

資料 2-3 (2)

滋賀県ツキノワグマ
第一種特定鳥獣保護計画（~~第3次~~
第4次）素案

平成30令和●年3●月

滋賀県

目次

1 計画策定の背景および目的.....	1
1-1 背景	1
1-2 目的	2
2 保護すべき鳥獣の種類.....	2
3 計画の期間	2
4 分布状況と計画の実施区域.....	2
4-1 全国の分布状況.....	2
4-2 県内の分布状況.....	4
4-3 個体群の区分の考え方について	4
5 現状.....	7
5-1 生息環境.....	7
5-2 推定生息数	9
5-3 出没状況.....	12
5-3-1 過去5年間の目撃情報.....	12
5-3-2 <u>目撃と環境の地理情報による目撃情報の考察</u>	15
5-4 捕獲状況.....	24
5-5 被害状況.....	25
5-5-1 人身被害、生活環境被害等.....	25
5-5-2 林業被害	28
5-5-3 農業被害	30
6 第 <u>3-2</u> 次計画期間中の取組評価	30
6-1 個体数管理	30
6-1-1 現状	30
6-1-2 評価および課題	31
6-2 被害防除.....	31
6-2-1 現状	31
6-2-2 評価および課題	32
6-3 生息環境整備.....	33
6-3-1 現状	33
6-3-2 評価および課題	33
7 保護の目標と施策	34
7-1 白山・奥美濃地域個体群	34
7-1-1 目標	34

7-1-2 施策	34
7-2 北近畿東部地域個体群	35
7-2-1 目標	35
7-2-2 施策	35
7-3 <u>その他の地域の個体</u> 鈴鹿山脈個体群	36
8 人身被害の回避と林業被害の軽減のために	36
8-1 人身被害および生活環境被害	36
8-2 林業被害対策	37
8-3 森林の保全・整備	37
8-4 生息域の連続性の確保	37
8-5 近隣府県との連携・ <u>協力</u>	37
9 その他保護のために必要な事項	38
9-1 モニタリングの実施	39
9-1-1 生息状況	39
9-1-2 被害発生状況	39
9-1-3 被害防除実施状況	39
9-1-4 捕獲状況	39
9-1-5 堅果類の豊凶状況調査と <u>その情報の発信警戒警報の発令</u>	39
9-2 計画の実施体制	39
9-2-1 実施体制の整備について	39
9-2-2 合意形成について	40
9-2-3 普及啓発について	40
9-2-4 計画の見直しについて	40

1 計画策定の背景および目的

1-1 背景

ツキノワグマは本州最大の陸上哺乳類で、森林帯に生息しており、その活動域は広範囲におよぶ。また、その食性は植物食に偏った雑食性で季節ごとに様々な植物を利用している。これは、ツキノワグマツキノワグマが森林内の多くの生物と関わっていることを示しており、その生活が生息地の生態系に大きな影響を与えていている。そのため、ツキノワグマツキノワグマは生息地における生態系の豊かさを示す指標種とされ、また、森林の生態系の頂点に立つ存在である所以から「森の王者」とも言われる。ツキノワグマツキノワグマは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生態系サービスを享受することにもつながるものである。

しかし、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、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、滋賀県においてツキノワグマは、近隣府県と比較して生息頭数が少なく、環境条件が変化すると存続が危ぶまれる脆弱な種であることから、「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 2015-2020年版)」では、希少種（県内において存続基盤が脆弱な種）と評価されている。つまり、滋賀県においてツキノワグマは、生息密度が低く、環境条件が変化すると存続が危ぶまれる脆弱な種である。

また、滋賀県に生息するツキノワグマは、東日本の安定的な個体群と、西日本の回復傾向にあるが生息域が分断された個体群の中継地点に生息している。そのため、滋賀県においてツキノワグマを保護し、その生息地を保全することは、両個体群の連続性を保つうえで重要であると言える。滋賀県に生息するツキノワグマは、分布域の連続性が比較的保たれ、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に存在している。つまり、滋賀県においてツキノワグマならびにその生息地を保全することは、近隣個体群の連続性を保つうえで重要である。しかし、ツキノワグマの生息適地である広葉樹林は、かつての拡大造林などにより減少したことや、滋賀県における主な生息地である湖北地域と湖西地域の連続部にあたる山塊が狭いことなどから、生息地の保全や連続性の確保についての配慮が必要である。しかし、滋賀県では、ツキノワグマの生息適地である広葉樹林が減少しているほか、生息している山地間の山塊が狭く、そこに鉄道や道路が整備されているため、生息地が分断されつつある状況にある。

一方、滋賀県においては、人間の生活圏においてツキノワグマの目撃が毎年一定数報告されており、住民に被害が及んだ人身被害の事例もある。また、ツキノワグマによる針葉樹の剥皮により、被害は限定的ではあるが、林業被害も生じている。このように、ツキノ

ワグマは人間との軋轢のある動物であり、ツキノワグマの保全と、人身被害の回避および生活環境被害・農林業被害の低減の両立が図られる必要がある。また、生息地の分断によりツキノワグマの行動範囲と人間の生活圏が接近していると考えられる。実際にツキノワグマと人の接触も報告されており、住民に被害が及んだ事例もある。さらに、クマ剥ぎによる林業被害も生じており、今後の被害拡大が懸念されている。このように、ツキノワグマと人間の軋轢は大きい状況にある。そのため、ツキノワグマの保全を図る上で、住民の安全や林業被害の軽減を考慮する必要がある。

滋賀県ではツキノワグマ地域個体群の安定維持を前提に、人身被害・生活環境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、平成24年4月に滋賀県ツキノワグマ特定鳥獣保護管理計画を策定した。その後、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律の一部改正に伴い、平成27年5月に第2次滋賀県ツキノワグマ第一種特定鳥獣保護計画を策定した。が、続いて平成30年3月に第2次計画の計画期間終了に伴い、第3次滋賀県ツキノワグマ第一種特定鳥獣保護計画を策定した。今般、令和5年3月31日に第3次計画の計画期間が終了することから、次の目的のため、本計画を策定することとした。31日に第2次計画の計画期間が終了することから、本計画を策定することとした。

1-2 目的

本計画の目的は、滋賀県に分布するツキノワグマのツキノワグマ地域個体群の安定維持を図るとともに、および、人身被害の回避および生活環境被害・農林業被害の低減による人間とツキノワグマツキノワグマの軋轢の回避・低減を図ることをより小さくすることを目的とする。

2 保護すべき鳥獣の種類

ツキノワグマ（以下「クマ」という。）

3 計画の期間

平成30年4月1日から平成35年3月31日まで令和5年（2023年）4月1日から令和10年（2028年）3月31日

ただし、生息頭数のモニタリング結果等を踏まえ、必要があると認めるときは計画期間にかかわらず見直しを行う。

4 分布状況と計画の実施区域

県全域を計画の区域とするが、具体的な保護にあたっては、「白山・奥美濃地域個体群」、「北近畿東部地域個体群」、その他の地域「鈴鹿山脈個体群」に区分して実施する。

4-1 全国の分布状況

滋賀県に生息するツキノワグマ（以下「クマ」という。）が属するとされる2つの地域

1 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挟まるため
2 非常に狭く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
3 ていると推測される。遺伝学的研究によると、琵琶湖北部から福井県敦賀湾にかけてのラ
4 イン（敦賀・西浅井ライン）でクマの地域個体群が分かれていることが示されている。ま
5 た、「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
6 されている（北近畿東部地域個体群および北近畿西部地域個体群）。

7 全国的に見ると滋賀県以西のクマの地域個体群は連続している個体群が少なく、孤立し
8 ている地域個体群が多く分布している（図1図1）。その遺伝的多様性が滋賀県以東の地
9 域個体群に比べて乏しいため、個体群保全の配慮が求められている。個体群保全のために
10 は、東西の個体の移動経路を確保することが重要となり、滋賀県北部は本州西部と東部の
11 中継地点結節点として重要な地域となっている。また、環境省において絶滅のおそれのある
12 地域個体群とされている絶滅の恐れがある紀伊半島のクマの保全においても、他地域個
13 体群との中継地点として滋賀県は中継地点として重要な位置を占めると考えられている。



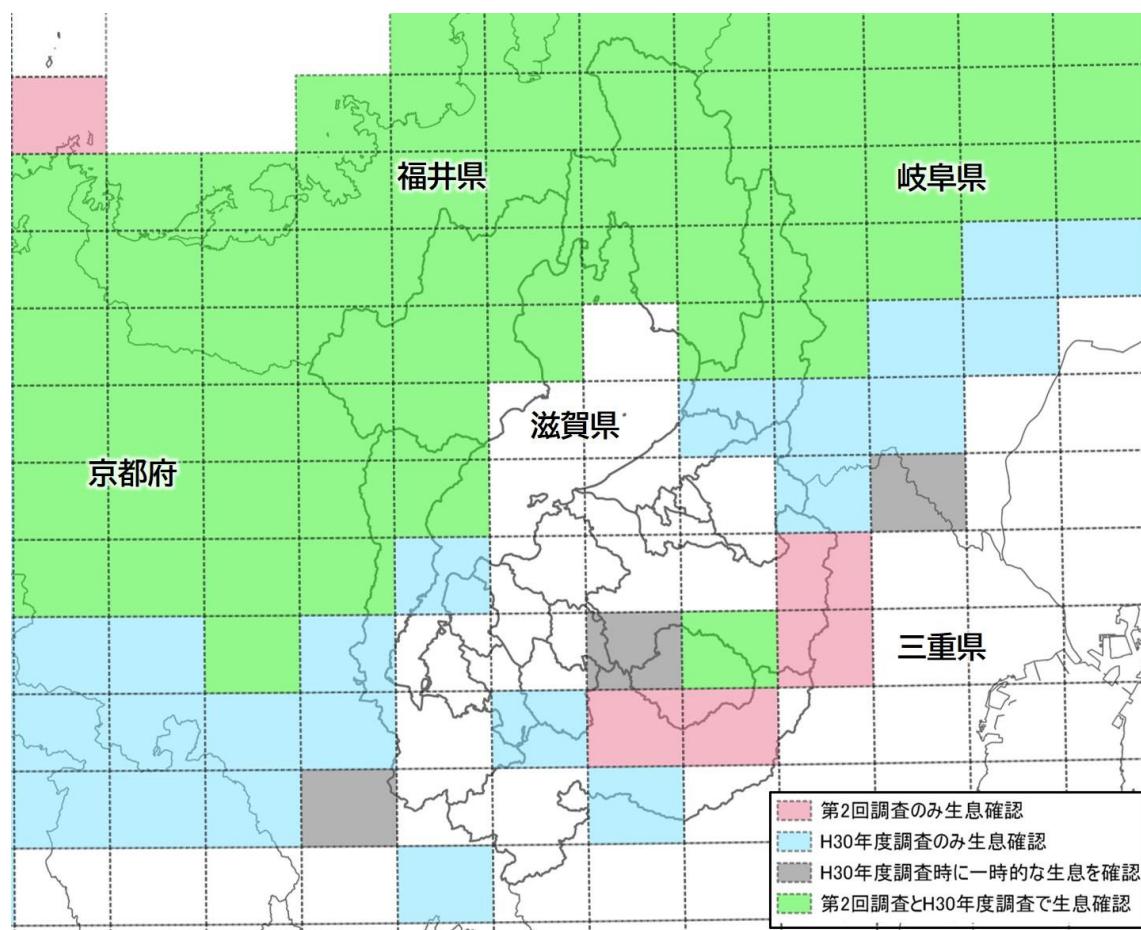
14
15 図-14 全国のツキノワグマの保護および管理のユニット区分
16 (特定鳥獣保護管理計画作成のためのガイドライン(クマ類編) 2010年版(環境省)より抜粋)

1

2 4-2 県内の分布状況

3 環境省が実施した第2回自然環境保全基礎調査（第2回）（昭和54年）および中大型哺乳類分布調査（平成30年）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2図2）。また、鈴鹿山脈等においても一部の地域でクマの生息が確認されている。

8 中大型哺乳類分布調査（平成30年）また、第6回調査では、南東部に分布が拡大していること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ている。



12 図22 第2回自然環境保全基礎調査および平成30年度中大型哺乳類分布調査による
13 クマの生息区画第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

14 平成30年度（2018年度）中大型哺乳類分布調査報告書 クマ類（ヒグマ・ツキノワグマ）・カモシカ（環境省自然環境
15 局生物多様性センター 2019）より作成。「第2回調査」は「第2回自然環境保全基礎調査」を示す。「H30年度調査」
16 は「平成30年度（2018年度）中大型哺乳類分布調査」を示す。

17

18 4-3 個体群の区分の考え方について

1 本計画では、生態学的見地から、ある地域における同一種個体のすべてを含んだ単位と
2 して「個体群」を用い、そのうち遺伝的特異性が認められた個体群を「地域個体群」と定
3 義して扱う。

4 東日本と西日本のクマは、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
5 分けられていることが知られて~~いるおり~~ (Ohnishi et. al 2009) ~~、「特定鳥獣保護・管理~~
6 計画作成のためのガイドライン（クマ類編・平成28年度）~~2010年3月~~」~~（以下「ガイドラ~~
7 ~~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
8 自動車道と~~されていたことから、これに近い行政界である~~している。しかし、実務の円滑
9 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~~
10 の西約3kmの旧余呉町と旧西浅井町を~~両地域個体群の~~境界線とし、米原市と長浜市（合併
11 前の旧西浅井町を除くすべての地域）を白山・奥美濃地域個体群、長浜市（合併前の旧西
12 浅井町）、高島市、大津市を北近畿東部地域個体群と区分する（図3図3、表1表1）。

13 滋賀県においては、白山・奥美濃地域個体群および北近畿東部地域個体群の主たる生息
14 地である湖西地域、湖北地域以外に、少ないながらも鈴鹿山脈等においてクマの出没が確
15 認されている。当該地域においては、2017年度（平成29年度）から2021年度（令和3年
16 度）までの過去5年間における出没件数が12件と少なく、生息頭数は極めて少ないと考
17 えられるとともに、当該地域に出没するクマがどの地域個体群に属するのか遺伝的知見が
18 明らかになっていないことから、鈴鹿山脈等に出没する個体については「他の地域の
19 個体」として取り扱う。~~鈴鹿山脈に分布するクマについては、平成24年度から平成28年~~
20 ~~度までの過去5年間における目撃件数が12件と、他の地域個体群と比較すると極めて少~~
21 ~~なく、生息数も少ないと考えられ、一方でその個体群がどの地域個体群に属しているか、~~
22 ~~遺伝学的知見から明らかになっていないことから、本計画では鈴鹿山脈個体群として取り~~
23 ~~扱う。~~

24

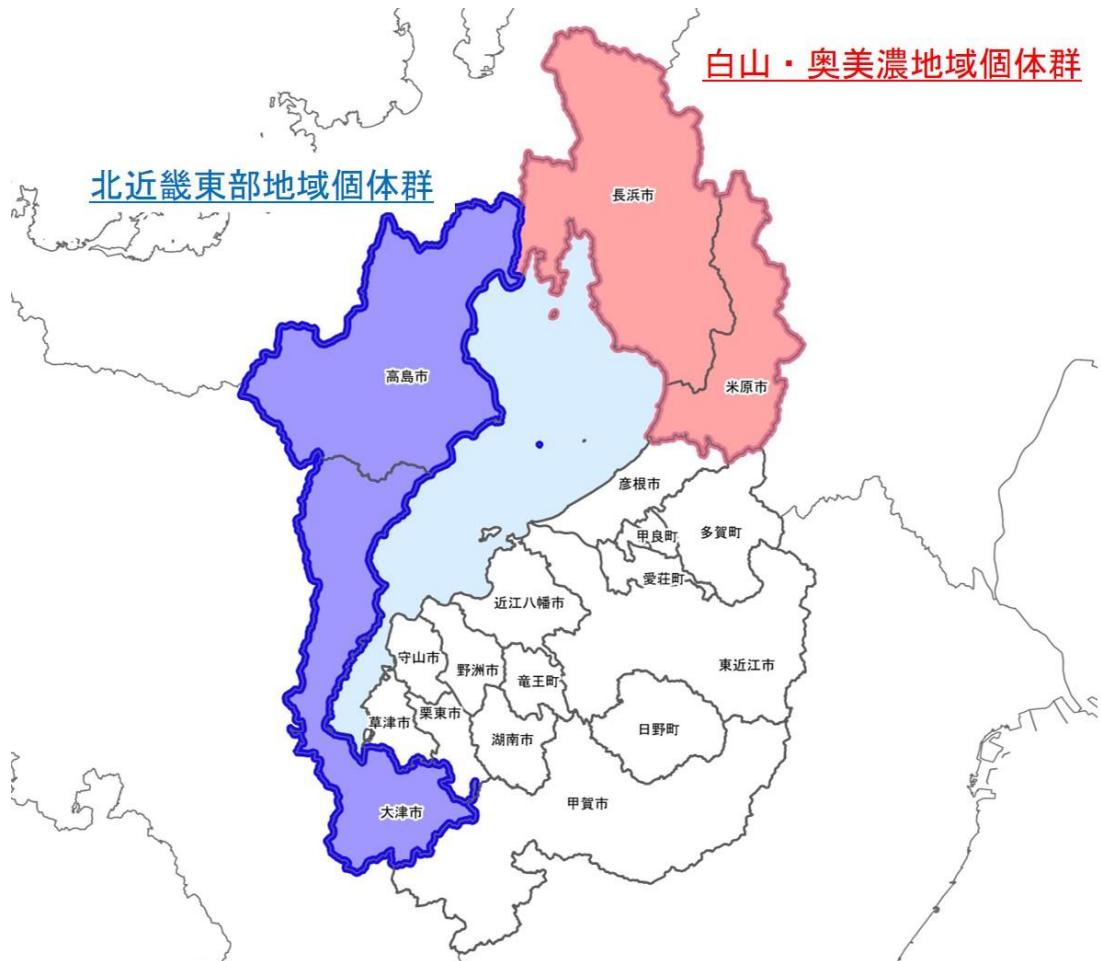


図 33 滋賀県における保護および管理の区分

名称	関係市町
白山・奥美濃地域個体群	米原市 長浜市（合併前の旧西浅井町を除くすべての地域）
北近畿東部地域個体群	長浜市（合併前の旧西浅井町） 高島市 大津市

鈴鹿山脈個体群その他の地域の個体

彦根市、甲賀市、東近江市、日野町、愛荘町、甲良町、多賀町など

1

2 5 現状

3 5-1 生息環境

4 滋賀県の県土面積は 4,017k m²であり、うち森林面積は 2,018–2,015k m²と約半分を占める（平成 27 年度令和 2 年度）。

5 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、平成 27 年度令和 2 年度の県の滋賀県森林・林業統計要覧によると、滋賀県の森林面積のうち広葉樹林は約 33%約 33%であり、針葉樹林の割合は約 55%約 55%（スギ、ヒノキ等人工林は約 42%）となっている。

6 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等にも一部分布する。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、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（図 2図2、図 4図4）。

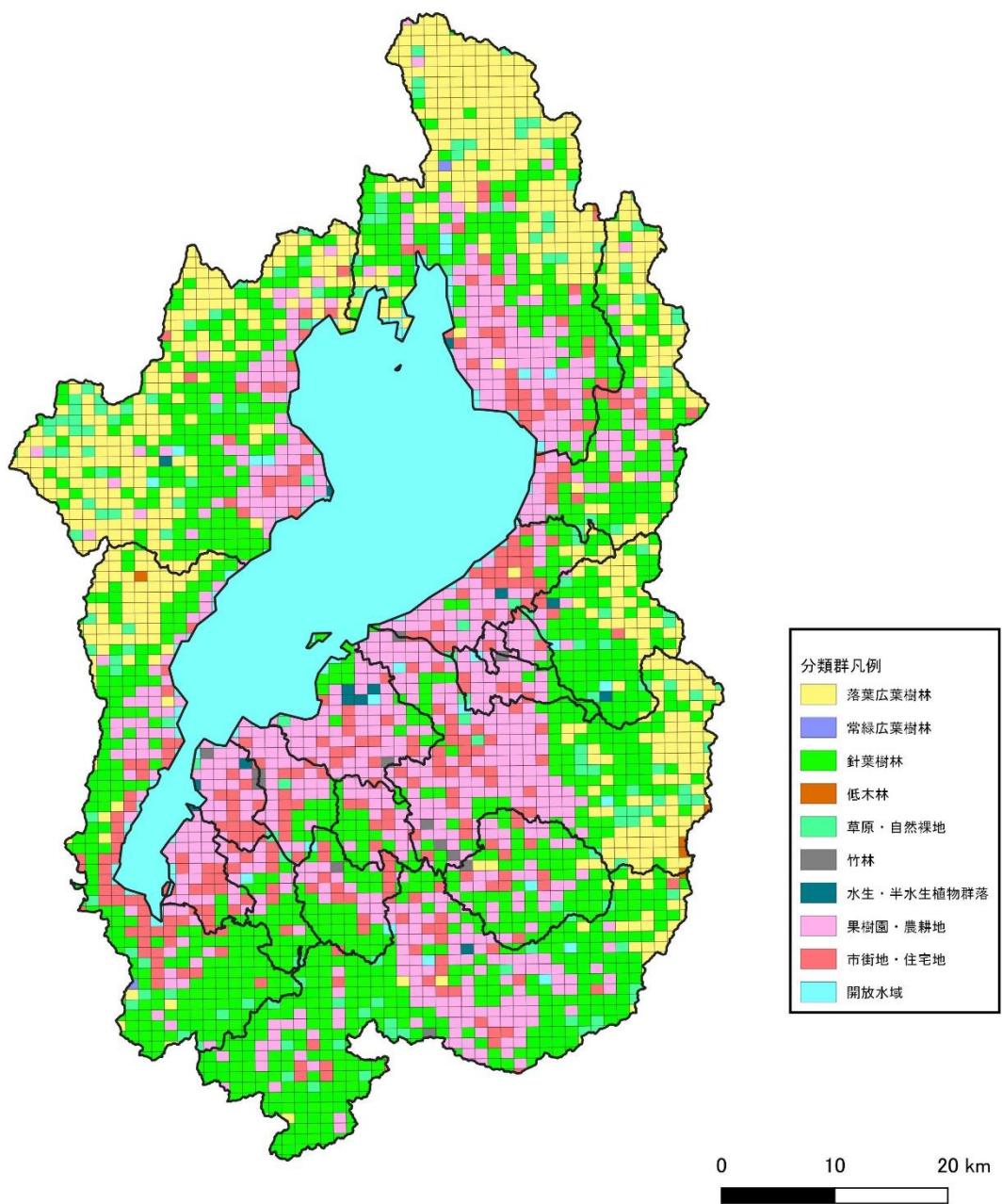


図1 滋賀県の植生（第5回自然環境保全基礎調査より引用）

1
2
3

5-2 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年度以降から実施されているヘアトラップ調査（有刺鉄線等によりクマの体毛を採取し、遺伝子情報による個体識別を目的とした調査）によって得られたデータから推計している。

県内におけるクマの生息数は、第2次計画における推定では、県内全体では 228～364 頭程度と評価されており、白山・奥美濃地域個体群は 176～231 頭程度、北近畿東部地域個体群は 52～133 頭程度と評価推定されている。また、第3次計画における推定では、県内全体では 182～467 頭程度、白山・奥美濃地域個体群は 120～327 頭程度、北近畿東部地域個体群は 62～140 頭程度と推定されている。所属個体群が不明である地域なお、その他の地域の個体の生息数は推定されていない。

平成19年度から平成28年度までのヘアトラップ調査を用いた個体数推定では、白山・奥美濃地域個体群では120～327頭、北近畿東部地域個体群では62～140頭と推定された。滋賀県内における直近のクマの生息数は、県全体では128～542頭、白山・奥美濃地域個体群は63～266頭、北近畿東部地域個体群は58～246頭と推定された（表2）。また、推定値の推移を踏まえると、滋賀県内においては、白山・奥美濃地域個体群および北近畿東部地域個体群のいずれについても、第3次計画策定時から推定生息数に顕著な増減はなく、横ばい傾向にあると考えられる。

また、平成27年（平成27年）5月に、クマの出没が少ない多賀町において人身被害が発生したことから、鈴鹿山脈のクマの生息状況を把握するため、2015年度（平成27年度）から2021年度（令和元年）にかけて、カメラトラップ調査等を夏季から秋季にかけて行った。2017年度（平成29年度）は彦根市、多賀町、東近江市、日野町内の25地点のうち東近江市および多賀町の2地点でそれぞれ1頭ずつ撮影された。2018年度（平成30年度）は彦根市、多賀町、東近江市、多賀市の13地点のうち彦根市で1頭が撮影された。2019年度（令和元年度）は彦根市、東近江市、日野町の14地点のうち多賀町で1頭された。また、5年間の調査を通じて、人の往来の多い地点での撮影はなかった。これらのことから鈴鹿山脈に生息するクマの生息数は少なく、人間の生活圏への出没の可能性は現状では低いと考えられる。平成27年度は多賀町内、東近江市内の調査地点21地点のうち、多賀町内の三重県境に近い1地点で延べ3頭（少なくとも2頭）のクマを撮影した。平成28年度は彦根市、多賀町、東近江市、日野町内の20地点で調査を実施したが、クマは撮影されなかった。

表2 滋賀県におけるクマの推定生息数（直近の状況）

	<u>Lincoln-Petersen 法</u>	<u>空間明示型標識再捕獲モデル（参考）</u>
<u>白山・奥美濃</u>	<u>63～266 頭^{※1}</u> <u>(推定値 164 頭)</u>	<u>65～404 頭^{※2}</u> <u>(平均値 181)</u>
<u>北近畿東部</u>	<u>58～246 頭^{※1}</u> <u>(推定値 152 頭)</u>	<u>60～374 頭^{※2}</u> <u>(平均値 167)</u>
<u>地域個体群</u>		

<u>県全体</u>	<u>128～542 頭※¹</u> <u>(推定値 334 頭)</u>	<u>132～824 頭※²</u> <u>(平均値 368)</u>
<u>備考</u>	<ul style="list-style-type: none"> ・※1 : 90%信頼区間 ・使用データ : 前期 2016 年度・ 2019 年度、後期 2021 年度 	<ul style="list-style-type: none"> ・※2 : 90%信用区間 ・使用データ : 2019 年度・2021 年度

この結果を滋賀県および関係府県における推定生息数を踏まえ、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 表 2 および表 4 表 3 に示す。

表 3-2 白山・奥美濃地域個体群に属するクマの推定生息数

県	推定生息数	備考
富山	<u>約 1,460 頭</u> <u>250 頭</u> <u>(1,290 頭)</u>	<u>第 4 期管理計画（令和 4 年 4 月策定）の北アルプス地域個体群も含む全県の推定個体数より</u> <u>計画の推定生息頭数より</u> <u>（特定計画（平成 28 年度策定）</u> <u>県全域の推定生息数より）</u>
石川	<u>90%信頼区間 525～</u> <u>2,357 頭（中央値 1052）</u> <u>700～900 頭</u>	<u>第 3 期管理計画（令和 4 年 4 月策定）より</u> <u>特定計画（平成 27 年度策定）より</u>
福井	<u>約 800 頭</u> <u>(370～800 頭) 400～</u> <u>760 頭</u>	<u>第 3 期保護計画（令和 4 年 4 月策定）より</u> <u>特定計画（平成 28 年度策定）より</u>
岐阜	<u>中央値 553 頭（90%信頼</u> <u>区間 236～2,172 頭）約</u> <u>644 頭</u>	<u>第 2 期管理計画（平成 31 年 4 月策定）より</u> <u>特定計画（平成 26 年度策定）より</u>
滋賀	<u>90%信頼区間 63～266 頭</u> <u>（代表値 164 頭）120～</u> <u>327 頭</u>	
合計	<u>約 1,200～5,600 頭</u> <u>約 2,100～2,900 頭</u>	<u>富山県の値を除く（推定生息数が北アルプス地</u> <u>域個体群も含む全県の値であるため）</u>

表 4-3 北近畿東部地域個体群に属するクマの推定生息数

府県	推定生息数	備考
京都	<u>約 650 頭</u> <u>約 220 頭</u>	<u>第 4 期管理計画（令和 3 年 11 月策定）より</u> <u>特</u>

		定計画（平成 28 年度策定）より
福井	<u>約 240 頭</u> <u>(230～240 頭)</u> <u>90～190</u> 頭	第 3 期保護計画（令和 4 年 4 月策定）より特定 計画（平成 28 年度策定）より
滋賀	<u>90%信頼区間 58～246 頭</u> <u>(代表値 152 頭)</u> <u>62～</u> 140 頭	
合計	<u>約 900～1100 頭</u> <u>約 370～</u> 550 頭	

1
2
3
4
5
6
7
8
9

表2 クマ類の個体数水準

個体数水準 1	危機的地域個体群：成獣個体数が 100 頭以下。分布域がきわめて狭く孤立している地域個体群
個体数水準 2	絶滅危惧地域個体群：成獣個体数が 100～400 頭程度。分布域が狭く、他個体群との連続性少ない地域個体群。
個体数水準 3	危急地域個体群：成獣個体数が 400～800 頭程度。分布域が他個体群との連続性が制限されている地域個体群。
個体数水準 4	安定存続地域個体群：成獣個体数が 800 頭程度以上。分布域が広く連続的に分布している地域個体群。

10 *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・平成 28 年度）改定版
11 （2022 年 3 月改定。以下「ガイドライン」という。）より引用

12
13 ガイドラインに示されているクマ類の個体数水準*（表4）に従うと、白山・奥美濃地域
14 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
15 当する。

16 県域における白山・奥美濃地域個体群は地域個体群の分布の辺縁にあたり、生息地域の
17 地理的な広がりを確保していく観点から、個体群の保全の配慮が求められる。また、全体
18 としての個体数水準がより低い北近畿東部地域個体群についても、同様に個体群の保全の
19 配慮が求められる。滋賀県においては、白山・奥美濃地域個体群および北近畿東部地域個

1 体群の分布の辺縁部に当たり個体群の中継地点に位置することから、いずれの地域個体群
2 についても個体群間の連続性を維持するうえで保全に配慮した対応が求められる。

3 それぞれの地域個体群全体の推定生息数の合計や、県内の推定生息数の傾向を踏まえ、
4 滋賀県においては白山・奥美濃地域個体群については「個体数水準4」に該当するものと
5 して、北近畿東部地域個体群については「個体数水準3～4」に該当するものとして取り
6 扱うこととする。

5-3 出没状況

5-3-1 過去5年間の目撃情報

本県では、住民等から行政機関に寄せられた目撃情報の集計を行っている。住民から目撃情報の提供を受け集計を行っている。表6表5から表8表7は、過去5年間における白山・奥美濃地域個体群、北近畿東部地域個体群、その他の地域の個体鈴鹿山脈個体群のそれぞれの月別の目撃件数である。また、表9表8および

図2は、県内全域における2017年度（平成29年度）から2021年度（令和3年度）平成24年度から28年度までの過去5年間における目撃情報の件数を集計したものである。

過去5年間に報告された目撃情報の件数は、北近畿東部地域個体群における件数が、白山・奥美濃地域個体群における件数をいざれの年も上回っている（表6、表7）。しかし、県内の生息数は白山・奥美濃地域個体群の方が多いものと推定されているところであり、奥山等の人がほとんど立ち入らない場所ではクマが生息していたとしても目撃されない場合があることや、目撃されたとしても行政機関へその情報が報告されない場合があることなどにより、目撃件数は実際の生息数と必ずしも相関があるとは限らないことに留意して捉える必要がある。また、過去5年間においては、その他の地域の個体についても、年間数件程度の目撃情報が報告されている（表8）。これらの数値は目撃件数であり、その中には同一個体を複数カウントしていると考えられるケースも存在するため、クマの生息頭数と必ずしも相関があるとは限らないことに留意する必要がある。

生息頭数は白山・奥美濃地域個体群の方が多いと推測されるが、過去5年間で寄せられる目撃件数は、平成26年度を除き、北近畿東部地域個体群に関する目撃情報の方が多く寄せられていることがわかる。

月別のクマの目撃件数については、冬眠あけの4月頃から目撃件数が増加し始め、5月から7月頃をピークとし、秋になると目撃件数が減少していく概ねの傾向が見られる。また、秋に大量出没した平成26年度を除くと、冬眠あけの4月から目撃件数が増加し始め、5月から7月をピークに、秋になると目撃件数が減少していく傾向が見られる（表9、図5）。これは、春季から夏季にかけては食物資源の探索行動および初夏の子別れ期と繁殖期に起因する行動圏拡大によって目撃頻度が高くなり、平年時の秋季の山林には食

物資源が安定していることから目撃頻度が低くなるためだと考えられる。

クマは、植物中心の雑食動物であり、春から夏にかけては山菜などの草本類や昆虫類を主食とするため、広範囲を行動する。一方秋は、堅果類や果実類が食事の中心となるため、それらを提供する奥山の広葉樹林で生活をすることが多い。

このような生態的特徴を勘案すると、当県の目撃もこれと一定整合する傾向が見られる。

表 6.5 白山・奥美濃地域個体群の月別クマ目撃件数

月 年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
2017H24	0	9	9	15	7	6	3	2	1	0	0	1	53
2018H25	2	13	8	7	2	2	0	1	0	0	0	0	35
2019H26	0	4	8	4	3	1	9	9	0	0	0	0	38
2020H27	2	4	11	16	2	3	4	2	1	0	0	0	45
2021H28	2	3	2	1	1	0	1	1	0	0	0	0	11

(単位：件)

表 7.6 北近畿東部地域個体群の月別クマ目撃件数

月 年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
2017H24	6	22	24	17	6	7	2	0	0	0	0	0	84
2018H25	1	14	10	9	8	2	6	2	0	1	1	0	54
2019H26	1	6	26	17	5	7	11	5	0	0	0	0	78
2020H27	0	6	10	6	7	3	9	7	4	0	0	4	56
2021H28	4	6	8	11	7	2	1	1	2	0	0	1	43

(単位：件)

表 8.7 その他の地域の個体鈴鹿山脈個体群の月別クマ目撃件数

月 年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
2017H24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018H25	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	5

<u>2019H26</u>	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
<u>2020H27</u>	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4
<u>2021H28</u>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1

(単位：件)

表98 平成24年度2017年度から平成28年度2021年度の県内での月別クマ目撃件数（累計）

月 年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
<u>2017H24</u>	6	31	33	32	13	13	5	2	1	0	0	1	137
<u>2018H25</u>	3	27	19	16	10	5	7	4	0	1	2	0	94
<u>2019H26</u>	1	11	35	21	8	8	20	14	0	0	0	0	118
<u>2020H27</u>	2	11	22	22	9	6	14	9	6	0	0	4	105
<u>2021H28</u>	6	9	10	13	8	2	2	2	2	0	0	1	55

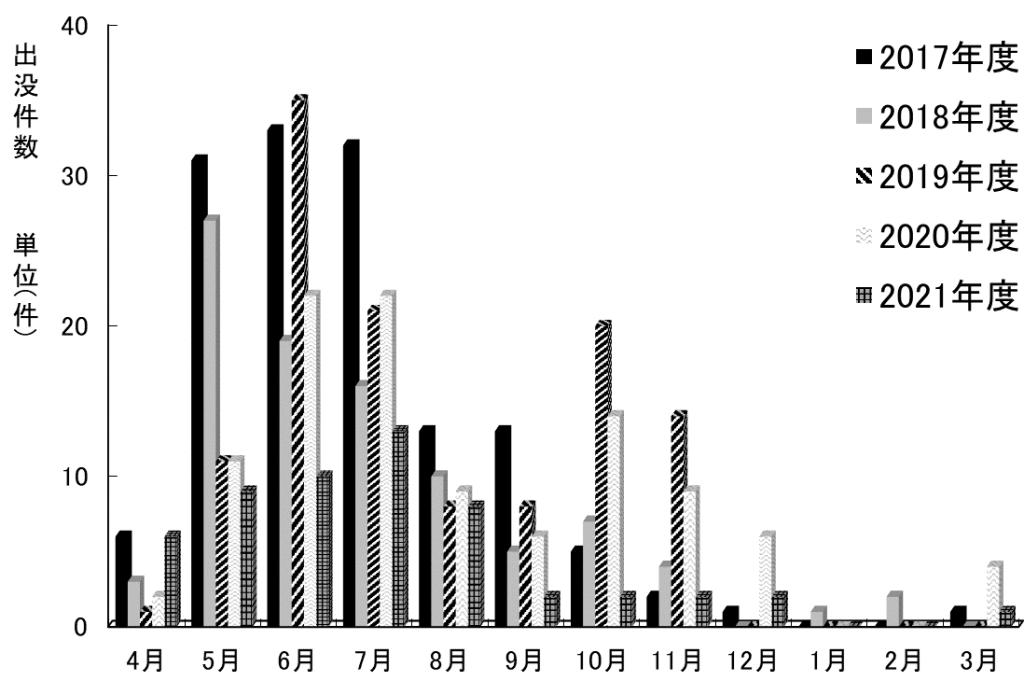


図2 平成24年2017年度から平成28年度2021年度の県内での月別クマ目撃件数（累計）

表99は、秋季に堅果類（ブナ・ミズナラ・コナラ等）を含む果実が不足すると、クマが人目に付く地域まで餌を求めて行動し、多数の出没情報が寄せられることがある（こうし

た現象を一般的に「大量出没」ということがある。)。

特に堅果類は、クマの秋季の重要な栄養源となるため、秋季におけるクマの出没件数は堅果類の豊凶の状況の影響を受けることが示唆されている。このことから、県においては毎年堅果類の豊凶状況調査を行っており、その結果を表 10 に示す。

調査の対象はブナ、ミズナラおよびコナラのブナ科堅果類 3 種とし、2007 年（平成 19 年）から 2019 年（令和元年）まではクマの生息環境が整っていると考えられる長浜市の 2 か所、高島市の 3 か所で実施してきたが、2020 年（令和 2 年）に長浜市の調査地点を 1 地点追加した。また、2021 年（令和 3 年）からはクマの出没変動と食物資源量変動の関係をより把握するため、調査地を県内のクマの生息域を網羅するように 29 地点に増加した。調査は毎年 8 月から 9 月にかけて実施し、それぞれの樹種において「豊作」「並作」「不作」「凶作」の 4 段階の県域作柄として評価している。

過去 5 年間で堅果類 3 種が不作であった 2018 年度（平成 30 年度）および 2021 年度（令和 3 年度）の秋季の目撃数は他年度と比較して少なかった。そのため、作柄が「不作」の種は一定以上の食物資源量を有し、秋季の目撃数を低減させる傾向があると考えられる。（図 5、表 10）。また、ブナおよびミズナラの堅果類 2 種が凶作、コナラが不作であった 2019 年度（令和元年度）の秋季の目撃数は他年度より突出した結果となった。現在の豊凶状況調査のみでは出没変動を明確に説明することができないため、地点数を増加した調査を継続し、関係性を改めて再評価する必要がある。県が毎年実施している堅果類の豊凶状況調査の結果である。堅果類の豊凶状況調査は、クマの生息環境が整っていると考えられる長浜市の 2 か所、高島市の 3 か所で、ブナ 44 本、ミズナラ 23 本、コナラ 109 本を標本本として、毎年 8 月から 9 月にかけて調査を行っている。

秋に大量出没した平成 26 年度においては、県内においてブナ、ミズナラが凶作、コナラが不作となっており、他年度と比べると、凶作が 2 種類の堅果類で重なった唯一の年となっている。

これは、秋季に、堅果類を含む果実が極めて不足した結果、人目に付く地域までクマが餌を求めて行動し、目撃情報が多数寄せられたものと考察できる。

表10表9 平成24年度2017年度から平成28年度2021年度の堅果類の豊凶状況調査

	2017 年度 H24	2018 年度 H25	2019 年度 H26	2020 年度 H27	2021 年度 H28
ブナ	凶作	不作	凶作	凶作	不作
ミズナラ	並作	不作	凶作	並作	不作
コナラ	不作	不作	不作	不作	不作

5-3-2 目撃と環境の地理情報による目撃情報の考察

クマの出没は食物資源量と出没場所付近の環境に影響されると考えられる。ここではクマの目撃情報が得られた地点とその地点の環境について考察する。なお、環境については第 5 回自然環境基礎調査による 3 次メッシュ植生データの分類群を用いた。2017 年度（平

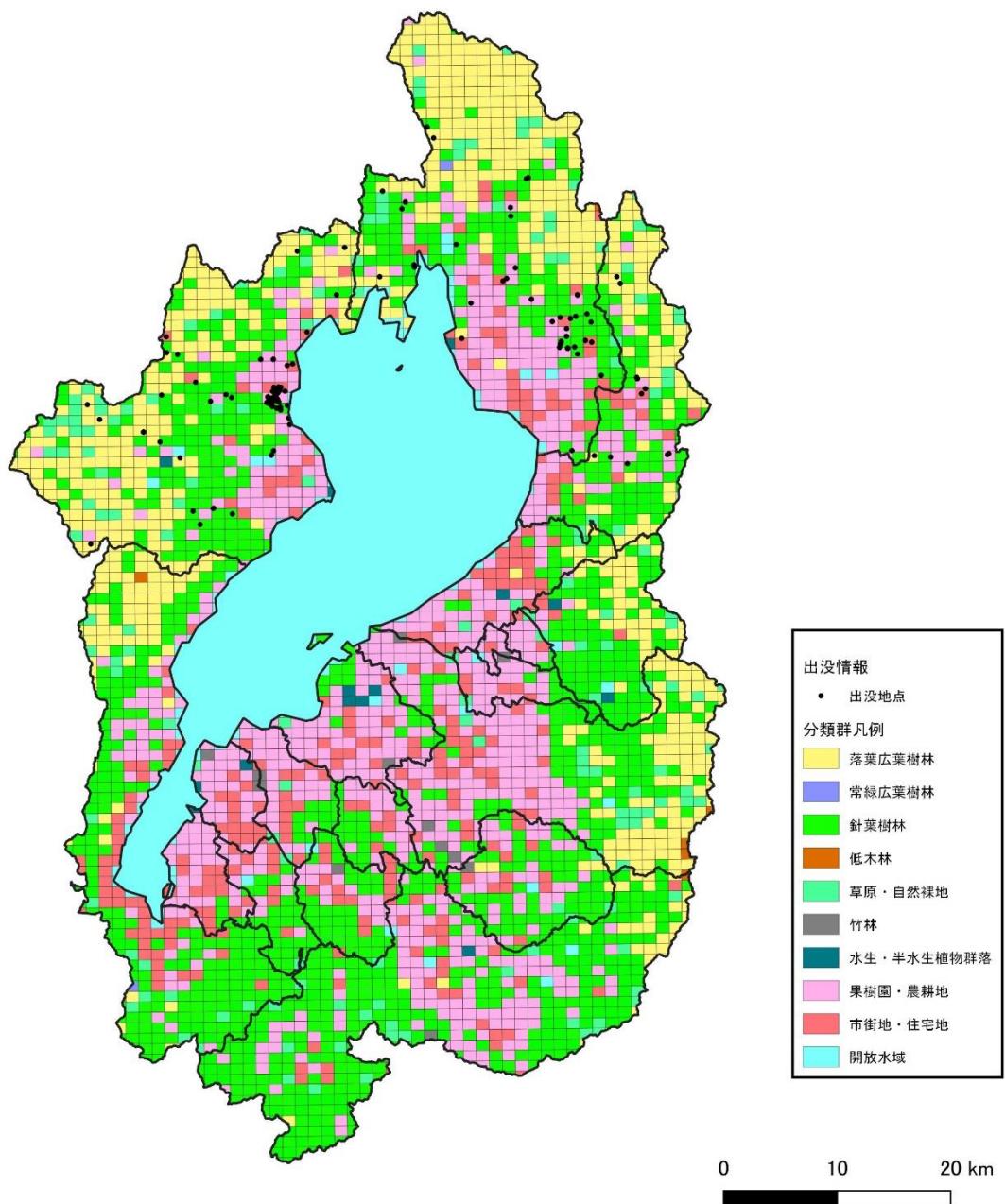
成 29 年度) から 2021 年度(令和 3 年度)までの過去 5 年間の年度ごとの目撃情報を滋賀県の環境分類群に重ねたものを図 3 から図 7 に、過去 5 年間の目撃数を累計したものを図 8 に、情報収集を開始した 2010 年度(平成 22 年度)からの目撃数を累計したものを図 12 に示す。なお、目撃情報を基に作成したものであるため、同一個体が同一地域に居ついた場合にはダブルカウントが生じている場合があることに留意が必要である。

各年度の目撃情報は森林地帯と人間の生活圏(市街地・住宅地、果樹園・農耕地)の境界部において最も多く認められ、次いで森林地帯(針葉樹林、広葉樹林)において多く確認できる。日常生活の中で目撃された情報が大部分を占めるため、境界部での情報件数が多くなる傾向にある。

2017 年度(平成 29 年度)は市街地・住宅地および果樹園・農耕地で多く報告された(図 6)。高島市今津町において多くの情報が認められるが、同一個体が滞在したため情報が集中した結果と考えられる。

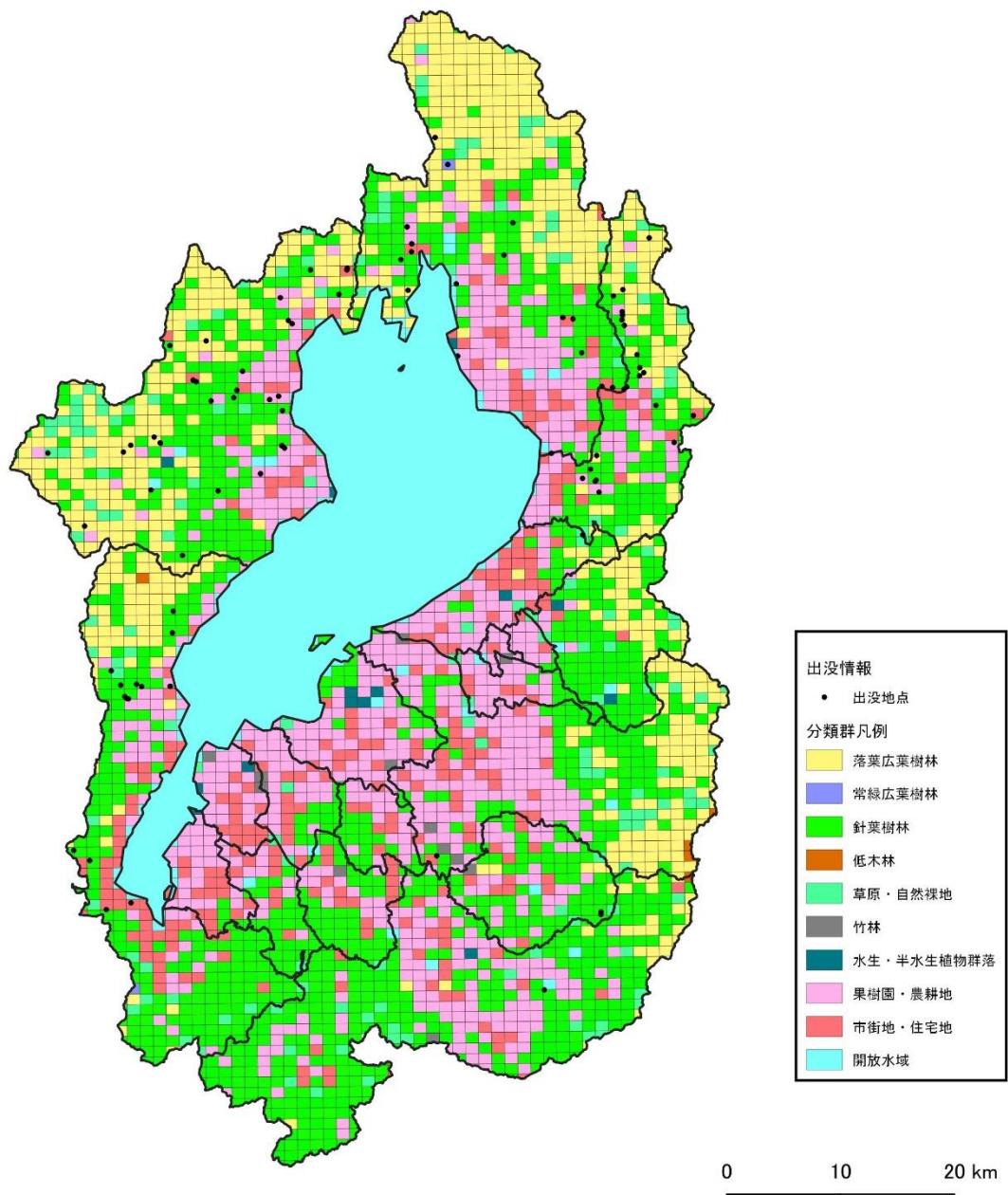
2018 年度(平成 30 年度)からは大津市での情報が毎年度記録されるようになった。2018 年度(平成 30 年度)および 2019 年度(令和元年度)は目撃数に対して人の生活圏(市街地・住宅地、果樹園・農耕地)での情報が減少した(図 7、図 8)。2020 年度(令和 2 年度)には再び果樹園・農耕地での情報が増加した(図 9)。2021 年度(令和 3 年度)は森林地帯での件数が多くを占め(図 10)、県内広域での目撃情報が認められるものの、人の生活圏での情報はこれまで最も少なかった。一方、2017 年度(平成 29 年度)および 2020 年度(令和 2 年度)には人の生活圏での情報件数の増加が認められた(図 6、図 9)。近年の傾向として、2017 年度(平成 29 年度)以前と比較して、北近畿東部地域個体群の生息域である大津市や、鈴鹿山脈の一部を有する東近江市などの県南部での情報件数が増加してきており、県内におけるクマの生息域は拡大傾向にあると考えられる(図 11、図 12)。

クマの出没はその場所付近の環境に影響されると考えられる。平成 24 年度から平成 28 年度までの過去 5 年間のそれぞれの目撃情報を滋賀県の植生、土地利用を表す図に反映したものを図 6 から図 10 に、累計したものを図 11 に示す。なお、目撃情報を基に作成したため、同一個体が同一地域に居ついた場合も合わせて集計しているため、ダブルカウントが生じている場合もあることに留意する。図 6 および図 7 より、クマの目撃情報は、市街地・住宅地といった人の生活環境圏とクマの生息環境に適していると考えられる落葉広葉樹林の境界となる山裾で多く報告されていることがわかる。また、目撃情報は、白山・奥美濃地域個体群と北近畿東部地域個体群でそれぞれベルト状に分布していることがわかる。その他、比叡山の周辺でも、目撃が複数あることが確認できる。



1
2
3

図3 2017年度通常出没年（平成24年度）の目撲地点と土地利用図



1

2

3

図4 2018年度通常出没年（平成25年度）の目撃地点と土地利用図

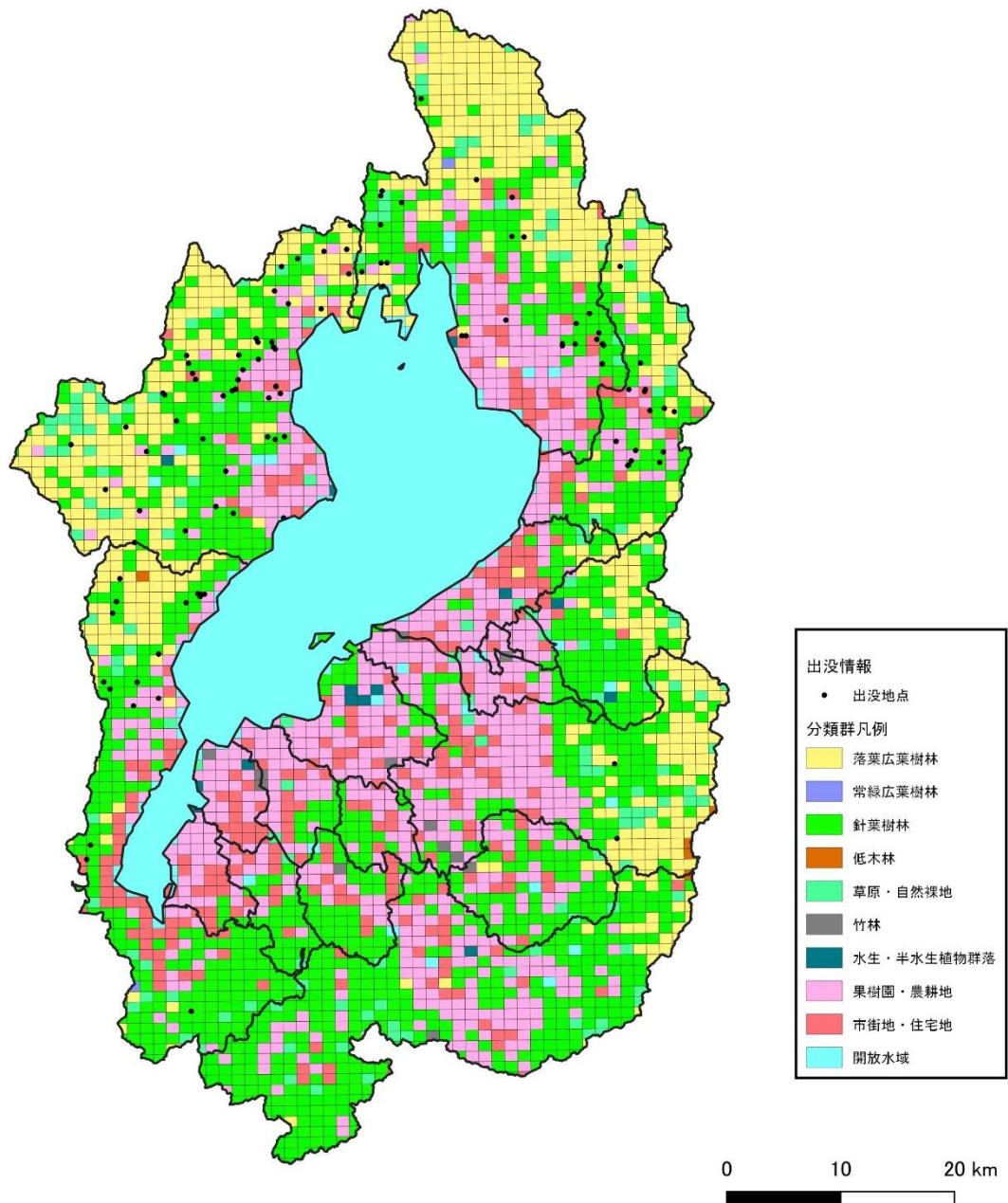
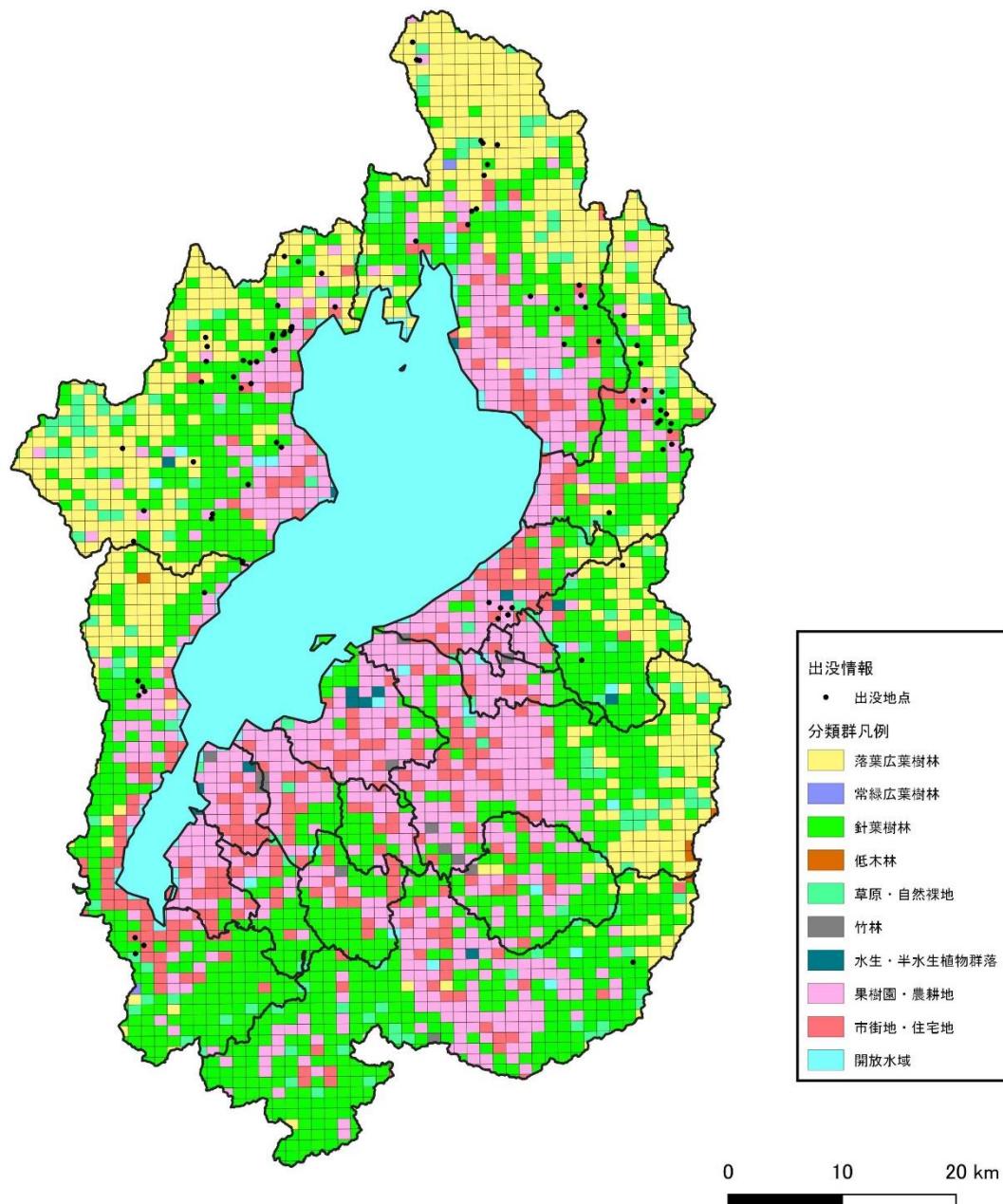


図5 2019年度大量出没年（平成26年度）の目撲地点と土地利用図

大量出没年となった平成26年度は、平成24、25年度で白山・奥美濃地域個体群に属すると考えられる目撲地帯での目撲件数が極めて多くなっていることがわかる。これは、隣接する県でも食料が不作となつたために、白山・奥美濃地域個体群の生息中心地（コア）から食料を求めて、市街地へ出没してきた結果と考察できる。一方で、北近畿東部地域個体群に属すると考えられる目撲地帯においては、前年度と比較して大きな変化はなかつ

1 た。



2

3

4

図6 2020年度通常出没年（平成27年度）の目撲地点と土地利用図

5

6

7

8

9

図9より、白山・奥美濃地域個体群に属すると考えられる目撲地帯での目撲件数は平成24年、25年度と同様に戻った。北近畿東部地域個体群に属すると考えられる目撲地帯では、過去3年と比較して、目撲件数はやや増加傾向であり、農耕地や市街地・住宅地など人の生活圏に近いところでの目撲が増加していることがわかる。

また、鈴鹿山脈での目撲情報も数件確認できる。

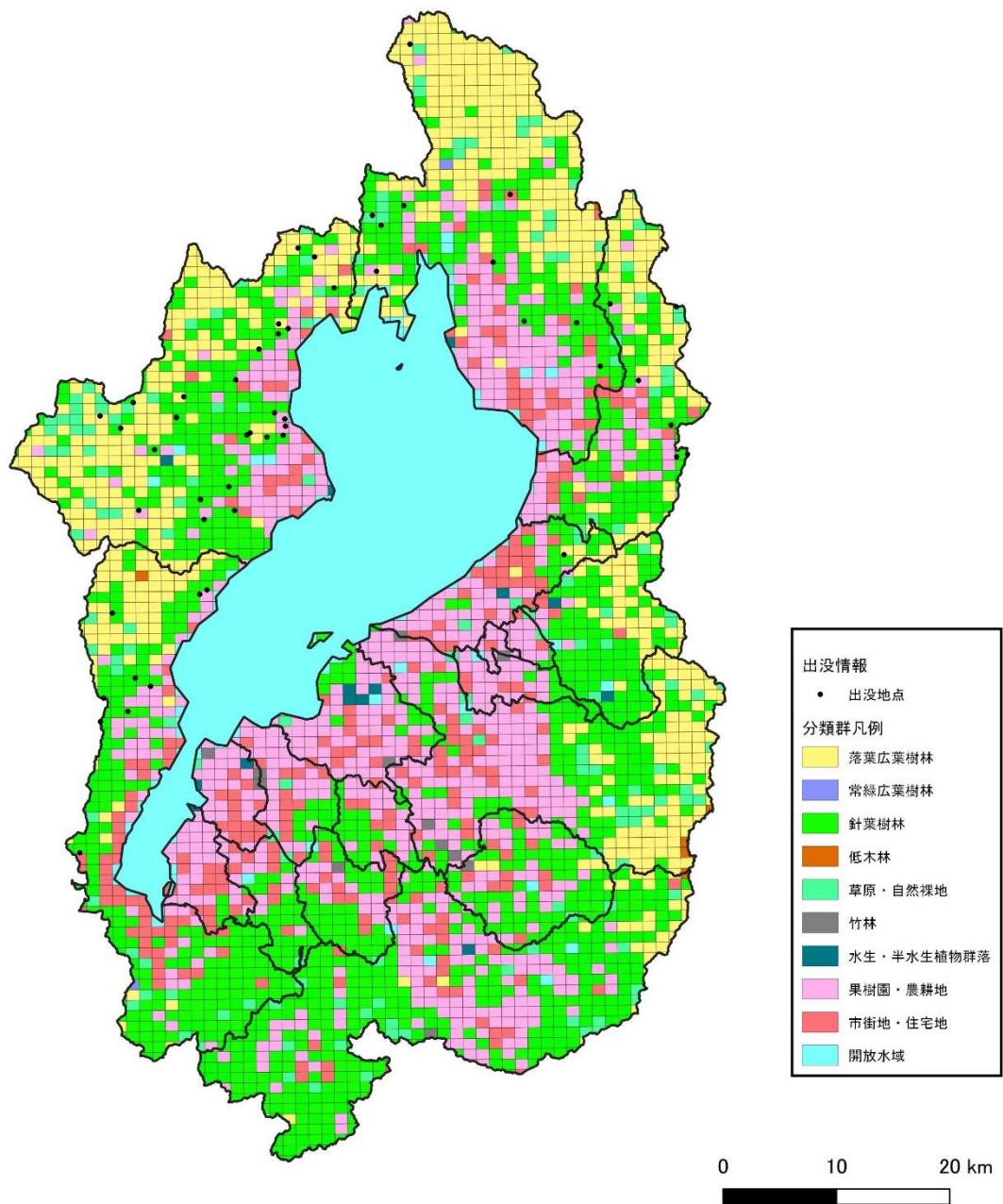
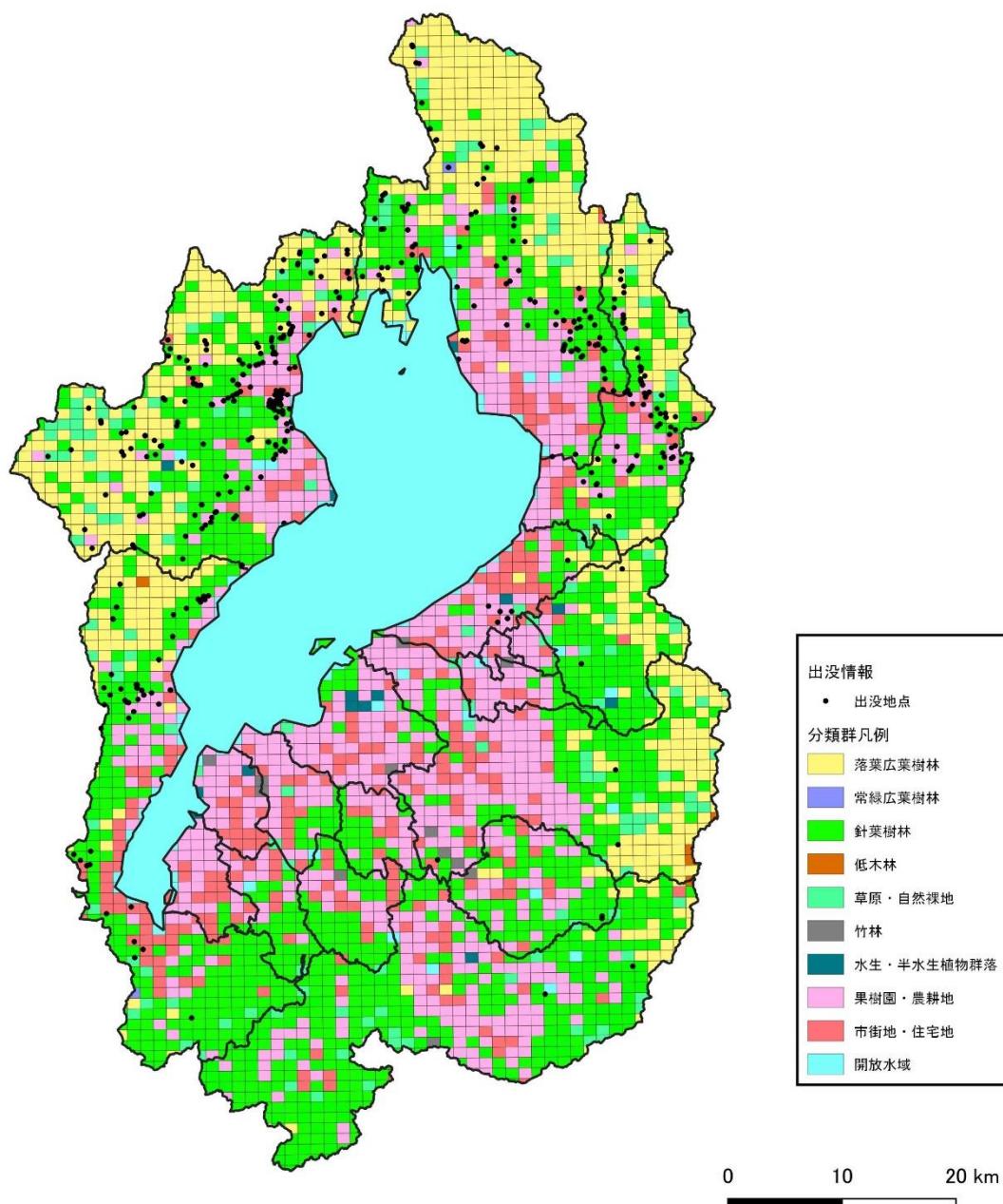


図7 2021年度通常出没年（平成28年度）の目撲地点と土地利用図

図10より、白山・奥美濃地域個体群に属すると考えられる目撲地帶では、他の通常出没年と同様の目撲傾向となっている。北近畿東部地域個体群に属すると考えられる目撲地帶では、前年度と同様、人の生活圏に近いところでの目撲が多く報告されている。また、これまでに目撲がなかった彦根市および日野町での目撲が寄せられたが、彦根市の案件は破壊されたイノシシ檻から推測での情報提供、日野町の案件はタマラしきものが市街地にいたという情報であり、いずれも情報の信頼性が低い。

1



2

図 8 2017 年度から 2021 年度平成 24 年度から平成 28 年度までの目撃地点（累積）と
土地利用図

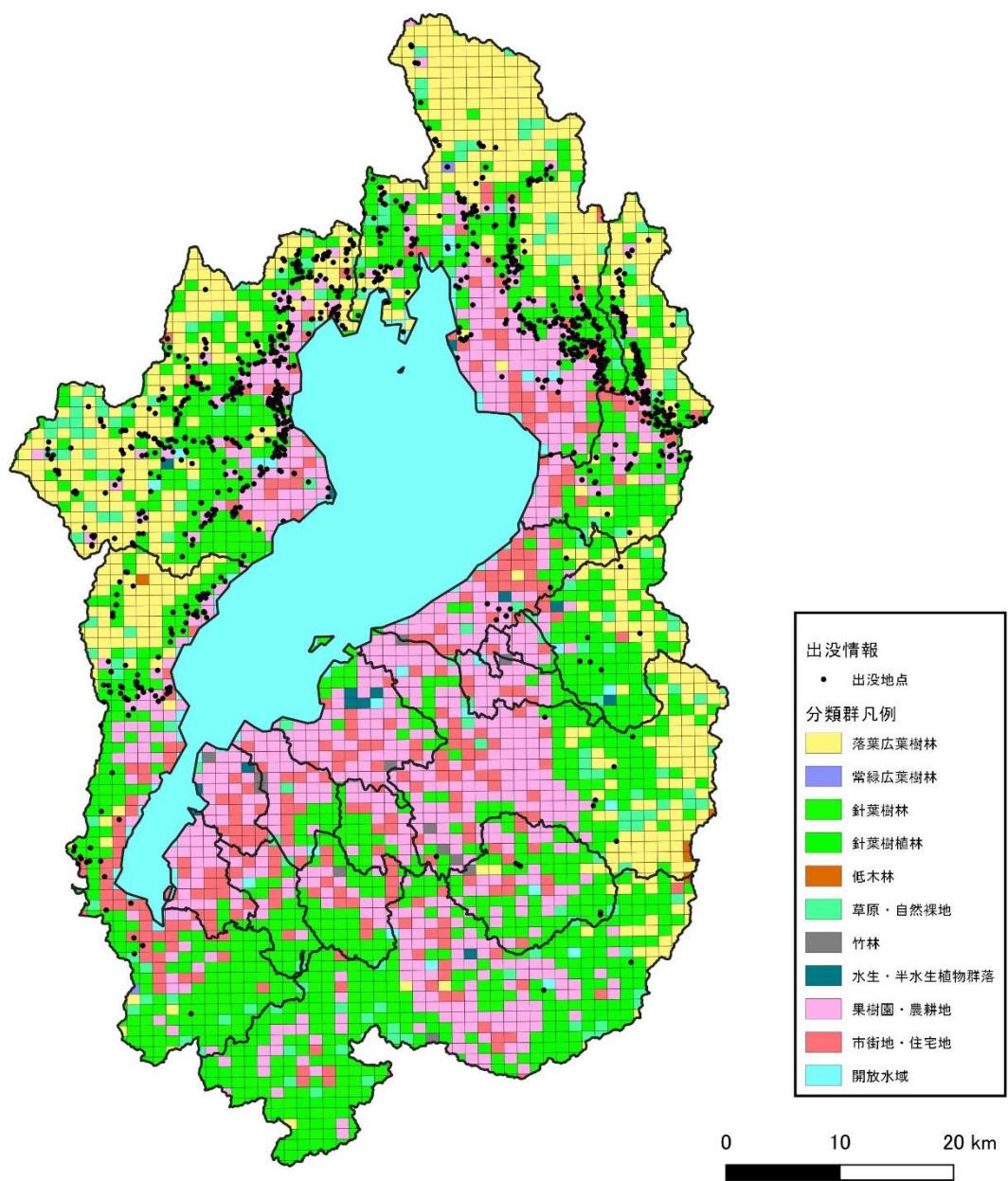
3

図 11 よりクマの出没は、基本的には、農耕地や市街地・住宅地といった人の生活環境
圏とクマの生息環境に適していると考えられる落葉広葉樹林の境界となる山裾で多く報告
され、また、目撃情報がベルト状に分布することがわかる。

4

また、比良山の周辺および鈴鹿山脈においても目撃情報が一定寄せられており、クマの

1 行動圏内であることがわかる。
2 これは、図2の調査結果と一定整合がとれる結果となっているが、県南部の地域では、
3 目撃情報が寄せられておらず、差異が生じている地域もある。
4 大量出没年においては、白山・奥美濃地域個体群に属すると考えられる目撃地帯での目
5 撃件数が急増し、従来から目撃されている地域に、多くのクマが出現する傾向にあること
6 がわかった。
7 北近畿東部地域個体群では大量出没年における大きな変化は認められないものの、ここ
8 数年、白山・奥美濃地域個体群に比べて、人の生活圏に徐々に入り込む傾向が見受けられ
9 る。



1 図 12 2010 年度から 2021 年度までの目撃地点（累計）と土地利用図

2

3 5-4 捕獲状況

4 平成 24 年度 2017 年度（平成 29 年度）から 2021 年度（令和 3 年度）の捕獲等の状況に
5 ついては表 10 表 11 および表 11 表 12 の通りである。錯誤捕獲された個体は、「鳥獣の保
6 護及び管理を図るための事業を実施するための基本的な指針」（以下「環境省の基本指
7 针」という。）において放獣することが原則となっていることから、移動放獣を行ってい
8 るところであるが、2020 年に錯誤捕獲された北近畿東部地域個体群の 1 個体は死亡した状
9 態で発見されたため、表 10 の錯誤捕獲頭数にはカウントしているものの、表 12 の捕獲後
10 の処置の種別にはカウントしていない。錯誤捕獲された個体は移動放獣を原則としている
11 が、わなが破損し、移動放獣をしようとした者に危険が及びそうになった場合に、許可捕
12 獲を行ったケースがあり、これは錯誤捕獲の後に殺処分を行ったものとカウントしてい
13 る。

14 また、平成 26 年度に警察官職務執行法による射殺を行ったケースが 1 件あるが、これ
15 は表 10 および表 11 において、カウントを行っていない。

16 表 11~~10~~ 2017 年度平成 24 年後から 2021 年度平成 28 年度の捕獲等の状況

	地域個体群	2017H24	2018H25	2019H26	2020H27	2021H28
狩猟	白山・奥美濃	0	5	5	0	0
	北近畿	0	1	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0
許可捕獲	白山・奥美濃	1	0	2	1	0
	北近畿	3	0	1	1	1
	その他	0	0	0	0	0
錯誤捕獲	白山・奥美濃	0	0	1	3	0
	北近畿	0	7	14	16	17
	その他	0	0	0	0	0

18 (単位：頭)

表1244 狩猟を除く捕獲後の処置の状況

	地域個体群	2017H24		2018H25		2019H26		2020H27		2021H28	
		移動放獣	殺処分								
許可捕獲	白山・奥美濃	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0
	北近畿	2	1	0	0	1	0	1	0	0	1
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
錯誤捕獲	白山・奥美濃	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0
	北近畿	0	0	7	0	14	0	15	0	17	0
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(単位：頭)

5-5 被害状況

5-5-1 人身被害、生活環境被害等

2017年度（平成29年度）から2021年度（令和3年度）平成24年度から平成28年度までの人身被害および生活環境被害等の状況を表13表12および図9に示す。

人身被害については、過去5年間において2件発生している。そのうち1件は、子グマを守ろうとする親グマの行動によるものであり、子グマの目撃があった場合には近くに親グマが存在する可能性が高いものとして注意を払う必要がある。

人身被害および生活環境被害等が発生した時間帯については、夕方から早朝に発生している事案が大部分を占めている。クマは昼夜を問わず行動するものの、基本的には人間に對して警戒心を抱いており、人間の活動が盛んな日中には人間の生活圏内で活動することは少ないが、人間の活動が少なくなる夕方から早朝にかけては警戒心が薄くなり、人間の生活圏内で探餌行動を行うことがあり、人身被害が発生しやすい時間帯となっているため注意を払う必要がある。

人身被害および生活環境被害等が発生した場所については、山林からの距離が近い集落や住宅地において発生している事案が大部分を占めており、山林からの距離が近い集落や住宅地においては餌となるものを屋外に放置しない、収穫を行わない果樹を伐採する、農業残渣を農地に放置しない、藪の刈り払いなどで緩衝帯の設置を行うなど、クマを寄せ付ける取組を地域で継続して行っていく必要がある。

被害が発生した時間帯に注目すると、夕方～夜間、早朝に起きていることが分かる。クマは昼夜問わず行動するものの、基本的には人間に對して警戒心を抱いているために、人間の活動が盛んな日中には、人間の活動域内で活動することは少ないが、人間の活動が少なくなる夕方から早朝にかけては、警戒心が薄くなり、人間の生活圏内で餌となるものを探し廻る行動をしているものと推測できる。その結果、餌となるようなものを見つけた場合は、その場所をうろつき回り、人間に出てわした場合は襲うといった被害を引き起こしているものと推察できる。

被害が発生した場所に注目すると、平成27年5月に多賀町で起きた人身被害を除く

1 と、クマの恒常的生息地で被害が発生しており、いずれも山林からの距離が近い場所での
2 発生となっている。これも、人間の生活圏内で餌となるようなものに誘引され、クマの行
3 動域である山林から少し出た地域に現れたものだと推察できる。

1
2

表13 2017年度から2021年度までの人身被害・生活環境被害の状況

<u>発生日時</u>		<u>場所</u>			<u>被害発生の状況</u>	<u>個体情報</u>	<u>区分</u>
<u>年/月</u>	<u>時間</u>	<u>市町村</u>	<u>地区</u>	<u>周辺状況</u>			
2017/6	夜間	長浜市	今津町 椋川	山間集落	屋外に設置していた冷蔵庫の中身や米ぬかを食べられた。	不明	生活環境被害
2018/7	5時頃	大津市	和邇 北浜	農耕地	植えてあるトウモロコシを食べているところを目撃。	不明	農業被害
2019/6	5時頃	高島市	今津町 梅原	住宅地	家の庭にいた子熊2頭を発見し、追い払うために外へ出たところ、近くにいた親熊に襲われ負傷。	オトナ 1 ユドモ 2	人身被害
2019/8	17時半頃	高島市	マキノ町 野口	山間集落	自宅敷地内離れにある蜂の巣近くで出没。家の雨どいを破壊された。	不明	生活環境被害
2019/11	14時頃	長浜市	湖北町 津里	住宅地	集落内の柿の木に登り、実を食べていた。	ユドモ	生活環境被害
2019/11	不明	高島市	今津町 椋川	山間集落	民家の柿の木への被害があったことから許可捕獲のうえ放棄。	オトナ (オス)	生活環境被害
2019/11	8時半頃	高島市	マキノ町 西浜	山林内	狩猟者が山中で親子グマに遭遇し負傷。	オトナ 1 ユドモ 1	人身被害
2020/5	2時半頃	大津市	国分	住宅地	養蜂場でミツバチの巣箱を壊され食べられた。	不明	農業被害

3

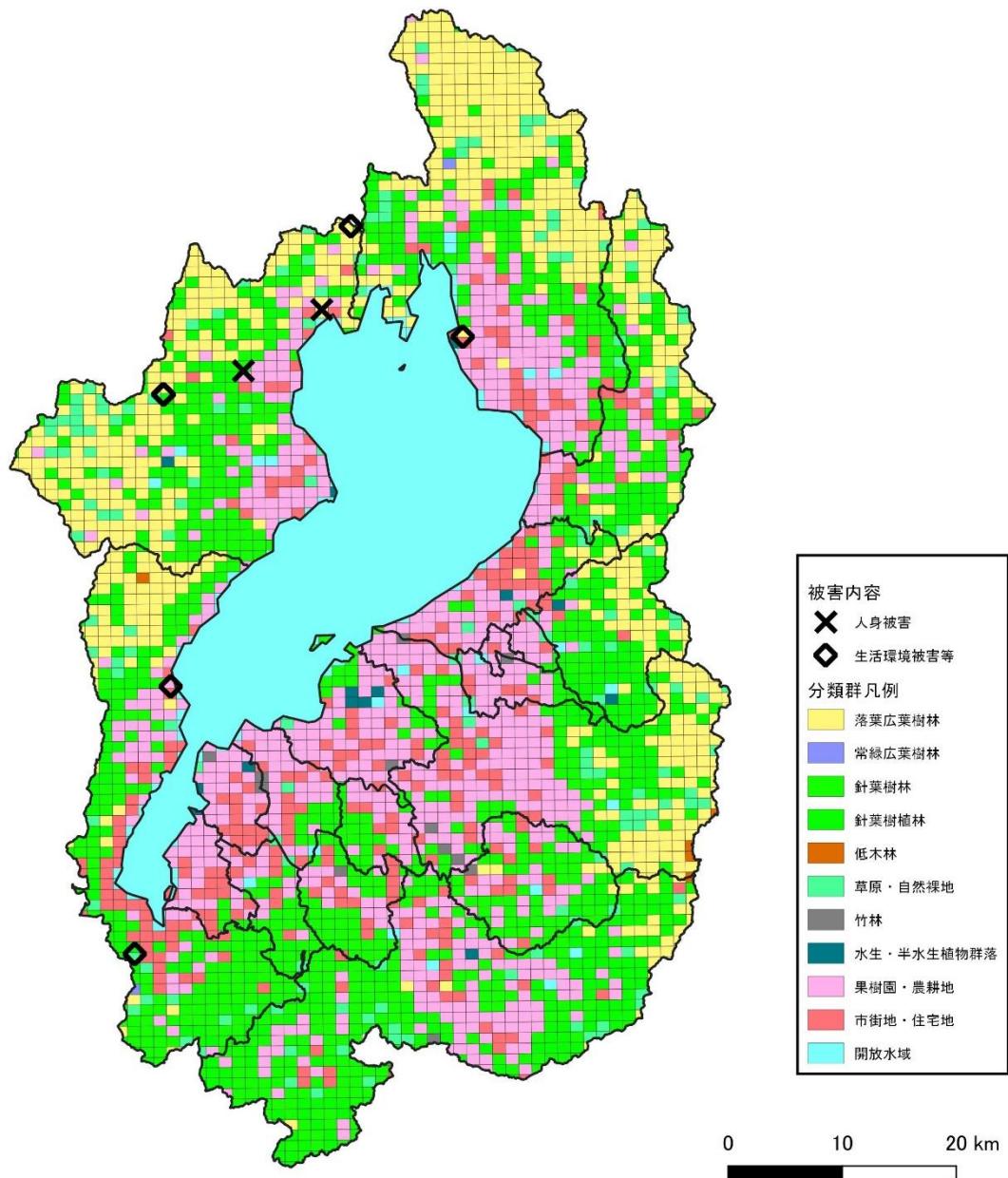


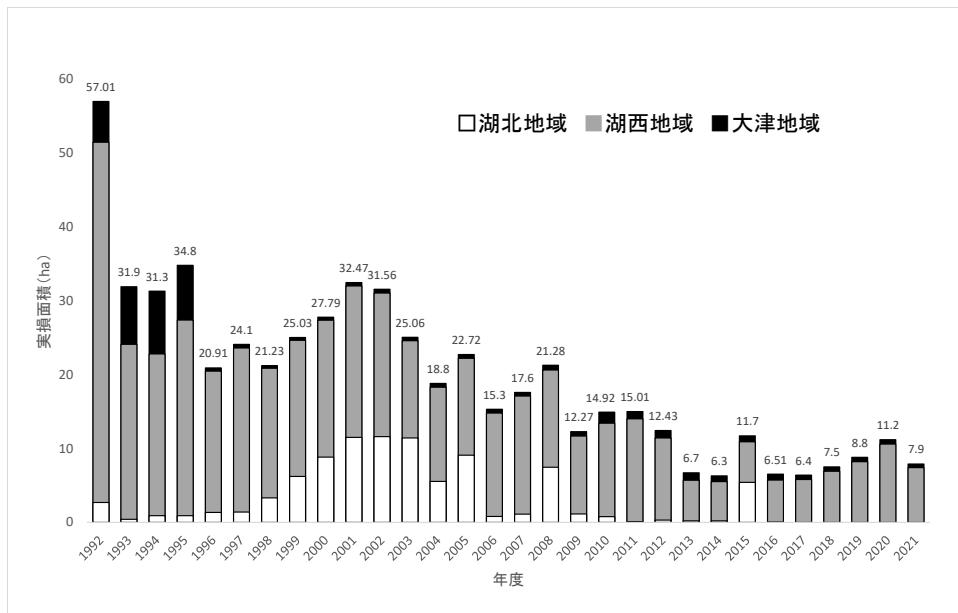
図9 2017年度（平成29年度）から2021年度（平成30年度）までの人身被害・生活環境被害等発生地点と土地利用図

5-5-2 林業被害

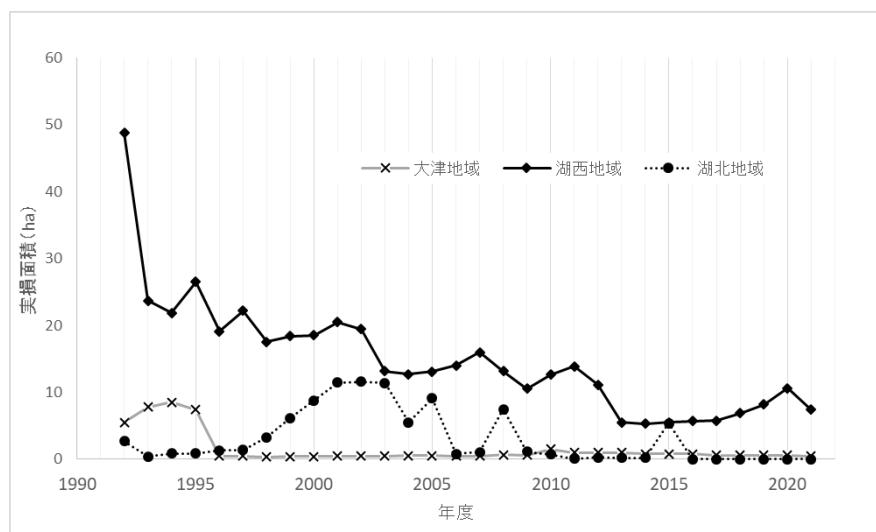
県内では、クマによる針葉樹の剥皮被害（以下「クマ剥ぎ」という。）が発生している。

~~クマ剥ぎによる単年度ごとの林業被害は、平成5年度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13、図14）。しかしながら、一度剥皮被害を受けた木は木材としての価値が失われることに留意すると、クマ剥ぎによる林業被害は累計的に増加している。クマ剥ぎによる単年度ごとの実損面積は、近年は漸減傾向にある（図13、図14）。クマ剥ぎによる実損面積（2017年度 6.4ha、2018年度 7.5ha、2019年度 8.8ha、2020~~

1 年度 11.2ha、2021 年度 7.9ha)は、ニホンジカによる針葉樹の剥皮被害の実損面積(2017
2 年度 192ha、2018 年度 143ha、2019 年度 124ha、2020 年度 103ha、2021 年度 102ha)と比較
3 すると被害面積は小さく、限定的であるものの一定の被害は認められる。



4 図 10 クマによる林業被害実損面積の推移（大津地域、湖西地域、湖北地域の 3 地域合計）
5
6

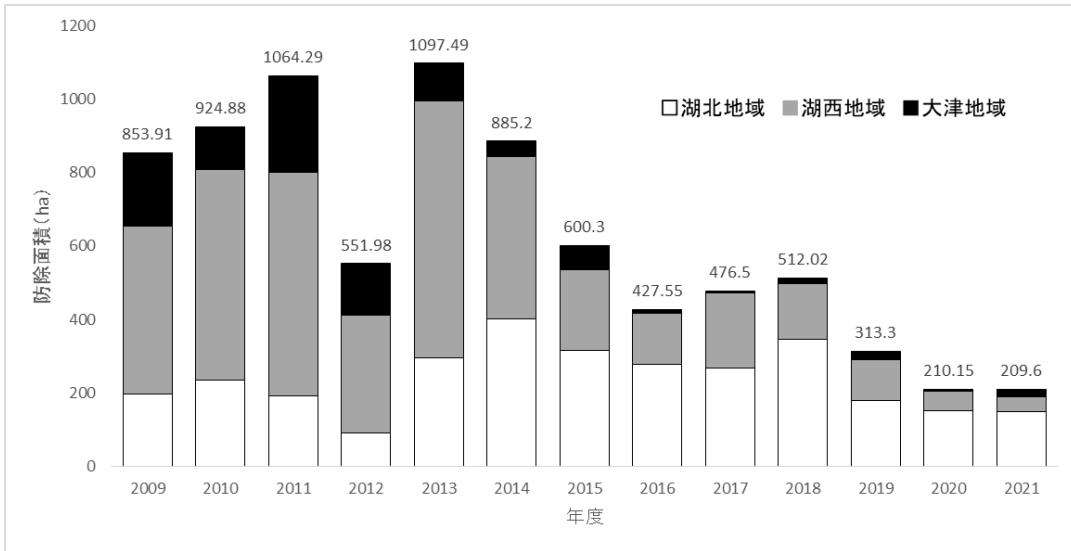


7 図11 クマによる林業被害実損面積の推移（地域別）
8
9

10 テープ巻による防除は、大津・高島・湖北地域において、クマとニホンジカによる剥皮
11 被害の防止を目的として、年に 800ha 前後実施されている（図 12）。
12

13 クマによる林業被害実損面積被害量は最近 5 か年では、10ha 前後に抑えられており、
14 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

1 した場合の損害は大きい。



2
3 図 12 テープ巻による防除面積（3 地域合計）
4

5 5-5-3 農業被害

6 滋賀県においては、農業や養蜂において数年に1度程度被害が報告されることがあり、
7 2017年度（平成29年度）から2021年度（令和3年度）にかけては計2件の報告がある
8 （表13）。数年に1度、農業や養蜂において被害報告がある程度でありしかし、鳥獣類に
9 よる農作物の被害状況調査では、2017年度（平成29年度）から2021年度（令和3年度）
10 にかけてのクマによる農業被害金額等の報告はなく、クマによる農業被害は軽微と考えら
11 れる。

12
13 6 第3次計画期間中の取組評価

14 6-1 個体数管理

15 6-1-1 現状

16 過去5年間の平成24年度から平成28年度までの狩猟、許可捕獲、錯誤捕獲、警察官職
17 務執行法に基づく捕獲による捕殺個体数殺処分個体数は、白山・奥美濃地域個体群が平成
18 26年度に3頭、平成27年度に2頭においては2017年度に1頭、2018年度に5頭、2019
19 年度に5頭、2020年度に0頭、2021年度に0頭であり、北近畿東部地域個体群において
20 は2017年度に1頭、2018年度に1頭、2019年度に0頭、2020年度に0頭、2021年度に
21 0頭であり、では平成24年度と平成27年度にそれぞれ1頭あり、鈴鹿山脈個体群では殺
22 処分した個体はなかった。いずれの年も年間の捕殺数上限（白山・奥美濃地域個体群26
23 頭24頭（12%）、北近畿東部個体群8頭5頭（-8%））には、一度も達していない。な
24 お、その他の地域の個体については、過去5年間において捕殺した個体は0頭であつ
25

た。—

また、過去5年間の錯誤捕獲頭数については、県内合計で2017年度に4頭、2018年度に13頭、2019年度に23頭、2020年度に21頭、2021年度に18頭であり、2020年に死亡した状況で発見された1頭を除く全ての個体の放棄が行われた。

6-1-2 評価および課題

2017年度（平成29年度）から2021年度（令和3年度）の過去5年間において、いずれの地域個体群についても年間捕獲数上限を継続して下回っており、狩猟の自粛の効果が認められるとともに、許可捕獲や警察官職務執行法に基づく捕獲による緊急対応の必要性の頻度が高まっている状況にはないと考えられる。

誤認捕獲があった場合は、環境省の基本指針において放棄することが原則となっているところであるが、ほとんど全ての誤認捕獲個体について放棄することができておらず、適切な対応が継続できている。しかしながら、誤認捕獲個体数については、2018年度以降大幅に増加しており、誤認捕獲の防止のための配慮の徹底や、円滑な放棄を行うための体制の維持・整備が課題となっている。

平成24年度以降の殺処分個体数は平成24年度～28年度の5年間で7頭であり、捕殺上限を大きく下回り、個体群の保護の取り組みが実施された。

そのうち、第2次計画期間中の狩猟による捕獲数は4件であり、狩猟による地域個体群への圧力は少ない状況であった。

移動放棄について、この5年間の放棄率は90%であり、捕獲個体の原則移動放棄という方針に基づいた対応が行われた。

6-2 被害防除

6-2-1 現状

2017年度（平成29年度）から2021年度（令和3年度）の過去5年間において、人身被害については2件、生活環境被害等については6件（うち、生活環境被害4件、農業被害2件）発生している。人身被害および生活環境被害等が発生した時間帯については、夕方から早朝に発生している事案が大部分を占めており、また、人身被害および生活環境被害等が発生した場所については、山林からの距離が近い集落や住宅地において発生している事案が大部分を占めていた。また、近年の傾向として、北近畿東部地域個体群の生息域である大津市や、鈴鹿山脈等での目撃情報件数が増加してきており、県内におけるクマの生息域は拡大傾向にあると考えられる。なお、人身被害等の回避にあたり、例年春季および秋季にクマ出没の注意喚起チラシを作成し、市町等を通じて住民等への周知を行っている。

人身被害について、被害の発生を回避するため、例年5月および9月にクマ出没の注意

1 嘸起ビラを作成し、市町等を通じ住民への周知を図っている。平成28年度には、クマと
2 の遭遇事故を回避するためのパンフレットを作成し、各市町等を通じ、住民への周知を図
3 っている。また、クマの出没情報を随時収集し、県ホームページにて出没情報を公開して
4 いる。併せて、当年度の出没予測に役立てるため、平成19年度から堅果類の豊凶調査を
5 実施しており、平成22年度からはこの情報に基づきクマの出没予測を発表している。平
6 成28年度は豊凶調査の結果、大量出没の可能性が高いと予測し発表したが、秋季の大量
7 出没は発生しなかった。

8 鳥獣保護管理事業計画の中で規定する捕獲許可基準の中で、銃による殺処分が可能となる
9 緊急性が高い場合が明確でなかったことから、平成28年11月10日付け滋生多第214
10 号により、緊急性が高い場合について明確化し、各市町に通知した。クマ剥ぎによる森林
11 被害は、テープ巻きによる防除の効果もあり、近年は漸減傾向にあり、被害は限定的である。
12

13 林業被害について、テープ巻による防除の効果もあり、最近5か年では、10ha前後に抑
14 えられている。

15 クマによる農業被害は、数年に一度程度情報が寄せられる程度であり、本県においては
16 軽微である。

17 農業被害について、クマによる農業被害の報告は数年に一度程度であり、本県における
18 クマによる農業被害は軽微と考えられる。

19 6-2-2 評価および課題

20 滋賀県におけるクマの出没件数や人身被害件数は、白山・奥美濃地域個体群または北近
21 磐東部地域個体群が分布する近隣府県の状況と比較して少なく、県内における出没件数に
22 ついても顕著な増加傾向は認められないことから、現状においては人間とクマとの軋轢が
23 顕著な状況には至っていないと考えられる。

24 しかしながら、県内におけるクマの生息域は拡大傾向にあると考えられ、これまでクマ
25 の出没がほとんどなかった地域においても稀に目撃情報が寄せられていることから、クマ
26 の恒常的な生息地とは考えられていない地域においても予防対応や誤認捕獲への備えの重
27 要性を周知していく必要がある。

28 クマによる森林被害は限定的であるが、一定の被害が認められる状況であり、引き続き
29 テープ巻きによる防除等を行っていく必要がある。

30 クマによる農業被害は軽微であるが、養蜂における被害が報告されており、クマの誘引
31 性が高く注意が必要であることを周知していく必要がある。

32 人身被害について、通常出没年であった平成24、25、28年度にかけては1件も発生し
33 なかった。しかし、大量出没年となった平成26年度には、3件3人の人身被害が発生し
34 た。これらはいずれも住宅地と山林との距離が近い山裾周辺で発生している。大量出没が
35 懸念される年においては、通常年には出没がほとんどなくとも、出没の可能性が考えられ
36 る地域の住民や山林施業者等に対して早めに出没警報を発令し、クマの出没への警戒情報

1 を周知徹底するなど、被害の発生を予防する必要がある。

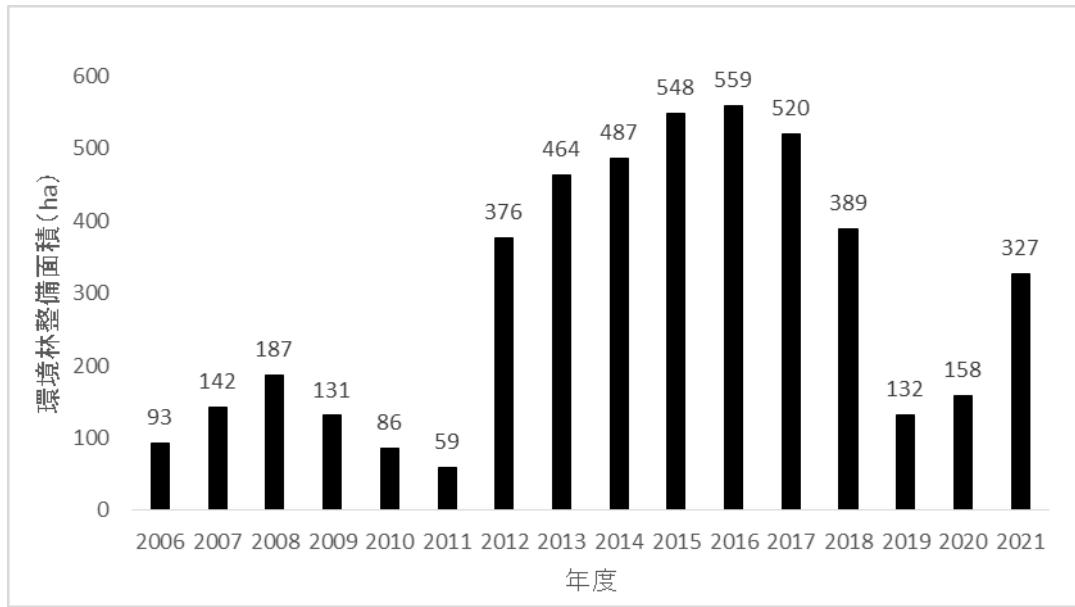
2 また、平成27年度は、5月に2件2人の人身被害が発生し、このうち1件はこれまで
3 出没がほとんどなかった多賀町の民家付近で発生した。さらに、クマが住宅街に出没し、
4 人身被害の発生する恐れが高まった場合に警察官職務執行法第4条第1項に基づき、警察
5 官がハンターに対し獣銃を使用して住宅街に現れたクマを駆除することを命じ得るとされ
6 ているが、実際には住居集合地における銃の発砲が容易でないなど、課題となっている。

7 林業被害について、単年度ごとの被害は漸減状況にあるものの、剥皮被害は地域的にま
8 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、剥皮被害は継
9 続して発生していることから、さらに効率的な林業被害対策を推進する必要がある。

10 6-3 生息環境整備

11 6-3-1 現状

12 道から遠い等の理由から手入れが進まないスギ、ヒノキの人工林に対して、適切な間伐
13 を実施することで、林内に光を入れ、広葉樹等の生育を促し、様々な樹種が混交する森林
14 になるよう導く環境林整備事業等によって、多様な動植物が生息・生育する豊かな森林づ
15 くりを推進している（図13）。また、トチノキ等の巨樹・巨木を象徴とした奥山の天然
16 林の保全にも取り組んでいるおり、間接的にクマの冬眠穴の確保等生息環境の保全につな
17 がっていると考えられる。



18 図13 環境林整備面積

19 6-3-2 評価および課題

20 環境林整備が進められていることなどもあり、近年は県内における広葉樹林の面積はほ
21 ぼ減少していない。引き続き、植栽によらない自然の遷移にゆだねた森林管理や、巨樹・

1 巨木の森の保全などを通し、生物多様性が保全された豊かな森林づくりを推進していく必要がある。クマの出没地点は、山際や、山際から離れている場合は河岸の藪を通路としていると思われる地点が多い。クマの出没を抑制したい地域では、クマの通り道を推定し、その部分を遮断するよう緩衝帯の設置、藪の刈り払いなどを実施する必要がある。

5 また、堅果類の豊凶調査については、2021年度（令和3年度）からは調査地点数を増加したが、地点数を増加した調査を継続して、クマの出没変動と食物資源量変動の関係性を改めて再評価する必要がある。

8 これまでの堅果類の豊凶調査の結果、ブナおよびミズナラがともに凶作の年に大量出没が発生する可能性が示されている。しかし、このような年であっても、コナラやクリなど他の堅果類については個体間のばらつきが生じ、一定の食料が確保されることがある。

11 よって、高標高地における落葉広葉樹を保全していくことが重要である。

12 また、警戒警報の発令のための堅果類の豊凶状況調査の手法についても、現在の手法に限らず、精度を向上させる必要がある。

15 7 保護の目標と施策

16 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3～4.2～3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中継地点結節点であり、本県におけるクマの保護および管理は、全国的なクマの保護を進める上でも非常に重要である。

20 これらを踏まえ、滋賀県における各地域個体群の保護の目標およびその施策を以下のとおりとする。

23 7-1 白山・奥美濃地域個体群

24 7-1-1 目標

25 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。また、滋賀県においては、現状では人間とクマとの軋轢が顕著な状況には至っていないと考えられる。したがって、個体数の現状維持を図ることを目標とする。

29 7-1-2 施策

30 本個体群は個体数水準4と評価されることから、年間総捕獲数（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「法」という。）第9条に基づく捕獲（以下「許可捕獲」という。）、狩猟、錯誤捕獲によって捕殺されたものをいい、放棄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（推定値として164頭±20～327頭の代表値として223頭を採用する）の12%に相当する2026頭とする。なお、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

1 こととする。

2 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
3 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地理的な観点から、クマの生息密度を過度に低下させることは望ましくないため、年間
4 総捕獲数は捕獲上限を勘案しつつ誤誤捕獲した際には原則移動放棄を行うなど、捕獲後の
5 処置には一定の配慮を行うこととする。

6 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
7 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。

8 また、狩猟による捕獲数を低水準に保つため、本計画期間においても、獣友会等の狩猟
9 団体への狩猟の自粛要請を継続することとする。

10 また、現状においては、白山・奥美濃地域個体群のクマについては、著しい被害を生じ
11 させている鳥獣とは認められないことから、環境省の基本指針に基づき、誤誤捕獲個体に
12 ついては原則として放棄を行う。しかし、人の安全を最優先とし、人身被害が発生するお
13 それがあるときは、状況に応じて捕殺を行うことも検討する。

14 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
15 よる被害がより深刻化したときには、保護管理手法の変更を検討するものとする。

16 7-2 北近畿東部地域個体群

17 7-2-1 目標

18 個体数水準3～42～3であり、地域個体群の安定的維持ができている状況に達したと
19 評価できる。現状のまま推移すると水準3に移行する可能性が高い地域個体群と評価され
20 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しながら、現状の水準を
21 維持することを目標とする。するとともに、近隣府県と連携を図り、当面水準3への引き
22 上げを目標とする。

23 7-2-2 施策

24 本個体群は個体群水準3～4と評価されているところであるが、滋賀県は東日本の個体
25 群と西日本の個体群の中継地点に位置し、保護に配慮した対応を行う必要があることか
26 ら、については、京都府・福井県・滋賀県すべて保護計画を作成し、個体群の安定的維持
27 を目標にしており、推定生息数も増加傾向にある。このことから、本個体群は個体数水準
28 の確保を意識しつつ人身被害の未然防止に重きをおき、個体数水準3相当の管理を行うこ
29 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
30 （推定値として15262～140頭の代表値として101頭を採用する）の8%に相当する128
31 頭とする。

32 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
33 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。

1 また、狩猟による捕獲数を低水準に保つため、本計画期間においても、獣友会等の狩猟
2 団体への狩猟の自肅要請を継続することとする。

3 また、現状においては、北近畿東部地域個体群のクマについては、著しい被害を生じさせている鳥獸とは認められないことから、環境省の基本指針に基づき、錯誤捕獲個体については原則として放獣を行う。しかし、人の安全を最優先とし、人身被害が発生するおそれがあるときは、状況に応じて捕殺を行うことも検討する。

7 なお、今後、本個体群による被害がより深刻化したときには、保護管理手法の変更を検討するものとする。本個体群の生息状況を鑑み、人身被害など著しい被害の生じるおそれのある場合を除いて、捕獲した際には、原則として捕獲個体を奥山等へ移動し、学習後放獣するものとする。

12-3 その他の地域の個体 鈴鹿山脈個体群

13 滋賀県においては、白山・奥美濃地域個体群および北近畿東部地域個体群に区分されるもののほか、少ないながらも鈴鹿山脈等においてクマの出没が確認されている。

15 本県においては、白山・奥美濃地域個体群、北近畿東部地域個体群の他に、鈴鹿山脈にもクマが生息している。

17 この地域に出没するクマ鈴鹿山脈のクマは、図1のユニット区分における白山・奥美濃地域個体群または紀伊半島地域個体群に属していると考えられているが、その実情は分かっていない。

20 環境省による第2回自然環境保全基礎調査および平成30年度中大型哺乳類分布調査第2回および第6回自然環境保全基礎調査（図2図2）では、鈴鹿山脈等に分布していることが確認できる。一方で、本県が2015年度（平成27年度）から2021年度（令和元年）にかけて平成27、28年度に行った調査では、当該地域で確認できた個体は少なく、生息頭数は極めて少ないものだと考えられる。

25 このことから、継続的な目撃情報の収集等モニタリングにより、その実態把握を行うものとする。

27 また、狩猟による捕獲数を低水準に保つため、本計画期間においても、狩猟団体への狩猟の自肅要請を継続することとする。

29 また、現状においては、その他の地域の個体については、著しい被害を生じさせている鳥獸とは認められないことから、環境省の基本指針に基づき、錯誤捕獲個体については原則として放獣を行う。しかし、人の安全を最優先とし、人身被害が発生するおそれがあるときは、状況に応じて捕殺を行うことも検討する。

34 8 人身被害の回避と林業被害の軽減のために

35 8-1 人身被害および生活環境被害

36 人の生活圏においては人の生命・財産を守ることを最優先とし、危機管理上の観点から

1 「ツキノワグマ出没対応マニュアル」を別に定める。

2 人の生活圏にクマが入ってくるときには、何らかの原因が存在することがほとんどであることから、特に頻繁に出没する地域においては、事前に周辺の状況等を調査し、普段からクマが集落周辺や農地に出没することを防ぐ取組を継続することが重要となる。

5 人身被害や生活環境被害が身近で発生すると、精神的負担も生じうるため、その軽減のためにも、クマに関する生態学的な知識の蓄積、専門家との連携、毎年度のクマの出没予想等の情報提供などを行う。また、県民県民に対しクマに関する正しい知識や情報の提供に努め、日頃から予防策の普及を行い、人身被害の未然防止や不安の解消等に努めるものとする。

10 8-2 林業被害対策

12 テープ巻による防除がクマによる剥被害に一定の効果が認められることから、間伐等の森林整備事業に併せテープ巻による被害防除対策を進める。

15 8-3 森林の保全・整備

16 生物多様性が保全され、多様な動植物が生息・生育する豊かな森林づくりに努めることとし、現存する落葉広葉樹林は可能な限り保全を図る。また、巨樹・巨木の森の保全を通して、特に冬期に積雪の多い地域は、クマの越冬地として巨樹の樹洞等の冬眠穴が確保されるよう奥山の天然林の保全を図る。人工林では適切な間伐等の森林管理を行い、将来に渡る森林の多面的機能の発揮を推進する。更にニホンジカによる下層植生、特に広葉樹の稚樹への被害を軽減させるため、「滋賀県ニホンジカ第二種特定鳥獣管理計画」に基づく施策を実施する。

23 また、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、人間と野生獣全般の生活域の境界である林縁部の整備を行い、隠れ場のない緩衝地帯を設けるよう努める。

27 8-4 生息域の連続性の確保

28 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。

30 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モードや環境アセスメント制度対象事業にあっては同制度等を活用し、高架橋で通過する構造（オーバーパス）、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。

35 8-5 近隣府県関係府県等との連携・協力

36 移動能力が高く、行動圏の広いクマの保護または管理は、地域個体群が属している関係

1 府県等が協議して整合性のあるものとすることが必要である。特に滋賀県においては、県
2 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
3 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
4 いるものと考えられ、滋賀県単独で保護または管理を進めることは難しい。加えて、白
5 山・奥美濃地域個体群および北近畿東部地域個体群は全体として個体数が増加傾向にあ
6 る。こうした状況から、個体群間の中継地点となっている滋賀県および福井県を除き、両
7 個体群が分布する関係府県は全て第一種特定鳥獣保護計画から第二種特定鳥獣特定鳥獣管
8 理計画へと移行している。また、少ないながらも鈴鹿山脈等においてクマの出没が確認さ
9 れ、クマの分布が拡大傾向にある。これらを踏まえ、関係府県および環境省と、情報共有
10 をはじめとした連携・協力を一層図っていく必要がある。

11 従って、白山・奥美濃地域個体群については、白山・奥美濃地域ツキノワグマ広域協議
12 会などにおいて、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
13 管理指針」に基づき、関係県と関係する富山県・石川県・福井県・岐阜県および環境省と
14 連携・協力しつつ保護または管理を進める。

15 北近畿東部地域個体群については、3府県情報交換会などにおいて、関係する京都
16 府・福井県と連携しつつ保護または管理を進める。こととし、今後、国とも連携し「北
17 近畿東部地域ツキノワグマ広域保護および管理指針」の策定に向けて取り組みを進める。

18 その他の地域の個体鈴鹿山脈個体群については、白山・奥美濃地域個体群や北近畿東部
19 地域個体群に属する個体である可能性のほか、紀伊半島の地域個体群に属する個体である
20 可能性もあることから、関係する岐阜県・三重県・京都府・奈良県・和歌山県および
21 環境省との情報共有を行い、動向に注視していくとともに、関係府県で整合性を持った対
22 応を行っていけるよう、連携・協力を進める。――

23 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
24 換を行い、必要に応じ各府県の取組について協議し、また本県の施策内容を見直すものと
25 する。

26 また、「白山・奥美濃地域個体群」と「北近畿東部地域個体群」の交流を確保する
27 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
28 とする。

29

30

31

32 9 その他保護のために必要な事項

33 これまで継続して行ってきたクマに関するモニタリングの結果、滋賀県における生息状
34 況については、一定把握ができたものの、近隣他府県と比較して、当県におけるクマ
35 の生息数は少ない状況であり、サンプリングとして得られる個体情報数も少ないため、推
36 定生息数には大きな幅がある。従って、施策の実効性を高めていくために、今後も継続し

1 て必要なモニタリング調査を行い、その結果を様々な関係者や専門家と共有し、科学的評
2 価を行い、必要に応じて計画の修正を図っていく必要がある。

3 9-1 モニタリングの実施

4 県は市町等関係機関と連携の上、モニタリングを実施し、その結果を保護または管理の
5 方針に反映していく。

6 9-1-1 生息状況

7 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
8 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。

9 9-1-2 被害発生状況

10 県は市町等関係機関と連携し、毎年、クマの出没、人身被害および林業被害について把
11 握し、取りまとめる。

12 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、県は市町等関係機関およ
13 び専門家等と連携し、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
14 し、再発防止策の検討を行い、専門家らで構成する滋賀県ツキノワグマ第一種特定鳥獣保
15 護計画検討会に報告する。

16 9-1-3 被害防除実施状況

17 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
18 施数量、実施場所等を毎年取りまとめる。

19 9-1-4 捕獲状況

20 許可捕獲を実施した場合、許可を受けた者は、捕獲日時・捕獲場所・性別・年齢・写
21 真・処理の方法を1頭ずつ記録し、速やかに県に報告する。

22 この報告を受け、県は、有害鳥獣捕獲による捕獲頭数を、移動放棄および殺処分別に取
23 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。

24 9-1-5 堅果類の豊凶状況調査とその情報の発信警戒警報の発令

25 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、クマの大量出没
26 の危険性があると判断された年には、可能な限り早期にその情報を発信しクマ出没警報を
27 発令し、広く注意喚起を行う。

28

29 9-2 計画の実施体制

30 9-2-1 実施体制の整備について

31 本計画に基づく施策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
32 (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
33 ィアからも協力を得るよう努める。

34 県は、保護および管理の方針を定め、狩猟および許可捕獲により、総捕獲数管理を行
35 う。また、狩猟者団体を通じて、狩猟の適正化および誤認捕獲の防止を促進するととも
36 に、経験や技術が必要となるクマの捕獲従事者の育成に努めるものとする。

1 県は森林組合や市町等関係機関とともに林業被害防除の実施や生息環境の保全・整備等
2 を行う。

3 県は市町や警察等関係機関と連携して、人身被害の未然予防および人身被害が発生した
4 場合の危機対応（住居集合地における銃を用いた捕獲等を除く）を担うものとする。

5 県は、市町からの相談を受けた場合、クマが頻繁に出没している地域において、人身被
6 害が生じ得る危険性がある、または生活環境被害等が生じ得ると判断した場合、技術的助
7 言を提供するために専門家を派遣する。

8 また、県は、専門家らで構成する滋賀県ツキノワグマ第一種特定鳥獣保護計画検討会を
9 設置し、本計画の施策の実施や見直しのために必要な事項について意見を聞くことす
10 る。

11 9-2-2 合意形成について

12 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
13 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。

14 9-2-3 普及啓発について

15 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、県
16 は、クマの生態や出没などの状況について普及・啓発を行う。

17 また、被害を防止するため、市町等と連携・協力し、鈴鹿山脈等のクマの出没が少ない
18 地域も含め県が毎年実施する堅果類の豊凶調査の結果などの情報を県ホームページ、市町
19 および報道機関を通じて、地域住民に対してクマの生態や出没などについての情報提供を
20 行う。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う。

21 9-2-4 計画の見直しについて

22 本計画に定めた施策の実施状況等を踏まえ、県は、本計画について、原則として2027
23 年度（令和9年度）平成34年度に見直しを行うこととする。

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