

滋賀県ツキノワグマ特定鳥獣保護管理計画(第2次)(案)に対して提出された
意見・情報とそれらに対する県の考え方について

1. 県民政策コメントの実施結果について

平成23年12月26日(月)から平成24年1月25日(水)までの1ヵ月間、滋賀県民政策コメント制度に関する要綱に基づき、「滋賀県ツキノワグマ特定鳥獣保護管理計画(第2次)(案)」について意見・情報の募集を行った結果、3名から3件の意見が提出されました。

これらの意見に対する滋賀県の考え方を以下に示します。

2. 提出された意見・情報とそれらに対する滋賀県の考え方について

【提出された意見・情報の概要】

第8章「施策の内容に関する事項」に関する内容	2件
計画全般に関する内容	1件

意見総数 3件

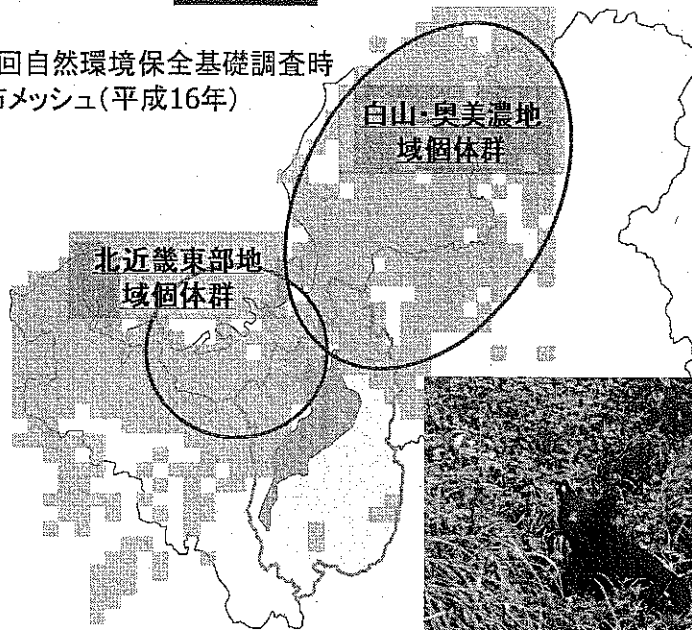
番号	頁	章	項目	ご意見・情報の概要	ご意見に対する県の考え方
1	25	8	(1)	滋賀県はレッドデータブックで熊を希少種に位置づけています。なのに、熊を狩猟できるのはおかしいと思います。熊を狩猟禁止にしてください。	滋賀県におけるクマの狩猟数は、近年低い水準にあることから、狩猟の全面禁止までは必要ないものと認識しています。ただし、今後、狩猟による地域個体群への影響が懸念されることが判明した場合においては、狩猟の禁止を含めた措置について検討することとしています。なお、現在、狩猟による捕獲は自粛を要請しています。
2	25	8	(1)	去年には熊もたくさん出てきた。ここ数年、熊が出てくるが多くなったように感じる。山では熊は増えているのではないか。熊が多くなるとどんどん集落にまで出てきて、人身被害が起こる危険性がある。早めに駆除すべき。	人身被害発生の恐れが高い場合は、有害鳥獣捕獲を実施することとしています。また、出沒対応マニュアルに基づき、県、市町、警察等が連携し、出沒の情報等を出沒地域に周知し、人身被害発生の予防に努めたいと考えています。
3		全般		現在、滋賀県では鹿、猿、熊の計画を策定されていますが、これらの野生動物はもともと森林に棲んでいたものです。そこを人間が無計画に開発し、また人工林化を進めてしまった結果、やむを得ず人里にまで野生動物が出てくるようになってしまったのです。 これを、人間の都合だけで殺すことは、倫理上も許されるものではありません。「数が多すぎる」というのは人間の都合に過ぎません。野生動物は生きるために必死に餌を探しているだけであって、その餌を取りあげているのは人間なのです。 このため、山に実のなる木を植えて、豊かな森林を取り戻せば、野生動物は人里にまで出てくることはなくなります。このような政策をこそ進め、本当の意味で人間と野生動物の共生を実現させることが、今求められている生物多様性の保全にも貢献することになります。	ご指摘のとおり、熊は本県に生息する森林生態系の重要な構成者であり、このような熊を保全することは、人間が将来にわたり豊かな自然・生活環境を享受することにつながるものと認識しています。 また、本県に生息する熊は生息数が少ないことに加え、繁殖率も高くはないと考えられており、捕獲圧に対して脆弱な危険性があるとも認識しています。 一方、昨年度にも発生した大量出沒の際には人身被害発生の恐れが高まることから、適正な有害鳥獣捕獲は必要です。 ただし、有害捕獲された個体については、原則殺処分することなく奥山へ移動放散することとしており、本県に分布する地域個体群の安定維持を前提に、人身被害の回避および林業被害を減少させることを目的としています。

滋賀県ツキノワグマ特定鳥獣保護管理計画（第2次）の概要

現 状

分布状況

第6回自然環境保全基礎調査時
分布メッシュ(平成16年)



提供：野生動物保護管理事務所

○分布状況

白山・奥美濃地域個体群と
北近畿東部地域個体群が分布

○生息頭数

230～360 頭

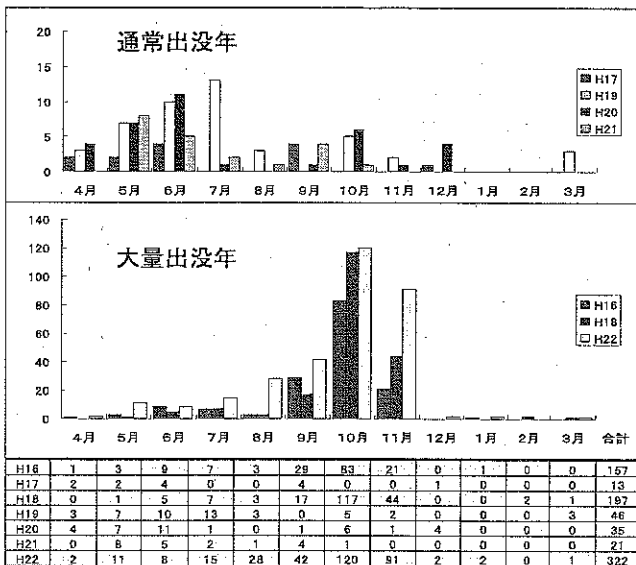
(白山・奥美濃 176～231 頭)

(北近畿東部 52～133 頭)

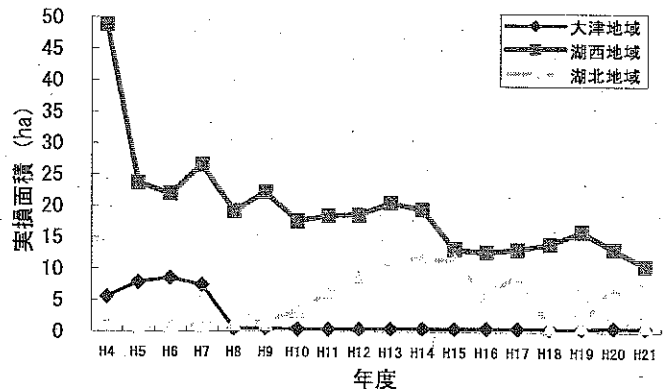
○被害状況

- ・平成 16、18、22 年に大量出沒。
22 年には 5 件の人身被害。
- ・テープ巻き等の効果はあるが、
林業被害(クマハギ)も発生。

月別出沒状況



クマハギ被害状況



計 画 期 間

平成 24 年 4 月 1 日～平成 30 年 3 月 31 日まで
(第 1 次：平成 20 年策定)

計画の実施区域

県全域

保護管理の目標

- ◆ 地域個体群の安定的維持
- ◆ 人身被害の回避および林業被害の軽減

第2次計画のポイント

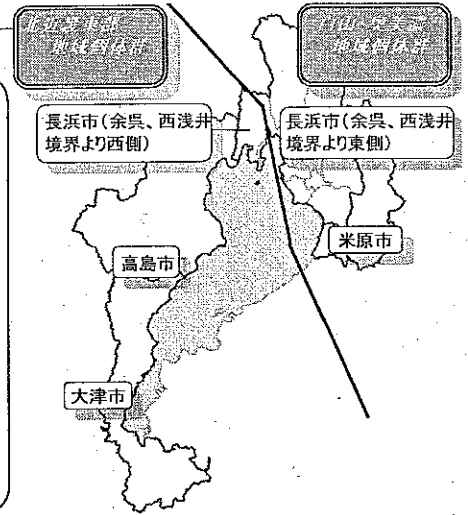
1. 保護管理区分

第1次計画 県全体で画一的な保護管理

第2次計画 個体群ごとの保護管理

白山・奥美濃地域個体群
 (富山、石川、福井、岐阜、滋賀)
 生息頭数：2,000～2,500頭
 (うち県内176～231頭)

北近畿東部地域個体群
 (福井、京都、滋賀)
 生息頭数：340～420頭
 (うち県内52～133頭)



2. 総捕獲数の管理

第1次計画

県全体で
個体数水準3相当

年間捕殺上限
推定生息数の
8%相当の20頭

捕殺実績
H20：7頭
H21：3頭
H22：14頭

有害捕獲

原則移動放獣

狩猟

自粛要請

第2次計画

白山・奥美濃地域個体群

個体数水準4相当

年間捕殺上限
推定生息数の
12%相当の24頭

ただし、当面は個体群の
連続性に配慮し

有害捕獲

捕獲上限を勘案し
つつ原則移動放獣

狩猟

自粛要請を継続

北近畿東部地域個体群

個体数水準2相当

年間捕殺上限
推定生息数の
5%相当の5頭

これを担保するため

有害捕獲

原則移動放獣

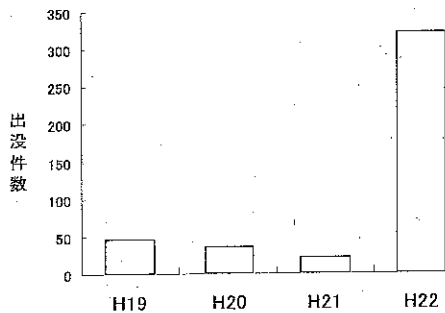
狩猟

自粛要請を継続

3. 出沒および人身被害への対策

平成22年度には、16年度、18年度と同様
大量出沒が発生

大量出沒は、クマの主たるエサ資源であるドングリの作柄が影響している可能性大。



大量出沒年
人身被害発生
可能性高い
H22は5件の
人身被害
発生!

ブナ	不作	凶作	並作	凶作
ミズナラ	不作	不作	並作	不作
コナラ	並作	不作	不作	凶作

出沒状況
取りまとめ

ドングリ
作柄調査

大量出沒発生可能性を
早期予測

クマの出沒が多くなる時期
や、大量出沒が懸念される年
には、出沒が予測される地域
住民へ迅速、適切な注意喚起
を徹底。

出沒対応マニュアルに基づ
き、市町、警察等と連携した
取り組みを実施。

滋賀県ツキノワグマ
特定鳥獣保護管理計画（第2次）
（案）

平成24年4月

滋賀県

目次

1	計画策定の目的および背景	1
2	保護管理すべき鳥獣の種類	2
3	第2次特定計画の期間	2
4	第2次特定計画の実施区域	2
5	現状	4
	(1) 分布状況	4
	(2) 生息環境	5
	(3) 推定生息数	7
	(4) 出没状況	9
	(5) 捕獲状況	16
	(6) 被害状況	20
	① 人身被害	20
	② 林業被害	20
	③ 農業被害	22
6	第1次特定計画期間中の取組評価	23
7	保護管理の目標	24
	(1) 地域個体群の安定的維持	24
	① 白山・奥美濃地域個体群	24
	② 北近畿東部地域個体群	24
	(2) 人身被害の回避および林業被害の軽減	24
8	施策の内容に関する事項	25
	(1) 個体数管理	25
	① 白山・奥美濃地域個体群	25
	② 北近畿東部地域個体群	26
	③ 錯誤捕獲の防止	27
	(2) 被害防除	28
	① 人身被害および精神的被害	28
	② 林業被害	28
	③ 農業被害	29
	④ 餌付けの禁止	29
	(3) 生息環境の保全・整備	29
	① 人間とクマの生活域の境界管理	29
	② 森林の保全・整備	29
	③ 生息域の連続性の確保	30

(4) 近隣府県との連携.....	30
9 その他保護管理のために必要な事項.....	31
(1) モニタリングの実施.....	31
① 生息状況.....	31
② 被害発生状況.....	31
③ 被害防除実施状況.....	31
④ 捕獲状況.....	31
(2) 計画の実施体制.....	32
① 実施体制の整備について.....	32
② 合意形成について.....	32
③ 普及・啓発について.....	32
④ 計画の見直しについて.....	32
(別紙1) 有害鳥獣捕獲目的のツキノワグマの捕獲に係る許可基準.....	34
(別紙2) ツキノワグマ出没対応マニュアル.....	37

1 計画策定の目的および背景

ツキノワグマは、日本の森林生態系の重要な構成者であり、生態系の頂点を占める最大の動物の一つとして、その生息が地域の生態系の豊かさを示す指標種となっている。また、古来より民話や祭礼等に登場し、日本の文化と一体となって人と共存してきた歴史がある。このようなツキノワグマを保全することは、人間が将来にわたり豊かな自然・生活環境を享受することにつながるものである。

このような中、滋賀県に生息するツキノワグマの個体群は、「平成 10 年度クマ類の生息実態等緊急調査報告書」（自然環境研究センター、1999）において近畿北部地域個体群に位置づけられ、現状を放置すれば近い将来、絶滅危惧個体群に移行するおそれのある「危急地域個体群（VP：Vulnerable Population）」と分類された。また、「滋賀県で大切にすべき野生生物（滋賀県版レッドデータブック 2010 年版）」では、希少種に位置づけられている。

このようにツキノワグマは生息数が少ないことに加え、繁殖率も高くは無いため、捕獲圧に対して脆弱である。したがって、多数の個体の捕獲は、地域個体群に多大な影響を与える可能性があり、十分な注意が必要である。

また、ツキノワグマは大型ほ乳類であり、その行動域が広いことから、地域個体群の存続のためには広大な生息適地が必要である。加えて、滋賀県は、比較的分布域の連続性が保たれ多数の個体数を維持している東日本の個体群と、分布域が分断され個体数も少ない西日本の個体群の分布の中継地点であるため、ツキノワグマの移動を妨げないように、生息地の連続性を保つことが特に重要である。しかし、滋賀県では、ツキノワグマの生息に適した広葉樹林は森林面積の 1/3 程度に減少しているほか、主要山地の間において山塊が狭く鉄道・道路も整備されているため、生息地の分断が懸念される。

一方、全国的にツキノワグマの大量出没が報告された平成 16 年度、平成 18 年度および平成 22 年度には、滋賀県でもそれぞれ 157 件、197 件および 322 件の出没が報告され、人身事故もそれぞれ 3 件、3 件および 5 件発生した。また、ツキノワグマによる林業被害（クマ剥ぎ）も生じており、人間との軋轢は高い状況にある。

このため、本県に分布するツキノワグマ地域個体群の安定維持を前提に、人身被害の回避および林業被害を減少させることを目的として、滋賀県ツキノワグマ特定鳥獣保護管理計画（第 2 次）（以下「第 2 次特定計画」という。）を策定するものである。

2 保護管理すべき鳥獣の種類

ツキノワグマ



提供：野生動物保護管理事務所

3 第2次特定計画の期間

平成24年4月1日から平成30年3月31日まで

なお、生息数等のモニタリング結果に応じて、必要があれば計画期間にかかわらず適宜修正を行うこととする。

4 第2次特定計画の実施区域

県全域とするが、保護管理にあたっては、「白山・奥美濃地域個体群」と「北近畿東部地域個体群」に区分して実施する。

個体群の区分の考え方について

東日本と西日本のツキノワグマ（以下「クマ」という。）は、琵琶湖と敦賀湾および若狭湾にはさまれる狭窄部で遺伝的に分けられていることが知られており（Ohnishi et.al 2009）、「特定鳥獣保護管理計画作成のためのガイドライン（クマ類編）」（環境省 2010）（以下「ガイドライン」という。）では、白山・奥美濃地域個体群と北近畿東部地域個体群の境界線を北陸自動車道としている。しかし、実務の円滑な遂行を図るためには管理区分を市町単位でまとめることが合理的であり、北陸自動車道の西約 3km の旧余呉町、旧西浅井町を境界とし、東の米原市と長浜市（旧西浅井町と旧余呉町の境界より東側）を白山・奥美濃地域個体群、西の大津市、長浜市（旧西浅井町と旧余呉町の境界より西側）、高島市を北近畿東部地域個体群に区分する（表 1）。

なお、鈴鹿山脈におけるクマの保護管理については、生息数が極めて少ないと思われることから、人身被害発生の危険性が極めて高いなど特殊な状況を除き、殺処分を行わずに奥山に放獣することを原則として、事例に応じて対応することとする。

表1 保護管理区分と行政区分

地域個体群	関係市町
白山・奥美濃地域個体群	長浜市 (旧西浅井町、旧余呉町境界より東側)
	米原市
北近畿東部地域個体群	大津市
	長浜市 (旧西浅井町、旧余呉町境界より西側)
	高島市

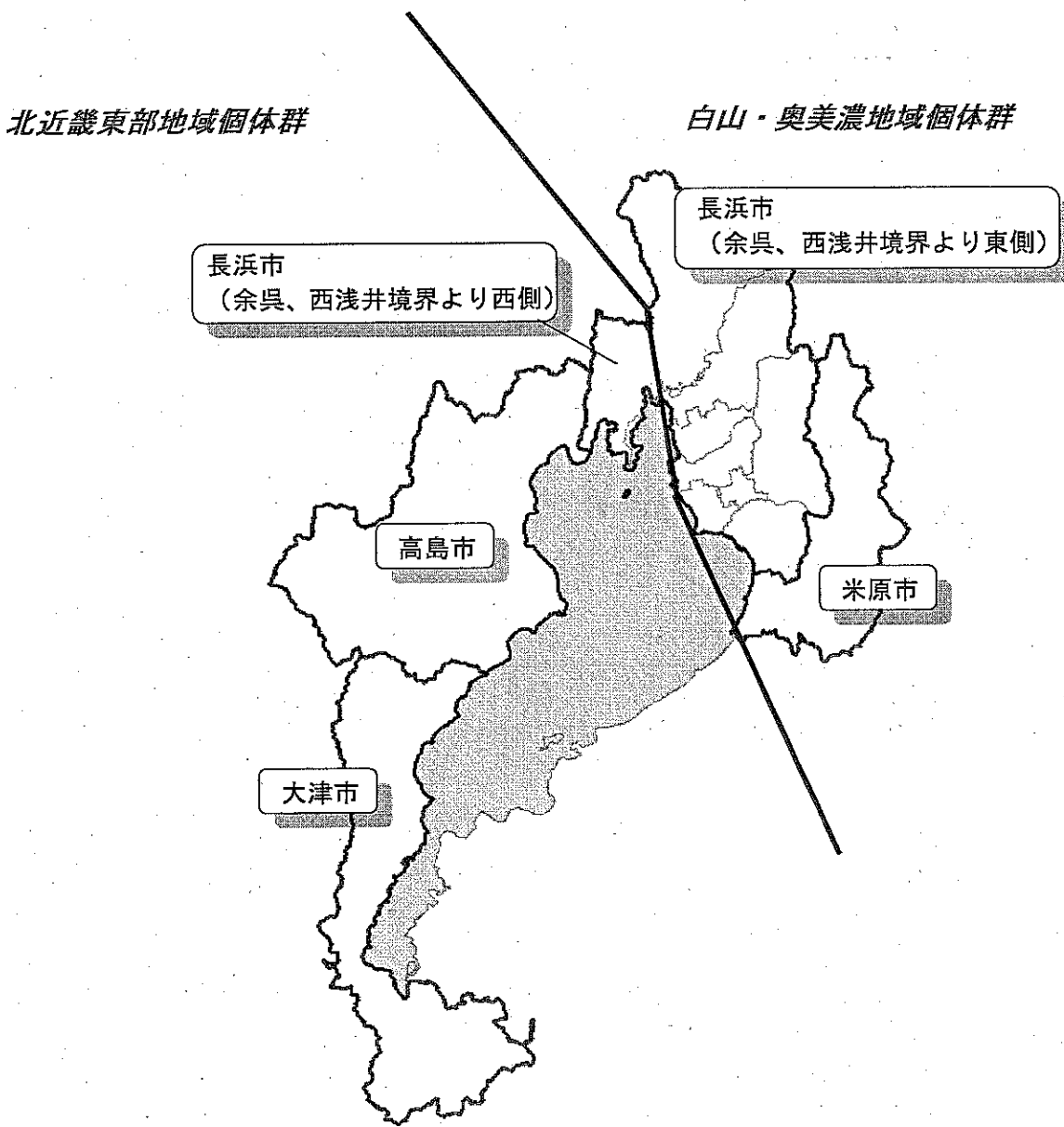


図1 滋賀県における保護管理区分

5 現状

(1) 分布状況

滋賀県に生息するクマが属する両個体群の境界部分である湖北地域の山域は、琵琶湖と敦賀湾および若狭湾にはさまれ非常に狭い面積となっており、地理的にクマの移動ルートは制限されていると推測される。実際、遺伝学的研究により琵琶湖北部から福井県敦賀湾にかけてのライン（敦賀・西浅井ライン）で個体群が分かれていることが示されている。さらに、「近畿北部地域個体群」は、京都府を流れる由良川によって東西に分かれることも示されている（北近畿東部地域個体群と北近畿西部地域個体群）。

全国的に見ると滋賀県以西のクマの個体群は孤立し（図 2）、遺伝的多様性が乏しく個体群保全の配慮が求められている。その方策の一つとして、東西の個体の移動経路の確保があるが、滋賀県北部は本州西部と東部の結節点として重要な地域であり、また、絶滅の恐れがある紀伊半島のクマの保全においても、他個体群との中継地点として滋賀県は重要な位置を占めると考えられる。

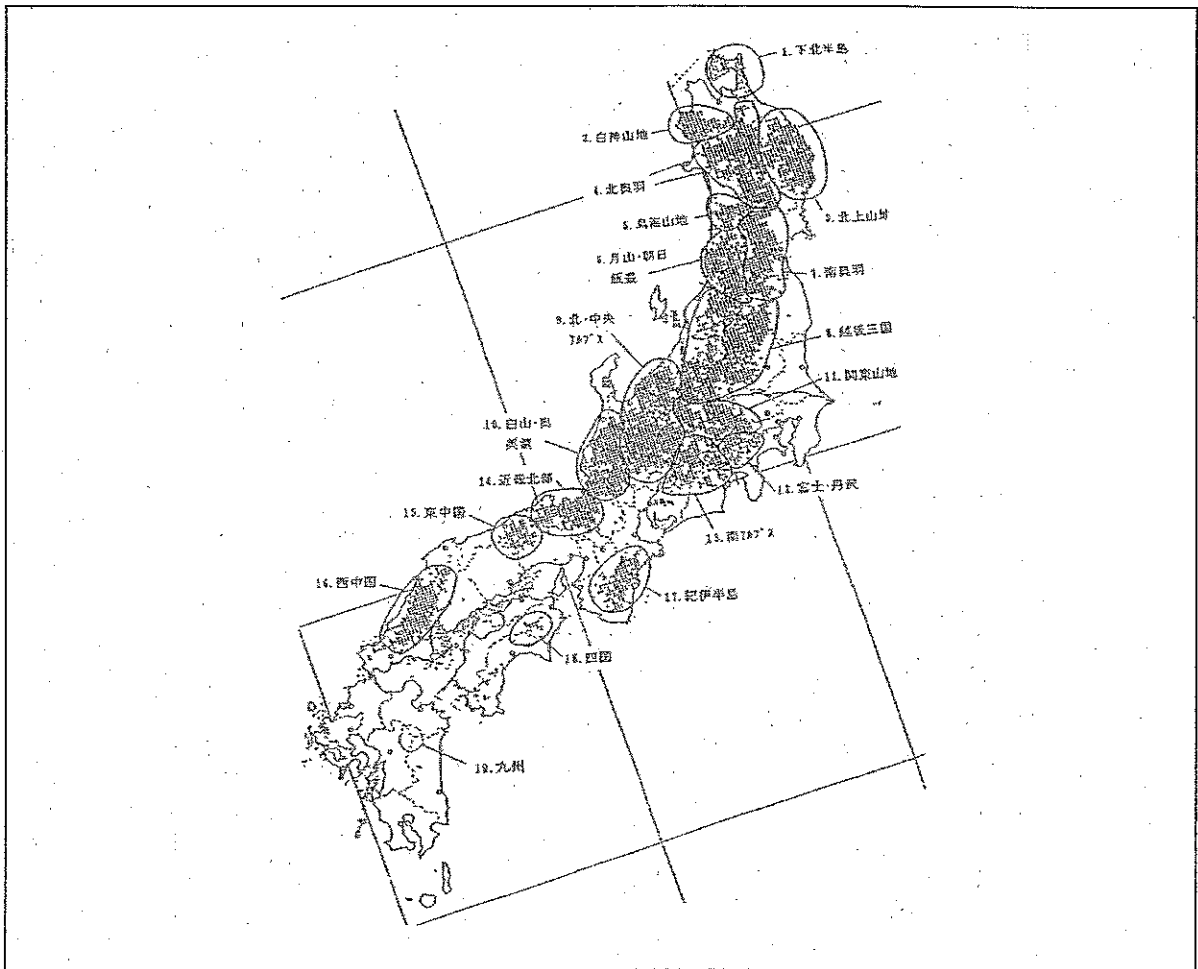


図 2 全国のツキノワグマ保護管理ユニット区分

環境省が実施した自然環境保全基礎調査（第2回（昭和54年）および第6回（平成16年））によれば、滋賀県におけるクマの分布域は、大津・志賀地域から湖西地域を経て湖北地域に広がり、主に伊吹山地から野坂山地にかけての山地帯に広がる（図3）。

また、第6回調査では、南東部で生息区域が新たに加わっており、クマが鈴鹿山脈にも生息していることが確認された。

このことにより、滋賀県におけるクマの生息区画数は、第2回調査が55区画であったのに対して、第6回調査では72区画に増加し（図3）、県全域の区画数に対する生息区画の割合である生息区画率は、28.9%から37.9%に拡大した。

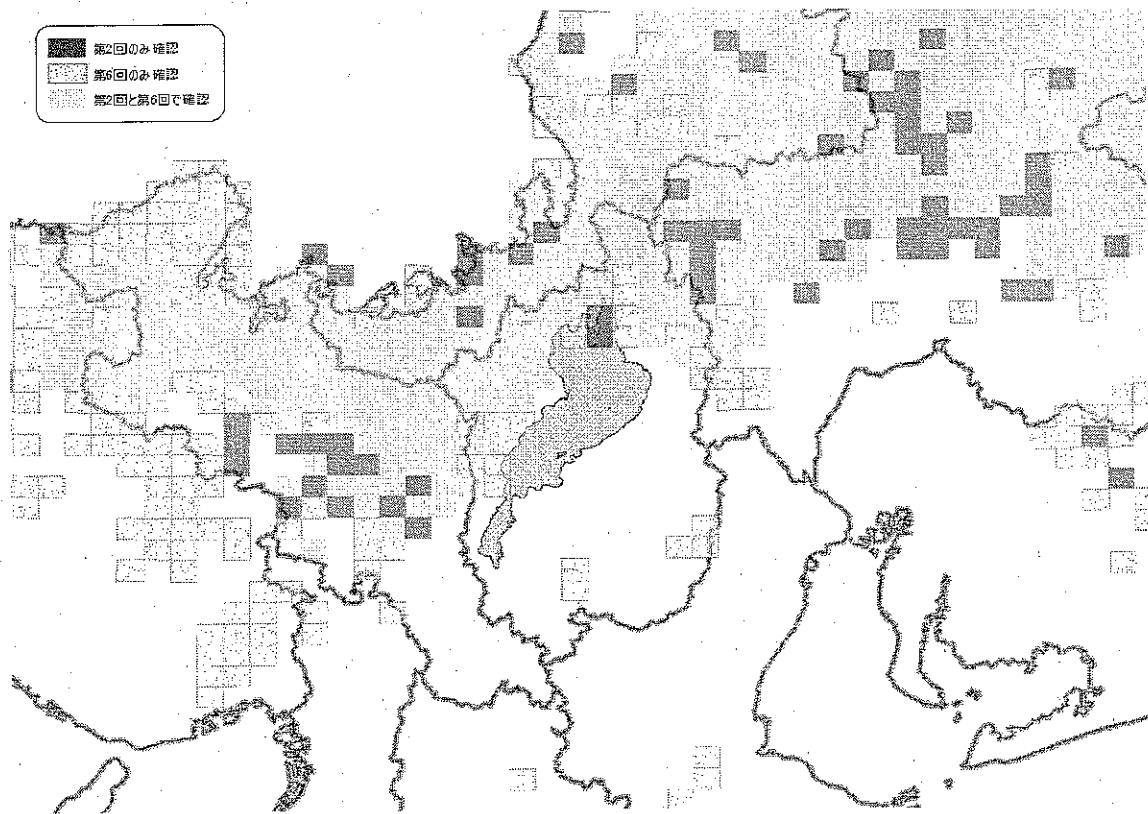


図3 第2回および第6回自然環境保全基礎調査によるクマの生息区画
(環境省、平成17年引用)

(2) 生息環境

滋賀県の県土面積は4,017k㎡であり、うち森林面積は2,020k㎡と約半分を占める（平成21年度）。

クマは森林性の動物であり、ドングリなどの堅果類を主たるエサ資源として利用しているため、広葉樹林が生息適地となる。しかし、滋賀県の森林面積のうち広葉

樹林は約 33%であり、人工針葉樹林の割合は約 39%となっている。

図 4 に、滋賀県の植生図を示す。

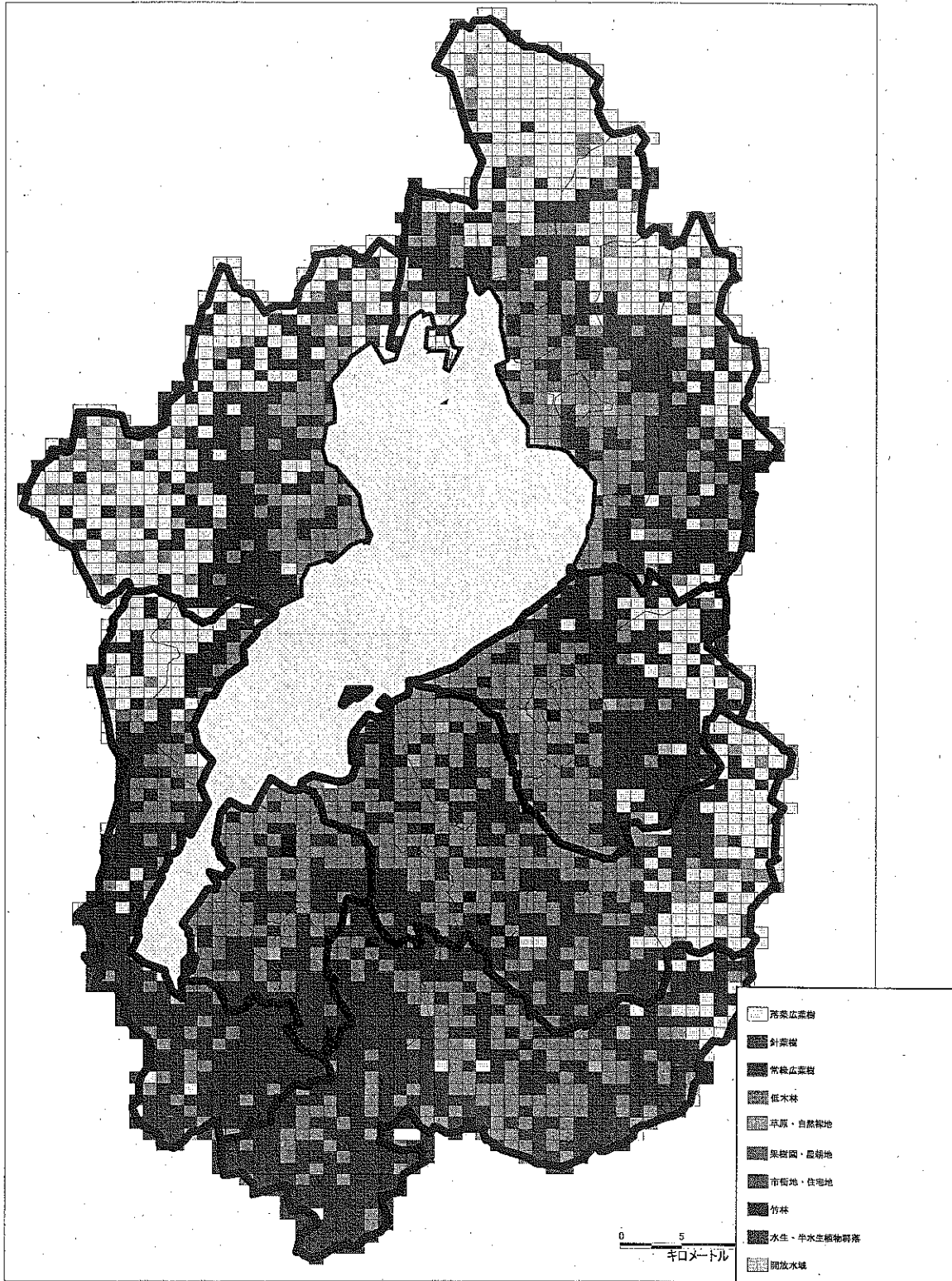


図 4 滋賀県の植生 (第 5 回自然環境保全基礎調査引用)

これによると、滋賀県における落葉広葉樹林の分布域は、大津・高島地域の比良山地から野坂山地を経て、湖北地域の伊吹山地となっており、湖東地域の鈴鹿山脈にも一部分布する。この落葉広葉樹の分布域は、ほぼクマの分布域と重なっており（図 3）、滋賀県においても落葉広葉樹林がクマの重要な生息域となっていることが見て取れる。

(3) 推定生息数

各地域個体群に属する県内の生息数について、平成 16 年度以降からヘアトラップ調査（有刺鉄線等によりクマの体毛を採取し、DNA情報の取得を目指す調査）や捕獲個体の情報を積み上げており、それらを用いて標識個体の再検出割合や生息密度から評価したところ、表 2 の結果となった。なお、北近畿東部地域個体群では、平成 22 年度に大量出没の影響を受け再検出割合が急激に高まったことより、ヘアトラップによる試算では過少評価となっている可能性が高く、生息密度からの試算との乖離が生じているものと思われる。

表 2 県内のクマの地域個体群別推定生息数

地域個体群	ヘアトラップによる試算	生息密度からの試算 (生息密度)	推定生息数
白山・奥美濃地域個体群	176～231頭	191頭 (0.401頭/km ²)	176～231頭
北近畿東部地域個体群	52～61頭	133頭 (0.280頭/km ²)	52～133頭

この結果を踏まえ、富山・石川・福井・岐阜・滋賀の 5 県にまたがるユニットである白山・奥美濃地域個体群、京都・福井・滋賀の 3 府県にまたがるユニットである北近畿東部地域個体群の推定個体数について、表 3 および表 4 に示す。

表 3 各府県に生息する白山・奥美濃地域個体群に属するクマの推定個体数

県	推定個体数	備考
富山	250頭	白山・奥美濃地域ツキノワグマ 広域保護管理指針
石川	700頭	
福井	500頭前後	
岐阜	400～800頭	
滋賀	176～231頭	平成23年度調査
合計	約2,000～2,500頭	

表 4 各県に生息する北近畿東部地域個体群に属するクマの推定個体数

県	推定個体数	備考
京都	約200頭	平成23年度調査
滋賀	52～133頭	平成23年度調査
福井	約90頭	特定計画より
合計	約340～420頭	

したがって、ガイドラインに示されているクマ類の個体数水準（表 5）に従うと、白山・奥美濃地域個体群は「個体数水準 4」に、北近畿東部地域個体群は「個体数水準 2 または 3」に該当する。

なお、北近畿東部地域個体群について、京都府の状況でも、滋賀県の状況でも個体数が増加している傾向は見られず、むしろ減っている可能性があり、今後も慎重に個体群の動向を把握する必要がある。

表 5 クマ類の個体数水準

個体数水準 1:	危機的領域個体群: 個体数(成獣、以下同じ)100頭以下、または分布面積が極めて狭い(例えば1,000km ²) 地域個体群
個体数水準 2:	絶滅危惧領域個体群: 個体数が100頭～400頭程度で、現状を放置すると水準1の危機的領域個体群に移行するおそれのある地域個体群
個体数水準 3:	危急領域個体群: 個体数が400頭～800頭程度で、現状を放置すると水準2の絶滅危惧領域個体群に移行するおそれのある地域個体群
個体数水準 4:	安定存続領域個体群: 個体数が800頭以上で、絶滅のおそれは当面ない個体群(しかし乱獲や不適切な管理によっては水準3の危急領域個体群に移行するおそれのある地域個体群)

(4) 出没状況

滋賀県では、県内の出没状況について、平成16年度より住民からの情報提供を受け集計を行っている。平成16年度、平成18年度および平成22年度には、全国的にクマの大量出没が報告され、県内においても、それぞれ157件、197件および322件と多数の出没が報告された。

平成16年度から平成22年度にかけての月別目撃数を、通常出没年（平成17年、19年、20年、21年）および大量出没年（平成16年、18年、22年）に分けて図5に示す。

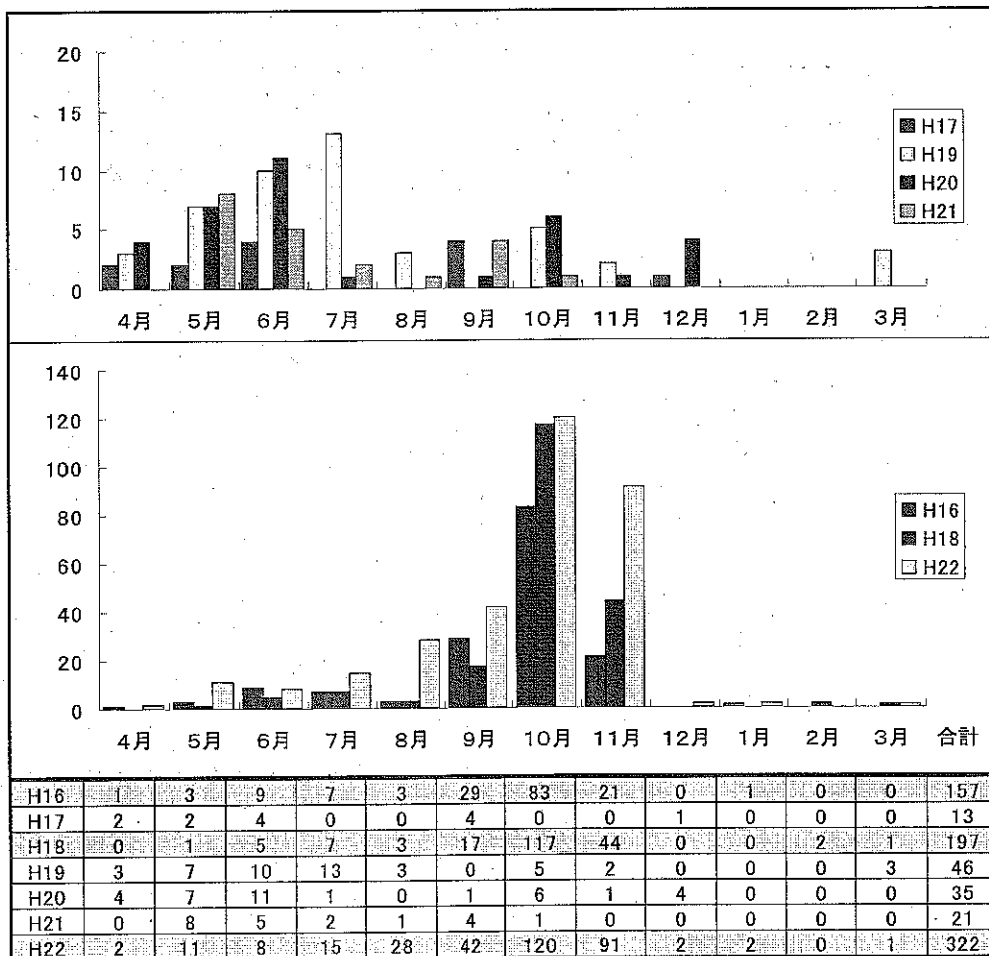


図5 平成16年度から平成22年度の月別クマ目撃数
上段：通常出没年 下段：大量出没年

月別の目撃数は、通常出没年では初夏から夏期にかけて出没が多くなり、8月以降には出没が少なくなる傾向にある。一方、大量出没年には、秋期に多数の出没が発生するのが特徴であり、出没のピークは10月から11月にかけてとなる。また、平成22年度は、他の大量出没年と異なり、8月から多くの個体が出没し始め、全月に

においてこれまでより多くの出没が発生した。

次に、大量出没年における地域個体群別の出没件数を図6に示す。

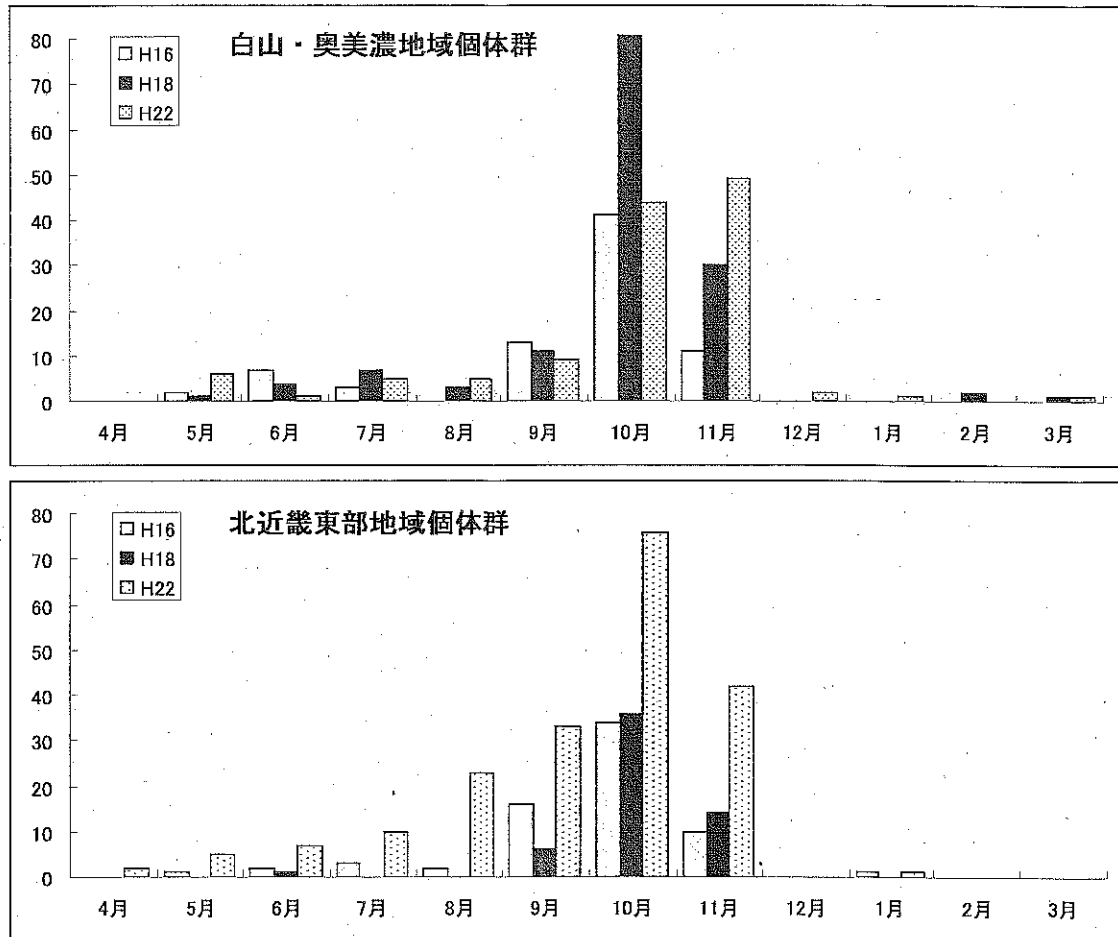


図6 大量出没年の地域個体群別出没件数

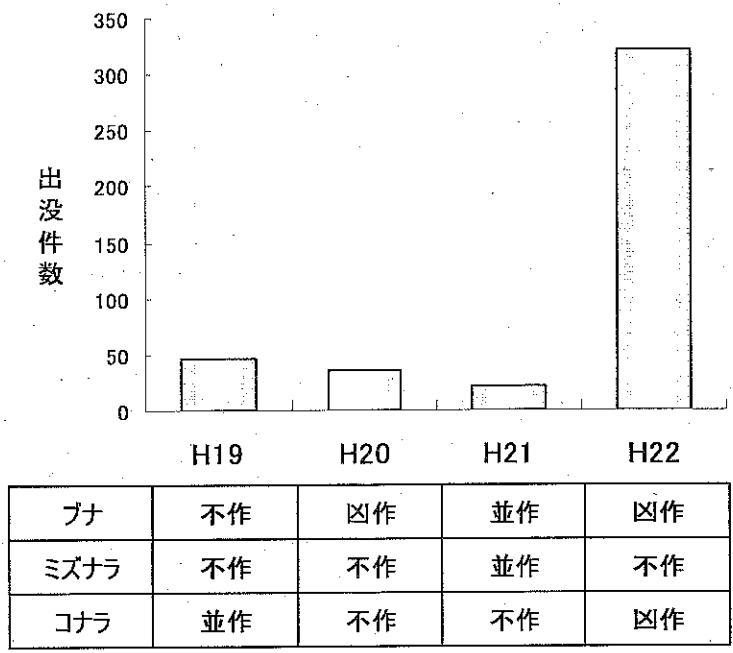
白山・奥美濃地域個体群では、平成16年度、18年度では10月に出没のピークがあり、特に平成18年度の10月の出没件数が非常に多かった。一方、平成22年度は10月より11月の出没が多い状況にあった。

北近畿東部地域個体群では、3カ年とも10月にピークがあった。しかし、平成22年度では初夏の段階から出没が増え始めており、平成16年度、18年度とは異なった特徴を示した。

これらより、平成18年度は白山・奥美濃地域個体群に、平成22年度は北近畿東部地域個体群に属する個体がより活発に動き回った傾向が見られる。

秋期に多くのクマが集落付近に出没する「大量出没」発生の背景として、森林等

の生息環境の変化や里地里山の手入れ放棄など社会環境の変化などが指摘されているが、より直接的な原因としては、クマの主たるエサ資源である堅果類の作柄が影響していると考えられる。そこで、県では平成 19 年度から県内の堅果類の豊凶調査を実施しており、その結果に基づき住民への注意喚起を行っている。なお、平成 19 年度以降の堅果類豊凶調査結果と、クマの出没件数について図 7 に示す。



ブナ	不作	凶作	並作	凶作
ミズナラ	不作	不作	並作	不作
コナラ	並作	不作	不作	凶作

図 7 平成 19 年度以降の堅果類の豊凶状況とクマ出没件数

次に、クマの出没地点の標高について、図 8 に既存文献などから得られたクマの生息情報メッシュの標高と、大量出沒年における出沒メッシュの標高について示す。

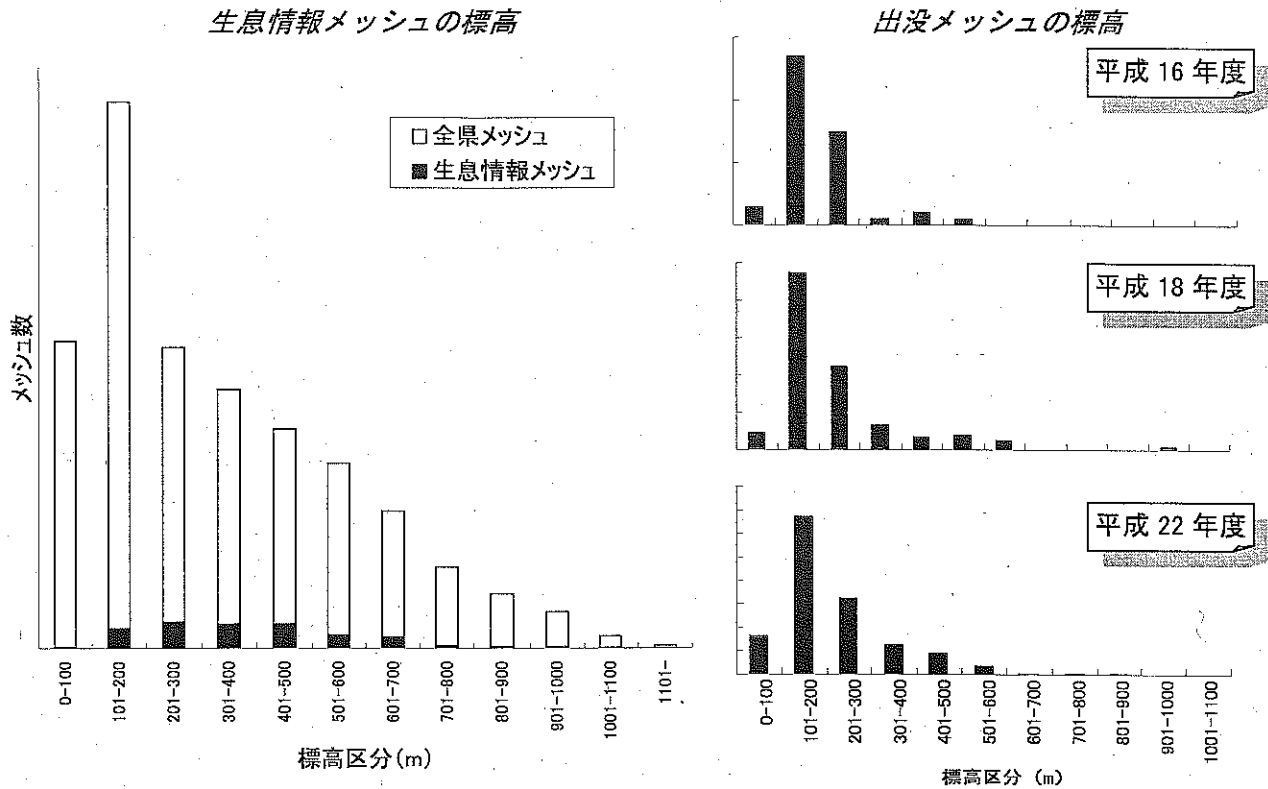


図 8 クマの生息情報メッシュおよび大量出沒年における出沒メッシュの標高

生息情報メッシュの標高について、200m 以下に比べ 201~500m メッシュが多く、700m メッシュまで多くの情報がある。一方、大量出沒年においては、101~200m メッシュが最も多く 301m 以上のメッシュではほとんど確認されていない。また、生息情報メッシュではほとんど確認されていない 100m 以下のメッシュについても、大量出沒年には確認されている。このことから、大量出沒年には、クマがエサを求めて普段はあまり出沒しない低標高地にも多く出沒していると考えられる。

平成 16 年度以降の出沒地点について、図 9 に示す（平成 17 年度は、情報数が少なく出沒地点が反映されていない。）。

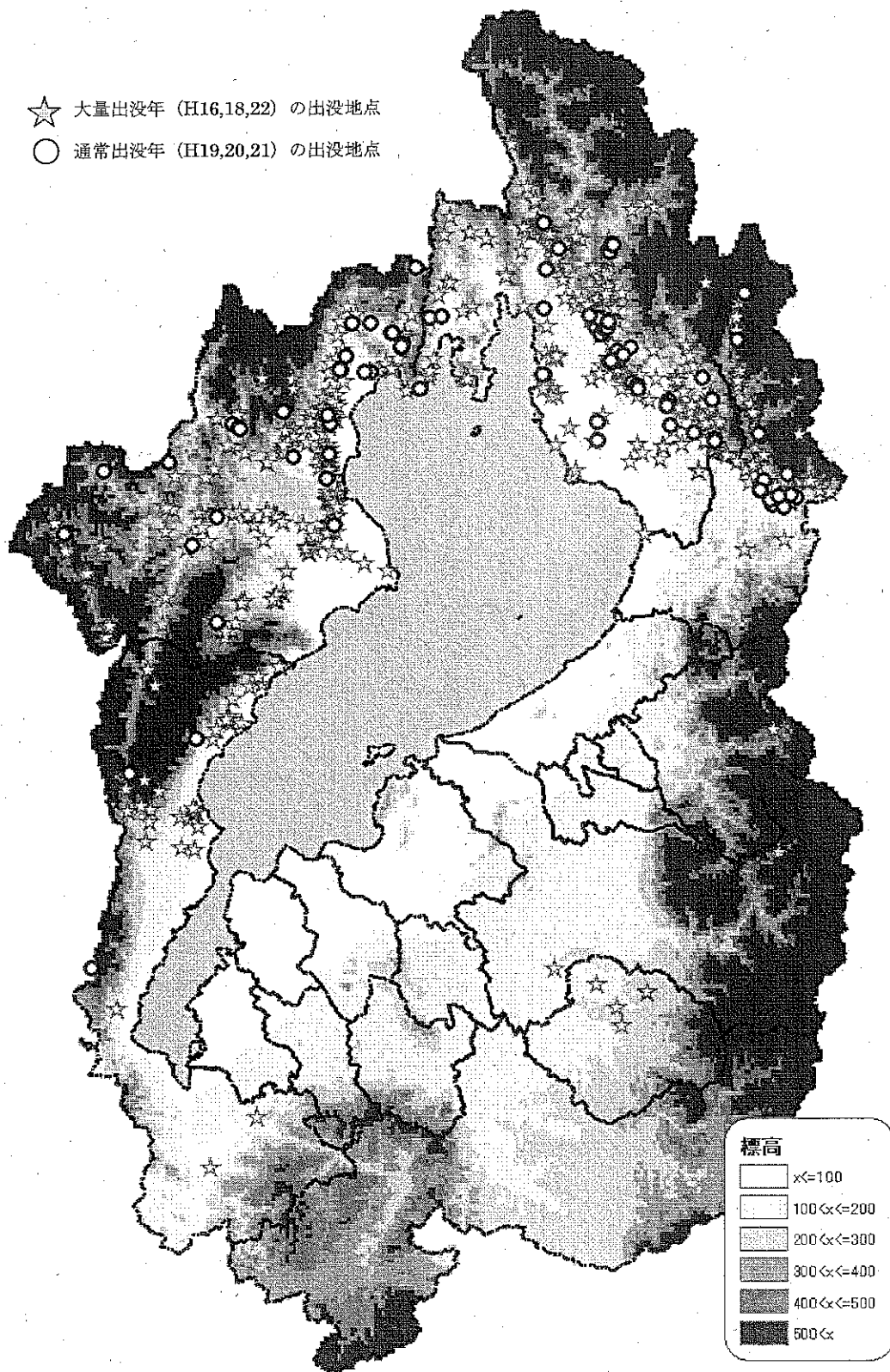


図9 平成16年度以降のクマの出沒地点

大量出沒年の出沒地点についても、大津・志賀地域、湖西地域および湖北地域に集中しているが、通常年の目撃地点は平均標高が 200m 以上の地点がほとんどであるのに比べ、大量出沒年には標高 200m 以下の地点で多く目撃されており、100m 以下の地点でも目撃されていることがわかる。また、これら低標高の出沒地点は、河川沿いであったり、山塊の周辺の山際に多く分布している。したがって、大量出沒年には、河川沿いや後背にクマの生息域を持つ低標高地域では、通常年にそれほどクマが出沒していなくても、クマの出沒状況に注意する必要がある。また、大量出沒年には、大津市中部以南や県東南部でも出沒が確認されており、通常年にはあまり出沒がない地域であっても、過去に出沒した事例がある場合は、クマの出沒に注意すべきである。

次に、大量出沒年の出沒地点の環境要素について図 10 に、環境要素の割合について図 11 に示す。

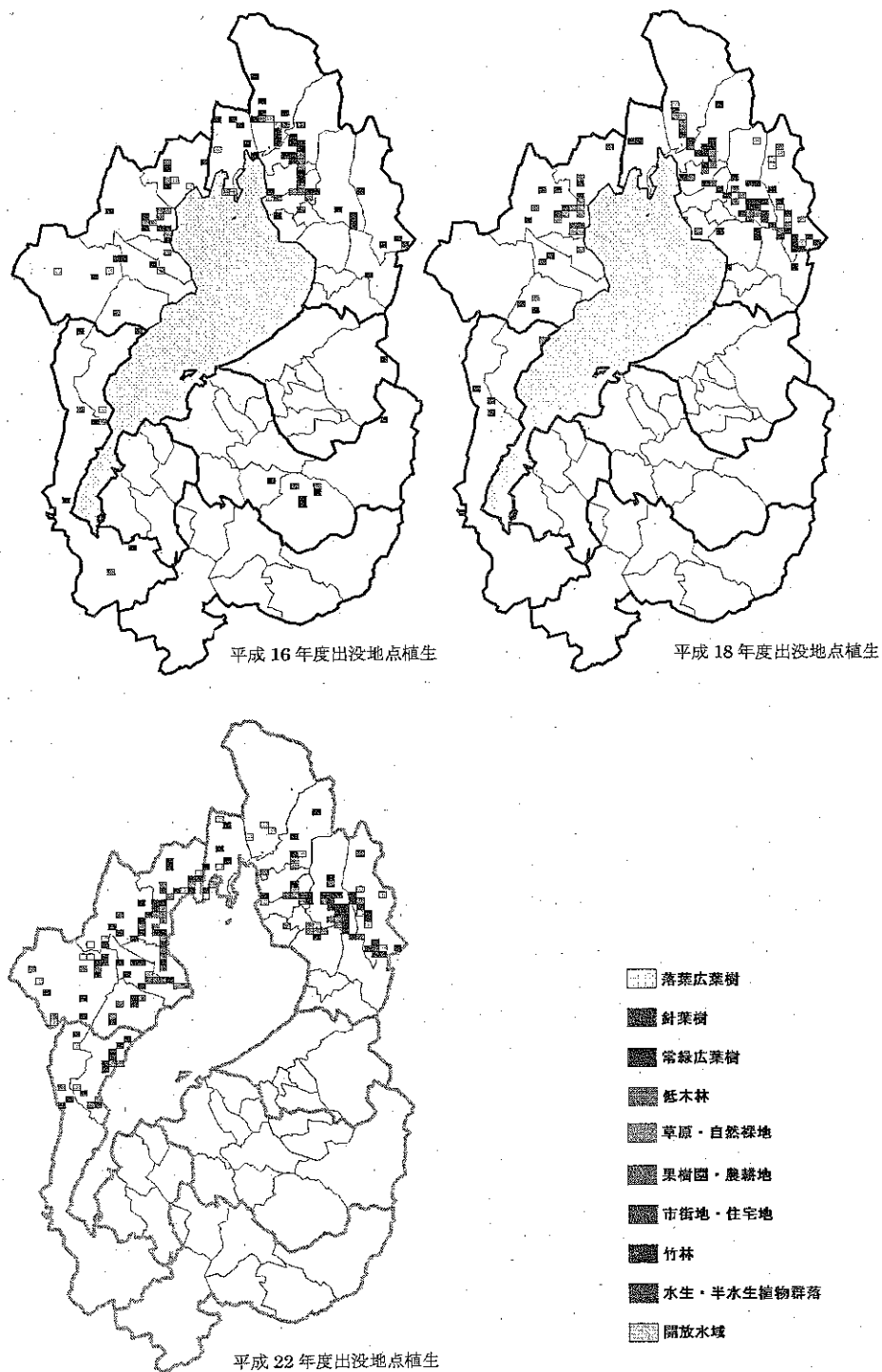


図 10 出沒地点の環境要素

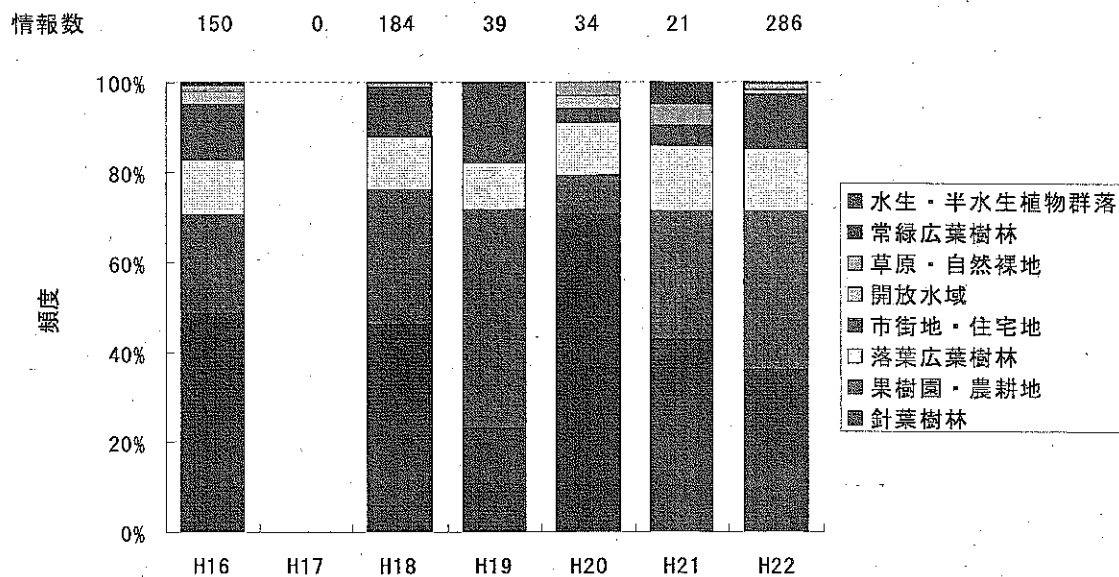


図 11 出没地点の環境要素の割合

出没地点の環境要素について、湖北地域の出没地点は山塊の縁に沿ってベルト状に存在し、針葉樹と果樹園・農耕地、市街地・住宅地が入り混じった環境で出没頻度が高い。

また、湖西地域では、平成 16, 18 年度では湖北地域ほど明瞭なベルト状のパターンは認められないが、平成 22 年度には湖北地域と同じような環境に集中して出没していることが示されている。

湖北地域、湖西地域の出没頻度の高い地域は、後背地にクマの生息環境として比較的良好な落葉広葉樹を主体とする環境を有する。このため、落葉広葉樹等の堅果類の結実状況が不良な年には、食物を求めてクマの行動圏が人里地域に移行し、出没頻度が高まるものと推測される。

出没地点の環境要素の割合について、各年とも針葉樹林（植林地およびアカマツ林等を含む。）で代表される植生メッシュと果樹園・農耕地で代表される植生メッシュで高い。この二つのメッシュは、市街地・住宅地とそれに連続する森林地域に位置することが多く、クマが人間の生活圏付近も採餌場として利用していたことを示す。一方、通常年と大量出没年の間で、環境要素の割合に顕著な違いは見え、特定の環境に偏った出没状況にはない。

(5) 捕獲状況

県内のクマの狩猟および有害鳥獣捕獲による捕獲数の推移について、図 12 および表 6 に示す。

また図 13 に、平成 16 年度から平成 22 年度の月別有害鳥獣捕獲数を示す。

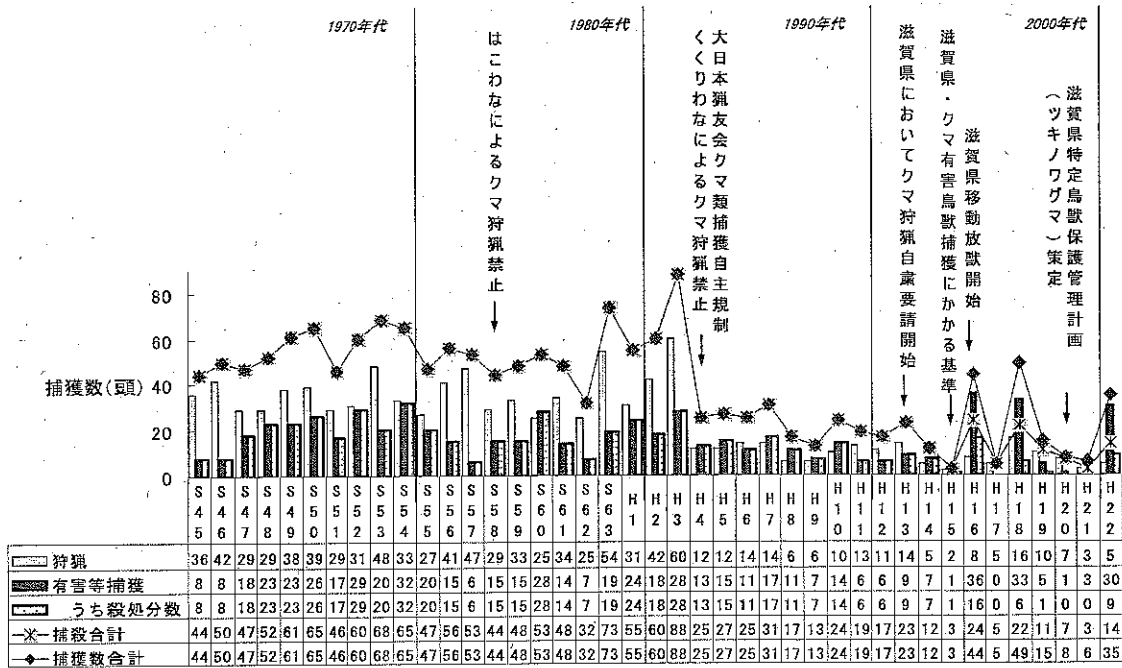


図 12 滋賀県におけるクマの捕獲数の推移 (昭和 45 年度～平成 22 年度)

[鳥獣関係統計より作成：一部に放獣数を含む]

表 6 滋賀県におけるクマの年代別捕獲数

	1970年代		1980年代		1990年代		2000年代	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
狩猟による捕獲数(県全体)	35.4 ±	6.4	34.6 ±	9.8	18.9 ±	17.7	8.1 ±	4.6
有害鳥獣捕獲数(県全体)	20.4 ±	7.7	16.3 ±	6.8	14 ±	6.3	9.4 ±	11.7
捕殺数(県全体)	55.8 ±	9.0	50.9 ±	10.4	32.9 ±	23.2	12.7 ±	8.3
捕獲数合計	55.8 ±	9.0	50.9 ±	10.4	32.9 ±	23.2	17.5 ±	14.9

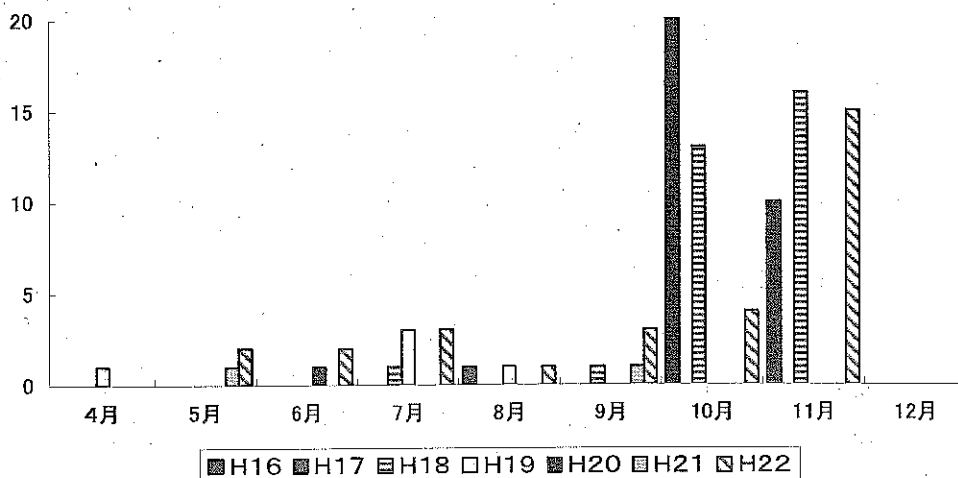


図 13 月別有害鳥獣捕獲頭数

県内における捕獲数は、1970年代（昭和45年～54年）には狩猟による捕獲数（以下「狩猟捕獲数」という。）が平均約35頭、有害鳥獣捕獲による捕獲数（以下「有害捕獲数」という。）は平均約20頭で推移した。1980年代（昭和55年～平成元年）には狩猟捕獲数は平均約35頭、有害鳥獣捕獲数は平均約16頭と高水準で推移したが、大日本猟友会によるクマ猟の自粛が行われた平成4年頃を境に大きく減少した。この自粛に伴い、1990年代以降は有害鳥獣捕獲数が狩猟捕獲数を上回ることが多くなり、1990年代（平成2年～11年）には狩猟捕獲数が平均約19頭と大幅に減少した。平成16年度および平成18年度は、全国的にクマの大量出沒が問題となった年であり、県内でも出沒が多発したため、有害鳥獣捕獲数がそれぞれ31頭（うち、殺処分は16頭）、31頭（うち、殺処分は6頭）に達した。この数値を含むため、2000年代（平成12年～21年）の有害捕獲数は高めとなっているが、平均すると狩猟捕獲数は約8頭、有害鳥獣捕獲数は約9頭と、1990年代よりもさらに減少している。しかも、平成16年度より、有害鳥獣捕獲された個体の移動放獣が始まり、捕殺数は約13頭程度と低い水準となっている。

また、月別捕獲頭数については、捕獲数の多かった平成16、18、22年度ともに、10月と11月に集中している。これは、図5の月別目撃数と大きな相関関係にある。つまり、高標高地の森林に食物が少ない年は、秋ごろにクマが人里付近に多数出沒し、そのことによって有害鳥獣捕獲頭数が増加するものと考えられる。

次に、平成18年度以降の地域個体群別捕獲数を表7に示す。

平成16年度には、有害捕獲数について白山・奥美濃地域個体群の14頭に比べ北近畿東部地域個体群は22頭と多く、そのうち15頭が殺処分された。

平成18年度以降は、北近畿東部地域個体群は白山・奥美濃地域個体群に比べ、狩猟および有害捕獲とも少ない状況で推移していた（表8）。しかし、平成22年度には、兩個体群の捕獲数はほとんど同じであり、捕殺数も7頭と同数であった。これは、平成22年度の大量出沒では、北近畿東部地域個体群に属する個体がより活発に活動した傾向がある（図6参照）ことと関係していると思われる。

滋賀県では、平成16年度より有害鳥獣捕獲された個体については、原則として移動放獣（集落から離れた奥山等へ移動し、放獣すること。）を行っている。また、移動放獣を行う際には、可能な限り人里等への嫌悪条件付けを行う「学習放獣」を行っている。

通常年では、有害捕獲された個体についてはほぼすべて移動放獣しており、大量出沒年においても、平成16年度の北近畿東部地域個体群を除き、多くの個体を放獣している。この結果、平成22年度末までに76頭の移動放獣を実施したが、このうち再捕獲個体は、平成19年度の2個体と平成22年度の2個体（再捕獲率5%）のみであり、学習効果は一定認められる。

表 7 地域個体群別捕獲数（狩猟について、H16、H17 は場所データがなく不明）

	白山・奥美濃地域個体群							北近畿東部地域個体群						
	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
狩猟	—	—	13	2	6	3	2	—	—	2	3	1	0	3
有害等捕獲	14	0	31	5	1	2	16	22	0	2	0	0	1	14
うち放獣数	13	0	26	4	1	2	11	7	0	1	0	0	1	10
うち殺処分数	1	0	5	1	0	0	5	15	0	1	0	0	0	4
捕殺合計	1	0	18	3	6	3	7	15	0	3	3	1	0	7
捕獲合計	14	0	44	7	7	5	18	22	0	4	3	1	1	17

表 8 平成 18 年度以降の地域個体群別捕獲状況

	白山・奥美濃地域個体群		北近畿東部地域個体群	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
狩猟による捕獲数	5.2	± 4.7	1.8	± 1.3
有害鳥獣捕獲数	10.8	± 12.8	3.4	± 6.0
捕殺数	7.4	± 6.2	2.8	± 2.7
捕獲数合計	16.0	± 16.5	5.2	± 6.7

(6) 被害状況

① 人身被害

県内における人身被害について、最近では大量出沒年である平成16年度、平成18年度および平成22年度に、それぞれ3件(負傷者4人)、3件(4人)、5件(5人)発生した(表9)。

クマによる被害の多くは、クマの恒常的生息域の中で、不意の遭遇によるものが多いと言われているが、本県では、大量出沒年に住宅地で被害が発生している件数も多い。これらは、エサを求めて住宅地にまでさまよい出てきたクマと、住民が不意に遭遇してしまった際に起きた事故である場合がほとんどである。このため、大量出沒が起こった場合は、クマが出沒する可能性のある地域においては、夜間や早朝などの外出時には十分な注意が必要である。

また、人身被害の発生にまでは至っていないものの、集落付近へクマが出沒することによる住民の精神的不安が大きな問題となっている。

表9 人身被害発生件数

年度	発生日時			場所			被害者情報							
	月	日	時刻	市町村	字名・地区名	種別	年齢	性別	行動	事故発生時の状況	被害種類	被害内容	被害部位	被害程度
H16	5	2	14:00	長浜市	木之本町大見	山林内	69	男性	山菜採り	雑木林からクマが現れ攻撃。	引っ掻き	裂傷	頭・首・右腕	軽傷
	10	15	10:00	高島市	朽木宮前坊	住宅地	70および52	男性	その他仕事	男性が民家のガレージから出てきたクマに襲われ、さらに隣に200m離れた場所、屋外作業中の男性が後ろから襲われた。	不明	不明	あご 両肘 手の指	軽傷
	11	15	8:30	長浜市	余呉町国安	山林内	66	男性	狩猟	2名のうち1名が車をリターンしている間に、残りの一人が被害に遭う。	引っ掻き・ 噛みつき	裂傷	顔 脇腹等	重傷
H18	10	17	6:30	長浜市	新庄中町	住宅地	不明	男性	その他仕事	家の中に進入したクマをおいら追うとした住民がけが。その後、警戒中の警察官が襲われけが。	噛みつき	裂傷	腕	重傷
	11	15	11:20	長浜市	高山町	山林内	66	男性	登山	金業岳登山道を下山中、正面からクマと遭遇。	噛みつき	裂傷	左腕 右ふくはぎ	軽傷
	11	25	9:00	高島市	今津町梅原	山林内	80	男性	山林作業	竹藪で竹を切っていた男性が、背後からクマに襲われた。	引っ掻き	裂傷	右耳 左ほお	軽傷
H22	6	27	12:00	長浜市	木之本石道	山林内	40	男性	調査	移動放牧作業中に、麻酔から覚めたクマにより獣医師が襲われた。	引っ掻き	裂傷	右肩	軽傷
	7	27	13:30	大津市	和邇北浜	山林内	不明	男性	山林作業	3人で山林作業に従事し、うち一人が午後の作業を確認するために単独行を行った際に、後ろから襲われた。	引っ掻き・ 噛みつき	裂傷	腕および肩	軽傷
	10	29	19:20	長浜市	上野町	住宅地	39	女性	散歩	ウォーキング中に襲われた。	引っ掻き	裂傷	左肩および 左肘	重傷
	10	29	20:20	長浜市	洪楽寺町	住宅地	64	女性	その他仕事	帰宅中に玄関前で襲われた。	噛みつき	骨折	右手の指	重傷
	11	7	17:00	米原市	上板並	住宅地	79	女性	その他仕事	物置小屋に入ろうとしたところを襲われた。	引っ掻き	裂傷	左腕 顔	軽傷

② 林業被害

県内では、クマによる針葉樹の剥皮被害(以下「クマ剥ぎ」という。)が発生している。

クマ剥ぎによる林業被害は、平成5年度にいったん減少し、それ以降同水準で推移してきたが、平成14年度以降漸減傾向にある(図14)。また、被害が最も多いのは湖西地域であるが、この地域の被害は減少傾向にある。一方、被害水準の

低かった湖北地域では、平成 10 年度以降被害が拡大していたが、平成 14 年度をピークに最近は減少傾向にある（図 15）。

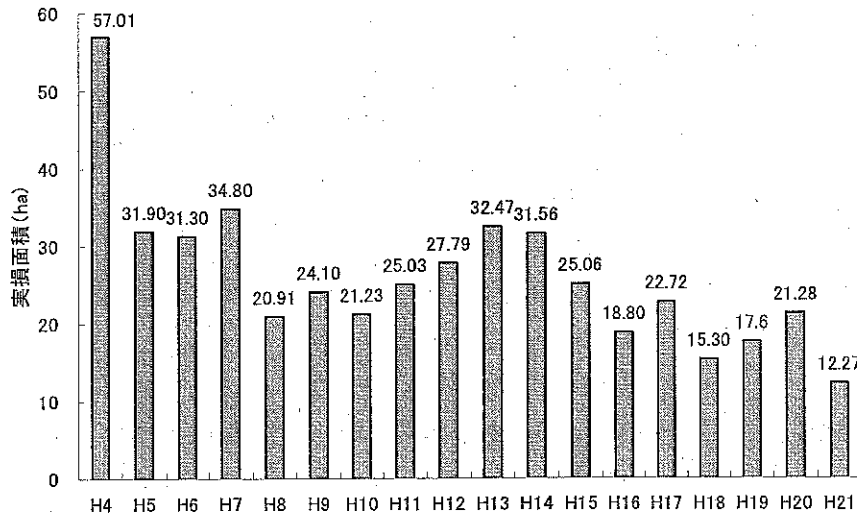


図 14 クマによる林業被害実損面積の推移

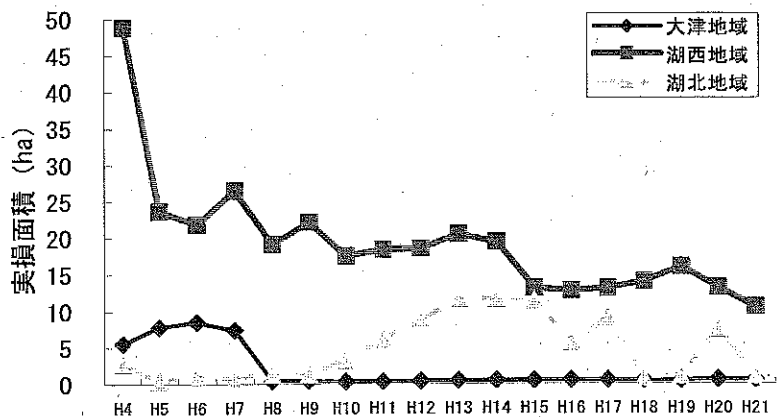


図 15 クマによる地域ごとの林業被害実損面積の推移

クマ剥ぎへの対処として、森林組合等により主にスギやヒノキ等の地際からテープ等をらせん交差状に巻き付ける方法（以下「テープ巻き等」という。）による防除が行われてきた。平成 12 年度以降の各地域別の実績を図 16 に示す。なお、テープ巻き等を行う目的は、クマ剥ぎだけではなくニホンジカによる剥皮被害を防除する目的でも行われている。

対策の実施面積は各地域とも平成 13 年度に急増しており、湖西地域では以降も毎年 400ha 以上の面積で対策が実施されており、被害量も減少傾向にある。湖北地域では、平成 17 年度まで 200ha～250ha の面積で実施されていたが、平成 19

年度には 50ha 程度にまで減少した。しかし、被害量の増加を受け、平成 20 年度から再度実施面積が増加し、平成 21 年度には約 200ha で実施された。大津地域では、被害量は少ないが微増傾向にあり、防除実施面積も増加傾向にある。

防除努力量に比例して被害量が減少している傾向が見られることから、対策の効果は一定上がっているものと考えられる。しかし、剥皮被害は地域的にまとまって発生することや、被害を受けた材は商品価値を失ってしまうことなど、発生した場合の損害は大きく、林業従事者の被害感情は大きなものがある。このため、さらなる防除努力の浸透が求められる。

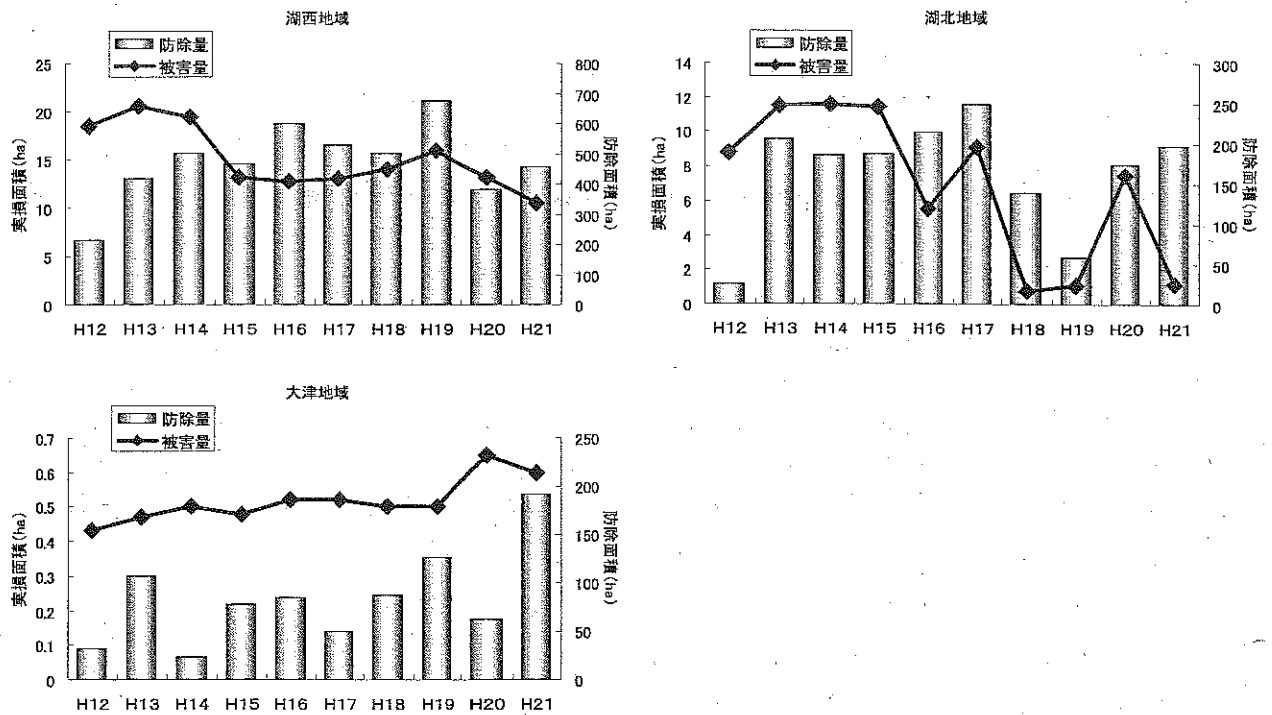


図 16 地域別のテープ巻き等によるクマ剥ぎ防除対策実施状況

③ 農業被害

クマによる農業被害は、果樹や養蜂に対して大きな被害が発生する。

しかし、滋賀県においては、クマの出没地域には果樹園や生業とする養蜂場があまりないことから、年間数件の被害報告があるものの、他の野生鳥獣による被害に比べて現段階では大きくはない。

ただし、農作物の味を覚えてしまうと、クマが農地に依存してしまうことが考えられるため、今後もクマを誘引することの無いように農作物等の管理を徹底することが重要である。特に大量出没年においては、住宅地付近において養蜂を行っている場合は、たとえ小規模であってもクマを誘引する恐れが高いため、一時的に山奥に移動するか、養蜂箱を撤去する、または電気柵で囲うなどの対策を講じることが必要である。

6 第1次特定計画期間中の取組評価

滋賀県には、白山・奥美濃地域個体群および北近畿東部地域個体群が分布するが、第1次特定計画においては、個体群の境界が不明確、近隣府県との連携体制未構築等の理由から、県内個体群を一つの保護管理ユニットとして扱った。しかし、第1次計画期間中の取組によって近隣府県との連携体制は構築されつつあり、また、ガイドラインにおいて個体群の境界が明示されるなど、県内においても個体群ごとに保護管理の方針を定めて取り扱う環境は整ってきたため、第2次特定計画においては、地域個体群ごとに保護管理を進めることとする。

第1次特定計画では、保護管理の目標の一つとして、県内個体群の個体数水準3相当への引き上げを掲げた。このため、年間捕殺上限数を20頭とし、これを実現するために有害捕獲個体の原則移動放獣、狩猟団体への狩猟の自粛要請を行ってきた。

有害捕獲について、平成20年度から22年度の3年間で計34個体が人身被害防止目的で捕獲されたが、うち殺処分個体数は9頭（約26%。すべてH22年度。）、放獣個体数は25頭（約74%）であった。なお、林業被害防止目的の有害捕獲は実施されていない。また、狩猟の状況について、平成20年度から22年度にかけて、それぞれ7頭、3頭および5頭であり、2000年代の平均値8頭より低い水準であった。

これらの結果、平成20年度以降の殺処分個体数は、それぞれ7頭、3頭および14頭であり、いずれも捕殺数上限の20頭を大きく下回った。

一方、モニタリングの結果から推定された県内生息数は228～364頭であり、第1次特定計画における推定生息数の173～324頭にくらべ微増したものの、水準3相当へ増加した状況にはない。第1次特定計画期間中に明らかな生息数の減少は認められず、滋賀県におけるクマが危機的状況にあるとは思われないものの、引き続きクマの生息状況を注視しつつ、慎重に保護管理を進めて行かなくてはならない。

また、第1次特定計画では、人身被害の回避および林業被害の軽減についても、保護管理の目標として掲げた。このため、クマの出没の状況に応じた対応を定めた出没対応マニュアルを策定し、市町、警察等と連携した取組を実施することとした。しかし、平成22年度には、出没件数が322件と平成16年度および18年度（それぞれ157件および197件）を上回る規模の大量出没が発生し、人身被害も5件5人発生した。また、多数のクマが集落付近にまで出没したことにより、出没地域の住民に深刻な精神的被害が発生し、人間とクマの軋轢はさらに高まっている状況にある。人身被害は、ほとんどがクマとの偶発的な遭遇により起こっており、クマの出没が予想される地域の住民へ迅速、適切な注意喚起が非常に重要であり、今後はさらに取組を進める必要がある。また、住民の精神的被害を軽減するために、クマの生態等について正確な知識の普及啓発が、さらに求められている。

林業被害については、テープ巻き等による防除が関係者の努力により広く実施されており、一定効果が上がっているものと思われる。しかし、依然クマ剥ぎは発生しており、深刻な被害に見舞われている地域もあるため、さらなる対策の普及が必要である。

7 保護管理の目標

(1) 地域個体群の安定的維持

前述のとおり、白山・奥美濃地域個体群は個体数水準 4、北近畿東部地域個体群は個体数水準 2～3 に該当する。また、滋賀県は東日本の個体群と西日本の個体群の結節点であり、本県におけるクマの保護管理は、全国的なクマの保護管理を進める上でも非常に重要である。

これらのことを踏まえ、滋賀県における各地域個体群の保護管理の目標を以下のとおりとする。

① 白山・奥美濃地域個体群

個体数水準 4 であり、当面絶滅の恐れはない個体群と評価される。ただし、滋賀県は本個体群の分布の辺縁にあたるため、生息数の過度の低下に留意しなくてはならない。したがって、個体数の現状維持を図ることを目標とする。

② 北近畿東部地域個体群

個体数水準 2～3 であり、現状を放置すると水準 2 に移行するおそれのある地域個体群と評価される。したがって、滋賀県における生息数を減少させないよう留意するとともに、近隣府県と連携を図り、水準 4 への引き上げを目標とする。

(2) 人身被害の回避および林業被害の軽減

被害を回避・軽減するため、生息環境の保全等の長期的な視野に立ちながら、誘引物の除去、住民への注意喚起、テープ巻き等の防除対策を優先して実施する。

しかし、人身被害など著しい被害を発生させるおそれのある個体については、その程度に応じて、速やかに捕獲を行う。

捕獲を行った場合でも、生息数が減少しないよう、原則として移動放獣するものとする。

8 施策の内容に関する事項

県内に生息するクマを、白山・奥美濃地域個体群と北近畿東部地域個体群に分けて保護管理することとする。なお、滋賀県におけるクマ生息数のみで評価すると、白山・奥美濃地域個体群は水準 2、北近畿東部地域個体群は水準 1~2 となるが、「保護管理ユニットの一部の地域を対象として特定計画を作成する場合に、そのユニットの生息数が把握され、ユニット全体と計画策定地域の両者に生息密度等の大きな違いがなければ、ユニットの個体数水準を計画策定地域の個体数水準としてよい」とするガイドラインに基づき、各地域個体群の個体数水準をもとに保護管理を行うこととする。

また、鈴鹿山脈に生息するクマについて、今まで目撃情報がほとんどないことから生息数は少ないと考えられる。加えて、鈴鹿山脈の個体が白山・奥美濃地域個体群に属するのか、紀伊半島の個体群に属するのかはいまだ判明してない。当面の間、鈴鹿山脈の個体は、原則殺処分を行わないことを基本として事例に応じて対応することとするが、出没や捕獲情報については特に注意し、今後把握されるデータ次第では新たな個体群として、保全に十分な配慮を必要とする可能性がある。

(1) 個体数管理

① 白山・奥美濃地域個体群

i 総捕獲数管理

本個体群は個体数水準 4 と評価される（5（3）参照）ことから、年間総捕獲数（狩猟、有害鳥獣捕獲、錯誤捕獲によって捕殺されたものをいい、放獣されたものおよび自然死、事故死によるものは含まれない。）の上限について、ガイドラインに基づき、県内推定生息数（176~231 頭の代表値として 200 頭を採用する）の 12%に相当する 24 頭とする（表 10 参照）。

しかし、北近畿東部地域個体群の状況も合わせて考えると、本県におけるクマの生息状況が安定的であるとは言えない現段階においては、東日本と西日本の個体群の結節点であることから、クマの生息密度を過度に低下させることは全国的なクマの保護管理上望ましくないため、年間総捕獲数は上限にかかわらず低い水準に保つことが望ましく、有害捕獲および狩猟には一定の配慮を行うこととする。

なお、堅果類の豊凶度や被害の年変動を考慮して、当該年度の年間捕獲数が捕獲上限数を上回った場合には、その上回った頭数分は翌年度の捕獲上限数から差し引くこととする。

ii 有害鳥獣捕獲

人身被害など著しい被害が生じるおそれのある個体については、速やかに有

害鳥獣捕獲を行うことを許可する。捕獲個体については、年間捕獲上限数を勘案しつつ、原則として奥山等に移動し、放獣するものとする。

なお、今後、北近畿東部地域個体群の個体数が安定的なまでに増加するか、本個体群による被害がより深刻化したときには、管理手法の変更を検討するものとする。

その他クマの有害鳥獣捕獲の許可の方針については、別紙1の「有害鳥獣捕獲目的のツキノワグマの捕獲に係る許可基準」のとおりとする。

移動放獣への理解や取組については、地域によりばらつきがあることから、同基準に基づき移動放獣が行われるよう、普及啓発および体制の整備に努めるものとする。

iii 狩猟による捕獲

狩猟による捕獲数を低水準に保つため、第2次特定計画においても、猟友会への狩猟の自粛要請を継続することとする。

なお、今後、北近畿東部地域個体群の個体数が安定的なまでに増加するか、本個体群による被害がより深刻化したときには、管理手法の変更を検討するものとする。

② 北近畿東部地域個体群

i 総捕獲数管理

本個体群は個体数水準2または3と評価される。本個体群については、京都府では狩猟を禁止するなど捕殺数を抑制的に管理しているが、個体数について増加している状況にはなく、減少している可能性もある。このことから、本個体群の管理は安全側に立って行わざるを得ず、個体数水準2相当の管理を行うこととする。したがって、年間総捕獲数の上限は、ガイドラインに基づき県内推定生息数(52~133頭の代表値として100頭を採用する)の5%に相当する5頭とする。

なお、堅果類の豊凶度や被害の年変動を考慮して、当該年度の年間捕獲数が捕獲上限数を上回った場合には、その上回った頭数分は翌年度の捕獲上限数から差し引くこととする。

ii 有害鳥獣捕獲

人身被害など著しい被害が生じるおそれのある個体については、その程度に応じて、問題のある個体を特定したうえで速やかに有害鳥獣捕獲を行うことを許可するが、原則として、捕獲個体を奥山等に移動し、放獣するものとする。

その他クマの有害鳥獣捕獲の許可の方針については、別紙1の「有害鳥獣捕

獲目的のツキノワグマの捕獲に係る許可基準」のとおりとする。

移動放獣への理解や取組については、地域によりばらつきがあることから、同基準に基づき移動放獣が行われるよう、普及啓発および体制の整備に努めるものとする。

iii 狩猟による捕獲

個体数水準 2 の取扱いであれば、狩猟は禁止となる。しかし、禁止ではなく自粛要請にとどめている現在においても、表 8 のとおり本個体群の狩猟による捕獲数は約 2 頭、有害鳥獣捕獲による捕殺を含めても 2.8 頭にとどまっており、5 頭以内に十分に収まっている状況にある。また、本個体群が分布する地域では深刻な人身被害や林業被害が発生してきたことから特に人とクマの軋轢が大きく、現状より捕殺数を減少させる必要がないのに、狩猟を自粛要請から禁止に制限を強めることには住民の理解が得られにくい。したがって、当面狩猟の全面禁止措置は行わず、猟友会への狩猟の自粛要請を継続することとする。特に、当該年度の有害鳥獣捕獲による捕殺個体数が 3 頭を超えた場合は、狩猟の自粛について、強く要請することとする。

ただし、当該年度と前年度の総捕獲数の平均が、総捕獲数上限の 5 頭を超え、地域個体群の存続が危ぶまれる場合においては、次年度以降の狩猟を禁止する等、地域個体群の回復に必要な手段を講ずることとする。

さらに、狩猟による地域個体群への影響が懸念されることが判明した場合においても、狩猟の禁止を含めた措置について検討することとする。

表 10 個体数水準と捕獲数上限の割合（ガイドラインより抜粋）

個体数水準1:	狩猟禁止とし、緊急避難的な駆除の場合も、捕獲数を最小限にとどめるため、可能な限り非捕殺的手段(学習放獣)により捕殺を避けるものとする(上限割合3%)
個体数水準2:	狩猟禁止とする(上限割合5%)
個体数水準3:	狩猟を認めるが、狩猟と有害捕獲および本計画に基づく数の調整を合わせた総捕獲数は、個体群全体で生息数の8%以下に抑えるよう努める。
個体数水準4:	狩猟を認めるが、狩猟と有害捕獲および本計画に基づく数の調整を合わせた総捕獲数は、個体群全体で生息数の12%以下に抑えるよう努める。

③ 錯誤捕獲の防止

イノシシ等の捕獲おりによるクマの錯誤捕獲について、全国と同様滋賀県でも多発する傾向にある。

このため、クマの恒常的生息地(比良山地、野坂山地、伊吹山地)においてイノシシ等の捕獲用のおりを設置するに当たっては、原則、誤ってクマが入った場合逃げられる構造のもの(天井部に直径 30cm 以上の脱出口を設けたり、囲いわな

を用いたりする。)を使用することとする。特に、放獣場所の選定が難しい市街地の多い市町においては、錯誤捕獲の防止策を徹底する必要がある。

なお、脱出口について、その効果は絶対的なものではなく、今後さらに検討していく必要がある。

また、錯誤捕獲された個体については、人身被害の危険性がない限り、放獣することとする。

(2) 被害防除

① 人身被害および精神的被害

人の生活域においては人の安全を最優先とし、別紙2に定める「ツキノワグマ出沒対応マニュアル」に従い、捕獲することも含めて、クマの出沒による危機管理を徹底する。

ただし、危機的状況になる前にクマによる人身被害の発生を回避することが適当であるため、クマの出沒が予測される地域においては、普段よりクマの農地や集落周辺への出沒を防ぐ取組（人間とクマの生息環境の棲み分け）を継続することとする。

精神的被害の軽減のためには、クマに関する生態学的な知識、クマとの遭遇を避けるための注意点、当該年度のクマの出沒予測等の情報を提供し、クマの出沒に対する不安の解消や、予防策の普及等に努めることとする。

② 林業被害

クマがスギやヒノキなどの樹皮をはいで木部部分をかじるクマ剥ぎにより、4月から8月にかけて林業被害が発生しており、そのうち5月から7月にかけて、特に被害が甚大である。

クマ剥ぎの理由としては、樹皮の下にある形成層の糖分を採食するためや、針葉樹に含まれる揮発性物質のテレピン油成分がクマを誘引していること等があげられているが、いまだ明らかになってはいない。

クマ剥ぎを防ぐためには、テープ巻き等を行うこととする。

テープ巻き等を行ってもなお被害の軽減を図れない場合においては、別紙1の「有害鳥獣捕獲目的のツキノワグマの捕獲に係る許可基準」に従い有害鳥獣捕獲を行うことを認める。クマについては、生息密度と被害量の関係について明確な相関は認められておらず、また、クマの行動については個体差が見られるため、被害の発生を防止するためには、加害個体を特定し、除去することが必要である。

③ 農業被害

現在のところ、県内におけるクマによる農業被害は多くはない。したがって、被害が発生している場合はこれ以上被害を拡大させないこと、また、発生していない場合はこれからもクマに農作物等の味を覚えさせないなど被害を未然に防ぐことが重要である。このため、農地、果樹園、養蜂場等においては、必要な場合には電気柵で囲うなどの対策を行うとともに、放棄果樹や廃棄農産物、収穫残渣が誘引物とならないよう、不要な農産物は埋めるなどの適正な処理を行うことが必要である。

④ 餌付けの禁止

クマに対する餌付けは、人なれを促進させ、集落付近に誘引することにより被害発生の原因となる。このため、「ふるさと滋賀の野生動植物との共生に関する条例」に基づき、クマを指定野生鳥獣種に指定し、その野生個体に対してエサを与えることを原則禁止する。また、この禁止について、同条例に基づく被害防除推進員や鳥獣保護員等を通じ厳しく指導することとする。

また、生ごみ、放棄果樹および狩猟や有害鳥獣捕獲による死体等がクマを誘引する原因となる。このような非意図的な餌付けを行わないように、ごみの管理、不要な農産物の適正な処理および狩猟や有害鳥獣捕獲個体の埋設、焼却等の処置を徹底することとする（別紙2参照）。

(3) 生息環境の保全・整備

① 人間とクマの生活域の境界管理

人間の生活域へのクマによる侵入を防ぐ心理的障壁とするため、既存の事業等を活用しつつ、人間とクマの生活域の境界である林縁部を伐採し、隠れ場のない緩衝地帯を設けるよう努める。

② 森林の保全・整備

地域個体群の安定的維持を図るため、クマの食物が多い多様な自然植生の保全・整備に努める。

県内のクマの主な生息域である比良山地、野坂山地、伊吹山地においては、現存する落葉広葉樹林は、可能な限り保全を図る。また、放置された人工林についても、必要に応じて適切な間伐等の森林管理を行う。

なお、近年、昆虫が媒介する菌によりナラ類が枯死するナラ枯れが本県でも広く発生している。ナラ枯れがクマの出没に与える影響は科学的に証明されていないものの、エサ資源の減少に結びつく可能性が高いため、状況については注視していく必要がある。

また、冬期に積雪の多い地域は、クマの越冬地として重要である。クマは冬眠中に出産することから、クマの冬眠が攪乱されることのないように、巨樹の樹洞等の冬眠穴が確保されるよう、奥山の保全を図る。

③ 生息域の連続性の確保

県内に生息するクマの遺伝的多様性を確保するため、生息域の連続性の維持、回復に努める。

このため、道路の建設等により生息域の分断が懸念される場合は、生物環境アドバイザー制度や環境アセスメント制度対象事業にあつては同制度等を活用し、高架橋で通過する構造（オーバースタック）、地下道で通過する構造（アンダーパス）の設置や植生被覆等により、生息域の連続性に留意する。

（４）近隣府県との連携

移動能力が高く、行動圏の広いクマの保護管理は、個体群が属している関係府県が協議して整合性のあるものとする必要がある。特に滋賀県においては、県土の中心部分に琵琶湖を有し、クマの生息域である山域面積が狭いという地理的特徴を持つ。このため、県内に生息しているクマの大部分は、頻繁に近隣府県境を越えて移動しているものと考えられ、単独で保護管理を進めることは難しい。

したがって、「白山・奥美濃地域個体群」については、平成 21 年 3 月に策定された「白山・奥美濃地域ツキノワグマ広域保護管理指針」に基づき、関係県と連携しつつ保護管理を進める。また、「北近畿東部地域個体群」については、関係する京都府、福井県と連携しつつ保護管理を進めることとし、今後、国とも連携し「北近畿東部地域ツキノワグマ広域保護管理指針」の策定に向けて取り組みを進める。

特に、狩猟や有害鳥獣捕獲による捕殺個体数等のデータについては、関係府県と緊密に情報交換を行い、必要に応じ各府県の取組を促したり、本県の施策内容を見直すものとする。

また、「白山・奥美濃地域個体群」および「北近畿東部地域個体群」の交流を確保するため、生息地および分布の連続性について、近隣府県と協調しつつ格段の注意を払うものとする。

9 その他保護管理のために必要な事項

現在クマの生息状況について十分な知見は得られておらず、期待どおりの成果が上げられない不確実性を伴う。したがって、施策の実効性を高めるためには、効果測定のために必要なモニタリング調査を十分に行い、その結果を様々な利害関係者や専門家と共有し科学的評価を行い、必要に応じて計画の修正を図っていく「順応的管理」の実施が必要である。

(1) モニタリングの実施

県は市町等関係機関と連携の上、以下のモニタリングを実施し、その結果を保護管理方針に反映させることとする（図 17）。

県は実施したモニタリング結果について取りまとめた上、専門家から成る検討委員会に報告し、必要に応じて公表する。

① 生息状況

県は、県内に生息するクマの個体数水準、分布等の生息状況について、ヘアトラップ調査、聞き取り調査、捕獲個体情報の収集等により把握するよう努める。

② 被害発生状況

県および関係市町は、毎年、クマの出没、人身被害および林業被害について把握し、取りまとめる。

また、人身被害またはこれに準じる事件が発生した場合には、県および市町は、人身被害等の発生原因（出没ルートや誘引等）、発生状況を調査し、再発防止策の検討を行い、専門家から成る検討委員会に報告する。

③ 被害防除実施状況

県、市町等の防除実施主体は、テープ巻き等の林業被害の防除の実施状況について、実施数量、実施場所、実施時期等を毎年記録する。

④ 捕獲状況

市町は、有害鳥獣捕獲を実施した場合、捕獲日時・捕獲場所・性別・年齢・写真・処理の方法を1頭ずつ記録し、速やかに県に報告する。

この報告を受け、県は、有害鳥獣捕獲による捕獲頭数を、移動放獣および殺処分別に取りまとめる。また、毎年、狩猟による捕獲頭数を取りまとめる。

⑤ 堅果類の豊凶状況調査と警戒警報の発令

県は、クマの出没予測に資するため、毎年堅果類の豊凶調査を実施し、クマの

大量出沒の危険性があると判断された年には、可能な限り早期にクマ出沒警報を發令し、広く注意喚起を行う。

この場合、クマの出沒が予測される市町は可能な限り住民に周知を図るものとし、必要に応じて注意喚起ビラの配布、防災無線の活用、パトロール等を実施する。

(2) 計画の実施体制

① 実施体制の整備について

特定計画の実施に当たっては、県関係機関、試験研究機関、市町、農林業者(団体)、地域住民、森林管理署、狩猟者団体等が連携するとともに、関連 NPO、ボランティアからも協力を得るよう努める。

県は、保護管理の方針を定め、狩猟管理および許可制度により、総捕獲数管理を行う。また、狩猟者団体を通じて、狩猟の適正化および錯誤捕獲の防止を促進する。

県および市町は、森林組合等とともに林業被害防除の実施や生息環境の保全・整備等を行う。

市町は、県および警察と連携して、人身被害の未然予防および人身被害が発生した場合の危機対応を担うものとする。

また、県は、専門家から成る検討委員会を設置し、特定計画の実施や見直しのために必要な事項について意見を聴くこととする。

② 合意形成について

特定計画の実施に当たっては、県および市町が連携して、計画内容やモニタリング結果等の情報公開に努め、林業団体、自然保護団体等、広く県民の合意形成を図る。

③ 普及・啓発について

クマに対する正しい知識を身につけ、また、適切な対応をとることができるように、県は、クマの生態や出沒の状況について普及・啓発を行う。

また、被害を防止するため、県ホームページ、市町および報道機関を通じて、地域住民にクマに対する注意喚起やクマの出沒等についての情報提供を行う。

④ 計画の見直しについて

(1) のモニタリングを踏まえ、県は、特定計画について、原則として平成 29 年度に見直しを行うこととする。

また、状況の変化や新たな知見の収集により、特定計画の内容を見直すことが必要となった場合は、上記の期間にかかわらず、特定計画を見直すこととする。

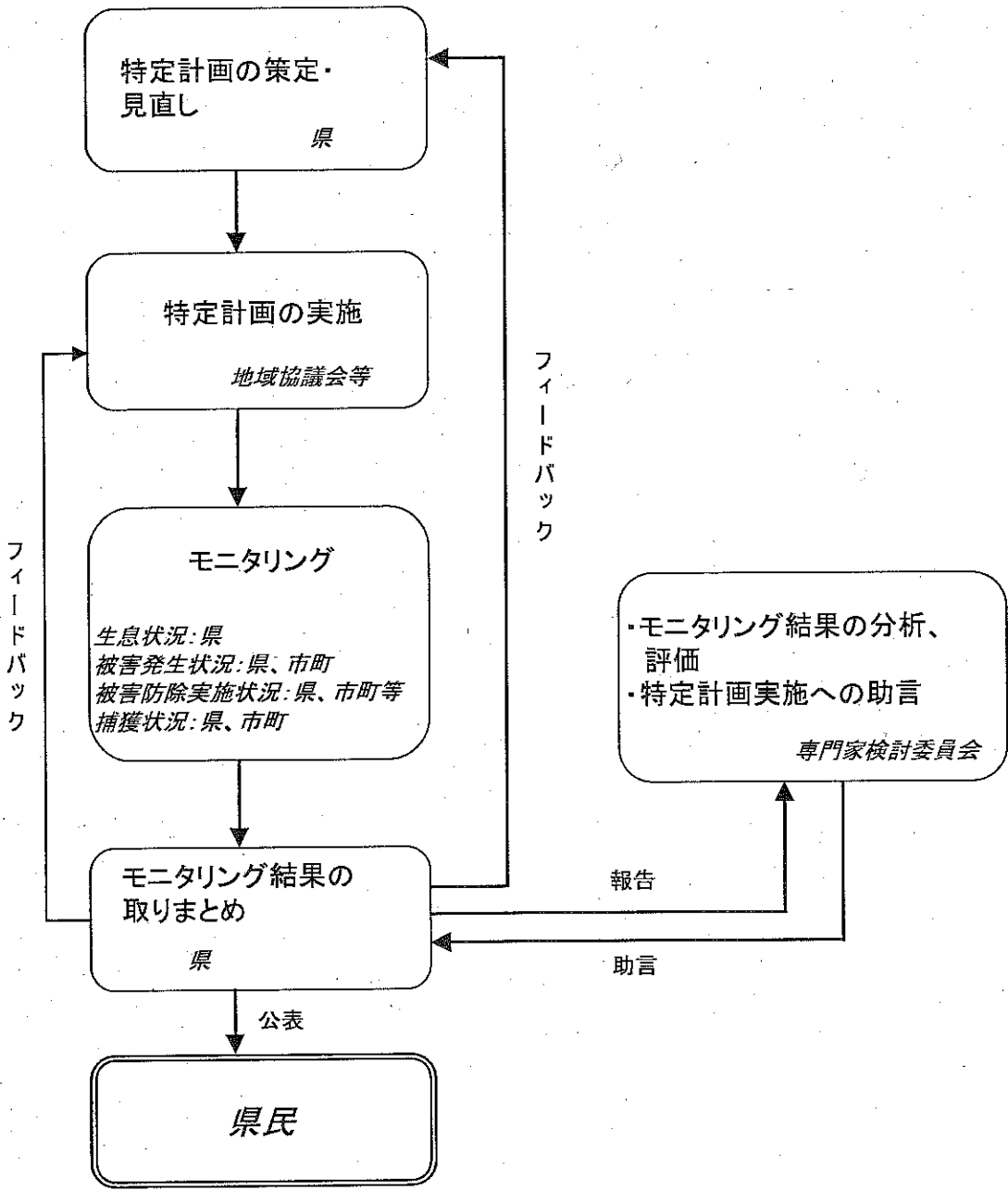


図 17 特定計画実施の流れ

(別紙 1)

有害鳥獣捕獲目的のツキノワグマの捕獲に係る許可基準

1 人身被害防止を目的とした捕獲

(1) 捕獲について許可できる場合

クマが集落内で目撃された場合、または集落から 500m 以内において同一個体と思われる個体が一週間程度内に複数回目撃された場合とする。

(2) 捕獲方法等

原則おり（ドラム缶式おり）によることとする。

ただし、人身被害を及ぼした個体、家畜へ加害した個体、人家へ侵入した個体等、人身被害を発生させるおそれが高く緊急性がある個体および止めさしの場合について、銃器の使用を認めるものとする。

おりの設置場所は、集落内または集落から 500m 以内の区域とし、おりの設置数は必要最小限の数とする。

また、捕獲期間は 2 週間以内とする。

(3) 捕獲許可申請書に添付する資料

- クマ目撃集落名または目撃場所（大字名まで）
- クマ目撃日時・目撃者氏名(目撃日時ごと)
- おり設置基数
- 捕獲後の取扱いについて

※ クマ目撃場所・目撃日およびおり設置場所については、環境省作成のメッシュ番号の入った縮尺 5 万分の 1 の地形図および縮尺 5 千分の 1 の地形図に記入すること。

(4) 捕獲における取扱いについて

おりによる捕獲の場合、1 日に 1 回以上捕獲確認を行い、適正な管理に努める。

捕獲後は、原則として、クマの年齢にかかわらず捕獲した市町内において放獣する。放獣先については、捕獲地点と同一山系の各集落から 1 km 以上離れた落葉広葉樹が優占する森林内を基本として、県、市町が協議して決定する。

放獣に当たっては、可能な限り、性別の判定、体重の測定、個体の撮影等を行う。また、イヤータグの装着、マイクロチップの挿入等により、個体の識別を行う。その後、放獣場所まで運搬し、麻酔が完全に覚めたことを確認してから、カプサイシンスプレー等による嫌悪条件付けを行った上で、放獣を実施する。

なお、一度放獣した個体（錯誤捕獲による放獣個体を除く。）が再捕獲された場合は、

子グマ以外については、殺処分を認めるものとする。

また捕獲個体については、今後の保護管理に関する資料とするため、県および市町は性別の判定、個体の撮影および標識の確認・記録を行う。また、可能な限り体重の測定と体毛の採取を行い、試験研究機関等へ送付するよう努める。

殺処分した個体（特にクマの胆と毛皮）については、売買されることがないように、試験研究機関に送付することを基本とし、山野に放置することなく適正に処理することとする。

なお、捕獲許可期間終了後 10 日以内に、以下の点について県に報告すること。

- 捕獲頭数・放獣頭数・殺処分頭数
- 捕獲確認日時と場所（大字名とメッシュ番号。地図も添付する。）・放獣または殺処分日時と場所（大字名とメッシュ番号。地図も添付する。）・性別・標識の有無・体重（可能な限り）・個体の写真（測量用ポールを入れて正面から）・放獣の状況写真または殺処分後の処理状況

2 林業被害防止を目的とした捕獲

(1) 捕獲について許可できる場合

対象林分は以下のすべてを満たす場合とする。

- 被害発生していると見込まれる区域が 0.1ha 以上のまとまりのある、おおむね 3 齢級以上の人工林であること。
- 造林木の 1 割以上に、1 年以内と思われるクマ剥ぎ被害が発生していること。
- テープ巻き等の防除を試みたにもかかわらずクマ剥ぎ被害を防止できない人工林、または実際に森林管理がされているにもかかわらず防除の実施が困難な人工林であること。

(2) 捕獲方法等

捕獲方法はおりに限り、銃器の使用は止めさしに限り認める。

捕獲に当たってのおりの設置場所は、被害防止対象林分内または被害防止対象林分に最も近い場所とし、設置数は、最小限の数とする。

また、捕獲期間は原則として 5～7 月とする。それ以外は市町が県自然環境保全課と個別に協議することとする。

捕獲の申請に当たっては、県職員による被害林分の現地確認を受けることとする。

(3) 捕獲許可申請書に添付する資料

- 対象林分の場所（大字名まで）・齢級・面積

- 対象林分の造林木本数および1年以内と思われるクマ剥ぎ被害木の本数（10m×10m以上の標準地を2か所以上設定し、全体の本数を推定すること。）
- おり設置基数
- 対象林分の区域およびおり設置場所（環境省作成のメッシュ番号の入った縮尺5万分の1の地形図および縮尺5千分の1の地形図に記入する。）
- 対象林分およびクマ剥ぎ状況の写真

（4）捕獲における取扱いについて

おりの設置は、日陰となる場所とし、2日に1回以上捕獲確認を行うこととする。

クマ剥ぎは、林業地というクマ本来の行動域に含まれる地域で発生することから、学習放獣を行っても再発を防止することは困難であり、また、その効果を確認することが困難であると考えられる。このため、捕獲個体については殺処分を認める。

ただし、捕獲個体が子グマの場合は、個体群の保全に配慮して、周囲の状況を見極め、その場で放獣するように努めることとする。

その他、1（4）に準じて取扱い、県に報告をする。

(別紙2)

ツキノワグマ出没対応マニュアル

1. クマの出没が予想される地域における事前の取り組み

「クマの出没が予想される地域」とは、クマの恒常的生息地を含む市町および過去の経験より人里付近に出没が予測される地域を指す。

(1) 地域住民・市町の取り組み

クマの出没を減らし被害を減らすためには、日頃より以下のようなクマの農地や集落周辺への出没を防ぐ取組を継続することが重要である。

① 誘引物除去・囲い込み

- ・ 家庭ごみを外に置かないように注意し、ゴミ出し場所を金属ケースで囲む等、ごみの管理を行う。
- ・ 野外活動施設がある場合は、ごみが放置されていないか等の点検・管理を怠らないようにする。
- ・ 趣味で行っている養蜂箱はまとめて電気柵で囲むようにする。
- ・ 庭や畑にある柿の木などは電気柵で囲んだり、トタンを巻く等の対策を行う。また、収穫予定がなく管理されていない果樹は、可能な限り伐倒して除去する。
- ・ 家庭菜園のコンポストや家畜、ペットのエサなどの管理に注意する。

② 農地・果樹園等への出没防止対策

- ・ 放棄果樹や廃棄農産物、収穫残渣が誘引物とならないように、廃棄物は地下深くに埋めるなど適正に処理する。
- ・ 農地や養蜂場は、必要な場合には電気柵で囲うなどの対策を行う。

③ 進入経路の除去

住宅、農地周辺の見通しの悪いやぶは刈り払う。

(2) 県の取り組み

① クマの生息環境のモニタリングおよび管理

- ・ クマの生息状況および堅果類の豊凶調査など、生息環境を継続的にモニタリング調査し、将来出没予測を可能にするような努力を行う。
- ・ クマの生息地である森林と人里との境界の森林伐採等が可能な場合には、緩衝帯の設置などに取り組む。
- ・ 奥山では、スギ・ヒノキ人工林の針広混交林化を進めるなど、クマにとって生

息しやすい森林を整備する。

② 住民の注意を喚起し、的確な対応をしてもらうための広報

- ・ 県 HP、市町およびマスコミを通じて、地域住民にクマに対する注意喚起やクマの出没等についての情報提供を行い、被害防止に努める。
- ・ 野外活動時（キャンプ・バーベキュー等）のごみは持ち帰るように県民を啓発する。
- ・ 狩猟、有害鳥獣捕獲等で、動物の死体放置などが行われないように、死体の適正な取り扱いを指導する。

2. 出没対応の基準

(1) クマの出没時の情報伝達

市町は、クマ出没に関する通報があった場合は、別添1「ツキノワグマ出没記録票」に基づき必ず出没状況を確認し、県森林整備事務所を經由して、県自然環境保全課へ連絡する。

県自然環境保全課は、出没対応の基準に従って関係機関や専門家と連絡を取り、対応方法や状況判断について協議する。県・市町等関係機関は情報を共有し、必要に応じて県民や地域住民へ周知を図る。

(2) 出没対応の基準

(1) で得られた情報をもとに以下の対応基準のどれに該当するかについて、市町と県は速やかに判断し、適切な対応を行う。

また、緊急対応に応じた対応を行う場合においては、県は、専門家から事前に助言を受けるよう努める。

① 緊急対応

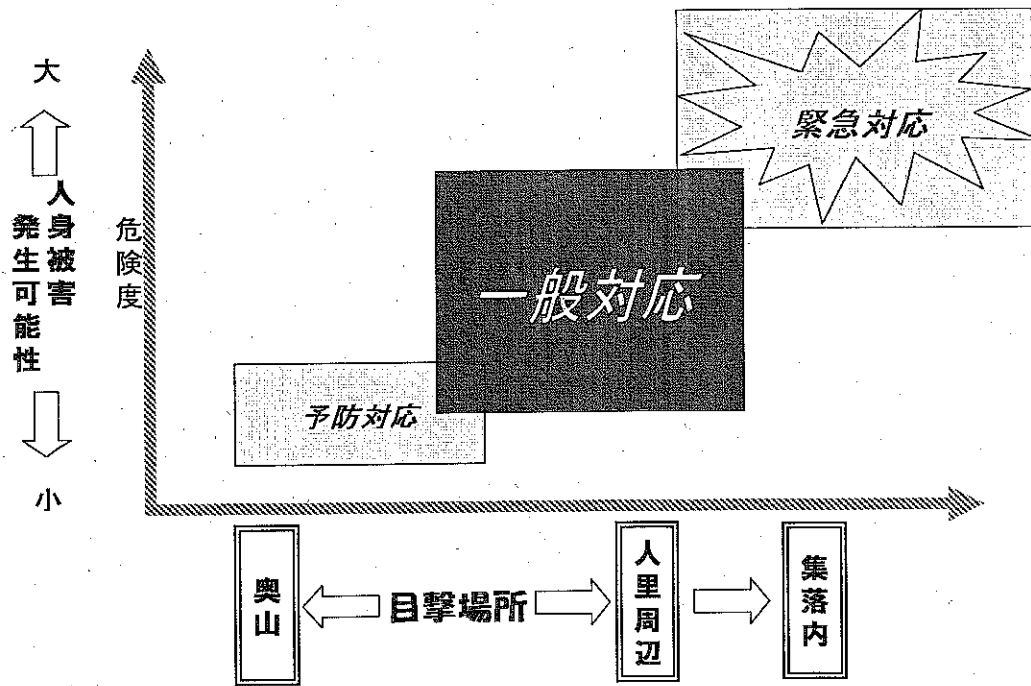
集落内でクマが目撃される等、人身被害発生の危険性が高いと予測される場合である。

② 一般対応

集落から500m以内において、一週間程度内に複数回目撃される場合などであっても、集落への侵入がない、通学路周辺での目撃ではないなど、人身被害発生の危険性が低いと判断される場合である。また、集落付近で目撃され、農作物等に執着するそぶりが見られない、目撃されたが山の方向に向かっている等、それが一時的な出没で人身被害発生の危険性が低いと判断される場合も含まれる。

③ 予防対応

クマの恒常的生息域のうち、奥山など人間活動が活発ではない森林の中や、林道上で目撃された場合である。



以下、各局面での対応を詳述する。

緊急対応

人身事故発生の危険が予測されるため、県・市町は、猟友会・地元警察署と連携の上、必要に応じ専門家の指導を受けながら以下の取組を実施する。

(1) 正確な情報の収集、記録ならびに周知（市町）

クマの出没について、聴取りおよび現地確認等により特に正確な情報の収集に努め、誤った情報により周辺の住民に混乱を来さないように、必要情報を的確に周知するように努める。

(2) 周辺住民への注意喚起（県・市町）

- ◆ クマの出没について、掲示、回覧、防災無線等により住民・小中学校へ情報提供するとともに、目撃情報の提供を呼びかける。
- ◆ 児童の通学時は集団で行動する等、地域の状況に応じた指導を行う。
- ◆ 早朝・夕方の外出時には注意すること、やむを得ず外出する場合には、単独で行動せず、鈴やラジオを携帯することなどを指導する。
- ◆ 生ごみ、放置果樹等の撤去等、誘引物の管理について適正に行うよう指導する。
- ◆ 農小屋、物置、ガレージ等の戸締まりを確実にを行うよう指導する。
- ◆ 必要に応じ、県は近隣市町に情報を提供する。

(3) 定期的なパトロールの実施（市町・地元警察署）

定期的なパトロールを行い、出没状況の把握、被害の発生の防止に努める。

パトロール中にクマを発見した場合は、林縁部など可能な場所であれば、空砲、花火、犬などにより山の方向へ追い払いを実施する。

(4) 有害鳥獣捕獲（県、市町、猟友会）

市町は、速やかに県森林整備事務所に有害捕獲許可申請を行い、該当個体の捕獲を試みる。捕獲方法等については、別紙 1 を参照。

情報伝達は、別添 2 「対応体制＜緊急対応＞」による。

一般対応

当面の危険は少ないことから、市町は、以下の取組を実施し、冷静な対応を呼びかける。

(1) 正確な情報の収集、記録

クマの出没について、聴取りおよび現地確認等により、特に正確な情報の収集に努め、誤った情報により周辺の住民に混乱を来さないように必要情報を的確に周知するように努める。

(2) 周辺住民への注意喚起

- ◆ クマの出没について、掲示、回覧、防災無線等により住民・小中学校へ情報提供するとともに、目撃情報の提供を呼びかける。
- ◆ 早朝・夕方の外出時には注意すること、やむを得ず外出する場合には、単独で行動せず、鈴やラジオを携帯することなどを促す。
- ◆ 生ごみ、放置果樹等の撤去等、誘引物の管理について適正に行うよう指導する。

(3) 有害鳥獣捕獲（県、市町、猟友会）

市町は、集落から500m以内において一週間程度内に複数回目撃される等、人身被害の発生が懸念される場合は、有害鳥獣捕獲を実施する。捕獲方法等については、別紙1を参照。

情報伝達は、別添3「対応体制〈一般・予防対応〉」による。

予防対応

クマが恒常的生息域内（奥山など人間活動が活発ではない森林の中）で目撃された場合である。

人里における被害や人身事故等の危険は少ないと考えられるが、クマによる人身被害の7割程度は、恒常的生息域内における山菜やキノコ採りの際に発生している（環境省：クマ類出没対応マニュアル 2007）ため、この地域でクマの目撃情報があった場合は、市町は、以下の取組を実施する。

（1）正確な情報の収集、記録

クマの出没について、聴取りおよび現地確認等により特に正確な情報の収集に努め、誤った情報により周辺の住民に混乱を来さないように必要情報を的確に周知するように努める。

（2）入山者への注意喚起

ホームページや看板で出没情報を提供するとともに、単独で行動せず、鈴やラジオを携帯することなどの対策を促す。

また、生ごみ等は確実に持ち帰り、誘引物を放置しないよう指導する。

（3）周辺住民への呼びかけ

クマが執着しそうな誘引物（生ごみ、放置果樹・農作物等）を置かないように注意を呼びかける。

県は、入山者への注意喚起および周辺住民への呼びかけのために使用する普及啓発パンフレットを作成し、市町に提供する。

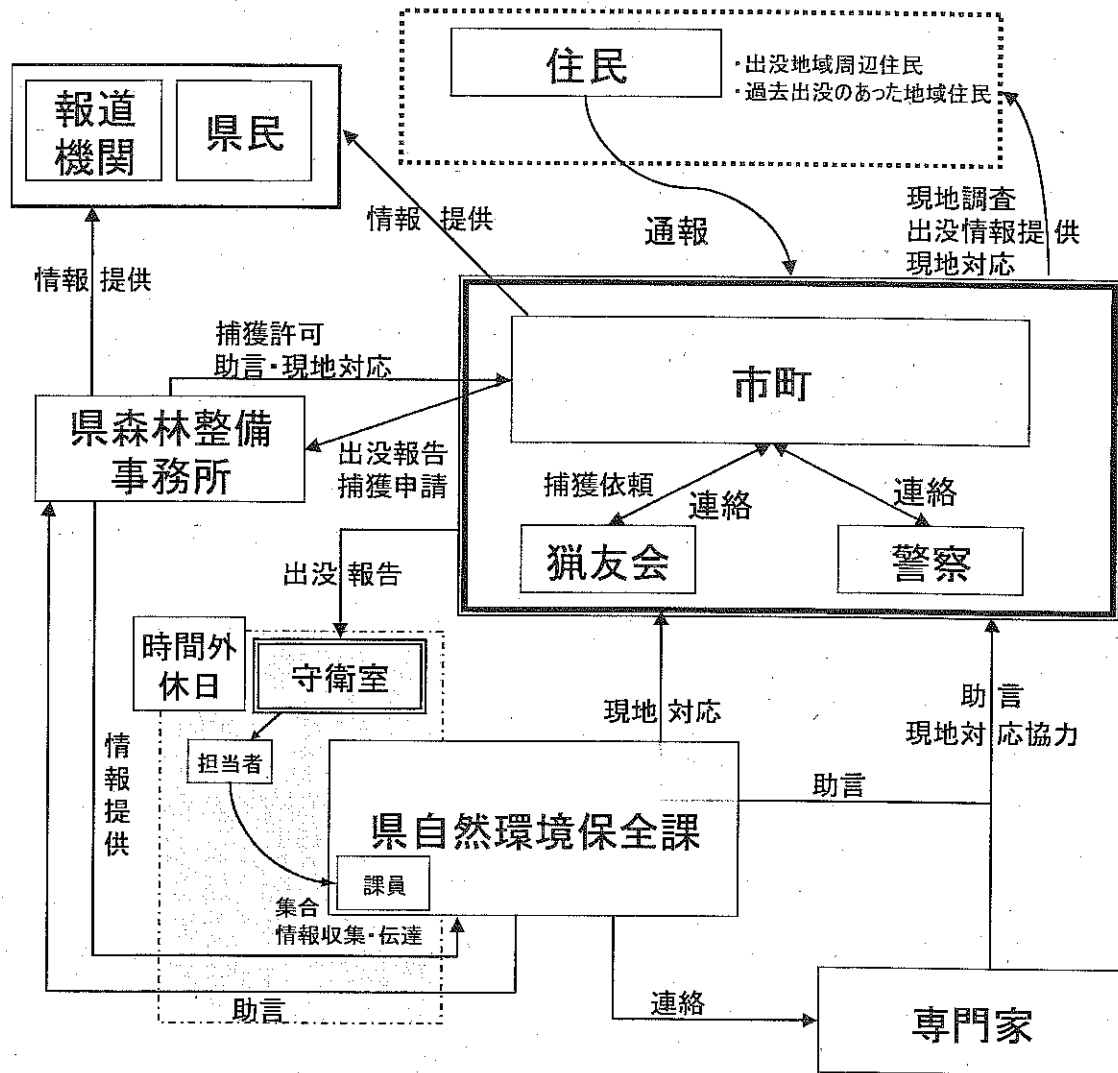
情報伝達は、別添3「対応体制〈一般・予防対応〉」による。

別添 1

ツキノワグマ出没記録票

通報受理日時	平成 年 月 日		午前 時 分 午後 時 分	通報受理者		
	氏名			住所		
	連絡先 (電話番号)	自宅				
目撃記録	目撃場所					
	目撃時刻	平成 年 月 日		午前・午後 時 分		
	目撃個体	個体数	頭 (内訳 オトナ 頭 コドモ 頭)			
		大きさ(体長)	cm 不明			
		性別	オス メス 不明			
		移動方向				
	その他個体 の特徴など					
	負傷者等	有 (人 負傷の程度) 無				
	遭遇時の 状況					
	出没要因	ゴミ類() ・動物の死体() ・養蜂 ・農作物() ・林業物() ・その他()				
参考事項	(*危険防止の措置等)					
出没位置メモ(*25,000分の1程度の図面を添付のこと)						

対応体制<緊急対応>



対応体制<一般・予防対応>

