

# 資 料 編

## (答申案)

長野県第二種特定鳥獣管理計画

(第4期イノシシ管理)

計画期間 令和5年4月～令和10年3月  
(2023年4月～2028年3月)

長 野 県

## 目 次

|   |                                      |    |
|---|--------------------------------------|----|
| 1 | イノシシの生態学的特徴と人間との関わり.....             | 1  |
| 2 | イノシシの生息状況.....                       | 2  |
| 3 | 目撃効率・捕獲効率の推移.....                    | 5  |
| 4 | 農林業被害額の推移.....                       | 14 |
| 5 | イノシシの豚熱検査状況.....                     | 17 |
| 6 | 対策と取組状況.....                         | 17 |
|   | （1）侵入防止柵の特徴 .....                    | 18 |
|   | （2）令和3年度イノシシの生息状況・被害対策等アンケート結果 ..... | 21 |
| 7 | 被害情報マップの作成.....                      | 37 |
| 8 | 普及啓発資料.....                          | 38 |

## 1 イノシシの生態学的特徴と人間との関わり

イノシシ (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758) 以下「イノシシ」という。) は、常緑広葉樹林、落葉広葉樹林、里山の二次林、低山帯と隣接する水田、農耕地、平野部に生息する。雑食性で、地表から地中にかけての各種の植物と動物を掘り起こして採食する。反芻胃は持たない。

妊娠期間は約 120 日で、通常春から初夏に年に 1 回出産し、ただし、春の出産に失敗した場合や出産した子を失った場合は、交尾期と異なる時期に再度発情が起こり、秋頃に出産することがある。また、性成熟の早いメスが 1 歳の春から初夏に発情・交尾し、秋に出産する場合もある。1 回の産子数は平均 4～5 頭である。

ユーラシア大陸に広く自然分布しており、古くから重要な食料として狩猟対象とされてきた。古くから家畜化が進み、ブタ (*Sus scrofa* var. *domesticus* : イノシシが家畜化されたもの、種としては同一) として、人間の移動とともにアメリカ大陸、オーストラリア大陸、その他島嶼地域にも移入され野生化している。国内においても、古くから重要な狩猟資源として利用され、縄文時代の貝塚や遺跡から骨が発掘される。

一方、基本的には里地里山の動物であることから、農業にとっては最大の加害獣であり、江戸時代の中期には、大小の猪垣 (猪土手) の構築、見張りや威鉄砲による追払いなどの様々な対策が講じられ、各地に遺構として残されている。そのため、大きな捕獲圧のかかった種でもあり、江戸末期には平野部と隣接する丘陵地帯から姿を消し、明治から大正にかけて、東北地方の太平洋側では分布域がほとんど消滅した。

しかし、その分布域も昭和中期から拡大傾向に転じ、現在もその傾向が続いており、平成に入ってから被害量も急増し、全国の令和 2 年度の農業被害額は約 46 億円となっており、ニホンジカに次いで大きな被害となっている。

## 2 イノシシの生息状況

### (1) 生息分布の推移

県内のイノシシは、昭和54年(1979年)時点では中南信地域を中心に分布していたが、平成15年(2003年)時点では北東部に分布を拡大し、現在はほぼ全域に生息している(図1)。

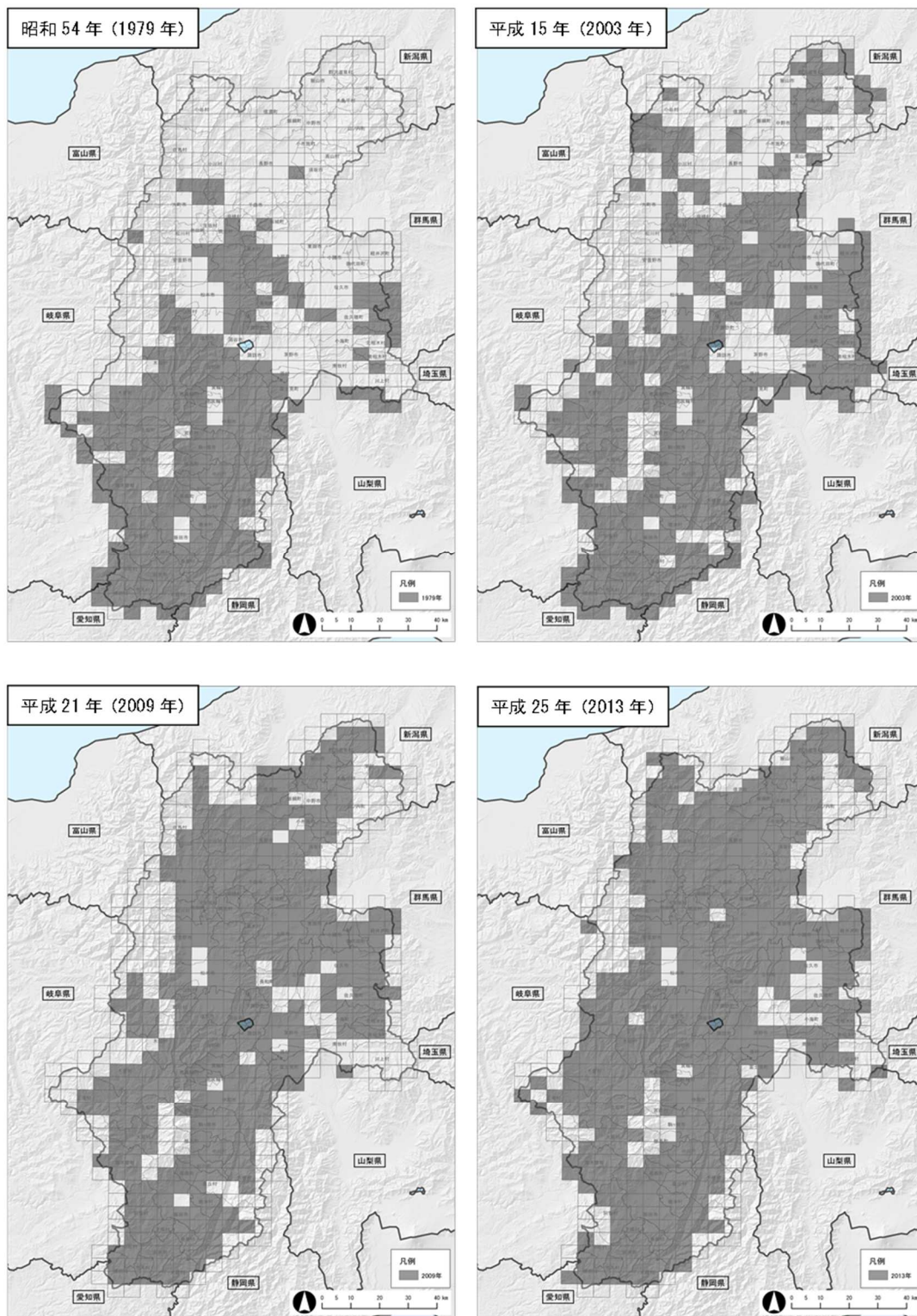


図1 県内のイノシシの生息分布



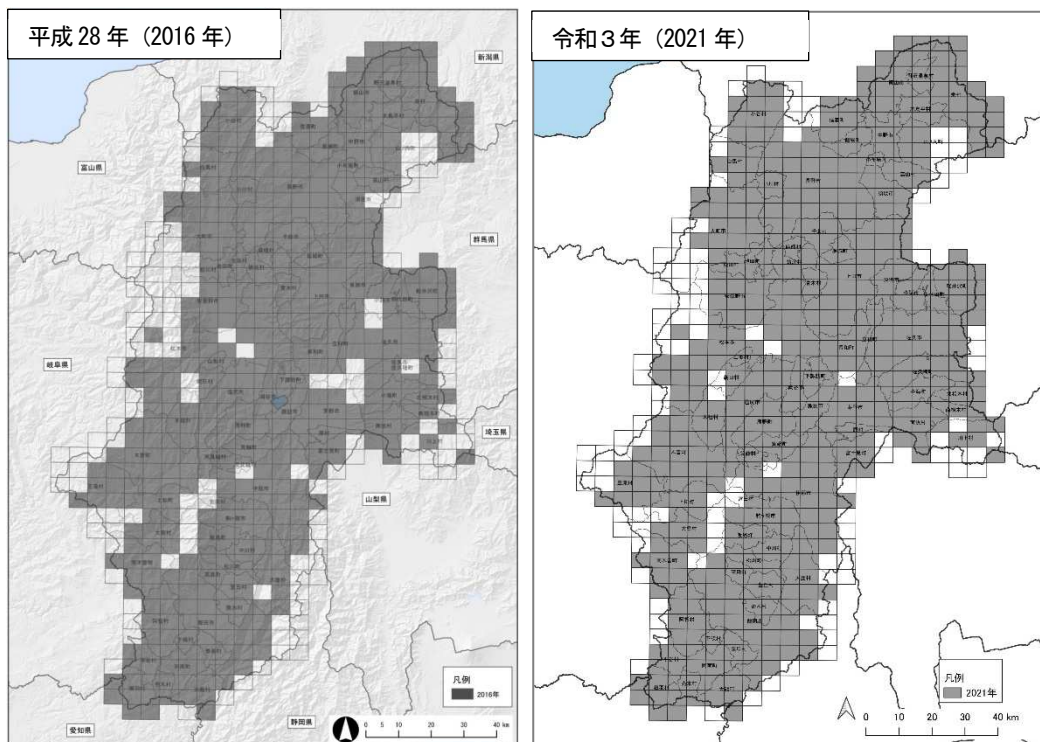


図 1 県内のイノシシの生息分布※

※ 昭和 54 年は環境庁（1980）第 2 回自然環境基礎調査、平成 15 年は環境省生物多様性センター（2004）第 6 回自然環境保全基礎調査、平成 21 年以降は県が調査した市町村、猟友会等へのアンケート及び狩猟者から提出される出猟カレンダーを集計した生息分布情報（5kmメッシュ）を示す。

(2) 大規模な猪垣の分布跡

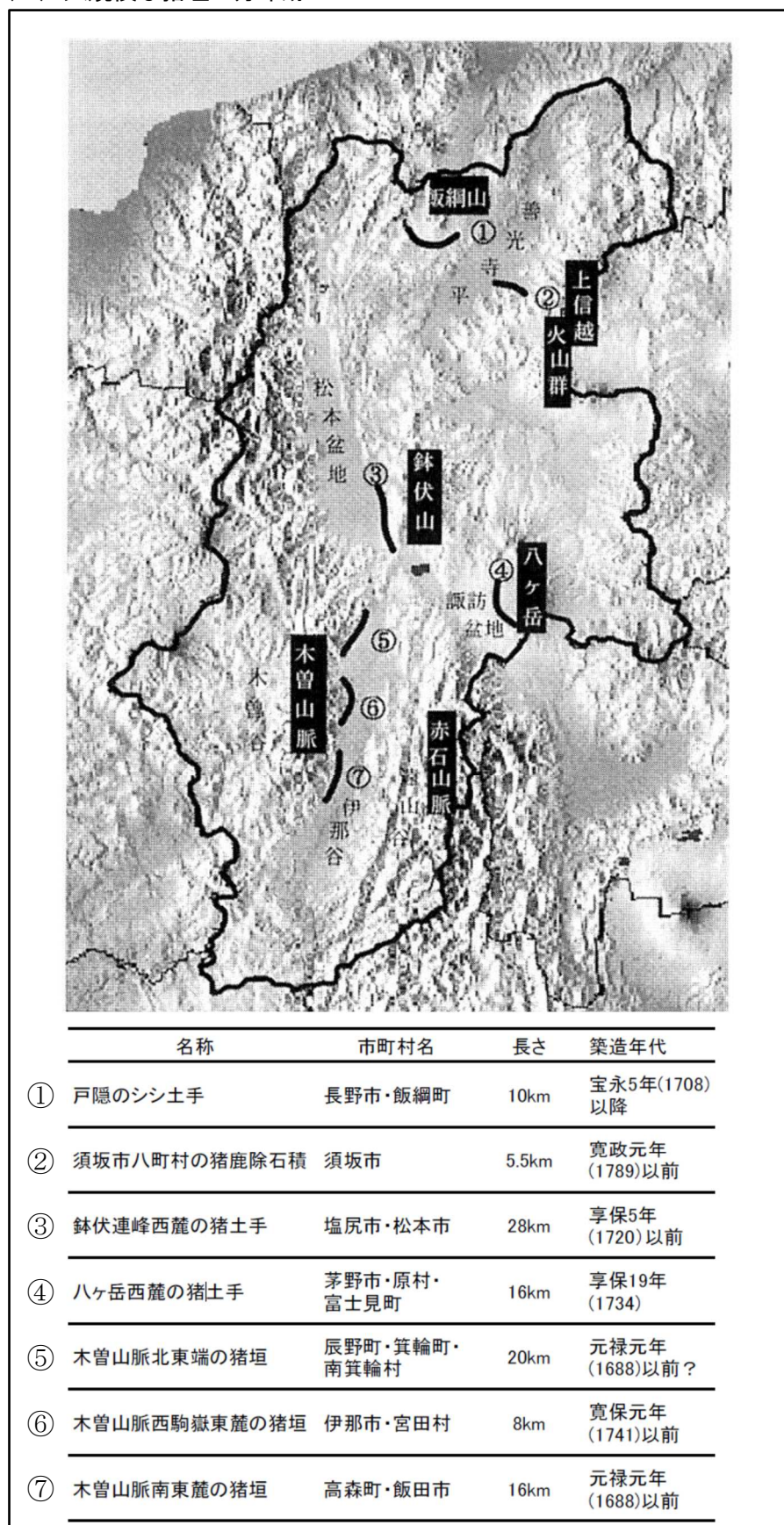


図2 県内の大規模な猪垣跡 (浦山佳恵, 1999: 長野県自然保護研究所紀要第2巻)

### 3 目撃効率・捕獲効率の推移

県が狩猟登録者に配布し、報告された銃猟・わな猟に関する出猟カレンダーの記載内容をもとに、平成26年(2014年)度～令和3年(2022年)度までの目撃効率（SPUE）、捕獲効率（CPUE）を算出した。目撃効率、捕獲効率の算出方法を以下に示す。

目撃効率は、狩猟者1人が1日あたりに目撃するイノシシの頭数、捕獲効率は狩猟者1人が1日あたりに捕獲するイノシシの頭数を示し、生息密度の参考指標として用いている。

目撃効率(SPUE) = 目撃数（目撃数+捕獲数）÷出猟人日数

捕獲効率(CPUE) = 捕獲数÷出猟人日数

表3-1 全県における狩猟（銃猟）の目撃効率・捕獲効率

| 年度  | 目撃数<br>+捕獲数 | 目撃<br>出猟人日数 | 目撃効率<br>(SPUE) | 捕獲数<br>(頭) | 捕獲<br>出猟人日数 | 捕獲効率<br>(CPUE) |
|-----|-------------|-------------|----------------|------------|-------------|----------------|
| H26 | 1,563       | 6,255       | 0.250          | 833        | 25,587      | 0.033          |
| H27 | 800         | 5,482       | 0.146          | 339        | 21,350      | 0.016          |
| H28 | 1,723       | 7,456       | 0.231          | 586        | 25,986      | 0.023          |
| H29 | 2,314       | 6,794       | 0.341          | 767        | 28,364      | 0.027          |
| H30 | 2,035       | 7,874       | 0.258          | 643        | 26,829      | 0.024          |
| R01 | 964         | 6,489       | 0.149          | 318        | 22,072      | 0.014          |
| R02 | 765         | 6,576       | 0.116          | 316        | 26,756      | 0.012          |
| R03 | 780         | 6,207       | 0.126          | 325        | 23,391      | 0.014          |

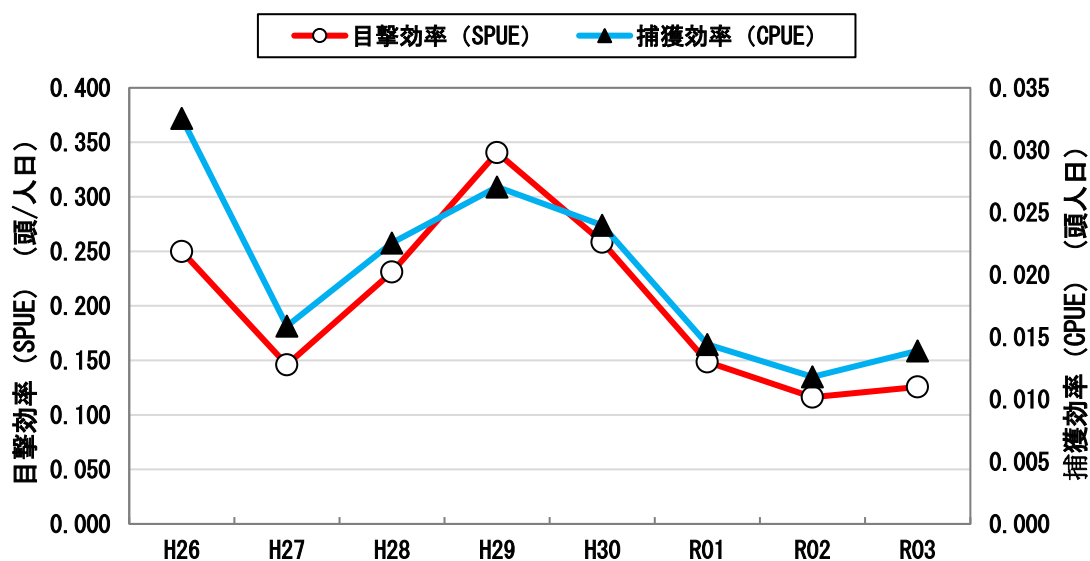


図3-1 県全域における狩猟（銃猟）の目撃効率・捕獲効率の推移

表3-2 県全域における狩猟（くくりわな猟）の捕獲効率

| 年度  | くくりわな猟 捕獲効率（頭／人日） |         |                |
|-----|-------------------|---------|----------------|
|     | 捕獲数<br>（頭）        | わな設置日数  | 捕獲効率<br>（CPUE） |
| H26 | 10                | 18,199  | 0.0005         |
| H27 | 0                 | 3,775   | 0.0000         |
| H28 | 185               | 120,392 | 0.0015         |
| H29 | 220               | 178,479 | 0.0012         |
| H30 | 377               | 224,927 | 0.0017         |
| R01 | 183               | 206,397 | 0.0009         |
| R02 | 116               | 167,114 | 0.0007         |
| R03 | 120               | 137,813 | 0.0009         |

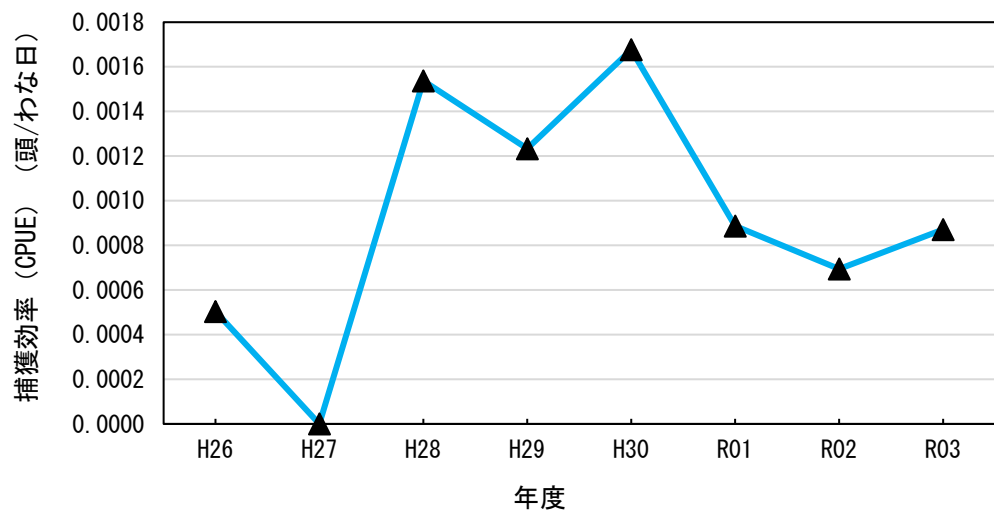


図3-2 県全域における狩猟（くくりわな猟）の捕獲効率の推移

表 3-3 地域振興局別 狩猟（銃猟）の目撃効率

| 地域<br>振興局名 | 狩猟（銃猟） 目撃効率（頭／人日） |       |       |       |       |       |       |       |
|------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | H26               | H27   | H28   | H29   | H30   | R01   | R02   | R03   |
| 佐久         | 0.081             | 0.024 | 0.113 | 0.058 | 0.090 | 0.042 | 0.045 | 0.039 |
| 上田         | 0.126             | 0.116 | 0.188 | 0.254 | 0.257 | 0.141 | 0.042 | 0.083 |
| 諏訪         | 0.061             | 0.074 | 0.078 | 0.108 | 0.152 | 0.057 | 0.027 | 0.035 |
| 上伊那        | 0.172             | 0.153 | 0.141 | 0.153 | 0.218 | 0.128 | 0.066 | 0.054 |
| 南信州        | 0.209             | 0.106 | 0.142 | 0.114 | 0.195 | 0.133 | 0.106 | 0.138 |
| 木曽         | 1.014             | 0.321 | 0.293 | 0.664 | 0.158 | 0.019 | 0.041 | 0.079 |
| 松本         | 0.524             | 0.185 | 0.270 | 0.378 | 0.394 | 0.242 | 0.115 | 0.107 |
| 北アルプス      | 1.132             | 0.785 | 0.871 | 0.724 | 0.917 | 0.449 | 0.327 | 0.382 |
| 長野         | 1.222             | 0.991 | 1.063 | 1.342 | 0.850 | 0.511 | 0.515 | 0.532 |
| 北信         | 1.530             | 1.065 | 0.957 | 1.768 | 0.552 | 0.817 | 0.719 | 0.687 |

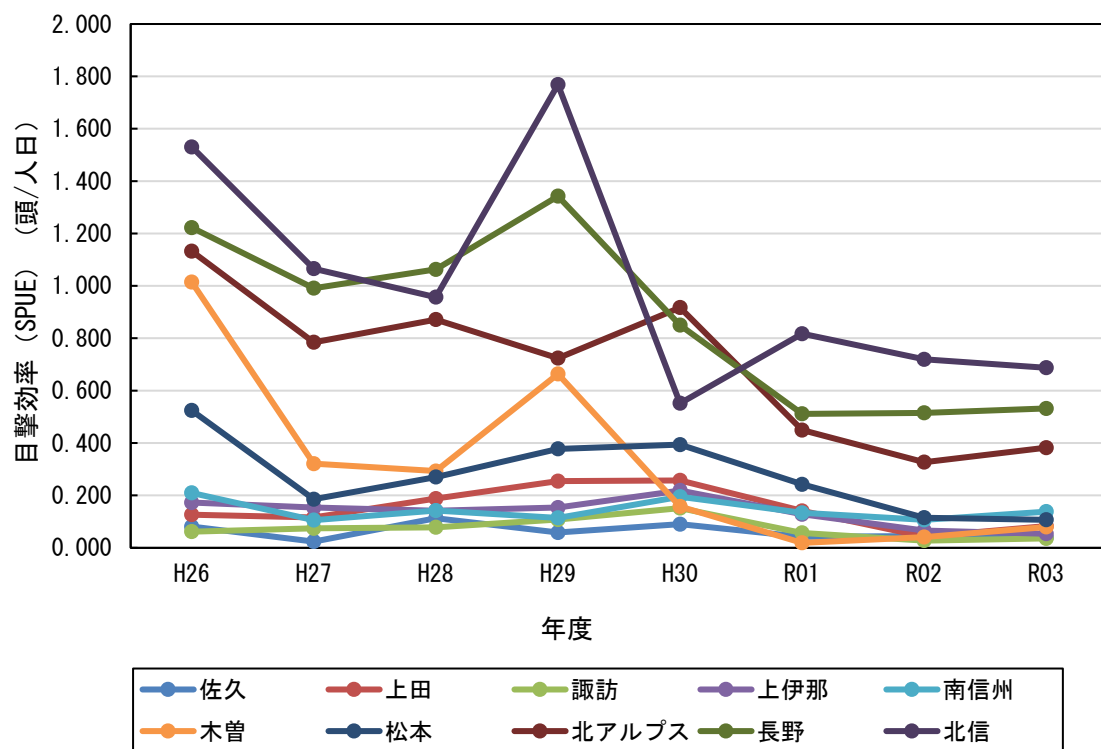


図 3-3 地域振興局別 狩猟（銃猟）の目撃効率の推移

表 3-4 地域振興局別 狩猟（銃猟）の捕獲効率

| 地域<br>振興局名 | 狩猟（銃猟）捕獲効率（頭／人日） |       |       |       |       |       |       |       |
|------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | H26              | H27   | H28   | H29   | H30   | R01   | R02   | R03   |
| 佐久         | 0.029            | 0.008 | 0.025 | 0.020 | 0.022 | 0.012 | 0.010 | 0.006 |
| 上田         | 0.025            | 0.027 | 0.012 | 0.032 | 0.022 | 0.029 | 0.005 | 0.007 |
| 諏訪         | 0.009            | 0.006 | 0.007 | 0.005 | 0.012 | 0.007 | 0.004 | 0.004 |
| 上伊那        | 0.023            | 0.013 | 0.016 | 0.009 | 0.017 | 0.008 | 0.005 | 0.005 |
| 南信州        | 0.045            | 0.024 | 0.035 | 0.016 | 0.023 | 0.007 | 0.014 | 0.011 |
| 木曽         | 0.170            | 0.090 | 0.142 | 0.101 | 0.017 | 0.003 | 0.004 | 0.012 |
| 松本         | 0.039            | 0.014 | 0.017 | 0.014 | 0.015 | 0.006 | 0.005 | 0.006 |
| 北アルプス      | 0.169            | 0.075 | 0.038 | 0.042 | 0.056 | 0.027 | 0.021 | 0.034 |
| 長野         | 0.125            | 0.082 | 0.049 | 0.103 | 0.062 | 0.055 | 0.057 | 0.052 |
| 北信         | 0.223            | 0.267 | 0.241 | 0.254 | 0.101 | 0.115 | 0.164 | 0.160 |

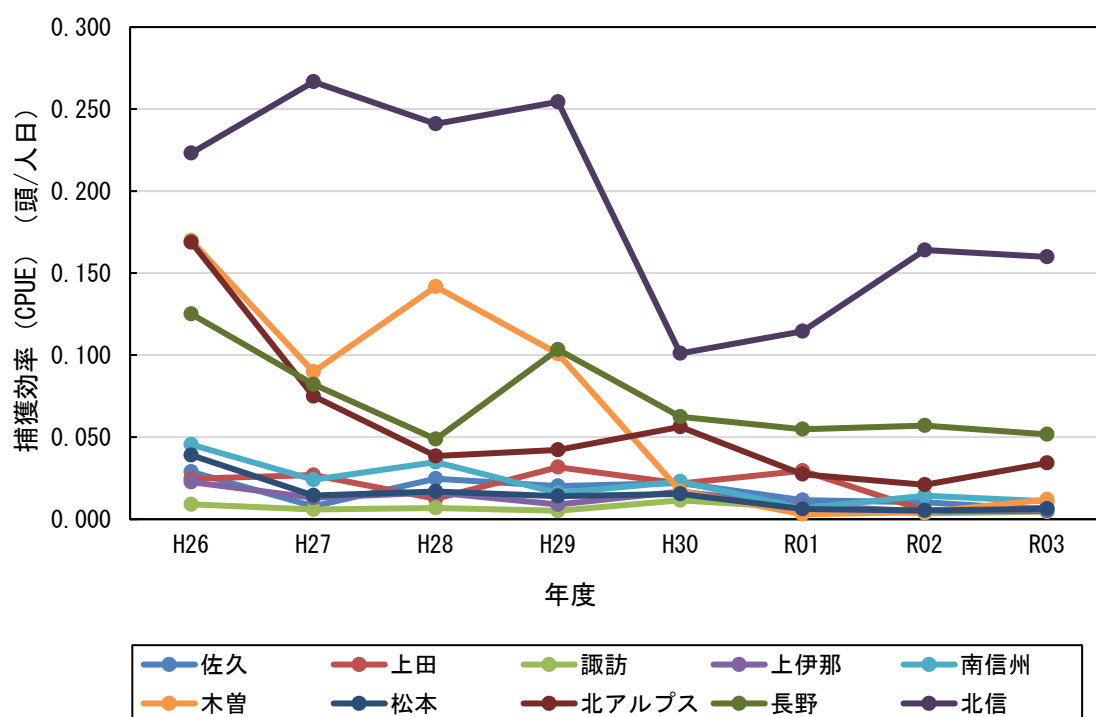


図 3-4 地域振興局別 狩猟（銃猟）の捕獲効率の推移



表 3-5 地域振興局別 狩猟（くくりわな猟）の捕獲効率

| 地域<br>振興局 | くくりわな猟 捕獲効率（頭／人日） |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|           | H26               | H27    | H28    | H29    | H30    | R01    | R02    | R03    |
| 佐久        | 0.0000            | 0.0000 | 0.0000 | 0.0026 | 0.0009 | 0.0011 | 0.0012 | 0.0000 |
| 上田        | 0.0000            | 0.0000 | 0.0010 | 0.0004 | 0.0022 | 0.0009 | 0.0002 | 0.0009 |
| 諏訪        | 0.0001            | —      | 0.0001 | 0.0002 | 0.0005 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 上伊那       | 0.0003            | —      | 0.0019 | 0.0018 | 0.0016 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0007 |
| 南信州       | —                 | —      | 0.0014 | 0.0001 | 0.0002 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0011 |
| 木曽        | 0.0019            | —      | 0.0047 | 0.0010 | 0.0047 | 0.0008 | 0.0015 | 0.0022 |
| 松本        | 0.0138            | —      | 0.0011 | 0.0013 | 0.0009 | 0.0006 | 0.0002 | 0.0005 |
| 北アルプス     | 0.0029            | —      | 0.0026 | 0.0044 | 0.0030 | 0.0031 | 0.0007 | 0.0013 |
| 長野        | 0.0001            | —      | 0.0023 | 0.0015 | 0.0028 | 0.0015 | 0.0014 | 0.0010 |
| 北信        | —                 | —      | 0.0011 | 0.0010 | 0.0003 | 0.0038 | 0.0048 | 0.0007 |

※「—」は、出猟カレンダーによる情報がない地域を示す。

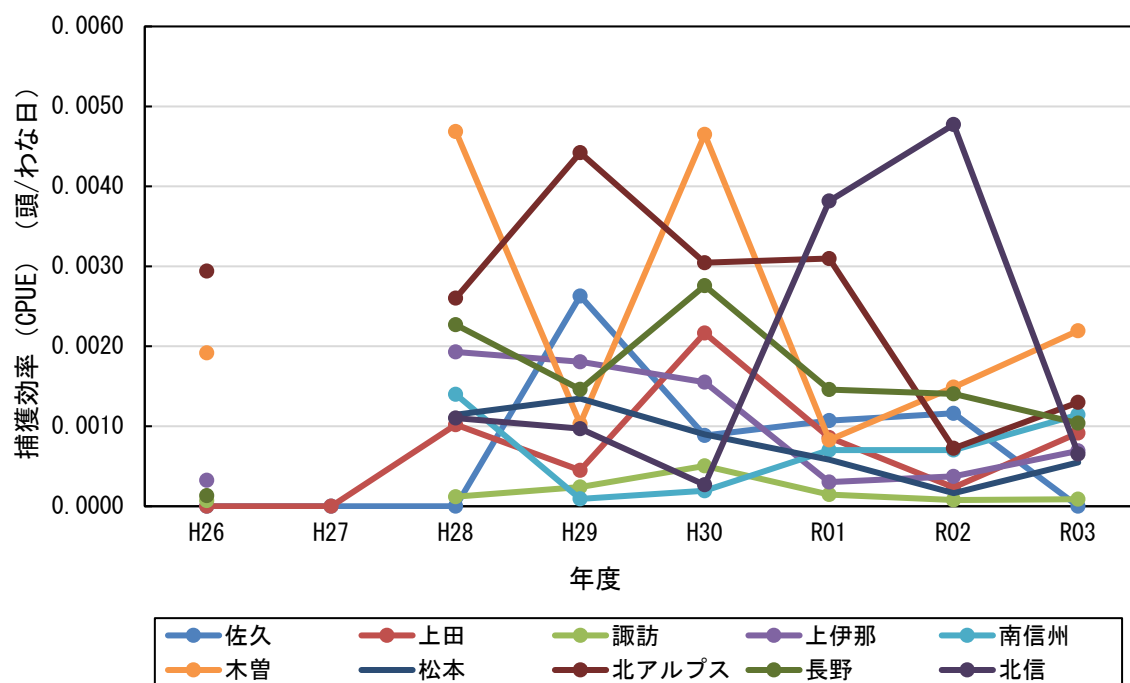
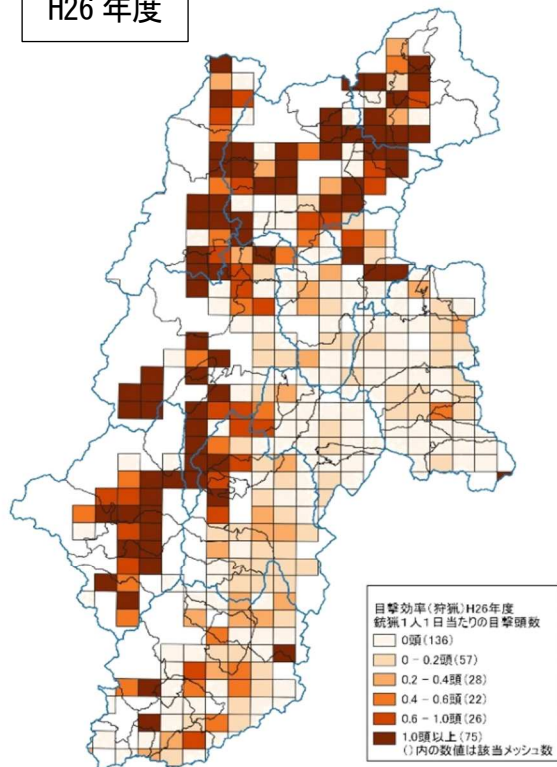


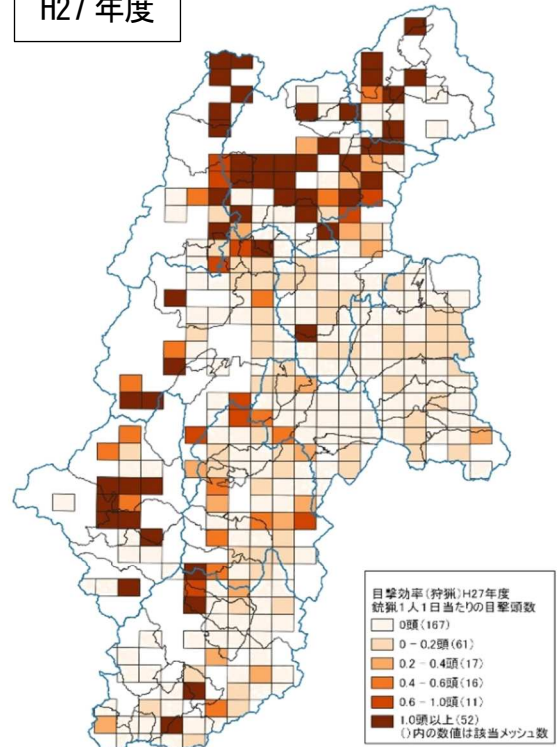
図 3-5 地域振興局別 狩猟（くくりわな猟）の捕獲効率の推移



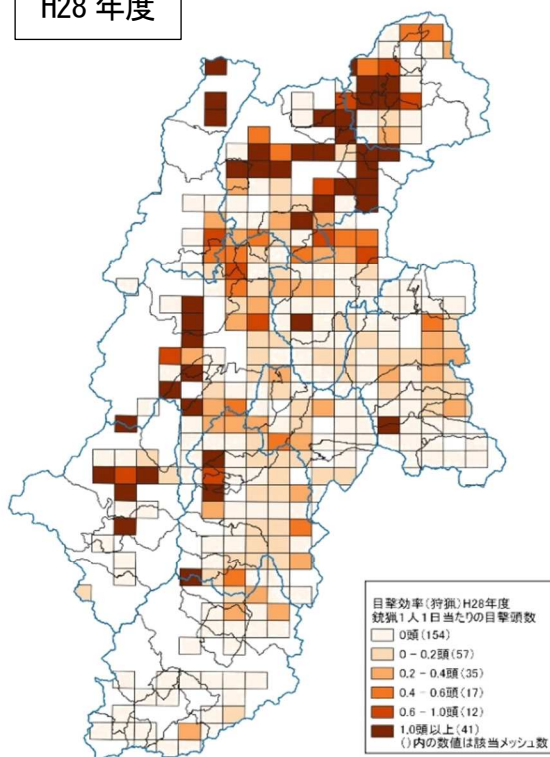
H26 年度



H27 年度



H28 年度



H29 年度

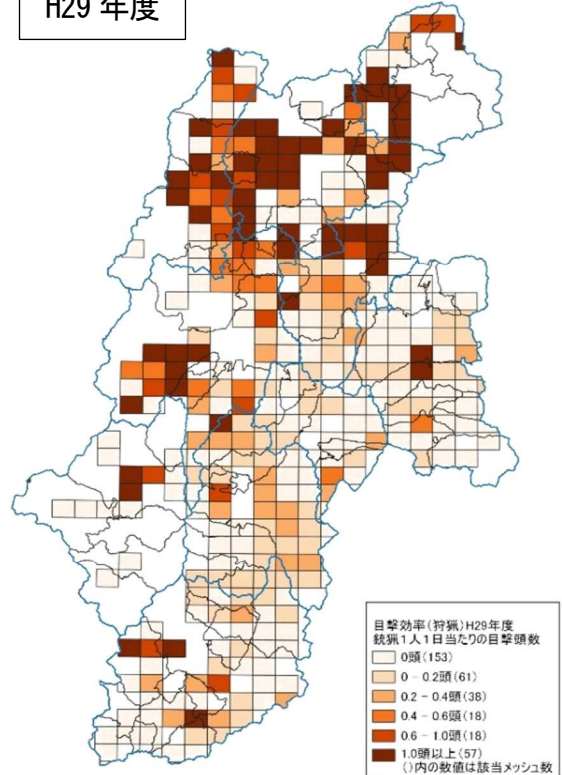


図3-6 狩猟(銃猟)の目撃効率の変化 (5kmメッシュ単位)

銃猟1人1日あたりのイノシシ目撃頭数。色が濃いメッシュほど目撃頭数が多いことを示す。

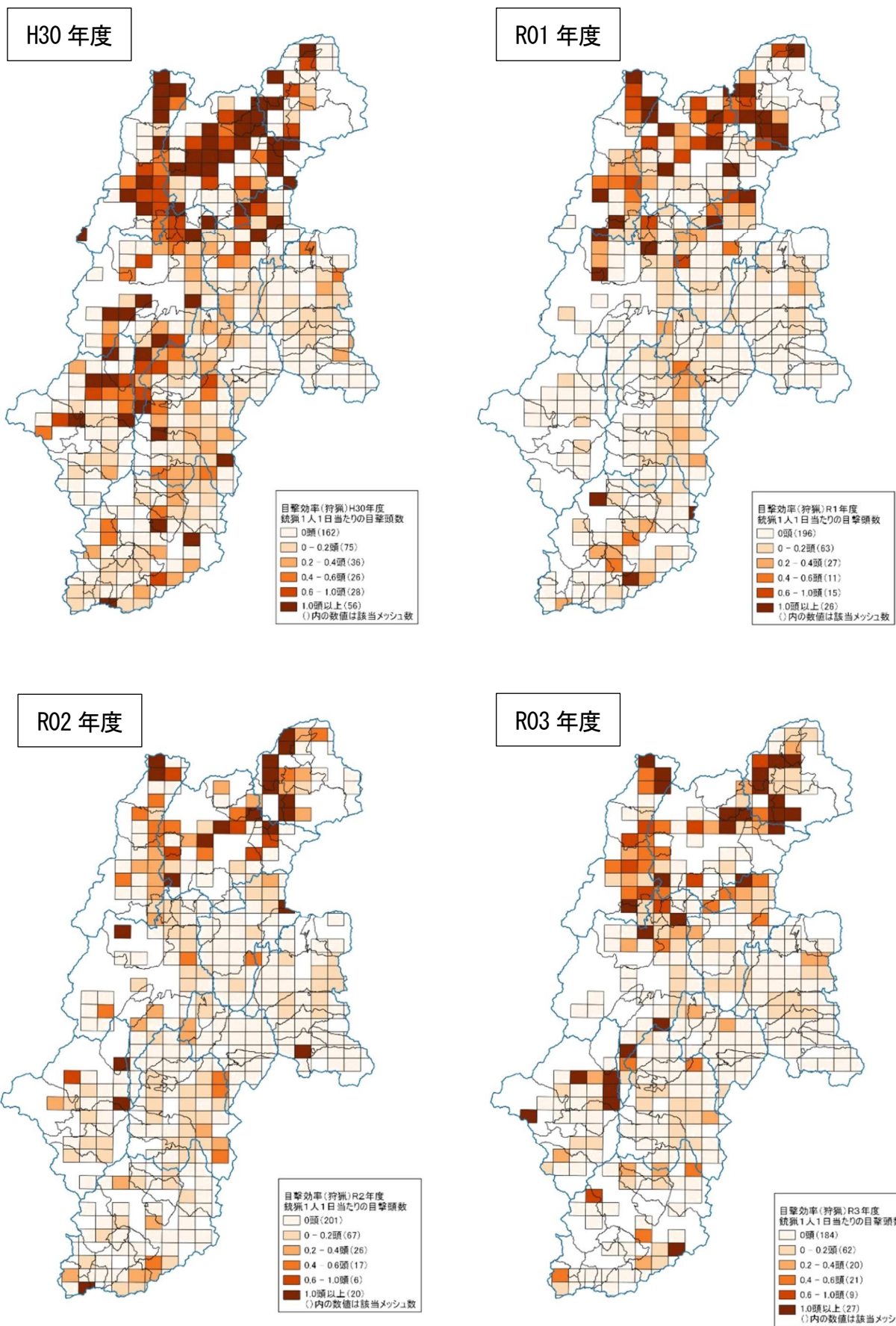


図3-6 狩猟(銃猟)の目撃効率の変化 (5km メッシュ単位)  
銃猟1人1日あたりのイノシシ目撃頭数。色が濃いメッシュほど目撃頭数が多いことを示す。



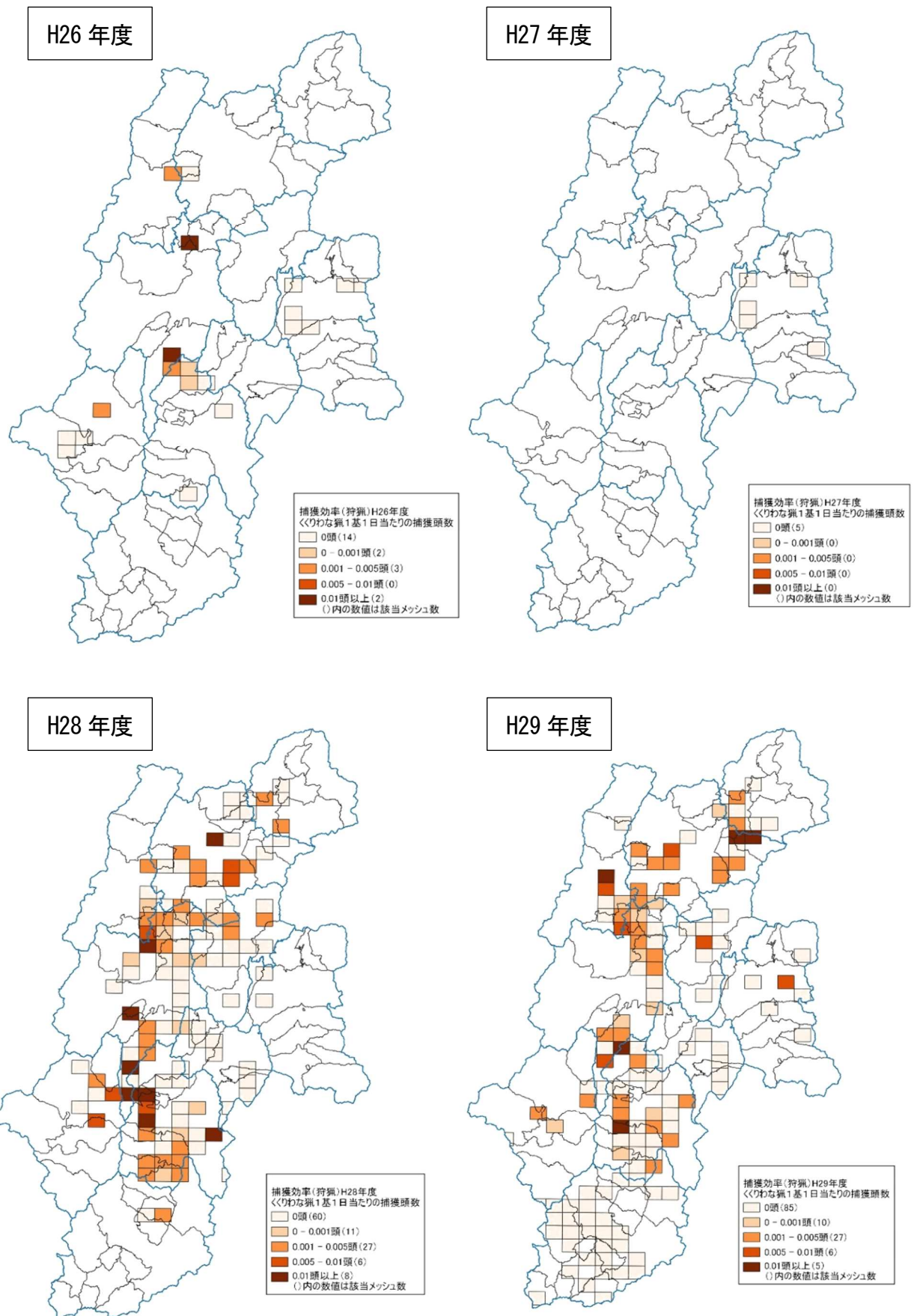
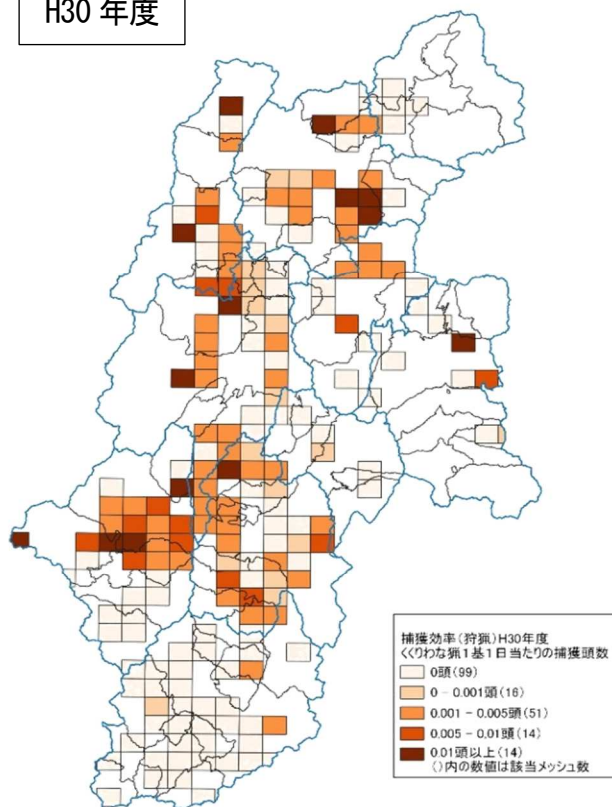


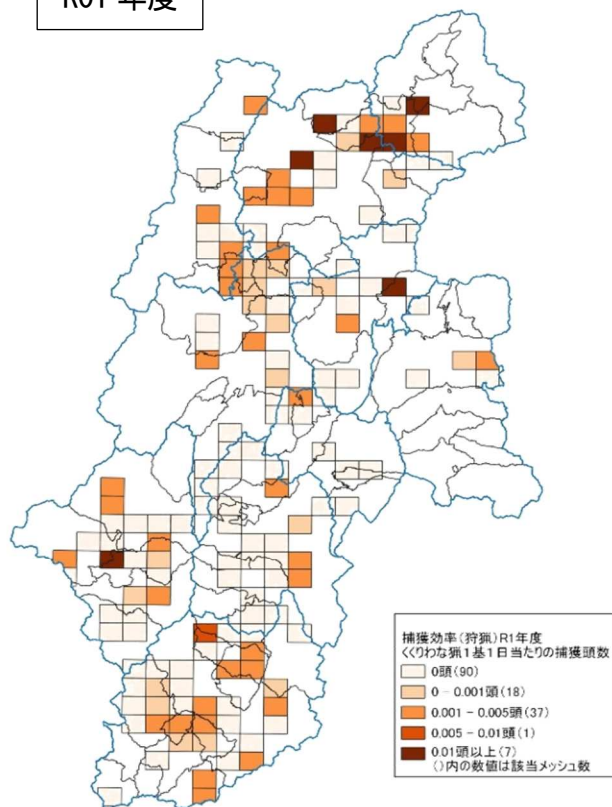
図3-6 狩猟(くくりわな)の捕獲効率の変化(5km メッシュ単位)

くくりわな1人1日あたりのイノシシの捕獲頭数。色が濃いメッシュほど捕獲頭数が多いことを示す。

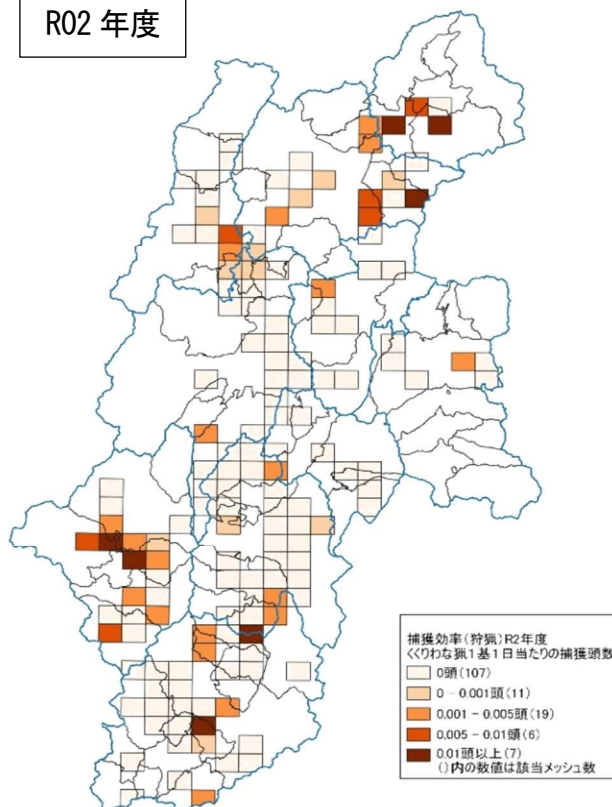
H30 年度



R01 年度



R02 年度



R03 年度

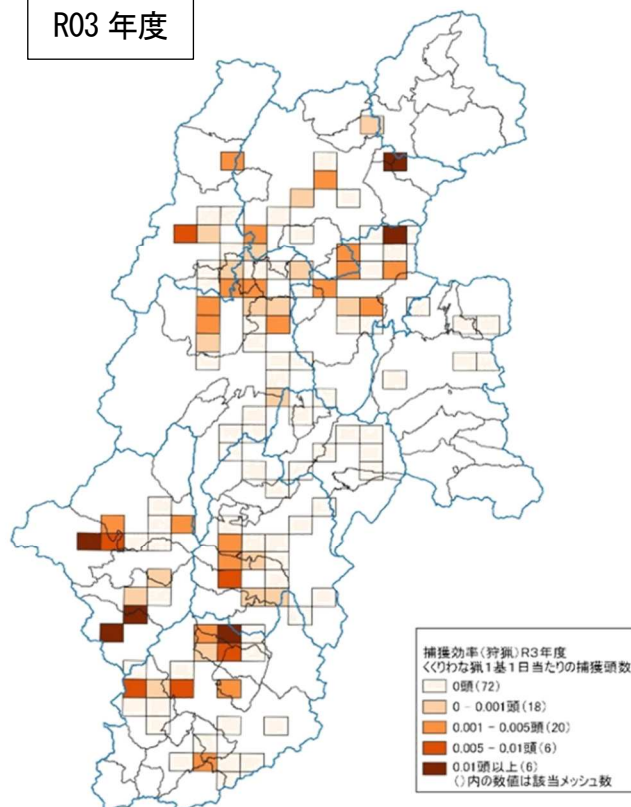


図3-6 狩猟(くくりわな)の捕獲効率の変化(5km メッシュ単位)  
くくりわな1人1日あたりのイノシシの捕獲頭数。色が濃いメッシュほど捕獲頭数が多いことを示す。

#### 4 農林業被害額の推移

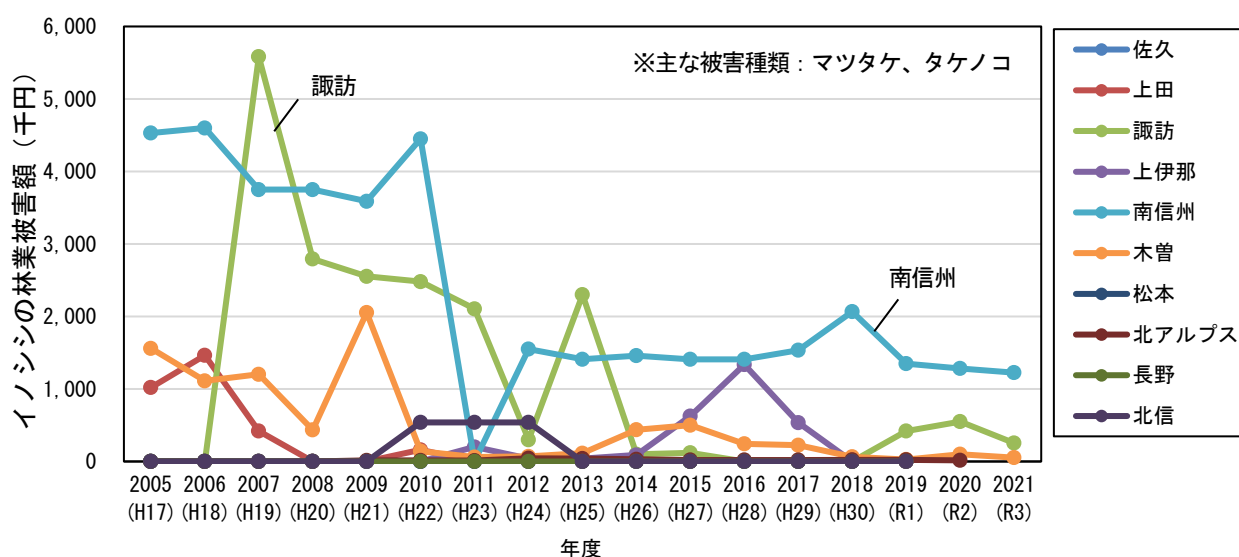
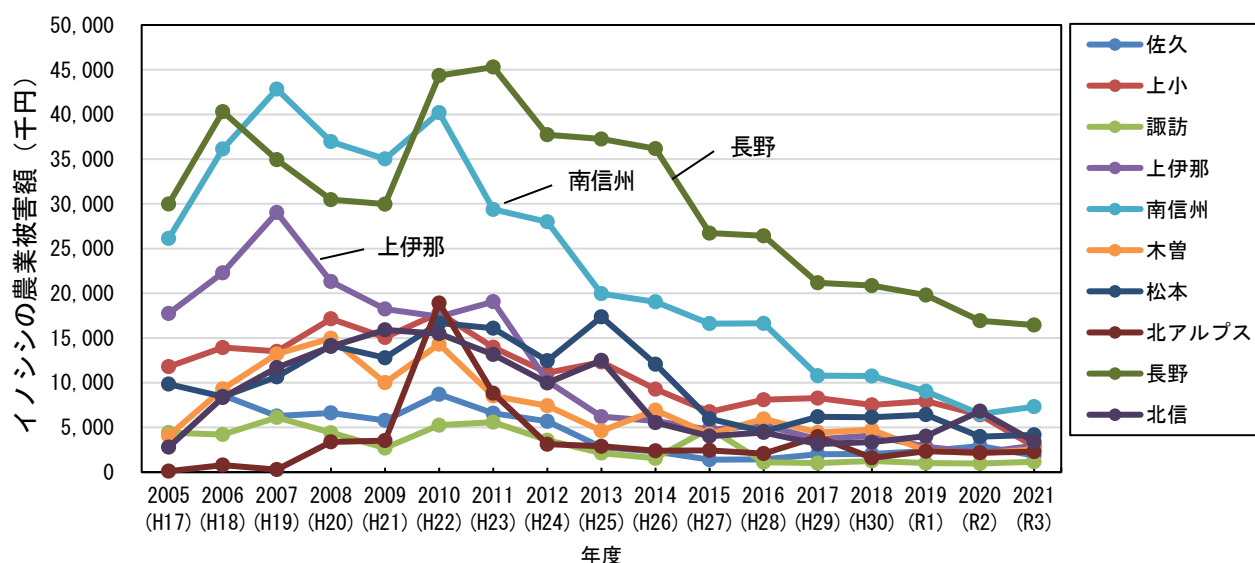


表4 令和3年度イノシシの作物別農業被害額と割合

| 被害作物名 | 被害金額(千円) | 割合(%) |
|-------|----------|-------|
| 水稻    | 21,888   | 50.3% |
| 果樹    | 7,537    | 17.3% |
| 野菜    | 6,326    | 14.5% |
| いも類   | 4,946    | 11.4% |
| 雑穀    | 1,853    | 4.3%  |
| その他   | 957      | 2.2%  |
| 合計    | 43,509   |       |

※その他 (豆類、飼料作物、麦類等)

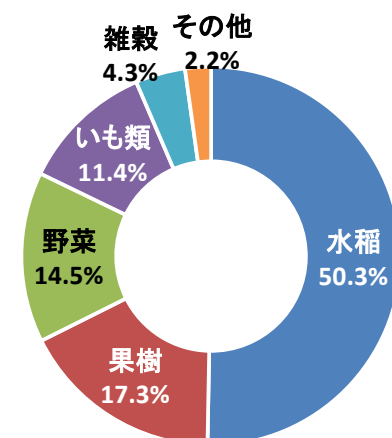


図4-3 令和3年度イノシシの作物別農業被害額

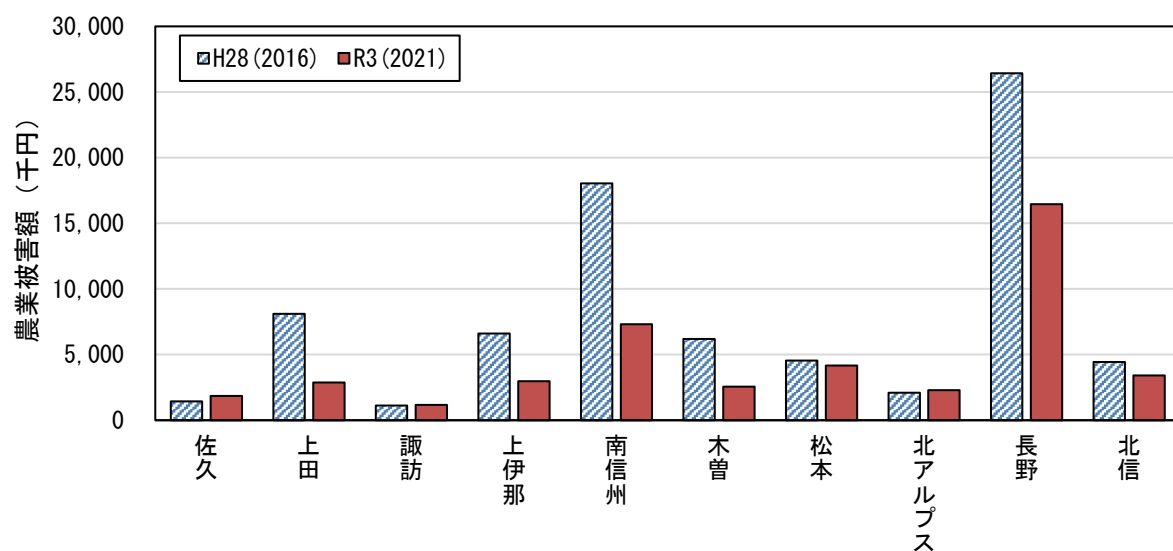


図4-4 平成28年度と令和3年度のイノシシ農業被害額の比較（地域振興局別）

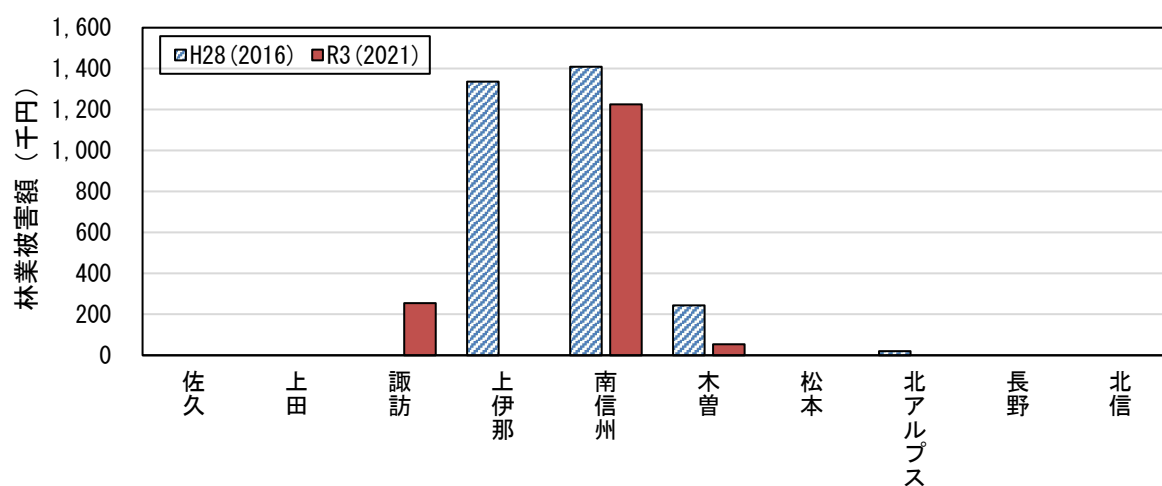


図4-5 平成28年度と令和3年度のイノシシ林業被害額の比較（地域振興局別）

※ 農林業被害額は県実施の「農林業被害額調査」の集計結果によるものであり、以下により調査を実施している。

表5 農林業被害額の調査方法・項目・対象の内容

| 区分    | 調査方法                                        | 調査項目                             | 被害額算出対象                                       |
|-------|---------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| 農業被害額 | 各市町村が JA 等関係団体や農家からの聞き取り及び報告により、被害額とりまとめを実施 | ・被害面積<br>・被害量<br>・被害額            | ・農作物<br>(稲、麦類、豆類、雑穀、果樹、飼料作物、野菜、いも類、工芸農作物、その他) |
| 林業被害額 | 各市町村が森林組合等へ被害区分・被害量を聞き取り、被害額を算出             | ・被害面積<br>・被害金額<br>・被害材積<br>・被害時期 | ・林木<br>・特用林産物                                 |







## 5 イノシシの豚熱検査状況

令和元(2019)年7月に木曽地域で野生イノシシへの豚熱感染が確認されて以降、家畜衛生部局等と連携しながら野生イノシシにおける感染確認検査、感染拡大防止のための捕獲強化、経口ワクチン散布による抗体付与、捕獲従事者及び狩猟者の交差汚染防止対策等を実施してきた。

県が実施しているイノシシの捕獲個体及び死亡個体の豚熱感染状況検査では、感染イノシシは、令和3年(2021)年度以降減少傾向であるが(本文P12 図7)、県内でイノシシが豚熱ウイルスの抗体を保有している割合(抗体陽性率※1)は、令和3年(2021)年1～3月の50.7%をピークに減少傾向となっており、豚熱感染後に生き残ったイノシシの繁殖、出産が進んだ結果、抗体を持たない個体が増加傾向にある(図5、本文P12 再掲)。

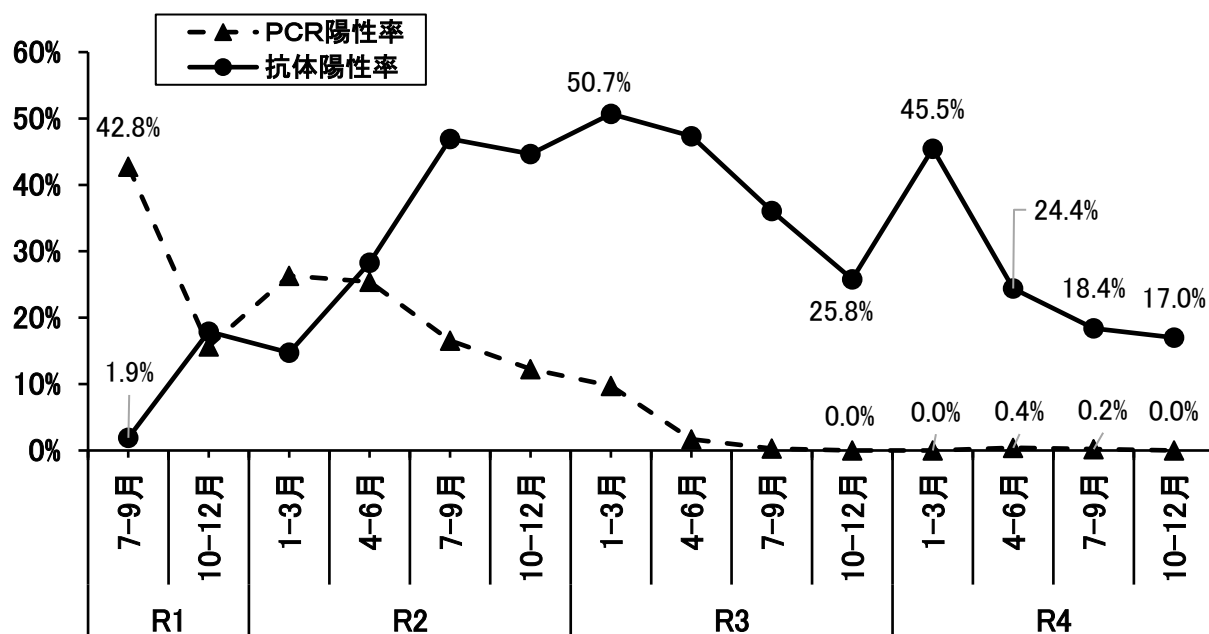


図5 イノシシの豚熱ウイルス PCR 陽性率(感染率)と抗体陽性率の推移  
(県農政部家畜防疫対策室調査)

※1 抗体陽性率は、全検査個体数に対し、県が散布している経口ワクチンをイノシシが摂取した場合、または野外でイノシシが豚熱ウイルスに自然感染した場合に抗体を保有した個体の割合を示す。

## 6 対策と取組状況

### (1) 侵入防止柵の特徴

表 6-1 イノシシの被害防除対策における侵入防止柵の特徴

| 侵入防止柵         | 資材の特徴                                                           | 囲い方などのポイント                                                | 野生獣の侵入防止効果                   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------|
| トタン板          | 幅 80cm 以上のトタン板<br>(目隠し効果)                                       | 主にイノシシに用いる。隙間を作らないように設置。                                  | イノシシ : ○<br>シカ : ×<br>サル : × |
| 金網フェンス        | 野生獣に押し広げられにくいように 10cm 以下の目合がよい。                                 | 対象獣に応じた柵の高さ、設置面の処理が必要。                                    | イノシシ : ◎<br>シカ : ◎<br>サル : × |
| ワイヤーメッシュ      | イノシシ用は、径 5mm 以上の鉄棒で、目合いは 10cm 以下<br>(幼獣の侵入防止) のメッシュがよい。         | 主にイノシシに用いる。上部を折り返すと侵入防止効果が高い。シカを防ぐには 2m の高さが必要なため、縦に設置する。 | イノシシ : ◎<br>シカ : ○<br>サル : × |
| ネット           | イノシシ、シカは金属線を編み込んだ獣害専用ネット (目合いは 10cm 以下、シカと併用する場合は 5 cm 以下) が効果的 | 侵入方向にネットを垂らしてイノシシ、シカの侵入防止を図る。                             | イノシシ : ○<br>シカ : ○           |
| 電気柵<br>(電線型)  | アルミ線、針金、金属線を編み込んだロープ等を使用                                        | 漏電防止のため侵入防止柵の中では最も除草に手間がかかる。                              | イノシシ : ◎<br>シカ : ◎           |
| 電気柵<br>(ネット型) | 通電性 (金属線等を編みこんだ) ネット、金属フェンス等との併用型                               | 主にサルに用いる。漏電した場合にイノシシにネットを破られる恐れがあるため、イノシシには適さない。          | イノシシ : ×<br>シカ : ◎<br>サル : ◎ |

### (ア) トタン柵

イノシシには1.2mの柵を乗り越えるジャンプ力と、50～60kgの重さのものを押しのける力があり、トタン板の強度や形状では物理的に遮断はできないが、目隠し効果により一定の効果を発揮すること、比較的安価で設置も手軽なことから県下各地で導入されている。

なお、隙間があるとそこを破壊して侵入するケースがある。

### (イ) ワイヤメッシュ柵

トタン柵よりは高価だが、強度があること、高さが確保できることから導入されている地域が増えてきている。上部を外側に折り返して高さを誤認させる「忍び返し柵」も効果的である。なお、目隠し効果がないため、執着の高い農地では繰り返しのアタックにより破壊される危険性もある。

### (ウ) 電気柵

電気ショックにより侵入を阻止するものであり、イノシシの場合、柵を登る能力がないため3～4本の電線による簡易柵で効果を発揮し、比較的安価であることから各地で導入されている。一方で、管理不足による漏電等で効果を発揮しない柵、能力的に十分な電圧が確保できない粗悪品の柵等も見受けられ、「電気柵は効かない」という誤解の元になっている。



トタン柵



電気柵



ワイヤメッシュ柵

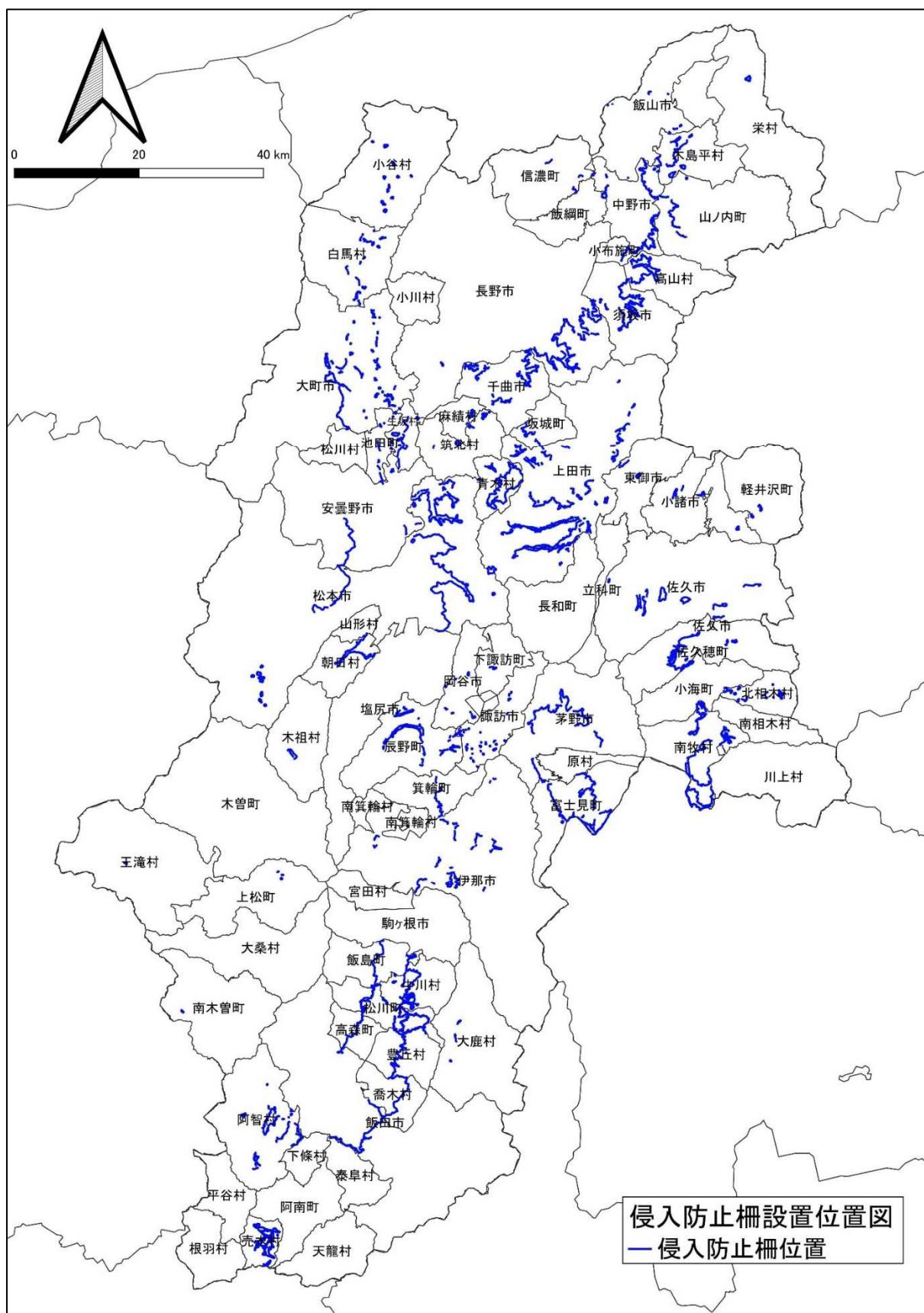


図6 県内の侵入防止柵（集落柵）設置状況（令和3年度）

（国庫等補助事業による獣類の侵入防止柵を対象に市町村からの提供地図を基にGISで作成）

## (2) 令和3年度イノシシの生息状況・被害対策等アンケート結果

管理計画の現状把握と評価を行うため、令和3年度に県内のイノシシの生息状況、被害状況、被害対策、捕獲活動等の情報に関するアンケートを県が実施した。

表6-2 アンケート回答者の属性と回答状況

| 回答者属性       | 送付数 | 回答数 | 回答率(%) |
|-------------|-----|-----|--------|
| 市町村         | 77  | 77  | 100.0  |
| 環境省         | 7   | 4   | 57.1   |
| 鳥獣保護管理員     | 290 | 78  | 67.9   |
| 猟友会         |     | 108 |        |
| 鳥獣保護管理員兼猟友会 |     | 11  |        |
| 農業協同組合      | 118 | 63  | 53.4   |
| 合計          | 492 | 341 | 69.3   |

### ・アンケートの内容

回答者の管内もしくは活動範囲内における直近1年間（令和2年度～3年度）のイノシシの生息状況、被害状況、被害対策の状況とその効果等に関する情報を集落（字）単位で収集した。

また、被害状況については、前期計画（第3期）策定時の状況と比較するため、5年前と比べた直近1年間（R2～R3）の農林業被害及び生活被害の増減について情報を収集した。

なお、アンケートでは、5年前と比べた直近1年間（R2～R3）の農林業被害及び生活被害の増減について、集落単位で「増加した」「変わらない」「減少した」「不明」の中から回答を求めた。

1つの集落について複数の者が回答している場合があることから、「増加した」と回答した者の割合、「減少した」と回答した者の割合を算出した。

調査結果について、集落単位での位置図及び集計表を次頁以降に記載した。



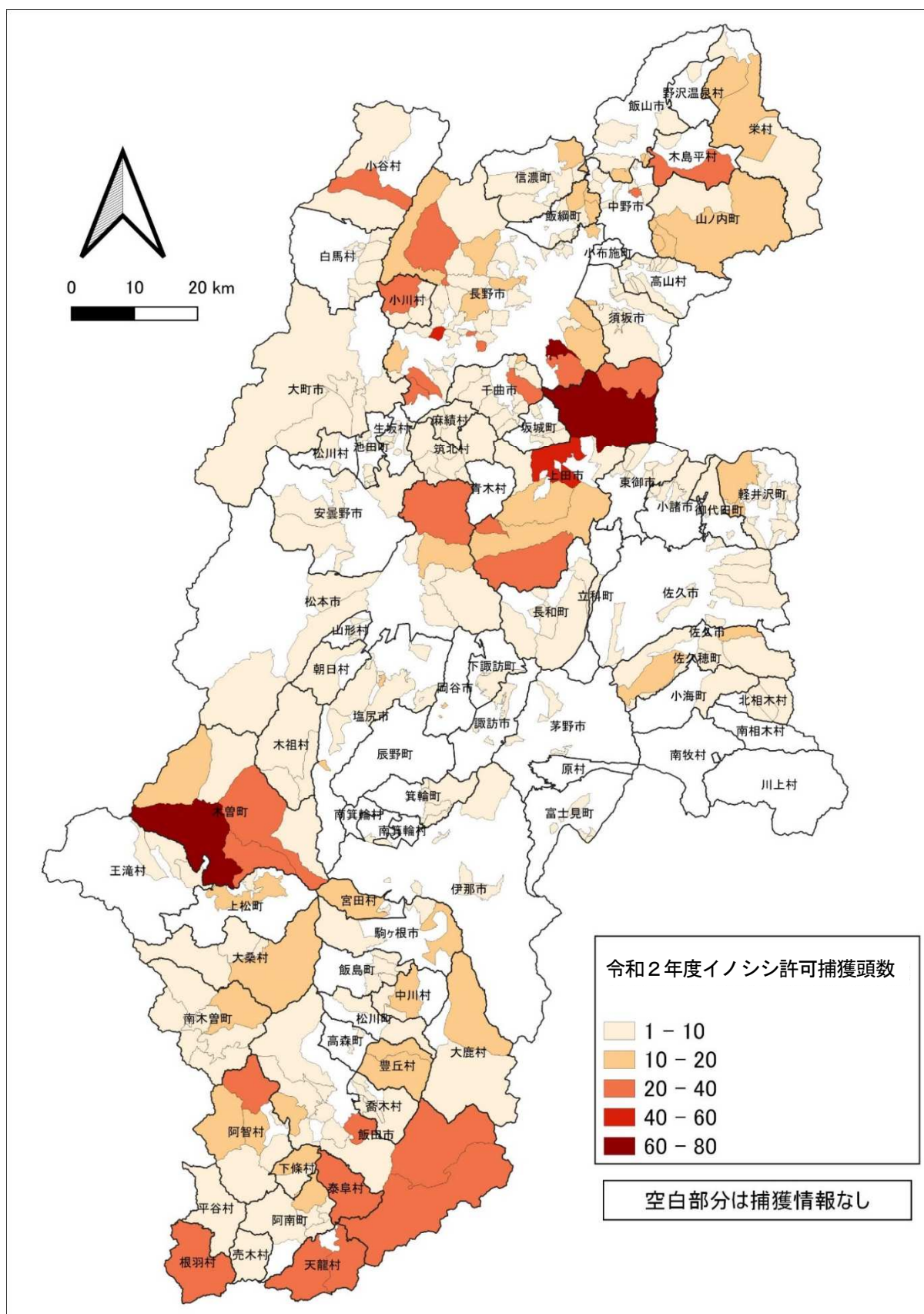


図7-1 令和2年度イノシシの許可捕獲頭数（集落単位）

※ イノシシの許可捕獲頭数は、市町村からの回答のみ示す。

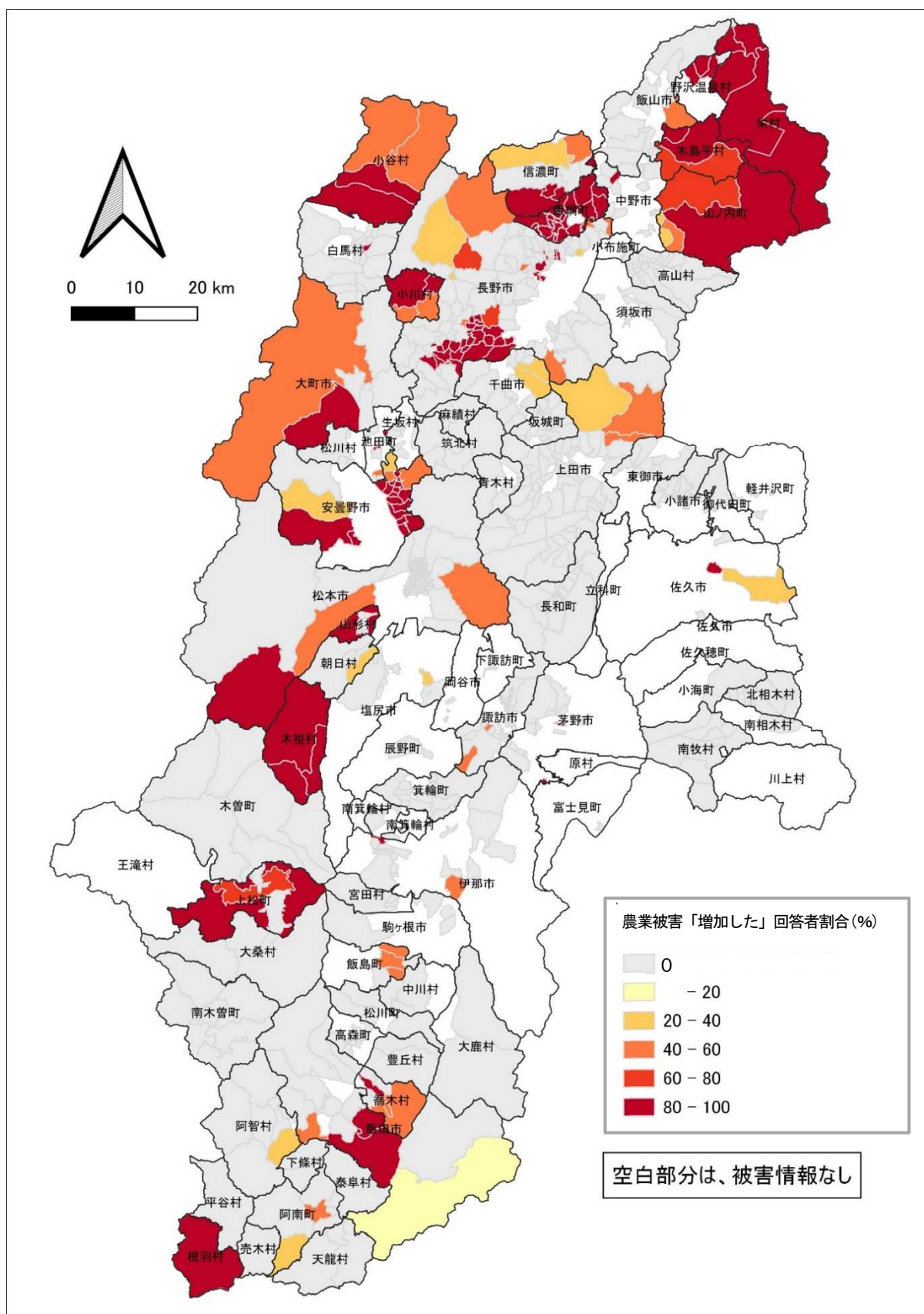


図7-2 イノシシの農業被害が「増加した」と回答した者の割合（集落単位）

※ 5年前と比べた直近1年間（令和2年度～令和3年度）の農業被害が「増加した」と回答した者の割合





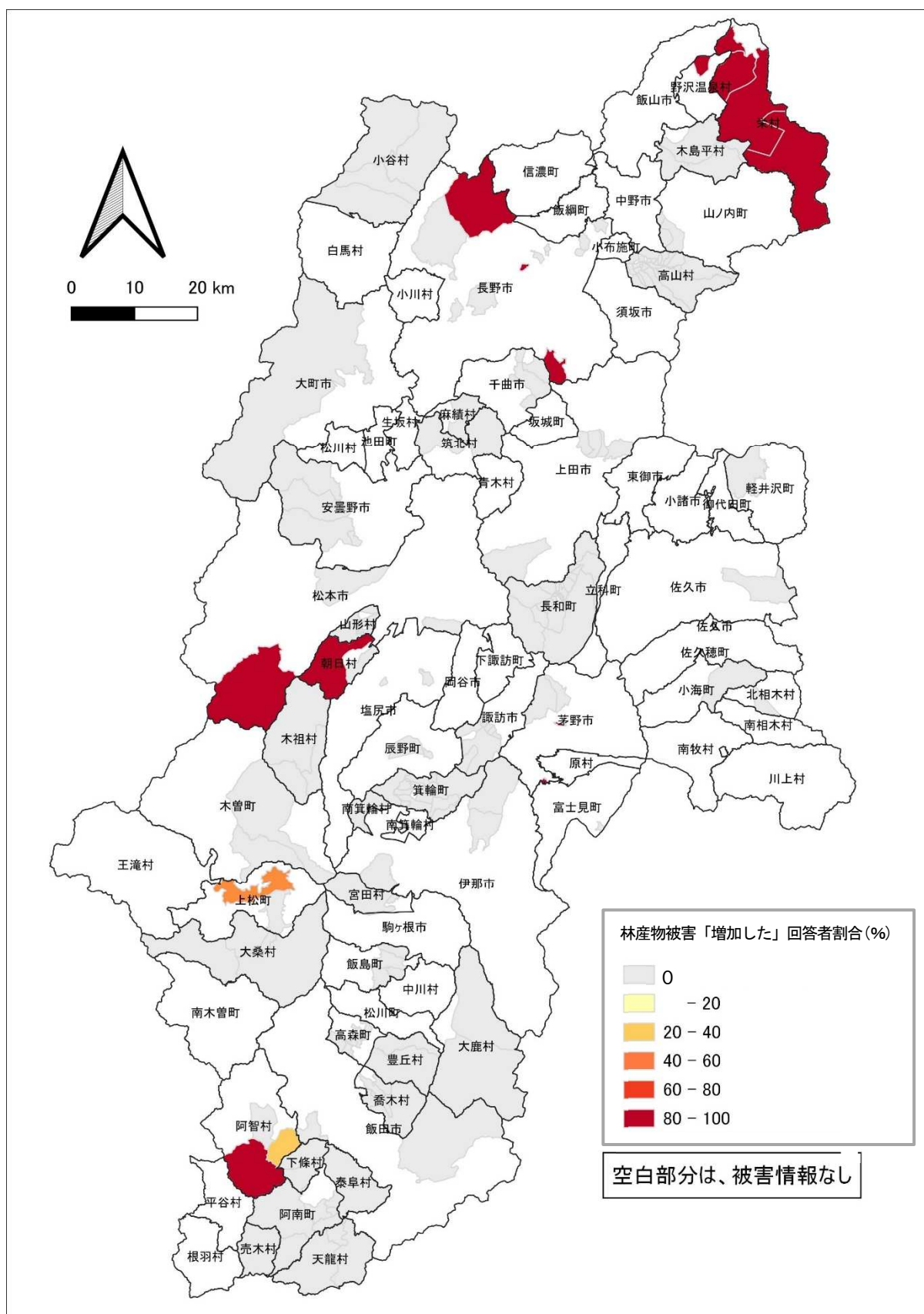


図 7-4 イノシシの林産物被害が「増加した」と回答した者の割合（集落単位）

※ 5年前と比べた直近1年間（令和2年度～令和3年度）の林産物被害が「増加した」と回答した者の割合

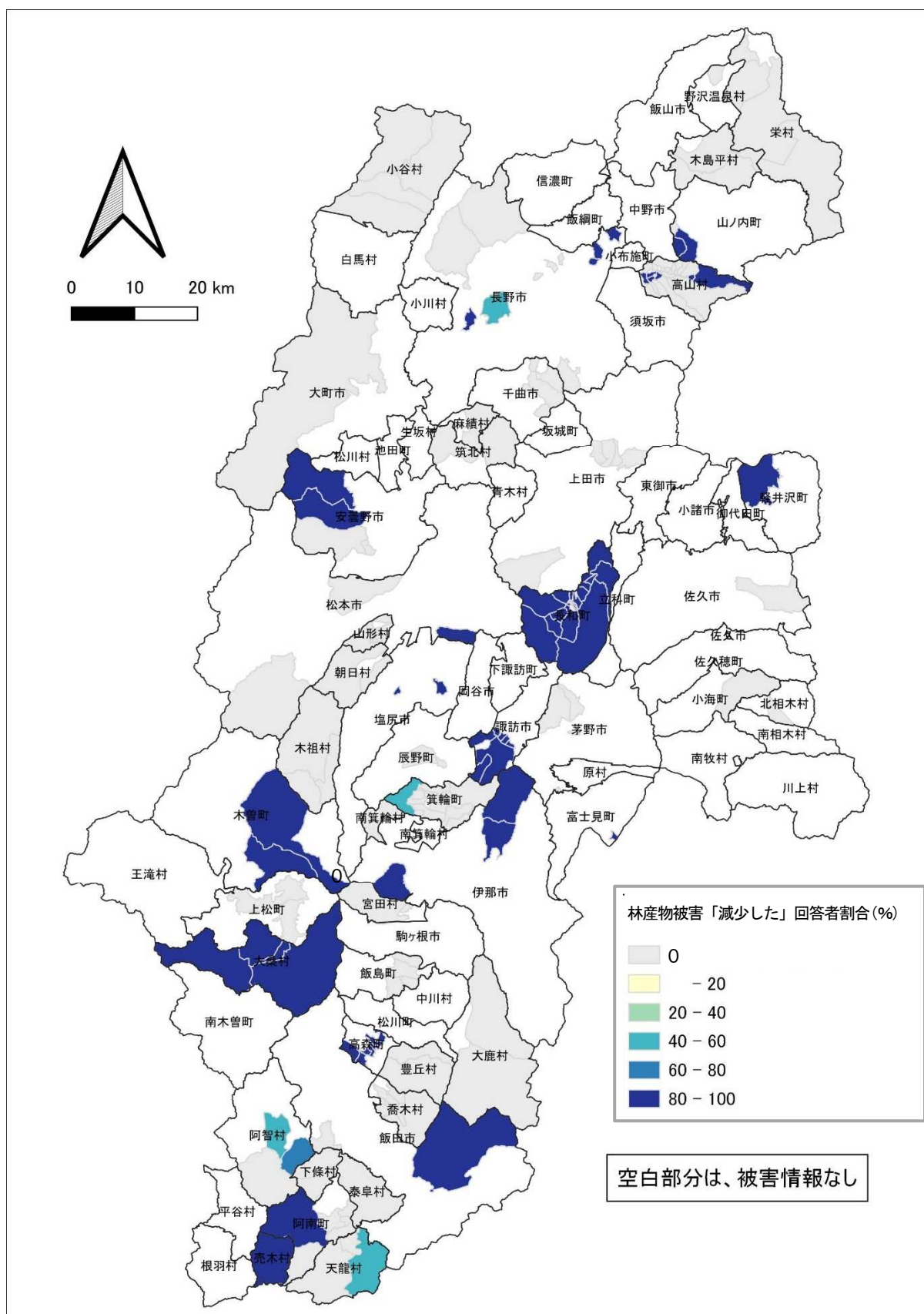


図7-5 イノシシの林産物被害が「減少した」と回答した者の割合（集落単位）

※ 5年前と比べた直近1年間（令和2年度～令和3年度）の林産物被害が「減少した」と回答した者の割合



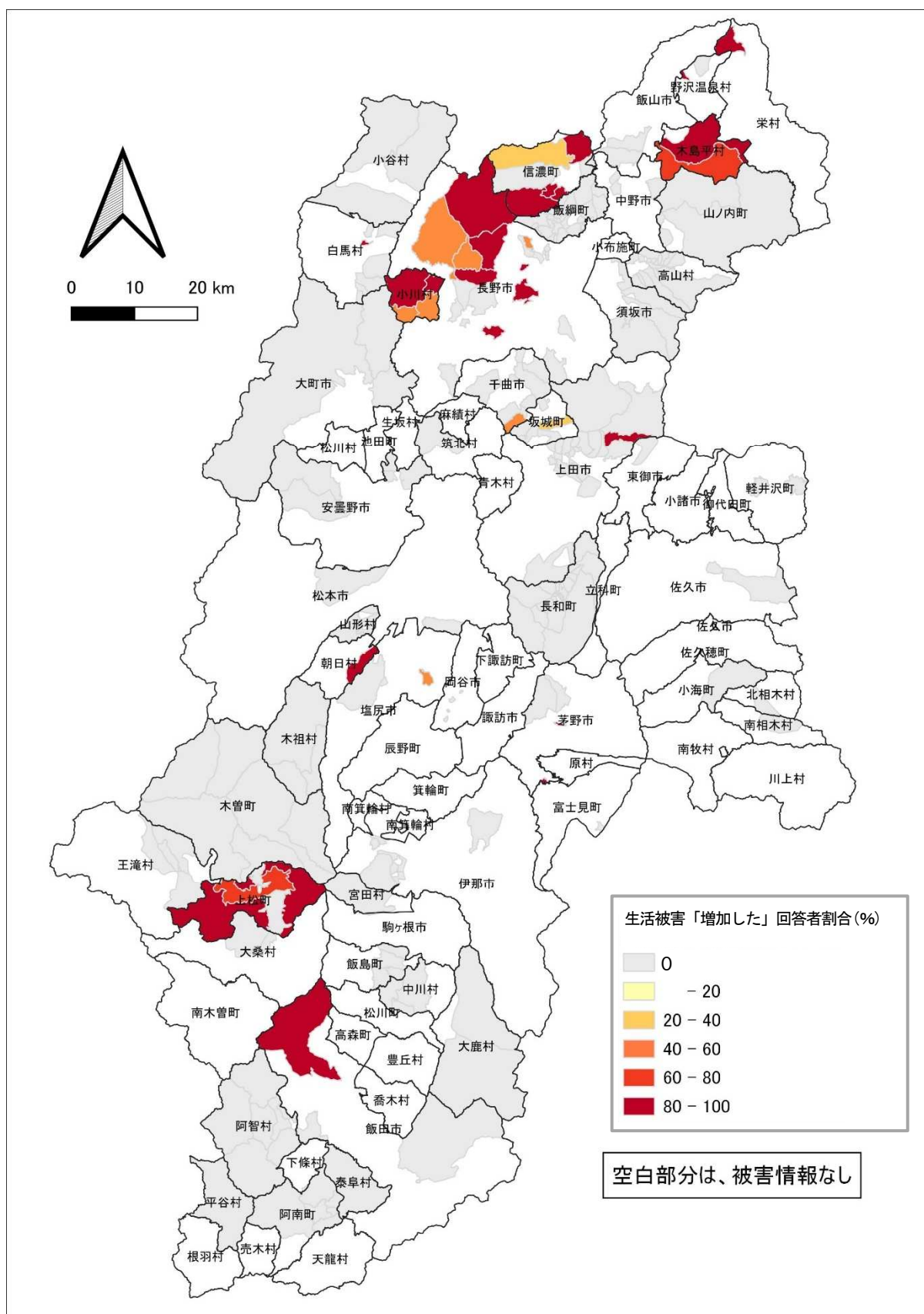


図7-6 イノシシの生活被害が「増加した」と回答した者の割合（集落単位）

※5年前と比べた直近1年間（令和2年度～令和3年度）の生活被害が「増加した」と回答した者の割合

※生活被害は、庭、敷地、道路、土手、水路、墓地等の「掘り起こし」や「出没・侵入」による被害を示す。

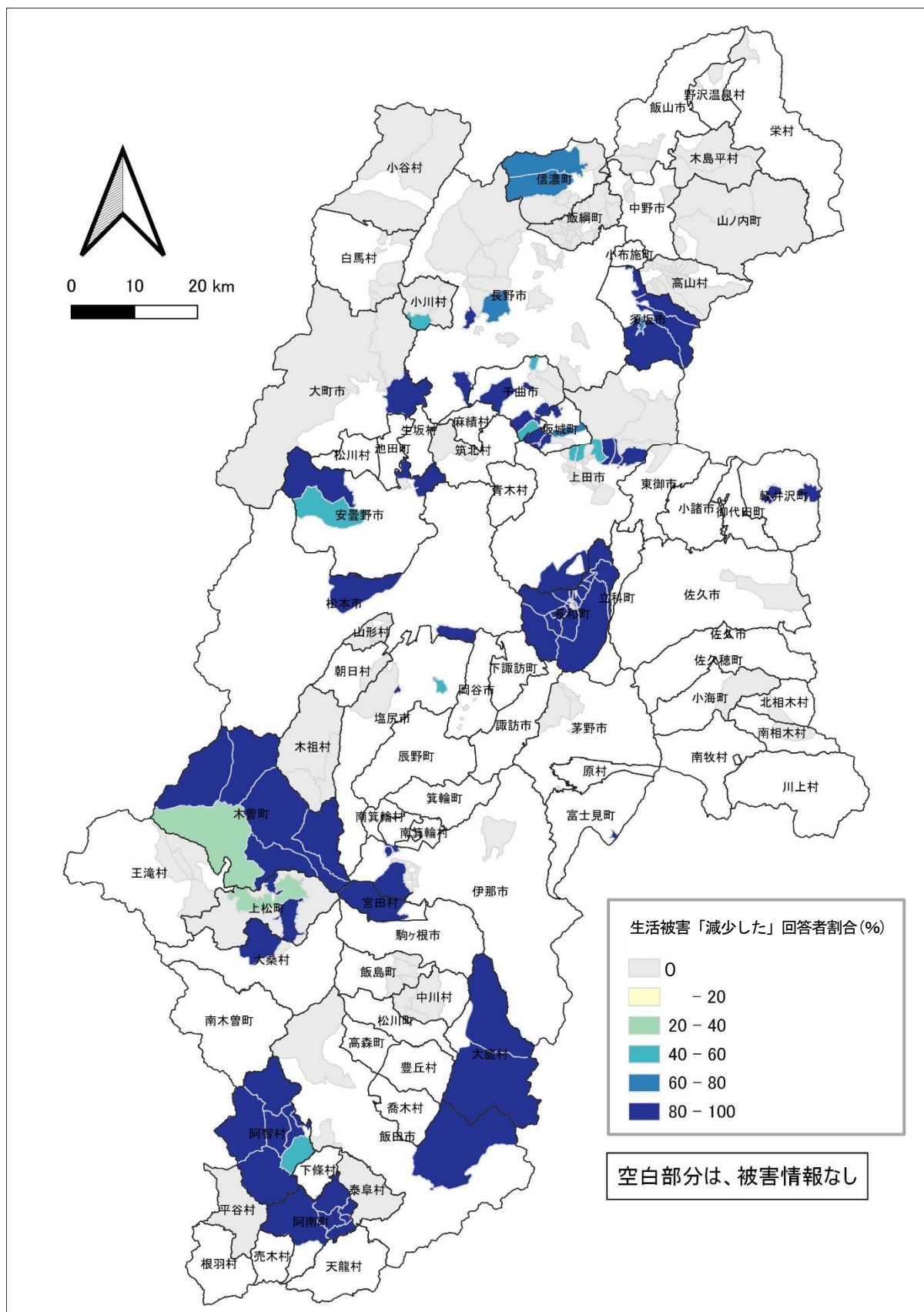


図7-7 イノシシの生活被害が「減少した」と回答した者の割合（集落単位）

※5年前と比べた直近1年間（令和2年度～令和3年度）の生活被害が「減少した」と回答した者の割合

※生活被害は、庭、敷地、道路、土手、水路、墓地等の「掘り起こし」や「出没・侵入」による被害を示す。

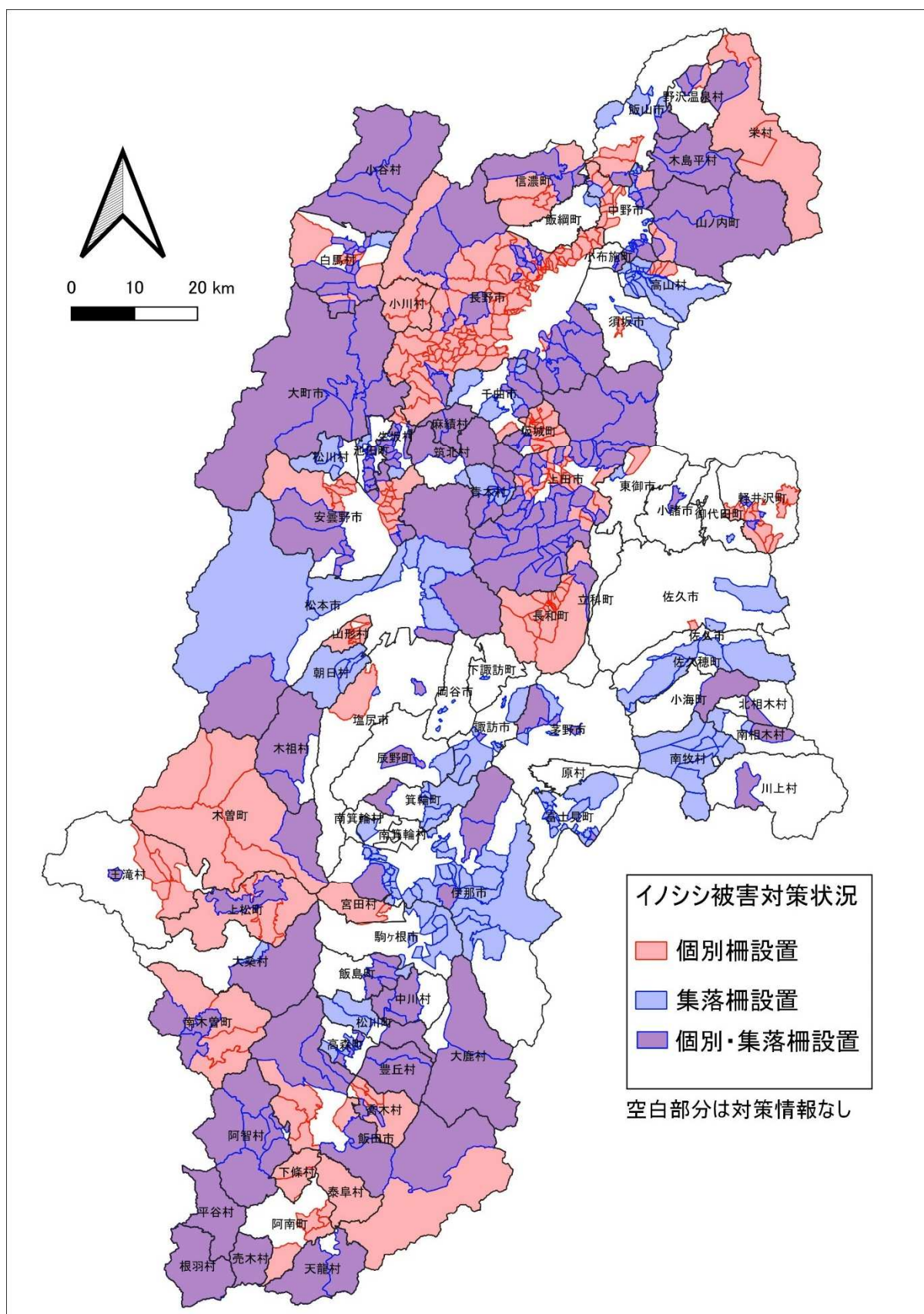


図 7-8 侵入防止柵を設置している集落の状況（集落単位）

※「個別柵」とは農地を個々に囲う侵入防止柵を示し、「集落柵」とは集落全体を囲うような広域的な侵入防止柵を示す。







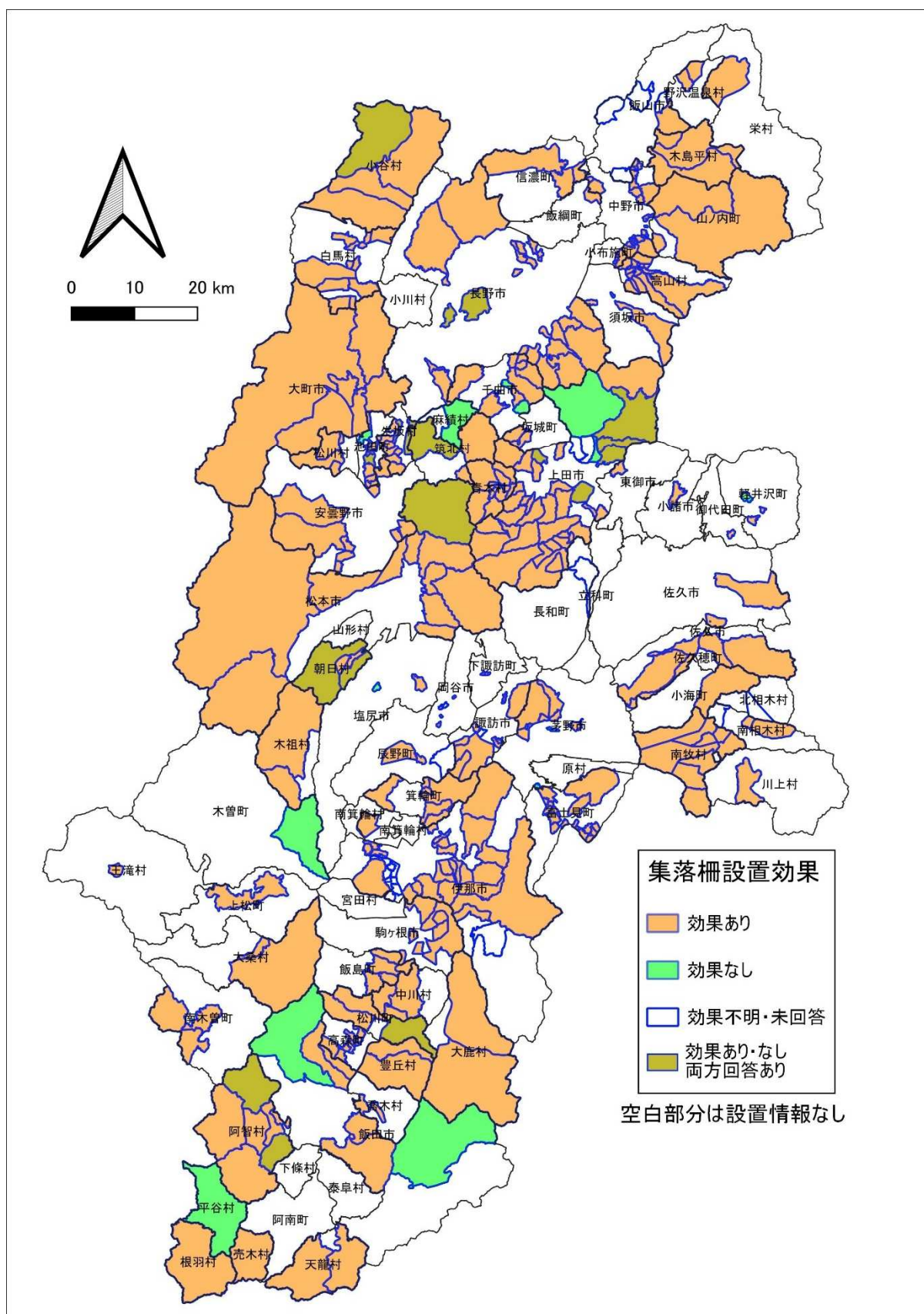


図 7-10 集落柵※設置の効果に関する回答（集落単位）

※「集落柵」とは集落全体を囲うような広域的な侵入防止柵を示す。

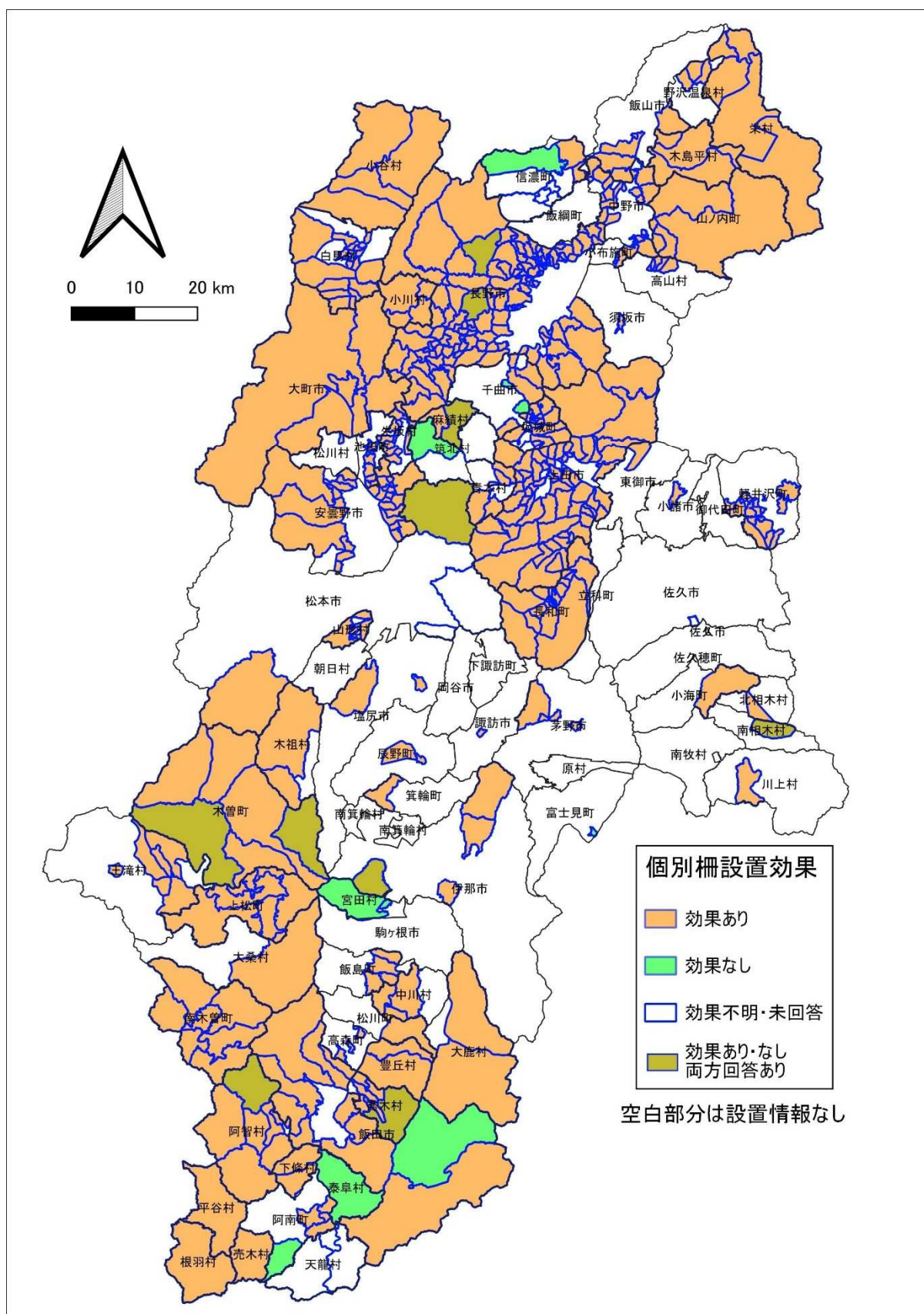


図7-11 個別柵※設置の効果に関する回答（集落単位）

※「個別柵」とは、農地を個々に囲う侵入防止柵を示す。





## 令和3年度イノシシの生息状況・被害対策等アンケート結果 集計表

表6-3 イノシシの生息情報・被害及び対策の実施の有無に関する集落の状況（集落単位）

| 回答項目          | 集落数   | 割合(%)※ |
|---------------|-------|--------|
| イノシシの生息情報がある  | 1,116 |        |
| イノシシの農業被害がある  | 836   | 74.9%  |
| イノシシの林産物被害がある | 183   | 16.4%  |
| イノシシの生活被害がある  | 248   | 22.2%  |
| イノシシの被害対策実施   | 772   | 69.2%  |

※イノシシの生息情報がある集落数(1,116)に対する割合

表7-1 令和2年度イノシシの有害捕獲頭数（集落単位）（図7-1集計値）

| 回答項目   | 集落数 | 割合(%) |
|--------|-----|-------|
| 1～10頭  | 292 | 79.1% |
| 10～20頭 | 49  | 13.3% |
| 20～40頭 | 23  | 6.2%  |
| 40～60頭 | 2   | 0.5%  |
| 60～80頭 | 3   | 0.8%  |
| 計      | 369 |       |

表7-2 イノシシの農業被害が「増加した」と回答した者の割合（集落単位）（図7-2集計値）

| 回答者割合   | 集落数 | 割合(%) |
|---------|-----|-------|
| 0%      | 674 | 80.6% |
| 0～20%   | 1   | 0.1%  |
| 20～40%  | 15  | 1.8%  |
| 40～60%  | 33  | 3.9%  |
| 60～80%  | 5   | 0.6%  |
| 80～100% | 108 | 12.9% |
| 計       | 836 |       |

表7-3 イノシシの農業被害が「減少した」と回答した者の割合（集落単位）（図7-3集計値）

| 回答者割合   | 集落数 | 割合(%) |
|---------|-----|-------|
| 0%      | 507 | 60.6% |
| 0～20%   | 0   | 0.0%  |
| 20～40%  | 13  | 1.6%  |
| 40～60%  | 64  | 7.7%  |
| 60～80%  | 17  | 2.0%  |
| 80～100% | 235 | 28.1% |
| 計       | 836 |       |



表 7-4 イノシシの林産物被害が「増加した」と回答した者の割合（集落単位）（図 7-4 集計値）

| 回答者割合   | 集落数 | 割合 (%) |
|---------|-----|--------|
| 0%      | 168 | 91.8%  |
| 0～20%   | 0   | 0.0%   |
| 20～40%  | 1   | 0.5%   |
| 40～60%  | 1   | 0.5%   |
| 60～80%  | 0   | 0.0%   |
| 80～100% | 13  | 7.1%   |
| 計       | 183 |        |

表 7-5 イノシシの林産物被害が「減少した」と回答した者の割合（集落単位）（図 7-5 集計値）

| 回答者割合   | 集落数 | 割合 (%) |
|---------|-----|--------|
| 0%      | 113 | 61.7%  |
| 0～20%   | 0   | 0.0%   |
| 20～40%  | 0   | 0.0%   |
| 40～60%  | 4   | 2.2%   |
| 60～80%  | 1   | 0.5%   |
| 80～100% | 65  | 35.5%  |
| 計       | 183 |        |

表 7-6 イノシシの生活被害が「増加した」と回答した者の割合（集落単位）（図 7-6 集計値）

| 回答者割合   | 集落数 | 割合 (%) |
|---------|-----|--------|
| 0%      | 215 | 86.7%  |
| 0～20%   | 0   | 0.0%   |
| 20～40%  | 2   | 0.8%   |
| 40～60%  | 7   | 2.8%   |
| 60～80%  | 2   | 0.8%   |
| 80～100% | 22  | 8.9%   |
| 計       | 248 |        |

表 7-7 イノシシの生活被害が「減少した」と回答した者の割合（集落単位）（図 7-7 集計値）

| 回答者割合   | 集落数 | 割合 (%) |
|---------|-----|--------|
| 0%      | 156 | 62.9%  |
| 0～20%   | 0   | 0.0%   |
| 20～40%  | 2   | 0.8%   |
| 40～60%  | 9   | 3.6%   |
| 60～80%  | 5   | 2.0%   |
| 80～100% | 76  | 30.6%  |
| 計       | 248 |        |

表 7-8 侵入防止柵を設置している集落の状況（集落単位）（図 7-8 集計値）

| 回答項目            | 集落数 | 割合 (%) ※ |
|-----------------|-----|----------|
| 個別柵設置あり         | 287 | 25.7%    |
| 集落柵設置あり         | 169 | 15.1%    |
| 個別柵・集落柵設置両方回答あり | 219 | 19.6%    |
| 計               | 675 | 60.5%    |

※イノシシの生息情報のある集落数(1,116)に対する割合

表 7-9 生息環境対策（緩衝帯整備）及び捕獲対策の実施集落の状況（集落単位）（図 7-9 集計値）

| 回答項目        | 集落数 | 割合 (%) ※ |
|-------------|-----|----------|
| やぶ払い実施      | 61  | 5.5%     |
| 捕獲実施        | 340 | 30.5%    |
| やぶ払い・捕獲両方実施 | 153 | 13.7%    |
| 計           | 554 | 49.6%    |

※イノシシの生息情報のある集落数(1,116)に対する割合

表 7-10 集落柵設置の「効果」に関する回答結果（集落単位）（図 7-10 集計値）

| 回答項目          | 集落数 | 割合 (%) ※ |
|---------------|-----|----------|
| 効果あり          | 333 | 85.8%    |
| 効果なし          | 14  | 3.6%     |
| 効果不明・未回答      | 24  | 6.2%     |
| 効果あり・なし両方回答あり | 17  | 4.4%     |
| 計             | 388 |          |

表 7-11 個別柵設置の「効果」に関する回答結果（集落単位）（図 7-11 集計値）

| 回答項目          | 集落数 | 割合 (%) ※ |
|---------------|-----|----------|
| 効果あり          | 473 | 93.5%    |
| 効果なし          | 10  | 2.0%     |
| 効果不明・未回答      | 13  | 2.6%     |
| 効果あり・なし両方回答あり | 10  | 2.0%     |
| 計             | 506 |          |

表 7-12 生息環境対策（緩衝帯整備）の「効果」に関する回答結果（集落単位）（図 7-12 集計値）

| 回答項目          | 集落数 | 割合 (%) ※ |
|---------------|-----|----------|
| 効果あり          | 143 | 66.8%    |
| 効果なし          | 18  | 8.4%     |
| 効果不明・未回答      | 43  | 20.1%    |
| 効果あり・なし両方回答あり | 10  | 4.7%     |
| 計             | 214 |          |

表 7-13 イノシシの被害対策の実施状況（集落単位）

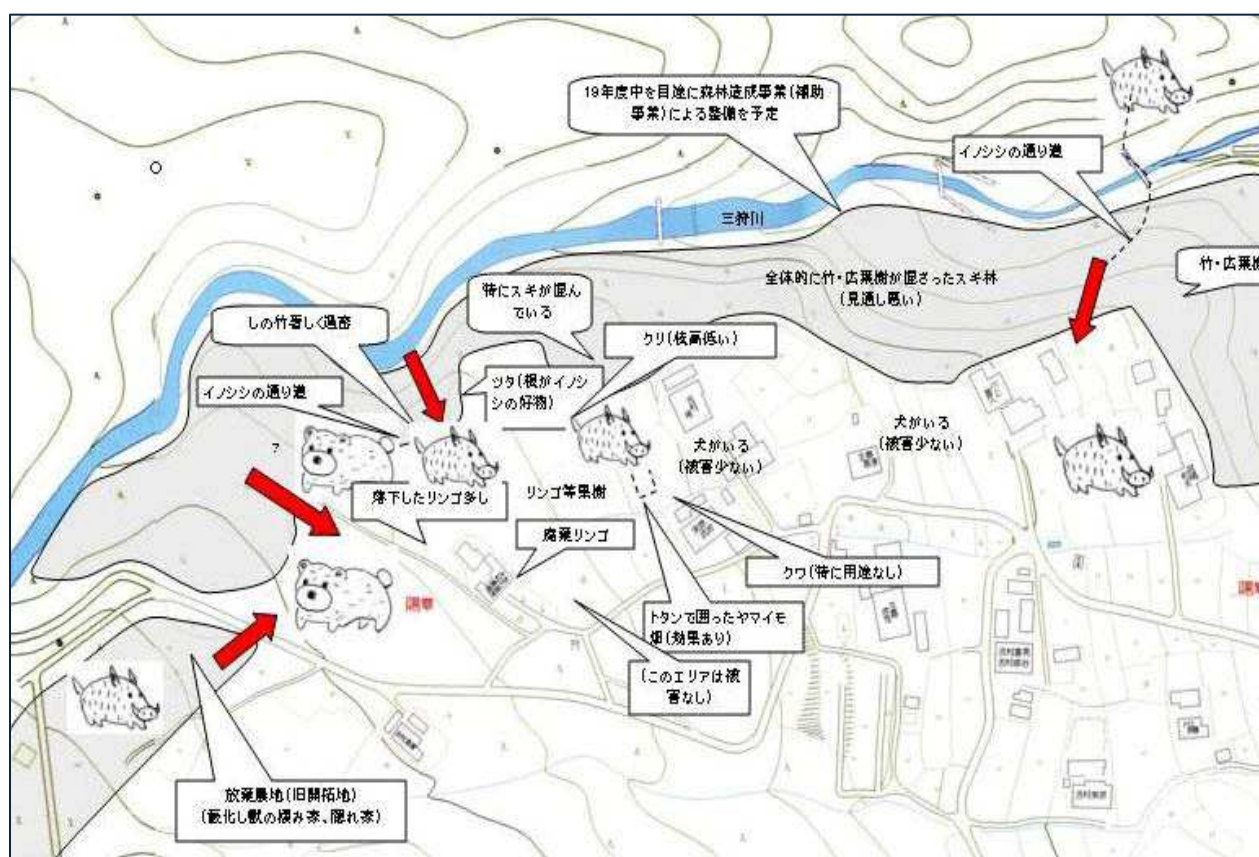
| 回答項目             | 集落数 | 割合 (%) ※ |
|------------------|-----|----------|
| 侵入防止柵（集落柵・個別柵）のみ | 218 | 28.2%    |
| 生息環境対策（緩衝帯整備）のみ  | 6   | 0.8%     |
| 捕獲のみ             | 88  | 11.4%    |
| 2つ以上の対策の実施       | 460 | 59.6%    |
| 計                | 772 | 100.0%   |

※イノシシの被害対策の実施集落数(772)に対する割合

## 7 被害情報マップの作成

表 8 被害情報マップへの記載事項等

|              |                                                                                                                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 記載する情報       | ①生息情報：目撃位置、目撃時期<br>②加害情報：加害位置、加害対象、加害の時期<br>③防除情報：柵の種類、位置<br>④捕獲情報：捕獲位置、捕獲方法、捕獲頭数、捕獲の内訳<br>⑤その他：餌となる野菜くずや廃果置き場の位置 等 |
| 情報の把握<br>方法例 | ①苦情等の集計<br>②住民等からの聞取り<br>③アンケート<br>④現地調査等                                                                           |



## 8 普及啓発資料

### (1) イノシシによる農業被害対策資料

# イノシシ対策の基礎知識

## ■ イノシシの特徴 ■



- 本来は里山の広葉樹林等を中心に生息
- 雑食性で木の実、タケノコ、ミミズ、昆虫、その他の食べるものはほぼ全て食べる
- 本来は警戒心が強く、慎重な動物で、農地へは夜間に接近、侵入
- 犬と同等以上の鋭い嗅覚
- 学習能力が高い(エサの場所を記憶する)
- 鼻先で**60kg**の重さを持ち上げることが可能  
鼻先を使って地面を掘り起こす
- 鼻が入れば狭いすき間から侵入し、潜り込みが得意
- 柵内に良いエサを見つけると、**1.0m程度**の柵を飛び越えることが可能
- メスは2歳頃から毎年出産可能  
年1回(春～初夏)、子どもを4～5頭出産

### 【ニホンイノシシ Wild Boar】

- ▶ 学名: *Sus scrofa*
- ▶ 分布: 本州・四国・九州  
奄美・沖縄には亜種の  
リュウキュウイノシシが分布
- ▶ 体長: 120～150cm
- ▶ 体重: 50～100kg  
生まれたときは約500gほど、  
1年で20～30kgほどに成長

## ■ 被害状況 ■

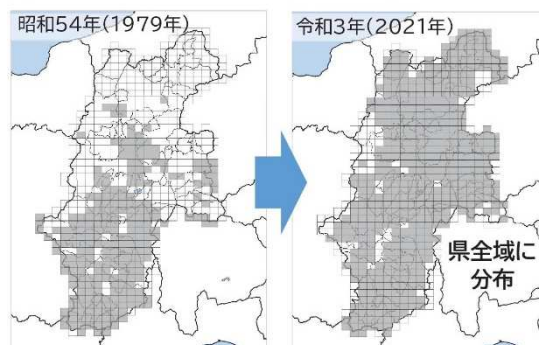
長野県では、令和2年度のイノシシによる被害額は約5,100万円でした。

作物別では、水稻や果樹、野菜への被害が多く、次いでいも類、雑穀となっています。



## ■ 県内のイノシシの生息分布 ■

県の北信地域等には、江戸時代に造られたイノシシ除けの石垣(シシ垣)の跡があり、かつてイノシシは県全域に生息していたと考えられています。その後、明治から大正にかけて捕獲活動の増加等により生息分布が縮小し、昭和54年には中南信地域を中心に分布していましたが、それ以降は分布を北東部に回復させ、現在は県全域に分布しています。





## 被害対策 4つのポイント

イノシシの被害を減らすには、以下のポイント1～4を集落ぐるみで総合的に取り組むことが効果的です。

### ポイント 1

#### イノシシ（相手）をよく知る

- ・まず、イノシシの習性をよく知ることが、被害を減らす近道です。集落で勉強会を開きましょう。

### ポイント 2

#### イノシシを集落に寄せ付けない（環境管理）

- ・野菜くず、廃果、米ぬか、被害を受けた作物、竹ヤブ等の放置は、イノシシのエサとなり、集落内での**無意識な餌付け**につながります。
- ・イノシシを集落に寄せ付けないため、野菜くず等の適切な処理、収穫しない果樹の伐採、稲刈り後の起耕等を行って、**集落内のイノシシのエサを減らしましょう。**
- ・集落周辺の耕作放棄地やヤブ化した山林、竹ヤブは、イノシシの隠れ場となります。ヤブ払いを行って、見通しを良くしましょう。

### ポイント 3

#### 防護柵で囲う

- ・イノシシの習性を踏まえた防護柵で囲って侵入を防止しましょう。
- ・適切な柵の選定、正しい方法での設置、こまめな維持管理が重要です。

### ポイント 4

#### 適切な捕獲

- ・農地近くでの加害個体を狙った捕獲が効果的です。
- ・イノシシは繁殖力が高く、捕獲のみでは対策として不十分です。環境管理や防護柵設置とあわせた対策が重要です。

### 集落内を点検してみましょう

#### イノシシの被害を受けやすい集落



## ■ 主な防護柵の種類と特徴 ■

### ワイヤーメッシュ柵



#### 【特徴】

- ・比較的安価
- ・維持管理が容易
- ・耐久性が高い。
- ・運搬、設置の労力がかかる。

#### 【ポイント】

- ・地際はしっかりと埋め込むか外側に折り返す。
- ・上部を少し外側に折り返すと乗り越えられにくい
- ・高さ1m程度、網目は10cm以下。

### 電気柵



#### 【特徴】

- ・比較的安価
- ・設置、撤去が容易
- ・漏電防止のための除草管理が必要
- ・乾いた地面や舗装路のような電気を通しにくい場所への設置は不適。

#### 【ポイント】

- ・電圧5000V以上が維持されているかこまめにチェックする。
- ・電線は地面から20cm間隔で2～3段。

### トタン柵



#### 【特徴】

- ・比較的安価で資材が入手しやすい。
- ・設置が比較的容易
- ・市販のトタンは耐久性が低い。
- ・地際にすき間ができやすく、こまめな点検が必要

#### 【ポイント】

- ・目隠し効果があるため他の柵と併用すると効果がより発揮される。
- ・つなぎ目や地際の隙間をなくす。
- ・高さ80cm～1m程度

### 金網柵



#### 【特徴】

- ・耐久性が高い。
- ・設置、撤去、修理に労力がかかる。
- ・資材や破損した場合の費用が高い。

#### 【ポイント】

- ・集落柵に利用される場合が多い
- ・落枝、倒木等による破損に注意
- ・地際はしっかりと埋めるか折り返す。
- ・高さ1.5m以上、網目は10cm以下

### 複合柵



トタン＋電気柵



金網柵＋電気柵

#### 【特徴】

- ・イノシシ、シカ、サル、クマなど  
複数の動物の侵入防止が可能
- ・設置、撤去、修理に労力がかかる。
- ・資材や破損した場合の費用が高い。

#### 【ポイント】

- ・被害を出している動物をしっかりと特定し、その動物の習性、柵の特徴をふまえて組合せることが重要

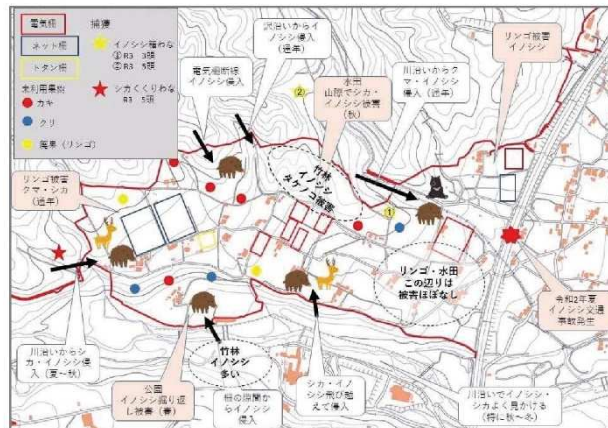


イノシシの被害を減らすには、前のページで挙げたポイント1～4の対策を  
集落ぐるみで総合的に取り組むことが効果的です。

集落内の被害場所、生息状況、対策等を表示した地図を作成(見える化)して、対策の計画、実施、見直しを行いましょう。

- ・イノシシに侵入されにくい環境管理
- ・集落の広域を囲う防護柵の設置、維持管理
- ・捕獲活動への非狩猟者の協力(見回り等)

すぐに集落ぐるみでの対策が難しい場合は、まず研修会への参加などでイノシシのことを知り、イノシシを集落に引き寄せている原因を考えることから始めましょう。



### 被害情報マップの作成例

被害対策の勉強会や被害情報のマップ作りなど、各地域の  
県現地機関で構成される野生鳥獣被害対策チームが助言、  
支援、情報提供等を行っていますので、ご相談ください。

Q:ヤブ払いや草刈りはイノシシ対策に効果はあるの？

A: イノシシは警戒心が強い動物であるため、ヤブなどの身を隠せる場所があると安心して集落に近づきます。また耕作放棄地は、イノシシが好んで生息しています。このため、集落周辺のヤブ払い(緩衝帯整備)を定期的に行い、見通しを良くしておくことは、イノシシを集落に近づけさせないために効果的です。

Q:柵を設置した当初は効果があったが、今は効果がなくなった…

A:イノシシなどの動物は、なんとかして柵のすき間等から農地に侵入しようと考えています。1度侵入されてもあきらめず、すき間をなくす等、柵の構造を繰り返し改善していくことが重要です。電気柵の場合は電圧が下がっていないか定期的にチェックをしましょう。

Q: 柵が設置できない河川や道路からの侵入を防ぐ方法はあるか？

A:侵入場所が限定されている場合は、その場所でワナによる集中的な捕獲を実施したり、ヤブ払い等により侵入しにくい環境に整備したり、他の対策を組み合わせると効果的です。

Q:音やニオイ、光による対策が効果的と聞いたが・・・

A:動物は初めての物に警戒しますが、しばらくすると慣れてしまいます。

【慣れが生じる対策例】人の髪の毛、オオカミやライオン等の糞尿、オオカミの鳴き声、ラジオ等

長野県林務部森林づくり推進課 鳥獣対策室

※資料掲載先：長野県林務部鳥獣対策室 HP

[https://www.pref.nagano.lg.jp/vasei/vaseichoju\\_higaitaisaku.html](https://www.pref.nagano.lg.jp/vasei/vaseichoju_higaitaisaku.html)

# イノシシにご注意ください！

イノシシは警戒心が強い動物で、ふつうは人と出会ったときは、イノシシの方から先に逃げていきます。

しかし、突然出会った場合や何かから逃げようとパニックになっている場合は、攻撃してくることがあり、注意が必要です。

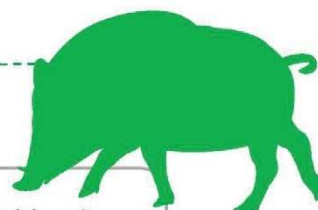
## ◆ イノシシに出会ったら

### 刺激しない

あわてず、さわがず、ゆっくり後ずさりしてその場を立ち去りましょう。

イノシシから身を守ることができる

安全な場所(建物、車、高い所)に避難しましょう。



#### 【事故例】

令和3年に大阪府で男性が自転車走行中イノシシと接触し、攻撃され死亡。

### 近づかない

イノシシの子ども(うり坊)の近くには、必ず母親のイノシシがいて、子どもを守ろうとします。絶対に近づかず、その場からゆっくり離れましょう。

### 集落内でエサを食べさせない

集落内の生ごみ、野菜くず、廃果、ペットフードの放置等は、イノシシのエサとなり、無意識な餌付けにつながります。

イノシシを集落に寄せ付けないため、イノシシのエサとなるものは適切に処理しましょう。

#### 【事故例】

食べ物が入ったレジ袋を持って歩いていたところ、イノシシに攻撃され負傷。

## ◆ 万が一、イノシシがおそってきたら

### キバ・かみ付きに注意

イノシシはキバを持っていて、キバをしゃくり上げて攻撃します。

また、かみ付かれると大けがにつながります。

太ももの前面を攻撃されると、大量出血につながり、命に関わる危険があります。カバンなどで身を守りましょう。

エサになりそうなものを持っている場合は、すぐに体から離してください。



集落周辺で目撃したら、市町村役場または  
県地域振興局林務課にお知らせください



## 【イノシシはこんな動物】

イノシシは本来、警戒心が強く臆病な動物です。ふつうは人と出会ってもすぐにイノシシが先に逃げていきます。

しかし、人がエサを与えたり、集落内でエサが簡単に食べられると、餌付けの状態となり、イノシシの警戒心が低くなります。また、刺激や逃げ道をふさがれてパニックになった場合など、人を攻撃することがあります。

イノシシは、水田の耕作放棄地や集落内外のヤブに好んで生息しており、集落周辺でこうしたイノシシの生息適地が増加することが、集落へのイノシシの出没が増加する要因の1つとなっています。

☞ イノシシの習性について、詳しくは  
「イノシシ対策の基礎知識」

### イノシシ Q & A

#### Q1. イノシシは犬を連れていると出会わない？

犬を連れているときは、イノシシは犬を敵と判断し、攻撃される可能性があります。犬の散歩中にイノシシと出会ったら、犬のリードを離し、イノシシから目を離さずに避難しましょう。

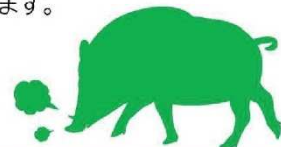
#### Q2. 山にエサがないから集落に出てくるの？

イノシシは、奥山よりも里に近い山際の草むらやヤブを好んで生息しています。また集落周辺にこのような場所があって「簡単に美味しい栄養満点の食べ物を得られる」とイノシシが学習すると、頻繁に集落に出没するようになります。

【集落内でイノシシのエサとなるもの】

生ごみ、野菜くず、廃果、収穫されない果樹、ペットフード等  
イノシシのエサとなるものの放置は、無意識な餌付けにつながります。  
イノシシのエサとなるものの管理を十分に行いましょう。

#### Q3. イノシシの猪突猛進って本当？



イノシシは真っ直ぐに突進するイメージがありますが、実際は急に曲がるのも得意です。猟師に追われ、必死に逃げる姿から、猪突猛進と言われるようになったとされています。

#### Q4. イノシシは夜に行動するの？昼に行動するの？

イノシシは、人の影響が強い地域では夜に活動しますが、人の影響が少ない地域では昼に活動するといった様に、人の影響によって柔軟に行動を変化させます。人に馴れて警戒心が低くなると、昼でも集落や住宅地に出没することがあります。

長野県森林づくり推進課 鳥獣対策室

※資料掲載先：長野県林務部鳥獣対策室ホームページ

[https://www.pref.nagano.lg.jp/yasei/yaseichoju\\_higaitaisaku.html](https://www.pref.nagano.lg.jp/yasei/yaseichoju_higaitaisaku.html)

### (3) 豚熱対策 長野県で狩猟をされる方への協力依頼資料

#### 長野県で狩猟をされる皆様へ

#### 豚熱ウイルスの拡散防止対策のお願い

長野県で狩猟をされる場合は、以下の対策を実施してください。

- ・靴・衣類、捕獲器具、手指、車両等の消毒を行ってください。
- ・捕獲イノシシ及び肉（内臓・血液等含む）等は原則、感染確認区域外へ持ち出さないでください。

長野県内の感染確認区域は、最新情報を長野県庁ホームページで必ず確認してから入猟してください。（裏面参照）

ホームページアドレス：[https://www.pref.nagano.lg.jp/yasei/ton\\_korera.html](https://www.pref.nagano.lg.jp/yasei/ton_korera.html)



#### 豚熱とは

- ・豚熱は、豚とイノシシしか感染しません(人には感染しません)。
- ・強い感染力が特徴で、家畜伝染病に指定されています。
- ・豚熱ウイルスは65.5℃で30分間又は71℃で1分間加熱処理することで感染力を失います。また、消石灰等のアルカリ消毒剤、逆性石けん等によっても感染力を失います。

#### 猟場での消毒方法

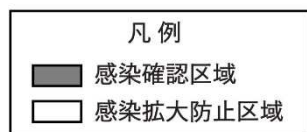
- ・アルコールスプレーや逆性石けん液等を噴霧器、じょうろ等をかけて行います。
- ・消毒薬は、薬局・ドラッグストア等で販売されています。

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>靴・衣類の消毒</b><br> | <b>靴底の泥（土）は車で移動の都度、こまめに落としてください。</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・靴は現場でブラシ等で泥（土）を落とし、消毒液を靴底に噴霧する。</li><li>・靴は帰宅後、外側（特に靴底）を洗浄する。</li><li>・衣類は泥（土）が付着した場合は、現場で着替え、ビニール袋に入れて持ち帰り、洗濯を行う。</li></ul>        |
| <b>手指の消毒</b><br>   | <b>現場で解体を行う際は手袋をして作業し、作業後は手袋を脱いでアルコールスプレー等で消毒してください。</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・解体後は手袋の外側を消毒し、外した手袋は袋等に入れ処分する。</li><li>・片手ずつ噴霧し、手指をこすり全体に広げる。</li><li>・帰宅後、指先など汚れをしっかりと洗い落とす。</li></ul>         |
| <b>車両の消毒</b><br>   | <b>現場を離れる前に、車に付いた泥（土）を落としてください。</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・現場を離れる前に、できるだけ車に付いた泥（土）を落とす。</li><li>・帰宅したら、タイヤ、車体全体を消毒する。捕獲物を載せた荷台は丁寧に水をかけ流し、逆性石けん液などで消毒する。</li></ul>                               |
| <b>捕獲器具の消毒</b><br> | <b>使用した器具は泥などをしっかり落とし、消毒してください。</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・わなは、設置していた現場でブラシ等で汚れを落とし、消毒液を噴霧する。</li><li>・猟銃（覆いを含む）は、現場で汚れを拭き取り、消毒アルコールで拭く等手入れを行う。</li></ul>                                       |
| <b>猟犬の消毒</b><br>   | <b>猟犬は確実にコントロールして、一緒に帰宅してください。</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・猟犬は、十分に訓練して狩猟に活用する。</li><li>・ドッグマーカ等の機器を活用し、猟犬の居場所が確認できるようにする。</li><li>・現場を離れる前に、猟犬の体や足裏の汚れを拭き取る。</li><li>・帰宅後、猟犬の身体を水洗いする。</li></ul> |



## 野生イノシシ豚熱感染状況マップ

令和4年9月30日現在



※区域は豚熱の発生状況に応じて  
随時変更しますので、最新情報  
を県庁ホームページで必ず確認  
してから入猟してください。

長野県全域で  
消毒の実施を  
お願いします。

捕獲したイノシシの  
自家消費は可能です

※感染確認区域内での捕獲したイノシシ肉の利用については、原則として、自家消費のみとし、他人への譲渡、区域外への持ち出しはしないでください。



|                     |        | 感染確認区域                                       | 感染拡大防止区域 |
|---------------------|--------|----------------------------------------------|----------|
| エ リ ア               |        | 豚熱感染確認地点を中心に半径10km程度の範囲とし、市町村境、道路、河川で区切った区域  | 左記以外の地域  |
| 消毒対応                | 埋設物・残渣 | 必 要                                          | 不 要      |
|                     | 靴、車等   |                                              | 必 要      |
| 捕獲個体の自家消費           |        | 可 能<br>※解体残渣については、適切に処分を行い、捕獲物は区域外へ持ち出さないこと。 | 可 能      |
| ・捕獲個体の流通<br>・他人への譲渡 |        | 自 粛<br>(農林水産省基準に統一)                          | 可 能      |



長野県

林務部 鳥獸対策室  
農政部 家畜防疫対策室

**☎ 0 2 6 - 2 3 5 - 7 2 7 3**

**☎ 0 2 6 - 2 3 5 - 7 2 3 2**

※資料掲載先：長野県林務部鳥獣対策室ホームページ

[https://www.pref.nagano.lg.jp/yasei/ton\\_korera.html](https://www.pref.nagano.lg.jp/yasei/ton_korera.html)