

H21シカ年度実行計画の実施状況 管=管理、モ=モニタリング

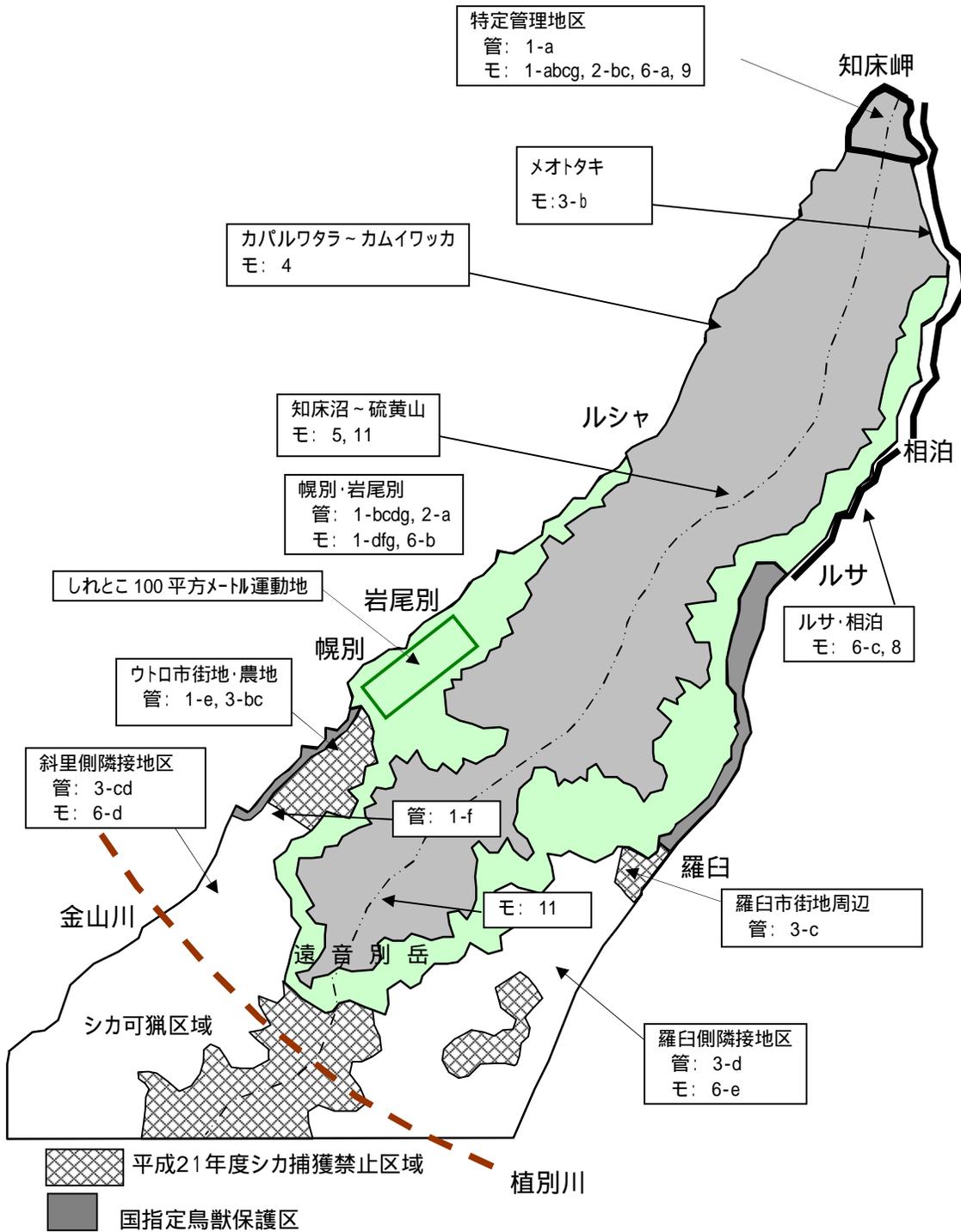


図 1. 関連地域における管理事業・モニタリング事業の位置。番号は本文に対応。
(対象地が広範なものについては記載せず)

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)

8月、知床岬台地草原部のシレットリカブト保護柵(羅臼側柵)の扉施錠部が人為的に破壊されていたことが発覚、9月7日に保護柵全てについて鎖と錠前、告知看板の交換を行った。なお、冬期に破損し、4月と5月に簡易修繕したガンコウラン保護柵は7月11日に立て直した。そのほか、8月に防鹿柵(1ha)について、風倒木の処理及び修繕を実施。

b. 幌別侵入防護柵管理(B: 林野庁)

防鹿柵(1ha)について、冬期間に風倒木のため上部が一部歪んだことから、8月に風倒木処理及び柵の簡易修繕を実施。

c. 運動地侵入防護柵管理(B: 斜里町)

保守点検作業を随時実施

d. 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。

e. ウトロ市街地侵入防護柵管理(隣: 斜里町)

柵内のシカは夏季で10頭程度。住民からの苦情もなく、今年度捕獲作業は実施せず。10月、ウトロ浄水場工事と関連し、約20mに渡ってシカ柵と電柵が部分撤去されている。積雪前に復旧の予定。ウトロ高原地区の農地柵(協議会管理)について、支柱フェンス等の更新作業を実施中。

f. イチイ遺伝資源保存林侵入防護柵管理(隣: 林野庁)

風倒木が一部発生しており、冬期間前に処理を行う予定。

g. 岩尾別カシワ林侵入防護柵設置(B: 林野庁)

今年度設置するカシワ林防護柵(1ha程度)は、今後発注する予定。(平成20年度設置箇所に接続して設置し、併せて前年の柵の高上げを行う予定)

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。

b. 道路法面牧草面積の抑制(環境省)

植生工を伴う協議は特にない。

従来より、工事により生じた裸地は周囲の自然植生に速やかに復元できるよう現地のすきとり土の張付け、不足する場合は道内産種子(オオイタドリ、エゾススキ、オオヨモギ、エゾヤマハギ、クサヨシ)を使用するよう指導している。

3. 個体数調整

a. 知床岬 密度操作実験(特: 環境省)

前回ワーキング以降実施なし。

b. 銃による個体数調整(隣: 斜里町、羅臼町)

斜里町では4~6月前期捕獲としてウトロ高原農地で75頭、半島基部農地で207頭捕獲した。7月17日以降、両地区で後期捕獲を実施しているが、現在捕獲数は集計中。羅臼町では前回ワーキング以降、銃器による捕獲なし。

c. 銃器以外による個体数調整(隣: 斜里町、羅臼町)

斜里町では、真鯉地区、ウトロ地区で囲いわな捕獲を実施、4月～9月末で真鯉61頭、ウトロ51頭を捕獲した(10月分は集計中)。羅臼町では、6月～7月にかけて岬町地区において囲いわなによる捕獲を実施し、14頭(オス11頭、メス3頭)捕獲した。その他麻酔薬を用いた吹き矢及び麻酔銃による捕獲を実施し、市街地周辺で16頭(オス9頭、メス7頭)を捕獲している。

d. 狩猟(輪採制)(隣: 北海道)

隣接地区において狩猟(輪採制)による密度操作実験を実施予定。

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)

b. 同 ガンコウラン群落侵入防護柵(特: 環境省)

c. 同 山地高茎草本群落侵入防護柵(特: 環境省)

ガンコウラン主体の風衝地群落防護柵(アブラコ湾柵)と山地高茎草本群落防護柵(エオルシ柵)では2003年5月設置後7シーズンが、根室側に位置するシレトコトリカブトなどの亜高山高茎草本群落防護柵は2004年7月設置後5シーズンが経過した。いずれの場所でも柵内での植生の回復が顕著であるが、今年は特に亜高山高茎草本群落において、シカの不食草であることから柵の設置前には優占性が高かったトウゲブキが減少し、他の在来種の復活が顕著だった。ガンコウラン群落では前年の冬季に柵の一部が崩壊したためにシカが一時的に侵入して一部に食害が発生したが、大きなダメージにはつながらなかった。一方、シカの採食圧がかかり続けている柵外においては、600頭前後のシカの過去の最大個体数に比べると、ここ数年は2/3程度の400頭前後で推移しているものの、特段にその変化によると思われる影響は見られなかった。

d. 幌別・岩尾別 100平米運動地各種侵入防止柵内外(B: 斜里町)

今年度調査年にあたる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。

e. 幌別地区琉球大長期森林調査区(B: 琉球大 参考調査)

今年度調査なし。

f. カシワ林内外侵入防止柵内外(B: 林野庁)

カシワ林(一部ミズナラなど含む)保護を目的に1ha(周囲500m)の防護柵設置を平成20年度に施工した箇所において、植生調査とりまとめ中

g. 幌別地区侵入防止柵内外(B: 林野庁)

調査とりまとめ中。

2. 密度操作対象地域(知床岬)

a. 西側林内混合ベルト調査区

今年度調査なし。

b. ササ調査区(特: 環境省)

別紙参照。

c. イネ科草本等調査区(特: 環境省)

別紙参照。

3. 採食圧広域

a. 高標高植生調査(A: 環境省)

今年度調査なし。

b. 採食圧広域調査(A: 林野庁)

エゾシカによる森林植生への影響を半島の広範囲で把握するため、平成 21 年度はメオトタキ周辺で9箇所の調査地区を設定した。調査とりまとめ中

4. 在来種分布 海岸部希少植物分布(A+B: 環境省)

海岸の在来種群落のモニタリングサイトは、2006 年以降に継続して各所に設定されてきており、今年度は斜里側のカパルワタラからカムイワッカ間の 6 地点で 25 方形区を設定した。2006 年からの総計でモニタリングサイトの数は方形区にして 95 ヶ所となる。今年度の調査結果に過年度の結果も加えて調査全般を総括すると、高茎草本群落、風衝地群落ともに、小規模とはいえシカが利用しない、あるいはあまり訪れない場所が半島の各所に残っているといえる。調査を実施した範囲は海岸線からわずかに標高の高まった範囲にすぎず、それ以上の断崖、急斜面上に分布している群落にはアクセスそのものがほぼ不可能であることから、フロアの全貌を完全に把握することは極めて困難であるとしても、大きく変貌した知床岬の海岸草原の要素は、各所に遺存していると見てよいと考えられる。また今後は、これらのモニタリングサイトを継続的に確認することによって、シカの採食圧変化をいち早く検出するとともに、在来植物を保護する体制がほぼ整ったといえる。

5. 植生図の作成(A: 林野庁)

知床の植生の現況を把握し、今後の保全管理の検討に資するための資料として、知床沼～硫黄山の、より詳細な植生図を作成する。(作成中)

6. シカ生息動向

a. 知床岬 航空カウント(特: 環境省)

シカ越冬期に実施。

b. 幌別岩尾別ライトセンサス(B: 斜里町)

10 月下旬～11 月上旬に実施予定。

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)

10 月下旬～11 月上旬に実施予定。

d. 真鯉日中センサス(隣: 知床財団)

前回ワーキング以降の報告なし(12 月より実施予定)。

e. 羅臼峯浜ライトセンサス(隣: 北海道)

10 月 21 日に実施、結果取り纏め中。

7. シカ自然死亡 ルシヤ・岬・幌別岩尾別・ルサ相泊・真鯉(全域: 知床財団)

前回ワーキング以降の報告なし。

8. 季節移動 ルサ相泊(全域: 環境省)

2009年3月にルサ - 相泊地区において電波発信機を装着したメス成獣 22頭の追跡調査を引き続き実施した。大部分の個体(18頭)は出産期以降も同地区にとどまり続けた(定着型)。同地区外へ移動したのは4頭のみで、南北へ2頭ずつ、捕獲場所からの最大移動距離は約50kmであった。なお定着型の1頭が、9月17日早朝にルサ川左岸で植樹保護ネットに絡まって死亡した。

9. 土壌浸食 知床岬 浸食線変動状況(特: 環境省)

8月に浸食線に沿って写真撮影を実施。写真判定では浸食の進行は認められず。

10. エゾシカのミトコンドリアDNA多型を用いた遺伝学的解析(全域: 岐阜大)

ハプロタイプはこれまでに報告されている a、b、d および j-type の 4 種類と、今回新たに a-type の一部に 1 塩基付加が起こった a'-type と b-type の一部に 1 塩基置換が起こった b'-type の 2 種類が確認された。全体の出現頻度では a-type が最も多く、次いで b-type、d-type の順に多かった。これは明治時代の個体数減少期に阿寒周辺で残存していた a-type 個体群が主に知床へ再分布したことを裏付ける結果であると考えられた。今回新たに調べた羅臼町においても a-type の出現頻度が最も多く、他地域と同様の傾向が見られた。知床半島先端部では j-type()が、斜里町ウトロ高原では a'-type()と b'-type()がそれぞれ 1 個体ずつ確認された。

11. シレットコスミレ緊急モニタリング調査(A: 環境省) *実行計画には記載なし

2008年に初めてエゾシカの採食痕が確認された知床硫黄山では、6月29日、7月30日、8月30日の3回現地調査が行われた。東岳および第2前衛峰付近においてエゾシカによるものと思われる採食痕が集中的に確認された。この2か所については来年度以降のモニタリングのため調査区を設定した。東岳調査区(20×30m)では6月29日31株、7月30日5株、8月30日2株の採食痕を確認した。第2前衛峰調査区(50m×50m)では6月29日は残雪があり確認できず、7月30日25株、8月30日28株であった。硫黄山と並んでシレットコスミレの分布が確認されている遠音別岳においても7月31日に現地調査を実施し、エゾシカの足跡を稜線上で多数確認したが、採食痕は確認されなかった。

H21シカ年度実行計画(管理事業)一覧

| 管理手法 | 遺産地域 | | 隣接地区 | |
|--------|---------|---|--|--|
| | 遺産地域A地区 | 特定管理地区(知床岬) | | 遺産地域B地区 |
| 防御的手法 | | <p>既存の侵入防護柵の維持・補修 概要: 既存侵入防護柵の巡視及び補修 場所: 知床岬 事業時期: 通年 実施主体: 環境省、林野庁 (既存侵入防護柵) ・亜高山高茎草本群落(20m×20m) ・ガンコウラン群落(15m×15m) ・山地高茎草本群落 ・林野庁森林調査区(1ha)</p> | <p>既存の侵入防護柵の維持・補修 概要: 既存侵入防護柵の巡視及び補修 場所: 幌別地区、岩尾別地区 事業時期: 通年 実施主体: 林野庁、斜里町 (既存侵入防護柵) ・幌別地区林野庁森林調査区(1ha) ・岩尾別カシワ林(林野庁平成20年度設置)(1ha)の追加設置 (一部嵩上げ、既存部との接続) ・しれとこ100平方メートル運動地内の各種侵入防護柵</p> <p>樹皮食い防止対策の実施 概要: ポリエチレン製ネットによる既存単木保護木(オヒョウ、イチイ、ミズキ、アオダモ等、計約800本)の補修等 場所: 幌別地区、岩尾別地区(「100平方メートル運動の森・トラスト」(斜里町)) 事業時期: 春～秋 実施主体: 斜里町</p> | <p>ウトロ市街地侵入防護柵の維持管理を含めた被害対策 概要: ウトロ市街地を取り囲む侵入防護柵(延長距離4.1km)の維持管理および被害対策(柵内のシカの除去を含む) 場所: ウトロ市街地 事業時期: 通年 実施主体: 斜里町</p> <p>既存の侵入防護柵の維持・補修 概要: 既存侵入防護柵の巡視及び補修 場所: ウトロ地区(イチイ林木遺伝資源保存林) 事業時期: 通年 実施主体: 林野庁</p> |
| 越冬環境変化 | | | <p>開拓跡の未立木地の森林化作業 概要: しれとこ100平方メートル運動地内での、開拓跡未立木地の森林化作業(植樹苗の保護育成等)を引き続き実施 場所: 幌別・岩尾別地区 事業時期: 春～秋 実施主体: 斜里町</p> <p>道路法面牧草面積の拡大抑制 概要: 工事実施にあたっての協議や許認可の際に、新たな牧草面積の拡大を可能な限り抑制するよう指導に努める 場所: 特に国立公園内のシカ越冬地周辺の道路沿い 実施主体: 環境省</p> | |
| 個体数調整 | | <p>密度操作実験(試験的捕獲) 概要: 越冬期におけるシカの捕獲 場所: 知床岬 事業時期: 平成21年11月～平成22年5月(未定) 実施主体: 環境省</p> | <p>銃による個体数調整捕獲(羅臼市街周辺、ウトロ高原)(羅臼町、斜里町) 麻醉銃による個体数調整捕獲(羅臼市街)(羅臼町) 罠いワナによる個体数調整捕獲(ウトロ、真鯉地区)(斜里町) 罠いワナによる個体数調整捕獲(岬町地区)(羅臼町)</p> <p>狩猟による密度操作 輪探制捕獲(北海道)</p> | |

H21シカ年度実行計画(モニタリング調査)一覧

| 調査項目 | | 遺産地域 | | 隣接地区 |
|-----------------------|-------|---|--|--|
| | | 遺産地域A地区 | 遺産地域B地区 | |
| 植生 | 詳細調査 | | <p>特定管理地区(知床岬)</p> <p>並高山高草本群落侵入防護柵(20×20m)内外 ガンクワン群落侵入防護柵(15×15m)内外 山地高草本群落侵入防護柵 概要: 植生の回復状況を調査 時期: 実施済み・取りまとめ中 実施主体: 環境省</p> <p>幌別・岩尾別:100平米運動地各種侵入防護柵内外 概要: 植生の回復状況を調査 時期: 7～9月 実施主体: 斜里町</p> <p>幌別侵入防護柵内外(100m×100m) 概要: 毎木・林床等の調査 時期: 実施済み・取りまとめ中 実施主体: 林野庁</p> <p>岩尾別カシワ林侵入防護柵内外 概要: 防護柵の設置 樹皮食害状況調査 時期: 実施済み・調査とりまとめ中 実施主体: 林野庁</p> | |
| | 広域的調査 | <p>密度操作実験対象地域 シカ採食圧調査</p> <p>知床岬台地上ササ調査区×3 概要: ササ高・被度を調査し採食圧を把握。 時期: 実施済み・取りまとめ中 実施主体: 環境省</p> <p>知床岬台地上イネ科草本等調査区(金属ケージ6、簡易ケージ10) 概要: イネ科草本等シカの餌植物の採食圧の変化を把握。 時期: 実施済み・取りまとめ中 実施主体: 環境省</p> | | |
| エゾシカ 個体数・ 個体数指数 | 詳細調査 | <p>シレットコスミレ採食圧調査 概要: シレットコスミレ分布域における被食株数をカウント 時期: 7～9月 実施主体: 環境省</p> <p>広域採食圧調査 概要: 植生調査(草本含む)、被食状況調査 時期: 実施済み・取りまとめ中 実施主体: 林野庁</p> | <p>シレットコスミレ採食圧調査 概要: シレットコスミレ分布域における被食株数をカウント 時期: 7～9月 実施主体: 環境省</p> <p>広域採食圧調査 概要: 植生調査(草本含む)、被食状況調査 時期: 実施済み・取りまとめ中 実施主体: 林野庁</p> | |
| | 広域的調査 | <p>海岸部希少種等分布調査 概要: 海岸部の在来種・希少種の分布を把握 時期: 実施済み・取りまとめ中 実施主体: 環境省</p> <p>植生図の作成 概要: 衛星写真の解析による知床半島中心部の植生図作成 時期: 10月～2月 実施主体: 林野庁</p> | <p>航空カウント 概要: セスナからの写真撮影による頭数把握 時期: 2-3月 実施主体: 環境省</p> <p>ルサ・相泊: ライトセンサス、日中センサス 概要: ライトセンサス調査(岩見橋～相泊: 調査距離10.4km) および日中センサス(同区間) 時期: 通年(ライトセンサス) 2～3月(日中センサス) 実施主体: 羅臼町</p> <p>幌別・岩尾別: ライトセンサス 概要: 幌別・岩尾別地区のライトセンサス調査(調査距離9.5km) 時期: 春・秋 実施主体: 斜里町</p> <p>ウトロ・真纏: 日中センサス 概要: 日中センサス(調査距離約10km) 時期: 12～4月 実施主体: 知床財団</p> <p>峠浜: ライトセンサス 概要: ライトセンサス(調査距離約10km) 時期: 10月末 実施主体: 北海道</p> | |
| エゾシカ 個体数・ 個体数指数 | 詳細調査 | <p>ルシャ: 自然死亡数調査 概要: シカの性齢別の自然死亡数を把握。 時期: 春期 実施主体: 知床財団</p> | <p>自然死亡数調査 概要: シカの性齢別の自然死亡数を把握。 時期: 春期 実施主体: 知床財団</p> | <p>ルサ・相泊: 自然死亡数調査 概要: シカの性齢別の自然死亡数を把握。 時期: 冬期～春期 実施主体: 羅臼町</p> <p>幌別・岩尾別: 自然死亡数調査 概要: シカの性齢別の自然死亡数を把握。 時期: 冬期～春期 実施主体: 斜里町 * 道路管理者と連携</p> <p>ウトロ・真纏: 自然死亡数調査 概要: シカの自然死亡数を把握。 時期: 冬期～春期 * 道路管理者と連携</p> |
| | 広域的調査 | <p>越冬群分布調査</p> | <p>季節移動調査 概要: ルサ・相泊において標識を装着したシカの季節移動把握 時期: 通年 実施主体: 環境省</p> | |
| | 広域的調査 | <p>シカ季節移動 移動分散に関する調査</p> <p>エゾシカのミトコンドリアDNA多型を用いた遺伝学的解析 概要: 密度操作実験、個体数調整捕獲などによる捕獲個体、交通事故個体、野外から採取された糞等のDNAを分析。知床半島のエゾシカの群れの構成や移動分散について考察可能な基礎的情報を収集を試みる。 時期: 通年 実施主体: 岐阜大学</p> | | |
| 土壌浸食 | 詳細調査 | | <p>土壌浸食線変動状況調査 概要: 文吉湾からアブラコ湾間の台地縁部に設置した固定杭を目印として、土壌浸食線の変動状況を調査。 調査時期: 実施済み・取りまとめ中 実施主体: 環境省</p> | |
| | 広域的調査 | <p>土壌浸食状況の広域モニター(当面は広域採食圧調査の中で、林床の裸地面積の変動を調査することで簡易的に把握)</p> | | |