

参考資料

第2次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（イノシシ）

（変更 平成29年11月7日）

計画期間 平成29年4月1日から平成34年3月31日

平成29年3月

千 葉 県

目 次

1	計画策定の背景及び目的	1
2	管理すべき鳥獣の種類	2
3	計画の期間	2
4	管理が行われるべき区域	2
5	管理の目標	2
	(1) 現状	2
	① イノシシの生息状況	2
	② 農作物の被害状況	4
	③ 防護柵の設置状況	5
	④ 捕獲状況	7
	⑤ 捕獲者（狩猟免許所持者）の状況	8
	(2) 課題の整理	10
	① 被害防除	10
	② 生息環境管理	10
	③ 捕獲	10
	④ その他	10
	(3) 第1次イノシシ管理計画の目標達成状況	11
	(4) 管理の目標	12
	(5) 目標を達成するための基本的考え方	13
	① 総合的な対策の推進	13
	② 区域の設定	13
6	目標達成のための方策	15
	(1) 被害防除	15
	① 防護柵の設置	15
	② 維持管理	15
	(2) 生息環境管理	15
	(3) 個体数管理	15
	① 地域区分ごとの方針	16
	② 個体数管理の方法	16
	ア 許可捕獲	16
	イ 狩猟	16
	ウ 指定管理鳥獣捕獲等事業	17

(4) 普及啓発及び人材育成	17
① 普及啓発	17
ア 事前対策及び初期対応の徹底	17
イ 普及啓発教材の作成及び活用	17
ウ 放獣や飼育イノシシの脱走防止	17
② 人材育成	18
ア 地域ぐるみの対策の推進	18
イ 捕獲の担い手確保	18
ウ 関係職員の専門性の向上	18
7 その他、管理のために必要な事項	18
(1) 捕獲されたイノシシの食肉利用	18
(2) 捕獲個体の処理	19
(3) 市街地出沒への対応体制の整備	19
(4) モニタリング等の調査研究	19
① モニタリングの項目	19
② 基礎データ収集体制の確立	20
(5) 情報公開	20
8 実施体制	20
(1) 施策の推進体制	20
(2) 施策の検証体制	20

1 計画策定の背景及び目的

イノシシは県内において縄文時代から生息が確認されており¹⁾、江戸時代には北総地域において将軍家の「鹿狩」の中でイノシシが多数捕獲された記録が残されている²⁾。また、明治時代には、当時の東京帝国大学農科大学（現東京大学大学院農学生命科学研究科）附属千葉演習林において、イノシシの狩猟が行われている³⁾。イノシシは古くから県内に生息し、狩猟を通して人とのつながりが深く、また、生態系を構成する一要素として生物多様性の維持といった役割を担っていた。

このように、イノシシは千葉県在来の種であるものの、昭和48年から昭和60年の間は捕獲されておらず、その間、絶滅した可能性が高いとされているが⁴⁾、その確証までは得られていない。また、現在生息する個体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では否定できず⁵⁾、その後の調査においても、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⁶⁾。

一方で、県内のイノシシによる特用林産物（※1）を含む農作物（以下、「農作物」とする。）被害は、被害金額が高止まりとなっているほか、都市近郊の住宅地まで生息域が拡大するなど依然として深刻な状況にあり、イノシシが市街地に出没するといった新たな問題も発生している。

そのような中、増大するイノシシ被害に対処するため、「千葉県野生鳥獣対策本部」（※2）において、平成25年1月に「千葉県イノシシ対策計画」を策定した。また、平成27年5月には「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」（以下「法」という）の施行に伴い、「千葉県イノシシ対策計画」の内容を盛り込む形で「千葉県第二種特定鳥獣管理計画（イノシシ）」（以下、第1次イノシシ管理計画）を策定し、被害防除・生息環境管理・捕獲等による総合的な対策を実施してきた。

本計画は、農作物被害の軽減及び生活環境被害の防止を図ることを目的に、第1次イノシシ管理計画を改定し、「第2次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（イノシシ）」として策定するものである。

※1 森林原野を資源とする一般木材を除くものの総称。たけのこ、きのこ類、山菜類、非食用のうるし、木炭等。

※2 県・市町村・関係団体が一体となって防護、捕獲、生息環境管理及び資源活用等の野生鳥獣対策を総合的に推進していく機関

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

4 管理が行われるべき区域

県内全域

5 管理の目標

(1) 現状

① イノシシの生息状況

イノシシは古くから県内において生息していたが、昭和48年（1973年）から昭和60年（1985年）の間は捕獲された記録がない（図1）。

生息状況は未解明の部分が多いことから、近年の捕獲状況（図2）から推測すると、平成12年度は勝浦市、大多喜町、鴨川市、天津小湊町（現鴨川市）、鋸南町、君津市の6市町村で生息していたが、その後県南部を中心に拡大し、平成19年度頃から印旛村（現印西市）、平成22年度頃から東金市で確認されはじめ、現在では、生息域は県北部においても拡大している。

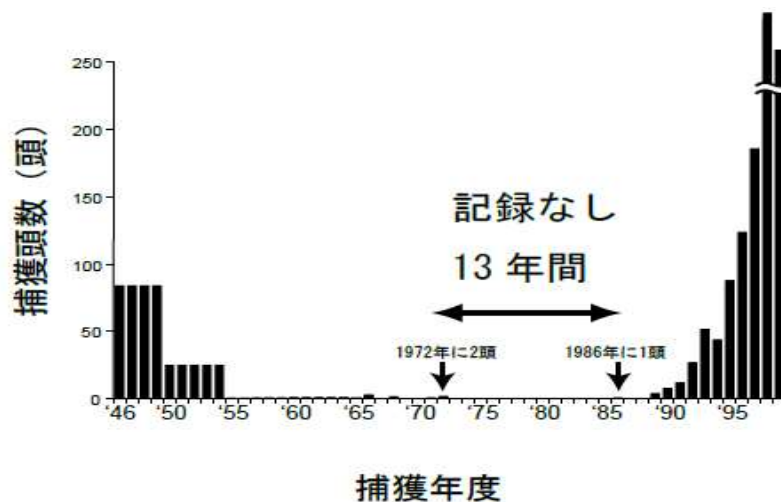


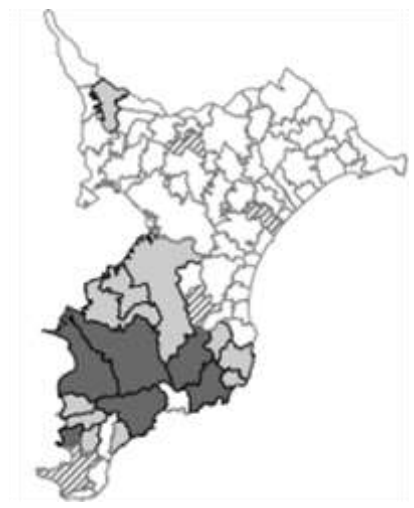
図1 イノシシ捕獲数の推移



平成 12 (2000) 年度



平成 15 (2003) 年度



平成 17 (2005) 年度



平成 19 (2007) 年度



平成 21 (2009) 年度



平成 23 (2011) 年度



平成 25 (2013) 年度



平成 27 (2015) 年度

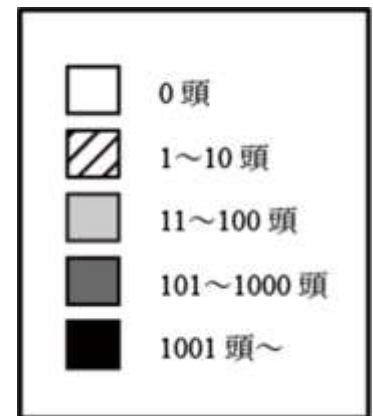


図2 イノシシの市町村別有害鳥獣捕獲数

② 農作物の被害状況

イノシシによる農作物被害金額は、平成12年度頃から増加傾向にあり、平成27年度には約2億1,000万円で過去最高額を記録した。有害鳥獣による被害総額のおよそ半分をイノシシが占めており、依然として被害は深刻な状況にある（図3）。また、主な被害作物は、稲や野菜となっている（表1）。

農作物被害面積は、平成19年度の429.7haをピークに、その後は300ha前後で推移している。平成27年度は、293.4haと依然として深刻な状況が続いている。

平成27年度の市町村別の農作物被害金額は、市原市が3,200万円と最も多く、次いで、南房総市、いすみ市、鋸南町、君津市の順となっている（表2）。

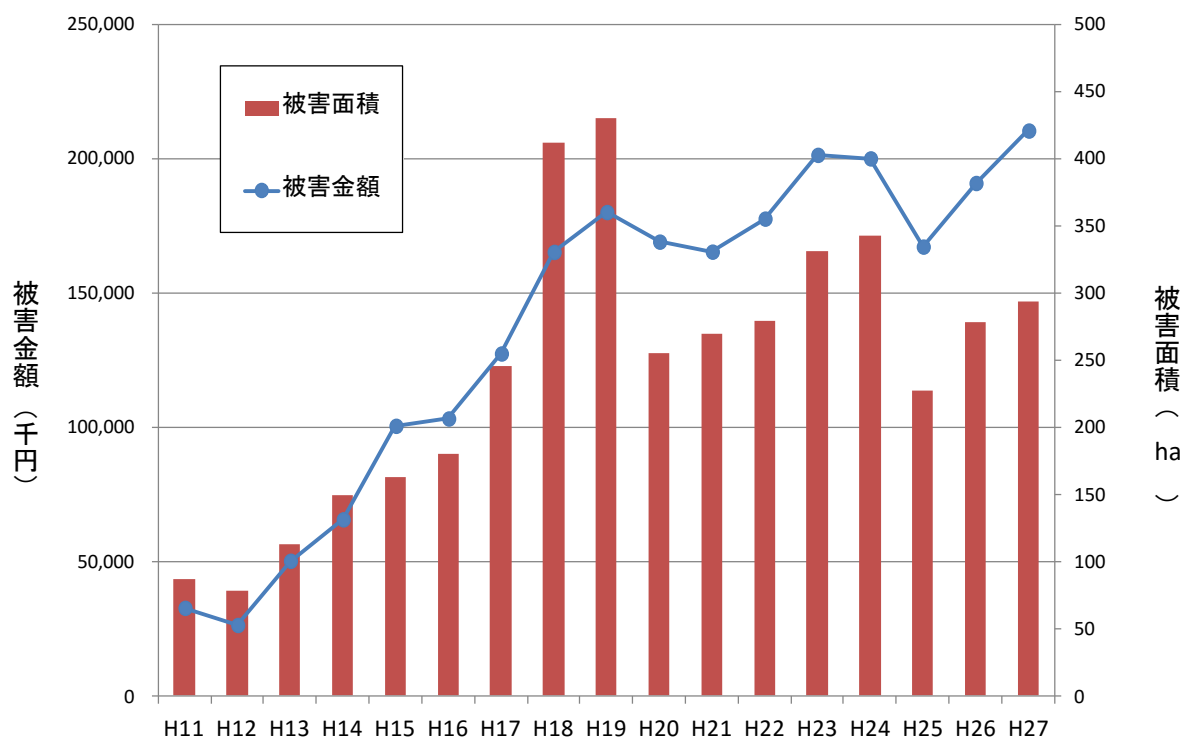


図3 イノシシによる農作物被害の推移

表1 イノシシによる農作物別被害状況

上段：面積（a） 下段：被害金額（千円）

	稲	豆類	雑穀類	いも類	野菜	果樹	飼料作物	工芸作物	林産物	その他	計
平成21年	11,226 71,203	431 1,485	39 193	661 5,027	1,955 19,423	1,851 18,707	1,648 6,915	88 299	7,485 25,455	1,608 16,504	26,992 165,211
平成22年	10,385 74,824	489 1,570	17 365	708 8,431	2,411 19,035	1,773 18,073	1,585 6,186	264 1,131	7,924 27,612	2,362 20,281	27,918 177,507
平成23年	14,399 89,053	1,002 3,961	45 301	1,594 14,268	2,207 23,374	2,833 21,136	977 4,390	309 707	7,681 24,553	2,030 19,494	33,077 201,236
平成24年	17,541 75,611	707 4,081	18 115	1,652 16,253	2,706 30,244	1,762 30,777	813 6,343	1,607 14,483	7,227 20,980	211 1,030	34,245 199,917
平成25年	10,054 80,979	598 2,380	83 538	1,349 7,770	1,650 26,498	912 22,074	577 2,608	2 20	7,212 20,726	313 3,501	22,750 167,094
平成26年	13,557 90,453	873 3,979	16 22	1,267 11,360	2,484 29,121	1,009 14,386	646 4,068	0 0	6,916 21,616	1,018 15,757	27,786 190,762
平成27年	14,108 94,698	693 4,505	5 14	951 14,879	2,737 29,614	1,154 13,468	1,458 4,942	0 0	7,058 20,956	1,175 27,211	29,339 210,287

表2 イノシシによる市町村別の農作物被害金額の推移

(単位：千円)

	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
千葉市			121				166	318	1,169
八千代市							80	600	800
成田市				23	760	878	1,646	470	809
佐倉市			10					85	235
印西市		1,014	1,650	1,410	1,900	2,520	3,039	5,099	5,325
多古町								100	
白井市		10					1		
香取市									47
匝瑳市		500	800						63
東金市		300	450	790	300	203	304	242	266
山武市		0	868	868	868	1,020	1,205	1,250	1,480
県北部計		1,824	3,899	3,091	3,828	4,621	6,441	8,164	10,194
市原市	6,370	11,899	9,287	10,121	32,267	25,740	29,103	32,808	32,099
茂原市	180		748	967	124	38	239	302	1,107
一宮町					24	200	986		14
睦沢町		741	833	1,600	1,400	443	1,263	4,872	1,910
長柄町	7,305	957	37	712	446	2,626	357	1,149	2,076
長南町	96	1,700	1,189	285	374	297	1,487	961	2,521
勝浦市	6,784	7,463	7,644	6,234	2,986	4,101	1,631	4,392	4,992
いすみ市	15,300	15,300	18,700	28,050	32,250	31,541	30,226	28,713	27,640
大多喜町	3,567	6,848	8,625	8,941	8,164	7,924	7,528	7,305	7,100
御宿町	136	242	473	727	273	4,458	4,295	4,265	4,619
館山市	7,000	6,035	8,318	5,898	6,212	3,820	2,882	1,824	8,232
鴨川市	11,760	14,008	12,850	12,011	11,179	10,542	10,537	9,484	13,013
南房総市	61,623	58,431	47,555	52,736	52,979	51,082	29,684	26,408	31,051
鋸南町	22,037	17,614	16,308	17,578	21,563	27,385	17,394	11,347	19,952
木更津市	2,443	2,375	2,430	2,560	3,140	1,527	4,157	9,132	10,996
君津市	19,473	5,691	9,893	8,842	6,112	6,655	6,869	23,057	18,690
富津市	15,492	17,148	15,225	15,732	15,641	9,933	9,390	10,034	10,716
袖ヶ浦市	378	661	1,196	1,422	2,274	6,984	2,625	6,545	3,365
県中南部計	179,944	167,113	161,311	174,416	197,408	195,296	160,653	182,598	200,093
合計	179,944	168,937	165,211	177,507	201,236	199,917	167,094	190,762	210,287

③ 防護柵の設置状況

被害の大きい市原市、南房総市、君津市等、県南部地域を中心に防護柵の積極的な設置が進んでおり、県全体としては平成27年度末時点で2,469kmとなっている(表3)。

市町村別の捕獲数(図2)や市町村別の農作物被害金額(表2)の推移と併せて考えると、以前より恒常的に被害が発生している市町村では、防護柵の設置延長、捕獲数ともに増加しているものの、被害金額が高止まり傾向にある市町村や、被害が増加傾向の市町村がある。その一方で、被害が低減している市町村もある。また、分布拡大が進行している市町村においては、防護柵の設置延長、捕獲数が増加しているものの、被害が増加し続けている傾向にある。

表3 市町村別防護柵設置状況

(単位：m)

市町村名	S57～H22	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7	合計
千葉市					2,300	984	3,284
市原市	67,371	40,010	48,979	29,503	30,296	43,239	259,398
印西市				3,340	11,500	19,000	33,840
東金市			2,876				2,876
一宮町				9,450	1,330		10,780
睦沢町	4,225	7,493	795	930	7,584	2,299	23,326
長柄町				13,600		16,280	29,880
長南町	1,140	1,923	2,542	2,481	7,796	3,222	19,104
勝浦市	148,000	18,890	11,609	3,435		3,362	185,296
いすみ市	64,004	38,735	49,346	34,254	18,282	8,109	212,730
大多喜町	124,585	6,843	15,002	6,943	10,454		163,827
御宿町	55,992	2,230	2,195	1,894			62,311
館山市	7,493	9,737	17,991	6,180	7,034	1,520	49,955
鴨川市	147,378	11,395	28,670	9,253	7,460		204,156
南房総市	216,596	83,204	63,460	18,320	29,975	14,760	426,315
鋸南町	48,725	33,090	18,480	8,914	687		109,896
木更津市	21,371	6,779	15,084	6,764	14,937		64,935
君津市	134,922	9,166	9,323	18,502	47,974	18,986	238,873
富津市	187,778	55,594	41,398	11,001	17,509	15,604	328,884
袖ヶ浦市			3,444	11,807	20,311	4,082	39,644
計	1,229,580	325,089	331,194	196,571	235,429	151,447	2,469,310
累計		1,554,669	1,885,863	2,082,434	2,317,863	2,469,310	

④ 捕獲状況

イノシシの捕獲数は年々増加しており、平成27年度は22,574頭と過去最高を記録した(図4、表4)。

捕獲方法は、狩猟(法第39条及び法第55条)と許可捕獲(法第9条)に区分される。捕獲方法別にみると、平成27年度における許可捕獲に基づく有害捕獲(※3)が20,632頭、狩猟による捕獲は1,930頭と、有害捕獲が全体の91%を占めている。

平成27年度における市町村別の有害捕獲数は、市原市、勝浦市、大多喜町、鴨川市、南房総市、君津市、富津市で1,000頭以上捕獲されており、南部地域を中心に捕獲されている。

捕獲手法別の捕獲数については、野生獣管理事業(市町村に対する捕獲の補助制度)の実績では、箱わなによる捕獲が全体の75%を占め、くくりわなを合わせたわなによる捕獲が96%となっており、わなによる捕獲が大部分を占めている(図5)。

※3 鳥獣による生活環境、農林水産業及び生態系に係る被害の防止を図るための鳥獣の捕獲等又は鳥類の卵の採取等を「有害捕獲」とする。

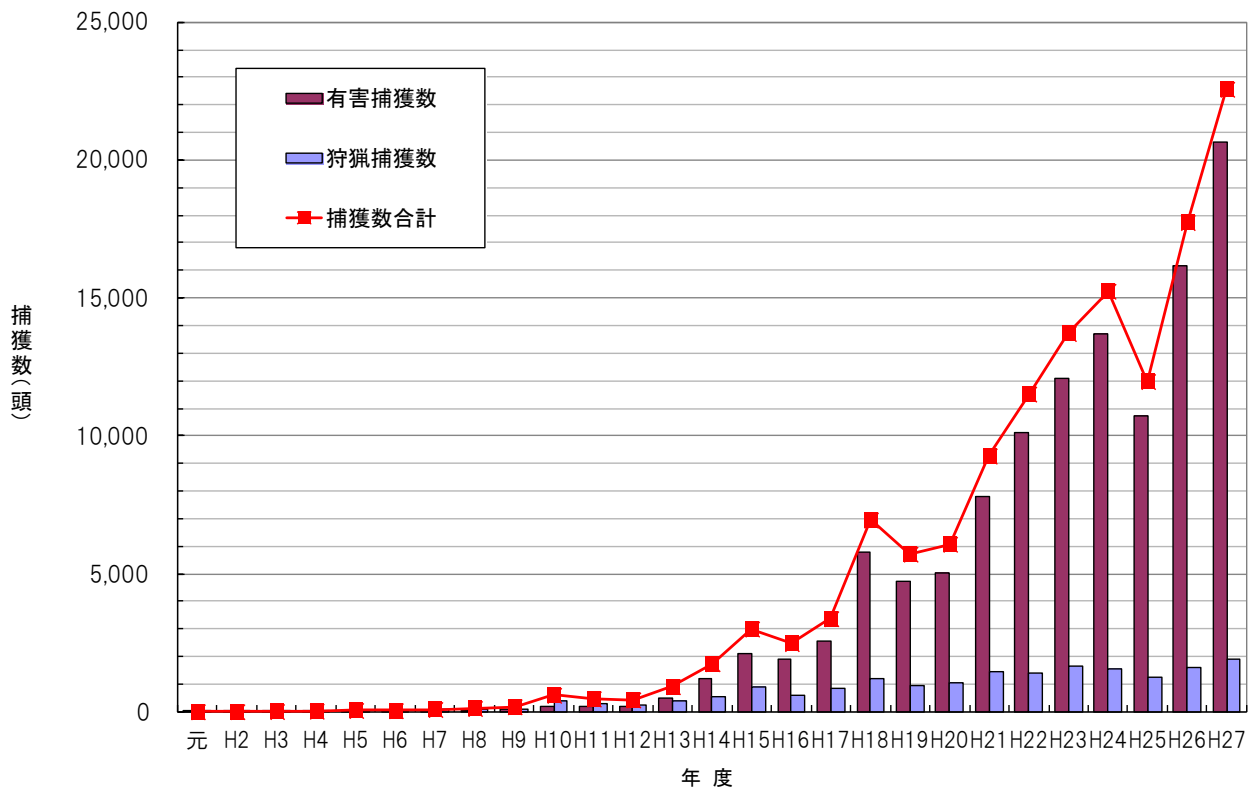


図4 イノシシの捕獲数の推移

※平成27年度は指定管理鳥獣捕獲等事業により12頭捕獲しているが、上記には含めていない。

表4 イノシシの捕獲数の推移

(単位：頭)

	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
有害捕獲	5,764	4,752	5,038	7,798	10,106	12,077	13,699	10,727	16,153	20,632
狩猟	1,191	969	1,042	1,478	1,417	1,640	1,554	1,250	1,588	1,930
指定管理鳥獣捕獲等事業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
合計	6,955	5,721	6,080	9,276	11,523	13,717	15,253	11,977	17,741	22,574

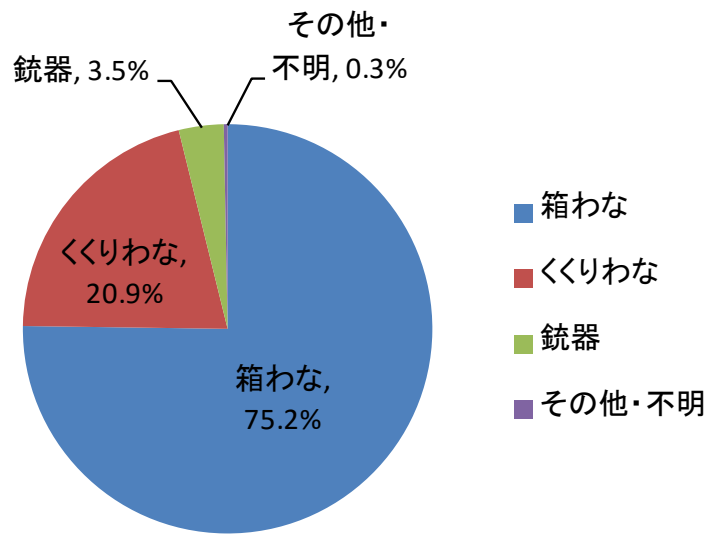


図5 捕獲手法別の捕獲数 (平成27年度)

⑤ 捕獲者 (狩猟免許所持者) の状況

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27年度にはピーク時の3分の1以下に減少している。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る。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り、平成27年度におけるわな猟免許所持者数は昭和53年度の7.9倍にあたる2,120人となっている (図6)。

狩猟免許所持者の年齢構成は、18～29歳は1%前後、30歳代は5%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、近年は9%前後で推移するまでに減少している。50歳代では平成10年度は37.4%であったが徐々に減少し、平成27年度には14.3%となっている。60歳以上については、平成10年度の33.2%から平成27年度は66.6%と増加している (図7)。

一方、新規狩猟免許取得者を見てみると、平成27年度には477名と急増しており、そのうち18～29歳が47名、30歳代が88名と若年層の新規参入が図られている (図8)。また、平成27年度の新規狩猟免許取得者のうち、およそ7割がわ

な猟免許の取得者となっている。

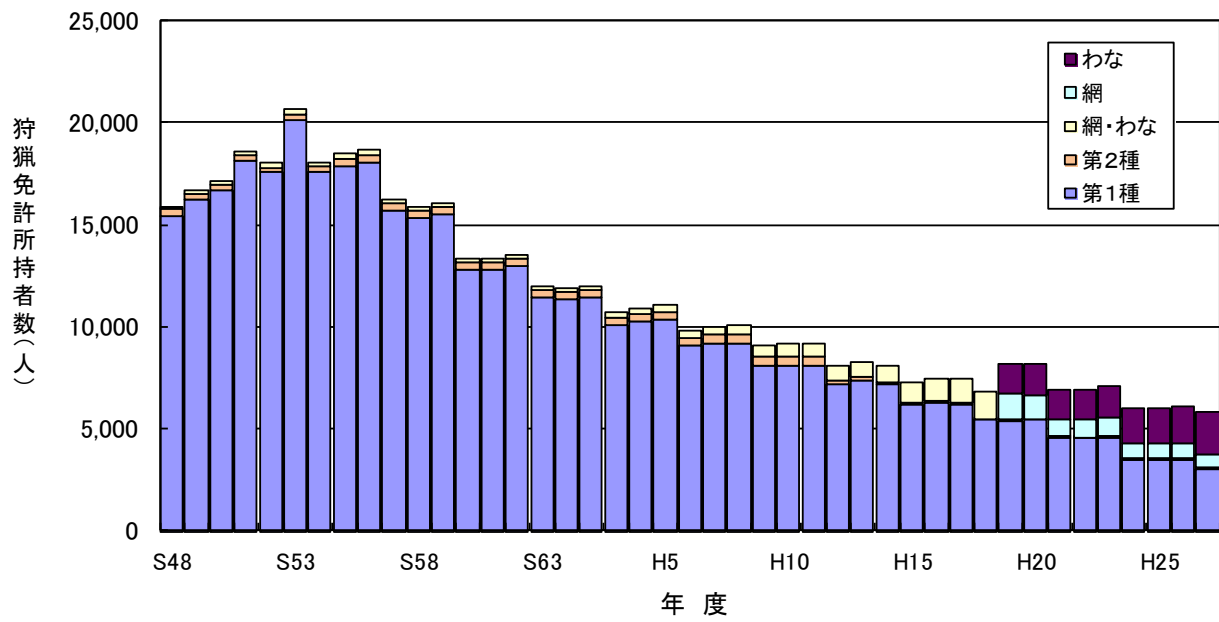


図6 狩猟免許所持者数の推移

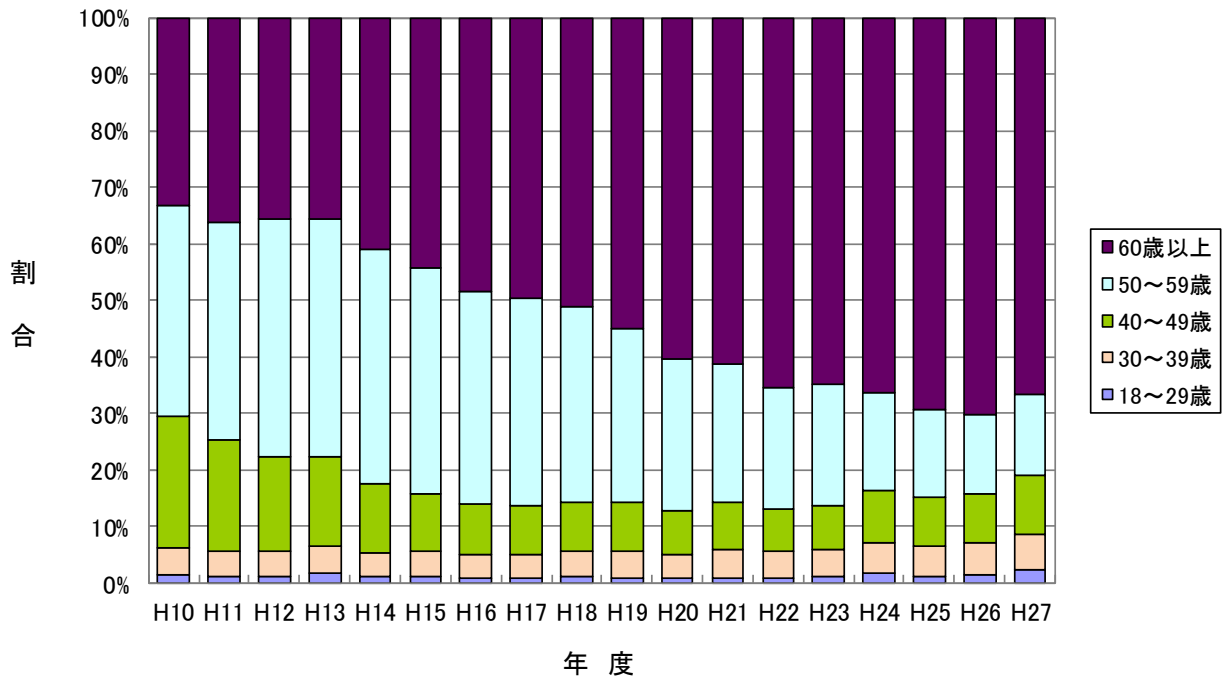


図7 狩猟免許所持者の年齢構成

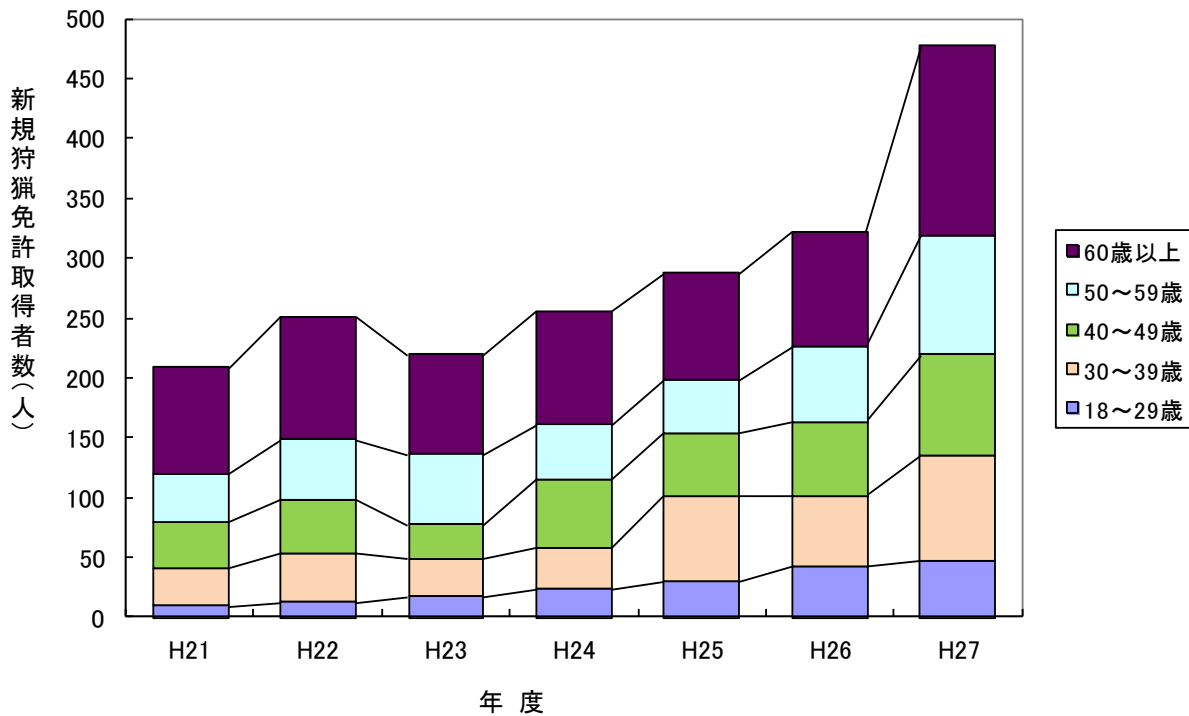


図8 新規狩猟免許取得者数と年齢構成

(2) 課題の整理

① 被害防除

- ・ 防護柵の設置延長、捕獲数ともに増加しているにも関わらず、被害金額が高止まり傾向にある市町村が見受けられるが、防護柵を導入しても、適切な維持管理が行われず、十分に機能していない場合があることが理由の一つと考えられる。このため、引き続き地域ぐるみの取組を推進し、地域が一体となり維持管理や防護柵の設置を進める必要がある。

② 生息環境管理

- ・ イノシシが農地へ出現しにくい生息環境を整備することが重要であるが、そのための対策が十分には実施されていないことから、適正な森林整備や耕作放棄地の解消など、生息環境管理を推進する必要がある。

③ 捕獲

- ・ 農作物被害を軽減するためには、加害個体の捕獲や箱わなで成獣を捕獲することが有効であるが、そのことが十分に認識されていない。被害を軽減するための効果的な捕獲方法について、普及する必要がある。
- ・ 全捕獲数のうち狩猟による捕獲の割合が1割に満たず、他県と比較して非常に少ないことから、狩猟による捕獲数を増やすための取組を実施する必要がある。
- ・ 捕獲数の増加に伴い、捕獲個体の処理が負担となっていることから、捕獲個体の有効活用を含め処理方法について検討する必要がある。

④ その他

- ・ 生息域の拡大が危惧される地域が県北部を中心に拡大しており、同地域における捕獲体制の整備や生息情報の収集を進める必要がある。

- ・ 狩猟免許所持者は、20歳代から30歳代での新規参入が増加傾向にあるものの、高齢化が進むとともに狩猟免許所持者が減少していることから、狩猟免許の取得を促進し捕獲の担い手を確保する必要がある。
- ・ イノシシの市街地出没が発生していることから、市街地出没を抑制するとともに、出没時の対応体制を整備する必要がある。
- ・ イノシシ管理の指標となる科学的データが不足していることから、生息状況や被害状況を継続的にモニタリングするとともに、調査研究を推進する必要がある。

(3) 第1次イノシシ管理計画の目標達成状況

【目標①】 被害が急増する以前の水準まで農作物被害を抑える

平成27年度の被害金額はおよそ2億1,000万円、被害面積はおよそ293haと、高止まりの状況が続いていることから、目標は達成できなかった。

【目標②】 生息域拡大の防止を図る

平成23年度にイノシシによる農作物被害が発生した市町は22市町、有害捕獲の実績がある市町は21市町であったのに対し、平成27年度にイノシシによる農作物被害が発生した市町は27市町、捕獲実績のある市町は26市町と増加していることから、目標は達成できなかった。

【数値目標】 農作物の被害金額及び被害面積の軽減

地域区分ごとに目標値を定めたが、いずれの地域でも目標を達成できていない(表5)。中でも、「前線地域」の被害が急増しているが、これは、数値目標を設定した平成24年度(イノシシ対策計画の策定時)時点では「前線地域」であったものの、分布の拡大や個体数の増加に伴い、それらの地域が「拡大防止地域」や「被害対策地域」に移行したものと考えられる。つまり、近年になり被害が拡大した地域では、対策が追いついていない状況を示唆しているものと推察される。

このため、特に近年に被害が急増している地域で、対策を強化する必要がある。

表5 被害軽減目標の達成状況

	被害金額(千円)		被害面積(ha)	
	目標値 (平成28年度)	現状値 (平成27年度)	目標値 (平成28年度)	現状値 (平成27年度)
被害対策地域	119,489	134,430	201	186.81
拡大防止地域	42,516	48,167	47.15	74.55
前線地域	3,265	24,169	3.32	32.73
合計	165,270	206,766	251.47	294.09

※平成28年度の被害金額及び被害面積を目標値としているが、現状値は平成27年度の数値を用いている。

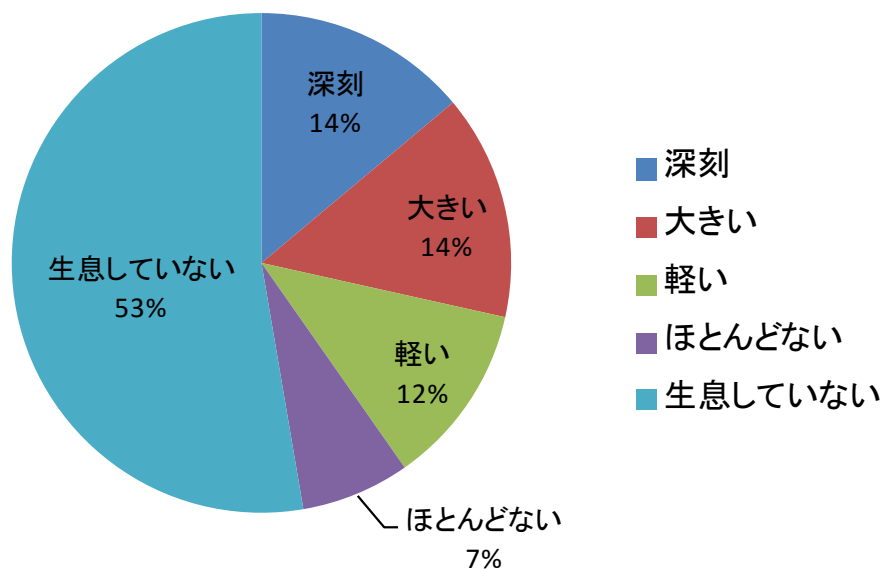
(4) 管理の目標

自然環境とバランスのとれた形でイノシシの個体群管理を図りつつ、以下を管理の目標とする。

- ①農作物被害の抑制
- ②生活環境被害の抑制
- ③生息域の拡大防止

【数値目標】

農家組合長等を対象とした集落アンケート調査で、イノシシによる農業被害が「深刻」及び「大きい」と回答する割合を15%以下とする。



※54市町村のうち45市町村で、平成27年度から平成28年度にかけてアンケート調査を実施。平成27年度のアンケートは、国立環境研究所及び東京大学が中南部地域を中心に実施し、平成26年度の被害状況を収集した（未発表）。平成28年度のアンケートは、県が北部地域を中心に実施し、平成27年度の被害状況を収集した。

図9 平成27～28年度に実施したアンケート調査の結果（n=2401）

(5) 目標を達成するための基本的考え方

① 総合的な対策の推進

イノシシによる農作物被害を減少させるには、捕獲による個体数管理が有効であるものの、捕獲のみでは被害を軽減することは困難であり、防護柵の設置により物理的にイノシシの侵入を遮断するとともに、農地に出現しにくい環境づくりを実施することが効果的である。

このため、被害防除、生息環境管理、個体数管理等の総合的な対策を推進する。

② 区域の設定

イノシシの生息状況や農作物被害の状況は地域によって異なることから、地域の実情に応じ適切な対策を講じる必要がある。このため、各市町村をイノシシの捕獲状況や被害状況、最新の出没状況に応じて、表6の地域区分に基づき「被害対策地域」「拡大防止地域」「前線地域」「注意地域」の4つに区分した(図10)。

なお、市町村が対策を実施する際には、市町村ごとに同様の地域区分を実施し、それぞれの地域の実情に合ったきめ細かな対策を推進する必要がある。

表6 地域区分の定義と対策の方向性

地域区分	定義	対策の方向性
被害対策地域	農作物被害が常態化しており、引き続き対策を行う地域	被害の軽減を図るため、柵の設置や生息環境管理も含めた、効果的な被害対策を実施する。
拡大防止地域	農作物被害が拡大・増加しており、特に早期に重点的に対策を行う地域	被害の軽減を図るため、柵の設置や生息環境管理も含めた、効果的な被害対策を実施するとともに、捕獲を強化し、分布域の拡大防止を図る。
前線地域	イノシシの生息域の前線となっている地域で、農作物被害が始めている地域、もしくは生息域や被害の拡大が危惧される地域	出没状況や被害状況を迅速に把握し、初期段階で素早く捕獲するとともに、柵の設置や生息環境管理も併せて実施することで、分布域の拡大防止を図る。
注意地域	生息情報の無い前線地域の外周域	周辺地域のイノシシの生息状況について情報収集するとともに、侵入後、迅速に対応するための体制整備を図る。

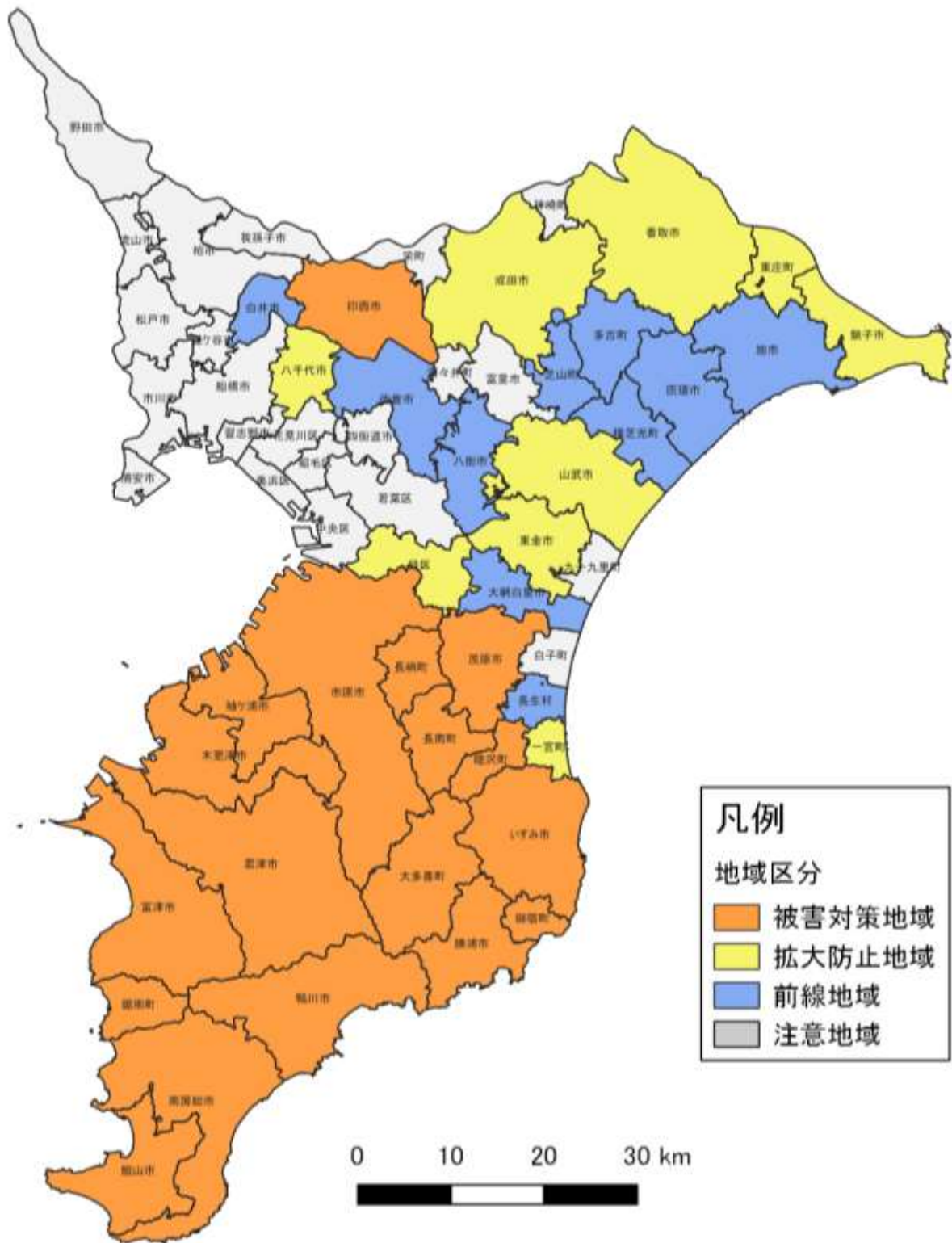


図10 地域区分図

※各市区町村の一部のみで生息が確認されている場合でも、当該市区町村の全域に着色している。

※生息が確認されていない市区町村でも、近隣で生息が確認されている場合は、予防的な観点から前線地域としている。

6 目標達成のための方策

(1) 被害防除

防護柵による被害防除は、被害の減少だけでなく、栄養価の高い食物の供給を絶つことによる個体数の増加抑制にも繋がる重要な取組である。

このため、被害が発生している地域を詳細に把握するとともに、地域の状況に応じた計画的な防護柵の設置及び適切な維持管理を行う。

なお、防護柵の設置にあたっては、わななどの一体的な整備を図ることで、被害対策を効率的に実施する。

① 防護柵の設置

防護柵の整備を各戸単位で行った場合であっても、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、十分な効果を発揮することは困難であることから、地域単位での防護柵の設置を推進する。

県は市町村等とともに、状況に応じた適切な防護柵の選定や、なるべく防護柵が途中で途切れないようにする等、効果的な設置を図られるよう指導・助言を行う。

また、新たに被害が発生した地域についても、捕獲だけでは被害をなくすことは困難であることから、防護柵の設置を推進する。

② 維持管理

防護柵による被害防除は、その効果を持続させるため継続的に維持管理することが重要である。設置した防護柵は農地や地域を守る施設であることから、集落等の地域の力で維持管理するよう促進する。

また、県は市町村等とともに、維持管理が適切に図られるよう指導・助言を行う。

(2) 生息環境管理

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の処分・伐採、2番穂を防止するための早期耕うんの実施、耕作放棄地の解消、森林整備事業による間伐等の実施及び竹林の拡大防止並びに藪の刈り払いなどによりイノシシの隠れ場を無くすなど、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。

このため、地域住民等に対し生息環境管理の積極的な実施を促すことで、イノシシの集落への侵入を防止するとともに、人との軋轢を抑制する。

また、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管理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など、県民の参加による取組を推進する。

(3) 個体数管理（捕獲の取組）

地域によってイノシシの生息状況や被害状況が異なることから、地域の状況に応じて個体数管理の役割を位置づけ、適切な方法を選択するとともに、地域の実情に応じた捕獲体制の整備を進める必要がある。

① 地域区分ごとの方針

【被害対策地域】

恒常的に農作物被害が発生している地域であることから、農地周辺での捕獲を重点的に実施することで、加害個体を確実に捕獲するよう努める。また、被害農地に近接した里山に生息するイノシシの密度を減少させることで、被害の軽減を図る。

【拡大防止地域】

従来イノシシの生息やイノシシによる農作物被害が報告されていなかった地域であることから、特に重点的に捕獲を行うことで、被害の発生及び生息域の拡大を防止する。

【前線地域及び注意地域】

侵入の初期段階で迅速に対応することが重要であるため、発見した個体を直ちに捕獲することで、生息域の拡大防止を図る。

② 個体数管理の方法

ア 許可捕獲

市町村による有害捕獲は個体数管理の核となる取組であることから、引き続き市町村が主体となって捕獲を実施する。

市町村は、活用可能な事業を積極的に利用し、効果的・効率的な捕獲方法により、効果的な時期に実施するように努める。

また、イノシシは市町村界を越えて移動することから、市町村間の連携を含めた広域的な捕獲が有効であるため、その取組について促進する。

県は、このような市町村の捕獲への取組に対し補助金等により積極的に支援をするとともに、地域の実情を踏まえ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。

なお、銃器を使用した捕獲においては、その実施にあたり「銃の使用による捕獲事業の安全対策指針」等を参考に、事故防止のための安全対策を十分に講じるよう市町村に周知徹底する。

イ 狩猟

狩猟は野生鳥獣の捕獲の重要な手段であるため、狩猟によるイノシシの捕獲を推進する。

全捕獲数のうち狩猟による捕獲の割合は1割に満たない程度であり、他都道府県と比較しても捕獲数が少ないことから、一層の狩猟捕獲の増加を図るべく、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。また、狩猟期に有害鳥獣を捕獲した成績優秀者を表彰することにより、狩猟者の捕獲意欲を高めるように努める。

狩猟期間中は、県職員や鳥獣保護管理員による巡回を行うことにより、狩猟者に対する安全指導を徹底する。また、地元住民への周知、市町村、警察との連携強化など、事故防止のための対策を行う。

また、狩猟による捕獲を促進するため、法第14条第3項に基づき、輪の直径が15cm以下の足くくりわなによる狩猟を認めることとする。

ウ 指定管理鳥獣捕獲等事業

本計画の管理目標を達成するため、既存の市町村による有害捕獲に加え、必要に応じて県が指定管理鳥獣捕獲等事業を実施する。実施にあたっては、事業を実施する必要性、実施期間、実施区域、事業の目標、事業の実施方法等を指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画に定める。

なお、実施計画を策定する上では、市町村との役割分担などを考慮し、事前に関係者と調整を行うよう留意する。

(4) 普及啓発及び人材育成

総合的な対策を効果的に実施する上では、正しい情報に基づき被害の軽減に有効な対策を確実に実施することが重要である。また、対策の担い手を確保し、その知識・技術水準の向上を図ることで効果的な対策の実施が可能となることから、以下の方策を進める。

① 普及啓発

ア 事前対策及び初期対応の徹底

イノシシは繁殖力が高く、定着後は急速に生息数が増加するため、早い段階でイノシシの生息を把握し、早期に対策することが重要である。

このため、県や市町村等は、出没が確認されるようになる前に、イノシシの出没をいち早く把握する体制整備を進めるため、その生態や出没した痕跡の見分け方・対策方法を、農家等に普及する。

また、県や市町村等は、分布の初期段階においては、イノシシの出没状況や被害状況を迅速に把握し、早期に対策することが有効なことを、関係機関等に普及することで、対策の体制整備を促進する。

イ 普及啓発教材の作成及び活用

千葉県野生鳥獣対策本部において、捕獲や防護柵の設置・維持管理等のイノシシ対策に係る普及啓発教材を作成するとともに、関係機関や農家等に活用を促すことで、対策技術の向上を図る。

また、農作物被害を軽減するためには、加害個体の捕獲や箱わなで成獣を捕獲することが有効であるが、そのための捕獲技術についても教材の活用等により普及する。

ウ 放獣や飼育イノシシの脱走防止

県や市町村は、イノシシの放獣や飼育個体の脱走により、新たに生息域が拡大しないよう、ホームページやポスター等により啓発する。

② 人材育成

ア 地域ぐるみの対策の推進

特に被害防除及び生息環境管理を継続的に実施する上では、地域が一体となって取り組むことが有効である。また、集落単位で捕獲を行い、捕獲にかかる負担を分担することで、継続的な取組が可能となる。

地域ぐるみの対策を実施する上では、地域リーダーの存在が欠かせないことから、地域住民等への研修や現地指導等を通して地域リーダーの育成を図ることで、地域ぐるみの対策を推進する。

イ 捕獲の担い手確保

地域ぐるみの被害対策を実施するため、地域住民を核とした捕獲の担い手を確保するとともに、鳥獣被害防止特別措置法に基づき、市町村が作成する被害防止計画に基づく捕獲等の鳥獣被害対策の実践的活動を担う「鳥獣被害対策実施隊」の設置や、地域の捕獲隊の設置により捕獲体制の整備を進める。

狩猟免許所持者数が減少傾向にあることから、狩猟免許取得促進事業補助金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増加に努める。また、狩猟免許所持者の高齢化が進行していることから、若年層等を主な対象とし狩猟について普及・啓発を図ることで、狩猟者の育成・確保に努める。

さらに、免許所持者を対象にした捕獲技術向上のための研修を実施する等、個々の捕獲能力向上に努める。

平成26年度に国が新たに導入した認定鳥獣捕獲等事業者制度についても、積極的な活用を図る。

ウ 関係職員の専門性の向上

県は市町村や農協職員、県出先機関の職員等に対し、イノシシ対策を効果的に実施するための基本的な考え方や、具体的な被害対策手法について研修を行うことにより、地域一体となったイノシシ対策の推進を図る。

7 その他、管理のために必要な事項

6「目標達成のための方策」のとおり、被害防除、生息環境管理及び個体数管理などの施策を中心に進めるほか、以下のような対策も併せて実施していく。

(1) 捕獲されたイノシシの食肉利用

捕獲されたイノシシを地域資源として有効活用することも重要である。

このため、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、「千葉県野生鳥獣肉処理衛生管理講習会」を開催するとともに、「千葉県野生鳥獣肉に係る衛生管理ガイドライン」や県の「出荷・検査方針」に基づき、衛生的で安全なイノシシ肉の流通を促進する。

また、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。

新たに食肉の処理施設の設置を希望する地域については、国庫補助事業の活用を促す。

(2) 捕獲個体の処理

食肉として有効活用できない場合には、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。

一方で、捕獲数の増加に伴い捕獲個体の処理に係る負担が課題となっていることから、県や市町村等は処理に係る課題を地域と共有し、課題解決のための方策について検討する。

また、新たな焼却施設の設置を希望する地域については、国庫補助事業の活用を促す。

(3) 市街地出沒への対応体制の整備

イノシシの市街地出沒に対応するため、県は出沒時の対応を整理したマニュアルを策定するとともに、マニュアルに基づき、市町村や関係機関は対応体制を整備する。

また、県や市町村等は、市街地出沒の危険性や出沒時の対応について、地域住民に周知する。

(4) モニタリング等の調査研究

本県のイノシシを科学的・計画的に管理していくためには、長期にわたるモニタリング調査が必要であるため、捕獲状況及び捕獲個体並びに被害状況について継続的に調査し、その動向を把握する。

なお、イノシシは生態に関する知見が限られており、全国的に生息数推定法が確立されていないが、近年、階層ベイズ法によるイノシシの生息数推定が行われ始めている。このため、モニタリングデータを蓄積した上で、それらのデータを活用し階層ベイズ法による生息数推定を実施し、生息数の動向について把握する。

各種のモニタリング調査により現況を把握するとともに、随時、管理方法を見直す。

① モニタリングの項目

以下の項目等について、管理目標を達成するために必要な調査を行う。

【計画策定時に行う内容】

- ・ 集落アンケート
- ・ 実施したモニタリングの資料分析・総まとめ

【毎年行う内容】

- ・ 捕獲実態の調査
 - 捕獲数、捕獲場所、捕獲個体の性比、妊娠率、体重
- ・ CPUE（捕獲努力量：一人が一日あたり何頭のイノシシを捕獲したか）
- ・ SPUE（目撃効率：一人が一日あたり何頭のイノシシを目撃したか）
- ・ 農作物の被害金額・面積

【検討すべき調査内容】

- ・ 胎子数の調査、齢査定等
- ・ イノシシ（野生鳥獣）の感染症問題にかかる情報収集

② 基礎データ収集体制の確立

捕獲した個体から得られる様々な情報の蓄積は長期的にイノシシの個体数を管理していく上で必要であることから、県は継続して基礎データの収集に努める。

県及び市町村は基礎資料蓄積の重要性を認識し、捕獲実施者や狩猟者に対し、捕獲個体データの収集への協力を求めていく。

(5) 情報公開

計画内容や収集した情報の分析結果等、イノシシ管理に係る情報公開を積極的に行い、農林業団体、自然保護団体等、広く県民の合意形成を図るよう努める。

8 実施体制

(1) 施策の推進体制

千葉県野生鳥獣対策本部において、県・市町村・関係団体が一体となって被害防除、生息環境管理、個体数管理及び資源活用等のイノシシ対策を総合的に推進していく。また、県・市町村・地域が、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体制の強化を図る（表7）。

(2) 施策の検証体制

科学的知見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管理を推進するために、学識経験者、関係行政機関、農林水産団体、狩猟者団体、自然保護団体等で構成される千葉県環境審議会鳥獣部会イノシシ小委員会において、計画に基づき実施された施策の効果を評価・検証する。

表7 関係主体別取組項目

	被害防除・生息環境管理	捕獲	普及啓発・人材育成	
県	<ul style="list-style-type: none"> ・第二種特定鳥獣管理計画（イノシシ）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 ・生息環境管理の支援 間伐等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 ・有害獣対策指導員の設置 	<ul style="list-style-type: none"> ・第二種特定鳥獣管理計画（イノシシ）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 有害捕獲の支援、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 ・指定管理鳥獣捕獲等事業の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前対策及び初期対応の徹底 ・普及啓発教材の作成による対策技術の向上 ・放獣や逃げ出しの防止推進 ・地域ぐるみの対策の推進 ・捕獲の担い手確保 ・関係職員の専門性の向上 ・千葉県野生鳥獣肉処理衛生管理講習会の開催による食肉利用の推進 ・イノシシの被害対策に係る情報の公開 ・市街地出没の対応マニュアル策定及び対応体制整備 	
市町村	<ul style="list-style-type: none"> ・被害防止計画作成による主体的な対策の実施 ・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 ・生息環境管理（イノシシの侵入防止）計画 ・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"> ・被害防止計画作成による主体的な対策の実施 ・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"> ・事前対策及び初期対応の徹底 ・普及啓発教材の活用による対策技術の向上 ・地域ぐるみの対策の推進 ・研修会の実施・情報提供 ・捕獲の担い手確保 ・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 ・市街地出没時の対応体制整備 	
地域	農家	<ul style="list-style-type: none"> ・農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 ・生息環境管理の実施（イノシシ侵入防止、竹林伐採等によるえさ場の排除等） ・都市住民との協働等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及び対策技術の向上 ・普及啓発教材の活用による対策技術の向上
	狩猟者	<ul style="list-style-type: none"> ・農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 ・生息環境管理の実施（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"> ・農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 ・生息環境管理の実施（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 ・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） 	

(引用文献)

- 1) 三浦慎吾. 1991. 日本産偶蹄類の生活史戦略とその保護管理. 朝日稔・川道武男 (編)、現代の哺乳類学, pp. 244-273. 朝倉書店, 東京
- 2) 松下邦夫. 1978. 小金牧と将軍鹿狩り. 小金牧と将軍御鹿狩, pp. 7-11. 松戸市文化ホール, 松戸
- 3) 鈴木牧. 2014. 森林に棲む動物たちの世界. わが国最古の「大学の森」東京大学千葉演習林のすべて, pp. 180-192. 東京大学演習林出版局, 東京
- 4) 浅田正彦・直井洋司・阿部晴恵・菫澤雄希. 2001. 房総半島におけるイノシシ (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758) の生息状況. 千葉県立中央博物館自然誌研究報告, 6 (2) : 201-207
- 5) 「千葉県イノシシ・キョン管理対策基本方針」(平成 11 年策定)
- 6) 永田純子・落合啓二. 2009. 千葉県における昭和 20 年代のイノシシの頭骨をもちいた遺伝解析: 近年のイノシシ個体群との比較. 野生生物保護, 12 (1) : 27-32.