

第 2 期

石川県ツキノワグマ保護管理計画

平成 19 年 3 月

石 川 県

目 次

1	計画策定の目的と背景	1
2	保護管理すべき鳥獣の種類	2
3	計画の期間	2
4	保護管理が行われるべき区域	2
5	保護管理の目標	3
	(1) 現状	
	① 生息環境	
	② 生息動向及び捕獲等の状況	
	③ 被害等及び被害防除状況	
	(2) 保護管理の目標	
	(3) 目標を達成するための施策の基本的考え方	
6	個体数の調整に関する事項	9
	(1) 保護地域	
	(2) 緩衝地域	
	(3) 排除地域	
7	生息地の保護及び整備に関する事項	9
	(1) 保護地域	
	(2) 緩衝地域	
	(3) 排除地域	
8	その他保護管理のために必要な事項	10
	(1) モニタリング等の調査研究	
	(2) 計画の実施体制	
	(3) 普及啓発等	

1 計画策定の目的と背景

ツキノワグマは、ワシントン条約の附属書Ⅰに掲載されるほ乳類で、国際的に希少な野生動物である。我が国では西日本を中心に、分布域、生息数ともに減少している一方で、福井県以東の東北、関東甲信越、北陸の各地では、狩猟獣という位置づけの中で安定的に生息し、近年、分布域の拡大も見られてきた（環境省2004）。特に、白山地域は、高密度で安定的な生息数を維持している貴重な地域と位置づけられてきた。

しかし、平成に入って、小松市から白山麓の林業地域でツキノワグマによるスギの皮剥ぎ被害が発生するとともに、人の生活圏への接近や出没が見られ、人身被害も度々発生するようになってきた。

このような人と野生鳥獣との軋轢の増大が、ツキノワグマの他にも、サルやイノシシ、シカなどで、全国的にも大きな課題となってきたため、国は、平成11年6月、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律（以下「鳥獣保護法」という。）の改正により、野生鳥獣の科学的・計画的な保護管理を実施するための特定鳥獣保護管理計画制度を創設した。

石川県では、人と野生動物との共生を管理目標として、ニホンザルとツキノワグマを対象に、分布、個体数、生息環境、被害状況などを把握し、科学的な根拠に基づいた保護管理のための任意計画として「石川県野生動物保護管理計画」を策定し、平成12～13年度の2カ年間の試行を実施した。そして平成13年度には、鳥獣保護法に準拠した形で「石川県特定鳥獣保護管理計画」を策定し、平成14年度から18年度までの5カ年の保護管理を実施してきた。

しかし、平成16年秋に金沢市以南の各地で、人里に大量のツキノワグマが出没し、県民生活を非常な不安に陥れる状況が発生し、人身被害防止のため166頭ものツキノワグマを捕獲するという過去に例にない事態となった。また、平成18年の秋には、東北地方南部から中部地方を中心に全国的に大量出没が発生し、全国でのツキノワグマの捕獲数は過去最高となる5,000頭を超えた。石川県でも、同時多発的な出没が見られたことから、大量出没警戒情報を発令するという事態となった。

このため、県では、関係市町や捕獲隊等との連携を強化し、協力して出没対応マニュアルを整備するなど、人身被害の防止を第一に、出没時の適切な対応に努めるとともに、人とクマの住み分けの推進や広く県民への被害防止のための普及啓発等に努めてきた。

また、ツキノワグマの生息実態や大量出没の要因分析などの解明のため、平成17年から目視調査による個体数推定調査を継続するとともに、平成18年からは新たに里山地帯を中心にヘアトラップ調査を実施し、より詳細な生息数推定や生態の解明に取り組んでいる。

さらに、平成17年からは、隣接県での生息状況調査も開始され、白山・奥美濃広域圏での生息状況（分布・個体数）の把握にも取り組んでおり、環境省でも、平成16年と18年の大量出没を踏まえて、「白山・奥美濃地域ツキノワグマ広域保護管理指針」の策定に向け準備が進められている。

なお、本計画については、当該広域保護管理指針に基づくことが定められていることから、今回は暫定的な内容とし、国の指針提示後、抜本的に見直すものとする。

- 2 保護管理すべき鳥獣の種類
ツキノワグマ（県内の地域個体群）

- 3 計画の期間
平成19年度～23年度

- 4 保護管理が行われるべき区域
次の市町を対象地域とする。

市町名	所管する農林総合事務所名
加賀市、小松市、能美市	南加賀農林総合事務所
白山市	石川農林総合事務所
金沢市、津幡町、かほく市	県央農林総合事務所
宝達志水町、羽咋市、中能登町、七尾市	中能登農林総合事務所

5 保護管理の目標

(1) 現状

① 生息環境

県内でツキノワグマが定住的に生息するとみられる市町は、津幡町以南の5市1町である。

その総面積は約2000km²で、森林面積は約1500km²であり、そのうちツキノワグマの生息に適している天然林が分布する面積は約1000km²である。

天然林の多い（60%以上）市町は、加賀市の旧山中町、小松市、能美市の旧辰口町、白山市の旧河内村、旧吉野谷村、旧尾口村、旧白峰村、金沢市である。

一方、人工林面積は、約300km²（人工林率20.3%）で、そのほとんどはスギの植林地で、人工林率は白山市の旧鶴来町で最も高く（45.79%）、30%を超える地域は加賀市の旧加賀市、能美市の旧辰口町、津幡町などである。

② 生息動向及び捕獲等の状況

ア 分布と生息個体数の変遷

ツキノワグマの分布について、図1に示した。

近年、津幡町等での分布の拡大と定住化が見られており、現在では、津幡町以南の加賀地方の山地帯一円に分布することがわかっている。

しかし、平成16年の大量出沒年には、かほく市の高松地区や宇ノ気地区の中山間地、宝達山、羽咋市で、平成18年には中能登町、七尾市でも目撃情報があった。クマの出沒地域が津幡町以北に大きく拡大するとともに、県南部地域でも平野部への出沒が相次ぎ、全体として出沒分布は大きく拡大している。

一方、ツキノワグマの生息個体数推定については、昭和45年に捕獲個体数を基に、白山市（旧吉野谷、旧尾口、旧白峰3村）に生息するツキノワグマの個体数を300～400頭と推定したのが最初である。その後、昭和60年に県内の生息数を500～600頭と推定している。

また、平成7年から9年の3か年で、残雪期の直接観察による個体数推定調査を実施し、平均生息密度と生息域の天然林面積を基に、約560頭と推定した。その後、クマはぎ被害の拡大等の状況を受け、平成14年と15年の2カ年間、同様の調査を行った結果、生息数は約700頭に増加したものと推定した。

更に、平成16年秋の大量出沒を受け、平成17年と18年に目視調査を実施するとともに、平成18年からは新たに里山地帯を中心にヘアートラップ調査を実施し、より詳細な個体数推定に取り組んでいるところである。

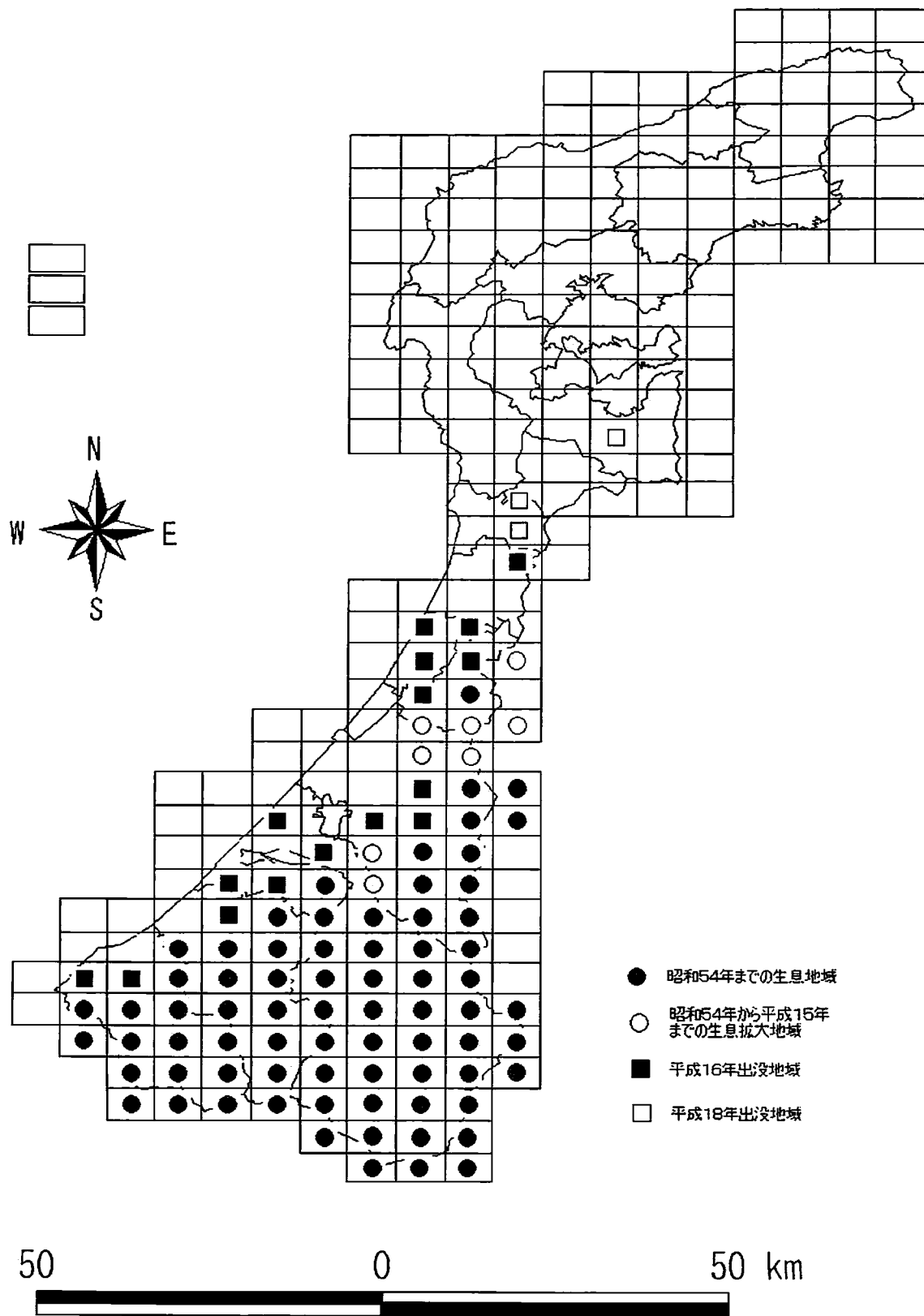


図1 ツキノワグマの分布

イ 捕獲等の状況

昭和54年から平成13年までの23年間の捕獲統計によれば、1年間の平均捕獲数は約56頭である。狩猟で約21頭、有害鳥獣駆除では約35頭となっている。捕獲は、金沢市以南の山間地帯のものがほとんどである。

平成16年秋には、北陸地方を中心に大量出沒が発生し、県内では羽咋市以南の市町で約1000件の出沒があり、5月1日以降の個体数調整（有害捕獲と緊急捕獲）捕獲数は166頭にのぼり、石川県では平成16年12月1日からツキノワグマの狩猟を禁止した。（ただし、狩猟解禁から禁止されるまでの自粛期間中に5頭が捕獲された。）

平成18年には、東北・関東甲信越などで大規模な大量出沒に伴う大量捕獲が行なわれ、全国のツキノワグマ捕獲数は5000頭を超え、史上最高を記録した。平成18年5月1日以降の石川県の個体数調整捕獲数は68頭で、このうち6頭は試験放獣した。狩猟では8頭の捕獲があり、捕獲数上限の70頭に達したため、(社)石川県猟友会から自粛の申し入れがあった。

第一期計画期間である平成14年～18年の5年間の捕獲数（放獣を除く）は、平均すると約65頭/年となる。この間、大量出沒による大量捕獲年があったが、5年間を平均すれば、概ね捕獲上限数に相当する捕獲となっている。

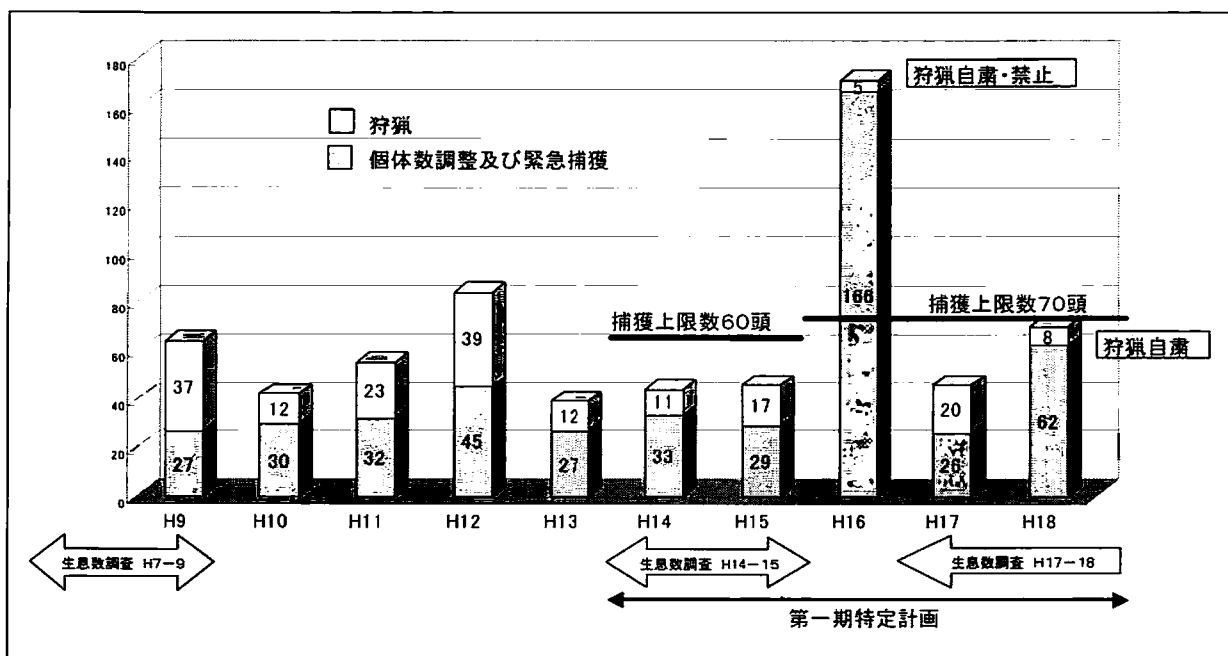


図2 ツキノワグマの捕獲等

③ 被害等及び被害防除状況

ツキノワグマによる被害は、秋の大量出没時の集落周辺での人身事故被害や、果樹等への農作物被害が顕著である。通常の状態でも、山間部での山菜やキノコ取り時のクマとの遭遇による人身事故被害、春から初夏に発生する植林地でのクマ剥ぎによる森林被害、餌が少なくなる夏は、若いクマの分散期とも重なり、生息地周辺地域では果樹等への被害が発生する。また、養蜂箱に対する被害のほか、天然ミツバチが営巣した墓や家屋などが荒らされる被害が見られる。

ア 大量出没時の対策

a 出没対応マニュアル

平成16年秋に発生した大量出没に対応するためのマニュアルを平成18年3月までに作成し、県、市町、地域等の役割分担を明確にした。

b 出没予測

エサ資源調査を実施し、ブナ、ミズナラ、コナラの3種を中心に、結実予測を実施。

出没情報の収集と解析を実施

c 出没注意報・出没警報の発令

エサ資源調査結果と出没情報等から総合して、注意報、警戒情報を出している。

d 出没情報の広報

市町、地域から寄せられたクマの目撃情報を県(自然保護課)ホームページに掲載。目撃のあった地域での注意を呼びかけている。

イ 人身被害

ツキノワグマによる人身被害は、平成9年から平成18年までの10年間に金沢市、小松市、加賀市、白山市、能美市の5市で18件、19名が被害にあっている。

また、大量出没のあった平成16年には5件5人が、また平成18年には4件4人が被害にあっている。この数字は、富山県の24人(うち1名死亡)と9人(うち1名死亡)、福井県の15人と9人と比較すると、少ないものとなっている。

平成18年の人身被害のうち、3件は集落内で早朝に被害が発生しており、クマがカキの実などに誘引されて集落内に侵入していると見られる。このことから、カキの実の早期摘果とその果実の適正処理及びクマが木に登れないよう柿の木にトタンを巻く対策等を推し進め、クマを集落内に入れない対策が必要である。

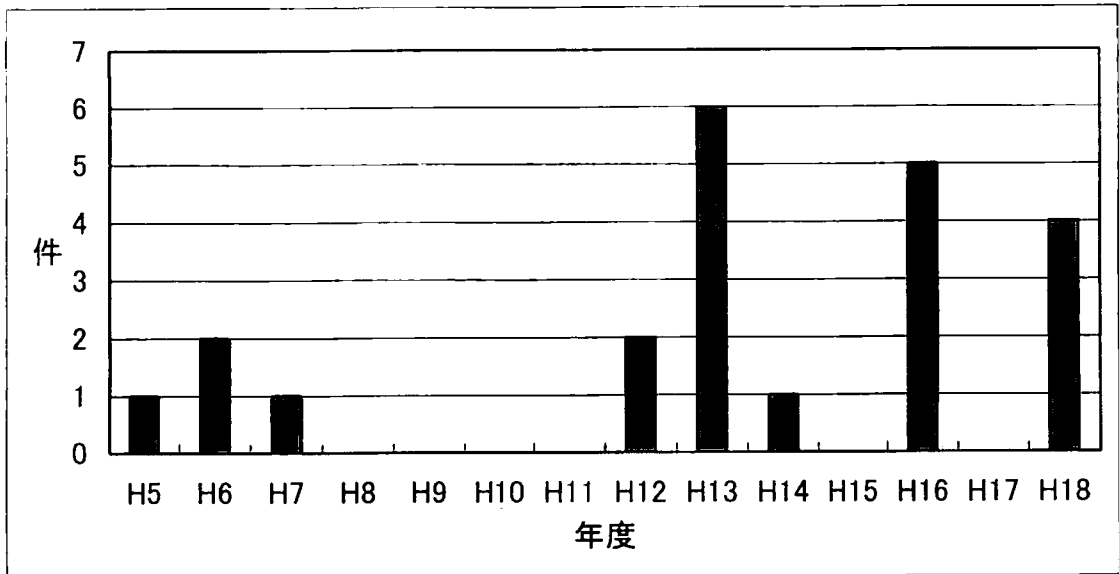


図3 ツキノワグマによる人身被害件数

ウ 樹木の剥皮被害

ツキノワグマの林業被害は、「クマハギ」と呼ばれる樹皮の剥皮被害である。主に、スギ、ヒノキの壮齢植林地で発生し、根元から約2～3mの高さまで樹皮を剥ぎ、形成層の部分を切歯で、はぎ取る様子が見られる。

県内では、加賀市（旧山中町）、小松市、白山市（旧尾口村、旧白峰村、旧鳥越村）など5市で、平成9年から17年までの9年間で、約135ha、65,000本の被害が発生している。（森林管理課調査）

県では、防除方法として、生分解性プラスチック素材で作ったクマハギ防護ネットまきを奨励している。

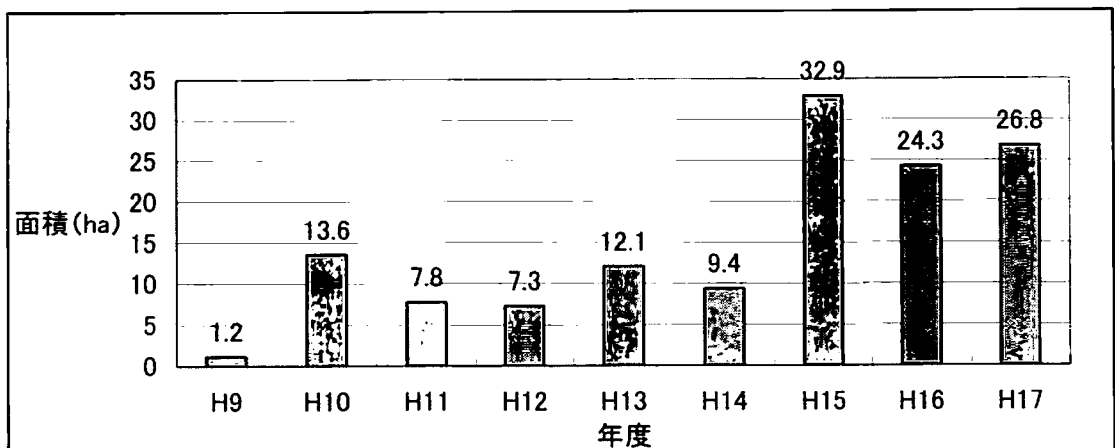


図4 森林被害面積

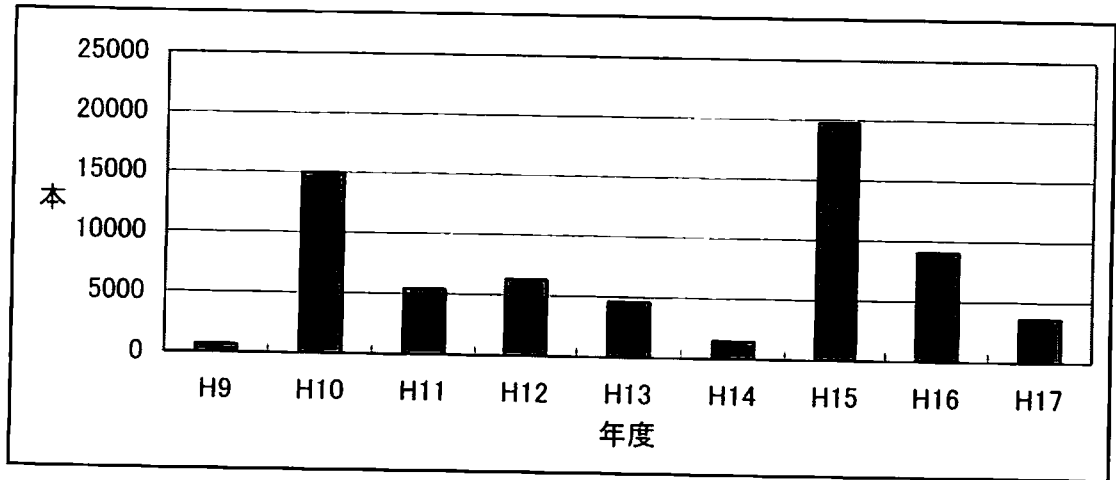


図5 森林被害本数

エ 養蜂その他の被害

養蜂業者が、6月頃にはトチノキ等の花の蜜を採集するため、山中に設置した養蜂箱が襲われる事例が見られた。これに対しては、電気柵の設置による防護を指導している。

野生のミツバチが墓石の中や家屋の腰板の中などに巣を作り、これを狙ってツキノワグマが墓石や家屋を壊す事例も見られた。

(2) 保護管理の目標

当面、「健全な個体群の維持、分布域・生息数は概ね現状維持」とする。

(3) 目標を達成するための施策の基本的考え方

ツキノワグマの保護管理は、次の管理指針に基づき実施するものとする。

また、平成18年に策定した「ツキノワグマ出没対応マニュアル」に基づき、関係市町等と連携し、人身被害の防止に努めるものとし、大量出没時等には、同マニュアルに定める緊急対策会議を随時開催し、適切な対応方策を講じる。

<ツキノワグマの管理指針>

目 標	健全な個体群の維持、分布域・生息数は概ね現状維持			
方 策	地域区分に応じ良好な生息地の環境の維持と、適正な捕獲数管理による個体群の維持を図る。			
具体的 な方策	1 狩猟、緊急捕獲及び個体数調整を合わせた年間捕獲総数は、推定生息頭数の10%以内とする。 2 管理計画年度を、毎年5月1日から翌年4月30日までと定めて保護管理する。			
地域区分 による 取扱方針	地域区分	地 域	面積 (ha)	取扱方針
	保護地域	白山鳥獣保護区	25,958	個体数調整は行わない ただし、人命の危険が予想される場合は、当該市町は、有害鳥獣捕獲実施要領第5条により対処するものとする。
		大日山鳥獣保護区	1,950	
		鈴ヶ岳鳥獣保護区	1,439	
			29,347	
緩衝地域	保護地域及び排除地域を除いた森林		狩猟、個体数調整はできるものとする。	
排除地域	被害発生中の植林地、農地及び集落地		被害防除及び個体数調整を中心に対処する。	
報 告	捕獲調書及び標本（臼歯等）を提出する。			

※個体数調整捕獲：特定鳥獣保護管理計画に基づき行う捕獲を指す用語。

（個体数調整は特定鳥獣保護管理計画に基づく、個体数管理を行うものであることから、有害鳥獣対策、緊急出没対策、個体数調整の性格持つ捕獲である）

（捕獲には、個体数調整捕獲の他に、狩猟によるものがある）

6 個体数の調整に関する事項

ツキノワグマの数の調整については、対象地域を次の3地域に区分し行うこととする。

- (1) 保護地域（白山鳥獣保護区、大日山鳥獣保護区、鈴ヶ岳鳥獣保護区）
個体数調整を実施しない地域とする。ただし、人命の危険が予想される場合は、当該市町は、有害鳥獣捕獲実施要領第5条により対処するものとする。
- (2) 緩衝地域（保護地域及び排除地域を除いた森林）
狩猟、個体数調整はできるものとする。
- (3) 排除地域（被害発生中の植林地、農地及び集落地）
被害防除及び個体数調整を中心に対処する。

7 生息地の保護及び整備に関する事項

- (1) 保護地域
 - ・保護地域は、本来の野生動物の生息地として厳正に保護する地域である。
 - ・人間活動を一定の範囲で規制する。
 - ・自然環境を維持・更新できるように配慮し、野生動物の良好な生息環境の維持に努める。
- (2) 緩衝地域
 - ・緩衝地域は、野生動物と人間の活動が混在する地域である。
 - ・野生動物の生息地の保全を目的とする地域では現状維持に努める。
 - ・被害地、農地、集落地に近い部分では、市町や農林部局等と連携協力しながら、里山林の間伐や除伐など森林整備に取り組むものとする。
- (3) 排除地域
 - ・排除地域は野生動物を排除し、円滑な人間活動を確保する地域である。
 - ・農林業被害等を抑制できる地域づくりのため、県、市町、関係団体、地域住民等が連携協力して、下記の事項等の推進に努める。
 - 隠れ場となる休耕田や耕作放棄地等の荒廃地の整備に努める。
 - クマを農地や集落に誘引するカキ等の果樹の早期の摘果や収穫放棄野菜、農業廃棄物などの誘因食物の管理を徹底する。
 - ・クマはぎ防止ネット巻などの措置を講じる。
 - ・侵入防止のため電気柵の設置などの方策を講じる。

8 その他保護管理のために必要な事項

(1) モニタリング等の調査研究

県は、市町等と連携協力して、効果測定、経過追跡のためモニタリングを行い、その結果をフィードバックして、検討を行い、随時、計画の見直しを行うものとする。

調査内容：個体群動態調査（個体数、分布、繁殖状況、栄養状況など）
被害調査（被害の種類、量、季節など）

(2) 計画の実施体制

保護管理対策の結果を正確に評価し、次年度あるいは次期計画にフィードバックしていくために、図6の保護管理実施体制を持続させるものとする。

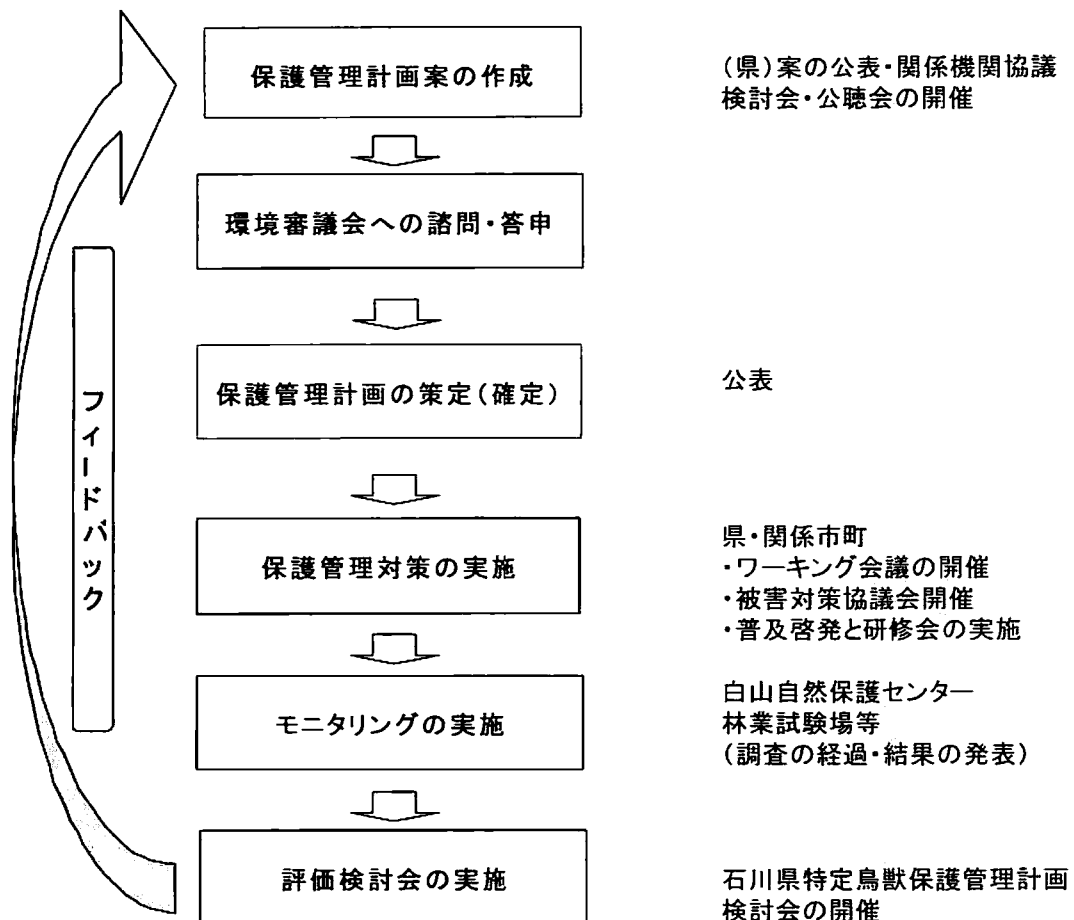


図6 保護管理実施体制

(3) その他

県は市町等と連携協力して、本計画を推進するために、生息状況、被害状況、本計画の趣旨・内容などの普及啓発に努める。

また、保護管理に関する技術、知識の習得を目的に、関係機関の構成員に対する研修を実施するものとする。

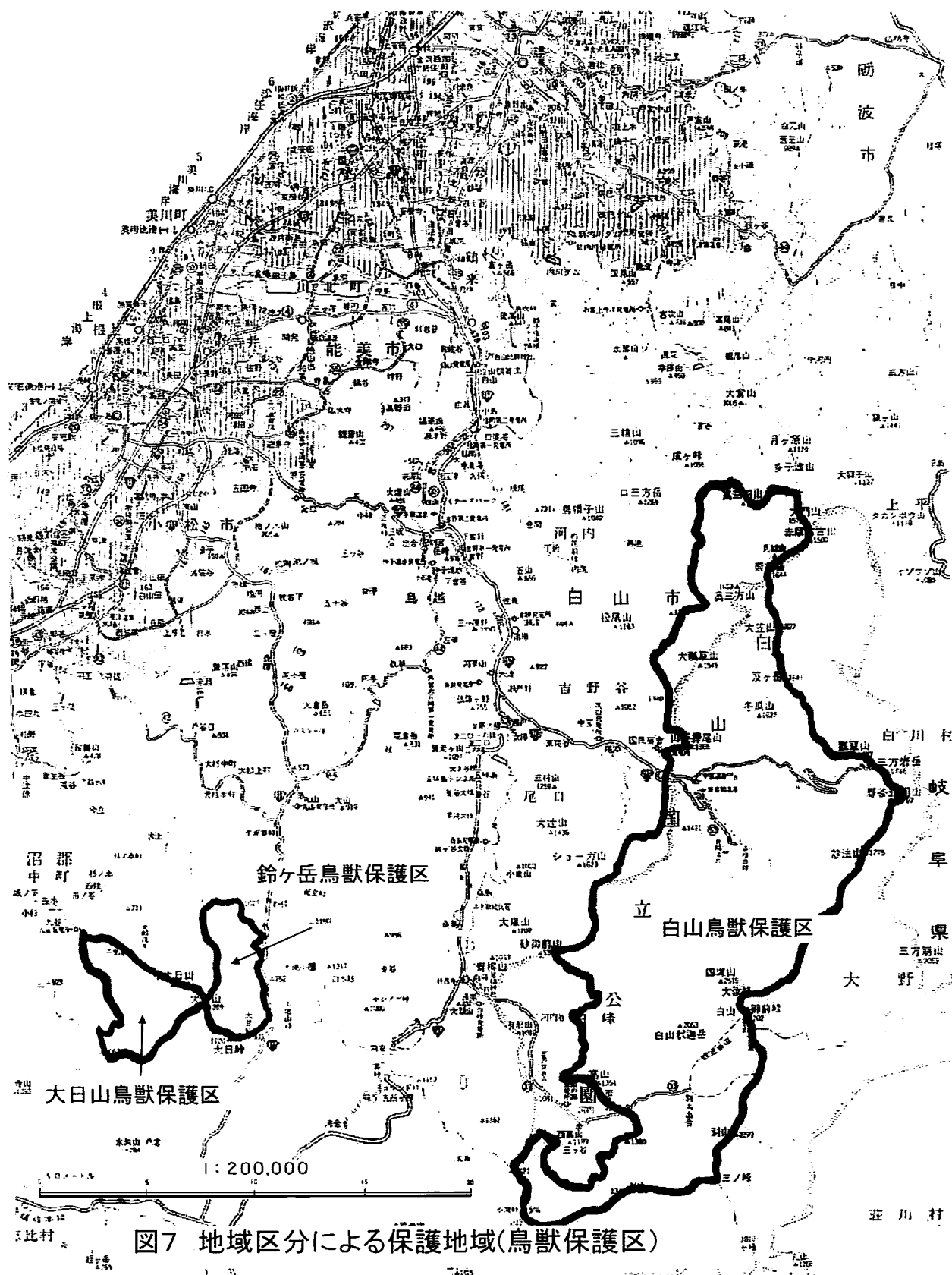


図7 地域区分による保護地域(鳥獣保護区)