

ニホンジカによる林業被害対策

③ 単木保護資材について

単木保護資材概要

単木保護資材は様々な形状のものがある



網目状のタイプ(くわんたい)

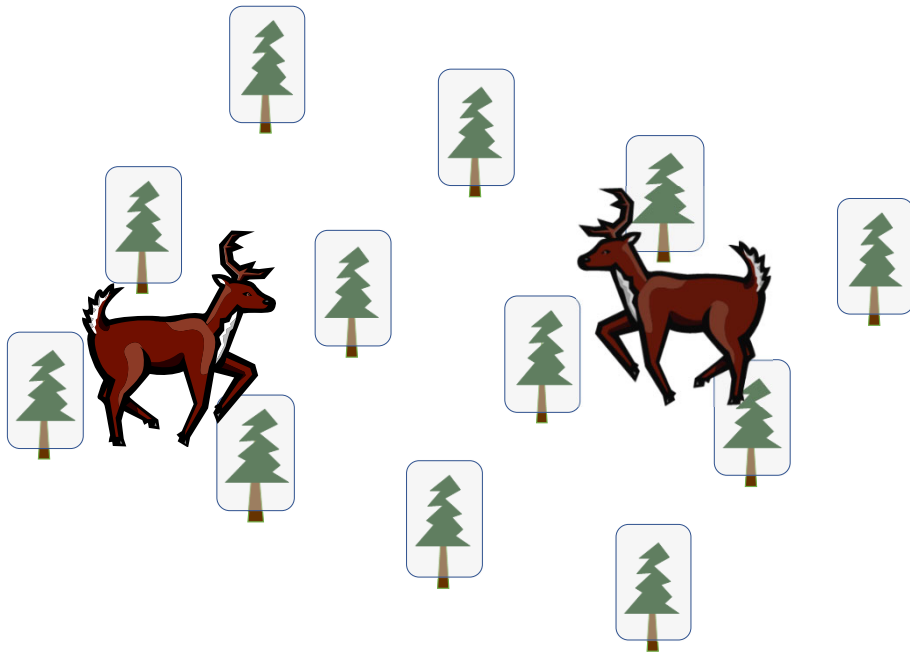


筒状のタイプ(ツリーシェルター)

| | |
|-------|-----------------|
| 資材費 | 約1,000円/本～ |
| 設置費込み | 約1,200～2,000円/本 |
| | ※参考価格 |

単木保護資材効果

ネット柵同様資材の機能が維持されている限り
確実に効果があるが、効果期間は限定的



植栽木 1 本 1 本に資材設置
(マンディフェンス)



単木資材により成長した様子





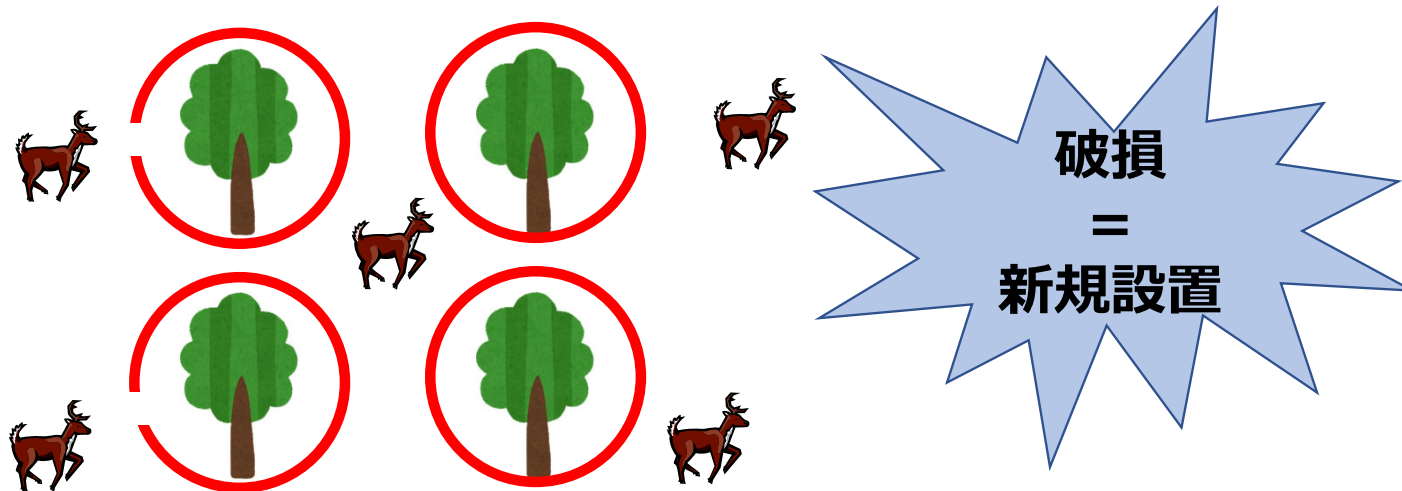




単木保護資材の管理

単木保護資材も、様々な破損が生じるため、
ネット柵同様設置後の管理が不可欠となる。

※ネット柵と異なり簡易補修が出来ないため、破損時の
新規設置が多くなり、維持管理費用が高くなる。



群馬県林業試験場の開発した単木柵



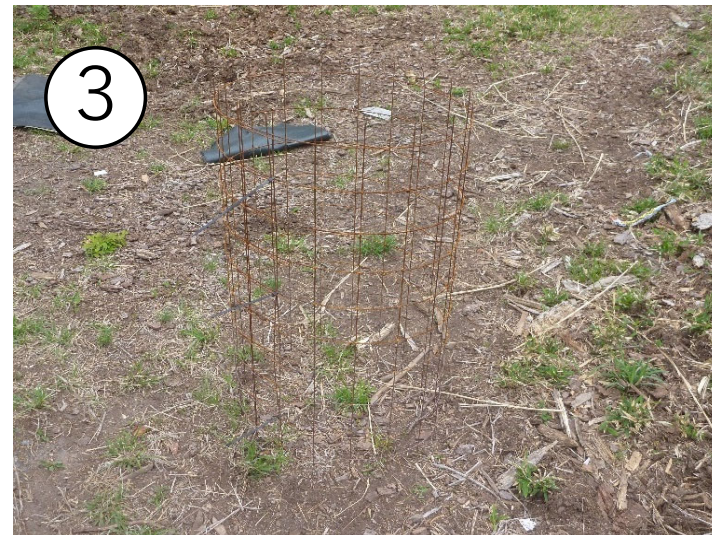
532円/本

単木柵の作成



- ① 丸める
- ② 結束バンドで固定
- ③ 完成

簡易な作業



単木柵の設置



- ① 被せる
- ② ペグで固定
- ③ 完成

簡易な作業



林業試験場成果報告「獣害から森を守る・新しいアプローチ」

林業試験場 | 群馬県 - YouTube



講義の流れ

1 群馬県の鳥獣被害対策の体制、県計画、被害の概要

2 ニホンジカによる林業被害と被害対策

3 ニホンジカのモニタリング

4 ニホンジカの農業被害と県の施策の紹介

捕獲情報や糞塊密度調査など

様々なデータからシカのこと色々分かる

個体群管理のためのモニタリング項目

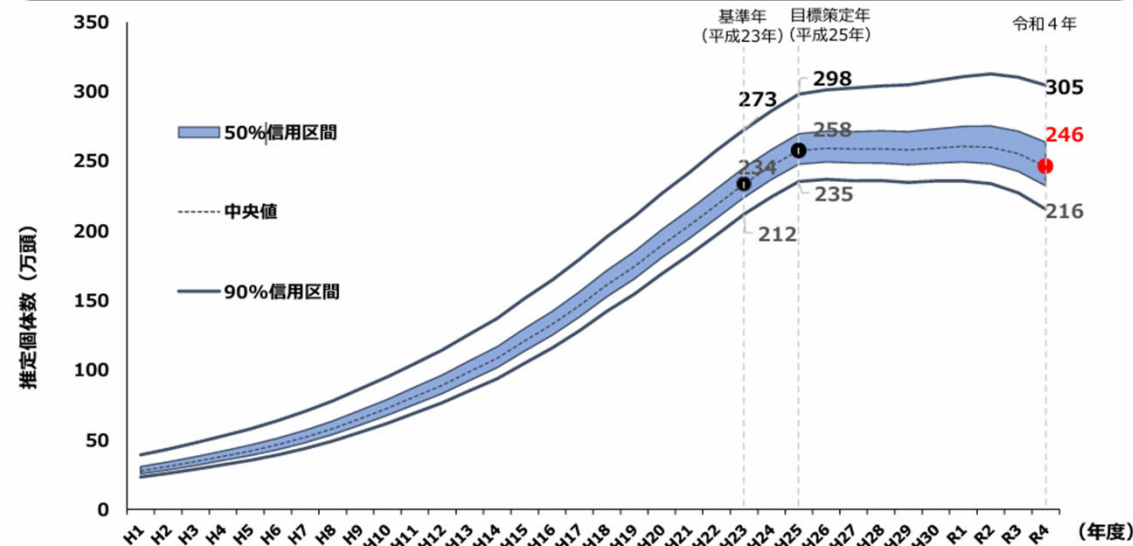
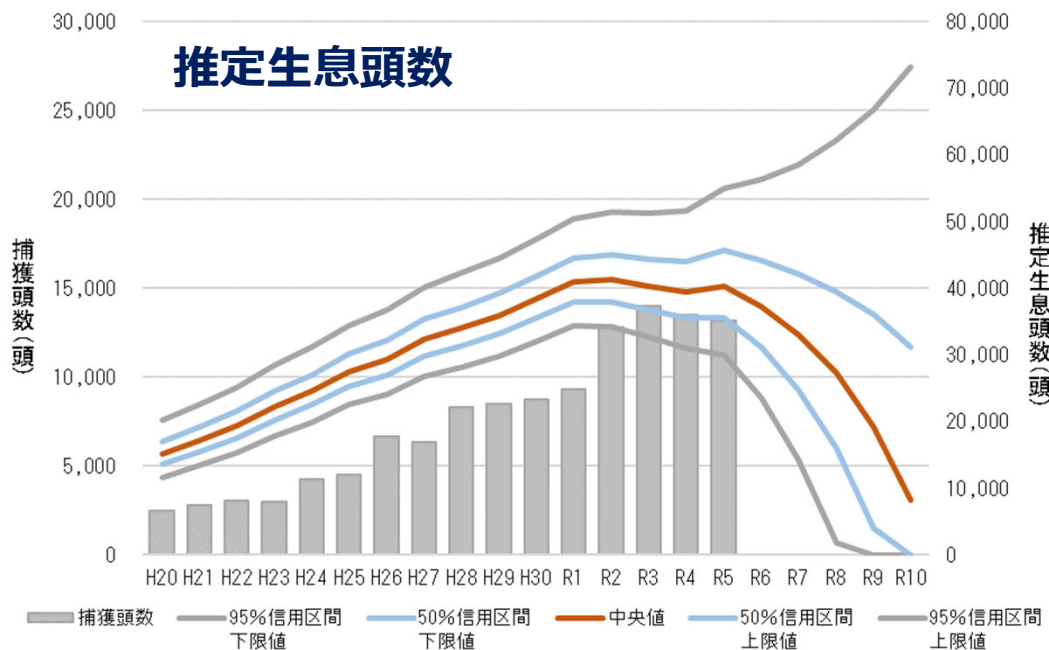
・ 捕獲目標頭数 1万8千頭／年 ・ 生息数 4万頭（2022）

（階層ベイズモデル）

捕獲数、SPUE、CPUE、
糞塊調査、区画法・・・

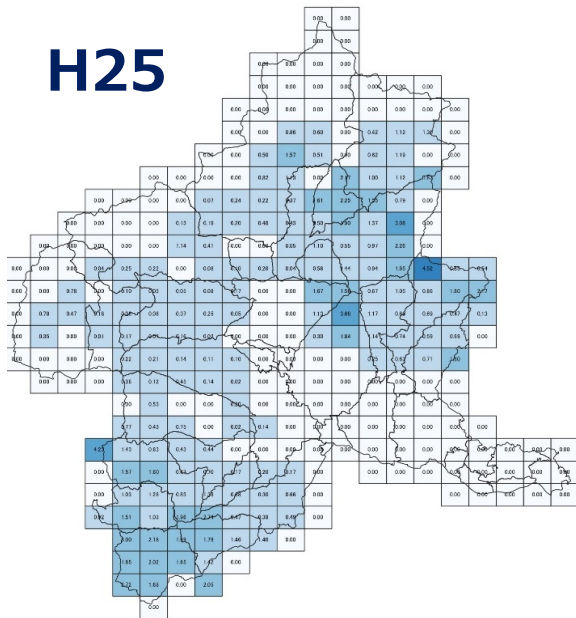
1. ニホンジカ（本州以南）の個体数推定の結果

- 令和4（2022）年度末におけるニホンジカ（本州以南）の推定個体数は、中央値で約246万頭（90%信用区間：約216～305万頭）となりました。
- 依然として高い水準にあるため、引き続き捕獲強化を進めていく必要があると考えられます。

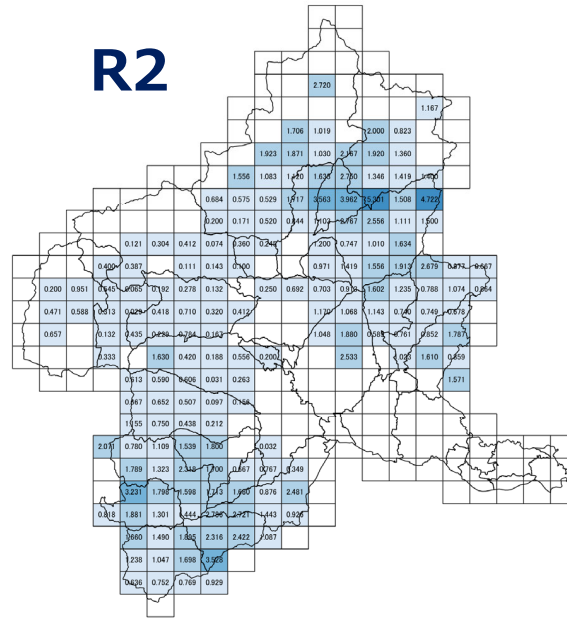


※ 令和4（2022）年度の自然増加率の推定値は、中央値1.19（90%信用区間：1.16-1.22）
 ※ 令和4（2022）年度の北海道の推定個体数は、東部地域32万頭、北部地域19万頭、中部地域21万頭、南部地域3～18万頭（北海道資料）

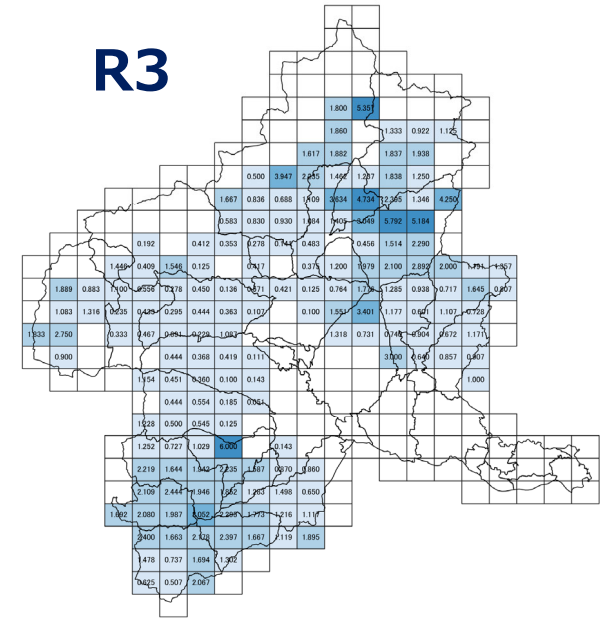
H25



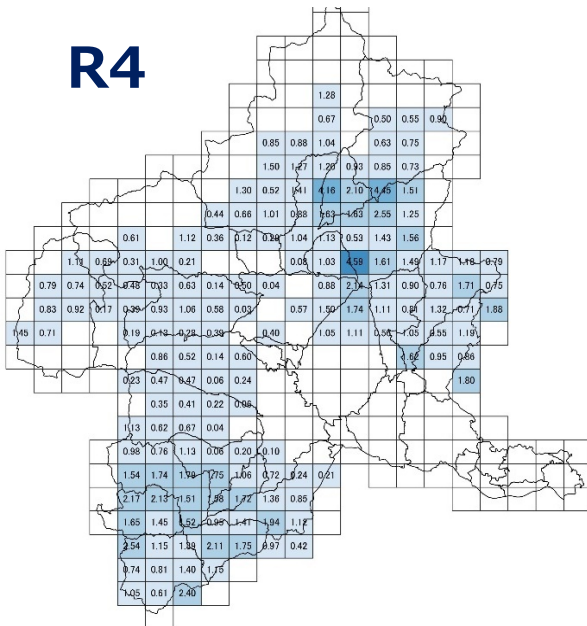
R2



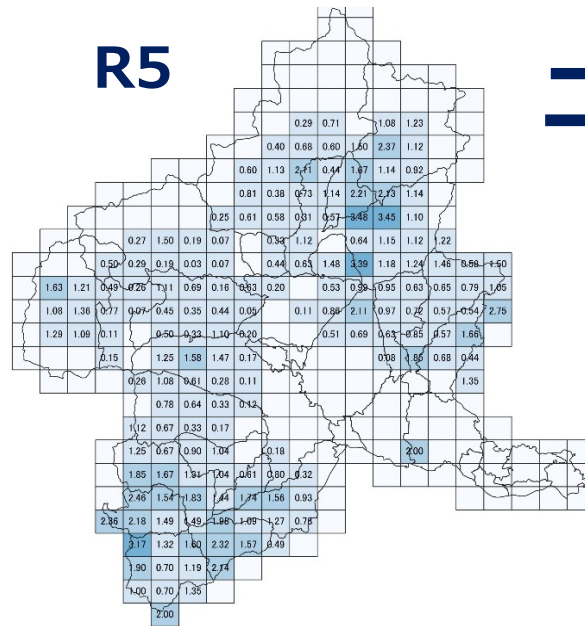
R3



R4

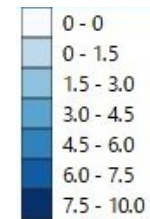


R5

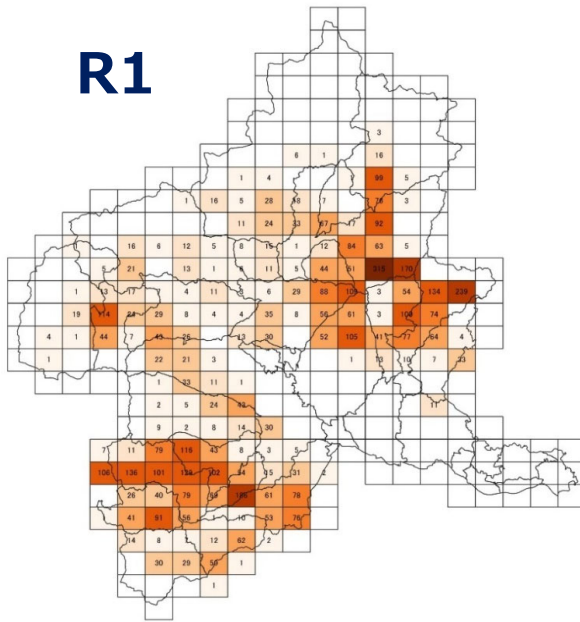


二ホンジカSPUE推移

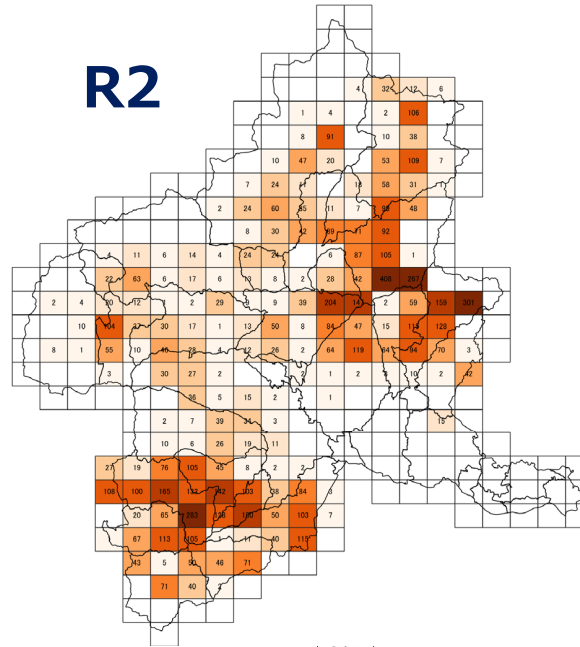
→狩猟データを活用



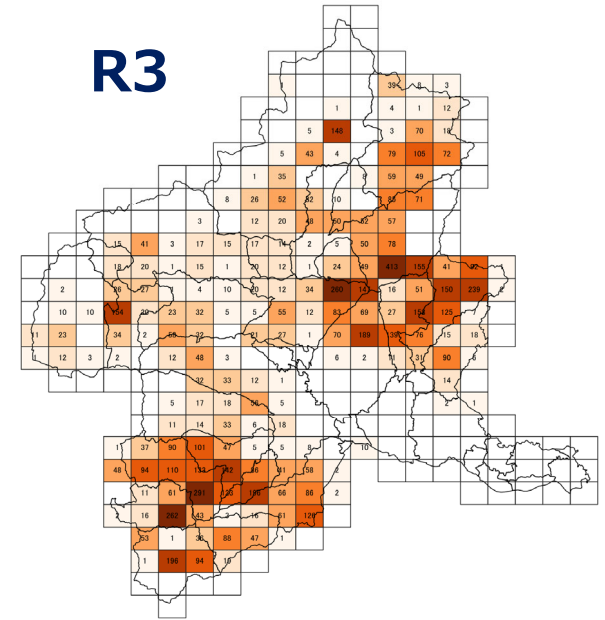
R1



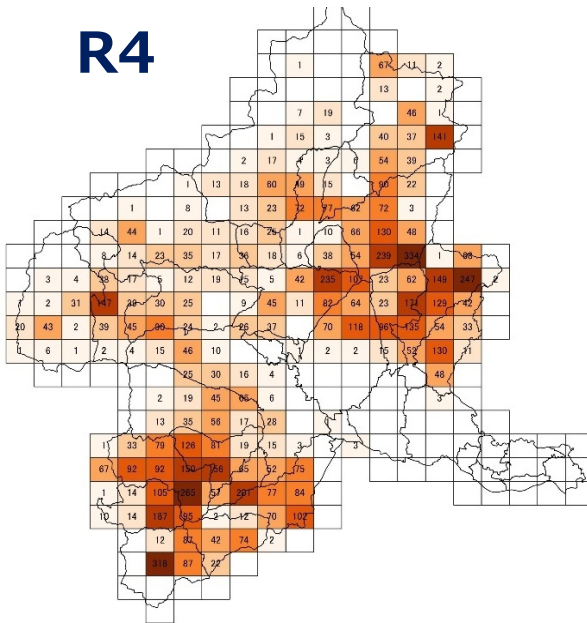
R2



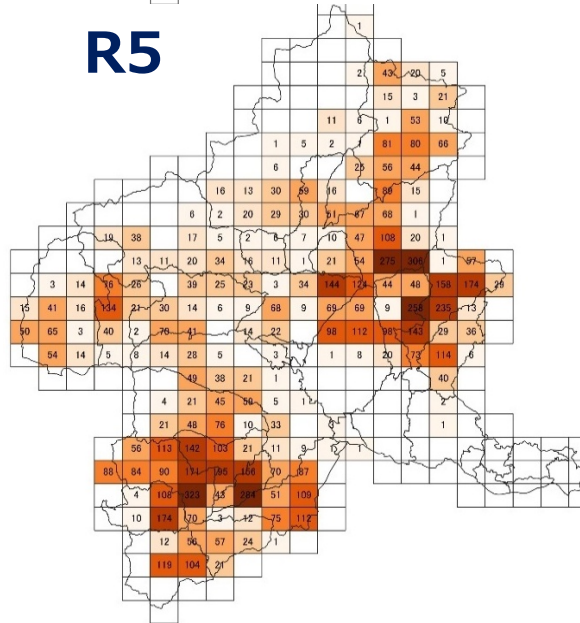
R3



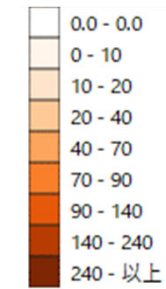
R4



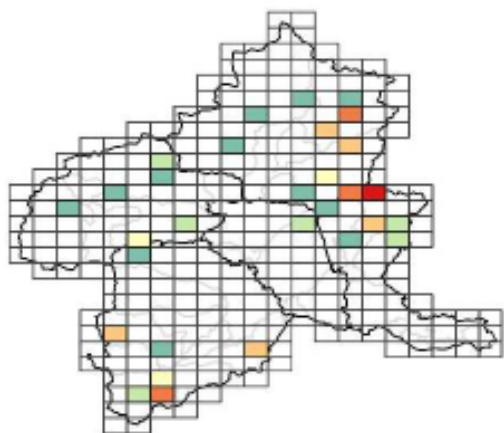
R5



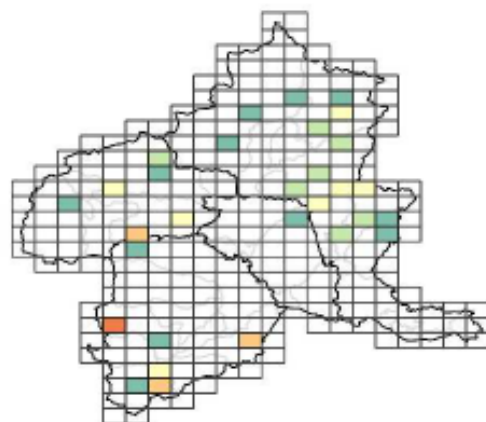
ニホンジカ 有害捕獲数推移



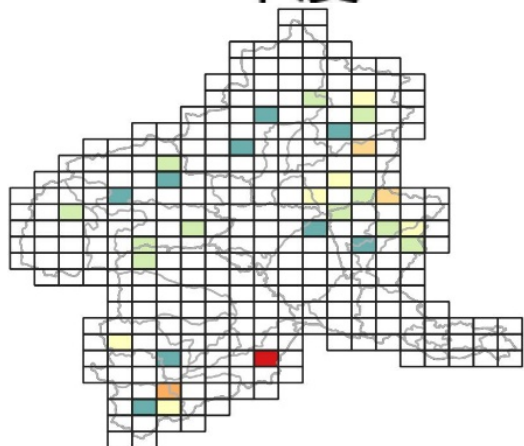
糞塊調査の利点



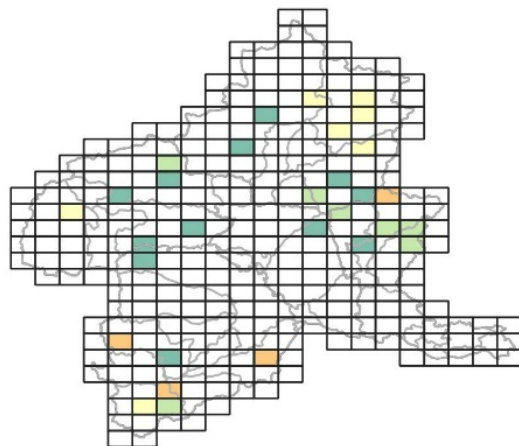
R3年度



R4年度

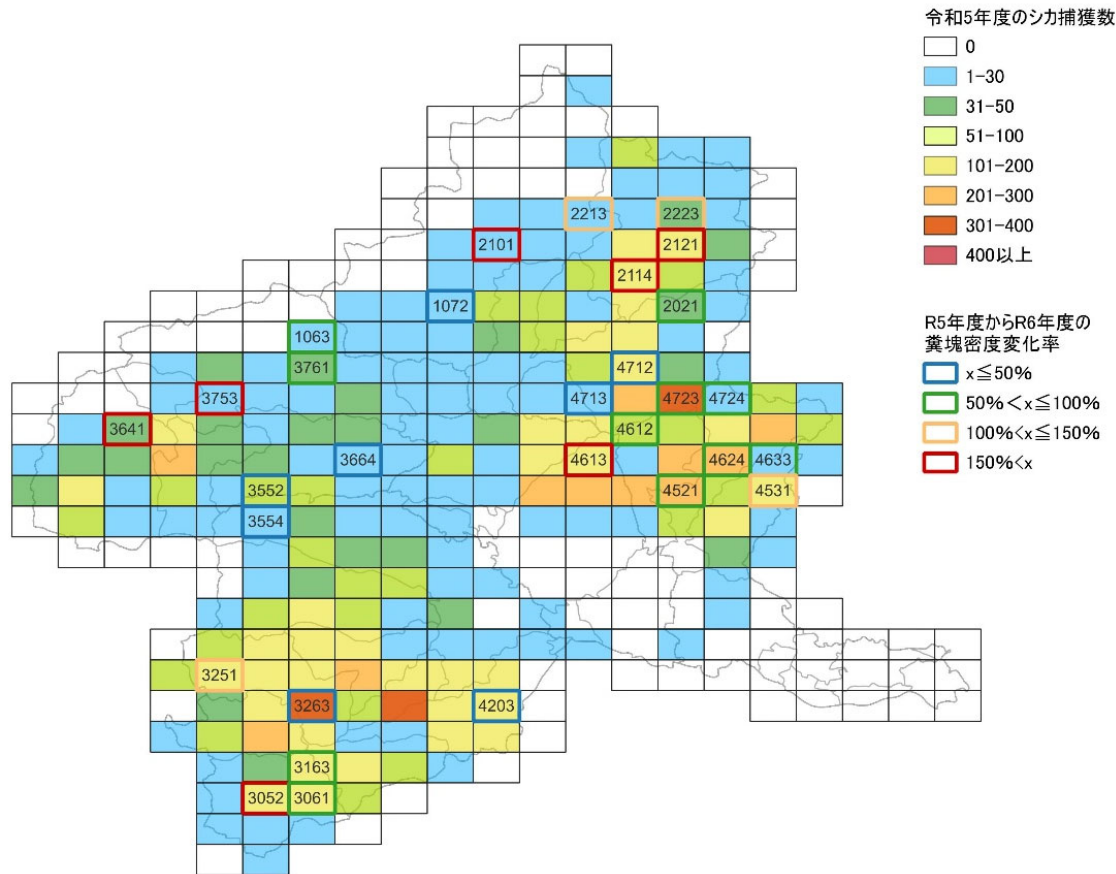


R5年度



R6年度

5 kmメッシュ別の糞塊密度推移



糞塊密度等のデータから推定したニホンジカ生息密度



個体群管理上のモニタリングの重要性

- 変動要因のコアとなる情報を得る
- データは長期継続取得することで重要性が増す
- 新たな手法は積極的に取り入れる
- データを基に科学的に評価して施策に反映する

目標達成のための施策（第六期群馬県ニホンジカ適正管理計画）

○施策方針

「個体群管理（捕獲）」「被害防除管理」及び「生息環境管理」を計画的かつ総合的に実施
 ※特に「捕る」対策を重点的に取り組むため、生息頭数が増加傾向にある地域や高密度地域での積極的な捕獲

○主な取組

・生息頭数が増加傾向にある地域での捕獲 重点

【継続】 嬭恋村における広域捕獲の実施
 【新規】 地域や期間を限定して集中的な捕獲に取り組む市町村に対し、鳥獣被害防止総合対策交付金（シカ特別対策等事業）により支援

・高密度地域での捕獲 重点

【継続】 高密度化した鳥獣保護区において指定管理鳥獣捕獲等事業の実施
 【新規】 地域や期間を限定して集中的な捕獲に取り組む市町村に対し、鳥獣被害防止総合対策交付金（シカ特別対策等事業）により支援

・捕獲の担い手確保・育成

【継続】 狩猟免許の取得促進
 【新規】 銃猟講習会の開催、初心者向け狩猟の仲間づくり

・捕獲個体の有効活用

【新規】 ジビエ利活用を進め、捕獲意欲を高める

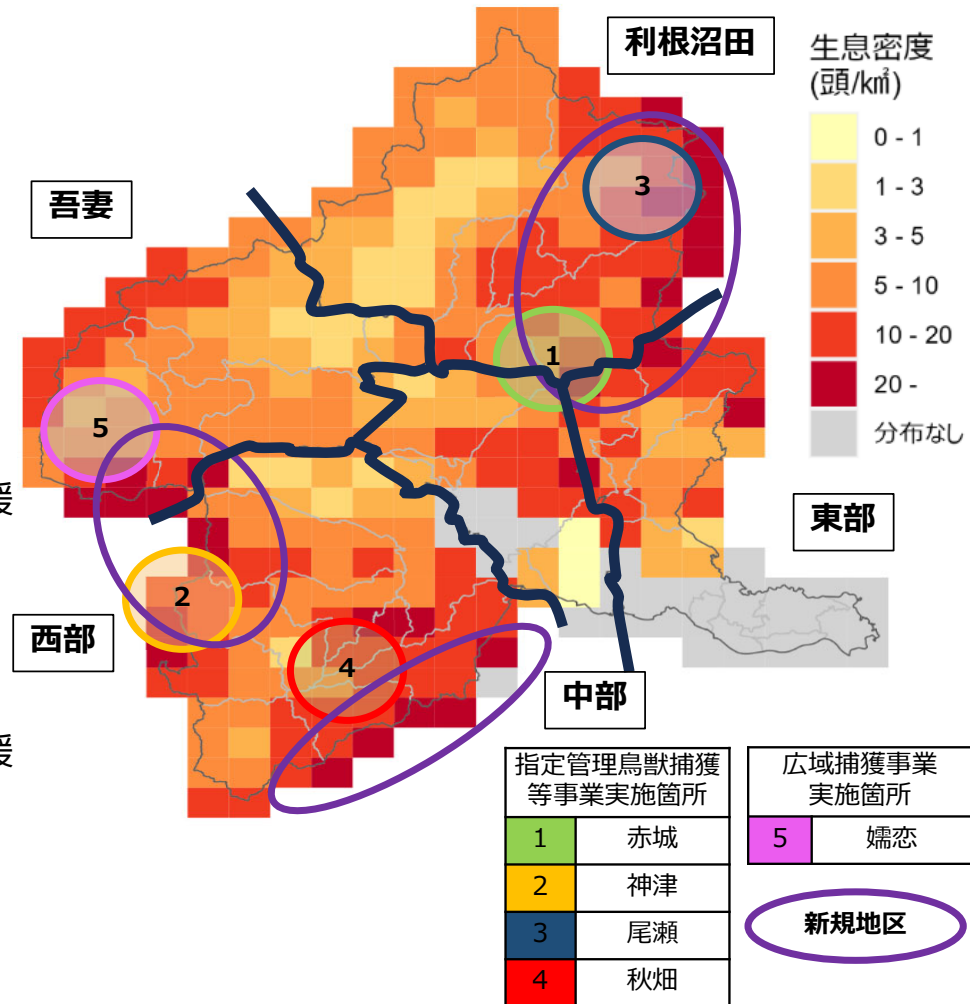


図9 令和4年度 ニホンジカ生息密度分布図

講義の流れ

- 1 群馬県の鳥獣被害対策の体制、県計画、被害の概要
- 2 ニホンジカによる林業被害と被害対策
- 3 ニホンジカのモニタリング
- 4 ニホンジカの農業被害と県の施策の紹介

嬭恋村の被害状況
と対策



県の施策へ反映

農業被害対策

鳥獣被害対策支援センターは全てに関係

加害動物

クマ
シカ
イノシシ
カモシカ
サル
アライグマ
ハクビシン
キツネ
タヌキ
鳥類
カワウ...

発生場所

農地

人工林

自然植生

住居地域

被害対策

(防除)

電気柵
防除柵
単木柵
薬剤散布
追い払い

(捕獲)

有害捕獲
・狩猟捕獲
銃猟_わな猟
くくりわな
箱わな
巻き狩り
忍び猟

(環境)

緩衝帯整備
下刈り
誘引物除去
生ゴミ
放置果樹

自助

農家が自分で！

共助

集落全体で！

公助

県や市の補助！

孺恋村のキャベツ畑

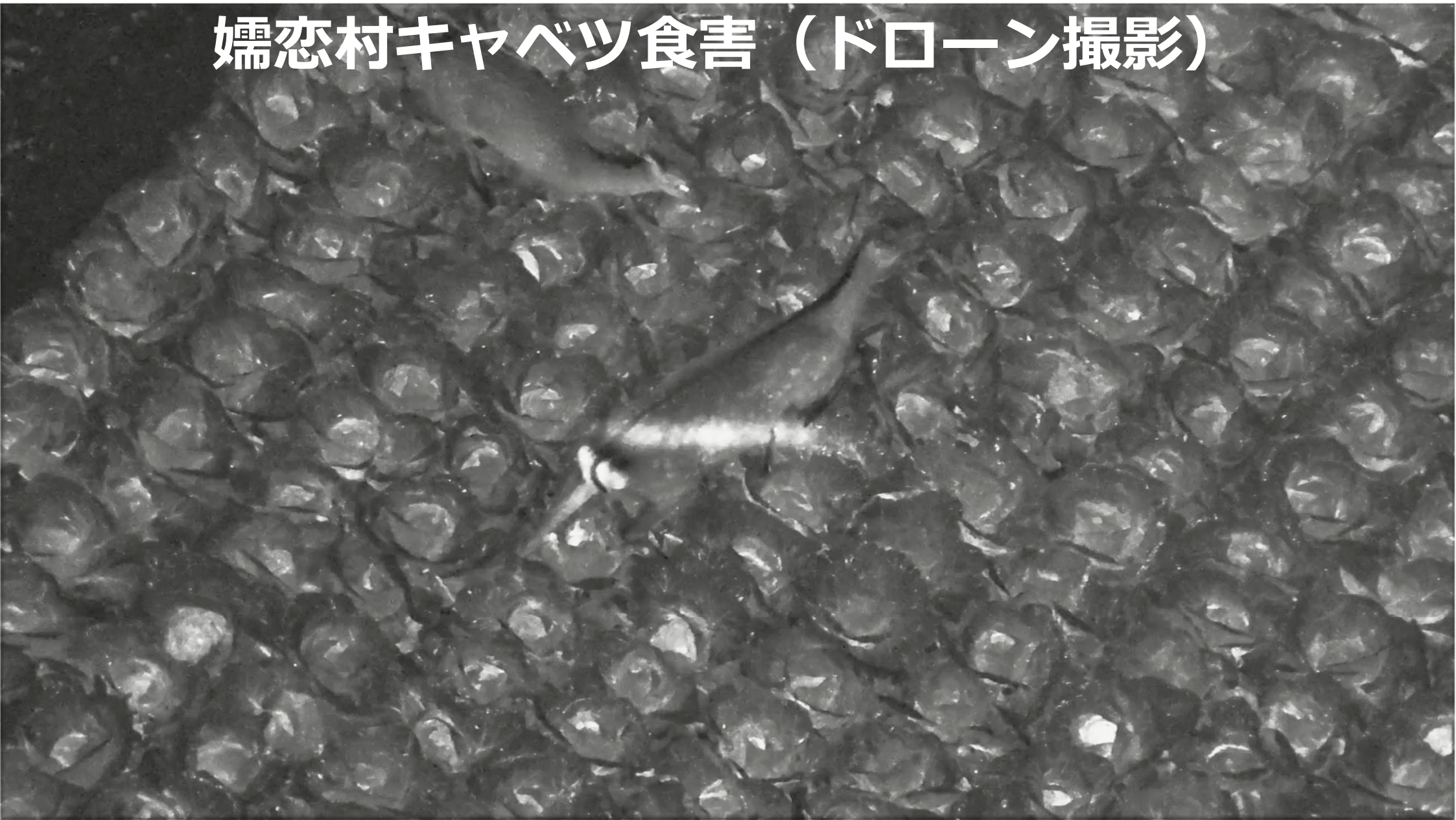
夏・秋キャベツ出荷量全国1位



孺恋村における農地のシカ（ドローン撮影）



孺恋村キャベツ食害（ドローン撮影）

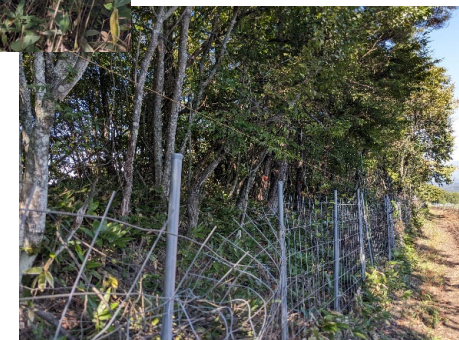


総延長300kmを越える広域柵を設置



広域柵

柵の破損は避けられない



各圃場は電気柵で防除



シカの食害



電気柵に感電するシカ



孺恋村の広域捕獲対策

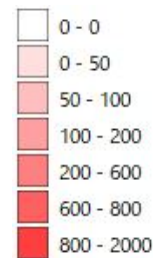
- ・孺恋村の農作物被害は県被害額の約6割を占める
- ・ニホンジカ被害が急激に増加
- ・被害額の削減が急務



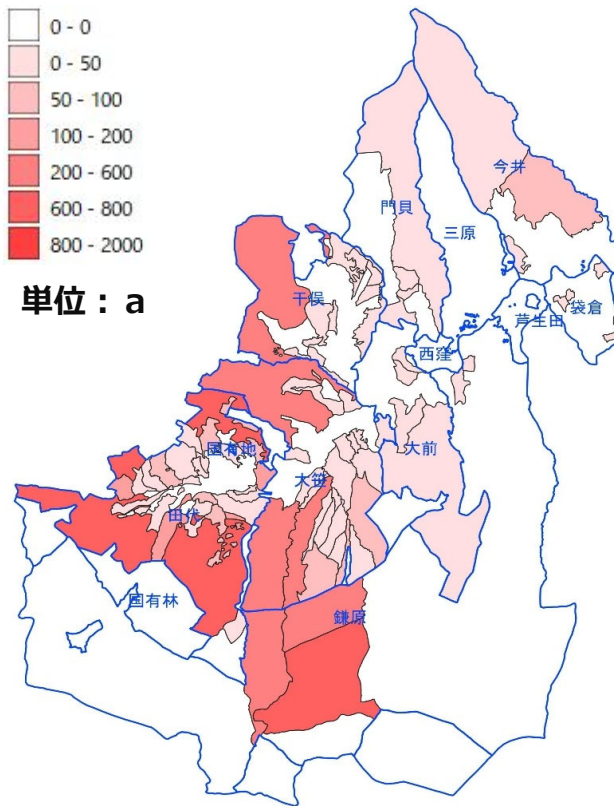
- ・関係機関による協議会発足
- ・GPS首輪による行動圏調査、捕獲適地調査、植生調査実施
- ・広域捕獲計画を作成
- ・R4年度から長野県と連携した「広域捕獲事業」を開始

→農水省交付金を活用
(鳥獣被害防止総合対策交付金)

ニホンジカ被害面積 H26~R2



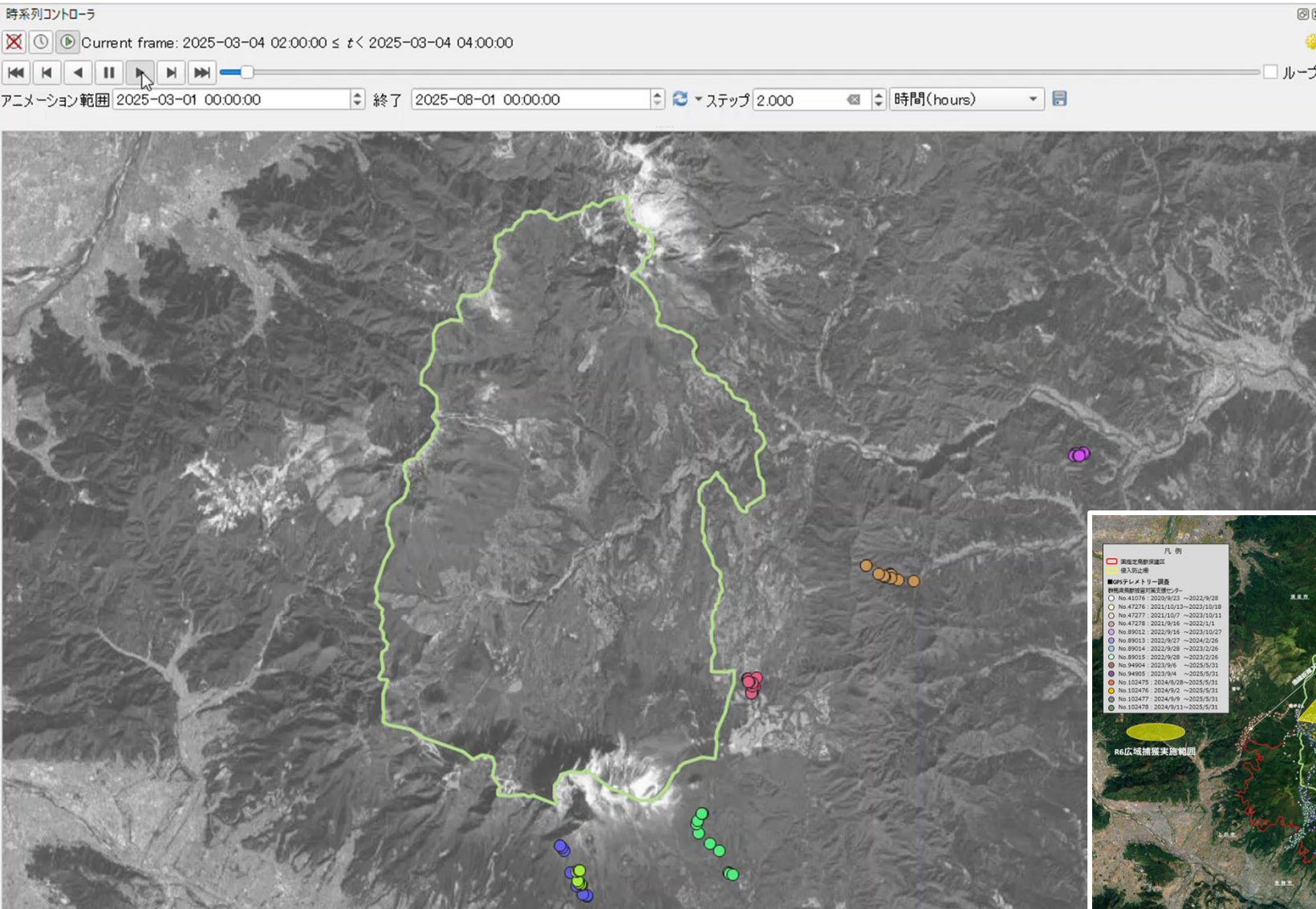
単位：a



孺恋村字図 (筆：耕作地)



GPS首輪によるニホンジカ行動軌跡

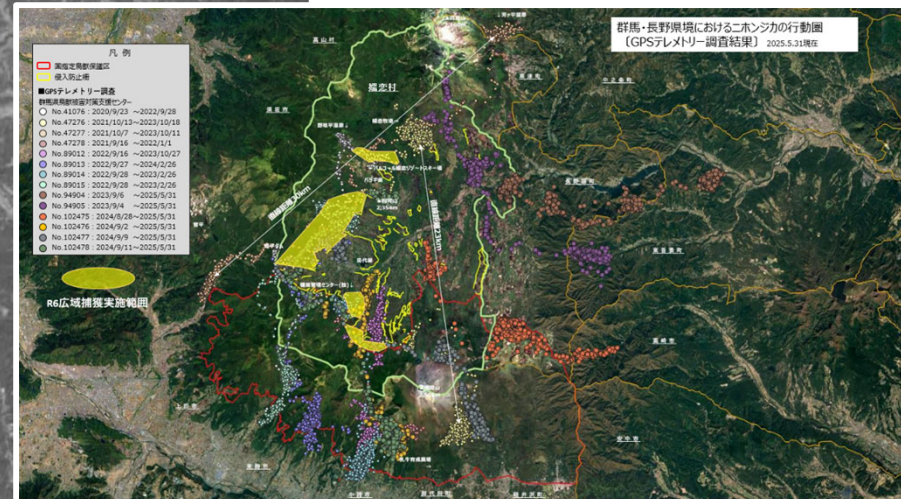


春～秋：群馬県側利用
冬：長野県側利用

捕獲実績

R5：95頭

R6：175頭



広域捕獲の方法

□ 捕獲範囲

- ・ 広域フェンスの外側で畑に出る前に捕獲
- ・ フェンス内側（畑）は通常の有害捕獲を実施

□ 捕獲手段

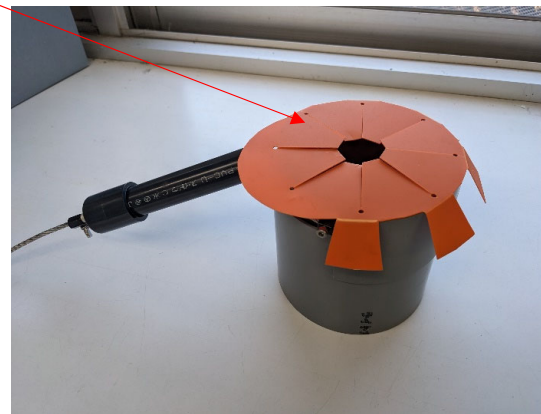
- ・ くくりわな（クマ錯誤捕獲防止）使用
- ・ 捕獲通報装置、捕獲報告アプリで効率化



捕獲通報装置
(県林業試験場考案)
LPWA (LTE-M) でメール通知



くくりわな
上蓋によりクマ錯誤捕獲を防止



捕獲報告アプリ

捕獲者氏名*

鳥獣太郎

251

獣種*

シカ イノシシ

その他

成獣・幼獣*

成獣 幼獣

(成獣の場合) 性別

オス メス

止め刺し方法

電気 銃殺

刃物 その他

捕獲場所*

スマートフォンのGPS位置情報を使用します。青いピンの位置が報告されるので、青いピンが表示されることを確認してください。

36°25'N 138°57'E ± 20.0 m

写真

右向き、日付をペイント、最大10MBまで、3枚まで

photos-20230907-123509.jpg

イノシシ

くくりわな



ワイヤーもと木



HykeCam M 2023/09/15 18:21:45 ○ 021°C 

ニホンジカ

ワイヤーもと木

くくりわな