

第二種特定鳥獣管理計画  
(第4期ニホンザル管理)

計画期間 2019年4月～2024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	
令和	元 2019
	2 2020
	3 2021
	4 2022
	5 2023
	6 2024
	7 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	計画の期間	3
4	計画の対象	3
	(1) 対象種	3
	(2) 対象地域	3
	(3) 管理の対象単位	3
	(4) 対象種の生息状況	5
	(5) 対象種による被害の発生状況	6
5	前期計画（第3期ニホンザル管理）に対する評価	7
	(1) 市町村による被害防除年次計画策定状況	7
	(2) 被害防除対策	7
	(3) 生息環境対策	8
	(4) 個体群管理	9
6	本計画（第4期ニホンザル管理）における保護管理の目標	9
7	目標を達成するための取り組み	9
	(1) 被害防除年次計画に基づく総合的な被害対策の実行	9
	(2) 管理の流れ	10
	ア 「被害情報マップ」、「生息情報マップ」の作成	
	イ 「年次計画原案」の作成	
	ウ 「年次計画（案）」の提出	
	エ 「年次計画」の作成	
	オ 「年次計画」による被害対策の実施	
	カ 「年次計画」の実施状況の取りまとめ	
8	加害レベルの判定	12
9	対策の手法	14
	(1) 被害防除対策	15
	ア 人による追い払い	
	イ モンキードッグによる追い払い	
	ウ 電気柵等の設置による侵入防止	
	(2) 被害地の管理	16
	ア 廃棄果実等の適切な処理	
	イ 農作物以外の誘引物の適切な管理	
	ウ 農地周辺の山林及び耕作放棄地の管理、緩衝帯の造成	
	(3) 個体数管理	17

ア	被害防除効果を高めるための個体数管理の基本的な考え方	
イ	選別捕獲の対象とするサルの性・年齢別等	
ウ	選別捕獲の方法	
エ	大型檻による捕獲の考え方	
オ	群れ全体の捕獲の考え方	
カ	単独又は小集団の捕獲	
(4)	捕獲個体の取扱い	19
(5)	被害対策等の普及啓発	19
ア	被害地域住民への普及啓発	
イ	観光客等への普及啓発	
ウ	一般県民への普及啓発	
(6)	隣接県間の情報共有	20
10	野生群への干渉の制限	20
(1)	餌やりと餌付けの禁止	20
ア	観光地	
イ	高山帯	
(2)	飼育個体の適切な管理	20
(3)	野猿公苑	21
11	モニタリング	21
(1)	計画見直しのためのモニタリング	21
(2)	計画実行のためのモニタリング	21
12	計画の実施体制	22
(1)	行政の役割	22
ア	県庁（野生鳥獣被害対策本部、鳥獣対策・ジビエ振興室）	
イ	地方保護管理対策協議会	
ウ	県現地機関（野生鳥獣被害対策チーム）	
エ	県現地機関（野生鳥獣被害対策支援チーム）	
オ	市町村	
カ	国	
(2)	行政以外の役割	24
ア	農林業者、商業者、集落（区、自治会など）の住民	
イ	捕獲従事者	
ウ	農業協同組合、森林組合等	
エ	大学、NPO等	
オ	一般県民	
	第二種特定鳥獣管理計画（第4期ニホンザル管理）の実施体制	26

資 料 編	.....	27
1 生息状況	.....	28
(1) 地域ごとの生息状況	.....	28
(2) 分布状況	.....	29
(3) 分布の推移	.....	30
2 管理ユニット	.....	31
(1) 管理ユニットの区分	.....	31
(2) 管理ユニット別の動向	.....	32
(3) 管理ユニット別の推定個体数及び群れ数	.....	33
(4) 県全体の推定個体数及び群れ数	.....	34
3 隣接県におけるニホンザル生息状況	.....	35
4 被害の発生状況	.....	36
(1) 農林業被害の推移	.....	36
(2) 地域ごとの被害発生状況	.....	36
(3) 地域ごとの被害発生状況（アンケート結果）	.....	40
(4) 5年前と比較した被害発生の増減に対する印象	.....	42
5 対策方法の効果と課題	.....	44
6 捕獲の状況	.....	45
7 管理ユニット別の保護管理ガイドライン	.....	46
8 対策の優良事例	.....	48
(1) 上伊那郡辰野町（川島地区）	.....	48
(2) 松本市（梓川地区）	.....	48
(3) 大町市	.....	49
(4) 木曾地域（6町村）	.....	49
(5) 木曾郡木祖村	.....	49
9 被害情報マップ、生息情報マップ、年次計画の作成例	.....	52
(1) 被害情報マップの作成方法	.....	52
(2) 被害情報マップ作製のための情報収集	.....	52
(3) 生息情報マップの作成方法	.....	54
(4) 生息情報マップの情報把握方法	.....	54
(5) 年次計画の作成例	.....	56
10 様式集	.....	62
11 計画策定に使用したデータ	.....	73



## 1 計画策定の目的

第二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 つくる責任つかう責任」、「15 陸の豊かさも守ろう」、「17 パートナリー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、特に指定しない場合はサルという）は、ヒトをのぞく霊長類のなかで世界で最も北に分布する種で、日本固有種である。

長野県においても、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おり、狩猟資源としても利用されていた。

しかし、乱獲と濫伐による生息地のかく乱により、全国的に個体数が減少し、昭和22年（1947年）に、狩猟鳥獣から外れ、現在に至っている。

本県でも、大正末期から1940年代頃までは、生息域が、北アルプス、中央アルプス、南アルプス等の高標高域に限定され、1960年代の初めまで普通の人にはほとんど目にするのできない動物であった。その後徐々に生息域を回復し、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、県内の多くの山間地に生息している（図-1）。

サルによる農林業被害は、1970年代に全国で問題となりはじめ、長野県においても木曾谷、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年度には2億円を超えた。（図-2）

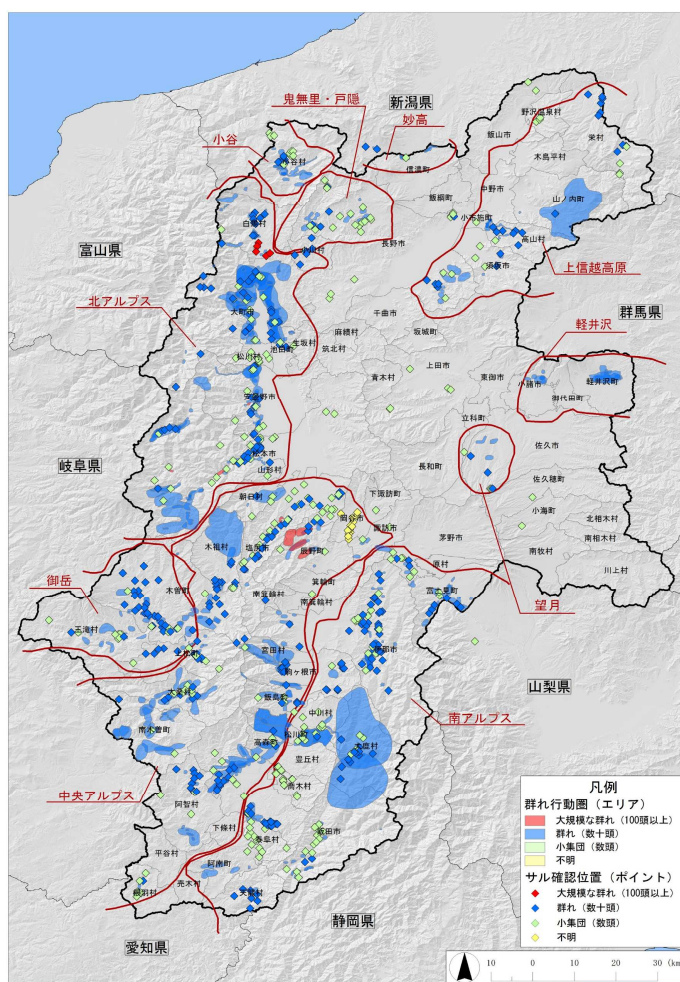


図-1 長野県におけるニホンザルの生息分布（平成29年度）

\*保護管理の単位を「管理ユニット」と称す（p4.表-3参照）

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、「ニホンザルの地域個体群の長期にわたる安定的な維持」「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」を策定した。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を、平成16年、平成21年、及び平

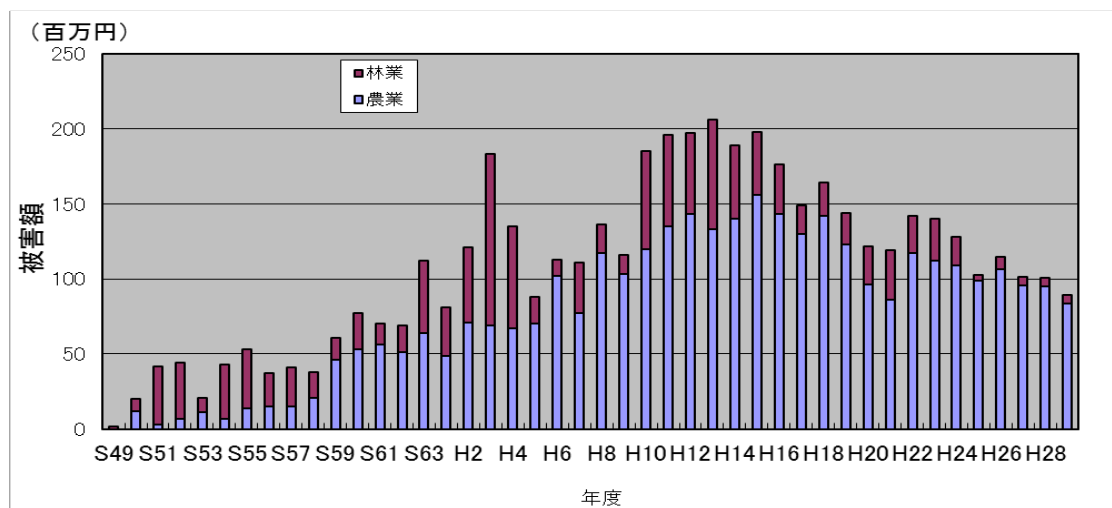


図-2 ニホンザルによる農林業被害額の推移

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）に移行）に策定し、総合的な被害対策を進めてきた(表-1)。

表-1 長野県におけるニホンザル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））	

この間に、追い払い（接近警報装置の活用、モンキードッグの配備等）、柵の設置等の防除対策、年間1,000頭を越える個体数調整、及び収穫残渣等の適切な処理や緩衝帯整備などを進め、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8,900万円と高いことから、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総合的に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。



### 3 計画の期間

2019年4月1日～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、サルが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。

### 4 計画の対象

#### (1) 対象種：ニホンザル (*Macaca fuscata fuscata* \*)

動物園、実験動物飼育施設などで飼育されているサルが逸出、放逐された場合は、本計画により対応を検討する。

ただし、ニホンザルと交雑の恐れがある外来種については、本計画によらず、関係法令等に基づき関係機関が迅速に協力して対応することとする。

\*本州、四国、九州に生息する亜種

#### (2) 対象地域：長野県内全域

ニホンザルは恒常的なメンバーからなる群れを単位に生活しているが、群れ分布地域外においても、群れを離れて単独または10頭未満の小集団で一時的に生活することもあること、また実際にそのようなサルが目撃されていることから、計画の対象地域は県内全域とする。

#### (3) 管理の対象単位

サルの生活は群れ単位で営まれることから、管理の対象単位は、原則として群れとする。また、特定鳥獣管理計画では、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、群れが連続して分布し、それらの群れ間での交流が可能な地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-2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、こうしたサルの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。一方で、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、「隣接して生息する群れの集まり」を保護管理の便宜的な単位「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、これまで保護管理を進めてきた地域個体群を「管理ユニット」と設定して、対策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。

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。

基準4：メッシュが離れている場合でも、上信越高原個体群、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。

表－3 本計画における管理ユニットの区分

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

\* 広域市町村圏別地域区分で県地域振興局ごとの地域名

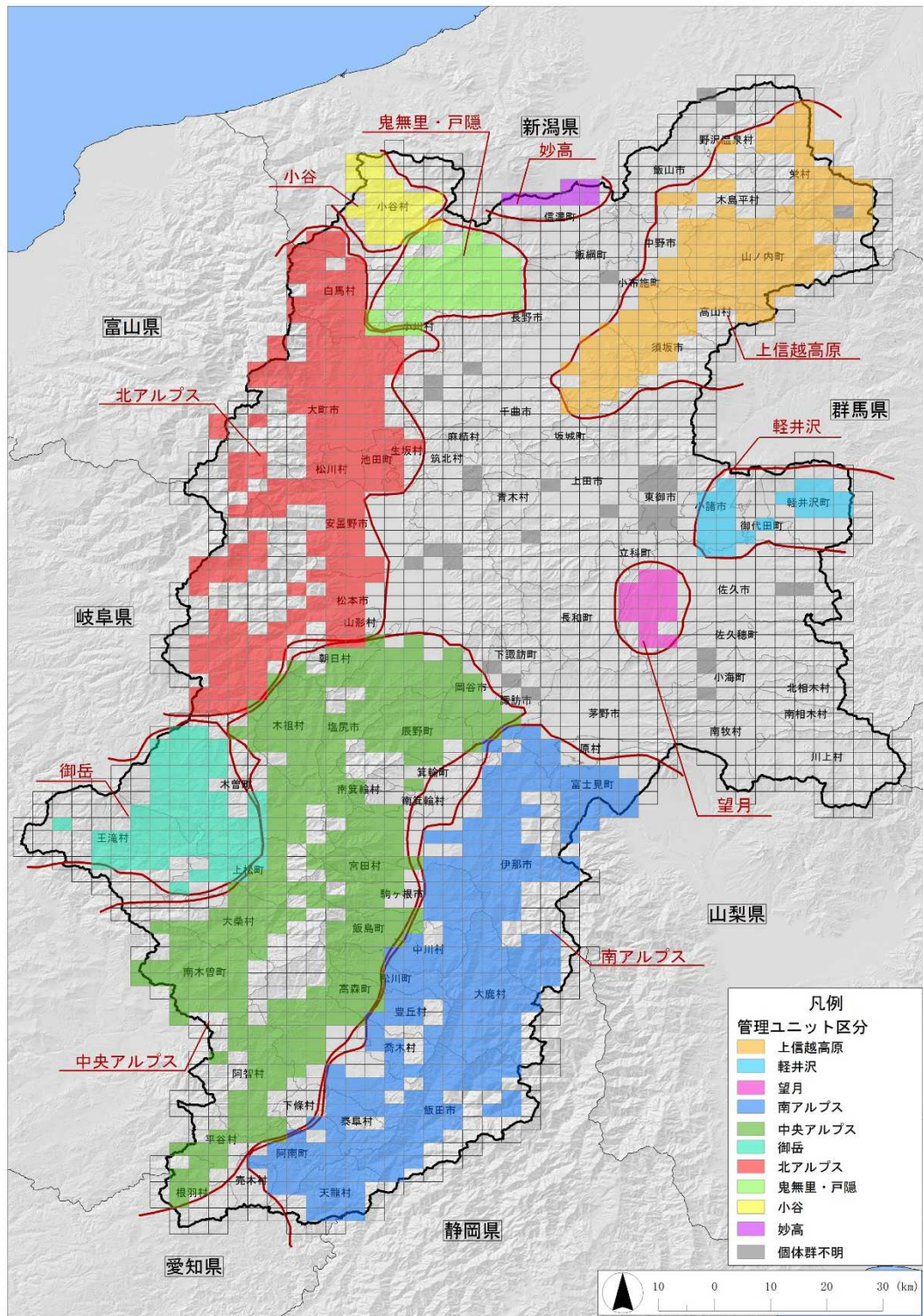


図-3 管理ユニット別の生息分布状況（平成29年度調査）

#### (4) 対象種の生息状況

県内の生息状況は、平成29年度の調査結果から以下のとおりと推定される（詳細は資料編 p.28～34）。

推定個体数	約 11,000～16,000 頭
推定群数	約 200～300 群（1 群当たり 51 頭で算定） （H29 市町村年次計画における加害群数 206 群）

平成 24 年度調査では、11 の地域個体群に区分されており、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、及び同地域で捕獲は実施されていなかったことから、他地域へ移動したと推測された。

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、過去 2 期の計画策定調査結果等から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。

このほかの地域においても、群れの分布地域外において単独または 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）。

#### （5）対象種による被害の発生状況

サルの被害としては、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かかれたりする人身被害がみられる。人身への危害は、過去 5 年間に 17 件あった（表－4）。

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、人慣れした個体が移動先で加害したり、他の群れや小集団へ加入することによる人身被害の広がりも懸念される。

表－4 アンケートによる被害状況（過去 5 年間、平成 29 年度調査）

県行政地域	（件数）					
	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

被害発生の傾向をみると、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、1980 年代にかけて、主要な被害は農業被害に移行し、現在農林業被害は、生息地周辺の地域すべてで発生している。

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対策が進む中、農業被害、林業被害は減少し、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り地域の農業の生産が減少している場合があることから、被害額の減少と被害対策との因果関係については更なる検証が必要である。

## 5 前期計画（第3期ニホンザル管理）に対する評価

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。その評価は以下のとおりである。

また、被害対策の効果を判断するための指標としては従来、被害額が用いられているが、被害額と被害対策の効果の関係が明瞭で無いことから、新たな指標が求められている。

### （1）市町村による被害防除年次計画策定状況

群れごとの生息情報と被害情報を地図化し、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（以下、地方協議会）で広域調整のうえ、対策を実施することとした。

GPS 発信機等を活用した群れの行動域の把握が行われ、年次計画が適切に策定されている市町村がある一方で、年次計画が策定されていない市町村があった。計画が策定されない理由の中には、総合的な被害対策の重要性が十分に理解されていないことも含まれると考えられる。

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不備がある市町村や、計画があっても捕獲のみに依存するなど、対策の進め方に問題がある市町村がみられた。

前期（第3期）計画では、年次計画や被害情報マップ、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。

このため第4期計画においては、平成 29 年度調査において整理し評価した地域ごとの群れの生息情報マップや、現状把握されている群れの行動域などを全県及び各地域で共有する必要がある。

また、各地域振興局単位で配置されている野生鳥獣被害対策チーム（以下、対策チーム）が、年次計画作成段階から市町村に協力し、市町村毎の、及び市町村境を越えた広域的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等、実行性のある計画作成を支援することが求められる。

### （2）被害防除対策

前期計画では「追い払い」「モンキードッグの配置」「電気柵等の設置」等

を実施した。

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

また、一部の市町村においては、サルに電波発信器を装着し、接近警報システムを導入するなどにより、効率よくサルを発見していた。

追い払いの効果をあげるには、群れの移動方向へ追うように群れの後方から圧力をかける必要がある。また、特定の個人によるのではなく、被害に関わる地域住民全員による徹底した追い払いを、出現頻度が減った後も一定期間継続する必要がある。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、或いは継続して実施できない場合が生じている。電波発信器の電池切れ後の発信器装着個体の不在や接近警報装置の作動不良などにより、期待される効果が維持出来ていない地域がある。

サルを追い払うモンキードッグは、8市町村で89頭が活用されており、2市町村で計画、準備中であった。また、2市町では地域での理解が進まず、継続されていない。

モンキードッグは有効であるが、追い払った群れが対策の実施されていない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などの問題点が生じていた。

また、広域にわたる長距離電気柵は、一定の効果が認められる。しかし、電気柵沿いの立木が処理されずに侵入の足場になったり、柵の構造や設置方法が不完全であったり、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った。また、道路、河川などで柵が分断される等の構造上の限界もあった。

このように1種類の対策だけでは被害は防ぎきれないため、地域における防除対策の課題の改善を図るためには、対策チーム、市町村などが連携しながら、支援チーム等の助言、指導を受けつつ、協働することが必要である。

### (3) 生息環境対策

前期計画では、「廃棄果実等の適切な処理」「農地周辺の森林整備」等を実施した。

サルを集落周辺に接近、定着させないためには、集落内にある誘引物の除去とともに、人の生活域とサルの生息域を区分する緩衝帯の造成等は有効であり、各地で取り組まれてきた。

緩衝帯の造成については、管理が継続され効果がみられる地域があるものの、造成が進んでいない箇所や、造成後の維持管理が十分ではなく、効果が維持できていない箇所も多かった。今後は、必要な箇所で造成を進めるとともに、造成後の管理方法や分担等を明確にすることにより、着実な維持を図る必要がある。

また、誘引物除去の一環として、農地の未収穫作物、被害作物などの処理や集落内にある利用されなくなったカキ、クリ等の伐採や未収穫果実の撤去などが進められてきた。しかし、いまだ不適切な処理がみられる地域が少なかった。

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未収穫果実の除

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る必要がある。

#### (4) 個体群管理

前期計画では、「地域個体群ごとの保護管理の方針策定」「個体数管理」「単独又は小集団のハナレザルへの対応」等を実施した。

個体数管理のための捕獲は、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1,000～2,000頭の捕獲が行われてきた。

また、群れの個体数を一定の規模に抑える捕獲も被害対策として効果があるが、群れの分裂による被害拡大を避けるためには、捕獲個体を選別する必要がある。

幾つかの地域では、加害群や加害個体を見極めずに捕獲を繰り返したために被害が減少しない事例、オトナメスの捕獲等により群れが分裂し被害が拡大しているとみられる事例があった。一方で、木曾地域では、少ない捕獲数であっても、捕獲個体を選別と追い払い等の防除対策を徹底することにより、被害額を減少させた事例もある。

このため、「個体数管理」は、「被害防除対策」や「被害地の管理」を組み合わせることで捕獲個体の適切な選別を行ったうえで実施する必要があることを、対策チーム、市町村などが連携しながら支援チーム等の助言、指導を受けつつ、協働することが必要である。

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、他の対策がなく、時間の経過と共に被害が再発したり、捕獲従事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た。

### 6 本計画（第4期ニホンザル管理）における管理の目標

本県に生息するサルの地域ごとの健全な維持を図りつつ、人身被害や生活被害を防止し、群れごとの加害レベルを低下させて農林業被害の抑制を図るために、人とサルの生活域を分けることを目標とする。

### 7 目標を達成するための取り組み

#### (1) 被害防除年次計画に基づく総合的な被害対策の実行

前期計画と同様、群れ単位の管理を基本とし、被害集落、行政等の関係者が取り組みの効果を評価・検証しながら、被害集落が共通認識の下に一体となって「被害防除対策」、「被害地の管理」、「個体数管理」を組み合わせる総合的な被害対策を進めるとともに、地域の人材育成に向けた普及啓発を行う。また、行動域が県境や市町村境をまたぐ群れについては、隣県や隣接市町村との情報交換を行いつつ、対策の連携に努める。

被害対策は、サルの健全な維持を図るためのものでもあり、「被害地の管理」を効果的に実施するためにも、被害地の背後に広がる、サル本来の生息地である森林を健全に育成することも被害対策にとっては重要な課題となる。

そのため、被害地と森林との境界においては、緩衝帯整備などの被害対策を進めるとともに、サルを含めた多様な野生生物の生息環境の保全のためにも、持続可能な森林管理（経済林の適切な管理、経済林として利用が難しい針葉樹林の針広混交林への誘導、既存の広葉樹林の保全等）に係る他の施策についても十分に配慮する。

## (2) 管理の流れ

管理は、市町村ごとに作成する「年次計画」に基づき、以下のとおり実行していく（図－4）。

### ア 「被害情報マップ」、「生息情報マップ」の作成

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（防護柵の位置、捕獲位置）の実施状況、誘引物の位置等を表示した「被害情報マップ」（資料編 p53、図－16）と、目撃情報や調査で得られた群れの位置や年間の行動域を表示した「生息情報マップ」（資料編 p55、図－17）を作成する。

なお、作成した両マップは、毎年新たな情報を書き加える形で修正しながら活用する。また、両マップは、対策チームで集約、地方協議会で共有して管内での広域調整にも活用する。

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、対策チームで集約、地方協議会で共有、広域調整に活用）

記載する情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>①加害情報：加害位置、加害対象、加害の時期、加害レベル</li> <li>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)</li> <li>③捕獲情報：位置、頭数、性別等の内訳</li> <li>④その他：廃果置き場、侵入経路、放棄果樹の位置 等</li> </ul>
情報の把握方法例	<ul style="list-style-type: none"> <li>①苦情等の集計</li> <li>②住民等からの聞き取り</li> <li>③アンケート</li> <li>④現地調査等</li> </ul>

#### 【生息情報マップ】（市町村が作成し、年次計画に活用、対策チームで集約、地方協議会で共有、広域調整に活用）

記載する情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>①目撃位置（場所、日時、頭数、アカンボウの有無等）</li> <li>②群れの行動圏</li> <li>③群れの性・年齢構成（可能な範囲で）</li> </ul>
情報の把握方法例	<ul style="list-style-type: none"> <li>①目撃情報を集約する仕組みを作って把握</li> <li>②被害情報マップの情報を利用</li> <li>③調査（住民等からの聞き取り、テレメトリーやGPS 調査等）</li> </ul>

### イ 「年次計画原案」の作成

市町村は、「被害情報マップ」、「生息情報マップ」、及びマップ作成に活用した被害情報等を基に、後述する表－6 の加害レベル判定基準表により、



毎年、群れごとに加害レベルを判定し、被害対策チーム等の支援を受けながら加害レベルに応じた対策を実施するための「年次計画原案」を作成し、地域振興局に提出する。

#### ウ 「年次計画（案）」の作成

地域振興局は、市町村の「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加害レベルを下げていくための対策について助言を行う。市町村は、これらの助言に基づき原案を修正し、「被害情報マップ」と「生息情報マップ」を含む「年次計画（案）」を地域振興局に提出する。

#### エ 「年次計画」の作成

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、管内全体の「被害情報マップ」、「生息情報マップ」を作成する。

これらを用い、地域振興局を単位とした地方協議会において、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域が市町村境をまたぐ群れについての対応や、隣接市町村間の協力体制などの広域調整を行う。

市町村は、地方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し、修正した「年次計画」を地域振興局に提出する。

#### オ 「年次計画」による被害対策の実施

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、対策チームは、取組みに対し必要な助言や支援を行う。

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被害に対する個体数調整については、その都度必要に応じて対応する。

#### カ 「年次計画」の実施状況の取りまとめ

地域振興局は、市町村が修正した年次計画を集約するとともに、野生鳥獣被害対策本部（鳥獣対策・ジビエ振興室）に提出する。

鳥獣対策・ジビエ振興室は、年次計画等を取りまとめて被害対策の実行状況を把握し、その状況を特定鳥獣保護管理検討委員会での検討に付し、効果のある対策等を各地域にフィードバックするとともに、本計画の修正や次期管理計画策定の基礎資料等とする。

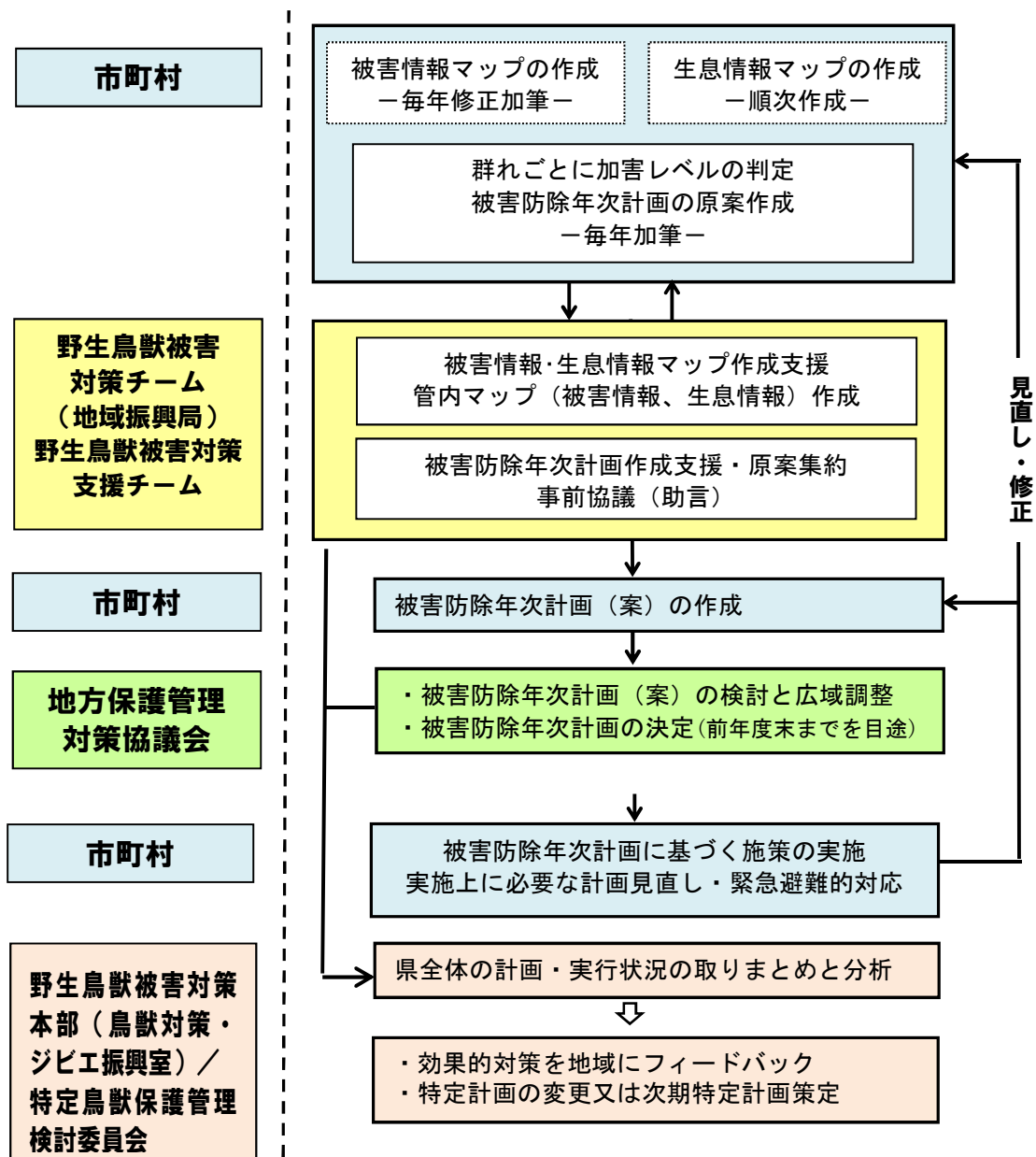


図-4 ニホンザル管理の流れ。作業（破線右）とその分担（破線左）

## 8 加害レベルの判定

「年次計画」の策定では、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。

5で示した前期計画の評価から、「対策の効果を客観的に判断するための指標」の必要性が認められた。そのため、本計画では、環境省のガイドラインを参考に作成した表-5の「加害レベル判定表」と表-6の「加害レベル判定基準表」による加害レベルを指標の一つとする。判定は、それぞれの群れの状況を「加害レベル判定表」の項目ごとに判定し、項目ごとのポイントを集計する。加害レベルは、集計したポイントを用いて「加害レベル判定基準表」で判定する。これにより、加害レベルの判定が全国的な評価と統一され、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、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－5 加害レベル判定表

ポイント	目撃頻度	平均的な目撃規模	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頭程度の目撃が多い	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	宅地周辺のみかける
2	通年、週に1回程度どこかの集落でみかける	10頭未満の目撃が多い	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頭程度の目撃が多い	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頭以上の目撃が多い	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

表－6 加害レベル判定基準表

加害レベル	群れの目撃頻度	被害程度	人慣れ程度	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、集落内ではみかけない。	—	—	0
レベル1	群れは集落でたまにみかける。	ほとんど被害はない。	—	1～2
レベル2	群れは集落で季節的にみかけるが、群れ全体は出てこない	季節的に農作物の被害はある	—	3～7
レベル3	群れの大半の個体が季節的に耕作地に出てくる。	季節的に農作物の被害はある	人慣れし始めている。	8～12
レベル4	群れの全個体が通年耕作地周辺でみかけられる。	常時農作物被害、まれに生活環境被害が発生	人慣れしている	13～17
レベル5	群れの全個体が集落で通年・頻繁にみかけられる。	常時農作物被害、生活環境被害が多発、人身被害の危険有	人慣れが進んで、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

## 9 対策の手法

サルによる被害を防止するため、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（表－7）、被害防除対策と被害地の管理は、地域住民が主体、個体数管理は市町村と捕獲従事者が主体となり、総合的に実施することとする。

その際、対策の効果を高めるため、できるだけ組み合わせさせて実施する。  
 また、鳥獣対策・ジビエ振興室は、対策チーム、市町村の協力を得て、各手法の成功・失敗事例等の情報を取りまとめ、市町村等に提供する。

表ー 7 加害レベルに応じた被害対策

対策 レベル	被害防除対策	被害地の管理	個体数管理
レベル0	○予防的な対応としての追い払い（サルを見かけたら）	○林縁部に自生するカキやクリの除去又は収穫 ○廃棄作物の適正な処理 ○生ゴミの適正な処理	○実施しない
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	○林縁部に自生するカキ、クリやクワ等の除去又は収穫 ○廃棄作物の適正な処理 ○生ゴミの適正な処理 ○農地周辺の見通しを良くするためのツルなどの林縁部の整理	○実施しない
レベル2	○追い払い ○防護柵（簡易電気柵等）の設置	○林縁部や集落内（庭を含む）に自生するカキ、クリやクワ等の除去又は早期収穫 ○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 ○取り残し作物の除去 ○屋外の商品の適正管理	○加害個体の選別捕獲
レベル3	○組織的な追い払い	○農地周辺の見通しを良くするためのツルなどの林縁部の整理	○加害個体の選別捕獲（群れ個体数の管理を含む）
レベル4	（群れの行動調査に基づく計画的な追い払い等）	○農地に隣接する耕作放棄地、森林の刈り払い、除伐（緩衝帯造成）	○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）
レベル5	○分散している農地は個別電気柵の設置 ○重要な作物や大規模な農地は恒久的電気柵の設置		○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で科学的な捕獲）

(1) 被害防除対策

被害防除対策は、対策未実施地域への被害移動にもつながることから、同じ

群れによる被害地や被害の可能性がある地域と連携して実施することが重要である。地域間が連携することで、群れの被害地域全体で対策が行われることとなり、群れの加害レベルを下げることに繋がる。

#### ア 人による追い払い

サルが農地や人家周辺へ出没したときは、花火、パチンコ、電動モデルガン、銃器等を必要に応じて用いて、山林方向への追い払い（群れの移動方向を見定めて、その方向へ田畑から追いたてる）を実施し、人と人の生活圏への警戒心を学習させる。

また、より効果を高めるためには、群れのサル（原則としてオトナメスとする）に電波発信機、GPS 発信機を装着して把握された、群れの位置、行動圏情報を利用する。例えば、接近警報装置の導入や、人の生活圏からより遠くへ群れを離すための泊まり場からの追い払い等を検討する。

#### イ モンキードッグによる追い払い

モンキードッグによる追い払いは、モンキードッグをリリースすることから様々な条件整備が要求されるという認識の下、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を検討の上実施する。また、モンキードッグによる追い払いを継続するため、世代交代時の犬の確保なども含めて計画的に行うことが必要である。

#### ウ 電気柵等の設置による侵入防止

サルに有効な電気柵は、一定の構造を備える必要があることから、以下のことに配慮する。

- ・ 電気柵の設置箇所、構造の指定は、業者任せにせず、対象作物、設置環境を十分に検討し、対策チームや専門家の意見も取り入れる。
- ・ 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整備を実施する。
- ・ 維持管理がなるべく容易になるような設置場所の選択等、維持管理の継続体制を整える。
- ・ 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、柵全体のメンテナンスが必須である。
- ・ サルだけでなく他の加害鳥獣対策をふまえた効率的な多獣種対応の柵の設置も検討する。

また長距離で設置される電気柵では、維持管理の省力化等を進めるため、遠隔通信による電圧監視システム等の ICT 機器の活用について検討する。

### (2) 被害地の管理

被害地周辺は、サルの利用頻度を下げて、群れの加害レベルを上げないことが重要であり、サルを呼び寄せる誘引物の除去や、農地周辺の山林などを管理し、サルの隠れ場所をなくすとともに追い払い等対策の効果を上げるため、緩衝帯の造成を実施する。

#### ア 廃棄果実等の適切な処理

サルは、作物や作物残渣等に依存するようになると、栄養状態がよくなり出産頻度や当歳個体の生存率が高まり増加率が上がるとともに、農地での滞在時間が長くなるため人慣れが進行しやすくなる。

そのため、廃棄果実や作物残渣等はサルが利用できないように埋設するなど、JA等の協力のもと処理の徹底を図る。

未被害地域でも廃棄果実等は、サルを誘引する原因となることから、同様の処理を行うことが必要である。

#### イ 農作物以外の誘引物の適切な管理

集落周辺及び、集落内にある利用されなくなったカキ、クリ、クワ等もサルを誘引することから、こうした木等誘引物の位置を地域で把握し、未収穫果実の撤去や立木の伐採等の対策を進める。

また、墓地のお供え物、生ごみ、干し柿等の適切な管理、観光地などの土産店等の食料品管理なども徹底する。

#### ウ 農地周辺の山林及び耕作放棄地の管理、緩衝帯の造成

農地周辺で放置され藪化した山林、及び耕作放棄地は、サルが集落に侵入する際、及び逃げる際の隠れ場所となる。そのため、こうした箇所の除間伐や雑木、藪、雑草の刈払いを実施し（緩衝帯の造成）、山林内の見通しを良くすることで、農地に接近するサルを見つけやすくなるとともに、被害防除対策で行う追い払いの効果を高めることができる。また、緩衝帯を設置、管理することは、漏電防止が必要な電気柵の維持管理などにも有効である。

しかし、これらの除間伐や刈り払いした箇所は、継続的に管理しないと、3年程度で下層の藪などが回復し、効果が低下する。そのため、除間伐などの実施箇所の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ことが必要である。

### (3) 個体数管理

#### ア 被害防除効果を高めるための個体数管理の基本的な考え方

サルは群れ単位で被害を出すのが、群れ内の頭数と被害の大小に比例関係が無い。そのため、サルの個体数調整は、加害個体の捕獲による田畑へのサルの出現頻度の低下、群れサイズの縮小による追い払い効率の向上などの防除対策の補完的な役割を目的として実施する必要がある。

群れの個体数管理は、群れ内の加害個体を減少させる選別捕獲を基本とし、群れを分裂させず、管理ユニット内の群れの維持に配慮した上で実施する。

被害が甚大であり、周囲の群れ等との関係で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、周囲の群れとの関係や人慣れの進行等による被害構造の変化予測を踏まえた上で、個体数の縮小を検討する。ただし、群れの規模が小さい「望月」管理ユニットでは、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、原則として個体数管理は行わない。

## イ 選別捕獲の対象とするサルの性・年齢別等

サルの群れは、母系集団を基本として地域と結びついている。群れのオトナメスを、群れ内の母系関係を把握せず、無作為に捕獲することは、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。

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）は原則として捕獲対象としない。

檻など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か、放獣を基本とする。

## ウ 選別捕獲の方法

捕獲は、できる限り群れの行動域、群れの個体数を把握し、群れごとに捕獲数を把握しながら群れ間の関係を崩さないように配慮して実施する

群れの調査が進んでいない場合は、被害農地周辺での小型檻などによる捕獲を基本とする。加害群、加害個体が特定できない山林内での銃器による捕獲は、被害軽減につながらない可能性があるとともに、オトナメスの選別捕獲ができず、群れの分裂を引き起こす等の影響が考えられるため行わない。

また捕獲の省力化等を進めるため、遠隔通信による捕獲通報システム等のICT機器の活用について検討する。

## エ 大型檻による捕獲の考え方

大型捕獲檻は、基本的に群れ全頭の捕獲のための装置であり、群れに対する長期の餌付けを伴う。そのため、適切な捕獲ができなかった場合、餌付けによる群れの人慣れの進行、出産数の増加、当歳個体死亡率の低下、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。

## オ 群れ全体の捕獲の考え方

群れの個体数を減らしても被害が軽減できず、他の群れとの関係や地理的条件などから被害防除の効果が限られる場合は、周囲の群れとの関係や捕獲後の被害構造の変化予測を踏まえた上で、群れ全頭の捕獲を検討する。

群れ全頭の捕獲は、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、性年齢毎の頭数等）の把握と可能な限りの個体識別。
- ・ 隣接する群れを含めた地域全体の管理計画（地域に生息する群れごとの被害対策の方針、群れの状況にあわせた捕獲方法の選択、捕獲実施場所と時期の設定、捕獲後の地域全体の被害構造の変化予測に基づく被害防除対策及び被害地の管理計画、捕殺方法や捕殺個体の処理計画など）の策定。
- ・ 遂行可能な計画に基づき、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。

## カ 単独又は小集団の捕獲



ハナレザル又は、オスグループ等の小集団による被害対策では、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、追い払いを実施して、被害地域に定着しないための対策を実施する。

それでも被害が無くならず、加害レベルが高いと判断される個体または、人身被害のおそれがある場合は、捕獲する。

#### （４） 捕獲個体の取扱い

個体数調整により捕獲された個体は、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ず、原則として殺処分とする。

捕獲された個体は、人間の利益のために動物本来の行動や寿命が大きく規制された状態にある。国の「動物の殺処分方法に関する指針」（平成7年総理府告示第40号）では、「動物の生理、生態、習性等を理解し、生命の尊厳性を尊重する」動物福祉（Animal Welfare）の理念が示されており、本県においても捕獲個体にできる限り苦痛を与えない方法を用いて殺処分を行うこととする。

そのため、市町村、並びに捕獲従事者は、こうした理念を理解し、対象群の他個体による捕獲場所の忌避を避けるため、原則捕獲場所から離れた場所で、銃、電気ショッカー又は炭酸ガス等による殺処分を行う。

#### （５） 被害対策等の普及啓発

地域住民が主体となった総合的で効果的な防除対策が行われるよう、県や市町村が主体となって、被害対策等の普及啓発に努めることとする。またあわせて、観光客等に対しても、適切な対応が図られるよう、普及啓発を行う。

##### ア 被害地域住民への普及啓発

地域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とともに、防除対策を担う地域住民のスキルアップを図る。学習会における主な説明項目としては以下が考えられる。

- ・ サルの習性や生態の基本、管理の目的等についての説明
- ・ 電気柵等による農作物被害防除方法及び維持管理方法
- ・ 効果的な追い払い方法
- ・ 誘引物管理、緩衝帯の造成等の被害地の管理の重要性
- ・ サルを寄せ付けない集落づくりと成果の波及方法
- ・ 餌やりと餌付けの禁止の必要性

##### イ 観光客等への普及啓発

県、市町村、関係団体は、観光客や別荘住民等を対象とした「サルの生態や習性に応じた対応方法」、「餌やり行為の禁止とその理由」、「生ゴミの適正管理による誘引物管理の必要性」などについての普及啓発に努める。

##### ウ 一般県民への普及啓発

県、市町村等が協力して、パンフレット、インターネット等を活用し、サル  
の生態や対策、サルとの接し方等の基本的知識、及び飼育個体の適正管理  
と放逐禁止について普及啓発を図ると共に、地域振興局等の相談窓口の存在  
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。

#### (6) 隣接県間の情報共有

新潟県境、群馬県境、山梨県境、岐阜県境、富山県境の8管理ユニットに含  
まれる群れが県境をまたいで生息し、かつ被害を発生させている（資料編 p 35  
図-7のとおり）。

これらの群れに対して共通認識の下に効果的な対策を実施するため、隣接県  
および、隣接県の該当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、協力して対策を実施する。

### 10 野生群への干渉の制限

#### (1) 餌やりと餌付けの禁止

餌やりや餌付けは、サルの人慣れを促進させ農林業被害や人身被害の誘因と  
なることなどから、観光客を含め餌やり行為の禁止を徹底する。

##### ア 観光地

北アルプスの上高地では、群れの人慣れが進んでおり、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地域住民による被害対策に協力する  
形で、観光関係者もサルを目撃した場合の追い払いを行う。また、これらの  
地域を訪れる観光客への正しい対処方法の普及啓発を図る。また、観光地の  
商業者に対しても、サルに商品が奪われない対策（商品への網掛け等）の実  
施を依頼していく。

##### イ 高山帯

本県では、北アルプス、中央アルプス等の高山帯において、アンケート、  
センサーカメラ調査等での目撃情報が得られており、高山帯まで利用する広  
い行動域を持つサルの群れが存在している。

そのため、登山客等とサルとのあつれきが進まないように、山小屋等での  
生ゴミの適正管理や、登山者等による餌やり行為の禁止について啓発を行い、  
人身被害等を防ぐ必要がある。

また、サルが高山帯を利用することで、他の動物への影響も危惧されるこ  
とから、サルの動向には今後も留意する。

#### (2) 飼育個体の適切な管理

動物園、実験動物飼育施設、個人などの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被害を起こすだけ  
なく、野生の群れに入り込んだ場合には、遺伝子攪乱の可能性とともに、群れ

を農林業被害や生活被害等を起こす加害群にする可能性がある。

これらのことから、サルの飼育にあたっては、動物の愛護及び管理に関する法律等に基づき特定動物の飼養許可を受けた上で適切な管理を行うものとし、県は飼育個体の野外への逸失などが起こらないように啓発に努める。

誤って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が、所有者が不明なものは、県、及び市町村によりすみやかに捕獲する。

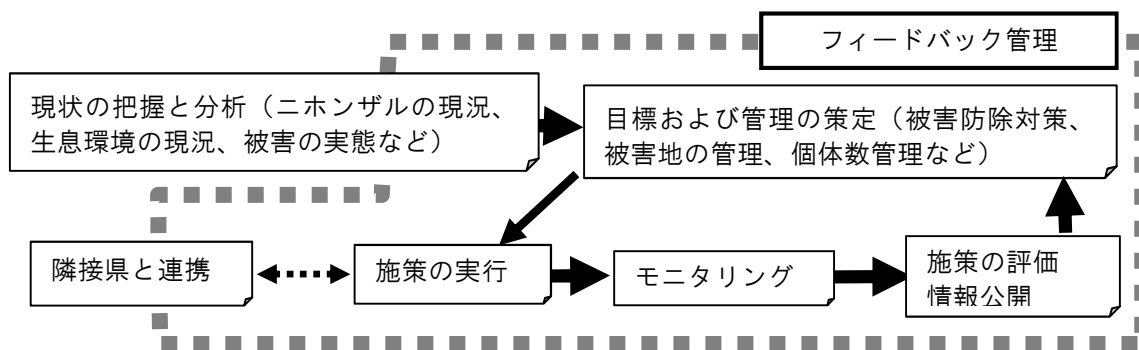
### (3) 野猿公苑

昭和 39 年に地獄谷野猿公苑が開設され、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、餌付けされたサルが周囲の群れに入り込むことによって、農業被害等を引き起こすとともに、人慣れした小集団が周辺の集落地域で生活被害を発生させている。

一地域の問題ではあるが、人と野生鳥獣との緊張感の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、専門家等で、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。

## 1 1 モニタリング

科学的・計画的な管理を進めるため、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、必要に応じて本計画等の見直しの検討を行う（図－5）。



図－5 管理の実行フロー

モニタリング項目は以下のとおりとする。

#### (1) 計画見直しのためのモニタリング

目的： 管理ユニット毎の動向を把握し、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年ごと若しくは計画実行のための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、群れ数や個体数の動向等)、生息環境、被害状況

#### (2) 計画実行のためのモニタリング

目的： 被害対策等へ活用、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  
捕獲調査票（資料編 p 71、様式第 2 号）、被害額集計

## 1 2 計画の実施体制

効果的な管理を実施するため、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頼るのではなく、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、鳥獣対策・ジビエ振興室）

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。

- ・ 効果的な被害対策の普及を行うため、助言、支援及び情報提供を積極的に行う。
- ・ 被害対策の研修会等を開催し、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。
- ・ モニタリングの実施及び取りまとめを行う。
- ・ 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、年次計画、及びモニタリング結果等について、研究者らで構成される特定鳥獣保護管理検討委員会（ニホンザル専門部会）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。
- ・ 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。
- ・ 複数の地域に行動域がまたがる群れの管理について、当該市町村、関連する地域振興局の被害対策チームと連携し、適切な対策を支援する。
- ・ 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。
- ・ 学校教育、自然活動行事、観光行事等でのサルに関する正しい情報の普及啓発を関係部局が連携し実施する。

#### イ 地方保護管理対策協議会

地域振興局毎に設置し、管内の市町村ごとの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、地方協議会は3月末までに開催することを基本とし、次のことを行うこととする。

- ・ 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。

- ・ 次年度の年次計画について協議し、個体数管理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）

地域毎の管理を円滑に実施できるよう次のことを行うこととする。

- ・ 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。
- ・ 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し、GIS 等で利用可能な電子ファイルによる関係機関との共有を図る。
- ・ 作成した管内マップ（含む電子ファイル）を野生鳥獣被害対策本部（鳥獣対策・ジビエ振興室）に提出する。
- ・ 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。
- ・ 年次計画に基づき、個体数調整の許可をするとともに、市町村と協力して捕獲従事者に対し、捕獲の趣旨や方法の周知を図る（資料編 p70 別紙6 参照）。
- ・ 地域の管理に活用可能な農林水産省の「鳥獣被害防止総合対策交付金」等の補助事業の情報提供、年次計画策定への協力、及び対策実施時の現地支援などを行う
- ・ 複数の地域に行動域がまたがる群れの管理について、当該市町村とともに、隣接する地域振興局の被害対策チーム、鳥獣対策・ジビエ振興室と連携し、適切な対策を進める。
- ・ 計画実行のためのモニタリングを実施する。
- ・ 学校教育、地域行事等を利用して、市町村、関係機関等と連携し、サルに関する正しい情報の普及啓発を行う。

#### エ 県現地機関（野生鳥獣被害対策支援チーム）

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、地域的な管理を円滑に実施できるよう各地域の対策チーム、市町村、被害集落等の依頼により次のことを行うこととする。

- ・ 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、年次計画の具体的な手法等に関する助言、指導及び情報提供等を積極的に行う。
- ・ 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、及び実地指導を行う。
- ・ 追い払いや防護柵設置の効果が上がらない集落に対し、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

基礎自治体として、集落で被害を及ぼすサルの群れを対象に集落住民をはじめとする関係者と協働で被害対策を実施する。また、地域の管理実施に当たっては、関係者間の理解と協力を得るよう調整を図り、円滑な被害対策を

講じられるように、次のことを行うこととする。また、対策の実施にあたっては、農林水産省の「鳥獣被害防止総合対策交付金」等の補助事業等を適切に活用する。

- ・ 住民、県等と協力し、適切な被害対策の基礎となる「被害情報マップ」及び「生息情報マップ」を作成し、作成した情報を住民に対してフィードバックを行う。
- ・ 年次計画案を策定し、地方協議会での調整を踏まえて、対策の実施を進める。
- ・ 群れの行動を把握し被害を軽減するために、必要に応じて各種補助事業を活用し、加害群のサル（原則としてオトナメス）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検討する。
- ・ 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、地域の追い払いの組織体制の整備に協力する。
- ・ 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地域と連携して進める。
- ・ サルがゴミに餌付いている場合には、地域住民と協力しゴミ収集等の改善を行う。
- ・ 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 p70、別紙 6 参照）。また捕獲個体データの記録、サル捕獲調査票（資料編 p71、様式第 2 号）の提出を依頼する。
- ・ 他の市町村と行動域がまたがる群れの対策を、当該市町村及び被害対策チームと連携して進める。

## カ 国

国は、管理する国立公園、国営公園、国有林等におけるサルに対する追い払いや生ゴミの管理等の被害地の管理などの対策を実施する。また、公園利用者、事業者等へのサルに関する正しい情報の普及啓発につとめるとともに、県、市町村とのサルの群れの情報を共有する。

## (2) 行政以外の役割

### ア 農林業者、商業者、集落（区、自治会など）の住民

集落に生活する農林業者、商業者、住民は、市町村、県等と連携して住民が主体となった次のような総合的な被害対策を進める。

- ・ 農地に侵入しにくい条件を整備するために、農地周辺の藪の刈払いなどを行う。
- ・ 整備後の維持管理方針については、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。
- ・ 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。
- ・ 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。
- ・ 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。
- ・ 共同での追い払いに対して積極的に協力体制をとる。
- ・ 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

市町村、県と協力し、地域の総合的な被害対策を進める上で、次のことに協力する。

- ・ 県又は市町村の要請に基づき個体数調整等の対策を進める上で必要な措置を講じる。
- ・ 個体数調整で捕獲した個体データを捕獲調査票（資料編 p71、様式第 2 号）に作成して、市町村に提出する。
- ・ 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、各種団体等

地域住民、市町村が実施する総合的な被害対策（農地周辺の森林整備、廃棄果実等の適正処理、広域な侵入防止柵設置など）のうち、組織的な被害防除や被害地の管理等の対策やその普及啓発に協力する。

## エ 大学、NPO 等

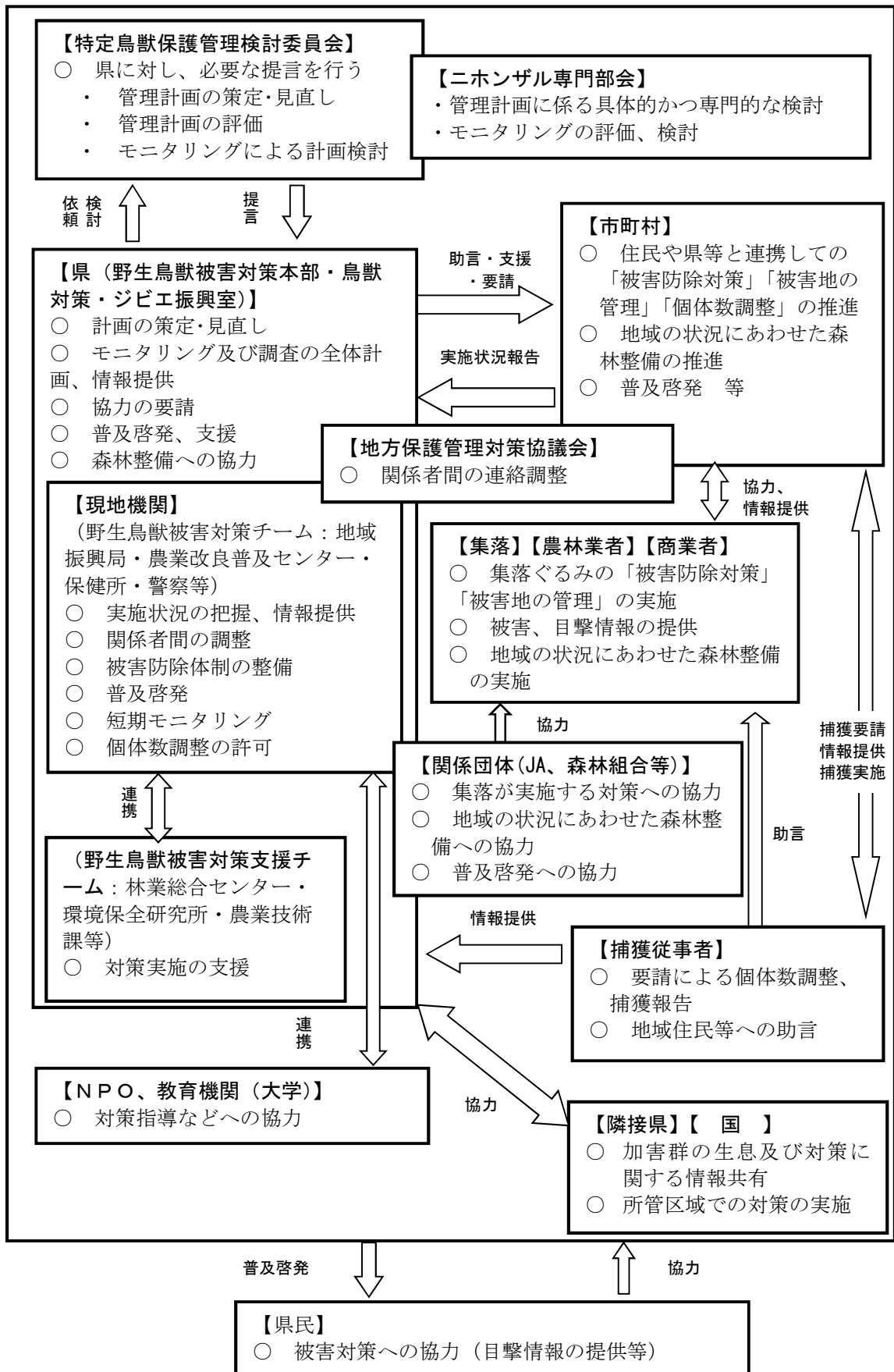
県、市町村との情報交換により、適切な管理に向けた普及啓発につとめるとともに、地域の集落での被害対策の指導に協力する。

## オ 一般県民

県などが実施する普及啓発活動などで、本計画の必要性及び内容を理解し、自ら次にあげる対策を行うことにより、「サルと人との緊張感あるすみ分けの実現」に協力する

- ・ 庭の果実の除去又は早期収穫を徹底する。
- ・ 野生鳥獣への餌やり行為を止める。
- ・ 餌付けとならないゴミ出しを徹底する。
- ・ 被害地域の集落環境対策、及び森林整備対策の必要性を理解し、所有する森林の整備に協力する。
- ・ 被害情報マップ、生息情報マップ作成のためのサルの目撃情報提供を行う。

(参考) 第二種特定鳥獣管理計画(第4期ニホンザル管理)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－8のとおり。

表－8 地域ごとのサルの生息状況

地 域	生息状況
佐 久	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主に単独、小集団のサルが生息する。</li> <li>・群れは、軽井沢町、小諸市、佐久市に生息する。</li> </ul> 対象管理ユニット（軽井沢、望月）
上 田	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul>
諏 訪	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul> 対象管理ユニット（南アルプス、中央アルプス）
上伊那	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の全域に群れが分布する。</li> </ul> 対象管理ユニット（南アルプス、中央アルプス）
南信州	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の全域に群れが分布する。</li> </ul> 対象管理ユニット（南アルプス、中央アルプス）
木 曾	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の全域に群れが分布する。</li> </ul> 対象管理ユニット（中央アルプス、御岳）
松 本	<ul style="list-style-type: none"> <li>・北アルプスの山地、山麓部に群れが分布する。</li> <li>・地域の東部には、単独、小集団のみが生息する。</li> </ul> 対象管理ユニット（北アルプス、中央アルプス）
北アルプス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の全域に群れが分布する。</li> </ul> 対象管理ユニット（北アルプス、小谷）
長 野	<ul style="list-style-type: none"> <li>・西側と東側の山間部に群れが分布している。</li> <li>・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</li> <li>・それ以外の平野部には、単独のみ確認されている。</li> </ul> 対象管理ユニット（鬼無里・戸隠、妙高、上信越高原）
北 信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主に山ノ内町と栄村に群れが分布している。</li> </ul> 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（再掲）のとおり。

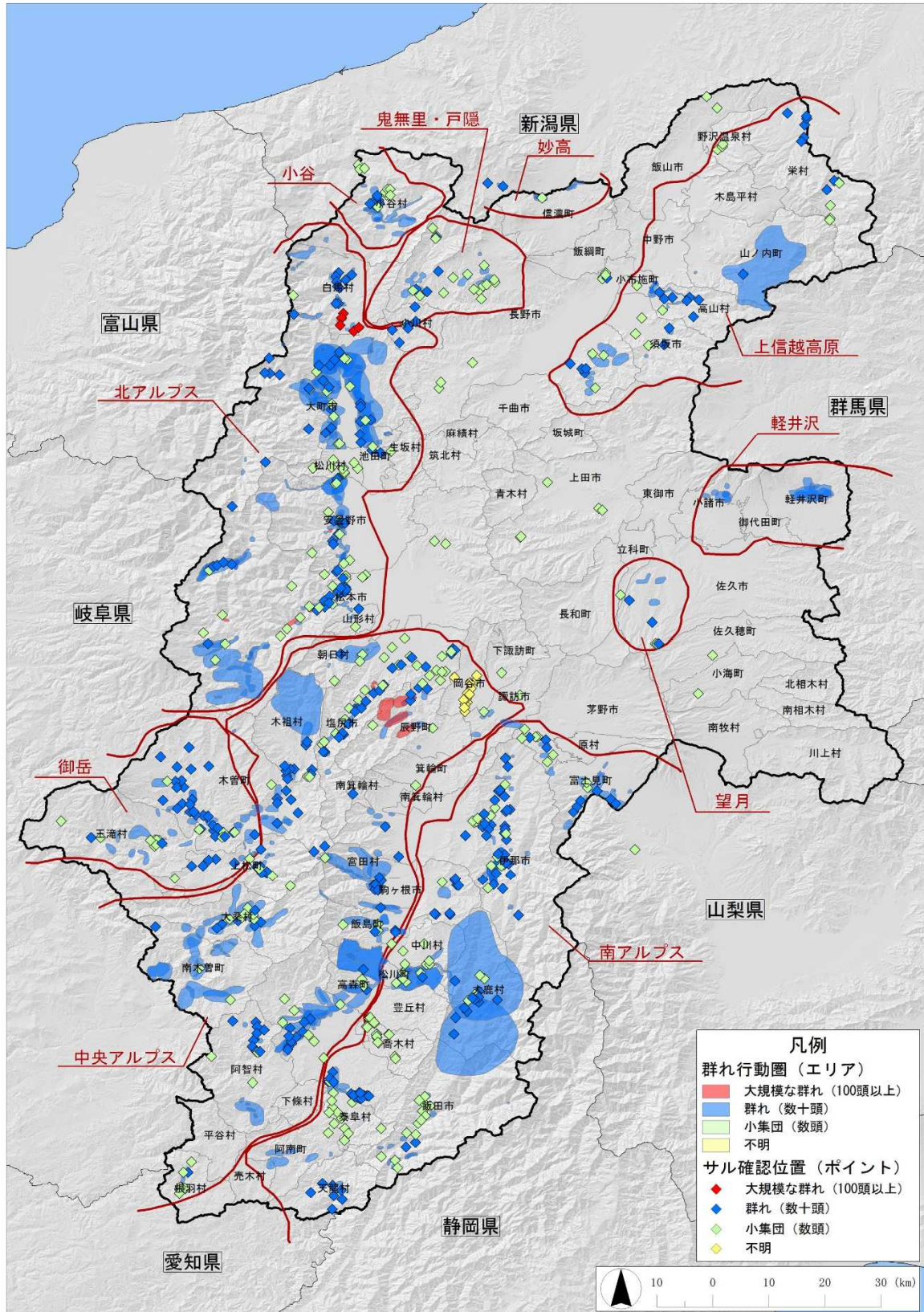
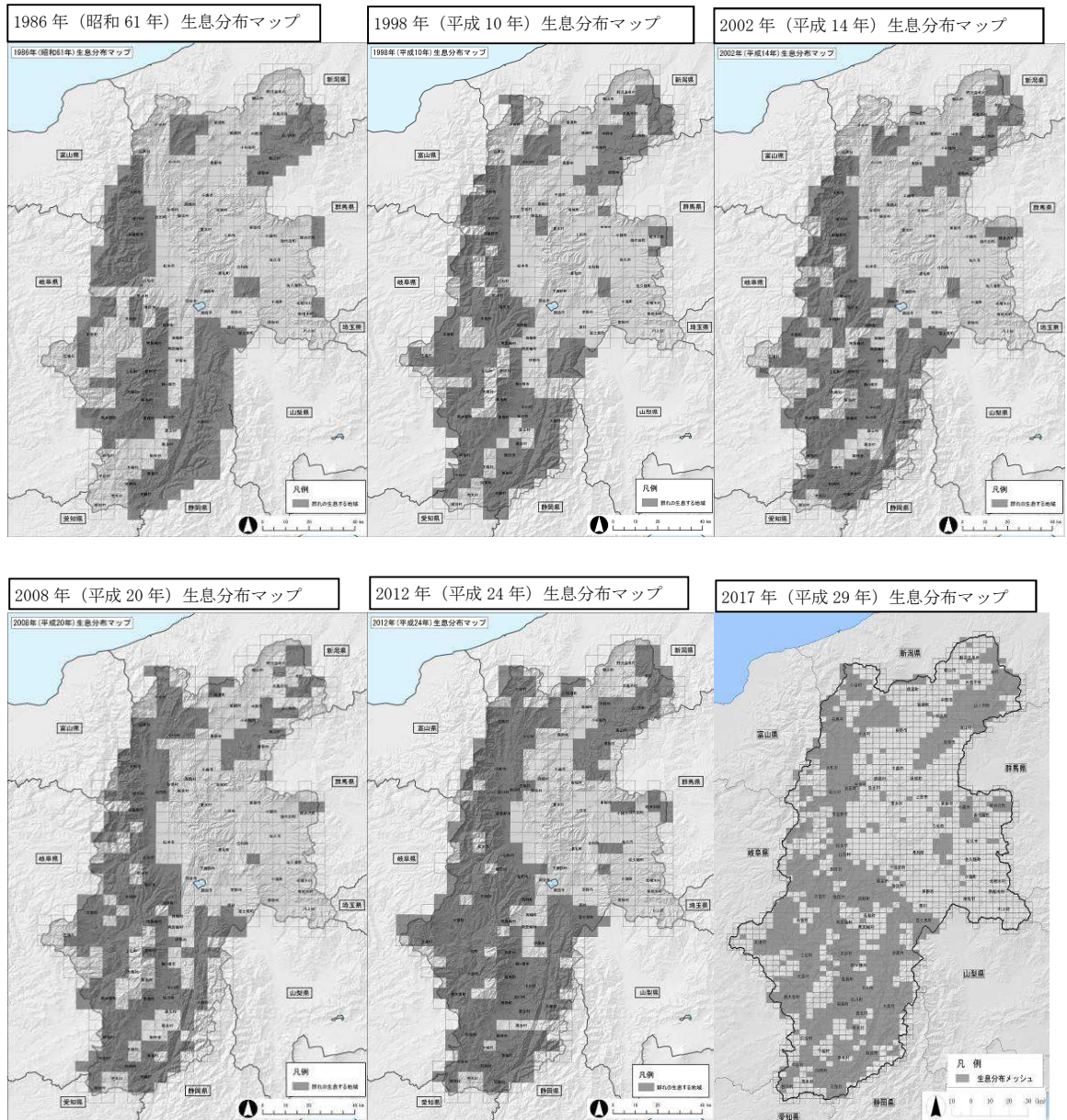


図-1 長野県におけるニホンザルの生息分布（平成 29 年度）（再掲 p 1）  
 \*管理の単位を「管理ユニット」と称す（p4. 表-3 参照）

### (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。

1970年代後半以降、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-6)



左上：S61 中上：H10 右上：H14 左下：H20 中下：H24 右下：H29

図-6 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

### (1) 管理ユニットの区分

県内の管理ユニットの区分は、図-3（再掲）のとおり 10 管理ユニットに区分。

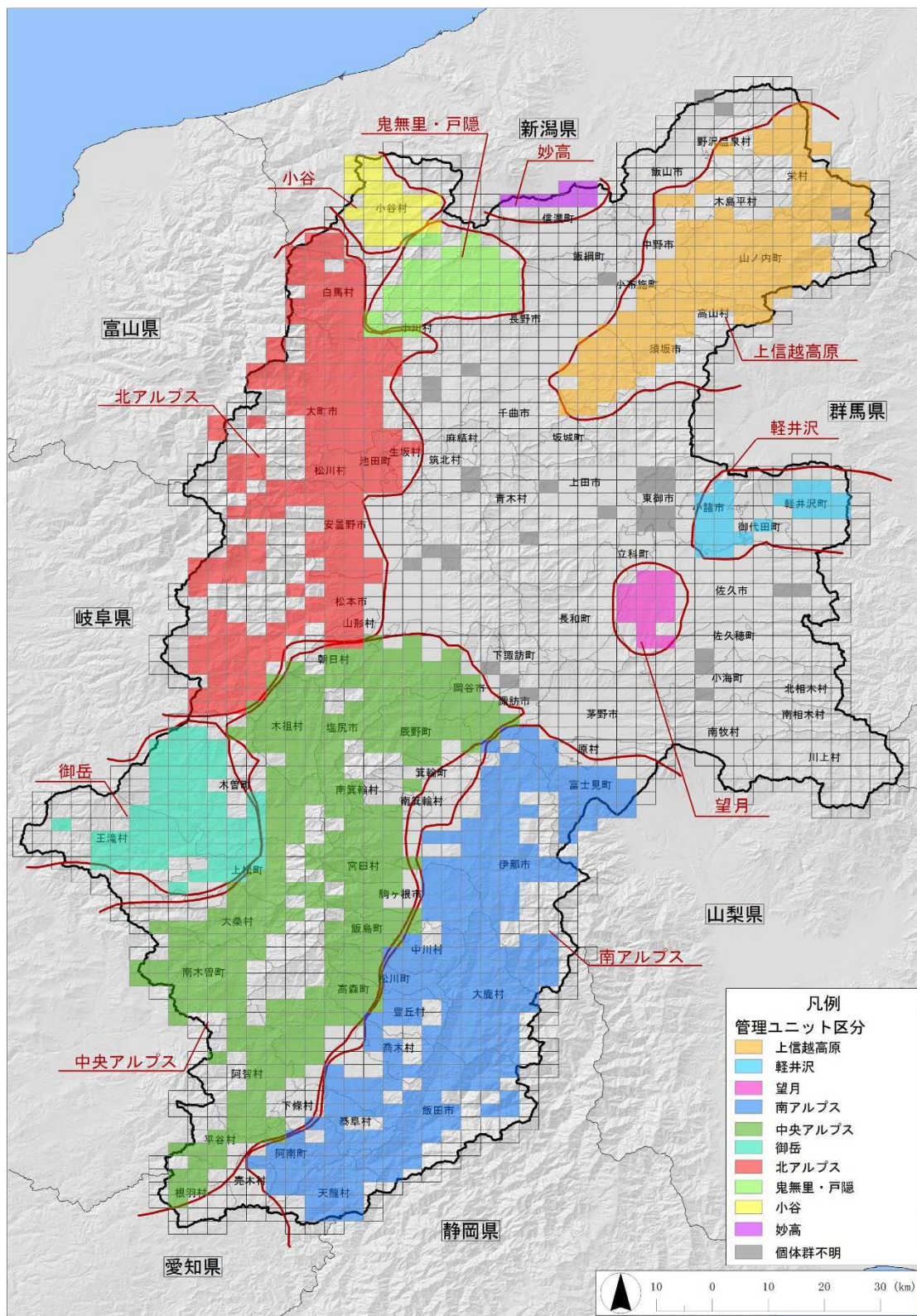


図-3 管理ユニット別の生息分布状況（平成 29 年度）再掲（p5）

## (2) 管理ユニット別の動向

アンケート等による管理ユニットの動向は表－9のとおり

表－9 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（平成 24 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 群の加害群が確認される。</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群は、今回の調査では確認されなかった。</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>・ 被害情報から茅野市への分布拡大の可能性が確認されている。</li> <li>・ 富士見町から山梨県北杜市に生息域を持つ群れがみられる。</li> </ul>	<p>農業被害</p> <p>林業被害</p> <p>生活被害</p>
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 21 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、北方向に生息域が広がっている。</li> <li>・ 南木曾町から岐阜県中津川市に生息域を持つ群れがみられる。</li> </ul>	<p>農業被害</p> <p>林業被害</p> <p>生活被害</p>
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> <li>・ 岐阜県高根村の群れの行動域が木曾町を含んでいるという情報がある。</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> <li>北アルプス山麓で富山県側に生息域を含む群れや岐阜県高山市の群れの行動域が松本市に接しているとの情報がある。</li> </ul>	農業被害 林業被害 生活被害
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> <li>小谷村から新潟県糸魚川市に行動域を持つ群れがみられる。</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（平成 24 年度）と同様に、10～30 頭の群れサイズの確認が多い傾向は変わらなかったが、全体的に群れの分布の広がりがみられる。</li> <li>栄村から新潟県津南町に行動域を持つ群れがみられる。</li> </ul>	農業被害 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 24 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生息域を持つ群れがみられる。</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－10 のとおり。

表-10 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)	年次計画対象加害群数
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>

<p>算定の方法</p> <p>○推定個体数：生息面積×生息密度</p> <p>○推定群れ数：推定個体数÷平均群れサイズ</p> <p>○生息密度：1.74頭/km<sup>2</sup>～2.52頭/km<sup>2</sup>（長野県、富山県、石川県での研究報告から）</p> <p>○平均群れサイズ：51.65頭/群（平成11年度調査結果から）</p> <p>※ 算定方法に関しては、個別の群れの行動域と生息メッシュとの面積の差異等から、現状の方法では推定個体数が過大となり、現実の個体数と違いが生じている箇所があるのではないかと指摘がある。</p> <p>そのため、次期計画の調査までにより現実的な個体数推定を行うために、統計的な手法等による新たな推定方法及び、必要な調査内容の検討を進める。</p>
--

(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 200～300 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。

これまでの生息状況調査で推定されたサルの推定個体数及び群れ数の推移は表-11 のとおり。

表-11 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 200～300 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管理計画策定状況は図-7のとおり。



図-7 隣接県におけるニホンザル生息状況（平成30年3月現在）

#### 4 被害の発生状況

##### (1) 農林業被害の推移

1974年（昭和49年）以降のサルによる農林業被害額の推移はp2、図-2（再掲）のとおり

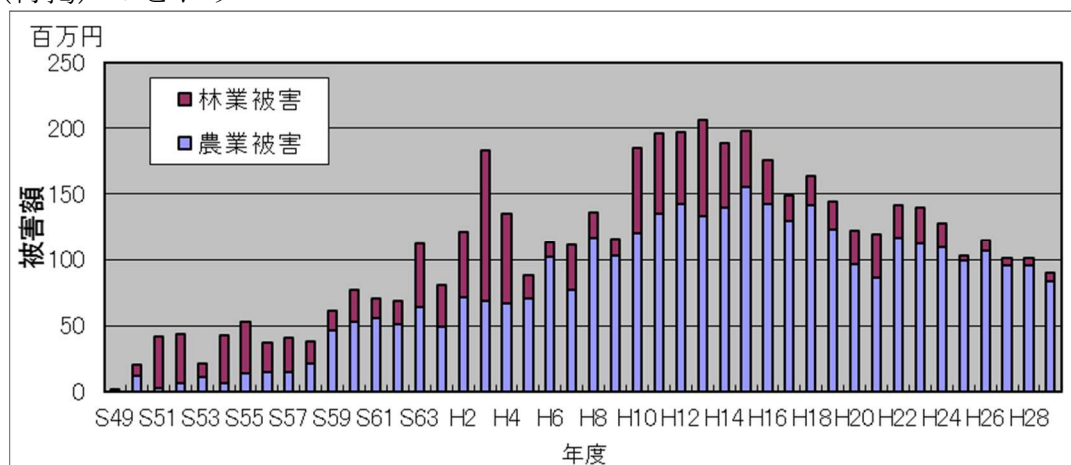


図-2 サルによる農林業被害額の推移（長野県）再掲（p2）

※ 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、表-12により調査を実施。

表-12 農林業被害の調査方法

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。	・被害面積 ・被害量 ・被害額	・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)
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。	・被害面積 ・被害金額 ・被害材積 ・被害時期	・林木 ・特用林産物

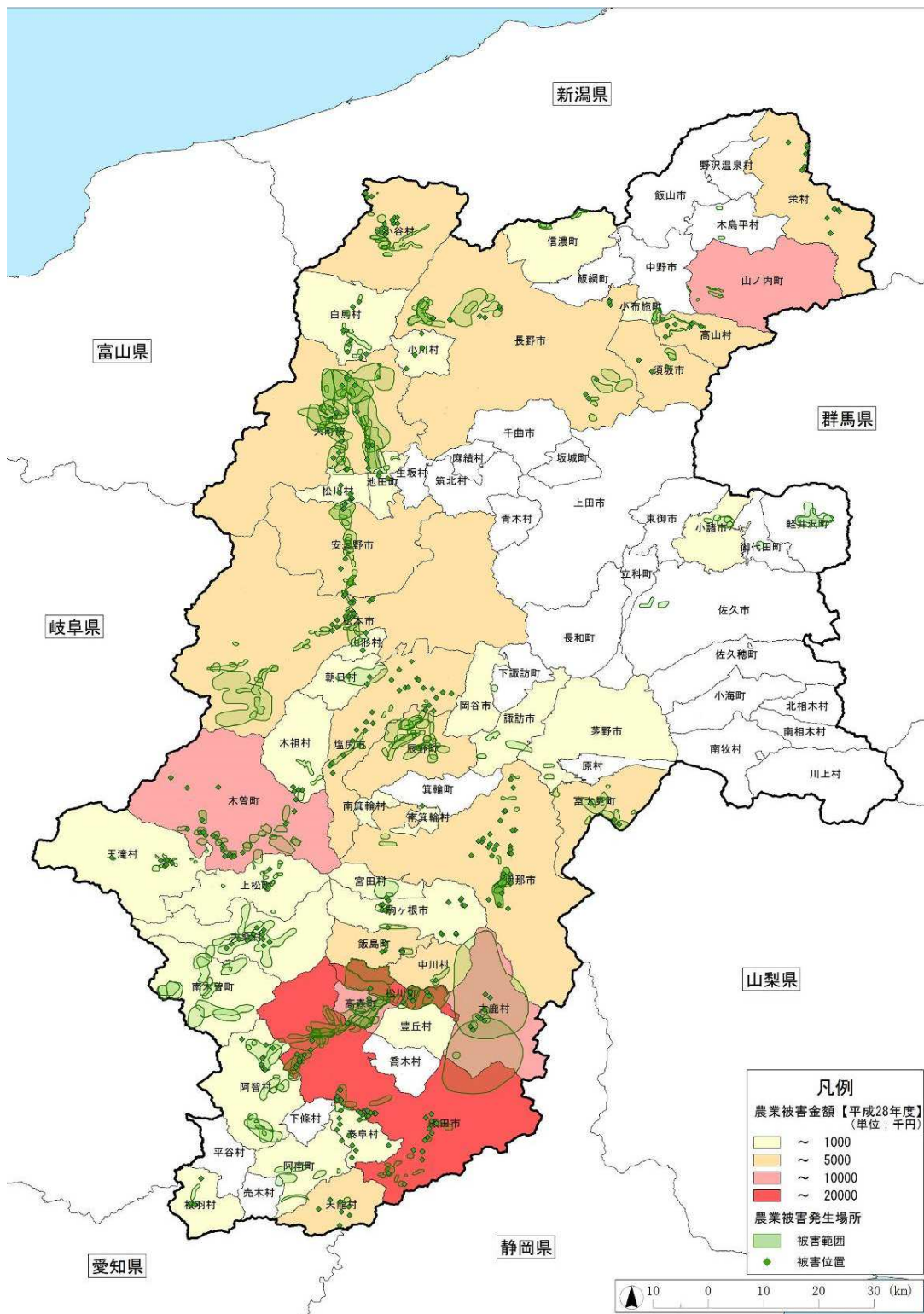
##### (2) 地域ごとの被害発生状況

地域ごとの被害発生状況は表-13、図-8、9のとおり。

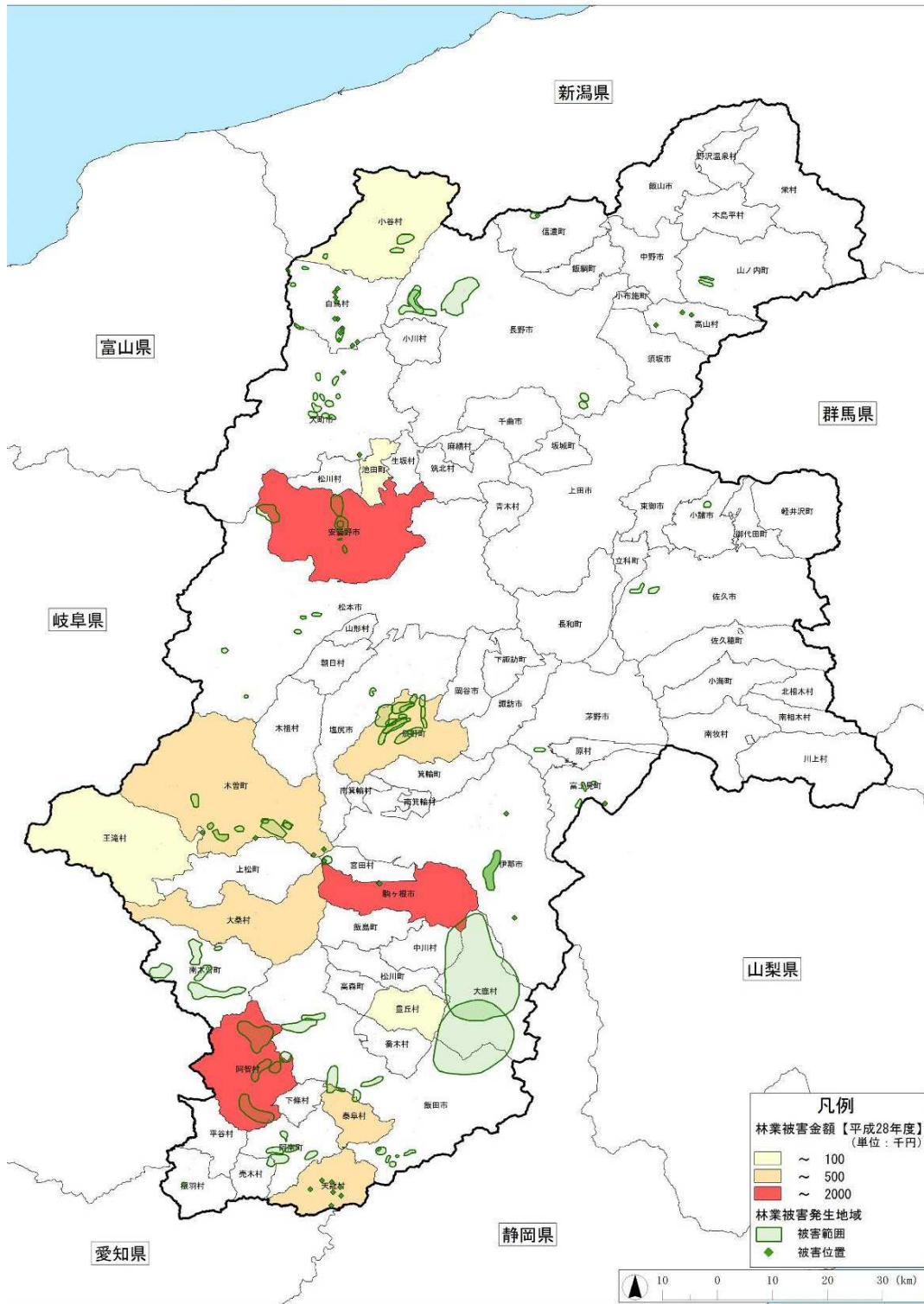
表-13 地域ごとの被害発生状況

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、アンケートでは、望月個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> 対象管理ユニット（南アルプス、中央アルプス）
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> 対象管理ユニット（南アルプス、中央アルプス）
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> 対象管理ユニット（南アルプス、中央アルプス）
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> 対象管理ユニット（中央アルプス、御岳）
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> 対象管理ユニット（北アルプス、中央アルプス）
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> 対象管理ユニット（北アルプス、小谷）
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> 対象管理ユニット（上信越高原、戸隠・鬼無里、妙高）
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> 対象管理ユニット（上信越高原）



図ー8 ニホンザルによる市町村別農業被害金額（平成28年度）



図ー9 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、木曽、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。

アンケートによる地域ごとの被害発生状況は表-14、図-10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、木曽地域、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-14 地域ごとの被害発生状況(H29年度アンケート結果)

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
木曽	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

※アンケート結果による。県による被害額集計では農業被害無の場合あり。

図-11、12 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、アンケートの結果とともに、被害対策の充実を図る必要がある。

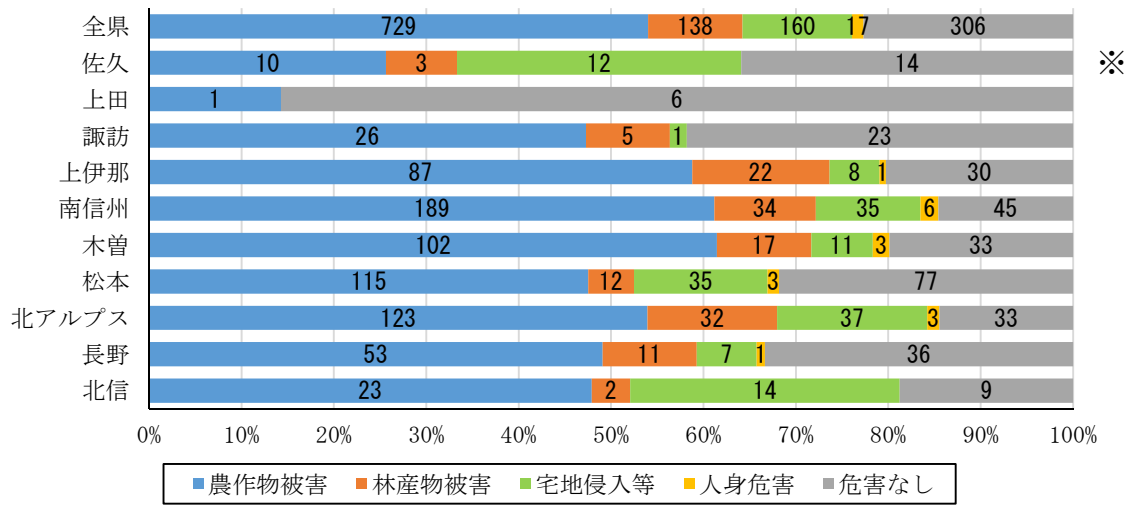


図-10 サルによる被害の様子（被害種別）についてのアンケート回答割合

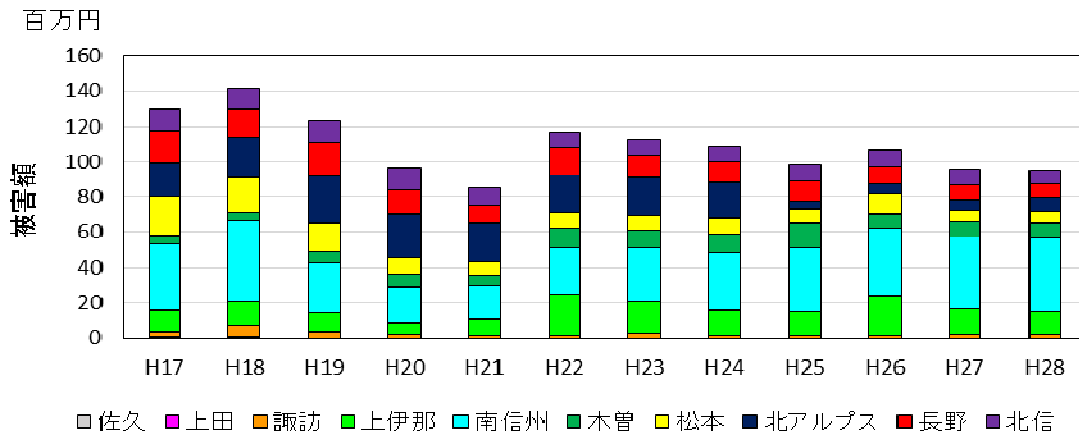


図-11 地域別農業被害金額の推移

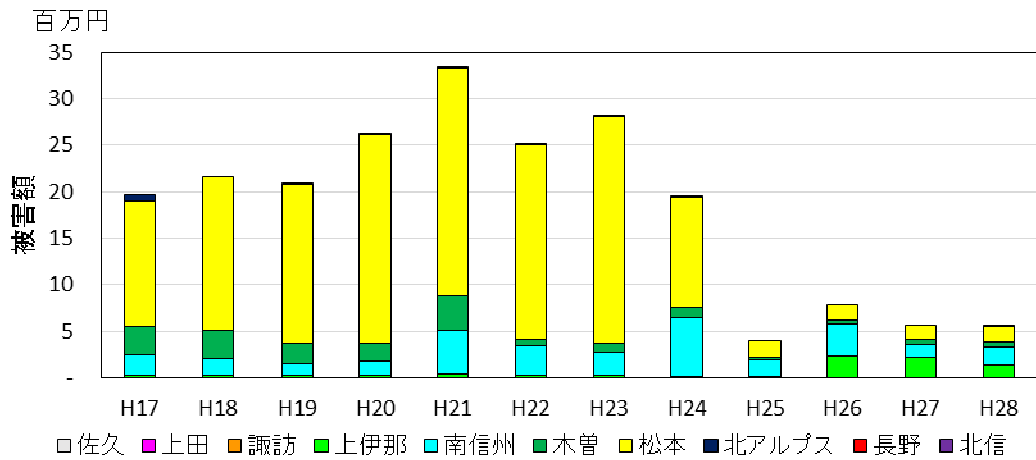


図-12 地域別林業被害金額の推移

#### (4) 5年前と比較した被害発生が増減に対する印象

5年前と比較した被害発生が増減に対する印象については、県全体では、「増加」及び「変わらない」との回答が多かった（図-13、14）。

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、木曾地域、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、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。

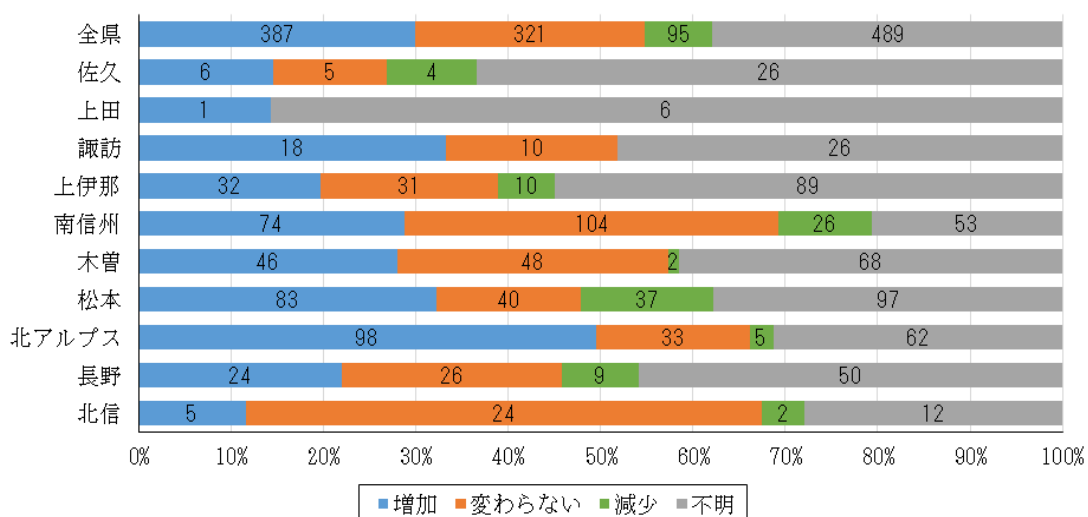


図-13 5年前と比較した被害発生頻度についての集計結果



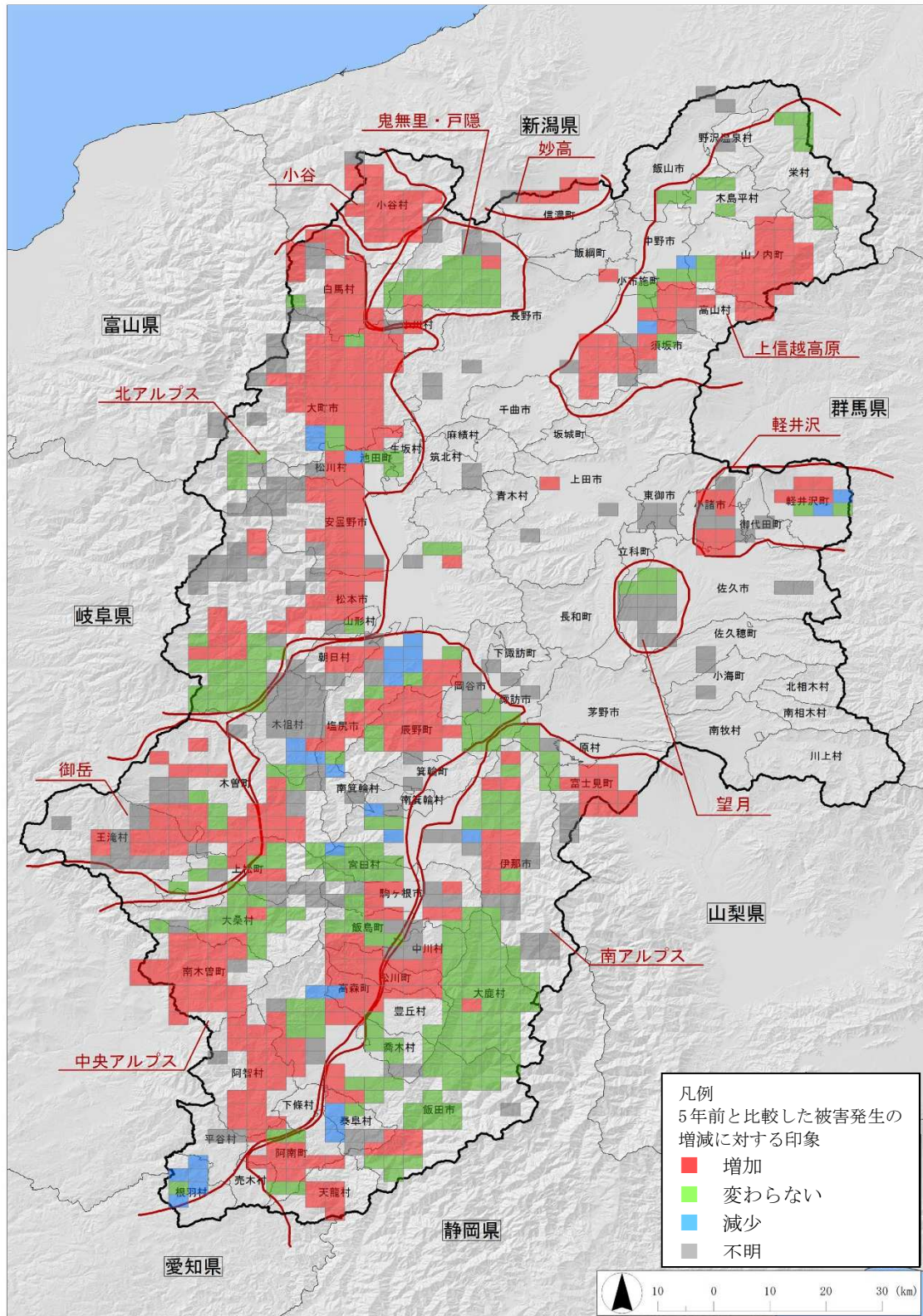


図-14 5年前と比較した住民の被害発生の増減に対する印象  
(平成29年度アンケート調査結果による)

## 5 対策の効果と課題

方法ごとの効果と課題は、表-15 のとおり。

表-15 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、電動ガン、コパチなどの使用	<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>
	モンキー犬	<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>・地域でモンキー犬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>
個体数調整による捕獲	<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-15）。

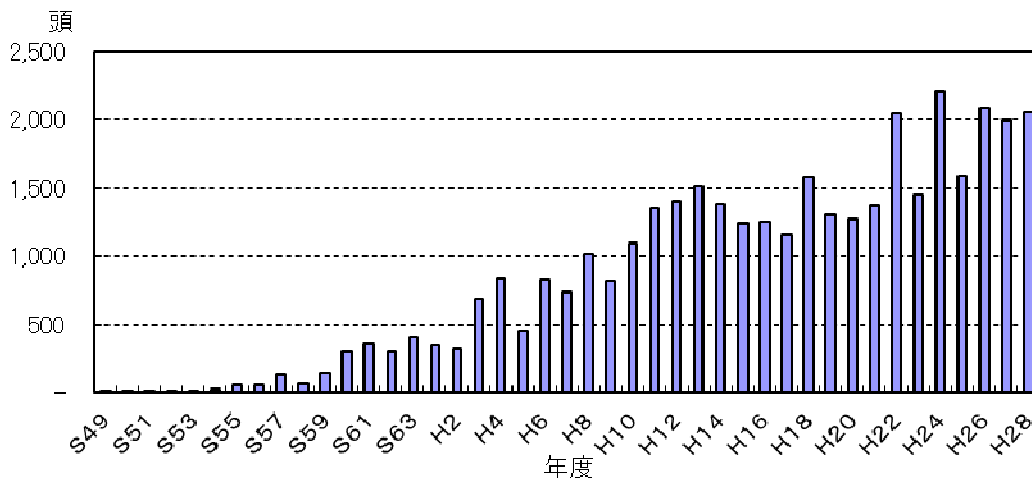


図-15 長野県におけるニホンザル捕獲頭数の推移

1980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、1976年度には10頭だったものが10年後の1986年度には363頭、20年後の1996年度には1,012頭、2012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、群れの出没、及び被害状況、人馴れの程度等から加害レベルを判定（計画p14 表-6）し、これに基づく捕獲方法（計画p15 表-7）の選択、計画的な進行が求められる。

## 7 管理ユニット別の管理ガイドライン

年次計画を策定するに当たっては、地域に分布する群れの特徴を考慮した上で実施する（表-16）。なお被害地の管理は、すべての管理ユニットで実施。

表-16 管理ガイドライン

（大規模ユニット）

管理 ユニット	具体的な対策		その他 留意事項
	被害防除・ 被害地の管理	個体数管理	
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 小規模農地は電気柵設置 3 延長が長距離となる電気柵は、隣接する地域等で連携して設置・管理 4 集落周辺の誘引物の除去、緩衝帯の整備を実施 5 市街地に出没する場合には、生ゴミ、コンポストの適正処理、商店の商品の適切な管理	1 加害個体を選別し、群れの分裂を起こさないように捕獲 ・人身被害のおそれのある個体 ・農業被害の加害個体 2 被害対策を効果的に行うために、周辺群れとの関係を把握した上で、群れの縮小等のための捕獲を検討 3 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	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サルを呼び寄せない対策を推進

## (小規模ユニット)

管理 ユニット	具体的な対策		その他 留意事項
	被害防除・ 被害地の管理	個体数管理	
望月	<p>1 被害の激化を防ぐために、被害状況を適切に把握する。</p> <p>2 集落周辺の誘引物の除去等の環境整備を進める。</p> <p>3 被害が激化する兆候がある場合は、防護柵の設置等を進める。</p>	<p>1 以下の条件に当てはまる場合は、加害個体は選別して捕獲</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人身被害のおそれあり</li> <li>・農林業被害が甚大となることが予測される</li> </ul>	生息動向を定期的に把握

## (ハナレザル及び少数のオスグループ)

具体的な対策		その他 留意事項
被害防除・被害地の管理	捕獲	
<p>1 追い払い</p> <p>2 集落周辺及び集落内の誘引物の除去等の環境整備を図り、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</p> <p>3 市街地に出没する場合には、生ゴミ、コンポストの適正処理、商店の商品の適切な管理市街地に出没する場合には、生ゴミ、コンポストの適正処理、商店の商品の適切な管理</p>	<p>1 加害レベルの高い個体は捕獲</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農林業被害、生活被害（人身被害を含む）が甚大となる危険がある場合</li> </ul> <p>※必要な場合は、市街地での麻酔銃による捕獲も検討。</p>	特に観光地では、観光客等による餌やりの禁止

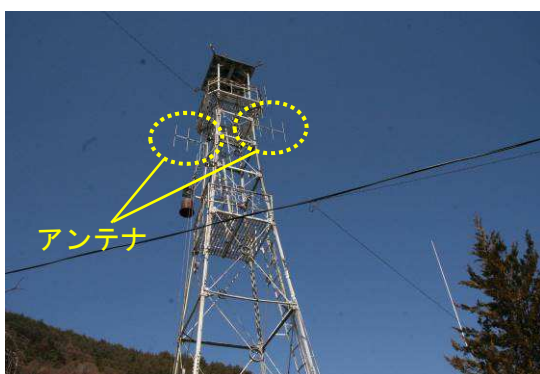
## 8 対策の優良事例

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。

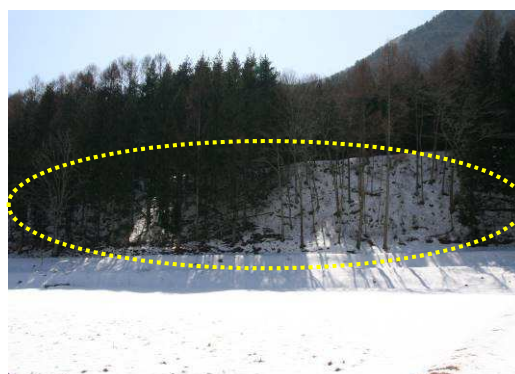
### (1) 上伊那郡辰野町（川島地区）

- ① 集落単位での追い払い体制が構築されている。
- ② 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。

1.



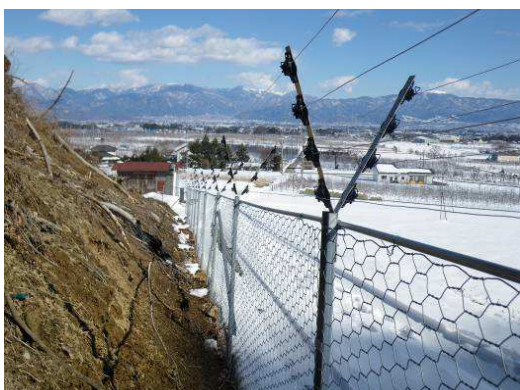
警報システム



緩衝帯の整備

### (2) 松本市（梓川地区）

- ① 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。
- ② 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）の広域柵 1



松本市（梓川）の広域柵 2

### (3) 大町市

- ① 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。
- ② 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。
- ③ 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。
- ④ 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

### (4) 木曽地域 (6町村)

- ① 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、木曽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。

### (5) 木曽郡木祖村

- ① 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。

- ② 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機を開発し、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

- ③ 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

- ④ 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。
- ⑤ 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。



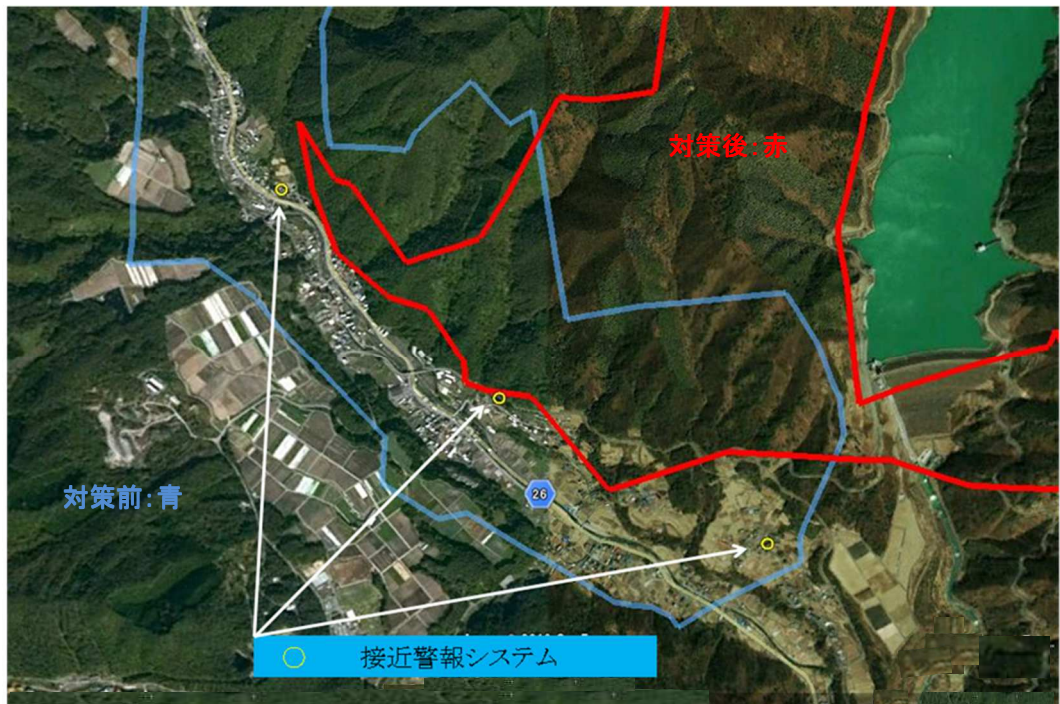


住民による緩衝帯整備の実施



緩衝帯整備の実施状況

⑥ 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

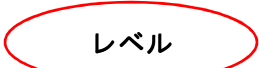


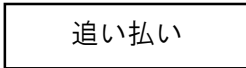
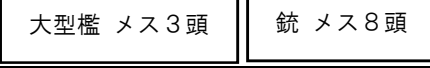
## 9 被害情報マップ、生息情報マップ、年次計画の作成例

### (1) 被害情報マップの作成方法

次の手順により作成する。

- ① 縮尺 1/10,000 程度の市町村管内図等を利用して作成する。
- ② 地図の上部に「〇〇〇〇年度〇〇市(町村)〇〇地区 被害情報マップ」と表記する。
- ③ 下表の凡例を参考に作成する。
- ④ 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。
- ⑤ 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、 	p14、表-6 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

### (2) 被害情報マップ作製のための情報収集

被害情報の収集には、市町村が実施する被害調査の他、被害対策の検討で行われる集落で実施される集落点検時の聞き取り結果、電話等で寄せられる被害情報、被害対策の補助事業等の位置図などを活用する。

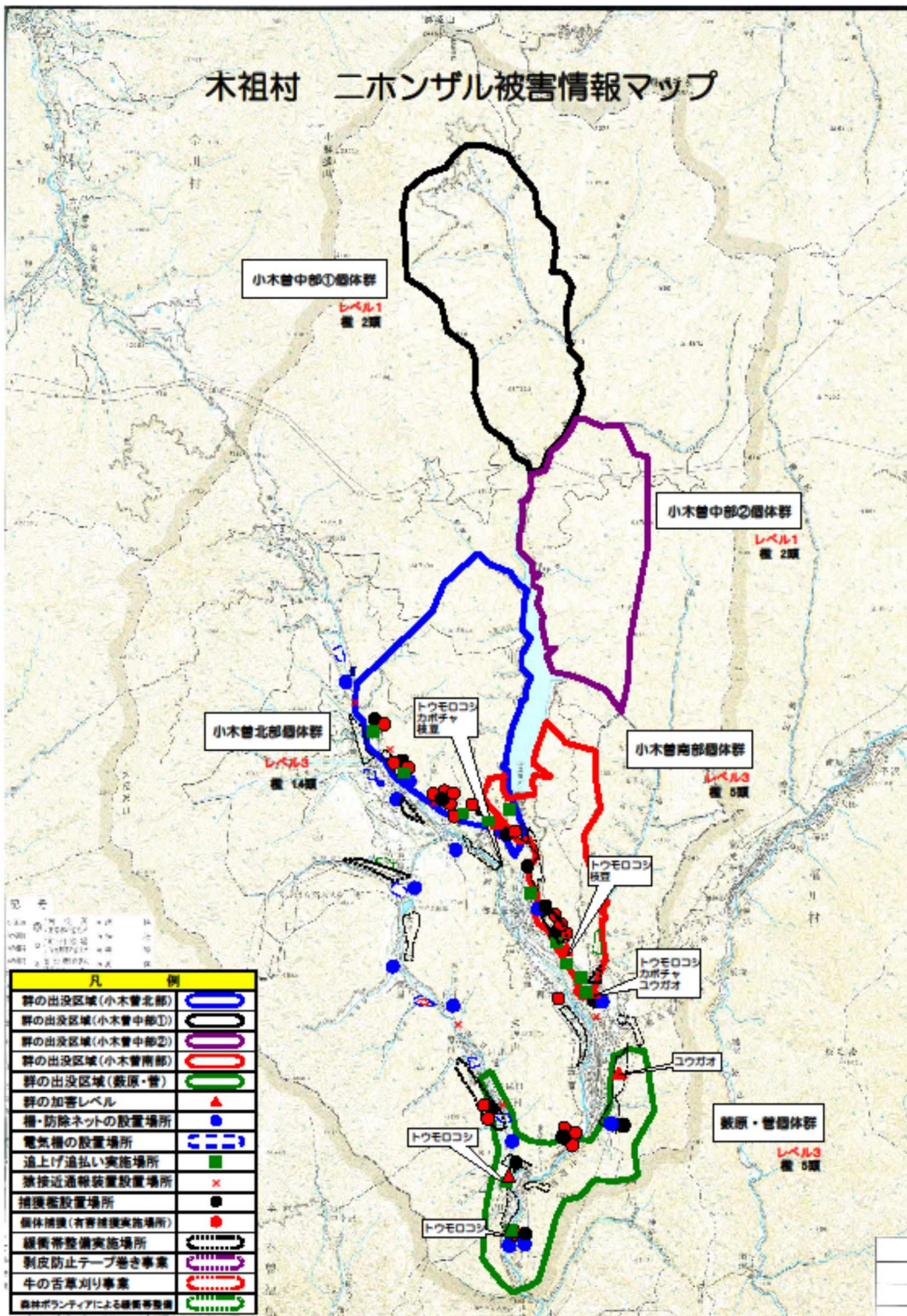


図-16 被害情報マップの作成例

### (3) 生息情報マップの作成方法

次の手順により作成する。

- ① 縮尺 1 / 10, 000 程度の市町村管内図等を利用して作成する。
- ② 地図の上部に「○○○○年度○○市（町村）○○地区 生息情報マップ」と表記する。
- ③ 群れの位置情報を、下表の凡例に従い地図上に表示し、目撃日時、目撃した群れの頭数、及び群れの構成（オトナオス、オトナメス、コドモ、アカンボウ等）を併記する。
- ④ 群れ全体の構成が不明な場合は、目撃した群れの部分の構成を記載
- ⑤ 群れの行動域は、GPS 機器等による調査結果を記載するか、年間の生息位置の最外郭を多角形に線で囲んで記載する。

#### ○ 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■	〃

### (4) 生息情報マップの情報把握方法

- (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及び GPS 発信機を活用した調査を実施することとする。
  - 電波発信機の主な利点
    - ・ 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。
  - GPS 発信機の主な利点
    - ・ 年間を通じた群れの行動域情報を正確かつ省力的に収集できる
    - ・ 夜間の泊り場等の把握が容易となる。

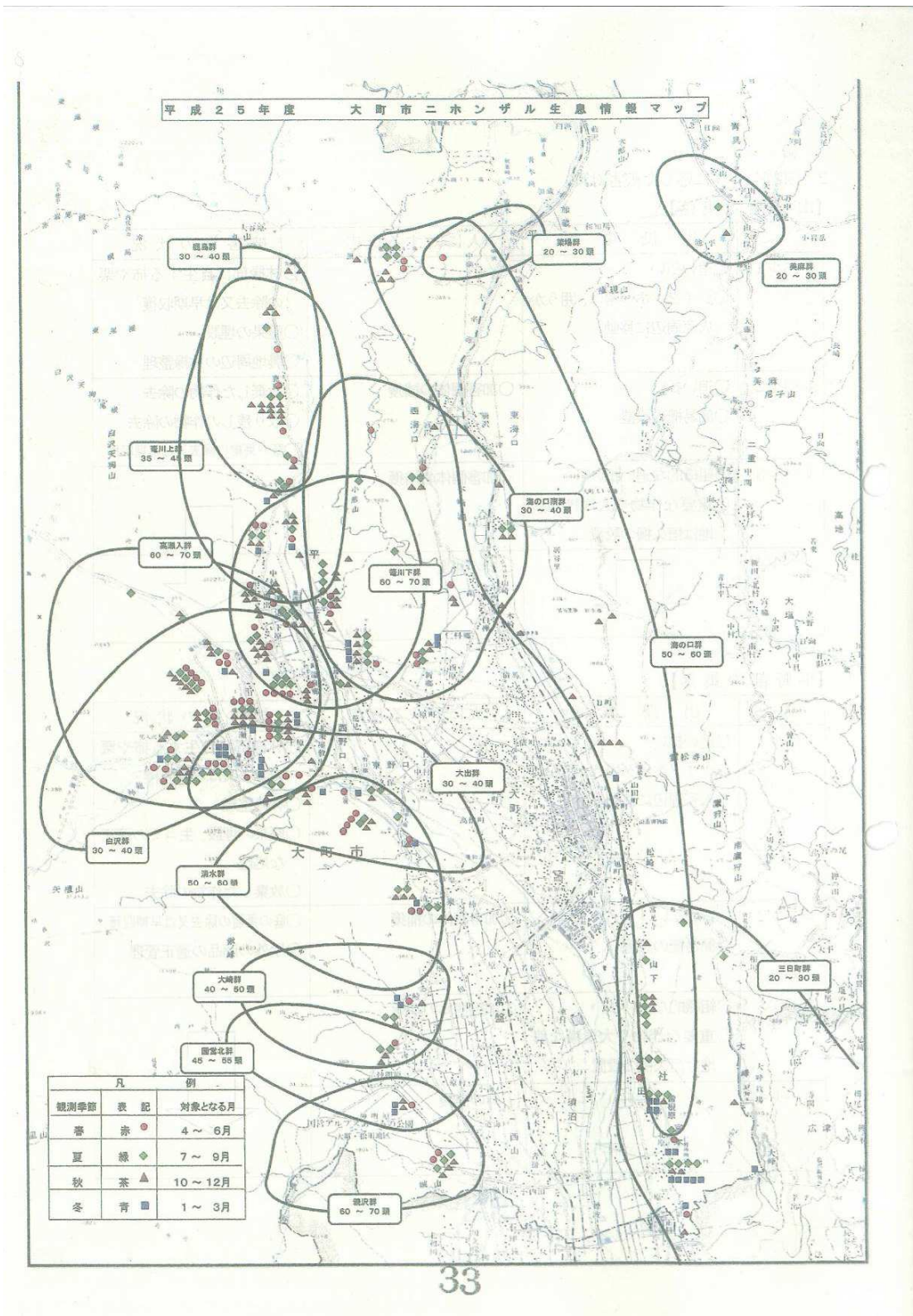


図-17 生息情報マップの作成例

(5) 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 レベル 0 ・ 1 ・ 2 ・ ③ ・ 4 ・ 5  
(被害レベル判定表 集計ポイント12)

3 対策と目標

区分	被害防除	個体数調整	被害地の管理	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>・テレメトリー調査継続</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で呼びかける。</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>

※ 「対策と目標」の「現在の状況」について、被害情報マップの内容を記載する

※ 加害レベルは、附表1、附表2により毎年判定を行うこと。

図-18 年次計画（対策と目標）の記載例

別紙1 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 年度に適当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						

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						

発信器装着放獣計画数

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見られる場合は、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合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合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原則として捕獲しない。
- ※ 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-19 捕獲対策実施状況及び計画票の記載例

別紙1

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、カボチャ持去る	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-20 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	小木曾北部個体群 藪原・菅個体群	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。昨年と比較して出没、被害が減った。
緩衝帯整備	菅野中原	4.03ha	◎	平成17年度実施。昨年と比較して出没、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。昨年と比較して出没、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。昨年と比較して出没、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。昨年と比較して出没、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・菅個体群	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たい。
カ接近通報装置	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。

図一21 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-22 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-23 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)

年度事業計画 (被害対策と目標)				
市町村： _____ 地域： _____ ( _____ 群)				
管理ユニット名 _____				
1 対象年度				
(1) 地図の作成年度				
	被害情報マップ	年度		
	生息情報マップ	年度		
(2) 被害対策年度				
年度				
2 現状の被害状況				
(1) 被害品目				
(2) 被害時期				
(3) 加害レベル				
	レベル	0	・	1
		・	2	・
		・	3	・
		・	4	・
		・	5	
(被害レベル判定表 集計                      ポイント )				
3 対策と目標				
区分	被害防除	個体数調整	被害地の管理	その他
現在の 状況				
問題点				
対策と 目標				

※ 「対策と目標」の「現在の状況」について、被害情報マップの内容を記載する

※ 加害レベルは、附表1、附表2により毎年判定を行うこと。

附表1

加害レベル判定表

※該当する状況を○で囲み、該当するポイントを集計して記入欄に記入する。

ポイント	目撃頻度	平均的な目撃規模	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頭程度の目撃が多い	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頭未満の目撃が多い	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頭程度の目撃が多い	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頭以上の目撃が多い	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
				合計ポイント記入欄	

附表2

加害レベル判定基準表

加害レベル	群れの見撃頻度	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、集落内ではみかけない。	—	—	0
レベル1	群れは集落でたまにみかける。	ほとんど被害はない。	—	1~2
レベル2	群れは集落で季節的にみかけるが、群れ全体は出てこない	季節的に農作物の被害はある	—	3~7
レベル3	群れの大半の個体が季節的に耕作地に出てくる。	季節的に農作物の被害はある	人慣れし始めている。	8~12
レベル4	群れの全個体が通年耕作地周辺でみかけられる。	常時農作物被害、まれに生活環境被害が発生	人慣れしている	13~17
レベル5	群れの全個体が集落で通年・頻繁にみかけられる。	常時農作物被害、生活環境被害が多発、人身被害の危険有	人慣れが進んで、被害防除対策の効果が少ない	18~20

**(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合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合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原則として捕獲しない。

※ 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							







モンキードッグ配置経過等一覧

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
計	頭			

## 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、第二種特定鳥獣管理計画（第4期ニホンザル管理）に基づき、効果的にサルの被害を減らし、群れの加害レベルを低下させるために実施するものです。

### ※レベル2～5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。（山中での個体識別をしない銃による捕獲は、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（オトナメス）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、選別捕獲ができる方法で実施し、オトナメスの捕獲を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			
★ 写真1 には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 (くくりわな、小型檻、大型檻、遠隔操作型捕獲檻、その他 ( _____ )) 銃器 ( 散弾 ・ ライフル ・ 麻醉銃 )		
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。

サル捕獲調査票 (記載例)

捕獲日時	2018年 11月 27日 10時		性別	<input checked="" type="radio"/> オス ・ <input type="radio"/> メス
年齢	(○つけ) <input checked="" type="radio"/> オトナ ・ <input type="radio"/> ワカモノ ・ <input type="radio"/> コドモ ・ <input type="radio"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 口の中がわかるようにお願いします 大きい犬歯があるのはオトナオス		写真2 (臀部) ※ 尾を上げ、尻ダコの間を明瞭に	<input checked="" type="checkbox"/> 乳首の長さを確認します。 伸びているのは、出産経験のあるメス
	<input checked="" type="checkbox"/> 測量ポール等の見た目で長さがわかるもので			
★ 写真1には長さのわかるものを一緒に撮影 (○つけ) <input checked="" type="radio"/> 群れのサル / <input type="radio"/> ハナレザル / <input type="radio"/> 不明		<input checked="" type="checkbox"/> 写真は調査票の裏面に貼付でも可		
捕獲地点	×× 市・郡      町・村 大字      ■■ 字		●● 字	
	・ 鳥獣保護区等位置図 メッシュ番号 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		・ メッシュの中での位置 <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 10px auto;">×</div>	
許可区分	<input checked="" type="checkbox"/> 個体数調整・緊急避難 その他 (                      )		捕獲方法	わな (くくりわな、 <input checked="" type="checkbox"/> 小型檻、 <input checked="" type="checkbox"/> 大型檻、遠隔操作型捕獲檻、その他 (                      )) 銃器 ( 散弾 ・ ライフル ・ 麻酔銃 )
	住所 ××市 □■			電話番号
捕獲者	氏名 信濃 太郎			
	駆除班 (全                      人) ・ <input checked="" type="radio"/> 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。

## 1.1 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（県内のサルの生息、行動、被害対策等に関する文献等）
- ・アンケート（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、図-24 アンケート用紙）（発送数:878、回収数:524、回収率:59.7%）
- ・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

表-17 に示した区分に、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-17 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-18 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4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</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</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</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</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</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</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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート</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: 所屬: 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。
5. 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。
6. 市町村内の群れの生息分布図は作っていますか
7. 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。

- 1. 管内で、最近一年間に野生のサルを見ましたか。
2. 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。
3. 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。
4. 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。

Table with columns: 確認場所, 確認時期, 確認方法, サル(群れ)の様子, サルによる被害の様子, 備考. Sub-headers include: 出没頻度, 被害種別, 被害の発生頻度.

この番号を地区のサルの確認場所、またはサルによる被害発生場所にご記入ください。
この用紙と地図を12月27日(水)までにご返送願います。
お問い合わせ先: 長野県林務部鳥獣対策・シビエ課 電話: 026-235-7273

図-24 アンケート用紙