

北海道におけるエゾシカ夜間銃猟実施に関する指針
(ガイドライン)

2018（平成30）年3月

北海道

目次

第1. ガイドラインの目的.....	1
第2. 北海道における夜間銃猟の位置付け	2
1 検討に当たり必要とする情報等	2
2 必要性がある場合	2
第3. 夜間銃猟の実施内容.....	4
1 実施区域.....	4
2 実施日時.....	4
3 実施方法.....	5
(1) 実施体制	8
(2) 具体的な捕獲方法.....	10
(3) 捕獲時の安全確保策.....	13
(4) 捕獲個体の回収及び処分方法	15
(5) 適切な装備	16
(6) 捕獲効果の検証.....	17
(7) 夜間銃猟の従事者に求められる技能.....	20
第4. 安全管理体制、住民の安全確保及び生活環境への配慮事項等.....	22
1 安全管理体制	22
2 従事者の労働安全上の配慮.....	23
3 住民等の安全確保のための対策	23
4 生活環境への配慮事項.....	24
参考 夜間銃猟実施にあたり必要な許認可等.....	25
参考 用語の定義	26
引用文献リスト	27

第1．ガイドラインの目的

北海道では、近年エゾシカの捕獲圧の高まりにより、警戒心が強い個体が増加し、銃猟による危険がない夜間の出没が増加していることから、それらの個体の捕獲対策が課題となっている。

夜間銃猟については、平成26年5月に改正された鳥獣保護管理法により、指定管理鳥獣捕獲等事業における捕獲等の効率性を向上させるため、都道府県の計画に基づき、国または都道府県が実施する場合のみ、一定の条件下での実施が可能となった。しかし、これまで国内において夜間銃猟は禁止されていたことから、安全かつ効果的な夜間銃猟の実施の判断基準等が整備されていない状況にある。

そのため、道として夜間銃猟を実施するための判断基準や、実施する際に必要な事項（夜間銃猟の必要性、実施方法、安全管理体制等）を、「北海道におけるエゾシカ夜間銃猟実施に係る指針（ガイドライン）」として作成するものである。

第2. 北海道における夜間銃猟の位置付け

夜間銃猟は、日中の銃猟やわな猟等、他の対策では不十分な時にはじめて検討されるものであり、安全かつ適切な方法で実施すれば、エゾシカ（以下シカという）の個体数削減効果は大きいと期待される。一方で、安易な導入は夜間の「スマートディア」を作り、日中だけではなく夜間にもシカが捕獲しにくくなるリスクがある。

そのため、夜間銃猟の実施を検討する前に、その地域で本当に夜間銃猟を行わなければならぬのか、その「必要性」について十分に検討することが重要である。

1 検討に当たり必要とする情報等

- (1) その地域におけるシカの捕獲状況
- (2) シカの出没時期・時間帯等の状況
- (3) シカによる被害状況
- (4) その地域におけるシカの管理目標（捕獲目標頭数）

2 必要性がある場合

下記のいずれかに該当した場合に、必要性があると考えられる。

- (1) 夜間銃猟以外に捕獲手法がない
- (2) 夜間銃猟を行うことで、さらに効率的に捕獲できる

ただし、(2)については、夜間銃猟が日中の捕獲よりも作業者の肉体的な負担や費用が伴うことから、これらの点を踏まえ必要性を判断していくことが重要となる。

(夜間銃猟の必要性の具体的例)

- ・ 日中の銃猟では捕獲できず(日中あらゆる捕獲努力を試みても、どうしても捕獲困難な場合)、わなを設置できない等わな捕獲にも不向きな場合
- ・ 守らなければならない希少な植生等が局所的にあり、わなは設置できないが、そこにシカが夜間出没していて早急な対応必要な場合
- ・ 日中に捕獲を実施しており、そのまま日没後まで時間を延長して夜間銃猟を行うことが効果的である場合(日中にシャープシューティングを行っているが、薄暮時の出没が多いことから、引き続き、日没後の限られた時間に実施する等)



夜のシカは警戒心が低い?

日中の捕獲圧が高まりシカの警戒心が増加するにつれて、夜間に出没するようになることから、夜間は警戒心が低いと考えられがちである。しかし、夜間は捕獲をされないから出没しているだけあって、発砲に対する反応は日中同様である。夜間だからといって警戒心が低いということは無さそうだ。ただし、それ以上警戒心を増大させないよう、現場のかく乱は最小限にすべきである。

夜間銃猟の試行事例①

夜間に出没をシフトさせた個体群に対して、夜間銃猟(待ち伏せ型)を実施した。複数頭の群れに発砲した際、1頭目はすべて頭部狙撃により即倒したものの、群れの他個体は発砲と同時に逃走した例が見られた。夜間だからと言って、複数個体の狙撃が容易ということは無かった。

夜間銃猟の試行事例②

移動型の夜間銃猟を実施した際、発見した群の約44%は発砲前に逃走した。日中も同程度の逃走率が報告されており、夜間も日中同様に逃走する。

第3. 夜間銃猟の実施内容

夜間銃猟は、安全かつ適切な方法で実施して、初めて個体数削減効果が得られる。そのため、次の点について考慮し、実施しなければならない。これに応じた実施区域や日時、方法を選択する必要がある。

- ・ 昼間と同等の安全性を確保できること
- ・ 長期的に見ても効果が得られる適切な方法であること

1 実施区域

実施区域は、夜間銃猟を行う必要性があると判断された地域（第2の2参照）の中から、利用者が多い場所や時間帯での実施は避け、地域の合意を得ることができ、安全が確保できる場所を選定する。

（実施区域の具体的な条件）

- ・ 立ち入り禁止措置等による、人の出入り制限が確実な場所であること
- ・ 事業実施により、希少動植物等へ影響を与えることのない場所であること
- ・ バックストップ（安土）の確保が確実であること
- ・ 原則、捕獲個体の搬出が可能であること

2 実施日時

実施日時は、事前の調査を行ったうえで決定する。なお、同時期の動向等を把握するため、実施予定期の1年前に調査することが望ましい。

（調査内容の例）

- ・ シカの出没時間帯及び頭数
- ・ シカの季節移動等の動向
- ・ 実施区域に係る利用者（山菜採り、釣り、スキー・スノーモービル等）及びヒグマの出没状況

3 実施方法

夜間銃猟を安全かつ効果的に実施するために、次の点について確実に確保できる方法が求められる。

- ・ バックストップを確保すること…①
- ・ 狙点（頭頸部）を確実に狙撃すること…②
- ・ シカを即倒させ、速やかな回収を可能にすること…③
- ・ 周囲のかく乱を最小限にし、長期的・継続的な捕獲を可能とすること…④

①は、昼間に比べ、周囲の状況が確認しにくい暗い条件下であることから、ライトの照射下でも視認可能な距離にバックストップを確保することが、安全確保上最も重要である。

②は、狙点を外した場合、頭頸部以外に被弾し、(3)を確保できない可能性がある。

③は、安全確保上重要である。夜間は暗いため、倒れたシカの発見は日中以上に困難である。発見が遅れると作業効率が低下するだけではなく、探索範囲が広まり、作業者の負担が増加して安全上も望ましくない。また、発見までの時間がかかるほど、ヒグマの誘引リスクも高まる可能性がある。日中に捕獲を行っている知床でも、ヒグマ対策として「可能な限り速やかにシカを回収すること」としている（環境省2015）。頭頸部以外に被弾した場合、心臓に被弾していても倒れる前に100m程度走る場合もある。走るとその後の発見もより困難になることから、その場に即倒させることが望ましい。そのために、頭頸部への狙撃を原則とする。なお、頭頸部への狙撃により即倒せることは不必要な苦痛を最小限にとどめる行為にもつながる。

④は、効果的な捕獲に重要となる。シカの個体数を目標値まで下げるためには、繰り返し捕獲を行う必要がある。また、目標値まで下げた後も、毎年一定数のシカを捕獲し続けないと、すぐに個体数は増加する。長期的・継続的な捕獲を可能とするためには、シカの個体群に影響を及ぼし得るかく乱を可能な限り少なくすることが求められる。例えば、シカに銃の危険を学習させないように群れを全滅させること、捕獲場所に血痕を残さないこと、作業中に騒がないこと等に注意が必要である。

上記①から④を行うために、夜間銃猟においてはシャープシューティングを原則とする。シャープシューティングとは、訓練された射手の従事を前提として行われる、個体群の警戒心を増大させない個体数削減手法のことである。シャープシューティングでは、スマートディアを作らないよう、群れごと全滅させることが必要条件であり、そのためにはシカの出没状況の変化に臨機応変に対応すること等が求められる。

なお、米国で有蹄類の管理や捕獲を専門とする非営利団体のホワイトバッファロー社では、捕獲効率が低下しにくく持続的な捕獲を可能とする方法として、夜間を含むシャープシューティングを実施し、大きな成果を挙げている。

シャープシューティングは待ち伏せ型と移動型が想定されるが、どちらも狙撃場所、狙撃方向及びバックストップ（安土）をあらかじめ設定でき、かつ安定した狙撃姿勢が取れる方法を選択する。



移動型シャープシューティングとモバイルカリングの違い

車両を使用する移動型シャープシューティング (SS) は、モバイルカリング (MC) と車両を使用した捕獲手法という点では同じであるが、その中身が異なる。MC についても、シカの個体数調整を行うための組織的・計画的な管理捕獲手法であるが、射手の訓練を必要としないこと、群れの全滅を必須としない（＝狙点は頭頸部に限定されない、射撃対象となる群サイズに制限がない）ことが、SS とは異なる。どちらも、一般狩猟より効率が良い方法と言われているが、夜間銃猟で車両を使用した捕獲を実施する場合は、捕獲物の回収も含めた安全性や継続的な捕獲という点から、移動型 SS が適している。

移動型 シャープシューティング		モバイルカリング
射手の訓練	必須	特になし
射撃対象の群れサイズ	制限あり（一定数より多い場合に限る）	制限なし
狙撃部位	頭頸椎（即倒させる）	特になし
特徴	スマートディアが発生しにくく、継続的な捕獲が可能	地域の狩猟者を活用した捕獲が可能

(1) 実施体制

夜間銃猟は、認定鳥獣捕獲等事業者が実施するものであり、従事者（現場監督者、捕獲従事者、捕獲以外の作業者）を適切に配置することとなっている。特に安全面から捕獲及び回収作業は単独では実施せず、必ず複数人で行う。夜間銃猟での主な役割は次のとおり。

(1) 捕獲従事者

- ・ 射 手：シカを銃により捕獲する

(2) 捕獲以外の作業者

- ・ 照射係：捕獲するシカにライトを照射し、かつ狙撃個体と他個体の発砲後の行動を確認する
- ・ 記録係：出没状況（位置・時間）や捕獲状況、発砲の結果を記録する
- ・ 回収係：捕獲したシカを回収する
- ・ 運転手：捕獲及び回収で使用する車両を運転する（車両を使用する場合）
- ・ 警備員：捕獲地域への立ち入り制限を行う

1つの捕獲現場で、発砲するのは1名の射手である。これにより、安全性が高まる。ただし、捕獲現場には銃を2丁、射手を2名以上準備しておくことが望ましい。銃を落とす・倒す等、捕獲中の想定外の衝撃によりスコープがずれる場合がある。その際、予備の銃があると捕獲を継続することができる。また、特に冬期間の夜間銃猟は、極寒の中で行われることが想定されるため、射手の集中力と忍耐力が長時間は続かない。そのため、途中で射手を交代できるよう、2名用意しておくとよい。

射手と照射係は兼ねられないが、他に兼務することが可能な役割もあるため、シカの警戒心を高めないこと、また事故防止の観点から、できる限り少人数の体制とすることが望ましい。

(実施体制例)

- 待ち伏せ型の場合

できるだけ静かに待機する必要があるため、最少人数で待機を行う。

捕獲待機場所：射手 1 名、照射係 1 名（記録係を兼ねる）

*捕獲待機場所はブラインドテントや小屋等

*捕獲個体の一時回収・保管もこの 2 名が行う場合もある

後方待機場所：回収係数名、警備員

*捕獲に影響しないよう、捕獲場所から離れた地点で待機する

- 移動型の場合

捕獲個体の速やかな回収、および夜間の林道走行時の安全確保の面から、回収車両は捕獲に影響がない範囲で捕獲車両に同行する。

捕獲車両：運転手 1 名、射手 1 名、照射係 1 名

*運転手は射手交代要員、及び記録係を兼ねる

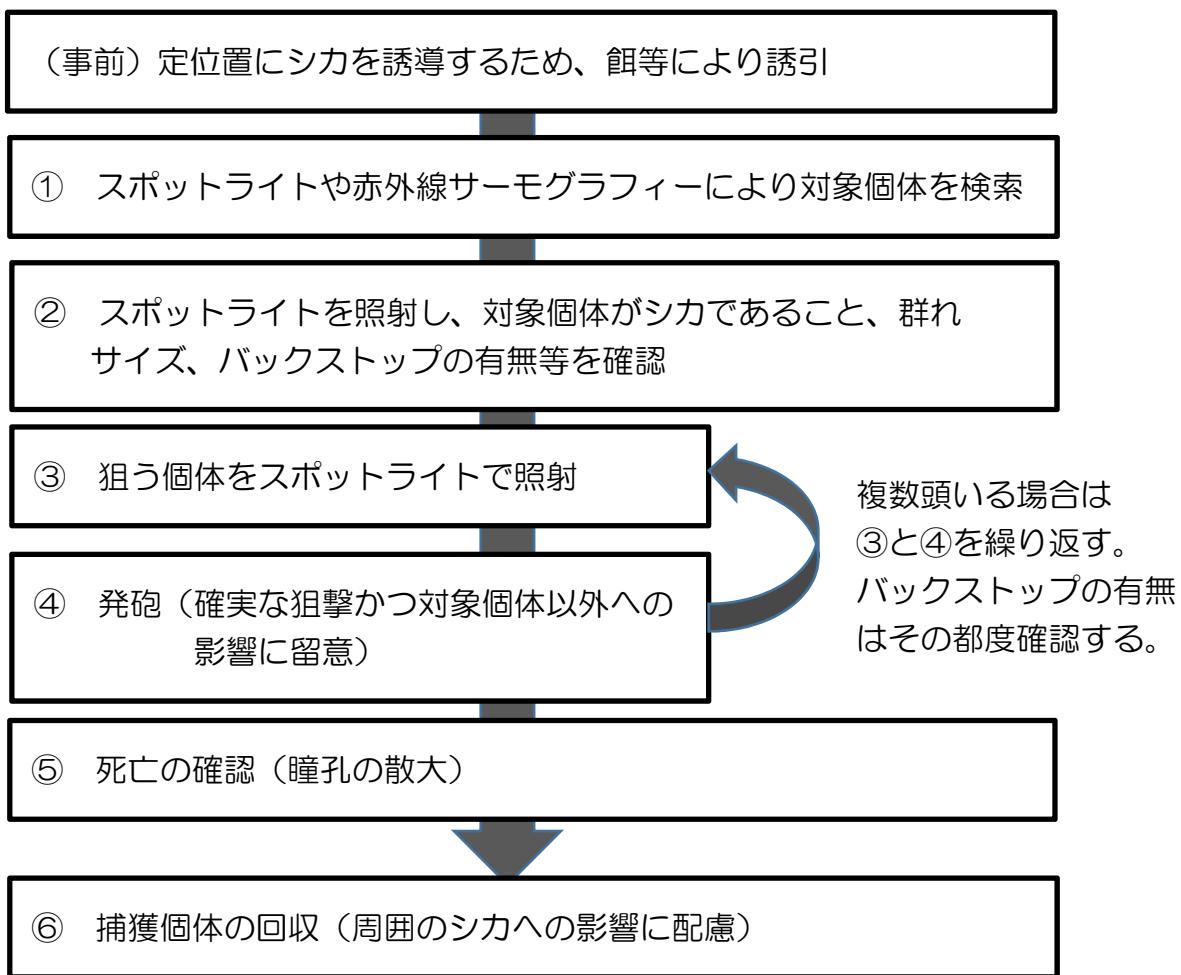
回収車両：運転手 1 名、回収作業者 1-2 名

*運転手は回収作業者を兼ねる

警備車両：警備員

(2) 具体的な捕獲方法

捕獲手順は、基本的に次のとおり。



なお、発砲の際は、確実な狙撃かつ他個体への影響をできるだけ小さくするよう、次の点に留意する。

- ア 射手から対象個体までの距離は 100m 以内
- イ 捕獲個体は原則頭頸部を狙い即倒させる
- ウ 狙撃対象とする群れの頭数を制限し、群れの全個体を捕獲するよう行う。
- エ 群れで出てきた場合は、成獣メスの捕獲を優先とする。その後、〇歳獣、オスの順番で狙撃を行う。(〇歳獣をオスより優先する理由は、〇歳獣の半数はメスの可能性があるからであり、個体数削減のためにはメスを多くとる必要があるからである。)



スポットライトの照らし方のポイント

ライトでシカを照らし続けると、シカは警戒して逃げやすくなる。そのため、シカを確認した後は、できるだけ照射時間を短くするように心がける。近距離、また明るいライトほどこの傾向が強いため、過剰な明るさのライトは使用せず、安全が確保できる程度のライトを使用することが望ましい。発砲の際にシカを照らすタイミングは原則射手が指示をし、照射時間が短くなるよう速やかに発砲する。



待ち伏せ型狙撃のポイント

待ち伏せ型の場合、気配を消して、できる限り静かに待機する。シカの出没後に、あまり体を動かさずに狙撃が可能となるよう、銃は台に据え置き、シカが出没しやすい地点に向けておく。スポットライトで照射する回数を減らすため、シカの探索には赤外線サーモグラフィーを使用し、サーモグラフィーで動物が検知された場合にライトで確認するのが良い。モニター型のサーモグラフィーの場合は、モニターの明かりによりシカが警戒する場合があるため、モニターの明かりが漏れないような工夫が必要である。

後方待機班との連絡には無線を用いるが、イヤホンを使用する等無線の音が漏れないようにする。

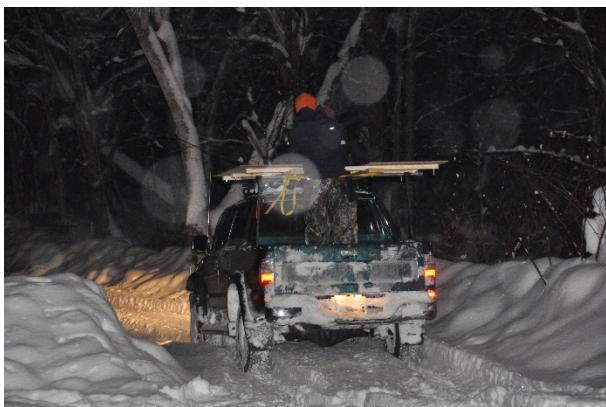


待ち伏せ型狙撃の様子



移動型狙撃のポイント

移動型の場合、射手の撃ち易い場所に車両を停止させられるよう、射手と運転手のコミュニケーションが重要となる。夜間銃猟の場合は照射係が必須のため、車内からの発砲はスペースが狭く難しい。そのため、射手と照射係は車両の荷台に乗って行うのが適している。運転手と射手の間に距離が生じるが、連絡手段として無線機や伝令管を使うのも良い。



移動型狙撃の様子



運転席から荷台に伸びる伝令管

狙っている最中も、シカの動き次第で車両の位置の微調整が必要となることから、発砲の際には車両は停止させるが、エンジンは停止させない。これにより速やかな位置の調整が可能になる。急に車両が動くと、射手が荷台から転落する恐れがあることから、車両の移動の指示は射手が出し、運転手は射手の指示以外の動きはしない。シカの探索は超低速（時速 10 km以下）で行うと良い。

待ち伏せ型と異なり、移動型は一地点を重点的にライトで照射することは無く、車両を移動させながらシカを探査するため、スポットライトのみの使用でもシカの警戒心を向上させる可能性は低いと考えられる（車両や人の存在による影響は別である）。また、ライトによりバックストップを視認した場合にのみ発砲するため、安全上の問題はない。赤外線サーモグラフィーは、回収時にヒグマの存在を確認する際に使用することが望ましい。