

特定鳥獣保護管理計画 (案)

(イノシシ)

計画期間

平成23年 1月14日～平成24年 3月31日

三重県

特定鳥獣保護管理計画(イノシシ)

目次

1	計画策定の目的及び背景	1
2	保護管理すべき鳥獣の種類	1
3	計画の期間	1
4	特定鳥獣の保護管理が行われるべき区域	1
5	生息環境、生息動向及び被害状況等	1
(1)	地形	1
(2)	気候	2
(3)	植生状況	2
(4)	耕作地の状況	2
(5)	生息状況及び捕獲状況	4
(6)	狩猟者の動向	10
6	保護管理の目標	11
(1)	保護管理の目標	
(2)	目標を達成するための施策の基本的な考え方	
7	特定鳥獣の数の調整に関する事項	12
(1)	捕獲計画	
(2)	捕獲数管理	
8	特定鳥獣の生息地の保護及び整備に関する事項	13
9	被害防除対策に関する事項	13
(1)	被害防除体制の構築	
(2)	鳥獣被害防止特措法等の活用	
10	モニタリング等の調査研究に関する事項	13
(1)	生息分布調査	
(2)	被害状況調査	
(3)	捕獲状況調査	
11	計画の実施体制に関する事項	14

1 計画策定の目的及び背景

三重県では、イノシシの生息数の増加や分布域の拡大により中山間地域での農作物への被害が深刻化しており、これまで電気柵等の被害防除対策及び有害鳥獣捕獲等による捕獲を実施してきたが、依然として被害が発生している。

一方、イノシシ等の野生鳥獣は、自然を構成する重要な要素であることから、県民共通の財産と認識し、次世代に継承していく必要がある。

今後、イノシシによる農林業被害の軽減とイノシシ個体群の安定的維持を図るには、イノシシの生息実態に基づき、専門家や地域の幅広い関係者の合意を図りつつ、保護管理の目標を設定し、被害防除対策、保護管理の手段を総合的に講じる必要がある。

本計画は、著しく増加したイノシシ個体群について、保護管理を広域的・継続的に推進し、人との共存を図ることを目的として策定する。

2 保護管理すべき鳥獣の種類

イノシシ (*Sus scrofa*)

3 計画の期間

平成23年1月14日から平成24年3月31日まで

(第10次鳥獣保護事業計画期間内)

4 特定鳥獣の保護管理が行われるべき区域

県全域を対象とする。

5 生息環境、生息動向及び被害状況等

(1) 地形

三重県は日本列島のほぼ中央、太平洋側に位置し、東西約80km、南北約170kmと南北に細長い県土を有し、中央を流れる櫛田川に沿った中央構造線によって、大きく北側の内帯地域と南側の外帯地域に分けられる。内帯地域は東に伊勢湾を望み、北西には養老、鈴鹿、笠置、布引等の700~800m級の山地・山脈が連なる。一方、外帯地域の東側はリアス式海岸の志摩半島から熊野灘に沿って南下、紀伊半島の東部を形成し、西部には県内最高峰1,695mの日出ヶ岳を中心に台高山地が形成されている。

イノシシの生息地である県内の森林の状況は、面積が372,866haで、県土面積の65%を占めており、このうち62%がスギ・ヒノキなどの人工林である。

(2) 気候

三重県の気候は、内帯地域中、海岸地帯に位置する津市の気候は、年平均気温 15.5℃(平年値:1971年～2000年の30年間の平均値、以下同じ)年平均湿度 70%である。

これに対し、内帯地域の西側、布引山地等に囲まれた伊賀盆地にある伊賀市の年平均気温は、13.8℃と県内では最も低く、夏冬や朝夕の温度較差が大きい内陸型の気候の特徴を示す。

外帯地域東側の海岸地帯は、黒潮の影響で温暖な地域が広がっており、その南側、熊野灘に面した尾鷲市の気候は、年平均気温 15.9℃と暖かい海洋型の気候となっている。また、年平均降水量は 3,922mm と全国有数の多雨地帯となっている。

(3) 植生状況

三重県の山林の植生は、自然林の多くは二次林になっているが、極相林も各所に温存されている。暖帯林の極相型とされるカシ、シイなどの常緑広葉樹林。温帯林の極相型とされるブナなどの落葉広葉樹林も残り、特殊地域の極相林とされるゴヨウマツ・アスナロ・スギ・シデなどの林やササ原が随所にみられる。鈴鹿山系での極相は、ツブラジイ・サカキ・ウラジログシ・ブナ・スズタケなどの優占林であり、山麓から海拔 300m ぐらいまでに茂るツブラジイ、海拔 300～800mは主としてカシ林が広がり、海拔 800m以上はブナを優占種とする温帯性落葉広葉樹林が広がっている。

伊賀地域では、山地部の大部分がアカマツ群落、コナラ群落及びスギ・ヒノキ植林地となっている。

県中南部では、主に亜熱帯から温帯にかけて発達する常緑広葉樹林と温帯を占める落葉広葉樹林が大部分を占めているが、台高山脈の一部には温帯の北部から亜寒帯にかけて分布する針葉樹も見られる。

熊野灘沿岸地域には、亜熱帯性植物の混じったスタジイ林や急崖地にはウバメガシ林が発達している。その内側平野にはタブノキ林が見られる。

内湾沿岸から平野、丘陵を経て、海拔およそ 300mまではツブラジイ、タブノキを中心とする森林である。これに接して、800m位まではカシ類が多く、1,600m付近まではブナ、ミズナラ等落葉広葉樹林が分布している。

それ以上の標高の山地はトウヒ、コメツガを主とした針葉樹林となっている。

(図 1 参照)

(4) 耕作地の状況

イノシシの分布拡大や生息数の増加原因の一つと考えられている耕作放棄地の増加状況を表 1 に示した。耕作放棄地は年々増加しており、平成 12 年から 21 年の 10 年間で新たに 1,375ha が耕作放棄地になっている。

図 1 植生分布状況

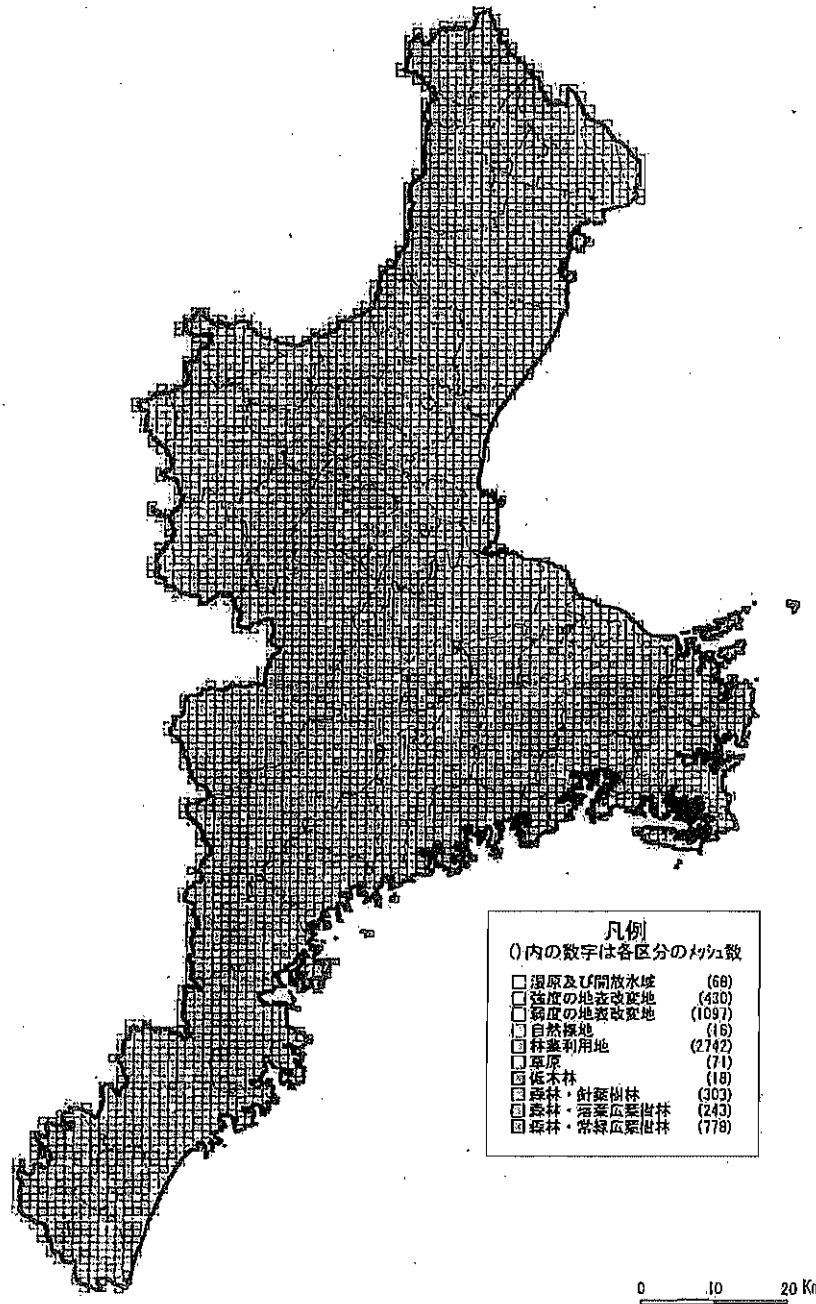


表 1 耕作放棄地増加面積

(単位:ha)

平成	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	計
田	53	78	145	139	90	33	76	122	81	30	794
畑	47	59	96	90	54	8	48	86	40	53	581
計	100	137	241	229	144	41	124	208	121	83	1375

(農林水産統計年報)

(5) 生息状況及び捕獲状況

① 生息状況

イノシシの生息域は低山帯から平地にかけての雑草が繁茂する森林～草原に生息し、水場が近い場所を好む。生息場所は、鈴鹿山脈、大台山地の標高の高い箇所以外のほぼ山地全域にわたる。(図 2)

イノシシの被害の状況については、志摩半島から大台山系にかけての地域、鈴鹿山脈から伊賀山地の中山間部に至る地域で激しい。

② イノシシの生態

通常、雄は単独で行動するが雌はひと腹の子と共に暮らし、定住性が高く、子を持たない数頭の雌がグループを形成することもある。4月から5月頃に年1回、平均4～5頭ほどの子を出産する。秋にも出産することがあるが、これは春の繁殖に失敗した個体によるものが多い。

食性は基本的に山林に生えている植物の地下茎、果実、タケノコ、ドングリなどを食べ、草食に偏った雑食性である。動物質は季節の変化に応じて昆虫類、ミミズ、カエルなどを食べる。食味が良く簡単に手に入れられる農作物を求めて人家近辺にも出没する。

③ 生息数の動向

イノシシの生息数は、有効な調査方法が確立されておらず、生息数の把握は困難である。また、イノシシは繁殖力が強く、強い捕獲圧がかかっても早急に回復できるといわれている。生息分布域の拡大、捕獲数の増加、被害額の推移から県内の生息数は、近年においても増加しているものと考えられる。

④ 捕獲状況

県内におけるイノシシの捕獲数の推移は図3及び表2のとおりで、増加している。

狩猟による捕獲数は、昭和50年度の4,634頭から昭和55年度まで4,000頭台で推移していたが、その後は、3,000頭台で推移し、平成10年度には4,509頭と再び4,000頭台なり平成14年から平成19年までは、4,000～5,000頭台となった。平成20年度の実績では、5,722頭と過去最多の捕獲実績であり、平成21年度は、4,952頭となっている。

有害捕獲による捕獲数も昭和50年度の441頭から平成20年度は2,540頭となり平成21年度は2,482頭になり5倍以上の捕獲数となっている。

総捕獲数については昭和50年度は5,075頭であり、昭和55年度まで4,000頭台で推移し、その後平成13年度まで3,000から4,000頭台で推移していたが、平成14年度からは、再び5,000～6,000頭台となり、平成20年度は8,262頭で過去最多となり、平成21年度は7,434頭となっている。

平成21年度における区域別の捕獲数は表3のとおりで、伊勢及び伊賀地域において特に捕獲数が多くなっている。

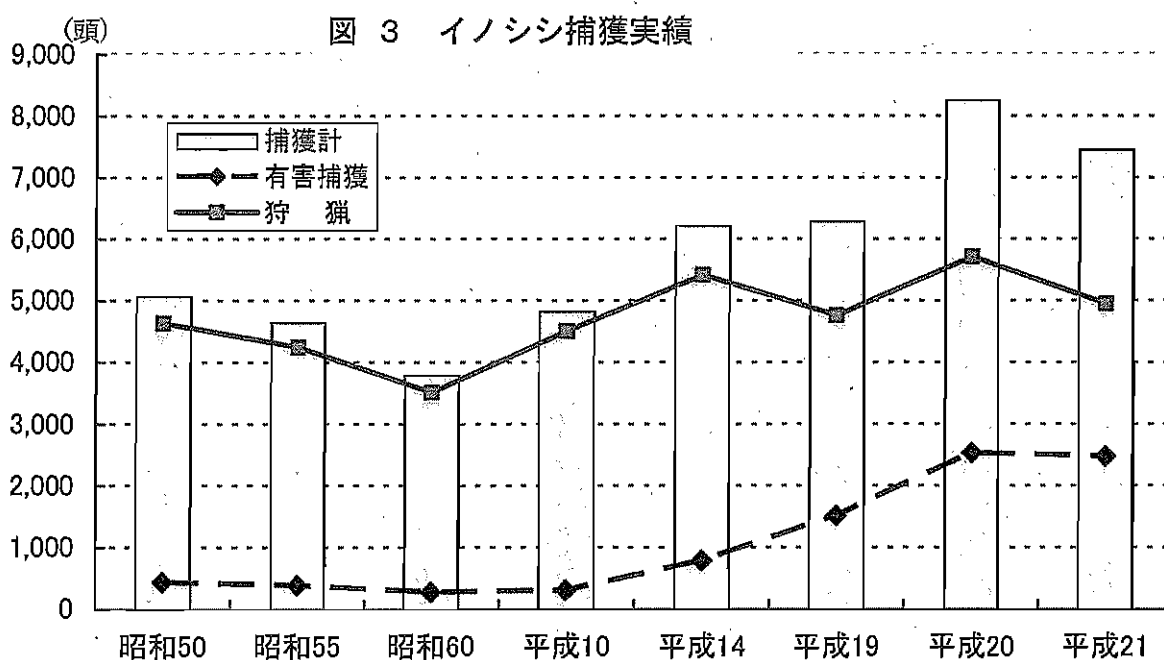


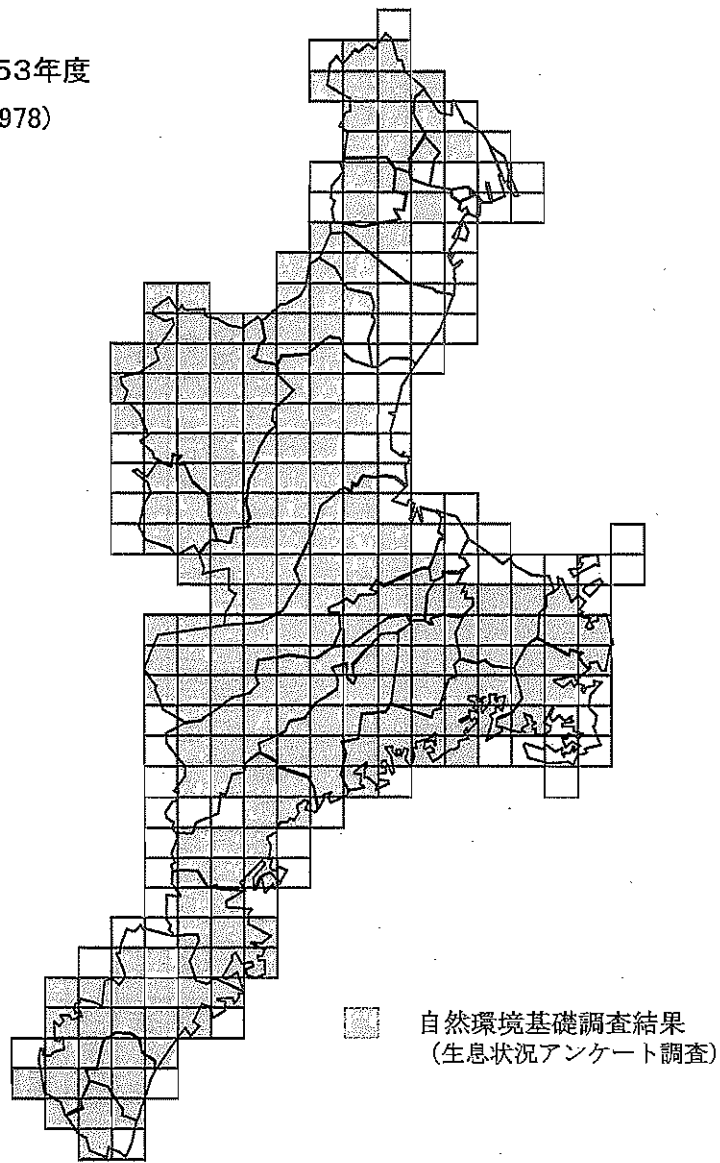
表2 イノシシ捕獲実績

(単位：頭)

西暦	1975	1980	1990	1998	2002	2007	2008	2009
和暦	昭和50	昭和55	昭和60	平成10	平成14	平成19	平成20	平成21
狩 猟	4,634	4,251	3,518	4,509	5,423	4,768	5,722	4,952
有害捕獲	441	393	279	312	790	1,523	2,540	2,482
捕獲計	5,075	4,644	3,797	4,821	6,213	6,291	8,262	7,434

図2 イノシシ分布図

昭和53年度
(1978)



平成21年度
(2009)

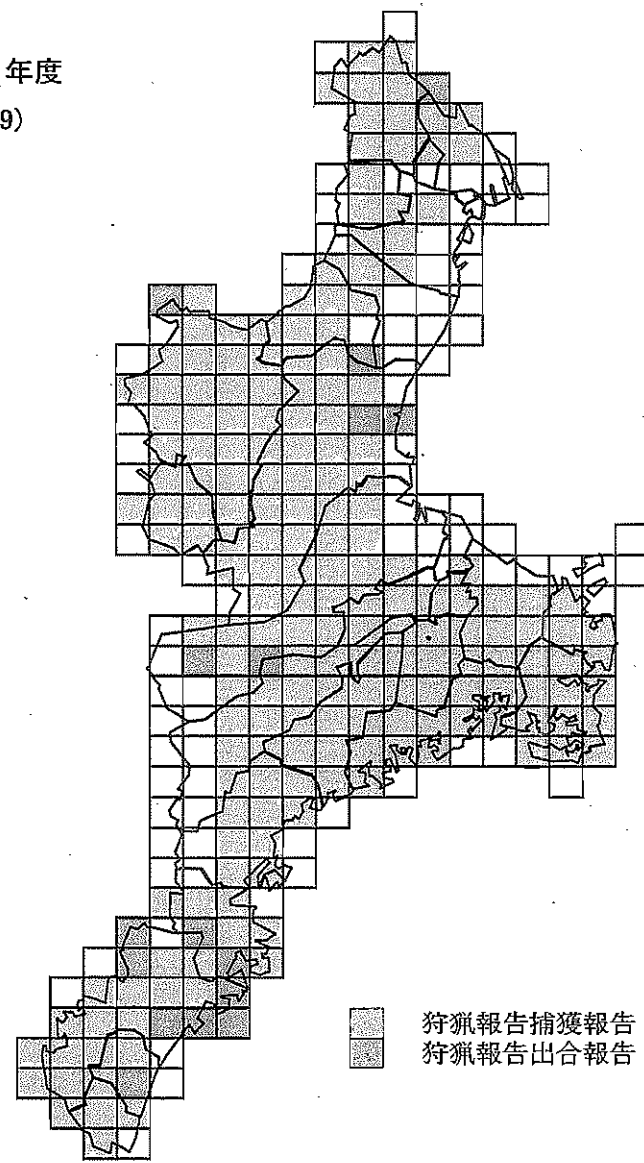


表 3 H21年度イノシシ捕獲数(市町別)

	狩猟 (頭)	有害捕獲 (頭)	計 (頭)	率	森林面積 (ha)	率
三重県計	4,952	2,482	7,434	100%	372,865	100%
四日市管内計	493	145	638	9%	40,478	11%
四日市市	22		22			
桑名市	41	27	68			
鈴鹿市	10	4	14			
亀山市	165	40	205			
いなべ市	195	41	236			
木曽岬町			0			
東員町			0			
菰野町	60	33	93			
朝日町			0			
川越町			0			
津管内計	680	153	833	11%	41,345	11%
津市	680	153	833			
松阪管内計	677	398	1,075	14%	82,812	22%
松阪市	515	79	594			
多気町	122	19	141			
明和町	11	6	17			
大台町	29	294	323			
伊勢管内計	1,790	1,260	3,050	41%	81,955	22%
伊勢市	213	192	405			
鳥羽市	417	75	492			
志摩市	687	346	1,033			
玉城町	10	13	23			
度会町	169	175	344			
南伊勢町	186	345	531			
大紀町	108	114	222			
伊賀管内計	926	291	1,217	16%	40,891	11%
名張市	111	43	154			
伊賀市	815	248	1,063			
尾鷲管内計	163	17	180	2%	40,678	11%
尾鷲市	33	14	47			
紀北町	130	3	133			
熊野管内計	223	218	441	6%	44,706	12%
熊野市	126	45	171			
御浜町	63	64	127			
紀宝町	34	109	143			

③ 被害及び被害防除状況

(ア) 被害額

農林産物被害金額の推移について図4、表4を見ると平成12年度から21年度にかけて、7千6百万円から1億5千万円前後で推移しており、年ごとの変動は大きいですが、10年間の被害額を最小二乗法により推計線として表すと上昇していることがわかる。なお、野生動物による被害の約23%をイノシシによる被害が占めている。

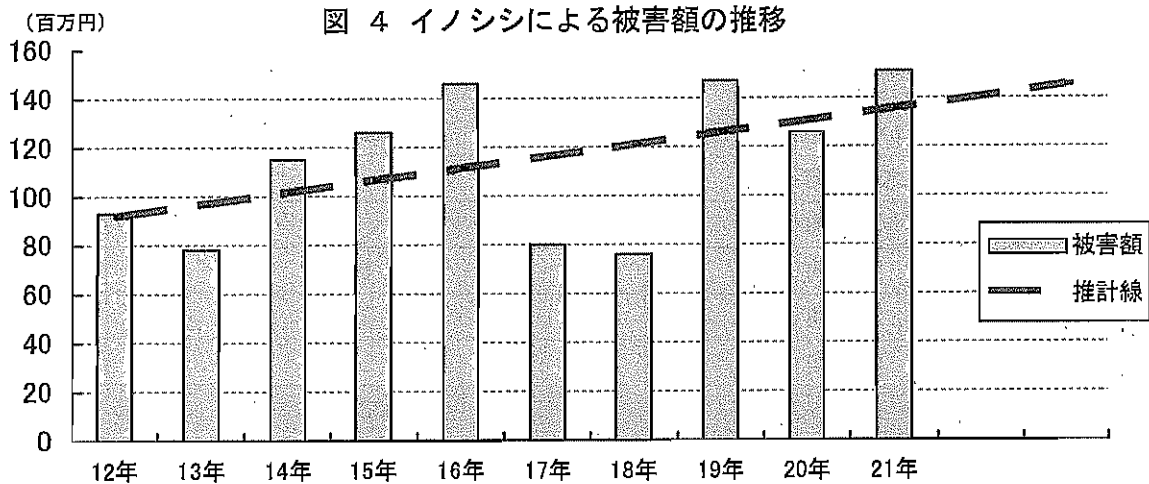


表4 イノシシによる被害額の推移 (単位:百万円)

平成	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
被害額	93	78	115	126	146	80	76	147	126	151

(資料:農水商工部、環境森林部)

図5のイノシシ被害アンケート結果は、志摩半島から大台山系にかけての県中部と、鈴鹿山脈山麓部について被害が深刻であった。

作物別の被害を表5、図6で見ると稲、果樹、野菜、いも類、麦類と幅広い農作物に被害を与えている。なかでも稲の被害が特に大きく全体の58%をしめており、次いで野菜、果樹となっており、これら3作物の占める割合は約86%となっている。果樹や野菜などの収益性の高い作物で被害が拡大している傾向にある。

イノシシによる被害は、収穫間際の農作物が壊滅的な被害を受けることで、生産者の意欲が減退し、耕作放棄地を増加させる大きな要因の一つとなっている。

また、耕作放棄地の増加によって、よりイノシシが生息しやすい環境となり、被害を増加させるといった悪循環を招いている。

図 5 イノシシ被害状況
アンケート調査結果

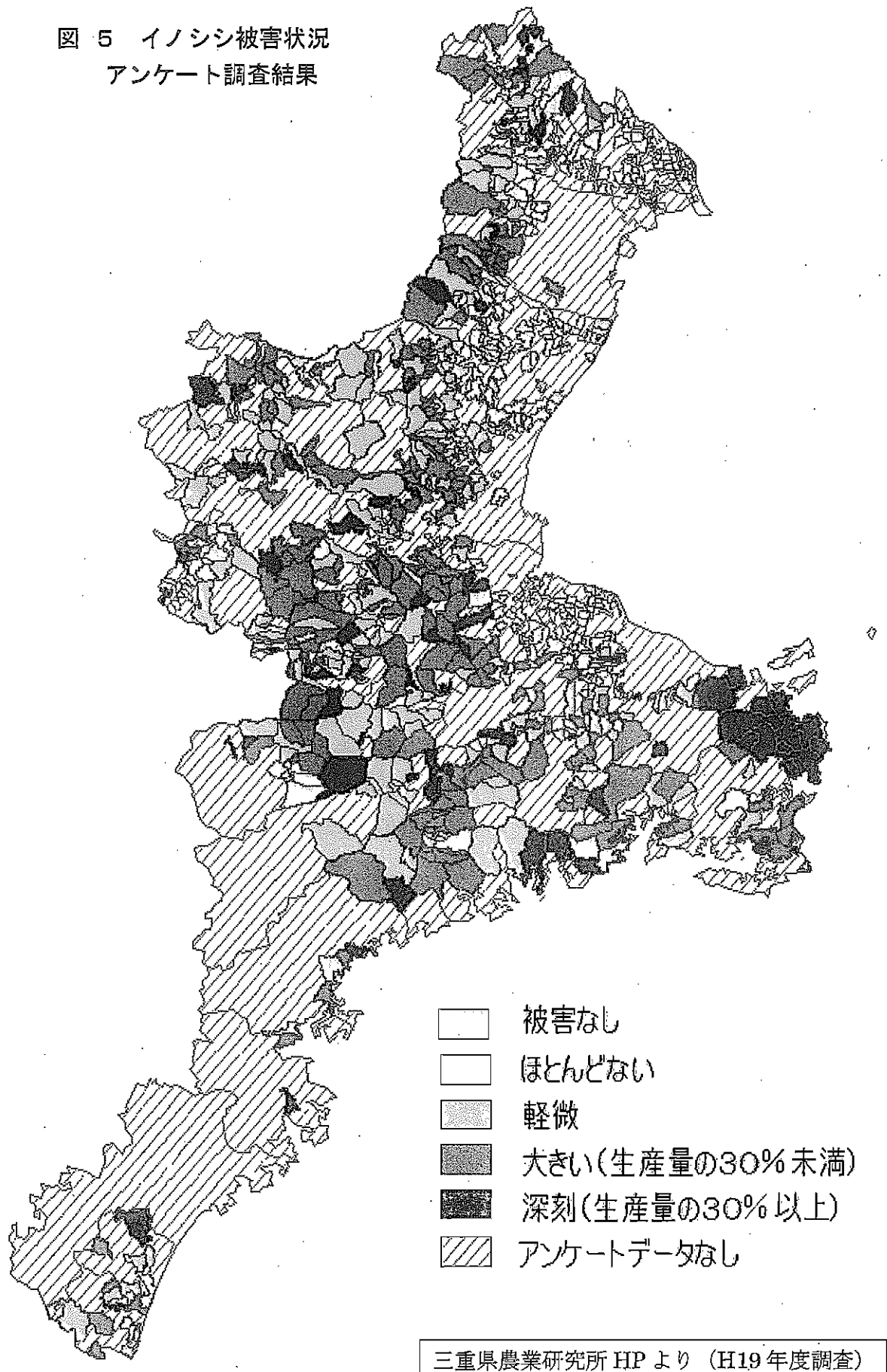


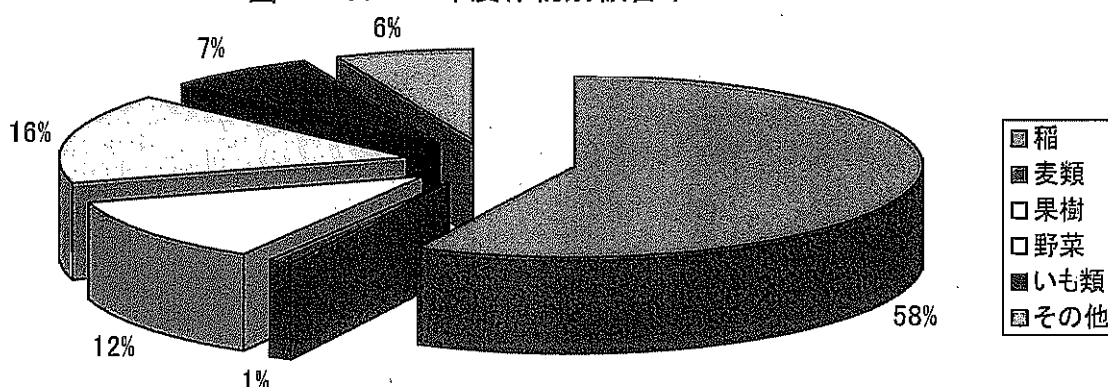
表 5 H21年度イノシシ作物別被害額（農林産物）（単位:万円）

作物	稲	麦類	果樹	野菜	いも類	その他	計
被害金額	8,707	151	1,818	2,428	1,051	959	15,114

注) その他にはタケノコ被害も含む

(資料: 農水商工部、環境森林部)

図 6 H21年度作物別被害率



(イ) 被害防除状況

これまで県では、イノシシによる農林業被害対策として、国の補助事業等を活用し、防護柵等の設置による予防対策やわな設置などの捕獲対策を推進し、被害の軽減に努めてきた。地域によっては市町補助事業等による集落単位など広域的防除の取り組みを推進している。

また、これら被害防除対策を効果的に行うために、イノシシの生態や対策等に関する知識を持った人材を育成し、地域においてそれぞれの実情に合わせた被害防止対策が図られるよう推進している。

(6) 狩猟者の動向

狩猟登録者数登録件数の動向については、図7及び表6のとおりで、年々減少している。

平成21年度の狩猟登録者数は3,527人で、昭和55年度の9,192人に比べ38%に減少している。また、図8に示すように狩猟者の年齢も高齢化している現状から、今後も引続き減少傾向は続くと予想される。免許区分別には、銃猟免許取得者数は年々減少しているが、網・わな猟免許取得者は農林業者の自己防衛から増加している。

図 7 狩猟者登録件数の推移

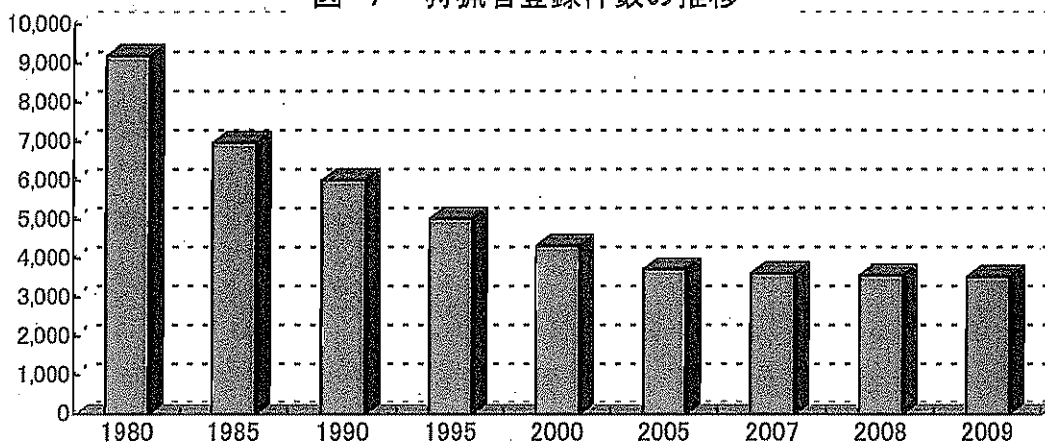
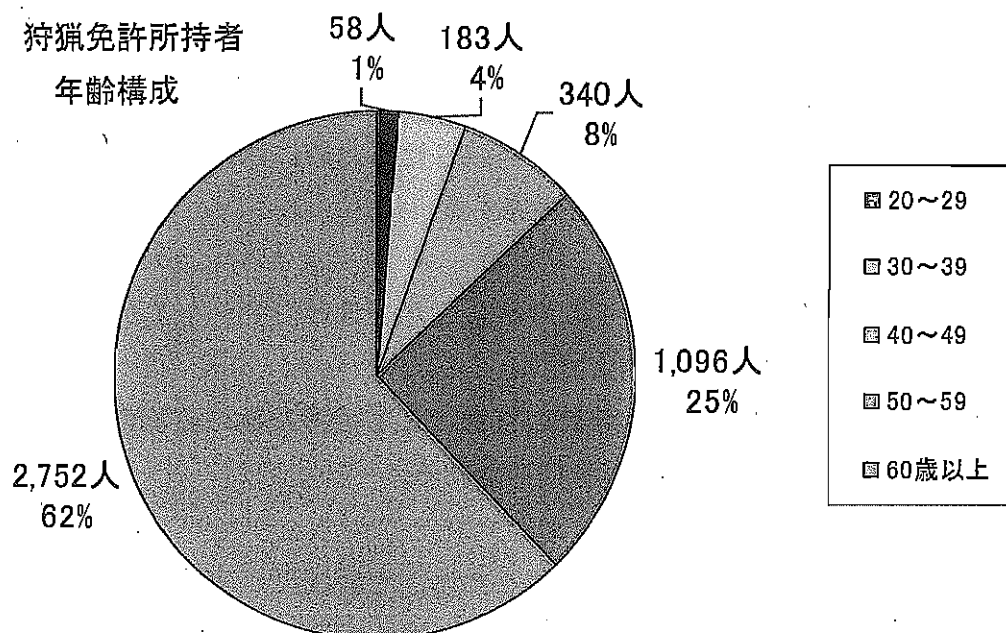


表 6 狩猟者登録件数の推移

年度	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2007	2008	2009
登録件数	9,192	6,966	6,004	5,018	4,322	3,723	3,618	3,564	3,527

図 8 狩猟免許所持者
年齢構成



6 保護管理の目標

(1) 保護管理の目標

① 管理地域区分

管理の単位は、地域個体群で行うことが基本であるが、イノシシの場合には県内の分布が連続しており、被害については、木曾岬町、東員町、朝日町、川越町を除き、県下全域に及んでいることから、三重県全域を一つの管理区分とし県全域を対象とする。

② 保護管理目標

イノシシに関しては、現時点で生息密度や個体数を推定する実用的な方法がないことから、個体数を管理目標にするのではなく、農林産物被害額を保護管理の目標とし、被害金額を過去10年間で一番低い額である7千6百万円までに抑えることとする。

(2) 目標を達成するための施策の基本的な考え方

イノシシの特定鳥獣保護管理計画の目標を達成するため、以下の項目を実行する。

- ① 特定鳥獣保護管理計画に沿った施策の実行
- ② 被害状況、捕獲状況などモニタリングの実施
- ③ モニタリング調査結果を学識経験者で構成される検討会において評価
- ④ 評価結果を特定鳥獣保護管理計画に反映

7 特定鳥獣の数の調整に関する事項

(1) 捕獲計画

イノシシの生息密度や生息数の推定方法が確立されていないため、生息数を基礎とする捕獲数を計画できないが、被害を軽減させるためには、生息数を減らすことが重要であるためイノシシの捕獲計画を実施する。

① 狩猟期間の延長

イノシシの狩猟期間「11月15日から2月15日まで」を1か月間延長し、「11月15日から3月15日まで」とする。

このことにより、直近過去3年間の狩猟による捕獲頭数の平均頭数(5,147頭)の約1.3倍にあたる6,700頭の捕獲が期待される。

② 有害鳥獣捕獲

イノシシによる農林業被害を防止するため、有害捕獲が実施されており、その許可権限は市町に移譲されている。被害が大きい地域では、狩猟の延長と誤認されないように、対象区域や時期等を勘案し、適切に許可されるものとする。

(2) 捕獲数管理

① 狩猟による捕獲数の把握

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調査を実施する。調査項目は、出猟月日、出猟区域、雌雄別の出合数、捕獲数等とする。

② 有害鳥獣捕獲による捕獲数の把握

有害鳥獣捕獲による捕獲の実態を把握するため、市町、捕獲実施者の協力を得て調査を実施する。調査項目は、捕獲月日、区域、雌雄別捕獲数等とする。

8 特定鳥獣の生息地の保護及び整備に関する事項

イノシシ管理の最も大きな課題は農地周辺の環境管理である。特に被害の激しい中山間地域では耕作放棄地の増加や果樹園の手入れ不足、森林の手入れ不足（放置林の増加、荒廃竹林の拡大）等がイノシシの餌場や隠れ場、好適な環境を提供しており、耕作地の周辺にある耕作放棄地や果樹園の管理、森林の管理・利用方法について啓発を行う。

また、保護を図るため、鳥獣保護区や休猟区の指定については、被害状況等に応じて地域の理解を得ながら対応する。

9 被害防除対策に関する事項

農林業作物被害を減少させるには、捕獲と併せて被害防除対策等の総合的な取り組みが重要であることから、地域・集落の住民が一体となって主体的に取り組み、行政機関が支援する形態を推進し、市町等に対する指導・助言を行う。

(1) 被害防除体制の構築

平成21年度に県庁内に三重県獣害対策プロジェクトを組織し、地域機関には、地域獣害対策チームを、県研究機関や農業改良普及センター職員、大学関係者を構成員として獣害対策支援チームを組織し、被害対策体制を構築した。(図9)

農林産物被害軽減に向けて、集落単位で防護柵、電気柵等の設置や農産物の収穫残渣や未収穫の果実の放置を防止する運動を展開し、「獣害につよい地域づくりモデル集落」を育成するようしており、

- ・住民主導による地域ぐるみの被害防止の取組体制の構築支援
 - ・地域リーダー研修などによる人材の育成
 - ・関連事業活用による防護施設等の整備
- などを推進している。

(2) 鳥獣被害防止特措法等の活用

平成20年に施行された「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」に基づき、鳥獣による農林水産業等被害を受けている市町に対しては積極的に被害防止計画を作成し、被害対策の取り組みを行うよう指導、助言を行う。

10 モニタリング等の調査研究に関する事項

モニタリングは特定鳥獣保護管理計画へのフィードバックのための資料を得るものであり、計画的な保護管理に欠かせない作業である。イノシシの保護管理においては、捕獲頭数及び農林作物被害金額等について調査を実施し、データの収集を行うものとする。

(1) 生息分布調査

イノシシ管理の基礎資料となる分布域の現状を把握するために、狩猟者等の協力をもとに出合数調査の情報を分析する。

(2) 被害状況調査

個体数抑制対策、被害防除対策による被害軽減効果を判定するため、農林産物の被害状況調査を作物及び区域別に行う。

(3) 捕獲状況調査

捕獲状況を把握するために、狩猟、有害捕獲について、銃器、わな等の捕獲方法別に捕獲場所を調査する。

1.1 計画の実施体制に関する事項

学識経験者、関係行政機関、農林水産業団体、猟友会、自然保護団体、地域住民等からなる特定鳥獣保護管理検討会を設置するなど科学的見地及び地域に根ざした情報に基づき、合意形成を図りながら保護管理を推進する。

なお、検討会等の意見を参考に計画の策定や評価、必要に応じて計画の見直しを行うものとする。

計画を実施するためには市町、農林業行政機関等との連携が不可欠であり、農林業被害状況の把握、狩猟や許可捕獲の個体数調整の実施状況、個体数管理に必要な情報を共有することが重要である。

このため、県鳥獣保護行政担当室、農林業行政担当室、研究部局、市町等からなる特定鳥獣保護管理連絡協議会を設置するなど関係行政機関等の連携強化及び連絡調整を図る。

さらに研究者等専門家の協力を得ながら保護管理の科学的・計画的な実施に努めるとともに隣接府県とも各種会議を利用して意見交換を行う。

図 9 三重県野生獣被害対策体制

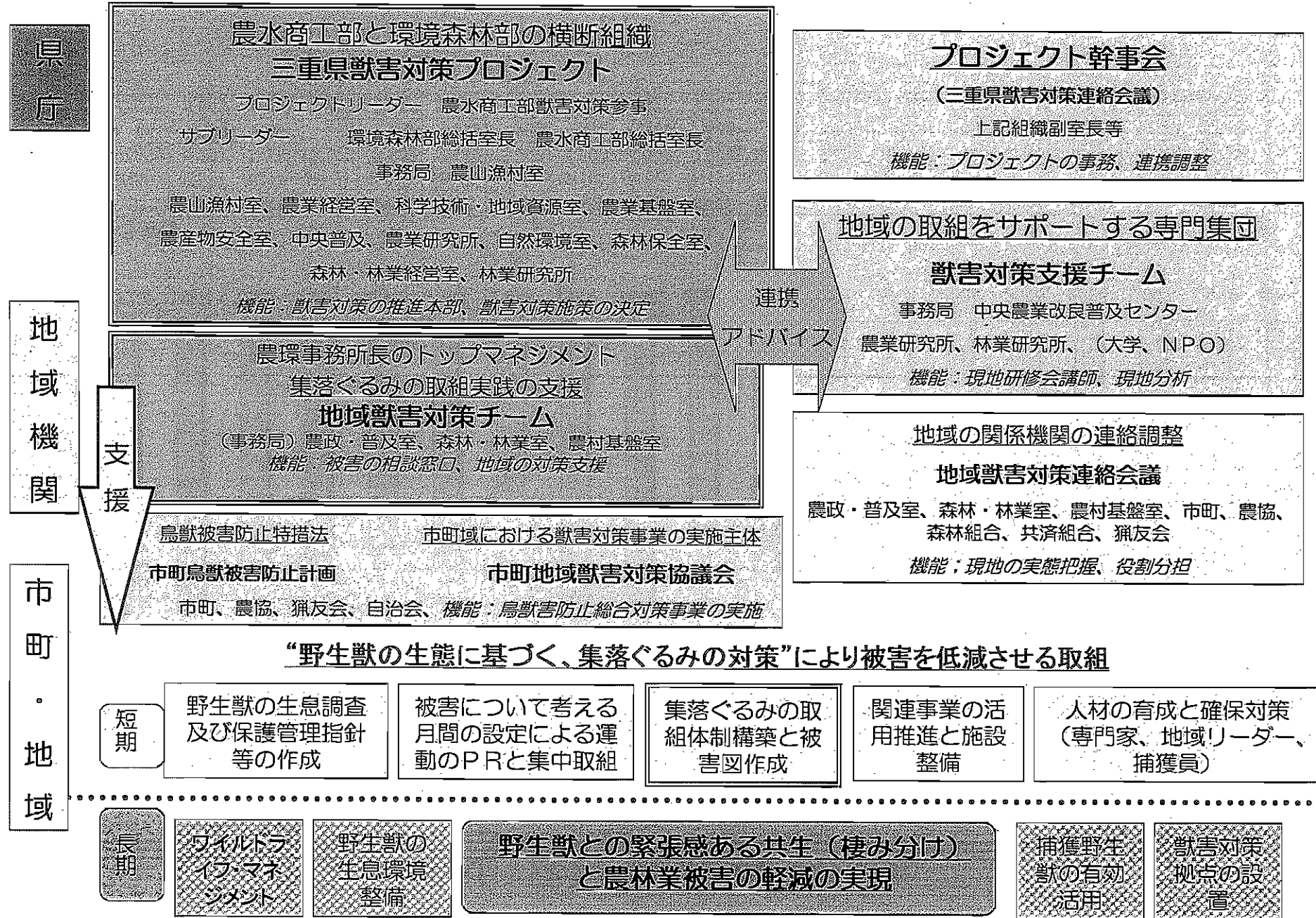
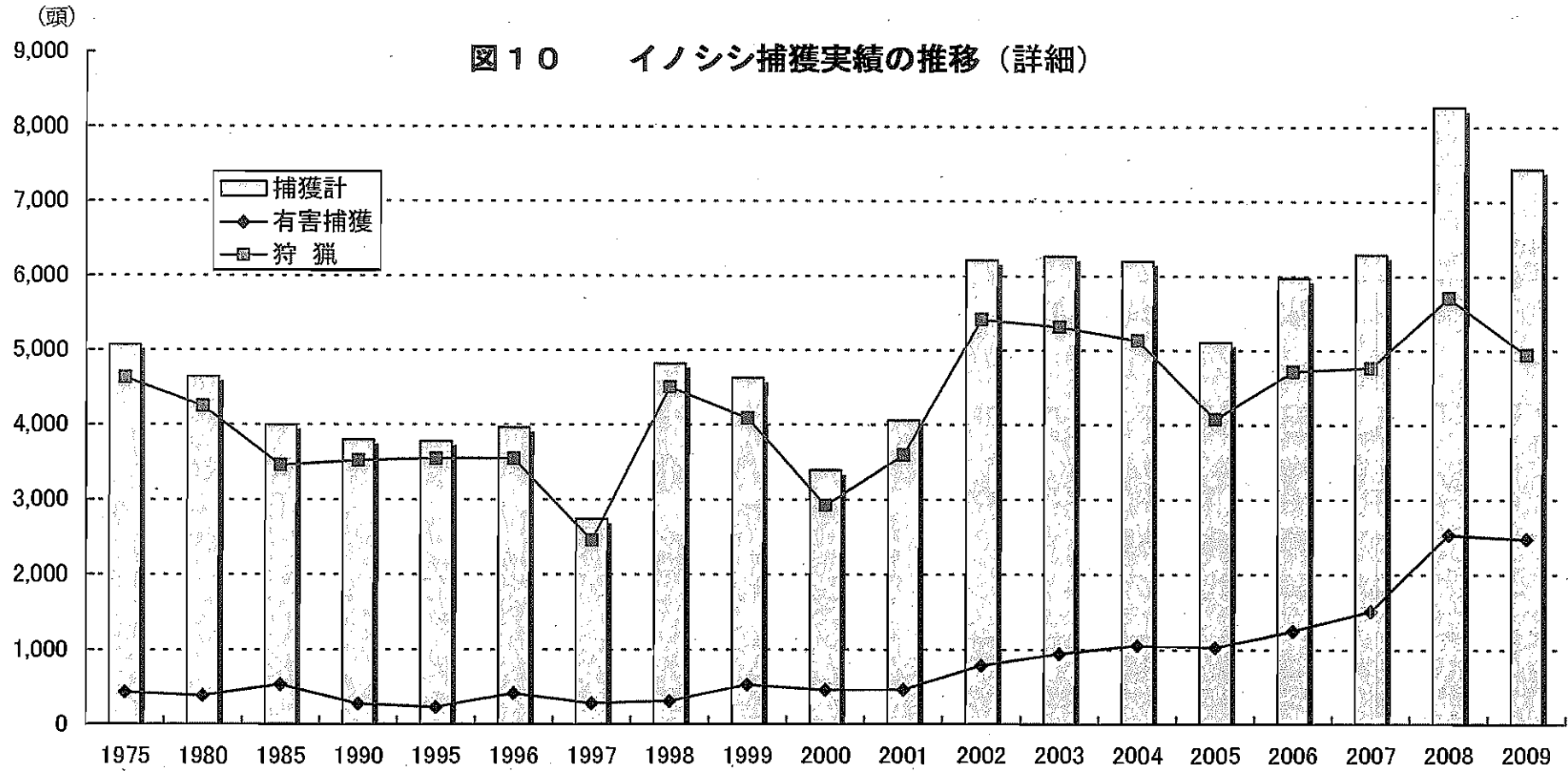


図10 イノシシ捕獲実績の推移（詳細）



イノシシ捕獲実績

(単位:頭)

年次	1975 (S50)	1980 (S55)	1985 (S60)	1990 (H 2)	1995 (H 7)	1996 (H 8)	1997 (H 9)	1998 (H10)	1999 (H11)	2000 (H12)	2001 (H13)	2002 (H14)	2003 (H15)	2004 (H16)	2005 (H17)	2006 (H18)	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)
狩猟	4,634	4,251	3,455	3,518	3,542	3,542	2,455	4,509	4,090	2,921	3,591	5,423	5,323	5,142	4,077	4,720	4,768	5,722	4,952
有害捕獲	441	393	541	279	232	419	285	312	536	466	469	790	946	1,059	1,034	1,258	1,523	2,540	2,482
捕獲計	5,075	4,644	3,996	3,797	3,774	3,961	2,740	4,821	4,626	3,387	4,060	6,213	6,269	6,201	5,111	5,978	6,291	8,262	7,434