

(3) コアエリア以外の考え方

被害多発地を中心に群れの行動域を確認し、その地域の被害状況を併せて把握することにより、効果的な被害対策を実施していくものとする。

ニホンザルは群れを単位として行動する動物であることから、群れの分裂は被害地域の拡大につながることもあり、個体数調整に当たっては分裂の回避を図ることが重要である。

将来的には、現在の地域単位の捕獲から群れ単位の捕獲へシフトすることとし、群れごとの管理目標の設定により個体数調整を行うものとする。

(4) コアエリアの今後の取扱い

コアエリア内には、民家等が少なく、農耕地に比べ目撃情報の収集が困難であり、現状では、群れの数や規模が把握されていないため、本県の地域個体群が維持できるだけの群れがコアエリア内に生息しているのか、また、今後、被害発生地での捕獲圧を強めた結果、コアエリア内の群れの行動がどう変化するか、などの予測を立てる情報が少ない。

このため、本計画実施期間では、コアエリア以外の群れの把握を行うことを優先させ、その後、コアエリア内の群れの把握を行った上で、コアエリアの在り方について検討していく。

8 目標を達成するための主な方策

(1) 捕獲に関する事項

ニホンザルの管理のためには、生息や被害状況の把握、それに基づく被害対策、農地管理、生息環境の保全・整備への取組を計画的に地域の実情に合わせて対応していくことが重要である。

① 群れ管理の方法

ニホンザルの管理には群れの把握が重要であり、加害群を中心にその行動域を早急に把握する必要があることから第4次計画では、次の手順により進めていく。

ア 農家アンケート、出没カレンダー等を活用した群れ把握一斉調査を実施し、広域的な群れ生息状況を把握する。

イ 加害群、生息域周辺部の群れを中心にテレメーターの装着による行動域の把握

ウ 加害状況による評価、交雑判定による評価、行動域内の植生の把握、被害対策の検討

エ 被害対策、個体数調整、モニタリングの実施

オ 対策の検証

なお、群れの評価は、群れの出没頻度、人への反応、耕作地の被害状況、生活環境被害のそれぞれについて、現地調査、アンケート調査、専門家又は行政担当者によるチェックのいずれかの方法を用いて、「加害レベル判定表」(表-7)を参照し、各指標のポイントを算定する。そのポイントの合計値について、加害レベル表(表-8)により区分した後、表-9の「加害レベルと交雑レベルを含めた対策の考え方」を考慮し、管理の対象となる群れの評価及び対策の順位付け等を行う。

表－ 7 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	山奥にいるため見かけない	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	季節的に見かけるときがある	2～3頭程度 of 出没が多い	遠くにいても、人が近付くと逃げる	軽微な被害を受けている集落がある	宅地周辺で見かける
2	通年、1回程度どこかの集落でみかける	10頭未満 of 出没が多い	遠くにいる場合は逃げないが、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2～3回近くどこかの集落で見かける	10～20頭程度 of 出没が多い	群れの中に、20mまで近づいても逃げないサルがいる	甚大な被害を受けている集落がある	器物を破損する
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、又は、人に近づいて威嚇するサルがいる	甚大な被害を受けている集落が3集落以上ある	住居侵入が常態化

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専門家又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。部分捕獲や群れ捕獲の対象群については、①あるいは②の手法による客観的な評価に基づいて加害レベルを判定することが望ましい。

表－ 8 加害レベル表

加害レベル	合計ポイント
0	0
1	1～2
2	3～7
3	8～12
4	13～17
5	18～20

表－9 加害レベルと交雑レベルを含めた対策の考え方

加害レベル判定	広域判定による交雑率（注１）	個体別遺伝子判定の必要性	防除方法		
			防除	一部除去	群れ除去
低（０～１）	0%	無	○	－	－
中（２～３）		無	○	△	－
高（４～５）		無	○	○	△
低（０～１）	低い	有	○	－	－
中（２～３）		有	○	△	－
高（４～５）		有	○	○	○
低（０～１）	中程度	有	○	○	－
中（２～３）		有	○	○	－
高（４～５）		有	△	○	○
低（０～１）	高い	無	－	－	○
中（２～３）		無	－	－	○
高（４～５）		無	△	○	○

－：実施しない △：他の手法と併せて実施する。 ○：主に実施する

一部除去：部分捕獲及び選択捕獲

（注１）

群れの交雑レベルの判定は、①国が示した交雑マップを利用した交雑状況、②県が実施した交雑対策における交雑状況③有害捕獲等で捕獲された写真を用いた交雑状況の結果、等を基に順位付けに用いる。

② 個体数調整

個体数調整については、被害軽減効果の検証を行いながら効果的な実施を目指していくものとする。

個体数調整の実施に当たっては、加害レベルや群れのサイズを勘案し、「群れ捕獲」、「部分捕獲」、「選択捕獲」などの捕獲オプションを適切に選択する。

- ・群れ捕獲：加害群の除去が目的であり、加害レベルが著しく高く、被害防除対策を実践しても被害が低減しない群れに対して、群れ全体を取り除く管理手法
- ・部分捕獲：群れの存続を前提としており、群れの個体数が多いと被害防除対策を講じても被害が軽減せず、追い払い等が効果的に実行できないため、増えすぎた群れの個体数を計画で策定した個体数まで減らす管理手法
- ・選択捕獲：群れの存続を前提としており、人馴れが進んで住民に対する威嚇や生活環境被害を繰り返す悪質個体を識別した上で、選択的に捕獲する管理手法

捕獲オプションを選択し、捕獲を実施した後は、個体数や加害レベルなどをモニタリングし、捕獲目標の達成状況や効果を検証する（（５）モニタリング等の調査研究参照）。

(2) 被害防除対策に関する事項

地域ごとの被害防除対策は、市町村単位でのきめ細かな対応が基本であるが、地域間の連携を取りつつ対策を検討していく必要があるため、県・市町村・関係機関の実務者で構成する「ニホンザル協議会」において、年度ごとの実施計画を策定し、次のような地域を重点として被害対策に取り組むものとする。

- ・ニホンザルによる被害の激害地
- ・生息域拡大の恐れがある地域

なお、被害対策の実施状況及び群れの行動域、被害状況等の結果についても取りまとめて、検証の資料とする。

また、ニホンザル協議会は必要に応じ、「千葉県野生鳥獣対策本部」や農業事務所ごとに設置されている「地域野生鳥獣対策連絡会議」（図－９）と連携を取りながら対策を検討していく。

なお、追い払いや群れ管理手法に沿った計画的な捕獲の実施など、地域の実施体制づくりを進めるため、モデル地域において実証試験を行い、その成果の普及に努めていく。

千葉県野生鳥獣対策本部：野生鳥獣による農作物被害の急増を受け、地域・市町村・県が連携し、被害防止と捕獲・資源の有効活用を図るため１９年１月に設置
防護・捕獲・資源活用・生息環境整備の４つのプロジェクトにより推進

地域野生鳥獣対策連絡会議：各地域において、野生鳥獣による農作物等の被害対策を円滑に行うため、各農業事務所に設置。
構成員は、各地域の農業事務所、地域振興事務所、市町村、猟友会、農協、農業共済組合、森林組合 等

① 防護柵の設置

防護柵については、農地等へのニホンザルの侵入を直接防ぐ施設であり、適正な設置や管理を実施することにより、被害が確実に防げるものであるため引き続き設置を促進する。

設置場所については、実施主体が集落を単位とした長期的な全体計画を作成し、それに基づく計画的な設置とする。

また、防護柵を確実に機能させるためには、適切な設置と設置後の維持管理が重要であることを周知する。

なお、コアエリア内の防護柵の設置については、他地域より優先するものとする。

② 追い払い・追い上げ

本県では第３次計画で、高宕山の天然記念物地域を除いて積極的な実施はなかったが、花火・銃器・犬等を利用した追い払い・追い上げによって人馴れの進行を阻止し、農地から山へ行動域を移

動させる。テレメーターを装着した個体を含む群れでは、接近警報システムによる効果的な実施が可能となる。

なお、対象地域の地形等により実施できる手法は異なってくることから、地域野生鳥獣対策[連絡会議](#)やニホンザル協議会で効果的な手法の検討をする。

接近警報システム：テレメーターを装着した個体が含まれる群れを対象に、群れの移動（接近）を確認しながら効果的な追い払い・追い上げを実施する。

追い払い・追い上げ犬：サルを追い払うことを訓練した犬を利用して追い払い・追い上げを実施する。地形等により有効である。

③ 有害獣対策指導員等の設置に関する事項

被害市町村に有害獣対策指導員を設置し、

ア) 被害対策技術の指導・普及、

イ) 被害状況の調査及びニホンザル出現状況等の調査、

を実施し、被害農家の意識の高揚を図っているが、引き続き被害農家に対する自発的な電気柵の適正な維持管理や被害対策技術の指導や餌付けの禁止、誘因の除去などの普及啓発を図っていくこととする。

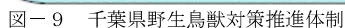
なお、有害獣対策指導員以外にも、地域の鳥獣対策に関る人々を対象に、知識や技術の向上を図るための専門家による研修会や現地指導等を実施し、地域リーダーの育成を図る。

また、地域リーダーの育成と同時に、市町村、農協職員や県出先機関等の職員に対して、野生動物の科学的な管理手法、被害対策手法について研修を行うことにより、地域一体となった野生動物の適正な管理に努めていく。

④ バッファークレーンの整備

かつて、農地と奥山の間には、薪炭・落ち葉等の採取を目的とした里山が整備され、野生鳥獣は見通しのきく、里山ゾーンから農地へ侵入することはまれであった。現在、農地や住宅地等の裏山が整備されず、竹林化・藪化している。このためニホンザルのみならず、野生獣全般の対策として「千葉県野生鳥獣対策本部」の生息環境管理プロジェクトと連携を持ち、地形を勘案して、農地と森林の間にバッファークレーンを設置し、野生鳥獣の人間生活域への侵入を防ぐよう努める。

また、バッファークレーンの維持のために牛などの家畜を放牧する試みも他県においてはなされている。



(3) 生息環境の管理に関する事項

① 生息環境の保護

「コアエリア」を中心として鳥獣保護区等の設定を行い、猟期におけるニホンザルの誤射やワナなどによる捕獲を回避する。

② 生息環境の保全及び管理

ア) 集落及び農地周辺の管理の方針

集落や農地周辺へニホンザルを誘引する原因を確認し、これを除去することにより被害の軽減を図る。

・ 餌やりの禁止

餌を与えることは、人慣れを助長し被害を大きくするため餌やりを禁止する。

・ 誘因除去

農地や集落などの人間の生活圏を餌場として認識させないようにする。

具体的には農地では、出荷しない農作物、取り残しなどの放置を避け、作付け時期や収穫時期以外に餌となるものを残さない。また、農地周辺の藪、雑木などを刈り払い見通しを良くすることにより、農地へ近づきにくい環境とする。

集落では、生ゴミの放置や果実の取り残しを避け餌場にしないことを徹底する。

・ 人間への警戒心

集落や農地に出てくるようになったニホンザルは、適切に対応しないと徐々に人間への警戒心がなくなる。また、人間を見分ける能力もありニホンザルを集落内で見たときは、地元住民が中心となって必ず追い払う等、人間やその生活圏への警戒心を常に持たせる。

イ) 森林の保全や整備に関する方針

群れの行動域及びその背後の森林について、各地域の森林整備計画との整合性に配慮しながら、「千葉県野生鳥獣対策本部」の生息環境管理プロジェクトと連携し、森林整備に関する様々な事業を活用し、植生状況に応じた多様な植生の維持や導入に努め、また、関係機関にも働きかける。

・ 栽培果樹の植栽禁止

集落や農地への誘因となるおそれがあるため、森林の整備には栽培果樹を植栽しない。

・ 人工林の長伐期化

特に「コアエリア」においては針葉樹人工林の長伐期化により、広葉樹の侵入を図り生息地の保全整備に努める。

(4) 交雑対策に関する事項

南房総地域の一部に生息するアカゲザルにおいては、ニホンザル生息域からのオスの侵入によって、既に8割近くが交雑個体となっており、また交雑2世代以上の割合も多くなっている(川本ら 2007)。交雑が進めば、外観でニホンザルとアカゲザルを区別することも困難となってくる。

平成20～23年に実施したモニタリング結果及びその後の交雑対策結果から、ニホンザル生息域

でも交雑個体が確認されており、交雑状況を把握するためにモニタリング調査や群れごとの交雑状況調査を実施する必要がある。

その結果により、その取り扱いを千葉県環境審議会鳥獣部会ニホンザル小委員会（以下、「ニホンザル小委員会」という。）等において協議し、必要な体制を整備していくものとする。

① 交雑個体判定手法

交雑個体の判定は、環境省関東地方環境事務所が実施した特定外来生物防除推進調査（ニホンザル交雑個体）報告書で提案のあった手法を参考に実施することとする。

ニホンザルとアカゲザルは、外観の違いで専門家でなくとも明らかに見分けがつく個体も多いため、野生ザルに接する人々（地元住民、捕獲者、調査者等）に対し識別を普及し、アカゲザルや交雑個体の発見に努めるとともに、許可捕獲における個体確認のために撮影された写真を活用することにより、市町村域等の交雑度合いの把握に努めていく。

しかし、近年の調査では、交雑の進んだ個体では、アカゲザルの見た目での特徴である「尾が長い」「体毛が黄褐色」などは薄れ、見た目での判別が困難な個体も散見されている。

このため、個体ごとの判別が必要な場合においては、かずさDNA研究所や京都大学霊長類研究所の協力を得て、捕獲個体から得た試料により交雑モニタリングを実施する。

なお、分析に当たっては、過去のモニタリングの結果や現場での個体情報（捕獲場所、外観、雌雄、尾長など）により、交雑の可能性が高いと思われる個体から実施するものとする。

また、遺伝子分析による交雑判定については、現時点では、前述の交雑判定手法で提案されている検査対象の23項目中1項目以上の陽性判定で交雑と判定するが、今後の調査・研究により、より安価で精度が高い分析手法が開発された場合は、ニホンザル小委員会等において、新たな手法や判定基準の導入を検討していく。

② 交雑モニタリング結果の評価と取扱

モニタリング結果については、ニホンザル小委員会等で十分に評価・検討し、地域個体群の維持に必要なその後の対応及びその方法を決定していくこととする。

③ 交雑対策後の状態維持に対する考え方

地域個体群の維持のため、特に交雑対策後の状態を維持することが必要と判断した群れについては、他地域からの流入を防ぐなどの措置も併せて検討する。

(5) モニタリング等の調査研究

県及び市町村は状況の変化に応じて適切な計画に見直すために、また、群れ管理の観点からも以下の内容について可能な限りモニタリングを実施し、その結果を管理計画にフィードバックするものとする。

① 地域個体群の生息域及び群れ数調査(第4次計画期間中に実施、以降、5年に1回)

- ・ 生息域及び群れ数の確認
- ② 群れごとの生息状況等
 - ・ 一年を通じた群れごとの行動圏、生息数
 - ・ 群れごとの捕獲数、捕獲場所、捕獲個体の性・年齢・妊娠率等
 - ・ 採食品目と農作物への依存度
- ③ 群れごとの被害状況
 - ・ 被害発生箇所
 - ・ 被害品目と被害量
 - ・ 被害情報（群れか、単独か、人への攻撃の有無など）
 - ・ 被害対策の効果測定
 - ・ 被害の経年変化
- ④ 生息環境
 - ・ 土地利用の変化
 - ・ 自然災害などによる変化
- ⑤ 交雑
 - ・ 捕獲個体からの試料や市町村の有害捕獲事業等で撮影された写真によりアカゲザルとの交雑を確認

以上をまとめたものが、表－１０である

表－１０ モニタリング等の調査研究

区 分		第４次計画	基本的方向
１ 生息域調査		H29・30年度に実施 ⇒拡大等の検証	５年毎に実施
２ テレメーター装着		当面は、加害群を中心に実施	生息する全ての群れに実施
３ 地 域 ご と の 調 査	追跡調査・生息環境調査	生息する全ての群れに実施	生息する全ての群れに実施
	捕獲状況	捕獲場所、雌雄、年齢等を把握	捕獲場所、雌雄、年齢等を把握
	防護柵設置状況	設置箇所を地図上に把握	設置箇所を地図上に把握
	被害状況調査	加害群を中心に実施 定量的に経年変化を捉えた調査	加害群を中心に実施 定量的に経年変化を捉えた調査
	その他の対策の実施状況の把握	対策実施状況の把握	対策実施状況の把握
	被害対策の効果検証	加害群を中心に実施 以上の調査結果を取りまとめ、被害対策の効果を検証	加害群を中心に実施 以上の調査結果を取りまとめ、被害対策の効果を検証
４ 捕獲個体の分析		雌雄、年齢クラス、体重、前 胴長、泌乳の有無等	雌雄、年齢クラス、体重、前 胴長、泌乳の有無等
５ 群れ数の把握		第４次計画中に実施⇒群れの 動向を検証	５年毎に実施⇒群れの動向を 検証
６ 交雑調査		目視による調査 捕獲個体を利用し交雑状況を 調査⇒対策の検討・実施 写真を利用した判定	目視による調査 捕獲個体を利用し交雑状況を 調査⇒対策の実施 写真を利用した判定

なお、モニタリングにあたっては、地域の調査団体を中心に地元住民、狩猟者、関係団体や地元の大学等、研究機関の協力を得ながら体制を整備していく。

９ その他第二種特定鳥獣の管理のために必要な事項

（１）実施体制の整備

年度ごとの計画は、各市町村で作成した年度ごとの実施計画（案）を元にニホンザル協議会において県全体の計画を策定し、実施に当たっては県関係機関、調査研究機関、市町村、農林業者、地域住民、森林管理者、狩猟者団体等が連携するとともに、関連ＮＰＯ、ボランティアからも協力を得るよう努める。

ニホンザル協議会で群れごとの加害レベルの判定、群れの管理方針、それらに基づく施策の検討、計画との整合性及び対策の決定、複数市町村の調整等を進めるとともに、さらに市町村単位の地元住民を含めた被害対策組織の体制が整備されるよう働きかける。具体的な各機関の役割については表－１１のとおりである。

表－１１ 役割分担

	計画作成・事業の検討等	被害対策	個体数調整	生息環境管理		モニタリング等
				農地・宅地	森林	
県	自然保護課 ○ニホンザル小委員会の設置 ○管理計画の策定 ○実施計画の策定 ○計画の検証・評価 ○ニホンザル協議会の設置 ○技術者の育成 ○野生鳥獣対策本部の設置 農地・農村振興課 ○ニホンザル協議会への参画 ○有害獣対策指導員の設置 文化財課 ○天然記念物としての指導 農業事務所、林業事務所 地域振興事務所 ○地域野生鳥獣対策連絡会議の設置・参画 ○ニホンザル協議会への参画 ○専門職員の養成・配置	自然保護課 ○技術・財政支援 ○重点地域への支援 ○情報提供 農地・農村振興課 ○財政支援 ○情報提供 農業事務所 林業事務所 地域振興事務所 ○技術支援	自然保護課 ○捕獲許可基準の設定 ○財政支援 ○情報提供 地域振興事務所 ○捕獲許可 ○鳥獣保護管理員の設置 ○情報提供	自然保護課・農地・農村振興課 ○財政支援・情報提供 農業事務所 ○農地管理の技術支援・指導	自然保護課 ○公有林等の森林所有者への長伐期・広葉樹林化への働きかけ 森林課・林業事務所 ○森林整備の技術支援・指導	自然保護課 ○調査の実施（委託） ○調査結果等の検証・公表 ○情報の収集 大学・調査機関等への委託 ○交雑モニタリングの実施
市町村	○小委員会等への参画 ○実施計画案の作成 ○市町村鳥獣対策協議会の設置 ○地域野生鳥獣対策連絡会議・ニホンザル協議会への参画 君津市・富津市 ○天然記念物地域の保護管理 ○被害防止管理委員会の設置	○追い払い・追い上げ・防護柵設置等の実施・支援 ○普及啓発	○捕獲の実施	○普及啓発	○普及啓発	○対策実施に伴う検証データの提供 ○捕獲個体からの試料の収集 ○目撃情報等の収集
住民 農業者	○管理計画等に対する意見の提出 ○被害対策等への要望・支援の要請	○地域ぐるみの被害防止対策への参画（追い払い・追い上げ・防護柵の設置管理等）	○捕獲への協力	○農地等の環境管理 ○普及啓発	○森林等の整備（農地周辺・所有森林の長伐期施業等の実施）	○被害の報告 ○目撃情報等の提供
農協	○市町村鳥獣対策協議会への参画 ○地域野生鳥獣対策連絡会議・ニホンザル協議会への参画 ○小委員会等への参画	○追い払い・追い上げ・防護柵設置等の支援 ○普及啓発 ○技術指導	○捕獲の実施	○技術指導 ○普及啓発		
狩猟者団体	○地町村鳥獣対策協議会、地域野生鳥獣対策連絡会議・ニホンザル協議会への参画 ○小委員会等への参画	○追い払い・追い上げへの協力	○捕獲への協力			○捕獲個体からの試料の確保、写真撮影
関係機関	○小委員会等への参画 ○市町村鳥獣対策協議会、地域野生鳥獣対策連絡会議・ニホンザル協議会への参画 天然記念物・被害防止管理事業調査団（以下「調査団」） ○被害防止管理委員会への参画	自然保護団体等 ○被害防除対策への協力 調査団 ○天然記念物地域等の被害対策の実施		調査団 ○天然記念物地域等の普及啓発	自然保護団体等 ○里山等森林整備への協力 公有林所有者 ○森林整備・長伐期施業等の実施	大学・調査研究機関 ○調査研究・情報提供 自然保護団体等 ○普及啓発 調査団 ○天然記念物地域等の調査の実施

また、各種被害対策の支援を行うとともに、マニュアル等の整備や専門家による研修や実効性のある指導を行うことにより実施主体に対して、各種被害対策の実施や生息状況・被害防除実施状況・捕獲状況・被害発生状況のモニタリングに必要な知識や技術を提供する。

なお、このような知識や技術を提供するために習性或捕獲、調査手法、被害防止を図る農業技術等々、専門的知識と技術をもった技術者（専門職員）の育成を図っていくものとする。

（２）合意形成

計画の実施に当たっては県および市町村が調整して、計画内容やモニタリング結果等の情報公開を行い、農林業団体、自然保護団体等、広く県民の合意形成を図るよう努める。

（３）普及啓発

計画を推進するために生息状況、被害状況、実施する施策等について、普及広報活動を推進する。

また、被害対策には、ニホンザルの特性に対する理解が不可欠であるため、計画の実行に当たっては、関係機関の構成員や地元住民に対して、その内容を講習会などにより周知徹底するよう努める。

なお、一般県民には、本県では既に外来種であるアカゲザルが生息していることを踏まえ、外来・在来を問わず飼育個体の安易な自然界への放獣は、生態系を脅かすものであること、さらに野生鳥獣を一般家庭で飼育すること自体にも問題があること、また、野生ザルに対する安易な餌やりや間接的な餌やり（墓地の供え物、果樹の取り残しなど）はしないよう併せて普及啓発していく。

（４）捕獲後の個体の処理方法

捕獲した個体は原則として安楽殺処分を行う。

なお、ニホンザルは狩猟鳥獣ではないため利用を前提とした捕獲はできない。このため動物実験用としての譲渡等はない。捕獲の効果の検証等に使用するため、可能な限り処分後の個体から得られるデータを収集し分析に努めていく。

また、処分後の個体は山野に放置することなく焼却・埋設等、適正に処理する。

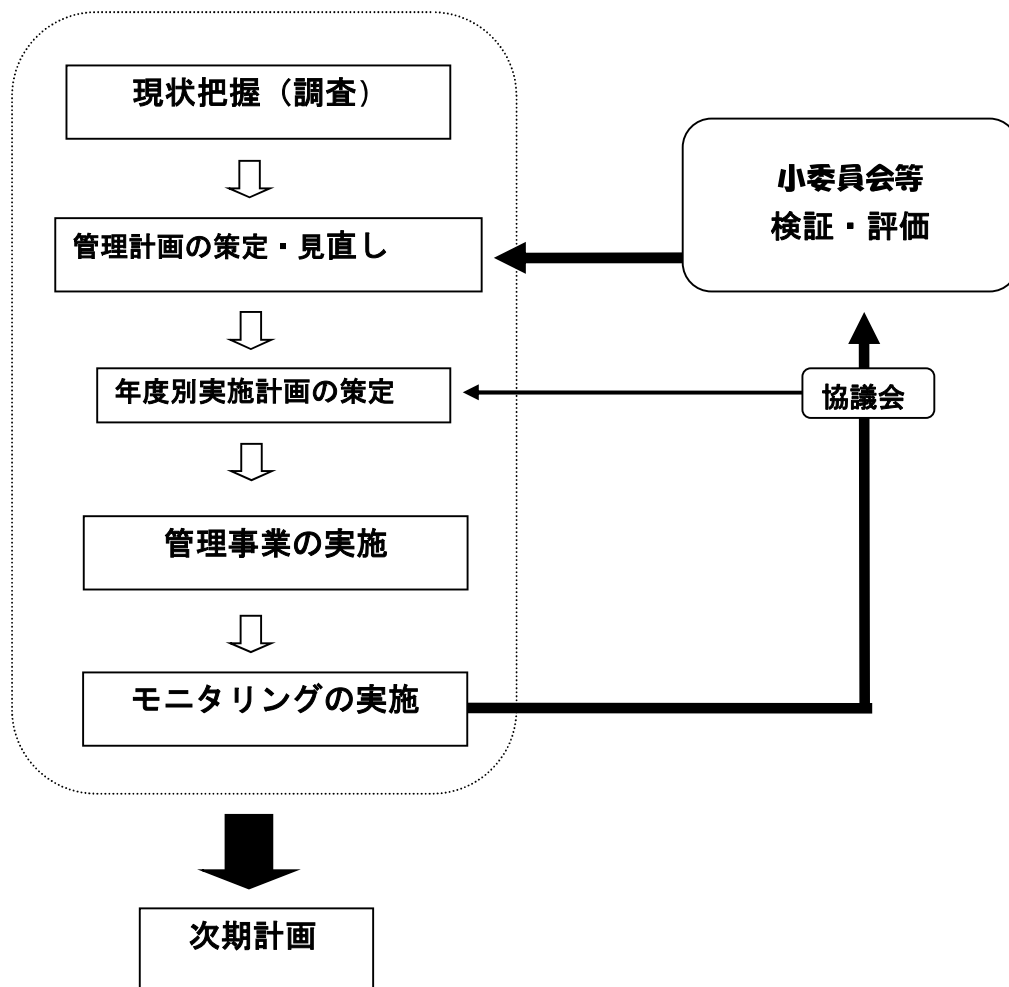
（５）管理体制の整備

野生鳥獣を含めた自然環境の保全・管理の問題は、全国的に深刻化しつつある。そのため、今後は、県が専門的、継続的にこの問題に対応する必要性が高まってきている。

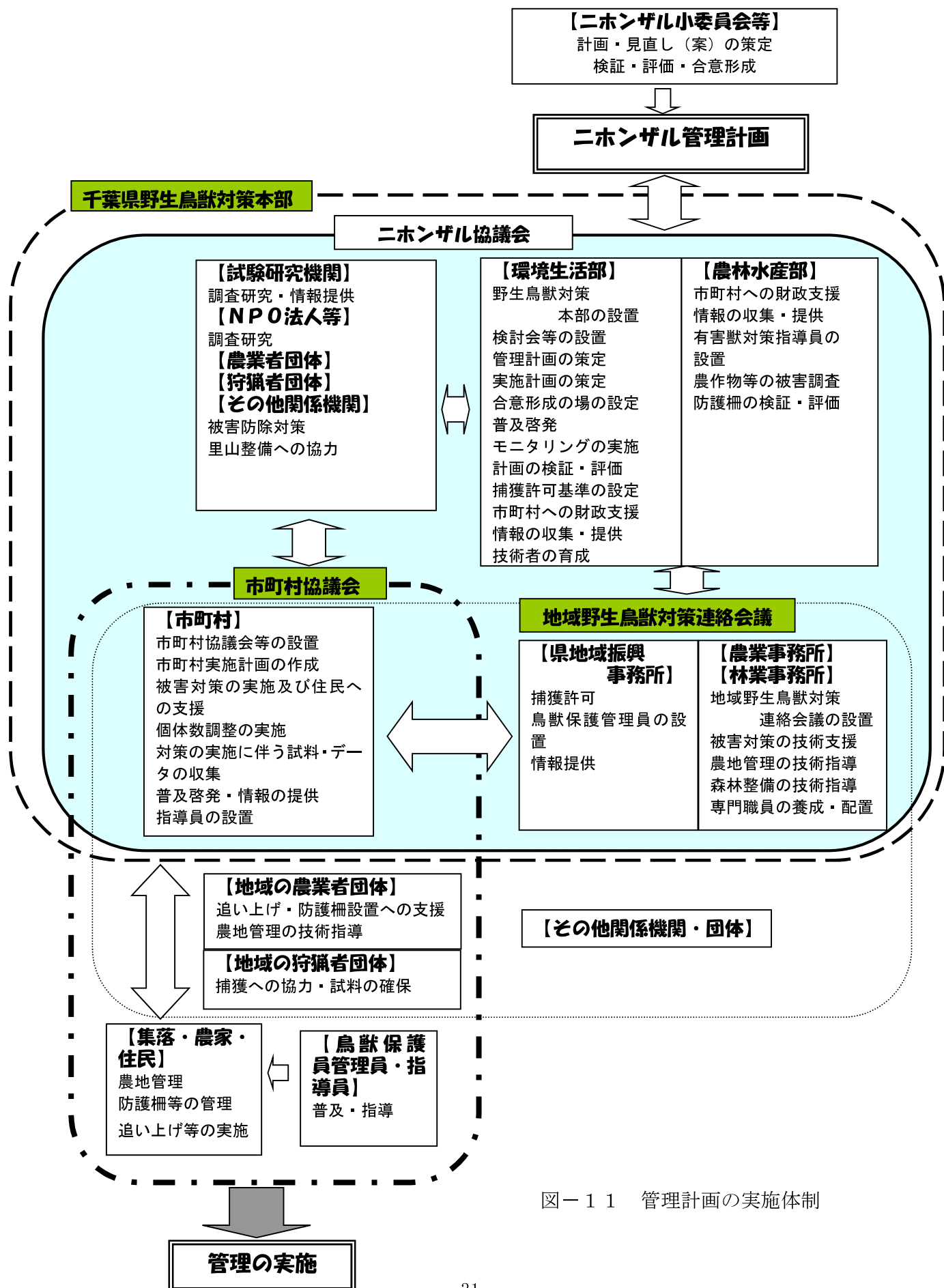
こうした状況から、県立の「野生鳥獣保護管理センター」等を設立し、一貫した施策を実施する体制づくりを検討する必要がある。

（）計画の実施体制

管理対策の結果を正確に評価し、次年度あるいは次期計画にフィードバックしていくために、以下の管理体制を持続させることが必要である。（図－１０、図－１１）



図－１０ フィードバックの仕組み



図－１１ 管理計画の実施体制

【引用文献】

野澤謙（1991）ニホンザルの集団遺伝学的研究．霊長類研究 7

環境省（2003）第 6 回自然環境保全基礎調査

川本芳・川本咲江・川合静・白井啓・吉田淳久・萩原光・白鳥大祐・直井洋司（2007）房総半島に定着したアカゲザル集団におけるニホンザルとの交雑進行．霊長類研究 23

環境省関東地方環境事務所（2015）平成 27 年度特定外来生物防除推進調査（ニホンザル交雑個体）業務報告書