

奈良県
イノシシ第二種特定鳥獣管理計画
第5次計画（第1回変更）

始期：令和4年4月1日
終期：令和9年3月31日

第1回変更
令和6年4月
奈良県

計画履歴と内容および施策等

平成 19 (2007) 年度

〔施策等〕

- ・ 狩猟免許取得促進の事業開始 (以降、継続中)

平成 20 (2008) 年度

〔施策等〕

- ・ 計画策定のための生息状況、被害状況等大規模調査の実施
(平成 20 (2008) 年～21 (2009) 年)

平成 20 (2008) 年 12 月 26 日 奈良県イノシシ特定鳥獣保護管理計画策定

〔法律の制限の解除・緩和〕

- ・ 狩猟期間を 11 月 15 日～翌年 2 月 15 日であったものを同 3 月 15 日まで延長
(以降、継続中)

平成 22 (2010) 年 4 月 1 日 奈良県イノシシ特定鳥獣保護管理計画 第 1 回変更

〔法律の制限の解除・緩和〕

- ・ 区域を定めて、くくりわなの直径 12cm 制限を解除 (以降、継続中)

平成 24 (2012) 年 4 月 1 日 奈良県イノシシ特定鳥獣保護管理計画 (第 2 次) 策定

平成 26 (2014) 年

〔施策等〕

- ・ 効率的な捕獲を推進するため、ICT 技術を利用した捕獲器の有効活用を市町村と共に実施
(以降、継続中)

平成 27 (2015) 年 5 月 29 日 奈良県イノシシ第二種特定鳥獣管理計画 (第 3 次) 策定
(改正法施行により第 2 次計画から移行)

平成 29 (2017) 年 4 月 1 日 奈良県イノシシ第二種特定鳥獣管理計画 (第 4 次) 策定

令和 4 (2022) 年 4 月 1 日 奈良県イノシシ第二種特定鳥獣管理計画 (第 5 次) 策定

令和 6 (2024) 年 4 月 1 日 奈良県イノシシ第二種特定鳥獣管理計画 (第 5 次) 第 1 回変更

奈良県イノシシ第二種特定鳥獣管理計画 - 第5次（第1回変更） -

目次

1.	計画策定の目的と背景	1
2.	管理すべき鳥獣	1
3.	計画の期間	1
4.	管理が行われるべき区域	1
5.	生息状況と被害状況	1
	（1） 分布	1
	（2） 生息数	2
	（3） 農業被害状況	4
6.	第4次計画の取組と評価	5
	（1） 個体数管理	6
	（2） 生息環境管理	8
	（3） 被害対策	8
	（4） 利活用	11
7.	管理目標	11
	（1） 管理目標についての基本的な考え方	11
	（2） 管理目標の設定	12
	（3） 目標を達成するための施策	14
8.	管理事業	15
	（1） 個体数管理	15
	（2） 生息環境管理	17
	（3） 被害対策	17
	（4） その他	17
9.	モニタリング	18
10.	計画の実施体制と合意形成	19
	資料編	20

1. 計画変更の目的と背景

本県では、近年イノシシによる農業被害が中山間地域と平野部を中心に県内の多くの地域で発生している。現在、令和4（2022）年に奈良県イノシシ第二種特定鳥獣管理計画（第5次）を策定し、農業被害の軽減と人とイノシシの共存を目的とし、獣害に強い地域づくりを推進して被害対策等の取り組みや捕獲圧強化等の各種対策を実施している。しかし、令和2（2020）年10月に県内で初めて発生を確認した豚熱の影響とみられる個体数の減少に伴い、現計画の策定時より大きく状況が変化している。こうしたなか、現状に即した計画に見直すため豚熱発生以降の生息数推定を実施することとし、適切な捕獲目標を定めるものとする。

2. 管理すべき鳥獣

奈良県に生息するイノシシ（*Sus scrofa*）

3. 計画の期間

令和4（2022）年4月1日から令和9（2027）年3月31日まで
（第13次鳥獣保護管理事業計画の期間内）

4. 管理が行われるべき区域

奈良県全域

5. 生息状況と被害状況

（1）分布

本県におけるイノシシの分布は一部地域を除き、明治以降ほぼ全域で確認されてきた（資料3）。平成15（2003）年度の調査では一時的な分布の縮小がわずかに報告されたものの、平成23（2011）年度調査において再び県中東部において生息が確認され、さらに令和2（2020）年度には、県北西部の市街地周辺にも分布域を拡大した。現在の分布状況は、県北西部の一部市街地を除き、県全域において確認されている（図5-1）。

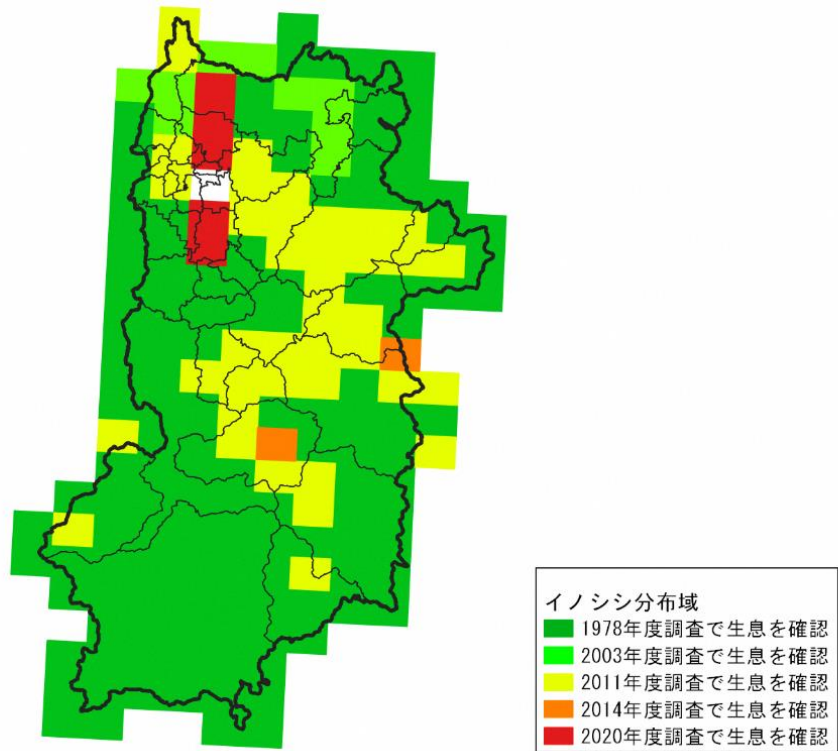


図 5-1 イノシシ分布図

「全国のニホンジカおよびイノシシの生息分布拡大状況調査」（環境省）

(<https://www.env.go.jp/press/files/jp/26915.pdf>) を加工して作成

(2) 生息数

平成 20 (2008) 年度から令和 4 (2022) 年度に、本県が収集した捕獲数、出猟カレンダー調査によって収集、分析された目撃効率 (SPUE) や捕獲効率 (CPUE) といったデータを用い、捕獲数に基づく階層ベイズモデルにより、イノシシの生息数を推定した。個体数推定に用いたデータを図 5-2 に示す。

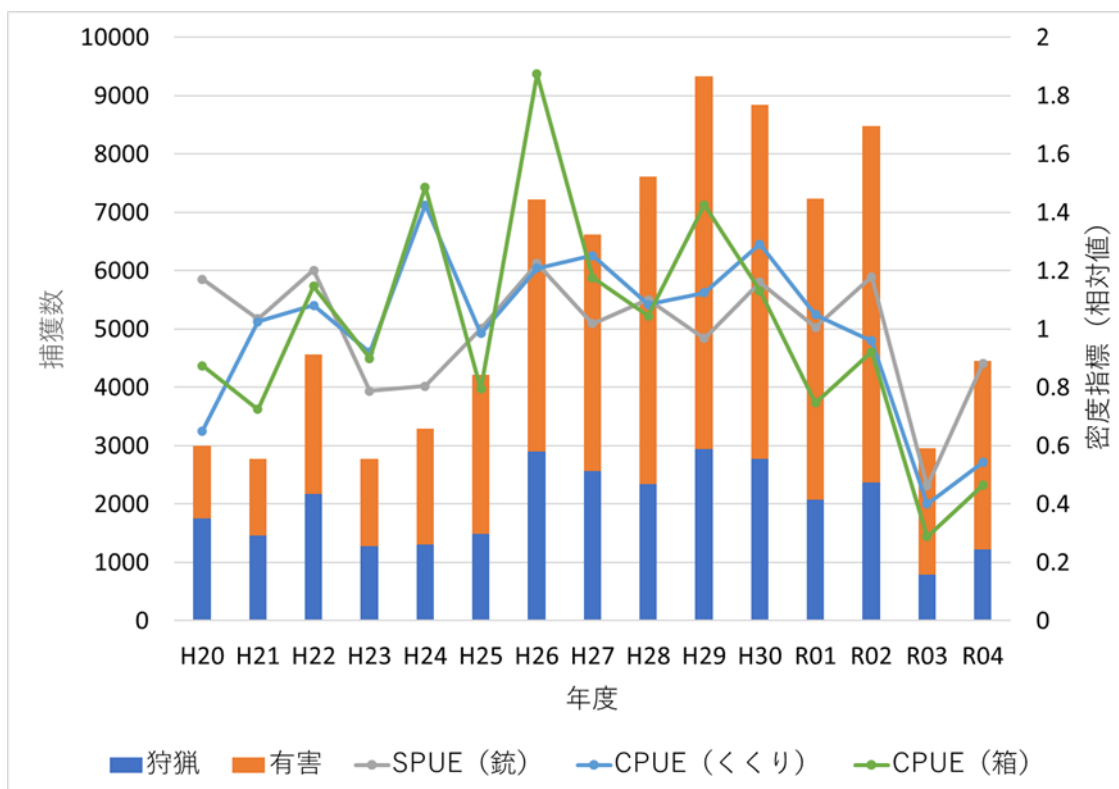


図 5-2 イノシシ生息数の推定に用いたデータ

* 捕獲数(狩猟・有害)、SPUE(銃)、CPUE(くくり)、CPUE(箱)は、平均を1とする相対値で示した。
 SPUE は銃猟およびわな見回り時の目撃効率、CPUE は各猟具による捕獲効率を示す。

イノシシは産子数や幼若個体の生存率に変動が大きいため、年度によって大きく変動しているものの、推定対象期間を通じて生息数は概ね横ばいで推移していたが、令和2（2020）年10月に発生した豚熱の影響により令和3（2021）年度以降は大きく生息数が減少している（図5-3）。令和4（2022）年度における推定生息数および推定生息密度を表5-1に示す。

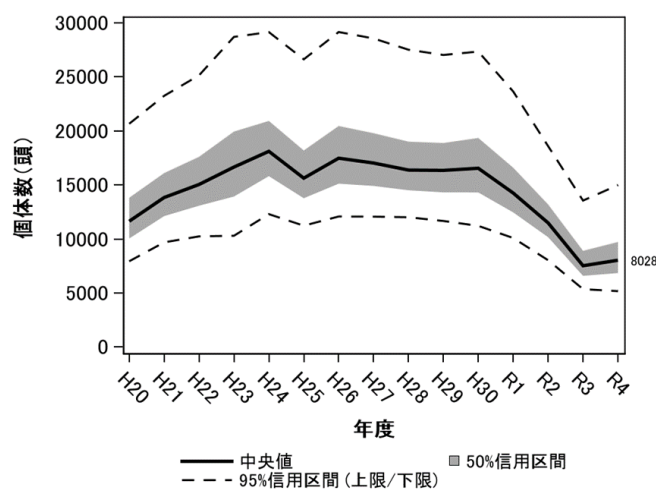


図 5-3 令和4（2022）年度までのイノシシ推定生息数の推移
 （平成20（2008）～令和4（2022）年度）

表 5-1 県内各区域の推定生息数（令和 4（2022）年度）

区域	推定生息数 【中央値】 (頭)	推定生息密度 【中央値】 (頭/km ²)	森林面積 (km ²)
計	8,028	2.81	2,860.0

生息密度は森林面積当たりの生息数を指す。

（3）農業被害状況

平成 14（2002）年度以降のイノシシによる農業被害の面積は徐々に縮小しており、平成 19（2007）年度から平成 22（2010）年度にかけて再拡大の兆候が見られたものの、平成 22（2010）年度以降、減少傾向にある（図 5-4）。近年は 150ha 前後で推移していたが、令和 2（2020）年度には 100ha 程度まで減少した。令和 3（2021）年度については豚熱の影響とみられる個体数の減により被害面積は 39ha までに大幅に減少したが令和 4（2022）年度には増加に転じている。また近年の農業被害金額は、平成 22（2010）年度のピーク時よりは減少しており、高止まりの状況が続いていたが豚熱の影響により令和 3（2021）年度には約 34 百万円に減少し令和 4（2022）年度についても引き続き低い被害金額となっている。しかしながら令和 4（2022）年度は農業被害面積・金額ともに微増に転じている。

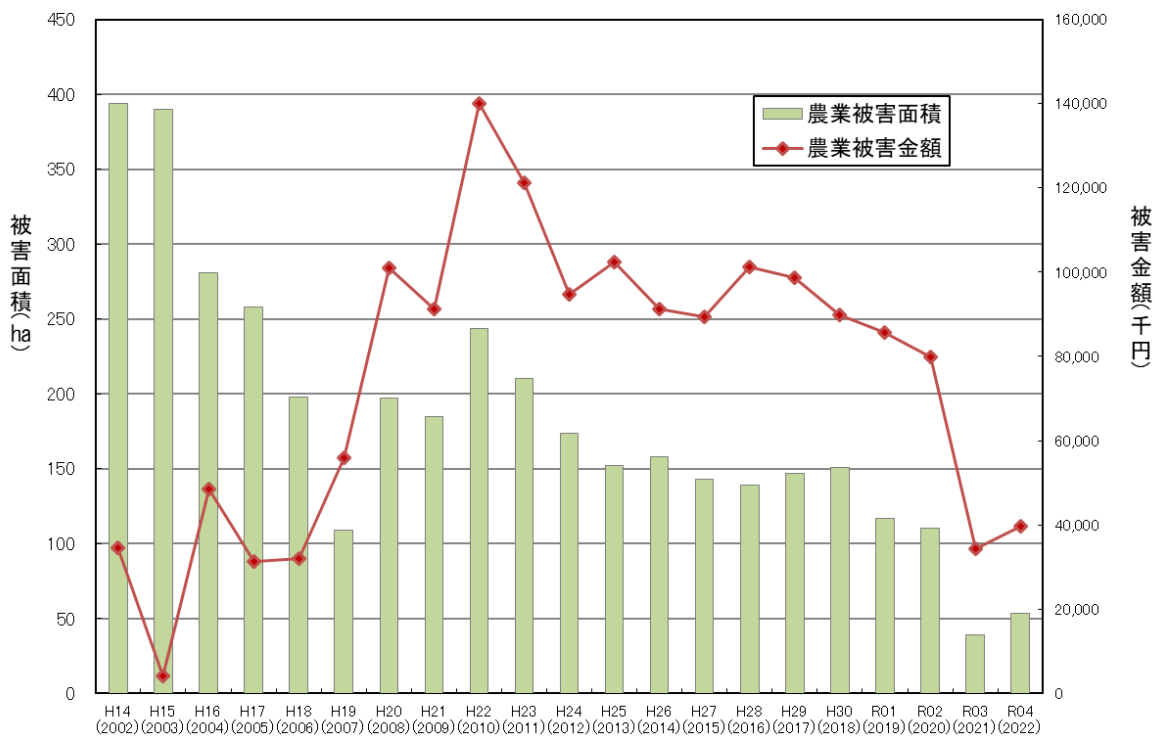


図 5-4 イノシシによる農業被害面積と農業被害金額の推移
（平成 14（2002）～令和 4（2022）年度）

平成 20（2008）年度より、「農業・林業集落アンケート」を実施し、農業および林業被害の大きさ等に対する意識の変化について集落別に継続調査している。農業被害が「深刻」または「大きい」と回答した集落は豚熱以降の令和 3（2021）年度は、約 30%に留まり、イノシシへの被害意識は低くなっている（図 5-5）。また、「軽微」、「ほとんど無い」の回答も約 70%となっており、イノシシによる農業被害は抑えられていることがうかがえる。一方で、「深刻」または「大きい」と回答をした集落は県中部と南部に一部確認出来るが、県全域にも散在的に認められる。県中部と南部は重点的に被害対策を講じる必要があるが、県全域においても引き続き被害対策を広く実施していく必要がある。

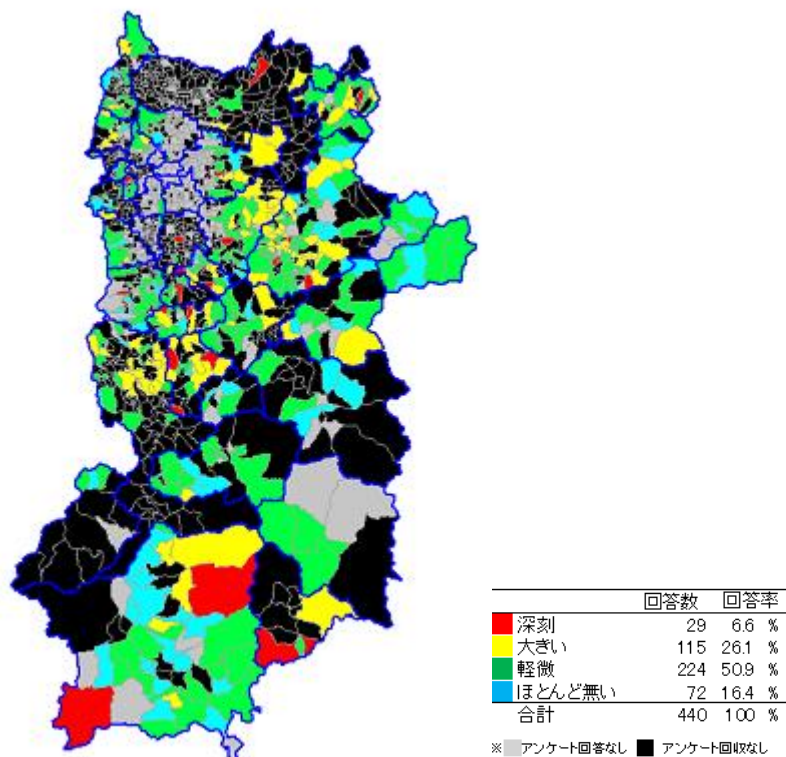


図 5-5 令和 3（2021）年度のイノシシによる農業被害の大きさ
（令和 3（2021）年度 農業・林業集落アンケート調査）

6. 第 4 次計画の取組と評価

本県では平成 20（2008）年度に奈良県イノシシ特定鳥獣保護管理計画（以下、「計画」と言う。）（第 1 次計画）を策定して以来、4 度の計画改定を重ねてきた。これまでの計画ではイノシシとの共存および農林業被害の軽減を目的とし、狩猟期間の延長、くくりわなの規制緩和、ICT 技術の活用等による個体数抑制および防護柵の設置推進による被害対策を実施してきた。

平成 29（2017）年度に改定した前計画（第 4 次計画）では、有害鳥獣捕獲の推進、狩猟免許取得の推進等による捕獲強化および防除支援事業の実施により、農林業被害を軽減し、人とイノシシとの軋轢を緩和することを目指した。

(1) 個体数管理

① 捕獲

第4次計画において掲げた年間捕獲目標6,100頭は、計画期間において毎年達成した(図6-1)。平成22(2010)年度以降は有害鳥獣捕獲数が狩猟捕獲数を超え、近年の有害鳥獣捕獲数は狩猟捕獲数の2倍以上を維持した。狩猟での捕獲数は横ばいだが、有害鳥獣捕獲数増加の影響により全体の捕獲数は増加している。このことから、有害鳥獣捕獲強化策が効果を発揮したと考えられる。

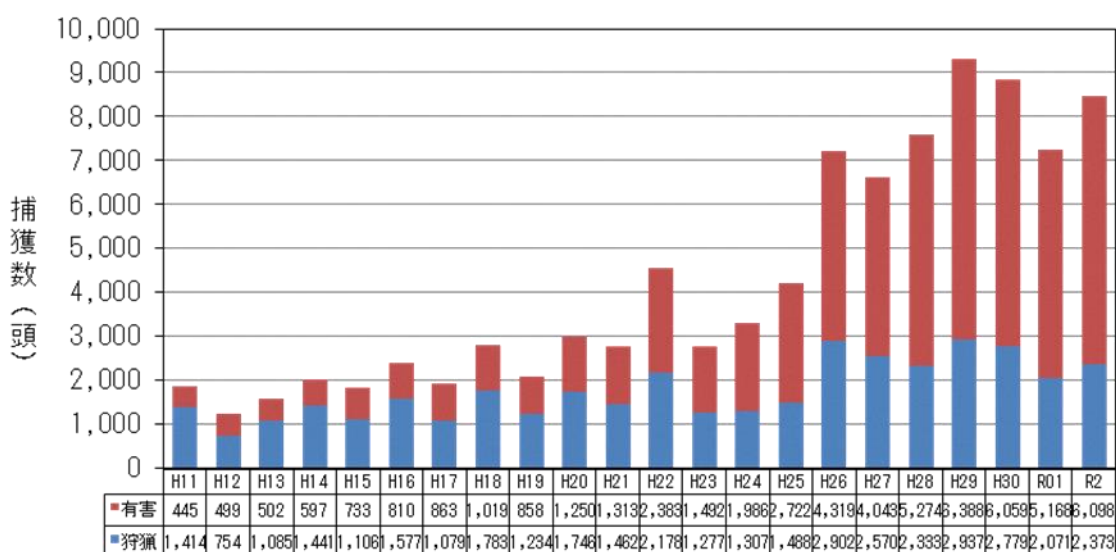


図6-1 イノシシの捕獲数の推移

(平成11(1999)～令和2(2020)年度)

② 狩猟期間の延長

平成20(2008)年度より、捕獲数の増加を図るため、それまで11月15日から2月15日までの3ヶ月間であった狩猟期間の終期を3月15日まで延長し、4ヶ月間としている。

出猟カレンダーによって得られた、わな猟における平成23(2011)年度から令和2(2020)年度までの延長期間の捕獲数は、狩猟期間全体の捕獲数に対して10～15%程度の割合を示した(図6-2)。また延長期間の捕獲数割合は平成26(2014)年度以降僅かながら上昇しており、狩猟期間の延長が捕獲数の増加に寄与したと考えられる。

銃猟における平成20(2008)年度から令和2(2020)年度の延長期間の捕獲数は、狩猟期間の捕獲数に対して13～18%程度の割合を示したが、近年の同期間における捕獲数は減少傾向にある(図6-3)。これは第一種・第二種銃猟免許保持者の減少が影響したと考えられる。

延長期間の日数は狩猟期間全体の日数の約25%を占める中、延長期間の捕獲数割合はそれには及んでいない。これは、狩猟期間終盤にはいずれの猟法でもイノシシの警戒心が強くなるなどの理由により、捕獲難易度が上昇したことが原因と考えられる。しかし、延長期間における、わな猟・銃猟の捕獲数は毎年一定の割合で成果を上げたと考えられる。

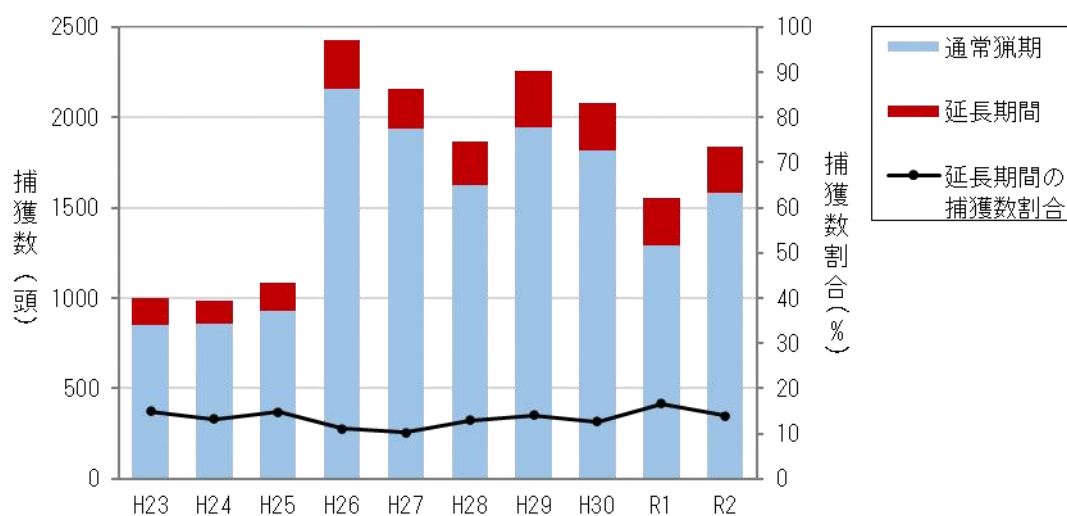


図 6-2 通常猟期および延長期間における捕獲数の推移 (わな猟)

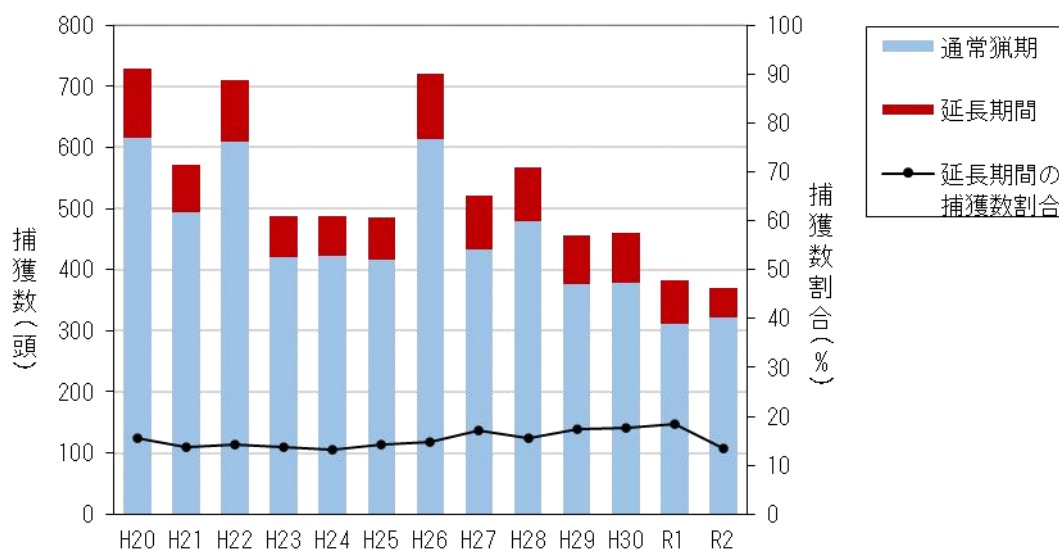


図 6-3 通常猟期および延長期間における捕獲数の推移 (銃猟)

③ 狩猟者の育成

狩猟免許者数の増加、ならびに狩猟者の捕獲技術の向上を図ることを目的として、平成 19 (2007) 年度より、免許取得促進講習会 (年 2 回)、技術向上講習会 (わな猟年 4 回、銃猟年 5 回) を実施している。さらに平成 29 (2017) 年度より、若手狩猟者の確保と育成のためのイベント開催や、捕獲経験の浅い者等を対象としたわな猟技術研修会 (年 3 回) を実施した。狩猟免許試験においては平成 29 (2017) 年度まで年 2 回としていたが、平成 30 (2018) 年度より年 3 回 (追加の 1 回はわな猟のみ) に変更した。新規免許取得者数は平成 19 (2007) 年度より増加し、以降も増加傾向にある。また、第 4 次計画期間における新規免許取得者数は、毎年 200 人程度を維持した (図 6-4)。これらは継続して捕獲従事者を確保する事業を行った効果であると

考えられる。また、県内の狩猟者登録数は、平成 26（2014）年度から増加し、第 4 次計画期間も増加傾向を示した。

今後も引き続き、狩猟免許取得の促進、および新規免許取得者の捕獲技術向上のための事業を継続するとともに、捕獲従事者を確保する対策が必要である。

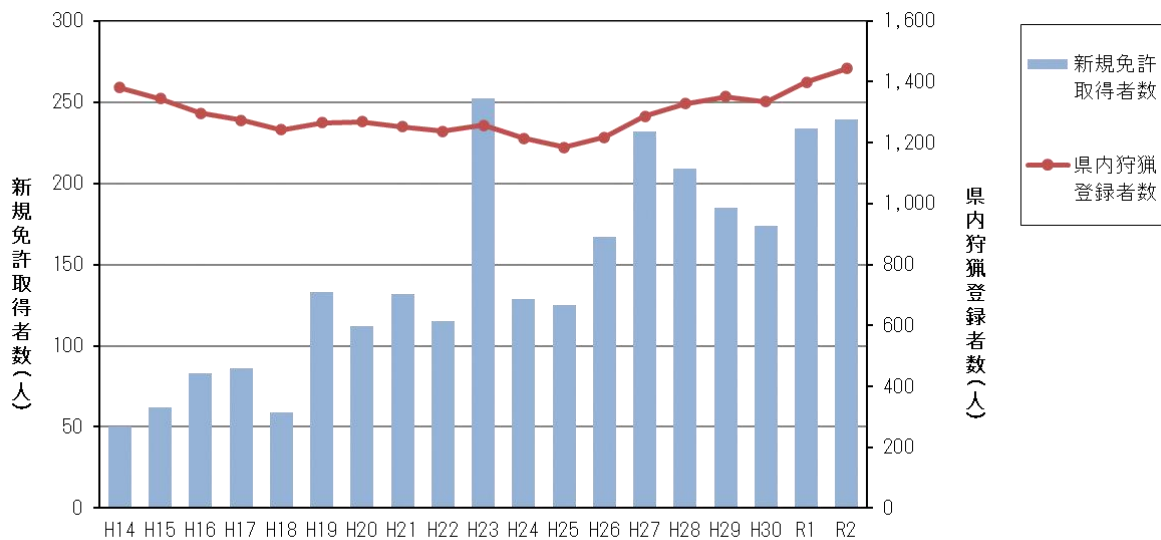


図 6-4 新規免許取得者数と県内狩猟登録者数の推移

平成 19（2007）年度より狩猟免許取得促進の事業開始（以降、継続中）

（2） 生息環境管理

鳥獣害を受けにくい集落作りを目指して、平成 23（2011）年度より「獣害につよい里山づくり事業」を実施している。事業では有害鳥獣の出没しにくい環境の創出を目指し、人工林や二次林、竹林等の伐採により緩衝帯整備を行っている。事業開始から令和 2（2020）年度までに、緩衝帯整備を 65.14ha、維持管理のための再整備を 36.29ha 実施した。第 4 次計画期間中（平成 29（2017）年～令和 2（2020）年）では、緩衝帯整備を 16.09ha、維持管理のための再整備を 12.57ha 実施した。また、国庫補助事業を活用し、農地周辺で年間約 4 ha の緩衝帯整備を行ってきた。

（3） 被害対策

① 被害状況

第 4 次計画において、アンケート結果に基づく農業被害低減目標を定めた。目標はイノシシの生息が確認される地域において、イノシシによる被害が前年度に比べて「減った」、またはイノシシによる農業被害程度が「軽微」または「ほとんどない」と回答する集落の面積合計が、全体の 80%以上を占める状態が 5 年間継続することとした。

第4次計画期間におけるイノシシ被害の前年度比増減の設問に対して、回答した各集落面積の経年変化を比較した。この結果から「減った」の割合は4～14%程度であり、目標と比較して大きな差が生じた（図6-5）。

同様に農業被害程度が「軽微」または「ほとんどない」の割合は55%程度を推移しており、目標は達成できなかった（図6-6）。

県全域での意識調査として、イノシシによる農業被害低減目標を達成できていない結果となった。捕獲のみならず、後述する防護柵設置等の補助事業の促進による早急な被害対策の強化が必要である。

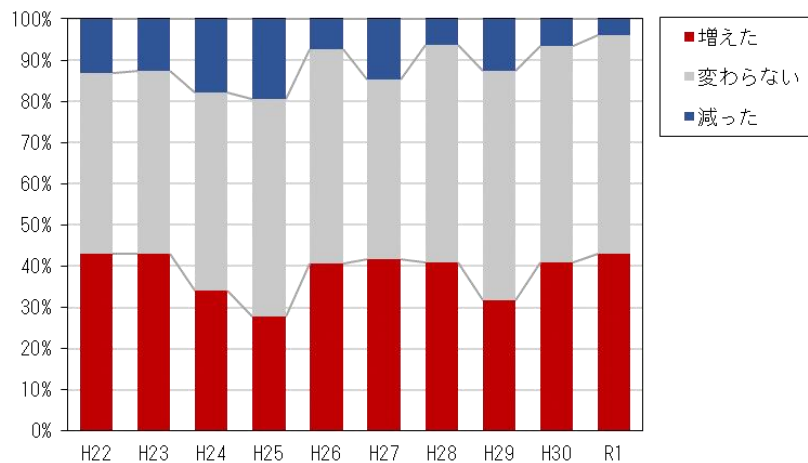


図6-5 イノシシによる農業被害の前年度比増減に関する意識割合の推移
(回答別の各集落面積合計による比較)

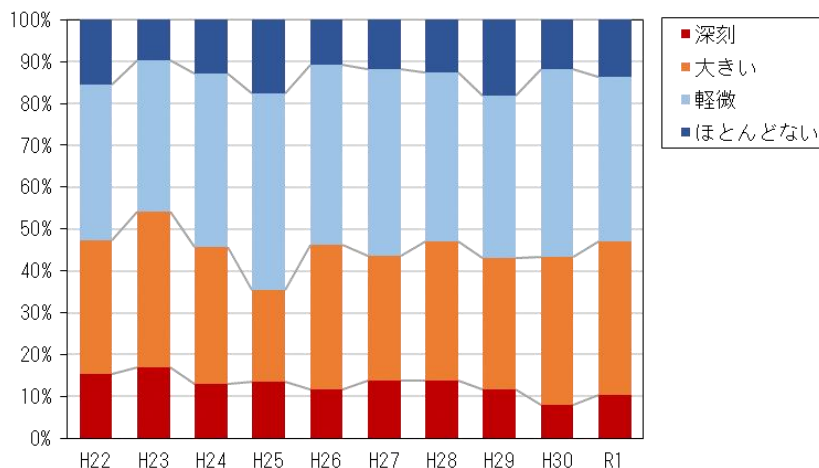


図6-6 イノシシによる農業被害程度に関する意識割合の推移
(回答別の各集落面積合計による比較)

② 防護柵設置と被害の推移

平成 22 (2010) 年度以降は、国庫補助事業を活用し、年間約 70km～130km の防護柵設置を行ってきた (図 6-7) 。第 4 次計画期間においても毎年 70km 以上の防護柵を設置した。

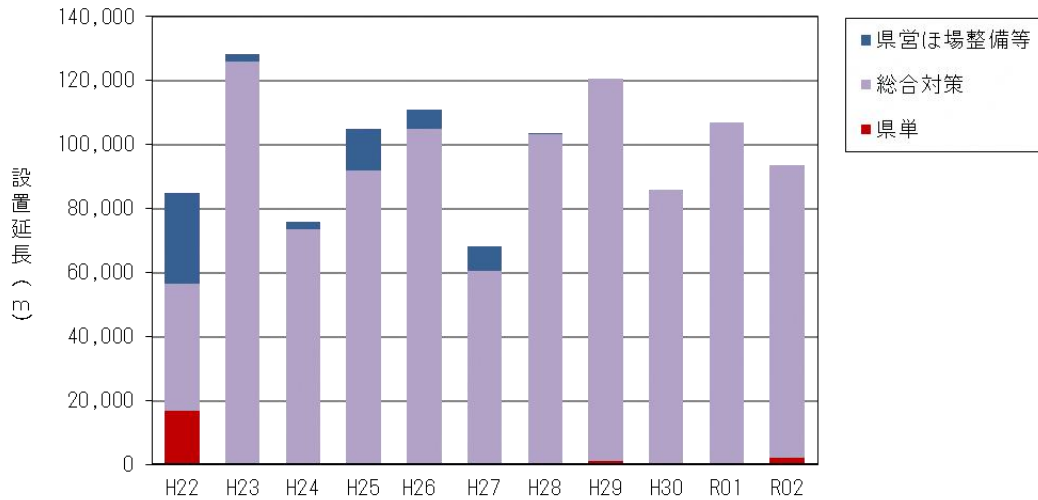


図 6-7 イノシシ用防護柵設置延長の推移 (補助事業別)

各農業集落に対して実施しているアンケートでは防護柵設置効果の有無を設問しており、「効果はあった」との回答が多数を占め、防護柵設置による被害防止効果は非常に高いと評価できる (図 6-8)。

防護柵設置に対する補助については要望が多いことと、現在設置している防護柵の資材によっては耐用年数を超えるものが多くなることが予想されるため、既設防護柵の損壊箇所確認と必要なメンテナンスを促進するとともに、今後も引き続き防護柵設置の補助を継続する必要がある。またアンケートでは一部「効果はなかった」との回答があったため、防護柵の適切な設置・維持管理手法を普及していく必要がある。

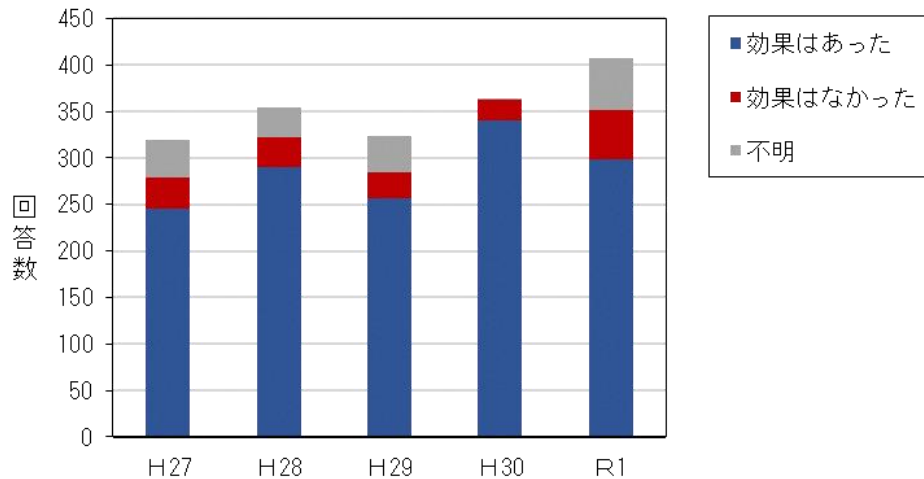


図 6-8 防護柵設置によるイノシシ被害軽減に係る意識の変化
(農業・林業集落アンケート調査)

③ 地域ぐるみの対策

令和元（2019）年度より集落ぐるみ被害対策強化事業として県内5カ所の集落を選定し、侵入防止柵の維持管理について、集落一斉点検の実施、被害状況マップの作成など被害対策に取り組む活動の支援を実施した。

地域における被害対策の指導者の育成として地域指導者支援研修会などを実施した。

（4） 利活用

捕獲個体の食資源としての利活用を促進するため、若手狩猟者を対象とした解体技術研修会や前述した捕獲者確保イベントに併せてジビエ料理試食会を実施した。

また、県内で捕獲されたイノシシおよびニホンジカのうち、食品衛生法等の法令を遵守した施設で処理されたものおよび捕獲場所や捕獲者、解体処理日等が明らかなものを「ならジビエ」と定め、認知度向上と消費拡大を目的としてイベントを実施している。例として、県が「ならジビエ」の提供店の広報等を行う「おいしいならジビエ提供店登録制度」の運用や、ならジビエ料理フェア等を実施している。

7. 管理目標

（1） 管理目標についての基本的な考え方

計画の目標は、まず農林業被害を軽減し、人とイノシシとの共生を図ることとする。

管理目標は、地域における農林業の現状・被害の内容・イノシシ個体群の動向や生息地の状況などによって総合的に判断する必要があることから、これまで継続的に収集されているモニタリングデータに基づいて、目標値を設定する。目標値の設定に当たっては、被害に係る目標値（被害管理目標）を定め、それを達成するための生息密度（密度指標）の管理目標値を被害と生息状況との関係から導き出す。さらに、その生息密度を達成するために必要な捕獲目標等を設定する。目標設定の流れは以下の通りである。

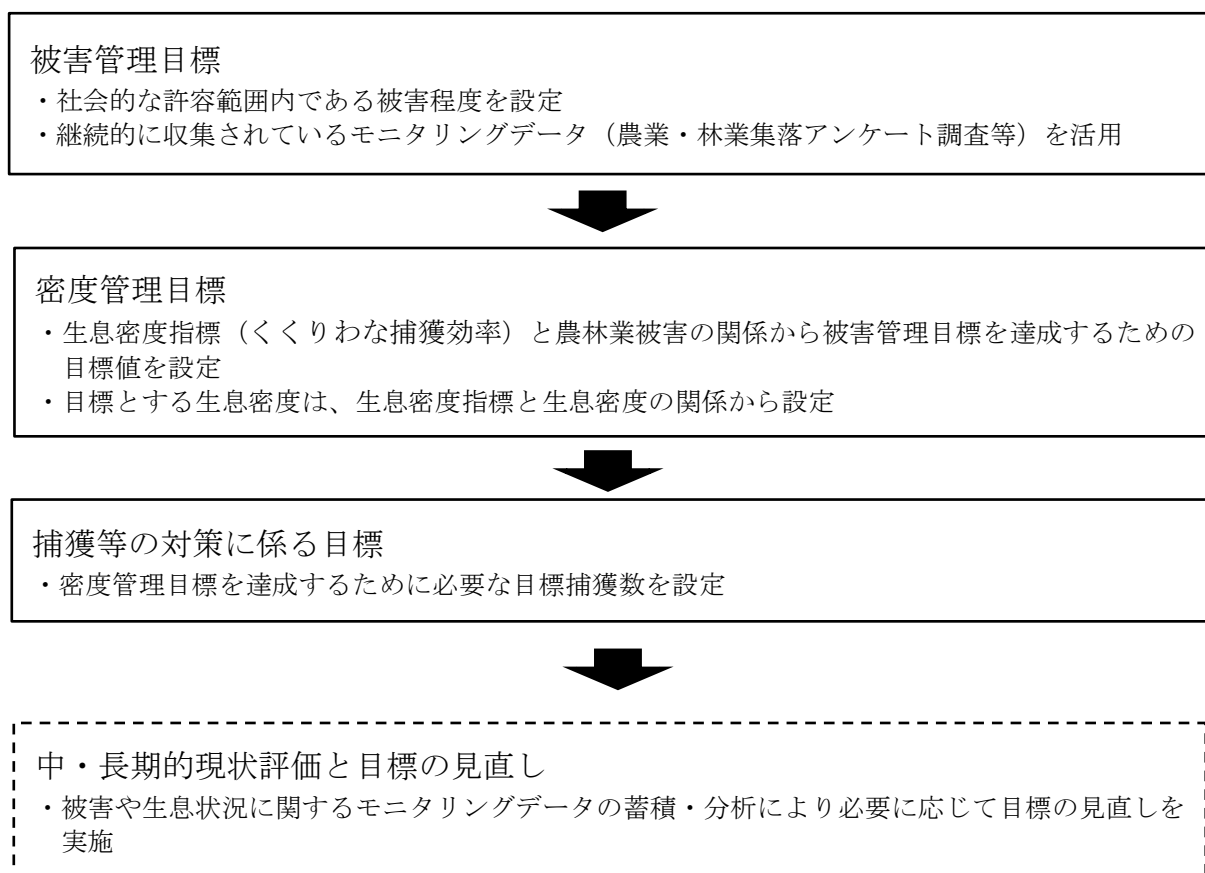


図 7-1 イノシシ管理目標設定の考え方

（２）管理目標の設定

① 被害管理目標

イノシシによる農林業被害金額や被害面積の把握については、被害を受けた農林家や、被害調査を実施している市町村によってもばらつきがあり、また、農林業被害として集計されない家庭菜園規模の農地の被害や、農林道、あぜ道、作業道、防護柵の損壊等農作物以外の被害も発生している。

このため被害管理目標は、農林業被害を量る指標として、平成 20 年度（2008 年度）より開始し毎年度実施する県内全ての農業集落林業集落を対象とした「農業・林業集落アンケート調査」に回答される農林家の「イノシシによる被害意識」とし、長期目標と今期期間中の中期目標を設定する。

●長期目標

イノシシの生息が確認される地域において「当年度の被害は軽微」、「イノシシによる被害はほとんどない」、または「いない」とする回答の割合が面積比で全体の 8 割を超えた状態が 5 年間にわたって確認されることを目標とする。

●中期目標（本計画での目標）

イノシシの生息が確認される地域において「当年度の被害は軽微」、「イノシシによる被害はほとんどない」、または「いない」とする回答の割合が面積比で全体の6割を超えた状態を目標とする。

② 密度管理目標

奈良県で継続的に収集されてきた生息密度指標と農業被害程度の関係から、被害管理目標を達成するための密度管理目標を設定する。生息密度指標はくくりわな捕獲効率を、農業被害程度は農業・林業集落アンケート調査の結果を用いる。

くくりわな捕獲効率と農業被害程度の間関係から、くくりわな捕獲効率が高い地域では、農業被害が深刻となる傾向があり、被害軽減のための密度管理の目安として目標設定が可能である（図7-2）。

密度管理目標に関しては、当初計画においては目撃効率を指標とし目標の設定を行ったが、今回、密度指標の見直しを行った結果、イノシシの密度指標として多く用いられている、くくりわな捕獲効率を採用した。

令和4年度時点の奈良県全体のくくりわな捕獲効率が0.041であり、その約1/2である、くくりわな捕獲効率0.02を当面の目標値とする。くくりわな捕獲効率0.02を達成すると、被害管理の長期目標である、農業被害程度が「軽微」または「ほとんどない」集落は8割に満たないものの、中期目標である6割を超えることは達成可能であると考えられる（図7-2）。

ただし、生息密度が低い集落においても、農業被害程度が「深刻」または「大きい」集落が一定程度見られる。これらは、生息密度が低くても特定の加害個体がいることにより、被害が大きくなることを示している。イノシシの行動特性を踏まえて、効果的に被害を軽減させるために、出没場所を絞り込み加害個体を捕獲するなど、被害軽減に直結する地域での個体数管理を推進する。

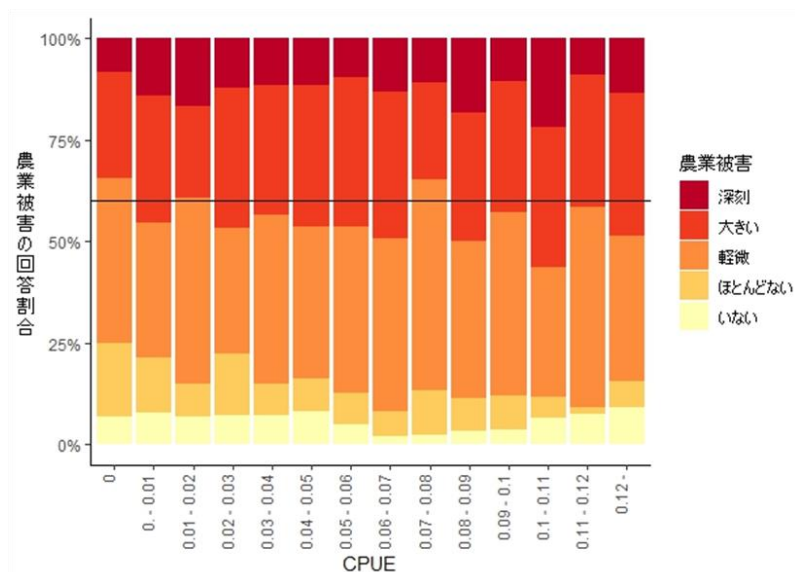


図 7-2 奈良県における農業被害程度とイノシシのくくりわな捕獲効率の関係

また、農業被害だけを見ると、被害対策を確実にを行うことにより、被害を軽減することが見込めることから、防護柵設置等と合わせて誘引物の除去や緩衝帯の形成など総合的な対策を推進することにより、被害管理目標の達成を目指す。

なお、地域における農林業の現状・被害の内容・生息数は、刻々と変化するため、このような農業被害程度からみた被害管理目標値は、モニタリングデータの蓄積と継続的な分析を踏まえて、必要に応じて見直していく。これについては、あくまで一時的な目安として取扱い、検討を重ねていく。

③ 目標生息数および目標捕獲数

目標生息数は、密度管理目標であるくくりわな捕獲効率 0.02 に相当し、捕獲数に基づく階層ベイズモデルにより導き出されたくくりわな捕獲効率と生息密度の係数をもとに設定する。密度管理目標値に応じた生息密度は、以下の表 7-1 の通りである。これらの関係から、目標とする生息数を、4,000 頭とする。

表 7-1 くくりわな捕獲効率と生息密度との関係（令和 4（2022）年度推定値と目標値）

区分	くくりわな捕獲効率	捕獲効率と生息密度の係数【中央値】	推定生息密度【中央値】（頭/森林 km ² ）	推定生息数【中央値】（頭）
現状（令和 4 年度）	0.041		2.81	8,028
目標（令和 8 年度）	0.02	0.0141	1.42	4,057（≒4,000）

目標とするくくりわな捕獲効率を 3 年間で達成するため、令和 8（2026）年度の生息数を約 4,000 頭とし、この目標生息数を達成するために、令和 6（2024）年度以降継続して、4,000 頭の捕獲を目標とする（表 7-2）。令和 5（2023）年度の捕獲数は、令和 4（2022）年度の捕獲圧が継続されていると想定し、令和 4（2022）年度と同程度の捕獲数を設定した。また、効果的に被害を軽減させるために、後述する農地での防護柵の設置と維持管理などの被害対策を基本として、出沒場所を絞り込み加害個体を捕獲するなど、引き続き総合的な個体群管理を推進する。今後も豚熱による影響を継続して把握するため、積極的にモニタリングデータの収集を行い、必要に応じて目標捕獲数等を再検討する。

表 7-2 目標捕獲数（令和 6（2024）年度～令和 8（2026）年度）

年度	目標捕獲数	目標生息数（県全域）
令和 6（2024）年度	4,000	6,654
令和 7（2025）年度	4,000	5,568
令和 8（2026）年度	4,000	3,836

（3）目標を達成するための施策

今回の再推定の結果、推定生息数の減少により捕獲目標の下方修正を行う。また、捕獲だけでは、十分な被害抑制効果が得られないことから、捕獲を行う「個体数調整」と合わせて、地域指導者・狩猟者を育成する「人材育成」、鳥獣の隠れ場所等をなくす「生息環境管理」、防護柵の設置等を行う「被害防除」の実施を総合的に推進する。なお、目標達成のためには評価、検証し

ていくことが大切であることから、目標設定のため計画を作成(P)し、施策の実行(D)、実行のモニタリング(C)、施策実行の評価(A)を行うPDCAサイクルにより管理を行う。

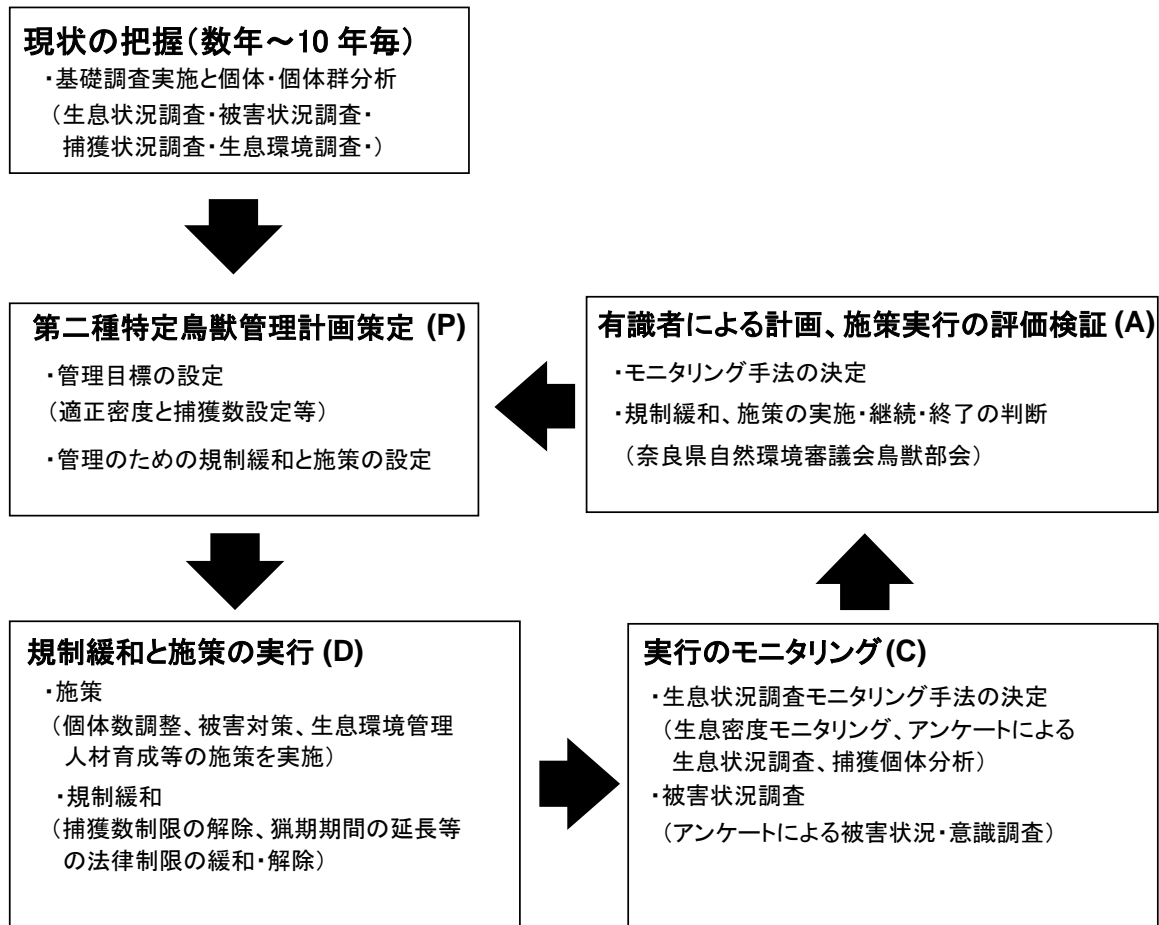


図 7-3 イノシシ管理の流れ (PDCA サイクルに基づく管理)

8. 管理事業

(1) 個体数管理

① 狩猟規制の解除・緩和

1. 県下全域の狩猟圧を維持し、捕獲目標頭数を達成するために、狩猟期間の1ヶ月延長を継続することとし、11月15日から翌年2月15日までの狩猟期間を11月15日から翌年3月15日までとする。
2. イノシシの狩猟による捕獲数は、わな猟での捕獲が7割程度を占めている。そのため、わな猟における捕獲効率の向上とわなの選択肢を増やすことを目的として、くくりわなについて輪の直径が12cm以内とする猟法で定められている制限の解除を継続する。なお、同制限の解除は、ツキノワグマ地域個体群保全の目的から、ツキノワグマの保護管理重点地域には適用しない(図8-1)。

【対象地域】

奈良市 大和高田市 大和郡山市 天理市 橿原市 桜井市 五條市 (吉野川以北)

御所市 生駒市 香芝市 葛城市 宇陀市 山添村 平群町 三郷町 斑鳩町 安堵町
 川西町 三宅町 田原本町 曾爾村 御杖村 高取町 明日香村 上牧町 王寺町
 広陵町 河合町 吉野町（吉野川以北） 大淀町



図 8-1 くくりわな規制（輪の直径 12cm 以下の規制）解除の区域

② 管理施策等

(i) 有害鳥獣捕獲の実施

本県でのイノシシの有害鳥獣捕獲許可の権限は市町村長に委譲しており、市町村による積極的な有害鳥獣捕獲を推進する。有害鳥獣捕獲の実施に際しては被害の多い里山周辺のイノシシを優先的に捕獲することとし、奥山での捕獲は里山にイノシシを追い出すことのないように注意する。また、狩猟期間およびその前後には、鳥獣保護区等にイノシシが集中することが推測されることから、里山周辺で被害の多い地域では、違法捕獲と誤解されないよう十分留意したうえで、鳥獣保護区等での有害鳥獣捕獲も実施する。

(ii) 狩猟免許取得と人材育成の推進

過疎化、高齢化により狩猟者が減少し、地域によっては有害鳥獣捕獲への対応が困難になっていることから、農林業者等の狩猟免許取得推進のための講習会や、新たに狩猟免許を取得した狩猟者に捕獲技術・安全技術向上のための講習を継続して実施するなど、狩猟者の確

保・育成を図る。また、若手狩猟者確保育成事業を継続して実施することで、狩猟への関心を高め、狩猟者確保および狩猟技術の向上を推進する。これらの取組みを通して新規狩猟免許取得者を年間 250 人確保することを目標とする。

(iii) 捕獲檻や防護柵の設置、有害鳥獣捕獲実施への支援事業の実施

捕獲檻、防護柵の設置や、市町村が駆除隊を編成して有害鳥獣捕獲を実施する場合の必要経費等に対する支援を引き続き実施する。また、捕獲効率上昇および捕獲数増加を図るため、ICT 技術の活用等の効率的な捕獲技術の導入、普及を推進する。

(iv) 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施に関する事項

捕獲数の増加を図り本計画の個体数管理目標を達成するため、必要な場合には市町村が被害対策として実施する捕獲事業に加え、生息密度が極めて高い等の特定地域での個体数調整を実施する。この場合においては、県または国の機関が指定管理鳥獣捕獲等事業制度を活用して実施することとする。

(2) 生息環境管理

基本的に対象獣の種類に関わらず、鳥獣保護区等の野生鳥獣保護優先地域の連続的(時間的・面的)な設定をもって生息環境の保全を図る。

集落周辺への出没を低減させるため、奥山などのイノシシの生息地については、餌資源となる堅果類などの森林を維持するとともに、人工林における適度な間伐など生物多様性保全に資する施策を実施する。

農地や集落周辺においてはイノシシの餌場や隠れ場となる耕作放棄地、放置竹林、管理不足の果樹園の刈払いや伐採等による適切な管理および緩衝帯の整備を推進する。また、集落ぐるみでこれらの対策を実施できるよう支援する。

(3) 被害対策

イノシシの被害を軽減させるためには、捕獲圧を高めて捕獲頭数を増やすだけでは十分な効果が期待できず、農地や集落周辺の被害対策が非常に重要である。

「農業・林業集落アンケート」による被害意識調査から集落における防護柵(侵入防止柵)の効果が高く評価されていることから、県事業、国庫補助事業等を活用し防護柵の設置を今まで以上に推進する。

対策は地域ぐるみで実施することが効果的であるため、県の各農林(農業)振興事務所が中心となり、自主的に被害対策に取り組む地域の指導者の養成に取り組む。また、餌となる収穫残渣および収穫されない果実の撤去、防護柵の効果を継続するための維持管理等による加害獣を寄せ付けない集落ぐるみの環境づくりを推進し、地域一体となって取り組めるよう支援をする。

(4) その他

① 捕獲個体の利活用

平成 21(2009)年 8 月に県が作成した「野生獣肉に係る衛生管理ガイドラインシカ・イノシシ」および平成 26(2014)年 11 月に厚生労働省が策定した「野生鳥獣肉の衛生管理に関する

指針（ガイドライン）」（最終改正令和5年6月26日）に基づき、捕獲個体の食肉としての利用を推進するとともに、市町村等が行う解体処理施設等の整備、充実についても積極的に協力することとする。

食肉利用を進めるため、狩猟者解体技術向上研修を開催する。また一般消費者へのジビエ普及のため、提供店登録制度および、加工食品登録制度を運用する。それら登録店および登録商品の増加を図ると共にPRイベントを定期的に開催する。

② 錯誤捕獲の防止と捕獲時の報告

箱わなやくくりわな等のわなには、捕獲が規制されているカモシカやツキノワグマ等が錯誤捕獲されることがある。錯誤捕獲の可能性のある鳥獣が生息している地域においては、わなの設置や管理の際に錯誤捕獲の防止措置を講じるように捕獲者へ周知徹底する。特にツキノワグマの捕獲時には捕獲者だけでなく通行中の一般市民や放獣作業者へも危害が及ぶ恐れがあることから、わなの設置後は毎日見回りをし、わな設置場所付近でツキノワグマの痕跡を確認した際は稼働を中止する、といった措置の徹底を図るとともに、錯誤捕獲が発生した際は、捕獲者に対して捕獲数、発生日、わなの種類、発生状況について可能な限り報告するように求めるものとする。

③ 感染症対策

イノシシに関係する人獣共通感染症として、ダニ媒介性の重症熱性血小板減少症候群（SFTS）が西日本を中心に発生しており、本県の近隣府県でも発症者が確認されている。SFTS感染者は死に至ることもあることから、捕獲者に対して感染防止のためのダニ対策の周知に努めることとする。また、その他のイノシシに関係する感染症についても注意喚起を行う。

豚熱（CSF）は豚とイノシシに感染する感染症であり、我が国の畜産業に大きな損害を発生させている。本県においても野生イノシシにおける感染が令和2年10月に確認され、それ以降の感染確認検査において47件（令和5年11月末時点）確認されていることから、引き続き家畜衛生部局や猟友会などと連携してサーベイランスを実施するとともに、関係市町村と連携し、捕獲強化等の対策を一層推進する。捕獲作業の際は、豚熱ウイルスに汚染された血液、泥、糞尿を介して捕獲者へウイルスが付着し、拡散するリスクがある。豚熱の特徴や防疫方法について捕獲者への周知を徹底するなど、感染拡大防止のための対策を講ずる。

④ 事故防止

イノシシは非常に鋭い犬歯を有しており、捕獲従事者がイノシシから受けた咬傷による死傷事故が全国で散発的に発生している。特に捕獲数が増加しているわな猟においては事故発生の危険性が高いことから、捕獲者に対する安全研修を実施するなど、狩猟や有害鳥獣捕獲における事故防止に努める。

9. モニタリング

イノシシについては、今のところ高い精度での生息動向の把握手法が開発途上であり、生態学的な知見も少ないなど、計画策定の過程および推進に不確定要素が多く含まれている。した

がって、科学的・計画的管理を進めるには生息状況や被害状況などに関するモニタリングおよび基礎研究が欠かせない。

また、イノシシの生息状況や被害の発生には様々な要素が関係しており、捕獲や被害対策の効果における不確実性の排除は困難である。したがって、毎年得られるモニタリング結果から、必要に応じて管理目標および管理施策を柔軟に見直す順応的管理の考え方に従って計画を進めていくこととする。

豚熱の影響が続く今後も継続して、広域的な個体群の動態把握のための情報を継続的に収集、分析するとともに生息状況に応じて計画を修正し、それに基づく施策を立案・実行していく。

目撃効率や捕獲効率を得るため、狩猟者を対象に出猟カレンダー調査を引き続き実施する。なお、必要に応じて、これらの調査結果と捕獲数等のデータを用いて推定生息数を算出することとする。

農林業被害に関しては、平成 20（2008）年から開始した「農業・林業集落アンケート」により、イノシシの出没状況や被害状況に関する調査を継続して実施することとする。また、全国的に統一的な調査手法は確立されていないことから、農業統計や林業統計情報の収集を継続する。

モニタリングの実施については各種情報の収集は農業水産振興課、調査データの分析等については森林技術センターを中心に行い、市町村や森林組合等の関係機関の協力を得ながら、継続しやすい体制のもと行うものとする。

（モニタリング項目）

目的	項目	調査法概要
イノシシ生息密度に係る項目	目撃効率、捕獲効率	狩猟者へのアンケート（出猟カレンダー）
捕獲に係る項目	イノシシ捕獲数	狩猟捕獲報告、許可捕獲の捕獲報告より集計
農林業被害に係る項目	被害統計	農業統計、林業統計の収集による被害面積、被害量、被害金額の収集
	「農業・林業集落アンケート」調査	

10. 計画の実施体制と合意形成

本計画の推進にあたっては、地域住民はもとより、県関係部局および市町村の行政機関、狩猟団体、農林業団体等幅広い関係者の理解と協力を得ることが不可欠である。このため、関係省庁や地方自治体等との各行政部局間の調整を密にする。また、地元住民や猟友会関係者・自然保護団体との意見調整と合意形成を行い計画に反映させていく体制をとる。

モニタリング調査結果等の各種データを関係諸団体と速やかに共有するとともに、県民に対しても公開することによって計画の妥当性、実効性および計画への理解を高める体制づくりを進めるものとする。

資 料 編

資料編目次

資料1 県内の植生概要

資料2 標高

資料3 分布の変遷

資料4 捕獲数の推移

資料5 狩猟メッシュ別捕獲数

資料6 農業被害の意識変化

資料7 農地におけるイノシシ用防護柵の設置延長の推移

資料8 狩猟メッシュ別の推定生息数および生息密度

資料1 県内の植生概要

1 km メッシュレベルでの植生状況は図1の通りである。五條市から奈良市にかけての奈良県北西部に改変地（市街地）が集中しており、その周囲には林業利用地や針葉樹林・落葉広葉樹林などがみられる。このように吉野川・宇陀川以北の市街地を中心とした北部低標高地帯と、以南の林業利用地を中心とした南部山地帯の2つに大きく分けられる。北部低標高地帯では、奈良市（旧都祁村）や山添村に針葉樹林と落葉広葉樹林が比較的多い。南部山地帯では、台高山脈と大峰山脈の高標高地域に落葉広葉樹林や針葉樹林が分布し、常緑広葉樹林は熊野川水系沿いに少し見られる程度である。

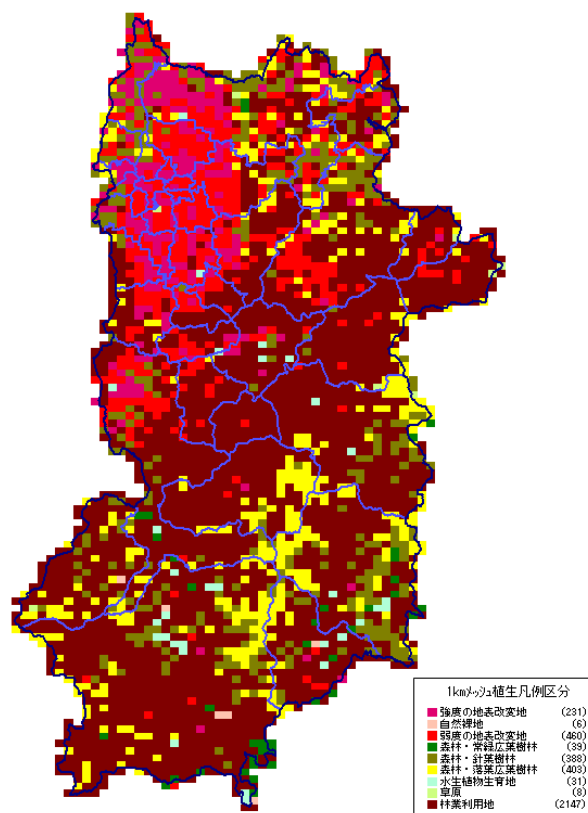


図1 1 kmメッシュ統合植生凡例の分布状況
 (第5回自然環境保全基礎調査(植生調査)平成6(1994)～10(1998)年度)

資料2 標高

標高等高線から、奈良県北西部の市街地は 200m 以下の平坦地にある。北部地域は全体に緩傾斜で、800m 以上の地域は大阪府との県境部に位置する葛城山と金剛山周辺にしかない。これに対して、南部では台高山脈や大峰山脈、護摩壇山地に 1,000m を越える高標高地域が存在し、大峰山脈の釈迦ヶ岳から弥山にかけては特に急峻な地形が形成されている。南部山地帯でも十津川村南部の熊野川流域は、比較的緩傾斜で標高も低い。

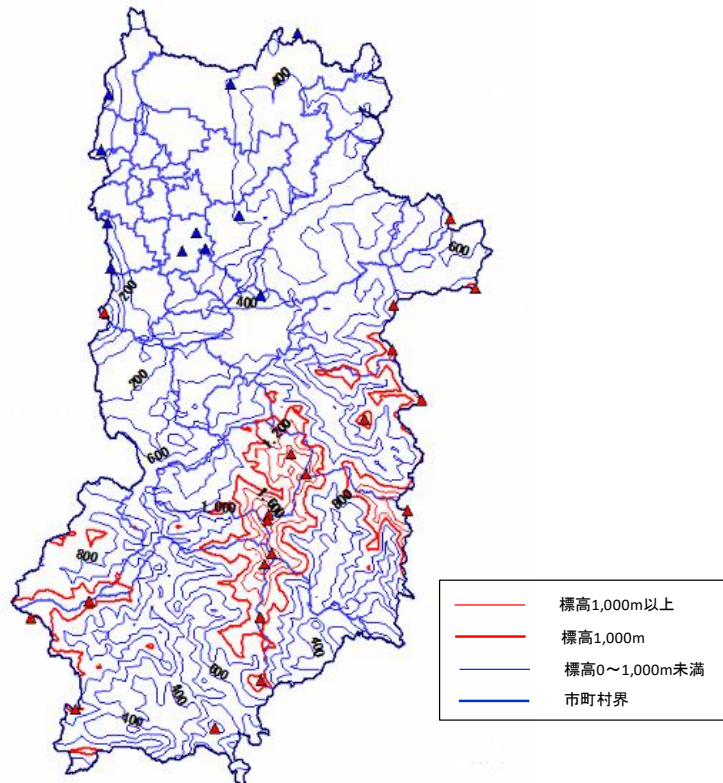


図2 1 kmメッシュ平均標高より作成した標高等高線

資料3 分布の変遷

イノシシの分布は、明治以降、昭和40年代までわずかな衰退傾向がみられたものの、昭和53(1978)年まで大きな変化はみられず、県北西部と一部の市街地等が発達した場所をのぞき、ほぼ県内全域に分布していた。平成15(2003)年の調査では一時的な分布の縮小がわずかに報告されたものの(図5-1)、現在ではこれまで未分布域であった県北西部でもイノシシが確認され、ほぼ県内全域に分布が認められる。

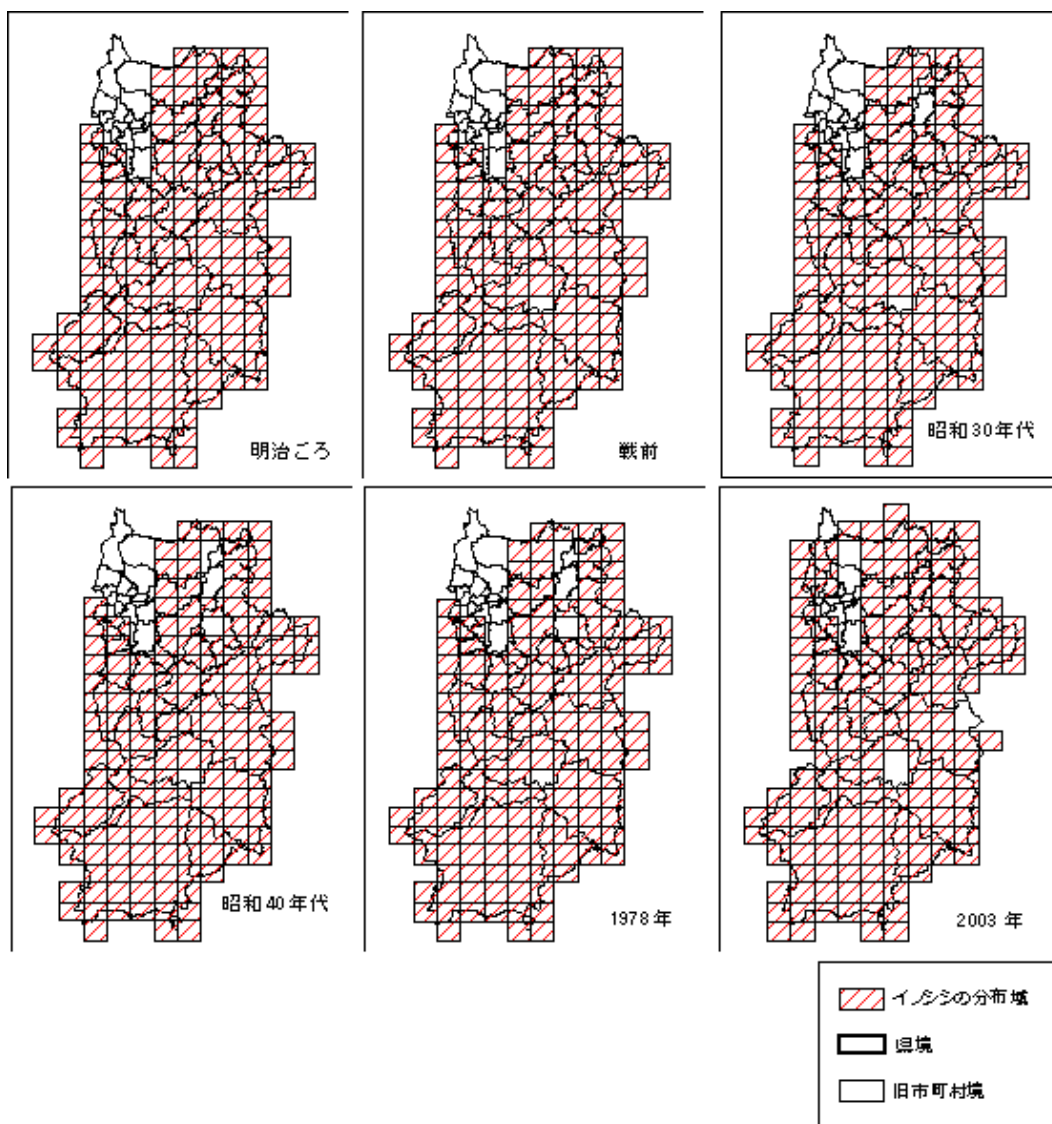


図3 イノシシ分布の変遷

自然環境保全基礎調査より作成

分布は累積結果として作成しており、一時的な未分布は反映していない

平成15(2003)年度は捕獲位置データ含む

資料4 捕獲数の推移

県内におけるこれまでのイノシシの捕獲数は年変動がみられるものの、平成12(2000)年度まで1,500頭前後を推移してきた。近年、狩猟および有害捕獲による捕獲数の合計は年度により変動がみられるが、8,000頭前後まで増加していた。しかし豚熱の発生以降は大きく減少している。

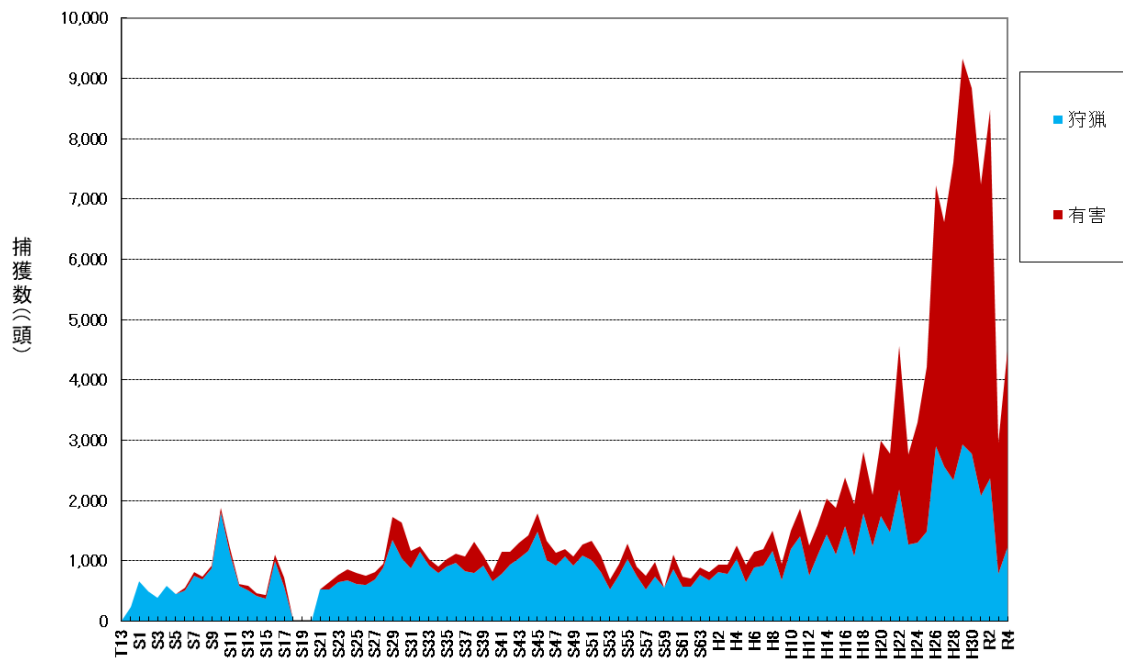
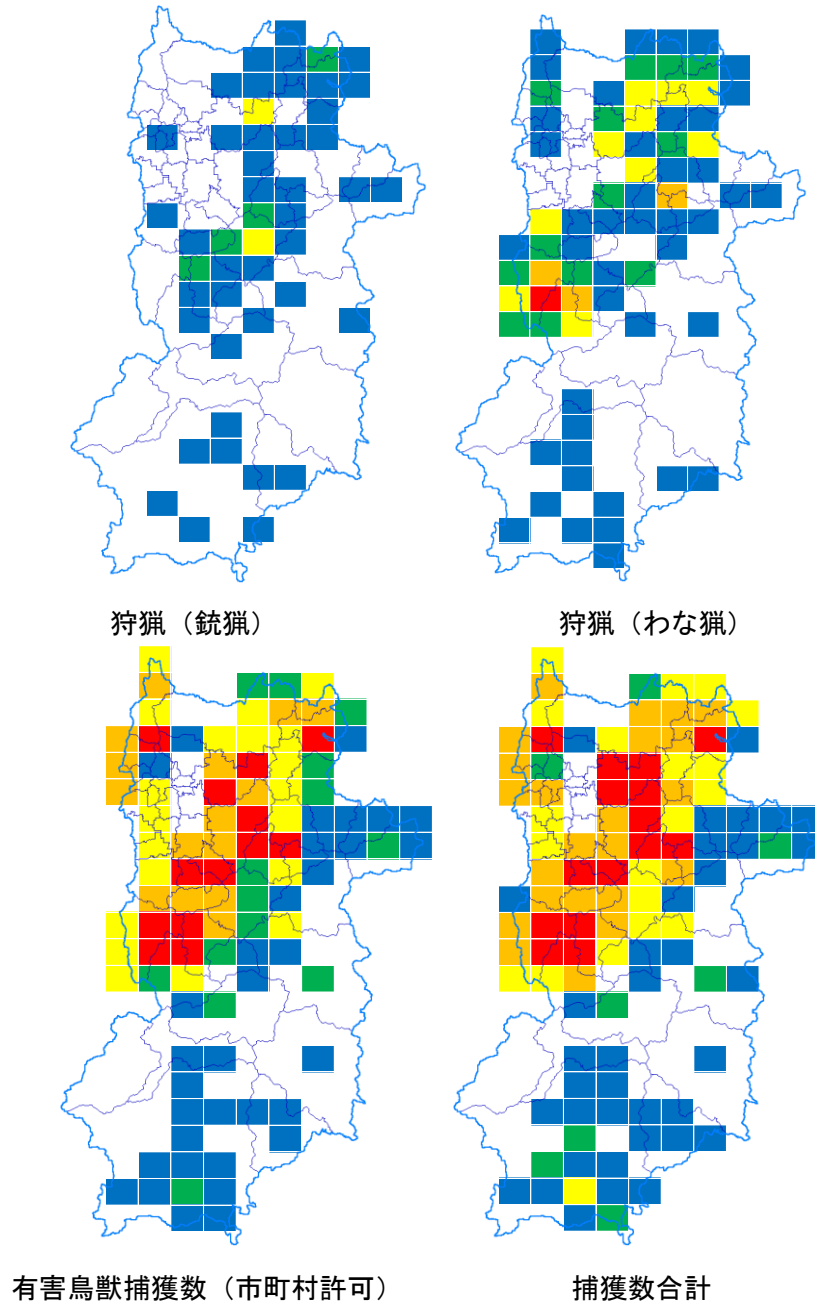


図4 奈良県におけるイノシシの捕獲数の推移
(大正13(1924)～令和4(2022)年度)

資料5 狩猟メッシュ別捕獲数

令和4（2022）年度における5kmメッシュごとの捕獲数は、県北西部、県北東部から県中部、そして県南部の一部に高い地域が見られた。一方で県東部、県南部などに低い地域が見られた。



凡例：捕獲数 1～ 11～ 21～ 41～ 81～

図5 狩猟メッシュ別捕獲数

（令和4（2022）年度）

資料6 農業被害の意識変化

令和3（2021）年度の「農業・林業集落アンケート」の結果、前年と比較して被害の増減を設問したところ、「増えた」という回答が約20%に留まる一方、「減った」という回答は38%と、被害が減少していると認識する地域が大きく増加していることがわかる。また、「減った」と回答した地域は県のほぼ全域で見られた。

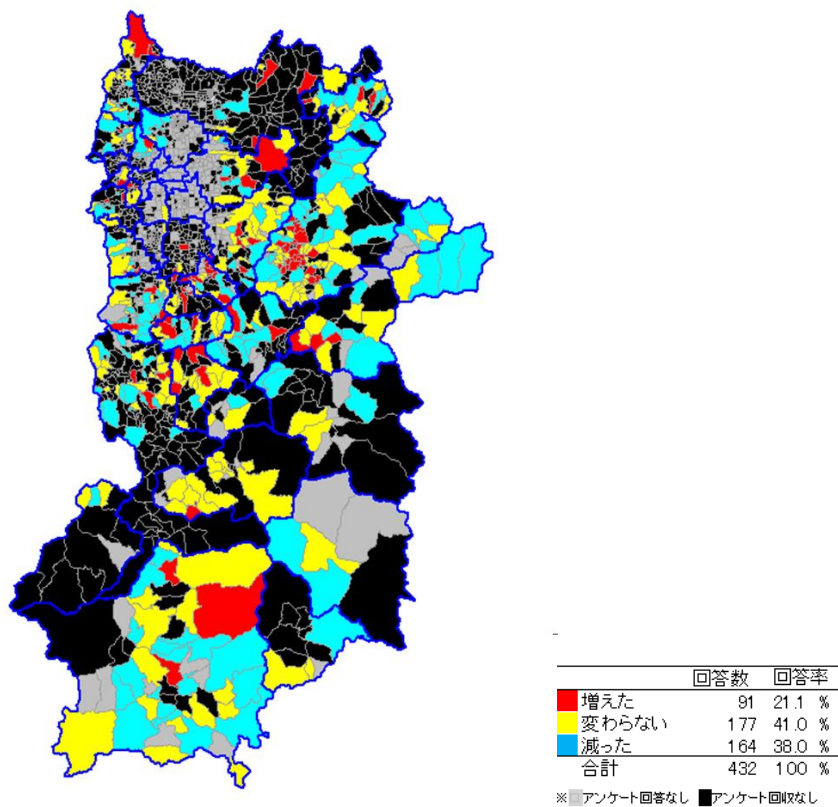


図6 農業被害の増減（令和2（2020）～令和3（2021）年度）
（令和3（2021）年度 農業・林業集落アンケート調査）

資料7 農地におけるイノシシ用防護柵の設置延長の推移

農地における防護柵は平成24(2012)年度までは金網柵が主に設置されていたが、近年はワイヤーメッシュ柵および電気柵の設置が進められている。

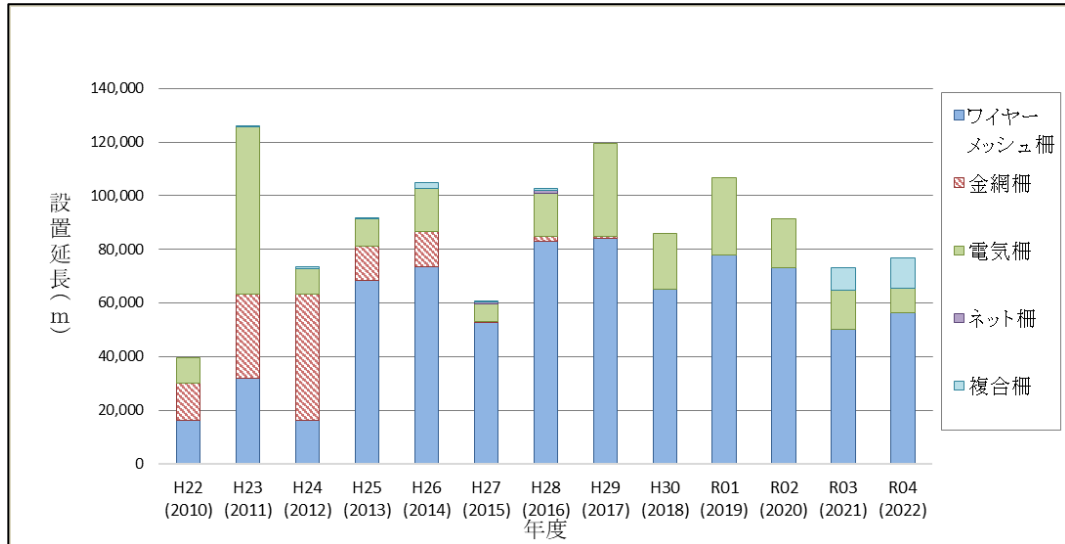


図7 農地におけるイノシシ用防護柵設置延長の推移（柵の種類別）

資料8 狩猟メッシュ別の推定生息数および生息密度

捕獲数に基づく階層ベイズモデルによる県全域における令和4年度の推定個体数から、狩猟メッシュ別に集計された観測値をもとに、各メッシュに生息する生息数および生息密度を按分推定した。県中部東側及び西側で個体数が少なく、密度も低くなっている。また、県南部で比較的個体数が多いのに対し、県中部から北部にかけては生息密度が比較的高い。

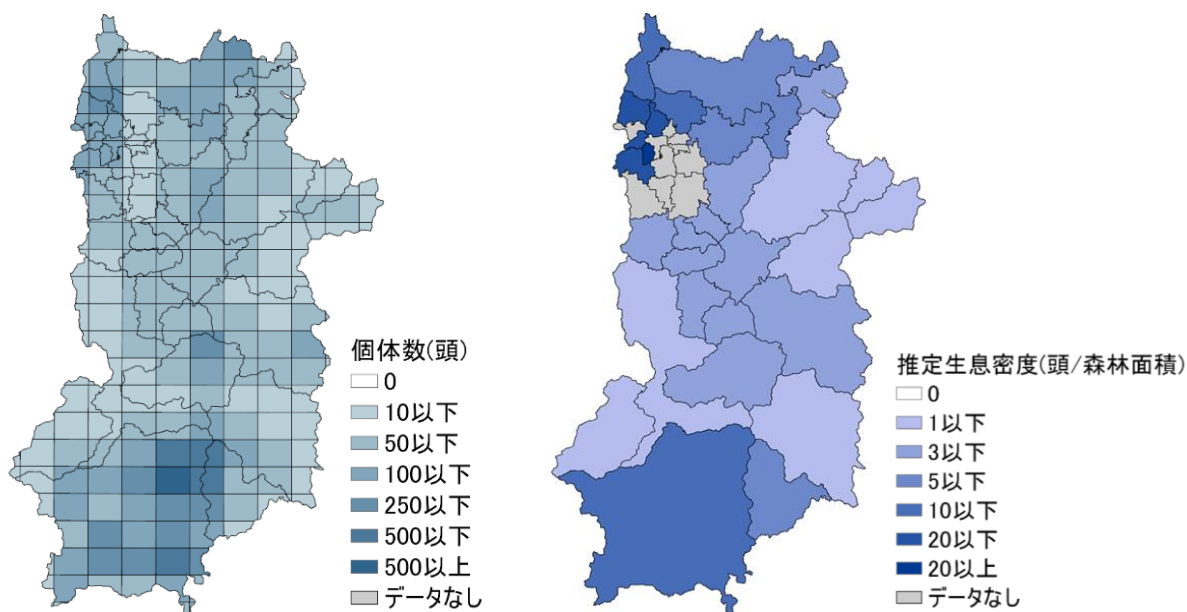


図8 令和4年度の狩猟メッシュ別推定生息数（左）および生息密度（右）

奈良県イノシシ第二種特定鳥獣管理計画
(第5次)(第1回変更)

【策定主体】

奈良県食農部農業水産振興課 鳥獣対策係

〒630-8501 奈良市登大路町 30 番地
TEL:0742-27-7480 FAX:0742-22-9521