

平成 27 年度

平成 27 年度森林鳥獣被害対策技術高度化実証事業

(北海道・東北)

報 告 書

平成 28 年 3 月

林 野 庁

平成 27 年度森林鳥獣被害対策技術高度化実証事業（北海道・東北）

目 次

1. 本事業の背景と目的	・・・ 1
(1) 北海道地域及び東北地域におけるシカの生息状況	
(2) 本事業の目的	
2. 本事業の実施地域及び工程	・・・ 6
(1) 北海道地域の事業実施場所	
(2) 東北地域の事業実施場所	
(3) 事業全体の工程	
3. 北海道地域における実施内容と手法	・・・ 19
(1) 実施項目とそれぞれの目的	
(2) 関係機関との連絡調整及び許可	
(3) ライトセンサス調査	
(4) 餌の嗜好性試験	
(5) GPS 首輪を用いた行動追跡調査	
(6) 簡易囲いわなを用いた試験捕獲	
(7) 首用くくりわなの試行	
4. 北海道地域における結果と考察	・・・ 35
(1) ライトセンサス調査	
(2) 餌の嗜好性試験	
(3) GPS 首輪を用いた行動追跡調査	
(4) 簡易囲いわなを用いた試験捕獲	
(5) 簡易囲いわなに要した労力とコストの概要	
(6) 首用くくりわなの試行	
(7) まとめ	
5. 東北地域における実施内容と手法	・・・ 56
(1) 実施項目とそれぞれの目的	
(2) 関係機関との連絡調整及び許可	
(3) GPS 首輪を用いた行動追跡調査	
(4) 簡易囲いわなを用いた試験捕獲	
(5) 首用くくりわなの試行	

6. 東北地域における結果と考察	・・・72
(1) GPS 首輪を用いた行動追跡調査	
(2) 簡易囲いわなを用いた捕獲結果	
(3) 簡易囲いわなに要した労力とコストの概要	
(4) 首用くくりわなの試行結果	
(5) まとめ	
7. 検討委員会及び現地検討会	・・・103
(1) 第1回検討委員会	
(2) 第2回検討委員会	
(3) 現地検討会（北海道地域）	
(4) 現地検討会（東北地域）	
8. 高度化実証事業で検証された技術の運用に向けて	・・・116
(1) はじめに	
(2) 本事業で実証試験を実施した技術の利点と課題	
(3) 新しい技術の運用方法についての考え方	
9. 総括	・・・129

平成 27 年度森林鳥獣被害対策技術高度化実証事業（北海道・東北）
報告書

1. 本事業の背景と目的

(1) 北海道地域及び東北地域におけるシカの生息状況

①北海道及び苫小牧地区におけるシカの生息状況

北海道庁によると、平成 26 年におけるエゾシカ（以下、「シカ」とする。）の全道の生息数は約 48 万頭程度としており（北海道環境生活部環境局エゾシカ対策課）、過去数年と比較すると漸減傾向にあるものの、エゾシカ保護管理計画で目標とする生息密度には至っておらず、依然として、農林業及び生活への被害が報告されているのが現状である。平成 12 年（2000 年）頃は、シカの問題は道東地域に限られていたが、その後、札幌を中心とする道央圏でもシカの問題が大きく取り上げられるようになった。札幌市では、シカの市街地への侵入が年間に複数回見られるようになり、平成 22 年度、平成 23 年度には、シカの市街地への侵入経路の調査のほか、出没時の捕獲や追い払いを含めた緊急対応時の体制が整備された。また、酪農学園大学を中心とする調査グループは、平成 23 年度に冬期の支笏湖においてシカを捕獲して、GPS 首輪を装着し追跡した。その結果、支笏湖北岸で越冬する群のうち一部は、夏の生息地として札幌の市街地に隣接した森林を利用していることが示された。

本事業のモデル地区となった胆振東部森林管理署管内の国有林は、支笏湖に隣接する広大な森林帯の一部であるが、前述の支笏湖北岸の越冬地とは異なり、太平洋側に位置する。冬期のシカの生息密度が高く、札幌近郊やその他の地域から、多くのハンターがシカ猟に訪れている。近年、シカは道南地域（ここでは、道南とは渡島、檜山、胆振、後志の各振興局管内とする）方面に生息圏を拡大しているものと推測されているが、本モデル地区はその接続部分ということができ、シカの分布拡大を議論するうえで重要な場所にあると言える。

道内においては、現在もシカの緊急対策が行われている状況である。道東地域ではシカの生息密度は漸減していると言われているが、その他の地域では、気象の変化もあって、生息圏を拡大している。国有林の面積は北海道の森林のなかの 55% を占め、また、多くの国立公園が国有林に含まれている。そのため、北海道においては国有林におけるシカの管理が極めて重要であるといえる。

本事業のモデル地区となった箇所及びその周辺におけるシカの食害状況を図 1-1 及び図 1-2 に示す。本事業は、胆振東部森林管理署管内の樽前山山麓の国有林において実施した。図 1-1 は、北海道森林管理局が全道で実施している簡易チェックシートを用いた被害把握調査を元に、全道の被害状況を示した図である。図中赤丸で示すように、今回のモデル地区は阿寒地域や、日高地域ほどの激害地域ではないが、緑色で示される中程度の被害状況が観察されている。

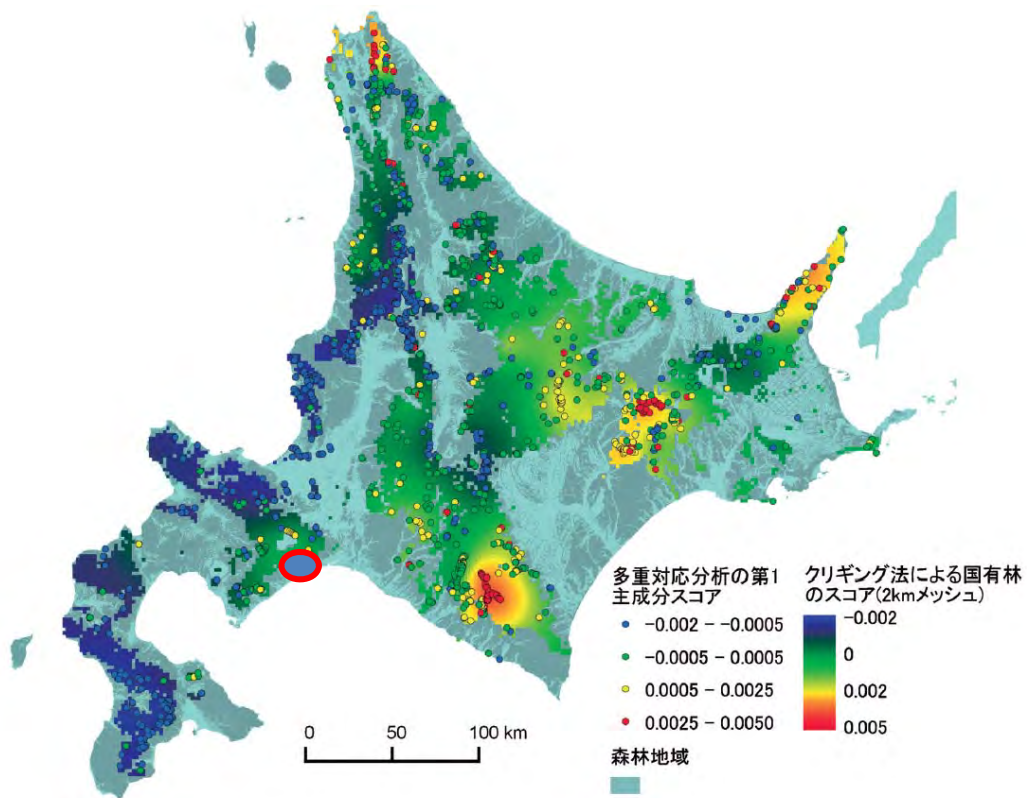


図 1-1 簡易チェックシートによる調査結果を元に算出した全道のシカ食害状況
 図中赤丸が今回のモデル地区（北海道森林管理局作成）

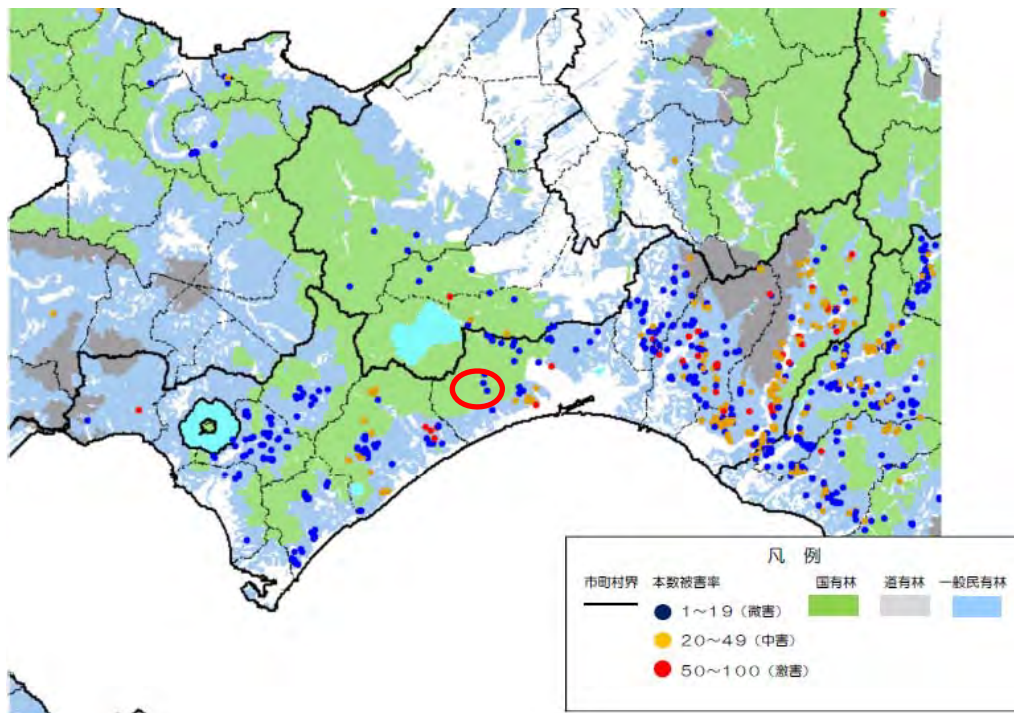


図 1-2 簡易チェックシートによるシカの食害状況
 図中赤丸地点が本事業のモデル地区（北海道森林管理局作成）

さらに詳細な状況を示したものが図 1-2 である。調査結果は青色のドットで示されており、被害状況は全体からみると軽微であることが分かる。しかし、周辺には激害を示す赤いドットが点在していること、特に今回のモデル地区の東側の苫小牧地域周辺では、黄色～赤色のドットが多くみられる。このことから、当該箇所が森林被害の「前線」に位置していることが推定される。

モデル地区周辺の狩猟による捕獲頭数を図 1-3 に示す。当該地域は札幌からも近く、狩猟者の入込みの多い地域の一つである。狩猟による捕獲頭数についても、今回のモデル地区とその周辺で高い値を示しており、シカの生息密度の高さと狩猟者の入込み数の多さが反映されていると考えられる。

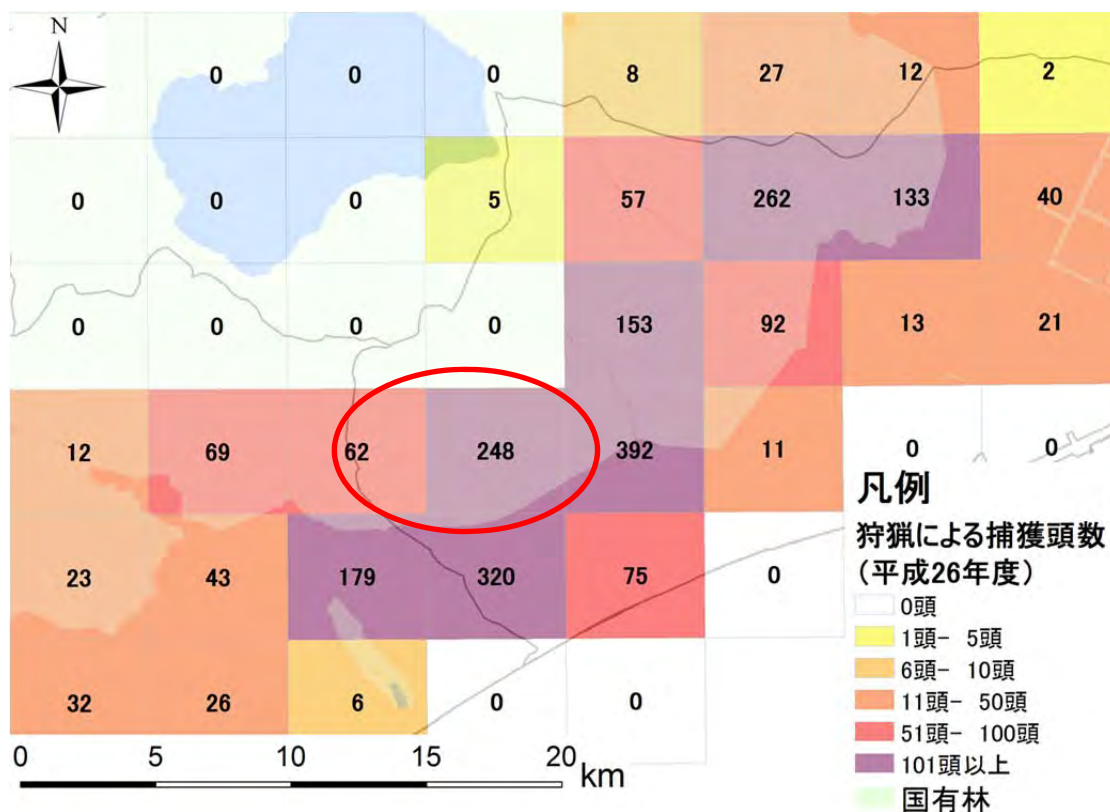


図 1-3 平成 26 年度のモデル地区周辺の狩猟による捕獲頭数 (赤丸がモデル地区)

②東北五葉山地域におけるシカの生息状況

本事業は三陸中部森林管理署管内の岩手県五葉山およびその周辺地域で実施した（図 1-4）。五葉山周辺地域は岩手県内のシカ生息域拡大の拠点とされ、岩手県が策定した「第4次シカ管理計画」（岩手県，2013）では、古くからシカが生息し、県内でも比較的高密度に生息しているとされている。平成26年度のシカの捕獲頭数は、他の地域と比べて五葉山周辺地域で多く、これは当該地域のシカの生息密度の高さをある程度反映しているものと考えられる（図 1-5）。



図 1-4 東北五葉山地域位置図

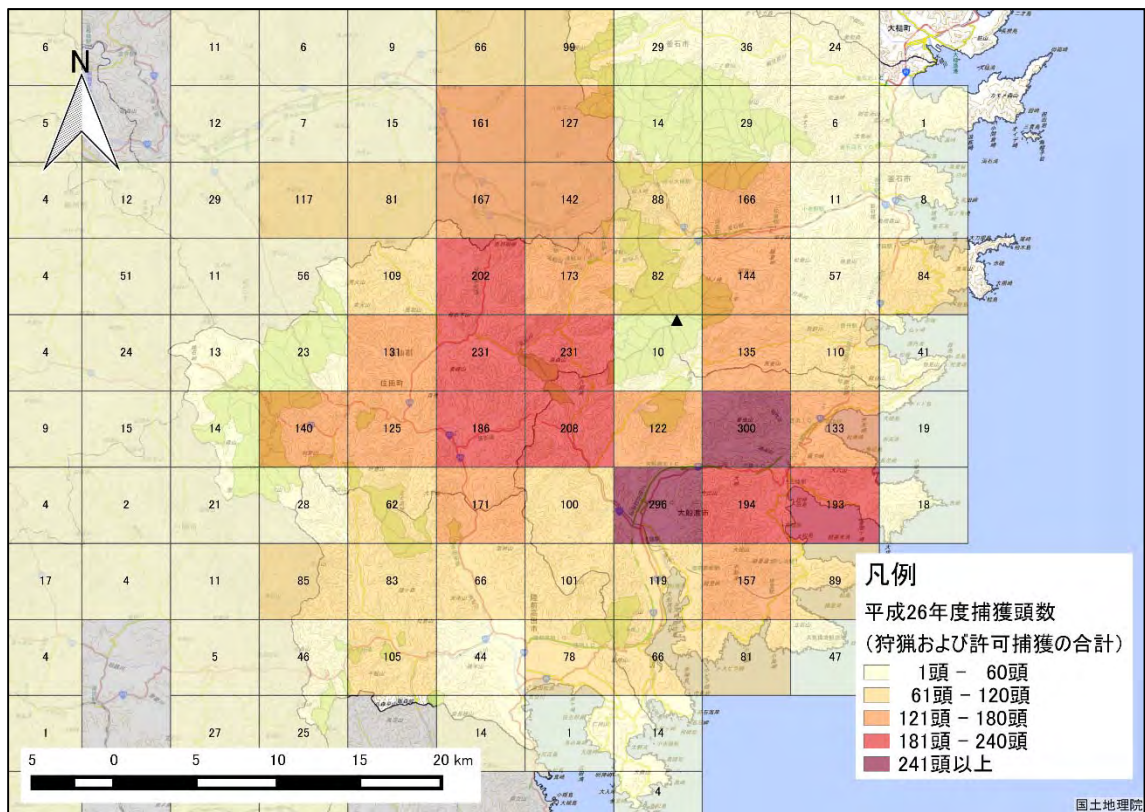


図 1-5 平成 26 年度の捕獲頭数 (狩猟および許可捕獲の合計)

岩手県自然保護課提供のデータより作成

※五葉山山頂を含むメッシュはほとんどを特別保護地区が占めているため、捕獲頭数が少ない

(2) 本事業の目的

平成 26 年度より、過年度までに開発された技術を実際に現場において応用し、さらに実践的な試験と、課題の抽出を行なっている。昨年度の北海道・東北地域の事業では、モデル事業地において実際に簡易囲いわなを用いた捕獲を実施し、寒冷地や林内において ICT 技術を利用する際の課題、道内においては食肉等としての有効活用の試行、ドローンなど新規技術の導入、GPS 首輪による個体の追跡調査と基礎情報の収集等が試行され一定の成果を得た。一方で、林内での ICT 技術を利用した際の電源の問題、捕獲効率の向上などの課題が見出された。

本年度の事業では、引き続き簡易囲いわなを中心とした捕獲を実証試験し、平成 26 年度に課題となった電源の確保、複数わなの運用方法と技術改良、動物福祉に留意したわなの技術改良などを行うこととした。また、過去 2 年間の実証実験の結果を総合的に取りまとめ、これらの結果が今後、国有林内において実施される対策を考える上での基礎資料となることを目的とした。