

---

---

# エゾゾク 北海道

Ecology of Hokkaido

環境科学研究センターニュース 第49号 2017

---

---

**特集** 森林における効果的なエゾシカ対策のために



道有林胆振管理区の初夏の森林



自動撮影カメラでとらえたオスジカの群れ



小型囲いワナの餌に誘引されたエゾシカ



林床の植物指標種の調査風景

# 特集

## 森林における効果的な エゾシカ対策のために

増えすぎたエゾシカ（以下「シカ」）による森林への悪影響が各地で問題になっています。効果的なシカの管理を行うためには、主要な生息地である森林において、捕獲対策を進める必要があります。このため、環境科学研究センターは、道総研林業試験場と酪農学園大学と共同で重点研究「森林管理と連携したエゾシカ個体数管理手法に関する研究」（平成24～28年度）により効果的な捕獲手法等を開発し、その普及のため「調査の手引き」と「捕獲の手引き」を作成しました。今回は、その一部をご紹介します。

### ■ 森林管理者のための調査の手引き ■

調査は、その目的に応じて調査手法を選定することが重要です。本手引きでは、シカによる森林被害の現状を把握するための「森林被害モニタリング」、捕獲対策を実施する際に必要な情報を得るための「自動撮影法」および「ライトランセクト法」という3つの手法を紹介しています（図1）。

森林へのシカの影響が軽微な場合は、稚樹や枝葉に食痕がみられる程度ですが、シカ密度の増加とともに稚樹や若木が減少・消失して採食ライン\*がみられるようになります。さらに影響が大きくなると樹皮剥ぎが顕著になりササ類も衰退・消失していきます（図2）。

\*シカが届く範囲の枝葉がなくなり明瞭になった境界線のこと



図2 森林被害モニタリングにおけるシカ影響の概要

対象とする森林単位でシカの生息密度（頭数）を推定するためにはライトランセクト法を活用することができます。捕獲候補地の選定や、シカの増減傾向を知りたい場合は自動撮影法がおすすめです（図3）。本研究を実施した釧路と胆振の道有林においては、1調査ユニット（約20～40km<sup>2</sup>）の範囲に12台の自動撮影カメラを、それぞれ300m以上離して樹木に設置し、1ヶ月程度調査を行うと、撮影頻度を用いてシカの相対密度を評価することが可能なが判明しました。

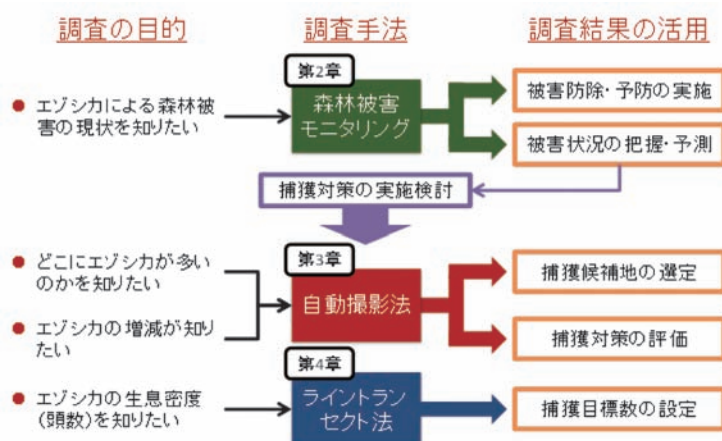


図1 各調査手法の目的と主な活用法

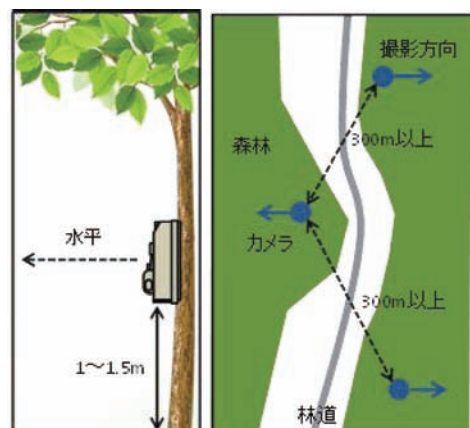


図3 自動撮影カメラの設置例



■森林管理者のための捕獲の手引き■

シカの捕獲は大きく「狩猟」と「許可捕獲」に分けることができます。許可捕獲には「有害鳥獣捕獲」「個体数調整捕獲」「学術捕獲」などがあり、森林管理者が行う被害防止のための捕獲もこの中に含まれます。

捕獲対策を進めるには、**企画・立案、連携体制の構築、許可申請、捕獲の実行、効果の評価**という流れを押さえてスケジュールを管理することが大切です(図4)。

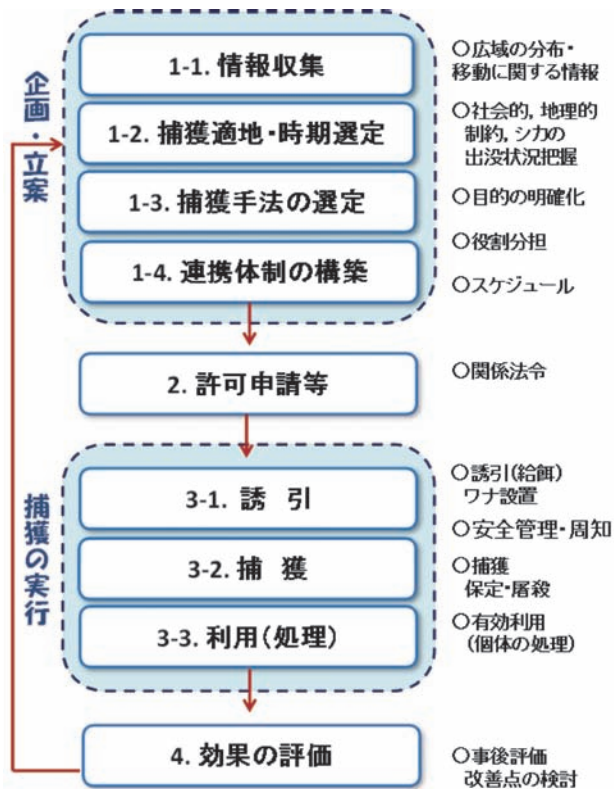


図4 エゾシカ捕獲の流れ

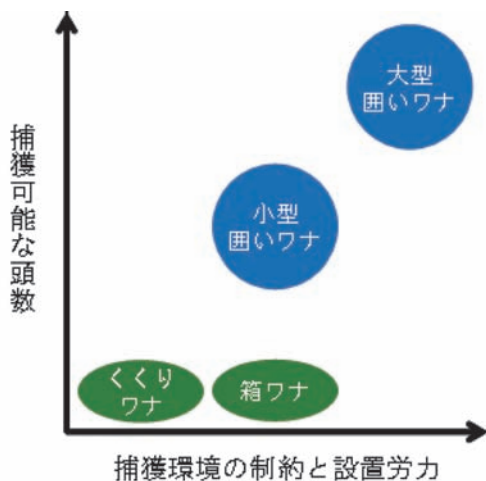


図5 ワナ種類の選択の考え方

誘引狙撃などの銃器を用いた捕獲やワナを用いた捕獲を行う場合、捕獲に適した場所を選定することや適当な時期に捕獲を実施することが非常に重要です。そのためには事前に生息状況に関する情報を収集する必要があります。

ワナは、銃器を用いることができない場所(施業地や市街地周辺など)でも捕獲を行うことが可能です。また、昼夜を問わず稼働させ、シカの日周行動に合わせて夜間でも捕獲することができます。シカの生息密度、捕獲場所の環境(平坦地の有無)や設置にかけることができる労力、給餌による誘引効果などによって適したワナの種類を選択する必要があります(図5)。

本研究により、設置や運搬が容易で2~3頭の同時捕獲が可能な小型囲いワナを開発しました(図6; 特許申請中)。このワナは踏板上に乗ったシカの体重を計測し、設定した閾値以上になると自動で扉が落下する仕組みです。12V17Ah程度のバッテリーで1週間以上稼働するため電源の確保が容易であり、森林地域での利用に適しています。

調査手法や捕獲技術に関する詳細については、手引きをご覧ください。環境科学研究センターの下記URLからダウンロード可能ですのでご活用ください。  
(<http://www.hro.or.jp/list/environmental/research/ies/develop/publication.html>)

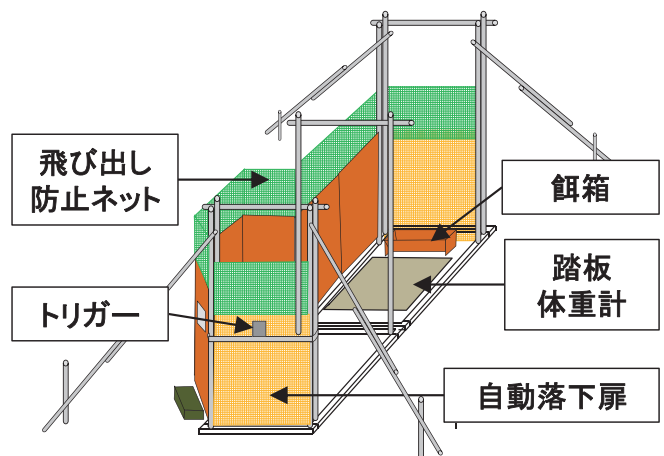


図6 小型囲いワナの模式図 [サイズは約2m×4m] (片側は便宜的に表示していない)

(自然環境部 宇野裕之)

## トピックス

### ■シンポジウム■

平成29年1月31日に道民活動センター（かでの2・7）においてシンポジウム「森林管理と連携したエゾシカ管理―捕獲技術と調査手法」を開催しました。当日は会場が満席となる142名の参加を得て、森林におけるエゾシカ管理のための捕獲技術と調査手法について、情報を共有し、活発な議論を行うことができました。

また、関連事業として道民ホール（道庁1階）において小型囲いワナの実演・説明会を好評のもとに行いました。なお、この説明会は道エゾシカ対策課、株式会社ミヤワキ、特定非営利活動法人EnVision環境保全事務所、ヨシダメジャーシステムの協力を得て実施しました。



シンポジウムの開催状況(道民活動センター)



小型囲いワナの実演(道民ホール)

(自然環境部 宇野裕之)

### ■韓国大気環境学会が来所■

学会長を含む韓国大気環境学会一行21名が、平成29年6月28日(水)に視察のため来所しました。当センターの沿革、現在行っている研究の概要などを説明した後、所内見学を実施し、北海道の大気環境、野生動物の保護管理、さらに地理情報システムの活用事例などについて解説を行いました。

### ■表彰■

#### ・全国環境研協議会北海道・東北支部長表彰

自然環境部道東地区野生生物室<sup>おさ</sup>長室長は、平成29年6月に仙台市で開催された全国環境研協議会北海道・東北支部総会において支部長表彰を受賞しました。長年にわたり、鳥類を中心とした野生動物の研究者として野生鳥類の感染症によるリスク評価や野生鳥類由来感染症の畜産業に対する影響評価などの調査研究に従事し、これらの研究に対する功績が認められたものです。

### ■お知らせ■

#### 《依頼試験》

依頼試験を行っていますので、依頼試験をご希望される方は、環境・地質研究本部企画調整部企画課までご連絡ください。

#### 《技術支援》

当センターの持つ知識・技術・ノウハウをもとに、「技術相談」「技術指導」「受託研究」「共同研究」を行っています。

まずは、お気軽にお問い合わせください。

☆☆ホームページも御覧ください!!☆☆

<http://www.hro.or.jp/list/environmental/research/ies/index.html>

\*\*\*お問い合わせは\*\*\*

〒060-0819 札幌市北区北19条西12丁目  
地方独立行政法人北海道立総合研究機構  
環境・地質研究本部 企画調整部企画課  
TEL 011-747-3521 FAX 011-747-3254  
e-mail [ies@hro.or.jp](mailto:ies@hro.or.jp)

平成29年8月  
センターニュース編集委員会