

秋田県第二種特定鳥獣管理計画
(第6次ツキノワグマ)

秋田県
令和7年3月

目次

第1	管理計画の策定に当たって	1
1	計画策定の目的及び背景	1
	(1) 計画策定の目的	1
	(2) 計画策定の背景	1
2	対象鳥獣	2
3	計画期間	2
4	対象地域	2
5	現状	2
	(1) 生息動向	2
	(2) 生息環境	4
	(3) 被害状況	5
	(4) 捕獲状況(図8、9)	5
6	計画の評価と改善	5
	(1) 第1次計画：平成15～18年度	6
	(2) 第2次計画：平成19～23年度	6
	(3) 第3次計画：平成24～28年度	6
	(4) 第4次計画：平成29～令和3年度	7
	(5) 第5次計画：令和4～6年度	7
7	管理の目標及び評価指標(図10)	8
	(1) 地域個体群の安定的な維持	9
	(2) 生活環境被害の軽減	9
	(3) 農林畜産業被害の軽減	9
8	施策の方針	10
第2	管理の推進(図10)	11
1	被害防除	11
	(1) 防除・排除地域における食べものの適正管理	11
	(2) 出没抑制のための環境整備	12
2	個体群管理及び分布管理	12
	(1) 捕獲の考え方	13
	(2) 捕獲圧の管理	14
3	普及啓発	15
	(1) 秋田県庁出前講座等を活用した普及啓発	16
	(2) 被害防除に係る研修	16
	(3) 市街地出没への備え	16

4	モニタリング	17
(1)	地域個体群の安定的な維持	17
(2)	生活環境被害の軽減	18
(3)	農作物被害の軽減	18
5	その他管理の推進に必要な事項	18
(1)	生息環境管理	18
(2)	人身被害や家畜被害などの重大事案への対応	19
(3)	県民等に対する注意喚起	20
(4)	体制の整備	21
(5)	クマを人の生活圏に近づけないための取組	22
第3	計画の実施に向けて	23
1	合意形成	23
2	各機関、団体等の果たす役割	24
(1)	県	24
(2)	市町村	24
(3)	野生鳥獣保護管理対策検討委員会	24
(4)	狩猟者	25
(5)	警察	25
(6)	県民	25

第1 管理計画の策定に当たって

1 計画策定の目的及び背景

(1) 計画策定の目的

県内に生息するツキノワグマの科学的・計画的な管理を実施することにより、地域個体群の長期にわたる安定的な維持に配慮しながら、人身被害の防止及び農林畜産業被害の軽減を図り、人とクマとの棲み分けを実現する。

(2) 計画策定の背景

ツキノワグマは本州及び四国地方の森林生態系を構成する大型哺乳類のひとつである。また、今日までマタギ文化が継承され、かつ、山菜採り文化が根強い本県においては、人々にとってツキノワグマは身近な存在であり、暮らしや文化と密接に関わってきた動物でもある。このため、生物多様性保全上も、文化的にも、ツキノワグマ個体群を将来にわたって安定的に維持していくことは重要である。本県は県土の70%超を占める84万haが森林地域であり（令和4年度）、野生鳥獣の良好な生息域が広がっているほか、昭和50年代から奥山を中心として実施してきた生息調査の結果からも、現在、本県のツキノワグマの生息状況はかなり安定していると考えられる。

一方で、近年、人口減少や人の暮らし方の変化などが急速に進んだことで、人とツキノワグマとの距離が縮まり、両者が隣接、若しくは重複しながら生活するような状況になっている。その結果、人の生活圏における出没や人身被害の発生、農作物被害の増加など、人とのあつれきが増大している。こうした背景を踏まえ、本県では令和2年3月に「秋田県野生鳥獣管理共生ビジョン」（以下、「共生ビジョン」という。）を策定し、基本理念である「地域社会が結束し、人とツキノワグマとが棲み分けしながらともに歩む秋田」を目指し、各種取組を進めてきた。

人とクマ類（ツキノワグマ及びヒグマ）との距離が縮まっているのは本県だけではなく、全国的な現象である。「環境省レッドリスト2020」において、ツキノワグマは西日本の4地域個体群と下北半島の地域個体群が「絶滅のおそれのある地域個体群」とされているが、これらの個体群においても分布の拡大と個体数の回復が見られ、市街地出没などの問題が生じてきている（四国地方を除く）。こうした中、令和5年度には北東北を中心にクマ類の出没が相次ぎ、人身被害件数が過去最多を記録するなど、甚大な被害が発生した。このようなあつれきの増大は、クマ類の分布拡大や個体数の増加が背景とされ、令和6年2月には環境省の「クマ類保護及び管理に関する検討会」において、「クマ類による被害防止に向けた対策方針」（以下、「対策方針」という。）が取りまとめられた。この対策方針を受け、同年4月には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」という。）施行規則の改正により、四国の地域個体群を除き、クマ類が指

定管理鳥獣に指定された。このことによって都道府県は、クマ類の管理計画の策定や各種モニタリング、捕獲事業、緩衝帯整備等の出没抑止事業、出没対応体制の構築などの様々な対策に国からの支援を受けられることとなった。さらに、同年9月に環境省から示された「特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン補足資料」（以下、「ガイドライン補足資料」という。）により、個体群管理に関する考え方が、従来の「個体群を安定的に維持または回復させる」から、「個体群を安定的に維持しつつ、人との軋轢軽減を図ることができる個体数（目標個体数）に管理する」へと変更された。

こうした時代の変化を踏まえながら、共生ビジョンに基づき、県内におけるツキノワグマ地域個体群の安定的な維持と出没抑制・被害防止対策を推進し、人とツキノワグマとの棲み分けを実現するため、秋田県第二種特定鳥獣管理計画（第6次ツキノワグマ）を定める。

2 対象鳥獣

県内に生息するツキノワグマ（*Ursus thibetanus*：以下、「クマ」という。）とする。

3 計画期間

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。

ただし、計画の期間内であっても、生息状況及び社会状況に大きな変化が生じた場合は、必要に応じて計画の見直しを行う。

4 対象地域

県全域とする。ただし、国指定鳥獣保護区を除く。

なお、将来的には、環境省の示す白神山地、北奥羽、鳥海山地の各地域個体群について、隣接県（青森県、岩手県、山形県、宮城県）と連携した広域的な管理の実現に向けて、各県と調整を図っていくものとする。

5 現状

（1）生息動向

ア 生息状況

秋田県では、野生鳥獣の生息状況等のデータを3×3kmメッシュ（以下、「メッシュ」という。）単位で管理しており、全県で1,415のメッシュがある。前計画においては、このうち939メッシュをクマの分布としていたが、これまで分布メッシュとしていた地域以外での出没や捕獲、人身被害の発生が見られている。人身被害の防止等の各種対策を適切に進めていくため、現状を改めて捉え直す必要がある。出没や捕獲が複数年にわたり見られるメッシュは、その地域に生息するクマにとって行動圏の一部として利用されていると言える。さらに、クマの行動圏面積の広さや移動能力の高さなどに鑑み、

出没や捕獲が報告されているメッシュと連続した森林はクマが利用していると考えることが自然である。したがって、以下の基準により、分布メッシュを見直すこととする。また、これまで、計画期間により分布の定義が異なっていたことから、今回改めて設定した以下の定義に統一し、過去の各計画期間における分布の見直しを併せて行った。その結果、第1次計画は586メッシュ、第2次計画は833メッシュ、第3次計画は900メッシュ、第4次計画は990メッシュ、第5次計画は1,148メッシュ、第6次計画は1,215メッシュとなった(図1)。

なお、これまでクマが生息していないとされてきた男鹿半島と大潟村においても、近年は出没情報や捕獲の実績が出てきていることにも注意が必要である。

クマ分布メッシュの定義(図2)

<第1次計画>

- ・ 従来の分布メッシュのとおりとするが、森林*1を含まないメッシュを除外する

<第2次計画以降>

- ・ 各計画期間において「新規拡大メッシュ」及び「推定分布メッシュ」を設定し、それらを合わせて新たな分布メッシュとする
- ・ 新規拡大メッシュ：大量出没年を除く*2直近5年間のうち、出没若しくは捕獲があった年が3年以上あるメッシュ
- ・ 推定分布メッシュ：前計画における分布メッシュ(推定分布メッシュを除く)と、当該計画における新規拡大メッシュと隣接していて、かつ、その隣接メッシュと連続した森林を共有しているメッシュ
- ・ N次計画における新規拡大メッシュは、(N+1)次計画直近5年間で出没若しくは捕獲が一度も無い場合、(N+1)次計画においては「非分布メッシュ」に戻す(隣接メッシュの状況により、「推定分布メッシュ」となることはある)
- ・ 「森林を含まないメッシュ」及び「森林を含むが孤立した森林のみのメッシュ」は、「新規拡大メッシュ」又は「推定分布メッシュ」としない

*1 国土数値情報(<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A13.html>)における森林地域

*2 大量出没年は通常年とはクマの行動が異なるため、分布メッシュの設定に使用するデータからは除外した。大量出没年は、捕獲数や堅果類の結実状況等を考慮し、平成13年度、平成16年度、平成18年度、平成29年度、令和5年度とした。なお、参考として、非分布メッシュにおける令和5年度の出没状況を資料2に示す。

イ 個体群動態

平成 29 年度から令和元年度にかけて実施したカメラトラップ調査と標識再捕獲法¹により、令和 2 年 4 月時点の個体数は 2,800~6,000 頭（中間値 4,400 頭）と推定されている。

一方、令和 5 年度に発生した大量出沒に伴う捕獲数の大幅な増加を受け、捕獲上限数を検討するため、令和 6 年度に堅果類²の豊凶による繁殖率や年間死亡率などの変数を組み込んだコンピュータシミュレーション（以下、単に「シミュレーション」という。）による個体数推定を行った。その結果、令和 6 年度当初の個体数は約 2,900 頭と推定された。ただし、推定手法が異なるため、カメラトラップ調査及び標識再捕獲法による推定結果との単純な比較はできないことに留意が必要である。

なお、令和 6 年度から 7 年度にかけて実施するカメラトラップ調査により、新たな推定値を令和 7 年度末に算出する予定である。

(2) 生息環境

ア 土地利用

クマの出沒や人の生活圏における人身事故の増加が顕著となったのは 2010 年代以降であるが、この前後に森林を大きく開発したなどの事実は無く、少なくとも直近 30 年間においてはクマの本来の生息域である森林の面積に変化は無い（図 3）。一方で、人口減少及び高齢化の進行に伴い、集落の撤退や荒廃農地の増加（図 4）が全県で見られており、そうした場所が藪化したり、元々生育していたクワ類やクルミ類、クリといった資源をクマが自由に利用できるようになることで、クマにとって利用可能で好適な環境は年々拡大している。

イ 自然環境

秋田県では、森林を健全に守り育て、次代に引き継いでいくことを目的として、「秋田県水と緑の森づくり税条例」を平成 20 年度に施行し、針広混交林化事業や広葉樹林再生事業を継続して実施している（図 5）。平成 18 年度以降確認されているナラ枯れ被害についても、対策としてナラ林等景観向上事業において枯れたナラの優先的な伐採を、ナラ枯れ未然防止事業においては高齢ナラ林の伐採による森林の若返りの促進を行っている（図 5）。

¹ カメラトラップ調査と標識再捕獲法による推定：自動撮影カメラにより撮影されたクマの胸部斑紋から個体識別を行い（胸部斑紋は個体ごとに大きさや形状が異なるため、斑紋により個体識別が可能）、その結果を基にクマの行動圏面積や撮影されなかった個体がどれくらいいるかを考慮しながら全体の個体数を推定する手法。

² 堅果類：クリやクルミ、ドングリ（ブナ、ミズナラ等）のように、堅い殻をもった果実。

また、クマの秋の重要な食物資源である堅果類については、東北森林管理局及び県林業研究研修センター、地域振興局森づくり推進課による豊凶調査が行われている（図9、資料3、4-1、4-2）。

（3）被害状況

ア 人身被害

平成元年度以降令和6年度までの36年間において、356件377名（重軽傷者365名、死亡12名）の人身被害が発生している（表1、2）。

また、近年は人の生活圏における被害発生件数が増加している（図6）。特に、これまでほぼ出沒の無かった市街地や平野の中心部においても、出沒とそれに伴う人身被害が発生するようになってきている。さらには、民家や物置への侵入、施設（学校、商業施設、福祉施設等）の建屋内への侵入も見られるなど、日常生活における人身被害の発生リスクが一層高まっている。

イ 農作物被害

被害作物は果樹（リンゴ、モモ等）、野菜（スイカ、豆類等）、飼料用作物（主にデントコーン）などだが、令和元年頃から雑穀（ソバ）の被害が増加している。過去10年間における農作物被害額はおよそ400万円～2,500万円、農作物被害面積はおよそ3～26haで推移してきたが、過去に無い規模の大量出沒が発生した令和5年度は被害額・面積とも過去最悪を更新し、1億2,800万円・73haの被害となった（図7）。

（4）捕獲状況（図8、9）

期間別の年平均捕獲数は、春季の管理捕獲実施以前（昭和25～59年度：35年間）が98.1頭、春季の管理捕獲実施以降（昭和60～平成14年度：18年間）が172.3頭、第1次計画期間（平成15～18年度：4年間）が206.0頭、第2次計画期間（平成19～23年度：5年間）が170.8頭、第3次計画期間（平成24～28年度：5年間）が264.2頭、第4次計画期間（平成29～令和3年度の5年間）が641.6頭、第5次計画期間（令和4～5年度の2年間）が1,388.0頭であり、増加傾向となっている。

また、堅果類の凶作年は人の生活圏への出沒が多くなり、結果として有害鳥獣捕獲数も増加する傾向がある。

6 計画の評価と改善

第1次計画以降の全計画について、次のとおり総括する。全計画期間を通して、計画の目的はツキノワグマ地域個体群の安定的な存続及びあつれきの軽減であった。

(1) 第1次計画：平成15～18年度

計画開始当時（平成15年度）、分布は589メッシュであった（本計画以降において分布メッシュを再定義したことにより（p.3）、今後は第1次計画における分布を586メッシュとする：図1）。この期間中の年平均捕獲数は206.0頭、人身被害件数は平均8.0件で、大量出沒年（平成16及び18年度）がその平均を押し上げた。ただし、期間全体を通し、人身被害の80%は山林内で発生していた（図6）。現在と比較すると、あつれきは比較的少なく抑えられていたと考えられる。一方で、2回の大量出沒を経て、クマの分布拡大や人の生活圏にある食物を学習したクマの増加の端緒となった期間である可能性がある。

(2) 第2次計画：平成19～23年度

クマの出沒や捕獲の増加を受け、計画開始当時（平成19年度）の分布は603メッシュに見直された（本計画において分布メッシュを再定義したことにより（p.3）、今後は第2次計画における分布を833メッシュとする：図1）。年平均捕獲数は第1次計画期間より減少した（170.8頭）が、有害鳥獣捕獲数が増加し、総捕獲数に占める割合は87%を占めた。平成21年度以降に有害鳥獣捕獲数が増加し、推定個体数が1,000頭*を下回るおそれが続いたことを受け春季の管理捕獲を中止したことで、さらに有害鳥獣捕獲の割合が高まったものと考えられる。

また、平成21年度から狩猟の自粛が始まったことから、第2次計画期間は人に追われた経験の無いクマが増え始めた時期となったことが推測される。また、人身被害件数は平均8.8件であり、人の生活圏での発生割合が第1次計画期間中と比較し増加した（図6）。分布の拡大と人の生活圏周辺への定着が始まった時期であり、ツキノワグマ地域個体群の安定的な存続は達成できた一方、あつれきの軽減については達成できていない。

*当時の推定手法（生息調査において目撃されたクマの数を基にした簡単な比例計算）による推定結果であり、現在用いられているカメラトラップ調査及び標識再捕獲法による推定とは精度・確度が異なる。

(3) 第3次計画：平成24～28年度

クマの更なる出沒や捕獲の増加を受け、計画開始当時（平成24年度）の分布は618メッシュに見直された（本計画において分布メッシュを再定義したことにより（p.3）、今後は第3次計画における分布を900メッシュとする：図1）。第2次計画期間の途中から始まった狩猟自粛措置は継続されたが、年平均捕獲数はこれまでで最大の264.2頭となった。あつれきの増加により有害鳥獣捕獲が増加した期間である。人身被害件数は平均9.4件であり、平成28年度には4件の死亡事故が発生したほか、人の生活圏での被害発生割合も増加した（図6）。ブナ豊作年（平成25年）の秋季においても人の生活圏での人身被

害が発生しており、分布拡大・人の生活圏周辺への定着が強く示唆される。農作物被害金額に明確な増減傾向は見られないものの（図7）、人身被害件数からはあつれきが減少しているとは言えず、前計画に引き続き、達成できたのは地域個体群の安定的な存続のみであった。

（4）第4次計画：平成29～令和3年度

クマの出没や捕獲数の増加からさらに分布域が見直され、計画開始当時(平成29年度)の分布メッシュ数は618から658メッシュに拡大した。その後、平成30年度には939メッシュへと更に見直された（本計画において分布メッシュを再定義したことにより（p.3）、今後は第4次計画における分布を990メッシュとする：図1）。平成29年度よりカメラトラップ調査と標識再捕獲法による精度の高い個体数推定が行われた結果、令和2年4月時点で2,800～6,000頭（中間値4,400頭）という推定値が得られた。これまで県内の個体数は約1,000頭と推定されてきたが、この期間に県内の個体数が約4倍に急増したということではなく、従来の推定が過小評価だったものと考えられた。これまで、生息調査開始当初（昭和50年代）に考案された推定式を用いていたが、今後はより実態に近い個体数推定に努めるほか、生息調査データの取扱いを見直し、個体数の増減傾向を把握するための生息指標として活用していく必要がある。

従来の推定個体数が過小評価であったと判明したことから狩猟自粛を解除したことに加え、有害鳥獣捕獲数が大幅に増加し、平成29～令和3年度の年平均捕獲数は前計画期間を上回り、641.6頭となった。地域個体群の安定的な存続は達成できていると考えられるが、捕獲数の増加から、一層個体数モニタリングの重要性は高まった。

一方、同期間中の人身被害件数は平均12.0件であり、2件の死亡事故が発生した。人の生活圏における人身被害の発生割合は第3次計画期間同様に高く（図6）、日常的にクマへの注意が必要な状況が生じている。人の生活圏周辺での定着は確実と見られ、事故に遭わないための対策や知識の普及、農地や畜舎における被害防除の徹底を急ぐ必要がある。農作物被害については果樹園への電気柵が一部で普及してきたこともあり、被害金額は減少傾向が見られた（図7）。あつれきの軽減については、一部では達成できていると考えられた。

県は、令和2年度に自然保護課内に「ツキノワグマ被害対策支援センター（以下、「支援センター」という。）」を設置した。上記対策や知識の普及、被害防除の徹底等、支援センターが中心となりあつれきの軽減に向けて活動を行っている。

（5）第5次計画：令和4～6年度

第5次計画では、計画期間の終了年を共生ビジョンの前期終了年に合わせるため、期間を3年間とした。分布については計画期間開始時点での見直しは行わず、939メッシュのままとした（本計画において分布メッシュを再定義したことにより（p.3）、今後は第5

次計画における分布を 1,148 メッシュとする：図 1)。

第 5 次計画期間における出没や捕獲、各種被害の状況は秋季の山林におけるクマの食物の豊凶に大きな影響を受けた。令和 4 年度は堅果類が並作～豊作であり（図 9、資料 3、4-1、4-2）、捕獲数が大幅に増加した平成 28 年度以降では最も少ない捕獲数（442 頭）となったほか、人身被害件数及び被害者数も最も少なかった（6 件 6 人）。一方、令和 5 年度は堅果類が大凶作となり、9 月以降の出没が爆発的に増加した結果、捕獲数及び人身被害件数、被害者数が過去最多となった。出没件数は例年（直近 10 年間の年平均 728.6 件）の 5.1 倍、捕獲数は例年（同 463.9 頭）の 5.0 倍、人身被害者数は例年（直近 10 年間の年平均 11.2 人）の 6.3 倍であった。

過去にも堅果類の大凶作の年はあったが、令和 5 年度ほどの出没や人身被害が多発する状況にはなっていない。このことについてはさまざまな要因が考えられるが、人の生活圏周辺での定着が進み、人とクマの生活空間が隣接若しくは重複するような状況が常態化していたことが背景のひとつと考えられる。出没状況は年により大きく変動するものの、人とクマとの距離の近さから、日常的にクマへの注意が一層必要になっている。人身被害に遭わないための対策や知識の普及、農地や畜舎における被害防除の徹底を更に進めるとともに、人とクマとの間に適切な距離をとる方法について研究し、実行に移していくことが必要である。

なお、定量的なデータは無いものの、令和 5 年度の秋季は液果類³も不作傾向だったという証言もある。堅果類及び液果類の不作は定期的に発生する事象であり、今後も令和 5 年度のような大凶作は必ず発生するものと考えられる。大凶作の年であっても大量出没やそれに起因する人身被害の多発を起こさないよう、出没の少ない年を含め普段から地道に対策を進めておかなければならない。

現時点における課題はクマの分布拡大とそれに伴う人とのあつれき（特に人の生活圏での人身被害）の増加、あつれきを軽減できる範囲内に個体数や分布を管理する手法が未確立であることである。今後はこれらの課題解決へ向け、被害防除の強化を前提としながら捕獲圧を高めること、被害防除に対する県民の理解を深めること、各種モニタリングを行うこと、過去のデータを精査し、個体群動向の評価指標として活用することに取り組むこととする。

7 管理の目標及び評価指標（図 10）

本計画の目的を達成するため、計画期間 5 年間における目標及びその評価指標を次のとおり定める。

³ 液果類：果皮が多肉質で水分が多く、軟らかい果実。自然にあるクマの食物としては、サクラ類やクワ類、ヤマブドウ、サルナシ、木イチゴ類、ミズキ、アケビ類など。

(1) 地域個体群の安定的な維持

本県において、クマの分布は拡大を続けており、それに伴い個体数が増加していることが推測される。本計画ではガイドライン補足資料に従い、地域個体群の安定的な維持とあつれき軽減の両方を図ることができる「目標個体数」を設定することとし、個体群の規模を目標個体数へ誘導し、それを維持することを個体群管理の目標とする。

ただし、現時点で目標個体数の設定方法は未確立であり、ガイドライン補足資料でも示されていない。設定方法については本県においても引き続き検討が必要だが、人とクマとのあつれきが比較的少なかった頃の個体群規模を目標個体数に設定することが望ましいと考えられる。即ち、本県においては人の生活圏における人身被害が増加したのが第3次計画期間中（平成24～28年度）であることに鑑み、第2次計画期間の最終年度（平成23年度）の推定個体数を目標個体数とする。しかし、現時点で当時の個体数は推定できていないため、過去の捕獲状況や生息調査の結果等を活用し、本計画期間中に過去に遡って個体数推定作業を進め、その結果をもって具体的な目標個体数を定めることとする。目標個体数が定まるまでは、令和6年度当初のシミュレーション結果である2,900頭程度の維持を目安に管理を進める。

個体群管理の評価指標にはクマの推定個体数及び分布メッシュ数を用いることとする。

<評価指標>

- ・推定個体数：シミュレーションによる推定個体数が2,900頭程度
- ・分布メッシュ数：現状の1,215メッシュ以下

(2) 生活環境被害の軽減

クマによる生活環境被害を軽減するため、出没抑制策を積極的に進めるほか、人身被害を防ぐための知識の普及に努める。本計画では出没対策の実施状況等を評価指標とし、クマの出没件数及び人身被害件数を減少させることを目標とする。

<評価指標>

- ・人身被害発生状況：防除・排除地域（人の生活圏）⁴における人身被害ゼロ
- ・出没状況：第6次計画期間中の年平均出没件数が第5次計画期間中の年平均出没件数（1,923.0件：図11）より減少している

(3) 農林畜産業被害の軽減

クマによる農林畜産業被害の軽減を図るため、県及び市町村は県民に対し、被害防除に関する知識の普及に努めるほか、電気柵の設置に関して技術的な支援を行うこととする。

⁴ 防除・排除地域：ゾーニング管理における地域区分。詳細は p.10 「8 施策の方針」参照。

被害額及び被害面積を評価指標とし、いずれも現状より減少させることを目標とする。

<評価指標>

- ・農作物被害額（第6次計画期間中の年平均被害額）：直近5年間*の平均被害額から10%減（1,030万円）
- ・農作物被害面積（第6次計画期間中の年平均被害面積）：直近5年間*の平均被害面積から10%減（10.7ha）

*令和5年度は大量出沒により被害額や被害面積が極端に増加したことから、目標達成の指標に含めることは適切でない。したがって、平成30～令和4年の5年間の平均値を基準とする。この期間中の平均被害額は1,145万円、平均被害面積は11.9haであった。

8 施策の方針

上記目標を達成するため、ゾーニング管理⁵を推進する。これまで、第4次計画（平成30年3月変更計画）及び第5次計画においてゾーニング管理の考え方のみを示していたが、本計画ではゾーン区分を見直したうえで、計画期間中に具体的なゾーンの配置を進め、各種取組を実施していく。

本県のクマのゾーニング管理においては、健全なクマ個体群の維持を担保するうえで重要な奥山等の地域を「コア生息地域」、人が日常生活の中で利用する住宅地や農地など、クマの侵入を許さない地域を「防除・排除地域」、両者の間を「緩衝地域」と区分する（図12、表3）。加えて、緩衝地域のうち、特にそこにクマが定着・増加することで出沒や人身被害が多発するリスクが高いと考えられるエリア（人口密度の高い市街地と距離が近いエリア等）については、対策を重点的に行うエリアとして「管理強化ゾーン」と区分する。

具体的なゾーン配置に当たっては、全県的な地域区分である「コア生息地域」「緩衝地域」「防除・排除地域」の配置案を県が示し、市町村と調整の上、本計画期間中に県が決定する。一方で、「管理強化ゾーン」はクマの出沒状況や地形、人の土地利用等、地域ごとの詳細な状況を踏まえなければ配置が難しいことから、市町村が主体となり、地域住民等と合意形成を図りながら設定できることとする。県はそれを支援するとともに、特に必要が認められるときは、鳥獣保護区の変更等を検討するものとする。

なお、これまでクマの生息情報が無かった男鹿半島地域（男鹿市）及び大潟村については、これ以上分布を拡大させないため、全域を防除・排除地域とする方針とし、当該市町村と調整の上、決定する。

⁵ ゾーニング管理：野生鳥獣におけるゾーニング管理とは、人と動物との棲み分けを図ることを目的として地域を区分（ゾーニング）し、各ゾーンに応じた対策を実施することを指す。

また、各ゾーンは状況に応じて変更可能とし、県及び市町村は数年に一度見直しの要否を検討するものとする。

各ゾーンで実施する対策については、被害防除・捕獲・普及啓発を三本柱とし、各主体が総合的に各種取組を進める。特に、管理強化ゾーンで行う取組について、市町村は県が示す要領等に従い、県と調整の上、実施計画を策定し（以下、「市町村計画」という。）、各種取組を計画的に進める。また、市町村は数年おきに市町村計画の見直しを行うなど、必要に応じて改善していく。県は市町村計画の策定や改善、各種取組について市町村を支援する。各ゾーンの具体的な配置が決まるまでの間については、これまで各地で実施されてきた被害防除・捕獲・普及啓発に引き続き取り組む。

第2 管理の推進（図10）

1 被害防除

人とクマとのあつれきの大半は人の生活圏で発生している。クマが人の生活圏へ通ったり定着したりする理由がある限り、クマの出没もあつれきも減少しないと考えられる。したがって、クマを人の生活圏へ寄せ付けないことを最優先し、被害防除を推進する。

（1）防除・排除地域における食べものの適正管理

防除・排除地域がクマにとって採食場所とならないよう、県民はクマが食べる作物を作付けしている農地や畜舎周囲を電気柵で囲う、廃棄作物や家庭ゴミを適正に管理する、実のなる果樹はトタン巻きや電気柵の設置、早期収穫、放置果樹の伐採等により管理するなど、クマが出没・滞在する理由をなくすよう努める。

県や市町村は適切な対策が行われるよう県民への指導・支援を行う。また、こうした誘引物の管理・除去や侵入防止等の対策には、国の指定管理鳥獣対策事業交付金（環境省）や鳥獣被害防止総合対策交付金（農林水産省）を活用できることから、県は市町村等に対し、国の支援事業等を活用し、クマが出没しやすい果樹園等への電気柵設置等、出没抑制対策を適切に実施できるよう支援する。

<評価指標>

- ・県や市町村、県民による集落環境診断⁶が行われている
- ・県や市町村が県民に対し、電気柵の普及（設置補助事業、研修、設置指導等）を実施

⁶ 集落環境診断：クマの誘因となるものや集落内への侵入路の有無について、地域住民が確認し、農地への電気柵の設置やクマを誘引している実のなる木の伐採、藪の刈り払いなど、誘因や侵入路への対策に関する計画を立てる活動。

している

- ・県や市町村が県民に対し、クマの出没原因となっている果樹等の対策について指導している

(2) 出没抑制のための環境整備

人の生活圏へのクマ出没が増加した要因として、クマが身を隠して移動するのに都合が良い荒廃農地や手入れ不足の里地里山が増加したこと、里地里山等での人の活動が低下し、日常的に人の手が入る里地里山が果たしていた人と野生鳥獣との棲み分けの緩衝機能を果たさなくなってきたことが考えられる。

そのため、県や市町村、県民はクマの出没を抑制することを目的とし、緩衝地域のうち、特に「管理強化ゾーン」を中心として見通しを良くするための下層植生の刈り払いや強度間伐に努め、「緩衝帯」としての里地里山機能の回復を図る。ただし、緩衝帯として十分に機能する適切な面積や幅については知見が乏しいことから、これまでに緩衝帯整備事業を行ってきた地域の状況等を本計画中に精査する。

また、こうした対策には、国の指定管理鳥獣対策事業交付金や鳥獣被害防止総合対策交付金、森林環境譲与税、秋田県水と緑の森づくり税が活用できることから、県は市町村等にその活用を促し、緩衝帯の整備を推進する。併せて、防除・排除地域内に存在する都市公園周辺の林地、河川地域の河畔林等の土地管理者は、定期的の下草刈りを行い、クマの出没しにくい環境整備に努める。

<評価指標>

- ・県や市町村、県民による集落環境診断が行われている
- ・緩衝帯等整備事業⁷：800ha以上/5年、藪の刈り払いなどの環境整備が行われている
- ・出没対策として、継続して緩衝帯整備に取り組む地域がある

2 個体群管理及び分布管理

近年、クマの市街地出没や人の生活圏での人身被害件数が増加している。また、クマの出没対応には、鳥獣被害対策実施隊員（以下、「実施隊員」という。）の確保・育成が必要不可欠であるが、平成16年度から平成28年度にかけて（平成20年度を除く）狩猟の自粛や狩猟活動の縮小等の要請を行ったため、捕獲技術が伝承されにくい状況が生じている。これらのことを踏まえ、市街地出没の頻度を低下させることや、頻繁な狩猟自粛を避けて捕獲技術と伝統狩猟を伝承していくことをねらいとして、共生ビジョンの基本方針に従い一定の狩猟行為が行われるよう、県は狩猟者の確保や育成、狩猟のしやすい制度作

⁷ 緩衝帯等整備事業：集落周辺の見通しの悪い林分を対象に、樹木の伐採や藪の刈り払い等を行う事業。事業を開始した平成30年度以降、令和5年度までの平均事業面積は133.6ha。

り等に努める。現在、本県では総捕獲数に対して、主に人の生活圏で行われる有害鳥獣捕獲数の割合が高く、人の存在を山に生息するクマに意識させるような捕獲活動ができていないことから、銃器を用いて行う狩猟や伝統狩猟、個体数調整捕獲による捕獲の割合を高めることを目指す。

また、個体群管理の目標は「あつれき軽減を図ることができる個体数（目標個体数）に管理する」ことであるが、クマの個体数を減少させたとしても、クマの分布が人の生活圏と重複している限り、堅果類及び液果類の凶作年には令和5年度のような極端な大量出沒も起こりうると考えられる。そのため、県及び市町村は管理強化ゾーンを中心に捕獲圧の強化を含む里地里山機能の改善・回復を図ることによって、出沒の抑制や人の生活圏周辺におけるクマの分布の縮小を図り、人とクマとの間に適切な距離を保つことを目指す。

<評価指標>

- ・狩猟・伝統狩猟・春季の管理捕獲における捕獲活動の自由度が上がっている（クマの生息状況等への配慮を前提としながら、捕獲可能地域の拡大等、制限の緩和が進んでいる状態）
- ・男鹿市及び大潟村における出沒なし

(1) 捕獲の考え方

ア 狩猟

近年、人の生活圏に出沒を繰り返す個体や、人を見てもすぐに逃げない個体など、人を恐れない個体が観察され、クマの性質の変化が懸念されている。この背景として、狩猟圧の低下等により、クマが人を警戒することを学習しにくくなっていることが考えられる。現在、捕獲個体の大半は箱わなを用いて捕獲されているが、箱わなによる捕獲では、人に追われる経験をクマが積む機会が無い。一方で、銃器を用いて行われる捕獲活動では、捕獲従事者が一帯を歩き回るため、その地域に生息するクマにとっては、人の気配を感じたり、人から足跡を追跡されたりすることで、人からのプレッシャーを受けることになると考えられる。

狩猟は銃器を用いて実施する捕獲活動のひとつであることから、クマが人を忌避するようになる学習効果を期待して、クマの狩猟期間を次のとおり延長して設定する⁸。狩猟期間については、シカ及びイノシシの狩猟期間との関連や毎年3月下旬から実施されるクマの生息調査への影響を評価しながら、適切な狩猟期間の設定について引き

⁸ 狩猟期間：鳥獣保護管理法第2条第9項により、10月15日から翌年4月15日までと定められているが（北海道を除く）、同法施行規則第9条により捕獲等をする期間が11月15日から翌年2月15日までに限定されている。ただし、第二種特定鳥獣管理計画を策定している場合、狩猟期間の範囲内で当該鳥獣の捕獲期間の延長が可能（第14条第1項）。

続き検討を行う。

延長前の狩猟期間：毎年 11 月 15 日から翌年 2 月 15 日まで

延長後の狩猟期間：毎年 11 月 1 日から翌年 2 月 15 日まで

イ 伝統狩猟及び春季の管理捕獲

本県にはマタギに象徴される、野生鳥獣を「山の恵みとして享受する」、「むやみに命をいただかない、いただいた命は粗末にしない」という暮らしの文化がある。資源の持続性を支える「獲りすぎない」価値観を含め、伝統的で良質な狩猟活動を継承していくためにも、集団捕獲などの伝統的狩猟も実施していく。

また、クマに捕獲圧をかけて人とのあつれきの最小化を図ることや、クマの捕獲技術を次世代に継承することを目的として、マタギの伝統的猟法である春グマ猟を活用した手法として、山林内を歩きやすく見通しを確保しやすい残雪期に「春季の管理捕獲」を行う。特に人の生活圏周辺での定着及び個体数の増加を防止するため、管理強化ゾーンを中心とした緩衝地域に限り、穴グマ捕獲及び子連れグマの捕獲を認めるものとし、具体的な地域については別途定める。ただし、今後のモニタリングによって、地域個体群の年齢構成や繁殖状況などの状態により、地域個体群の存続に支障があると判断された場合は、本計画期間中であっても、再度穴グマ猟及び子連れグマの捕獲を禁止することとする。

ウ 有害鳥獣捕獲

防除・排除地域へ出没する個体は、人とクマとの棲み分けを実現するため、ゾーンニングの考え方に基づき確実な排除が必要である。市町村は「1 被害防除 (p.11)」に示す取組を実施することを前提としつつ、防除効果が得られない場合や、地形等の状況により防除の取組を実施しにくい場合、追い払いでは対処できない場合など、状況により有害鳥獣捕獲により対応する。このとき、捕獲従事者の活動範囲は防除・排除地域及び管理強化ゾーンを中心とし、原則としてコア生息地域へ深追いしたうえでの捕獲は行わない。その他、必要な手続き等は「有害鳥獣捕獲許可事務の取扱要領」に従う。

(2) 捕獲圧の管理

ア 総捕獲数管理

個体群の規模を目標個体数に誘導するため、県は総捕獲数（春季の管理捕獲、有害鳥獣捕獲、狩猟の合計）を管理する。なお、春季の管理捕獲による捕獲数も総捕獲数管理に含まれることから、春季の管理捕獲のみの捕獲上限は設けないものとする。

目標個体数を設定するまでの当面の間は、令和 6 年度当初のシミュレーション結果である 2,900 頭程度の維持を目安に管理を進めることとし (p.9)、適切な捕獲数につい

て野生鳥獣保護管理対策検討委員会で定める。目標個体数を設定した後は、その規模に誘導する（減少させる／維持する／増加させる）ために必要な捕獲数として、最低捕獲数及び捕獲数上限の目安について同委員会で定める。県は、定めた捕獲数について市町村等関係団体に周知する。

ただし、捕獲だけでは出没や被害を抑えることはできないため、捕獲は「1 被害防除 (p.11)」に示す取組を積極的に推進・強化することと両輪で進めることとする。更に、県は生息調査のデータやシミュレーションによる推定個体数を指標として生息動向を注視し、計画期間終了時には最低捕獲数及び捕獲数上限の目安の設定が適正であったかを評価するとともに、その結果を次期計画に反映させる。

イ 捕獲数が上限に達した場合、又は達することが予測される場合の措置

当該年度の捕獲数が上限に達した場合、又は達することが予測される場合、県は秋田県に狩猟者登録をした者に対するクマの狩猟自粛要請について、要否を検討し、自粛を要請する場合は市町村、関係機関に周知する。

ただし、この場合であっても、有害鳥獣捕獲については、人の生活圏における人とクマとのあつれきの状況等を踏まえ、市町村が必要性を十分検討したうえで実施できるものとする。

ウ 錯誤捕獲

イノシシ及びニホンジカのわなによる捕獲機会の増加に伴い、クマの錯誤捕獲の発生リスクが高まっている。

クマの錯誤捕獲を防止するため、県はくくりわな研修や狩猟免許更新講習等の機会を利用し、捕獲従事者に対し、広く錯誤捕獲防止の指導・注意喚起を行う。また、県は錯誤捕獲を起こしにくいわなについて情報収集・普及等を行い、錯誤捕獲の防止を図る。

錯誤捕獲が発生した場合、個体の損傷が激しい場合や人命への危険性がある場合を除いて、錯誤捕獲個体は原則放獣する。ただし、防除・排除地域や管理強化ゾーンにおいて捕獲された場合はこの限りでない。また、県は捕獲従事者や市町村に対して錯誤捕獲再発防止のための指導を行うほか、発生状況について情報収集・分析を行い、広く普及・注意喚起を行う。

3 普及啓発

人とクマとのあつれきを軽減するためには、人がクマの生態を正しく知り、適切な対策を実行していくことが不可欠である。そのため、県は支援センターを中心として、県民に広く知識の普及を図ることとする。

併せて、出没対応にあたる市町村職員や警察官等を対象とした研修等を実施し、人身被害防止や出没抑制のために必要な知識や技術の普及を図る。

(1) 秋田県庁出前講座等を活用した普及啓発

県は秋田県庁出前講座等を活用し、クマの生態や、出没を防止するための環境整備、人身事故を防ぐための行動等に係る正しい知識について、県民やマスメディア等への普及を図る。また、さらに多くの県民が気軽にクマに関する知識を得られるよう、出前講座の内容を動画にまとめ、県の公式ウェブサイトに公開する。

<評価指標>

- ・ 出前講座件数：37 件*以上/年
- ・ 出前講座受講者数：2,400 名*以上/年
- ・ 動画再生回数：500 回以上/年
- ・ クマに関する出前講座等の講師を担える人材が前年より増えている

*クマに関する出前講座を開設した平成 30 年度以降、令和 5 年度までの 6 年間の平均件数及び平均受講者数を参考に設定

【実績】	平成 30 年度	： 31 件	1,672 名	} 平均 37.5 件 2,444 名
	令和元年度	： 12 件	684 名	
	令和 2 年度	： 39 件	2,393 名	
	令和 3 年度	： 40 件	3,347 名	
	令和 4 年度	： 29 件	1,814 名	
	令和 5 年度	： 74 件	4,754 名	

(2) 被害防除に係る研修

県は地域振興局及び市町村職員や県民、農業指導普及員、林業指導普及員等を対象にした被害防除に関する研修を実施し、電気柵による農地の防除、廃棄作物や食品関連ゴミ等の適正管理、放棄果樹の管理（早期収穫、伐採等）、車庫や物置等の扉をこまめに閉めてクマの侵入防止を図ることなどに関して、防除技術や知識の普及を図る。

<評価指標>

- ・ 被害防除に係る研修数：3 件以上/年
- ・ 地域振興局職員や市町村職員が県民に対して出没抑制及び被害防除に関する指導ができる

(3) 市街地出没への備え

市街地等へのクマの出没に対しては、特にクマの行動や対応に係る正しい理解と関係機関（県・市町村（非常勤職員である鳥獣被害対策実施隊を含む）・警察）の連携が不可欠である。県は、出没時の対応及び人身被害防止上必要な事項について関係機関へ普及を

図るとともに、関係機関と連携して出沒想定訓練を実施するなど、万が一の事態に備えた知識と技術の向上に努める。

また、県・市町村・県民は集落環境診断等を通じ、クマを出沒させない地域づくりに努める。

<評価指標>

- ・市街地出沒想定訓練数：10回*以上/年
- ・想定訓練実施地域における出沒対応時の人身被害ゼロ
- ・県や市町村、県民による集落環境診断が行われている

*クマの市街地出沒想定訓練（机上訓練・実地訓練）を開始した令和2年度以降、令和6年度までの5年間の平均回数を参考に設定

【実績】	令和2年度	： 3回	} 平均 10.0 回/年
	令和3年度	： 10回	
	令和4年度	： 13回	
	令和5年度	： 8回	
	令和6年度	： 16回	

4 モニタリング

(1) 地域個体群の安定的な維持

ア 個体数及び個体群動向の把握

県はカメラトラップ調査と標識再捕獲法による精度の高い個体数推定を定期的に実施し、県内の個体数の把握に努める。ただし、同調査を毎年行うことは困難であることから、個体数推定を実施しない期間については、昭和50年代から実施している生息調査のデータを精査し、調査努力量あたりの痕跡発見数等を個体群動向の指標として活用する。併せて、出猟カレンダー⁹によって求めたCPUEやSPUE¹⁰を活用するほか、

⁹ 出猟カレンダー：「いつ・どこで・何人が出猟し、何基のわなを設置し、何頭の日撃や捕獲があったか」という情報を集めるために、銃猟の場合は出猟したグループの代表者に、わな猟の場合はわなを設置したグループの代表者に、記入・提出をお願いするもの。集めた情報から、野生鳥獣がどこにどれくらい生息しているのか、どのあたりで個体数が増えて/減っているのかなど、野生鳥獣の生息状況を分析することができる。

¹⁰ CPUE・SPUE：出猟努力量あたりの捕獲数（Catch per Unit Effort）・出猟努力量あたりの目撃数（Sight per Unit Effort）のことで、野生鳥獣の生息動向を把握するための指標のひとつ。本県では、「1グループが1日出猟したときのクマ捕獲数」「1グループが1日出猟したときのクマ目撃数」をそれぞれクマのCPUE、SPUEとして算出している。

適宜シミュレーションを行う。これらの結果を次期計画へ反映させることとするが、計画期間中に本計画の見直しが必要と考えられる状況が発生した場合は、適宜計画を変更する。

イ 捕獲数の把握及び捕獲個体のモニタリング

県は毎年の捕獲数を把握し、野生鳥獣保護管理対策検討委員会における検討を踏まえ、翌年の適切な捕獲数又は最低捕獲数及び捕獲上限目安を定める。

また、今後は捕獲個体の試料（歯、子宮など）の収集及び分析を行い、年齢構成や繁殖状況等から地域個体群の状態をモニタリングする体制整備を図っていくものとする。

（２）生活環境被害の軽減

市町村計画を策定している市町村数や、対策を実施した地域におけるクマの出没件数、人身被害件数等についてモニタリングし、対策の状況を確認する。実施した対策の内容に反して出没が減少していない地域があれば、県は当該地域を訪問し原因を究明するなどのフィードバックを行う。効果のあった取組や改善が必要な取組など、参考になる情報があれば全県に共有し、取組の一層の普及に努める。

（３）農作物被害の軽減

県は農作物被害額及び面積について毎年モニタリングし、その増減の原因を考察して次年度以降の対策に活用する。

県民の対策意識調査については、本計画期間中に最低一度は実施することとし、次期計画以降も継続してモニタリングを行う。

5 その他管理の推進に必要な事項

（１）生息環境管理

クマの本来の生息域である奥山は、国有林の「緑の回廊」による野生生物の移動経路の確保や、保護林制度の活用による森林生態系の保全が図られている。民有林においても、北東北３県による「民有林緑の回廊」が設定されており、国有林の「緑の回廊」との一体性が確保されている。

また、森林法に基づく森林計画制度における「生物多様性保全機能」などの区分に応じた望ましい森林施業の展開により、広葉樹林などの面積とその質が確保され、クマの生息環境が改善されていくものと期待される。

しかしながら、平成 18 年度に県内では初めて確認されたナラ枯れ被害が、これまでに県内 20 市町村で発生しており、今後の被害状況によっては、クマの主要な食物の一つであるナラ類の堅果生産量の減少に繋がることから、今後も被害の状況を注視していく必要がある。

長期的には、自然再生推進法に基づく自然再生事業や、秋田県水と緑の森づくり税の活用による過去に損なわれた広葉樹林の再生、生育の良好でない人工林の針広混交林への誘導による保全・整備、里山に多い広葉樹二次林の整備による人の生活圏に対する誘引環境の改善などをより一層進めていく必要がある。

ブナ林をはじめとする冷温帯広葉樹林については、国指定鳥獣保護区と連携を図りつつ、県の指定する鳥獣保護区等の適正な配置を図るなど、「秋田県鳥獣保護管理事業計画」に基づく施策を進めることにより、クマをはじめとする野生鳥獣の生息環境の保全を更に推進するものとする。

鳥獣保護区については、秋田県鳥獣保護管理事業計画に基づき、県内各地で指定されているが、人の生活圏に隣接した保護区も多く、そうした場所へクマが定着し、出没の増加に影響を及ぼしている可能性が考えられる。人とクマとの間に適切な距離をとり、棲み分けを実現するために、人の生活圏に隣接した保護区については、規模・区分等の変更若しくは解除並びに狩猟鳥獣捕獲禁止区域¹¹への切り替えといった見直しを図っていく。加えて、クマをはじめとした野生鳥獣の生息地として重要と考えられる奥山の環境を保全するため、事業者が開発場所を選定する際に参照する基準の設定等について、関係機関と調整し、検討していくこととする。

(2) 人身被害や家畜被害などの重大事案への対応

ア 検証

人身被害発生時には、多重事故の防止や以降の被害防止のため、人身被害の性質を見極めることが重要である。また、家畜被害が発生した場合はその被害が継続することやそれに伴う人身被害リスクの上昇が懸念される。このような重大事案発生時には、県は支援センターを中心として可能な限り現場検証及び関係者への聞き取りを行い、加害個体の行動や被害発生現場の環境、被害者の所持品及び行動等の情報を収集し、事案の発生原因や加害パターンを推定するほか、今後同様の被害を防止するための考察を行う。その結果について、その後の対策に有効な事項を広く県民に発信する。

イ 重大事案が継続することが予見される場合の対応

県は、警察や市町村等と連携し、必要に応じて周辺のパトロールや入山禁止等の措置、迅速な捕獲等の対応を支援する。また、人身被害発生現場や被害者に付着しているクマの体毛等を採取し、加害個体とその後の捕獲個体とをDNA分析によって照合する。

¹¹ 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、法第12条第2項に基づき当該狩猟鳥獣を除いて捕獲等を禁止する区域。

ウ ツキノワグマによる人身被害見舞金給付事業

県では、クマによる人身被害が相次いでいることを受け、被害者に対し、令和6年度より見舞金を給付する事業を開始した。引き続き、人の生活圏において重傷以上の被害を受けた場合など、一定の条件の下、対象者に見舞金の給付を行う。

(3) 県民等に対する注意喚起

ア 出没警報の発表及びクマ事故防止キャンペーンの実施

クマの大量出没の発生が予見される場合や、現に発生している場合、人の生活圏における人身被害のリスクが高いと考えられる場合に、ツキノワグマ出没警報等発令制度実施要領に基づき「ツキノワグマ出没警報」を発表する。

一方、警報発表の有無に関わらず、クマの出没や人身被害を防ぐためには、県民が日頃から対策意識を持つことが重要である。また、春は山菜採り、夏は農作業など、クマとの遭遇リスクの高い行動や場所は季節により異なる。こうしたことを踏まえ、クマの出没の多寡に関わらず、毎年・毎シーズンの注意喚起として「クマ事故防止キャンペーン」を実施し、出没・被害を防ぐための具体的な行動や注意点について、注意喚起のチラシや県の公式ウェブサイト、公式 SNS 等を活用し、繰り返し周知を図る。

イ 多様な手段を活用した県民への周知

クマによる被害を減らすためには、クマの生態やクマとの遭遇防止対策、クマと遭遇した場合に被害を最小化する方法などについて、県民一人ひとりが正しい知識を持つ必要がある。そのため、注意喚起のチラシを配布するほか、県の公式ウェブサイトや公式 SNS、県及び市町村の広報紙、マスコミ等を活用し、県民へのクマに関する情報の周知を図っていく。併せて、県外から山菜採りや観光等で本県を訪れる人にも正しい対策知識に基づく行動が求められることから、隣接県等とも連携し、県内外に向けて広く情報発信を行う。

ウ 出没情報の収集と公表

クマの出没情報を共有し、広く県民に注意喚起を行うため、県は県民に対し、クマやその痕跡を発見した際には市町村若しくは警察に速やかに通報するよう働きかけるとともに、ツキノワグマ等情報マップシステム「クマダス」¹²への投稿を呼びかける。県は「クマダス」によりクマの出没情報を収集・公表し、県民への注意喚起を行うとともに

¹² ツキノワグマ等情報マップシステム「クマダス」：クマ・イノシシ・ニホンジカの出没情報をオンラインの地図上に一元的に示すシステムで、出没情報は県や市町村だけでなく、県民がスマートフォン等から投稿することもできる。また、メールや LINE の登録者には、新たな出没情報があった場合に通知する機能も実装している。

に、地域別の被害対策に活用する。また、県内外の研究機関や企業等による研究やクマ対策技術の開発に資することを目的とし、オープンデータ化を進めていくものとする。

(4) 体制の整備

ア ツキノワグマ被害対策支援センター（参考資料1）

県は人とクマとのあつれきを軽減させることを目的として、令和2年7月に支援センターを自然保護課内に設置し、専門職員による人身被害の現場検証や集落点検、市町村職員及び警察官等を対象とした研修会等を実施している。

しかし、クマの管理や被害対策には農林、防災、地域づくり、教育等、さまざまな部署が関係することから、今後は支援センターを中心としながら、農業被害対策や人身被害防止のための普及啓発、各種施策の立案等を一元的に取り扱う専門部署、若しくは知識・課題・対策を各組織が一元的に共有できる仕組みの設置について検討を進める。

イ ツキノワグマ被害防止連絡会議

国、県、市町村、警察、農林業団体、猟友会からなるクマ被害防止連絡会議を毎年度当初に開催し、近年のクマの出没状況や人身被害及び農作物被害の発生状況、各機関における対策等の情報を共有するとともに、各機関の役割分担や注意事項等を確認し、効率的・効果的な取組に繋げる。

ウ 緊急対策会議

重大な人身被害が発生した場合には、迅速かつ適切に対処するため、当該地域の国、県、市町村、警察、農林業団体、猟友会からなる緊急対策会議を設置し、人身被害の状況や以降の注意喚起内容を確認・共有する。加えて、周辺の立入規制の要否判断など、人身被害の再発防止に必要な事項を検討する。

県境付近でクマ出没・人身被害等が発生した場合には、状況に応じて、隣県や隣県の市町村等とも連携する。

エ 狩猟者の確保

狩猟期間中に野生鳥獣を捕獲する狩猟者は、野生鳥獣に人の存在を意識させ人との棲み分けを図ることに貢献してきたほか、本県においてはマタギなどに象徴される文化の継承者としての側面も持っている。狩猟の持つ役割や文化的側面をこれからも受け継いでいくため、狩猟の魅力を伝えるイベントを開催し、狩猟に対する県民の理解を深めるよう努める。

また、狩猟免許試験については、その回数を増やすとともに、受験しやすいよう土日に実施する。併せて、新規に第一種銃猟免許及び初めて猟銃を取得する際にかかる費用について、県は支援を行う。

オ 有害鳥獣捕獲従事者の育成強化

狩猟期間中に限らず、人身被害及び農林業被害等の防止のため必要に応じて市町村長の指示により行われる有害鳥獣捕獲について、その担い手である捕獲従事者（実施隊員：市町村の非常勤職員）を育成することは将来にわたって地域の安全安心な暮らしを確保するために重要である。このため、県は経験の浅い捕獲従事者を対象とし、スラッグ弾の射撃や大型獣の解体等の講習を行い、捕獲従事者のスキルアップを図る。

カ 市街地出没への備え

クマの市街地出没増加や出没対応中の人身被害発生等を受け、県では秋田県警察本部と協議の上、令和2年9月に「ツキノワグマ市街地出没等対応指針」を策定した。この指針に基づき、各市町村では市街地出没等マニュアルを策定している。指針やマニュアルは、現行の内容では対応しきれない事案が発生した場合や関係法令の改正があった場合など、必要に応じて改定を行い、適切に対応できる体制を常に整えることとする。市街地等においては、関係機関（県・市町村（非常勤職員である実施隊員を含む）・警察）の連携が不可欠であることから、常日頃から連携体制を整備する（p.16（3）市街地出没への備え）。

また、麻醉銃若しくは吹き矢（以下、「麻醉銃等」という。）による不動物は、市街地出没対応時の重要な選択肢のひとつである。県は各地域で必要に応じ、不動物対応を迅速に行えるよう、県央（自然保護課）、県北（北秋田地域振興局森づくり推進課）、県南（仙北地域振興局森づくり推進課）の3拠点に麻醉銃等を配備する。さらに、県（自然保護課）は、各拠点の担当職員に対し、麻醉銃等及び麻醉薬の取扱に関する座学及び実習を定期的実施し、対応可能な職員の確保・育成に努める。麻醉銃等の使用に当たっては、「秋田県鳥獣保護管理事業計画」及び「ツキノワグマ市街地出没等対応指針」に従い、関係法令を遵守したうえで危険の無いよう慎重に対応する。

（5）クマを人の生活圏に近づけないための取組

ア 人の生活圏への出没を防止する手法に関する総合的な検討

県は人とクマとのあつれきの解消を目指し、人の生活圏周辺におけるクマの定着防止、クマの分布の縮小、出没頻度の低下、出没ルートの遮断など、様々な手法を検討する。併せて、県民の参画を含め、それらの手法を実施する体制構築の検討及び各地域との調整を進める。

イ ICT機器の活用による省力化・効率化の促進

近年、画像認識機能を持つ通報システムやドローンによる追い払いなど、ICT機器を用いた技術の研究開発が行われるようになってきた。県は、こうした研究開発や実証実験を希望する企業等に情報提供をするなどして協力するとともに、省力化の効果が

高い機器が実用化された場合は、その導入を検討する。

ウ 犬の活用

長野県軽井沢町におけるベアドッグを活用したクマ対策¹³について、同様の取組が秋田県でも適用できるかどうか、第4次計画期間中に情報収集及び検討を行った。その結果、軽井沢町の取組をそのまま本県に適用することは、人材の確保や育成、資金の面から困難であることが分かったが、犬がクマに与えるプレッシャーは評価すべきものであることから、本県で実施可能な犬の活用方法について引き続き検討を行う。

エ 放獣

クマを奥山に放獣しても元の捕獲場所（人の生活圏付近）へ回帰してしまう例が報告されていること、放獣先の地権者や付近の住民の理解を得ることが社会的に困難であること、現在、本県の生息状況は安定していると考えられること等に鑑み、本計画期間中は放獣を実施しない。ただし、今後個体数が激減するなど、地域個体群存続のために放獣が必要な状況になった場合には、改めて検討を行う。

第3 計画の実施に向けて

1 合意形成

本計画の推進に当たっては、広く県民の理解と協力を得ることが重要であることから、県は市町村、自然保護団体や猟友会等の関係団体との連携を深めつつ、合意形成を図りながら各種施策を進めていく必要がある。

特にクマの生息地と近接する地域においては、被害対策の要請が強いこと、また、都市部においては捕獲に対する抵抗感が強い場合もあることから、「管理」の概念について、更に理解が得られるよう、管理の考え方をまとめた普及冊子の作成及び配布、県の公式ウェブサイト等における情報発信などの取組を進める必要がある。

個体数管理に関する合意形成を図るためにも、科学性や計画性を担保する仕組みは重要な役割を担っていることから、管理計画の基本的考え方や手法については、積極的な情報発信に努める。

¹³ 長野県軽井沢町におけるベアドッグを活用したクマ対策：専門的な訓練を受けた犬（ベアドッグ）と人（ハンドラー）がセットになり、別荘地に接近したクマを24時間体制で繰り返し追い払う活動。別荘地周辺を利用しているクマの多くには発信器が装着されており、電波を追うことによってクマの位置を把握できるようになっている。

2 各機関、団体等の果たす役割

本計画の目的を達成するため、県民の理解や協力を得ながら、国、県、市町村等の各機関、民間団体や大学等の密接な連携の下に各種施策に取り組むこととする。

(1) 県

県は、効果的に管理施策を実施・推進するため、生活環境部が中心となり、農林水産部等の他部署と横の連携体制を構築しながら、以下の役割を担うものとする。

- ・ 計画の作成及び見直し、各種施策やモニタリングの実施、施策の評価
- ・ 市町村等の関係機関への対策指導及び人材育成
- ・ 捕獲の担い手となる狩猟者の確保及び育成
- ・ 計画の推進における国、県関係部局、隣接県及び関係機関との調整
- ・ ツキノワグマ被害防止連絡会議の開催
- ・ クマの生態及び被害対策等に関する啓発
- ・ 大学や国、県の試験研究機関等との連携及び各種調査研究の実施
- ・ 全県的なゾーニング管理方針の決定
- ・ 人身被害等の重大事案や市街地出没事案が発生した際の現地調査等の実施
- ・ 支援センターを中心とした各種対策指導、普及啓発等の実施
- ・ クマダスや事故防止キャンペーン等を活用した県民に対する注意喚起

(2) 市町村

市町村は、本計画に基づく施策を具体的に実施、推進するため、次の役割を担うものとする。

- ・ 県民への普及啓発
- ・ 各種被害防除対策、生息環境管理等の実施及び推進
- ・ 地域の自治会等の取組に対する協力
- ・ 有害鳥獣捕獲の実施（鳥獣被害対策実施隊による）
- ・ 管理強化ゾーンの設定及び市町村計画の策定・運用

(3) 野生鳥獣保護管理対策検討委員会

学識経験者や関係団体等で構成する野生鳥獣保護管理対策検討委員会は、本計画を推進するため、次の役割を担うものとする。

- ・ 計画の評価及び見直し
- ・ 関係施策についての必要な検討及び助言
- ・ モニタリング結果の評価、分析等
- ・ 最低捕獲数及び捕獲上限の目安の設定

(4) 狩猟者

狩猟者は、鳥獣の生態に精通しており、鳥獣の保護及び管理の担い手として、管理計画を実施するため、次の役割を担うものとする。

- ・ 市町村、県等の要請に基づく捕獲などの必要な措置への協力
- ・ 将来の捕獲の担い手となる新規狩猟者の確保及び育成
- ・ 行政、関係団体、県民等に対する被害防除などについての助言
- ・ モニタリングのための捕獲個体の情報及び試料等の提供

(5) 警察

警察は、クマ出沒の際には当該地域の安全確保のため、市町村等と連携し必要な業務を行う。特に、市街地出沒対応に当たっては、警察官職務執行法第4条第1項¹⁴の適用可否について検討を行う。また、県民だけでなく、警察官を含む対応従事者の事故防止のため、日頃からクマの生態や行動に関する教養に努める。

(6) 県民

県民は、市町村、捕獲実施者、消防、警察等と連携し、被害防止対策に関し、次の役割を担うことが期待されるため、県、市町村は、その実施を促すための普及啓発に努める。

- ・ 児童・生徒の安全確保が必要な場合における学校と連携した集団登下校等の実施
- ・ 被害防除対策の一環としての廃果等の誘引物除去・管理、電気柵等の設置による侵入防止対策の実施
- ・ 人の生活圏に出沒したクマの侵入防止のための車庫や物置等の戸締まりの励行
- ・ 人身被害や農林業被害の状況、目撃・痕跡情報や被害防除効果の程度等の市町村等への情報提供
- ・ 森づくり税等を活用した集落周辺地域における森林整備の実施

¹⁴ 警察官職務執行法第4条第1項：人の生命や身体、財産に危険や重大な損害を及ぼす恐れがあり、特に急を要する場合、警察官はその場に居合わせた者等に危害防止のため必要な措置をとることを命じることができる、又は自らその措置をとることができるとする条項。クマの市街地出沒対応においても必要に応じこの条項を適用できるものとされており、危険性・緊急性があり、かつ、他に取し得る手段が無いと判断される場合等に、銃器を携行して臨場している捕獲従事者に対し、必要に応じて発砲命令を行うことができる。