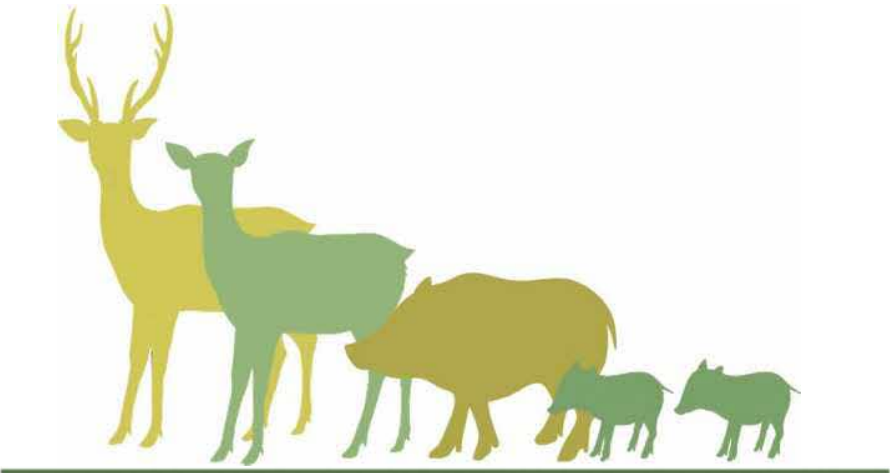


山口県
わな捕獲・解体
マニュアル



はじめに

このマニュアルは、わな免許所持者に対し、イノシシ及びニホンジカのわなによる捕獲技術と、獲物の処理技術の向上を図ることで、継続的な狩猟への参加を促進し、有害鳥獣捕獲にも資する捕獲の担い手を確保・育成するために作成しました。

マニュアルの作成にあたり、県内の熟練した捕獲者や食肉処理施設、わなメーカーにご協力をいただきました。取材に協力いただいた捕獲者の技術は、マニュアル内でコラム「熟練者の技術」として紹介しています。

<取材協力者>

捕獲者	熊南猟友会 清神 清 氏 美秋猟友会 桑原 勇 氏 下関西部猟友会 田中 迅 氏 徳山猟友会 秋本 慎也 氏
食肉処理施設	依山猪鹿工房 想
わなメーカー	有限会社オーエスピー商会 株式会社アイエスイー

<ツキノワグマの錯誤捕獲の防止について>

- 山口県では鳥獣保護管理法によりツキノワグマの狩猟は禁止されています。
- ツキノワグマの恒常的な生息地域ではもちろん、目撃情報や出没の痕跡があった地域でもはこわなに脱出口を設け、錯誤捕獲の防止に努めてください。
- くくりわなやはこわななどでツキノワグマを錯誤捕獲した場合は、以下の連絡先まで速やかにご連絡ください。

岩国農林水産事務所	森林部	(0827)29-1567
周南農林水産事務所	森林部	(0834)33-6463
山口農林水産事務所	森林部	(083)922-6700
美祢農林水産事務所	森林部	(0837)52-1071
下関農林事務所	森林部	(083)766-1182
萩農林水産事務所	森林部	(0838)22-3366

目次

捕獲編

くくりわな

くくりわなの特徴	・・・	p.2
くくりわなの構造	・・・	p.2
くくりわなの仕組み	・・・	p.4
捕獲の流れ	・・・	p.5

はこわな

はこわなの特徴	・・・	p.17
はこわなの構造	・・・	p.17
はこわなの仕組み	・・・	p.18
捕獲の流れ	・・・	p.19

参考：囲いわな

囲いわなの特徴	・・・	p.25
囲いわなの構造	・・・	p.25
囲いわなの仕組み	・・・	p.26
捕獲の流れ	・・・	p.26

解体編

衛生管理について	・・・	p.28
----------	-----	------

解体に使用する道具	・・・	p.29
-----------	-----	------

解体手順	・・・	p.30
------	-----	------

洗淨	・・・	p.30
----	-----	------

固定	・・・	p.30
----	-----	------

結さつ	・・・	p.31
-----	-----	------

内臓の出し方	・・・	p.33
--------	-----	------

剥皮	・・・	p.34
----	-----	------

解体	・・・	p.37
----	-----	------

捕獲編

- くくりわな
- はこわな
- 罠いわな（参考）

このマニュアルでは個人が狩猟で使いやすいくくりわなとはこわなを中心に解説します。また、主に有害鳥獣捕獲で使われている罠いわなについても簡単に紹介します。

<捕獲にあたっての注意事項>

- 捕獲は関係法令を遵守し、マナーを守って実施してください。
- 作業にあたり安全には十分に注意してください。
- わなの設置は、事前に土地所有者の承諾を得て行ってください。

くくりわなの特徴

くくりわなにはいくつか種類がありますが、本マニュアルでは一般的に用いられる足くくりわなをくくりわなとして扱います。

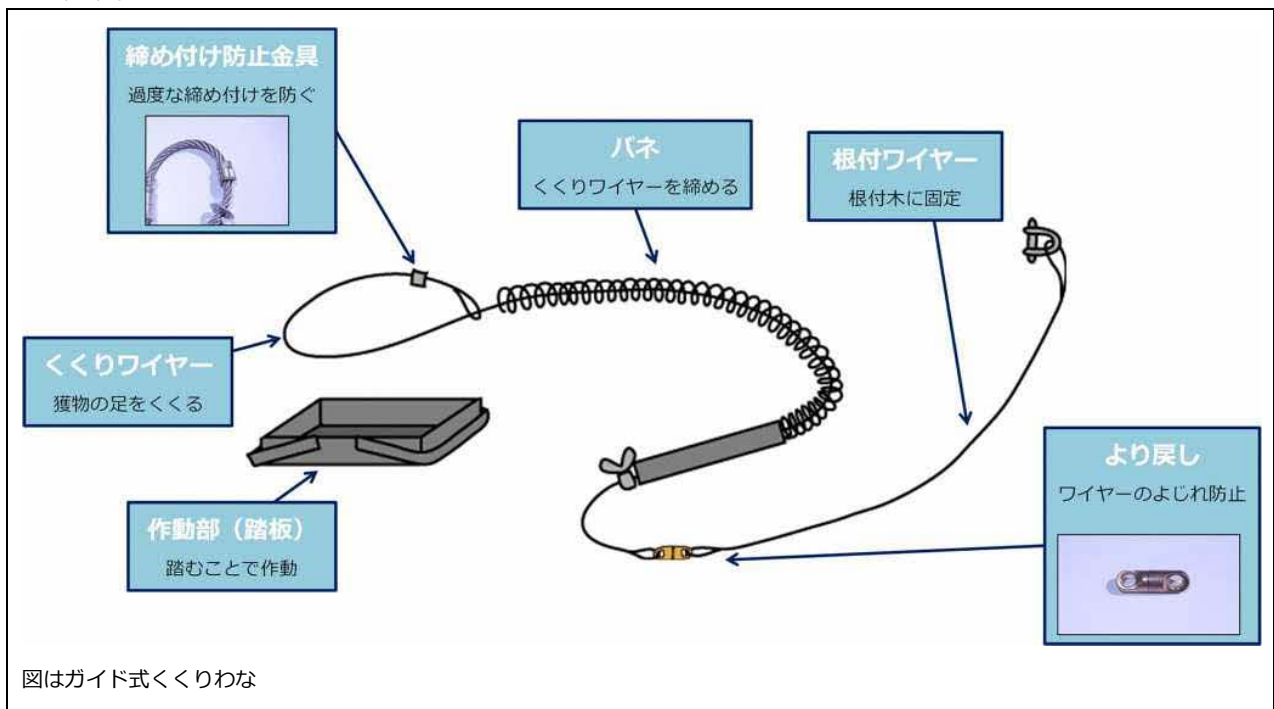
くくりわなは地面に埋めて設置し、わなの作動部を踏んだ獲物の足をワイヤーでくくるわなです。

● くくりわなの長所と短所（他のわなとの比較）

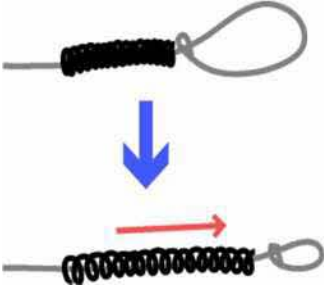
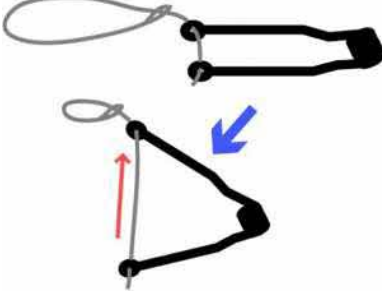
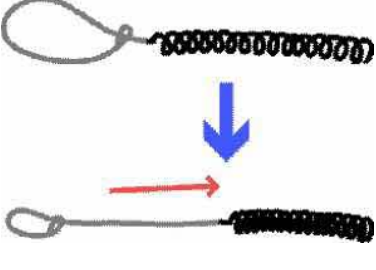
長所	短所
<ul style="list-style-type: none"> ● 軽量で機動性が高い ● 多数設置しやすい ● 1人で設置できる ● 安価 ● 獲物に警戒されにくい 	<ul style="list-style-type: none"> ● 捕獲後の危険性が高い ● 狙った動物以外が獲れる ● 技術・経験が必要 ● 捕獲後に獲物が逃げる可能性が高い

くくりわなの構造

● くくりわなの部品



● バネの種類

押しばね	ねじりばね	引きばね
		
バネの伸びる力でくくる	バネの開く力でくくる	バネの縮む力でくくる

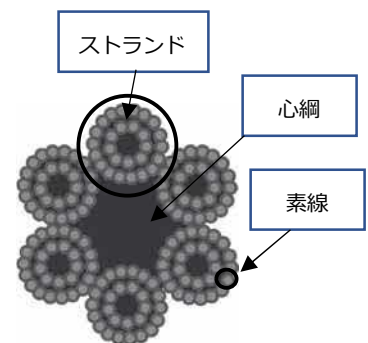
同じ種類の本ネでも線径、コイル径によって、強さが変わります。わなを自作する人は目的に合った規格を探してみましょう。

● ワイヤの種類

材質	特徴	適した部位
ステンレス線	<ul style="list-style-type: none"> ・錆びにくい ・柔らかく、硬化しにくい ・ねじ切れにくい 	くくりワイヤー
メッキ鋼線	<ul style="list-style-type: none"> ・引っ張り力に強い ・安価 	くくりワイヤー 根付ワイヤー

● ワイヤの構成

ワイヤの構成は6×24などと表示されます。6はストランド数、24は素線数を表します。同一径のワイヤの場合、一般にストランド数が増えると柔軟性は下がるが強度は上がります。素線数が増えると柔軟性は上がるが耐摩耗性が低下します。さらに心網の素材によっても柔軟性と強度などは変わってきます。



● ワイヤの太さ

一般にワイヤが太くなると強度は増えますが、硬くなり締まる速度は遅くなります。

⚠️<注意>

ワイヤは規格ごとに切断荷重などの数値が表示されていますが、捕獲は本来のワイヤの使用目的とは異なるため、あくまで参考データです。数値を過信せず、常に安全を考え、くくりわなを扱ってください。



<熟練者の技術>

イノシシは臭いに敏感な動物です。ワイヤーの臭いにも敏感に反応するので、イノシシを捕獲したい時は新品のままのワイヤーよりも、臭いや光沢を消したものを使います。

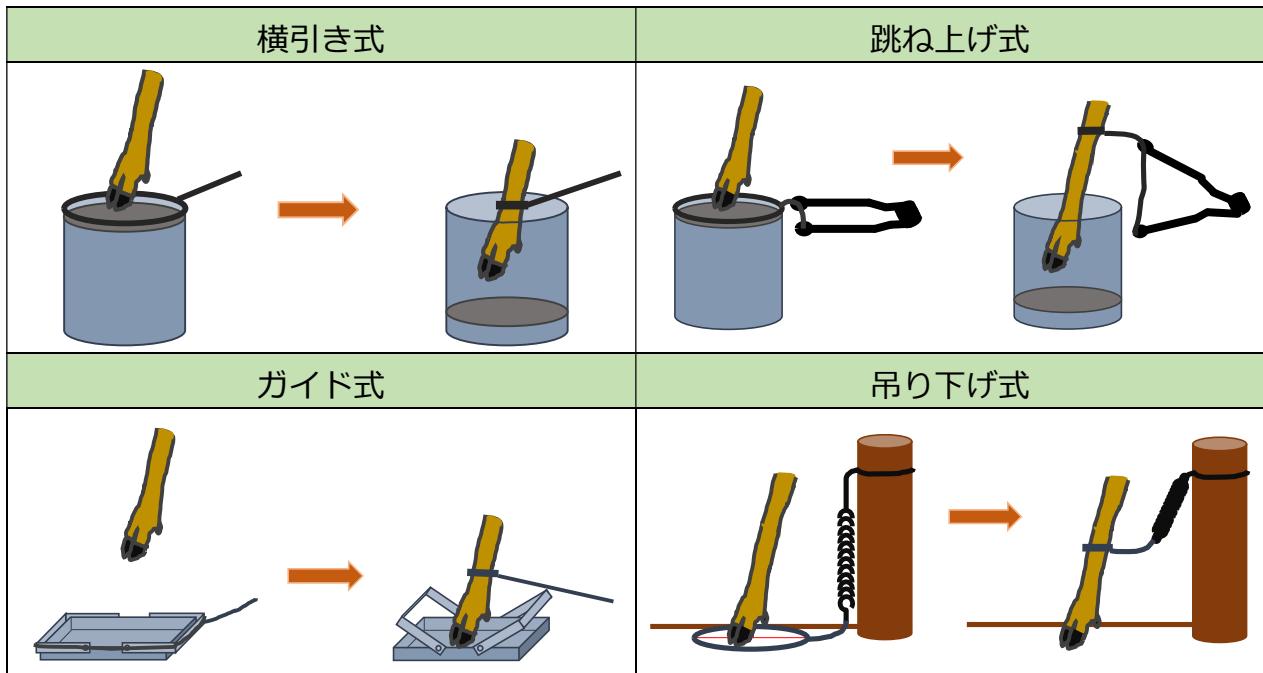
△<注意>

シカやイノシシを捕獲するためのくくりわなの構造には、法律等による以下の規制があります。

- より戻しを装着
- 締め付け防止金具を装着
- ワイヤー径は 4 mm 以上
- 輪の直径は 15 cm 以下（山口県の場合） 他県では異なる場合があります

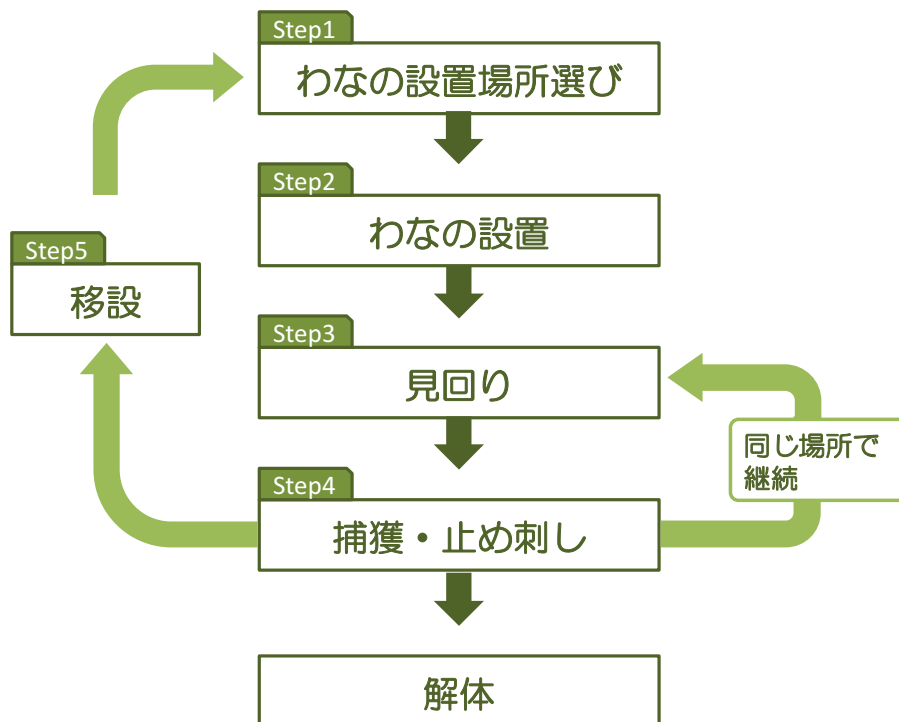
くくりわなの仕組み

● 作動方式



上記のバネで作動するわな以外にも、最近ではバネを使わずに作動するタイプもあります。どの方式であっても、蹄より上でくくることが大切です。蹄より下でくくると、捕獲してもすっぽ抜けることがあります。

捕獲の流れ



Step1 わなの設置場所選び

くくりわなはけもの道への設置が基本で、その他設置に適した場所の条件があります。

● けもの道の選び方

濃い

- ・使用頻度が高く踏み固められている
- ・植物がなくなっている



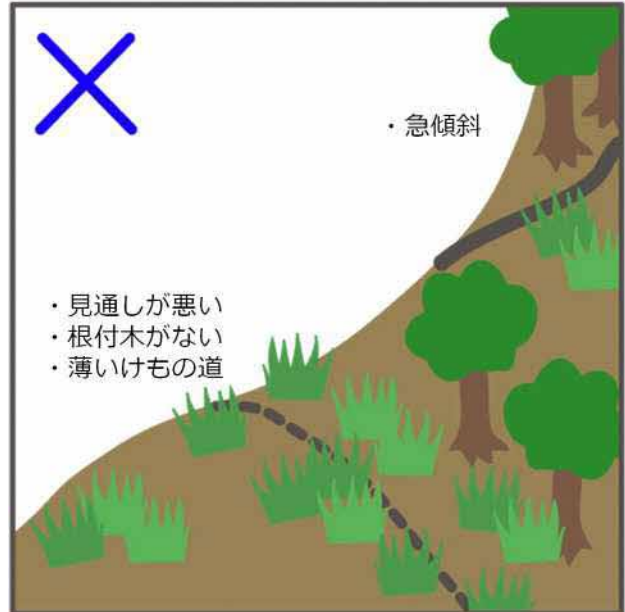
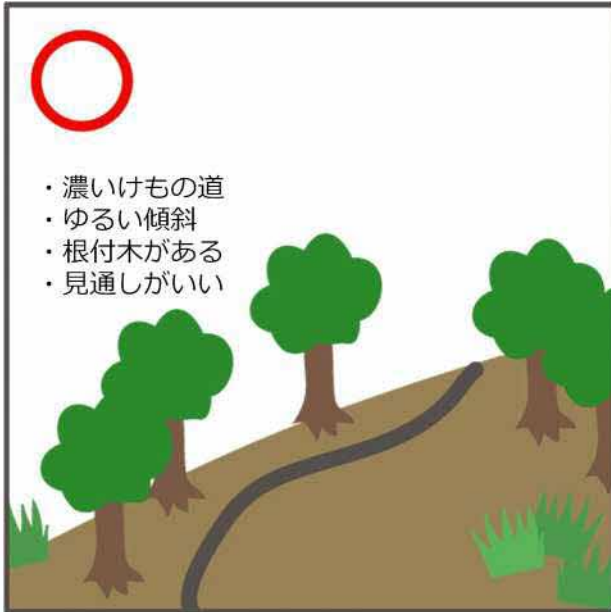
新しい（足跡）

- ・足跡が残りにくい場所では、新しい糞もヒント



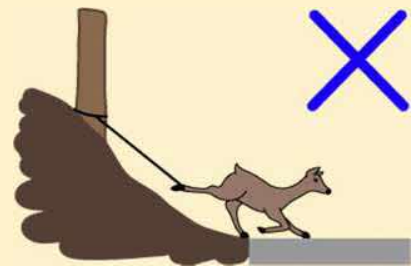
● 設置場所に適したその他の条件

少し傾斜のある斜面	平坦な場所より少しだけ傾斜がある方が、けもの道が分かりやすい。急傾斜地は止め刺し等の作業が危険なため避ける。
遠くから見やすい	近づかないと確認できない場所では、捕獲個体にアタックされる危険がある。特に通行人への被害のおそれがある。
近くに強固な根付木	大型のイノシシやシカなどが捕獲された時に、根付が破壊される恐れがあるため、直径 20 cm以上の立木などが必要。



⚠️ <注意>

狩猟で公道へわなを設置することは、法律で禁止されています。捕獲した個体が道にはみ出す場合も公道での狩猟と見なされています。



👤 <熟練者の技術>

餌場に向かう獲物の通り道にかけるとよく獲れます。餌場は季節によって変わります。イノシシの場合、秋なら栗、シイの実、カシやコナラのどんぐりのなる木が餌場になります。実のなる時期や農作物の被害時期や場所を事前に調べておくことが大切です。

Step2 わなの設置

- おおまかな場所を決めたら、ピンポイントで設置場所を決めよう



岩や木の根、上り下りしている斜面の上部や下部など、足の踏み場所を限定できる場所に設置すると捕獲しやすくなります。

人為的に木の枝を置き、踏み場所を誘導する方法もあります。

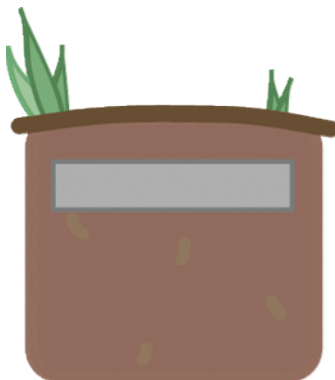
<熟練者の技術>

獲物はけもの道の両端を通ることが多いです。斜面なら山側より谷側をよく通るので、道の真ん中ではなく、獲物の足の置き場所をイメージしてわなの置き場所を決めることが大事です。

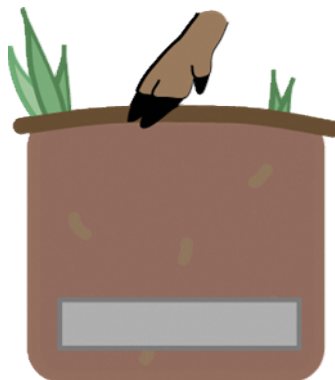


- 穴の深さ

設置するわなの深さは、深くも浅くもない状態がいいです。被せる土が重いと作動が鈍くなる時があります。粘性が高く、水分量が多い土は重くなります。



適度な深さ



深い




浅い

● 土の被せ方

小石、枝を被せるとくっついた時に挟まり、すっぽ抜ける可能性が高まります。

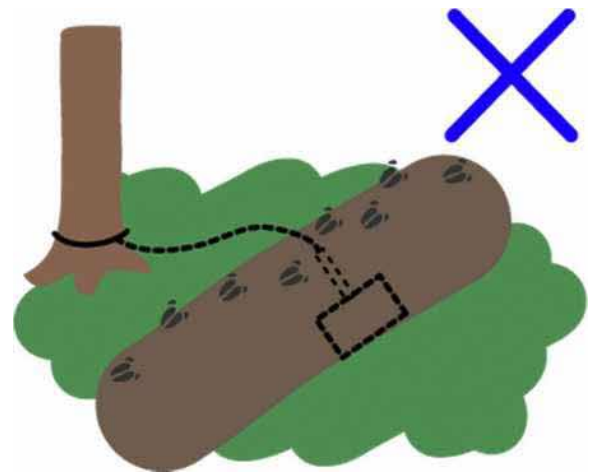


 <熟練者の技術>

土は深さによって臭いが違うので、同じ深さの土を使って復元します。掘った土は袋に入れて、別の場所に捨てています。

イノシシを狙う時はできるだけ設置する前の状態に復元します。

● ワイヤーの隠し方



ワイヤーは落ち葉や土を使いしっかり隠します。特にイノシシは気づきやすいので注意して隠しましょう。

ワイヤーがけもの道をまたがないように、わなと根付の関係には気を付けましょう。

 <注意>

- わな1つずつに標識を設置することが法律で定められています。金属またはプラスチック製の標識に、1文字の大きさが縦・横1cm以上になるように必要事項を記入する必要があります。
- 一般の人がわなにかからないように、標識とは別にわな周辺に注意看板を設置しましょう。

登録番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	登録年度	平	成	〇	〇	年	度	
氏名	猪	鹿	太	郎														
住所	〇	山	口	県		〇	〇	市		〇	〇	〇	町	1	-	2	-	3
電話番号	0	8	3	-	〇	〇	-	〇	〇	〇	登録地	山	口	県	知	事		

Step3 見回り

- まず遠くから安全に確認
- 見回りは毎日が基本

⚠ 毎日見回りをしないと・・・

- ⊗ 捕獲された個体が通行人を襲う危険性が Up
- ⊗ 夏場などに放置した捕獲個体は足が腐り落ち、アタックされる危険性が Up
- ⊗ 雨や掘り返しによるわなの露出に気付かず捕獲効率が down
- ⊗ 捕獲した個体の放置はマナー違反、動物倫理に反する、クマを誘引する



錯誤捕獲されたクマ



掘り返されたわな

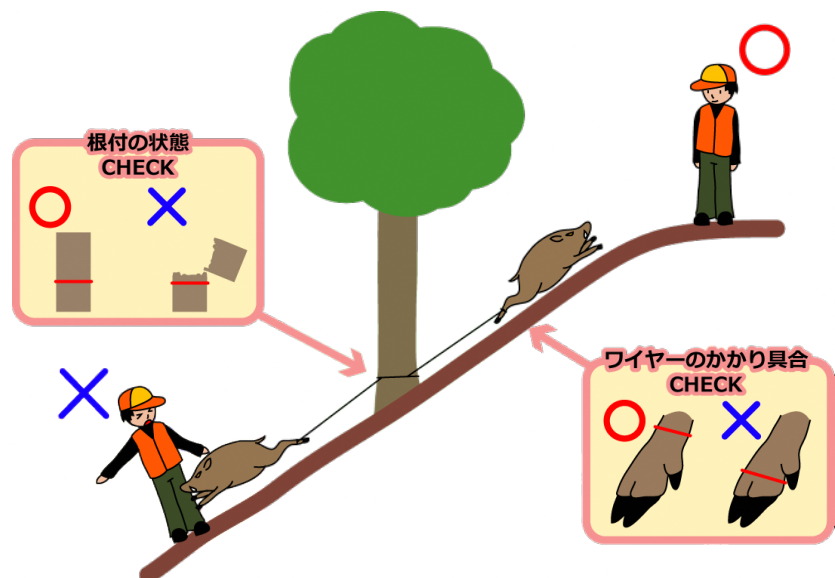


捕獲後クマに食べられたシカ

Step4 捕獲・止め刺し

- 接近時の注意点 ⚠

- ワイヤーのかかり具合
- 根付の状態
- 斜面の上側から接近
- 獲物の可動範囲

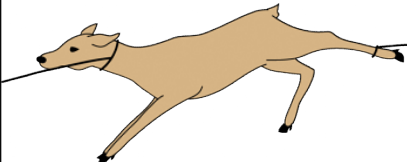
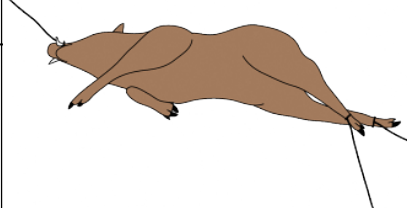


● 保定

銃以外で止め刺しをする時は、保定（拘束）をして安全に作業を行います。特にイノシシは人に向かってくるので、確実に保定した上で止め刺しをすることが大切です。

保定道具			
スネア	足錠	鼻くり	ちょんがけ
			


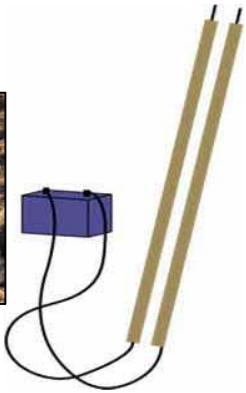
鼻くりやちょんがけは特にイノシシを保定する時に有効です。

保定方法	
シカ	イノシシ
	
足、首、角を拘束	鼻や足を拘束

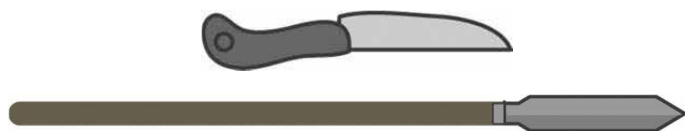
⚠️<注意>

- 保定時はイノシシの突進やオスジカの角に十分注意してください。
- 保定から止め刺しは2人以上で実施してください。

● 止め刺し

電殺器	
<p>心臓を挟み頭側と胸側に電極を当て、通電します。呼吸や心拍、瞳孔をよく確認して死亡を判断してください。</p> <p>感電の恐れがあるため、ゴム長靴、ゴム手袋を着用し、雨天時には使用しないでください。電殺は血を出さずに殺すため、現場が血で汚れないという利点があります。</p> <p>実施者の心理的負担が少ないと言われています。</p>	 

刃物

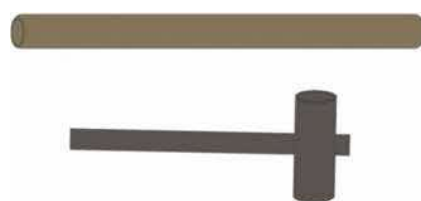


ナイフやヤリを用いて、保定後や気絶後に刺殺します。刃物で狙う場所は頸動脈や心臓、心臓の前の大動脈になります。



刃物は銃刀法や軽犯罪法を確認の上、所有、携帯、使用してください

鈍器



頭部への打撃で脳震盪を起こさせ気絶させます。そのまま打撃を加えて止め刺しも可能です。

銃



食肉利用をする場合は、腹部は避け、頭や首を狙います。

銃器による止め刺しが認められるのは、①わなにかかった獣の動きが確実に固定できず、かつ、その獣がどう猛で、捕獲者の生命・身体に危害を及ぼす恐れがある場合で、②わな架設者の同意に基づき、③住居集合地域^{*}や公道上などの銃の使用禁止区域ではない場所で、④矢先や安土(バックストップ)などを確認し、人や家への跳弾がないか等周囲の安全確保ができていないことなどの条件を満たす場合です。

銃による止め刺しの実施は銃猟免許所持者に限ります(狩猟の場合は狩猟者登録も必要です)。

銃の使用にあたっては、銃刀法等の法令を遵守してください。

^{*}半径 200m 以内に人家が 10 件以上ある地域 (最高裁判例)

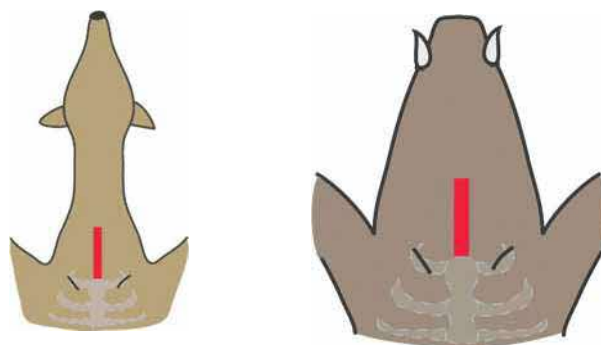
● 放血 (血抜き)

血液は肉のけもの臭の原因になります。食肉利用をする場合は捕獲後速やかに放血をしましょう。

心臓の前の動脈や頸動脈をナイフで切り、首を下向きにして血が出なくなるまでおよそ 5 分放置します。

⚠️<注意>

捕獲個体の放置は法律で禁止されています。持ち帰るか埋設するなど適切に処理してください。



ナイフを入れる部位 (赤線)

● 資材交換

1度捕獲したらワイヤーは交換するのが基本です。特にイノシシの捕獲後やワイヤーにキンク（折れ、よれ、よじれ）が見られた時は交換しましょう。



キンクしたワイヤー

Step5 移設

わな設置後や捕獲から一定期間たっても捕獲できない時は、移設した方が捕獲の可能性が上がります。目安はおよそ2週間です。特に捕獲後は場が荒れるので、移設した方がいいことが多いです。なお、獲物の生息密度によって移設の目安は変わるので、場所に応じて対応しましょう。また、イノシシを獲るには、わなが場になじむよう長く設置しておくといいという意見もあります。

<空はじき対策>

くくりわなは空はじきの回数を抑えることで、捕獲数を増やすことができます。

空はじき対策には以下のような方法などがあります。

- ・ わなの縁を踏ませない・・・わなの周りに枝を置く、足の置き場をイメージして設置する。
- ・ 作動荷重の調整・・・わなを察知し足を抜かれないように、十分に体重が乗るまで作動しないようにする。また、猟犬や他の小獣がかからないよう、適切に荷重調整する。

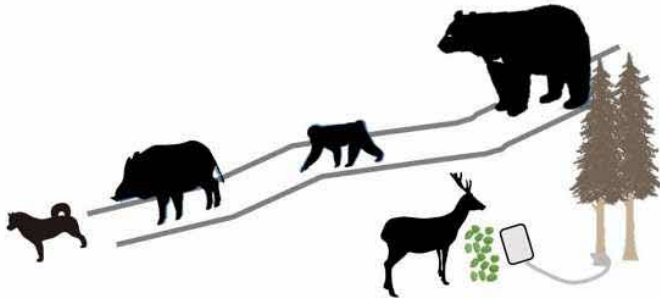
使うわなや環境によって空はじきの原因は異なるので、原因を自分で考えて対策することが重要です。



<熟練者からの技術紹介>

誘引捕獲を紹介します

誘引餌を使うことで、シカだけを狙って捕獲できる方法があります。この方法は、①シカだけが好む誘引餌「牧草を乾燥させた家畜用飼料ハイキューブ」で誘引することでシカを効率良く捕獲でき、②けもの道以外にわなをかけることで、猟犬、イノシシ、サル、クマなどの錯誤捕獲を回避できるメリットがあります。



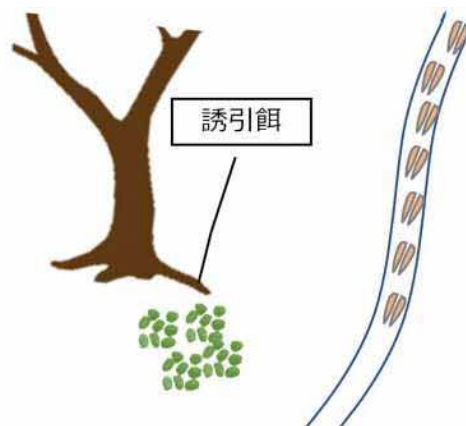
ハイキューブ

誘引捕獲の実施方法と手順

1. 事前誘引

獲物が誘引出来ない場所にわなを設置しても捕獲出来ないので、まずはわなの設置候補地でシカが誘引出来るかどうかを確認しましょう。

誘引場所の条件は【Step1 わなの設置場所選び】と同じですが、けもの道上では誘引せずに、けもの道から離れたわなの設置候補地に誘引餌を撒くことがポイントです。



餌の量は一か所につき500g程度撒きます。基本的に見回りは毎日行い、餌が食べられていれば補充します。餌が食べられていなくても3日に1回を目安に餌を交換し、新鮮な餌を維持しましょう。湿気により餌にカビが生えたり、雨に濡れて匂いが弱くなったりすると誘引効果が下がるので、適宜交換が必要です。

誘引効果を高めるために、匂いが拡散する“醤油”を周りの倒木や朽木に吹きかけるとより効果的です。ただし、生木にかけると樹皮をなめて、剥がされることがあるので、生木にはかけないように注意しましょう。



2. 誘引の継続

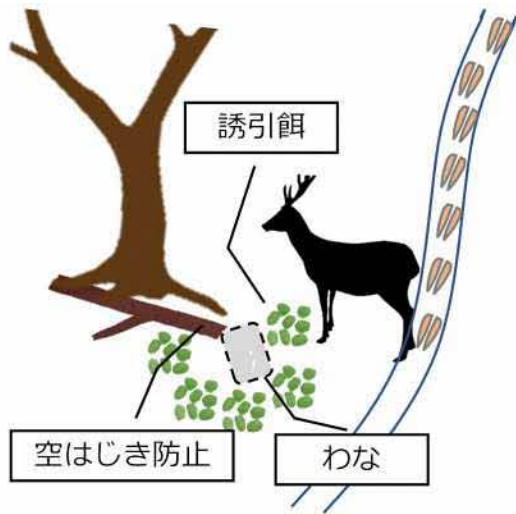
餌付けが一度成功してもすぐにわなをかけずに、目安として3日以上連続で採食が確認出来たらわなを設置しましょう。すぐにわなを設置すると土の堀跡やわな標識の設置などの環境変化にシカが警戒することがあるので、継続して餌付けを行うことで餌への執着心を高めておくことが重要です。餌が食べられない場合は、7～10日程度を目安に移動したほうがいいでしょう。

3. 誘引捕獲の方法

誘引捕獲の方法には、「誘引誘導型捕獲法」と「小林式誘引捕獲法」があります。どちらも餌で誘引することには変わりはありませんが、餌の置き方やわなへの誘導方法に違いがあります。

誘引誘導型捕獲法	
	<p>【誘引誘導型捕獲法とは】</p> <ul style="list-style-type: none"> 誘引されたシカを限られた方向からわなへ誘導し、効率よく捕獲する方法 <p>【設置のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 餌に近づく方向を限定するために木の又などに餌をまき、わなまで誘導する。 わなの横に石や太めの枝を置いて、足の踏み場を制限し、わなを踏ませる。誘導物を大げさに設置せず、出来るだけ自然な環境を利用する。 <p>【メリット】</p> <ul style="list-style-type: none"> 誘引が成功すれば短期間で捕獲できる。 <p>【デメリット】</p> <ul style="list-style-type: none"> 設置に適した場所を見つけるのに時間がかかる。
<p>○ : 餌 ○ : わな × : シカが採食できない方向</p>	

小林式誘引捕獲法



【小林式誘引捕獲法とは】

・シカが餌を食べる際に、口元へ前足を置く習慣を利用し、餌を食べているうちにわなにかかる方法

【設置のポイント】

・わなを囲うように餌を撒く。
・シカの警戒状況や餌を食べる場所に応じて、餌の置き場所、量を調整する。

【メリット】

・誘引誘導型捕獲法より設置環境を選ばない。
・短時間でわなが設置できる。

【デメリット】

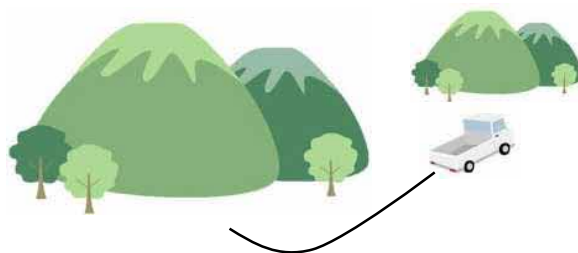
・足の置き場の自由度が高く、すぐに捕獲出来ないことがある。



○：餌 ○：わな

4. わなの移設

設置したわな周辺にシカが警戒して気配がなくなった場合は、設置から10日を目途にわなを移設しましょう。捕獲効率を上げるためにも、わなの設置候補地は常に探しておくことが重要です。



令和2年度に山口県が実施した「くくりわなによる誘引捕獲の実証試験」の事例紹介

<捕獲できた例>

- ・事前誘引を3日間行い、わなを設置してから2日目で捕獲できた。
- ・わなを設置してから7日目でシカが餌を採食。更に10日間継続して誘引後、同じ場所で4日連続捕獲できた。
- ・こまめに餌を交換し、常に新鮮な餌で誘引していた人の捕獲数が最も多かった。

<捕獲できなかった例>

- ・わな周辺にシカの気配はあったが、45日間誘引しても捕獲できなかった。周辺はシカが好む植物が繁茂したため、餌に近づいてこなかった。
- ・シカの痕跡が多い場所で誘引したが、知らない餌に警戒したのか急にシカの気配が消えた。
- ・餌を交換しておらずカビが発生し異臭がでていた。

<実証試験のまとめ>

- ★山の餌資源が少なく、シカの生息密度が高い場所ほど誘引捕獲の効果があつた。
- ★こまめに餌を交換し、常に新鮮な餌にしたことで捕獲数が上がった。
- ★山の餌資源が多い場所では、誘引してもなかなか捕獲できないことがある。

はこわなの特徴

はこわなは、餌を使って獲物を誘引して捕獲するわなです。天井が閉じているのが特徴です。

● はこわなの長所と短所（他のわなとの比較）

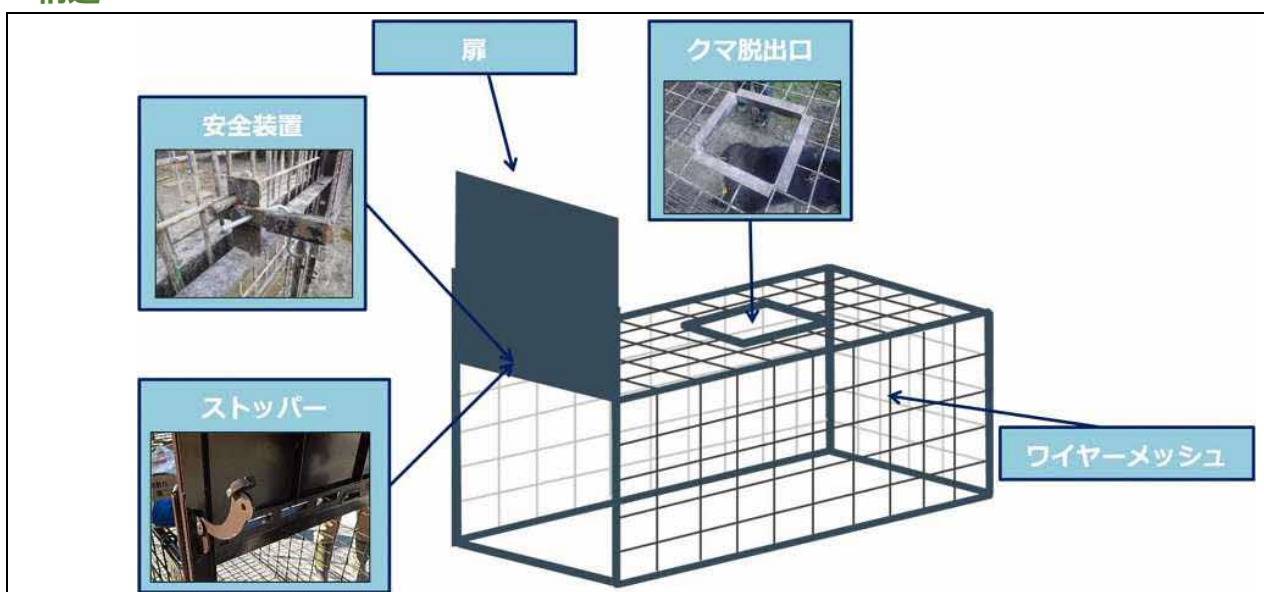
長所	短所
<ul style="list-style-type: none"> • 2人で簡単に設置できる • 頑丈で、捕獲後の危険性が低い • 見回りが楽 • 技術がそれほど必要ない 	<ul style="list-style-type: none"> • 移設にやや難がある • 獲物に警戒されやすい • 設置場所の条件がやや多い

はこわなの構造

● サイズ

入口が1m×1m、奥行きが2mのサイズがよく使われます。他にも幅や奥行きが2mのサイズなど様々な大きさのものがああります。

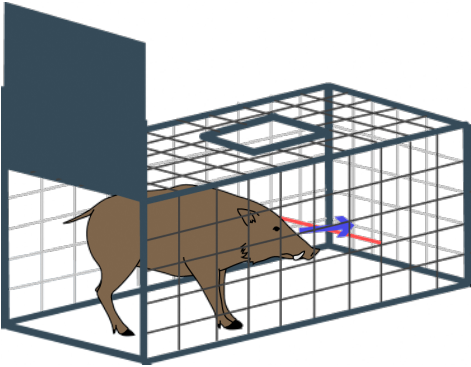
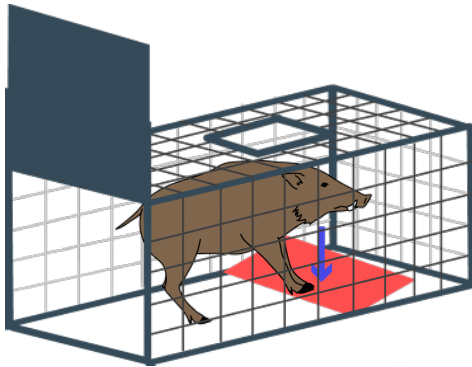
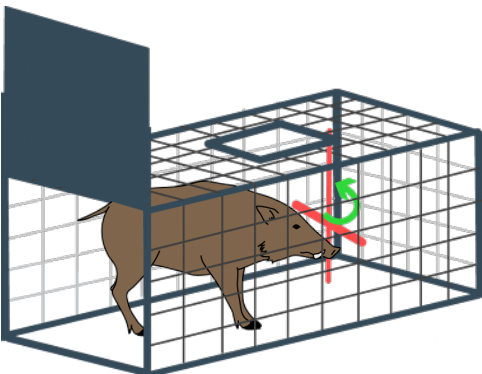
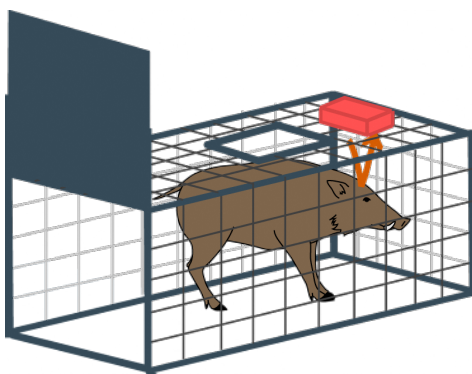
● 構造



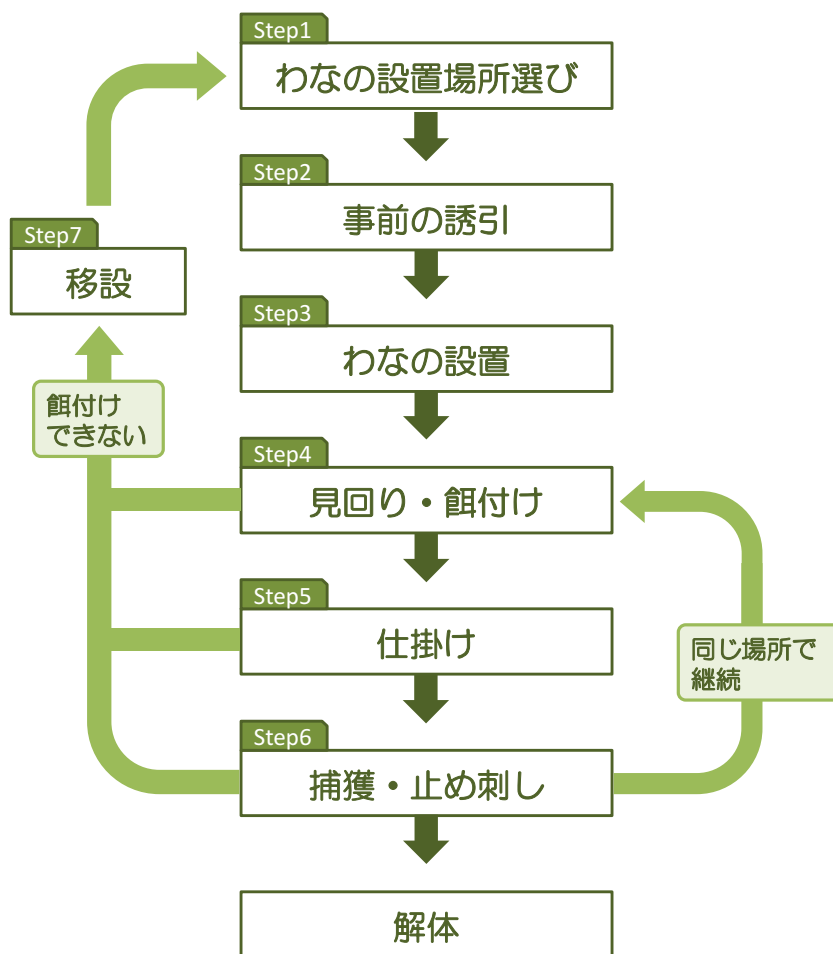
構造	説明
安全装置	上げた扉が落下しないように固定する仕組み。
ストッパー	落ちた扉が上がらないように固定する仕組み。特にイノシシは扉を持ち上げて逃げることもあるので必要になる。
扉（落とし扉）	片扉式と両扉式。両扉の場合、真ん中から扉まで 1.3m 程度ないと落ちた扉が獲物の背中にあたり逃げられることがある。奥行きが広いわなは獲物が入りにくいという意見もある。
ワイヤーメッシュ	イノシシの幼獣の脱出防止のためには、10 cm以下の格子がいい。
クマ脱出口	クマを錯誤捕獲しないように、天井部中央付近に約 30 cm四方の穴を空ける。※端に空けるとイノシシが逃げる可能性がある。

はこわなの仕組み

● 仕掛け（トリガー）

蹴り糸	踏板
 <p>張った糸を獲物が動かすとわなが作動</p>	 <p>一定の体重がかかるとわなが作動</p>
回転軸	センサー
 <p>獲物が軸を回すとわなが作動</p>	 <p>センサーが感知するとわなが作動</p>

捕獲の流れ



Step1 わなの設置場所選び

- 候補地を多めに

わなの候補地は多めに選び、わなを設置する前に事前給餌で絞り込んでいきましょう。

- はこわなの設置に適した場所

適した場所	説明
出没が多い	よく獲物がいる場所を調べる。
平坦	獲物が暴れ、わなが転倒しないよう斜面を避ける。
道から見えにくい	獲物が警戒するため、特に人や車の多い道沿いは避ける。
アクセスがいい	わなの設置や捕獲個体の搬出がしやすい。
遠くから見やすい	イノシシの子供が捕獲された時に、周りの茂みに母親が隠れている危険がある。



出没の多い場所の調べ方	
痕跡調査	新しい足跡や糞の多い場所を探す。
ライトセンサー	夜間に車からライトを照らしてよく出没しているところを探す。
目撃情報	地元の人によく出る場所を聞く。
センサーカメラ	自動撮影カメラを使って調べる。

<熟練者の技術>

イノシシを捕獲するには、近くに水が流れている場所、餌場へ向かう谷間の通い道に設置するといいです。

Step2 事前の誘引（餌付け）

● わな候補地で給餌による事前調査

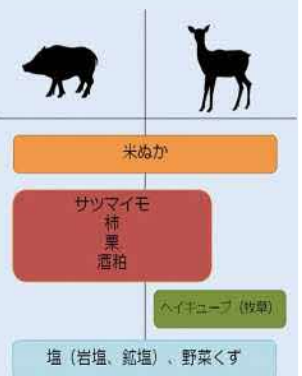
獲物が来ない場所にわなを設置しても無駄になるので、まずは候補地に餌で誘引できるかを確認します。

● 誘引できた場所で餌付けを続ける

すぐにわなを置くと警戒することがあるので、十分に餌を食べさせます。何日か連続で餌付いたらわなを設置します。

<どの餌を使うか>

一般的によく使われるのは米ぬかです。米ぬかはシカ、イノシシ共に誘引できます。また、無料で簡単に手に入るところも長所です。色々な餌が使われますが、地域や季節によって食べられ方は違います。



Step3 わなの設置

事前の餌付けが出来たらわなを設置します。ただし、設置をしてもすぐに仕掛けはセットせずに、安全装置をかけておきます。

<注意>

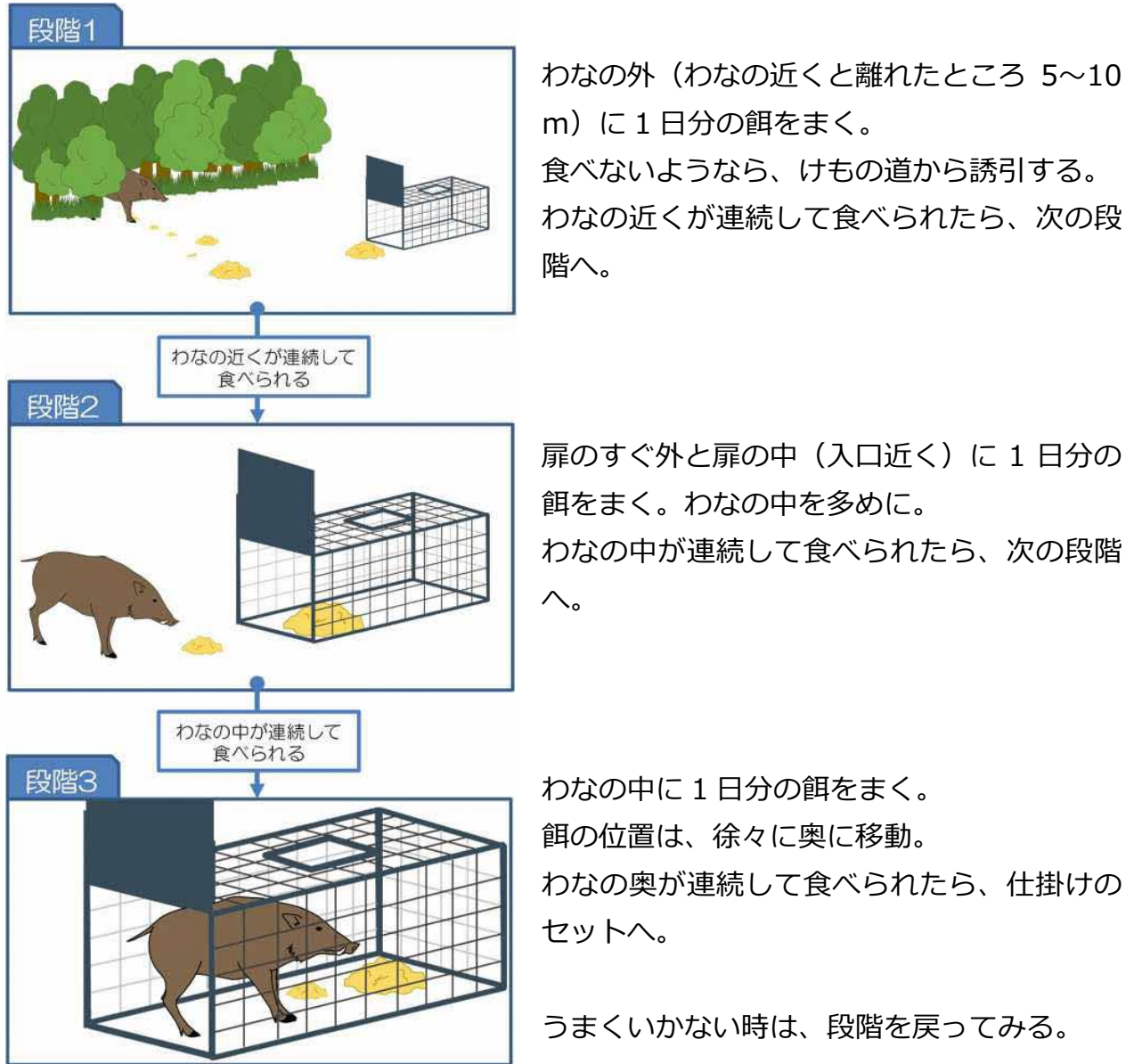
忘れずに標識を設置しましょう（詳細はくりわなと同じ）。また、注意看板も設置しましょう。

Step4 見回り・餌付け

● 給餌のポイント

獲物のわなへの警戒心よりも餌への執着心が上回る状態へ持っていくことが、はこわなの捕獲では重要です。

● わなの中の餌を食べさせるための給餌の手順



餌の量は、誘引している獲物の数を足跡から判断して調整します。

餌はわなからはみ出さないように、またわなの外から食べられないようにまきます。

● 餌の鮮度を保つ

2～3日経った餌は誘引力が落ちます。

古くなりカビが生えた餌は捨てましょう（餌を重ねてまかないように）。

- **見回りは毎日が基本**

捕獲した動物を放置することがないようにしましょう。

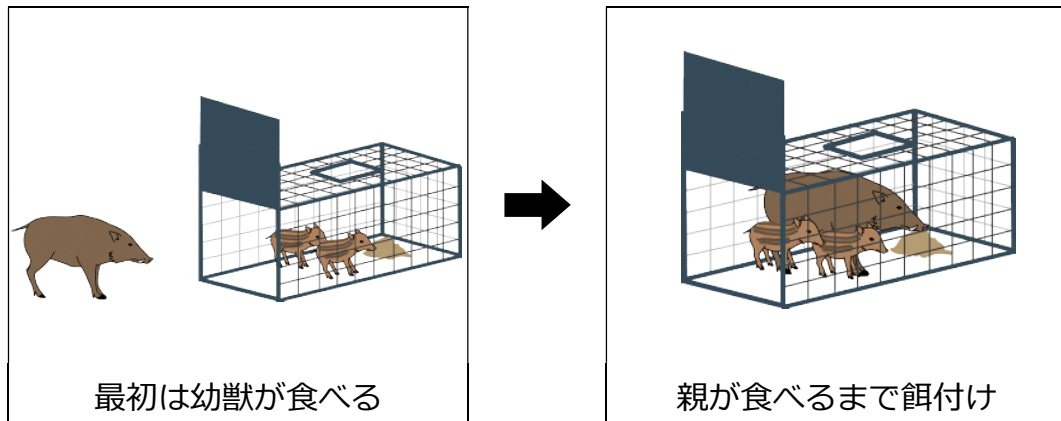
⚠️<注意>

クマが誘引されたら、すぐに給餌を中止して扉を閉めましょう。また、クマ脱出口から出入りすることがあるので、見回り時は注意しましょう。

Step5 仕掛け

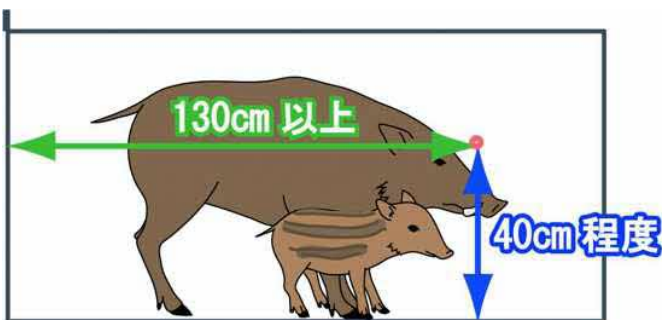
- **仕掛けのタイミング**

わなの奥の餌が連続して食べられるようになったら、仕掛けをセットします。



親子連れの場合は、親が食べてからセットしましょう。目の前で幼獣が捕獲されるのを見た親は警戒心が高まり、捕まりにくくなります。

- **蹴り糸の位置**



親を捕獲するために、蹴り糸は高さ 40 cm、扉から 130 cm 程度奥にセット。

👷 <熟練者の技術>

蹴り糸を使うと鳥が捕獲され、捕獲効率が落ちることがあります。そこで竹や棒を蹴り糸代わりに使っています。



- **作動チェック**

扉がちゃんと閉まるか、作動チェックを何回かしましょう。

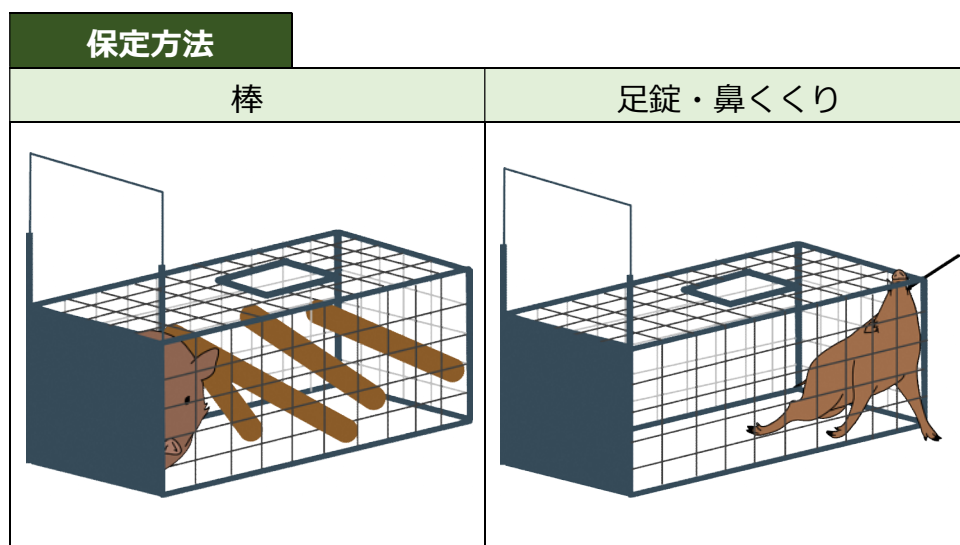
⚠️<注意>

仕掛け後に子供が扉に挟まるといったことが起きないように、注意看板を設置しましょう。

Step6 捕獲・止め刺し

● 保定

銃を使わない止め刺しの場合、保定をした方が止め刺しをしやすくなります。



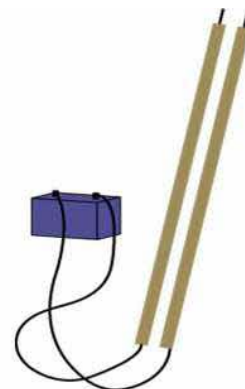
● 止め刺し

電殺器

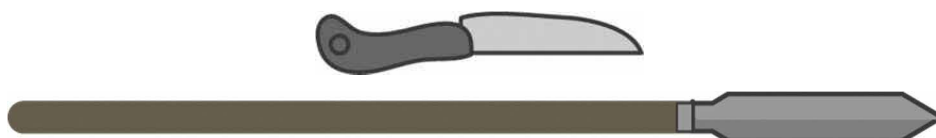
心臓を挟み頭側と胸側に電極を当て、通電します。はこわなと接続した電極1本のタイプもあります。呼吸や心拍、瞳孔をよく確認して死亡を判断してください。

感電の恐れがあるため、ゴム長靴、ゴム手袋を着用し、雨天時には使用しないでください。また、はこわなに通電する可能性があるため、注意が必要です。電殺は血を出さずに殺すため、現場が血で汚れないという利点があります。

実施者の心理的負担が少ないと言われています。



刃物



主にヤリを用いて、頸動脈や心臓、心臓の前の大動脈を狙います。

刃物は銃刀法や軽犯罪法を確認の上、所有、携帯、使用してください。

銃



食肉利用をする場合は、腹部は避け、頭や首を狙います。

銃器による止め刺しが認められるのは、①わなにかかった獣の動きが確実に固定できず、かつ、その獣がどう猛で、捕獲者の生命・身体に危害を及ぼす恐れがある場合で、②わな架設者の同意に基づき、③住居集合地域[※]や公道上などの銃の使用禁止区域ではない場所で、④矢先や安土(バックストップ)などを確認し、人や家への跳弾がないか等周囲の安全確保ができていないことなどの条件を満たす場合です。

銃による止め刺しの実施は銃猟免許所持者に限ります(狩猟の場合は狩猟者登録も必要です)。

銃の使用にあたっては、銃刀法等の法令を遵守してください。

※半径 200m 以内に人家が 10 件以上ある地域 (最高裁判例)



<熟練者の技術>

捕まった個体を移送できる小型檻に移してから、止め刺しをしています。小型檻では動きが制限できるので、止め刺しがしやすくなります。



● 放血 (血抜き)

放血はくくりわなの項目を参照してください (11 ページ)。

Step7 移設

わなを設置したが餌付かない、捕獲後餌付かなくなったときは移設を検討しましょう。目安として 50 日程度誘引ができなかった場合移設が考えられます。ただし、季節によっては餌付かない時期などもあるので、それぞれの状況に応じて判断が必要です。

罝いわなの特徴

罝いわなは、餌を使って獲物を誘引して捕獲するわなです。天井が開放されているのが特徴です。

● 罝いわなの長所と短所（他のわなとの比較）

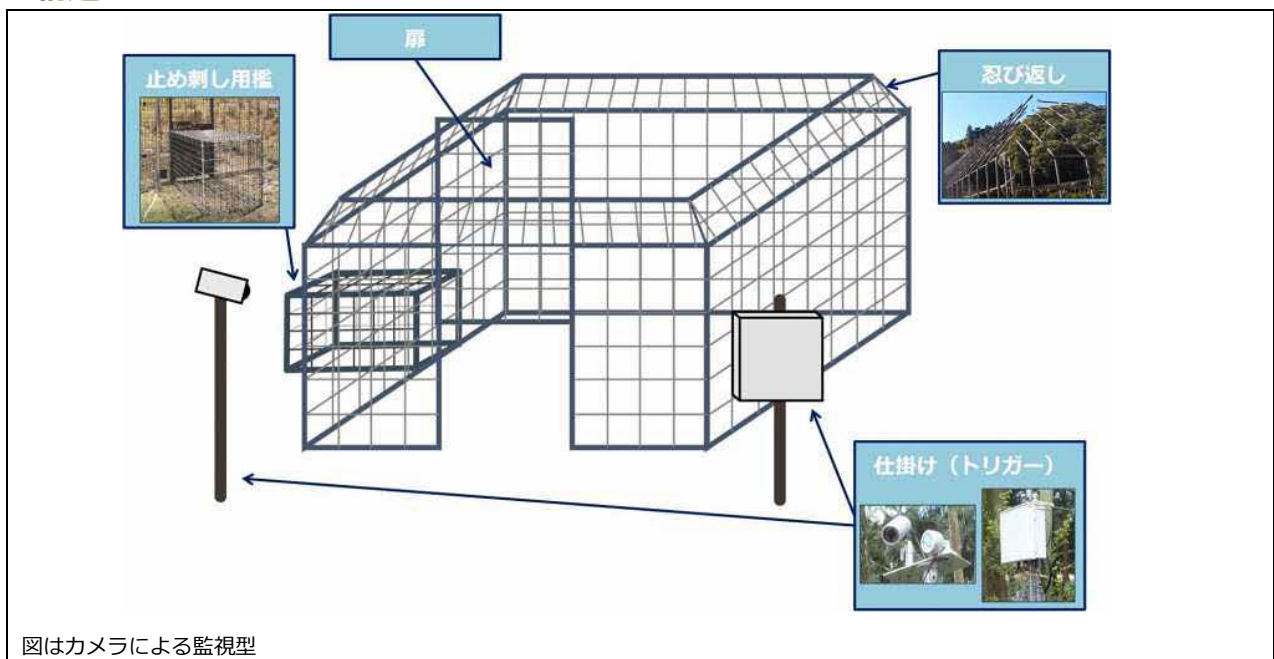
長所	短所
<ul style="list-style-type: none"> • 複数頭（群れ）を捕獲しやすい • スれた個体を作りにくい • 見回りが楽 • 技術がそれほど必要ない 	<ul style="list-style-type: none"> • 移設に労力がかかる • 価格が高い • 設置場所の条件が多い

罝いわなの構造

● サイズ

およそ 3m～6m 四方のサイズがよく使われますが、さらに大型のものなど多様な大きさがあります。高さはおおむね 2m です。

● 構造



図はカメラによる監視型

構造	説明
扉（落とし扉）	片扉から複数扉まである。
忍び返し	獲物が飛び超えて逃げるのを防止する。
止め刺し用檻	困いわなは獲物が逃げ回り止め刺しが難しいため、止め刺しのために連結する檻。ネットを使ったタイプもある。
安全装置	上げた扉を固定する仕組み（はこわなと同じ）。
ストッパー	落ちた扉が上がらないように固定する仕組み（はこわなと同じ）。

困いわなの仕組み

● 仕掛け（トリガー）

困いわなの仕掛けは、多くの場合は蹴り糸か ICT 式が用いられます。ICT 式は複数頭の獲物を確実に捕獲できるメリットがあります。ICT 式は、カメラによって監視するタイプと AI を利用したタイプが用いられています。監視型は、カメラを使いインターネット経由でわなの状況をリアルタイムで把握し、好きなタイミングで捕獲スイッチを押して捕獲を行います。AI 型は、わなへの侵入頭数を自動カウントし、設定した頭数以上の獲物が侵入すると自動で仕掛けが作動します。

捕獲の流れ

困いわなの捕獲の流れは、はこわなと基本的に同じです。

解体編

このマニュアルでは安全においしく食べるための解体方法について解説していきます。

衛生管理について

運搬時、解体時の衛生管理については「山口県野生鳥獣肉の衛生管理ガイドライン」を参照してください。

<URL>


<https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cmsdata/b/5/b/b5bc06d12d25d8fb1e7b53bf70213dcc.pdf>

(山口県ホームページ> 組織から探す> 生活衛生課> 野生鳥獣肉の衛生管理対策> 山口県野生鳥獣肉の衛生管理ガイドライン)

解体に使用する道具

✓ 解体用ナイフ

解体には用途に応じて複数のナイフを持っていると、よりスムーズに解体を進めることができます。

	①皮剥ぎ用	皮剥ぎに使用し、刃がカーブを描いているのが特徴です。
	②腸裂き用	腸を出す時に使用し、腸が切れないよう先端が丸くなっているのが特徴です。
	③骨すき用	骨付きの肉から肉を剥がす時に使用し、刃の先端が鋭角になっているのが特徴です。

✓ 解体用手袋

手元からのダニの侵入を防ぐために着用しましょう。素材はゴム・ビニール等合成樹脂製のものを選びましょう。

✓ 結束バンド

解体の時に、食道と肛門を結さつするために使います。

✓ 水道水

剥皮前の体表の洗浄や、内臓を摘出した後の洗浄に使います。

✓ お湯(83℃以上)

汚染されたナイフなどの道具の洗浄に使用します。

(例：外皮への接触、消化管の内容物等により汚染された場合、処理個体を変えるごと)

✓ 解体台 (個体が転がらないように凹型の台があると便利)

⚠ <注意>

解体で最も注意すべきはナイフの取り扱いです。ナイフの取り扱いが緩慢にならないように、以下の点に注意しましょう。

- 刃先の確認
複数人で解体を行う場合、必ず刃先に人がいないことを確認して使用しましょう。勢い余って、ナイフが皮や肉を突き破ることがあります。
- ナイフの保管
使用しない時は、刃先を自分に対して外側にむけておくようにしましょう。複数人で作業する場合も、作業員に対して刃が外側を向くように心がけましょう。

解体手順

● 洗浄



散水ホースや高圧洗浄機利用して、体に付着した泥や血液を洗い流します。

解体従事者はゴム製の長靴や手袋を着用して、マダニが皮膚に付着しないように注意しましょう。

⚠️<注意>

特に股や耳の裏などはダニが付着していることが多いので念入りな洗浄が必要です。

ダニが多く付着している腹側をバーナーで炙り、より確実にダニを除去するという方法もあります。



● 固定

捕獲個体を効率的かつ衛生的に解体するために固定しましょう。

吊り下げ解体方法



地面につかないため衛生的に解体することが出来ます。解体中に個体が回転するので難しい面もあります。

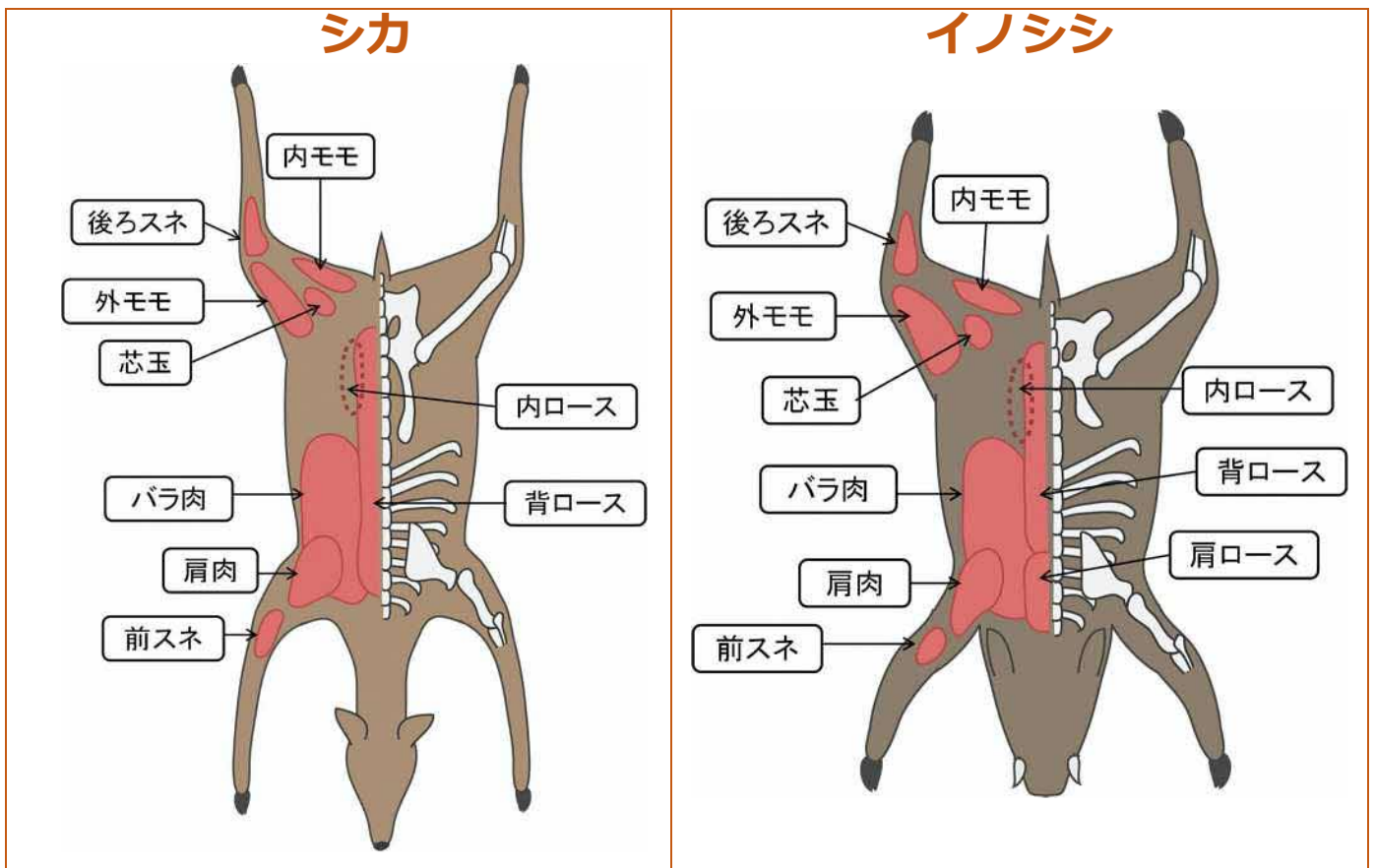
卓上解体方法



凹型固定台を使う、複数人で行うなどして個体を固定します。

作業台は常に清潔に保つ必要があります。

シカ、イノシシの食肉部位



● 結さつ

肛門と食道を結さつし、消化管から漏れた内容物による肉への汚染を防ぎます。

肛門の結さつ



①ナイフで肛門の周囲を切り開きます。



②肛門を引っ張り、直腸を引き出します。



③引っ張り出した直腸にナイロン袋を被せたら、その上から結束バンド2本で結さつします。

食道の結さつ



①首もとから顎の先にかけて刃を入れ、食道を露出させます。



②食道を露出させたら、結束バンドを2本使用して食道を結さつします。

⚠️<注意>

食道を傷つけないように、顎の中心よりやや外側にナイフを入れましょう。

● 内臓の出し方

⚠️<注意>

被毛、消化管内容物等による汚染があった場合、汚染部位を完全に切り取るようにしましょう。

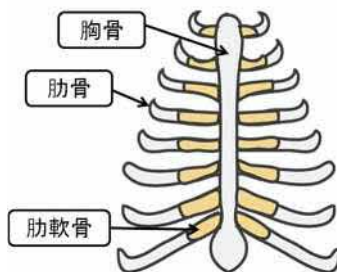
吊り下げ式による内臓の出し方

胸骨の外し方



①胸骨と肋骨の境界が見えるまでナイフで皮を切り開きます。

腹側から見た図



②胸骨と肋骨は肋軟骨という骨より柔らかい部位で繋がっているので、軟骨部分にナイフを入れます。



③胸骨と肋骨の境目から外側に向けてナイフを入れます。反対側も同様にナイフを入れて外します。



④胸骨をすべて外します。

⚠️<注意>

吊るしている場合、胸骨と胃が密着しているのでナイフで胃を破かないよう注意しましょう。
イノシシの場合、シカよりも肋軟骨が固いのでノコギリを使用した方が楽に切断ができます。

内臓の出し方



①胸骨の切開箇所から股にかけて皮と腹膜を切り開きます。

⚠️<注意>

オスの場合は尿道を切らないように、中心を避けて切りましょう。



②結さつした直腸を掴み、頭方向に向かって引き剥がします。腸と胃を引っ張り出すと、胸腔と腹腔の間に横隔膜が見えるのでナイフで切開します。そのまま引っ張り続けて、肺や肝臓などを引き下ろしましょう。



③内臓を全て引き下ろしたら、結さつした食道ごと引き剥がします。



④内臓を全て取り出したら、体内を水道水で洗浄します。

⚠️<注意>

胸腔内に血が残ったままにしておくと、そこから肉に臭みが残る可能性があるため、しっかり取り除きましょう。

⚠️<注意>

- 内臓を取り出したら、表面に異常がないか確認をしましょう。
- 心臓は切開して、内部に異常がないか確認をしましょう。



内臓や心臓に異常が見られた場合は、その個体は食肉に出来ないので破棄するようにしましょう。詳しくは、厚生労働省が出している「野生鳥獣肉の衛生管理に関する指針」の「別紙カラーアトラス」を参考にしてください。

● 剥皮

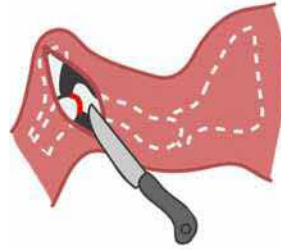
剥皮については、吊り下げ式と卓上式の二通りの方法を解説します。

吊り下げ式による剥皮

前脚の切除



前脚の肘関節



①前腕骨と上腕骨の間の関節に、ナイフで切りこみを入れます。



②前腕骨を内側に回転させると、簡単に外すことができます。

後ろ脚の剥皮



⚠<注意>

脚先からナイフを入れると、刃先が毛に触れることで汚染されます。

①後ろ脚を外側に引っ張りながら、体側から脚先の方へ皮を切っていきます。



②皮を引っ張りながらナイフを入れていきます。



③反対側も同様に剥皮します。



両脚を剥皮した状態。

背中側の剥皮



①剥皮した脚の皮を掴んで頭方向に向かって引き剥がします。
剥がしにくければ適宜ナイフを入れましょう。



②前脚の付け根まで引き剥がします。

⚠️<注意>

イノシシの場合、皮に脂を残さないよう丁寧に脂と皮を切り離しましょう。
毛根が肉側に残っていないかの確認も行いましょう。

前脚の剥皮



① 前脚の皮を外側に引っ張りながら、ナイフで切り開いていきます。



②左右の前脚の剥皮が終わったら、頭の付け根まで引き剥がし、皮をカットします。

卓上式による剥皮

後ろ脚の剥皮



①ももの内側から脛に向かって切り開きます。



②ももの内側の皮を、それぞれ両側に切り開いていき、もも全体を剥皮します。

前脚の剥皮



①前脚の付け根から肘に向かって内側にナイフを入れます。



②皮を前脚の付け根に向かって引き剥がします。



③腹側の皮を、外側に引っ張りながらナイフを入れて剥皮します。背中側は、個体を反転させて剥皮します。

● 解体

前脚の外し方



①前脚を外側に引っ張りながら、肩甲骨の付け根に向かって脇にナイフを入れます。



②前脚は筋肉で体と繋がっているのを、肩甲骨周りの筋肉をナイフで切っていきます。

バラ肉の取り方



①後ろ脚の付け根と肋骨を繋いでいる筋肉を、背ロースに沿いながら切っていきます。背ロースを切らないように注意しましょう。



②バラ肉を外側に引っ張りながら、バラ肉と肋骨の間へ肋骨に沿ってナイフを入れ、切り外します。

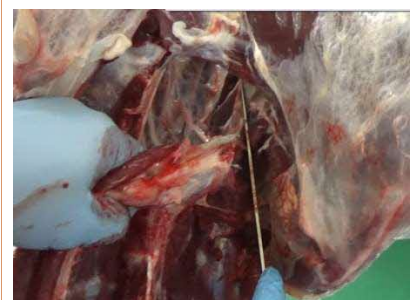
内ロースの取り方



①ももの付け根から、背骨に沿わずようにナイフを入れます。



②背骨の内側についているので、それを引き剥がすように切っていきます。



③先端が芯玉と呼ばれるもも肉と繋がっているのを、注意して切り落とします。

背ロースの取り方



①肩の付け根から背骨に沿ってナイフを入れます。



②肋骨と接している部分にナイフを入れて、肋骨から切り離していきます。



③尾側から肋骨8本目と9本目の間でカットして、背ロースを切り離します。



④最後に、腰との境目をカットして切り離します。

後ろ脚の外し方



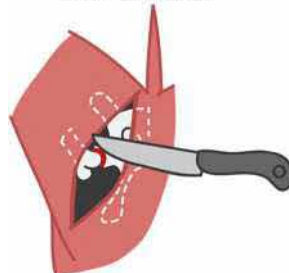
①脚を外側に開きながら、ももの内側を大腿骨の付け根と骨盤の境に沿って切ります。



②切っていくと、股関節が出てきます。



左脚の股関節



③図の位置にナイフを入れ、股関節内のじん帯を切ることで、股関節を外していきます。



④ももの外側は骨盤に沿うようにナイフを入れていきます。

⚠️<注意>

ももの内側を含めて体内にはリンパ節があります。
悪臭の原因となるので綺麗に切り取るようにしましょう。



⚠️<注意>

安全のため、肉の生食はやめましょう。肉の中心部の温度が1分間以上75度になるよう加熱しましょう。

山口県わな捕獲・解体マニュアル

平成 31 年 3 月発行

令和 3 年 10 月改訂

令和 4 年 4 月改訂

発行 山口県環境生活部自然保護課

制作・編集 株式会社野生動物保護管理事務所
