

米沢市鳥獣被害防止中長期計画 (案)

米 沢 市

平成 27 年策定

令和 7 年改定

本計画の位置づけ

中長期計画

(10年ごとの改定)
令和7年度～令和16年度
被害防止計画指針として策定

本市の中長期的な鳥獣被害対策の方向性や目標を定めた対策の指針

適 合

被害防止計画

(3年ごとの改定)
令和6年度～令和8年度
鳥獣被害防止特措法に基づき策定

中長期計画を基とし、現場を考慮した具体的（詳細な環境整備地区、電気柵の整備延長計画等）な計画

適 合

ニホンザル有害捕獲実施計画

(年度ごとの策定)
ニホンザルの捕獲許可に伴い策定

ニホンザルにおける管理（群れごとに加害レベルを設定し、捕獲等管理方法を決定）計画

※ニホンザル以外のツキノワグマ、イノシシ、ニホンジカその他獣種については、捕獲許可に個別の捕獲実施計画を策定する必要がなく、県の管理計画に則り、対策を実施している。

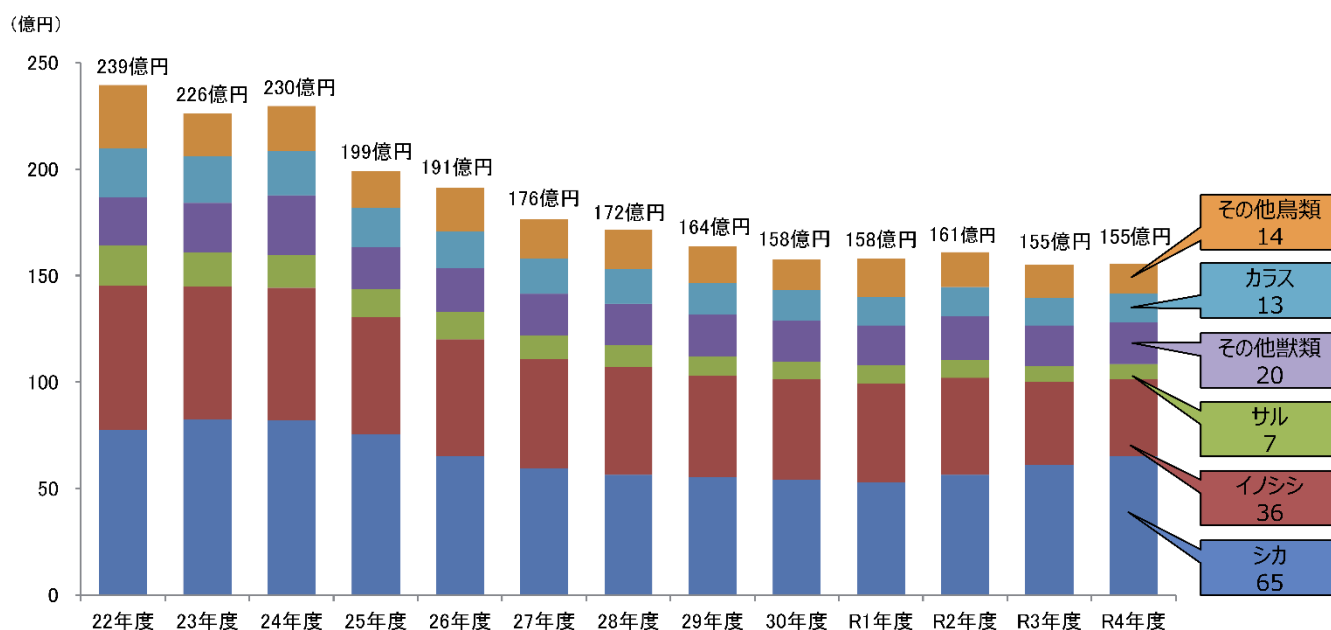
目 次

1	現状と課題	1
2	本市の対策の経過	2
(1)	農作物被害対策	2
(2)	人的被害・生活環境被害対策	3
3	現在までの成果と課題	4
(1)	環境整備	4
(2)	被害防除	4
(3)	個体数管理（捕獲）	5
(4)	地域ぐるみの対策	7
(5)	人的被害・生活環境被害への対応	7
(6)	人材の育成	8
4	今後の被害対策の考え方	8
(1)	環境整備	10
(2)	被害防除	10
(3)	個体数管理（捕獲）	10
(4)	地域ぐるみの対策	10
(5)	人的被害・生活環境被害への対応	11
(6)	人材の育成	11
5	実施体制	12
6	短期目標計画について	13
7	計画の見直しについて	13

1. 現状と課題

鳥獣が農林水産業に与える被害は全国的に深刻化している。このため、農林水産省では平成19年に鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律を制定し、実施主体への財政支援等によって各地域に対する支援を行っている。全国の農作物被害額（令和4年度）は、155億円と依然として高い水準にあり、被害額の約7割がシカ、イノシシ、サルで占めており、また、森林の被害面積は全国で約5千ha（令和4年度）となっている。このうち、シカによる被害が7割を占めている。鳥獣被害は営農意欲の減退、耕作放棄地の増加、さらには森林の下層植生の消失等による土壌流出、希少植物の食害等の被害をもたらしており、被害額として数字に現れる以上に深刻な影響を及ぼしている。

このような状況の中、本市では、特にニホンザルやイノシシによる農作物被害が日常的に発生しており、これらの被害は、数字として報告されるものだけではなく、未確認の被害や鳥獣被害を懸念して耕作を断念した土地等、統計に表れない被害も相当あると考えられる。さらに近年は、山林内でニホンジカによる被害も確認されはじめているほか、ツキノワグマやニホンザルが市街地や農村部に頻繁に出没するようになり、人的被害及び生活環境被害への懸念等から安全な住民生活を維持するための対策が急務となっている。



資料-1 野生鳥獣による農作物被害に係る全国の推移
(出典 農林水産省農村振興局鳥獣対策・農村環境課鳥獣対策室
令和4年度野生鳥獣による農作物被害に係る全国の状況)

2. 本市の対策の経過

(1) 農作物被害対策

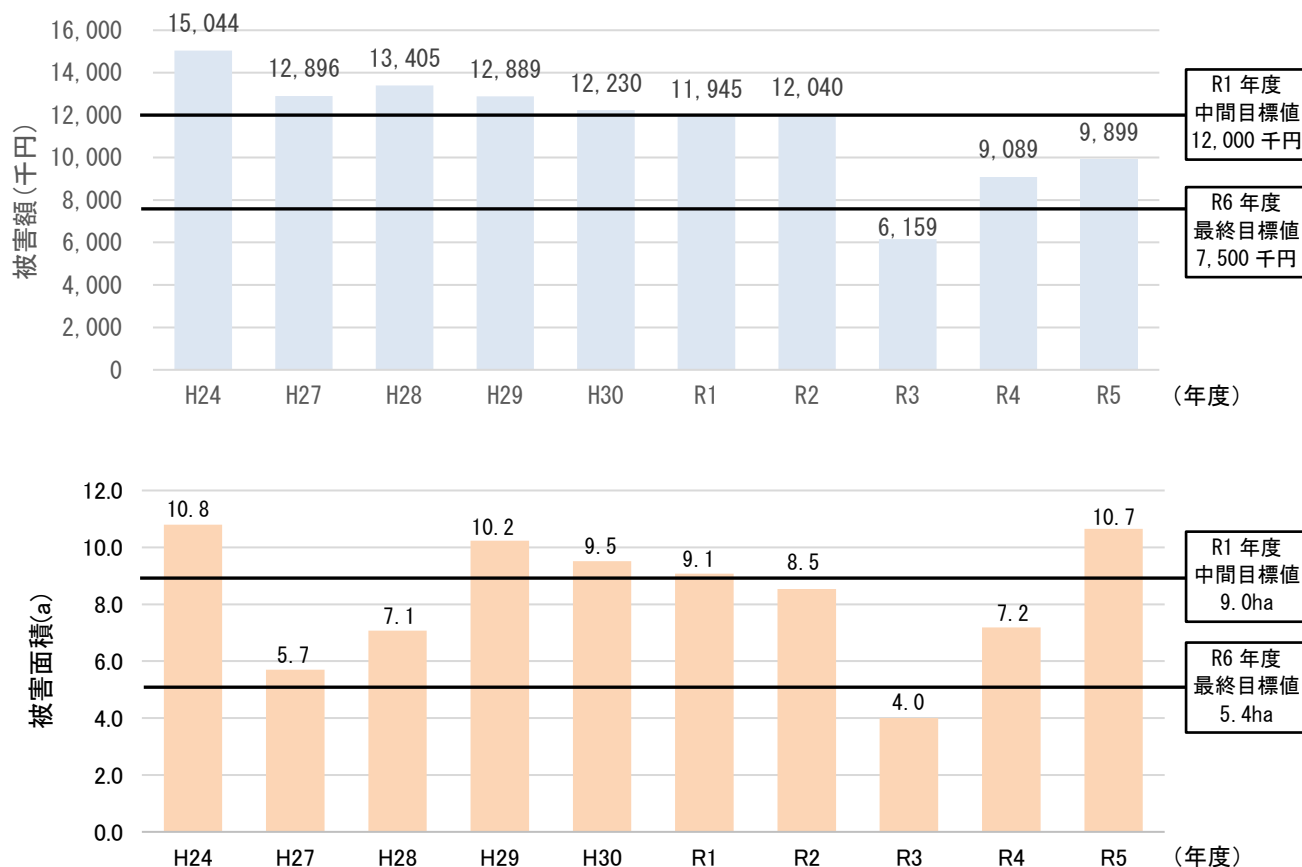
本市では、平成元年頃からニホンザルによる農作物被害が確認され始めた。当初は大平、白布等の市南部の一部の山際にみられるのみであったが、生息頭数（令和5年度3月末推定 757 頭）及び群（同：18 群）の増加によって、現在では北部を除く全ての山間部がニホンザルの生息域となり、生息域に接する集落全てで被害が恒常的に発生するようになった。

平成8年頃から市南部での被害が顕著になったことから、平成11年には南原有害動物対策協議会が設立され、住民がニホンザルをはじめとする鳥獣対策に乗り出した。その後、イノシシやニホンジカといった新たな鳥獣の出現や被害地域の拡大から、平成24年までに市内山際のほぼ全域となる8地区で地域被害対策を推進することを目的とした協議会が設立され、その上位機関として、平成24年7月15日に米沢市有害鳥獣対策連絡協議会が設立された。

また、同日に設置された米沢市鳥獣被害対策実施隊（以下、「実施隊」という。）では、現場での一斉捕獲、一斉追払い、集落点検見回り等被害防止の実践的活動を主導し、被害対策にあたっている。

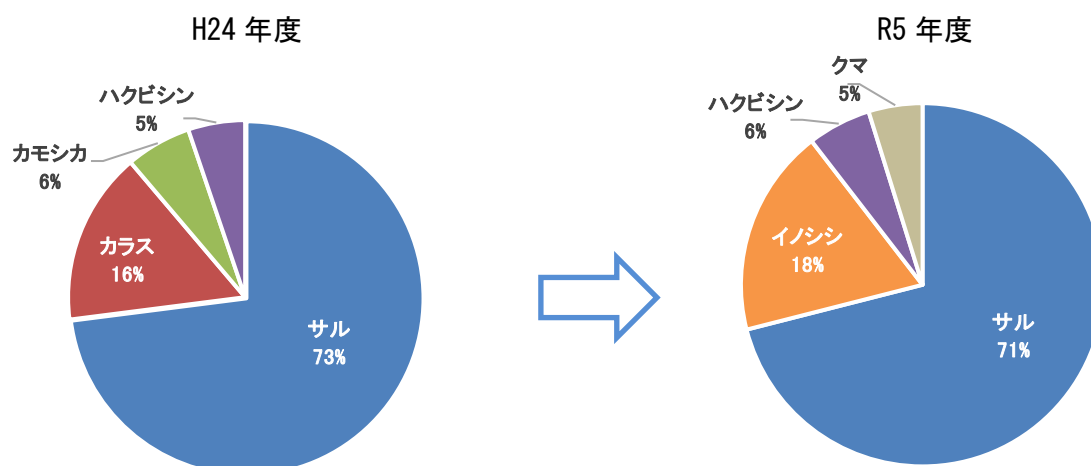
本市では、従前からのニホンザルに加えイノシシによる被害が急激に増加している。さらに、鳥獣の行動範囲が広がり、山際だけでなく平地や市街地でも出没し被害が増えている。

このような状況の変化に対応するため、本市では従来のニホンザル中心の対策から、イノシシやニホンジカ等様々な野生動物に対応できる複合的な被害対策へと取組を拡大してきた。

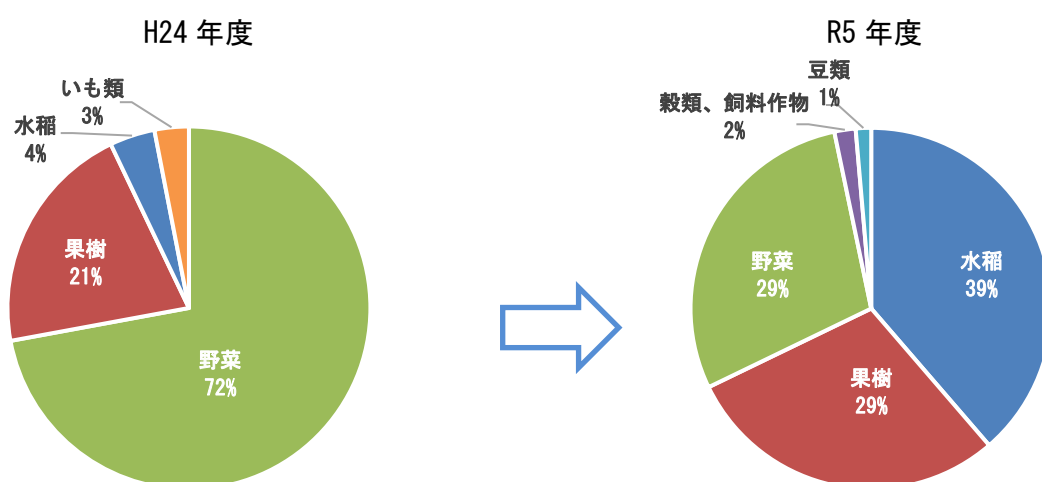


資料-2 野生鳥獣による農作物被害に係る本市の推移

(出典 有害鳥獣出没・被害調査)



資料-3 野生鳥獣による農作物被害に係る本市の獣種別被害割合
(出典 有害鳥獣出没・被害調査)



資料-4 野生鳥獣による農作物被害に係る本市の作物別被害割合
(出典 有害鳥獣出没・被害調査)

(2) 人的被害・生活環境被害対策

ニホンザルとツキノワグマによる人的被害や生活環境被害の報告が、近年増加傾向にある。

ニホンザルは、人を恐れない個体が増加しており、登下校中の児童や高齢者を威嚇する、追いかけるといった人的被害が発生している。また、住宅敷地内に侵入され、屋根に上り設備を壊すといった生活環境被害も発生している。

一方、ツキノワグマは、過去10年間に4件の人的被害が発生した。河川敷等を移動経路として、市街地への出没が増加している。小中学校等の教育施設付近への出没も相次いでおり、出没時には、市・警察・猟友会が連携し出没地付近の警戒やパトロール等の対応にあたっている。また、近年、市街地の環境に依存した個体が増加していることが推測され、繰り返し市街地での出没が発生している。

3. 現在までの成果と課題

(1) 環境整備

鳥獣による被害の抑制には、カキやクリ等の放任果樹や農地周辺の取り残した野菜等の鳥獣のエサを除去することと、刈払いによる餌場・隠れ場所の管理等集落と山林の間に緩衝帯を整備するといった環境整備が重要である。このことから、住民に対し広報等による周知や実施隊による現地指導等を行ってきた。

地域ぐるみで放任果樹の伐採等の対策を実施した山上地区では、鳥獣のエサが減ったことで、集落へのニホンザルの出没が減少し、農作物被害の大幅な減少に成功した。一方、南原地区では、取組を継続しているものの未だに放任果樹等が多く、今後も整備を推進する必要がある。また、その他の山際の地区では環境整備の活動が普及していないため、国の鳥獣被害防止総合対策交付金や県の補助金を活用し、整備事業を推進していく必要がある。

(2) 被害防除

対策は、追払い等による排除もしくは電気柵等による防除に分けられる。

追払いによる排除は、追払い用の花火を複数人で使用し、ニホンザルに「花火の音が鳴ると人が追払いにくる」と学習させることが重要であり、本市も複数人での追払いを推進してきた。地域ぐるみで追払いを実施した山上地区では、集落へのニホンザルの出没が減少し、農作物被害の大幅な減少に成功した。一方、他地区における現状は個々の農業者で追払いを行っているケースが多く、十分な効果が発揮されていないことに加え、ニホンザルが花火の音に慣れ追払い効果が一時的となっている。令和5年度には追払い花火の暴発事故が発生し、安全な使用方法について指導を行ったものの今後の運用については検討が必要である。また、令和6年度から、花火に代わる追払い手法の一つとして、地区協議会を対象に電動ガンの貸出を開始した。

なお、モンキードッグによる追上げは被害抑制に寄与してきたが、単頭では効果が限定的であり、専門的な人員及び犬の追加・維持が困難であったことに加え、山上地区等で電気柵等の防除効果が示されたことから、モンキードックから電気柵を中心とした対策への移行が進んだ。

電気柵は、この10年間で広く普及してきており、適切な維持管理がなされている圃場では被害が大きく減少したものの適切に維持管理がされていない圃場では、引き続き被害が発生していることから、電圧のチェックや設置方法の指導等を行ってきた。また、正しい設置方法を地域で学び、共同作業や指導を行える体制整備を目的とし、連絡協議会が主催となり研修会を開催し、普及・啓発に努めてきた。

ツキノワグマによるクマハギ対策として、県の講習会へ参加し、クマハギ防止テープが効果的な対策であるため、住民へ配布を実施してきた。

整備年度	市補助金	国補助金		
	申請件数	整備延長	事業費	実施地区
H27	7	—	—	未実施
H28	16	—	—	未実施
H29	14	1,378m	1,912,041 円	上長井/南原
H30	17	5,826m	2,295,293 円	広幡/万世
R1	20	7,100m	3,120,999 円	南原/上郷/山上
R2	63	5,920m	3,189,612 円	上長井/万世/三沢
R3	63	37,000m	23,603,360 円	米沢西/上長井/南原/山上/万世/三沢
R4	27	28,450m	24,497,000 円	米沢西/上長井/南原/上郷/万世/三沢
R5	60	17,920m	11,697,400 円	上長井/南原/三沢
R6	52	22,200m	18,724,200 円	南原/万世/三沢/田沢
計	339	125,794m	89,039,905 円	

※市補助金：個人で整備を行うもの（山形県の有害鳥獣被害対策推進事業費補助金と本市の鳥獣害防除対策推進事業費補助金を活用）

※国補助金：販売農家が3戸以上集まり整備を行うもの（国の鳥獣被害防止総合対策交付金を活用）

資料-5 本市の電気柵整備実績

(3) 個体数管理（捕獲）

現在本市が個体数管理を行っている鳥獣は、ニホンザル、ツキノワグマ、イノシシ、ニホンジカの4種であり、県の管理計画及び米沢市ニホンザル有害捕獲実施計画等に則り、山形県猟友会米沢支部（以下「猟友会」という。）が捕獲を実施している。

ニホンザルについては、農地周辺で箱わなを使用した加害個体の捕獲を実施し、年間約50頭から90頭の個体を捕獲している。毎年実施している生息状況調査や実施隊の報告によると、群れの遊動域の変化や、3群（戸倉群、船坂群、三沢群）の個体数増加による分裂が確認されており、群れの適正頭数（約30頭～50頭）の維持ができていないと推測される。これらの変化を踏まえ被害を減少させるために、捕獲圧を強化し、群れの適正サイズの維持を図る必要がある。

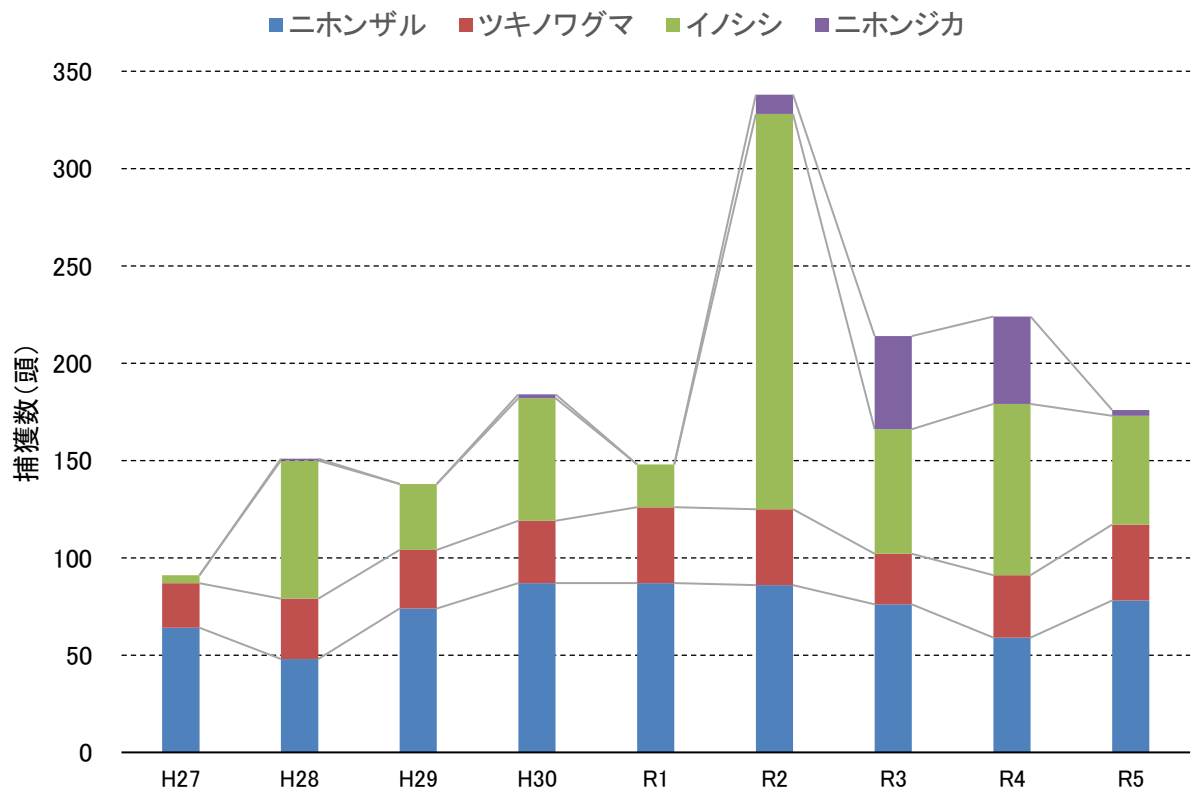
ツキノワグマについては、主に農地周辺で、人的被害や生活環境被害の恐れがある個体の捕獲を、年間30頭程度実施している。しかし、近年、農地周辺のみならず市街地等の人の生活圏での目撃や出没が多く報告されていることから、国の指定管理鳥獣事業を活用した捕獲圧の強化と、適正な生息密度の管理が必要となっている。

イノシシについては、平成27年度から平成28年度にかけて大幅に捕獲頭数が増加しており、令和2年度には203頭のイノシシが捕獲された。令和3年度以降は捕獲頭数が落ち着ついたが、同時期に豚熱の感染個体の死亡が確認されたことから、豚熱の影響により生息頭数が減少しているものと考え

られる。イノシシの被害抑制のためには生息密度の管理が重要とされており、継続して、生息密度低下を目的とした積極的な捕獲の推進が必要である。また、イノシシの捕獲は積雪期の銃による捕獲が主流であるが、積雪状況に捕獲が左右されるため、積雪の影響が少ない捕獲方法の検討が必要となっている。

ニホンジカについては、平成 28 年度から平成 30 年度にかけて 1 から 2 頭捕獲されたのち、令和 2 年度から令和 4 年度にかけて捕獲頭数が増加していることから、県外から流入してきた個体の市内の山林への定着が進んでいると考えられる。イノシシと同様に、繁殖力が高いことから生息密度の管理が重要とされており、生息密度低下を目的とした積極的な捕獲の推進が必要である。

また、捕獲に従事する猟友会の会員数の減少、会員の高齢化が深刻化してきていることを踏まえ、捕獲検知システムや通信式センサーカメラを導入し、猟友会の負担軽減に取り組んできた。



	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
ニホンザル	64	48	74	87	87	86	76	59	78
ツキノワグマ	23	31	30	32	39	39	26	33	39
イノシシ	4	71	34	63	22	203	64	88	56
ニホンジカ	0	1	0	2	0	10	48	45	3
合計 (頭・匹)	91	151	138	184	148	338	214	224	176

資料-6 本市の捕獲頭数実績
(出典 米沢市産業部森林農村整備課集計)

(4) 地域ぐるみの対策

鳥獣被害対策は、地域ぐるみの対策が重要であることから、被害対策の知識の普及と体制づくりを目的とした研修会を実施してきた。

平成 27 年度から、県のモデル事業を活用し対策に取り組んだ山上地区では、地域ぐるみの環境整備や電気柵の設置講習会に取組み、被害額を大幅に減少させることに成功した。なお、この取組が評価され農林水産省主催の鳥獣対策優良活動表彰において、令和元年度に農村振興局長賞を受賞した。

また、広幡地区では SNS 等を用いて鳥獣の出没時の連絡体制を整備し、被害の減少と地域の連携力強化に繋がっている。

一方で、地域ぐるみの取組状況に差があり、地域のリーダーとなる人材の育成等を通して各地区の体制強化を図る必要がある。



資料-7 表彰時の米沢市有害鳥獣対策連絡協議会長(左)と山上地区有害鳥獣対策協議会長(右)

(5) 人的被害・生活環境被害への対応

関係機関と連携し市街地への出没時の体制整備を実施してきた。令和元年には「市街地における危険野生鳥獣出没時対応マニュアル」を整備し、有事の際の各機関の役割を明確化した。また、近年、ツキノワグマが市内を流れる河川沿いに出没するケースが多く、出没時には猟友会・警察・市が連携しパトロール等を実施してきた。

今後とも、ツキノワグマやニホンザルの市街地への出没が増加すると想定されることから、更なる対策の検討が必要となっている。

(6) 人材の育成

捕獲や被害対策の担い手の減少と高齢化が進んでおり、特に銃猟を行える人が減少している。このため、新規狩猟者の免許取得等に係る費用の補助を行い若い世代の確保に努めてきた。

また、地域の対策を進める人材の確保については、県が主催するモデル事業や指導者養成研修会を通して、地域の人材の確保や育成に取り組んだ。

猟友会の会員数をみると、平成 27 年から令和 5 年にかけて会員数は 5 名増加し 106 名となっている。また、平均年齢は 1.09 歳若返り 60.34 歳となっている。減少の進む猟友会の会員数の確保の観点からは 10 年前の会員水準を維持・改善できている。一方で、会員数は微増となっているが実際の捕獲活動に従事する人数は増加していないことから、有害捕獲活動を実施できる会員の確保が必要となっている。

4. 今後の被害対策の考え方

農作物被害・人的被害・生活環境被害を防止し、これらの被害を発生させる状況を減らすことを目的に「人間と鳥獣の生活空間の明確化」を基本目標とする。

目標の実現のために①環境整備②被害防除③個体数管理の対策を 3 本柱とし、地域の実情に合わせ適切に組み合わせて実施する。

被害対策に向けて行政（市）、実施隊（地区協議会・猟友会）、住民の役割を明確化し実施する。

成果指標として、令和 11 年度までに農作物被害額 7,500 千円、令和 16 年度までに農作物被害額 6,500 千円を目標とする。

また、各施策の取組を推進することで、主に以下の SDGs のゴールの達成に寄与する。

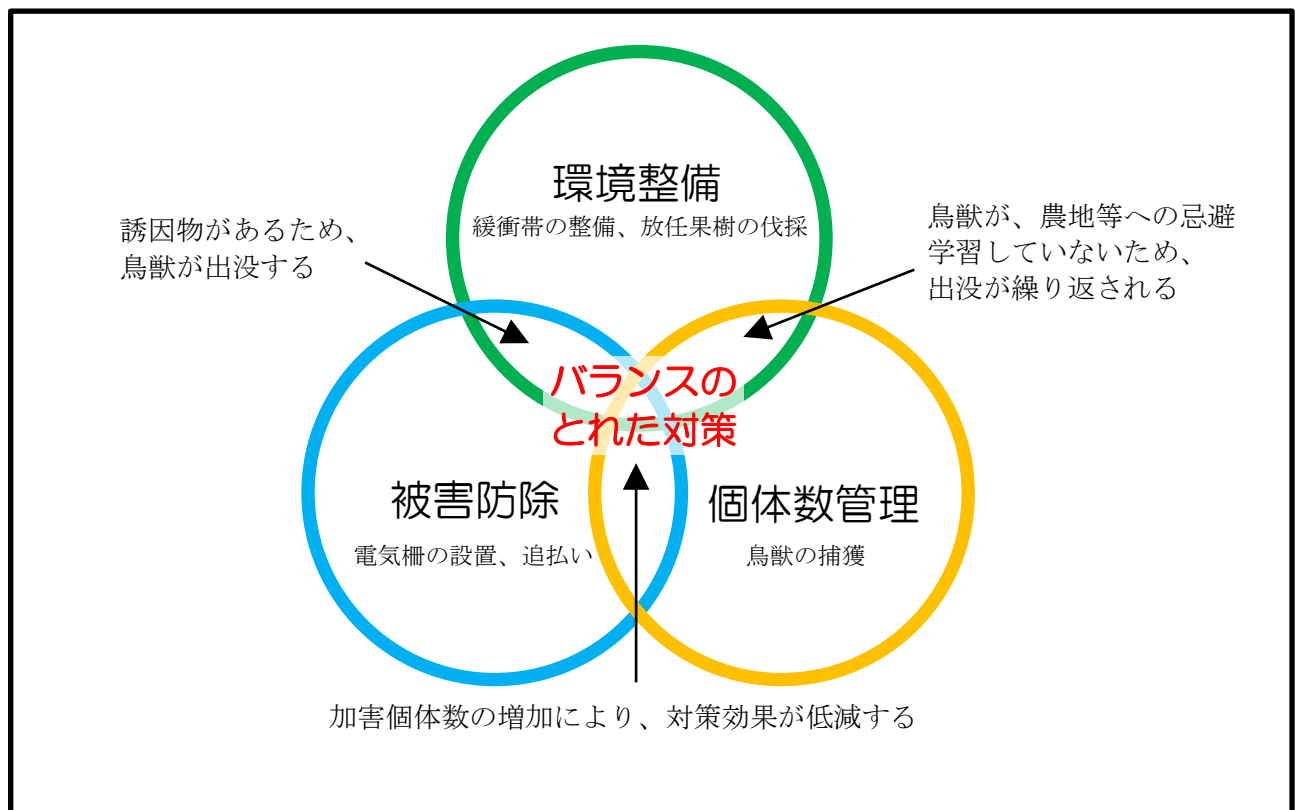
【基本目標】

「人間と鳥獣の生活空間の明確化」

【対策目標値】

	現状値 (令和 5 年度)	中間目標値 (令和 11 年度)	最終目標値 (令和 16 年度)
農作物被害額	9,899 千円	7,500 千円	6,500 千円

【対策イメージ図】



【役割分担イメージ】

米沢市・米沢市有害鳥獣対策連絡協議会							
○集落単位での対策推進 ○群れ単位の個体数管理や遊動域、頭数の調査 ○地域実施計画、被害防止計画の策定 ○補助事業の導入 ○関係機関との連絡調整	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="805 1238 1185 1288">地区協議会</td><td data-bbox="1185 1238 1474 1288"></td></tr> <tr> <td data-bbox="805 1288 1185 1473"> ○組織的な追払い ○集落防護柵 ○隠れ場の除去 </td><td data-bbox="1185 1288 1474 1473"> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1185 1288 1474 1337">住民・農業者</td><td data-bbox="1185 1337 1474 1473"> ○個々の農地を囲む ○エサ資源低減 </td></tr> </table> </td></tr> </table>	地区協議会		○組織的な追払い ○集落防護柵 ○隠れ場の除去	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1185 1288 1474 1337">住民・農業者</td><td data-bbox="1185 1337 1474 1473"> ○個々の農地を囲む ○エサ資源低減 </td></tr> </table>	住民・農業者	○個々の農地を囲む ○エサ資源低減
地区協議会							
○組織的な追払い ○集落防護柵 ○隠れ場の除去	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1185 1288 1474 1337">住民・農業者</td><td data-bbox="1185 1337 1474 1473"> ○個々の農地を囲む ○エサ資源低減 </td></tr> </table>	住民・農業者	○個々の農地を囲む ○エサ資源低減				
住民・農業者	○個々の農地を囲む ○エサ資源低減						

【SDGs のゴール】



(1) 環境整備

集落においては、収穫しない放任果樹や農地周辺の取り残した野菜、鳥獣の出没経路を確認する環境点検を徹底して実施し、伐採や刈払い等の対策を検討し実施する。また、地区協議会においては、環境整備について普及啓発を行う。

緩衝帯を設置する場合は、緩衝帯の整備後、継続して維持する必要があるため、実現性を検討し合意形成を図る。

(2) 被害防除

農地に対しては、継続して電気柵の整備を推進し、地区協議会の実施隊を中心に設置と適切な維持管理を指導する。また、設置時には費用対効果や維持管理体制について検討し、設置地区の周辺環境等を考慮し、ワイヤーメッシュ柵や複合柵等から適切な電気柵を選択する。併せて、これまでに整備した電気柵については、効率的な設置ルートの再編整備を検討し維持管理の負担軽減を図る。

追払いは、ニホンザルが農地や集落に接近してきた場合に、地域ぐるみで連携し、反復して実施することで「農地や集落に近づくと人が追払にくる」と学習させる。また、電動ガンやパチンコ等の手段を用い、山際まで追払いを行う。

(3) 個体数管理（捕獲）

個体数管理は、被害防除、環境整備の2つの対策を十分に取組んだ上で実施する。

ニホンザルについては、群れごとに加害状況、群れの行動、近隣の群れの状況及び群れの規模等を調査し、加害度合によって捕獲手法を選択し捕獲を実施する。特に群れの頭数が多く、追払い等の対策が困難な群れについては積極的に捕獲を実施し、群れのサイズの縮小を図る。

また、捕獲や追払い等の他の手段を講じても深刻な農作物被害、人的被害の危険性が排除できない場合においては、一群捕獲も検討する。

イノシシ及びニホンジカについては、行動範囲が限定的になり、山林内の見通しが良い冬（積雪期）に、銃による捕獲圧を高め生息密度の低下を図る。また、春から秋においては、農作物に執着する加害個体を罠による捕獲を実施する。

ツキノワグマについては、山形県ツキノワグマ管理計画に従い個体数管理を実施する。

これらの捕獲活動においては、捕獲目標を定めたうえでセンサーカメラや捕獲検知システム等、ICT機器の導入、活用に向けた取組を推進し、捕獲の効率化と猟友会の負担軽減を図る。

(4) 地域ぐるみの対策

複数の鳥獣に対応する総合的な対策が必要であることから、集落全体で被害意識の共有と統一した対策を講じることで、被害に強い集落を形成する。そのために、山形県が主催する地域ぐるみで行う鳥獣被害対策支援事業のモデル地区への参加を積極的に推進し、各地区の体制強化を行う。また、対策の推進に当たっては、計画性と実行可能性を十分に検討し、関係機関が連携し、必要に応じて専門家やアドバイザーの指導を受け実施する。

(5) 人的被害・生活環境被害への対応

山間部等においては、関係機関の情報共有を常時行い、入山者等に注意喚起する。

民家周辺においては、被害に繋がるような誘因物の完全除去等を啓発する。

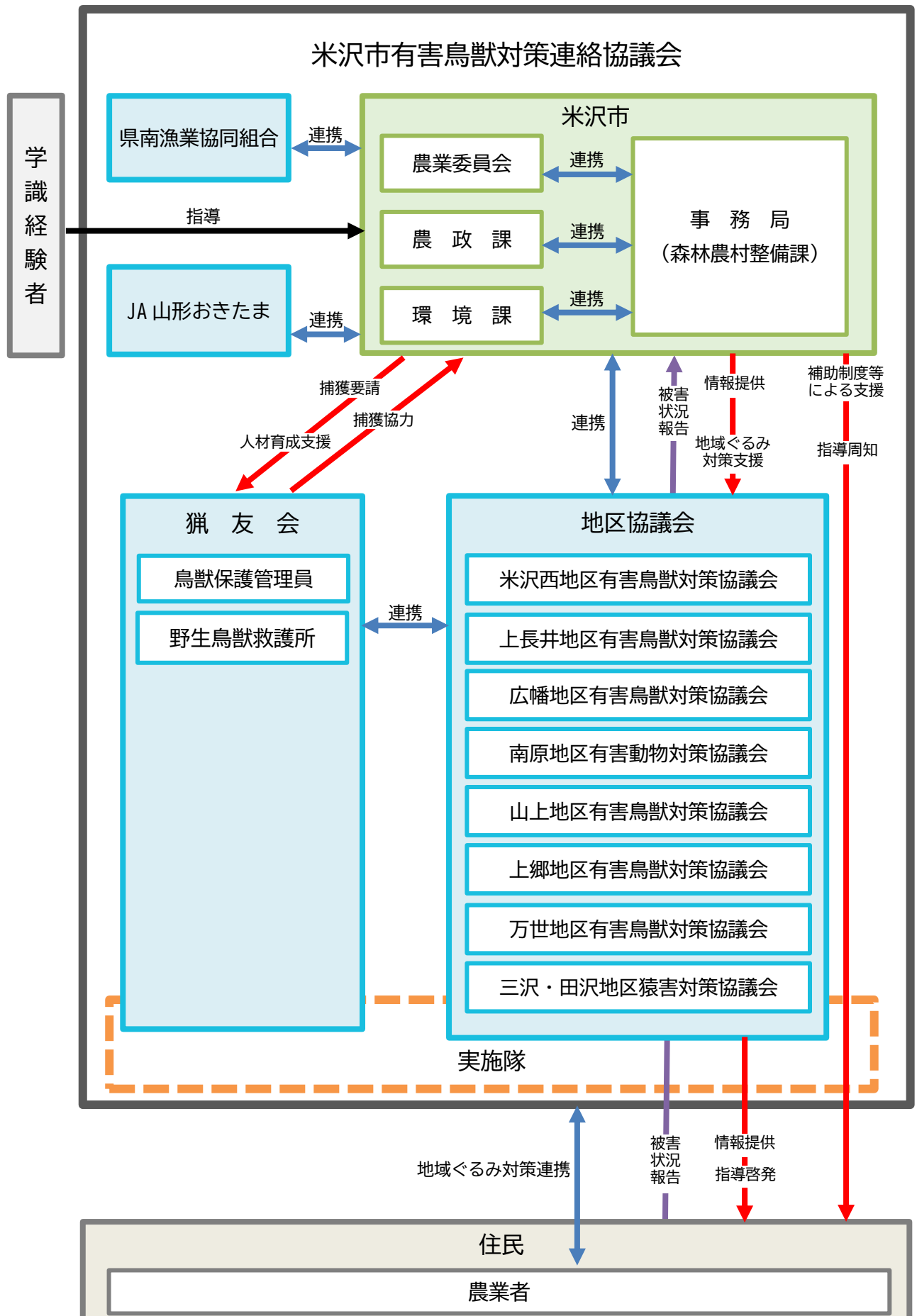
市街地等への出没時においては、「市街地における危険野生鳥獣出没時対応マニュアル」を随時、現状に合わせて改正することで役割分担を明確にし、常時迅速・適切な対応を可能とする体制とする。また、本市職員の専門知識の習得を推進するとともに、関係機関と連携し想定訓練を実施する。並びに、現場対応する猟友会の後継者育成関係の支援を行い市街地出没に備える。

(6) 人材の育成

猟友会においては、捕獲に従事する会員数の減少・高齢化が進むことが懸念されることから、継続して新規狩猟者の支援を行い、捕獲従事者の確保を図る。また、新規狩猟者の射撃やわな等の講習会実施への支援をする。併せて、新たな持続可能な体制に向けて、ガバメントハンターや認定鳥獣捕獲等事業者など、各地の取組についても研究していく。

地区協議会においては、各地区の体制強化を図り活動の中心となるリーダー育成のため、地域の対策を担う指導者研修を推進する。また、地区協議会に所属し、地域の対策を進める人材として、鳥獣被害対策実施隊員を任命し、地域対策の中心として活動いただくことで地区協議会の活性化を図る。

5. 実施体制



【各組織の役割】

	米沢市・米沢市有害鳥獣対策連絡協議会		
		各地区協議会・猟友会・実施隊	住民（農業者）
環境整備	・放任果樹の伐採支援 ・緩衝帯整備の支援 ・残渣等の管理指導の周知 ・関係機関との連絡調整	・環境点検の実施 ・放任果樹の伐採 ・緩衝帯の整備 ・残渣等の管理指導	・放任果樹の選定 ・緩衝帯整備の合意 ・残渣等の管理
被害防除	・侵入防止柵の支援 ・追払い方法の周知 ・追払い資材の支援	・侵入防止柵の管理指導 ・追払い活動	・侵入防止柵の整備、管理 ・追払い活動への協力
個体数管理	・鳥獣生息状況調査 ・捕獲群、捕獲方法の選定 ・捕獲に伴う ICT 機器の導入	・鳥獣生息状況調査（パトロール等） ・有害鳥獣の捕獲活動	・被害、出没の情報提供 ・捕獲（罠）に伴う協力

学識経験者については、地域の実情にあった被害防止策の助言・指導等を行う。

6. 短期目標計画について

本計画（令和7年度～令和16年度）の方針に従い策定する短期実施計画である米沢市鳥獣被害防止計画（3年）、ニホンザル有害捕獲実施計画（1年）については状況に応じ随時見直しを行う。

7. 計画の見直しについて

本計画は、向こう10年を見通して策定しているが、取り巻く状況は日々変化しており、被害の発生状況、鳥獣の生息状況が大きく変化する可能性がある。

そのため、当該計画は、農林水産省や環境省の施策や、環境の変化、実施状況等を踏まえつつ、見直しの必要性や時期を適時適切に判断するものとする。