

H24シカ年度実行計画の実施結果 管=管理、モ=モニタリング

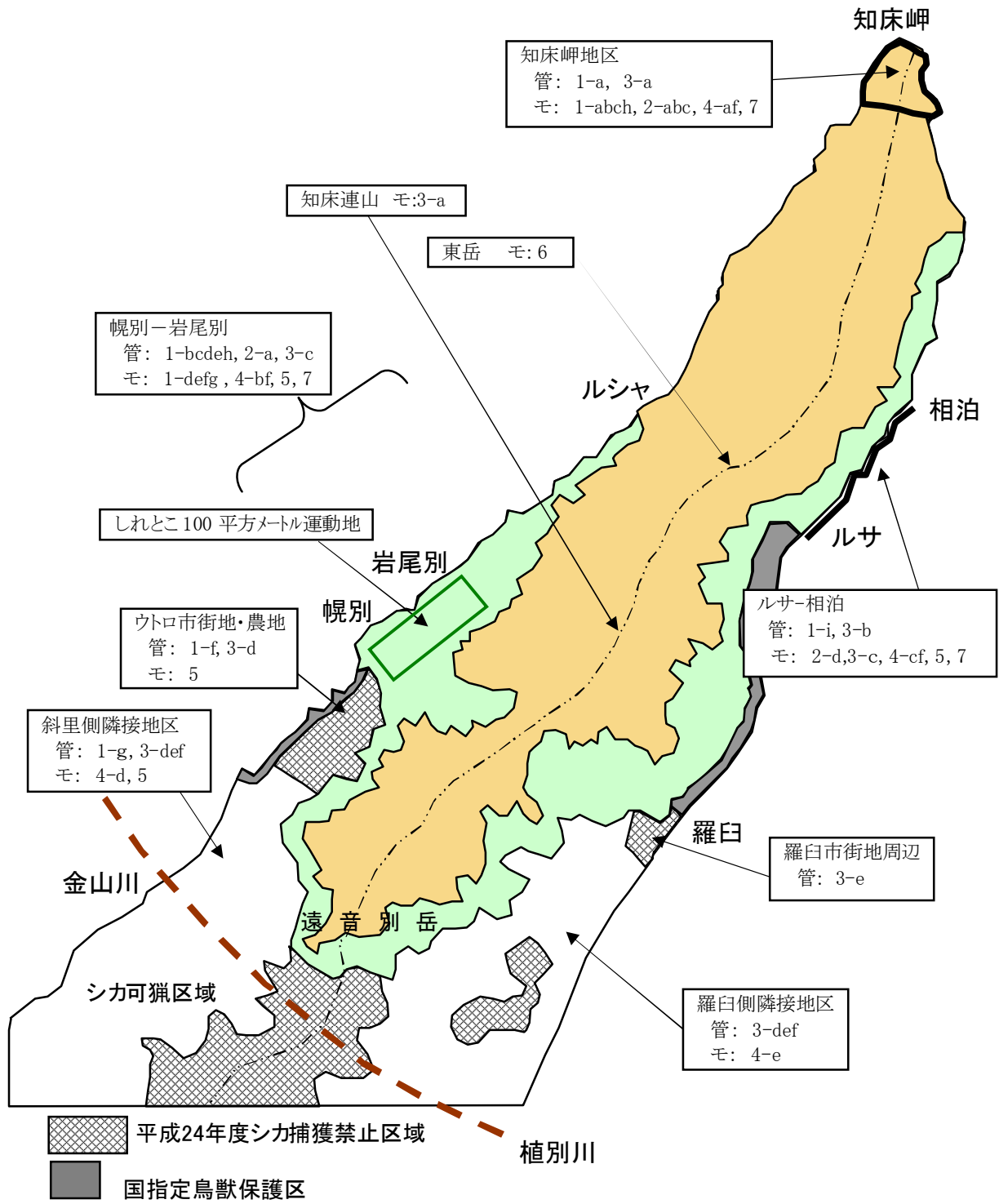


図 1. 関連地域における管理事業・モニタリング事業の位置。番号は本文に対応。
(対象地が広範に分布するものについては記載せず)

管理事業（特=特定管理地区、A=遺産地域 A 地区、B=同 B 地区、隣=同 隣接地区）

1. 防御的手法

a. 知床岬侵入防護柵管理（特：環境省・林野庁）

知床岬台地草原部の 3 防護柵については、大きな破損等なし。そのほか、風倒木で一部破損した森林柵（1ha）の補修を予定（7 月）。

b. 幌別侵入防護柵管理（B：林野庁）

風倒木で一部破損した防護柵の補修を予定（7 月）。

c. 運動地侵入防護柵管理（B：斜里町）

既存各防護柵において老朽化した支柱の交換等の補修を実施。その他、一部防護柵の拡張（延長 100m）を実施。大雪の影響のため、積雪量の多い箇所を中心に一部防護柵のかさ上げを実施。

d. 岩尾別川河畔林侵入防護柵設置（B：斜里町）

岩尾別川河畔林の保護のため、H22 年度に設置した防護柵の拡張作業を実施し、340m を延長した（11 月）。

e. 運動地樹皮ネット管理（B：斜里町）

劣化したネットの巻き直し等、既存保護木の維持作業を実施。

f. ウトロ市街地侵入防護柵管理（隣：斜里町）

柵内のシカは 3 月に最大 20 頭程度。今年度の捕獲はなし。

g. イチイ遺伝資源保存林侵入防護柵管理（隣：林野庁）

風倒木で一部破損した防護柵の補修を実施（6 月）。

h. 岩尾別カシワ林侵入防護柵設置（B：林野庁）

風倒木で一部破損した防護柵の補修を実施（6 月）。

i. 昆布浜の試験的侵入防止電気柵設置（B：羅臼町）

H23 年に引き続き電気柵を延長し、ルサから昆布浜までの約 4 km 区間の電気柵設置が完了した。

2. 越冬環境改変

a. 運動地森林化作業（B：斜里町）

防護柵内への広葉樹小苗の植え替え等を実施。柵外への大苗の植え替えは実施せず。

b. 道路法面牧草面積の抑制（環境省）

知床横断道路における法面等工事 4 件については、現地表土による緑化とした他、うち 1 件についてはエゾシカの嗜好性の低いトマツの植栽を行った。

3. 個体数調整

a. 知床岬 密度操作事業(特: 環境省)

仕切り柵は、ヒグマによる破損を修繕し、雪が吹き溜まる箇所をかき上げ。H25年2月～4月に船とヘリコプターで計2回岬入りし、32頭を捕獲した。

b. ルサー相泊地区 密度操作実験(B:環境省)

道道知床公園羅臼線において流し猟式シャープシューティングをH24年12月～H25年4月に6回実施し、計61頭を捕獲した。ルサ川左岸の大型囲いわなでは、H25年1月～3月に計17頭を捕獲した。2つの捕獲手法により、計78頭を捕獲した。

c. 幌別-岩尾別地区 密度操作実験(B:環境省)

道道知床公園線及び斜里町道知床五湖道路からの流し猟式シャープシューティングでは、H25年1月～4月に計20回実施し、計168頭を捕獲した。岩尾別川河口の囲いわなでは、1～3月に合計181頭を捕獲した。2つの捕獲手法により、計349頭を捕獲した。

d. 銃による個体数調整(隣: 斜里町、羅臼町)

斜里町ではH24年4月～H25年3月にウトロ高原農地で87頭、H24年4月～10月に半島基部農地で227頭捕獲した。H25年4月以降、両地区で捕獲を実施しているが、現在捕獲数は集計中。

羅臼町では、H24年6月、H25年2月～5月にかけて、町有林において巻き狩りと流し猟を行い、計305頭を捕獲した(羅臼町及び町鳥獣被害防止協議会)。

e. 銃器以外による個体数調整(隣: 斜里町、羅臼町、林野庁)

斜里町では、真鯉地区とウトロ地区で囲いわな捕獲を実施、H24年4月～H25年3月で48頭を捕獲した。

羅臼町では、H24年6月～H25年5月に市街地周辺で計8頭を捕獲している。林野庁では、春荊古丹地区でH24年12月～H25年3月まで囲いワナ捕獲を実施し、計56頭を捕獲した。

f. 狩猟(中断期間の設定)(隣: 北海道)

斜里町内の隣接地区において狩猟での効率的な捕獲を検討するため、可猟期間に中断期間を設定した。結果は取りまとめ中。

モニタリング調査(特=特定管理地区、A=遺産地域 A地区、B=同 B地区、隣=同 隣接地区)

1. 植生回復

a. 知床岬 亜高山高茎草本群落侵入防護柵(特: 環境省)

柵内では、柵設置から8年が経過し、群落高が約150cmとなっている。オオヨモギの被度が90%に達し、昨年まで増加傾向にあったシレットコトリカブト・アキカラマツなどは減少に転じた。ヒロハクサフジやクサフジはほとんど見られなくなった。2007年には被度85%であった不嗜好性植物のトウゲブキは平均被度3%に減少した。

柵外の対照区は依然トウゲブキが著しく優占しているが、これまでほとんど見られなかったオオヨモギが被度3%となった。群落高は87cmとなり、調査開始以来最高となった。

b. 同 ガンコウラン群落侵入防護柵(特: 環境省)

柵内では、ガンコウランの被覆面積が昨年と比較して若干減少したが、株どうしの重なりが生じてきており今後は面積の変化で評価しづらいものと考えられる。シャジクソウ・チシマセンブリ、ヒメエゾネギの開花株数も昨年と比較して減少したが、依然として多数を維持している。一方、シコタンヨモギは柵内外とも昨年と比較して著しく減少したが、柵内外でよく同調した変化を示しており、回復の指標としては適していない。

柵外では、ガンコウランで減少が見られたが、シャジクソウ、チシマセンブリ及びヒメエゾネギの開花株は継続した増加傾向を示しており、エゾシカの密度操作による効果が示唆される。

c. 同 山地高茎草本群落侵入防護柵(特: 環境省)

柵内では、クサフジ・ハマニンニク・オオヨモギなどが継続的に増加傾向を示しており、特にハマニンニクは昨年と比較して3倍近い被度となった。シレットコトリカブトやエゾゼンテイカも増加傾向が見られた。一旦減少したエゾノシシウドは再び増加傾向を示し、昨年の倍の22%となった。一方で、カラフトイチゴツナギやハママギ、エゾオオバコなど初期に見られた植物は被覆されてほとんど見られなくなっている。柵設置後一時期増加傾向を示したエゾノカワラマツバやハマオトコヨモギも近年減少傾向となっており、被度1%程度となった。群落高は顕著に増加し、125cmとなった。

柵外においてもクサフジの増加が見られ、エゾシカの密度操作の効果が示唆される。

d. 幌別一岩尾別100平米運動地各種侵入防止柵内外(B: 斜里町)

既存の調査プロットについて、枯死数、生存数、新規加入数等の調査を行った。防鹿柵内では、広葉樹の植栽木及び天然更新実生等が良好に成育しており、草本類の増加も見られた。一方、柵外については、広葉樹実生の発芽は確認されるものの、その後の生育が不良であった。

e. 幌別地区琉球大長期森林調査区(B: 琉球大 参考調査)

H24年度調査なし。

f. カシワ林内外侵入防止柵内外(B: 林野庁)

H24年度調査なし。

g. 幌別地区侵入防止柵内外(B: 林野庁)

H24年度調査なし。

h. 知床岬地区侵入防止柵内外(特: 林野庁)

H24年度調査なし。

2. 密度操作対象地域

固定調査測線上のイネ科草本の現存量・ササ群落の変化・森林部葉量の垂直分布について調査した。

a. 西側林内混合ベルト調査区(特: 環境省)

高さ 250cm 以下の木本葉量について、1ラインで調査した。2011 年と比較して 150～200cm の葉量がおよそ倍増し、200～250cm ではおよそ3倍となっており、個体数調整の効果が見られた。しかし 150cm 未満の木本葉は依然としてほとんど見られない。

b. ササ調査区(特: 環境省)

100m ライン 3 本の 18 箇所ですササ類などの被度と高さを追跡している。前年と比較して、ササ類の平均高が 4cm 程度、ヤマアワでは 17cm 程度高くなっており、個体数調整の効果が見られている可能性がある。

c. イネ科草本等調査区(特: 環境省)

簡易柵と金属柵で植生の変化と採餌量を調査した。イネ科群落の柵内ではクサフジやエゾイラクサの増加が見られ、群落高は昨年と比較して 25cm 増加した。ササ群落の柵内では、クマイザサとアキカラマツの増加が見られた。

柵外の植被率は 100%に達しており、群落高も継続した増加傾向を示している。イネ科群落ではエゾオグルマが、ササ群落ではクマイザサとクサフジが増加傾向である。

柵内外とも、アメリカオニアザミはほとんど見られなくなっている。

d. ルサー相泊地区における植生・エゾシカ採食圧調査

エゾシカ密度操作実験が実施されている同地区において、3 つの調査地を選定し、モニタリング調査区を各 4 区設定して植生調査及び採食圧を行った。いずれも人工的な草地であり、イネ科牧草を主体とする植生である。

刈取りによる採食量調査の結果、2009 年から捕獲圧をかけ続けているルサー地区では採食量が少ないのに対して、これまでほとんど捕獲圧をかけていない相泊地区では採食量が多く、エゾシカの密度操作の影響が表れたものと考えられる。

3. 広域採食圧調査

a. 高標高植生調査(A: 環境省)

知床連山地区(羅臼岳登山道岩尾別ルート及び羅臼温泉ルート並びに二つ池までの登山道沿線)において、植生調査と採食状況調査を行った。山麓部を含めて 80 種に食痕が見られた。2011 年の調査で確認したものを含めると 146 種となった。

食痕の頻度が多かったのはウコンウツギやクロウスゴなどの低木類、ナナカマドやミズナラなどの高木類で、チシマアザミやミヤマセンキュウ、タカネトウチソウ等の高茎草本も多かった。

樹林帯で食痕が多いが、沢の源頭部の低木群落や高茎草本もシカの餌資源として良好であり、シカが高標高へ移動する理由となっていると思われる。高山帯でもシカの痕跡は見つかるが、稜線部での痕跡はパッチ上であり、高標高域を利用するエゾシカの個体数はある程度限定されると思われる。

b. 広域採食圧調査(特+A+B+隣: 林野庁、環境省)

林野庁及び環境省で実施している広域採食圧プロット調査について、22 年度の整理を踏

まえ、24年度も引き続き各エリアのモニタリングが可能になるように18区(環境省を含めれば20)を追加設置して調査した(毎木・林床・稚樹、4区(環境省を含めれば5)は300m以上の高標高域)。各調査区の結果はエリア別に集約し、エゾシカ冬季センサス結果と合わせて整理した。樹皮はぎはエリア別で0.8%~7.7%、下枝食痕は0~71.4%見られた。斜里側ではトドマツの稚樹が多く見られたが、広葉樹は非常に少なく、さらに広葉樹の下枝については半島基部でより多く残されている傾向が見られた。半島先端部に行くにつれ、また、斜里側では五湖から幌別台地にかけてエゾシカの影響が強いことが示された。

c. 密度操作実験対象地における植生・エゾシカ採食圧調査

ルサ-相泊地区において、3つの調査地を選定し、モニタリング調査区を各4区(柵内2、柵外2)設定して植生及び採食圧調査を行った。いずれも人工的な草地であり、イネ科牧草を主体とする植生である。刈取りによる採食量調査の結果、2009年から捕獲圧をかけ続けているルサ地区では採食量が少ないのに対して、これまでほとんど捕獲圧をかけていない相泊地区では採食量が多く、エゾシカの密度操作の影響が表れたものと考えられる。

幌別-岩尾別地区において、4つの調査地を選定し、モニタリング調査区を各6区(柵内3、柵外3)設定して植生及び採食圧調査を行った。岩尾別地区の1調査地は二次的なササ地、他は人工的な草地となっている。岩尾別開拓道路沿いや作業道沿いの調査地で採食圧が高い傾向があった。

4. シカ生息動向

a. 知床岬 航空カウント(特: 環境省)

2月20日に実施し、56頭を確認。捕獲数を差し引くと $56 - 32 = 24$ 頭となった。

b. 幌別・岩尾別ライトセンサス(B: 斜里町)

H24年秋は幌別、岩尾別がそれぞれ4.7頭/km、2.4頭/kmと前年同期(8.4、7.1)から減少。百メス比はそれぞれ26.6、26.5となり、前年同期(29.9、33.3)から減少。H25年春は幌別、岩尾別がそれぞれ8.2頭/km、4.8頭/kmと前年同期(6.7、2.2)から増加。百メス比はそれぞれ4.1、1.0となり、前年同期(14.6、2.6)から減少。

c. ルサ-相泊ライトセンサス・日中センサス (B: 羅臼町、知床財団)

H24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、4.0頭/km、百メス比24.4。H25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、13.2頭/kmと前年同期(9.5頭/km)より増加。一方、百メス比は7.4と前年同期(8.1)より若干減少した。日中センサスは実施なし。

d. 真鯉日中センサス(隣: 知床財団)

1月下旬から増加、2月に最大517頭(2/1 43.1頭/km)。前年最大(757頭)からやや減少。

e. 羅臼峯浜ライトセンサス(隣: 北海道)

10月15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 5.5 頭/km、森林コース 1.9 頭/km (H23年 8.5 頭/km、森林コース 0.4 頭/km)。

f. ヘリカウント調査(特・B: 環境省)

H25年2月20・21日の2日間、知床岬地区と幌別-岩尾別地区、ルサ-相泊地区の3地区を対象に調査を行い、157群679頭を発見。内訳は、知床岬地区で150頭(2011年比73%、-56頭)、ルサ-相泊地区で215頭(2011年比76%、-69頭)、幌別-岩尾別地区で314頭(2011年比24%、-989頭)。

5. **シカ自然死亡** ルシャ・知床岬・幌別-岩尾別・ルサー相泊・真鯉(全域: 知床財団)

H25年春、幌別-岩尾別2体、ウトロ6体であった。斜里側では他に死因不明7体あった。ルサー相泊では死因不明が2体あった。知床岬、ルシャは調査せず。

6. **シレットコスミレモニタリング調査(A: 環境省)**

6月29日に東岳の調査区域(2m×20m)内で確認された、シレットコスミレ154株について、採食のあった株数を調査した。その結果、1株の食痕を確認したが、ウサギによる食痕の可能性もあり、エゾシカによる食痕と断定することはできなかった。

7. **昆虫類モニタリング調査(特:環境省)**

知床岬地区、幌別地区、羅臼地区において、地表性昆虫相調査を8、9月の3期に実施した。全体で34種9657個体が確認された。セダカオサムシとツンベルグナガゴミシの個体密度は、シカが低密度の地区で高い傾向が見られた。他の種では明瞭な傾向はみられなかったが、ヒメクロオサムシやオクエゾクロナガゴミシでは、低密度区で個体密度が高くなる調査区がみられた。

知床岬地区、羅臼南部、羅臼北部、幌別-岩尾別地区、ウトロ地区で訪花昆虫調査をおこなった。マルハナバチ類については、シカの密度が低い調査地で多い傾向が見られ、特に長舌種でその傾向が顕著であった。長舌種はシレットコトリカブトやチシマアザミなど、シカの影響を受けやすい花を利用するためと考えられる。チョウ類では、シカの密度が高い調査地で多い傾向が見られた。チョウ類はキク科等のシカの嗜好性の低い種を利用しやすいと思われる。

セダカオサムシやツンベルグナガゴミシ、マルハナバチ類やチョウ類について、エゾシカの生息密度の指標として利用できる可能性が示唆された。