

第2期イノシシ管理計画

平成29年3月

兵庫県

目 次

1	管理すべき鳥獣の種類	1
2	計画の期間	1
3	計画の対象区域	1
4	計画策定の目的	1
5	これまでの経過と現状	1
(1)	これまでの取り組み	1
(2)	評価	1
(3)	現状	2
6	管理の基本的な考え方	2
7	管理の目標	3
(1)	農業被害の半減	3
(2)	生息密度上昇の抑制	3
(3)	人身被害の解消	3
8	目標達成のための方策	3
(1)	個体数管理	3
(2)	被害防除	4
(3)	生息環境管理	4
(4)	その他管理を推進するために必要な事項	5
9	モニタリング等調査研究	5
(1)	生息状況調査	5
(2)	被害調査	5
(3)	生息環境調査	5

1 管理すべき鳥獣の種類

イノシシ

2 計画の期間

平成 29 年 4 月 1 日～平成 34 年 3 月 31 日

3 計画の対象区域

兵庫県全域

4 計画策定の目的

- (1) 農業被害の軽減
- (2) 生活環境被害と人身被害の解消
- (3) 地域個体群^{*1}の健全な維持

*1 地域個体群：ある生物種の地域的な集まり。獣類では大きな河川や市街地、道路等で分断されることが多く、分断が長く続くとその地域特異の遺伝的形質を持つようになる。本県の場合、本州部と淡路島の二つの地域個体群に分かれると考えられる。

5 これまでの経過と現状

(1) これまでの取り組み

イノシシによる農業被害は高い水準で推移し、各地域の農業振興の大きな障害となってきた。また、六甲山系に隣接する市街地では、餌付け等により人馴れしたイノシシによる生活環境被害や人身被害が大きな問題となっていた。

このため、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づくイノシシ管理計画を、森林動物研究センターの調査研究結果を踏まえ策定し、適切な防護柵の設置など被害対策の推進と、平成 22 年度からは狩猟期間の延長、平成 24 年度からはイノシシの有害捕獲に対する助成、平成 25 年度からは捕獲に取り組む集落に対する技術指導の開始など捕獲の推進に取り組んできた。

また、六甲山系の人馴れしたイノシシ対策として、餌付け防止や生ゴミの適正処理などの普及啓発に取り組むとともに、平成 28 年度からは都市部出没イノシシの捕獲に対し経費の一部を支援するなど、生活環境被害等の防止を推進してきた。（資料編 P1. 表-1）

(2) 評価

捕獲推進の結果、捕獲頭数は平成 25 年度から 3 年連続で増加し、平成 27 年度は過去最大の 19,061 頭となった。うち有害捕獲は平成 24 年度の 2 倍近い 10,382 頭に達するなど強い捕獲圧を維持しており、生息密度の上昇を抑制している。（資料編 P1, 6. 図-1, -11）

一方、被害対策については、県内における防護柵整備が平成 27 年度末で総延長 7,478 km となり、その効果も十分認められるなど着実に進められている。

（資料編 P3, 4. 表-2, 図-7）

これらの結果、イノシシによる農林業被害金額は増減を繰り返しながらも緩やかな減少傾向で、平成 26 年度からは 2 年連続で減少しており、平成 27 年度は前年度より 10.7% 減の 2 億 1 千 8 百万円となっている。（資料編 P4. 図-8）

しかし、イノシシによる農業被害は県内の広い範囲で発生しており、耕作放棄地の増加や営農意欲の減退などの要因の一つとなっていることから、高被害地域での有害捕獲を促進するなど地域の実情に応じた被害対策を引き続き推進する必要がある。（資料編 P2, 6. 図-2, -12）

また、六甲山系のイノシシについても有害捕獲が強化されるなど対策が進められているものの、生活環境被害等に関する苦情や人身被害が多発しており、今後も継続的な取り組みが必要となっている。（資料編 P2. 図-3, -4）

(3) 現状

① 分布域

イノシシは、瀬戸内海沿岸の一部を除くほぼ全域に生息^{*2}している。

また、目撃効率^{*3}のデータはないが神戸・阪神地域の都市部に隣接する六甲山系には人馴れしたイノシシが分布しており、林縁部だけでなく市街地への出没も認められている。（資料編 P5. 図-9）

^{*2} 淡路地域では、ブタの遺伝子を持つイノシシも確認されているが、交雑の進行から在来イノシシと外見上では区別できない。

^{*3} 目撃効率：1人の狩猟者が1日に目撃したイノシシの頭数の平均

② 生息状況

本州の中央部を中心に目撃効率 0.2 以下の地域が広く認められるものの但馬地域北部や淡路地域では目撃効率が高く、また、播磨・丹波地域など本州の中南部や淡路地域などでは目撃効率大幅に上昇しており、これら地域での生息密度の上昇が推察される。（資料編 P5. 図-9, -10）

なお本州部全体では目撃効率は減少傾向が続いているが、淡路地域では平成 23 年度までの減少傾向が平成 24 年度から増加傾向に転じている。（資料編 P6. 図-11）

③ 被害状況

農林業被害金額は減少傾向となっているものの、平成 27 年度の農会アンケート結果では県内の広い範囲で農業被害が認められ、本州部では「深刻」10.4%、「大きい」26.2%、淡路地域が「深刻」18.2%、「大きい」33.4%となり、本州部よりも淡路地域の方が高い傾向となっている。（資料編 P6, 7. 図-12, -13）

また、イノシシによる人身被害が平成 27 年度は神戸市と西宮市を合せて 45 件発生しており、生活環境被害に関する苦情も六甲山系の麓の自治体に対して多数寄せられるなど大きな社会問題となっている。（資料編 P2. 図-4）

6 管理の基本的な考え方

県内のイノシシの生息状況や被害状況を踏まえ、年度ごとに個体数管理や被害対策に取り組む順応的管理を行う。

具体的には以下の手順で行う。

① 捕獲数や目撃効率等のモニタリング調査や農会アンケートの結果に基づき現状を毎年把握する。

② 防護柵の設置や加害個体の捕獲など被害対策や個体数管理に関する具体的方策を示した「年度別事業実施計画」^{*3}を策定し実行する。

^{*3} 年度別事業実施計画は、「野生動物保護管理運営協議会」において、検討・協議した上で、県が作成し公表する。

7 管理の目標

(1) 農業被害の半減

適切な防護柵整備や加害個体の捕獲など被害防除に重点を置いた総合的な取り組みにより、農業被害の「深刻」*4 及び「大きい」*4 集落の割合*5 を半減させる。

- | | | |
|----------|------------|-------|
| ① (本州部) | 「深刻」な集落の割合 | 4%以下 |
| | 「大きい」集落の割合 | 13%以下 |
| ② (淡路地域) | 「深刻」な集落の割合 | 10%以下 |
| | 「大きい」集落の割合 | 16%以下 |

*4 森林動物研究センターが毎年実施している農業被害状況アンケート調査において、「深刻」「大きい」「軽微」「ほとんどない」「いない」の5段階に区分している被害程度のうち、「深刻」は生産量の30%を超える被害が出ている集落、「大きい」は30%未満の被害が出ている集落。

*5 平成25年度から平成27年度の農業被害状況アンケート調査結果の合計比率(本州部は「深刻」9.0%、「大きい」26.7%、淡路地域は、「深刻」20.0%、「大きい」33.6%)

(2) 生息密度上昇の抑制

目撃効率が近年上昇している地域において、目撃効率を5年前(平成23年度)の水準まで低減する。

(3) 人身被害の解消

六甲山系に生息する人馴れしたイノシシによる人身被害の発生を解消する。

8 目標達成のための方策

(1) 個体数管理

生息密度の低下にともないイノシシによる農業被害は減少する傾向が認められることから、生息密度の高い但馬地域北部や淡路地域並びに生息密度が上昇している播磨地域などでの捕獲推進等により、目撃効率0.2以下を目安とした個体数管理を県下全域で行う。(資料編P5、図-9)

なお、イノシシは個体数変動が激しい動物*6 であり、増加率の推定も適切な野外調査方法がなく生息数の推定*7 は誤差が大きいことから、推定生息数は参考に留めることとし、長期的な年間捕獲目標は設定しない。

また、下記のア～エの条件を満たす場合には、指定管理鳥獣捕獲の実施を検討することとし、実施の適否は年度別事業実施計画の策定時に判断する。

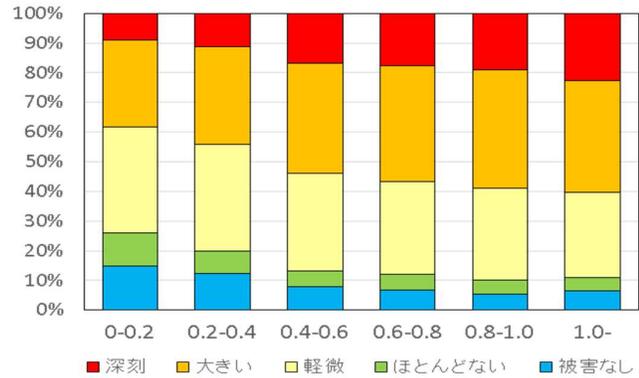
- ア 農林業被害又は生活環境被害が重大であること。
- イ 防護柵の設置など地域における被害対策が適切に行われていること。
- ウ 市町が、可能な限りの有害捕獲に取り組んでいること。
- エ ウでは不十分なためさらなる捕獲の取り組みが必要で、地元市町からの要望もあり、地元猟友会等との調整が図られていること。

*6 妊娠可能となる性成熟年齢は1歳半ぐらいと早く、分娩頭数は4～6頭と産子数が多い動物であり、増加率が高く短期間に大幅な個体数変動をおこす動物である。

*7 MCMC法によるベイズ推定を実施(平成14年度から27年度までの捕獲頭数、目撃効率、わな捕獲効率のデータを統計処理することにより推定)。

【目撃効率と農業被害の関係】

イノシシの生息密度と農業被害の関係は、目撃効率が0.2以下となっても「深刻」な集落と「大きい」集落の割合は併せて38.2%に達しており、個体数低減だけでは十分な被害軽減は図れない。



イノシシの目撃効率と農業被害状況の関係
(H18~H27年度合計比率)

(2) 被害防除

イノシシによる農業被害等の軽減は、捕獲による個体数管理だけでは図れないことから、地域の状況に応じた防護柵整備や加害個体の捕獲など総合的な対策を地域ごとに行う必要がある。そこで各地域の住民が主体となった被害対策を推進するため、県や市町、関係団体は以下について取り組むこととする。

① 地域住民が主体となった体制づくりの推進

被害対策について、各地域の住民が主体的に取り組める体制づくりを指導する。

② 防護柵の設置・点検・改善

- ・各種事業を活用し、周辺集落との連携なども考慮した効率的な防護柵の設置を支援する。
- ・設置した防護柵の定期的な保守点検並びに地際対策強化など防護柵機能の維持や改善を支援する。

③ イノシシを引き寄せない集落づくりの普及指導

イノシシの集落等への出没を防ぐため、農地管理や生活環境の改善など指導する。

④ 六甲山系を中心としたイノシシの餌付防止と安全対策の普及指導

イノシシの人馴れを防ぐため、餌付防止や生ゴミ適正処理などの啓発活動について、地域住民と関係行政機関の連携した取り組みを支援する。

⑤ 高被害地域の捕獲推進

農地や都市部等へ出没し被害を及ぼす個体の捕獲を推進するため、猟友会と農会や地域住民との連携強化を推進するとともに地域住民等が主体となった捕獲の取り組みを支援する。

(3) 生息環境管理

① 野生動物共生林整備等の推進

広葉樹林の保全・復元や、針葉樹人工林の広葉樹林・針広混交林への誘導など、野生鳥獣の生息環境に必要な多様な森林整備を図る。このため、県民緑税を活用して、「野生動物共生林整備^{*8}」や「針葉樹林と広葉樹林の混交林整備^{*9}」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^{*10}」を支援する。

- *8 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。野生動物と人と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、森林の奥地に広葉樹林を整備するもの。
- *9 針葉樹林と広葉樹林の混交林整備：県民緑税を活用した「災害に強い森づくり」のひとつ。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。
- *10 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。

災害に強い森づくり（第3期分：平成23～29年度）実施計画量 単位：ha

	野生動物共生林整備		針葉樹林と広葉樹林の混交林整備	住民参画型森林整備
	ハッピーゾーン整備	広葉樹林整備		
箇所数	70	40	50	60
面積(ha)	1,400	400	1,000	120

※ 面積は、区域面積を記載

② シカ対策推進による森林下層植生の回復

イノシシは食物を得たり、身を隠したり、子育てをするのに十分な下層植生を必要とする。しかしシカの生息密度の高い地域では、広葉樹林帯においてシカの食害による下層植生の衰退が著しく、イノシシの生息に適さない環境となっている。このため、シカ捕獲対策の推進を通じて、下層植生を回復させイノシシの生息環境を整える。

(4) その他管理を推進するために必要な事項

管理の推進のために下記の取り組みに努める。

- ① 狩猟者の確保
- ② 捕獲効率を高めるための捕獲方法の開発と普及

9 モニタリング等調査研究

以下の項目のモニタリング調査等を行う。

(1) 生息状況調査

- ① 出猟カレンダー・有害捕獲カレンダー調査
メッシュ別の性別捕獲数・出猟日・目撃情報を収集し、地域別の目撃効率や捕獲効率の変化を把握する。
- ② 捕獲個体調査
捕獲個体を調査し、性別構成・年齢構成・妊娠率・栄養状態・人獣共通感染症等の状況などを把握する。

(2) 被害調査

- ① 地区レベルの農業被害状況把握
農業センサス^{*11}データにおける集落単位で、被害状況のアンケート調査を行い、農業被害の発生状況とその変化をモニタリングする。
*11 農業センサス：すべての農家を対象に調査票により、その農家の農業について調査を行う、国勢調査の農業版。
- ② 野生鳥獣による農林業被害調査
毎年、市町毎に被害作物や被害金額等の内容を調査する。

(3) 生息環境調査

- ① シカによる下層植生の衰退度と生息密度の関連調査

シカの食害による森林下層植生の衰退状況とイノシシの生息密度との関連を検証する。

② 野生動物共生林整備の効果検証

事業により実施した森林整備、バッファゾーン、植生保護柵等の効果について、事業実施後に検証を行う。

③ 六甲山系イノシシの調査手法確立

目撃効率データの無い六甲山系のイノシシの生態・生息・分布状況等の調査手法を確立する。