

福井県第二種特定鳥獣管理計画
(ツキノワグマ) (案)

令和7年3月

福井県

目 次

第1章	管理すべき鳥獣の種類	1
第2章	計画策定の背景および目的	1
第3章	計画の期間	2
第4章	特定鳥獣の管理が行われるべき区域	3
第5章	現状	5
	(1) 本県および隣接府県の状況	
	(2) 県内の生息環境と生息状況	
	(3) 出没状況	
	(4) 捕獲状況	
	(5) 人身被害および農林業被害の状況	
	(6) 第一種銃猟免許所持者数の状況	
第6章	現状の評価と課題	20
	(1) 個体群管理	
	(2) 被害防除対策と生息環境管理	
	(3) 人身被害防止対策	
第7章	管理の目標	22
	(1) 基本目標	
	(2) 目標達成のための基本的な考え方	
	(3) ゾーニング管理	
第8章	目標達成に向けた施策	24
	(1) 個体群管理	
	(2) 被害防除対策と生息環境管理	
	(3) 人身被害防止対策	
第9章	モニタリング	34
	(1) 個体数の推定	
	(2) 堅果類の豊凶予測	
	(3) 出没情報の収集と情報発信	
	(4) 捕殺個体の管理	
	(5) 農林業被害および捕獲実態の把握	
第10章	その他必要な事項	35
	(1) 近隣府県と連携したクマの保護管理の推進	
	(2) 計画の策定と見直し	

第1章 管理すべき鳥獣の種類

ツキノワグマ (*Ursus thibetanus*)

第2章 計画策定の背景および目的

ツキノワグマ（以下「クマ」という。）は、本州・四国に生息する食肉目クマ科に属する大型の哺乳類である。

クマの推定個体数は、精度に課題があるとしながらも、既存資料の集計では全国に約12,000頭～19,000頭、階層ベイズ法により約3,500頭～95,000頭が生息するとされる（環境省2011）。中部・北陸地方から奥羽山地に至る東日本には比較的まとまりのある広い分布域が存在するが、西日本の4つの個体群と下北半島の個体群は、孤立性が高いことから、環境省第4次レッドリスト（2020）において、「絶滅のおそれのある地域個体群」に区分されている。また、国際的には、ワシントン条約附属書Iに記載され、同条約の国内法である「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」においては国際希少野生動植物種に指定されている。

クマの好適な生息環境は、落葉広葉樹がまとまって広がる森林環境であり、このような環境は、さまざまな動植物が生息・生育し、クマはそれらとともに多様性に富む森林生態系を形づくっている。県土の約75%を森林が占める本県においても、クマを含めた森林生態系は、後世に守り伝えていくべき財産である。

一方、近年、全国的にクマによる人身被害が多発しており、本県においても、平成16、18、22、26年度、令和元、2、5年度の秋に、クマの主要な餌となるブナ科樹木の堅果（以下「堅果類」という。）の作柄不良に伴いクマが人里へ大量に出没したことから人身被害が多発し、山間部のみならず農村や市街地に暮らす人々に不安を与えた。また、林業被害として未防除または防除が不十分なスギなどの造林木を中心に剥皮被害（クマ剥ぎ）が発生するほか、一部の山裾の果樹園や畑では農業被害も発生している。

本県では、クマの地域個体群の安定的な維持および人身被害の防止等を目的として、平成21年10月に「福井県特定鳥獣保護管理計画—ツキノワグマ—」（第1期計画、計画期間：平成21年度～28年度）を策定した。平成26年には鳥獣の保護及び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。）が改正されて特定鳥獣に関する法体系が改められたことに伴い、当該計画の内容を変更せずに、「福井県第一種特定鳥獣保護計画（ツキノワグマ）」として改題した。さらに「第2期福井県第一種特定鳥獣保護計画（ツキノワグマ）」（計画期間：平成29年度～令和3年度）に引き継ぎ、保護対策を実施してきた。

こうした保護施策により安定的な個体群の維持は図られてきた一方で、人の生活圏への出没が増加し、人との軋轢が起きるようになったことから、「第3期福井県第一種特定鳥獣保護計画（ツキノワグマ）」（計画期間：令和4年度～令和8年度）においては、推定個体数に対する年間捕獲上限割合を、嶺北地域では12%から15%へ、嶺南地域では8%から15%へ引き上げ、人の生活圏周辺での捕獲制限の緩和を図った。

令和5年度の秋には、北海道や東北を中心に人の生活圏へのクマ類（ヒグマおよびツキノワグマ）の出没が相次ぎ、全国の人身被害件数が過去最多を記録したことから、国は令和6年4月に環境省令を改正し、四国の個体群を除くクマ類を指定管理鳥獣に指定し、都道府県および広域協議会による集中的かつ広域的な管理を技術的・財政的に支援することとした。

本県においても、令和5年度の秋の大量出没や、令和6年度の春から夏にかけての出没数が平成16年度の統計開始以来最多となるなど、保護施策から管理強化への転換が喫緊の課題となっている。このため、法第7条の2第1項に基づき、科学的・計画的な管理を行う「福井県第二種特定鳥獣管理計画（ツキノワグマ）」を策定し、クマの地域個体群の安定的な維持と恒常的な人との軋轢軽減を図る。

第3章 計画の期間

令和7年4月1日～令和9年3月31日※（2年間）

※終期は、上位計画の第13次福井県鳥獣保護管理事業計画の期間終了まで

令和4年4月1日～令和9年3月31日を計画期間としていた「第3期福井県第一種特定鳥獣保護計画（ツキノワグマ）」は廃止

第4章 特定鳥獣の管理が行われるべき区域

管理を行う区域は福井県全域とし、管理にあたっては、「嶺北地域」と「嶺南地域」に区分する。

本県のクマ個体群は生物地理学的に2つの地域個体群に分けられ[※]、敦賀市を走る北陸自動車道(柳ヶ瀬トンネル～敦賀ジャンクション)を境とした嶺北側を白山・奥美濃地域個体群、嶺南側を近畿北部地域個体群と区分されている。近畿北部地域個体群の内部では京都府内の由良川でクマの移動が妨げられている。そのため、京都府と滋賀県では、近畿北部地域個体群を、由良川をはさんで西側の北近畿西部地域個体群と東側の北近畿東部地域個体群として別々に管理している。福井県においてもこの区分に従い管理を行うこととする。

※Ohnishi *et al.* (2007) ※によると北近畿東部地域個体群と白山・奥美濃地域個体群の両個体群は遺伝的連続性が高い可能性が示唆されており、今後、福井県を1つの管理区域として扱える可能性がある。現時点では、「特定鳥獣保護管理計画作成のためのガイドライン(クマ類編)(環境省、2017)」において、両個体群を別管理ユニットと定めており、本計画においてもこれに従う。

Naoki Ohnishi, Takashi Saitoh, Yasuyuki Ishibashi, Toru Oi (2007) Low genetic diversities in isolated populations of the Asian black bear (*Ursus thibetanus*) in Japan, in comparison with large stable populations. *Conserv Genet* 8:1331-1337.

行政区分および地勢的区分として用いられる嶺北地域と嶺南地域は、クマの地域個体群の区分と完全に一致するものではないが、先に述べた地域個体群の生物地理学的な境界も明確ではない。市町における管理の実務の混乱を避け、実務の円滑な遂行を図るためには、個体群の境界に位置する敦賀市全体を北近畿東部地域個体群として扱い、管理区分を嶺北地域と嶺南地域にまとめることが合理的である。よって、生物地理学的な観点と行政区分を考慮し、地域個体群単位を図1、表1のとおり区分して、管理を実施することとする。



図1 福井県におけるツキノワグマの管理区分

表1 管理区分と行政区分

管理区分 (大区分)	行政区分 (小区分)	関係市町
嶺北地域 白山・奥美濃地域個体群	福井	福江市・永平寺町
	坂井	あわら市・坂井市
	奥越	大野市・勝山市
	丹南	鯖江市・越前市・池田町・南越前町・越前町
嶺南地域 北近畿東部地域個体群	二州	敦賀市・美浜町・若狭町（三方地区）
	若狭	小浜市・高浜町・おおい町・若狭町（上中地区）

第5章 現状

(1) 本県および隣接府県の状況

福井県におけるクマの分布域は、嶺北地域においては白山・奥美濃地域個体群に、嶺南地域においては北近畿東部地域個体群に属する（図2）。

白山・奥美濃地域個体群は、富山県の神通川流域から岐阜県の長良川流域に至るラインで北アルプス地域個体群と区分されるが、両個体群の分布域は連続しており、個体群としては規模も大きく安定している。白山・奥美濃地域個体群と北近畿東部地域個体群の間には福井県の敦賀から滋賀県の米原に通じる北陸自動車道などの交通網が存在し、両個体群の連続性を損ねていると考えられている。

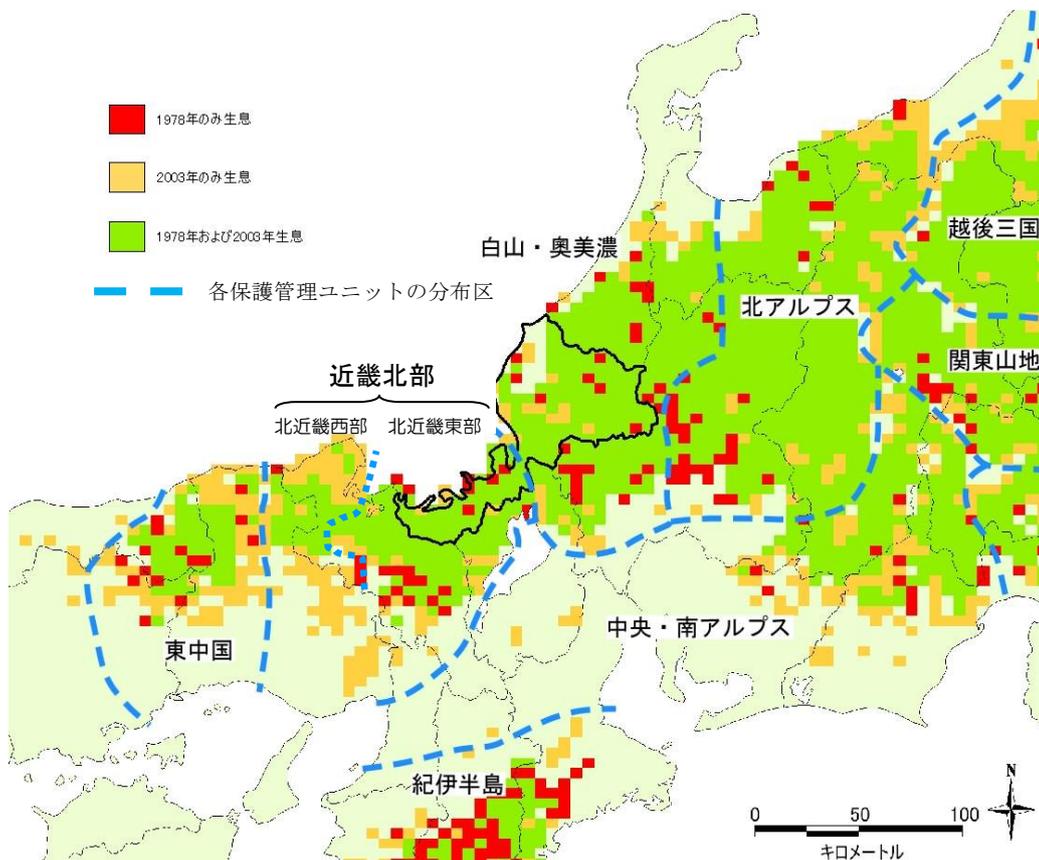


図2 第6回自然環境保全基礎調査哺乳類分布調査によるツキノワグマの分布区画と福井県周辺の保護管理ユニット

（環境省自然環境局生物多様性センター（2004）および「特定鳥獣保護管理計画作成のためのガイドライン（クマ類編）（環境省、2017）」（一部改変）より作成）

(2) 県内の生息環境と生息状況

ア 生息環境

福井県の県土面積は約 4,191 km²である。令和 6 年 5 月現在における県土の利用状況別の割合は、都市地域 23.4%、農業地域 21.4%、森林地域 75.3%¹である（福井県土地利用基本計画書、福井県林業統計）。

クマは多種多様な植物の葉や実、昆虫類などを主な餌としており、餌資源が豊富な落葉広葉樹林はクマの生息適地である。一方、人工林率の高い地域や、森林が失われた地域の多くは基本的には生息に適さない環境と言える。

嶺北地域は、東部を中心として高標高の山地に冷温帯落葉広葉樹林を主体とする植生が広がり、その西側に位置する越前中央山地から丹生山地にかけては、主にコナラやアカマツ等が優占する二次林や人工林が広がり、クマの生息に適した環境となっている（図 3）。

嶺南地域は、県境付近の高標高の山地に冷温帯落葉広葉樹林が成立するが、沿岸部にかけて大部分の植生はコナラやアカマツ等が優占する二次林や常緑広葉樹林、人工林である。

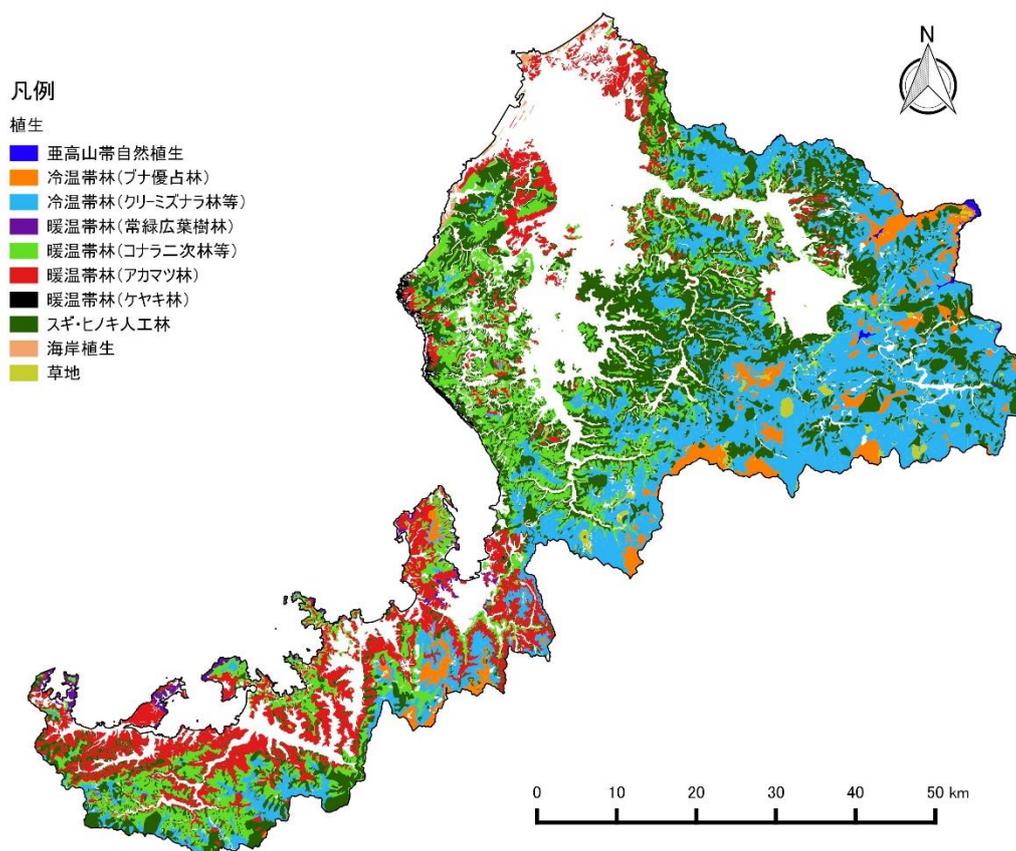


図 3 福井県の植生

1 都市地域、農業地域、森林地域は互いに重複している区域があるため、割合の合計は 100%にはならない。

イ 生息分布

第6回自然環境保全基礎調査哺乳類分布調査報告書（環境省自然環境局生物多様性センター 2004）によると、2003年調査時の生息区画数は177区画（生息区画率78.3%）であり、県内の大部分の森林にクマが生息している。

さらに、平成16年（2004年）～令和6年（2024年）の出没情報（季節的または一時的生息と推測される情報を含む。）によると、嶺北地域、嶺南地域ともに出没区域は拡大し、ほぼすべての区域においてクマが目撃されている状態にある（図4、図5-1、図5-2）。

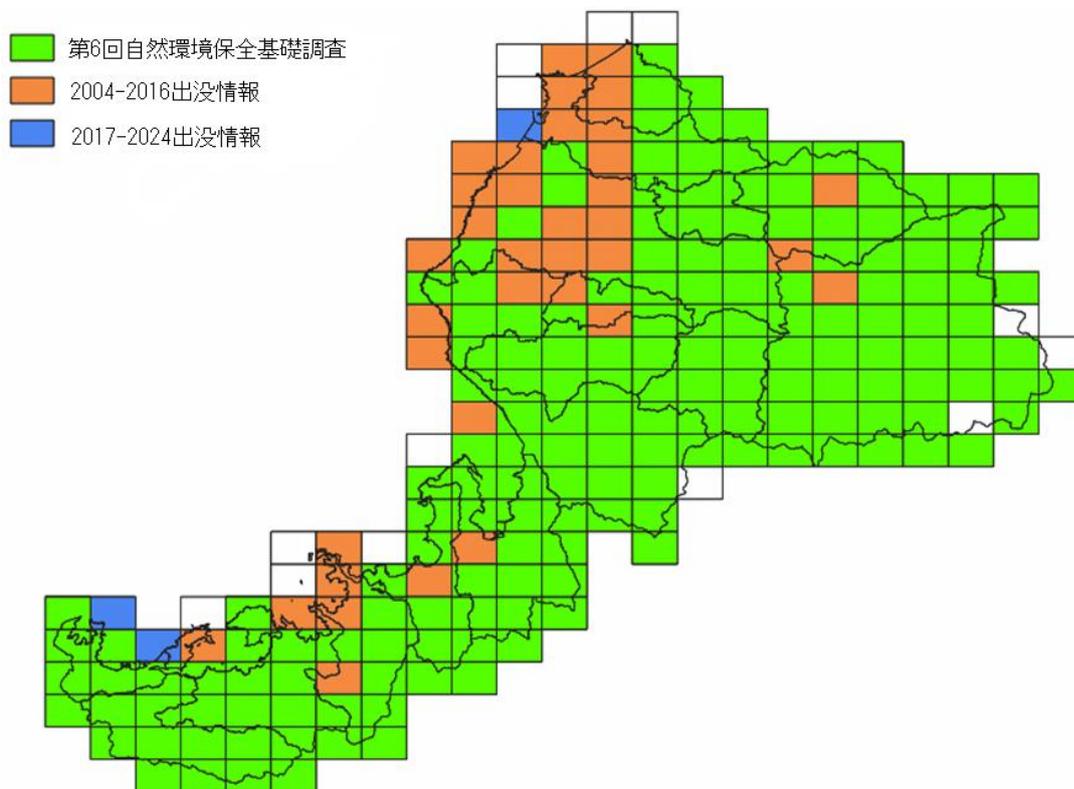


図4 クマの生息および出没区画

第6回自然環境保全基礎調査哺乳類分布調査報告書（2004）および、県内出没情報に基づく

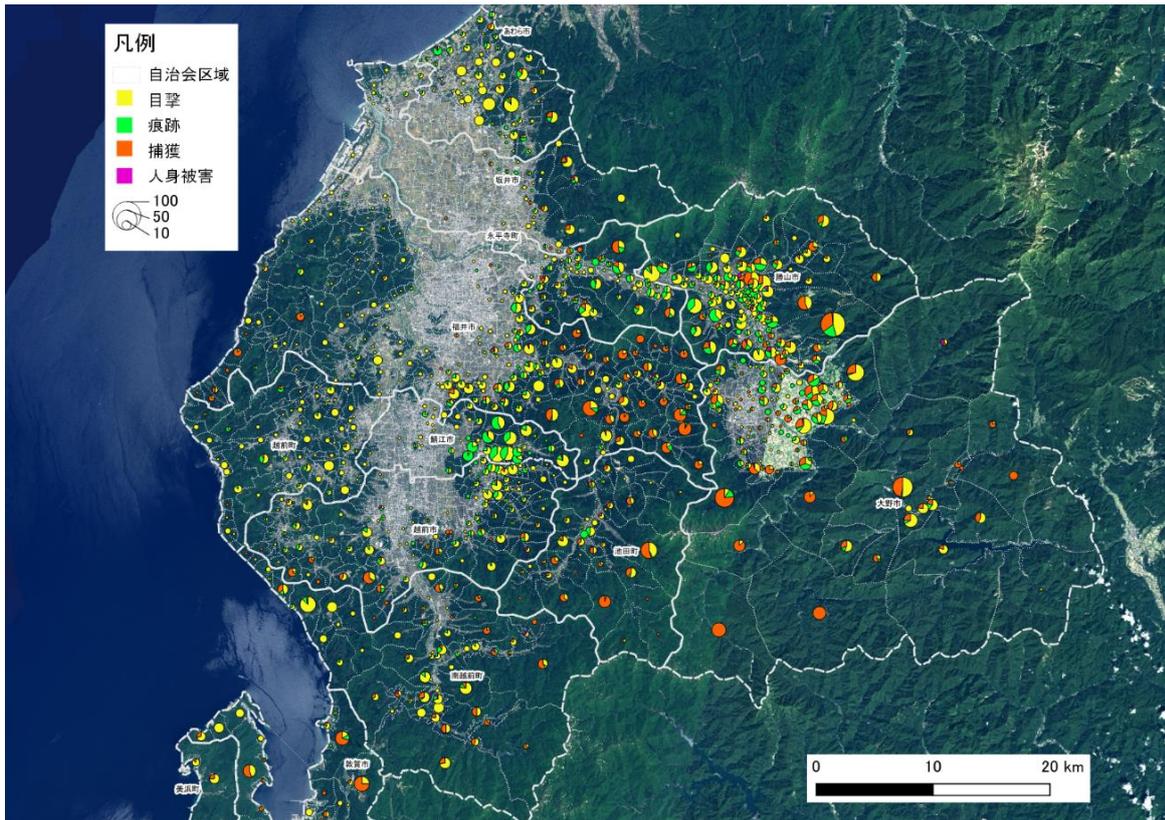


図 5-1 嶺北地域における自治会単位の出没状況（平成 26 年 4 月～令和 6 年 12 月）

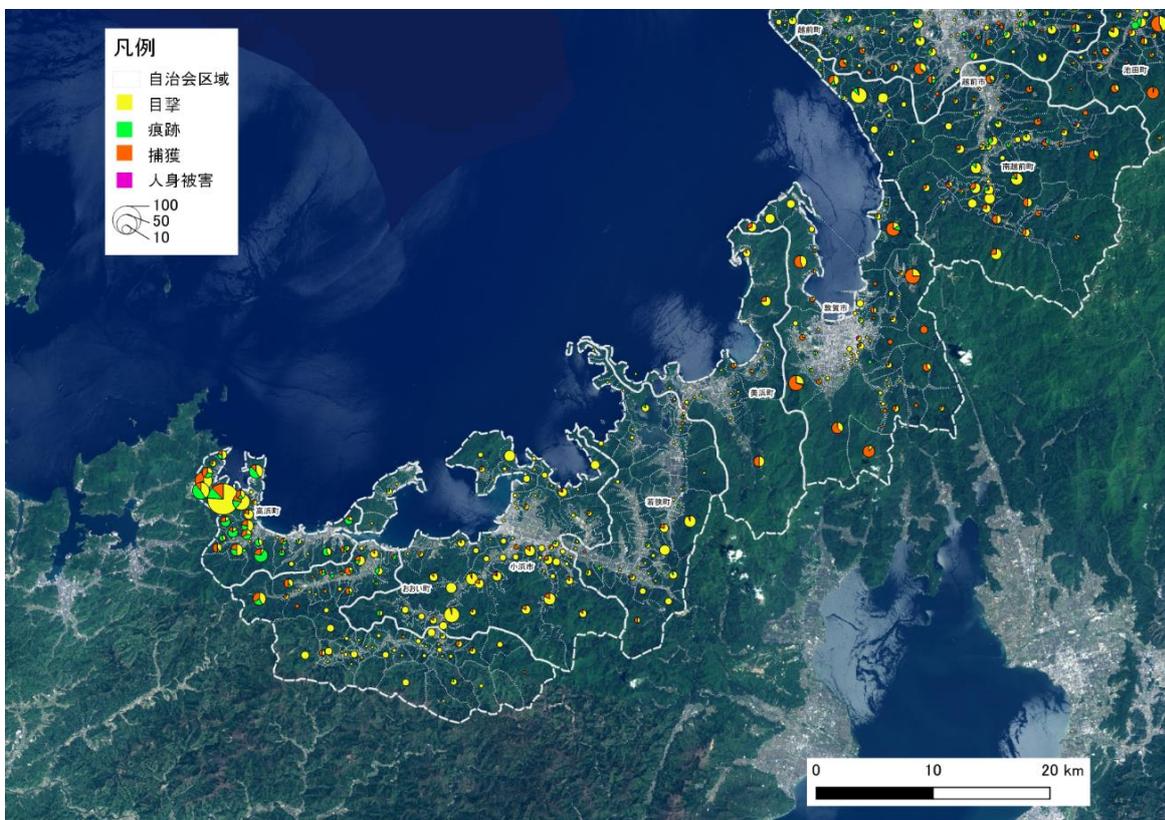


図 5-2 嶺南地域における自治会単位の出没状況（平成 26 年 4 月～令和 6 年 12 月）

ウ 推定個体数

県内のクマの個体数推定は、令和6年度に実施したカメラトラップ調査の結果や山林内での目撃効率（SPUE）等の情報をもとに統計モデルを構築し、MCMC法によるベイズ推定により実施した。

推定結果の中央値（95%信用区間）は、嶺北地域で904頭（755頭－1,136頭）、嶺南地域で313頭（271頭－360頭）となった（表2）。

表2 福井県内の推定個体数

地域	個体数（頭）			生息密度（頭/km ² ）			生息可能面積(km ²)
	平均	中央値	95%信用区間	平均	中央値	95%信用区間	
嶺北	914	904	(755 - 1,136)	0.39	0.39	(0.32 - 0.49)	2,335
嶺南	313	313	(271 - 360)	0.34	0.34	(0.30 - 0.39)	913

今回の推定結果を他府県が公表する推定個体数と足し合わせると、白山・奥美濃地域個体群が2,822頭、北近畿東部地域個体群が1,115頭となり、いずれの地域個体群も個体数水準4（安定存続地域個体群）※にあたりと考えられる（表3）。

※「特定鳥獣保護管理計画作成のためのガイドライン（クマ類編）」では、成獣個体数が800頭以上の地域個体群は、絶滅のおそれは当面ない個体群とされている。

表3 各府県に生息する白山・奥美濃地域個体群と北近畿東部地域個体群に属するクマの推定個体数

管理区分	府県名	エリア	調査年度	推定時点(年度)	調査・推定方法	推定個体数※ ¹
白山・奥美濃地域個体群	富山県	全域	R元	H30	カメラトラップ調査に基づくベイズ推定	1,460
	石川県	全域	R2・R3	R2	目撃・捕獲情報等に基づくベイズ推定	1,201
	福井県	嶺北	R6	R6	カメラトラップ情報、目撃効率等に基づくベイズ推定	904
	岐阜県	白山	H28	H28	目撃・捕獲情報等に基づくベイズ推定	553
	滋賀県	湖北	R3	R3	ヘアトラップ調査、標識再捕獲法、目撃・被害情報による推定	164
	合計（富山県を含まない※ ² ）※ ³					
北近畿東部地域個体群	福井県	嶺南	R6	R6	カメラトラップ調査、目撃効率等に基づくベイズ推定	313
	滋賀県	湖西	R3	R3	ヘアトラップ調査、標識再捕獲法、目撃・被害情報による推定	152
	京都府	丹波	R2	R2	目撃・捕獲情報等に基づくベイズ推定	650
	合計※ ³					

※1 推定時点の欄に示した年度における個体数。各府県の推定個体数は、中央値もしくは代表値を記載。福井県の推定個体数の算出方法については「第5章 現状 (2) 県内の生息環境と生息状況 ウ 推定個体数」を参照

※2 富山県は、白山・奥美濃と北アルプスの2つの保護管理ユニットに属し、富山県内における「白山・奥美濃地域個体群」の個体数の内訳は公表されていないため、合計値には含まない。

※3 「白山・奥美濃地域個体群」および「北近畿東部地域個体群」の個体数の合計値については、各府県で調査年および推定方法が異なっており、個体群サイズの大まかな目安となる参考値であることに留意する必要がある。また、各府県の推定個体数は総個体数であるため、総個体数に占める幼獣と亜成獣の割合が高い場合、個体数水準が変わる可能性があることに留意する必要がある。

(3) 出没状況

本県では平成16年度以降、住民等から市町および警察に寄せられた目撃、痕跡、捕獲、人身被害の情報を出没件数として集計している。

図6は、月別の出没件数の推移を示したものである。春から夏までのクマの出没件数は、いずれの年度も繁殖期や分散期にあたる5月から7月にかけて増加する傾向がある。また、出没件数は経年的に増加傾向にあることから、人の生活圏周辺へクマの分布が拡大している可能性が示唆される。

秋以降の出没件数は、年度によって大きく傾向が異なり、冬眠を控えたクマの主要な餌となる堅果類の作柄によって、秋にクマが人の生活圏へ大量に出没する年度（以下、「大量出没年」という。）が見られる。大量出没年でない年度（以下、「平常年」という）は、9月から11月にかけて一時的に出没件数が増加することがあっても、春から夏までの出没件数よりも少なくなる傾向がある。一方、大量出没年では、9月から11月にかけて出没件数が著しく増加する。大量出没年の平均出没件数は、平常年の平均出没件数の約3.8倍となっている。

県自然保護センターにおいて平成18年度以降、毎年実施している堅果類豊凶調査の結果から、ブナとミズナラの密に着果した個体の割合が、そろって著しく低い平成18、22、26年度、令和元、2、5年度の秋に大量出没の発生が確認されている（図7）。このことから、本県では、これら2樹種の作柄不良がクマの大量出没の直接的要因となっていると考えられる。

表4は、地域別の出没件数の推移を示したものである。出没件数は、いずれの年度も嶺北地域の方が嶺南地域よりも多く、特に大量出没年ほどその傾向が顕著である。また、大量出没年はいずれの年度も奥越地区の出没件数が最も多くなっている。

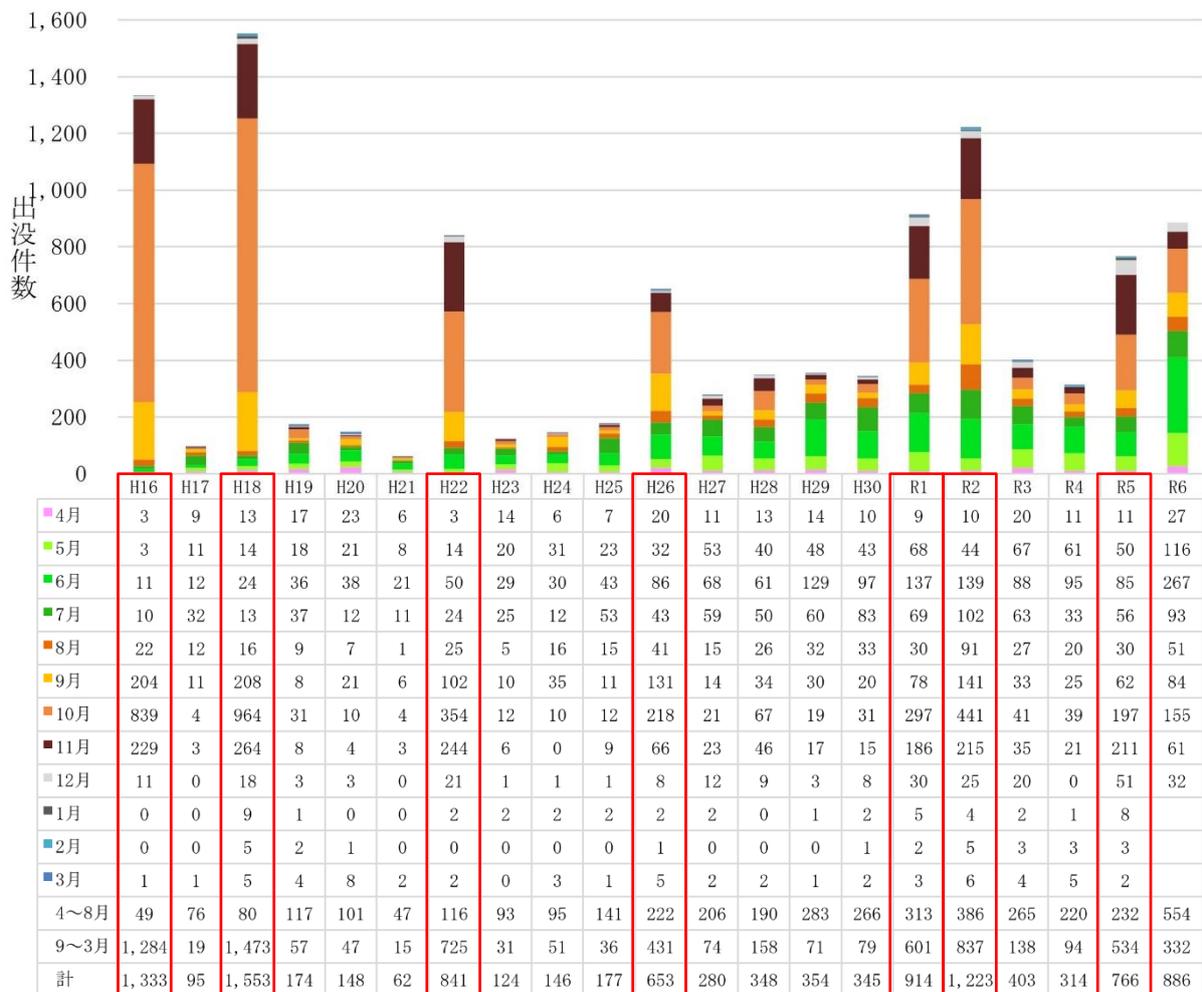


図6 月別出没件数の推移（令和6年12月31日時点）

グラフ下段の表の赤枠は大量出没年を表す

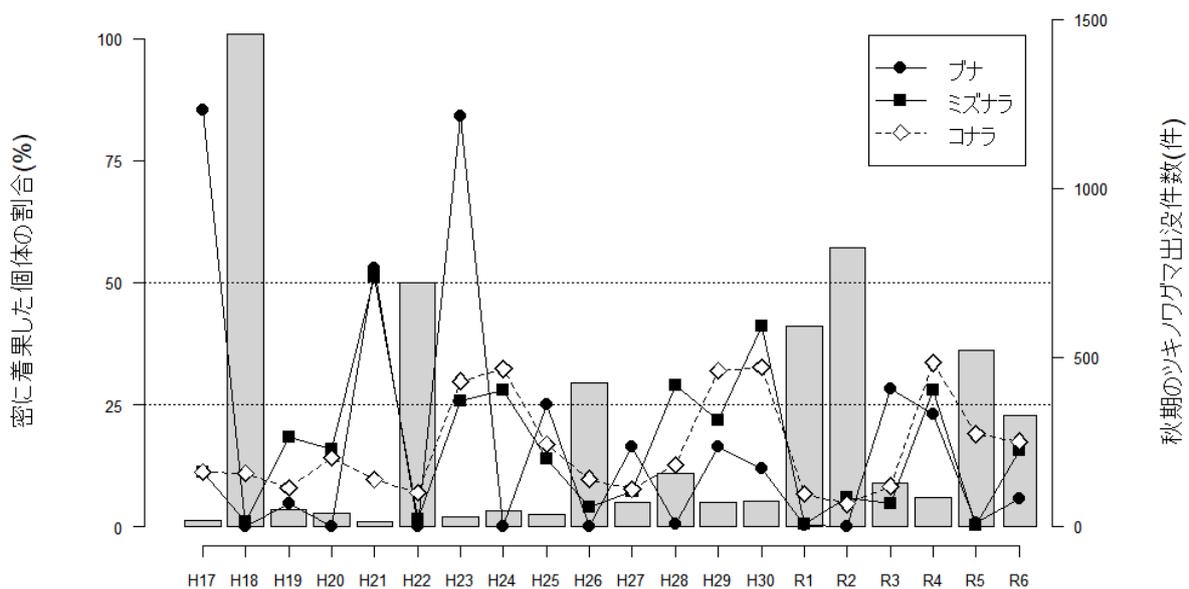


図7 堅果類の豊凶と秋（9月～12月）のクマ出没件数の関係（令和6年12月31日時点）

表4 地域別のクマ出没件数（令和6年12月31日時点）

地域	年度																					
	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6	
福井 坂井	298	27	214	30	22	18	185	26	27	66	148	104	105	105	97	160	319	107	76	190	226	
嶺北	奥越	583	16	737	25	45	19	313	25	57	45	334	37	28	27	53	404	369	86	63	260	172
	丹南	261	33	441	51	32	9	127	14	11	17	104	62	95	75	53	178	361	94	47	199	253
計	1142	76	1392	106	99	46	625	65	95	128	586	203	228	207	203	742	1049	287	186	649	651	
嶺南	191	19	161	68	49	16	216	59	51	49	67	77	116	147	142	172	174	116	128	117	235	
合計	1,333	95	1,553	174	148	62	841	124	146	177	653	280	344	354	345	914	1,223	403	314	766	886	

 : 大量出没年

 : 平常年

(4) 捕獲状況

ア 捕獲数

平成元年度以降、鳥獣による生活環境、農林水産業又は生態系に係る被害の防止を目的とした捕獲（以下、「有害捕獲」という。）と狩猟を合わせたクマの捕獲総数は、大量出没年を除き、平成28年度までは主に狩猟による捕獲数が減少したため漸減の傾向を示していた。しかし、平成29年度以降、嶺北地域での主にニホンジカの捕獲強化を目的としたくわりの普及を受け、錯誤捕獲されるクマが増加した（「イ 錯誤捕獲数」参照）。このため、平常年であっても有害捕獲数が増加している（図8）。

第2期第一種福井県特定鳥獣保護計画の策定後の平成29年度からの狩猟による捕獲数は、嶺北地域では0頭～19頭で推移し、同計画で狩猟が自粛と定められた嶺南地域では狩猟による捕獲は報告されていない。

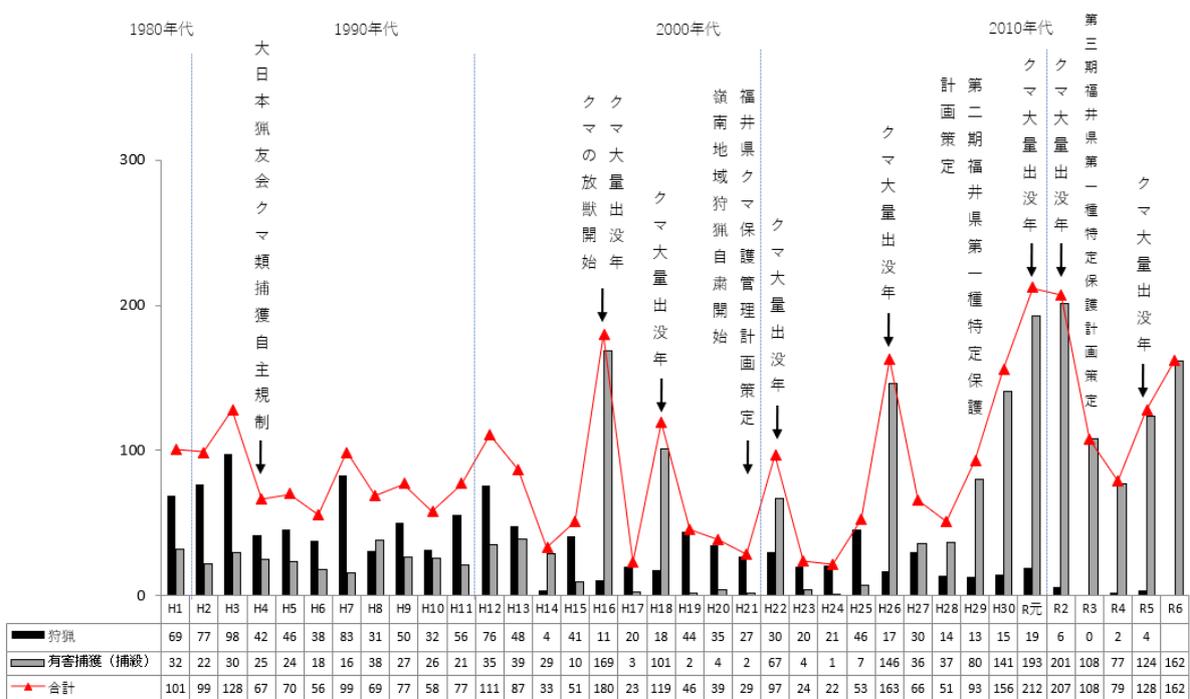


図8 県内のクマの捕獲数の推移（令和6年12月31日時点）

イ 錯誤捕獲数

錯誤捕獲とは、捕獲対象以外の鳥獣が誤って捕獲されることをいう。

平成21年度から平成28年度までのクマの錯誤捕獲は、主にイノシシ等の捕獲を目的としたはこわなによるものであったことから、県では、市町が行う有害捕獲において、天井部分に1辺30cm以上のクマ脱出口を設置することを義務付け、狩猟者に対しても、努力義務として設置を呼び掛けてきた。

しかし、平成 29 年度以降、嶺北地域において、ニホンジカの個体数管理のため捕獲強化が図られ、くくりわなによるクマの錯誤捕獲数が急激に増加している状況にある（表 5-1）。くくりわなで錯誤捕獲されたクマは、暴れて、わなが外れたタイミングで、わなを見回りに来た人などを襲い、人身被害を引き起こす危険性があり、そのほとんどが捕殺されている。このようなことから、近年、本県のクマの捕殺数のうち、錯誤捕獲によるものが大きな割合を占めている。（表 5-2）

表 5-1 有害捕獲における錯誤捕獲数の推移（令和 6 年 12 月 31 日時点）

年 度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R 元	R2	R3	R4	R5	R6
くくりわな	0	0	0	0	0	7	4	13	52	113	139	146	98	70	102	127
はこわな*	0	10	1	0	4	24	15	18	22	13	12	8	1	3	12	8
合計	0	10	1	0	4	31	19	31	74	126	151	154	99	73	114	135

※クマ以外の獣種の捕獲を目的とするはこわな（脱出口有・無含む）
脱出口から出て行かないクマについては捕殺される場合もあり

表 5-2 有害捕獲における捕殺数に占める錯誤捕獲数（令和 6 年 12 月 31 日時点）

年 度	H29	H30	R 元	R2	R3	R4	R5	R6
捕殺数（嶺北地域）	51	81	146	170	91	57	103	123
うち錯誤捕獲	45	68	110	131	85	54	92	102
捕殺数（嶺南地域）	29	60	47	31	17	20	21	39
うち錯誤捕獲	27	55	39	17	13	17	19	29
捕殺数（県全体）	80	141	193	201	108	77	124	162
うち錯誤捕獲	72	123	149	148	98	71	111	131

※表 5-1 と表 5-2 の錯誤捕獲数は放獣の関係で一致しない

ウ 放獣数

クマの有害捕獲個体の放獣率は、嶺北地域においては平成 24 年度、嶺南地域においては平成 17 年度をピークにその後減少傾向となり、逆に捕殺数が高まる傾向にある（図 9）。特に近年は、4 月から 8 月にかけて集落付近での出没件数が増加していることから、地域住民の不安を背景に、各自治体において捕殺対応がとられている。なお、嶺北地域に比べ嶺南地域の放獣率が低い理由として、クマが生息する山林と集落との距離が近く、地域住民の理解が得られる放獣場所の確保が困難なことが挙げられる。

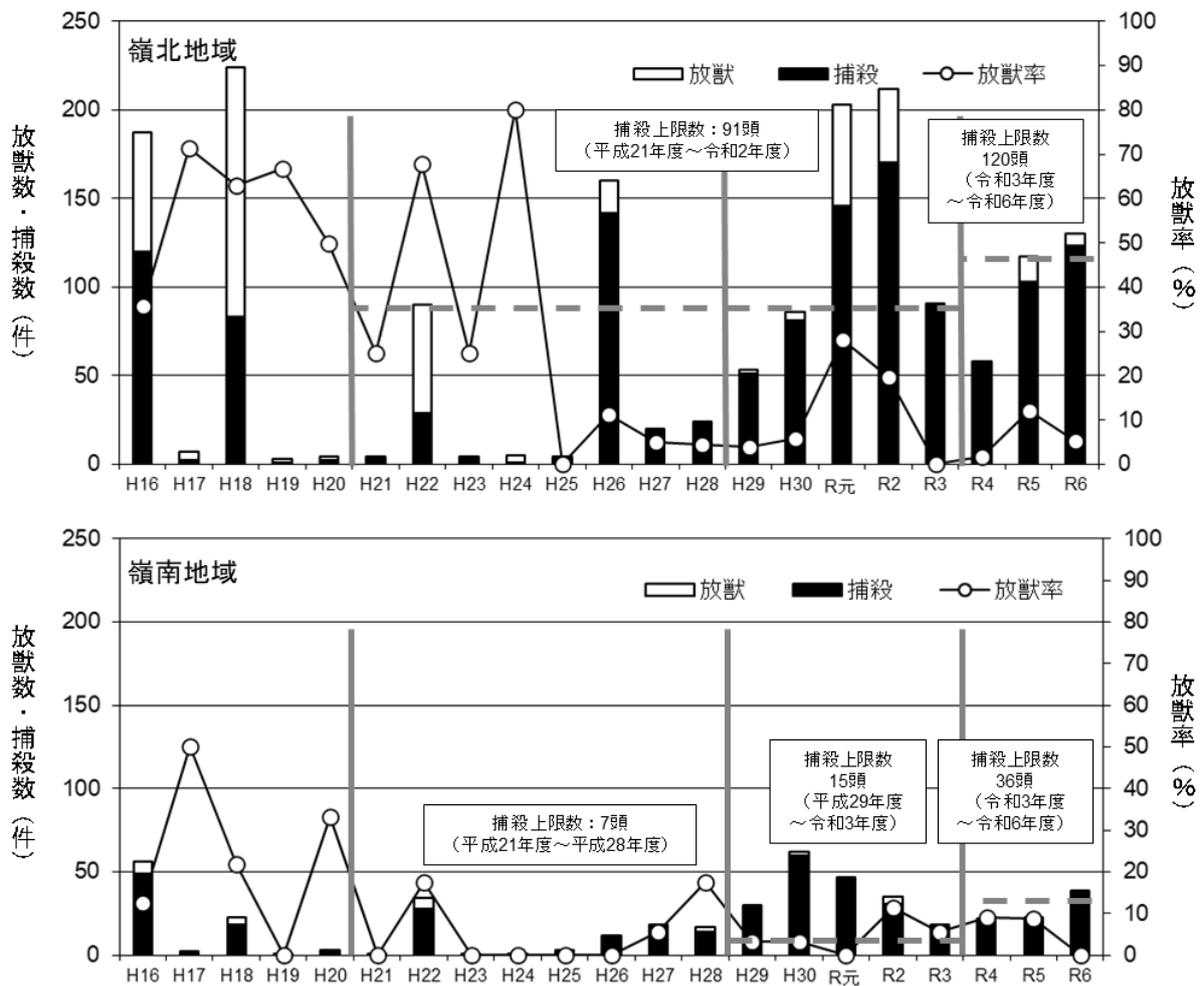


図9 平成16年度～令和6年度の有害捕獲数と放獣率（令和6年12月31日時点）

(5) 人身被害および農林業被害の状況

ア 人身被害

平成元年度から令和6年12月31日までに確認された人身被害の数は85件88人となっている。特に、大量出没年（平成16、18、22、26年度、令和元、2、5年度）には、秋に多くの人身被害が発生している（図10）。地域別では、クマの個体数の多い奥越地域で多く発生している。また、平成元年度～平成28年度は嶺南地域での発生はなかったが、平成29年度以降、4人の被害が発生している（表6）。

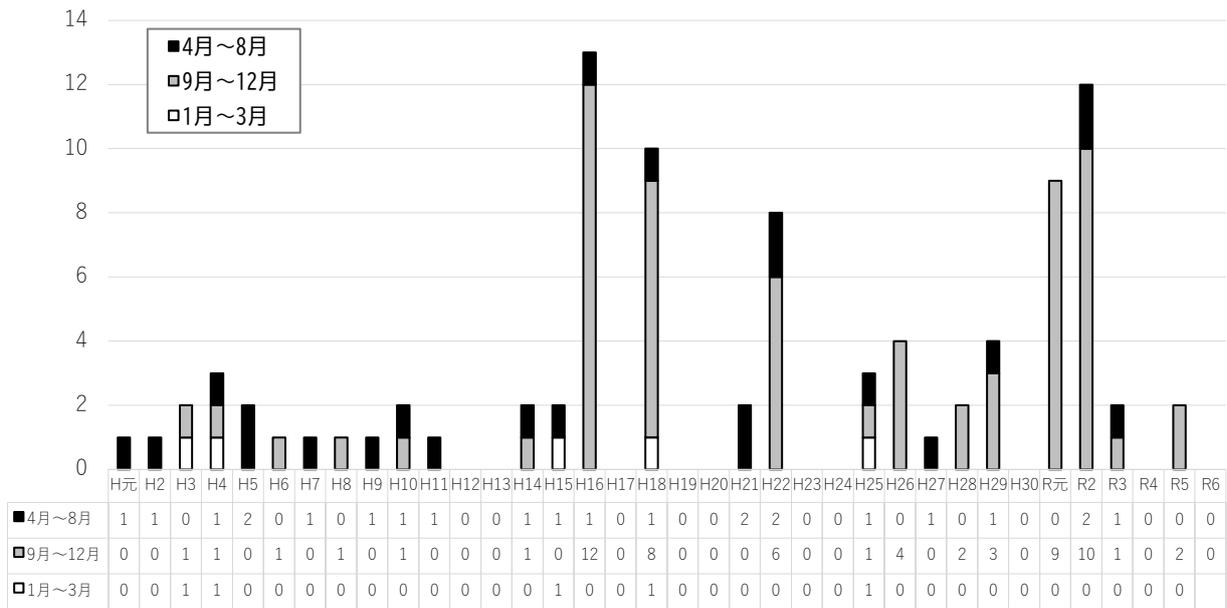


図 10 年度別の人身被害者数（令和 6 年 12 月 31 日時点）

表 6 平成元年度～令和 6 年度の地域別の人身被害者数（令和 6 年 12 月 31 日時点）

管理区分 (大区分)	行政区分 (小区分)	市町	被害者数 (人)	(%)
嶺北地域 白山・奥美濃地域個体群	福井・坂井	福井市	8	9.1
		永平寺町	3	3.4
		あわら市	1	1.1
		坂井市	6	6.8
	奥越	大野市	19	21.6
		勝山市	29	33.0
	丹南	越前市	6	6.8
		鯖江市	2	2.3
		池田町	0	0.0
		南越前町	7	8.0
	越前町	3	3.4	
	小計		84	95.4
嶺南地域 北近畿東部地域個体群	嶺南	敦賀市	2	2.3
		美浜町	0	0.0
		若狭町	0	0.0
		小浜市	2	2.3
		高浜町	0	0.0
		おおい町	0	0.0
	小計		4	4.6

人身被害の発生状況は、3月～8月では、山菜採りや山林作業で人が森林内に立ち入った際に発生したケースが全体の約88%であった。一方、9月～2月では、クマが山林から住宅地や耕作地などに出没し、被害が発生したケースが全体の約69%であった（図11）。また、市町の有害捕獲作業中や狩猟中の人身被害も6件発生している。

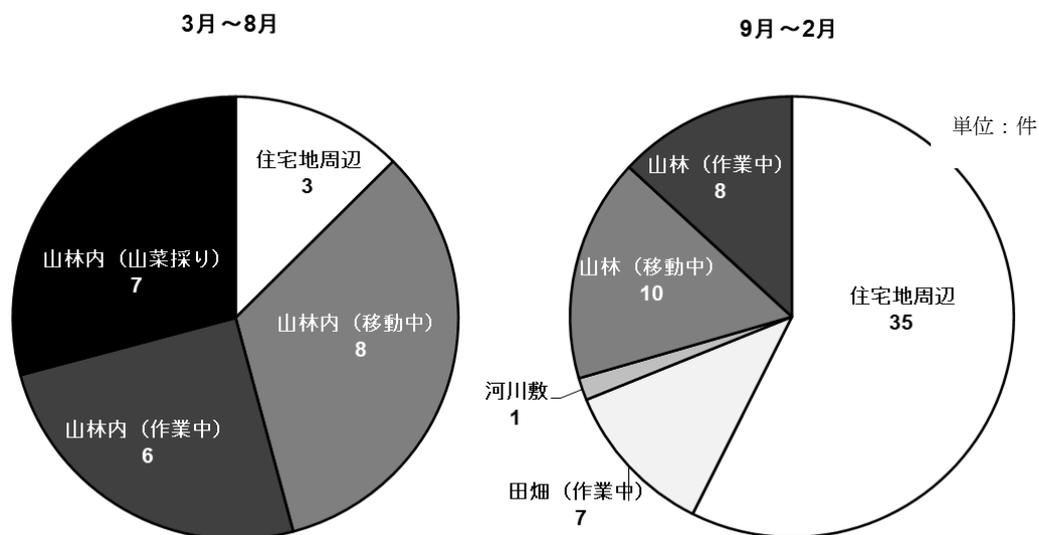


図11 平成元年度～令和6年度の人身被害発生状況（件数）（令和6年12月31日時点）

人身被害が発生した時間帯は、3月～8月については、5時～17時台に発生し、9月～2月については、6時～8時台と18時台をピークに、3時～21時台の時間帯で発生している（図12）。

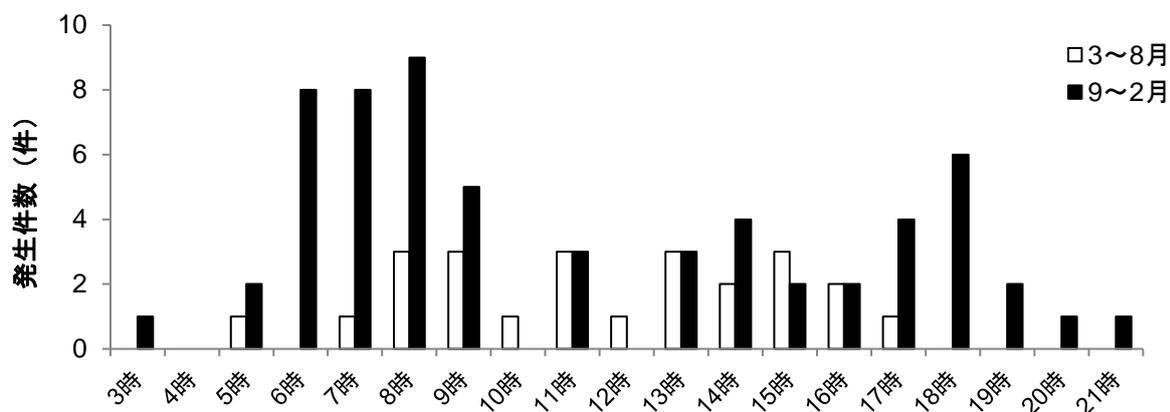


図12 平成元年度～令和6年度の人身被害発生時間帯（件数）（令和6年12月31日時点）

イ 農業被害

本県におけるクマの農業被害については、カキ、クリ、ナシの果樹被害が報告されている。過去 19 年間の被害面積は、図 13 のように推移しており、平成 18 年度（大量出沒年）には、福井市美山地域、越前市（武生地域、今立地域）、鯖江市、池田町、敦賀市などの広い範囲に渡り、6.62 ha と他年に比べ突出して多かった。

クマによる農業被害は、イノシシやニホンジカ、ニホンザル等の被害と比べると軽微であり、山際の限定された場所で発生しているが、放棄果樹や廃棄された農作物、収穫物の残渣などはクマの農地への誘引物になると考えられるため、管理を徹底することが重要である。

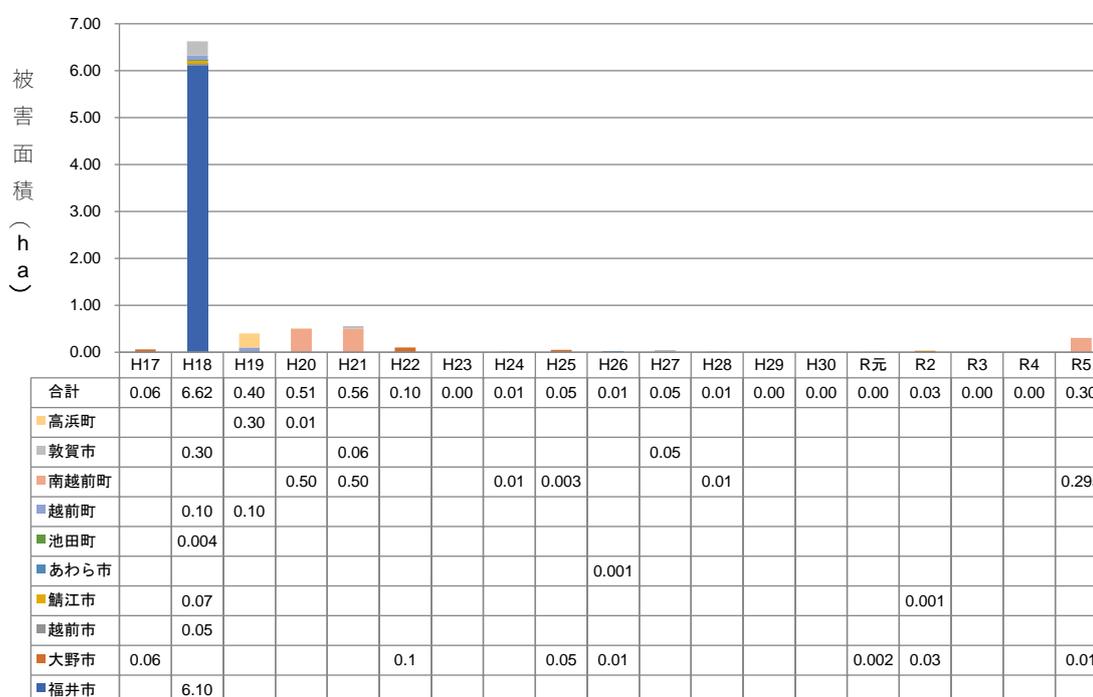


図 13 農業被害（果樹被害）の推移（農業共済の被害に基づく）（中山間農業・畜産課調べ）
集計は暦年（1月1日～12月31日）による。

ウ 林業被害

本県における林業被害面積²と防除面積を図 14 に示した。防除は、主としてネット巻きによる剥皮被害対策である。被害面積は、平成 12 年度をピークに減少している。防除面積の増加に伴い、被害面積が減少するなど対策の効果が見られる。

2 林業被害面積は、被害を受けた木の割合を、被害を受けた林分の面積で乗じたものを示す。

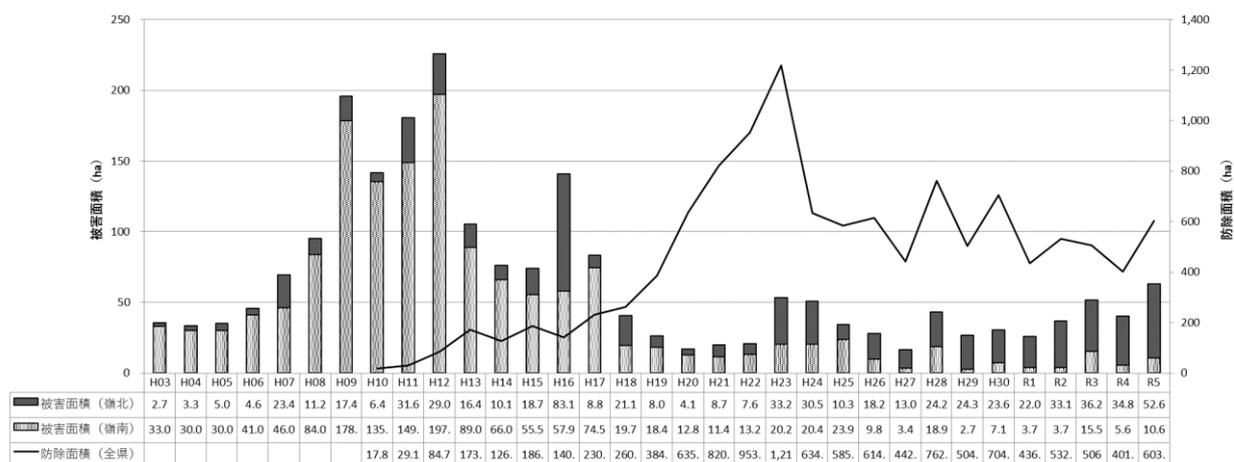


図 14 林業被害面積と防除面積（(国研) 森林研究・整備機構分を除く民有林）
（森づくり課調べ）

(6) 第一種銃猟免許所持者数の状況

本県における、第一種銃猟免許所持者数は微増しているものの、狩猟者登録し、実際に銃猟を行っている人数は年々減少している（図 15）。

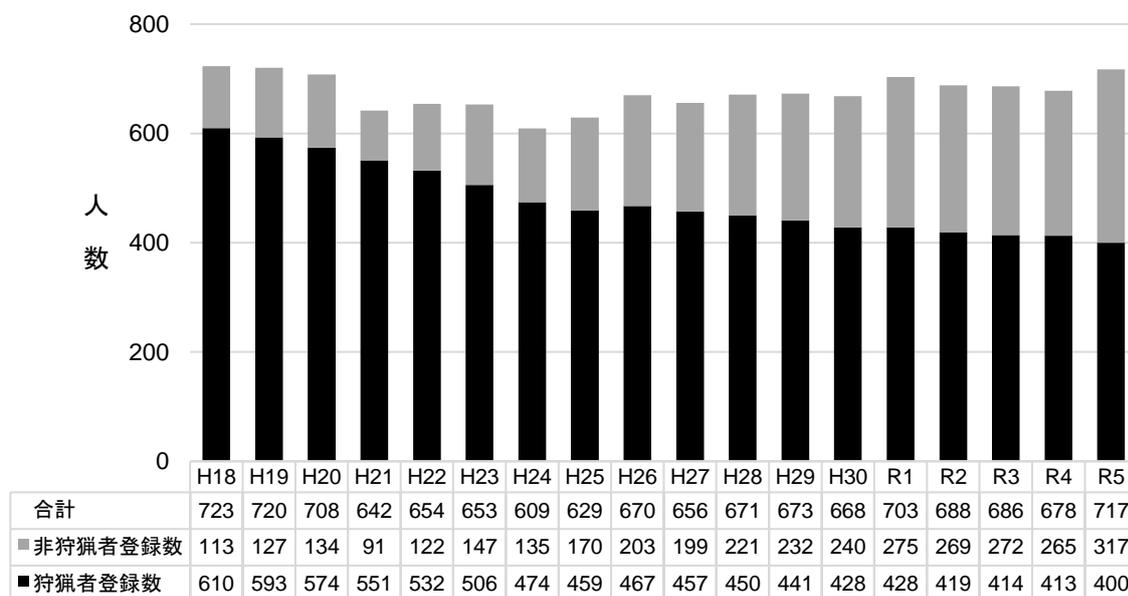


図 15 第一種銃猟免許所持者数の推移

狩猟を行う際には、狩猟免許を取得したうえで毎年、狩猟を行う都道府県において狩猟者登録を行う必要がある。免許所持者数の狩猟者登録を行った者（狩猟者登録数）と行わなかった者（非狩猟者登録数）に分けて示す。

第6章 現状の評価と課題

(1) 個体群管理

第1期から第3期まで（平成20年度～令和6年度）の保護計画において、捕獲上限を設定し過度な捕獲が行われないよう保護施策を行ってきた。

令和6年度のクマの推定個体数は、嶺北地域で904頭（中央値）、嶺南地域で313頭（中央値）であった。今回の調査・推定方法は前回と異なるため、単純な比較を行うことはできず、個体数の増減については評価を行うことができない（表2、表7）。しかしながら、第3期保護計画期間中の捕獲実績が、令和4年度と令和5年度は捕獲上限数（嶺北：120頭、嶺南：36頭）を下回り、令和6年度には捕獲上限を若干上回る程度であったことを考慮すると（図9）、これまでの保護施策により安定的な個体数の維持が図られていると考えられる。

表7 個体数推定の比較

調査年度	令和元年度、令和2年度	令和6年度
推定値	嶺北：800頭（370頭 - 800頭） 嶺南：240頭（230頭 - 240頭） ・ 推定値の幅は、各地域の調査地点で得られた推定値の最小値と最大値 ・ 各地域における推定値の最大値を代表値として取り扱った	嶺北：904頭（755頭 - 1,136頭） 嶺南：313頭（271頭 - 360頭） 推定値の幅は95%信用区間
調査方法	ヘアトラップ調査	カメラトラップ調査
調査規模	嶺北：2地点 嶺南：2地点	嶺北：1地点 嶺南：1地点+近隣府県2地点
推定方法	ヘアトラップ調査で得られた生息密度を森林面積に乗じて算出	カメラトラップ調査の結果や目撃効率の情報を基に統計モデルを構築し、MCMC法によるベイズ推定を実施

※調査・推定手法をカメラトラップ調査・ベイズ推定に改善することにより、信頼性の高い推定を行うことができた。個体群の動態を今後も適切に把握するために、同様の手法を採用するために管理施策の結果について評価・見直しを行う。

一方で、第3期保護計画期間中においては、令和5年度が大量出没年、令和6年度には春から夏にかけて出没件数が統計を取り始めた平成16年度以降で最多となり、市街地や集落でも多数目撃されている。今後もクマの出没件数の増加が予想されることから、地域の出没状況に応じて出没個体の速やかな排除や人の生活圏周辺に定着した個体の計画的な捕獲を進めていくことにより、クマの生息密度を低下させることが必要である。

また、本県におけるクマの捕獲の大部分をシカ用のくくりわなによる錯誤捕獲が占めていることから、クマの保護や捕獲従事者等の安全確保の観点から、シカだけを餌で誘引する「誘引わな猟」などの普及を図っていく必要がある。

(2) 被害防除対策と生息環境管理

近年のクマの出没件数の増加は、人の生活圏にクマの生息域が近づいていることが原因であると考えられている。クマを引き寄せないためには、集落等における果樹や耕作放棄地、農耕地等に接する山際、河川敷などにおける藪の伐採、電気柵設置等の対策が有効であることから、住民に対し、県や市町が対策を普及していく必要がある。

また、クマ本来の生息環境を守ることが、クマの出没抑制につながると考えられることから、森林環境の保全を図っていく必要がある。

農林業被害の大部分を占める林業被害については、クマ剥ぎを防ぐために、人工林の樹木の幹にテープやネットを巻く等の対策が有効であることから、引き続き実施していく必要がある。

(3) 人身被害防止対策

人身被害防止対策については、これまで県や市町、警察、狩猟者団体等が連携し、捕獲をはじめとする対応を進めてきた。また県民自らが、出沒情報やクマの対処方法を理解し備えることができるよう、県や市町では、パンフレット等による普及啓発を始め、迅速な出沒情報の周知やT V、ラジオ、ホームページやS N S等を活用した注意喚起等を実施してきた。今後、人身被害をゼロにするためにこうした対策を充実させる必要がある。

人の生活圏へ出沒したクマへの対応については、これまで出沒が少なかった市町において、捕獲体制や経験、技能が不十分で捕獲に至らない事例が散見された。クマを効率的、安全に捕獲するには、技術や知識を持った捕獲従事者の確保・育成が不可欠であり、引き続き、市町の捕獲体制の充実や捕獲従事者の技能向上につながる支援を継続していく必要がある。

第7章 管理の目標

(1) 基本目標

クマの地域個体群の安定的な維持（個体数水準 4 の維持）と恒常的な人との軋轢軽減を図る。

(2) 目標達成のための基本的な考え方

目標を達成するため、個体群管理については、これまでの捕獲「上限」を「目標」に見直し、年間の捕獲目標数を定めて捕獲を強化する。

また、人とクマのすみわけを図るために、「(3) ゾーニング管理」に基づき、個体群管理、被害防除対策、生息環境管理をゾーン別を実施する。

人身被害防止に必要な対策については、県、市町、警察等関係機関が、それぞれの役割を整理し、連携しながら実施する。

(3) ゾーニング管理

クマの生息地の自然環境および人の土地利用状況を勘案して、人の生活圏、緩衝地域、コア生息地に区分して対策を実施する（表 9）。

コア生息地における良好なクマの生息環境の保全を図るとともに、緩衝地域において管理強化地域を設定し、人の生活圏へのクマの侵入を防止するために個体群管理や被害防除、生息環境管理等の対策を強化する（図 16）。

各ゾーンにおける対策の詳細は、次章に記載する。

表 9 ゾーン区分

人の生活圏		<ul style="list-style-type: none"> ・人の安全が最優先される地域 ・被害防除対策や出没抑制対策を実施する地域
	排除地域	<ul style="list-style-type: none"> ・市街地や集落内の住居集合地域
	防除地域	<ul style="list-style-type: none"> ・農耕地等
緩衝地域		<ul style="list-style-type: none"> ・人の生活圏とコア生息地の間の地域
	管理強化区域	<ul style="list-style-type: none"> ・緩衝地域のうち、人の生活圏に近い地域であり、クマの個体数密度の低減を図る地域
コア生息地		<ul style="list-style-type: none"> ・地域個体群を安定的な維持を図りつつ、クマにとって良好な生息環境を保全する地域 ・回廊地域^{*1} ・鳥獣保護区（嶺北 9 箇所・嶺南 3 箇所）^{*2}

※1 回廊地域

- ・林野庁「緑の回廊」（越美山地緑の回廊は福井県、岐阜県、滋賀県境、白山山系緑の回廊は福井県、石川県、岐阜県境に位置する。）を含む、県境の国有林

※2 鳥獣保護区

- ・嶺北地域は、法恩寺鳥獣保護区、三ノ峰鳥獣保護区、経ヶ岳鳥獣保護区、願教寺鳥獣保護区、小原鳥獣保護区、平家岳鳥獣保護区、平家平鳥獣保護区、冠山鳥獣保護区、姥ヶ岳鳥獣保護区
- ・嶺南地域は、池河内鳥獣保護区、河内鳥獣保護区、百里ヶ岳鳥獣保護区

ゾーン区分	コア生息地 (鳥獣保護区等)	緩衝地域(人の生活圏とコア生息地との間の地域)		人の生活圏	
		管理強化区域		防除地域 (農耕地等)	排除地域 (市街地・集落)
ゾーニング管理	個体群管理	<ul style="list-style-type: none"> ・個体数を減らすための計画的な捕獲 [はこわな猟] 県・市町が実施 ・人への警戒心を高めるための捕獲[春季(3月~5月)銃猟] 市町(奥越地区)が実施 ・狩猟[猟期(11/15~2/15)銃猟](嶺南での自粛を要請しない)、一般の狩猟登録者が実施 		<ul style="list-style-type: none"> ・出没個体の対処的な捕獲 [はこわな猟・銃猟] 市町が実施 	
	被害防除	<ul style="list-style-type: none"> ・人工林の樹皮剥ぎを防止するため、テープ巻き等の防除対策を支援 		<ul style="list-style-type: none"> ・集落内への侵入を防止するため、誘引物除去(果樹等の伐採・適切な管理)、柵の設置等を支援 	
	生息環境管理	<ul style="list-style-type: none"> ・生息環境を保全するため、針広混交林化を推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・人の生活圏への侵入や定着を防止するため、藪の刈り払い等を支援 		

図 16 管理計画におけるゾーン区分

第8章 目標達成に向けた施策

(1) 個体群管理

ア 個体群管理の考え方

近年、人の生活圏へのクマの出没やクマによる人身被害が増加していることを受け、令和6年9月に国が公表した「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」では、新たに「個体群の安定的な維持および人との軋轢軽減を図ることができる個体数に管理する」ことが個体群管理の目標に変更され、この目標を達成するための「目標個体数」を設定し、「総捕獲数（個体群からの除去数の総数）」を管理する考え方が追加された。嶺北地域は、石川県および富山県、岐阜県、滋賀県の一部の地域を含む「白山・奥美濃地域個体群」、嶺南地域は、京都府および滋賀県の一部の地域を含む「北近畿東部地域個体群」に属しており、それぞれの地域個体群において目標個体数を設定する必要がある。

しかしながら、人との軋轢を解消する個体数についての考え方は、令和7年度以降にガイドライン改定版の中で示される予定であり、現段階では目標個体数の設定はできないため、管理強化区域など人の生活圏に隣接する山林等における捕獲を強化することとする。

イ 捕獲目標数

嶺北地域は、令和6年度における推定個体数（中央値）904頭の18%[※]の160頭、嶺南地域では推定個体数（中央値）313頭の15%[※]の50頭を年間捕獲目標数として定め、管理強化区域における捕獲の強化などにより、人の生活圏への頻繁な出没および人身被害の防止を図る。

年間捕獲目標数は、4月から3月までの期間における許可捕獲、指定管理鳥獣捕獲等事業および狩猟による捕殺数の合計数とする。（表10）

表10 年間捕獲目標数

地域	捕獲目標数（推定個体数【R6調査】×捕獲割合 [※] ）
嶺北	160頭（904頭×18%）
嶺南	50頭（313頭×15%）
合計	210頭

※捕獲割合の設定の考え方

令和元年度時点の推定個体数に対する、令和元年度から6年度までの各年度の捕獲数の割合の平均値は、嶺北では15%、嶺南では12%であった。しかし、クマの出没件数は

嶺北、嶺南とも増加していることから、恒常的な人との軋轢を軽減するために、嶺北、嶺南それぞれに3%を上乗せして捕獲の強化を図り、嶺北 18%、嶺南 15%を捕獲目標として設定する（表 11）。

表 11 令和元年度～令和 6 年度の捕獲数と捕獲割合の実績

	嶺北	推定個体数（800 頭※） に対する捕獲割合	嶺南	推定個体数（240 頭※） に対する捕獲割合
R 元年度	165	21%	47	20%
R2 年度	176	22%	31	13%
R3 年度	91	11%	17	7%
R4 年度	59	7%	20	8%
R5 年度	107	13%	21	9%
R6 年度	123	15%	39	16%
平均捕獲数	120	15%	29	12%

※令和元年度時点の推定個体数

令和元年度～2 年度に実施した調査に基づく推定個体数を令和元年度時点の推定個体数とした。

ウ 捕獲の区分等

① 許可捕獲（有害捕獲）[法第 9 条]

主として人の生活圏（市街地、集落、農耕地等）で実施する。

人身被害の危険性がある場合に、市町が有害鳥獣捕獲隊を編成し、市町許可※に基づく有害捕獲を行う。

許可の基準や詳細な手続きについては、別途定める「第 13 次鳥獣保護管理事業計画」、
「福井県有害鳥獣捕獲実施要綱」および「ツキノワグマの捕獲に関する取り扱い指針」に基づき実施する。

※福井県知事の権限に属する事務の処理の特例に関する条例（平成 11 年福井県条例第 44 号）により、クマ（人または家畜に危害を及ぼすおそれのあるときに限る）の捕獲等の許可の権限は市町長に委譲

② 許可捕獲（第二種特定鳥獣管理計画に基づく鳥獣の数の調整）[法第 9 条]

緩衝地域で実施する。

県許可により市町が「第二種特定鳥獣管理計画に基づく鳥獣の数の調整」を目的とした捕獲（以下、「個体数調整捕獲」という。）を実施。個体数調整捕獲は下記の「管理強化区域

での捕獲」と「春季銃猟」に区分して実施する。

許可の基準や詳細な手続きについては、別途定める「第13次鳥獣保護管理事業計画」および「ツキノワグマの捕獲に関する取り扱い指針」に基づき実施する。

<管理強化区域での捕獲>

人の生活圏に接する緩衝地域の山林内（山際から概ね200mの山林内）のうち、地域の出没状況等から人の生活圏への出没を未然に防止するための捕獲が必要と考える区域を、管理強化区域として設定し、同区域内での捕獲頭数、期間、捕獲方法等を盛り込んだ「市町捕獲計画」を策定。これに基づき、個体数密度を減らすための計画的な捕獲を実施する。

捕獲事業前後で事業区域に隣接する集落への出没件数や捕獲効率等の変化をモニタリングし、単年度単位で事業効果を評価することとする。

なお、捕獲のみによる人の生活圏へのクマの出没防止は困難であることから、捕獲を行う市町は、数値目標を設定したうえで効果的な被害防除対策を進め、その実績を確認することとする。

<春季銃猟>

春季（3月～5月中旬の残雪期）に、緩衝地域において銃を用いた捕獲を行い、人への警戒心を高め、クマによる人の生活圏への出没の抑制を目的に実施する。

春季銃猟は、組織だった高度な狩猟技術等が必要となるため、技術や知見が継承されている奥越地域（大野市・勝山市）に限るものとし、「市町捕獲計画」で定めた実施区域内で実施する。

目視による生息状況調査（出猟カレンダー調査）を併せて実施し、個体数推定に活用可能な目撃効率および捕獲効率（CPUE）のデータを収集する。

③ 指定管理鳥獣捕獲等事業 [法第14条の2]

緩衝地域で実施する。

県が設定した管理強化区域において、県が「指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画」を策定し、個体数密度を減らすための計画的な捕獲を行う。詳細は「(4)指定管理鳥獣捕獲等事業の実施に関する事項」に記載する。

④ 狩猟 [法第11条]

主として緩衝地域で実施する。

11月15日から2月15日までの狩猟期間中に銃による狩猟を行う。令和6年度まで嶺南

地域で実施していた狩猟の自粛要請は行わない。

表 12 クマの捕獲の区分と実施主体

主体	法的位置づけ	ゾーン区分	目的	条件・手続き	猟法
市町	許可捕獲 (有害捕獲) [法第9条]	排除・防除地域 (市街地、集落、 農耕地とその周 囲の山林)	人身被害防止目 的の出没個体等 の排除	市町長に捕獲許可 申請*	はこわな・ 銃
	許可捕獲 (個体数調整捕獲) [法第9条] ＜管理強化区域 での捕獲＞	緩衝地域の一部 (集落・農耕地 等から概ね 200 m の範囲内で市 町が管理強化区 域を設定)	人の生活圏周辺 への出没防止を 目的とした個体 数密度低減	「市町捕獲計画」 を策定し、県知事 に捕獲許可申請 被害防止対策(数値 目標設定と実績)は 必須事項	はこわな・ 銃 (銃の使用 は止めさし に限る)
	許可捕獲 (個体数調整捕獲) [法第9条] ＜春季銃猟＞	防除地域に隣接 する緩衝地域の 一部(奥越地域に 限る)	人の生活圏周辺 への出没防止を 目的とした個体 数密度低減 銃猟による人へ の警戒心の向上	春季(3月～5月)に 限る「市町捕獲計画」 を策定し、県知事に 捕獲許可申請出猟カ レンダー調査による CPUE・SPUE を収集	銃
県	指定管理鳥獣捕 獲等事業 [法第14条の2]	緩衝地域の一部 (管理強化区域 を県で設定) ※過去の出没や 人身被害発生状 況、生息状況や市 町の要望、対策状 況等を勘案して 事業実施区域を 設定	人の生活圏周辺 への出没防止を 目的とした個体 数密度低減	学識経験者や利害 関係人の意見を聴 き「指定管理鳥獣捕 獲等事業実施計画」 を策定 事業前後の生息密 度指標(撮影頻度、 CPUE 等)の空間分布 変化から捕獲効果 を検証・評価	はこわな・ 銃 (銃の使用 は止めさし に限る)
一般 狩猟者	狩猟 [法第11条]	狩猟が禁止され ている区域(鳥獣 保護区等)を除く 場所	法律上の記載な し	狩猟登録	銃

エ 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施に関する事項

県が県全域のクマの生息状況や出没・人身被害状況等を鑑み、管理強化区域を設定し、指定管理鳥獣捕獲等事業を実施する。

事業実施にあたっては、関係行政機関との協議や利害関係人への意見聴取を行ったうえで、捕獲期間、実施区域、目標、方法および実施体制等の詳細を記載した「指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画」を策定、公表することとする。

なお、事業実施期間は原則1年以内とし、毎年度事業終了後に学識経験者等を構成員とするクマ管理計画ワーキンググループにおいて事業実績の分析・評価を行い、次年度の実施計画に反映させる。

オ 錯誤捕獲の防止

法第9条に基づく許可がなく、わなで捕獲されたクマを殺処分することは、法令違反となる。このため、ニホンジカおよびイノシシを捕獲する目的で設置されたはこわな等に誤ってクマが捕獲されることがないように、捕獲従事者に対し、天井部分に1辺30cm以上のクマ脱出口が設置されたはこわなの使用や、クマの錯誤捕獲を防止するための下記の配慮事項を指導、普及する。

なお、改善策を講じないままクマの錯誤捕獲を繰り返す場合には、クマの錯誤捕獲が十分予見できたにもかかわらず、適切な予防措置を講じずにクマの錯誤捕獲に至ったと認められることから、法に違反した行為として行政処分等を行う。

クマの錯誤捕獲を防止するための配慮事項

- ・ニホンジカ捕獲用のくくりわなを使用する場合は、できる限りヘイキューブ等を使用し、けもの道から離れた場所にニホンジカを誘引するように設置する。
- ・イノシシ等を目的にくくりわなを使用する場合は、特にクマの錯誤捕獲が生じる可能性が高いことから、クマを誘引する可能性のある餌（米ぬか等）を使用しない。
- ・サル捕獲用のはこわなを使用する場合は、果物などのクマを誘引する餌を用いない。
- ・クマの錯誤捕獲が発生した場所では、繰り返し錯誤捕獲が発生する可能性があるため、改善策を講じない場合は、痕跡が確認されなくなるまで、わなを設置しない。
- ・クマの錯誤捕獲がされにくいくくりわな（例えば、内径の最大長が12cm以下）を使用する。

(2) 被害防除対策と生息環境管理

ア 被害防除対策

① 人の生活圏への侵入防止

人の生活圏（市街地、集落、農耕地等）で実施する。

人の生活圏へのクマの侵入の原因として、集落内や果樹園等にあるカキやクリなどの果樹、公園等に生育する堅果類やイチョウなどの樹木のほか、農作物残渣や生ごみ、ペットフード、発酵食品、機械油などが餌となり誘引していることが挙げられる。このため、集落や農耕地等がクマの餌場とならないよう、果樹の早期収穫や伐採、幹へのトタン板巻き、その他の誘引物の撤去や屋内保管等の地域住民主体の対策について、市町と連携し各種広報媒体や研修会等により普及するとともに必要な支援を行う。

山際において農耕地と集落を一体的に電気柵で囲うことがクマの侵入防止に一定の効果があると確認されていることから、イノシシやニホンジカ対策で設置されている電気柵をクマの出没時期を含めて稼働するよう呼びかける。またクマの侵入防止を目的とした電気柵の整備についても、十分な効果や地域住民等による継続的な維持管理が見込まれる場合に必要な支援を行う。

② 林業被害の軽減への対策

緩衝地域やコア生息地で実施する。

人工林ではクマ剥ぎの被害を軽減するために、樹木の幹にテープやネットを巻く等の対策を行い、被害を未然に防止する。なお、山林内で被害の原因となった個体を特定してクマを捕獲することは困難であることから、原則として林業被害防止を目的とした有害捕獲は行わない。

イ 生息環境管理

① 人の生活圏への侵入や定着の防止

人の生活圏（市街地、集落、農耕地等）や緩衝地域（管理強化区域や人の生活圏と隣接する山林）で実施する。

耕作放棄地や農耕地等に接する山際、河川敷の藪等が、人の生活圏へのクマの侵入経路になると考えられることから、地域住民主体の藪の刈り払いや緩衝帯の整備等の対策を普及する。また、十分な効果や地域住民等による継続的な環境の維持管理が見込まれる場合には必要な支援を行うほか、都市公園周辺の林地の管理、集落などに近い河川の藪の刈り払いを中山間地域振興策や森林整備事業などとも連携し総合的に取り組むよう努める。

② クマの生息地の保全・整備

コア生息地で実施する。

健全な個体群の維持（繁殖や生息）を担保するため、クマの本来の生息域であるコア生息地で、保護林や保安林として原生的な天然林や貴重な野生動植物の生息・生育地等を保全・管理し、広範かつ効果的な森林生態系の保全に努める。

また、収益性が低い林業不適地の人工林においては、クマの生息環境の整備にもつながる多様性のある森林へ誘導するため、列状間伐などにより広葉樹の侵入を促し、針広混交林化を進めていく。

さらに、個体数が増加すると森林生態系へ深刻な影響を与えるニホンジカの適正な個体数管理を行うことにより、クマを含む多様な生物の生息・生育環境の保全に努める。

(3) 人身被害防止対策

県、市町、警察、狩猟者団体等の関係機関の役割を整理し、連携を強化することにより、人身被害防止対策を進める。

ア 県の役割

① 管理計画・マニュアル策定

- ・人身被害等の防止やクマの安定的な個体群の維持を図るため、個体数推定や出没情報等の収集を行うとともに、学識経験者や市町、狩猟者団体、農林業団体等からの意見を踏まえ、科学的な知見に基づき、「第二種特定鳥獣管理計画（ツキノワグマ）」を策定して捕獲目標を定め、進捗管理をしながら対策を行う。
- ・人身被害防止においては、「福井県ツキノワグマ人身被害対応マニュアル」等を作成し、市町や関係機関とともに適切な対応、対策を実施する。

② 注意喚起

- ・「ツキノワグマ出没情報収集配信システム」を整備・運用しインターネットを通して市町等からの出没情報を収集するとともに、公開型ウェブGIS「福井クマ情報（Fukui Bear Information）」により、地域住民への速やかな出没情報の提供、注意喚起を行う。
- ・出没情報は、防災アプリやメールといったプッシュ通知が可能な媒体を活用して住民に周知する。

- ・毎年度秋の大量出没予測のための堅果類豊凶調査や出没・捕獲情報を収集、とりまとめ、出没対策連絡会等を通じて市町や関係機関と情報共有し被害防止対策を行う。
- ・人身被害防止対策に関するチラシの作成・配布やホームページ、SNS、新聞等により広く効果的な情報発信を行う。

③ 普及・啓発

- ・人身被害防止やクマとの共存に向けて必要な知識を普及啓発するチラシやパンフレットを作成・配布するほか、市町や狩猟者、地域住民、児童生徒、農林業団体等の要請に応じて、セミナーや自然教室、現地指導等を実施する。特に学校教育においては、教育部局とも連携し普及啓発を進める。
- ・クマの捕獲について過度な批判等が寄せられた場合には、人身被害の防止のための必要性等を、クマの生態や現場の状況、背景について科学的な根拠とともに情報を発信し、広く社会の理解を求める。

④ 市町への支援

- ・市町が行うクマの捕獲や被害防除対策に必要な経費の支援を行う。
- ・捕獲の専門家（捕獲アドバイザー）を市町に派遣し、市町職員や捕獲従事者を対象にした技術研修、現場指導、助言等を行うとともに、安全で効率的な捕獲等を盛り込んだ「クマ捕獲技術マニュアル」を整備する。
- ・クマが市街地等に出没し緊急的な捕獲が必要となった場合に、法令順守のもと安全に迅速な対応ができるよう、県、市町、警察、有害鳥獣捕獲隊の役割、連携体制、現場での行動を確認する出没対応訓練を実施する。

⑤ 狩猟者の育成・確保

- ・第一種銃猟免許取得や銃の所持にかかる経費を支援する。
- ・狩猟者団体が開催する銃やわなによる捕獲技術向上のための研修を支援する。
- ・狩猟の魅力を発信し、狩猟者の確保につなげるために、狩猟者団体等と連携した体験イベントを開催する。

⑥ ICTを活用した捕獲技術の普及

- ・市町や捕獲従事者が効率的で安全な捕獲ができるよう、ドローンや通信型センサーカメラなどICTを活用した捕獲等の技術の普及・指導を行う。
- ・モニタリングや被害防除対策等のさまざまな場面でICTの活用を図るため、先進事例

の情報収集を行う。

⑦ その他

- ・市町の要請に応じて、必要な支援を行う。

イ 市町の役割

① 捕獲等

- ・集落等での出沒をはじめ様々な場合において、人に危害が及ぶ場合は、人命を最優先とした有害捕獲を迅速に実施する。
- ・クマの出沒対応に従事する市町職員や捕獲隊員の安全を確保するため、必要な知識や安全対策の道具（ヘルメットや盾、クマ撃退スプレー等）を整備する。
- ・第二種特定鳥獣管理計画（ツキノワグマ）の目標の達成に向け、地域の出沒状況に応じた個体群管理（個体数調整捕獲）を行うほか、地域住民等が行う被害防除、生息環境整備を支援する。
- ・平常時より出沒情報の収集、被害防止等の普及に努めるほか、集落やその付近に出沒し人身被害の危険性を生じさせるクマに対し、迅速に有害捕獲が行える捕獲隊の編成や安全にクマを捕獲できるはこわなの整備を行う。
- ・集落等への出沒時には、地域住民や学校等へ迅速、的確な注意喚起を行うとともに、出沒個体の調査や捕獲をはじめ地域住民等の協力のもと、誘引物除去等の被害防除対策を速やかに実施する。

② 普及・啓発

- ・地域住民、登山者や入山者、農林事業者等に対し、人身被害を防ぐ対策・行動をチラシや看板、広報誌、防災行政無線、市町ホームページ、SNS等を活用し、発信する。

ウ 警察の役割

- ・平常時から広報・警戒を行うとともに、集落等への出沒時には、市町が行う捕獲等に関し、必要に応じて、交通規制、周辺住民の避難・誘導、市町捕獲隊員への安全指導等の協力を行う。

エ 狩猟団体の役割

- ・狩猟活動を通じて得た地域のクマの生息や生態に関する情報を県や市町に提供するほか、市町等が行う捕獲従事者の育成や人材の確保に協力する。

オ 地域住民の役割

- ・地域住民は、クマを目撃または痕跡を発見した場合は、市町に出没情報を提供する。
- ・クマの生態や習性を理解し、万が一出会った時の対処法などの理解・普及に努める。

第9章 モニタリング

(1) 個体数推定

- ・生息密度指標獲得のための現地調査（カメラトラップ調査、出猟カレンダー調査、森林作業員へのアンケート等）を継続的に実施し、個体群の動向把握に努めるとともに、定期的に個体数推定を行うことで、適正なクマの保護管理につなげる。
- ・クマの個体数推定は、地域におけるクマの行動様式や調査手法の限界等により誤差を含んでいることから、適切な個体群管理を進めるため、推定結果をより実態に即したものに修正していく。

(2) 堅果類の豊凶調査

- ・大量出沒年は、秋に堅果類の作柄が不良であることが報告されている。県は市町や関係機関と協力し、クマの生息地に生育する堅果類の結実状況を毎年調査し豊凶判定を行う。
- ・堅果類豊凶調査の結果をもとに、秋のクマの大量出沒の発生予測を行い、「ツキノワグマ出沒対策連絡会」や県のホームページ、マスコミ等を通して、県民や市町への人身被害防止のための注意喚起を行う。

(3) 出沒情報の収集と分析

- ・出沒動向を把握し効果的な捕獲や被害防除対策につなげるため、県は「ツキノワグマ出沒情報収集配信システム」を用いて市町等からの出沒情報の収集・分析を行う。

(4) 捕殺個体の管理

- ・有害捕獲により捕殺されたクマは、市町は有害鳥獣捕獲隊員の協力を得て、モニタリングに必要な試料や情報を採取し県へ提供するとともに、残渣については適正に処理する。また、必要に応じて、普及啓発のための資料として活用する。
- ・狩猟者が、狩猟で得た毛皮等を流通させる場合は、平成5年4月1日付け環自野第115の1号「国内産クマ類の毛皮等の製品化の取り扱いについて」に従い適正に行う。

(5) 農林業被害および捕獲実態の把握

- ・農林業被害防止につなげるため、事業者等の協力を得て、被害状況や対策の実施状況を把握する。
- ・適切な個体群管理につなげるため、市町等の協力を得て、錯誤捕獲を含む捕獲実態を把握する。

第10章 その他必要な事項

(1) 近隣府県と連携したクマの管理の推進

- ・ 嶺北地域では、「白山・奥美濃地域個体群」の分布域となっている福井県、富山県、石川県、岐阜県、滋賀県で構成する「白山・奥美濃地域ツキノワグマ広域協議会」において、広域保護管理指針に基づき連携して広域的な管理を行う。
- ・ 嶺南地域では、「北近畿東部地域個体群」の分布域となっている滋賀県、京都府それぞれと管理事業の調整を十分に図り、連携して広域的な管理を行う。
- ・ 府県をまたがり広域的に移動するクマの管理には、個体群単位での生息動向の把握が重要であることから、各個体群について、近隣府県と連携して手法を統一したモニタリングを行い、個体群の個体数推定を行う。

(2) 計画の策定と見直し

第二種特定鳥獣管理計画の策定および見直しについては、福井県第二種特定鳥獣管理計画検討委員会において、学識経験者や市町、農林業団体、狩猟団体森林・河川管理者等の利害関係人への意見聴取を行い、案を作成する。その後、関係地方公共団体との協議を行い、パブリックコメント等により広く意見を聴取したうえで、県環境審議会に諮問する。計画期間中は、モニタリング等により、現状把握・進捗管理を行うとともに、検討委員会等において計画の実施結果に対する評価を行った上で、必要に応じて計画の見直しを行う（図17）。

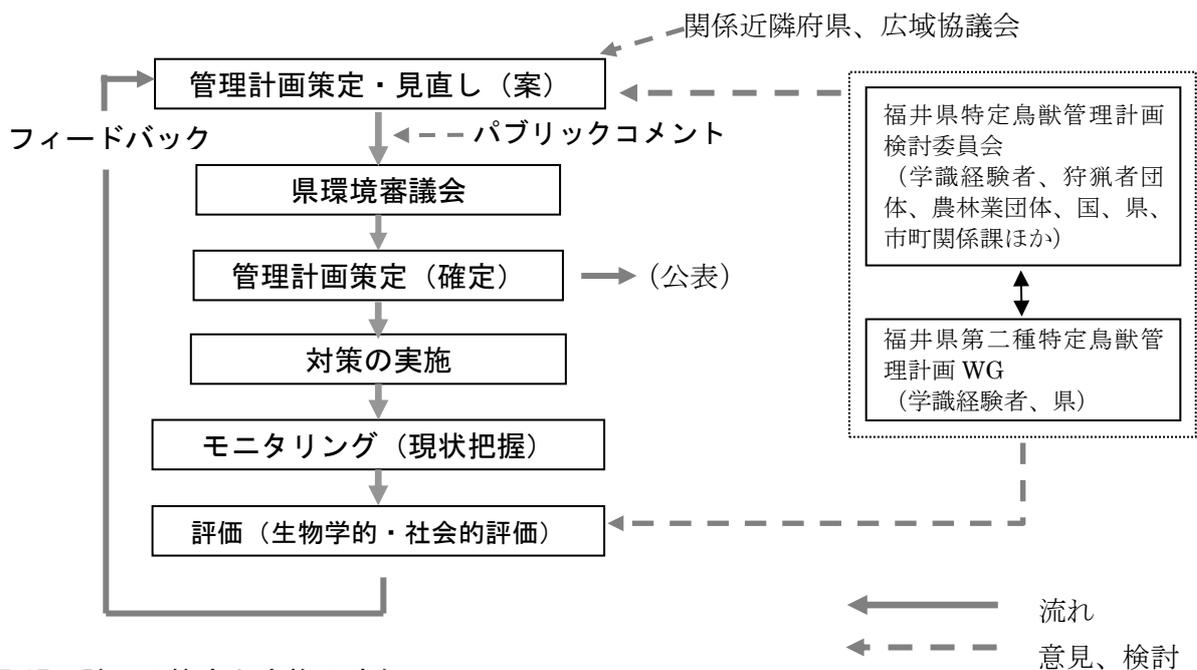


図17 計画の策定と実施の流れ