

## 知床岬地区における新たなエゾシカ捕獲方法の検討

現行のエゾシカ密度操作実験（大人数な巻狩りを中心とする手法）については、捕獲効率の低下等の要因から、このままの方法での実験継続については避けるべきとの指摘が為されている。

このことから、現時点で、知床岬において実施可能な「新たな捕獲方法」について当面の目標であるメス成獣 120 頭程度を捕獲するために必要な手法の比較検討を行う。なお、今回の検討にあたっては、超法規的措置の実現を期する指摘もあるが、所要の制度改正は、その可否が不明である上、改正に長時間を要すること、また、知床半島エゾシカ保護管理計画の基本方針にあるとおり「早急に実現可能なさまざまな保護管理措置を取る必要がある」ことから、現行法制度の下で実現可能な手法の中から検討を行う。

### 1 少人数による断続的な銃猟案＋従来型巻狩り（通年型の捕獲）

概要：現行の積雪期の巻狩り方式に加え、積雪期以外の時期にも少人数精鋭を断続的に投入し、捕獲を積み上げて目標到達を図る。

効果：現在、捕獲の行われていない春期・秋期に無積雪期にも捕獲を継続して積雪期だけでは足りない捕獲数を確保する。常に捕獲圧が加わっていることで、忌避効果により台地草原部の植生への影響も期待される。

課題：夏期のトレッカー等利用者が存在する時期には実施できない。夏期以外にも安全確保のための立ち入り制限等の徹底が必要。実施回数が多いため、死体回収経費が増大する。

通年捕獲を実施することで、シカのスマートディア化がさらに進行し、捕獲効率が低下するおそれ。（そもそも夏期～秋期にはシカは少ない？）従来型の積雪期の大規模巻狩り 4 回と少人数投入 12 回程度で、現行と予算規模同じ。

### 2 捕獲最適期の厳冬期における銃猟案＋従来型巻狩り

概要：現行の捕獲方法に加え、従来、流氷・波浪等によりアクセスが困難であった捕獲最適期の厳冬期（2月等）に、ヘリコプターを用いてハンターを投入し、巻狩り方式でシカを捕獲する。

効果：台地草原上以外にシカの餌が少ない時期であり、岬先端部により執着していると予想されるシカが捕獲しやすくなる可能性あり。

課題：ヘリコプターを利用するためにコストが高額となる。厳冬期であり、宿泊箇所の確保等従事者の安全確保が課題。ヘリによる厳冬期の捕獲 2 回と従来型の船を用いた捕獲 4 回で、現行と予算規模同じ。

### 3 仕切り柵＋銃猟併用案

概要：知床岬先端部を東西にフェンスで仕切り、先端部に入ってくるシカを追い込み猟方式で捕獲。

効果：シカの逃げ道を限定することによる捕獲効率の向上を図る他、フェンスによるアクセス抑制やシカの忌避学習効果によって先端部の草原/森林への採食圧低減を図る。シカの移動コースをコントロールすることで希少猛禽類営巣地付近での捕獲を避けることができる。

課題：毎年の捕獲コストは現行の半額程度となるが、初年度に仕切り柵の設置が必要となり高コストとなる。概ね 5 年以上の事業とした場合、単年度あたりのコストは低減するが、短期間で事業を中止すると初期投資を十分に活かせない可能性がある（ただし、仕切り柵の耐用年数までの間、先端部地区へのシカのアクセス抑制効果は継続可能）。粗放的でよいが、一定の維持管理コストが必要となる。

# 知床岬仕切柵の配置と運用のイメージ

A~Dのフェンスラインより北側に侵入したシカについては、矢印(オレンジ色)のような追い込み猟を行い、フェンス末端と海岸の間の狭隘部(A,C,D)、あるいは、フェンスによって漏斗状に狭まっている地点(E)に追い込んで捕獲する。これらにより、先端部の草原・森林へのシカのアクセスを抑制するとともに、オジロワシの営巣への影響を軽減しながら、個体数調整を容易にする。

その他、フェンス設置の結果、シカが頻繁に通るようになると思われる場所のフェンス沿い各所に、図1のようなハイシートを設置して(餌付けも併用?)、狙撃できるようにし、追い込み猟以外の時期にも少人数による捕獲を効率的に行うことが可能になる。尚、図1は一時的に使用する市販品のハイシートであるが、長期的に使用可能で強風にも耐えることができる木製のやぐら状のものを組むことも考えられる。追い込み猟においても、A地点では同様のやぐら状のものを組み、「撃ち下ろす」射線にすることで安全性を高めることも有効。

金網のメッシュサイズは、キツネなど中小動物がくぐりぬけることが可能なものとし、野生動物の移動を妨げぬようにする。ヒグマについては、図2のような木製のオーバーパスを各所(多めに配置)に設け、登って越えることができるようにする。ヒグマはフェンスの金網も登ることも不可能ではないが、支柱が金属製のため、登りづらく、無理に登ることでフェンスを破損させたり、地面を掘ってくぐり抜けようとして抜け穴を作ってしまうことが予想されるので、オーバーパスで移動を容易にする。オーバーパスは追い込み猟の際などに人間の移動にも便利である。

尚、フェンスが漏斗状になっている地点(A、E)には、シカを追い込み保定することができる装置(図3)をあらかじめ設置、あるいは、必要に応じて設置可能な構造とし、調査研究のための生捕りや標識装着も可能とする。

フェンス延長距離: A~D:1982m B~C:1021m 計:3003m (距離は地図ソフトカシミール上での計測につき概算である)



図1: 市販品のハイシートの一例

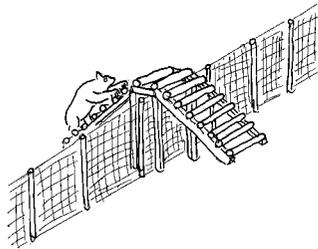


図2: ヒグマ・人間兼用のオーバーパスのイメージ

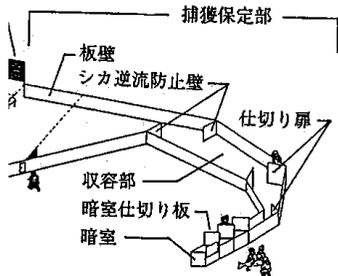
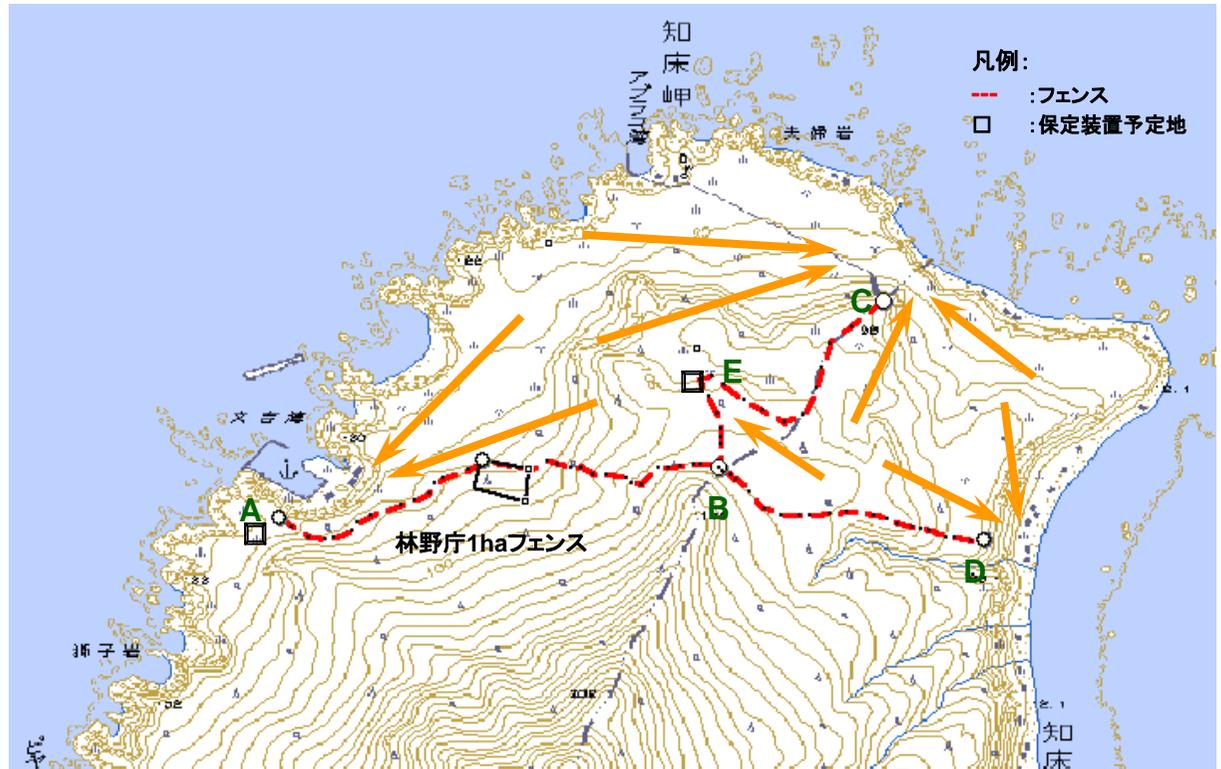


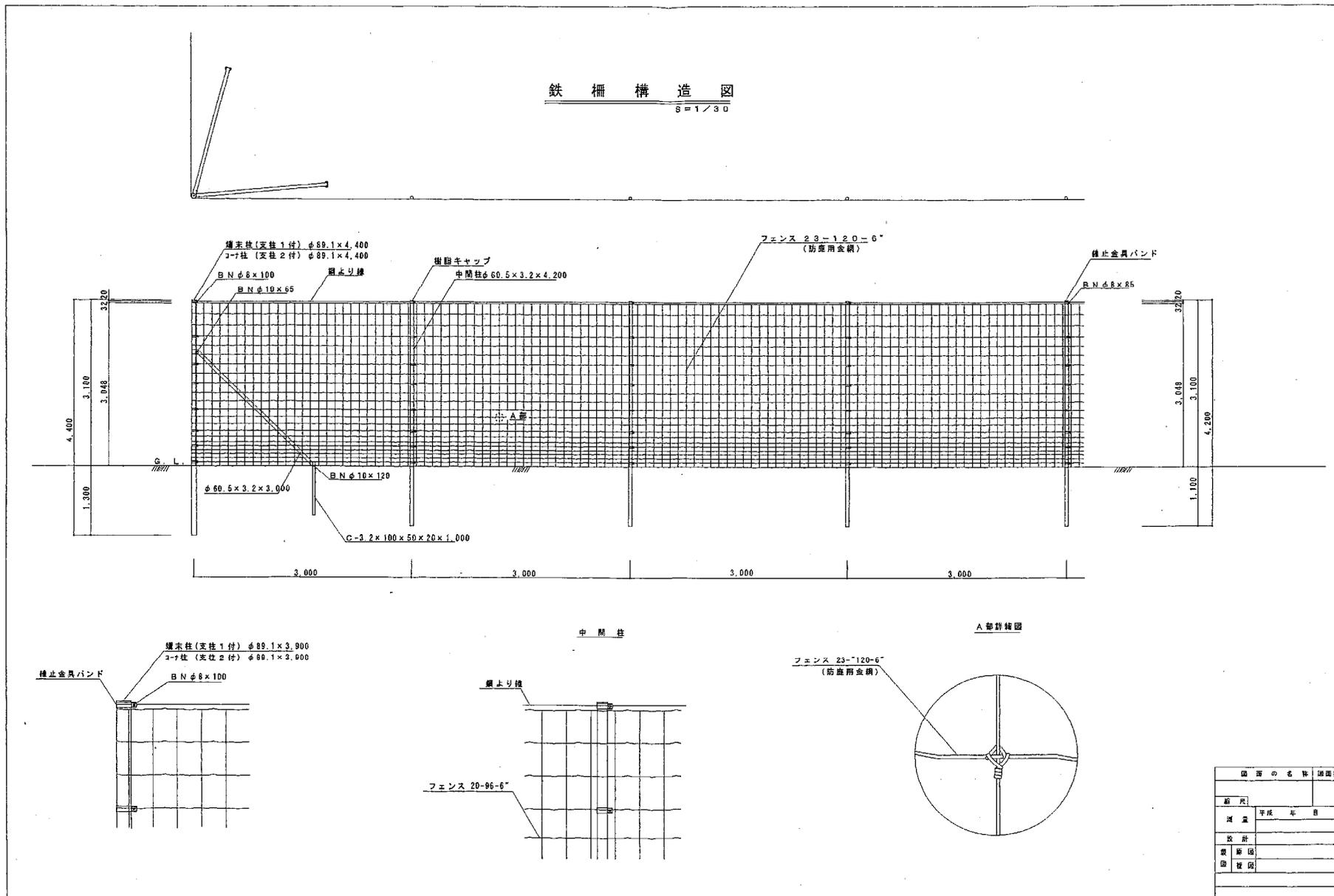
図3: エゾシカ捕獲保定装置末端部のイメージ

(H6年度科技厅委託研究「自然度の高い生態系保全を考慮した流域管理に関するランドスケープエコロジーの研究」において、真鯉地区で使用した捕獲装置の例)



# 知床岬仕切柵の基本構造イメージ

高さ約3m 支柱は垂鉛メッキ鉄パイプを使用(木材より耐用年数が長い)。金網のメッシュサイズはキツネなどの中小動物がぐりぬけることが可能なものとする。森林管理局設置の岩尾別地区のカシワ林保護柵と同様の構造。



# 仕切り柵・銃猟併用方式のメリットとデメリット

## • メリット

- 捕獲効率の大幅な向上 → 捕獲コストの低下
- ワシの営巣地への影響を軽減
- 不完全閉鎖ではあるが、先端部の草原/森林へのシカのアクセスの抑制により、採食圧が低減する。
- 柵内の捕獲により、シカの忌避学習効果があった場合
  - 柵内に入るシカは減少し、柵による物理的なアクセス抑制と相まって、先端部の植生が回復が早まる。
- 柵内の捕獲による忌避学習効果より、冬期の餌資源の魅力が大きく、引き続き柵内へのシカの侵入が続く場合。
  - 柵内に入り込むシカを効果的に捕獲し続けることにより、柵内ばかりでなく、先端部地区全体のシカの個体数を低下させることができる。
- 生体捕獲対応型の捕獲保定構造をつけた場合：標識調査などシカのモニタリング調査への活用も可能。

## • デメリット

- 大規模施設となる
  - 必要最低限の人為的介入と言えるか？
  - 建設費用が高価：5000~8000万円？
  - 景観上の課題（森林内への配置である程度軽減）
- 強風地域で、風の影響や倒木の影響がある。メンテナンスコストが大きい → 長期的に維持管理するのか？
  - 柵の物理的排除効果だけで、植生を保護するのではないので、粗放的なメンテナンスで十分
  - ヒグマによる破壊もあり得る。
- 縦走登山者などの到達感の魅力低下
- 柵内の捕獲により、シカの忌避学習効果があった場合
  - 柵外の森林や草原におけるシカの採食圧が高まる？
- 柵内の捕獲による忌避学習効果より、冬期の餌資源の魅力が大きく、引き続き柵内へのシカの侵入が続く場合。
  - 先端部地区全体のシカの個体数が低下するまで捕獲し続けないと、シカの侵入と採食が続く。
- 岬地区の特殊な地形や条件を活用したものであり、他の地域で応用できる技術とはならない。