



# 滋賀県ニホンザル第二種特定鳥獣管理計画 (第5次)

令和6年3月

滋賀県

## 目次

1	計画策定の目的および背景	1
2	管理すべき鳥獣の種類	1
3	計画の期間	2
4	計画の実施区域	2
	(1) 管理が行われるべき地域	2
	(2) 管理区分	2
5	現状	3
	(1) 分布状況	3
	(2) 生息環境	3
	(3) 被害状況	5
	① 現在の被害状況	5
	② 被害の経年変化	6
	(4) 被害対策	7
	① 実施状況	7
	② 捕獲実施状況および経年変化	8
	(5) 被害発生地域の社会動向	9
	① 社会構造の動向	9
	② 農地の動向	11
	③ 狩猟者の動向	12
6	第4次特定計画期間中の取組評価	13
	(1) 生息状況	13
	(2) 被害対策の状況	17
	(3) 個体群管理の状況	18
	(4) 生息環境管理の状況	19
	① 集落および農地周辺の環境	19
	② 森林の保全・整備	20
7	管理の目標	21
	(1) 被害の軽減	21
	(2) 個体群の保全	21
8	施策の内容に関する事項	21
	(1) ユニット管理	22
	(2) ユニット会議	22
	(3) 地域実施計画	23
	(4) 個体群管理	23
	① 個体数管理に関する事項	23
	I 有害鳥獣捕獲	23

II	個体数調整	24
III	加害レベルの設定	24
IV	捕獲後の個体の処理方法	25
	② 分布管理に関する事項	25
(5)	被害防除対策	25
	① 被害の防除について	25
	② 集落および農地周辺の管理の方針	29
(6)	生息環境管理	30
(7)	ハナレザルに対する対策	31
(8)	移入種の扱いについて	32
9	その他計画の実施に必要な事項	32
(1)	モニタリングの実施	32
	① 生息状況	32
	② 被害発生状況	32
	③ 被害防除実施状況	32
	④ 捕獲状況	32
(2)	近隣府県との連携	33
(3)	計画の実施体制	33
	① 実施体制の整備について	33
	② 合意形成について	33
	③ 普及・啓発について	34
	④ 計画の見直しについて	34
	引用文献	36

#### 【巻末資料】

巻末資料 1 モニタリング調査結果について

巻末資料 2 県内個体群の遺伝学的な情報について

## 1 計画策定の目的および背景

滋賀県の中央には県土の6分の1の面積を有する琵琶湖が広がり、その周辺を鈴鹿、伊吹、野坂、比良・比叡等の山地・山脈がとりまいている。このように水と緑に恵まれた滋賀県の自然の特徴は、変化に富んだ地形、気象条件とともに、古くからの人の営みによっても形作られていることにある。また、この豊かな自然は、多様な野生生物によっても形成されている。滋賀県に生息、生育する野生生物は1万種を超え、琵琶湖を中心とした県内の河川・池沼等の固有種も60種を超えるなど高い生物多様性を保っている。

生物多様性の価値は持続可能な開発目標（SDGs）や生物多様性国家戦略においても明示され、その保全は地方自治体や国民との協力の下、国家的課題として取り組む必要がうたわれている。ニホンザルはそのような生物多様性を構成する野生生物の1つの種であるとともに、滋賀県の個体群は、日本海から太平洋まで、東日本から西日本までへと続くニホンザル分布の要として、種の保全にとって重要な役割を果たしていると考えられる。

一方、県内では、ニホンザルによる農業被害が深刻化し、平成14年（2002年）には第1次の特定鳥獣保護管理計画を策定した。以降、平成19年（2007年）に第2次計画、平成24年（2012年）に第3次計画、平成31年（2019年）に第4次計画を策定し、様々な防除対策に取り組んできた（平成26年（2014年）5月に「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律（平成14年法律第88号）」が改正され、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」が、平成27年（2015年）5月に施行されたことに伴い、第3次計画以降は第二種特定鳥獣管理計画として策定）。

多くの集落で被害防除対策が取り組まれ、捕獲による個体群管理が進められた結果、農作物被害の金額はピーク時の平成22年度（2010年度）と比較し、令和4年度（2022年度）には6分の1程度にまで減少した。

その一方で、農作物被害金額の中には含まれない家庭菜園への食害や、家屋侵入・人への威嚇などの生活環境被害が、過疎化・高齢化が進んでいる地域などで、より浮き彫りになってきている。

このため、これまでの計画の下、進められてきた地域ぐるみの総合的対策をさらに進め、個体群管理、被害防除対策および生息環境管理を総合的に実施し、ニホンザルが人間の生活域に近づかないよう人間とニホンザルの生活域の境界を設けること等により、ニホンザルの個体群の保全を図りつつ被害を効果的に軽減させることを目的に、滋賀県ニホンザル第二種特定鳥獣管理計画（第5次）（以下「本計画」という。）を策定するものである。

## 2 管理すべき鳥獣の種類

ニホンザル（以下「サル」という。）

### 3 計画の期間

令和6年(2024年)4月1日から令和11年(2029年)3月31日まで

なお、生息数等のモニタリング結果に応じて、必要があれば計画期間にかかわらず適宜見直すこととする。

### 4 計画の実施区域

#### (1) 管理が行われるべき地域

県全域

#### (2) 管理区分

計画的かつ効率的なサルの管理を目的に、県内を6つの管理ユニット(以下「ユニット」という。)に区分し管理する(図1)。

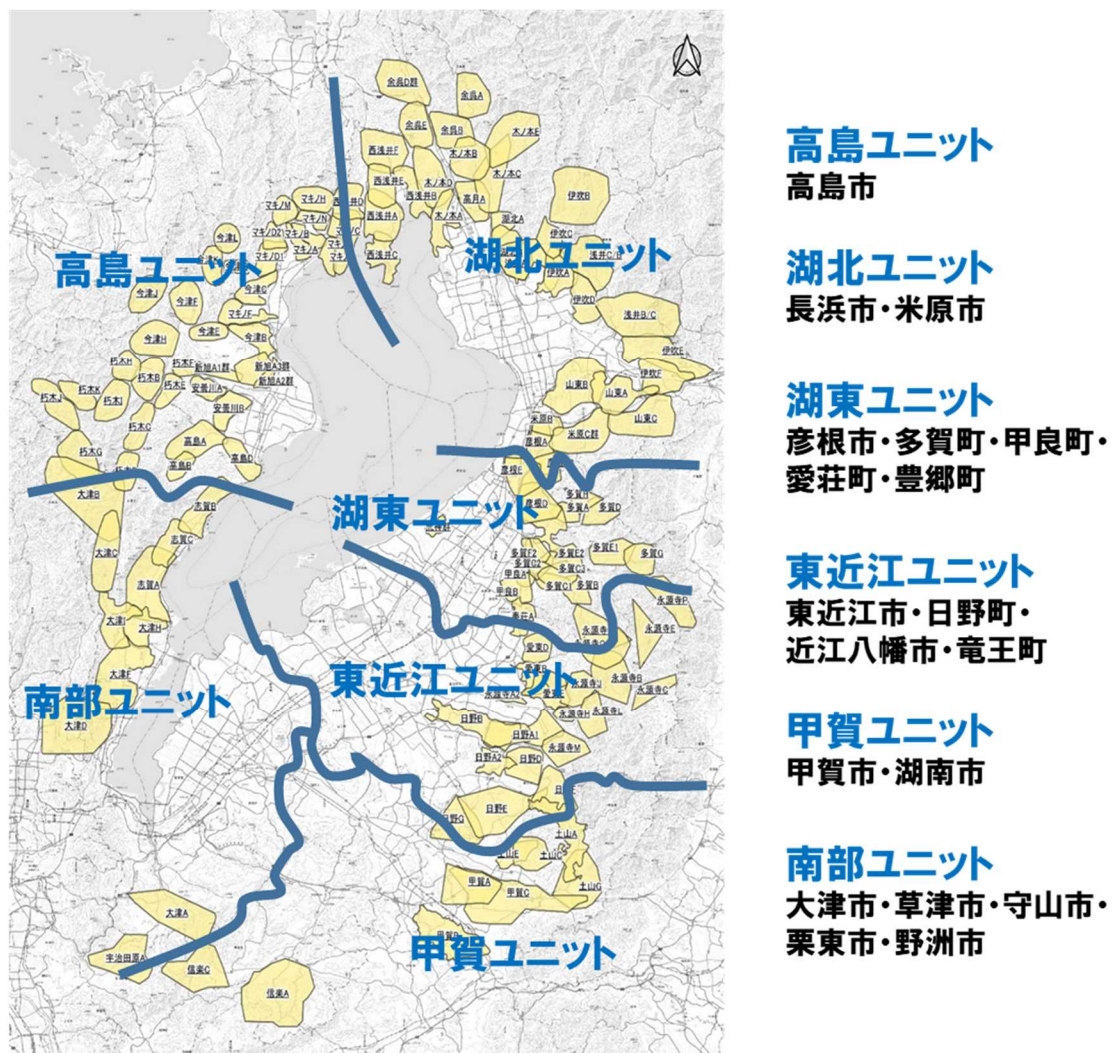


図1 ユニットの区分

※管理ユニット…広域に分布し地域的に特性の異なるサルの群れの対策にあたり、計画的かつ効率的に管理を進めるため、市町の行政界を跨ぎ、隣接して生息する複数の群れを包含した管理単位を設定する。設定に当たっては、平成 27 年度（2015 年度）に環境省が改訂した「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）」（以下「環境省ガイドライン」という。）を参考としている。環境省ガイドラインでは、サルの群れが広域に連続して分布している場合は「都道府県の地方事務所単位など管理がしやすい行政区域で管理ユニットを設定する」こととしており、広域に連続してサルが分布している本県においては、県の地方事務所の管轄を考慮し、県内を 6 つの管理ユニットに分割する。

## 5 現状

### （1）分布状況

令和元年度（2019 年度）から令和 4 年度（2022 年度）までにかけて県が実施した調査（以下「第 5 次モニタリング調査」という。）によれば、県内に生息するサルの群れは 11 の市町において、群れが 134、生息数は約 5,190 頭と推定され、人間の活動が活発な場所を除き、琵琶湖を取り巻く山地全体にほぼ切れ目なく分布している（参照巻末資料 1）。

それぞれの群れの個体数について、確認ができた中での最少が 10 頭（推定値・米原 B 群、マキノ K 群、安曇川 A 群）、最大が 100 頭（推定値・日野 F 群、湖北 B 群）であった。なお、遺伝学的な研究によれば、滋賀県の個体群は、中部地方から京都以西へ分布が連続する個体群の系統と、紀伊半島に分布する個体群の系統に分かれる（Kawamoto et al., 2007）。

### （2）生息環境

サルの食性は主に果実、葉等の植物食であり、落葉広葉樹林や常緑広葉樹林を有する天然林が重要な生息地である。令和 4 年度（2022 年度）における県内の森林面積は 201,487ha（県の面積の約 50%）で、天然林の割合はそのうち 54.2%程度（109,228ha）である。また、天然林と比較するとエサ資源は豊富でないものの、人工林についても生息環境として利用している。県内の森林面積、天然林と人工林の割合については、近年大きな増減はない。なお、令和 4 年度の各ユニットの森林面積は表 1 のとおりである。

また、滋賀県に生息する純野生群の利用環境を調査するため、平成 22 年度（2010 年度）および平成 23 年度（2011 年度）に、農地への依存度が低い群れである永源寺 E 群（個体数約 40 頭：加害レベル<sup>1</sup>2（調査当時））および永源寺 J 群（個体数約 100 頭：

<sup>1</sup> 加害レベルとは、群れの悪質度を複数の項目から判定し、6 段階（0～5）で示したものの。各指標等については、環境省ガイドラインに準拠する（表 10 参照）。

加害レベル2（調査当時）の利用環境等のデータを得た。これによると、永源寺E群は、行動圏16.7k㎡のうち自然林と二次林<sup>2</sup>が11.2k㎡、植林（森林の更新が人の手によって行われた森林）3.8k㎡、草地1.7k㎡を利用していた。また、永源寺J群は、行動圏7.1k㎡のうち、自然林と二次林4.4k㎡、植林1.8k㎡、その他（市街地、農耕地等）0.9k㎡を利用していた。この調査結果は2カ年、2群のみのものであり、地域的にも偏っているため評価することは難しいものの、滋賀県に生息する野生群は、1群あたり自然林と二次林を5～10k㎡程度利用しつつ生活しているものと考えられる。

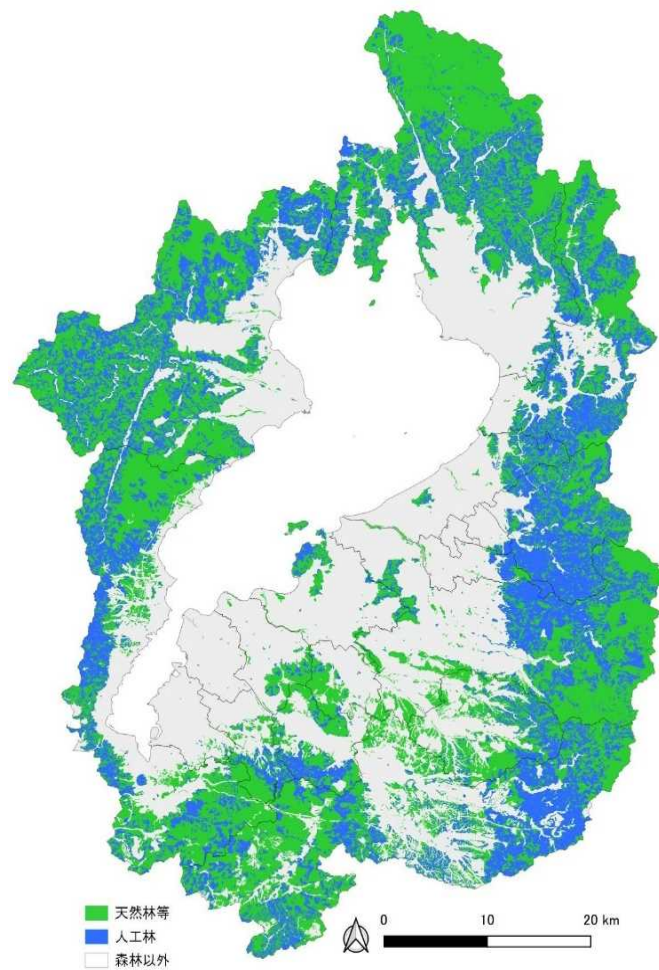


図2 滋賀県の森林分布図

<sup>2</sup> 自然林とは、自然条件に適応した原生林と同じような種組成と構造をもつ森林をいう。  
二次林とは、人為によって自然林から置き換わり人為のもとで成立・維持される森林をいう。

表 1 令和 4 年度の各ユニットの森林面積

ユニット名	森林面積 (ha)	天然林		人工林		その他	
		面積(ha)	割合(%)	面積(ha)	割合(%)	面積(ha)	割合(%)
南部	28,771	16,030	55.7	11,244	39.1	1,497	5.2
甲賀	36,063	15,621	43.3	19,361	53.7	1,081	3.0
東近江	31,328	20,551	65.6	9,715	31.0	1,062	3.4
湖東	15,260	6,217	40.7	8,387	55.0	656	4.3
湖北	53,083	31,410	59.2	19,914	37.5	1,759	3.3
高島	36,982	19,399	52.5	16,412	44.4	1,171	3.2
計	201,487	109,228	54.2	85,033	42.2	7,226	3.6

### (3) 被害状況

#### ① 現在の被害状況

##### I 農作物被害

令和 4 年度（2022 年度）の調査においては、サルが生息する 11 市町すべてからサルによる農作物被害が報告された。農作物被害面積は 1,941a、被害量は 83,682kg、被害金額は 15,309 千円に上った（図 3）。地域別の農作物被害金額は、湖北、高島、湖東の順に多い。

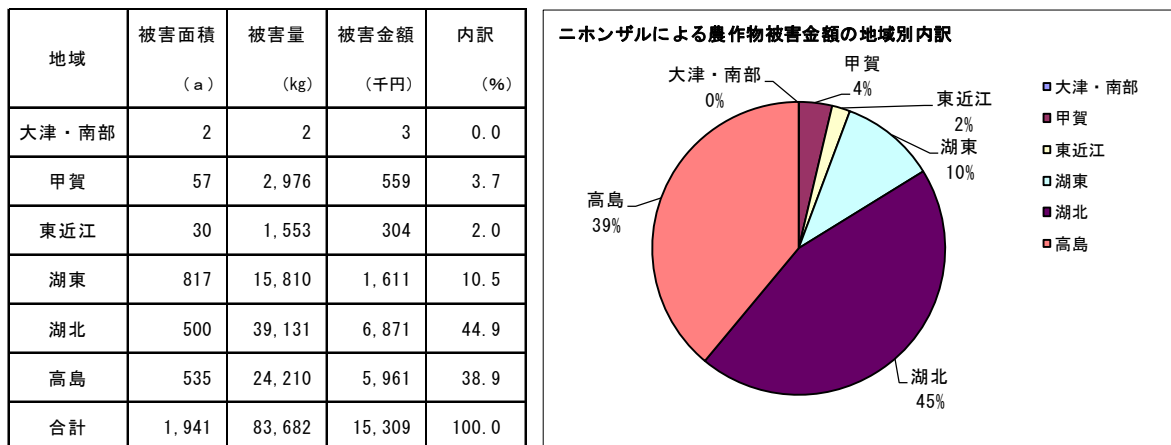


図 3 令和 4 年度（2022 年度）の地域別被害金額

被害は、出荷用作物だけではなく、家庭菜園を含む自家消費用作物にも及び、農家の耕作意欲の減退、荒廃農地<sup>3</sup>の拡大、地域の活力の低下が懸念される（表 2）。

<sup>3</sup> 荒廃農地とは、現に耕作に供されておらず、耕作の放棄により荒廃し、通常の農作業では作物の栽培が客観的に不可能となっている農地。



さらに、荒廃農地がサル隠れ家となり、移動経路や生息場所になるおそれもある。

## II 生活環境被害

家屋への侵入、屋根の破損や人への威嚇等が複数の市町で確認されている。また過去にはサルに威嚇された人が転倒し怪我を負うなど、人身被害に及ぶ事例も確認されている。

生活環境被害の統計的なデータはないものの、市町が個体数調整<sup>4</sup>を実施する際に行う住民等への聞き取り結果において、被害の主なものが生活環境被害となっていることが表 2 より推測できる。

表 2 個体数調整実施地域における被害の内訳

個体数調整の対象群れ				生活環境被害の主な内容 <sup>※1</sup>				農作物被害	
年度	市町名	群れ名	加害レベル	人身被害 <sup>※2</sup>	家屋被害 <sup>※3</sup>	威嚇	その他	家庭菜園 <sup>※4</sup>	出荷用作物
R1	多賀町	多賀A群	4	—	○	○	糞害等	○	○
R2	甲賀市	土山A群	4	—	○	—	—	○	—
R2	東近江市	愛東A群	5	—	○	○	—	○	○
R2	多賀町	多賀F1群	4	—	—	○	—	—	○
R2	高島市	今津B群	4	—	○	○	騒音	○	○
R3	甲賀市	甲賀B群	5	—	○	○	車両の汚損等	○	○
R3	高島市	今津C群	5	○	○	○	—	○	○
R4	甲賀市	甲賀C群	4	—	○	○	—	○	—
R4	東近江市	日野B群	5	—	○	○	車両の汚損等	○	○
R4	甲良町・愛荘町	甲良B群	5	—	○	—	農道等の汚損	○	○
R4	高島市	新旭A2群	5	—	○	—	糞害等	○	○

※1 被害の内容は捕獲実施前に住民等への聞き取りにより把握したものであり、すべての被害を反映しているわけではない。

※2 「人身被害」は住民が直接的、間接的に怪我を負った場合を指す。

※3 「家屋被害」は家屋への侵入や屋根の破損等を指す。

※4 「家庭菜園」は家庭菜園への食害を指す。

### ② 被害の経年変化

農作物被害に関する県全体の被害面積、被害量、被害金額の推移を図 4 に示す。

農作物被害は、平成 22 年度（2010 年度）以降は減少傾向が続いているが、近年は下げ止まりの状況である。減少の主な理由として、侵入防止柵の設置が進んだことや徹底した追い払いなど総合的な被害防除対策が実施されたことが考えられる。しかしながら依然として深刻な被害が発生している地域もある。

今後も、引き続き地域ぐるみの総合的な防除を推進していく必要がある。

<sup>4</sup> 個体数調整とは、第二種特定鳥獣管理計画に基づく鳥獣の数の調整の目的で鳥獣の捕獲等を行うことをいう。サルについては、群れの一部の個体を捕獲する部分捕獲（多頭捕獲）、群れの全頭を捕獲する全体捕獲（全頭捕獲）がある。

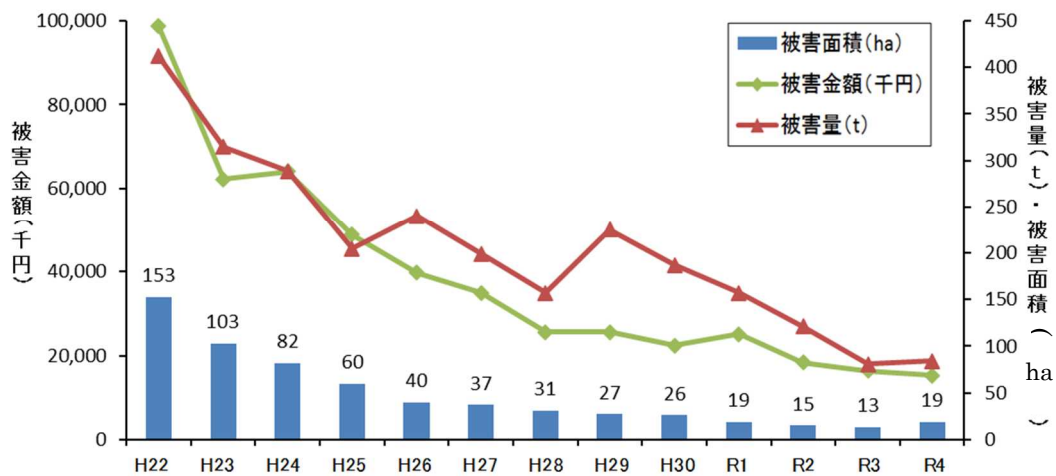


図4 サルによる農作物被害の推移

なお、図5に令和4年度（2022年度）のサルによる被害金額の作物別割合を示した。これによると、サルによる農作物被害の大半は稲と野菜である。

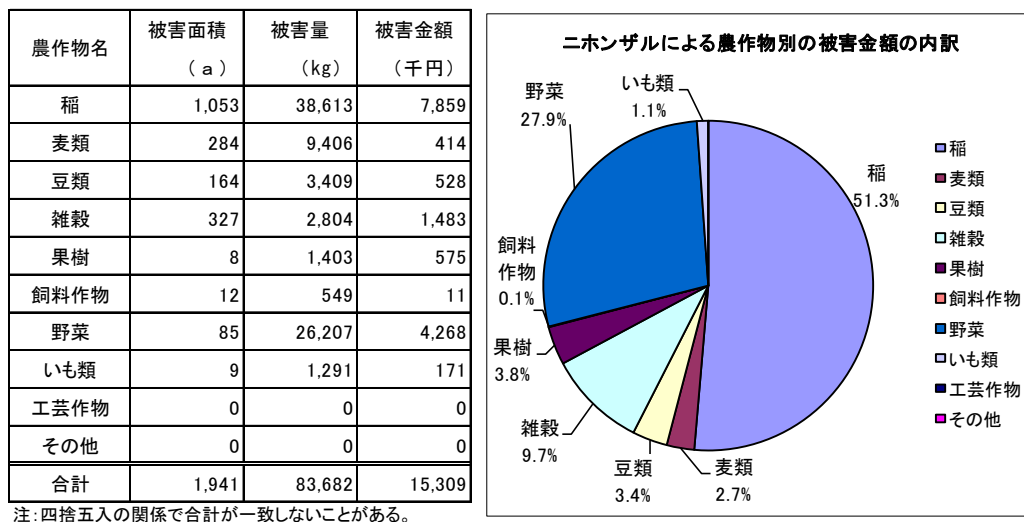


図5 令和4年度（2022年度）サルによる農作物被害金額の作物別割合

#### (4) 被害対策

##### ① 実施状況

要因除去や追い払い・追い上げ、侵入防止柵の設置については、サルが生息する全ての市町で実施された。緩衝帯の整備についても、県の事業を活用し多くの地域で実施されており、捕獲も全ての市町で実施されている。

## ② 捕獲実施状況および経年変化

滋賀県におけるサルの捕獲頭数の推移を図6に示す。

県内で初めてサルの有害鳥獣捕獲<sup>5</sup>が行われたのは昭和43年(1968年)であり、以後捕獲数は増加している。なお、捕獲数の推移から、サルによる被害が昭和40年前後から始まり、昭和50年(1975年)前後から大きな問題となったことが推測でき、平成15年(2003年)以降はさらに捕獲数の増加が顕著となっている。

なお、平成18年度(2006年)以降、令和4年度(2022年度)までに、延べ27群れで個体数調整が実施されている(表3)。

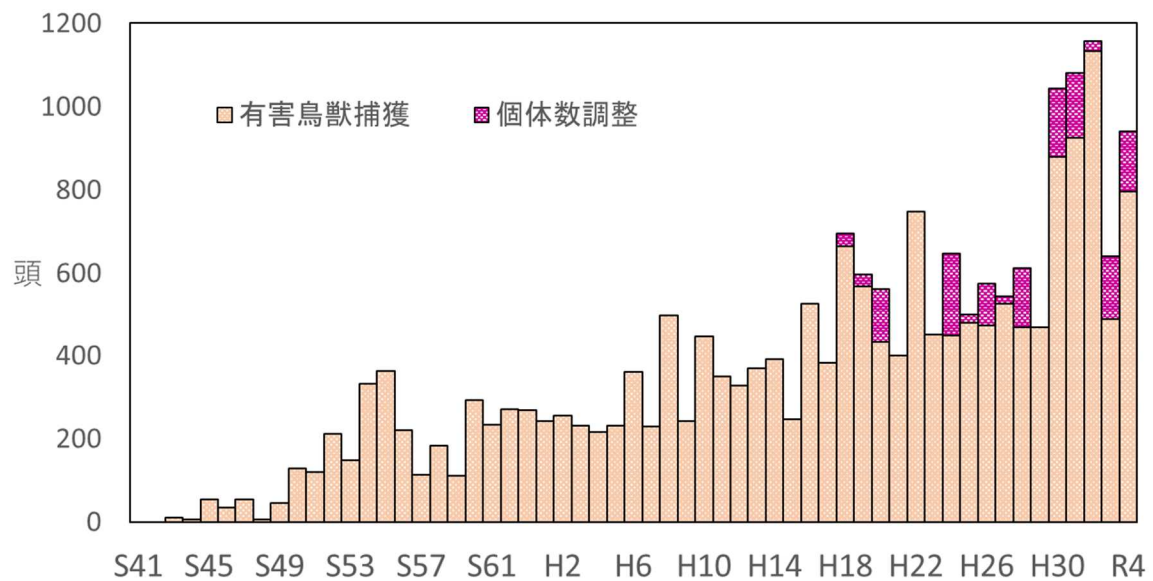


図6 滋賀県におけるサルの捕獲頭数の推移

<sup>5</sup> 有害鳥獣捕獲とは、鳥獣による生活環境、農林水産業または生態系に係る被害の防止の目的で鳥獣の捕獲等を行うことをいう。

表 3 個体数調整の実施状況

実施年度	群れ名称	頭数	実施市町	捕獲種類	捕獲数
H18~19年度	大津E群	60	大津市	全体捕獲	60
H20年度	甲賀A群	260	甲賀市	部分捕獲	130
H24年度	甲賀C群	76	甲賀市	部分捕獲	25
	マキノA群	70	高島市	部分捕獲	34
	マキノD群	130	高島市	部分捕獲	66
	マキノE群	75	高島市	全体捕獲	75
H25年度	余呉A群	100	長浜市	部分捕獲	7
	余呉B群	31	長浜市	部分捕獲	3
	木ノ本B群	50	長浜市	部分捕獲	10
H26年度	大津A群	30	大津市	部分捕獲	8
	甲賀B群	63	甲賀市	部分捕獲	12
H26~27年度	甲賀D群	106	甲賀市	全体捕獲	97
H27年度	多賀F群	58	多賀町	部分捕獲	4
H28年度	愛東A群	79	東近江市	部分捕獲	39
	日野G群	175	日野町	部分捕獲	105
H30年度	甲賀A群	92	甲賀市	部分捕獲	46
	甲賀D群	34	甲賀市	全体捕獲	34
	信楽A群	39	甲賀市	部分捕獲	7
H30~R元年度	愛東B群	148	東近江市	部分捕獲	92
	日野B群	219	日野町	部分捕獲	140
R2年度	土山F群	29	甲賀市	全体捕獲	24
R3年度	土山A群	77	甲賀市	部分捕獲	37
	愛東A群	38	東近江市	全体捕獲	28
	今津B群	128	高島市	部分捕獲	88
R4年度	甲賀C群	53	甲賀市	部分捕獲	13
	多賀F1群	134	多賀町	部分捕獲	94
	今津C群	78	高島市	部分捕獲	38

※実施年度は捕獲を実施した年度として整理。

## (5) 被害発生地域の社会動向

### ① 社会構造の動向

令和 2 年 (2020 年) の国勢調査の結果によると、滋賀県の総人口 (推計) は 1,413,610 人で、平成 25 年 (2013 年) の約 142 万人をピークに減少し、近年は横ばいの状況である (図 7)。地域別では県南部の湖南地域では人口が増加している一方、県北部、西部、東部では人口の減少が続いている地域がある。

また、県における 65 歳以上の人口比率は平成 21 年度 (2009 年度) 時点では 20.3%であったが、令和 2 年度 (2020 年度) 時点で 26.3%となっており、高齢化が進んでいる (表 4)。

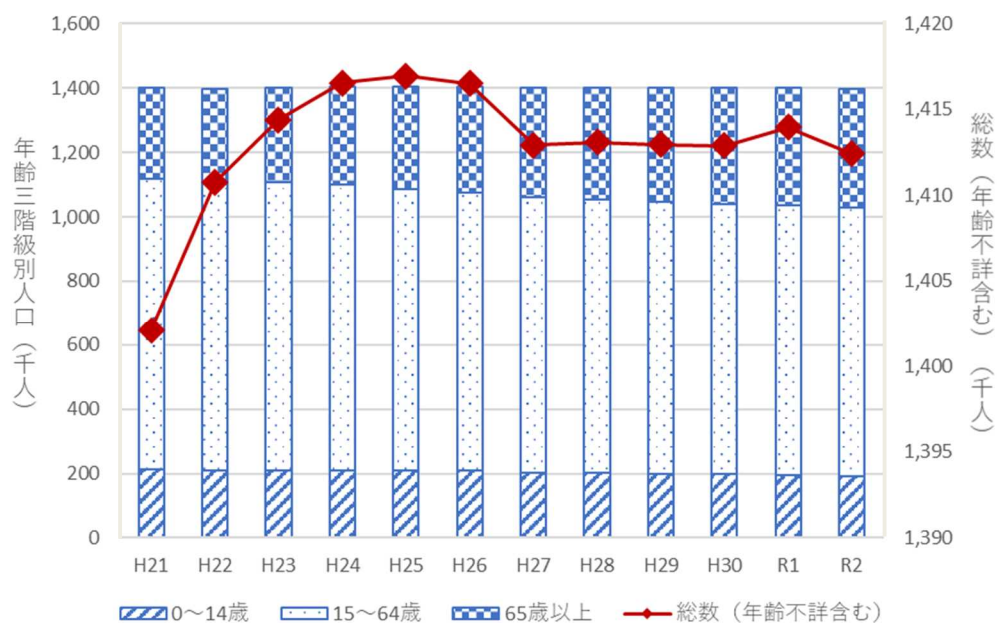


図 7 年齢三階級別人口の推移

表 4 市町ごとの人口構成比（令和 2 年国勢調査）

	群れの 生息の有無	過疎地域※ の指定状況	総 数 (人)	構成比 (%)		
				15歳未満	15~64歳	65歳以上
県全体	—	—	1,413,610	13.6	60.1	26.3
大津市	○	—	345,070	13.2	59.8	27.0
草津市	×	—	143,913	13.7	64.7	21.6
守山市	×	—	83,236	16.4	61.5	22.0
栗東市	×	—	68,820	16.5	64.3	19.2
野洲市	×	—	50,513	14.1	59.5	26.3
甲賀市	○	—	88,358	12.8	58.8	28.4
湖南市	×	—	54,460	13.2	62.0	24.7
東近江市	○	△	112,819	13.5	59.5	27.0
日野町	○	—	20,964	12.3	56.8	30.9
近江八幡市	×	—	81,122	14.0	58.1	27.9
竜王町	×	—	11,789	12.8	58.9	28.2
彦根市	○	—	113,647	13.2	61.6	25.2
愛荘町	○	—	20,893	16.2	60.6	23.2
豊郷町	×	—	7,132	14.5	57.4	28.1
甲良町	○	○	6,362	11.3	55.1	33.6
多賀町	○	—	7,274	14.1	51.0	34.9
米原市	○	—	37,225	12.9	57.1	30.0
長浜市	○	△	113,636	13.0	58.1	28.9
高島市	○	△	46,377	10.7	53.2	36.1

※○：町域全体が指定。△：市域の一部が指定。

また、令和 4 年（2022 年）6 月に一部改訂された滋賀県過疎地域持続的発展方針では、これまで県内の過疎地域は 2 地域（長浜市の旧余呉町区域および高島市の旧朽木村区域）であったが、新たに 6 地域（長浜市の旧虎姫町区域、旧木之本町区域および旧西浅井町区域、東近江市の旧永源寺町区域および旧愛東町区域ならびに甲良町）が過疎地域の要件を満たすようになった。これらの地域は、令和 2 年（2020 年）の国勢調査で県人口の約 2.47%、面積は県土の約 18.3%となっている。過疎地域における 65 歳以上の人口比率はいずれの区域も 30%以上と県全体を上回っており、また、15 歳未満の人口比率は、8.0～11.6%と県全体を下回り、高齢化・少子化が顕著となっている（表 5）。

表 5 過疎地域における人口構成比

過疎地域	総数 (人)	構成比 (%)		
		15歳未満	15～64歳	65歳以上
東近江市	112,819	13.5	59.5	27.0
旧永源寺町	4,910	10.7	51.8	37.5
旧愛東町	4,631	10.9	50.7	38.5
甲良町	6,362	11.3	55.1	33.6
長浜市	113,636	13.0	58.1	28.9
旧虎姫町	4,532	11.6	54.7	33.6
旧木之本町	6,340	10.2	51.4	38.4
旧余呉町	2,786	8.0	50.0	42.0
旧西浅井町	3,665	10.8	51.0	38.3
高島市	46,377	10.7	53.2	36.1
旧朽木村	1,542	8.2	43.8	47.9

## ② 農地の動向

2020 農林業センサスによると、令和 2 年度（2020 年度）の県内の総農家数は 21,971 戸であり、平成 27 年度（2015 年度）の 29,020 戸から約 24%の減となった。また、総農家数に占める販売農家の割合は約 63%で、平成 27 年度（2015 年度）に比べ約 29%の減となっている。また基幹的農業従事者の平均年齢は 69.6 歳であった。

農家が減少し、かつ、農業従事者の高齢化が進んでいる状況は、サルの追い払い等人手が必要な対策を十分に実施することが難しい地域が存在することを示唆している。

また、荒廃農地は、サルのエサ場や隠れ場として好適な環境となっている。県の調査によると、令和 3 年度（2021 年度）の荒廃農地の面積は 1,875ha であり、平成 29 年（2017 年）から令和 3 年度（2021 年度）までの 5 年間で約 240ha 増加している（図 8）。

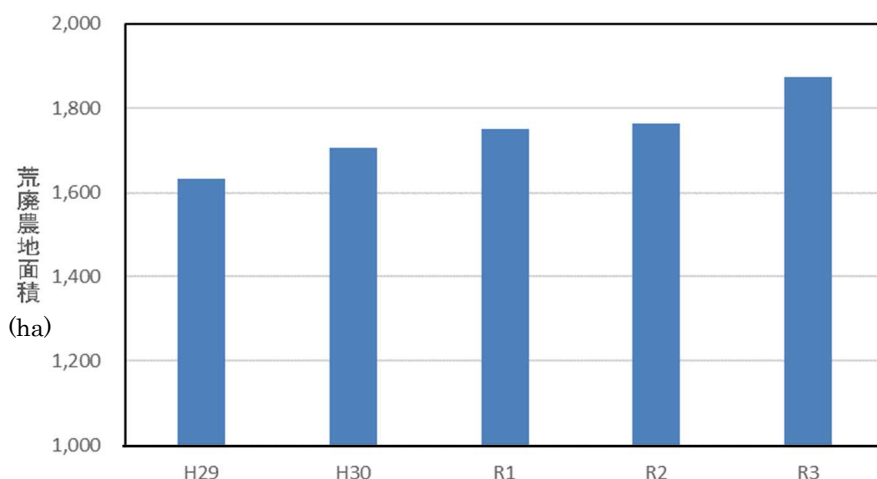


図 8 滋賀県における荒廃農地面積の推移

### ③ 狩猟者の動向

本県の狩猟者数は昭和 50 年代前半から減少しつづけており、昭和 50 年(1975 年)に約 6,000 件あった狩猟者登録数は、現在 2,000 件を下回っている。

免許種別では第 1 種銃猟(旧乙種)が減少しているのに対し、近年、地域における協議会等が免許の取得に対し経費を助成するなど、農林業者によるわな免許の取得が推進されており、わな猟(平成 18 年度(2006 年度)までは網わな猟(旧甲種))の登録数が増加傾向にある(図 9)。

また、本県の狩猟免許所持者の年齢構成は、平成 6 年度(1994 年度)における 60 歳以上の所持者は全体の 2 割であったが、年々その割合が高くなり、近年は約 5 割と高齢化が進んでいる。平成 27 年度(2015 年度)には若い世代の所持者が僅かに増えたが、近年は横ばい傾向であることから、今後、捕獲従事者の減少が懸念される(図 10)。

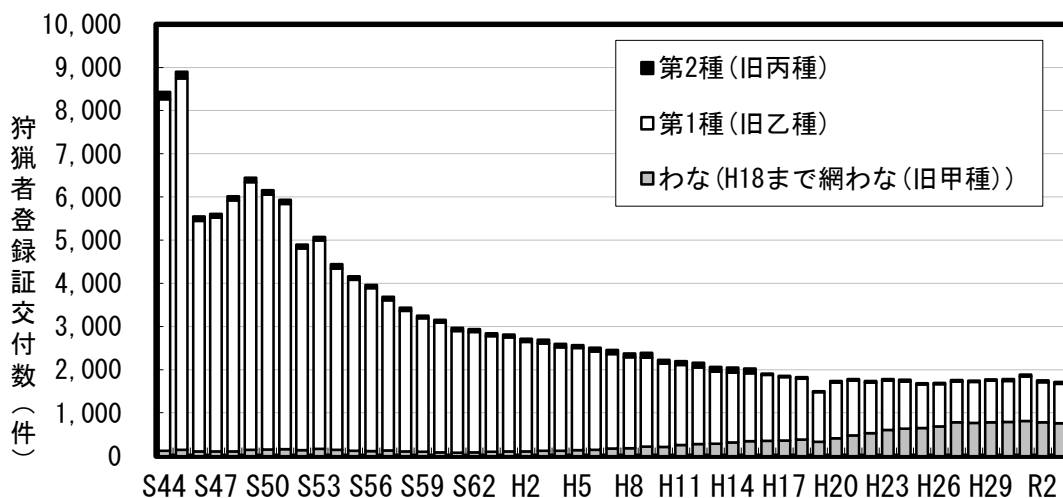


図 9 滋賀県における狩猟者登録証交付状況

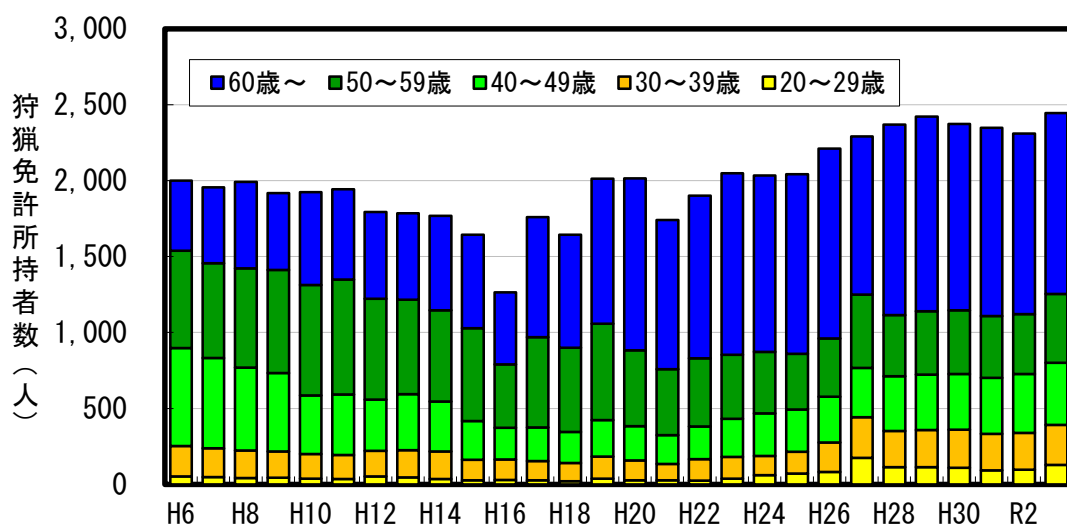


図 10 年齢別狩猟免許所持状況の推移

## 6 第 4 次特定計画期間中の取組評価

### (1) 生息状況

第 4 次特定計画策定の際に平成 27 年度（2015 年度）から平成 29 年度（2017 年度）までにかけて県が実施した調査（以下「第 4 次モニタリング調査」という。）では、県内に 126 の群れが確認され、県内総生息数は約 5,310 頭と推定された。

第 5 次モニタリング調査では、134 の群れが確認され、県内総生息数は約 5,190 頭と推定された。顕著な群れ分布の拡大や縮小は認められなかった。また、第 4 次モニタリング調査結果と第 5 次モニタリング調査結果を比較すると、14 の群れが増加（新規に確認されたものが 8 群れ、既存群れからの分裂によるものが 4 群れ、第 5 次モニタリング調査で再検出されたものが 2 群れ）、6 群れが減少（全体捕獲（全頭捕獲）による消失が 3 群れ、第 5 次モニタリング調査で検出できなかったものが 3 群れ）したことにより、県内全体で 8 群れの増加が確認された（表 6、表 7）。

なお、推定生息数はほぼ横ばいであることから、1 群れあたりの平均個体数は若干減少しているものと考えられる。



表 6 新たに確認された群れ

	市町	群れ名	加害レベル	個体数	調査年度	備考
1	東近江市	愛東D群	2	40	R3	R3再検出
2	東近江市	永源寺A2群	5	20	R3	新規
3	東近江市	永源寺P群	未判定	未判定	R3	新規 奥山群のため詳細なし
4	日野町	日野A1群	3	30	R2	日野A群から分裂確認(R2)
	日野町	日野A2群	3	35	R2	日野A群から分裂確認(R2)
5	彦根市	彦根E群	4	60	R3	新規
6	彦根市	荒神群	3	30	R3	新規
7	米原市	米原C群	4	40	R4	新群
8	米原市	伊吹F群	3	40	R4	新群
9	高島市	マキノD1群	3	20	R1	マキノD群から分裂確認(R1)
	高島市	マキノD2群	4	30	R1	マキノD群から分裂確認(R1)
10	高島市	今津G群	3	20	R1	再検出
11	高島市	今津K群	0	20	R1	新規
12	高島市	今津L群	0	40	R1	新規
13, 14	高島市	新旭A1群	未判定	23	R4	新旭A群から分裂確認(R4)
	高島市	新旭A2群	5	37	R4	新旭A群から分裂確認(R4) R5全体捕獲実施
	高島市	新旭A3群	4	40	R4	新旭A群から分裂確認(R4)

※再検出とは、前々回調査では確認されたが、前回調査で未検出であり、今回調査で確認された群れを示す。

※1つの群れが2つに分裂した場合は増加数1、3つに分裂した場合は増加数2となる。

表 7 今回確認されなかった群れ

	市町	群れ名	調査年度	備考
1	大津市	大津G群	R2	未検出
2	甲賀市	甲賀D群	R2	H30群れ捕獲
3	甲賀市	信楽B群	R2	未検出
4	甲賀市	土山F群	R2	R2群れ捕獲
5	東近江市	愛東A群	R3	R3群れ捕獲
6	長浜市	余呉C群	R4	未検出

※未検出とは、群れの生息情報が全く得られなかった群れを示す。

群れ捕獲は個体数調整によって群れ捕獲を実施した群れを示す。

また、第4次モニタリング調査と比較した第5次モニタリング調査におけるユニット別の群れ特性等の変化を表8に示す。

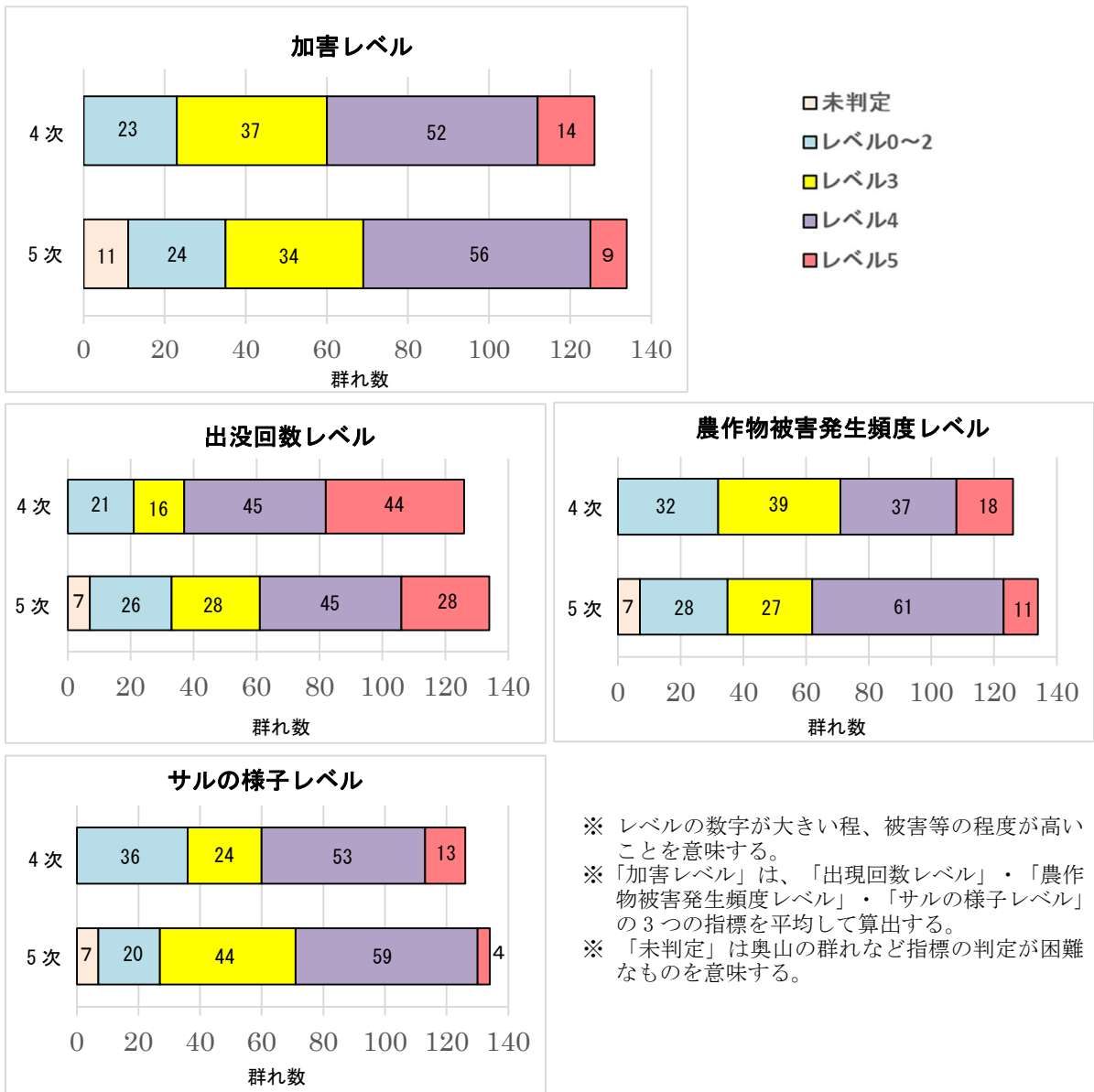
南部ユニットでは、加害レベルの低い一部の群れの加害レベルが上昇したことにより、加害レベルの平均値が上昇した。甲賀ユニットでは個体数調整に取り組んだ結果、群れの数および平均個体数は減少したものの、加害レベルの高い群れが残っているため、依然として加害レベルの平均値が高い傾向が続いている。東近江ユニットは群れ数は増加したものの、個体数や加害レベルが低下しており、個体数調整や被害防除対策に取り組んだ成果と考えられる。湖東ユニット、湖北ユニットでは個々の群れの加害レベルには増減が確認されたが、ユニット全体の加害レベルの平均値に大きな増減はなかった。高島ユニットは加害レベルに変化はなかったものの、新規の群れの検出や群れの分裂により群れ数の増加が確認された。

表 8 各モニタリングにおけるユニットごとの群れ特性等の変化

ユニット	第4次モニタリング			第5次モニタリング			増減		
	群れ数	群れの 個体数 (平均値)	加害 レベル (平均値)	群れ数	群れの 個体数 (平均値)	加害 レベル (平均値)	群れ数	群れの 個体数 (平均値)	加害 レベル (平均値)
南部	12	32.8	2.8	11	30.9	3.5	-1	-1.9	0.8
甲賀	12	45.3	3.8	9	39.3	3.8	-3	-6.0	0.0
東近江	19	65.9	3.5	22	55.2	2.9	3	-10.7	-0.7
湖東	20	39.4	2.8	22	45.0	3.1	2	5.6	0.3
湖北	31	44.9	3.5	32	45.3	3.3	1	0.4	-0.2
高島	32	29.8	3.0	38	30.5	2.9	6	0.7	-0.2
計	126	42.6	3.2	134	40.5	3.1	8	-2.1	-0.1

加害レベルの指標ごとの推移は図 11 のとおりである。加害レベルについては悪質度が最も高いレベル 5 の群れが減少しており、その一因として個体数調整を進めたことが寄与していると考えられる。

また個別の指標についてもレベル 5 の群れはいずれも減少しているが、農作物被害発生頻度の指標はレベル 4 の群れが大きく増加している。出没回数およびサルの様子に関する指標についてはレベルの高い群れの増加はなかったため、加害レベル低減のためには、農作物被害発生頻度を低減していく必要があり、多獣種対応型侵入防止柵の設置や機能していない既存の侵入防止柵の再整備、適切な管理による被害防除対策など、物理的に食害をさせない取組を一層進めていく必要があると考えられる。



※ レベルの数字が大きい程、被害等の程度が高いことを意味する。  
 ※ 「加害レベル」は、「出現回数レベル」・「農作物被害発生頻度レベル」・「サルの様子レベル」の3つの指標を平均して算出する。  
 ※ 「未判定」は奥山の群れなど指標の判定が困難なものを意味する。

**各指標について**

◆ **加害レベル**  
 出現回数のレベル、被害発生頻度のレベル、サルの様子の3つの指標を平均して算出する。

◆ **出現回数のレベル**  
 出現回数は、農地や人間の居住地域への群れの1日当たりの出現回数をもとに算出。

1 2ヶ月に1回未満、2ヶ月に1回以上	4 5日に1回以上、3日に1回以上
2 1ヶ月に1回以上、20日に1回以上	5 2日に1回以上、1日に1回以上
3 10日に1回以上、7日に1回以上	

◆ **農作物被害発生頻度のレベル**  
 被害発生頻度は、群れによる農作物被害の1日当たりの発生回数をもとに算出。

1 6ヶ月に1回未満、6ヶ月に1回以上	4 7日に1回以上、4日に1回以上
2 3ヶ月に1回以上、50日に1回以上	5 2日に1回以上、1日に1回以上
3 20日に1回以上、12日に1回以上	

◆ **サルの様子レベル**

1 サルはいるが山からは出てこなかった場合、一部のサルだけが山から出てくる場合	4 追い払っても逃げなかった場合、人が近づくと威嚇した場合
2 人の姿が見えたらすぐに逃げ出した場合、人が近づいた時だけ逃げ出した場合	5 家の中まで入ってきた場合、人身被害があった場合
3 民家周辺まで近づいた場合、男性を見た時だけ逃げた場合	

図 11 指標ごとのモニタリング結果とその変化

また、これまで、家屋の破損や人家内への侵入等の生活環境への被害の発生については定量的な把握ができていなかったため、本計画期間においては農作物被害だけでなく生活環境被害についても集落へのアンケート調査を実施することなどにより、被害の程度の把握に努める必要がある。

集落への被害については、群れによる被害だけではなく、ハナレザル<sup>6</sup>による被害の場合も多い。ハナレザルによる場合、群れへの対策とは異なったアプローチをする必要があるため、被害把握については群れによるものか、ハナレザルによるものかを整理し対策を行う必要がある。

## (2) 被害対策の状況

図 4 に示したとおり、サルによる農作物被害は平成 22 年度（2010 年度）以降で減少傾向であり、令和 4 年度（2022 年度）の農作物被害金額は 15,309 千円と、ピークだった平成 22 年度（2010 年度）と比べると約 6 分の 1 にまで減少した。侵入防止柵の設置や徹底した追い払いなど地域ぐるみの総合的な対策が実施された効果であると考えられる。

地域住民と行政がともに被害現場を確認し、野生獣の出没原因を正しく認識するための「集落環境点検」が各地域で実施されており、点検結果に基づく適切な被害対策が着実に進められてきている。

図 12 に侵入防止柵の設置延長と農作物被害金額・被害発生集落数の推移を示す。必ずしもサル対策によらないが、侵入防止柵の設置は市町が計画する箇所の上で設置が済んでおり整備が進んでいる。

なお、これらの対策は農作物被害だけではなく、生活環境被害への対策にも寄与するものと考えられる。

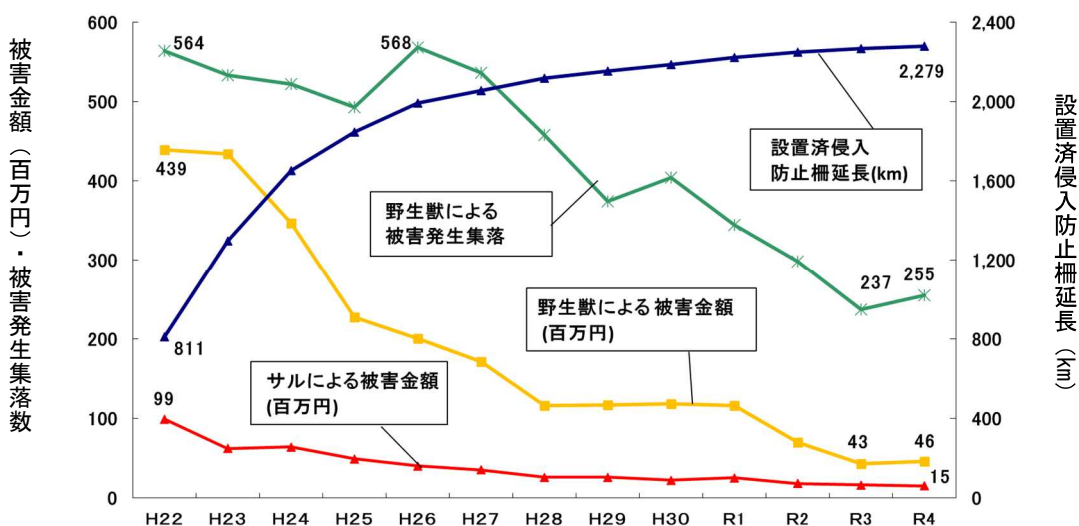


図 12 野生獣による侵入防止柵の設置延長と農作物被害金額・被害発生集落数の推移

<sup>6</sup> ハナレザルとは、群れに属せず単独で生活するオス個体やオスのみで形成されるグループをいう。

しかし、第4次モニタリング調査と第5次モニタリング調査の結果から、43群で加害レベルの減少が認められた一方、35群で加害レベルの増加が認められた。加害レベルの高い群れが集中し生息している地域もあることから、依然として深刻な被害が発生している地域があると考えられる（参照 巻末資料1）。

近年、過疎化・高齢化等により被害防除対策の継続や侵入防止柵の維持管理等が困難な集落も多くなっており、これまでの集落における対策に大きく頼る形では被害が防げなくなると考えられる。

### (3) 個体群管理の状況

次に、第4次特定計画期間の令和元年度（2019年度）から令和4年度（2022年度）までの市町別捕獲数を図13に示す。この期間の合計で3,818頭のサルが捕獲されており、市町別には、捕獲数の多い順に長浜市（1,414頭）、東近江市（656頭）、高島市（649頭）となっている。

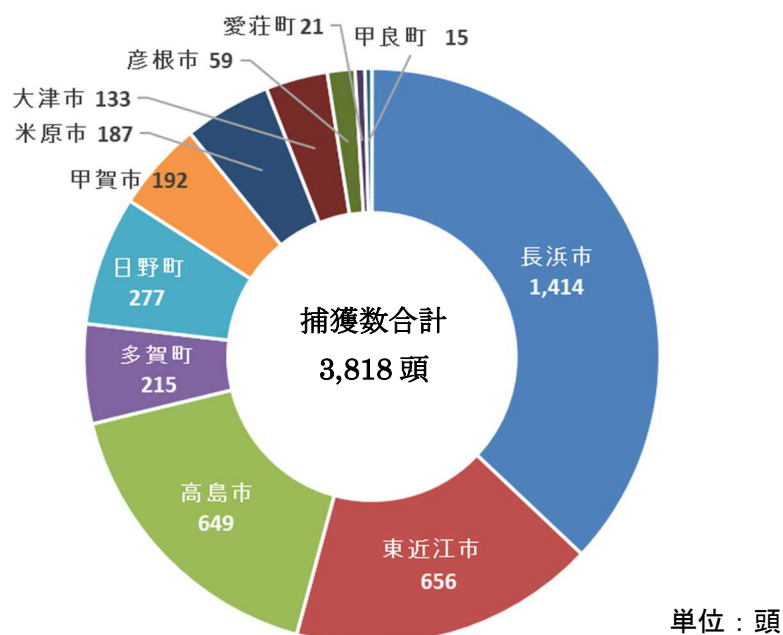


図13 令和元年度（2019年度）～令和4年度（2022年度）の市町別捕獲数

第4次特定計画期間に県内で実施された個体数調整は13群れであった（表9）。

個体数調整等の対策を実施したところでは被害の軽減が確認できた一方、極度に人馴れが進んでしまった群れについては部分捕獲（多頭捕獲）などによって加害レベルを下げることは困難であるため、そのような群れに対しては全体捕獲（全頭捕獲）の検討が必要である。また、個体数調整の効果を一過性のものにしないうために、集中利用地域を中心に継続的に被害防除対策を実施する必要がある。

表9 第4次特定計画期間中における個体数調整の実施状況

捕獲実施年度	群れ名称	群れの頭数	実施市町	捕獲種類	捕獲頭数
令和元年度	愛東B群	148	東近江市	部分捕獲	92 <sup>※1</sup>
	日野B群	219	日野町	部分捕獲	140 <sup>※1</sup>
令和2年度	土山F群	29	甲賀市	全体捕獲	24
令和3年度	土山A群	77	甲賀市	部分捕獲	37
	愛東A群	38	東近江市	全体捕獲	28
	今津B群	128	高島市	部分捕獲	88
令和4年度	甲賀C群	53	甲賀市	部分捕獲	13
	多賀F1群	134	多賀町	部分捕獲	94
	今津C群	78	高島市	部分捕獲	38
令和5年度 <sup>※2</sup>	甲賀B群	25	甲賀市	全体捕獲	—
	日野B群	63	東近江市	全体捕獲	—
	甲良B群	97	愛荘町 甲良町	全体捕獲	—
	新旭A2群	37	高島市	全体捕獲	37

※1 平成30年度から令和元年度にかけて実施。

※2 令和6年1月末時点。捕獲継続中の群れについては捕獲頭数を「—」で表記。

これまでのところ、加害レベルの抑制に効果的な個体数調整ではなく有害鳥獣捕獲による対応が主となっている市町もあり、その一因として、個体数調整を実施するに当たっての手続きが煩雑であることが考えられる。

このため、広域のユニットで群れの管理の方針を決めることで、市町が計画的な個体数調整に迅速に取り組むことができるようにすることが必要である。

#### (4) 生息環境管理の状況

##### ① 集落および農地周辺の環境

人間とサル你的生活域の棲み分けのため、追い払いの効果を高める緩衝帯整備が県事業などを活用し各集落で進められた。平成24年度(2012年度)からは「里山リニューアル事業」として、令和3年度(2021年度)からは「災害に強い森林づくり事業(緩衝帯整備)」として里山に出没する野生獣の生息防止を目的とした緩衝帯整備が県内各地で行われている(図14)。これらと組み合わせ、誘引物の徹底除去など集落および農地周辺の環境管理が進められ、サルによる被害の軽減に成功した地域もある。しかし、家庭菜園の野菜などが非意図的な餌付けとなってしまう集落や、侵入防止柵の上に乗って樹木が被り、枝伝いの侵入を許している地域も見られるなど、さらなる対策の普及、拡大が必要である。また緩衝帯整備実施後も、十分な効果を発揮し持続させるために適切な維持管理を行うことが重要である。

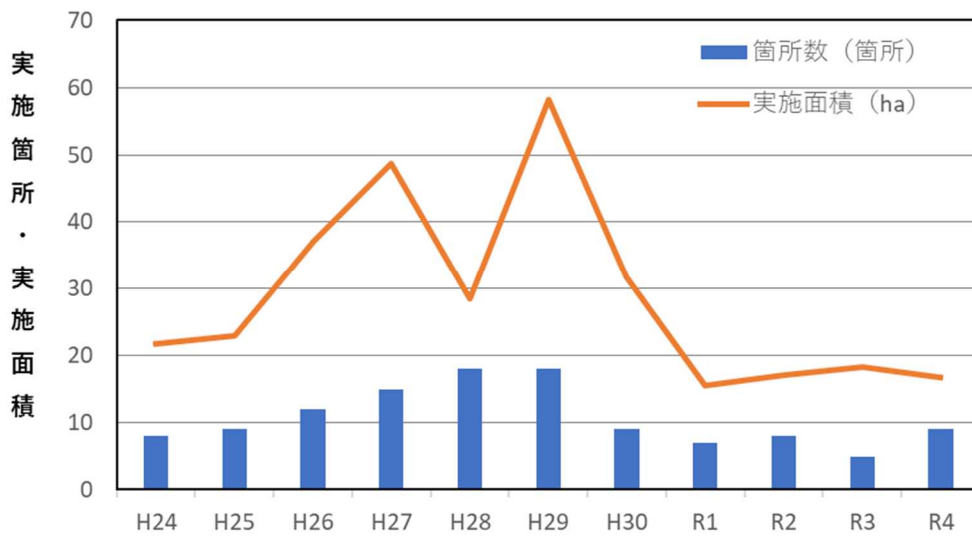


図 14 緩衝帯整備事業の実施状況の推移

## ② 森林の保全・整備

県内には多くの手入れが行き届いていない人工林があるため、平成 20 年度（2008 年度）から、県では様々な樹種が混交する針広混交林に誘導するための間伐を行う環境林整備事業を実施している（図 15）。引き続き、奥山等で経済的に成り立たないと思われる森林では、本事業を実施し、下層植生の生育や広葉樹の導入を促すことにより、森林のエサ場価値を上げることで、人間とサル你的生活域の棲み分けを推進していくことが必要である。

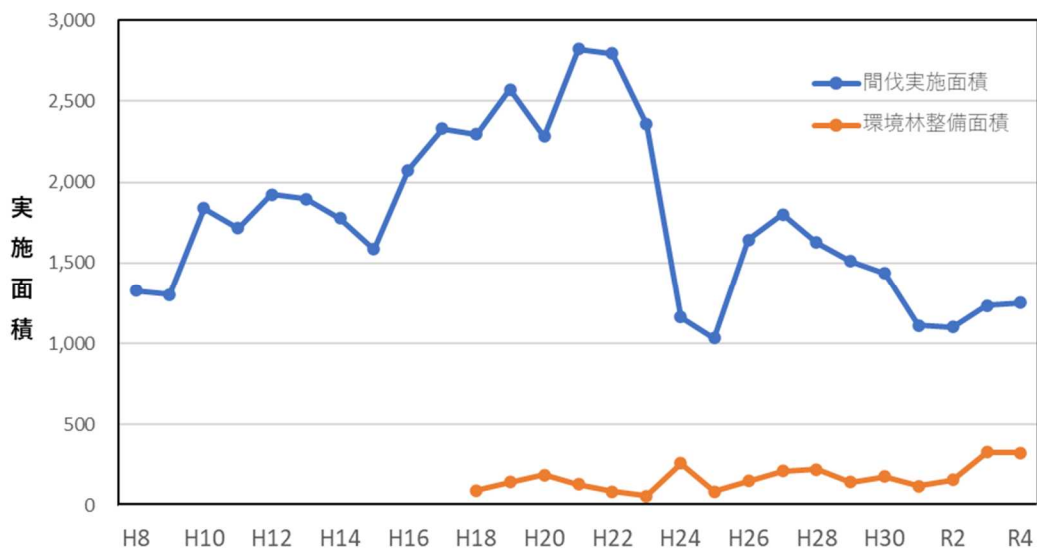


図 15 間伐事業実施状況の推移

## 7 管理の目標

### (1) 被害の防止・軽減

サルによる農作物被害はこれまでの計画期間において大きく減少したものの、依然として一定の規模の被害が生じている。また、複数の集落において家庭菜園への食害のほか、家屋の破損や人家内への侵入、人への威嚇等の生活環境被害が発生しており、人身被害の発生も危惧される。このため、これらの被害を防止・軽減させ、人間とサルの軋轢を緩和することを長期的な目標とする。

被害の軽減を図るに当たっては、個体群管理、被害防除対策および生息環境管理を総合的に実施する。

また、ユニットごとに管理の方針を定めることで、計画的かつ効率的な管理を推進することにより、サルの加害レベルの低減を図る。具体には、適切な群れの管理と地域主体の防除を組み合わせ、加害レベル 5 の群れをなくすこと、加害レベル 4 の群れを減らすことおよび県全体の群れの加害レベルを下げることを目指す。

### (2) 個体群の保全

県内の個体群が、将来にわたり安定的に存続できるように、ユニットごとの計画的な管理により群れ分布の連続性に留意した個体群管理を実施し、個体群の遺伝的多様性を確保する。また、サルが農地や集落に依存することなく生息することができるように、生息環境の保全および整備を推進する。

## 8 施策の内容に関する事項

サルは農作物被害や生活環境被害を引き起こすことがあるが、適切な施策によって人間との棲み分けが可能な動物である。そのため、生息状況や被害状況等に応じた形で、個体群管理、被害防除対策および生息環境管理を総合的に実施することで、被害を軽減させることを基本とする。

加えて、近年の過疎化・高齢化等の社会構造の変化により、被害防除対策の実施が困難となる集落もある中、従来の個々の群れに対する対策だけでは効果が十分に見込めないことを踏まえ、複数の群れを包含するユニットを基準として、ユニット内の群れの分布や加害レベル、被害防除対策や生息環境管理の状況を考慮した対策を広域に検討し、計画的かつ効率的に総合的な対策を進めることとする（図 16 ユニット管理）。



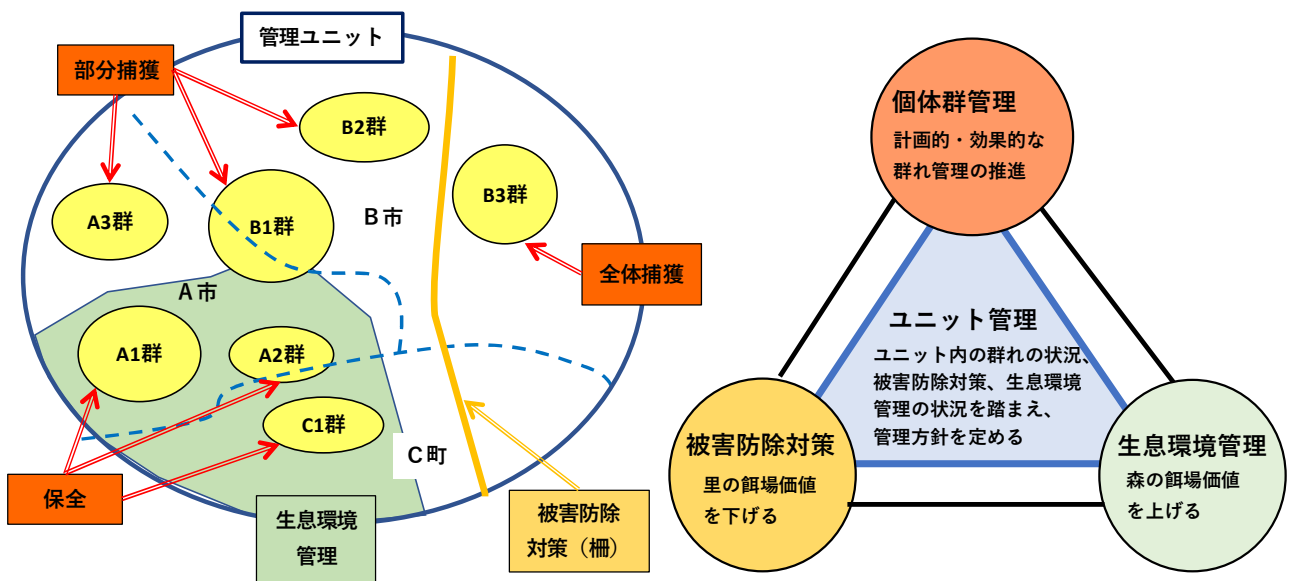


図 16 ユニット管理のイメージ

### (1) ユニット管理

県内のサルの群れは連続して分布しており、個々の群れへの対策だけでは、周辺の群れの侵入等を防げないなど根本的な解決には至りにくいことから、計画的かつ効率的に複数の群れの管理を行うことを目的とし、ユニットごとに管理の方針（以下「ユニット管理方針」という。）を定める。ユニット管理方針とは、加害レベルや分布の連続性などの群れの状況、被害防除対策を実施する集落の状況、森林など周辺の生息環境の状況を踏まえ、侵入防止柵の設置位置などの被害防除に関する情報の共有を図り、保全すべき群れや規模を縮小すべき群れ、全体捕獲（全頭捕獲）を実施すべき群れ等の群れの管理の方向性を定めるものである。サルの群れは市町境界をまたいで複数の市町に分布する場合もあるため、関係市町で共通の認識を持って対策を進めることが重要であることから、ユニットで管理を進めることによって、この管理の考え方を進めていく。ユニット管理方針についてはユニットごとに開催するユニット会議において案を作成し、県が専門家により構成される検討会に対しその案についての報告を行い、検討会からの助言を踏まえて策定することとする。

なお、ユニット管理方針に基づいて個体数調整を実施する場合には、検討会における事前の検討を要せずに行うことができるものとし、市町による計画的な個体数調整による管理を促していく。

### (2) ユニット会議

県と市町の関係部局や専門家等により構成し、ユニット管理方針の策定を目的に開催する。なお、会議は年1回以上の開催とする。

ユニット会議はユニット管理方針の検討以外にも、情報の共有化を目的とし、隣

接市町での効果的な対策の事例の共有などを通じて、個々の地域で抱えている課題解決の手がかりを得る場となることも期待される。

また、有害鳥獣捕獲の捕獲数上限は「個体群管理実施マニュアル」において別途定めることとするが、ユニット会議において各市町のサルの群れの生息状況を踏まえた協議を行うことで、各市町の生息状況に応じた上限を定めることができるものとする。

### (3) 地域実施計画

各市町はユニット管理方針を踏まえ、市町に生息する全群れについての地域実施計画を作成し、計画的な群れの管理に取り組む。

地域実施計画には、各市町の群れの状況（頭数、加害レベル等）や捕獲・被害防除対策の取組状況とその成果について整理するとともに、捕獲やモニタリング等の実施時期を記載する。

### (4) 個体群管理

#### ① 個体数管理に関する事項

計画的かつ効果的な捕獲を行うには、群れを特定した上で、加害レベルや群れのサイズ等に応じて、個体数管理手法（捕獲オプション）を適切に選択する必要がある。より詳細な運用については「個体群管理実施マニュアル」において別途定めることとする。

#### I 有害鳥獣捕獲

原則として、加害個体の除去に限って実施できるものとする。

有害鳥獣捕獲は、加害個体が群れに属するか否かによって捕獲手法をそれぞれ以下のとおり区分する。

##### i ハナレザル等の有害鳥獣捕獲

ハナレザルやオスのみで形成されるグループの特定の個体等が、農作物被害または生活環境被害を繰り返し発生させる場合や人身被害の発生等、緊急を要する場合に行う管理手法である。

捕獲個体が群れに属する個体でないことを把握するため、捕獲位置や出没状況を把握し捕獲することが重要である。

##### ii 群れ個体の有害鳥獣捕獲

群れに属する個体が、農作物被害または生活環境被害を繰り返し発生させる場合について、悪質個体を識別したうえで捕獲を行う管理手法である。

ただし、捕獲に当たっては群れの存続を前提とすることから、群れの個体数

および捕獲数に十分留意するとともに、群れのオトナメスの頭数に注意する。

## II 個体数調整

サルの個体群管理のための捕獲は、場当たりの行うのではなく群れ単位で計画的に行うことが重要である。そのため、群れの加害レベルが高く、被害防除対策を行うのみでは被害が軽減できないと考えられる場合において、ユニット管理方針に基づき計画的な群れ単位の捕獲を行う。

なお、集落の過疎化や高齢化により、人手を要する被害防除対策の実施が困難な地域においては、被害防除対策に優先し個体数調整を実施することも検討する。

また、個体数調整の実施後は効果検証を行い、あわせて適切な被害防除対策を講じることが重要である。

### i 部分捕獲（多頭捕獲）

集落において被害防除対策を講じても被害が軽減せず、追い払い等に効果が見られない場合（概ね加害レベル4）に、群れの規模を縮小するために行う管理手法である。ただし、群れの存続を前提としているため、捕獲の実施に当たってはバランスのとれた構成の群れとして残す配慮をするとともに、捕獲の効果を高めるため、悪質度の高い個体を特定し、その個体を優先的に捕獲するように努めることとする。また、捕獲の効果を最大限に引き出し、隣接する群れの行動域の拡大を防ぐため、農地周辺の誘引物の管理、捕獲されずに残った個体の奥山方向への追い上げ等防除対策を徹底することとする。

### ii 全体捕獲（全頭捕獲）

各種防除対策の徹底ならびに有害鳥獣捕獲および部分捕獲（多頭捕獲）を実施しても加害レベルの抑制や被害の軽減が見込めず、将来的な生息地の設定が困難な群れ（概ね加害レベル5）については、全体捕獲（全頭捕獲）を実施する。

捕獲の実施後も、隣接群の移入を防ぐため、集落や農地、それら周辺における誘引物や隠れ家となり得る雑草等の除去・管理等を継続して徹底することとする。

## III 加害レベルの設定

加害レベルとは、群れによる被害発生程度の指標であり、群れの管理方針の選択や対策の効果検証の際に用いる。加害レベルは、環境省ガイドラインを参考に、「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」、「生活環境」の各指標により算定したポイントを合計して判定する（表10）。

表 10 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	山奥にいたためみかけない	群れは山から出てこない	遠くにも、人の姿を見るだけで逃げる	被害集落はない	被害なし
1	季節的にみかける時がある	2、3頭程度 of 出没が多い	遠くにも、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	器物を損壊する
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	追い払っても逃げない、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



各指標のポイントを合計し、加害レベルを判定する

加害レベル	合計ポイント	加害レベルごとの群れ特性
0	0	サルの群れは山奥に生息しており、集落に出没することがないので被害はない。
1	1-2	サルの群れは集落にたまに出没するが、ほとんど被害はない。
2	3-7	サルの群れの出没は季節的で農作物の被害はあるが、耕作地に群れ全体が出てくることはない。
3	8-12	サルの群れは、季節的に群れの大半の個体が耕作地に出てきて、農作物に被害を出している。
4	13-17	サルの群れ全体が、通年耕作地の近くに出没し、常時被害がある。まれに生活環境被害が発生する。
5	18-20	サルの群れ全体が、通年・頻繁に出没している。生活環境被害が大きく、人身被害の恐れがある。

#### IV 捕獲後の個体の処理方法

原則として、銃または深麻酔等による安楽死処分を行い、実験動物として譲渡しない。死体は、可能な限り保護管理を目的としたデータ分析のために個体情報を記録するとともに、山野に放置することなく焼却等により適正に処理する。

#### ② 分布管理に関する事項

ユニット管理方針の検討に当たっては、群れの連続性に配慮する。県内のサルは県境をまたいで個体群が分布しているため、隣接府県と群れの分布や管理方針に関して情報共有し、県内の連続性のみならず、周辺府県も含めた分布状況に配慮する。

#### (5) 被害防除対策

##### ① 被害の防除について

被害の防除については、図 17、表 11 等を参照し、集落の状況や各群れの状況にあった効果的な方法を選択する。

防除を実施するに当たっては、地域ぐるみによる総合的対策に取り組むことが重要である。したがって、各群れの生息・被害状況を適切に取りまとめ、地域住民に十分周知するとともに、当該被害対策を選択した理由等について説明し十分

な理解を得るように努める。これにより、問題点について地域住民自らが共通認識できるよう合意形成を図り、地域住民と県、市町、農業関係団体等が連携して対策に取り組むこととする。

特に被害発生初期には、追い払いが非常に有効である。このため、加害レベルが低い状態であっても、群れが集落に出没し始めた場合、積極的に追い払いを実施することが重要である。また、ある程度加害レベルが高くなってしまった群れに対しても、集落全体で徹底的な追い払いを実施することや、森林内への追い上げを続けることによって、行動圏を集落付近から移動させることが可能である。

なお、近年は集落内の人口減少や高齢化等により被害防除対策の継続的な実施が困難な場合もある。これまで以上に集落の状況に応じた対策の実施が必要であり、被害防除対策だけでなく捕獲も含めて総合的な対策が実施できるよう検討する。

また、被害防除対策や個体数調整等の捕獲においてはICT機器を活用することにより、追い払いの迅速化、罠の見回り時間の短縮や捕獲効率の増加など、省力化・効率化を図ることが可能であるため、集落の状況等を踏まえ、活用を検討する。

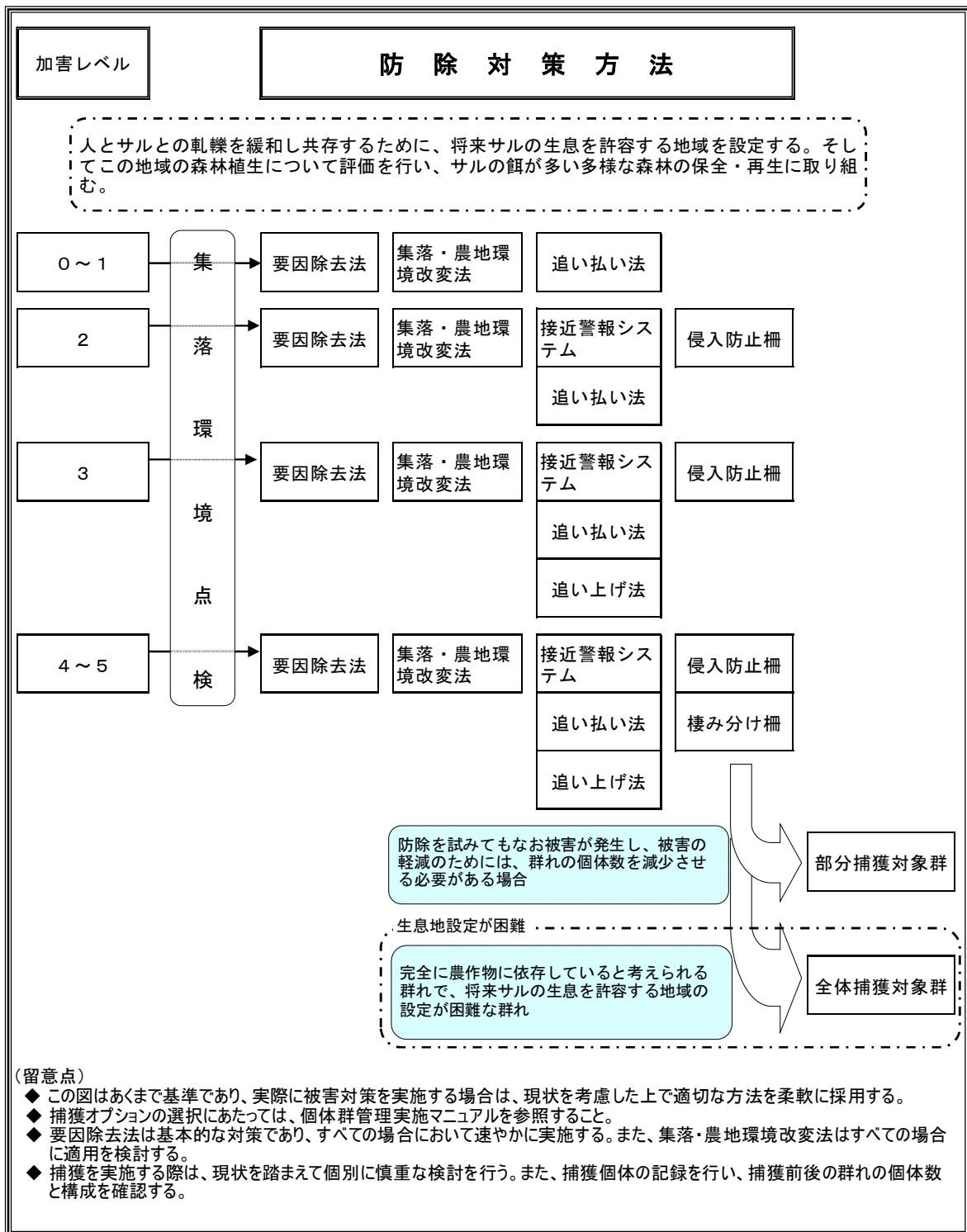


図 17 被害発生に応じて被害対策の種類

表 11 被害対策の種類とその内容

<p><b>a. 集落環境点検</b></p>	<p>集落と行政などの関係者が野生動物の出没原因を正しく認識することによって、地域の課題を整理・再認識し、地域の実情に応じた対策を選択・実施することを目的として行うもの。 行政と集落住民がともに集落を歩き、現状対策の弱点や侵入原因・ルートを把握し、共通認識とする。点検で得られた情報は野帳や地図に記入し、関係者全員が対策の必要性を共有しやすくする。その際には、GISを活用すると、情報の整理、更新が容易となる。</p>
<p><b>b. 要因除去法</b></p>	<p>集落や農地にサルを誘引する原因を取り除くことによって、群れを集落や農地に近づけない、または近づけるきっかけを与えないための方法。 防除の基本であり、すべての場合において簡単にできるものは速やかに実施する。集落や農地に近づける要因としては、収穫しない果樹や農作物、捨てられた生ゴミや農作物、休耕地や法面に生える草本等が挙げられる。</p>
<p><b>c. 集落・農地環境改変法</b></p>	<p>物理的または心理的障壁を作ることによって、集落や農地周辺にサルを近づきにくくする方法。 サルが農地に侵入する際に障壁となるよう農道、用水路等を配置する。また、人間とサルの生活域の境界である林縁部を伐採し、隠れ場のない緩衝帯を設置したり、裏山に積極的に人間が入ったり、イヌをつれて早朝の散歩を行うこと等が挙げられる。すべての場合において、適用を検討する。</p>
<p><b>d. 接近警報システム</b></p>	<p>群れの現在位置、移動方向等の情報を住民に提供し、収穫日の調整を行ったり、追い払いの実施等で被害を未然に防ぐ方法。電波発信機を利用して群れの情報を収集し、有線放送等を通じて住民に情報を提供する。地域住民に対して対象とある群れの特性を十分に周知させることも必要である。</p>
<p><b>e. 追い払い法</b></p>	<p>集落や農地に出没したサルを集落や農地から追い出す方法。花火、爆竹、銃器の使用、およびイヌにサルを追わせることで、効果が増す。根気よく長期間続ける必要がある。</p>
<p><b>f. 追い上げ法</b></p>	<p>群れを集落や農地から離れた山間部等、具体的に目的地を設定し、追い上げる方法。追い上げる場所に群れの生息に適した森林が存在し、かつ他の群れが存在しない場合に有効である。</p>
<p><b>g. 侵入防止柵</b></p>	<p>農地だけを漁網、電気柵、金網ハウス、サル用簡易防護柵（猿落くえんらく）君・おうみ猿落くえんらく）君等の柵で囲う方法である。</p>
<p><b>h. 棲み分け柵</b></p>	<p>群れの行動域と集落・農地等人間の活動域全体を物理的に隔てる方法。長期にわたって侵入を防ぐためには、支柱・電線・基礎等に工夫が必要であり、草刈り等施設の維持管理が欠かせない。このため、設置や維持にかかる経費が大きい。既存の農道や用水路をうまく利用したり、集落・農地環境改変法と併せて導入すると、より効果的である。</p>

## ② 集落および農地周辺の管理の方針

サルが集落や農地に出没するようになった背景には、里山の環境や人間の生活様式の変化等が考えられ、その原因は様々である。サルを人里に近づかせないようにするためには、集落環境を管理することが重要である。実施に当たっては地域住民が中心となり行政と連携し集落環境点検を行い、サルが出没する原因を排除し、あわせて出没しにくい環境づくりを行うことが必要である。

なお、集落環境点検や被害防除の方法に関しては以下を参考にすること。

- ・ 獣害に強い集落環境点検実施の手引き（平成 30 年 3 月 滋賀県農業経営課）
- ・ 野生鳥獣被害防止マニュアル総合対策編（令和 5 年 3 月 農林水産省）

### I 誘引要因を除去する

サルに対して、集落・農地をエサ場と認識させたり、不用意に誘引しないよう、非意図的な餌付けとなり得るものを放置しないことを徹底する。出荷しない農作物や生ゴミ等は適切に処分するとともに、ヒコバエや放任果樹など作付時期や収穫時期以外にエサとなり得るものがあるため注意する。

### II 人間や集落、農地を怖いと教える

集落や農地に出てくるようになったサルは、適切に対応しないと、徐々に人間を怖がらなくなる。また、サルには人間を見分ける能力がある。したがって、サルを集落内で見たときは、被害の有無にかかわらず、地元住民が中心となって必ず追い払う等、サルに人間や集落、農地の怖さを教える。

### III 人間とサルの生活域の境界を設ける

サルは身体能力が高いため、ワイヤーメッシュや金属柵などの物理柵と通電式支柱を用いた電気柵を組み合わせた多獣種対応型侵入防止柵の設置が有効である。また、サルが人間の生活域に侵入しないよう心理的な障壁とするためや、追い払いの効果を高めるため、人間とサルの生活域の境界である林縁部周辺がサルの隠れ場にならないように、見通しの良い緩衝帯を設けるよう努める。

なお、棲み分け柵や侵入防止柵は適正な維持管理が継続して行われなければ効果が持続しない。集落において管理の体制をルール化し、柵の破損や電気の漏電状況等を定期的を確認することが重要である。

また、低木等を伐採して形成した緩衝帯は、放置しておく、藪化するなどにより、エサ場価値が上がったり、里への通り道になる可能性がある。侵入防止柵の管理と同様に、集落において定期的な管理を行うことが重要である。また、管理の省力化を図るために、緩衝帯に牛や羊などを放牧する等の方法もある。

これらの対策を実施する際には、地元住民の参加を得つつ、各種補助事業も



活用する。

#### IV 餌付けをしない

サルに対する餌付けは、人馴れを促進するとともに、不自然な個体数増加を招き、被害発生の原因となる。このため、県では、平成 18 年（2006 年）3 月に制定された「ふるさと滋賀の野生動植物との共生に関する条例」に基づき、サルを指定野生鳥獣種に指定し、その野生個体に対しては、原則としてエサを与えることを禁止している。

### (6) 生息環境管理

人間とサルの生活域の棲み分けのために、サルのエサが多い多様な自然植生の森林の保全・整備に努め、森林のエサ場価値を上げる。また、緩衝帯の整備はサルを集落等へ近づかせないようにすることにより、被害防除対策としてだけでなく、集落環境のエサ場価値を下げる生息環境管理にも繋がる。

これらの対策を実施する際には、県の地域森林計画や市町の森林整備計画との整合性に配慮しながら、各補助事業も活用する。

#### I 天然林

天然林のうち、広葉樹林はサルの生息に必要な果実や葉等を豊富に供給する。したがって、現存する広葉樹林は、可能な限り減少させないようにする。なお、里山林が高齢化している場合や緩衝帯を設置する場合など必要な場合は適切な整備を行う。

#### II 人工林

人工林のうち、道路から離れているなど経済的に成り立たない針葉樹人工林については、針葉樹と広葉樹の混交林への誘導を目的とした間伐を実施する。

また、県では令和 2 年（2020 年）に「琵琶湖森林づくり基本計画（第 2 期）」を策定し、「多面的機能の持続的発展に向けた森林づくり」を基本方針の一つとしている。この基本方針に基づき、「適切なゾーニングに基づく森林づくりの推進」として環境林と循環林（次頁参照）を組み合わせた森林づくりや、「生物多様性の保全」として鳥獣による被害の防除や動植物の生息環境管理の推進を基本施策として掲げている。これらの施策を進めることで、サルをはじめとした多様な生物の生息環境の創出に繋がることが期待される。

なお、ユニット会議において群れのユニット管理方針を策定する際には、地域の森林植生について評価を行い、サルの定着の可否の可能性についても考慮する。

参考：環境林と循環林



名称	イメージ	備考
循環林	(人工林) 安定した土質、災害リスクの低い立地状況のよいところ 生長がよく、適切に保育管理された林分等 木材生産機能を重視、路網整備や再造林などの林業生産活動を促進 (里山) 人と森林との接点として、また豊かな生き物のすみかとして重要な場 適切な手入れをしながら必要に応じて、その空間を含めた資源利用を図る	資源の循環 利用を促進 する森林
環境林	(人工林および天然林) 崩れやすい土質、人家など保全対象に近いなど、災害リスクが高いところ 適地適木となっておらず、保育状態が悪い林分等 公益的機能を重視、針広混交林や複層林等へ誘導	自然のサイク ルで維持され る森林

(琵琶湖森林づくり基本計画(第2期)より抜粋)

### (7) ハナレザルに対する対策

ハナレザルは決まった行動圏を持たないため、普段サルの群れが出没しない地域に出没することもあり、農作物被害や生活環境被害が突発的に起こることがある。

ハナレザルに対する対策については、まず出没状況を把握することが重要であり、情報をもとに地域への啓発や追い払いを実施する。放浪する個体については被害が一過性であると考えられ、適切な追い払い等を実施する。人身被害のおそれがある場合や一定地域に執着し被害が長期化する場合は、捕獲等を行う。

なお、ハナレザルの対応は複数市町に跨る場合も多いため、関係市町や県が連携し対応する。

## (8) 移入種の扱いについて

タイワンザル等移入種と認められる霊長類が確認された場合は、速やかに当該個体を除去する。

## 9 その他計画の実施に必要な事項

### (1) モニタリングの実施

状況の変化に応じて適切な計画に見直すとともに、様々な対策について県民に対する説明責任を果たすため、県および市町は、以下のモニタリングを実施する。県は実施したモニタリング結果および市町から報告のあったモニタリング結果について取りまとめた上、専門家で構成する検討会に報告し、必要に応じて公表する。

#### ① 生息状況

県は、県内の群れ数、群れの分布、各群れの推定個体数、加害レベル等、生息状況のモニタリングを実施する。得られたデータは、必要に応じて市町へ提供する。

市町についても、集落の協力を得て、管内の群れの個体数、分布等についてできる限り把握に努める。

#### ② 被害発生状況

市町は、地元住民と連携して、サルの出現回数、農作物、生活環境および人身に対する被害状況および被害額等の被害量を集落の協力を得て把握し、必要に応じて県に報告する。あわせて、県と情報交換を図りながら、被害状況から各群れが及ぼす被害の変化を把握する。また、これらを基に、捕獲および被害防除実施の効果と影響を評価する。

#### ③ 被害防除実施状況

市町その他の防除実施主体は、被害防除のうち、接近警報システムの導入、侵入防止柵・棲み分け柵の設置状況について、実施方法・実施数量・実施場所・実施時期等を毎年記録する。要因除去法、集落・農地環境改変法、追い払い法、追い上げ法による実施状況についても、可能な限り、記録するよう努める。

また、実施した対策における防除の効果についても記録し、効果が確認できた事例については、他の集落での活用が可能となるよう普及啓発を図っていく。

#### ④ 捕獲状況

市町その他の捕獲実施主体は、捕獲対象となった個体および群れについて、捕獲の前後に群れの個体数および構成等を確認するとともに、捕獲した全ての個体

を対象に、捕獲日時・群れ名・捕獲場所・性別・年齢クラス（成・幼獣）・処理の方法を1頭ずつ記録し、県に報告する。

この報告を受け、県は特定計画に基づいた捕獲等の状況を把握・整理し、適正な捕獲が行われていないと認めるときは、速やかに改善を指導することとする。

## （2）近隣府県との連携

県内のサルは福井県、岐阜県、三重県および京都府との県域をまたいで個体群が分布しているため、これらの近隣府県と分布状況や被害状況、ユニット管理方針及び捕獲状況等について情報共有を行い、広域的な管理を行うため連携する。

## （3）計画の実施体制

### ① 実施体制の整備について

計画の実施に当たっては、県関係機関、試験研究機関、市町、農林業者（団体）、地域住民、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。また、地域における対策を根付かせ継続的な対策に導くために、県や市町等が協力し複数の地域リーダーの育成に努める。

県自然環境保全課は、ユニット管理の推進のため、県森林整備事務所・農業農村振興事務所、市町および専門家で構成するユニット会議を開催し、ユニット管理方針を定める。

また、県は市町等に対して各種被害対策の支援を行うとともに、国に対して支援の要望を行う。さらに、マニュアル等の整備や研修会の開催等により、市町および農業者等に対して、特定計画の推進のために必要な防除方法やモニタリング方法等の知識や技術を提供するとともに、防除等対策の普及を行う。

市町は、ユニット管理方針に基づき、地域実施計画を作成する。そして、地域実施計画の実施主体として、地元の農林業者等を含めた地域ぐるみの被害対策組織を整備し、防除、捕獲、生息環境の保全・整備等を行う。

なお、行動域が隣接府県とまたがる群れについては、必要に応じて県が隣接府県と連携・調整を行う。

また、県は、専門家で構成する検討会を設置し、特定計画の実施や見直し、ユニット管理方針など、必要な事項について意見を聴くこととする。

各関係者の役割については、図18を参考にすること。

### ② 合意形成について

本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に努め、農林業団体や自然保護団体等へ情報の周知を行う。

③ 普及・啓発について

県および市町は地域内外の理解と支援を得るため、被害の現状、実施する施策等について、普及啓発を図る。

④ 計画の見直しについて

9（1）のモニタリング結果を踏まえて、市町は、対策の内容の改善を検討し、必要に応じて管理の方針および地域実施計画を見直す。

本計画に定めた施策の実施状況等を踏まえ、県は、本計画について原則として令和 11 年度（2029 年度）に見直しを行うこととする。ただし、状況の変化や新たな知見の収集により、計画の内容を見直すことが必要となった場合は、計画期間にかかわらず見直すこととする。

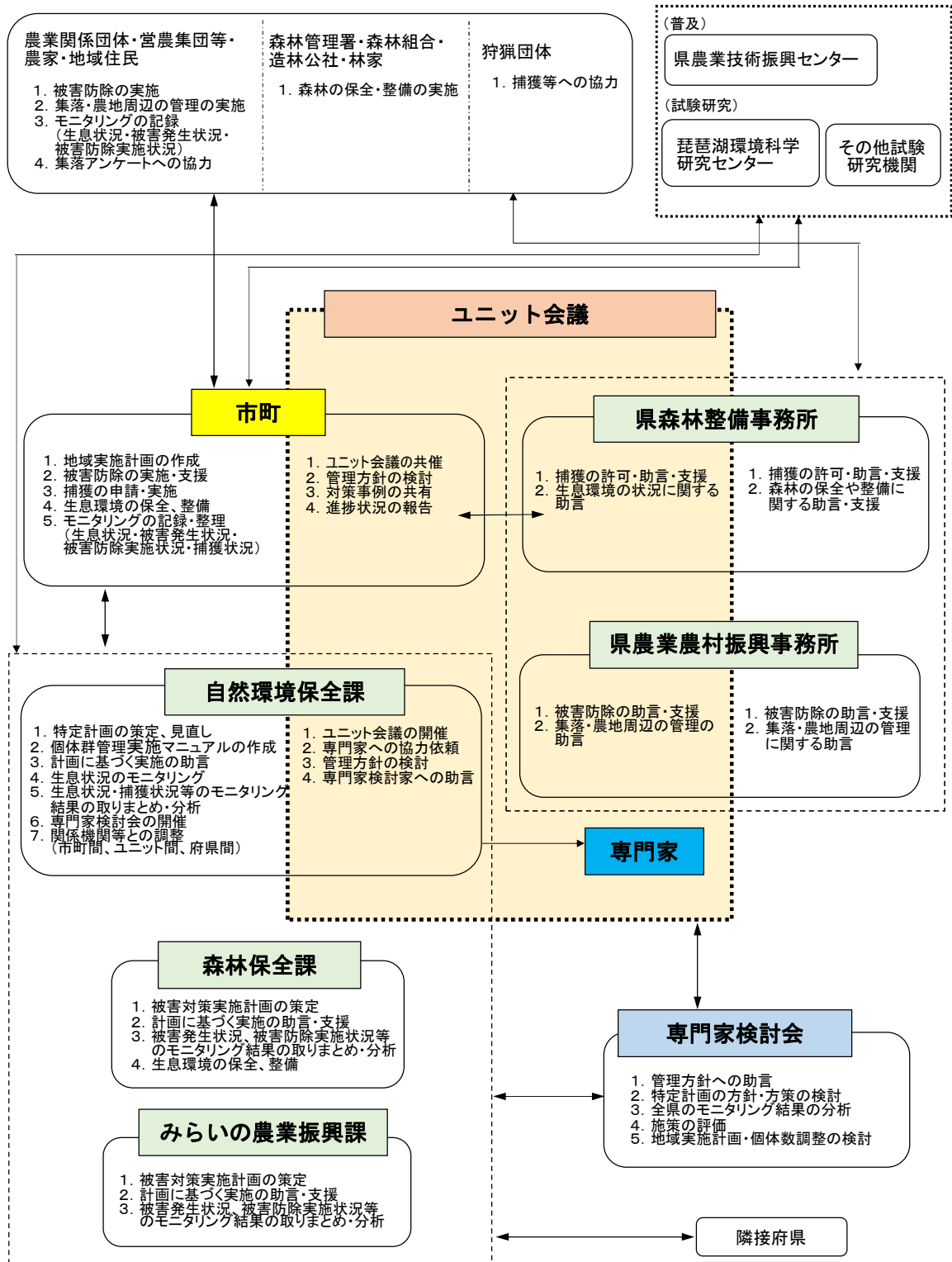


図 18 特定計画の実施体制

## 引用文献

- Y. Kawamoto, T. Shotake, K. Nozawa, S. Kawamoto, K. Tomari, S. Kawai, K. Shirai, Y. Morimitsu, N. Takagi, H. Akaza, H. Fujii, K. Hagihara, K. Aizawa, S. Akachi, T. Oi and S. Hayaishi (2007) Postglacial population expansion of Japanese macaques (*Macaca fuscata*) inferred from mitochondrial DNA phylogeography. *Primates*, 48: 27-40.
- 海老原寛・清野紘典・檀上理沙・岡野美佐夫・岸本真弓・加藤洋（2017）市街地に出没するニホンザルの現状と対応. *Field Note*, 134.
- 川本 芳（2007）サル地域個体群維持に関わる遺伝的構造と個体群管理のための遺伝的モニタリング法の研究.（農林水産省農林水産技術会議事務局研究成果 441:野生鳥獣による農林業被害軽減のための農林生態系管理技術の開発） pp.28-34.
- 川本 芳（2008）サル地域個体群の保全・管理にむけた遺伝的モニタリング. *哺乳類科学* 48(1):149-154
- 環境省自然環境局野生生物課鳥獣保護管理室（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, 東京.
- 滋賀県琵琶湖環境部森林政策課（2023）滋賀県森林・林業統計要覧 令和 4 年度. 滋賀県, 大津.
- 農林水産省（2023）野生鳥獣被害防止マニュアル（総合対策編）