

## 第二種特定鳥獣管理計画(第4期ツキノワグマ保護管理)(案)策定の検討経過

### 1 計画策定の経過

- 平成27年7月～28年3月 生息状況等調査、農林業被害状況、出没状況、捕獲データ等の収集、分析
- 平成28年5月20日 **環境審議会** 諮問
- 平成28年5月31日 **第1回特定鳥獣保護管理検討委員会**  
・ ツキノワグマ保護管理の実施状況の評価  
・ 第4期計画基本方針の検討、諮問内容の検討
- 平成28年6月9日 **第1回特定鳥獣保護管理検討委員会ツキノワグマ部会**  
・ ツキノワグマ保護管理の実施状況の評価  
・ 第4期計画骨子の検討  
・ 農林業被害状況、出没状況、捕獲データ等結果を分析・評価
- 平成28年9月20日 **第2回特定鳥獣保護管理検討委員会ツキノワグマ部会**  
・ 第3期計画の評価についての検討  
・ 第4期計画原案の検討  
・ 生息頭数の推定の検討  
・ 捕獲上限数の検討
- 平成28年11月14日 **環境審議会** 審議(中間報告)
- 平成28年12月8日～平成29年1月6日 パブリックコメント募集、関係機関協議
- 平成29年1月26日 **第3回特定鳥獣保護管理検討委員会ツキノワグマ部会**  
・ 第4期計画(案)の検討  
・ パブリックコメント、関係機関等からの意見を受けての修正内容検討
- 平成29年2月14日 **第2回特定鳥獣保護管理検討委員会**  
・ 第4期計画(案)の検討  
・ パブリックコメント、関係機関等からの意見を受けての修正内容検討
- 平成29年3月23日 **環境審議会**

## 2 策定スケジュール

区分	H28.5	.6	.7	.8	.9	.10	.11	.12	H29.1	.2	.3
環境審議会	● 諮問 5月20日						● 中間報告 11月14日				● 答申 3月23日
特定鳥獣保護管理 計画等検討委員会	● 検討 5月31日									● 計画検討 2月14日	
ツキノワグマ専門 部会		● 検討 6月9日			● 検討 9月20日				● 計画検討 1月26日		
その他								→ パブリックコメント公募、関係機 関協議 12月8日～1月6日			

### 3 中間報告時のご意見と対応状況

区分	ご意見等	対応状況
説明	生息環境整備のための森林整備という部分も考えていただきたい。	適正な間伐等を推進する中で多様な樹種が入り混じった森にしていくという形で進めており、今後もそういう形で進めていきたいと考えている。
説明	里山の整備をこれからどんどん進めていかないと、人と鳥獣類との接点がどうしても多くなると思うが、その部分をどのような形で考えているのか。	里山の整備については、今までも緩衝帯整備ということで里と森林地域との境界部分の藪を中心に刈り払うことを、地域の被害対策の基盤整備の一つとして、地域の方達にお願いしており、引き続き推進していきたいと考えている。
説明	捕獲頭数に関して個体数調整についての捕獲のうち、錯誤捕獲による殺処分数の割合はどれくらいなのか。	長野県においては、原則、錯誤捕獲した場合には放獣するという形で進めており、統計上、錯誤捕獲によるものは、捕獲数に含めていない。
説明	錯誤捕獲に関わる人身被害についての件数はどれくらいか。	錯誤捕獲に関わるものについては人身被害ではなくて、事故ということでカウントしていないため、統計は取っていない。
今後検討	くくりわなが増えていく以上、錯誤捕獲のリスクというのは増えていくと思うので、くくりわなでどれくらいウマや他の野生動物、カモシカとかが捕獲されているとかデータを積み重ねて、今後のことになっていくと思うが、リスクに関しても書いていっていただけたらありがたい。	平成 14 年に特定鳥獣保護管理計画をツキノワグマについて立ち上げて以降、錯誤捕獲についても、かなり伝えてきていただけるようになってきている。 ツキノワグマの保護管理上、錯誤捕獲も大きな問題になってきているため、いただいたご意見を踏まえ、今後検討させていただきます。
一部修正	ベイズ法というのは個体数推定をするための統計処理の手法なので、個体数推定をモニタリングしていくということで、ベイズ法が先に来るのではなくて、個体数をモニタリングしていくというような書き方のほうが適当なのではないか。	P6③地域別生息状況のAの記載について、「モニタリングのためにベイズ法による個体数推定を継続して行う。」に修正。
追加	ベイズ法のような専門的な用語については、別の欄で説明するというような工夫をお願いしたい。	ベイズ法についての説明を追加記載。(P7 コラム) また、ベイズ法による個体数推定について資料編に追加記載。
説明	人身事故をいかに防ぐかという情報をあらかじめ知らせるなど、人身事故の対応をどうするのか。	今後も人身被害防止のための普及啓発をしっかりと進めていく。 今後も人身被害防止のための普及啓発をしっかりと進めていく。

説明	計画の目標の中で、危ないクマ以外は放獣を行うとですが、危ないクマはどう判断されるのか。	クマ対策員など、クマの専門家たちに、そのクマを見てもらって、たとえば前に被害を出して、2回目、3回目ですというのが分かればしょうがないかなという判断になっていく。
説明	緩衝帯の整備をしていく方向でということも書いてあるが、北アルプスの方でも行われているのか、どういう風に作業されているのか。	地域の人達と話し合いを持ちながら、いろいろな被害対策を進めさせていた 特に被害対策をするには基盤整備として、緩衝帯整備をすべきだということをお願いしている。
説明	狩猟者の数が近年下げ止まっているとはいえ、25年前と比べて約半数にとどまり、かつ高齢化が進んでいるということで、対策として少しお聞きしたい。	平成26年から長野県ではハンター養成学校というものを毎年開校しており、毎年70名程度の参加で、少しずつでも狩猟に目を向けてくださる人達を増やしていこうという取組を行っている。
説明	8月に錯誤捕獲をしないために自粛をするというのは、なかなか難しいのではないか。	この趣旨は、一般的に8月の暑い時期については、シカはあまり下のほうに降りてこず、クマはどちらかというところと里に近づいてくる傾向があり、8月に里の際にシカ用のわなをかけるのではなくて、シカのいるところにかけてみようということで書かせていただいている部分。
説明	個体数については、個体群ごとに最小値、中央値、最大値をはじき出して、それで計画を作られているが、これを見ると全体としては緩やかに増加というまとめにされている。 必ずしも個体群ごとには緩やかな増加という傾向にないものもあるが、説明いただきたい。	長野県内で閉じない個体群が結構あり、長野県下だけではなくて、隣接県の生息頭数の情報も勘案して、立てています。(資料編P3資料3に記載)
一部修正	個体数について、数値ではなくだいたいこの範囲でこういうふうになっているという箱ひげグラフみたいな形で表現されたらどうか。	箱ひげグラフでの表現を検討したが、うまく説明できないため、現行のままとし、計画概要P2表2を修正。
一部修正	普及啓発の③番で、「観光地においては、ツキノワグマの生息情報がマイナスのイメージを形成する場合があります、生物多様性を観光資源として活用する等、今後研究を進めることとする。」の、この研究を進めることとするというのは、どういうことなのか	観光面でツキノワグマが存在することがマイナスイメージとして捉えられて、観光地で隠そうとするようなケースがあるようなので、そこを何とかしたいという思いを書かせていただいていた。 わかり易い表現に修正。
一部修正	表2のこれは、標高ごとに生息が見られたメッシュ数が書かれているが、これは標高ごとに区切る意味というのが何かあって、標高ごとに区切られているのか。	管理ユニットごとの生息分布を標高ごとに分ける意味があるのかについては、あまり意味はありません。分かりやすいような表に修正。(P5表2)

説明	シカやイノシシの場合はプロフェッショナルな団体の育成というのが課題になっていて、クマについてはいかがでしょうか。	長野県には信州ツキノワグマ研究会ですとか、NPO 法人ピッキオさんですとか、信州大学農学部にもクマを専門に研究されている方がいるということで、それをうまく活用させていただいている。
説明	複数年総捕獲数というものがありますが、これは何年分をまとめて考えていくことでしょうか。	原則的には、計画期間の5年分ならしめというつもりで、ずっとやってきております。
説明	出没年の捕獲上限について、大量に出没することが予測される年に、上限値を設定するということよろしいか。	豊凶調査の結果が9月の頭にまとまるため、後追いで今年は大量出没が起きますので、今年は平年値ではなくて、大量出没年の上限値を適用しますというような運用を考えている。
一部修正	概要版の表2の場合、平成18年、平成23年、平成27年で生息数の中央値が書いてあるが、これは手法が違う。 誤解を受けやすいので、注釈等ご配慮願いたい。	平成18年については調査手法が違い直接比較できないため、計画概要P2表2を修正。

第二種特定鳥獣管理計画（第4期ツキノワグマ保護管理）（案）に関する  
パブリックコメント及び利害関係人等からのご意見等に対する県の考え方

1 計画の名称

第二種特定鳥獣管理計画（第4期ツキノワグマ保護管理）（案）

2 パブリックコメントの募集及び利害関係人等への意見聴取の期間

平成28年12月8日（木）から平成29年1月6日（金）まで（30日間）

3 パブリックコメントの募集及び利害関係人等への意見聴取の方法

パブリックコメントの募集は、本庁及び現地機関の担当課（室）及び行政情報センターに備え付けるとともに、県ホームページにより募集した。利害関係人等については、県内全市町村、隣接県、国の機関、関係団体、県関係機関、特定鳥獣等保護管理検討委員会及びツキノワグマ専門部会委員に通知した。

4 パブリックコメントの募集及び利害関係人等への意見聴取の結果

パブリックコメントの募集：37件（3者） 利害関係人等への意見聴取：52件（13者） 特定鳥獣等保護管理検討委員及びツキノワグマ専門部会委員等からの意見：53件（6者）

5 パブリックコメント及び意見等に対する県の考え方

（1）パブリックコメントの募集

番号	記載事項	ご意見等	県の考え方
1	P6 ② 推定生息数	カメラ設置については例えば2012年度は最大で1100頭だった県による推定生息数が、設置場所による13年度は最低でも2千頭になった福島県の事例も勘案しなければなりません。貴長野県が言うほどの正確性は疑問です。あまつさえ行政側や調査委託側にクマ生息数を増やしたいという意図があればなおさらです。 ベイズ法についてはあくまで統計手法に過ぎず、その利用過程における公開性が不可欠です。同法を恣意的に用いた場合、いきおい生息数は実際以上に増加するという懸念も生じてきましょう。同法使用についてはクマ問題にも詳しい数理統計の専門家からも謙虚に公聴することで早まったことのないことが望まれます。	生息数の推定にあたっては、前回と同様にヘアトラップ調査を基に推定しています。（別添資料4参照） ベイズ法による生息数の推定は生息状況のトレンドを見るために計算しており、推定値は計画に利用しておりません。ベイズ法による推定につきましては資料編に追加記載しました。
2	旧P18→新P19 ② 人身被害の回避	山菜やタケノコの類はクマにとっても貴重な食糧源であることも啓発すべきです。また公・私有林を問わず地権者の入山許可なき取得は森林窃盗になることも強く啓発しなければなりません。	引き続き啓発に努めてまいります。
3	旧P19→新P20 エ 特に、ツキノワグマが生息する森林に隣接した斜面林や河畔林、藪等は、	クマ保護政策は公益事案でもあります。よって樹木の伐採、下草刈りあるいは別頁にある養蜂箱や柿の実対策などへは奨励金供与も視野に入れた検討の余地もあろう。電気柵など被害防除施設の設置等について	緩衝帯の整備や防護柵の整備は、補助の対象になるものもあり、他の対策も含め引き続き啓発に努めてまいります。

	ツキノワグマの移動経路となるので、樹木の伐採、下草刈り、電気柵の設置等により遮断し、人里内への侵入の阻止に努めることとする。	は補助金導入あるいは同増額が望まれます。	
4	旧 P20→新 P21 (工)捕獲方法・・・ (オ)捕獲個体・・・	別グマをも誘引するような安易な嗅覚誘引捕獲はするべきではありません。 それから原則は殺処分ではなく放獣であるべきです。	農林業被害の防止や人の生活圏での人身被害防止のために、捕獲は必要だと認識しております。 ただし、捕獲のみでは、農林業等への被害を防ぎきることは困難であることから、防護柵等の被害防除対策や生息環境管理対策を総合的に実施することで、被害の軽減に努めてまいります。
5	旧 P21→新 P22 ② 地域個体群ごとの方針 イ ハケ岳地域個体群においては、(略)	単なる自肅要請では効果のほどは甚だ疑問です。当面の間にせよ罰則付きの禁猟措置を検討されたい。	ハケ岳地域個体群の区分は長野県独自のものです。国の定める狩猟禁止地域には含まれないため、自肅要請としております。
6	旧 P22→新 P23 ④ 狩猟者の役割等	行政はクマの心理学者ですか。いくら狩猟を推進しても嗅覚誘引等は防止できません。また銃猟推進は安全面での負の側面も大きいところから公的推進は不要です。	人の生活圏とクマの生息域が接近しており、緊張感ある棲み分けのために必要だと認識しております。
7	旧 P22→新 P23 ④同 狩猟における穴グマ猟については、・・・	穴グマ猟はおっしゃる観点からも原則ではなく厳禁とし罰則付与も検討すべきです。また同猟は意図猟につき例外的に認められるという蓋然性はほとんどありますまい。	ご意見としてうかがいます。
8	旧 P24→新 P25 イ 許可の制限 被害の発生の予察だけを目的とした捕獲は原則として許可しない。	当然です。これが空文句や県庁のタテマエとして市町村が受けとらないよう実効として浸透させるべきです。	適正な運用に努めてまいります。
9	旧 P24→新 P25 エ 方法 (イ)「箱わな」で捕獲する場合は、放獣を前提としない場合であっても・・・	鉄格子箱罠内での歯や爪などの損傷が非放獣＝殺処分の名分にならぬよう、「可能な限り」ではなく鉄檻使用は厳禁であるべきです。ドラム缶檻以外にも例えば山口県や広島県などで使用されているクマ専用パンチングメタル檻も視野にいれてみたらいかがでしょうか。	捕獲者の安全のためにも必要だと認識しており、一部修正するとともに引き続きドラム缶檻等の利用の啓発に努めてまいります。
10	旧 P24→新 P25、26 オ その他 (ア)～(ウ)	県が言う「個体数調整」の意は猟期内自由狩猟と異なり、実質「駆除」でありあくまで公務委託であるのだから、こと薬事法抵触等が懸念されるクマについては広島県同様に一切の役得は名実ともないことが必須となりましょう。捕殺個体については県及び市町村職員が駆除実行者による一切の私物化がないことを立会い確認しなければなりません。	県として推奨するものではありませんが、鳥獣保護管理事業計画の指針に捕獲した鳥獣の食品としての利用等が明記されたことから、利用を認めることとしました。 なお、(ウ)につきましては追加記載をしました。
11	旧 P25→新 P27 ⑧ 特定地域における個体数の管理の特例	通称「春グマ猟」ですね。まずは⑧の表題に「同猟」もしくは「春季捕獲」と併記すべきです。	特定地域の特例措置による許可捕獲のため、現行の表現とします。
12	旧 P26→新 P27 ウ実施要件	これらは一般駆除における「被害の発生の予察だけを目的とした捕獲は原則として許可しない。」(P24イ 許可の制限)と矛盾します。 また、被害を名分とするのであれば公務性も出てきます。したがって春季捕獲について後述する不整合事案にもかかわらず、どうしても継続認可したいのであれば、熊の胆などの部位役得は厳禁されて然るべきです。	狩猟期間が降雪により制約を受ける豪雪地帯の特例で、専門家を交えた検討のうえ、計画的に実施しております。

		それができないことは所詮、春季捕獲の本質的属性は猟期終了後の冬眠明けの肥大した熊の胆狙いにしかない個人や集団の利得にあることは明白です。	
13	旧 P26→新 P28 2 捕獲対象 子連れは認めない。可能な限りオスを特定して行う。	猟の現場ではその遵守も公的確認も至極困難です。また仔グマについては狩猟者が見つけた時点では一時的に親グマから離れているにすぎない事例も十分考えられます。また犯罪たる虚偽報告も推進することとなり栄村、小谷村などの春グマ猟公認は取り消されて然るべきです。	捕獲された個体につきましては捕獲報告書の提出を受け、確認を行っております。
14	旧 P27→新 P28 1 栄村における地域版の計画の策定を継続し、その中で、捕獲や伝統的な技術伝承の方法等のマタギのルールを明記すること。	一部の狩猟者が言う「マタギの伝統」は生態系保護政策からは捨象されてしかるべきです。昔行われた殺生技法やパフォーマンスをいちいち保存することは洋の東西を見渡してもございません。こと殺生に関しては「廃れる」ことも伝統と考えます。よって伝統保存は春グマ猟の名分にならないどころか、あるべき自然環境保全政策は顧慮する道理はまったくありません。この意味からも栄村、小谷村などの春グマ猟公認は取り消されて然るべきです。	ご意見としてうかがいます。
15	旧 P28→新 P29 (ア) 殺処分対象捕獲された個体のうち、次のいずれかに該当する個体については殺処分としてもやむを得ない。 ・人身被害を起こした個体	狩猟や山菜採りなど人間がクマの領域にわざわざ入り込んでの事故などは当然この規定から除外されてしかるべきです。筋違いな復讐猟を認めるべきではありません。	山林内での人身被害に際しては、捕獲を行っておりません。
16	旧 P28→新 P30 イ 移動放獣実施体制の整備	麻醉捕獲の主導者たる獣医師や保健所とのさらなる密な連携が望まれます。また昨今、薬物犯罪対策として国がケタミン規制に振り切ったことは麻醉捕獲にとっては各地で効能の面で不具合も出ているとも仄聞です。そこで他県とも連携したうえ、野生動物や動物園逃亡動物の麻醉捕獲については特例を認め規制前のケタミン使用が可能になるよう求めていくべきです。同捕獲使用場所に制限がある場合も同様です。	長野県が放獣を依頼しているクマ対策員には麻薬研究者の資格を取得していただいております。麻酔にはケタミンを使用しています。
17	旧 P29→P30 ウ 放獣場所の確保	放獣地の確保については国有林を管理する森林管理署等との連携で円滑に対処することが肝要で、放獣自体が不可能となりがちで且つ「地元」の定義もあいまいな「地元了承」に固執するのではなく放獣主催当局の主体的行動が望まれます。また幼獣については遠隔地放獣はその後の生存が懸念されるがゆえになるべく捕獲地に近いところでの放獣であるべきと考えます。	放獣場所の確保につきましては、P29 ウに示すとおりです。
18	旧 P29→P30 ① 錯誤捕獲の防止 ウ イノシシ捕獲用の箱わなを使用する場合は、天井部に 30cm 程度の脱出口を設けること	イノシシのみならずシカ捕獲檻についても同様です。イノシシと限定せず「他獣捕獲用」もしくは「イノシシやシカなどの捕獲用」として表記、啓発すべきです。それから国も要請する脱出口取り付けの啓発ですが、まだまだ浸透が足りないものと考えます。	ご意見を踏まえて、追加記載しました。
19	旧 P32→P33 (1) 各主体が果たす役割 ① 県	狩猟者の役割等への拙パブコメを敷衍すると他人の所有物等への撃ち逃げを含めた様々な防犯面のみならず猟犬問題、難聴、電波法令等の問題など負の部分は目白押しで	人の生活圏とクマの生息域が接近しており、緊張感ある棲み分けのために必要だと認識しております。

	<p>ケ狩猟期の銃器による捕獲行為により、ツキノワグマに人の恐さを学習させる効果が期待できる・・・</p>	<p>す。狩猟者への厳格な指導なら理解できますが、現状を是認したまま連中への公的利便付けは行政の過保護と考えます。</p> <p>また鳥獣殺生を趣味とする連中への「社会的地位の向上」については広範な県民の人道へのそれぞれの価値観があるにもかかわらず、一方的な特定価値観の押し付けではないでしょうか。道楽での鳥獣殺生を忌み嫌う属性はわが国では普遍的なものがあるとも考えています。</p>	
20	<p>旧 P34→新 P36 ⑤ 特定鳥獣等保護管理検討委員会 旧 P35→新 P36 ⑥ クマ対策員</p>	<p>委員には猟友会関係者も入っていると思われるのですが、立場のバランスが取れているのかどうかは疑問です。</p> <p>また一例ですが、クマ対策委員にも各学校などでも狩猟やジビエを宣揚したこともある狩猟者が入っているようですが、同じ担当地域に異なる価値観の委員がいないと偏った人選といわざるをえません。</p> <p>外部委員についてはバランスの是正が求められると考えます。</p> <p>このような種類の役職を拝命しているからには当局として中立を是とするよう厳命すべきではないでしょうか。かりそめにも価値観の押し付けとの疑念が持たれることはあってはいけません。</p> <p>一般的に言っても目的外行動における役職等の肩書き利用はあっていいはずはありません。目的の乱用も然りです。そのあたりを担当部局はよく認識し委員等の行動を管理しておかなければなりません。</p>	<p>委員につきましては専門性とバランスを考えて人選を行っております。</p> <p>また、クマ対策員につきましては、専門的知識及び技術、資格等を有する方をお願いしております。</p>
21	<p>旧 P35→新 P36 ⑧ 鳥獣保護管理員・広域鳥獣保護管理員</p>	<p>いわゆる鳥獣保護員のほとんどが狩猟関係者であることはもはや人口に膾炙しています。八百長指導との誤解を排するためにも非狩猟関係者の積極的な公募が望まれます。</p> <p>また鳥獣保護管理員・広域鳥獣保護管理員のたとえ法律違反ではなくても誤解を誘引するような不適格な行いについては県として「私用」「社会的儀礼」として不問視するのではなく厳正な処分の明文化あるいは更なる明文化が望まれます。</p>	<p>広域鳥獣保護管理員には鳥獣に対する高い専門的知識を有する非狩猟関係者にも依頼しております。</p>
22	<p>旧 P36→新 P37 (4) 普及啓発 ② 学校や公民館など教育機関、報道機関等と連携を図り、(省略)</p>	<p>くれぐれも狩猟のプロパガンダや殺生反対論への刷り込み等にならないよう事前での関係者による意識付け啓発が不可欠です。特に狩猟関係者による講演は要注意です、誤解誘引防止のためにも同関係者にはその啓発には積極的に関わらないことが望まれます。</p>	<p>ツキノワグマについては生態についての理解と人身被害回避を主に普及啓発を行っております。</p>
23	<p>P6 ② 推定生息数</p>	<p>ヘアートラップにより個体群毎に生息数を調査した点は評価できる。但し、2015年調査は推定値の幅が従前よりも大きくなっており、精度が低下している。従って、中央値をもって生息数が増加したと判断することは早計である。</p> <p>また、長野県では2014年に650頭を補殺しており、この影響を受けて個体数は激減している可能性が高いと考えられる。この点について計画案では何ら触れられていないことは遺憾である。</p> <p>ベイズ法を用いた推定も行ったという記載がある。ベイズ法はあくまで統計手法に過ぎず、ベイズ法をどのような考えに当てはめて生息数を推定したのかという説明が必要である。</p> <p>ベイズ法を用いた推定を実施したのであれば、その推定過程を公開することが必要である。公開せずに計画に盛り込んだことはル</p>	<p>資料編4の「ツキノワグマ推定生息数の算出方法」に示すとおり、生息数の推定につきましては、あくまでも参考数値として算出しており、前回と同様にヘアートラップ調査を基にしていますが、5年に1度の調査であり、期間が限られるため、精度のぶれはやむを得ないものと理解しています。</p> <p>なお、ベイズ法による生息数の推定は生息状況のトレンドを見るために計算しており、推定値は計画に利用しておりません。ベイズ法による推定につきましては資料編に追加記載しました。</p>

		<p>ール違反である。 本文からは、目撃数と捕獲数を基にベイズ法を用いて推定したことが考えられるが、このような推定は単に捕獲数に適当な主観に基づく倍率を乗じて生息数を求めたものに過ぎない。このような手法を用いると捕獲すればするほど生息数は大きくでる。2014年に大量捕獲したことで逆に生息数推定値が大きくなるとともに自然増加率も高くなるという間違った結果が導かれている可能性が高い。</p>	
24	旧 P15→新 P16 ③ 個体数の管理	<p>「モニタリングのためにベイズ推定による個体数推定を実施し」とされているが、前述したようにこの「ベイズ推定」とされる推定は、生息数が実態以上に多くでる不適切な推定法である。ヘアトラップ調査よりも推定値が大幅に増加するため、「ベイズ法」を基に管理を行うと過剰捕獲が発生して、クマは絶滅する。「ベイズ法」とされる手法は、絶対に採用してはならない。</p>	<p>ベイズ法による生息数の推定は生息状況のトレンドを見るために計算しており、推定値は計画に利用しておりません。</p>
25	旧 P24→新 P25 オ その他 捕獲したツキノワグマの取扱	<p>有害捕獲にまで自家消費を認めることは甚だ適切ではない。胆嚢の密売や、そのため有害捕獲の無暗な推進を誘発する。</p>	<p>県として推奨するものではありませんが、鳥獣保護管理事業の基本指針に捕獲した鳥獣の食品としての利用等が明記されたことから、利用を認めることとしました。 (P25オ) なお、(ウ)につきましては追加記載をしました。</p>
26	旧 P25-27 新 P27-28 春季捕獲	<p>春季捕獲は人間に害を与えないクマを山中で無差別に殺すものであり、人道上認められるものではない。また、これが被害を減少させる科学的根拠も学問的に検証されていない。狩猟技術の伝承のために春季捕獲を行うなど本末転倒も甚だしい。殺人の技能伝承のために故意に人殺しを推奨するに等しい。ナチスのホロコーストにも思想的に通じる容認できないものである。 また冬季クマ猟ができない地域への行政からの便宜供与(逆賄賂)であるとしか考えられない。 栄村を特別扱いする合理的理由は何ら存在しない。法の下での平等原則にお反する。</p>	<p>狩猟期間が降雪により制約を受ける豪雪地帯の特例で、専門家を交えた検討のうえ、計画的に実施しております。</p>
27	旧 P29→新 P30 ウ 放獣場所の確保	<p>「捕獲場所と同一の地域個体群内で実施する」という原則は基本的に正しい。他府県のように同一市町村内でなければ放獣できないといったことは真似しないで頂きたい。</p>	<p>放獣場所の確保につきましては、P30ウに示すとおりです。</p>
28	旧 P29→P30 ⑪ 錯誤捕獲の防止	<p>防止方法が列挙されているが、これらを罠設置者にどうやって周知徹底するのか具体的方法を記述して欲しい。 また、計画案には錯誤捕獲頭数と放獣の実績も記載する必要がある。</p>	<p>錯誤捕獲防止について、啓発につとめてまいります。</p>
29	(概要中の記述について) 「出没の増減に連動して変動せざるを得ないとから、平常年の捕獲上限と、出没年の捕獲上限の2段階として個体群ごとの捕獲数管理を行い、モニタリングのためにベイズ推定による個体数推定を実施し、累計の評	<p>前述したように「ベイズ法」とされる推定方法はヘアトラップ調査結果の長期的平均を大幅に上回る推定値を導く危険な手法である。このため、生息数推定は複数存在して大量捕殺を招くことになる。これは2重基準の典型的悪例である。 従って、ここでの2段階の管理手法は必ず破綻し、クマは絶滅する。 速やかにこのような手法の採用は停止されたい。そうでない場合、後生において長野県の名誉は大いに失墜することは間違いない。</p>	<p>捕獲によらない被害対策を推進するために捕獲上限を設定しています。 また、ベイズ法による生息数の推定は生息状況のトレンドを見るために計算しており、推定値は計画に利用しておりません。ベイズ法による推定につきましては資料編に追加記載しました。</p>

	価を行う、複数年総捕獲数管理方式を併用することとする。」との記述について		
30	旧 P24→新 P25 エ 方法	熊用の罟はドラムカン式のものに統一する。鉄格子の箱罟は全廃。個体に損傷をおわせないため。	P25 エに記載のとおり、「原則としてドラム缶檻などとし、作業の安全性に配慮したドラム缶檻への移行を進める」としております。
31	旧 P29→P30 ⑪ 錯誤捕獲の防止	イノシシは天井の無い箱罟やカコイ罟で対応。	P30⑪ 錯誤捕獲の防止のウに記載のとおり、「イノシシ、ニホンジカ捕獲用の箱わなを使用する場合は、天井部に 30 cm 程度の脱出口を設けること」としております。
32	全般	県とか環境省のサイトの中に各県の現在種別捕獲数状況を公開と閲覧出来るページを作る。 市町村の林務課の担当者が数値の更新を随時して行く。	クマ類につきましては環境省のホームページに捕獲等各種情報が月ごとに掲載されています。
33	全般	捕獲道具や器具について、いままでの個人所有や市町村での支給品などは全廃し、 県指定の統一した形のものが必要な場所に必要数を貸し出す形をとる。 これが基本形です。	ご意見としてうかがいます。
34	全般	捕獲道具や器具には開閉を管理する鍵を設置したものを使用し、鍵は常に官の管理者が保管管理をし、扉と鍵の開閉は官の管理者立ち会いを原則とし、捕獲従事者が勝手に開閉出来ないシステムにする。 これがなされないと意味が無くなるほど絶対に必要な事になります。	ご意見としてうかがいます。
35	全般	狩猟、有害駆除、数調整、等の全てにおいて、熊、鹿、イノシシなど全てでワイヤーのくくり罟は全廃する。捕獲道具からはずす。ワイヤーのくくり罟は対象獣特定不能であり捕獲数攪乱の温床となっている。 対象獣特定不能だけでなく、違法捕獲の原因になっている。	ご意見としてうかがいます。
36	全般	野生鳥獣の保護管理は、DVD とか CD 等に保護管理基本実施要項のソフトをいれたものを長野県が発行し、全国に配布や販売をし、全ての人で使用出来るようにする。 当然ながら、地域差がありますので、その地方色が織り込めるようにバージョンアップ出来るようにする。	ご意見としてうかがいます。
37	全般	有害鳥獣捕獲に従事する人は、個人が直接申し込む登録制とし、基本資格は、 猟銃や罟等の資格所持者であり、パソコンなどによるメール通信やホームページ閲覧が出来る人。	基本的には狩猟免許が必要ですが、農業者等が自らの事業地内で小型の箱わなを利用して外来獣を捕獲する場合は、免許が無くても申請できる場合があります。

## (2) 利害関係人等への意見聴取

番号	記載事項	ご意見等	県の考え方
1	旧 P16→新 P17 「里山等における緩衝帯の整備」について	森林税を活用した里山整備事業のように、山林所有者の負担が軽減されるよう、私有林と公有林を含めた一体的な緩衝帯整備を行う補助事業を設けてほしい。	ご意見としてうかがいます。
2	旧 P24→新 P25 「ウ 区域」並びに「エ 方法」について	被害状況にもよるが、ツキノワグマは行動範囲が広いので、捕獲＝捕殺と考えず、捕獲のための箱わな設置許可は柔軟に、ある程度広範囲の許可を認めて欲しい。 当村では有害鳥獣の防護柵が設置されているため、柵より里側で捕獲された場合、原則として柵より山側へ放獣する方向で考えています。	捕獲だけでは出沒が抑制できず、なおかつ箱わなは誘引を伴うため、被害防除、誘引物の除去と合わせて、期間、場所を限定して捕獲を行ったほうが良いと考えております。
3	旧 P31→新 P33 9 計画の実行体制と普及啓発 (5) 人材育成	県のクマ対策員(麻酔銃取扱者)の人数増へ 【錯誤捕獲されてから、放獣までの時間短縮と猟友会員への負担軽減(クマ対策員が来るまでの見張り等)】	おっしゃるとおり人材育成に努めてまいります。
4	資料編 旧 P14→新 P16 3→4 移動(学習)放獣 (6) 耳標の装着と番号管理について	Q1 放獣を行う際には耳標を装着していますが、複数年または放獣した年度中にも複数回捕獲される個体があります。その個体が放獣後にどこの市町村で捕獲されている経過があるのか。また、耳標を装着した個体が狩猟期に捕獲されているのか情報が不明です。個体の移動範囲や前歴があった場合は出沒周期等などの参考にしたいので情報がほしいです。	耳標装着記録が確認できるよう記録の収集に努めてまいります。
5	資料編 旧 P14→新 P16 4→5 錯誤捕獲に対する対応 (1) 放獣の実施方法について	Q1 「原則として捕獲場所での放獣」について放獣された個体は身を隠すため比較的山側に向かうと思われませんが、捕獲された場所周辺の状況(林縁部で民家が近いなど)により放獣場所の選定については検討が必要かと思われます。	錯誤捕獲の場合は動物の保持及び所有が出来ないため、原則その場放縦ですが、捕獲場所が農地周辺であり、その場での放獣により当該個体が農作物に餌付く恐れがある場合は、捕獲個体を移動して放獣するとしています。
6		Q2 「お仕置き放獣はしない。」について対応マニュアルには、(学習)放獣と謳っているのですが、学習とは何を指しているのですか？	学習(移動)放獣については、許可捕獲で捕獲した個体に対するもので、錯誤放獣は対象としておりません。 学習とは、放獣の際にクマスプレーなどで、嫌悪刺激を与えるものです。
7	旧 P16→新 P17 (1) 生息地などの環境整備 地域ごとのゾーニングを検討したうえで～	「山間部」や「人家周辺」だけでなく、「集落周辺」「人の生活圏」「日常生活の範囲」といった表現箇所についても、地域ごとにニュアンスが異なる。山間部であっても集落が形成されている地域や、山林であっても人の生活圏の一部である地域が多く存在し、部外者から見ると「山間部なのでクマがいるのは当たり前」でも、住民にとっては「集落周辺にクマが出たから危険」といったギャップが生じている。「山間部」「人家周辺」といった言葉で一律に捉えるのではなく、地域性を取り入れた上で、エリアを「集落」「山林」「生活圏」といったレベルごとにゾーニングし、図示するように取り組まれたい。	ご意見のとおり、ゾーニングの考え方について環境省の特定鳥獣保護・管理ガイドラインに図示されているので参考としてください。
8	旧 P25→新 P26 許可権限を市町村長に一部移譲するものとする	許可権限が一部移譲されているとはいえ、実際の運用には制限が大きい。許可権限を拡大し、市町村長の裁量部分を増やすよう、検討願いたい。	鳥獣保護管理検討委員会において、検討してまいります。
9	旧 P20→P21 ③農林業被害の防除	クマ剥ぎによる林業被害発生箇所については、テープ巻き等の防除をしていない場合でも、捕獲許可が可能と考えてよろしいか？	許可基準は P20 イの(ア)から(オ)のとおりで、テープ巻きが無くても可能となります。

		通り道にある木の皮を剥ぎながら広範囲を歩くため、予測が難しく、被害の防除に苦慮している現状である。	
10	旧 P29→新 P30 ⑩移動放獣（学習放獣）の普及 ウ 放獣場所の確保	移動放獣・学習放獣の考え方、また場所の選定方法を示されたい。	資料編 P16 4 学習（学習）放獣の普及及び本編 P30 ウ 放獣場所の確保に記載の通りです。
11	旧 P30→新 P31 表 13 短期的モニタリング	市町村において、出沒マップを作成するとの事であるが、どのようなマップを作り、どう公表するのか示されたい。	市町村において管内図に出沒地点や捕獲地点を落とすことで、出沒の多い地点や誘因物の確認など被害防止対策に活用いただくとともに、いただいたデータは P5 図 2 に示すとおり生息情報として利用させていただきます。
12	旧 P13→新 P14 考え方「県民の理解・・・普及啓発」	極めて重要であるが、後に指摘のように具体化されていない。関心の高いクマを核とした野生生物学習を早急に進める必要がある。	普及啓発に努めてまいります。
13	旧 P19→新 P20 「通学路・・・安全確保」	ア)～カ)の対策も重要であるが、最大の安全策は児童が地域のクマ他の野生生物について正しい知識と対処法を理解することであり、そのための「クマ学習」が必要なことを追記されたい。	ご指摘のとおり(ウ)に追加記載しました。
14	旧 P22→新 P23 狩猟者の役割	猟友会の会員でも「クマ」についての知識、理解が少ない方がいる。法律などの講習にあわせて野生生物の知識、課題を繰り返し講習する必要がある。	狩猟免許の更新時講習等、機会を捉えて啓発に努めてまいります。
15	旧 P32→新 P33 県の役割 エ	啓発に努める」だけでなく、学校登山などの野外活動での事前学習に「クマ学習」を実施するよう各教委に働きかける必要がある。	野生鳥獣被害対策本部において、連携を図ってまいります。
16	旧 P32→新 P33 県の役割 オ	野生生物対策を職務とする地域おこし協力隊員を募るなど、「育成支援」をより具体化する必要がある。	一部の市町村では、すでに募集が行われています。
17	旧 P36→P38 (6) 県民合意	クマだけに限らず、野生生物全体に対する県民合意をえる方策を研究目的とされたい。	ご意見のとおり努めてまいります。
18	全般	野生生物の保護管理には地域の理解が必要不可欠であり、県全体としての取り組みが必要とされる。県としては知事を始めとしたより高次の姿勢を示してもらうことが県民の関心を高め、具体的な学習機会につながるだろう。「自然との共生をはかる国、信州」キャンペーンをぜひ検討いただきたい。	県では、知事を本部長とする野生鳥獣被害対策本部を設置し、野生鳥獣の保護管理を行っております。
19	旧 P13→新 P13, 14 6 「計画の目標 (1) 基本目標」 6 行目以降	6 行目以降を以下のとおり修正する。 「また、不必要な捕獲によりツキノワグマを絶滅させないために、人里周辺へ出沒したツキノワグマについては、個体ごとの特性を見極め、当該個体が人の生活圏への出沒を抑制できない場合は捕獲を実施し、それ以外の個体については、「移動放獣の基準」に基づき放獣を行うものとする。」	ご指摘にあわせ、一部修正を行いました。
20	旧 P18→新 P19 「② 人身被害の回避 ア」 2 行目	15 ページの記載と統一するため、「秋のドングリ類」を「秋の堅果類」と修正する。	ご指摘にあわせ修正しました。
21	P6 ②推定生息数	木曽郡内では、南木曽町と大桑村で調査を行っているようですが、木曽町でも目撃状況や捕獲数が多い状況です。生息数の正確な把握のためにも調査対象地を増やしていただきたい。	調査の継続性を確保するとともに新たな調査手法についても、検討を進めてまいります。

22	旧 P13→新 P14 (2) 目標を達成するための方策と基本的な考え方	狩猟が果たしている役割を評価するとありますが、P12(7) 狩猟者の現状にあるように狩猟者の減少と高齢化によりツキノワグマに人との緊張感を形成させることが困難となっている。	ハンターデビュー事業など、狩猟者の確保育成に努めてまいります。
23	旧 P15→新 P16 ③個体数の管理	P6②推定生息数で北アルプス南部、中央アルプスでは生息数は安定的に推移していると思いますが、ニホンジカの計画のように適正な密度はなぜ示さないのでしょうか。今までの大量出沒年に捕獲数が多くなり対応が困難になることから、毎年一定数の個体数調整を行う計画は行えないのでしょうか。一部の住人からは、クマは居なくても困らないとの意見を多くいただいている。	ツキノワグマは行動範囲が大きく、エサの状況により行動域が大きく変化するため、適正な密度を示すのは困難であり、出沒がエサに起因することから、捕獲だけでコントロールすることは難しいと認識しております。
24	旧 P24→新 P25 ⑥捕獲許可の方針 ア許可要件	錯誤捕獲があった場合においても出沒とみなし、捕獲許可申請の対象個体としていただきたい。	許可要件のとおりでございます。
25	旧 P28→新 P29 (ア) 殺処分対象 個体	錯誤捕獲においても、人家周辺等移動放獣が危険な場合など、やむを得ない場合においては殺処分の対象としていただきたい。	イノシシの捕獲での死亡事故も発生しており、人家周辺で捕獲自体が危険な場所にわなを設置すること自体に問題があると思われます。
26	P6 ③地域別生息状況	関東山地地域の推定頭数について、前回から生息状況に大きな変化は見られないとされている。しかし、市で把握しているクマの目撃情報が近年関東山地地域に集中している点、地元猟友会からクマの目撃、痕跡が増えているという意見をいただいている点から、正確な頭数の把握により増加が確認された場合、適正な頭数に調整が必要と考える。	ツキノワグマについては、正確な頭数の把握方法が確立されておらず、適正な密度も算出されておられません。 また、関東山地地域の目撃件数や捕獲数に大きな変化はありません。
27	旧 P27→P28 ⑩移動放獣(学習放獣)の普及	佐久市においても錯誤捕獲があった場合、放獣を行っているが、放獣に係る費用負担も大きい。野生鳥獣総合管理事業補助金で放獣に係る費用の1/2を補助されているが、今後も補助の継続と拡充をお願いしたい。	今後も予算の確保に努めてまいります。また、補助残につきましても特別交付税措置への申請が可能です。
28	旧 P13(2)、P33 新 P14(2)、P34、35 県民の理解と市町村の役割が重要 野生鳥獣保護管理 対策協議会-合意 形成	協議会については定期的に開催してもらい、本計画の説明や年度ごとの上限数設定、錯誤捕獲の防止などについて、市町村や猟友会と合意形成を図ってほしい。(H26以前と H27以降で十分な説明がないまま捕殺に関する基準が変わったと思われるため、不満等も聞こえてくるため)	現地対策チームと連携し、地域の鳥獣被害対策推進協議会等で周知を図ってまいります。
29	旧本文 P25、資料 P12~13 新 P26、資料編 P15、16 捕獲許可事務の特 例処理、出沒時の 対応 マニュアル レベル4	市町村長の捕獲許可に関する欄に、警察官職務執行法第4条第1項、刑法第37条第1項の適用に関する記載を入れてほしい。 また、市町村長許可と警職法等の対照表のようなものがあれば分かりやすい。	ご意見を踏まえ、追加記載しました。
30	旧 P29→P30 錯誤捕獲の防止	個体数調整を実施している期間中の錯誤捕獲は、市町村(協議会)が捕獲を依頼(委託)している立場から、市町村が放獣作業を実施するのは当然と考えるが、猟期中・狩猟者による錯誤捕獲に係る対応についてはどうか? ・放獣経費の一元化について県より提案されているが、猟期中における錯誤捕獲については、県はどのように考えるか?(市とすれば狩猟者個人の負担と考えるが) 県及び市町村の金銭的負担や現場対応が必	狩猟による錯誤捕獲については、狩猟者が負担すべきものとなります。 また、①錯誤捕獲の防止では、「ウ イノシシ、ニホンジカ捕獲用の箱わなを使用する場合は、天井部に30cm程度の脱出口を設けること」としており、啓発に努めてまいります。

		要であると考えられる場合の具体的な理由について。 また、捕獲場所の市町村が対応するのか、狩猟者の住所地の市町村が対応するのか等 ・狩猟登録時にわな登録者に対して、錯誤捕獲防止に関する注意喚起を行ってほしい。（箱わなに脱出口を設けるなど。狩猟用の猟具は個人の所有）	
31	旧 P6、P16 新 P6、P17 管理ユニットごとの生息数、捕獲上限数	八ヶ岳個体群は分断され、絶滅の恐れがある個体群であることから、捕獲数0となっているが、増え続けた場合でも制限が解除される見込みはなしか？ 分断された個体群だからこそ、放獣する際に個体に GPS 等を装着し、行動等を把握する事業を県で検討できないか？	八ヶ岳地域個体群については、長野県版レッドリストで絶滅の恐れのある地域個体群に分類されていますが、個体数が増加すれば、見直しされる可能性はあります。
32	旧 P27→新 P28 捕獲規制の実施（八ヶ岳）	「生息分布の分断・縮小化が著しく」という表現が何度か出てくるが、縮小化という部分について実際どうなのか資料等があれば提供いただきたい。	資料編 P5 のメッシュ当たりの目撃・出没情報からの密度補正值は他の個体群と比べ、かなり低い値となっています。
33	旧 P28→新 P29 移動放獣の基準（別添資料 12？、13？）	資料番号が違うのでは？	ご指摘について修正しました。
34	旧 P28→新 P29 殺処分対象個体	記載された 5 項目に該当する場合であって、地方事務所が放獣と判断した場合、市町村は拒否できるのか？（項目に該当する個体を放獣しなければならない場合は、県が全額費用負担してほしい。）	P29 ア 学習（移動）放獣の基準で市町村と連携し、地元住民等の理解を得て実施するものとしています。
35	資料旧 P14→P17 錯誤・放獣の実施に係る除外規定	この場合は、捕殺できると捉えてよいのか？ また、地方事務所許可でよいのか？	作業員の安全が優先されるが、基本的にはクマ対策員の判断による。 その場合は地方事務所許可、緊急の場合は市町村許可となります。
36	旧 P28→新 P30 移動放獣実施体制の整備	移動放獣の実施については、現状、市町村・地方事務所・熊専門員・猟友会のみで実施しており、捕獲個体の放獣情報等は、市民（住民）には知らせていない。 また、実際に移動放獣を実施した情報が放獣先の地域住民に伝わることで、今後移動放獣できないよう国有林の林地整備をさせない集落も出てきている。 このため、移動放獣を普及させるために、熊の生息域を物理的に把握でき、移動放獣の成果を具体的に地域住民に周知するための GPS データロガーを、放獣を実施する個体に一定割合で装着できるようにしてほしい。 併せて、熊の生息域を把握した中で、地域住民との学習会等についても費用負担をお願いしたい。	行動域把握のための GPS 首輪の装着は、学術捕獲許可を得ることで可能であるが、高額の費用が掛かることから、調査を実施している信州大学等と連携し、把握できるようにしてまいりたい。 また、学習会等については鳥獣被害防止総合対策交付金の推進事業が利用できるが、講師等開催に当たっては地区の鳥獣対策チームにご相談いただきたい。
37	資料編旧 P14→新 P16 3 移動（学習）放獣の普及の（6）	移動放獣する個体だけに耳標を付ける必要性は何か、また、捕獲場所で放獣する場合、耳標を必ずしも必要としない理由は何か？ また、移動（学習）放獣の際に耳標の装着が必要であるのであれば、近接する市町村あるいは、地方事務所管内を越境する個体も生息しているの、県下統一の番号とし、捕獲情報等は県庁等で一括管理してほしい。	許可捕獲による放獣については、個体情報管理のため耳標を装着しますが、錯誤放獣については捕獲前歴としないため、基本的には装着しないこととしています。 また、耳標装着記録が確認できるよう記録の収集に努めてまいります。
38	全般	市町村別の、許可頭数、捕獲頭数、捕殺頭数、放獣頭数、錯誤捕獲数のデータを提供してもらうことは可能か？（一般用ではなく、市町村担当者用として）	可能です。

39	全般	耳標を装着した個体が、(狩猟・個体数調整により)他の市町村で捕殺された場合、装着した市町村にも連絡がくるような仕組みができないか？ (放獣経費も一元化される予定なので)	耳標装着記録が確認できるよう記録の収集に努めてまいります。
40	全般	侵入防止柵の設置が進み、ニホンジカ等を柵の山側で捕獲するケースが増えているが、同時にクマの錯誤捕獲も増えている。 こういった地域で、錯誤捕獲を防止する方法や捕獲許可を取る方法はあるか？ ニホンジカの捕獲 H27・・・1,309頭	6月～8月の夏場はクマが標高の低い里山や林縁部を利用し、ニホンジカが標高の高い所を利用する傾向にあるため、錯誤捕獲が多くなります。センサーカメラ等を活用し、わなの設置場所をご検討ください。 なお、環境省のガイドラインでは錯誤捕獲がある場合は、わなの使用を控えるとなっています。
41	全般	上田市は、旧市町村単位に自治センターがあり、それぞれに担当がいるため、このように複数の意見等が出されました。 市町村の担当については、専門職でない場合がほとんどで、かつ2～3年で他部署へ異動となるため、現場を経験して計画を理解するころには異動ということも考えられます。 上小は、専門員1名で担当しているので、厳しい部分はあると思いますが、クマに限らず新計画が策定される際は、市町村や猟友会を対象とした説明会等の開催をお願いしたいと思います。(県内4地区など、地方事務所単位でなくてもいいと思います)	今後も現地対策チームと連携し、ともに鳥獣被害対策を進めてまいります。
42	P9 (4) ツキノワグマの捕獲状況 旧 P13→新 P14 (2) 基本的な考え方	捕獲数は各年度とも個体数調整が圧倒的に狩猟での捕獲を上回っているが、個体数調整は個体が確実に捕殺されてしまい、人間対応が学習されにくい。 捕殺基準の厳格化などで全体の数を増やしてでも狩猟捕獲の割合を多くすることが結果的に人間への危険防止になると思う。	ツキノワグマの個体数管理につきましては、11月15日から翌年の11月14日までとしており、狩猟を優先する形をとっておりますが、結果的に個体数調整が上回る結果となっております。
43	旧 P20→新 P22 (オ) 捕獲個体は・・・	現在は目撃情報によって檻による捕獲で殺処分が放獣されているが、現場によってはアイヌ犬などによる追い払いも研究する価値があると思う。	今後とも人材育成に努めてまいります。
44	旧 P29→新 P30 ① 錯誤捕獲の防止 旧 P36→新 P37 (5) 人材育成	鹿用のくくり罠で錯誤捕獲されることが多い。 原則は放獣されるが状況によって捕殺されることも多い。 放獣のための作業員が少ないため処理に手間取ることも捕殺が多くなる遠因になっている。 放獣のための麻酔処理ができる作業員を猟友会の中で養成することで放獣がスムーズに行える。	今後とも人材育成に努めてまいります。
45	P13→ 6. 計画の目標 (1) 基本目標	放獣を行う場合の「場所」については、地元猟友会の知らないところで放獣し、二次被害を招かないよう事前に関係者等の意見を聞き、それに沿った場所に放獣されたい。	P30ウ「放獣場所の確保」で、地区協議会において検討することとしています。
46	P10 (5) 人身被害の発生状況	被害にあった人の治療費はどうなるのか、又掛かった費用の補助等は考えられないか	野生動物は無主物であるため、現在の状況では難しいと考えます。
47	旧 P12→新 P13 (7) 狩猟者の現状の表の中	平成25年の隣の14の表示数字は何か	ご指摘いただいた年号について修正しました。
48	旧 P20→新 P21 イ(ウ)	年間捕獲上限数は考慮ではなく無でお願いしたい。	保護管理上必要なことと考えます。

49	旧 P24→新 P25 許可要件 イ 許可の制限 ウ 区域	イ（ウ）は撤回を求める	保護管理上必要なことと考えます。
50	全般	林業を守る林業家を無視した政策に思えます。 テープ巻きの経費や、5年も経てば又巻き直しの経費や被害木の材価の保障も無い木曾ヒノキの産地も絶滅しそう。 こんな林業施策でいいのか、カモシカの保護管理の二の舞になりそうな予感がする。	ご意見としてうかがいます。
51	旧 P16→新 P17 計画の実施①	多様な森林へと転換をめざすというが、現在の森林・木材の環境の中で、誰がどのような財源でやるのか。 計画つくるのは勝手だが、できないことを計画に書くことは無責任。	ご意見としてうかがいます。
52	旧 P33～34 新 P34～35 (1)各主体が果たす役割 ②市町村 ア. キ.	地域の実情に応じた対策といわれるが、その対策がわからない。 【集落ぐるみの防除対策の支援というが、どのようなことができるのか。つまり、現場は住民の不安を取り除くために、目撃情報があったら捕獲許可を出してもらえないか。そこを明確にできる表現にしてください。	誘因物の防除・除去、藪払い等の出没防止対策を行っていただくとともに、許可捕獲による殺処分については P29 の（ア）に示す通りです。

### （3）特定鳥獣等保護管理検討委員会及びツキノワグマ専門部会委員等関係者からの意見

番号	記載事項	ご意見等	県の考え方
1	P15 イ 出没初期や農作物への・・・	軽井沢ではベアドッグを活用したクマの追い払いが、人とクマのすみ分けの実現に向けて、効果を上げています。ベアドッグとそのハンドラーが出勤できる範囲内で、クマの行動追跡ができてきているなど、現在のところ、一部の地域に限られるかもしれませんが、今後の可能性も含めて、「専門家等の体制等が整っている場合には、クマ対策犬（ベアドッグ）の活用により、出没個体や経路の特定、追い払いなど、きめ細やかな予防措置を講じることとする。」などの一文を「・・・迅速な予防対策を推進することとする。」の後に入れることは可能でしょうか。	ベアドッグについてはピッキオが行っているように、ハンドラー等専門家が一体となって対応する態勢が不可欠であり、ベアドッグについて記述すると、モンキードッグレベルの対抗など、誤解を生じる可能性があるため、記述を省略しました。
2	P16 ③ 個体数の管理 エ	「出没増加年の判定は、堅果類豊凶調査結果による出没予測と目撃情報の状況により、判断する。」とありますが、このことに関して、判断する時期や目撃情報の質や件数に関する基準はあるのでしょうか。実際には状況を見て、その都度、関係者間で協議をして判断することになるのだと思いますが、具体的な基準をもう少し見えるようにした方が良いのではないのでしょうか。それとも、やはりここは敢えてこのように幅を持たせた書き方にとどめておき、現状に照らし合わせて考えた方が良いでしょうか。	おっしゃるとおりの考え方ですが、実際には出没年の上限数を上げるというよりは、平常年の上限数を下げているものです。
3	旧 P17→新 P18 (2)被害管理と予防対策	第二期の計画では④不安感等の解消、⑤ベアドッグの活用もありましたが、第三期では④犬の活用だけになりました。今回はどちらもなくなってしまいました。不安感等の解消については、19 ページのエ被害状況の把握と防除対策に含まれるようにも思いますが、犬の活用については、是非、明記していただけないでしょうか。 (文案) ④犬の活用 専門家等の体制等が整っている場合には、ベ	ベアドッグについてはピッキオが行っているように、ハンドラー等専門家が一体となって対応する態勢が不可欠であり、ベアドッグについて記述すると、モンキードッグレベルの対抗など、誤解を生じる可能性があるため、記述を省略しました。

		アドッグ（クマ対策犬）の活用により、きめ細かな予防措置を講じることとする。	
4	旧 P19→新 P20 被害状況の把握と防除対策	被害状況の把握は誰が主体となって行うのでしょうか。少なくとも現場にはクマ対策員を当たらせるのが良いと思います。発生状況の把握・分析に関しては、例えば DNA 分析に供するための体毛など、クマに関する試料の採取を試みるという内容を加えることが望まれます。	情報収集は地方事務所が行い、状況に応じてクマ対策員に調査を依頼するため、追加記載しました。
5	旧 P20→新 P22 イ（オ）捕獲個体は原則として、殺処分とするが、・	「明らかに加害個体でない場合には放獣とする」とありますが、具体的にはどのような場合に、どうやって判断するのでしょうか。	幼獣である等、被害の状況と捕獲個体の特徴が一致しない場合を想定します。
6	旧 P21 オ 新 P22 カ 捕獲上限値を超えた場合の・・・	「人身被害回避など緊急的な捕獲に限って、」とありますが、ここに文言を足すか、「緊急」と判断する軸をしっかりと必要性を感じます。山林内での事故にも関わらず、人身事故が起きた後に捕殺数増が続くこともあり、解釈は難しいものだなあ、と感じています。	人の生活圏とクマの生息域が接近してしまっており、緊張感ある棲み分けのために対策を続けていく必要があります。
7	旧 P23→新 P24 ⑥捕獲許可の方針	「その必要性については十分に審査したうえで、」とありますが、地方事務所（担当者）による違いが大きい印象を受けています。今回は「十分に審査したうえで」と書くほかないのかもしれませんが、審査の内容はある程度統一させるべきではないかと思えます。「ある地区では比較的簡単に捕殺の許可が下りているのにここではせっかく捕まえたクマを放獣しなければならない」という不満を聞くことがあり、地域間での違いが大きいと、特に捕殺を望む地元の方からの意見に対して、現場の担当者が説明をしづらいように思えます。	許可捕獲の学習（移動）放獣と錯誤捕獲の放獣が混同されている部分もあり、丁寧に説明していくとともに、保護管理が適切に推進されるよう努めてまいります。
8	旧 P24→新 P25 ア（イ）生息状況や被害状況などに十分留意し、・・・	被害防除策を含めて、県地方事務所職員やクマ対策員が許可を下ろすまでに、できるだけ現場の状況を見るようにした方が良いのでは、と思えます。「十分留意」以上に具体的に書くことは難しいでしょうか。	現場はケースバイケースのため、具体的な表現は難しい。
9	旧 P25→新 P26 オ（ウ）胆のうについては、・・・	どんな内容なら抵触するのでしょうか。資料編でよいので、薬事法の抵触する部分を添付してはいかがでしょうか。	ご意見としてうかがいます。
10	旧 P29→新 P30 ⑪錯誤捕獲の防止	クマだけがかかりにくくりわなの導入までには、まだ時間がかかりそうに思えますので、シカをたくさん捕まえるが錯誤捕獲は少ない名人の技や、くくりわなの捕獲実態を把握するための調査、時期や場所などを工夫するためのノウハウが今以上に広がれば、と思えます。 ※感想です。	錯誤捕獲の発生が少なくなるよう、啓発に努めてまいります。
11	旧 P30→新 P32 夏期の豊凶調査	何の木を見るのでしょうか。方法や体制は整ったのでしょうか。 ※単純な疑問です。	ミズナラ、コナラを中心にブナ、クリ等を含め指標により、着果状況の調査を行っています。
12	旧 P33→新 P34 オ 捕獲した個体については・・・	県の担当者は捕殺／放獣を判断する責任者として、錯誤捕獲等の際に、可能な限り現地へ赴くようにするべきではないでしょうか。 ※現場の意見です。	ご意見としてうかがいます。
13	資料旧 P10→新 P12 ツキノワグマ捕獲報告書	③個体計測 体長（鼻から尾まで）のところですが、通常「体長」は肩から尻までの長さを指しますので、「全長（直）（鼻か	ご意見により一部修正しました。 頭胴長（鼻先から尾の付け根まで（直）） 体高（踵から肩まで（直））

		ら尾まで)」に変更されると誤解がないかと思ひます。(全長には「直」と「沿い」がある。)	
14	資料旧P14→新P16 (6) 標識装置 (→装着?)	耳タグの種類や装着方法については統一もしくは記録を確実にとり、情報は一元管理して、照合できるようにしておくことが望ましいと思ひます。 ※今後の課題かと思ひます。	今後検討を進めてまいります。
15	その他	「錯誤捕獲の係る放獣についても、・・・耳タグについては原則として装着しないものとする。」耳タグをしている個体が再捕獲されると捕殺に傾きがちなのが背景にあるものだと思われますが、それにも増して、やはり個体識別をして各種のデータを得るという意義が大きいように感じます。 ※今後の課題かと思ひます。	今後検討を進めてまいります。
16	P7 オ 「八ヶ岳個体群は」は、・・・	「北部の上田市周辺では比較的目的情報がある」に関しては、地元でもそのような声が上がっています。狩猟自粛解禁などに向けて、今後シビアな議論が出て来るかもしれないので、八ヶ岳個体群の推定個体数や行動範囲についての情報の把握を進められては、と思ひます。 ※今後の課題かと思ひます。	新たなモニタリング手法について検討を進めてまいります。
17	P9 (4) ツキノワグマの捕獲状況	獵友会の自主規制が始まった平成4年度以前は、狩猟で毎年コンスタントにクマを捕獲していたのですね。当時の狩猟者はご高齢になられたと思ひますが、いざ、捕獲しようと思った時に、当時並みに実行できるほどの技術は継承されているのか心配です。 ※単純な疑問です。	課題であると考えています。
18	P11 ③発生時期及び時間	「里地での事故に限ると午前7時前が・・・早朝の事故が多くなっている。」とありますが、特に大量出沒年には農地等に出てくるクマが増え、夜間、農地に出てきていたクマが早朝、森へ帰る際などに人と遭遇してしまう可能性が高まると思われます。防除の重要性とともに「朝帰り」のクマに注意することは、特に大量出沒年の普及啓発で重要なポイントになると思ひます。 ※今後の課題かと思ひます	出沒ルートとなりやすい河川沿いの藪払い、分断等について啓発してまいります。
19	P13 (1) 基本目標	「個体ごとの特性を見極めながら、人の生活圏への出沒が抑制できない個体については、・・・」とありますが、特性をどのように見極めればよいのでしょうか。いざ捕獲した後に、放獣か捕殺かを判断するのは難しく、現実には、被害地に残された足跡と捕獲個体の足跡の比較や、身体の大きさ(大きければ捕殺、幼獣は放獣など)によって捕殺判断が下されているように思ひます。また、くくりわなによって手などを怪我した場合は、「手負い」状態になって危険性が増す、とか、この先まっとうに生きられないので「止め刺し」をすべきだと言われることもあります。(実際には手がなくなっても、山中でたくましく生きていますが・・・) ※明文化できれば最良ですが、すぐには難しいと思ひますので、今後の課題かと思ひます	今後検討を進めてまいります。
20	概要 P3 6(1) 人の生活圏への出沒が抑止できない	抑止できない個体であることの判断は、個体識別した上で奥山へ放獣し、人里で再捕獲された個体とする、などの基準が必要ではないでしょうか。	対策をしても被害が継続する場合など、ケースバイケースの判断が必要となる場合があります。

	個体については捕獲、それ以外の個体については放獣を行う。		
21	概要 P4 (2)②ウ 養蜂・林業被害防除対策の推進	農業被害対策も含め、農林業・養蜂業被害防除対策の推進としてはどうでしょうか。	ご指摘のとおり修正しました。
22	概要 P4 表 2	北アルプス南部と関東山地の出没年の上限を平常年の上限と同じにする理由が分からないと思います。	見直しを行いました。
23	P1 1(2) 「絶滅のおそれのある地域個体群」に指定している。	「・・・」指定されている。	ご指摘のとおり修正しました。
24	P6③ア ツキノワグマの精度の高い推定ができないため	ツキノワグマの生息頭数の精度の高い推定は困難なため、・・・	ご指摘のとおり修正しました。
25	P11 (5)③ 10月が18%の順・・・ 時間帯がそれぞれ28件・	発生時間帯の図があるといいと思います。 10月が〇件18%の順・・・ 時間帯がいずれも28件・・・	文章についてご指摘のとおり修正しました。
26	旧 P12 (7) 図 8 新 P13 (7) 図 13	H23 から毎年の統計値となっておりますが、H23 の次は 5 年後の H28 (または H27) の数値を示した方が、同一期間の比較となり推移が分かりやすいのかなと思います。	ご指摘のとおり修正しました。
27	旧 P24→新 P25 ア (ア)	林業被害に対する許可は、現状ではテープ巻等の対策を行っていても被害が出る場合としているが、全体的な対策はあらゆる面から困難。ある区域だけ対策を行っても別の林分で被害がでるおそれもある。林業被害が発生している場合は、対策の有無にかかわらず捕獲を行うべきではないか。(ただし新規被害箇所に限定) 農地での出没においても、農業者を守るために、被害防除又は再発防止策がなくても、緊急性が高いと判断した場合には許可を出せるよう修正すべきではないか。	林業被害に対する捕獲許可の基準は P21 ③農林業被害の防除 イ (ア) から (オ) に示すとおりです。 また、農地については P28⑩学習 (移動) 放獣の普及～P29 (ア) 殺処分個体を参考としてください。
28	資料編旧 P14→新 P16 4(1)第3項	錯誤捕獲については全頭放獣が基本だが、件数が増えている中で、クマ対策員の負担が大きく、県や市町村の財政的負担も大きい。クマの身体的ダメージや付近の一般者の立入状況も考慮し、放獣までに時間がかかる場合は捕殺を認めることはできないか。	錯誤捕獲は放獣が基本であり、まずは錯誤捕獲を減らす工夫を考えるべきと考えます。
29	旧 P13→新 P14 6-(2)「目標を達成するための方策と基本的な考え方」	○前計画の評価を示されたい(計画書以外の説明資料でも可) ・捕獲を踏まえた各地域個体群の総合評価 ・前計画で放獣を行った評価の記載が必要ではないか。(表 7 では他県に比べ、本県の放獣割合が非常に大きい。放獣に関し、当該地域の意向とかけ離れていること、放獣の人身事故の発生などを踏まえ、この手法を責任を持って提唱するのであればその意思表示が必要ではないか)	第 3 期までの状況については P5～P13 に示す通りです。 また、学習 (移動) 放獣の評価については P29 に示す通りです。
30	旧 P16→新 P17 7-(1)「生息地などの環境整備」	○地域ごとのゾーニングは、中山間地域の被害対策を進める上で必要不可欠と考える。地域での検討を進める上で、必要な項目や考え方を示されたい。(資料編や附属資料でも可)	ゾーニングの考え方については環境省の「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)を参考としてください。

31	旧 P18→新 P18 7- (2) -②「人身被害の回避」	○中山間部の日常生活や農作業時の人身被害回避の基本事項を追記されたい。	ご指摘の通り追記しました。
32	旧 P21→新 P22 7- (3) -①「個体数の管理・基本方針」	○止むを得ず捕獲による対策を行う場合、必要最少期間であることを追記(必要があれば新たに捕獲を検討する等きめ細かな対策を行なうなど。⑥捕獲許可の方針にも記載はあるがこの項にも記載したほうが良い)	ご指摘の通り追記しました。
33	旧 P21→新 P23 7- (3) -③「年次ごとの捕獲上限数の設定」	○資料編でも良いので、年間の工程図を添付されたい(当年が出没増加年の場合、個体数調整の捕獲数に反映されるのは次年度であることなどが分かるもの。現状では、出没の多い10月～11月中旬の個体数調整への影響等が分かりづらく、有効性の判断が出来ない)	堅果類の不作による出没増加が、9月～11月に起こることから、堅果類の豊凶の取りまとめを出来るだけ早く行い、当年の9月に判定を行います。
34	旧 P24→新 P25 7- (3) -⑥-オ(ア)「食肉用の捕獲許可証の添付」	○基本的に賛成である。「捕獲を奨励するものではない」ことの併記を検討されたい。	捕獲の許可要件に記載の通りです。
35	P5 5 ツキノワグマに関する現状	14・15行目の記述について、誤解されないよう記述の検討をされたい。	ご指摘の通り修正しました。
36	旧 P32→新 P33 (1) -①-オのクマ対策員の配置について	引き続き県が配置するのかを記載されたい(補助事業で市町村が事業主体となることとの整理をされたい)	指導業務については、引き続き依頼を行うものです。
37	旧 P33→新 P34 (1) -②-オの力の緊急を要する場合の記述について	全ての現地機関として、自らも放獣するのであれば、それに伴う技術や知識の研修などの準備をされたい。	研修の実施を検討してまいります。
38	P5 5 - (1) 生息環境	薪炭などの利用の減少に伴い、手入れがされず放置されることにより野生鳥獣が生活しやすい環境となってきたことも指摘されている。	ご指摘の通り修正しました。
39	旧 P21→新 P22 7- (3) 個体数の管理①ア	県全体のツキノワグマの生息状況を見ると、八ヶ岳地域個体群においては安定的に存続できるに十分な・・・	ご指摘により修正しました。
40	旧 P21→新 P22 7- (3) 個体数の管理①エ	・許可捕獲に限定しているのか ・7- (3) -④では狩猟による捕獲を推進しているが	①のエについては、許可捕獲に関する記述のため、修正しました。
41	旧 P21 7- (3) 個体数の管理①オ 新 P227-(3)-①カ	人身被害回避など緊急的な捕獲又は放獣にあたり地域の理解が得られない場合に限るなど、より慎重に・・・	現在の記述のままとします。
42	旧 P28→新 P29 7- (3) 個体数の管理⑩ア	地元住民等の理解が得られた場合に、「放獣作業手順」より実施するものとする。	ご指摘により修正しました。
43	旧 P29→新 P30 7- (3) 個体数の管理⑩イ	麻酔薬の施用のできる者による実行体制を地域ごとに整える。(クマ対策員のこと?)	クマ対策員等放獣技術者の育成を検討してまいります。
44	旧 P32→新 P33 9- (1) 各主体が果たす役割①オ	各地域にツキノワグマの専門家を育成するための支援を行うとともに・・・ どのような支援か?	研修会の実施を検討してまいります。
45	旧 P33→新 P34 9- (1) 各主体が果たす役割②カ	緊急を要する場合等、必要に応じ自らも実施する。 クマ対策員や麻酔薬の施用のできる者が不在の場合は県職員がどのように行うのか?	クマ対策員等放獣技術者の育成を検討してまいります。
46	旧 P36→新 P37 人材育成	クマ対策員の活動など人材育成については、もっと厚くして戦略を持って進めるべき	研修会の実施を検討してまいります。

47	P6 生息数について	<p>全県的に個体数が増えている中で、北アルプス北部個体群は中央値で142頭（約8%）減少している原因は为什么呢か。</p> <p>大北管内では、長野北部区域で夏期に過ごし、冬眠（冬籠り）は、北アルプス北部区域で行う個体も多いと聞きます。長野北部が増加し、北アルプス北部が減少とは何故でしょうか。</p> <p>また、資料編で生息数の推定に、平均標高、密度推定の補正に記載がありますが、どのように計算しているか不明ですが、計算方法を提示していただきたい。</p> <p>あわせて、密度推定の補正値の根拠を示してほしい。</p>	<p>個体数推定については推定幅が大きい中での中央値のため、誤差の範囲と考えます。</p> <p>密度推定の補正値についてはメッシュ当たりの目撃・出没件数を基に中央アルプスを1として補正値を出しています。</p>
48	P5 (1) 集落周辺の里山・・・	<p>「野生鳥獣にとって生活しやすい環境が回復」とありますが、里山での薪炭など利用の減少とともに、「森林への人の入込減少と、遊休農地等の拡大により、野生鳥獣が集落へ出没しやすい状況となっている」ことも記載したほうが良いのではないかと</p>	<p>ご指摘のとおり追記しました。</p>
49	P13 6-(1) 基本目標 旧 P21→新 P22 6-(3) 個体数の管理	<p>「人の生活圏とツキノワグマの生活圏との間に緩衝帯を設ける」「人の生活圏への出没が抑制できない個体については、捕獲を実施し」等とあります。そもそも、ツキノワグマの理想的な生息数はどの程度と考え、現状はまだ増やさなければならぬ状況なのでしょうか。</p>	<p>クマ類の生息数の正確な推定方法は学術的に確立されておらず、適正な生息数も算出されていません。</p> <p>また、餌の状況により行動域が大きく変化するため、生息数はあくまでも誤差の大きい推定値となります。</p>
50	旧 P25→新 P26 6-(3) ⑦ 緊急時における捕獲許可事務の特例処理	<p>危害が発生する可能性が高い場合について、錯誤捕獲が人家（集落周辺農地含む）周辺で発生し、危険性が高い時なども含め、市町村の自由度を上げることを検討願います。</p>	<p>ニホンジカやイノシシの捕獲作業でも死亡事故は発生しており、捕獲自体が危険な、人家周辺等にわなを設置すること自体が危険と考えます。</p> <p>出没があつて危険な場合は、許可捕獲で対応が可能と考えます。</p>
51	旧 P32→新 P33 (1) 各主体が果たす役割 ① 県	<p>県の役割の中に、オ 「4ブロックにクマ対策員配置」とありますが、全地事に配置できるようにしていただくとともに、錯誤捕獲の放獣費用について、原因者負担については理解していますが、ツキノワグマ（人身被害の恐れ）であることを加味して、必要な予算措置を県で講ずるよう検討願います。</p>	<p>クマ対策員等放獣技術者の育成を検討してまいります。</p> <p>また、放獣経費の市町村に対する補助事業への一本化にあわせ、充実を図りました。</p>
52	旧 P32→新 P33 計画の執行体制と普及啓発	<p>クマだけではなく、他の野生動物と重複しての対策を一層進めていただきたい。「クマ対策員」の増員を望むが、それが不可能であれば、この項目にあるように職員を養成し、できれば銃を扱える管理官を目指すという方法も考えていただきたい。</p>	<p>クマ対策員等放獣技術者の育成を検討してまいります。</p>
53	P37 人材育成	<p>ハンター養成は、くくり罠による錯誤捕獲を防ぐ意味からも、野生動物に人の怖さを学習させる意味からも、銃を扱える人を増やす方向を考えてほしい。</p>	<p>ハンター要請学校等、狩猟者確保の取組も実施しております。</p>

## 長野県第二種特定鳥獣管理計画（第4期ツキノワグマ保護管理） （案）の概要

### 1 計画の目的

科学的かつ計画的な保護管理により、ツキノワグマと人との緊張感ある共存関係を再構築し、「ツキノワグマの地域個体群の長期にわたる安定的維持」並びに「人身被害の回避及び農林業被害の軽減」を図る。

### 2 計画の期間

平成29年4月1日から平成34年3月31日までの5年間

### 3 対象地域

対象地域は、県下全域とし、効果的な計画の推進のため、ツキノワグマにとって移動障害になっていると考えられる河川・鉄道・道路等でツキノワグマの生息地を区分した一定の地域を、地域個体群の範囲として保護管理のユニットとした。（別紙図1参照）

なお、本計画では各ユニットに「〇〇地域個体群」と名称を付けたうえで、各施策を実施することとする。

### 4 ツキノワグマに関する現状

#### （1）推定生息頭数

ヘアトラップ調査の結果を用いてツキノワグマの生息数の推定を行なった。

表1 各地域個体群の推定生息数

個体群	最小値	中央値	最大値	備考
長野北部	60	610	2,400	
越後・三国	80	780	3,060	
北アルプス北部	60	600	2,350	
関東山地	15	120	480	
北アルプス南部	90	900	3,550	
中央アルプス	60	580	2,260	
南アルプス	20	200	770	
八ヶ岳	15	150	570	
合計	400	3,940	15,440	

※ 限られた地域、季節のヘアトラップ調査では、行動範囲が大きく、山の餌の状況により季節や年度によって行動域を大きく変化させるツキノワグマの正確な推定ができないため、今後の個体数の推定に向けて、誘引を伴わないカメラトラップ法など、新たな調査手法の模索と、モニタリングのためにベイズ法による個体数推定を継続して行う。

過去の推定生息頭数との比較では緩やかな増加となっており、既存の目撃情報、捕獲情報等を元に行った統計的手法による推定（ベイズ法）でも、緩やかな増加傾向にあるという結果となった。

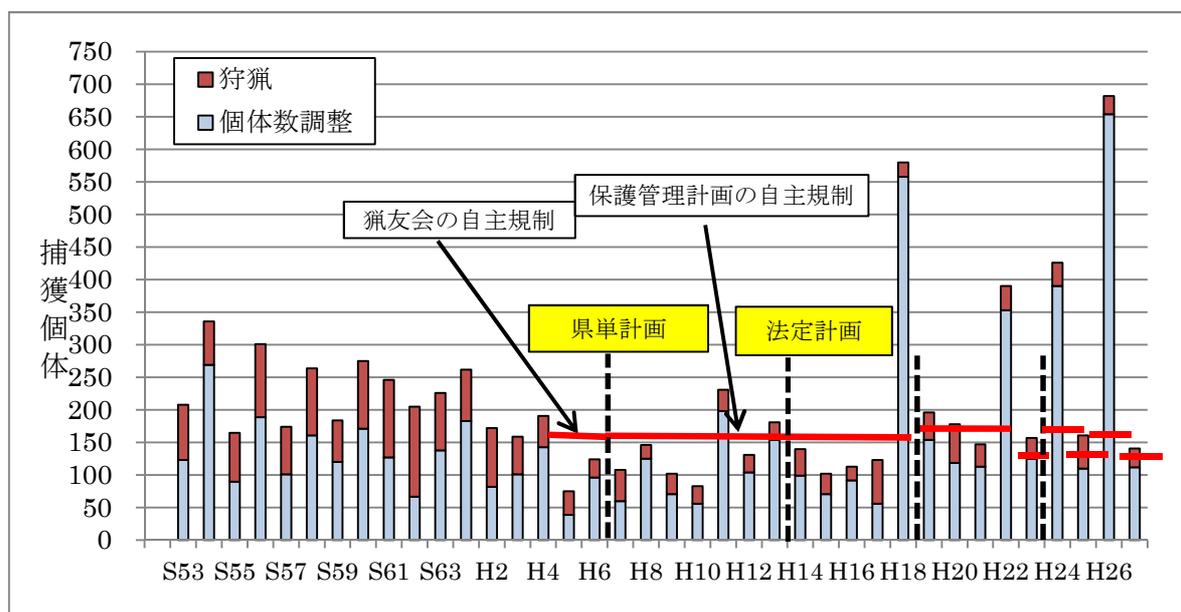
表2 過去の推定生息数との比較

個体群	H23年度推定生息数 (中央値)	H27年度推定生息数 (中央値)	備考
長野北部	575	610	
越後・三国	779	780	
北アルプス北部	742	600	
関東山地	199	120	
北アルプス南部	554	900	
中央アルプス	628	580	
南アルプス	100	200	
八ヶ岳	47	150	
合計	3,624	3,940	

※ 調査を基にした統計的に計算した値であるため、参考値となる。  
そのため、直接増減の比較を示すものではない。

### (3) 捕獲状況

関係機関による捕獲の自主規制が開始される以前のS45年度からH元年度までの20年間の年間捕獲数は、年間平均捕獲数は246頭であったが、第1期ツキノワグマ保護管理計画が策定されたH14年度からの捕獲状況はH18年度以降の堅果類の不作に起因すると思われる出没の増加に伴う個体数調整の増が数回あり、平常年との差が大きくなっているが、H14年度からH27年度の平均では253頭となっている。

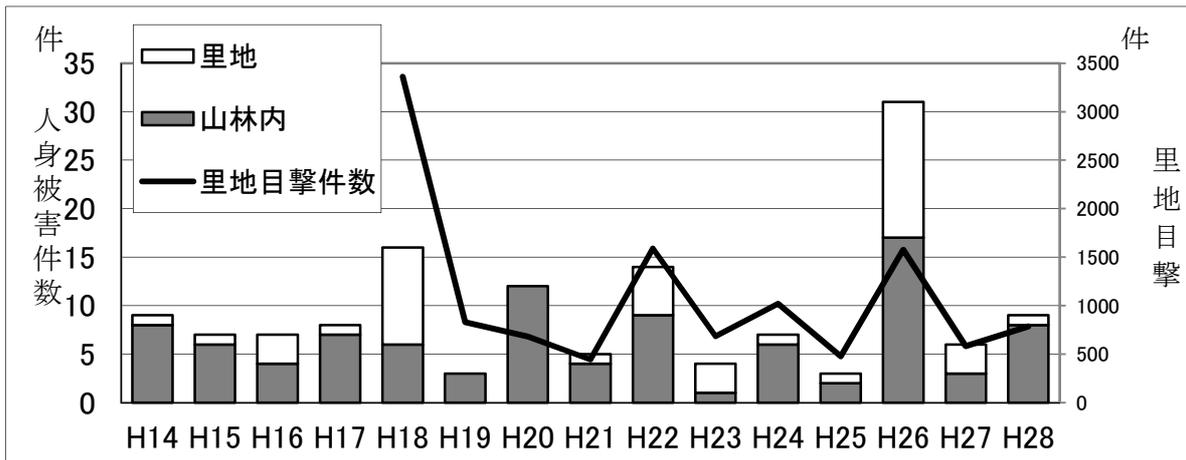


※グラフ中の横線は設定された捕獲上限数を示す。

図2 捕獲頭数の推移

### (4) 人身被害の状況

平常年のツキノワグマによる人身被害の発生件数は、H14年度以降、平均で6.9件発生しているが、H18年度及びH22年度、H26年度のツキノワグマの異常出没の年度は、人身事故が16件及び14件、32件発生し、里地での被害が多くなる傾向となっている。



※H28年度は12月末日現在の数

図3 人身被害及び里地目撃件数の推移

(5) 農林業被害状況

農業被害について、H18年度の異常出没の年をピークに減少傾向にあり、H27年度の被害額は21,106千円で、トウモロコシや果樹などに対する食害が8月～10月を中心に発生している。

林業被害については、H20年度以降減少しており、H27年度の被害額は、77,117千円で、南信地方などにおいてヒノキやスギの壮齢林等を中心に剥皮被害が発生している。

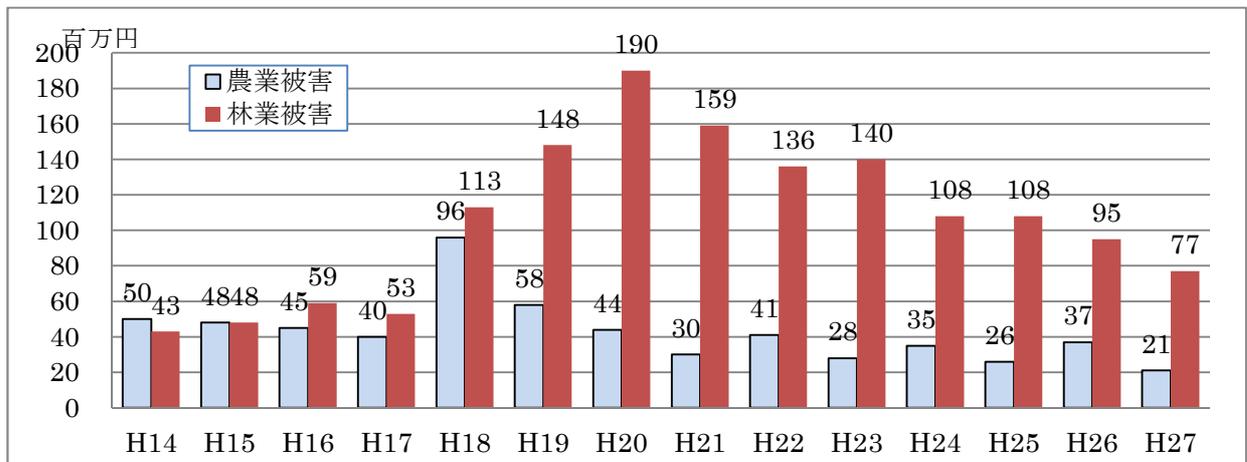


図4 農林業被害額の推移

6 計画の目標（基本的に前期計画の内容を継続）

(1) 基本目標

- ・ツキノワグマの目撃が人里近くで多くなり人身被害が増加していることから、人とツキノワグマとの棲み分けによる共存を図るため、人の生活圏とツキノワグマの生活圏との間に緩衝帯を設ける。
- ・人身被害・農林業被害などの被害防止対策を積極的に推進、人の生活圏に誘引しないよう努める。
- ・また、不必要な捕獲により、種の多様性や自然の豊かさの象徴的な大型獣であるツキノワグマを絶滅させないために、人里周辺へ出没したツキノワグマについては、個体ごとの特性を見極めながら、人の生活圏への出没が抑制できない個体については捕獲、それ以外の個体については放獣を行う。

## (2) 目標を達成するための方策と基本的な考え方

保護管理に当たっては、「生息地などの環境整備」、「被害管理と予防対策」及び「個体数の管理」を総合的に取り組むことにより目標の達成を図る。

### ① 生息地などの環境整備

ア 森林環境整備

イ 里山の緩衝帯整備及び維持管理のための体制づくりの推進

ウ 未利用果樹、収穫残渣、生ゴミ等誘引物の適切な処理の啓発

### ② 被害管理と予防対策

ア 集落ぐるみの出没・防除対策の推進

イ 被害対策チーム及びクマ対策員等専門家による迅速な予防対策の推進

ウ **農林業・養蜂業**被害防除対策の推進

### ③ 個体数の管理

ア 個体数の管理は、地域個体群ごとの生息状況等を勘案し実施する。

イ 捕獲の上限数については、「狩猟」と「個体数調整」とを合計した全県及び地域ごとの捕獲上限数を設定したうえで、合計捕獲数が捕獲上限数を上回らないよう、市町村・狩猟者・農林業者などの関係者に対し、協力を要請するものとする。

ウ 年次ごとの捕獲総数は、出没の増減に連動して変動せざるを得ないことから、平常年の捕獲上限と、出没年の捕獲上限の2段階として個体群ごとの捕獲数管理を行い、モニタリングのためにベイズ推定による個体数推定を実施し、累計の評価を行う、複数年総捕獲数管理方式を併用することとする。

なお、出没年の判定は、堅果類豊凶調査結果による出没予測と目撃情報の状況により、判断する。

**表2 地域個体群ごとの捕獲上限数**

区分	越後・三国	北アルプス			関東山地	中央・南アルプス		八ヶ岳	計	備考
		長野北部	北アルプス(北部)	北アルプス(南部)		中央アルプス	南アルプス			
生息推定数	780	610	600	900	120	580	200	150	3,940	
出没年上限	6%	6%	6%	6%	3%	6%	6%	0%		大量出没に対応した捕獲上限数
出没年上限数	47	37	36	54	4	35	11	0	224	
平常年上限	3%	3%	3%	6%	3%	5%	3%	0%		大量出没による捕獲増が起きやすい個体群を考慮した平常年の捕獲上限数(佐久、上小、諏訪を除く)
平常年上限数	29	18	18	54	4	29	6	0	158	

長野県第二種特定鳥獣管理計画  
(第4期ツキノワグマ保護管理)

(案)

平成29年3月(策定)

長 野 県

## 目 次

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	計画の対象鳥獣	3
3	計画の期間	3
4	計画の対象地域	3
	(1) 対象地域	3
	(2) 地域個体群の区分	3
5	ツキノワグマに関する現状	5
	(1) 生息環境	5
	(2) ツキノワグマの生息動向	5
	(3) ツキノワグマの出没状況	7
	(4) ツキノワグマの捕獲状況	9
	(5) 人身事故の発生状況	10
	(6) 農林業被害の発生状況	12
	(7) 狩猟者の現状	13
6	計画の目標	13
	(1) 基本目標	13
	(2) 目標を達成するための方策と基本的な考え方	14
7	計画の実施	17
	(1) 生息地などの環境整備	17
	(2) 被害管理と予防対策	18
	(3) 個体数の管理	22
8	モニタリング	31
	(1) 短期的モニタリング	31
	(2) 長期的モニタリング	32
9	計画の実施体制と普及啓発	33
	(1) 各主体が果たす役割	33
	(2) 隣接県等との調整	37
	(3) クマ対策員や専門家による科学的な対策の推進	37
	(4) 普及啓発	37
	(5) 人材育成	37
	(6) 県民合意の形成	38

## 1 計画策定の目的及び背景

### (1) 計画策定の目的

科学的かつ計画的な保護管理により、ツキノワグマと人との緊張感ある共存関係を再構築し、「ツキノワグマの個体群の長期にわたる安定的維持」並びに「人身被害の回避及び農林業被害の軽減」を図ることを目的として、「長野県第二種特定鳥獣管理計画(第4期ツキノワグマ保護管理)」(以下、「計画」という。)を定める。

### (2) 計画策定の背景

森林生態系の上位種であるツキノワグマは、健全な森林生態系の指標であり、昔から民話などに登場するなど古くから人々の生活に深く関わってきた。毛皮・肉・内臓などは、現在まで資源として利用されてきている。

現在、ツキノワグマは全国的に生息数の減少が心配され、九州では絶滅、四国では絶滅のおそれが非常に高いといわれている。本州においても地域的に生息域の分断化が進み、環境省が作成した日本版レッドデータリストでは、主に西日本地域などの5箇所の地域個体群が「絶滅のおそれのある地域個体群」に指定されており、長野県においても「中信高原・八ヶ岳地域個体群」が長野県のレッドリストで「絶滅のおそれのある地域個体群」に指定されている。

また、ツキノワグマを含むアジアクロクマは、IUCN(国際自然保護連合)によって危急種に指定され、ワシントン条約で国際取引が規制されるなど、国際的にも注目されている種である。

森林が県土の78%を占める自然豊かな長野県においては、ツキノワグマはそれ自体が自然の多様性を構成する不可欠な要素であり、県民共通の財産でもある。

しかし、一方で人身被害や農林水産業への被害を発生させるなど、人との軋轢も大きな問題となっていることから、人とツキノワグマの共存へ向け、より科学的かつ計画的な保護管理(wildlife management)が望まれている。

長野県では、全県を対象に1992(H4)年度～1994(H6)年度にかけ生息状況調査を実施し、平成7年から県独自の「ツキノワグマ保護管理計画」を実行してきた。

1999(H11)年には「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」が改正され「特定鳥獣保護管理計画」制度が創設されたことなどから、2000(H12)年度に生息状況のモニタリングを実施し、2001(H13)年度に法律に基づく「第1期特定鳥獣保護管理計画(ツキノワグマ)」(以下「第1期計画」という。)を策定し、2002(H14)年度～2006(H18)年度の間、実施をした。

「第2期特定鳥獣保護管理計画(ツキノワグマ)」(以下「第2期計画」という。)は、2002(H14)年度から2004(H16)年度まで、八ヶ岳及び関東山地におけるヘアトラップ及びドラム缶檻による捕獲再捕獲法を併用し生息調査、2005、2006(H17、18)年度に木曽郡南木曽町、大桑村における、ヘアトラップによる生息調査、地域個体群の相対密度差の検討を行うため2005(H17)年度に63ルート、2006(H18)年度に36ルート痕跡調査モニタリングを実施して策定し、2007(H19)年度～2011(H23)年度の間、実施した。

「第3期特定鳥獣保護管理計画(ツキノワグマ)」は、2011(H23)年、木曽郡南木曽町、大桑村において、ヘアトラップによる生息調査を実施し、専門家の参画を得て策定作業を行い、2012(H24)年度～2016(H28)年度の間、実施した。なお、2015(平成27)年5月には、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、「鳥獣保護管理法」という。)の改正に伴い、第3期特定鳥獣保護管理計画を第二種特定鳥獣管理計画(第3期ツキノワグマ保護管理)に変更した。

## 2 計画の対象鳥獣

本県に生息する野生のツキノワグマ(*Ursus thibetanus*)を対象とする。

## 3 計画の期間

2017年(平成29年)4月1日から2022年(平成34年)3月31日まで(5年間)とする。

## 4 計画の対象地域

### (1) 対象地域

対象地域は県下全域とする。

### (2) 地域個体群の区分

効果的な計画の推進のため、ツキノワグマにとって移動障害になっていると考えられる河川・鉄道・道路等で生息地を区分した一定の地域を、保護管理のユニットとする。(表1、図1)

なお、本計画では各ユニットに「〇〇地域個体群」と名称を付けたうえで、各施策を実施することとする。

表1 ツキノワグマの保護管理ユニットの範囲

地域個体群の名称		範囲
(ア)	長野北部	J R 大糸線－新潟県境－千曲川－犀川で囲まれた地域
(イ)	越後・三国	しなの鉄道－信越本線－犀川－千曲川－新潟県境－群馬県境で囲まれた地域
(ウ)	北アルプス北部	J R 大糸線－国道 158 号－岐阜県境－富山県境－新潟県境で囲まれた地域
(エ)	北アルプス南部	国道 158 号－J R 中央本線－岐阜県境で囲まれた地域
(オ)	関東山地	しなの鉄道－群馬県境－埼玉県境－山梨県境－J R 小海線で囲まれた地域
(カ)	八ヶ岳	しなの鉄道－J R 小海線－山梨県境－J R 中央本線－J R－犀川で囲まれた地域
(キ)	中央アルプス	J R 中央本線－天竜川－愛知県境－岐阜県境で囲まれた地域
(ク)	南アルプス	J R 中央本線－山梨県境－静岡県境－天竜川で囲まれた地域



図1 ツキノワグマの保護管理ユニット図

## 5 ツキノワグマに関する現状

### (1) 生息環境

ツキノワグマの本来の生息地はブナ、ミズナラなどの広葉樹林であるが、県下の民有林の広葉樹林の面積を見ると1960(S35年)には360千haあったものが、1980(S55)年には278千ha、1990(H2年)には269千ha、1995(H7)年には265千haと針葉樹の造林や林地開発等により年々減少してきた。

しかし、1996(H8)年以降、増加に転じ、2000(H12)年には265千ha、2006(H18)年には267千ha、2016(H28)年には275千haとなっている。

また、2005(H17)年度に策定した長野県森林づくり指針に基づき、針葉樹、広葉樹、針広混交林をバランスよく配置するよう森林づくりを進めてきた結果、国有林を含めた広葉樹面積については、第1期計画の開始年2002(H14)年には、362千haであったが、2011(H23)年4月には、370千haとなっている。

集落周辺の里山では、旧薪炭林などの伐採利用の減少に伴い、広葉樹林の成熟が進み、野生鳥獣が食物をとりやすく生活しやすい環境が回復してきているとともに森林への人の入込減少と、遊休農地等の拡大により、野生鳥獣が集落へ出没しやすい状況となっていることも指摘されている。

### (2) ツキノワグマの生息動向

#### ① 生息分布

目撃、痕跡情報、被害状況及び捕獲情報の昨年までの調査結果を見ると、本県では、ほとんどの地域でツキノワグマの生息分布が見られる。(表2、図2)

表2 管理ユニットごとの生息分布面積  
(単位：箇所/k㎡)

管理ユニット	メッシュ数 合計
長野北部	938
越後・三国	1,366
北アルプス北部	1,209
関東山地	487
北アルプス南部	1,354
中央アルプス	1,535
南アルプス	907
八ヶ岳	1,150
計	8,946

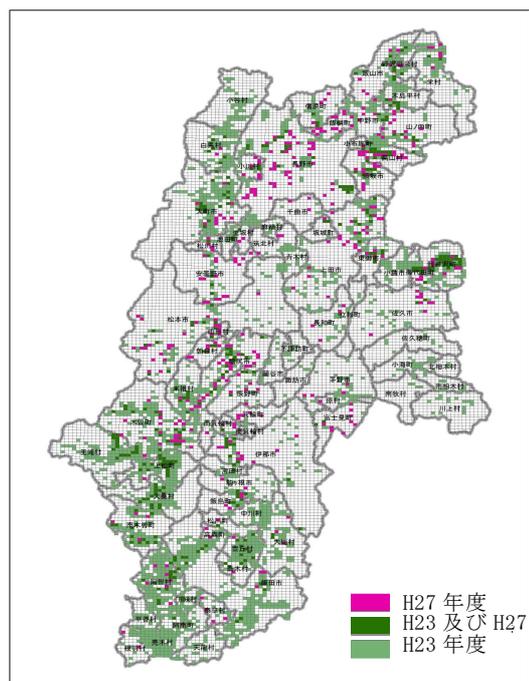


図2 目撃・被害情報による生息情報

② 推定生息数

生息数推定は、第3期計画における生息数推定結果との比較を行う必要があることから、同じ科学的な手法により、2015(H27)年、木曾郡南木曾町、大桑村(中央アルプス地域個体群)において、ヘアートラップによる生息調査を実施した。

あわせて、同地点及び高ボッチ山周辺(八ヶ岳地域個体群)、安曇野の北アルプス山麓(北アルプス北部地域個体群)、浅間山山系南麓(越後・三国地域個体群)の4地域において、カメラトラップ調査を実施した。

その調査から得られた値に生息分調査の結果や目撃情報等を加味して、生息数の推定及び各地域個体群におけるツキノワグマの生息状況を推測した。

その結果、県下全体のツキノワグマの生息推定数は、400～15,440頭で、その中央値は3,940頭となった。(生息個体数推定の算出方法は別添資料4)

③ 地域別生息状況

表3 管理ユニットごとの推定生息数(中央値)

(単位:頭)

個体群	2011(23)年		2015(27)年	
	推定値	中央値	推定値	中央値
長野北部	238～1,167	575	60～2,400	610
越後・三国	438～1,580	779	80～3,060	780
北アルプス北部	270～1,504	742	60～2,350	600
関東山地	124～404	199	15～480	120
北アルプス南部	385～1,123	554	90～3,550	900
中央アルプス	362～1,273	628	60～2,260	580
南アルプス	84～203	100	20～770	200
八ヶ岳	18～95	47	15～570	150
合計	1,919～7,348	3,624	400～15,440	3,940

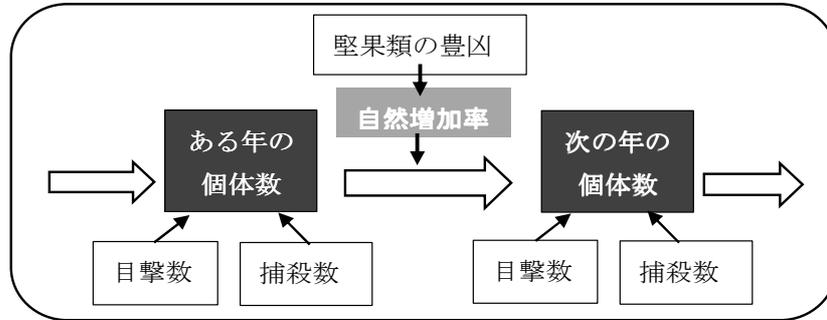
ア 過去の推定生息頭数との比較では緩やかな増加となっており、既存の目撃情報、捕獲情報等を元に行った統計的手法による推定(ベイズ法)でも、緩やかな増加傾向にあるという計算結果となった(別添資料4)。

限られた地域、季節のヘアートラップ調査だけでは、行動範囲が大きく山のエサの状況により、季節や年度によって行動域を大きく変化させるツキノワグマの精度の高い推定が困難なため、今後の個体数の推定に向けて、誘引を伴わないカメラトラップ法など、新た

な調査手法の模索と、モニタリングのためにベイズ法による個体数推定を継続して行う。

☆ベイズ法による個体数推定について

目撃数、捕獲数、堅果の豊凶指数などの既存のデータを用いて、統計的に個体数を類推する手法。



イ 「長野北部地域個体群」、「越後・三国地域個体群」、「北アルプス北部地域個体群」、「北アルプス南部地域個体群」、「中央アルプス地域個体群」は生息分布調査から分布の著しい分断は見られないことから、生息数は安定的に推移していると考えられている。

ウ 「関東山地地域個体群」については、長野県の生息分布面積が小さいいうえ、目撃情報、捕獲頭数が少なく、推定に利用するデータが無い場合、生息面積の大きい隣県の推定生息密度を利用して推定した結果、今回も生息状況に大きな変化は見られないことから、生息数は安定的に推移していると考えられている。

エ 「南アルプス地域個体群」については、山梨県、静岡県に跨っており、本県における生息数はやや少ないものの、他県における生息状況を考慮すると直ちに絶滅を危惧するレベルにはないと考えられている (別添資料3)。

オ 「八ヶ岳地域個体群」は、北部の上田市周辺では比較的目標情報があるものの、南部を中心に生息分布の分断が著しいこと、推定される生息数が非常に少ないことなどの理由から、地域個体群の存続が懸念される。

(3) ツキノワグマの出没状況

① 里地、山林内別の目撃件数の推移

ア 2006(H18)年度の異常出没以降、数年おきに出没の増加がある。

里地での目撃件数が1,000件を大きく上回る年を大量出没年、その他の年を平常年としてみると、大量出没年は8月以降に里地での目撃が多くなる傾向がある (図3)。

表4 ツキノワグマ里地での目撃件数の推移

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	4-12月累計
H18	22	27	108	252	817	909	751	434	42	3,362
H19	35	64	83	164	306	137	28	11	0	828
H20	12	29	79	131	203	127	46	40	13	680
H21	6	25	69	103	156	76	6	2	0	443
H22	8	38	112	159	327	535	269	139	4	1,591
H23	13	46	115	154	219	96	38	3	0	684
H24	8	31	84	176	325	286	89	21	0	1,020
H25	14	41	84	89	147	85	12	4	0	476
H26	14	52	79	138	263	413	430	177	9	1,575
H27	25	47	134	142	177	37	12	8	0	582
H28	12	60	137	163	171	118	87	31	6	785

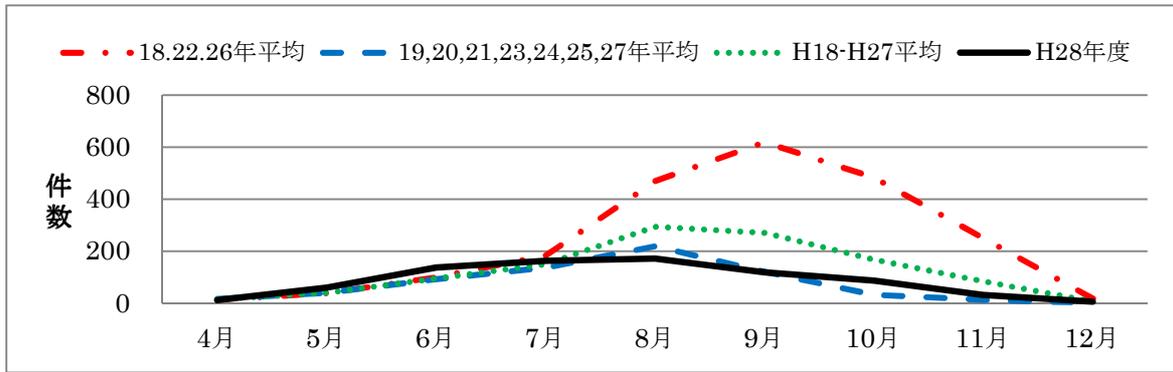


図3 H28 ツキノワグマ里地での目撃件数の推移 (H18~H27 との比較)

表5 ツキノワグマ山林内目撃情報件数の推移

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	4-12月累計
H18	30	78	115	200	284	191	198	81	7	1,184
H19	45	73	109	190	154	53	30	16	0	670
H20	12	55	75	103	120	68	23	20	5	481
H21	14	39	118	174	127	50	20	7	0	549
H22	13	73	125	164	200	207	127	73	2	984
H23	15	34	85	90	88	40	18	7	0	377
H24	16	39	114	103	184	104	58	36	0	654
H25	14	40	134	131	162	78	13	8	4	584
H26	22	62	96	182	194	374	283	54	3	1,270
H27	28	55	161	113	126	39	28	16	2	568
H28	38	86	237	185	180	113	58	17	4	918

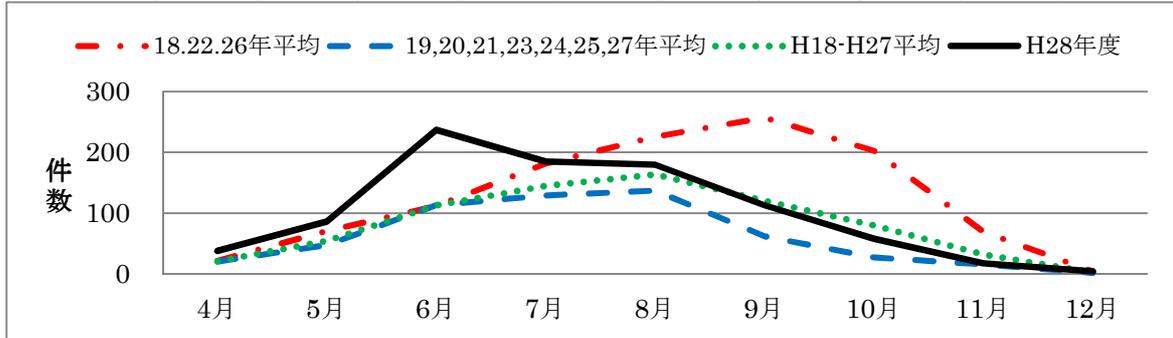


図4 H28 ツキノワグマ山林内での目撃件数の推移 (H18~H27 との比較)

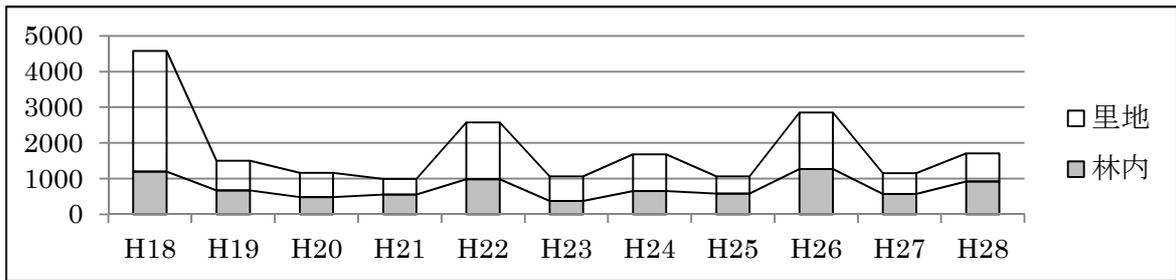


図5 ツキノワグマ目撃件数の里地、山林内の比較

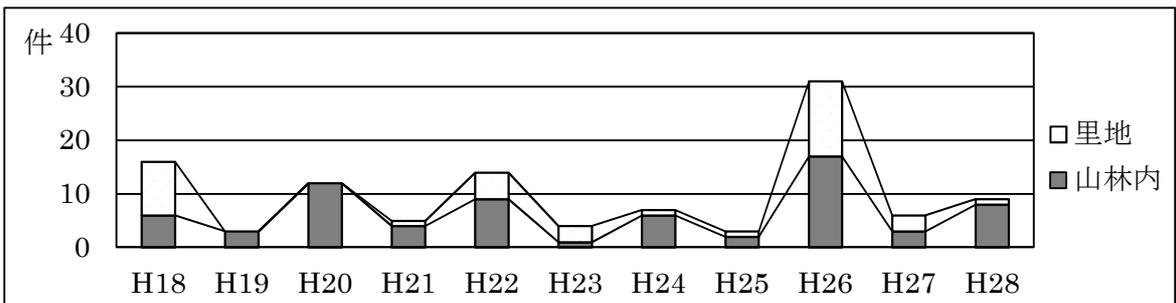


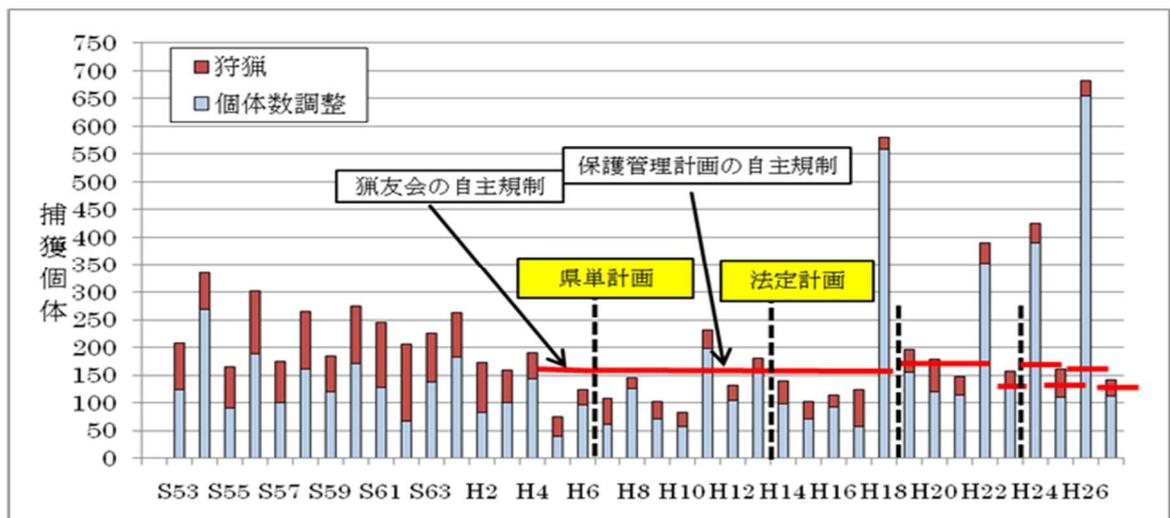
図6 ツキノワグマによる人身被害の里地、山林内別件数

イ 里地での目撃の平常年と大量出没年の比較では、8月から11月にかけて目撃が増加し、特に9月、10月が顕著に増加しているため、堅果類の豊凶の影響が推察される。

ウ 山林内の目撃も同様の傾向だが、2016(H28)年度については暖冬の影響で人の山林内への入り込みが早かったことと、秋田県での事故をうけて春から報告件数が増加したと考えられる。

エ 大量出没年は、里地での目撃の増加にあわせて、里地での人身被害が増加する傾向にある。

(4) ツキノワグマの捕獲状況



※グラフ中の横線は設定された捕獲上限数を示す。

図7 ツキノワグマの捕獲状況

① これまでの捕獲実態

1970(S45)年度から1989(H元)年度までの20年間の年間捕獲数は、概ね200頭から300頭で推移し、年間平均捕獲数は246頭になった。

1992(H4)年度から(社)長野県猟友会による年間捕獲数の上限を159頭とする捕獲の自主規制が始まった。

1995(H7)年度からは保護管理計画に基づき、年間の捕獲上限数を概ね150頭程度に設定し、個体数管理を実施してきた。

② 最近の捕獲数の推移

第1期計画期間中の2002(H14)年度から2015(H27)年度まで、大量出沒のあった2006(H18)年度、2010(H22)年度、2014(H26)年度及び地域的に出沒が多かった2012(H24)年度を除く、平常年の捕獲数は100～200頭程度で推移しているが、図3に示す里地への出沒増に同調し、ツキノワグマの大量出沒年の人身被害の回避や農林業被害の軽減のため捕獲数(捕殺)は8月から11月にかけて増加し、2006(H18)年度558頭、2010(H22)年度390頭及び2014(H26)年度654頭となった。

2002(H14)年度から2015(H27)年度の平均では狩猟を含め、253頭となっている。

表6 ツキノワグマ許可捕獲 捕殺・放獣別数

区分	2011 (H23)			2012 (H24)			2013 (H25)			2014 (H26)			2015 (H27)		
	計	捕殺	放獣	計	捕殺	放獣	計	捕殺	放獣	計	捕殺	放獣	計	捕殺	放獣
長野県	187	125	62	448	390	58	134	110	24	710	654	56	149	113	36
全国	1800	1667	133	3369	3182	187	1859	1762	97	4167	3961	206	1909	1822	87

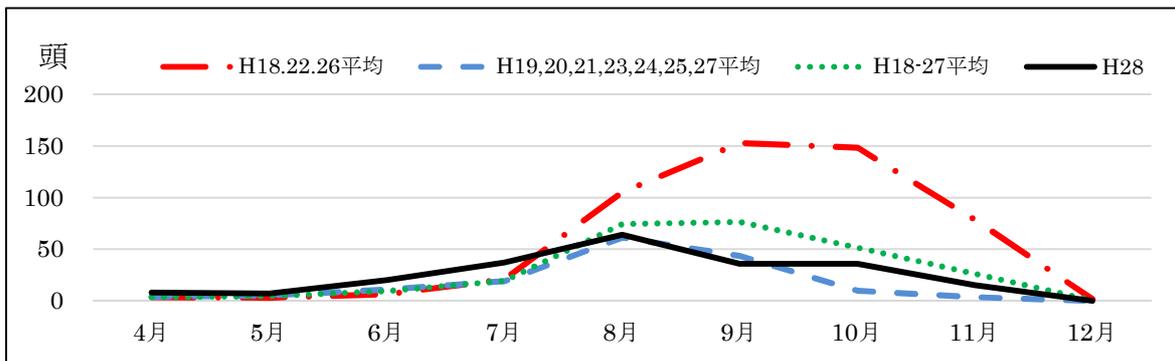


図8 H18～H27 及び H28 の許可捕獲による捕殺の月別推移

(5) 人身被害の発生状況

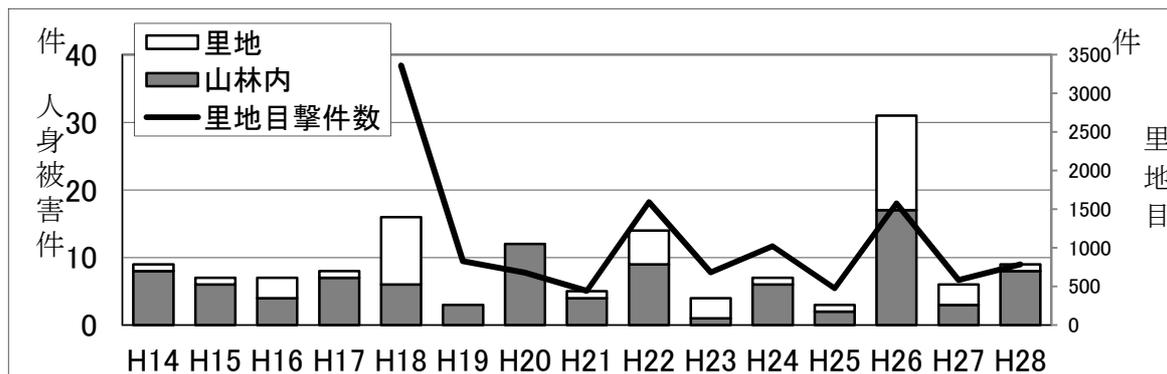
① 発生件数

本県のツキノワグマによる人身被害(狩猟又は個体数調整による捕獲行為中の事故を除く)の発生件数の推移を見ると、統計のある1973(S48)年度から1994(H4)年度までは年間の事故件数は0～3件で

推移していたが、1994(H6)年以降は増加傾向にあり、2002(H14)年度以降の平常年(H18, H22, H26を除く)の平均では、6.5件の発生となっている。

また、大量出沒となった年度の人身事故件数は、2006(H18)年度16件、2010(H22)年度14件、及び2014(H26)年度は事故が多発し、31件となり、里地での被害が平常年に比べて多い傾向がみられる。

死亡事故については、2004(H16)年度に初めて発生し、2006(H18)年度には2名の方が死亡している。



H28年度の数値は12月末現在の数

図9 里地、山林内別の人身事故発生状況

## ② 発生場所

2002(H14)年度から2015(H27)年度に発生した132件の人身被害の内訳を見ると、ツキノワグマの生息地である森林内(溪流、森林内道路含む)で発生したものが88件で67%を占めている。

## ③ 発生時期及び時間

同様に月別人身被害の発生状況を見ると、大量出沒年といわれる2006(H18)、2010(H22)、2014(H26)年度の人身事故は、目撃件数や捕獲数と同様に夏から秋にかけて被害が多いことがわかる。

また、被害の発生時間帯を見ると、朝7時前と7時～11時までの午前の時間帯がいずれも28件、21.2%と全体の4割以上を占め、次いで午前11時～15時の日中が41件、31.1%で、里地での事故に限ると午前7時前が15件、34.1%と早朝の事故が多くなっている。

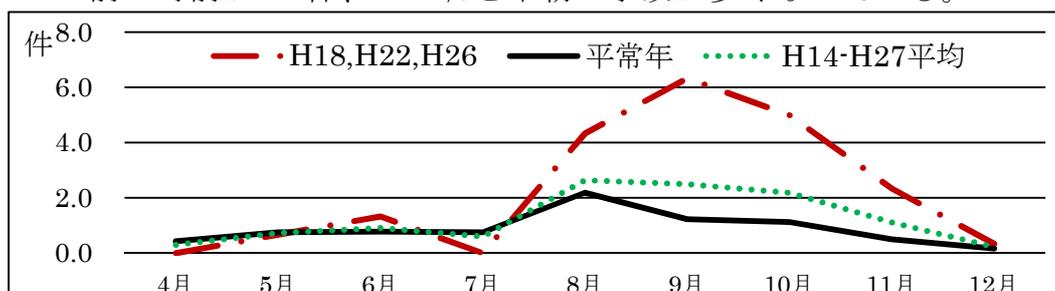


図10 H14～H27月別人身被害発生件数(年平均)

④ 発生状況

被害発生時の状況を見ると、山菜狩り(キノコ狩りを含む)が34件、アウトドア目的の入林が21件、及び山林作業が13件で、全体の半数以上を占めている。

表7 H14～H27 状況別人身被害発生件数の割合

区分	山菜採り	アウトドア	山林作業等	散歩	生活	他	合計
件数	34	21	13	16	31	17	132
割合	25.8%	15.9%	9.8%	12.1%	23.5%	12.9%	100.0%

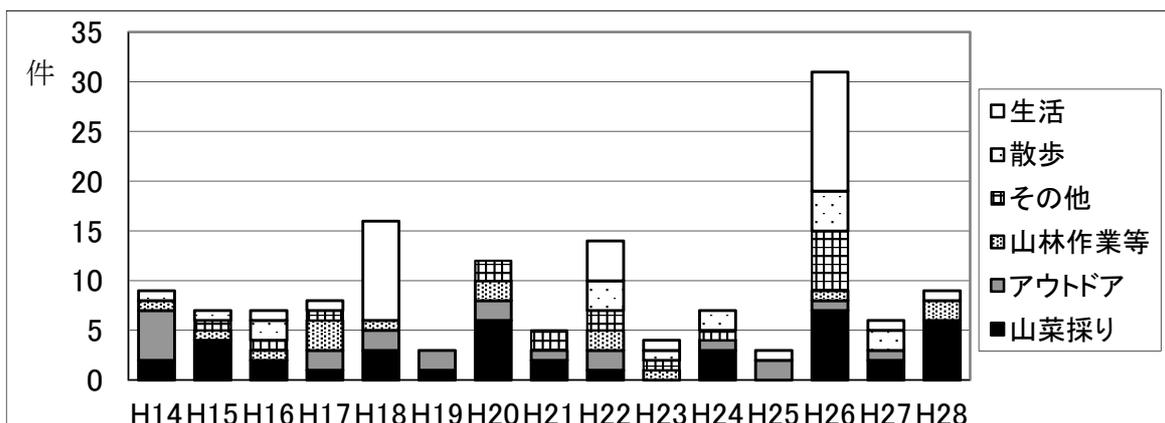


図11 H14～H28 状況別人身被害発生件数

⑤ 負傷者の年齢、性別

2002(H14)年以降の年齢不明者を除く負傷者は、138名で、年齢別に見ると、70歳以上が51名、60歳代が41名、50歳代が20名となっており、50歳以上が全体の81%を占めている。負傷者の性別は男性が115名82%、女性が26名18%となっている。

表8 H14～H27 人身被害者の年齢別割合

年代	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	不明	計
人数	2	1	10	13	20	41	38	13	3	141
割合	1.4%	0.7%	7.1%	9.2%	14.2%	29.1%	27.0%	9.2%	2.1%	1

(6) 農林業被害の発生状況

農業被害について、2006(H18)年度の大量出没の年をピークに減少傾向にあり、2015(H27)年度の被害額は21,106千円で、トウモロコシや果樹などに対する食害が8月～10月を中心に発生している。

林業被害について、2008(H20)年度以降減少している。2015(H27)年度の被害額は、77,117千円で、下伊那地方、木曽地方などにおいてヒノキやスギの壮齢林等を中心に剥皮被害が発生している。

農林の被害金額の合計は、鳥獣被害対策の推進により、近年、右肩下がりで推移しており、大量出没による明確な影響は見られない。

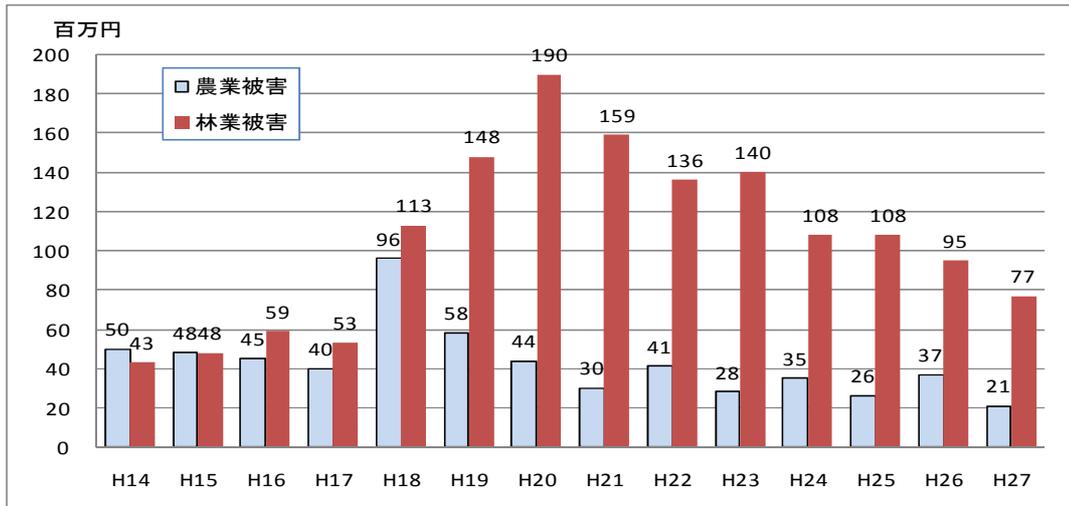
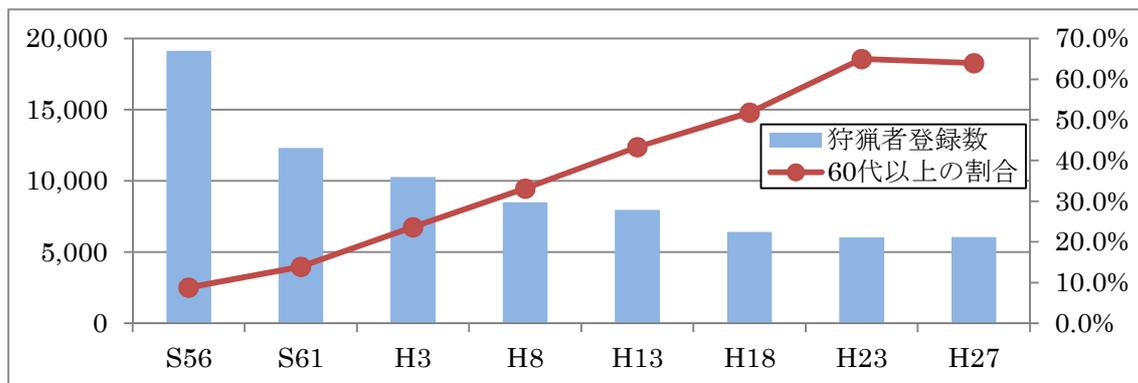


図 12 ツキノワグマによる農林業被害の状況

### (7) 狩猟者の現状

保護管理の実施に当たっては、狩猟期の銃猟において、地域のツキノワグマに人との緊張感を形成させること、農林業被害対策での捕獲の実施、集落への出没した場合での緊急出動など狩猟者の果たす役割が大きい。しかしながら、狩猟者の数は近年下げ止まっているとはいえ、25年前と比べ約半数にとどまり、かつ、高齢化が進行している。



(注)「60代以上」は、免許所持者における60歳以上の者の割合を示したもの

図 13 狩猟登録者数と狩猟免許所持者の60歳以上の割合

## 6 計画の目標

### (1) 基本目標

ツキノワグマの目撃が人里近くで多くなり人身被害が増加していることから、人とツキノワグマとの棲み分けによる共存を図るため、人の生活圏とツキノワグマの生活圏との間に緩衝帯を設ける。

人身被害・農林業被害などの被害防止対策を積極的に推進、人の生活圏に誘引しないよう努める。

また、不必要な捕獲によりツキノワグマを絶滅させないために、人里周

辺へ出沒したツキノワグマについては、個体ごとの特性を見極め、当該個体の人の生活圏への出沒が抑制できない場合は、捕獲を実施し、それ以外の個体については、「移動放獣の基準」に基づき放獣を行うことで、人の生活圏に対してより警戒感を持たせるものとするとともに、狩猟期間の捕獲の実施による人とクマの緊張関係の維持を図る。

## (2) 目標を達成するための方策と基本的な考え方

保護管理に当たっては、「生息地などの環境整備」、「被害管理と予防対策」及び「個体数の管理」を総合的に取り組むことにより目標の達成を図ることとする。

なお、ツキノワグマと人とが緊張感のある棲み分け関係を再構築していくために、狩猟が果たしている役割を評価するとともに、出来る限り集落周辺に誘引しないための予防対策に取り組んでいく必要がある。また、総合的な取り組みの推進については、県民の理解が必要不可欠であることから、その理解と協力が得られるよう積極的に普及啓発を図るとともに、実施にあたっては、特に市町村の役割が重要であることから、総合的な対策の実施に向けた行政間の意識の統一を図ることとする。

また、生息・被害・捕獲等の状況や総合的な対策の実施結果、捕獲個体の分析等の継続的なモニタリングを行い、その結果をフィードバックすることにより、より目標の効果的な達成を図ることとする。(図 14)

なお、計画の見直しには、学識経験者・狩猟団体・農林業者・自然保護団体等からなる「特定鳥獣等保護管理検討委員会及び同ツキノワグマ専門部会」(以下、検討委員会等という。)の評価・提言を受けるとともに、適切な情報公開により、関係者との情報の共有及び合意形成を図ることとする。

さらに、ツキノワグマの生息分布は県外に連続することから、関係する県と連携しながら施策の実行性の確保を図ることとする。

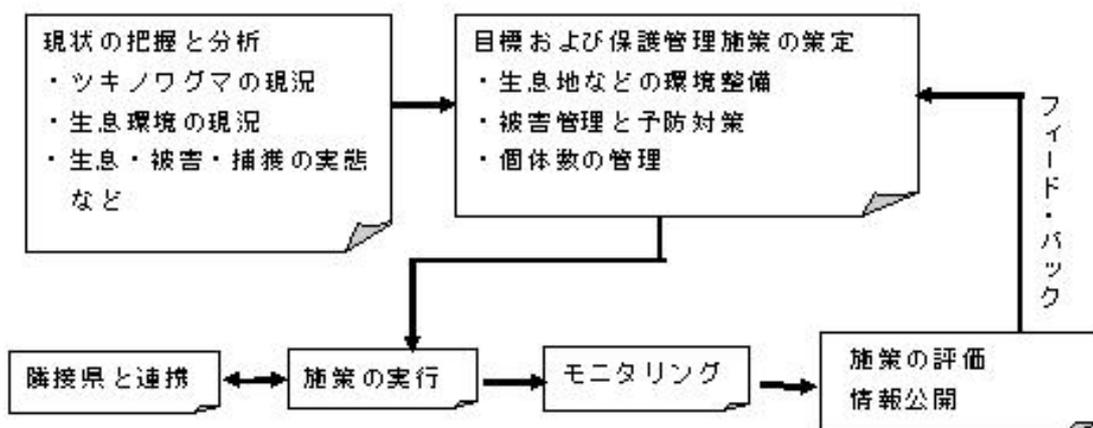


図 14 保護管理計画の体系

① 生息地などの環境整備

ア ツキノワグマの生息地である森林環境が、ツキノワグマにとってより生息しやすい環境となるよう、対象林分については、適切な間伐を通じた、多様な林齢・樹種からなる健全な森林の形成を進めることとする。

イ 里山においては、人とツキノワグマとの棲み分けを積極的に進めるため、集落周辺の森林や耕作放棄地を「緩衝帯」として整備する。

なお、こうした整備が一過性のものとならないように、地域住民や関係者はもとより、都市住民等と連携し、地域ごとにこうした「緩衝帯」が維持管理できる体制や仕組みづくりを進めることとする。

ウ 森林に隣接する農地や集落においては、農業被害や人身被害の回避のため、地域住民に対し、ツキノワグマを誘引する原因となる放置果実（カキ、クリなど）、廃棄果実や生ゴミ等の適切な処理などについて啓発を行うこととする。

また、別荘や林間内にあるホテル等についても生ゴミ等の適切な処理などについて啓発を行うこととする。

エ 間伐等の森林施業においては、林業用機械などに使用するオイル類にツキノワグマが誘引される場合があるため、適切な管理に務めるとともに、作業者が森林内で生ゴミなどの誘引物を残さないように啓発を行うこととする。

オ 登山道や観光地などにおいては、人身被害の回避のため、観光客や施設設置者などに対し、ツキノワグマを誘引する原因となる生ゴミ等の適切な処理、餌付け行為の防止などについて啓発を行うこととする。

② 被害管理と予防対策

ア 里山における荒廃森林や耕作放棄地の拡大により、集落側にツキノワグマの生息可能地が拡大しており、集落内において、ツキノワグマと人とが不慮の遭遇をする危険が増大している。こうしたことから農林家等による個別、単発的な防除だけでは集落内への出没を抑制できない状況が生じている。このため、個別防除を基本としつつも、集落をあげて被害を管理し、どこをどのように守るか、地域の土地利用も含めて検討をするとともに、防除すべき箇所においては、徹底した予防対策を推進し、誘引しない環境づくりを進めるとともに、鳥獣被害対策のための侵入防止柵の設置を進めることとする。

イ 出没初期や農作物等への初期被害時の迅速な対策がツキノワグマの定着化の予防となることから、地域に組織された被害対策チームと県の被害対策支援チーム、県内に配置している「クマ対策員」（県とNPO・大学との協定に基づき科学的な現地診断や対策の処方のため派遣

されるツキノワグマの専門家)が協力し被害現地での指導、助言を行い、科学的な知見のもとで迅速な予防対策を推進することとする。

ウ 農林業被害の個別防除においては、より防除効果の高い機材の選択や設置が行われるよう啓発を行うこととする。

林地においては、クマはぎ被害対策として保残する造林木のテープ巻き処理、ネット巻き処理などによる被害防除に加えて、加害個体を除去する捕獲対策の推進を図る。また、必要な場合は関係機関と所有者らが協力し、これまでに実施した被害対策の効果などの検証を進め、被害地での防除対策の効果的な運用を図るとともに、テープ巻き以外の有効な防除方法の検討を行う。

なお、関係機関と連携し普及性が高く、より効果のある手法の情報収集に努め、これら防除方法の検証を行い、有効な方法の普及啓発を図ることとする。

エ 森林等の生息地における人身被害の回避については、ツキノワグマの習性の理解や身を守る知識の習得等を行った上で、遭遇防止対策を行いながら生息地に立ちいるよう啓発を進めることとする。また、関係者に対しツキノワグマに関する情報の提供や被害回避の方法に関する啓発を行うこととする。

オ 毎年行う、堅果類豊凶調査結果と目撃情報の状況により出没予測を行い、適期の注意喚起を行うこととする。

### ③ 個体数の管理

ア 個体数の管理は、地域個体群ごとの生息状況等を勘案し実施することとする。

イ 捕獲の上限数については、「狩猟」と「個体数調整による捕殺」とを合計した全県及び地域ごとの捕獲上限数を毎年設定したうえで、合計捕獲数が捕獲上限数を上回らないよう、市町村・狩猟者・農林業者などの関係者に対し、協力を要請するものとする。

ウ 年次ごとの捕獲総数は、出没の増減に連動して変動せざるを得ないことから、平常年の捕獲上限と、出没増加年の捕獲上限の2段階として個体群ごとの捕獲数管理を行い、モニタリングのためにベイズ推定による個体数推定を実施し、累計の評価を行う複数年管理総捕獲数管理方式を併用することとする。

エ なお、出没増加年の判定は、堅果類豊凶調査結果による出没予測と目撃情報の状況により、判断する。

表9 管理ユニットごとの捕獲上限数

区分	越後・三 国	北アルプス			関東山地	中央・南アルプス		八ヶ岳	計	備 考
		長野北部	北アルプス(北部)	北アルプス(南部)		中央アルプス	南アルプス			
生息推定数	780	610	600	900	120	580	200	150	3,940	
出没年上限	6%	6%	6%	6%	3%	6%	6%	0%		大量出没に対応した捕獲上限数
出没年上限数	47	37	36	54	4	35	11	0	224	
平常年上限	3%	3%	3%	6%	3%	5%	3%	0%		大量出没による捕獲増が起きやすい個体群を考慮した平常年の捕獲上限数(佐久、上小、諏訪を除く)
平常年上限数	29	18	18	54	4	29	6	0	158	

## 7 計画の実施

### (1) 生息地などの環境整備

生息地などの環境の整備は、公共事業として広域的に実施するものから、人家周辺にツキノワグマを呼び寄せないように住民ひとり一人の責任において身の回りで実施できるものまで様々な施策が考えられる。

整備に当たっては、「山間部については原則として本来ツキノワグマが生息している場所」、「農地や人家周辺は原則として人の生活が優先される場所」と大別して考えることとするが、本県においては人家と山間部の境界が明確でない地域が多くあることから、地域住民や市町村等と連携し、地域ごとのゾーニングを検討したうえで、それぞれの地域にあった効果的な施策を住民の生活や農林業に配慮しながら実施するものとする。

#### ① 山間部における環境の保全と整備

ツキノワグマ個体の行動範囲は非常に広範囲に及ぶことから、地域個体群を安定的に維持するためには、生息地の連続性を確保することが重要であり、鳥獣保護区等の設定に当たっては十分に考慮するとともに、大規模開発の規制にかかる各種の制度の運用に際しても配慮するよう、関係者等に要請することとする。

また、他の鳥獣の生息にも配慮しながら、ツキノワグマの生息に適した環境を整備するため、関係者と協力しながら中長期的な視点に立ち、戦後に植林された針葉樹人工林の適切に手入れを進めるとともに、森林の状況によってはナラ類などの広葉樹への更新を誘導、育成して針葉樹、広葉樹、針広混交林がバランスよく、配置された多様な森林へと転換することを目指すこととする。

#### ② 里山等における緩衝帯の整備

人家、通学路、耕作地周辺の林縁部及び遊休農地等は、藪刈りや除間伐、下草刈りなどを行い、見通しを良くすることで、ツキノワグマの出没しにくい環境をつくり、ツキノワグマと人との緩衝帯とする。

また、緩衝帯の設置や維持管理については、地域住民や所有者はも

とより、民間企業、都市住民、NPO、ボランティア等、多様な主体の協力のもとで持続的な取り組みとなるような仕組みづくりを市町村を中心として行うこととする。

なお、電気柵や防護柵など、様々な防除策を併用することで、より被害抑制の効果が得られることから、現場にあった総合的な取り組みを推進する。

また、ツキノワグマは、見通しの効かない河川敷等を移動経路として、農地や人家、時には森林から離れた市街地へ出没することもあることから、人の生活圏への出没を防ぐために、河川敷等の刈り払い、管理についても関係機関と協力し、取り組みを行っていくこととする。

## (2)被害管理と予防対策

中山間地域にあっては、高齢化、過疎化等により、農地や人家の間に耕作放棄地がモザイク状に点在するなど、防除しにくい状況が生じており、かつ、それがまた野生鳥獣の出没を容易とし、被害の拡大による耕作意欲の喪失といった悪循環が発生していることから、今後、市町村を中心に地区ごとの協議会等において、農地などの土地利用のあり方や防除ラインの設定などを、住民生活を考慮しつつ地域ぐるみで協議・設定するとともに、被害状況を管理し、クマ対策員などの専門家の知見のもとで組織的に予防対策を講じていくこととする。

また、市町村等に寄せられた目撃や出没情報については、対応や出没、被害状況の記録を作成し、被害対策に活用することとする。

### ① 農地や人家周辺における環境整備

人里にツキノワグマを誘引することが人身被害や農林業被害につながることに留意し、地域の実情に十分配慮しつつ、クマ対策員などの専門家と連携しながら、次の事項を基本としてツキノワグマを誘引しない環境をつくるように努めることとする。

ア トウモロコシなどの嗜好性の高い農作物は、電気柵等の設置を徹底する。

イ 誘引物となることが考えられる農作物は、できるだけ取り残さないようにするとともに、不要な農作物などを人家や耕作地周辺に放置しないように努める。

特に、カキやクリは収穫の徹底や幹へのトタン巻きなどにより、ツキノワグマが利用できないように努める。また、収穫をしない場合は立木の伐採を進める。

ウ 養蜂のための巣箱なども誘引する要因となることから、養蜂箱の設置に当たっては、場所を十分考慮するとともに、電気柵等の設置を

徹底する。

エ ツキノワグマへの餌付けや生ゴミなどの不適切な処理は、人身被害等を誘発する原因となるので絶対に行わないこととする。

特に出没が多発している地域では、コンポストも誘引原因となるため、代替の対策を検討する。

## ② 人身被害の回避

ア 近年全国的に、数年おきにクマの大量出没が繰り返されるようになってきており、その大きな要因が、秋のブナ科樹木の堅果の凶作が強く影響していることがわかってきたことから、本県では、出没予報の発表を2005(H17)年9月から実施しており、今後とも継続するとともに、より早期に正確な予報が発表できるよう国等と連携しながら手法の確立を目指すこととする。

イ 中山間地域においては、人間の活動域とツキノワグマの生息域が接近していることから、前述の農地や人家周辺における環境整備を行う。

(ア) 林縁部の農地、生活道路周辺の藪払いの実施。

(イ) 林縁部での作業開始前の花火等による追い払いの実施。

ウ 山林内などにおける人身被害の回避は、自らを守る意識を入山者などの関係者に広めることとし、以下の事項を基本として入山者などへの啓発を行うこととする。

(ア) 本県の森林域には、ツキノワグマが生息していること。

(イ) 樹木等に残されたツキノワグマの痕跡、糞などを見分ける方法。

(ウ) 積極的にツキノワグマとの接近、遭遇を回避するための鈴やラジオの携帯、エサとなるゴミ等の適切な処理など。

(エ) ツキノワグマと万が一遭遇してしまった場合の対処法等、特に山菜やタケノコ、キノコなどの採取時は、採取に熱中し、周囲の異常に気づきづらくなること、鈴やラジオなどの音もこもりやすいので、複数での行動等を徹底する。

(オ) ツキノワグマの出没情報等について、インターネットや登山道などへの看板設置、有線放送など各種媒体を利用して広く情報を提供する。

(カ) 山間部にある観光地や別荘地などでの人身被害の回避については、施設の利用者や管理者に対する自己防衛について啓発するとともに、ツキノワグマを誘引する原因となる生ゴミ等の適正処理などの誘引防止策を徹底する。

特に、観光客が多数訪れる高山観光地においては、観光客

に対して、施設管理者、地元観光協会、交通機関など関係機関が連携しながら、クマの出没情報の提供に努めるとともに、クマとの遭遇を避ける方法などについて、啓発を行う。

エ 上記以外の人里地域にツキノワグマが出没し、現に被害が発生しているか発生のおそれがある場合は、クマ対策員等の専門家と連携し、迅速に対策を講じ、被害の発生又は拡大防止に最大限努力するものとする。

特に、ツキノワグマが生息する森林に隣接した斜面林や河畔林、藪等は、ツキノワグマの移動経路となるので、樹木の伐採、下草刈り、電気柵の設置等により遮断し、人里内への侵入の阻止に努めることとする。

また、通学路、公園等の付近にツキノワグマが出没している場合は、市町村、教育委員会、PTA、地区住民が連携し、以下の対策を行い、児童、生徒、住民の安全確保に努めるものとする。

(ア) 通学路等の点検を行い、誘引物の有無を調べ、撤去や防除対策を行う。

(イ) 通学路周辺の森林や荒廃農地などの刈払いなどを行い、出没しにくい環境の整備を行う。

(ウ) 学校等への通学に当たっては、鈴などを鳴らしながら集団登下校を行うほか、必要に応じ保護者等による引率を行うなど、児童・生徒の安全確保に努める ほか、ツキノワグマなどの野生動物に対する正しい知識と対処法について学習を行う。

(エ) 近隣地域や隣接市町村に対し必要に応じ速やかに情報提供を行う。

(オ) 出没が多発している場合は、パトロールの実施、集団行動の徹底、早朝・夜間・夕方の行動の自粛等を地域ぐるみで行う。

オ 被害状況の把握と防除対策

人身被害が発生した場合は、クマ対策員等の専門家と連携し、下記により発生状況の把握・分析を行い、情報開示を行うとともに被害回避のための資料とする。

(ア) 発生日時及び場所

(イ) 被害者の性別、年齢

(ウ) 事故原因、発生の状況(被害者、ツキノワグマ等の状況)

(エ) 負傷の程度

(オ) 発生後の対応、防除対策(市町村、警察・消防、県、地域住民)

(カ) その他

### ③ 農林業被害の防除

農業被害の防除については、適切な防除機材の選択や維持管理が重要であることから、研修会や地区懇談会等を通じ防除技術の普及啓発に努めるとともに、支援等を行うこととする。

林業被害については、剥皮被害を減少させるために、テープ巻きなどの防除対策の普及に図るとともに、より効果的な防除方法の検討や情報提供に努める。

また、被害対策は初期対応が効果的であることから、鳥獣被害発生原因の迅速な特定など、クマ対策員との連携により対策を講じることが必要である。

なお、防除対策の実施とともに、不要な農作物の適正な処理を行うとともに、緩衝帯整備などを進めツキノワグマを農地周辺に呼び寄せないような環境整備についてもあわせて実施するよう普及啓発に努める。

ア 農地の被害防除には、電気柵が有効であり、適切な施設の普及を図るとともに、防除対象や地形等を考慮した設置方法や、メンテナンスの実施について市町村、農業協同組合など関係機関や農業技術を有する集落リーダー等と連携し普及指導に努める。

イ 林業の造林木被害(クマ剥ぎ)防除については、幹に縄、テープ、ネット資材などを適切に設置することにより、剥皮被害の抑制効果が見られるので、普及に努めるとともに、被害地や被害を受けやすい林分の傾向などについても情報の提供に努める。

また、テープ巻き処理などは、軽作業であることから、下流域の住民の協力など、多様な主体の参画のもとで、持続的に実施する仕組みづくりを進める。

また、捕獲による対策についても進めることとするが、ツキノワグマの生息密度を低下させる捕獲方法では、被害軽減効果が不十分と思われることから、次により加害個体を選択して捕獲を実施することとする。

(ア) 捕獲場所は、現被害林分(3年以内)及びその周辺林分のみとする。

(イ) 捕獲期間は、クマ剥ぎの発生の恐れがある4月～7月頃とする。

(ウ) 捕獲許可は、被害状況を調査した上、年間捕獲上限数を考慮して許可する。

(エ) 捕獲方法は、原則としてドラム缶檻などとし、作業の安全性に配慮したドラム缶檻への移行を進めるものとする。

- (オ) 捕獲個体は原則として、殺処分とするが、明らかに加害個体でない場合には放獣とする。
- ウ 森林内や里山周辺の養魚場や釣堀が、ツキノワグマの餌場となっている箇所が見受けられることから、電気柵による予防措置の徹底を働きかける。
- エ 電気柵等の被害防除施設の設置に当たっては、隣接する耕作地の所有者や市町村等が一体となって、地域全体の防除を考え計画的に取り組み、効果の向上に努める。
- オ その他、効果的で普及性の高い防除方法について、実施状況や効果などの情報収集・提供及び普及に努める。

### (3) 個体数の管理

#### ① 基本方針

- ア ツキノワグマの地域個体群の安定的な維持のために、狩猟及び許可捕獲に対して、年間の捕獲上限数を設定して個体数管理を行うものとする。
- イ 狩猟期の銃器による捕獲行為により、ツキノワグマに人の恐さを学習させる効果が期待できることから、個体数管理の期間は、狩猟が始まる11月15日を起点として、翌年の11月14日までの1年間とする。
- ウ 年間の捕獲上限数は、狩猟と許可捕獲を合わせた捕殺数とする。
- エ 許可捕獲については捕獲上限値以内の捕獲についても、不必要に捕殺することは避けて、人を恐れない個体、農作物に執着している個体など人の生活圏への出没が抑制できない個体、造林木への加害個体などを選択して捕殺することとし、それ以外の個体はできるだけ放獣するものとする。
- オ 生息状況や被害状況などに十分留意し、適切な期間・区域・方法によって、捕獲の効果が被害防除へ上がるよう努めることとする。
- カ 捕獲上限値を超えた場合の捕獲については、人身被害回避など緊急的な捕獲に限って、より慎重に取り扱うものとする。

#### ② 地域個体群ごとの方針

- ア 「長野北部地域個体群」、「越後・三国地域個体群」、「北アルプス北部地域個体群」、「北アルプス南部地域個体群」、「中央アルプス地域個体群」、「南アルプス地域個体群」、「関東山地地域個体群」においては、絶滅の危機にあるというわけではないが、不必要な殺処分は極力避けて個体数管理を行う。

イ 「八ヶ岳地域個体群」においては、地域個体群の存続が懸念されることから、ツキノワグマの生息状況のモニタリングに努めながら、必要な場合は「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づく狩猟の禁止又は制限等の措置を、住民の合意形成を図りながら講ずることとする。

なお、当面の間は、狩猟による捕獲を全面的に自粛することとし、関係者に要請することとする。また、個体数調整による捕殺数も抑えるため、学習(移動)放獣など非捕殺的手段の導入を積極的に推進する。

### ③ 年次ごとの捕獲上限数の設定

全県及び地域ごとの捕獲上限数は、出没の増減に連動して変動せざるを得ないことから、平常年の捕獲上限と、出没増加年の捕獲上限の2段階として個体群ごとの捕獲数管理を行い、出没増加年の判定は、堅果類豊凶調査結果による出没予測と目撃情報の状況により、判断する。

### ④ 狩猟者の役割等

銃猟については、人の恐さを学習させる効果が期待できること、また、個体数管理の一端でもあることから、八ヶ岳地域個体群を除いて、狩猟による捕獲を推進するものとする。

狩猟者は、ツキノワグマを捕獲した場合、遅滞なく、猟友会各支部又は地域振興局に捕獲日時、場所、雌雄、個体の大きさを報告するものとする。(猟友会各支部が報告を受けたときは、遅滞なく地方事務所へ報告するものとする。)

また、狩猟者は、サンプルの提供について、県から求められた場合には協力するものとする。

狩猟における穴グマ猟については、出産期と重複し、地域個体群の持続的な維持への影響が懸念されることから、原則として行わないこととする。

### ⑤ 捕獲数の管理

捕獲上限数の設定は、ツキノワグマの適正な保護管理の推進の重要な手段のひとつであるが、実施にあたっては、捕獲数の迅速な把握と周知が要点となる。

このため、前記とともに、(図 15)により地域ごとの捕獲数を常に把握することとし、捕獲上限数に達することが予測されるとき及び達したときは、地域振興局は、市町村及び捕獲実施関係者に周知し、捕獲

の自粛を要請するとともに、捕獲の許可については、慎重に取り扱うものとする。

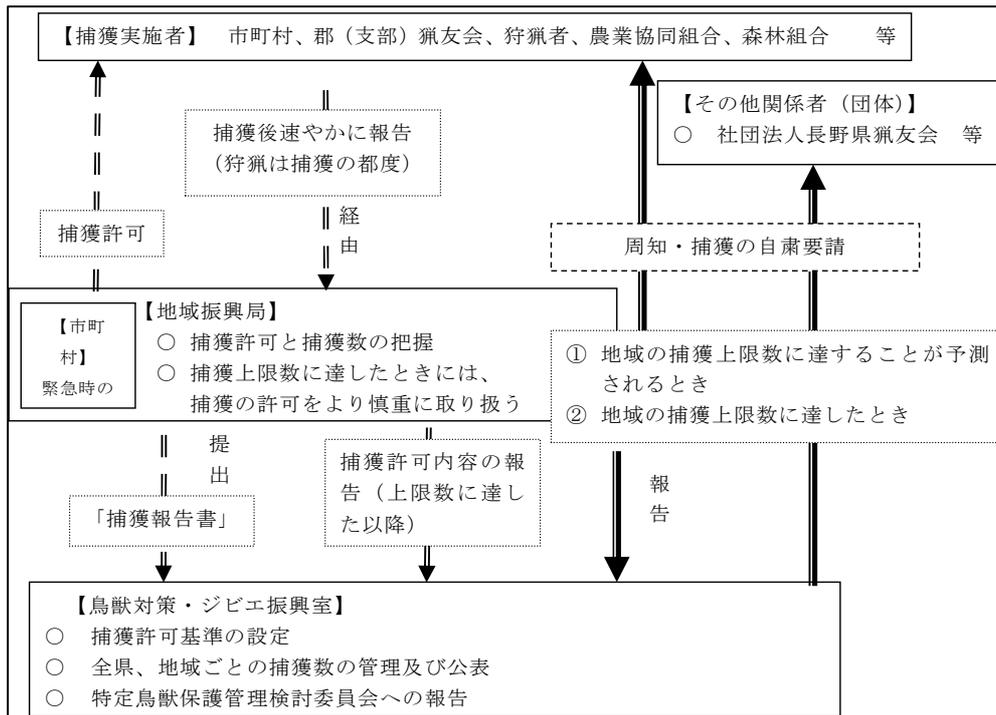


図 15 個体数管理の流れ

(実施手順)

- a ツキノワグマを捕獲した者は、捕獲状況等にかかる報告(別添資料9参照)をファクシミリ又は電話等により速やかに捕獲地を管轄する地域振興局に報告する。なお、猟友会各支部が連絡を受けた場合は、狩猟にかかる報告事項を整理し、管轄する地域振興局に報告する。
- b 地域振興局は、常に地域ごとの捕獲状況を管理する。
- c 地域振興局は、捕獲数が地域ごとに定めた捕獲上限数に達することが予測されるとき及び上限数に達したときは、鳥獣対策・ジビエ振興室へ報告するとともに市町村及び捕獲実施関係者に周知し、捕獲自粛を要請する。また、上限数に達した以降の捕獲許可については、より慎重に取り扱うものとともに、許可する案件が生じた場合には、鳥獣対策・ジビエ振興室へ報告する。

## ⑥ 捕獲許可の方針

捕獲許可については、被害を効果的に防除するための一つ対策であるという観点に立ち、必要な最小限の場所、期間、頭数の範囲で捕獲許可を行うこととする。また、ツキノワグマの地域個体群の安定的な維持という観点から、その必要性については十分に審査したうえで、被害防除に直結する効果的な個体数調整が行われるよう最大限の配

慮を行うこととする。

このため、捕獲許可については、次の基本的な方針を定めるものとする。

ア 許可要件

(ア) 個体数調整は、原則として現に被害が発生しているか又は人身被害の発生恐れがあり、被害防除又は再発防止策を講じてもなお被害を防除できない場合に行うものとする。

(イ) 生息状況や被害状況などに十分留意し、適切な期間・区域・方法によって、捕獲の効果が被害防除へ上がるよう努めることとする。

イ 許可の制限

被害の発生の予察だけを目的とした捕獲は原則として許可しない。

ウ 区域

(ア) 人身被害の回避を目的とする場合で、登山道での被害など奥山の場合は、捕獲以外の被害の回避方法や再発防止策等に関して関係者間で検討することとし、やむを得ないと認められる場合に必要最小限の区域を限定して行うこととする。

また、それ以外の地域では、地域の住民が通常生活する区域に限定して行うこととする。

(イ) 農林業被害の防除を目的とする場合は、加害個体を特定したうえで行うか、それが不可能な場合は、被害防除の目的を達成するため被害地及びその周辺に実施区域を限定して行うこととする。

エ 方法

(ア) 捕獲方法は、捕獲従事者や一般人に危険が及ばないよう「銃」及び原則として「箱わな」とする。

(イ) 「箱わな」で捕獲する場合は、放獣を前提としない場合であっても、捕獲個体に不必要な傷を与えることのないよう注意することとし、原則としてドラム缶檻などとし、作業の安全性に配慮したドラム缶檻への移行を進めるものとする。

オ その他

(ア) 捕殺したツキノワグマの処理は、埋設・焼却又は自家消費を基本とするが、それ以外に食用として利用する場合は、捕獲の必要性について疑問を抱かせることのないよう、捕獲許可証の写しを添付して、許可を得た獣肉処理施設に持ち込むものとし、捕獲報告書に記載する。

- (イ) 環境保全研究所が行うモニタリング用サンプルの提供を行うものとする。
- (ウ) 胆のうについては、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」(薬事法)に抵触しないよう扱うものとする。
- (エ) 捕獲以外の被害防除対策として、生ゴミの不適切な処理の改善、餌付け等の禁止などの再発防止策等に関して、関係者に指導等を行うこととする。

⑦ 緊急時における捕獲許可事務の特例処理

ア 次の事項に該当する場合には、住民の迅速な安全の確保を図るため、「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年長野県条例第46号)等により、許可権限を市町村長に一部移譲するものとする。

なお、この場合においても、鳥獣保護管理法第38条の銃猟の制限(禁止)は適用される。(別添資料11)

(ア) 日常生活の範囲内で人の生命又は身体に対しツキノワグマによる危害が発生した場合又は発生する可能性が非常に高い場合(当該危害を受けた者が、山菜等の採取その他の行楽、測量、農林業作業その他の業務のため山林に立ち入った場合を除く。)

(イ) 人家又はその敷地内にツキノワグマが侵入している場合

(ウ) 学校、病院その他の人が滞在し若しくは活動している施設又はその敷地内にツキノワグマが侵入している場合

イ 市町村長は捕獲許可した事案について、出没の経過、出没要因、当日の対応、今後の対策等について取りまとめのうえ県に速やかに報告(別添資料10)するものとし、県は必要の都度、検討委員会を開催し、当該許可事案について検証するものとする。

ウ 検討委員会での検証の結果、適切な業務の執行を図るうえで必要があると認める場合には、県は市町村に対し助言等を行うものとする。

エ また、ツキノワグマの出没などの通報があった場合は、市町村、地域振興局、警察署、地区猟友会、クマ対策員、鳥獣保護管理員などの関係機関や専門家が連携し、人身被害の回避に向け迅速な対応を行うものとする。

⑧ 特定地域における個体数の管理の特例

ア 豪雪地帯における特例

豪雪地帯においては、狩猟期においてツキノワグマの捕獲が困難なことから、生息状況など地域の状況を把握して、専門家を含む保護管理協議等により、地域の保護管理に関する計画を策定し、計画的に春期捕獲を実施して、その評価もできる体制が整った地域においては、検討委員会において議論を行ったうえで実施の可否についての検討を行うものとする。

また、実施に向けては、春期捕獲がもたらす様々な懸念や危惧が生じないよう厳密なルールを設け、科学的な検証のもとに実施できる地域においてのみ限定的に実施する必要がある、特例の捕獲許可条件等を整備する。

イ 捕獲許可対象者

捕獲許可対象者は、特例を受けた市町村又は市町村が捕獲実施者として推薦した者とする。

ウ 実施要件

現に被害が発生しているか又は人身被害の発生の恐れがある場合に加え、「過去の被害発生状況」「狩猟による捕獲状況」「ツキノワグマの生息状況」等の要因も考慮して行うことができるものとする。

エ 特例措置の適用

(ア) 適用に当たっては、あらかじめ検討委員会の意見を聞くほか、毎年、同委員会による実施状況の検証を行い対象者及び内容について見直しを行うこととする。

(イ) 捕獲許可に際し、より適正な保護管理を実施するため、次の必要な条件等を付することとする。

表 10 栄村における特例捕獲許可条件等

対象	許可対象者	下水内郡栄村及び同村が推薦する者
	許可対象地域	下水内郡栄村一円
	理由	<p>1 下水内郡栄村内の国道405号沿いの集落いわゆる秋山郷一帯の地域では、マタギの伝統を継承しているとして、現在までツキノワグマの生息数を減少させることなく地域特有の保護管理が図られてきた。</p> <p>2 豪雪地帯であり、狩猟期間における捕獲が不可能なため、春期に被害発生を予察して個体数を管理することで被害防除が図られてきた。</p> <p>3 当地域の属する「越後・三国地域個体群」におけるツキノワグマの生息状況は、当面、緊急的な保護対策を要しないとされている。</p>

許可条件	<p>1 捕獲時期 概ね4月10日～5月10日の間で必要な期間</p> <p>2 捕獲対象 子連れは認めない。可能な限りオスを特定して行う。</p> <p>3 捕獲区域 いわゆる秋山郷一帯で被害発生のおそれがある地域とする。</p> <p style="text-align: center;">なお、被害状況や生息状況を考慮して特に必要と認められる場合はこの限りでない。</p> <p>4 捕獲方法 穴グマ猟は認めない。</p> <p>5 報告事項 栄村は、捕獲を通じて得たツキノワグマの生息状況等について取りまとめ県に報告すること。</p> <p>6 その他 必要に応じて条件を付するものとする。</p>
その他	<p>1 栄村における地域版の計画の策定を継続し、その中で、捕獲や伝統的な技術伝承の方法等のマタギのルールを明記すること。</p> <p>2 栄村からの報告事項を踏まえ、県は、次の事項に留意して当該地域の状況について毎年検証を行い、必要な場合は特例措置の適用を見直すこととする。</p> <p>(1) 生息状況</p> <p>(2) 被害状況</p> <p>(3) 狩猟の実施状況</p> <p>(4) 個体数調整による捕獲の実施日・対象個体・方法 等</p> <p>3 前項の検証に当り、捕獲実施者（許可対象者）に対し、当該地域のツキノワグマの生息動向やサンプル等の必要な資料の収集に協力するよう要請することとし、必要な場合は捕獲許可の条件とする。</p>

### ⑨ 捕獲規制の実施

「八ヶ岳地域個体群」については、生息分布の分断・縮小化が著しく、地域個体群の存続が懸念されることから、この地域ではモニタリングを実施しながら、必要な場合は「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づく捕獲規制を行うこととし、次の手順により推進することとする。

ア 個体数調整及び狩猟による捕獲の都度、捕獲報告書を提出してもらうとともに、出没情報、被害状況などにより、生息動向を把握する。

イ 生息動向を踏まえ、必要に応じ地域住民の合意形成を図り、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」第12条第1～2項に基づく「捕獲の禁止又は制限」等の措置を講ずることとする。

ウ 当面は、関係者に対し捕獲の全面的な自粛を要請していくこととする。ただし、「生息地などの環境整備」並びに「被害防除の実施」を行っても被害を防除することができない場合に限り個体数調整を許可するものとする。

### ⑩ 学習(移動)放獣の普及

ツキノワグマの個体数の管理は、ツキノワグマの地域個体群を長期

にわたり安定的に維持する目的から、上限数を設定して捕獲の自粛を行うことを基本としている。

農林業被害を軽減させるためには、誘引原因を除去しなければ、他のツキノワグマが出現し、不必要な捕殺のきっかけとなるだけでなく、被害の軽減に繋がらないため、捕獲対策のほかに、電気柵の設置などの被害防除の実施や誘引物の除去等、出沒防止策をあわせて実施する。

また、放獣する個体の個性の見極めが重要であることから、クマ対策員と連携して実施する。

**学習(移動)**放獣の効果については、捕獲場所や放獣の仕方、放獣場所など実施状況が様でないことから、その効果を評価するのは難しいが、本県の上伊那地域及び木曾地域における2007(H19)年から2015(H27)年の9ヶ年間の再捕獲の状況を調べてみると、許可捕獲において捕獲した後放獣した個体のうち、2年以内に許可捕獲により再捕獲される再捕獲率は上伊那地域で17%、木曾地域で15%と低い状況にある。

表 11 2007(H19)年から2015(H27)9年間の放獣数及び放獣後の再捕獲数

区分	放獣数	再捕獲数	再捕獲率
上伊那	127	22	17.3%
木曾	118	18	15.3%

\*放獣数は、許可捕獲により捕獲された後、放獣された数

\*再捕獲数は、上記のうち、許可捕獲により再捕獲された数

#### ア **学習(移動)**放獣の基準

放獣に当たっては、出沒場所及び被害状況、捕獲個体の特性などを考慮し、別添「ツキノワグマ出沒対応マニュアル」及び下記の殺処分対象個体以外の個体について市町村と連携し、地元住民等の理解がえられた場合に実施するものとする。(別添資料11参照)

##### (ア) **捕殺**対象個体

捕獲された個体のうち、次のいずれかに該当する個体については**捕殺**としてもやむを得ない。

- ・人身被害を起こした個体
- ・日中住宅地に出沒しているなど、人間を恐れない個体
- ・**被害防除**(電気柵の設置等) **を実施しても**防除**施設等を**壊して被害を出すなど、農作物への執着が強く学習効果が期待できない個体
- ・造林木への加害個体
- ・以前に放獣した個体(錯誤捕獲による個体を除く) **にもかかわらず**、被害防除を行っている箇所で被害を再発し、再度捕獲されたもの

(イ) 効果的な技術の収集・提供  
より効果的な学習(移動)放獣の技術の情報収集・提供に努めることとする。

(ウ) 学習(移動)放獣の支援  
学習(移動)放獣を実施する市町村及び団体に対しては、支援を行うこととし、地域個体群の安定的な維持が懸念される地域を優先する。

イ 学習(移動)放獣実施体制の整備

捕獲されたツキノワグマの移動放獣に当たっては、住民の安全・安心と野生動物の保護管理の両面から迅速な対応が必要であり、大学、NPO、地元獣医師、鳥獣保護管理員、クマ対策員等の専門家との連携等、野生動物の生態や麻酔薬の施用のできる者による実行体制を地域ごとに整えることとする。

ウ 放獣場所の確保

現在、地域個体群ごとのツキノワグマの遺伝的特性の解析ができていないことから、学習(移動)放獣にあたっては、捕獲場所と同一の地域個体群内で実施するものとし、各地域振興局の野生鳥獣保護管理対策協議会(総称)(以下「協議会」という。)において、放獣場所の広域的な対応を検討していくこととする。

また、国有林についてもツキノワグマの生息地であることから、協議会等において調整し、連携を図ることとする。

⑪ 錯誤捕獲の防止

ツキノワグマの生息地において、ツキノワグマ以外の獣類を捕獲する目的でわな等を設置する場合は、誤ってツキノワグマが捕獲されることのないよう、次の事項について十分配慮することとする。

錯誤捕獲された場合は、原則として放獣とする。放獣は、本来捕獲者自らが行うべきものであるが、ツキノワグマの放獣については危険がともなうため、市町村及び県、クマ対策員等の専門家が協力し放獣を行うものとする。

また、ツキノワグマだけがかかりにくいくくりわなについて、安全性や効果の検証を行い、確認ができれば普及を図ることとする。

ア 箱わな等を設置した場合において、クマの足跡などの痕跡がわな及びその周辺で発見された場合には、箱わなの扉を閉じるなどクマの錯誤捕獲を防止する措置をとるように努めるものとする。

イ サルの捕獲檻については、ツキノワグマを誘引する可能性のある餌の使用を避けるとともに、クマが脱出可能または捕獲されにくい小型檻とすること。

ウ イノシシ、ニホンジカ捕獲用の箱わなを使用する場合は、天井部に30cm程度の脱出口を設けること

エ ニホンジカ等の捕獲のためにくくりわなを使用する場合には、クマが人里に近づくことが多い8月頃の使用の自粛又は設置場所の配慮を要請し、錯誤捕獲しないように努めること。

## 8 モニタリング

野生鳥獣の生息状況は流動的で不確実性が高いものであることから、より実態にあった保護管理を行うため、各種の保護管理施策と並行してモニタリングを繰り返し行うことで施策の実施状況を把握し、計画の評価・検討・修正を行う必要がある。

モニタリングは「短期的モニタリング」(表12)と「長期的モニタリング」(表13)に整理し、実施することとする。

モニタリングの結果は、検討委員会に諮り、計画にフィードバックさせることとする。

また、関係者と情報を共有し問題等の解決に当たるため、モニタリング結果は速やかに公表することとする。

なお、生息密度の推定にあたっては、精度を高めるために、既存の調査手法とともに新たな調査手法の模索を行い、モニタリングの精度を高める。

表12 短期的モニタリング

調査項目	対象地域	調査内容	調査方法	実施主体	実施時期
出没情報	全県	各市町村において、住民等から寄せられるクマの目撃、痕跡等を整理し、出没マップを作成する。	電話等による聞き取りによる収集	市町村	通年
	全県	森林整備や測量などの業務時の痕跡の発見やクマの目撃情報の収集	市町村職員、森林組合技術員等からの情報の収集	<u>地域振興局</u>	通年
個体情報	全県	捕獲の日時・方法・場所、個体の体重体長等・性別、その他	捕獲報告書の収集	捕獲者又は市町村	捕獲時
		子の有無、その他			
試料収集		歯・肉片・体毛からの情報、その他	捕獲個体からの収集・分析	環境保全研究所	

生息動向	春期の捕獲行為時の目撃記録	特定地域	春期の捕獲行為実施時の目撃情報の収集	市町村、猟友会からの報告	市町村	春期
生息環境	夏期の豊凶調査	全県	夏期における果実・堅果類の有無の調査	果実、堅果類の着果の有無などを調査	<u>地域振興局</u> 林業総合センター	夏期
	豊凶調査		結実状況	定点による堅果類などの落下数等調査	林業総合センター	秋期
被害状況	農林被害		被害の品目・金額・面積・被害量、その他	<u>地域振興局</u> の報告	市町村 <u>地域振興局</u>	毎年度当初
	人身被害		発生した日時・場所、被害者の性別・年齢、発生の状況、負傷の程度、発生後の対応、その他	被害者への聞き取り等	市町村 <u>地域振興局</u>	発生時
捕獲作業状況	捕獲許可		許可した日、許可の期間・頭数、許可対象（従事者）の人数、被害状況、その他	<u>地域振興局</u> の報告	市町村 <u>地域振興局</u>	捕獲許可時
	捕獲作業		作業した人数・日数・時間帯、個体・痕跡の確認の有無、その他	出猟日誌	市町村 <u>地域振興局</u>	捕獲作業時

表 13 長期的モニタリング

調査項目	対象地域	調査内容	調査方法	実施主体	実施時期
生息動向	全県	個体・痕跡の確認位置、捕獲位置、その他	アンケート聞き取り	県	平成33年度（被害状況等の把握、 <u>ベイズ法</u> による推定は毎年度）
		生息密度、個体数、個体群動向、その他	ヘアートラップ、カメラトラップ、ベイズ法による推定等		
農林業被害		被害の場所・被害量・品目、被害者の意識、その他	アンケート聞き取り		
人身被害		被害場所等			
防除効果		防除の方法、実施状況、効果の程度、その他			

## 9 計画の実行体制と普及啓発

科学的知見及び地域に根ざした情報に基づき、保護管理を適切に推進していくために、県、市町村、狩猟者団体(猟友会)、検討委員会、NPO、大学、協議会等の関係機関やクマ対策員等専門家の各主体が連携を密にし、合意形成を図りながら計画を実施することとし、それぞれが果たす役割を次のとおり定める。

また、県民の理解や協力のもとで保護管理が進むよう、各主体が相互に連携しあい、報道関係機関の協力のもとで各種普及啓発を推進することとする。

なお、ツキノワグマの保護管理や被害予防対策を担う被害対策チームなど関係機関の職員等は、ツキノワグマの生態を踏まえた対策の助言や指導を行うとともに、被害の状況に応じた捕獲の必要性や移動放獣の妥当性の判断、被害者や地域住民及び利害関係者間の意見調整を行う必要がある。

このため、判断等にあたっては、クマ対策員などの専門家との連携の上を実施するとともに、これらの職員等の専門性の確保のための研修会や人材の育成等を推進することとする。

### (1) 各主体が果たす役割

#### ① 県

県は、幅広い主体の参画のもとで、計画の策定、計画に基づく各種施策の実行・モニタリング・施策の評価・計画の見直しを行うこととし、その円滑な運用のために次のことを行うこととする。

ア 個体数調整や狩猟、各種対策等の実施状況の把握に努め、県のホームページ等を通じて県民への積極的な情報提供を行うとともに、関係者に対する情報の提供、必要な指示及び助言を行う。

イ 計画の推進に当たっては、林業総合センター、環境保全研究所、農業技術課等の研究・指導機関や信州大学、NPO等の専門家と連携を図るとともに、市町村、国、隣接県、狩猟者等との調整を図りながら行う。

ウ 関係者に計画への協力を要請し、保護管理を効果的に実施するための体制づくりを行う。

エ 保護管理に対する県民の理解を深めるため、保護管理に基づく各種対策やツキノワグマの生態等に関する啓発に努める。

オ 各地域にツキノワグマの専門家を育成するための支援を行うとともに、当面の間、県下4ブロックにクマ対策員を配置し、事故回避のための迅速な対応と被害予防対策の推進を図る。

カ 農林業被害、特に林業被害の軽減させるために、捕獲対策を含むより効果的な防除方法及びツキノワグマの錯誤捕獲を防ぐくくりわなの検証等を行い、効果が確認されれば普及を図る。

キ 林務部、農政部、環境部、観光部、健康福祉部等関係部局が連携し、定期的に情報を共有しながら適正な保護管理や総合的な被害防除対策を推進するとともに、必要な対策及び関係者に対する支援を検討し、そのための予算措置に努める。また、国に対し支援を要請する。

ケ 狩猟期の銃器による捕獲行為により、ツキノワグマに人の恐さを学習させる効果が期待できること、出没時の捕獲行為など狩猟者の果たす役割が大きいことから、狩猟者の確保や社会的地位の向上など、狩猟者が活動しやすい環境づくりに努める。

## ② 県現地機関

現地機関においては、被害対策チームを主として、地域的な被害対策、保護管理が円滑に推進されるよう次の事項を実施することとする。

ア 協議会を開催し合意形成を図り、地域的な保護管理の適正かつ円滑な実施を図る。また、協議会の開催に当たってはクマ対策員等の専門家の参画を図る。

イ 管内を超えた広域的な保護管理が必要な場合は、各種の施策が円滑に実施されるよう関係者間の調整を図る。

ウ 市町村ごとの協議会との十分な連携を図り、出没情報などの地域的特性を把握し、効果的な予防対策の戦略的な支援に努める。

市町村と連携して、被害状況等の情報収集に努めるとともに、必要に応じて、現地調査を行い、総合的な対策の支援を行う。

エ 個体数管理の捕獲許可に当たっては迅速な調査を行い、ツキノワグマの被害、痕跡を確認するとともに、必要な場合には、防除対策等の指導、支援を行う。

オ 捕獲した個体については、「学習(移動)放獣の基準」に基づき捕殺又は放獣の判断を行うこととし、必要に応じてクマ対策員の助言を受けるとする。

カ 学習(移動)放獣の実施に当たっては、市町村、クマ対策員等関係者との調整を図るとともに、緊急を要する場合等、必要に応じて自らも実施する。

キ 人身被害の発生及び発生の恐れがあるときは緊急体制を整備し、市町村と十分連携して回避や被害の拡大防止に努める。

ク 市町村と連携し、農林業者や地域住民を対象に被害防除対策研修会等を開催し、防除技術の普及啓発に努める。

ケ 錯誤捕獲については市町村及びクマ対策員等の専門家と協力し、放獣を行う。

コ 個体数調整や狩猟の実施状況の把握するとともに、モニタリングにより地域における必要な情報を把握し、鳥獣対策・ジビエ振興室、ク

マ対策員、鳥獣保護管理員等関係者に報告又は情報提供する。

カ 林業総合センター、環境保全研究所、農業技術課などの試験研究・指導機関では、鳥獣対策・ジビエ振興室、各被害対策チームと連携して、保護管理計画の実施に必要な専門的な支援を行う。また、それぞれの機関で保護管理を進めるにあたり、必要とされる捕獲個体の分析、被害防除技術の検討などを進めるとともに、新たな知見、技術を県を含めた関係機関に提供していく。

### ③ 市町村

ア 地域住民及び県など関係者と連携し、計画に基づく各種施策の実施等、地域の実情に応じた対策を行う。

イ 出没情報、被害情報の把握に努め、住民や観光客等に対して、情報提供して人身被害の未然防止に努める。

ウ 効率的、効果的な被害防除対策を推進するため、地方事務所が開催する協議会に準じた協議会を開催し、地区ごとの被害の管理とともに、土地利用のあり方や被害防除ラインの設定、被害予防対策の導入などを検討する。

エ 県と連携し、農林業者や地域住民に対する保護管理上の各種対策やツキノワグマの生態等に関する啓発を行う。

オ 地域振興局、猟友会支部、警察署、クマ対策員、鳥獣保護管理員等関係者と連携し、住宅地へのツキノワグマの出没など緊急時の出動体制を整備し、人身被害の回避等住民の安全確保に努める。

カ 錯誤捕獲については県及びクマ対策員等の専門家と協力し、放獣を行う。

キ 捕獲した個体のうち、クマ対策員などの専門家の知見のもと、被害を再発させない可能性のある個体は、地域振興局と連携し、学習(移動)放獣に努めるものとする。

ク 地域振興局と連携し、被害防除技術の普及啓発や集落ぐるみの防除対策の支援に努める。

ケ ツキノワグマの生息動向等の把握に努め、出没マップ等を作成するとともに、モニタリング資料の収集に協力する。

### ④ 狩猟者団体・狩猟者

ア 狩猟者は保護管理の担い手として、計画の必要性及び内容を理解したうえで、県又は市町村の要請に基づき必要な措置を実施する。

イ ツキノワグマが集落周辺、市街地等へ出没している場合や里地で人身被害が発生した場合には、市町村、県などの依頼に基づき、県民の安全確保のために、ツキノワグマの捕獲などの対応を行う。

- ウ 野生鳥獣の生態を熟知する者として、必要に応じ行政、関係団体、住民に対し、被害防除などについての助言を行う。
- エ 狩猟による捕獲をとおして、ツキノワグマに人の恐さを学習させる効果が期待できる。また、狩猟圧がツキノワグマと人との緊張関係を生じ、人里への出没抑制に貢献しているといわれていることから、適正な狩猟の実施を行う。
- オ ツキノワグマの生息動向等のモニタリングのための捕獲個体の情報収集やサンプルの収集に協力し、県への報告を行う。

⑤ 特定鳥獣等保護管理検討委員会

学識経験者や関係団体等で構成する特定鳥獣等保護管理検討委員会は、計画の作成及び見直し、保護管理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・分析等を行う。

また、より専門的な検討を行うため、ツキノワグマ部会を設置する。

⑥ クマ対策員

**地域振興局**等の依頼を受け、ツキノワグマ出没時の捕獲や現場の検証、防除対策の指導など、ツキノワグマ対策全般に関して、被害対策チームと連携を図りながら対応をする。

⑦ NPO、大学等の専門家

計画の目標を達成するための各施策の実施に当たり、県、市町村と連携しながら、**学習(移動)**放獣や生態調査などの専門分野の主体的な役割を発揮する。また、クマ対策員の設置に協力する。

⑧ 野生鳥獣保護管理対策協議会

協議会は、市町村ごとの協議会と連携して、被害を管理し、効果的な被害の予防対策等を検討する。

⑨ 鳥獣保護管理員・広域鳥獣保護管理員

狩猟の適正化のための指導とともに、緊急捕獲時やモニタリング資料の収集等クマ対策員の活動に協力するとともに住民に対する啓発について協力する。

⑩ 農林業者

自らの所有地又は営農地の適切な管理と予防対策に努める。また、必要に応じ、地域内の農林業者と連携した統一的な予防対策に努める。

⑪ 県民

ツキノワグマの生態や習性、農山村の現状等の理解に努めるとともに、

自ら実施できる対策への参加や生息情報の収集、予防対策の推進等に協力する。

## (2) 隣接県等との調整

生息状況や捕獲状況などの情報共有を行うとともに、計画の目標を達成するため必要な事項について、関係する県と施策の調整を図ることとする。  
また、国に対しても必要な支援等を要請することとする。

## (3) クマ対策員や専門家による科学的な対策の推進

① 県は、保護管理の一層の浸透を図り、効果的な被害の予防対策の推進や出没時・被害発生時の迅速な対応を確保するため、NPO、大学と連携し、クマ対策員が随時出動できる環境を整備する。

② また、ツキノワグマの生態や被害防除技術についての地域研修会の開催など地域の要請に応じ専門家(被害対策支援チーム)を派遣する。

## (4) 普及啓発

① 適正な保護管理を推進するため、各主体が連携し、インターネット、各種メディア、現地説明会、標識・看板の設置などを通じて、保護管理計画の計画事項や具体的な施策等について積極的に普及啓発を進めることとする。

② 学校や公民館など教育機関、報道機関等と連携を図り、環境教育などを通して児童・生徒や地域住民に対し、ツキノワグマを始めとする野生鳥獣との適正な関わり方などについて啓発を図るよう努めることとする。

③ 観光客が多数訪れる高山観光地においては、観光客に対して、施設管理者、地元観光協会、交通機関など関係機関が連携しながら、クマの出没情報の提供に努めるとともに、クマとの遭遇を避ける方法などについて、啓発を行う。

## (5) 人材育成

人と野生鳥獣との軋轢が増加する中で、科学的な保護管理を地域レベルで推進していくために、関係各機関が連携し、関係職員の専門性の確保や幅広い人材の育成を進めることとする。

特に、狩猟者の高齢化や減少が著しいことから、狩猟者の育成・確保を組織的に進めることとする。

#### (6) 県民合意の形成

計画に基づく、効果的な対策を推進するためには、県民、農林業者、養蜂や養魚場などの事業者等の理解と協力が不可欠であり、今後、非意図的な誘引(餌付け)行為の改善への協力など、県民合意を形成するための様々な方策について研究を進めることとする。

第二種特定鳥獣管理計画（第4期ツキノワグマ保護管理）  
（案）

資 料 編

## 目 次

1	大量出沒に備えて	1
2	地域個体群別目撃件数、捕獲頭数	2
3	隣接県のツキノワグマ生息状況	3
4	ツキノワグマの推定生息数の算出方法	4
5	ツキノワグマ対応記録表	8
6	ツキノワグマ出沒記録表	9
7	ツキノワグマ被害記録表	10
8	ツキノワグマ人身被害発生状況調査票	11
9	ツキノワグマ捕獲報告書	12
10	ツキノワグマ緊急捕獲報告書	13
11	ツキノワグマ出沒時の対応マニュアル	14

## 資料 1

☆大量出沒に備えて

### 1 ツキノワグマノ大量出沒について

秋季の堅果類の豊凶に起因すると推察されるクマ類の大量出沒は、クマの生息数に関係なく、全国の多くのクマの生息地域で発生している。

堅果類が不作になるとクマの行動範囲が大きくなり、餌を求めて里地に出沒するため、人身被害・農林業被害などの被害防止対策としては普段からの出沒抑制対策が重要になる。

### 2 出沒抑制対策

本県においては人家と山間部の境界が明確でない地域が多くあることから、地域住民や市町村等と連携し、地域ごとのゾーニングを検討したうえで、それぞれの地域にあった効果的な施策を住民の生活や農林業に配慮しながら実施する。

- (1) 里山においては、人とツキノワグマとの棲み分けを積極的に進めるため、集落周辺の森林や耕作放棄地を「緩衝帯」として整備する。
- (2) ツキノワグマを誘引する原因となる放置果実（カキ、クリなど）、廃棄果実や生ゴミ等の適切な処理を行う。
- (3) 電気柵や防護柵など、様々な防除策を併用することで、より被害抑制の効果が得られることから、現場にあった総合的な取組みを推進する。
- (4) 見通しの効かない河川敷等を移動経路として、農地や人家、時には森林から離れた市街地へ出沒することもあることから、人の生活圏への出沒を防ぐために、河川敷等の刈り払い、管理についても関係機関と協力し、取組みを行っていく。

## 資料 2

### 地域個体群ごとの目撃情報

平成 24 (2012) 年度から平成 27 (2015) 年度目撃件数の平均を地域個体群ごとに取りまとめ、県の北中部と南部を比較してみると、県北中部は、南部の 1.3 倍の件数となっている。

年 度	第 2 期平均	備考	2012	2013	2014	2015	第 3 期平均	備考
長野北部	277		174	189	554	155	268	
越後・三国	233		226	224	609	306	341	
北アルプス北部	250		261	116	558	114	262	
関東山地	21		8	31	27	21	17	
八ヶ岳	52		57	45	108	44	63	
県北中部	833	1.32					951	1.30
北アルプス南部	313		541	227	551	262	395	
中央アルプス	260		321	178	324	185	252	
南アルプス	58		88	79	114	60	85	
県南部	631	1.0					732	1.0

### 地域個体群ごとの捕獲頭数

年 度	第 2 期合計	2012	2013	2014	2015	第 3 期小計
長野北部	131	36	28	186	27	277
越後・三国	300	139	37	162	33	371
北アルプス北部	162	58	27	188	18	291
関東山地	37	7	3	1	1	12
北アルプス南部	128	81	15	84	30	210
中央アルプス	120	83	25	27	14	149
南アルプス	59	13	21	13	14	61
八ヶ岳	38	11	5	21	4	41
計	975	428	161	682	141	1,412

※捕獲頭数は、個体数管理にあわせて前年の 11 月 15 日から当年の 11 月 14 日で集計

資料 3

隣接県のツキノワグマ生息状況

県名	推定生息数	地域個体群別内訳		出典	備考
新潟県	1,316	月山・朝日	478	管理計画 (H25 調査)	生息数推定 調査
		越後・三国	656		
		北アルプス	182		
群馬県	1,082	越後・三国	795	管理計画 (H24)	定点観測法 による推定
		関東山地	287		
山梨県	523	富士・丹沢	200	保護管理指針 (H25)	空間明示型 標識再捕獲 モデルによ る推定
		南アルプス	228		
		関東山地	295		
岐阜県	1,997	北・中央アルプス	1,353	保護管理計画 (H26)	ベイズ法に よる H23 年 時の推定
		白山・奥美濃	644		
富山県	約 740	白山・奥美濃	内訳なし	管理計画 (H27)	H20 ヘアト ラップ調査
		北アルプス			
埼玉県	—			特定鳥獣保護計画が策定されて おらず、推定生息数は不明	
静岡県	—	回復してきている。			
愛知県	—				

## 資料 4

### ツキノワグマ推定生息数の算出方法

#### 1 方法

以下の資料をもとに、ツキノワグマ個体数の推定を行った。

- (1) 2015年度の狩猟期前の生息数を想定する。
- (2) 前回と同じ調査地域である木曽南部のヘアートラップ法による調査から得られた、平方キロメートルあたりの生息個体数密度に出没頻度の差を補正した数値を個体数推定の根拠とする。

調査地点	最小値	中央値	最大値	備考
木曽南部	0.037	0.375	1.471	

- (3) 生息分布は昨年度までの調査結果を分布面積算定のため使用し、1kmメッシュあたりの平均標高を算定した。

個体群	-750m	750-1,000m	1,000 -1,500m	1,500 -1,750m	1,750m-	メッシュ数 合計
長野北部	302	342	252	38	4	938
越後・三国	280	234	530	183	139	1,366
北アルプス北部	77	156	331	178	467	1,209
関東山地	3	109	236	85	54	487
北アルプス南部	42	153	774	220	165	1,354
中央アルプス	207	378	652	135	163	1,535
南アルプス	131	189	414	106	67	907
八ヶ岳	202	328	450	101	69	1,150
計	1,244	1,889	3,639	1,046	1,128	8,946

(4) これまでの出没情報件数の調査結果をもとに、ヘアートラップ調査を行った中央アルプスの数値を基準に地域個体群ごとの補正数値を算出した。

ただし、関東山地については、情報が少なく、密度推定に資する数値が得られないため、生息面積の多くを占める隣県の推定生息密度 0.25 を補正数値に採用した。

個体群	推定根拠とした調査結果	密度推定の補正	備 考
長野北部	北中部	1.74	出没情報からの補正
越後・三国	北中部	1.53	出没情報からの補正
北アルプス北部	北中部	1.32	出没情報からの補正
関東山地	北中部	0.67	隣県の生息密度からの補正
北アルプス南部	南 部	1.78	出没情報からの補正
中央アルプス	南 部	1.0	
南アルプス	南 部	0.57	出没情報からの補正
八ヶ岳	北中部	0.34	出没情報からの補正
8 個体群			

## 2 結 果

上記をもとに算出した結果は、以下のように推定された。

### 長野県に生息するツキノワグマの推定個体数

個 体 群	最小値	中央値	最大値	備 考
長野北部	60	610	2,400	
越後・三国	80	780	3,060	
北アルプス北部	60	600	2,350	
関東山地	15	120	480	
北アルプス南部	90	900	3,550	
中央アルプス	60	580	2,260	
南アルプス	20	200	770	
八ヶ岳	15	150	570	
合 計	400	3,940	15,440	

### 3 生息の動向

- (1) 生息の動向を見るために、過去（H23）の推定生息数と比較する。調査年度により、推定値の幅が異なることから、中央値による比較を行った。

個 体 群	H23 年度推定生息数 (中央値)	H27 年度推定生息数 (中央値)	備 考
長野北部	575	610	
越後・三国	779	780	
北アルプス北部	742	600	
関東山地	199	120	
北アルプス南部	554	900	
中央アルプス	628	580	
南アルプス	100	200	
八ヶ岳	47	150	
合 計	3,624	3,940	

- (2) 生息状況調査を委託した調査会社からは、限られた地域、季節のヘアトラップ調査では、行動範囲が大きく、山の餌の状況により季節や年度によって行動域を大きく変化させるツキノワグマの正確な推定ができないため、ベイズ法による個体数推定の導入が提案された。

そこで、環境保全研究所において、2006（H18）年度から2015（H27）年度に得られた数値によるベイズ法による推定を行った結果、推定中央値4,815頭（90%信用区間1,821～7,544）、2007（H19）からの9年間の数値では5,415頭（90%信用区間3,038～8,925）と推定され、緩やかな増加傾向にあると推定された。

- (3) 今後の個体数の推定にあたっては、誘引を伴わないカメラトラップ法など、新たな調査手法の模索と、ベイズ法による個体数推定などにより、モニタリングを継続して行う。

### 4 ベイズ法による個体数推定について

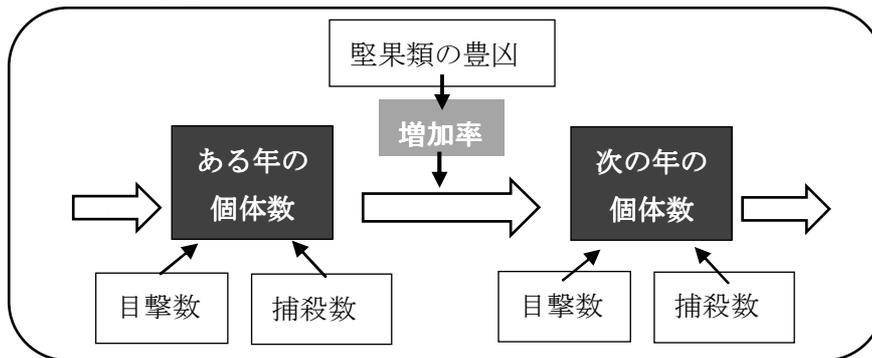
#### (1) 要約

2006年度から2015年度までに収集された目撃数や捕獲数などのデータから、長野県に生息するツキノワグマの生息数および自然増加率の推定を行った。推定には、捕獲数の変動を利用するHarvest-based modelを採用し、マルコフ連鎖モンテカルロ法（MCMC）によるベイズ推定を行った。推定に用いたデータは、目撃数、捕獲数、放獣数、堅果の豊凶指数である。個体数は増加傾向にあり、2015年度の全県生息頭数の中央値は、過去10年分のデータを用いた推定では4814.9（90%信用区間1820.7-7543.8）、過去9年分のデータを用いた推定では5415.3頭（90%信用区間3038.4-8924.6）と推定された。自然増加率の中央値は、1.244（90%信用区間1.184-1.312）と推定された。

#### (2) 推定に用いたデータ

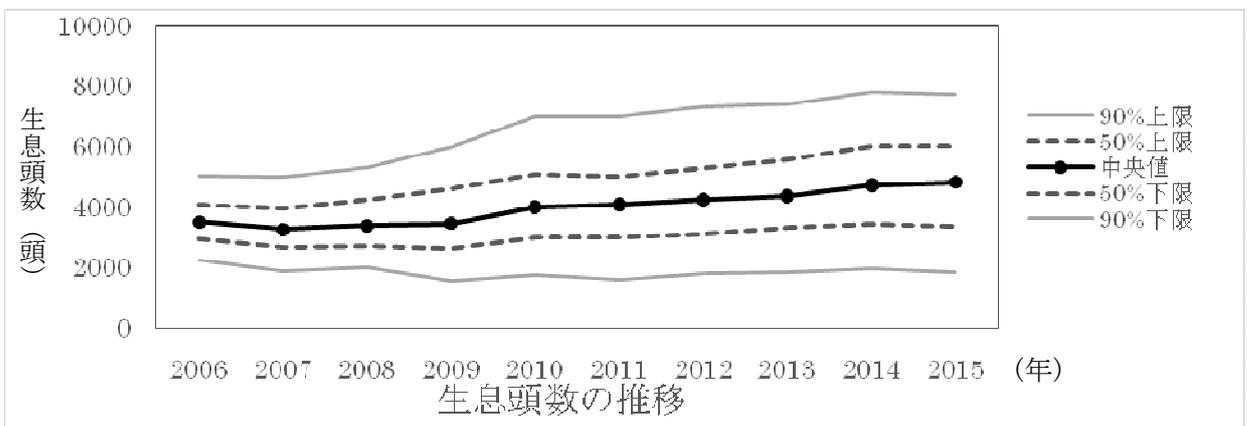
- ・総目撃数：長野県における1年間のクマ出没件数。個体数を反映する指標として利用
- ・捕殺数：個体数調整や狩猟など人為的死亡による合計個体数から放獣数を引いたもの
- ・堅果類の豊凶指数：その年のミズナラ・コナラ・ブナの豊凶の程度を全県で平均化した値（値が1に近いほど豊作、0.5が並作、0に近いほど凶作）

(3) モデルの構造



(4) 注意点

- 推定の際は、地域個体群を考慮せず、長野県全体を一つの集団として扱った。
- 豊凶（特にミズナラ）についても地域差は考慮せず、県全体での平均値を使用した。
- 捕殺数や目撃数が平年並の2007年などを初年度として推定すると、個体数はより多く推定された。
- 捕殺数や目撃数が多い2006年などを初年度として推定すると、個体数はより少なく推定された。



資料 5

ツキノワグマ対応記録表

no.

\* 該当する箇所に○を付してください。(複数選択可)

記入年月日	年 月 日	記入者氏名	
1	出沒(被害)日時	年 月 日	・午前 ・午後 時 分頃
2	出沒(被害)への対応 ・ 電話対応のみ ・ 現地確認のみ ・ パトロールの実施 ・ 電気柵の設置指導 ・ 誘引物の除去 ・ 注意看板の設置 ・ 有線放送等による注意喚起 ・ 刈払い等の実施 ・ 集団登下校 ・ 緊急捕獲による捕殺 ・ 移動放獣 ・ 捕獲許可の申請 ・ その他(具体的に ) <input type="checkbox"/> 対応年月日 年 月 日 ~ 年 月 日		
3	捕獲対応の状況 ・ 捕獲従事者人数 人 ・ 捕獲方法(・銃器 ・箱わな) ・ 放獣方法(・奥山放獣 ・学習放獣 ・現場放獣 ・その他) ・ 捕獲年月日 年 月 日 <input type="checkbox"/> なお、捕獲報告書を添付すること		
4	対応後の状況 ・ 出沒しなくなった ・ 出沒するが被害はなくなった ・ 被害が続いている ・ 別な場所に被害が移った ・ 別な作目が被害にあった ・ 別のクマが出沒している ・ 別のクマにより被害が発生 ・ 苦情が減少した ・ 苦情が増加した ・ その他(具体的に )		
5	今回の対応以外の理由で出沒や被害がなくなった場合、その理由		
6	今回の対応で特に苦慮した点		
7	その他特記事項		

資料 6

ツキノワグマ出没記録表

no.

記入年月日	年 月 日	記入者氏名	
1 出没时间	年 月 日	・午前	・午後 時 分頃
2 出没場所			
(1) 出没場所の環境			
・畑（作目名 _____） ・果樹園（種類 _____） ・水田 ・養蜂箱 ・養魚場 ・キャンプ場 ・河川、沢 ・住宅地 ・ゴミ捨て場 ・森林 ・道路 ・その他 _____			
(2) 出没場所の見通し			
・見通しよい ・悪い（見通し距離：約 _____ m）			
(3) 出没場所の騒音、水音等			
・騒音などで周囲の音が聞こえない ・周囲の音は聞こえる状況			
(4) 出没の要因と考えられる誘引物			
・誘引物なし ・誘引物あり（種類 _____）			
3 出没を確認した時（人）の情報			
(1) 何をしていたか			
・農作業 ・山林作業 ・運転 ・調査、測量 ・工事 ・山菜、きのこ採り ・登山、ハイキング ・釣り ・その他（具体的に _____）			
(2) 出没確認の内容			
・姿を目撃 ・足跡を発見 ・糞を確認 ・食べ痕を発見 ・その他（具体的に _____）			
(3) 出没したクマの頭数			
・1頭 ・2頭以上 ・親子連れ（子グマ _____ 頭）			
(4) 目撃したクマの特徴			
・具体的に _____			
(5) 今回の出没の問題点			
・人家、通学路近くに出没した ・積極的に人に近づいてきた ・人の集まる場所の近くに出没した ・ゴミに餌付いていた ・農作物、家畜の被害 ・人が生息地の森林に入って遭遇したもので問題ない			
(6) 姿を目撃した時の状況			
① 天気 ・晴れ ・曇り ・雨 ・霧 ・雪			
② 目撃時の人数 _____ 人			
③ 目撃時のクマとの距離 ・50m未済（約 _____ m） ・50m以上（約 _____ m）			
④ 目撃時の予防策 ・何もしていない ・音を鳴らしていた（種類 _____）			
⑤ クマの様子 ・じっとしていた ・歩いていた ・走っていた ・立っていた ・何か食べていた ・その他（具体的に _____）			
⑥ クマは人間に気づいていたか ・気付いていた ・いなかった ・わからない			
⑦ 目撃者の行動 ・じっとしていた ・物陰に隠れていた ・行動した（具体的に _____）			
⑧ 目撃後のクマの行動 ・そのまま行動を続けた ・静止した ・木の登った ・急いで逃げた ・歩いて立ち止まった ・歩いて近づいた ・直前まで突進 ・襲撃してきた			

\* 該当事項に○を付けてください。

資料 7

ツキノワグマ被害記録表

no.

記入年月日	年 月 日	記入者氏名	
1 被害発生日時	年 月 日	・午前	・午後 時 分頃
2 被害内容			
(1) 農作物被害 (作目)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・トウモロコシ (食用)    ・デントコーン (飼料用)    ・リンゴ    ・モモ    ・ブドウ</li> <li>・水稲    ・その他 (具体的に _____ )</li> </ul>			
○被害の様子    規模 (面積)    _____ m <sup>2</sup> (    m×    m)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・食害    ・踏みつけ</li> </ul>			
○被害を受けた作物の状況			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・植えたばかりの時    ・実が未熟のとき    ・実が熟した時 (収穫直前)</li> <li>・保管、貯蔵中</li> </ul>			
(2) 家畜、水産被害等			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ニワトリ    ・養蜂箱    ・養殖魚 (種類 _____ )</li> <li>・家畜の飼料    ・その他 (具体的に _____ )</li> </ul>			
○被害の規模			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・死亡したニワトリ    _____ 羽    ・養蜂箱    _____ 箱    ・魚    _____ kg</li> <li>・その他 (具体的に _____ )</li> </ul>			
○被害の様子			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・鶏舎等を壊して進入    ・電気策を破壊    ・放牧中に被害</li> </ul>			
3 その他の情報			
(1) 出没しているクマ状況			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・頭数    _____ 頭    ・子連れ    _____ 頭</li> </ul>			
(2) 被害の頻度			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・いつから (具体的に _____ 年頃から発生)    ・初めて発生</li> <li>・毎年発生    ・何年かおきに</li> <li>・どのような被害が起きていたか (具体的に _____ )</li> </ul>			
4 発生原因は			
原因として考えられることを記入			
.....			
.....			
.....			
5 その他			
.....			
.....			

\* 該当事項に○を付けてください。

## 資料 8

### ツキノワグマ人身被害発生状況調査票

報告日時：平成 年 月 日 午前・午後 時

地方事務所： 地方事務所

発 生 日 時	平成 年 月 日 ( ) 午前・午後 時 分頃 【発生時刻・通報時刻(警察・消防・役場・その他)】	
発 生 場 所	① 市・郡 町・村 大字 字 付近 ② 所属する地域個体群 _____ 地域個体群	
被 害 者	氏 名	
	性 別	男性 ・ 女性
	年 齢	歳
	住 所	
発 生 の 状 況	被 害 者 の 状 況	
	ク マ の 状 況	
	現 場 の 状 況	
負 傷 の 程 度		
市 町 村 の 対 応 (発生前後の措置)		
地 方 事 務 所 の 対 応 (発生前後の措置)		
警 察 ・ 消 防 の 対 応 (発生前後措置)		
そ の 他 の 事 項	※被害者の事故未然防止措置の有無及び内容、クマの子連れの有無等の状況等	

\*長野県個人情報保護条例に基づき適正に管理する。

【添付資料】 1) 地図 2) 新聞等の報道記事 3) 注意喚起等の広報・看板(写し)等

資料 9

ツキノワグマ捕獲報告書

1 捕獲区分	・ 個体数調整 ・ 市町村許可 ・ 狩猟		個体番号								
	・ 緊急避難 ・ 学習放獣 ・ 錯誤捕獲		捕獲許可番号								
2 捕獲者	住所	電話番号 ( )									
	氏名	駆除班 (全員 人) ・ 単独									
3 捕獲日時	平成 年 月 日	午前・午後 時 分									
	天候	晴 ・ 雨 ・ 曇 ・ その他 ( )									
4 捕獲方法	甲種 (捕獲方法 ) ・ 乙種 (散弾銃・ライフル)										
5 捕獲位置	① 市・郡 町・村 大字 字										
	② 鳥獣保護区等位置図 メッシュ番号		③ メッシュの中での位置								
	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>									<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 0; right: 0; font-size: 10px;">5 km</div> <div style="position: absolute; bottom: 0; left: 0; font-size: 10px;">5 km</div> </div>	
	④ 捕獲場所の状況 山林・原野・農地 (田・畑) 住宅地・その他 ( )										
⑤ 捕獲場所の地域個体群の名称 ( ) 地域個体群											
6 捕獲個体の情報	① 性別 オス ・ メス										
	② 年齢 歳 (数え年)										
	④ 体重 kg (実測・推定)										
	③ 個体計測 頭胴長 (鼻から尾の付け根まで(直))		cm								
	体高 (足から肩まで(直))		cm								
⑤ メスグマを捕獲した場合、以下に記入してください。 ・ 子を連れていましたか はい・いいえ ・ 子の頭数は 頭・不明 ・ 子の年齢は 歳・不明 ・ 子の性別は オス 頭 メス 頭・不明											
7 耳標情報	装着の有無	形状 装着位置(右耳 左耳)	色 : 番号	備考							
	無 新 既	その他形状									
8 処理方法	・ 埋設 ・ 自家消費 ・ 食肉利用										
9 被害状況	農・林・人の別	被害面積・程度	被害金額	備考							
10 その他											

※狩猟による捕獲の場合には、5-②③のメッシュ番号、8の被害状況については、記入不要です。

※耳標の情報 (新規装着、既装着) がある場合は、7耳標情報に必ず記載してください。

※捕獲個体の処理方法について、8に記載するとともに、サンプル収集にご協力ください。

資料 10

ツキノワグマ緊急捕獲報告書

市町村名 \_\_\_\_\_

1 出没时间	平成 年 月 日 午前・午後 時 分 天候 晴・雨・曇・その他( )
2 出没时间	住所 市・町・村 字
3 出没时间の状況	山林・原野・農地(田・畑)・住宅地・その他( ) (詳細) _____
4 被害状況	人身事故の発生 ・有 ・無 (事故のあった場合は別途ツキノワグマ被害発生状況調査票作成)
5 出没时间経過	_____ _____
6 出没时间要因	誘引物の有無 ・有 ・無 (具体的に) _____
7 緊急捕獲の必要性	_____ _____
8 当日の対応	① 駆除班の出動 _____ 人 (内訳) 猟友会 _____ 人、市町村 _____ 人、地事 _____ 人 警察官 _____ 人、その他( ) _____ 人 ② パトロール等の実施状況 時 分 ~ 時 分 ③ 住民への注意喚起 ・有線放送 ・防災無線 ・広報車 ・看板の設置 ・ ④ 学校等の対応 ・集団登下校 ・スクールバス利用 ・保護者の送迎 ⑤ 誘引物の除去 (具体的に) _____
9 捕獲状況	・銃器による捕獲 ・山林への逃走 ・見失ってしまった
10 今後の被害対策	① 周辺環境の整備の実施 ・生ゴミ、廃果等の適正管理 ・必要 ・不要 ・緩衝帯等の設置の必要性 ・必要 ・不要 ② 防除対策 ・電気柵設置の必要性 ・必要 ・不要 ・その他の防除対策 ・必要 ・不要 ③ 捕獲対策 ・捕獲の必要性 ・必要 ・不要
11 その他	

\* 捕獲した場合は別途捕獲報告書を提出する。

## ツキノワグマ出没時の対応マニュアル

鳥獣対策・ジビエ振興室

ツキノワグマの出没など緊急時の対応について、危機管理の段階に応じた緊急対応や関係者間の情報の共有を図るため、出没状況に応じた対応基準を次のとおり定める。

## 1 出没時対応基準

## (1) 通報を受けた場合の対応

- 人身被害等の発生の有無、被害拡大の可能性を判断するための内容を聞き取り、対応基準に基づき対応を行うとともに、市町村、地方事務所、警察署、猟友会等関係機関やクマ対策員等へ連絡し、情報の共有化を図るとともに迅速な対策を実施する。
- なお、いつ、何処で、何が（クマか、子連れかなど）、事故・被害の有無・状況、周辺の状況、クマはどうしたか（森林内へ逃走、集落内に侵入等）など、別紙1により必ず確認する。

## (2) 対応基準

区分	クマの出没状況	対応
レベル 1	・森林内での目撃で人間生活に直接影響のない場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域住民への情報提供、笛、鈴、ラジオなど音の出るものを携行するよう注意喚起</li> <li>・必要に応じ林道などの入口にクマ注意の看板設置</li> </ul>
レベル 2	・集落周辺への出没	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域住民に注意を喚起するとともに、関係者間やクマ対策員等との情報共有化</li> <li>・通学路等が近くにある場合には、学校等の関係者と連携を図り、児童生徒の安全確保に努める。</li> <li>・必要に応じパトロールを実施する。</li> <li>・クマ対策員等と連携し、誘引物の有無を確認し、適正な処理を呼びかける。</li> <li>・電気柵や防護柵の設置を指導する。</li> </ul>
レベル 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農作物への執着が見られる</li> <li>・同じ場所に何度も出没し、電気柵等を設置しても被害が治まらない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クマ対策員等と連携し、移動放獣を念頭に個体数調整許可により捕獲する。(ドラム缶柵を使用)</li> <li>・捕獲した個体が、耳タグなどにより被害の再犯個体であると確認された場合で、再度の移動放獣が困難な場合は殺処分を検討する。</li> <li>・捕獲した個体が、若齢又は初犯であり移動放獣効果が期待できる場合及び移動放獣で農作物への執着が回避できる時期（堅果類の実る時期）などは、<b>学習（移動）</b>放獣に努める。</li> </ul>

区分	クマの出没状況	対応
レベル 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人身事故の発生</li> <li>・人身事故発生の恐れが強い場合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方事務所、市町村、警察署、猟友会等関係機関やクマ対策員等の専門家が連携し、緊急体制により迅速に捕獲体制をとる。</li> <li>・個体数調整許可の迅速な対応を図る。</li> <li>・人身事故現場が森林内であったり、加害個体が森林内へ逃走し、被害の拡大のおそれが少ない場合は山狩りによる捕殺は行なわない。</li> <li>・地域住民への注意の喚起</li> <li>・通学路等が近くにある場合には、学校等の関係者と連携を図り、児童生徒の安全確保に努める。</li> <li>・必要に応じパトロールを実施する。</li> <li>・誘引物の有無を確認し、適正な処理を呼びかける。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日常生活の範囲内で人の生命又は身体に対しツキノワグマによる危害が発生した場合又は発生する可能性が非常に高い場合（当該危害を受けた者が、山菜等の採取その他の行楽、測量、農林業作業その他の業務のため山林に立ち入った場合を除く。）</li> <li>・人家又はその敷地内にツキノワグマが侵入している場合</li> <li>・学校、病院その他の人が滞在し若しくは活動している施設又はその敷地内にツキノワグマが侵入している場合</li> </ul>	<p>○捕獲許可権限、市町村長</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村長の許可により緊急に捕獲した場合は、捕獲の必要性、出没の経過、出没要因、当日の対応、今後の対策等について、特定鳥獣保護管理計画に基づき、取りまとめの上、そのつど県（地方事務所）を通じて検討委員会に報告すること。</li> </ul>

## 2 熊等が住宅街に現れ、人の生命・身体に危険が生じた場合の対応について

### (1) 鳥獣保護管理法を根拠とする場合

ツキノワグマ等が出没した際の対応について、基本的には鳥獣保護管理法第38条により銃猟が制限（禁止）されている条件下以外においては、鳥獣保護管理法第9条第1項の許可に基づき対応する。

なお、鳥獣保護法第38条で銃猟が制限（禁止）されている条件下とは、日の出前、日没後及び人家密集地等の場合をいう。

また、「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年長野県条例第46号）」により、緊急時の捕獲許可権限を市町村長に移譲しているが、この場合においても、鳥獣保護管理法第38条の制限（禁止）は適用される。

(2) 警察官職務執行法第4条第1項を根拠とする場合

日の出前、日没後、人家密集地等にツキノワグマ等が出没し、鳥獣保護法に基づく猟銃による捕獲等が出来ない場合、現場の警察官が、人の生命・身体等に対する危険が切迫しその時点で捕殺しなければならないと判断した場合には、警察官職務執行法第4条第1項を根拠として、現場の警察官の判断により、現場のハンターに猟銃での捕殺を命ずることにより対応する。

(3) 刑法第37条第1項の緊急避難を根拠とする場合

警察官が現場に臨場していない場合であって、ツキノワグマが今まさに人に危害を加え又は加えようとしている等、人の生命・身体に対する極めて高度な危険が迫っている場合は、警察官の命令によらず、先着ハンターの判断で猟銃による捕殺を妨げない。

### 3 個体数調整許可基準

- (1) 個体数調整は、原則として「現に被害が発生しているか又は人身被害の発生のおそれがあり、被害防除又は再発防止策を講じてもなお被害が防除できない場合」に申請に基づき許可する。
- (2) ツキノワグマは、生息数と被害発生の上に顕著な因果関係が認められないことから、例年の状況から被害発生を予察して行う個体数調整は原則として許可しない。
- (3) 個体数調整の許可に当たっては、クマ対策員等の専門家と連携し、可能な限り現地において被害状況を確認するよう努める。

### 4 学習 (移動)放獣の普及

- (1) ツキノワグマの地域個体群の安定的維持を図るため捕獲した個体を全て殺処分するのではなく、若齢個体など被害を再発させない可能性のある個体については市町村、地域住民の理解を得て移動放獣するよう努める。
- (2) ツキノワグマの移動放獣は、再捕獲率が低く効果も認められることから、農作物被害を軽減するために、電気柵設置など防除対策や緩衝帯設置と合わせた総合的な対策の一つとし現地の状況に合わせて、実施するものとする。
- (3) 移動放獣の実施のあたっては、別添「移動放獣作業の手順」を基本に作業従事者及びツキノワグマ個体の安全確保に留意し実施するものとする。
- (4) 捕獲した個体が再捕獲であり、農作物への執着が強く移動放獣効果が見込めない場合は殺処分もやむを得ないものとする。ただし、前歴が錯誤捕獲の場合は再捕獲にカウントしないものとする。また、クマ対策員等の専門家と十分協議すること。
- (5) 移動放獣にあたっては、野生鳥獣総合管理対策事業の「ツキノワグマ学習放獣事業」を活用し、市町村等の負担の軽減を図る。
- (6) 捕獲個体の履歴を管理するため、移動放獣する個体には必ず耳票を装着するものとし、地方事務所で番号を管理する。

### 5 錯誤捕獲に対する対応

錯誤捕獲については、原則として捕獲した場所で放獣するものとする。

放獣は、本来、捕獲者自らが行なうべきものであるが、ツキノワグマの放獣については危険

が伴うため、市町村及び県が協力し放獣を行なうものとする。

#### (1) 放獣の実施方法

- 原則として捕獲した場所で放獣するものとし、お仕置き放獣はしない。
- 捕獲場所が、農地周辺でありその場での放獣により当該個体が農作物に餌付く恐れがある場合は、捕獲個体を移動して放獣する。
- 錯誤捕獲された個体が再捕獲の個体であっても基本的には放獣するものとする。ただし、次の場合は除く。
  - ・ くくりわなが確実にかかっている、指等に食い込み切断されかかっているなどの場合。
- 放獣にあたっては、次の事項に留意の上、十分に放獣作業従事者の安全確保を図る。
  - ・ イノシシ檻による捕獲の場合、檻には1 m以内には絶対近付かない。
  - ・ くくりわなの場合は、ワイヤーの太さ、振れていないか、ヨリモシはついているか、ワナがどのようにかかっているかなどを確認する。
  - ・ 逃走の可能性はないか確認する。
  - ・ 周囲の障害物、足場等を確認し、麻醉銃を発射する場所を決定する。
  - ・ 万一の場合にそなえての銃による捕殺等が実施可能な状況にする。

#### (2) 錯誤捕獲防止指導

- 錯誤捕獲が発生した場合は、捕獲者からの聞き取りや現状調査により、原因の検証をおこない、再発の防止のための指導をおこなう。
  - ・ 檻やくくり罠の設置場所は適正か
  - ・ 捕獲の誘引物にクマの誘引物が使われていないか
  - ・ イノシシの捕獲檻であれば、天井にクマの脱出できる穴が開けられているか

### 6 出没情報の共有と危機管理

- (1) 地域住民等から寄せられた情報は、ツキノワグマ等による人身被害発生時の連絡体制を整備し、当該市町村の関係機関やクマ対策員等の専門家で情報を共有し迅速な対応を図る。
- (2) 市町村は、地域住民等に注意を促す必要のある情報について、地方事務所、クマ対策員等へ連絡を入れること。
- (3) 地方事務所は、広域的な対応が必要な案件や人身被害が発生した場合には、鳥獣対策・ジビエ振興室と情報を共有すること。
- (4) 鳥獣対策・ジビエ振興室は、現地機関から寄せられた情報を整理し、人身被害拡大のおそれがある場合は、県庁内関係部局と情報を共有し、危機管理に努める。