

第5次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンザル）

計画期間 令和4年4月1日から令和9年3月31日まで

令和4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	現状	2
	(1) 生息環境	2
	(2) 生息状況	3
	(3) 被害及び被害対策の状況	7
	(4) 捕獲状況	11
	(5) 交雑及び交雑対策の状況	13
6	第4次計画の評価	16
	(1) 地域個体群の保全	16
	(2) 被害の軽減	16
7	第5次計画の目標	16
	(1) 目標	16
	(2) 目標を達成するための基本的な考え方	17
8	目標達成のための方策	18
	(1) 個体群管理	18
	(2) 被害防除	21
	(3) 生息環境管理	22
	(4) 交雑対策	23
	(5) モニタリング等の調査研究	23
9	その他	25
	(1) 実施体制	25
	(2) 施策の検証体制	26
	(3) 普及啓発	26
	(4) 技術支援と専門人材の育成	26
	(5) 中間支援者の活用	26
	(6) ハナレザルの市街地出没等への対応	27
	(7) 捕獲個体の処理	27
	(8) 鳥獣被害防止特措法との整合及び連動	27
	(9) 文化財保護法との整合及び連動	27
	(10) 情報公開	27

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サルが生息していたことがうかがわれる。大正 12（1923）年には長谷部言人により全国の分布調査が実施され、千葉県でもサルの生息が確認された。昭和 5（1930）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（1947）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（1956）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、保護されたサルの個体数は増加し、また、開発により自然林が伐採されてサルが里山に下りてきたことで、昭和 30 年代後半にはサルによる被害が発生するようになった。このため昭和 41（1966）年から有害鳥獣捕獲が始められるなど、被害軽減のための農地管理、生息環境の整備、個体数調整などが行われるようになった。

また、1970 年代に入ると、房総半島南部においてニホンザルの近縁種であるアカゲザルが目撃されるようになった。アカゲザルの一部の個体は房総半島中央部に生息するニホンザルの群れに入り込み、ニホンザル生息域内で多くの交雑個体が確認された。外来種であるアカゲザルとの交雑が進むと、房総半島のニホンザル地域個体群が有する固有の遺伝的特性の喪失につながるおそれがある。このためアカゲザルとの交雑対策は、ニホンザルの地域個体群を保全する上で喫緊の課題である。

サルの被害防止や個体数管理、交雑対策を効果的に進めるためには、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。千葉県では、生息生態調査等の基礎データの蓄積（平成 6（1994）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」）があり、これを基に平成 10（1998）年 3 月に「千葉県野生猿保護管理計画」（計画期間、平成 10（1998）年度～14（2002）年度）を策定した。その後、平成 11（1999）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、「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」に基づく特定鳥獣保護管理計画を、平成 14（2002）年度、平成 19（2007）年度及び平成 23（2011）年度に策定（「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（2015）年度に第二種特定鳥獣管理計画へ移行）し、平成 28（2016）年度には第 4 次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンザル）を策定した。

第 4 次計画期間では、モニタリングにより全県の生息状況及び群れごとの加害状況を明らかにするとともに、鋸南・南房総地域で交雑状況の把握や交雑個体の除去を進めた。しかし、依然として交雑は進行し、被害の軽減にも至っていないことから、引き続き管理を継続する必要がある。そこで、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るとともに、農林業被害及び生活環境被害等の軽減を図ることを目的に「第 5 次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンザル）」を策定する。

2 管理すべき鳥獣の種類

ニホンザル (*Macaca fuscata*)

※ ニホンザル生息域におけるアカゲザル (*Macaca mulatta*) とニホンザルとの交雑個体を含む

3 計画の期間

令和 4 (2022) 年 4 月 1 日～令和 9 (2027) 年 3 月 31 日

4 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、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

(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、豊かな自然環境に恵まれている。生息域の植生は、スギ・ヒノキやマテバシイの植林地、コナラやシイ・カシ類の広葉樹林が中心となっている (図 1)。

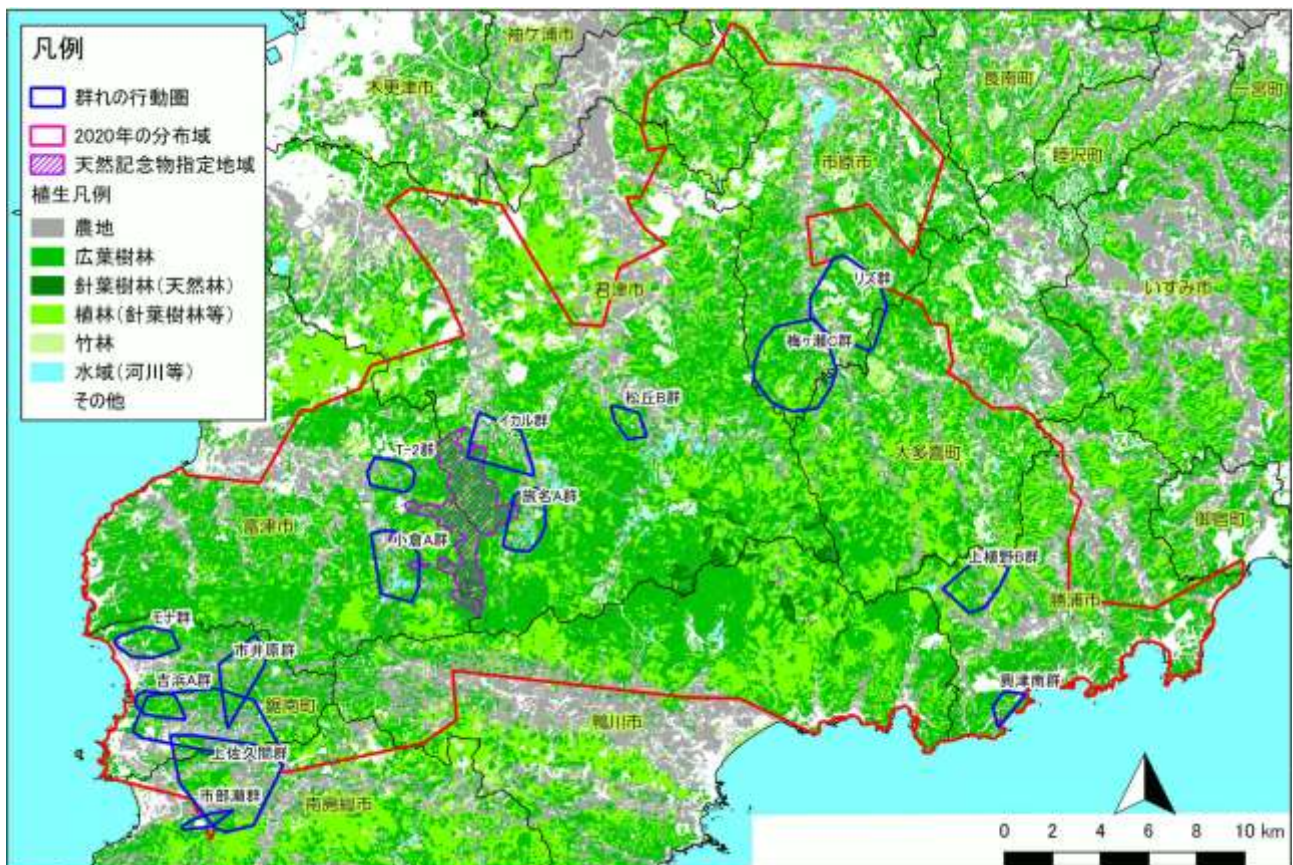


図 1 ニホンザルの生息域と植生

(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。隣接する個体群がなく、他の個体群と遺伝的にも離れているため、今後、永続的に保全すべき個体群である（野澤 1991、環境省 2003）。

昭和47(1972)年度の調査により県内のニホンザルの分布域が把握され、平成6(1994)～7(1995)年度の調査ではより広い範囲で群れの生息が確認された。平成21(2009)年度及び平成22(2010)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、平成25(2013)年度から平成27(2015)年度の調査ではさらに生息域北部及び南西部で拡大が確認された。平成29(2017)年度から令和2(2020)年度にかけての調査では若干の拡大がみられ、令和2(2020)年度の生息域は760 km²と推定された（図2、表1）。

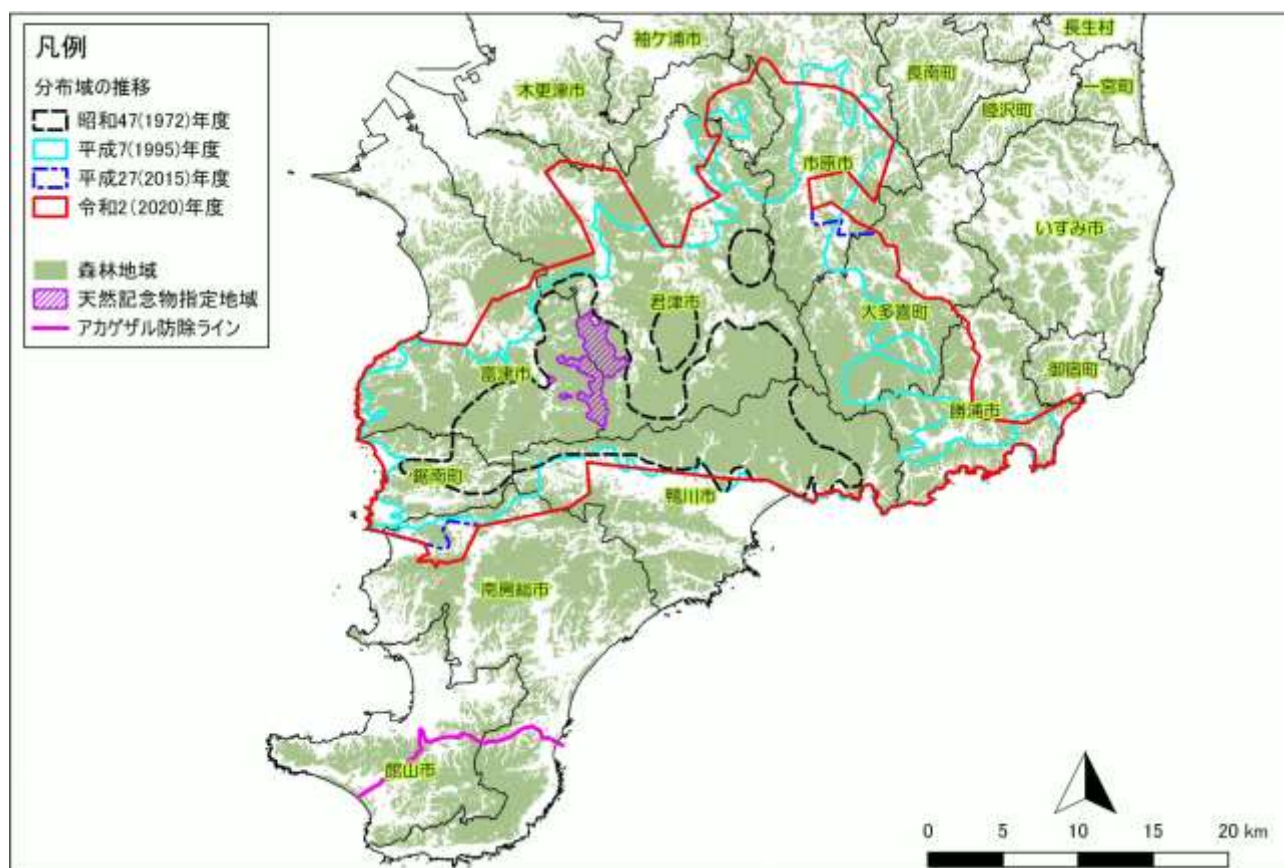


図2 ニホンザル群れ分布域の推移

平成6(1994)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(2000)年度に87群、総個体数については平成17(2005)年度に4,100頭と推定された(表1)。平成29(2017)年度から平成30(2018)年度には、全県において網羅的な生息状況調査が実施され、生息群れ数は約140群、生息数は約2,900~3,800頭(※生息数調査が実施されていない山間部を除く)と推定された(図3)。

表1 ニホンザルの生息数の推移

調査年度	分布面積 (km ²)	推定群れ数 (群)	推定頭数 (頭) ^{*1}	調査実施機関
S30(1955)年		13	500	房総丘陵ニホンザル調査隊
S47(1972)年	260	31	1,500	(財)日本野生生物研究センター ^{*2}
S61(1986)年	450	49	4,000	(財)日本野生生物研究センター
H4(1992)年	560	51	4,000	(財)自然環境研究センター
H7(1995)年	560	59	5,000	房総のサル管理調査会 ^{*3}
H8(1996)年	560	65	5,700	房総のサル管理調査会
H9(1997)年	560	70	5,740	房総のサル管理調査会
H10(1998)年	560	74	5,600	房総のサル管理調査会
H11(1999)年	560	84	5,600	房総のサル管理調査会
H12(2000)年	560	87	5,000	房総のサル管理調査会
H13(2001)年	560	87	4,300	房総のサル管理調査会
H14(2002)年	560	87	4,700	房総のサル管理調査会
H15(2003)年	560	87	4,100	房総のサル管理調査会
H16(2004)年	560	87	3,600	NPO 法人房総の野生生物調査会 ^{*3}
H17(2005)年	560	87	4,100	NPO 法人房総の野生生物調査会
H21(2009)年	724	—	—	(株)野生動物保護管理事務所
H22(2010)年	730	—	—	(株)野生動物保護管理事務所
H23(2011)年	730	—	—	(株)野生動物保護管理事務所
H24(2012)年	—	—	—	(株)野生動物保護管理事務所
H25(2013)年	730	—	—	(株)野生動物保護管理事務所
H26(2014)年	745	—	—	(株)野生動物保護管理事務所
H27(2015)年	746	—	—	(株)野生動物保護管理事務所
H28(2016)年	747	—	—	(株)野生動物保護管理事務所
H29(2017)年	752	—	—	(株)野生動物保護管理事務所
H30(2018)年	754	131	2,880-3,818	(株)野生動物保護管理事務所
R1(2019)年	756	141~143	2,880-3,818 ※山間部を除く	(株)野生動物保護管理事務所
R2(2020)年	760	—	—	(株)野生動物保護管理事務所

*1 平成13(2001)年度から平成17(2005)年度の生息数は、群れ数を87群とし、その年の平均群れサイズ(頭数)、アカンボウ(0歳)の比率、捕獲数をもとに推定した。

*2 現在の(一財)自然環境研究センター

*3 名称変更

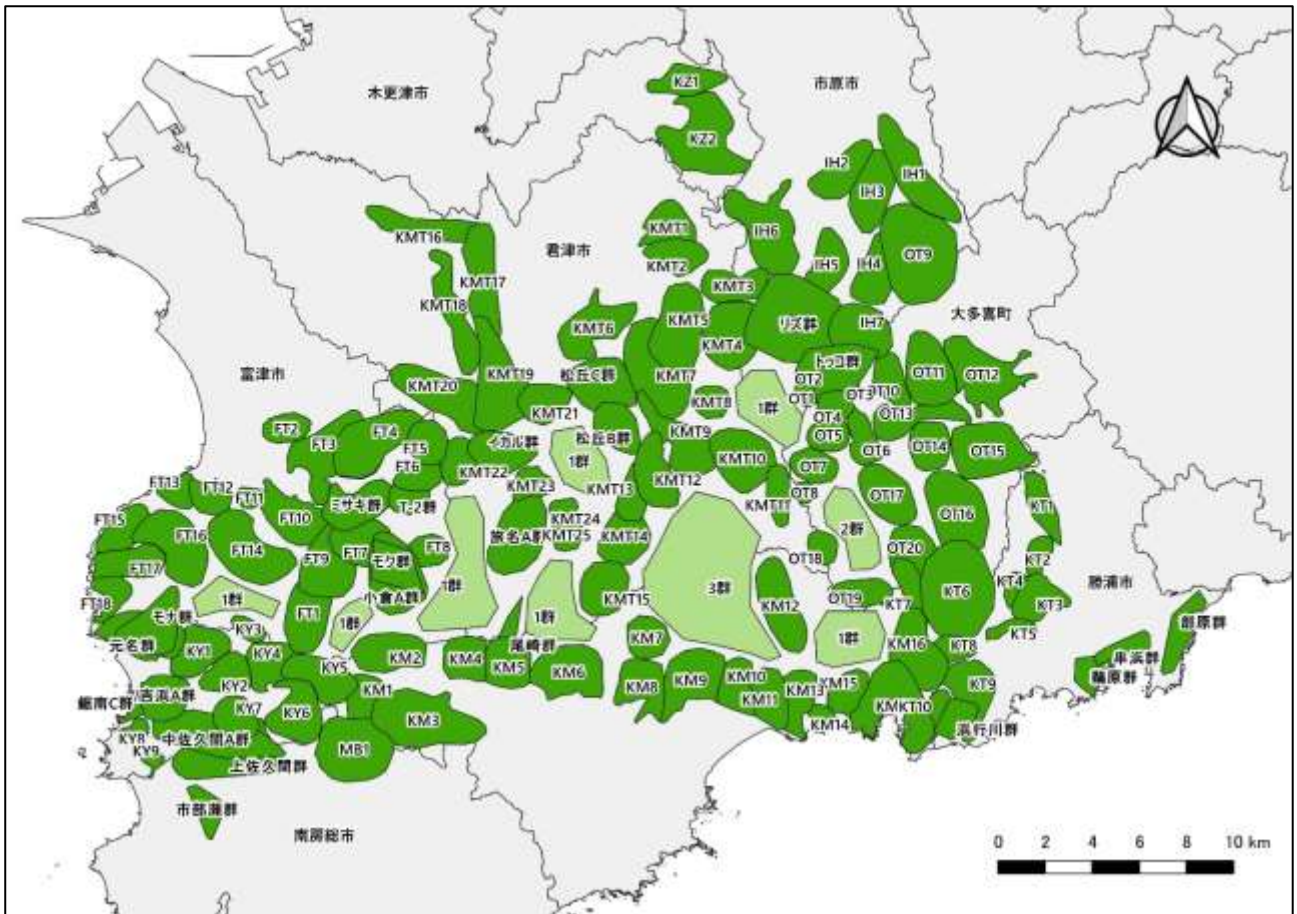


図3 ニホンザル群れの推定分布図。薄い緑色は山間部の群れとその推定数を示す。

さらに、鋸南・南房総地域や高宕山周辺地域、市原・勝浦地域に生息する 15 群については、電波発信機を活用した群れの追跡調査が実施されており、詳細な行動域が把握されている（表 2、図 4）。

表 2 調査対象群の行動域

地域	群れ名	面積(km ²)	調査日数	調査期間
勝浦・市原	上植野 B 群	3.91	18	2020 年 6 月～2021 年 2 月
	興津南群	0.98	12	2020 年 8 月～2021 年 2 月
	リズ群	8.46	28	2020 年 6 月～2021 年 2 月
	梅ヶ瀬 C 群	9.88	14	2019 年 7 月～2021 年 3 月
君津・富津	T-II 群	2.11	105	2019 年 3 月～2019 年 8 月
	松丘 B 群	1.26	11	2019 年 7 月～2019 年 12 月
	イカル群	4.28	41	2019 年 4 月～2021 年 2 月
	旅名 A 群	3.41	37	2019 年 4 月～2021 年 2 月
	小倉 A 群	4.53	47	2019 年 4 月～2021 年 2 月
鋸南・南房総	モナ群	2.46	27	2019 年 7 月～2021 年 2 月
	市井原群	3.89	34	2019 年 9 月～2021 年 2 月
	吉浜 A 群	1.72	32	2019 年 7 月～2021 年 2 月
	中佐久間 A 群	12.28	38	2019 年 7 月～2021 年 2 月
	上佐久間群	12.63	36	2019 年 7 月～2021 年 2 月
	市部瀬群	0.73	6	2019 年 8 月～2019 年 10 月

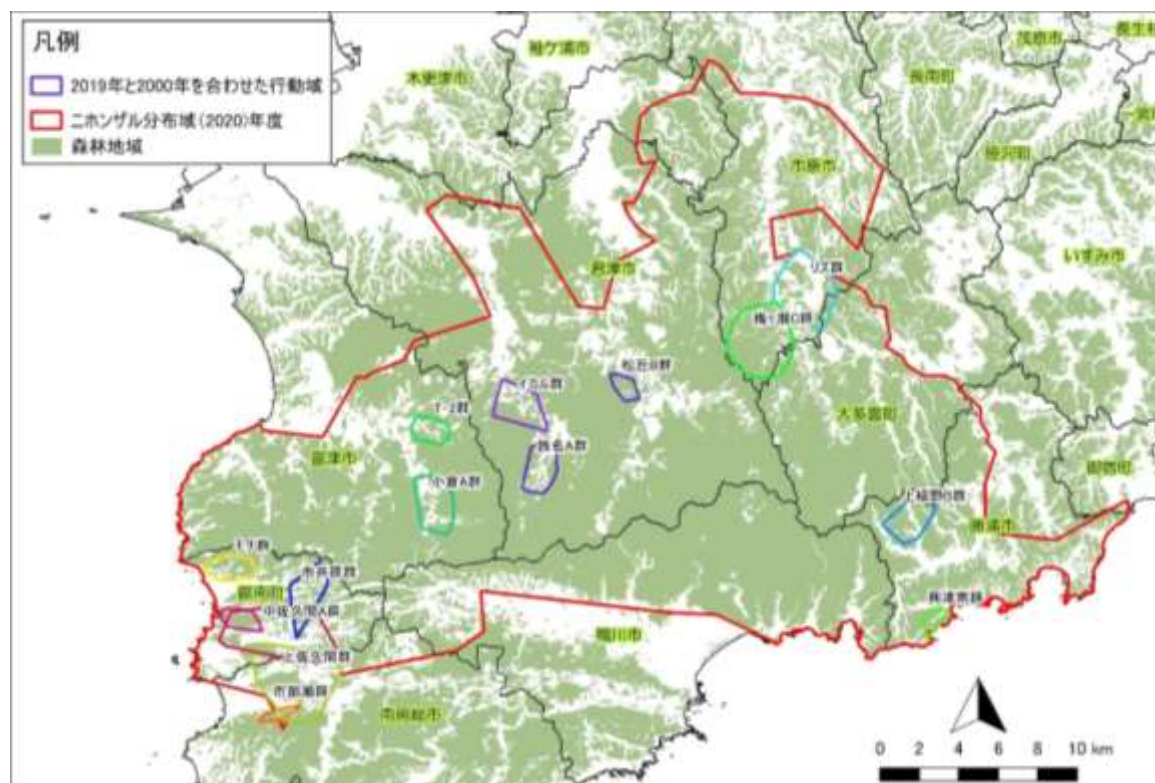


図 4 ニホンザルの群れ行動域（令和元（2019）年 4 月～令和 3 年（2021）年 2 月）

(3) 被害及び被害対策の状況

ア 被害状況

サル（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）による被害は昭和30年代後半より発生し、現在では農作物被害が中心となっている。

県全体のサルによる農作物被害金額は、平成4（1992）年度以降しばらくは減少傾向が続いたが、平成20（2008）年度以降は2,500万円前後の横ばいで推移している（図5）。被害面積についても、平成20（2008）年度以降は25ヘクタール前後で推移しており、被害は下げ止まりの状態にある。

令和2（2020）年度は11市町で被害が発生しており、県全体の被害面積は19.7ヘクタール、被害金額は2,306万円であった。農作物別にみると、野菜、果樹、水稻を中心に被害が発生している（図6）。市町別では、富津市が874万円と最も多く、次いで、君津市、木更津市、鴨川市、鋸南町の順となっている（表3）。



図5 サル*による農作物被害の推移



図6 令和2（2020）年度のサル*による農作物別被害金額

* 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。

表3 サル※による市町別の農作物被害金額の推移

(単位：千円)

市町	平成 19 (2007)	平成 20 (2008)	平成 21 (2009)	平成 22 (2010)	平成 23 (2011)	平成 24 (2012)	平成 25 (2013)
市原市	1,749	1,105	1,746	1,308	2,364	3,006	1,906
勝浦市	485	313	137	1,001	629	633	443
大多喜町	1,517	1,068	1,807	1,800	1,848	1,848	1,848
御宿町	0	0	0	0	0	0	0
館山市	250	0	348	310	589	503	519
鴨川市	6,387	447	1,028	2,554	2,352	2,116	930
南房総市	1,092	1,362	490	803	448	2,436	140
鋸南町	10,637	1,248	2,495	3,238	2,719	7,986	5,810
木更津市	402	378	511	430	323	57	45
君津市	7,922	3,894	8,615	8,307	2,510	3,327	636
富津市	12,013	9,254	8,045	6,624	3,941	1,872	9,279
総計	42,454	19,152	25,222	26,375	17,723	23,784	21,556

市町	平成 26 (2014)	平成 27 (2015)	平成 28 (2016)	平成 29 (2017)	平成 30 (2018)	令和 01 (2019)	令和 02 (2020)
市原市	2,086	1,777	2,724	2,366	651	1,298	652
勝浦市	396	271	327	126	664	85	482
大多喜町	1,935	1,900	2,228	941	2,710	726	844
御宿町	0	0	19	25	21	21	21
館山市	45	329	235	450	232	38	195
鴨川市	837	795	1,487	6,208	882	6,644	2,261
南房総市	365	1,950	2,083	1,549	2,839	3,515	123
鋸南町	2,239	1,583	1,532	4,030	5,404	2,312	1,689
木更津市	73	140	441	480	2,044	1,178	3,702
君津市	5,742	3,384	7,536	4,270	3,415	7,851	4,352
富津市	4,389	4,462	4,816	7,200	5,352	11,709	8,741
総計	18,107	16,591	23,428	27,645	24,214	35,377	23,061

※ 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。

平成 28 (2016) 年度及び令和 3 (2021) 年度に、農業集落の代表者等の被害感覚を把握するため、農家組合長や集落代表者等を対象とした野生獣アンケート調査を実施した。

平成 28 (2016) 年度調査では、サルによる被害が「深刻」あるいは「大きい」と回答した割合は 3 割程度であったが、令和 3 (2021) 年度調査では同様の回答が約 6 割を占めており、農業従事者等のサルによる被害に対する意識は深刻化していると考えられる (図 7)。

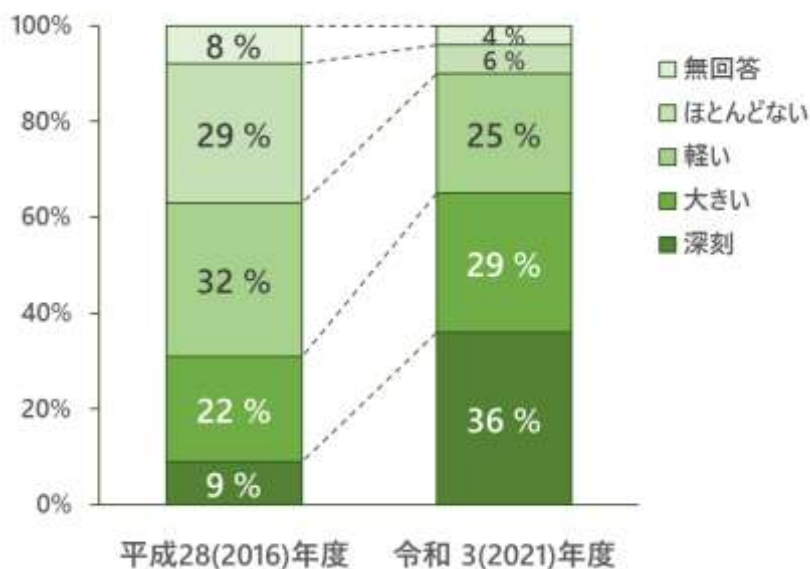


図 7 野生獣アンケート調査におけるサルによる被害の程度に対する回答の変化

イ 防護柵の設置状況

昭和 57（1982）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結果、令和 2（2020）年度までに合計延長 416 キロメートルの防護柵が設置された（図 8）。

しかし、老朽化した柵の補修や草刈といった適切な維持管理が行われず、防護柵が十分に機能していない場合があり、その全てが効果的に利用されているとはいえない可能性がある。また、近年はイノシシの被害対策が優先され、サル兼用柵の設置が少なくなっている。

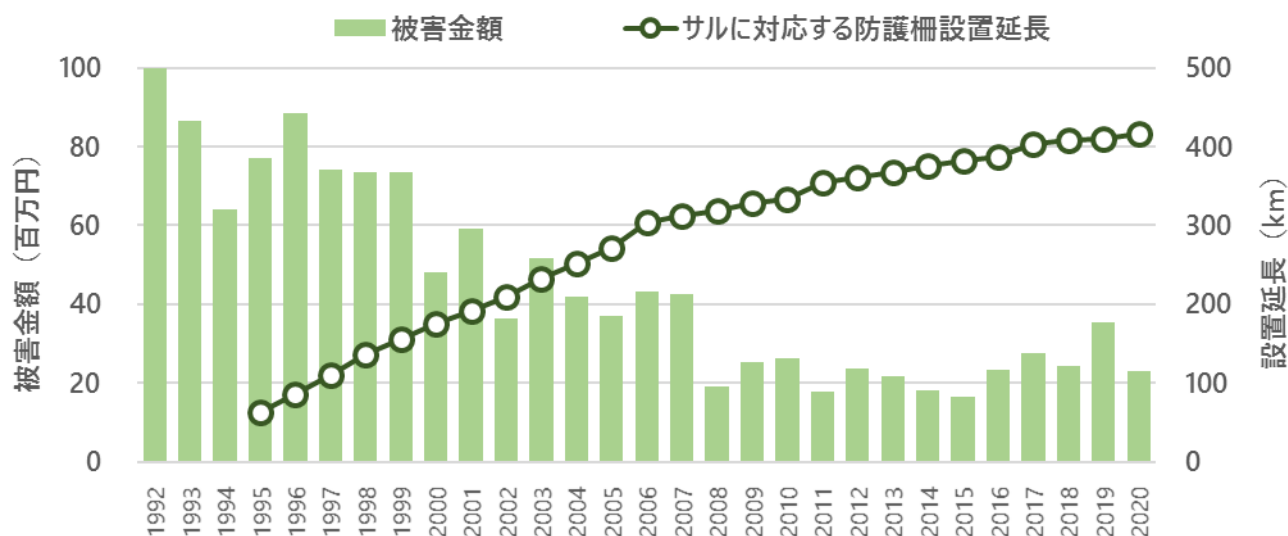


図 8 防護柵設置延長と農作物被害金額の推移

ウ その他の対策状況

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、組織的な追い払いは、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。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方法を検討する必要がある。

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、さらにサルの習性、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。

(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 (1966) 年であり、以後捕獲数は増加した。近年は年間 1,000 頭前後が捕獲されており、令和 2 (2020) 年度は過去最多となる 1,272 頭が捕獲された (図 9)。

ニホンザルの群れが生息する 9 市町は、国や県の助成事業を活用して捕獲を行い、清澄山系を含む鴨川市や君津市で最も多く、次いで大多喜町、富津市の順に多くの個体が捕獲された。また、分布の外縁部である市原市や南房総市、木更津市でも、近年捕獲数が増加傾向にある (図 10)。

しかしながら、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。今後は、群れの特性に応じた計画的な個体群管理を推進するとともに、捕獲後の評価についての情報を収集する必要がある。

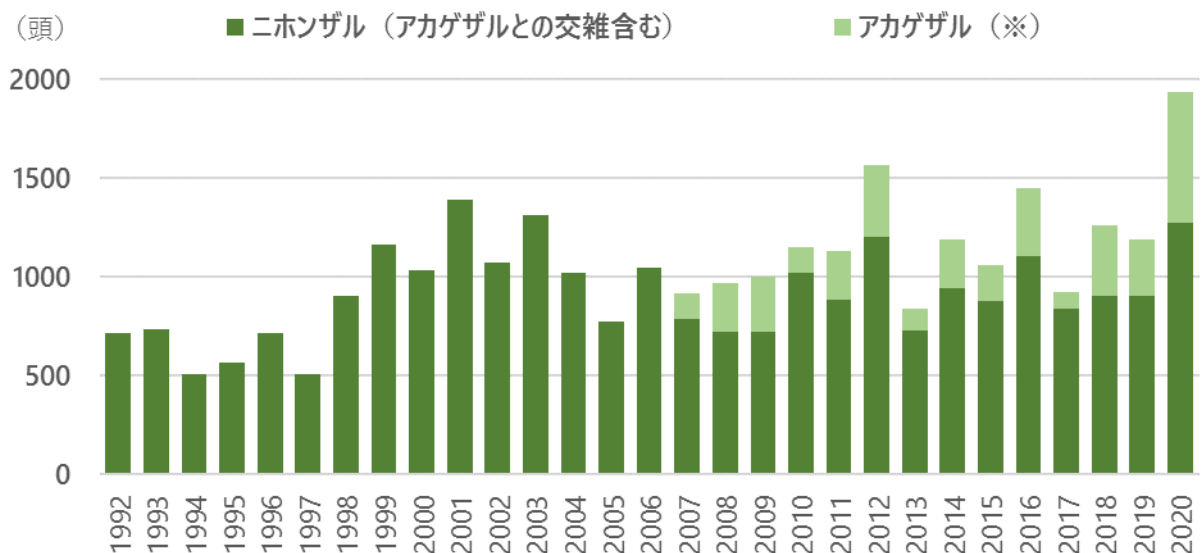


図 9 ニホンザル及びアカゲザルの捕獲数の推移

※ 第二次千葉県アカゲザル防除実施計画に基づくアカゲザル集中防除区域におけるアカゲザル及びそのニホンザルとの交雑個体

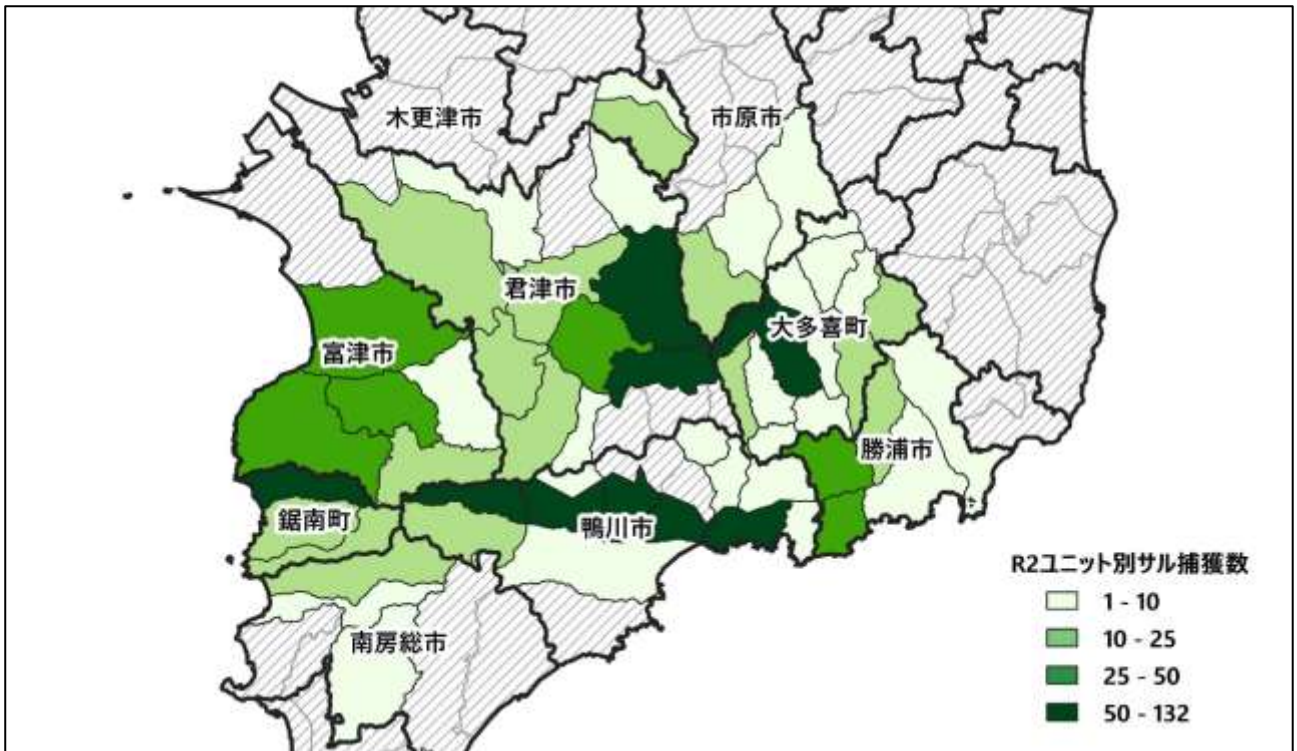


図 10 保護管理ユニット（※）別のサル捕獲数

※ 保護管理ユニット：市町村単位よりも詳細な空間単位で野生鳥獣の管理を実施するために、市町村界や道路、鳥獣保護区界等によって市町村をいくつかの地域に区分した管理単位のこと。

(5) 交雑及び交雑対策の状況

ア 交雑状況

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・捕獲されたことから、交雑状況を確認するため、市町から提供を受けた尾や耳、県が採取した血液等を用いて、交雑モニタリング事業を実施した。

平成 8（1996）年度から平成 23（2011）年度に捕獲された個体の分析は、千葉県方式（千葉 H20-M15DNA 分析法）により実施し、2,362 個体のうち 38 個体（1.6%）を交雑と判定した（表 4）。平成 29（2017）年度から令和 2（2020）年度の分析では、霊長研方式及び新霊長研方式、かずさ方式により実施し（千葉県環境生活部自然保護課 2021）、289 個体のうち 81 個体（28.0%）を交雑と判定した。

表 4 遺伝子分析による市町別交雑結果

*1 性別不明個体を含む *2 捕獲場所不明個体を含む

捕獲場所	平成 8（1996）年度～平成 23（2011）年度								交雑率
	♂		♀		合計*1				
	交雑	分析	交雑	分析	交雑	分析			
市原市	0	11	0	17	0	28		0.0%	
勝浦市	3	101	4	85	7	201		3.5%	
大多喜町	3	65	1	66	4	131		3.1%	
鴨川市	8	677	5	461	13	1,138		1.1%	
南房総市	0	13	0	4	0	17		0.0%	
鋸南町	7	152	1	128	8	280		2.9%	
木更津市	1	4	1	6	2	10		20.0%	
君津市	1	269	2	199	3	485		0.6%	
富津市	0	47	0	22	0	71		0.0%	
県全体*2	23	1,339	15	989	38	2,362		1.6%	

捕獲場所	平成 29（2017）年度～令和 2（2020）年度								交雑率
	♂		♀		合計				
	交雑	分析	交雑	分析	交雑	分析			
市原市	0	0	0	6	0	6		0.0%	
勝浦市	1	1	1	5	2	6		33.3%	
大多喜町	-	-	-	-	-	-		-	
鴨川市	-	-	-	-	-	-		-	
南房総市	2	16	3	33	5	49		10.2%	
鋸南町	35	92	37	92	72	184		39.1%	
木更津市	-	-	-	-	-	-		-	
君津市	1	14	1	6	2	20		10.0%	
富津市	0	16	0	8	0	24		0.0%	
県全体	39	139	42	150	81	289		28.0%	

さらに、ニホンザル生息域全体における交雑個体の空間的な分布状況を把握するため、平成 28（2016）年度から令和元（2019）年度に捕獲された個体の写真から形態に基づく交雑判定（環境省関東地方環境事務所 2017）を行った。

写真での交雑判定は、遺伝子分析による交雑判定と比べ精度は下がるものの、生息域全体における交雑状況の地域的な傾向を把握しやすい。保護管理ユニット別に写真交雑率を集計したところ、生息域の中央部にあたる君津市のユニットで交雑率が低く、アカゲザル生息域に近い南西側のユニットで交雑率が高い結果となった（図 11）。

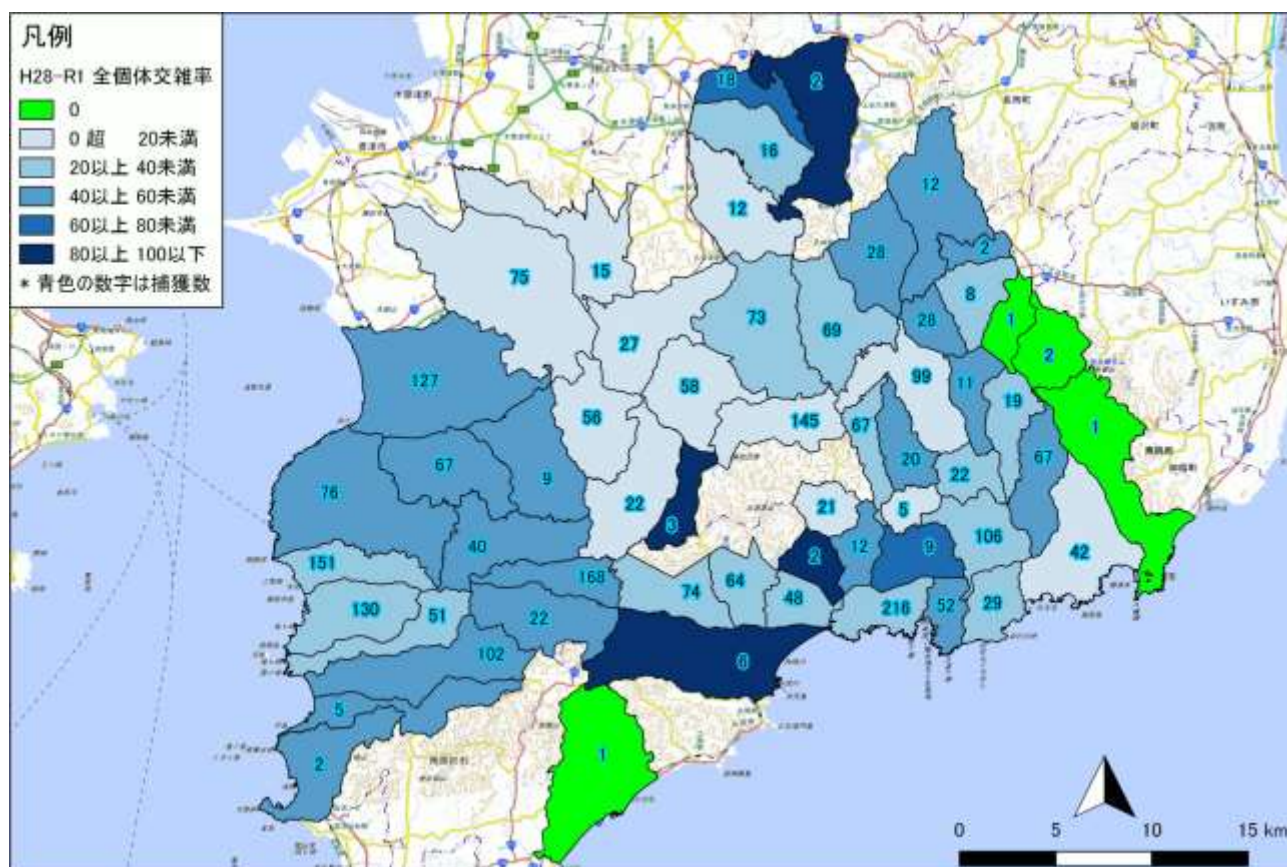


図 11 保護管理ユニット別の写真交雑率（％）（平成 28（2016）～令和元（2019）年度）

イ 交雑対策の実施状況

交雑率が高い傾向が見られた鋸南町（平成 24（2012）年度調査）及び勝浦市（平成 25（2013）年度～27（2015）年度調査）において、捕獲個体の血液の遺伝子分析を実施し、群れごとの交雑状況をモニタリングした。

平成 29（2017）年度～令和 2（2020）年度には、鋸南町及び南房総市において引き続き捕獲個体の遺伝子分析を実施し、群れごとの交雑状況をモニタリングするとともに、交雑個体を中心に除去を行った（表 5）。

なお、遺伝子分析については、京都大学霊長類研究所の協力を得て新たな交雑判定手法の開発が行われ、交雑の判定方法や判定基準の見直しを行った。

表 5 第 4 次計画期間における交雑状況及び交雑対策の実施状況

群れ名	2018 年度 推定個体数	交雑頭数/ 分析頭数*	交雑率 (%)	2018 年度 補殺頭数	2019 年度 補殺頭数	2020 年度 補殺頭数	累積 補殺頭数
上植野群	不明			0	2		2
KY2	20			0	10		10
KY6	30			0	2		2
上佐久間群	128	6 / 29	20.7	0	15	11	26
中佐久間 A 群	50～60	23 / 70	32.9	38	22	15	75
吉浜 A 群	20～30	33 / 70	47.1			18	18
MB1	30					10	10
不明	不明				4	1	5

※ 平成 29（2017）年度から令和 2（2020）年度に実施した遺伝子分析の結果による

6 第4次計画の評価

本県では、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、それ以外の地域で被害に合わせて個体数調整も含めた管理を実施するゾーニングを主体としたサル管理を行ってきた。第4次計画では、群れ管理を進める上で必要な基礎情報が少なかったことから、コアエリアを存続させつつ、将来的な群れ単位の管理への移行を見据えて、県内のサルの生息状況や群れごとの加害程度、交雑状況等の把握や発信機を活用した詳細な行動域調査を進めた。さらに、地域個体群の保全及び被害の軽減を管理の目標として、下記のとおり対策に取り組んだ。

(1) 地域個体群の保全

平成29(2017)年度～令和2(2020)年度に交雑モニタリング調査を実施した。その結果、ニホンザル生息域の広い範囲で交雑個体が確認され、交雑が進行していることが確認された。さらに、交雑率が高かった鋸南町や南房総市において、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頭発見された。このため、これらの地域を中心に交雑個体の除去を進めてきたが、今もなお交雑個体が広範囲に残存している状況であり、引き続き、交雑個体の除去に取り組む必要がある。

(2) 被害の軽減

防護柵の設置や加害個体の捕獲を進めているものの、被害金額や被害面積は下げ止まりの状態であり、被害の軽減に至っていない。また、集落アンケート調査では、サルによる農業被害が「深刻」と回答した割合が約4割へと増加し、サルによる農作物被害状況は深刻化していると推察される。

第4次計画期間において、全県の生息状況及び群れごとの加害状況を明らかにしたことから、今後は、個体群の分布状況や群れの特性に応じた計画的な個体群管理を推進し、加害群の無害化を進める必要がある。また、地域への啓発と合わせてサル用防護柵や追い払い対策等の普及を図り、被害防除対策を強化する必要がある。

7 第5次計画の目標

(1) 目標

本計画の目的である地域個体群の保全と被害の軽減を達成するため、中長期目標及び短期目標を以下のとおりとする。中長期目標は10～20年程度を目途に、短期目標は第5次計画期間中を目途にそれぞれ達成を目指す。なお、目標達成状況の評価等に当たっては、交雑問題と農林業等被害問題の双方に対処するための指標として対策レベル(18ページ参照)を導入する。

ア 中長期的な目標

- アカゲザルとニホンザルの交雑を回避し、地域個体群を安定的に維持するために適正な個体群管理を行う。
- 捕獲と被害対策により、農林業や生活環境に影響のない程度にまで被害を減少させる。

- 分布拡大を防止し生息域を平成7（1995）年度の水準まで縮小させる。
- 全ての群れの対策レベルを3以下（農林業等に大きな被害を及ぼさず交雑個体の割合も少ない状態）に維持する。

イ 短期的な目標

- サルによる被害の軽減を図り、集落アンケート調査で農業被害が「深刻」及び「大きい」と回答する割合を30%以下とする。
- 交雑率の高い群れが生息する地域を中心に、個体数調整を実施して交雑個体の除去を進め、交雑率を低下させる。
- 分布域の前線に位置する群れを優先的に対策し、分布拡大を防止する。
- 捕獲と被害対策の強化を進め、全ての群れの対策レベルを6以下（農林業等に深刻な被害を及ぼす群れや交雑が極端に進んだ群れが確認されない状態）に維持する。

（2）目標を達成するための基本的な考え方

ア 総合的な対策の推進

本県におけるサル対策については、アカゲザルの交雑問題と農林業等被害問題の二つを同時に解決する必要がある。このため、交雑問題と被害問題の双方の対策を同時に推進するための新たな指標として「対策レベル」を設定し、対策の目標や内容、優先順位を決定する上での参考とする。その上で、本計画の目標の達成に向け、個体群管理、被害防除対策、生息環境管理等の総合的な対策を推進する。

イ 群れ管理の推進

本県におけるサルの管理は、これまで、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を行ってきた。しかし、サルは基本的に群れで行動する動物であるため、個体群を適正に管理するためには、群れごとに管理方針を決定して個体群管理を行う必要がある。このため、第4次計画期間において、モニタリングを強化して全体の生息状況や群れごとの加害程度、交雑状況を把握し、群れ管理を実施するための基礎情報を蓄積した。これを受け、第5次計画ではゾーニング管理から群れ管理に移行し、群れ特性の変化を総合的に把握し個体群管理の方針を決定する。

ウ アカゲザル及びその交雑個体の防除

南房総地域に生息するアカゲザル及びその交雑個体については、令和3（2021）年度に「第2次千葉県アカゲザル防除実施計画」を策定し、防除を進めている。このため本計画では上記計画と整合を図りつつ、ニホンザル生息域における交雑個体を防除の対象とする。

8 目標達成のための方策

(1) 個体群管理

ア 個体群管理の基本方針

サルは群れごとに特性が異なる。そのため、効果的な対策の推進に向けて、加害レベルや個体数、交雑状況といった現況を総合的に把握する指標である対策レベルに基づいて対策の緊急性や重要度を評価し、群れごとに管理方針を決定する。

対策を強化すべき群れについては、捕獲目標の設定や効果的な捕獲を行うためのモニタリングを実施し、計画的な捕獲を実行する。

イ 対策レベルの評価

交雑問題と被害問題の双方の対策を同時に推進するため、加害レベルと交雑レベルの2つの指標を統合した対策レベルを評価する。

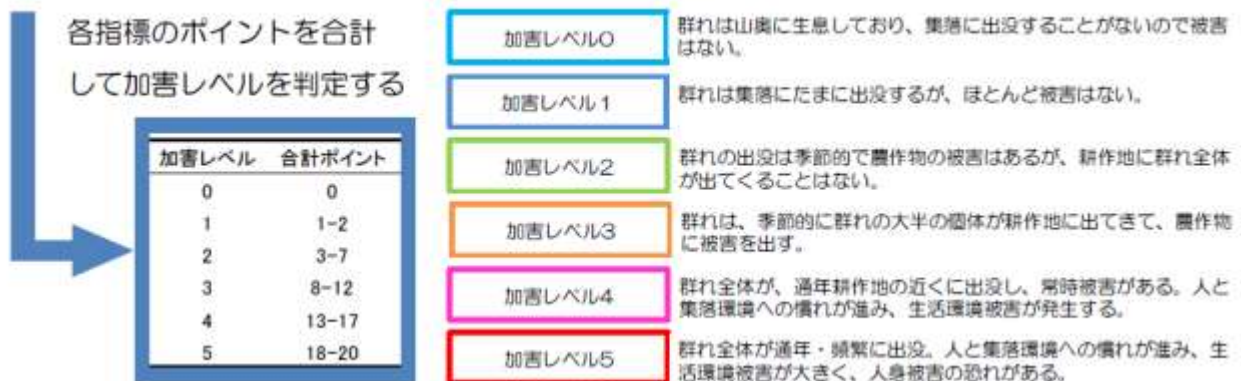
(ア) 加害レベル

加害レベルは、群れの農林業等の加害程度を評価する指標である。環境省が作成している「特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン（ニホンザル編・平成27年度）」（以下、環境省ガイドライン）に従い、出没カレンダー調査やルートセンサスを実施し、群れの出没頻度、出没規模、人への反応、農耕地の被害程度、生活環境被害の5つの指標から総合的に0～5の6段階で判定する（環境省（2003）；表6）。

表6 加害レベル判定基準表（環境省ガイドライン）

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	山奥にいるためみかけない	群れは山から出てこない	遠くにおいても、人の姿を見るだけで逃げる	被害集落はない	被害なし
1	季節的にみかけるときがある	2、3頭程度 of 出没が多い	遠くにおいても、人が近づくと逃げる	軽微な被害を受けている集落がある	宅地周辺のみかける
2	通年、週に1回程度どこかの集落のみかける	10頭未満の出没が多い	遠くにいる場合逃げないが、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、週に2、3回近くどこかの集落のみかける	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	器物を破壊する
4	通年、ほぼ毎日どこかの集落のみかける	20頭以上の出没が多い	追いついても逃げない、また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

それぞれの項目における判定は、①現地調査、②アンケート調査、③専門家もしくは行政担当官によるチェックのいずれかによって行う。個体数調整の対象群等においては、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。



(イ) 交雑レベル

交雑レベルは、群れのアカゲザルとの交雑状況を評価する指標である。写真等による形態判定から群れの試料頭数における交雑個体の頭数で算出する「交雑率」を用いる。遺伝子分析の方が形態判定より精度が高いため「遺伝子分析による交雑率」を優先的に利用する。用語の説明を表7に示す。

交雑率の深刻さを段階的に示すため、0～100%を0～5までの6つに区分する(表8)。

表7 交雑率と交雑レベルの説明

用語	用語の説明	判定手法
形態判定による交雑率	形態判定の結果に基づき「交雑個体の頭数／試料頭数」で求めた群れ単位の交雑状況	形態判定(有害鳥獣捕獲の写真または個体の実測をもとに相対尾長、体毛色から判断)
遺伝子による交雑率	遺伝子分析の結果に基づき「交雑個体の頭数／試料頭数」で求めた群れ単位の交雑状況	遺伝子分析(尾または血液)
交雑レベル	交雑率0～100%を0～5までの6つの区分に分け、指標化して示した交雑状況	

表8 交雑レベル

交雑レベル	0	1	2	3	4	5
交雑率	0%または不明	0～20%	20～40%	40～60%	60～80%	80～100%

(ウ) 対策レベル

対策レベルは、加害レベルと交雑レベルの2つの指標を統合した指標である。対策レベルは、群れごとに加害レベルと交雑レベルを加算するマトリックス表から0～10の11段階で評価する(図12)。

		交雑レベル					
		低	←		→	高	
		0	1	2	3	4	5
加害レベル	低	0	1	2	3	4	5
	↑	1	2	3	4	5	6
	2	2	3	4	5	6	7
	3	3	4	5	6	7	8
	4	4	5	6	7	8	9
	高	5	6	7	8	9	10

※ 交雑レベルが不明の場合は0とする

図12 対策レベルの判定表

ウ 対策レベルに応じた群れごとの管理方針


対策レベルが高いほど、群れの加害性が高い場合や、交雑が進行している場合があるため、対策の緊急性は高く、優先的に対策に取り組む必要がある。

群れごとの捕獲方針は、環境省ガイドラインを参考に、対策レベル 5 以上は群れ捕獲または部分捕獲、レベル 3～4 は部分捕獲または選択捕獲、レベル 1～2 は選択捕獲とする（表 9、表 10）。

表 9 捕獲方針

群れ捕獲	群れの全頭を除去する。加害レベルや交雑レベルが高く、対策の緊急性の高い群れに対して実施する。
部分捕獲	対象の群れについて、被害防除対策の効果が得られやすい 30 頭程度まで個体数を減少させる。
選択捕獲	対象の群れの中で、加害性の高い悪質な個体を除去する。群れの存続を前提とする。

表 10 対策レベル別の捕獲方針

緊急性	対策レベル	捕獲方針	留意事項
高  低	5 以上	群れ捕獲または部分捕獲	<ul style="list-style-type: none"> ・ 分布の前線に位置する群れについては対策の優先度をあげる。 ・ 捕獲にあたっては群れの連続性を考慮し、個体群の保全を図る。
	4	部分捕獲または選択捕獲	
	3	部分捕獲または選択捕獲	
	2	選択捕獲	
	1	選択捕獲	
	0	捕獲なし	

エ 個体数調整と有害鳥獣捕獲

個体数調整は、対策レベルが高く交雑対策や被害対策の緊急性が高い場合において、群れ捕獲や部分捕獲を適用する際に実施する。個体数調整を実施する際は、捕獲実施計画を作成のうえ、各群れの加害レベルのほか、群れを構成する個体数、対象とする群れの配置状況等を考慮し、計画的に実施する。

有害鳥獣捕獲は、交雑率が低い群れの捕獲や生活環境に係る被害防止のための緊急避難を目的とした捕獲である。追い払いや被害対策を実施しても被害の発生を防止できない場合や、人身被害の発生等の緊急を要する場合に、加害性の高い個体を特定した有害鳥獣捕獲（選択捕獲）を実施する（表 11）。

表 11 捕獲種別の内容

種別	目的	実施要件
個体数調整	交雑が進行し、かつ被害が大きな群れの個体数の削減及び群れ除去のための捕獲	対策レベル5（加害レベル3）以上の加害群における群れ捕獲および部分捕獲。捕獲実施計画の作成
有害鳥獣捕獲	農林業または生活環境、人身被害に係る被害防止のための捕獲	対策レベル4以下の加害群における部分捕獲または選択捕獲、ハナレザルの捕獲
集合住居地域等における麻醉銃猟	住居集合地域等に定常的に出没し、生活環境あるいは人身被害を及ぼすおそれがある場合、または被害を及ぼしている場合の捕獲	住居集合地域等に出没したハナレザル等において追い払いやわな捕獲等の取り得る手段を講じても駆逐できず、麻醉銃猟が適切と判断される場合

オ 捕獲実施計画の作成

加害群に対する無計画な捕獲は、群れの分裂による対策の煩雑化、捕獲効率の低下による捕獲の長期化、被害の慢性化が生じる懸念があり、短期間に効果的な被害軽減を図るためには、捕獲実施計画を作成して計画的に取り組む必要がある。

具体的には、県または市町が対策レベル5以上（加害レベル3以上）の加害群について個体数調整の実施を検討する場合、県は対象となる群れが生息する地域の県出先機関、関係市町（鳥獣被害対策協議会）等を構成員とした担当者会議を開催し、捕獲の実施主体が捕獲実施計画を作成する。捕獲実施計画の進捗管理については同担当者会議において年に1回程度実施する。

捕獲実施計画の作成においては、専門技術者の助言・指導を受け、「対策を強化する加害群の調査」として、GPS 首輪等による群れの特定と詳細な行動圏把握、個体数調査による捕獲目標頭数の設定を行い、捕獲方針に沿った具体的な捕獲方法等を検討し、捕獲実行後の評価を含め複数年の計画とする。

捕獲実施計画には、被害防除対策についても記載することが望ましい。捕獲実施計画の様式は参考資料表15を参考とする。

なお、群れ捕獲や捕獲頭数が多い部分捕獲を実施する際には、大型捕獲檻や ICT 機器などの遠隔監視装置を用いた効率的な捕獲方法を導入する。

(2) 被害防除

地域ごとの被害対策は、市町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。また、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。

なお、地域の実施体制づくりを進めるため、追い払いや群れ管理手法に沿った計画的な捕獲の実施等の先行事例を踏まえ、その成果の普及に努めていく。

ア 防護柵の設置

防護柵による被害対策は、農作物被害の減少だけでなく、栄養価の高い食物の供給を断つことによる個体数の増加抑制にもつながる重要な取組みである。このため、引き続き防護柵の設置を推進し、県は市町の取組みに対し、補助金等により積極的に支援を行う。

設置場所については、被害地全体での被害減少を図るため、地域単位の計画的な設置を推進するとともに、設置後には防護柵を確実に機能させるため、県は市町等とともに、維持管理が適切に図られるよう指導・助言を行う。さらに、サルに対して高い効果を発揮するサル用防護柵の普及を図る。

イ 追い払い

農地や人家周辺へ出没するサルに対し、住民が主体となった花火・銃器・犬等を利用した追い払いを実施して、人馴れの進行を阻止するとともに、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ことから、県は市町によるテレメーター装着を支援し、効果的な追い払い方法の普及に努める。

※ 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を実施する。

ウ 有害獣対策指導員の配置

県は、有害獣対策指導員を被害市町に引き続き配置し、被害状況の調査、被害対策技術の指導、普及等を実施し、被害農家の防除意識の高揚を図る。

(3) 生息環境管理

ア 森林の保全や整備

サルの群れが森林を生息地として利用できるよう、群れの行動域及びその背後の森林について、各市町の森林整備計画との整合性を図りつつ、「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て、現存する広葉樹林の保全、人工林の針広混交林化や間伐などの適正な森林整備を進める。

イ 餌付け防止

サルに餌を与えることは、人慣れを助長し、サルの加害レベルの上昇や人身被害の要因となりうるため、サルに餌を与えないよう普及啓発を図る。

ウ 誘因除去

集落や農地周辺へサ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。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。

(4) 交雑対策

ニホンザル生息域内でニホンザルとアカゲザルとの交雑個体が確認されているため、群れ単位での交雑状況調査を引き続き実施し、交雑状況を把握した上で交雑個体の除去等の対策を実施する。

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見分けがつく個体も多いため、サルに接する人々（地元住民、捕獲者、調査者等）に識別方法を普及し、アカゲザルや交雑個体の発見に努める。また、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、継続して交雑状況の把握に努める。さらに、本計画期間における交雑対策の進捗状況をより正確な交雑状況に基づいて評価するため、広域を対象とした遺伝子分析を実施する。遺伝子分析のためのサンプルは、市町の有害捕獲個体等の提供を受け、必要な数量を収集、保管しておく。

交雑状況については、ニホンザル有識者ヒアリング等で十分に評価・検討し、その結果を基に、地域個体群の維持に必要な対応や方法を検討する。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

サルの生息動向や被害状況、アカゲザルとの交雑状況は常に変化し続けており、モニタリングによって科学的なデータに基づいた計画的な管理を行う必要がある。そこで、本県のサルを科学的・計画的に管理していくため、捕獲状況、捕獲個体、被害状況、交雑状況について継続的に調査し、その動向を把握する。

さらに、モニタリング調査により得られた各種の指標に基づき、現状把握及び管理対策の効果検証を行うとともに、随時、管理対策の見直しを行う。

ア 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実施する。

【計画策定時に行う調査項目】

- 広域生息状況調査（出没カレンダー調査及びルートセンサス）
群れ分布、群れごとの行動圏及び個体数の推定、加害レベル評価
- 広域での交雑状況調査
遺伝子分析による交雑判定
- 市町の被害防除対策の実施状況調査
- 野生獣アンケート

【毎年行う調査項目】

- 捕獲実績の調査
捕獲数、捕獲場所、捕獲個体の性比、交雑の有無（体毛色の確認及び相対尾長等の計測）
- 農林業被害調査
農作物の被害金額及び被害面積
- 広域での交雑状況調査
捕獲個体の写真による交雑判定

【必要に応じて行う調査項目】

- 対策を強化する加害群の調査
GPS 首輪等による行動域調査、群れの個体数及び性年齢構成調査

イ モニタリング体制及び手法の確立

モニタリングにあたっては、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。また、交雑状況の把握として実施される有害鳥獣捕獲等で捕獲された個体の写真判定は、判定の精度が写真の精度に依存するため、撮影・印刷・データ保存方法の統一を進める。

9 その他

(1) 実施体制

県はニホンザル生息域の県出先機関、関係市町（鳥獣被害対策協議会）等を構成員とした担当者会議を開催し、各捕獲主体が作成した捕獲実施計画を踏まえて県全体の年度実施計画を策定する。実施に当たっては県関係機関、調査研究機関、市町、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。

具体的な各機関の役割については表 12 のとおりである。

表 12 役割分担

	計画作成・事業の検討等	被害対策	個体数調整 有害鳥獣捕獲	生息環境管理	モニタリング等
県	自然保護課 ○ニホンザル有識者ヒアリングの設置 ○管理計画の策定 ○年度実施計画の策定 ○計画の検証・評価 ○野生鳥獣対策本部の設置 農地・農村振興課 ○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 ○専門職員の養成・配置	自然保護課 ○技術・財政支援 ○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 ○財政支援 ○情報提供 ○公有林等の森林所有者への広葉樹林化への働きかけ 農地・農村振興課、農業事務所 ○財政支援 ○情報提供 ○農地管理の技術支援・指導 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	○小委員会等への参画 ○実施計画案の作成 ○市町鳥獣対策協議会の設置 ○地域野生鳥獣対策連絡会議 ○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・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	○対策実施に伴う検証データの提供 ○捕獲個体の写真提供及び試料の収集 ○目撃情報等の収集
地域住民・NPO等	○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・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	○被害の報告 ○目撃情報等の提供
関係機関	○小委員会等への参画 ○市町鳥獣対策協議会、地域野生鳥獣対策連絡会議への参画 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	農協 ○追い払い・防護柵設置等の支援 ○普及啓発 ○技術指導 狩猟者団体 ○追い払いへの協力 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	農協 ○捕獲の実施 狩猟者団体 ○捕獲への協力	農協 ○技術指導 ○普及啓発 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	狩猟者団体 ○捕獲個体からの試料の確保、写真撮影 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

(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、年度実施計画を策定して対策を実施し、その効果をモニタリングに基づいて評価・検証して、次年度の実施計画にフィードバックする体制を構築する（図 14）。さらに、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ニホンザル小委員会において、計画に基づき実施された施策の効果を評価・検証し、特定計画の策定や見直しを行う。

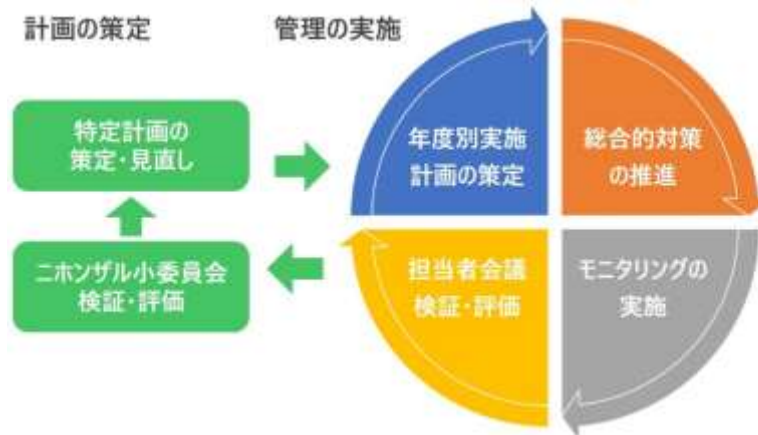


図 14 フィードバックの仕組み

(3) 普及啓発

計画に基づくサルの群れ管理を推進するため、県が作成した「ニホンザルわな捕獲マニュアル」を活用して、効果的な捕獲手法や防除・管理手法の普及に努める。

また、被害防除対策には、サ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。また、一般県民に対しては、サ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）はしないよう普及啓発を行う。

(4) 技術支援と専門人材の育成

県や市町は、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・指導により、実施主体に対して被害対策やモニタリングの実施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や捕獲、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。

(5) 中間支援者の活用

知識・技術や専門人材の充足、対策の主体となる行政と住民の効果的な連携に向け、大学・研究機関・民間事業者等における専門技術者を「中間支援者」として活用する。中間支援者には、環境省が実施する「鳥獣保護管理に係る人材登録事業（環境省が鳥獣保護管理に係る専門的知見・技術を有する者を登録するもの）」の鳥獣プロデータバンクにおいて、専門とする鳥獣をニホンザルとして登録している者を研修会やアドバイ

ザーとして必要に応じて活用する。

(6) ハナレザルの市街地出没等への対応

ハナレザルは決まった行動圏を持たず、普段サルの群れが出没しない地域に出現することがあり、農業被害や生活環境被害が突発的に発生することがある。ハナレザルの対応については、第一に地域住民の安全確保のための注意喚起が必要である。対策にあたっては、出没状況を記録することが重要であり、情報をもとに追い払いや捕獲を実施する必要がある。放浪する個体は被害が一過性であることが多く、追い払いを第一とするが、ハナレザルの定着性が高く被害が長期化する場合や、人身被害が発生する又はそのおそれ強い場合、形態的な特徴等により交雑が疑われる個体が県外へ流出するおそれがある場合は、「集合住居地域等における麻醉銃猟」等による捕獲を検討する。また、問題の緊急性や対応の難航状況に応じて、専門家から助言・指導を受ける。

(7) 捕獲個体の処理

捕獲個体の処分方法は、動物福祉及び公衆衛生等に配慮し、できる限り苦痛を与えない方法とする。動物実験用としての譲渡等を行わないこととし、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。

ただし、遺伝子分析のサンプルとして個体の一部を活用するなど、処分後の個体から得られるデータは可能な限り収集し、捕獲の効果検証や交雑状況の把握等の分析に努める。

(8) 鳥獣被害防止特措法との整合及び連動

本計画に則った効果のある計画的な個体群管理や被害防除対策を実行するためには、関係法令でも特に鳥獣被害防止特措法における被害防止計画との整合と連動が必要である。

(9) 文化財保護法との整合及び連動

富津市豊岡地域は昭和 31（1956）年 12 月 28 日に国の天然記念物「高宕山のサル生息地」に指定され、君津市平田地域は昭和 33（1958）年 6 月 12 日に追加指定されている。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。

(10) 情報公開

計画の実施に当たっては県および市町が調整して、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。

【引用文献】

千葉県環境生活部自然保護課（2021）令和 2 年度ニホンザル生息状況調査等業務委託報告書

環境省（2003）第 6 回自然環境保全基礎調査

環境省（2016）特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン（ニホンザル編・平成 27 年度）

環境省関東地方環境事務所（2017）平成 28 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

野澤謙（1991）ニホンザルの集団遺伝学的研究．霊長類研究 7

【参考資料】

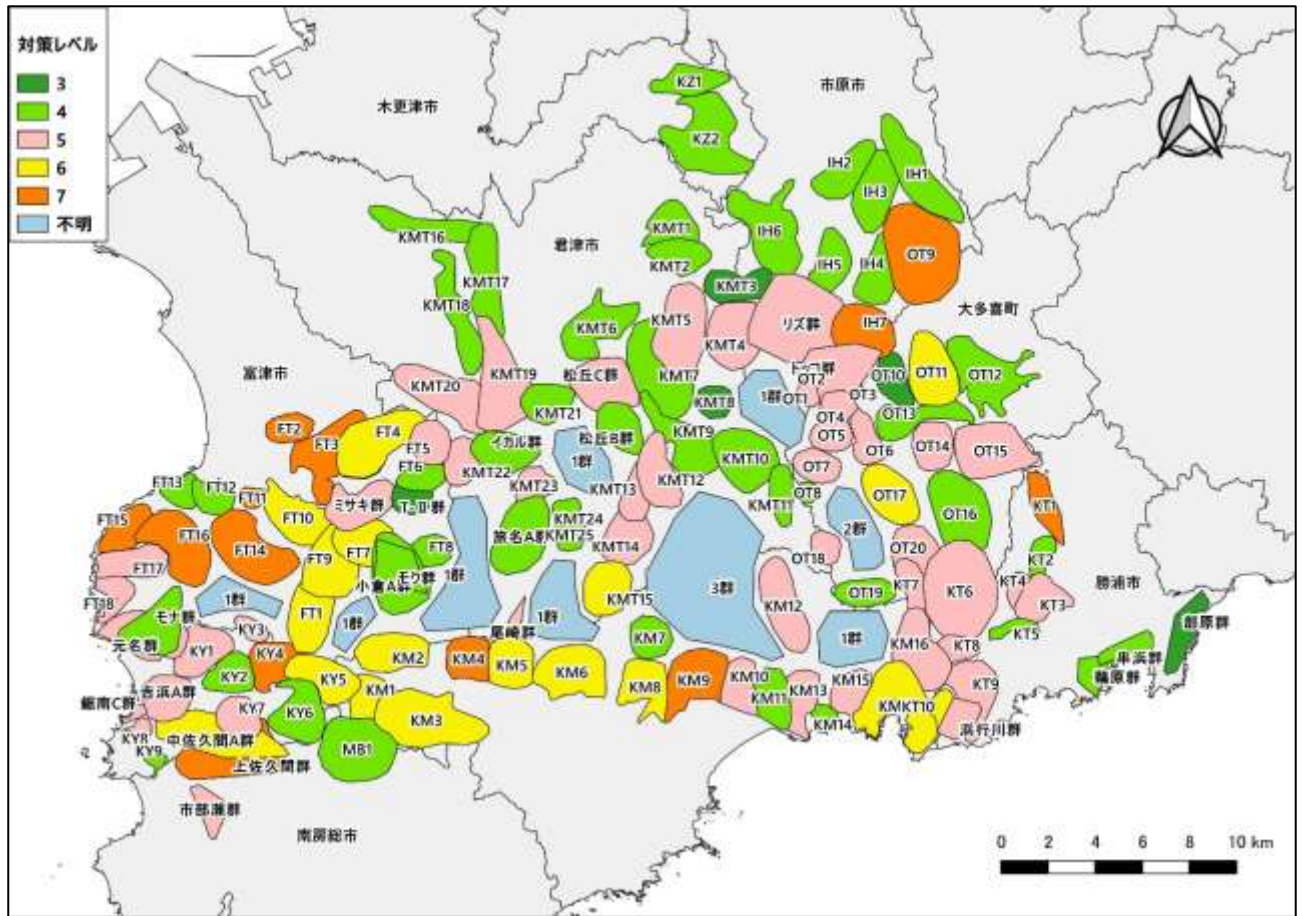


図 15 対策レベルで評価したニホンザル群れ分布図

表 13 対策レベルごとの群れ数

対策レベル	3	4	5	6	7
群れ数	5 群	47 群	48 群	18 群	13 群

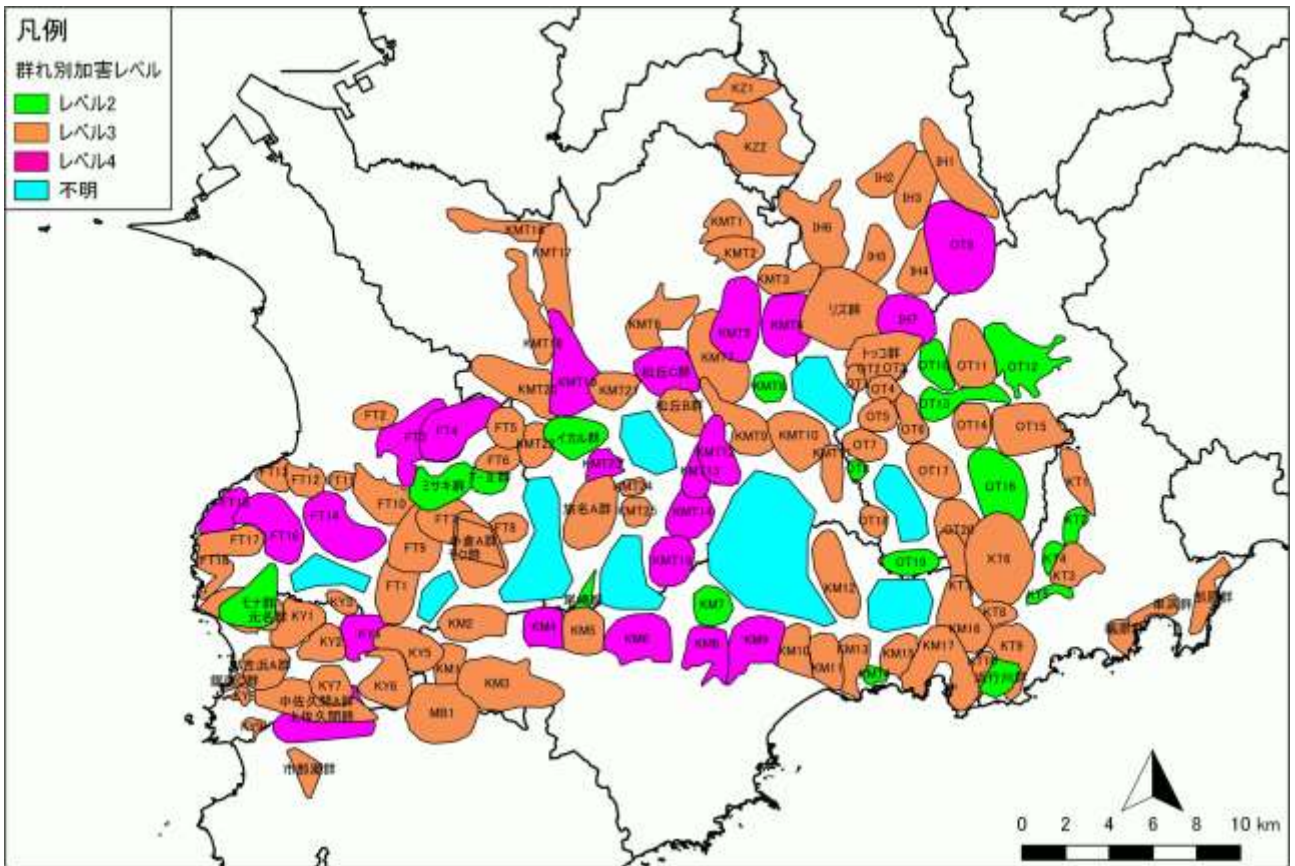


図 16 加害レベルで評価したニホンザル群れ分布図

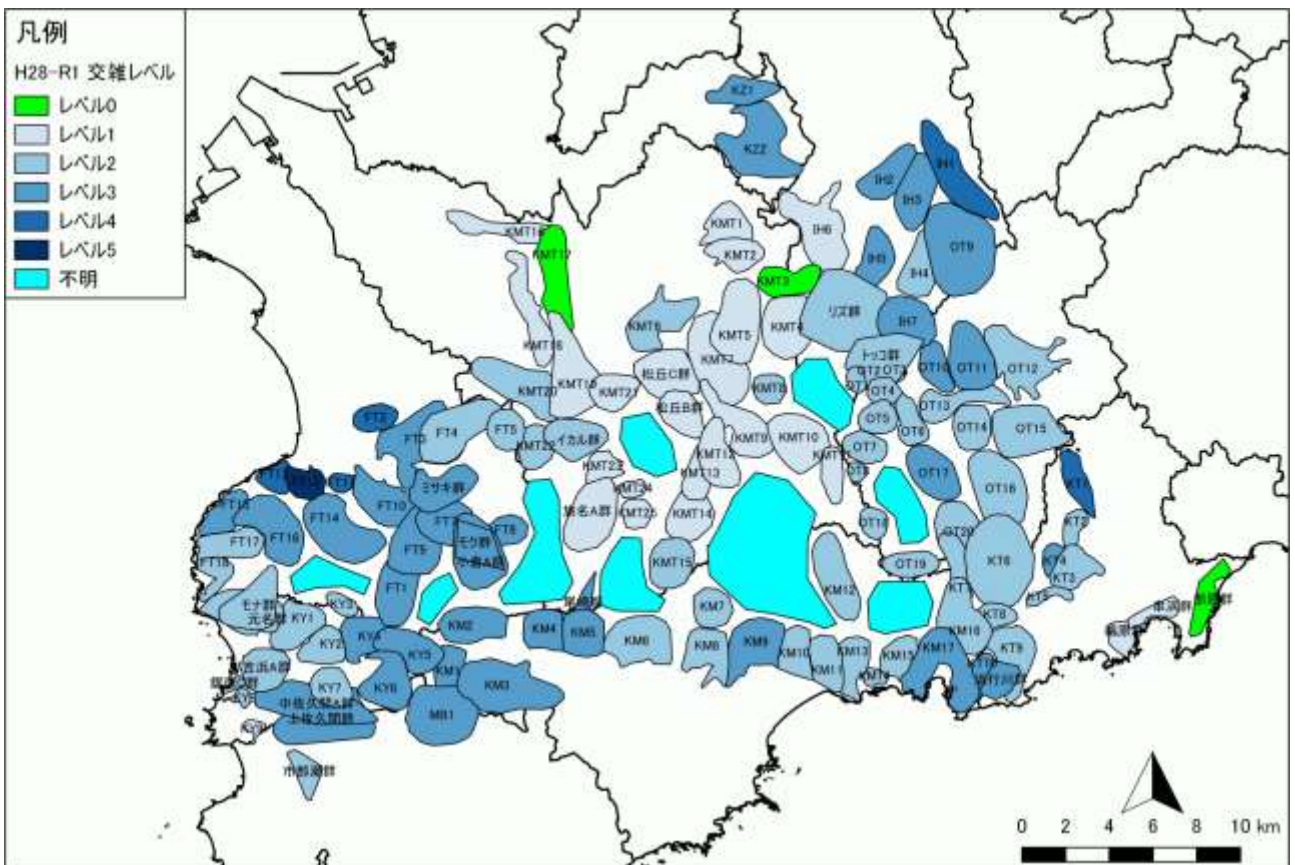


図 17 交雑レベルで評価したニホンザル群れ分布図

表 14 ニホンザル群れ特性の一覧

市町村名	群れ名	推定加害 レベル (a)	交雑率 (%) 写真	交雑率 サンプル 数	交雑 レベル (b)	対策 レベル (a)+(b)	個体数		行動域	環境省 ガイドライン モニタリング ステップ 達成状況 (H30時点)	天然記 念物指 定地域 内	分布 前線	
					※サンプル 数20以下 は1とする								
市原市	IH1	3	67	6	1	4	10~20	推定	推定	3		✓	
	IH2	3	50	4	1	4	10	推定	推定	3		✓	
	IH3	3	50	8	1	4	20	推定	推定	3			
	IH4	3	33	3	1	4	5~6	推定	推定	3			
	IH5	3	50	2	1	4	10	推定	推定	3			
	IH6	3	18	11	1	4	20	推定	推定	3			
	IH7	4	48	31	3	7	20~30	推定	推定	3			
	リズ群	3	33	57	2	5	50~60	推定	テレメリー	4			
勝浦市	KT1	3	62	26	4	7	10~20	推定	推定	3		✓	
	KT2	2	36	22	2	4	10~15	推定	推定	3		✓	
	KT3	3	37	54	2	5	40~50	推定	推定	3		✓	
	KT4	2	42	43	3	5	10~20	推定	推定	3			
	KT5	2	29	122	2	4	10~20	推定	推定	3		✓	
	KT6	3	32	176	2	5	20~50	推定	推定	3			
	KT7	3	36	114	2	5	10	推定	推定	3			
	KT8	3	31	121	2	5	10	推定	推定	3			
	KT9	3	32	113	2	5	10~20	推定	推定	3			
	KT10	3	46	80	3	6	30~50	推定	推定	3			
		鵜原群	3	12	25	1	4	21~40	推定	テレメリー	4		✓
		串浜群	3	10	20	1	4	25~40	実測	テレメリー	5		✓
		浜行川群	2	42	60	3	5	30~40	推定	テレメリー	4		✓
		部原群	3	0	1	0	3	20	推定	テレメリー	4		✓
	上植野A群(仮)	不明	不明	0	0	0			テレメリー	4			
大多喜町	OT1	3	22	106	2	5	10	推定	推定	3			
	OT2	4	13	63	1	5	20~30	推定	推定	3			
	OT3	3	37	41	2	5	20~30	推定	推定	3			
	OT4	3	24	129	2	5	20	推定	推定	3			
	OT5	3	25	111	2	5	10~20	推定	推定	3			
	OT6	3	26	108	2	5	20~30	推定	推定	3			
	OT7	3	39	88	2	5	20~30	推定	推定	3			
	OT8	2	32	56	2	4	20~30	推定	推定	3			
	OT9	4	42	26	3	7	30~50	推定	推定	3		✓	
	OT10	2	44	18	1	3	20~30	推定	推定	3			
	OT11	3	43	44	3	6	10~20	推定	推定	3			
	OT12	2	33	33	2	4	20~30	推定	推定	3		✓	
	OT13	2	22	32	2	4	30~30	推定	推定	3			
	OT14	3	35	55	2	5	10	推定	推定	3			
	OT15	3	30	20	2	5	40~50	推定	推定	3		✓	
	OT16	2	33	111	2	4	30~40	推定	推定	3			
	OT17	3	41	94	3	6	10	推定	推定	3			
	OT18	3	32	56	2	5	10	推定	推定	3			
	OT19	2	35	255	2	4	20~30	推定	推定	3			
	OT20	3	28	131	2	5	30~40	推定	推定	3			
	トッコ群	3	22	119	2	5	45	実測	テレメリー	5			
鴨川市	KM1	3	47	77	3	6	50	推定	推定	3			
	KM2	3	54	95	3	6	20~30	推定	推定	3			
	KM3	3	49	69	3	6	20~30	推定	推定	3		✓	
	KM4	4	59	32	3	7	20~30	推定	推定	3			
	KM5	3	46	39	3	6	10~15	推定	推定	3		✓	
	KM6	4	36	59	2	6	30~50	推定	推定	3		✓	
	KM7	2	30	60	2	4	7~8	推定	推定	3			
	KM8	4	37	87	2	6	30	推定	推定	3		✓	
	KM9	4	41	68	3	7	20~30	推定	推定	3		✓	
	KM10	3	33	30	2	5	10~20	推定	推定	3		✓	
	KM11	3	25	12	1	4	10~20	推定	推定	3		✓	
	KM12	3	34	155	2	5	20~30	推定	推定	3			
	KM13	3	35	146	2	5	30	推定	推定	3		✓	
	KM14	2	36	132	2	4	10	推定	推定	3		✓	
	KM15	3	39	152	2	5	30	推定	推定	3			
	KM16	3	35	84	2	5	20	推定	推定	3			
	KM17	3	41	183	3	6	10~20	推定	推定	3		✓	

表 14 ニホンザル群れ特性の一覧（続き）

市町村名	群れ名	推定加害 レベル (a)	交雑率 (%) 写真	交雑率 サンプル 数	交雑 レベル (b) ※サンプル 数20以下 は1とする	対策 レベル (a)+(b))	個体数		行動域	環境省 ガイドライン モニタリング ステップ 達成状況 (H30時点)	天然記 念物指 定地域 内	分布 前線
南房総市	MB1:荒川群(仮)	3	42	36	1	4	30	推定	推定	3		✓
	市部瀬群	3	33	3	2	5	40	推定	テレメリー	4		✓
	増間:御子神群(仮)	不明	不明	0	1	1	-	-	-	-		不明
鋸南町	KY1	3	28	106	2	5	10~20	推定	推定	3		
	KY2:市井原群(仮)	3	31	104	1	4	20	推定	推定	3		
	KY3	3	25	85	2	5	20	推定	推定	3		
	KY4	4	55	103	3	7	30	推定	推定	3		
	KY5	3	54	153	3	6	10	推定	推定	3		
	KY6:奥山群(仮)	3	47	158	1	4	30	推定	推定	3		
	KY7	3	23	96	2	5	20~30	推定	推定	3		
	KY8	3	32	63	2	5	10	推定	推定	3		✓
	KY9	3	20	15	1	4	5~10	推定	推定	3		✓
	モナ群	2	35	100	2	4	40~80	推定	テレメリー	4		✓
	吉浜A群	3	40	103	2	5	20~30	推定	テレメリー GPS首輪	4		✓
	鋸南C群	3	30	46	2	5	10~15	推定	テレメリー	4		✓
	元名群	3	29	84	2	5	15~30	推定	テレメリー	4		✓
	上佐久間群	4	42	123	3	7	128	推定	テレメリー	5		✓
中佐久間A群	3	41	150	3	6	50~60	推定	テレメリー	4			
木更津市	KZ1	3	53	17	1	4	10~20	推定	推定	3		✓
	KZ2	3	53	19	1	4	30	推定	推定	3		✓
君津市	KMT1	3	17	6	1	4	20~30	推定	推定	3		✓
	KMT2	3	17	6	1	4	50	推定	推定	3		✓
	KMT3	3	0	3	0	3	10~20	推定	推定	3		
	KMT4	4	15	26	1	5	20	推定	推定	3		
	KMT5	4	10	30	1	5	50	推定	推定	3		✓
	KMT6	3	25	8	1	4	10~20	推定	推定	3		✓
	KMT7	3	14	57	1	4	30~40	推定	推定	3		
	KMT8	2	22	18	1	3	25~30	推定	推定	3		
	KMT9	3	16	97	1	4	10~20	推定	推定	3		
	KMT10	3	19	73	1	4	30~40	推定	推定	3		
	KMT11	3	15	20	1	4	10	推定	推定	3		
	KMT12	4	16	76	1	5	20~30	推定	推定	3		
	KMT13	4	9	33	1	5	10~15	推定	推定	3		
	KMT14	4	9	33	1	5	20~30	推定	推定	3		
	KMT15	4	24	95	2	6	20~30	推定	推定	3		
	KMT16	3	13	8	1	4	30	推定	推定	3		✓
	KMT17	3	0	7	1	4	10~20	推定	推定	3		✓
	KMT18	3	13	38	1	4	20~30	推定	推定	3		✓
	KMT19	4	19	37	1	5	20~30	推定	推定	3		✓
	KMT20	3	21	57	2	5	20~30	推定	推定	3	✓	✓
	KMT21	3	20	10	1	4	20	推定	推定	3		✓
	KMT22	3	26	23	2	5	10~20	推定	推定	3	✓	
	KMT23	4	14	14	1	5	10~20	推定	推定	3		
	KMT24	3	8	13	1	4	10~20	推定	推定	3		
	KMT25	3	8	13	1	4	10	推定	推定	3		
松丘B群	3	10	70	1	4	30~40	推定	テレメリー	4			
松丘C群	4	13	31	1	5	30~40	推定	テレメリー	4			
イカル群	2	21	39	2	4	30~50	推定	テレメリー	4			
旅名A群	3	7	15	1	4	20~40	推定	テレメリー	4			
尾崎群	2	45	22	3	5	30~50	推定	テレメリー	4			

表 14 ニホンザル群れ特性の一覧（続き）

市町村名	群れ名	推定加害 レベル (a)	交雑率 (%) 写真	交雑率 サンプル 数	交雑 レベル (b) ※サンプル 数20以下 は1とする	対策 レベル (a)+(b)	個体数		行動域	環境省 ガイドライン モニタリング ステップ 達成状況 (H30時点)	天然記 念物指 定地域 内	分布 前線
富津市	FT1	3	45	47	3	6	20~30	推定	推定	3		
	FT2	3	73	22	4	7	30~50	推定	推定	3		✓
	FT3	4	47	73	3	7	20~30	推定	推定	3		✓
	FT4	4	34	44	2	6	71~80	推定	推定	3	✓	✓
	FT5	3	26	27	2	5	20	推定	推定	3	✓	
	FT6	3	不明	0	1	4	不明	不明	推定	3	✓	
	FT7	3	57	35	3	6	20	推定	推定	3	✓	
	FT8	3	59	17	1	4	数頭	推定	推定	3	✓	
	FT9	3	50	106	3	6	30	推定	推定	3		
	FT10	3	49	82	3	6	20~30	推定	推定	3		✓
	FT11	3	62	73	4	7	5~6	推定	推定	3		✓
	FT12	3	100	2	1	4	30~40	推定	推定	3		✓
	FT13	3	69	16	1	4	10~20	推定	推定	3		✓
	FT14	4	52	90	3	7	30~40	推定	推定	3		
	FT15	4	42	55	3	7	20~30	推定	推定	3		✓
	FT16	4	42	55	3	7	30~50	推定	推定	3		
	FT17	3	30	37	2	5	30	推定	推定	3		✓
	FT18	3	30	37	2	5	10	推定	推定	3		✓
	T-II群	2	不明	0	1	3	8~15	推定	テレメリー GPS首輪	4		
	ミサキ群	2	56	36	3	5	20	推定	テレメリー GPS首輪	4		
	小倉A群	3	59	17	1	4	50~60	推定	テレメリー	4	✓	
	モク群	3	59	17	1	4	50~60	推定	テレメリー	4	✓	

表 15 ニホンザル捕獲実施計画の様式

(1)現状及び対策内容

市町	群れ名	現状						捕獲に関する事項			捕獲・被害防除対策・モニタリング 工程										
		個体数		加害 レベル	交雑 レベル	対策 レベル	被害状況			捕獲 種別	捕獲 方針	捕獲 目標数	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度				
		推定数	実測値				農業	生活 環境	人身									<集落アンケート結果>			
○○市	●●群	80 (H31)		4 (H31)	2 (H31)	6 (H31)	有	有	有	A集落			個体数 調整	部分 捕獲		GPS調査 個体数調査 研修会（A集落）	大型檻建設着手 柵設置（A集落） 研修会（B集落）	捕獲実行 集落アンケート			
										B集落											
										C集落											
	●●群	120 (R3)	4 (R1)	3 (R1)	7 (R1)	有	有			D集落			個体数 調整	群れ 捕獲	120	大型檻建設着手 柵設置（DE集 落）	捕獲実行 研修会（F集落）	事後評価 集落アンケート			
										E集落											
										F集落											
	●●群	40~50 (R1)	3 (R1)	1 (R1)	4 (R1)	有				G集落			有害鳥獣 捕獲	選択 捕獲	5/年間	わな・銃捕獲 研修会（G集落）	わな・銃捕獲	わな・銃捕獲	わな・銃捕獲	わな・銃捕獲	わな・銃捕獲
										H集落											

()内は調査年度

(2)実績

	R3年度	課題等
捕獲	○○市内で計45頭捕獲。うち●●群から6頭捕獲。	研修会時に住民にヒアリングしたところ●●群の加害レベルが上昇している模様
被害防除対策	D集落で研修会実施（県事業を活用）	D集落への専門職員による継続支援が必要
モニタリング	●●群でGPS調査・個体数調査を実施	
その他	W集落から捕獲の要望あり	W集落に出没する●●群（対策レベル7）の個体数調整を要検討

(3)○○市ニホンザル生息分布図

