

福井県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンザル）  
（案）

平成27年 月

福 井 県

## 目 次

1 計画策定の目的および背景.....	1
(1) 背景.....	1
(2) 目的.....	1
2 管理すべき鳥獣の種類.....	1
3 計画の期間.....	1
4 第二種特定鳥獣の管理が行われるべき区域.....	2
5 第二種特定鳥獣の管理の目標.....	2
(1) 現状.....	2
① 生息環境.....	2
② 生息動向および捕獲の状況.....	2
ア 分布状況.....	2
イ 地域個体群の位置づけ.....	3
ウ 群れの状況.....	3
エ 捕獲の状況.....	3
オ 近隣府県における捕獲の状況.....	4
③ 被害等および被害防除状況.....	4
ア 農作物被害.....	4
イ 生活環境被害.....	4
ウ 人身被害.....	4
エ 被害対策.....	4
④ その他.....	5
ア 被害防止計画の実施等に関する協議会等の設置状況.....	5
(2) 管理の目標.....	5
(3) 目標を達成するための施策の基本的考え方.....	6
(4) 外来種の扱いについて.....	6
6 第二種特定鳥獣の数の調整に関する事項.....	7
(1) 群れごとの管理の方針.....	7
(2) 地域実施計画.....	8
(3) 被害対策.....	8
① 餌付け禁止の徹底.....	8
② 誘引物の除去.....	8
③ 追い払いの実施.....	8
④ 防護柵・緩衝帯の設置.....	9
(4) 個体数管理（捕獲）.....	9
① 加害個体の除去.....	10
② 個体数調整.....	10
ア 部分捕獲.....	10
イ 全頭捕獲.....	10

(5) 捕獲個体の処理方法.....	11
7 第二種特定鳥獣の生息地の保護および整備に関する事項.....	11
① 広葉樹の割合が比較的多い森林.....	11
② 針葉樹人工林の割合が比較的多い森林.....	11
8 その他計画の実施に必要な事項.....	11
(1) モニタリングの実施.....	11
① 生息状況.....	11
② 被害発生状況.....	12
③ 被害対策実施状況.....	12
④ 捕獲状況.....	12
(2) 計画の実施体制.....	12
① 実施体制の整備.....	12
② 被害防止計画への反映.....	12
③ 普及啓発・合意形成.....	13
④ 関係府県との連携.....	13
⑤ 順応的管理.....	13
引用文献.....	13
図表.....	14

## 1 計画策定の目的および背景

### (1) 背景

日本におけるニホンザルの分布域は 1978 年から 2003 年までの 25 年間に、1.5 倍に拡大し（環境省自然環境局生物多様性センター 2004）、それに伴って各地でニホンザルによる被害が顕在化している。人里近くへ進出した群れは、農作物への加害によって栄養価の高い食物を採食し、このことが高い出産率とそれによる個体数増加につながり、被害地域が拡大するという悪循環が発生している。

福井県では、嶺南地方や南越前町において、少なくとも 1980 年代からニホンザルによる被害が広く発生しており（ニホンザル保護管理研究会 1994）、当時は最も主要な加害獣種となっていた。その後、ニホンジカやイノシシによる被害の増加に伴って、ニホンザルによる被害に対する対策の重要性は相対的に低下したものの、依然広い範囲で被害が発生している。嶺南地方を中心にニホンザルの有害鳥獣捕獲が継続的に行われ、2006 年以降は毎年 400～600 頭が捕獲されているが、これらの地域ではニホンザルによる被害は引き続き発生している。また近年、嶺北地方でも山間部から人里にニホンザルが進出しつつあり、今後の被害拡大が懸念される。

### (2) 目的

福井県においてニホンザルは、生息数の増加と生息地の範囲の拡大により、人身被害や生活環境被害、農業被害といった人との軋轢が深刻化している獣種である。このため、生物の多様性の確保、生活環境の保全および農林水産業の健全な発展を図る観点から、その地域個体群の安定的な維持を図りつつ、その生息数を適正な水準に減少させ、またその生息地を適正な範囲に縮小させる必要がある獣種として、第二種特定鳥獣管理計画（以下「特定計画」という。）を策定する。

## 2 管理すべき鳥獣の種類

ニホンザル (*Macaca fuscata fuscata*)

## 3 計画の期間

平成 27 年 11 月 1 日から平成 32 年 3 月 31 日

## 4 第二種特定鳥獣の管理が行われるべき区域

福井県全域

## 5 第二種特定鳥獣の管理の目標

### (1) 現状

#### ① 生息環境

本県の嶺北地域は、東部の山地に落葉広葉樹林帯（ブナクラス域）自然林を主体とする奥山であり、その西側は順に自然植生と人工林が混在する山地、森林と里地が混在する里山へと推移する。また、西部の丹生山地は大部分が里山的景観である。嶺南地域は、県境付近の山側が自然植生と人工林が混在する山地、海側が森林と里地が混在する里山的景観となっている。

嶺北地域の森林面積は2,253km<sup>2</sup>で、そのうち落葉広葉樹林が64%（1440 km<sup>2</sup>）を、人工林が32%（716 km<sup>2</sup>）を占める（図1）。一方、嶺南地域の森林面積は884 km<sup>2</sup>であるが、そのうち落葉広葉樹林が占める割合は38%（338 km<sup>2</sup>）である。ただし、落葉広葉樹林に常緑広葉樹林（34 km<sup>2</sup>）やアカマツ林を主体とするその他の森林（211km<sup>2</sup>）を加えた人工林以外の森林は、嶺南地域の森林全体の66%（583 km<sup>2</sup>）を占める。

#### ② 生息動向および捕獲の状況

##### ア 分布状況

福井県内におけるニホンザルの分布は、1978年時点では生息区画（5倍メッシュ）率は22.1%で、連続的な分布は嶺南地域のみであり、嶺北地域では県境付近の山地に限られていた（図2；環境省自然環境局生物多様性センター 2004）。2003年時点では生息区画率は56.2%に上昇し、連続的な分布域は嶺北地域の広い範囲に拡大している。また、群れに限ると、2008年12月時点で嶺北地域および嶺南地域の10市町で群れの分布が報告され、その区画率は31.2%であった（環境省自然環境局生物多様性センター 2011）。

近世まで遡ると、享保九年（1724年）、越前国福井領産物に「ニホンザル」の記述がある。嘉永三年（1850年）、南条郡河野・今泉両浦、猿退治のため福井藩に鉄砲の借用を願うとの記述があり（浜野源三郎家文書）、また文久二年（1862年）、升谷村（南越前町）の巡検記録で、猿による被害が出ていない旨の記述がある（後藤市兵衛家文書）など、ニホンザルの被害は古くから発生していたと考えられる。

大正12年に東北帝国大学医学部の長谷部言人教授が実施した、全国ニホンザル生息状況に関するアンケート調査では、嶺南地域におけるニホンザルの分布が報告されているが、この時期のニホンザルによる被害は局所的であり、大部分は山中に生息していたと考えられる（ニホンザル保護管理研究会 1994）。

## イ 地域個体群の位置づけ

福井県に生息するニホンザルは、広域的には安定的な地域個体群である中部・近畿個体群に属する。遺伝子タイプとしては嶺北地域、嶺南地域とも、中部・近畿個体群のうち、京都府から新潟県までの日本海側に広く分布するタイプが確認されている（Kawamoto et al. 2007）。このほか、滋賀県東部で確認されている遺伝子タイプが嶺北地域と嶺南地域で、岐阜県中部で確認されている遺伝子タイプが嶺北地域（奥越地区）でそれぞれ確認されており、これらの地域間で個体の交流があると考えられる（赤座久明氏 私信）。

## ウ 群れの状況

平成 24 年度、25 年度に実施された出没カレンダー調査では、県内のニホンザル群として 43 群が判別された（表 1）。このうち、9 群れが嶺北地域に、34 群れが嶺南地域にそれぞれ分布している（表 2）。また他の目撃情報などを加味すると、ニホンザルは福井県内には少なくとも 63 群が分布し、群れ以外の個体（ハナレザルやオスグループなど）を含めて約 4,400 頭が生息していると推定された（表 1）。

出没カレンダー調査により具体的な情報が得られた 43 群れのうち、後述する加害レベルが 3 の群れは 33 群が、4 の群れは 1 群が確認されており、とくに美浜町以西で加害群が多い（図 3）。

表 1 ニホンザルの群れ・個体数

地域	群れ数（群）			個体数（頭）		
	出没カレンダー調査による判別群	その他の情報による推定群	合計	群れ内	群れ外※	合計
嶺北	9	14	23	1,126	338	1,464
嶺南	34	6	40	2,253	676	2,929
合計	43	20	63	3,379	1,014	4,393

※ ハナレザル、オスグループなど群れ外で活動する個体数の推定値。

## エ 捕獲の状況

ニホンザルの捕獲は、有害鳥獣捕獲許可によって行われており、平成 18 年度以降は年間約 500 頭が捕獲されている（図 4）。捕獲個体の 9 割以上が、嶺南地域で捕獲されており、とくに敦賀市西部から小浜市にかけての地域で捕獲が多い（図 5）。捕獲方法の割合は銃 55%、わな 45%だが、その状況は市町によって異なる（図 6）。

有害鳥獣捕獲は市町が実施し、県は捕獲にかかる経費を補助している（平成 14 年度開始、平成 26 年度現在、捕獲経費 7,000 円を上限に半額補助）。

## オ 近隣府県における捕獲の状況

嶺南地域に隣接する京都府北部、滋賀県北部では、嶺南地域と同様に、ニホンザルの捕獲（有害鳥獣捕獲もしくは個体数調整のための捕獲）が多く行われている（図 7）。石川県、岐阜県では、福井県に隣接する地域におけるニホンザルの捕獲頭数は少ないものの、岐阜県では山地を挟んで隣接する中部の低標高地域において、有害鳥獣捕獲が多く行われている。

## ③ 被害等および被害防除状況

### ア 農作物被害

ニホンザルによる農作物被害は、4,223 千円、6ha 発生している（平成 25 年度）。ニホンザルによる被害が鳥獣害全体に占める割合は、被害金額で 3%、被害面積で 2% である。ニホンザルによる農作物被害は、被害額は平成 23 年度以降、それ以前と比較して低い水準にあり、被害面積は平成 19 年度以降、漸減傾向にある（図 8）。ニホンザルによる被害が多い作物は野菜であり、ほかに果樹、雑穀、水稻でも被害が報告されている（図 9）。地区別の被害は年変動が大きく、近年ではスイートコーンに被害が発生した奥越地区で被害が増えている（図 10）。

このほか、被害額や面積は把握できないものの、家庭菜園等での被害が各地発生しており、農業被害はすべての市町において報告されている（図 11）。被害は群れの分布が確認されていない地域でも広範囲に発生しており、これらの地域ではハナレザルやオスグループが被害を発生させていると考えられる。

### イ 生活環境被害

家屋侵入や人への威嚇といった生活環境被害は、嶺北 4 市町を除く市町の集落・市街地等で発生している（図 11）。被害は群れの分布が確認されていない地域でも発生しており、ハナレザルやオスグループによる被害が発生していると考えられる。

### ウ 人身被害

確実な記録のある人身被害としては、平成 26 年 9 月から平成 27 年 1 月にかけて、若狭町でハナレザルによる咬傷事故が数件報告されている。このほか鯖江市、越前市、敦賀市、小浜市などで、ニホンザルに威嚇された人が転んで負傷した間接的な被害事例がある。

### エ 被害対策

市町が実施しているニホンザル対策は、多い順に、追い払い（15 市町）、捕獲（8 市町）、誘引物除去（5 市町）、防護柵・緩衝帯（5 市町）などである（表 3）。

地域住民による追い払いは、個人単位での活動が主であり、地域住民全体が関わる活動にまで至っている地域は少ない。市町によっては、行政職員や捕獲隊等への委託により、追い払いを行っている例もある。

防護柵の設置や緩衝帯の整備、誘引物の除去などの被害防除への取り組み状況は地域によって異なるが、多くの地域ではこれらの対策は徹底できていない。

表3 市町による被害対策の実施状況（ニホンザルの出没が多い15市町が回答）

地域	市町名	追払い	防護柵	緩衝帯	誘引物除去	捕獲
嶺北地域	福井市	○				○
	永平寺町	○			○	
	大野市	○	○			○
	勝山市	○		○		
	鯖江市	○		○	○	○
	越前市	○			○	
	池田町	○		○		
	南越前町	○	○	○	○	○
	越前町	○				
嶺南地域	敦賀市	○	○			○
	小浜市	○			○	○
	美浜町	○				
	高浜町	○	○			○
	おおい町	○	○	○		○
	若狭町	○				
	合計	15	5	5	5	8

#### ④ その他

##### ア 被害防止計画の実施等に関する協議会等の設置状況

鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律（以下「特措法」という。）にもとづく被害防止計画の実施等に関する協議会は、福井県内のすべての市町に設置されている（表4）。特措法にもとづく被害防止計画において、ニホンザルによる農業被害に関する記載があるのは、12計画のうち9計画（対象17市町中14市町）である。

#### (2) 管理の目標

ニホンザルによる人身被害を回避するとともに、農作物被害および生活環境被害を軽減・解消するため、被害対策を普及・徹底するとともに、加害群の状況に応じて全頭捕獲や加害群の個体数削減などの捕獲を進め、計画的な個体数調整と被害防止対策を通じて、加害群（加害レベル3または4の群れ）を半減させることを目標とする。

表 4 被害防止計画におけるニホンザルに関する記載（平成 26 年 3 月現在）

地域	市町名	協議会	農業被害	捕獲計画	追い払い
嶺北地域	あわら市	○			
	坂井市	○			
	福井市	○	○	○	
	永平寺町	○			
	大野市	○	○	○	
	勝山市	○	○		
	鯖江市	○	○		○
	越前市	○	○	○	○
	池田町	○	○	○	○
	南越前町	○	○	○	○
	越前町	○	○		
嶺南地域	敦賀市	○	○	○	○
	小浜市				
	美浜町				
	高浜町				
	おおい町				
	若狭町				
	合計	12	9	6	5

### (3) 目標を達成するための施策の基本的考え方

ニホンザルの生息状況および被害状況を、県内全域でモニタリングすることによって適正に評価し、生息地管理・被害管理・個体数管理のそれぞれにおいて、必要な管理施策を検討し、実施する。なお、計画策定後は、施策の実施状況を毎年評価する専門家委員会（特定計画ワーキンググループ）を設け、施策の実行状況およびその効果について調査した結果をもとに、次年度の施策を決定する『順応的管理』を行う。

管理を推進するために必要な人材の育成および確保を行うための具体的な事業を実施するとともに、関係部局および市町、専門家等との連携を強化し、役割分担を明確化することにより、特定計画を円滑に運用するための体制を整備する。

### (4) 外来種の扱いについて

アカゲザル、タイワンザル等外来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。

## 6 第二種特定鳥獣の数の調整に関する事項

### (1) 群れごとの管理の方針

管理の方針は、県が示す情報などを参考に、市町の状況を勘案し、市町が群れごとに決定する。方針の決定にあたっては、現在の被害状況および被害対策の実施状況を踏まえつつ、県および関係市町と調整し、被害対策の選択等を行うものとする。

群れによる被害発生の程度の指標（加害レベル）は、農地や人間の居住地域への群れの出現頻度、群れによる被害発生頻度、群れの人馴れの程度から総合的に評価する。一般にニホンザルによる被害の程度はニホンザルの行動の変化とともに激しくなると考えられる。すなわち、集落・農地への出現頻度が高まるとともに人馴れの程度が進み、農作物被害が増加する。最終的には人家への侵入もみられ人身被害が発生する危険も生ずる。

表5 群れの加害レベル判定基準表

加害レベル		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
①市街地等への出没頻度 農作物被害の発生頻度		年に数回	月に一回以上	週に一回以上	ほぼ毎日
②人馴れの程度	出没個体	一部	多数	多数	多数
	接近時の反応	逃走	逃走	威嚇	威嚇
	家屋侵入 人身被害	なし	なし	なし	発生

※ 加害レベルは①、②のいずれか高い方の基準に基づいて判断する。

※ 特定の加害個体のみによるのではなく、群れの大部分の行動にもとづいて判断する。

表6 群れの加害レベルと被害対策の選択基準

加害レベル		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	
被害対策	餌付け禁止の徹底	○	○	○	○	
	誘引物の除去	個人	○	○	○	○
		集落		○	○	○
	追い払いの実施	個人	○	○		
		複数		○	○	○
		集落			○	○
	防護柵の設置	圃場		○	○	
		集落			○	○
緩衝帯の設置			○	○		
捕獲	加害個体の除去	○	○	○	○	
	個体数調整	部分捕獲			○	○
		全頭捕獲				○

群れの加害レベル判定基準表（表5）に基づき、群れの加害行動を4段階の加害レベルに分類し、毎年度実施するモニタリングにより判定する。捕獲は、各群れの加害レベルに応じて、群れの加害レベルと被害対策の選択基準（表6）に照らしながら実施する。

## (2) 地域実施計画

後述する個体数調整を実施する市町は、群れごとの管理方針に基づき、毎年地域実施計画を定める。地域実施計画には、以下の事項を踏まえ、被害対策、捕獲（個体数調整）、生息環境の保全・整備等の具体的内容を定めることとする。

県は、地域実施計画や個体数調整の具体的な手続き等を『ニホンザル地域実施計画策定マニュアル』によって示す。また市町が地域実施計画を定める際に、個体数管理にあたって必要になるニホンザル群れの行動域や個体数などの情報を提供するほか、各種助言をするなど最大限の協力を行う。また地域実施計画の策定にあたって、市町は協議会等において関係する市町と調整、情報の共有を図ることとする。

## (3) 被害対策

被害対策の実施にあたっては、該当する地域全体が参画することを前提とした総合的な対策を行うことが重要である。したがって、各群れの生息・被害状況を地域住民に十分周知するだけでなく、当該の被害対策（表6）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とともに、地域住民が主体的に参画することが重要であることを説明し、合意形成を図る。

被害対策の基本的な項目は、誘引物除去・追い払い・防護柵の設置・緩衝帯整備などであるが（表6）、具体的な内容は集落環境点検により地域の実情を把握して選択する。また対策にあたっては、地域の実情に合わせて、地域住民と県、市町、JA等が連携して取り組むこととする。

各被害対策の基本的な方針は、以下の通りである。

### ① 餌付け禁止の徹底

ニホンザルに対する餌付けは人馴れを促進し、危険な問題個体を生じる恐れがあるとともに、個体数増加を招き、被害発生の原因ともなるので、決して行わない。

### ② 誘引物の除去

ニホンザルが、農地・集落をエサ場と認識したり、誘引されたりしないよう、出荷しない農作物や収穫残渣、生ゴミ等を放置しない。また、作付時期や収穫時期以外にエサとなるものを農地に残さない。

### ③ 追い払いの実施

追い払いは、被害発生初期で人馴れが進んでいない時期には有効なことが知られている。したがって、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

合は、迅速に追い払いを開始する。追い払いの際は、個人よりも複数や集落ぐるみで組織的に行い、また森林内にまで徹底的に追い上げを実施すると、より高い効果が期待できる。

ただし、ある程度加害レベルが高くなってしまった群れや、個体数が極端に多い群れなどでは、追い払い(追い上げ)だけでは十分な効果が得られない場合があるため、専門家の意見を聴きながら、前述のさまざまな被害防止技術を組み合わせて、対応する。

#### ④ 防護柵・緩衝帯の設置

防護柵は、農地等へのニホンザルの進入を物理的もしくは心理的に防ぐ施設であり、適正な設置や管理を実施することにより、農作物被害等を軽減する効果が期待できるため、加害レベルに応じてその設置を検討する。また、防護柵を確実に機能させるために、設置後の維持管理を徹底する。

また林縁部を伐採(間伐あるいは皆伐)して隠れ場をなくし、緩衝帯を設けることは、ニホンザルの里地への侵入の心理的な障壁となるだけでなく、追い払いの効果を高める効果も期待できる。ただし緩衝帯でも、伐採後の草地を放置しておくとなれば、逆に隠れ場を増やすこともあるので、防護柵と同様、設置後の維持管理を徹底するよう努める。

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。

#### (4) 個体数管理(捕獲)

ニホンザルの個体数管理は、有害鳥獣捕獲と個体数調整によって実施する。これらの違いは表7の通りである。

表7 個体数調整と有害鳥獣捕獲の違い

種別	許可権者	目的	捕獲可能数	実施手続き
個体数調整	県知事	著しく増加し、被害が大きな群れの個体数の減少	部分捕獲対象の群れでは、捕獲実施前の群れの個体数の50%、もしくは50頭のいずれか多い方まで残す。 全頭捕獲対象の群れについては、群れ全体の捕獲が可能。	地域実施計画に基づき、県(農林総合事務所等)へ申請
有害鳥獣捕獲	市町長	農林業または生活環境、あるいは人身被害に係る被害防止のための緊急避難	捕獲前の群れの個体数の15%(年間。50頭を超える群れでは20%)まで捕獲可能。人身被害対応ではこれとは別に捕獲することが可能。	特定計画による捕獲基準に適合することを確認し、市町長が許可。

## ① 加害個体の除去

農耕地あるいは市街地に強く依存し、農作物等被害または生活環境被害を繰り返す個体があり、追い払いや防除対策を講じてもなお被害を軽減できない場合は、加害個体を特定して、年間群れの15%（50頭を超える群れでは20%）を限度に、有害鳥獣捕獲を行うことができる。ただしこの場合も、分裂など意図しないサル群れの攪乱を引き起こさないよう留意し、群れにオトナメスを10頭以上残さなくてはならない。

ただし、人身被害が発生した場合、人家等への侵入や攻撃的行動があつて人身被害が発生するおそれのある場合には、15%（50頭を超える群れでは20%）を超えて捕獲することができる。また、群れから離れて行動するハナレザルおよびオスグループによる被害が発生した場合は、群れの捕獲制限に関わらず有害鳥獣捕獲を行うことができる。

## ② 個体数調整

有害鳥獣捕獲で群れの15%（50頭を超える群れでは20%）を捕獲しても、なお被害が恒常的に発生する場合は、以下の場合には個体数調整を行うことが可能とする。

### ア 部分捕獲

加害レベル3または4の群れで、農耕地および集落・市街地への依存度が高く、誘引物の除去や追い払い、防護柵等の設置など総合的な被害対策を実施しても被害が軽減できない場合は、主たる加害個体を特定し捕獲して被害の軽減を試みる。それでもなお、被害の軽減が認められない場合、あるいは100頭を超える群れで分裂の危険性が高く、被害地域の拡大の可能性がある場合については、専門家委員会の意見を聴いて、群れの一部について個体数調整による捕獲を行う。

捕獲にあたっては、群れの分裂による被害の拡大を防ぐため、できるだけオトナメス以外の個体を選択的に捕獲する。このため捕獲の際は、銃器ではなく、捕獲檻のように選択的捕獲が可能な方法を選択することが望ましい。特に遠隔監視装置などを利用した大型檻では、効率的に選択的捕獲を行うことが可能なので、その使用を推奨する。

### イ 全頭捕獲

加害レベル4の群れで、農耕地や集落、市街地への依存度が極めて高く、群れの多くの個体が農作物や人家内の食物に執着している場合や、生活環境被害が頻発し、人身被害の発生または発生するおそれが高い場合であつて、群れの一部について個体数調整をしてもなお被害が軽減できず、かつ、あらゆる被害対策を行っても何ら効果がない場合に限り、群れ全頭捕獲の対象とすることについて検討する。検討にあたっては専門家委員会の意見を聴いて行うものとする。ただし、全頭捕獲を行う場合には、捕獲後の地域個体群の存続性が保たれていること、また、捕獲対象とする群れと隣接する群れが被害を拡大しないよう、防護柵の設置などの総合的な被害対策を実施しうる体制が整っていることを要件とする。

## (5) 捕獲個体の処理方法

捕獲した個体は、できる限り不必要な苦痛を与えない適切な方法で殺処分し、山野に放置することなく適正に処分する。また、ニホンザル捕獲記録票により捕獲個体の状況を記録し、管理計画を適切に推進するための資料を蓄積するよう努める。

## 7 第二種特定鳥獣の生息地の保護および整備に関する事項

人間とニホンザルの生活域を分け、ニホンザル地域個体群の安定的な生息地を確保するため、エサが多い多様な自然植生の保全・整備に努める。これらの対策を実施する際には、各地域の森林整備計画との整合性に配慮しながら、各種補助事業も活用する。

### ① 広葉樹の割合が比較的多い森林

広葉樹林は、ニホンザルの生息に必要な果実や葉等を供給する。したがって、現存する広葉樹林は、緩衝地帯の設置等に係る整備を行う場合を除き、可能な限り減少させないようにする。

### ② 針葉樹人工林の割合が比較的多い森林

間伐は、林内照度の増加させることによって下層植生を導入することになり、結果的にニホンザルのエサ資源を増加することにつながるため、特に手入れが十分にされていない植林地における適切な間伐を推進する。また、奥山の人工林では列状間伐や広葉樹の植栽等により広葉樹の侵入を促し、針広混交林や広葉樹林に誘導する。

## 8 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ため、また、様々な対策について県民に対して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、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、専門家委員会に報告し、特定計画において公表する。

#### ① 生息状況

本計画策定までに明らかになったニホンザルの情報は限られており、とくに行動圏に関する情報は数例にとどまる。そこで県はおおむね5年を目途に、対処が必要な加害群すべてを対象に、行動圏や個体数を調査する。得られたデータは、必要に応じて市町に提供する。また特定計画の改定にあわせて、県内全域の群れの状況を、出没カレンダー調査により把握する。

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、出没回数、被害発生回数、被害額等の被害発生状況を集落の協力を得て把握し、県に報告する。これらをもとに、捕獲および被害対策の効果を評価する。

## ③ 被害対策実施状況

市町は、被害対策のうち、防護柵等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。追い払い、追い上げ等の実施状況についても、可能な限り記録するよう努める。

## ④ 捕獲状況

市町その他の捕獲実施主体は、捕獲対象となった群れについて、捕獲の前後に個体数および構成を確認するとともに、捕獲したすべての個体を対象に、捕獲日時・群れ名・捕獲場所・性別・年齢・写真・捕獲と処理の方法を1頭ずつ記録し、速やかに県に報告する。

## (2) 計画の実施体制

### ① 実施体制の整備

計画の実施にあたっては、県関係機関、試験研究機関、市町、協議会、農林業者（団体）、地域住民、森林管理署、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（図12）。

県は、地域実施計画や個体数調整に関する具体的な手順等を、『ニホンザル地域実施計画策定マニュアル』によって示すとともに、研修会の開催等により、市町および農林業者等に対して、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。また、鳥獣害対策チームを通じ、「地域ぐるみによる総合的な対策」をより一層推進する。

市町は、県が策定したマニュアルや調査結果を踏まえ、群れごとの管理方針と被害対策を示した地域実施計画を作成し、防除、捕獲（個体数調整を含む）、生息環境の保全・整備等を行う。

県は、専門家委員会を設置し、モニタリングおよび事業の実施状況、評価等を報告するとともに、特定計画の実施や見直しのために必要な事項について意見を聴くこととする。

### ② 被害防止計画への反映

特措法に基づき市町が作成した被害防止計画については、特定計画および地域実施計画を反映したものとする。県は、特定計画および地域実施計画との整合性を確認し、必要に応じて市町と協議して被害防止計画の修正を促すなど、管理施策が適切に実施され

るよう必要な指導や助言を行うものとする。

### ③ 普及啓発・合意形成

計画の実施にあたっては、地域住民はもとより幅広い関係者の理解と協力が必要不可欠である。このため県および市町は、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、普及広報活動を推進する。

また市町は県と共働し、ニホンザルの生息状況など地域の実情に応じた研修会、講習会等の開催や各種広報媒体の活用などにより、地域住民に対してニホンザルとの接し方などニホンザルに関する基本的知識の啓発と、住民自らが取り組める被害対策の普及啓発に努める。

### ④ 関係府県との連携

県および市町は、隣接する府県・市町と、生息状況、被害状況、捕獲状況および被害対策の実施状況について情報交換を行うとともに、管理事業の効果的な実施に向けて連携を図る。

### ⑤ 順応的管理

本計画について、状況が変化するなど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。

また地域実施計画について県および市町は、モニタリング結果を踏まえて対策の内容の改善を検討し、必要に応じて群れごとの管理の方針および計画を見直す。

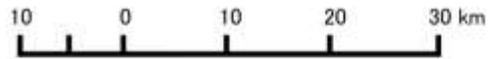
## 引用文献

環境省自然環境局生物多様性センター（2004）第6回自然環境保全基礎調査 種の多様性調査 哺乳類分布調査報告書。環境省自然環境局生物多様性センター，富士吉田市。

環境省自然環境局生物多様性センター（2011）平成22年度自然環境保全基礎調査—特定哺乳類生息状況調査及び調査体制構築検討業務報告書。環境省自然環境局生物多様性センター，富士吉田市。

Kawamoto, Y., Shotake, T., Nozawa, K., Kawamoto, S., Tomari, K. I., Kawai, S., Hayaishi, S. (2007). Postglacial population expansion of Japanese macaques (*Macaca fuscata*) inferred from mitochondrial DNA phylogeography. *Primates*, 48(1), 27-40.

ニホンザル保護管理研究会（1994）福井県嶺南地区野生ニホンザル生息実態調査報告書。福井県，福井。



凡例	植生	面積(km <sup>2</sup> )	面積割合(%)
	森林(落葉広葉樹林)	1827.9	43.7
	森林(常緑広葉樹林)	35.1	0.8
	森林(その他自然林)	293.1	7.0
	森林(人工林)	1012.2	24.2
	竹林	12.3	0.3
	草地	54.1	1.3
	耕作地	539.1	12.9
	市街地等	328.7	7.9
	開放水域	54.7	1.3
	その他	26.2	0.6
	合計	4184.4	100.0

※各植生の面積は図から求積したものであり、各種統計とは一致しない場合がある。

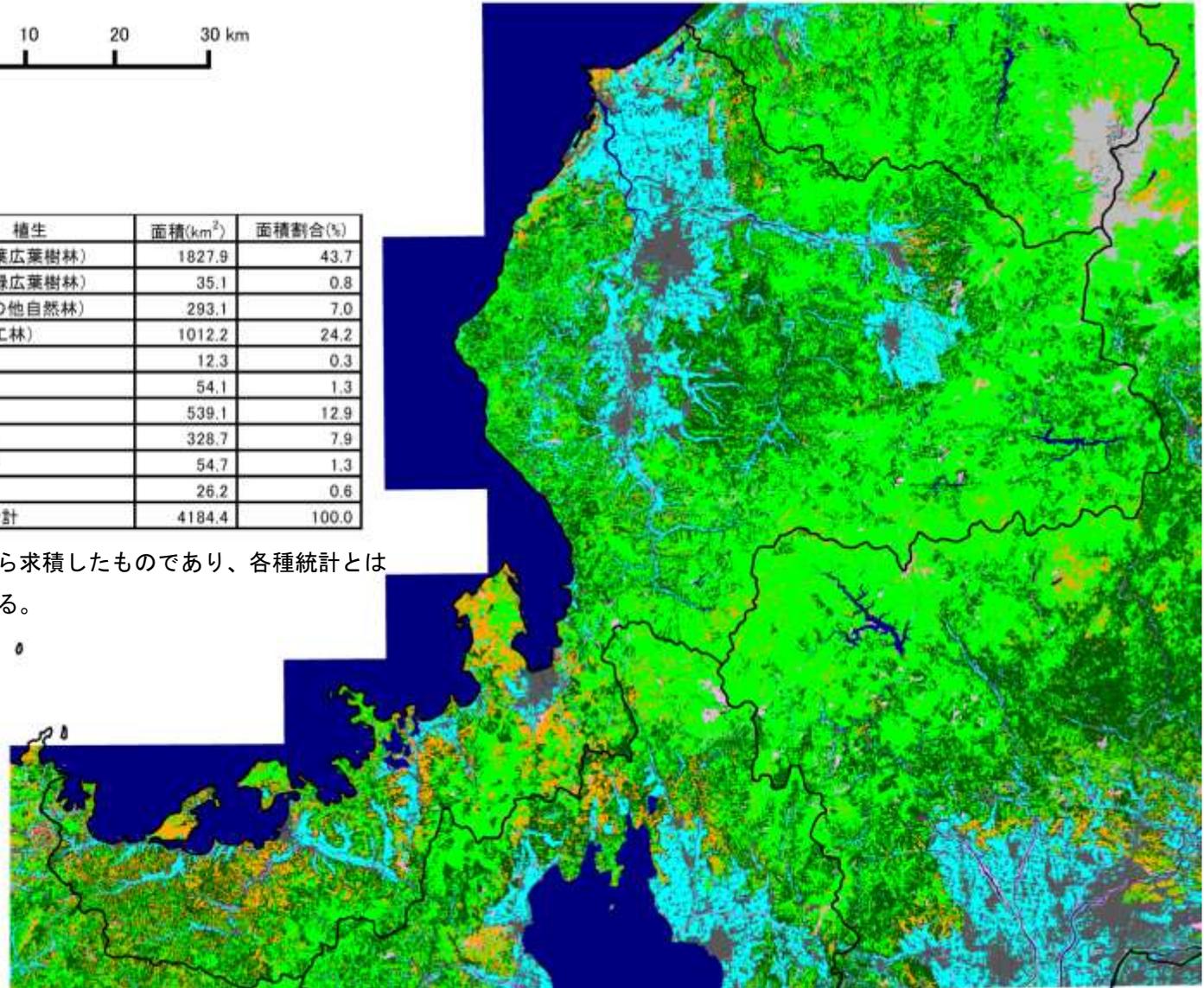


図1 植生区分図. 第6回・第7回自然環境保全基礎調査 1/25,000 植生調査 GIS データ (環境省自然環境局生物多様性センター; <http://www.vegetation.biodic.go.jp>) から調整.

## 凡例

群れの分布: 特定哺乳類生息状況調査報告書(平成23年)

● 確実

○ 推定

個体の分布: 哺乳類分布調査報告書(平成16年)

■ 第6回(2003年)のみ確認

■ 第2回(1978年)のみ確認

■ 第2回と第6回で確認

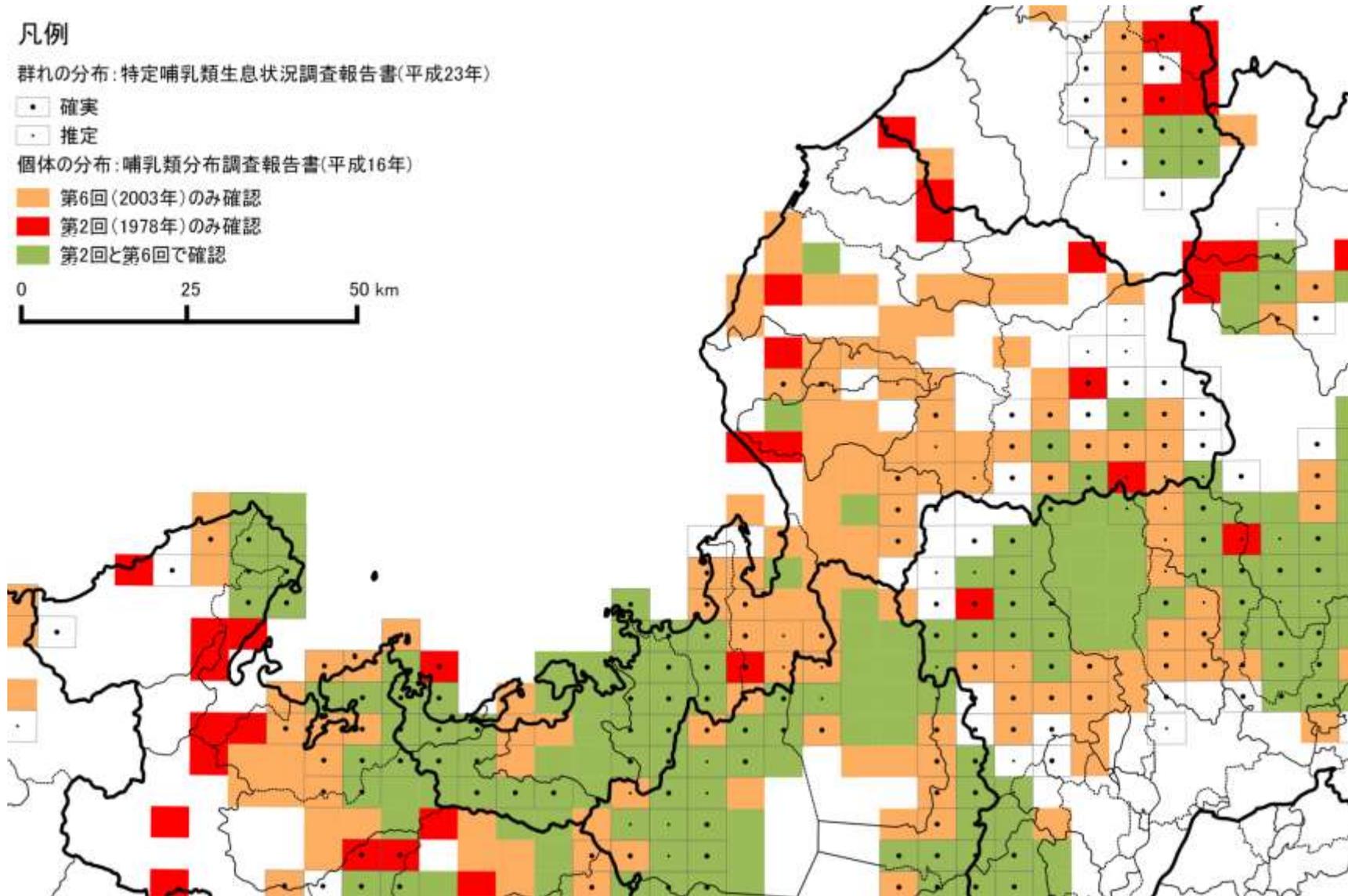
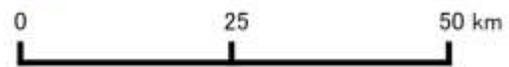


図2 ニホンザルの個体と群れの分布. 環境省自然環境局生物多様性センター(2004, 2011)から調整.

表2 福井県内に生息するニホンザル群れの個体数水準と加害レベル

地域	群れ名	個体数水準	出没レベル	被害レベル	サルの様子	加害レベル
嶺北	福井A	30頭以下	1	1	2	2
	勝山A	30～50頭	2	1	2	2
	大野A	30～50頭	2	1	3	3
	大野B	30～50頭	2	1	2	2
	(UT1)	30頭以下				
	(UT2)	—				
	(UT3)	—				
	(UT4)	30頭以下				
	(UT5)	50～100頭				
	(UT6)	30頭以下				
	(UT7)	—				
	越前A	50～100頭	3	3	3	3
	越前B	50～100頭	3	3	3	3
	(UT8)	—				
	(UT9)	—				
	南越前A	100頭以上	3	3	3	3
	南越前B	30～50頭	3	3	2	3
南越前C	30～50頭	3	3	2	3	
(UT10)	—					
(UT14)	—					
(UT15)	—					
(UT16)	—					
(UT17)	—					
嶺南	敦賀A	30～50頭	1	1	2	2
	敦賀B	30頭以下	1	1	2	2
	(UT18)	—				
	(UT19)	—				
	美浜A	30～50頭	3	2	2	3
	美浜B	100頭以上	3	3	3	3
	美浜C	50～100頭	3	3	3	3
	(UT11)	—				
	若狭A	30頭以下	3	1	2	3
	若狭B	50～100頭	3	1	2	3
	若狭C	30～50頭	3	2	3	3
	若狭D	30～50頭	3	1	1	3
	若狭E	50～100頭	3	2	3	3
	若狭F	100頭以上	2	2	3	3
	若狭G	30～50頭	3	1	2	3
	若狭H	50～100頭	3	3	3	3
	若狭I	50～100頭	3	3	3	3
	若狭J	30～50頭	3	3	4	4
	若狭K	50～100頭	3	3	2	3
	若狭L	30頭以下	2	1	2	2
	若狭M	30～50頭	3	2	2	3
	小浜A	30～50頭	3	3	2	3
	小浜B	30～50頭	3	3	3	3
	小浜C	30～50頭	3	3	2	3
	小浜D	50～100頭	3	2	2	3
	小浜E	30～50頭	1	1	1	1
	(UT12)	—				
	おおいA	50～100頭	3	3	3	3
	おおいB	30頭以下	3	3	3	3
	おおいC	30頭以下	2	2	2	2
	おおいD	100頭以上	3	1	3	3
	おおいE	30頭以下	1	1	1	1
	(UT13)	—				
	高浜A	50～100頭	3	1	2	3
高浜B	30～50頭	3	1	3	3	
高浜C	50～100頭	3	3	3	3	
高浜D	100頭以上	3	2	2	3	
高浜E	50～100頭	3	3	3	3	
(高浜F)	—					
高浜G	30～50頭	2	2	3	3	

※ ( )がついている群れは、出没カレンダー調査で加害レベル等の情報が得られなかった群れ。

※ 加害レベルの定義は表6を参照。

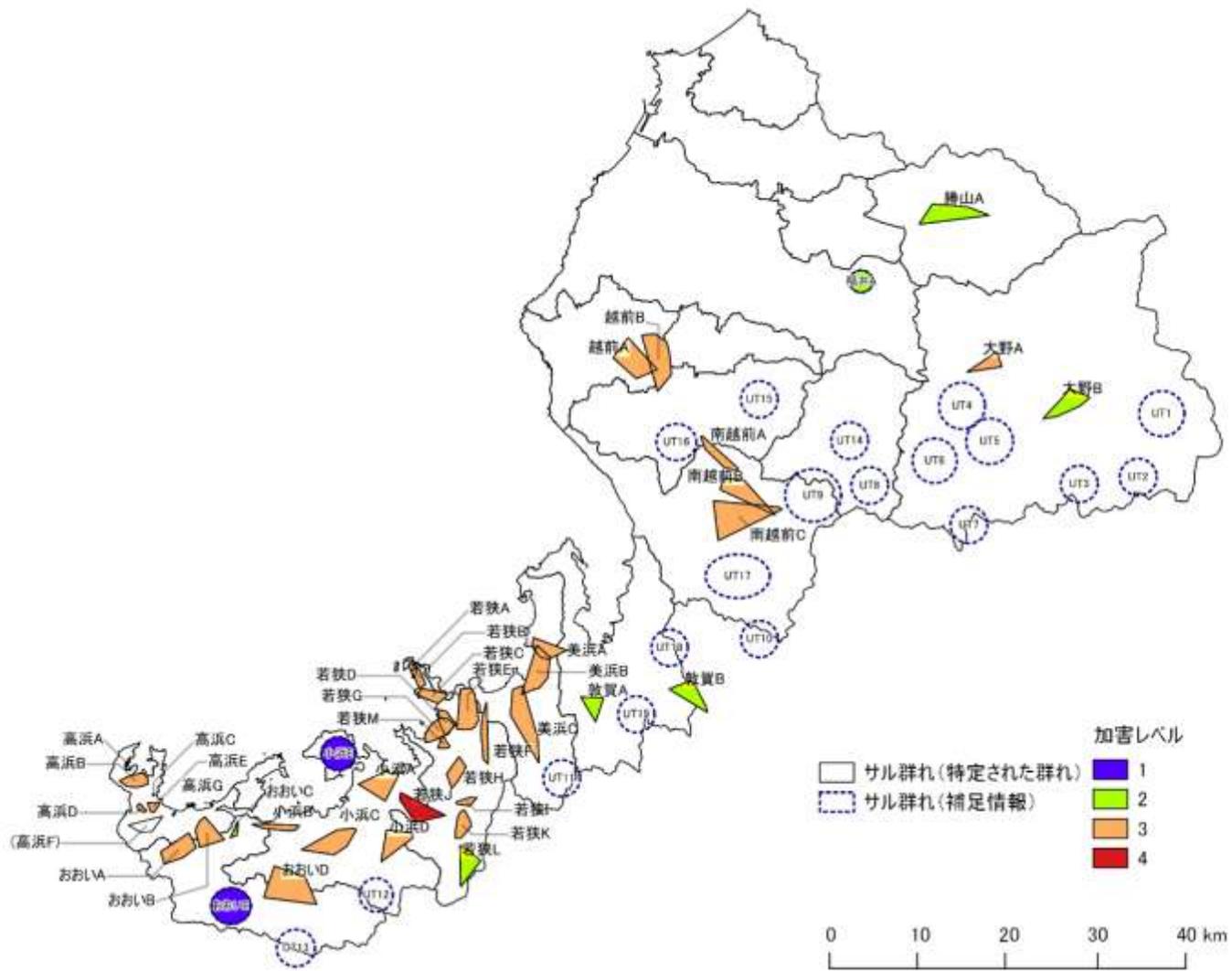


図3 福井県内に生息するニホンザル群れの分布と加害レベル

※ 加害レベルの定義は表6を参照。

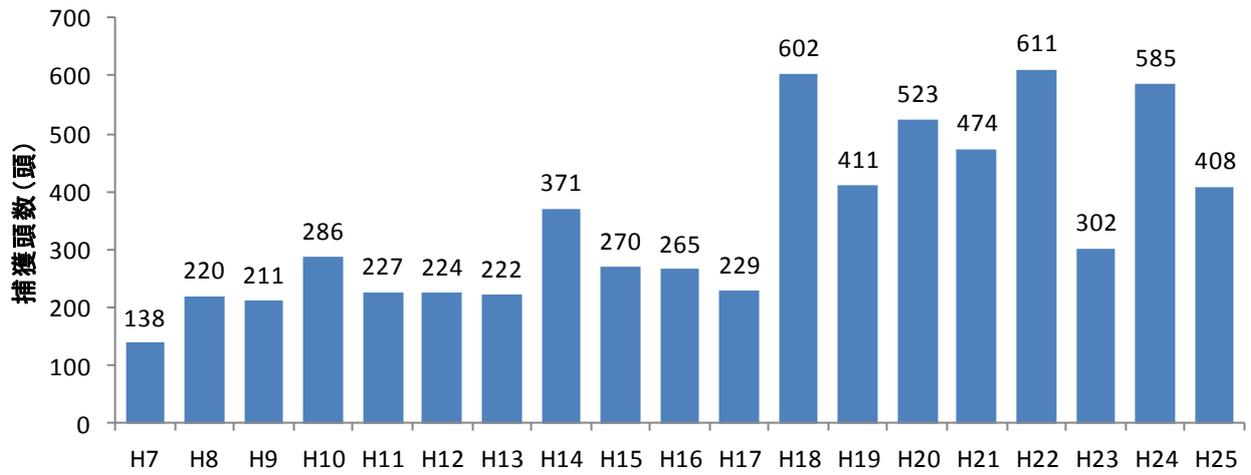


図4 ニホンザル有害鳥獣捕獲頭数の推移

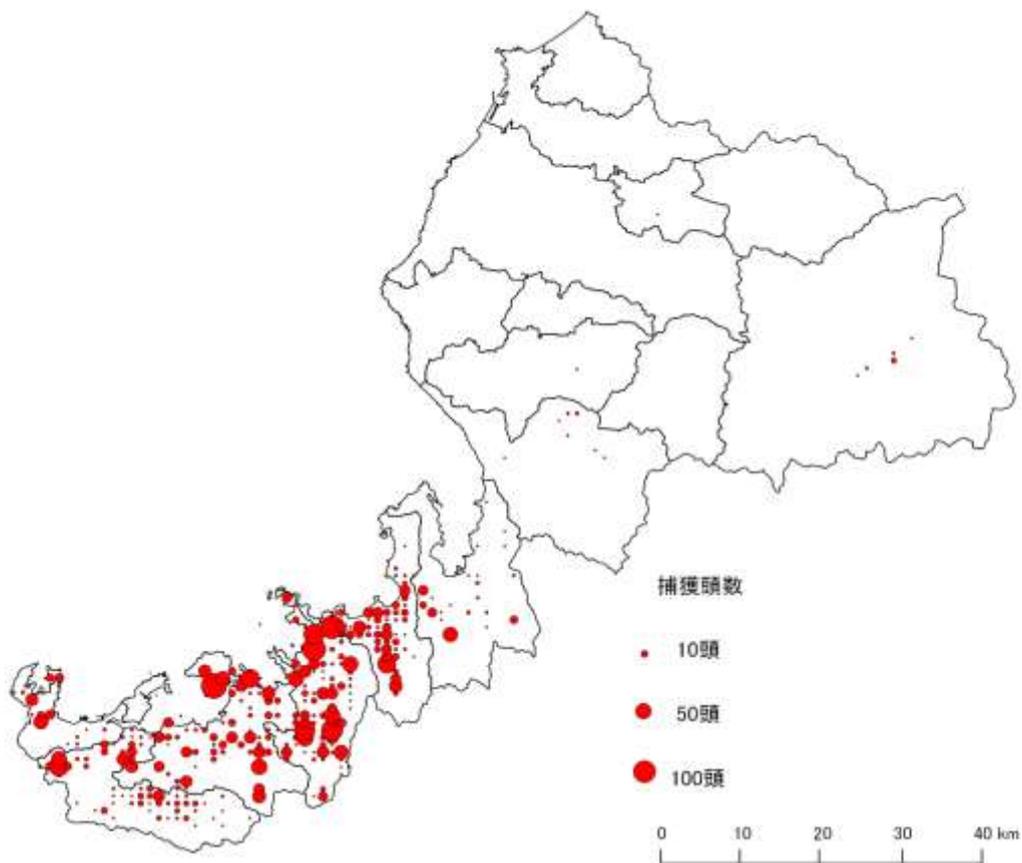


図5 ニホンザル有害鳥獣捕獲頭数の分布（平成18年度～24年度）

※ 1kmメッシュ単位での有害鳥獣捕獲頭数（平成18年度～24年度の合計）

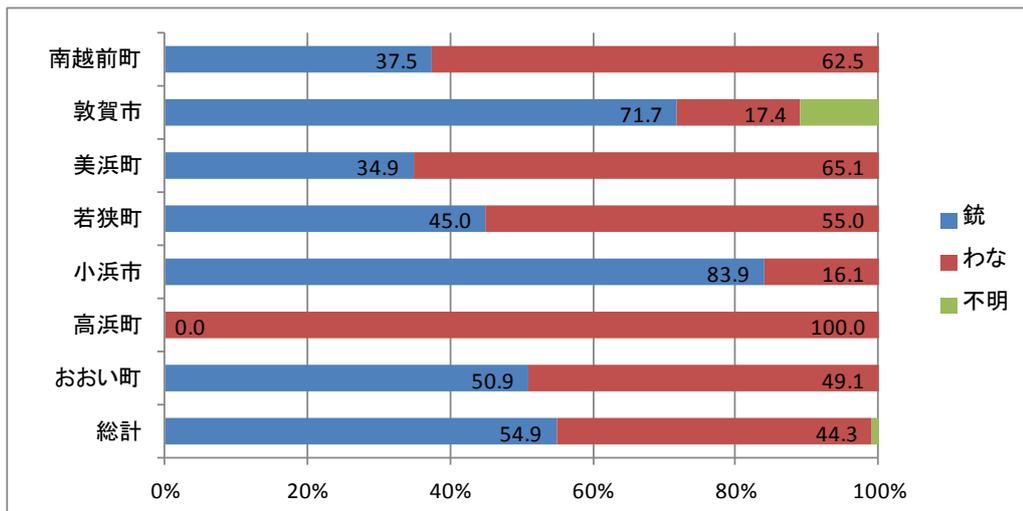


図6 市町ごとのニホンザル捕獲方法の割合（平成24年度）

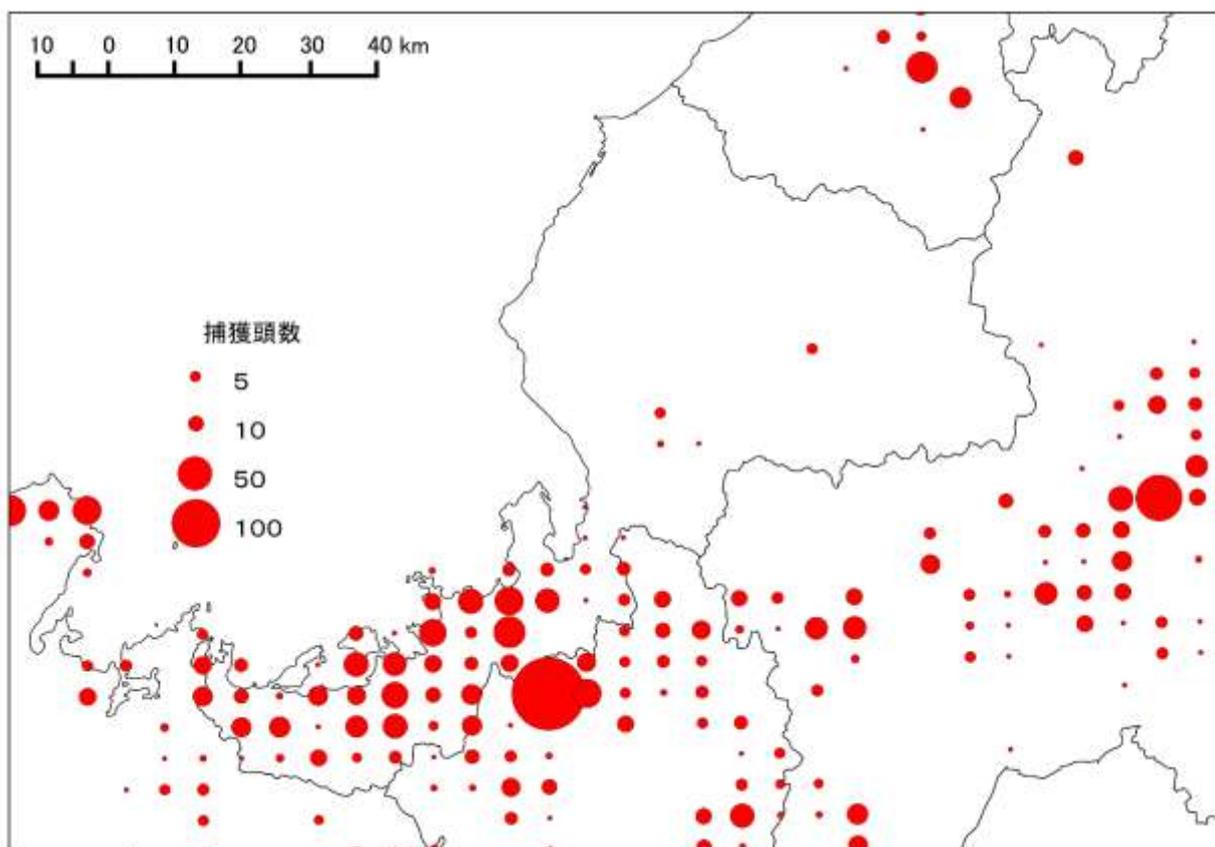


図7 福井県と近隣府県におけるニホンザル捕獲状況（平成24年度）。各府県の鳥獣関係統計および関連資料から調整。

※ 5kmメッシュ単位での有害鳥獣捕獲および個体数調整のための捕獲頭数の合計

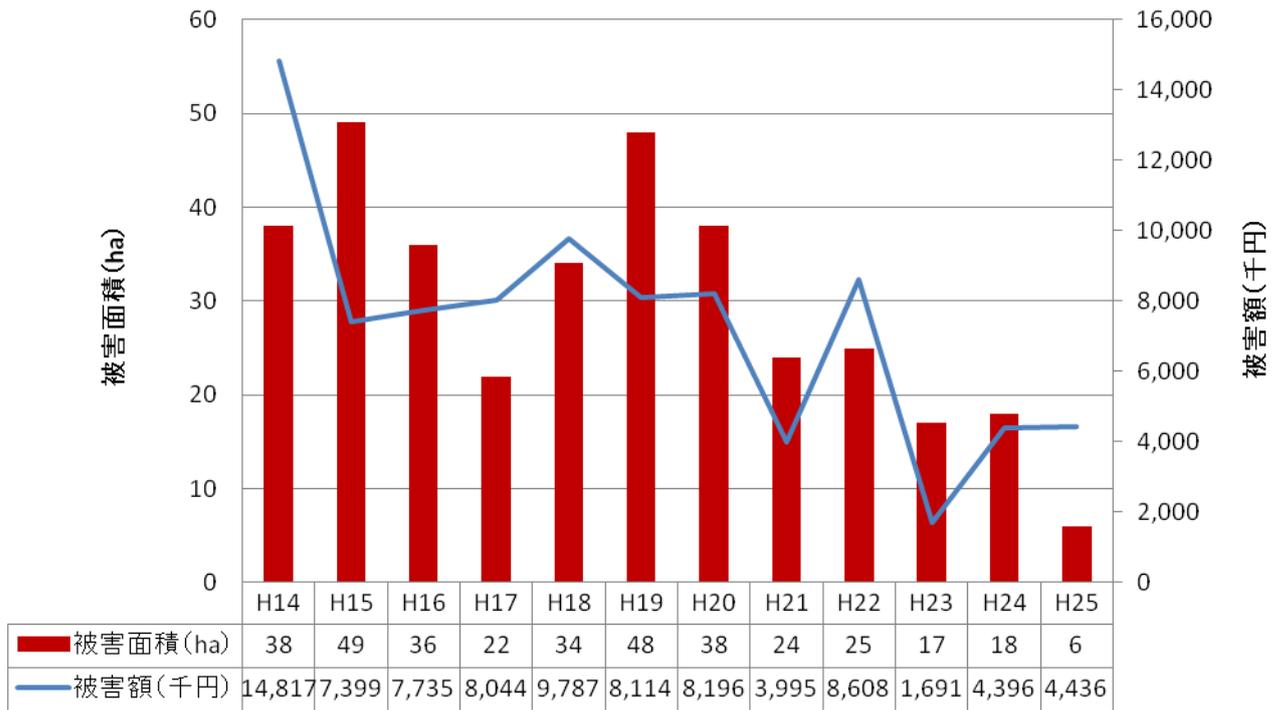


図8 ニホンザルによる農作物被害の状況

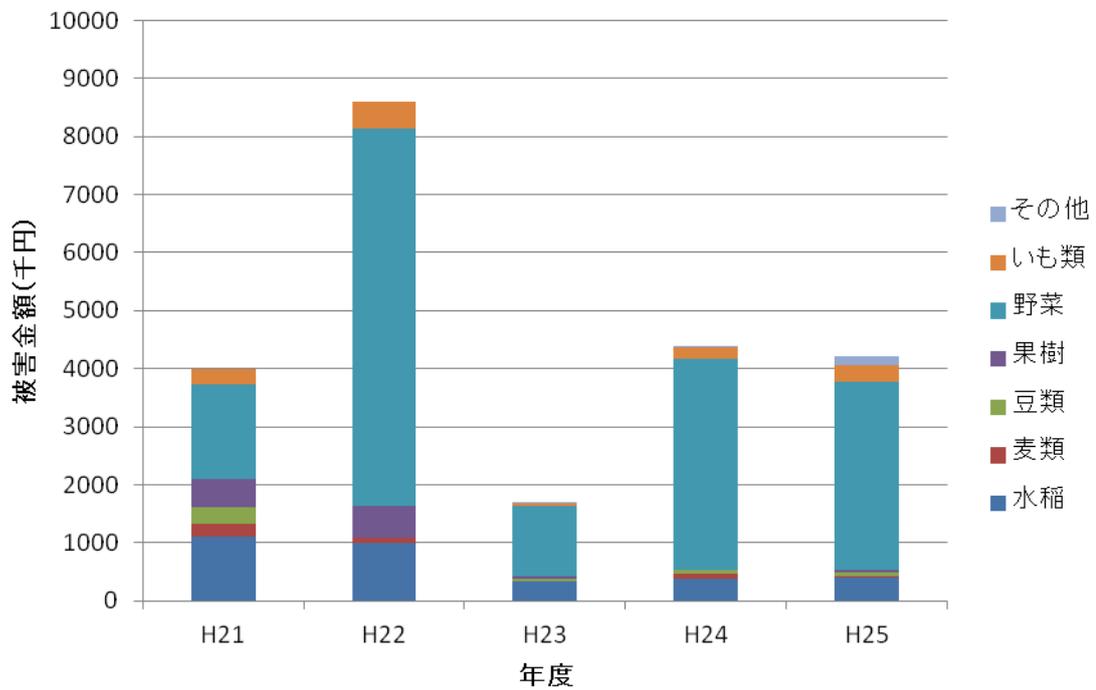


図9 ニホンザルによる農作物被害の作物別割合

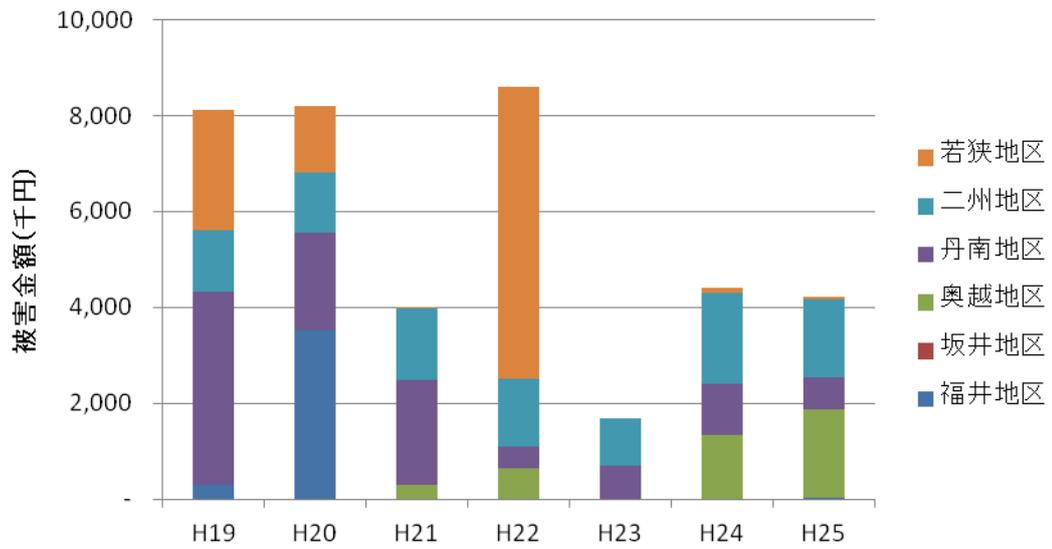


図 10 ニホンザルによる農作物被害の地区別推移

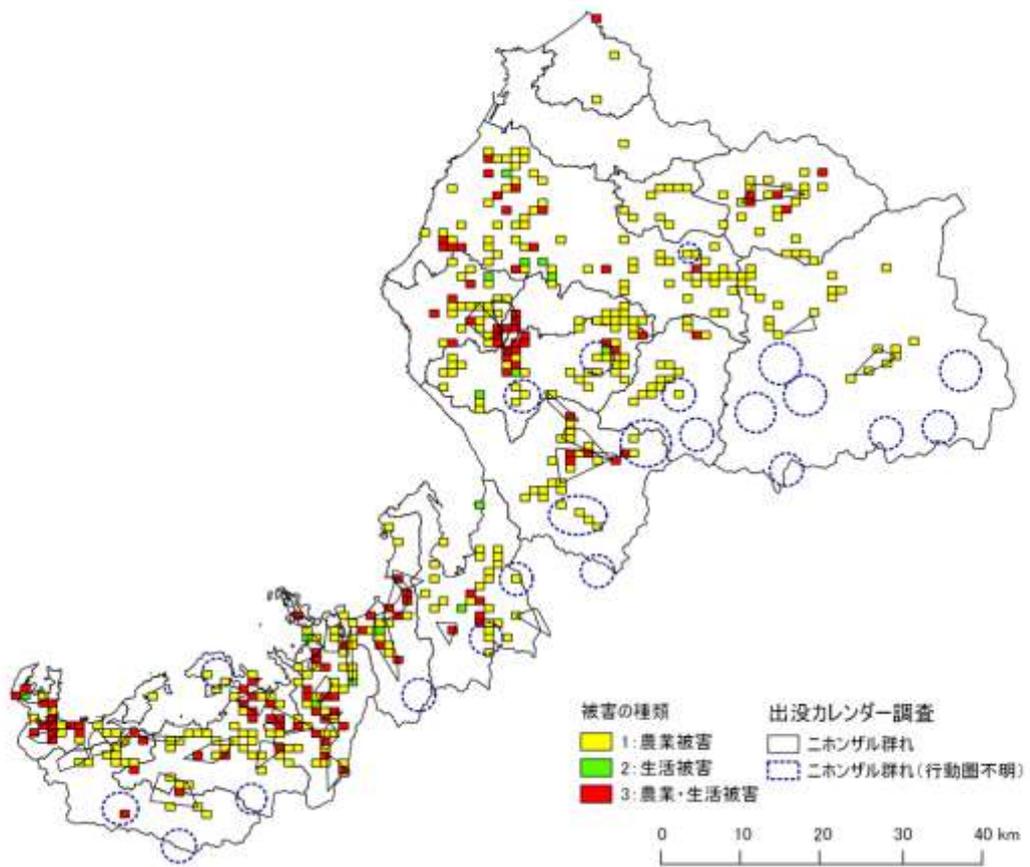


図 11 ニホンザルによる被害の分布

※山ぎわ集落 1234 地区に対するアンケート調査（平成 23 年度実施、回答数 686 地区）の結果

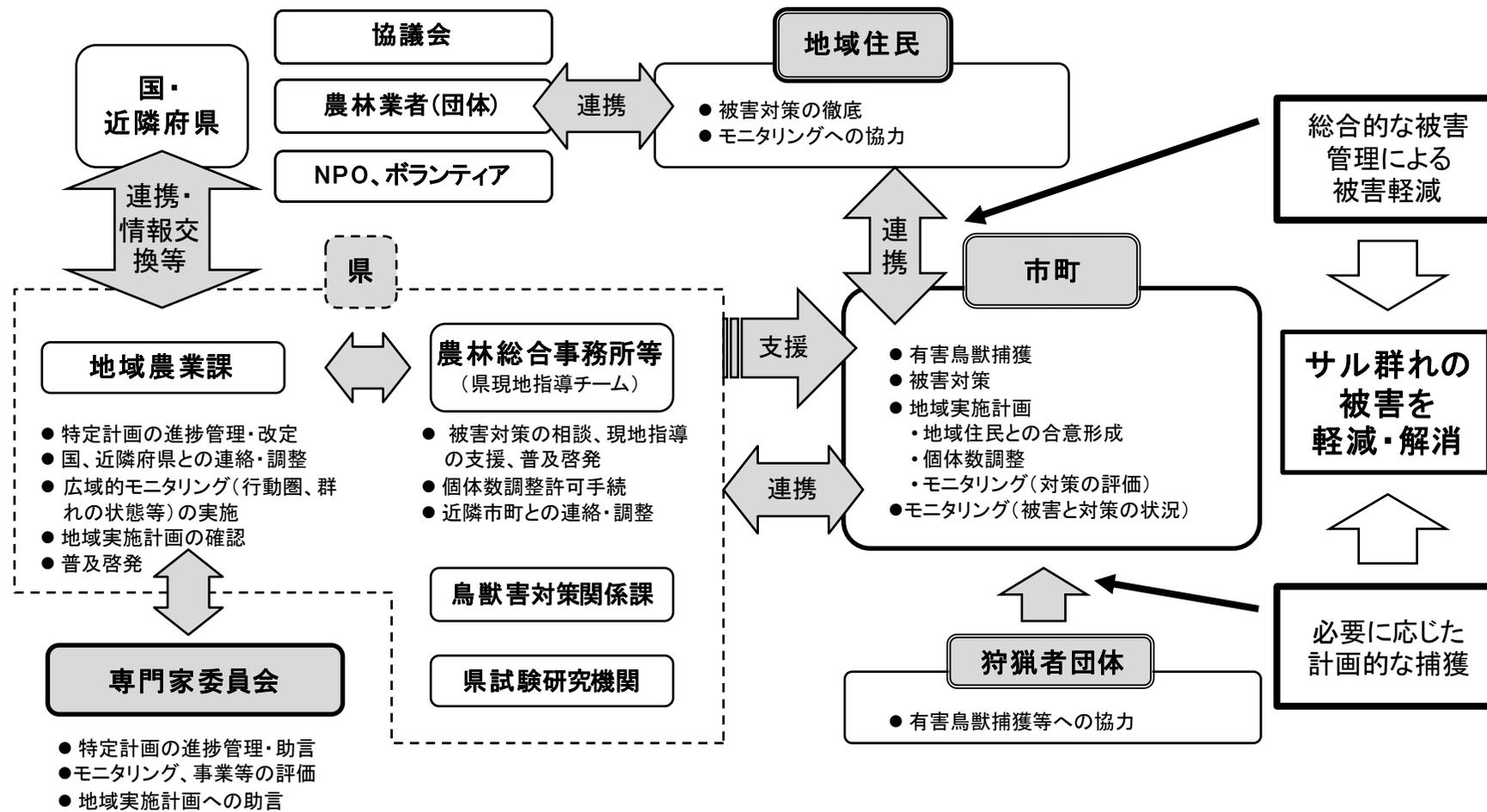


図 1 2 本計画の実施体制