

令和5年度岡山市野生鳥獣被害
実態調査業務
報告書

令和6年3月

株式会社 野生鳥獣対策連携センター

目次

1. 事業目的	1
2. 支援対象地域	1
3. 期間	1
4. 業務内容	1
(1) 支援対象地域への被害対策支援	1
ア. 現地確認・支援方針の提案.....	1
イ. 基礎講習実施.....	3
ウ. 支援方針の実施及び確認.....	3
エ. 支援対象地域からの事業評価.....	12
オ. まとめ	18
(2) 農作物被害等アンケートの集計及び作図.....	19
ア. 調査票の入力、集計.....	19
イ. 被害状況の作図.....	20
ウ. 農作物被害等のアンケートに基づくヒアリング.....	33

巻末資料

- 1：現地確認内容及び支援方針の提案内容
- 2：基礎講習会開催のチラシ（例）
- 3：基礎講習会の配布資料（例）
- 4：支援方針の実施及び確認の内容
- 5：支援対象地域に配布した事業評価アンケート票
- 6：農作物被害アンケート用紙
- 7：農作物被害アンケートにおける自由回答
- 8：令和5年度ヒアリング調査シート

1. 事業目的

令和3年度及び令和4年度において実施した野生鳥獣による農作物被害等のアンケート及びヒアリング調査を基に、特に被害が深刻であった集落を支援対象地域として被害対策支援を行い、鳥獣被害の抑制を図るとともに、その効果の分析を行う。また、岡山市が行う令和5年の野生鳥獣による農作物被害等のアンケート調査の結果及び市が保有している有害捕獲データ等を集計し、被害状況の作図を行う。

2. 支援対象地域

今年度対象地区に選出されたのは表1に示したとおり、6小学校区、8地区であった。

馬屋上小学校区は支援を辞退したため、実際に支援を行った対象地域は5小学校区、6地区であった。辞退の申し出があった三和地区・富岡地区については発注者との協議の上、以降の現地確認及び支援は実施しなかった。また、辞退の理由は「エ. 支援対象地域からの事業評価」にまとめた。

表1. 事業対象集落一覧

小学校区	集落
横井	田益地区
蛍明	大井・粟井地区
五城	新庄地区
朝日	奥之谷地区、太田地区
灘崎	片岡地区
馬屋上	三和地区、富吉地区

3. 期間

令和5年7月7日から令和6年3月31日まで

4. 業務内容

(1) 支援対象地域への被害対策支援

ア. 現地確認・支援方針の提案

支援対象地域について、被害発生場所や捕獲実施場所へ行き、課題を抽出するとともに、集落代表者や被害者等から被害状況や対策状況についてヒアリングし、情報を得た（写真1）。

現地確認により得られた情報を基に、集落ごとの被害・対策状況に合わせた支援方針を提案した。現地確認は表2のとおり実施した。朝日小学校区は地区代表者の意向で奥之谷地区・太田地区を合わせて同日に実施した。蛍明小学校区の大井・粟井地区は3年目の支援となり、前年度と同様の支援を希望されたため現地確認は実施していない。そのため、現地確認を実施したのは、4小学校区の5地区（田益地区、新庄市区、奥之谷地区、太田地区、片岡地区）であった。支援方針及び提案内容については、巻末資料1に記載した。

今年度の対象地域のうち、捕獲の支援を行うことになったのは田益地区、大井・栗井地区、奥之谷地区、太田地区、片岡地区の5地区であった。既に箱わなでの捕獲を実施している田益地区と奥之谷及び太田地区には、捕獲状況を確認するために自動撮影カメラを貸出し、捕獲を実施していない大井・栗井地区には箱わなとくくりわな、自動撮影カメラを貸出し、片岡地区には、箱わなと自動撮影カメラを貸出した。

表 2. 現地確認の実施日一覧

小学校区	集落	実施日
横井	田益地区	7月26日
五城	新庄地区	9月2日
朝日	奥之谷地区	7月21日
	太田地区	7月21日
灘崎	片岡地区	7月26日



写真 1. 現地確認及び被害状況ヒアリングの様子の例
 左：奥之谷地区・太田地区（7月21日） 右：片岡地区（7月26日）



写真 2. 現地に設置した自動撮影カメラの例（奥之谷地区・太田地区）
 左：設置した自動撮影カメラ 右：自動撮影カメラの画角

イ. 基礎講習実施

支援方針に従い、支援対象地域の住民等の方々を対象とした基礎講習会を表3のとおり実施した。開催にあたっては、支援対象地域の住民等に対して、チラシ等（巻末資料2）を使って周知した。

基礎講習会当日は、座学講習会を約1時間、現地実習を約1時間とすることを基本とし、現地確認により決定した支援方針に基づきながら、各集落に必要なとされる防護及び捕獲に関する基礎知識や基礎技術について、動画等の資料を活用してわかりやすく説明した（写真3）。前年度も支援を実施している大井・栗井地区と新庄地区は意見交換会を主として実施した。また、基礎講習会へは各地区の猟友会代表者にも出席を依頼した。なお、田益地区については、前年度から本事業の継続実施となることから、地域からの基礎講習会開催の要望が上がらなかったため、講習会は実施しなかった。朝日小学校区は代表者の意向で奥ノ谷地区と太田地区を合わせて同日開催とした。

基礎講習会での配布資料の例を巻末資料3に示した。

表3. 基礎講習会の実施日一覧

小学校区	集落	実施日
蛭明	大井・栗井地区	8月19日
五城	新庄地区	9月23日
朝日	奥之谷地区	8月19日
	太田地区	8月19日
灘崎	片岡地区	8月16日



写真3. 基礎講習会の実施の様子例

左：奥之谷地区・太田地区（8月19日） 右：片岡地区（8月16日）

ウ. 支援方針の実施及び確認

支援方針に従い、支援対象地域における捕獲檻の設置や餌の撒き方について、指導、助言等を行った。支援の実施及び確認は、各対象地区について8月から12月の間に原則2回以上実施することとしていたが、支援辞退の申し出があった地区（馬屋上小学校区の三和地

区・富岡地区)があったことから、状況に応じて回数を増加させた。

指導方針の確認を実施した月日を表4に示した。また各回に実施した確認内容は、巻末資料4に記載した。朝日小学校区の奥ノ谷地区と太田地区は、両地区でのわな管理者及び捕獲補助者が同じであったため支援と現地確認は地区を区別せずに実施した。

表4. 各集落での指導方針の実施確認日

小学 校区	集落	実施日				
		1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
蛍明	大井・栗井地区	9/7	9/21	10/10	12/26	12/28
横井	田益	8/22	9/20			
五城	新庄地区	11/9	12/20			
朝日	奥之谷・太田地区	9/12	9/26	10/13		
灘崎	片岡地区	8/28	9/20	10/13		

各地区で行った指導方針の実施確認及び実施内容は異なるため、以下に地区ごとに現地確認時からの実施概要をまとめて記した。また、本事業での取り組みにより捕獲があった地区については捕獲結果を表5から表7に記した。

【大井・栗井地区】

実施日	実施項目	内容
7月下旬	現地確認	地区代表者より、前年度と同様の支援を希望するため、現地確認は不要と連絡を受けた。
8月19日	基礎講習会	被害対策を実施する上で必要となるイノシシの基本の生態を解説するとともに、集落で取り組む捕獲の方法、安全管理について説明した。 講習会には地元猟友会員にも出席頂き、地域住民と猟友会が顔を合わせ、捕獲や防護に関する意見交換を実施した。
9月4日	くくりわなの貸出開始	地域にて捕獲活動を希望する方を決定していただいた上で、くくりわな9基を地区に貸出し、捕獲活動を開始していただいた。
9月7日	箱わなの貸出開始	地域の方1名から箱わなによる捕獲の実施希望を受けたため、地域の代表者に確認を取ったうえで箱わなの貸出、自動撮影カメラの設置を行った。設置後は当人に対して箱わなの運用(餌付けの方法や捕獲待機の考え方)についての説明を行った。
9月21日・22日	捕獲待機の	箱わな内の餌の採食状況と自動撮影カメラの映像

	指示及び捕獲	により、イノシシ2頭がわなの奥まで誘引されることが確認されたためトリガーのセットを猟友会に依頼するように指示した。 翌日の22日にイノシシ2頭の捕獲に成功した。
10月11日	支援確認	くくりわなを貸し出している地元住民より、わなの設置状況や出没状況を確認してほしいと希望を受けた。わな設置箇所及び周辺の確認を行い利用頻度の高い獣道への移設を助言した。 また、遠隔で支援ができるように遠隔カメラを箱わなに設置した。遠隔カメラ設置後は、確認できる寄り付き状況を毎週電話にて伝え、状況に応じて餌の撒き方やトリガーセットを指示した。
12月26日	支援確認	遠隔カメラにより、箱わなの奥までイノシシ2頭が入ったことが確認されたため、トリガーセットの指示を行った。当該箱わなの担当者よりトリガーセットの立会いを希望されたため現地にて蹴り糸の設置方法について指導をした。
12月28日	支援確認	26日のトリガーセット後、イノシシが箱わな内に入ってもわなが稼働しなかったため、現地にてトリガーの調整、餌の撒き方について確認した。 全ての地区で支援は終了となったが、本地区は箱わな設置の延長を希望されたため1月末までは遠隔カメラでの支援を行った。
1月上旬	遠隔支援	年末にトリガーを調整したが、捕獲がないままイノシシの来訪がなくなったことが遠隔カメラで確認された。一時的に行動圏が変わり来訪がなくなった可能性があるため餌の撒く位置とトリガーの位置は変えない様に指示をした。
1月23日	遠隔支援	久しぶりにイノシシが箱わなに来訪し餌を食べる様子が確認された。寄り付きを安定させるために、新鮮な餌を毎日与えるように指示した。
1月25日	捕獲	箱わな周辺に地元住民が仕掛けていたくくりわなでイノシシが捕獲された。
1月28日	捕獲待機の指示	遠隔カメラによりイノシシが箱わなの奥まで入り餌を食べていることが確認されたため、トリガーセットの指示をした。28日は地元住民が対応できなかったため、セットは29日に実施されている。

1月30日	捕獲	遠隔カメラより30日の早朝にイノシシが捕獲されたことが確認されたため、地元住民に電話で捕獲されたこと伝えた。
1月31日	支援終了	本地区区での捕獲支援を終了することを地元住民に伝え、遠隔カメラを回収した。

表5. イノシシ捕獲記録（大井・粟井地区）

No.	日付	捕獲方法	頭数	捕獲個体詳細
1	2023年9月22日	箱わな	2	成獣オス2頭
2	2024年1月25日	くくりわな	1	幼獣
3	2024年1月25日	くくりわな	1	幼獣
3	2024年1月30日	箱わな	1	成獣オス
捕獲頭数の合計			5	



写真4. 9月22日に捕獲されたイノシシ

【田益地区】

実施日	実施項目	内容
7月26日	現地確認	昨年からの継続支援地域であるため、捕獲数を増加させる取り組みをすることとした。本年度は地域に設置されている箱わな4基のうち、現地確認の際にイノシシの痕跡が確認された2基の箱わなに限定し、自動撮影カメラを仕掛け、支援を行うこととした。
8月22日	支援確認	現地にて自動撮影カメラの映像及び箱わな周辺の痕跡の確認を行い、親を含むイノシシ4頭の寄り付きが確認されたため、トリガーセットの指示を行った。
9月20日	支援確認	8月22日のトリガーセットからイノシシの捕獲が

		なかったため、現地にて自動撮影カメラの映像確認を行った。イノシシの行動圏が変化したのかしばらくイノシシの映り込みがなかったが、再訪の可能性があるため、トリガーはセットしたままにするよう指示した。
9月25日	捕獲	9月25日にイノシシ2頭の捕獲に成功した。自動撮影カメラの映像から取り逃した個体がいることが確認されたため、引き続き餌をわなの奥に撒くこととトリガーはセットしたままにすることを伝えた。
11月1日	カメラ追加	自動撮影カメラの電池交換時に遠隔で支援ができるように遠隔カメラを設置した。
12月28日まで	遠隔支援	11月1日以降は遠隔カメラで確認できる寄り付き状況を毎週電話にて伝え、状況に応じて餌の撒き方やトリガーセットを指示した。

表6. イノシシ捕獲記録（田益地区）

No.	日付	捕獲方法	頭数	捕獲個体詳細
1	2023年9月25日	箱わな	2	幼獣2頭
2	2023年11月15日	箱わな	1	成獣
3	2023年11月25日	箱わな	2	幼獣2頭
捕獲頭数の合計			5	



写真5. 11月25日に捕獲されたイノシシ

【新庄地区】

実施日	実施項目	内容
9月2日	現地確認	昨年度からの継続支援地域であるため、地区代表者等と相談した結果、基礎講習会は座学や実習形式で

		はなく座談会のようにして、各自から被害の状況の報告や対策の実施方法、実際に困っていることなどの意見を出し合い、状況を共有し、地域での対策の方向性を決めることとした。
9月23日	基礎講習会	上記のとおり意見を出し合う座談会を実施し、状況を共有した。
11月9日	講習会実施	地域住民に対して地域ぐるみでの対策事例の紹介と防護柵の設置実習を行った。参加者の中には独学で柵を設置してきた人や、経験がない人もいたため基本的な設置の仕方と考え方を実習で伝えた。
12月20日	講習会実施	地域住民が参加した捕獲体制について検討していきたいと相談を受けたため、住民参加型の捕獲体制作りに向けた座学講習会を実施した。座学では、被害対策の基本的な考え方のおさらいと実際に地域ぐるみで捕獲を実施している地区を事例として紹介した。また、捕獲を実施している狩猟者からも、現在捕獲に関わる人が少なくなっていること、地域の協力が必要であることなど、意見を述べた。

【奥之谷・太田地区】

実施日	実施項目	内容
7月21日	現地確認	地区代表者及び捕獲補助を行っている地域住民に捕獲現場の案内、被害状況等について確認を行い、捕獲に対して積極的な地域である印象を受けた。そのため、箱わなを運用する際の基礎知識を身につけ、捕獲数を増加させることを目指すこととした。既に地区で捕獲実施中であったため、現地確認時に捕獲補助者には餌の撒き方等について説明、助言も行った。
8月3日	基礎講習会準備	基礎講習会で集落内に仕掛けた箱わなへイノシシが寄り付いていること、どの様な行動をしているのかの状況を地域住民と共有するために集落内の箱わな3か所に自動撮影カメラを設置した。
8月19日	基礎講習会	被害対策を実施する上で必要となるイノシシの基本の生態を解説するとともに、防護柵を効果的に運用するための方法、集落で取り組む捕獲の方法について説明した。

9月12日	支援確認	本地区の箱わなの扉は、わな内側の丸太が転がることで作動する仕掛けであった。この仕掛けでは、警戒心の低い幼獣がわなに入った際に仕掛けが作動し、成獣の捕獲が出来ないことがあるため、座学で紹介した蹴り糸式に切り替えることを提案した。捕獲補助者とわなを管理している猟友会の方の同意を得たため、両者立ち合いの下、箱わな1基についてわなの仕掛けを蹴り糸式に変更した。また、餌の撒き方についても再度説明を行った。
9月26日	支援確認	捕獲補助者の方からわなへの寄り付きが悪いため現地を確認してほしいと連絡を受けたため、現地の痕跡と自動撮影カメラの映像を確認した。映像ではイノシシの来訪は減っているが餌を食べにくる姿は確認出来たため、餌付けを継続するようお願いした。また、一度に撒く餌の量が多かったため、減らす様に助言を行った。
10月13日	支援確認	しばらく捕獲がないため、自動撮影カメラの映像を確認してほしいと捕獲補助者より連絡を受けたため、現地で確認を行った。映像から餌への反応が悪いことが確認された。どんぐりやクリなどの堅果類が山になる時期であるため、餌での捕獲が難しくなることを伝え、無理のない範囲で活動していただくようお願いした。 また、わな周辺の山林にはイノシシの痕跡が確認されたため、くくりわなの設置も提案した。くくりわな設置の際に確認すべき痕跡や見つけ方、設置場所の絞り込みについても助言を行った。 その他、遠隔で支援ができるように遠隔カメラを設置した。
12月28日まで	遠隔支援	10月13日以降は遠隔カメラで確認できる寄り付き状況を毎週電話にて伝え、状況に応じて餌の撒き方やトリガーセットを指示した。

表 7. イノシシ捕獲記録（奥之谷・太田地区）

No.	日付	捕獲方法	頭数	捕獲個体詳細
1	2023年7月31日	箱わな	5	幼獣
2	2023年8月2日	箱わな	2	幼獣2頭
3	2023年8月2日	箱わな	2	成獣1頭、幼獣1頭
4	2023年8月7日	箱わな	1	幼獣
5	2023年8月12日	箱わな	1	幼獣
6	2023年8月13日	箱わな	1	成獣
7	2023年8月21日	箱わな	1	成獣
8	2023年8月24日	箱わな	2	成獣2頭
9	2023年9月5日	箱わな	1	幼獣
10	2023年11月20日	箱わな	1	成獣
11	2023年11月22日	箱わな	2	成獣2頭
12	2023年12月4日	箱わな	2	成獣2頭
13	2023年12月22日	くくりわな	1	成獣オス
14	2023年12月27日	くくりわな	1	成獣オス
捕獲頭数の合計			23	



写真 6. 8月12日に捕獲されたイノシシ

【片岡地区】

実施日	実施項目	内容
7月26日	現地確認	イノシシが人家周辺（通学路や駅周辺）で目撃されることが多いことがヒアリングで分かった。実際に現地確認でも民家の裏山から続く道路や通学路付近にイノシシの痕跡が多く確認された。上記の状況から、地域でイノシシの捕獲に取り組めるように支援を行うこととした。

		また、イノシシの出没を確認するために自動撮影カメラを3機設置した。
8月16日	基礎講習会	被害対策を実施する上で必要となるイノシシの基本的生態を解説するとともに、防護柵を効果的に運用するための方法、集落で取り組む捕獲の方法、について説明した。 また、講習会には地元猟友会員にも出席頂き、地域住民と猟友会との顔合わせ及び協力体制と役割分担について確認をした。
8月28日	支援確認	地域住民の方とわなを管理してくれる猟友会の方で箱わなの組み立てから設置まで行った。箱わな設置後は餌の撒き方について再度説明を行った。 また、イノシシの行動を確認するために箱わなの前に自動撮影カメラを設置した。
9月20日	支援確認	イノシシの餌付けがうまくいっていないと地区代表者より連絡を受けたため、現地で自動撮影カメラの動画を確認した。確認したところ、警戒心が十分に解ける前に餌をわなの奥に撒いてしまったことでイノシシの寄り付きが安定していないことが分かった。警戒心を解くために改めて餌の撒き方を説明した。
10月13日	支援確認	捕獲に関わっている地元住民と自動撮影カメラの映像からイノシシの寄り付き状況について確認した。前回の反省を活かし警戒心を解くための餌やりを実施していたため、わなの前まで誘引が成功できていることが映像で確認できた。地域住民にも映像を見せ引き続き警戒心を解きながら餌を撒くことをお願いした。 また、遠隔で支援ができるように遠隔カメラを設置した。
11月16日まで	支援終了	10月13日以降は遠隔カメラで確認できる寄り付き状況を毎週電話にて伝え、状況に応じて餌の撒き方を指示していた。 しかし、餌への寄り付きが悪く誘引及び捕獲できない期間が長く続いた。地区代表者と話し合った際に、見回り当番の負担の大きいことや捕獲がうまくいかないことを理由に支援を終了したいと要望を

		受けたため、11月16日で支援を終了した。
--	--	-----------------------

エ. 支援対象地域からの事業評価

支援の終了後である令和6年1月中旬に、5地区の代表者に対して、事業評価アンケートを実施した。今年度の事業においては、それぞれの地区で支援内容が異なっていたため、基礎講習会に対する意見と、現地確認に対する意見は全地区共通の質問として設定した。それ以外については、各地域の支援内容に沿った設問を地区ごとに設定した。配布したアンケートは、巻末資料5に示した。アンケートは事業の対象とした5地区全てから回収した。

I) 基礎講習の役立度（共通設問）

田益地区を除く4地区から回答を得た。座学等の基礎講習及び情報交流会に対する役立ち度は、2地区から「役立った」、2地区から「やや役立った」の回答を得た。評価の理由を表8に示した。

表8. 講習に対する満足度評価の理由

役立った	・カメラによってイノシシの大きさ・頭数が把握でき助かりました。
	・近年、猟期以外の時期において、イノシシによる農作物への被害が多く発生している。佐古・大溪地区では、有害鳥獣捕獲許可を持った人がいないため、猟期以外でのイノシシ捕獲が出来ず、歯がゆい思いをしていた。8月19日に開催された情報交流会では、捕獲許可を有している大井地区の■■■さん名義で箱わなを設置する合意を得ることが出来た。その結果、令和5年9月7日に箱わなを設置していただき、令和5年9月22日に2頭、令和6年1月30日に1頭のイノシシを捕獲することが出来た。
やや役立った	・箱わなの構造、セット要領は分かった。
	・電柵とメッシュは多面的に実施しており、みんな経験あります。

II) 現地確認の役立ち度（共通設問）

3地区から「役立った」、1地区から「やや役立った」、1地区から「あまり役立たなかった」との回答を得た。評価の理由を表9に示した。

表 9. 現地確認に対する満足度評価の理由

役立った	・カメラを設置することにより、どんな種類の個体が来ているのか、何頭来ているのかわかってよかった。
	・カメラによってイノシシの大きさ・頭数が把握でき助かりました。
	・箱わなに誘導するための餌やりの方法、蹴り糸の設置方法、イノシシの出没情報の提供など、いずれの指導、情報提供も有効で、前述のとおり成果を得た。
やや役立った	・実際の柵作りの器具関係の紹介をしてほしい。
あまり役立たなかった	・イノシシは通っているが、箱わなには入らなかった。

II) 指導方針確認を実施した地区における評価

以下は地区ごとの支援内容に応じた設問を設定したため、地区ごとに評価を記載した。

【田益地区】

●現地確認で行った内容のうち、役に立った項目

- ・カメラによる誘引確認
- ・トリガーセットのタイミング

<具体的な内容>

イノシシの大きさによってトリガーの設置位置を変えてみた。

●事業によって被害が減ったか

- ・減った

<コメント>

少し減った。捕獲の効果は実感している。

●他に受けたかった支援

- ・なし

●今回の事業に対する満足度

- ・大変満足

<理由>

順調に捕獲ができたから。

●実施希望時期

5・6月～12月

●今後取り組みたいこと

- ・役割分担をした集落での捕獲

<理由>

当面は現状維持でやっていきます。

【大井・栗井地区】

●現地確認で行った内容のうち、役に立った項目

- ・餌やりの手順
- ・カメラによる誘引確認
- ・トリガーセットのタイミング

<具体的な内容>

- ・餌やりの手順について

警戒心の強いイノシシは、すぐには箱わなの奥の餌を食べないので、まず箱わなの外に餌を撒いて餌付けをし、その後、順次箱わなの奥へと誘導する手順を指導していただき、成果に繋げることが出来た。

- ・カメラによる誘引確認について

リモートで現場の状況がリアルタイムに確認出来るカメラ(夜間も視認可)を設置していただき、イノシシの出没時間、餌の食べ具合、箱わな周辺の動きなどの情報提供をいただき、効果的な対策を取ることが出来た。

- ・トリガーセットのタイミングについて

カメラによる誘引状況の確認から、トリガーセットのタイミングの指導や、蹴り糸の設置位置の変更を行い、成果に繋げることが出来た。

●事業によって被害が減ったか

- ・減った

<コメント>

冬の間に田んぼに出て来て、畔を崩すなどの被害は減ったような気がするが、今年の夏から秋にかけての被害が減るかどうかは、今後引き続き観察していく必要がある。

●他に受けたかった支援

- ・あり

<具体的な内容>

ライブカメラの映像を見ながら、イノシシが箱わなに入った瞬間に、リモート操作で扉を落とせるような装置があれば、貸し出しをして欲しい。そのようなハイテク機器を使うことで、より捕獲の精度が上がると思われる。

●今回の事業に対する満足度

- ・大変満足

<理由>

箱わなを貸し出していただき、加えて捕獲に向けて何度も現地確認していただいた。また、具体的な捕獲指導やカメラによるリアルタイムな情報提供などがあり、大変満足している。

●実施希望時期

6月～12月

<理由>

昨年9月7日に箱わなを設置したが、その前日に近隣の田んぼにイノシシが入り、出穂したばかりの稲穂を食われ、稲を踏み荒らされるなどの被害が発生した。したがって、もう少し早い時期からのスタートを希望する。

●今後取り組みたいこと

- ・役割分担をした集落での捕獲（今年度の継続）
- ・集落柵設置による防護

<理由>

昨年、北区粟井中央沖宮農組合を設立し、同地区13軒の農家でグループ柵（電気柵）を設置した。ある程度効果はあったものの、出穂期以降はイノシシによる被害が散見され（電柵を潜り抜けたか…）、必ずしも十分とは言えなかった。今後は、集落全体で取り組む必要があるのではないかと感じている。

●その他（意見・要望など）

野生鳥獣対策連携センターの■■■さん、■■■さんには、何度も現場に来ていただき、かつ昼夜・休日を問わず、現地確認やカメラによる情報提供をいただき、大変感謝している。来年度（令和6年度）も是非協力をお願いしたい。

【奥之谷・太田地区】

●現地確認で行った内容のうち、役に立った項目

- ・餌やりの手順
- ・カメラによる誘引確認

<具体的な内容>

餌のやり方を教えてもらい、食べだしたら外にはやらず、中の方だけ餌をやるのが分かった。

●事業によって被害が減ったか

- ・変わらない

<コメント>

被害はあまり変わらないと思うが、今年の8月は今までになく捕獲できた。うれしい反面、まだいるのかなと思う。

●他に受けたかった支援

- ・なし

●今回の事業に対する満足度

- ・大変満足

<理由>

餌のやり方、箱檻の設置の場所、くくりわな設置については、通り道を見つけることや泥がついている場所を見つける等教えてもらい、満足している。

●実施希望時期

5月～12月

●今後取り組みたいこと

- ・役割分担をした集落での捕獲（今年度の継続）
- ・個人柵設置による防護

<理由>

現在しているやり方を継続していきたい。

現在2集落で柵を設置しているが、これ以上はなかなか条件が困難と思われる。個人での柵設置の報告になるのかな。

●その他（意見・要望など）

今回は座学講習会から現地確認までていねいな指導をしてもらいお世話になりました。イノシシ等が捕獲できるのはうれしいが、まだまだいるのだと思うと少し不安である。

【片岡地区】

●現地確認で行った内容のうち、役に立った項目

- ・餌やりの手順

<具体的な内容>

餌やりの手順、置き方は理解できた。

●事業によって被害が減ったか

- ・変わらない

<コメント>

なし

●他に受けたかった支援

- ・なし

●今回の事業に対する満足度

- ・不満

<理由>

イノシシが獲れなかった。

●実施希望時期

5月～7月

●今後取り組みたいこと

- ・グループ柵設置による防護
- ・個人柵設置による防護

<理由>

町内会役員のみで取り組むことは難しい。

●その他（意見・要望など）

実施期間が8月後半から11月前半で地域には餌が豊富にあり、イノシシが箱わなを警戒した。時期が悪かったのでは？

【五城地区】

●講習や実習で行った内容のうち、地域で導入できた（できる）内容

- ・防護柵の設置方法や資材の紹介
- ・柵の点検方法や体制

<コメント>

資材購入で各地区お金の問題がありこちらからは言えない。水稻は2人以上で組んでいる為問題ない。地区は多面的でやっていますが水稻出来ない。

●他に受けたかった支援

- ・なし

●今回の事業に対する満足度

- ・やや満足

<理由>

対策のメーカーは九州にあり、JA、ホームセンター等ありますが、お金の問題があります。水稻関係が中心で設置が可能かどうか。

●実施希望時期

9月～11月

●今後取り組みたいこと

- ・集落柵設置による防護
- ・個人柵設置による防護
- ・集落で取り組むことは難しい

<理由>

水稻関係は個人で設置、2人以上であれば市から補助が出るが1人では難しい。

●その他（意見・要望など）

捕獲に関してのパーツ等の説明が欲しい。電柵メーカーのカタログは持っているが費用の問題あり。紹介も併せてお願いしたいが、各地区の意見を聞かないとだめであろう。

Ⅲ) 支援辞退の理由

事業開始後、支援辞退を申し出た馬屋上小学校区の辞退理由は以下のとおりであった。

- ・ブドウの収穫が10月で終わるが、そのあとは来年の小学校区150周年記念の準備で忙しくなった。
- ・地区としては桃のカラス被害が一番困っており、桃の収穫後は被害がないため、今は地域として対策意欲が低い状況である。
- ・集会で支援について話をしたが、「今年はやらなくてもいい、実施するとしても参加しない」という意見が殆どであったため今年度は辞退した。
- ・実施するのであれば来年度、桃の収穫期前（6～7月）の忙しくないタイミングでカラスの被害対策についての講習会を希望する。
- ・そもそもイノシシ被害はほとんどなく困っていない。

オ. まとめ

●地域への獣害対策活動に概ね貢献できた

現地で支援状況の確認を実施した5地区のうち、田益地区、大井・栗井地区、奥之谷・太田地区、片岡地区の4地区では、地区の住民が主体となった箱わなでの捕獲活動を実行した。捕獲結果は、田益地区で合計5頭、大井・栗井地区で合計3頭、奥之谷・太田地区では合計21頭の捕獲があった。さらに、大井・栗井地区、奥之谷・太田地区の2地区では本事業での講習内容、現地指導の際の助言を活かし、くくりわなでの捕獲も別途実施した地区がある。結果として、大井・栗井地区で2頭、奥之谷・太田地区で2頭のイノシシが捕獲できた。昨年度と捕獲頭数の合計を比べると田益地区では1頭の増加、大井栗井地区では2頭の増加、奥ノ谷地区・太田地区では、5頭の増加であった。昨年度から支援が続いている田益地区と大井栗井地区は捕獲頭数が大きく変化したわけではないが、餌のやり方などを理解し、継続して捕獲活動を地元住民がしてくれていると考える。また、今年度初めて支援を受けた奥ノ谷地区と太田地区については、元々の捕獲頭数が少なかったわけではないが、今回の支援で餌の撒き方やトリガーセットのタイミングを理解したことで捕獲頭数を伸ばすことができたと考える。各地区の捕獲従事者、補助者には引き続き支援で伝えた餌付け方法で捕獲に取

り組んでほしいと考える。

一方、片岡地区については、地区住民が中心となって初めての箱わな捕獲に取り組んだが、イノシシを捕獲することが出来なかった。片岡地区は住宅街や駅周辺にイノシシが出没する地区であり、対策意欲が高かっただけに捕獲につなげられなかったことは大変申し訳なく感じる。地区住民からは、見回りの大変さや餌やりの重要性は理解できたという意見はいただいたため、基礎講習で解説したことについての理解は深めていただけたと考えるが、やはり「捕獲」という成果が上がらなければ捕獲意欲の継続は難しい。今回は、地区の方が初めて捕獲を実施されるとのことであったから、作業者のあまり負担にならない距離の中でわなの設置場所を選択したが、長期において捕獲に至らない場合は移設の検討も必要であった。移設候補を選定するには、新たに作業負担が発生してしまうが、捕獲に結び付くまでは、受託者が極力頻度高く作業を支援しながら捕獲を進める必要があると考える。

捕獲の支援ではなく、講習会形式で支援を行った五城地区では、集落で取り組む捕獲事例の紹介から柵の設置実習まで広く行った。参加していた地区住民の中には既に防護柵を設置している方もいたが、基礎的な設置方法や管理のための考え方や役立つ道具を紹介することで貢献できたと考えられる。

●支援開始時期について

今年度、支援を開始したのは基礎講習会後の8月下旬～9月中旬であった。支援開始時に地区住民からは、支援前に水稻被害が出ている、水稻の収穫で忙しい時期にわなを管理するのは大変などの意見をいただいた。事業評価アンケートの回答でも支援開始時期を5月、6月と回答する地区は多かった。支援内容を地域での被害抑制に直結させるためにも被害程度が大きくなる時期に支援開始することが有効である。

●動画等による地域の被害状況の理解や共有の有効性

捕獲支援を行った4地域全てで、捕獲の状況や被害発生状況把握のために、自動撮影カメラ及び遠隔カメラを設置した。これについては非常に好評であった。カメラの映像により、出没している個体の数や大きさ、わなへの誘引状況が明確に分かること、及び、これらの状況が捕獲実施者とリアルタイムに共有できることにより、適切なエサの設置方法や捕獲のタイミングを的確に判断できることが非常に有効であった。

アンケートの回答でも遠隔カメラによる指示については好評であったため、捕獲の支援の現場においては遠隔カメラを活用すべきであると考ええる。

(2) 農作物被害等アンケートの集計及び作図

ア. 調査票の入力、集計

小学校区の農業委員及び推進委員に対して令和5年度の集落での被害状況についてアンケート調査を行った。アンケートの調査票様式は巻末資料6のとおりである。調査票の回答者は、市が選定した岡山市内各小学校区の農業委員及び推進委員であり、81名の各委員から回答を得た。

回収アンケートのうち、推進委員が回答したアンケートを集計に用い、農業委員が回答したアンケートは、自由回答のみ反映した。農業委員を含む自由回答は、巻末資料7に示した。1つの小学校区に対して、2名以上の推進委員が回答した場合は、以下のとおりに集計した。

【生息有無】

「いる」の回答が1名でもいれば、小学校区の回答を「いる」とした

【集落等での目撃】

回答の優先順位を「よく見る」「たまに見る」「あまり見ない」とし、この順で1名でも回答があった回答項目を小学校区の回答とした

【集落での被害程度】

回答の優先順位を「深刻」「大きい」「軽微」「ほとんどない」とし、この順で1名でも回答があった回答項目を小学校区の回答とした

【農業被害の増減】

回答の優先順位を「増えた」「変わらない」「減った」「なくなった」とし、この順で1名でも回答があった回答項目を小学校区の回答とした

【回答が「有・無・不明」の設問】

「有」の回答者が1名でもいれば、小学校区の回答を「有」とした

【設置している柵の種類】

実施していると回答した方が1名でもいれば、小学校区ではその種類の柵の設置を実施しているとした

【被害面積】

最も大きい値を回答した方の回答を、小学校区の回答とした

アンケートの集計及び分析は、回答を必須とした「イノシシ」「ニホンジカ」「ニホンザル」「ヌートリア」の4獣種について行った。アンケート項目のうち「農地・集落の周辺での目撃」、「令和5年度の農業被害」、「前年度と比較した農業被害」については、岡山市内全体の状況を把握できるよう、QGISソフトで空間補正した地図を作成した。

なお、アンケートにおいて、4獣種以外に11鳥獣種（アナグマ、イタチ、カモ、カラス、スズメ、テン、ハクビシン、ハト、モグラ、野犬、鳥類（不明））に対する回答があった。11鳥獣種で回答が多かったのは、カラスで25件、次いでアナグマ4件、カモ4件であった。カラスの回答数が最も多く、その他の10鳥獣種の回答数はいずれも10件以下であった。

イ. 被害状況の作図

アンケート調査の結果を基に、被害の状況について以下のとおり作図を行った。

●農地・集落の周辺での目撃

農地・集落の周辺での目撃に関する回答結果を獣種ごとに図1～図4に示す。

【イノシシ (図1)】

イノシシを「よく見る」または、「たまに見る」と回答した小学校区は岡山市北部及び北西部東部の地域に多い。南西部では「生息なし」の回答が多かったが、南部の小学校区でも灘崎、甲浦、小串の3小学校区では「よく見る」と回答している。

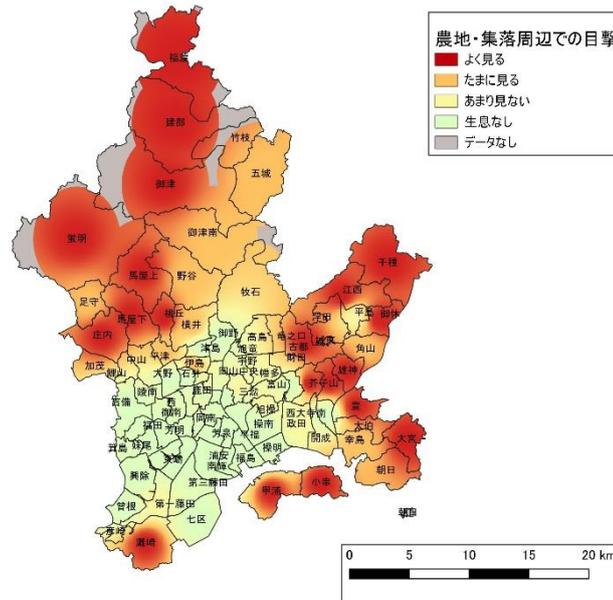


図1. 農地・集落周辺でのイノシシの目撃

【ニホンジカ (図2)】

ニホンジカは、岡山市中央部から南部にかけては「生息なし」の回答が多くあった。目撃があるのは、市内北部及び東部の地域であり、江西、千種の2小学校区では「よく見る」と回答している。

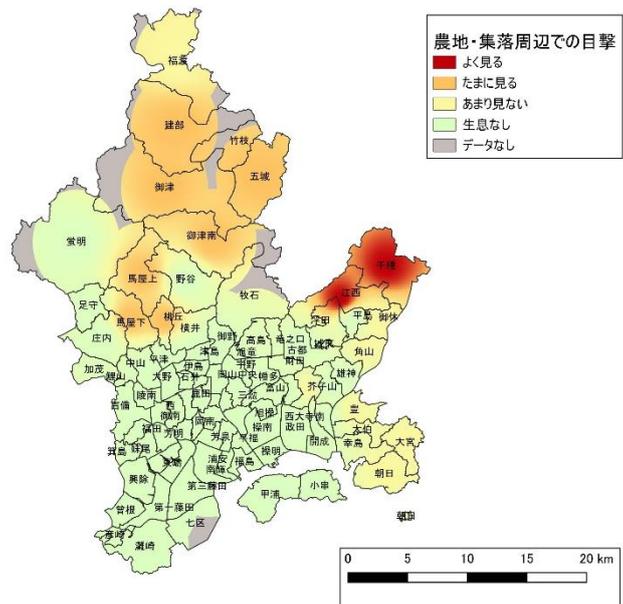


図2. 農地・集落周辺でのニホンジカを目撃

【ニホンザル (図3)】

ニホンジカと同様に、岡山市中央部から南部では「生息なし」の回答が多く、目撃は市内北部や東部の一部に限定されていた。御津南、馬屋上、桃丘、大宮の4小学校区で「たまに見る」という回答があった。

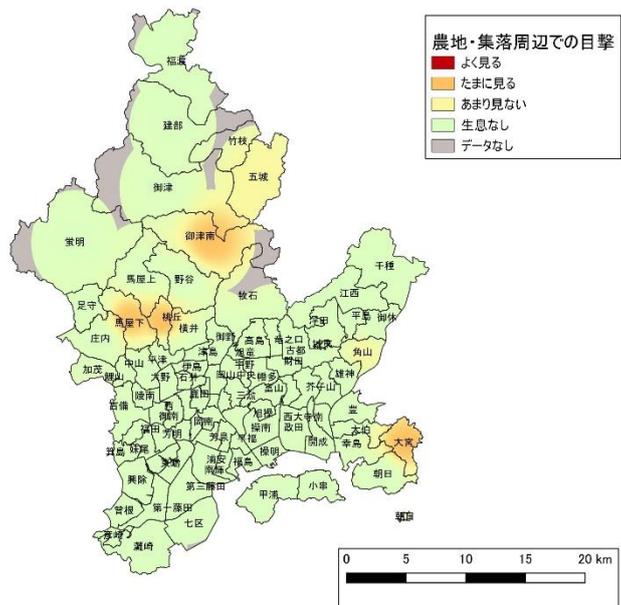


図3. 農地・集落周辺でのニホンザルを目撃

【ヌートリア（図4）】

市内のほぼ全域で「よく見る」または、「たまに見る」という回答が得られた。

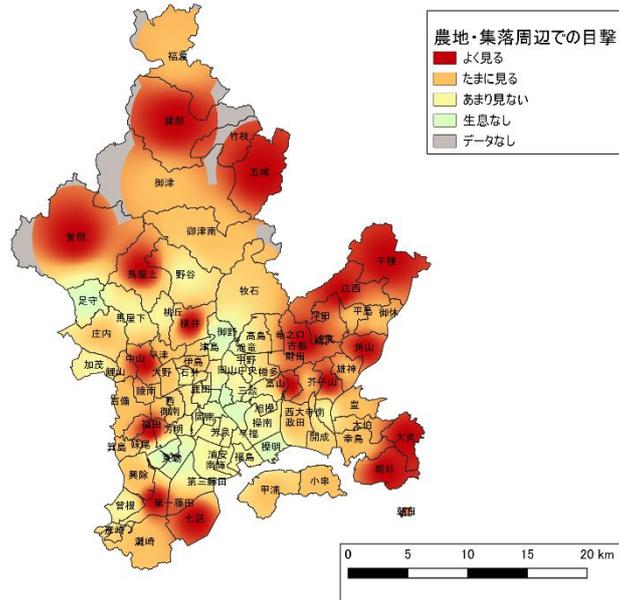


図4. 農地・集落周辺でのヌートリアの目撃

●令和5年度の農業被害の程度及び令和4年度と比較した農業被害の増減

令和5年度の農業被害の程度と、令和4年度と比較した農業被害の増減を、獣種ごとに図5～図8に示した。

【イノシシ（図5）】

イノシシによる農業被害の程度では、市の中央部を除く多くの小学校区で被害が「大きい」または「深刻」と回答した地域が確認され、特に、蛍明、馬屋上、福渡、千種、甲浦、小串の6小学校区では「深刻」という回答が得られた。農業被害の増減においては、角上、蛍明、御津、江西、馬屋上、福渡、千種、甲浦、小串、の9小学校区で「増えた」と回答した。前年度と被害が「変わらない」または「増えた」地域は、被害が「深刻」または「大きい」と回答した地区とほぼ重複し、市の北部及び市の東部に多く広がっていた。

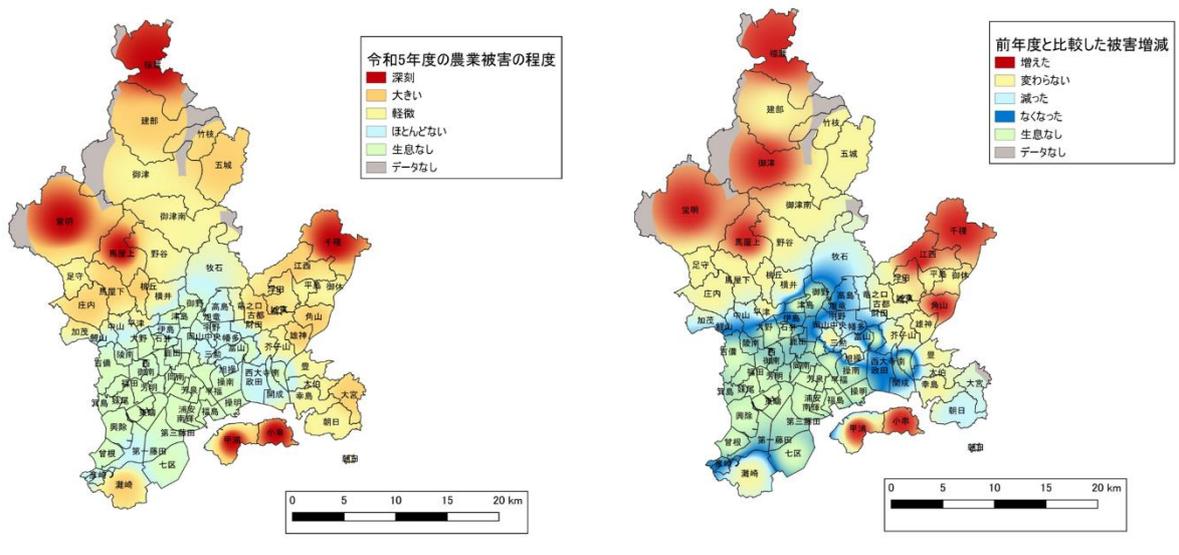


図5. 左：令和5年度のイノシシによる農業被害の程度
 右：令和4年度と比較したイノシシによる農業被害の増減

【ニホンジカ（図6）】

ニホンジカによる農業被害の程度では、ほとんどの地域が「軽微」または「ほとんどない」と回答しており、「大きい」、「深刻」の回答はなかった。農業被害の増減においては、「増えた」と回答したのは江西の1小学校区のみであった。

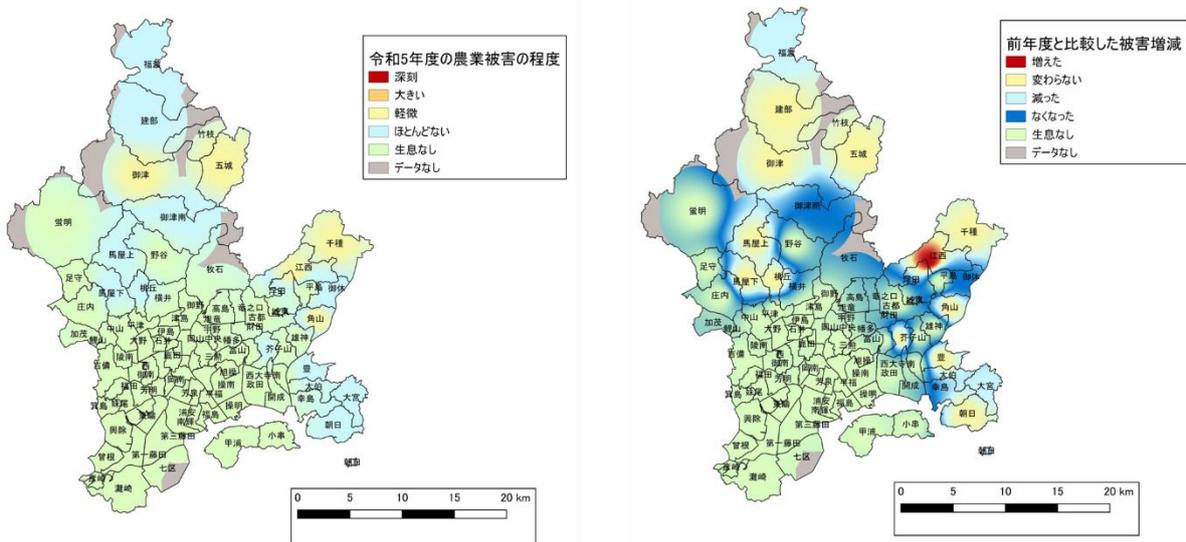


図6. 左：令和5年度のニホンジカによる農業被害の程度
 右：令和4年度と比較したニホンジカによる農業被害の増減

【ニホンザル（図7）】

ニホンザルはほとんどの地区で「生息なし」と回答された。農業被害の程度も、被害が確認されたのは、角山、五城、御津南、大宮、桃丘、馬屋下の6小学校区であり、御津南小学校区でのみ「軽微」と回答され、その他は「ほとんどない」との回答であった。農業被害の増減においては、「増えた」と回答した小学校区はなかった。

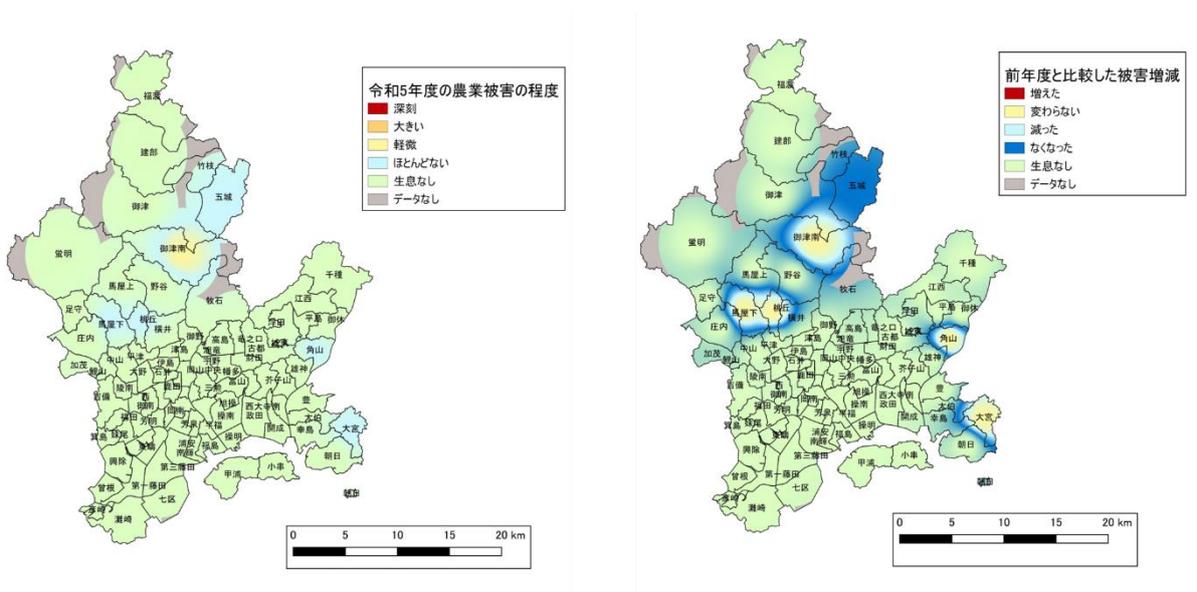


図7. 左：令和5年度のニホンザルによる農業被害の程度
右：令和4年度と比較したニホンザルによる農業被害の増減

【ヌートリア（図8）】

ヌートリアによる農業被害の程度では、市内の広い地域で被害が確認された。被害が「深刻」と回答した小学校区は無かったが、角山、江西、千種、中山、平島の5小学校区で「大きい」という回答が得られた。農業被害の増減においても、上記の5小学校区が「増えた」と回答した。一方で、市中央南部を中心にした12小学校区では「なくなった」と回答している。

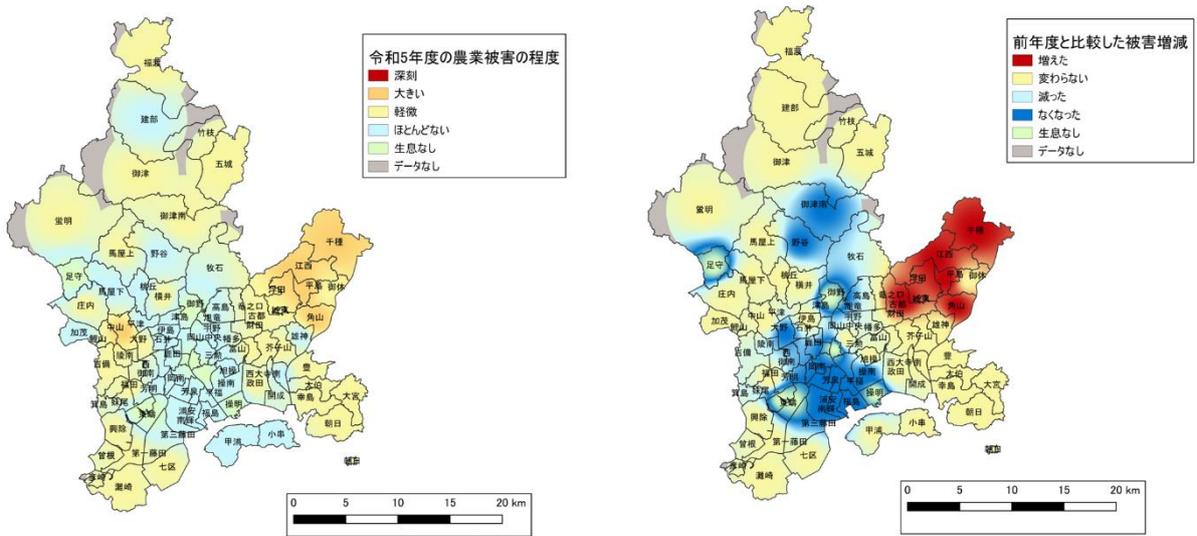


図8. 左：令和5年度のヌートリアによる農業被害の程度
右：令和4年度と比較したヌートリアによる農業被害の増減

以降に被害程度と対策の実施状況、効果等について図（9～16）に示しているが、ニホンザルについては回答数が十分に得られなかったため対象外としている。

●被害の程度と防護柵設置の状況

被害の程度と防護柵の設置状況を獣種ごとに図9～11に示した。

【イノシシ（図9）】

イノシシによる被害が「深刻」と回答した小学校区は6つあり、全ての小学校区で防護柵が設置されていた。被害が「大きい」、あるいは「軽微」と回答した小学校区においても、全ての小学校区が防護柵を設置していた。一方で、「ほとんどない」と回答した地域では全ての小学校区が防護柵を設置していなかった。

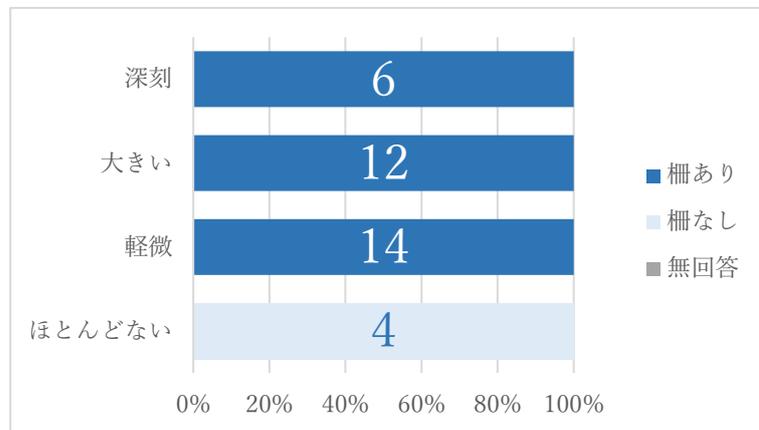


図9. 令和5年度のイノシシによる被害程度と防護柵の設置状況

【二ホンジカ（図 10）】

二ホンジカの被害が「深刻」、「大きい」と回答した小学校区は無かった。被害が「軽微」と回答した小学校区では、6割の小学校区が防護柵を設置しており、被害が「ほとんどない」と回答した小学校区でも約4割が防護柵を設置していた。

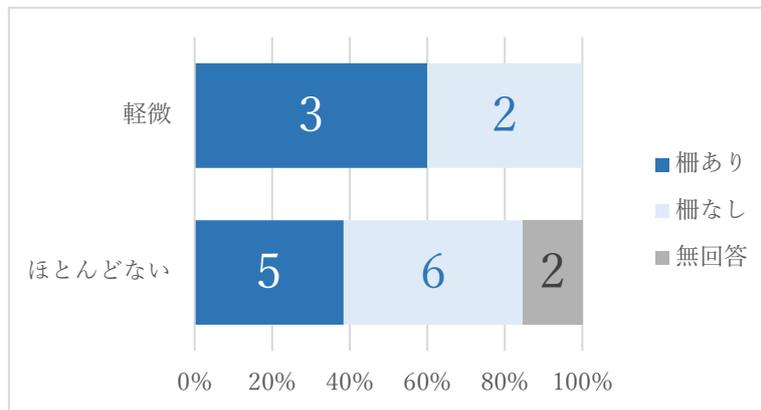


図 10. 令和 5 年度の二ホンジカによる被害程度と防護柵の設置状況

【ヌートリア（図 11）】

ヌートリアの被害が「深刻」と回答した小学校区は無かった。被害が「大きい」と回答した小学校区は5つあり、半数以下の2小学校区で防護柵を設置していた。被害が「軽微」と回答した小学校区で防護柵の設置を行っているのは4割以下であり、「ほとんどない」と回答した小学校区で防護柵を設置していたのは1地域であった。

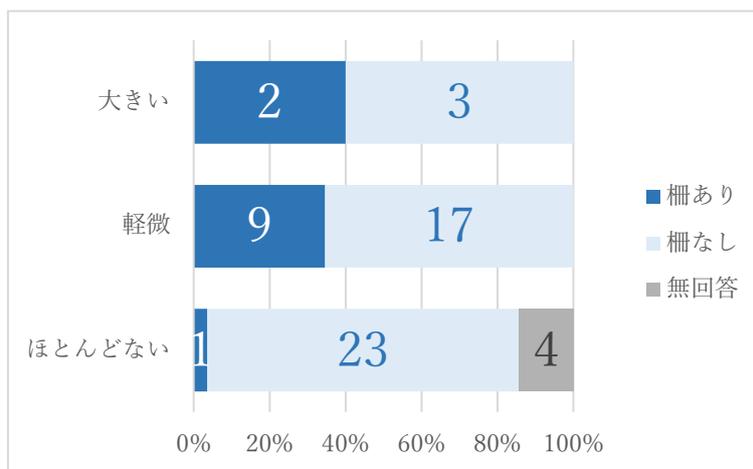


図 11. 令和 5 年度のヌートリアによる被害程度と防護柵の設置状況

●被害の程度と捕獲の実施状況

被害の程度と捕獲の実施状況を獣種ごとに図 12～図 14 に示した。

【イノシシ (図 12)】

イノシシによる被害が「深刻」、「大きい」と回答した小学校区では、8割以上の地域で捕獲が実施されており、被害が「軽微」と回答した小学校区でも半数の地域で捕獲を実施されていた。一方で、「ほとんどない」と回答した小学校区では、捕獲を実施している地域はなかった。

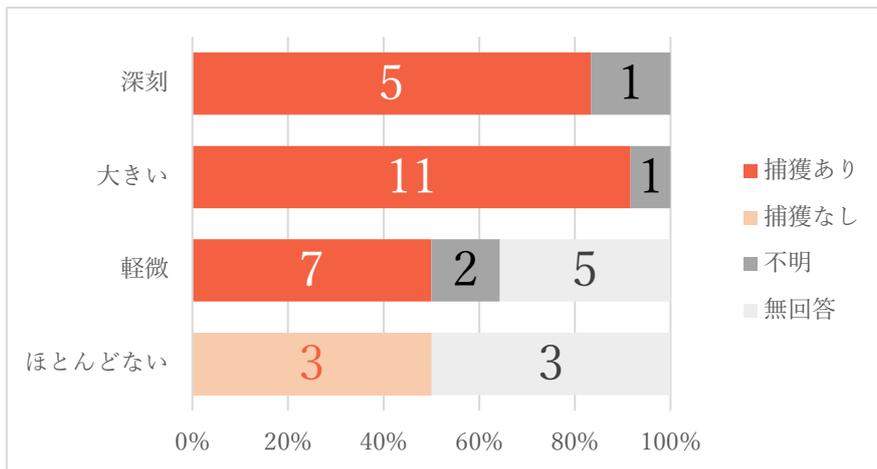


図 12. 令和 5 年度のイノシシによる被害程度と捕獲の実施状況

【二ホンジカ (図 13)】

二ホンジカの被害が「深刻」、「大きい」と回答した小学校区は無かった。被害が「軽微」または、「ほとんどない」と回答した小学校区で捕獲を実施していたのは、それぞれ 1 地域であった。

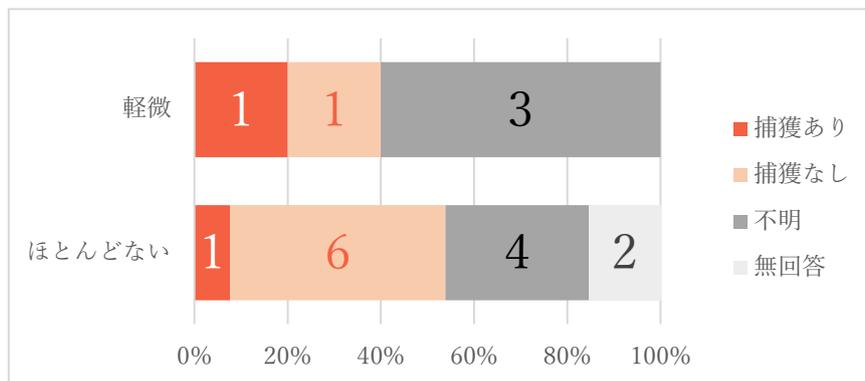


図 13. 令和 5 年度の二ホンジカによる被害程度と捕獲の実施状況

【ヌートリア (図 14)】

ヌートリアの被害が「深刻」と回答した小学校区は無かった。被害が「大きい」と回答した 5 小学校区のうち捕獲を実施しているのは半数以上の 3 地域であった。被害が「軽微」と回答した小学校区では、4割以下の 9 地区で捕獲を実施していた。「ほとんどない」と回答した小学校区での捕獲の実施は 1 地区のみであった。

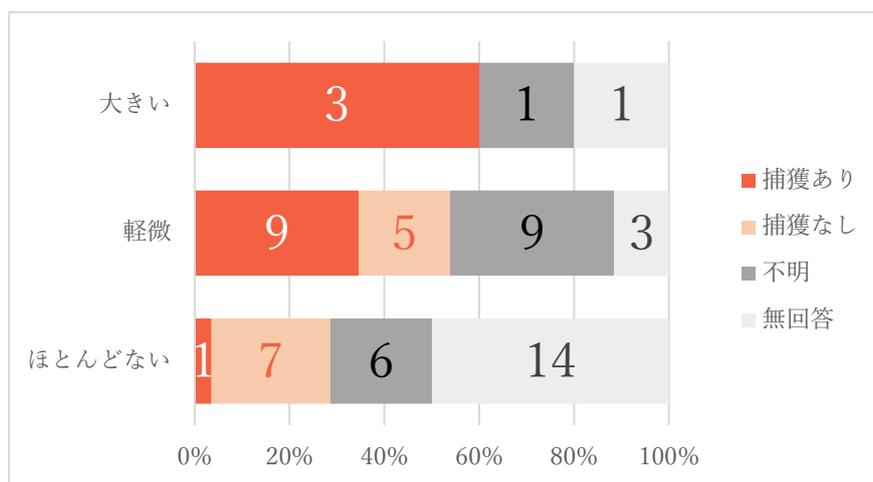


図 14. 令和 5 年度のヌートリアによる被害程度と捕獲の実施状況

●対策の効果

各獣種に対する防護柵及び捕獲による被害軽減効果について、図 15 及び図 16 に示した。なお、ニホンジカについては、捕獲の効果についての回答がなかったため図 16 のグラフに示していない。

【防護柵における効果（図 15）】

イノシシに対する柵を設置している小学校区においては、6 割程度の小学校区が防護柵の「効果あり」と回答した。ニホンジカ、ヌートリアに対する柵を設置している小学校区においては、「効果あり」と回答したのは 2 割程度と少なかった。ヌートリアに対する柵の効果については不明という回答が約 4 割と最も回答数が多かった。

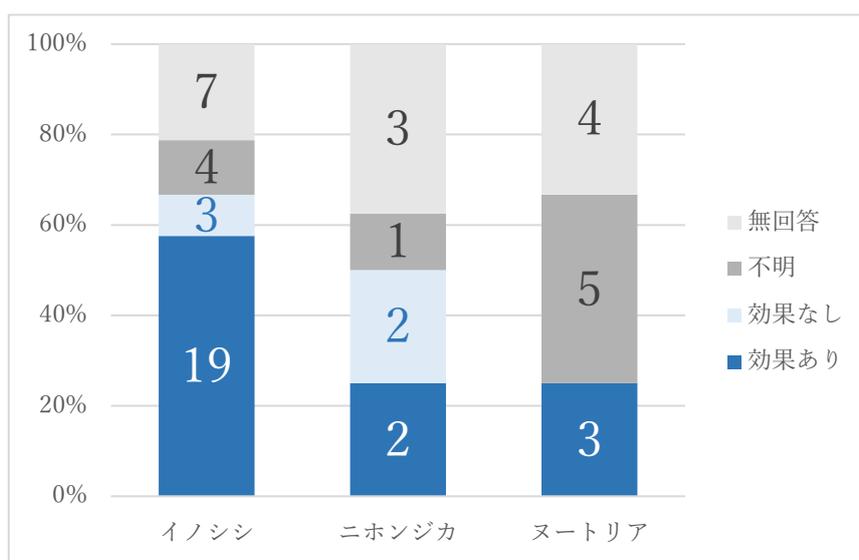


図 15. 各獣種に対する防護柵の効果

【捕獲における効果（図 16）】

イノシシ、ヌートリア共に捕獲を実施している小学校区のうち、約 5 割が「効果あり」と回答し、最も高い割合となった。

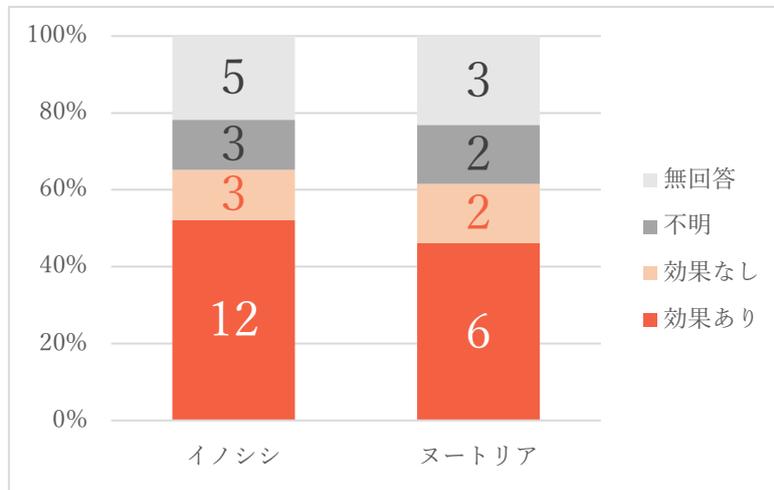


図 16. 各獣種に対する捕獲の効果

●被害面積

4 獣種について、水稻、麦、野菜、果樹に対する令和 5 年度の被害面積の合計を表 10 に示した。イノシシによる被害が合計 4,582a と最も多く、被害面積全体の約 9 割を占めていた。一方で、ニホンザルによる被害面積の回答は無かった。

表 10. アンケートからの獣種ごとの農作物に対する令和 5 年度の被害面積 (a)

獣種	水稻	麦	野菜	果樹	合計
イノシシ	1,475	-	688	2,419	4,582
ニホンジカ	40	-	20	10	70
ニホンザル	-	-	-	-	-
ヌートリア	280	11	227	-	518
合計	1,795	11	935	2,429	5,170

また、実施隊の活動日誌から得られた被害面積を表 11 に示した。発注者から提供された令和 5 年の 4 月～令和 5 年 12 月までの記録について、獣種ごとに水稻、麦、野菜、果樹に対する被害面積の合計を集計した。なお、被害作物が不明や畔などの作物以外の記載及び被害面積の記載がない記録は集計から除外した。鳥類による被害面積合計が 271a と最も大きく、次いでイノシシが 250a、ヌートリア 206.6a の被害が報告されていた。ニホンザルによる被害面積の回答は無かった。

表 11. 活動日誌での獣種ごとの農作物に対する被害面積(a)

獣種	水稻	麦	野菜	果樹	合計
鳥類		10	3	258	271
イノシシ	153.3	3	67.6	26.1	250
ヌートリア	2	52	152.6	-	206.6
ニホンジカ	-	3	-	-	3
アナグマ	1	-	-	-	1
合計	156.3	68	223.2	284.1	731.6

アンケート結果と活動日誌の結果を比較すると、ニホンザルの被害回答がないことは共通しているが、その他の共通獣種であるイノシシ、ニホンジカ、ヌートリアの被害面積が、アンケートの方がそれぞれ 16 倍以上、23 倍以上、2 倍以上大きいなど、差が生じていた。これは、アンケートについては、回答者のおおよその見積りで回答いただいていること、実施隊の情報については、全ての被害を実施隊に通報していないためであると考えられる。

●有害捕獲データの分析

発注者から提供された令和 5 年 4 月～令和 5 年 12 月までの有害捕獲データを集計し、獣種及び区ごとの捕獲数を表 12 に示した。また、捕獲数が多かった 4 獣種（イノシシ、ニホンジカ、ヌートリア、カラス）については図 17 に区ごとの捕獲数をグラフで示した。この 4 獣種の捕獲合計数は 3,519 頭羽であった。

4 獣種の中でもイノシシの捕獲数が最も多く 2,717 頭であり、これらは北区で 1,102 頭、東区 1,047 頭と、2 区で全区合計の 8 割以上が捕獲されていた。今年度の農作物被害等アンケートで、イノシシによる農業被害程度が「深刻」または「大きい」と回答した小学校区や、被害が増加していると回答した小学校区は、ほとんどが北区や東区の小学校区であった（図 5）。これらの区で、被害防止のために積極的に捕獲に取り組んだ結果、イノシシの捕獲数が他の区よりも多くなったと考えられる。

ニホンジカは、東区で 125 頭、北区で 64 頭と、2 区で合計 189 頭が捕獲された。図 2 で示したニホンジカの目撃状況からも、これらの区ではニホンジカの定着が確実に進んでおり、捕獲もされていると考えられる。また、特に東区は前年度の捕獲数が 71 頭であったのに対し、今年度は 125 頭と約 1.7 倍となっていることから、生息数も徐々に増加していることが想像される。

ヌートリアの捕獲頭数は、298 頭であり、その 8 割にあたる 239 頭が南区で捕獲されていた。図 4 からヌートリアは市内全域に生息していると言えるが、被害の程度や増減には地域差があった（図 8）。捕獲数の多い南区では、被害がほぼない、あるいは、前年度よりも被害が無くなったと回答した小学校区が多かったことから、捕獲の効果が出ている可能性が高い。

カラスの捕獲羽数はイノシシに次いで多く、315 羽であった。区別で見ると、北区と中区の 2 地区が多く、2 地区での合計の 294 羽は全捕獲羽数の 9 割以上を占めた。また、南区で捕獲はなかった。

表 12. 令和 5 年度における各獣種の区ごとの捕獲数

獣種	北区	中区	東区	南区	総計
イノシシ	1,102	231	1,047	337	2,717
ニホンジカ	64	0	125	0	189
ヌートリア	37	4	18	239	298
アナグマ	34	7	35	0	76
アライグマ	3	0	0	0	3
ハクビシン	4	0	4	0	8
カラス	130	164	21	0	315
カワウ	3	0	5	1	9
合計	1,377	406	1,255	577	3,615

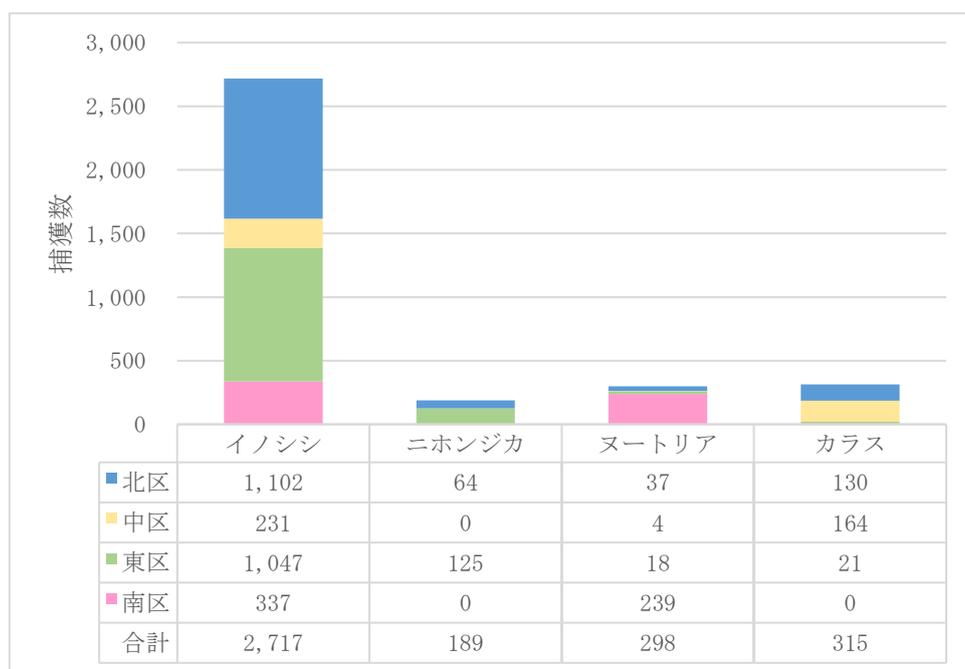


図 17. 令和 5 年度に捕獲数が多かった 4 獣種の捕獲数の区ごとの内訳

最も捕獲数が多かったイノシシについて、季節ごとの捕獲数を図 18 に示した。7 月から 9 月での捕獲数が合計 1,456 頭と最も多く、次いで 10 月～12 月の 899 頭であった。

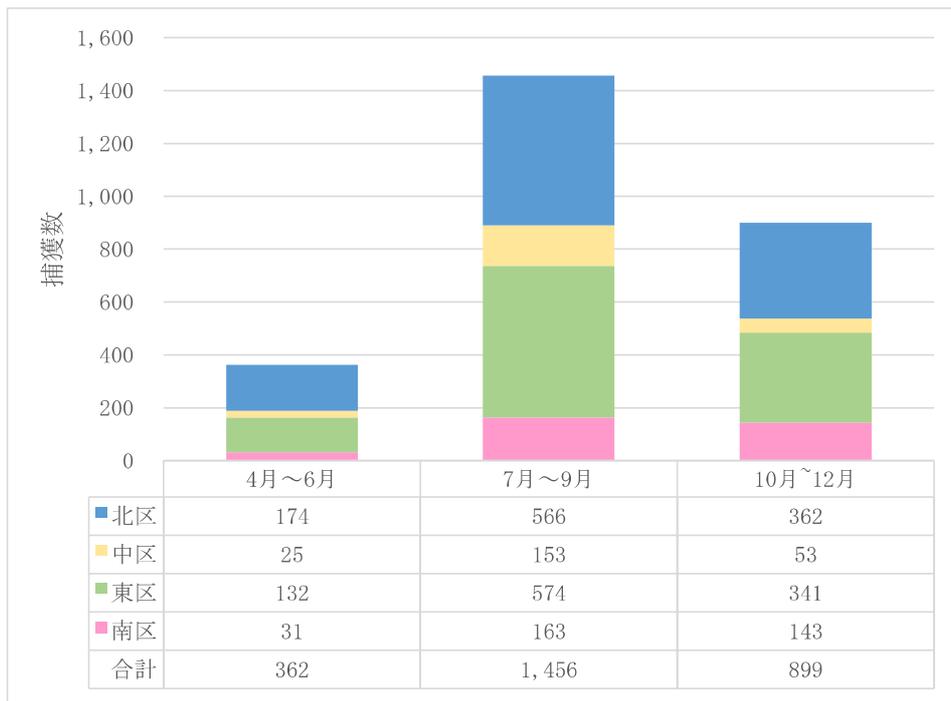


図 18. 季節ごと及び区ごとのイノシシの捕獲数