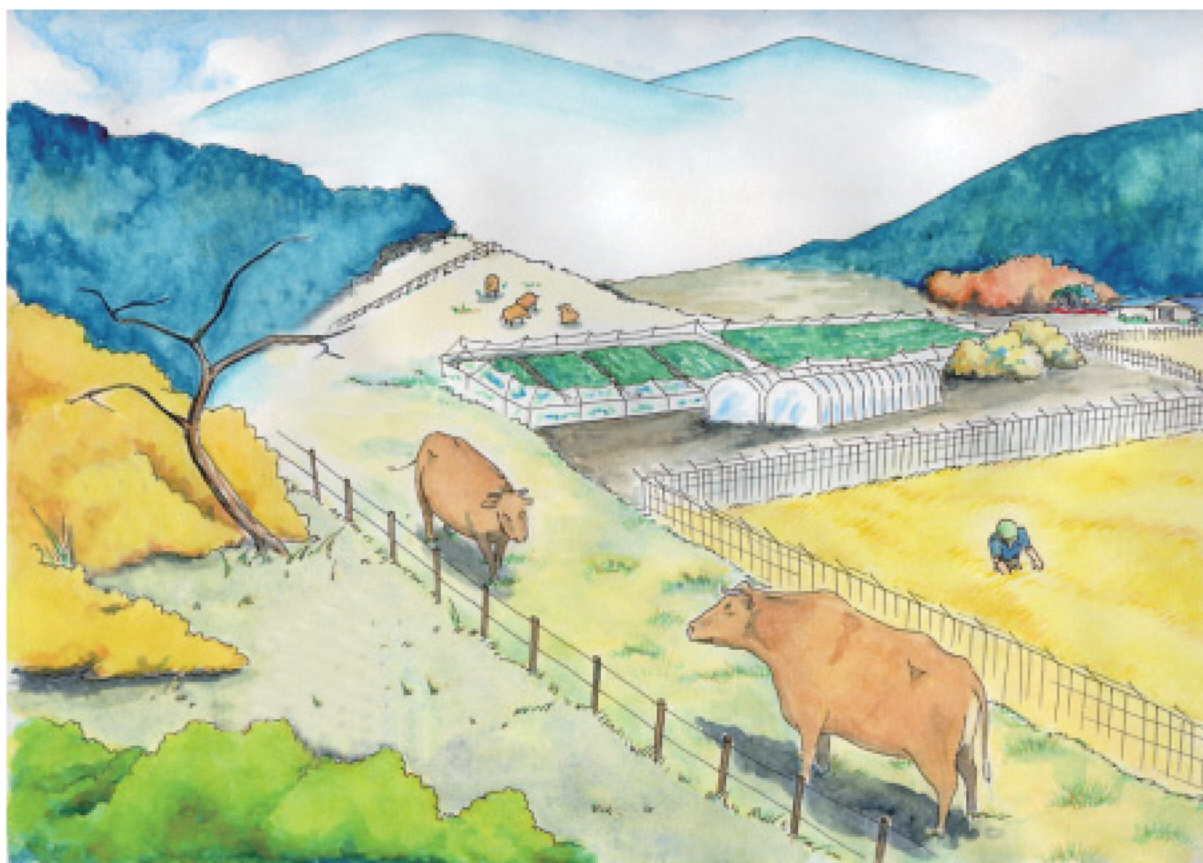


**野生動物から田畑を守る！**  
**鳥獣被害対策防護マニュアル**

～きちんと対策、きちんと防護～



**徳 島 県**

# 対策をおこなう前に

～これだけは知っておきたい野生鳥獣の基礎知識～

## ○はじめに ～相手を知ってきちんと対策～

動物は生きるのに必死で、おいしいえさである農作物には大変執着します。農地では、最初は警戒しますが、そのうち大胆にふるまうようになります。そうすると農作物がたくさんある人里は、大変良い“えさ場”となり、農作物を荒らしに出るようになります。

効果的な対策を行うには、相手のことをきちんと知ることが被害防止の第一歩です。相手のことをきちんと知って、きちんと対策し、きちんと被害をなくしましょう。

## ○ニホンザル ～群れで現れ、群れで荒らす～



### 寿命

20年前後で、長生きでも25年前後。

### 出産年齢

野生では6～7歳で出産できるようになる。  
2～3年おきに1頭の子供を産む。

### 県内の分布

市街地周辺を除き、ほぼ県内全域に分布。

### 食べ物

雑食性で、果実や木の芽、葉など植物を中心に食べる。



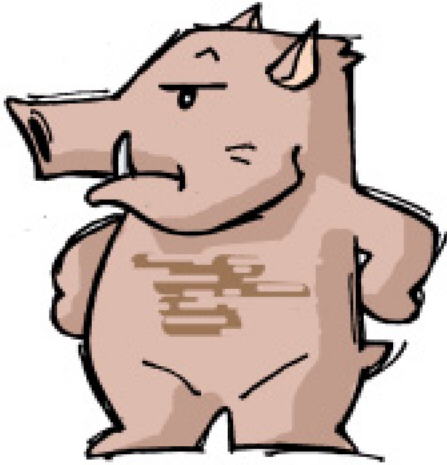
### 加害のしかた

サルは群れで暮らしています。しかし、いきなり群れで集落に出てきて、被害を出すのではなく、以下のパターンで被害が出るようになります。

- 第1段階 数頭のサルが集落の周辺に出没するようになる。
- 第2段階 そのサルたちが少しの農作物を取っていくようになる。
- 第3段階 サルの数が増えてきて、より農地の中心に出てくるようになる。
- 第4段階 群れで出てきて、人を恐れなくなり、そのうち人を威嚇するようになる。

農作物を食べたサルは、栄養状態が良くなることで4歳から出産し、子供を毎年産むようになります。そうすると群れが大きくなり、被害もより多く出るようになります。

## ○イノシシ ～ずぶとく見えて実は臆病～



### 寿命

5年前後で、長生きでも10年前後。子供の時に多く死亡するので、平均寿命は2年程度。

### 出産年齢

2歳程度で出産できるようになる。毎年、平均すると4.5頭の子供を産む。

### 県内の分布

市街地周辺を除き、ほぼ県内全域に分布。

### 食べ物

雑食性で、果実やどんぐり、たけのこなど植物を中心に食べる。

### 加害のしかた

イノシシは、オスは単独で、メスは子供をつれて行動します。猪突猛進のイメージがありますが、かなり臆病で、農地にでてくるのはおもに夜です。また、出てくるときも周囲をよく確認して、危険がないと分かると出てきます。

鼻の力が強く、60kg程度のものは持ち上げます。また、120cm程度はジャンプして飛び越えます。そのため、柵などが低かったり、すきまがあるとそこから侵入します。

## ○ニホンジカ ～植物ならなんでも食べる～



### 寿命

平均4年程度で、最長で15年程度

### 出産年齢

2歳で出産できるようになる。毎年1頭の子供を産む。

### 県内の分布

徳島市周辺を除き、ほぼ県内全域に分布。

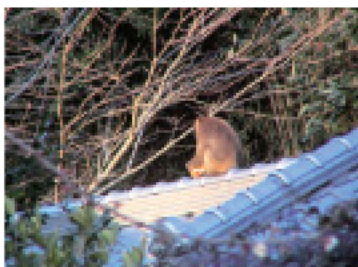
### 食べ物

草食性で、植物ならほとんど何でも食べる。シカが食べた植物は1,000種類を超える。

### 加害のしかた

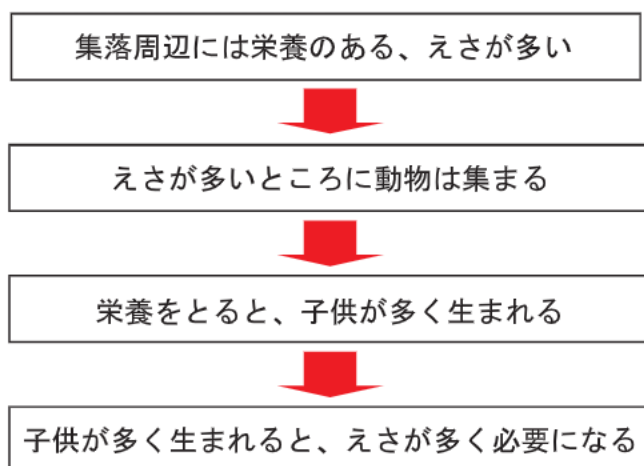
シカは最初のうち、農地周辺の草を食べているため、被害がないように思えます。しかし、農作物を少しずつ食べだし、そのうち被害が大きくなります。

## 被害を受けない集落環境づくり



動物が被害を出す原因は、実はみなさんのなにげない行動が原因になっている場合があります。対策を実施する前に、周りの環境をチェックして、集落のみんなが被害を受けない環境づくりをしましょう。

### なぜ集落にくるの？



動物が集落周辺で被害を出すようになるには、左のような流れがあります。つまり動物はえさのある集落に来て、子供を増やして、また被害を出しているのです。そのようにならないために、集落にあるえさを減らす必要があります。



### 身のまわりをチェックしよう！

あなたが動物を集落に呼び込んでいないかどうかチェックしてみましょう。

チェック項目	○×
冬なのに田んぼが青々としていたり、2番穂が出てそのままである	
野菜や果実のくずなどを田畑に捨てている	
お金にならない果樹などを放ってある	
利用されていない竹林がある	
耕作放棄地や、やぶが農地周辺にある	
動物を見ても特に何もしていない	

## 結果と対策

みなさん〇はいくつあったでしょうか。こういった環境を残しておく、動物が集落周辺にでできます。きちんと対策をして、動物にとって魅力のない地域にしていきましょう。



### 耕作放棄地

耕作放棄地は動物が大変好む場所です。隠れ場や、食物がある格好の場所です。

#### 対策

きちんと草刈りなどをして隠れ場所にならないよう管理することが重要です。



### 二番穂やあぜの草など

動物は農作物がある時期にだけ来るのではありません。収穫後に生える二番穂やあぜに生えている草は、えさの少ない冬場の動物にとって大変なごちそうとなります。

#### 対策

早い段階で田おこしをして、二番穂を田んぼにすきこみましょう。また、一度だけではなく草が伸びたら何度でもすきこみ、草刈をすることが重要です。



### 果樹や竹林、放棄作物など

果樹や竹林に生えるたけのこ、なにげなく捨てている放棄作物なども動物にとっては大変なごちそうになります。

#### 対策

利用されていない果樹や竹林は切りましょう。それが出来ない場合は、果実やたけのこを早めに収穫することが重要です。野外に作物などを捨てる場合は、埋めるなどして動物に利用されないようにしましょう。

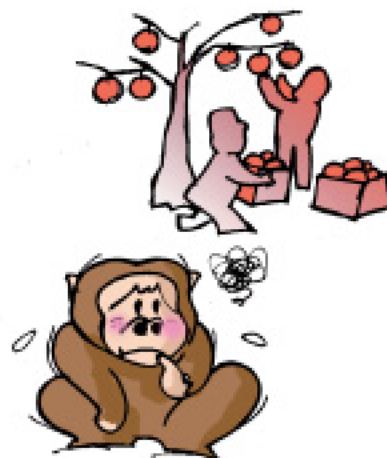


### 動物を見ても何もしない

動物を見て何もしないと、そのうち馴れて、人を見ても怖がらなくなります。

#### 対策

動物を見つけたら、みんなで追い払いをしましょう。



## 農地をしっかりと囲って守る

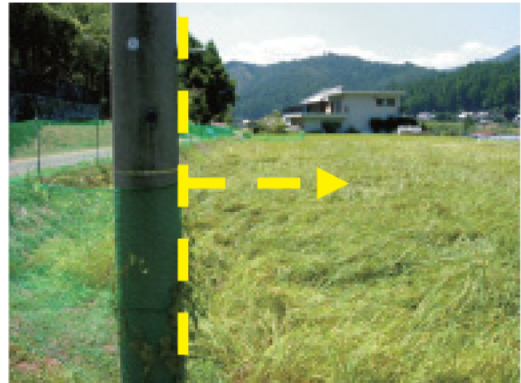


「柵を作ったのに被害が出た」ということをよく聞きます。しかし、よく見てみると設置方法が悪いために動物に入られていることがあります。被害をなくすためには、正しい方法で、きちんと農地を囲うことが一番のはやみちです。

### 共通してみられる失敗例

#### ○部分的にしか囲っていない

ネットなどで、動物が出てくる方向しか囲っていないのをよく見かけます。この場合、動物は柵沿いに移動し、農地に侵入します。



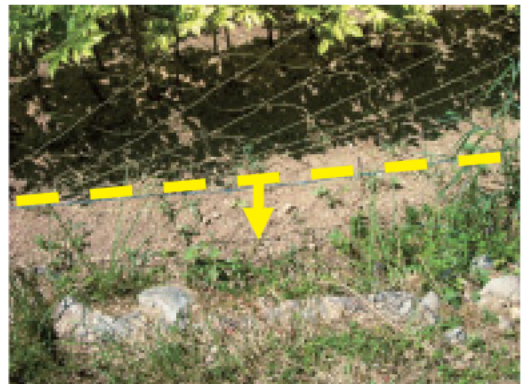
#### ○高さが足りない

イノシシは、120cmまで飛び越す可能性があり、シカには2mの高さが必要です。せっかく四方をきちんと囲っても、高さが足りないと、動物はやすやすと柵を乗り越えて農地に侵入します。



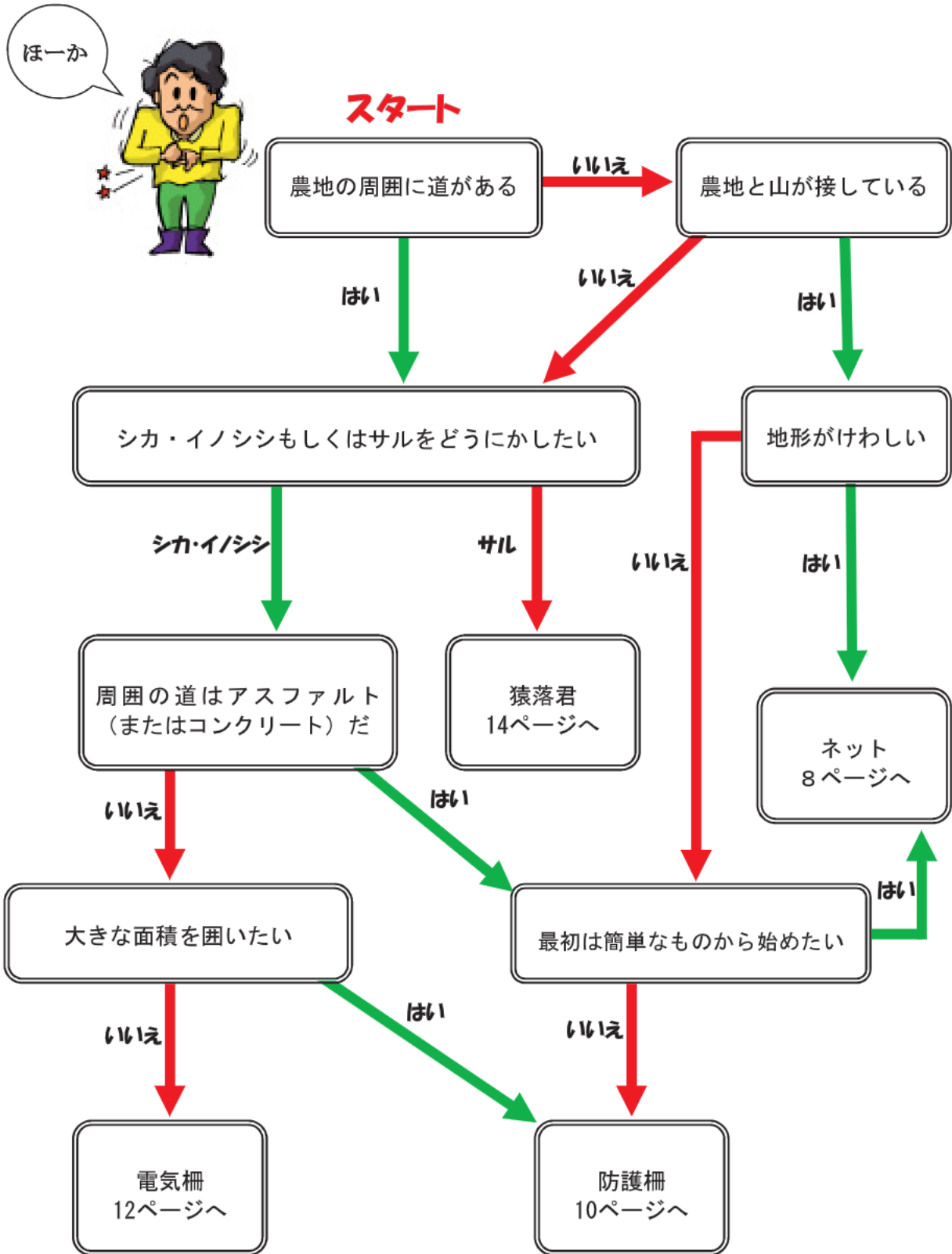
#### ○柵のつなぎ目や下にすきまがある

動物が防護柵を越えようとするときは、最初から飛び越えようとはせず、下のすきまなどから、もぐりこもうとします。こういったすきまがあることで、何度もそこから侵入しようとして、すきまを広げて最後には農地に侵入します。



# あなたの農地に適した方法は？




下のフローに従って進んでください。あなたの農地に適した方法が分かります。



# ネットを設置する



農地のまわりに魚網や防風ネットなどを張り巡らして、動物の侵入を防ぐ方法です。

 サル	 シカ	 イノシシ
×	△	△



## 長所

- 比較的安価である。
- からみつき効果が見込める。
- 軽いので設置が比較的容易である。



## 短所

- 噛み切られて侵入されることがある。
- 動物から農作物が見える。
- 草刈りなどの邪魔になる。



## 設置場所の条件

ネットは、下からもぐりこまれないようにしっかりと留める必要があります。そのため、ペグなどを打ちやすい場所に設置することが必要です。また、破れる事が多いため、外周に、見回りのための道があるほうが、効果が長持ちします。

## 網目の大きさや材質に注意！！

ネットは、網目が大きかったり、材質がナイロンなどだと食い破られることがあります。ネットの網目は少なくとも10cm以下のものを使用しましょう。また、ネットに鋼線が編みこまれた獣害専用のタイプも市販されています。ネットで被害を防ぐ場合、このようなものを使用することも必要です。



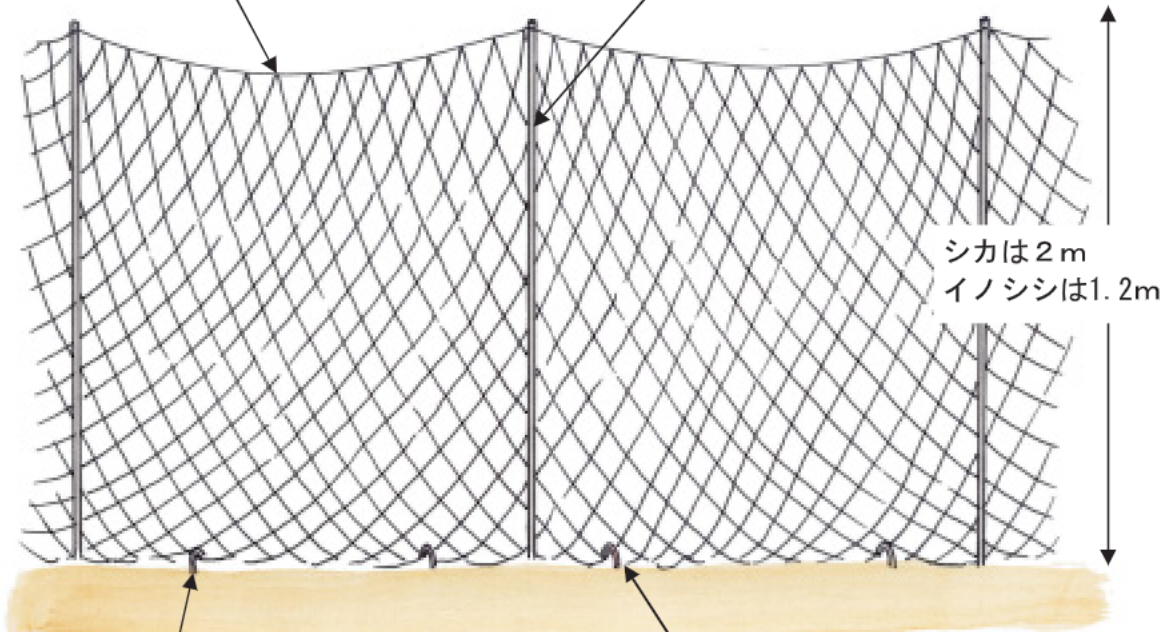
食い破られて侵入されたのり網

※のり古網を再利用するときは、網に塩分が付着しているとシカ等が塩分を得るために網を噛むことがあるので、塩分を取り除いてから使用しましょう。

# ネットの設置例

網目は10cm以下のものを使用  
全体的に少したるませる

支柱は倒されないように  
深く埋める



もぐりこまれないよう  
にしっかり留める



鉄筋などで作成。50cmの長さ  
で10cm程度先を曲げる

## フラスワン・アドバイス



遮光ネットは目隠しとなる

### 張り方を工夫する




ネットは工夫しだいで防除効果が高まります。たとえば、遮光ネットを併用することにより、作物が動物から見えなくなります。

ネットの下を1m外側にたらしめて留めると、もぐりこみが防げます。また、ネットを斜めに張ると、幅ができ、動物が簡単に飛び越せなくなります。

# 防護柵を設置する



農地のまわりに金網やトタンなどを張りめぐらして動物の侵入を防ぐ方法です。

 サル	 シカ	 イノシシ
×	○	○



## 長所

- 効果が高く、耐用年数も長い。
- メンテナンスをあまり必要としない。
- 動物に壊されにくい。



## 短所

- 草刈りなどの邪魔になる。
- 金網柵などは動物から農作物が見える。
- 掘り起こしにより下から侵入されやすい。



## 設置場所の条件

防護柵は、斜面などに設置すると、すき間ができやすくなります。また、段差が大きい場所なども向いていません。斜面の近くに設置すると、高さが保てなくなります。高さをだす工夫が必要となります。

## よく使われている種類と特徴

### トタン

安価で中古が利用できることから、多くの人が利用しています。欠点は、高さが低い（60cm）ことです。使用時は、2枚つなげて使用します。

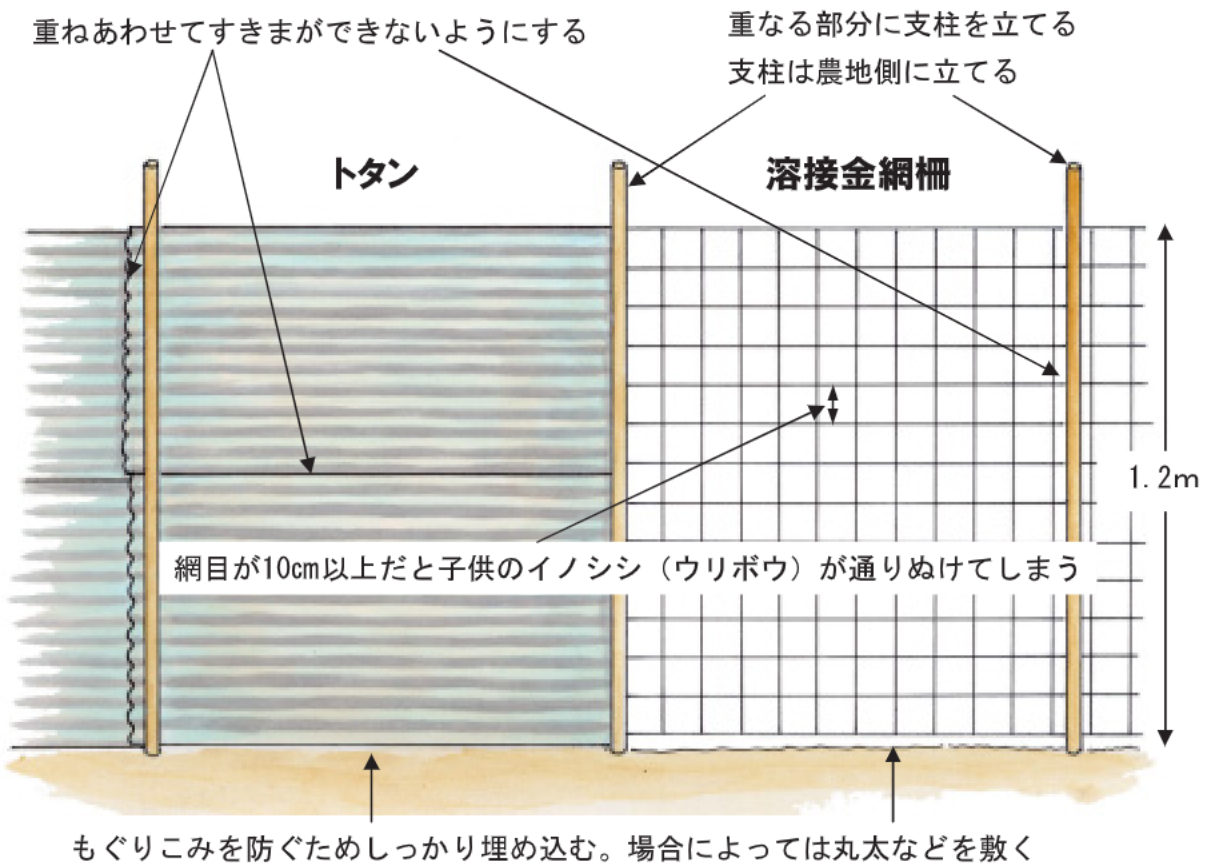
### 溶接金網柵（ワイヤメッシュ）

値段も手ごろで、耐用年数も長いです。設置後の草刈りなどもあまり必要としません。欠点は、作物が見えてしまうことです。

### 金網柵（針金を格子状に編んだもの）

高価ですが、シカに向いています。欠点は、網の目が大きいとイノシシに食い破られる可能性があります。また、作物も見えてしまいます。

# 防護柵の設置例



※シカ対策で使用する場合は、金網柵もしくは溶接金網柵を使用し、2mの高さが必要です。

## フラスワン・アドバイス

20~30° 折り曲げ

30cm

### 溶接金網の上部を折り曲げる




金網忍び返し柵は、近畿中国四国農業研究センターで開発されました。イノシシは柵の40cm程度手前でジャンプして柵を飛び越す習性があります。これを利用して、溶接金網の上部を外側に20~30cm折り曲げることで、飛び越せないと思わせる効果を出しています。今のところ侵入例はありません。

**金網忍び返し柵**  
(近畿中国四国農業研究センター提供)

# 電気柵を設置する



動物を感電させて、心理的に農地から遠ざける方法です。

 サル	 シカ	 イノシシ
△	△	○



## 長所

- 設置が比較的簡単にできる。
- 動物に対し、教育効果が見込める。
- 景観を維持できる。



## 短所

- 設置後のメンテナンスに手間がかかる。
- 設置の距離によっては、高価になる。
- 動物から農作物が見える。



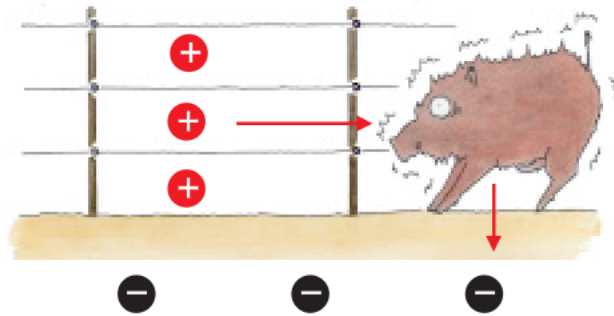
## 設置場所の条件

メンテナンスのために見回りが必要なので、農地のまわりに見回り用の道が必要となります。また、その道がコンクリートやアスファルトだと電気柵の効果が落ちます。その場合、通電性の高いものを下に敷くなど工夫が必要となります。

電気柵の設置期間中は常に通電しておかないと、イノシシなどに押し倒されることがあります。通電させないときは撤去しておきましょう。

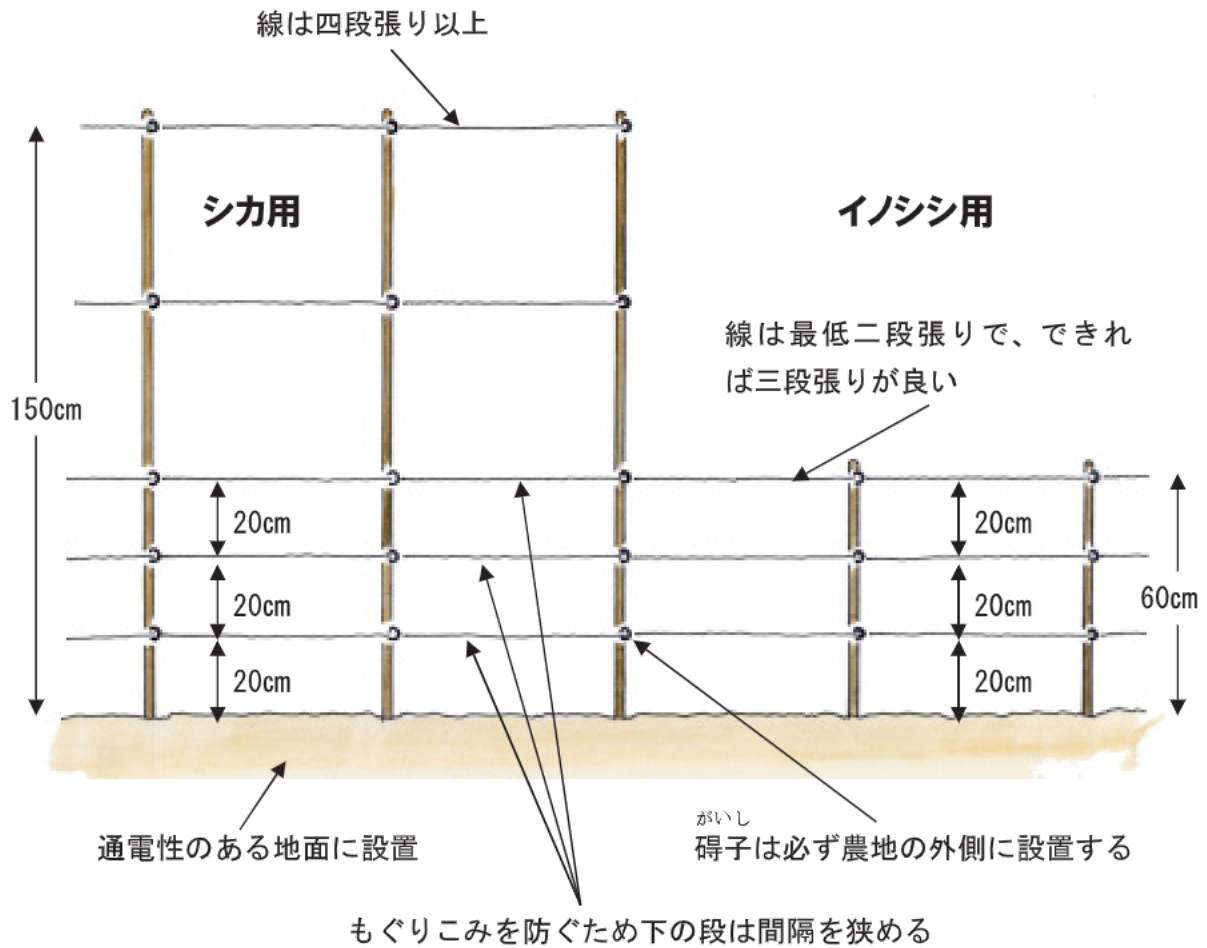
## 電気柵の仕組み

電気柵は、電線にプラス（+）の電気、地面にマイナス（-）のアースをとります。このプラス（+）からマイナス（-）へ通電して初めて感電します。そのため、地面が通電性の悪いアスファルトやコンクリートだと効果が落ちます。



電気の流れる仕組み

# 電気柵の設置例



## フラスワンアドバイス



溶接金網柵と電気柵を組み合わせた例  
(高知県中土佐町)




### アースを工夫する

電気柵はアースを工夫することでさまざまな可能性が生まれます。左の写真は、溶接金網柵を利用した例です。通電性のある溶接金網柵と組み合わせることで、アースとして利用でき、設置距離も伸ばせます。また、溶接金網柵の上部に電線を張り、溶接金網柵をアースとして利用すれば、サル対策用として利用も可能です。

# 猿落君(えんらくくん)を設置する



柵などを登って侵入してしまう、サル対策用に考えられた柵です。

 サル	 シカ	 イノシシ
○	△	△



## 設置場所の条件

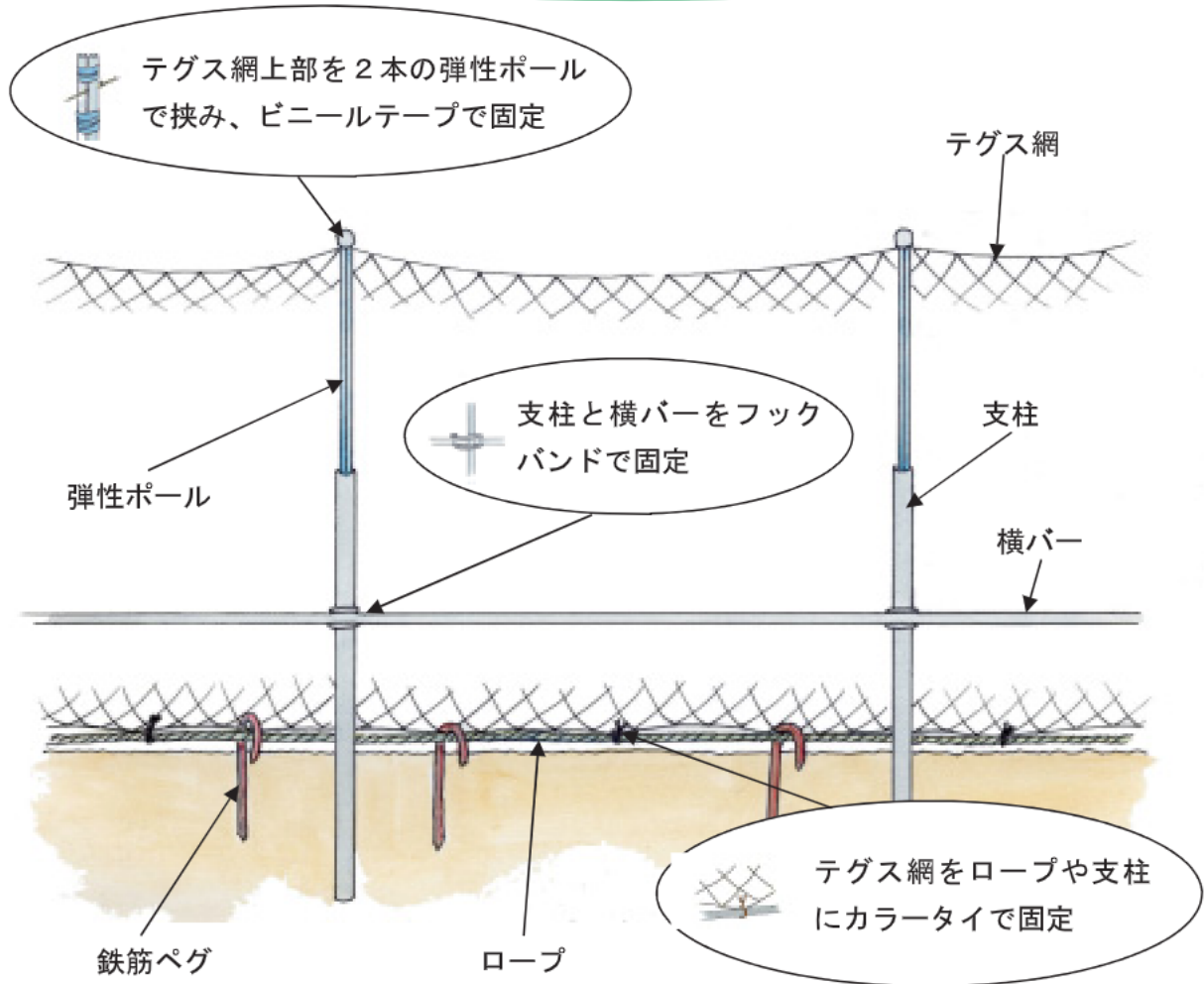
猿落君は奈良県果樹振興センターでサル対策用に考えられた柵です。そのため、設置場所の条件もサルに合わせたものになります。まず、周辺に電柱や、木などが無い場所が向いています。このようなものがあると、サルは登って、そこから農地に飛び込んだりします。また、メンテナンスのために見回りが必要なので、農地のまわりに見回り用の道が必要となります。

## 必要な材料

100mあたり

資材	使用量・規格等	備考
支柱用鉄パイプ	60本 (直径19mm・長さ1.4m)	支柱およびドアに使用
横バー用鉄パイプ	20本 (直径19mm・長さ5.5m)	支柱間を連結する
弾性ポール	120本 (直径6.5mm・長さ2.7m)	支柱用パイプに2本一組で差し込んで使用
フックバンド	100個	支柱と横バーを固定したり、ドアの蝶番として使用
ロープ	100m	テグス網の地面への固定に使用
鉄筋ペグ	100本	ロープの地面への固定に使用
カラータイ	500本程度	テグスネットの固定に使用
ビニールテープ	3巻	2本のダンポールを上部で固定させる
テグス網	6巻	テグス7号、幅3m×長さ20m

# 猿落君 (基本型) の設置例



## フラスワン・アドバイス



**おうみ猿落・猪ドメ君**  
(香川県東讃農業改良普及センター展示ほ)

### 猿落君を進化させる

猿落君は“進化する柵”という考えで作られています。そのため、各地域で工夫が行われ、サルへの効果を高めただけでなく、イノシシにも対応した滋賀県農業技術振興センター湖北分場開発の「おうみ猿落・猪ドメ君」も考えられています。みなさんも工夫して猿落君を進化させましょう。

# サル対策あれこれ

サルは昼間に、群れで行動し、人の目につきやすいことから、直接追い払うための道具などが開発されています。ここではそれらのサル対策について紹介します。

## 追い払いグッズ ひとしくん

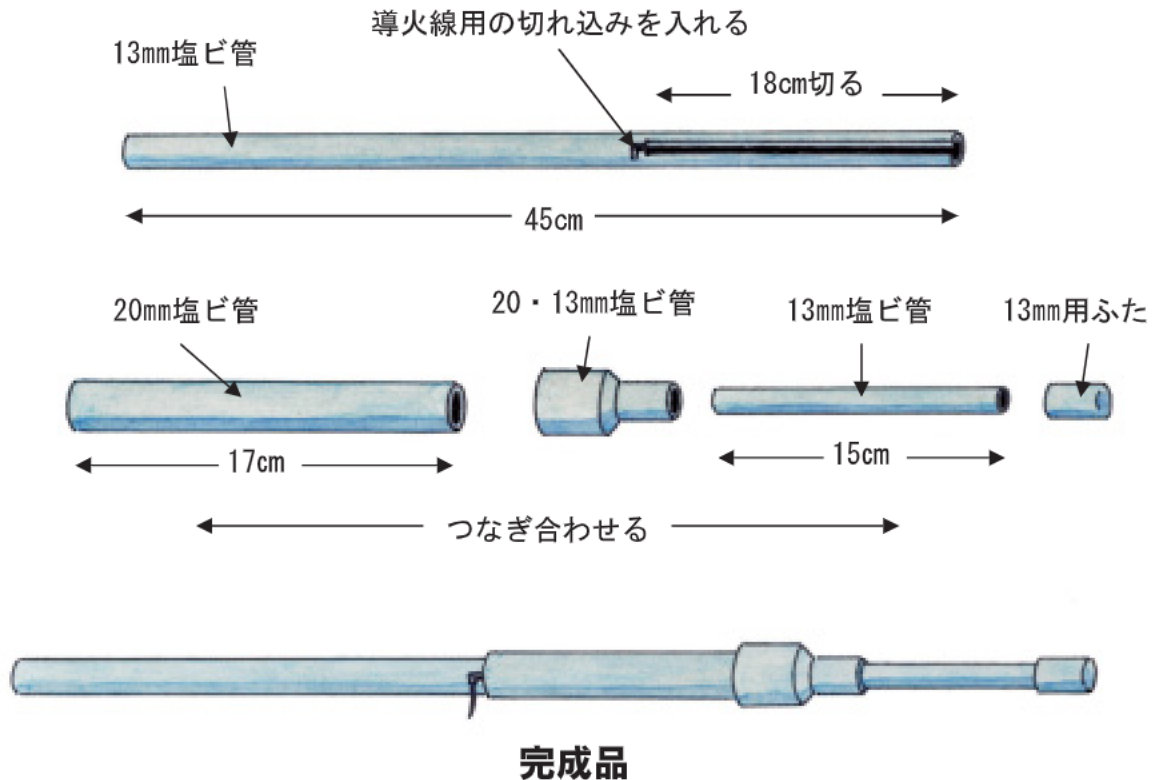
「ひとしくん」は、奈良県果樹振興センターで開発されたサルの追い払いグッズで、農地に出てきたサルに向けてロケット花火を発射するための道具です。ロケット花火を塩ビ管に入れて発射することにより、女性でも怖がらず、サルに向けて確実に発射できるように作られています。



発射しているようす

## ひとしくんの作り方（例）

※長さなどは使用するロケット花火に合わせて調節してください。  
火事の原因にならないように注意してください。乾燥している時期や風の強いときなどは使用しないようにしましょう。



## 打ち上げ花火を使う

追い払いに打ち上げ花火を使用する方法です。サルに花火を当てることを目的とするのではなく、大きな音をさせることにより、サルを追い払います。

打ち上げ花火を使用することにより、単発ではなく連続的に音を出すことができ、香川県では、この方法により追い払いの成果を上げています。しかし、花火の価格が高いのが欠点です。



追い払いのようす  
(第10回四獣協現地検討会 in 香川)

## サルの接近警戒警報システム



サルの警報システム  
(第10回四獣協現地検討会 in 香川)

サルは群れで行動するため、主要なメスザルに発信機をつけることにより、農耕地へ近づいたことがいち早く分かり、対策に結びつけることができます。この方法は、四国では香川県で導入されています。

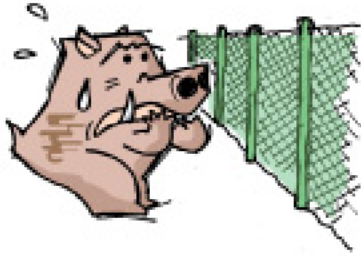
欠点は、1. 発信機の電池が切れると、他のサルに再び発信機をつけなくてはならない、2. 発信機をつけたサルがいなくなると、群れの行動が把握できなくなる。3. 導入に際して非常に高価である、ことがあげられます。

## モンキードック

サルが出てきたとき、犬に追わせようという方法です。犬を使うことで、サルを追う労力が減り、人間が入れない場所までサルを追う事ができます。この方法は、徳島県でも導入に向けて訓練を開始している市町村があります。



## さまざまに工夫をこらす



防護施設を設置する際、問題となるのは設置する金額の面です。また、実際設置してみても、最初のうちには効果があったが、そのうちに動物に入られるようになったという声もよく聞きます。これらのことは、ちょっとした工夫で解決できます。

## いくつかの方法を組み合わせる



防風ネットとトタンなどを組み合わせた例

防護施設にはそれぞれ一長一短があります。しかし、いくつかの方法を組み合わせると、お互いの欠点を補うことができます。

左の写真では、防風ネットとトタンを組み合わせています。ネットだけでは農作物が動物から直接見えますが、トタンを設置することで見えなくなっています。また、二重になっていることで、動物の侵入がより難しくなります。

## いろいろな資材を利用する



メタルフォーム防護柵

防護柵などを設置するさい、市販品を利用せず、身の回りにある資材を利用することで安価に設置できます。左の写真は、海陽町川東地区に設置されている防護柵です。メタルフォームという鉄製のコンクリート枠を再利用したもので、これを3枚重ねて使用しています。そのためイノシシも持ち上げず、また、目隠し効果も高いため、シカ・イノシシ被害に高い効果をあげています。

## 設置後の注意点

防護施設は、設置後に管理をしっかりする必要があります。管理をおこたると、動物が農地に侵入する原因になります。

しっかり防護施設を管理して、効果あるものにしましょう。

### ○下草刈りをしっかりとしよう

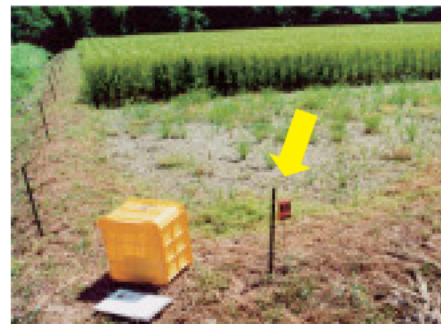
電気柵は、下草が伸びて電線に接触すると漏電して電圧が下がります。そうすると電気柵としての効果はありません。また、農地周辺の草をこまめに刈ることにより、動物の隠れ場所を減らすことができます。



電線が草に接触している

### ○補修や電圧チェックはこまめに

電気柵は、設置方法が悪いと、漏電したり電流が流れなかったりします。そうすると電気柵は意味がありません。そうならないために電圧チェックをこまめに行いましょう。他の施設でも、壊れた場所をこまめに補修することで、そこからの侵入が防げます。



電圧チェックはこまめにしましょう

### ○見回りをこまめにしよう

農地周辺をこまめに見回することは、施設を確認するうえで大変重要です。それだけではなく、人が絶えず農地周辺に行くことで、動物にプレッシャーを与えられます。常に農地周辺に行くことを心がけましょう。



被害を防ぐには見回りが大事です

### ○農閑期の管理も重要です

農作物がない時期でも動物は農地に来ています。かえって、農閑期は人の出入りが減り、動物が農地に近づきやすくなっているのです。農閑期に動物をよせてしまうと、農作物の被害につながります。農閑期でも、動物のえさをなくすなど農地を管理しましょう。



冬にも動物は来ています

# 捕獲して被害をなくす

イノシシなどでは、いつも同じ個体が被害を出していることがあります。その場合は、捕獲により被害が無くなることもあります。そこで、ここからは捕獲方法を説明します。

## 狩猟免許を取得する

狩猟をするにはまず初めに狩猟免許を取得する必要があります。狩猟免許には種類があり、それぞれ使用する猟具が異なります。

### 免許の種類と中身

- 第一種銃猟免許：散弾銃・ライフル銃・空気銃を用いた狩猟に必要
- 第二種銃猟免許：空気銃を用いた狩猟に必要
- 網猟免許：網を用いた狩猟に必要
- わな猟免許：わなを用いた狩猟に必要

※平成18年度までは網・わな猟免許

### 試験に申し込む

どの種類の免許を取得するか決まったら申し込みをします。受験は年2回（8月、9月）開催されます。受験の際に必要なものは申請書、新規受験手数料（新規の場合は狩猟免許一種あたり5,300円）、写真1枚（タテ3.6cm×ヨコ2.4cm）、医師の診断書、返信用封筒（郵送の場合）です。申請書は銃砲店、徳島県自然共生室、各合同庁舎等で配布しています。

### 試験を受ける

試験は、学科試験、適正検査、鳥獣判別試験および実技試験となっています。試験に合格すると狩猟免許が交付されます。

試験までに、猟友会が開催する講習会があります。参加は任意で、参加費が別途必要です（講習会費6,500円程度必要）。免許取得後は、3年毎に更新のための講習と適正検査を受ける必要があります（更新手数料2,900円）。

### 狩猟をする

狩猟を実施するためには、狩猟をしようとする地域を管轄する都道府県で狩猟者登録を狩猟実施年毎にしなくてはなりません。登録の際には登録手数料1,900円、狩猟税16,500円（標準）が必要となります。また、その他にハンター保険料等も必要です。猟友会に所属すれば、これらの手続きを代行してもらえます（猟友会費などに5,000円程度必要）。

※ここで説明したことは概要です。実際に狩猟免許の取得をお考えの方は、徳島県環境首都課自然共生室までお問い合わせください。

### 狩猟までのながれ



## わなを使って捕獲する



動物を捕獲するためには、銃猟と網猟やわな猟があります。銃猟は、山に入って動物を追ったり、銃などの管理など、大変なことが多いですが、わな猟は比較的簡単に始められます。そこで、ここからは、わな猟について説明します。

### わなの種類



動物を捕獲するには、くくりわな、はこわな、囲いわな、の3種類のわなが使用されています。それぞれの特徴は以下のとおりです。

※わなは、自分が1日で巡回できる個数以上は設置できません（最大限度30個）。また、わなには設置者の氏名、住所等を表示することが義務づけられています。

### くくりわな



輪になったワイヤーに動物が足を入れるとしまる仕組みになっているわなです。

 サル	 シカ	 イノシシ
△	○	○



#### 利点

- 軽量なので一度に多く仕掛けられる。
- 餌付けの心配がない。



#### 設置場所

フィールドサイン（P.24）を手がかりに、動物の通り道に仕掛けます。寄せえさを使用しないので、動物が多く利用している場所をしっかりと見極めるのが重要です。

※サルは狩猟獣ではないので、捕獲するには有害獣捕獲申請が必要となります。

※平成19年度の改正で、輪の直径が12cm以上のくくりわなは狩猟での使用が全面的に禁止されます。






#### 欠点

- 他の動物がかかる恐れがある。
- 動物を回収する際に危険を伴う。

## はこわな



天井まで囲われている、はこ型（檻）のわなです。さまざまな大きさの物があります。

 サル	 シカ	 イノシシ
○	△	○



### 利点

- 大きさが選べるので、トラックに載せて簡単に運べる。
- 動物を殺す際に危険が少ない。



### 欠点

- 他の動物が入った時に逃げ出せない。
- イノシシの場合、最初に子供がはいるので大人のイノシシが獲れにくい。



### 設置場所

フィールドサイン（P. 24）を手がかりに、イノシシが多く利用している場所に設置します。イノシシの搬出など作業もあるので、車が入る場所の近くが良いでしょう。



### こんなところに気をつけよう

- シカやイノシシは、底の金網が見えていると嫌がります。床面は、埋めるなどして平らにしましょう。
- 入り口付近にえさをまくと、食べられる範囲だけ食べて、中に入らないことがあります。寄せえさは、外から遠い位置にまきましょう。

## 寄せえさに注意

「はこわな」と「囲いわな」は動物が入るように寄せえさを使います。しかし、周辺にある作物を使うと、かえって被害を大きくする可能性があります。わなに入れるえさは、**1. 不必要にまかない、2. 多少お金がかかっても、周辺にないものを使う**、ことが大切です。






むやみに使うと被害を広げることも

# 囲いわな



はこわなの天井部分がないタイプのわなです。大型になります。

 サル	 シカ	 イノシシ
×	○	○



## 利点

- 大型なので一度に大量捕獲ができる
- 人身事故の可能性が低い。



## 欠点

- 大型なので設置すると移動ができない。
- 設置場所を間違えると、動物がまったく捕獲できないことがある。



## 設置場所

フィールドサイン (P. 24) を手がかりに、動物が多く利用している場所にしかけます。一度に大量に捕獲できますが、簡単に移動できないので、場所を選ぶ必要があります。



## こんなところに気をつけよう

- 捕獲した動物を「はこわな」に移すので、入り口はこの大きさに合わせましょう。
- 「囲いわな」は中が広いため、動物が動き回れます。動物が体当たりしても壊れないように考えて製作しましょう。

## 免許がなくても設置できる場合

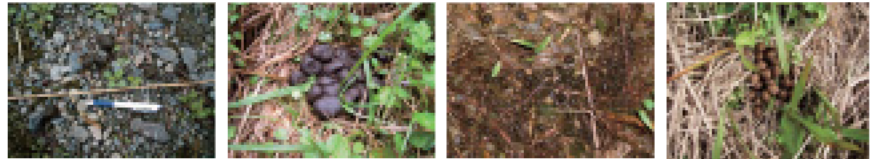
農林業者が、被害を防止する目的で一定の条件のもとに囲いわなを設置する場合、わな猟免許は不要です。ただし、各種捕獲規制を守る必要があります。囲いわなを仕掛けてみようと考えている方は、事前に市町村担当課にお問い合わせください。



# 覚えておこう！！フィールドサイン

動物を直接見ることがなくても、食痕やフンなどの動物の痕跡（フィールドサイン）を見つけることで、どこに出てきているかが分かります。被害対策は、フィールドサインの多い場所にするとう�효的です。

## フンいろいろ



サルのフン

イノシシのフン

シカのフン

ウサギのフン

サルとイノシシのフンは良く似ていますが、イノシシは繊維質のものを食べるので、フン同士がつながっていることが多いです。

シカのフンは、ポロポロとした粒状です。ウサギのフンと良く似ていますが、ウサギのフンが“あんぱん型”なのに対し、シカのフンは“たわら型”をしています。

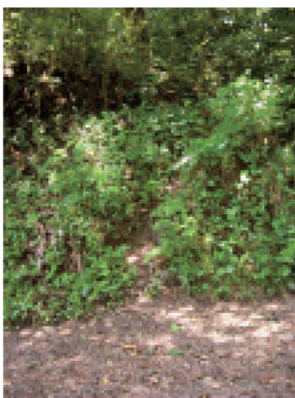
## 足跡をくらべる

シカとイノシシは偶蹄目（ぐうていもく）という蹄（ひづめ）を持つ仲間です。しかし、足跡を比べてみると、違いがあります。シカの足跡には、1対のひづめの跡しか残らないのに対して、イノシシには副蹄という後ろのひづめの跡も残ります。



シカ(左)とイノシシ(右)の足跡

## その他のフィールドサイン



ケモノ道



どろこすり跡



シカの食痕

イノシシやシカなどが通る場所は、道のようにになります。これがいわゆる“ケモノ道”です。被害の多い場所にはケモノ道がたくさんあります。また、イノシシは泥のついた体を木にこすりつける習性があります。ケモノ道にどろこすり跡があったら、イノシシが通っています。また、ケモノ道の周りに生えている植物の先に食いちぎったようなあとがあれば、シカがそこで植物を食べている証拠です。

## あまり効果がない方法



獣害対策は、今まで紹介してきた方法以外に、動物を驚かして農地から遠ざける方法があります。この方法は、効果が短期的で、逆に動物を農地に引き寄せてしまう場合もあるので、使用するには注意が必要です。以下に防除例を紹介します。

### 音による防除



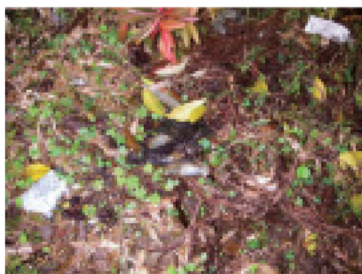
爆音機

#### 実際におこなわれている例

爆音機、ラジオ、ししおどし、目覚まし時計、空き缶、ペットボトル、爆竹など

突然音を鳴らすことで、動物を驚かす効果を狙った防除方法です。最初のうちは効果がありますが、危険がないと分かると全く効果がなくなります。短期的に使用する、定期的に場所を移動させるなど工夫が必要です。

### においによる防除



プラスチックを燃やした例

#### 実際におこなわれている例

髪の毛、タバコ、木酢液、線香、オイル、猛獣の糞尿、イノシシの皮を燃やすなど

野生動物が嫌がる匂いで、追い払う効果を狙った防除方法です。全く効果のない場合もあり、あっても効果は一時的です。猛獣のふんなどは、イノシシが逆に喜んで体をこすりつけたという実験結果もあります。

### 視覚による防除



トタンを使った例

#### 実際におこなわれている例

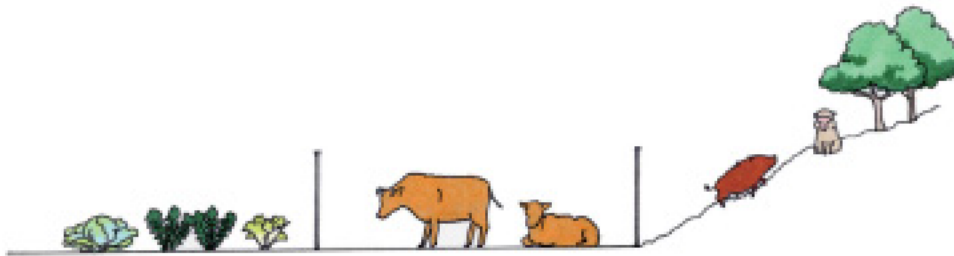
空き缶、金物の切れ端、鏡、ペットボトル、ライト、松明たいまつなど

物や光が動くことで、動物に警戒心を与える防除方法です。方法によっては、最初のうちだけ効果がありますが、全くない場合もあります。

## その他の対策事例

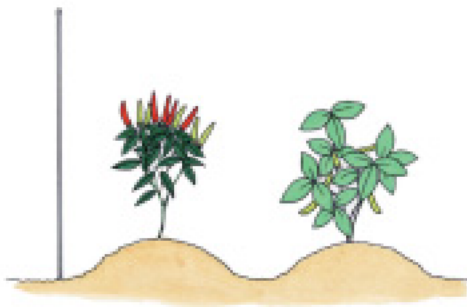
### ○ウシの放牧

耕作放棄地を管理するには多大な労力を必要とするため、実際には難しいと思います。この方法は、ウシを田畑と山の間にある遊休地などに放牧することで、ウシに雑草を食べてもらい、土地を管理しようという方法です。開けた空間を嫌うイノシシに効果的です。県内では、徳島県立農林水産総合技術支援センター畜産研究所が研究に取り組んでいます。



放牧のイメージ図

### ○作付けの工夫



外側にトウガラシなどを植える

イノシシやサルなどが食べない作物を作付けして、被害をなくす方法です。最近では、イノシシがあまり食べないイネとして、滋賀県で「シシクワズ」という品種の実験が行われています。

また、これらの作物を山際の農地や目につきやすい場所に作付け、被害作物は防護柵で囲うなどの組み合わせにより、被害をなくす方法も試みられています。

	サル	イノシシ
食べない作物	タカノツメ、コンニャク、クワイ	タカノツメ、ゴボウ、シソ、白ねぎ、ウコン、ミント、ニンニク、ショウガ
比較的食べない作物	ピーマン、サトイモ、シュンギク、バジル、ミント、ショウガ、トウガラシ(青)	コンニャク、トウガラシ、ピーマン、パプリカ、バジル

滋賀県農業技術振興センター試験結果より

※これらの被害を受けにくい作物の効果は、イノシシやサルの学習レベルによって違います。どのくらい効果が持続するか、どの作物の効果が最も高いかは地域差があります。作物の導入にあたっては、各地域で栽培実験を行う必要があります。

# 関係法規

## 狩猟に関する法律

### ○鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律

鳥獣の保護及び狩猟の適正化、鳥獣による生活環境、農林水産業又は生態系に係る被害を防止し、生活環境の保全及び農林水産業の健全な発展を図るための法律です。

鳥獣保護事業計画、鳥獣保護区、鳥獣の捕獲許可、鳥獣の放置の禁止、狩猟免許・登録などに関係します。

### ○廃棄物の処理及び清掃に関する法律

生活環境を清潔にするために、廃棄物の排出を抑制し、廃棄物を適正に処理し、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図るための法律です。鳥獣等の捕獲物の適正処理に関係します。

## 防護柵に関する法律

### ○電気事業法

電気事業の適正かつ合理的な運営や電気工作物の工事、維持および運用を規制し、電気事業の健全な発達を図るための法律です。電気柵の設置に関係します。（電気柵用電源装置は電気用品安全法に適合している必要があります。）

## その他の法律

### ○電波法

電波の公平且つ能率的な利用を確保するための法律です。電波発信機による位置検知システム（テレメトリー）に関係します。

### ○食品衛生法

食品の安全性の確保のために、公衆衛生上必要な措置を行い、飲食によって生ずる危害の発生を防止するための法律です。

### ○食品衛生法施行細則・食品衛生法施行条例

食肉の処理や販売等をするためには、知事の許可が必要であり、営業に関する管理運営や施設の設置基準を定めています。

### ○徳島県動物の愛護及び管理に関する条例

動物の愛護に関する事柄と動物の適正な取扱により、動物による人の生命、身体及び財産に対する侵害を防止することを目的とした条例です。

通常、犬は係留しておかなければならず、モンキードックとして犬を放す場合は、そのために特別に訓練した犬（モンキードック）でなければなりません。

# 鳥獣被害対策のご相談は

## ○農林水産省 農作物野生鳥獣被害対策アドバイザー制度について

平成18年7月1日から、野生鳥獣による農作物被害防止対策を効果的に実施するため、野生鳥獣の生態・行動や農作物被害防止対策に関する専門的な知識や経験を有する者をアドバイザーとして農林水産省に登録し、地域の要請に応じて紹介する取組みが開始されました。

アドバイザーに指導・助言等を依頼する場合は、各地方農政局への申込が必要です。アドバイザーを依頼したい方は徳島県農山村整備課中山間振興室へご連絡ください。

詳しい情報は農林水産省のホームページから「農作物野生鳥獣被害対策アドバイザーの登録・紹介について」をご覧ください。

「農林水産省」ホームページ <http://www.maff.go.jp/>

手順 トップページ>生産>鳥獣害対策コーナーからご覧ください。

## ○徳島県鳥獣被害対策指導員制度について

野生鳥獣に対する被害防止対策に関する研修を受けた市町村職員やJA職員を登録した制度です。

詳しい情報は、「とくしま鳥獣被害防止対策情報広場」のホームページをご覧ください。

「とくしま鳥獣被害防止対策情報広場」ホームページ

手順 トップページ>農作物被害対策関係>鳥獣被害対策指導員名簿からご覧ください。

お問い合わせ先		電話番号
農作物被害対策関係	鳥獣対策課 鳥獣対策担当	088-621-2451
	東部地域 徳島農林事務所 徳島農業支援センター 徳島農林事務所 鳴門藍住農業支援センター 吉野川農林事務所 吉野川農業支援センター	088-626-8772 088-692-2515 088-621-3971
	南部地域 阿南農林事務所 阿南農業支援センター 美波農林事務所 美波農業支援センター	0884-24-4182 0884-74-7491
	西部地域 美馬農林事務所 美馬農業支援センター 三好農林事務所 三好農業支援センター	0883-53-2314 0883-76-0691
狩猟関係	鳥獣対策課 鳥獣管理担当	088-621-2262
	東部地域 徳島農林事務所 林業振興担当	088-626-8736
	南部地域 阿南農林事務所 林業振興担当	0884-24-4130
	西部地域 美馬農林事務所 林業振興担当	0883-53-2291
ホームページ「とくしま鳥獣被害防止対策情報広場」 <a href="https://www.pref.tokushima.lg.jp/chouju/">https://www.pref.tokushima.lg.jp/chouju/</a>		

鳥獣被害対策防護マニュアル 平成19年1月31日

企画・発行：徳島県農山村整備課中山間振興室 製作：NPO法人四国自然史科学研究センター  
協力：中土佐町（高知県） イラスト：たけうちひでと、松下（宮野）和江