

第 4 次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンザル）

計画期間 平成 2 9 年 4 月 1 日から平成 3 4 年 3 月 3 1 日まで

平成 2 9 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	第二種特定鳥獣の管理が行われるべき区域	2
5	現状及び課題	
	(1) 生息環境	2
	(2) 生息状況	3
	(3) 被害状況及び被害防除対策の状況	
	① 被害状況	6
	② 防護柵の設置等	8
	(4) 捕獲状況	9
	(5) 交雑対策の実施状況	10
	(6) その他の対策	12
	(7) 第3次計画の評価	13
6	第二種特定鳥獣の管理の目標	
	(1) 中長期的な目標	13
	(2) 短期的な目標	13
7	目標を達成するための施策の基本的考え方	
	(1) 基本的な考え方	14
	(2) コアエリア内の考え方	14
	(3) コアエリア以外の考え方	18
	(4) コアエリアの今後の取扱	18
8	目標を達成するための主な方策	
	(1) 捕獲に関する事項	
	① 群れ管理の方法	18
	② 個体数調整	20
	(2) 被害防除対策に関する事項	21
	① 防護柵の設置	21

- ② 追い払い・追い上げ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 1
- ③ 有害獣対策指導員等の設置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 2
- ④ バッファゾーンの整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 2

(3) 生息環境の管理に関する事項

- ① 生息環境の保護・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 4
- ② 生息環境の保全及び管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 4

(4) 交雑対策に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 4

- ① 交雑個体判定手法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 5
- ② 交雑モニタリング結果の評価と取扱・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 5
- ③ 交雑対策後の状態維持に対する考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 6

(5) モニタリング等の調査研究

- ① 地域個体群の生息域及び群れ数調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 6
- ② 群れごとの生息状況等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 6
- ③ 群れごとの被害状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 6
- ④ 生息環境・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 6
- ⑤ 交雑・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 6

9 その他第二種特定鳥獣の管理のために必要な事項

- (1) 実施体制の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 7
- (2) 合意形成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 9
- (3) 普及啓発・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 9
- (4) 捕獲後の個体の処理方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 9
- (5) 計画の実施体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 9

1 計画策定の背景及び目的

県内各所に「猿田」「猿山」等、「猿」のつく地名が残されていることから、県内ではかなり古くからニホンザルが生息していたことがうかがわれる。

学術的には1923年（大正12年）に長谷部言人により全国の分布調査が実施され、千葉県でもその生息が確認された。

昭和5年からは君津郡（現在の君津市、富津市、木更津市、袖ヶ浦市）一帯で捕獲が禁止され、昭和22年9月23日からニホンザルは非狩猟鳥獣となるなど、昭和の初めから30年代初めまでは生息数が少なく、貴重な野生生物として扱われていた。

さらに、昭和31年には「高宕山のサル生息地」が天然記念物に指定され、餌付けが君津市、富津市の一部の地域で行われた。

しかし、こうして保護されたニホンザルの個体数は増加した。

また、これに加え開発による自然林の伐採などにより、里山に下りてきたニホンザルは農作物に被害を与えるようになり、軋轢が徐々に増してきた。このため昭和41年からは、有害鳥獣捕獲（かつての有害鳥獣駆除）が始められた。野生動物と人との軋轢は、程度の差はあるものの常に存在する。

自然界では餌の豊凶や天敵等により個体数が変動している。しかし農地への依存が高まり（栄養状態の向上）、また天敵にも期待できない以上、野生動物といえどもその存続や保全を図りながら人間との軋轢の調整、具体的には被害軽減のための農地管理、生息環境の整備、個体数調整などをせざるを得ない。

この調整のためには科学的知見による基礎データの上に、適正な管理計画が作成される必要があるが、千葉県では数年にわたる生息生態調査等の基礎データの蓄積（平成6年度から継続して実施している「房総半島における野生猿管理対策調査研究事業報告」、以下「調査報告」という。）があったため、これを基に平成11年の「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」の改正により新たに創設された「特定鳥獣保護管理計画」制度を活用して、ニホンザルとの共存を目指し、平成10年3月に「千葉県野生猿保護管理計画」（計画期間、平成10年度～14年度）を策定した。

本計画は、「千葉県野生猿保護管理計画」の内容を踏襲して平成14年度に策定した「第1次千葉県特定鳥獣保護管理計画（ニホンザル）」（計画期間、平成15年度～19年度）、平成19年度に策定した「第2次千葉県特定鳥獣保護管理計画（ニホンザル）」（計画期間、平成20年度～23年度）及び平成23年度に策定した「第3次千葉県特定鳥獣保護管理計画（ニホンザル）」（計画期間、平成24年度～28年度）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」の施行に伴い、平成27年度に一部改正した「第3次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンザル）」（計画期間、平成27年度～28年度）の第4次の計画であり、ニホンザルとアカゲザルとの交雑を回避し房総丘陵のニホンザル地域個体群の長期にわたる安定的な保全を図り生物多様性を確保するとともに、農林業被害の軽減を図ることにより、人と鳥獣との軋轢の軽減を目的として策定するものである。

2 管理すべき鳥獣の種類

県内に生息するニホンザル

(ニホンザル生息域のアカゲザルとニホンザルとの交雑個体を含む)

3 計画の期間

平成29年4月1日～平成34年3月31日

4 第二種特定鳥獣の管理が行われるべき区域

群れの生息する次の地域

市原市 勝浦市 大多喜町 御宿町 鴨川市 南房総市 鋸南町

木更津市 君津市 富津市

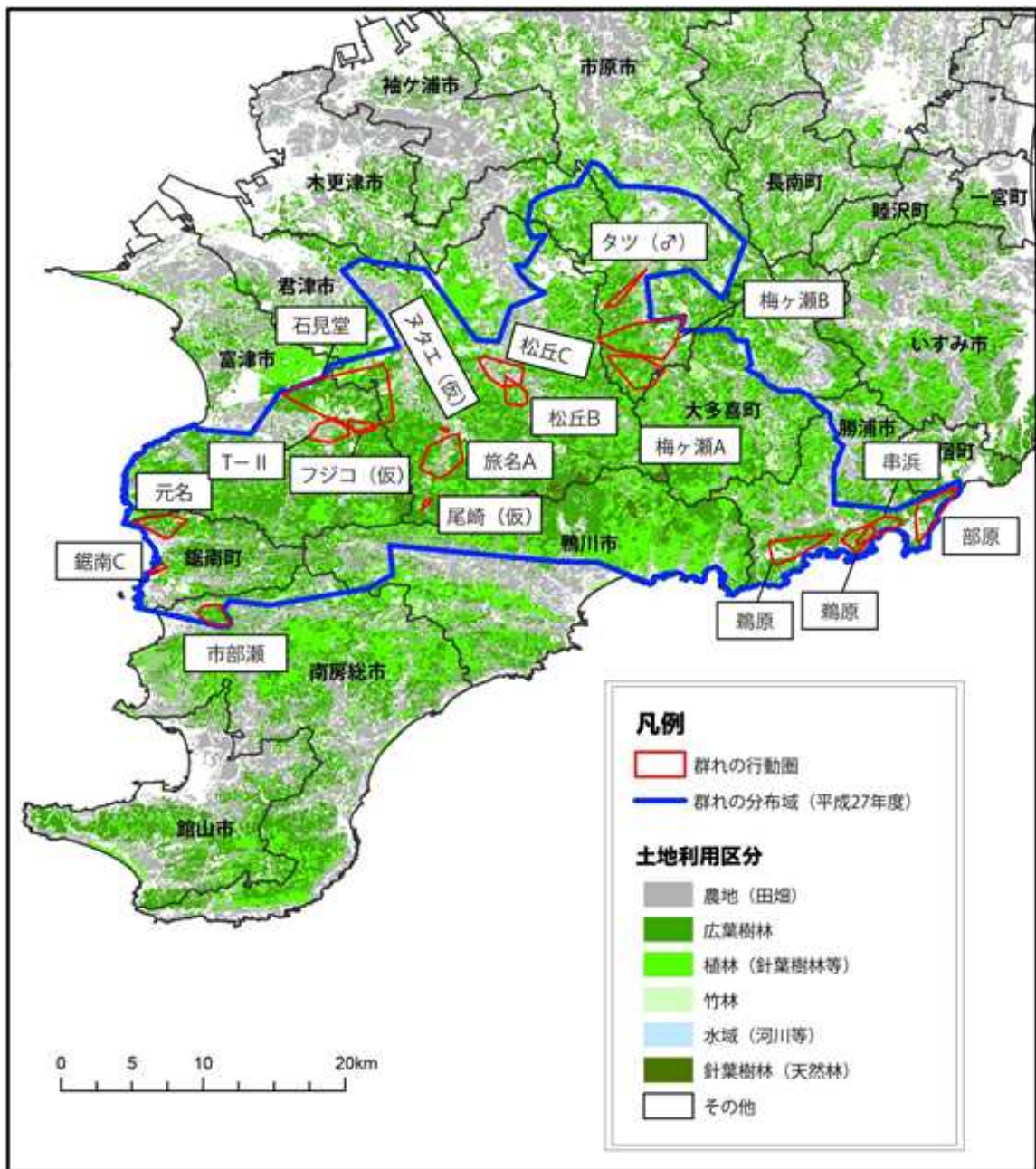
及び群れの生息域にとどまらず千葉県内においてハナレザルの出没する地域

5 現状及び課題

(1) 生息環境

ニホンザルが生息する本県南部の丘陵地帯は、年間を通して温暖で降水量も多く（ニホンザルの生息域における、昭和56年から平成22年の間の平均気温・降水量、勝浦：15.7℃、1,970mm、鴨川：15.7℃、1,822mm、坂畑13.8℃、2,050mm）、豊かな自然環境に恵まれている。

生息域の植生は図-1のとおりであり、森林はスギ・ヒノキやマテバシイの植林とコナラやシイ・カシ類の広葉樹林が分布している。



図ー1 ニホンザルの生息域と植生

(2) 生息状況

房総丘陵のニホンザルは、生息域全体に群れが連続しており、全体が一つのまとまった地域個体群である。しかし、隣接する個体群がなく房総丘陵のみに生息し、遺伝的にも他から孤立しているため、今後、永続的に保全すべき個体群である（野澤 1991、環境省 2003）。

生息域については昭和47年度、平成6～7年度に調査が実施されており（図ー2）、この後、全域の調査はされていないが、平成21年度及び平成22年度の調査では、君津市・富津市での、北西部への拡大が確認された。また、その後、平成25年度から平成27年度までの調査結果からは、前計画作成時と比較して生息域北部及び南西部で拡大が確認されており、平成27年度の生息域は、746.8km²と推定され拡大傾向にある。

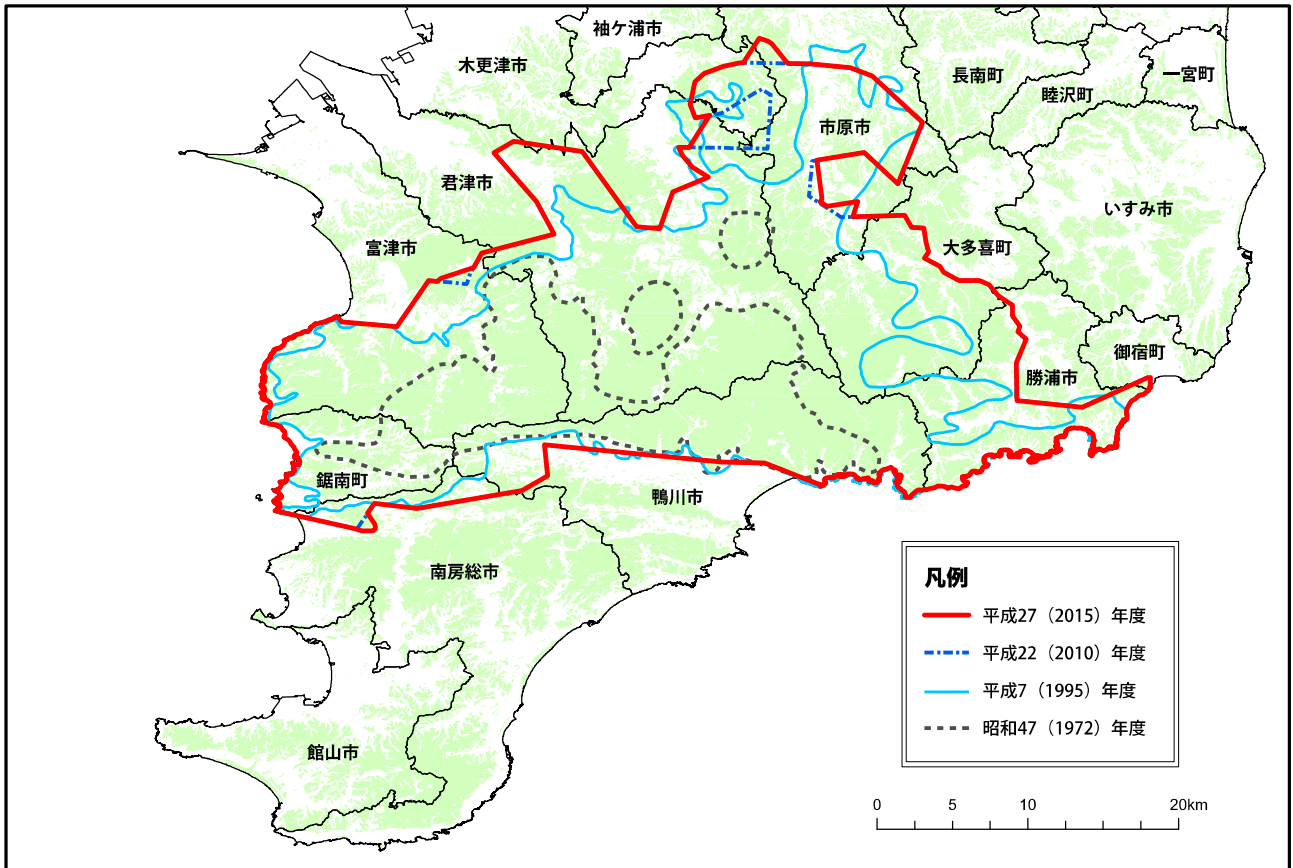


図-2 ニホンザル群れ分布域の推移

また、平成6年度から行っている調査報告によれば、群れ数については平成12年度に87群、総個体数については平成17年度に4,100頭と推定されているが、その後の調査はされておらず(表-1)、第3次計画においても調査を実施することとなっていたが、実施することができなかった。第4次計画の早い段階で生息調査を実施し、以降、5年に1回程度の頻度で実施する必要がある。

第3次計画においては、その管理目標を達成するためにゾーニングによる管理から「群れによる管理」の併用へと移行していくこととなっていたが、平成27年度末時点で、その行動域が確認されている群れは17群にとどまっており、その行動域については、表-2及び図-3のとおりである。今後、さらに識別群れ数を増やし、生息域、群れ数については早急な調査が必要である。

表－1 ニホンザルの生息数の推移

調査年度	分布面積 (km ²)	推定群数 (頭)	推定頭数 (頭)※1	調査者
S 30年		13	500	
S 47年	260	31	1,500	房総丘陵ニホンザル調査隊
S 61年	450	49	4,000	(財)日本野生生物センター(※2)
H 4年	510	51	4,000	(財)日本野生生物センター
H 7年	560	59	5,000	房総のサル管理調査会(※3)
H 8年	—	65	5,700	房総のサル管理調査会
H 9年	—	70	5,740	房総のサル管理調査会
H10年	—	74	5,600	房総のサル管理調査会
H11年	—	84	5,600	房総のサル管理調査会
H12年	—	87	5,000	房総のサル管理調査会
H13年	—	—	4,300	房総のサル管理調査会
H14年	—	—	4,700	房総のサル管理調査会
H15年	—	—	4,100	房総のサル管理調査会
H16年	—	—	3,600	NPO法人房総の野生生物調査会(※3)
H17年	—	—	4,100	NPO法人房総の野生生物調査会
H18年	—	—	—	—
H19年	—	—	—	—
H20年	—	—	—	—
H21年	724	—	—	(株)野生動物保護管理事務所
H22年	730	—	—	(株)野生動物保護管理事務所
H23年	730	—	—	(株)野生動物保護管理事務所
H24年	—	—	—	(株)野生動物保護管理事務所
H25年	730	—	—	(株)野生動物保護管理事務所
H26年	745	—	—	(株)野生動物保護管理事務所
H27年	747	—	—	(株)野生動物保護管理事務所

※1 H13年以降の生息数は、87群を前提にその年度に確認された平均の群れの個体数、アカンボウ(0歳)の比率、捕獲数をもとに推定した数値である。

※2 現在の(一財)自然環境研究センター

※3 名称変更

表－2 調査対象群の行動域

市町村名	群れ名	面積(km ²)
市原市	梅ヶ瀬A	4.5
	梅ヶ瀬B	8.8
勝浦市	興津	3.7
	串浜	2.1
	部原	3.7
	鵜原	2.0
南房総市	市部瀬	1.9
鋸南町	元名	2.7
	鋸南C	0.3
君津市	松丘B	1.7
	松丘C	3.4
	旅名A	4.8
富津市	石見堂	17.9
	T-II	2.5

(注)調査日数が1～2日の群れは除く

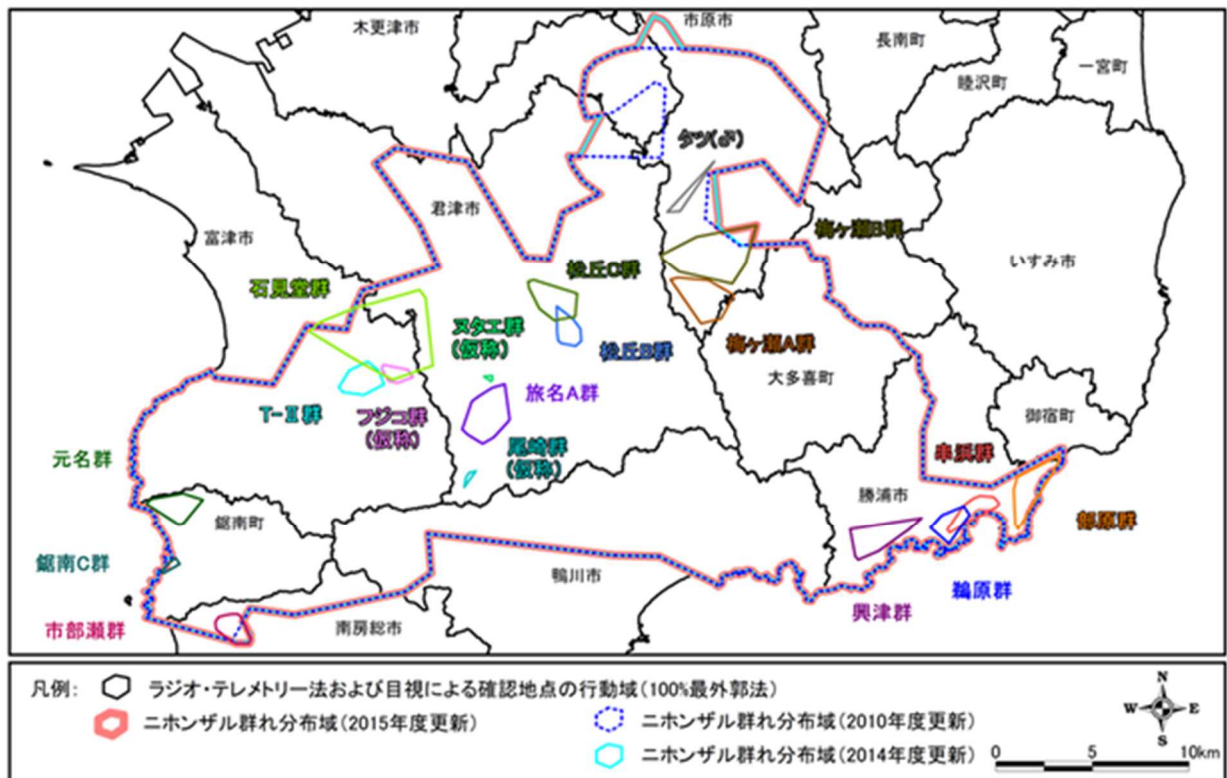


図-3 ニホンザルの各群れの行動域（平成27年5月～平成28年3月）

(3) 被害状況及び被害防除対策の状況

①被害状況

野生ザル（「ニホンザル、アカゲザル及びそのニホンザルとの交雑個体」を言う。）による被害は昭和30年代後半より発生し、現在の被害は果樹、水稻、野菜等の農作物が中心となっている。（表-3、図-4）

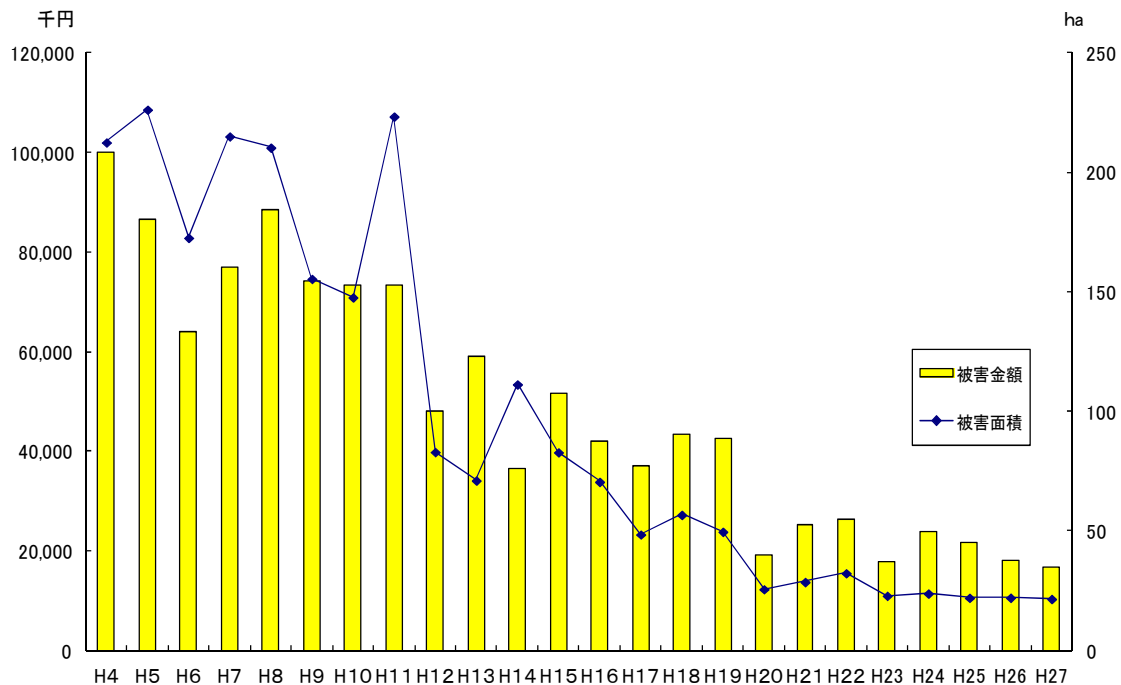
平成27年度の「農作物等被害調査」によれば、群れが生息している9市町で被害が発生しており、被害面積は21.8ヘクタール、被害金額は1千659万円であった。

県全体の被害金額は、過去19年間を見ると平成4年をピークに緩やかな減少傾向が続いたが、近年は2千万円前後で横ばいの状態である。なお、被害面積については近年、22ヘクタール前後で推移している。

表－3 農林産物の種類ごとの被害の推移

	上段:被害額(千円)										
	下段:被害面積(ha)										
	H5	H10	H15	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
水稻	25,450 67.8	8,184 23.6	9,705 13.4	3,736 4.7	3,066 3.3	5,926 5.5	5,199 5.1	4,323 4.1	3,682 3.4	4,433 6.0	4,358 5.8
いも類	3,545 2.3	6,451 4.8	2,910 2.5	659 1.2	470 1.9	668 1.1	1,406 1.2	537 0.7	388 0.5	532 0.9	473 0.6
豆類	2,047 11.2	1,537 7.8	1,398 3.0	674 1.7	29 0.1	319 1.6	846 2.1	1,932 2.2	652 2.2	631 2.2	486 1.7
野菜	21,707 80.6	23,692 56.8	11,461 9.7	2,579 4.8	0 0.0	4,789 10.8	3,886 4.1	5,017 6.0	4,152 5.8	5,971 5.4	4,360 5.3
果樹	29,244 55.8	21,381 41.0	8,725 10.9	6,759 8.0	526 0.9	10,080 9.7	4,340 5.8	10,720 8.4	7,842 4.4	6,014 5.3	5,965 5.8
飼料作物	3,196 6.0	220 1.0	50 0.1	0 0.0	13,426 17.2	105 0.2	1,535 2.5	0 0.0	417 0.7	16 0.0	42 0.0
特用 林産物	354 0.2	8,470 7.6	10,295 39.3	4,455 5.1	7,275 4.9	4,284 3.4	448 2.0	705 2.2	4,423 5.2	446 2.3	847 2.6
その他	950 2.5	3,474 5.3	7,045 4.2	290 0.3	430 0.5	204 0.2	65 0.2	550 0.6	0	64 0.0	60 0.0
合計	86,493 226.4	73,409 147.9	51,589 83.1	19,152 25.8	25,222 28.8	26,375 32.5	17,725 23.0	23,784 24.0	21,556 22.2	18,107 22.3	16,591 21.8

(農地・農村振興課資料)



図－4 被害の推移 (農地・農村振興課資料)

*表－3、図－4の被害については、アカゲザル及びそのニホンザルとの交雑個体の被害を含む

しかし報告された被害以外に、自家消費農作物被害や恒常的な被害により耕作が放棄されているところもある。また、近年、甚大なイノシシ被害によりニホンザルによる被害に目が届かなくなっていることも考えられる。

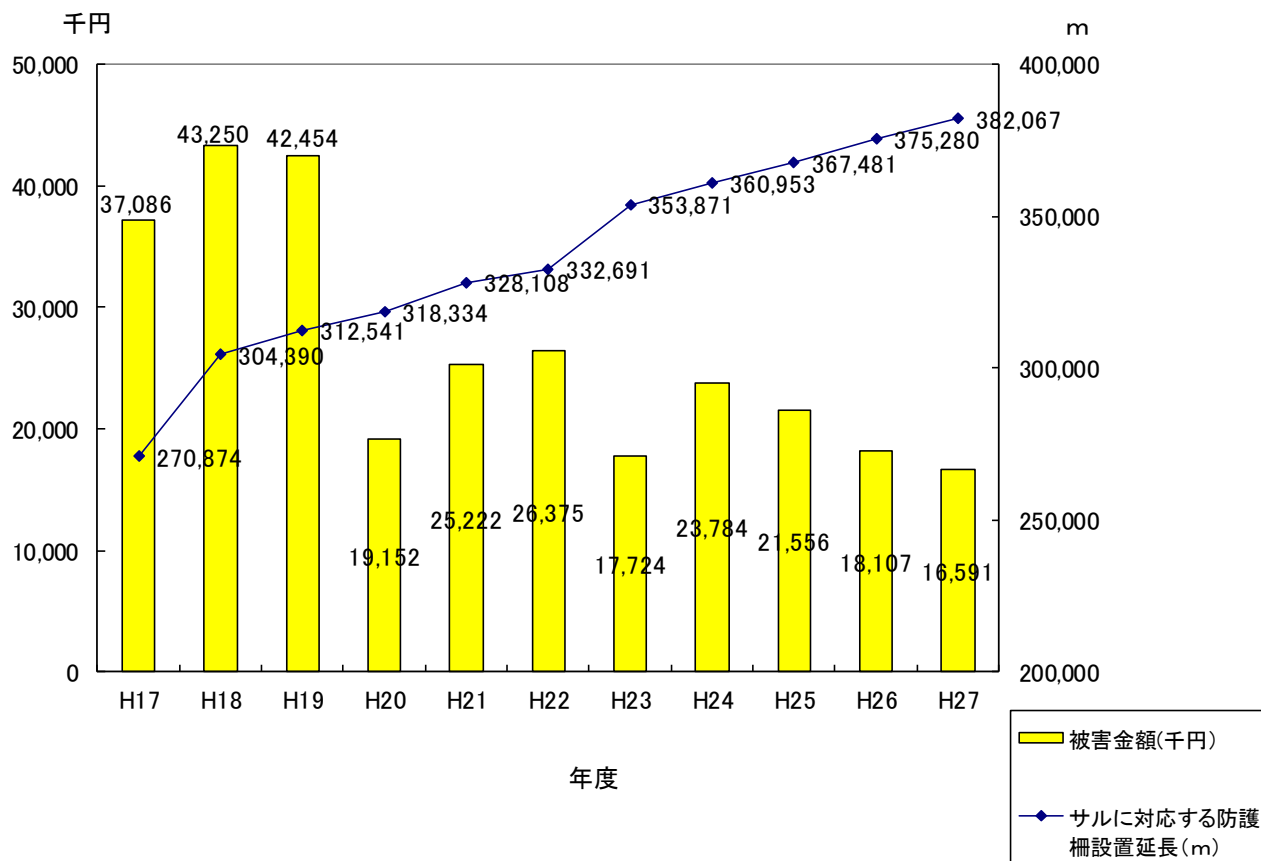
このため今後はより詳細な被害金額の掘り起こし等を行い、正確なデータに近づけることが必要である。

また、県全体の被害の状況は以上のとおりであるが、群れごとの被害状況についても定量的、経年的な調査が必要である。

②防護柵の設置等

被害を直接回避するために昭和57年度から、電気柵等の防護柵設置に対する補助制度を実施した。

その結果、平成27年度までに9市町で合計延長382キロメートルの防護柵が設置されている（図－5）。



図－5 被害金額と防護柵設置状況

*被害については、アカゲザル及びそのニホンザルとの交雑個体の被害を含む

しかし、老朽化による補修や草刈等、防護柵の管理に多くの労力を要することから、その全てが効果的に利用されているとは言えない。また、より効果的な設置方法、管理組織の構築などが重要である。

さらに、近年はイノシシの被害の対策が優先されている地域が多いことから、サル兼用柵の設置が少なくなっている状況もみられている。

(4) 捕獲状況

県内で初めて有害捕獲が行われたのは昭和41年であり、以後捕獲数は増加し、近年は、年間 1,000頭前後が捕獲されている。

平成5年度からは捕獲経費等に対する補助制度を設け、市町村は捕獲や被害防止対策等の事業を実施している。

平成27年度は、9市町が国や県の助成事業を活用し捕獲を行っており、県内で878頭のニホンザルを捕獲したほか、パトロールや追い払いを実施した。

平成4年度以降の被害金額と捕獲状況は、図-6のとおりである。

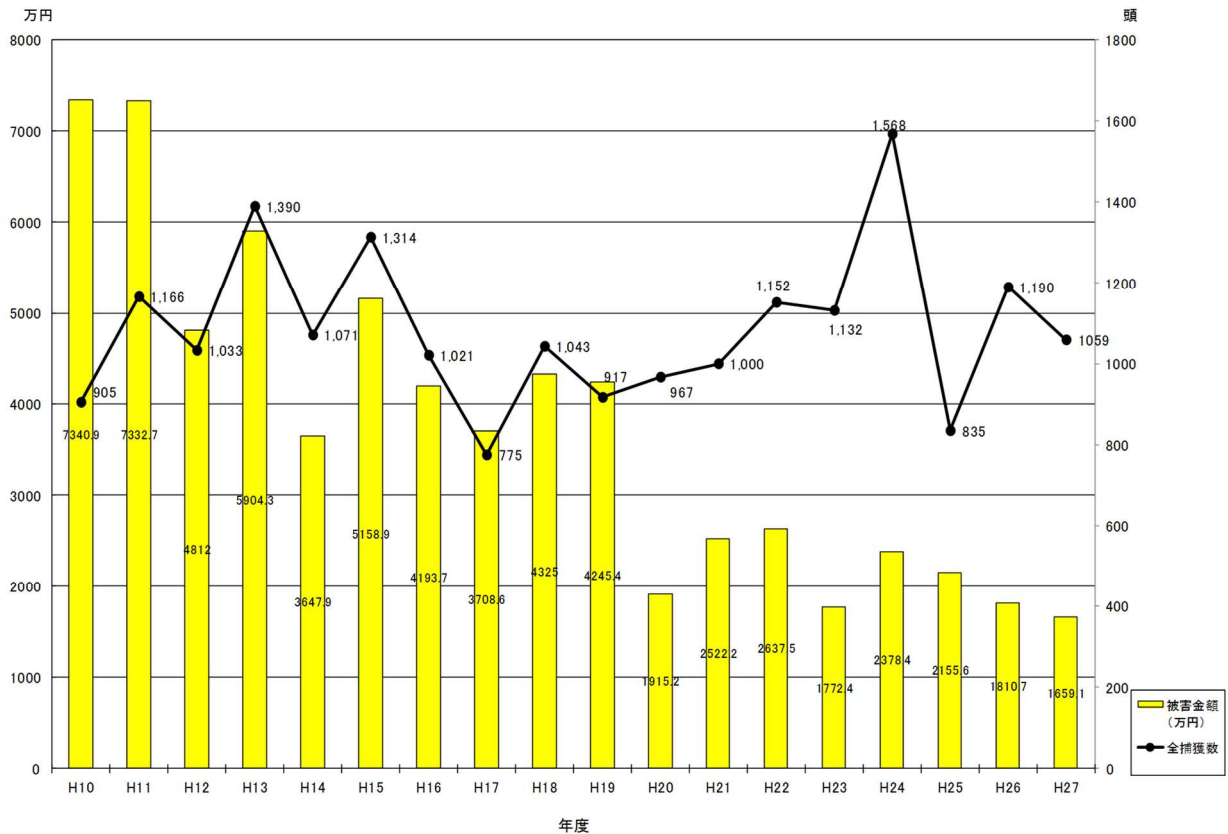


図-6 野生ザルによる被害金額と捕獲数

* 捕獲数・被害金額については、アカゲザル及びそのニホンザルとの交雑個体を含む

しかし現在の捕獲個体の選択は、群れの状況を勘案したものでなく、捕獲後の被害状況の変化が把握されていないなどの課題がある。

(5) 交雑対策の実施状況

ニホンザル生息域内でアカゲザルとの交雑が疑われる個体が目撃・捕獲されていることから、交雑状況を確認するため、市町村から提供を受けた尾や耳及び県が採取した血液等を用い、平成20年度から平成23年度の間、交雑モニタリング事業を実施した。

分析は、千葉 H20-M15DNA分析法（千葉県方式）により実施し、15マーカー中3マーカー以上で陽性を示した個体を交雑と判定した。

分析結果は、表-4及び図7-1～2に示したとおりであり、分析可能であった2,362個体のうち、38個体（1.6%）が交雑と判定された。

表-4 千葉 H20-M15DNA 判定法による市町村別交雑結果（捕獲年度：平成8年～23年度）

捕獲場所	分析可能検体				交雑個体数			交雑率 (%)		
	検体数	♂	♀	不明	♂	♀	計	♂	♀	全体
市原市	28	11	17	0	0	0	0	0	0	0
勝浦市	201	101	85	15	3	4	7	3	4.8	3.5
大多喜町	131	65	66	0	3	1	4	4.6	1.5	3.1
鴨川市	1,138	677	461	0	8	5	13	1.2	1.1	1.1
南房総市	17	13	4	0	0	0	0	0	0	0
鋸南町	280	152	128	0	7	1	8	4.6	0.8	2.9
木更津市	10	4	6	0	1	1	2	25	16.7	20
君津市	485	269	199	17	1	2	3	0.4	1	0.6
富津市	71	47	22	2	0	0	0	0	0	0
不明	1	0	1	0	0	1	1	0	100	100
計	2,362	1,339	989	34	23	15	38	1.7	1.5	1.6

ニホンザル交雑モニタリング調査結果(2006~2011年度)

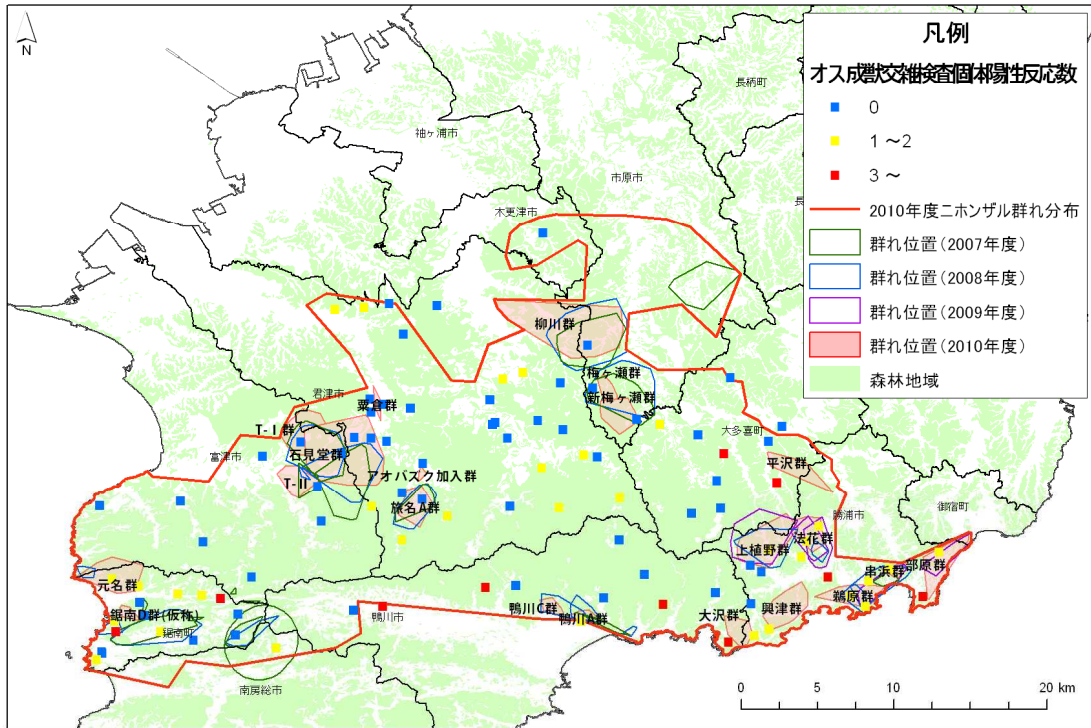


図7-1 ニホンザル交雑モニタリング結果(♂)

ニホンザル交雑モニタリング調査結果(2006~2011年度)

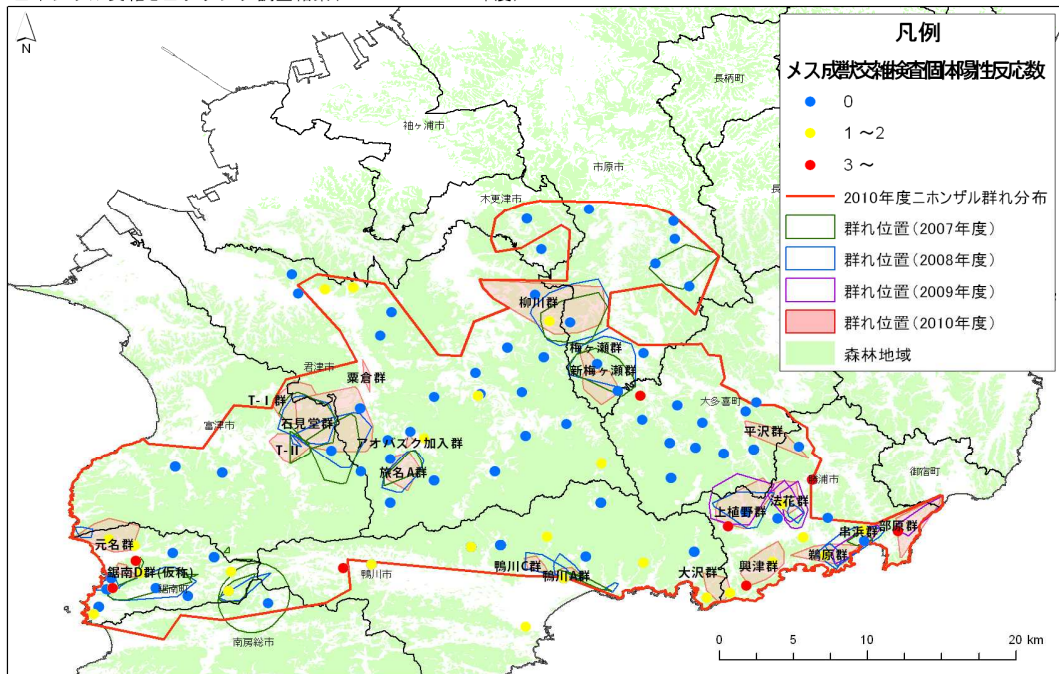


図7-2 ニホンザル交雑モニタリング結果(♀)

また、本モニタリングの結果、交雑率が高い傾向が見られた鋸南町（平成24年度）及び勝浦市（平成25年度～27年度）において、捕獲した個体の血液のDNA分析を実施し、群れ毎の交雑状況の調査を実施した（表-5）。

なお、環境省においては、新たな交雑判定手法の開発等について調査が行われているところであり、DNA分析については、千葉県方式のほか、「血液タンパク質分析、mtDNA分析、核DNAのSTR分析」を京都大学霊長類研究所の協力を得て実施し、その結果から、交雑の判定方法や判定基準の見直しについて提案がなされたところである。

表-5 平成24年度～27年度の交雑状況

		鋸南町			勝浦市									合計		
		鋸南C群			部原群			串浜群			鵜原群					
		♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計
24年度	分析頭数	3	12	15												
	交雑頭数	1	1	2												
25年度	分析頭数		3	4	3	6	9	0	0	0	0	0	0	3	9	13
	交雑頭数		1	2	2	1	3			0			0	2	2	5
26年度	分析頭数			0	3	8	11	6	15	21	0	0	0	9	23	32
	交雑頭数			0		1	1	0	0	0			0	0	1	1
27年度	分析頭数			0			0	9	12	21	42	55	97	51	67	118
	交雑頭数			0			0	1	2	3	2	1	3	3	3	6
合計	分析頭数	3	15	19	6	14	20	15	27	42	42	55	97	66	111	178
	交雑頭数 (%)	※	※	(21%)	(33%)	(14%)	(20%)	(7%)	(7%)	(7%)	(5%)	(2%)	(3%)	(9%)	(6%)	(8%)

(注1) 鋸南町の25年度分析は、1頭性別不明

※再捕獲は除く

(注2) 交雑判定は、千葉県方式により行い、3/15以上の陽性率で交雑と判定

(6) その他の対策

現在、本県での被害対策は防護柵の設置と捕獲が中心となっており、組織的な追い払い、高宕山の天然記念物地域で実施されているに過ぎないが、近年「獣害と戦う集落づくり」事業（農地・農村振興課所管）を活用し、集落ぐるみで獣害対策に取り組む集落も見られることから、今後は、群れごとの行動域を把握し、種々の効果的な追い払い・追い上げの方法を検討する必要がある。

追い払い：ある地点に現れたサルを人為的（人間による威嚇、花火、犬、銃器など）に退去させること。

追い上げ：追い払いにあたり目標地域を定め、その地域に定着するまで人為的に移動させること。

また、生息地の環境管理については、高宕山周辺の県有林の一部で昭和59年から実施された例はあるが、これを検証するとともに、さらに効果的な整備手法を検討し、森林所有者と調整を図っていく必要がある。

なお、現在、有害獣対策指導員による電気柵の設置管理を中心とした指導がされているが、さらにニホンザルの習性、被害予防の方法、調査の実施等について幅広く指導できる人材の養成が必要である。

(7) 第3次計画の評価

第3次計画の管理の目標は、

- ① 地域個体群の保全
- ② 被害の軽減

であったが、①の地域個体群の保全については、平成20年～23年度に実施された交雑モニタリング調査により、ニホンザル生息域の広い地域で交雑個体が確認されている。

さらに、交雑率が高かった、鋸南地域（平成24年度）、勝浦地域（平成25年度～27年度）について、群れ毎の交雑状況を調査したところ、交雑又は交雑の疑いのある個体が複数発見されたことから、これらの個体を除去したところであり、交雑を回避しニホンザル地域個体群を保全することが喫緊の課題となっている。

また、②の被害の軽減では、防護柵の設置効果もあり、被害金額は、ピーク時に比べ減少している一方、群れの特定及び行動域の解明には至っていないことから、今後は、早期に群れの全体把握を行うとともに、群れ追跡調査等により行動域や群れサイズ、被害状況調査を実施することで、加害レベルに応じた群れ管理を実施する必要がある。

6 第二種特定鳥獣の管理の目標

(1) 中長期的な目標

ア) 地域個体群の保全

本県のニホンザル生息域の一部は、「高宕山のサル生息地」として天然記念物に指定され保護しており、アカゲザルとの交雑を回避することは緊急の課題である。交雑を回避し地域個体群の長期にわたる安定的な保全を図り、併せて生物多様性を確保する。

イ) 被害の軽減

長期的には、農地に依存しない地域個体群の維持を図る。このために群れごとの管理の方針を定め、これに基づき被害対策を実施していくことを原則とする。

(2) 短期的な目標

ア) 地域個体群の保全

ニホンザルとアカゲザルとの交雑状況の把握を進めるため、今後は、環境省関東地方環境事務所が実施した平成27年度特定外来生物防除推進調査（ニホンザル交雑個体）報告書で提案されている交雑判定の手法等を参考に、広域モニタリングの実施や捕獲個体の遺伝子分析を実施し、交雑個体と判定された個体の除去を行う。

イ) 被害の軽減

被害を多発する群れの行動域とその内外での被害状況の把握を基に、当面、激害地や生息域の拡大のおそれがある地域を中心とし、さらに被害対策と併せて、交雑率の高い群れを優先的に管理する総合的な対策に取り組むこととする。

なお、房総丘陵はいわゆる山岳地帯がなく、全域が標高の低い山地と農地が複雑に入り組んだ地形をしており生息域と被害地域が等しい。このため被害拡大を回避するためにも生息域の拡大を防ぐ必要がある。

また、追い払いや計画的な捕獲の実施などの地域の実施体制づくりを進めるため、モデル地域において実証試験を行い、その成果の普及に努めていく。

7 目標を達成するための施策の基本的考え方

(1) 基本的な考え方

本県では、山奥の森林地帯を中心に生息する、加害程度の低い群れを保護する地域としてコアエリアを設定し、ゾーニングを主体とした管理が行われてきた。コアエリア内は、保護地域として、個体数調整を行わないこととしてきており、一方、それ以外の地域は被害に合わせて個体数調整も含めた管理を実施する地域とされてきた。

しかし、ニホンザルは群れをなし、一定の行動域をもつ動物であることからゾーニングのみでは対応が難しいこともあり、守るべき「保全群」、部分的な調整を図り管理を実施していく「調整群」、群れとして排除の必要がある「排除群」といった群れごとの評価も併せて実施していく必要がある。

県では、群れの評価が十分に実施されてこなかったため、現時点では、ゾーニングから群れ管理に速やかに移行することは困難であることから、本計画においてもコアエリアを存続し、コアエリア周辺部を利用する群れの評価を実施した上で、被害対策のため必要がある場合は、個体数調整を実施する。

また、農地への依存の少ない安定した群れを保護していくため、コアエリアを中心として生息する群れの調査を行った上で、コアエリアの在り方について検討していく。

なお、南房総地域に生息するアカゲザル及びその交雑個体の防除については、平成18年度に「千葉県特定外来生物(アカゲザル)防除実施計画策定検討会」が設置され、別途、外来生物法に基づく防除実施計画が策定されている。現在はこれに基づき防除が実施されているため、本計画では、上記計画と整合を図りつつ、ニホンザル生息域での交雑個体の取扱いに絞って対応する。

(2) コアエリア内の考え方

基本的には、コアエリア内をニホンザルの保護地域として、個体数調整を行わず、生息地の保全を優先する。コアエリアに行動域をもつ群れについては、コアエリア以外での個体数調整も極力控える。

ただし、コアエリア内に行動域をもつ群れでも加害程度の高い群れが確認された場合には、加害レベル(後述、表-7、表-8)や群れサイズ等を総合的に判定し、専門家の意見を聴取した上でその被害対策を検討する。

【コアエリアについて】

ニホンザルの分布域は約 73,300ha であり、分布範囲の中心地域は被害の発生が極めて少ない。このニホンザルの生息に適した植生を有する地域をコアエリアとする。コアエリアは（図－8）のとおりである。

コアエリアの所有形態別面積等は（表－6）のとおりであり、ニホンザルの生息適地として将来にわたって担保が予想される地域である。

コアエリアは大多喜町 532ha、勝浦市 92ha、鴨川市 2,059ha、君津市 5,878ha、富津市 1,161ha で、全体で 9,722ha である。

森林率は 98% であり、国公有林等の比率が 74%、保安林率 67%、鳥獣保護区率 72%、市街地農耕地率 2% と公有林等が多く、かつ規制が高い地域である。

なお、コアエリアについては、ニホンザルの行動域、被害の内容等を明らかにしながら、必要があれば見直す。

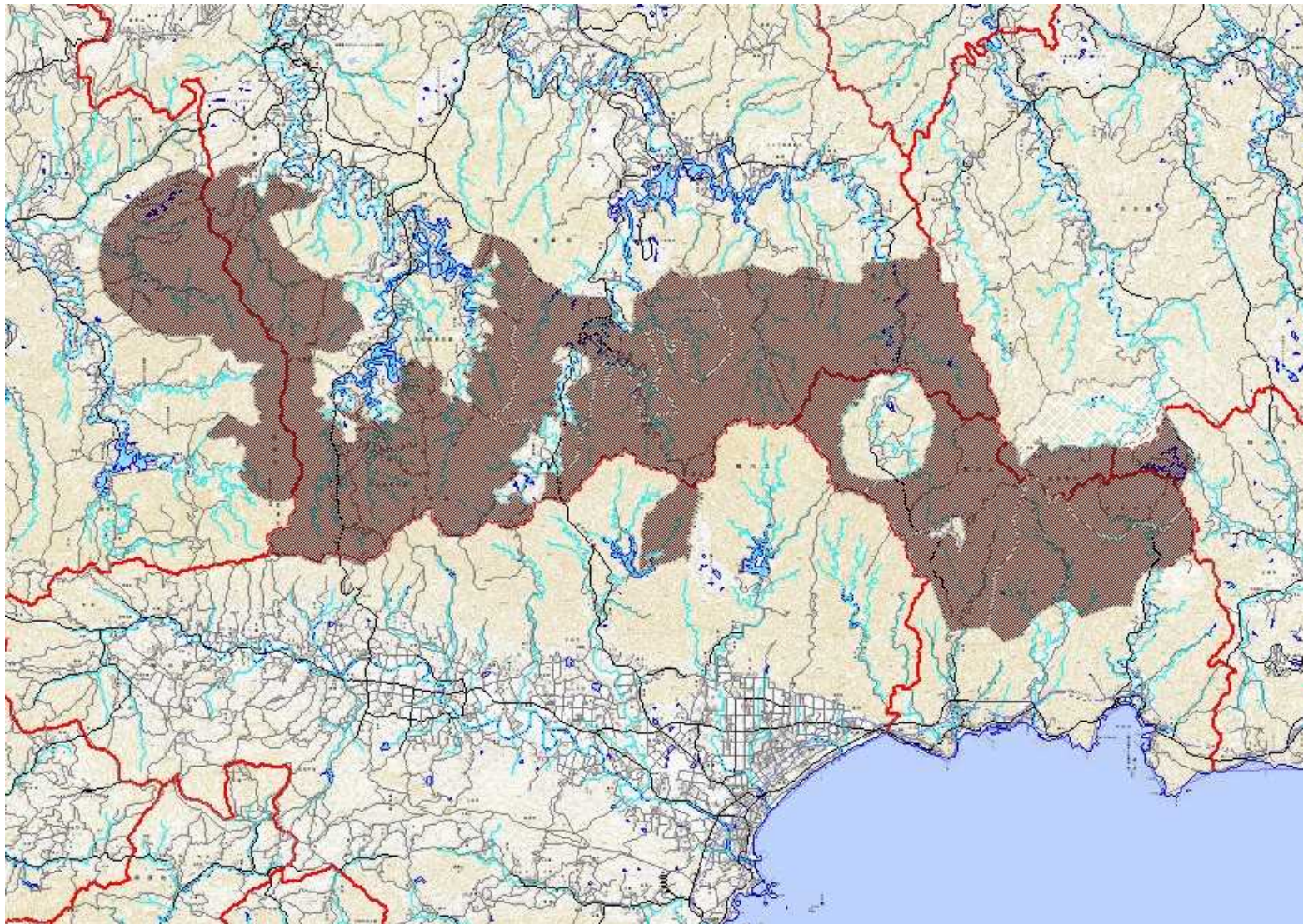


図-8 コアエリア図

表-6-1 コアエリア解析 コアエリア所有形態別面積 単位 ha

コアエリア名	面積	国有林	演習林	県有林	市町村有林	財産区有林	私有林	水面	市街地農耕地
大多喜計	532	451	32	0	0	0	5	0	44
勝浦市計	92	72	0	0	0	0	0	20	0
鴨川市計	2,059	0	923	717	21	165	230	0	3
君津市計	5,878	1,161	1,241	2,021	0	0	1,315	2	138
富津市計	1,161	283	0	113	0	0	730	0	35
合計	9,722	1,967	2,196	2,851	21	165	2,280	22	220
割合(%)	100.0	20.2	22.6	29.3	0.2	1.7	23.5	0.2	2.3

表-6-2 コアエリア解析規制内容 単位 ha

コアエリア名	面積	保安林	国定公園	県立自然公園	自然環境保全地域	県民の森	鳥獣保護区	天然記念物指定地域
筒森1	177	173					177	
筒森2	355	287					11	
大多喜町計	532	460	0	0	0	0	188	
勝浦	92	72					92	
勝浦市計	92	72	0	0	0	0	92	
天津小湊	671	290			147		671	
内浦山	294	294			147	294	294	
東大演習林1	952	643	509	422			952	
打墨	142							
鴨川市計	2,059	1,227	509	422	294	294	1,917	
東大演習林2	1,433	1,247		1,259			1,433	
元清澄山	321	268			295			
清和	1,837	1,396				1,837	1,837	
高宕山1	809	552		378		809	345	590
香木原1	344	344						
香木原2	1,134	588						
君津市計	5,878	4,395	0	1,637	295	2,646	3,615	590
高宕山2	1,161	341		842			1,161	450
富津市計	1,161	341	0	842	0	0	1,161	450
合計	9,722	6,495	509	2,901	589	2,940	6,973	1,040
割合(%)	100.0	66.8	5.2	29.8	6.1	30.2	71.7	10.7

表-6-3 コアエリア解析主要項目の割合

コアエリア名	面積 (ha)	森林率	国有林化率	保安林率	公園等率	鳥獣保護区率
筒森1	177	1.00	1.00	0.98	0.00	1.00
筒森2	355	0.88	0.87	0.82	0.00	0.03
大多喜町計	532					
勝浦	92	0.78	0.78	0.78	0.00	1.00
勝浦市計	92					
内浦山	294	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
天津小湊	671	1.00	0.65	0.43	0.22	1.00
東大演習林1	952	1.00	1.00	0.68	0.98	1.00
打墨	142	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00
鴨川市計	2,059					
東大演習林2	1,433	0.97	0.88	0.87	0.88	1.00
元清澄山	321	1.00	1.00	0.83	0.92	0.00
香木原1	344	0.97	1.00	1.00	0.00	0.00
香木原2	1,134	0.98	0.44	0.52	0.00	0.00
清和	1,837	0.98	0.78	0.76	1.00	1.00
高宕山1	809	0.97	0.72	0.68	1.00	0.43
君津市計	5,878					
高宕山2	1,161	0.97	0.34	0.29	0.73	1.00
富津市計	1,161					
コアエリアA計	7,562	0.98	0.79	0.70	*	0.83
コアエリアB計	2,160	0.97	0.57	0.62	0.07	0.32
合計	9,722	0.98	0.74	0.67	0.71	0.72

※本表の面積は第3次千葉県第二種特定鳥獣管理計画の数字を用いた。

9491.00 7197.00 6487.00 6939.00 6973.00
注) 公園等率は国定公園, 県立自然公園, 自然環境保全地域, 県民の森を加えた面積の割合である。

(3) コアエリア以外の考え方

被害多発地を中心に群れの行動域を確認し、その地域の被害状況を併せて把握することにより、効果的な被害対策を実施する。

ニホンザルは群れを単位として行動する動物であることから、群れの分裂は被害地域の拡大につながることもあり、個体数調整に当たっては分裂の回避を図ることが重要である。

将来的には、現在の地域単位の捕獲から群れ単位の捕獲へシフトすることとし、群れごとの管理目標の設定により個体数調整を行うものとする。

(4) コアエリアの今後の取扱

コアエリア内には、民家等が少なく、農耕地に比べ目撃情報の収集が困難であり、現状では、群れの数や規模が把握されていないため、本県の地域個体群が維持できるだけの群れがコアエリア内に生息しているのか、また、今後、被害発生地での捕獲圧を強めた結果、コアエリア内の群れの行動がどう変化するか、などの予測を立てる情報が少ない。

このため、本計画実施期間では、コアエリア以外の群れの把握を行うことを優先させ、その後、コアエリア内の群れの把握を行った上で、コアエリアの在り方について検討していく。

8 目標を達成するための主な方策

(1) 捕獲に関する事項

ニホンザルの管理のためには、生息や被害状況の把握、それに基づく被害対策、農地管理、生息環境の保全・管理への取組を計画的に地域の実情に合わせて対応していくことが重要である。

① 群れ管理の方法

ニホンザルの管理には群れの把握が重要であり、加害群を中心にその行動域を早急に把握する必要があることから第4次計画では、次の手順により進めていく。

ア 農家アンケート、出沒カレンダー等を活用した群れ把握一斉調査を実施し、広域的な群れ生息状況を把握する。

イ 加害群、生息域周辺部の群れを中心にテレメーターの装着による行動域の把握

ウ 加害状況による評価、交雑判定による評価、行動域内の植生の把握、被害対策の検討

エ 被害対策、個体数調整、モニタリングの実施

オ 対策の検証

なお、群れの評価は、群れの出沒頻度、人への反応、耕作地の被害状況、生活環境被害のそれぞれについて、現地調査、アンケート調査、専門家又は行政担当者によるチェックのいずれかの方法を用いて、「加害レベル判定表」(表-7)を参照し、各指標のポイントを算定する。そのポイントの合計値について、加害レベル表(表-8)により区分した後、表-9の「加害レベルと交雑レベルを含めた対策の考え方」を考慮し、管理

の対象となる群れの評価及び対策の順位付け等を行う。

表－7 加害レベル判定表

ポイント	出没頻度	平均的な出没規模	人への反応	集落への加害状況	生活被害
0	山奥にいるため見かけない	群れは山から出てこない	遠くにいても、人の姿を見るだけで逃げる	被害集落はない	被害なし
1	季節的に見かけるときがある	2～3頭程度 of 出没が多い	遠くにいても、人が近付くと逃げる	軽微な被害を受けている集落がある	宅地周辺で見かける
2	通年、1回程度どこかの集落で見かける	10頭未満の出没が多い	遠くにいても逃げないが、20m以内までは近づけない	大きな被害を受けている集落がある	庭先に来る、屋根に登る
3	通年、週2～3回近くどこかの集落で見かける	10～20頭程度 of 出没が多い	群れの中に、20mまで近づいても逃げないサルがいる	甚大な被害を受けている集落がある	器物を破損する
4	通年、ほぼ毎日どこかの集落で見かける	20頭以上の出没が多い	追い払っても逃げない、又は、人に近づいて威嚇するサルがいる	甚大な被害を受けている集落が3集落以上ある	住居侵入が常態化

それぞれの項目の判定は、①現地調査、②アンケート調査、③専門家又は行政担当者によるチェックのいずれか、あるいは複数の方法によって行う。部分捕獲や群れ捕獲の対象群については、①あるいは②の手法による客観的な評価に基づいて加害レベルを判定することが望ましい。

表－8 加害レベル表

加害レベル	合計ポイント
0	0
1	1～2
2	3～7
3	8～12
4	13～17
5	18～20

表－9 加害レベルと交雑レベルを含めた対策の考え方

加害レベル判定	広域判定による交雑率（注1）	個体別遺伝子判定の必要性	防除方法		
			防除	一部除去	群れ除去
低（0～1）	0%	無	○	－	－
中（2～3）		無	○	△	－
高（4～5）		無	○	○	△
低（0～1）	低い	有	○	－	－
中（2～3）		有	○	△	－
高（4～5）		有	○	○	○
低（0～1）	中程度	有	○	○	－
中（2～3）		有	○	○	－
高（4～5）		有	△	○	○
低（0～1）	高い	無	－	－	○
中（2～3）		無	－	－	○
高（4～5）		無	△	○	○

－：実施しない △：他の手法と併せて実施する。 ○：主に実施する

一部除去：部分捕獲及び選択捕獲

（注1）

群れの交雑レベルの判定は、①国が示した交雑マップを利用した交雑状況、②県が実施した交雑対策における交雑状況③有害捕獲等で捕獲された写真を用いた交雑状況の結果、等を基に順位付けに用いる。

② 個体数調整

個体数調整については、被害軽減効果の検証を行いながら効果的な実施を目指していくものとする。

個体数調整の実施に当たっては、加害レベルや群れのサイズを勘案し、「群れ捕獲」、「部分捕獲」、「選択捕獲」などの捕獲オプションを適切に選択する。

- ・群れ捕獲：加害群の除去が目的であり、加害レベルが著しく高く、被害防除対策を実践しても被害が低減しない群れに対して、群れ全体を取り除く管理手法
- ・部分捕獲：群れの存続を前提としており、群れの個体数が多いと被害防除対策を講じても被害が軽減せず、追い払い等が効果的に実行できないため、増えすぎた群れの個体数を計画で策定した個体数まで減らす管理手法
- ・選択捕獲：群れの存続を前提としており、人馴れが進んで住民に対する威嚇や生活環境被害を繰り返す悪質個体を識別した上で、選択的に捕獲する管理手法

捕獲オプションを選択し、捕獲を実施した後は、個体数や加害レベルなどをモニタリングし、捕獲目標の達成状況や効果を検証する（（5）モニタリング等の調査研究参照）。

(2) 被害防除対策に関する事項

地域ごとの被害防除対策は、市町村単位でのきめ細かな対応が基本であるが、地域間の連携を取りつつ対策を検討していく必要があるため、県・市町村・関係機関の実務者で構成する「ニホンザル協議会」において、年度ごとの実施計画を策定し、次のような地域を重点として被害対策に取り組むものとする。

- ・ニホンザルによる被害の激害地
- ・生息域拡大の恐れがある地域

なお、被害対策の実施状況及び群れの行動域、被害状況等の結果についても取りまとめて、検証の資料とする。

また、ニホンザル協議会は必要に応じ、「千葉県野生鳥獣対策本部」や農業事務所ごとに設置されている「地域野生鳥獣対策連絡会議」（図－9）と連携を取りながら対策を検討していく。

なお、追い払いや群れ管理手法に沿った計画的な捕獲の実施など、地域の実施体制づくりを進めるため、モデル地域において実証試験を行い、その成果の普及に努めていく。

千葉県野生鳥獣対策本部：野生鳥獣による農作物被害の急増を受け、地域・市町村・県が連携し、被害防止と捕獲・資源の有効活用を図るため平成19年1月に設置

防護・捕獲・資源活用・生息環境管理の4つのプロジェクトにより推進

地域野生鳥獣対策連絡会議：各地域において、野生鳥獣による農作物等の被害対策を円滑に行うため、各農業事務所に設置。

構成員は、各地域の農業事務所、地域振興事務所、市町村、猟友会、農協、農業共済組合、森林組合 等

① 防護柵の設置

防護柵については、農地等へのニホンザルの侵入を直接防ぐ施設であり、適正な設置や管理を実施することにより、被害が確実に防げるものであるため引き続き設置を促進する。

設置場所については、実施主体が集落を単位とした長期的な全体計画を作成し、これに基づき計画的に設置する。

また、防護柵を確実に機能させるためには、適切な設置と設置後の維持管理が重要であることを周知する。

なお、コアエリア内の防護柵の設置については、他地域より優先する。

② 追い払い・追い上げ

本県では第3次計画中、高宕山の天然記念物地域を除いて積極的な実施はなかったが、花火・銃器・犬等を利用した追い払い・追い上げによって人馴れの進行を阻止し、

農地から山へ行動域を移動させる。テレメーターを装着した個体を含む群れでは、接近警報システムによる効果的な実施が可能となる。

なお、対象地域の地形等により実施できる手法は異なってくることから、地域野生鳥獣対策連絡会議やニホンザル協議会で効果的な手法の検討をする。

接近警報システム：テレメーターを装着した個体が含まれる群れを対象に、群れの移動（接近）を確認しながら効果的な追い払い・追い上げを実施する。

追い払い・追い上げ犬：サルを追い払うことを訓練した犬を利用して追い払い・追い上げを実施する。地形等により有効である。

③ 有害獣対策指導員等の設置

被害市町村に有害獣対策指導員を設置し、

ア) 被害対策技術の指導・普及

イ) 被害状況の調査及びニホンザル出現状況等の調査

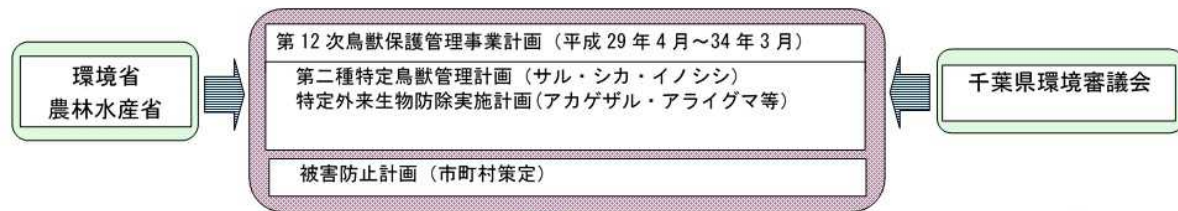
を実施し、被害農家の意識の高揚を図っているが、引き続き被害農家に対する自発的な電気柵の適正な維持管理や被害対策技術の指導や餌付けの禁止、誘因の除去などの普及啓発を図る。

なお、有害獣対策指導員以外にも、地域の鳥獣対策に関する人々を対象に、知識や技術の向上を図るための専門家による研修会や現地指導等を実施し、地域リーダーの育成を図る。

また、地域リーダーの育成と同時に、市町村、農協職員や県出先機関等の職員に対して、野生動物の科学的な管理手法、被害対策手法について研修を行うことにより、地域一体となった野生動物の適正な管理に努める。

④ バッファーズーンの整備

かつて、農地と奥山の間には、薪炭・落ち葉等の採取を目的とした里山が整備され、鳥獣は見通しのきく、里山ゾーンから農地へ侵入することはまれであった。現在、農地や住宅地等の裏山が整備されず、竹林化・藪化している。このためニホンザルのみならず、野生獣全般の対策として「千葉県野生鳥獣対策本部」の生息環境管理プロジェクトと連携を持ち、地形を勘案して、農地と森林の間にバッファーズーンを設置し、鳥獣の人間生活域への侵入を防ぐよう努める。



☆ 野生鳥獣の被害防止対策は、関係者が共通認識をもち、地域ぐるみで取り組むことが基本

集落・農家・住民

- <役割>
- 出没・捕獲・被害状況の把握と共有
 - 市町村協議会と連携した捕獲活動
 - 地域ぐるみで計画的かつ効果的な防護柵の設置
 - 草刈や広葉樹の植栽など周辺環境整備

連携 活動

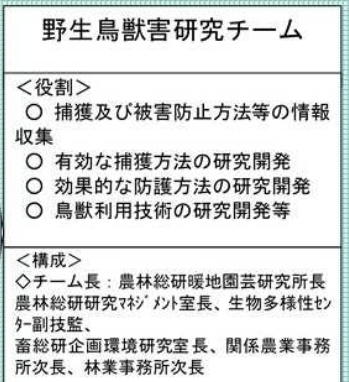
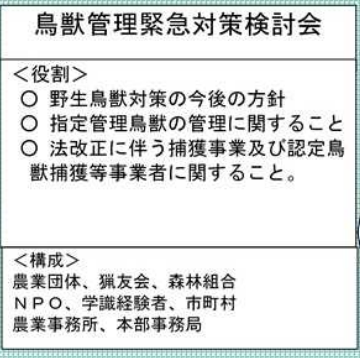
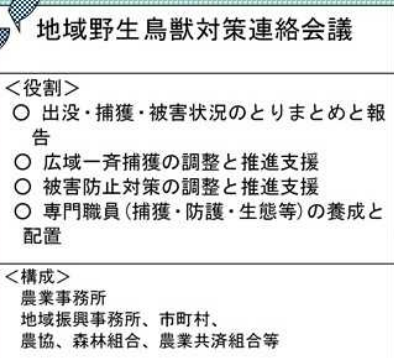
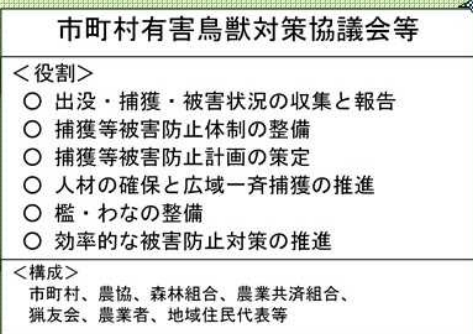
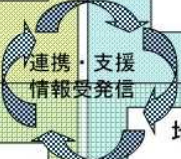
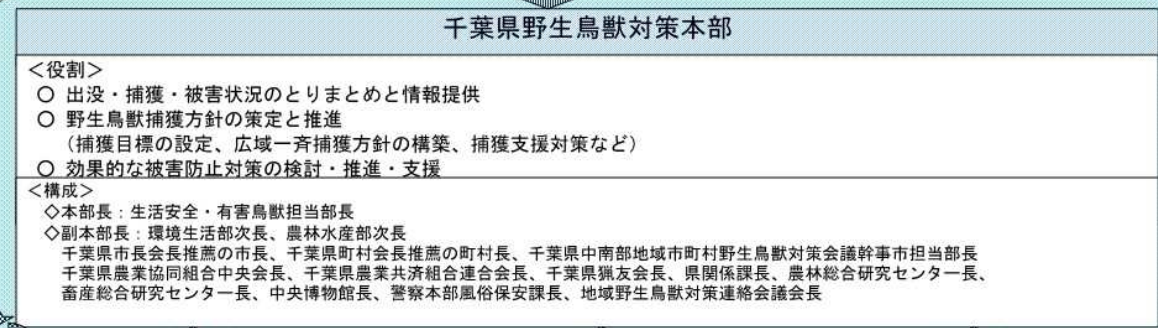


図-9 千葉県野生鳥獣対策推進体制

(3) 生息環境の管理に関する事項

① 生息環境の保護

「コアエリア」を中心として鳥獣保護区等の設定を行い、猟期におけるニホンザルの誤射やワナなどによる捕獲を回避する。

② 生息環境の保全及び管理

ア) 集落及び農地周辺の管理の方針

集落や農地周辺へニホンザルを誘引する原因を確認し、これを除去することにより被害の軽減を図る。

・ 餌やりの禁止

餌を与えることは、人慣れを助長し被害を大きくするため餌やりを禁止する。

・ 誘因除去

農地や集落などの人間の生活圏を餌場として認識させないようにする。

具体的には農地では、出荷しない農作物、取り残しなどの放置を避け、作付け時期や収穫時期以外に餌となるものを残さない。また、農地周辺の藪、雑木などを刈り払い見通しを良くすることにより、農地へ近づきにくい環境とする。

集落では、生ゴミの放置や果実の取り残しを避け餌場にしないことを徹底する。

・ 人間への警戒心

集落や農地に出てくるようになったニホンザルは、適切に対応しないと徐々に人間への警戒心がなくなる。また、人間を見分ける能力もありニホンザルを集落内で見たときは、地元住民が中心となって必ず追い払う等、人間やその生活圏への警戒心を常に持たせる。

イ) 森林の保全や整備に関する方針

群れの行動域及びその背後の森林について、各地域の森林整備計画との整合性に配慮しながら、「千葉県野生鳥獣対策本部」の生息環境管理プロジェクトと連携し、森林整備に関する様々な事業を活用し、植生状況に応じた多様な植生の維持や導入に努め、また、関係機関にも働きかける。

・ 栽培果樹の植栽禁止

集落や農地への誘因となるおそれがあるため、森林の整備には栽培果樹を植栽しない。

・ 人工林の長伐期化

特に「コアエリア」においては針葉樹人工林の長伐期化により、広葉樹の侵入を図り生息地の保全整備に努める。

(4) 交雑対策に関する事項

南房総地域の一部に生息するアカゲザルにおいては、ニホンザル生息域からのオスの侵入によって、既に8割近くが交雑個体となっており、また交雑2世代以上の割合も多くな

っている(川本ら 2007)。交雑が進めば、外観でニホンザルとアカゲザルを区別することも困難となってくる。

平成20～23年に実施したモニタリング結果及びその後の交雑対策結果から、ニホンザル生息域でも交雑個体が確認されており、交雑状況を把握するためにモニタリング調査や群れごとの交雑状況調査を実施する必要がある。

その結果により、その取り扱いを千葉県環境審議会鳥獣部会ニホンザル小委員会(以下、「ニホンザル小委員会」という。)等において協議し、必要な体制を整備していくものとする。

① 交雑個体判定手法

交雑個体の判定は、環境省関東地方環境事務所が実施した特定外来生物防除推進調査(ニホンザル交雑個体)報告書で提案のあった手法を参考に実施することとする。

ニホンザルとアカゲザルは、外観の違いで専門家でなくとも明らかに見分けがつく個体も多いため、野生ザルに接する人々(地元住民、捕獲者、調査者等)に対し識別を普及し、アカゲザルや交雑個体の発見に努めるとともに、許可捕獲における個体確認のために撮影された写真を活用することにより、市町村域等の交雑度合いの把握に努めていく。

しかし、近年の調査では、交雑の進んだ個体では、アカゲザルの見た目での特徴である「尾が長い」「体毛が黄褐色」などは薄れ、見た目での判別が困難な個体も散見されている。

このため、個体ごとの判別が必要な場合においては、かずさDNA研究所や京都大学霊長類研究所の協力を得て、捕獲個体から得た試料により交雑モニタリングを実施する。

なお、分析に当たっては、過去のモニタリングの結果や現場での個体情報(捕獲場所、外観、雌雄、尾長など)により、交雑の可能性が高いと思われる個体から実施するものとする。

また、遺伝子分析による交雑判定については、現時点では、前述の交雑判定手法で提案されている検査対象の23項目中1項目以上の陽性判定で交雑と判定するが、今後の調査・研究により、より安価で精度が高い分析手法が開発された場合は、ニホンザル小委員会等において、新たな手法や判定基準の導入を検討していく。

② 交雑モニタリング結果の評価と取扱

モニタリング結果については、ニホンザル小委員会等で十分に評価・検討し、地域個体群の維持に必要なその後の対応及びその方法を決定していくこととする。

③ 交雑対策後の状態維持に対する考え方

地域個体群の維持のため、特に交雑対策後の状態を維持することが必要と判断した群れについては、他地域からの流入を防ぐなどの措置も併せて検討する。

(5) モニタリング等の調査研究

県及び市町村は状況の変化に応じて適切な計画に見直すために、また、群れ管理の観点からも以下の内容について可能な限りモニタリングを実施し、その結果を管理計画にフィードバックするものとする。

- ① 地域個体群の生息域及び群れ数調査(第4次計画期間中に実施、以降、5年に1回)
 - ・生息域及び群れ数の確認
- ② 群れごとの生息状況等
 - ・一年を通じた群れごとの行動圏、生息数
 - ・群れごとの捕獲数、捕獲場所、捕獲個体の性・年齢・妊娠率等
 - ・採食品目と農作物への依存度
- ③ 群れごとの被害状況
 - ・被害発生箇所
 - ・被害品目と被害量
 - ・被害情報(群れか、単独か、人への攻撃の有無など)
 - ・被害対策の効果測定
 - ・被害の経年変化
- ④ 生息環境
 - ・土地利用の変化
 - ・自然災害などによる変化
- ⑤ 交雑
 - ・捕獲個体からの試料や市町村の有害捕獲事業等で撮影された写真によりアカゲザルとの交雑を確認

以上をまとめたものが、表-10である。

表－１０ モニタリング等の調査研究

区 分		第４次計画	基本的方向
1	生息域調査	H29・30年度に実施 ⇒拡大等の検証	5年毎に実施
2	テレメーター装着	当面は、加害群を中心に実施	生息する全ての群れに実施
3 地 域 ご と の 調 査	追跡調査・生息環境調査	生息する全ての群れに実施	生息する全ての群れに実施
	捕獲状況	捕獲場所、雌雄、年齢等を把握	捕獲場所、雌雄、年齢等を把握
	防護柵設置状況	設置箇所を地図上に把握	設置箇所を地図上に把握
	被害状況調査	加害群を中心に実施 定量的に経年変化を捉えた調査	加害群を中心に実施 定量的に経年変化を捉えた調査
	その他の対策の実施状況の把握	対策実施状況の把握	対策実施状況の把握
	被害対策の効果検証	加害群を中心に実施 以上の調査結果を取りまとめ、被害対策の 効果を検証	加害群を中心に実施 以上の調査結果を取りまとめ、被害対策 の効果を検証
4	捕獲個体の分析	雌雄、年齢クラス、体重、前胴長、泌乳の 有無等	雌雄、年齢クラス、体重、前胴長、泌乳 の有無等
5	群れ数の把握	第４次計画中に実施⇒群れの動向を検証	5年毎に実施⇒群れの動向を検証
6	交雑調査	目視による調査 捕獲個体を利用し交雑状況を調査⇒対策の 検討・実施 写真を利用した判定	目視による調査 捕獲個体を利用し交雑状況を調査⇒対 策の実施 写真を利用した判定

なお、モニタリングにあたっては、地域の調査団体を中心に地元住民、狩猟者、関係団体や地元の大学等、研究機関の協力を得ながら体制を整備していく。

9 その他第二種特定鳥獣の管理のために必要な事項

(1) 実施体制の整備

年度ごとの計画は、各市町村で作成した年度ごとの実施計画（案）を元にニホンザル協議会において県全体の計画を策定し、実施に当たっては県関係機関、調査研究機関、市町村、農林業者、地域住民、森林管理者、狩猟者団体等が連携するとともに、関連NPO、ボランティアからも協力を得るよう努める。

ニホンザル協議会で群れごとの加害レベルの判定、群れの管理方針、それらに基づく施策の検討、計画との整合性及び対策の決定、複数市町村の調整等を進めるとともに、さらに市町村単位の地元住民を含めた被害対策組織の体制が整備されるよう働きかける。また、鳥獣被害防止特別措置法に基づく被害防止施策を適切に実施するため、「鳥獣被害対策実施隊」の設置を推進し、組織的な追い払いが出来るよう体制整備を図る。

具体的な各機関の役割については表－１１のとおりである。

表－１１ 役割分担

	計画作成・事業の検討等	被害対策	個体数調整	生息環境管理		モニタリング等
				農地・宅地	森林	
県	自然保護課 ○ニホンザル小委員会の設置 ○管理計画の策定 ○実施計画の策定 ○計画の検証・評価 ○ニホンザル協議会の設置 ○技術者の育成 ○野生鳥獣対策本部の設置 農地・農村振興課 ○ニホンザル協議会への参画 ○有害獣対策指導員の設置 文化財課 ○天然記念物としての指導 農業事務所、林業事務所 地域振興事務所 ○地域野生鳥獣対策連絡会議の設置・参画 ○ニホンザル協議会への参画 ○専門職員の養成・配置	自然保護課 ○技術・財政支援 ○重点地域への支援 ○情報提供 農地・農村振興課 ○財政支援 ○情報提供 ○鳥獣被害対策実施隊設置支援 農業事務所 林業事務所 地域振興事務所 ○技術支援	自然保護課 ○捕獲許可基準の設定 ○財政支援 ○情報提供 地域振興事務所 ○捕獲許可 ○鳥獣保護管理員の設置 ○情報提供	自然保護課、農地・農村振興課 ○財政支援・情報提供 農業事務所 ○農地管理の技術支援・指導	自然保護課 ○公有林等の森林所有者への長伐期・広葉樹林化への働きかけ 森林課・林業事務所 ○森林整備の技術支援・指導	自然保護課 ○調査の実施(委託) ○調査結果等の検証・公表 ○情報の収集 大学・調査機関等への委託 ○交雑モニタリングの実施
市町村	○小委員会等への参画 ○実施計画案の作成 ○市町村鳥獣対策協議会の設置 ○地域野生鳥獣対策連絡会議・ニホンザル協議会への参画 ○鳥獣被害対策実施隊の設置 君津市・富津市 ○天然記念物地域の保護管理 ○被害防止管理委員会の設置	○追い払い・追い上げ・防護柵設置等の実施・支援 ○鳥獣被害対策実施隊活動支援 ○普及啓発	○捕獲の実施	○普及啓発	○普及啓発	○対策実施に伴う検証データの提供 ○捕獲個体からの試料の収集 ○目撃情報等の収集
住民農業者	○管理計画等に対する意見の提出 ○被害対策等への要望・支援の要請	○地域ぐるみの被害防止対策への参画(追い払い・追い上げ・防護柵の設置管理等)	○捕獲への協力	○農地等の環境管理 ○普及啓発	○森林等の整備(農地周辺・所有森林の長伐期施業等の実施)	○被害の報告 ○目撃情報等の提供
農協	○市町村鳥獣対策協議会への参画 ○地域野生鳥獣対策連絡会議・ニホンザル協議会への参画 ○小委員会等への参画	○追い払い・追い上げ・防護柵設置等の支援 ○普及啓発 ○技術指導	○捕獲の実施	○技術指導 ○普及啓発		
狩猟者団体	○市町村鳥獣対策協議会、地域野生鳥獣対策連絡会議・ニホンザル協議会への参画 ○小委員会等への参画	○追い払い・追い上げへの協力	○捕獲への協力			○捕獲個体からの試料の確保、写真撮影
関係機関	○小委員会等への参画 ○市町村鳥獣対策協議会、地域野生鳥獣対策連絡会議・ニホンザル協議会への参画 天然記念物・被害防止管理事業調査団(以下「調査団」) ○被害防止管理委員会への参画	自然保護団体等 ○被害防除対策への協力 調査団 ○天然記念物地域等の被害対策の実施		調査団 ○天然記念物地域等の普及啓発	自然保護団体等 ○里山等森林整備への協力 公有林所有者 ○森林整備・長伐期施業等の実施	大学・調査研究機関 ○調査研究・情報提供 自然保護団体等 ○普及啓発 調査団 ○天然記念物地域等の調査の実施

また、各種被害対策の支援を行うとともに、マニュアル等の整備や専門家による研修や実効性のある指導を行うことにより実施主体に対して、各種被害対策の実施や生息状況・被害防除実施状況・捕獲状況・被害発生状況のモニタリングに必要な知識や技術を提供する。

なお、このような知識や技術を提供するために習性或捕獲、調査手法、被害防止を図る農業技術等々、専門的知識と技術をもった技術者（専門職員）の育成を図っていくものとする。

（２）合意形成

計画の実施に当たっては県および市町村が調整して、計画内容やモニタリング結果等の情報公開を行い、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。

（３）普及啓発

計画を推進するために生息状況、被害状況、実施する施策等について、普及広報活動を推進する。

また、被害対策には、ニホンザルの特性に対する理解が不可欠であるため、計画の実行に当たっては、関係機関の構成員や地元住民に対して、その内容を講習会などにより周知徹底するよう努める。

なお、一般県民には、本県では既に外来種であるアカゲザルが生息していることを踏まえ、外来・在来を問わず飼育個体の安易な自然界への放獣は、生態系を脅かすものであること、さらに野生鳥獣を一般家庭で飼育すること自体にも問題があること、また、野生ザルに対する安易な餌やりや間接的な餌やり（墓地の供え物、果樹の取り残しなど）はしないよう併せて普及啓発していく。

（４）捕獲後の個体の処理方法

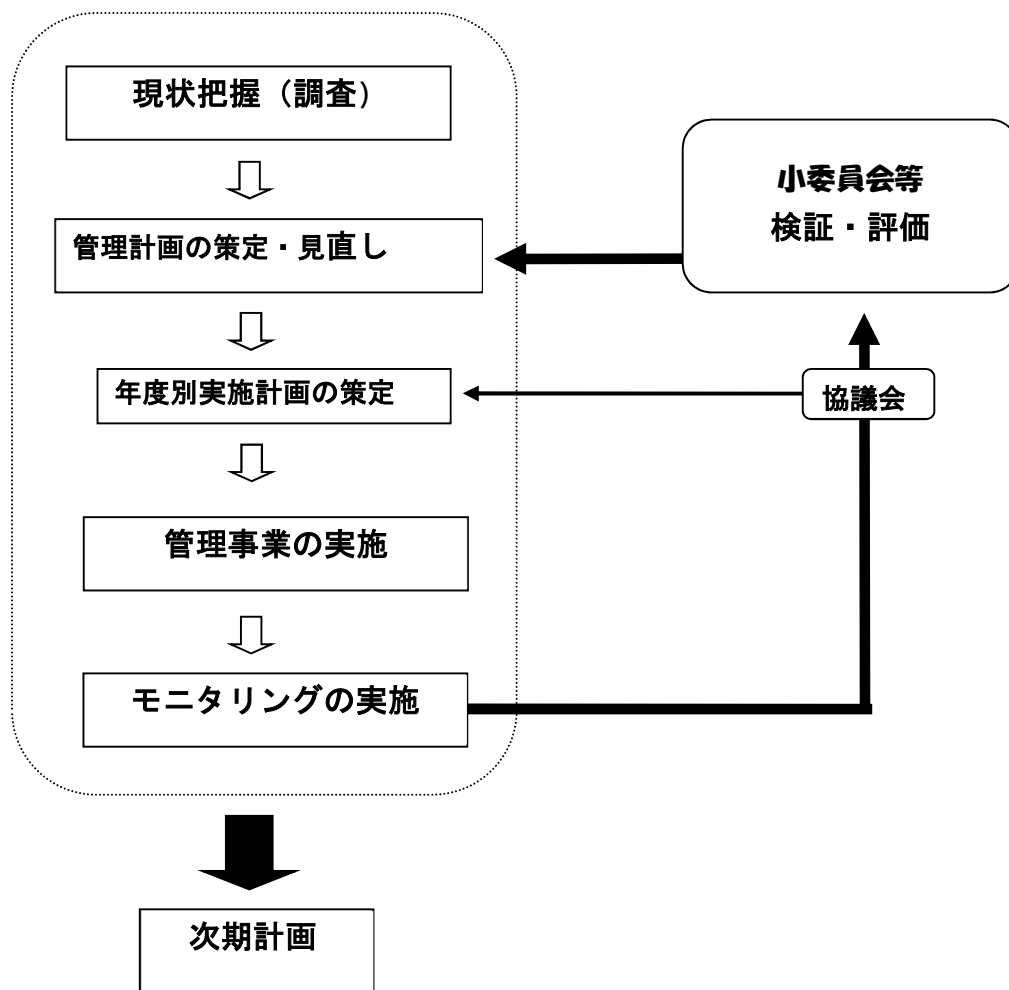
捕獲した個体は原則として安楽殺処分を行う。

なお、ニホンザルは狩猟鳥獣ではないため利用を前提とした捕獲はできない。このため動物実験用としての譲渡等はしない。捕獲の効果の検証等に使用するため、可能な限り処分後の個体から得られるデータを収集し分析に努める。

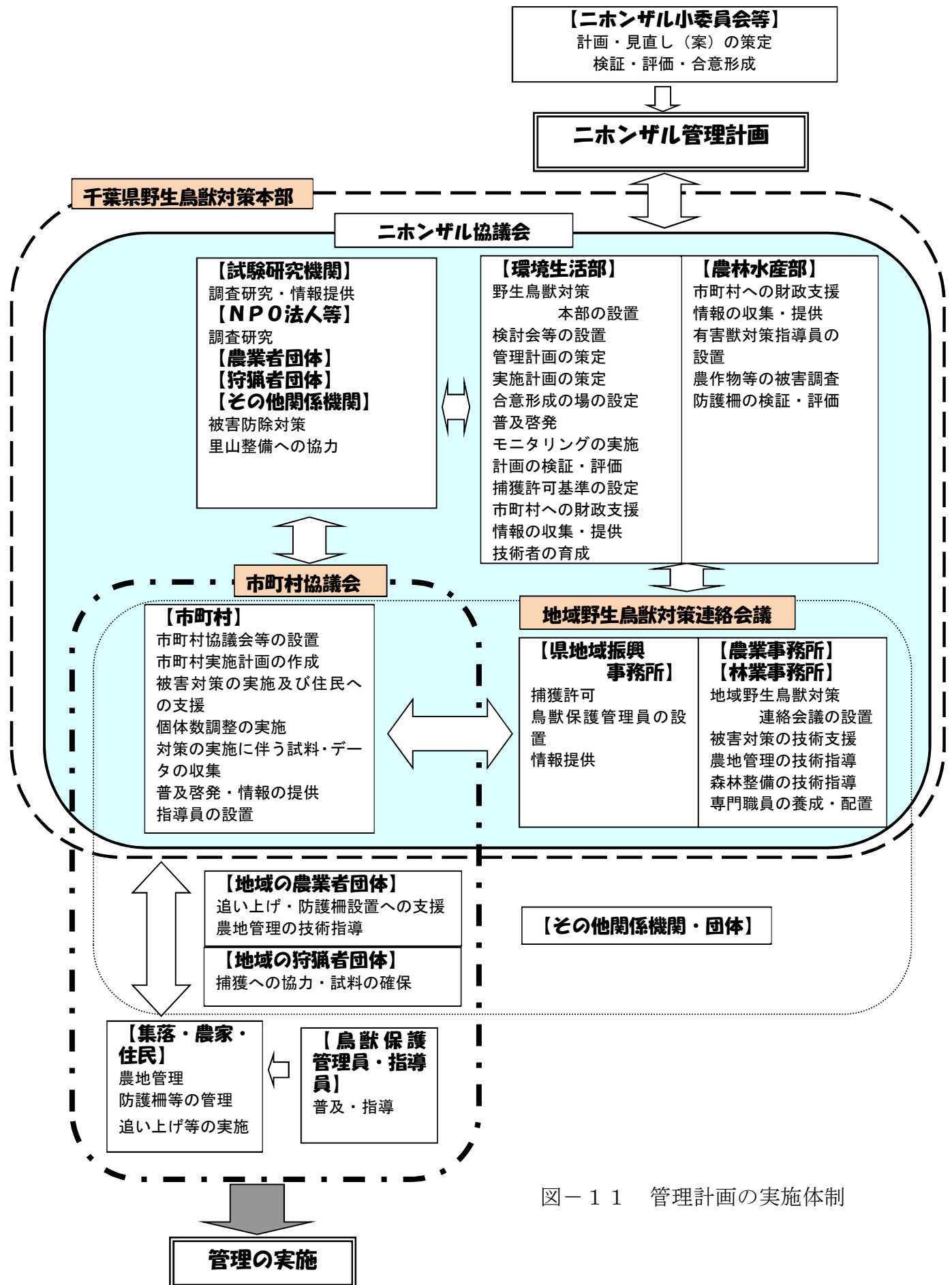
また、処分後の個体は山野に放置することなく焼却・埋設等、適正に処理する。

（５）計画の実施体制

管理対策の結果を正確に評価し、次年度あるいは次期計画にフィードバックしていくために、以下の管理体制を持続させることが必要である。（図－１０、図－１１）



図－１０ フィードバックの仕組み



図－1 1 管理計画の実施体制

【引用文献】

野澤謙（1991）ニホンザルの集団遺伝学的研究．霊長類研究 7

環境省（2003）第 6 回自然環境保全基礎調査

川本芳・川本咲江・川合静・白井啓・吉田淳久・萩原光・白鳥大祐・直井洋司（2007）房
総半島に定着したアカゲザル集団におけるニホンザルとの交雑進行．霊長類研
究 23

環境省関東地方環境事務所（2015）平成 27 年度特定外来生物防除推進調査（ニホンザル
交雑個体）業務報告書

第5次千葉県第二種特定鳥獣管理計画(ニホンザル) (案) に対する意見及び対応

【パブリックコメントの結果 (1月28日から2月28日まで実施)】

意見の概要	県の考え方 (対応)
<p>「9 その他 (6) ハナレザルの市街地出没等への対応」について、追い払いを第一に検討することの記載があるが、ハナレザルについても交雑個体である可能性が十分にあり、すでに千葉県由来のハナレザルが東京都など県外に流出している事実(マスコミ報道による)も踏まえると、交雑個体の拡大防止のため県外に流出してしまう恐れのある場合には積極的な捕獲を検討すべきではないか。</p>	<p>形態的な特徴等によりアカゲザルとの交雑が疑われる場合に捕獲を検討することを追記しました (p.27 9 (6))。</p>

【市町村】

意見提出元	意見の概要	県の考え方 (対応)
<p>大多喜町</p>	<p>個体数調整の実施要件が示されており、対策レベル5以上(加害レベル3以上)の群れに対して、群れ捕獲及び部分捕獲を実施できるとのことだが、対策レベル5以上であれば全ての群れに対し、群れ捕獲をできると解釈してよろしいか。また、対策レベル5以上で群れ捕獲ができない場合があれば、どのような場合か教えていただきたい。</p>	<p>対策レベルは捕獲方針を決める上での目安の一つだが、これに限らず、被害対策の状況や周辺の群れの生息状況等を勘案して捕獲方針を決めることが重要であり、対策レベル5以上であれば必ず群れ捕獲が実施できるという訳ではありません。</p> <p>特に、捕獲対象の群れの生息状況等が十分に把握できていない場合や、適切な被害対策が見込めない場合は、対策レベル5以上の群れであっても、群れ捕獲が実施できない場合があります。</p>
<p>君津市</p>	<p>実施体制について、関連NPO、ボランティアからも協力を得るよう努めるとあるが、どういった協力を得ることを想定しているのか、追記いただきたい。</p>	<p>地域住民の役割として記載されている目撃情報の収集や普及啓発、被害対策等に関して、必要に応じて協力を得ることを想定していますので、表1 2 役割分担の「地域住民」を「地域住民・NPO等」に修正しました。</p>

【庁内関係機関】

意見提出元	意見の概要	県の考え方（対応）
<p>教育庁教育振興部文化財課</p>	<p>天然記念物の指定について、修正が必要。天然記念物の捕獲は原則として規制されており、天然記念物の捕獲を実施するには詳細な調査（ニホンザルの場合、指定範囲を生活域とする群れについて、個体群構造や行動範囲を明確にし、個体レベルで管理が可能となること）が必要となる。今回の計画では指定範囲を生活域とする群れの情報が不十分であり、この計画をもって捕獲の許可を得るのは困難。</p> <p>※文化財保護法により、規制される対象は指定範囲に生息する群れだけではなく、指定範囲を生活域とする群れ（指定範囲を行動範囲の一部として利用する群れ）も対象。</p>	<p>指摘に基づき、「指定地域を生活域とするサルは文化財保護法により、その捕獲が原則として規制されている。指定地域を生活域とするサルの管理については、本計画と整合性を持った方針で管理することとし、適切な頭数による群れの保護を図り、本計画上で捕獲が必要な場合は、群れの行動範囲及び個体群構造を明らかにした後、文化財保護法及び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よって定められた手続きにより行うこととする。」と修正しました（p.27 9（9））。</p>

千葉県環境審議会鳥獣部会 ニホンザル小委員会 議事概要

- 1 開催日時 令和4年1月12日（水）
午後2時から午後4時
- 2 開催場所 ホテルプラザ菜の花 榎
千葉市中央区長洲1-8-1
- 3 出席者
【委員】羽山伸一委員（委員長）、川本芳委員、役山多佳志委員、
榎本文夫委員、飯塚和夫委員、秋山賢次委員、吉野正恭委員、
松下順一委員

【 県 】能條自然保護課長、君塚副課長（鳥獣対策）、他自然保護課職員
- 4 議 案
議案第1号
第5次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンザル）（案）について
- 5 審議結果
上記4の議案について審議がなされ、原案どおり議決された。
- 6 その他
第1号議案については、令和4年3月11日開催予定の千葉県環境審議会
鳥獣部会での審議が必要であるため審議結果を報告する。
- 7 主な質疑
（委員発言…委、県発言…県と記載）
委 群れで捕獲する具体的な方策は。
県 今回の計画期間で評価を行い、群れ管理を行う科学的なデータを積み重ねてきたので、それに基づいて第5次計画から群れ管理を進めていく。県が実施するアカゲザルとの交雑対策での群れ捕獲の事例や、市町主体の群れ捕獲の事例を他の市町に広げていけたらと思う。

委 農作物被害金額が横ばいである一方、集落アンケート調査で被害意識が深刻化しているのはどういうことか。

県 推測にはなるが、サルの被害により営農をやめた分は被害金額に計上されないこと、家庭菜園等の被害が増えていることにより、住民のサルによる被害の意識が深刻化しているのではないか。

委 県が考える適正なニホンザルの頭数や生息範囲はどの程度か。

県 適正な生息範囲を決めるのは難しい。農林業や生活環境の被害が生じない程度に、本来の生息域である森林域にとどめたいが、具体的にどの範囲までを分布域とすべきかの判断は、今の段階ではデータが足りていない。その中で第5次計画では、1つの目安として、平成7年度の分布域を基準とした。

委 現行計画での失敗の原因に関する記載がない。現行計画では何が悪かったと考えるか。

県 今までゾーニング等で対策を実施してきたが、加害性の高い群れを計画的に捕獲できなかったことが被害金額や農家の被害意識の減少に繋がらなかったと考える。今後は農業被害を与えている群れを把握し、捕獲することで対策が成果に結びつくように群れ管理という方法を考えている。そのため、原因という形で明確に書いた訳ではないが、今までの課題を踏まえ群れ管理という形で記載している。

委 計画の中に具体的な予算額を盛り込むべきだと考える。予算規模がわからないと、計画の内容が実現可能かを判断できない。

県 具体的な予算額を計画に記載するのは難しい。新たな計画に沿って群れ管理を実施する旨を財政課にも強く伝え、予算を確保していきたい。

委 ニホンザルの分布域の東端はどこまでか。御宿町は含まれるか。

県 御宿町担当者の話では、町内に群れの生息は確認されていない。

委 交雑地域の評価結果において、アカゲザルの生息地域に近い地域で交雑が高いのは理解できるが、南東部に多い場所があるのはなぜか。

県 かつて勝浦市でカニクイザルが放し飼いにされ、そのカニクイザルの遺伝子が勝浦市周辺のニホンザルに残っている可能性があるという論文があることは把握している。

委 確証が得られていることではないが、県内における交雑はアカゲザルとカニクイザルのサンドイッチ構造にあるのではと考えている。

委 表4の交雑率の経年変化を比べてしまうと、交雑率があがってきていると

いう解釈になり、誤解が生まれる可能性があるのでは。

県 この表の扱いは悩ましいが、289 個体のうち 81 個体が交雑と判定され、ある程度交雑個体がみられるという結果は読み解ける。しかしサンプルはランダム抽出されたわけではなく、交雑疑いがある個体を選んで分析している可能性があるため、結果の解釈は慎重に行う必要があると認識している。

委 県が提案している 3 つのレベルという考え方は、被害の問題と交雑の問題を結び付け、全体管理の足場ができるものなので大事にしてほしい。

委 町はニホンザルの被害対策に苦勞している。大型檻を導入し捕獲に努めているが、設置場所の近辺で作付けの状況が変化し、群れが来なくなった。大型檻は 1 度設置すると移動が困難なため、GPS を装着して群れの動向を調査したいが、メスがなかなか捕まらない。

委 目標の一つに平成 7 年度の水準まで分布を縮小するとあるが、平成 7 年度以降に分布が拡大した地域の群れは全て捕獲してよいのか。分布前線の群れは対策を優先するとあるが、被害の少ない群れだとしてもこれを優先的に捕まえるのか。

県 分布の縮小を目標とするため、最近出没した群れは積極的に捕獲してもらいたいと考えるが、その群れの捕獲が適切かの個別の判断は、市町村担当者や専門家を集めた担当者会議の中で、周辺の群れ分布の状況等を含め判断していきたい。被害状況か分布前線かのどちらかを優先するかは、市町の判断になる。

委 町にニホンザルが 20 群程度いるが、実施計画作成のために町が全ての群れの動向を把握するのは困難。県に実施していただけるのか。

県 最初から全ての群れを調査するのは難しいため、被害状況等を踏まえて対策を強化する群れを選んでいただければ。県としては発信器装着の支援を行っている。

委 ニホンザルは群れが隣接すると追い払いは困難で、加害性の高い群れを先に捕獲して隙間をあけることが必要。比較的加害レベルが低い地域は最初に捕獲しないほうがよい。様子をみながら捕獲していくのが良い。

委 町内のサルはもう少し北にもいる印象だが、いつの時点のデータか。

県 平成 29 年から 30 年の調査結果のため情報が古い可能性がある。

- 委 サルの被害が多く、農家さんの意識も低下し、人的被害も多くなっている。きちんと第5次計画を基に対策がとられていくのかを聞きたい。
- 県 計画に沿って進めていく。対策レベルや交雑レベル等は状況によって変わるので、適宜最新の情報に基づいて対策を進めていきたい。
- 委 天然記念物地域に指定されていて、サルの被害も多い。現在は1頭ごとに捕獲しているが、群れ捕獲が有効と聞いているので県と相談しながら良い対策があれば進めていきたい。
- 委 昨年度から県が開始した市町村捕獲個体の遺伝子分析については、効率化してほしい。5年間かけて実施するのであれば、4年間で捕獲個体の試料を蓄積し、最後の1年で集中的に分析を実施することを検討願いたい。
- 委 ビワの産地にニホンザルの分布が拡大することは防ぎたいので、協力をお願いしたい。
- 委 アカゲザルは大型檻、ニホンザルは小型檻・銃器で主に捕獲しているが、くくり罠等の捕獲手法を多様化したほうがいいのではないかと。錯誤捕獲として捕まる個体が多く、捕獲効率は良いと思われる。地域限定で試してみる価値はあると思う。
- 県 箱罠以外での捕獲のデメリット等について有識者に話を伺いつつ、慎重に検討していきたい。