

H23シカ年度実行計画の実施結果 管=管理、モ=モニタリング

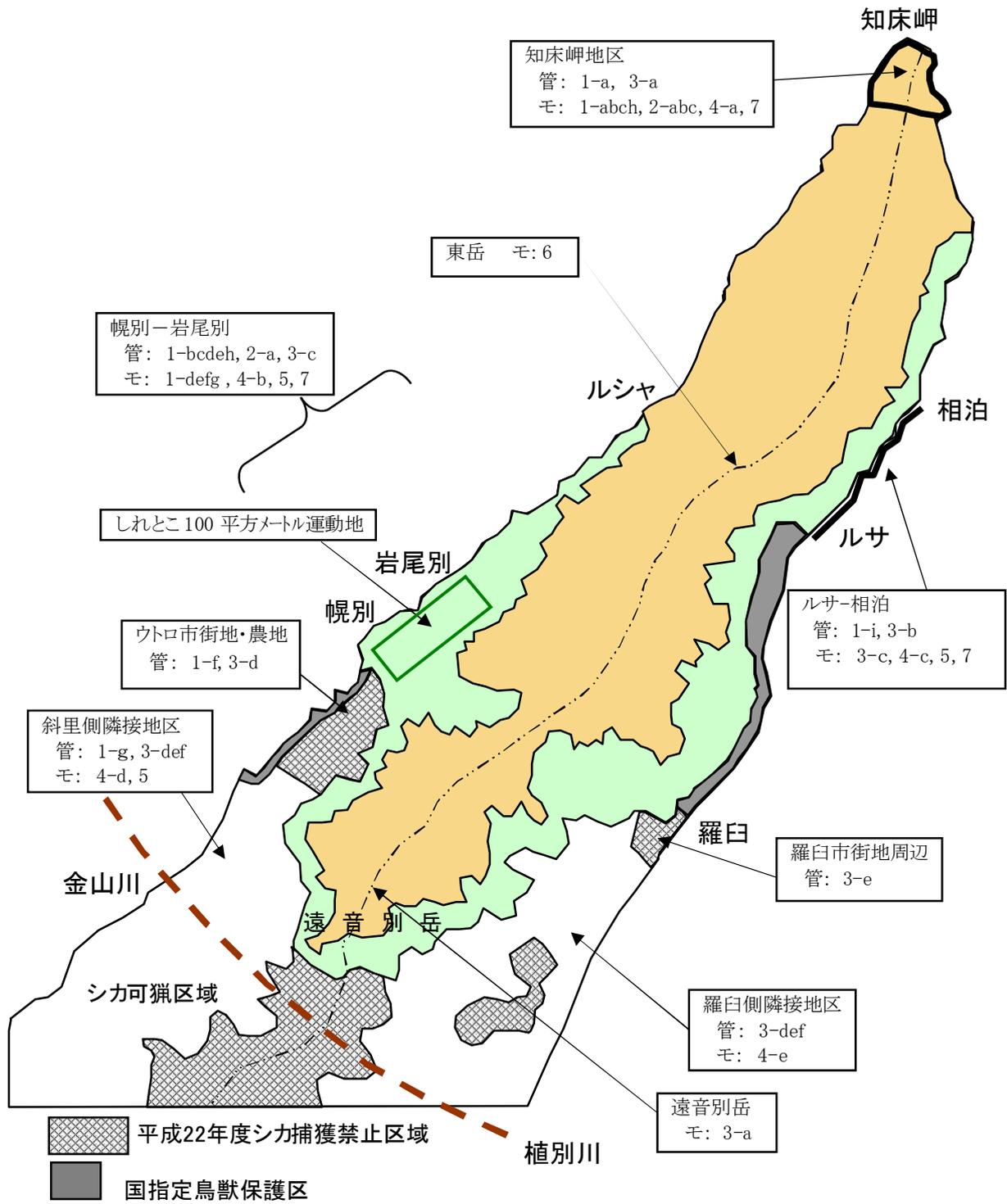


図 1. 関連地域における管理事業・モニタリング事業の位置。番号は本文に対応。
(対象地が広範に分布するものについては記載せず)

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)の補修を実施(11 月)。

b. 幌別侵入防護柵管理(B: 林野庁)

破損等の被害はなし。

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、大雪の影響で 2 基の防護柵内にシカの侵入あり。緊急的に柵のかさ上げを実施(2 月)。

d. 岩尾別川河畔林侵入防護柵設置(B: 斜里町)

新たに岩尾別川河畔林の保護のため、防護柵を新規設置した(延長 236m、柱間隔 3.6m、柵高 2.5m)。

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 34 頭程度。今年度捕獲作業は実施せず。ウトロ高原地区の農地柵について、斜里町農作物鳥獣被害防止対策協議会事業により支柱フェンス等を交換、更新は全て完了。

g. イチイ遺伝資源保存林侵入防護柵管理(隣: 林野庁)

破損等の被害はなし。

h. 岩尾別カシワ林侵入防護柵設置(B: 林野庁)

破損等の被害はなし。

i. 昆布浜の試験的侵入防止電気柵設置

ルサー相泊地区侵入防止柵の設置計画に先駆け、昆布浜地区に試験的電気柵(延長 750m)を設置した。

2. 越冬環境改変

a. 運動地森林化作業(B: 斜里町)

例年どおり、防護柵内への広葉樹小苗、柵外に大苗の植え替え等を実施。岩尾別台地の防風柵を 2 基増設。

b. 道路法面牧草面積の抑制(環境省)

知床横断道路及び知床公園羅臼線における法面工事 4 件については、現地表土の貼り付け又は在来種の種子を使用することとした。

3. 個体数調整

a. 知床岬 密度操作実験(特: 環境省)

H23年9月に個体調整実施のための仕切柵設置。H24年3月～5月に船とヘリコプターで計3回岬入りし、216頭を捕獲した。仕切柵はヒグマによる破損で要修繕、雪が吹き溜まる箇所は要かさ上げ。

b. ルサー相泊地区 捕獲手法の検討(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1月～3月に10回実施し、53頭を捕獲した。ルサ川左岸の大型囲いわなでは、H24年1月末～4月下旬のべ91頭を捕獲した。昆布浜の小型囲いわなでは2月に15頭を捕獲した。ルサから昆布浜の区間で2月に2回実施した巻き狩りでは、1回目に29頭を捕獲し、2回目は0頭だった。

地区における合計捕獲数は188頭だった。

c. 幌別-岩尾別地区 捕獲手法の検討(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、1月、3月及び4月に計14回実施し、のべ309頭を捕獲した。幌別地区で実施した小型囲いわなでは、1～3月に合計86頭を捕獲した。幌別地区で実施したくくりワナでは、55日間(947わな・日)で58頭を捕獲した。

地区における合計捕獲数は452頭だった。

d. 銃による個体数調整(隣: 斜里町、羅臼町)

斜里町ではH23年4月-H24年1月にウトロ高原農地で82頭、H23年4月-9月に半島基部農地で220頭捕獲した。H24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、H23年1月から3月に共栄町から春日町にかけての主に町有林において、メス125頭を含む167頭を捕獲した(羅臼町及び町鳥獣被害防止協議会)。また、H24年5月に、ルサ川以南の町有林や牧草地において、メス46頭を含む66頭を捕獲した(羅臼町)。

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、真鯉地区で囲いわな捕獲を実施、H23年4月-H24年3月で78頭を捕獲した。羅臼町では、H23年度には市街地周辺でメス成獣5頭を含む19頭を捕獲している。また、羅臼町鳥獣被害防止協議会が実施した市街地吹き矢捕獲で4頭捕獲している。林野庁では、春苧古丹地区でH23年12月-H24年3月まで囲いワナ捕獲を実施し、96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、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。

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。

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مام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づいている。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。

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いた。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、シカの食圧等により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)

H23年度調査なし。

f. カシワ林内外侵入防止柵内外(B: 林野庁)

平成20年に設置した囲い区(200m×50m)とその対照区(各々50m×50m)×2で、樹高2m以上の樹木の毎木調査、林床植生調査を実施した。胸高直径断面積は両区に大きな差はなかったが、樹種構成は囲い区でカシワ、ミズナラが優占し、対照区ではミズナラ、シラカンバが優占した。稚樹は両区とも確認できなかった。林床植生は両区の差は小さく、優占種はクマ

イザサであった。

g. 幌別地区侵入防止柵内外(B: 林野庁)

平成 14年に設置した囲い区(120m×80m)とその対照区(100m×100m)で、2年おき(前回は H16、H18、H20)に樹高 2m以上の樹木の毎木調査、林床植生調査を実施した。胸高直径断面積は両区に大きな差はなかった、樹種構成も大きな差はなく両区ともトドマツが優先した。新規加入個体及び稚樹は囲い区で広葉樹の本数の増加が見られたが、対照区はトドマツのみで本数も少なかった。林床植生は、両区の差は小さく優占種はエゾシカが忌避するツタウルシであった。

h. 知床岬地区侵入防止柵内外(特: 林野庁)

平成 15年に設置した囲い区とその対照区(各々100m×100m)で、3年おき(前回は H16、H19)に樹高 2m以上の樹木の毎木調査、林床植生調査を実施した。胸高直径断面積は両区に大きな差はなかったが、樹種構成では対照区でトドマツが優占した。新規加入個体及び稚樹は囲い区で広葉樹の本数の増加が見られたが、対照区はトドマツのみで本数も少なかった。林床植生は両区の差は小さく、優占種はエゾシカが忌避するシラネウラボであった。

2. 密度操作対象地域(知床岬)

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、2ラインで調査した。2008年・2010年と比較して 150cm 以上の葉量が若干増加し、個体数調整の効果が見られた。しかし 150cm 未満の木本葉はほとんど出現せず、回復は見られていなかった。

b. ササ調査区(特: 環境省)

100m ライン 3本の 18箇所ではササ類などの被度と高さを追跡している。種組成や被度は大きな変化がないが、ササ類の平均高が 5cm 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)

これまで同様簡易柵と金属柵で植生の変化と採餌量を調査したほか、新たに大型の金属柵を 10 個設置した。柵内では植生の回復が見られ、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。

3. 広域採食圧調査

a. 高標高植生調査(A: 環境省)

遠音別岳周辺地域において、植生調査と採食状況調査を行った。2006年と比較して植生被度に顕著な変化は見られなかったが、採食が確認された種は 2006年の 10種から 20種に増加した。タカネトウウチソウやイワノガリヤス、チングルマなどで植被率の顕著な減少が見ら

れた。チシマザサは被度 5%から 12%に増加した。

広域的なエゾシカの影響を把握するため、遠音別岳に至る沢沿いと、知床連山登山道沿いを踏査し、エゾシカの採食状況(種数/km、食痕数/km)を調査した。低標高ほど採食種数・食痕数が多く、高標高では雪田や高層湿原周辺で多かった。風衝群落ではほとんど食痕がなかった。低標高ではチシマアザミやコヨウラクツツジ、オオカメノキなど、高標高ではタカネノウチソウやオガラバナ、チシマキンバイソウなどで、多くの食痕が見られた。

b. 広域採食圧調査プロット整理(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、23 年度は各エリアのモニタリングが可能になるように 36 区を追加設置して調査した(毎木・林床・稚樹、8 区は 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 7%~54%、下枝食痕は 2.5~63%見られた。稚樹は半島基部以外ではほとんど見られず、下枝密度も同様だった。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. ルサー相泊地区における植生・エゾシカ採食圧調査

エゾシカ捕獲手法検討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を行った。同調査区においてモニタリング調査を継続実施することとする。

4. シカ生息動向

a. 知床岬 航空カウント(特: 環境省)

平成 24 年 2 月 29 日に実施し、265 頭を確認。

b. 幌別・岩尾別ライトセンサス(B: 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。

c. ルサー相泊ライトセンサス・日中センサス(B: 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。

d. 真鯉日中センサス(隣: 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。

e. 羅臼峯浜ライトセンサス(隣: 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)。

5. 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(全域: 知床財団)

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、ルシヤは調査せず。

6. シレットコスミレモニタリング調査(A: 環境省)

東岳付近のシレットコスミレ群生地の固定調査区において7月と8月に各1回、食痕調査を行ったが、食痕は確認されなかった。知床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。

7. 昆虫類モニタリング調査(特: 環境省)

知床岬地区、幌別ー岩尾別地区、羅臼地区において、ピットフォールトラップ法、ボックスライトトラップ法、スウィーピング法による昆虫相調査を7, 8, 9月の3期に実施した。

全体で9目93科444種が確認された。植生保護柵内外の比較では、いずれの地点においても柵外と比べ柵内で出現種数が若干多かった。森林環境ではオサムシ類の多様性が、草原環境では訪花性昆虫の多様性が、柵内で高い傾向が見られた。

ピットフォールトラップは他の手法よりもソーティング、同定が容易な手法であり、これによって捕獲される歩行性昆虫は、移動性が低いため環境変化の影響を受けやすい種類である。オサムシ類は、森林性、オープンランド性等の分類がされており、環境の指標として有用であると考えられる。森林調査区においては植生が回復すればヒメクロオサムシやコブスジアカガネオサムシ等の大型オサムシが増加し、下層植生の衰退が進行した場合にはオープンランド性のウエノツヤヒラタゴミムシの増加が起こることが予想され、これらが環境変化の指標として適していると考えられた。

スウィーピング法は、草原の調査区で有効な手法であり、植食性昆虫や訪花性昆虫等、対象となる分類群を限定して指標とすることが効果的であると思われる。