

資 料
(イノシシ小委員会)

鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律(鳥獣保護法) の一部を改正する法律について

改正の必要性

- ニホンジカ、イノシシ等による自然生態系への影響及び農林水産業被害が深刻化
- 狩猟者の減少・高齢化等により鳥獣捕獲の担い手が減少
- ➔ 鳥獣の捕獲等の一層の促進と捕獲等の担い手育成が必要

改正内容

1. 題名、目的等の改正

その数が著しく増加し、又はその生息地の範囲が拡大している鳥獣による生活環境、農林水産業又は生態系に係る被害に対処するための措置を法に位置付けるため、法の題名を「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に改め、法目的に鳥獣の管理を加える(第1条)。これに伴い、鳥獣の「保護」及び「管理」の定義を規定する(第2条)。

【定義】 生物多様性の確保、生活環境の保全又は農林水産業の健全な発展を図る観点から、
鳥獣の保護: その生息数を適正な水準に増加させ、若しくはその生息地を適正な範囲に拡大させること又はその生息数の水準及びその生息地の範囲を維持すること
鳥獣の管理: その生息数を適正な水準に減少させ、又はその生息地を適正な範囲に縮小させること

2. 施策体系の整理

都道府県知事が鳥獣全般を対象として策定する「鳥獣保護事業計画」を「鳥獣保護管理事業計画」に改める(第4条)。また、特に保護すべき鳥獣のための計画と、特に管理すべき鳥獣のための計画を以下のとおり位置づける(第7条及び第7条の2)。

都道府県 知事策定	第一種特定鳥獣 保護計画	その生息数が著しく減少し、又はその生息地の範囲が縮小している鳥獣(第一種特定鳥獣)の保護に関する計画
	第二種特定鳥獣 管理計画	その生息数が著しく増加し、又はその生息地の範囲が拡大している鳥獣(第二種特定鳥獣)の管理に関する計画

※ 希少鳥獣については、環境大臣が計画を策定することができることとする(第7条の3及び第7条の4)。

3. 指定管理鳥獣捕獲等事業の創設

集中的かつ広域的に管理を図る必要があるとして環境大臣が定めた鳥獣(指定管理鳥獣)について、都道府県又は国が捕獲等をする事業(指定管理鳥獣捕獲等事業)を実施することができることとする。当該事業については、①捕獲等の許可を不要とする。②一定の条件下※で夜間銃猟を可能とする等の規制緩和を行う。(第14条の2)

※ 都道府県知事又は国の機関が、4の認定鳥獣捕獲等事業者に委託して行わせ、方法や実施体制等について都道府県知事の確認等を受けた場合



夜間に撮影されたニホンジカ

4. 認定鳥獣捕獲等事業者制度の導入

鳥獣の捕獲等をする事業を実施する者は、鳥獣の捕獲等に係る安全管理体制や従事する者の技能及び知識が一定の基準に適合していることについて、都道府県知事の認定を受けることができることとする(第18条の2から第18条の10)。



閉鎖車道を活用し、車両で移動し捕獲・回収

5. 住居集合地域等における麻醉銃猟の許可

都道府県知事の許可を受けた者は、鳥獣による生活環境の被害の防止のため、住居集合地域等において麻醉銃による鳥獣の捕獲等ができることとする(第38条の2)。

6. 網猟免許及びわな猟免許の取得年齢の引き下げ(20歳以上→18歳以上)(第40条)等

※ 公布の日から起算して1年以内の政令で定める日から施行する(一部を除く)。

千葉県イノシシ対策計画

千葉県野生鳥獣対策本部

平成25年1月22日

はじめに

～千葉県イノシシ対策計画の理念～

日本列島のほぼ中央に位置し、三方を海に囲まれた千葉県は、変化に富んだ水辺環境や穏和な気候、肥沃な土壌環境にも恵まれ、さまざまな動植物がみられます。

また、本県では農林業など人の手が入って形成された里地里山が多く存在し、地形固有の生態系を育むなど、きわめて豊かな生物多様性を有しています。

こうした里山は、かつて人と野生鳥獣の生活圏・行動圏の境界線としての機能も有していました。

しかし、今、農村の過疎化や高齢化、人々のライフスタイルの変化などにより、里山は人の手が入らなくなり、荒廃しています。このため野生鳥獣の生息域が拡大し、人と野生鳥獣とのバランスが変化し、人との軋轢が生じています。

特にイノシシの生息域が人の生活圏へ拡大し、甚大な農作物被害を発生させるなどの問題を引き起こしています。

そこで緊急のイノシシ対策として、一定期間、集中的にイノシシの生息数の減少を図り、山へ押し戻し、「イノシシは奥山、人は里山」という住み分けでバランスをとる必要があると考えますが、房総半島の中南部地域などではすでに人口の減少が始まっており、地域力だけでは里山の再生は困難な状況にあります。

人口減少社会という新たな時代の里山再生を行うためには、まずは地域住民と都市住民の交流を強め、鳥獣被害対策をきっかけとして地域力を回復させ、里山の魅力を再発見するとともに、将来的には地域住民と都市住民が、互いのライフスタイルの魅力を再確認し合い、協働していくことが不可欠と考えます。

そのためには、例えば都市住民（大規模住宅団地等）が里山の再生活動を通じて地域に入り、祭礼や里山の幸を堪能し、スローライフを味わう一方で、地域住民は都市住民の協力を得て里山の再生に取り組むなど、里山を介して地域住民と都市住民とのつながりを盛んにする県民運動として取り組んでいく必要があります。

そこで、「千葉県イノシシ対策計画」を定め、地域、市町村、県が協働してイノシシ対策に取り組むとともに、地域住民と都市住民が連携・協力して、里山などの多様性に富んだ豊かな自然やふるさとを次世代に引き継いでいくことができるよう取り組みます。

目 次

1	目的	1
2	計画の期間	1
3	イノシシ対策を取り巻く現状	1
(1)	農林作物の被害状況について	1
(2)	生息状況について	2
(3)	捕獲状況について	5
(4)	捕獲者(狩猟免許所持者)の状況について	6
(5)	防護柵の設置状況について	8
(6)	現状評価	9
4	地域区分による目標設定	10
(1)	地域区分について	10
(2)	被害軽減目標について	17
(3)	捕獲の取組について	18
5	目標を達成するための対策	19
(1)	重点事項	19
(2)	分野ごとの被害対策	20
(3)	各主体の役割と取組	25

1 目的

イノシシによる農林産物被害は、被害額が増加傾向にあるほか、都市近郊の住宅地まで生息域が拡大する等、深刻な状況にあるが、その対策は各関係者（地域・市町村・県）がそれぞれに実施している。

このことから、「千葉県野生鳥獣対策本部」として効率的かつ効果的に被害対策を実施するため、地域を区分して目標を設定し、その目標を達成するべく各関係者（地域・市町村・県）が一体的に取り組んでいくための計画を策定する。

2 計画の期間

平成24年度～平成28年度

ただし、必要に応じ計画を見直すものとする。

3 イノシシ対策を取り巻く現状

(1) 農林作物の被害状況について

イノシシによる農林作物被害金額（図-1）は、増加傾向にあり、平成23年度は2億100万円で過去最高額を記録した。

農林作物被害面積は、平成19年度の429.7haがピークとなっており、その後は300ha以内で推移していたが、最近3年間は再び増加傾向を示しており、平成23年度は330.8haであった。

平成23年度の市町村別の被害金額は、南房総市で5,200万円と最も多くなっており、以下、市原市、いすみ市、鋸南町、富津市、鴨川市の順に甚大な被害となっている。

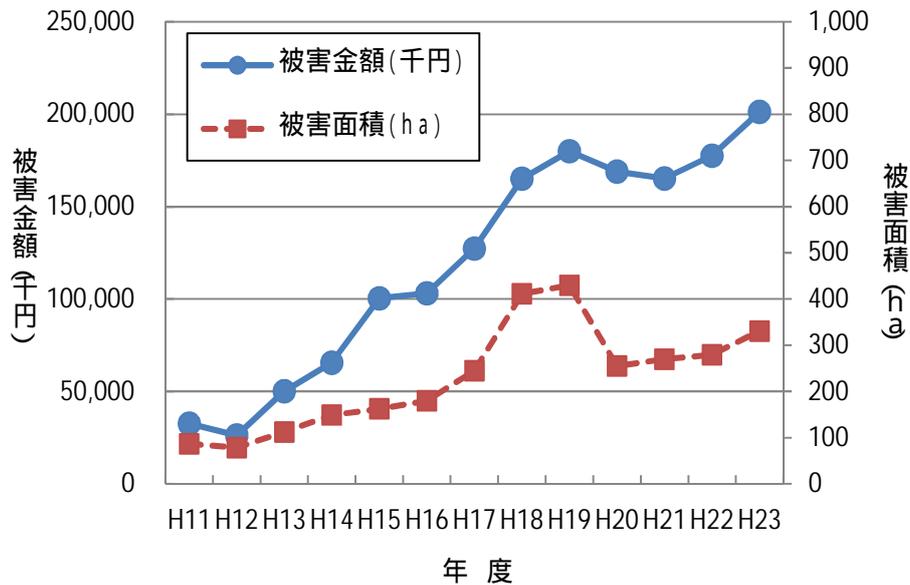


図 - 1 イノシシによる農林作物被害の推移

(2) 生息状況について

イノシシは千葉県在来の種であるが、県内では1973年～1985年の間は捕獲されておらず、その間の確実な生息情報も得られていない(図-2)。

そのため、千葉県のイノシシは絶滅した可能性が高いとされているが、その確証までは得られていないことから、現在生息するものの中に在来個体群の遺伝子が一部残存している可能性は現時点において否定できないとされている(平成11年度策定の「千葉県イノシシ・キョン管理対策基本方針」)。

また、その後の「千葉県における昭和20年代のイノシシ頭骨を用いた遺伝解析：近年のイノシシ個体群との比較」(永田・落合2009)による調査においても、わずかに生存していた個体が近年個体数を回復させた可能性は否定できないとされている。

近年の生息状況は(図-3)、平成14年度から開始されたイノシシ管理事業での捕獲実績を基に捕獲位置図を作成したところ、当初は勝浦市、鴨川市(旧天津小湊町)、大多喜町、君津市、富津市、袖ヶ浦市、御宿町の7市町であったものが、平成23年度では県南部を中心に19市町までに拡大している。

また、北部地域の成田市や山武市でも被害が確認される等、北部地域への拡大傾向が認められる。

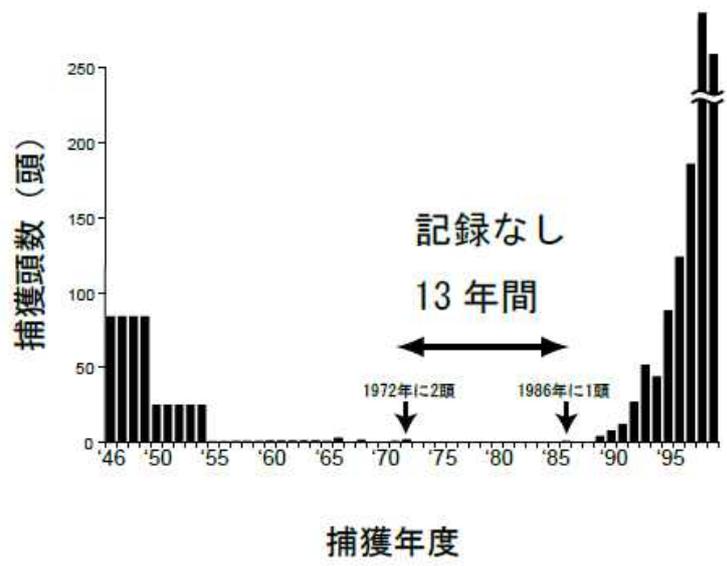


図 - 2 イノシシ捕獲頭数の推移

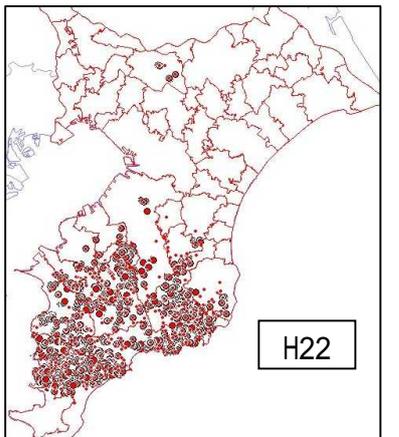
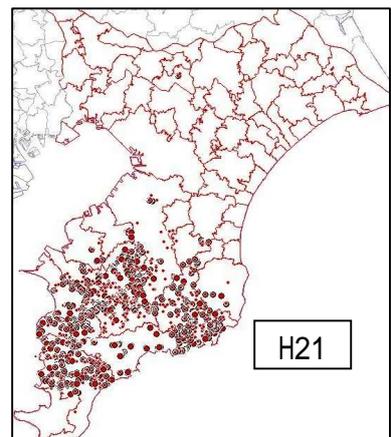
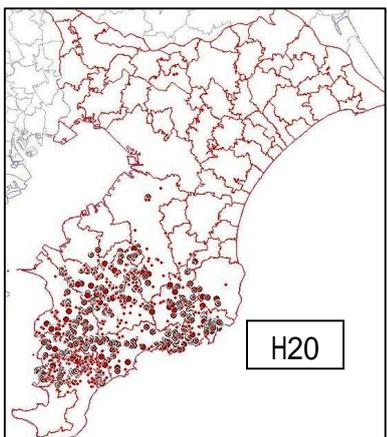
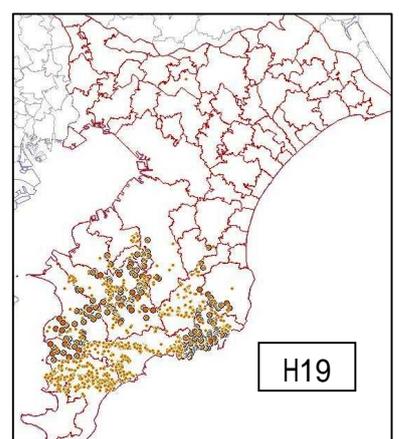
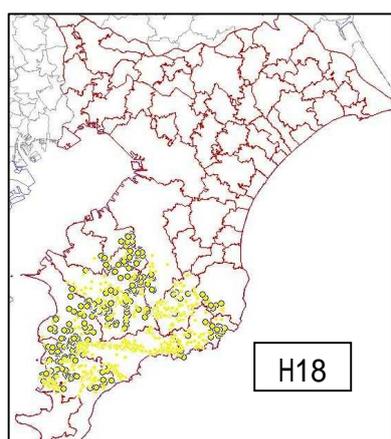
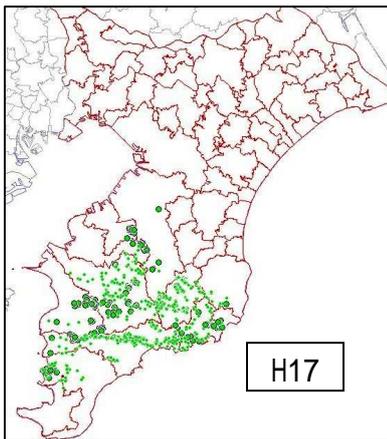
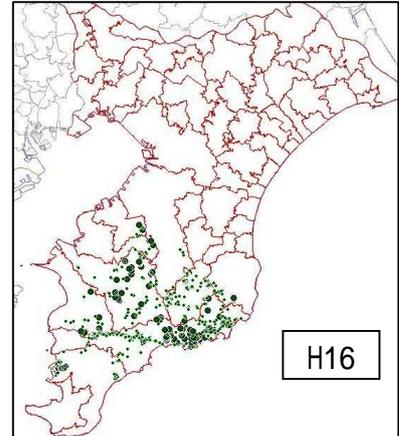
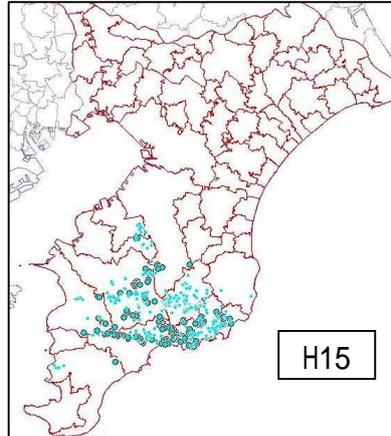
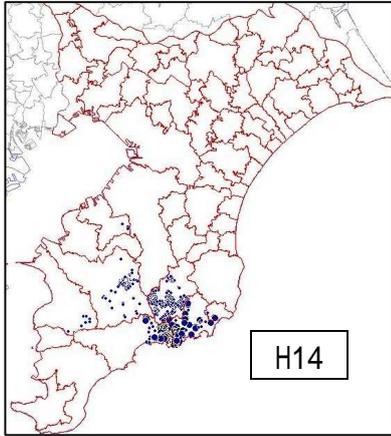


図 - 3 イノシシ管理事業におけるイノシシ捕獲位置図 (H14 ~ H22)

(3) 捕獲状況について

イノシシの捕獲は年々増加し、平成23年度には13,717頭が捕獲されている(図-4)。また、近年狩猟による捕獲は総捕獲数の15%前後で推移しており、有害捕獲による捕獲が85%と大部分を占めている(狩猟による捕獲の全国平均は総捕獲数の57.7%(平成21年度環境省鳥獣関係統計資料による))。

市町村別の平成23年度イノシシ管理事業の捕獲数は、南房総市、君津市、鴨川市、富津市、勝浦市で1,000頭以上捕獲されており、南部地域を中心に捕獲が進んでいる。

捕獲方法別の捕獲数では(図-5)箱わなによる捕獲がイノシシ管理事業における捕獲全体の74%を占めており、くくりわなを合わせたわなによる捕獲が93%となっている。一方、銃器による捕獲は6%となっており、イノシシ管理事業ではわなによる捕獲が大部分を占めている。

狩猟による捕獲数は、平成21年度の実績によると、47都道府県中30番目であり、全捕獲数に占める狩猟捕獲数の割合で比較すると、イノシシが捕獲されていない4道県を除くと、全国で最も低位である。

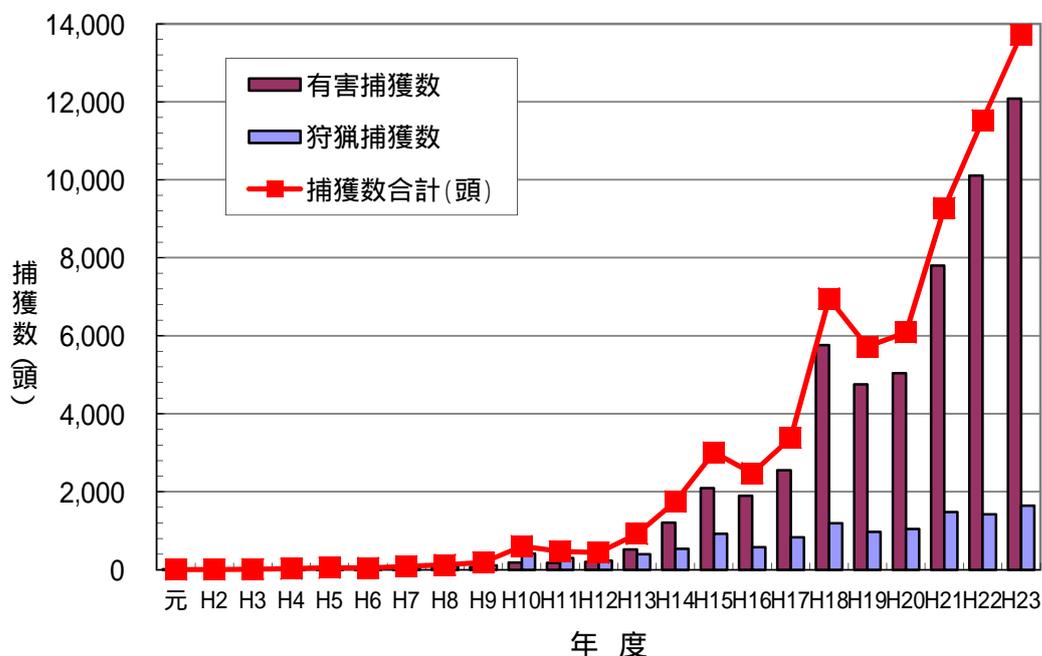


図-4 イノシシ捕獲頭数の推移

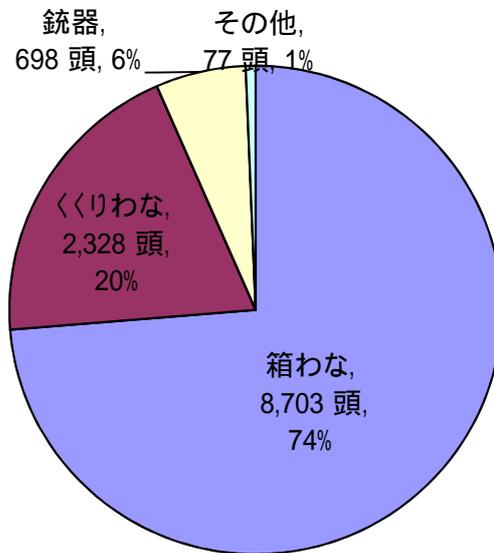


図 - 5 平成 23 年度イノシシ管理事業における方法別捕獲頭数

(4) 捕獲者(狩猟免許所持者)の状況について

狩猟免許所持者は、昭和 53 年度の 20,653 人をピークに、減少傾向にあり、平成 22 年度にはピーク時の 3 分の 1 に減少している。これは、第 1 種銃猟免許所持者数の減少による影響が大きいためであり、平成 4 年度以降は、わな猟免許所持者数の増加が目立つようになっている。平成 22 年度にはわな猟免許所持者数は昭和 53 年度に比べ 5.4 倍の 1,449 人となっている(図 - 6)。

狩猟免許所持者の年齢構成をみると(図 - 7)、20 歳代は 1% 前後、30 歳代は 4% 前後で推移している。また、40 歳代では平成 10 年度には 23.2% であったが、平成 22 年度には 7.6% と急激に減少しており、50 歳代でも平成 10 年度の 37.4% が、平成 22 年度には 21.4% と減少している。60 歳以上については、平成 10 年度の 33.2% から平成 22 年度は 65.5% と増加している。

一方、新規狩猟免許取得者をみると(図 - 8)、年間平均 250 名程度おり、そのうち 20 歳代では 10 名程度、30~40 歳代で 60 名程度と若年層の新規参入が図られている。また、新規狩猟免許取得者のうち、60% 前後がわな猟免許の取得者となっている。

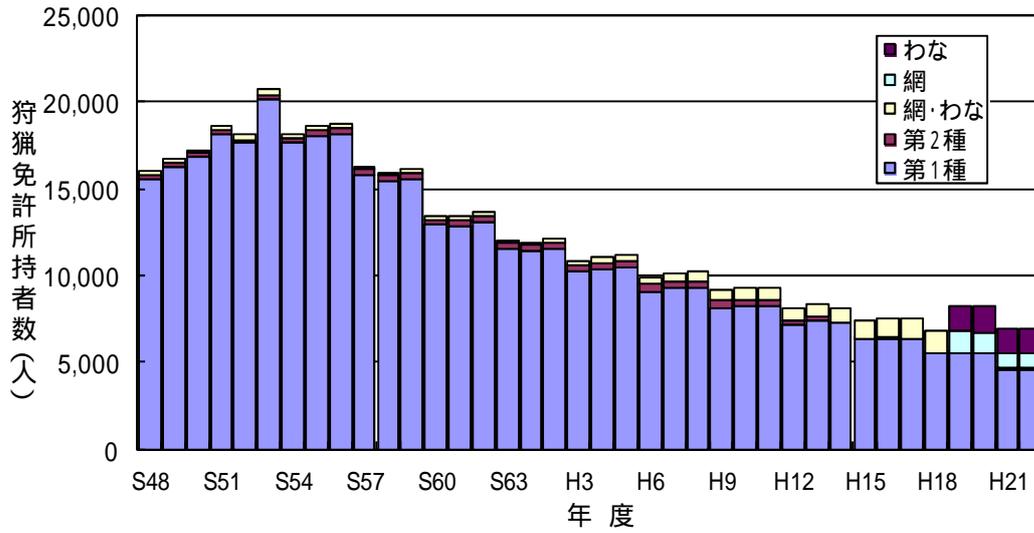


図 - 6 狩猟免許所持者数の推移

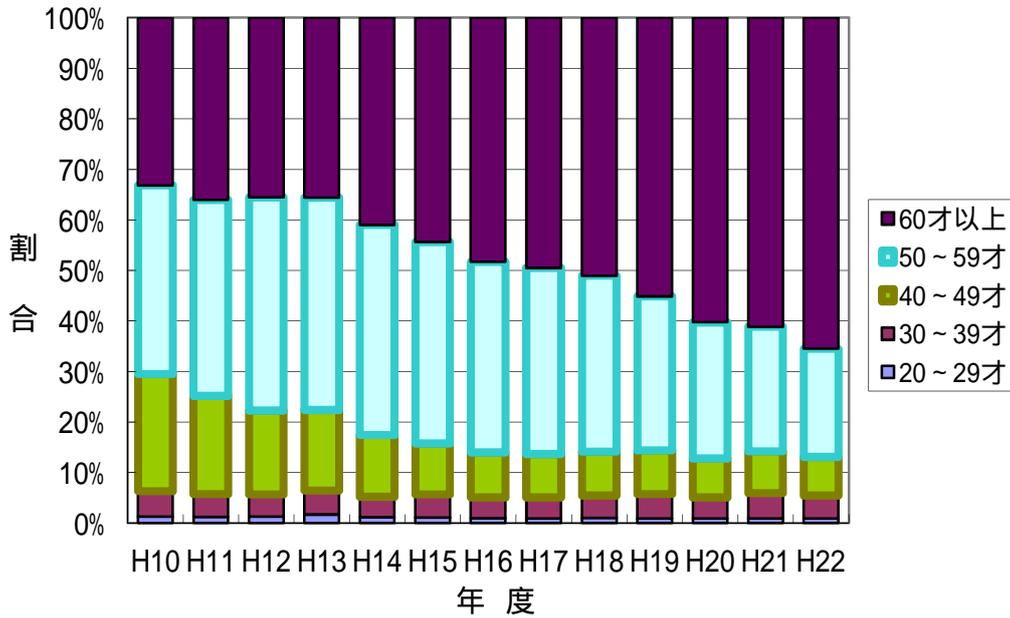


図 - 7 狩猟免許所持者の年齢構成

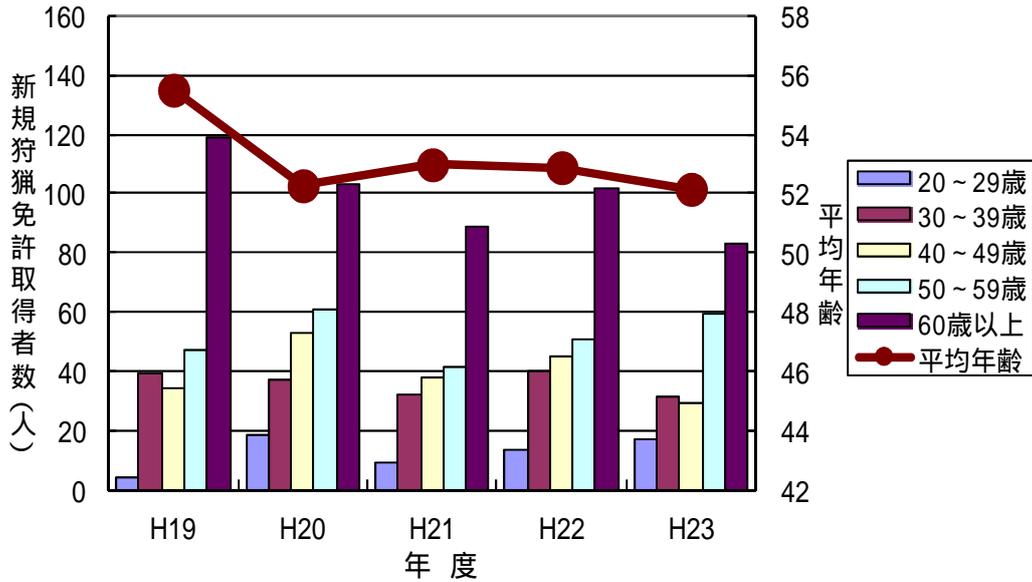


図 - 8 新規狩猟免許取得者数と年齢構成

(5) 防護柵の設置状況について

農林作物被害が発生している市町村では、被害対策として電気柵等の防護柵の設置（延べ1,555km）を行っており（表-1）、特に被害の多い南房総市、富津市、勝浦市、君津市、大多喜町等、県南部地域を中心に積極的な防護柵の設置が進んでいる。

表 - 1 市町村別防護柵設置状況

市町村名	単位:m								合計
	S57-H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	
市原市	9,647	6,203	4,356	5,018	6,417	19,524	16,045	40,010	107,220
睦沢町					2,405	1,120	700	350	4,575
								7,143	7,143
長南町							1,140	1,923	3,063
勝浦市	92,920	2,097	5,120	9,028	8,009	15,597	15,229	18,890	166,890
いすみ市		800	10,010	8,578	9,880	9,390	25,346	38,735	102,739
大多喜町	97,992	2,480	2,750	2,500	3,800	8,445	6,618	6,843	131,428
御宿町		14,510	13,772	11,690	5,316	5,179	5,865	2,230	58,562
館山市			1,654	287		1,199	4,367	6,937	14,444
								2,800	2,800
鴨川市	50,051	4,428	4,687	4,288	3,520	12,250	6,762	11,395	97,381
(天津小湊町)	61,175								61,175
南房総市				44,212	58,536	48,984	64,864	83,204	299,800
鋸南町	900		500	500	7,215	15,400	24,160	26,070	74,745
								7,020	7,020
木更津市	570	2,224	2,077	3,440	4,418	4,137	4,505	6,779	28,150
君津市	92,155	3,729	5,366	5,399	10,267	7,107	10,899	9,166	144,088
富津市	25,998	6,956	13,573	20,935	28,111	33,837	58,368	55,594	243,372
県防護柵計	431,408	43,427	63,865	115,875	147,894	182,169	244,868	308,126	1,537,632
国交付金柵計								16,963	16,963
								国+県	325,089
									1,554,595

* 斜字は国交付金事業分

(6) 現状評価

防護柵の設置延長が長く、捕獲頭数も多いにも関わらず、被害金額が高止まり傾向にある市町村も見受けられる。

有害捕獲による捕獲数が他都道府県と比較して多い。

県北部地域の生息域の拡大が危惧される地域では、捕獲体制や生息情報の収集体制の整備が進んでいない地域が多い。

防護柵の設置が進んでいても、維持管理の不足により、十分に機能していない。

生息環境整備（イノシシが農地等に出現しにくい環境整備）の実施が進んでいない。

精度の高いイノシシのデータが継続的に得られていないため、生息数の推計手法の開発が難しい。

4 地域区分による目標設定

(1) 地域区分について

市町村ごとの被害金額の推移(表-2)を見てみると、県北部地域ではイノシシの生息域拡大とともに被害がみられはじめており、中でも成田市や印西市、東金市、山武市等で被害が継続的に見られている。

県南部地域では、南房総市やいすみ市、市原市で被害が顕著である一方、鴨川市や君津市、富津市等では被害金額の上昇に歯止めがかかる傾向にある。

県内合計では、依然増加傾向にあり、平成23年度は過去最高の被害額を記録した。

表-2 イノシシによる農作物被害の市町村別推移

(単位:千円)

	H19	H20	H21	H22	H23
千葉市	0	0	121	0	0
成田市	0	0	0	23	760
佐倉市	0	0	10	0	0
印西市	0	1,014	1,650	1,410	1,900
白井市	0	10	0	0	0
匝瑳市	0	500	800	0	0
東金市	0	300	450	790	300
山武市	0	0	868	868	868
県北部計	0	1,824	3,899	3,091	3,828
市原市	6,370	11,899	9,287	10,121	32,267
茂原市	180	0	748	967	124
一宮町	0	0	0	0	24
睦沢町	0	741	833	1,600	1,400
長柄町	7,305	957	37	712	446
長南町	96	1,700	1,189	285	374
勝浦市	6,784	7,463	7,644	6,234	2,986
いすみ市	15,300	15,300	18,700	28,050	32,250
大多喜町	3,567	6,848	8,625	8,941	8,164
御宿町	136	242	473	727	273
館山市	7,000	6,035	8,318	5,898	6,212
鴨川市	11,760	14,008	12,850	12,011	11,179
南房総市	61,623	58,431	47,555	52,736	52,979
鋸南町	22,037	17,614	16,308	17,578	21,563
木更津市	2,443	2,375	2,430	2,560	3,140
君津市	19,473	5,691	9,893	8,842	6,112
富津市	15,492	17,148	15,225	15,732	15,641
袖ヶ浦市	378	661	1,196	1,422	2,274
県南部計	179,944	167,113	161,311	174,416	197,408
合計	179,944	168,937	165,210	177,507	201,236

以上のように、地域によって被害金額や被害状況がさまざまであることに鑑み、従来の対症療法的な被害対策から、生息域が拡大しつつある地域で積極的に捕獲を進める等、地域の実情に応じた、よりきめ細かな対策に転換していく必要がある。このため、従来の市町村単位の対策ではなく、地域別に詳細な状況を把握し、市町村内を被害状況に応じて、以下（表 - 3）の定義により地域を「被害対策地域」「拡大防止地域」「前線地域」「未生息地域」に区分した上で、目標を設定することとし、効率的かつ効果的に対策を進めていくこととする。

なお、地域区分の設定については、平成22年度に実施した農家アンケート調査結果や最新情報の聞き取り等の情報を元に、各市町村において、大字等を基本的な単位として現状を勘案しながら作成し地域区分図として取りまとめた。（図 - 10）

また、今回地域区分を行った地域（計画区域）については、今後、被害等の恐れのある場合に実施する予察による有害鳥獣捕獲（予察捕獲）を推進していくものとする。（表 - 4）

表 - 3 地域区分

地域区分		地域区分定義	区域面積(ha)
計 画 区 域	被害対策地域	農林作物被害が常態化しており、引き続き対策を行っていく地域	110,120.8
	拡大防止地域	農林作物被害が拡大・増加しており、特に早期に重点的に対策を行う地域	52,422.0
	前線地域	イノシシの生息域の前線となっている地域で、農林作物被害が出始めている地域、もしくは生息域や被害の拡大が危惧される地域	48,384.0
	未生息地域	生息情報の無い前線地域の外周域	269,645.3

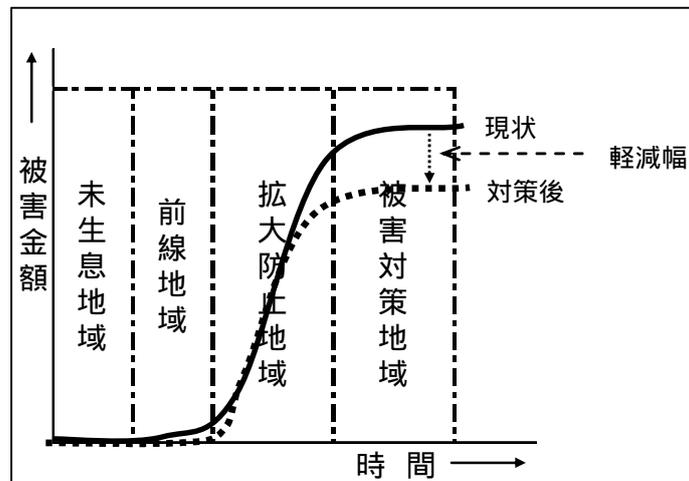


図-9 地域区分のイメージ

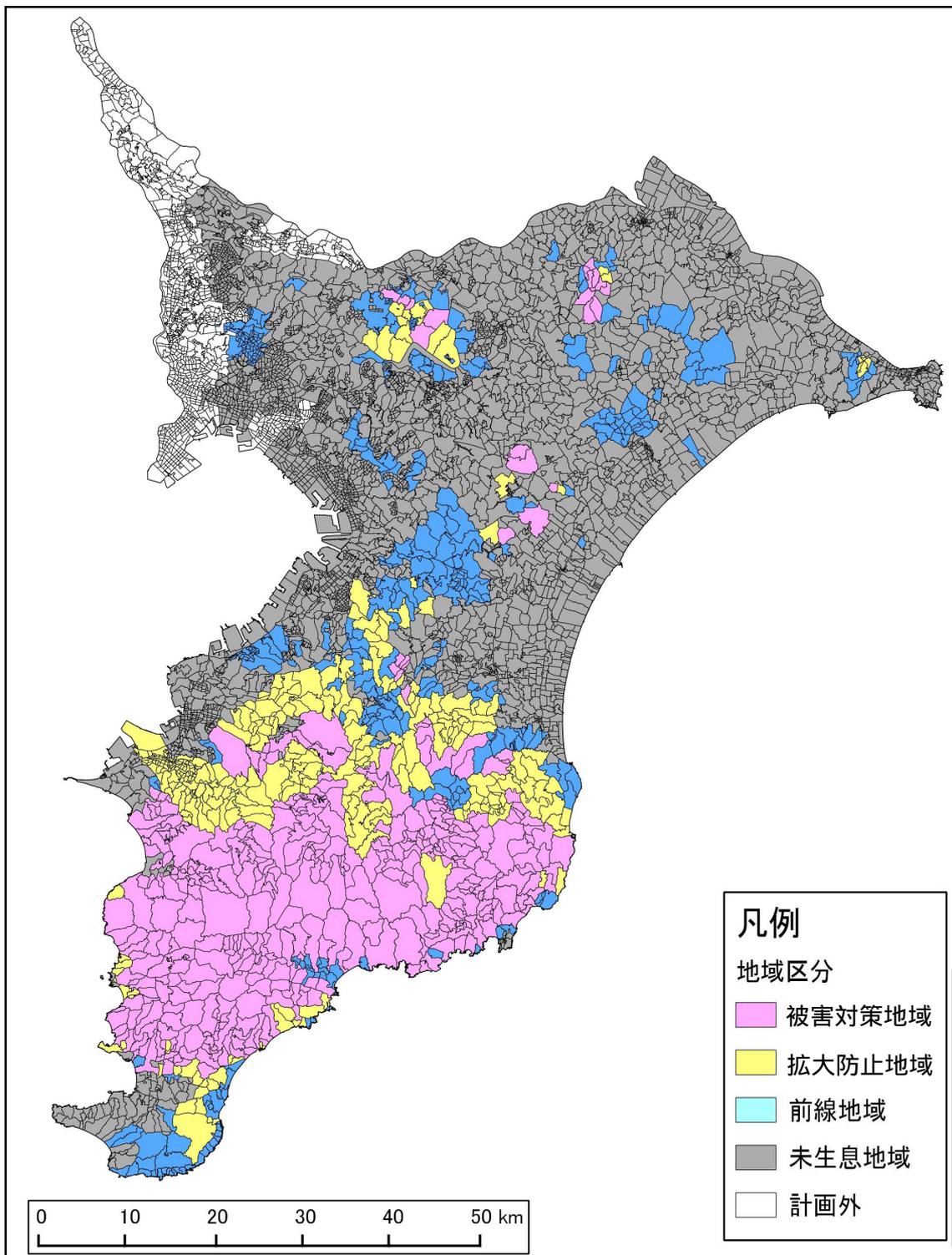
表 - 4 対応可能な捕獲許可の種別

区 域	捕獲許可の種別
計画区域内 (被害対策地域、拡大防止地 域、前線地域、未生息地域)	対処捕獲又は予察捕獲
計画区域外	対処捕獲

注) 対処捕獲：現に被害が発生している地域で、捕獲以外の方法で被害を防止できない場合に許可する捕獲。(一般的な有害鳥獣捕獲)

予察捕獲：害性の強い鳥獣について、被害が発生する前でも許可が可能な捕獲。

イノシシについては、本計画で定める地域区分図と第11次千葉県鳥獣保護事業計画に定めた被害発生予察表とを併せて被害発生予察の基礎資料とすることとしている。



地図表記を字単位で行ったため、市町村が作成したものと一部異なる部分がある。

計画外市町村：習志野市、市川市、浦安市、松戸市、野田市、流山市、我孫子市

図-10 地域区分図

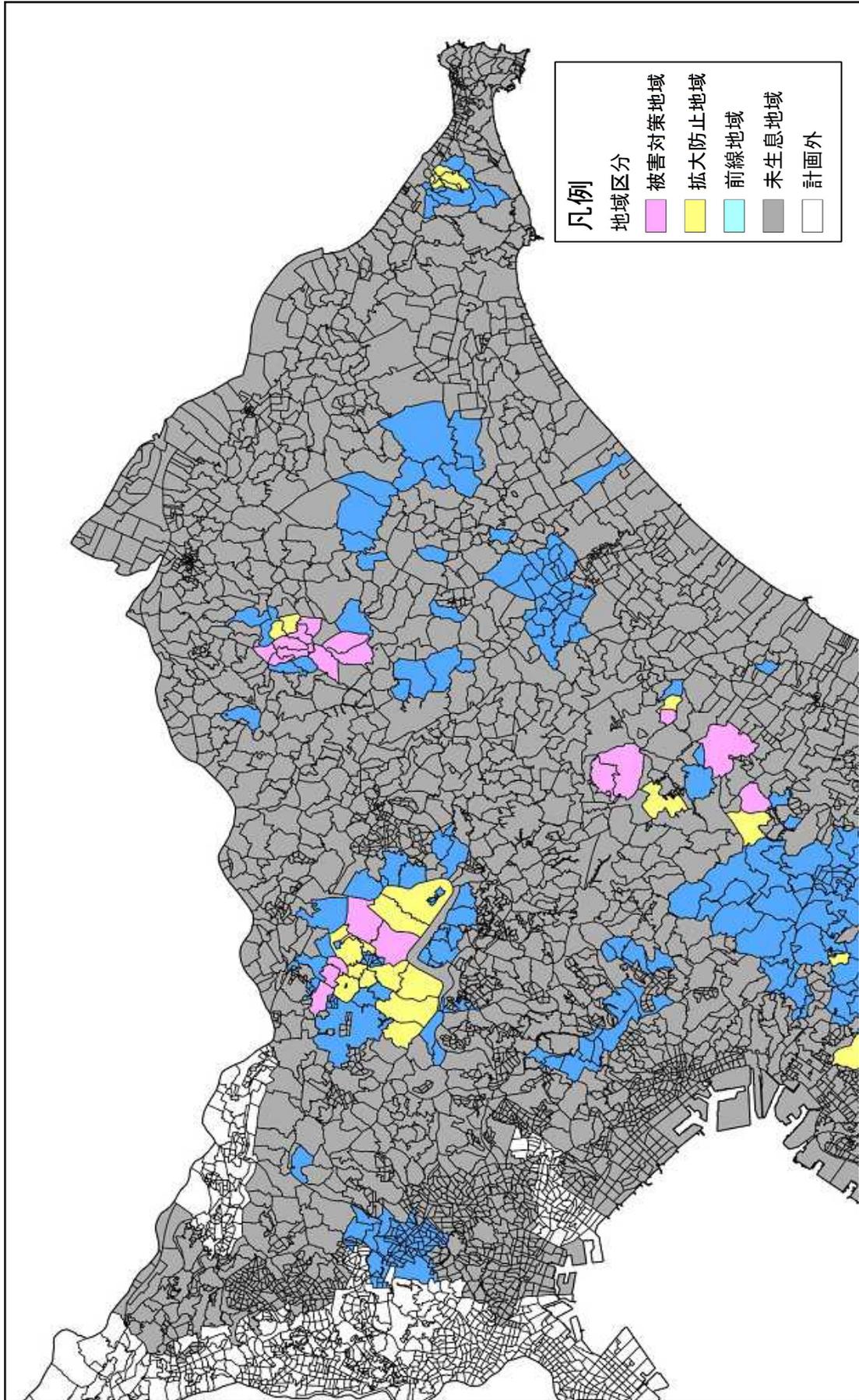


図-10-1 地域区分図（県北部拡大図）

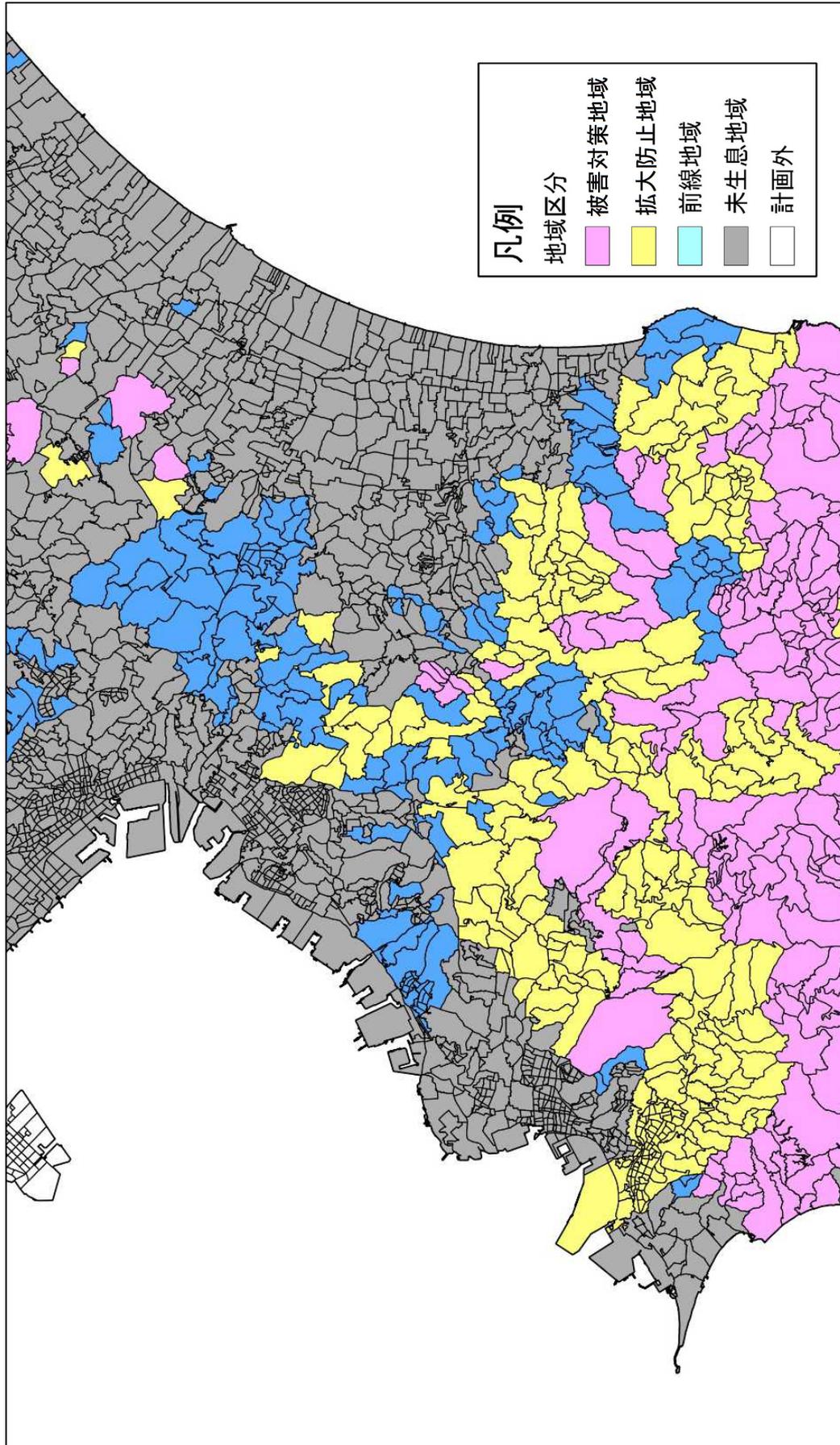


図-10-2 地域区分図（県中央部拡大図）

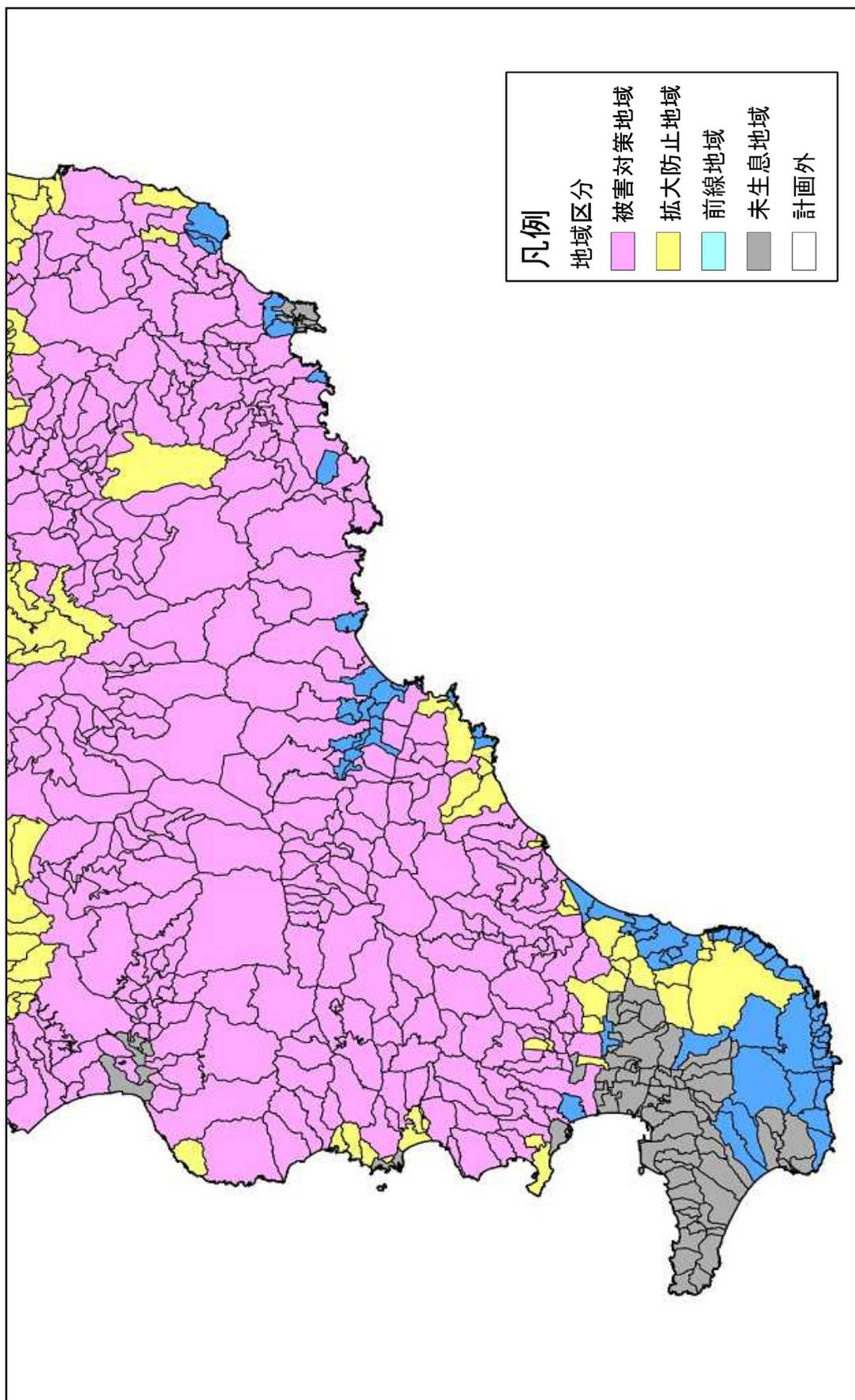


図-10-3 地域区分図（県南部拡大図）

(2) 被害軽減目標について

イノシシによる農作物被害について、目標年度である平成28年度における県内の地域区分別の被害軽減目標は、表-5のとおりとする。

被害軽減目標については、各市町村において、被害の現状や被害対策の進捗等を勘案し設定した。なお、目標設定作業は、地域区分に応じて、以下のような指標を参考にしたほか、鳥獣被害防止特別措置法に基づく被害防止計画策定市町村にあつては、被害防止計画の軽減割合との整合を保つよう配慮した。

被害対策地域

被害金額及び被害面積を平成23年度の水準から5年間で3割減少させる。

拡大防止地域

被害金額及び被害面積を平成23年度の水準から増加しないようにする。

前線地域

従来、イノシシの生息や農林作物被害のなかった地域であることから、被害金額及び被害面積を0にする。

ただし、被害金額や被害面積という指標は、耕作の放棄や開発行為、減反等による耕地面積の減少により、見かけの数字が被害実態とかい離することも考えられるため、耕地面積の推移や耕作放棄の現状をアンケート調査等により把握し、目標達成のため、対策にフィードバックすることに努めるものとする。

表-5 地域区分別の被害軽減目標

	被害金額(千円、%)			被害面積(ha、%)		
	現状値 (平成23年度)	目標値 (平成28年度)	軽減率	現状値 (平成23年度)	目標値 (平成28年度)	軽減率
被害対策地域	164,544.5	119,489.0	27.4	278.18	201.00	27.7
拡大防止地域	55,530.5	42,516.0	23.4	59.53	47.15	20.8
前線地域	4,940.0	3,265.0	33.9	5.96	3.32	44.3
合計	225,015.0	165,270.0	26.6	343.67	251.47	26.8

(3) 捕獲の取組について

現状で捕獲数に増加がみられることから、捕獲によって、その個体群の存続に危機がおとずれる可能性は小さいと判断されるため、各地域区分の捕獲の取組は以下のとおりとする。

被害対策地域

加害する個体の捕獲を重点に、最大限捕獲することとし、捕獲数の制限は行わない。

拡大防止地域

被害拡大を防止するため、全頭捕獲を目指し、最大限捕獲することとし、捕獲数の制限は行わない。

前線地域

生息密度や被害の小さいうちに対策を行う必要があるため、生息場所を地域でモニタリングし、発見した個体を集中的に捕獲することとする。また、拡大が危惧される地域については予察捕獲を推進することにより、侵入を予防する。

また、単位捕獲努力量当たりの捕獲数(CPUE)*等の捕獲効率に関する情報を収集することにより、地域ごとの相対的なイノシシ生息密度を推定できる可能性があることから、本計画に基づきCPUE等捕獲効率に関する情報収集を行うこととする。

今後、情報収集を行うことにより、活用できる相対的な個体数指標が得られた場合には、個体数指標による捕獲目標の設定についても検討していくこととする。

なお、前線地域では、生息している個体を発見する体制や捕獲体制の整備について、今後検討するものとする。

* 単位捕獲努力量当たりの捕獲数(CPUE)

生息密度が高いと捕獲されやすいことを利用した相対的な生息密度指数である。

「捕獲頭数÷日毎の出猟人数の合計」もしくは「捕獲頭数÷(わな個数×わな稼働日数)」で算出される。

5 目標を達成するための対策

(1) 重点事項

相談体制の整備

地域の情報リーダーの創出等により、被害農家（タケノコ等の林産物生産者を含む。以下、同じ。）が欲しい情報にすぐにアクセスできるよう、県、市町村等の相談体制を整備する。

- ・ 県・市町村・関係団体職員等へのイノシシ対策に関する研修の実施
- ・ イノシシ対策マニュアルの活用

重点的に対策すべき地域の把握

対症療法的な対策ではなく、効率的・効果的な対策を行うため、継続的に情報収集を行い、必要に応じて地域区分の見直しを行う。

- ・ 地域の協力による被害状況の把握
- ・ 被害状況に応じた地域区分の見直し

計画的な防護柵の配置と維持管理

個別管理ではなく、集落ぐるみでの取組を優先的に支援し、被害の減少・拡大防止に効果的な防護柵の設置・維持管理を推進する。

- ・ 複数農家等を対象とした広域的な防護柵の設置
- ・ 電気柵等の適正な維持管理マニュアルの作成・普及
- ・ 鳥獣被害対策実施隊の設置による維持管理体制の整備

捕獲の担い手確保

狩猟への意欲を高めるとともに、地域ぐるみでの被害対策を実施するため、地域の人を核とした捕獲の担い手を確保する。

- ・ 地域の人を核とした捕獲の担い手の確保
- ・ 鳥獣被害対策実施隊や捕獲隊の設置による捕獲体制の整備
- ・ 狩猟捕獲を促進するための表彰制度活用

生息環境整備の徹底

生息環境整備に活用可能なメニューを用いて整備を実施することで、イノシシの生息や人との軋轢を抑制するほか、県民参加による農村環境整備の取組を推進する。

- ・ 都市住民との協働による生息環境整備推進と里山再生に向けた県民運動の仕組みづくり
- ・ 獣害に負けない農村集落づくり事業や農地・水・環境保全管理支払、耕作放棄地再生利用緊急対策、中山間地域等直接支払、放棄竹林対策事業等の活用による地域ぐるみの生息環境整備の徹底

捕獲の推進

現にイノシシの被害が拡大している拡大防止地域においては、被害拡大を防ぐための捕獲を重点的に進めるほか、被害の拡大するおそれのある前線地域等においては、被害拡大を未然に防ぐため、予察捕獲を含めた捕獲を推進する。

なお、捕獲個体の処理については、関係法令に基づき埋設または一般廃棄物として処理することとし、新たに焼却施設の設置を希望する地域については、国庫事業の活用を推進する。

(2) 分野ごとの被害対策

防護計画

ア 防護柵整備

- ・ 防護柵の整備については、各戸それぞれで対策を行っていても、周辺にイノシシを誘引するような耕作放棄地や被害対策を行っていない農地等があれば、効果を発揮することは困難であり、防護柵の設置延長ばかりが長くなっていくことが考えられる。そのため、農作物の被害を防止する地域ぐるみの取組を支援し、複数農家や複数市町村で共同設置を行う等広域的な防護柵の設置を推進する。
- ・ 被害が発生している地域を詳細に把握し、地域の状況に応じた計画的な防護柵整備を行うこととする。
- ・ 防護柵は設置した段階で満足しがちであるが、被害が軽減もしくはなくなって初めて対策ができたといえるため、その維持管理手法や維持管理体制が非常に重要となる。そのため、維持管理手法についてはマニュアルを作成し、普及に活用していくとともに、設置した防護柵は農地や地域を守る財産であるという考え方の下、地域の力で維持管理するという意識改革を図っていくものとする。

なお、近年被害が出始めている地域では、捕獲のみの対策となっているが、地形によっては防護柵の設置もイノシシの生息域拡大の防止を目的としたイノシシの移動制御に有効であると考えられる。

イ 生息環境整備

- ・ 農作物被害を軽減するには、防護柵の設置や捕獲だけでなく、農村集落において、収穫しない野菜や果物が餌にならないよう処分したり、耕作放棄地や低木の生えた見通しの悪い林を刈り払うことにより隠れ場を無くしたりする等、集落にイノシシを寄せ付けない環境づくりが必要である。

そこで、農村集落が集落ぐるみで話し合いを行い、生息環境整備等の総合的な被害対策計画の策定と、策定した被害対策計画に基づく実施について支援する「獣害に負けない農村集落づくり事業」を推進する。

- ・ 森林整備事業による除間伐の実施及び竹林拡大防止に取り組む。
- ・ 過疎化や高齢化が進行した農村の現状を鑑み、都市住民との協働による生息環境整備を推進するとともに、里山再生に向けて地域住民と都市住民とのつながりをより緊密なものとするため、県民運動の仕組みづくりに取り組む。

捕獲計画

ア 共通事項

- ・ イノシシは繁殖力が高い動物であるため、被害量の多い現状では捕獲のみによって広範囲の被害を一様に軽減することは難しいことから、被害が甚大である地域や増加傾向にある地域での集中捕獲に重点を置き、対策を行うこととする。
- ・ 被害が発生している地域を詳細に把握し、守るべき農地を特定することで、計画的に捕獲を進めるとともに、地域の状況に応じた鳥獣被害対策実施隊や捕獲隊の編成等、地域の人を核とした捕獲の担い手確保を図ることとする。

イ 狩猟捕獲

- ・ 狩猟による捕獲は、近年1,000頭前後で推移しており、全体の捕獲数に対する割合が15%前後と他都道府県と比較して最も低いことから、一層の狩猟捕獲を図るべく、狩猟免許取得者、特に捕獲割合の高いわな猟免許所持者の確保に努めることとする。
- ・ 狩猟者団体による狩猟捕獲を推進するべく、表彰等により狩猟者の捕獲意欲を高めるよう努めることとする。
- ・ 狩猟捕獲による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及びイノシシ狩猟調査を実施することで、イノシシ生息域や単位捕獲努力量当たりの捕獲数(CPUE)等の情報を収集し、対策に資することとする。

ウ 許可捕獲

- ・ 許可捕獲による有害捕獲は、イノシシ管理事業補助金を積極的に活用することとし、わなによる捕獲が許可捕獲全体の90%以上を占めていることや、箱わなでは捕獲個体の性比が銃器と同様のオス：メス＝6：4で捕獲されていること、若齢個体の捕獲割合が高いこと、くくりわなでは銃器や箱わなと比較して、捕獲個体の性比がオスに偏っているが、幅広い年齢の個体が捕獲されること等、捕獲個体の状況に特徴があることに鑑み、被害対策を目的とした捕獲であることを念頭に最も有効な捕獲方法や時期に実施するよう努めることとする。

- ・ 狩猟免許所持者数が今後減少していくとみられることに鑑み、市町村が実施する有害捕獲事業のわなによる一層の捕獲を進めるべく、狩猟免許取得促進事業補助金等を積極的に活用することにより、有害捕獲事業の従事者となるわな猟免許所持者の確保等にも努めることとする。
- ・ 許可捕獲による捕獲の実態を把握するため、イノシシ管理事業実施市町村による実績報告の活用や市町村・捕獲従事者等の協力を得て、イノシシ生息域や単位捕獲努力量当たりの捕獲数（CPUE）等の情報を収集し、対策に資することとする。
- ・ 地域の実情に即した被害対策を実施するため、捕獲許可権限の移譲についても推進していくこととする。
- ・ イノシシの予察捕獲を可能とし、被害や生息域拡大のおそれのある前線地域等での捕獲を推進することとする。

普及啓発計画

ア 対策の普及

- ・ 被害が発生している地域を詳細に把握し、地域の状況に応じた被害対策を集中的に行える体制づくりを行うこととする。
- ・ イノシシ被害防止のための林縁管理モデルの開発や被害軽減技術の開発を行い、各地域に普及していくこととし、農家からの被害相談や獣害対策の体制づくりを行うことで、地域ぐるみでの対策を推進することとする。
- ・ 近年イノシシ生息域の拡大がみられることに鑑み、イノシシの生態・イノシシが出没したこん跡の見分け方・対策方法等の普及やイノシシ生息低密度地域での早期捕獲の有効性の普及等を実施することにより、対策が被害の後追いとならないように啓発していくこととし、加えて、地域の出没状況と被害状況の定期的な（年1回程度）聞き取り調査を行うことで、早期に対策を実施できるよう推進していくこととする。
- ・ 放獣や飼育イノシシの逃げ出し防止を啓発していくことにより、地域的につながりのない場所での生息域拡大を生じさせないよう推進していくこととする。
- ・ 地域の実情に即した被害対策を実施するため、市町村における鳥獣被害防止特別措置法に基づく被害防止計画の作成を推進していくこととする。

イ 食肉利用の普及

- ・ 捕獲されたイノシシを地域資源として有効利用することで、より一層の捕獲を推進するために、捕獲状況の違いによる肉質調査の結果を、食肉用として処理又は販売する際の広報手段として利用・普及していくこととする。

- ・ 捕獲されたイノシシを食肉用として処理又は販売する者に対し、千葉県イノシシ肉処理衛生管理講習会を開催するとともに、県の「出荷・検査方針」に基づき管理されるイノシシ肉に限り出荷することにより、衛生的で安全なイノシシ肉の流通を促進することとする。
- ・ 捕獲されたイノシシ肉を活用する取組ができるよう、既存の処理施設間での情報交換会を開催するとともに、新たに処理施設の設置を希望する地域については、国庫事業の活用を推進する。

表 - 6 地域区分別のイノシシ被害対策の概要

	防護	捕獲	普及啓発
被害対策地域	<ul style="list-style-type: none"> 計画的な防護柵の配置と維持管理 複数農家を対象とした広域的な防護柵の設置、電気柵等の適正な維持管理 マニュアルの作成・普及、鳥獣被害対策実施隊の設置による維持管理体制の整備 生息環境整備の実施 棲家となる耕作放棄地、林縁の伐採・管理 森林整備事業による除間伐の実施及び竹林拡大防止 	<ul style="list-style-type: none"> 捕獲の担い手確保 狩猟捕獲の表彰制度活用、地域の人を核とした捕獲の担い手の確保、鳥獣被害対策実施隊や捕獲隊の設置による捕獲体制の整備、わな猟免許の取得促進 C P U E 等データの収集 捕獲許可権限の移譲 	<ul style="list-style-type: none"> 相談体制の整備 関係職員等へのイノシシ対策に関する研修の実施、イノシシ対策マニュアルの活用 放獣や逃げ出しの防止 食肉利用の推進 被害防止に有効な捕獲手法の普及 獣害対策の体制づくりの啓発
拡大防止地域	<ul style="list-style-type: none"> 重点的かつ計画的な防護柵の配置と維持管理 複数農家を対象とした広域的な防護柵の設置、電気柵等の適正な維持管理 マニュアルの作成・普及、鳥獣被害対策実施隊の設置による維持管理体制の整備 生息環境整備の徹底 棲家となる耕作放棄地、林縁の伐採・管理 森林整備事業による除間伐の実施及び竹林拡大防止 	<ul style="list-style-type: none"> 積極的な捕獲の担い手確保 狩猟捕獲の表彰制度活用、地域の人を核とした捕獲の担い手の確保、鳥獣被害対策実施隊や捕獲隊の設置による捕獲体制の整備、わな猟免許の取得促進 C P U E 等データの収集 捕獲許可権限の移譲 	<ul style="list-style-type: none"> 相談体制の整備 関係職員等へのイノシシ対策に関する研修の実施、イノシシ対策マニュアルの活用 放獣や逃げ出しの防止 食肉利用の推進 被害防止に有効な捕獲手法の普及 獣害対策の体制づくりの啓発
前線地域	<ul style="list-style-type: none"> 生息環境整備の実施 棲家となる耕作放棄地、林縁の伐採・管理 森林整備事業による除間伐の実施及び竹林拡大防止 イノシシの移動防止柵整備 	<ul style="list-style-type: none"> 捕獲の担い手確保 狩猟捕獲の表彰制度活用、地域の人を核とした捕獲の担い手の確保、鳥獣被害対策実施隊や捕獲隊の設置による捕獲体制の整備、わな猟免許の取得促進 侵入防止のための予察捕獲 C P U E 等データの収集 捕獲許可権限の移譲 	<ul style="list-style-type: none"> 相談体制の整備 関係職員等へのイノシシ対策に関する研修の実施、イノシシ対策マニュアルの活用 早期捕獲の啓発 放獣や逃げ出しの防止 地域の出没状況と被害状況の定期的（年1回程度）な聞き取り調査 獣害対策の体制づくりの啓発

(3) 各主体の役割と取組

イノシシの対策については、近年その被害が顕著になっていることから、県・市町村・地域がそれぞれ実施しているところであるが、今後は、各関係者が、適切な役割分担のもと被害対策に取り組むとともに、地域ぐるみの対策を実施するための体制の確立を目指すものとする。

県の取組

防 護

- ・ 県・市町村・JA等の職員が、有害鳥獣対策に関する専門知識を習得し、効果的な対策を講じられるよう、研修会を開催
- ・ 有害獣による被害及び出没状況等の調査及び被害対策技術の指導・普及を図るため、サル・シカ・イノシシ等の特徴や行動等の知識や経験が豊富で、地域の地理にも詳しい有害獣対策指導員を設置（12名）
- ・ 野生鳥獣害研究チームによる被害対策に関する研究開発の実施（農業部会、畜産部会、森林部会）
- ・ 国の鳥獣被害防止総合対策交付金を活用した取組を実施する市町村への支援（捕獲機材の導入、狩猟免許講習会の開催、処理加工施設の設置、防護柵の設置）
- ・ 市町村被害対策協議会等が実施する防護柵設置事業に係る経費を補助
- ・ 千葉県野生鳥獣対策本部及び地域野生鳥獣対策連絡会議の開催
- ・ 竹林の伐採・侵入竹の除去に対し森林整備事業により補助を実施
- ・ 都市住民との協働による生息環境整備推進と里山再生に向けた県民運動の仕組みづくり

捕 獲

- ・ 市町村が実施するイノシシ管理事業に係る経費を補助
〔 200,000円 + 3,000円 × 捕獲頭数 〕
〔 ただし、市町村事業費の2分の1以内 〕
- ・ 市町村等が実施する有害捕獲事業に従事する者がわな猟免許の取得に要した経費を市町村と協調補助することで、捕獲の担い手を確保
〔 (講習会受講料 + 試験申請手数料) の3分の1 〕
〔 ただし、市町村が補助する金額の2分の1以内 〕
- ・ 狩猟免許試験の開催を全4回とすることにより、取得機会を増やし、手続面での負担を軽減することで、捕獲の担い手を確保
- ・ イノシシ管理事業で市町村から提出された実績報告を基にイノシシ捕獲マップを作成し、県民に広く公開することにより、地域における効果的な被害対策に活用

- ・ 狩猟実態調査やイノシシ管理事業における実績報告、農家組合長等を対象とした生息状況等アンケート調査等の実施により、イノシシの生息区域等を把握し、広く県民に公表することで被害対策に活用
- ・ 有害鳥獣捕獲競猟会千葉県知事賞交付基準を設け、単位猟友会で実施する有害鳥獣捕獲競猟会の成績優秀者（有害性を特に発現する鳥獣の捕獲を最も行った狩猟者）に対して、知事賞を交付することにより、狩猟者団体の狩猟による積極的な被害防止を推進
- ・ 市町村等が実施する捕獲事業に従事する銃を使用する捕獲員を対象として、法令順守及び銃器の取扱い等について、有害鳥獣捕獲員研修を行うことにより、捕獲員の資質向上を促進

普及啓発

- ・ 野生鳥獣害研究チームにおいてイノシシ被害防止のための林縁管理モデルの開発、被害軽減化技術の開発及びイノシシ肉の利用技術の確立
- ・ 各農業事務所において有害鳥獣担当を配置し、農家の被害相談に対応するほか、集落営農対策の一環として、市町村等関係者と連携し、獣害対策の体制づくりや技術普及

市町村の取組

防 護

- ・ 国の鳥獣被害防止総合対策交付金等を活用した取組の実施（防護柵設置）
- ・ 鳥獣被害防止特別措置法に基づく被害防止計画の作成及び更新
- ・ 県の森林整備事業の補助金に上乗せを行うことで、イノシシのエサ場や生息区域となる竹林の伐採・侵入竹の除去を推進
- ・ 都市住民との協働による里山再生活動を活性化するための支援、協力

捕 獲

- ・ 国の鳥獣被害防止総合対策交付金を活用した取組の実施（捕獲機材の導入、狩猟免許講習会の開催）
- ・ イノシシ管理事業等により、イノシシの有害捕獲を実施
- ・ イノシシ管理事業等により、捕獲情報収集を実施
- ・ 狩猟免許取得促進事業の実施により、自らが実施する捕獲事業等の担い手を確保

普及啓発

- ・ 集落で実施する獣害対策の体制づくりにおいて、農家及び関係機関との連携

地域の取組

防 護

農家

- ・ 国の鳥獣被害防止総合対策交付金等を活用した取組の実施（防護柵設置）
- ・ 森林整備事業による補助を活用し、イノシシのえさ場や生息区域となる竹林の伐採及び侵入竹の除去を実施
- ・ 都市住民との協働による里山再生活動への参加

狩猟者

- ・ 防護柵設置の指導及び維持管理への協力

地域住民

- ・ イノシシ被害に苦しむ地域の里山再生活動への参加

捕 獲

農家

- ・ 県等が行うアンケート調査等に協力し、情報提供
- ・ 市町村等が実施する事業等の従事者として、イノシシの有害捕獲を実施

狩猟者

- ・ 狩猟によるイノシシ捕獲で積極的な被害防止の実施
- ・ 市町村等が実施する事業等の従事者として、イノシシの有害捕獲を実施
- ・ 県等が行うアンケート調査等に協力し、情報提供

地域住民

- ・ 市町村等が実施する事業等の従事者として、イノシシの有害捕獲を実施

普及啓発

農家

- ・ 関係機関との連携で得た被害軽減対策を集落ぐるみで実施

表 - 7 関係主体別取組項目

	防護	捕獲	普及啓発	
県	<ul style="list-style-type: none"> 千葉県イノシシ対策計画の推進、見直し作業等の取りまとめ 市町村の計画的な防護柵設置の支援 鳥獣被害対策実施隊の整備支援 生息環境整備支援 <ul style="list-style-type: none"> 除間伐の実施及び竹林拡大防止の取組支援 効果的な被害防止のための試験研究 被害防止対策に関する研修会等の開催 地域野生鳥獣対策の連絡調整 農林作物被害の調査から得た地域状況の情報提供 都市住民との協働による里山再生の県民運動化の仕組み作り 	<ul style="list-style-type: none"> 千葉県イノシシ対策計画の推進、見直し作業等の取りまとめ 市町村捕獲の支援、捕獲の担い手確保の支援 <ul style="list-style-type: none"> 市町村捕獲隊設置の調整支援、わな猟免許取得促進支援 知事賞交付等による狩猟促進 イノシシ生息状況等の調査（アンケート等）による情報提供 科学的データの蓄積、分析 被害防止に有効な捕獲手法の試験研究 捕獲事業における安全対策に関する研修会等の開催 市町村への捕獲許可権限の移譲 	<ul style="list-style-type: none"> 県・市町村・団体職員等へのイノシシ対策に関する研修の実施による相談体制の充実（研修実施、対策マニュアルの活用） イノシシ肉利用のための試験研究成果の活用推進 千葉県イノシシ肉処理衛生管理講習会の開催による食肉利用の推進 イノシシ捕獲マップ等のHP公開による情報の周知 放獣や逃げ出しの防止推進 	
市町村	<ul style="list-style-type: none"> 農林作物被害の調査を行うことによる地域区分の設定 計画的な防護柵の配置、維持管理 鳥獣被害対策実施隊等の設置と防護柵整備 生息環境整備（イノシシ侵入防止）計画 被害防止計画作成による主体的な対策の実施 都市住民との協働による里山再生活動の支援 	<ul style="list-style-type: none"> 農林作物被害の調査を行うことによる地域区分の設定 計画的な捕獲の担い手確保（捕獲隊の設置や捕獲機材の調達、わな猟免許取得促進支援） 鳥獣被害対策実施隊等による捕獲の実施 捕獲個体の処分 捕獲、生息情報の収集 関係者（市町村、狩猟者団体、農家等）間の調整 捕獲許可権限の行使 	<ul style="list-style-type: none"> 相談体制の充実 研修会の実施・情報提供 関係者（農家、関係機関等）間の情報交換 放獣や逃げ出しの防止の推進 	
地域	農家	<ul style="list-style-type: none"> 農林作物被害の調査を行うことによる地域の現状認識 防護柵設置、維持管理 生息環境整備の実施（イノシシ侵入防止、竹林伐採等によるえさ場の排除等） 都市住民との協働による里山再生活動 	<ul style="list-style-type: none"> 捕獲の担い手（狩猟免許の取得、市町村の実施する捕獲事業への協力） 生息状況等の情報提供 放獣や逃げ出しの防止（監視等） 	<ul style="list-style-type: none"> 各種講習会等の受講による被害対策への理解
	狩猟者	<ul style="list-style-type: none"> 農林作物被害の調査を行うことによる地域の現状認識への協力 防護柵設置、維持管理への協力 生息環境整備の実施（イノシシ侵入防止、竹林伐採等によるえさ場の排除等）への協力 	<ul style="list-style-type: none"> 捕獲の担い手（狩猟による捕獲の実施、市町村の実施する捕獲事業への参画） 生息状況等の情報提供 放獣や逃げ出しの防止（監視等） 	
	地域住民	<ul style="list-style-type: none"> 里山再生活動への参加 	<ul style="list-style-type: none"> 捕獲の担い手（狩猟免許の取得、市町村の実施する捕獲事業への協力） 生息状況等の情報提供 放獣や逃げ出しの防止（監視等） 	

平成26年度 有害獣被害防止対策関係予算

(1) 事業名「イノシシ等有害獣被害防止対策事業」

・ ・ ・ 農林水産部農地・農村振興課

事業内容	予算額 (千円)		対前年比 (%)
	26年度	25年度	
1. 有害鳥獣被害防止対策 市町村が作成する被害防止計画に基づき、市町村協議会等が実施する取組みを支援。	202,200	193,000	104.8
	(国 124,300) (県 77,900)	(国 110,000) (県 83,000)	(国 113.0) (県 93.9)
(1) ソフト事業 <国庫 11,000 千円、県単 1,000 千円> 捕獲機材の導入や講習会等の開催経費 補助率 1/2 以内	12,000	27,000	44.4
(2) ハード事業 <国庫 113,300 千円、県単 76,900 千円> 防護柵の設置等 補助率 1/2 以内 (自力施工は資材費定額補助) * 従来の県単防護柵設置事業の要件を見直し、国庫の要件・補助率と統一	190,200	166,000	114.6
2. 有害獣対策指導員設置 (12名) 被害状況・有害獣及び出没状況等の調査及び被害対策技術の指導・普及を図るため指導員を設置。 《勝浦市 2 名、大多喜町 1 名、鴨川市 3 名、南房総市 1 名、鋸南町 1 名、君津市 3 名、富津市 1 名》	2,900	2,900	100.0
3. 千葉県野生鳥獣対策本部等運営費 野生鳥獣対策を総合的に推進するため、平成 19 年 1 月に設置した対策本部及び各地域対策連絡会に係る運営費。	1,200	600	200.0
4. イノシシ被害急増対策事業(研究プロジェクト) 野生鳥獣害研究チームによる被害対策に関する調査研究費。 ◇各部会(農業・畜産・森林)の試験研究 獣害防止のための林縁管理モデルと林縁及び耕作放棄地を活用した被害軽減化技術の開発	1,200	1,000	120.0
5. 獣害と戦う農村集落づくり事業【新規】 獣害の発生地域において、農村集落が集落ぐるみで徹底駆除を目標に捕獲、防護、生息環境管理に取り組む活動及び人材育成を支援。	2,500	— (2,500)	— (100.0)
農林水産部農地・農村振興課 合計	210,000	200,000	105.0

(2) 事業名「野生鳥獣総合対策事業」

・・・環境生活部自然保護課

事業名	対 象	事 業 内 容	予算額 (千円)		対前年 比 (%)
			26 年度	25 年度	
野生猿・鹿 保護管理事業	ニホンザル	捕獲事業に係る経費補助(積算 1,210 頭) 事業主体：市町村 補助率：1/2 以内 (7,000 円/頭、生体捕獲は 14,000 円/頭)	30,000	25,449	117.9
	ニホンジカ	捕獲事業に係る経費補助(積算 3,000 頭) 事業主体：市町村 補助率：1/2 以内 (6,000 円/頭)			
イノシシ 管理事業	イノシシ	捕獲事業に係る経費補助(積算 17,000 頭) 事業主体：市町村 補助率：1/2 以内 (3,000 円/頭)	55,200	51,551	107.1
野生猿 調査等事業	ニホンザル	生息状況等調査並びに捕獲個体に発信機を 装着し群れの行動域を調査する	4,980	4,840	102.9
野生鹿 調査等事業	ニホンジカ	生息密度の調査と試料回収を行い、捕獲個体の 栄養状態や雌の妊娠率調査	4,300	4,260	100.9
野生鹿生息域 拡大抑制対策 事業	ニホンジカ	比較的生息密度が低い地域における、わなを 使用した効果的な捕獲方法の実証	3,600	3,500	102.9
計			98,080	89,600	109.5

(3) 事業名「外来種緊急特別対策事業」

・・・環境生活部自然保護課

事業名	対 象	事 業 内 容	予算額 (千円)		対前年 比 (%)
			26 年度	25 年度	
外来種緊急 特別対策 事業	アカゲザル等	捕獲、生息状況調査、交雑検査及び交雑個体の除去	23,000	17,622	130.5
	アライグマ	わな購入費、安楽殺処分経費、普及啓発	4,700	5,585	84.2
	キョン	捕獲モデル事業委託、生息状況調査	8,700	9,000	96.7
計			36,400	32,207	113.0

(4) その他

・・・環境生活部自然保護課

事業名	事 業 内 容	予算額 (千円)		対前年 比 (%)
		26 年度	25 年度	
有害鳥獣捕獲員研修事業	銃を使用する市町村の有害鳥獣捕獲員を対象 とした、実技等の研修の実施	2,484	2,416	102.8
狩猟免許取得促進事業	わな免許取得に係る経費の市町村への補助	583	489	119.2
計		3,067	2,905	105.6

(5) 交付金事業

・・・千葉県鳥獣被害防止対策協議会 (自然保護課)

事業名	事 業 内 容	予算額 (千円)		対前年 比 (%)
		26 年度	25 年度	
鳥獣被害防止緊急捕獲等対 策事業	地域協議会等が実施する緊急捕獲活動等 に対する補助	100,000	44,000	227.3
計		100,000	44,000	227.3

環境生活部自然保護課	《(2)(3)(4)(5)》	合 計	237,547	168,712	140.8
------------	----------------	-----	---------	---------	-------