

令和6年度岡山市野生鳥獣被害
実態調査業務
実績報告書

令和7年3月
株式会社野生鳥獣対策連携センター

目次

1. 業務目的	1
2. 対象範囲	1
3. 期間	1
4. 農作物被害等の調査	1
(1) アンケート調査票の入力、集計、作図	1
(2) アンケート調査による結果	1
ア. 目撃情報（令和4年度から令和6年度の経年変化）	2
イ. 農業被害の程度と増減（令和4年度から令和6年度の経年変化）	9
ウ. 獣種毎の被害程度の割合	14
エ. 獣種ごとの防護柵設置と捕獲実施の状況	15
オ. 獣種ごとの被害作物の種類と発生状況	19
カ. 農業被害面積	30
キ. 有害捕獲データの分析	31
(3) 農作物被害等のアンケートに基づくヒアリング	33
(4) 考察	41
5. ICTを活用した捕獲支援	42
(1) 支援対象地域	42
(2) 指導実施計画案の策定	42
(3) 事業説明会・捕獲技術講習会の実施	42
(4) モニタリング・巡回指導等の実施	44
(5) 考察	56

巻末資料

- 1：農作物被害アンケート用紙
- 2：農作物被害アンケートにおける自由回答
- 3：モニタリング・巡回指導等の実施記録
- 4：事業説明会・広報用のチラシ例
- 5：事業説明会配布資料

1. 業務目的

岡山市（以下、甲）が行う野生鳥獣による農作物被害等の調査結果の集計及び市が保有している有害捕獲データ等の集計を基に、被害状況の作図を行う。また、令和5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、被害が深刻であった集落を支援対象地域としてICTを活用した捕獲支援を行い、鳥獣被害の抑制を図るとともに、その効果の分析を行う。

2. 対象範囲

岡山市全域

3. 期間

令和6年7月11日から令和7年3月31日

4. 農作物被害等の調査

(1) アンケート調査票の入力、集計、作図

岡山市が行った野生鳥獣による農作物被害等の調査結果を集計し、令和4年度から令和6年度のアンケートの全回答数から得られた結果及び推移を各年度について、項目別の被害状況の分析を、地域名を明記して行った。また、岡山市が提供する令和6年1月～12月の有害捕獲データと、令和6年度実施隊活動日誌データについても集計し、アンケート結果等を参照して関連性や被害の分析を行った。これらの結果の詳細は以下の(2)に記した。

(2) アンケート調査による結果

小学校区の農業委員及び推進委員に対して令和6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1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16名及び推進委員114名の、合計130名の委員とし、全員から回答を得た。

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2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「非常に大きい」「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」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

「新たに発生した」については、集計時は「増えた」と同等し、図示の際に小学校区を中心点を異なる色で示した

【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

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」「ハクビシン」の5獣種を対象とした。アンケート項目のうち「農地・集落の周辺での目撃」、「令和6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、また令和4年度からの経年変化を把握できるようにした。

なお、アンケートにおいて、5獣種以外に14鳥獣種（アナグマ、イタチ、カモ、カラス、キツネ、スズメ、タヌキ、テン、ハト、ヒヨドリ、ムクドリ、モグラ、小動物（不明）、鳥類（不明））に対する回答があった。これら14鳥獣種で最も回答が多かったのはカラスで32件、次いでアナグマ10件、カモ6件であった。残り11鳥獣種の回答数はいずれも5件以下であった。

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した。

ア．目撃情報（令和4年度から令和6年度の経年変化）

令和6年度の農地・集落の周辺での目撃に関する回答結果について、獣種ごとに図で示した。ただしハクビシンについては令和6年度の結果のみ示した。

【イノシシ（図1）】

令和4年度から令和6年度までのイノシシの目撃の経年変化を確認すると、令和6年度までに「よく見る」と回答した小学校区は市街地及びその周辺を除いた全域で増えていることが分かる。令和4年度と令和5年度間において小学校区単位で確認すると、「あまり見ない」の回答であった北部の福渡、建部、庄内の3小学校区が「よく見る」に、五城、御津南の2小学校区が「たまに見る」に変化し、5小学校区で目撃頻度が増加している。南部では、「あまり見ない」の回答であった灘崎、小串の2小学校区が「よく見る」に、「生息なし」の回答であった甲浦小学校区が「よく見る」に変化し、3小学校区で目撃頻度が増加した。一方、市の中心部に近い、宇野、三勲、平井、富山、操明、鯉山、加茂の7小学校区では目撃の頻度が下がった。

令和5年度と令和6年度間では前述の年ほど状況の変化がないように見えるが、北部

では、竹枝、西部では、足守、加茂、鯉山、東部では、牧石、竜之口、財田、太伯、幸島、朝日の計 10 小学校区が目撃が「よく見る」まで増加し、「たまに見る」まで増加したのは、富山、政田の 2 小学校区であった。元々「生息なし」の回答であった中心部に近い津島、三門、芳田の 3 小学校区では「あまり見ない」ではあるものの目撃頻度が増加した。また、令和 4 年度から令和 5 年度にかけて減少していた、鯉山、加茂の 2 小学校区が目撃頻度が「よく見る」まで増加している。一方、庄内、伊島、第一藤田の 3 小学校区では頻度が下がった。

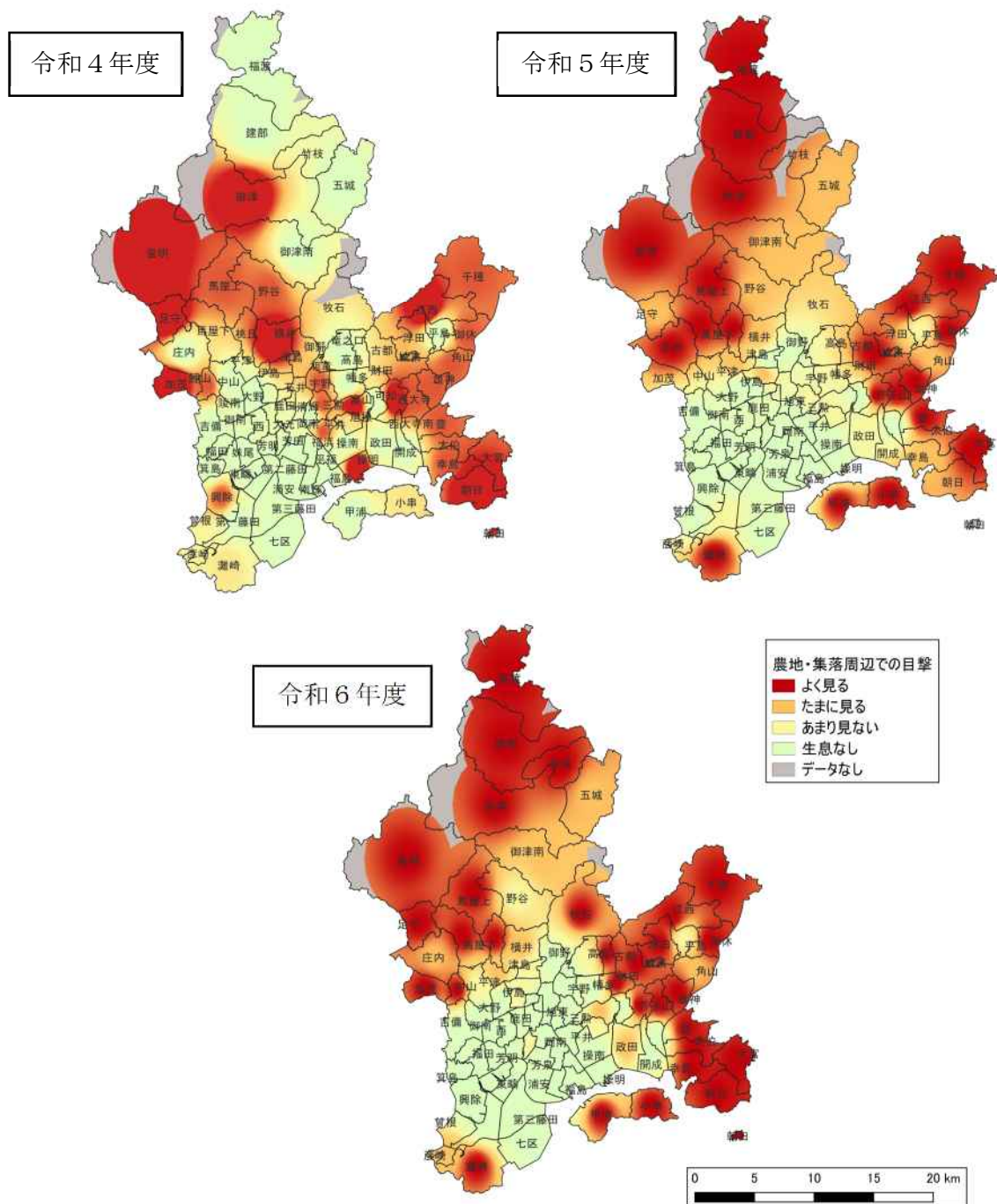


図 1. イノシシの目撃

【ニホンジカ（図2）】

過去3年間の変化を確認すると、「たまに見る」や「よく見る」と回答する範囲は、令和3年度から令和4年度にかけては市の北西部を中心にやや拡大した傾向が確認されるが、その後は大きな広がりはないと言える。「よく見る」と回答した小学校区は令和5年度及び令和6年度に確認されたが、いずれも1または2区が回答したのみであった。ただし、市の北部や東部では過去3年間全てで、「たまに見る」と回答する地区があることから、これらの地区ではシカが定着していると想像される。

令和4年度と令和5年度間で比較すると、北部と北西部、北東部で「たまに見る」と回答する小学校区が確認された。小学校区単位で確認すると、建部、御津南、馬屋上、馬屋下、桃丘、5小学校区で「たまに見る」に目撃頻度増えている。また、北東部の千種と江西の2小学校区では、「よく見る」まで増加していた。一方で蛍明小学校区では「たまに見る」から「あまり見ない」まで頻度が下がっていた。

令和5年度と令和6年度では、北部の竹枝小学校区が「よく見る」まで増加し、北西部の蛍明と足守と東部の大宮小学校区が「たまに見る」まで増加している。一方頻度が「よく見る」、「たまに見る」から「あまり見ない」まで下がったのは、馬屋上、江西、御津南の3小学校区であった。

令和6年度では、令和5年度に目撃頻度が下がっていた蛍明小学校区が再度「たまに見る」まで増加したこと、蛍明に隣接する足守小学校区でも「たまに見る」まで増加していた。

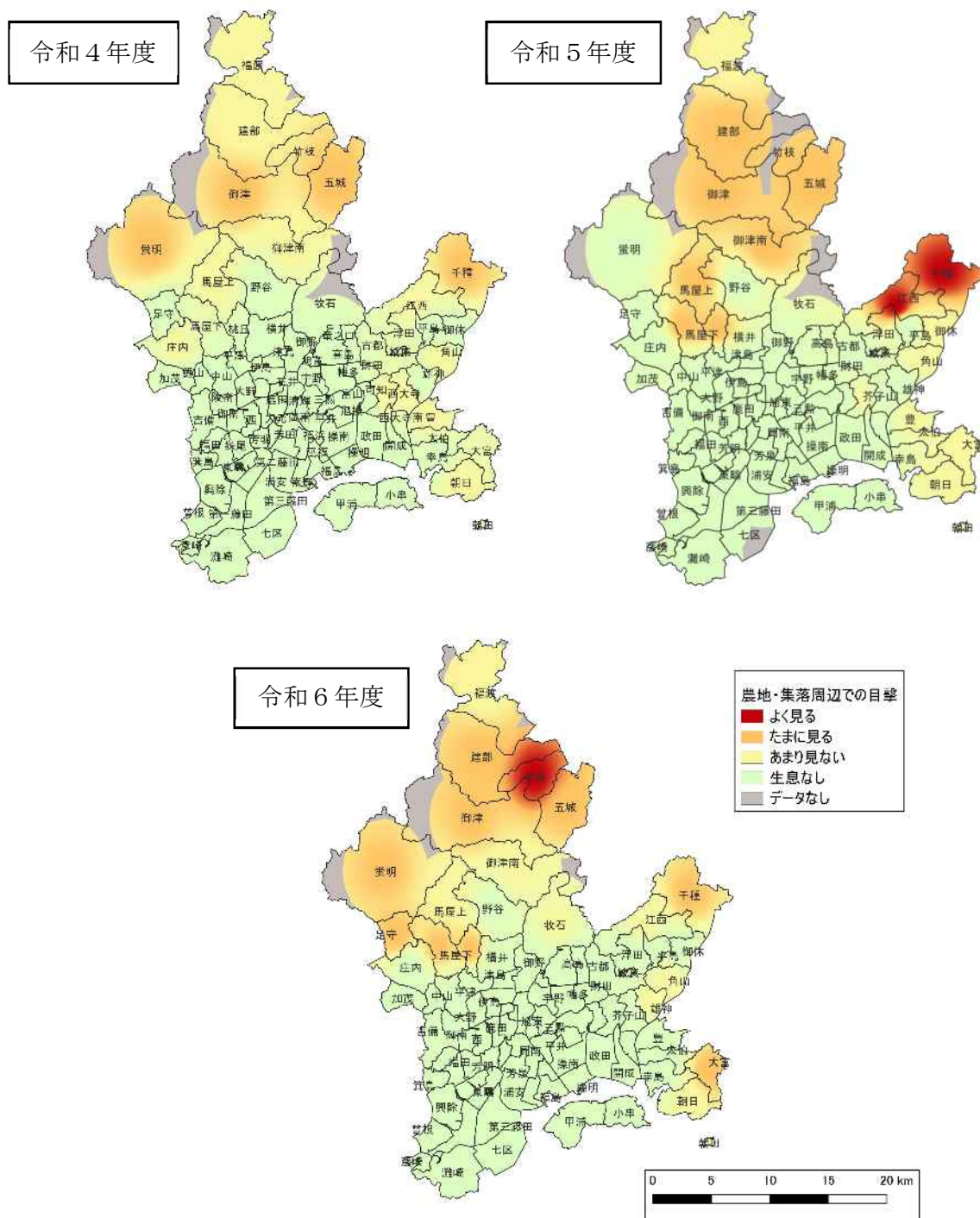


図2. ニホンジカを目撃

【ニホンザル（図3）】

ニホンザルの令和4年度から令和6年度の目撃頻度については、北部や東部で毎年目撃はあるものの、岡山市内では群れの生息が定着していないためか、年度によって「よく見る」と回答される範囲が異なっていた。

令和4年度と令和5年度間で比較すると、令和5年度に目撃頻度が「たまに見る」に増加したのは、やや北部の馬屋下、桃丘、東部の大宮の3小学校区であった。一方で目

撃頻度が減ったのは、北部の福渡、蛍明、の2小学校区であった。また、令和4年度と令和5年度で「たまに見る」と変化がなかったのは北部の御津南小学校区のみであった。

令和5年度と令和6年度間で比較すると目撃が「たまに見る」に増加したのは、北部の建部、蛍明、足守、牧石、東部の千種の5小学校区であった。一方、目撃頻度が減少傾向にあったのは、北部の御津南、馬屋下の2区であった。

令和6年度では、ニホンザルの目撃は市内北部や東部の一部に限定されており、目撃頻度は最も高く「たまに見る」の回答であり、竹部、蛍明、足守、桃丘、牧石、千種、大宮の7小学校区で回答された。

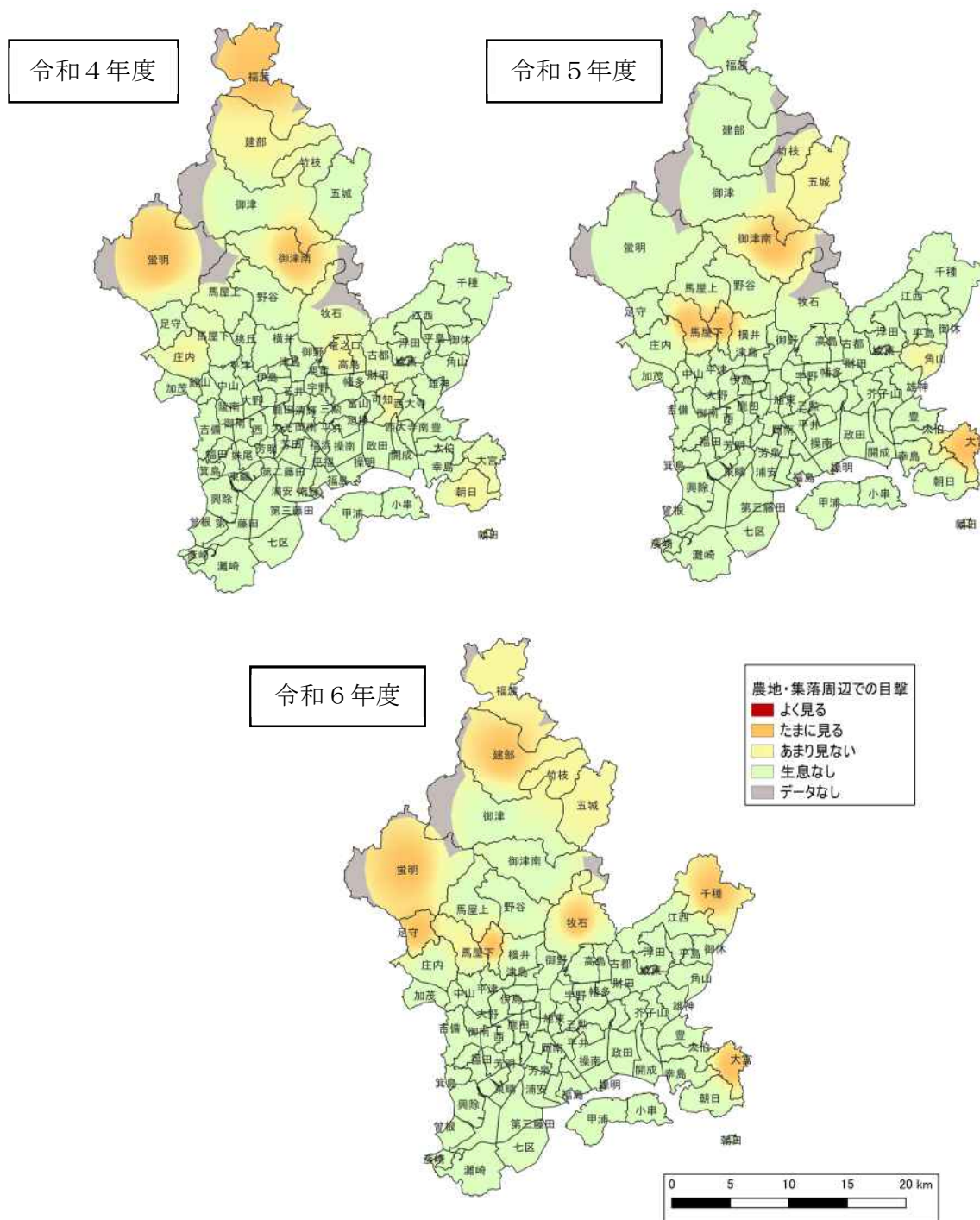


図3. ニホンザルの目撃

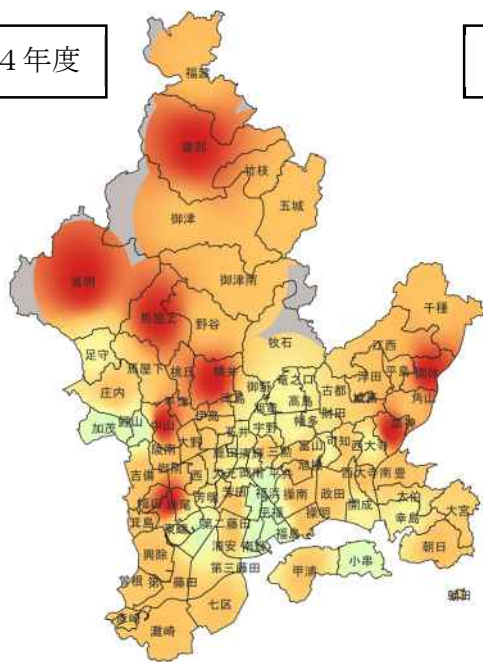
【ヌートリア】

ヌートリアは、令和4年度時点から「よく見る」または「たまに見る」と回答した小学校区が市内全域に広がっていたが、令和4年度と比較すると、令和5年度及び6年度には「よく見る」と回答した小学校区が増加していた。

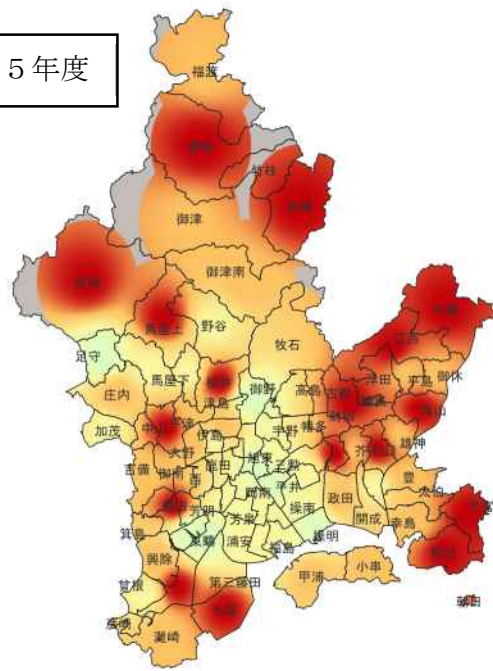
小学校区単位で詳細を確認すると、令和4年度と令和5年度間で「よく見る」に増加したのは、北部の五城、南部の第一藤田、七区、東部の朝日、大宮、可知、西大寺、角山、古都、江西、千種の計11小学校区と、市の東部において目撃頻度が増加していた。また、「たまに見る」、「あまり見ない」に増加した小学校区は、西部の鯉山、加茂、東部の開成、中心部の福浜の5区であった。一方で目撃頻度が減少した小学校区は、西部の足守、中心部の三勲、旭東、操南、操明、芳泉、浦安、東部の御休の8区であり、市の中心部付近の小学校区で減少傾向にあった。

令和5年度と令和6年度間では、前年度間ほど大きな変化はなく、「よく見る」と回答した小学校区は、南部の灘崎、中心部の政田、福田、東部の豊、雄神、御休、平島の計6区であった。「たまに見る」、「あまり見ない」と回答したのは、中心部の芳田、御野、操明、西部の足守、加茂、東部の西大寺南の6小学校区であった。目撃頻度が減少した小学校区は、東部の千種、江西、角山、太伯、財田、竜之口、北部の野屋、西部の綾南、中心部の南輝、福島、平福、福浜、岡南、三勲の14小学校区であり、東部と中心部で減少傾向にあった。令和6年度の日撃情報は、市内の中心部では「生息なし」と回答した小学校区もあるが、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。

令和4年度



令和5年度



令和6年度

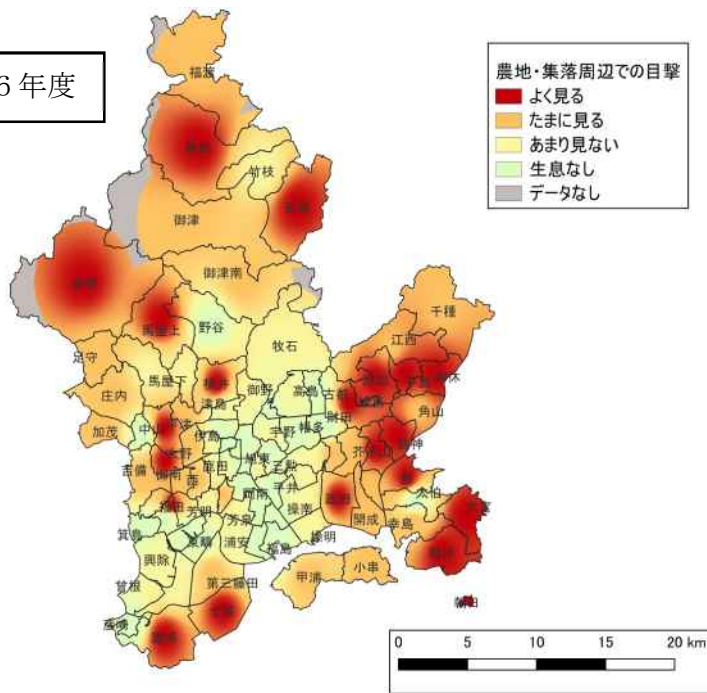


図4. ノートリアの目撃

【ハクビシン（図5）】

令和6年度のハクビシンの目撃頻度が高い範囲は市内北部に広く確認され、その他東部や南部に散見された。「よく見る」と回答した小学校区は少なく、牧石、西大寺の2区のみであった。

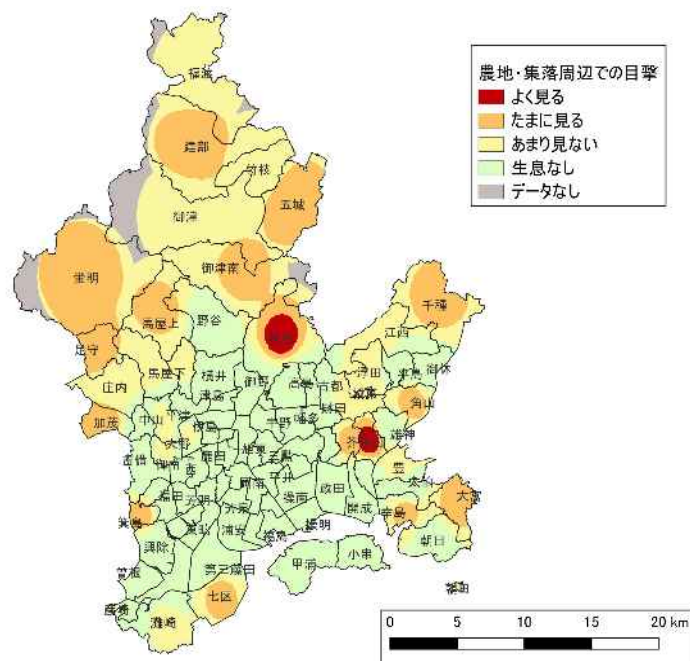


図5. ハクビシンの目撃

イ. 農業被害の程度と増減（令和4年度から令和6年度の経年変化）

令和4年度から令和6年度の農業被害の程度と、令和5年度から令和6年度間での農業被害の増減を、獣種ごとに図6～図10に示した。

【イノシシ（図6）】

イノシシによる農業被害の程度は、令和4年度から令和5年度では、被害が「大きい」または「非常に大きい（深刻）」と回答された地域に大きな変化はなかった。令和6年度においては、市中央部である御津南、牧石、野谷、横井、建部などでは「ほとんどない」に減少した。一方で、馬屋上、灘崎、甲浦、小串、大宮の5小学校区では「非常に大きい」という回答が得られた。令和5年度と令和6年度での農業被害の増減においては、市北部の竹枝、竹部、蛍明や東部の大宮、角山、雄神など19小学校区で「増えた」と回答した。また、「新たに発生した」と回答したのは福渡、馬屋下、芳田の3小学校区であった。

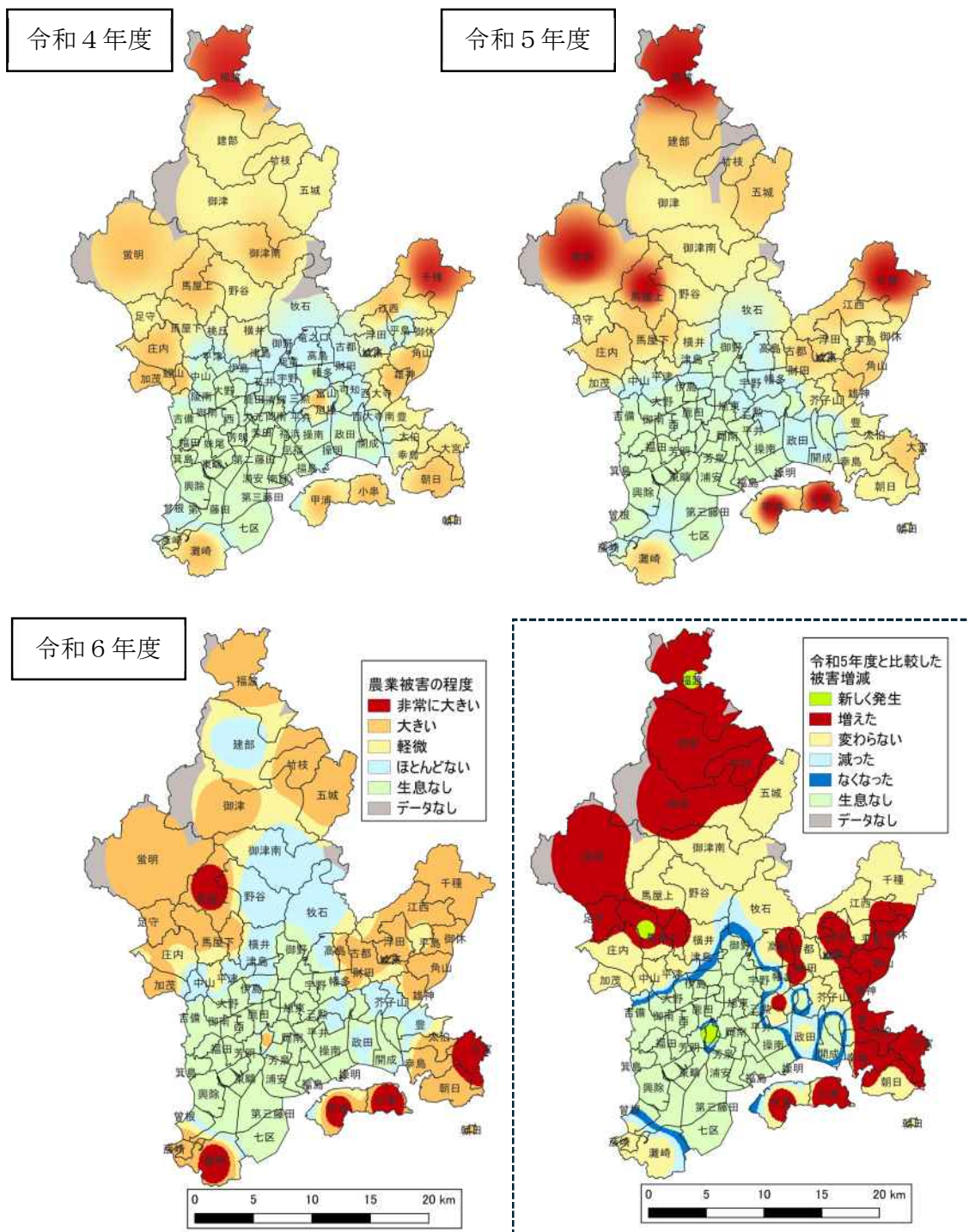


図6. イノシシによる農業被害の程度及び農業被害の増減（点線囲い内）

【ニホンジカ（図7）】

ニホンジカによる農業被害の程度では、令和4年度以降、市の北部や東部で「軽微」から「大きい」と回答する地域が確認されるが、面的な広がりはなかった。令和4年度に千種で「大きい」の回答があったが、ほとんどの地域が「軽微」または「ほとんどない」と回答していた。令和5年度及び令和6年度も「大きい」または「深刻」の回答は

なく、令和6年度は「軽微」と回答した小学校区が五城、蛍明、桃岡の3小学校区のみとなり、被害が確認される範囲がやや縮小した。令和5年度及び令和6年度間での農業被害の増減においても、「増えた」、「新しく発生した」と回答した小学校区はなかった。

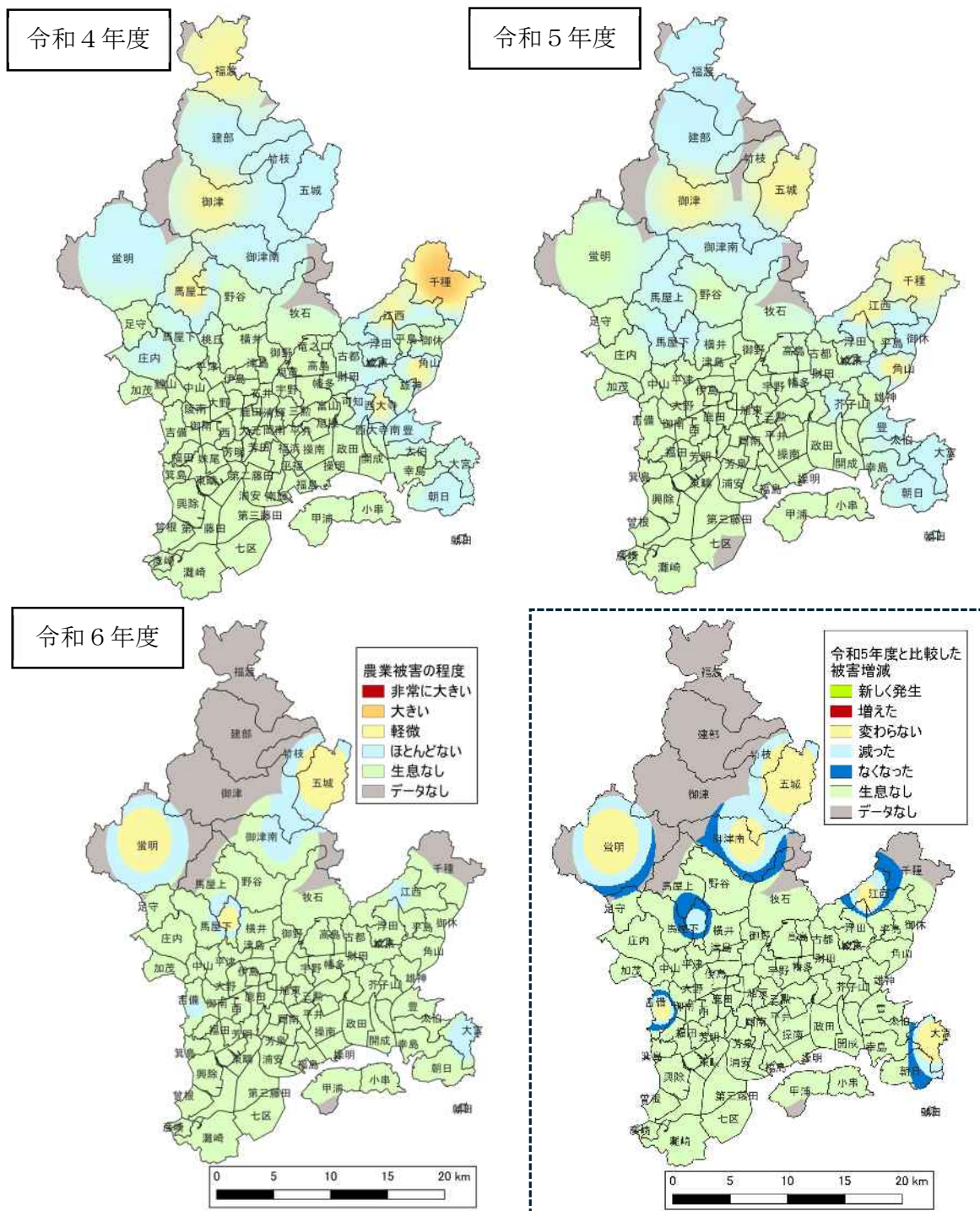


図7. ニホンジカによる農業被害の程度及び農業被害の増減（点線囲い内）

【ニホンザル（図8）】

ニホンザルは、過去3年間で確認された被害の程度は「軽微」以下であり、その地域も市の北部や東部の一部に限定された。令和4年度及び令和5年度では、被害が「軽微」と回答した小学校区は御津南のみであったが、令和6年度は増加し、福渡、竹枝、蛍明、馬屋下、牧石、桃丘、千種の7小学校区で「軽微」の回答があった。令和5年度及び令和6年度間での農業被害の増減においては、北西部の蛍明と足守の2小学校区が「新たに発生した」と回答があった。

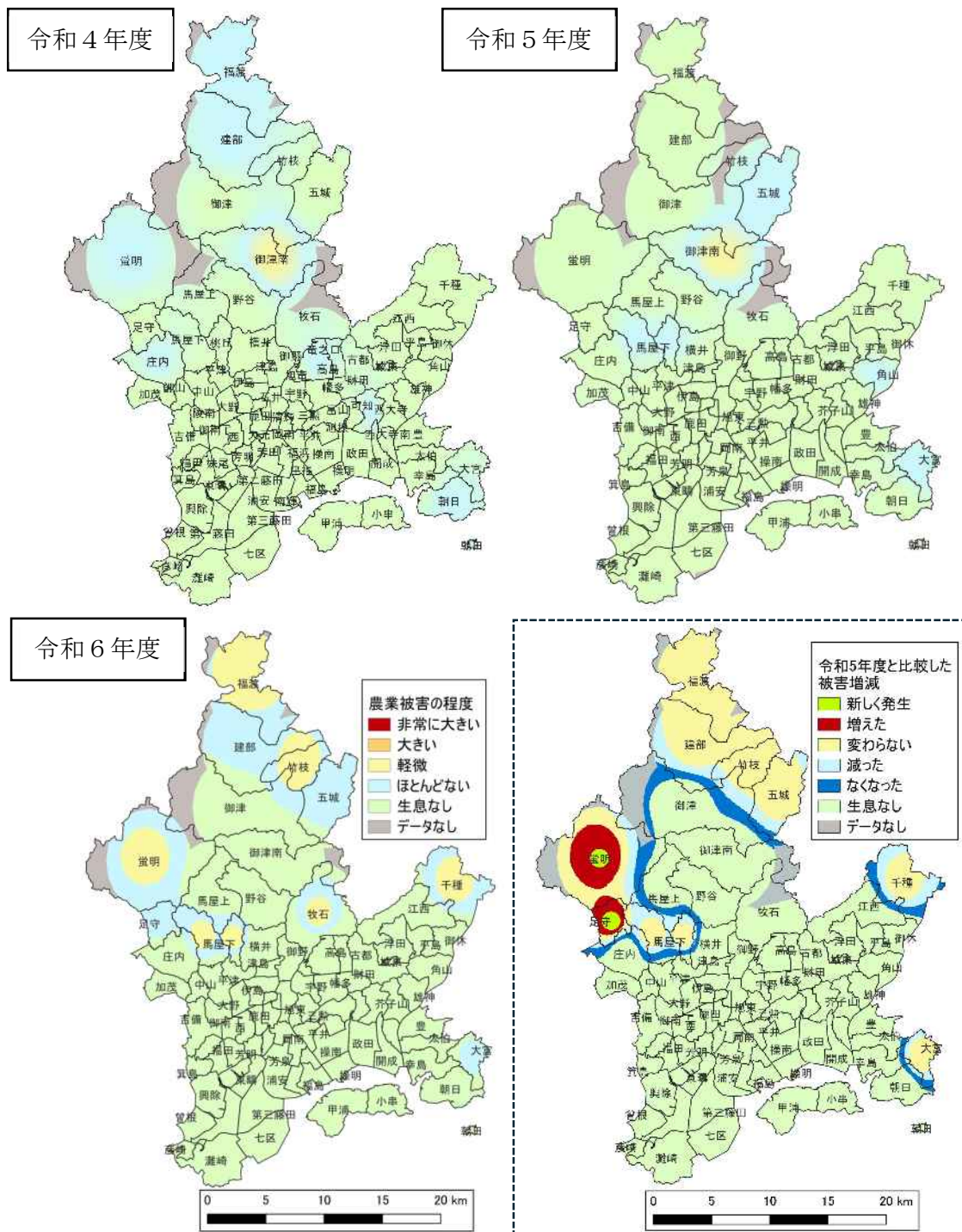


図8. ニホンザルによる農業被害の程度及び農業被害の増減（点線囲い内）

【ヌートリア（図9）】

ヌートリアによる農業被害の程度は、令和4年度以降「大きい」以下であり、「大きい」と回答する地域は、市内に偏りはなく散見された。令和4年度は「大きい」と回答した小学校区は福渡、五城、蛍明など市の北部で確認されたが、令和5年度は市の東部である千種、江西、平島などに確認された。令和6年度に「大きい」と回答した小学校区は蛍明、千種、平島、角山などこれまでに回答があった小学校区に加え、市の南部である政田及び開成でも確認された。また「ほとんどない」と回答する小学校区が増えた。

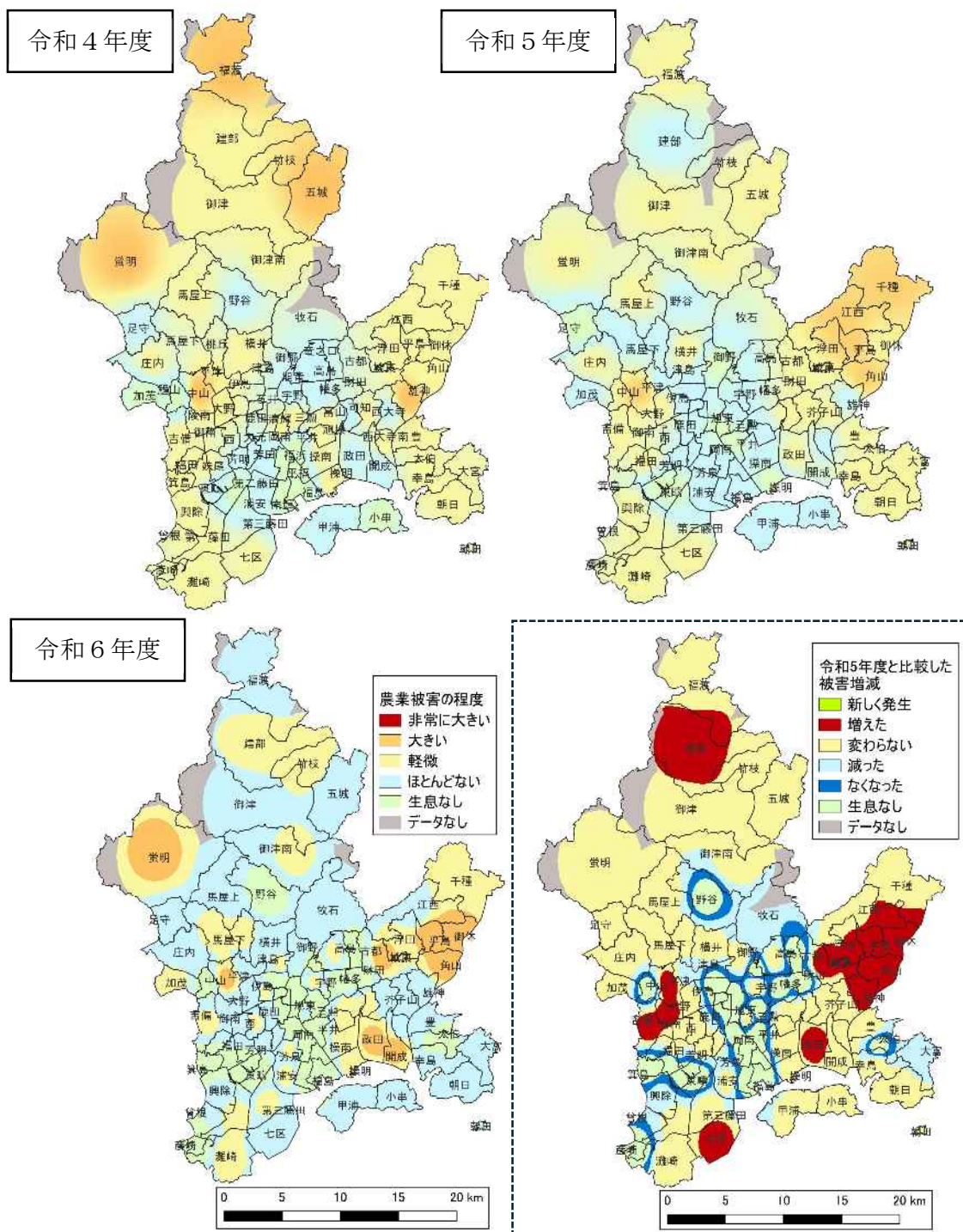


図9. ヌートリアによる農業被害の程度及び農業被害の増減（点線囲い内）

令和5年度及び令和6年度間での被害の増減については、「増えた」と回答した小学校区は市北部の建部、市東部の御休、平島、角山、雄神、政田、市西部の中山、陵南、吉備及び市南部の七区で確認された。

【ハクビシン】

ハクビシンによる農業被害は、市内の北部及び東部で確認されたが、その多くが被害の程度は「ほとんどない」、「軽微」と回答し、「大きい」と回答があったのは角山のみであった。一方、被害の増減については、被害程度が「増えた」と回答した小学校区は加茂、建部、足守、庄内、芥子山の5区であった。「新しく発生した」と回答した小学校区はなかった。

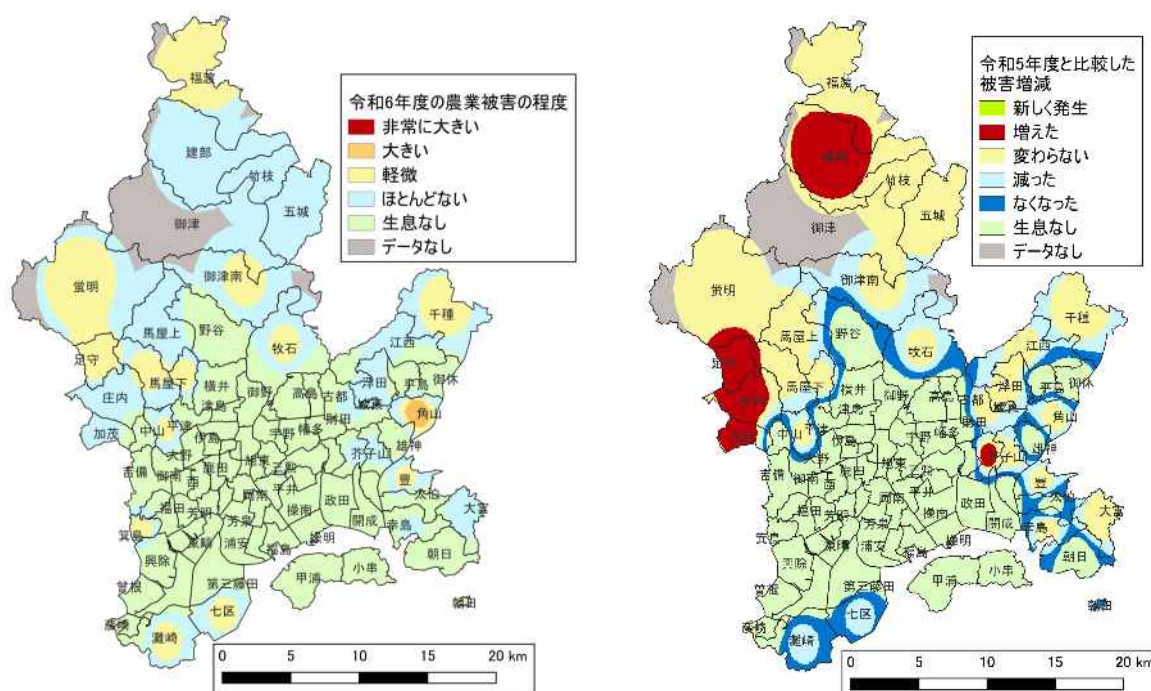


図 10. ハクビシンによる農業被害の程度及び農業被害の増減

ウ. 獣種毎の被害程度の割合

各獣種の被害程度の回答割合を図 11 に示した。被害程度が「非常に大きい」と回答があった獣種はイノシシのみであり、回答した小学校区のうちの1割程度を占めた。被害が「大きい」を含めた場合、その割合が最も高かったのもイノシシとなり、この回答をした小学校区は約6割（29小学校区）を占めた。他の獣種で「大きい」と回答があったのは、ヌートリアとハクビシンであったが、この回答が占める割合は、ヌートリアは2割未満、ハクビシンは1割未満と低かった。

ニホンジカ及びニホンザルは、岡山市内では生息している地域が限られ、また生息数も多くないと推察されることから、被害の程度は「軽微」以下であった。

以上のことから、岡山市内で対策が優先される獣種は第一にイノシシであり、次いで中型動物であるヌートリア、ハクビシンであると評価される。

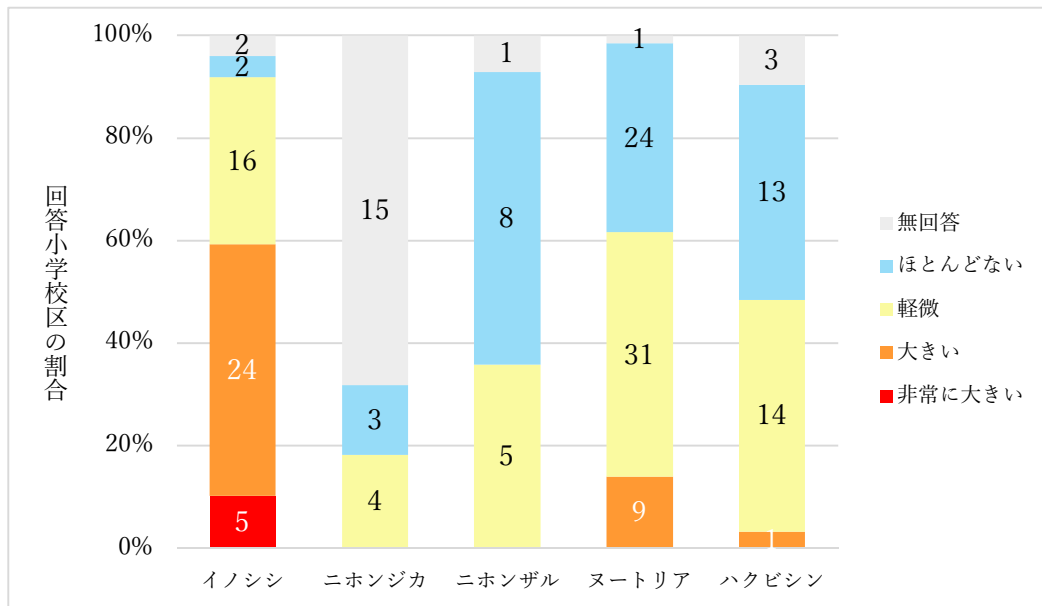


図 11. 各獣種の被害程度割合

エ. 獣種ごとの防護柵設置と捕獲実施の状況

獣種ごとに防護柵設置と捕獲実施の状況について被害程度で分けて示した。

【イノシシ（図 12、図 13）】

イノシシによる被害が「非常に大きい」と回答した小学校区は5区あり、全ての小学校区で防護柵が設置され、捕獲も実施されていた。被害が「大きい」と回答した小学校区では1区を除く23区で防護柵が設置されており防護柵の設置率は高かったが、捕獲を実施していたのは14区で6割程度であった。「軽微」と回答した小学校区においても6割以上の小学校区で防護柵を設置していたが、捕獲を実施していたのは6区で約4割、「ほとんどない」と回答した2区では防護柵及び捕獲は実施していなかった。

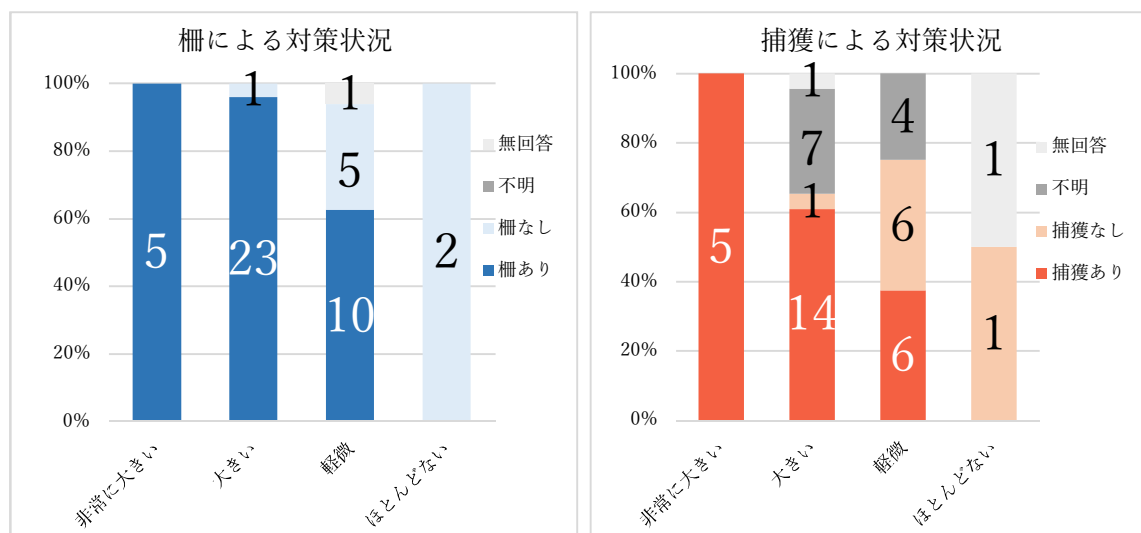


図 12. イノシシによる被害程度別の被害対策実施状況

防護柵や捕獲による被害対策を実施している小学校区のうち、被害の程度が「非常に大きい」と回答した5区の小学校区全てでは、防護柵と捕獲の両方ともで効果があると回答した。被害の程度が「大きい」と回答した小学校区で防護柵による対策を実施していた23区の小学校区のうち、効果が有ると回答したのは5割強の小学校区であり、捕獲を実施していた14区の小学校区では、その効果があると感じているのは4割程度であった。

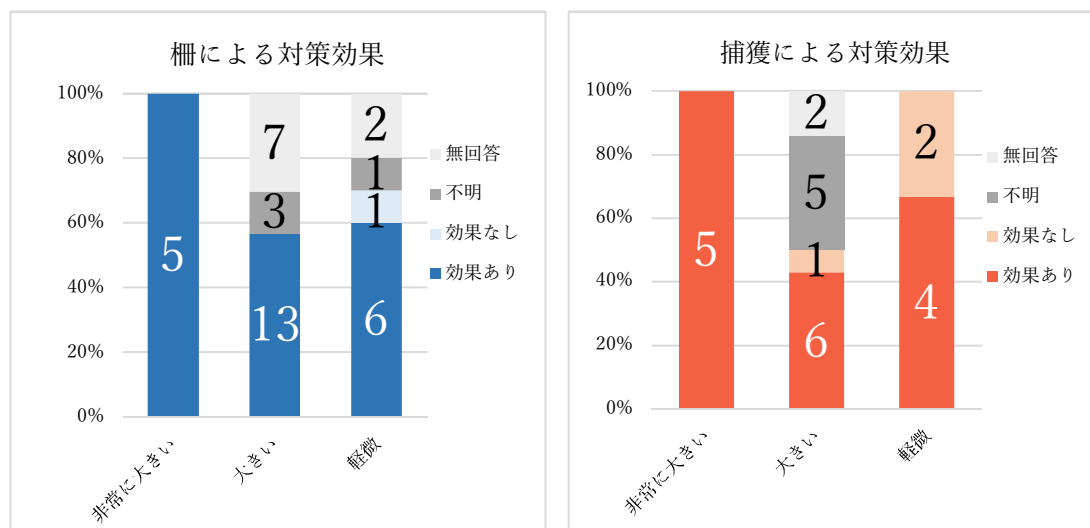


図 13. イノシシによる被害程度別の対策効果の有無

【ニホンジカ（図 14、15）】

ニホンジカは農業被害の程度が「非常に大きい」や「大きい」と回答した小学校区はなく、また被害を受けていると回答した小学校区は合計7区と非常に少なかった。それに伴い、対策を実施している小学校区は1区のみであることから、以下参考情報として、対策の実施状況のみ結果の図を掲載する。

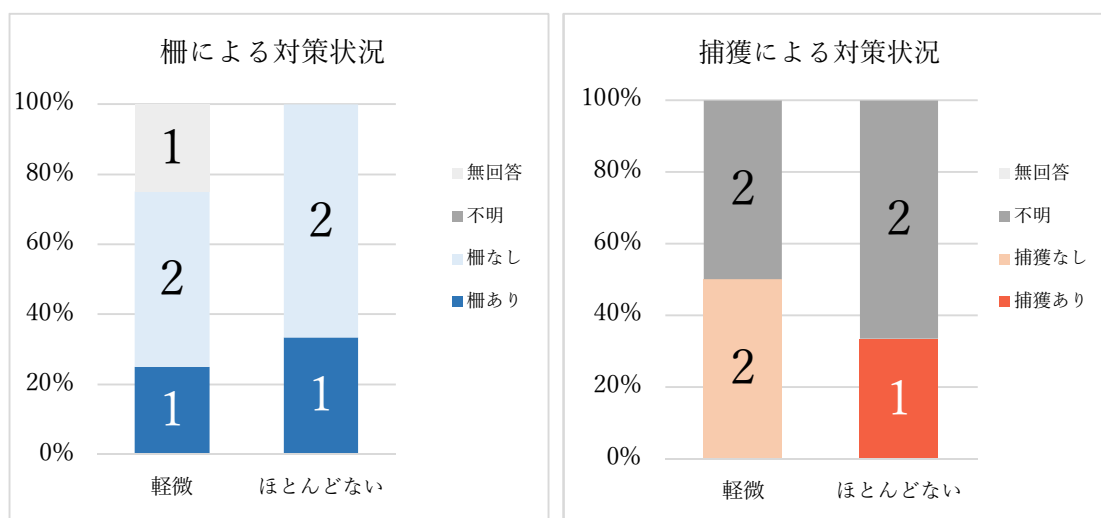


図 14. ニホンジカによる被害程度別の被害対策実施状況

【ニホンザル】

ニホンザルも農業被害の程度が「非常に大きい」や「大きい」と回答した小学校区はなく、また被害を受けていると回答した小学校区は合計 13 区と非常に少なかった。それに伴い、対策を実施している小学校区も非常に少ない（0 から 2 小学校区）ことから、以下参考情報として、対策の実施状況のみ結果の図を掲載する。

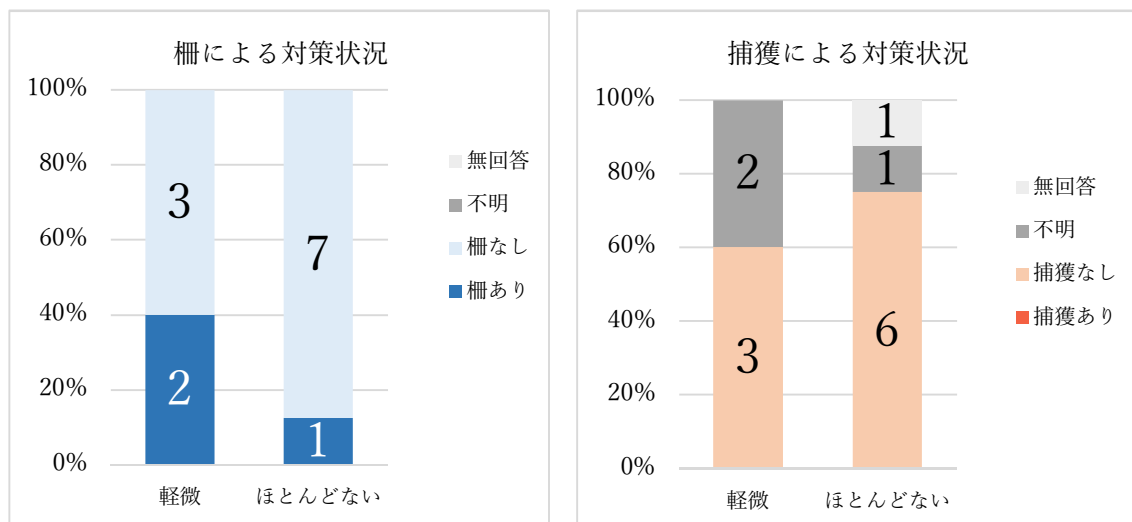


図 15. ニホンザルによる被害程度別の被害対策実施状況

【ヌートリア（図 16、図 17）】

ヌートリアの被害が「非常に大きい」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 9 区あり、防護柵による対策を実施していたのは 6 区の 6 割強であった。一方捕獲を実施していたのは 9 区のうち 3 区で 3 割程度であった。

被害が「軽微」と回答した小学校区で防護柵の設置及び捕獲を行っているのは 2 割程度であり、「ほとんどない」と回答した小学校区では防護柵と捕獲を実施していたのは 2 区のみであった。

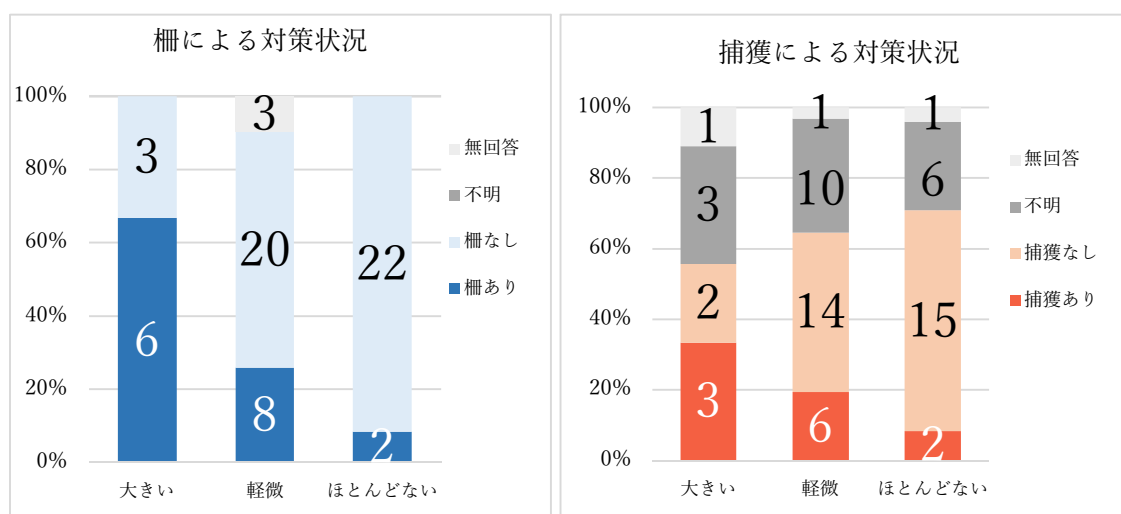


図 16. ヌートリアによる被害程度別の被害対策実施状況

被害程度が「非常に大きい」と回答した小学校区はなく、「大きい」または「軽微」であった区では、それぞれ1区のみが防護柵の効果ありと回答し、割合では2割未満であった。捕獲による対策では、それぞれ2区が効果ありと回答し、割合では「大きい」では6割以上、「軽微」では4割未満となった。

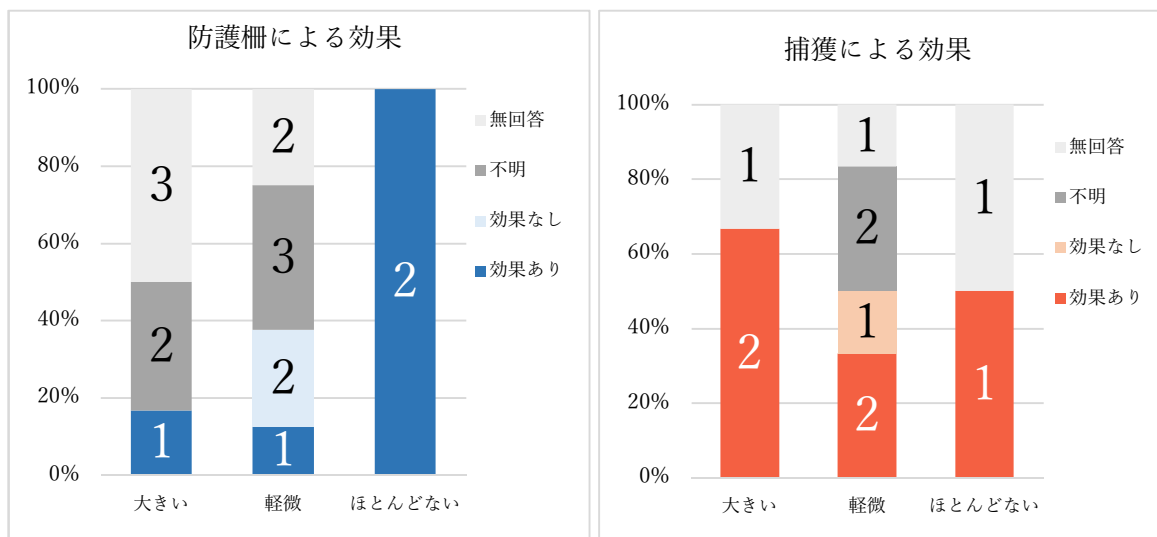


図 17. ヌートリアによる被害程度別の対策効果の有無

【ハクビシン（図 18、図 19）】

ハクビシンの被害が「非常に大きい」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1区あり、防護柵のみ実施していた。被害が「軽微」と回答した小学校区で防護柵の設置を実施しているのは4割程度であり、「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2区のみであった。捕獲は「軽微」の被害程度のみで実施されており、6小学校区の約4割であった。

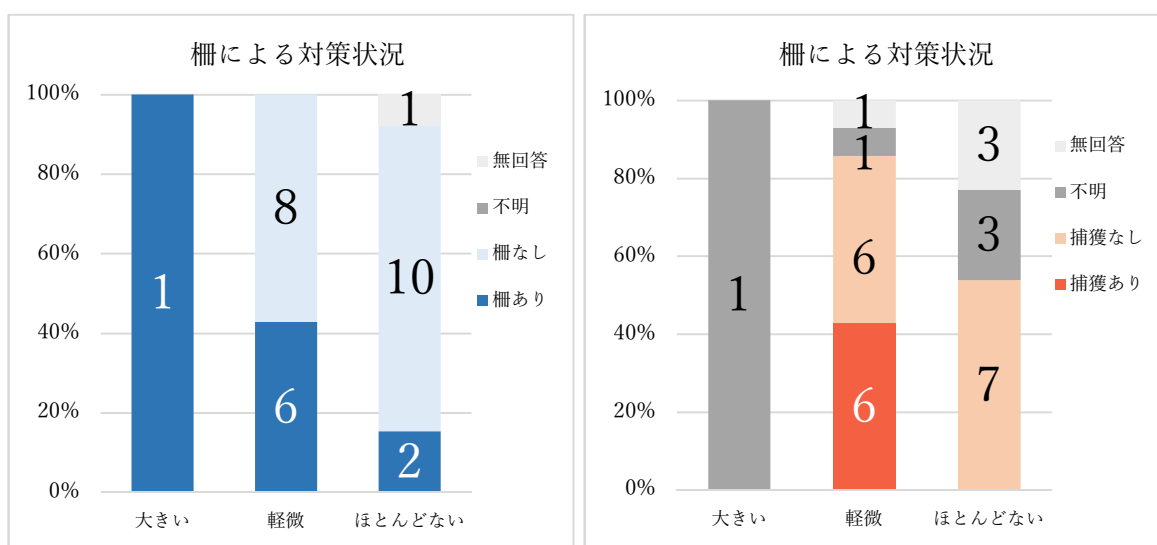


図 18. ハクビシンによる被害程度別の被害対策実施状況

防護柵の効果については、被害程度が「軽微」の1区のみが効果ありと回答した。捕獲の効果については、捕獲を実施していた6区のうち2区で効果ありの回答があった。

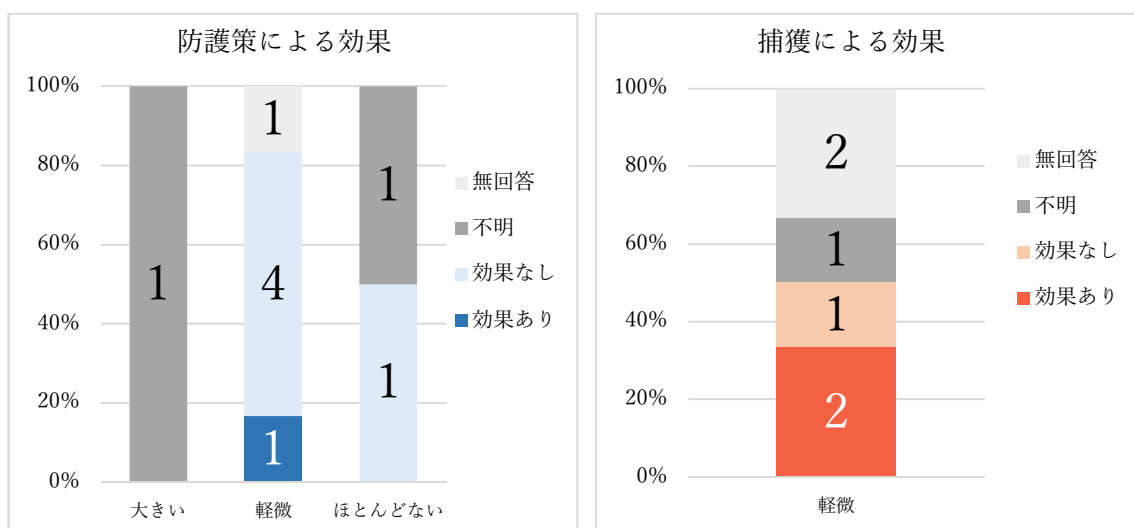


図 19. ハクビシンによる被害程度別の対策効果の有無

オ. 獣種ごとの被害作物の種類と発生状況

農業被害アンケートより、獣種ごとに13種の作物（水稻、麦、サツマイモ、タケノコ、トウモロコシ、玉ねぎ、イチゴ、スイカ、ブドウ、イチジク、梨、柿、桃）に対する被害発生有無の情報を収集した。市内におけるこれら作物に対する被害の状況を把握するため、獣種毎に空間補間図を作成した。なお、本アンケートで確認できるのは、各作物に対する被害の有無のみである。小学校区内で対象となる作物の耕作有無は不明であるため、「被害がない」理由が、耕作をしていないことかそもそも被害がないのか、被害対策に成功して被害がないのかは判別できない。また、各作物での被害の程度は把握できていない。集計は下記の条件で実施し、作図した。

【被害あり】

対象獣種の「生息あり」かつ対象作物に被害がある（アンケート回答において該当作物に○がついている）

【被害なし】

対象獣種の「生息あり」かつ対象作物に被害がない（アンケート回答において該当作物に○がついていない）

【データなし】

対象獣種の「生息なし」

作物を野菜（水稻、麦、サツマイモ、タケノコ、トウモロコシ、玉ねぎ）と果物（イチゴ、スイカ、ブドウ、イチジク、梨、柿、桃）の2グループに分け、被害発生の有無を表1及び表2に示した。

表 1. 令和 6 年度の獣種別の作物（野菜）被害を受けている小学校区数

獣種	水稻	麦	サツマイモ	タケノコ	トウモロコシ	玉ねぎ
イノシシ	32	3	28	24	7	1
ニホンジカ	7	0	1	0	1	0
ニホンザル	1	0	3	0	5	0
ヌートリア	43	3	4	0	1	1
ハクビシン	2	0	1	0	2	0

表 2. 令和 6 年度の獣種別の作物（果実）被害を受けている小学校区数

獣種	イチゴ	スイカ	ブドウ	イチジク	梨	柿	モモ
イノシシ	0	5	12	0	4	5	8
ニホンジカ	0	0	0	1	0	1	0
ニホンザル	0	2	3	2	0	2	2
ヌートリア	0	5	1	1	0	1	0
ハクビシン	2	5	12	2	2	3	4

獣種によって、被害発生の有無は異なるが、水稻、サツマイモ、トウモロコシ、柿の 4 種類の作物は全ての獣種で被害が発生していた。また、水稻は、イノシシ、ニホンジカ、ヌートリアにおいて、被害を受けている小学校区数が最も多かった。

以下、獣種ごとに被害があった作物について結果を記す。

【イノシシ（図 20）】

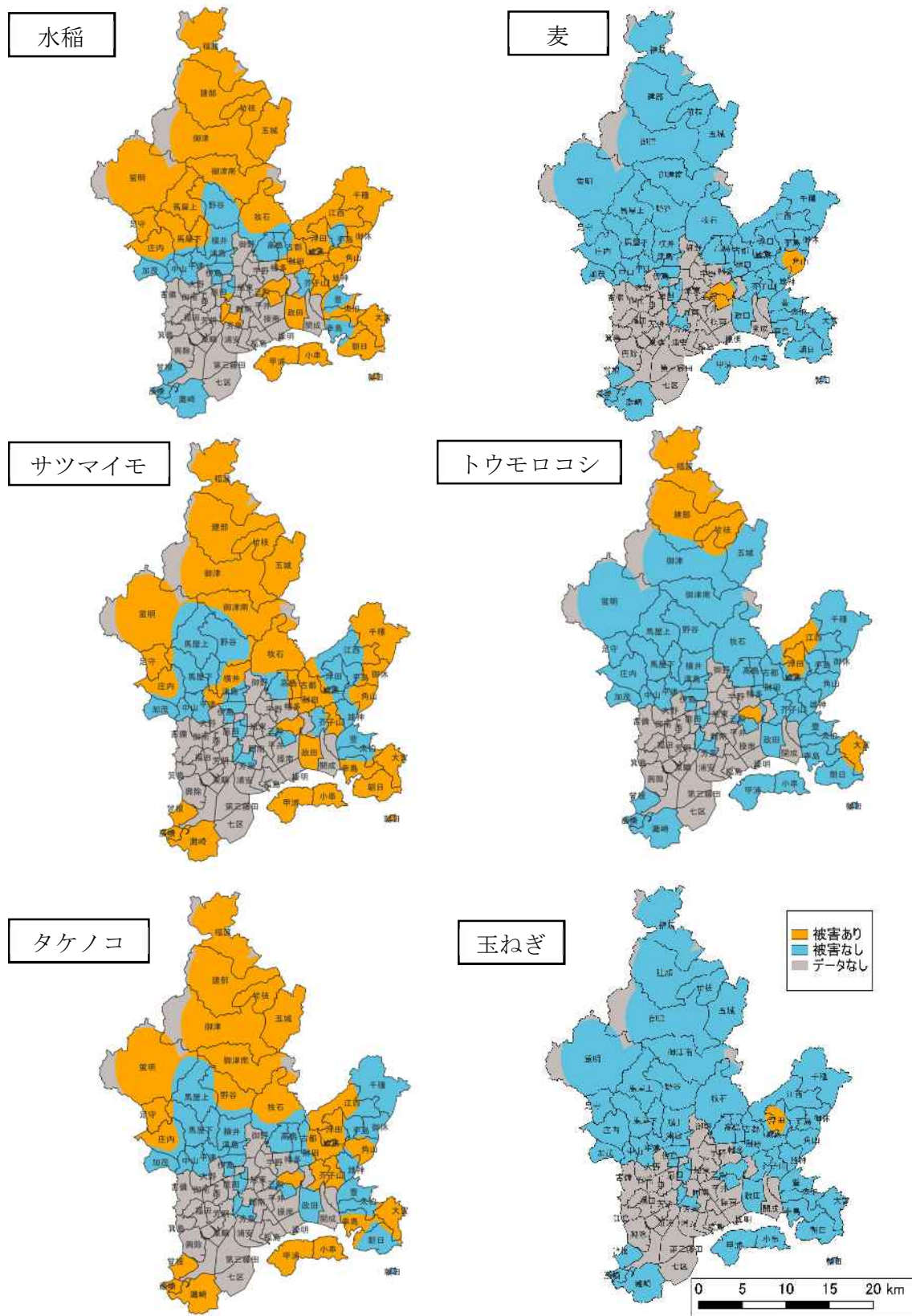
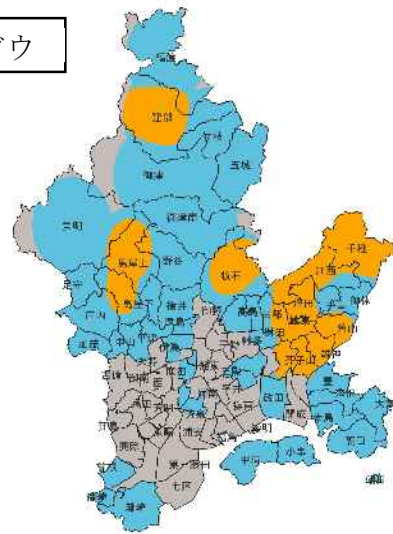


図 20-1. イノシシによる農作物種ごとの被害有無

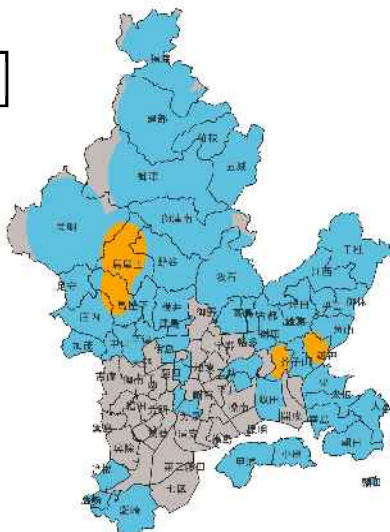
スイカ



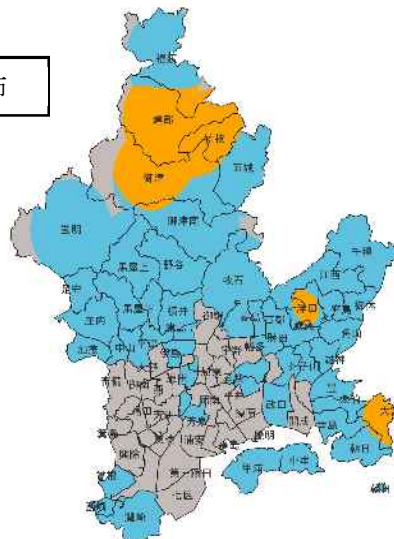
ブドウ



梨



柿



モモ

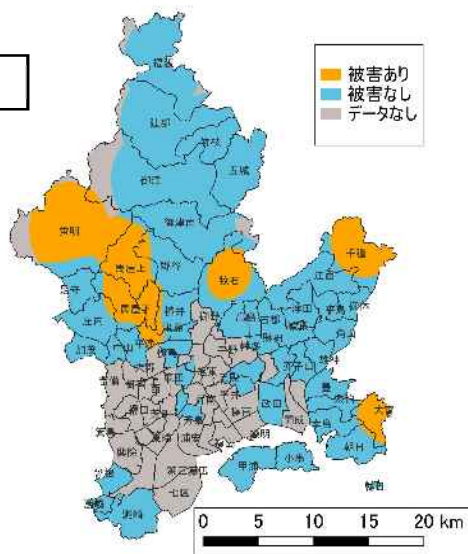


図 20-2. イノシシによる農作物種ごとの被害有

イノシシではイチゴとイチジクを除く 11 種で被害があると回答があった。イノシシによる被害が発生していると回答した小学校区が最も多かった農作物は水稻であり、32 区が回答した。次いで多かったのはサツマイモで 28 区、タケノコで 24 区が回答した。これらは市内北部、南・中央東部を中心に広く発生していた。

その他ブドウ被害が 12 区で発生しており、東部の千種や浮田などで発生していた。また東部以外では、北部の建部、北西部の馬屋上、馬屋下などでの発生が確認された。

それ以外の作物は全て 10 区以下での被害発生であり、モモが 8 区、トウモロコシが 7 区、スイカ及び柿が 5 区、梨が 4 区、麦が 3 区、玉ねぎが 1 区で回答された。

【ニホンジカ（図 21）】

ニホンジカで被害が発生していた作物は、水稻、サツマイモ、トウモロコシ、イチジク、柿の 5 種であった。ニホンジカによる被害が発生していると回答した小学校区が最も多かった作物は水稻で、7 区が回答した。これらは北部の建部、竹枝、五城や北西部の蛍明、足守、北東部の千種であった。

それ以外の 4 種の作物は、いずれも 1 区での発生であった。

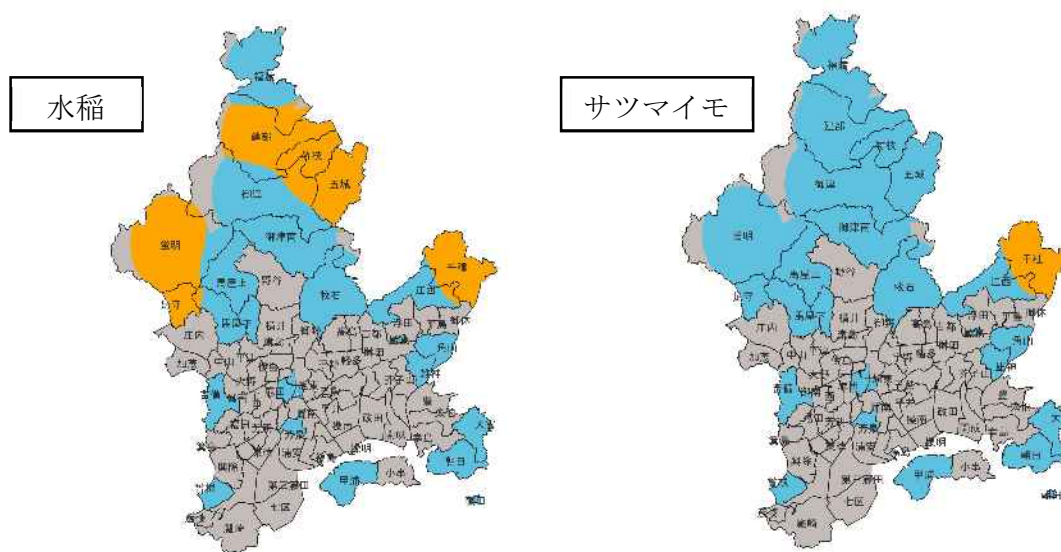


図 21-1. ニホンジカによる農作物種ごとの被害有無

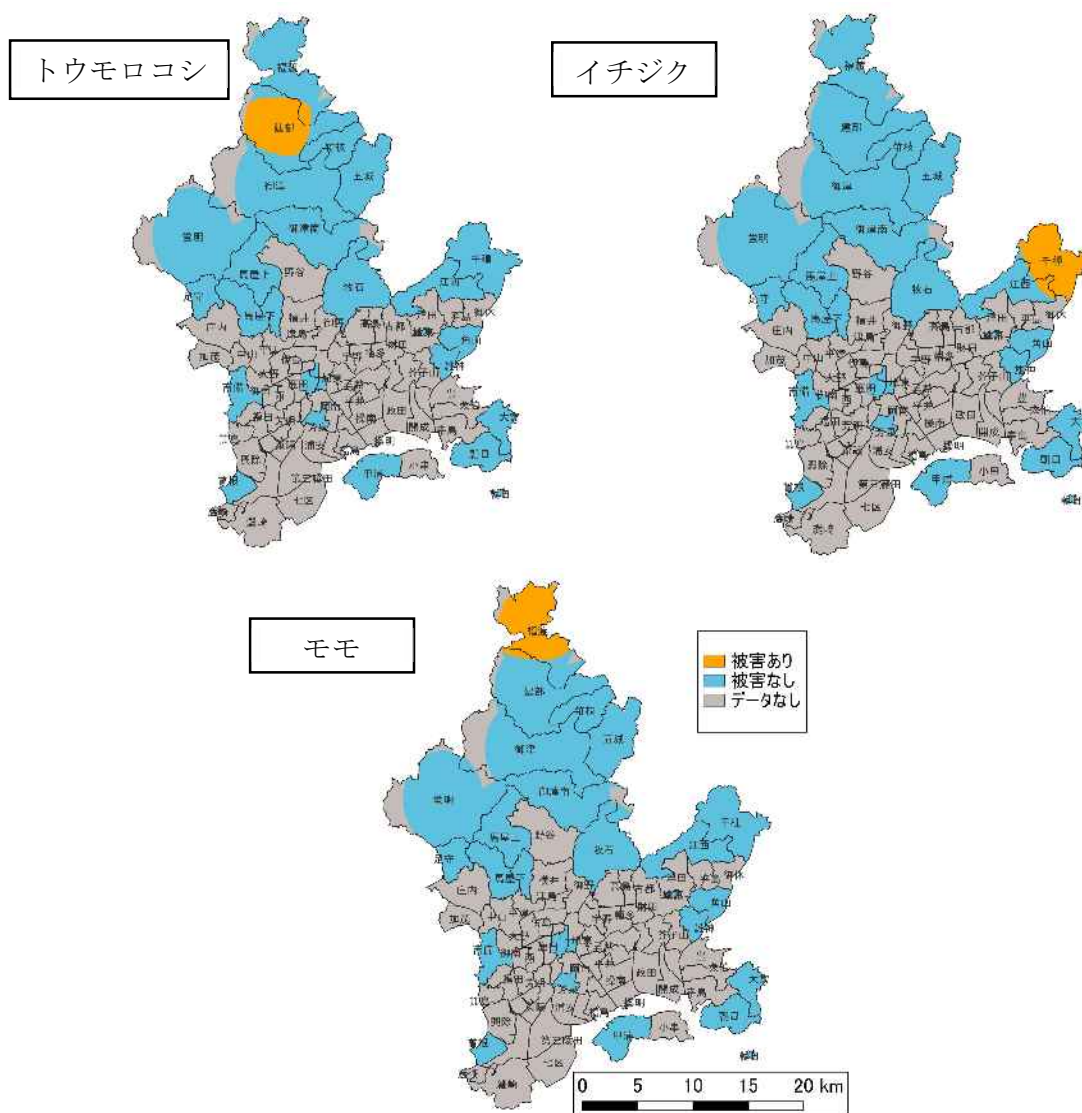


図 21-2. ニホンジカによる農作物種ごとの被害有無

【ニホンザル】

ニホンザルでは、水稻、サツマイモ、トウモロコシ、スイカ、ブドウ、イチジク、柿、モモの8種で被害があった。

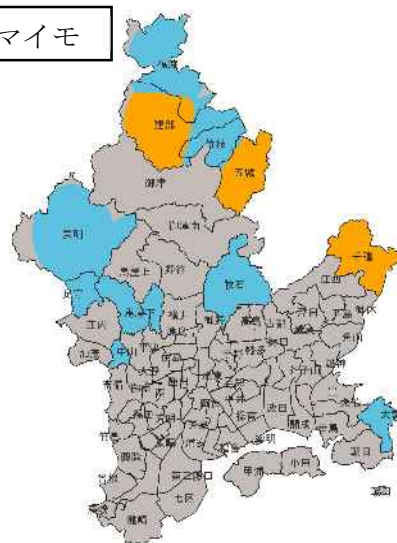
ニホンザルによる被害が発生していると回答した区が最も多かった農作物はトウモロコシであり、5区が回答した。、北部の建部、五城、北西部の蛸明、足守で確認された。

その他ではサツマイモ及びブドウで3区、スイカ、イチジク、柿及びモモで2区、水稻で1区において被害があると回答した。

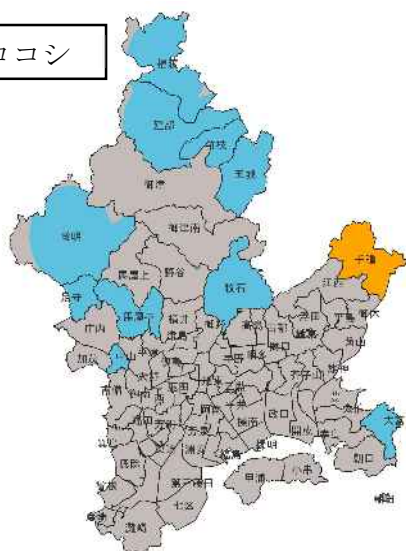
水稻



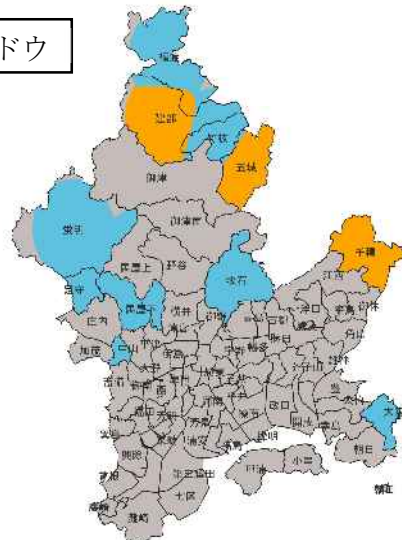
サツマイモ



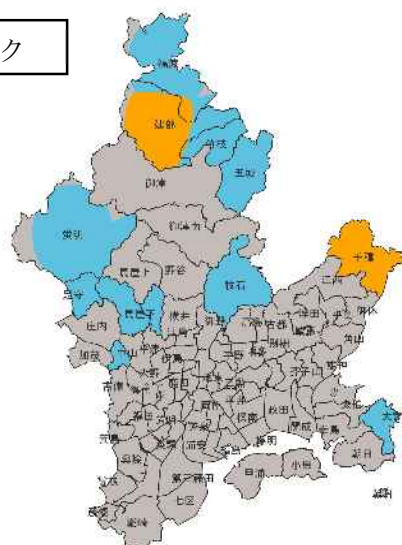
トウモロコシ



ブドウ



イチジク



スイカ

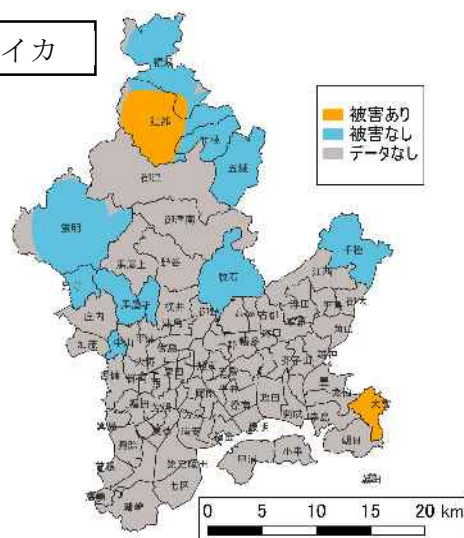


図 22-1. ニホンザルによる農作物種ごとの被害有

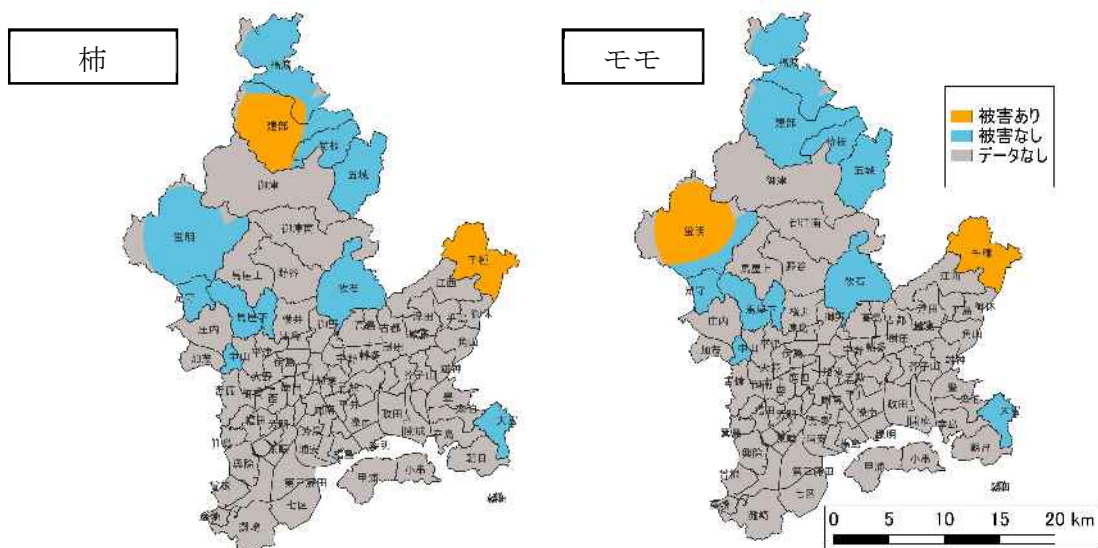


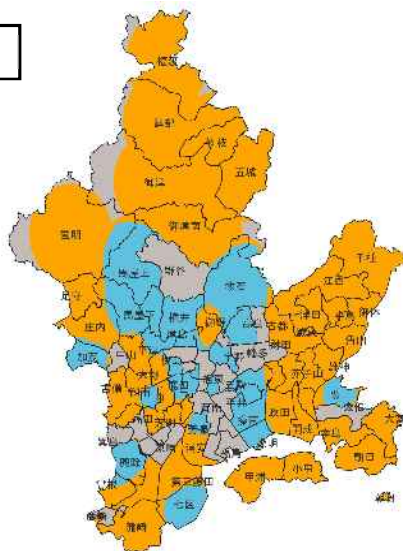
図 22-2. ニホンザルによる農作物種ごとの被害有無

【ヌートリア (図 23)】

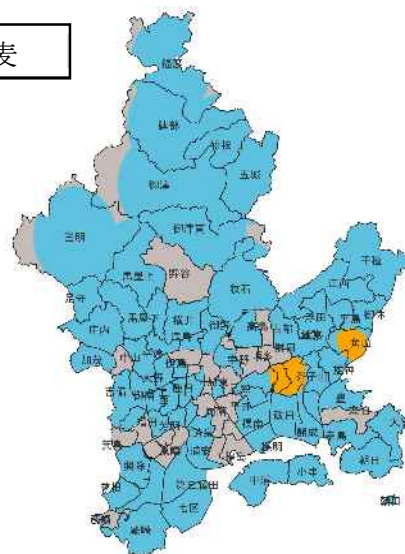
ヌートリアは、タケノコ、イチゴ、梨、モモの4種を除いた9種で被害があった。ヌートリアによる被害が発生していると回答した小学校区が最も多かった農作物は水稻であり、43区が回答し、これらは市内で広く発生していた。

その他の作物で被害が発生していたのは10区以下であり、スイカで5区、サツマイモで4区、麦で3区、トウモロコシ、玉ねぎ、ブドウ、イチジク及び柿は1区であった。

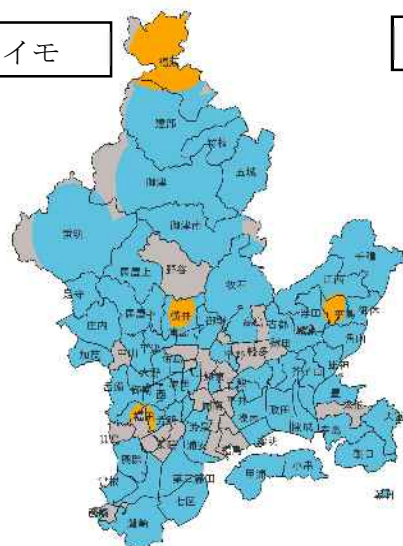
水稻



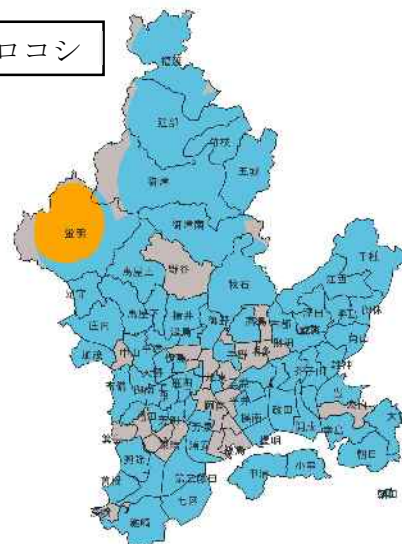
麦



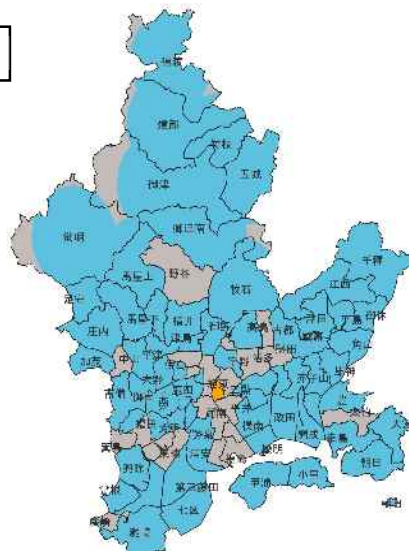
サツマイモ



トウモロコシ



玉ねぎ



スイカ

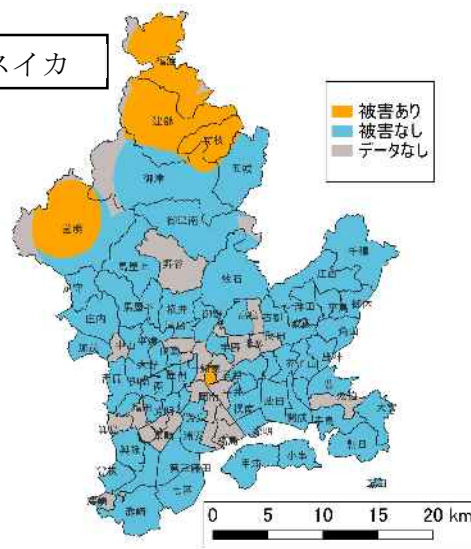


図 23-1. ノートリアによる農作物種ごとの被害有無

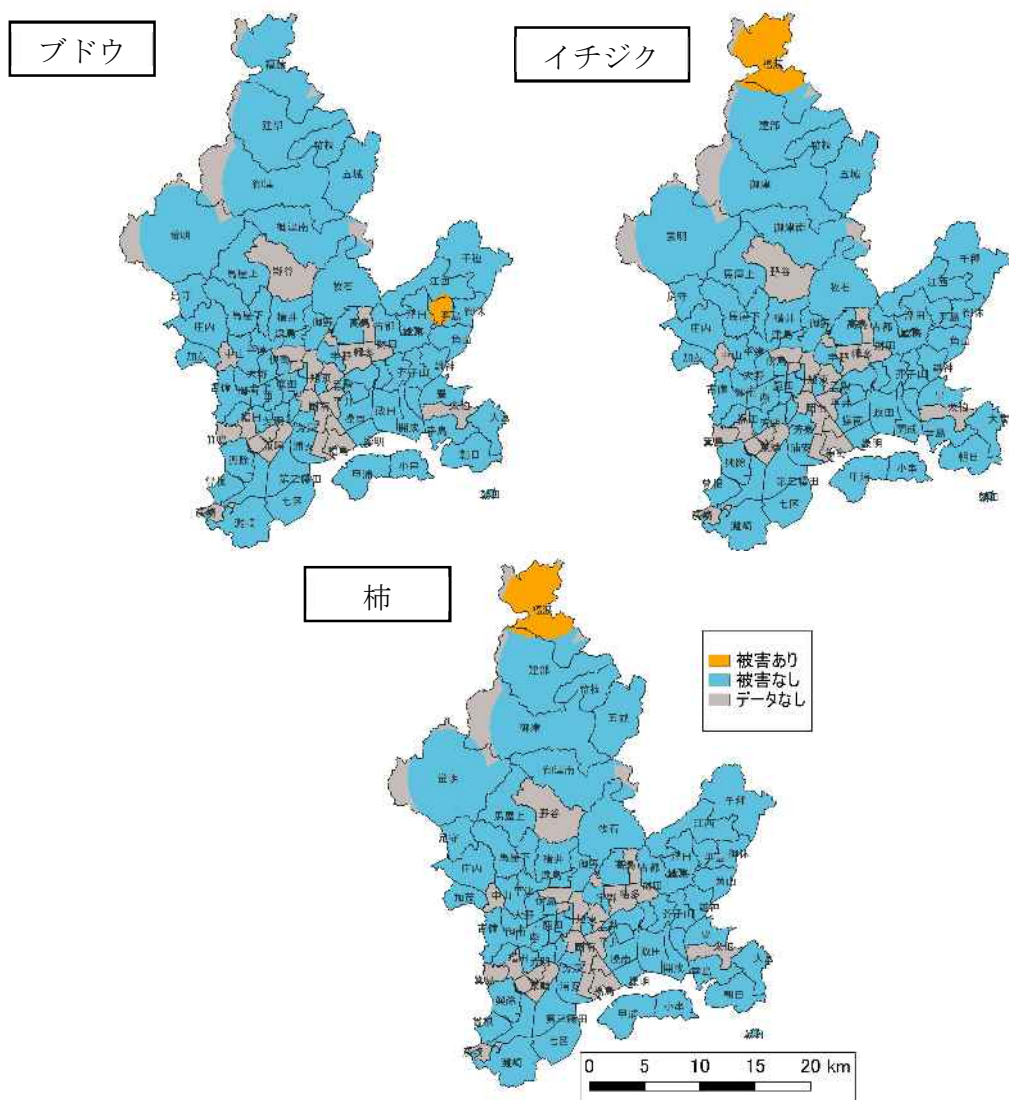


図 23-2. ノートリアによる農作物種ごとの被害有無

【ハクビシン（図 24）】

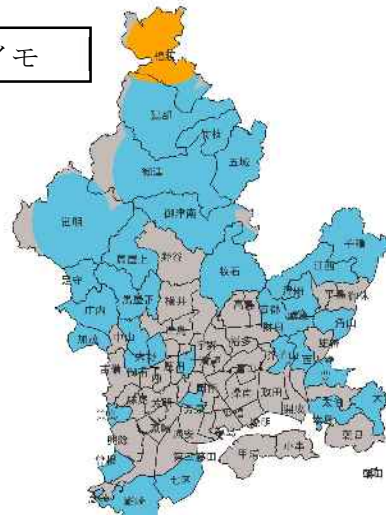
ハクビシンは、麦、タケノコ、玉ねぎの3種を除いた10種で被害があった。ハクビシンによる被害が発生していると回答した小学校区が最も多かった作物はブドウであり、12区が回答した。これらは市内に広く発生しており、北部では、竹枝、五城、御津南、馬屋上、蛍明、東部では、江西、浮田、竜之口等、南部では灘崎小学校区で確認された。

その他の作物で被害が発生していたのは10区以下であり、スイカで5区、モモで4区、柿で3区、水稻、トウモロコシ、イチゴ、イチジク及び梨で2区、サツマイモで1区が回答した。

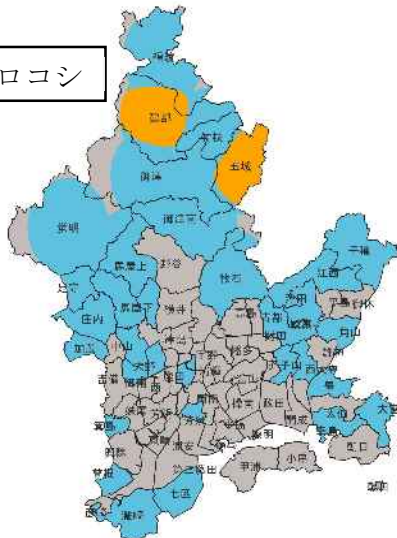
水稻



サツマイモ



トウモロコシ



イチゴ



スイカ



ブドウ

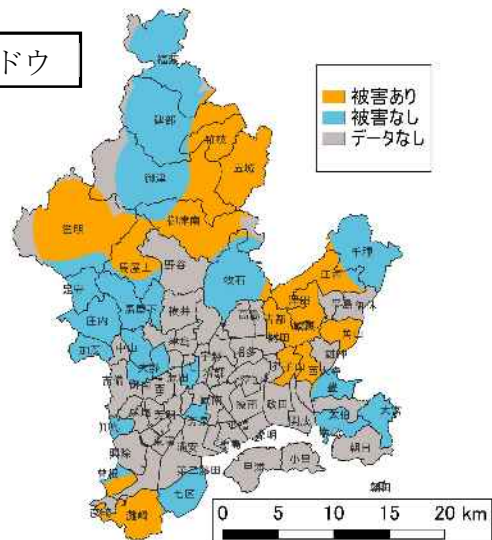


図 24-1. ハクビシンによる農作物種ごとの被害有無

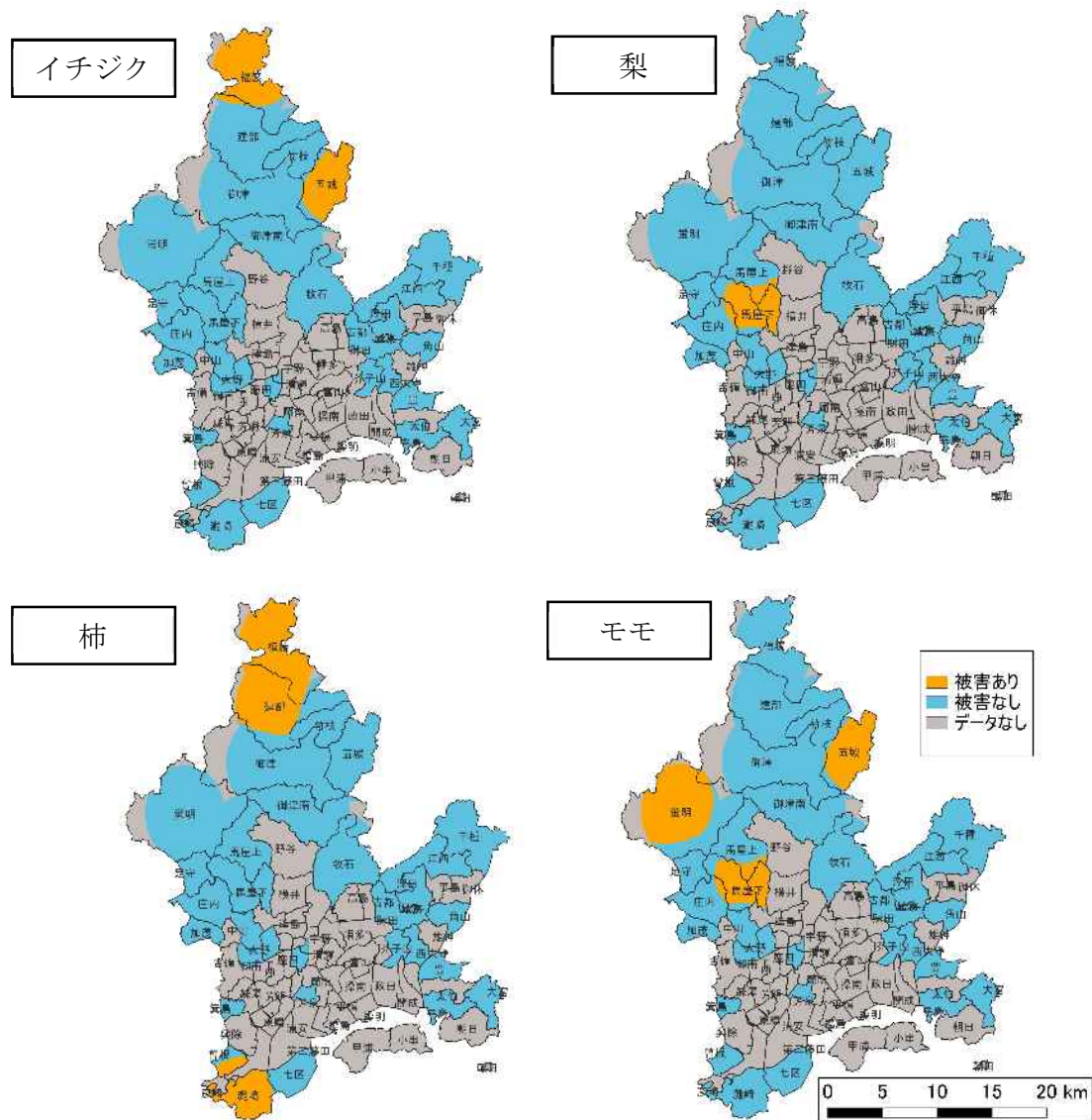


図 24-2. ハクビシンによる農作物種ごとの被害有無

カ. 農業被害面積

実施隊の活動日誌から得られた農業被害面積を表 3 に示した。発注者から提供された令和 6 年の 1 月～令和 6 年 11 月までの記録について、獣種ごとに水稻、麦、野菜、果樹に対する農業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。イノシシによる農業被害面積合計が 752a と最も大きく、次いで鳥類が 106a、ニホンジカ 56a の被害が報告されていた。ニホンザルによる農業被害面積の回答は無かった。

表 3. 活動日誌での獣種ごとの農作物に対する農業被害面積(a)

獣種	水稻	麦	野菜	果樹	合計
イノシシ	280.8	10	287.2	173.9	752
ニホンジカ	30	-	24	2	56
ニホンザル	-	-	-	-	-
ヌートリア	-	2	1	-	2.5
アナグマ	-	-	-	6.2	6.2
鳥類	-	1	100	-	106
合計	310.8	13	412.6	186.7	922.8

キ. 有害捕獲データの分析

発注者から提供された令和6年1月～令和6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4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25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4,323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3,354頭であり、北区で1,440頭、東区1,300頭と、2区で全区合計の8割以上が捕獲されていた。農作物被害等アンケートで、イノシシの目撃について「よく見る」、「たまに見る」と回答した小学校区や、農業被害増減が「非常に大きい」または「大きい」と回答した小学校区、被害が増加していると回答した小学校区の多くが北区と東区の小学校区であった（図1及び図6）。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、捕獲があったのは北区と東区の2区であり、北区で122頭、東区で147頭の合計269頭が捕獲された。過去3年で目撃があり、また、「軽微」以上の被害程度が確認されている北区及び東区において捕獲がされていた。また、この2区でのニホンジカの捕獲頭数は前年度集計では捕獲数が189頭であったのに対し、今年度の同時期（4月～12月）の捕獲数は220頭と増えていることから、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、イノシシに次いで多く396頭であった。南区でその6割にあたる243頭が捕獲されていた。ヌートリアは市内全域に生息しており、被害程度が「大きい」と回答した小学校区は少なく被害程度が低い区が多い（図9）。しかし、被害増減を見ると北区、東区、南区で被害増減について「増えた」と回答した小学校区があり、市全域ではヌートリアによる被害が増加傾向にあると考えられる。今後は、南区以外でもヌートリアの捕獲に力を入れる必要がでてくる可能性がある。

カラスの捕獲羽数は、306羽で中区の捕獲が最も多く223羽と全捕獲羽数の約7割を占めた。中区の捕獲羽数は、昨年度よりも60羽近く増えているが、北区では昨年度の130羽から大きく減少し62羽となった。特に中区では捕獲数が増加していることから、引き続き捕

獲の努力を継続していく必要があると想定される。

表 4. 令和 6 年（1 月から 12 月）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	1,440	1,300	201	413	3,354
ニホンジカ	122	147	0	0	269
ヌートリア	71	67	15	243	396
アナグマ	75	47	7	0	129
アライグマ	1	1	0	0	2
ハクビシン	9	2	0	0	11
カラス	62	17	223	4	306
カワウ	21	4	0	2	27
合計	1,801	1,585	446	662	4,494

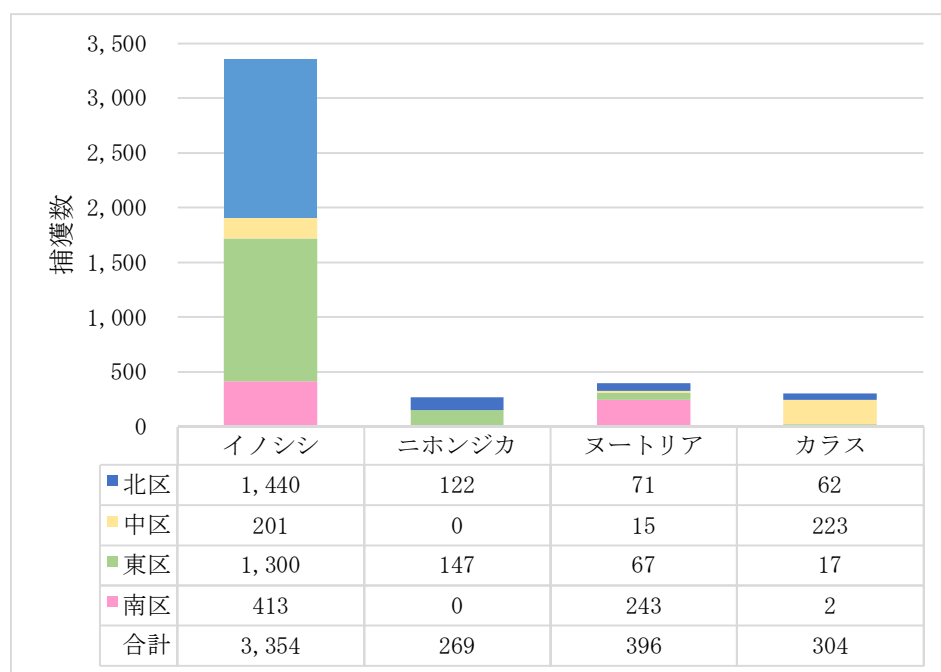


図 25. 令和 6 年度に捕獲数が多かった 4 鳥獣種の捕獲数の区ごとの内訳

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 26 に示した。7 月から 9 月での捕獲数が合計 1,432 頭と最も多く、次いで 10 月～12 月の 859 頭であった。

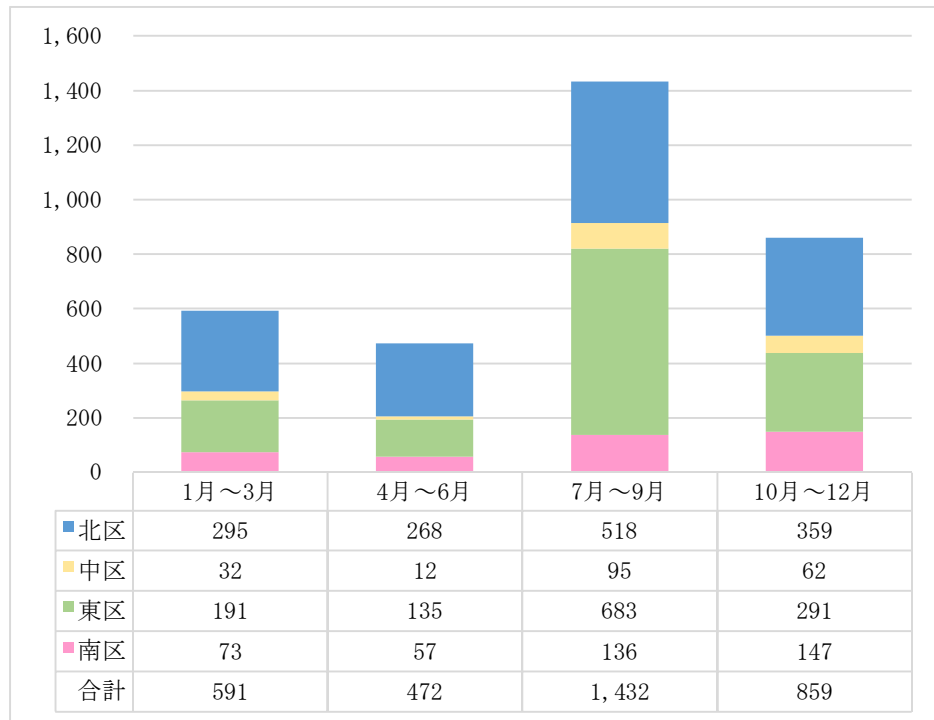


図 26. 季節ごと及び区ごとのイノシシの捕獲数

(3) 農作物被害等のアンケートに基づくヒアリング

今年度アンケート及び昨年度アンケートにおいて、農業委員または推進委員がイノシシによる被害の程度が「大きい」または「深刻（非常に大きい）」と回答した地区を対象とし、対象となった地区は 29 となった。ヒアリング対象者は主に連合町内会長としたことから、ヒアリング対象地区内に複数の連合町内会がある場合は、連合町内会ごとにヒアリングを実施することとし、対象者の連絡先が確定できた組織は 36 となった（表 5）。

ヒアリングの結果を表 6 に示した。5 日間、電話によるヒアリングを実施し、ヒアリングができた組織は 20 であった。

イノシシによる被害が発生していると回答したのは 15 の組織であった。このうち、「地域で必要な対策・取り組むべき対策」に、「柵」と回答した地区は高田地区、建部学区、御津猟友会の 3 学区（地区）であり、「捕獲」と回答した地区は小串学区、江西学区、大井地区、千種学区の 4 学区（地区）であった。「対策を進める上での地域の課題や求める支援についての回答」では、柵に関しては、設置講習会の実施や設置に関する金銭的な補助が挙げられた。捕獲に関しては、捕獲者の不足、銃による捕獲の推進、地域住民からの捕獲に対する理解、地域での捕獲体制の構築が挙げられた。本事業で取り組む、ICT を活用した捕獲支援は、まさに地域での捕獲体制を構築し、地域住民主体の捕獲活動を推進する取り組みであることから、ヒアリングに捕獲に取り組むたいとの意思を示しているこれら地域を対象として支援事業を実施していくことが効果的であると考ええる。

令和 6 年度アンケート調査においてはイノシシの被害が「非常に大きい」または「大きい」と回答があったが、ヒアリングでは被害がないと回答された地区が一宮地区平津学区、岡南学区、内山下地区、深柢地区の 4 地区から得られた。アンケート回答者とヒアリング回答者が異なり、またそれぞれが回答対象とする範囲が異なることから、回答の相違が生じたと考えられる。

表5. ヒアリング対象地区及び組織

	ヒアリング対象地区	ヒアリング対象組織	被害程度	
			令和5年	令和6年
1	小串小学校区（阿津、小串）	小串学区連合町内会	深刻	深刻
2	馬屋上小学校区（田原、富吉、日応寺、三和）	馬屋上学区連合町内会	深刻	深刻
3	甲浦小学校区（飽浦、北浦、群、宮浦）	甲浦学区連合町内会	深刻	深刻
4	江西小学校区（瀬戸町瀬戸、瀬戸町下、瀬戸町沖、瀬戸町江尻、瀬戸町肩脊）	江西学区連合町内会	大きい	深刻
5	大宮小学校区（下阿知、上阿知、千手、西大寺一宮、宿毛）	大宮地区連合町内会	大きい	深刻
6	灘崎小学校区（迫川、奥迫川）	灘崎学区連合町内会	大きい	深刻
7	蛭明小学校区（日近、杉谷、下高田、吉）	高田地区連合町内会	深刻	大きい
8	蛭明小学校区（河原、真星、庄田、苔山、東山内、間倉、西山内、掛畑）	福谷地区連合町内会	大きい	大きい
9	蛭明小学校区（大井、栗井）	大井地区連合町内会	大きい	大きい
10	建部地区すべて	建部学区連合町内会	深刻	大きい
11	御津地区すべて	獵友会（御津地区）	深刻	大きい
12	千種小学校区（瀬戸町大内）	千種学区連合町内会	深刻	大きい
13	福渡小学校区（鶴田、和田南、角石畝、角石谷、三明寺）	福渡学区連合町内会	深刻	大きい
14	一宮地区すべて	一宮地区中山学区連合町内会	大きい	大きい
15		一宮地区馬屋下学区連合町内会		
16		一宮地区桃丘学区連合町内会		
17		一宮地区平津学区連合町内会		
18	岡南地区すべて	岡南学区連合町内会	大きい	大きい
19	旧岩田村（山上、上高田、石妻）	足守学区連合町内会	大きい	大きい
20	古都小学校区（穴甘、矢津、古都宿、藤井、鉄、古都南方）	古都学区連合町内会	大きい	大きい
21	古都小学校区	保全会	大きい	大きい
22	五城小学校区（矢知、平岡西、新庄、伊田、矢原、中畑、石上）	五城連合町内会	大きい	大きい
23	財田小学校区（乙多見、長岡、神下、下、米田、長利）	財田学区連合町内会	大きい	大きい
24	上道地区（浮田、角山、平島、御休）	浮田学区連合町内会	大きい	大きい
25	千種小学校区（瀬戸町二日市、瀬戸町万富、瀬戸町大井、瀬戸町鍛冶屋、瀬戸町塩納、瀬戸町宗堂、瀬戸町坂根、瀬戸町南方、瀬戸町弓削）	千種学区連合町内会	大きい	大きい
26	足守地区すべて	足守学区連合町内会	大きい	大きい
27	中央地区すべて	内山下地区連合町内会	大きい	大きい
28		深砥地区連合町内会		
29		弘西地区連合町内会		
30		南方地区連合町内会		

31	桃丘小学校区（佐山、芳賀）	一宮地区桃丘学区連合町内会	大きい	大きい
32	灘崎小学校区（川張、片岡）	灘崎学区連合町内会	大きい	大きい
33	馬屋下小学校区（大窪、松尾、長野、福谷、横尾）	一宮地区馬屋下学区連合町内会	大きい	大きい
34	雄神小学校区（西隆寺、福治、富崎、久保、河本町）	雄神学区連合町内会	大きい	大きい
35	角山小学校区（竹原、才崎、内ヶ原、百枝月）	角山学区連合町内会	大きい	大きい
36	江西小学校区（瀬戸町笹岡、瀬戸町観音寺、瀬戸町宿奥、瀬戸町菊山、瀬戸町森末、瀬戸町寺地、瀬戸町光明谷）	江西学区連合町内会	大きい	大きい

表 6. ヒアリング結果一覧
グレー背景の組織は、ヒアリングが実施できなかった組織

組織	被害を多く出す獣種	被害が多い月	被害が多い地区名	必要な対策、地域で取り組むべき対策	被害対策における地域での課題や求める支援
1	小串学区連合町内会 ・イノシシ ・ヒヨドリ ・ヌートリア (サルとシカ、被害は大きくないが、目撃が増加傾向にある)	イノシシ： 春から夏（さつまいも、じゃがいもが地面に埋まっている時期） 3月以降（タケノコ） ヒヨドリ：3月 ヌートリア：5月から8月	小串： キャベツやレタスを栽培している地区 その他は特定不可 自家菜園中心（ほうれん草）に被害を受けており、特定の地区は回答できない	・イノシシ捕獲のための箱わなを猟友会に協力してもらって設置しているが、今後、銃での捕獲を含め捕獲は機会があれば捕獲していきたい。 ・電気柵も設置しているとところはあるが、電気柵支援の補助をさらに手広く実施してもらいたい。	被害対策については不明。求める支援は、左記のとおり。
2	馬屋上学区連合町内会				
3	甲浦学区連合町内会				
4	江西学区連合町内会 ・イノシシ	雨が降ったらイノシシがよく出てくる。ミミズを食べに出てくるとのことだった。	肩脊	捕獲をさらにしていきたい。	銃による捕獲の推進。狩猟免許を取得する人への金銭的な補助を検討してほしい。
5	大宮地区連合町内会 ・イノシシ	不明	不明	・電気柵やワイヤーメッシュ柵は既に設置されており、電気柵を新たに設置するとしても、補助金が出れば設置する人もいるかもしれない。 ・捕獲は昔はしていたが、高齢化により今はできていない。	不明
6	難崎学区連合町内会				
7	高田地区連合町内会 ・イノシシ	年中（畑や地面の掘り返し）	特定不可：山の近い地区	電柵	電柵設置のための補助金
8	福谷地区連合町内会				

組織	被害を多く出す獣種	被害が多い月	被害が多い地区名	必要な対策、地域で取り組むべき対策	被害対策における地域での課題や求める支援
9	大井地区連合町内会	被害が多い月 6、7月頃から収穫時期まで（作物（主に稲）に被害を及ぼす）	大井、栗井	捕獲活動をさらにしていきたい	捕獲者の不足
10	建部学区連合町内会	イノシシ ・ヌートリア ・ハクビシン イノシシ： 冬より夏。 サツマイモ、ジャガイモ、サトイモ、河川敷の土手の掘り返し サツマイモに関しては、実をつけ始めた頃に掘り返され食べられる。稲の時期	地区全般	・山際における集落柵の設置の仕方に苦勞している。生活の移動を考慮すると、設置できないところもあるため、完全に設置することができないのが現状。 ・狩猟者不足。 ・箱わなの捕獲がうまくいっていない。くくりわなはより危険の伴う捕獲方法のためあまり実施していない。	・超音波といった防護手法の実際の効果について知りたい。 ・集落柵の設置講習はあるとありがたい。 ・わなでの捕獲に関しては、猟友会に一任しているところがあるため、わな講習はあまり求めていない。
11	猟友会（御津地区）	イノシシ ・サル ・カワウ イノシシ：稲、7月頃、秋口（収穫前） →秋口では稲の実を食べたりする。 サル：ぶどうの袋掛けが終わった頃 カワウ：4月末～5月半ば	イノシシ：御津地区全域 サル：宇垣地区 カワウ：国ヶ原地区、中牧地区	・電柵はところどころで設置されているが、補助金が出るための戸数条件に合わず設置できないところが多い。個人でメッシュ柵を張ったりしているところがあったりするが、設置の仕方が甘いところもあり柵が機能していないところもある。 ・宇甘（うかい）西地区では、地元の猟師が電柵の点検に協力してもらっており、そうした連携を増やしていきたい。 ・捕獲に関しては、仕掛けたい場所を言えば猟師が設置してくれたりもするが、くくりわなや箱わな問わず、うまく捕獲できていないのが現状。	・猟師の少なさが課題。各地区に猟師は少しずついるものの、それでも数が足りない。 ・以前、郵便局の職員（狩猟免許保持者）と連携して、くくりわなの設置の仕方を教えてもらったりする会（宇甘東地区）があったが、農家や猟師が、今後そのような講習をどれだけ望んでいるか、どれだけの支援を求めているかは把握できていないため、求める支援内容については分からない。

	組織	被害を多く出す獣種	被害が多い月	被害が多い地区名	必要な対策、地域で取り組むべき対策	被害対策における地域での課題や求める支援
12	千種学区連合町内会	・イノシシ ・ハクビシン ・シカ ・アライグマ ・ウサギ	年中 イノシシ： サトイモ、じゃがいも、さつまいもの時期 ウサギ： シイタケを食べる	大内	防護柵よりも捕獲を推進していきたい。	・来年度に地元住民を対象とした、猟友会への理解を促進するイベントの開催を予定しており、狩猟に対する地域住民からの理解を得る広報活動を市からも実施して欲しい。 ・ジビエ利用に対する支援を手厚くして欲しい。地区内で、捕獲したイノシシをジビエにする人がいるが、そうした人に対する補助や支援をさらにして欲しい。
13	福渡学区連合町内会					
14	一宮地区中山学区連合町内会					
15	一宮地区馬屋下学区連合町内会	・イノシシ ・ヌートリア (両獣種少ない)	イノシシ：7～9月、桃 ヌートリア：年中、野菜、水稲	芳賀	なし	なし
16	一宮地区桃丘学区連合町内会	・イノシシ	不明 (農業被害は不明、市街地出沒の話を少し聞く)	芳賀方面の山側 (小学校区西側)	ない	今のところないが、今後出沒がもっと増える様であれば猟友会と協力した捕獲体制を構築することを検討したい。
17	一宮地区平津学区連合町内会	・ノイヌ (人を追い回す) ・カラス	カラス：9月、10月、イチジク	不明	なし	なし
18	岡南学区連合町内会	・野良猫(糞害等)	なし	なし	なし	なし
19	足守学区連合町内会					
20	古都学区連合町内会					
21	保全会	・イノシシ ・ヌートリア (少ない) ・アナグマ(ほとんど見ない)	イノシシ： 4月(タケノコ) 7～9月(ぶどう、水稲)	古都小学校周辺や山際、池の周辺 (具体的な地区名での回答はなし)	現状の対策の継続 1. 個人での防護柵の設置 2. 箱わな捕獲(3名で管理している)	柵設置に関する金銭的な補助または資材の支給。

	組織	被害を多く出す獣種	被害が多い月	被害が多い地区名	必要な対策、地域で取り組むべき対策	被害対策における地域での課題や求める支援
22	五城連合町内会					
23	財田学区連合町内会					
24	浮田学区連合町内会					
25	千種学区連合町内会	・イノシシ ・ハクビシン ・シカ ・アライグマ ・ウサギ	年中 イノシシ： サトイモ、じゃがいも、さつまいもの時期 ウサギ： シイタケを食べる	南方、三谷公園付近は特に被害が多い	防護柵よりも捕獲を推進していきたい。	・来年度に地元住民を対象とした、猟友会への理解を促進するイベントの開催を予定しており、地域住民からの狩猟に対する理解を得る広報活動を市からも実施して欲しい。 ・ジビエ利用に対する支援を手厚くして欲しい。捕獲したイノシシを焼却処分にすることが多いが、ジビエの活用を促進するべきだと考えているため、ジビエの利活用をしている人に対する補助や支援をさらにして欲しい。
26	足守学区連合町内会					
27	内山下地区連合町内会	被害なし				
28	深砥地区連合町内会	イノシシ被害なし				
29	弘西地区連合町内会					
30	南方地区連合町内会					
31	一宮地区桃丘学区連合町内会	・イノシシ	不明 (農業被害は不明、市街地出没の話を少し聞く)	芳賀方面の山側 (小学校区西側)	ない	今のところないが、今後出没がもっと増える様であれば猟友会と協力した捕獲体制を構築することを検討したい。
32	灘崎学区連合町内会					
33	一宮地区馬屋下学区連合町内会	・イノシシ ・ヌートリア (両獣種少ない)	イノシシ：7～9月、桃ヌートリア：年中、野菜、水稲	芳賀	なし	なし
34	雄神学区連合町内会					

	組織	被害を多く出す獣種	被害が多い月	被害が多い地区名	必要な対策、地域で取り組むべき対策	被害対策における地域での課題や求める支援
35	角山学区連合町内会					
36	江西学区連合町内会	・イノシシ	雨が降ったらいノシシがよく出してくる。ミミズを食べに出てくるとのことだった。	光明谷、観音寺、寺地	捕獲をさらにしていきたい。	銃による捕獲の推進。狩猟免許を取得する人への金銭的な補助を検討したい。

(4) 考察

①岡山市において対策を優先すべき獣種

図 6 や図 11 で示されるように、岡山市内において最も被害程度が大きく、また広範囲に被害が発生している獣種はイノシシである。次いでヌートリア及びハクビシンであると評価される。これら 2 獣種については、現在はイノシシほどの被害の深刻さはないが、図 9 及び図 10 に示したように近年岡山市内で被害が増加しつつあると推察され、今後対策が求められる獣種となり得る。

②対策優先獣種に対する今後の対応

イノシシへの被害対策においては、その被害の程度が「大きい」又は「非常に大きい」小学校区の場合、柵による対策はそのほぼ全ての小学校区で実施されていた。一方捕獲による対策は、被害程度が「非常に大きい」と回答した小学校区全てにおいては実施されていたが、「大きい」と回答した小学校区では捕獲による対策を実施していたのは約 6 割であった。残り 4 割の小学校区では、実施有無が「不明」の回答が多くなっていた。これら「不明」の小学校区において捕獲が実際に行われていないのであれば、その理由を確認し、必要な支援等を考案・実施していく必要がある。

ヌートリアについては、被害の程度が「大きい」と回答した小学校区のうち、柵による防護を実施していたのは 6 割強、捕獲を実施していたのは 3 割程度であった。またその効果については柵による対策を実施しているうち、その効果が有ると回答したのはわずか 1 区であり、残りは不明や無回答であった。中型獣類については、大型獣類とは効果的な柵の種類や設置方法、捕獲方法も異なるため、被害獣種を正確に判別し、適切な対応を取る必要がある。被害が発生している地域において、ヌートリアやハクビシンの被害防護に対する技術が浸透していない可能性がある。被害対策を求める地域があれば、今後イノシシ同様に地域での対策技術の定着を図る必要がある。

また、表 1 及び表 2 に示されるように、特に水稻、サツマイモ、トウモロコシ、柿はここで集計の対象とした 5 獣種全てから被害を受けていた。一つの圃場において、複数の獣種による被害が発生している場合も大いにあることから、対策の実施においては加害獣種を見極め、適切な対策を実施していくことが必須となる。

③被害対策が求められる時期

今年度アンケートでは、被害作物種の情報も得た。これによると、10 以上の小学校区で被害が出ている作物は、イノシシでは水稻、サツマイモ、タケノコ、ブドウであり、ヌートリアでは水稻、ハクビシンではブドウであった。岡山市内でのこれらの作物の収穫時期は、品種にもよるが、水稻は 9 月から 11 月中旬、サツマイモは 9 月から 10 月中旬、タケノコは 4 月中旬から 5 月中旬、ブドウ（路地物）は 8 月中旬から 10 月中旬であった（JA 岡山営農部への聞き取りによる）。水稻、サツマイモ及びブドウは被害発生時期がおおよそ初秋から晩秋であり、イノシシの捕獲数が多かった 7 月から 9 月とは時期がややずれた。被害が発生する前の 7 月から 9 月は比較的捕獲がしやすい時期であると推察される。この時期にさらに捕獲数を増加させられれば、その後の被害抑制につながる事が期待される。一方、被害が発生し始める 10 月以降は捕獲がしにくくなり、捕獲が進んでいない可能性がある。10 月以降の捕獲が減少している理由は不明であるが、野生鳥獣の農作物への執着が高まり、特にエサを使ったわなへの誘引が低くなること、収穫時期となり、捕獲者や耕作者が捕獲にかかる労力を確保できないことなどが想定される。被害発生時期の前に捕獲数を減少させることに加え、被害発生時期に、被害地点で加害動物を確実に捕獲できるかが、被害軽減の要点になると考える。

5. ICT を活用した捕獲支援

(1) 支援対象地域

支援対象地域は、以下の表7のと通りの5地区であった。

表7. 支援対象地区名

小学校区名	地区名
蛭明	栗井地区 大井地区
福渡 千種	川口地区 鍛冶屋地区
横井上	猿場地区

(2) 指導実施計画案の策定

選定された5地区において、現地確認及び当該地区で捕獲を実施している狩猟者及び地区の代表者等に対し、ヒアリング調査を実施（表8）し、イノシシの出没状況や被害情報、現在の捕獲の状況（わなの設置場所や捕獲数）、地区での捕獲体制の状況、地域の希望等、地域での捕獲活動実施にあたって必要な情報を収集した。また、対象地区を踏査し、現在のわなの設置状況、確認されたイノシシの痕跡の位置や鮮度、量などの情報を収集した。なお、栗井地区及び大井地区については、地区代表者及び担当狩猟者が同一であったため、地区の要望を受け同日にて実施した（巻末資料3）。

表8. ヒアリング及び現地踏査の実施日一覧

小学校区名	地区名	実施日
蛭明	栗井地区 大井地区	令和6年8月10日 同上
福渡 千種	川口地区 鍛冶屋地区	令和6年8月6日 令和6年8月8日
横井上	猿場地区	令和6年8月21日

なお、ヒアリング及び現地踏査によって得られた情報をもとに、地区ごとの被害・対策状況に合わせた指導実施計画を策定することとなっていたが、いずれの地域もすでに対象とする箱わなの場所を決定していたため、事業当初はそれぞれ地域がご希望する箇所にて捕獲を実施することとした。

(3) 事業説明会・捕獲技術講習会の実施

支援対象地区の捕獲に関わる地区関係者を対象とした住民説明会及び捕獲技術講習会を表9のとおり実施した。講習会開催に際しては、チラシ（巻末資料4参照）を作成し、支援対象地域の住民等に周知した。講習会では事業の趣旨説明に加え、箱わな捕獲技術講習会及び安全管理講習会を実施するとともに、協力頂く狩猟者にも来場いただき（猿場地区を除く）、狩猟者と地域住民が協力した効率的かつ安全な捕獲を進めるための作業や役割分担について説明した（写真1、巻末資料5）。

また、講習会では、箱わなや事業で使用するIoTカメラの使用方法や撮影の確認方法についても分かりやすく解説するとともに、事業のスケジュールや支援内容についても共有した。なお、IoTカメラにはWAMキャプチャー04G（ファームエイジ株式会社製）を準備した（写真2）。また、このカメラの電池交換等は、原則狩猟者及び地区の代表

者が実施することとなっていたが、現地の状況確認も同時に行ったため、全て受託者が実施した。

表 9. 事業説明会・捕獲技術講習会の実施日一覧

小学校区名	地区名	実施日	会場
蛭明	栗井地区 大井地区	令和 6 年 8 月 10 日	福祉交流プラザ大井
福渡	川口地区		実施無
千種	鍛冶屋地区	令和 6 年 8 月 23 日	万富公民館
横井上	猿場地区	令和 6 年 9 月 4 日	猿場集会場



写真 1. 事業説明会・捕獲技術講習会の様子
 左上：栗井・大井地区 右上：鍛冶屋地区 下：猿場地区



写真 2．本事業で使用した IoT カメラ（WAM キャプチャー04G）

（４） モニタリング・巡回指導等の実施

各地区の箱わなのエサの管理状況やイノシシの誘引状況について、各わなに設置した IoT カメラの画像により、毎日確認し記録をつけた。確認された画像からイノシシの寄りつきやエサの採食状況に応じ、地域の捕獲協力者及び狩猟者に対し、エサを撒く位置やトリガーセットのタイミングを電話、ショートメッセージ、ラインを使用して伝えた。

また、事業期間中に受託者は以下に示すとおり、各地域の現地に 2 回以上赴いた。特に捕獲に至らない際に、箱わな周囲へのイノシシの誘引状況や周囲への出没状況、痕跡状況等を現地確認するとともに、地域全体を踏査し、移設の候補地検討等をした。なお、以下においては、実施した遠隔支援は主だったもののみ記載している。

【栗井地区における支援内容】

実施日	実施項目	内容
8 月 26 日	現地確認①	遠隔カメラの画角を調整し、箱わな全体が画角に入るよう修正した。
9 月 2 日	遠隔支援	箱わな内へイノシシが入り出したため、エサをわな内へ撒いて徐々に誘引する様、地元住民に指示した。
9 月 14 日	遠隔支援	イノシシ 2 頭がわな内に十分に入っていることが確認されたため、実際のエサの採食状況と聞き取った。
9 月 16 日	遠隔支援	捕獲可能と判断し、トリガーのセットを依頼した。この日に遠隔で扉を落とすセンサーが設置された。
9 月 18 日	巡回指導①	捕獲直前になって捕獲センサーを取り付けたことが原因と思われるが、イノシシの出没が止まってしまったため、現地確認及び檻管理者に聞き取りを実施した。ご本人としては、周囲の田んぼでのイノシシ被害が著しいため、箱わな周囲の環境を変えることで、警戒し寄りつかなくなる場合があるといったイノシシの習性について説明した。また、わなを管理する地元住民の都合等を考慮し、水稻の収穫時期を過ぎるまでは、誘引作業をせず、現状維持とすることを地元住民と協議して決定した。
11 月 6 日	巡回指導②	わなへのイノシシの寄りがほぼ途絶えたため、現地確認した。周囲にはイノシシの痕跡が確認されたため、引き

		続き誘引作業（扉前からの給餌）を依頼した。 その後 11 月 8 日からイノシシ 2 頭が出没し始めた。 
11 月 19 日	現地確認②	設置していた箱わなへの寄りつきが安定しないため、別の場所へのわなの設置を検討するため、設置候補地を検討することとなった。地元住民より現在の被害発生場所をヒアリングし、その周辺を中心に踏査し、9カ所の候補地を選定した。このうち6カ所について、土地所有者の許可が得られるとなったことから、近日中にカメラとエサを設置することとした。
11 月 22 日	遠隔支援	箱わなにイノシシ 2 頭の侵入が確認されたため、蹴り糸のみセットし（高さ 20cm か 25cm、奥行き 20cm と 80cm の斜め張り）、この条件でイノシシの体が糸に触れるかの確認を依頼した。
11 月 23 日	遠隔支援	狩猟者から、丸太と蹴り糸の 2 つをセットした連絡を受ける。
11 月 25 日	遠隔支援	上記では捕獲されなかったことから、蹴り糸のみでの再設置の連絡を受ける。
11 月 25 日	現地確認③	11 月 19 日に移設候補地となった 6 カ所のうち 4 カ所に 5 基のセンサーカメラを設置した。
11 月 26 日	捕獲①	26 日の深夜に、イノシシ 2 頭（2 頭とも幼獣）が捕獲されたことを遠隔カメラにて確認した。 

11月30日	捕獲	11月19日に移設候補地となつたうちの1カ所の近くに、地元狩猟者が11月28日にくくりわなを設置し、イノシシが捕獲された。 
12月3日	現地確認④	11月25日に設置したカメラのデータを回収した。その結果、3カ所でイノシシが撮影された。このうちの1カ所に新たに箱わなを設置することとなった。なお、センサーカメラは引き続き設置したままとした。
12月6日	巡回指導③	11月25日に設置したカメラの最新映像では、イノシシの映り込みが減少していた。もう少し移設は様子を見た方がよいと提案したが、他で使用している檻を移動させる必要があるとのことで、1基の箱わなを候補地に移動し、ここにクラウドカメラを設置した。
1月12日	遠隔支援	移設した箱わなではイノシシの出没が確認されないため、地元協力者に現地の様子を問い合わせたところ、やはりイノシシが来ている様子はないとのことであった。また、他に捕獲を求める場所がないかを問い合わせたが、明確な場所の指定はなかった。
1月24日	現地確認⑤	移設候補地としていた1カ所において、イノシシの撮影があったため、クラウドカメラをこの場所へ移動させた。以降、イノシシの撮影はない。
3月17日		クラウドカメラを撤去し、事業としての支援を終了。

【大井地区における支援内容】

実施日	実施項目	内容
8月26日	巡回指導①	8月10日に確認した箱わなは、捕獲者自身が見回りやエサやりをしており、事業の趣旨と異なることを説明したところ、捕獲者が新規に箱わなを購入し、それを地元住民の農地近くに設置することとし、地元住民が箱わなの管理することとなった。巡回指導時、既に、地元住民が管理することとなった箱わなが設置されていたため、イノシシの寄りつきを確認するため、遠隔カメラ1台を移設設置した。また、地元住民及び捕獲者に対して、箱わなの設置場所、トリガーセットの方法及びエサやりの方法について指導した。
9月18日	巡回指導②	イノシシの誘引が安定しないことから、周囲の出没状況や、被害状況を現地にて確認した。また、電話にて地元

		住民へ、現状の被害状況に関するヒアリングを再度実施した。箱わなの周囲に新しい痕跡が確認されなかったことと、水稻の収穫時期までは水田に出没し捕獲は難しいため、誘因はゆっくり実施したいとの地元住民の意見を尊重し、9月末まで、箱わなへの誘引作業は無理のない範囲で実施して頂くよう伝えた。
11月6日	現地確認①	クラウドカメラにてイノシシが撮影されないにもかかわらず、撒いたヌカが消失する現象が生じていたことから、狩猟者及び地元協力者立ち合いのもと、現地確認した。 ヌカに虫が発生し、これらにより採食されていることが判明したため、一定範囲の檻奥の土を撤去し、一新していただいた。  米ぬかが完全に消失していた箱わな奥の様子 この後一定範囲の土を撤去頂いた
11月19日	巡回指導③	捕獲者より、既存の箱わなの近くではあるが、2基の箱わなを増設したとの連絡を受けたため、設置場所の位置を把握するとともに、寄りつき次第では、今後、これらを支援対象の箱わなとすることとした。

		 新規設置箱わな①  新規設置箱わな②
12 月 3 日	現地確認②	11 月 19 日に設置した箱わなのうち、1 基にイノシシ 3 頭の出没が確認されたことから、クラウドカメラをこちらの箱わなに移設し、状況を確認することとした。  移設後のクラウドカメラで撮影されたイノシシ
12 月 14 日	遠隔指導	クラウドカメラを移設した箱わなにおいて、イノシシの檻内への侵入が確認されているが、イノシシ 3 頭の全頭が檻内と一緒にいることが確認されていなかった。ここで捕獲成果をあげたい地元協力者と、まとめて 3 頭捕獲したい狩猟者と意見が異なったことから、もう数日は捕獲を待ち、その後捕獲決行することで調整した。
12 月 20 日	遠隔指導	対象としている箱わな 3 基すべてについてトリガーを設

		置することになった。複数頭のイノシシが来ていることから、高さ 30cm、奥行き 120 cmとコーナーにかける斜め張りでの設置をお願いした。
12 月 22 日	捕獲	1 つの箱わな（クラウドカメラ未設置）にて、イノシシ 2 頭が捕獲された。  
1 月 12 日	現地確認③	カメラのメンテナンスの際、現地を確認したところ、1 つの箱わなについて（クラウドカメラ未設置）扉付近にイノシシの足跡を確認したため、こちらにクラウドカメラを移設した。  写真は 1 月 18 日に出没したイノシシ
3 月 20 日		事業としては支援を終了

【鍛冶屋地区における支援内容】

実施日	実施項目	内容
9月2日	巡回指導①	捕獲要望があったこども園の職員用駐車場（千種山林縁部）へ箱わなを設置した。人通りが多いことが懸念されたが、まさにイノシシが出没している場所であることから、狩猟者から当該地での捕獲を希望され、実施することとなった。  こども園の園長に対し、エサのやり方や夜間のわなへの近付き方の注意点等を資料を用いて説明した。小学校へも訪問し、校長に対して箱わなを設置したことを報告するとともに、捕獲があった際には連絡することを伝えた。
9月12日	現地確認①	わなを設置した場所ではイノシシの出没は確認されるが、わなへの寄りつきがほぼなかったことから、現地踏査を実施した上で現在の箱わな近くでのわなの移設を狩猟者に提案した。場所は、当時の箱わな設置場所から数百メートル離れたより山際で、人通りは少ない場所であり、イノシシの痕跡も確認された場所であった。しかし、捕獲者からは、捕獲された個体を搬出する際に、軽トラを箱わなに横付けできない場所という理由から移設はされなかった。  ピンク丸：当時檻が設置してあった位置 黄色丸：移設地として提案した位置

9月18日	巡回指導②	箱わな周辺への出没は確認されたが、わな内へ接近したりエサを採食したりすることがなかったことから、同じく千種山の林縁部分であり、現在被害が発生している場所へ移設をした。 設置場所は、水路沿いで道路にも近かったこと、イノシシの明確な痕跡が確認できなかったことから、もう少し林縁側への移設を提案したが、耕作地での作業に支障が出るということで、移設はできなかった。 
10月9日	現地確認②	遠隔カメラにおいてもイノシシが箱わなへ誘引される様子はなく、わな近くを素通りすることが続いた。そのためイノシシが通っている方向へ箱わなをやや寄せることを提案したが、狩猟者から移動することを断られた。
11月20日	現地確認③	箱わなへのイノシシの寄りつきがほぼないことから、千種山全体を踏査し、移設候補地を確認した。移設可能な個所は7箇所確認できたが、いずれも痕跡は少なかった。周囲の稲刈りも終わりを迎えることから、イノシシの行動変化を期待し、現状でもうしばらく様子を見ることとした。
1月20日	巡回指導③	狩猟者より、現在被害が発生して捕獲の要望が上がっている千種地区の南方に箱わなを移設することを希望されたため、実施した。 その際、地元協力者に対しては、エサのやり方や注意点を口頭にて説明した。 特にエサのやりすぎや、エサを外から取られないよう、箱わなの中央に撒くことを依頼した。 

1月22日	遠隔支援	イノシシ2頭の来訪が確認されたため、エサを徐々に箱わな内側に撒いて、誘引を進めることを伝えた。 また全体にエサの量が多いため、1回で食べきれない量とすること、外側からエサを食べられない様に、檻の中央に撒くことを依頼した。
2月2日	捕獲① 遠隔指導	イノシシ1頭（成獣）が捕獲された。  クラウドカメラにおいて、捕獲後にも他の個体（最大2頭）の出没が確認されたことから、引き続き誘引することを依頼した。
2月6日	遠隔指導	イノシシ1頭が完全に箱わなの中に入っていることを確認したため、トリガーセットを依頼した。
2月7日	捕獲② 遠隔指導	 イノシシ1頭（成獣）が捕獲された。
2月27日	巡回指導④	イノシシは箱わなに来訪するものの、外から箱わな下を掘り返したり、コンパネ（檻内に入れてこの上にヌカを撒いていた）を引き釣り出して採食するなどの行動をみせ、捕獲ができないことから、現地確認及び改善案を提案・実行した。 改善案としては、現在箱わなの内側に敷いているコンパネを箱わなの下に引くこと、また大量にまかれているヌカは最小限にし、ヌカは外から食べられない様、箱わなの中心線上に配置することを伝えた。 また、ヌカの上にそのままコンパネを乗せていたり、箱

		わな外に出た大量のヌカをそのままにしていたり、箱わな下がかなり掘り起こされていることから、それぞれ掃除や修繕することを勧めたが、環境を変えたくないという捕獲者の意見により、修繕等を行わないまま経過観察することとなった。 箱わなの下にコンパネを敷く対策をしたが、ヌカは箱わなの下や横に大量に散在している。また箱わな下の掘り返しもそのままとなっている。 
3月5日	捕獲③	3月4日にイノシシの檻への侵入が確認されたため、トリガーをセットし、3月5日の夜に成獣イノシシ1頭が捕獲された。 
3月20日		捕獲の翌日以降、エサの採食状況やカメラの映り込み、周囲の新しい痕跡の発生などを確認したが、3月20日にこの箱わなの周囲にはイノシシはいないと判断され、支援は終了することとした。

【猿場地区における支援内容】

実施日	実施項目	内容
10月3日	巡回指導①	箱わな2基が現地に設置されたことから、現地確認に行った。 予定地に設置された箱わなは両扉のやや大きめの箱わなであった。両扉はどちらからも獲物が侵入できることがメリットではあるが、両方から同時に入られる場合は捕獲に失敗することがあるため、地区代表者の方の了承を

		得て、一方の扉を閉めて片扉とした。 また、檻の設置のため、周囲の草がかなり刈りこまれ、周囲の様子が大きく変わったことが非常に気になった。 
10 月 25 日	巡回指導②	イノシシの出没がほぼないため、地区代表者とともに現地確認した。箱わなの設置当初に、箱わな周囲の広範囲な草刈りがされたことに加え、重機を使った整地がされ、さらに環境が大きく変わってしまった（檻管理者による作業の結果）。周囲にイノシシの痕跡は確認されたが、量は多くはなかった。  

		環境があまりに変わるとイノシシが出没しにくくなることを伝え、もしこのままここでの出沒がない（捕獲の必要性がない）のであれば、移設を検討するため、他の候補地を検討して頂く様、地区代表者に伝えた。
10月30日	遠隔支援	昨晚のイノシシ2頭の出沒が確認されたため、扉下へのエサの追加を地区代表者を介して箱わな管理者に依頼した。
11月4日	遠隔支援	箱わな管理者による給餌が徹底されていないことから、地区代表者に、管理者に直接エサやり方法を伝えたいことを申し出たが、管理者との都合が合わないとのことで、しばらく直接指導は不可とのことであった。そのため、11月6日にエサやりの注意点をまとめた書面を、管理者宅へポスト投函した。
11月13日	遠隔支援	時々イノシシが出沒するため、扉下及び扉よりやや内側への給餌を依頼した。しかし、実施されたのは17日となり、また箱わなの一番奥に大量にエサを撒くなど、指示とは異なることを実行され、また給餌も毎日の実施とはならなかった。その後イノシシの出沒は途絶えた。
	相談・検討	地区代表者に、現状ではイノシシの出沒がないことから、移設の検討を依頼したが、季節も変わり、周囲の作物の状況も変わることから、少なくとも年内はこのまま様子を見たいとのことであった。
1月14日	現地確認①	クラウドカメラにイノシシの映り込みはないため、箱わな周囲の現地確認をしたが、イノシシの痕跡は確認されなかった。箱わな周辺にはイノシシが出沒しておらず、箱わな管理者もイノシシ被害には困っていない様に思われた。
1月23日	相談・検討	1月14日の現地確認結果を地区代表者に伝え、地区内で他に被害があり捕獲を希望される場所がないかを尋ねた。しかし、本事業の当初に箱わなによる捕獲を希望する人がほぼいなかったとのことで、移設候補地はない、とのことであった。
3月17日		事業としての支援を終了。クラウドカメラを撤去した。

【川口地区における支援内容】

実施日	実施項目	内容
8月中旬	支援調整	地区代表者が怪我をされ、狩猟者や地元協力者との調整が困難になったことから、地区代表者の回復を待ってから、今後の支援方針を再度調整することとなった。
9月4日	支援の中断	代表者の復帰目途が付くまで、一旦カメラは撤去し、調整待ちとなった。

本事業における各地区での捕獲数は栗井地区及び大井地区で2頭、鍛冶屋地区で3頭の合計7頭であった。

表 10. 各地区でのイノシシ捕獲数

地区名	捕獲数
栗井地区	2
大井地区	2
鍛冶屋地区	3
猿場地区	0

(5) 考察

いずれの地区も捕獲数が少なく、捕獲実績は思うように上がらなかった。ただしわな管理者及び捕獲者（狩猟者）に対し、十分ではないが、捕獲活動を通じてイノシシの誘引状況の確認、適切なエサの量や配置、捕獲のタイミングの判断方法、複数個体を一度に捕獲するための仕掛けの工夫などをお伝えし、実体験していただくことにより技術移転することができたと考える。また、今年度からクラウドカメラを使用して捕獲支援したが、地区のわな管理者及び捕獲者とリアルタイムにイノシシの誘引状況を確認・共有することができたことから、エサの配置位置を的確に指示できた。クラウドカメラの画像により、わな管理者がどこにどれくらいの量のエサを撒いているかも日々確認することができた。そのため、イノシシの採食状況に応じてエサを撒く位置を指示できた。また、エサの配置が適切ではない場合も確認することができたことから、修正の依頼をリアルタイムに出すこともできた。

一方今後の課題としては以下が挙げられる。

①支援の実施時期

表1及び図20で示されているように、イノシシによって最も大きな被害を受けている作物は水稻であり、今回対象となったいずれの地区も水稻被害を受け対策を実施していた。岡山市では水稻が出穂しイノシシ被害が発生し始めるのが8月下旬頃からとなる。また栗井地区においては水稻の収穫が終わり猟期に入るとイノシシが耕作地にはほぼ出没しなくなった。そのためできるだけ出穂時期より前に捕獲を開始し、加害個体を捕獲するよう取り組むことがより効果的であると考える。

②わなの設置場所の選定

各地区ともに、事業当初に対象とするわなの場所はすでに地区側で決まっていた。ヒアリングや現地確認により、イノシシがその周囲にいることは確認できていたことや、すでにそのわなでのエサやりを開始しているなどの状況があったことから、事業当初はそこでの捕獲支援としたが、大井、鍛冶屋などでは林縁から離れた人目に付きやすい場所であり、イノシシ捕獲には必ずしも適した場所ではなく、実際イノシシの誘引も芳しくなかった。そのため今後は、被害情報を基に受託者が候補地を選定し、提示した複数のわな設置候補地から地区の方に選定していただく方法を取るのが良いと考える。

③移設可能な箱わなの準備

効果的な捕獲を進める上では、被害発生に応じて適切な場所に箱わなを移設す

ることである。本事業当初、移設可能なわなを用意していたのは鍛冶屋と大井の2地区のみであった。箱わなはわずかに場所を変えるだけでも捕獲の結果が変わることがある。対象地区においては、必ず移設可能なわなを準備していただくことを条件とするか、事業から移設可能な箱わなを貸与することのいずれかの条件が必要である。