

資料番号	8
------	---

令和5年6月30日
 課名 農林水産局林業課
 担当者 林業経営・技術担当監 小谷
 内線 3710

ニホンジカ被害拡大抑制対策に係る取組について

1 要旨・目的

生息域が急速に拡大しているニホンジカ（以下「シカ」という。）の捕獲技術を確立し、シカによる林業被害等の拡大抑制と防止を図るため、令和2～4年度に「ニホンジカ被害拡大抑制対策事業」に取り組み、モデル地区において試行的に水際捕獲（新植地に出没した個体の集中的な捕獲）を実施した。

本事業で得られた技術的知見に基づき「ニホンジカ林業被害防止技術マニュアル」（以下「マニュアル」という。）を策定したので報告する。

2 現状・背景

「2025 広島県農林水産業アクションプログラム」に基づき、森林資源経営サイクルの構築に向け、林業経営適地の集約化等の生産基盤、森林情報や所有者等に関する情報基盤、低コストで効率的な森林施業が可能な技術基盤の整備に取り組んでいる。

こうした中、近年、県内におけるシカの生息域が急速に拡大しており、新植地におけるシカによる食害の増加が懸念されるため、技術基盤の一つとして、シカ被害防止対策に向けた捕獲技術の確立等が求められている。

3 マニュアルの概要

(1) 対象者

林業経営体等

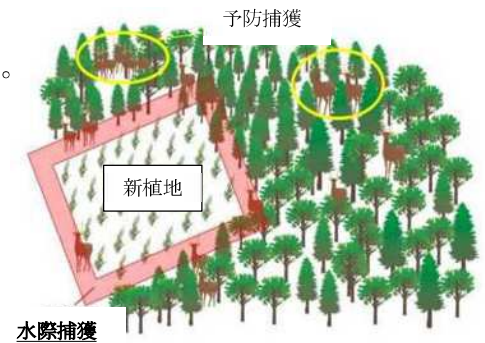
(2) マニュアルの内容

捕獲の考え方や、技術が習得できる内容となっている。

《主な項目》

- ・生息場所に応じた捕獲の考え方
- ・捕獲に関する法律や制度などの基本的な事項
- ・狩猟免許取得方法や捕獲手法の体系など、捕獲の準備に関する事項
- ・具体的な捕獲の取組事例等、捕獲の実践に関する事項 など

《水際捕獲と予防捕獲の考え方（イメージ）》



水際捕獲：新植地に出没した個体の集中的な捕獲
 予防捕獲：新植地周辺の生息個体の捕獲

4 今後の対応

令和5年度から、被害のある市町で活動する林業事業者等に対して、マニュアルを活用した捕獲技術の研修会を実施する。

また、県のホームページで公表することにより広く周知する。



広島県 ニホンジカ林業被害防止技術マニュアル

項目	タイトル	動画	内容
	このマニュアルについて		マニュアルの概要
・現状と方針 ・被害抑制の捕獲	I 課題と方向性		
	①現状と課題		再造林の推進とシカの生息域拡大から捕獲を主体とした取組の必要性
	②進むべき方向性		施業地に出没する個体のみを捕獲する「水際捕獲」の推進
・捕獲の考え方	II 被害抑制に効果的な捕獲技術の基本		
	①被害抑制に効果的な捕獲の考え方		施業地の水際で迎え撃つ「水際捕獲」と広い範囲のシカを低密度化する「予防捕獲」の考え方
	②水際捕獲が被害抑制に効果を発揮した事例		県が実施した事業での、水際捕獲を試行して被害抑制に効果を有した事例について
・捕獲に関する法律や制度	③捕獲手法：誘引餌を用いた捕獲	○	誘引餌を用いて、シカをわな位置におびき寄せつつ捕獲する手法について
	④捕獲に関する法律や制度		鳥獣の捕獲許可を得る行為から準備、捕獲、捕獲個体の処分に至るまでの法律について
	⑤鳥獣保護管理法		鳥獣保護管理法の鳥獣捕獲の許可等について
	⑥動物愛護管理法		動物愛護法の「止めさし」にかかる部分等について
・捕獲に必要な環境整備	⑦廃棄物処理法		捕獲個体の処分方法にかかる部分等について
	III 捕獲の準備		
・捕獲の具体的な手順	①あらかじめ整備すべき事業環境		捕獲のための事業者内の体制等の構築について
	(1)捕獲体制の整備		捕獲事業を行うための体制構築、技術向上や人材育成、指示命令系統について
	(2)安全管理体制		捕獲に関する危険性に対応する管理体制、狩猟保険、地域住民への配慮
	②捕獲事業に係る事前準備		捕獲従事者の狩猟免許取得等の事前準備について
	(1)狩猟免許を取得する		狩猟免許取得方法等について
	(2)捕獲手法を体系として理解しておく		銃器、わなそれぞれの捕獲手法の体系
	(3)捕獲計画をたてる		捕獲を実施する時期や場所、手法、安全への配慮計画について
(4)地域住民の安全確保のための看板準備		地域住民の主要な動線への目立つ看板の設置等について	
(5)捕獲個体の処分方法		鳥獣保護管理法、廃棄物処理法等の法令に沿った適切な処分方法について	
(6)捕獲許可を取得する		各市町への被害管理のための捕獲の許可申請手続きについて	
(7)機材等の準備		誘引餌やわな標識の入手方法等について	
・具体的な捕獲の取組み事例【動画】	IV 捕獲の実践		
	①事前誘引	○	事前誘引作業の期間や観察方法について
	(1)場所の選定	○	誘引餌を設置する場所について
	(2)誘引餌の設置	○	誘引餌の設置量、位置等について
	(3)わな設置前の見回り	○	見回りの際のポイント等
	②わなの設置	○	わなを設置、管理方法、関連法令等について
	(1)くくりわな	○	くくりわなの取扱い方法や仕組みについて
	③わな設置後の見回り	○	必ず毎日実施することや安全な確認方法等について
	④止めさし	○	電気止めさし器等による安全な止めさしの方法
	⑤記録		捕獲した個体の写真等記録の必要性
	⑥捕獲個体処分		止めさし後の捕獲個体の適切な処分
・IoT技術の活用	⑦IoTの活用		通信機能付きセンサーカメラ等、IoT技術について
	(1)通信機能付きセンサーカメラ		通信機能付きセンサーカメラを用いたシカの生息状況のモニタリングについて
	(2)捕獲通報装置		捕獲通報装置の利用方法について
・ヒント集	(3)アプリケーション		スマートフォンで利用できるアプリケーション等について
	リンク集		広島県の取組、侵入防止対策、捕獲等、関係する法律について

このマニュアルについて

 deer-forestry.hiroshima.jp/

ニホンジカ林業被害防止技術マニュアル

このマニュアルは、ニホンジカ（以下「シカ」という）の被害から植栽木を守るうえで重要な対策である捕獲技術に焦点を当てたものです。特別な知識・経験を有さずに低コストで実施できる捕獲技術、捕獲体制を解説します。

捕獲については、これまで被害を軽減させるための捕獲技術が十分に検証等されていなかったことから、広島県では令和2～4年度の3年間で、「捕獲技術の確立」、「捕獲人材の育成」、「捕獲体制の構築」を目的に、モデル地区を設定し、実証事業を行い、技術的な知見を蓄積しました。

その結果、施業地に出没した個体を水際で迎撃する捕獲（以下、「水際捕獲」という。）が有効であることが明らかになりました。

なお、捕獲体制については、林業経営体の規模、周辺の関係者との関係性等によって様々です。本マニュアルでは、体制構築における重要な視点を解説するとともに、導入事例を紹介します。読者には、参考にしていただき、それぞれにあった体制構築のヒントにしていいただければと思います。

シカ被害対策には、防除と捕獲の両方がありますが、このうち防除については、侵入防止対策等の詳細について既に多くの取組があり、マニュアル類が出版・公開されていますので、本マニュアルの「リンク集」から適宜、入手ください。

I 課題と方向性

ニホンジカ林業被害防止技術マニュアル

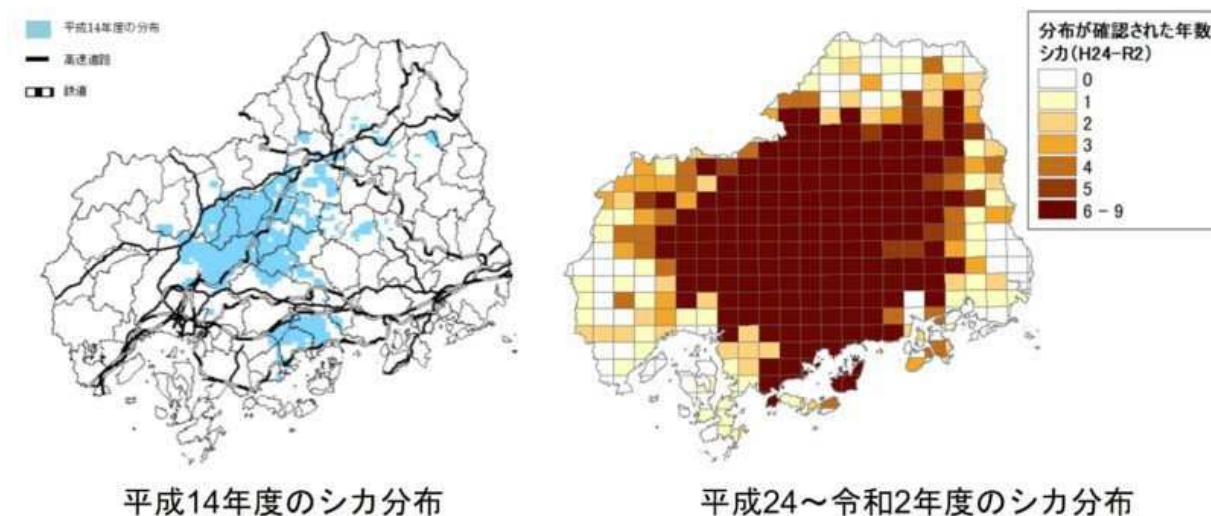
1. 現状と課題
2. 進むべき方向性

1. リンク

現状と課題

広島県では、農林水産業施策の実行計画である「2025広島県農林水産業アクションプログラム」¹⁾を策定しています。この中の林業分野²⁾では「森林資源経営サイクル」の構築に向けて、年間40万m³の県産材を持続的に生産するため、集約化された林業経営適地（傾斜が緩く道から近い等の好条件を備えた事業地）において、主伐後の再生林を確実に実施することとしています。

一方全国ではシカの生息域は拡大しつつあり³⁾、県内においてもシカの生息域は拡大しているため、今後、シカによる再生林地の食害が増加することが懸念されています。



これまで林業地におけるシカ被害防止対策は、主に侵入防護柵によるものですが、これだけでは十分に被害が防げない場合があります。

このため、従来の防除技術だけでなく、効果的なシカ被害防止対策として捕獲を主体とした取組が必要とされています。

進むべき方向性

シカ被害対策には捕獲を中心として、状況に応じ防除を適宜適切に組み合わせることが必要です。

特に捕獲については、実践的でコスト縮減効果が高い捕獲手法で行うことが有効です。そうした捕獲が、本ウェブサイトで紹介する、施業地に出没する個体のみを捕獲する水際捕獲です。

リンク

1) 「2025広島県農林水産業アクションプログラム」

<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/79/2025nourinsuisangyouap.html>

2) アクションプログラムにおける林業分野の取組

https://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/life/735477_7240258_misc.pdf

3) 野生鳥獣の保護及び管理～人と野生鳥獣の適切な関係の構築に向けて～（環境省）

[野生鳥獣の保護及び管理～人と野生鳥獣の適切な関係の構築に向けて～](#) [環境省]

(env.go.jp) <https://www.env.go.jp/nature/choju/index.html>

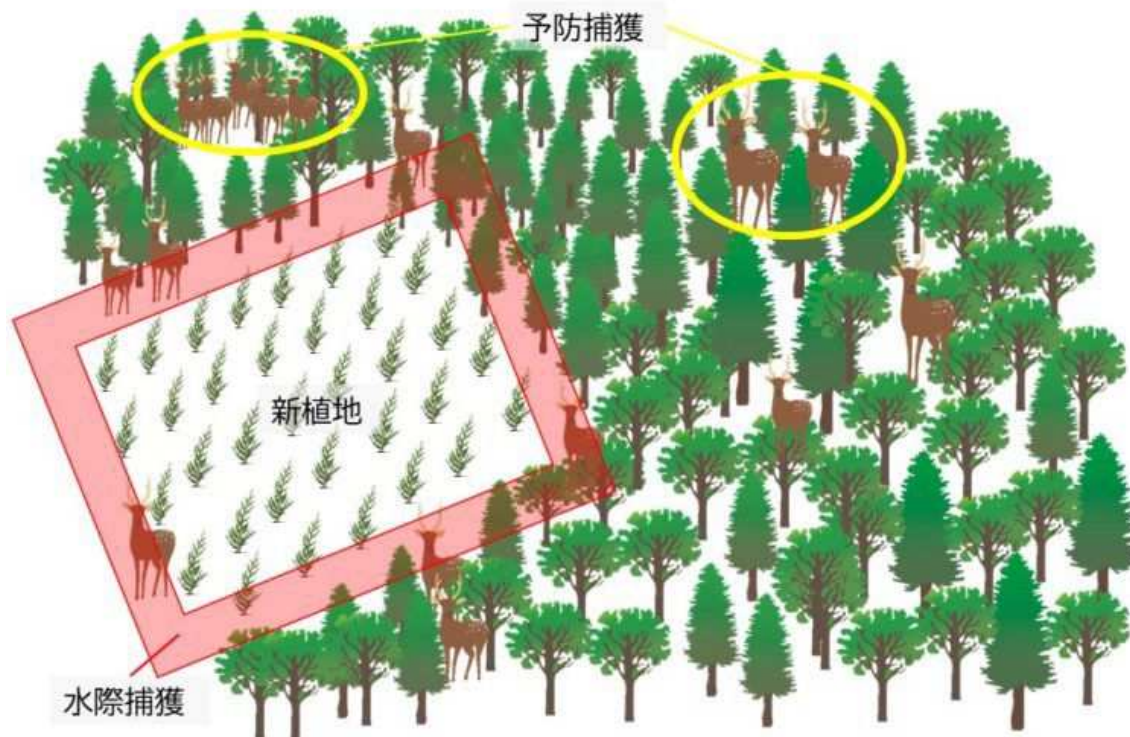
II 被害抑制に効果的な捕獲技術の基本

ニホンジカ林業被害防止技術マニュアル

被害抑制に効果的な捕獲の考え方

増えすぎたシカによる被害を防ぐには、シカをどのように捕獲すれば良いでしょうか。理想的には、広島県内全域のシカを等しく低密度に抑えることかもしれませんが、森林が広く連続する現在、それは困難です。しかしながら、施業地周辺の群れを一時的に低密度化することは可能です。このような捕獲は、施業地の水際でいわば迎え撃つ捕獲をすることから、「水際捕獲」とよびます。一方で、より広い範囲のシカを低密度化するには、山中に潜むシカの居所を突き止める追撃する戦略を山中で行わなければなりません。これは、次なる加害個体を捕獲するという意味で、「予防捕獲」とよびます。この予防捕獲は、広大な山林を長期にわたって対象にしなければならないことから、多くのコストを要する一方で効果が限定的にならざるを得ません。

これらのことから林業被害対策では、この水際捕獲が被害抑制に最も効果的であると考えられます。



水際捕獲が被害抑制に効果を発揮した事例

県が実施した事業では、水際捕獲を試行して被害抑制に効果を有した事例が確認できています。侵入防止柵が設置されたヒノキ等の苗を植えた施業地において、そのすぐ周囲で1ヶ月間に31頭ものシカを捕獲したところ、3ヶ月程度、被害がなくなるという結果を得ました。

侵入防止柵が全く設置されていない場合、同一期間で同程度の捕獲頭数を得ても被害抑制効果は得られなかったことから、侵入防止柵の重要性も改めて確認されました。

捕獲手法：誘引餌を用いた捕獲

本マニュアルで紹介する捕獲手法は、誘引餌を用いて、シカをわな位置におびき寄せつつ「くくりわな」で捕獲するものです。本手法は、狩猟経験が乏しくても、捕獲理論を理解し、精緻に作業すれば捕獲効率を向上することが可能です。狩猟では一般に、「くくりわな」はシカが通るけものみちと足跡を見極めて（これを狩猟では「見切り」とよびます）、最も確率よく足を置くと思われる位置の地中にわなを隠し、捕獲するものです。こうした捕獲は、いわばシカの動きに対して捕獲者が寄り添う考え方です。自ずと捕獲者は、シカの通り道を丹念にたどり、急斜面を上り下りする、といった危険な作業が要求されます。一方、本マニュアルで推奨する捕獲の考え方は、捕獲者の都合が良いよう誘引餌によってシカの動きをコントロールしようというものです。誘引することとは、「見切り」という高い技術を持たなくても捕獲者の都合の良い場所にシカを誘き寄せることができるわけですから、作業効率、安全性に秀でることになります。実際にこのようにわなを設置すれば、高い捕獲効率を得られることがわかってきました。

本手法では、狩猟と異なり、「くくりわな」をけものみち上ではなく、捕獲者にとって都合が良い、例えばアクセスがよく捕獲作業が効率的な林道沿いなどに設置します。そして誘引餌を設置することで、シカを人間の都合のよい位置に誘導し、効率よく捕獲するのです。誘引餌をシカだけが誘引されるものを選び、けものみちから外れてわなをかけることは、錯誤捕獲の予防にもつながります。通常、けものみちは多様なけものが利用するため、けものみちを外したわなの設置は効果的です。

参考動画：誘引餌を用いた捕獲の仕組み

<https://youtu.be/yWn-fZw0yNM>



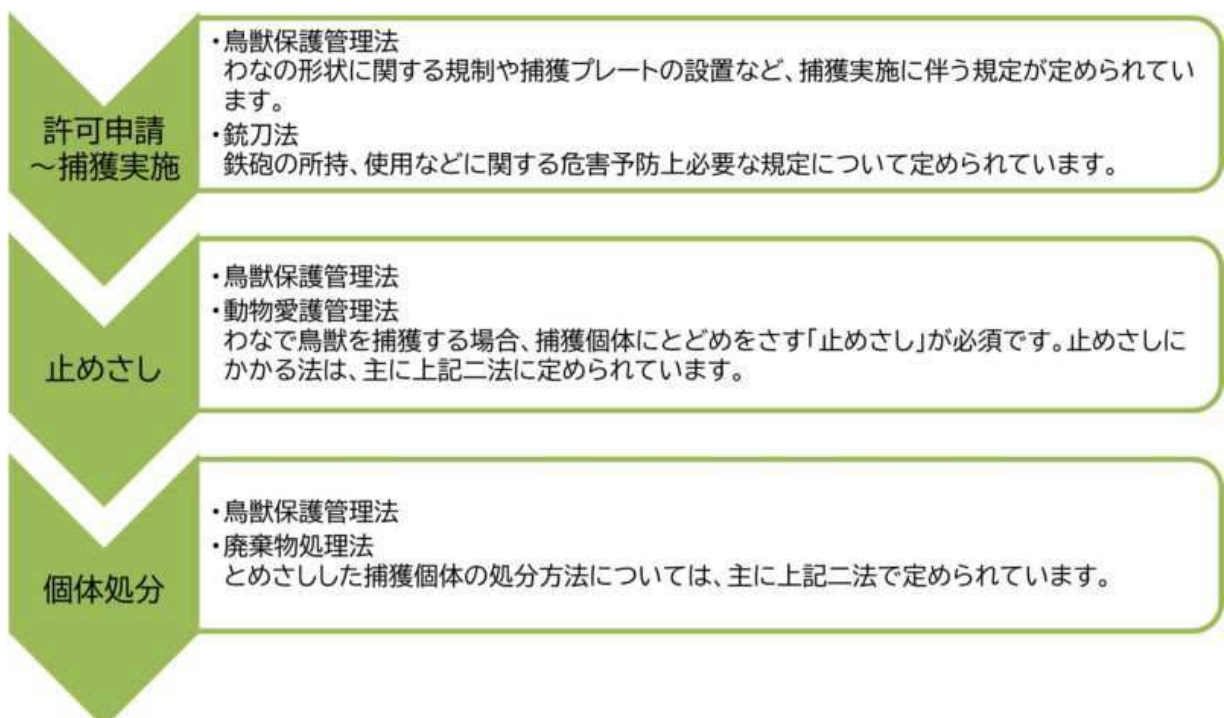
誘引による捕獲の仕組み（シカの場合）

誘引餌による捕獲の仕組み

- ①けものみちから少し外れたところに餌を置く（気づかせる）
- ②常に餌の新鮮さを保ち、最低1週間誘引作業を継続（おびき寄せ、執着させる）
- ③わなを設置
- ④捕獲

捕獲に関する法律や制度

捕獲は、動物の命を奪う行為であり、時に人をも殺傷する捕獲具を使用する危険を伴う行為です。そのため、鳥獣の捕獲許可を得る行為から準備、捕獲、捕獲個体の処分に至るまで、様々な法律が定められています。実施の際には、計画を立て、行政担当者の許可を得て、計画通りの捕獲を実施します。



鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（鳥獣保護管理法）

鳥獣保護管理法には、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化を図り、もって生物の多様性の確保、生活環境の保全及び農林水産業の健全な発展に寄与することを通じて、自然環境の恵沢を享受できる国民生活の確保及び地域社会の健全な発展に資すること」を目的として、鳥獣の保護及び管理を図るための事業の実施や、猟具の使用に係る危険の予防に関する規定などが定められています。

鳥獣捕獲の許可は、本法律の第9条：鳥獣の捕獲等及び鳥類の卵の採取等の許可に基づき、広島県又は市町から発出されます。捕獲の許可に加え、捕獲場所や捕獲具、捕獲個体の処分方法（同法18条：鳥獣の放置等の禁止）など、鳥獣捕獲を実施するうえで、様々な事項が本法律で定められています。

また併せて、鳥獣保護管理法の施行規則というものがあります。こちらでは、適切な処理が困難な場合とは、どのような場合か、などを定めています（施行規則第19条）。
※捕獲の目的によって許可権者は異なります。

[鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律 | e-Gov法令検索](#)

[鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律施行規則 | e-Gov法令検索](#)

銃砲刀剣類所持等取締法（銃刀法）

猟銃の所持するには、銃刀法に基づき、講習会の受講や考査への合格など申請手続きが必要となります。本法律には、鉄砲、刀剣類などの所持、使用などに関する危害予防上必要な規制について、定められています。

[銃砲刀剣類所持等取締法 | e-Gov法令検索](#)

動物の愛護及び管理に関する法律（動物愛護管理法）

動物愛護管理法は、動物の虐待及び遺棄の防止、動物の適正な取扱いなどを定め、人と動物の共生する社会の実現を図ることを目的とした法律です。特にわなによる捕獲では、捕獲した鳥獣にとどめをさす「止めさし」が必要になります。本法律の第40条により、動物を殺さなければならない場合には、できる限りその動物に苦痛を与えない方法で行わなければならないと定められています。

[動物の愛護及び管理に関する法律 | e-Gov法令検索](#)

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）

捕獲した個体は、一般廃棄物となります。捕獲個体の処分方法は、地方自治体の担当者によく相談した上で、この法律に沿って適切に処理します。

[廃棄物の処理及び清掃に関する法律 | e-Gov法令検索](#)

その他の法律

この4法以外にも、捕獲する場所等によっては「自然公園法」「自然環境保全法」「文化財保護法」等に関する規制が係る場合があります。これら捕獲に関わる法令解説は、認定鳥獣捕獲等事業者向けテキストによくまとめられていますので、参考にしてください。

参考：[環境省 認定鳥獣捕獲等事業者制度 | 講習実施に係る資料類ダウンロード](https://www.env.go.jp)
([env.go.jp](https://www.env.go.jp)).

III 捕獲の準備

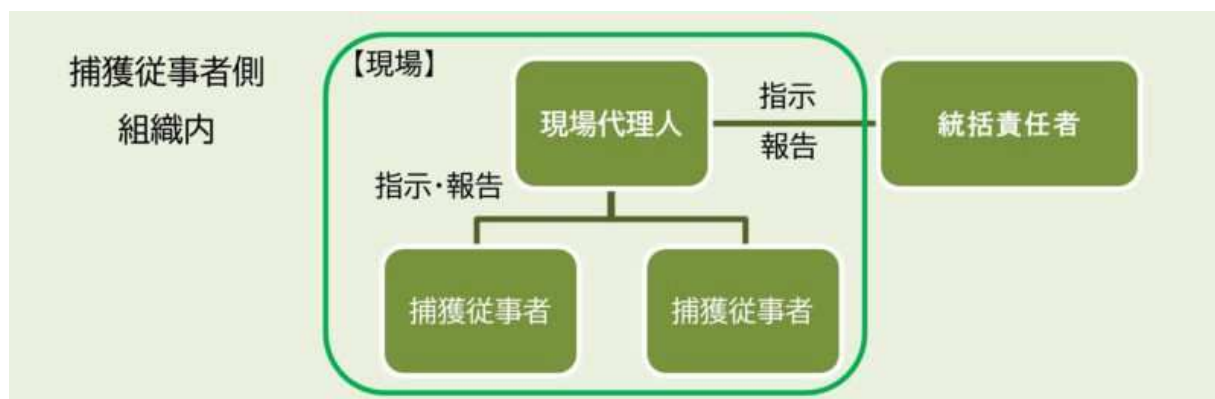
ニホンジカ林業被害防止技術マニュアル

あらかじめ整備すべき事業環境

これから捕獲を始めようとする場合、まずは事業者内の体制等を構築することが必要です。捕獲作業を適法にかつ安全に遂行するためには、明確な指示命令系統の構築に加え、管理者及び従事者の法令や安全確保、さらには鳥獣捕獲に関する技能・知識の習得が必要です。

捕獲体制の整備

捕獲事業を行うには、組織内で下図のような体制を構築しておく必要があります。特に、捕獲事業に関する技術向上や人材育成において責任を負う統括責任者、現場を統括する現場代理人は明確にし、指示命令系統を築いておきます。また委託事業として捕獲を実施する場合には、現場代理人が発注者側の監督職員と密に協議する必要があります。



分類	役割
統括責任者	捕獲事業において、技術向上や人材育成に、責任を負う者。
現場代理人	組織内に1名を現場ごとに指名する。現場のすべてを管理統括する者。
捕獲従事者	事業において、実際に鳥獣を捕獲する者。安全を考慮し、原則2名1組での行動を推奨します。 【実施内容】 ・わなの架設 ・毎日の見回り ・鳥獣が捕獲された場合の止めさし、処分

安全管理体制

捕獲は、捕獲従事者はもちろんのこと、第三者にも危害を加えてしまう危険性もある行為です。万が一の事故に備えた補償を整備する、事前に従事者に対して講習会を実施するといったことは不可欠です。

保険の整備

捕獲作業には、当然ながら林業とは異なる工程があり、それに伴う危険があります。そのため、捕獲事業を行う場合には、それに特化した保険商品を選ぶことが良いでしょう。

※保険等の情報については、広島県の林業普及指導員にご相談ください。
広島県農林水産局林業課林業経営・林業技術指導担当 082-513-3711

参考資料：保険に関する資料

捕獲従事者のみならず、地域住民の安全確保を

捕獲を実施する際には、事前に地元住民への周知を行う、捕獲時には安全管理看板を設置するなどの安全への配慮は必須です。詳細は、[本ページ下部](#)を参照ください。

捕獲事業に係る事前準備

捕獲事業には、まず、捕獲従事者が狩猟免許を取得することが必要です。そして具体的に捕獲の前には、県又は市町に捕獲許可を申請します。許可申請等には、時間を要することがありますので、前もって作業を進めるようにしてください。併せて、安全管理計画、準備物の手配等が必要です。これらの具体は、以下を参照してください。

狩猟免許を取得する

鳥獣を捕獲するには、狩猟免許が必要です。また狩猟免許は、3年度ごとに更新が必要です。

参照：[広島県自然環境課HP](#)

捕獲手法を体系として理解しておく

本マニュアルでは、「くくりわな」（下記体系図でいえば「わな」の「非露出型」）による捕獲を推奨し、その手法を細かく解説します。この他の捕獲手法として、銃を用いる場合には、あらかじめ発砲する位置、角度を定める「定点捕獲」とそれらを定めない「非定点捕獲」があります。銃による捕獲は、猟銃を所持、日頃のトレーニング、捕獲具の管理、等に専門性が必要であるため、本マニュアルでは触れていません。また、わなを用いる場合には、「露出型」のわなを用いる手法があります。露出型のわなは、群れの頭数が多い場合には有効な手法であり、県が行った事業でも大型の囲いわなを用いた捕獲を行っています。



捕獲手法の体系図

参考資料：大型囲いわなによる捕獲事例

捕獲計画を立てる

捕獲許可の申請に際して、捕獲を実施する時期や場所、手法、安全への配慮計画が求められます。そのため、シカがよく出没する範囲のみならず、人の立ち入りの頻度やルート、土地所有者等を事前によく確認しておきます。これらのことを計画書に取りまとめ、所定の様式とともに捕獲許可申請時に提出することになります。捕獲計画立案の際には、特に誤ってツキノワグマが捕獲された場合の対応、捕獲個体の処分方法、所有者の了解など、安全確保を危うくする事態やトラブルになりそうな条件は、事前に市町担当部署とよく協議して詳細を確定しておくことが重要です。

参考資料：捕獲実施計画書 (PDF)

地域住民等の安全確保のための看板準備

捕獲実施地域には、捕獲期間中、地域住民等の主要な動線に目立つ看板を設置します。そしてわな架設位置周辺には、住民等が不用意にわなに近づき誤ってかからないよう、わなを架設していることを明示する注意看板を適切な頻度で設置します。その際、注意看板にはわなにかかってしまった際の解除方法などを明示しておくといいでしょう。これらを捕獲計画に沿って、十分な数量を準備します。



安全管理看板例

ニホンジカ 捕獲わな設置中

危険ですので、捕獲用具(わな)には
近づかないでください。

※もしわなにかかった場合には、ばねの端のネジで締め付けを緩められます。

【発注者】 ●●●●●●	☎ ●●●—●●—●●●●
【受注者】 ●●●●●●	☎ ●●●—●●—●●●●
【期 間】 令和 年 月 日()～令和 年 月 日()	

わな周辺に設置 (わな1基に対し1枚程度)

捕獲個体の処分方法

捕獲個体は、鳥獣保護管理法、廃棄物処理法等の法令に沿って、適切に処分して下さい。特に焼却処分や埋設処分については、地元関係者や施設への事前連絡が必要な場合があります。処分方法については、あらかじめ各市町担当者にご相談ください。

処分方法	注意点
食肉処理(自家消費)	獣肉には、細菌や寄生虫などによる健康被害の危険性があります。衛生面に十分に注意してください。
食肉処理(市場流通)	市場流通を考えている場合には、市町担当者とよく相談しておきましょう。
焼却処分	捕獲した市町内の焼却施設に持ち込む場合、事前に施設へ連絡し、承諾を得ておきます。
埋設処分	捕獲物等は原則持ち帰ることされています(鳥獣保護管理法18条)。ただ持ち運びが困難な場合には、それらによる生態系や生活環境への影響を与えないことを担保した上で、埋設処理することもやむを得ないとされています。

捕獲許可を取得する

被害管理のための捕獲の許可は、各市町に申請します。申請方法や各種様式は、各市町にお問い合わせください。捕獲の許可申請手続きには、長くて1か月程度かかることを想定し、早めに申請しましょう。

※捕獲の目的によっては、広島県への許可申請手続きとなる場合があります。詳しくは、各市町又は広島県自然環境課にお問い合わせください。

リンク：[広島県における野生鳥獣の保護管理について - 広島県の野生鳥獣の保護管理ポータルサイト | 広島県 \(hiroshima.lg.jp\)](https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/wildlife-management/), <https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/wildlife-management/>

[捕獲許可申請書様式例 \(広島県\)](http://deer-forestry.hiroshima.jp/wp-content/uploads/2023/02/0735f1dea1b0f5c589540652953ca519.pdf)

<http://deer-forestry.hiroshima.jp/wp-content/uploads/2023/02/0735f1dea1b0f5c589540652953ca519.pdf>

効率的な捕獲の第一歩～機材等の準備～

設置をしたわなには、標識を設置しなければなりません。(一社)広島県猟友会で購入できるので、架設するわなの枚数分を購入しておきます。

広島県猟友会HP

[狩猟免許【初心者】講習会について | 一般社団法人 広島県猟友会 \(hiroshima-ryoyukai.jp\)](https://hiroshima-ryoyukai.jp/)

<https://hiroshima-ryoyukai.jp/license.html#h>

物品の購入

[物品販売案内 & 申込書 \(hiroshima-ryoyukai.jp\)](https://hiroshima-ryoyukai.jp/koushin/14.pdf)

<https://hiroshima-ryoyukai.jp/koushin/14.pdf>

許可証 番号		許可の 期間	年		
氏名	有害鳥獣 捕獲等		月	日	から
住所				年	
			月	日	まで
電話 番号					
許可 者					

わなそれぞれに設置が義務付けられている捕獲プレート（各わなの直近の立木等に設置）

誘引餌

シカを効率的に誘引する場合には、牧草を固めた飼料（商品名：ヘイキューブ）を用いることが一般的です。ヘイキューブは、JA等で調達が可能です。



ヘイキューブ

【準備物まとめ】

- わな（捕獲具）
- プレート
- 誘引餌（ヘイキューブ）
- 注意看板
- 安全看板（工事用、わな用）
- 手袋
- 穴掘道具（ツルハシなど）
- 止めさし道具

IV 捕獲の実践

ニホンジカ林業被害防止技術マニュアル

捕獲の大きな流れは、事前誘引、わなの設置、見回り、止めさし、捕獲個体の処分になります。いずれの作業も安全に配慮し、原則**2名1組**で実施します。

事前誘引	<ul style="list-style-type: none">・ 誘引餌により、シカが誘引されるか確認します。・ わな設置場所の選定します。
わな設置	<ul style="list-style-type: none">・ わなを設置します。・ 安全看板なども併せて設置します。
見回り	<ul style="list-style-type: none">・ 毎日、何かがかかってないか、わなに異常はないかを確認します。・ 随時、誘引餌を交換します。
止めさし	<ul style="list-style-type: none">・ わなにシカがかかっていた場合、電気止めさし器や槍を用いて、止めさしを行います。
記録	<ul style="list-style-type: none">・ 捕獲した個体は、写真とともに記録します
捕獲個体の処分	<ul style="list-style-type: none">・ 食肉処理(自家消費もしくは流通)・埋設処分・ 焼却処分

1. 事前誘引

1. 場所の選定

1. シカの痕跡

2. 誘引餌の設置

3. わな設置前の見回り

2. わなの設置

1. くくりわな

2. わなの設置方法 (扱い方)

3. わな設置後の見回り

4. 止めさし

1. わなの再設置

5. 記録

6. 捕獲個体処分

7. IoTの活用

1. 通信機能付きセンサーカメラ

1. センサーカメラ (通信機能を有していないセンサーカメラ)

2. 捕獲通報装置

3. アプリケーション

事前誘引

事前誘引作業は、わなを設置する少なくとも1～2週間前から実施します。事前の誘引期間は、より長いと群れの多くを捕獲することに貢献すると期待されます。誘引餌の設置後は、誘引餌の減り具合を細やかに観察し、追加で餌を置き続けること、加えて新鮮な餌を常に置いておくことが誘引を深めるために重要です。そのため、可能な限り、見回りと詳細な観察をします。

参考動画：わなの設置位置選定

<https://youtu.be/ETqh3Lg5JQs>

場所の選定

誘引餌を設置する場所は、実際にわなを設置する予定の場所です。

【広い視点】選定の際には、シカのけものみちが確認できるエリアを選びます。そのうえでシカが目視できる程度にけものみちから離れた場所に誘引します。わな設置後に毎日見回りを行うことや捕獲された時の運搬などを考え、林道から離れすぎずアクセスのよい場所を選びます。

【細かな視点】誘引餌は、シカが歩み寄りやすい地形（例えば平坦であること、下草が多すぎないこと）を選びます。また、「くくりわな」を固定するための立木が周囲に十分ある場所を選びます。そして立木の根元に誘引餌を置きます。

【くくりわなの設置に適した場所】

- シカが頻繁に利用しているけものみちから少し外れた場所
※錯誤捕獲の防止とけものみちを荒らして、警戒させないため
- 新鮮なシカの痕跡(フィールドサイン)がある場所
- 平坦な場所
- くくりわなを固定する木などがある場所
- 周辺に複数の木がある場所
※捕獲された個体が暴れ回れないようにするため(止めさし時の負担軽減)



わな設置場所のイメージ

シカの痕跡



シカのフン



シカの足跡

誘引餌の設置

誘引餌は、最初は多め（ボール1～2杯分程度）に設置します。シカは、目視で餌を認識するため、誘引餌を山盛りにして目立つように置きます。周囲に切り株があれば、その切り株の上にも誘引餌を置くと、早くにシカが誘引餌に気づく効果が期待できます。



ヘイキューブの量の目安

わな設置前の見回り

見回り際には、餌の減り具合やシカが近寄っているかなどを観察します。餌は新鮮であればあるほど誘引効果が高いため、少なくとも2～3日に1回程度はすべて交換します。雨の日などは傷みが早いため、可能な限り早く交換することが望ましいです。シカが餌付くと、設置した誘引餌はほぼ全量が食べられるようになります。このような状態が連日続けば、餌付けは基本的に完了です。



交換すべき誘引餌（水を含み膨張し、腐敗しやすい）

わなの設置

事前誘引でシカが餌付いたら、その場所にわなを設置します。わな設置後は、毎日の見回りが必須です。そのため、わなの設置数は、従事にあたる人員、割ける時間を踏まえて、管理が可能な数にします。狩猟においては法令で一人当たり設置可能なわな数は30基以内と定められていますが、一人当たり20基が捕獲効率を下げない適正な数量でしょう。また、わなは1箇所によくを設置するのではなく、500メートル四方に30基程度が目安です。

参考動画：わなの設置方法

https://youtu.be/xdgBQ_Bx_qc

くくりわな

「くくりわな」は、市販されているもので十分、捕獲ができます。「くくりわな」は消耗品です。外見で損傷がないように見えても、ワイヤーが内部断裂している場合もありますので、1～2回の捕獲ですべて交換する、常に新品を使うという意識が大切です。本マニュアルでは、動画の中で使用するくくりわなを用いて、解説します。本「くくりわな」は、踏み上げ式の「くくりわな」です。踏板部分を踏むとアームがあがり、ワイヤーを跳ね上げ、バネの力で輪が縮まります。



「くくりわな」の例（オリモ製作販売株式会社「オリモ式OM-30」）

わなの設置方法（扱い方）

①ワイヤーを木の根や幹に固定する（根付（ねつけ））

【ポイント】根付にする木は、捕獲した動物が暴れることも想定して、十分な太さで、かつ生きている木を選びます。

※枯死木や倒木は、根付にはしてはいけません。



ワイヤーを木の根や幹に固定する
※蝶ネジはしっかり締める



完成時イメージ

②わな本体とワイヤーをセットする

この「くくりわな」の場合、本体にワイヤーをセットする際は、本体底部を常に持っておく必要があります。根付した木から本体とワイヤーを持って引っ張ることで、バネを完全に圧縮し、セットが完了します。



わなの使い方

根付をした反対側のワイヤーを「くくりわな」本体にセットする。
※バネは箱わなの中心に来るようにセットする。



わなの使い方

**④バネを箱側に完全に寄せきります
(これをしないとわなが作動しません)**

バネは完全に圧縮させ、蝶ネジを締める
※圧縮や蝶ネジの締めが不十分であると、わなの誤作動に繋がります。

③本体の設置

わな本体は、シカが誘引餌を食べる時に前足がわなにかかるように位置を決めます。誘引餌からわなの距離は、おおむね40cm以内が良いでしょう。この距離は、シカが足をついた跡を日々観察することで、縮めるなどの工夫をすると捕獲効率が上がります。こうした観察の経験と試行錯誤を重ねることが重要なのです。

【ポイント】シカは、踏んだ際に音の出る枝などを避けるため、シカが踏むと想定される場所の枝などは除去します。



「くくりわな」本体（箱）がちょうど隠れるくらいの深さの穴を掘る
※シカの足がかからないよう、ワイヤー部分もある程度隠れるよう掘る



底部分は、木の根などを取り除き、平らになるように固める



本体を置いたら、ずれないように土等で周りを固める

④仕上げ



・本体は、落ち葉などの軽い素材を使って隠す

※ワイヤーはシカの足が引っかからないよう埋めるもしくは隠す

※冬季の注意：土をかぶせすぎると、水分を含むため、本体が凍結し、誤作動が生じることがある。

わな設置後の見回り

見回りは、必ず毎日実施します。見回りとは、動物が捕獲されているか遠くから確認することではありません。見回り際には、必ずわなに近づいて、誘引餌が減っているか、足跡がついているかを確認して、誘引餌の量や位置、わな位置などを調整します。

詳細に観察することが、捕獲効率を左右します。

なお、わなに近づく際には、捕獲された動物が潜んでいる場合もあるので、十分注意してください。

【わなに近づく際の注意点】

- くくりわなに近づく際には、まず遠くから様子を確認しましょう。
→ イノシシを含むわなにかかっている動物が身を潜めている可能性があります。
- 近づく際には、斜面の上側からアプローチしましょう。
→ 獲物が人に向かって走ってきた際、斜面で勢いづく、わなから外れてしまう可能性があります。

事前誘引時と同様、誘引餌は新鮮さや減り具合をみて随時交換、補給します。2週間以上経っても捕獲されない場合は、わなを移動させます。

参考動画：毎日の見回り

<https://youtu.be/4X6cJv4Ylxs>

止めさし

獲物にとどめをさす「止めさし」は、安全かつ速やかに行う必要があります。方法は、おおむね3パターンあります。

- ・狩猟用刃物で動物の急所を刺す
- ・猟銃で撃つ
- ・電気止めさし器で感電死させる

いずれの「止めさし」を実施するにも、安全かつ速やかに実施するには、日ごろから適切な機材を持っている、習熟しているなど事前準備が不可欠です。特に「くくりわな」で捕獲した場合は、捕獲個体が暴れるので、保定するというのも重要な技術です。

項目	内容
安全とは	<ul style="list-style-type: none">● 周囲を含めてよく観察する● 万が一を考えた安全確保策を準備する● 動物の動きを止める
速やかとは	<ul style="list-style-type: none">● 適切な道具を不足なく使用する● 作業に熟練した状態でおこなう (不慣れなら、熟練者の同行を！)● 動物に苦痛を可能な限り与えない

わなの再設置

捕獲があったわなを再設置する場合には、わなに破損や不具合がないかを確認します。再設置場所は、同じ場所でも問題ありません。むしろ、捕獲されたということは、良い場所ということ。再設置後、2週間、シカが来ている様子がない、別の場所でシカの痕跡が多いなどの場合、臨機応変に場所を移動します。

参考動画：わなの再設置

<https://youtu.be/G8je86lFdpk>

記録

捕獲した個体は、1頭1頭、写真と共に、いつ、どこで捕獲されたのかを記録しておきます。捕獲個体の記録は、スマートフォンのアプリケーションから実施できるものもあります。



捕獲記録写真の撮影例

捕獲個体処分

止めさし後の捕獲個体は、計画通りに適切に処分しましょう。⇒[捕獲個体の処分方法](#)

IoTの活用

捕獲の成果を検証したり、捕獲効率を向上させたりするためには、現場のシカの生息状況をモニタリングする、捕獲した位置などを把握することが重要です。そこで通信機能付きセンサーカメラなど、IoT技術を活用することができます。

通信機能付きセンサーカメラ

シカの生息状況をモニタリングする場合等（事前調査含む）において、通信機能を有していない機材を使う場合に比べて、データ回収の労力を減らすことができ、有効です。

※一般に、通信機能付きセンサーカメラ本体は、そうした機能を有していないカメラと比べて高価です。加えて、通信料が必要になることを想定しておく必要があります。



通信機能付きセンサーカメラ例

センサーカメラ（通信機能を有していないセンサーカメラ）

生息密度調査以外にも、事前誘引時に設置することで、誘引されているか、何頭が来ているのかなどを確認することが可能です。



通信機能を有さないセンサーカメラ



誘引されるシカの様子

捕獲通報装置

捕獲通報装置では、仕掛けたわなに設置することで、わなが反応した際にメール等で通知が発信され、事前に何頭捕獲されているかを推測することが可能です。

※通知が来ないため、捕獲されていない＝見回りに行く必要がない、というわけではありません。毎日の見回りは、捕獲効率を向上させるためにも重要です。

アプリケーション

スマートフォンで利用できるアプリケーションには、無料で位置情報を記録し送受信できるものが複数あります。スマートフォンでセンサーカメラの計画位置や設置位置、さらには捕獲予定位置を記録し、共有することは、調査や捕獲を適切かつ効率的に行う上で有効です。

工夫次第で、捕獲作業で主に使用される専用アプリケーションにも活用することができます。

[参照：農林水産省ウェブサイト](#)