

# 第3期山形県イノシシ管理計画

(第二種特定鳥獣管理計画)

(令和8年度～令和12年度)

令和8年3月

山形県



# 目 次

1	計画策定の背景及び目的	1
(1)	計画策定の背景	1
(2)	計画策定の目的	2
2	管理すべき鳥獣の種類	2
3	計画の期間	2
4	第二種特定鳥獣の管理が行われるべき区域	2
5	県内のイノシシに関する現状	3
(1)	イノシシの生息状況	3
(2)	イノシシの生息環境	5
(3)	イノシシによる被害の状況	6
6	管理計画の評価と課題	10
(1)	農作物被害額	10
(2)	捕獲頭数と推定生息頭数の抑制	10
(3)	豚熱による影響	12
(4)	捕獲の担い手の確保	12
(5)	効果的な被害対策の推進	12
(6)	市町村アンケートに基づく評価	13
7	政策目標	14
8	各主体の役割分担	14
(1)	国の役割	14
(2)	県の役割	14
(3)	市町村の役割	14
(4)	地域住民等関係団体の役割	14
9	施策に関する事項	16
9-1	施策の内容	16
(1)	住民主体による効果的な被害対策の実施	16
(2)	被害防除対策	16
(3)	生息環境管理	17
(4)	捕獲対策	17
(5)	捕獲の担い手の確保	19
(6)	感染症対策	20
9-2	施策の目標	20
(1)	農作物被害対策（侵入防止柵、捕獲）の効果	20
(2)	捕獲頭数	20
(3)	狩猟免許所持数	20
10	モニタリング調査及び目標の管理	21
11	第二種特定鳥獣管理計画の実施に関するその他の事項	21

(1) 錯誤捕獲対応の実施体制等	21
(2) 市街地出没時における対応	22
(3) 管理の担い手の確保	23
(4) 自然環境への影響	23
(5) 捕獲個体の処分等	23
(6) イノシシ肉のジビエ利用	24
(7) 隣接県等との調整	24
(8) 普及啓発、広報活動	24
○ 管理の推進体制図	25
○ 用語の解説	26

## 1 計画策定の背景及び目的

### (1) 計画策定の背景

#### ア 全国の状況

環境省の全国のイノシシの生息分布拡大状況調査によると、昭和 53 年度から平成 26 年度までの 36 年間で生息分布が約 1.7 倍に拡大している。また、平成 23 年度から 26 年度の間は特に東北地域や北陸地方において生息分布域が拡大している。

平成 25 年 12 月に環境省及び農林水産省が「抜本的な捕獲強化対策」を示し、イノシシの全国の生息頭数を 10 年後（令和 5 年度）までに約 121 万頭から約 60 万頭に半減することを当面の目標とした。これにより、イノシシの捕獲強化が進められたが、目標年度となる令和 5 年 9 月にイノシシの捕獲強化対策と捕獲目標の見直しが行われ、令和 10 年度を次の目標年度とし、半減目標を早期に達成し、その後も被害軽減に向けて捕獲圧を強化することとされている。

#### イ 本県の状況等

イノシシ（亜種ニホンイノシシ）は、本州、四国、九州、淡路島に、亜種リュウキュウイノシシは南西諸島に分布しているが、東北地方や北陸地方の多雪地帯では、明治時代以降、漸次絶滅していた。その背景には、明治期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。

戦後、おそらく昭和 30～40 年代から増加・拡大傾向に転じたとみられ、その後、従来の生息域へ大きく拡大を続けながら生息頭数を急激に増やし、西日本を中心とした各地で甚大な農作物被害を発生させるようになってきている。

本県においては、明治末期の記録を最後に、以後イノシシの生息に関する信頼できる情報は得られなくなり、絶滅したものと判断されてきた。平成 15 年 3 月に発行した「レッドデータブックやまがた・動物編」では、本県におけるイノシシのランクを「EX（絶滅）」としている。

しかし、平成 14 年 1 月に天童市で 1 頭が狩猟捕獲されて以降、有害捕獲や狩猟によって捕獲される数が増え、その地域も確実に拡大している。県の南東部や蔵王連峰の南北両端に位置する地域から捕獲頭数が増え始め、さらに捕獲場所は広がりを見せ、村山及び置賜地域の西部や最上及び庄内地域の南部からも捕獲の報告がなされるようになった。こうした生息状況から、本県では、平成 28 年 3 月に「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。）に基づいて「第 1 期山形県イノシシ管理計画（以下、「第 1 期計画」という。）を策定するとともに、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、イノシシを絶滅種から除外している。

第 1 期計画策定後もイノシシによる農作物被害額は年々増加しており、生息域は拡大し、生息頭数が増加していると考えられることから、「第 2 期山形県イノシシ管理計画（以下、「第 2 期計画」という。）を策定した。

第2期計画では年々捕獲頭数を増加させ、推定生息頭数を減少トレンドへ移行させるべく目標を設定し取り組んだものの、結果として目標とした捕獲頭数を達成するには至らず、推定生息頭数は増加傾向にあるほか、農作物被害額は高止まりしている。

このような状況を鑑み、下記（2）の目的により第2期計画に引き続く計画を策定するもの。

## （2）計画策定の目的

この第二種特定鳥獣管理計画は、県内に生息するイノシシを法第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することにより、イノシシの生息頭数を適正な水準に減少させるとともに、ゾーニング管理を適切に行い、農林業被害や生活環境被害の軽減及び生態系被害の防止を図ることを目的とする。

## 2 管理すべき鳥獣の種類

イノシシ (*Sus scrofa*)

## 3 計画の期間

令和8年4月1日から令和13年3月31日までの5か年とする。ただし、計画の期間内であっても、生息状況等に大きな変動が生じた場合には、計画の見直し等を行う。

## 4 第二種特定鳥獣の管理が行われるべき区域

対象地域を県内全域とする。

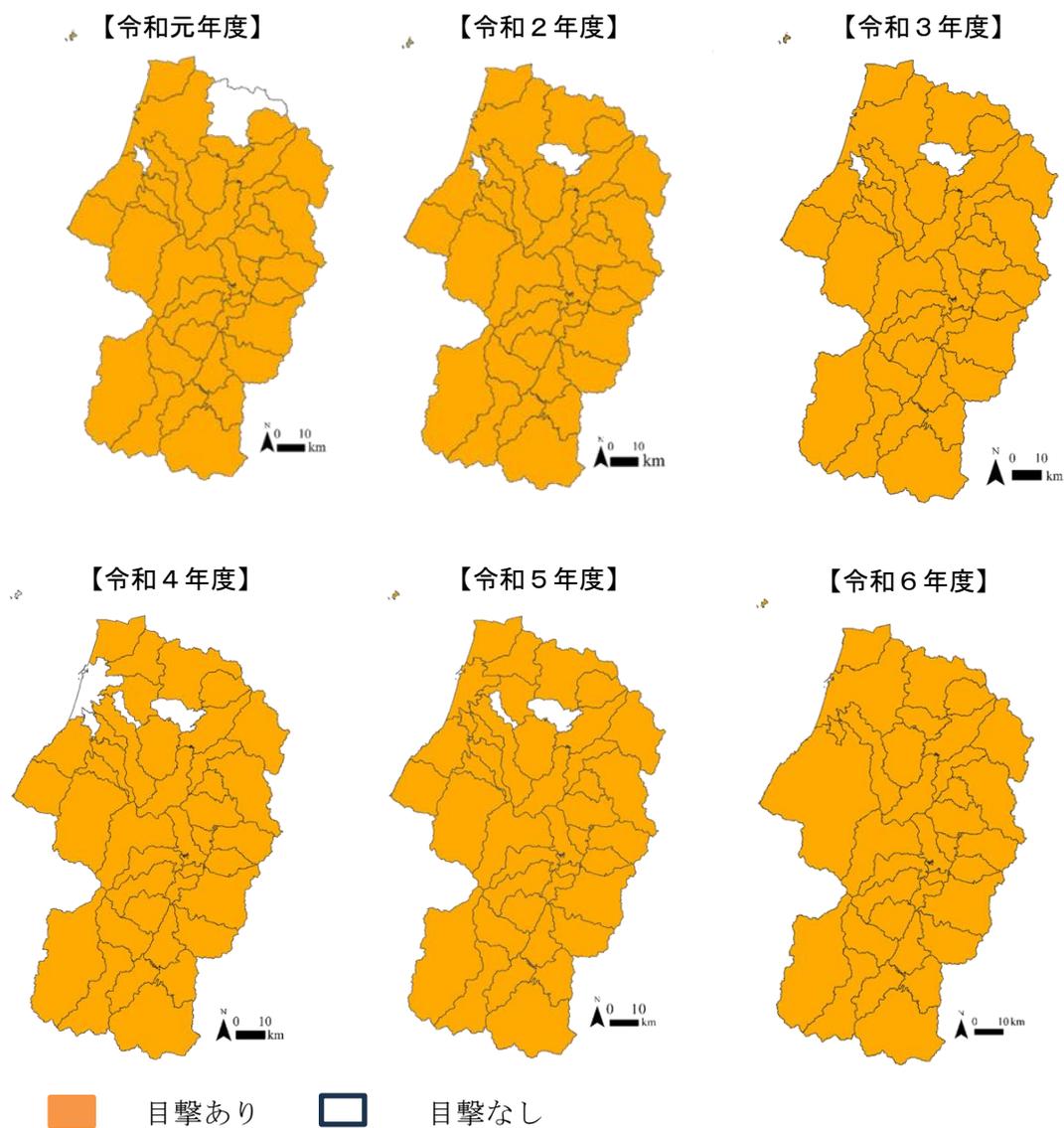
## 5 県内のイノシシに関する現状

### (1) イノシシの生息状況

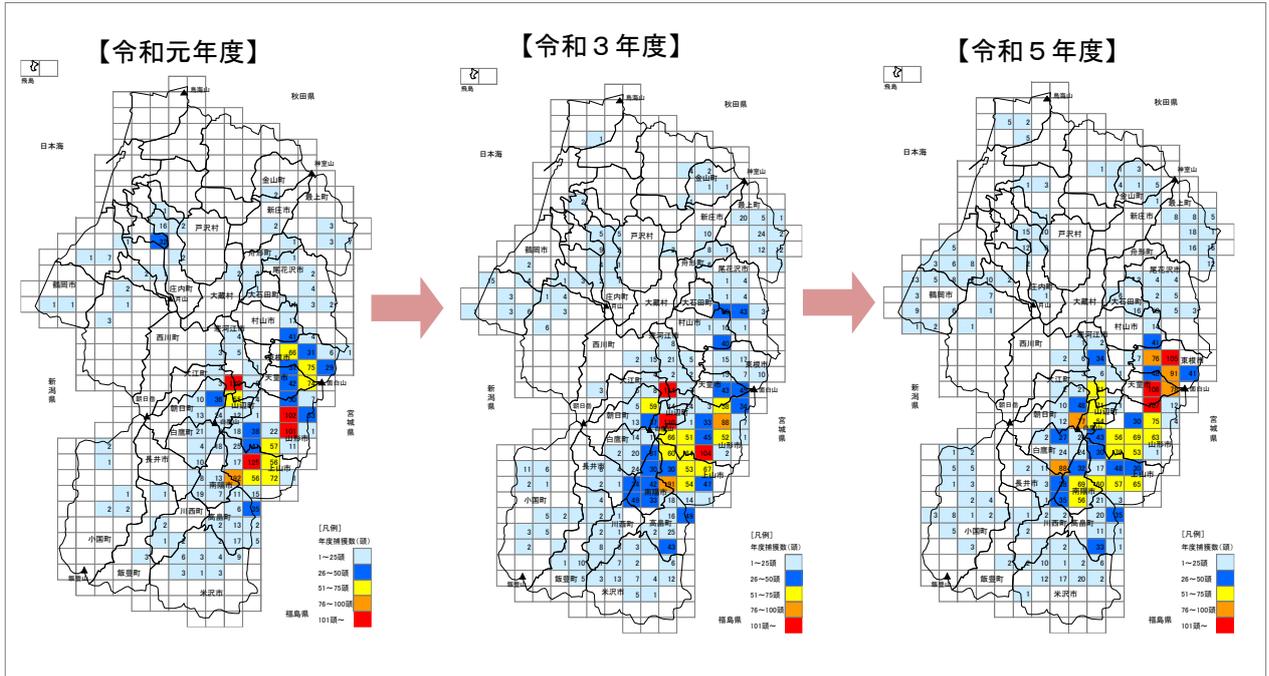
#### ア 生息域の状況

令和6年度に初めて全市町村において目撃が確認されており、生息域は県全域に広がっていると考えられる(図1)。また、捕獲状況に関しては、奥羽山脈沿い、特に蔵王連峰の南北両端部を中心に捕獲が集中している。(図2)。

(図1)イノシシ目撃確認状況(R元~R6 市町村アンケートによる)



(図2) イノシシ捕獲地点分布図年度比較 (R元、R3、R5 イノシシ捕獲個体調査票を集計)  
 ※捕獲個体は狩猟、有害捕獲等、指定管理鳥獣捕獲等事業の総数



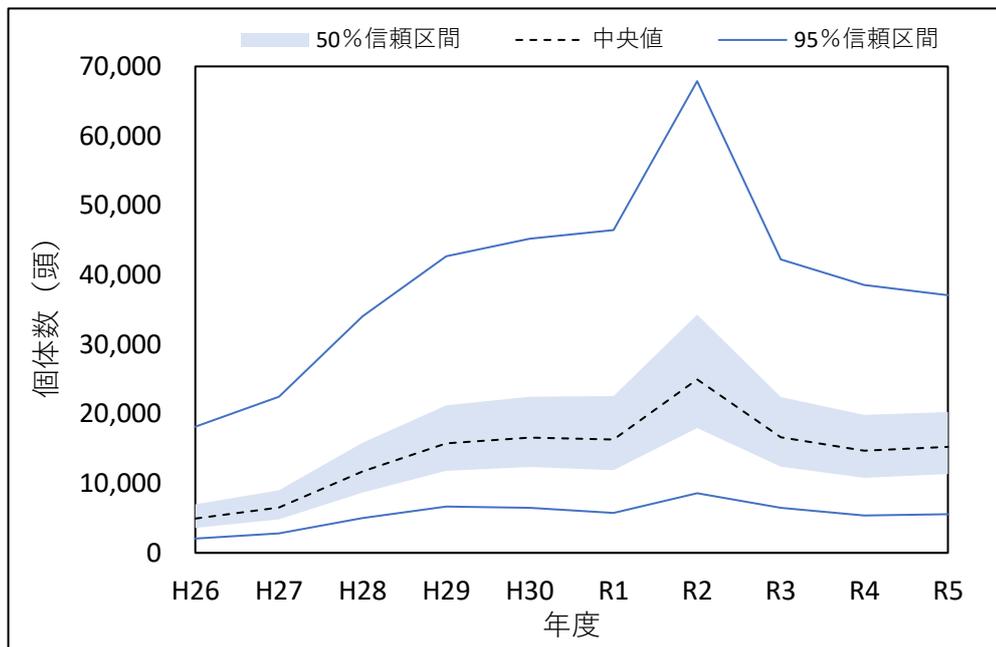
イ 推定生息頭数

指標となる推定生息頭数の算出にあたっては、環境省が実施している調査と同様の推計方法である階層ベイズ法によるハーベストベースドモデルを用いているが、本県においては個体数の推定に用いることができる統計データの種類やサンプルが乏しいことから、算出される個体数推定値には大きな振れ幅が生じる。

このため、県では環境省と同じく、算出された個体数推定値の中央値を県内の推定生息頭数としている。

本県の令和5年度末の推定生息頭数は、中央値で約 15,000 頭となっている。

(図3) イノシシの個体数推定値

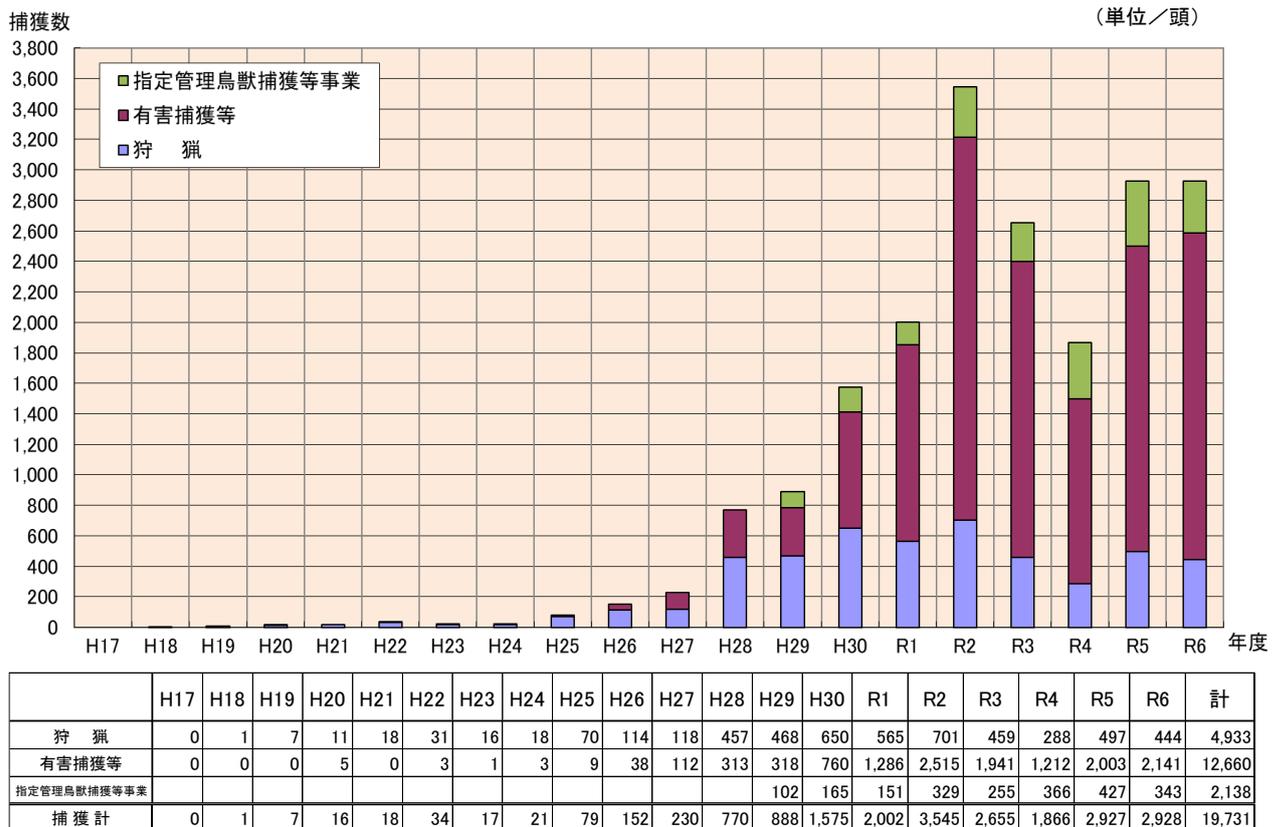


## ウ 捕獲の状況

平成 14 年 1 月に天童市東部で 1 頭が捕獲されて以来、5 年間は散発的な捕獲に止まっていたが、捕獲頭数は平成 19 年度から徐々に増加傾向を見せ、令和 2 年度に 3,545 頭まで増加した。ただし、令和 3 年度に県が実施した豚熱の浸潤状況調査では 119 件の陽性が確認され、豚熱による個体数の減少が大きかったと推察される。これに伴って捕獲頭数が減少に至っている。

なお、令和 5 年以降、豚熱の感染状況が落ち着きつつあることも一因と考えられるが、捕獲頭数が再び増加傾向にある。

(図 4) イノシシ捕獲頭数の推移 (H17~R6)



## (2) イノシシの生息環境

### ア 食性と繁殖

イノシシは、いわゆる雑草にあたるような草本やこれらの根・塊茎、昆虫などを食べて通年を過ごす。秋に堅果類の実を食べることで栄養状態を高めて越冬する。メスは、生後 1 歳半を超える頃から妊娠可能な個体になると考えられている。一般的に晩秋から冬にかけて交尾し、翌年春に 4～5 頭程度出産する。出産後早い時期に仔を失った個体の中には、再び発情し、再出産する場合があるなど繁殖力が高い。

〈イノシシの食性〉植物食を主とした雑食性

〔通年〕：草本類の地上部（牧草や雑草）、地下部（クズやタンポポの根茎、塊茎、いも類などのデンプン質）及び動物質（土壌動物、水生甲殻類）

〔初冬から初夏〕：タケノコ 〔秋期〕堅果類、柿その他放棄果樹類

## イ 本県の生息環境

イノシシが採餌し、生息し得る主な土地利用区分は、森林や草地と考えられ、本県の土地利用区分別面積では県土面積の約72%が該当する。また、イノシシの食性と関連が深い広葉樹林の面積が県土全体の47.3%を占め、豊かな森林生態系を有している本県は、イノシシが生息し、繁殖する環境が整っていると考えられる。

(表1) 山形県の土地利用区分面積

区分	面積	構成比
合計	932,315 ha	100.0%
森林	669,758 ha	71.8%
原野	675 ha	0.1%
農用地	113,582 ha	12.2%
水面・河川・水路	25,290 ha	2.7%
道路	27,477 ha	2.9%
宅地	29,634 ha	3.2%
その他	65,898 ha	7.1%

(山形県県土利用政策課「土地利用現況把握調査」R5.10)

⇒ 森林面積の内訳

林種	面積	構成比
針葉樹	185,000ha	27.6%
広葉樹	441,000ha	65.8%
無立木地	44,000ha	6.6%

(林野庁「森林・林業被害統計要覧2024」)

$$\left( \frac{\text{広葉樹林の面積} : 441,000\text{ha}}{\text{県土全体の面積} : 932,315\text{ha}} = 47.3\% \right)$$

## (3) イノシシによる被害の状況

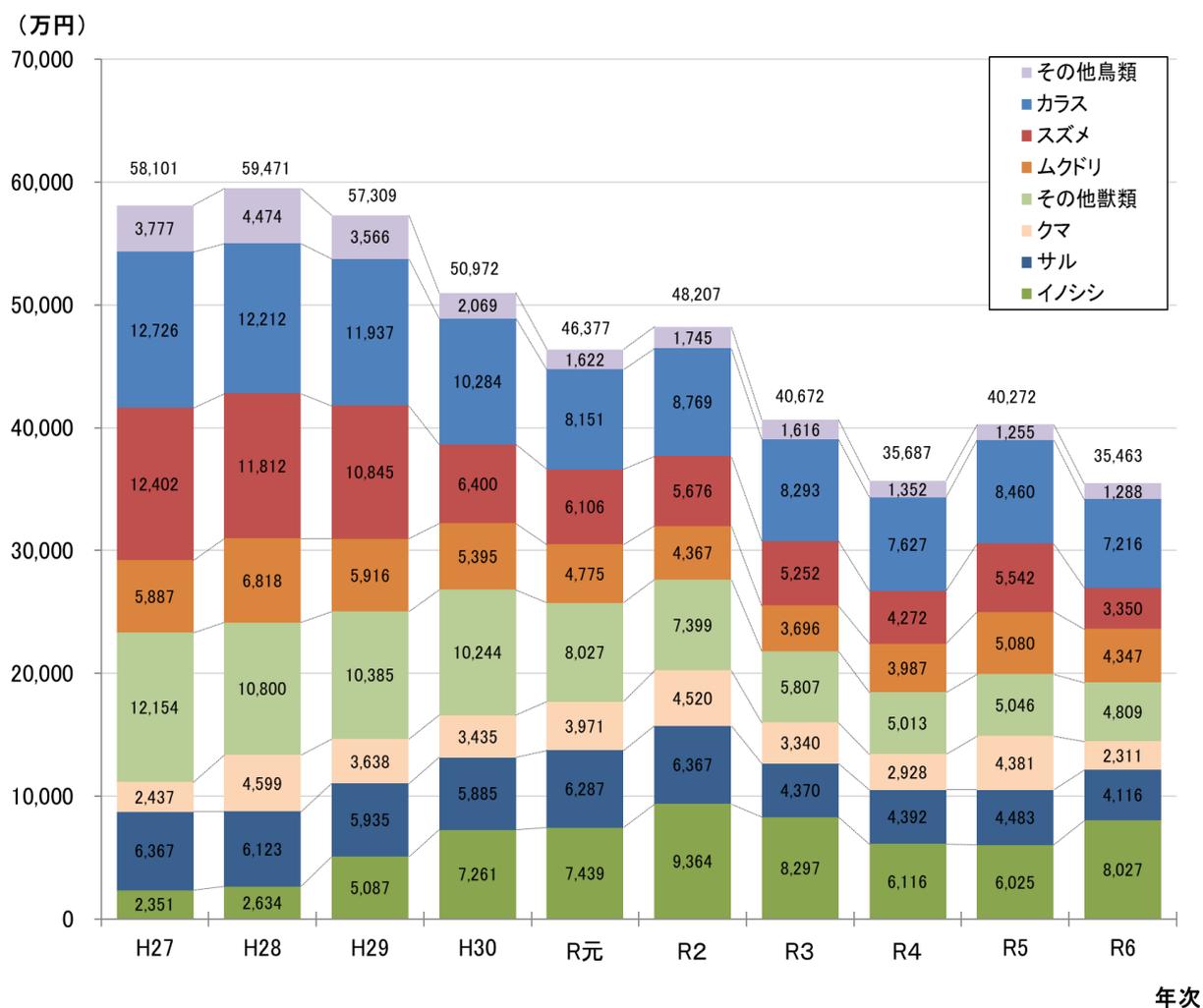
### ア 農林業被害の状況 (図5～6、表2)

生息域が拡大するのに伴い、生息頭数が増加しているとみられ、県内における鳥獣による農作物被害額は全体として減少している一方で、イノシシによる農作物の被害は高止まりしている。平成19年度における上山市及び天童市での被害を皮切りに、被害発生市町村数は増加しており、令和6年度までに33市町で被害の発生が報告されている。被害発生地域の拡大に従い、被害面積、被害量、被害金額は増加し、令和6年度は、水稲、おうとう等の果樹、ねぎ等の野菜など、約137haの面積で412トン、8,027万円相当の被害が発生している。

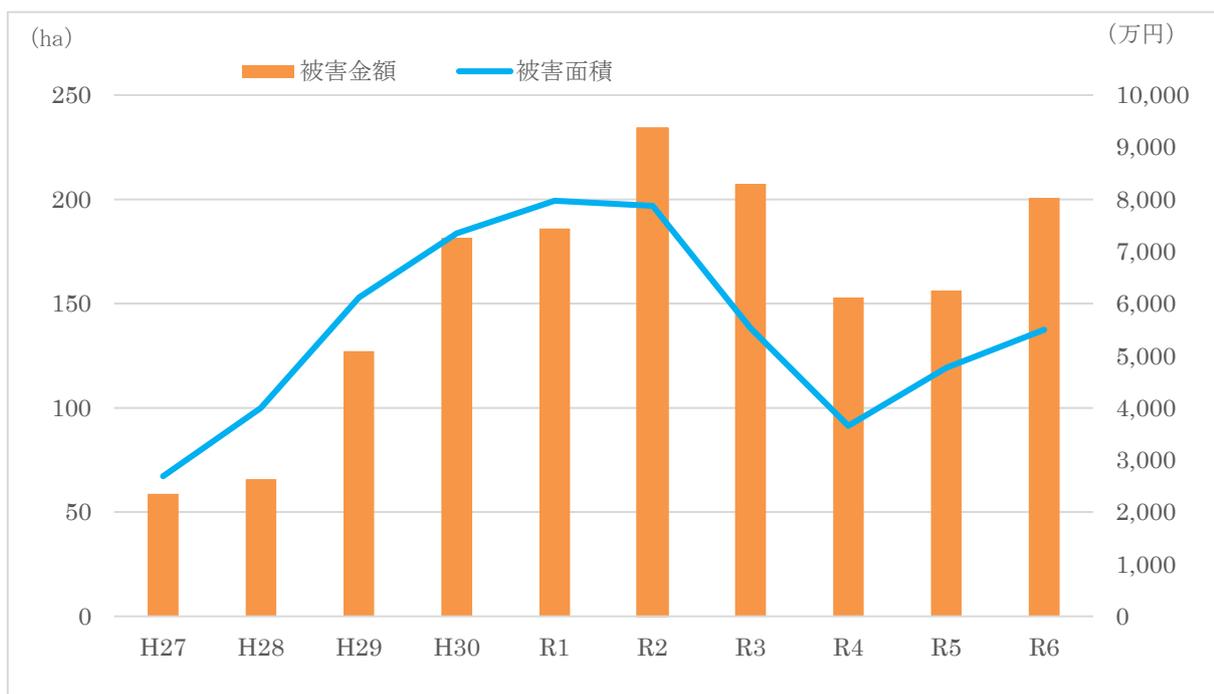
作物別に最も被害面積が多いのが水稲で、続いておうとう、ぶどうなどの果樹、ねぎ、すいか等の野菜、デントコーン等の飼料作物、じゃがいも等のいも類、そば等の雑穀の被害が多い。被害形態としては、作物の倒伏、根や根菜の食害は土の掘り返しを伴うほか、泥浴びにより圃場を荒らされるといったものがある。特に水稲の被害金額は令和2年度まで年々増加し、その後高止まりが続いている。加えて、畦畔の掘り返しや法面の崩落等、農業関連被害も多数確認されている。

林業被害については、竹林におけるタケノコやワラビ等の食害の報告がある。広葉樹苗木の根を掘り返した事例も報告されており、生息頭数の増加に伴い被害の増加が懸念される。

(図5) 鳥獣種別の農作物被害額の推移 (H27~R6 農作物被害状況調査)



(図6) 被害金額と被害面積の推移



(表2) イノシシによる農作物被害状況(作物別) (H27~R6 農作物被害状況調査)

被害面積(ha)	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
稲	55.0	74.4	102.4	119.8	127.0	75.1	70.6	46.6	61.0	66.8
雑穀	0.8	1.5	2.7	6.6	9.4	53.5	21.5	7.2	9.5	8.8
豆類	0.0	3.9	4.6	3.0	3.9	9.7	7.7	2.2	0.9	1.0
果樹	1.1	1.5	9.2	17.9	20.8	16.7	14.8	18.3	22.1	27.3
野菜	4.5	9.5	16.9	19.6	26.6	23.9	17.8	11.2	16.8	20.7
いも類	5.3	3.1	5.7	8.6	6.2	7.8	4.4	3.6	3.7	4.0
飼料作物	0.5	5.7	10.4	5.9	5.0	10.0	2.8	0.7	4.0	7.1
工芸作物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
その他	0.0	0.5	1.3	2.3	0.4	0.1	0.1	0.6	1.1	1.5
合計	67.2	100.0	153.0	183.7	199.3	196.8	139.7	90.5	119.2	137.4

被害量(t)	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
稲	68.8	58.3	119.9	182.8	180.7	266.3	228.6	195.9	172.1	193.4
雑穀	0.1	0.4	0.7	2.5	1.6	24.8	13.3	4.3	3.5	4.2
豆類	0.2	1.3	1.5	0.5	0.7	1.6	2.6	0.7	1.0	1.4
果樹	4.6	5.2	12.1	38.8	21.2	25.8	21.6	20.8	25.4	27.2
野菜	26.8	14.2	32.5	44.4	40.3	43.6	45.2	23.8	22.7	36.7
いも類	44.2	9.3	30.1	43.7	13.2	25.0	22.0	15.4	13.4	10.5
飼料作物	35.0	240.5	293.1	180.8	164.6	208.6	62.9	4.8	90.0	136.8
工芸作物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他	0.0	2.0	13.5	11.1	0.6	0.1	0.1	5.9	2.0	1.6
合計	179.7	331.3	503.5	504.5	422.9	595.8	396.3	271.6	330.2	411.8

被害金額(千円)	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
稲	13,768	15,000	23,895	36,815	42,711	56,702	48,512	38,682	35,920	48,732
雑穀	34	112	359	734	563	6,521	2,659	856	1,215	1,195
豆類	7	279	425	229	352	3,040	481	249	228	215
果樹	1,040	1,321	4,313	15,491	12,596	10,349	13,553	12,975	11,109	12,632
野菜	3,938	3,300	6,889	11,785	11,231	10,716	14,646	5,772	7,517	13,074
いも類	2,970	1,195	3,412	3,998	1,139	4,367	2,739	1,727	1,380	1,235
飼料作物	1,750	3,629	8,722	1,827	5,608	1,899	268	93	1,802	2,158
工芸作物	0	0	0	0	0	0	4	2	0	50
その他	0	1,500	2,853	1,730	185	50	105	801	1,079	980
合計	23,507	26,336	50,869	72,607	74,385	93,644	82,967	61,157	60,249	80,271

## イ 人身被害の状況

イノシシが里山の集落や住宅地に出没し、人身被害が平成30年度に1件、令和元年度に1件、令和4年度に1件発生している。

## ウ その他の被害

ゴルフ場やスキー場における掘り起こしによる生活環境被害が複数確認されているほか、圃場における畦畔の掘り起こし被害が発生している。また、上山市中山においてヨツバハギ※の生育箇所付近でも掘り起こしの被害を受けた跡が確認されている。ラムサール条約指定湿地などでの植生被害や水鳥の卵の食害なども報告されており、今後、さらに生息頭数の増加が進めば、このような事例が増え、貴重な高山植物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。

※レッドデータブックやまがた絶滅危惧IB類

### (図7) イノシシによる生活環境や生態系被害の事例

畦畔における掘り起こし被害  
(R6.8 鶴岡市立谷川)



(写真：山形県庄内総合支庁環境課)

ヨツバハギの生育箇所付近における  
掘り起こし被害 (R6.9 上山市中山)



(写真：山形大学理学部 横山教授)

## 6 管理計画の評価と課題

第2期計画では農作物被害額、捕獲頭数、生息環境管理の推進、狩猟免許所持者数を管理目標とし、各種施策を実施した。目標の達成状況及び課題については以下のとおり。

### (1) 農作物被害額

(単位：万円)

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
目標	—	7,600	7,600	7,400	7,000	6,500	6,000
実績	7,439	9,364	8,297	6,116	6,025	8,027	—

令和2年度の9,000万円超をピークに被害額は減少傾向にあったが、令和6年度には8,027万円に増加し、被害の高止まりが続いている。また、被害額には表れない畦畔の掘り起こしや法面の崩落等も確認されている。

### (2) 捕獲頭数と推定生息頭数の抑制

(単位：頭)

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
目標	—	2,800	3,200	3,400	3,600	3,700	3,600
実績	2,002	3,545	2,655	1,866	2,927	2,928	—

(単位：頭)

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
推定生息頭数 (R1推定)	約9,200	約10,600	約11,200	約11,800	約12,200	約12,500	約12,200
推定生息頭数 (R6推定)	16,302	24,957	16,606	14,705	15,265	16,048	18,075

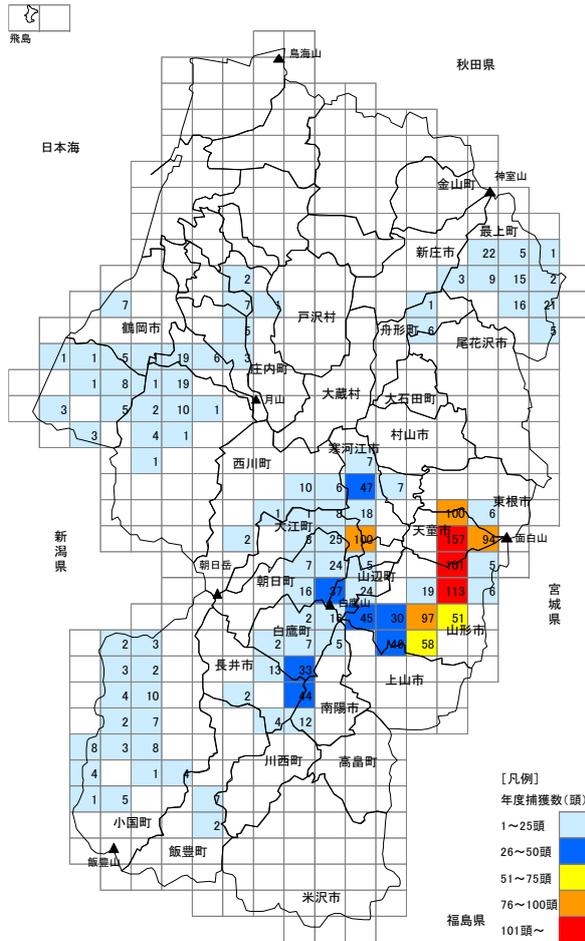
捕獲頭数は2,000頭～3,000頭で推移しているが、年度の目標はほぼ達成できていない状況であった。

有害捕獲については、令和6年度の各市町村が定める被害防止計画における合計は4,120頭であったが、実績は2,484頭であり、約6割の遂行にとどまっている。

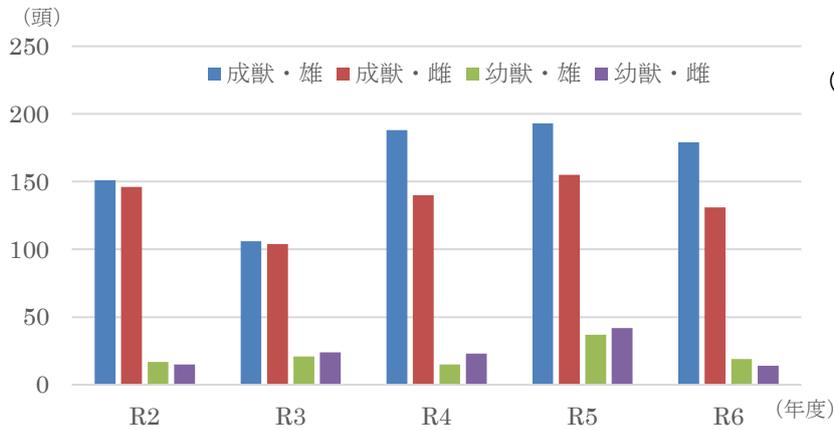
また、指定管理鳥獣捕獲等事業においては、例年、捕獲目標頭数の1～2割程度の捕獲に留まっていたため、各地域の生息状況を鑑み、捕獲頭数の増加も検討が必要である。

これらのことから、捕獲の主体となる県や市町村において、捕獲対策にかかる十分な予算措置に努めるとともに、捕獲の担い手の育成や効果的な被害対策の推進を図っていく必要がある。加えて、国は県や市町村の十分な予算措置のため、引き続き、各種交付金の有効な活用について助言や指導を行う。

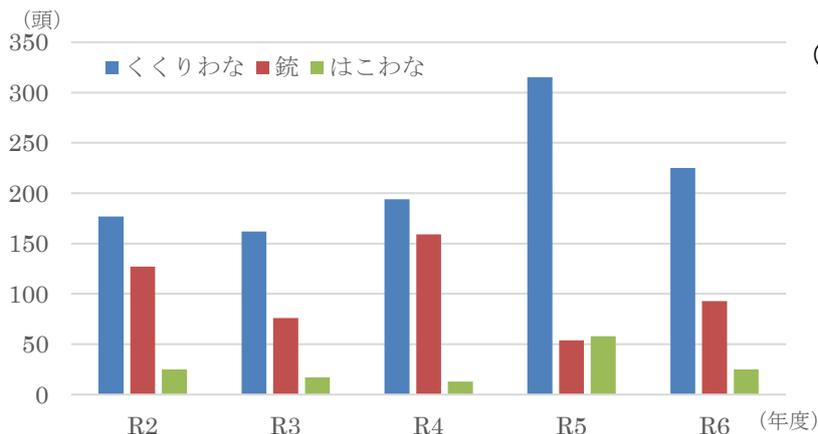
なお、県が個体数調整のために実施した捕獲個体の情報は図8～10のとおりである。個体情報については、成獣の捕獲が進んでおり、猟法については、くくりわなによる捕獲が最も多く、次に銃猟、はこわなと続いている。



(図8) 指定管理鳥獣捕獲等事業で捕獲したイノシシの捕獲分布図



(図9) 指定管理鳥獣捕獲等事業で捕獲したイノシシの個体情報(性別、成・幼獣)



(図10) 指定管理鳥獣捕獲等事業で捕獲したイノシシの捕獲猟法

### (3) 豚熱による影響

本県では令和2年12月に初めて豚熱の発生が確認され、翌3年度に119例の豚熱陽性が確認されている。豚熱は3年度及び4年度に農作物被害額と捕獲頭数が減少した要因の1つとして挙げられる。なお、近年は10～30例/年で陽性が確認されているものの、陽性率は1割程度となっている。

### (4) 捕獲の担い手の確保

#### ◆狩猟免許所持数

(単位：件)

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
目標	—	3,070	3,160	3,250	3,340	3,420	3,500
実績	2,972	3,233	3,315	3,424	3,454	3,454	—

#### ◆狩猟免許所持数（延べ件数）の推移

(単位：件)

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
網猟免許	200	208	208	212	205	199	(目標値) 3,500
わな猟免許	1,090	1,315	1,461	1,537	1,565	1,646	
第一種銃猟免許	1,665	1,692	1,625	1,656	1,667	1,593	
第二種銃猟免許	17	18	20	19	17	16	
合計	2,972	3,233	3,314	3,424	3,454	3,454	

狩猟免許所持数は、年度ごとの目標を達成しており、微増傾向にある。

なお、わな猟免許と第一種銃猟免許両方を持つ人が増加しているため、免許を所持する実人数は横ばいの状況となっている。

### (5) 効果的な被害対策の推進

財務省が令和6年6月に公表した「鳥獣被害防止対策交付金に関する予算執行調査結果」において、有害鳥獣捕獲数と被害減少額、侵入防止柵の総延長と被害減少額のどちらについても明確な相関関係は見られないと言及されている。

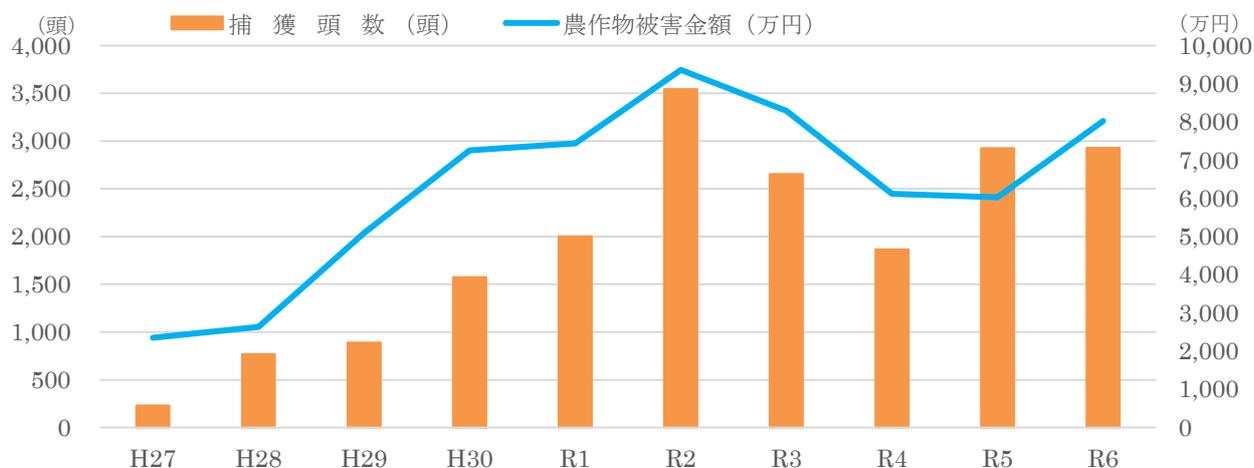
一方で、捕獲実績に基づくPDCAサイクルや侵入防止柵の適切な設置・維持管理等、効果的な有害鳥獣の捕獲や侵入防止柵の整備に取り組む自治体は、被害減少額が大きいことが確認されているため、県や市町村は、各種対策を効果的に実施するため、PDCAサイクルの取組みを推進していく必要がある。

なお、本県の状況を統括すると、図11のとおり、財務省の指摘と同様有害鳥獣捕獲数と被害減少額に明確な相関関係はみられない状況である。

(出典：財務省予算執行調査)

[https://www.mof.go.jp/policy/budget/topics/budget\\_execution\\_audit/fy2024/sy0606/0606b.html](https://www.mof.go.jp/policy/budget/topics/budget_execution_audit/fy2024/sy0606/0606b.html)

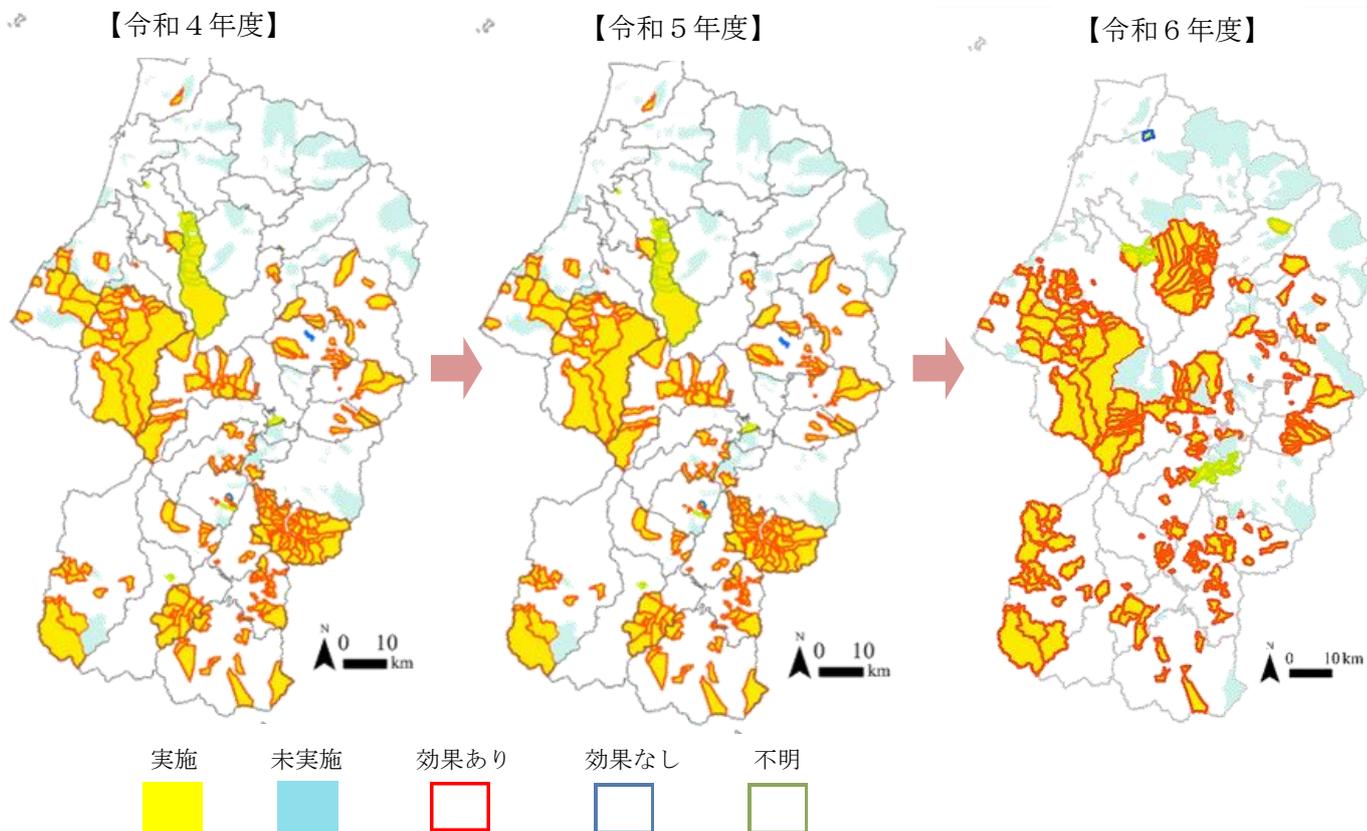
(図 11) 捕獲頭数と農作物被害額の推移 (H27～R6)



(6) 市町村アンケートに基づく評価

県が実施する市町村アンケートにおいては、侵入防止柵の設置について実施しているほとんどの市町村で「効果がある」と回答しており、侵入防止柵の効果は明らかとなっている。これは、概ね適切に設置されている圃場については、被害額の減少が効果として出ているということである。

(図 12) 電気柵設置対策実施状況とその効果 (市町村アンケートによる)



## 7 政策目標

地域の実情を踏まえた順応的な管理により、生息頭数を減少させ、農作物被害額の減少と人身被害の防止を目標とする。

目的	政策目標	指標
農作物被害の減少	農作物被害額を令和6年度(8,027万円)と比較して約半減の4,000万円にする	農作物被害額
生活環境被害の防止	人身被害の発生件数を0件にする	人身被害発生件数

## 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、イノシシ対策を総合的に推進していく。加えて、国、県、市町村にあつては、被害対策に要する予算を確実に措置し、地域住民等にあつては、主体的に被害対策に取り組むこととする。

### (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。

- ア 本計画の実施に対して先進的な取組みについて積極的に情報を共有する。
- イ 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。

- ア 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。
- イ 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。
- ウ モニタリングを実施し、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、鳥獣被害対策を、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。

- ア 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。
- イ 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、野生鳥獣の生態や特性を理解し、集落・地域住民で連携し、次の取組みを主体的に行う。

- ア 生態や習性、地域の現状等の理解に努める。
- イ 侵入防止柵の設置・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。

(表3) 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"> <li>・計画の運用（政策、施策の評価）</li> <li>・山形県特定鳥獣保護管理検討委員会からの助言や指導の反映</li> <li>・山形県環境審議会部会への諮問</li> <li>・第二種特定鳥管理連絡協議会の設置や運営</li> <li>・効率的な技術及び体制の検討・共有</li> </ul>		
モニタ リング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・効果的な手法の共有</li> <li>・目撃、痕跡及び被害の把握及び共有</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データの収集、分析、運用等</li> <li>・市町村や地域住民等に結果提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県に捕獲等の情報提供</li> <li>・データの収集、分析、運用等</li> <li>・県や地域住民等に結果提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県に目撃等の情報提供</li> </ul>
対策 (環境整備 侵入防止)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国有林、国立公園、国指定鳥獣保護区内の対策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村事業の技術的及び経済的支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・侵入防止柵の設置や維持管理</li> <li>・藪の刈払い</li> </ul>
対策 (捕獲)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国有林、国立公園、国指定鳥獣保護区内の対策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・捕獲許可基準、狩猟規制の設定</li> <li>・捕獲許可</li> <li>・個体数調整(指定管理鳥獣捕獲等事業等)</li> <li>・市町村事業の技術的及び経済的支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・捕獲許可</li> <li>・有害捕獲の実施</li> <li>・鳥獣被害対策実施隊等の設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄農作物や放棄果樹等の誘引物の除去・管理</li> </ul>
普及啓発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・先進的な取り組み事例の共有</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県民への普及啓発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域住民等への主体的な取り組みの推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・イノシシの習性等への理解</li> </ul>

## 9 施策に関する事項

### 1 施策の内容

#### (1) 住民主体による効果的な被害対策の実施

農作物及び生活環境被害の低減を図るには、農地や人里に侵入させないための電気柵等の侵入防止柵の設置による「被害防除対策」、餌となる放棄果樹等の除去やイノシシが身を隠す藪の刈払いなどの「生息環境管理」及び「捕獲対策」を組み合わせ、地域の実情に応じた住民主体で地域が一体となった総合的な取組みが効果的である。

県では、市町村の被害防止計画に基づき地元猟友会や市町村、有識者など関係機関と連携のうえ実施する被害防止活動を支援し、地域住民が主体的に「地域みんなで地域を守る」という当事者意識をもって上記の取組みを実施することを推進する。さらに、得られた成果を周辺地域へ波及させていく。

#### (2) 被害防除対策

農作物及び生活環境被害を防除するには、農地や人里への侵入を防ぐことが最も効果的である。侵入を防ぐには、電気柵、ワイヤーメッシュ柵などの侵入防止柵を適正な位置に設置し、侵入防止効果が持続するよう適切な維持管理を行わなければならない。

電気柵については、漏電によるショック効果の低下を防ぐためのこまめな除草や、電線のたるみ等がないかの確認作業など、管理に要する労力を十分に考慮した上で選択する必要がある。ワイヤーメッシュ柵など他の侵入防止柵についても、破損や劣化、地面の形状等周辺環境の変化からイノシシの進入路が生じていないか定期的に確認し、適切に修繕を行うことが必要となる。

このように、農作物及び生活環境被害の防除にあたっては、電気柵等の侵入防止柵の設置及び維持管理を適切に行うことが最も重要であり、地域住民が適切に維持管理可能な種類の柵を選択し、点検可能な規模（長さ）で設置することが推奨される。また、このような取組みが、地域において可能な限り広域的に実施されることが必要であることから、県や市町村は研修会等を通して侵入防止柵の設置及び維持管理の方法について周知するとともに、地域全体での取組みの重要性についても併せて周知を行っていく。

高い防除効果が期待できる電気柵については、農作物被害額の多い村山・置賜地域の一部において普及し、被害防止・軽減の効果が出ており、毎年確実に侵入防止柵の設置距離は伸びている。なお、令和6年8月時点におけるイノシシに対応した電気柵の県内設置箇所数は3,364箇所、累計設置延長距離は約1,207kmまで拡大している一方で、最上・庄内地域では、あまり進んでいない。

こうしたことから、第一義的には市町村、その他総合支庁、農業協同組合の農業振興・普及・営農指導等の担当職員は、技術指導や巡回等の機会を通して、地域の農業者に対し、生息環境を踏まえた侵入防止柵の適切な設置及び維持管理について助言するとともに、地域全体での取組みを推進する。

なお、侵入防止柵を設置するにあたっては、ツキノワグマやニホンザルなど他の鳥獣に対する効果も考慮し、周辺の農地や里山の管理などと合わせた総合的な対策として実施するものとする。また、集落の代表者や狩猟者、農業者、関心の高い集落住民

等は、県が行う鳥獣被害対策に係る研修や市町村が行う研修等へ参加し、適切な侵入防止柵の設置及び維持管理を図ることを推奨する。

### (3) 生息環境管理

イノシシは、農作物に限らず、スギナやクズの根などの雑草も主な餌としており、農地周辺を中心に集落各所におけるこまめな除草を行うことが重要である。特に遊休農地では、ススキなど草丈の高い植物が繁茂し、いわゆる藪化した場合、これをねぐらや通路として好んで利用することから、刈払いの実施を推奨する。

また、イノシシ等の獣が藪化した河川敷を移動するという指摘もなされており、河川敷の適切な管理について河川管理者に協力を求める。

農地や集落内の廃棄農作物等は、住民は意識しないが餌付けに他ならず、誘引する要因となることから、埋設、焼却等適切な処分を行うことが必要となる。また、集落内や周辺に放棄果樹がある場合、早期収穫、全て収穫を行う、伐採するなど餌となるものを残さないことが重要である。このため、地域住民を対象とした研修会等を通して、これら誘引物となるものの管理の重要性を周知するとともに、処分及び伐採等に係る地域の合意形成を促していく。

農作物や人の生活圏に近づくのを防ぐためには、森林の除間伐等を行うことによる緩衝帯の整備も有効とされている。なお、緩衝帯を整備した後は、里山林の林縁部について下層植生の除草を継続して実施し、イノシシが近づきにくい環境を維持することが、緩衝帯整備の効果を持続させる重要なポイントである。

よって、市町村が緩衝帯を整備するにあたっては、除草管理の継続が可能かどうか、地元で維持管理を担う地域住民等とあらかじめ地形等の条件を確認し、合意を図っておくよう助言する。

なお、地域住民主体の取り組みについては、マンパワーや知見の助けが必要となることから、中間支援組織（11（3）にて後述）と連携した取り組みを促していく。

### (4) 捕獲対策

#### ア 狩猟による捕獲圧の確保

本県において狩猟期間の大半を占める積雪期はイノシシの行動範囲が限定的になり、見通しが確保され、雪面についた足跡の追跡が容易になるため、銃による捕獲を行うには好適な時期にあたる。こうしたことから、狩猟を促進し、捕獲圧を確保するため、狩猟期間を延長することで、今後も期間延長を継続していく。

〈適用する区域〉山形県の区域

〈イノシシの狩猟期間〉毎年11月15日から翌年3月31日まで

また、鳥獣保護区内において、農林業等被害が認められる場合には、必要に応じて当該区域を狩猟鳥獣捕獲禁止区域に変更し、捕獲を促進していく。

#### イ 市町村等による有害捕獲

農作物被害発生地域や農耕地周辺では、電気柵等の侵入防止柵の設置により採餌場を減らし、箱わな等に誘引するなど侵入防止柵の設置と一体として加害性の高い個体

の捕獲を推進していく。

なお、農作物被害が多い時期に継続的な捕獲を可能とし、通年での捕獲対策を推進するため、令和2年度から捕獲許可期間を90日以内から1年以内に大幅に延長している。県は、前記の狩猟期間及び有害捕獲期間の延長による切れ目のない捕獲対策を支援する。

#### ウ 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施

県は本計画の目標を達成するために必要と判断した場合、当該事態の発生地域におけるイノシシの生息状況及び農林業等被害対策の実施状況等を確認した上で指定管理鳥獣捕獲等事業の実施計画を定め、指定管理鳥獣捕獲等事業による数の調整を行うものとする。

〈数の調整が必要となる場合〉

- ・ 生息頭数の増加が著しい状況が県内の広範囲な地域へ波及することを防止するため、農作物被害が急激に増加するなど、生息頭数増加が著しいとみられる地域において、集中的な捕獲を行う必要があるとき。
- ・ 生態系のかく乱から自然公園内の特に重要な地域や貴重な森林などを保全することを目的に、当該地域やその周辺において、集中的な捕獲を行う必要があるとき。

〈事業の内容〉

- ・ 事業の実施方法及び実施結果の把握並びに評価について、県、市町村、事業実施者等と協議して、毎年度指定管理鳥獣捕獲等事業の実施計画を定めて事業を実施する。
- ・ 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施にあたり、捕獲の担い手となる認定鳥獣捕獲等事業者等を育成するため、専門家や学識経験者を招へいし、研修会を実施する。

#### エ 広域捕獲活動支援事業の実施

市町村の境界をまたいで広域的に分布又は移動するため、単独の市町村による被害防止対策のみでは農作物被害を十分に防止できない場合がある。そのため、県は市町村からの要請を踏まえて、本計画の目標を達成するために必要と判断した場合、速やかに生息状況や生息環境等に係る調査を実施し、農作物被害の防止を目的とした広域的な捕獲活動を行うものとする。

#### オ 捕獲優先地域の設定

農作物被害額を効果的に減少させるためには、加害個体を捕獲する必要がある。そして、より捕獲による効果を高めるためには、侵入防止柵等の防除対策や緩衝帯整備等の生息環境管理を実施してもなお被害が発生する地域で捕獲することが望ましいため、県はこうした地域を捕獲優先地域として設定し、捕獲を重点化する。

#### カ ICT技術を活用した捕獲技術の検証・普及

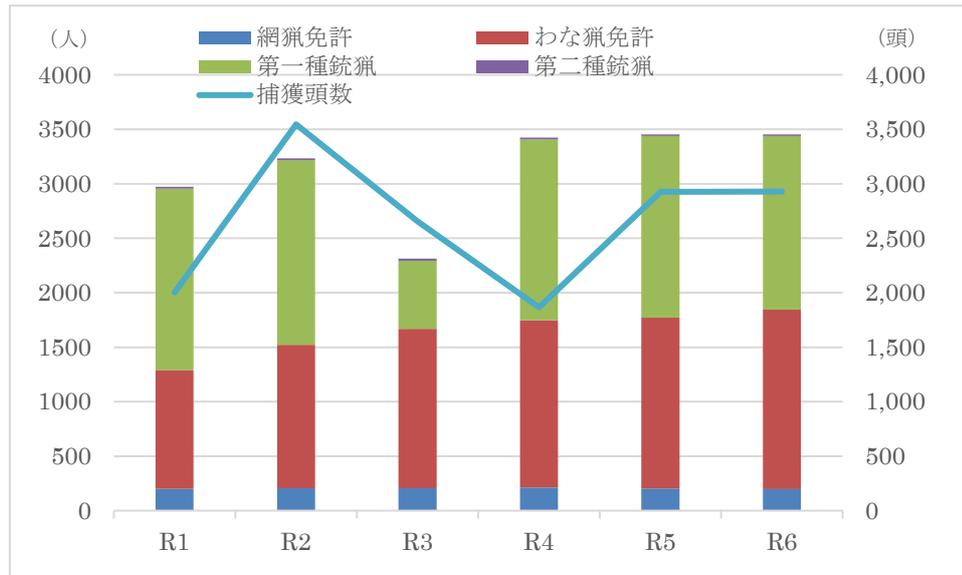
センサーカメラ等によるわなの確認、スマートフォンによるわなの遠隔操作など、効率的な捕獲を実施するためのICT等を活用した捕獲技術の検証、普及を行う。

## (5) 捕獲の担い手の確保

### ア 狩猟者の確保

市町村の鳥獣被害対策実施隊等の捕獲の担い手を確保するため、狩猟免許試験の複数回実施による受験機会の確保、狩猟免許試験準備講習会や猟友会入会促進セミナーへの支援、銃器等備品やライフル銃購入経費助成などにより、新規狩猟免許取得者の増加に努めた結果、狩猟免許所持数は微増傾向にある。今後とも更なる捕獲の担い手の確保のため、積極的に狩猟者の確保・育成強化を図る。

(図 13) 狩猟免許所持者数とイノシシ捕獲頭数の推移



### イ 捕獲技術の向上

県内の狩猟者の捕獲技術向上を促進するため、捕獲技術講習会を開催し、被害地域における捕獲の担い手の育成を図るとともに、県内狩猟者による効率的かつ安全な捕獲技術の研究に対し支援を図る。

### ウ 捕獲等における補助者の参加

効率的な捕獲等を推進するため、狩猟免許を有しない農業者や地域住民に対し、自らの農地周辺等で捕獲された場合、捕獲個体の運搬・埋設処分等の作業に補助者として参加することを促し、捕獲従事者の負担軽減を図っていく。

### エ 捕獲者の育成

個人の趣味として行うのではなく、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、意図した成果を上げられないことがある。

そのため、狩猟者の確保に加え、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公的な捕獲を行う者を育成する。

## (6) 感染症対策

### ア 豚熱のまん延防止及びアフリカ豚熱の発生予防

平成 30 年 9 月に岐阜県の養豚施設で感染が確認された豚熱は、その後、野生イノシシでも感染が確認され、全国へと感染が拡大してきている。

令和 2 年 12 月 25 日には鶴岡市の養豚施設において豚熱感染が確認され、同月 27 日には本県小国町の野生イノシシから豚熱感染が確認され、以降、毎年度豚熱の発生が確認されている。このため、捕獲個体の適切な処理の実施や捕獲従事者や狩猟者の防疫措置の徹底等豚熱まん延防止の取組みを推進するほか、浸潤状況調査（サーベイランス）を実施し、野生イノシシの豚熱感染状況を把握する。

アフリカ豚熱に関しては、令和 5 年 12 月に韓国南部の釜山で発生が確認され、国内での感染が危惧されている状況である。アフリカ豚熱の対策についても、上記感染防止対策を徹底する。

### イ 人獣共通感染症への注意喚起

イノシシとの人獣共通感染症としては、ダニが媒介する重症熱性血小板減少症候群（SFTS）等の感染症やE型肝炎などの感染症がある。こうした感染症を防ぐために、捕獲作業時や解体処理時は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、衣類や猟具、車両等の洗浄の徹底に関する注意喚起を行っていく。

## 2 施策の目標

### (1) 農作物被害対策（侵入防止柵、捕獲）の効果

農作物被害対策について、対策実施農業集落のうち、令和 12 年度までに侵入防止柵及び捕獲対策それぞれに対して「効果あり」と回答する割合を 8 割とする。

なお、毎年実施している市町村アンケート結果より、侵入防止柵の設置が被害対策として効果があることが明らかであるため、被害対策に関しては、侵入防止柵の設置を優先して実施することとし、なお被害が発生する地域で捕獲を行うなど効果的な捕獲対策に努めることとする。

### (2) 捕獲頭数

捕獲頭数について、第 2 期計画の実績である約 3,000 頭の捕獲では個体数の抑制が達成できなかったことから、年間 4,000 頭以上を捕獲目標とする。ただし、今後の捕獲数や農作物被害、各種モニタリングの変化によって、計画期間中であっても柔軟に見直ししていくこととする。

特に指定管理捕獲等事業の実施にあたっては、捕獲優先地域での個体数密度を下げるよう運用することとする。

### (3) 狩猟免許所持数

狩猟免許所持数について、現状の狩猟免許所持数（3,500 件）を維持する。

また、狩猟免許の取得後に、実質的に活動がない所持者が 2～3 割いることから、こうした所持者を狩猟や鳥獣対策の現場で実働できる人材育成・活用にも取り組む。

## 10 モニタリング調査及び目標の管理

イノシシは繁殖力が高いうえ、警戒心が強く、広範囲に移動する場合があります、生態的に生息頭数や生息動向の把握が困難な獣類である。本計画の推進状況を確認するとともに、本県における推定生息頭数や生息域等の概況を把握するため、次の表に示すモニタリングを長期的に実施するものとする。

県は、モニタリングで得られた情報をもとに、毎年度、特定鳥獣保護管理検討委員会において目標の達成状況等、計画の評価・検討を行い、計画の見直しを検討していく。

(表4) モニタリングの内容及び方法

調査項目		調査内容	調査方法（分担）
生息状況	推定生息頭数	推定生息頭数の状況変化	階層ベイズ法によるハーベストベースドモデル（県みどり自然課 委託）
	状況変化	目撃、被害及び被害防止対策実施状況等状況変化	市町村アンケート（県みどり自然課・山形大学）
	指定管理鳥獣捕獲等事業実施区域の生息状況	事業実施箇所における事業実施前後における状況変化	指定管理鳥獣捕獲等事業モニタリング（県みどり自然課 委託）
	広域捕獲活動支援事業実施区域の生息状況等	事業実施箇所における生息状況、行動圏、繁殖地	広域捕獲活動支援事業モニタリング（県みどり自然課 委託）
被害状況	農林被害	被害の品目、面積、被害量、金額、その他	農林業に係る被害状況調査（市町村、県総合支庁農業振興課及び森林整備課、農村計画課及び森林ノミクス推進課）
	その他被害	発生した日時・場所、被害の内容、その他	市町村、県警察本部等からの情報提供（随時）
捕獲情報	捕獲個体	捕獲日時・捕獲方法・場所、性別、年齢、体重、体長、その他	捕獲者・狩猟者の協力により出猟カレンダー等により情報収集（県総合支庁環境課、県みどり自然課）
	捕獲頭数	捕獲総数、区分ごとの捕獲頭数等	狩猟、有害鳥獣捕獲許可、指定管理鳥獣捕獲等事業、広域捕獲活動支援事業による捕獲頭数の報告（市町村、指定管理鳥獣捕獲等事業委託先法人、広域捕獲活動支援事業委託先法人）

## 11 第二種特定鳥獣管理計画の実施に関するその他の事項

### (1) 錯誤捕獲対応の実施体制等

#### ① 錯誤捕獲の予防

わなにより捕獲する場合、イノシシ以外の種の錯誤捕獲に十分注意する必要がある。特に保護の対象として捕獲を規制しているカモシカや、ツキノワグマの場合は捕獲後の対応において重大な事故が生じる可能性があるため、錯誤捕獲の未然防止に努めるとともに、県は市町村等と連携し、錯誤捕獲の発生状況についても把握に努めるものとする。

くくりわなを使用する場合は、輪の直径が12cmを超えるもの、よりもどし及び締め付け防止金具がないものは使用せず、設置の場所や方法、標識（任意の注意標識を含む）の表示位置、人やツキノワグマの活動時期等に十分に留意し、事故発生の回避や放獣の対応を心得たうえで捕獲を実施するよう、研修会等での指導を徹底していく。

ただし、箱わなの使用において、上部に脱出口を備えたものを使用するよう周知していたが、ツキノワグマの目撃や市街地出没が著しく増加していることや、クマの餌付けとなっている事例の報告などから、錯誤捕獲による事故発生の回避を目的に、当分の間は原則として脱出口を閉じて使用することとする。また、脱出口のない箱わなの使用も可能とする。

なお、ツキノワグマの目撃や市街地出没の状況を鑑みて見直しを行う。

## ② 放獣体制の整備

ア 座学や現場でのOJTを通して地域ごとに放獣する者を育成する

イ 錯誤捕獲発生から対応までのマニュアルを整備する

ウ 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、錯誤捕獲報告書の提出を求める

## (2) 市街地出没時における対応

危険鳥獣として指定されているイノシシ（幼獣を除く）が市街地に出没した場合はツキノワグマの市街地出没時に準じた対応を行う。

### ① 必要な情報の提供

人身被害や市街地出没等が発生した場合、県は各種広報媒体等を通じて、県民や観光客に対する注意喚起を行う。

### ② 出没地域等における警戒対応

(ア) 市街地や集落周辺に出没し、人身被害が発生するおそれがある場合は、猟友会関係者、鳥獣保護管理員や専門家と連携し、迅速に重点警戒地域の洗い出し、パトロールの実施等の対策を講じ、被害の発生防止に努めるものとする。パトロール等の実施だけでは被害の防止が見込めない場合、関係機関と連携し捕獲作業を行う。

また、市町村は、複数頭のイノシシがまとまって出没した場合も想定し、猟友会等と協議のうえ、追払い方法等の対応方法を検討するものとする。

(イ) 人身被害が発生した場合は、総合支庁は関係機関（警察署、市町村等）から情報収集を行い、以降の再発防止に活かすものとする。

### (3) 管理の担い手の確保

#### ① 被害防除技術の普及促進

農作物被害対策を推進するため、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（市町村、総合支庁、農業協同組合の農業振興・普及・営農指導等の担当職員等）を養成する研修等を実施することにより、本計画の基本目標を達成するための基盤となる人材の育成を図る。

また、山形大学では森林動物管理学に関する科目を履修することが可能であるとともに、科学的なモニタリング及び計画に基づき、地域課題の解決に貢献できる人材の育成を目指して、東京農工大学等他大学と連携した「野生動物管理学教育コア・カリキュラム」を策定し、野生動物管理教育の拡充を目的とした大学間単位互換制度が運用されている。このため、県は山形大学と連携し、専門人材の育成・確保を図る。

#### ② 中間支援組織との連携

人口減少や自治体のマンパワー・ノウハウ不足による鳥獣被害防止対策の不十分さという課題を解決するため、市町村と地域や住民との間に立ち、機動的・広域的に活動できる持続可能な被害防止体制等（中間支援組織）の構築を進めているところである。

県や市町村は中間支援組織を活用し、被害農地の確認や侵入防止柵の設置指導等の現場支援のほか、侵入防止柵の適正管理や集落環境の点検等を実施していく。

### (4) 自然環境への影響

県内の湿原や草地等においてイノシシによる掘り起こしやヌタ場化が確認されており、土壌や植生の破壊、湿地の劣化や草地の裸地化、他の生物の生息環境悪化等、自然環境への影響が懸念されているため、自然環境への影響に関する情報収集を行う。加えて、保全すべき湿地や希少植物のリストアップ等、情報の見える化を図り、その結果を保全箇所の管理者等の関係機関と共有し、必要に応じて速やかな保全対応ができるよう体制を整える。

### (5) 捕獲個体の処分等

近年、捕獲頭数の増加に伴う捕獲個体の処分について、捕獲従事者の負担が大きいという課題が顕在化しており、その負担軽減を図る必要がある。捕獲個体の運搬、埋設地の掘削・整備等は、農林水産省の鳥獣被害防止総合対策交付金を活用できるため、県では市町村に対して、あらためて制度を周知し、活用を促していく。

なお、捕獲個体を利用又は廃棄処分する場合、食品衛生法（昭和22年12月法律第233号）等関係する法令に従い適正に行うよう指導する。

県は、狩猟の促進を図るため、野生鳥獣肉の食品衛生に関する情報等、捕獲個体の利用又は処分の安全・安心に必要な情報の収集と狩猟者への提供に努めるものとする。

**(6) イノシシ肉のジビエ利用**

事業者が、イノシシ肉のジビエ利用を行えるよう、県として、豚熟検査体制を整備する。なお、個体数管理のためのジビエの推進については、他県での事例や費用対効果等、十分な調査・検討が必要である。

**(7) 隣接県等との調整**

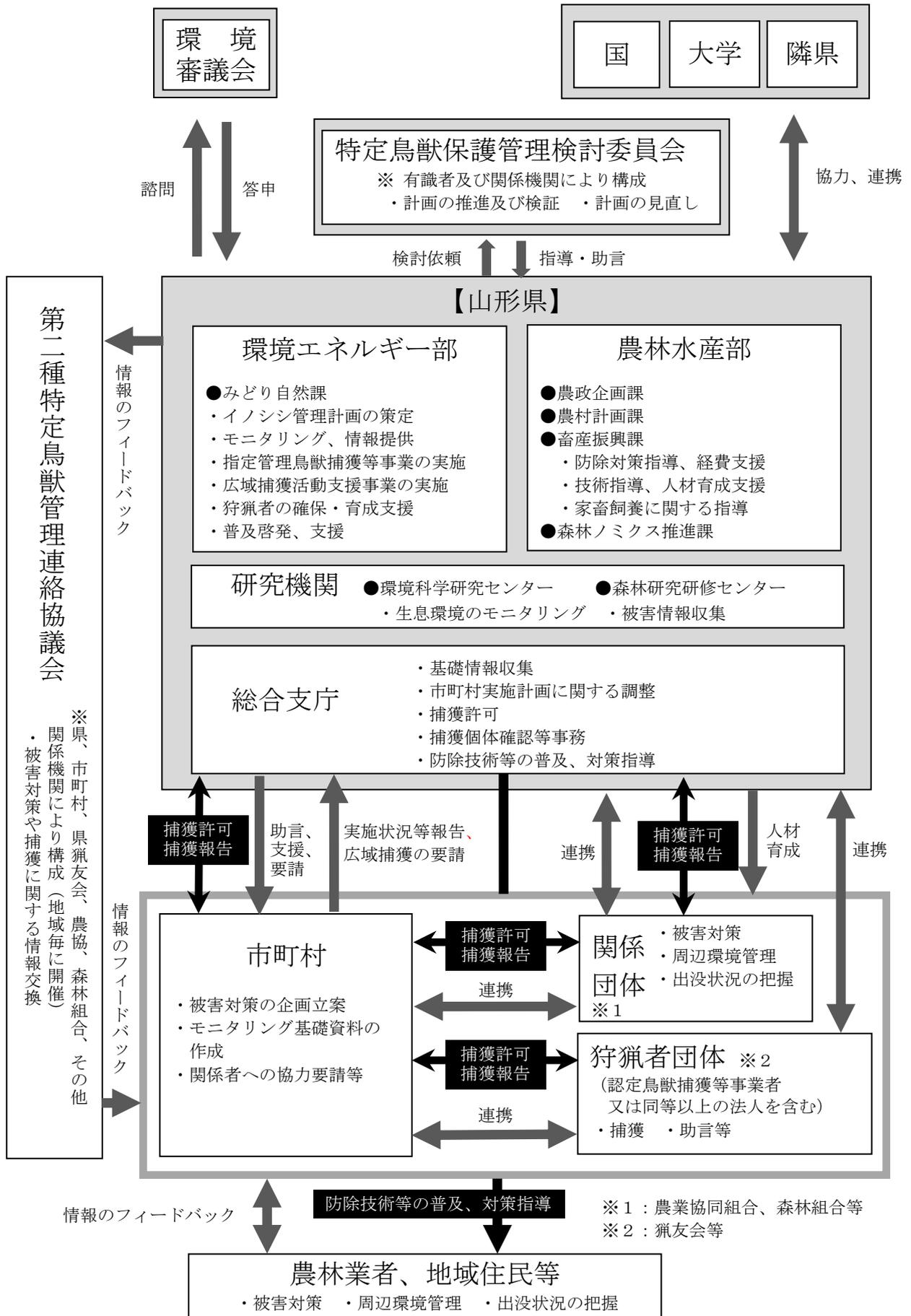
県みどり自然課は、本計画の推進又は次期計画の策定にあたり、隣接県が定める第二種特定鳥獣管理計画との調整を図る。

**(8) 普及啓発、広報活動**

農作物被害等を軽減するには、単に捕獲等に依存するだけでは困難であることについて、地域の農業者や住民等が十分に理解し、自らやその地域において防除対策や集落点検等の取組みを地道に進めることの重要性について認識を深めることを促すため、イノシシの生態への理解や農林業被害の防除の重要性、防除技術等の習得を図ることを目的とした広報活動を推進するものとする。

第二種特定鳥獣管理計画の推進にあたっては、幅広い関係者の理解と協力が必要なことから、県はホームページ等により公表するほか、自然保護関連行事等を通して普及啓発を行う。

# 管理の推進体制図



# 山形県イノシシ管理計画 用語の解説

令和8年3月

(2ページ)

## 「第二種特定鳥獣管理計画」

- ・ 鳥獣保護管理法第7条の2の規定に基づき、第二種特定鳥獣の管理に関して知事が定める計画のこと。

## 「第二種特定鳥獣」

- ・ 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（以下「鳥獣保護管理法」）の第7条の2の規定に基づき、県内で生息数が著しく増加し、又はその生息地の範囲が拡大しており、生息の状況等から特に管理を図る必要があるものと知事が認める鳥獣のこと。平成26年の鳥獣保護管理法改正によって定義付けがなされた。

(4ページ)

## 「推定生息頭数」

- ・ 本県の野生イノシシの推定生息頭数（各公表時）は、中央値で令和3年度末が約16,600頭、令和4年度末が約14,700頭、令和5年度末が15,300頭となっている。

## 「階層ベイズ法によるハーベストベースドモデル」

- ・ ハーベストベースドモデルとは、実測データ（捕獲頭数、捕獲効率、ブナ結実状況等）と生息個体数が比例するという前提条件のもと、実測データの経年変化から、直接観測できない生息個体数を推定する考え方。
- ・ 階層ベイズ法とは、観測が不可能な未知の変数について、得られたデータとモデルから推定される数値を、1つずつ試行錯誤的に繰り返し代入し、実測データと整合性の高い数値を見つけ出していく方法。

(5ページ)

## 「草本」(そうほん)

- ・ いわゆる草のことで、主に地上部分が1年以内に枯れる植物。

## 「塊茎」(かいけい)

- ・ ジャガイモやキクイモ、クワイなど、多年生の草本の地下茎が養分を蓄えてかたまりになった、いわゆるイモの部分のこと。

## 「堅果類」

- ・ 乾燥し、熟しても割れない堅い果実をつける樹木のこと。本県では、ブナやクリ、いわゆるドングリをつけるミズナラ、コナラ、クヌギなどが一般的である。

## 「土壌動物」

- ・ 土の中で生活する動物のことで、環形動物のミミズ、昆虫類のアリやハサミムシ、節足動物のムカデやダンゴムシなど。さらにモグラなどの哺乳類を含むことがある。

## 「水生甲殻類」

- ・ カニやザリガニ、エビなど、おもに水中に棲む甲殻類のこと。

### 「放棄果樹」

- ・ 本来は人が果実を収穫するために植えられた果樹であって、現に管理されていないか、又は収穫が行われなくなった樹木のこと。撤退した畑や敷地に植えられたカキやクリが一般的であり、他に遊休農地に放置されたリンゴやブドウなどもある。

(6 ページ)

### 「泥浴び」

- ・ イノシシが地面に転がり、泥に体をこすりつける行為のこと。体に付いたノミやダニを落としたり、夏毛の時は虫に刺されないために行うとされる。
- ・ 泥浴びを行う場所は「ヌタ場」と呼ばれ、通常、イノシシは山林の中で泥が溜まったような場所や湿地をヌタ場にするが、水田（圃場）をヌタ場にされた場合、その後の稲作に支障が生じる場合がある。

(9 ページ)

### 「ラムサール条約指定湿地」

- ・ ラムサール条約とは、昭和 46 年にイランの保養都市ラムサールで採択された、湿地の保護と利用管理を目的とした国際湿地条約のこと。この条約は、水鳥の生息地等として重要な湿地の保全と適正利用を図るために各国が採るべき措置を定めており、締結国は、国内の重要な湿地を指定し、条約事務局に登録するとともに、その保全を図ること等が義務付けられている。

(12 ページ)

### 「狩猟免許」

- ・ 狩猟を行うために必要となる免許であり、取得するためには狩猟について必要な適正、技能及び知識に関して都道府県知事が行う試験に合格する必要がある。使用する猟具の種類に応じて次の 4 種類の免許がある。

免許の種類	使用できる猟具
網猟免許	網（むそう網、はり網、つき網、なげ網）
わな猟免許	わな（くくりわな、はこわな、はこおとし、囲いわな）
第一種銃猟免許	装薬銃（散弾銃、ライフル銃）、空気銃
第二種銃猟免許	空気銃

### 「狩猟免許所持数」

- ・ 網猟、わな猟、第一種銃猟及び第二種銃猟の 4 種の狩猟免許について、山形県内在住者が保有する数のこと。一人で複数種類の免許を保有する場合がある。

(16 ページ)

### 「電気柵」

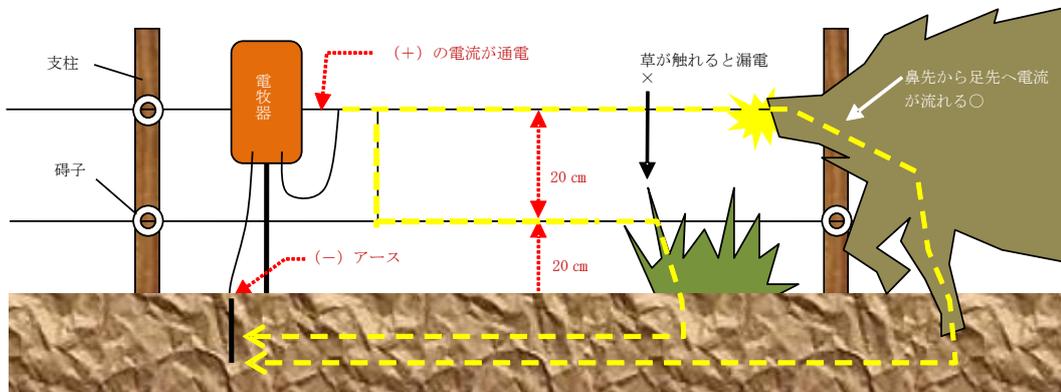
- ・ 被害から守りたい農地の周囲に支柱を建てて電牧線を張り巡らし、電源からプラスの電流を通電させる一方、地面にマイナスの電極となるアースをとることで、電牧線に触れた動物に電

流が流れ、電気ショックを与える侵入防止柵のこと。

- ・ イノシシ対策の場合、電牧線は地上から 20 センチ及び 40 センチの高さの 2 段に張る必要がある。(ニホンザルやツキノワグマの対策を兼ねる場合、この上に更に段を加える。)
- ・ 人が感電する事故を防止するため、電気柵に危険である旨の表示を行うとともに、電気用品安全法の適用を受ける電気柵用の電源装置又は蓄電池、太陽電池など直流の電源装置を使用し、電気を供給する回路には、容易に開閉できる箇所に専用の開閉器(スイッチ)の設置(人が立ち入りやすい場所で使用電圧 30 ボルト以上の電源を使用する場合、漏電遮断機も併せて設置)が必要になる。

#### <設置のポイント>

- ・ 電気柵に触れる際、イノシシの足が地面がコンクリートやアスファルトなど、通電性が悪い箇所では通電しづらいため、道路際の田畑では、道路端ギリギリに設置するのではなく、余裕をもって設置すること。なお、どうしてもギリギリに設置する必要がある場合は、通電性のある防草シートやタン板を敷くなど工夫が必要になる。
- ・ アースが機能しないと電流が十分に流れないため、アース棒のすべてが地中に入るまで、地面に対して垂直に打ち込むこと。
- ・ ワイヤーに触れるように、碍子は農地の外側に設置すること。
- ・ 斜面地のそばに設置すると斜面の上から電気柵を飛び越えてしまうおそれがあるため、斜面地から 2 m 程度離して設置すること。
- ・ ワイヤーが草等に接触すると漏電し効果が発揮されないため、定期的に草刈りを行うとともに、電圧が低下していないか確認が必要である



(注) 侵入防止柵全般の設置場所は、ワイヤー下の地面の整地や草刈りなどの管理が重要です。また、電気柵は、上図のようにアース棒をしっかりと地面に埋め込むことが重要です。

#### 「被害防止計画」

- ・ 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の基本指針に即して、被害防止施策を総合的かつ効果的に実施するため市町村が定める計画。

#### 「ワイヤーメッシュ柵」

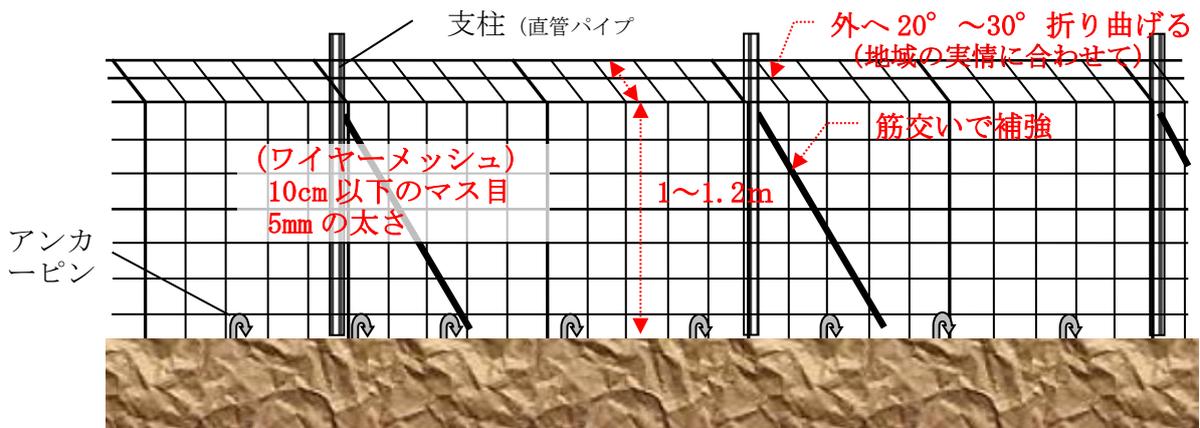
- ・ 防護資材として溶接金網を用いた柵で、専用資材も販売されている。コンクリートの補強材などに用いられる市販のワイヤーメッシュを利用し、被害から守りたい農地の周囲に直管パイプ等の支柱や筋交いで立てることもできる。
- ・ 特にイノシシの場合、地盤を平らにして下部をアンカーピンで留めることで突き上げや潜り

込みを防ぐことが対策のポイントとなる。

- ・ 上部を外側（農地の外側）に折り曲げることで飛び込みを抑制することもできるが、積雪が多い地域では破損の原因となることもあり、地域の実情に合わせて設置する必要がある。

<設置のポイント>

- ・ ワイヤーマッシュには表裏はあり、横のワイヤーが外側にあると、イノシシなどが横ワイヤーを口でくわえて手前に引っ張って壊してしまう危険性があるため、縦のワイヤーが外側になるように設置すること。
- ・ ワイヤーマッシュの連結部は弱くなるため、隣のワイヤーマッシュとは少なくとも10cm程度は重ねて設置すること。



(注) 侵入防止柵全般の設置場所は、上図のように整地されていることが重要です。

(17 ページ)

#### 「農地や集落内の廃棄農作物」

- ・ 収穫又は出荷の対象にされずに農地や集落内に放置されたままの状態にある果実のこと。こうしたものを農地等に放置することは、イノシシに限らず野生動物を引き寄せる要因になり、農作物の鳥獣被害拡大の一因とされている。

#### 「中間支援組織」

- ・ 行政と住民の間に立ち、県や市町村の事務を補助・支援する組織。令和7年5月に全市町村を構成員とする「山形県鳥獣被害防止協議会」を立ち上げ、令和9年4月の業務開始を目指している。

#### 「捕獲圧」

- ・ 人による捕獲の強度、規模を表す。生息数の増減に作用する力として用いることがある。狩猟により必要な捕獲圧が継続して掛けられることで、イノシシの増加を抑えることが期待されるが、仔だけ捕っても次の出産が促進されることがあるため、単に数をとれば生息数が抑制される訳ではない。

### 「狩猟期間」

- ・ 「猟期」ともいう。許可を受けないでイノシシを含む狩猟鳥獣を捕獲できる期間で、法第2条第9項に定める毎年10月15日から翌年4月15日までの期間のうち、環境大臣が法施行規則第9条で毎年11月15日から翌年2月15日までの期間に限定している。本計画における「狩猟期間」とは、この限定された期間を指している。
- ・ 狩猟期間については、法第2条第9項により、第二種特定鳥獣管理計画に規定することで延長することが可能となっている。

### 「狩猟鳥獣捕獲禁止区域」

- ・ 鳥獣の保護を図る必要が認められる区域のうち、農林業等への被害の原因となる狩猟鳥獣の捕獲等を促進する必要がある区域については、法第12条第2項に基づき、当該狩猟鳥獣を除いて狩猟鳥獣の捕獲等を禁止する区域（狩猟鳥獣捕獲禁止区域）を指定し、農林業被害の軽減と鳥獣全般の保護の両立を目指すものとされている。本県では以下の区域ではイノシシ・ニホンジカ・ツキノワグマのみ狩猟が可能であり、その他の鳥獣については引き続き狩猟が禁止されている。令和7年12月現在、次の8区域が設定されている。

○蔵王、山寺・雨呼山、関山、神室、屋敷平、愛宕山、小国、東根

### 「箱わな等に誘引」

- ・ 箱わなの場合、箱わなに設置した餌によってイノシシを箱わなの内部に誘導し、捕獲する仕組みであるため、最初の段階ではイノシシの警戒心を解くため、扉を閉じないようにして餌付けが繰り返される。このことがイノシシを農地に引き付ける誘因となって、かえって農作物被害を拡大させる原因となる可能性があるため、箱わなの設置場所や周辺で生産される作物の屑などを安易に餌として使わないなど、用いる餌の種類には十分注意する必要がある。

### 「加害性の高い個体」

- ・ 農地周辺に出没し、常習的に農作物被害を出している個体及び農作物被害を出す可能性が高い個体のこと。
- ・ その地域から被害を出している鳥獣がいなくならない限り被害はなくならないため、捕獲により農作物被害を軽減させるためには、被害を出す加害性の高い個体を捕獲することが重要であるとされる。

(18 ページ)

### 「指定管理鳥獣捕獲等事業」

- ・ 法第14条の2により、知事が第二種特定鳥獣管理計画に基づき定める指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画を根拠に、知事又は国の機関が個体数調整のために行う捕獲事業。この捕獲において法第9条の許可は不要であるが、認定鳥獣捕獲等事業者又はこれと同等以上の技能及び知識並びに安全管理を図るための体制を有する法人に委託して捕獲事業を実施することが要件となっている。

### 「認定鳥獣捕獲等事業者等」

- ・ 法第18条の2に基づき、鳥獣の捕獲等を実施する体制、技能、知識などが一定の基準に適合していることについて知事の認定を受けた法人のこと。法人の種類は問わないものとされ、株式会社や特定非営利活動法人であっても構わない。

### 「広域捕獲活動支援事業」

- ・ 令和3年6月に改正された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第7条の2に基づき、市町村からの要請を踏まえ、知事又は環境大臣が被害の原因となっている鳥獣の生息状況や生息環境等について必要な調査を実施した上で、被害の防止を目的とする個体数調整のために行う捕獲事業。この捕獲においては、法第9条の許可が必要である。

### 「捕獲優先地域」

- ・ 被害防除対策等を実施してもなお被害が発生する地域のこと。当該地域においては、加害個体の積極的な捕獲により、被害の減少を推進するもの。

(20 ページ)

### 「豚熱」

- ・ CSFともいう。豚熱ウイルスにより起こる豚、イノシシの伝染病であり、強い伝染力と高い致死率が特徴。症状は、発熱、食欲不振、元気消失、結膜炎、耳翼等の紫斑（チアノーゼ）、異常産等と多様で、多くが数週間以内に死亡する。感染した豚やイノシシは唾液、涙、糞尿中にウイルスを排泄し、そうした豚やイノシシ及びそれらに汚染された物品等との接触等により感染が拡大する。
- ・ 豚やイノシシから人に感染することはないとされている。
- ・ 国内では平成30年9月の岐阜県での発生以降、23都県で、計100例（令和7年12月末時点）の豚等飼育農場における発生が確認されている。
- ・ 野生イノシシでも全国的に感染が拡大しており、本県においても令和2年12月27日に小国町において県内初の感染イノシシが確認されて以来、23市町で計222頭（令和7年12月末時点）の陽性事例が確認されている。

### 「アフリカ豚熱」

- ・ ASFともいう。アフリカ豚熱により起こる豚、イノシシの伝染病であり、強い伝染力と高い致死率が特徴である。
- ・ 治療法は無く、発生した場合の社会的影響が甚大であることから、家畜伝染病予防法で家畜伝染病に指定されているが、「豚熱」とは別の伝染病であり、令和7年12月末時点で日本では感染が確認されていない。
- ・ 豚熱と比較して、感染した場合、より急激に衰弱、死亡に至り、死体中でもウイルスが長期残存することが知られているとともに、有効なワクチンもないため、野生イノシシで感染が確認された場合には、死体の搜索や処理などの死体対策と感染拡大を防ぐ迅速な初期対応が重要になる。

### 「人獣共通感染症」

- ・ 動物と人の中で共通して感染する感染症のこと。

(21 ページ)

#### 「特定鳥獣保護管理検討委員会」

- ・ 山形県における鳥獣の保護及び管理並びに特定鳥獣（第一種特定鳥獣及び第二種特定鳥獣）に関する計画について必要な検討を図ることを目的として、学識経験者や県猟友会、自然保護団体等の団体代表者、鳥獣の保護管理に関係の深い市町村担当課長、県の関係課長、研究機関で構成して設置する会議体である。
- ・ ニホンザル、ツキノワグマ、イノシシ及びニホンジカに関する第二種特定鳥獣管理計画の進行管理や、鳥獣保護管理事業計画や第二種特定鳥獣管理計画の策定や変更等に際し、専門的な観点や利害に係る立場等からの意見を聴く場としている。

#### 「錯誤捕獲」

- ・ 捕獲許可の対象でない鳥獣を捕獲すること、または狩猟鳥獣以外の鳥獣を狩猟により捕獲すること。
- ・ 希少性の高い鳥獣を錯誤捕獲した場合、種の保全に影響を及ぼすことに加え、人への攻撃性が高い種の場合、放獣作業に危険が伴うことから、狩猟者には、錯誤捕獲は可能な限り避けることが求められる。故意性が認められる場合は、無許可捕獲とみなされ、処罰の対象となるおそれがある。

(22 ページ)

#### 「上部に脱出口を備えた箱わな」

- ・ イノシシ捕獲のための箱わなであって、ツキノワグマやニホンザルがかかった場合、上部に設けられた脱出口から逃げられるような構造になっているもの。

#### 「危険鳥獣」

- ・ 人の日常生活圏に出現した場合に、人の生命又は身体に危害を及ぼすおそれ大きいものとして政令で定める鳥獣のこと。法施行令（平成 14 年政令第 391 号）により、ヒグマ、ツキノワグマ、イノシシとされている。

(25 ページ)

#### 「第二種特定鳥獣管理連絡協議会」

- ・ 第二種特定鳥獣の管理について山形県内の関係機関が情報を共有し、連携して取組みを進めるために設置された協議会で、第二種特定鳥獣に関する管理計画の策定や推進、市町村が定める第二種特定鳥獣管理事業実施計画の推進、第二種特定鳥獣の生息や捕獲の状況、被害対策等について協議することとしている。