

第二種特定鳥獣(イノシシ)管理計画

令和4年3月

島根県

目 次

1	計画策定の目的及び背景	・・・ 1
2	管理すべき鳥獣の種類	・・・ 1
3	計画の期間	・・・ 1
4	特定鳥獣の管理が行われる地域	・・・ 1
5	特定鳥獣の管理の目標	・・・ 1～8
	(1) 現状	
	1) 生息環境	
	2) 生息動向及び捕獲状況	
	3) 被害及び被害防除の状況	
	(2) 特定計画の評価と改善	
	(3) 管理の目標	
	(4) 目標を達成するための施策の基本的な考え方	
6	特定鳥獣の数の調整に関する事項	・・・ 8～9
	(1) 捕獲計画	
	(2) 捕獲数管理	
7	特定鳥獣の生息地の保護及び整備に関する事項	・・・ 9
8	その他特定鳥獣の管理のために必要な事項	・・・ 9～11
	(1) 被害防除対策	
	(2) 捕獲された獣肉等の利活用	
	(3) モニタリング等の調査研究	
	(4) 防除技術・捕獲技術等の情報提供	
	(5) 計画の実施体制	
	(6) 感染症及び安全対策の実施	
	(7) 錯誤捕獲の防止	
	参考資料	・・・ 12

1 計画策定の目的及び背景

本県では、野生鳥獣、特にイノシシ (*Sus scrofa*) による農林作物被害が甚大で、中山間地域を中心に農業へ深刻な打撃を与えており、農業従事者の営農意欲の減退にもつながる深刻な状況である。

野生鳥獣による農林作物被害額のうち、イノシシによる被害の割合は大半を占めており、近年の被害額は、ほぼ横ばいで推移しているものの、依然として高い水準で被害が発生している。また、イノシシの生息個体数増加に加え、イノシシが生息しやすい耕作放棄地が拡大するなど、多くの課題がある。

これらに対し、被害防除対策として、電気柵やトタン柵設置などによる被害の予防や、目標数を定めた捕獲による駆除を実施してきたが、対策を科学的・計画的に進めるため、平成 14 年 4 月に「特定鳥獣（イノシシ）保護管理計画」を策定し、生息調査等に基づき、専門家や地域の幅広い関係者と協議をしながら、個体数管理、被害防除対策等について総合的に取り組んできたところである。

「第 1 期計画 (H14～H18 年度)」期間には、島根半島地域にも生息が確認され、隠岐地域を除く県内全域に生息域が拡大した。また、「第 2 期計画 (H19～H23 年度)」期間は、島根半島地域において生息域が拡大した。こうした状況を受けて、「第 3 期計画 (H24～H28 年度)」の期間には、積極的な捕獲が行われ、年間捕獲目標の 15,000 頭を概ね達成した。

「第 4 期計画 (H29～R3 年度)」期間ではさらなる捕獲努力により、目標である 15,000 頭以上の捕獲圧を維持した。

これまでの取り組みを踏まえ、本計画では、農林作物被害の軽減を目的とし、効果的な対策を行うため、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（平成 14 年法律第 88 号）第 7 条の 2 第 1 項の規定により、本計画を策定するものである。

2 管理すべき鳥獣の種類

イノシシ (*Sus scrofa*)

3 計画の期間

令和 4 年 4 月 1 日～令和 9 年 3 月 31 日

4 特定鳥獣の管理が行われる区域

島根県全域（ただし、隠岐地域及び国指定鳥獣保護区の区域を除く）

5 特定鳥獣の管理の目標

(1) 現状

1) 生息環境

これまで、イノシシの被害発生が多い場所は標高が比較的低く、森林率が 61～100% と高く、スギ・ヒノキの占める割合が 0～20% と低い奥山といわれていたが、里山林の放置や耕作放棄地の増加等により、農地等の近くに生息に適した環境が増えつつあると

考えられる。

第1期から第4期計画期間では、こうした状況に大きな変化はなかったと考えられる。

2) 生息動向及び捕獲状況

①生息分布状況

県中山間地域研究センター（旧林業技術センター）の調査によれば、平成5～7年度に隠岐地域と島根半島部の市町村を除く市町で生息を確認し、平成15年度に島根半島湖北山地内（出雲市野石谷町）、平成16～18年度に島根半島部の出雲市本庄町、久多見町、多久谷町、鹿園寺町、坂浦町、平成18年度に松江市秋鹿町、荘成町、西長江町、島根町、美保関町において生息が確認されて、平成21年度には、島根半島全域に生息分布が広がったことが確認された。

②推定生息個体数

イノシシの農作物等被害を低減する上で個体数の適正管理は非常に重要であることから、平成27年度に引き続いて令和2年度にも「階層ベイズモデル」を用いて、平成15～令和元年度の個体数推定を行った。

その結果、増減を繰り返しながら、平成28年度をピークに減少傾向にあり、令和元年度末の個体数は23,602～57,036頭（90%信用区間：中央値33,885頭）、自然増加数については2,721～15,614頭（90%信用区間：中央値10,802頭）と推定された。（図1）

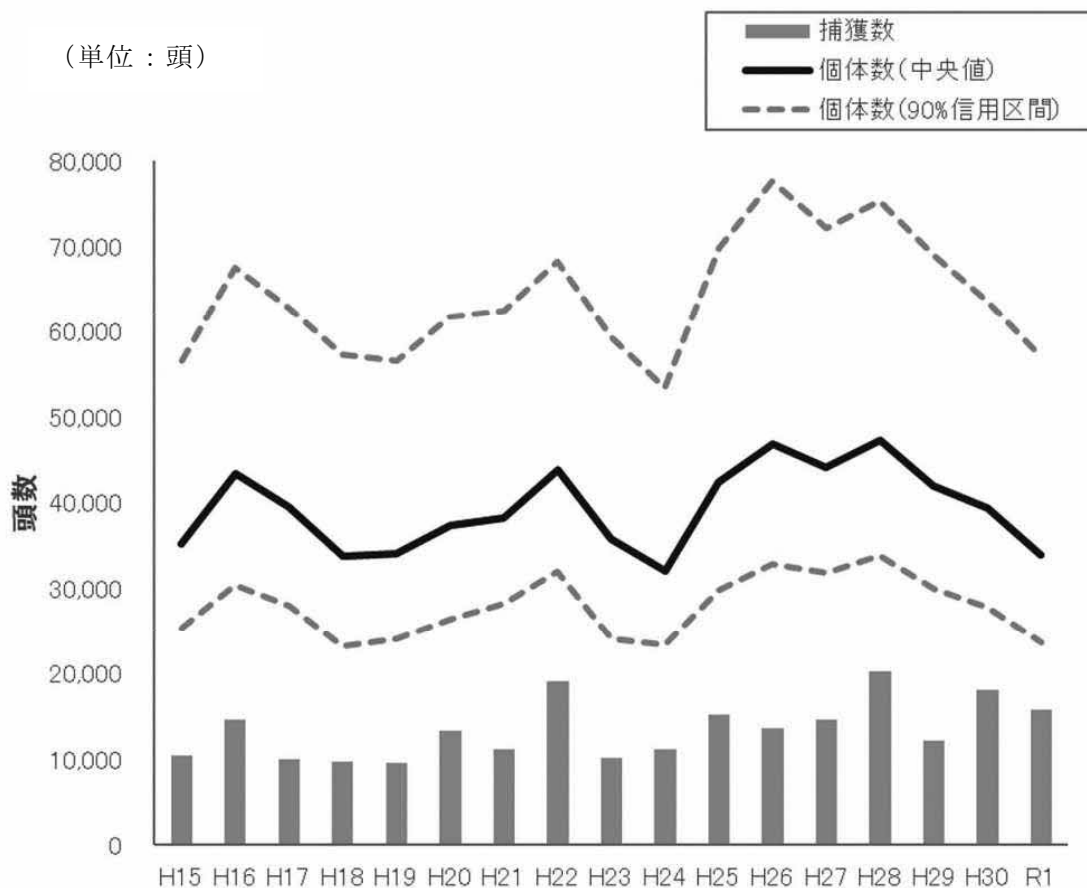


図1 階層ベイズモデルによる島根県のイノシシ推定個体数の推移

③捕獲状況

(ア) 狩猟

狩猟による捕獲数は昭和 48 年度以降 1,000 頭を越え、平成 5 年度までの間、1,400～3,700 頭で推移したが、平成 6 年度以降は 4,300～6,000 頭に増加した。

特定鳥獣保護管理計画策定後は、第 1 期計画期間の 5 年間の平均は約 6,200 頭、第 2 期計画期間内は約 5,500 頭、第 3 期計画期間は 5,347 頭/年、第 4 期計画期間内（平成 29～令和 3 年度のうち、令和 2 年度までの 4 年間）は 5,132 頭であった。

このうち、計画策定後に延長された狩猟期間である 11 月前半と 2 月後半の計 1 カ月間の捕獲状況をみると、狩猟期間の捕獲数の約 2 割を占めた。

(イ) 許可捕獲

有害駆除（「鳥獣による生活被害、農林水産又は生態系に係る被害の防止目的での捕獲。以前は有害駆除、有害鳥獣捕獲と呼ばれた許可捕獲。以下、「被害防止の捕獲」という。）は昭和 24 年度に始まり、昭和 47 年度以前は昭和 42 年と昭和 46 年度を除いて 100 頭以下で推移したが、昭和 48 年度以降は 300～1,500 頭と増加し、平成 5 年度以降は 2,000 頭を越え、さらに増加して平成 10 年度には過去最高の 3,500 頭となった。

特定鳥獣保護管理計画策定後は、毎年 15,000（狩猟 9,000、個体数調整 6,000）頭を目標に、捕獲を進めてきた。第 1 期計画期間は約 5,000 頭/年、第 2 期計画期間内は約 7,100 頭/年、第 3 期計画期間は約 9,600 頭/年、第 4 期計画期間（平成 29～令和 3 年度のうち、令和 2 年度までの 4 年間）は 11,969 頭/年であった。

(ウ) 総捕獲数

総捕獲数（狩猟と被害防止の捕獲の計）の推移をみると、第 1 期計画期間は 11,200 頭/年、第 2 期計画期間は 12,679 頭/年、第 3 期計画期間は 14,933 頭/年、第 4 期計画期間（平成 29～令和 3 年度のうち、令和 2 年度までの 4 年間）は 17,101 頭/年となった。

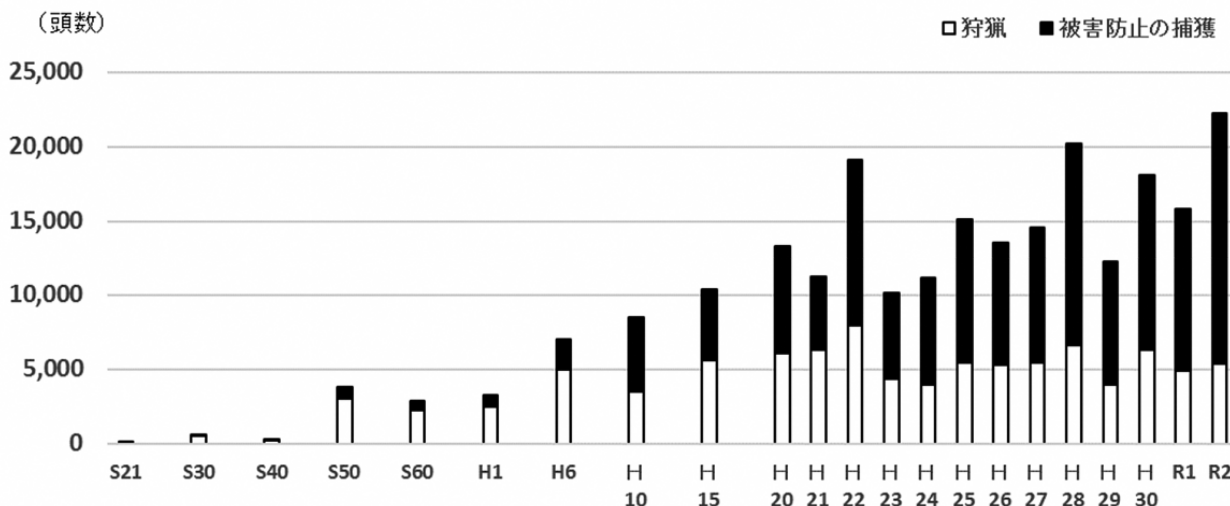


図 2 イノシシ捕獲数の推移

表1 イノシシ捕獲数の推移

年度	イノシシ捕獲頭数(頭)		
	狩猟	被害防止の捕獲	合計
S21	128	0	128
S30	549	15	564
S40	181	34	215
S50	2,987	809	3,796
S60	2,252	637	2,889
H1	2,466	784	3,250
H6	4,990	2,032	7,022
H10	3,494	4,972	8,466
H15	5,636	4,751	10,387
H20	6,076	7,284	13,360
H21	6,266	4,924	11,190
H22	7,915	11,187	19,102
H23	4,372	5,770	10,142
H24	3,943	7,202	11,145
H25	5,479	9,665	15,144
H26	5,280	8,299	13,579
H27	5,450	9,109	14,559
H28	6,583	13,656	20,239
H29	3,984	8,245	12,229
H30	6,307	11,824	18,131
R1	4,895	10,915	15,810
R2	5,342	16,890	22,232

(エ) 捕獲の担い手

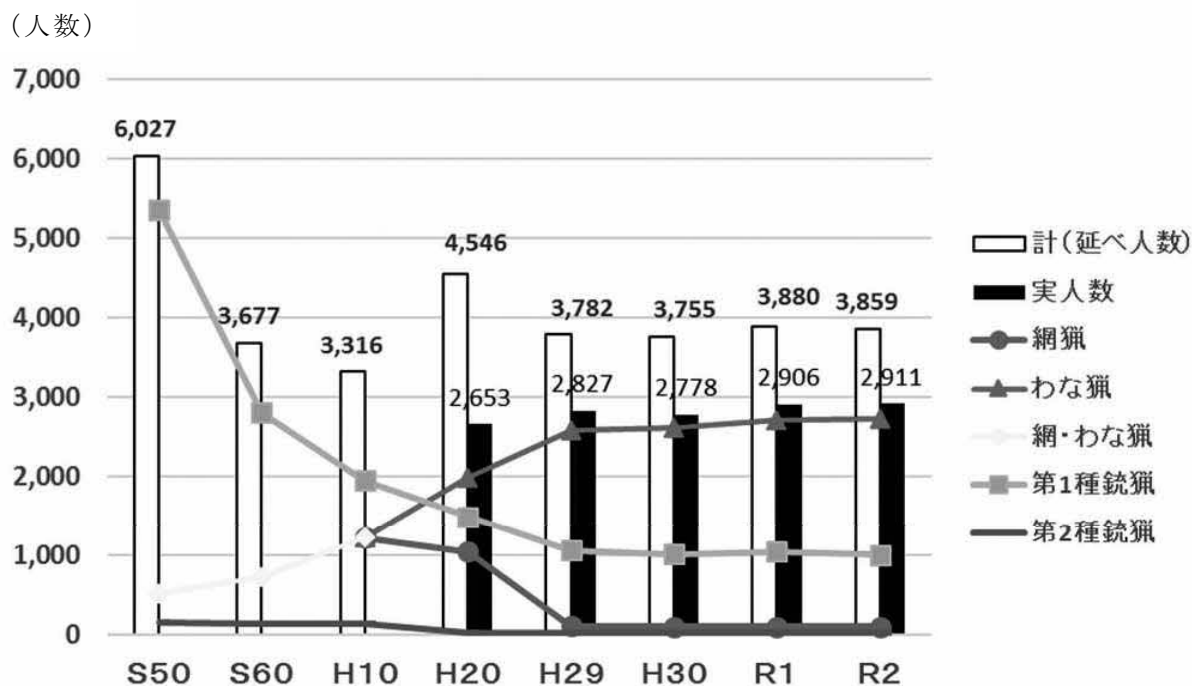
狩猟や被害防止の捕獲の担い手となる狩猟免許所持者数の推移をみると、狩猟免許所持者数は、減少傾向が続いていたが、わな猟免許の新規取得者の増加などにより、減少に歯止めがかかりつつある。(図3)

年齢別構成をみると、60歳以上の占める割合が高く、令和2年度では60才以上の占める割合が約69%であった。(表2)

免許の新規取得者の増加については、免許試験の土・日曜日開催や、狩猟免許試験事前講習会の回数を増やす取り組みを行った結果と考えられる。(図4)

また、狩猟期間に捕獲を行う狩猟者登録者数をみると、近年は2,200~2,500人/年で推移しており減少傾向であるが、その内訳は、わな猟の登録者は微増、銃猟の登録者は減少傾向である。

令和元年度にイノシシ猟を行った狩猟者の捕獲状況を分析すると、1~5頭を捕獲する狩猟者が全体の46%と多かったが、全く捕獲できなかった狩猟者が36%もいた。6頭以上捕獲した狩猟者は18%で、この狩猟者が全体の67%のイノシシを捕獲していた。



注) H18年度に「網・わな猟免許」を「網猟免許」と「わな猟免許」に区分

図3 狩猟免許所持者数の推移

表2 狩猟免許所持者の年齢構成

年度	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60歳～	計(延べ人数)
S50	775	1,531	2,159	942	620	6,027
S60	79	822	989	1,138	649	3,677
H10	26	137	695	1,058	1,400	3,316
H20	25	136	279	1,238	2,868	4,546
H29	115	240	307	472	2,647	3,781
H30	133	239	300	451	2,444	3,567
R1	164	259	346	436	2,671	3,876
R2	164	240	348	426	2,674	3,852
(割合)	(4.3%)	(6.2%)	(9.0%)	(11.1%)	(69.4%)	(100%)

注) 表中の割合は R2 年度の各年齢構成の狩猟免許所持者数の割合

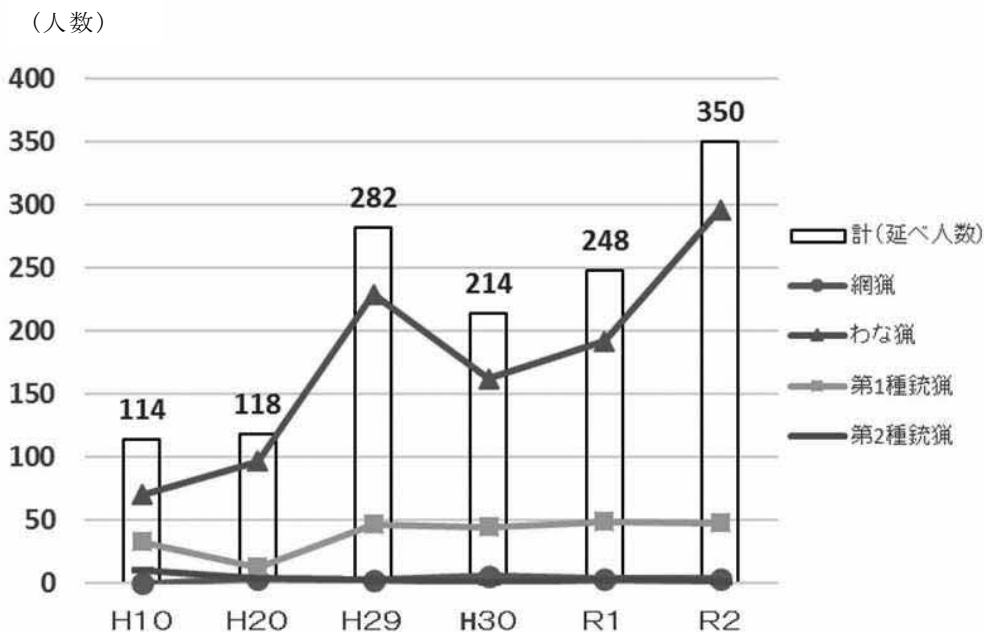


図4 新規狩猟免許合格者の推移

3) 被害及び被害防除の状況

①被害状況

イノシシによる農林作物被害額は、平成8年の1億8千万円から減少傾向に転じて、第1期計画期間の被害額は28百万～74百万円、第2期計画期間は23百万～72百万円、第3期計画期間は37百万～71百万円、第4期計画期間(H29～R3のうちR2まで)は51百万～68百万となっている。

令和2年における作物別の被害状況をみると、水稻被害が全体の9割以上を占めている。

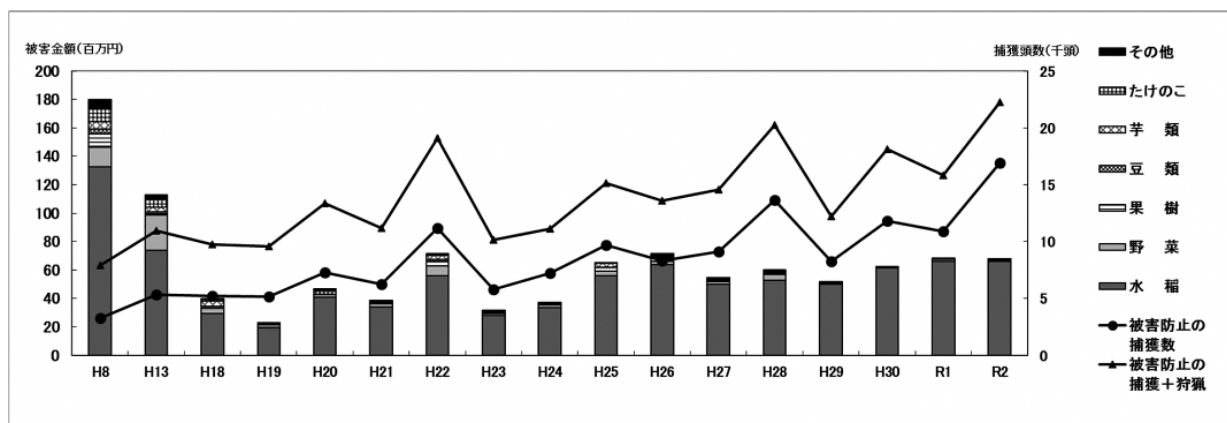


図5 イノシシによる農林作物被害と捕獲頭数の推移

②被害防除対策の実施状況

(ア) 被害防止施設の設置状況

被害防止対策を効果的に行うためには、防護柵の設置による侵入防止と、わなによる捕獲を組み合わせる行うのが最も効果的である。

防護柵の設置は、これまでの取り組みにより各地に普及したが、柵の未設置箇所や柵の隙間からの侵入に繋がる設置の際の不具合、破損箇所の補修の遅れや柵付近の草刈りを実施しない等の維持管理不足、身を隠すことができる藪や竹林等の拡大や餌となり得る未収穫作物の放棄等によるイノシシの誘引などの課題がある。

(イ) 捕獲の実施状況

捕獲に使用される猟具は、設置と管理が容易なほこわなが幅広く普及し、令和元年度の被害防止の捕獲におけるほこわな使用の割合は、全体の8割を占める。

捕獲の実施は、各市町が許可を行う被害防止の捕獲と、狩猟（11月～2月）による捕獲による。被害防止の捕獲は、捕獲奨励金を活用して行われることが多く、計画的な施策推進には有効であるが、予算の都合に左右される場合がある。一方で、狩猟による捕獲は、計画的な捕獲が担保されないが、行政の費用負担もなく、獣肉販売に適した時期であって、持続的な捕獲対策といえる。

(2) 特定計画の評価と改善

1) 生息環境

生息環境については第4期から大きな状況の変化はなく、里山林の放置や耕作放棄地の増加等によって、農地の近くに生息に適した環境が増えつつあると考えられる。

身を隠すことができる藪の刈り払いや未収穫作物の適切な処理といった、イノシシを農地近くに引き寄せないための対策が必要である。

2) 生息動向及び捕獲状況

平成29～令和2年度までの4年間の平均捕獲数は狩猟で5,132頭/年、被害防止の捕獲で11,969頭/年、合計で17,101頭/年であり、年間捕獲目標として定める15,000頭を上回る捕獲頭数を達成している。また、狩猟期の延長期間内での捕獲数は狩猟による捕獲の2割を占めている。推定生息頭数はH28年から減少傾向を示しており、高い捕獲圧をかけることにより生息頭数が減少していると考えられる。今後の課題として現在の捕獲圧を維持していくことが必要であることから、被害対策としての被害防止の捕獲を推進するとともに捕獲頭数の約3割を占めている狩猟については、引き続き狩猟期間の延長等を実施することにより高い捕獲圧の維持を図る。

3) 被害及び被害防除の状況

被害防止対策は防護柵の設置による侵入防止と捕獲を組み合わせる行うのが効果的で、被害防止の捕獲における捕獲頭数は増加しているが（図2）、被害金額は横ばいに留まっている（図5）。原因として、今まで加害がなかった農地への侵入や、侵入できる隙間がある等防護柵設置の不具合、維持管理不足による侵入箇所の補修の遅れ等、侵入防止対策の不備が挙げられる。よって、防護柵設置の際に適切な設置方法に加え、維持管理体制も踏まえた指導、啓発を行い、まとまりを持った体制をとれるように指導する。

(3) 管理の目標

第1期～第4期計画においては、防護柵設置の普及や、被害防止の捕獲を強化したことにより、計画策定後の農林作物被害額は減少したが、イノシシによる農林作物被害は依然として中山間地域の重要な課題であり、イノシシが生息していない隠岐地域4町村を除く15市町すべてにおいて対策が行われている。

これまでの対策を踏まえつつ、第5期計画においても引き続き「被害防除対策」、「捕獲対策」、「生息環境対策」に関する目標を定め、これらによる総合的な施策を実施する。

(4) 目標を達成するための施策の基本的な考え方

1) 被害防除対策

農林作物の被害低減に主眼を置き、各種事業を活用し、電気柵などの防護柵設置を一層推進する。また、被害発生状況を把握し、設置後の維持管理体制も踏まえて関係者の合意形成を図った上でイノシシの農林地への侵入防止効果がある場所での設置を進める。

2) 捕獲対策

被害防止の捕獲を推進するとともに持続的な捕獲としての狩猟を有効に組み合わせ、捕獲頭数の増加に向けた対策を行う。また、地域住民や農業者が自衛のために自ら行う捕獲の促進、新たな狩猟者を育成するなど、持続可能で多用な主体による捕獲を進める。

3) 生息環境対策

身を隠すことができる藪等の刈り払い、未収穫作物等の適切な処理等により、農地の周辺にイノシシが生息・出没しにくい環境づくりを進める。

4) 地域ぐるみでの鳥獣被害対策の実施

1)～3)を効果的に組み合わせ、集落や営農法人などのまとまりにより、地域ぐるみの取り組みを進める。

5) 施策評価

市町や地域毎に、農林作物被害の発生状況をみて対策の有効性を評価するとともに、さらなる被害軽減に向けて必要な対策を講じる。

6 特定鳥獣の数の調整に関する事項

(1) 捕獲計画

第1期計画から第4期計画では、狩猟と被害防止の捕獲による捕獲目標を年間15,000頭として、捕獲奨励金を活用した被害防止の捕獲、狩猟免許所持者の確保や技術研修の実施、狩猟期間の前後2週間の延長(11月1日から2月末日まで)により、捕獲の強化に努めた。

また、計画に基づき実施する施策の評価等を行うため、被害額、捕獲数、捕獲個体の年齢構成の推移、及び単位捕獲努力量当りの捕獲数(CPUE)、この4つの指標を中心にモニタリングを行ってきた。そして、平成27年度に引き続き、令和2年度にも階層ベイズモデルにより生息個体数と増加個体数の推計を行った。

これらを総合的に分析し、令和4～8年度(5年間)の捕獲計画及び方針を以下のとおりとする。なお、捕獲目標頭数は、推定生息数調査結果や捕獲数の実績等の状況に応じて柔軟に見直すこととする。

1) 年間目標捕獲頭数（被害防止の捕獲） 12,000 頭

2) 被害防止の捕獲

- ①目標頭数を 12,000 頭とする。
- ②捕獲奨励金を有効に活用する。
- ③集落や農業者等が農地を守るために自ら行う捕獲を促進し、比率を高める。
- ④捕獲技術向上のための支援を行う。

3) 狩猟による捕獲

- ①狩猟による捕獲については、年間 5,000 頭を想定する。
- ②狩猟期間については、11月1日から2月末日までに拡大する。
- ③法に基づく禁止猟法である「輪の直径12cmを超えるくくりわなの使用」を「輪の直径15cmを超えるくくりわなの使用」に制限を一部解除する。

4) 指定管理鳥獣捕獲等事業

- ①必要に応じて指定管理鳥獣捕獲等事業の実施を検討する。
- ②事業実施の目的、実施期間、実施区域、事業の目標等については、指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画に定めることとする。

(2) 捕獲数管理

捕獲の実態を把握するために、次の調査を実施する。

1) 被害防止の捕獲による捕獲の把握

被害防止の捕獲による捕獲の効果を把握するため、市町、駆除班等の協力を得て捕獲実態調査を実施する。

捕獲実態調査項目は、出動月日、出動区域、捕獲方法、捕獲数などとする。

2) 狩猟による捕獲の把握

狩猟期間の捕獲の実態を把握するため、狩猟者の協力を得て狩猟実態調査（出猟カレンダーへの記入と回収）を実施する。（継続）

狩猟実態調査項目は出猟月日、出猟区域、捕獲努力量、捕獲方法、捕獲数とする。

3) その他

農林作物被害の状況について、市町、島根県農業協同組合（JAしまね）、島根県農業共済組合（NOSA Iしまね）等の協力を得て、作物別被害状況調査を実施する。

7 特定鳥獣の生息地の保護及び整備に関する事項

刈り払いによる耕作放棄地の解消や誘引物となる未収穫作物等の除去を励行し、人の生活圏とイノシシの行動圏との分離に努める。

8 その他特定鳥獣の管理のために必要な事項

(1) 被害防除対策

集落や農林業者が地域ぐるみで行う対策を進めるため、次のことについて重点的

な指導、啓発に取り組む。

なお、必要に応じ重点地域を設け総合的に取り組むものとする。

- 1) 防護柵の適切かつ効果的な設置と維持管理の体制の整備（合意形成）
- 2) 防護柵と捕獲の組み合わせによる効果的な対策の実施
- 3) 集落住民等が自ら行う捕獲の推進と技術の向上
- 4) 餌となり得る未収穫作物の適切な処理
- 5) 農林作物被害の継続的な把握

（２）捕獲された獣肉等の利活用

捕獲した獣肉等の利活用を促進した地域振興、農林業者等の所得向上を図るための取り組みを市町と連携して行う。

（３）モニタリング等の調査研究

本計画においては、中山間地域研究センターで以下の項目に重点をおき、イノシシ個体群のモニタリングや被害防除対策の調査研究を実施する。

- 1) 生息状況調査・・出猟記録の分析によって、CPUEの変動から県下のイノシシ個体群の増減傾向を把握する。また、捕獲個体の性別、成獣・幼獣比率、成獣メスの捕獲状況を把握し、捕獲の質を検証するとともに、狩猟期の延長期間中の捕獲数から、延長の効果を検証する。
- 2) 捕獲従事者実態調査・・出猟記録から狩猟免許所持者の捕獲状況等の実績を追跡することによって、担い手確保のための基礎データを収集し、分析する。
- 3) 被害防除調査・・防護柵の設置状況や管理体制、捕獲状況、被害状況や集落環境の変化などの調査を行い分析する。
- 4) 資源利用状況調査・・捕獲従事者を対象に、アンケート調査で資源利用（衛生管理含む）に関する意向を確認し、分析する。

（４）防除技術・捕獲技術等の情報提供

イノシシによる農林作物被害を減らすために、試験研究機関の研究成果や効果的な防除技術、捕獲技術等について、市町や農業団体等へ情報提供する。

（５）計画の実施体制

1) 地域レベルでの総合対策の推進

○島根県東部・西部地区鳥獣被害防止対策広域連携協議会

以下の内容について情報共有等を行うことにより、県、市町の連携を図る。

（内 容）

1. 農林作物被害防除
2. 担い手の確保・育成
3. 被害防止の捕獲
4. 捕獲個体の利活用

(構成)

県、市町

オブザーバー 島根県農業協同組合 (JAしまね)、島根県農業共済組合 (NO
SAIしまね)、島根県猟友会、鳥獣保護管理員等

(事務局)

農林水産振興センター等

(6) 感染症及び安全対策の実施

1) 豚熱 (CSF) ・ アフリカ豚熱 (ASF) の蔓延防止

令和4年2月末時点では県内における発生事例は確認されていないが、「CSF・ASF対策としての野生イノシシの捕獲等に関する防疫措置の手引き」に従い、手袋、長靴等の着用・消毒、わな等器材の消毒や捕獲個体の適切な処理など捕獲者への注意喚起・普及啓発等を進め、早期発見及び感染拡大防止に努める。

2) 動物由来感染症

動物由来感染症とは、動物から人に感染する病気の総称で、野生動物は臓器、筋肉、皮膚、体毛などに細菌や寄生虫などの病原体を持っている場合がある。特にマダニが媒介する感染症を予防するためには、マダニに咬まれないようにすることが重要であり、捕獲作業や農作業等で、森林や草むら、藪などに入る場合には十分注意する必要がある。マダニが多く生息する場所に入る場合には、長袖・長ズボン、手袋を着用して肌の露出を少なくする。

また、イノシシを解体する際には、必ず使い捨ての手袋を着用し、血液や体液、排泄物が直接皮膚に付着したり、動物の毛を吸い込んだりしないようにする。

(7) 錯誤捕獲の防止

新規捕獲者の増加や捕獲の強化推進に伴い、くくりわな及びはこわなに誤ってツキノワグマが捕獲されてしまう「錯誤捕獲」の増加が懸念される。錯誤捕獲防止のため、わなの適切な設置・管理等の指導の徹底が必要である。また、錯誤捕獲が発生した際には各指針に従い、速やかに対応する。

参 考 資 料

1. 階層ベイズモデルによる推定の概要と特徴
2. 個体数の推定値
3. 自然増加率の推定値
4. 個体数推定に使用したデータ
5. 狩猟免許所持者数の推移
6. 新規狩猟免許合格者数の推移
7. イノシシによる農林作物被害の推移

1. 階層ベイズモデルによる推定の概要と特徴

野生動物の個体数は、出産や捕獲などにより、時間の経過に伴って変化します。また、個体数を推定するために集める目撃数や痕跡数は、調査時の条件により、観測時の誤差を含みます。

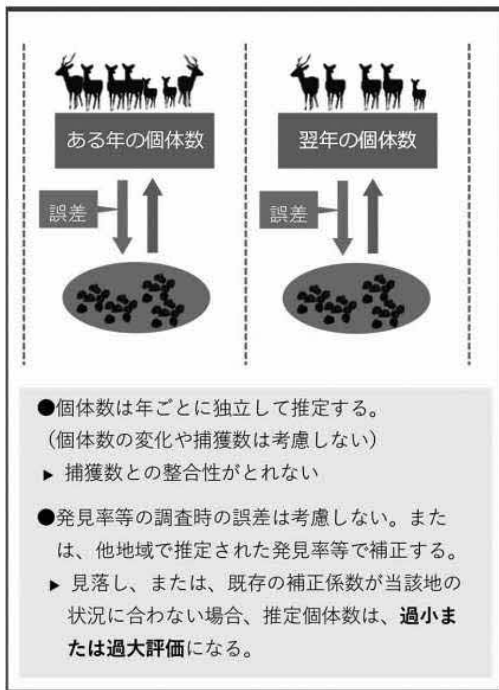
このような個体数の時間的な変化や調査時の誤差などを考慮せずに個体数を推定する場合、個体数の推定値が過小、または過大に評価される場合があります。

その結果、

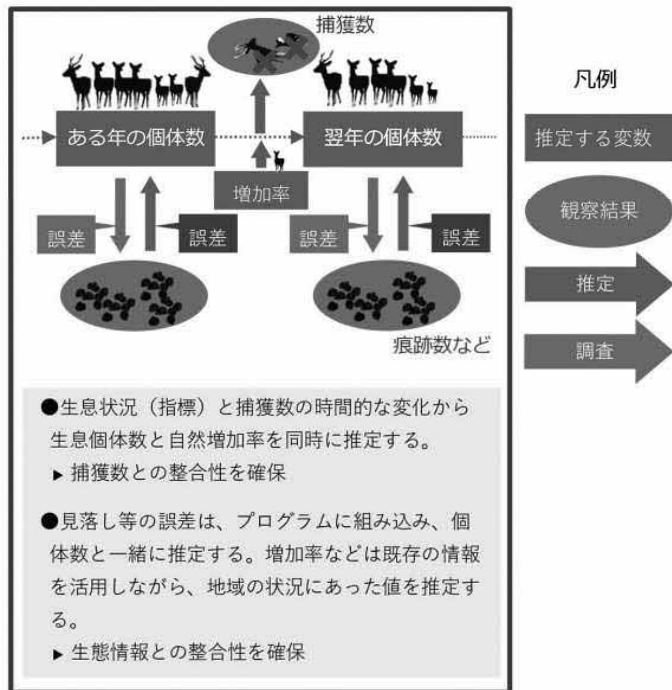
- 捕獲の強化によって個体数が減っているかわからない
 - 推定個体数と捕獲数との整合性がとれない
 - 推定個体数がイノシシの繁殖率では説明できないほど大きく増減する
 - 生態情報との整合性がとれない
- といった問題が発生します。

このような問題を解決する方法として、近年、生息状況と捕獲状況の時間的な変化のデータを使用し、観測時の誤差を考慮した上で、個体数と自然増加率を推定する「階層ベイズモデル」が多く の 県 で 導 入 さ れ て い ま す 。 こ れ ま で の 推 定 方 法 と の 主 な 違 い は 、 以 下 の よ う に な り ま す 。

<従来法>



<階層ベイズモデルによる推定>



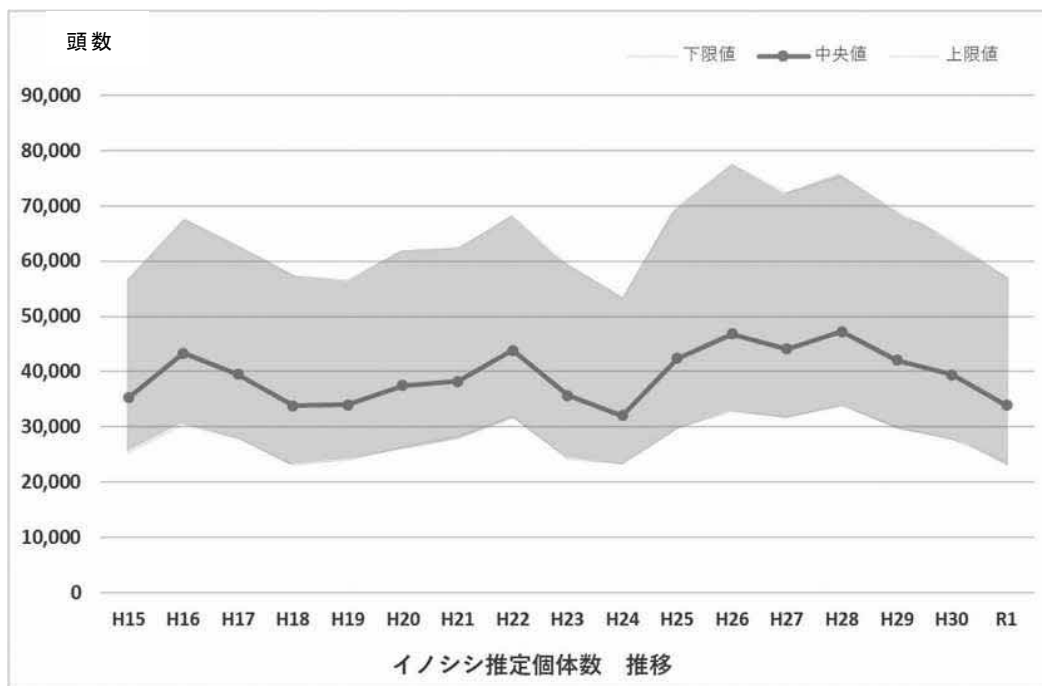
【特徴】

階層ベイズモデルによる推定では、観測データと既知の生態情報にあった最も合理的な個体数と自然増加率が推定されます。特に、自然増加率は、これまでの推定方法では、考慮しないか、もしくは、値を仮定していました。自然増加率は、捕獲計画を立案する際にも、重要な変数の一つであることから、この値が推定できるという点は、本手法の重要な特徴の一つです。

2. 個体数の推定値

(頭数)

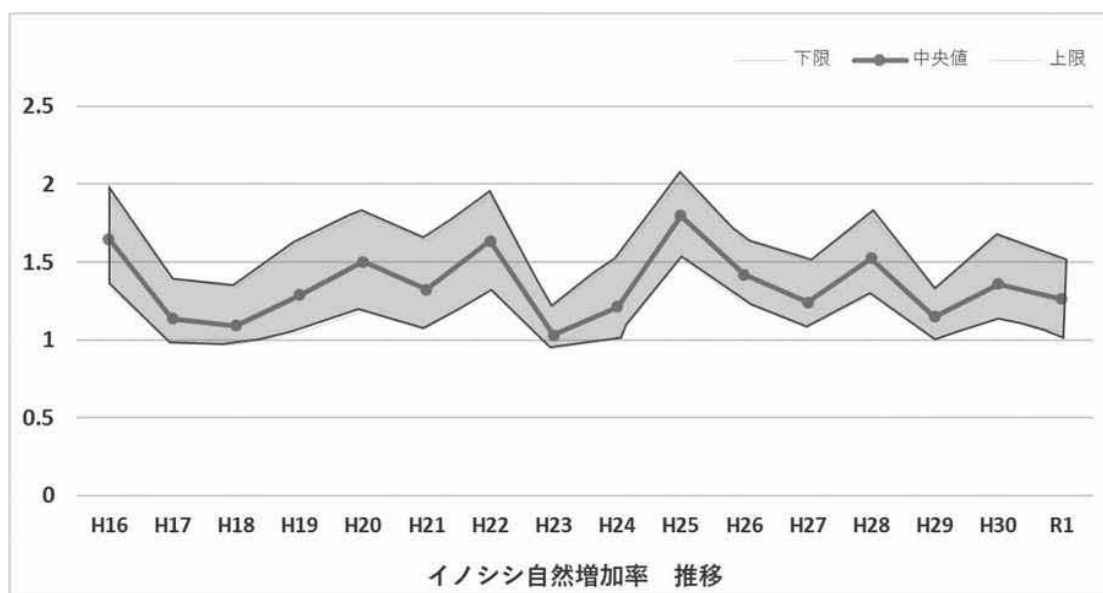
年度	下限	中央値	上限
H15	25,401	35,254	56,655
H16	30,446	43,370	67,561
H17	27,941	39,509	62,832
H18	23,189	33,793	57,387
H19	24,034	33,998	56,569
H20	26,328	37,441	61,829
H21	28,223	38,254	62,477
H22	31,950	43,847	68,245
H23	24,103	35,726	59,293
H24	23,272	32,022	53,435
H25	29,801	42,441	69,862
H26	32,886	46,838	77,563
H27	31,844	44,105	72,205
H28	33,867	47,248	75,352
H29	29,970	42,031	68,989
H30	27,830	39,402	63,703
R1	23,602	33,885	57,036



・推定個体数の中央値は、推定期間中増減を繰り返しているが、平成28年度をピークに近年は減少傾向にあると推定され、令和元年度末の個体数の中央値は、33,885頭（90%信用区間では23,602頭～57,036頭）と推定された。

3. 自然増加率の推定値

年度	下限	中央値	上限
H16	1.338	1.648	1.93
H17	0.988	1.137	1.395
H18	0.967	1.092	1.337
H19	1.045	1.291	1.628
H20	1.185	1.502	1.807
H21	1.075	1.326	1.64
H22	1.32	1.637	1.926
H23	0.945	1.032	1.212
H24	1.015	1.213	1.517
H25	1.52	1.799	2.033
H26	1.235	1.421	1.644
H27	1.076	1.243	1.502
H28	1.288	1.525	1.796
H29	1.001	1.15	1.327
H30	1.133	1.359	1.665
R1	1.053	1.265	1.506



・令和元年度の自然増加率の中央値は1.265（90%信用区間では1.053～1.506）と推定された。また、推定期間中の自然増加率の中央値は、1.032～1.799と推定された。

4. 個体数推定に使用したデータ

個体数推定に使用したデータセット

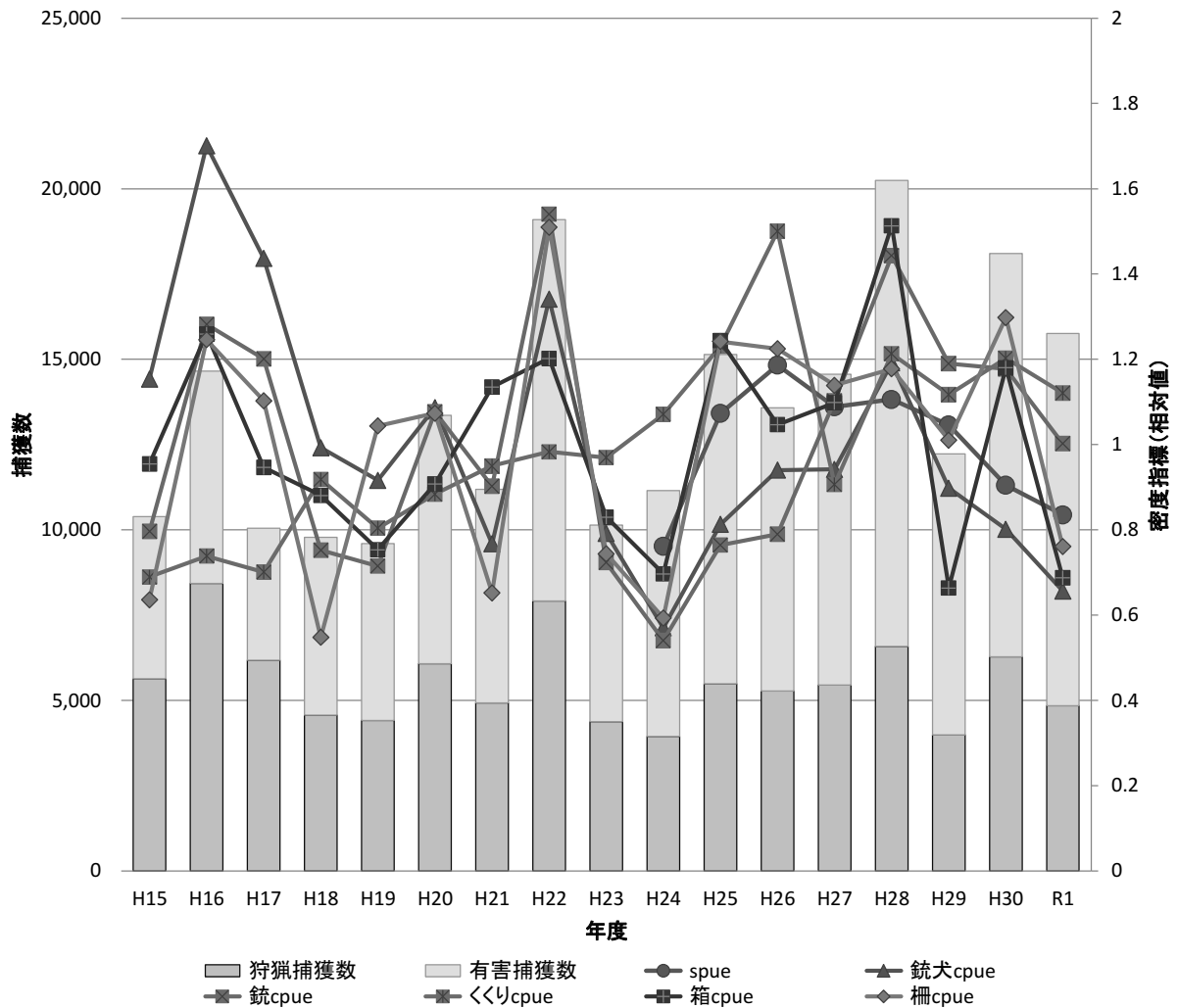
年度	狩猟 捕獲数 (頭)	有害 捕獲数 (頭)	銃猟 SPUE (頭/日)	銃猟+犬 CPUE (頭/日)	銃猟 CPUE (頭/日)	くくりわな CPUE (頭/台日)	はこわな CPUE (頭/台日)	囲いわな CPUE (頭/台日)	森林面積 (km ²)
H15	5636	4751		0.137	0.127	0.0034	0.0094	0.0082	5244.47
H16	8427	6229		0.201	0.204	0.0036	0.0125	0.0161	5244.47
H17	6180	3866		0.170	0.192	0.0034	0.0094	0.0143	5244.47
H18	4569	5206		0.118	0.120	0.0045	0.0087	0.0071	5244.47
H19	4412	5188		0.109	0.114	0.0039	0.0075	0.0135	5244.47
H20	6076	7284		0.129	0.172	0.0043	0.0090	0.0139	5244.47
H21	4924	6266		0.091	0.144	0.0047	0.0112	0.0084	5244.47
H22	7915	11187		0.159	0.246	0.0048	0.0119	0.0195	5244.47
H23	4372	5770		0.094	0.115	0.0047	0.0082	0.0096	5244.47
H24	3943	7202	0.521	0.068	0.086	0.0052	0.0069	0.0077	5244.47
H25	5479	9665	0.735	0.096	0.122	0.0060	0.0123	0.0161	5244.47
H26	5280	8299	0.812	0.111	0.126	0.0074	0.0104	0.0158	5244.47
H27	5450	9109	0.745	0.112	0.176	0.0044	0.0109	0.0147	5244.47
H28	6583	13656	0.757	0.141	0.230	0.0059	0.0150	0.0152	5244.47
H29	3984	8245	0.716	0.106	0.190	0.0055	0.0066	0.0131	5244.47
H30	6282	11824	0.619	0.095	0.188	0.0059	0.0117	0.0168	5244.47
R1	4842	10915	0.572	0.078	0.160	0.0055	0.0068	0.0098	5244.47

注) SPUE : 1 出猟日当たりの目撃頭数

CPUE : 単位捕獲努力量あたりの捕獲頭数

銃猟のCPUE = 捕獲頭数 / 出猟日数 × 出猟人数

わな猟のCPUE = 捕獲数 / 設置日数 × わな台数



捕獲数と密度指標（相対値）の経年変化

密度指標は観測期間での平均値が1となる相対値で示した

・捕獲数は増減を繰り返しているが、密度指標（CPUE、SPUE）は指標による違いがあるものの平成28年度をピークに減少傾向を示しており、このことは個体数が減少している可能性を示唆している。

5. 狩猟免許所持者数の推移

(人)

年度	免許の種類						実人数
	網・わな猟	網・わな猟	わな猟	第1種銃猟	第2種銃猟	計(延べ人数)	
S50	516			5,353	158	6,027	
S60	730			2,804	143	3,677	
H10	1,221			1,950	145	3,316	
H20		1,048	1,988	1,485	25	4,546	2,653
H29		106	2,585	1,061	30	3,782	2,827
H30		100	2,613	1,013	29	3,755	2,778
R1		102	2,704	1,044	30	3,880	2,906
R2		99	2,725	1,006	29	3,859	2,911

6. 新規狩猟免許合格者数の推移

(人)

年度	免許の種類				
	網猟	わな猟	第1種銃猟	第2種銃猟	計(延べ人数)
H10	(網+わな)⇒	70	33	11	114
H20	4	97	13	4	118
H29	3	229	47	3	282
H30	6	162	45	1	214
R1	4	192	49	3	248
R2	4	296	48	2	350

7. イノシシによる農林作物被害の推移

(千円)

暦年	水稲	野菜	果樹	豆類	芋類	穀類	飼料作物	造林木	たけのこ	シイタケ	その他	合計
H8	132,472	13,764	9,960	3,080	4,947	456	903	1,250	9,000	1,150	2,650	179,632
H9	90,395	18,243	3,843	1,378	3,105	625	550	1,740	12,333	80	3,080	135,372
H10	117,971	20,262	3,900	2,025	2,432	305	200	1,651	10,846	0	3,455	163,047
H11	97,997	20,032	3,292	1,080	3,103	450	200	1,800	4,815	0	4,200	136,969
H12	94,231	30,660	3,022	2,182	1,912	430	1,050	440	2,663	250	4,720	141,560
H13	73,886	24,633	1,181	1,073	3,358	0	120	665	5,340	0	2,440	112,696
H14	51,034	13,607	2,278	770	1,794	0	140	200	2,330	90	1,650	73,893
H15	34,810	8,561	500	150	480	0	0	90	1,439	0	2,428	48,458
H16	49,964	6,193	1,000	650	678	180	0	0	1,296	0	916	60,877
H17	22,427	3,730	396	57	729	12	0	0	1,028	0	100	28,479
H18	29,586	3,312	1,405	172	3,429	95	0	0	1,333	0	165	39,497
H19	19,166	552	1,647	92	1,003	0	0	0	20	48	628	23,156
H20	40,637	2,118	95	2,788	253	630	0	20	50	0	318	46,909
H21	33,909	2,182	3	901	927	158	0	20	50	0	51	38,201
H22	56,067	6,688	3,475	1,078	2,787	150	300	0	0	0	1,228	71,773
H23	28,124	1,185	143	132	684	0	1,274	0	0	0	0	31,541
H24	33,638	1,606	789	44	414	12	453	0	0	0	171	37,127
H25	55,941	3,386	2,537	9	2,666	0	450	0	20	0	172	65,181
H26	63,829	2,227	2,167	17	448	0	907	0	220	0	1,615	71,431
H27	50,026	1,995	247	765	1,237	0	195	0	1	39	46	54,551
H28	52,856	4,104	91	161	416	0	0	0	3	0	2,265	59,897
H29	49,804	975	49	0	527	0	0	0	5	0	90	51,450
H30	61,478	179	255	124	40	0	0	0	32	0	480	62,588
R1	65,950	1,401	178	3	239	0	0	0	16	0	15	67,801
R2	66,053	552	330	25	306	150	0	0	1,722	0	5	69,144

