

## 第二種特定鳥獣管理計画（第4期ニホンザル管理）の策定について

資料 1-1

### —第4期計画素案と第3期計画との比較について—

鳥獣対策・ジビエ振興室

#### 1 第4期ニホンザル管理の考え方

- ・ 基本的な考え方は、これまでの県独自計画を含むニホンザル管理計画を継承する
- ・ 計画の基本的事項を本編に、図表等は資料編に基本集約するが、分布図等については本編に記載。
- ・ 環境省のガイドラインを導入し、計画の管理の区分を地域個体群から「地域的な群れの集まり」である管理ユニットに変更（管理ユニットの設定は、これまでの地域個体群の基準も活用）
- ・ 群れごとの管理を基本とする . . . 継承
- ・ 「被害防除対策」、「個体群管理」、「生息環境対策」を組み合わせた総合的な被害防除対策を実施 . . . 継承
- ・ 加害レベルの判定に関しては、環境省のガイドラインの判定を取り入れ、よりレベルの判定を客観化
- ・ 加害レベルに応じた被害対策とする . . . . . 継承
- ・ 市町村が作成する年次計画を地域振興局経由で鳥獣対策・ジビエ振興室に提出し、実施状況を把握・分析

#### 2 第3期計画との比較

項目	第4期	第3期	比較等
目的	ニホンザルと人との緊張感あるすみ分けを図り、ニホンザルの地域個体群の安定的維持と農林業被害の軽減と人身被害の防止を図る。SDGsの「12 持続可能な消費と生産を確保する」、「15 陸の豊かさも守ろう」、「17 パートナーシップで目標	ニホンザルと人との緊張感あるすみ分けを図り、ニホンザルの地域個体群の安定的維持と農林業被害の軽減と人身被害の防止を図る。	SDGsの記載を追記

	を達成しよう」の達成に資する		
計画策定と背景と経過	○前期計画を継承、第4期計画策定を追記 ○生息分布、被害の推移の図は資料編から移動	これまでの経過を記載、図表などは資料編に記載。	図表を見やすさを考え再移動
対象鳥獣	継承	これまでの計画を継承	
計画期間	H31.4.1～H36.3.31	H26.4.1～H31.3.31	
計画地域	継承	これまでの計画を継承	
対象とする群れの管理ユニット	○管理ユニット 一定程度隣接して生息する群れの集まり(集まりには孤立した群れも含む)・・・人が保護管理を進めるための区分	○地域個体群 地域個体群(雌雄を含む恒常的なメンバーで構成される群れが連続して分布し、その群れ間での交流が可能な地域的集合)・・・生物学的な区分	サルの場合、生物学的地域個体群の区分が科学的知見の中で明確ではないこと、本県のこれまでの計画における地域個体群の区分も一部はDNAの調査結果を反映しているとはいえ、科学的に十分に明確にされたものではないことから、人が保護管理を進めるための区分としての群れの集まりとする。

推定生息数 群れ数	○11,000～16,000 頭 ○200～310 群	9,600～14,000 頭 180～260 群	2,500 頭～3,700 頭増加 20 群～50 群増加
分布	○ 多くの地域個体群で拡大の傾向がみられ、現在サルの群れが存在していない地域への拡大の兆しがみられる。	○ 多くの地域個体群で拡大の傾向がみられ、現在サルの群れが存在していない佐久、上小地域と筑摩山地への拡大の兆しがみられる。	
農業被害	H29 年度 83,414 千円	H24 年度 108,539 千円	
林業被害	H29 年度 6,005 千円	H24 年度 19,445 千円	
捕獲数 (調査年次の比較)	H28 年度 2,054 頭	H24 年度 2,205 頭	
計画の目標	前期計画を継承	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現存する地域個体群を健全に維持する。</li> <li>・ 集落等への出没を減らし、群れごとの加害レベルを低下させる。</li> <li>・ 群れの分裂による被害区域の拡大を防止する。</li> </ul>	

<p>目標を達成するための具体的な取組み</p>	<p>加害レベルの考え方等を除き、前期計画を継承</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○加害レベルの判定の客観的な判定のために、環境省のガイドラインの加害レベル判定表のポイントによる加害レベル判定基準表による判定を導入</li> <li>○加害レベル判定基準表の導入により、加害レベルをレベル0～レベル5の6段階に細分化</li> <li>○加害レベルの細分化にあわせた被害対策の再編</li> <li>○「個体数管理」、「生息環境整備」の手法の詳細を追記</li> <li>○高山帯の対応に、他の動物への影響について追加</li> </ul>	<p>○群れごと管理を基本とし、取組みの効果を評価・検証しながら、集落が共通認識の下に一体となって「被害防除対策」、「個体数管理」、「生息環境対策」を組み合わせた総合的な対策を進める。</p>	<p>加害レベル判定基準表の導入によるレベルの細分化等の追記</p>
<p>モニタリング</p>	<p>基本、前期計画を継承</p>	<p>第2期計画を継承</p>	
<p>計画の実施体制</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○前期計画を継承</li> <li>○機構改正の名称変更による記載修正</li> </ul>	<p>基本的な役割は第2期計画を継承</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○県庁の役割に「各地域で集約された被害情報マップと生息情報マップを専門部会で検討し、効果的な対策を各地域にフィードバックする」ことを追加。</li> <li>○地方保護管理対策協議会の役割に「被害情報・生息情報マップの集約」と「管内マ</li> </ul>	

		<p>ップ作成」を追加。</p> <p>○野生鳥獣被害対策チームの役割に「被害情報マップ・生息情報マップ作成の支援」を追加。</p> <p>○市町村の役割に「作成した被害情報・生息情報マップ等の情報を住民にフィードバックする」ことを追加。</p>	
保護管理の特徴	<p>前期計画を継承</p> <p>○保護管理ガイドライン</p> <p>・加害レベルの判定の客観化、細分化したレベルに応じた総合的な被害対策</p> <p>○機構改正の名称変更による記載修正</p>	<p>○保護管理の方針</p> <p>・地域個体群の規模に見合う保護管理の実施（小規模個体群、大規模個体群）</p> <p>○保護管理ガイドライン</p> <p>・地域個体群に応じた保護管理ガイドライン設定（小規模個体群、大規模個体群）</p> <p>・加害レベルの判定、レベルに応じた総合的な被害対策</p> <p>○その他</p> <p>・隣接県同士の情報共有として、隣接県、隣接市町村における生息、被害状況、対策等について情報共有に努める。</p> <p>・市町村が作成する年次計画を地方事務所経由で野生鳥獣対策室に提出する。</p>	

環境審議会・ニホンザル専門部会が出された  
意見及び対応について

資料 1-2

1 環境審議会

(1) 実施日

平成 30 年 5 月 31 日

(2) 意見及び対応

意見	対応
○捕獲頭数が増えてきた原因は	○加害個体の排除が優先される地域もあることが要因。
○群れ管理に当たって、何を指標に管理目標を立てていくのか ①被害金額、②捕獲頭数、目撃頻度	○被害の減少を目的とすることから被害額が基準とし、それに第 4 期から導入する被害レベル基準表による被害レベルの毎年の評価を加えて総合的に判定  素案 p 13
○地域個体群の概念が分からない ・個体群とは何かを示してほしい。 ・地域個体群の線引き理由	○生物学的な地域個体群（雌雄を含む群れが連続して分布し、その群れ間での交流が可能な地域的集合：生物学的な区分） 部会での検討で、環境省ガイドラインを踏まえ、管理の単位を管理ユニット（一定程度隣接して生息する群れの集まり：人が保護管理を進めるための区分）に変更  素案 p 3
○3 期の取り組みの検証した上で 4 期に改善点などを反映してもらいたい。	○3 期の検証と 4 期での改善する方法を記載  素案 p 7

○目的に SDGs のゴールについても記載されたい	○目標に SDGs の関連する 3 つのゴール (I 2,15,17) を記載  素案 p 1
○農業被害の推移で統計に出ない部分も考慮して評価を進めてもらいたい。	○アンケート調査等で被害状況をあわせて検討、記載  素案 p 7、 p 35
○動物福祉を考えた上での捕殺を進めてもらいたい。	○電気ショックによる捕殺ともに、炭酸ガスによる捕殺を推進する旨記載。  素案 p18
○個体識別をした上での銃による捕殺を考えてはどうか。	○専門部会で、被害対策の捕獲は、被害地周辺での加害個体の選別捕獲をし、十分な調査ができ、個体識別できれば可能との意見となった。  素案 p 1 7

## 2 ニホンザル部会

### (1) 実施日

平成 30 年 7 月 17 日、11 月 2 日

### (2) 参加者

7 月 17 日 陸部会長、上原委員、柳澤委員、菅澤委員、巾崎委員

11 月 2 日 陸部会長、上原委員、柳澤委員、菅澤委員、巾崎委員

### (3) ニホンザル部会が出された意見及び対応

出された意見	対応
○調査では、群れの行動域把握がうまく進んでいない市町村もある。県が責任をもって把握に協力して、対応するべき。	○県が市町村の防除計画の策定に協力すること、今回の調査結果を来年度の計画のベースに使えるように提供。その旨を計画案にも記載。  素案 p 10、 p 22

<p>○地域個体群としての取扱いは、過去には分布域が離れていたが、群れの分布域の拡大で地域個体群同士が近接してきており、環境省のガイドラインの指摘も考慮の上、再検討すべき時期ではないか。</p> <p>○遺伝的かく乱防止ということもあるが、地域の群れを維持する前提であれば、管理ユニットという考えで問題ないのではないか。</p> <p>○人為的に集落周辺の管理を進める方向とすれば、管理ユニットと考えるのが適切。</p>	<p>○環境省のガイドラインに沿って、対象を「地域個体群（生物学的な区分）」から管理のための群れの集まりである「管理ユニット（人が保護管理を進めるための区分）」に変更</p> <p>素案 p 3</p>
<p>○加害レベルの判定の客観化が必要ではないか。全国の場合とも比較することを考えれば、再検討すべき時期では。</p> <p>○加害レベルの基準表による評価を毎年年度計画ですれば、被害金額ともに対策の目標になる</p>	<p>○環境省のガイドラインの考えを導入し、点数制による判定に変更。</p> <p>素案 p 13</p>
<p>○野猿公苑の課題をよりしっかり地域の課題としておくべき。</p>	<p>○記載の詳細化</p> <p>素案 p 20</p>
<p>○被害防除、個体数調整などの各対策が考えずに実施されていることがみられるので、年度計画のためにもより詳細に記載してはどうか。</p>	<p>○記載の詳細化</p> <p>素案 p 16、資料 p 43</p>
<p>○モンキーダックの事故など対応の記載はどうか。</p>	<p>○計画、資料には記載、今後研修など対応する方向</p> <p>素案 p 16、資料 p 43</p>

第 2 種特定鳥獣保護管理計画  
(第 4 期ニホンザル管理)  
案

計画期間 平成 31 年 4 月～平成 36 年 3 月

長 野 県

(参考)元号・西暦早見表

元号	西暦	
昭和	49	1974
	50	1975
	51	1976
	52	1977
	53	1978
	54	1979
	55	1980
	56	1981
	57	1982
	58	1983
	59	1984
	60	1985
	61	1986
	62	1987
	63	1988
	64	1989
平成	元	1989
	2	1990
	3	1991
	4	1992
	5	1993
	6	1994
	7	1995
	8	1996
	9	1997
	10	1998

元号	西暦		
平成	11	1999	
	12	2000	
	13	2001	
	14	2002	
	15	2003	
	16	2004	
	17	2005	
	18	2006	
	19	2007	
	20	2008	
	21	2009	
	22	2010	
	23	2011	
	24	2012	
	25	2013	
	26	2014	
	27	2015	
	28	2016	
	29	2017	
	30	2018	
	31	2019	
	〇〇	元	2019
		1	2020
		2	2021
		3	2022
		4	2023
		5	2024
	6	2025	

## 目 次

1	計画策定の目的	1
2	計画策定の背景と経過	1
3	計画の対象鳥獣	3
4	計画の期間	3
5	計画の対象	3
	(1) 対象地域	3
	(2) 対象管理ユニット	
	(地域個体群としての管理から管理ユニットの導入)	3
6	特定鳥獣の現状	5
	(1) 生息状況	5
	(2) 被害の発生状況	7
7	前期計画の実施状況に対する評価と対応	7
	(1) 計画策定、保護管理体制	8
	(2) 被害防除対策	8
	(3) 生息環境対策	9
	(4) 個体数管理	9
8	保護管理の目標	10
9	目標を達成するための具体的な取り組み	10
	(1) 被害防除年次計画に基づく保護管理の実行	10
	(2) 加害レベルと加害レベルに応じた被害対策	13
	(3) 隣接県同士の情報共有	19
	(4) 普及啓発	19
	(5) その他	20
12		
10	モニタリング	21
	(1) 長期モニタリング	21
	(2) 短期的モニタリング	21
11	計画の実施体制	22
	(1) 行政の役割	22
	(2) 行政以外の役割	24

資 料 編	26
1 生息状況	27
(1) 地域ごとの生息状況	27
(2) 分布状況	28
(3) 分布の推移	29
2 管理ユニット	30
(1) 管理ユニットの区分	30
(2) 管理ユニット別の動向	31
(3) 管理ユニット別の推定個体数及び群れ数	32
(4) 県全体の推定個体数及び群れ数	33
3 隣接県におけるニホンザル生息状況	34
4 被害の発生状況	35
(1) 農林業被害の推移	35
(2) 地域ごとの被害発生状況	35
(3) 地域ごとの被害発生状況（アンケート調査）	39
(4) 5年前と比較した被害発生頻度	41
5 対策の効果と課題	43
6 捕獲の状況	44
7 管理ユニット別の保護管理ガイドライン	45
8 対策の優良事例	47
9 被害情報マップ、生息情報マップ、被害防除年次計画の作成例	51
(1) 被害情報マップの作成方法	51
(2) 生息情報マップの作成方法	53
(3) 被害防除年次計画の作成例	55
10 様式集	61
11 計画策定に使用したデータ	69

## 1 計画策定の目的

第2種特定鳥獣管理計画（第4期ニホンザル管理）の目的は、科学的・計画的な保護管理により、ニホンザルと人とが緊張感あるすみ分けを図ることにより、「ニホンザルの地域個体群の長期にわたる安定的な維持」及び「農林業被害の軽減と人身被害の防止」を図ることとともに、「持続可能な開発のための2030 アジェンダ」で示されたSDGs（持続可能な開発目標）の17のゴールのうち3つのゴール「12 持続可能な消費と生産を確保する」、「15 陸の豊かさも守ろう」、「17 パートナリシップで目標を達成しよう」の達成に資することを目的とする。

## 2 計画策定の背景と経過

本州、四国、九州、屋久島の森林帯に分布するニホンザル（*Macaca fuscata* 以下サルという）は、ヒトをのぞく霊長類のなかで世界でも最も北に分布する種で、日本固有種である。

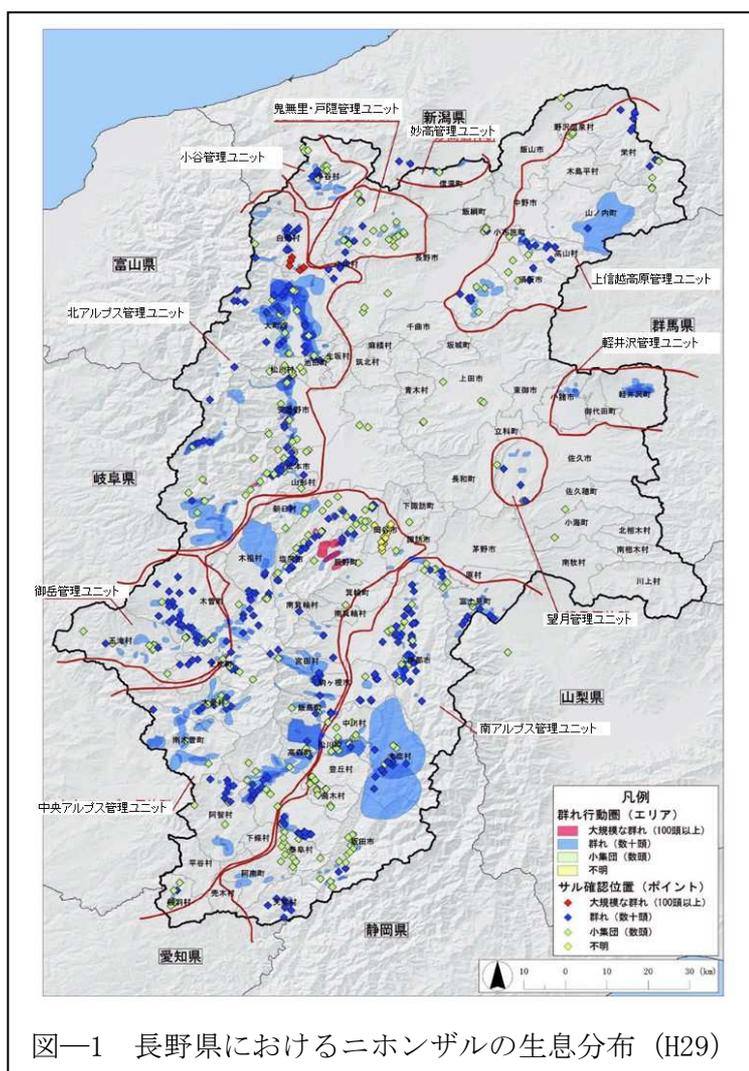
長野県においては、伊那谷の民話等にもサルは登場し、昔から人の生活に少なからず関わりを持ってきた。その生息域は、大正末期から昭和初期（1940年代）には、北アルプスや南アルプス等の高標高地に限定され、普通の人にはほとんど目にするのできないものであった。その後徐々に生息域を拡大し、現在では東信地域、中信地域、および諏訪地域の一部を除き、県内のほとんどの山間地に生息している（図-1）。

また、

サルによる農林業被害は、全国的には1970年代に全国で問題となりは

じめ、長野県においても昭和50年代に木曾谷、南信州地域で顕在化して以降、生息分布の拡大とともに、被害地域が山麓周辺を中心に拡大し、農林業被害金額は平成13年度の2億円を超えた。（図-2）

長野県では、平成9年度～10年度にニホンザル生息実態調査を行い、県内における分布の変遷と現状把握、個体群の特定、群れ数と個体数の推定を行った

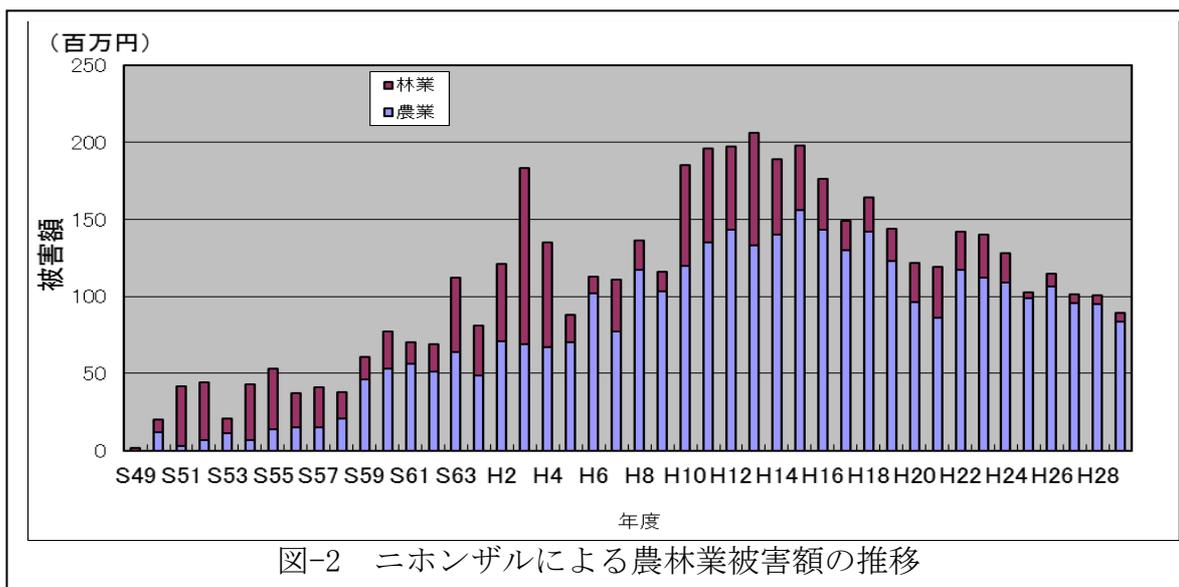


うえで、

(1) ニホンザルの地域個体群の長期にわたる安定的な維持

(2) ニホンザルによる農林業被害の軽減

を図ることを目的として、平成 12 年に「長野県ニホンザル保護管理計画」を策定し、計画に基づく総合的な被害対策を実施し、その後は「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として、平成 16 年、平成 21 年、及び平成 26 年（平成 26 年の「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」への改正に伴い、第二種特定鳥獣管理計画（第 3 期ニホンザル管理）移行）に策定し、対策を進めてきた(表-1)。



この間に、接近警報装置を活用した追い払い、モンキードッグの配備による追い払い、柵の設置等の防除対策、年間 1 千頭を越える捕獲、及び収穫残渣等の適切な処理や緩衝帯整備などの生息環境対策を進め、現在では農林業被害額は平成 13 年度のピーク時に比べ半減してきているものの、依然として年間約 8,900 万円となり、引き続き被害の抑制に取り組む必要がある。

このため、平成 31 年度以降についても、モニタリング等による評価を行いつつ、サルによる被害の低減を図るための対策を推進するため、第二種特定鳥獣管理計画（第 4 期ニホンザル管理）を策定する。

表-1 長野県におけるニホンザルの保護管理計画の策定状況

時期	内容	摘要
H12 年 4 月 ～ H16 年 3 月	長野県ニホンザル保護管理計画	県単独計画
H16 年 4 月 ～ H21 年 3 月	第 1 期特定鳥獣保護管理計画	鳥獣保護管理法に基づく計画
H21 年 4 月 ～ H26 年 3 月	第 2 期特定鳥獣保護管理計画	
H26 年 4 月 ～ H31 年 3 月	第 3 期特定鳥獣保護管理計画（第二種特定鳥獣管理計画（第 3 期ニホンザル管理））	
H31 年 4 月 ～ H36 年 3 月	第二種特定鳥獣管理計画（第 4 期ニホンザル管理）	

### 3 計画の対象鳥獣

ニホンザル (*Macaca fuscata fuscata*\*)

ただし、マカク属のサル類で飼育されたものが逃げたり、放たれたりして野生化している場合は、本計画により対応を検討する。

\*本州、四国、九州に生息する亜種を含む

### 4 計画の期間

平成 31 年 (2019 年) 4 月 1 日～平成 36 年 (2024 年) 3 月 31 日

ただし、第 12 次鳥獣保護事業計画に基づく期間は 3 年間とする。

また、計画期間内であっても、サルの生息状況等に大きな変動があり、見直しの必要が生じた場合には、計画の改定等を検討する。

### 5 計画の対象

#### (1) 対象地域

長野県下全域

群れ分布地域外においても、単独または 10 頭未満の小集団のサルが目撃されているため、計画の対象地域は県内全域とする。

#### (2) 対象管理ユニット (地域個体群としての管理から管理ユニットの導入)

特定鳥獣管理計画では、保護管理の単位として、生物学的な地域個体群を基本とすることとされてきた。サルの地域個体群は、雌雄を含む恒常的なメンバーで構成される群れが連続して分布し、その群れ間での交流が可能な地

表-2 これまでの計画における地域個体群の区分

県独自計画 (H12 年度)	第 1 期計画 (H16 年度)	第 2 期計画 (H21 年度)	第 3 期計画 (H26 年度)
上信越高原	上信越高原	上信越高原	上信越高原
真田	真田	真田	真田
本城・四賀	本城・四賀	(消滅)	(消滅)
軽井沢	軽井沢	軽井沢	軽井沢
望月	望月	望月	望月
南アルプス	南アルプス	南アルプス	南アルプス
中央アルプス	中央アルプス	中央アルプス	中央アルプス
赤沢	赤沢	御岳	御岳
王滝・三岳	王滝・三岳		
開田	開田		
北アルプス	北アルプス	北アルプス	北アルプス
鬼無里・戸隠	鬼無里・戸隠	鬼無里・戸隠	鬼無里・戸隠
小谷	小谷	小谷	小谷
-		妙高	妙高

※地域個体群の区分の基準

基準 1: メッシュが連続して、ひとつのかたまりを構成している場合は同一個体群とし、地理的に分離されて、群れが不連続であり、メッシュ間のつながりがない場合は別の個体群とする

基準 2: メッシュが隣接していても、群れ間の接触がない場合は、別個体群とする。

基準 3: 現段階で明確となった遺伝子のタイプも、個体群特定の根拠とする (長野県 2000 年)

基準 4: メッシュが離れている場合でも、上信高原個体群、北アルプス個体群、中央アルプス個体群、南アルプス個体群、軽井沢個体群などでは、過去に確認されている個体群の状況からの推測及び文献・資料等の情報をもとに同一個体群と見なした。

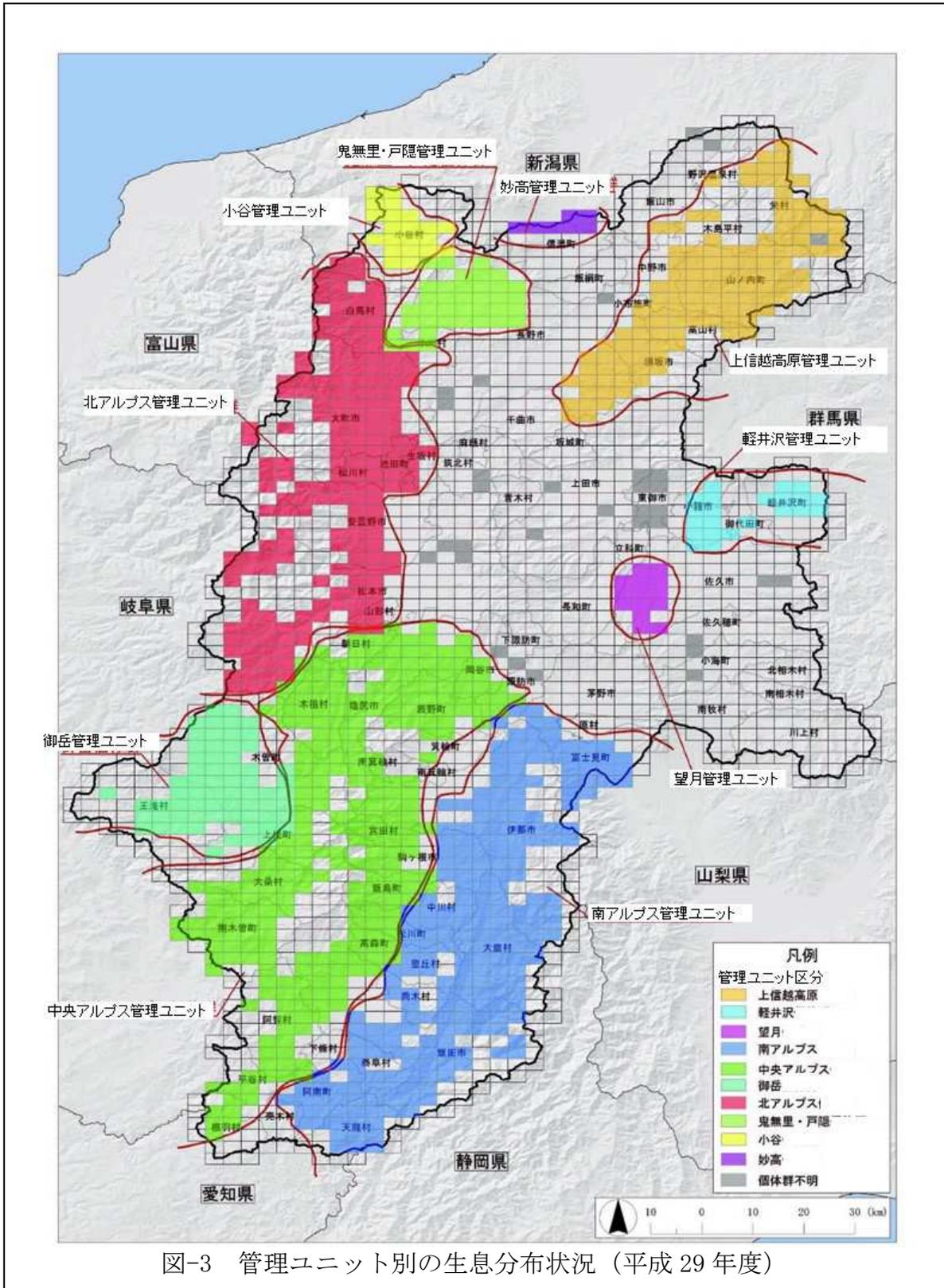
域的集合を指すとされており、これまで本県の計画では、表-1 のとおり地域個体群を区分し、人為による遺伝的かく乱の防止等を踏まえて保護管理を進めてきた。

しかし、環境省の「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 2016）」（以下、ガイドラインという）では、こうしたサル地域個体群の区分は、現状の科学的知見の検討の中では明確にされていないことが指摘されている。しかしながら、サルはほとんどの場合複数の群れがまとまって分布するというパターンを示すことから、「一定程度隣接して生息する群れの集まり」を保護管理の基本的な管理単位「管理ユニット」とすることが示された。

本県のこれまでの計画における地域個体群の区分も一部は DNA の調査結果（長野県 2000）を反映しているとはいえ、科学的に十分に明確にされたものではない。そのため、本計画よりガイドラインに基づき「一定程度隣接する群れの集まり」を、これまで保護管理を進めてきた地域個体群の基準 1、これまでの群れの行動圏の推移及び隣接する地域間の対策の連携、等を考慮した上で、「管理ユニット」と設定して、保護管理を進めることとする。

本計画における管理ユニットは、前期の地域個体群の区分を踏襲し、表-3、図-3 に示す 10 ユニットとする。

第3期計画 地域個体群	第4期計画 管理ユニット	管理ユニットが属する地域
上信越高原	上信越高原	長野、北信
真田	—	上田
軽井沢	軽井沢	佐久
望月	望月	佐久
南アルプス	南アルプス	諏訪、上伊那、南信州
中央アルプス	中央アルプス	諏訪、上伊那、南信州、木曾、松本
御岳	御岳	木曾
北アルプス	北アルプス	松本、北アルプス
鬼無里・戸隠	鬼無里・戸隠	長野
小谷	小谷	北アルプス
妙高	妙高	長野



## 6 特定鳥獣の現状

### (1) 生息状況

県下の生息状況は、平成 29 年度の調査結果により以下のとおりと推定される（詳細は資料編 p27）。

個体数	約 11,000～16,000 頭
群数	約 200～300 群 (1 群当たり 51 頭で算定)

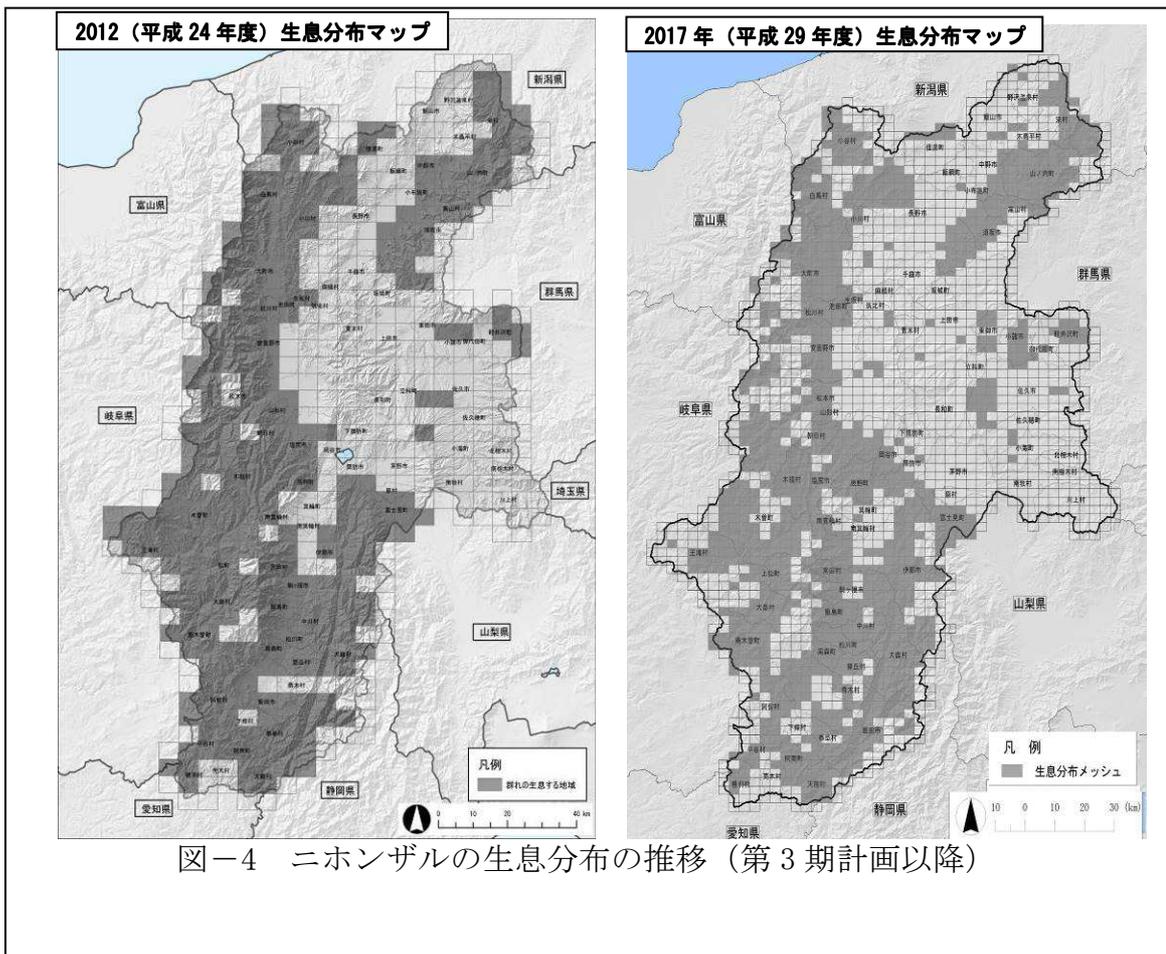
平成 24 年度調査では、11 の地域個体群の存在が確認されており、このうち「望月」と「真田」については、1 群のみで群れサイズが 15～20 頭と小規模であったが、その他の 9 つの地域個体群については、複数の群れにおいて、個体数が群れサイズが増加傾向にあるとされた。

平成 29 年度調査では、このうち「真田」の生息が確認できなかったこと、及び同地域で個体数調整による捕獲は実施されていなかったことから、同地域外へ移動したと推測された。

他の地域では、現在サルの群れが存在していない地域への分布拡大の兆しがみられる。(図-4)

軽井沢地域では、群馬県境周辺ではサルの群れが確認されなかったものの、小諸市で軽井沢町から移動してきたとみられる群れが確認され、東御市でもハナレザルが捕獲されるなど浅間山麓での分布域の拡大が認められた。

このほか、群れの分布地域外においても単独または 10 頭未満の小集団のサルが複数個所で目撃されている(図-3)。



## (2) 被害の発生状況

サルの被害として、果実、水稻、野菜等が食害される農業被害、シイタケ、タケノコ等林産物の食害や、造林木が剥皮される林業被害、また家屋侵入やお供え物、売店の品を持ち去られる生活被害、更には人が咬まれたり引っつかれたりする人身被害がみられる。

農林業被害は昭和 50 年頃から顕在化し、その後増加を続けてきたが、近年は微減傾向で推移している。平成 24 年度には1億 2,800 万円に達したものの、平成 19 年度以降は、広域電気柵の設置等の総合的な対策が進む中、農業被害、林業被害は減少傾向がみられ、平成 29 年度の被害額は約 8,900 万円となっている(図-2)。

農林業被害額については、長野県が行っている「農林業被害額調査」の集計結果を基としている。耕作放棄地の増加等による農業全体の生産額が減少している現状から、被害額の減少と被害対策の因果関係については、集落内の詳細な被害把握等による更なる検証が必要である。

被害発生傾向をみると、発生初期はシイタケなどの林産物食害を主とした林業被害が中心であったが、昭和 50 年代から 60 年代にかけて農地に出没するようになり、主要な被害は林業被害から農業被害に移行し、現在農林業被害はすべての地域個体群の生息地域で発生している。

アンケート調査では、人身への危害は、過去5年間に 17 件あった(表-3)。

群れの人慣れが進んでいる地域では、食べ物を介した人身被害の発生が懸念されるとともに、人慣れした個体が群れ間を移動することにより、他の群れや小集団の人慣れが促進されたり、単独でいる際に人身被害を引き起こすなど、人身被害の広がりも懸念される。

表-3 アンケート調査による被害状況(過去5年間、平成29年度調査)

地域	農作物被害	林産物被害	宅地侵入等	人身危害	危害なし	合計
佐久	10	3	12	0	14	39
上田	1	0	0	0	6	7
諏訪	26	5	1	0	23	55
上伊那	87	22	8	1	30	148
南信州	189	34	35	6	45	309
木曾	102	17	11	3	33	166
松本	115	12	35	3	77	242
北アルプス	123	32	37	3	33	228
長野	53	11	7	1	36	108
北信	23	2	14	0	9	48
計	729	138	160	17	306	1,350

## 7 前期計画の実施状況に対する評価と対応

前期計画では、農林業被害を減少させるため、群れの状況に合わせた複数の防除技術を組み合わせ、総合的な対策を講ずることを目標とした。その実施状況及び評価と対応は以下のとおりである。

### (1) 計画策定、保護管理体制

群れにより被害状況や生息状況が異なることから、群れごとに生息情報と被害情報を地図化し、群れごとの加害レベルを判定した上で、被害防除年次

計画（以下年次計画という。）を策定し、地域振興局単位で設置されている地方保護管理対策協議会で広域調整のうえ、対策を実施することとした。

G P S 発信機等を活用した群れの行動域の把握が行われ、年次計画を適切に策定されている市町村がある一方で、新たに被害がみられ始めた市町村では、初期被害対策の重要性が軽視され、年次計画が策定されていない箇所があった。

また、計画策定に必要な基礎情報が十分に収集できておらず、生息情報マップ、被害情報マップが作成されていない等計画の策定に問題がある市町村や、計画の実施上で計画内容と実施する対策の進め方に問題が生じている市町村がみられた。

第3期計画では、市町村の年次計画や被害情報・生息情報マップ等を県全域で集約するとともに、各地域の問題点や課題に対して専門家が適切な助言、指導を行える体制の整備を進めたが、一部の地域では、市町村を支援する体制が十分ではなかった等から、計画策定や対策の実行が十分でなかった。

このため第4期計画においては、平成29年度ニホンザル生息状況調査において整理し評価した地域ごとの群れの生息状況マップや、現状把握されている群れの行動圏などを全県及び各地域で整理共有し、対策を実施していく必要がある。

また、各地域の県現地機関職員で構成される野生鳥獣被害対策チームが、市町村の作成する年次計画作成段階から関与し、市町村境を越えた広域的で実行性のある計画作成を支援し、サルの群れ毎、市町村毎の問題点や課題に対して専門家の適切な助言・指導を受けやすい体制を作ることが求められる。

## （2）被害防除対策

農地等に出没した個体や群れを森林内に追払うことは被害防除の基本であり、ほとんどの被害市町村において花火やパチンコ、エアガン等を用いた人による追払いが行われていた。

また、一部の市町村においては、ニホンザルに電波発信器を装着し、接近警報システムを導入している。

追い払いの効果をあげるには、地域住民による徹底した追い払いを一定期間続け、その効果を持続させるには、出現頻度が減った後も継続的に行う必要がある。実際には、高齢化等による担い手不足により、必要な時に実施できない、或いは徹底して実施できない場合が生じている場合や、電波発信器の電池切れ後のメス成獣個体の捕獲ができないことや接近警報装置が作動不良となっている場合などにより、当初の効果が持続出来ていない地域がある。

またモンキードックについては、8市町村89頭のモンキードッグを追い払いに活用されており、2市村で計画、準備中であった。なお、そのうち2市町では地域での理解が進まず、継続されていない。

モンキードッグについては、効果が上がっている地域があるものの、追い払った群れが対策の実施されていない隣接地域に移動すること、犬の世代交代がスムーズに行われなかったこと、地域での理解が進まず、モンキードッグの活用が進まないことなどの問題点が生じている。

また、松本市、須坂市などの広域にわたる長距離電気柵の設置に取り組んでいる市町村では、対策に一定の効果が認められる。

しかし、電気柵沿いの立木が十分に処理されていなかった箇所、柵の構造

や設置方法が不完全でニホンザルが侵入している箇所や、除草等のメンテナンスが行われず、効果が持続していない箇所もある。また、道路、河川などが障害となり、柵が分断される等の設置上の限界もある。

このため、これまで被害対策が実施されていない地域においては、地域特性に応じた効果的な対策の実施を推進するとともに、対策を講じているものの効果が十分発揮できていない地域においては、野生鳥獣被害対策チーム、市町村などが連携しながら適切な助言、指導、及び協力を行い、地域における課題の改善を図る取り組みが必要である。

### (3) 生息環境対策

ニホンザルを集落周辺に接近、定着させないためには、農地の廃棄作物、被害作物や残置果実等の誘引物の除去、人の生活域とサルの生息域を区分し、群れの追跡による効果的な追い払いを実施するための緩衝帯の整備が有効である。

利用されなくなったカキ、クリ等の未収穫果実の撤去や果樹の伐採の指導は進められているが、未収穫果実や、廃棄果実の放置等、不適切な処理がみられる地域が多い。

また、緩衝帯の整備については、整備後も管理が継続され効果がみられる地域があるものの、整備が必要な箇所が多いために整備が進んでいない箇所や、整備後の維持管理が充分ではなく、効果が維持できない箇所も多い。

このため、被害情報マップの活用などにより地域における残置果実の除去や廃棄果実の適切な処理について住民に一層の周知を図り、住民参加の対策を進める。また、緩衝帯整備については、必要な箇所の整備を進めるとともに、整備後の管理については、管理方法や分担等を明確にすることにより、管理作業の着実な継続を図る必要がある。

### (4) 個体数管理

捕獲は、加害個体の排除による被害軽減を目的として多くの被害市町村で行われ、年平均 1,500 頭の捕獲が行われている。

しかし、加害群や加害個体を見極めずに捕獲を繰り返し、被害が減少しない事例、オトナメスの捕獲等の影響で分裂した群れが、同一箇所を加害しているとみられる事例があった。

また、一時的には多数の個体が捕獲され被害が小康状態になったが、時間の経過と共に被害が再発したり、捕獲者の高齢化により計画的な捕獲が進まないことなどが問題点としてあげられる。

一方、木曾地域では、捕獲数は少ないものの追い払い等の防除対策を徹底した結果、被害額を減少させた地域もあることから、捕獲を行う場合でも、加害群を特定したうえで、「被害防除」や「生息環境整備」を同時に実施していく。

また、群れの個体数を一定レベルに抑える捕獲は、被害軽減対策に一定の効果があることから、捕獲を行う際には加害群と加害個体を特定し、群れの分裂を回避する配慮をした上で、適切な方法による捕獲を行うよう、実施主体への普及指導の推進を図る必要がある。

## 8 保護管理の目標

地域個体群の健全な維持を図りつつ、人の生活域とサルが生息域の徹底した住み分けを実現することにより、人身被害や生活被害を防止し、農林業被害の抑制を図るにあたり、以下のとおり目標を設定する。

- (1) 現存する地域個体群を健全に維持する。
- (2) 集落等への出没を減らし、群れごとの加害レベルを低下させる。
- (3) 被害区域の拡大を防止する。

## 9 目標を達成するための具体的な取り組み

前期と同様、群れごとの保護管理を基本とし、取り組みの効果を評価・検証しながら、集落が共通認識の下に一体となって「被害防除対策」、「生息環境対策」、「個体群管理」、を組み合わせた総合的な被害防除対策を進める。

また、行動域が県境や市町村境を跨ぐ群れについては、隣県や隣接市町村との情報交換を行いつつ、連携して対策の実施に努める。

### (1) 被害防除年次計画に基づく保護管理の実行

保護管理は、市町村ごとに作成する「被害防除年次計画（以下、年次計画という）」に基づき、以下のとおり実行していく。

ア 市町村は、市町村内に生息している群れを対象として、被害の発生状況や対策の実施状況、出没状況等を表示した「被害情報マップ」（資料編 P48 図-14）と、「生息情報マップ」（資料編 P50 図-15）を作成する。

特に「生息情報マップ」は、全ての対策の基礎情報となるため、県や専門家等の支援を受けながら、GPS 首輪等の活用を含めた恒常的なモニタリング体制を構築し、加害群及びその隣接群の最新の生息情報を把握するよう努める。

また市町村の「生息情報マップ」作成については、H29 年度本計画策定のために実施した「ニホンザル生息状況等調査」で得られた「生息情報マップ」（GIS データ）を活用する。

**【被害情報マップ】**（市町村が作成し、年次計画に活用、野生鳥獣被害対策チームで集約、地域協議会で共有）

記載する 情報	①加害情報：加害位置、加害対象、加害の時期、加害レベル ②防除情報：防護柵、追い払い等の実施位置 （接近警報装置、モンキードッグの位置） ③捕獲情報：位置、頭数、性別等の内訳 ④そ の 他：廃果置き場、侵入経路、放棄果樹の位置 等
情報の把握 方法例	①苦情等の集計 ②住民等からの聞き取り ③アンケート ④現地調査等

### 【生息情報マップ】

(市町村が作成し、年次計画に活用、野生鳥獣被害対策チームが地域申告局ごとに集約、地域協議会で共有、広域調整)

記載する情報	①目撃位置(場所、日時、頭数、アカンボウの有無等) ②群れの行動圏 ③群れの構成(可能な範囲で)
情報の把握方法例	①目撃情報を集約する仕組みを作って把握 ②被害情報マップの情報を利用 ③調査(住民等からの聞き取り、テレメトリー調査、GPS調査等)

イ 市町村は、被害情報マップと生息情報マップを基に、後述する表—4 の加害レベル判定基準表を参考に群れごとに加害レベルを判定し、加害レベルに応じた対策を実施するため、県や専門家等の支援を受けながら被害防除年次計画原案を作成し、県地域振興局に提出する。

ウ 県地域振興局は、「年次計画」原案を集約するとともに、「年次計画」原案について野生鳥獣被害対策支援チーム等の専門家とともに、前年度の実施状況等を基に、計画案の内容について必要な助言を行い、市町村は助言に基づき計画を作成する。

エ 地域振興局は、市町村から提出された「被害情報マップ」、「生息情報マップ」を集約し、これまでの調査データとともに利用して管内全体の「被害情報マップ」、「生息情報マップ」をとりまとめる。これらを用い、地域振興局を単位とした地方保護管理対策協議会（以下「対策協議会」という。）において、被害防除年次計画の内容（捕獲頭数、防除対策など）について協議を行うとともに、集約した管内マップにより行動圏が県境や市町村境を跨ぐ群れについての対応や、隣接市町村同士の協力体制などの広域調整を行う。

オ 市町村は、対策協議会の協議や調整等を踏まえ、必要に応じ年次計画を修正する。

地域振興局は、市町村が修正した年次計画を集積するとともに、鳥獣対策・ジビエ振興室に提出する。

カ 市町村は年次計画に基づき、地域住民とともに被害対策を実施し、野生鳥獣被害対策チームは、市町村と地域住民の取組みに対し必要な助言や支援を行う。

キ 個体数調整（捕獲）の申請・許可については、年次計画に基づき行うが、捕獲の実施状況や被害の発生状況等を踏まえ、半年を目途に見直し必要な修正を行う。

また、年次計画において想定していなかった緊急避難的な人的被害に対する個体数調整については、その都度状況を把握のうえ必要に応じて許可する。

ク 鳥獣対策・ジビエ振興室は、被害防除年次計画やマップをとりまとめて被害対策の実行状況を把握・分析し、課題に対する効果的な対策を各地域

にフィードバックするとともに特定鳥獣保護管理計画の変更や次期特定鳥獣保護管理計画策定の基礎資料等とする。

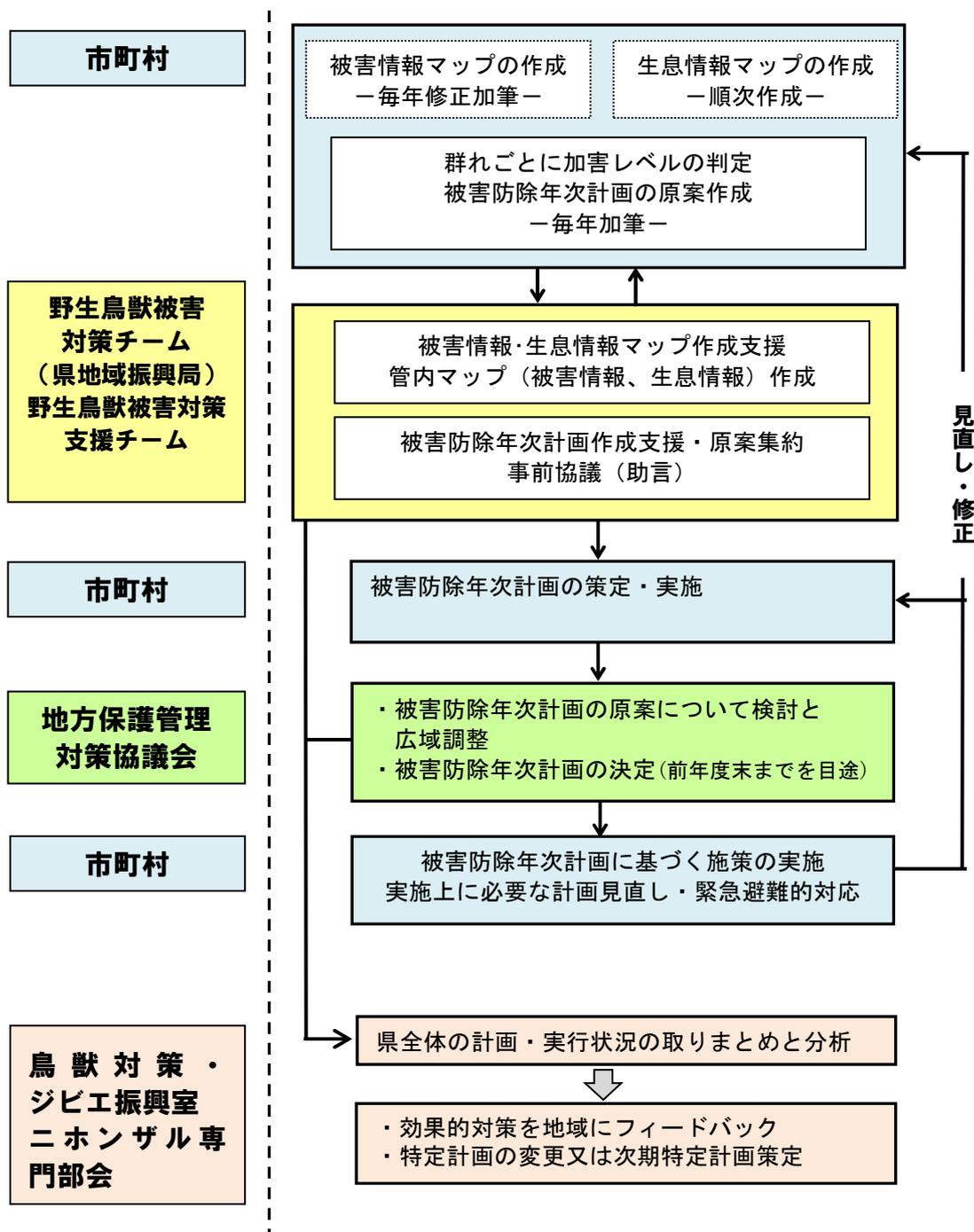


図-3 保護管理の流れ。作業（破線右）とその分担（破線左）

## (2) 加害レベルと加害レベルに応じた被害防除対策

### ア 加害レベルの判定

被害防除年次計画の策定において、群れごとの加害レベルを判定したうえで、加害レベルに応じた被害対策を組み合わせる。

第3期計画までの実施状況により、対策の効果を判断するための指標を追加する必要性が認められたことから、加害レベルの判定をより客観的に進めるた

めに、環境省のガイドラインを参考に作成した加害レベル判定表(表-5)のポイントに基づく加害レベル判定基準表(表-4)による判定を行うこととする。これにより、加害レベルの判定を全国的な評価と統一し、他県の状況との比較も可能となる。

それぞれの項目の判定は、①現地調査、②アンケート調査、③専門家または行政担当者によるチェックのいずれか、あるいは複数の方法によって行う。

表-4 加害レベル判定基準表

加害レベル	群れの出没頻度	被害程度	人馴れ程度	加害レベル判定表合計ポイント
レベル0	山奥に生息しており、集落に出没しない。	—		0
レベル1	群れは集落にたまに出没する	ほとんど被害はない。		1~2
レベル2	群れは集落に季節的に出没するが、群れ全体はでてこない	季節的に農作物の被害はある		3~7
レベル3	群れは集落に季節的に群れの大半の個体が耕作地に出没する	季節的に農作物の被害はある		8~12
レベル4	群れ全体が通年耕作地周辺に出没する	常時農作物被害、まれに生活環境被害が発生	人馴れしている	13~17
レベル5	群れ全体が集落に通年・頻繁に出没する	常時農作物被害、生活環境被害が多発、人身被害の危険有	人馴れが進んで、被害防除対策の効果が少ない	18~20

環境省の特定鳥獣保護・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）により作成

表－5 加害レベル判定表

ポイント	出没頻度	平均的な出没規模	人への反応	集落への加害状況	生活被害
0	山奥にいるためみかけない	群れは山から出てこない	遠くにいても、人の姿を見るだけで逃げる	被害集落はない	被害なし
1	季節的にみかけるときがある	2、3 頭程度 の出没が多い	遠くにいても、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	宅地周辺でみかける
2	通年、週に 1 回程度どこかの集落でみかける	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でみかける	10～20 頭程度 の出没が多い	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でみかける	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隣接し 3 集落以上ある	住居侵入が常態化

環境省の特定鳥獣保護・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）により作成

#### イ 加害レベルに合わせた被害防除対策

サルによる被害を防止するため、表－6 に示した加害レベルに応じた被害対策を地域の条件にあわせて選択し、被害防除対策と生息環境対策は、地域住民が主体、個体数管理は市町村と捕獲実施者が主体となり、実施していくこととする。

その際、対策の効果を高めるため、被害対策はできるだけ組み合わせて実施する。

表-6 加害レベルに応じた被害対策

対策 レベル	被害防除対策	個体数管理 (個体の捕獲)	生息環境整備
レベル0	○追い払い（サルを見かけたら）	○集落にでるハナレザルの捕獲	○林縁部に自生するカキやクリの除去又は早期収穫 ○廃棄作物の適正な処理 ○生ゴミの適正な処理
レベル1	○追い払い ○林内のシイタケほだ場は、防護柵（電気柵等）による防除、又は人家周辺への移動	○原則、群れの個体の捕獲は行わない ○集落にでるハナレザルの捕獲	○林縁部に自生するカキやクリの除去又は早期収穫 ○廃棄作物の適正な処理 ○生ゴミの適正な処理 ○農地周辺の林縁整理
レベル2	○追い払い ○防護柵（簡易電気柵）の設置	○加害個体の選別捕獲	
レベル3		○加害個体の選別捕獲（群れ個体数の管理を含む）	○林縁部に自生するカキやクリの除去又は早期収穫
レベル4		○加害個体の選別捕獲（群れ全体の加害レベルが高い場合は、群れの部分除去も検討）	○廃棄作物の埋設等の適正な処理 ○生ゴミの放置禁止等の適正な処理 ○農地周辺のサルの接近を妨げるための林縁整理
レベル5	○組織的な追い払い（群れの行動調査に基づく計画的な追い払い等） ○分散している農地は個別防護柵の設置 ○重要な作物や大規模な農地は恒久柵の設置	○加害個体の選別捕獲（群れ全体の加害レベルが高い場合は、群れの部分除去も検討） ○加害群の除去のための捕獲 周辺の群れとの関係を把握した上での計画的な科学的な捕獲	○取り残し作物の除去 ○集落内（庭を含む）の未収穫果樹の除去又は早期収穫 ○屋外の商品の適正管理 ○農地に隣接する耕作放棄地、森林の刈り払い、除伐（緩衝帯整備）

また、防除対策は、対策未実施地域への被害移動にもつながることから、隣接地と連携して実施することが重要である。地域同士が連携することで、群れが活動する行動域全体が被害対策に取り組むこととなり、群れの加害レベルを下げることもつながる。

#### ① 追い払い

サルが農地や人家周辺へ出没したときは、花火、パチンコ、銃器、犬等を必要に応じて用いて、追い払いを実施し、人に対する恐怖心と人の生活圏への侵入への警戒心を学習させる。

また、群れのサル（オトナメスを基本とする）に電波発信機、GPS発信機を装着して、群れの位置、行動圏を把握するとともに、接近警報装置の導入などによる積極的かつ効果的な追い払い、泊り場などの把握により日没直前の追い払い等で人の生活圏からより遠くへ群れを離すことを検討する。

なお、追い払いは、群れの移動方向を見極めて、群れの後ろから追跡するように実施する。

#### ② モンキードッグの配備

モンキードッグの配備によるサルの追い払いは、様々な条件整備が要求されるという認識の下に、世代交代時の犬の確保や定期的な訓練の実施、飼い主の不在時における追い払い体制等の検討を行い、計画的に配備する。

また、野生鳥獣被害対策チーム、市町村の協力を得て、鳥獣対策・ジビエ振興室は、成功・失敗事例等の情報を取りまとめ、市町村等に提供する。

#### ③ 電気柵等の設置による侵入防止

サルに有効な電気柵は、一定の形態を備え比較的高価であることから、電気柵の持つ効果を最大限発揮させるため、以下のことに配慮する。

- (ア) 電気柵の設置箇所、構造は、業者任せにせず、野生鳥獣被害対策チームや専門家の意見も取り入れながら設置する
- (イ) 農地周辺を囲う恒久的な電気柵では、設置前にサルの侵入経路となる立木等の除去などの環境整備を進めた上で設置する。
- (ウ) 電気柵の延長が長くなる場合は、維持管理が容易になるように柵の設置ルートを検討し、維持管理が継続的に行える体制を整える。
- (エ) 簡易柵は、一定程度の効果があるが、サルが柵越えを学習しないよう追い払い等と組み合わせて設置する必要がある。
- (オ) 柵の設置後、サルが柵を越える場合は、その原因を確認して改良していくことで柵の効果を高めていくことができる。そのため、柵及び周辺の定期的な点検、除草など、柵施設全体のメンテナンスが必須である。

### ウ 捕獲による個体数管理

サルは、個体数と農林業被害に比例関係が無く、被害を起こす群れと被害を起こさない群れがあることから、群れごとの管理を基本として被害の減少を図る。また、個体数管理については、被害を減少させることに重点を置き、加害群の加害個体の選別捕獲を基本とし、群れを分裂させないように配慮した上で実施していく。

#### ① 管理ユニットごとの保護管理の方針

群れの規模が小さい「望月」は、人身被害発生が懸念される場合や、農林

業被害が甚大になる恐れのある場合を除き、原則として非捕殺的な被害対策を優先する。

ある程度の規模を有すると考えられる「軽井沢」、「南アルプス」、「中央アルプス」、「御岳」、「北アルプス」、「小谷」、「鬼無里・戸隠」、「上信越高原」、「妙高」は、捕獲のみに偏ることのないよう、総合的かつ計画的な被害防除による保護管理を進めることとする。

## ② 群れ個体数管理（加害個体の除去、及び管理可能な群れサイズへの誘導）

個体数調整は、原則加害個体の選別捕獲によって進めることとする。

また、個体数調整は、群れ規模の縮小等により、被害程度の軽減を図ることを目標することから、下記の内容に十分に配慮して、被害の悪化につながる群れの分裂などを起こさないように注意する。

### （ア） 加害個体の選別捕獲を進める上での基本的な注意事項

- A) 捕獲は、できる限り群れの行動域、群れの個体数を把握し、群れ間の関係を崩さないように配慮して、加害個体の選別捕獲を基本として群れごとに捕獲数を把握しながら実施する
- B) 調査が進んでいない場合は、被害農地周辺等における小型檻などによる捕獲とし、加害群、加害個体が特定できない山林内での捕獲は、被害軽減につながらない可能性があるため避ける。

### （イ） 捕獲の対象とするサルの性別等

- A) 群れは母系集団を基本として構成されており、メスは群れから基本的に離脱しない。そのため、群れのオトナメスを無作為に捕獲することは、母系集団としての群れの構造に影響を与え、群れの分裂を引き起こす可能性がある。
- B) このことから、加害個体の選別捕獲の対象は、オトナオス、未出産オトナメス、ワカモノ、コドモ、アカンボウとし、オトナメス（出産経験のある個体）は捕獲対象としない。
- C) 檻捕獲でオトナメスが捕獲された場合は、群れの行動域等を把握するためのGPS発信機等の装着個体としての利用を図る。または、又は学習放獣を行うこととする。

### （ウ） 群れの分裂の危険性が高い群れ（80～100頭程度）の捕獲

- A) 個体数が多く、被害が甚大であるか、又は甚大になることが予想される一方、追い払いなどの防除対策が効果的に行えない群れについては、隣接する群れとの関係を踏まえた上で、群れ間の関係を崩さないように個体数の縮小を検討する。
- B) 群れの分裂の危険性が高い群れ（80～100頭程度）は、群れの構造に影響を与える捕獲（オトナメスの捕獲など）は避ける等の配慮して規模の縮小を検討する。
- C) 山林内での銃器による捕獲は、個体識別できている場合を除き、加害個体が特定できないこと、オトナメスの選別捕獲ができないことから、群れの規模縮小のための手法に不適切である。
- D) 群れの加害個体を減少させるための捕獲は、農地周辺で捕獲個体の選別ができる小型檻を活用する。
- E) 大型捕獲檻による捕獲は、群れに対する餌付けを伴うことから、適

切な捕獲ができなかった場合、餌付けによる群れの人馴れの進行、群れの分裂等による被害の激化、捕獲檻への馴化による捕獲効果の低下などが発生するため、計画段階から専門家等の協力を得て、十分な準備と捕獲管理体制を整えた上で実施する必要がある。

#### (エ) 群れ全体の捕獲の考え方

- A) 群れの縮小をしても、被害が軽減できず、群れの追い上げなどできない場合は、対象の群れ全体の捕獲を検討する。
- B) 群れ全体の捕獲では、群れを持続的、計画的に取り残さずに捕獲する必要があることから、以下の順序で実施する必要がある。
  - ▶ 群れの状況（捕獲対象群と周辺の群れとの関係、対象群の行動域、頭数等）の把握。
  - ▶ 隣接する群れを含めた地域全体の捕獲管理計画（群れごとの捕獲の方針、群れの状況にあわせた捕獲方法の選択、捕獲実施時期の設定、捕獲後の処理など）の策定。
  - ▶ 計画に基づく、必要な捕獲体制の整備を行った上で、専門家などと協働でとり残し個体を発生させない確実な捕獲。

#### (オ) 捕獲個体の取扱い

- A) 捕獲した個体は、発信機等の装着による生息情報収集及び接近警報システムによる追い払いなどへの利用を除き、実験用動物としての流用は認めない。
- B) 捕獲個体の処分は、原則捕獲場所から移動させた上で、銃、電気ショックカーなどによる処分又は炭酸ガス等による処分を行う。

### ② 単独又は小集団への対応

出没した地域において、誘引物（庭の果実、生ゴミ、コンポスト、商店の商品等）の適正な管理、餌付け行為の禁止を呼びかけると共に、追い払いを実施する。

また、人馴れが進み、加害レベルが高いと判断される個体は、捕獲による除去を検討する。

## エ 生息環境整備

集落周辺にサルを呼び寄せる原因となる誘引物の除去や、農地周辺のサルの隠れ処を無くすとともに追払い等対策の効果を上げるため、以下のとおり生息環境整備を実施する。

### ① 廃棄果実等の適切な処理

廃棄果実等の農作物残渣に依存する群れをつくらないように、農作物残渣の処理の徹底を図る。依存していない未被害地域などでも廃棄果実を放置することは、群れを誘引する原因となることから、全数の収穫及び廃棄果実の埋設など適切な処理を行う。

また、被害作物もそのまま放置すると、同様の誘引効果等をもつことから、上記と同様の処理を行うことが必要である。

また、墓地のお供え物、生ごみ等の放置の禁止、土産店等の食料品管理、庭の果実の除去又は早期収穫を徹底する。

## ② 農地周辺の森林整備

農地周辺の森林における間伐や雑木、藪、雑草の刈払いを実施し、森林内の見通しを良くすることは、以下の効果があり、有効な被害防除対策を実施することを容易にする。

- (ア) サルが、藪等に隠れられず、警戒し、容易に集落に接近できなくなる。
- (イ) 追い払われたサルが、農地周辺で逃げ込む隠れ場がなくなり、より離れた場所まで移動する。
- (ウ) 見通しがよくなることでサルを見つけやすくなるともに、追い払いの際に、逃げた方向をしっかりと確認できる。
- (エ) 追い払いの際に、サルを確認しながら追跡をすることが容易になる。
- (オ) 地域により緩衝帯整備後の維持管理が不十分で藪化している箇所があることから、整備後の維持管理を誰がどのように実施していくかを明確にした上で整備を進める。

群れの行動域内及び後背地の森林については、人とサルの生活圏の区分の明瞭化を図るために、農地及び人家から離れた場所を中心に、現在ある広葉樹林の保全や針葉樹林の針広混交林への誘導、間伐実施による下層植生の回復などサルの生息地となりうる多様な森林の保全及び整備を推進する。

## (3) 隣接県同士の情報共有

行動圏が県境を跨ぐ群れは、現在5地域個体群で確認されている。効率的な対策を実施するため、隣接県、隣接市町村における群れや被害の状況、対策等についての情報共有に努める。(資料編P30 図-4のとおり)

## (4) 普及啓発

地域住民が主体となった適切で効果的な防除対策が行われるよう、また観光客等による野生ザルへの適切な対応が図られるよう、県や市町村が主体となって普及啓発に努めることとする。

### ア 地域住民への普及

住民主体による防除対策を推進するため、対策を必要とする集落に対し、市町村及び県被害対策チームによる集落点検や学習会を実施し、集落が主体となった総合的な対策についての支援を行う。

- ① サルの習性や保護管理の目的等についての説明
- ② 電気柵等による農作物被害防除方法及び維持管理方法
- ③ 効果的な追い払い方法
- ④ 誘引物管理、環境維持管理方法
- ⑤ サルを寄せ付けない集落づくりと成果の普及

### イ 観光客等への普及啓発

観光客や別荘住民等を対象とした餌やり行為の禁止についての普及啓発に努める。

### ウ 一般県民への普及啓発

サルの生態や対策に関するパンフレット、インターネット等を活用し、

サルとの接し方等、サルに関する基本的知識について普及啓発を図ると共に、相談窓口をPRする。

子供たちに野生鳥獣に関する正しい知識を得てもらうため、学校教育の現場や自然活動行事等での積極的な普及啓発に努める。

## (5) その他

### ア 飼育個体

飼育個体として人馴れの進んだサルが野外に放逐された場合には、その個体が人身被害や生活環境被害を起こすだけでなく、野生の群れに入り込んだ場合には、群れ全体が農林業被害や生活環境被害等を起こす可能性がある。

また、近縁種の場合には、交雑による遺伝子汚染や、餌や住处などの競合による生態系の攪乱を引き起こす可能性もある。

これらのことから、ニホンザルを含むマカク属のサルの飼育は適切に行い、野外への放逐などは絶対に行わないよう啓発に努める。また、飼育個体が野外へ逃げ出した場合は、所有者の責任において捕獲を行うこととする。

また、逃げ出した飼育個体のうち所有者が確認できない個体については、県及び市町村によりすみやかに捕獲を行い、生態系からの隔離を徹底する。

### イ 餌やりと餌付け

餌やりや餌付けは、サルの人馴れを促進させ農林業被害や人身被害の誘因となるとともに、本来の野生を失わせ生態系の攪乱につながるなどから、観光客を含め餌やり行為の禁止は、基本徹底する。

#### ① 観光地

北アルプス上高地ではニホンザルの人慣れが進んでおり、ニホンザルによる人身被害や物的被害が懸念される状況にあり、環境省による追い払いが実施されている。

また、志賀高原、軽井沢などでも人慣れが進んだサルが問題となっている。そのため、各地域のレベルに合わせた対策を実施するとともに、追い払いの徹底や観光客への普及啓発（食べ物を与えない、近づかない）を図ることとする。観光地の商業者に対しても、商品が奪われない対策の実施を依頼していく。

#### ② 高山帯

高山帯での生息情報があることから、登山者等に対し餌やり行為の禁止について啓発を行うことで人慣れによる加害レベルの上昇と人身被害を防ぐこととする。

他の動物への影響も危惧されることから、サルの出没頻度がこれ以上上昇しないように総合的な対策（山麓での個体数管理対策を含む）を進める。

#### ③ 野猿公苑

昭和 39 年に地獄谷野猿公苑が開園され、地域の重要な観光資源として、また研究の拠点としても機能してきたが、餌付けされたオスザルが周囲の群れに入り込むことによって、農業被害等の問題を引き起こすとともに、同公苑で個体数が増加した群れの一部の集団が周辺の集落地域に移動することにより、生活被害が発生している。

一地域の問題ではあるが、人と野生鳥獣との緊張感あるすみ分けにとって重要な課題であり、県、地元市町村、被害者、地獄谷野猿公苑、専門家などで、周辺地域での被害対策を適切に進めるとともに、今後の対応を総合的に検討していく。

## 10 モニタリング

科学的・計画的な保護管理を進めるため、県と市町村は協力してモニタリングを行うこととし、そ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等の見直しの検討を行う。

モニタリング項目は以下のとおりとする。

### (1) 長期モニタリング

**目的：** 地域個体群の動向を把握し、計画の見直しや次期計画策定のためのデータの収集を行う

**時期：** 概ね5年ごと若しくは短期的モニタリングの結果等により、計画見直しの可能性が生じた時点とする。

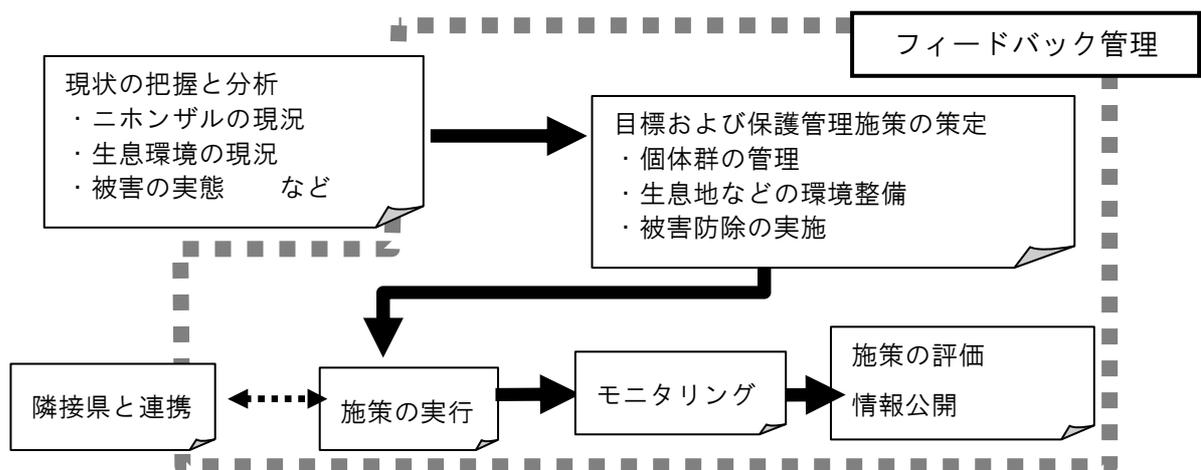
**調査項目：** 生息状況(分布、地域個体群の動向等)、生息環境、被害状況

### (2) 短期的モニタリング

**目的：** 被害対策等へ活用、長期モニタリングのためのデータの収集及び計画の実行状況チェックのための指標の収集

**時期：** 毎年

**調査項目：** 生息情報マップ・被害情報マップ(被害状況、防除状況等)被害防除年次計画  
捕獲記録(資料編 P64 様式第2号)、被害額集計



図ー5 保護管理計画の実行フロー

## 1.1 計画の実施体制

効果的な保護管理施策を実施するにあたっては、県、市町村、農林業団体、集落の住民等の関係者が協同で取り組む。

特に被害対策においては、一組織や一個人のみによるのではなく、被害地の各組織や集落住民等が施策に積極的に参画し実施する。

なお、計画を実行するにあたり、それぞれの機関の役割を次のとおりとする。

### (1) 行政の役割

#### ア 県庁（野生鳥獣被害対策本部）の役割

県は、計画の策定、計画に基づく各種施策の実行・モニタリング・施策の評価・計画の見直しを行うこととし、その円滑な運用のために次のことを行うこととする。

- ① 効果的な被害対策の普及を行うため、県の野生鳥獣被害対策本部が、助言、支援及び情報提供を積極的に行う。さらに、研修会等を開催し、被害防除施設の設置や保守管理等に関して市町村、集落及び農林業者に対し技術指導等のできる者の育成を図る。
- ② 長期的モニタリング調査の実施及び短期的モニタリング調査の取りまとめを行う。
- ③ 各地域で集約され、提出された被害情報マップ及び生息情報マップ、また被害防除年次計画について、研究者らで構成される専門部会で検討を行い、検討で得られた効果的な対策を各地域にフィードバックする。
- ④ 生息分布、行動圏把握のために隣接県との情報交換、連絡調整等を実施する。
- ⑤ 間伐等の適切な森林整備の実施や針広混交林への誘導など、サルも含めた野生鳥獣の生息できる多様な森林の維持、造成を推進する。

#### イ 地方保護管理対策協議会の役割

市町村ごとの被害防除年次計画の検討を行うこととし、効果的な対策がとれるよう関係者間の連絡調整を図る。

なお、協議会は3月末までに開催することを基本とする。

- ① 市町村が作成した被害情報マップ及び生息情報マップ等を使い、群れの分布を把握することにより、市町村をまたぐ対策にあたっての広域調整を行う。
- ② 次年度の被害防除年次計画について協議し、年次計画に基づいた個体数調整の広域調整等を行い、地域全体での被害対策の合意形成を図ることとする。

#### ウ 県現地機関（野生鳥獣被害対策チーム）の役割

県現地機関においては、地域振興局単位に設置されている「地方保護管理対策協議会」を開催するなど地域的な保護管理を円滑に実施できるよう次の事項を実施することとする。

- ① 野生鳥獣被害対策チームは、市町村及び集落に対して、被害情報マップや生息情報マップの作成、また年次計画策定の段階から、具体的な被害対策等に関する助言、支援及び情報提供等を積極的に行う。
- ② また、市町村が作成した被害情報マップ及び生息情報マップを集約し、管

- 内の被害情報マップ及び生息情報マップを作成する。
- ③ 作成した管内マップを鳥獣対策・ジビエ振興室に提出する。
  - ④ 追い払いや防護柵設置の効果が上がらない集落に対し、市町村と協同で問題点の洗い出しを行い、有効な対策の助言・支援を行う。
  - ⑤ 地方保護管理対策協議会での調整の結果、策定された市町村年次計画に基づき、個体数調整の許可をする。
  - ⑥ 短期的モニタリング調査を実施する。

## エ 県現地機関（野生鳥獣被害対策支援チーム）の役割

県試験研究機関等で構成する「野生鳥獣被害対策支援チーム」は、地域的な保護管理を円滑に実施できるよう各地域の野生鳥獣被害対策チーム、市町村、被害集落等の依頼により次の事項を実施することとする。

- ① 市町村及び集落に対して、被害情報マップや生息情報マップの作成、また年次計画策定において、具体的な被害対策等に関する助言、指導及び情報提供等を積極的に行う。
- ② 市町村及び集落の依頼により、専門的な被害防除のための助言あるいは実地指導を行う。
- ③ 追い払いや防護柵設置の効果が上がらない集落に対し、野生鳥獣被害対策チーム、市町村に協力し、有効な対策の助言・支援を行う。

## オ 市町村の役割

「地方保護管理対策協議会」の調整を踏まえて年次計画（様式第1号）を策定し、集落で被害を及ぼすサルを対象に、集落住民をはじめとする関係者と協同で具体的な被害対策等を実施する。

また、実施に当たっては、円滑な被害対策を講じるため関係者間の理解と協力を得るよう調整を図る。

- ① 適切な被害対策を行うために被害情報マップ及び生息情報マップの作成し、作成した被害情報マップ及び生息情報マップ等の情報を住民対してフィードバックする。
- ② 農林業者や住民に対し、残地果実の除去及び廃棄果実の除去について周知徹底を図る。
- ③ 群れの行動を把握し被害を未然に防ぐために、必要に応じて加害群のサル（基本オトナメス）に GPS 発信機を装着するなど、群れの移動情報の把握に努め、それらを地域住民に伝える連絡体制の整備を行う。
- ④ また、個人単位だけではなく、集落、農地共有者等協同での追い払いが必要な場合には、追い払いの組織体制の整備を行う。
- ⑤ 人とサルの生息域を区分し、広域的な防除を行うために電気柵等の設置を行う。
- ⑥ サルがゴミに餌付いている場合には、ゴミ収集等の改善を行う。
- ⑦ 捕獲従事者に対し、捕獲の趣旨や方法の周知を図る（資料編 P59 別紙 6 参照）。また捕獲個体データの記録、サル捕獲調査票（様式第 2 号）の提出を依頼する。

## (2) 行政以外の役割

### ア 農林業者、商業者、集落（区、自治会など）

所有する農作物や商品等を中心に自己防衛的被害防除を中心に行う。

- ① 農地に侵入しにくい環境をつくり出すために、農地周辺の藪の刈払いなど環境整備を行う。なお、整備後の維持管理方針について整備実施前に地域の関係者と十分調整を行い、事後管理が持続的に行われる体制の整備を図る。
- ② 農地への物理的な侵入を防ぐために防護柵等の設置を行う。
- ③ 野菜や果実の取り残しをなくすとともに、廃棄果実を埋設するなど適切な処理をする。
- ④ 店先にある食料品に網等を被せるなど商品管理を徹底する。
- ⑤ 共同での追い払いに対して積極的に協力体制をとる。
- ⑥ 被害情報マップ、生息情報マップ作成のための情報提供を行う。

### イ 捕獲従事者

- ① 県又は市町村の要請に基づき必要な措置を講じる。
- ② 捕獲個体データをサル捕獲調査票（様式第 2 号）に取りまとめるとともに、調査票の提出に協力する。
- ③ 野生鳥獣の生態を知る者として、必要に応じ行政、関係団体、住民に対し、被害防除などについての助言を行う。

### ウ 農業協同組合、森林組合等

森林整備、廃棄果実の処理、広域な侵入防止柵設定など組織的な被害防除やサルの生息環境整備を推進する。

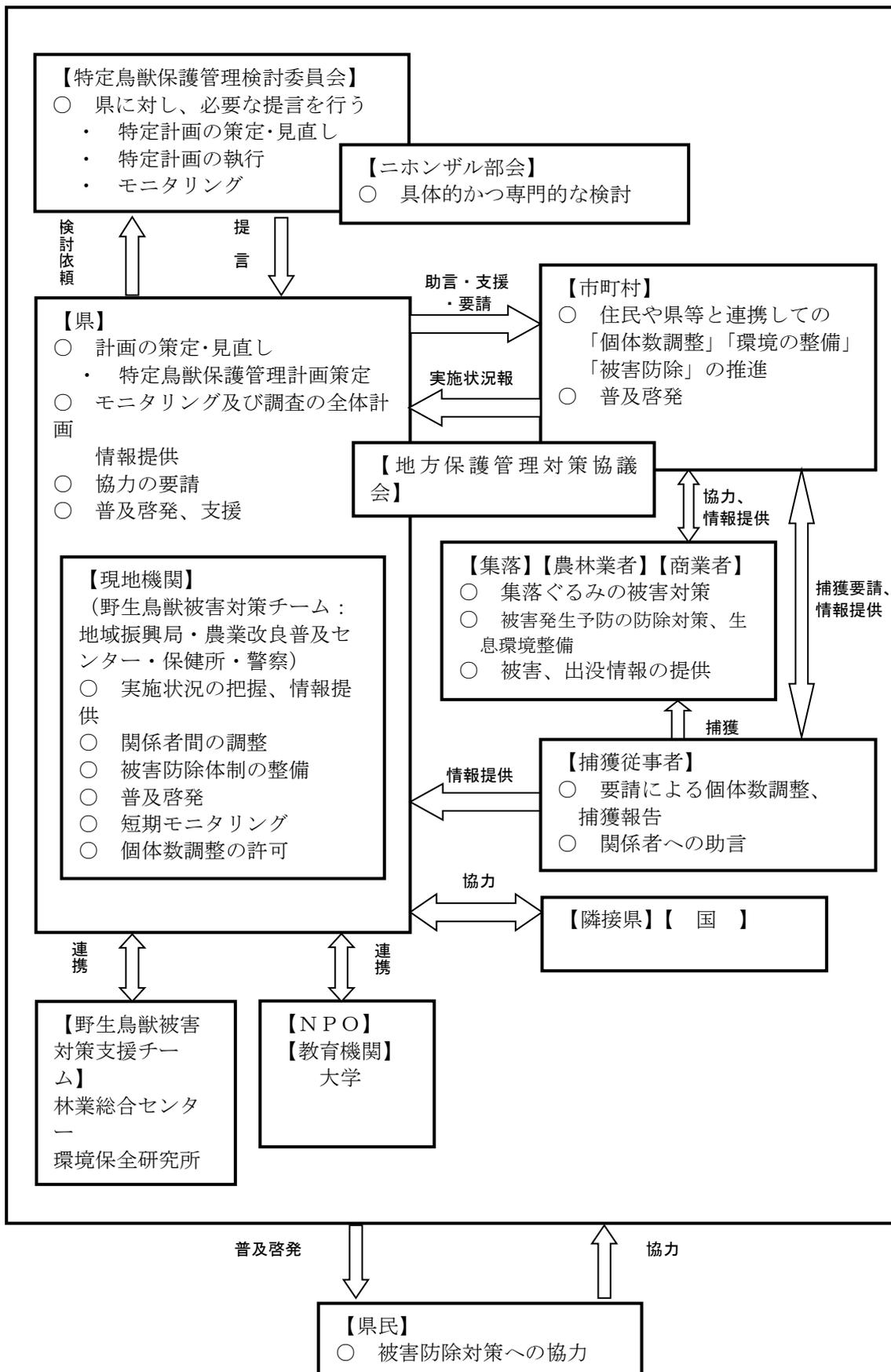
### エ 大学、NPO等

県、市町村との情報交換により、保護管理に向けた普及啓発につとめるとともに、地域の集落での被害対策の指導に協力する。

### オ 県民

- ① 特定計画の必要性及び内容を理解していただき、被害防除対策に協力する。
- ② 庭の果実の除去又は早期収穫を徹底する。
- ③ 特に商店においては、店先にある食料品に網等を被せるなど商品管理を徹底する。
- ④ 餌やり行為を止める。
- ⑤ 餌付けとならないゴミ出しを徹底する。
- ⑥ 生息環境整備のため、所有する森林の整備を行う。
- ⑦ 被害情報マップ、生息情報マップ作成のための情報提供を行う。

(参考) 第4期特定鳥獣保護管理計画(ニホンザル)の実施体制



# 資 料 編

## 1 生息状況

### (1) 地域ごとの生息状況

地域ごとのサルの生息状況は表1のとおり。

表1 地域ごとのサルの生息状況

地 域	生息状況
佐 久	・主に単独、小集団のサルが生息する。 ・群れは、軽井沢町、小諸市、佐久市に生息する。 対象管理ユニット（軽井沢、望月）
上 小	・単独、小集団のサルが生息するが、平成29年度の調査では群れの分布は見られない。
諏 訪	・群れは、富士見町、茅野市南部、岡谷市西部に分布し、それ以外の地域には単独、小集団のサルが生息する。 対象管理ユニット（南アルプス、中央アルプス）
上伊那	・地域の全域に群れが分布する。 対象管理ユニット（南アルプス、中央アルプス）
下伊那	・地域の全域に群れが分布する。 対象管理ユニット（南アルプス、中央アルプス）
木 曾	・地域の全域に群れが分布する。 対象管理ユニット（中央アルプス、御岳）
松 本	・北アルプスの山地、山麓部に群れが分布する。 ・地域の東部には、単独、小集団のみが生息する。 対象管理ユニット（北アルプス、中央アルプス）
北安曇	・地域の全域に群れが分布する。 対象管理ユニット（北アルプス、小谷）
長 野	・西側と東側の山間部に群れが分布している。 ・北側の山間部の群れは新潟県にまたがって分布している。 ・それ以外の平野部には、単独のみ確認されている。 対象管理ユニット（鬼無里・戸隠、妙高、上信越高原）
北 信	・主に山ノ内町と栄村に群れが分布している。 対象管理ユニット（上信越高原）

## (2) 分布状況

県内のサルの分布状況は図-1 のとおり。

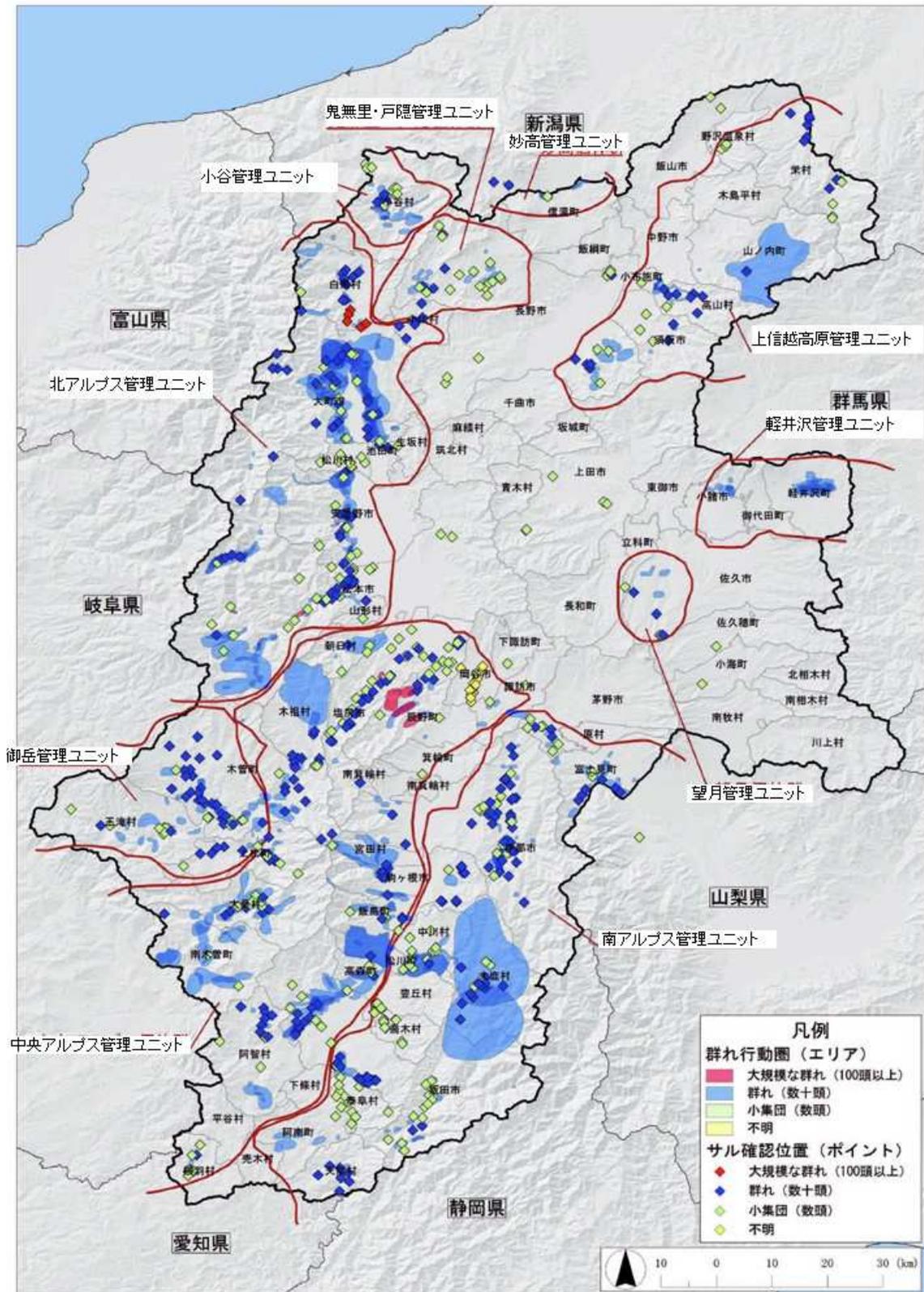


図-1 長野県におけるニホンザル群れ等の分布状況 (H29)

### (3) 分布の推移

本県のサルは、県下のほとんどの山間部に生息しており、地域によっては頻りに人里にも出没する群れもみられる。

昭和 50 年代以降、生息分布の拡大とともに、被害地域が山麓周辺から平野部へ拡大している。(図-2)

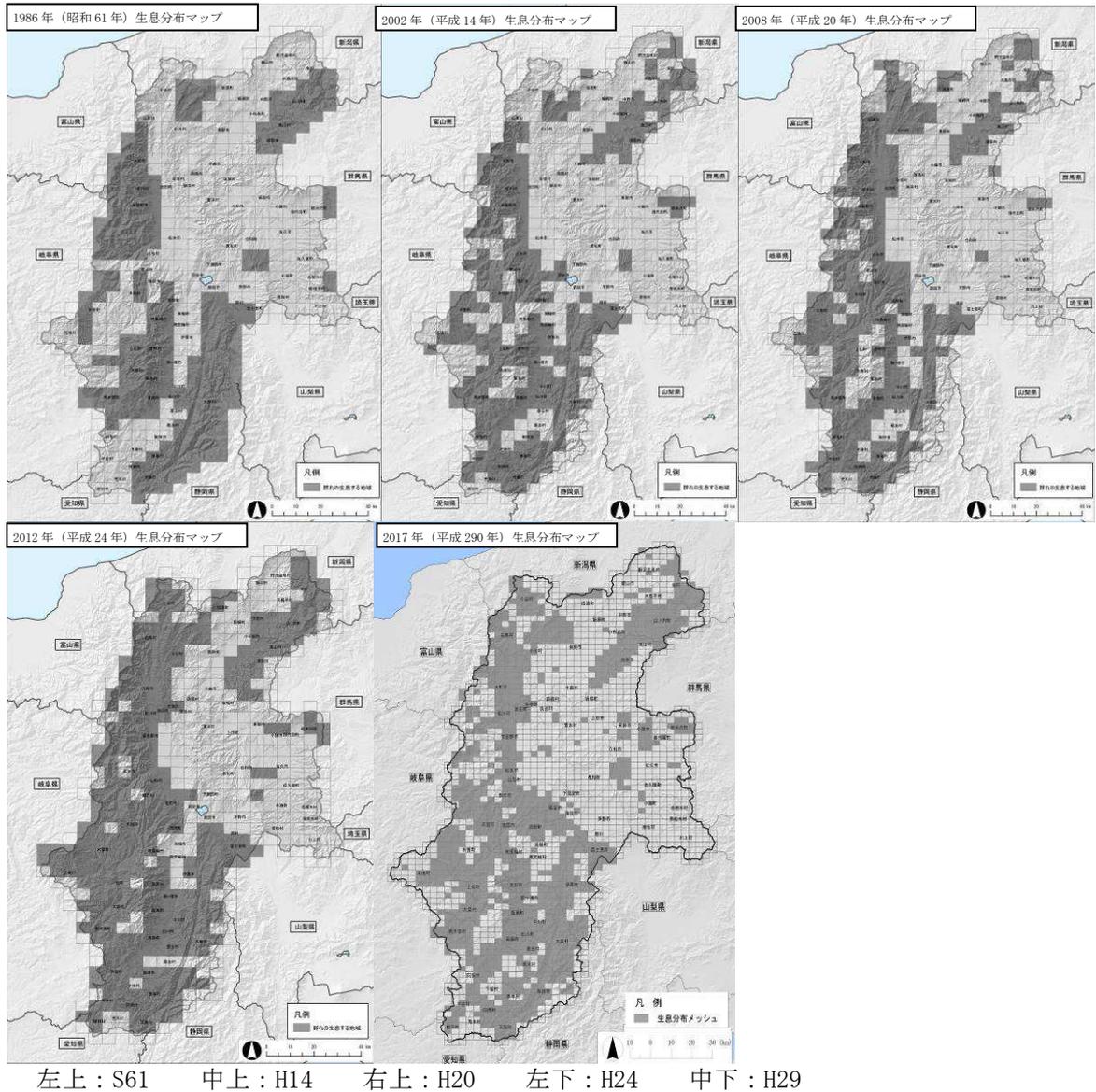


図-2 長野県におけるニホンザルの分布状況の推移



(2) 管理ユニット別の動向

管理ユニットの動向は表-1 のとおり

表-1 管理ユニット別の動向

番号	個体群名	動 向	被害状況
1	望月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 前回調査時の平成 20 年度に引き続き、佐久市で 20～30 頭の群れの生息情報が得られ、小規模ではあるものの 1～2 群程度が生息していると推定される。</li> <li>・ 統計では、農業被害は報告されていないが、アンケート調査では農業被害が確認されている。</li> </ul>	<p>(農業被害)</p> <p>生活被害</p>
2	軽井沢	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 軽井沢町で約 20 頭、小諸市で約 20 頭の群れの 2 群確認された。</li> <li>・ 群馬県側に行動圏の中心域があり、県境を越えて出没していた 1 群については、今回の調査では確認できなかった。</li> </ul>	<p>農業被害</p> <p>生活被害</p>
3	南アルプス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 富士見町、伊那市、駒ヶ根市、中川村、飯田市、松川町、阿南町、下條村、天龍村、豊丘村、大鹿村の 11 市町村で、群れの生息情報が得られた。</li> <li>・ 富士見町から茅野市への分布拡大の可能性が確認された。</li> </ul>	<p>農業被害</p> <p>林業被害</p> <p>生活被害</p>
4	中央アルプス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 岡谷市、伊那市、駒ヶ根市、辰野町、飯島町、南箕輪村、中川村、宮田村、飯田市、松川町、高森町、阿智村、平谷村、根羽村、上松町、南木曾町、木曾町、木祖村、大桑村、塩尻市、朝日村の 20 市町村で、群れの生息情報が得られた。</li> <li>・ 辰野町から塩尻市、および辰野町から岡谷市にかけて、北方向に分布が広がっている。</li> </ul>	<p>農業被害</p> <p>林業被害</p> <p>生活被害</p>
5	御岳	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 上松町、木曾町、王滝村の 3 町村で、群れの生息情報が得られた。</li> <li>・ 中央アルプス個体群との境界付近での情報数が多く、中央アルプス個体群との交流がある可能性が考えられる。</li> </ul>	<p>農業被害</p> <p>林業被害</p> <p>生活被害</p>
6	北アルプス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 松本市、安曇野市、生坂村、山形村、大町市、池田町、松川村、白馬村の 8 市町村で、群れの生息情報が得られた。</li> <li>・ 特に、北アルプスの東側山麓沿いや池田町～大町市の西側山麓沿いで、確認情報が多かった。</li> <li>・ 白馬村から北方向に分布の拡大がみられる。</li> </ul>	<p>農業被害</p> <p>林業被害</p> <p>生活被害</p>

番号	個体群名	動向	被害状況
7	小谷	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小谷村で、10～60頭の群れの生息情報が得られた。</li> <li>・前回調査時に比較して、確認された群れの頭数が増加し、全体的に分布の広がりがみられる。</li> </ul>	農業被害 林業被害
8	鬼無里 ・戸隠	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小川村、長野市で、10～30頭の群れの生息情報が得られた。</li> <li>・前回調査時の確認された群れの頭数および分布域ともに大きな変化はなかった。</li> </ul>	農業被害
9	上信越 高原	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長野市、須坂市、小布施町、高山村、中野市、山ノ内町、木島平村、栄村の8市町村で、群れの生息情報が得られた。</li> <li>・前回調査時の平成20年度は、10～30頭の群れサイズの確認が多く、今回も概ねその傾向は変わらなかった。・全体的に分布の広がりがみられる。</li> </ul>	農業被害 林業被害 生活被害
10	妙高	<ul style="list-style-type: none"> <li>・信濃町で、10～70頭の群れの生息情報が得られた。</li> <li>・前回調査時の平成20年度は10～30頭の群れの確認であったことから、個体数が増加している可能性が高い。</li> <li>・信濃町から新潟県妙高市に行動圏がまたがる群れが確認されている。</li> </ul>	農業被害

### (3) 管理ユニット別の推定個体数及び群れ数

管理ユニット別の推定個体数は表-2のとおり。

表-2 管理ユニット別の推定個体数

管理ユニット	群れ分布 メッシュ* 1	生息面 積(km <sup>2</sup> )	推定個体数 (最少～最多)	推定群れ数 (最少～最多)	年次計画 対象群れ 数
望月	14	91	158 ～ 229	3 ～ 4	
軽井沢	20	130	226 ～ 328	4 ～ 6	2
南アルプス	238	1547	2692 ～ 3898	52 ～ 75	49
中央アルプス	279	1814	3155 ～ 4570	61 ～ 88	78
御岳	65	423	735 ～ 1065	14 ～ 21	12
北アルプス	183	1190	2070 ～ 2998	40 ～ 58	34
小谷	21	137	238 ～ 344	4 ～ 7	3
鬼無里・戸隠	37	241	418 ～ 606	8 ～ 12	3
上信越高原	124	806	1402 ～ 2031	27 ～ 39	23
妙高	7	46	79 ～ 115	1 ～ 2	2

\* 1:メッシュサイズ 6.5km<sup>2</sup>

算定の方法

○推定個体数：生息面積×生息密度

○推定群れ数：推定個体数÷平均群れサイズ

○生息密度：1.74 頭／k m<sup>2</sup>～2.52 頭／k m<sup>2</sup>（長野県、富山県、石川県での研究報告から）

○平均群れサイズ：51.65 頭／群（平成 11 年度調査結果から）

(4) 県全体の推定個体数及び群れ数

県全体の推定個体数は約 11,000～16,000 頭、推定群れ数は約 200～310 群。

なお、県全体の値は、各地域個体群の推定個体数及び推定群れ数を合計し、個体数については 100 頭単位、群れ数については 10 群単位以下を切り捨てた値を採用した。

過去から現在までの生息状況調査において推定された個体数及び群れ数の推移は表-3 のとおり

表-3 県全体の推定個体数及び群れ数の推移

生息状況調査 実施年度	推定個体数	推定群れ数
平成 9、10 年度	約 6,000～9,000 頭	約 110～160 群
平成 14 年度	約 6,500～10,000 頭	約 120～180 群
平成 20 年度	約 7,100～10,300 頭	約 130～190 群
平成 24 年度	約 9,600～14,000 頭	約 180～260 群
平成 29 年度	約 11,000～16,000 頭	約 200～310 群

### 3 隣接県におけるニホンザル生息状況

長野県に隣接する 8 県におけるサルの生息状況及び特定鳥獣保護管理計画策定状況は図-4 のとおり。

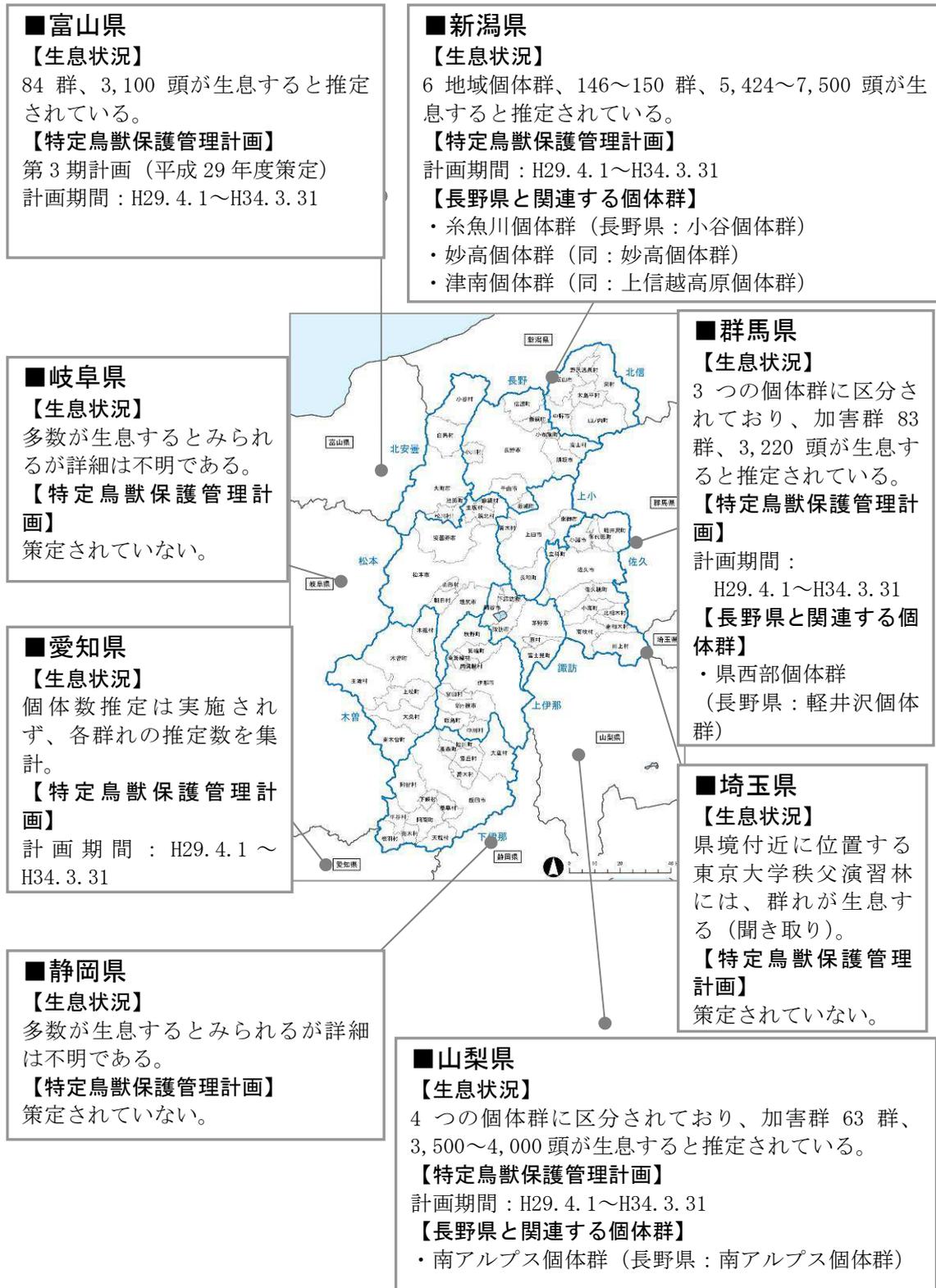


図-4 隣接県におけるニホンザル生息状況（H30年3月現在）

## 4 被害の発生状況

### (1) 農林業被害の推移

昭和 49 年以降のサルによる農林業被害額の推移は図-5 のとおり

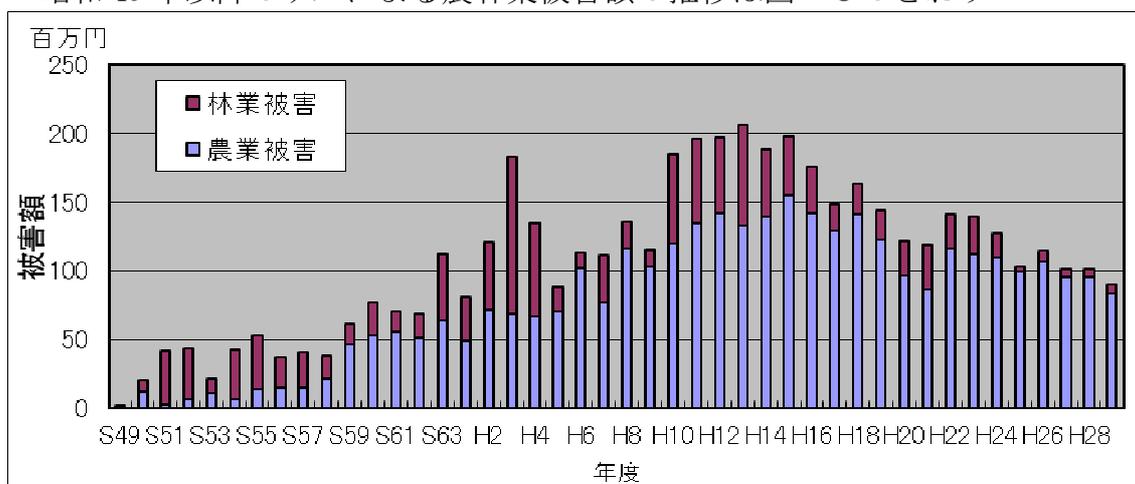


図-5 農林業被害額の推移

※ 農林業被害額は長野県が行っている「農林業被害額調査」の集計結果によるものであり、以下により調査を実施。

区分	調査方法	調査項目	被害額算出対象
農業被害額	各市町村がJA等関係団体や農家からの聞き取り及び報告により、被害額取りまとめを実施。	<ul style="list-style-type: none"> <li>被害面積</li> <li>被害量</li> <li>被害額</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>農作物 (稲、麦類、豆類、雑穀、果樹、飼料作物、野菜、いも類、工芸農作物、その他)</li> </ul>
林業被害額	各市町村が森林組合等へ被害区分・被害量を聞き取り、被害額を算出。	<ul style="list-style-type: none"> <li>被害面積</li> <li>被害金額</li> <li>被害材積</li> <li>被害時期</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>林木</li> <li>特用林産物</li> </ul>

### (2) 地域ごとの被害発生状況

地域ごとの被害発生状況は表-4、図-7、8 のとおり。

表-4 地域ごとの被害発生状況

地域	被害内容
佐久	<ul style="list-style-type: none"> <li>軽井沢町、小諸市、佐久市で農業被害や生活被害がわずかに発生し、平成 28 年度の被害金額は 39,000 円と少額である。</li> <li>被害額の報告はないが、アンケート調査では、望月个体群ともに被害が確認されている</li> </ul> 対象管理ユニット (軽井沢、望月)
上田	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成 26 年までは上田市で被害が発生していたが、平成 27 年度は被害が確認されていない。</li> <li>今回の調査では、上田地域では群れが確認されている市町村はない。</li> </ul>

諏訪	<ul style="list-style-type: none"> <li>・富士見町、茅野市（南アルプス个体群）で農業被害が多く発生している。</li> <li>・平成 27 年から岡谷市で群れによる農業被害が見られている。</li> </ul> <p>対象管理ユニット（南アルプス、中央アルプス）</p>
上伊那	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の全域で農業被害、林業被害が発生している。</li> <li>・辰野町、伊那市、飯島町、中川村の農業被害の金額が大きい。</li> </ul> <p>対象管理ユニット（南アルプス、中央アルプス）</p>
南信州	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の全域で農業被害、林業被害が発生している。</li> <li>・飯田市、高森町、松川町で農業被害の金額が大きい。</li> <li>・地域の全域で被害は増加傾向にある。</li> </ul> <p>対象管理ユニット（南アルプス、中央アルプス）</p>
木曾	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の全域で農業被害が発生している。</li> <li>・木曾町で被害金額が大きい。</li> </ul> <p>対象管理ユニット（中央アルプス、御岳）</p>
松本	<ul style="list-style-type: none"> <li>・北アルプスの山地、山麓部で農業被害、林業被害が発生している。</li> <li>・林業被害は、減少傾向にある。</li> <li>・松本市、安曇野市では、電気柵等の設置で被害が減少した箇所があるが、松本市、安曇野市全体の被害金額は高い傾向にある。</li> </ul> <p>対象管理ユニット（北アルプス、中央アルプス）</p>
北アルプス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の全域で農業被害、林業被害が発生している。</li> <li>・大町市で農業被害の金額が大きい。</li> <li>・地域の全域で被害は増加傾向にある。</li> </ul> <p>対象管理ユニット（北アルプス、小谷）</p>
長野	<ul style="list-style-type: none"> <li>・西側と東側の山間部で農業被害が発生している。</li> <li>・長野市、須坂市、高山村で農業被害の金額が大きい。</li> <li>・長野市では、の南東部で、被害が増加傾向にある。</li> <li>・信濃町に位置する妙高个体群は新潟県側と行き来し、被害を発生させている</li> </ul> <p>対象管理ユニット（上信越高原、戸隠・鬼無里个体群、妙高）</p>
北信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・山ノ内町や栄村で農業被害などが発生している。</li> <li>・山ノ内町で農業被害の金額が大きい。</li> </ul> <p>対象管理ユニット（上信越高原）</p>

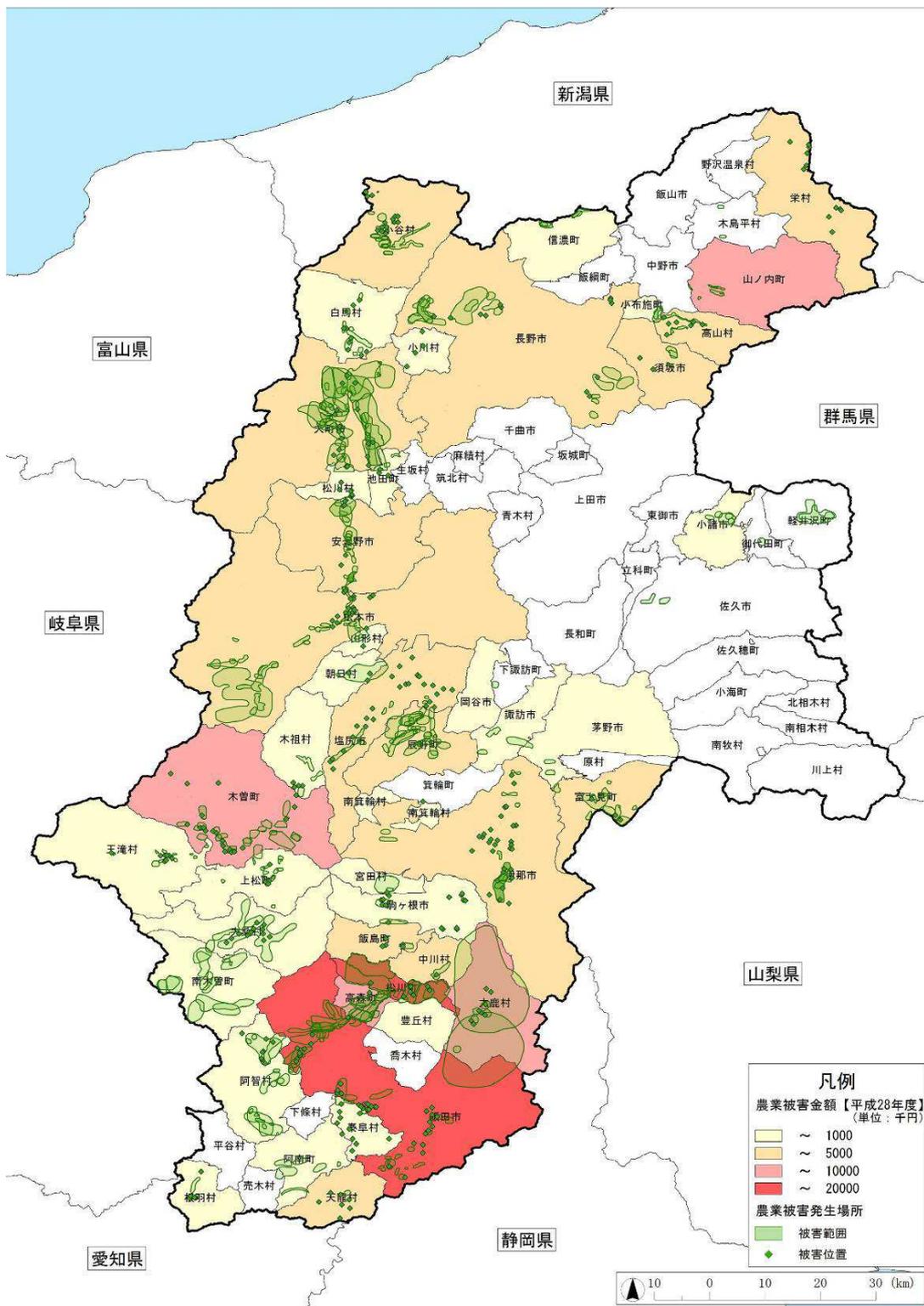


図-7 ニホンザルによる市町村別農業被害金額（平成28年度）

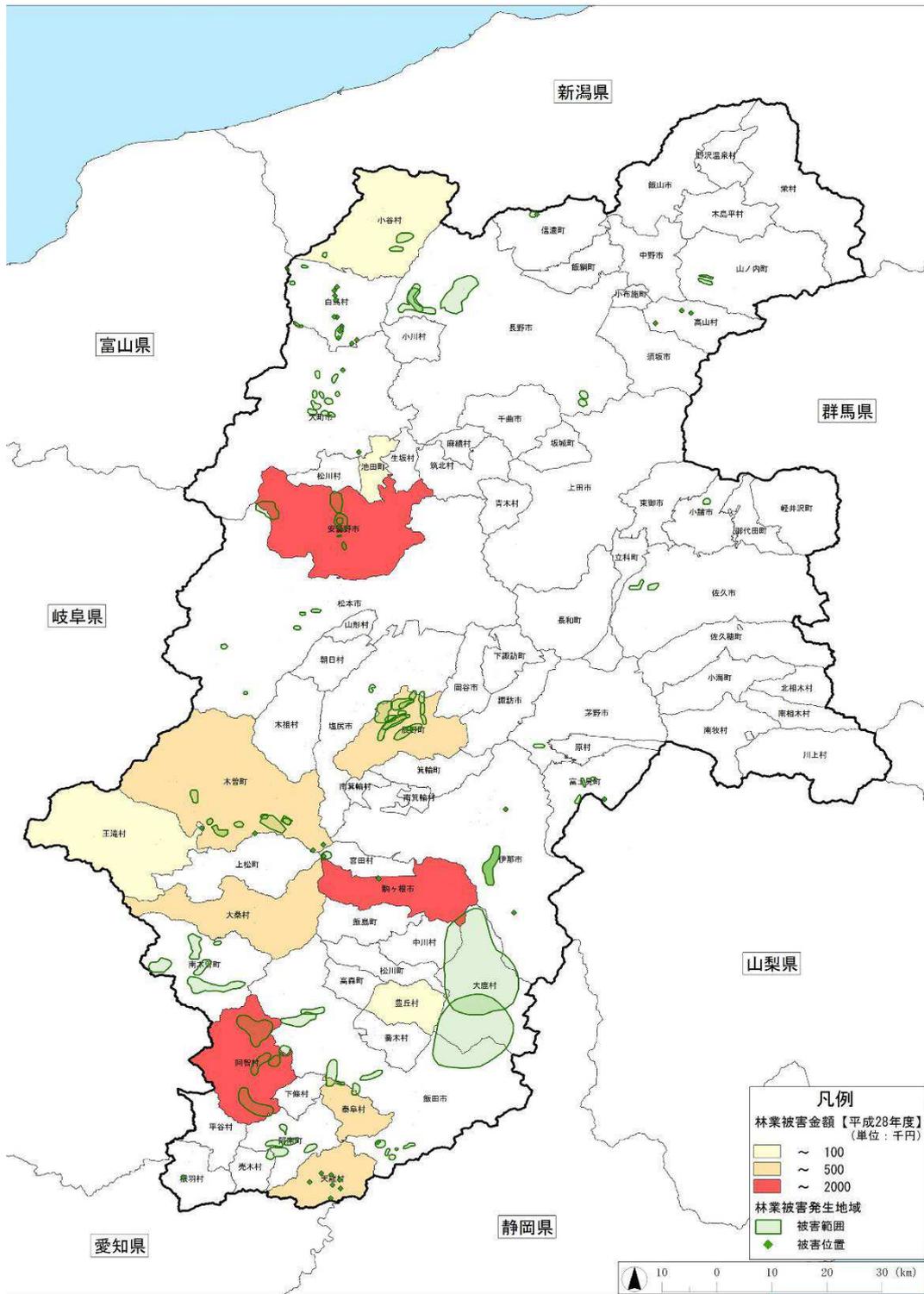


図-8 ニホンザルによる市町村別林業被害金額（平成28年度）

### (3) 地域ごとの被害発生状況（アンケート調査結果）

サルによる被害は、サルが分布するすべての地域で発生し、管理ユニット別にみると、分布範囲が広く推定個体数が多い南アルプス(上伊那、南信州)、中央アルプス(上伊那、南信州、木曾、松本)、北アルプス(松本、北アルプス)では、被害の発生件数が多い。

アンケート調査では、自家用作物の被害などの農林業被害集計に記載されない被害が確認され、宅地侵入などの生活被害とともに、対応が課題となっている。

アンケート調査による地域ごとの被害発生状況は表-5、図-9のとおり。

- 佐久地域、上田地域を除くすべての地域で、「農作物被害」が最も回答数が多かった（47.3%～61.4%）。
- 佐久地域、北信地域では、他地域と比較して「宅地侵入など」の被害が多数であった。（佐久：30.8%、北信：29.2%）
- 上伊那地域、南信州地域、木曾地域、松本地域、北アルプス地域、長野地域では、サルの人への威嚇を含む「人身危害」の回答も得られた（0.7%～1.9%）。

表-5 地域ごとの被害発生状況(H29年度アンケート調査結果)

地域	農作物被害	林産物被害	宅地侵入等	人身危害	危害なし	合計
佐久	10	3	12	0	14	39
上田	1	0	0	0	6	7
諏訪	26	5	1	0	23	55
上伊那	87	22	8	1	30	148
南信州	189	34	35	6	45	309
木曾	102	17	11	3	33	166
松本	115	12	35	3	77	242
北アルプス	123	32	37	3	33	228
長野	53	11	7	1	36	108
北信	23	2	14	0	9	48

※アンケート調査結果によるため。県による被害額集計では農業被害無の場合あり。

図-10、11 に示した地域別の被害金額の推移の中で、南信州地域の被害金額の高止まりしている傾向がみられ、アンケート調査の結果とともに、被害対策の充実を図る必要性がある。

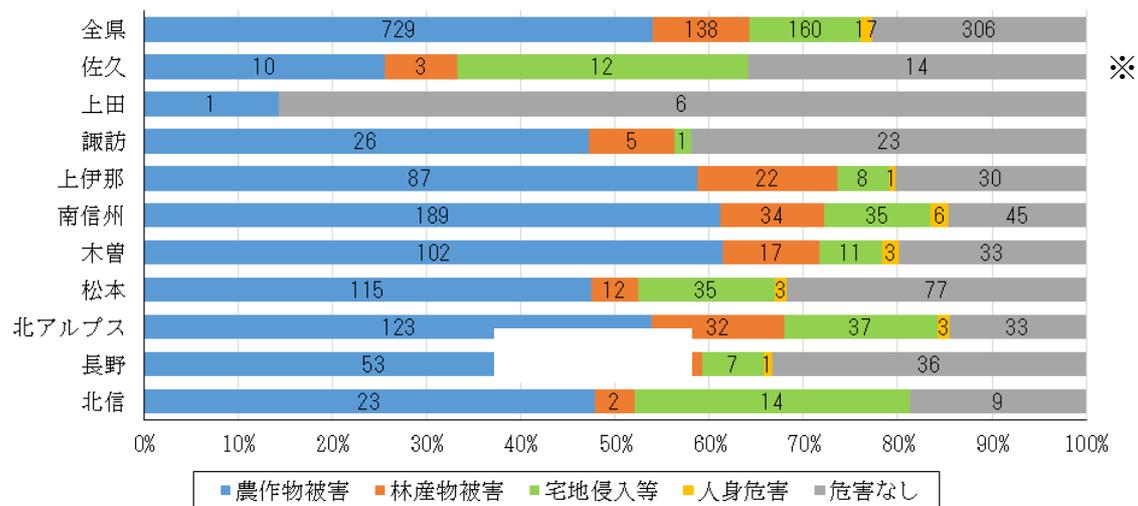


図-9 サルによる被害の様子（被害種別）についてのアンケート調査回答割合

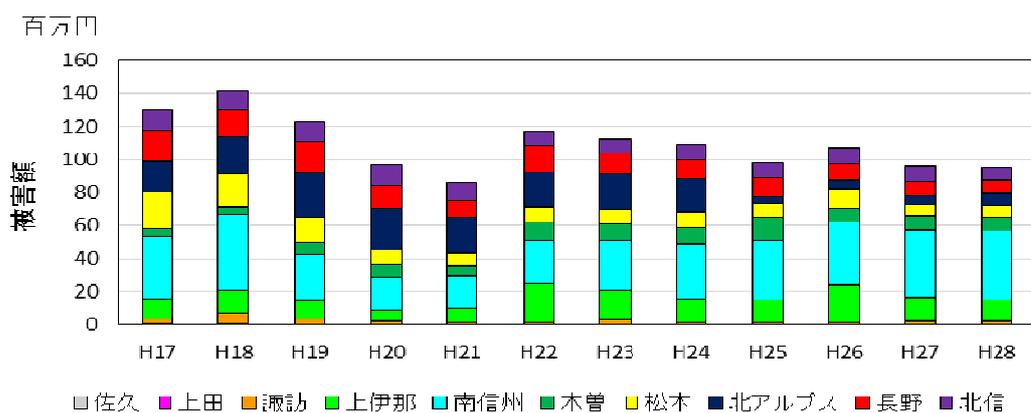


図-10 地域別農業被害金額の推移

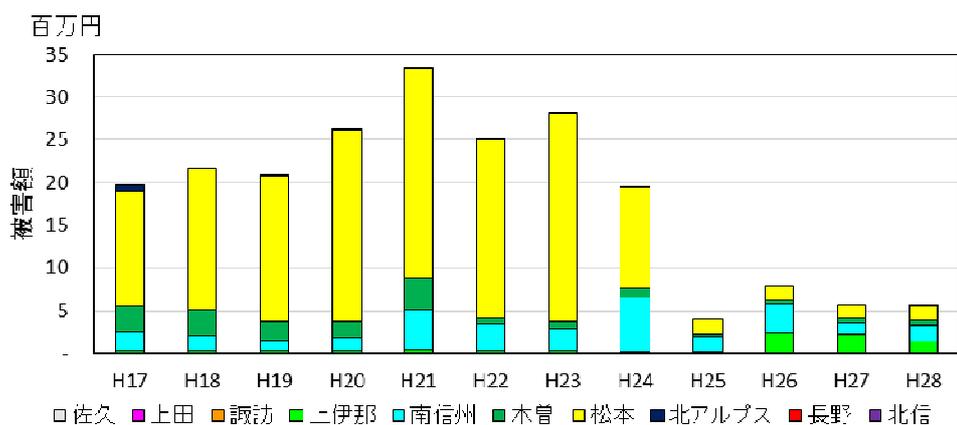


図-11 地域別林業被害金額の推移

#### (4) 5年前と比較した被害発生頻度

5年前と比較した被害発生頻度について、県全体では、「増加」及び「変わらない」との回答が多かった。

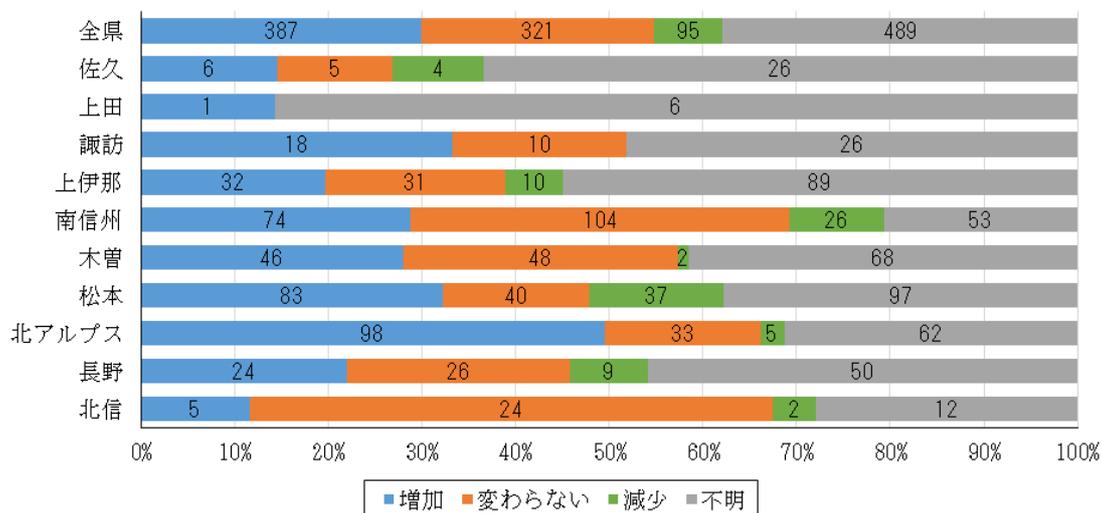


図-12 5年前と比較した被害発生頻度についての集計結果

5年前と比較した被害発生頻度についての集計結果の概要は、以下のとおりである。

- 佐久地域、上田地域、諏訪地域、上伊那地域、松本地域、北アルプス地域では、5年前と比較して被害が「増加」したとの回答が最も多かった。
- 南信州地域、木曾地域、長野地域、北信地域では、5年前と比較して被害は「変わらない」との回答が最も多かった。
- 上田地域、諏訪地域を除く地域では、5年前と比較して被害が「減少」したとの回答も得られた。

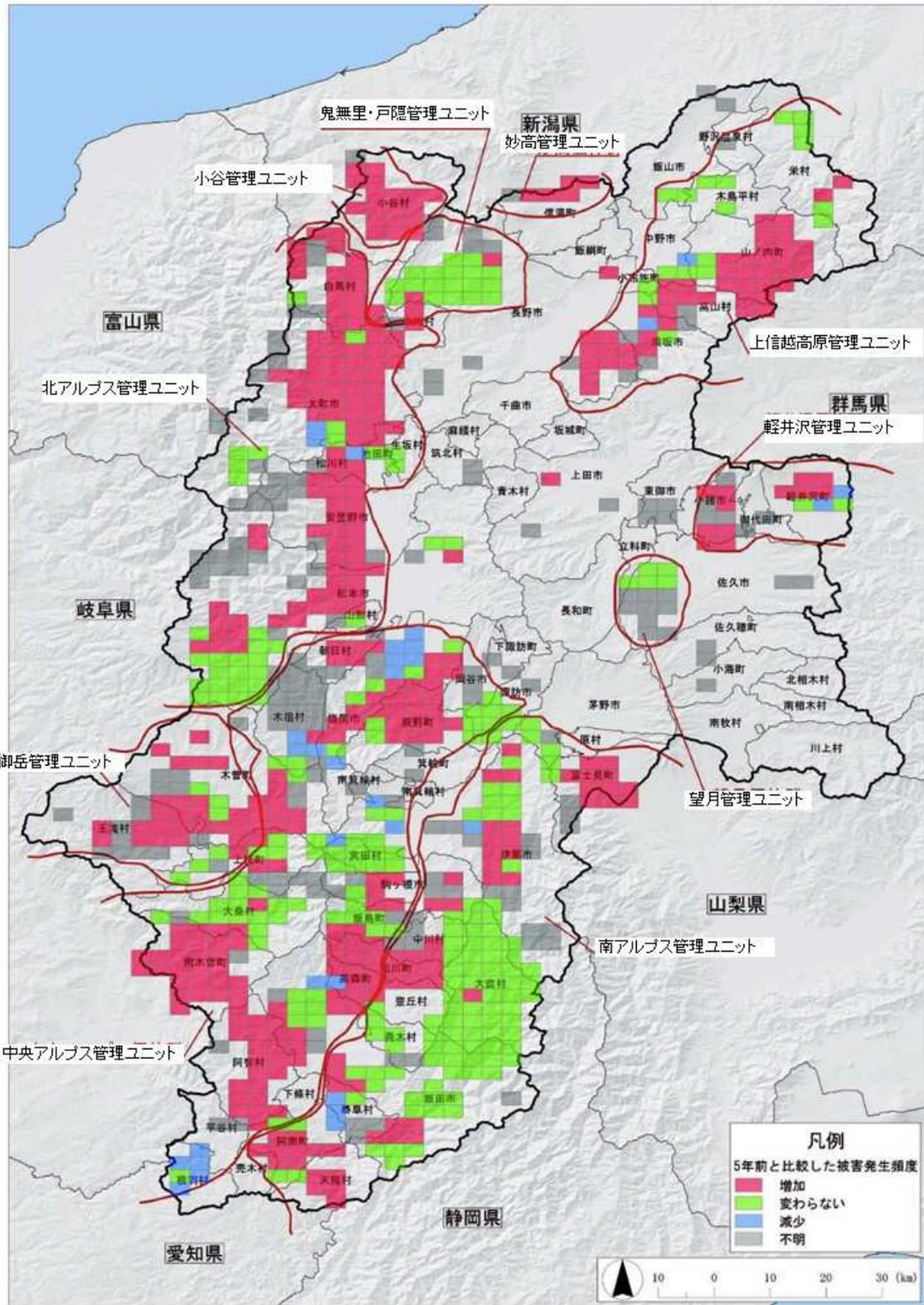


図-13 5年前と比較した被害発生の増減（アンケート調査結果による）

## 5 対策方法についての効果と課題

対策方法ごとの効果と課題は以下のとおり。

表-6 対策方法別の効果と課題

方法		効果	課題
追い払い	接近警報システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サルが出没した時に出動すればよく、人が常に待機している必要がない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・群れのメスに発信器を装着し続ける必要がある。</li> <li>・地域の住民の誰もが、群れを追跡をして、移動させる必要がある。</li> <li>・担い手の高齢化。</li> <li>・設備投資が必要で、維持にもコストがかかる。</li> <li>・地域で協力して継続して対応することが必要。</li> </ul>
	ロケット花火、モガチン、パチンコなどの使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日中にでき、比較的安価で導入しやすい。</li> <li>・人慣れを進めないなどの被害防除として効果がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・群れを移動させるまでの追跡ができていないケースがある。</li> <li>・地域住民全体が継続して実施しなければ、効果が低くなる。</li> <li>・道具の使用は、追い払い開始時のみを基本とし、ロケット花火などをサルに馴れさせないように注意する。</li> <li>・頭数の多い群れでは、複数の人でないと追い払いが難しい。</li> <li>・緩衝帯整備等を組み合わせ、追跡しやすい環境を整える必要がある（サルを目視できる環境づくり）</li> </ul>
	モンキードッグ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人よりもサルの接近をいち早く感知できる。</li> <li>・人が追い払うより、より山奥へ追い上げることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・犬 1 頭で追い払える範囲には限界がある。</li> <li>・犬の高齢化や死亡後の世代交代</li> <li>・飼い主と犬の共同作業となるため、飼い主と一緒に行動する必要がある。</li> <li>・地域でモンキードッグの活動の理解がないと活用できない。</li> </ul>
防除柵の設置		<ul style="list-style-type: none"> <li>・金網柵と電気柵の複合柵の設置により、被害が減少した地域がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防除柵延長の隙間周辺で効果が低下する場合がある。</li> <li>・柵周辺の整備が不十分だと、侵入門戸が残り、効果が現れにくい。</li> <li>・地形やサルの加害レベルに応じて、柵の構造、設置位置など適切に設置しなければ、効果が低くなる。</li> <li>・設置後の継続的なメンテナンスが難しい。</li> </ul>

誘引要因の除去	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 集落への出没頻度が減少する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 担い手の高齢化や離農者の増加により、耕作地の放棄などが発生している。</li> <li>・ 果樹や農作物の放棄や取り残しが発生している。</li> </ul>
緩衝帯の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サルが出没した際、追い払いしやすくなった。</li> <li>・ テレメトリー調査でサルを直接目視しやすくなった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 整備後放置すると維持管理が大変となる。</li> <li>・ 目的を地域住民が理解していないため、管理ができなくなる場合がある。</li> </ul> <p>担い手の高齢化などにより、整備後の維持管理が困難になっている。</p>
捕獲	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 被害が劇的に減少することはないが、加害個体を中心とした継続したり個体数調整により被害は軽減される。</li> <li>・ 群れの規模を調整することによって、追い払いなどの対策が効果的に実施できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 猟友会員の高齢化により、捕獲従事者が不足している。</li> <li>・ 民家周辺で出没した際、捕獲が困難である。</li> <li>・ 捕獲しただけは、時間経過とともに被害が発生する。</li> <li>・ くくりわななどでは、時期によってクマなど錯誤捕獲が発生する場合がある。</li> <li>・ 大型捕獲檻では、サルの馴れが進み、捕獲効率が急激に低下することがある。</li> <li>・ 群れ構造に影響を及ぼすメスを選別せずに捕獲すると、群れの分裂を引き起こす場合がある。</li> </ul>

## 6 捕獲の状況

サルは、昭和 22 年に狩猟鳥獣から外れているため、その捕獲の全てが農林業被害等の防除のための個体数調整（特定計画策定以前は有害鳥獣捕獲）である。

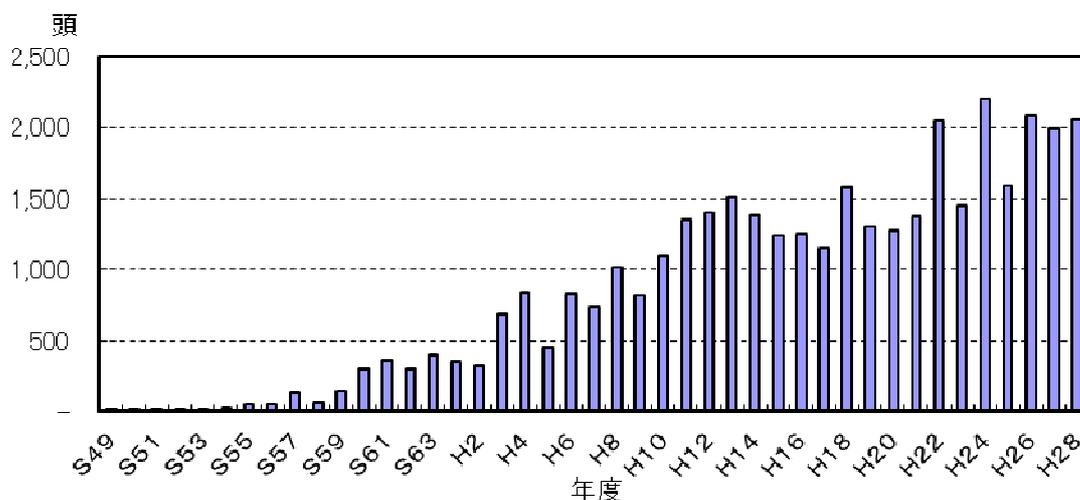


図-14 長野県におけるニホンザル捕獲頭数の推移

昭和 50 年代初めくらいまでは数えるほどであった個体数調整も、農業被害の増加と歩調を合わせるように増加の一途をたどり、昭和 51 年度には 10 頭だったものが 10 年後の 61 年度には 363 頭、20 年後の平成 8 年度には 1,012 頭、平成 24 年度以来、年間約 2,000 頭を捕獲している。

しかし、高い捕獲圧が維持されても被害の減少がうかがえず、分布地域の拡大傾向がみられ、被害対策としての捕獲の考え方が浸透していないことが挙げられる。

本来、捕獲は、サル群れの出没状況、人なれの程度から加害レベルを判定（計画 表-6）し、これに基づく捕獲方針（「加害個体の捕獲」、「群れ頭数の調整」、「全頭捕獲」）の選択、計画的な進行が求められる。

## 7 管理ユニット別の保護管理ガイドライン

年次計画を策定するにあたっては、地域に分布する群れの特徴を考慮した上で実施する（表-7）

表-7 保護管理ガイドライン

			(小規模個体群)
管理ユニット	施策・目標		その他 留意事項
	防除	捕獲	
望月	1 被害状況を把握し、環境整備、防除対策を状況に応じ検討	以下の場合に限り、加害レベルの高い個体を捕獲 ・人身被害のおそれあり ・農林業被害が甚大となることが予測される	生息動向を定期的に把握
			(大規模個体群)
管理ユニット	施策・目標		その他 留意事項
	防除	捕獲	
軽井沢 南アルプス 中央アルプス 御岳 北アルプス 小谷 鬼無里・戸隠 上信越高原 妙高	1 追い払い 2 小規模農地は簡易柵設置 3 恒久柵は、隣接する農地協同で設置	1 人身被害のおそれ又は、防除を実施しても被害が軽減しない場合に、できる限り、加害個体を選別して捕獲 2 人間への依存が著しく、不特定の個体が農林業被害を与える場合、人身被害のおそれがある場合、農地に定着し恒常的に被害を出している場合は、群れ全体の捕獲も検討 3 周辺群れとの関係を把握した上で、群れの大型化の防止及び大型化した群れの縮小等のための捕獲を検討	特に観光地においては、観光客による餌やりの禁止や誘引源の除去等のニホンザルを呼び寄せない対策を推進

## ハナレザル及びオスの群れ

具体的な施策・目標			その他 留意事項
被害防除	捕獲	生息環境の整備	
追い払い	<p>以下の場合に、できる限り加害レベルの高い個体を捕獲</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人身被害のおそれがある</li> <li>・農林業被害が甚大となることが予測される</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農地および人家周辺的环境整備を図り、サルが近寄りにくい、またサルを呼び寄せない環境を造成</li> <li>・市街地に出没する場合には、街路や庭などの果実の早期収穫、生ゴミ、コンポストの適正処理、商店の商品の適切な管理を推進</li> </ul>	特に観光地においては観光客による餌やりの禁止

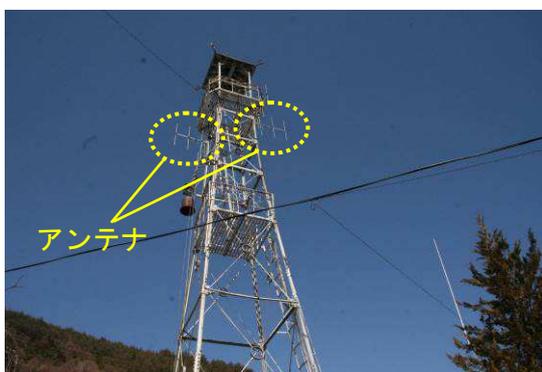
## 8 対策の優良事例

サル対策を行っている地域の中でも、組織単位で活動し、特に地域リーダーが率先して住民をまとめている地域は、対策の効果が上がっている。また捕獲や追い払いだけの対策でなく、緩衝帯整備やモンキードッグの導入など、様々な方法を組み合わせることで、対策の効果が上がっている。

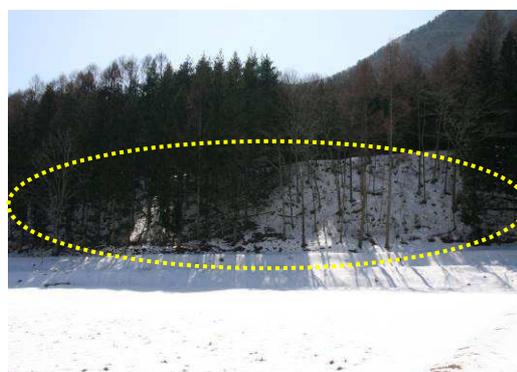
### サル対策が成果をあげている事例

#### ● 上伊那郡辰野町（川島地区）

- 集落単位での追払い体制が構築されている。
- 地域リーダーが指導しながら地域住民が結束して活動することにより、単一的ではなく追い払いや緩衝帯整備等、様々な方法を組み合わせた対策が効果をあげている。



警報システム



緩衝帯の整備

#### ● 松本市（梓川地区）

- 市で資材を準備し、地域住民が協力して広域柵（金網柵と電気柵の複合型）の設置や緩衝帯の整備を実施したことにより、果樹を中心に農作物被害が減少している。
- 対策を本格的に開始したのがここ数年であるため、現在の維持管理体制を今後も継続していくことが課題となっている。



松本市（梓川地区）の広域柵 1



松本市（梓川地区）の広域柵 2

## ● 大町市

- 全国に先駆け「モンキードッグ」による追払いを実施し、平成29年3月現在24頭が活動している。
- モンキードッグによる追払いの実施により、農地へのサルの出没が減少し、農作物被害も減少している。
- 訓練終了後の犬と飼い主の訓練レベルの維持・向上を図り、効果的な追払いが継続できるよう、大町市役所内に「大町市モンキードッグ育成サポートクラブ」が組織され、追払い活動への支援や合同訓練等の実施により訓練終了後のモンキードッグのレベル維持・向上が図られている。
- モンキードッグによる事故が発生したことがあり、現在では保険に入っている。



モンキードッグ導入後のサル行動域の変化



合同訓練の様子

## ● 木曾地域（6町村）

- 各町村が積極的にサルの被害対策に取り組んでいる。また、木曾地方事務所がまとめ役となって、毎年6町村合同のヒアリングを開催し、町村間の連携の調整や対策への助言をおこなっている。被害対策協議会の役割がうまく機能している。

## ● 木曾郡木祖村

- 地域リーダーが主体となって、約17年にわたりテレメトリーを活用した生息域調査実施しており、蓄積した確実な生息情報を地元農業者や会議等で広く周知、説明するとともに、サル接近通報システムを活用することにより、効果的な追い払いを実現している。また地域リーダー自らコンパクト

で持ち運び自由な低コスト檻を開発し、地元猟友会がこれを活用することにより、個体数調整が円滑かつ安定的に行われている。



テレメトリーを用いた生息調査状況



生息情報の集積

- 地域リーダーが、電気柵の電圧点検や指導を行うとともに、サル接近通報システムを活用し花火等による追い払いの推進やサル接近通報装置のメンテナンスに協力をしている。



サル接近通報装置見回り



サル接近通報装置メンテナンス

- 生息域調査を活用し、サルが多く分布している箇所を中心に緩衝帯整備を実施している。実際にサルが分布している箇所に緩衝帯を設置すると、緩衝帯の設置場所を避けて生息という結果が出ており、この活動によりサルの里への接近回数が減り、被害軽減に繋がっている。同時に不要農作物の残渣等処理について啓発活動や指導が行われ、成果に繋がっている。



住民による緩衝帯整備の実施



緩衝帯整備の実施状況

- サルの捕獲頭数は少ないものの、正確な情報蓄積と、効果的な被害対策の組み合わせにより被害の発生を少なく維持している。



被害対策実施前（H17年度）と実施後のサル行動範囲の比較

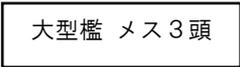
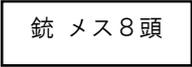
## 9 被害情報マップ、生息情報マップ、被害防除年次計画の作成例

### (1) 被害情報マップの作成方法

次の手順により作成する。

- (ア) 縮尺 1/10,000 程度の市町村管内図等を利用して作成する。
- (イ) 地図の上部に「平成〇〇年度〇〇市(町村) 〇〇地区 被害情報マップ」と表記する。
- (ウ) 下表の凡例を参考に作成する。
- (エ) 被害発生時期については、不明な場合は通年としないで、不明と明記する。
- (オ) さらに詳細な情報を記載したい場合は、地区ごとの情報について住宅地図などを利用し補足的な地図を作成しても良いこととする。

### ○ 被害情報マップの記載情報の凡例

情報	表記	備考
群れの出没場所	地点の場合は青い●、区域の場合は青い囲み線で表記する。	里への出没時期を併記する。
群れの加害場所	地点の場合は赤い●、区域の場合は赤い囲み線で表記する。	主な加害時期及び品目を併記する。
群れの加害レベル	赤色で、 	P7、表1により判定する。
防護網、柵の設置場所	茶色で、 	
電気柵の設置場所	茶色で、 	
追い払いの実施場所		
捕獲の実施場所、方法、頭数、性別	 	
その他必要な事項	適宜、地図上に書き込む	廃果置き場、侵入経路、放棄果樹の位置等

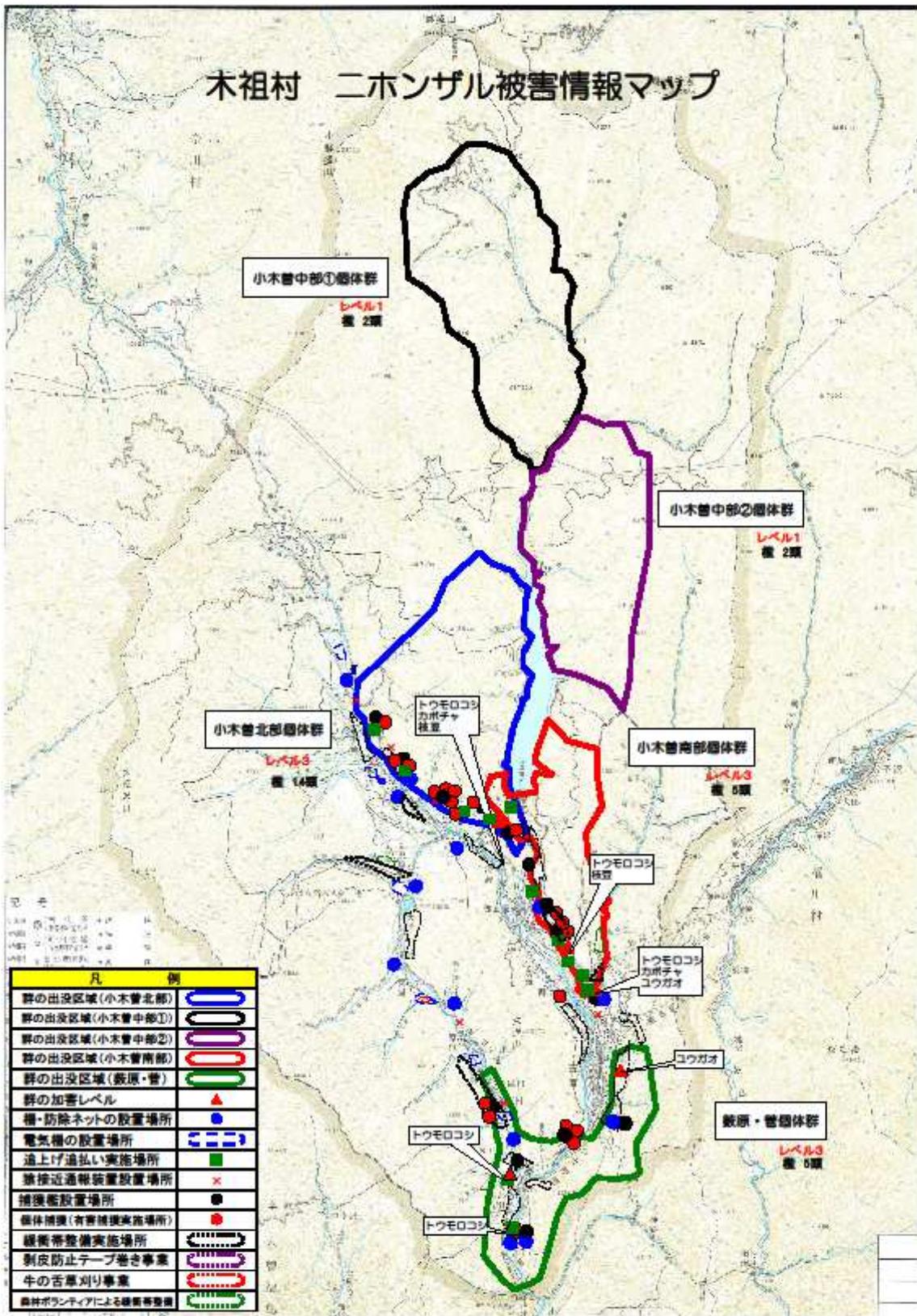


図-14 被害情報マップの作成例

## (2) 生息情報マップの作成方法

### ア 地図に記載する情報

次の項目を基本とし、地域の状況に応じて削除又は追加すること。

- (ア) 目撃位置（場所、日時、頭数）
- (イ) 群れの行動圏
- (ウ) 群れの構成（オトナオス、オトナメス、コドモ、アカンボウ等）

### イ 情報の把握方法

- (ア) 地元住民の目撃情報を集約する仕組みをつくり、情報を把握する。
- (イ) 被害情報マップの情報を基に把握する。
- (ウ) 目視による観察や地元住民等からの聞き取りなど、現地調査を実施する。可能であれば科学的な根拠が得られ、かつ群れの特定が容易な電波発信機を活用した調査を実施することとする。

#### ○ 電波発信機的主要な利点

- ・ 必要な時に、いつでも群れの行動が把握できる。
- ・ 周波数を変えることで、各群れの識別が容易にできる。
- ・ 必要に応じ、被害防除にも利用できる。

### ウ 生息情報マップの作成

次の手順により作成する。

- (ア) 縮尺 1/10,000 程度の市町村管内図等を利用して作成する。
- (イ) 地図の上部に「平成〇〇年度〇〇市（町村）〇〇地区 生息情報マップ」と表記する。
- (ウ) 群れの位置情報を、下表の凡例に従い地図上に表示する。
- (エ) 年間の生息位置の最外郭を線で結び、囲う。
- (オ) 目撃日時、群れの頭数、群れの構成を併記する。

#### ○ 生息情報マップの記載情報の凡例

観測季節	左の対象となる月	表記	備考
春	4～6月	赤●	日時、頭数、群れの構成を併記する
夏	7、8月	緑◆	〃
秋	9～11月	茶▲	〃
冬	12～1月	青■	〃

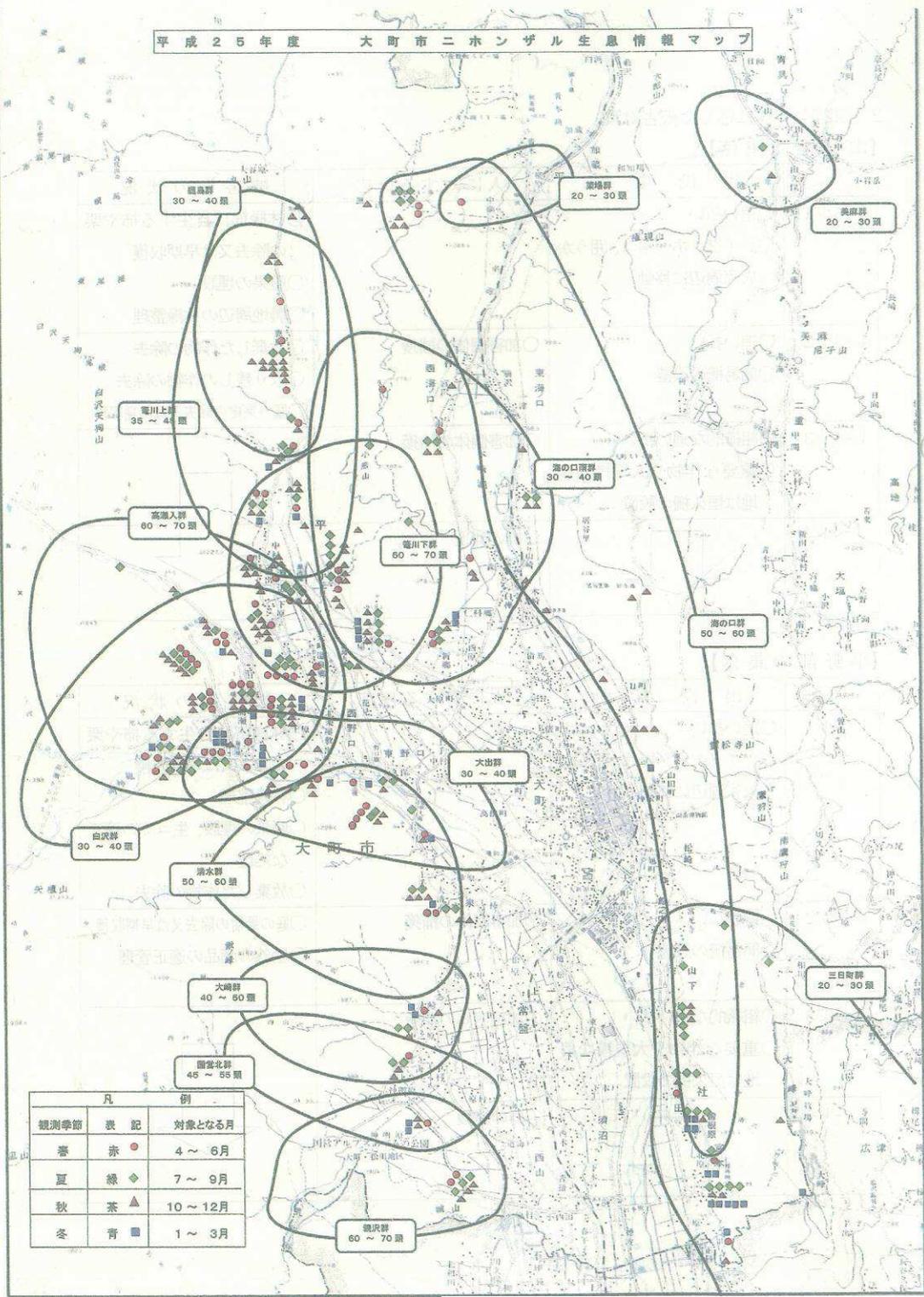


図-15 生息情報マップの作成例

### (3) 被害防除年次計画の作成例

(様式第1号)

平成26年度事業計画（被害対策と目標）					
木 祖 村 小木曾北部地区					
地域個体群名 中央アルプス個体群					
1	対象年度				
(1)	地図の作成年度				
	被害情報マップ	平成25年度			
	生息情報マップ	平成25年度			
(2)	被害対策年度	平成26年度			
2	現状の被害状況				
(1)	被害品目	野菜（トウモロコシ「8～10月」・白菜「8～10月」・大豆「9～10月」 ・ねぎ「9月」・大根「9～10月」・水稻「10月」等）			
(2)	被害時期	農作物4月～3月（積雪期を除く年中）			
(3)	加害レベル	平野部	レベル3		
3	対策と目標				
	区分	被害防除	捕獲個体	環境整備	その他
	現在の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>防除ネット</li> <li>電気柵</li> <li>追払い（花火等）</li> <li>サル接近通報システムを利用した住民による追払い。</li> <li>テレメトリー発信機による行動範囲の把握。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>銃、檻で捕獲。</li> <li>有害鳥獣駆除員（罟猟）の狩猟登録費用の補助。</li> <li>講習会費用・弾代の補助。</li> <li>捕獲時の弾代の補助。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緩衝帯維持管理整備（村事業）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>採餌の時に近づいた人を威嚇する個体がいる。</li> </ul>
	問題点	<ul style="list-style-type: none"> <li>被害の少ない地区では防除ネットや電気柵を取り外す方が見受けられる。</li> <li>地域によって防除意識の差がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有資格者の多くは会社員のため、こまめな見回りが出来ない。</li> <li>猟友会員の高齢化及び会員の減少。</li> <li>生息エリアの把握（移動した可能性がある）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地権者の多くは高齢者のため、緩衝帯整備後の維持管理がなかなか出来ない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>冬期間などは農作物被害が少ないため住民の認識が薄い。</li> </ul>
	対策と目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>広報等による住民への周知。</li> <li>ルミトリ調査継続</li> <li>出没、被害情報等の提供、共有。</li> <li>接近通報システムによる追払い。</li> <li>防除ネット等の継続的設置の周知。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>獣道等の把握による効率的な捕獲。</li> <li>資格者の養成。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>農作物の取残し除去を広報などと呼びかける。</li> <li>地元及び地権者等での緩衝帯整備後の緩衝帯を維持させる体制づくり。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>引続き生息・被害調査を行なう。</li> <li>銃器による恐怖心の植付けを行なう。</li> <li>出没カレンダーの作成、広報誌等を利用し、被害、目撃情報を住民にお知らせする。</li> </ul>

図-16 事業計画（対策と目標）の記載例

## 小木曾北部地区個体群 捕獲対策実施状況調査及び計画票

### 昨年度の実施状況及び評価

H29 年度 4 月			H29 昨年度捕獲状況			評価
個体数	53		個体数			○
	内訳	頭数		内訳	頭数	コメント
	オトナ♀	23		オトナ♀	1	・27 年度は山に餌が豊富だったことから、里山への目撃や被害は減少傾向であった。 ・森林づくり県民税を活用し、緩衝帯整備を実施した。テレメトリー発信機による追跡調査を行った（発信器更新） ・28 年度に適切なメスザルを捕獲し、テレメトリー発信機を装着し群れの行動を把握中
	オトナ♂	13		オトナ♂	0	
	ワカモノ	9		ワカモノ	0	
	コドモ	4		コドモ	0	
アカンボウ	11	アカンボウ	1			
うち加害個体数 15~20			実施時期	頭	方法	
			通年	2	銃・檻	
加害レベル 3						

発信器装着放獣計画数

### 今年度の実施計画

現在の生息推定数			今年度捕獲計画			実施方法等
個体数	73		個体数	7		・檻を設置し農地に出没する加害個体の捕獲を行う。 ・電気柵や防除ネットによる被害防除 ・広報等で農作物の取り残しの除去を呼びかける。 ・引き続き森林づくり県民税を活用し、緩衝帯整備事業を実施する。 ・サル接近通報装置を利用し、住民による追い払いを行う。
	内訳	頭数		内訳	頭数	
	オトナ♀	26		オトナ♀	2	
	オトナ♂	18		オトナ♂	5	
	ワカモノ	13		ワカモノ		
	コドモ	4		コドモ		
アカンボウ	6	アカンボウ				
生まれた数			6			
うち加害個体数 15~20			実施時期	頭	方法	
			通年	7	檻・銃	
加害レベル 3						

#### 捕獲計画票記載上の注意

- ※ 捕獲を実施したにもかかわらず、群れの個体数の増加がみられる場合は、農作物など人への依存度が高く栄養の高いエサを食していると考えられることから、防護柵等を設置し、農作物を食べさせない総合的な対策をあわせて実施すること。
- ※ 加害個体数の増加が見られる場合は、捕獲方法を検討するとともに、農地・集落周辺の誘引物（不要果樹、生ごみ等）の除去、廃棄果実、被害農作物の適正な処理、追い払い等の群れを集落に近づけない対策をあわせて実施すること。
- ※ 加害レベルが高く、群れ全体又は加害個体数以上に群れの部分捕獲する必要がある場合は、周辺の群れとの関係、群れの構成等を十分に調査した上で、専門家の助言を受けて捕獲頭数の根拠を明らかにしておくこと。
- ※ 昨年度捕獲状況の個体数内訳は、捕獲調査票を基に正確に記入すること。
- ※ オトナ♀の捕獲は、群れの分裂の要因となるため、出産経験のないメス以外は基本捕獲しない。
- ※ オトナ♀については、発信機等装着放獣個体の計画数とする。
- ※ オトナ♀以外の捕獲目標数は、農地等の加害個体数等の情報から計画してください（内訳は不要）

図-17 捕獲対策実施状況及び計画票の記載例

ニホンザル 被害・生息状況記録票

7月	被害	生息	場所	情報提供者	被害状況	被害対策 有無・内容	備考
1							
2							
3	○		大字○○畑	山川太郎(農家)	5~6頭、力ボチ+持去る	電気柵20m	人をみたら、逃げ る
4	○		大字○○畑	青空太郎(農家)	トウモロコシ、食害	無	被害対策を地方事 務所に相談
5							
6							
7		○	大字○○人家 裏山	緑山太郎			30頭ぐらい、集落 へは出ず
8							
9		○	大字○○ 村道	嵐山花子			35頭ぐらい、村道横 断、通学路
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							

図-18 被害防除年次計画添付書類（被害・生息状況記録表）の記載例

## 防除対策実施状況調査票

対策の実施状況			評価	コメント (評価の低い(高い)理由、改善策等)
内容	実施地域	数量		
リモコン発信機	小木曾北部个体群 藪原・菅个体群	2基	◎	群れの行動域が把握出来る。今後データを集計し活用。
緩衝帯整備	藪原	16.07ha	◎	平成16年度実施。昨年と比較して出沒、被害が減った。
緩衝帯整備	菅野中原	4.03ha	◎	平成17年度実施。昨年と比較して出沒、被害が減った。
県セロ予算事業	菅野中原	2.00ha	◎	平成17年度県・村・地元地区で除伐作業を実施。昨年と比較して出沒、被害が減った。
緩衝帯整備	小木曾 正沢～寺平	6.77ha	◎	平成17年度実施。昨年と比較して出沒、被害が減った。
電子防鳥機	小木曾 辺見地区	2基	○	平成17年度設置。昨年と比較し被害が多少減少した。
電気柵	菅野中原	1基	○	平成17年度設置。昨年と比較し被害が多少減少した。
野猿・小動物よけ網	村内	75基	○	平成17年度実施。昨年と比較し被害が多少減少した。
緩衝帯整備	小木曾 斧の沢	10.76ha	◎	平成18年度実施。昨年と比較して出沒、被害が減った
イシよけネット	菅野中原	1基	○	平成18年度実施。昨年と比較し被害が多少減少した。
電気柵	村内	5基	○	平成18年度実施。昨年と比較し被害が多少減少した。
野猿・小動物よけ網	村内	50基	○	平成18年度実施。昨年と比較し被害が多少減少した。
イシ捕獲檻	菅、小木曾	2基	○	平成19年度購入。村内被害地に設置。
リモコン発信機	小木曾北部、南部、藪原・菅个体群	3基	◎	平成19年度設置。群の行動調査中。今後の被害防除に役立てたい。
ル接近通報装置	村内6箇所	6基	○	平成19年度設置。住民による追払いに活用。
牛の舌草刈事業	菅 栗屋地区	0.7ha	○	平成19年度実施。期間が短く効果が少なかった。
防除ネット	村内	20基	○	平成19年度設置。昨年と比較し被害が多少減少した。
電気柵	村内	29基	◎	平成19年度設置。昨年と比較し被害が減少した。
緩衝帯整備	藪原 藪原～下河原	10.47ha	◎	平成19年度実施。昨年と比較し被害が減少した。
緩衝帯整備	小木曾 諸木原～上村	11.50ha	◎	平成20年度実施。昨年と比較し被害が減少した。
緩衝帯整備	菅 栗屋地区	1.50ha	◎	平成20年度実施。昨年と比較し被害が減少した。
緩衝帯整備	小木曾 黒内～柳沢	5.40ha	◎	平成20年度実施。昨年と比較し被害が減少した。
森林ボランティアによる緩衝帯づくり	菅 木山沢地区	2.00ha	○	平成20年度実施。下流域の森林ボランティア団体、農業委員会、地元住民総勢約100名による緩衝帯づくりを実施し
カラス捕獲檻	小木曾 辺見屋敷地区	1基	△	平成20年度設置。
牛の舌草刈事業	菅 木山沢地区	0.70ha	△	夏～秋に設置したため景観・鳥獣被害対策になった。
電気柵	村内	20基	○	設置した農地については被害は減少した。
防除ネット	村内	24基	○	設置した農地については被害は減少した。
自走式草刈機購入	村内	2基	○	遊休農地、緩衝帯対策により被害が減少した。
自走式チップー購入	村内	2基	○	遊休農地、緩衝帯対策により被害が減少した。

図-19 被害防除年次計画添付書類（防除対策実施状況調査票）の記載例

サル接近通報システム（テレメトリー）設置状況一覧

【木祖村】

群の名称	設置地区名	設置年度	周波数(MHZ)	稼働状況・問題点等
【記載例】				
△△	□□	H20	155.564 151.444 148.482	群の発信電波を受信する距離が1km程度であるため、住民の追払いとの効果的な連携ができていない。
小木曾北部	細島	H23	148.310	新たな個体群が発生（他から分裂？）したと思われるため、発信機の新規装着が必要。
小木曾北部	柴原	H20	148.310	新たな個体群が発生（他から分裂？）したと思われるため、発信機の新規装着が必要。
小木曾北部	大久保	H19	148.310	
小木曾北部 小木曾南部	柳沢	H19	148.310 142.970 146.661(GPS)	GPSは電池寿命1年間とのことで取り外し済み。
小木曾南部	半野	H20	142.970 146.661(GPS)	GPSは電池寿命1年間とのことで取り外し済み。
小木曾南部	上村	H19	142.970 146.661(GPS)	GPSは電池寿命1年間とのことで取り外し済み。
小木曾南部	塩沢	H19	142.970 146.661(GPS)	GPSは電池寿命1年間とのことで取り外し済み。
藪原・菅	中学校南	H19	142.960	H24途中から電波拾えず。発信機の新規装着が必要。
藪原・菅	吉田	H20	142.960	H24途中から電波拾えず。発信機の新規装着が必要。
藪原・菅	野中	H19	142.960	H24途中から電波拾えず。発信機の新規装着が必要。
藪原・菅	岩淵	H24	142.960	H24途中から電波拾えず。発信機の新規装着が必要。
全群		H25	142.940 ～ 142.980	移動式のため被害報告を受けた地区に随時移動し設置する。

注) 本表と地方事務所作成のテレメトリー配置図との整合を確認してください。

未設置のサル接近通報システム（テレメトリー）の活用計画等

- 購入後に未設置のテレメトリーの数量            1 基(移動式)
- 今後の活用計画
  - ・目撃出没エリアの拡大により随時、報告のあった地区に設置する。
- 活用に係る課題等
  - ・通報システムの設置場所(ソーラーパネル、スピーカーの向きや音量等。)
  - ・発信機の電池の寿命が3年とされているが1年ほどで拾えなくなるものもある。

図-20 被害防除年次計画添付書類（サル接近警報システム設置状況一覧）の記載例

モンキードッグ配置経過等一覧

【木祖村】

群の名称	設置地区名	配置年度	活用制度	追払い状況・問題点等
【記載例】				
△△	□□	H20	〇〇事業	一定範囲内で継続的に追払いを実施しており、被害軽減効果は顕著である。
				追払いは行うが、行動範囲が狭く被害が拡大しており、活用方法に改善が必要。
計	頭			

注) 本表と地方事務所作成のモンキードッグ配置図との整合を確認してください。

図-21 被害防除年次計画添付書類（モンキードッグ配置経過等一覧）記載例

## 10 様式集

(様式第1号)

平成 年度 事業計画(被害対策と目標)				
			市町村	地域( 群)
			地域個体群名	個体群
<b>1 対象年度</b>				
(1) 地図の作成年度				
被害情報マップ	平成	年度		
生息情報マップ	平成	年度		
(2) 被害対策年度				
平成	年度			
<b>2 現状の被害状況</b>				
(1) 被害品目				
(2) 被害時期				
(3) 地域区分				
	山間部	平野部		
(4) 加害レベル				
	レ ベ ル			
	1	2	3	4
<b>3 対策と目標</b>				
区分	被害防除	個体捕獲	環境整備	その他
現在の状況				
問題点				
対策と目標				

注)「対策と目標」の内容について、被害情報マップを複写して記入する。

別紙1 (群れの名前) 群 捕獲対策実施状況調査及び計画票

昨年度の実施状況及び評価

昨年度4月			昨年度捕獲状況			評価
個体数	内訳	頭数	個体数	内訳	頭数	コメント
	オトナ♀			オトナ♀		
	オトナ♂			オトナ♂		
	ワカモノ			ワカモノ		
	コドモ			コドモ		
	アカンボウ			アカンボウ		
うち加害個体数			実施時期	頭	方法	
加害レベル						

今年度の実施計画

現在の生息推定数			今年度捕獲計画			実施方法等
個体数	内訳	頭数	個体数	内訳	頭数	
	オトナ♀			オトナ♀		
	オトナ♂			オトナ♂		
	ワカモノ			ワカモノ		
	コドモ			コドモ		
	アカンボウ			アカンボウ		
うち加害個体数			実施時期	頭	方法	
加害レベル						

捕獲計画票記載上の注意

- ※ 捕獲を実施したにもかかわらず、群れの個体数の増加がみられる場合は、農作物など人への依存度が高く栄養の高いエサを食していると考えられることから、防護柵等を設置し、農作物を食べさせない総合的な対策をあわせて実施すること。
- ※ 加害個体数の増加が見られる場合は、捕獲方法を検討するとともに、農地・集落周辺の誘引物（不要果樹、生ごみ等）の除去、廃棄果実、被害農作物の適正な処理、追い払い等の群れを集落に近づけない対策をあわせて実施すること。
- ※ 加害レベルが高く、群れ全体又は加害個体数以上に群れの部分捕獲する必要がある場合は、周辺の群れとの関係、群れの構成等を十分に調査した上で、専門家の助言を受けて捕獲頭数の根拠を明らかにしておくこと。
- ※ 昨年度捕獲状況の個体数内訳は、捕獲調査票を基に正確に記入すること。
- ※ オトナ♀の捕獲は、群れの分裂の要因となるため、出産経験のないメス以外は基本捕獲しない。
- ※ オトナ♀については、発信機等装着放牧個体の計画数とする。
- ※ オトナ♀以外の捕獲目標数は、農地等の加害個体数等の情報から計画してください（内訳は不要）

別紙2

ニホンザル 被害・生息状況記録票

月	被害	生息	場所	情報提供者	被害状況	被害対策 有無・内容	備考
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							







## 捕獲従事者の皆様へ

今回、ニホンザル捕獲の対象として、お願いしているのは、

\_\_\_\_\_市町村 \_\_\_\_\_(群れの名前) \_\_\_\_\_で、加害レベル\_\_\_\_\_の群れです。

群れ全体の個体数は、 \_\_\_\_\_頭で、うち、加害個体は \_\_\_\_\_頭です。

捕獲許可は \_\_\_\_\_頭です。

この捕獲は、長野県特定鳥獣保護管理計画に基づき、効果的にニホンザルの被害を減らすために実施するものです。

### ※レベル2～3の場合

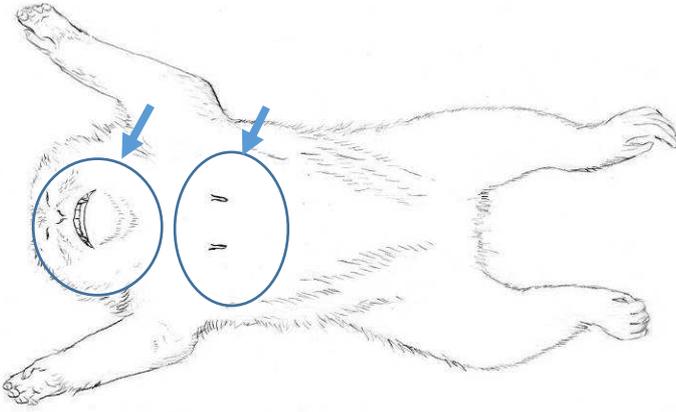
原則として、加害個体を捕獲するため、被害を出す個体を識別して捕獲するか、被害の出ている集落、農地及びその周辺に限り捕獲を実施します。(山の中での捕獲は、加害している群れ以外が捕獲される可能性があること、集落、農地等への忌避効果の学習にならないことから実施しません。)

なお、群れの主要な個体（成獣メス）の捕獲については、群れの分裂を招き、かえって被害を大きくする可能性があることから避けるようにしてください。

安全に留意の上、よろしく申し上げます。

また、捕獲した個体のデータは、来年度の捕獲計画の資料としますので、別紙（様式第2号）により提出をお願いします。

### サル捕獲調査票

捕獲日時	年 月 日 時	性別	オス ・ メス		
年齢	(○つけ) オトナ ・ ワカモノ ・ コドモ ・ アカンボウ (0歳)				
写真1 (仰向け全身) ※ 頭部、口 (犬歯) と胸部 (乳首) を明瞭に 		写真2 (臀部) ※ 尾を上げ、尻ダコの間を明瞭に 			
★ 長さのわかるものを一緒に撮影					
(○つけ) 群れのサル / ハナレザル / 不明					
◆ 群れの名称 _____					
捕獲地点	市・郡	町・村	大字 字		
	・ 鳥獣保護区等位置図 メッシュ番号 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>				
・ 捕獲場所の状況 山林内 ・ 農地 その他 ( _____ )					
許可区分	個体数調整・緊急避難 その他 ( _____ )	捕獲方法	わな等 (くくりわな、小型檻、大型檻、遠隔操作型捕獲檻、( _____ )) 銃器 ( 散弾 ・ ライフル )		
捕獲者	住所		電話番号		
	氏名				
駆除班 (全 _____ 人) ・ 単独					

■□ 被害対策を進めるために必要な情報です。ご記入の上、提出ください。

## 11 計画策定に使用したデータ

本計画策定にあたっては、以下データを用いて情報を整理した。

- ・既存資料（県内のサルの子息、行動、被害対策等に関する文献等）
- ・アンケート調査（市町村、農業協同組合、森林組合、猟友会各支部、鳥獣保護管理員、山小屋、ガイド組合、博物館、自然学校などを対象）（発送数:878、回収数:524、回収率:59.7%）
- ・被害防除年次計画（市町村作成）
- ・捕獲調査票集計
- ・市町村の聞き取り調査

各市町村におけるサル被害対策進捗を3段階に区分し、各区分で5市町村実施

表-8 各市町村におけるサル被害対策進捗の区分

区分	基準	内容
区分1	計画の策定に問題がある市町村	・計画は策定されているが、サルの生息・行動域が推定されていないなど、計画策定に必要な基礎情報が得られていない事例
区分2	計画の実施に問題がある市町村	・計画は策定されているが、計画内容とプロセスや進む方向性が違ってきている事例 ・計画通りに実施されているが、成果を得られていない事例
区分3	計画策定、対策の実施が一定程度進んでいる市町村	・計画が策定されており、進捗速度は遅くとも策定した計画の内容どおりに進んでおり、一定の成果を上げている事例

- ・有識者への聞き取り
- ・現地調査
- ・関係者への聞き取り（県下21市町村）

### (1) マップ作成に使用したデータ（平成24年度調査と比較）

表-9 第3期ニホンザル管理及び、第4期ニホンザル管理策定に使用したデータ

	使用データ	
	第3期ニホンザル管理 （平成24年度調査）	第3期ニホンザル管理 （平成29年度調査）
集団タイプ別 生息分布マップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート調査</li> <li>・捕獲調査票集計</li> <li>・市町村年次計画</li> <li>・現地・聞き取り調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート調査</li> <li>・捕獲調査票集計</li> <li>・市町村年次計画</li> <li>・現地・聞き取り調査</li> </ul>

生息分布メッシュマップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート調査</li> <li>・捕獲調査票集計</li> <li>・市町村年次計画</li> <li>・現地・聞き取り調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート調査</li> <li>・捕獲調査票集計</li> <li>・市町村年次計画</li> <li>・現地・聞き取り調査</li> </ul>
被害分布マップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート調査</li> <li>・市町村年次計画</li> <li>・現地・聞き取り調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート調査</li> <li>・市町村年次計画</li> <li>・現地・聞き取り調査</li> </ul>
5年前と比較した被害頻度増減マップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート調査</li> </ul>
市町村ごとの被害額マップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村ごとの被害額、被害面積に関する統計データ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村ごとの被害額、被害面積に関する統計データ</li> </ul>

(市町村用)

長野県ニホンザルの出没状況及び被害発生状況に関するアンケート調査票

市町村名： 所属： 氏名：

以下の項目について、猟友会あるいは住民の方々から寄せられたニホンザルに関する目撃及び被害情報すべてをご記入ください。

- 管内で、**最近一年間**に野生のサルを見ましたか。  
1) 見た 2) 見ていない +○をしてください
- 管内で、**最近一年間**に野生のサルによる被害を受けましたか。  
1) 受けた 2) 受けていない 8) わからない -○をしてください
- サルを見た場所、あるいはサルによる被害を受けた場所を**同封した地図に、赤色で「①②③・・・」と番号をご記入**ください。
- 3**で記入した場所ごとに、下の表の項目についてご記入ください。  
(記入表の中の例を参考に地図に書いた番号ごとにご記入ください)

- 長野県では平成12年度からニホンザルの保護管理計画を策定し、それに基づきサル対策を進めています。ご存じですか？  
1) 知っている 2) 知らない -○をしてください
- 市町村内の群れの生息分布図は作っていますか  
1) 作っている 2) 作っていない -○をしてください
- その他、**サルによる被害、耕作放棄地の増加、サル対策など**についてご意見がありましたら、ご自由にご記入ください。

雄談場所 番号	雄談場所 地名	確認時期 出没時期 もしくは 被害発生時期	確認方法	サル(群れ)の様子			サルによる被害の様子		備考 サルがはじめて 出没した年代や 被害がはじめて 発生した年代な ど	
				出没する サルの頭数 1) 数頭 2) 数十頭 3) 100頭以上	人懐れの 程度 ※ニホンザル 番号記入	出没頻度 5年前と 比べて 1) 増加 2) 変わらない 3) 減少 4) 不明 ※番号記入	被害種別 1) 農作物の被害 2) 林産物の被害 3) 毛刈侵入、草刈 あらし、糞など 4) 人身被害 5) 被害なし ※番号記入 ※複数回答可	被害を受けた 物は何です か？ ※複数回答可		被害の発生頻度 5年前と 比べて 1) 増加 2) 変わらない 3) 減少 4) 不明 ※番号記入
例	〇〇市〇〇区	H27年6月	1) 目撃 2) 人からの 情報 3) 奥六郎・ 栗・ 鳴き声 ※番号記入	2	3	4	1, 2	ジャガイモ シイタケ ※複数回答可	2	平成10年頃か ら
①										
②										
③										
④										
⑤										

この番号を地図のサルの確認場所、またはサルによる被害発生場所にご記入ください。

サルの人懐れの程度

段階	サル(群れ)の様子
1	山から出てこず、人の姿を見ると逃げる。
2	時々集落に出没し、人の姿を見ても逃げない。
3	通年集落に出没し、人や車を見ても、追いつかない限り逃げない。
4	通年集落に出没し、人家に侵入したり、人身被害が発生している。

ご協力ありがとうございます。この用紙と地図を**12月27日(水)**までにご返送願います。  
問い合わせ先：長野県林務部鳥獣対策・ジビエ振興室 (TEL: 020-235-7273)  
※記入内容について、本調査の分析を委託している(株)BCG-COAより  
問い合わせさせていただきます。報告があります。

表面に書き  
切れない場  
合は裏面へ

## 第二種特定鳥獣管理計画（第 4 期ニホンザル管理）の策定スケジュールについて

鳥獣対策・ジビエ振興室

## 1 策定の目的

「第二種特定鳥獣管理計画（第 3 期ニホンザル管理）」は、平成 30 年度をもって計画期間が終了するため、平成 31 年度を期首とする「第二種特定鳥獣管理計画（第 4 期ニホンザル管理）」を策定する。

## 2 計画期間

平成 31 年 4 月 1 日から平成 36 年 3 月 31 日まで

## 3 策定スケジュール

区分	H30.4	.5	.6	.7	.8	.9	.10	.11	.12	H31.1	.2	.3
環境 審議会		● 諮問 5.31					●	● 中間報告 11.26				● 答申
検討 委員会								● 第 1 回 11.13			● 第 2 回	
専門 部会				● 第 1 回 7.17				● 第 2 回 11.2		● 第 3 回		
県民意 見公募 等									●←→● 県民意見公募 関係機関協議			