

# 第10回全国鳥獣被害対策サミット

鳥獣対策の「いま」と「みらい」  
につなげる人材育成

兵庫県立大学

山端 直人

## 自己紹介

農林水産省⇒三重県庁⇒現職

山端 直人 兵庫県大

／兵庫県森林動物研究センター

専門:「農村計画」「アクションリサーチ」  
「野生動物の被害管理」

～社会調査、集落づくり、被害防除、  
捕獲、政策提案まで～

# 集落や地域で獣害の改善方法を「提案」し「課題解決」を図る実践 ～年間で20集落、累計約300の集落で実践～



研究・教育と、被害現場や行政機関との「**実践**」が自身の強み

集落の合意形成理論(ご要望あれば要請ください)

# 解題

# 獣害対策の手法や技術は 進展している

(私の研究フィールドから 4つの事例を紹介)

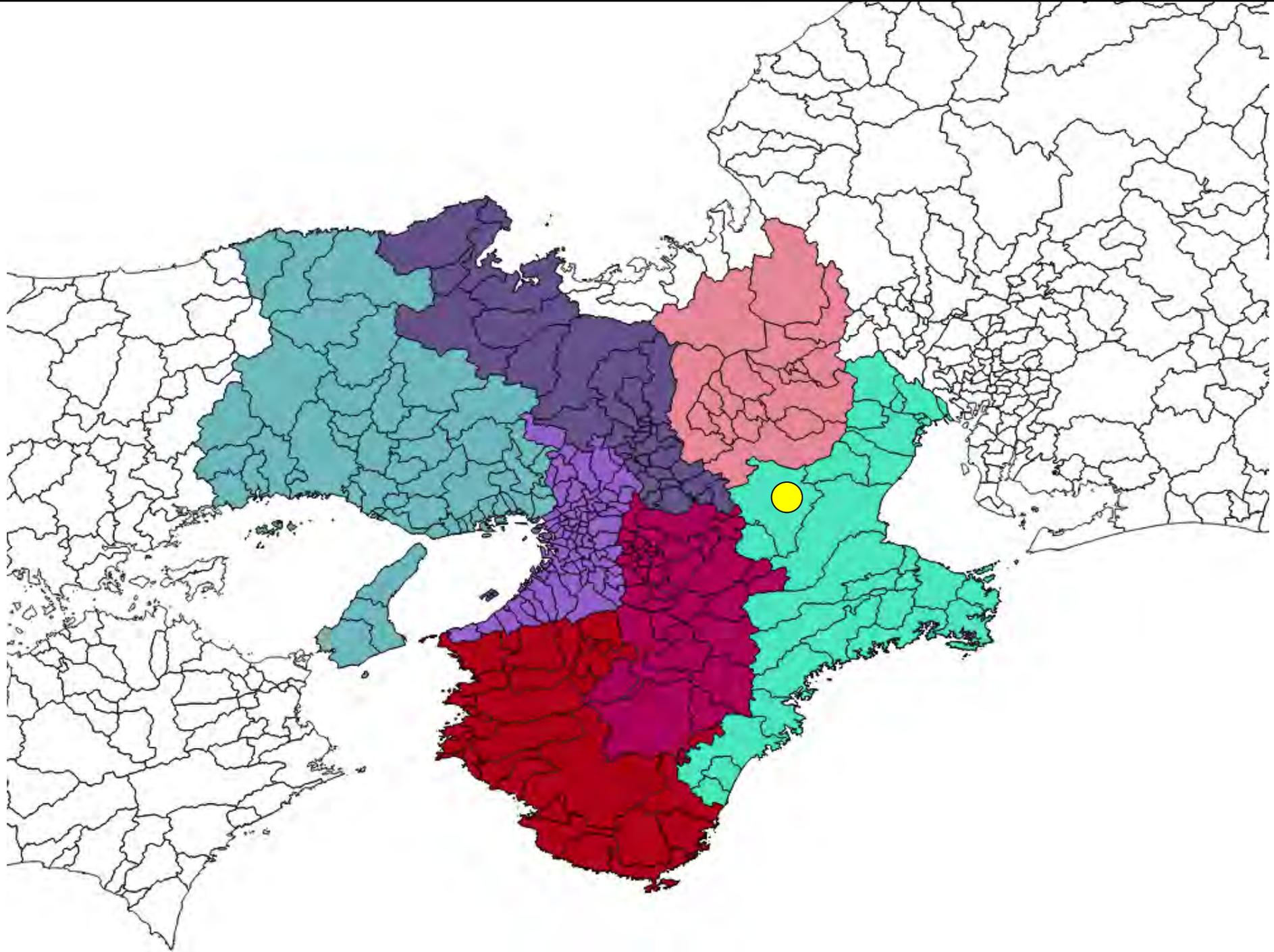
# 野生動物管理(ワイルドライフマネジメント)の概念図



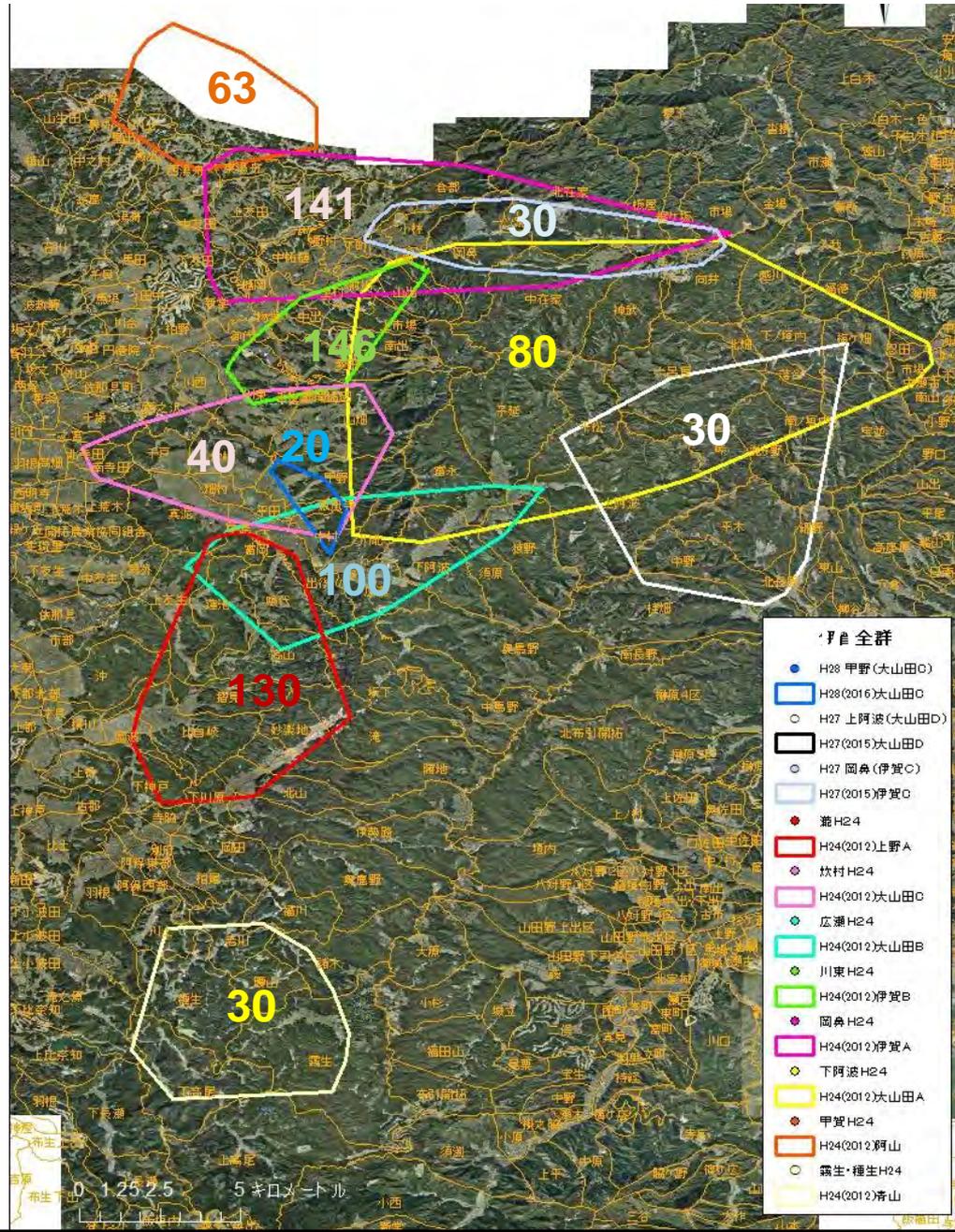
野生動物管理と害獣対策の概念図

サルの群れ管理と被害管理が  
進んだ地域は被害が解消

三重県伊賀市  
(H25大臣賞受賞)



# 遊動域 & 頭数



63

141

30

80

40

20

100

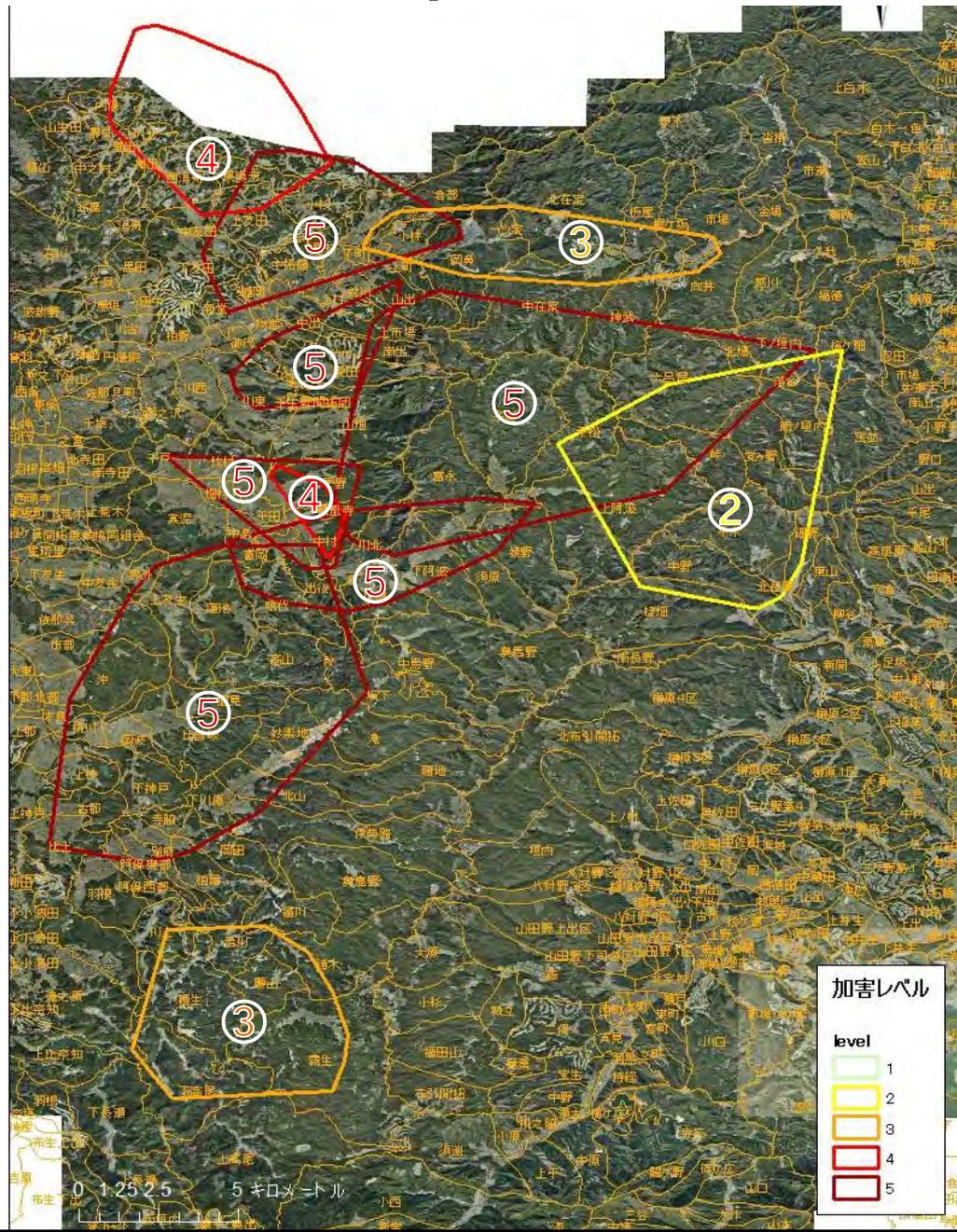
30

130

30

145

# 加害レベル

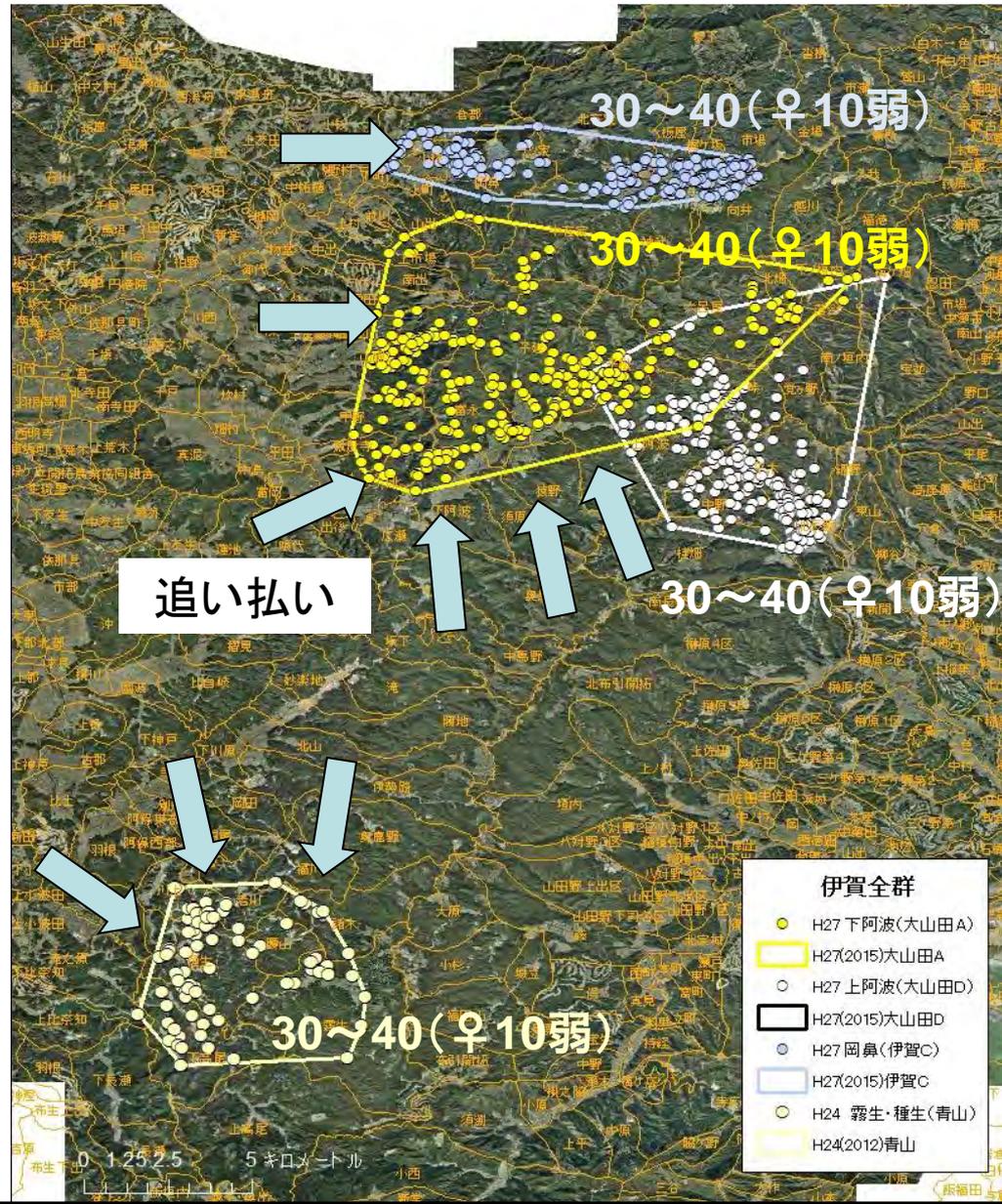




63頭捕獲(130頭の群れを1回で半減。数回で全頭捕獲)

# 最終的な管理目標

## 被害対策と群れ単位の個体数管理



# 追い払いの研修会





既存のイノシシ、シカ用  
フェンスに「おじろ用心棒」  
を追加して、サル対策に

伊賀市子延地区

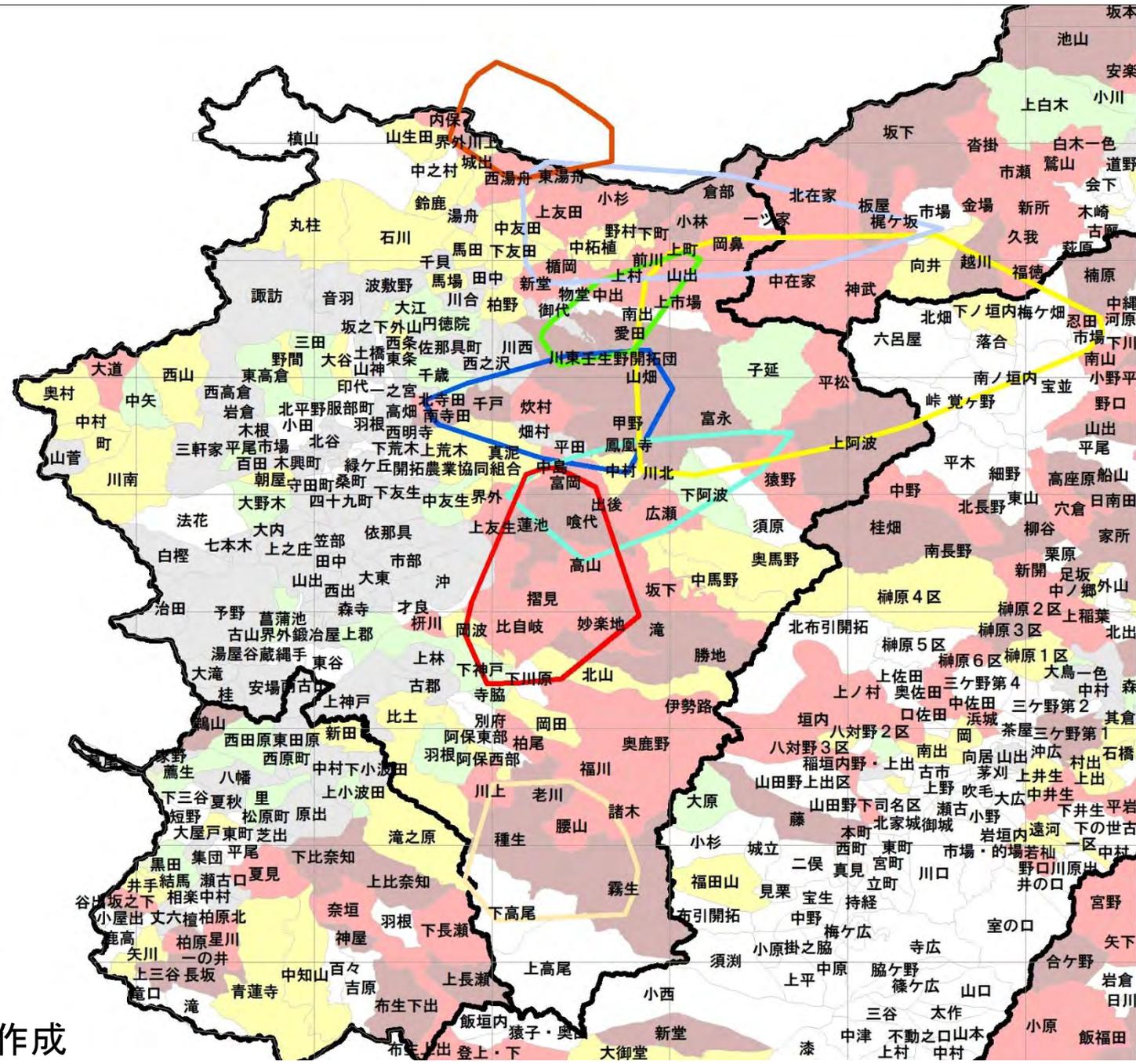
**凡例**

- H24(2012)阿山
- H24(2012)伊賀A
- H24(2012)伊賀B
- H24(2012)上野A
- H24(2012)青山
- H24(2012)大山田A
- H24(2012)大山田B
- H24(2012)大山田C

**H24サル被害**

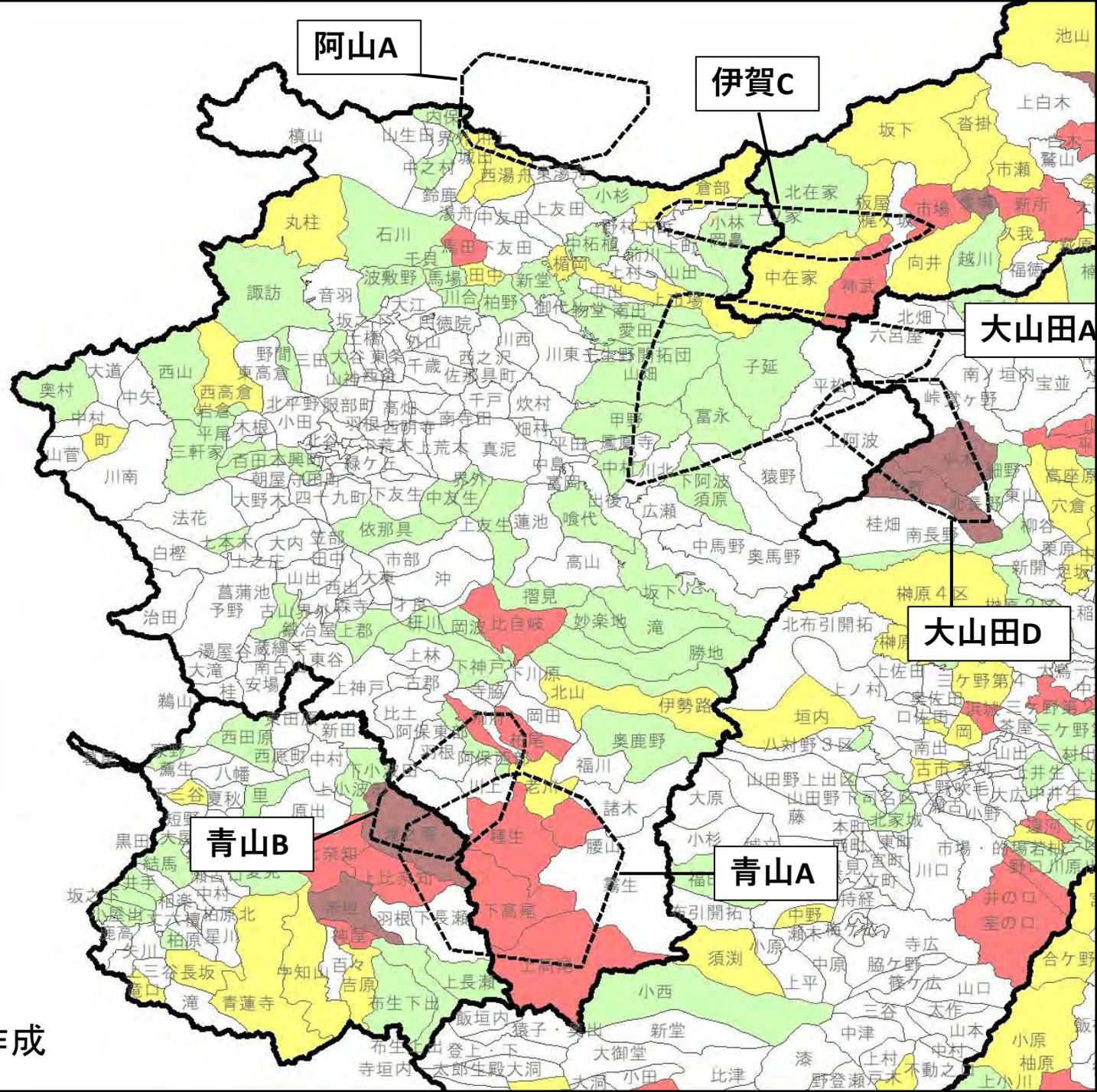
**H24\_サル農業被害**

- 無回答
- ほとんどない
- 軽微
- 大きい
- 甚大



三重県農業研究所作成

### R3\_サル農業被害



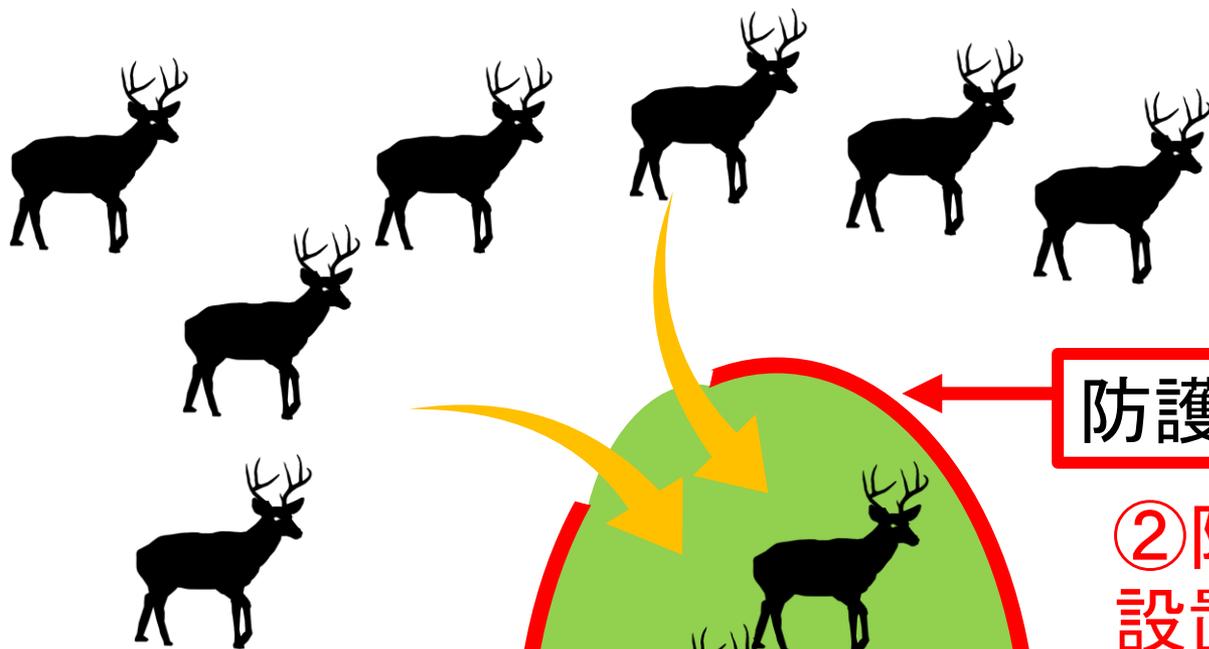
今年



柿はほとんどが残っている

**地域主体の防御と捕獲で  
シカ、イノシシの被害解消**

**兵庫県相生市小河集落  
(R2局長賞受賞)**



防護柵

②防護柵  
設置と管理

侵入する  
加害個体

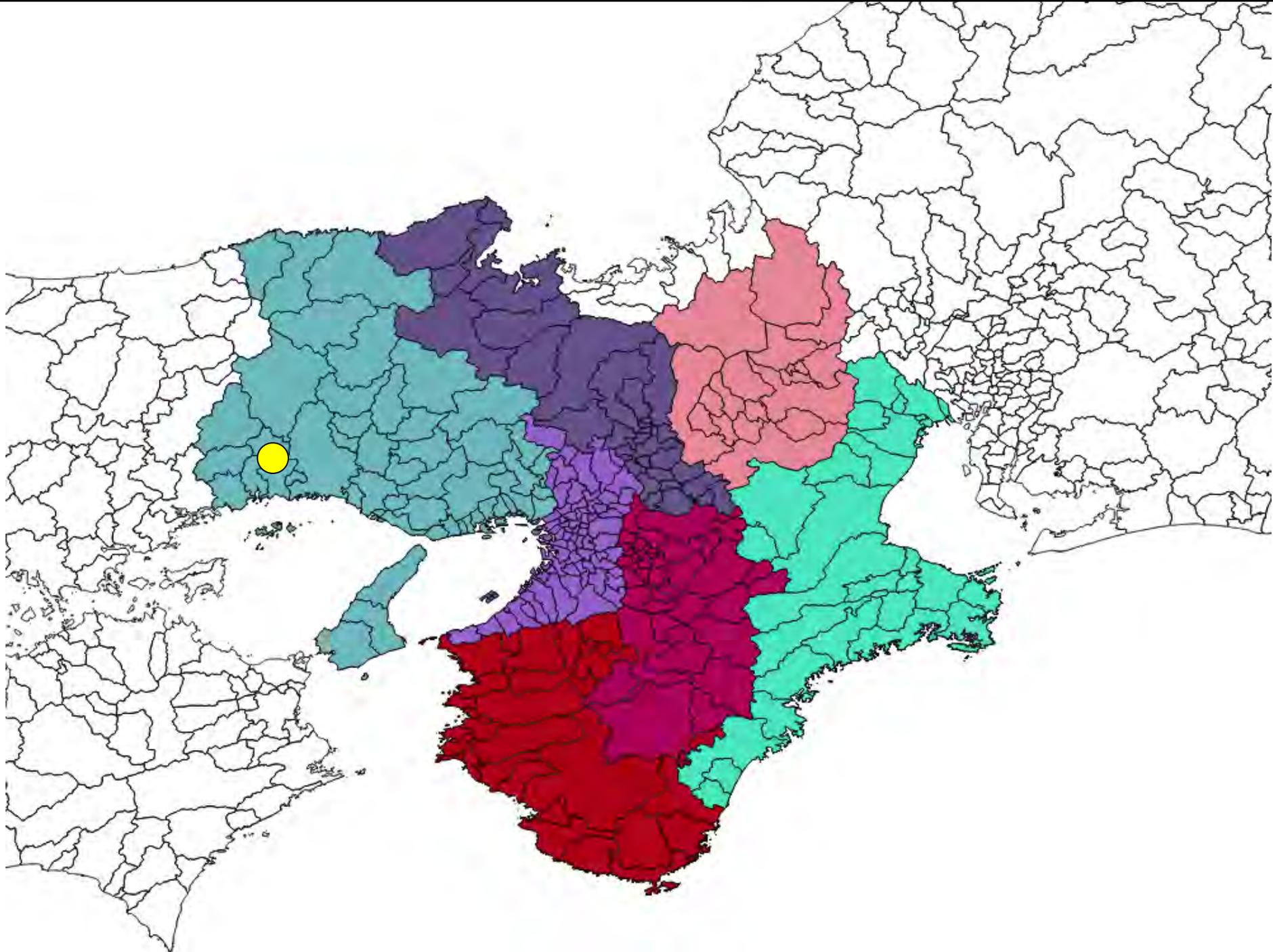
③加害個  
体捕獲

高密度地  
域の山林  
のシカ

④周辺の  
密度管理

農地

①農村環境管理



# 相生市小河



小野豆

449

矢野町森

- 戸数 75戸
- 人口 240
- 高齢化率 37%
- 農家 52戸
- うち稲作 32戸
- 農地 25ha

(株)サンライテック

瓜生

矢野町上

JA兵庫西矢野支店

相生市立矢野小

(株)旭工業所

矢野町菅谷

矢野町下

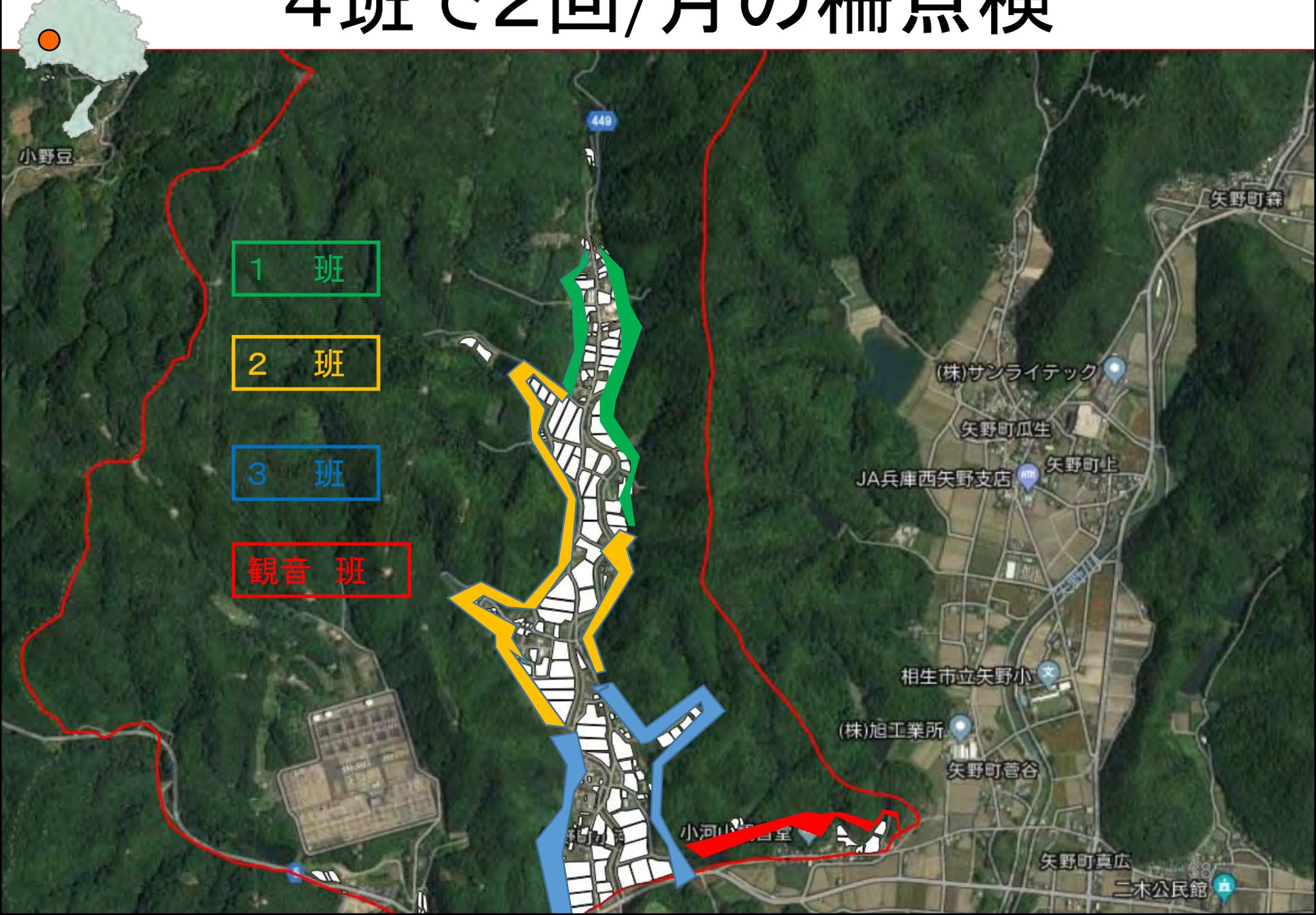
小河山観音堂

矢野町真広

二木公民館

# 地域主体で 防護柵管理

# 4班で2回/月の柵点検





設置したWM柵は地域で点検



12°C



2018.05.20

23:19:48<sup>47</sup>

地域主体で  
捕獲も開始



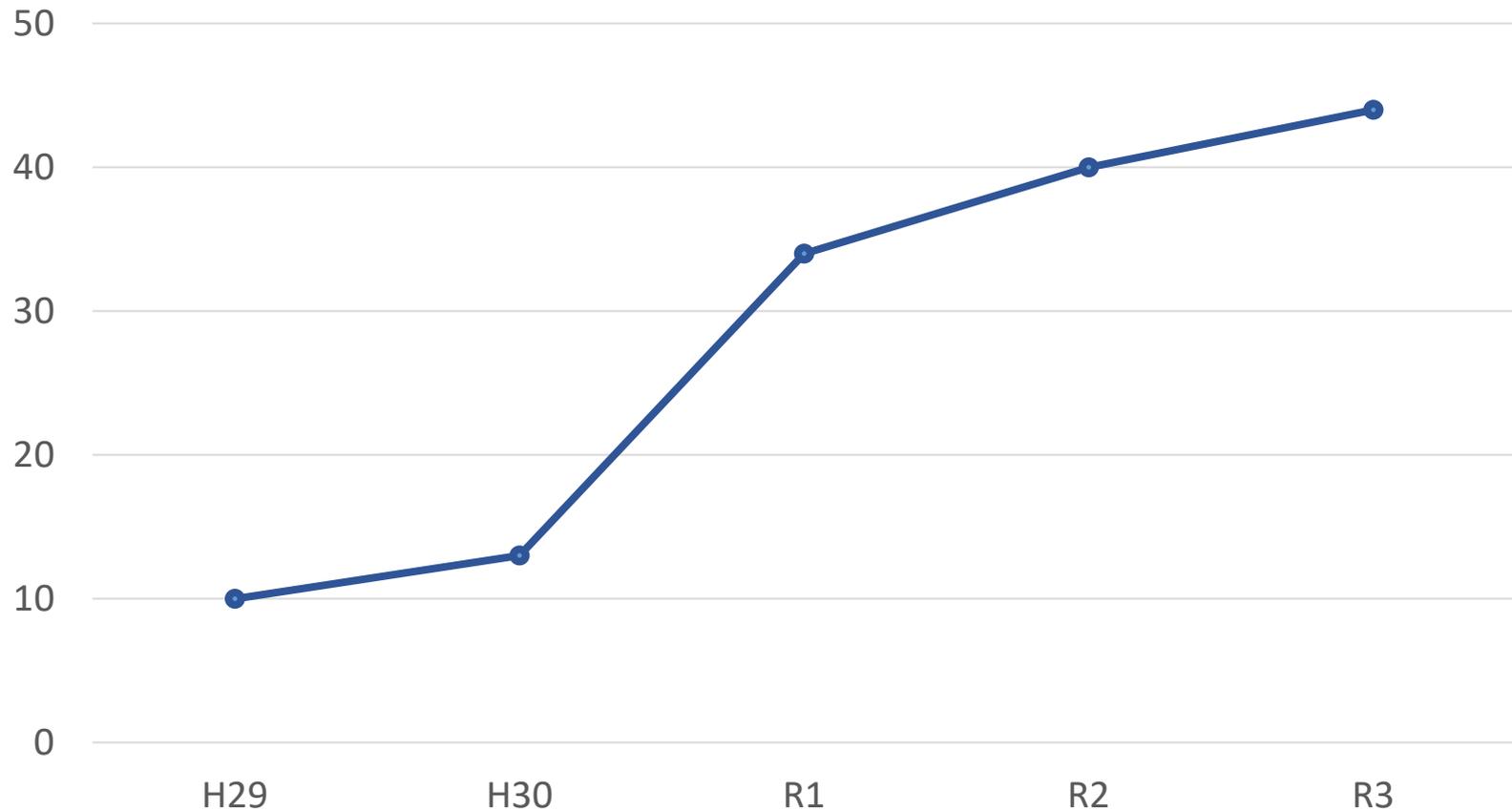
罾は地域でこまめに移設



加害個体を捕獲！

# 小河集落の捕獲数推移(シカ+イノシシ)

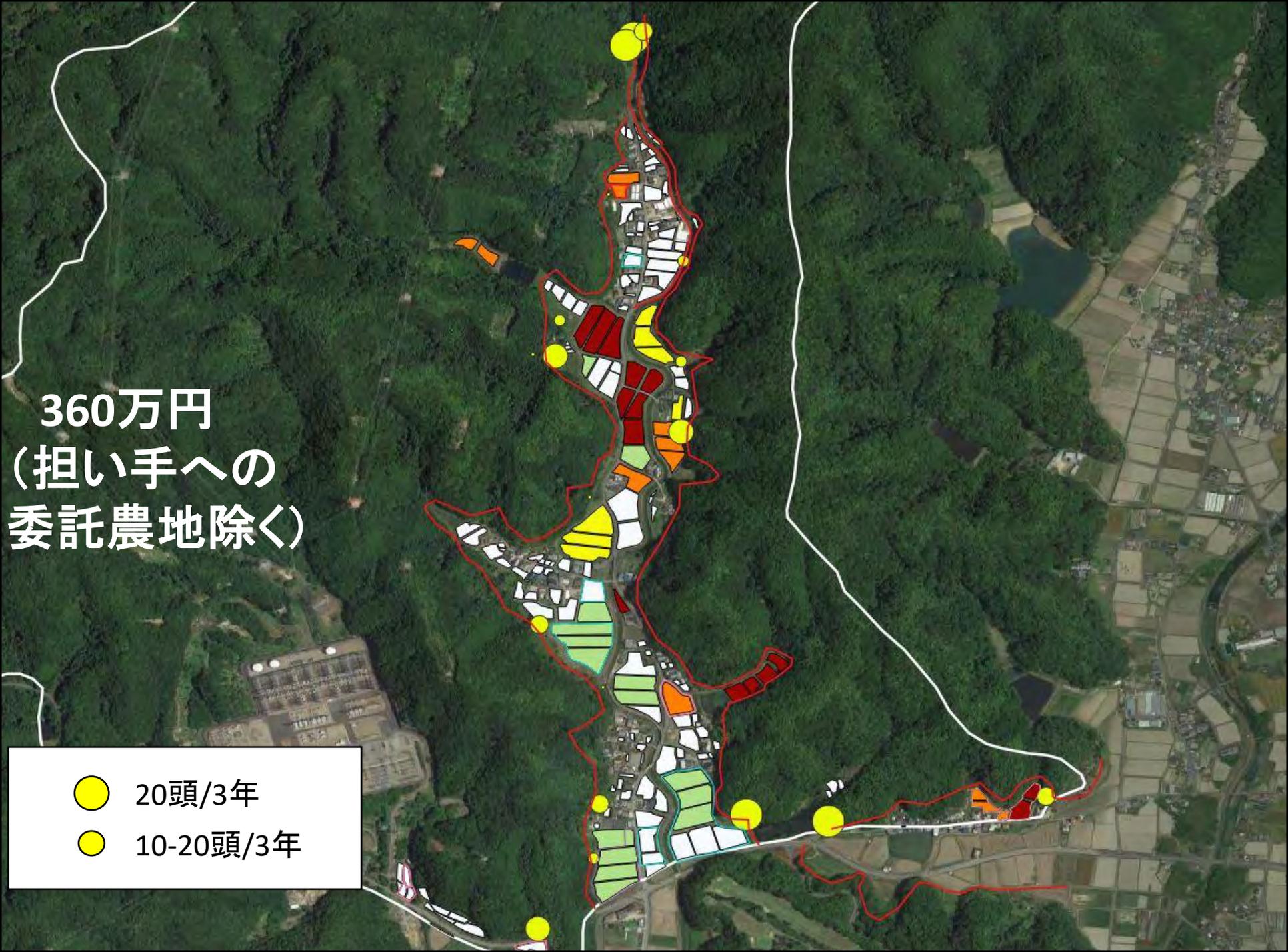
## 総捕獲数



場所の改善×技術向上で集落の捕獲数は増える

360万円  
(担い手への  
委託農地除く)

- 20頭/3年
- 10-20頭/3年



とうとう  
ほぼゼロに

360万円→30万円→30万円→5万円→ゼロ？（專業農家の被害も減りつつある）

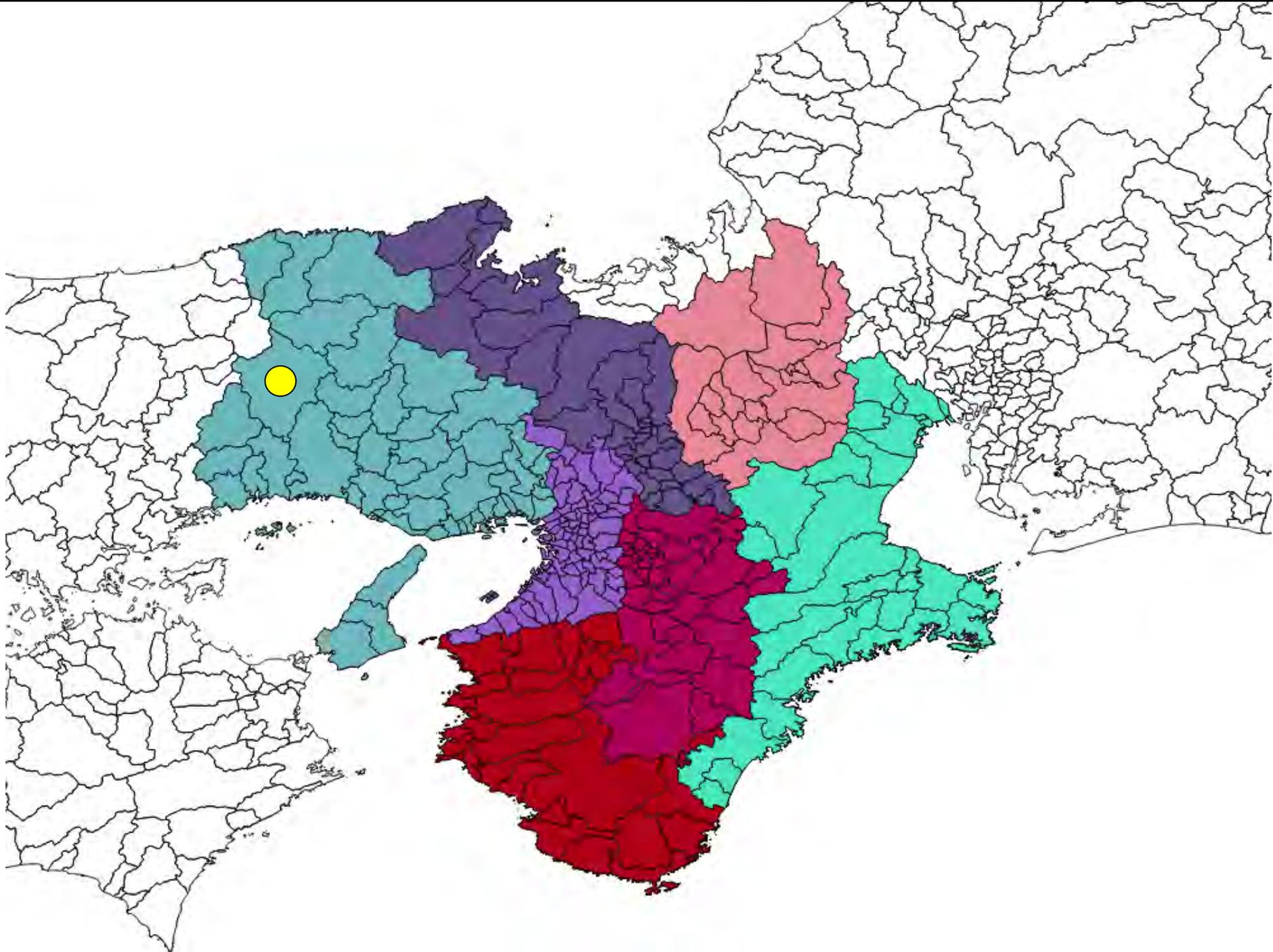
# こういう意見が出る集落が増えれば



- 獣害は、集落皆の問題なので、(防護柵も捕獲も)皆で協力し合おう
- 被害は(完全になくなってはるわけではないが)去年の農業共済は「ゼロ」だった

**地域主体の防衛と捕獲で  
シカ、イノシシの被害解消**

**兵庫県宍粟市（皆木集落）  
（R4局長賞受賞）**





柵の補修や補強も努力している

# 巡回研修時には柵の管理研修も実施





市、県、調査員等でくりワナの管理技術研修



集落で分担して檻・ワナの管理→捕獲成果向上



集落でカメラも確認しながら捕獲技術を向上



LINEグループで集落が連携しつつ獣害対策

# 皆木捕獲頭数

頭

40

35

30

25

20

15

10

5

0

H27

H28

H29

H30

R1

R2

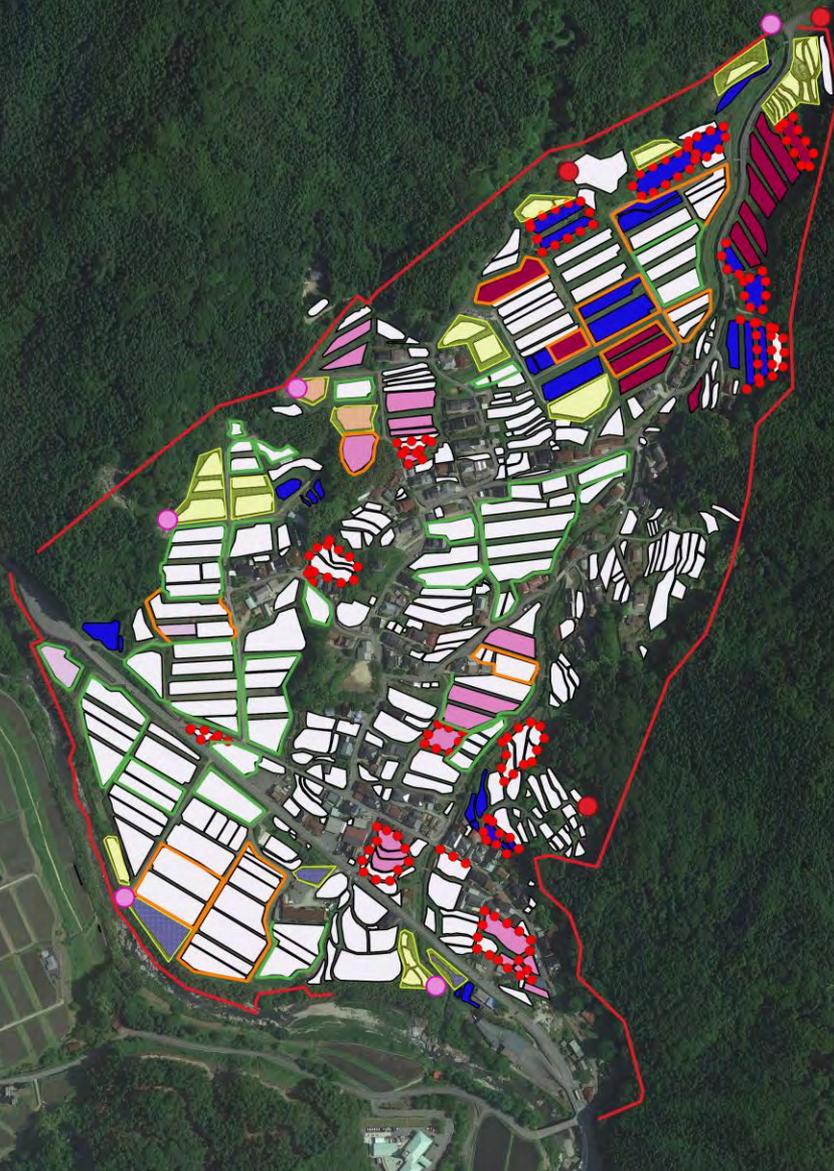
R3





### 皆木

- R02わな設置場所
- わな設置候補地
- 金網柵
- 電気柵
- ワイヤーマッシュ
- のり網
- R02イノシシ掘り返し
- R02年度被害割合(%)
- 0
- 1～
- 30～
- 50～
- 80～
- 100
- 非作付農地





### 皆木

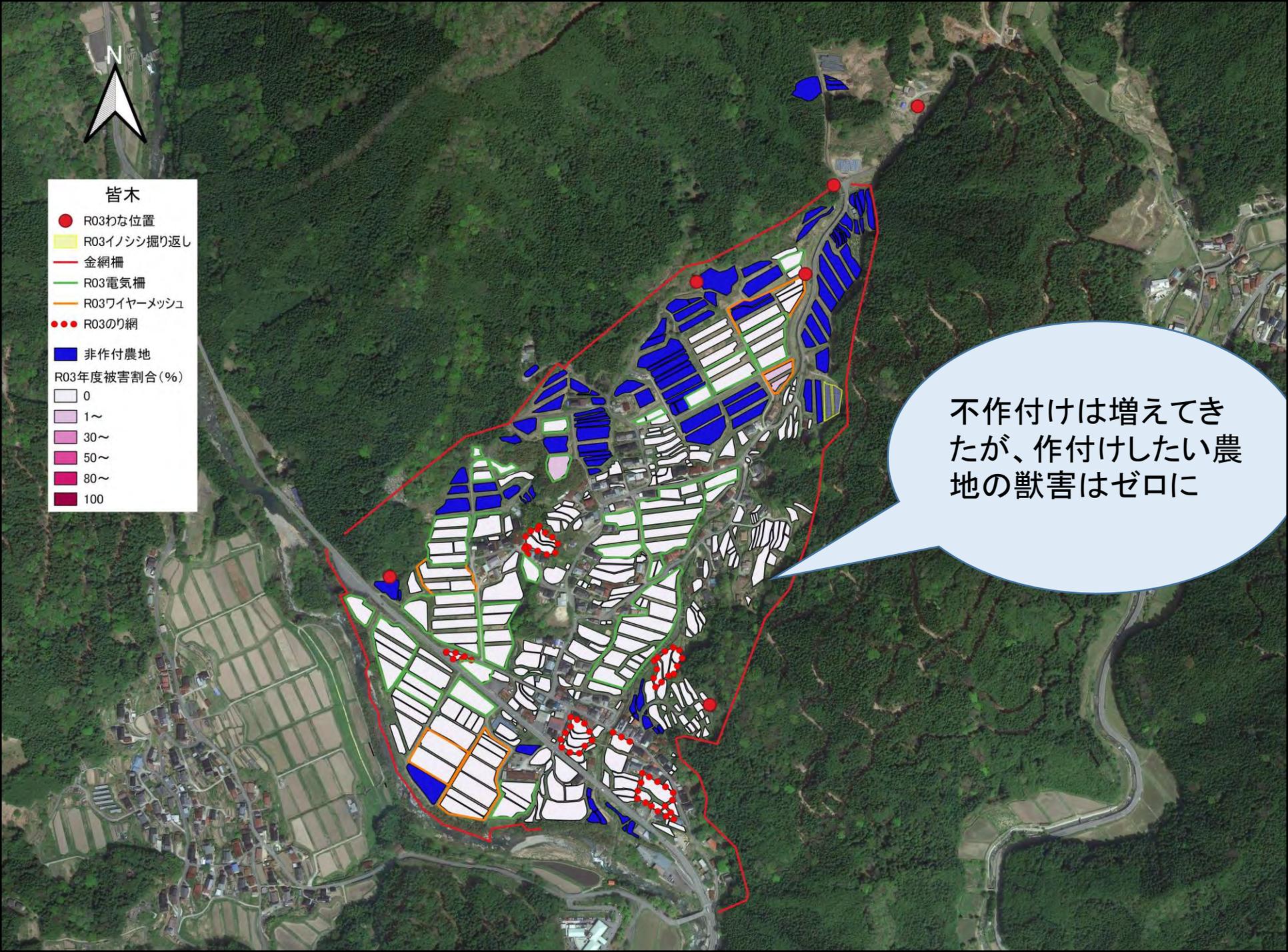
- R03わな位置
- R03イノシシ掘り返し
- 金網柵
- R03電気柵
- R03ワイヤーメッシュ
- R03のり網

■ 非作付農地

R03年度被害割合 (%)

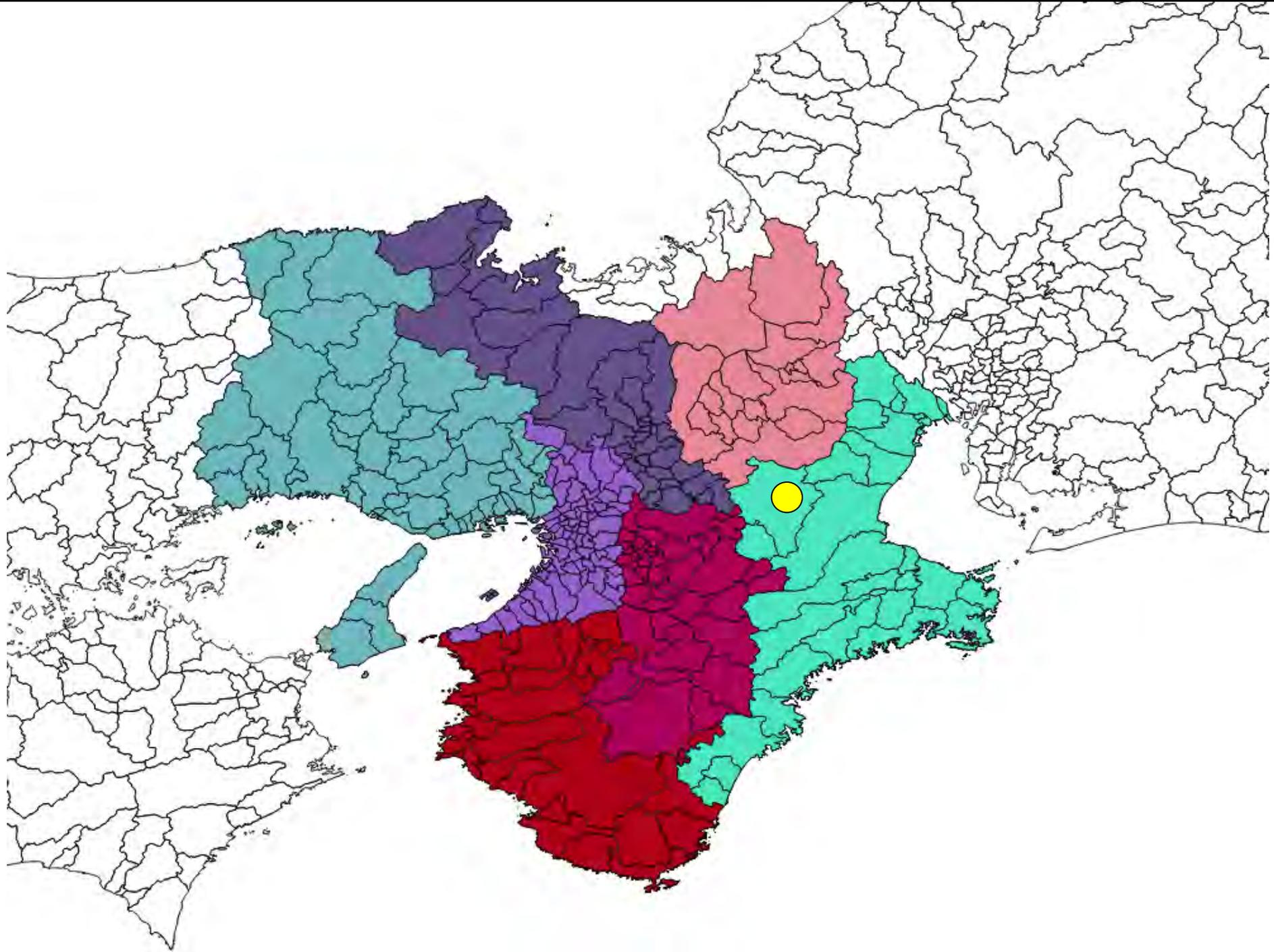
- 0
- 1~
- 30~
- 50~
- 80~
- 100

不作付けは増えてきたが、作付けしたい農地の獣害はゼロに



集落の捕獲を広域で実施する  
と被害も密度指標も低下

三重県伊賀市阿波地区  
(H30イノベーション事業の成果)



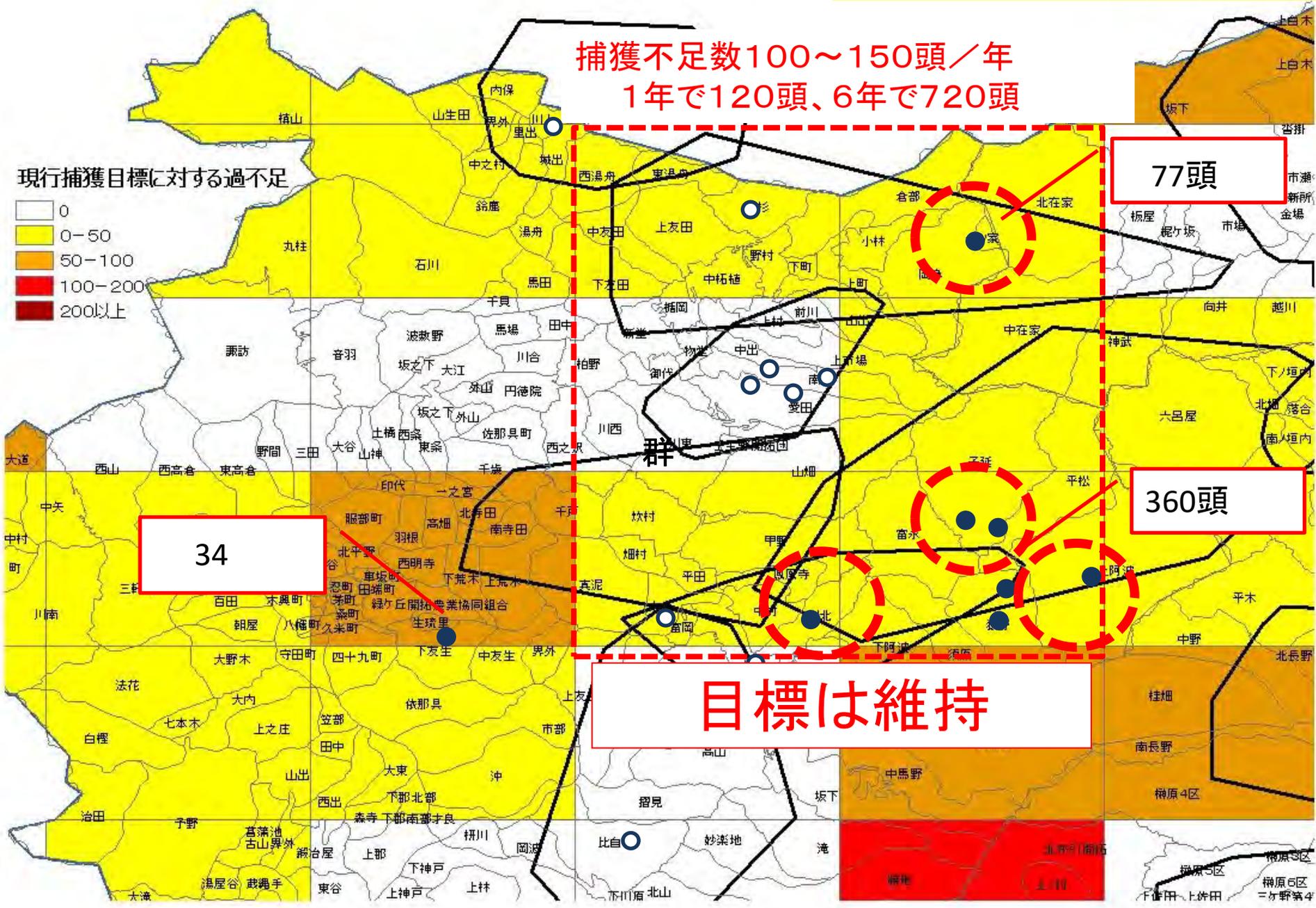
# 遠隔操作装置＋移動性の高い大型檻を実証地域に多数設置



シカは10km×15km範囲で130頭

捕獲不足数100~150頭/年  
1年で120頭、6年で720頭

現行捕獲目標に対する過不足



目標は維持

**凡例**

☆ 樞位置20180515

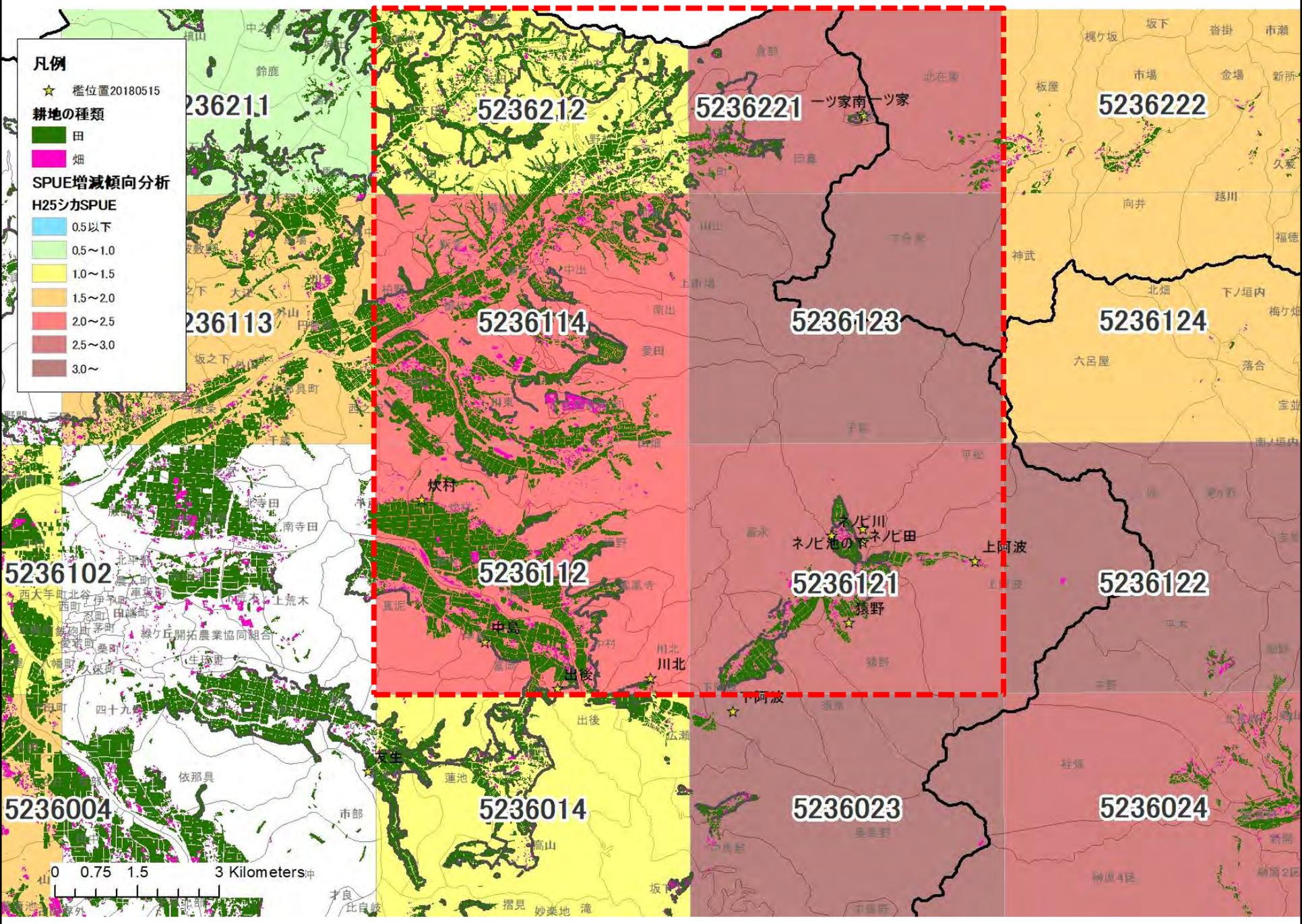
**耕地の種類**

- 田
- 畑

**SPUE増減傾向分析**

**H25シカSPUE**

- 0.5以下
- 0.5~1.0
- 1.0~1.5
- 1.5~2.0
- 2.0~2.5
- 2.5~3.0
- 3.0~



236211

5236212

5236221

5236222

236113

5236114

5236123

5236124

5236102

5236112

5236121

5236122

5236004

5236014

5236023

5236024

0 0.75 1.5 3 Kilometers

**凡例**

☆ 樞位置20180515

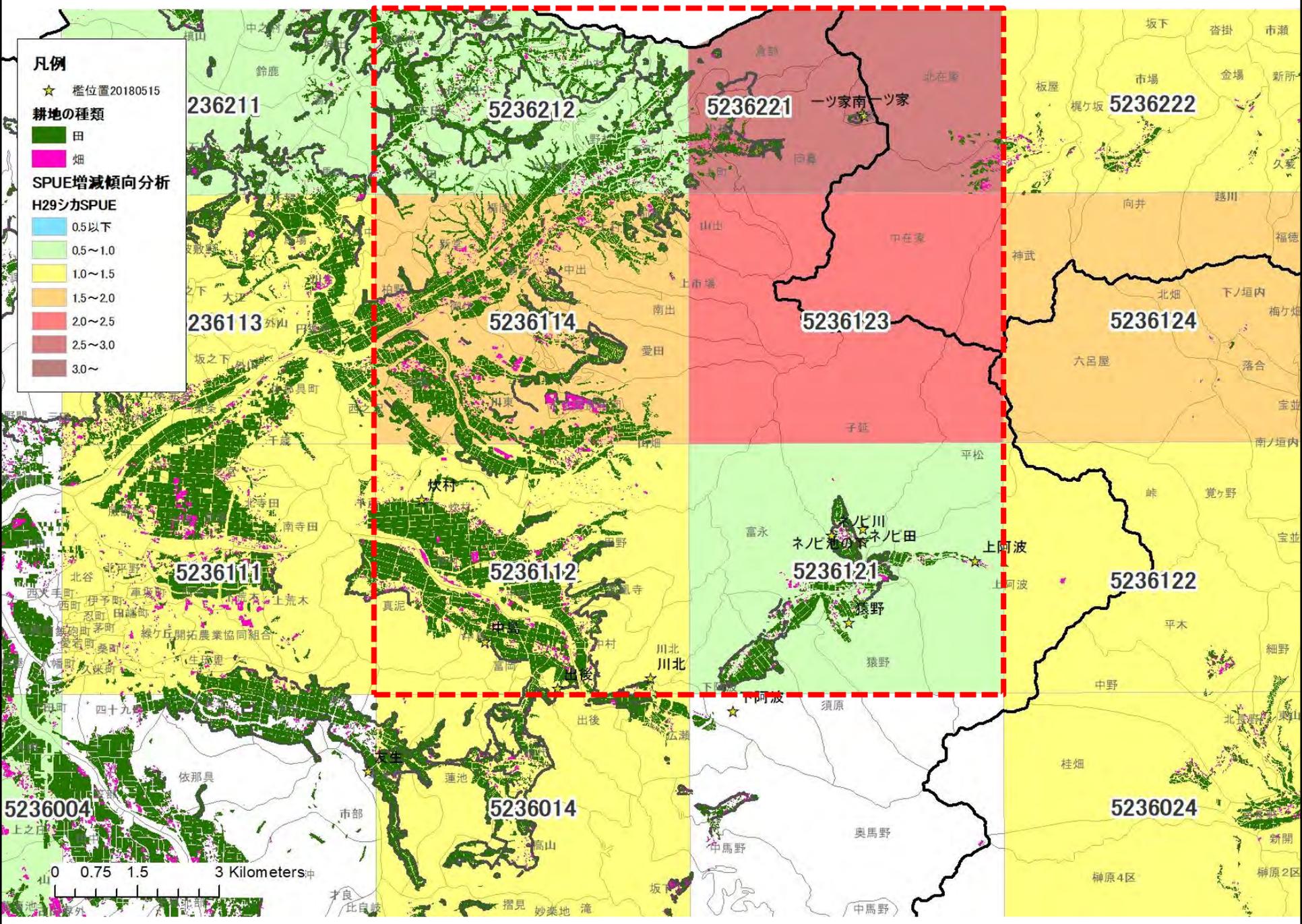
**耕地の種類**

- 田
- 畑

**SPUE増減傾向分析**

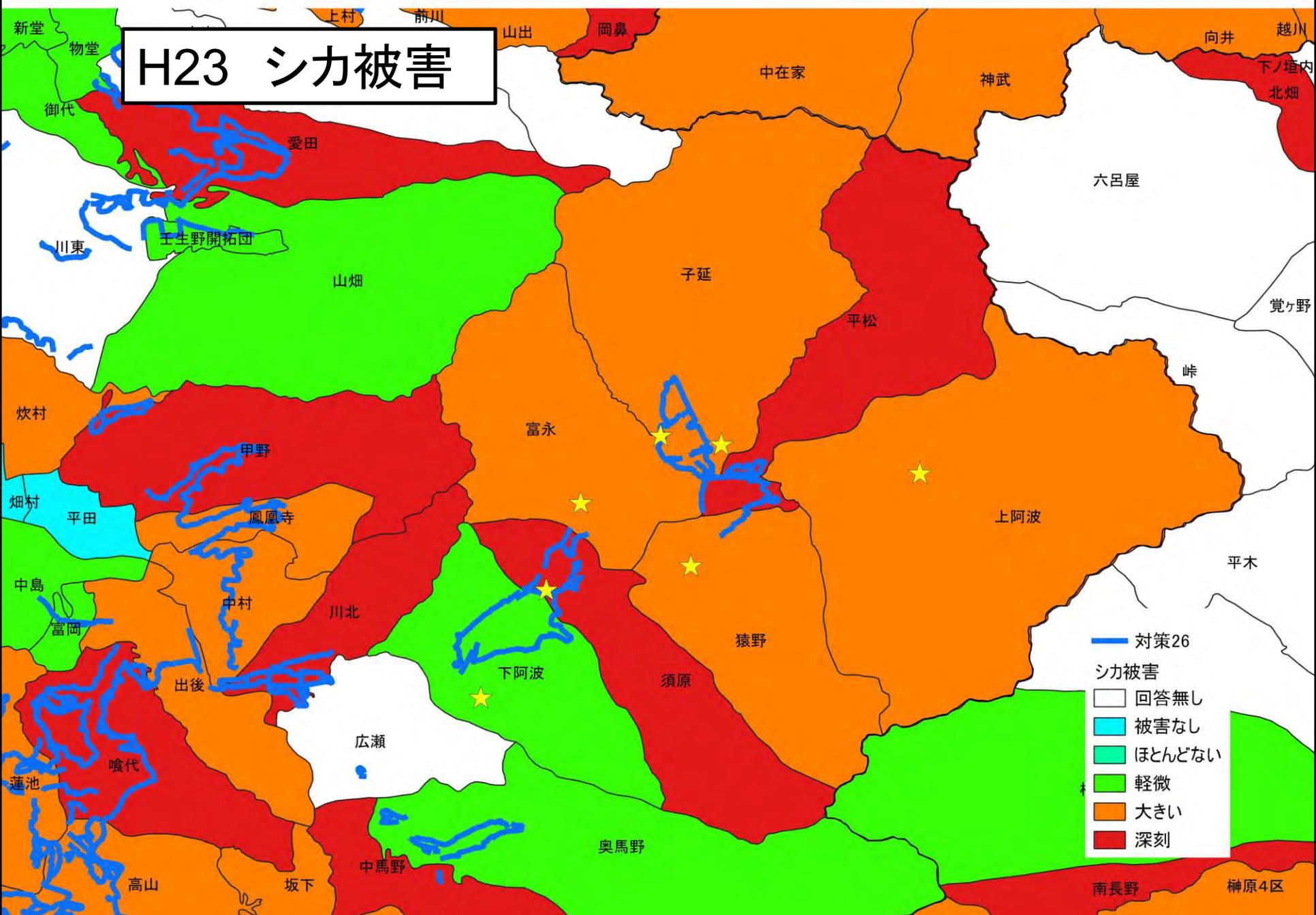
**H29シカSPUE**

- 0.5以下
- 0.5~1.0
- 1.0~1.5
- 1.5~2.0
- 2.0~2.5
- 2.5~3.0
- 3.0~

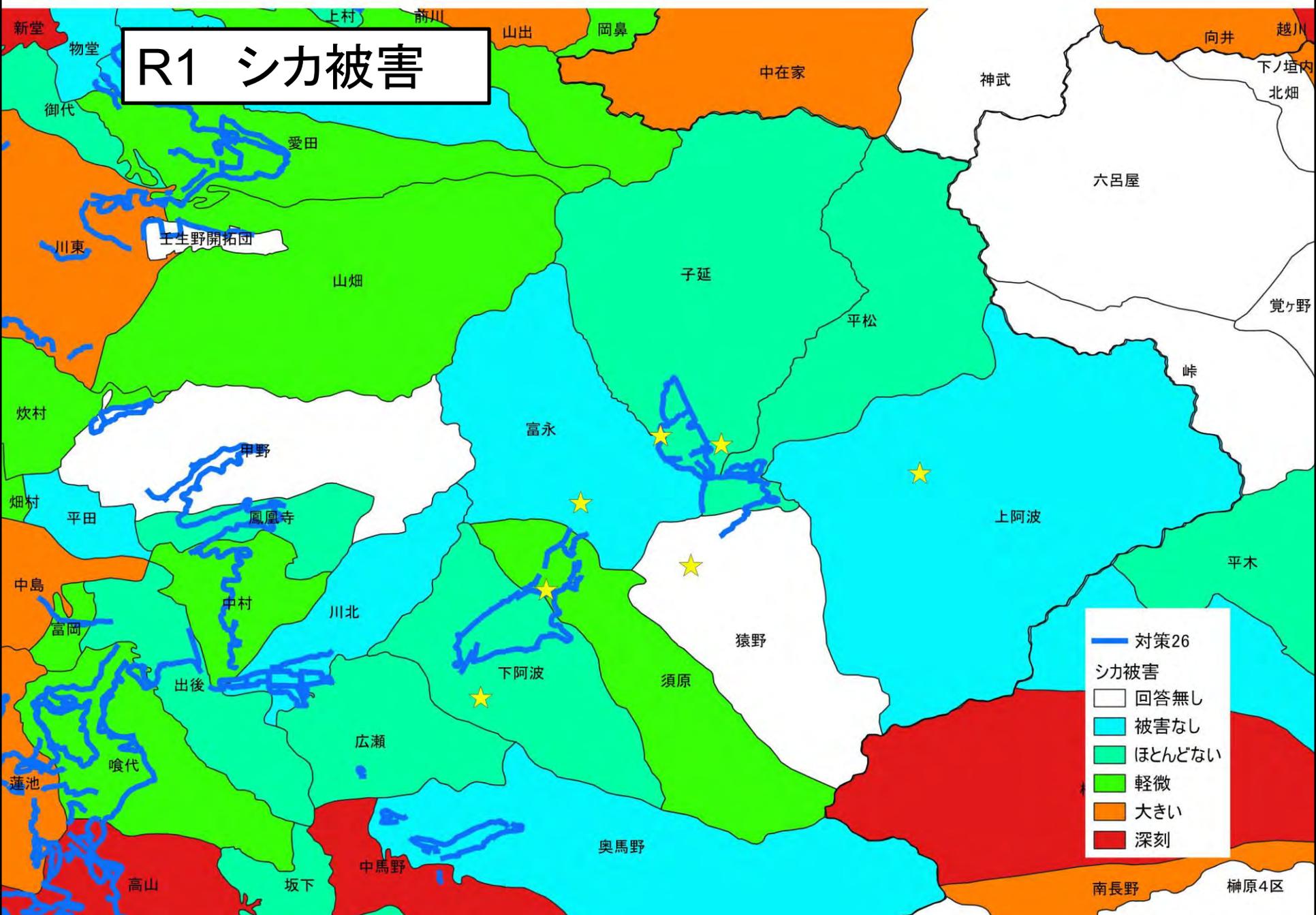




# H23 シカ被害



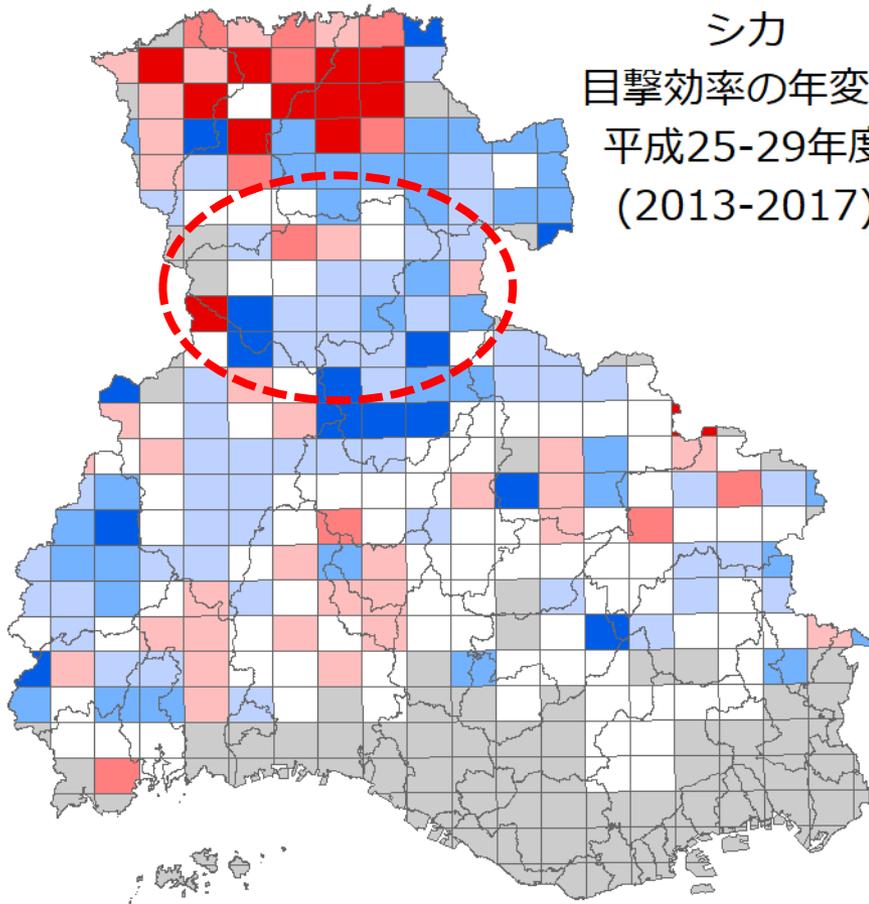
# R1 シカ被害



広域のシカの密度管理  
だってできてきている

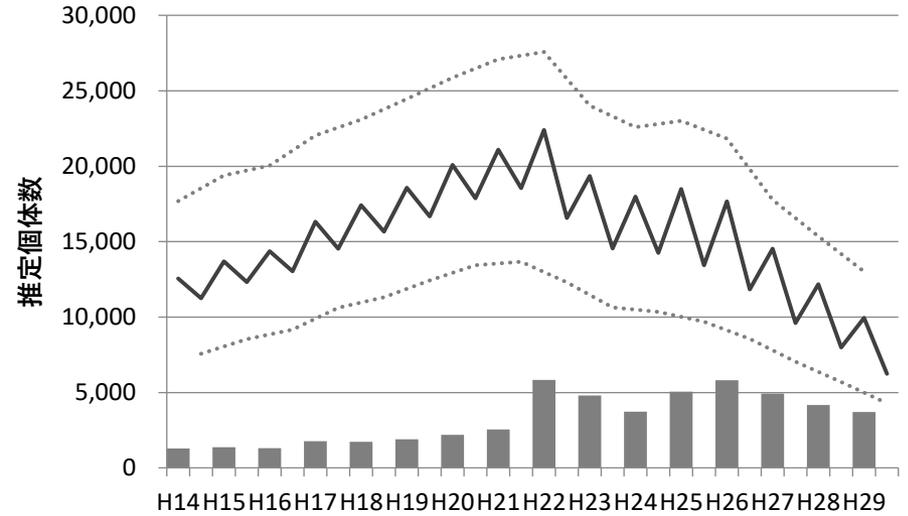
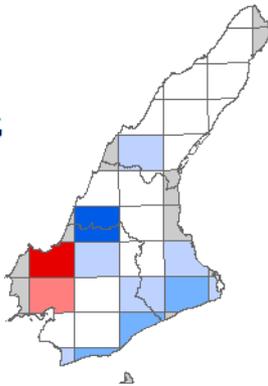
兵庫県

シカ  
目撃効率の年変化  
平成25-29年度  
(2013-2017)



シカ目撃効率の年変化

- 0.5以上の減少
- 0.25-0.5の減少
- 0.1-0.25の減少
- 0.1未満の変化
- 0.1-0.25の増加
- 0.25-0.5の増加
- 0.5以上の増加
- データなし



個体数動態の推定値

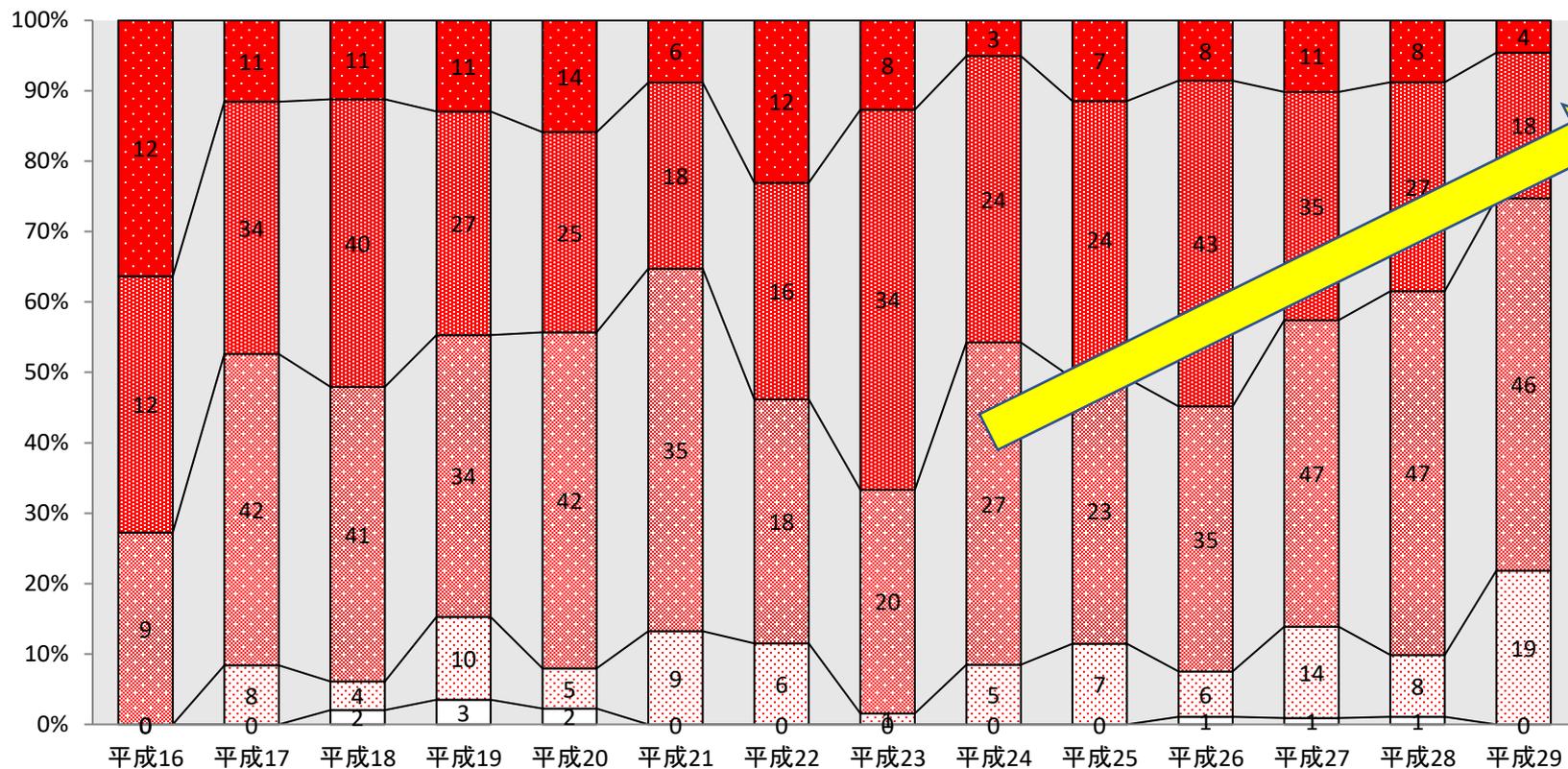
■ 捕獲頭数

..... 95%区間 (捕獲前・上限)

— 中央値

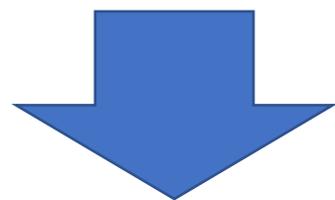
..... 95%区間 (捕獲後・下限)

## 各年度における農業被害程度(養父市シカ)



口いない □ほとんどない ■軽微 ■大きい ■深刻

正しい対策で  
課題は解決する



誰がそれを担うのか？

# 野生動物管理・獣害対策の主体間の役割

## 都道府県域

- 管理のための基礎調査やモニタリング  
(特定計画の策定)
- 市町村間の補完的支援や連携
- 人材育成やその支援

## 市町村域

- 補助金などの導入
- 被害防止計画策定
- 捕獲や防護柵の運営体制づくり支援

公助

## 集落や学校区程度の地域

- 集落を囲む防護柵設置
- 残さや放任果樹などのエサ資源低下
- 放棄地や藪など、動物の潜み場所の除去
- 組織的な追い払い（サル）
- 集落の加害個体を捕獲する（イノシシ、シカ）

支援

共助

## 個々の農地

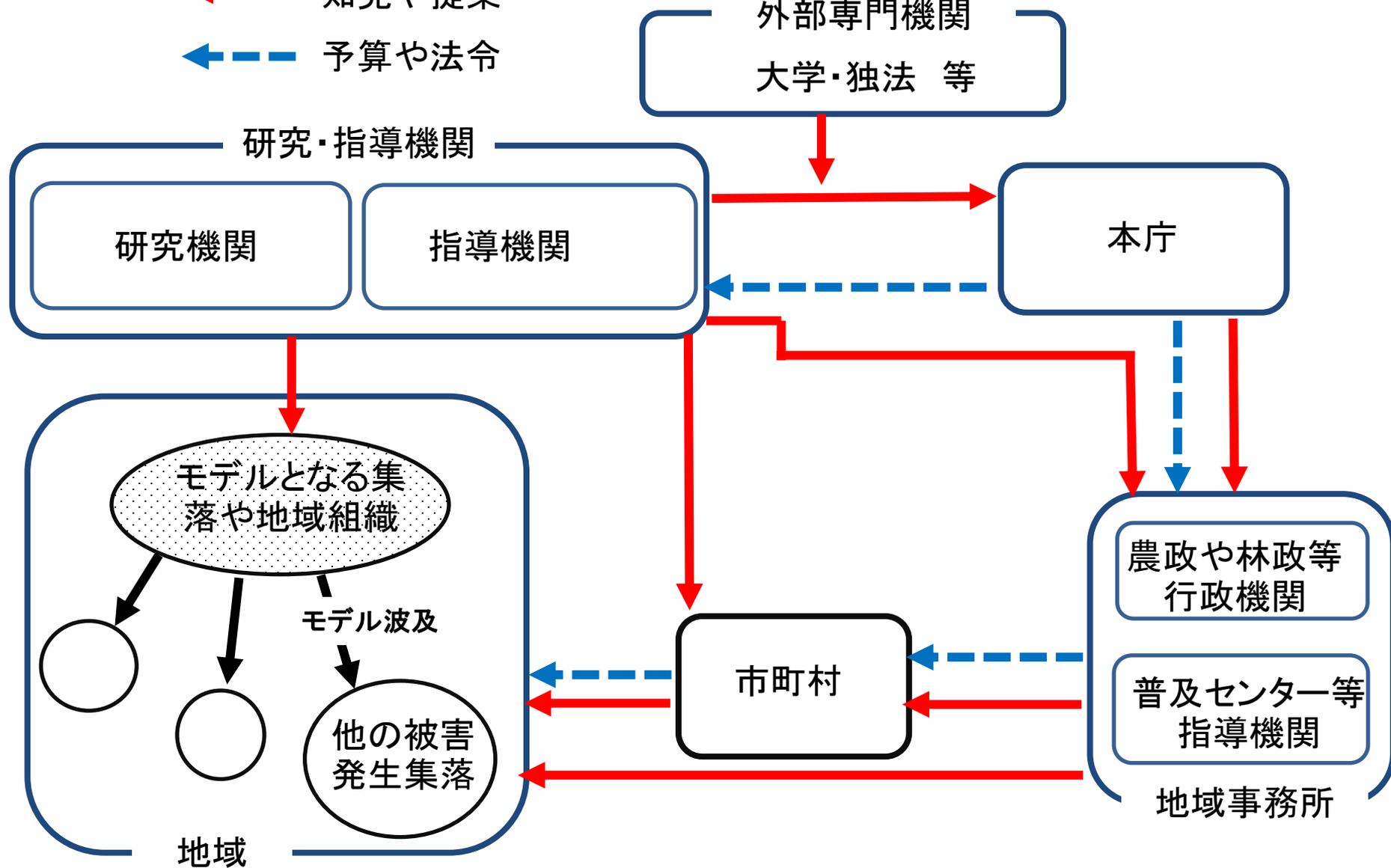
自助

- 電気柵等で囲う
- 農地の管理

# 多くの都道府県の野生動物問題に関する構図の概観

(2021山端他 改変)

- ← 知見や提案
- ← 予算や法令



まだまだ専門人材配置は少ない

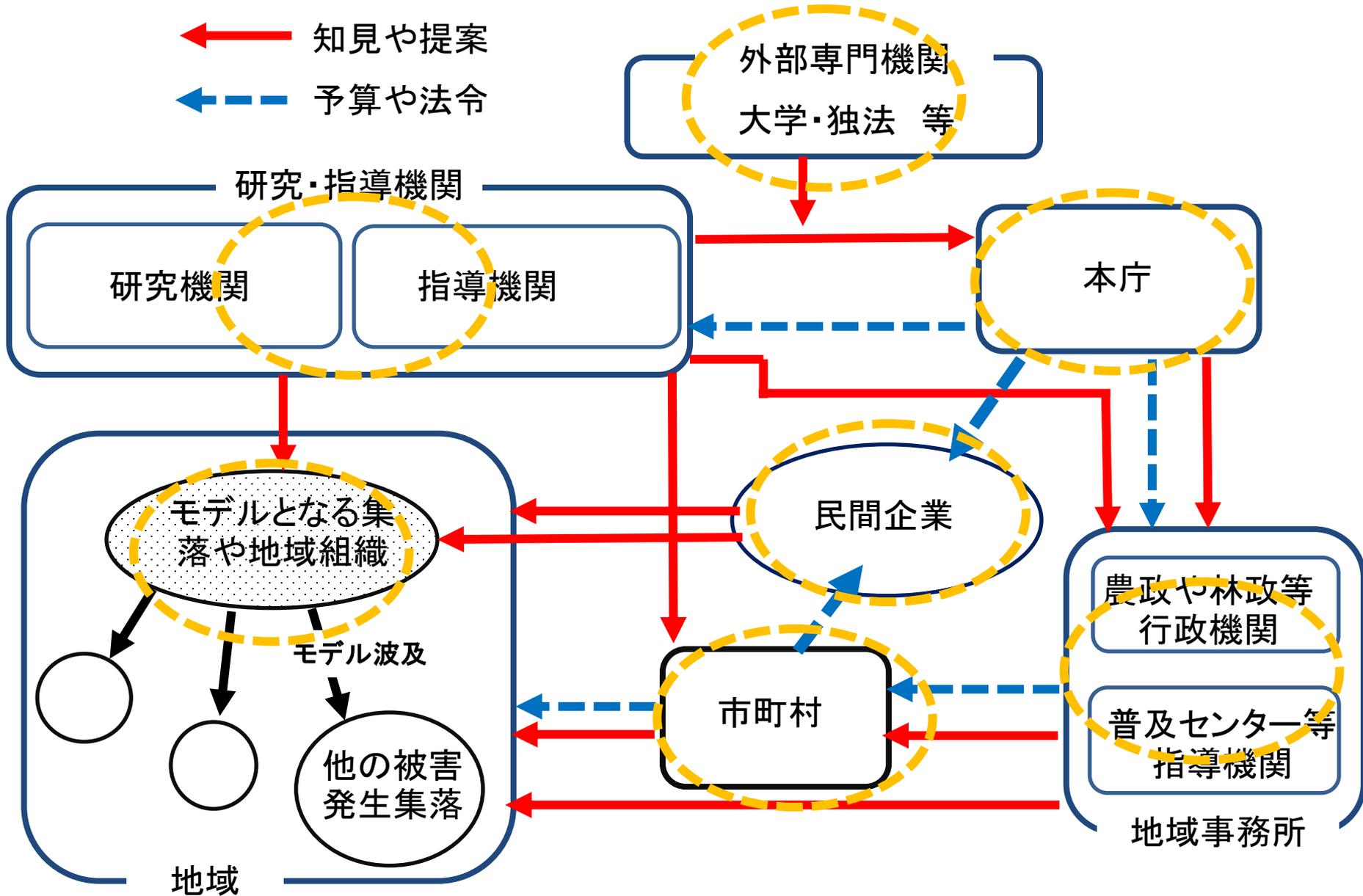
■日本の行政システムは  
明治以降、ゼネラリスト型

現実には委託業務も多い



# 理想は多くの機関に人材が育つこと

- ← 知見や提案
- ← 予算や法令



# 今日の内容と演者の紹介

**基調講演. (福島県猪苗代町役場 飯田 優貴)**

「自治体の人材育成と集落支援について」

**解題:山端 直人(兵庫県立大学)**

**1. (株)ART CUBE(アートキューブ) 垣内 規誠**

「ジビエの現状と捕獲人材育成について

～ジビエハンターの育成～」

**2. (株)スカイシーカー 平井 優次**

**(株)アエロジャパン 志村 伊織**

「先進技術活用のための人材育成について

～ ドローンによる広域捕獲 ～」

**3. (株)野生動物保護管理事務所 清野 紘典**

「行政をサポートする専門人材の育成について

～ 野生動物管理のプロ人材育成 ～」

**4. 東京農工大学 宇野 裕之**

「体系的教育プログラムによる専門職人材の育成について

～ 将来の管理の担い手の育成 ～

