

獣害に強い集落づくりについて

令和5年度多面的機能支払交付金に係る研修会



兵庫県森林動物研究センター 業務部 廣瀬 泰徳

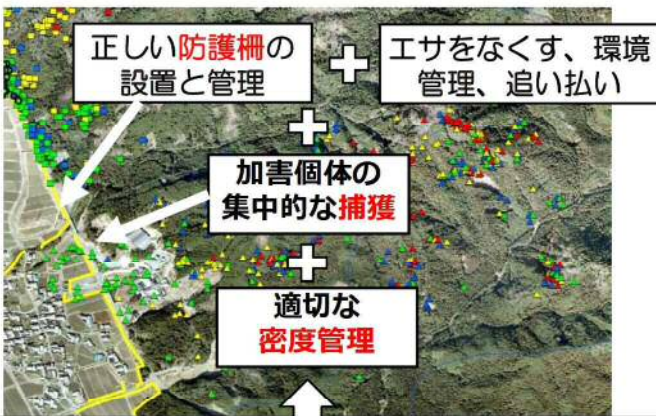
獣害発生メカニズム

- ①集落が野生動物にとって魅力的な場所に
- ②ウイークポイントを見つけ侵入する
- ③栄養状態がよくなり、加害個体が増える
- ④危険な場所と認識せず人や集落に馴れる
- ⑤深刻な獣害が発生



過疎、高齢化が進行、飼い犬の係留 ⇒ 集落に近づいても脅威が少ない
 耕作放棄地の拡大・里山林の荒廃化 ⇒ 身の潜め場・隠れ場が増加²

兵庫県における獣害対策推進の考え方



地域での防御と捕獲の体制と密度管理の政策が必要³

被害をなくすには？



ここがポイント！！

集落を野生動物にとって居心地が悪くて餌が少ない場所にする

「集落を野生動物にとって居心地が悪くて餌が少ない場所にする」ための5箇条

- 1 エサをなくす・・誘因物をなくす
- 2 環境改善・・・・居心地を悪くする
- 3 囲い込む・・・・寄せ付けない
- 4 追い払う・・・・恐怖心を与える
- 5 捕獲する・・・・捕まえてしまう

対策は“足し算”ではなく“かけ算”
 1つがゼロだと効果はゼロに

野生動物ごとの習性や特徴を理解したうえで
 これらを**バランスよく組み合わせる**ことが重要⁵

シカ・イノシシの特徴

●母系集団行動と用心深さ

- ・ 出没すると被害が深刻
- ・ 警戒心が強く、危険を察知する能力



シカ・イノシシの特徴

● 学習能力、習慣性が高い

- ・ 工サ場の学習と繰り返しの出没（工サへの執着）
- ・ 音や光の刺激には慣れる
一時的には効くが・・・効果の持続性は??
⇒自分の身に被害（痛み・追いかけられる等）を及ぼさない限りいつかは慣れる
⇒長期的な効果はない

現場で良く聞かれる質問！
特効薬はないか？
音・匂いは効くか？
etc



こういう映像を見れば
「なんとかしないと」という気持ちに！

防護柵に対しての動物の行動

- イノシシが柵に穴をあける力は想像以上
- 飛び越えるより潜り込む方がはるかに多い
- 飛び越える場所には特徴がある



おすすめ センサーカメラの活用(課題の可視化)



「集落を野生動物にとって居心地が悪くて餌が少ない場所にする」ための5箇条

- 1 工サをなくす・・・誘因物をなくす
- 2 環境改善・・・居心地を悪くする
- 3 囲い込む・・・寄せ付けない
- 4 追い払う・・・恐怖心を与える
- 5 捕獲する・・・捕まえてしまう

対策は“足し算”ではなく“かけ算”
1つがゼロだと効果はゼロに

野生動物ごとの習性や特徴を理解したうえで
これらをバランスよく組合せることが重要^o

柵は、設置してから対策が始まる！

1. 小さな隙間やほつれから破られる可能性が大
2. 「柵をしたからもう来ない」と考えるのは禁物
3. 設置以上に「その後の管理」が重要



倒木で折れ曲がった柵



大きな破れ目



扉の開けっ放し

1箇所通り道ができれば、柵はないのと同じ

定期的な点検と、速やかに補修できる体制作り

新たな補強資材も開発されています



アンダープロテクトフェンス
(日亜鋼業株式会社)



引用：日亜鋼業株式会社ホームページ



メッシュ罫子
(株式会社末松電子製作所)



引用：株式会社末松電子製作所ホームページ

補修された柵



成長する柵で効果を持続!

一度破られてもあきらめず、高くしたり補強したりで効果が変わる。

電気柵について、詳しく

特徴

- ・設置が簡単で機動性がある。
- ・他の柵との組み合わせることで、幅広い獣種に対応。

効果

- ・電撃による痛みで撃退
- ・学習させて効果を持続

欠点

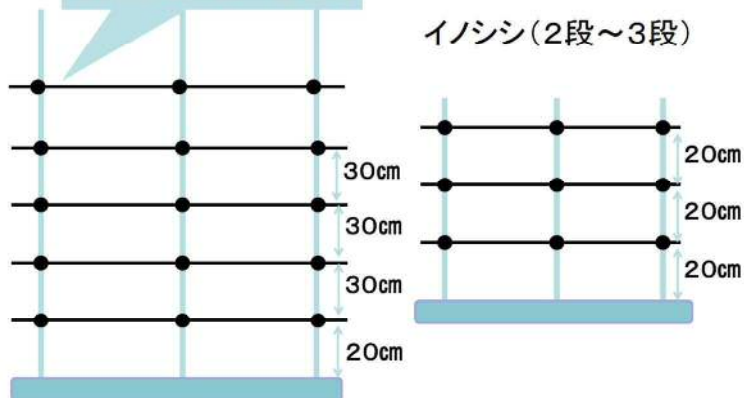
- ・潜り込みや体当たりで破られ、その気になれば簡単に突破される (対象動物の生態や特徴に応じた設置)。
- ・こまめな維持管理が必要 (安定した通電)。

ポイント 柵線の高さ・間隔

シカ(4段~5段)

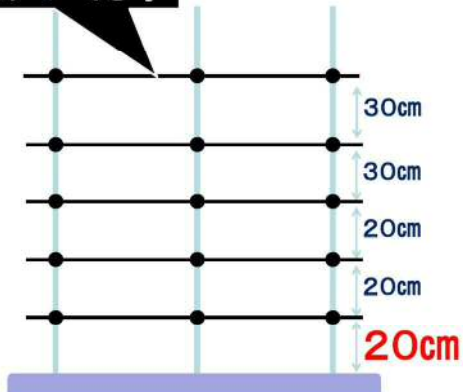
5段目はダミーでも可

イノシシ(2段~3段)



シカとイノシシ両者への対応例

5段目はダミーでも可



ポイント 鼻での探索行動

・・・確実に電線に触れさせるには・・・

ポイントは動物の探索行動 (警戒モードの時にする行動)



ポイント 電圧の維持

電気柵は、**管理が命!**

■効く電気柵が、ダミーの電気柵も効かせる。 ⇒良い方向の学習

■効かない電気柵が、悪い野生動物を作っていく。 ⇒悪い方向の学習

管理の悪い電気柵が悪い学習をさせて、
たちの悪いイノシシやシカを作ってしまう!

19

電気が流れている
電気柵



良い方向の学習
効いていない電気柵にも近
寄らない。

電気が流れていな
い電気柵



悪い方向の学習
効いている電気柵も簡単
にすり抜ける。

20

悪い学習をさせないために

- 設置した日から通電
- 通電をやめるなら、電気柵自体を撤去
- 通電状態をチェック (5000V以上)



22



地面が電気を流しにくい例

通電性の高い鉄鋼スラグ舗装で草刈り作業の省力化事例



24

「集落を野生動物にとって居心地が悪くて餌が少ない場所にする」ための5箇条

- 1 エサをなくす・・・誘因物をなくす
- 2 環境改善・・・居心地を悪くする
- 3 囲い込む・・・寄せ付けない
- 4 追い払う・・・恐怖心を与える
- 5 捕獲する・・・捕まえてしまう

対策は“足し算”ではなく“かけ算”
1つがゼロだと効果はゼロに

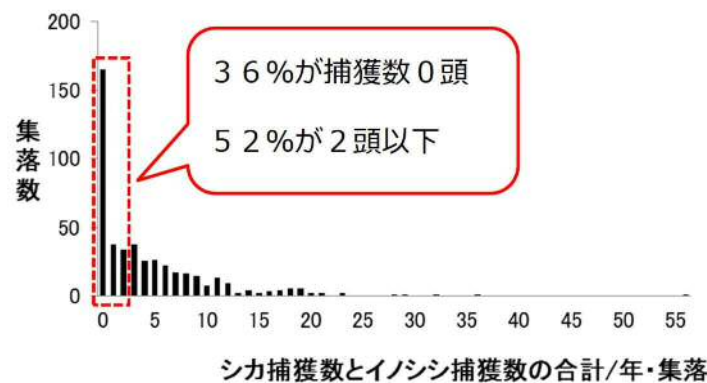
野生動物ごとの習性や特徴を理解したうえで
これらを**バランスよく組み合わせる**ことが重要⁵

ICTを活用した集落ぐるみの捕獲体制の構築について

集落わな運用状況調査

H24年度に県内で集落に配置されているシカ・イノシシ用の「箱わな・囲いわな」の運用状況を調査した結果、集落で運用されているものが3165基あった。

集落わなの捕獲効率



集落がわなを購入、または市町から借り受け、集落周辺に設置し、農業者が捕獲班と連携しながら捕獲を助めている集落のうち、平成24年度の捕獲数が判明している460集落の捕獲実績（農会アンケート調査より）

シカ・イノシシ捕獲用の集落わなによる捕獲活動の役割分担（31市町が回答）

実施者	わなの設置	見回り	餌付け	殺処分	最終処理
捕獲班	24	17	19	34	24
集落	4	8	9	0	1
市町	0	0	0	0	6
捕獲班・集落	0	10	7	0	3
捕獲班・市町	1	0	0	0	1
集落・市町	1	0	0	0	0
3者共同	1	0	0	1	0
回答なし	4	0	0	0	0

平成24年度 市町鳥獣行政担当者への聞き取り調査より

捕獲班（猟友会）がすべてを担っているケースが大半！

捕獲班からみた集落わな運用上の問題点（32捕獲班が回答、複数回答）

項目	班数
労力不足	19
集落の理解・協力が不足	10
獲物がかまららない	3
捕獲技術の不足	2
わなの不足	1
最終処理場がない	1
その他	2

労力不足の具体的な内容（19班が回答、複数回答）

項目	班数
毎日の見回り	10
餌付け	8
わなの移動	8
餌の調達	3
わなの設置	2
わなの管理（草刈り）	1
止めさし	1
最終処分	1

平成24年度 有害捕獲班への聞き取り調査より

捕獲班が「集落の協力を得たい」と考えている作業 (32班が回答、複数回答)

項目	班数
餌付け	22
見回り	20
わなの設置・移動	17
わな設置場所の選定	9
その他	3

平成24年度 有害捕獲班への聞き取り調査より


けり糸方式の課題

- ・動物の警戒心が大きくなる
- ・子だけを捕獲して、親を捕り逃がすことがある
- ・鳥や小動物が捕獲されることがある

↓

アニマルセンサー2 (アマセンサー-LITE)
※(株)アイエーHPより抜粋

箱罾用の小型センサー+
分解と移設が楽な筐体の組み合わせ

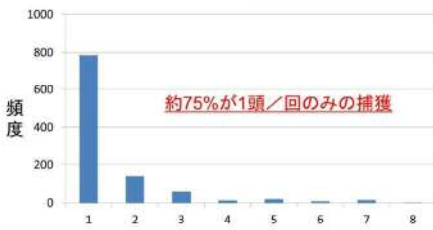


メリット

- 距離センサーで 動物の距離を把握 動物が近づくとセンサーが反応し、カメラが撮影します。
- 餌付けが楽 餌入れを設置するだけでOKです。
- 罾のサイズを測定! 罾専用の自動検知システムで、電子センサーにより、罾のサイズを測定し、設定したサイズであれば、自動でゲートを閉鎖します。
- 野生獣の親子(群れ)をまとめて捕獲することが可能!
- 設定したサイズの動物に反応!
- 無反応
- 反応
- 無反応

囲いわなの課題

従来の機械式の仕掛けで、
群れごと捕獲ができていない



囲いわな1回あたりの捕獲数
(2007-2009年度 兵庫県内の捕獲データより集計)
H19~21年度出猟カレンダー調査より

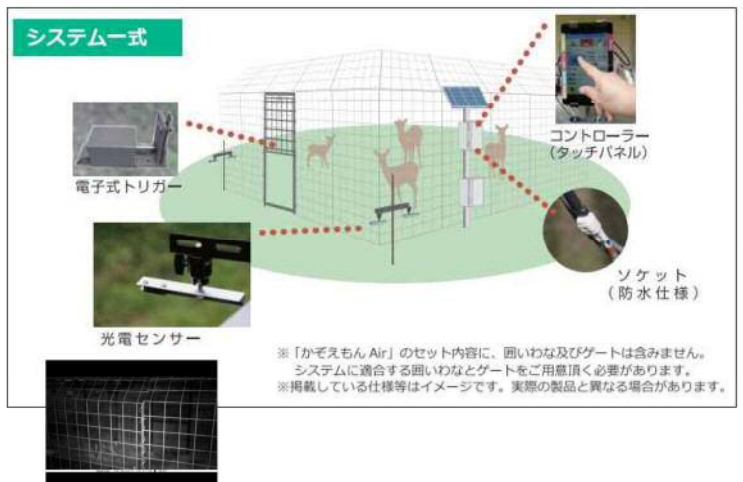
クラウドまるみえホカクン

※(株)アイエーHPより抜粋



Web AIゲート かぞえもんAir

※(株)一成HPより抜粋



LINEによる情報共有

グループメンバー：集落役員+捕獲班（猟友会）



集落ぐるみの捕獲体制の構築



集落ぐるみでの対策を

個人で対策に進めるには限界があることから、集落全体で考えて、気運を盛り上げ、地域全体で対策への取り組みを

**そのための集落支援を共に進めていきましょう！
被害集落自立サポート事業の活用**

- 被害を出している動物をよく知る
 - ・食べ物、運動能力、知能、知覚、行動
 - ・野生動物が集落に引き寄せられる原因
- 被害対策のポイントを学ぶ



- ・柵の設置と点検補修
- ・捕獲の方法と活動
- ・集落環境の整備
- ・追い払い



最後に

**自分の農地は自分で守る！
自分達の地域は自分達で守る！**

- ◆被害にあっても何も対策をしないのは、生息数増加を手助けしているのと同じ。
- ◆人まかせでは解決しない。
- ◆最新の技術や情報を駆使した柔軟な対応が必要！

ご清聴ありがとうございました。

