

第3期ニホンザル管理計画

令和4年度事業実施計画

令和4年4月

兵庫県

目 次

1	はじめに	1
2	現状	1
(1)	生息状況	1
(2)	被害状況	1
3	目標達成のための具体的な方策	2
(1)	個体数管理	2
ア	野生群	2
イ	餌付け群	7
(2)	被害防除	7
(3)	生息地管理	8
(4)	その他必要な事項	9

〔参考：西暦と和暦の対照表〕

西暦	和暦
2010年	平成22年
2011年	平成23年
2012年	平成24年
2013年	平成25年
2014年	平成26年
2015年	平成27年
2016年	平成28年
2017年	平成29年
2018年	平成30年
2019年	令和元年
2020年	令和2年
2021年	令和3年
2022年	令和4年

1 はじめに

本計画は、令和4年4月に策定した第3期ニホンザル管理計画（令和4年度～令和8年度）に基づき、最新の調査結果等を踏まえて、令和4年度の兵庫県におけるニホンザル（以下、サルという）管理のための方策について定めるものである。

2 現 状

(1) 生息状況

サルの地域個体群が分布する地域は、餌付け群を含めて6地域、9市町（神河町、佐用町、豊岡市、香美町、朝来市、丹波篠山市、丹波市、洲本市、南あわじ市）で、各地域個体群には1～5群が存在する。平成29年7月に美方A群が鳥取県へ移動し1群減少したが、令和元年度に大河内C群が分裂し、1群増えたため、県下の群れの数には15～16群となった。群れに属する個体の推定生息頭数は全体で949頭（野生地域個体群377頭、餌付け地域個体群572頭）と推測される。（資料編P4、表2）。また、令和元年度に佐用餌付け群から分裂した佐用餌付け派生群19頭を確認した。

表1 群ごとの頭数の推移

	2022		2021		2020		2019		2018	
城崎A群	30	(9)	36	(10)	36	(10)	29	(8)	31	(10)
美方A群	-	-	-	-	-	-	-	-	8	(3)
美方B群	14	(6)	15	(4)	17	(4)	12	(3)	12	(3)
大河内A群	25	(8)	31	(14)	56	(18)	56	(18)	46	(15)
大河内B群	10	(5)	11	(4)	30	(11)	69	(23)	69	(23)
大河内C群	57	(16)	57	(16)	57	(16)	109	(38)	109	(38)
大河内D群	63	(22)	63	(22)	54	(14)	-	-	-	-
篠山A群	33	(12)	27	(12)	36	(14)	43	(19)	46	(20)
篠山B群	42	(13)	47	(15)	54	(18)	52	(17)	49	(15)
篠山C群	42	(12)	39	(13)	31	(9)	30	(9)	40	(15)
篠山D群	30	(12)	31	(13)	37	(14)	42	(14)	37	(14)
篠山E群	31	(13)	49	(13)	43	(11)	42	(11)	16	(4)
淡路餌付け群	474	(241)	454	(227)	471	(223)	381	(186)	399	(181)
佐用餌付け群	79	(33)	81	(36)	78	(29)	85	(26)	91	(29)
佐用餌付け派生群	19	(4)	19	(4)	-	-	-	-	-	-
合計	949	(406)	960	(403)	1,000	(391)	950	(372)	945	(367)

* 括弧内はオトナメスの頭数

(2) 被害状況

令和2年度の農業被害金額は、4,170千円で平成24、25年度と増加傾向にあったもの平成26年度以降減少に転じている。

サル監視員活動、電気柵設置、追い払い等の防護対策が進む一方でサルの行動域が変わり、新たに被害が増える地域が出ていたが、そういった地域でも対策が進みつつある。ただし、農会アンケート

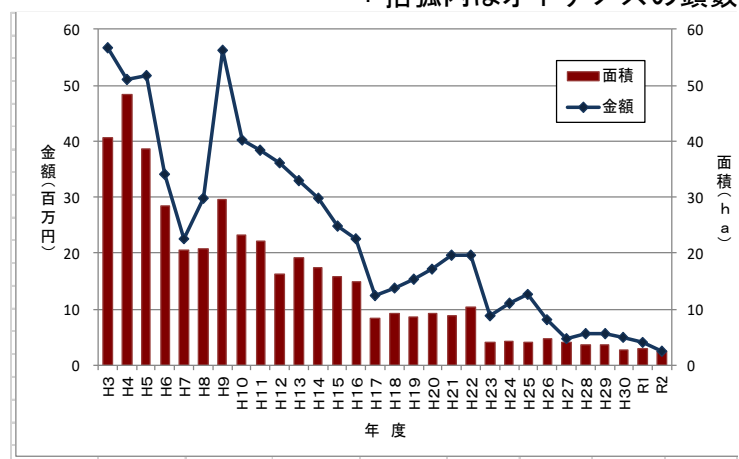


図1 ニホンザルによる農業被害の推移

調査の結果でも、生息地付近では深刻な被害（生産量の30%以上）と報告された集落があり、局地的ではあるが被害が継続している。

また、農業被害金額には反映されないが、出没の多い地域では家庭菜園の被害や住居への侵入や屋根瓦の破損等の生活被害、人を威嚇するなどの精神被害やひっかく、かみつくも等の人身被害も一部地域で報告されている。

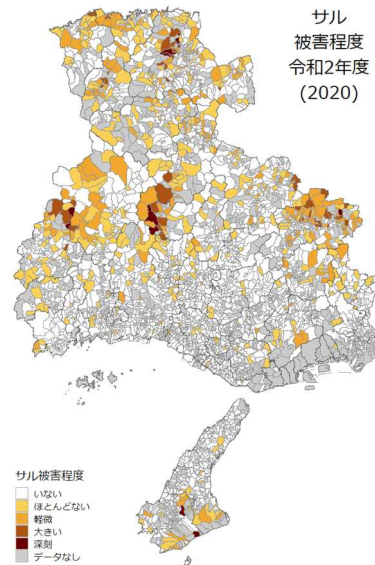


図2 ニホンザルによる集落の被害状況
(令和2年度)

3 目標達成のための具体的な方策

管理計画目標：①人身被害の防止、②集落への出没率低減による農業被害・生活被害の（R4～R8）減少、③現存する地域個体群の適正な維持、④被害地域の拡大抑制

(1) 個体数管理

ア 野生群

各群れについて、毎年実施する生息状況調査に加えて、群れの加害レベル集落における被害対策レベルの調査を実施し、群れの加害レベルと被害対策レベルが連動した捕獲方法等を決定する。

被害対策を行っていても、著しく加害レベルの高い群れについては、地域個体群が存続することを前提に、群れ捕獲も行うこととする。一方で、地域個体群の絶滅の恐れがある地域では、群れの全面捕獲禁止を行い、群れの頭数の回復を図る。

(ア) 加害レベルの判定

加害レベルの判定は、表2に示す加害レベル判定表をもとに、関係機関や有識者等により群れの出没頻度、出没規模、人への反応、耕作地の被害程度、生活環境被害のそれぞれについて各指標のポイントを算定する。

そのポイントを合計した値を加害レベルポイント表に照らし合わせて、群れの加害レベルとする。加害レベルに応じた、群れの状況は下記の表の通りであるが、加害レベル3以降は、被害対策を実施していることが前提である。

表2 加害レベルに応じた群れの状況

加害レベル	群れの状況
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。
1	サルの群れは集落にたまたま出没するが、ほとんど被害はない。

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。
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。
4	サルの群れ全体が、通年耕作地の近くに出没し、被害防除を実施していても、常時被害がある。まれに生活環境被害が発生する。
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を実施していても、効果が少ない。

(イ) 被害対策レベル判定

集落の防護柵の設置や、追い払いの実施が少ない場合は、群の加害レベル判定は高く表示される可能性がある。そこで、集落での被害対策を評価するために、地域個体群の行動域内の集落におけるサル用電気柵の設置率を調査し、表3に基づき被害対策レベルを判定する。市町は被害対策を進め、被害対策レベルの向上に努める。

表3 被害対策レベル判定評価

被害対策レベル	地域個体群の行動域におけるサル用電気柵設置割合	市町、集落の取組
A	80%以上	被害対策効果を維持するために防護柵の設置、点検を継続する
B	60%以上～79%未満	被害対策効果が十分期待できる80%以上の設置を目指し、取組を進める
C	60%未満	防護柵設置を推進するために、集落内での意識、技術向上を図る

(ウ) 群れごとの捕獲方法の決定

捕獲方法の決定については、各群れの加害レベルのほか、群れを構成する個体数、地域個体群の中での群れの配置状況（群れの分布が連続しているか、孤立しているか）を考慮して選択する。

また、捕獲方法の選択の際には、被害防除対策の実施状況についても考慮する。

a 捕獲方法

捕獲方法については、以下の方法から選択する。

ただし、群れ捕獲については、地域個体群として3つ以上の群れを存続させること、サル用の電気柵の設置および管理、誘引物の除去、追い払い体制の整備等の被害対策が実施されていることを前提とする。また、群れ捕獲を選択する場合は、地域個体群に残る群れの状況を踏まえ、県と市町が協議したうえで、選択するものとする。群れの数が3つ以下の地域個体群では、部分捕獲、選択捕獲を選択する。

- ・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、被害防除対策を実施しても被害が低減しない場合に、群れ全体を捕獲する管理手法である。
- ・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減らす管理手法である。

- ・ 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問題個体を識別したうえで、選択的に捕獲する管理手法である。

b 捕獲方法の選択

各群れの加害レベルのほか、群れを構成する個体数、地域個体群の中での群れの配置状況を考慮し、表4を参考に捕獲方法を選択する。

なお、群れの規模の大小は、群れのオトナメス^{※1}の頭数が16頭以上の群れを大、15頭以下の群れを小とする。

表4 捕獲方法の選択

加害レベル	群れの数	群れの規模	捕獲方法
0	—	捕獲は実施しない。耕作放棄地・集落に出没しないか動向把握	
1	—	原則、捕獲は実施しない。被害防除に努める	
2	—	大（オトナメス16頭以上）	部分捕獲、もしくは選択捕獲
		小（オトナメス15頭以下）	必要に応じて選択捕獲
3～4	—	大（オトナメス16頭以上）	部分捕獲、もしくは選択捕獲
		小（オトナメス15頭以下）	選択捕獲
5	3群以下	大（オトナメス16頭以上）	部分捕獲、もしくは選択捕獲
		小（オトナメス15頭以下）	選択捕獲
	4群以上	大（オトナメス16頭以上）	部分捕獲、もしくは群れ捕獲
		小（オトナメス15頭以下）	選択捕獲、もしくは群れ捕獲

※1 オトナメスとは年齢6歳以上の性成熟したメスを指し、体サイズや性器など形態的特徴から判断する。

c 部分捕獲および選択捕獲の基準

部分捕獲および選択捕獲を選択する場合は、表5の通り、群れごとにオトナメスの規模に合わせて、選択する。

なお、地域個体群が3群以下の地域で、オトナメスが5頭以下の群れは、群れの絶滅を防ぐため、原則としてオトナメスの頭数が6頭以上になるまで、捕獲を行わないこととする。

ただし、被害対策レベル判定がAの場合、あるいは被害対策レベル判定がBで3つ以上の群がいる場合において、加害レベルが4以上の群に対して、市町からの捕獲要望がある場合は、市町と協議した上で選択捕獲、あるいは部分捕獲を実施できるものとする。

さらに、群れの行動を把握するために1群につき2頭以上のオトナメスに発信器を装着する必要がある、そのための捕獲、放獣を行う。

なお、以下の表は群れのオトナメスの頭数により、個体数管理の方法を選択するための判断材料であり、群れのオトナメスの頭数を20頭以下にしなければならないということではない。

表5 オトナメスの頭数による個体数管理

群れの規模	個体数管理の方法
オトナメス 10 頭以下	<ul style="list-style-type: none"> ・原則としてメスの捕獲は行わない。 ・ただし、被害防止のため、やむを得ない場合は問題のある個体^{※2}を識別して選択捕獲する。 ・なお、地域個体群が3群以下の地域では、オトナメスが5頭以下の群れは全面捕獲禁止とする。
オトナメス 11～15 頭	<ul style="list-style-type: none"> ・原則としてオトナメスの捕獲は行わない。 ・ただし、被害防止のため、やむを得ない場合は問題のある個体を識別して選択捕獲する。
オトナメス 16～20 頭	<ul style="list-style-type: none"> ・被害対策のため、必要に応じて選択捕獲または部分捕獲を行う。
オトナメス 21 頭以上	<ul style="list-style-type: none"> ・被害対策のため、必要に応じて選択捕獲または部分捕獲を行う。 ・群れの分裂や出没地域の拡大に注意を払う。

※2 問題のある個体:過度に人を威嚇したり、人家へ侵入するなど、人身被害を発生させる危険性の高い個体を指す。

d 各群れの加害レベル判定、被害対策レベル判定とオトナメスの頭数に基づく個体数管理の考え方(表6のとおりとする)

表6 令和4年2月末の地域個体群ごとのオトナメス推定頭数と個体数管理の方法

地域 個体群	群れ 名	加害 レベル	被害 対策 レベル 判定	オトナ メスの 数 ^{※3}	個体数管理の方法
大河内 ・生野	大河内 A群	2	C	8頭	<ul style="list-style-type: none"> ・原則としてメスの捕獲は行わない。 ・被害防止のため、やむを得ない場合は問題のある個体を識別して捕獲する。 ・GPS発信器による行動追跡中。行動域の拡大に注意する。市川町における追い払いなどの被害対策の推進を図る。
	大河内 B群	2	C	5頭	<ul style="list-style-type: none"> ・原則としてメスの捕獲は行わない。 ・被害防止のため、やむを得ない場合は問題のある個体を識別して捕獲する。 ・GPS発信器による行動追跡中。出没地域の迅速な把握および効率的な追い払い体制の整備に取り組む。
	大河内 C群	3	C	16頭	<ul style="list-style-type: none"> ・令和元年度に分裂を確認した。 ・出没地域の拡大に注意を払う。 ・被害対策のため、必要に応じて選択捕獲または部分捕獲を行う。 ・GPS発信器による行動追跡中。出没地域の迅速な把握および効率的な追い払い体制の整備に取り組む。

	大河内 D群	2	C	22 頭	<ul style="list-style-type: none"> 令和元年度に大河内C群から分裂を確認した。 出没地域の拡大に注意を払う。 被害対策のため、必要に応じて選択捕獲または部分捕獲を行う。 GPS 発信器による行動追跡中。出没地域の迅速な把握および効率的な追い払い体制の整備に取り組む。
豊岡	城崎 A群	4	C	9頭	<ul style="list-style-type: none"> 原則としてメスの捕獲は行わない。 被害防止のため、やむを得ない場合は問題のある個体を識別して捕獲する。
美方	美方 B群	3	B	6頭	<p>地域個体群が1群となり※4、頭数も少なく、地域個体群の絶滅の恐れがあることから、以下の対応を継続して実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原則としてメスの捕獲は行わない。 被害防止のため、やむを得ない場合は、県と協議のうえ、問題のある個体を識別して捕獲する。
篠山	篠山 A群	3	B	12 頭	<ul style="list-style-type: none"> 原則としてオトナメスの捕獲は行わない。 被害対策のため、やむを得ない場合は問題のある個体を識別して捕獲する。 A群は、GPS 発信器による行動追跡中。
	篠山B 群	3	B	13 頭	
	篠山C 群	4	B	12 頭	
	篠山D 群	3	B	12 頭	
	篠山E 群	3	B	13 頭	

※3 群れごとのオトナメスの数は、群れの個体数を調査した後も有害捕獲等で変化するため調査後に発生した捕獲数を差し引き、令和元年2月末時点の推定頭数を求めた（下表）。

また、年度途中で捕獲等によりオトナメスの頭数が変化して区分が変わった場合、新しい区分での管理方法を適用する。

※4 美方A群は平成29年7月に、鳥取県へ大きく行動域を変化させ、その後、有害捕獲により11頭中10頭が殺処分された。

※5 篠山B群は兵庫県の加害レベル判定を記載しているが、主な行動域である京都府における群の加害レベルの評価と異なる場合がある。

※6 被害対策レベル判定は、運用が初年度であるため、各市町と協議する必要があることから運用は6月1日を予定

《参考》オトナメス推定頭数の考え方

(頭)

地域 個体群	群れ名	調査年月	調査時点のオト ナメスの頭数	調査日以降のオト ナメス捕獲頭数	2月末時点 の推定頭数
大河内 ・生野	大河内A群	R3.9	8	0	8
	大河内B群	R3.12	5	0	5
	大河内C群	R2.9	16	0	16
	大河内D群	R2.9	22	0	22
豊岡	城崎A群	R1.12	9	0	9
美方	美方B群	R3.11	6	0	6
篠山	篠山A群	R4.1	12	0	12
	篠山B群	R3.9	13	0	13
	篠山C群	R3.12	12	0	12
	篠山D群	R3.8	12	0	12
	篠山E群	R3.8	13	0	13

イ 餌付け群

餌付け群は、将来的に野生群へと戻すことを前提に、計画的な個体数管理を実施するとともに、群れの分裂による生息域の拡大を防ぐ。

個体数管理の方法として、餌付け行為による人慣れを進めていることから、加害レベル判定は実施せず、オトナメスの規模に合わせた有害捕獲方法を選択する（表7）。

(ア) 加害レベルの判定

餌付け行為により、故意に人慣れを進めているため、加害レベル判定は実施しない。

(イ) 群れごとの捕獲方法の決定

加害レベルを実施しないため、捕獲方法は選択捕獲もしくは部分捕獲とし、P4の表4の通り群れごとにオトナメスの規模に合わせて、選択する。

(ウ) 餌付け個体群から分裂した群れ（餌付け派生群）の取り扱い

人慣れが進んだ群れの生息域の拡大を防ぐため、餌付け個体群から分裂した群れ（餌付け派生群）のうち、農業被害や生活被害などを発生させている群れについては、群れ捕獲も可能とする。

表7 令和4年2月末の餌付け地域個体群ごとのオトナメス推定頭数と個体数管理方法

地域 個体群	群れ名	オトナメスの数	個体数管理の方法
淡路	淡路餌付け群	241頭	・被害対策のため、必要に応じて選択捕獲または部分捕獲を行う
佐用	佐用餌付け群	33頭	・被害対策のため、必要に応じて選択捕獲または部分捕獲を行う
	佐用餌付け派生群	4頭	・農業、生活被害などがある場合は、群れ捕獲等を実施する。

(1) 被害防除

被害対策が必要な集落（被害が発生又は被害発生が予想される地域）やその周辺集落に対して、鳥獣害を未然に防ぐ取組を含めた被害対策の強化を図り、農林水産業被害等の軽減に向け総合的な取組を行う。

この取組を進めるため、市町が委託した民間の被害対策専門家の派遣による被害対策カルテ、処方箋の作成、処方箋に基づく集落の総合的かつ計画的な鳥獣被害対策の指導・支援が

行われるように、取組誘導を行う。

また、各農林（水産）振興事務所内に設置した農林業職員で構成する獣害対策チーム^{※7}により、集落対策を行う民間事業者や市町、集落等の関係者のコーディネート・情報共有を行っていく。

※7 獣害対策チーム：各農林（水産）振興事務所に設置し、農政振興課、森林課、農業改良普及センター等で構成、副所長が総括し、関係機関等の調整等総合的な獣害対策のマネジメントなどを行う。

ア サル監視体制の整備

サル群れの位置情報発信（GPS 発信器等）、追い払い活動の実施、被害対策の指導を進めるためサル監視員の設置を支援する。

イ 防護柵の設置推進

サルに効果のある電気柵の設置を推進するとともに、その効果の持続のために、設置場所や設置後の維持管理について、必要な情報提供・支援を行う。

ウ 追い払い支援

集落内に出没するサルに対して、住民が主体となった追い払い活動を支援するとともに、地域での追い払い犬の育成を支援する。

エ 問題のある個体の識別捕獲

人身被害を発生させる危険性の高い個体の存在が確認された場合は、住民に対して十分な注意喚起を行う。

オ ハナレザル^{※8}への対応

出没地区の住民に対して餌付け行為の禁止、誘引物の管理、追い払い等の指導を行い、被害が深刻な場合は適切に捕獲する。

※8 ハナレザル：メス中心の群れから離れたオスの単独から数頭の集団、生息地域から遠く離れて移動することがあるため、ニホンザルの習性に不慣れな地域では大きな問題となる傾向がある。

カ 危険事案発生時への体制整備

サルによる集落内家屋や都市部住宅地での徘徊に備えるために、市町、農林（水産）振興事務所、警察等関係機関との情報交換と緊密な連携を進め、人身被害を引き起こさない対応方法と役割等について検討する。

(2) 生息地管理

野生鳥獣の生息環境に必要な多様な森林の育成を目指し、広葉樹林の保全・復元や、スギ・ヒノキ等人工林の広葉樹林・針広混交林への誘導などを図る。この一環として、県民緑税を活用して「野生動物共生林整備^{※9}」や「針葉樹林と広葉樹林の混交整備^{※10}」を進める。また、獣害対策にも繋げることをねらいとして、地域住民が行う「住民参画型森林整備^{※11}」を支援する。

表－４「災害に強い森づくり」による森林整備

【令和４年度実施計画量（令和４年度新規着手分）】

区分	野生動物共生林整備			針葉樹林と 広葉樹林の 混交整備 (生息地管理)	住民参画型 森林整備 (被害防除)
	ハツアゾーン 整備 (被害防除)	共生林整備 (生息地管理)			
		広葉樹林整備 タイプ	人工林の広葉樹 林化タイプ		
箇所数	11	3	1	9	10
面積(ha)	330	30	1	205	20

※9 野生動物共生林整備：県民緑税を活用した「災害に強い森づくり」のひとつ。野生動物と人のあつれきが生じている地域において、人と野生動物との棲み分けのゾーンを設けるとともに、広葉樹林整備や人工林の広葉樹林化によって森林の奥地に共生林を整備するもの。

※10 針葉樹林と広葉樹林の混交整備：県民緑税を活用した「災害に強い森づくり」のひとつ。手入れ不足の高齢人工林を部分伐採し、跡地に広葉樹を植栽してパッチワーク状の多様な森林に誘導するもの。

※11 住民参画型森林整備：県民緑税を活用した「災害に強い森づくり」のひとつ。地域住民やボランティア等による自発的な「災害に強い森づくり」整備活動に対し、資機材等を支援するもの。

(4) その他必要な事項

ア 住民への普及啓発

住民主体の対策を推進するために、集落リーダーを養成する研修会を計画的に開催する。希望集落に対して、集落点検や学習会を実施し、集落が主体となった総合的対策の支援とモデルづくりを行う。

また、新たに被害が出始めた地域において、被害対策の技術普及を図るとともに、広域での追い払い体制の整備について支援を行う。

イ 隣接府県間の情報共有化による地域個体群管理

出没情報、捕獲情報や地域個体群の管理について、京都府、岡山県、鳥取県と定期的な情報交換を実施し、地域個体群の広域管理に向けた検討を行う。

ウ その他保護管理を推進するために必要な事項

- (ア) 県・市町職員等を対象としたサル対策研修の実施
- (イ) サル出没状況と被害対策に関する定期的な情報交換の実施
- (ウ) 絶滅が心配される地域個体群の管理について検討
- (エ) 餌付け行為の段階的縮小のための方策の検討

エ 地域の被害対策レベル判定の実施についての検討

サルの出没地域における電気柵の設置状況の評価に加え、新たに追い払いの実施状況などを加えた、被害対策レベルの判定方法について検討を行う。