

第 2 期山形県ニホンジカ管理計画素案
(第二種特定鳥獣管理計画)

令和 7 年 4 月

山 形 県

目 次

第1 計画策定の背景及び目的	1
1 背景	
2 目的	
第2 管理すべき鳥獣の種類	2
第3 計画の期間	2
第4 管理が行われるべき区域	2
第5 現状	2
1 生息動向	
2 生息環境	
3 被害状況と対策の実施状況	
第6 特定計画の評価と改善	6
1 農林被害の抑制	
2 狩猟者等による捕獲圧の確保	
第7 政策目標	7
第8 各主体の役割分担	7
1 国の役割	
2 県の役割	
3 市町村の役割	
4 地域住民等関係団体の役割	
第9 施策に関する事項	9
1 施策の内容	
2 施策の目標	
第10 モニタリング等の調査研究	11
第11 その他管理に必要な事項	12
1 錯誤捕獲対応の実施体制等	
2 捕獲個体の処分等	
3 感染症対策	

第1 計画策定の背景及び目的

1 背景

ニホンジカは、有史以前から一般的な狩猟獣であり、全国各地の住所、地名にも使われているほか、重要な動物性タンパク源として、また皮は武具や衣料の材料として、角や骨は釣針や矢じりの材料として幅広く利用されていた。北海道から九州まで広く分布していたが、多雪地の東日本では、明治時代以降、暫時絶滅していた。その背景には、明治時代以降の狩猟圧の高まりや土地利用の拡大があると言われている。

昭和30～40年代に増加・拡大傾向に転じたと見られ、その後、生息域を拡大させながら急激に生息数を増やし、西日本を中心とした地域で甚大な農林業被害を発生させている。隣県で主にニホンジカが定着する地域としては、岩手県の五葉山地域、宮城県の金華山・牡鹿半島、福島県の会津地域、新潟県の上越及び中越地域が知られている。

本県では、「(旧)レッドデータブックやまがた・動物編」(平成15年3月発行)において、ニホンジカ(*Cervus nippon*)を「EX(絶滅種)」に位置付けており、その理由を「本県では古い時代から生息していたことは確実であるが、1919年(大正8年)の捕獲が最後の記録で、以後信頼できる生息情報は得られず絶滅したものと判断される。」としていた。

しかし、平成21年度に目撃が報告されて以降、目撃件数が増え目撃地域も拡大した。さらに、オスの目撃がほとんどであったが、メス及び幼獣の目撃情報が増加傾向にあり、県内での定着・繁殖の可能性が高い状況となった。

また、平成26年度に狩猟により捕獲されて以降、29年度までの捕獲は1～4頭で推移していたが、30年度は10頭に増加したほか、「平成30年度野生鳥獣による農作物の被害状況調査(農林水産省)」において、県内で初めてニホンジカによる稲の食害(被害額1千円)が確認され、生息数が増加し、農林業や自然植生等への深刻な被害を及ぼすことが懸念された。

それを受け、平成30年度の「レッドデータブックやまがた・動物編」改定においては、ニホンジカを絶滅種から除外した。

このような背景を踏まえ、本県のニホンジカについて、生息数の水準を適正なものとなるよう管理を図っていく必要があるため、令和2年度に第二種特定鳥獣管理計画として第1期の山形県ニホンジカ管理計画を策定した。

第1期計画期間内では、林業被害や自然植生への被害が確認されなかったが、農業被害や捕獲数は増加している。

さらに、令和6年度には、県内での分布の広がりや被害が増えていることへの対策の必要性が県議会でも強く認識され、議員提案により「山形県鳥獣被害防止対策の推進に関する条例」が制定され施行された。この条例により、問題解決のために県、市町村、県民などが連携しながら、鳥獣被害防止対策を推進することで、安全で安心な生活環境の実現を目指すことを明文化した。

2 目的

この第二種特定鳥獣管理計画は、県内で目撃が増加しているニホンジカを鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（平成14年法律第88号。以下「法」という。）第7条の2に基づく第二種特定鳥獣として、科学的かつ計画的な管理を実施し、同法第1条にある、自然環境の恵沢を享受できる国民生活の確保及び地域社会の健全な発展に資することを目的とする。

第2 管理すべき鳥獣の種類

ニホンジカ (*Cervus nippon*)（以下「シカ」という。）

第3 計画の期間

令和7年4月1日から令和12年3月31日までの5年間とする。

第4 管理が行われるべき区域

この計画は、対象地域を県内全域とする。

第5 現状

1 生息動向

平成21年度に大石田町で1件目の目撃が報告されて以降、目撃頭数が徐々に増え、25年度は10頭、30年度は168頭、令和5年度は239頭に増加している（図1）。また、目撃地域もほぼ県内全域に拡大している（図2）。

目撃個体の構成は、当初はオスの目撃がほとんどであったが、メス及び幼獣の目撃情報（写真1）が増加傾向（図1）にあり、県内での定着・繁殖している地域がある。

なお、「令和3年度シカ及びイノシシの個体数推定及び生息状況等調査業務報告書（令和4年3月）」によると、データの蓄積状況から妥当な推定結果が得られず、徐々に分布は拡大していると思われるが、生息密度はまだ低い状態にあることが示唆された。

図1 項目別目撃頭数推移
(平成21年度～令和5年度)

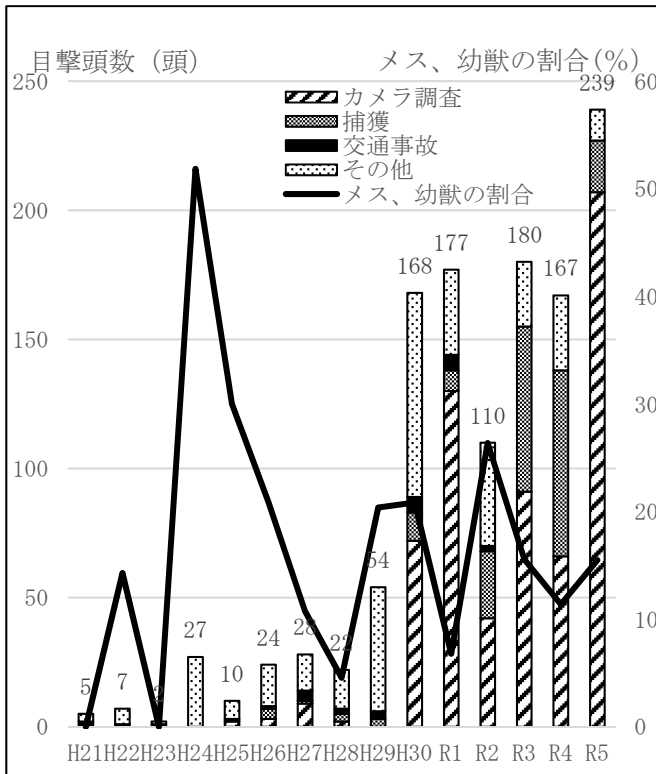
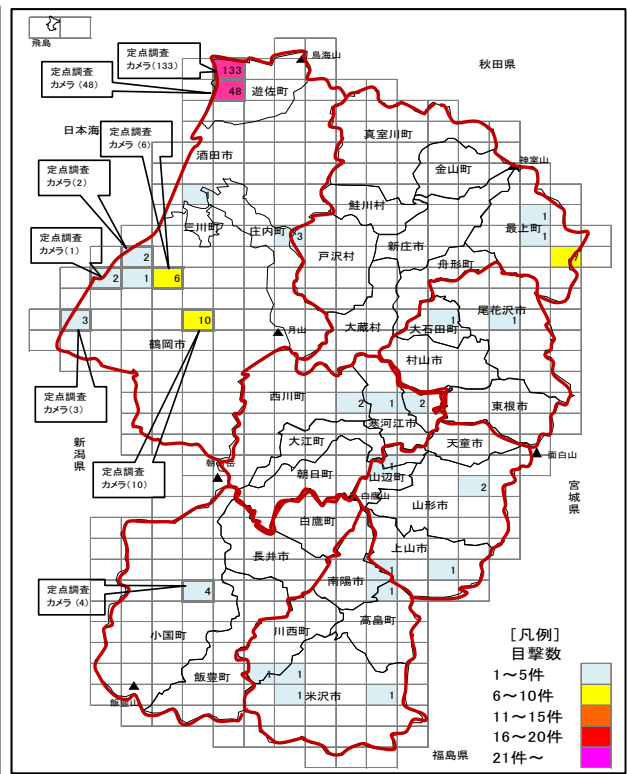


図2 生息確認マップ (令和5年度)



2 生息環境

「特定鳥獣保護管理計画技術マニュアル (シカ編) 環境省」によれば、シカの分布域は森林率 40%~70%の低山帯に集中するとされる。これを本県の地域別の森林率で見ると、平坦部が多い、村山、庄内地域でも森林率が6割を超え、全県的にシカが生息しやすい森林率となっている (表1)。また、本県の樹種別の森林面積で最も多いスギ人工林 (約 16 万 ha) や、日本一の面積である天然のブナ林 (約 15 万 ha) は、シカの増加による幼齢造林木の摂食被害や樹皮剥ぎによる枯死などの林業被害や生態系に係る自然植生被害に特に注意が必要である (図3)。

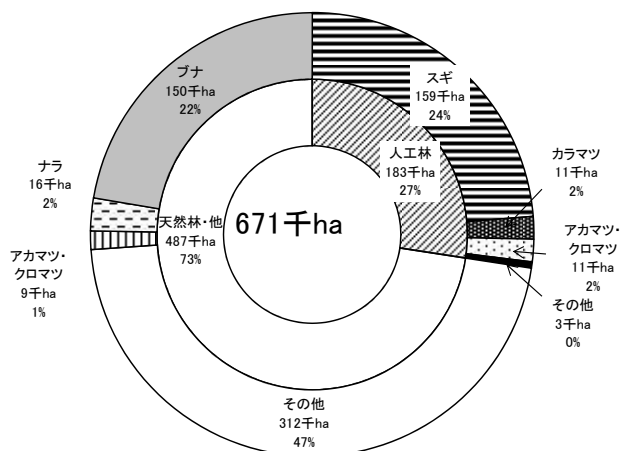
表1 県内の地域別森林率 (平成29年10月現在 県国土利用政策課)

区分	総面積 (ha)	森林面積 (ha)			森林率 (%)
		国有林	民有林	計	
村山	261,939	78,088	95,243	173,331	66.2
最上	180,324	106,616	37,459	144,075	79.9
置賜	249,524	77,252	114,700	191,952	76.9
庄内	240,528	92,500	69,259	161,759	67.3
計	932,315	354,456	316,661	671,117	72.0

写真1 メスジカと当歳個体
(令和4年度遊佐町スギ林)



図3 山形県の森林面積（樹種別）
(県森林ノミクス推進課)



3 被害状況と対策の実施状況

シカによる主な被害は、農業被害（農作物の食害、牧草の食害、農地の踏み荒らし、果樹の剥皮被害など）、林業被害（人工林における枝葉食害、剥皮食害）、自然植生被害（天然林、高山植物などの自然植生の採食食害による環境改変、生態系被害）であり、林業被害や自然植生被害が特徴的である。

(1) 農業被害

農業被害は、令和3年度から被害金額、被害面積、被害量ともに増加している（表2）が、市町村アンケートの結果からも深刻な状況ではない。計上された被害も、カモシカと混同している可能性がある。発生場所は、多くが県南東で主に県境付近での発生となっている（図4）。

対策としては、市町村アンケート結果から、不要果樹伐採、防護柵設置、捕獲を行っていることを把握しているが、実施数は少ない。また、捕獲以外は詳細を把握できておらず、状況の把握、施策の効果確認が必要である。

捕獲は、平成26年度から被害防止目的の許可捕獲が実施されるようになり、令和元年までの捕獲数は一桁台の頭数で推移していたが、令和2年度からは効果的な方法を試験する捕獲を行ったこともあり捕獲頭数が増加している（表3）。平成26年度から令和5年度は、県内の村山、最上、置賜、庄内地域の全てで捕獲され、その地点は、県内の総メッシュ数432（約5km×5km）の10%（40メッシュ）であり、平成30年以前の5年間の2%（8メッシュ）から増加している（図5）。

表2 県内のシカによる農業被害

	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
面積 (ha)	0.00	0.01	0.09	0.61	0.40	0.58
被害量 (kg)	0	2	156	715	1,139	807
金額 (千円)	1	2	32	205	235	216

図4 農業被害（平成30～令和5年度）位置図

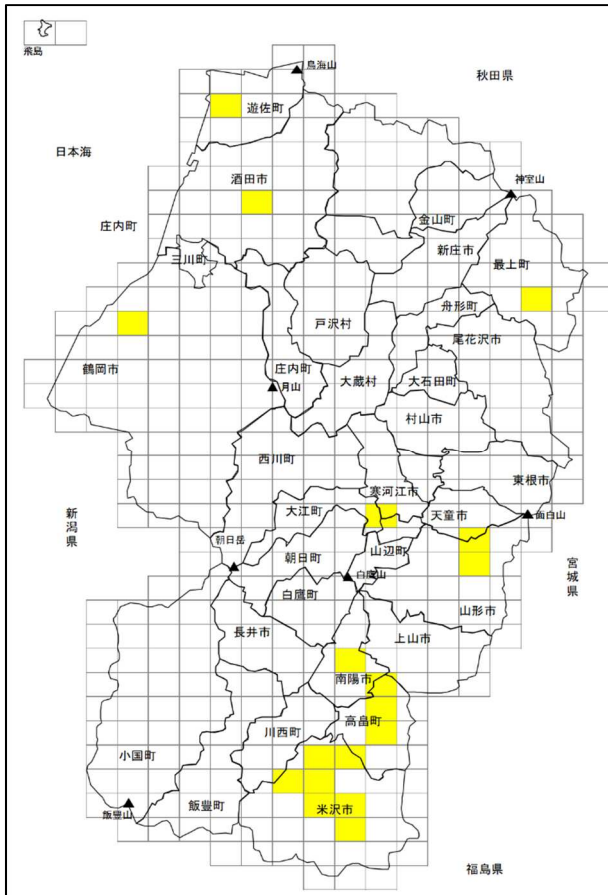


図5 許可捕獲（平成26～令和5年度）位置図

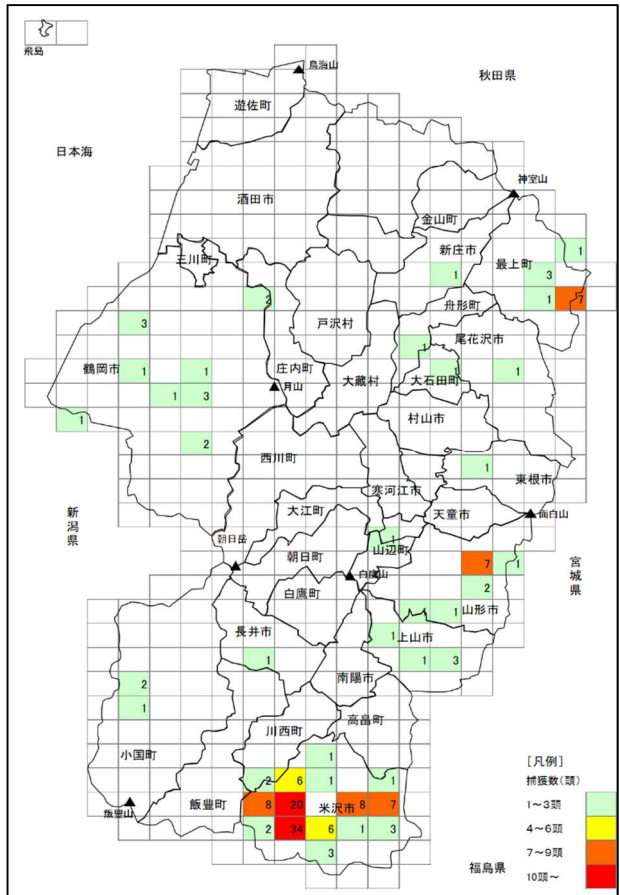


表3 県内のシカ捕獲数（許可捕獲）の推移（頭）

年度	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30	令和元	令和2	令和3	令和4	令和5
オス	4	1	1	2	2	4	8	41	39	10
メス							5	12	16	4
幼獣						1		5		1
計	4	1	1	2	2	5	13	58	55	15

(2) 林業被害

林業被害は報告されていないが、平成26年度には、長井市で捕獲されたシカの胃から大量のスギの葉が見つかっており、注意が必要である。

(3) 自然植生被害

自然の植生や生態系への被害については、まだ目立ったものはないが、平成30年度には、鶴岡市においてシカによる広葉樹の樹皮剥ぎの報告がある（写真2）。令和3年度の、森林生態系多様性基礎調査（林野庁）において、最上及び庄内地域でササや広葉樹に食痕が確認されている（写真3）。

今後、シカの生息域の拡大と生息数の増加が進めば、他県で見られるように森林内の下層植生が食べつくされる事態になる。これにより土砂流出や山地崩壊の惹起、貴重な植物群落や植物種の消失や生態系のかく乱など生物多様性に影

響を及ぼすことが懸念される。

県内の希少野生植物への被害の有無についてモニタリングを実施しているが、まだ被害が確認されていない。

写真2 樹皮剥ぎ (ミズキ)
平成31年2月 鶴岡市大鳥地内
朝日庄内森林生態系保全センター撮影



写真3 食害 (広葉樹)
令和3年度撮影 金山町地内
林野庁森林生態系多様性基礎調査



(4) 生活環境被害

ア 自家用農作物被害

被害状況は、市町村アンケートによる定性的な把握にとどまっており、報告数も少ない。

イ 交通事故被害

新聞記事などにより車や新幹線・電車との衝突事故の状況を把握しているが、件数は少ない状況である。またカモシカと疑われる事案も見られる。

第6 特定計画の評価と改善

第1期計画では、次の2項目を管理の目標として対策に取り組み、その評価を示す。

1 農林被害の抑制

農林業被害メッシュ数を計画期末の令和6年度に県内総メッシュ数 432 の5%以内の20メッシュ以下に抑える。

(1) 達成状況

	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
目標		4	7	10	13	16	20以下
実績	1	1	2	8	5	9	

年度概算目標は毎年達成し、目標は達成する見込みである。

(2) 課題と改善方針

現状のメッシュによる評価は、被害の程度を反映できない。また、同じ農作物の被害がありながら自家用農作物への被害が反映されていないため、被害対策の担い手となる住民への対応が遅れる懸念がある。また、被害把握の際もカモシカの被害と混同されている可能性がある等の現状がある。それらを踏まえ、よりシカに焦点を当てている、地域住民の感情を反映した、市町村もしくは集落アンケートの結果

を使用する。

2 狩猟等による捕獲圧の確保

狩猟免許所持者数を計画期末の令和6年度までに3,500人にする。

(1) 達成状況

	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
目 標		2,885	3,007	3,129	3,251	3,373	3,500
実 績	2,763	2,972	3,233	3,315	3,424	3,454	

年度概算目標は毎年達成し、目標は達成する見込みである。

(2) 課題と改善方針

狩猟免許所持者数の増加は、シカの計画のみの直接効果の指標ではないので、より施策の効果を把握できる内容を検討する必要がある。

第7 政策目標

第1期計画の評価を踏まえて、目標を次のとおり設定する。なお、林業被害や自然植生被害については、基準となる指標データがないため、今期は目標を設定しない。

農作物被害程度を「軽微」のままにとどめる

自家用農作物の被害や住民感情を反映させるため、「自家用農作物」、「出荷用農作物」を対象に、それぞれ「軽微」、「大きい」、「深刻」の選択肢を設けた市町村や集落を対象としたアンケートを実施する。令和5年度の内容は、被害を報告した市町村は1で「軽微」であり、これ以上被害程度を深刻化させないようにする。

第8 各主体の役割分担

国、県、市町村、その他関係者が一体となり、協力、連携及び情報共有を行い、シカ対策を総合的に推進していく。

1 国の役割

国は、対象地の所有者及び管理者であるとともに、全国的な知見を有する立場から次の役割を担う。

- (1) 本計画の実施に対して先進的な取組み及び効果的なモニタリング手法について積極的に情報を共有する。
- (2) 国有林、国立公園、国指定鳥獣保護区において、目撃、痕跡及び被害の把握に努め、主体的に対策を実施する。

2 県の役割

県は、鳥獣被害対策の総合的かつ計画的な実施のため、次の役割を担う。

- (1) 本県の地域特性等を踏まえ、我が国で蓄積された知見を元にもっとも効率的な技術・体制を検討し、市町村にその結果を共有する。

- (2) 市町村における被害対策実行を技術的、経済的に支援する。
- (3) 政策及び施策の評価を行うことで、事業運用のありようを改善することを実現する。

3 市町村の役割

市町村は、鳥獣被害対策は、市町村が対応すべき地域社会の維持発展の重要政策と捉え、次の取組みを主体的に行う。

- (1) 地域住民の主体性の喚起、適切な対策技術の導入支援、財政支援を行う。
- (2) 県と連携してデータを収集、分析し、被害対策の推進に役立てる仕組みを整備し、運用する。

4 地域住民等関係団体の役割

地域住民等関係団体は、野生鳥獣の性質を理解し、集落・地域住民で連携し、次の取組みを主体的に行う。

- (1) 防護柵の設置・管理、藪の刈払い、廃棄農作物や放棄果樹等の誘引物の除去・管理を実施する。

各主体ごと、項目ごとの具体的な内容

	国	県	市町村	地域住民等 関係団体
計画・体制		<ul style="list-style-type: none"> ・計画の運用（政策、施策の評価） ・山形県特定鳥獣保護管理検討委員会からの助言・指導 ・山形県環境審議会自然環境部会への諮問 ・第二種特定鳥管理連絡協議会の設置・運営 ・効率的な技術・体制の検討 		
モニタリング	<ul style="list-style-type: none"> ・効果的な手法の共有 ・目撃、痕跡及び被害の把握及び共有 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報提供 ・データの収集、分析、運用等 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報提供 ・データの収集、分析、運用等 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報提供
対策（環境整備、侵入防止）	<ul style="list-style-type: none"> ・国有林、国定公園、国指定鳥獣保護区内の対策 	<ul style="list-style-type: none"> ・市町村事業の技術的・経済的支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域住民等関係団体が実施する事業の適切な対策技術の導入支援、財政支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・防護柵の設置、管理 ・藪の刈払い ・廃棄農作物や放棄果樹等の誘因物の除去、管理
対策（捕獲）	<ul style="list-style-type: none"> ・国有林、国定公園、国指定鳥獣保護区内の対策 	<ul style="list-style-type: none"> ・捕獲許可基準、狩猟規制の設定 ・捕獲許可 ・個体数調整（指定管理鳥獣捕獲等事業） ・市町村事業の技術的・経済的支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・捕獲許可 ・有害捕獲の実施 ・鳥獣被害対策実施隊等の設置 	
普及啓発	<ul style="list-style-type: none"> ・先進的な取組み事例の共有 	<ul style="list-style-type: none"> ・県民への普及啓発 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域住民への主体性の喚起 	

第9 施策に関する事項

政策目標達成のために、次の施策を実施する。

1 施策の内容

(1) 被害抑制技術を全県に普及する。

環境整備、侵入防止、捕獲の各技術を全市町村で普及させるため、テキスト整備と講習会開催を推進する。早期の実現可能性を考慮し、対策の優先順位は次の通りとする。

ア 環境整備対策

放任果樹の撤去、野菜クズの撤去など、集落内で意図せずシカをおびき寄せる要因を早急に取り除く。そのために県及び市町村は連携して集落の取組みを支援する。

イ 侵入防止対策

人口減少・高齢化社会という特性を踏まえ、導入及び維持管理において最も効果的・効率的な柵の構造仕様、設置ルート、維持管理の体制等を県が検討し、市町村と共有する。これをもとに市町村が主体となり、地域社会に侵入防止対策を浸透させる。

ウ 捕獲対策

人口減少・高齢化社会において捕獲を実行するリソース（人員、資金）には限りがあることを踏まえつつも全県的な被害抑制において重要な捕獲対策は、積極的に進める。

このような考えの下、県は、最新の知見を参照して本県に適した捕獲技術と体制を選定する。また、県域で分布拡大する状況を踏まえ、リスクマップ等活用し、優先順位を見極めた上で守るべき農地等の加害個体及び周辺個体を各種事業を活用し、県及び市町村が連携して低密度化する。

(ア) 許可捕獲（被害防止目的）

市町村は、被害発生状況（場所、程度、時期等）を把握し、効果的かつ効率的な有害鳥獣捕獲を推進する。

(イ) 指定管理鳥獣捕獲等事業

市町村の有害捕獲では解決しきれない周辺個体の低密度化を目的とし、実施にあたっては、事業を実施する必要性、実施期間、実施区域、事業の目的、事業の実施方法等を指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画に定める。なお、実施計画書を策定する際は、市町村との役割分担等を考慮し、事前に関係者と調整を行うよう留意する。

(2) 持続可能な被害抑制施策を具体化する。

被害対策の実行体制の整備、本県の気象、地域社会特性等にフィットした技術体系の整備を進める。加えて公共政策学的な視点を用いて政策評価を実施して、県及び市町村の政策改善を確実にするよう、研究を進める。

(3) 被害抑制施策を推進するために人材を育成し体制を整備する。

ア 指導者育成

農作物被害対策の推進を図るため、侵入防止柵の設置及び管理並びに集落点検等の推進に関する指導者の研修等を実施し、基盤となる人材の育成を図る。

イ 捕獲者育成と狩猟者育成

(ア) 捕獲者

有害捕獲などの公共事業として捕獲を実施する場合、高度な計画立案、統率された捕獲作業を満たさなければ被害の軽減につながらない。しかし、現状は、行政による事業設計、事業管理が不十分であり、個人もしくは団体が有する持続的な捕獲のノウハウに依拠しており、意図した効果を上げられないことがある。そのため、狩猟で培った技術・社会規範を備え、鳥獣の生態に通じ、様々な捕獲手法を身に着け、行政の要請に応じて捕獲を行う者を育成する必要がある。

(イ) 狩猟者

狩猟は趣味としての任意の捕獲であるが、それに臨むにあたり一般的な行為とは一線を画す技術や社会規範を備えなければならない。これら技術や規範を基礎とする将来の捕獲者となるべき狩猟者の人的インフラとして機能するよう育成を一層充実させなければならない。

また、本県に根付くマタギの精神などを背景とした狩猟文化は、生物の多様性を維持しつつ、野生鳥獣と共存してきた知恵であり、自然環境の恵沢を享受していくためにもその継承を支援していく必要がある。

(ウ) 環境整備

狩猟期間の大半を積雪期が占め、雪面に付いた足跡をたどることで追跡しやすい本県の気象条件を活かし、積雪期における狩猟を促進し、狩猟文化を継承する目的とし、法第 14 条第 2 項の規定により、県内の区域で狩猟期間を毎年 11 月 15 日から翌 3 月 31 日まで延長する。

ウ 体制整備

効果的かつ継続的な被害防止対策を行うためには、地域住民からの目撃情報や被害情報の収集、農地・林地等の適切な管理など地域が一体となった取り組みが必要なことから、地域ぐるみの被害防止体制の整備を促進する。

2 施策の目標

(1) シカを含めた被害対策の普及啓発を 40 集落以上で実施する。

第 1 期中の課題として、カモシカの被害と混同されている可能性を挙げている。これを改善するために、カモシカとの見分け方を含めた内容の普及啓発を実施する。令和 5 年度にシカの目撃があるメッシュ数は 36 であった（市町村アンケート）ので、これをもとに対策の優先順位が高い箇所から 40 集落以上で実施する。

(2) シカの被害に効果のある防護柵の総延長について被害面積の増加率以上の設置を目指す。

シカの被害に効果のある防護柵とは、電気柵（間隔 20 cm 以下、高さ 140 cm 以上）、

物理柵（金属柵、ネット柵等）（高さ 140 cm以上）または、それらの複合柵等の総延長とする。現状は、平成 22 年度から令和 5 年度までの鳥獣交付金でシカ被害対策効果のあると思われる電気柵の延長が 49km である。

第 10 モニタリング等の調査研究

本計画の政策、施策の評価のため、次の表に示すモニタリングを実施する。その結果を踏まえて必要に応じて目標の修正を行う順応的管理を行う。

評価対象	指標	手法
潜在リスク （リスクマップに 反映等）	■ 生息動向 ① 出没位置 ② 性別 ③ 幼成獣 ④ 侵入状況 ⑤ CPUE（捕獲効率） SPUE（目撃効率）	・ボイストラップ調査 （①、②、③、④） ・自動撮影カメラ （①、②、③） ・出猟カレンダー （①、②、③、④、⑤） ・目撃情報収集 （①、②）
	■ 農業被害状況 ・農業被害面積、金額、量	・野生鳥獣による農作物 の被害状況調査要領に基 づく調査（出荷用農作物） （農林水産省）
	■ 林業被害状況 ・林業被害面積、金額、量	・森林被害統計資料調査 要領に基づく調査（5 条 森林）（林野庁）
	■ 自然植生被害 ・被害の有無	・ラインセンサス ・森林生態系多様性基礎 調査（林野庁）
	■ 生活環境被害状況 ・交通事故件数	・新聞、ニュース等
政策目標	・農作物被害の程度	・市町村等アンケート調 査（自家用農作物含む）
施策目標	・防護柵延長	

第 11 その他の管理に必要な事項

1 錯誤捕獲対応の実施体制等

(1) 錯誤捕獲の予防

現在、県内のシカは生息密度の低い状態で生息していると推定され、この段階で「くくりわな」による捕獲を行うと、錯誤捕獲の発生を更に増加させる。

このため、捕獲を実施する場合、冬期の銃器による有害捕獲、個体数調整及びそ

の他罾による捕獲を優先して行う。また、「くくりわな」による捕獲は、モニタリングデータなどにより定量的な評価を行い判断し、判断地域単位は、東南村山、西村山、北村山、最上、東置賜、西置賜、庄内とする。

(2) 放獣体制の整備等

- ・麻酔を使用して放獣する者の育成と錯誤捕獲発生から対応までの流れを整備する。
- ・捕獲に携わる者を対象に、安全な放獣方法の普及啓発を直接、定期的に行う。

(3) 適切な報告

錯誤捕獲の発生状況を把握するため、錯誤捕獲が発生した場合は、錯誤捕獲報告書を提出する。

2 捕獲個体の処理等

捕獲された個体を利用する場合は、食品衛生法（昭和 22 年法律第 233 号）、廃棄する場合は、廃棄物処理法（昭和 45 年法律第 137 号）等関係法令に基づき、適正に行うものとする。

県は、適正な処理のため、野生鳥獣肉の食品衛生に関する情報等、安全・安心な捕獲個体の利用又は処分に必要な情報収集と提供に努めるものとする。

3 感染症対策

シカの捕獲に当たっては、捕獲作業時や解体処理時等の接触等による人獣共通感染症への感染とともに、森林に生息するマダニが媒介する重症熱性血小板減少症候群（SFTS）への感染などのリスクについても十分留意する必要がある。加えてシカの捕獲がイノシシの捕獲と同時に行われる場合などもあることから、野生イノシシへの接触、ウイルスに汚染された血液、泥の付着等による豚熱（CSF）ウイルスの拡散リスクについても認識する必要がある。捕獲従事者等に対しては、感染症に係る情報提供を行うとともに、作業時の皮膚の露出防止、捕獲個体の適切かつ確実な処理、衣服や猟具、車両等の洗浄の徹底等に関する注意喚起を行っていく。