

和歌山県イノシシ第二種特定鳥獣管理計画

第5期

平成29年4月 1日から
平成34年3月31日まで

平成29年4月

和歌山県

1 計画策定の背景及び目的

イノシシ(*Sus scrofa*)は、本県では古くから生息し、シカとともに主要な狩猟資源である。

一方、中山間地域の過疎化や耕作放棄地の増加等によりイノシシによる被害が増加し、かねてから様々な対策を講じているにもかかわらず果樹、水稻、野菜等農作物の被害金額は、平成18年度以降1億2,000万円から1億9,000万円の高水準で推移している。このような経済的損失に加え、被害を繰り返し受けること等による生産意欲の減退が深刻な問題となっている。

このため本種の個体群の安定的な維持を図るとともに、農林業被害の軽減を目的として平成19年2月に和歌山県イノシシ保護管理計画(第1期)、平成21年4月に第2期計画及び平成24年4月に第3期計画を策定し、取り組みを進めてきた。

こうした中、平成26年5月に「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」が改正され、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」と改められたことから、本計画も一部見直しを行い、同法第7条の2に基づく和歌山県イノシシ第二種特定鳥獣管理計画(第4期)に改めた。

しかし、被害額が依然として高い水準にあることから、各種取組を強化し、継続して対策を講じるため、ここに第5期計画を策定する。

2 管理すべき鳥獣の種類

イノシシ

3 計画の期間

平成29年4月1日から平成34年3月31日までとする。

4 第二種特定鳥獣の管理が行われるべき区域

県内全域

5 生息環境、生息動向及び被害状況等

(1) 生息環境

ア 地勢

和歌山県は、紀伊半島の南西部に位置し、北は大阪府、東は奈良県及び三重県、南は熊野灘、西は紀伊水道に接している。東西約94km、南北約106kmに及び、総面積は4,725km²で国土の1.25%を占めている。県土の大部分は紀伊山地を中心とする山岳地帯で、高野山、那智山など古代から親しまれている山々が多い。河川のほとんどはこれらの山地に源を発し、紀伊水道や太平洋に注ぎ、平地は少ないがこれら河川の流域に開けている。海岸は、北の加太から南の熊野川河口に及ぶリアス式海岸で変化に富んだ海岸美が雄大な眺めを展開している(図1)。

イ 気候

南部は暖流である黒潮の影響を受け、温暖で雨が多い太平洋岸気候区であり、北部は日照時間が長く年間を通じて降水量が少ない瀬戸内気候区である。

ウ 森林及び耕地等

本県の森林面積は、平成27年度で約361,410haあり、県土総面積の76%を占めている。

このうちスギ・ヒノキを中心とする人工林が61%を占めている。

天然林は、県南部の海岸沿いから内陸にかけてシイやカシ類などの常緑広葉樹林が広がっており、標高600mあたりからは徐々に落葉広葉樹林が目立ち始め、1,000mを越える護摩壇山系などではブナ林もみられる。県北部ではコナラなどの落葉広葉樹林が主となり、シイやカシ類との混交林も多くみられる。

耕地面積（畑地や水田）は、平成27年度で33,700haあり、県土総面積の7%を占めている。紀ノ川流域の広い範囲や、有田川、日高川流域に広がっている。耕作放棄地面積は、年々増加しており、平成27年度で4,661haである（図2）。

標高については、図3のとおりであり、植生については、図4のとおりである。

（2） 生息動向及び分布

ア 生態及び食性

イノシシは、1頭ないし数頭のメスとその子供で構成される群れをつくる。オスは、生後1年ほどは群れで生活するが、性成熟を迎えると単独で行動する。メスは通常年1回、春から初夏にかけて平均4～5頭の子どもを出産する。

イノシシは雑食性であり、ドングリ、タケノコ、ヤマイモやクズの根茎、サワガニや昆虫などの小動物、多くの農作物のほか、腐敗果実など農作物残さや生ゴミ、水稻の二番穂、牧草等も食べる。

イ 生息分布

環境省自然環境保全基礎調査（平成22年）の結果によると、イノシシは宮城県以南の本州、四国、九州、沖縄に広く分布し、近年新潟県や宮城県など北陸、東北地方へも分布域が拡大している。関西以西では一部市街地を除きほぼ全域に分布が拡大している。和歌山県では県内のほぼ全域でイノシシの生息が確認されており、近年は市街地への出没も時々みられる。

ウ 生息数

イノシシに関しては、今のところ個体数を推定する実用的な方法はない。それは縄張りを持たず複数の群れが同じ場所を利用すること、一回の産仔が多いうえ猟期には多数が捕獲されるため、一年間という短い期間の間でも個体数の変動が大きいことなどから個体数の推定が現実的に困難なためである。

（3） 捕獲状況

平成18年度前後は約7,000頭であったがその後増加し、22年度以降は約13,

000頭～14,000頭で推移している。(図5)また、捕獲数の内訳は狩猟よりも有害捕獲が大部分を占めるようになり、猟法別ではわな猟による捕獲が増加している(図6)。

(4) 農作物被害

イノシシによる農作物被害金額は、平成11年度及び12年度において2億円を超えていた。その後、防護柵の設置推進等により被害は減少するかに見えたが、平成22年度以降増減を繰り返し、27年度では約1億7,000万円とこの数年は高水準で推移している(図7)。

平成27年度の地域別の農作物被害は、海草、那賀、伊都、有田で多い(図8、表1)。

平成27年度の作物別の被害金額は、果樹類が最も多く、稲、野菜、いも類がそれに続いている(図9、表2)。被害面積及び被害量も果樹類が多い。

被害が高止まりしている要因としては、中山間地域の過疎化や人間の里山における活動域の縮小を背景に、耕作放棄地や放置された竹林が増加し、イノシシに餌や移動経路を提供していることがある。また、銃猟者の減少に伴う捕獲圧の低下により、生息域が山間部から平野部に拡大してきたことが考えられる。

(5) 狩猟者の状況

本県の狩猟免許所持者数(図10)及び狩猟者登録数(図11)は、昭和60年度以降大きく減少したが、近年は下げ止まり傾向となり、平成27年度の狩猟者登録数はわずかに前年度を上回った。

免許種類別の所持者数では、第一種銃猟免許所持者は一貫して減少しているが、わな猟免許所持者は農家等による自衛手段としての免許取得等が進み、増加している。

また、狩猟免許所持者の年齢構成をみると、60歳以上が最も多く、50～59歳がそれに続くなど、狩猟者の高齢化が進んでいる。ただし、平成27年度は20歳代から40歳代の3つの年代で免許所持者数が増加しており、今後若返りが期待される(図12)。

(6) 旧和歌山県イノシシ保護管理計画(第1期、第2期及び第3期)及び和歌山県第二種特定鳥獣管理計画(第4期)の評価

平成18年度に第1期計画を作成して以来、狩猟期間の延長や直径12cmを超えるくくりわなの使用を可能とする狩猟に係る規制緩和を行った。農家の自衛手段としての捕獲を促進するため、平成19年度からわな猟免許取得を支援する制度を創設し、平成23年度はさらに第一種銃猟免許の取得も対象とした。加えて平成23年度からは、わな猟免許所持の初心者の技術の向上を目的とし、わな猟研修を始めた。わな猟免許所持者が増え、捕獲数が増加し、一定の効果が上がっている。また、第一種銃猟免許所持者の減少を食い止めるべく、平成25年度から狩猟の魅力研修を、平成28年度から狩猟体験を実施し、その魅力や面白さを伝えることで新たな狩猟者の発掘に努めている。

さらに、防護柵の設置支援については平成13年度から県単独事業として実施しており、平成27年度までに約1,739kmにわたり整備した(図14)。しかしながら被害の減少に至っていないため、今後は設置後の管理や効果的な設置方法の指導の充実をはかる必要

があると考えられる。

6 管理の目標

イノシシの管理目標は、個体数の削減をはじめとした被害防止対策の組み合わせにより、深刻な影響を及ぼしている農林業被害の低減を図ることである。

このため、被害金額を今後10年間で半減させることを前提に、計画期間の最終年度である平成33年度の被害額を、予測額14,587万円（図15）の70%である10,200万円まで抑えることを当面の目標とする。また、このための個体数削減として、計画期間中5カ年は毎年17,000頭以上を捕獲する。

7 目標を達成するための考え方

イノシシによる農林業被害の防止のためには、①狩猟及び有害捕獲による駆除、②農地を電気柵等で防護、③遊休農地の刈り払い等集落周辺に寄せ付けない環境整備が重要であり、これらの対策を総合的に推進する。

目標を達成するために毎年度、捕獲数、被害金額及び目撃情報等の調査により計画の進捗状況を把握し、それを基に次年度の計画の内容について検証・検討を行い、必要に応じて本計画の見直しを行うもの（以下「フィードバック管理」という。）とする。

8 第二種特定鳥獣の数の調整に関する事項

（1） 個体数管理の考え方

イノシシ個体数の管理は、個体群の成長を抑え、常にある水準以下に維持することを目的とする。しかし、被害金額が高止まりしたまま減少に転じないこと（図7）や捕獲数がほぼ横ばいの状況にあること（図5）を勘案すると、捕獲圧が不十分であると考えられる。

今後、平成33年度の被害額を予測値14,587万円の70%である10,200万円まで減少させるためには、更に捕獲圧を高める必要があり、現在の捕獲頭数の20%増にあたる17,000頭以上の捕獲を目指すとともに、集落の環境整備により餌を減らす対策等を総合的に講じる。

（2） 個体数管理の方法

ア 年間捕獲目標

年間17,000頭以上を捕獲する。なお、各市町村での捕獲計画や過去の捕獲実績、モニタリング結果を踏まえてフィードバック管理を行う。

イ 狩猟期間の延長

イノシシに対する捕獲圧を高めるため、狩猟期間を前後に延長し、11月1日から3月15日までの期間とする。

ウ 禁止猟法の一部解除

イノシシを捕獲するためのくくりわなについて、輪の直径に係る禁止事項を解除し、注意看板を設置することで輪の直径が12cmを超えるくくりわなの使用を可とする。ただ

し、ツキノワグマ保護地域（図 1 3）を除く。

エ 有害鳥獣捕獲の推進

有害鳥獣捕獲は被害防止対策としての効果が認められるため、今後も各地域の被害実態に応じて、市町村、農業従事者等地域住民、狩猟関係団体らの連携を強化・充実し、適正かつ計画的・効果的に実施する。

オ 狩猟者の確保と捕獲体制

近年の狩猟者数の動向は、「わな猟免許」所持者が増加傾向にあるものの、「第一種銃猟免許」所持者が減少し、高齢化も進んでいるため、新たな「わな猟免許」所持者及び「第一種銃猟免許」所持者の確保に努める。

被害対策の一環として農林業者自らが捕獲できるよう、狩猟免許取得を奨励する。また、野生鳥獣に関する知識と捕獲技術を高め、効率的かつ安全な捕獲活動を推進することとし、そのための研修を実施する。

加えて、有害鳥獣の捕獲における狩猟者と農業者等地域住民との連携による捕獲体制の充実を図る。

9 被害防止対策に関する事項

（１） 防護柵の設置

農地等の被害を防止するためには、電気柵や金網柵等の設置が有効である。獣類に共通する防護柵の侵入経路である地際からの潜り込みを防ぐと同時に、イノシシ成獣の場合、1 m以上の高さを跳び越えることができるため柵は十分な高さが必要となる。加えて、柵の外側を刈り込むことやネットをたらすことで侵入が難しくなる。トタンを立てて、農地の中を見せないようにすることも効果がある。平成13年度から平成27年度まで、県単独事業を活用して設置した防護柵は総延長1,739 kmに及んでいる（図14）。

（２） 環境整備に関する事項

耕作放棄地やその周辺の竹林が、イノシシの餌場や隠れ場所になっていると考えられることから、集落全体でこれらの被害発生要因を除去するため、農地等にイノシシが近づかないような集落環境の改変、山際の刈り払い、放置竹林の管理等を進めるよう地域住民に対して啓発を行う。

また、放任果樹の伐採や二番穂の鋤きこみ、収穫残渣等の安易な放置をなくすることが重要である。これらの餌はイノシシを集落へ引き寄せ、個体数増加の一因となると考えられるので、地域が一体となった取組を進めるよう普及啓発を行う。

（３） 総合的な対策を実施するための体制

ア 市町村の取組に対する支援

「鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律（平成19年法律第134号）」に定める市町村の「被害防止計画」の策定を推進してきた。平成28年4月の時点で30市町村中30市町が策定済みであり、全市町でイノシシを対象鳥獣としている（表3）。

イ 人材育成

地域における被害実態等の状況を熟知している農業協同組合職員や市町村職員等に対して研修を実施し、鳥獣害対策アドバイザーとして認定する制度を設け、平成28年度までの11年間に179名を認定している。地域における鳥獣害対策のリーダーとしての活躍が期待される。

ウ 鳥獣被害対策本部

県関係部局及び関係機関の情報共有や総合的な調整を行うことを目的として、平成22年度に和歌山県鳥獣被害対策本部を設置した。

また同年、市町村や振興局による広域推進体制を構築し、もって地域における被害対策を強力に推進するため、振興局毎に地域鳥獣被害対策本部もあわせて設置した。

10 第二種特定鳥獣の生息地の保護等に関する事項

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護を図る。長期的には人工林の間伐による下層植生の回復、広葉樹の植栽等による多様な森林づくりなど、様々な野生鳥獣が生息できる環境を整えることにより、人間の生活圏にイノシシ等野生動物を近づかせないように棲み分けを図る。

なお、著しい被害を及ぼしているイノシシについては、鳥獣保護区等一般に禁止されている区域であっても適正に有害捕獲等を実施し、被害の軽減を図るものとする。

11 その他第二種特定鳥獣の保護管理のために必要な事項

（１） 計画の実施体制

本計画を推進するため、関係省庁や地方自治体（近隣府県・県内市町村）等各行政部局間の調整を密にする。また、農林業関係者及び地元住民並びに猟友会関係者及び自然保護関係者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。

（２） モニタリング等

本計画を実施し、フィードバック管理するためモニタリングする事項を次のとおりとする。

ア 被害調査

イ 雌雄別捕獲頭数、捕獲箇所、目撃頭数等の把握

イノシシの生息数の推定は難しいとされているが、上記の情報を収集し、科学的・計画的な管理ができるように努めることとする。

そのため、関係者及び学識経験者で構成する「和歌山県第二種特定鳥獣管理計画検討会」（以下「検討会」という。）において、モニタリング結果等を検証し、本計画の評価を行うものとする。

検討会の意見を参考とし、フィードバック管理により、計画中においても検証し、必要に応じて本計画を変更するものとする。

（３） 捕獲等に伴う事故・違反の防止

狩猟者に対して、安全な狩猟や狩猟マナーの向上について、狩猟者団体と協調して研修を行う。また、警察と連携して取締りを実施し、事故や違反の防止に万全を期す。

(4) 捕獲個体の利活用

県内で捕獲され、食品営業許可を得た県内施設で処理加工されたイノシシ肉及びシカ肉のことを「わかやまジビエ」とし、食肉利活用を推進している。

「わかやまジビエ衛生管理ガイドライン」（平成21年3月策定）や「わかやまジビエ処理施設衛生管理認証制度」（平成26年1月策定）により衛生的なジビエ肉の利活用を進めるとともに、「わかやまジビエフェスタ」（平成23年～）などのPRイベントを実施している。

引き続き、利用率向上に向け、安全・安心対策及び消費拡大対策に取り組んでいく。

(5) 情報提供

捕獲や被害に関する情報等について、本県のホームページ等を通じて広く県民に情報提供するものとする。



図1 和歌山県図



注) 和歌山県農林水産統計年報から引用

図2 耕地面積と耕作放棄地面積の推移

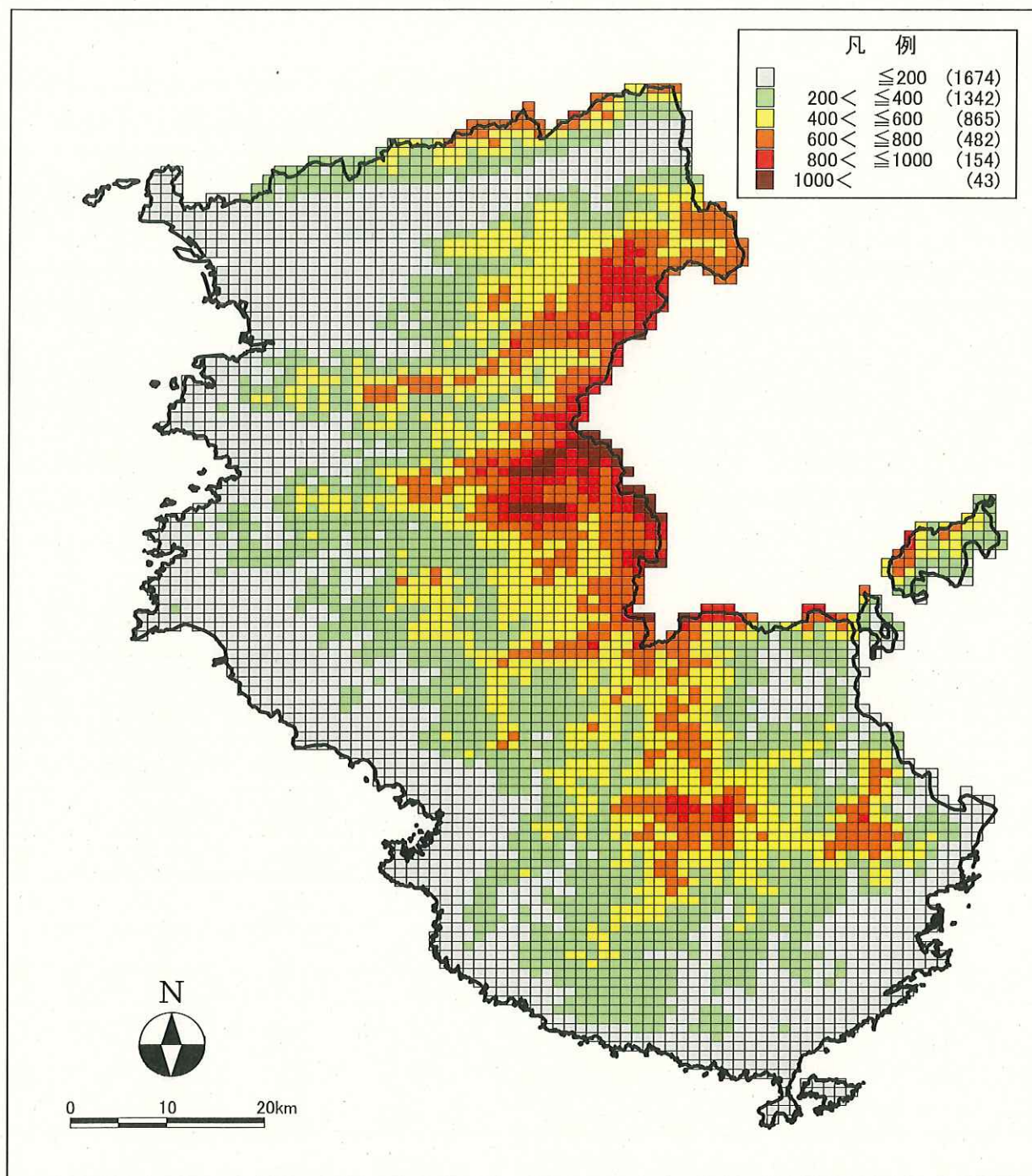


図3 和歌山県の標高

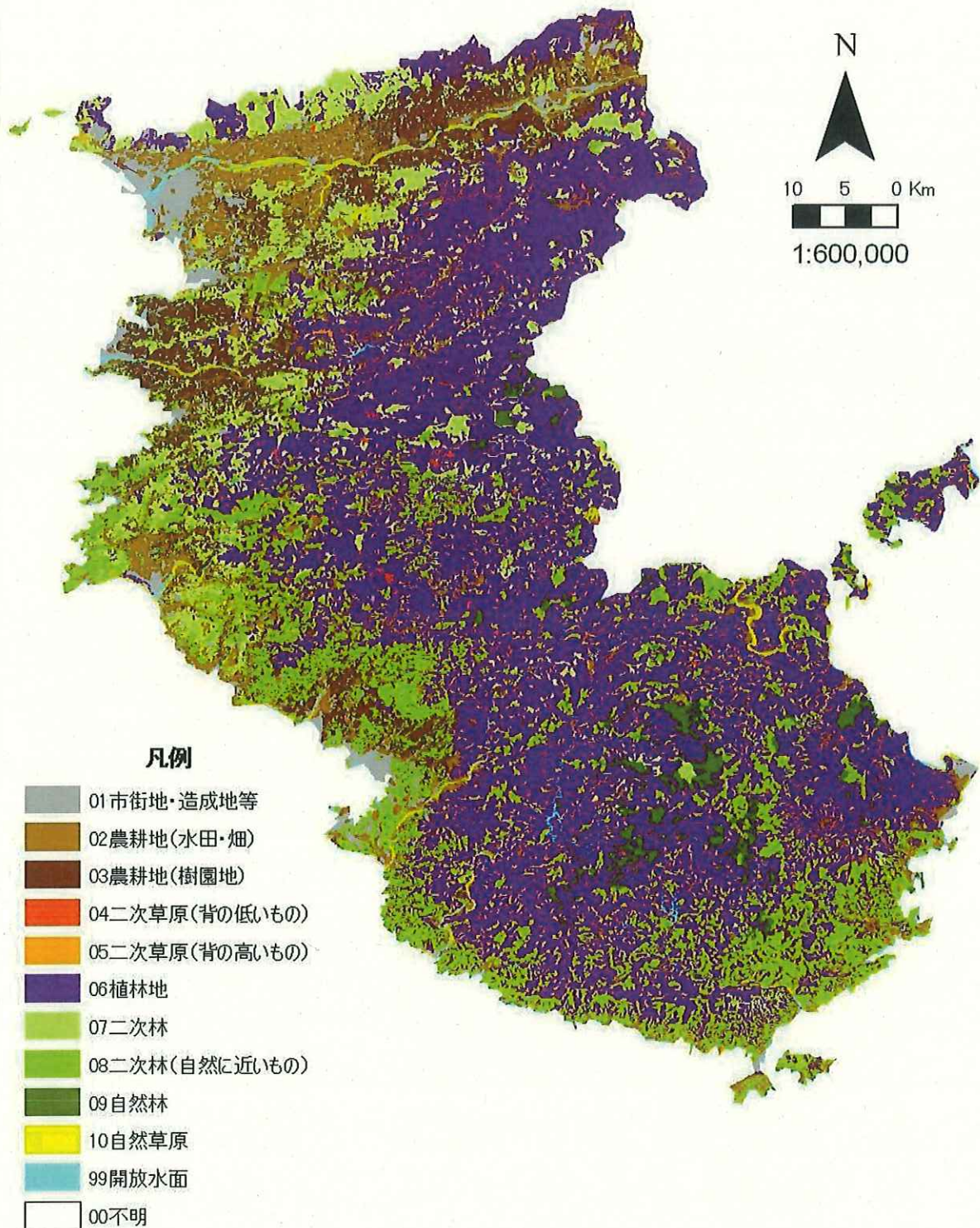


図 4 植生自然度図

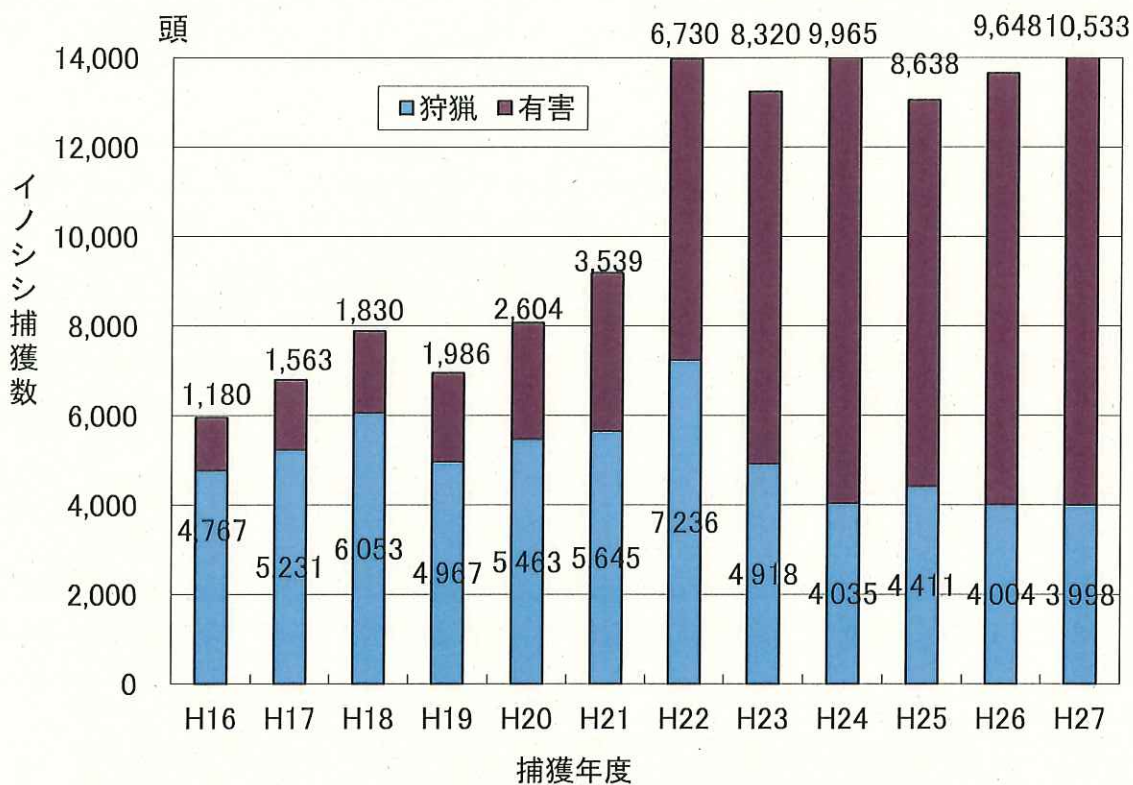


図5 イノシシ捕獲数の推移

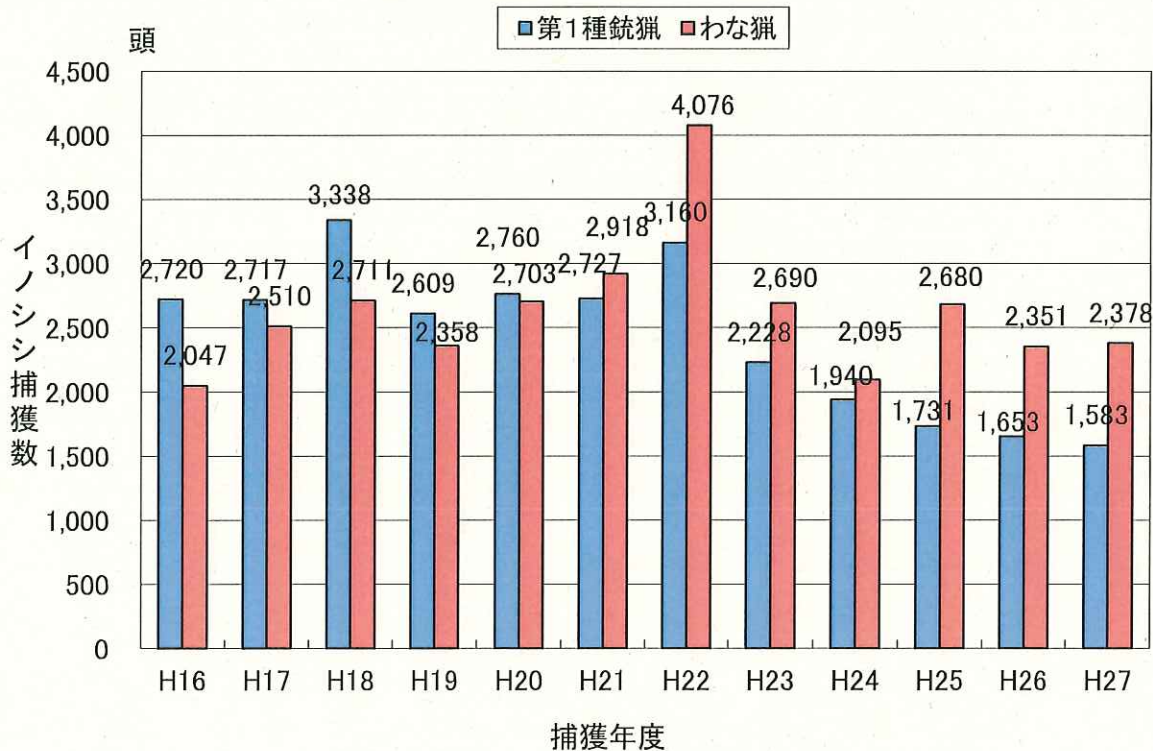


図6 狩猟によるイノシシの猟法別捕獲数の推移

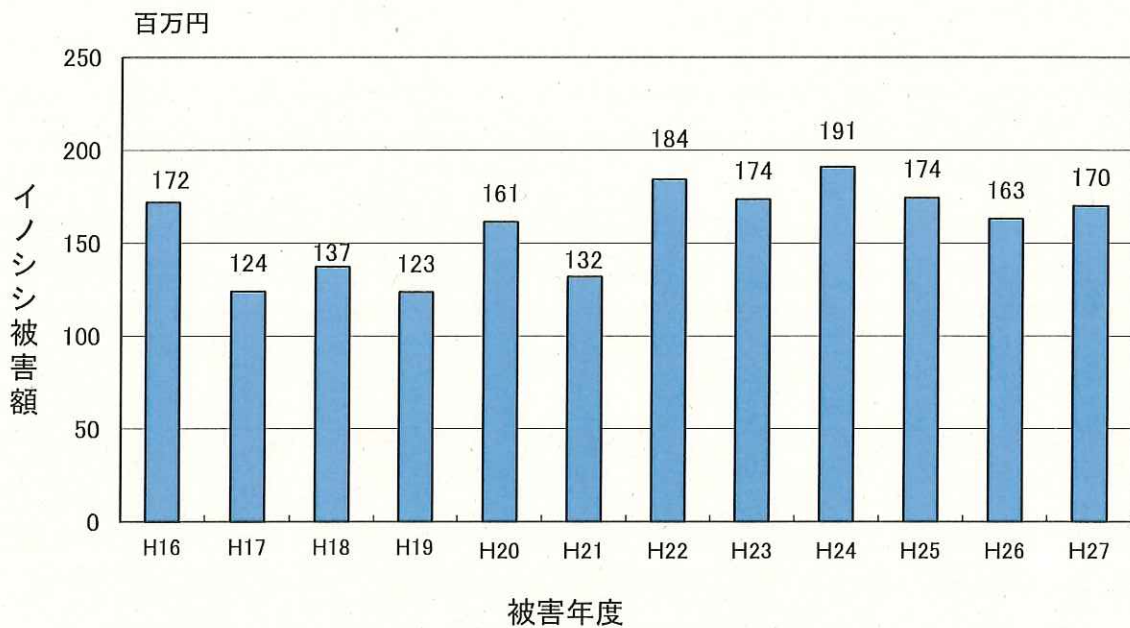


図7 イノシシによる農作物被害額の推移

表1 地域別の農作物被害金額

イノシシ被害額	振興局名	H27
	海草	31,919
	那賀	36,617
	伊都	39,122
	有田	32,171
	日高	16,139
	西牟婁	9,144
	東牟婁	4,733
	計	169,845

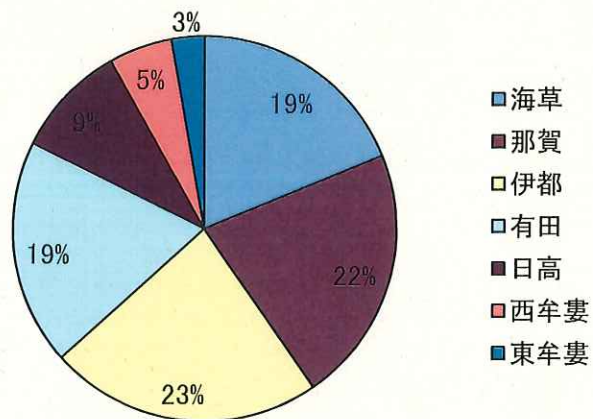


図8 地域別のイノシシによる農作物被害額の割合

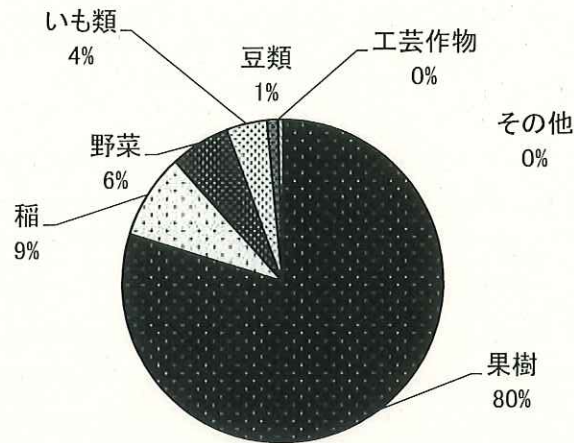


図9 平成27年度イノシシによる被害作物の割合

表2 平成27年度イノシシによる農作物被害状況

	果樹	稲	野菜	いも類	豆類	工芸作物	その他	合計
被害金額(千円)	135,472	14,448	10,313	6,940	1,773	102	797	169,845
被害面積(ha)	24	7	2	1			1	35
被害量(t)	885	152	86	38	3		3	1,167

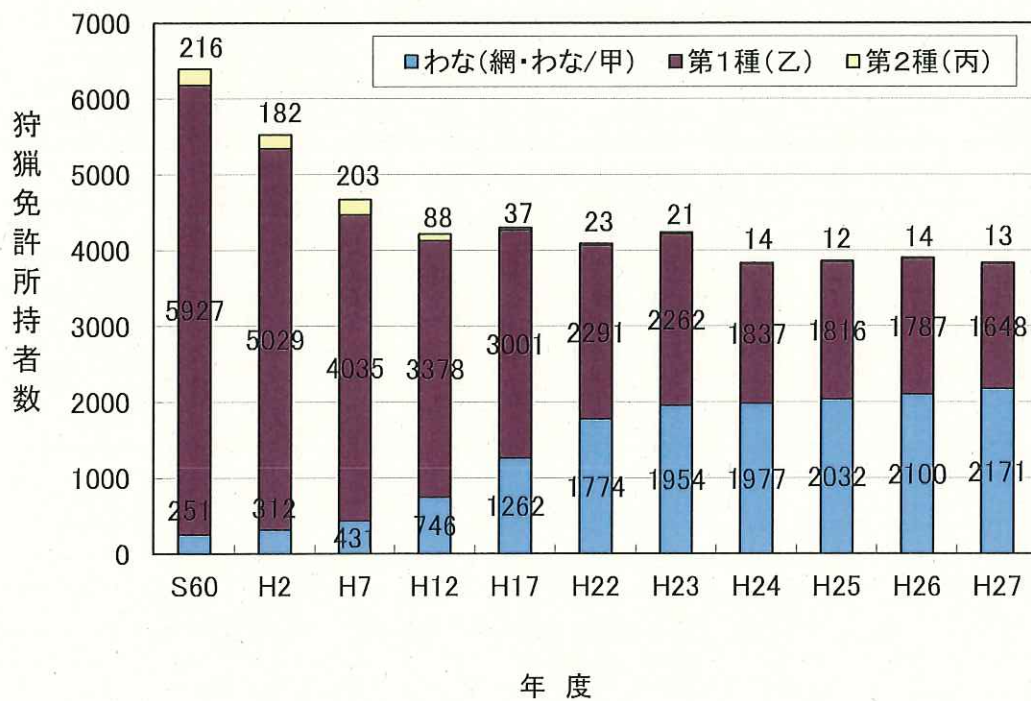


図10 狩猟免許(わな猟・銃猟)所持者数の推移

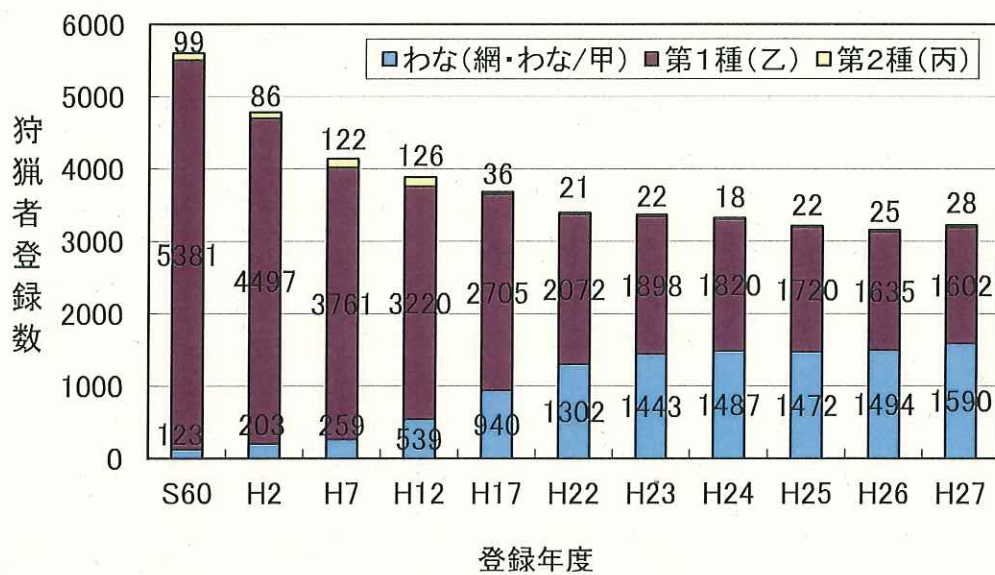


図11 狩猟(わな猟・銃猟)登録者数の推移

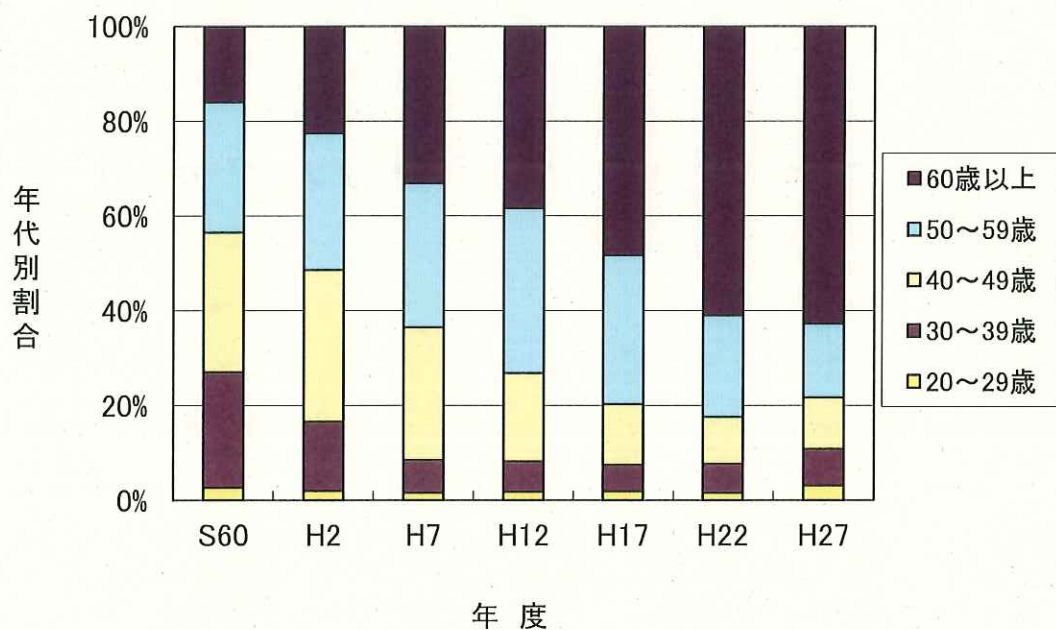


図12 狩猟免許所持者の年齢構成の推移

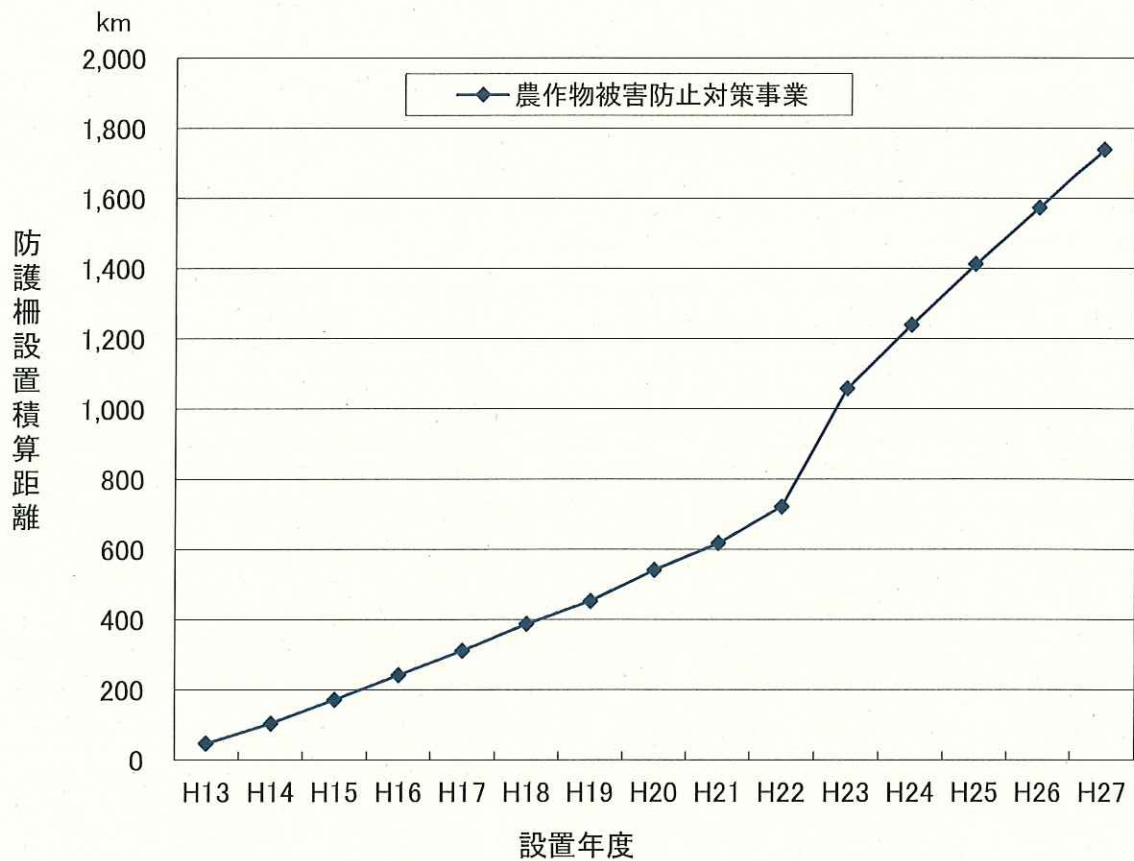


図14 防護柵の設置距離 (県単)

(単位:万円)

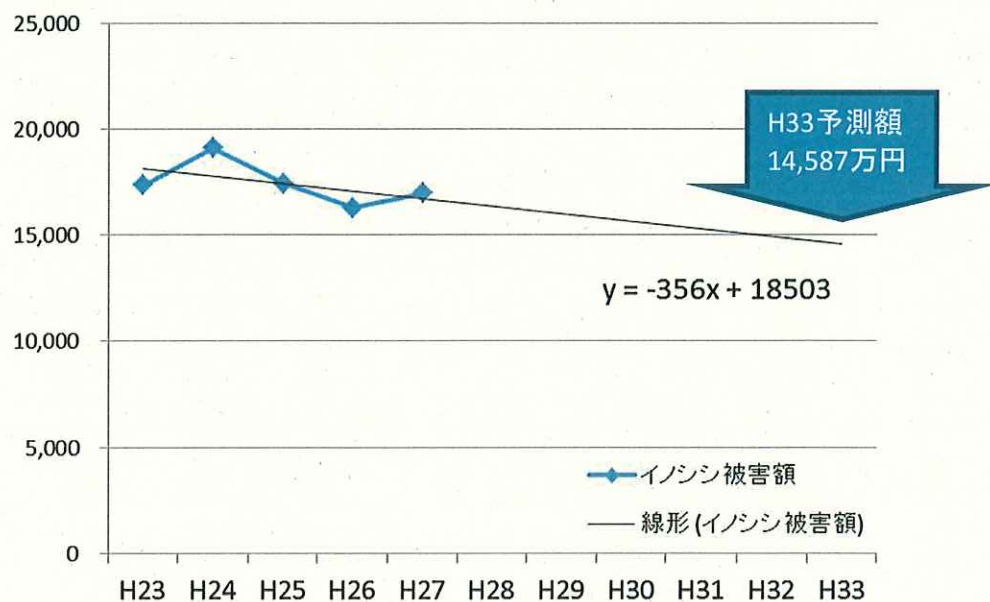


図15 イノシシ被害額の線形予測

表3 鳥獣害特別措置法に基づく被害防止計画の策定状況

市町村名	計画策定年度	被害品目			被害額及び被害の軽減目標				捕獲計画数					
		農	林	水	年度	現状値	年度	目標値	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
和歌山市	26	○		○	25	15,937	29	7,000	500	500	1,000	1,000	1,000	1,000
海南市	25	○			24	31,300	28	15,250	300	450	580	690	790	-
紀美野町	25	○		○	24	13,940	28	5,000	シカとの合算による					-
紀の川市	26	○		○	25	55,011	28	38,506	22年度比較被害額20%の減	22年度比較被害額30%の減	800	800	800	-
岩出市	26	○		○	24	5,685	28	4,548	21年度比較被害額10%の減	21年度比較被害額15%の減	264	264	264	-
橋本市	26	○	○	○	24	13,270	28	7,000	捕獲数130頭又は被害金額25%減	捕獲数140頭又は被害金額30%減	捕獲数600頭又は被害金額20%減	捕獲数1000頭又は被害金額25%減	捕獲数1000頭又は被害金額30%減	-
かつらぎ町	25	○	○	○	24	46,140	28	23,140	被害金額20%減	被害金額50%減	捕獲数1000頭又は被害金額50%減	捕獲数1000頭又は被害金額60%減	捕獲数1000頭又は被害金額50%減	-
九度山町	25	○			24	11,650	28	8,000	50	60	300	300	300	-
高野町	26	○	○		24	511	28	270	50	60	50	60	70	-
有田市	27	○			25	3,876	29	3,420	47	52	120	120	130	140
湯浅町	26	○			25	13,830	28	12,250	30	30	150	150	150	-
広川町	26	○	○		24	16,900	28	13,500	230	250	350	350	350	-
有田川町	25	○	○	○	25	31,700	28	23,450	350	350	700	700	700	-
御坊市	26	○			26	2,900	29	2,500	-	-	-	捕獲数350頭又は被害金額10%減	捕獲数350頭又は被害金額15%減	捕獲数350頭又は被害金額20%減
美浜町	26	○			25	463	29	300	-	-	-	70	50	50
日高町	27	○	○		25	8,885	29	7,997	-	-	-	300	300	300
由良町	25	○			24	8,672	28	6,800	275	300	300	300	300	-
印南町	26	○			25	11,825	28	8,277	730	750	780	790	800	-
みなべ町	25	○			24	5,775	28	4,041	270	270	900	900	900	-
日高川町	25	○			24	15,298	28	13,461	800	700	1,000	1,000	1,000	-
田辺市	26	○		○	25	43,000	29	33,000	900	900	900	900	900	900
白浜町	26	○			25	1,590	29	1,500	290	295	300	300	300	300
上富田町	28	○			20	671	24	500	-	150	200	200	250	300
すさみ町	26	○	○		26	2.75ha	29	2ha	150	180	200	100	100	100
新宮市	27	○			25	5,803	29	3,000	50	120	240	200	200	200
那智勝浦町	26	○			24	11,124	28	8,860	70	70	300	300	300	-
太地町	27	○			25	2,696	29	2,100	10	10	10	10	10	10
古座川町	27	○			25	2,372	29	1,659	200	200	200	200	200	200
北山村	27	○			25	334	29	276	5	5	5	15	17	20
串本町	25	○			24	2,586	28	2,070	75	75	180	180	180	-
30		30	7	8		383,744		257,675	5,882	6,247	10,649	11,019	11,181	3,520