

# 神奈川県ニホンザル保護管理計画

平成 1 5 年 3 月

目 次

1	計画策定の目的及び背景	1
2	保護管理すべき鳥獣の種類	1
3	計画の期間	1
4	保護管理が行われるべき区域	1
5	保護管理の目標	1
(1)	現状	1
ア	生息状況	1
イ	生息環境	3
ウ	被害及び被害防除対策の状況	5
エ	捕獲状況	7
オ	その他	7
(2)	保護管理の目標	8
(3)	目標を達成するための施策の基本的考え方	9
(4)	個体群別・群れ別の保護管理方針	9
ア	個体群別保護管理方針	9
イ	群れ別保護管理方針	11
6	個体数の調整に関する事項	11
(1)	個体又は群れの捕獲	11
(2)	捕獲個体の処理	15
7	生息地の保護及び整備に関する事項	15
(1)	餌付けの禁止	16
(2)	誘引要因除去	16
(3)	森林の保全・整備	16
8	その他保護管理のために必要な事項	16
(1)	被害防除対策	16
(2)	モニタリング等の調査研究	18
(3)	計画の実施体制	19
(4)	普及啓発・広報活動	19
(5)	関係都県との連携	19
	参考資料	21

## 1 計画策定の目的及び背景

ニホンザルは、オトナメスとコドモが基本となり、複数のオトナオスが加わって群れ単位で生活している。メスは生涯出生群を離れることなく過ごし、オスはオトナになるまでには出生群を離脱し、ハナレザルとなって他の群れに加入するなどして生涯を過ごす。学習能力や運動能力が高いことから、新しい環境への優れた適応力をもっている。

現在、神奈川県には県北、県央、西湘の3地域にそれぞれニホンザル個体群が生息している。これらの個体群は本州中央部の中部・近畿地域個体群に連なる個体群であり、神奈川県のみでなく、関東山地から伊豆半島に至る連続分布をなして地域間交流による種の存続を考える上で重要である。ニホンザルは、狩猟法施行規則(大正8年農商務省令第28号)の一部改正により、1947年(昭和22年)に狩猟の対象から外されたこともあって、その後、これらの県内の個体群は、個体数を増やすとともに、餌付けや、開発等による生息環境の悪化等により、農作物等への嗜好や依存度を高めたほか、地域の産業構造の変化や高齢化、市街化区域の拡大などによりニホンザルへの地域の防除圧が相対的に低下したことなどから、その行動域を山林から農地や住宅地へ広げたことで農作物被害や生活被害を引き起こし、次第に地域の人々との間にあつれきを発生させるようになった。地方自治体や農業者等は追い払いをはじめとする被害防除対策に取り組んできたが、日常的な農作物被害により耕作放棄にまで及ぶ例が生じているほか、住宅地での威嚇や家屋への侵入など人馴れによる生活被害も増加して深刻な問題となっている。

こうしたことから、ニホンザルによる農作物被害の軽減及び生活被害・人身被害の根絶による人間との共存を目指すとともに、長期的な観点から地域個体群の安定的な存続を図ることを目的として保護管理計画を策定するものである。

## 2 保護管理すべき鳥獣の種類

ニホンザル

## 3 計画の期間

2003年度(平成15年度)～2006年度(平成18年度)

## 4 保護管理が行われるべき区域

県内 37市町村中、ニホンザルの生息が確認されている 15市町村

小田原市、秦野市、厚木市、伊勢原市、南足柄市、松田町、山北町、箱根町、真鶴町、湯河原町、愛川町、清川村、津久井町、相模湖町、藤野町 (面積 117,140 ha)

(以下「保護管理区域」という。)

## 5 保護管理の目標

### (1) 現状

#### ア 生息状況

2000年度(平成12年度)から2001年度(平成13年度)にかけて実施した調査結果から、現在、県内の3地域に分かれて20群、概ね 891頭～ 920頭のニホンザルの生息が確認されている。その内訳については表1のとおりである。

なお、これらのほか、オスのサルがハナレザルとして存在する。



表1 生息状況

個体群名	群れ数	個体数	生息状況						
西湘地域個体群	5群	152頭	<b>【行動域】</b> 小田原市、箱根町、真鶴町、湯河原町、南足柄市 <b>【その他】</b> 小田原市から静岡県熱海市にかけて生息する個体群。1955年(昭和30年)頃から観光資源としてニホンザルに餌付けを行ったことがきっかけで個体数が増え分布域を拡大した個体群で、5群152頭と個体群としては比較的小さいが、極度の人馴れと農作物への依存が進んでおり、市街地を主な行動域とし農作物被害や生活被害、人身被害を起こしている。						
	(S群 40頭) (H群 50) (P1群 32) (T1群 18) (T2群 12)								
<b>【個体数推移】</b>									
区分	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	
個体数(頭)	177(5群)	164(5群)	148(5群)	139(5群)	131(5群)	136(5群)	141(5群)	142(5群)	
丹沢地域個体群	13群	454頭 ~ 483頭	<b>【行動域】</b> 秦野市、厚木市、伊勢原市、松田町、山北町、愛川町、清川村、津久井町 <b>【その他】</b> 丹沢山地内(山間部)または山麓部に生息する個体群で、13群454頭~483頭の個体が確認されている。山間部に生息する群れは丹沢山地中央部等にまとまって自生する広葉樹林の存在や人間との接触機会が少ないことなどからほとんど人間とのあつれきは発生していないが、主に山麓部、特に東丹沢地域に連続して生息する群れは、農作物等への依存が進み、個体数の増加や群れの分裂が発生している。 また、近年、観光客等の餌付けにより人馴れの進行が懸念されている。						
	(ダムサイト群 54頭) (川弟群 54) (経ヶ岳群 60) (鷲尾群 50-60) (煤ヶ谷群 62) (日向群 27) (大山群 60) (犬越路群 約20) (丹沢湖群 13) (荒沢群 20-30) (塩水群 約25) (伏馬田群 5-10) (馬の背群 4-8)								
<b>【個体数推移】</b>									
個体数(頭)	290-310(5群)	-	-	-	ダムサイト群・川弟群 30-50('94-'95) 91('97-'98)	-	454-483(13群)		
南秋川地域個体群	2群	285頭	<b>【行動域】</b> 相模湖町、藤野町 <b>【その他】</b> 相模湖町、藤野町北部の山間地を中心に生息している。元々、東京都に生息していた群れが南下してきたもので、県内の群れは2群で285頭と比較的大規模な群れであり、分裂が懸念されている。						
	(K1群 約155頭) (K2群 約130)								
<b>【個体数推移】</b>									
個体数(頭)	100(H4)(1群)	-	-	-	-	-	230(2群)	285(2群)	

分布域については図1参照。

イ 生息環境

保護管理区域は、15市町村の行政区域 117,140haである。その区域面積のうち、都市計

画区域は 75,309 haで、市街化区域 11,269 ha、市街化調整区域 37,126 ha、その他未線引き区域 26,914 haとなっている。宅地等が年々増加するなど、全体的な傾向として市街化が進んでいる一方、農地や森林は年々減少する傾向が見られ、人間とニホンザルの接触機会が拡大していることが推察される。

保護管理区域の人口は 908,840人で、地域的な差はあるものの年度的推移としては増加傾向にあり、上述の土地利用の傾向を人口面から裏付ける結果となっている。さらに、一般的傾向としては、地域の高齢化や農林業等第一次産業従事者の減少が進んでおり、地域の社会的・経済的構造の変化によりニホンザルへの防除圧が相対的に低下して、群れの行動域の拡大、さらには農作物被害に加え生活被害の発生増大など被害の態様が変化していることが推察される。

なお、各個体群ごとの生息環境は表 2 のとおりである。

表 2 個体群別の生息環境

(単位：頭、ha、%)

個体群名	生息環境							
西湘地域個体群	<p>個体群が生息する小田原市から静岡県熱海市にかけては、海岸に山が迫る地形であるため、まとまった平地が少ない。そのため、平地部分から利用可能な山麓部にかけて、市街地や針葉樹の人工林、ミカン園などが広がっている。餌付けによる人間への警戒心の低下や農作物等への依存が進み、地域において農作物被害や生活被害が深刻な問題となっている。</p> <p>また、この地域の森林面積は 19,768haで、広葉樹と針葉樹の割合は概ね 6.5 : 3.5である。広葉樹林は標高の高い箱根外輪山周辺にまとまって存在しているため、群れの農地・市街地への依存度も相対的に高く、行動域を背後の森林へ誘導することが他の地域個体群に比べ困難となることが想定される。</p>							
群れ名称 (個体数)	行動域 面積	森林割合 (A)			農地・市街地割合 (B)			依存度 (B/A)
		針葉樹	広葉樹	計	農地	市街地	計	
S 群 (40)	1,234	16.4	4.6	21.1	47.3	18.2	65.5	310.4
H 群 (50)	2,354	31.5	5.4	36.9	41.0	8.3	49.3	133.6
P 1 群 (32)	948	33.5	19.1	52.6	18.0	17.0	35.0	66.5
T 1 群 (18)	895	29.8	27.1	56.9	22.0	1.2	23.2	40.7
T 2 群 (12)	1,920	29.6	10.1	39.7	20.5	23.2	43.7	110.1
丹沢地域個体群	<p>丹沢山地内(山間部)または山麓部に個体群が生息している。この地域の森林面積は 51,030haで、広葉樹と針葉樹の割合は概ね 6 : 4 となっている。丹沢山地の中央部にほぼ東西にわたって主稜線部が広がっており、シイやカシなどの常緑広葉樹林やブナなどの落葉広葉樹林が広がっている。そのため、山間部の群れは人間とのあつれきは少ない。</p> <p>一方、山麓部では針葉樹林や農地の割合が多くなり、また市街化も進んでいることから、群れが連続的に分布する東丹沢地域では人間と</p>							

		のあつれきが発生している。						
ダムサイト群 (54)	1,534	50.9	19.7	70.6	12.4	2.9	15.3	21.7
川弟群 (54)	977	34.3	49.5	83.9	0.6	0.2	0.8	1.6
経ヶ岳群 (60)	1,633	37.8	34.6	72.5	7.7	6.1	13.8	19.0
鳶尾群 (50-60)	1,396	9.5	25.2	34.7	21.1	15.5	36.6	105.5
煤ヶ谷群 (62)	1,468	35.2	31.0	66.3	10.5	6.8	17.3	26.1
日向群 (27)	800	43.3	33.9	77.3	14.1	2.7	16.9	21.9
大山群 (60)	1,401	29.9	35.7	65.6	20.1	5.5	25.6	39.0
その他(87-106)	-	-	-	-	-	-	-	-
南秋川地域個体群	相模湖町、藤野町北部の山間地を中心に個体群が生息しており、行動域は東京都や山梨県へ延びている。この地域の森林面積は 7,534ha で、保護管理区域の 78.1%を占めており、広葉樹と針葉樹の割合は概ね 4 : 6 である。このように、この地域の個体群の行動域のほとんどは森林であり、農地や市街地への依存度は低い。針葉樹林が大半を占めていることから、山間部に散在する農地での農作物被害も発生している。							
K 1 群 (155)	2,365	64.7	23.7	88.4	2.2	1.5	3.7	4.2
K 2 群 (130)	3,403	67.3	20.2	87.5	4.0	2.7	6.7	3.1

## ウ 被害及び被害防除対策の状況

### (ア) 被害

被害の発生記録は1982年(昭和57年)の西湘地域個体群の記録が最初であるが、昭和40年代初期から農作物被害が目立つようになったといわれている。その後、他の個体群による被害報告も加わり、変動はあるものの被害は増加傾向にある。

2001年度(平成13年度)時点の県全体の農作物被害についてであるが、被害地面積 27.73ha、被害金額 47,853千円となっている。被害の内容は、水稻のほか、みかん、びわ、柿、カボチャ、大根、キュウリ等果実から根菜類まで幅広い。1993年度(平成5年度)から2000年度(平成12年度)までの被害額等の状況は表3のとおりである。

なお、被害報告は被害額算定にかかる労力や被害意識の程度の差などから被害状況の傾向把握となることに留意する必要がある。

表3 被害額等の状況

(単位：ha、千円)

区分	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
西湘地域 個体群	(ha、千円) 25.3 10,735	(ha、千円) 31.54 9,068	(ha、千円) 35.5 8,295	(ha、千円) 41.46 11,436	(ha、千円) 41.58 13,458	(ha、千円) 37.89 14,073	(ha、千円) 36.6 19,138	(ha、千円) 36.48 10,549
丹沢地域 個体群	(ha、千円) 23.3 5,400	(ha、千円) 20.36 3,029	(ha、千円) (71.9) 11,762	(ha、千円) (120.96) 13,246	(ha、千円) 37.87 6,510	(ha、千円) 38.53 7,178	(ha、千円) 49.73 18,521	(ha、千円) 32.25 18,899

南秋川地域 個体群	(ha、千円) -	(ha、千円) -	(ha、千円) (71.9) 875	(ha、千円) (120.96) 1,394	(ha、千円) 5.41 1,678	(ha、千円) 3.99 1,638	(ha、千円) 4.75 1,367	(ha、千円) 5.42 1,566
合 計	(ha、千円) 48.6 16,135	(ha、千円) 51.9 12,097	(ha、千円) 107.4 20,932	(ha、千円) 162.42 26,076	(ha、千円) 84.86 21,646	(ha、千円) 80.41 22,889	(ha、千円) 91.08 39,026	(ha、千円) 74.15 31,014

注1) 上段：被害面積 下段：被害金額を示す。

注2) 1995・96年度(平成7・8年度)の( )内の被害面積は丹沢地域個体群と南秋川地域個体群の合計値

このほかにも実態把握が困難ではあるが、住民への生活被害や人身被害の発生情報が各地域の行政機関に相談や苦情という形で寄せられている。具体的な例としては人家への侵入、家屋等の損壊、子供や女性等に対する威嚇や追跡あるいは噛みつくなどがあるが、このような危険な行動様式を身につけた群れの徘徊による心理的被害も住民の間に広がっている。西湘地域個体群について1993年(平成5年)と1997年(平成9年)に行った生活被害の聞き取り調査の結果の中でも、表4のとおり、1997年(平成9年)には被害件数がほぼ2倍に、また被害の程度も人身被害が新たに報告されるなど、被害数の増及び被害度合の激化の傾向がみられる。

表4 生活被害状況 (単位：件・%)

区 分		1993	1997	比 較
生活被害	屋根や庭を通過	8 件	8 件	0 ( 0 ) 件・(%)
	屋根・雨樋・家財等の被害	40	17	23 ( 57.5 )
	民家侵入・店の商品を取る等	6	48	+42 ( +700 )
人身被害	人を威嚇、追跡、乗る	-	12	皆 増
	人を噛む	-	21	皆 増
合 計		54	106	+52 ( + 96.3 )

#### (1) 被害防除対策

被害防除対策としては、電気柵の設置(1982年度(昭和57年度)～2001年度(平成13年度)：約18.8km)、花火やゴム弾などによる追い払い(2001年度(平成13年度)：約925回)等を実施している。

表5 電気柵の設置状況(県費補助分) (単位：m、千円)

区 分	1982	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
設置距離(m)	445	726	742	637	539	1,533	2,005	3,248
事業費(千円)	1,000	4,750	4,800	5,200	4,800	2,400	3,794	7,201
交 付 先	小田原市	小田原市	小田原市	小田原市	小田原市	小田原市	小田原市 湯河原町	小田原市 湯河原町 箱根町

区 分	1991	1992	1993	1994	'95-'98	1999	2000	計
設置距離(m)	1,530	3,275	2,304	1,171	-	500	180	18,835
事業費(千円)	3,185	6,955	3,691	2,734	-	1,653	639	52,802
交 付 先	小田原市 箱根町	小田原市 箱根町 真鶴町	小田原市 箱根町	小田原市 箱根町	-	清川村	清川村	5市町村

表6 その他の被害防除対策の実施状況(2001年度)

区 分	西湘地域個体群	丹沢地域個体群	南秋川地域個体群
追い払い	約 520回 (小田原市ほか)	340回 (厚木市ほか)	65回 (相模湖町ほか)
監視活動	監視員 1 名配置 (真鶴町)	-	-

## エ 捕獲状況

県内ではじめてニホンザルの捕獲が行われた記録は1925年(大正14年)まで遡ることができ、有害鳥獣駆除として9頭が捕獲されている。1947年(昭和22年)には狩猟法施行規則の一部改正が行われ、ニホンザルは非狩猟鳥獣となった。したがって、その後の捕獲は有害鳥獣駆除によるものとなったが、捕獲記録についてはほとんどなかった。1976年(昭和51年)以降、2頭から2001年度(平成13年度)の捕獲数 38頭の幅で捕獲数は推移している。1993年度(平成5年度)から2000年度(平成12年度)までの捕獲数の推移は表7のとおりである。

表7 捕獲数の推移

(単位：頭)

年 度	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
捕獲数	24 (9)	18 (10)	27 (1)	28 (2)	25 (5)	14 (5)	12 (11)	18 (18)

注)( )内は駆除数で内数

## オ その他

### (ア) 狩猟者の推移

2001年度(平成13年度)の県内の狩猟免許所持者数は 5,191名で、甲種 290名、乙種 5,060名、丙種 221名となっている(複数の種別の免許を所持する者がいるため合計と一致しない)。狩猟免許所持者は経年的には減少する傾向であり、1993年度(平成5年度)から2000年度(平成12年度)までの狩猟免許所持者数の推移は表8のとおりである。

表 8 狩猟免許所持者数の推移

(単位：人)

年 度	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
甲 種	179	192	236	204	214	230	250	266
乙 種	6,953	6,389	6,474	6,523	5,636	5,830	5,839	5,213
丙 種	524	563	636	666	609	673	661	299
合 計	7,078	6,534	6,643	6,672	5,790	5,971	5,981	5,339

注) 合計数値は免許所持者の総数であるが、複数の種別の免許を所持する者がいるため、甲・乙・丙種の合計とは一致しない。

### (1) 各地の被害対策協議会等の設置状況

県、市町村、農協等関係団体で構成する被害対策のための広域的な連携・協議組織及び市町村域の組織として次のとおり設置されている。

県中央地域鳥獣対策協議会	県中央地区野猿対策連絡会(厚木市)
湘南地域鳥獣対策協議会	野猿対策研究会(秦野市) 伊勢原市有害鳥獣対策協議会(伊勢原市)
足柄上地区有害鳥獣被害防止対策協議会	南足柄市野猿対策協議会(南足柄市) サル追い払いプロジェクト(山北町)
西湘地域鳥獣対策協議会	小田原市野猿対策協議会(小田原市) 箱根町野猿対策協議会(箱根町) 真鶴町野猿対策協議会(真鶴町) 湯河原町鳥獣対策協議会(湯河原町)
津久井地区鳥獣対策協議会	津久井町鳥獣等被害対策協議会(津久井町) 相模湖町野猿対策協議会(相模湖町) 藤野町野猿対策協議会(藤野町) 愛川町及び清川村にはない。

### (2) 保護管理の目標

ニホンザルは知能が高く、手先の器用さや運動能力も高いことから、新しい環境への適応力が優れている。ニホンザルは群れ単位で行動し、それぞれが独立した行動域を持っている。したがって、人馴れや人間の食物への依存を学習すると、群れとして人間の日常生活圏内にその主たる行動域を移して、そこでの加害行為の態様も群れの行動様式として定着してしまうことから、その地域の人々の犠牲なしには群れを維持できなくなる傾向がある。そのため、地域ごとに群れ単位で保護管理対策を構築する必要がある。

県内に生息する3地域個体群は遺伝子分析や生息状況から明らかに分布分断の見られる独立した個体群であり、現状では、そのいずれもが環境省が作成した「特定鳥獣保護管理計画技術マニュアル(ニホンザル)」に記載されている絶滅のおそれのある地域個体群規模(概ね20群または1,000頭以下)を下回っていることから、特定鳥獣保護管理計画が目的とする「農

作物被害の軽減等による人間との共存を目指すとともに、長期的な観点から地域個体群の安定的な存続を図る」視点にたつて、次の3つの目標を設定するものとする。

地域個体群の維持

農作物等被害の軽減

生活被害・人身被害の根絶

### (3) 目標を達成するための施策の基本的考え方

ニホンザルの保護管理は、群れの生息状況、被害状況、地域特性等に応じて、地域ごとに、個体数管理、生息環境管理、被害防除対策の3つの施策を効果的に組み合わせる必要がある。

ニホンザルは群れ単位で行動するが、その行動様式を見ると個性的であり、被害を及ぼさないものから重大な被害を及ぼすものまで多様である。一般に、被害の程度はニホンザルの行動変化と相関しているといわれている。たとえば、人間との接触機会の少ない群れは人間の姿を見るだけで逃げ出して人間とのあつれきは生じないが、市街地や農地への出現機会の多い群れは人馴れの程度が進み、農作物被害や軽微な生活被害が増加する傾向にある。最終的には人家への侵入やそれに伴う人身被害発生の危険度が飛躍的に高まり、ついには子供や女性等への人身被害も生ずることになる。

そこで、このようなニホンザルの行動に着目して群れの加害行動を5段階に分類し、この5段階の群れの加害レベルに従って各群れごとに対策を講ずることで、いたずらに被害を住民に背負わせることなく、個体群の維持を図ることで、本計画が掲げるニホンザルと人間との共存及び個体群の維持を目指すものとする。群れごとの保護管理基準となる「群れの加害レベル判定基準表」及び「群れの加害レベルと被害対策の選択基準」については、表9、10のとおりである。なお、被害を与えない群れに対しては、かく乱につながる積極的な関与は避けるべきである。

また、被害の発生や加害レベルの上昇は、群れに対する地域の防除圧が相対的に低下することにより、人馴れや農地等への定着が進むことがその大きな要因であると考えられる。適切な被害防除対策は地域個体群の維持のみならず、被害の発生や加害レベルの上昇の予防に資するものであることから、保護管理は被害防除の取組みを基本とし、個体数調整を実施する場合には年度ごとの個体数の変動や群れの規模に十分注意を払いつつ個体群維持の観点から、当面平成13年度の調査頭数を下回らないよう必要最低限の捕獲に抑えることとする。

さらに、施策への取組みは、被害者個人のみならず、地域の住民、農林業関係等団体、市町村、県等が連携して主体的に実施することを基本とし、毎年度、地域ごとに実施計画を策定するものとする。

### (4) 個体群別・群れ別の保護管理方針

#### ア 個体群別保護管理方針

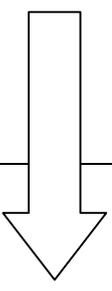
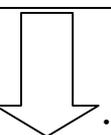
##### (ア) 西湘地域個体群

1955年(昭和30年)頃から観光資源として餌付けを行ったことがきっかけで個体数が増え分布域を拡大した個体群で、5群152頭と個体群としては比較的小さい。しかし、極

表9 群れの加害レベル判定基準表

加害レベル	出没場所	人に対する反応	農林作物等の被害状況
レベル1	<ul style="list-style-type: none"> <li>群れ全体が、今まで見かけることがなかった林縁部に頻繁に出没する。</li> <li>数頭が、まれに収穫後の農地に一時的に出没する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人の姿を見ると逃げる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>林縁部に自生するカキやクリを食べる。</li> <li>林縁部にあるホダ場のシイタケを食べる。</li> </ul>
レベル2	<ul style="list-style-type: none"> <li>群れ全体が農地に季節的に出没する。</li> <li>数頭が、まれに人家の庭先にも出没する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人の姿を見ても逃げない場合がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主に畦の草本類や落ち穂を食べる。</li> <li>造林木の食害をおこす。</li> </ul>
レベル3	<ul style="list-style-type: none"> <li>群れ全体が、農地にほとんど通年出没する。</li> <li>群れ全体が、幹線道路を越えて、人家の庭先にまで出没する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人や車を見ても、追い払わない限り逃げない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>果樹、野菜、稲などの農作物を食べる。</li> <li>庭先のカキなどの果実を食べる。</li> </ul>
レベル4	<ul style="list-style-type: none"> <li>群れ全体が、農地にほとんど通年出没する。</li> <li>人家や商店に侵入する。</li> <li>群れ全体が通学路や幹線道路に出没したまま去らない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人を威嚇する行動を見せる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>農林作物に甚大な被害を与える。</li> <li>人家や商店内の食品や商品を奪う。</li> <li>人の肩などに乗り、持ち物を奪う。</li> <li>かみついたりひっかくなど人身被害を起こす。</li> </ul>
レベル5	<ul style="list-style-type: none"> <li>群れ全体が、市街地に通年出没する。</li> <li>人家や商店に侵入する。</li> <li>群れの行動域の大半が農地又は市街地である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人を恐れない。</li> <li>人を威嚇する行動を見せる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>農林作物に甚大な被害を与える。</li> <li>人家や商店内の食品や商品、又は人の持ち物を繰り返し奪う。</li> <li>かみついたりひっかくなど人身被害を繰り返し起こす。</li> </ul>

表10 群れの加害レベルと被害対策の選択基準

加害レベル	被害防除	個体の捕獲	環境整備
レベル1	<ul style="list-style-type: none"> <li>追い払い</li> <li>シイタケのホダ場は、囲うか人家周辺に移動</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>林縁部に自生するカキやクリの除去又は早期収穫</li> <li>廃果の埋設</li> <li>農地周辺のヤブの除去</li> </ul>
レベル2	<ul style="list-style-type: none"> <li>追い払い</li> <li>簡易柵の設置</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>放棄した農作物の除去</li> <li>取り残しの農作物の除去</li> <li>庭の果樹の除去又は早期収穫</li> <li>屋外の商品の適正な管理</li> </ul>
レベル3	<ul style="list-style-type: none"> <li>組織的な追い払い</li> <li>重要な農作物又は大規模な農地は、恒久柵の設置</li> <li>小規模な農地は、簡易柵の設置</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>放棄した農作物の除去</li> <li>取り残しの農作物の除去</li> <li>庭の果樹の除去又は早期収穫</li> <li>屋外の商品の適正な管理</li> </ul>
レベル4		<ul style="list-style-type: none"> <li>人身への加害個体の捕獲</li> <li>個体数調整を検討・実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>放棄した農作物の除去</li> <li>取り残しの農作物の除去</li> <li>庭の果樹の除去又は早期収穫</li> <li>屋外の商品の適正な管理</li> <li>人家の戸締りの徹底</li> </ul>
レベル5			<ul style="list-style-type: none"> <li>群れ捕獲を検討・実施</li> </ul>

度の人馴れと農作物への依存が進んで、市街地や農地を主な行動域として農作物被害や生活被害、人身被害が発生している。

そのため、防護柵の設置や組織的追い払いなどの被害防除対策を通じて各群れによる被害を軽減しつつ、個体群の生息動向及び個体群規模の維持に注意を払うものとし、個体の捕獲については人身被害の危険があるなど、加害レベルの高い群れあるいは個体のみを対象とするものとする。

#### (イ) 丹沢地域個体群

丹沢山地及びその周辺部に生息する13群概ね454頭～483頭の個体群であり、山間部と山麓部で加害レベルが大きく異なる。農作物への依存が主な原因で個体数を増加させた山麓部、特に東丹沢地域に連続して生息する群れは農作物被害とともに、人馴れ等により生活被害や人身被害を発生させている。また、近年、観光客等の餌付けによりさらに人馴れが進行することが懸念される。

そのため、防護柵の設置や組織的追い払い、農作物残さ等のサルの誘引・定着要因の除去等により農作物被害の軽減及び丹沢山中への行動域の誘導を図るとともに、餌付けのもたらす弊害を観光客等に対して普及啓発するなど、生活被害や人身被害の未然防止に努めるものとする。

なお、個体の捕獲については西湘地域個体群の考え方による。

#### (ウ) 南秋川地域個体群

東京都と山梨県にも行動域を持つ個体群で、2群で概ね285頭と比較的大規模な個体群であり、群れの分裂の可能性が懸念されている。現在、農作物被害を発生させているが、行動域の大半が森林地域であり、市街地や農地への依存度は低い。

そのため、防護柵の設置や組織的追い払いによる農作物被害の軽減を図るものとし、今後の個体数の増加による分裂の可能性について注意深く見守るものとする。

なお、個体の捕獲については西湘地域個体群の考え方による。

### イ 群れ別保護管理方針

「群れの加害レベル判定基準表」及び「群れの加害レベルと被害対策の選択基準」に基づき、表11及び表12のとおり、各群れごとの加害レベルの判定に合わせて保護管理施策の内容を定めることとするが、群れごとの加害レベルについては毎年度見直しを行う。

## 6 個体数の調整に関する事項

### (1) 個体又は群れの捕獲

#### ア 加害個体除去

人身被害が発生又は発生するおそれがある場合には緊急対応として、加害個体を特定して捕獲することができる。また、群れから離れたハナレザル又はオスグループについては、農林業被害・生活被害を繰り返し起こしている場合に、追い払いを実施しても被害が防止できない時に捕獲することができる。

なお、人身被害が発生するおそれがある場合とは、基本的にニホンザルが人家等へ侵入した場合や、威嚇し人に向かって攻撃的行動があった場合である。(以下同じ。)

表 11 群れの加害レベルの判定

個体群	群れ名	群れの出没等の状況	加害レベル
西 湘	S	行動域に占める農地の比率は 47.3%、市街地（住宅地）の比率は 18.2%で、神奈川県内に生息する群れの中で最も人為的環境に進出した群れである。農地や住宅地への出没は特定の個体に限定されることなく、群れ全体が出没する。出没時期は周年にわたり、ほとんど毎日のように農地及び住宅地へ出没する。人の姿を見ただけで逃げることはなく、追いかけても畑の縁の樹上や住宅の屋根に避難する程度で、人の姿がなくなればすぐに農地に戻る。人に対する威嚇や商店の商品の略奪、人がさげている買い物袋を奪うといった行動も過去に何度か報告されている。	5
	H	行動域の 41.0%が農地で占められ、市街地（住宅地）も 8.3%を占める。農地や住宅地にはメスやコザルを含め、群れ全体が出没する。出没時期は周年にわたり、S 群れほどではないが、頻繁に出没する。追い払いを日常的に行っている地区では人への警戒が見られるが、そうでない地区では人家の屋根で休むなど人に対する警戒の度合いは低い。群れ全体が農地、市街地へ出没する。	3 ~ 4
	P 1	行動域の 18.0%が農地で占められ、市街地（住宅地）も 17.0%を占める。人家の屋根で休息したり泊まったりし、市街地（温泉街）に頻繁に出没する。1993 年（平成 5 年）頃までは行動域の半分以上が山林で占められたが現在は里側に下り、湯河原温泉周辺に定着している。農地及び市街地に周年出没し、農業被害（主に果樹被害）、生活被害がでている。群れ全体が農地や市街地へ出没する。人を威嚇したり店の商品を奪うことも報告されている。人の姿を見ただけでは逃げない。観光客等、人から餌をもらうこともある。	3 ~ 4
	T 1	行動域の 22.0%が農地で占められるが、市街地（住宅地）はわずか 1.2%に留まる。西湘地域個体群の中では最も山林の利用頻度が高い群れで、S 群れや H 群れ、P 1 群れほど農地への出没頻度は高くない。しかし、行動域内に果樹園や住宅地を含み、農地への出没は周年にわたり、群れ全体が出没する。人に対する威嚇は少ない。農業被害のほか、ここ数年は生活被害も発生している。	3
	T 2	行動域の 20.5%が農地で占められ、市街地（住宅地）も 23.2%を占める。県内に生息する群れのうち、市街地の利用頻度が最も高い群れである。住宅地への出没は現在も頻繁にある。住宅地、農地への出没は周年にわたり、群れ全体が出没する。人を見ただけで逃げることはない。	3 ~ 4
丹 沢	ダダ作	行動域内の農地は 12.4%、市街地は 2.9%である。2000 年度（平成 12 年度）及び 2001 年度（平成 13 年度）の調査では、群れ全体が農地へ出没する場面が確認されたが、情報が少なく、出没時期が周年にわたるかは不明である。人を防衛的に威嚇することがあり、人の姿を見ただけでは逃げない。幹線道路を横断する。	3
	川弟	行動域内に農地、市街地をほとんど含まない（どちらも 1%未満）。そのため農業被害、生活被害とも発生させていない。 道路沿いへ出没した際に、人の姿を見ても逃げない場合があるが、人に餌をねだったり人を威嚇したりすることはない。	0 ~ 1
	経ヶ岳	行動域内の農地は 7.7%、市街地（住宅地）は 6.1%であり、山林がほとんどを占める。農地への出没は周年にわたり、群れ全体が出没する。人の姿を見ただけでは逃げない。	3
	鳶尾	行動域内に含まれる農地は 21.1%、市街地は 15.5%で丹沢地域個体群のうち、人為的な環境を最も多く利用する群れである。農地への出没は周年にわたり、群れ全体が出没する。人の姿を見ただけでは逃げない。 経ヶ岳群から 1995 年（平成 7 年）以降に分裂してできた群れと推測され、そのためそれまでサルが分布しなかった里側に行動域を持ったものと思われる。	3
	煤ヶ谷	清川村煤ヶ谷集落を囲んだ行動域を持ち、その中に農地を 10.5%、市街地を 17.3%含む。農地への出没は周年にわたり、群れの全体が出没する。人の姿を見ただけでは逃げない。	3 ~ 4
	日向	行動域内に農地を 14.1%、市街地（住宅地）を 2.7%含む。農地への出没は周年にわたり、群れ全体が出没する。人の姿を見ただけでは逃げない。	3 ~ 4

個体群	群れ名	群れの出没等の状況	加害レベル
(丹沢つづき)	大山	1994年(平成6年)以降日向群から分裂した群れである。行動域内に農地を20.1%、市街地を5.5%含む。行動域内の農地の割合も比較的高く、出没は周年にわたる。群れの一部ではなく全体が農地に出没する。善波トンネルの周辺で住宅地にも出没する。人の姿を見ただけでは逃げない。	3～4
	丹沢湖	聞き取り調査によると農作物被害は周年にわたる。人馴れの程度から群れ全体が農地に出没するものと思われる。人を見ただけでは逃げない。	3
	犬越路	確認地点の周辺には農地がほとんどないため、農業被害は発生させないものと思われる。人馴れの程度については情報が乏しく不明である	0
	伏馬田	農地に数頭が出没する目撃例があるが、農地への出没は恒常化しておらず、また群れであったとしても一部が畑に出る程度と推測される。	0～1
	荒沢馬の背塩水	行動域は不明であるが、確認地点は農地や集落から離れているため、農業被害や生活被害は全く発生させていないと思われる。人馴れはしておらず、人の姿を見ると逃げるようである。	0
南秋川	K1	行動域内の農地は2.2%、市街地は1.5%にとどまり、ほとんどを山林が占める。しかしながら農業被害は周年発生しており、一部の個体にとどまらず、群れ全体が出没する。人の姿を見ただけでは逃げない。	3
	K2	行動域内の農地は4.0%、市街地は2.7%で、K1群よりも人為的環境を多く含むものの、やはりほとんどが山林で占められる。しかし、農業被害は周年報告されており、群れ全体が農地に出没する。人の姿を見ただけでは逃げない。	3

注) 加害レベル0は、1未満を表す。

表 12 群れ別の保護管理施策

個体群	群れ名	加害レベル	保護管理施策			留意事項
			被害防除	個体数管理	生息環境管理	
西湘	S	5	組織的な追、払い 重要な農作物又は大規模農地は恒久柵 小規模農地は簡易柵	人身への加害個体の捕獲 群れ捕獲を検討・実施	放棄・取り残し農作物の除去 庭の果樹の除去又は早期刈獲 屋外の商品の適正管理 人家の戸締まりの徹底	
	H	3～4	組織的な追、払い 重要な農作物又は大規模農地は恒久柵 小規模農地は簡易柵	人身への加害個体の捕獲 個体数調整を検討・実施	放棄・取り残し農作物の除去 庭の果樹の除去又は早期刈獲 屋外の商品の適正管理 人家の戸締まりの徹底	
	P1	3～4	組織的な追、払い 重要な農作物又は大規模農地は恒久柵 小規模農地は簡易柵	人身への加害個体の捕獲 個体数調整を検討・実施	放棄・取り残し農作物の除去 庭の果樹の除去又は早期刈獲 屋外の商品の適正管理 人家の戸締まりの徹底	静岡県と協議
	T1	3	組織的な追、払い 重要な農作物又は大規模農地は恒久柵 小規模農地は簡易柵	特に無し	放棄・取り残し農作物の除去 庭の果樹の除去又は早期刈獲 屋外の商品の適正管理	
	T2	3～4	組織的な追、払い 重要な農作物又は大規模農地は恒久柵 小規模農地は簡易柵	人身への加害個体の捕獲 個体数調整を検討・実施	放棄・取り残し農作物の除去 庭の果樹の除去又は早期刈獲 屋外の商品の適正管理 人家の戸締まりの徹底	静岡県と協議
丹沢	ダダバ	3	組織的な追、払い 重要な農作物又は大規模農地は恒久柵 小規模農地は簡易柵	特に無し	放棄・取り残し農作物の除去 庭の果樹の除去又は早期刈獲 屋外の商品の適正管理	
	川弟	0～1	追、払い	特に無し	林縁部の自生果実の除去等 廃果の処理 農地周辺のヤブの除去	
	経ヶ岳	3	組織的な追、払い 重要な農作物又は大規模農地は恒久柵 小規模農地は簡易柵	特に無し	放棄・取り残し農作物の除去 庭の果樹の除去又は早期刈獲 屋外の商品の適正管理	
	鳶尾	3	組織的な追、払い 重要な農作物又は大規模農地は恒久柵 小規模農地は簡易柵	特に無し	放棄・取り残し農作物の除去 庭の果樹の除去又は早期刈獲 屋外の商品の適正管理	
	煤ヶ谷	3～4	組織的な追、払い 重要な農作物又は大規模農地は恒久柵 小規模農地は簡易柵	人身への加害個体の捕獲 個体数調整を検討・実施	放棄・取り残し農作物の除去 庭の果樹の除去又は早期刈獲 屋外の商品の適正管理 人家の戸締まりの徹底	
	日向	3～4	組織的な追、払い 重要な農作物又は大規模農地は恒久柵 小規模農地は簡易柵	人身への加害個体の捕獲 個体数調整を検討・実施	放棄・取り残し農作物の除去 庭の果樹の除去又は早期刈獲 屋外の商品の適正管理 人家の戸締まりの徹底	
	大山	3～4	組織的な追、払い 重要な農作物又は大規模農地は恒久柵 小規模農地は簡易柵	人身への加害個体の捕獲 個体数調整を検討・実施	放棄・取り残し農作物の除去 庭の果樹の除去又は早期刈獲 屋外の商品の適正管理 人家の戸締まりの徹底	
	丹沢湖	3	組織的な追、払い 重要な農作物又は大規模農地は恒久柵 小規模農地は簡易柵	特に無し	放棄・取り残し農作物の除去 庭の果樹の除去又は早期刈獲 屋外の商品の適正管理	
	犬越路	0	特に無し	特に無し	特に無し	
	伏馬田	0～1	追、払い	特に無し	林縁部の自生果実の除去等 廃果の処理 農地周辺のヤブの除去	
	荒沢	0	特に無し	特に無し	特に無し	
	馬の背	0	特に無し	特に無し	特に無し	
	塩水	0	特に無し	特に無し	特に無し	
南刈川	K1	3	組織的な追、払い 重要な農作物又は大規模農地は恒久柵 小規模農地は簡易柵	特に無し	放棄・取り残し農作物の除去 庭の果樹の除去又は早期刈獲 屋外の商品の適正管理	東京都、山梨県 と協議
	K2	3	組織的な追、払い 重要な農作物又は大規模農地は恒久柵 小規模農地は簡易柵	特に無し	放棄・取り残し農作物の除去 庭の果樹の除去又は早期刈獲 屋外の商品の適正管理	東京都と協議

注) 加害レベル0は、1未満を表す。

ハナレザル及び オスグループ	追、払い 簡易柵の設置	農林業被害・生活被害を 繰り返す加害個体又は人 身への加害個体の捕獲	農地及び人家周辺の環境整備を 図り、二ホンザルが近寄りにくい 環境を作る。	
-------------------	----------------	--	---	--

## イ 個体数調整

長期的な観点から地域個体群の安定的な存続を図る視点にたつて、当面、地域個体群規模が 2001 年度(平成 13 年度)調査頭数を下回らないようにすることとし、加害レベル 4 以上の群れで、群れが市街地及び農地に頻繁に出没し、組織的追い払い等被害防除を行っても被害が軽減できず、人身被害が発生又は発生するおそれがある場合に捕獲することができる。なお、捕獲に当たっては、原則として成獣とし、群れのバランスのとれた年齢構成に配慮するものとする。

また、加害レベル 5 の群れにあつては、次の要件を全て満たす場合に、組織的追い払いや農地管理の徹底を実施しても行動域の中心を森林に変更することができず、人身被害の発生又は発生する危険性が高い場合に限り、群れ捕獲を行うことができる。

(ア) 行動域が市街地及び農地が中心となっていること。

(イ) 生活被害が多発していること。

(ウ) 捕獲した後の地域個体群内における群れが複数存在し、かつその連続性が概ね維持できること。

(エ) 捕獲対象とする群れと隣接する群れがその行動域を拡大しないよう、組織的追い払いや防護柵の設置等の被害防除対策を実施すること。

## ウ 移入種の除去

タイワンザル等移入種が発見された場合は、県は関係者と協力して、速やかに当該個体を捕獲する。

## エ 捕獲方法

捕獲方法は、原則として個体捕獲の場合は檻又は銃、群れ捕獲の場合は檻による。

### (2) 捕獲個体の処理

捕獲個体の処理にあつては、捕獲個体を山野に放置することなく適正に処分することとし、併せて次の事項に留意するものとする。

ア 個体数調整において捕獲個体の加害レベルが 4 以上の場合には、被害の移転を招くので原則として放獣しない。また、捕獲個体を放獣する場合であっても、被害の拡大や生態系に悪影響を与えるおそれがあるため、元の生息地以外の場所へは放獣しない。

イ 捕獲個体の処分はできる限り苦痛を与えない方法により行い、実験動物としての利用はしない。また、保護管理の資料として必要な場合は活用する。

## 7 生息地の保護及び整備に関する事項

人とニホンザルは、食物や生態的に適応する環境が類似しているという点で競合関係にあるため、同所的共存は基本的に不可能である。また、ニホンザルが人の生活圏内に定着した場合、これを排除することは非常に困難である。

したがって、人の生活圏とニホンザルの生息域との棲み分けができるよう生息環境の管理を行うことが基本であり、農地及び人家周辺等においてはニホンザルが人の生活圏に近づく要因の除去や、奥山における生息環境の整備が必要である。

本県に生息する群れの多くは、広葉樹林帯があるにもかかわらず農地や人家周辺に通年出没し、農作物等への採食依存を高める傾向にあるため、生息環境管理については、次の事項を重点的に実施する。

#### (1) 餌付けの禁止

観光客はもちろん地域住民がニホンザルに餌を与えることは、人馴れを招き人への警戒心を低下させ被害を拡大させるのみならず、その地域への定着の要因となるので、絶対に餌を与えないよう普及啓発を図る。

#### (2) 誘引要因除去

農地及び人家周辺等人の生活圏をニホンザルの餌場と認識させないよう、次のとおり誘引要因の除去を徹底する。

##### ア 農地周辺

山林と農地間の雑木、藪、雑草等は、ニホンザルの農地への出没を容易にするため、これらの刈り払いを行い、ニホンザルが敬遠する環境をつくる。また、農地の野菜や果実の取り残し、廃棄果実の放置は、実質的に餌付けと同じ効果をもたらす、ニホンザルを誘引、定着させる要因となるため、全数収穫又は廃果の埋設等適正な処分を行う。

##### イ 人家周辺

ニホンザルの嗜好性の高い生ごみや果実等は、サルを誘引、定着させる要因となるため、屋外への生ごみ放置の禁止や、庭先の果実の収穫、商店の食料品管理等を徹底する。

#### (3) 森林の保全・整備

群れの行動域内及び後背地の森林については、各市町村の森林整備計画との整合性を図りつつ、農地及び人家から離れた場所を中心に現存する広葉樹林の保全、針葉樹林の針広混交林への誘導、間伐などによる下層植生の回復など、ニホンザルの生息地となりうる多様な自然植生の維持・回復に努めることとする。

### 8 その他保護管理のために必要な事項

#### (1) 被害防除対策

ニホンザルの被害を軽減するためには、捕獲による方法のみでは被害の軽減どころか群れの行動域に影響を及ぼし、被害防除を行わない農地等への移動、定着を引き起こすなど被害を拡大するおそれがある。そのため、人の生活圏から遠ざけるよう住民一人ひとりが身近な被害防除を実施することが極めて重要である。被害防除方法としては、ニホンザルが学習能力、運動能力が高いため、被害を完全に除去できる画一的な方法は技術的に確立されていない。被害防除の取組みは、県・市町村が関係団体や住民等と連携して継続的に実施することが重要であり、取り組む内容も地形、作物等地域に適合した方法を選択あるいは組み合わせることで、農地等からニホンザルの採食場としての魅力を喪失させ、結果としてニホンザルの行動域を変えさせることを目指すものである。

そこで、市町村は、農地管理等についての指導・助言及び被害防除対策への支援など地

域全体の被害を軽減するよう、以下に掲げる被害対策を組み合わせる形で実施するものとする。また、県は、各地区行政センターごとに設置した地域対策協議会を通じて、広域的な連携・調整を図ることにより効果的な被害防除体制の確立をめざすほか、市町村が実施する被害対策に必要な支援・助言を行うほか、試験研究機関等が行った実証事例の情報収集・提供等に努めるものとする。

#### ア 電気柵の設置

市町村、農業協同組合等は、地形、作物等地域の实情に合わせ必要に応じて大規模な農地を囲い込み、物理的にサルの侵入を防ぐ電気柵（恒久柵）の設置を行う。電気柵の効果を確認するためには、定期的な巡回による下草の除去等適切な維持管理が必要であり、市町村において地域住民による電気柵の維持管理組織の形成等を促進する。

なお、県は、当面、広域的な観点から被害軽減と棲み分けを図るため、市町村と連携、協調して農地と森林の境界部に基幹となる広域型電気柵（恒久柵）を設置する。

#### イ 簡易柵・ネットの設置

農業者等は、自らできる比較的安価な被害防除として、農地を囲い物理的にサルの侵入を防ぐため簡易柵・ネット（ネット式電気柵を含む。）を設置し農地管理を行うことが重要で、このことが被害対策を確立する上で基本となる。こうした簡易柵・ネットは、被害軽減効果は必ずしも大きくないものの、ニホンザルの移動経路の遮断に効果的であり、集落の大部分の農業者等が実施することでニホンザルの群れの農地等への定着を抑制する効果が期待される。

簡易柵の例としては、奈良県果樹振興センターが開発した「猿落君」があるが、これは柵の支柱に柔らかい素材を使うことで網にサルが取り付くと外側にしなり、囲いを越えられないようにしたものである。

#### ウ 追い払い

追い払いとは、ニホンザルが農地や人家周辺へ出没したとき花火、爆竹、銃器等を活用して追い出す方法であり、このような時地域住民が中心となって追い払いを行わないと、ニホンザルの人への恐怖心が希薄となり、人馴れが進行するとともに、被害が拡大する。地域住民が主体的に個別的若しくは組織的な追い払いを長期間継続的に実施することで、人に対する恐怖心をニホンザルに植え付けることが重要である。

さらに、ニホンザルの群れに電波発信機を装着し、携帯受信機により群れの位置を把握する方法により追い払いをより効果的に実施することができる。

こうした追い払いの徹底による人の生活圏とサルの行動圏との棲み分けを可能にするには、市町村が追い払い隊の組織化を一層促進することが重要である。

#### エ 接近警報システム

接近警報システムとは、ニホンザルの群れに電波発信機を装着し、受信機により把握した群れの位置、移動方向等を地域住民に情報提供する方法である。地域住民は、ニホンザルの農地や人家への接近を予測することにより組織的追い払いの実施や、農作物の収穫日の調整等被害の未然防止を図るものである。市町村が中心となって受信アンテナを設置して群れを監視する接近警報システムの構築に努めるほか、地域住民への連絡体制を整備するものとする。

## オ 犬の活用

ニホンザルは、本来、人を忌避する性質があるが、人馴れの進行から恐怖心が希薄となり被害を拡大しているものであり、人と同様にニホンザルが忌避する犬を活用することで効率的な被害防除が期待できる。ニホンザル出没地域での犬の帯同や、犬による追い払いの実施、人家と連続した果樹園等農地に防護柵を設置する場合の柵内での犬の放し飼い等が考えられる。なお、犬の活用に当たっては、事故防止に十分留意することとする。

## カ 餌付け手法による対策の禁止

ニホンザルへの餌付け手法を用いた被害防除対策、例えば奥山での餌場の開設による行動域変更策などは、人馴れの進行や繁殖率の上昇等被害拡大をもたらす弊害を内包していることから絶対に行わないことが必要である。

## (2) モニタリング等の調査研究

県は、市町村等の協力を得ながらニホンザルの生息状況、被害状況など保護管理に必要な事項についてモニタリング調査を定期的実施する。神奈川県鳥獣総合対策協議会サル対策専門部会はモニタリング調査の結果を評価し、効果的な被害対策等に活用するほか、必要に応じて保護管理計画及び計画事業の見直しの検討を行う。

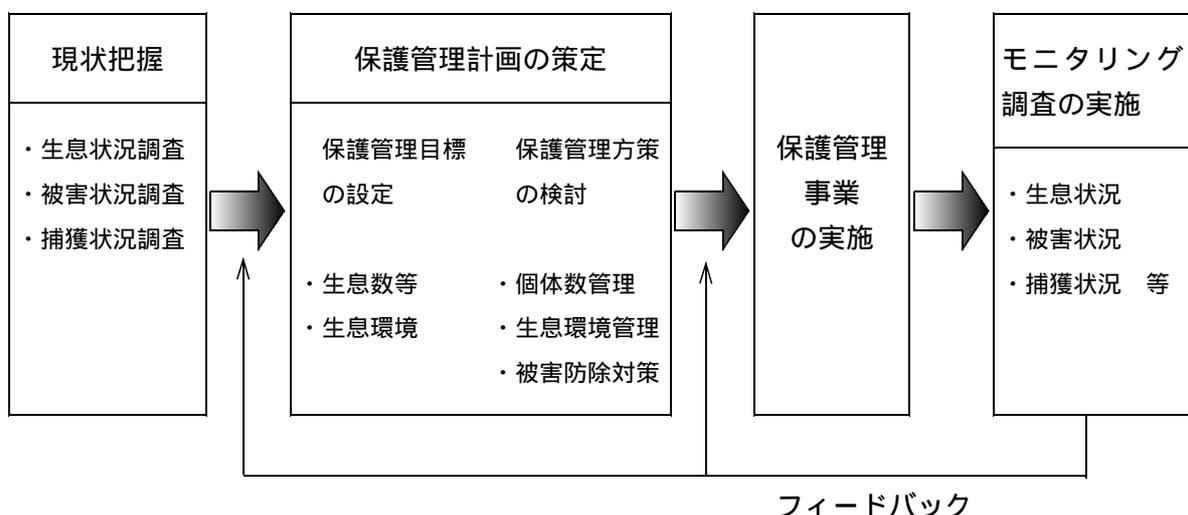
### ア 生息状況

県は、生息分布、個体数、行動域の調査を毎年度実施する。

### イ 被害状況

市町村は、農業協同組合等の協力を得て農作物等被害地、被害内容、被害量を把握し、地域毎の被害地図を作成することとする。被害地図に県の作成する生息状況図と重ね合わせ、市町村ごとに効果的な被害防除対策の立案に資するとともに、対策事業実施後の効果検証を的確に行うために活用する。

図2 フィードバックの仕組み



## ウ 捕獲状況

県は、捕獲状況を毎年度把握する。そのため、捕獲実施主体に対し、捕獲報告に際して捕獲個体の性別等が把握できる資料の提供を求める。

### (3) 計画の実施体制

計画の実施に当たっては、県、市町村、農業者、地域住民、農業団体、狩猟者団体、自然保護団体等が連携して実施することとする。

具体的な実施体制は、次のとおりである。

#### ア 計画作成

県は、地域対策協議会が作成した実施計画案を取りまとめ、個体数調整の予定数等を定めた実施計画を毎年度策定するとともに、モニタリング調査の結果に基づいて計画の見直しや次期計画の策定を行うものとする。

#### イ 計画実施

県、市町村、農業団体、狩猟者団体等多様な実施主体がそれぞれの役割に応じ、事業を実施するものとする。なお、県は、各地域の関係者の主体的な取組みに対して、市町村が実施する被害防除等の事業を通じて助成を行うとともに、地域対策協議会において、広域的な被害防除等の対策や体制整備について検討を進めるものとする。

#### ウ 調査

県は、モニタリング調査及び調査結果の分析を、市町村、農林業団体、狩猟者団体等のほか、県研究機関、大学等の研究機関等の協力を得て実施するものとする。

#### エ 評価

計画の評価は神奈川県鳥獣総合対策協議会において行うものとする。

### (4) 普及啓発・広報活動

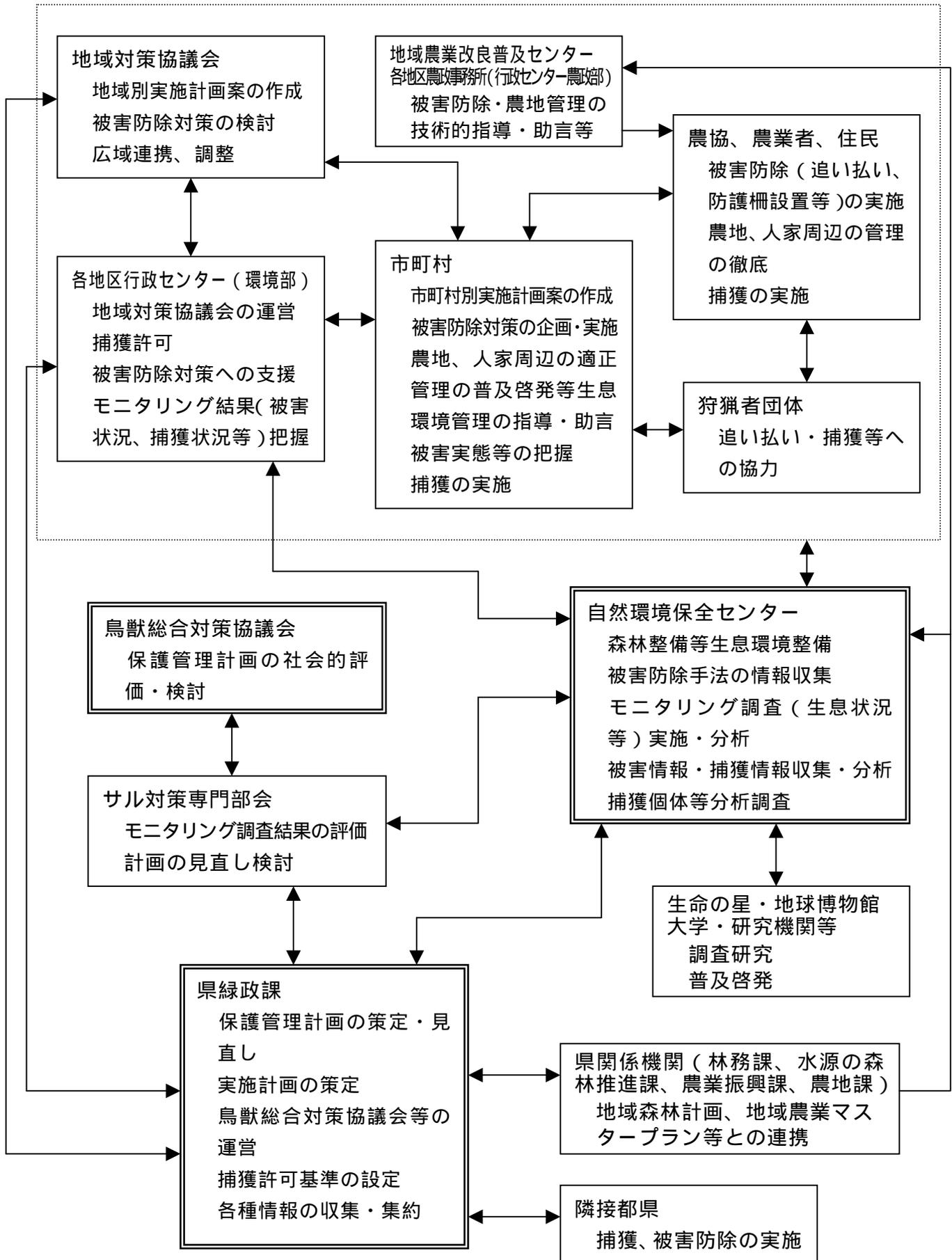
市町村は、講習会の開催やパンフレットの活用等により、住民及び観光客等に対しサルとの接し方などサルに関する基本的知識の啓発と、個々人が自ら取り組める被害防除方法の普及啓発に努める。

計画の実施に当たっては、地元住民はもとより幅広い関係者の理解と協力が不可欠であることから、県は、各保護管理事業の実施状況や、調査結果等に基づく個体群の現状、被害状況等については、ホームページ等により速やかに公表するほか、自然保護関連行事などを通じて広く環境教育、生涯学習の観点から普及啓発を行う。

### (5) 関係都県との連携

県内のニホンザルは、東京都、山梨県、静岡県にまたがった行動域を有するため、遺伝子交流の重要性の観点から、これら関係都県と、分布状況、被害状況、捕獲状況等について情報交換を行うとともに、保護管理事業の効果的な実施に向けて連携する。

図3 ニホンザル保護管理計画の実施体制



# 参 考 資 料

- ・ニホンザルの生態について
- ・ニホンザルの群れの分布変化
- ・個体群別の生息環境
- ・ニホンザルによる農作物被害状況（被害地面積・被害額）の推移
- ・平成 13 年度被害発生図
- ・平成 13 年度農作物別被害状況
- ・ニホンザルの被害発生メカニズムについて
- ・ニホンザル捕獲数及び狩猟者数の推移
- ・ニホンザル保護管理計画に基づく実施計画の作成について
- ・用語集

## ニホンザルの生態について

### 【種名】 *Macaca fuscata*

脊椎動物門、哺乳類綱、霊長目、オナガザル科、マカク属、ニホンザル

マカク属は世界に19種以上おり、北アフリカに生息する1種を除いてほとんどが中国大陸からインド・東南アジアにすみ、ニホンザルは日本固有の種である。

### 【生息地分布】

北は青森県下北半島から南は鹿児島県屋久島まで生息している。

### 【形態】

ニホンザルは、発情すると顔と尻が赤くなる。体毛は普通茶褐色又は灰褐色、体重は出生時400~600g、オトナになるとオスで10~15kg、メスで8~13kgで、尾は8~12cmと短い。

### 【生理・繁殖】

ニホンザルの寿命は20年前後で、体温は一般の人より少し高く38~39℃である。繁殖能力をもつ性成熟年齢は、オスで5~6才、メスで4~5才である。出産は、一産一子で隔年出産が多く、発情期は秋~冬、160~180日間の妊娠期間を経て、翌年の春~夏に出産する。メスは8歳までに最初の子を産む。

生後1年以上の個体死亡率は低いが、個体数の変動は緩やかであるため、何らかの要因で急激に減少した場合、個体数の回復は遅いといわれている。

ニホンザルは、外来種のアカゲザルやタイワンザルなどマカク属の異なる近縁種との間で雑種が誕生し、その雑種も繁殖能力があるため次々と世代を重ねる。

### 【群れ】

ニホンザルは、「群れ」と呼ばれるメンバーが安定した集団を形成する。群れは周年を通じて複数のオス、メスとその子どもが基本となって構成される。オトナオスの数は少ない。群れはひとまとまりになっていたり、複数のグループに分かれて採食・移動したりする。メスは出生後群れを生涯離れることなく過ごすことが基本である。オスは3~5歳で生まれた群れを離脱し、単独オスになったり、オスグループや他の群れに加わるなどして過ごす。

群れの中の個体数は、各群れ、地域により異なるが10頭以下から150頭前後と幅広い。

### 【行動域】

ニホンザルは「群れ」がひとまとまりで行動したり、離合集散することが特徴で、各群れは行動域という決まった範囲(1~10km<sup>2</sup>)の地域の中を採食、移動、休息を繰り返しながら移動する。各季節の食物供給に応じて、群れ分裂や行動域内などに大きな変化がない限り、毎年ほぼ同じ地域を利用している。ニホンザルは、土地や食物に対する執着性が高く、農地を行動域に組み込んだ群れでは、個体数を減らしても農地への侵入が直ちに減少することは無く、被害の軽減にはつながりにくい。

一方、群れから離れて行動する「オスグループ」や「単独オス」は、決まった行動域を持たないことから、被害地を特定しにくく、被害対策は、「群れ」単位に行うのが適当である。

### 【食性】

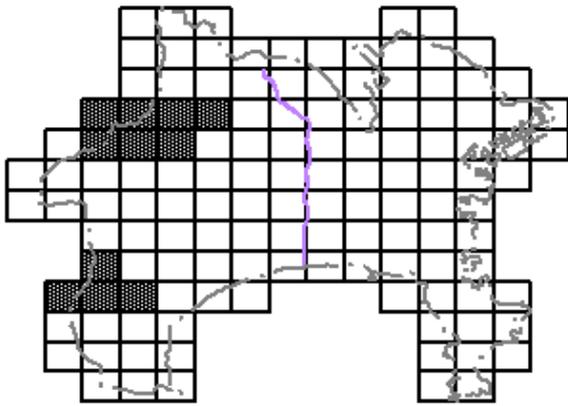
ニホンザルは、基本的に天然広葉樹林に適応した生活形態を持ち、主な食物は季節により変わるが、春から夏は若葉、秋はドングリなどの実、冬は樹皮や冬芽であり、副食として草の根や越冬昆虫、土を食べる。果実、葉、花等の採食植物の種類は多く、地下茎から枝先まで幅広く利用する。また、森林を3次的に利用し、果実の種子を散布するため我が国の森林生態系に欠かせない存在となっている。

### 【日周活動】

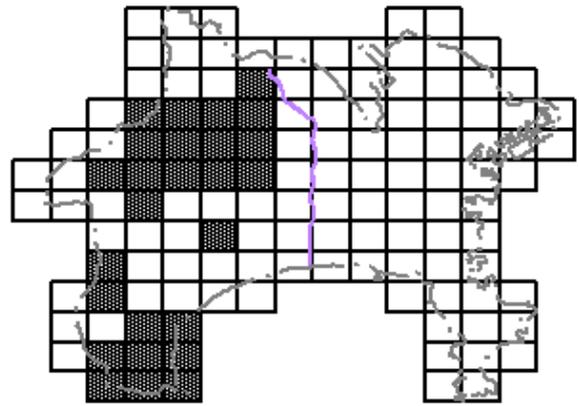
ニホンザルは移動・採食・休息を繰り返しながら主に地上を移動して生活する。群れの移動距離は、一日当たり0.5~2km程度で、行動域の中のまとまった大きな林を泊まり場とすることが多く、巣は作らないが、夜の泊まり場は、イヌ等の外敵が近づかない大きな樹木や岩の上である。

## ニホンザルの群れの分布変化

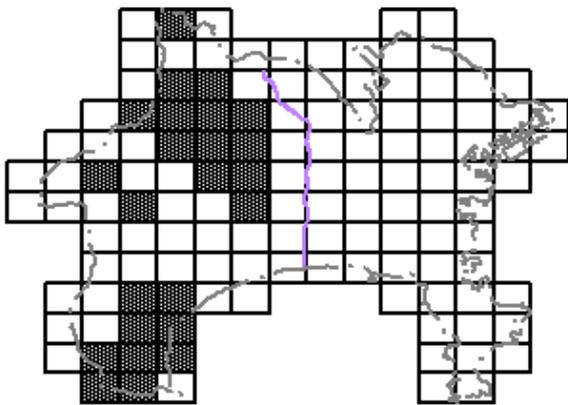
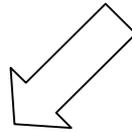
(5 kmメッシュ図)



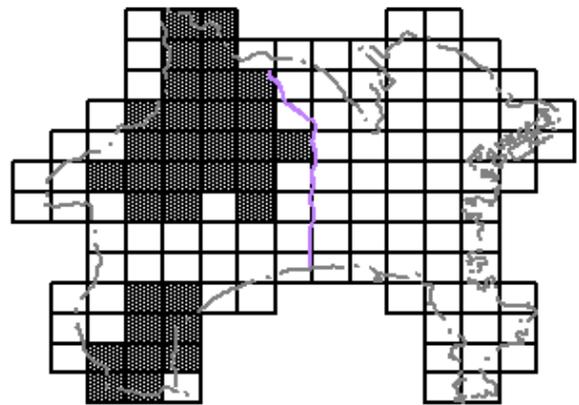
a. 1923年（大正12年）の分布



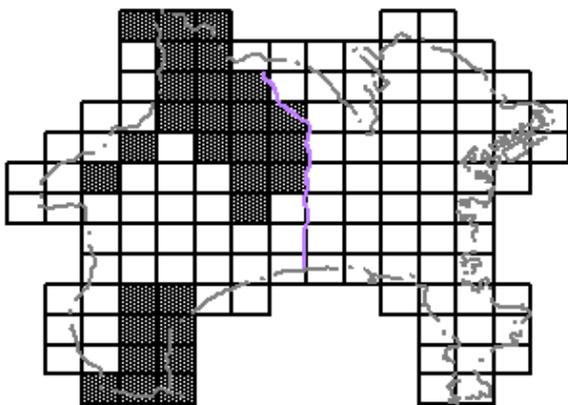
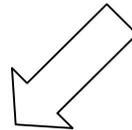
b. 1976年（昭和51年）の分布



c. 1992年（平成4年）の分布



d. 1997年（平成9年）の分布



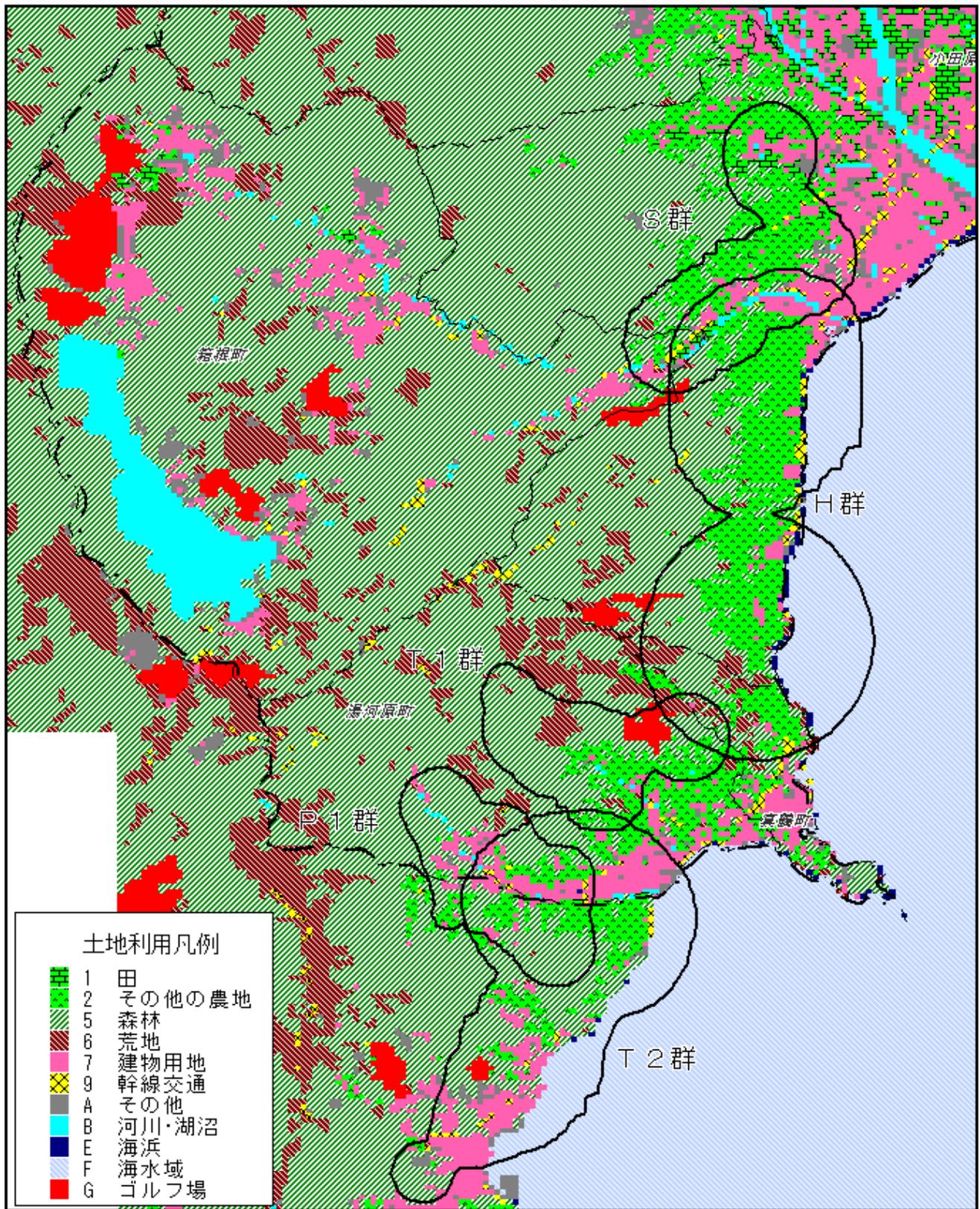
e. 2001年（平成13年）の分布

注) 1976年以降丹沢地域個体群は、中央部や南部で生息区画の増減が繰り返されているが、これは、地形が険しく目撃情報が得にくいためと、生息密度が高くないためと考えられる。

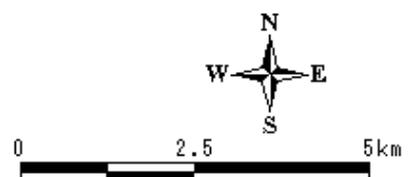
1923年には、丹沢山地と箱根山塊の限られた地域でのみ群れの生息情報があった。

その後50年以上経過した1976年には、丹沢地域個体群と西湘地域個体群は分布域を大きく拡大し、南秋川地域個体群はまだ県内に分布していない。

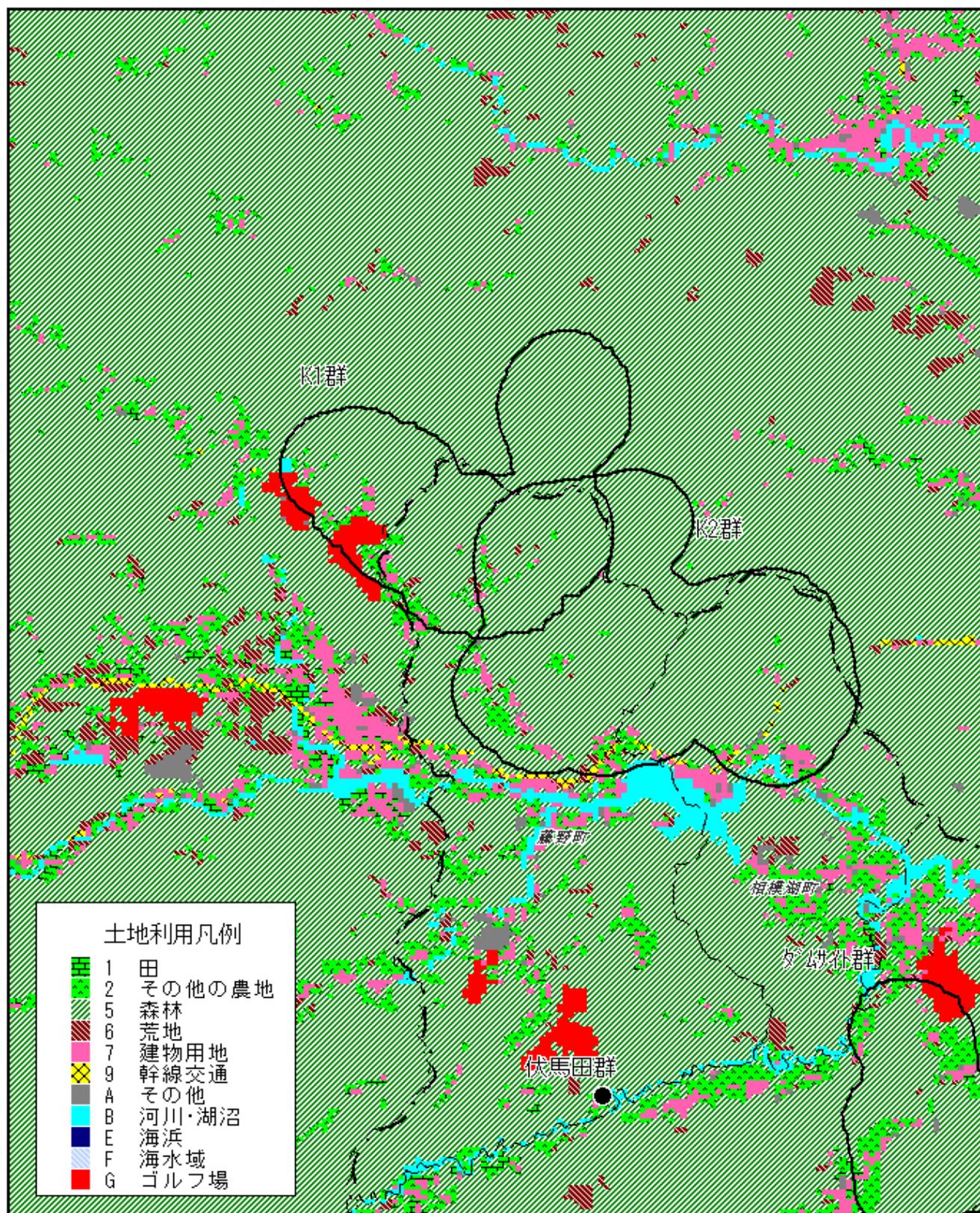
1976年以降については、南秋川地域個体群が、1992年までの間に県内に分布域を拡大し、丹沢地域個体群が、最近10年ほどの間に特に東丹沢地域で分布域を拡大させた。また、西湘地域個体群は、北西部で群れが消滅する一方、低標高の集落近くで分布域を拡大させた。



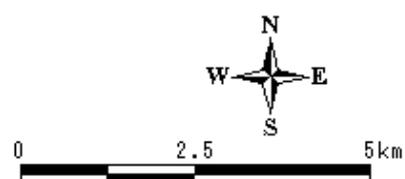
西湘地域個体群の生息環境





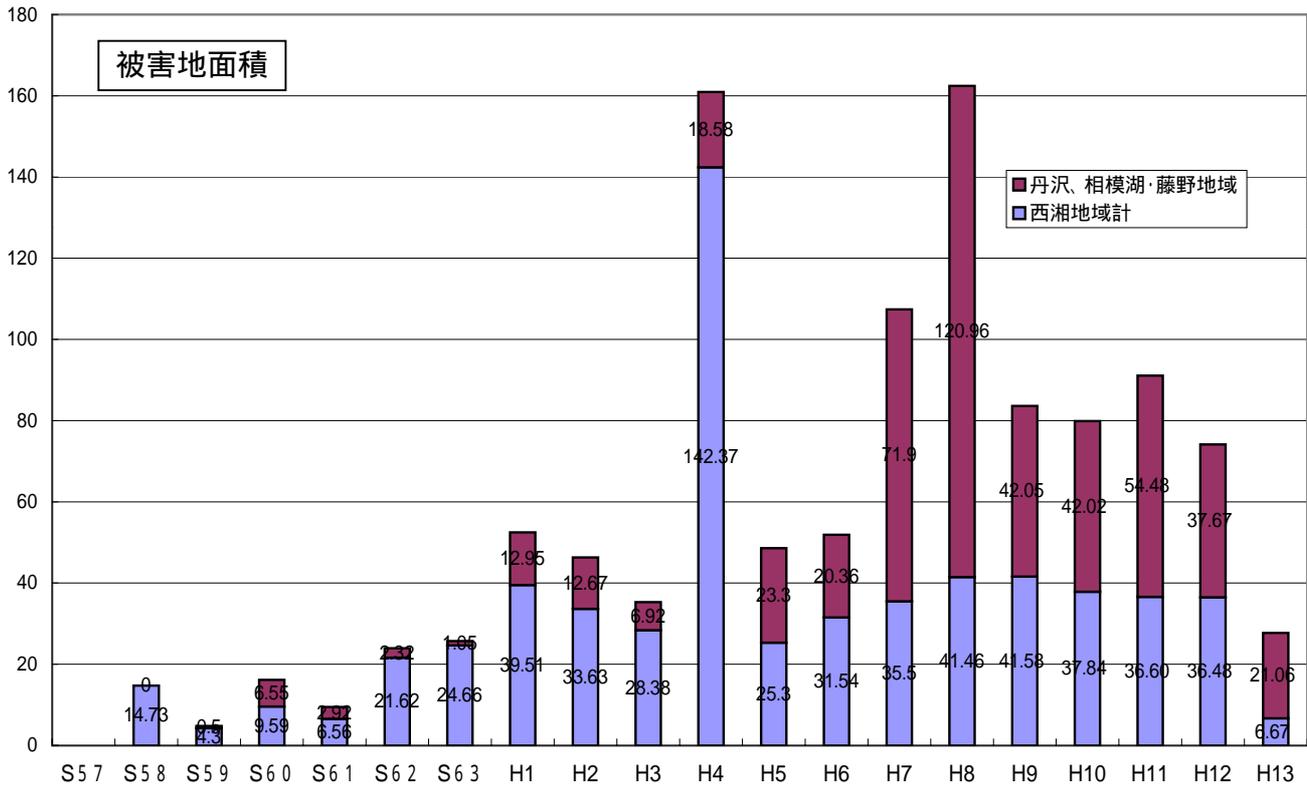


南秋川地域個体群の生息環境

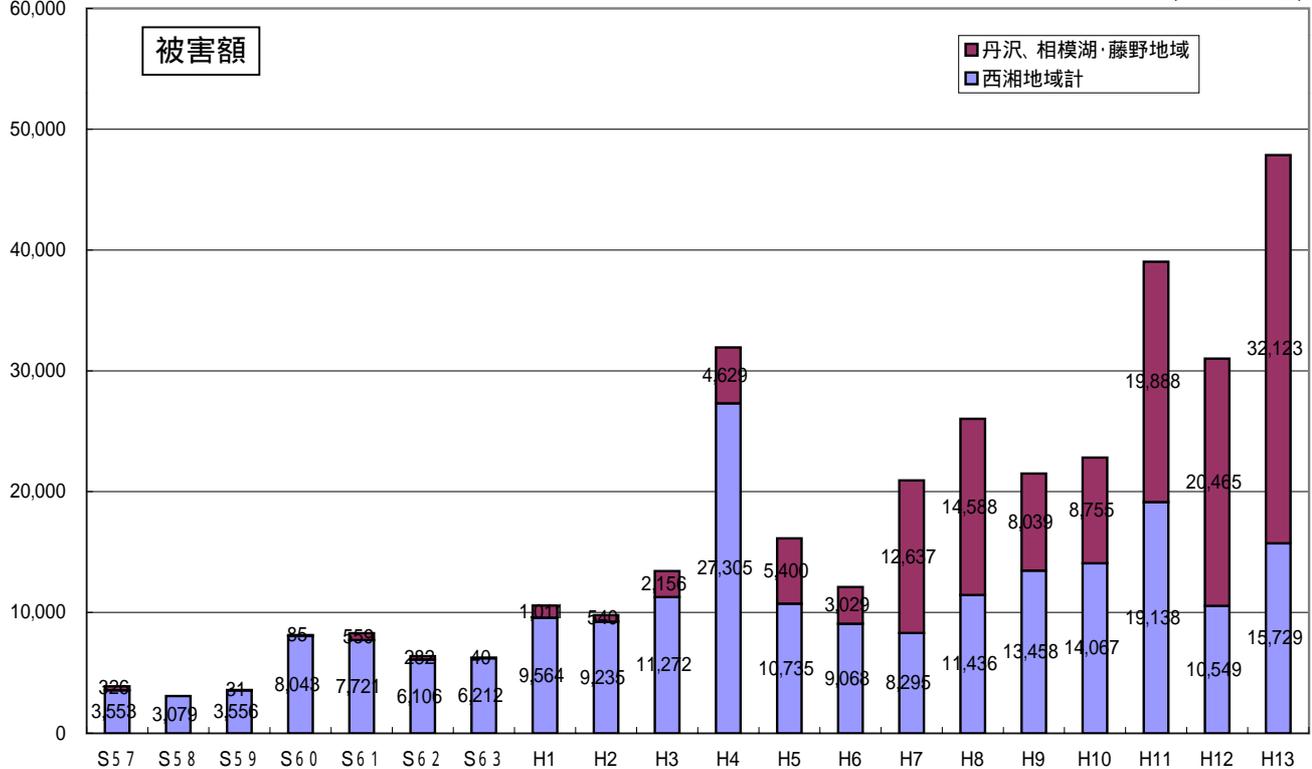


## ニホンザルによる農作物被害状況の推移

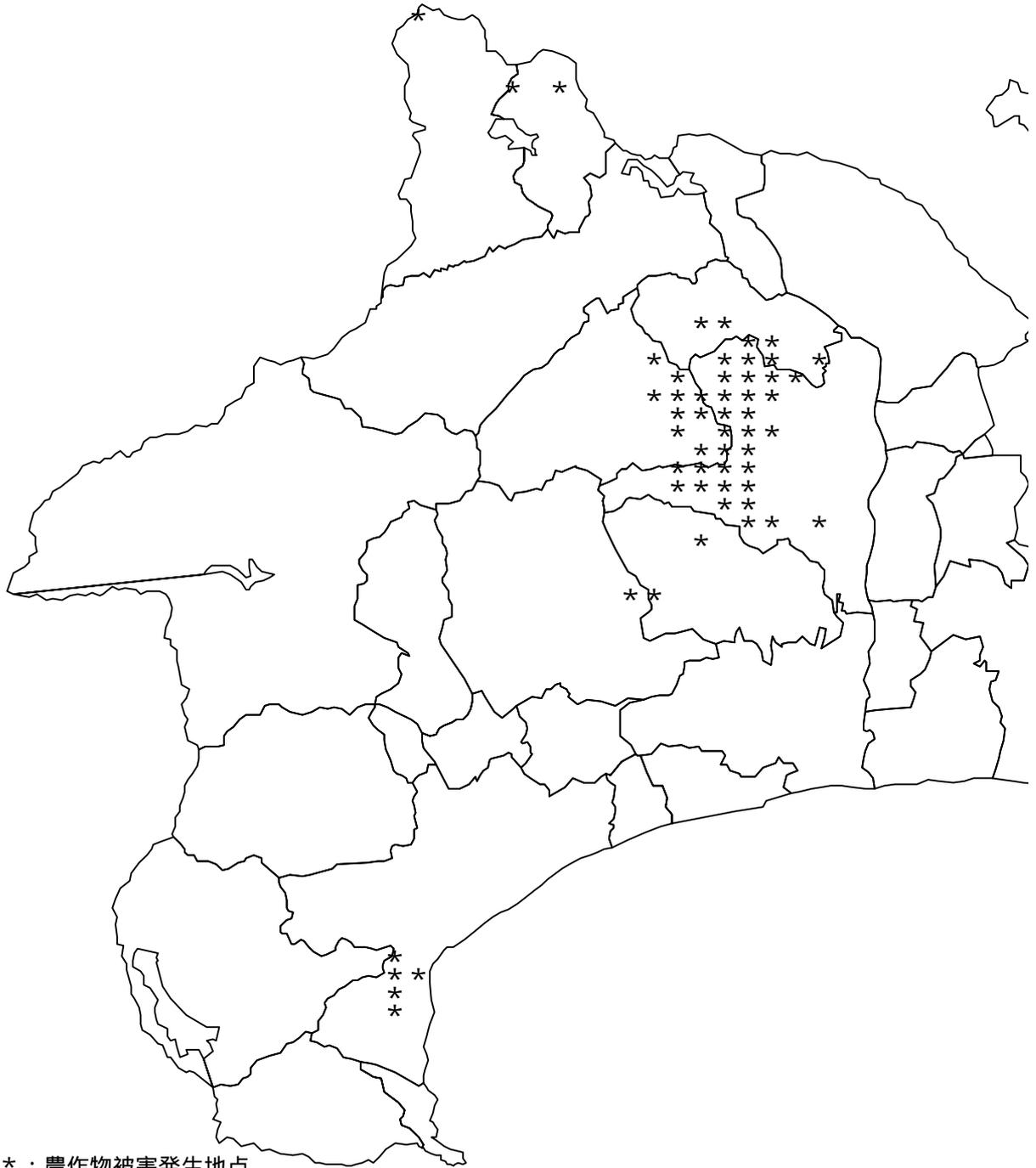
(単位: ha)



(単位: 千円)

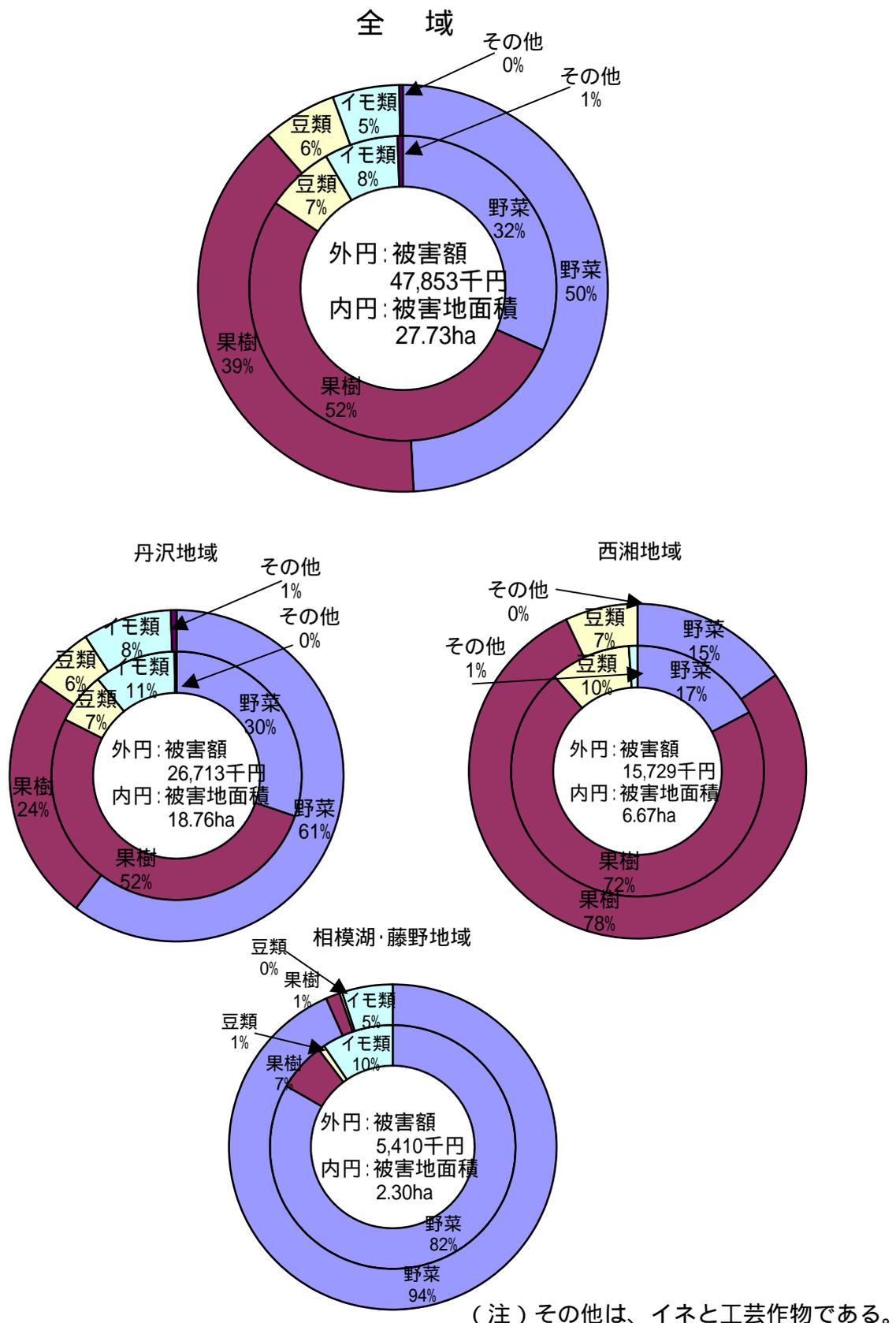


# 平成13年度被害発生図



有害鳥獣による農林水産物被害等調査により、被害発生地点を1kmメッシュにより集計した

# 平成13年度 ニホンザルによる農作物別被害状況



## ニホンザル捕獲数及び狩猟者数の推移

### 1 ニホンザルの有害鳥獣駆除のための捕獲数の推移

年度	1981 (昭和56年)	1982 (昭和57年)	1983 (昭和58年)	1984 (昭和59年)	1985 (昭和60年)	1986 (昭和61年)	1987 (昭和62年)	1988 (昭和63年)	1989 (平成元年)	1990 (平成2年)	1991 (平成3年)
捕獲数	19	16	15	12	14	5	2	4	4	9	23

年度	1992 (平成4年)	1993 (平成5年)	1994 (平成6年)	1995 (平成7年)	1996 (平成8年)	1997 (平成9年)	1998 (平成10年)	1999 (平成11年)	2000 (平成12年)	2001 (平成13年)
捕獲数	23	24	18	27	28	25	14	12	18	38

### 2 狩猟者数の推移

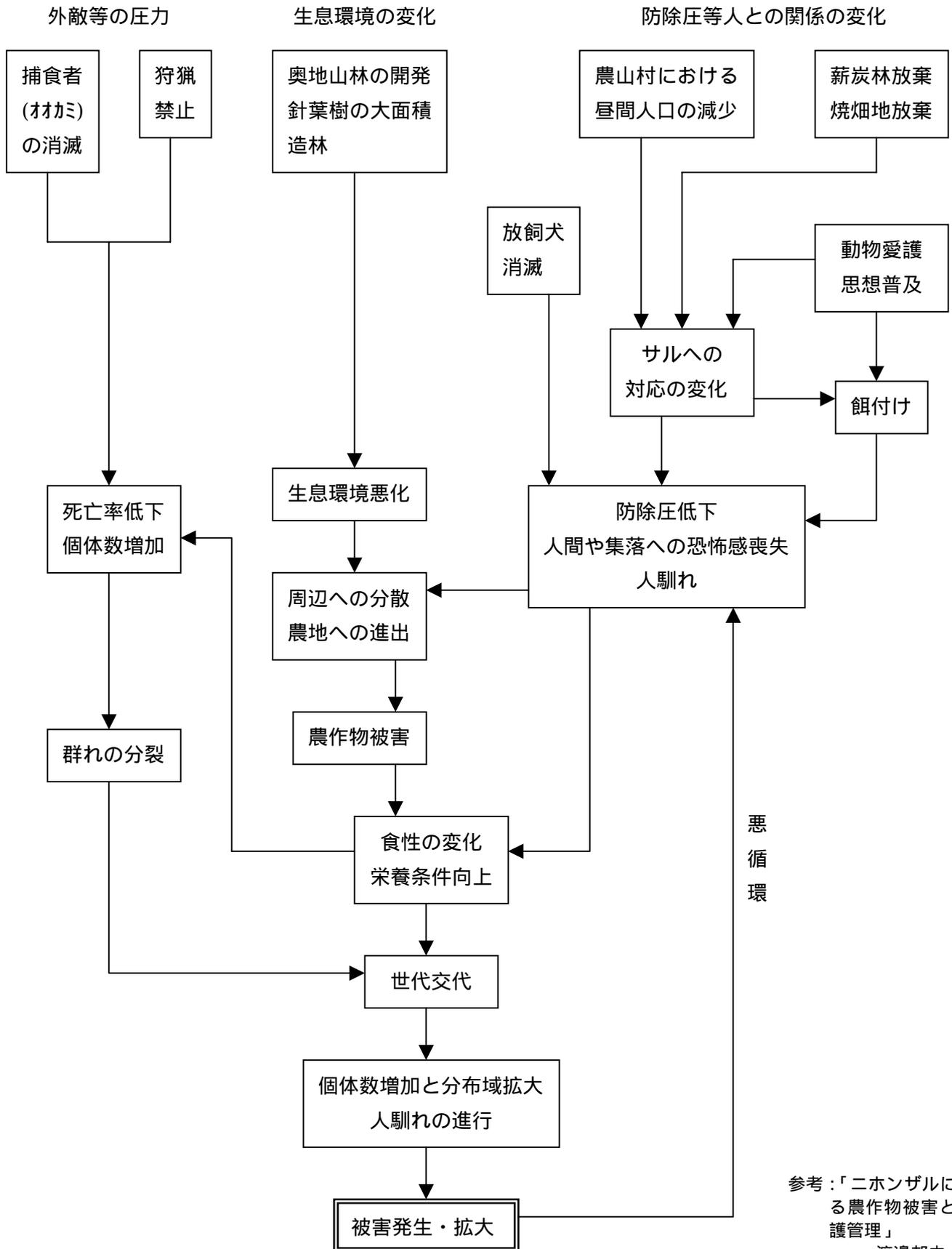
年度	1981 (昭和56年)	1982 (昭和57年)	1983 (昭和58年)	1984 (昭和59年)	1985 (昭和60年)	1986 (昭和61年)	1987 (昭和62年)	1988 (昭和63年)	1989 (平成元年)	1990 (平成2年)	1991 (平成3年)
甲種	98	98	103	122	130	135	136	139	142	114	150
乙種	12,673	10,544	10,147	10,260	9,066	9,086	9,135	7,830	7,863	7,931	6,916
丙種	654	579	585	603	567	577	552	513	521	567	516
合計	13,425	11,221	10,835	10,985	9,763	9,798	9,823	8,482	8,526	8,612	7,582
(実人数)	( - )	( - )	( - )	( - )	( - )	( - )	( - )	( - )	(8,032)	(8,093)	(7,063)

年度	1992 (平成4年)	1993 (平成5年)	1994 (平成6年)	1995 (平成7年)	1996 (平成8年)	1997 (平成9年)	1998 (平成10年)	1999 (平成11年)	2000 (平成12年)	2001 (平成13年)
甲種	149	179	192	236	204	214	230	250	266	290
乙種	6,952	6,953	6,389	6,474	6,523	5,636	5,830	5,839	5,213	5,060
丙種	489	524	563	636	666	609	673	661	299	221
合計	7,590	7,656	7,144	7,346	7,393	6,459	6,733	6,750	5,778	5,571
(実人数)	(7,152)	(7,078)	(6,534)	(6,643)	(6,672)	(5,790)	(5,971)	(5,981)	(5,339)	(5,191)

1988年度(昭和63年度)以前は、狩猟免許所持者の実人数は集計していない。

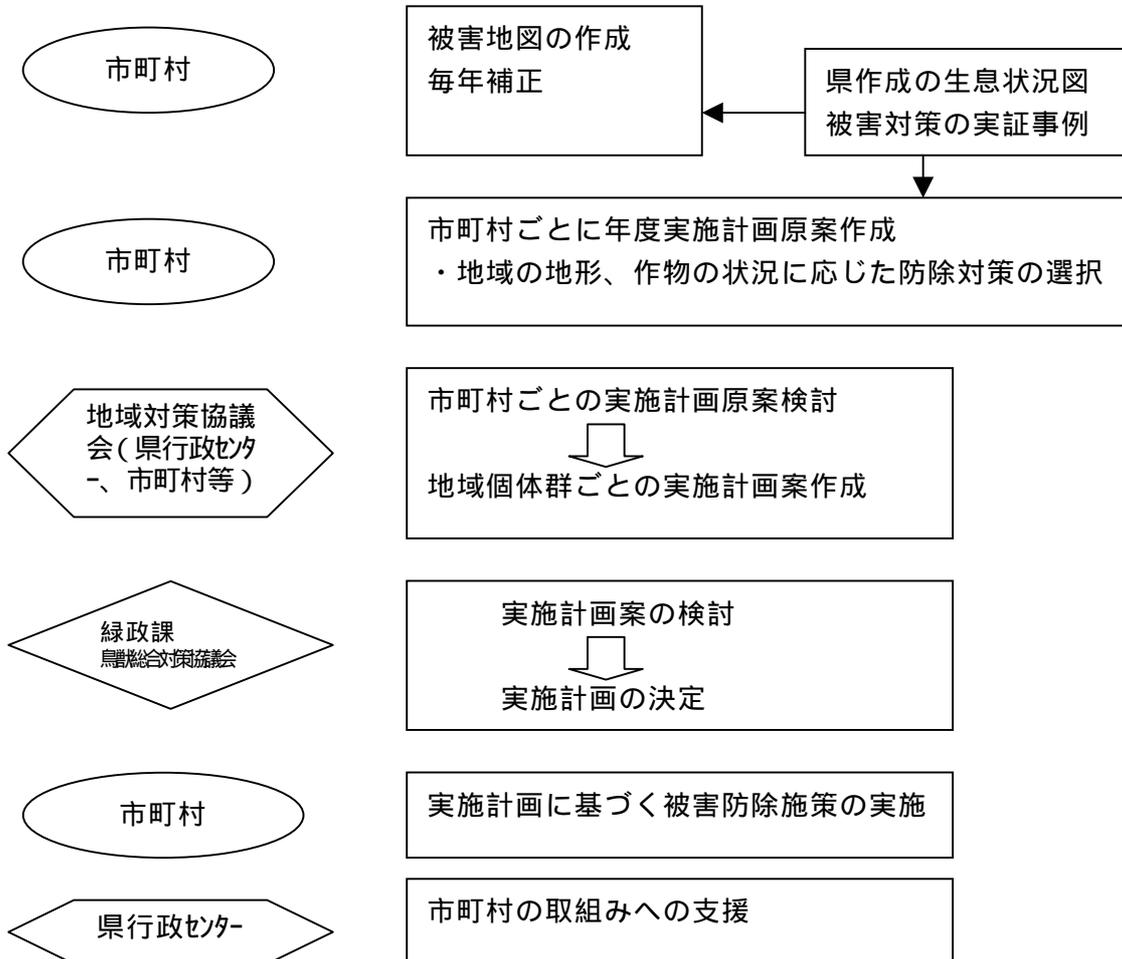
## ニホンザルの被害発生メカニズムについて



参考:「ニホンザルによる農作物被害と保護管理」  
渡邊邦夫 著

## ニホンザル保護管理計画に基づく実施計画の作成について

### 1 実施計画作成手順



### 2 被害地図の作成

加害群の生息域、加害場所、加害時期、加害内容（農作物、人身被害）実施中の被害防除対策を一元的に検証することができ、更に効果的な被害防除対策の選択及び実施箇所の選定等を計画的に行うため、被害地図を作成する。

#### (1) 記載情報

加害場所 加害時期 加害内容（被害作物、生活・人身被害） 被害防除（防護柵、追い払い）の実施場所 個体捕獲場所（捕獲檻設置場所含む。） 方法、頭数  
 餌付け場所 廃果置き場 耕作放棄地 群れの生息域 その他必要な情報

#### (2) 具体的方法

- ・ 1 / 10,000 程度の市町村管内図を使用

・地図凡例

記載する情報	表 記	備 考
加害場所（農作物）	赤色で 又は囲み実線	主な加害時期・作物名を併記
〃 （生活・人身）	赤色で×	加害時期・内容を併記
防護柵（電気柵以外） の設置場所	青色で波線	
電気柵の設置場所	青色で二重破線	
追い払いの実施場所	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">追い払い</div>	
個体捕獲の場所、方法、 頭数	<div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;">檻 頭</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">銃 頭</div>	捕獲檻設置場所も同様。
餌付け場所	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px; display: inline-block;">餌</div>	
廃果置き場等	餌	
耕作放棄地	オレンジ色で 又は囲み実線	
群れの生息域	緑色で点線	群れ名、頭数を併記。 県が生息状況を調査し、市町村に情報提供するが、住民の通報情報で補正。
その他必要な情報	適宜記載	

### 3 実施計画原案の作成

市町村は、被害地図を活用し、市町村内の各地域（集落）において重点的に行うべき被害対策を「群れの加害レベルと被害対策の選択基準」により複合的に選択し、群れごとの対策を明示した実施計画原案としてまとめる。

#### 【被害防除】

- ・ 追い払いラインの設定、追い払い方向（広葉樹林帯、元の生息地）の設定、追い払い組織形成
- ・ 防護柵の設置予定箇所・延長
- ・ 接近警報システムの固定アンテナ設置予定箇所
- ・ 餌付け禁止キャンペーン重点実施予定地区 など

#### 【個体数管理】

- ・ 捕獲対象群及び捕獲地点の設定

#### 【生息環境管理】

- ・ 各地域（集落）、自治会等の組織を活用し誘引要因を除去

平成 年度 市（町村）ニホンザル保護管理事業実施計画（原案）

- 1 群れの状況： 群 頭数、行動域（ 地域、 地域）
- 2 被害状況： 集落 被害作物名 （被害時期 月、 月）被害金額  
 被害作物名 （被害時期 月、 月）被害金額  
 集落 被害作物名 （被害時期 月、 月）被害金額

地域（集落）	区分	被害防除	個体数管理	生息環境管理
集落	現 状	電気柵 2,000m 猿落君 1,800m	加害個体捕獲 9月 銃 ハナレザル 1頭	実施していない
	問題点	電気柵の効果がない	群の個体数が急増しており、行動域を市街地に拡大したため、人身被害の恐れが大きい	1 生ゴミや庭の果実がサルの誘引要因になっている。 2 観光地で餌付け行為有り
	対 策	現地調査を行い適正な維持管理の徹底を図る。 果樹園で犬の活用を図る。	生息状況調査結果に基づき、今後の個体数調整を検討。 9月～10月 檻 5頭	1 自治会で役割分担し生ゴミ放置禁止等の啓発活動実施。 2 餌付け禁止のキャンペーンを実施 地域 8月

地域（集落）	区分	被害防除	個体数管理	生息環境管理
集落	現 状	猿落君 500m 追い払い隊2隊 パトロール週3回実施	実施していない	実施していない
	問題点	追い払ってもすぐ戻ってくる	ハナレザルによる人身被害のおそれあり	林縁部に廃果捨て場が散在
	対 策	追い払いを隣接地域と共同で平日も実施。 猿落君等簡易柵の設置促進 1,000m	加害個体捕獲。 6月～7月 銃 1頭	廃果の共同収集、埋設活動実施。 人家周辺の果樹の早期撤去等の啓発活動実施。

\* 被害地図に対策を記載し添付する。

## 用語集

### 遺伝子

生物の遺伝情報を担う最小の単位を遺伝子という。生物は、父親から受け継いだ遺伝子と母親から受け継いだ遺伝子を持っており、この一对の遺伝子の組み合わせによって、ある個体に発現される様々な形質が決定される。

### 移入種（外来種）

本来の生息地でないところに人為的に持ち込まれて生息する種。

### 追い払い

農地や人家周辺等にニホンザル等の野生動物が出没したときに、被害防除のため花火、パチンコ、モデルガンなどを用いて追い払う方法。

野生動物は、本来、人を忌避する性質を持つため、追い払いの反復的实施により人への恐怖心を植え付ける効果が期待できる。

### 間伐

人工林の育成と林地の保全のため、立木の密度を調整するために行う伐採作業。

### 行動域

定住性を示す動物が行動する地理的範囲。

### 個体群

ある地域に生息している同種の個体の集まり。

### 個体群パラメーター

出生率、死亡率、移出入率、個体群密度、分布様式、年齢構成、性比などの個体群の性質や動向を表す指数。

### 混交林

性質の異なった2種類以上（針葉樹と広葉樹など）の樹種が混じって生育する森林。

### 在来種

人為によらず、従来からその地域の生物相を構成している種。

### 自然植生

人為的な手が加えられることなく、自然状態で成立した植生のこと。例えば伐採跡地に自然に成立した林も自然植生と考えられ、数百年以上にわたって人間活動の影響を受けていないような植生は、原生植生と呼ばれる。

### 狩猟鳥獣

野生鳥獣の中で比較的生息数の多い種及び有害性の強い種等を狩猟の対象として、鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律（別記）に基づき、環境大臣が定めたもので、現在47種が指定されている。

なお、狩猟鳥獣以外であっても有害鳥獣駆除、学術研究等のための捕獲許可を得た場合には捕獲することができる。

### 狩猟免許

狩猟鳥獣を捕獲するために必要な免許で、その取得にあたっては、鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律（別記）に基づく試験に合格しなければならない。

### 生態系

自然界に存在するすべての種は、各々が独立して存在しているのではなく、食うもの食われるものとして食物連鎖に組み込まれ、相互に影響しあって自然界のバランスを維持している。これらの生物に加えて、それを支配している気象、土壌、地形などの環境も含めて生態系と呼ぶ。互いに関連をもちながら安定が保たれている生物界の

バランスは、ひとつが乱れるとその影響が全体に及ぶだけでなく、場合によっては回復不能なほどの打撃を受けることもある。

#### 生物多様性

生物の遺伝子、種、生態系及び景観の多様さをいう。同じ環境のもとでは、多様な生物が生息するほど生態系は健全であると考えられ、希少な種や利用価値のある種を保護するだけでなく、多様な生物が生息する環境そのものを保全することが重要であると考えられている。

#### 存続可能最小個体数

人口学的・環境的・遺伝学的なゆらぎや、自然界のカタストロフィー(天変地異)が起きることを想定した状態で、1,000年間(または1,000世代の間)生存する確率が99%の隔離集団を、存続可能最小個体数(MVP)という。ただし、これはあくまでも便宜的なもので、実情を考慮して1,000年を100年に変えたり、99%を95%に変えてもかまわず、実際にこれまで推定されたMVPの多くは100年で95%を基準としている。

#### 鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律

鳥獣保護事業を実施し、狩猟を適正化することにより、鳥獣の保護繁殖、有害鳥獣の駆除及び危険の予防を図り、生活環境の改善及び農林水産業の振興に資することを目的として、大正7年に制定された法律で、平成14年7月に「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」(平成15年4月16日施行)に全面改正された。

#### 鳥獣保護区

「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」(別記)に基づいて設定するもので、鳥獣の捕獲を禁止し、鳥獣の積極的な繁殖を図る区域。このうち特に重要な地域については、特別保護地区を指定して、開発などの各種行為

を規制している。

鳥獣保護区には、国が指定するものと、都道府県が策定する鳥獣保護事業計画(別記)の基準に基づき、各都道府県が設定するものがある。

#### 鳥獣保護事業計画

「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」(別記)に基づき、人と野生鳥獣の共生の確保及び生物多様性(別記)の保全を基本として、適正な野生鳥獣の保護管理事業(別記)を進めるために都道府県が定める計画。この計画では、鳥獣保護区等の設定及び整備、鳥獣の人工増殖及び放鳥獣、有害鳥獣の駆除、鳥獣の生息状況の調査、鳥獣保護事業の啓発、鳥獣保護事業の実施体制の整備、特定鳥獣保護管理計画の樹立についての方針や実施計画を定めている。

計画に基づき、鳥獣保護区等の設定、鳥獣保護の生息状況の調査結果を踏まえた野生鳥獣の保護管理、傷病鳥獣保護体制の整備などの施策を実施する。

#### テレメトリ調査

動物の体に付けたテレメーター(電波発信器)からの電波を受信することで、その動物の行動範囲や移動特性を把握する調査。

#### 電気柵

農地への野生動物の侵入を防ぐ防護柵に電気を流すことにより、野生動物が防護柵を乗り越える際受ける電気ショック(瞬間的な静電気)を嫌って、農地へ進入しなくなる効果を持つもの。

取り付け、取り外しが比較的容易な簡易型と、耐久性があるが、設置費用が高価な恒久型がある。

#### 保護管理事業

保護管理事業とは、特定鳥獣保護管理計画の目標を達成するための施策とし

て、個体数管理、生息環境管理、被害防除対策等の多岐にわたる事業を多様な事業主体との連携や協力を図りつつ総合的・体系的に実施するもの。

#### モニタリング

継続的な観測を行うこと。

#### 有害鳥獣

法令による有害な鳥獣の定義はないが、一般的には人間生活に対し、経済や生活環境等に害性を及ぼすものを有害鳥獣といっており、排泄物等により被害を与えるものや、農林水産物等を食害するものが大部分である。