

20220617 令和4年度

ICTを活用した総合的な鳥獣被害対策モデル集落推進事業

## はこわなと囲いわなを用いた シカ、イノシシの捕獲技術について

(株)野生鳥獣対策連携センター

1

### 対策のために知っておきたい イノシシ・シカの特徴1

- 母子、母系集団での行動

- 出没すると被害が深刻

- うまくやれば一網打尽にできる



2

## 対策のために知っておきたい イノシシ・シカの特徴2

### • 食べ物に対する強い嗜好性

■シカは、植物はほぼ食べるが、  
新芽など柔らかいものを好む。

■イノシシは、食べ物を選ぶ。

→一番良い時期の作物や高価な  
作物への被害

□被害を出す時期や場所、捕獲に  
適した時期を特定できる



3

## 対策のために知っておきたい イノシシ・シカの特徴3

### • 用心深い行動

■危険を察知し、回避する能力

→環境の変化や見知らぬモノに敏感に反応する

□電気柵等の刺激が有効



4

## 対策のために知っておきたい イノシシ・シカの特徴4

### • 学習能力、習慣性

■ 食物を得られる場所の学習と  
繰り返しの出没

■ 音や光、においなどの刺激に  
は慣れてしまう

□ 行動パターンを逆手にとつての  
捕獲が可能



5

## 被害対策の基本



6

## 防護柵の選択

柵の種類	設置費用・労力	維持管理労力	シカ	イノシシ	アライグマ	ヌートリア	サル
金網フェンス	高	少	◎	○	×	○	×
電気柵	低	多	○	○	○	◎	△
トタン	中	少	×	△	×	○	×
ワイヤーメッシュ柵	中	少	◎※	◎	×	○	×
のり網	低	多	×	×	×	×	×
弾力性のある柵	低	多	×	×	×	×	△
複合柵(金網+電気)	高	少	○	○	◎	○	◎

※シカ対策のワイヤーメッシュ柵は、高さが必要

7

## 防護柵選択の際の基準

柵の種類	適した柵の用途
	□利点・長所      ■課題・注意が必要な点
ワイヤーメッシュ柵	個別柵・グループ柵・集落柵 □傾斜地や多様な地形に対応できる □強度が高く、耐久性に優れている ■登攀能力の高い動物には不向き
金網フェンス	グループ柵(平地)・集落柵 □平坦地での施工性が高く、短時間での敷設が可能 ■設置単価が高い ■資材が重く、傾斜地での敷設には不向き
電気柵	個別柵・グループ柵(平坦地) □設置や撤去が容易でレイアウトが自在 □破損個所の補修が容易 ■管理にかかる労力が多く、総延長の長い柵には不向き
トタン柵	個別柵・その他の柵の補強用として □狭い範囲の防護に有効 □柵の視線を遮る補強柵としての活用に適している ■接合部や裾に隙ができやすく、単独での使用には不適

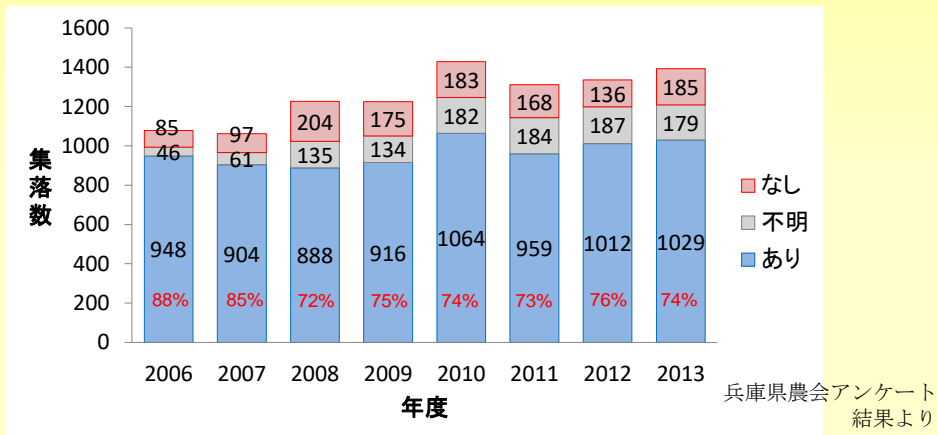
8

## ネット柵では、守れない！



9

## 集落柵による 侵入防止対策の効果



隙がなければ、動物は無理に越えようとはしない

10

## 防護柵を有効に使うための基本3原則

### ①「跳び越せる」、「潜り込める」と思わせない

加害動物の目線に立ち、電気柵の段数や、設置場所の検討、設置高や忍び返しなどで調整。

### ②農作物の味を覚えさせない

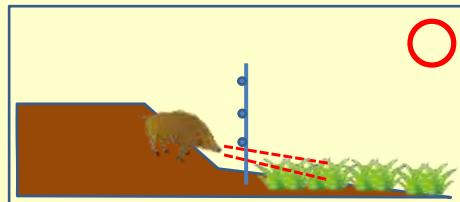
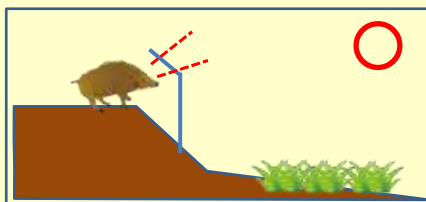
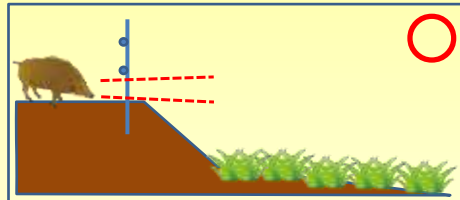
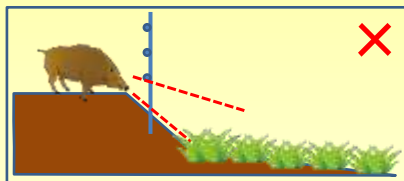
「やられてから柵を張る」では遅い。一度味をしめると、執拗に侵入を試みるようになる。

### ③しびれない電気柵は設置しない

電気柵は、学習条件付けによる心理柵。「電気が流れない場合がある」という学習は、効果を落とす。

11

### ①「跳び越せる」、「潜り込める」と思わせない



大事なことは、動物の目線に立って考えること！！

12



## 「跳び越せる」と思われたケース



イノシシは、駆け上がる

13

## 「跳び越せる」と思わせない工夫の例



14

## 「潜り込める」と思われたケース



15

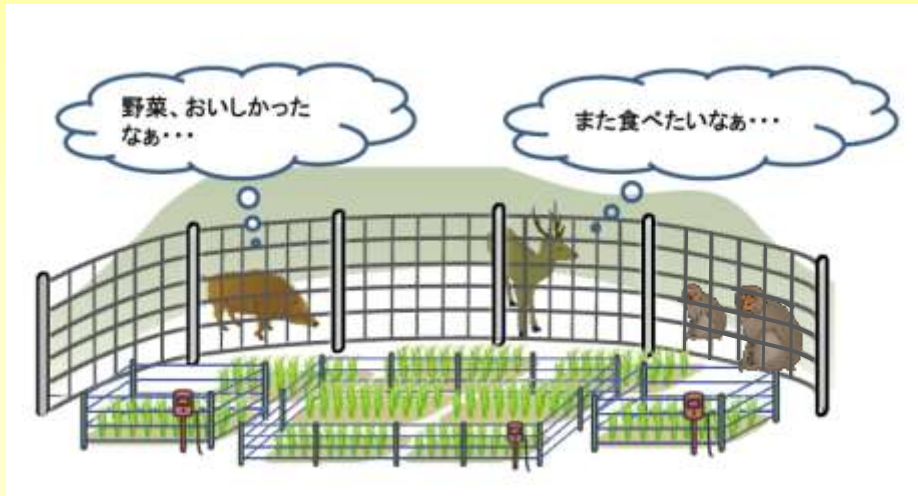
## 「潜り込める」と思わせない工夫



16



## ②農作物の味を覚えさせない



一度、味をしめたらあきらめない！！

17

## 執着心が強いと、止め切れない！



18

### ③しびれない電気柵は設置しない



電気柵は、毎回確認させることが重要！！

19

### 「しびれない」ことを学習したケース

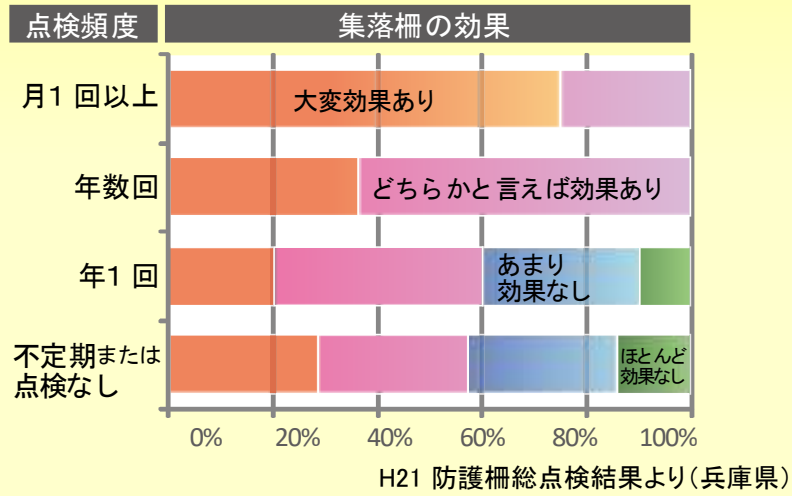


愛媛県提供

20

## 柵の効果を持続させるために・・・

保守点検の頻度が高いほど、効果は高い！！



21

## 集落柵の限界(開口部対策の必要性)



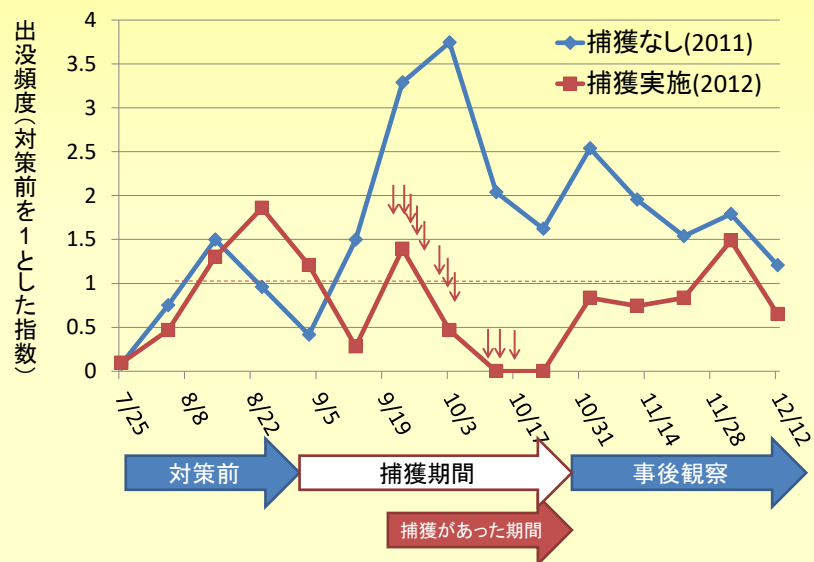
22

## 捕獲により侵入リスクを軽減する対策 (兵庫県多可町)



23

## 捕獲による侵入抑制効果の検証



24

「集落柵」と「個別柵」、「捕獲」の連携が必要

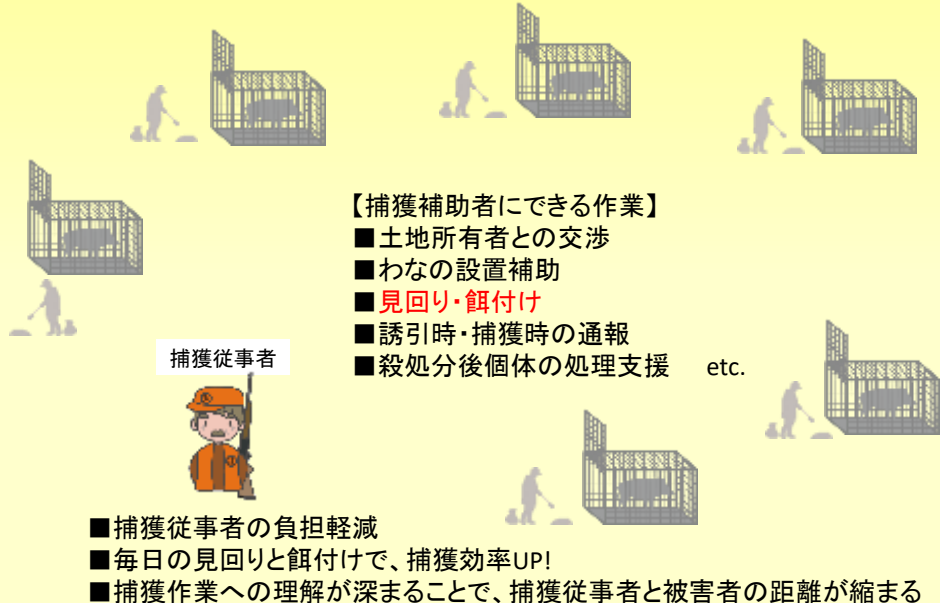


25

集落ぐるみで取り組むわな捕獲  
(捕獲補助者の活用)

30

## 捕獲補助者の効用



捕獲補助者にできる作業

- 土地所有者との交渉
- わなの設置補助
- 見回り・餌付け
- 誘引時・捕獲時の通報
- 殺処分後個体の処理支援 etc.

捕獲従事者

- 捕獲従事者の負担軽減
- 毎日の見回りと餌付けで、捕獲効率UP!
- 捕獲作業への理解が深まることで、捕獲従事者と被害者の距離が縮まる

31

## はこわな、囲いわなの捕獲フロー



- (1) 場所選び
- (2) 事前の餌付け
- (3) わなの設置
- (4) エサによる誘引
- (5) 捕獲開始
- (6) 殺処分
- (7) 継続して捕獲又は移設

32



## (1) 場所選び

ポイント

**獲物がたくさんいる場所を見つけること**

動物側の都合

- ① 獲物がよく出る場所
- ② 山から近い場所

人間側の都合

- ③ 土地所有者の許可が得られる場所
- ④ 車でのアクセスがよい場所
- ⑤ 設置に適した平坦な場所
- ⑥ 人の出入りが少ない場所

33

## 足跡

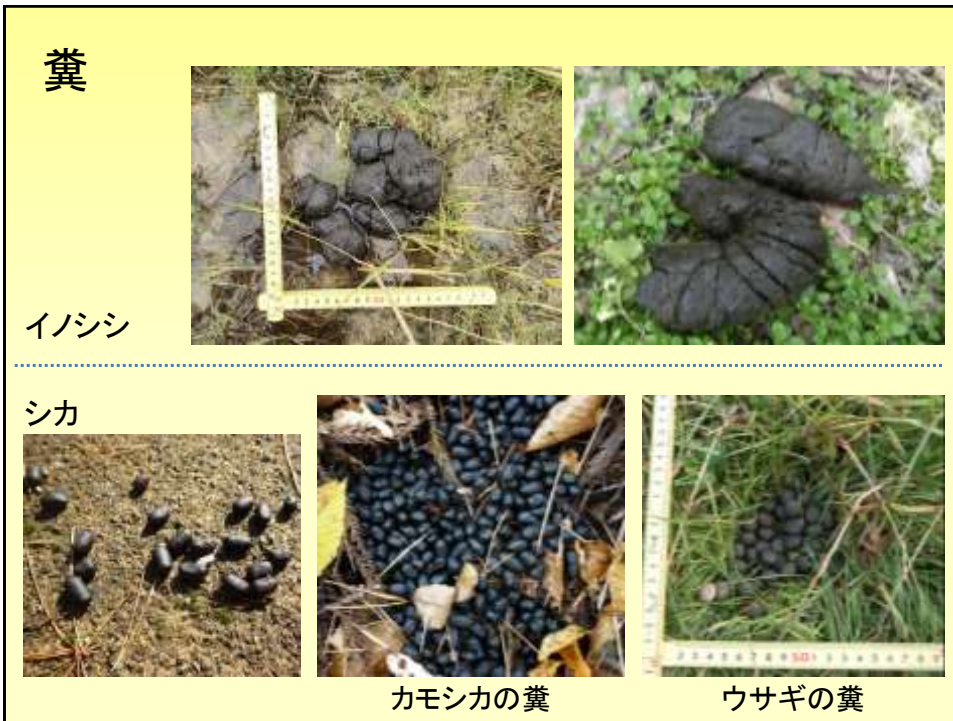


イノシシ

シカ



34



35



36



37

車道の横断ポイントは、  
幹線道路である可能性が大！



38



## 地形を踏まえた移動ルートを検出

※最も**楽**に目的地に到達できる**最短コース**を選択する



39

## 門田下鳥獣被害対策班①



44

## 門田下鳥獣被害対策班①-1(拡大)



45

## 門田下鳥獣被害対策班①-2(拡大)



46

## 捕獲適地は、獣種によって異なる・・・

### ■イノシシの捕獲適地

- ・下層植生が薄く、見通しのきく林内
- ・人の利用が極端に少ない場所なら、開放地でも可



林道脇の林地内

48

## はこわな捕獲に適した竹林の見分け方 (イノシシの場合)



- 竹が密生していない
- 若い竹が少ない
- 泥すり痕がある

49



## (2) 事前の餌付け

### ポイント



### 獲物にエサの味を覚えさせること

- 必ず、わな設置前に餌付けを開始する
- いろいろなエサをまいて、エサの好みを調べる
- 3日以上連続してエサが完食されるまで継続する

#### <エサの選定条件>

1. 誘引力
2. 費用
3. 扱いやすさ

(腐りにくく、入手しやすい)



50

## 主なエサの種類

### 【共通】

- 米ぬか

### 【シカ】

- ぐず野菜  
(水菜、キャベツ、カブ、  
トマト、ほうれん草etc.)
- 牧草  
(乾草、ヘイキューブetc.)
- 剪定した枝葉

### 【イノシシ】

- 配合飼料  
(乾燥トウモロコシを含む  
ものが良い)
- ぐず米、古米
- イモ類・マメ類
- その他の野菜・果実類  
(カボチャ、カキ、リンゴ、  
スイカ、ミカンetc.)
- 酒粕

※塩やゴマ油、タール等での誘引効果は確認できていない

51

### (3) わなの設置

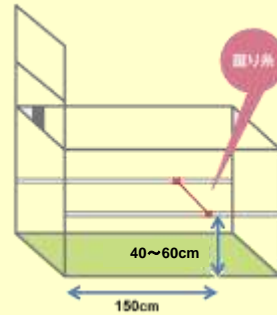
#### ポイント

#### 入りやすいようにわなを置くこと

- 最も食いがよかった場所とエサを選定
- わなは平らで、周囲の見通しの良い場所に設置

#### 更なる効率UPのために・・・

- 扉は固定  
あとは捕獲時と同じ状態に  
(蹴り糸も最初からセット)
- 蹴り糸の奥行きと高さの設定  
を遵守すること



52

### (4) エサによる誘引

#### ポイント

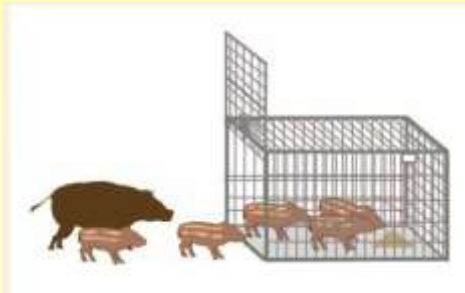
#### 獲物にわなをエサ場と認識させること



- ①獲物をわなに近づける  
毎日、欠かさずにエサをまくことが最も重要
- ②獲物をわなの中に誘い込む
- ③獲物をわなの奥まで誘い込む

53

## 誘引初期の様子



比較的警戒心の低い幼獣は早い段階からわな内へ進入するようになるが…

- 成獣が十分に餌付くまで、わなは作動させない
- 警戒心が高い状態で扉が落ちると捕獲しにくくなる

54

## エサの配置と誘引状況



55

## 扉付近での攻防戦



56

ここまで来れば、あと一息！

完食された地点にエサを追加しないこと



58

## 誘引中期の様子



一番奥の餌が完食されるようになれば、準備完了

59

## (5) 捕獲開始

ポイント

**餌付けた獲物を確実に捕獲すること**



- ① 餌を外から取られない程度に、なるべく奥の方にまく。
- ② 仕掛けをセットし、スムーズに扉が落ちるか、十分に予行演習をする。

60

誘引後期(捕獲時)の様子



61

餌付けは、忍耐の勝負！！  
手前で食べられるうちは、奥へは入らない



62



## 映像資料から学べる教訓①

【十分な餌付け期間を設けることの重要性】

うまく行ったケース



愛媛県提供

失敗したケース



愛媛県提供

63

## 映像資料から学べる教訓②

【仕掛けの高さ設定の重要性】

【十分な餌付け期間を設けることの重要性】

幼獣を先に捕獲したケース



愛媛県提供

成獣を先に捕獲したケース



愛媛県提供

64

## 映像資料から学べる教訓③

- 仕掛けの高さ設定の重要性
- エサの設置方法も重要



長期餌付けの結果の錯誤捕獲はダメージ大！

65

## 成功のカギは餌付けが成功するかどうか

時期や場所によっては、餌付けが難しい場合がある。

- ・動物にとってより魅力的な他の餌がたくさんある
- ・季節により出没しにくい場合がある
- ・わなを学習し警戒心が強い獲物がいる



しばらく餌付けをしても、餌が食べられないときは

- ・餌の種類工夫 ・他の餌(農作物等)の管理
  - ・場所を変える ・無理せずしばらく休む などの工夫を
- 他の捕獲手段にシフトするのも効果的！

餌が食べられた時はチャンスなので、

餌を食べさせ続け、警戒心を解き、わなに誘引する。

68

## 捕れなくなったら、移動することが重要！



69

## 中断や移動の判断の目安

### □ 捕獲できない場合の対応について

#### 目安の期間と指導内容

2週間以内: 基本的なわな管理方法を指導



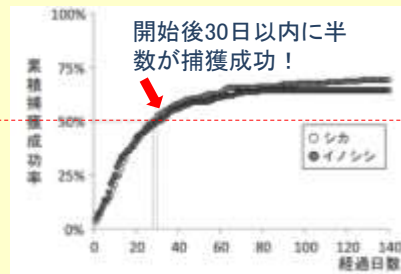
2~4週間: 餌付け方法や誘引状況の確認



4~6週間: 状況に応じて、  
移設を含めた改善策を提案



6~9週間: 積極的に移設を提案



【はこ・困いわなによる捕獲データ】

70

## 捕獲した獲物に近づく前に…

- イノシシでは、捕獲された個体の近くに親や子供が潜んでいることがあります。
- 近くにイノシシの気配がある場合は、無理に近づかないようにしましょう。



75

## 安全管理のポイント！

### はこ・囲いわな

- 獲物がわなから出そうでないか
- わなが壊れたり、ストッパーが外れていないか
- 捕獲した獲物がひどく興奮していないか
- わなの周囲に他の個体がないか

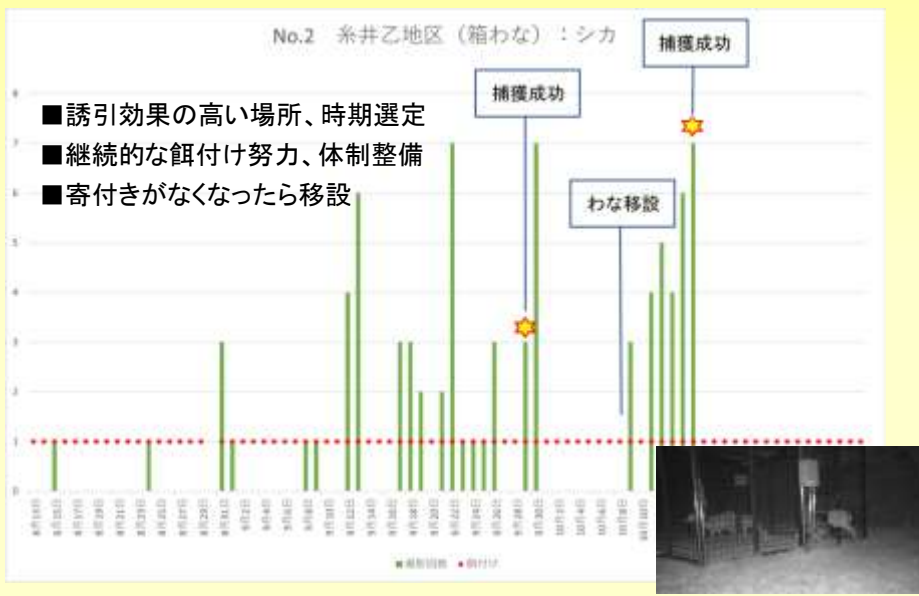


76

## 昨年度までの 参加集落の活動実績について

84

### 【餌付けやわな移設の重要性】



85

## 【成功の秘訣は餌の管理体制】



動物は何もせずには  
わなに入ってくれない！！

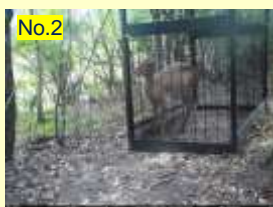
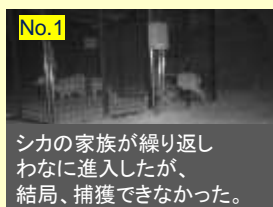


86

## ■ 各わなの捕獲実績(糸井乙地区)

わな番号	わな種類	捕獲実績 (現地指導前) 8/13～9/28	捕獲実績 (現地指導後) 9/29～10/31	備考
No.1	囲いわな	シカ1頭	0頭	センサー不良やわなの誤作動により、後半は捕獲を実行できなかった。
No.2	箱わな	0頭	シカ2頭	指導当日、捕獲に成功。わな移設後もオスシカ1頭の捕獲に成功した。

### 【指導後の捕獲実績】



87



## ■ 各わなの捕獲実績(青河下地区)

わな番号	わな種類	捕獲実績 (現地指導前) 8/13～9/28	捕獲実績 (現地指導後) 9/29～10/31	備考
No.3	箱わな	イノシシ2頭	シカ1頭 イノシシ1頭	指導後、再度誘引に成功し、シカ、イノシシ各1頭の捕獲に成功した。
No.4		イノシシ1頭 (アナグマ1頭)	シカ1頭 イノシシ1頭	指導当日、わなを移設。移設後、シカ、イノシシ各1頭の捕獲に成功した。

### 【指導後の捕獲実績】

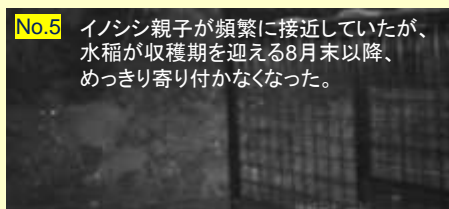


88

## ■ 各わなの捕獲実績(君田町石原地区)

わな番号	わな種類	捕獲実績 (現地指導前) 8/13～9/28	捕獲実績 (現地指導後) 9/29～10/31	備考
No.5	箱わな	0頭	イノシシ1頭	わなの近くには出没するも捕獲に至らなかったが、餌付け頻度を上げ、最終盤にイノシシ1頭の捕獲に成功した。

### 【指導後の捕獲実績】



89

### ■ 各わなの捕獲実績(神杉21区)

わな番号	わな種類	捕獲実績 (現地指導前) 6/16~10/6	捕獲実績 (現地指導後) 10/7~10/31	備考
No.1	箱わな	イノシシ1頭	-	移設先の捕獲地点では、誘引できなかった。
No.2	箱わな	イノシシ1頭 シカ1頭	0頭	最終指導後も散発的に映り込みはあったが、捕獲には至らなかった。

#### 【捕獲実績】



90

### ■ 各わなの捕獲実績(三若地区)

わな番号	わな種類	捕獲実績 (現地指導前) 6/16~10/6	捕獲実績 (現地指導後) 10/7~10/31	備考
No.3	箱わな	0頭	-	誘引には成功したものの、わなの奥まで誘引できず、捕獲には至らなかった。
No.7		-	シカ1頭	指導直前にわなを移設。移設後、シカ1頭の捕獲に成功した。
その他		イノシシ3頭		別指導地での捕獲に成功

#### 【捕獲実績】



91

### ■ 各わなの捕獲実績(戸河内下地区)

わな番号	わな種類	捕獲実績 (現地指導前) 6/16~10/5	捕獲実績 (現地指導後) 10/6~10/31	備考
No.4	箱わな	イノシシ1頭	0頭	最初の捕獲後、再誘引には成功したものの、扉の動作不良が重なり、捕獲には至らなかった。
No.5		イノシシ5頭 (2頭は逃走)	0頭	群れの誘引に成功したが、わなの動作不良や捕獲後の逃走などがあり、幼獣2頭のみ捕獲となった。
その他		イノシシ2頭	2頭	No.4とNo.5の間に設置

#### 【捕獲実績】



92

### ■ 各わなの捕獲実績(甲奴町宇賀地区)

わな番号	わな種類	捕獲実績 (現地指導前) 6/16~10/6	捕獲実績 (現地指導後) 10/7~10/31	備考
No.6	箱わな	イノシシ5頭	0頭	餌付けを継続し、捕獲を2回実行し、イノシシ4頭の捕獲に成功した。
その他		イノシシ7頭	-	付近の箱わな1基と集落傍の神社境内の箱わな1基で捕獲した。

#### 【指導後の捕獲実績】



93

ご清聴ありがとうございました

作業者や地域住民の安全を確保しつつ、  
効率的に捕獲を進めましょう。