地区 (7km²)。

○エゾシカ B 地区：遺産地域の旧緩衝地域(海域を除く)。

本地区は幌別―岩尾別地区(斜里側)、ルサー相泊地区(羅臼側)の2カ所の大規模越冬地を含む低標高地域である。この2カ所の越冬地間には個体の往来がないと見なされることから、以下にそれぞれ別項で取り扱う。

幌別―岩尾別地区：

個体数指数:14.0。越冬期生息密度:6.1 頭/km²。道路カウント(ライトセンサス)では、密度指標値は変動しながら減少傾向にある。特に岩尾別地区で100メス比が上昇に転じている(生息密度低下に対する反応)。

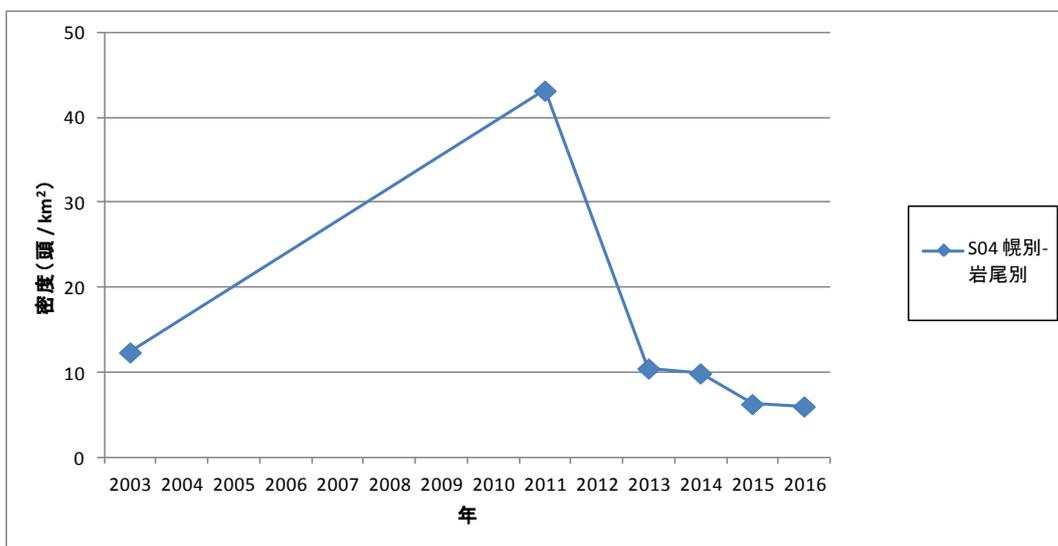


図 1-1-10. 幌別―岩尾別地区 (S04: 29.08 km²) におけるエゾシカ発見密度(ヘリカウント結果)の推移。
(S04: 硫黄山登山道延長線～幌別川左岸)

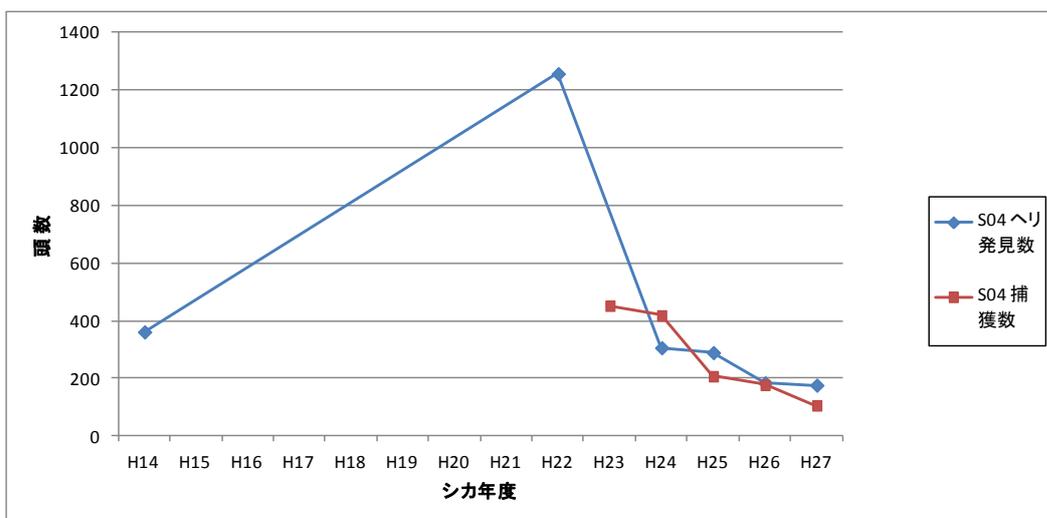


図 1-1-11. 幌別―岩尾別地区 (S04) におけるエゾシカ発見数(ヘリカウント結果)とエゾシカ捕獲数の推移。

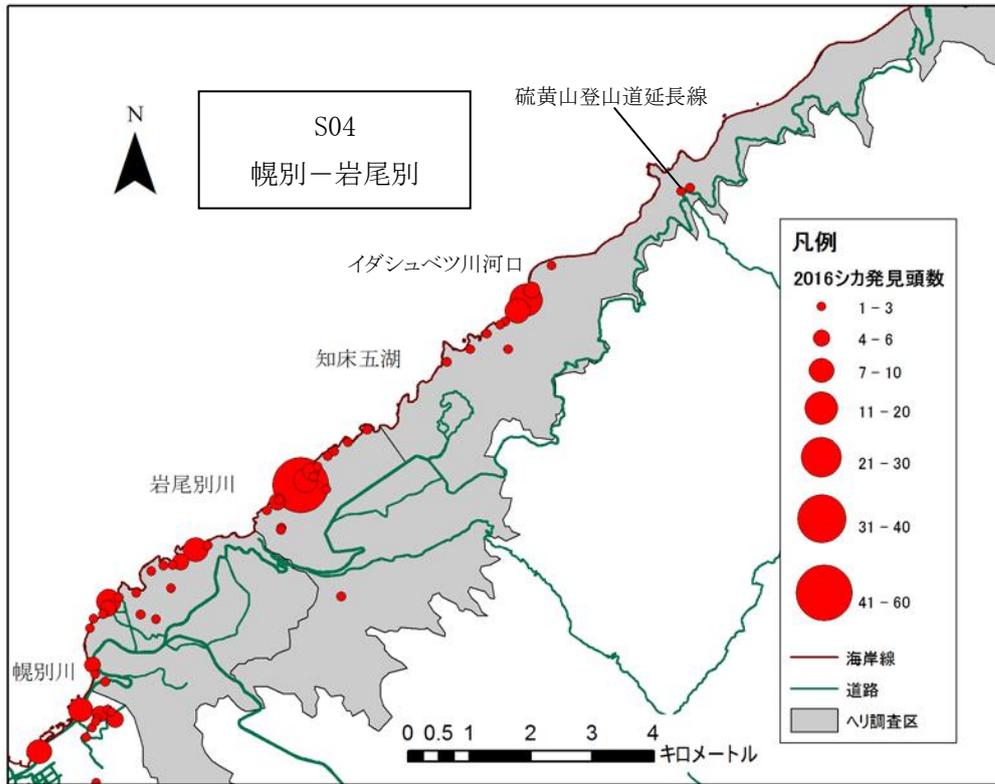


図 1-1-12. 幌別-岩尾別地区におけるエゾシカ発見位置 (H27 シカ年度ヘリカウント結果)

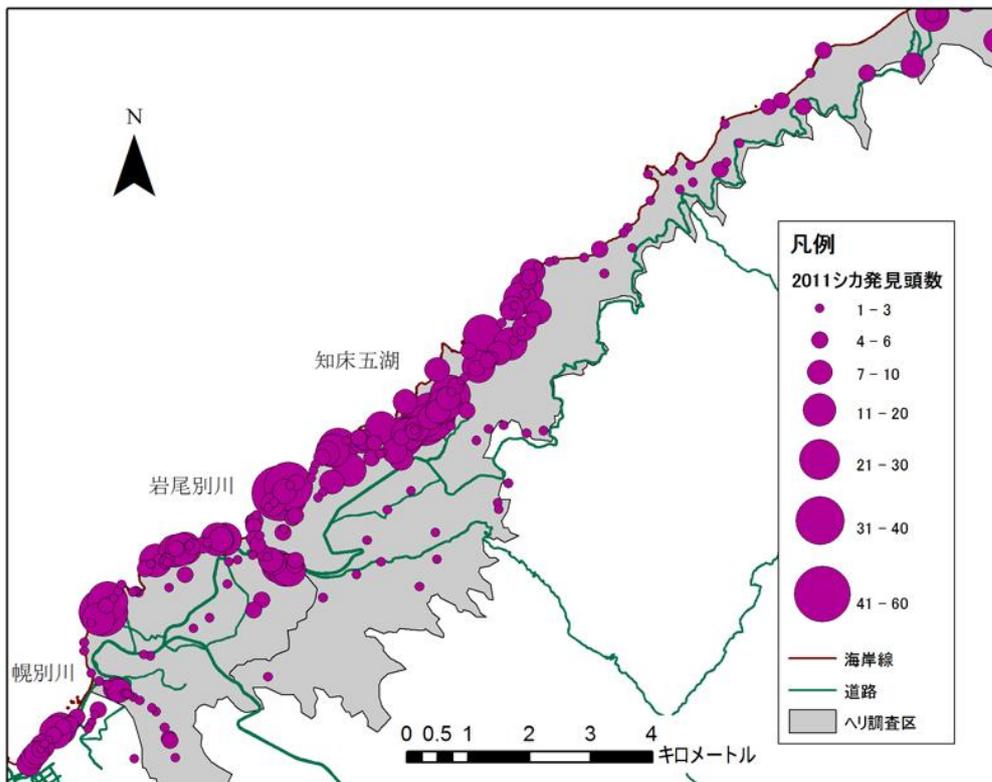


図 1-1-13. 幌別-岩尾別地区におけるエゾシカ発見位置 (H22 シカ年度ヘリカウント結果)

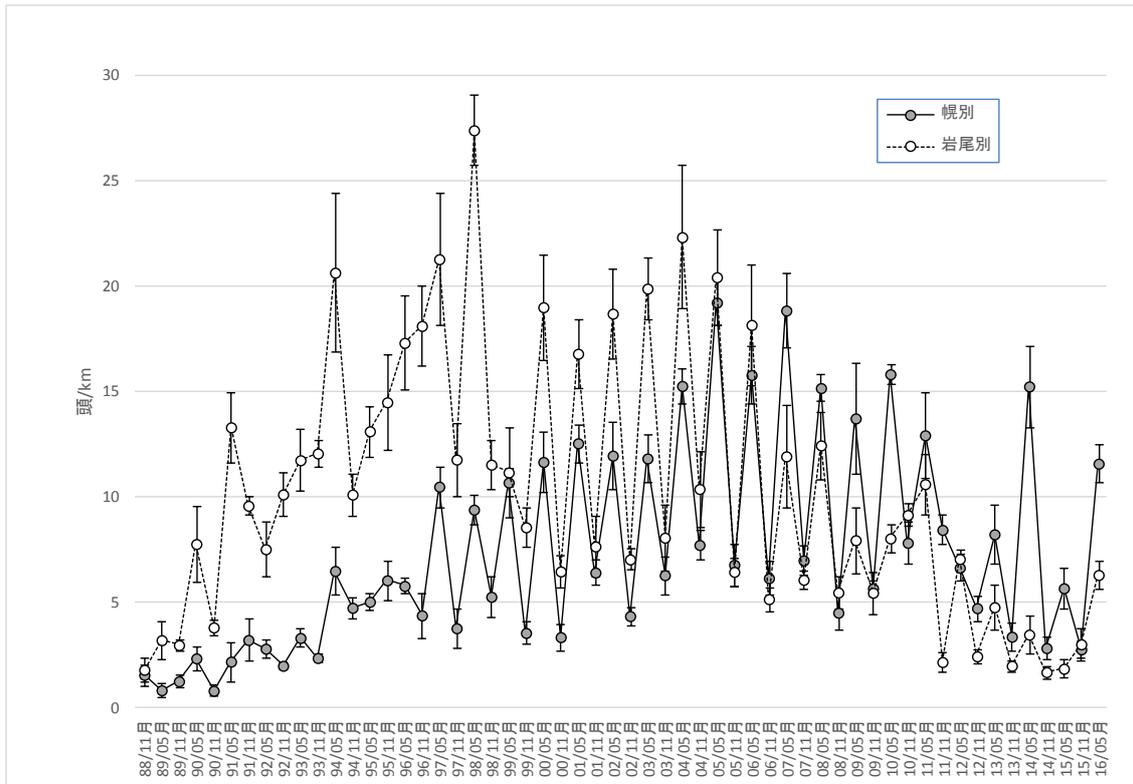


図 1-1-14. 幌別—岩尾別地区の道路沿いにおける日没後のスポットライトカウントで発見されたエゾシカの距離当たり頭数(密度指標値)の経年変化。5 夜の平均値と標準誤差を表す。

※2014 年春期の幌別コースは多雪の影響で融雪の早い道路法面にシカが例年以上に集中したため、例年より突出して多数のシカがカウントされた可能性あり。

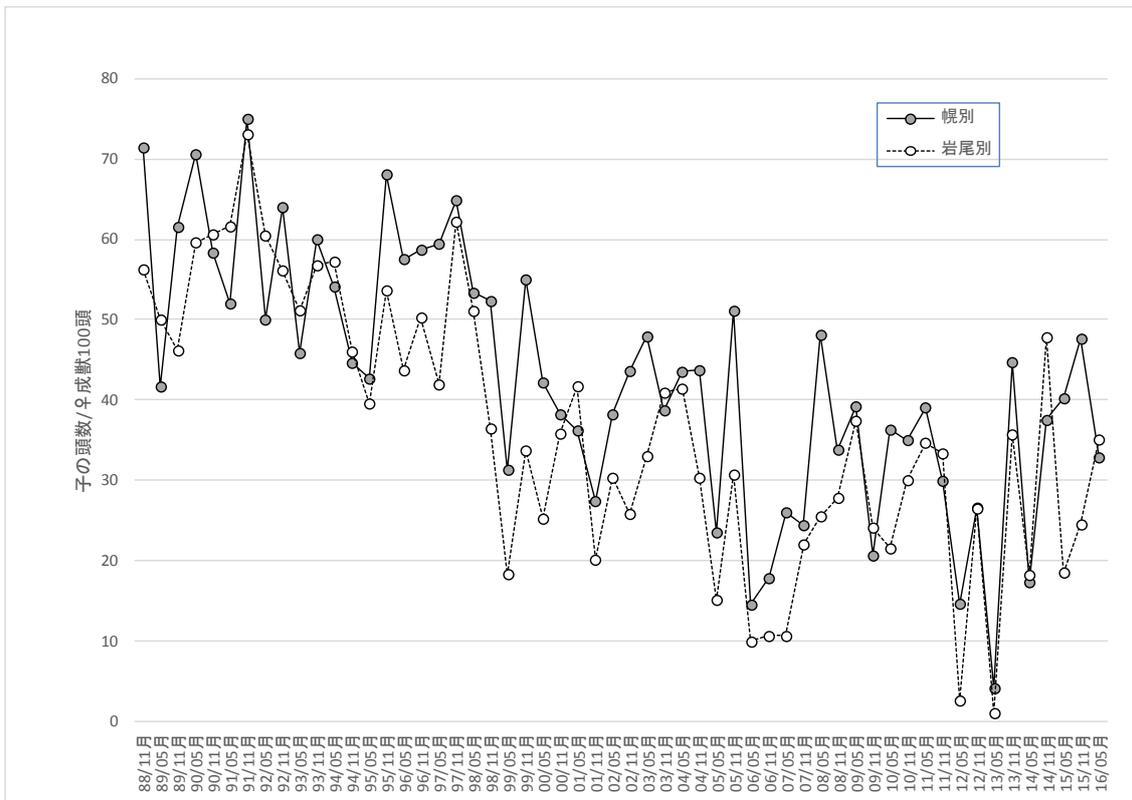


図 1-1-15. 幌別-岩尾別地区の道路沿いにおけるスポットライトカウントで発見されたエゾシカメス成獣 100 頭に対する 0 歳個体数(100 メス比)の経年変化。

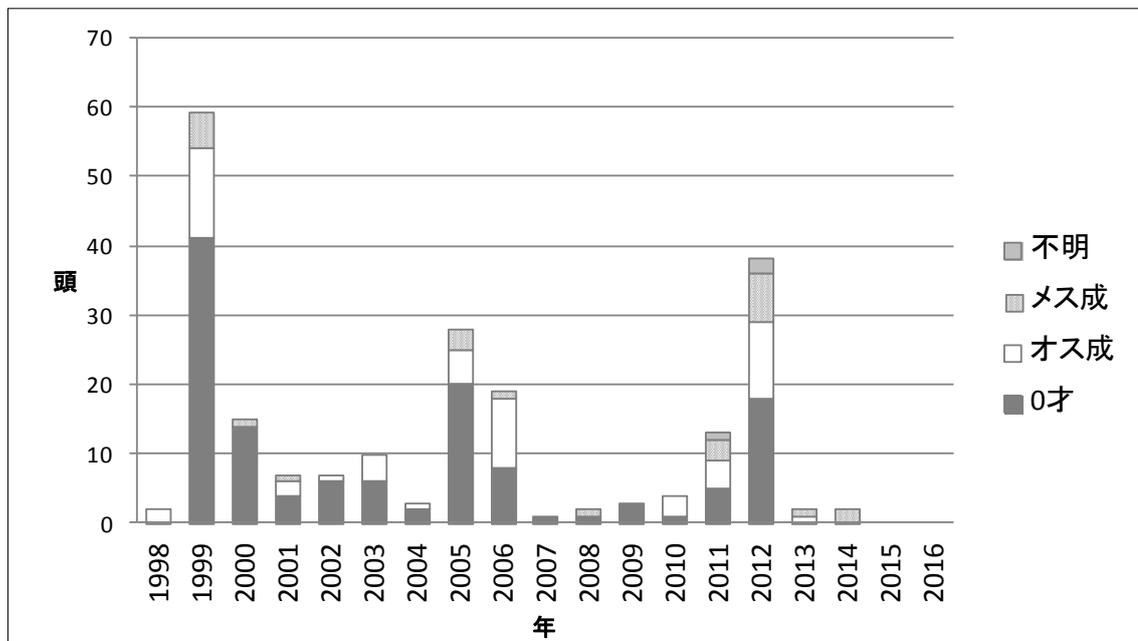


図 1-1-16. 幌別-岩尾別地区で 1~5 月に確認した自然死亡シカ死体数の経年変化。
2012 年春(H23 シカ年度)に大量死が発生している。ルシヤなどエゾシカ A 地区も同様な。

ルサー相泊地区:

個体数指数:90.4。越冬期生息密度:5.7 頭/km²。道路カウント(ライトセンサス)ではシカが激減。

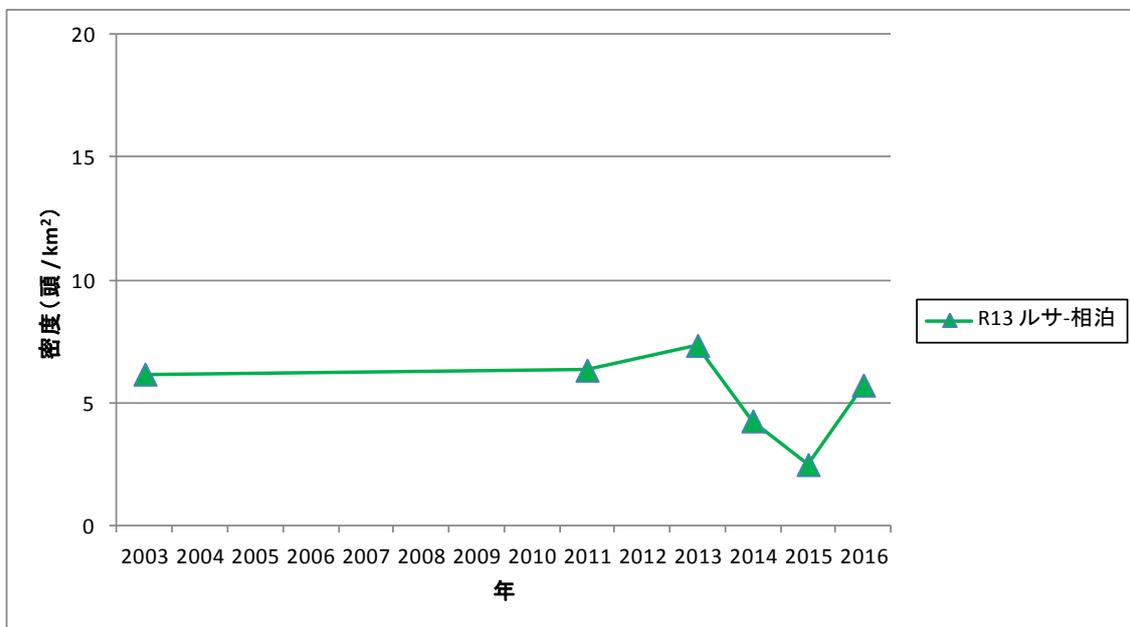


図 1-1-17. ルサー相泊地区(R13: 24.68 km²)におけるエゾシカ発見密度(ヘリカウント結果)の推移.
(R13: クズレハマ川~キキリベツ川左岸)

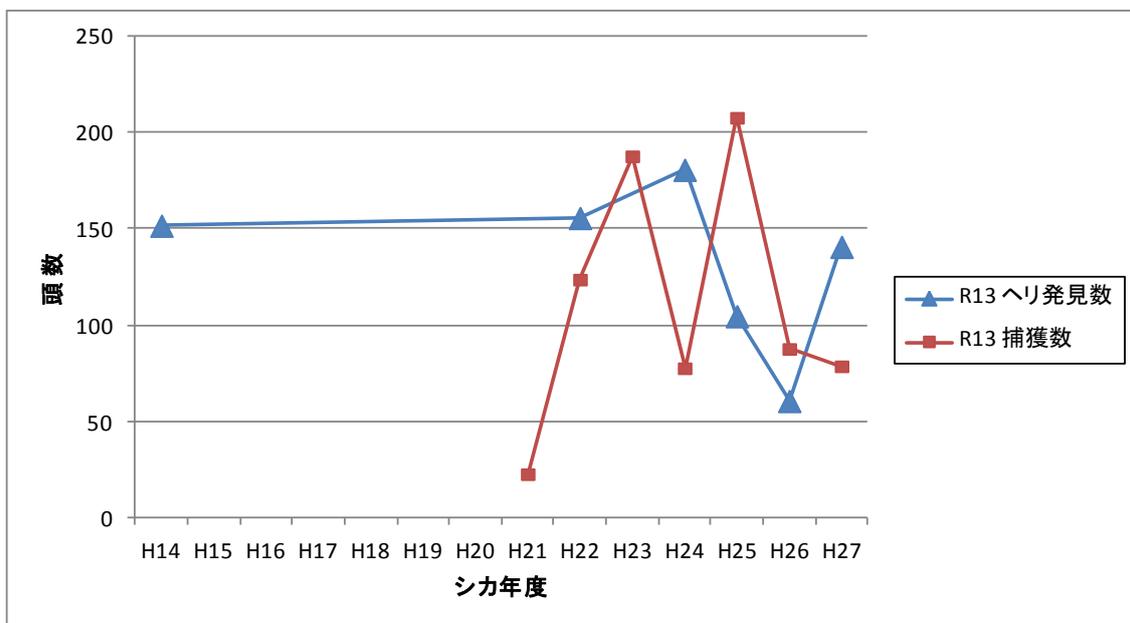


図 1-1-18. ルサー相泊地区(R13)におけるエゾシカ発見数(ヘリカウント結果)とエゾシカ捕獲数の推移.

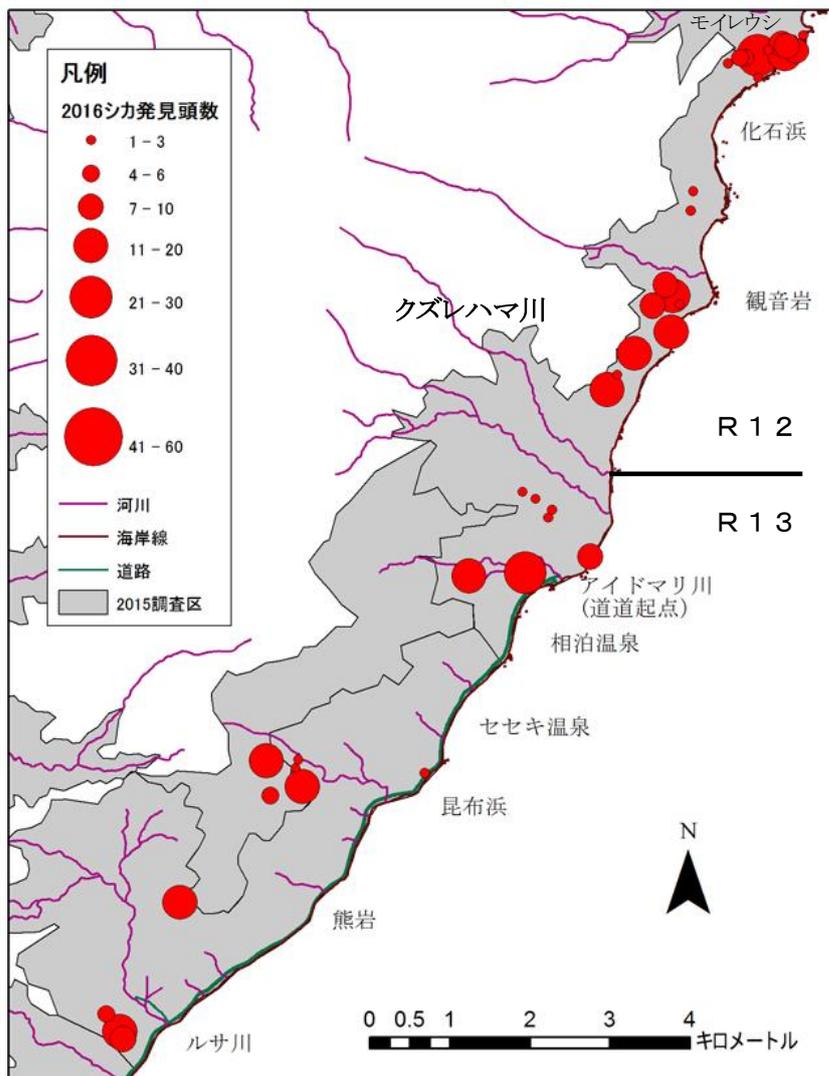


図 1-1-19. ルサー相泊地区(R13)およびウナキベツ地区(R12)におけるエゾシカ発見位置 (H27 シカ年度ヘリカウント結果)

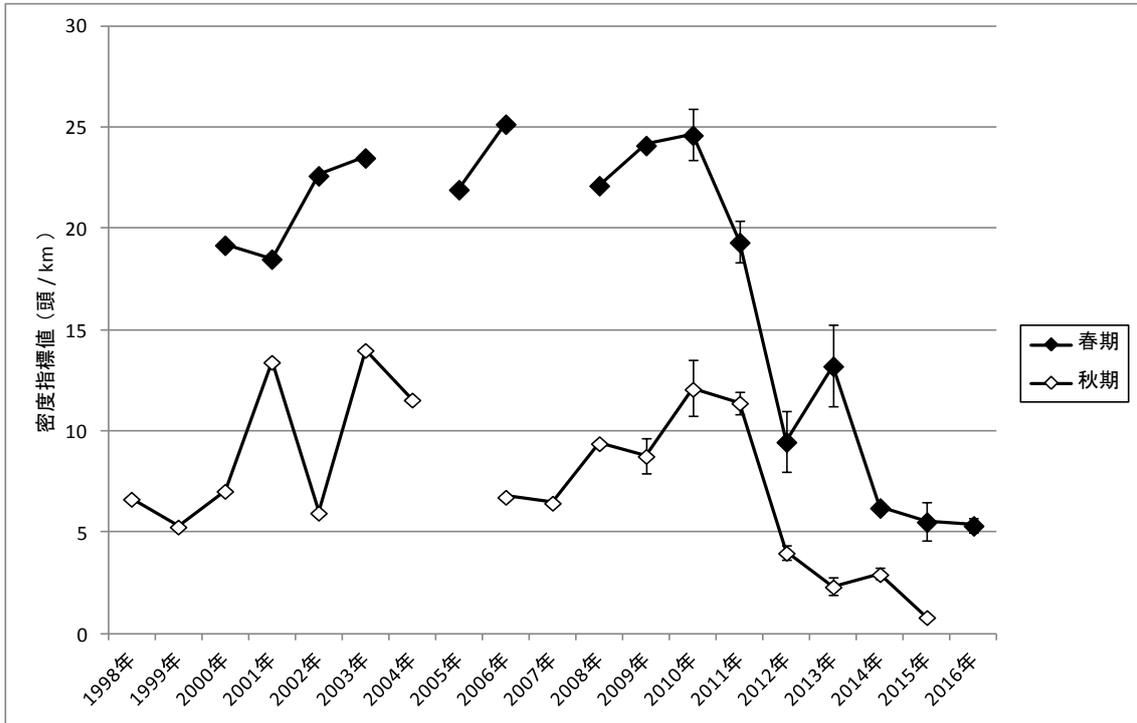


図 1-1-20. ルサー相泊地区の道路沿いにおけるスポットライトカウントで発見されたエゾシカの距離当たり頭数 (密度指標値)の経年変化。5 夜の平均値と標準誤差を表す

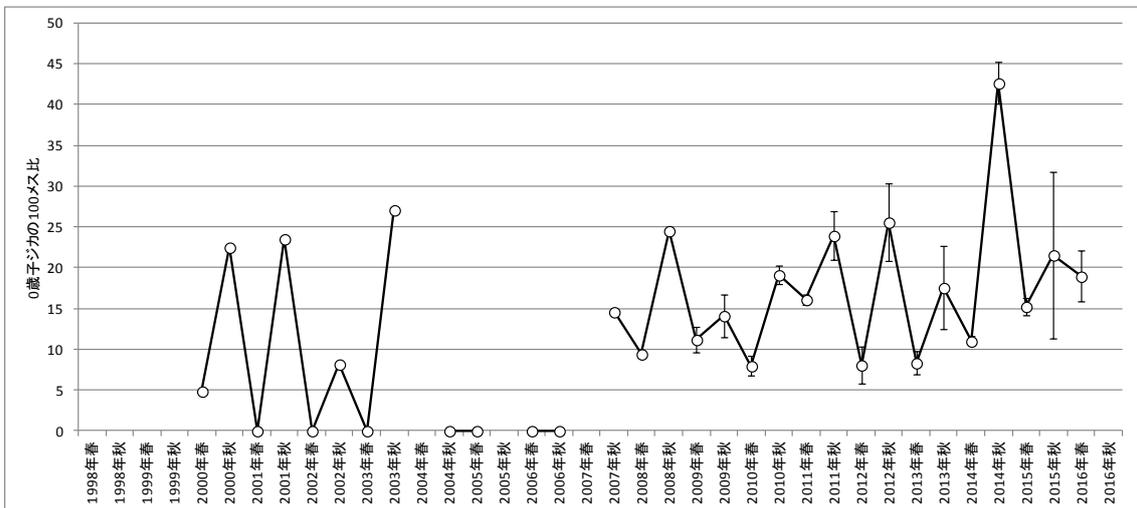


図 1-1-21. ルサー相泊地区の道路沿いにおけるスポットライトカウントで発見されたエゾシカメス成獣 100 頭に対する 0 歳個体数(100 メス比)の経年変化

ウナキベツ地区:

個体数指数:92.2。越冬期生息密度:26.2 頭/km²。ルシヤ地区(エゾシカ A 地区)と同様の動態。

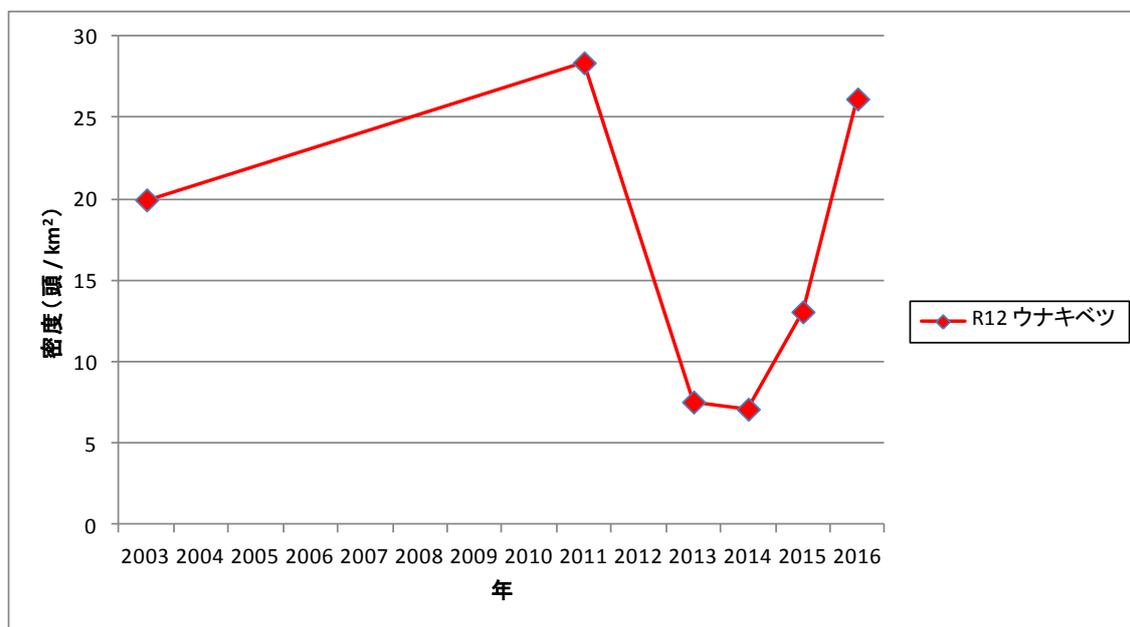


図 1-1-22. 幌別一岩尾別地区(R12: 4.51 km²)におけるエゾシカ発見密度(ヘリカウント結果)の推移。
(R12: モイレウシ〜クズレハマ川)

○隣接地域：遺産地域範囲外で、斜里側は金山川、羅臼側は植別川付近までを想定。
 本地域は斜里側、羅臼側に分かれる低標高地域である。以下にそれぞれ別項で取り扱う。

斜里側：

個体数指数：25.4。越冬期生息密度：3.9 頭/km²。

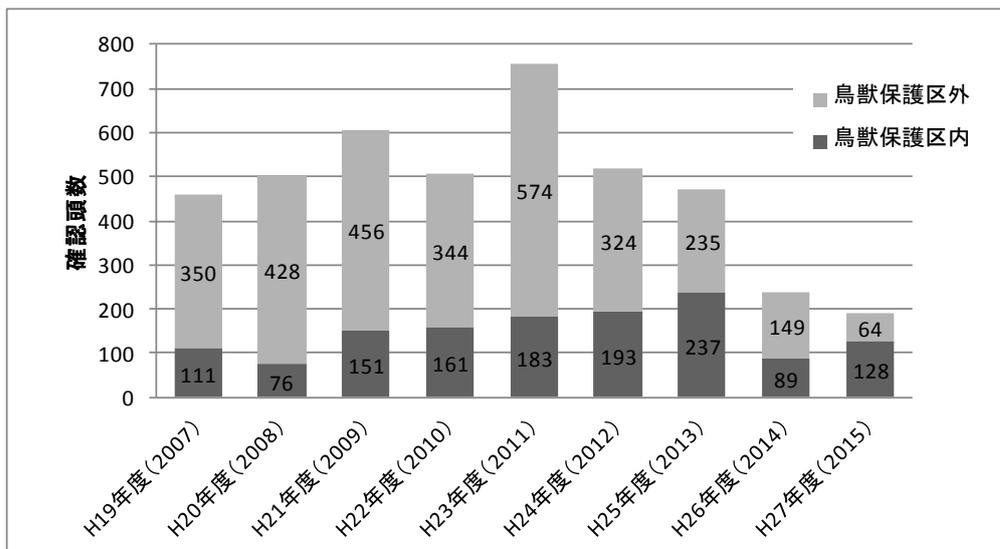


図 1-1-23. 遠音別ー真鯉地区(S08, S10)の道路沿い日中カウントにおけるエゾシカのシカ年度別最大確認頭数の経年変化(調査コース延長 12km). 鳥獣保護区内(オショコマナイ川～オペケプ川):3.5km
 鳥獣保護区外(オペケプ川～オチカバケ川):8.5km

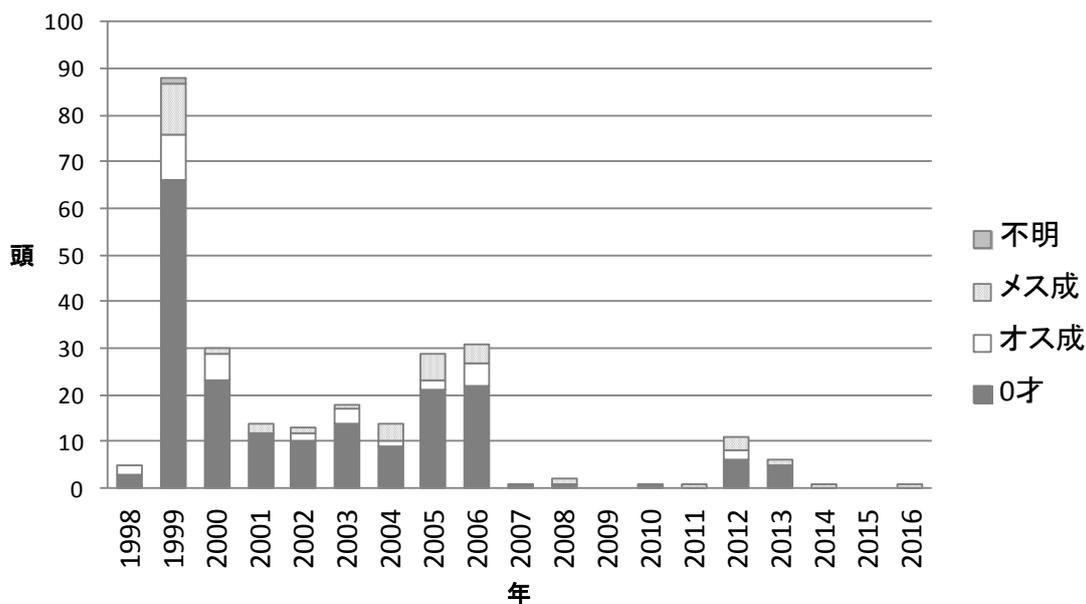


図 1-1-24. 斜里側の隣接地域で1～5月に確認した自然死亡シカ死体数の経年変化。

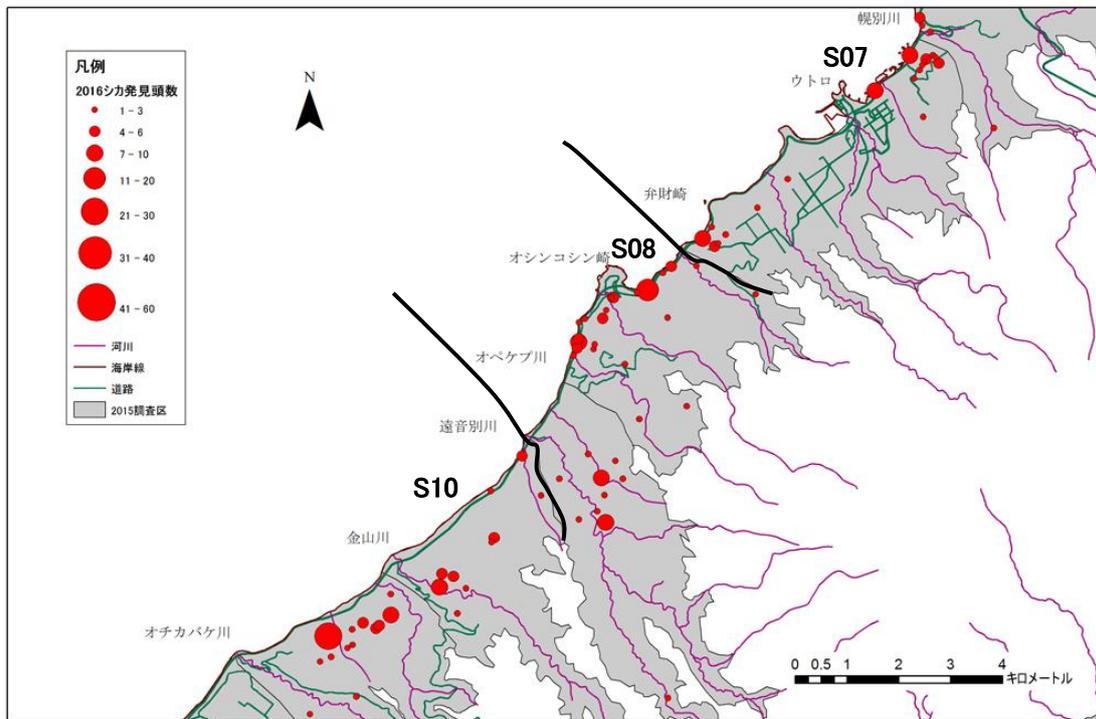


図1-1-25. 斜里側の隣接地域であるウトロ地区(S07)、遠音別地区(S08)および真鯉地区(S10)におけるエゾシカ発見位置(H27 シカ年度ヘリカウント結果)

羅臼側:

個体数指数:100.9。越冬期生息密度:3.2 頭/km²。全体的に横ばいまたは減少傾向だが、捕獲圧が低い一部エリアで増加傾向。希少猛禽類の繁殖地付近がシカのシエルター化。

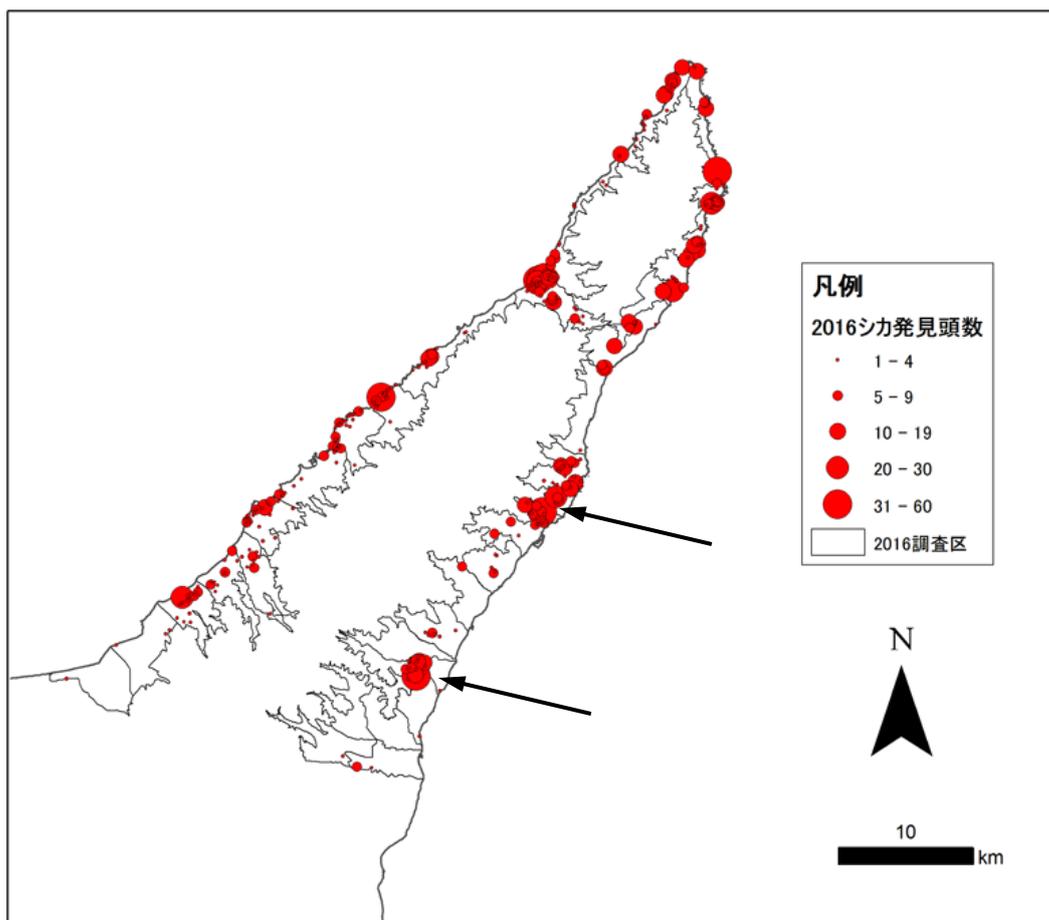


図 1-1-26. 隣接地域(羅臼側)でエゾシカが増加傾向にある一部エリアの位置(矢印)
(H27 シカ年度ヘリカウント結果)

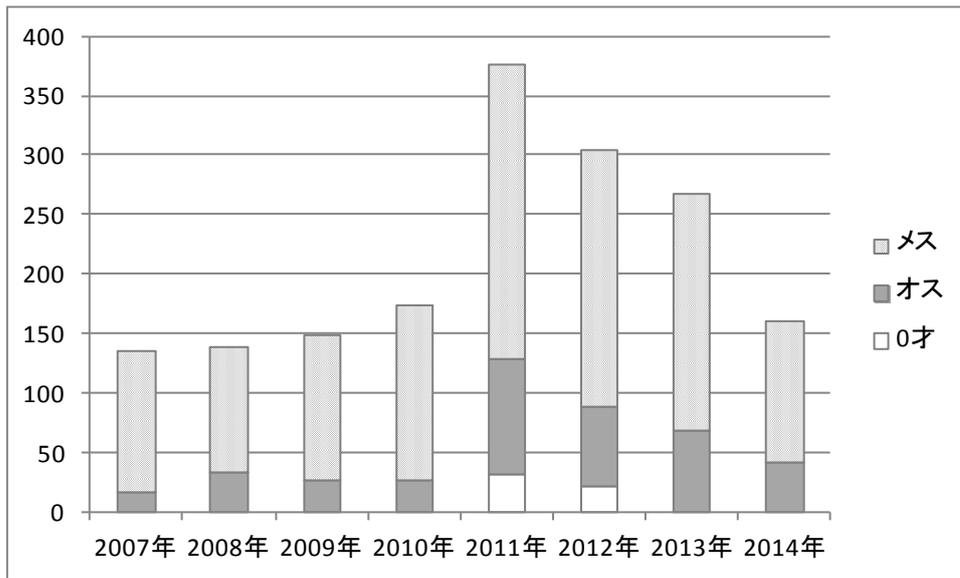


図 1-1-27. 羅臼町内の隣接地域におけるエゾシカの管理捕獲(羅臼町・北海道森林管理局)による捕獲数の経年変化(年度別). 北海道森林管理局による捕獲(囲いワナ)は 2010~2012 年度に実施.

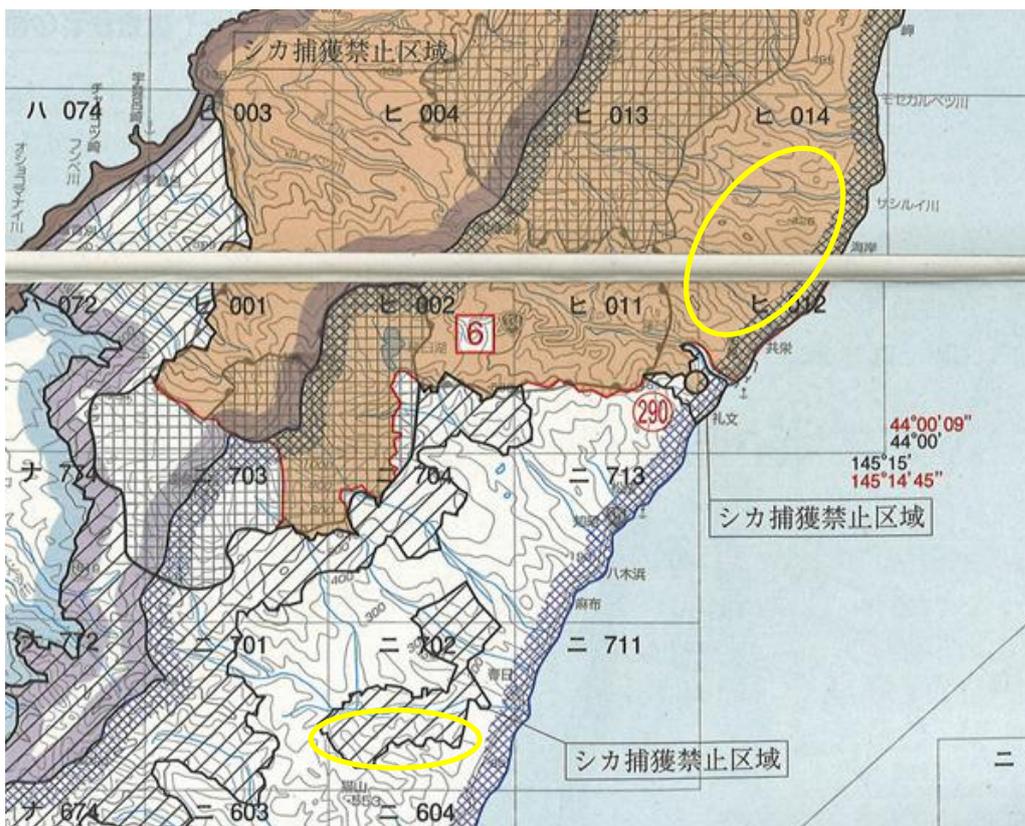


図 1-1-28. 隣接地域(羅臼側)でエゾシカが増加傾向にある一部エリア(黄色楕円内)の地種区分(北海道 鳥獣保護区等位置図 = 狩猟者地図より). 国指定鳥獣保護区(赤色)または林道の無い保護林(シカ捕獲禁止区域).

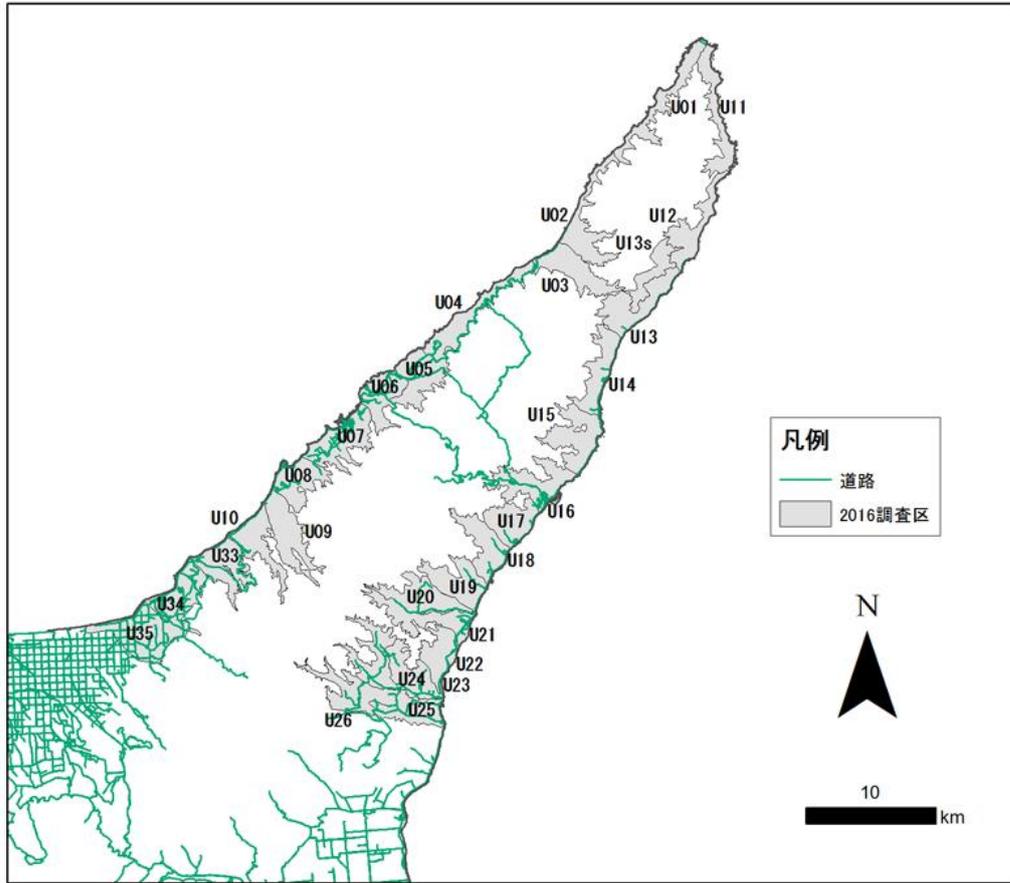


図 1-1-29. 知床半島におけるエゾシカヘリカウント調査の調査区(2016年2月 = H27シカ年度調査時).

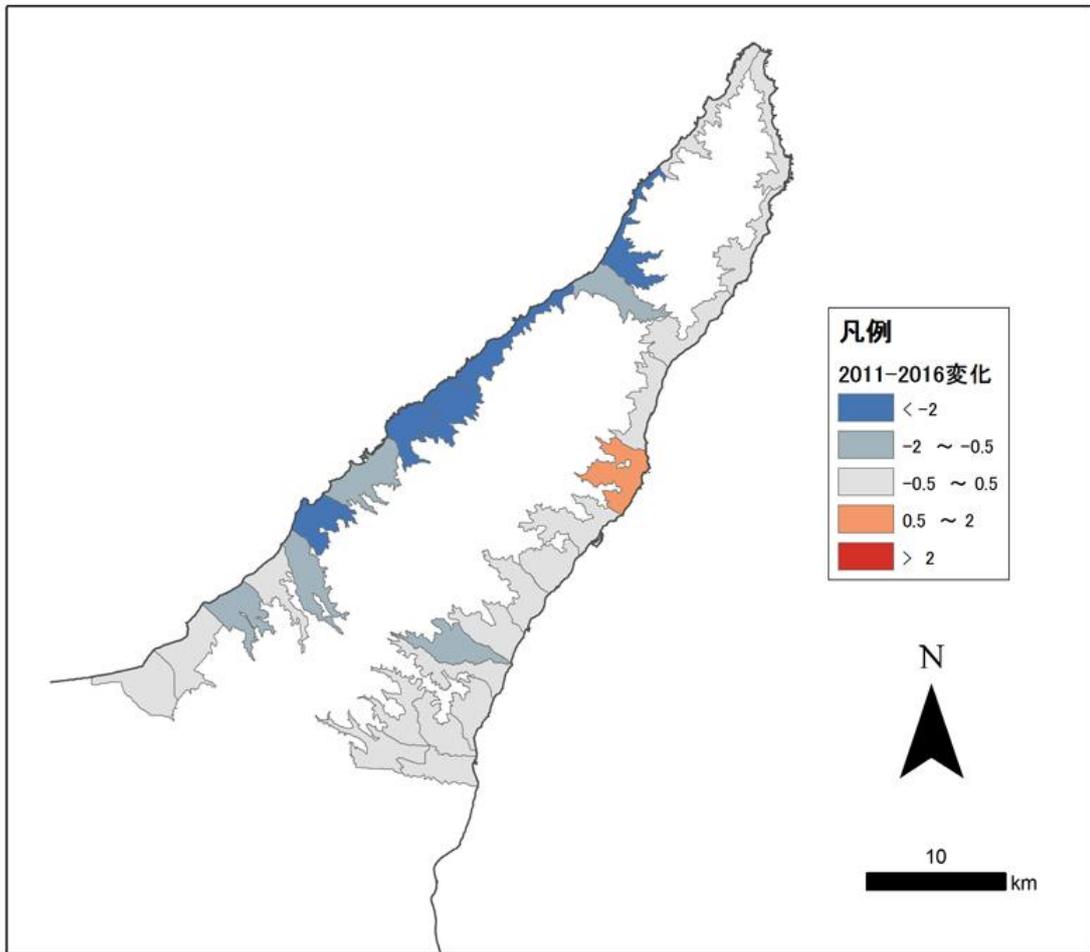


図 1-1-30. 知床半島エゾシカヘリカウント調査結果の直近 5 年間の比較 (各調査区の増減比較).
 $(2016 \text{ 年発見数} - 2011 \text{ 年発見数}) / (t \text{ 検定標準偏差})$ で 2011 年から 2016 年間の変動を表し、
 青が減少傾向、赤が増加傾向、灰色がほぼ変化なしを示している

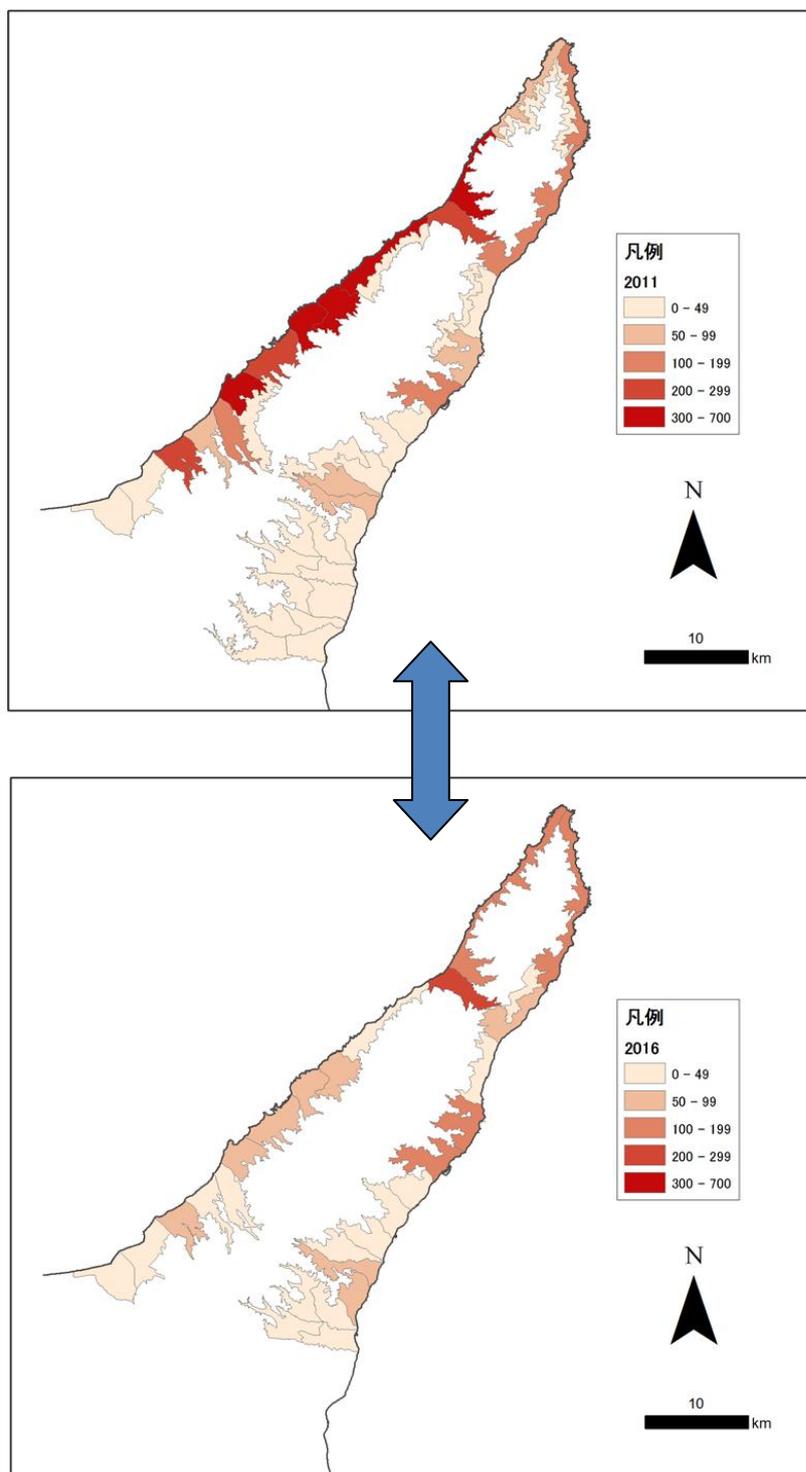


図 1-1-31. 知床半島エゾシカヘリカウントの調査結果の比較(2期開始前の2011年 vs 3期開始前の2016年).
各調査区におけるシカ発見数の変化(上:2011年2月、下:2016年2月)