

平成 28 年度(H28 シカ年度) 個体数モニタリング実施結果

1. 航空カウント調査（環境省事業）
2. スポットライトセンサス（羅臼町事業・斜里町事業）
3. オシンコシン～真鯉地区の日中カウント調査（知床財団独自調査事業）
4. ルシャ地区エゾシカ季節移動調査（環境省事業）

1. 航空カウント調査（環境省事業）

【概要】

- ・知床半島の世界遺産地域内の航空カウント調査区(U-01～06, 11～13, 13s; 図 2-3-1)において、シカの航空カウント調査を2017年2月27日～3月5日の期間中に4日間実施。計139群747頭を確認。
- ・前年の同一エリアにおける結果(1007頭)と比較し、260頭の減少。
- ・各地区(新モニタリングユニットによる区分: 図 2-3-2)における発見密度は、知床岬地区が最高(27.2頭/km²)、次いでルシャ地区(10.9頭/km²)、幌別-岩尾別地区が(4.6頭/km²)、ルサ-相泊地区(2.8頭/km²)の順。
- ・個体数調整事業の実施地区の中で、目標値(5頭/km²以下)未達成は知床岬地区のみ。ただし航空カウント調査の見落とし率の、地区による違い(おそらく知床岬は見落とし率低い)が影響している可能性あり。針葉樹の被覆が多い幌別地区ブユニ岬周辺0.75km²の見落とし率は、84.4%。

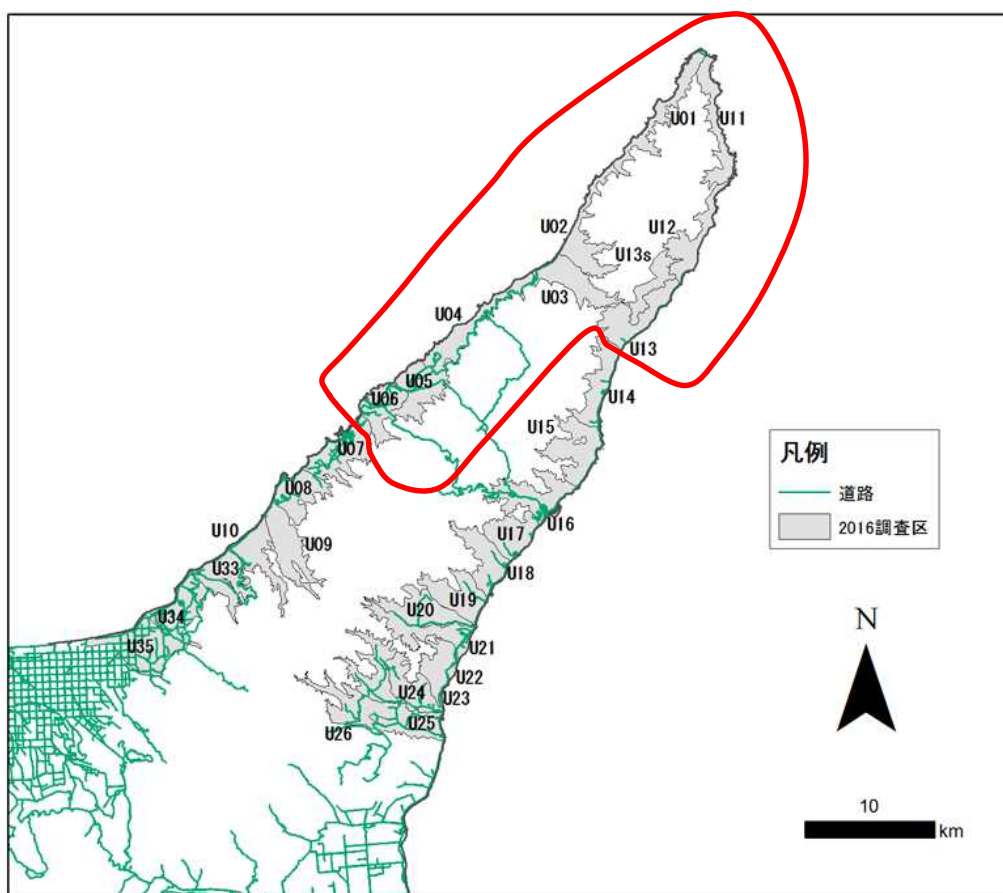


図 2-3-1. 2017 年に実施した知床半島広域エゾシカ航空カウントの調査区、計 10 区画の位置(2016 年の広域調査実施地区のうち、赤線で囲んだ部分). 標高 300m 以下の標準調査区 9 区画(U-01～06, 11～13), 標高 300m～500m の高標高調査区を 1 区画(U-13s).

※飛行ルートや航続距離を考慮して設計された、従来の航空カウント調査区に基づいた地区区分では、捕獲や植生調査を実際に実施しているエリアやシカの主要越冬地の面積と、各地区の面積との間に不一致が生じていた。そのため、2016年にエゾシカの調査、捕獲および植生調査に係る関係者が協議し、境界線を修正したモニタリングユニット(図 2-3-2)が新たに設定された。

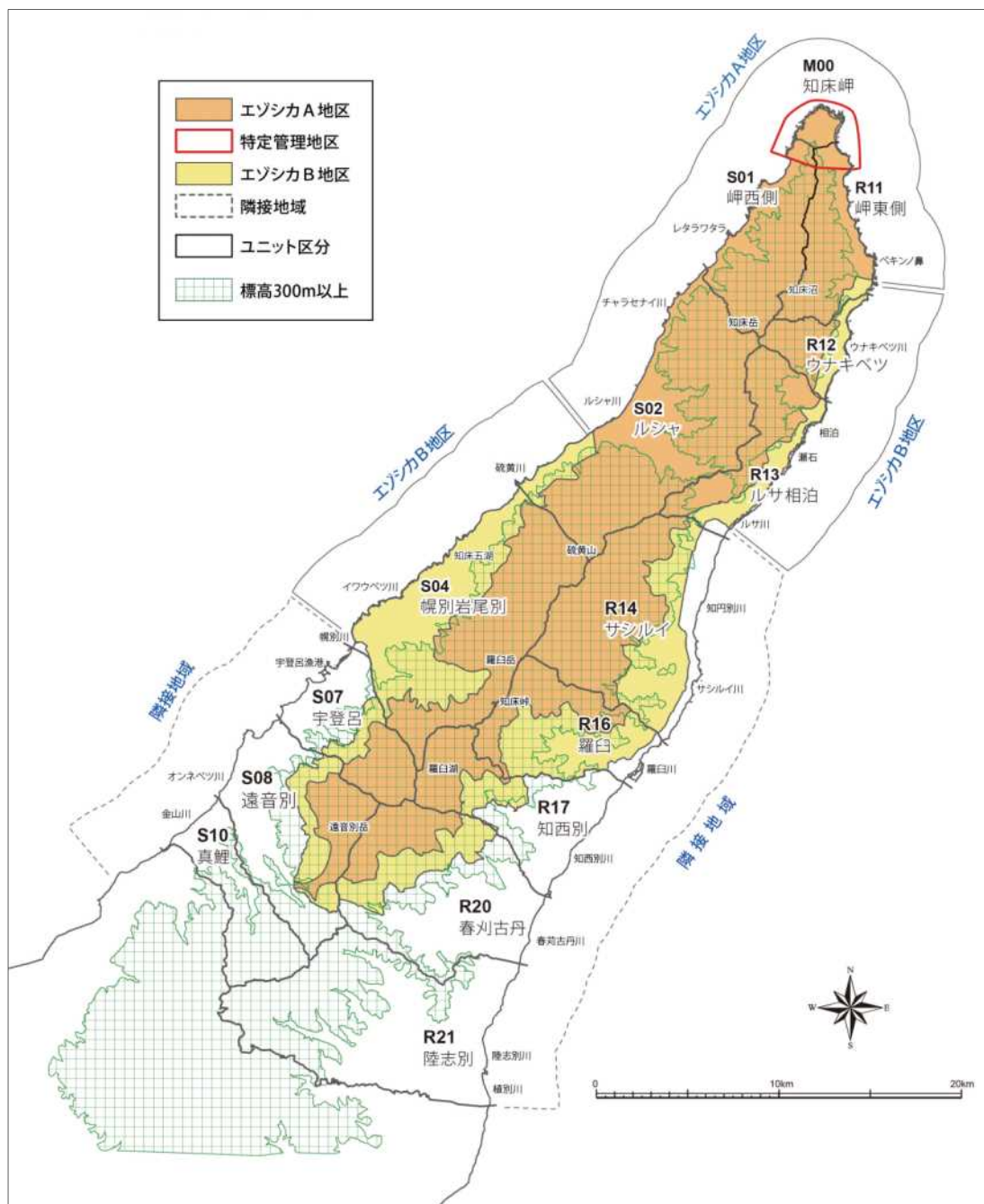


図 2-3-2. 知床半島におけるエゾシカの個体群管理および植生モニタリングに対応した新モニタリングユニットの区分図. M00, R11, S02 などがモニタリングユニット名.

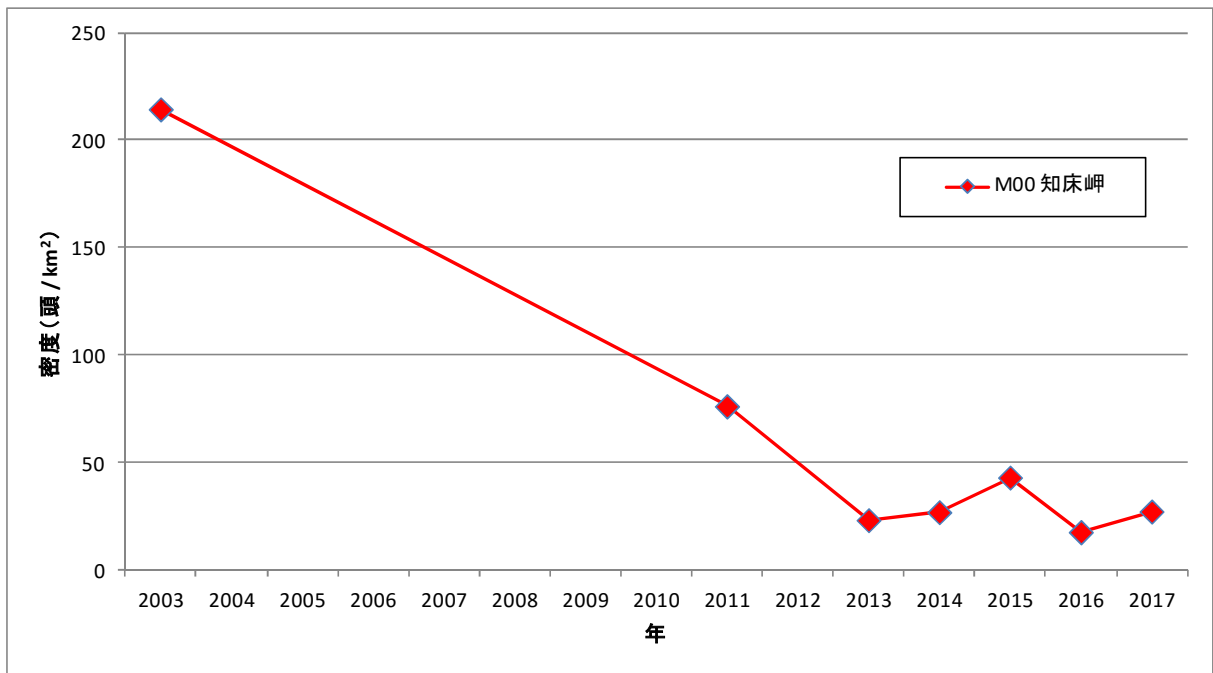


図 2-3-3. 知床岬地区(モニタリングユニット M00)における航空カウントによるシカ発見密度の経年変化

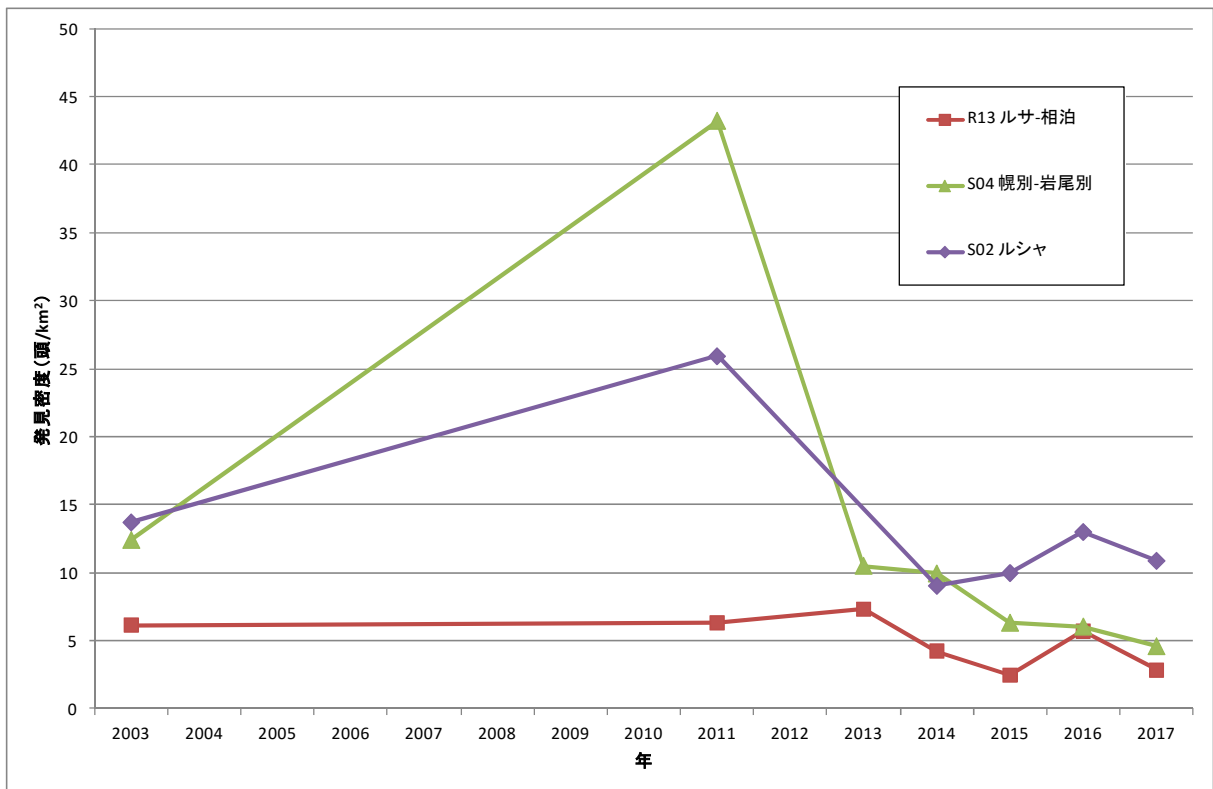


図 2-3-4. 遺産地域内の各モニタリングユニット(R13 ルサ-相泊地区、S04 幌別-岩尾別地区および S02 ルシヤ地区)における航空カウントによるシカ発見密度の経年変化

表 2-3-1. 遺産地域内の全モニタリングユニットにおける 2017 年の航空カウント調査結果

モニタリング ユニット名	うち航空 調査実施 面積 (km ²)	2017年調査		捕獲圧 の有無
		発見数 (頭)	発見密度 (頭/km ²)	
M00 知床岬	3.23	88	27.24	あり
R13 ルサ-相泊	24.68	70	2.84	あり
S04 幌別-岩尾別	29.08	134	4.61	あり
S02 ルシャ	25.46	277	10.88	なし
R11 岬東側	8.75	92	10.51	なし
R12 ウナキベツ	4.51	25	5.54	あり
S01 岬西側	8.33	61	7.32	なし
合計	104.04	747	7.18	

2. スポットライトセンサス（羅臼町事業・斜里町事業）

<2-1. ルサー相泊地区>

- ・1998～2008年は月1回、通年で実施。
- ・2009年以降、春と秋に各時期5日間集中で実施する方式に変更。調査コースは道路沿いの10.2km区間で変わらず。
- ・2016年夏に調査区間で土砂崩れが発生して通行止めとなったため、2016年秋期は調査中止（断念）、2017年春期は調査コースを4kmに短縮して実施。4/26～4/30の5日間連続で調査し、発見頭数14頭、密度指標値 3.5頭/km、100メス比12.8であった（いずれも5回分の平均値）。発見頭数の日別最大値は18頭/4km。
- ・2016年秋期は中止、2017年春期は調査コース短縮のため、過去との比較は実施せず（図2-3-5）。

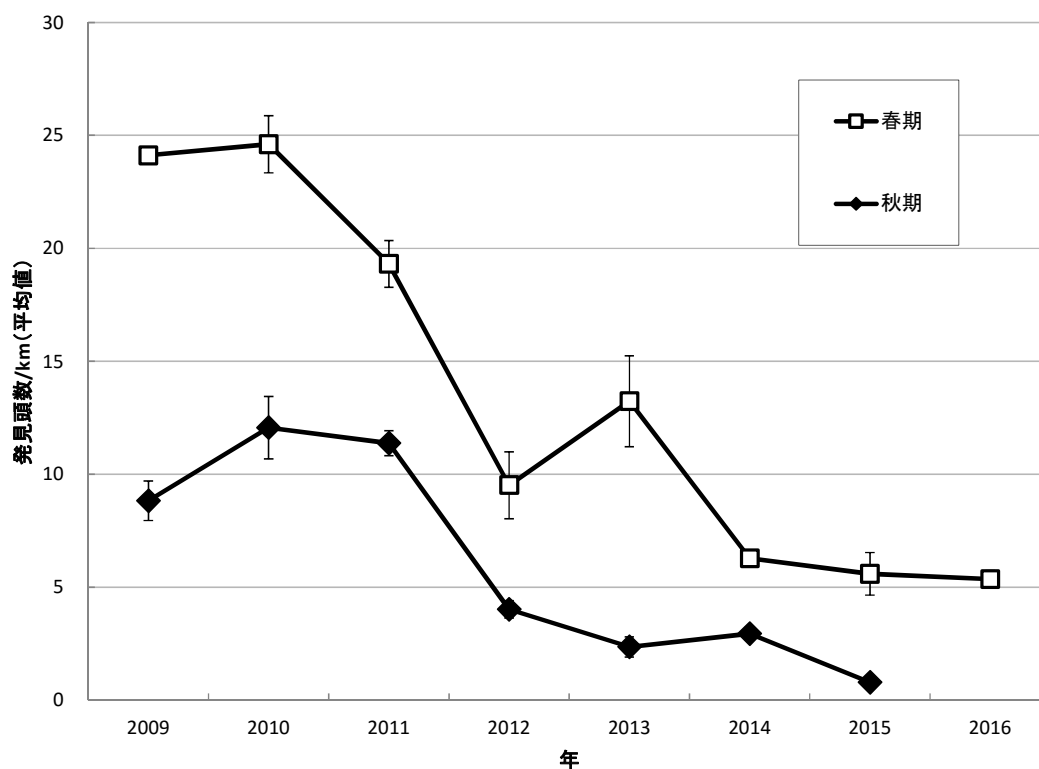


図 2-3-5. ルサー相泊地区のライトセンサス結果の経年変化
(調査各5回分の平均値±標準誤差)

※ルサー相泊地区では、2009（H21）シカ年度からエゾシカの捕獲手法検討調査、2012シカ年度から密度操作実験、2015シカ年度から個体数調整事業が実施され、これまでに計801頭（うちメス成獣410頭）が捕獲されている。

<2-2. 幌別-岩尾別地区>

- 1980年代末より春と秋に継続して複数回、幌別コース（調査距離 4.9 km）および岩尾別コース（同 4.5 km）の2コースで実施。
- 2017年春期（4/21～26）は、両コースで前年より減少。最大発見頭数は幌別 46頭（前年 74頭）、岩尾別 23頭（前年 39頭）。
密度指標値（平均）は幌別 6.7頭/km（前年 11.6頭/km）、岩尾別 3.3頭/km（前年 6.3頭/km）（図 2-3-6）。
- 2017春の100メス比（平均）は幌別 25.0（昨年 32.8）、岩尾別 24.0（昨年 35.1）。

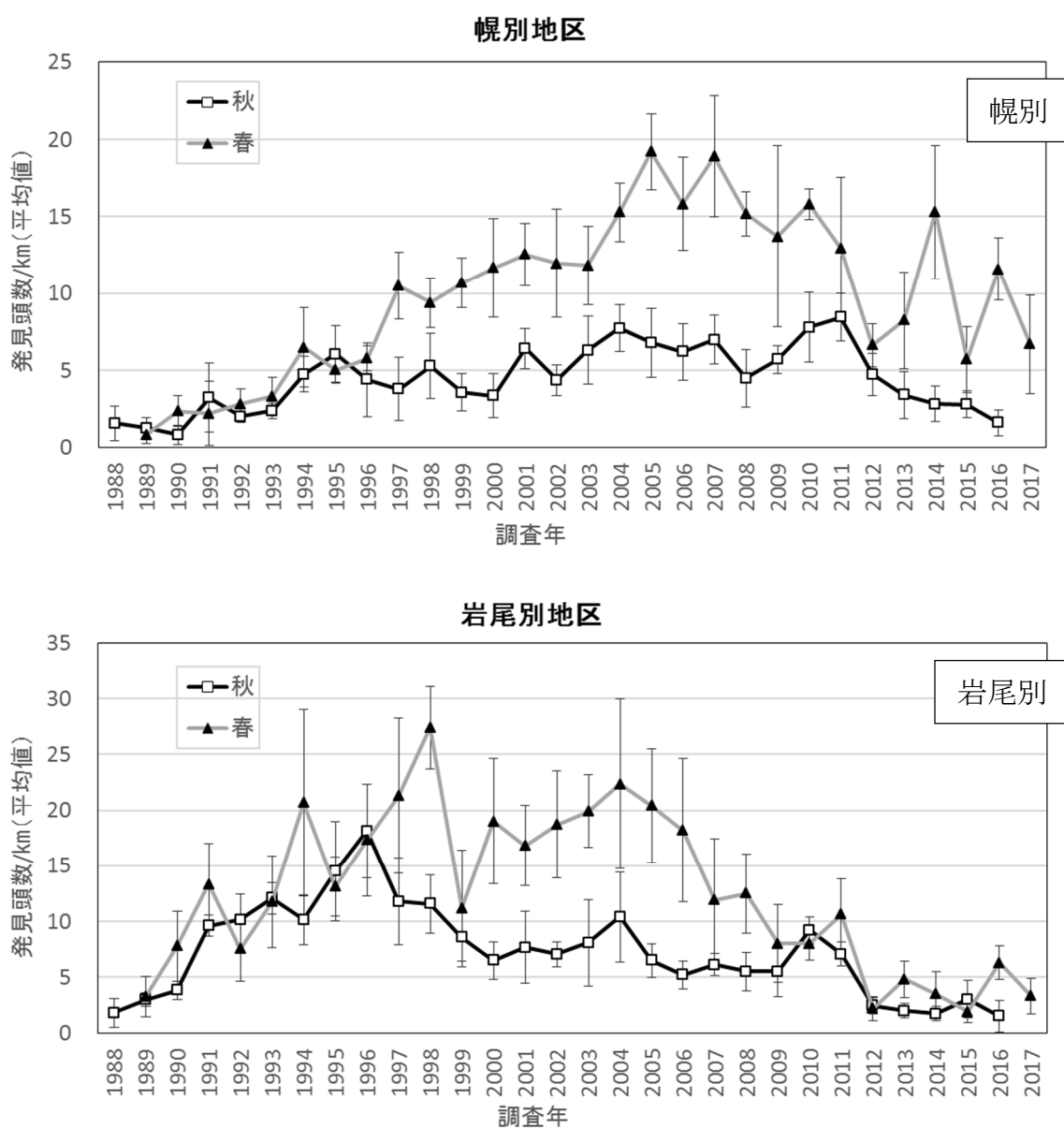


図 2-3-6. 幌別-岩尾別地区のスポットライトセンサス結果(春 1989～2017, 秋 1988～2016)
(数値は平均値±標準誤差)

3. オシンコシン～真鯉地区の日中カウント調査（知床財団独自調査事業）

- ・斜里町側隣接地域の三段の滝（オショコマナイ川）～オチカバケ川の国道334号沿い、延長約12kmにおいて、越冬期のエゾシカの日中カウント調査を2008年1月（H19シカ年度）より実施。
- ・国指定知床鳥獣保護区内に相当する区間（三段の滝～オペケプ川）の調査距離が3.5km、鳥獣保護区外（オペケプ川～オチカバケ川）が8.5km。
- ・基本的に天候の良い日の午後に、国道沿い斜面等にいるエゾシカを低速で走行する車内よりカウント。2017年1月から3月までの期間に計4回実施。調査はいずれも可猟期間外（狩猟中断期間含む）に実施した。
- ・最大発見頭数は121頭（2017年3月26日）（前年192頭；2月12日）。密度指標値は10.1頭/km（前年16.0頭/km）。
- ・確認頭数がH23シカ年度以降5年連続で減少。鳥獣保護区外の確認頭数は48頭（密度指標値5.6頭/km）で、過去最少となった。
- ・一方、鳥獣保護区内に相当する区間の密度指標値は20.9頭/kmであり、保護区外と同様に過去最少ではあるが、依然として高密度の状態にある。ただし可猟期間中の攪乱により、シカが鳥獣保護区外から保護区内に逃げ込んだままであった可能性も考えられる。

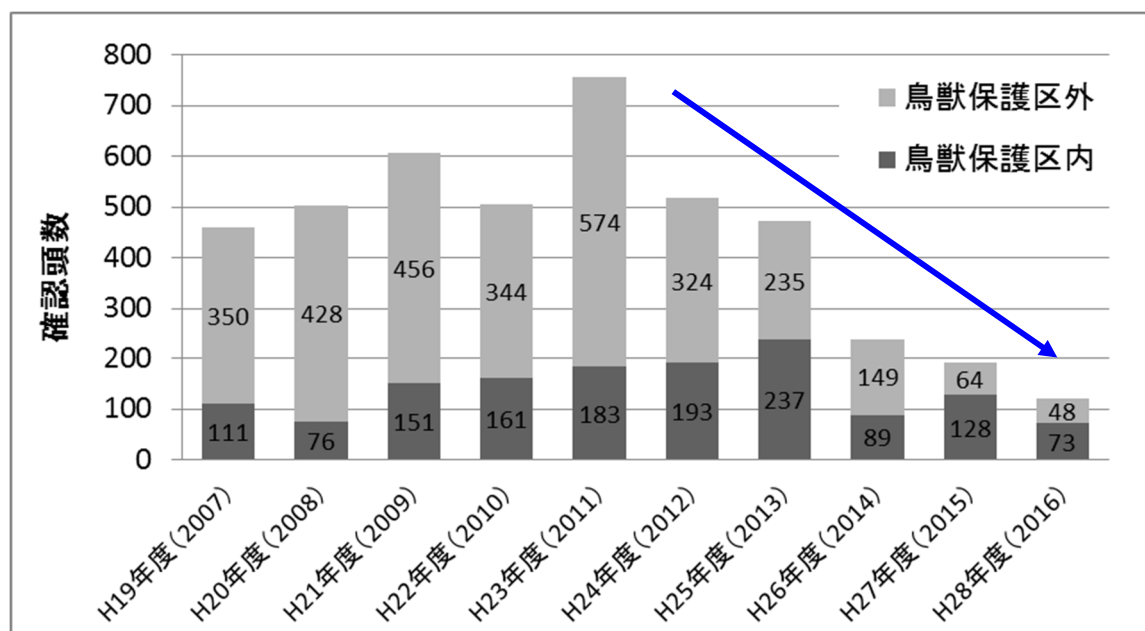


図 2-3-7. 斜里町オシンコシン～真鯉地区の日中ロードサイドカウントにおけるシカ年度別最大確認頭数の年次推移(2007～2016シカ年度)。
(横軸の「年度」はシカ年度を示している)

4. ルシャ地区エゾシカ季節移動調査 (環境省事業)

- ・斜里町ルシャ地区において、エゾシカのメス成獣 14 頭に GPS テレメトリー首輪を装着し、行動追跡を実施中。ただし 1 頭については 2017 年 4 月に首輪が脱落した模様 (6/1 首輪回収、周辺に骨など無し)。
- ・2014 年 6 月の装着から 2017 年 5 月までの期間、いずれの個体についても、夏の生息地と越冬地が異なる、すなわち季節移動をする個体は確認できなかった。なお、出産期の 6 月に、羅臼町のルサー相泊地区を通過して岬町地区まで一時的に移動した個体が 1 頭確認された。
- ・出産期である 6～7 月を除くと、各個体の月別行動圏面積は 0.1～2.3 km² であり、ごく狭い範囲の食物資源に依存して通年生活していることが明らかとなった。

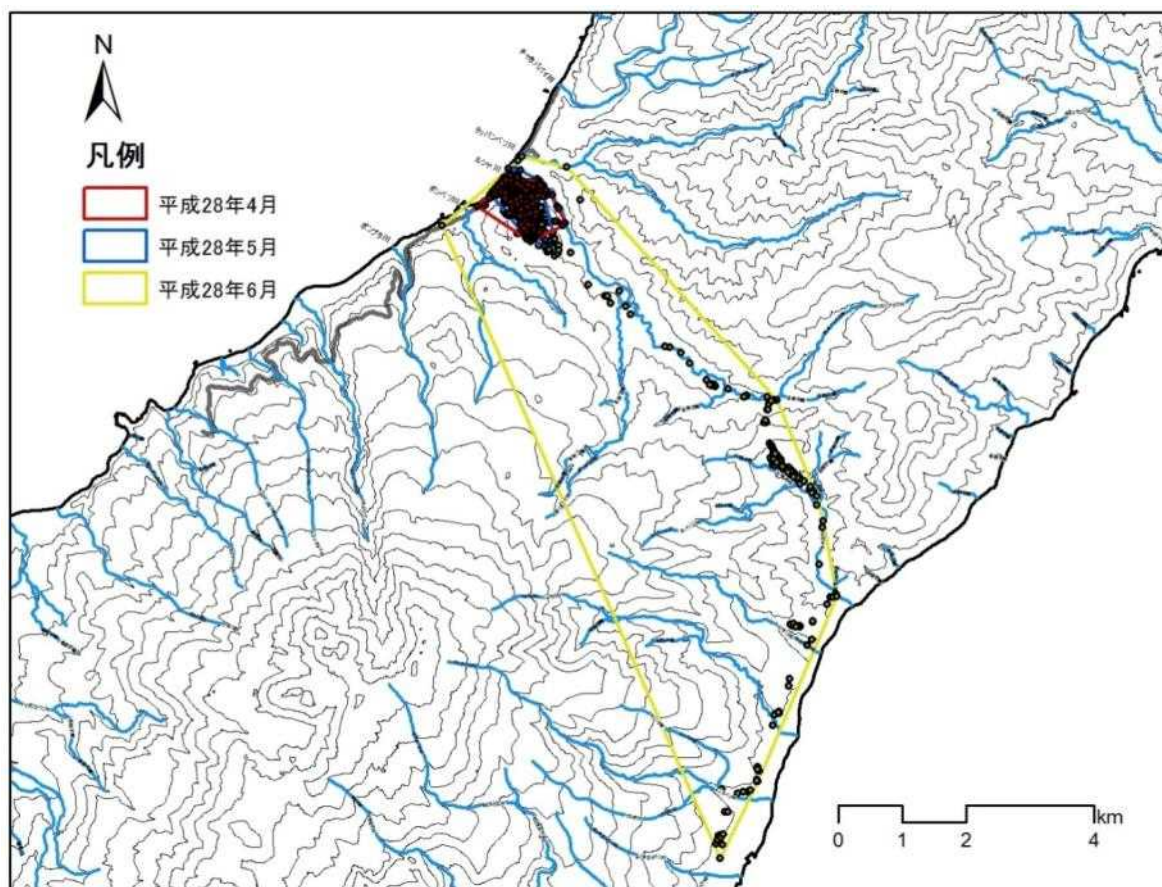


図 2-3-8. 出産期に一時的に大きく移動した個体(14AD07)の測位ポイントと行動圏(2016 年 4 月～6 月)

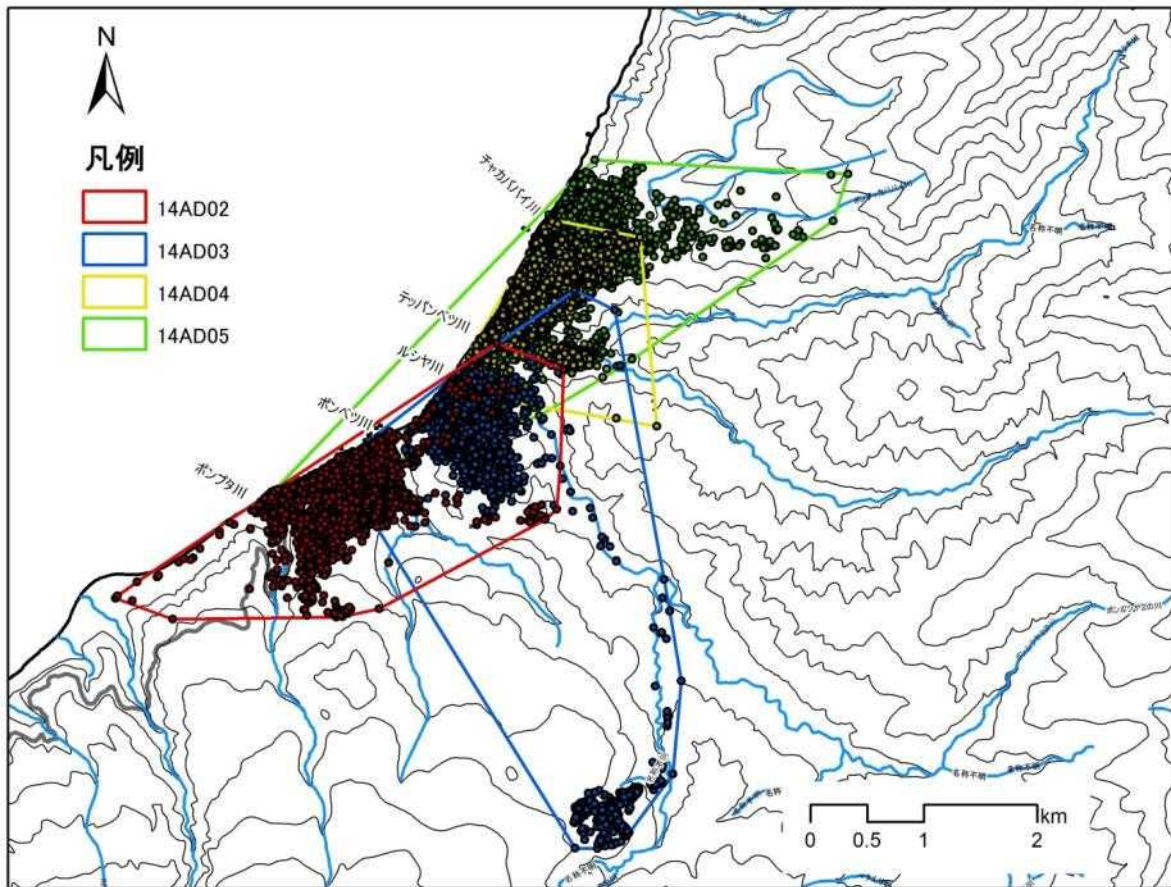


図 2-3-9. 2014 年 6 月に生体捕獲した個体(14AD02～05)4 頭の 2 年半の測位ポイントと行動圏
(2014 年 6 月～2016 年 12 月)

参考：ルシヤ地区における日中カウント調査（山中委員提供データ）

- ・斜里町ルシヤ地区の作業道および保安林管理道において、2016（H28）年 6～7 月の夕方に、エゾシカの日中カウント調査を複数回実施した。
- ・最大確認頭数は 140 頭（うちメス成獣 102 頭、2016 年 7 月 2 日）。
- ・0 歳子ジカの確認頭数は調査日により 0～7 頭、子連れ率（100 メス比）は 0～5.4、ただし 2016 年 7 月 4 日は例外的に 100 メス比が高かった（21.2；7/33 頭）。
- ・ルシヤ地区の標識済みメス成獣 14 頭のうち、日中カウント時に発見された標識個体は 1～9 頭（7.1～64.3 %）。平均 5.4 頭（38.3 %）。