

ニホンザル第二種特定鳥獣管理計画(案)

第3期計画

令和 4 年 4 月

香 川 県

ニホンザル第二種特定鳥獣管理計画（目次）

1. 管理すべき鳥獣の種類.....	1
2. 計画期間	1
3. 対象地域	1
4. 目的	1
5. これまでの経緯	1
(1) 生息域の拡大と被害の増加	1
(2) 特定鳥獣管理計画の策定と実施	1
(3) 前計画の評価	2
6. 現状	2
(1) 生息状況	2
(2) 捕獲体制	4
(3) 農林業被害および被害対策状況	4
7. 適正管理の基本的な考え方.....	5
8. 具体的な管理目標.....	6
(1) 個体群管理	6
(2) 被害対策	6
9. 管理目標を達成するための方策.....	6
(1) 個体群管理	6
(2) 被害対策	10
(3) 生息環境管理	10
(4) 関係部局等の連携	11
10. 目標達成の検証.....	11
(1) 生息状況調査	11

(2) 捕獲状況調査	11
(3) 農業被害調査	11
(4) 「香川県野生鳥獣対策システム」の活用.....	12

1. 管理すべき鳥獣の種類

ニホンザル（以下「サル」という。）

2. 計画期間

令和4年4月1日から令和9年3月31日（第13次鳥獣保護管理事業計画の期間内）

3. 対象地域

香川県全域とする。

4. 目的

ア 農業被害及び生活環境被害の防止

イ 自然度の高い森林地域において、集落依存度の低い地域個体群を将来にわたって健全に維持する。

5. これまでの経緯

(1) 生息域の拡大と被害の増加

昭和53年に行われた環境省の自然環境保全基礎調査によれば、主なサルの群れは、県内では東かがわ市とさぬき市の南部、まんのう町の南西部及び小豆島の山間部で生息する程度であった。以降、その生息範囲は徐々に拡大し、現在では中山間地域や集落まで群れが進出するようになった。特に、東讃地域及び小豆島で、その傾向は著しい。

この間、群れの拡大に合わせて農業被害も拡大したことから、県内各地で、侵入防止柵の設置や追い払い、生息環境管理を中心とした集落活動が活発に行われるようになり、一部の地域では先進的な取り組みも生まれるようになった。しかしながら、多くの地域では、防除活動も捕獲も不十分な状況にあり、農業被害が深刻化するとともに、人口の少ない山間部等においては、大きな社会問題となっている。

(2) 特定鳥獣管理計画の策定と実施

県では、このような状況に対応するため、平成24年度からニホンザル生息状況調査を実施し、県内のサルの現状を明らかにするとともに、鳥獣保護管理法に基づきサルを第二種特定鳥獣に指定し、平成27年に第1期ニホンザル第二種特定鳥獣管理計画を策定した。その後、平成29年に第2期ニホンザル第二種特定鳥獣管理計画を策定した。

第1期～第2期計画では、県は特に加害性の高い群れについて管理捕獲を推進することに加え、積極的な有害鳥獣捕獲と侵入防止柵の設置に努めることで、令和5年度までに加害性のある群れの数を県民生活に影響のない程度にまで減少させることを目標とした。また、県内の地域個体群を保全するため、20年後の絶滅確率が0.01%未満となるよう目標を定め、対策に取り組んできたところである。

(3) 前計画の評価

捕獲を推進した結果、平成 27 年度には捕獲頭数が 762 頭と過去最多を記録し、農業被害金額も減少傾向を示した。しかしながら、その後は捕獲数が減少傾向となり（図 1）、農業被害金額の減少は停滞している。特に加害性が高い 10 群については、管理捕獲によって無害化に成功した群れがみられるものの引き続き管理捕獲を継続する必要がある。

また、その他の加害群についても有害鳥獣捕獲を実施しているが、その数を県民生活に影響のない程度にまで減少させるには至っていない。今後は、管理捕獲を含め計画的な個体群管理を推進するとともに地域主体の被害対策を強化する必要がある。

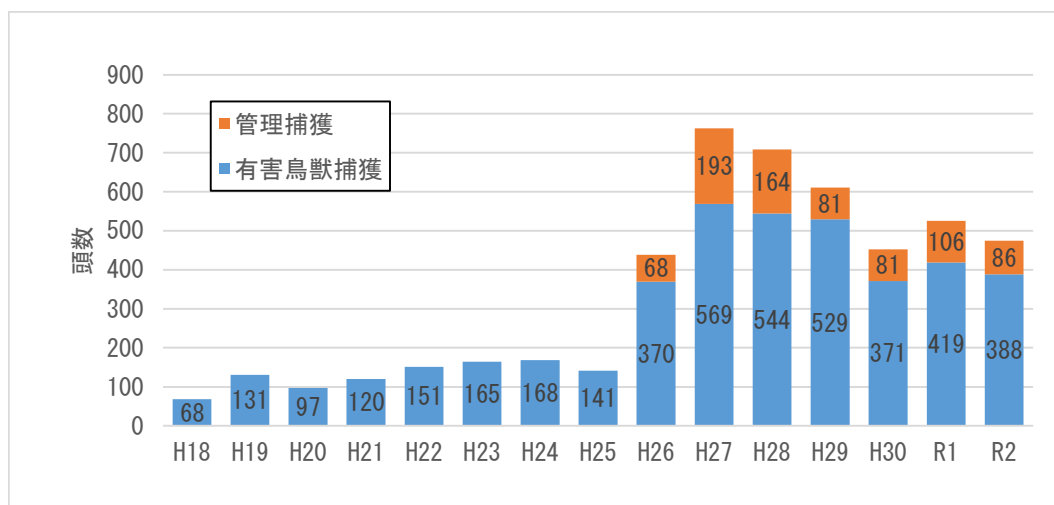


図 1 捕獲頭数の推移

6. 現状

(1) 生息状況

令和 2 年度に実施した生息状況調査の結果、県内には 67 群が生息し、その生息頭数は 2,400 ～3,100 頭であると推定された（図 2、表 1）。香川県では、分布の連続性を考慮して、県内の地域個体群を東讃、中西讃、小豆島の 3 つに区分し、それぞれの地域個体群の分布を管理しつつ健全に保全することを目標とする。



図2 香川県内のニホンザル群れ分布

表1 香川県に生息する群れの個体数と加害レベル

地域	群名	個体数			加害レベル
		推定	部分 カウント	フル カウント	
東讃	TS1	30~40			3
	TS2	20~30			3
	TS3	20~30			3
	TS4	30~40	22		3
	TS5	20~30			3
	TS6	30~40			3~4
	TS7	40~50			3
	TS8	20~30			3
	TS9	20~30			3~4
	TS10	20~30			3
	TS11	30~40			3~4
	TS12	60~70			3
	TS13	20~30			3~4
	TS14	140~150	130		2~3
	TS15	10~20	21		2~3
	TS16			24	3~4
	TS17	40~50			4
	TS18	10~20			2~3
	TS19			31	4~5
	TS20			193	2~3
	TS21	30~40			4~5
	TS22	40~50			4
	TS23	80~90			4
中西讃	TS24	20~30			3
	TS25	20~30			3
	TS26			43	3~4
	TS27	20~30			3
	TS28	20~30			3
	TS29	60~70			4~5
	TS30	20~30			2
	TS31	20~30			3
	TS32	20~30			3~4
	TS33	30~40			3~4
	TS34	20~30			3
	TS35	30~40			3
小豆	CS1	20~30			4
	CS2	20~30			3
	CS3	20~30			3
	CS4	20~30			3~4
	CS5	30~40			4
	CS6	40~50			3~4
	CS7	20~30			2~3
	CS8	20~30			2
	CS9	10~20			2~3
	CS10	不明			不明
	SZ1	15~20			3
	SZ2	10~20			3
SZ3	10~20			2	
SZ4	10~20			2~3	
SZ5	10~20			2~3	
SZ6			66	2~3	
SZ7	20~30			3~4	
SZ8	40~50			3	
SZ9	150~200			4	
SZ10	20~30			2~3	
SZ11	250~300			不明	
SZ12	100			不明	

(2) 捕獲体制

狩猟者登録件数は全体で見ると平成 27 年度から平成 29 年度にかけて増加したものの、平成 30 年度以降は横ばいで推移している。狩猟登録した狩猟者の年齢構成で見ると、70 歳以上の割合は平成 23 年度からはほぼ一定の傾向で増加している。しかし、60～69 歳の割合が平成 29 年度から減少している。したがって、60～69 歳の準高齢者の割合が少なくなり、70 歳以上の高齢者の割合が急激に高まっており、高齢者から準高齢者への狩猟に関する知識や技術の伝承について問題を生じるといえる。このことから、平成 29 年度からの 60～69 歳の割合の減少の理由を考え、60～69 歳の割合を増やすとともに、60 歳以下の捕獲従事者も増加させるため、初心者にもわかりやすい捕獲技術講習会及び狩猟免許取得者を増やすため、狩猟に興味がある若者や女性を対象に入門講座を毎年開催する。

また、森林組合や猟友会等との協議により、新規捕獲従事者の増加に向けた取組の検討を開始する。一方、狩猟登録はせずに有害鳥獣捕獲や指定管理鳥獣捕獲等事業のみで活動している捕獲従事者の実態についても、把握する必要がある。

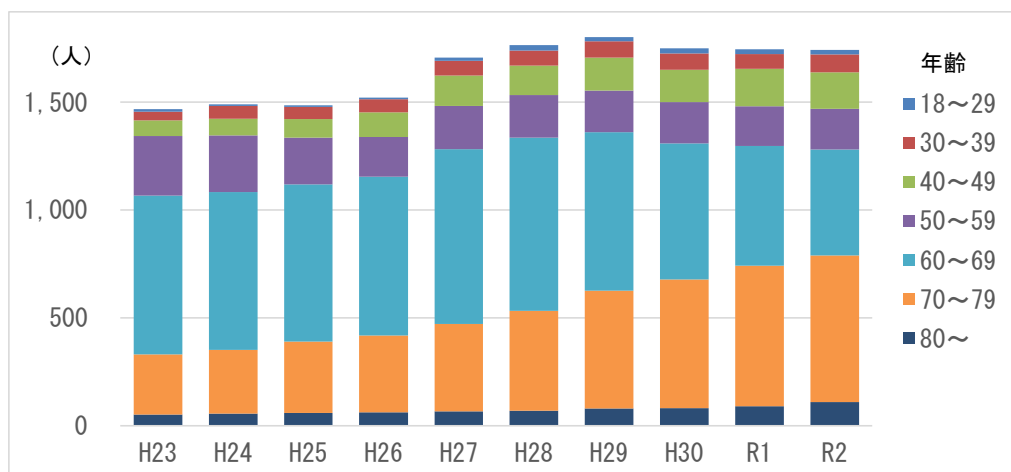


図 3 狩猟登録者の年齢構成の推移

(3) 農業被害および被害対策状況

① サルの出没と被害状況

サルの出没は、夏期（6月～8月）と冬期（12月～2月）に多く、それ以外の時期には比較的少ない。森林にサルの餌となる果実やタケノコ等の餌が少なくなる時期、サルは群れで中山間地域に襲来し、果樹園や家庭菜園等の被害が発生している。

また、近年、中山間地域の過疎・高齢化や耕作放棄地の拡大等、農村環境の変化にともない、サルの群れが平野部にも進出するようになり、野菜、果樹などの被害が多い。被害金額については、平成 24 年度の 4,351 万円をピークに減少傾向にあったが、近年は横ばいの状況になっており、約 2,000 万円程度で推移している（図 4）。

平成 25 年度以降の被害金額が減少に転じた原因としては、地域住民による追払い対策の実施、平成 26 年度から県の捕獲事業が始まったほか、有害鳥獣捕獲数の増加が考えられる。

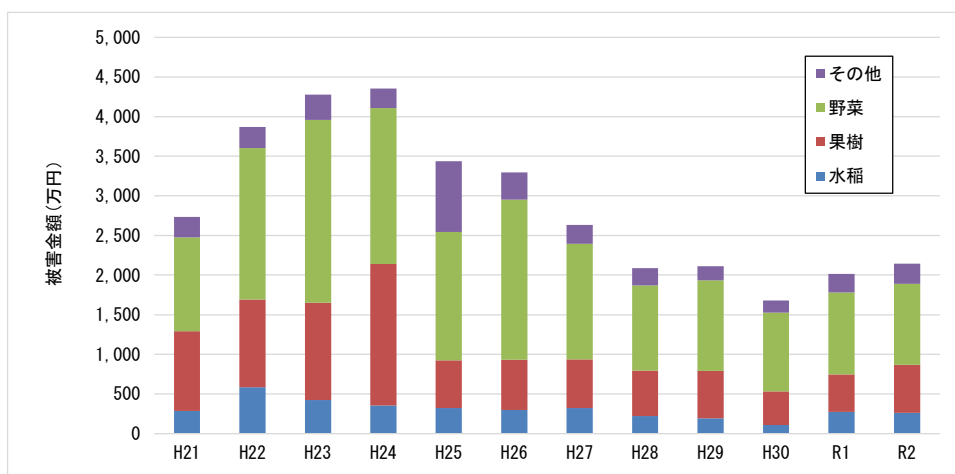


図4 農業被害金額の推移

② 被害対策の状況

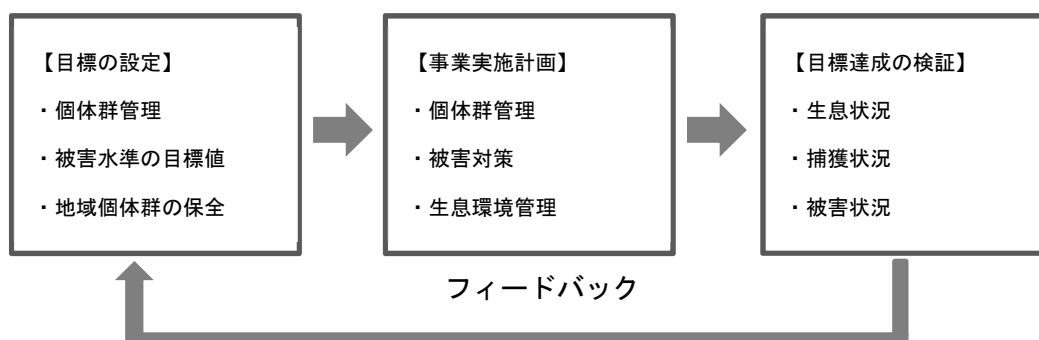
東讃地域の一部の地域では、出没状況や被害程度を勘案しつつ、集落ぐるみで未収穫作物や耕作放棄地の適切な管理等による誘引物の除去、緩衝帯整備等の生息環境管理、追い払い、侵入防止柵の設置等の対策を講じ、大きな成果を上げてきた。

また、捕獲については、前計画で加害性の高い群れを積極的に捕獲する方針を事業実施計画に定め、管理捕獲を実施するとともに、その他の加害性のある群れについても、市町が被害の発生に対応した有害鳥獣捕獲に努めた。この結果、追い払いや侵入防止柵等の被害対策と効果的な捕獲との相乗効果が生じたことが、被害金額が減少する結果となって現れていると考えられる。しかし、被害金額は横ばいの状況にあるため、更なる被害対策の推進が必要である。

7. 適正管理の基本的な考え方

被害の防止と地域個体群の健全な維持の2つの目標達成に向けて、毎年、必要なモニタリング調査を実施することで、県内のサルの群れの状況と被害の状況を把握し、県内の3つの地域個体群ごとに個体群管理や被害対策を検討・実施し順応的管理を行う。

このため「事業実施計画」を策定し、この計画に基づき施策等を実行する。



8. 具体的な管理目標

(1) 個体群管理

区分	内容
管理目標	<ul style="list-style-type: none">✓ 本計画期間内に加害レベル4以上の加害群（9群）について、捕獲と被害対策によって無害化する。✓ 県内の地域個体群を保全するため、地域ごとの20年後の絶滅確率を0.01%未満とする。

(2) 被害対策

区分	内容
目標	<ul style="list-style-type: none">✓ 個体群管理と被害対策により、計画期間内のニホンザルによる農作物被害総額を過去5年間(平成27年度～令和元年度)と比較して1割減の9千5百万円※に抑える。

※ 香川県農業・農村基本計画（令和3年度～令和7年度）による。

9. 管理目標を達成するための方策

施策の3本柱を「個体群管理」、「被害対策」、「生息環境管理」とし、各地域個体群の被害実態に合わせ、3つの施策を効果的に組み合わせて実行する。

(1) 個体群管理

加害レベル等の群れ特性と被害実態に応じ、地域個体群ごとに有害鳥獣捕獲と管理捕獲を効果的に組み合わせた個体群管理を積極的に実施する。

① 加害レベルの判定

加害レベルは、群れの加害性を示す指標であり、管理捕獲の実施基準や捕獲方針の決定、対策の効果検証に用いる。加害レベルは、「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）」（以下、「環境省ガイドライン」という）の判定基準に従い、「群れの出没頻度」「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」の5項目のポイントの合計から算出し、0～5の6段階で評価する（表2、表3）。加害レベルの判定は、出没カレンダー調査またはルートセンサス、専門家による判定によって行う。

表2 加害レベルの判定基準(環境省ガイドライン)

ポイント	群れの出没頻度	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	宅地周辺のみかける
2	通年、週に1回程度どこかの集落のみかける	10頭未満の出没が多い	遠くにいる場合逃げないが、20m以内までは近づけない	大きな被害を受けている集落がある	庭先に来る、屋根に登る
3	通年、週に2, 3回程度どこかの集落のみかける	10~20頭程度の出没が多い	群れの中に、20mまでは近づいても逃げないサルがいる	甚大な被害を受けている集落がある	器物を損壊する
4	通年、ほぼ毎日どこかの集落のみかける	20頭以上の出没が多い	追い払っても逃げない、または人に近づいて威嚇するサルがいる	甚大な被害を受けている集落が3集落以上ある	住居侵入が常態化



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

表3 加害レベルごとの群れ特性(環境省ガイドライン)

加害レベル	状況
レベル0	サルの群れは山奥に生息しており、集落に出没することがないので被害はない。
レベル1	サルの群れは集落にたまに出没するが、ほとんど被害はない。
レベル2	サルの群れの出没は季節的で農作物の被害はあるが、耕作地に群れ全体が出てくることはない。
レベル3	サルの群れは、季節的に群れの大半の個体が耕作地に出てきて、農作物に被害を出している。
レベル4	サルの群れ全体が、通年耕作地の近くに出没し、常時被害がある。まれに生活環境被害が発生する。
レベル5	サルの群れ全体が、通年・頻繁に出没している。生活環境被害が大きく、人身被害の恐れがある。人馴れが進んでいるため被害防除対策の効果が少ない。

② 有害鳥獣捕獲

1) 許可基準の設定

市町は、許可に当たっては、第13次鳥獣保護管理事業計画に定めるほか、次の基準のいずれかに該当することを許可基準として設定する。

また、市町が主体となる有害鳥獣捕獲において「加害レベル4以上」の群れの捕獲に取り組む際には下記の「サルの管理捕獲実施基準」を考慮のうえ、捕獲を実行する。

サルの有害鳥獣捕獲許可基準

区分	内容
基準1	✓ 地区猟友会等の捕獲実施主体に対し必要な協力が行われるよう、関係機関等で構成する市町の被害防止対策協議会等において合意形成を図るなど、地域として被害対策に取り組んでいること。
基準2	✓ 実際に侵入防止柵の設置や追い払い等の被害防止活動が行われていること。
基準3	✓ *住居集合地域等に出没した場合等、生活環境への被害等の被害が発生するおそれがあること

※ 鳥獣保護管理法第38条第2項に規定する「住居が集合している地域又は広場、駅その他多数の者が集合する場所」をいう。

2) 許可に当たって特に留意すること

ア 許可に当たっては、被害等の発生状況に応じて、被害の発生区域及びその隣接地を対象とするなど、因果関係のある区域に限定する。

イ 市町は、対象となる群れが県の実施するモニタリング調査の対象となっている場合には、事前に県と協議し、許可頭数を決定する。

ウ 住居集合地域等に出没し、生活環境被害や人身被害を発生させているサルについては、積極的に捕獲する。

③ 管理捕獲

県は、市町の要望により特に加害性が高い群れを対象に管理捕獲を実施する。

管理捕獲の対象とする群れは、これまでの調査結果、又は電波発信器等により、管理捕獲の対象となる群れが客観的に判別されていることに加え、次の基準のうち、基準1を必要条件とし、基準2と基準3に該当する場合は基準数が多いほど優先度が高いこととする。

対象とする群れ及び当面の管理目標等については、専門家及び関係者からなる検討会での議論を踏まえて決定し、「事業実施計画」に基づき捕獲を実施する。

サルの管理捕獲実施基準

区分	内容
基準1	✓ 加害レベルが4以上であること
基準2	✓ 群れの個体数が100頭を超えていること
基準3	✓ 住居集合地域等容認できない地域に群れの行動域が拡大していること

④ 捕獲方針の決定

加害群の特性に応じて捕獲の方針を決定する。環境省ガイドラインでは、捕獲方針として、群れの除去を目的とする「群れ捕獲」、群れを部分的に捕獲する「部分捕獲」、群れのなかでも加害性の高い悪質な個体を捕獲する「選択捕獲」の3つがある（表4）。

表4 捕獲方針

群れ捕獲	群れの全頭を除去する。加害レベルが著しく高く、被害対策を実施しても被害の軽減が見込まれない群れに対して実施する。
部分捕獲	被害対策の効果が得られやすい30頭程度まで個体数を減少させる。
選択捕獲	加害性の高い悪質な個体を除去する。群れの存続を前提とする。

環境省ガイドラインに準じて、捕獲方針は加害レベルを群れ配置と群れサイズに応じ定めることとする（図4）。すなわち、群れごとに群れ配置では連続か不連続か、連続であれば群れ捕獲である。不連続であれば群れサイズが30頭以上であれば部分捕獲となり、30頭未満では選択捕獲となる。捕獲方針を選択しない無計画な捕獲は、群れの分裂や捕獲効率の低下、捕獲の長期化等が生じる懸念があるため、特に群れ捕獲や規模の大きい部分捕獲を実施する際は、専門家から助言・指導を受けるものとする。

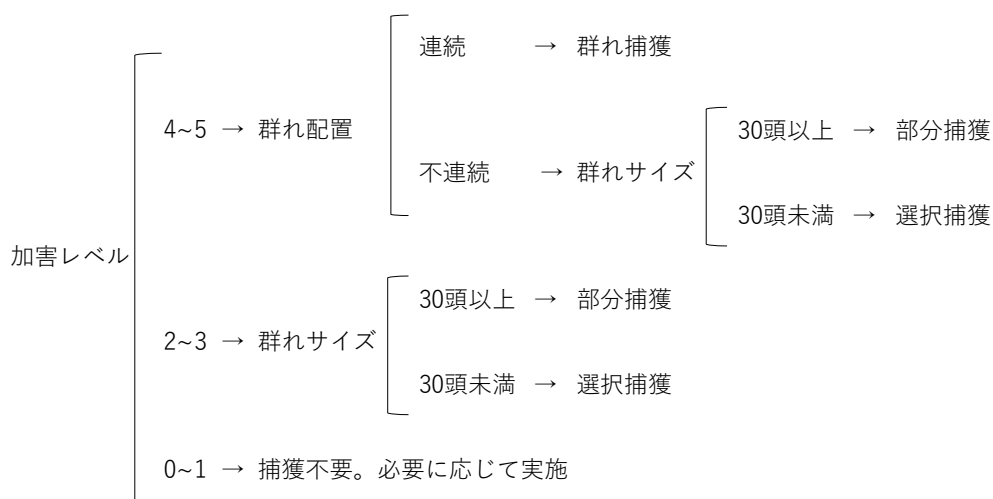


図4 捕獲方針の決定手順

⑤ 「補助者制度」の活用による地域ぐるみの捕獲体制の確立

県及び市町は、捕獲の担い手である狩猟者を、受益者である地域住民が集落ぐるみで支援するため、※法人に対する許可については「補助者制度」を活用する等、捕獲体制の確立に努める。

※ 鳥獣保護管理法第9条第8項に規定する「国、地方公共団体、第18条の5第2項第1号に規定する認定鳥獣捕獲等事業者その他適切かつ効果的に第1項の許可に係る捕獲等又は採取等を行うことができるものとして環境大臣の定める法人」をいう。

(2) 被害対策

① 侵入防止柵と追い払い

サルによる農業被害等の防止には、侵入防止柵の設置と追い払いの実施が有効である。

サル被害を防止する侵入防止柵は、電気柵がもっとも効果的である。そのため、電気柵を中心とした広域的な集落柵と個別柵を組み合わせ、作物の種類や現地の状況に応じて設置することが重要である。また、電気柵の設置と同時に野生鳥獣との棲み分けを図るための緩衝帯（鳥獣ストップゾーン）の整備を実施することでさらに被害防止効果は高まる。

サルは日中に集団で行動することから、追い払い対策が被害防止に効果的である。花火等の追い払い道具を活用し、地域が意識を高めて追い払いに取り組む。

② 地域一体となった防除体制の推進

県は、被害対策の基本単位である「集落（自治会）」を中心とした防除体制を構築するため、集落で指導的な役割を果たす人材（地域リーダー）の育成を支援するほか、農業改良普及センターによる効果的な防除方法等の普及活動を実施し、地域主体の被害対策を支援する。

③ 住居集合地域等でのハナレザル対策

住居集合地域等に出没するハナレザル対策として、「イノシシ等が出没したときの対応マニュアル」に基づき、県及び市町、警察署等の関係機関が連携し、被害の発生及び拡大を防止する。

(3) 生息環境管理

みどり保全課と農業経営課、関係市町及び鳥獣被害防止対策協議会で情報の共有化を図ることにより、餌場としての集落の魅力を減らし、自然度の高い森林地域の生息地としての役割を高めることで、理想的な棲み分け対策を図る。

① 森林管理

自然度の高い森林地域において、集落依存度の低い地域個体群を将来に渡って健全に維持するため、奥山等の広葉樹林や針広混交林がまとまった森林の保全に努めるほか、ヒノキ等の人工林については間伐を推進する等、自然度の高い森林への誘導を図る。

特定の地域での群れの集中を防止し、追い払い等の効果を高めるため、人工造林に際しては、尾根・谷筋に、広葉樹林を残置し、サル群れの移動経路を確保するように努める。

② 集落環境管理

県及び市町は、地域住民が集落ぐるみで未収穫作物や放棄残渣、耕作放棄地、放置竹林等の適切な管理による誘引物の除去等の取り組みを積極的に行うように支援する。

(4) 関係部局等の連携

本計画は、個体群管理、被害対策、生息環境管理で構成されているが、これらを総合的に実施するためには、行政部局間の連携が必要である。特に、鳥獣被害防止特措法との整合・連動は重要であり、みどり保全課と農業経営課、関係市町及び鳥獣被害防止対策協議会は、各施策の実施にあたり十分な連絡と調整を行う。

また、県内の個体群は四国で広域に分布する個体群と讃岐山脈で連結し、隣接県と連続分布していることから、県境を越えて分布する個体群の管理が必要な場合は、隣接県及び市町と情報を共有し連携を図ることとする。

10. 目標達成の検証

(1) 生息状況調査

① 広域的な生息現況の把握

県は、県内の広域的なサルの生息状況を把握するため、出没カレンダー調査またはルートセンサスを実施し、群れの分布や推定行動域、加害レベル、推定個体数について明らかにする。本調査は、計画改訂の1~2年前に実施する。

② 対策を強化すべき加害群の特定と詳細な行動域の把握

県は、管理捕獲を実施する群れについて電波発信機等を装着し、対策を強化すべき群れを特定する。また、群れ捕獲及び規模の大きい部分捕獲を実施する群れについては、詳細な行動域を把握することによって大型檻等の設置場所の選定に活用する。

③ 個体数の実測

県は管理捕獲を実施する群れについて個体数調査によって頭数を実測し、捕獲目標頭数を決定する。また、個体数調査では群れ内の詳細な性年齢構成を把握することで、メスの年齢クラス別個体数（群れ内構成比）とオトナメス出産率を明らかにし、絶滅確率の計算と将来予測に供する。

④ 捕獲個体調査

捕獲した個体については、捕獲方法・場所、性別・齢を明らかにした調査票により記録する。

⑤ 絶滅確率の計算と将来予測

県は、本計画の終了時、計画期間内で管理捕獲の対象となったすべての群れの個体数調査の結果を活用し、地域個体群ごとに絶滅確率の推定を行い、20年後の地域ごとの絶滅確率が目標とする0.01%未満になるように、事業実施計画において必要な措置を講じるものとする。

(2) 捕獲状況調査

有害鳥獣捕獲、県主体捕獲事業等による前年度の捕獲状況を毎年、6月中旬を目途として取りまとめる。

(3) 農業被害調査

農業被害の発生や増減について把握する。また、ここで得たデータは、各種被害対策の効果検証や個体群管理の判断材料としても活用する。

(4)「香川県野生鳥獣対策システム」の活用

関係機関から収集したニホンザルの出没情報や農業被害を「香川県野生鳥獣対策システム」を活用し、地図情報として取りまとめ、個体群管理や被害対策の判断材料として活用する。