

長野県第二種特定鳥獣管理計画  
(第3期ツキノワグマ保護管理)

平成24年3月 (策定)  
平成27年5月 (変更)

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	2
3	計画の期間	2
4	計画の対象地域	2
	(1) 対象地域	2
	(2) 地域個体群の区分	3
5	ツキノワグマに関する現状	3
	(1) 生息環境	3
	(2) ツキノワグマの生息動向	4
	(3) ツキノワグマの捕獲状況	6
	(4) 人身事故の発生状況	6
	(5) 農林業被害の発生状況	7
	(6) 狩猟者の現状	8
6	計画の目標	8
	(1) 基本目標	8
	(2) 目標を達成するための方策と基本的な考え方	8
7	計画の実施	11
	(1) 生息地などの環境整備	11
	(2) 被害管理と予防対策	12
	(3) 個体数の管理	16
8	モニタリング	26
	(1) 短期的モニタリング	26
	(2) 長期的モニタリング	27
9	計画の実施体制と普及啓発	28
	(1) 各主体が果たす役割	28
	(2) 隣接県等との調整	32
	(3) クマ対策員や専門家による科学的な対策の推進	32
	(4) 普及啓発	33
	(5) 人材育成	33
	(6) 医療体制の確立	33
	(7) 県民合意の形成	33

## 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」を図ることを目的として、「長野県第二種特定鳥獣管理計画(第3期ツキノワグマ保護管理)」(以下、「計画」という。)を定める。

なお、この計画は、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」(平成14年法律第88号。以下「鳥獣保護管理法」という。)第4条の規定に基づき、長野県第11次鳥獣保護管理事業計画(平成27年5月変更)第6の特定鳥獣保護管理計画の作成に関する事項に記載された内容を踏まえて作成するものである。

### (2) 計画策定の背景

ツキノワグマの地域個体群を健全な状態で保全することは、ツキノワグマのみならず森林生態系すべてを保全することにもつながるといわれている。

また、ツキノワグマは、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6箇所地域個体群が「絶滅のおそれのある地域個体群」に指定されている。

また、ツキノワグマは、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、ツキノワグマをはじめとする野生動物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、ツキノワグマは、このように絶滅のおそれのある地域個体群が存在する一方で、各地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、実施をしてきたところである。

「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いてヘアートラップ及びバレルトラップによる捕獲再捕獲法を併用し生息調査を実施、さらに、2005、2006 (H17、18) 年度に木曾郡南木曾町、大桑村(中央アルプス地域個体群及び北アルプス南部地域個体群)において、ヘアートラップによる生息調査を実施し、加えて、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 ルート痕跡調査を、全ての地域個体群において実施した。これらの生息状況のモニタリングを実施して、多くの専門家に計画内容についても検討を行い策定し、2007 (H19) 年度～2011 (H23) 年度の間、実施した。また、第 2 期計画においては、特定鳥獣保護管理検討委員会の他に、クマ対策・保護管理に携わっている多くの専門家も参画して計画策定の基礎となる方針を決めるととともに、付随するデータ資料のほかに、ツキノワグマ出没時の対応マニュアル等を作成し、特定鳥獣保護管理計画を現地において、実行確保するために、必要な具体的な資料を添付した。

今回、これまでの取組みの効果と課題を検証するとともに、第 2 期計画を見直し、第 3 期計画を策定するものである。

なお、平成 26 年 5 月 26 日付けで「鳥獣保護管理法」が公布され、これまでの「特定鳥獣保護管理計画」は、同法第 7 条に規定する「第一種特定鳥獣保護計画」及び「第二種特定鳥獣管理計画」並びに「希少鳥獣保護計画」及び「特定希少鳥獣管理計画」に区分され、現行の計画の内容から、当該計画については、「第二種特定鳥獣管理計画」として取り扱うこととする。

## 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

長野県第 11 次鳥獣保護管理事業計画の計画期間との整合を図り、2015 年(平成 27 年) 5 月 29 日から 2017 年(平成 29 年) 3 月 31 日まで(2 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。(表1、別添資料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。

表1 ツキノワグマの地域個体群の範囲

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

## 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、木材価格の低迷による造林面積の減少や林地開発の減少等により、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 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8千ha増加している。

集落周辺の旧薪炭林などでは、薪炭などでの利用の減少に伴う大径木化により、野生鳥獣にとって生活しやすい環境が回復してき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

アンケートによる目撃、痕跡情報、被害状況及び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)

表2 地域個体群ごとの生息分布面積

(単位：箇所/k m<sup>2</sup>)

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	34	530	183	139	1,61
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	1,891	3,650	1,048	1,128	8,961

### ② 推定生息数

生息数推定は、その動向を見るために、第2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などから、同じ科学的な手法により、2011(H23)年、木曽郡南木曽町、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。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、1,919～7,348頭で、その中央値は3,624頭となった。(生息個体数推定の算出方法は別添資料4参照)

### ③ 地域別生息状況

地域個体群ごとの生息動向を見るために、2006(H18)年の推定生息数と比べてみると表3のとおりとなる。

表3 地域個体群ごとの推定生息数(中央値)

(単位:頭)

個体群	2006(H18)年	2011(23)年	備考
長野北部	335	575	
越後・三国	671	779	
北アルプス北部	396	742	
関東山地	149	199	
北アルプス南部	526	554	
中央アルプス	96	628	
南アルプス	146	100	
八ヶ岳	51	47	
合計	2,771	3,624	

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」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。

イ 「関東山地地域個体群」については、目撃情報、捕獲頭数が少ないことから生息数が少なく地域個体群の存続が懸念される個体群としていたが、前回2002(H14)～2004(H16)年度の調査の結果から差迫った懸念はないことが明らかになり、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。

ウ 「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。

エ 「八ヶ岳地域個体群」は、北部の上田市周辺では比較的目的目撃情報があ

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) ツキノワグマの捕獲状況

#### ① これまでの捕獲実態

本県におけるツキノワグマの年間の捕獲数は、1960年代全般までは概ね100頭前後で推移していたが、1960年代後半から捕獲数は増加傾向に転じている。

1970(S45)年度から1989(H元)年度までの20年間の年間捕獲数は、おおむね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2001(H13)年度までは、「長野県ツキノワグマ保護管理計画」に基づき、年間の捕獲上限数が新たに150頭と定めて、関係者に捕獲の自主規制を要請した。

2002(H14)年度から2006(H18)年度までは、「法律に基づく特定鳥獣保護管理計画(ツキノワグマ)」に基づき年間の捕獲上限数を150頭と定め、関係者に捕獲の自主規制を要請してきた。

2007(H19)年度から2011(H23)年度までは、第2期計画に基づき、年間の捕獲上限数を捕獲頭数や被害状況を鑑みながら、毎年度、概ね150頭程度に設定し、個体数管理を実施してきている。(別添資料5)

#### ② 最近の捕獲数の推移

関係機関による捕獲の自主規制が開始された後、1993(H5)年度以降の年間捕獲数については、1999(H11)年度の217頭及び2001(H13)年度の181頭を除き、150頭以下で推移している。

第1期計画期間中の2002(H14)年度から2005(H17)年度までは捕獲上限の150頭以下で推移、第2期計画中の2007(H19)～2009(H21)年度の間は、150～200頭程度で推移しているが、2006(H18)年度及び2010(H22)年度においては、県下全域でツキノワグマの異常出没の年となり、人身被害の回避や農林業被害の軽減のため捕獲数(駆除)は580頭及び389頭と多い年となった。

また、農林業被害の増加に伴い、農林業被害対策としての箱ワナによる捕獲が、狩猟期における銃猟による捕獲に比べ多くなっている。

### (4) 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、近年は3～12件で推移している。

また、2006(H18)年度及び2010(H22)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件発生している。

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。(別添資料8)

② 発生場所

2007(H19)年度から2011(H23)年度第2期計画期間中に発生した38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27件で71%を占めている。(別添資料9)

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、8月が13件と全体の34%を占めている。以下9月が10件26%、10月が11%の順になっており、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、12時～15時が12件と全体の32%、7時～12時までが10件、26%、朝7時前が9件24%となっており、日中の被害が多くなっている。

④ 発生状況

被害発生時の状況を見ると、森林内の散策が10件と全体の29%、きのこと狩り山菜狩りが8件26%を占めている。また、山仕事や森林内の用水路の見回りが7件18%となっている。

⑤ 負傷者の年齢、性別

2007(H19)年以降の負傷者は、42名で、年齢別に見ると、70歳以上が16名、60歳代が14名、50歳代が4名となっており、50歳以上が全体の83%を占めている。負傷者の性別は男性が36名、女性が6名となっている。

(5) 農林業被害の発生状況

農業被害について、2006(H18)年度の異常出没の年をピークに減少傾向にあり、2010(H22)年度の被害額は40,520千円で、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。平成22年度の被害額は、135,897千円で、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。

農林の被害金額の合計は、近年、約2億円前後で推移している。(別添資料10, 11)

#### (6) 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、狩猟者は年々減少し、かつ、高齢化が進行している。(別添資料12, 13)

### 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にさせないために、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「移動放獣の基準」に基づき、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、それ以外の個体については、放獣を行うものとする。

#### (2) 目標を達成するための方策と基本的な考え方

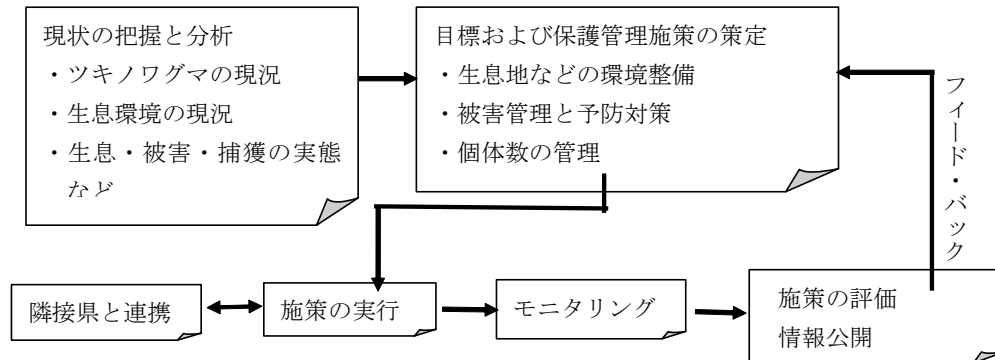
保護管理に当たっては、「生息地などの環境整備」、「被害管理と予防対策」及び「個体数の管理」を総合的に取り組むことにより目標の達成を図ることとする。

なお、ツキノワグマと人との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1)

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。



### 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、強度間伐を通じた針広混交林の造成などにより、多様な林齢・樹種からなる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、荒廃森林や耕作放棄地を一体的、帯状に「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 ツキノワグマの生息地である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 登山道や観光地などにおいては、人身被害の回避のため、入山者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、地方事務所を中心とする被害対策チームと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(養蜂被害等も含む)の個別防除においては、農地や養蜂箱等は、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、林業総合センターなどの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生息地に立ち入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。

## 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」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、変動し得ることから、単年度ごとの捕獲数管理に加え、複数年度に渡る捕獲数の累計の評価を行う、複数年総捕獲数管理方式を併用することとする。

エ なお、交通事故等に巻き込まれる個体が見受けられる。今後実態を継続的に把握するとともに、捕獲上限数への算入等を検討することとする。

## 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区別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、それぞれに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検討し、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、「長野県森林づくりアクションプラン」(2011年)(別添資料23「森林づくり指針」参照)に基づき、戦後一斉に植栽された針葉樹人工林を強度に間伐実施するなどして、ナラ類などの広葉樹を誘導・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。

国有林については、県北部の雨飾から戸隠にかけてと、八ヶ岳において、野生鳥獣の移動経路を確保し、地域間の種の孤立化を防ぐことなどを目的とした「緑の回廊」が設定されており、野生動植物の生息生育地の保護・保全や森林生態系の保全などの取り組みを進める。

## 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、除間伐や下草刈りなどの林内整備を行い、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、電気柵や間伐材を利用した防護柵など、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、現場にあった複合的な取り組みを推進する。

また、地域のバイオマスエネルギー資源として里山林の活用を行う等、「長野県ふるさとの森林づくり条例」(平成16年10月14日、長野県条例第40号)に基づく、里山整備利用地域の指定による里山の多様な利用を、地域ごとに多様な主体の参画のもとで進めるとともに、長野県森林づくり県民税を活用するなどし、里山が棲み分けの緩衝帯としてより機能するよう努めることとする。

さらに、ツキノワグマは、河川敷を移動経路として使って、農地や人家へ出没する場合があります。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、河川敷の整備についても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(別添資料15~18参照)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

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、柿や栗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。

ウ 養蜂のための巣箱なども誘引する要因となりやすいことから、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。

特に出沒が多発している地域では、コンポストも誘引原因となるので、広域的なゴミ処理等を検討する。

## ② 人身被害の回避

ア ドングリなどの堅果類の豊凶とツキノワグマの秋季の出沒には一定の関係が見られることから、本県では、出沒予報の発表を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 山間部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、ツキノワグマの痕跡などを見分ける方法、鈴やラジオの携帯、エサとなるゴミ等の適切な処理などのツキノワグマとの接触を回避する方法や万が一遭遇してしまった場合の対処法等にかかる啓発を入山者等に対して行う。

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、また、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。

（イ）ツキノワグマの出沒情報等について、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。

（ウ）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、入山者に対して、施設管理者、地元観光協会、バス会社、タクシー協会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。

ウ 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恐れがある場合は、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。

(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。

エ 被害状況の把握と防除対策

人身被害が発生した場合は、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。(別添資料18参照)

(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



オ 一般的な注意事項については、別添資料 21 参照のこと

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。(別添資料 22 参照)

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い、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除去する方法で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5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、安全を考慮し原則として箱わなとする

(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。

なお、捕獲対策による被害防止効果の検証について、林業総合センターを中心に行い、加害個体の選択方法を含む、より効果的な防除方法の普及を行うものとする。

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。

#### ④ 犬の活用

専門家等の体制等が整っている場合には、ベアドッグの活用により、きめ細かな予防措置を講じることとする。

### (3) 個体数の管理

#### ① 基本方針

ア 県全体のツキノワグマの生息状況をみると、安定的に存続できるに十分な生息が確認されているとは言えないことから、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 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 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 ハ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、移動放獣(学習放獣)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、毎年、検討委員会において次の事項を勘案のうえ検討し、設定する。

(ア) 地域個体群の安定的な維持上の基準値

(イ) 生息分布(面積)

(ウ) 農業被害の発生状況

(エ) 林業被害の発生状況

(オ) 過去3年間の捕獲数

(カ) 前年までの地域ごとの上限数

(キ) その他

### ④ 狩猟者の役割等

銃器による捕獲行為により、人の恐さを学習させる効果が期待できること、また、個体数管理の一端を果たしていることから、ハ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方事務所に捕獲日時、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に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。

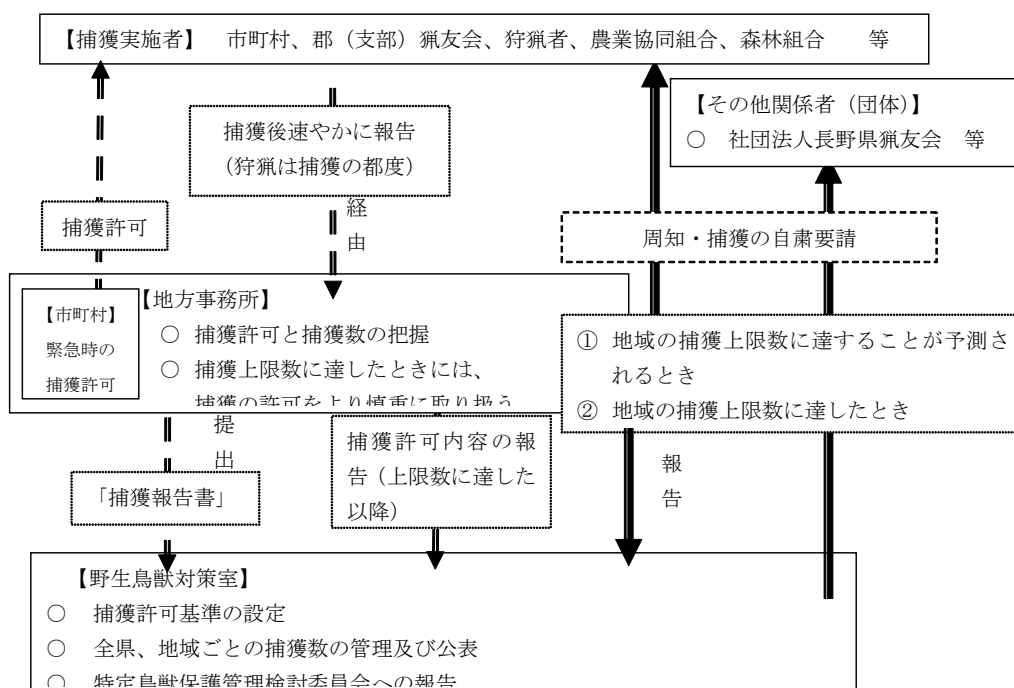
狩猟における穴グマ猟については、出産期と重複し、地域個体群の持続的な維持への影響が懸念されることから、出来る限り行わないこととする。

### 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2)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、地方事務所は、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。



### (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19参照)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方事務所に報告する。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、管轄する地方事務所に報告する。
- b 地方事務所は、常に地域ごとの捕獲状況を管理する。
- c 地方事務所は、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のおそれがあり、被害防除又は再発防止策を講じても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、可能な限りドラム缶檻などのような個体が傷付かない構造

のもので行うよう努めるものとする。

オ その他

(ア) 捕獲したツキノワグマの個体を第三者に売買することで、一般に捕獲の必要性について疑問を抱かせることのないよう、捕殺された個体は原則として捕獲許可者又は従事者の自家消費及び埋設・焼却により処分するものとする。なお、捕獲許可申請書に捕獲後の処置について処分方法を明記するとともに、捕獲許可の条件とするものとする。

(イ) 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ついては、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。

(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20参照)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、地方事務所、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るものとする。

⑧ 特定地域における個体数の管理の特例

ア 伝統文化における特例

(ア) 基本的な考え方

被害の発生を予察した個体数調整の実施は、原則認めていない。

しかし、栄村においては、マタギの伝統のもとで、ツキノワグマの保護管理が適正に行われており、かつ、豪雪などの理由により個体数の管理の一端を果たしている狩猟を実施しようとしても不可能なことから、ツキノワグマの生息状況や被害状況などを踏まえて必要な条件を付し、なおかつ県による検証の体制を整えたうえで、特例として、春期における被害の発生を予察した個体数調整(いわゆる春熊猟)を継続することとする。

(イ) 捕獲許可対象者

捕獲許可対象者は、栄村又は栄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。

伝統文化における特例（栄村）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</p> <p>2 捕獲対象</p> <p>3 捕獲区域</p> <p>4 捕獲方法</p> <p>5 報告事項</p> <p>6 その他</p>	<p>概ね4月10日～5月10日の間で必要な期間</p> <p>子連れは認めない。可能な限りオスを特定して行う。</p> <p>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。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>穴グマ猟は認めない。</p> <p>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>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 前項の検証に当たり、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>

#### イ 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、春期の捕獲についての根強い要望があり、また、春期における捕獲圧が高いこと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、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、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豪雪地帯においては、実施地域における捕獲や生息状況等勘察した上で、検討委員会において地域ごとに十分な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り、基本的には、栄村の伝統文化における特例の捕獲許可条件等を準用する。

⑨ 山間地帯における個体数管理の効果の調査

人とツキノワグマの生活圏が極めて近く入り組んでいる山間部においては、棲み分けるための境界が引きにくいのが現状であり、これらの地域住民は、緊張を強いられた生活など、精神的な被害を受けていることもあることから、移動放獣の実施に理解を得られないだけでなく、防除対策についても否定的なケースが見受けられる。

このような、山間部の地域においては、各地域の生息状況や被害状況等を踏まえて、科学的な知見に基づき、地域での管理・対策計画を猟友会や地域住民の合意形成のもと、専門家の参画を得ながら策定し、自ら地域において、年間の捕獲頭数や被害対策等を定め実施することが被害対策の推進に効果あると考えられる。

このことから、このようなシステムづくりが、個体数管理や総合的な対策の推進を図るために有効であるか検討を行っていく必要がある。

⑩ 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、「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」第12条第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。

⑪ 移動放獣(学習放獣)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。

また、農林業被害を軽減させるためには、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、出没防止策をあわせて実施することとし、収穫期の1～2週間前までに電気柵の設置を推進するとともに、適正な維持管理が行われているかチェックする仕組みを地域ごとに構築することとする。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。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。このために、捕獲したすべての個体を殺処分するのではなく、被害を再発させない可能性のある個体については、「移動放獣」など非捕殺的手段を継続して実施する。

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一樣でないことから、その効果を評価するのは難しいが、本県の本曾地域における2007(H19)年から2011(H23)年の5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75頭のうち、2年以内に許可捕獲により再捕獲されている個体は、8頭であり、再捕獲率は11%と低い状況にある。(別添資料7参照)

#### ア 移動放獣の基準

放獣に当たっては、出没場所及び被害状況、捕獲個体の特性などを考慮し、別添「ツキノワグマ出没対応マニュアル」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、地元住民等の理解を得て「放獣作業手順」より実施するものとする。(別添資料25、26参照)

##### (ア) 殺処分対象個体

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殺処分としてもやむを得ない。

- ・人身被害を起こした個体
- ・日中住宅地に出没しているなど、人間を恐れない個体
- ・電気柵の設置等、防除しても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。)で被害防除をしたにもかかわらず、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

より効果的な移動放獣の技術の情報収集・提供に努めることとする。

(ウ) 移動放獣の支援

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 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、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、各地方事務所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に含まれる森林が多いことから、協議会等において調整し、連携を図ることとする。

⑫ 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、原則として放獣するものとする。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誤捕獲を防止する措置をとるよう努めるものとする。

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こと

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

エ ニホンジカ等の捕獲のためにくくりわなの使用する場合には、クマが人里に近づくことが多い 8 月頃の使用の自粛を要請するか、輪の径を小さくするなど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 4)と「長期的モニタリング」(表 5)に整理し、実施することとする。

なお、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。

### (1) 短期的モニタリング

(表 4)

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	地方事務所	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	地方事務所 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
	痕跡調査		痕跡数、その他	ルート踏査	県、NPO等	カモシカ調査時
被害状況	農林被害		被害の品目・金額・面積・被害量、その他	地方事務所の報告	市町村 地方事務所	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 地方事務所	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	地方事務所の報告	市町村 地方事務所	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 地方事務所	捕獲作業時	

(2) 長期的モニタリング

(表5)

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27、28年度（被害状況等の把握は毎年度）
		生息密度、個体数、個体群動向、その他	定点観測、ヘアートラップ、ルート踏査等		
被害状況		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		
農林業被害	被害場所等				
人身被害	防除の方法、実施状況、効果の程度、その他				
防除効果					

## 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。(図3)

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に実施するとともに、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、農業試験場等の研究機関や信州大学、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。

また、地方事務所など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、「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ものとする。

カ 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 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。

コ 林業総合センター、環境保全研究所、農業試験場などの試験研究機関では、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。

サ 林業総合センターにおいては、クマ剥ぎの被害軽減のために実施する捕獲対策について、その効果検証を行う。

## ② 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 地方事務所、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 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、地方事務所と連携し、移動放獣に努めるものとする。

キ 地方事務所と連携し、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。

ク 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。

③ 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。

④ 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。

⑤ クマ対策員

地方事務所等の依頼を受け、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。

⑥ 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、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。

⑦ 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。

⑧ 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。

⑨ 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。

⑩ 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。
- ③ 将来的には、地域ごとに「ツキノワグマの保護管理の専門家を中心とした対策班」の設置を検討することとする。

#### (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。

#### (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) 医療体制の確立

最近人身被害が増加傾向にある。ツキノワグマの被害は特殊で科学的な知見の集積も少ないことから、今後、大学等と連携し、被害に遭われた方々の医療的な特徴などのデータを集積し、適切な初期治療や医療体制、防除方策等について研究を進めることとする。

#### (7) 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。