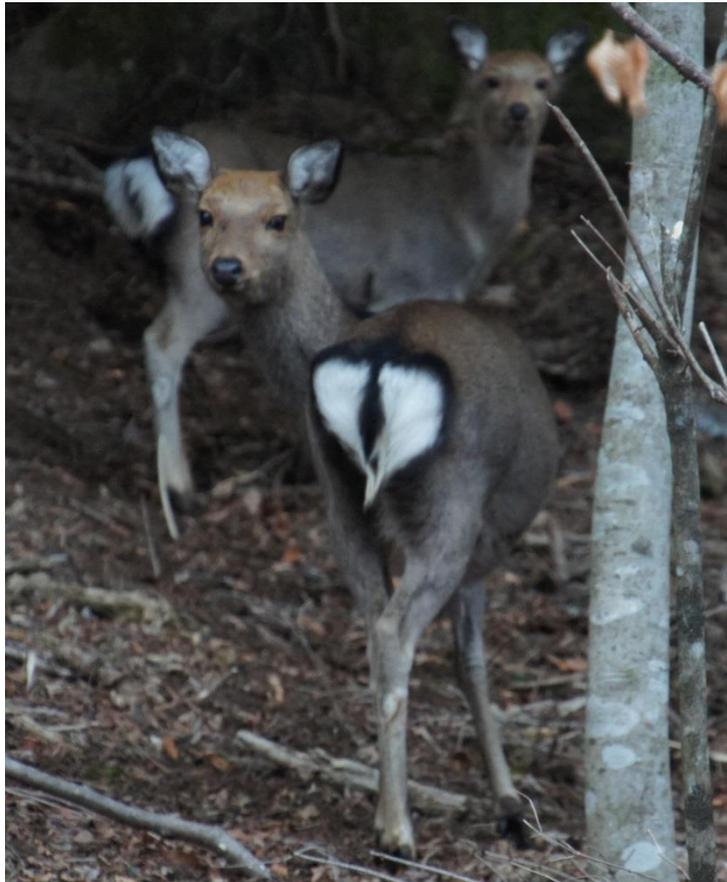


シカ捕獲ハンドブック

くくりわな編



静岡県農林技術研究所 森林・林業研究センター

2021年3月 改訂2版

目次

I. 序章	
1. はじめに	2
2. 捕獲の区分	3
II. 準備編	
1. わな免許を取得する	4
2. くくりわなのルールを知る	5
3. わなを選び準備する	6
おすすめ横ばねガイド式「空はじき知らず」	7
「誘引式首用くくりわな」	8
4. 必要な道具を準備する	9
III. 実践編	
1. わなで効率よくシカを捕獲するための3か条	11
2. 捕獲の進め方	12
3. 場所を選ぶ	12
4. わなを設置する	14
5. わなを見回る	20
6. 捕ったシカを止めさす	21
IV. 応用編	
1. 新たなシカ給餌誘引捕獲方法	26
2. わなの製作（消耗部分）やメンテナンス	29
3. 保定具の製作	34
V. 参考	
1. シカの痕跡の判別方法	35
2. 捕獲記録票・捕獲個体記録票	36
性・年齢判別、妊娠の確認方法	37

I. 序章

1. はじめに

近年、静岡県内各地でニホンジカ（以下「シカ」とする。）の分布拡大や個体数の増加により、農林産物や森林への食害が深刻化しています。

県では、平成16年10月にシカの「特定鳥獣保護管理計画」（以下、「特定計画」とする。）を策定しました。この計画は、科学的な調査に基づき、個体数を管理する（各地域で適正な目標個体数を定めてシカを減らす）ことにより、被害を抑えることを目的としています。これまで、多くの方々のご協力により、捕獲に取り組んできましたが、依然としてシカが多い状況が続いています。

そこで、一人でも多くの方々に、「くくりわな」を使ったシカの捕獲に新たに参加していただくため、このハンドブックを作成しました。

是非、このハンドブックを現場に携行し、ご活用ください。

I. 序章

2. 捕獲の区分

鳥獣保護管理法（「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」）では、鳥獣の捕獲は「狩猟」、「許可に基づく捕獲」、「指定管理鳥獣捕獲等事業（静岡県では管理捕獲と呼ぶ）」の3つに大別されます。

「許可に基づく捕獲」には、被害防止のための「被害防止目的（有害）捕獲」や研究のための「学術捕獲」等があります。

なお、静岡県では、「被害防止目的（有害）捕獲」の許可は、主に市町長が行っています。

静岡県内の狩猟期間は11月15日から2月15日までですが、シカとイノシシに限り11月1日から3月15日までに延長されています。

▼捕獲の区分

捕獲区分	狩猟	許可に基づく捕獲	管理捕獲
		被害防止目的（有害）捕獲	（指定管理鳥獣捕獲等事業）
目的	問わない	被害防止等	集中的かつ広域的な管理
免許	狩猟免許	狩猟免許 （一部免許なしでも可能）	狩猟免許
必要手続	狩猟者登録	許可（市町長）	実施計画（県知事）
対象鳥獣	狩猟鳥獣のみ	狩猟鳥獣以外も可能	シカ
方法	法定猟法 （銃・わな・網）	法定猟法以外も可能	法定猟法以外も可能
期間	狩猟期間内	1年中可能 （日数制限あり）	1年中可能
区域	制限区域を除く	制限区域内も可能	制限区域内も可能

詳しいことは、農林水産省 HP 鳥獣被害対策コーナー「野生鳥獣被害対策マニュアル第2章捕獲に関する基礎知識」をご覧ください。

http://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/h_manual/h21_03/pdf/data2.pdf

II. 準備編

1. わな免許を取得する

くくりわなによるシカの捕獲を始めるには、「**わな猟免許**」を取得する必要があります。

免許の取得のほか、わなによる捕獲を始めるまでに必要な手続きと費用は、下記のとおりです。

▼わなによる捕獲を始めるまでに必要な手続きと費用

手続き	手数料・費用等	講習会等
		講習会申請（任意） （県猟友会主催）
免許受験申請 概ね2～1か月前（県農林事務所）	手数料：5,200円 別に医師診断書・写真費用	↓
		講習会 受講料：9,000円程度
免許試験・取得 8月下旬・2月中旬		
保険加入・わな購入ほか	保険・わなによって異なる	
		猟友会入会（任意） 入会・会費・保険料
狩猟 狩猟者登録 許可に基づく捕獲 捕獲許可	登録手数料：1,800円 狩猟税（わな）：8,200円	

※費用、手数料等はR33月現在の金額。許可を受けるには様々な条件を満たす必要があります。

詳しいことは県くらし・環境部自然保護課 HP 狩猟免許 「狩猟免許取得ガイドブック」をご覧ください。

<http://www.pref.shizuoka.jp/kankyou/ka-070/wild/documents/syuryou-guide25.pdf>

また、免許に関する問い合わせは、県くらし・環境部自然保護課または最寄りの県農林事務所森林整備課にお願いします。

Ⅱ. 準備編

2. くくりわなのルールを知る

シカやイノシシを捕るためのくくりわなには様々な規則があります。(鳥獣保護管理法第12条第1項第3号、鳥獣保護管理法施行規則第10条第3号ほか)。

禁止事項！

- (1) 獲物を吊り上げてしまうもの
- (2) ワイヤーの直径が4mm未満のもの
- (3) 「より戻し」がないもの
- (4) 「締め付け防止金具」がないもの
- (5) 直径(楕円形の場合は小さい方)が12cmを超えて掛けること
※一部の地域や時期では例外あり
- (6) 1人で31個以上のわなを掛けること

▼「より戻し」



▼「締め付け防止金具」



義務事項！

- (1) 土地の占有者の承諾
柵内の土地や作物のある土地では義務
トラブル回避のため全ての場所で推奨
- (2) 標識の取付け
わなを設置する場合は、1字の大きさが1cm角以上で、住所、氏名、連絡先、知事名と、狩猟の場合は登録年度及び登録番号、許可の場合は許可番号を記載した、金属製又はプラスチック製の標識を見やすい場所に付ける
- (3) 頻繁に見回る(原則1日1回以上)
- (4) 錯誤捕獲(狩猟では狩猟獣以外を捕獲、被害防止目的(有害)捕獲等では許可以外の動物を捕獲)した場合は、放獣する

▼わな用の標識



II. 準備編

3. わなを選び準備する

▼代表的なくくりわなの構造

(1) はね上げ式

ねじりばねがはね上がる力でワイヤーの輪が締まる
強力で、顔の高さにはね上がるため
安全面でやや難がある



(2) 吊り下げ式

引きばねやゴムが縮む力でワイヤーの輪が締まる
直立する木を使うため、設置場所が
やや限定される



(3) 横ばね

① ジャンプ式 (筒+押しばね縦使い)

圧縮して筒に収めた押しばねが上に伸び上がる (ジャンプする) 力でワイヤーの輪が締まる



② ガイド式 (ガイド+押しばね横使い)

ワイヤーガイドによって上に誘導され、圧縮した押しばねが伸びる力でワイヤーの輪が締まる



- 購入コスト：シンプルな材料の吊り下げ式が安い
(安) 吊り下げ式 → はね上げ式 → ジャンプ式 → ガイド式 (高)
- 設置時間：ガイド式は、穴が浅く、時間が掛らない
(短) ガイド式 → ジャンプ式 → はね上げ式 → 吊り下げ式 (長)

▼おすすめ 横ばねガイド式 「空はじき知らず」

特許第 6656525 号

静岡県では、数多くのわなの中から、シカやイノシシの捕獲に適した横ばねガイド式を選出、改良を重ねて「空はじき知らず」を開発しました。

くくり輪の面積は通常の約2倍、穴が浅く（設置時間は約2分の1）でも、ワイヤーガイドによって掛かりは深く、小・中型動物を錯誤捕獲しない体重調整機能を備えています。

さらに端部を踏まれても作動（空はじき）せず、くくり輪の内側を踏んだ時だけ作動して確実に足を捕える捕獲成功率が高いわなができました。



▲「空はじき知らず」

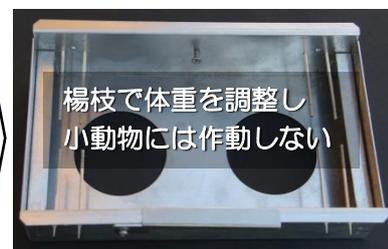


わな作動後

「空はじき知らず」の主な特徴

体重調整機能

⇒小中型動物の
錯誤捕獲回避



空はじき抑制機能

⇒端を踏まれても
作動しない
⇒隅を踏まれても
ぐらつかない



問い合わせ先：(有)渡部製作所 TEL：045 (471) 9957

FAX：045 (472) 4146

メール：u.watabe.ss@tbm.t-com.ne.jp

H P：<http://watabe-mfg.com/dobutsu.html>

▼「誘引式首用くくりわな」

静岡県では、これまでの研究成果から1.設置場所を選定する技術が不要、2.クマの錯誤捕獲回避可能、3.地面凍結時でも設置可能、といった足くくりわなの課題を克服する誘引式首用くくりわなを開発しました。（「静鹿（しずか）ちゃん」として製品化）



締め付け防止
金具により
首は絞めない
ため、調査用
の生け捕りにも
活用可能

▲「誘引式首用くくりわな」で捕獲したニホンジカ

▲「誘引式首用くくりわな」

草食動物用のヘイキューブ（成形乾草）でシカを餌付けて捕獲すること、また角がないメスの成獣や幼獣が捕獲対象となるため、難しい技術や力が必要なく、初心者でも取り組み易いのが特徴です。

このわなは、くくり輪の直径が12cmを超えて掛けることが禁止されている（規制緩和されていない）地域では使用できませんのでご注意ください。静岡県内では、全ての捕獲（被害防止目的（有害）捕獲、管理捕獲、狩猟）において使用が可能となっています。

問い合わせ先：有限会社 オーエスピー商会

TEL：097（523）0707

FAX：097（523）1644

メール：info@osptrap.co.jp

H P：<http://www.osptrap.co.jp/>

Ⅱ. 準備編

4. 必要な道具を準備する

▼わなの設置に必要な・あると便利な道具

- ①トンボ片手鍬（イカ型 102）
- ②ビニール手袋
- ③山菜採り用の鎌
- ④剪定バサミ
- ⑤わな
- ⑥小型ペンチ
- ⑦肥料袋や米袋（掘り取った土を載せ、運んで捨てる）
- ⑧標識（1字の大きさが1 cm 角以上）
- ⑨細い針金（標識設置用）
- ⑩散水用の沢の水（フタに複数の穴を空けたペットボトルで散水）
- ⑪ハンマー（跳ね上げ式の固定や吊り下げ式の釘打ち）



①



②



③



④



⑥



⑦



⑩

▼見回りや再設置に必要・あると便利な道具

- ①保定（動物の動きを留める）具（空洞のパイプにワイヤーを通し、先端を輪の形状にして末端側を引っ張ることで締まるように自作したもの、34 ページ参照）
- ②プラスチック製コンテナ（錯誤捕獲した中型獣の放獣用）
- ③各種わな専用の工具
- ④ペンチとワイヤーカッター（よじれたワイヤーの処理用）
- ⑤ハンディ GPS や携帯電話（わなの位置の確認、情報共有）
- ⑥わな遠隔監視装置

（わなが作動すると子機から中継機を経由して親機へ電波が発信され、作動したわなの場所等の情報が携帯電話等に通知される）
現在、様々な商品が販売されており、当センターのシカ捕獲に関する研究では（株）フォレストシーのオリワナシステムを使用しました。



①



②



④



⑤



⑥

Ⅲ. 実践編

1. わなで効率よくシカを捕獲するための3か条

1. シカが多い場所周辺に集中的にわなを掛ける。
2. 1つでも多くわなを掛ける(30個まで)。
3. シカに気付かれない工夫や努力をする。

嗅覚：人や金属等の臭いをさせない。

視覚：カモフラージュし、わなを見せない。

聴覚：音がしない。させない。

(シカに気付かれないためのポイント)

- 必ずゴム手袋などを着用し、わなを素手で触らない。
- 新しいわなは雨や沢の水にさらすなど、光沢、臭いを除いてから使用する。
- 掘り取った土は、少し(3m以上)離れた場所に捨てる。
- 雨が降る前に掛ける、あるいはわな設置後に沢水等を上から散水して周囲の景観に馴染ませる。
- シカが活発に活動する日の出日の入り前後の時間帯にわなを掛けたり、見回りすることは極力避ける。
- 見回りでは、シカ道を歩かない。
- わな設置場所に居る時間は短くし、作業も静かに行う。
- 標識はなるべく高い位置に取り付け、また、風で揺られて音が出ることなどが無いよう2点以上でしっかり付ける。

Ⅲ. 実践編

2. 捕獲の進め方

基本的な捕獲の進め方は、以下のとおりです。

1. 場所を選ぶ

目的にあった場所を選びましょう。
効率的に捕獲するには、シカが多い季節、
多い場所を選びましょう。

2. わなを掛ける

1つでも多くわなを掛けましょう。
(1人30個まで)。

3. わなを見回る

1日1回は見回るようにしましょう。

4. 止めさす

掛かったら、できるだけ早くとどめをさして、
搬出し、わなを掛け直しましょう。

Ⅲ. 実践編

3. 場所を選ぶ

わなでシカを効率よく捕り、個体数を減らすには、シカが多い場所に掛けることが重要です。広いエリアからシカが多い場所を探し出すには、夜間の調査（ライトセンサス等）も有効です。多かった場所や隣接する森林内でシカ道を探してわなを掛けます。夜間調査を定期的に行うことでどの時期にシカが多いかも分かります。

このほか、「シカを見た、いた」の最新情報を提供してくれる協力を地域に増やすこと（ネットワークづくり）も有効です。



手順（１）
夜間スポットライト等でシカが多い場所を調べる。



手順（２）
多かった場所でシカ道を探す。

手順（３）
新しい足跡があり、たくさんのシカが使っているシカ道を選ぶ。
森林内（わなを固定する立木がある）まで追跡する。

手順（４）
急な斜面は、シカの足が滑るため、適さない。
等高線に沿ったシカ道や平らな場所を探す。



手順（５）
立木と立木の間、木の根や倒木、落枝、石で、足をつくのが絞られる場所を探す。
障害物の直前も足をつきやすい。

Ⅲ. 実践編

4. わなを設置する

▼横ばねガイド式「空はじき知らず」 の設置手順

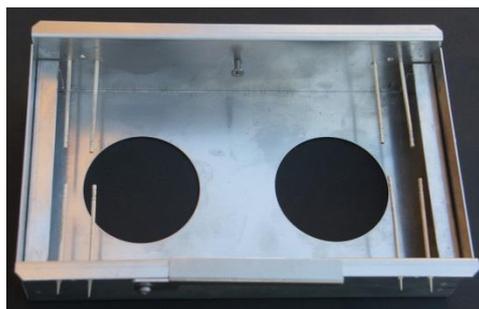
手順（１）上皿の準備
ガイドにワイヤーを掛ける。



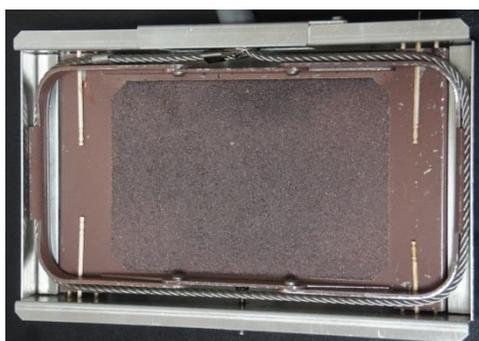
手順（２）
支柱などに繋いで引っ張りばねが全てパイプ内に収まるまで引き、丁ねじでしっかりと止める。



手順（３）
下皿の側壁４箇所にある下側の穴に小・中型獣の錯誤捕獲回避用の楊枝を挿す（通常８本/基）。ポイント！



手順（４）
上皿を乗せ、四隅４箇所にガイドと板の間を通し上側の穴に抜けるよう、ぐらつきによる空はじき抑制用の楊枝を挿す。
ポイント！



手順（５）

設置場所でスムーズに作業するため、（４）までの準備をしたわなをひとつずつまとめておく。



手順（６）

設置場所を選定したら、わなをシャックルで近くの立木の幹や根に繋ぎ止める。



手順（７）

わな用の穴を掘る。周囲の土を崩さず、垂直な壁を作るように注意する。（下皿を土に押し当てるなど、外周がわかるようにしてから掘るとよい。）



手順（８）

掘り取った土は肥料袋等に載せ、3m以上離れた気付かれにくい場所に捨てる。



手順（９）

わなを穴に収める。上部が地面の高さと同じか少し低いくらいにする。**ポイント！**ばねの取り付け部には、作動時に下から力が掛かるように角度等を調整する。**ポイント！**



手順（10）

落ち葉や土でわなを隠す。土はなるべく少量で細かく乾いたものを用いる。また、作動時に巻き込んで悪影響を与えないように小枝やスギの葉柄などの長いものはわなの上部からは取り除く。

ポイント！



手順（11）

わなの横に足をつきやすいスペースがある場合には、石や枝などを置いてじゃまをしておく。わなの前後には、シカがまたいでちょうどわな上に足をつくように、またがせ用の太めの枝を置いてよい。（他のわなにも共通） **ポイント！**

手順（12）

標識を他の人がわなに気づきやすいように設置する。ただし、風でゆれたり音がしたりしないように2点以上で留める。



▼誘引式首用くくりわなの設置・捕獲手順

手順（1）

シカ道近くの立木の根元に針金や梱包用のバンドなどで動かないようしっかりバケツを固定する。このとき、シカに横から顔を突込まれないように少しバケツが斜めになるようにする。

ポイント！



手順（2）

地上から 170～180cm くらいの高さに釘（立木に打っても良い場合）か針金やロープ+S字フックを取り付けて引きばねを掛ける



手順（3）

立木に繋いだワイヤーをビニール被膜の針金等で腰高付近に軽く留める。このとき、ワイヤーは幹に1周だけ回して取り付ける（掛かったときに絞まらずに落ちる）。**ポイント！**



手順（4）

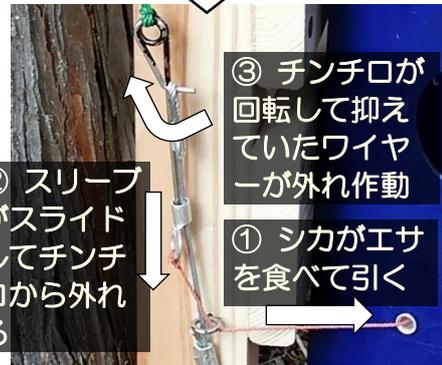
バケツの底にハイキューブを5個程度入れ、バケツの縁のガイドにワイヤー

（締め付け防止金具：首を締めないために 36cm 以上に調整）をセットする。



手順（5）

引きばねを引っ張りトリガー（チンチロ仕掛け等）をセットする。このとき写真のような補助具を使うと引いたばねを足で踏み抑えることで両手が使えるようになり、チンチロ仕掛けを設置するのが楽になる。



手順（6）

わなを設置した状態でもシカが安心してバケツの中の餌を食べるようになるまで馴らすため、わなが作動しないようにはねを針金等で固定する。

ポイント！



手順（7）

標識を他の人が気づきやすいように設置する。

手順（8）

近くの地面にもハイキューブを撒き、バケツの中のハイキューブとともに数日経過を観察する。



手順（9）

地面に撒いたハイキューブが食べられる日が2, 3日続いた、あるいはバケツの中のハイキューブを食べたときは、餌をバケツの中だけにしておきなを作動するようにする。

ポイント！

誘引状況に応じた対応について

10日～14日経ってもハイキューブを食べない場合は、おきなを設置場所を別の場所に移動するか、時期をずらす。
（例えば誘引効果が高まる降雪・積雪後に設置する）

オスジカが餌付いてしまった場所については、餌を独占する傾向が強いことから、通い道等へ足くくりおきなを仕掛けてオスジカを取り除いてから設置する。



Ⅲ. 実践編

5. わなを見回る

▼見回り時の心構え

以下のことを想定して、準備を行いましょう。また、事故が起きないように、わなには慎重に近づきましょう。

(1) 変化がない。

掛からない日が長く続いた場合は、対応を考えましょう。

- ①シカが来ていない。(→場所を変えることを検討する。)
- ②来ているが、掛からない。(→わなの位置、作動を確認する。)

(2) 空はじきしている。

空はじきの原因(小枝の巻き込み、凍結など)を探り、改善してわなを掛け直しましょう。

(3) シカが掛かっている。

止めさし(次ページ以降参照)の準備をしましょう。

(4) シカ以外の動物が掛かっている。

- ①小・中型動物の場合 慌てずにプラスチック製コンテナを被せるか保定用補助具等を使ってわなをはずし放獣しましょう。
- ②カモシカの場合 カモシカの角は大変危険です。経験者等に応援を頼み、必ず保定用補助具等を準備した上で放獣しましょう。
- ③クマの場合 近寄ったり、何度も見に行かずに、直ちにその場から離れましょう。市町や農林事務所に連絡し、指導に従いましょう。



▲わなに掛かったクマ

Ⅲ. 実践編

6. 捕ったシカを止めさす

止めさし：捕獲した動物などにとどめをさすこと

注意！ 銃刀法の対象となる「銃」や「刃剣」は、所持するのに許可が必要となります。それ以外の刃物等の止めさし具についても、軽犯罪法第1条第2号により「正当な理由がなく携帯すること」は禁止されているため、**捕獲以外のときは携帯しない**よう注意が必要です。

▼これまで一般的に行われてきた止めさし方法

(1) 銃殺

散弾銃でとどめをさす方法

特徴

- ・「第一種銃猟」免許、「銃所持」許可が必要
- ・銃猟禁止区域等使用できない場所がある
- ・離れたところからでも止めさすことができる
- ・止めさしには威力が過大である（下写真：雑誌4冊を貫通）
- ・貫通や跳弾の危険がある



(2) 刺殺

刃物等※で心臓や頸動脈等を刺してとどめをさす方法

※所持・使用してよい刃物や注意点については、下記警視庁のホームページ（「刃物の話」）等をご参照ください。

<http://www.keishicho.metro.tokyo.jp/seian/hamono/hamono.htm>

刺し位置については、オジロジカの血管位置図や下の写真を参考に、必ず保定（動きを固定）をしてから実施してください。

<http://www.fallingpixel.com/deer-anatomy-3d-model/5484>

特徴

- 免許、許可が不要
- 至近距離での作業が必要となり、特に角があるオスジカの場合は、危険である（下の写真参照）



▲放血に適した頸動脈の位置

(3) 撲殺

丸太や鉄棒等で頭を撲ってとどめをさす方法

特徴

- 免許、許可が不要
- 至近距離での作業が必要となり、特に角があるオスジカの場合は、危険である（下の写真参照）



▲オスジカを刺殺や撲殺により止めさすところ

▼新しい止めさし技術

(1) 空気銃による止めさし

プリチャージ式空気銃※でとどめをさす方法

※エアータンクにより、高圧に空気を充填することで強力な威力を発揮できる空気銃

静岡県では、2012年4月から、これまで被害防止目的（有害）捕獲等では認められていなかった大型獣の止めさしへの使用が可能となっています。

特徴

- ・「第一種又は第二種銃猟」の免許、「銃所持」の許可が必要
- ・銃猟禁止区域等使用できない区域がある
- ・弾の購入、使用、管理が容易である（火薬取締法の対象外）
- ・安全性が高い：①10m離れたところから止めさすことができる
②散弾銃に比べて威力が弱く、頭部以外では効かない。貫通もしないため、事故が起きにくい
- ・経済的（弾代は約8円／弾⇔約250円／弾（散弾銃スラッグ弾））



▲プリチャージ式空気銃（左）と弾（右上：径5.5mm）
（銃の後方にある筒状のものがエアタンク）

▲雑誌1冊+1/5冊
の威力（散弾銃の
3分の1以下）

ポイント！

頭（脳）に弾を撃ち込む

特に正面から撃つ場合は、弾が頭蓋骨で滑って跳弾することがないように、なるべく垂直に弾が当たるように撃ち下ろすようにして、頭（脳）を射撃しましょう。



▲イノシシ（♂98kg）を
止めたときの入射角度

(2) 電撃器による止めさし 電撃器※でとどめをさす方法

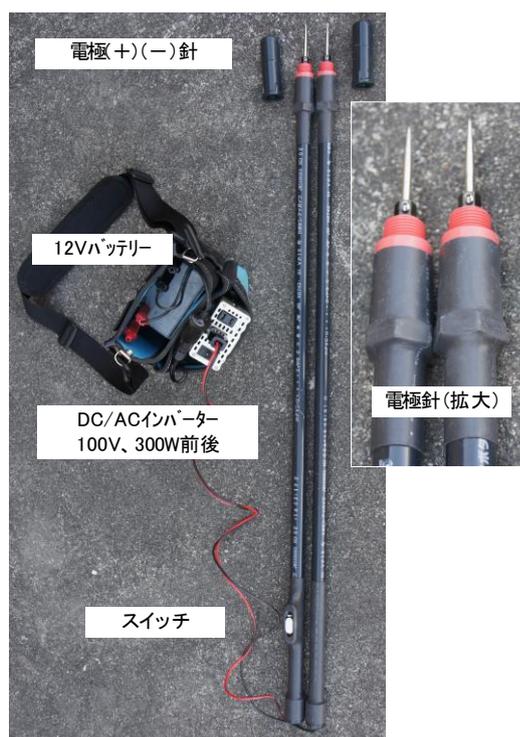
※千葉県猟友会が、箱わなで捕獲したイノシシ用に考案したものをより安全性・確実性を高める改良をし、自作した。

①特徴

- 免許、許可が不要
- 経験が浅い者でも確実に止めることができる
- 材料は全てホームセンターや通販で購入可能
- 材料費が安価（約 1.5 万円）
- 血が流れないため、現場等を汚さず片付けも簡単
- 至近距離での作業が必要であり、保定（動きを固定）せずに行うことは破損や事故に繋がるため危険

②材料

- バイク用 12V バッテリー
- DC/AC インバーター
(100V、300W 前後)
- バッテリー用ソケット
- 電極 (+) (-)
塩ビ管・キャップ VP16
コンクリート針大
締め付け防止金具 4mm
PP テストプラグ
HI バルブソケット 13
HI キャップ
中間スイッチ
プラグ・コード



▲くくりわな用電撃器一式

注意！

決して無理をしない

見回り・止めさし的时候は、直接突進されることを回避するため、1.斜面では上から、2.立木を間に挟むことを原則とし、かつ3.保定具等で動けないように固定してから止めさすことが重要です。また、経験が浅く自信がない場合やわなの掛かり具合が十分でない場合は、無理せず地域の銃猟者等に協力を求めましょう。

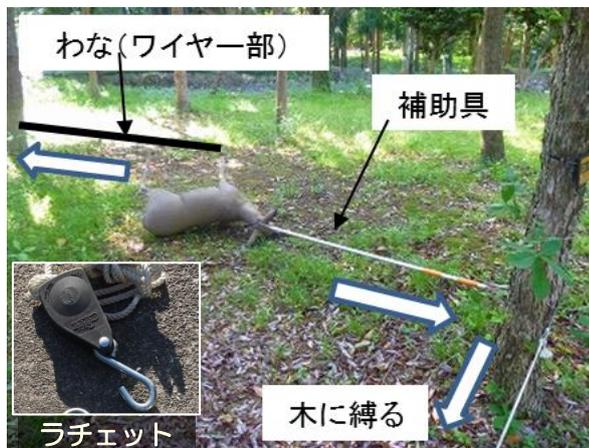
③電撃器による止めさしの手順

手順（１）

保定具のワイヤーを首や角の根元に掛ける。

手順（２）

わなを繋いだ木と反対側の立木に１度ロープを掛け、角度を変えてから別の木に縛り保定する。このときロープラチェット（写真は（株）オーエッチ工業 JSRU-9）を利用すると引き戻されることなく、安心・安全に作業できる。



手順（３）

ゴム手袋・長靴を着ける。

手順（４）

両電極を胸（肩）を挟むように刺し込み、約１分間電気を流す。スイッチは刺す直前に入れ、足で払われないように注意して両極針を同時に一気に刺す。

手順（５）

瞳孔が開く（まばたきできなくなる）か、呼吸が止まったら、保定具とわなをはずす。

ポイント！

両極針を同時に刺し、胸（心臓）に電気を流す

注意！

「感電」事故防止のため、ゴム手袋・長靴を必ず装着



▲ゴム手袋・長靴

IV. 応用編

1. 新たなシカ給餌誘引捕獲方法

▼「竹内式誘引捕獲法」を構築！

(静岡県森林・林業研究センター2020)

近年シカ捕獲強化に伴う足くくりわなの多用により、ツキノワグマやカモシカ等の錯誤捕獲の発生（P20 参照）、それに伴う個体損傷、捕獲作業効率低下や警戒心の強い個体によるわな回避行動の発生といった問題が生じています。そこで、当センターではこれらの問題を回避するために新たなシカ給餌誘引捕獲方法を構築しました。

まずはじめに用意するもの！

- ① 餌（アルファルファハイキューブ：牛等の家畜飼料）
- ② 袋（ビニール製等）
- ③ 針金



約2,800円/袋(20kg)



▲アルファルファハイキューブを使うことで、簡単にシカを誘引することができる。

※購入に関する問い合わせは、お近くのJA にお願ひします。

▲袋は外から袋内の餌の様子が確認できる透明の物を使うのがオススメ。

- ④自動撮影カメラ※設置を推奨



◀ネット等で購入可能。誘引状況等が確認できる。

▼「竹内式誘引捕獲法」の手順

手順（１）

捕獲・搬出作業が容易となる林道や作業道沿いの森林で、新しい足跡が見られるシカ道（獣道、P13参照）から少し外れた立木を探す。

シカ以外の動物の獣道を外すことで錯誤捕獲を回避できる。

ポイント！



手順（２）

立木の根元に誘引餌を撒く。

同時に自動撮影カメラを設置。

万が一、カモシカの餌付きが確認された場合は場所を変更する。

立木近くにわなを設置するため、あらかじめ根の張り具合を確認することが重要。ポイント！



シカが繰り返し餌を食べ、完食する状態（餌付き）が続くことを確認する。



手順（3）

袋に餌を入れ、口を縛る。そして下部に人差し指1本分程度の穴を空け、1.2m程度の立木の高さに針金で吊す。ポイント！

餌を袋に入れることで、降雨等による餌の劣化を防ぐことができる。



手順（4）

吊した袋の下部を突く或いは破り、繰り返して袋内の餌を食べる状態が続いたら、立木の近く（立木の根元から約10~20cm離す）にわなを設置する。（わな設置方法はⅢ.実践編 4.わなを設置する参照）。

餌を吊すことでシカの注意力を上に向け、わなへの意識を逸らし、馴らすことで警戒心を弱めることができる。



▲吊した餌を食べるシカ

その他特徴

- 身近な物を使って初心者でも簡単に作業できる。
- 吊した餌に馴らすことで、わなを仕掛けた直後の捕獲率が高まる。
- 袋に入れて誘引・餌付けることで、天気や捕獲者側の都合に合わせて捕獲ができる。



▲破られた袋

▲立木近くに仕掛けたわな



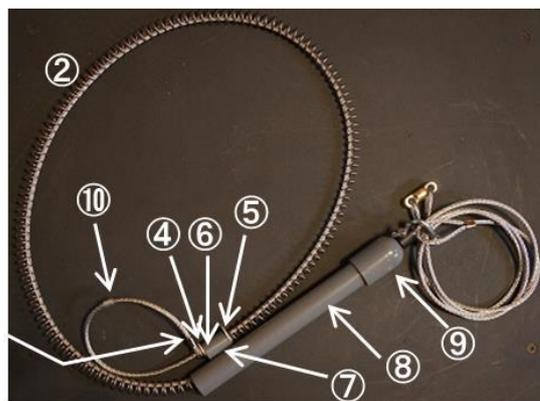
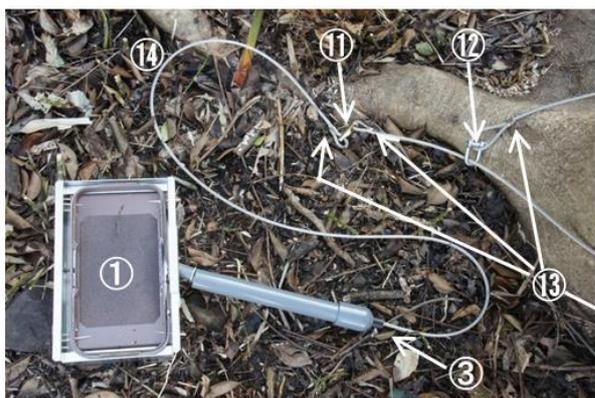
▲捕獲されたシカ

IV. 応用編

2. わなの製作（消耗部分）やメンテナンス

わなは消耗品です。特にばねやワイヤーが変形したり劣化したら、捕獲の効率が下がるだけでなく、断線などの原因になり大変危険です。このため、直ぐに新しいものに交換しましょう。自分で製作すれば、わなの構造への理解も深まり、また経済的です。

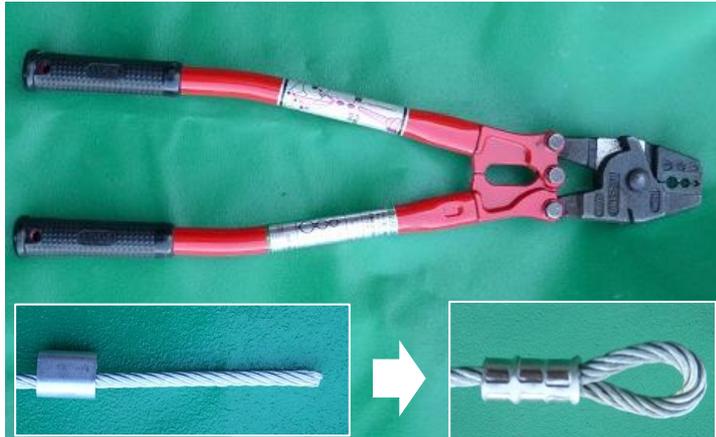
▼くくりわな「空はじき知らず」の部材一覧



①箱部分（上皿+下皿）	1個（メーカー購入品）
②ばね 外径 15mm L=130cm 前後	1本
③ばね止め金具	1個
④くくりわ用ドーナツ型スリーブ	1個
⑤ワッシャー M6×22	1枚
⑥ワッシャー M8×18	1枚
⑦塩ビパイプ VP13	L= 2cm
⑧塩ビパイプ VP20	L=22cm
⑨塩ビキャップ VP20用	1個（要穴開け）
⑩締め付け防止金具:Sスリーブ4mm	1個
⑪より戻し 12mm	1個
⑫シャックル 6mm または 8mm	1個
⑬スリーブ W4mm	4個
⑭ワイヤー 4mm（7×24）	L=3.5m（2.2m+1.3m）

▼スエージャー(ワイヤー加締め工具)は必需品

ワイヤーをスリーブで加締めることができる工具「スエージャー」さえあれば、比較的簡単にわなを補修したりつくり直すことができるようになるほか、保定具などの道具も製作可能となります。



▲スエージャー（上）と加締め前（左下）、後（右下）のワイヤー

▼メンテナンス等に有効な潤滑剤

ワイヤー等のメンテナンスには、潤滑剤として油（写真は無香性のKURE社CRC5-56とグリースメイト）が有効です。また、厳冬期には、作動部にも同様の潤滑剤を注しておくことで隙間に入り込んだ水分が凍結し作動不良の原因になるのを回避することができます。

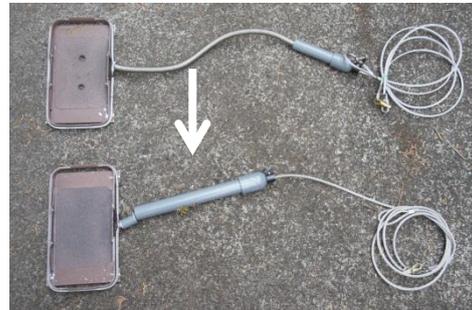


▲無香性の潤滑剤

▼厳冬期における横ばねガイド式の凍結対策 （「空はじき知らず」の事例）

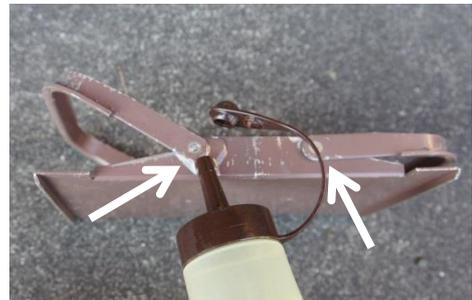
準備（１）【凍結対策①】

作動時に凍結した周囲の土によりばねの伸長が阻害されることを防ぐため、圧縮したばねが全て塩ビ管に収まる構造のものを準備する。



準備（２）【凍結対策②】

ワイヤーガイドのジョイント部分に凍結して作動不良の原因となる水が入り込むのを防ぐため、油（低温でも適当な流動性・粘度を保持し無香性のもの）を注す。



準備（３）【凍結対策③】

作動不良の原因となる水がワイヤーガイドや上皿上面に付着するのを防ぐため、上皿全体を覆うことができる大きさで茶色（後で落ち葉で隠すときに目立たない色）のビニール袋を準備する。



また、設置時の作業性を高めるため、ビニールを上皿に押し当てる板（ガイド内側に納まるサイズに加工したもの）を準備するとよい。



準備（４）

準備（２）の上皿に（３）のビニール袋を被せ、準備した板で隙間ができないように押し当てる。



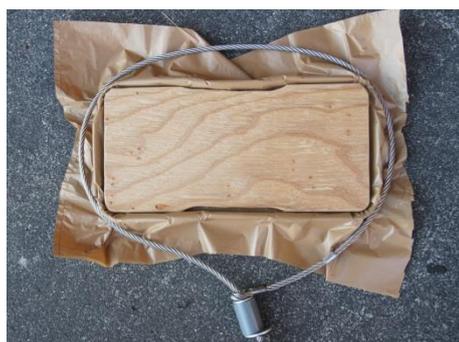
準備（５）

上皿からはみ出ている部分のビニールをハサミで切り取る。ビニールが大きすぎると周囲に凍りついて作動を妨げる原因となり、小さすぎると水が浸入してしまうため、注意が必要



準備（６）

ビニールの上からガイドにワイヤーを掛ける。



準備（７）

ばねを圧縮しセットする。



準備（８）〔凍結対策④〕

（７）の上皿を下皿に収めたら、ぐらつきによる空はじき抑制用の楊枝を挿し、上皿が下皿と接する周囲に油を注す（設置時でもよい）。

ポイント！



わなの設置手順については、基本的な作業内容は 14～16 ページを参照とする。ただし、手順（10）については、厳冬期は、凍結による作動不良を防止するため以下のように行う。

手順（10）〔凍結対策⑤〕

土は使わずに、最小限の乾いた落ち葉だけでわなを隠す。**ポイント！**

また、作動時に巻き込んで悪影響を与えないように小枝やスギの葉柄などの長いものはわなの上部からは取り除く。



凍結対策①～③を施したくくりわな「空はじき知らず」

IV. 応用編

3. 保定具の製作

くくりわなで捕獲したシカに接近して止めさし（刺殺・撲殺・電撃器）を行う場合、または、錯誤捕獲してしまった動物をわなからはずす場合には、必ず保定具で対象動物が動けないように保定し、安全を確保した上で実施しましょう。スエージャー（30 ページ参照）があれば、簡単に自作できます。

材料・数量

- ・農薬散布用のノズルパイプ 約2m 1本
- ・4mm 以上のワイヤー約3m 1本
- ・スリーブ 4mm 用 2個
- ・くくり金具または、4mm ワイヤー用止め金具 1個
- ・ロープラチェット 1個
- ・シャックル 2個
- ・8mm 前後のロープ 約5m 1本
約2m 1本



▲上部保定部にくくり金具を使用した止めさし用



▲上部保定部にはスリーブのみ使用、下部にワイヤー止め金具を使用した放獣用



▲保定具一式

V. 参考

1. シカの痕跡の判別方法

現場の痕跡を、シカの痕跡か、それによく似た他の動物の痕跡かを正しく見極め、よりシカの痕跡が多い場所にわなを掛けましょう。

▼シカの痕跡と類似した他の動物の痕跡

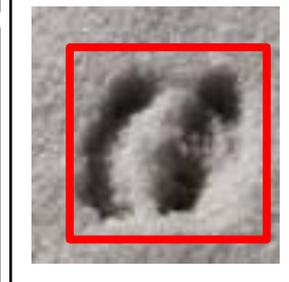
食痕



糞



足痕



V. 参考

2. 捕獲記録票、捕獲個体記録票

いつどこで捕れたか、どれくらいの努力量（わな数・日数）で捕れたか、という「捕獲状況」や、「捕獲したシカ」の情報は、みなさんが地域でシカ対策を進める際に有用です。必要に応じて下の記録票を活用してください。

捕獲個体の記録では、次のページの判別・確認方法を参考にしてください。

捕獲記録票

場所		年月日	天候	新たに設置した数		回収数	全設置数	見回り数	捕獲番号	捕獲数		
大字 字	狩猟地区番号			わなタイプ	設置数					シカ	イノシシ	ほか
		年 月 日								オス 頭、メス 頭		
		年 月 日								オス 頭、メス 頭		
		年 月 日								オス 頭、メス 頭		
		年 月 日								オス 頭、メス 頭		
		年 月 日								オス 頭、メス 頭		

捕獲個体記録票

捕獲者名	
捕獲日 捕獲番号	年 月 日 捕獲番号
個体番号	1 ・ 2 ・ 3 ・ 4 ・ 5 ・ 6 ・ 7
わなタイプ	
掛かり具合	前足 ・ 後足 浅い ・ 深い
設置場所 工夫	
性別	オス ・ メス 角なし <i>12と</i>
齢区分	①全て乳歯 ・ ②生え変わり中 ・ ③全て永久歯
メスの妊娠	あり ・ なし
胎児	オス ・ メス

V. 参考

性・齡級判別、妊娠の確認方法

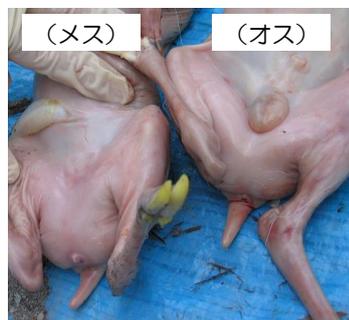
シカを減らすには、こどもを産むメスの数を管理することが重要です。下の例を参考に、オス・メスと齡級を判別し、メスの妊娠状況を確認しましょう。

▼オス・メス判別

角があればオス、角が落ちている時期や1歳未満のシカについては、必ず生殖器を見てオスかメスかを判別しましょう。



▲角がある時期の成獣のオス



▲胎児の尾～生殖器付近

尾の直ぐ下の穴の数で判別可能
メス=2つ
(肛門と生殖器)
オス=1つ
(肛門のみ)

▼齡級判別

永久歯の萌出状況から、①全て乳歯(0-1歳)、②永久歯へ生え変わり中(1-2歳)、③全て永久歯(2歳以上)の3つに判別しましょう。



▲全て乳歯(0-1歳)



▲永久歯混(1-2歳)



▲全て永久歯(2歳以上)

▼妊娠状況の確認

12~5月に捕獲した1歳以上のメスは、妊娠状況を確認しましょう。

腹部の下側を開き、薄黄色の水が詰まった袋状のもの(子宮)があれば、中に胎児が入っています。取り出して、オスかメスかを判別しましょう。



子宮

名 前： _____ 血液型： _____

〒 _____
住 所： _____

連絡先： _____

緊急時の連絡先： _____

（本人との関係： _____）

市町連絡先： _____

県農林事務所連絡先： _____

そのほか連絡先： _____

シカ捕獲ハンドブック くくりわな編

編集・発行 静岡県農林技術研究所
森林・林業研究センター

所在地 〒434-0016
静岡県浜松市浜北区根堅 2542-8

連絡先 TEL：053-583-3160
FAX：053-583-1275
メール：FFPRI@pref.shizuoka.lg.jp

HP: <http://www.pref.shizuoka.jp/sangyou/sa-850/index.htm>

発行年月 令和3年3月