

奈良県ツキノワグマ保護管理計画

令和7年度(2025年度) モニタリング報告書



奈良県 食農部 農業水産振興課

奈良県 森林技術センター

令和8年(2026年) 3月

目次

令和7年(2025年)度モニタリング報告書

ツキノワグマモニタリング調査の概要	1
1. 出没・目撃情報調査	2
2. 狩猟者目撃情報調査	4
3. 林業被害調査	5
4. 個体分析調査	6
5. 令和7年(2025年)度ツキノワグマモニタリング調査結果	7

参考資料

ツキノワグマ目撃・被害情報調査票(一般用調査票)	8
クマ目撃・痕跡調査について(狩猟者用調査票)	9
令和6年(2024年)度 都道府県別クマ類 捕獲数・捕殺数・人身事故件数	10
ツキノワグマ学習放獣の流れ	11
奈良県における堅果類の豊凶調査結果とツキノワグマの秋期の出没について	12
ツキノワグマの生息数調査 平成28年～平成30年(2016年～2018年調査)概要	14
ツキノワグマの生息数調査 令和元年～令和3年(2019年～2021年調査)概要	16
ツキノワグマの生息数調査 令和4年～令和6年(2022年～2024年調査)概要	18

ツキノワグマ モニタリング調査の概要

下記の各種モニタリングおよび聞き取りによる林業被害調査を実施した。

1. 出没・目撃情報調査

対象者	市町村、鳥獣保護管理員、森林組合等
調査様式	「ツキノワグマ目撃・被害情報調査票」【P8】
調査内容	県民等がツキノワグマを目撃した場合、市町村を通じて県へ報告を依頼

2. 猟期の出会い・目撃情報調査

対象者	狩猟者
調査様式	「クマ目撃・痕跡調査についてのお願い」【P9】
調査内容	奈良県に狩猟者登録をしている狩猟者が狩猟中にクマ及びクマの痕跡を目撃した場合、報告を依頼

3. 林業被害調査

対象者	市町村、森林組合
調査方法	県農林振興事務所から市町村及び森林組合に、クマ剥ぎ被害が発生した森林の被害面積及び実損面積、被害状況等を聞き取り

4. 個体分析調査

調査方法	許可捕獲、錯誤捕獲時に捕獲個体のデータを収集
------	------------------------

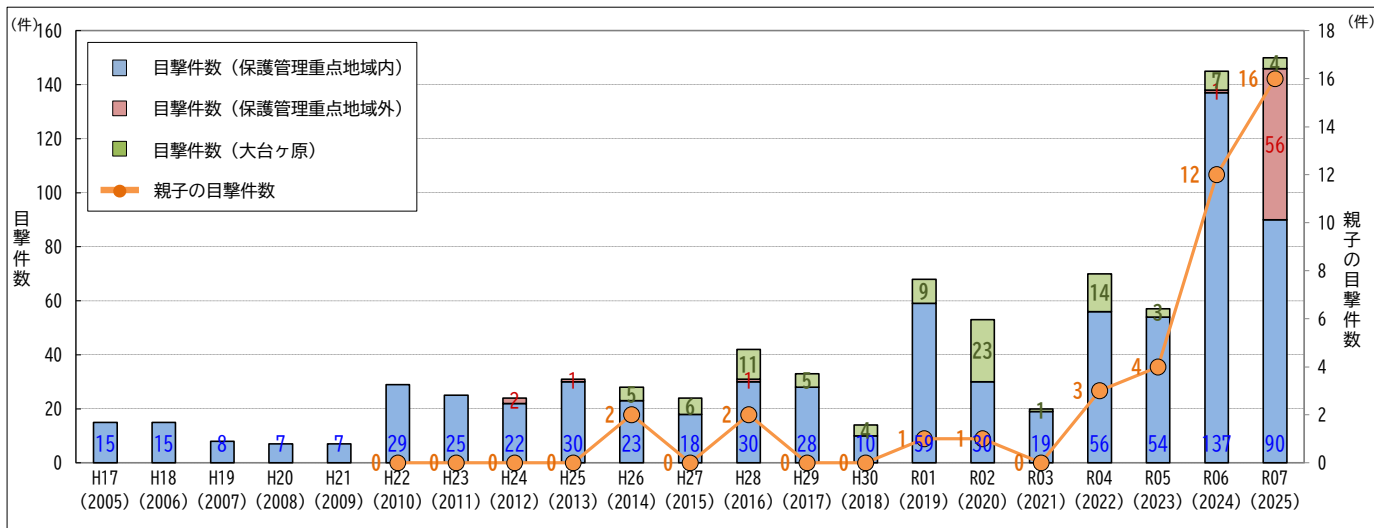
1. 出沒・目撃情報調査

令和7(2025)年度 ツキノワグマ捕獲許可、捕獲、目撃・被害等報告

表1-1 令和7(2025)年度ツキノワグマの捕獲状況及び目撃報告

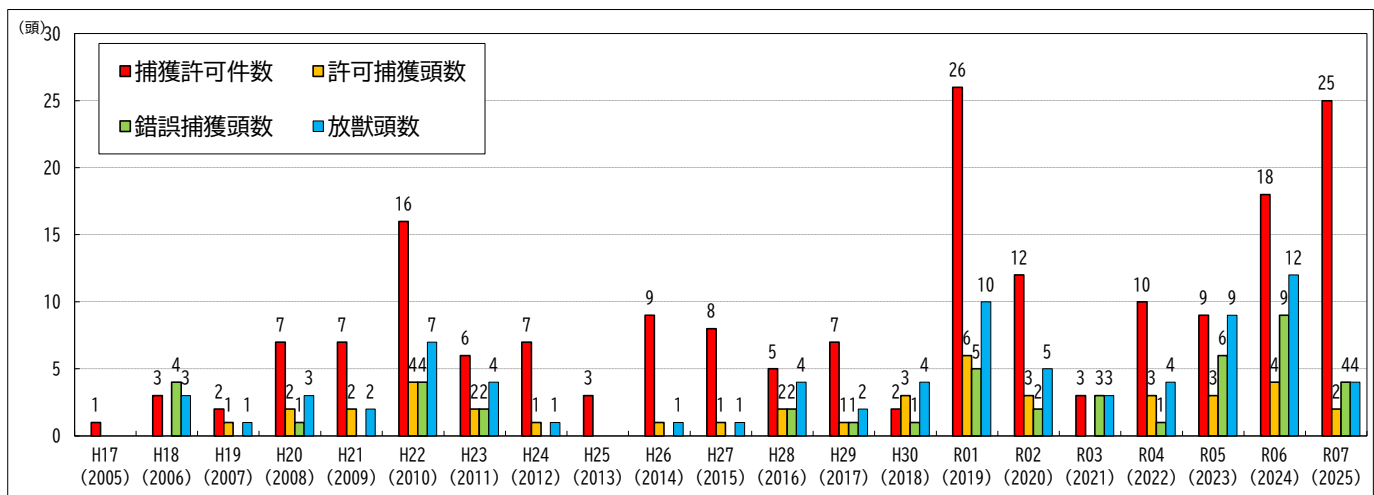
月	捕獲状況		目撃報告	
	許可の件数及び捕獲	錯誤捕獲	市町村	目撃・被害件数 (うち、親子での目撃件数)
令和7年 4月	十津川村		十津川村	1 (0)
5月			奈良市 吉野町 東吉野村 天理市 下市町 宇陀市 野迫川村 山添村 川上村	24 (2)
6月	川上村	五條市 下市町	奈良市 十津川村 天理市 上北山村 山添村 東吉野村 天川村	24 (3)
7月	五條市 十津川村		奈良市 大淀町 五條市 十津川村 宇陀市 御杖村	14 (1)
8月	五條市 東吉野村 天川村 十津川村 川上村		奈良市 黒滝村 東吉野村 宇陀市 天川村 五條市 十津川村 御杖村 川上村	15 (3)
9月	黒滝村 十津川村 下北山村		奈良市 十津川村 曾爾村 下北山村 下市町 上北山村 黒滝村 東吉野村	12 (2)
10月	十津川村		奈良市 東吉野村 山添村 十津川村 川上村	16 (2)
11月	下市町 黒滝村 上北山村 川上村		奈良市 黒滝村 川上村 五條市 十津川村 吉野町 下北山村 下市町 上北山村	19 (3)
12月	十津川村 下北山村 上北山村 下市町	下市町	天理市 十津川村 東吉野村 五條市 下北山村 吉野町 上北山村 下市町 川上村	20 (1)
令和8年 1月	東吉野村	五條市	生駒市 東吉野村 五條市 吉野町 大淀町	5 (0)
2月				
3月				
計	許可件数：25件 捕獲頭数：2頭	捕獲頭数：4頭	5市 3町 11村	150 (16)
	全捕獲頭数：6頭			

※数値は全て令和8年1月末日時点のもの



※大台ヶ原エリアの目撃報告件数の集計はH26年度より開始

図1-1 目撃報告件数の推移(一般県民)



注1) H18、H22の捕獲頭数には、それぞれ麻酔中の死亡、傷病による安楽死の1頭を含む。

注2) R01、R06の捕獲頭数には、許可捕獲による捕殺の1頭を含む。

注3) R03の放獣頭数には狩猟者による放獣1頭を含む。

図1-2 捕獲状況の推移

- 目撃報告件数は150件(うち大台ヶ原4件)であった。過去最も目撃報告件数が多かった令和6年度(145件)を上回る件数である。
- 親子のツキノワグマが目撃された件数は令和7(2025)年度に16件となり、令和6(2024)年度の12件、令和5(2023)年度の4件と比較して増加傾向にある。親子の目撃と個体数の増減については関連性が指摘されており、今後も引き続き注視したい。
- 令和7(2025)年度の捕獲許可件数は25件で、捕獲内訳は許可捕獲が2頭、錯誤捕獲が4頭で、総捕獲数は6頭であった。錯誤捕獲の4頭を学習放獣し、「集落ゾーン」での出没が相次いだ後に許可捕獲された2頭を殺処分とした。

保護管理重点地域外ではこれまで、東吉野村で平成24年(2012年)度(2件)及び平成25年(2013年)度(1件)に、御杖村で平成28年(2016年)度(1件)及び令和6年(2024年)度(1件)に目撃報告があったのみであった。令和7年(2025年)度においては、保護管理重点地域外である奈良市で29件、天理市で4件、生駒市で1件、宇陀市で10件、曽爾村で1件、御杖村で2件、山添村で7件、大淀町で2件の、計56件にのぼる目撃報告があった。

*保護管理重点地域…五條市(吉野川以南)・天川村・野迫川村・十津川村・北北山村・上北山村・川上村・黒滝村・吉野町・下市町・東吉野村(令和4年4月1日追加)

2. 猟期の出会い・目撃情報調査

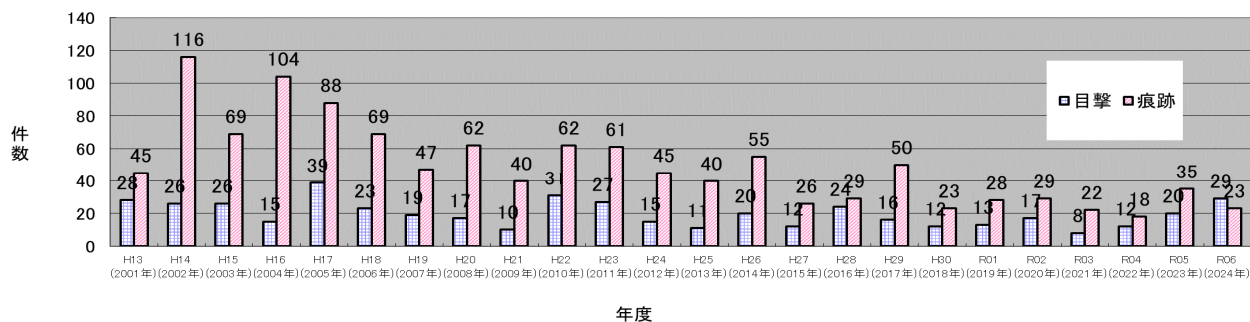


図2-1 狩猟者による目撃報告数、痕跡数の推移

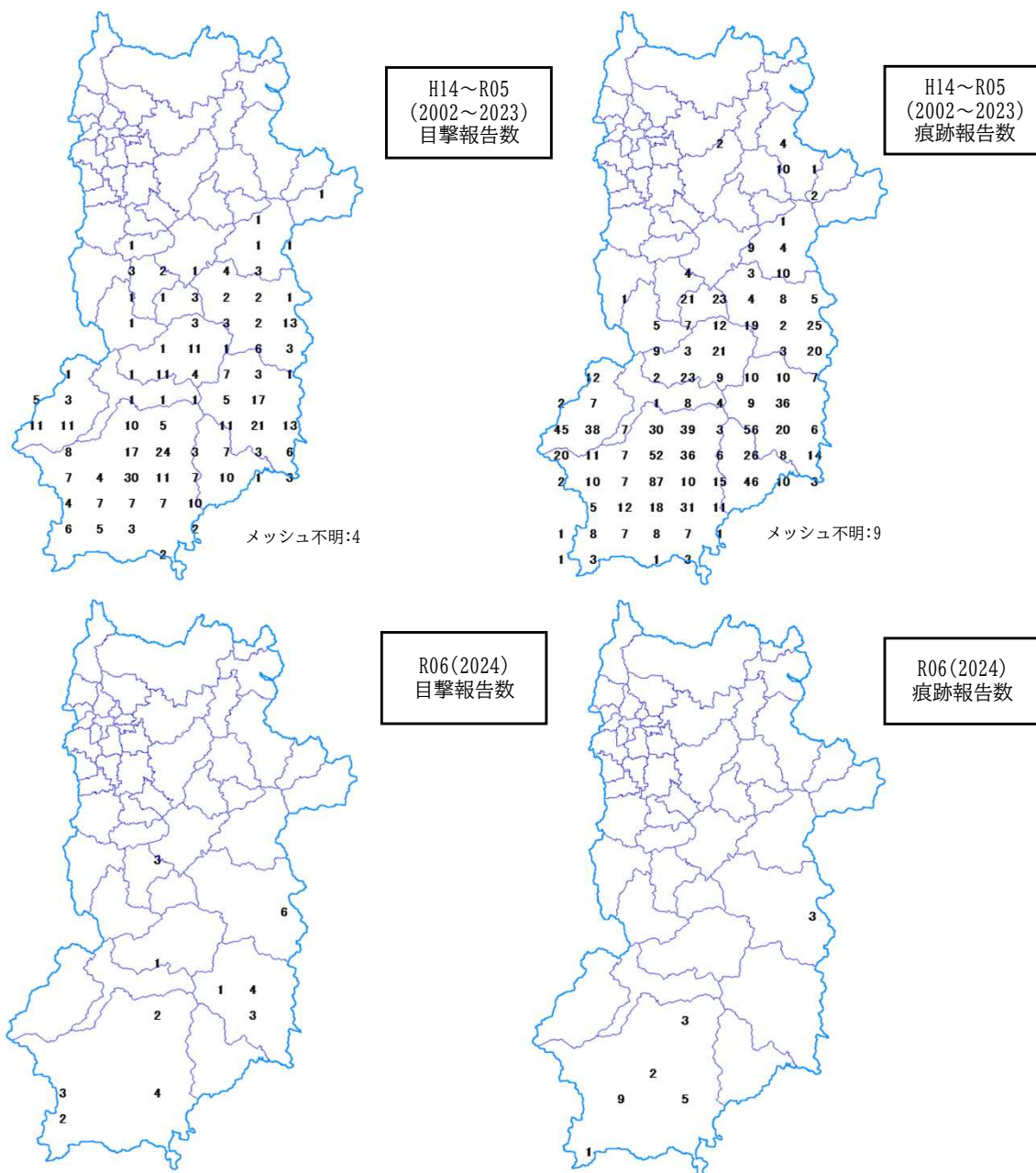


図2-2 目撃報告数および痕跡報告数

備考 ○狩猟期間中に出現した狩猟者からの報告数をとりまとめたもの
 ○狩猟期間 平成19(2007)年まで：11月15日から翌年2月15日まで (3ヶ月)
 平成20(2008)年から：11月15日から翌年3月15日まで (4ヶ月、ただしイノシシ、ニホンジカの狩猟者のみ)

- 令和6(2024)年度は目撃数は29件で、前年より増えた。一方、痕跡数は23件で、前年より減った。
- 令和6(2024)年度は保護管理重点地域外での報告はなかった。

3. 林業被害調査

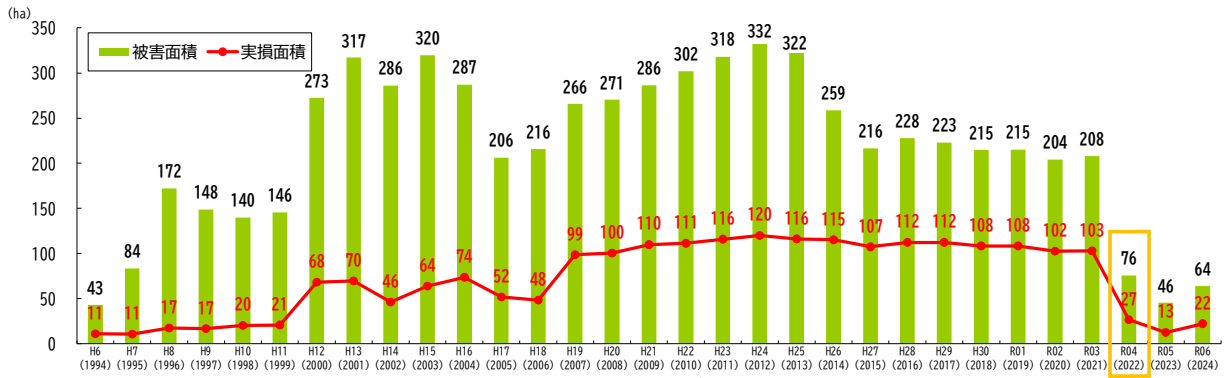


図3-1 林業被害面積および実損面積の推移

表3-1 被害区域面積 (ha)

	黒滝村	天川村	川上村	十津川村	上北山村	下北山村	野迫川村	東吉野村	年度計
H6		17.0	6.0	20.0					43.0
H7		3.5	18.0	8.0	17.0	37.0			83.5
H8		2.0	40.0	30.0	44.3	55.6			171.9
H9		4.0	40.0	30.0	13.2	61.3			148.5
H10		4.0	30.0	20.0	18.5	67.4			139.9
H11		5.0	20.0	20.0	26.4	74.2			145.6
H12		5.0	90.0	40.0	57.0	80.6			272.6
H13		5.0	90.0	83.3	58.0	80.6			316.9
H14		15.0	20.0	85.3	85.0	80.6			285.9
H15		13.0	20.0	51.2	155.0	80.6			319.8
H16		21.0	20.0	46.0	175.0	10.0	15.0		287.0
H17		23.1	20.0	56.0	85.0		22.0		206.1
H18	1.0	25.5	20.0	60.0	85.0		24.2		215.7
H19	1.0	25.5	20.0	72.0	123.0		24.2		265.7
H20	1.0	27.0	20.0	72.0	125.0		25.5		270.5
H21	1.0	39.8	20.0	70.0	130.0		25.5		286.3
H22	1.0	39.8	20.0	70.0	150.0		21.0		301.8
H23	1.0	54.0	20.0	70.0	150.0		23.1		318.1
H24	1.2	64.0	24.0	70.0	150.0		23.0		332.2
H25	1.2	54.0	24.0	70.0	150.0		23.0		322.2
H26	1.2	54.0			150.0	30.5	23.0		258.7
H27	1.0	42.0			150.0	3.3	20.0		216.3
H28	1.0	42.0			150.0	6.8	28.0		227.8
H29	1.0	42.0			150.0	1.7	28.0		222.7
H30	1.0	42.0			150.0	1.7	20.0		214.7
R01	1.0	42.0		0.1	150.0	2.0	20.0		215.1
R02		30.0			150.0	2.0	22.0		204.0
R03		30.0			150.0	6.0	22.0		208.0
R04		30.0	2.5		15.0	6.0	22.0		75.5
R05			2.5		15.0	6.0	22.0		45.5
R06		20.0			15.0	6.0	22.0	1.0	64.0

表3-2 実損面積 (ha)

	黒滝村	天川村	川上村	十津川村	上北山村	下北山村	野迫川村	東吉野村	年度計
H6		7.0	3.0	1.0		0.0	0.0		11.0
H7		0.4	2.0	1.0	3.0	4.3	0.0		10.7
H8		1.0	5.0	1.5	4.4	5.6	0.0		17.5
H9		1.8	5.0	2.0	1.7	6.1	0.0		16.6
H10		1.7	5.0	1.0	5.7	6.8	0.0		20.2
H11		1.0	2.5	2.0	7.9	7.4	0.0		20.8
H12		1.0	40.0	2.0	17.0	8.1	0.0		68.1
H13		1.0	40.0	0.8	17.0	10.7	0.0		69.5
H14		5.0	0.9	2.8	25.5	11.7	0.0		46.0
H15		4.6	1.0	0.7	46.0	11.7	0.0		64.0
H16		9.0	1.0	0.6	57.0	3.0	3.0		73.6
H17		9.9	1.0	0.8	35.0	0.0	5.0		51.7
H18	0.1	10.7	1.0	1.0	30.0	0.0	5.5		48.3
H19	0.1	10.7	1.0	1.2	80.0	0.0	5.5		98.5
H20	0.1	11.3	1.0	1.2	81.0	0.0	5.8		100.4
H21	0.1	17.0	1.0	1.0	85.0	0.0	5.8		109.9
H22	0.1	17.0	1.0	1.0	87.0	0.0	5.2		111.3
H23	0.1	23.0	1.0	1.0	85.0	0.0	5.7		115.8
H24	0.1	27.1	1.0	1.1	85.0	0.0	5.7		120.0
H25	0.1	23.0	1.2	1.1	85.0	0.0	5.7		116.1
H26	0.1	23.0	0.0	0.0	85.0	1.4	5.7		115.2
H27	0.1	20.0	0.0	0.0	85.0	0.2	2.0		107.3
H28	0.1	20.0	0.0	0.0	85.0	0.3	6.8		112.2
H29	0.1	20.0	0.0	0.0	85.0	0.3	6.8		112.2
H30	0.1	20.0	0.0	0.0	85.0	0.3	3.0		108.4
R01	0.1	20.0	0.0	0.0	85.0	0.4	3.0		108.5
R02	0.0	14.0	0.0	0.0	85.0	0.4	3.0		102.4
R03	0.0	14.0	0.0	0.0	85.0	0.6	3.2		102.8
R04	0.0	14.0	0.3	0.0	8.5	0.6	3.2		26.6
R05	0.0	0.0	0.3	0.0	8.5	0.6	3.2		12.6
R06	0.0	9.3	0.0	0.0	8.5	0.6	3.2	0.5	22.1

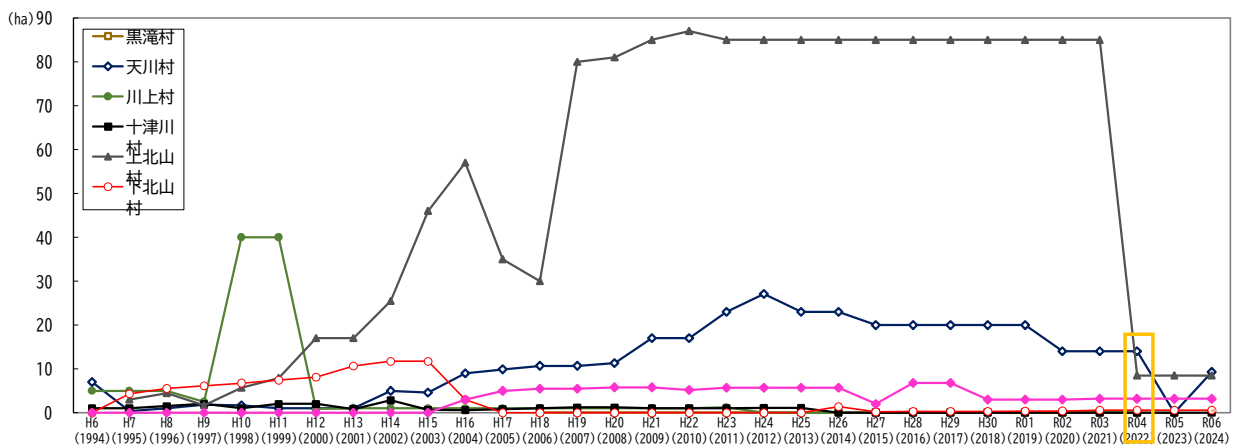


図3-2 市町村毎の実損面積の推移

- 令和4年(2022年)度の被害区域および実損面積は極端に減少しているが、従来から桁違いが生じていた上北山村の報告において修正を行ったもの。
- 保護管理重点地域以外の市町村からの被害報告はないが、被害面積(実損面積)が微増しており、また従来被害報告のなかった東吉野村において新たに被害が見られた。生息地域の拡大との関連性は不明である。

4. 個体分析調査

表4-1 捕獲個体の採取データ

NO	捕獲日	捕獲場所	捕獲根拠	識別用コードネーム	雌雄	体重(kg)	採取データ					装着物			対応者	対応	備考
							歯式	抜歯	血液	外貌	詳細寸法	発信器	耳タグ	マイクロチップ			
①	令和7年6月22日	下市町広橋	錯誤捕獲	エベレスト	オス	22	○	○	○	○	○	-	○	○	委託	放獣	
②	令和7年6月29日	五條市黒淵	錯誤捕獲	カラコルム	オス	31	○	○	○	○	○	-	○	○	委託	放獣	
③	令和7年12月6日	上北山村西原	許可捕獲	ゲルマニウム	オス	75	○	○	○	○	○	-	○	○	委託	殺処分	再捕獲個体 (前回：令和5年12月11日) (捕獲場所：上北山村西原)
④	令和7年12月14日	十津川村沼田原	許可捕獲	カンチェン	オス	45	○	○	○	○	○	-	-	-	委託	殺処分	
⑤	令和7年12月30日	下市町黒木	錯誤捕獲	ローツェ	メス	42	○	○	○	○	○	-	○	○	委託	放獣	
⑥	令和8年1月22日	五條市西吉野町永谷	錯誤捕獲	マカルー	オス	82	○	○	○	○	○	-	○	○	委託	放獣	

● 株式会社野生動物保護管理事務所関西支社より2名、県職員同行のもと、同一市村内にて学習放獣を実施。

①



②



③



④



⑤



⑥



令和7(2025)年度ツキノワグマモニタリング調査結果

1. 生息動向

1) 生息数

市町村等を対象にした令和7(2025)年度の目撃報告数は令和8(2026)年1月末時点で150件。過去最高であった令和6(2024)年度の145件を上回っている。

捕獲頭数については、有害許可捕獲が2頭、錯誤捕獲が4頭の、計6頭となり、令和6(2024)年度の捕獲頭数13頭と比較しておよそ半数となった。

捕獲後の個体については、錯誤捕獲の4頭は全て学習放獣とし、許可捕獲の2頭はいずれも奈良県ツキノワグマ保護管理計画(第6次計画)における「集落ゾーン(集落内や農地など人間活動が盛んな地域)」での出没が相次いだ後の許可捕獲であったことから、計画に基づき殺処分とした。

狩猟者からの令和6(2024)年度報告においては、痕跡については23件、目撃については29件で、最も多かった平成14(2002)年度と比較すると減少傾向である。

また、令和5(2023)年度から令和6(2024)年度に実施したカメラトラップ調査やアンケート調査をもとに紀伊半島ツキノワグマ地域個体群の個体数推定を実施し、奈良県内の個体数は平均値で183頭(95%信頼区間：150頭～225頭)の推定結果を得た。環境変化により調査地の変更をしているため、過年度結果と単純に比較はできないが、生息数の増加傾向が見られる。

今後もモニタリングを継続し、生息数の動向の注視に努めるものとする。

2) 生息区域

市町村等からの令和7(2025)年度目撃報告150件のうち、ツキノワグマ保護管理重点地域(※)内(大台ヶ原含む)での目撃報告が94件、保護管理重点地域外での目撃報告が56件となった。

特に、保護管理重点地域外である奈良市で29件、天理市で4件、生駒市で1件、宇陀市で10件、曾爾村で1件、御杖村で2件、山添村で7件、大淀町で2件と、過去に目撃例が無い地域での報告が相次いだ。

生息分布については、平成28年～平成30年(2016年～2018年)調査で、東吉野村、御杖村などを含む県中東部で分布区画の増加が見られ、また平成20年(2008年)調査以降、保護管理重点地域外で出没情報が得られていることから、拡大傾向にあると考えられる。

なお、ツキノワグマ保護管理重点地域の外であり従来ツキノワグマの生息が報告されていなかった地域について、相次ぐ目撃報告や錯誤捕獲、人身被害の発生等を受け、令和4(2022)年4月以降東吉野村の全域が、令和6年(2024年)10月以降吉野町の吉野川以北地域が、それぞれツキノワグマ保護管理重点地域に加わることとなった。

今後もモニタリングを継続し、生息区域の管理に努めるものとする。

(※)ツキノワグマ保護管理重点地域

五條市(吉野川以南)、吉野町、下市町、黒滝村、天川村、野迫川村、十津川村、下北山村、上北山村、川上村、東吉野村

2. 被害状況

1) 林業被害

被害は全て樹皮のクマ剥ぎで、実損面積は継続的に発生している。

2) 人身被害

令和7(2025)年度、ツキノワグマによる人身被害は2件発生した。

【事案1】令和7(2025)年6月、上北山村において登山客が登山道上で親子のツキノワグマと遭遇し、怪我を負った。

【事案2】令和7(2025)年7月、五條市において地元住民が自宅敷地内でツキノワグマと遭遇し、怪我を負った。

県では今後も、山中対策としてクマ鈴等の携帯や食品残渣の処理徹底を啓発する他、平時から集落にツキノワグマを近づかせないための対策として、飲食物やゴミの適正管理、廃棄農作物の適切処理、隠場となる緩衝地帯の下草の刈払い等を進めるよう、市町村と連携し地域住民への周知を進めていく。

3. 今後の課題

令和7(2025)年度はこれまで目撃報告がほとんどなかった県北部の市町村において多くの目撃報告があったことから、例年はツキノワグマ保護管理重点地域内の市町村職員や警察関係者等を対象としていた「ツキノワグマ出沒時対応研修会」を県北部市町村向けにも開催し、誘引物となる不要果樹等の撤去、生ゴミの適正管理、目撃地点でのパトロール強化等を周知、また錯誤捕獲や許可捕獲が生じた場合の対応について指導を行った。今後もこうした基礎的な対策の普及啓発は全県的に拡張する必要があると考える。

また、令和6(2026)年度に実施した紀伊半島ツキノワグマ地域個体群の個体数推定の結果を受けて令和7(2025)年10月に策定した「奈良県ツキノワグマ保護管理計画(第6次計画)」では、個体数保護を最重視するそれまでの方針から、人間社会との軋轢の解消を含めた保護と管理の両面からのツキノワグマの個体数維持を方針として掲げており、より一層の個体数の動向把握が重要となる。

今後、国庫事業等も活用してツキノワグマの保護管理の事業化を進めるほか、「紀伊半島ツキノワグマ広域保護管理協議会」のもと、三重県、和歌山県との連携強化を引き続き図る。

奈良県ツキノワグマ保護管理計画

令和7年(2025年)度モニタリング報告書

参 考 資 料

奈良県 食農部 農業水産振興課 鳥獣対策係
奈良県 森林技術センター 森林資源課

ツキノワグマ目撃・被害情報調査票

整理番号

- ・できるだけ詳細に記載いただくようにお願いします。選択部分は○をつけてください。
- ・目撃場所等の位置図を添付して下さい。
- ・写真などの現場の状況がわかる資料等がございましたら、できるだけ添付をお願いします。

1. 情報提供者について (必ず記入してください)

情報提供日:	年	月	日	:	頃
提供者住所:					
提供者氏名:	年齢:	電話:			

2. 目撃したクマについて

情報提供日:	年	月	日	:	頃
目撃場所:	市・町・村		大字		
人家からの距離:	目撃者との距離:				
目撃場所の座標:	(緯度(°)、経度(°))			メッシュ番号:	
子連れの有無:	A. 有り (子		頭) B. 無し		

<p>目撃したクマのサイズ (見当がつく箇所のみ、およそでご記入ください)</p>	<p>目撃したクマの状況 (動きや逃げた方角、方面等を記入ください)</p> <p>※目撃場所の位置図、状況の分かる写真等を添付</p>
---	--

3. 発見したクマの痕跡について

情報提供日:	年	月	日	:	頃
発見場所:	市・町・村		大字		
目撃場所の座標:	(緯度(°)、経度(°))			メッシュ番号:	
痕跡:	A. 足跡	B. 爪跡	C. 冬眠穴	D. クマ棚⇒樹種()	
	E. 食べ痕⇒何を()			F. 糞	
	G. その他()			人家からの距離:	

4. クマによる被害について

被害の種類:	A. 人身	B. 林業	C. 農業	D. 養蜂	E. その他
被害の時期:	年	月	日	:	頃
被害場所:	市・町・村		大字		
被害場所の座標:	(緯度(°)、経度(°))			メッシュ番号:	
被害の状況:	被害詳細:				
	被害規模: (面積など)		経済的損失: (被害金額など)		
目撃場所の座標:	(緯度(°)、経度(°))			メッシュ番号:	
	・クマ誘引の原因: (生ゴミ等)			・人家からの距離:	

5. 警察への通報: A. した B. していない

図5-1 ツキノワグマ目撃・被害情報調査票

(狩猟者調査票)

< クマ目撃・痕跡調査についてのお願い > (〇〇年度)

奈良県では、平成14年度から「奈良県ツキノワグマ保護管理計画」に基づき、ツキノワグマの被害状況や生息状況の把握に努めています。

つきましては、その一環として、猟期におけるクマの目撃・痕跡調査を実施しますので、下記の調査票に必要事項を記入して、猟期終了後速やかに狩猟者登録証及び狩猟鳥獣捕獲報告票と共に提出していただきますよう皆さんの御協力をお願いいたします。

この調査は、猟をされる方全てを対象としています。クマを目撃された方・クマの痕跡を発見された方は、ご協力をお願いします。

(調査票の記入は、狩猟グループの代表者1名のみで結構です。)

<問い合わせ先>

奈良県食と農の振興部農業水産振興課 鳥獣対策係
〒630-8501 奈良市登大路町30
Tel: 0742-27-7480 (直通)

<調査票記入上の注意事項>

- * 出猟時に、クマに関する情報を得られたときには必ず記入して下さい。
- * 二人以上で共猟した場合は、代表者のみ記入して下さい。
- * 共猟者数は、記入者本人を含んだ人数です。
- * 一度の出猟で2地点以上の情報があった場合は、複数行に記入して下さい。



(調査票)

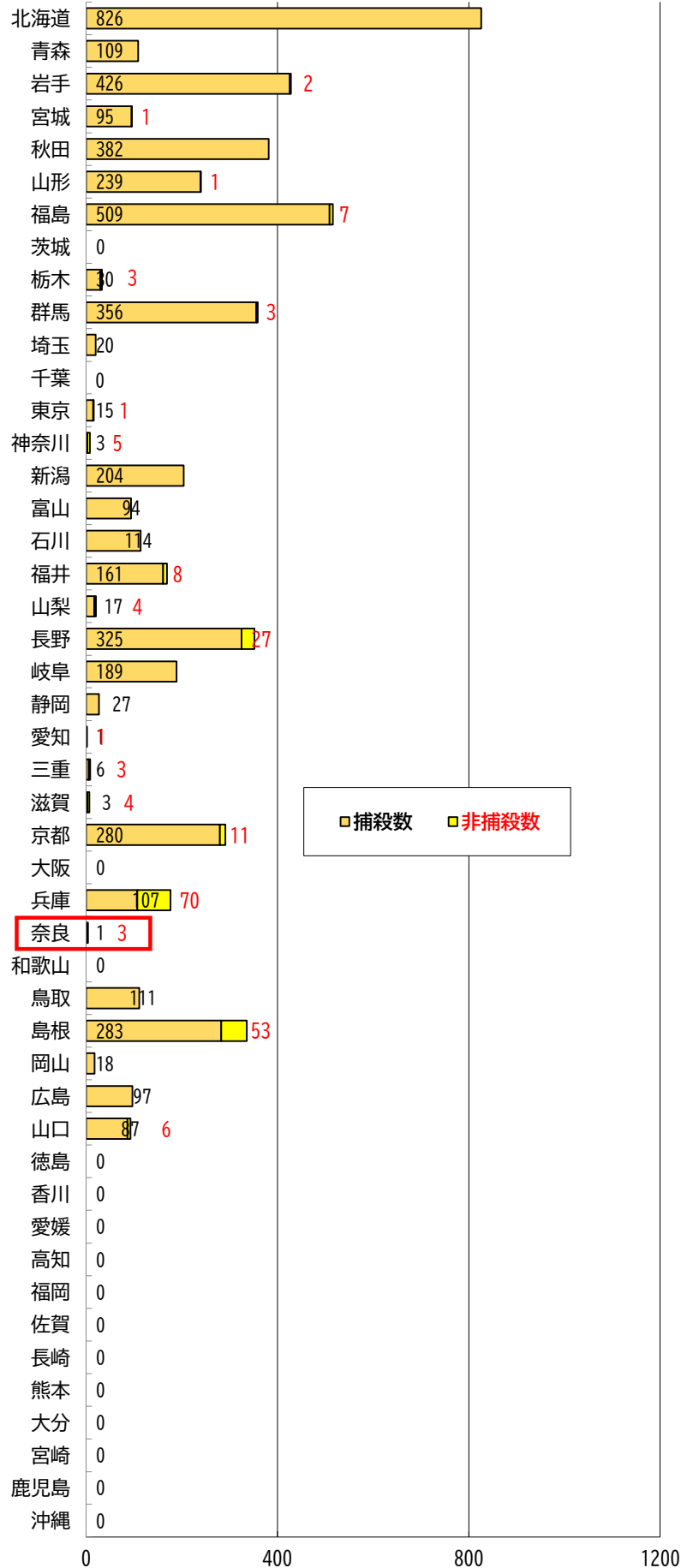
回数	出猟月日	出猟区域		目撃数			クマの痕跡						共猟者数	
		市町村名	メッシュコード	成獣	仔の数	計	足跡	爪跡	冬眠穴	クマ棚	食痕	糞		
記入例1	12月24日	上北山村	5136103					○				○		5
〃	12月24日	上北山村	5136103	1	0	1								5
記入例2	1月5日	十津川村	5135051	1	1	2								3
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														

記入者 氏名 () 登録番号 ()

図5-2 狩猟者調査票

令和6年(2024年)度 都道府県別クマ類 許可捕獲数・捕殺数・人身事故件数

都道府県	捕獲数	捕殺数	非捕殺	人身被害件数	
				人身被害件数	被害者数
北海道	826	826	0	3	3
青森	109	109	0	4	4
岩手	428	426	2	10	10
宮城	96	95	1	0	0
秋田	382	382	0	10	11
山形	240	239	1	4	4
福島	516	509	7	6	6
茨城	0	0	0	0	0
栃木	33	30	3	2	2
群馬	359	356	3	3	4
埼玉	20	20	0	1	1
千葉	0	0	0	0	0
東京	16	15	1	0	0
神奈川	8	3	5	1	1
新潟	204	204	0	7	7
富山	94	94	0	1	1
石川	114	114	0	3	3
福井	169	161	8	0	0
山梨	21	17	4	2	2
長野	352	325	27	12	13
岐阜	189	189	0	3	3
静岡	27	27	0	0	0
愛知	2	1	1	0	0
三重	9	6	3	1	1
滋賀	7	3	4	0	0
京都	291	280	11	1	1
大阪	0	0	0	0	0
兵庫	177	107	70	2	2
奈良	4	1	3	1	1
和歌山	0	0	0	0	0
鳥取	111	111	0	0	0
島根	336	283	53	1	1
岡山	18	18	0	1	1
広島	97	97	0	0	0
山口	89	87	2	3	3
徳島	1	0	1	0	0
香川	0	0	0	0	0
愛媛	0	0	0	0	0
高知	0	0	0	0	0
福岡	0	0	0	0	0
佐賀	0	0	0	0	0
長崎	0	0	0	0	0
熊本	0	0	0	0	0
大分	0	0	0	0	0
宮崎	0	0	0	0	0
鹿児島	0	0	0	0	0
沖縄	0	0	0	0	0
計	5,345	5,135	210	82	85



ツキノワグマ学習放獣の流れ

① 捕獲檻の設置



前部

後部（麻醉用の覗き窓）

使用する捕獲檻は可搬式の小型で、かつ個体を傷つけない形状のもの（主にドラム缶型）を使用します。

② 捕獲（麻醉、計測、耳タグ等装着）



計測（体長・体重、他）



麻醉銃

個体識別のため、マイクロチップ、耳タグを装着する。

③ 奥山へ移動



放獣場所は捕獲された市町村内を原則とし、
 ①捕獲地点からなるべく離れた地点
 ②実なる落葉広葉樹が優占する林分
 ③クマの運搬が可能な車道（作業道可）がある場所
 以上の条件で市町村と協議し、県が決定する。



④ 学習



唐辛子スプレー



爆竹・怒声等による威嚇（担当者の気分によりお仕置きの内容が変わることはありません）

過去の事例から、8割の個体は学習効果あり。

⑤ 放獣



奈良県における堅果類の豊凶調査結果とツキノワグマの秋期の出没について

1. 堅果類調査

1) 調査方法および判断基準

これまで、奈良県では堅果類の豊凶調査は長期的、継続的に実施されていなかったが、森林技術センターが平成25～30年(2013～2018年)に実施した調査結果から、奈良県におけるツキノワグマの秋期の出没は、ブナおよびミズナラの豊凶と関係があることが示唆された。令和7年(2025年)度は3樹種(コナラ・ミズナラ・ブナ)について調査を実施し、他地域の豊凶区分を参考に、暫定的に以下の4区分で豊凶判定を行った。

・調査手法

- ・調査地点数は、コナラ8地点、ミズナラ15地点、ブナ16地点。
- ・9月2日～10月2日に調査を実施。
- ・各調査地点では、10本の供試木を目視し、その樹冠1㎡あたりの結実数より豊凶度を4段階で判定。
- ・豊凶度の平均より豊凶指数を求め、5×5kmメッシュに表した。
- ・5×5kmメッシュ内に複数の調査地点が存在する場合は、各調査地の平均を豊凶指数とした。

・豊凶指数

■ 0	ほとんど結実がない
■ 0.1-0.6	ほとんどの木で少量以下の結実
■ 0.7-1.2	多くの木で、並の結実
■ 1.3-1.8	一部の木で大量の結実
■ 1.9-2.4	半数以上の木で大量結実
■ 2.5-3.0	ほぼ全ての木で大量結実

・豊凶区分

豊作	大量に結実している木が非常に多い
並作上	並作であるが、大量に結実している木が多い
並作下	並作であるが、大量に結実している木が少ない
凶作	どの木もほとんど結実していない

2) 令和7年(2025年)度の豊凶判定と予想

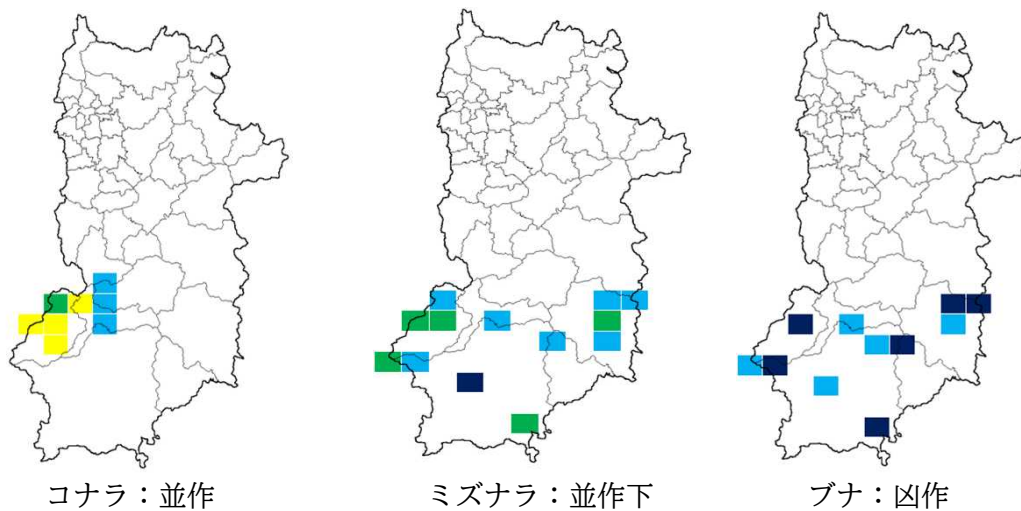


図5-1 3樹種の豊凶度

県全体としては凶作または並作下であり、10月中旬以降の人家付近や道路へのクマの出没が多くなると予想される。

なお、春から夏に、他府県地域と同様に豊凶による秋期の大量出没とは関係なく、行動圏を移動中あるいは個体の分散移動中に、果樹園や蜂蜜等の餌となるものに行き当たった場合は餌資源等に一定期間依存することもある。

また、その他何らかの理由で、その周辺に存在する餌資源等に一定期間依存することもあるので、そのような状況には注意を要することはこれまでと同様である。

今後も局所的な出没状況に応じて、市町村やその他機関を通じて地域住民、登山者、観光客へ注意喚起すべきである。

2. 堅果類の豊凶度とツキノワグマの秋期(10月～12月)の出没の関係

表5-1 過去5年間の豊凶判定と10/1～12/31の「出没・目撃情報調査結果」

年度	豊凶判定	目撃件数
R03	凶作か並作下	6件
R04	並作下か並作上	17件
R05	凶作か並作下	25件
R06	凶作か並作下	27件
R07	凶作か並作下	51件

※大台ヶ原での出没は除外

これまでには主要3樹種の豊凶判定が豊作に近いほどクマの目撃件数は少なく、凶作に近いほど目撃件数が多いという傾向があった。

令和7年(2025年)度では主要3樹種が凶作または並作下であったため、ツキノワグマの秋期の出没が昨年度同様多くなると予想していたが、その通りの結果となった。

3. 課題

これまでの調査結果から、クマの人家近くでの出没傾向と堅果類主要3樹種の豊凶調査結果にはある程度の関係性がみられているが、確実な指標とは言い難い。

今後更なる予想精度の向上のため、調査地点の増設・選定(調査地点の確定)を検討するほか、糞の分析等によりツキノワグマの食性を明らかにし、主要な餌となる種を特定して豊凶調査を実施することが望ましい。

また、豊凶変動サイクルの解明や、堅果類主要3樹種以外の要因として考えられる柿、ぶどう、ミカンなど人家へ誘引する原因となる物(蜜箱など)の調査、樹種ごとのクマの出没との相関関係の強弱の検証を必要に応じて実施する。

ツキノワグマの生息数調査 平成28年～平成30年(2016年～2018年調査) 概要

1. 目的

奈良県におけるツキノワグマの生息数を推定し、保護管理計画の基礎資料とする。

2. 方法と結果

1) カメラトラップ調査

上北山村と十津川村の広葉樹林内に各15箇所のトラップを約500mの間隔で設置した。各トラップで誘引餌を用いてツキノワグマの直立姿勢を誘導し、自動撮影カメラにより動画を撮影した。撮影されたツキノワグマの胸部斑紋の形状や大きさ等から判断し、各調査地域における識別個体数を得た(表1)。

2) アンケート調査

平成12年(2000年)調査および平成20年(2008年)調査と同様の内容について、ツキノワグマの生息が想定される地域の狩猟者を対象とし、猟友会本部から奈良県南部地域に所在する支部を通して402部の調査票を配布した。返却された調査票は70部(回収率17.4%)であり、第3次メッシュで1937区画の分布情報を得た(図1)。

3) 生息数の推定

カメラトラップ調査において、調査期間の中で最も多い識別個体数を得た年では、各調査地域に生息する個体を全て撮影できたものと仮定し、各調査地域における生息個体数として平成29年(2017年)の識別個体数(上北山村10個体、十津川村7個体)を用いた(表1)。

トラップ設置地点を中心とした半径2、3、4km円内をツキノワグマの行動範囲と仮定し、行動範囲内における植生自然度6～9の面積の合計を生息範囲の面積として定義した(図2-1、2-2)。

各調査地域における生息範囲の面積あたりの生息個体数として推定生息密度を算出し、上北山村と十津川村の平均を奈良県におけるツキノワグマの推定平均生息密度とした(表2)。

アンケート調査で分布情報を得た1937区画のうち、ツキノワグマの生息適地と考えられる植生自然度6～9に該当する区画は1780区画であり(図1)、区画数×第3次メッシュの区画面積(約1.06km²)を奈良県におけるツキノワグマの分布面積とした。推定平均生息密度×分布面積によって奈良県におけるツキノワグマの生息数を試算したところ、174.6～466.7頭(中央値267.3頭)となった(表3)。

3. 過去の調査結果との比較

平成20年(2008年)調査では、ヘアトラップ調査により103.8～269.0頭(中央値157.6頭)という結果が得られているが、本調査とは手法が異なるため単純には比較できず、調査期間や調査地域についても補正が必要となる。

調査期間について、本調査で推定に用いた平成29年(2017年)のトラップ設置期間は3月～12月であるが、平成20年(2008年)調査のトラップ設置期間は8月～12月となっており、3月～7月にトラップ周辺を訪れる個体を考慮する必要がある。

平成29年(2017年)に識別した17個体のうち5個体は3月～7月でのみ確認されたことから、平成20年(2008年)調査の結果に約1.42(3月～12月に識別した17個体/8月～12月に識別した12個体)をかけて補正できるものとする(中央値223.9頭)となる。

また、調査地域について、平成20年(2008年)調査では天川村を含めた3地域の平均から生息数を推定している。上記の補正をした平成20年(2008年)調査の結果から天川村を除いた上北山村と十津川村の平均で試算すると180.7～473.0頭(中央値279.4頭)となる。

表1 各調査地域における識別個体数

調査地域	平成28年	平成29年	平成30年	累積
上北山村	3	10	6	12
十津川村	-	7	1	7

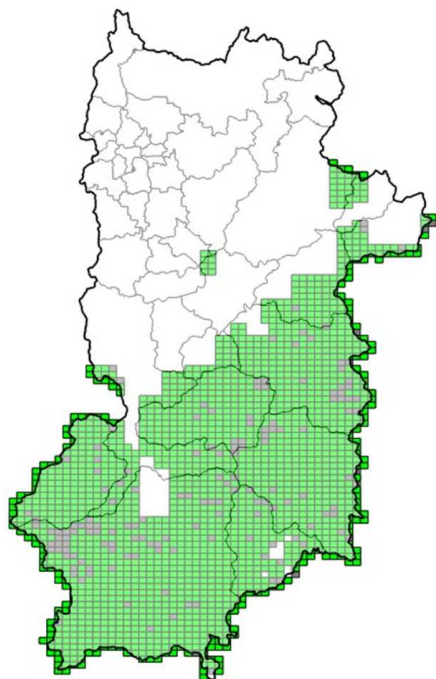


図1 ツキノワグマの分布区画

※図中のメッシュは分布情報を得た1937区画と其中で植生自然度6-9に該当する1780区画（緑色）を示す。

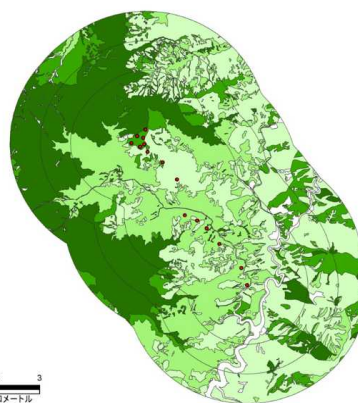


図2-1 調査地域の植生自然度（上北山村）

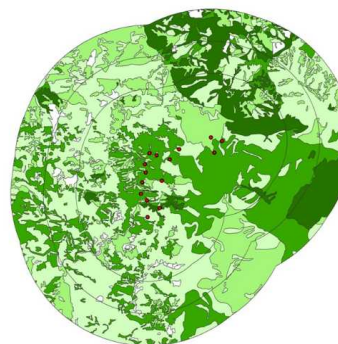
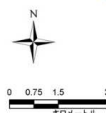


図2-2 調査地域の植生自然度（十津川村）

表2 カメラトラップ調査に基づくツキノワグマの推定平均生息密度
平成28年～平成30年調査(2016年～2018年調査)

範囲	地域	識別個体数	植生自然度	推定生息密度	推定平均生息密度
			6-9面積 (km ²)	(個体数/km ²)	(個体数/km ²)
2km	上北山村	10	38.40	0.260	0.247
	十津川村	7	29.89	0.234	
3km	上北山村	10	66.48	0.150	0.142
	十津川村	7	52.68	0.133	
4km	上北山村	10	100.71	0.099	0.093
	十津川村	7	81.62	0.086	

表3 カメラトラップ調査に基づくツキノワグマの推定生息数
平成28年～平成30年調査(2016年～2018年調査)

範囲	推定平均生息密度 (個体数/km ²)	区画数	区画面積 (km ²)	試算値
2km	0.247	1780	1.06	466.7
3km	0.142	1780	1.06	267.3
4km	0.093	1780	1.06	174.6

ツキノワグマの生息数調査 令和元年～令和3年(2019年～2021年調査) 概要

1. 目的

奈良県におけるツキノワグマの生息数を推定し、保護管理計画の基礎資料とする。

2. 方法と結果

1) カメラトラップ調査

十津川村の広葉樹林内に各15箇所のトラップを約500mの間隔で設置した(令和3年(2021年)5箇所追加)。各トラップで誘引餌を用いてツキノワグマの直立姿勢を誘導し、自動撮影カメラにより動画を撮影した(表1)。撮影されたツキノワグマのうち、主に斑紋撮影品質がB以上の胸部斑紋の形状や大きさ等から個体を識別した。識別した個体は、個体番号を付け、調査地域における識別個体数を求めた(表2)。

2) アンケート調査

平成12年(2000年)調査および平成20年(2008年)調査と同様の内容について、平成28年～平成30年(2016年～2018年)度と同じデータを用いた(ツキノワグマの生息が想定される地域の狩猟者を対象とし、猟友会本部から奈良県南部地域に所在する支部を通して402部の調査票を配布した。返却された調査票は70部(回収率17.4%)であり、1kmメッシュで1,937区画の分布情報を得た(図1))。

3) 生息数の推定

カメラトラップ調査において、調査期間の中で最も多い識別個体数を得た年では、調査地域に生息する個体を全て撮影できたものと仮定し、調査地域における生息個体数として令和元年(2019年)および令和2年(2020年)の識別個体数(3個体)を用いた(表2)。トラップ設置地点を中心とした半径2、3、4km円内をツキノワグマの行動範囲と仮定し、行動範囲内における植生自然度6～9(人工林または天然林)の面積の合計を生息範囲の面積として定義した(図2)。調査地域における生息範囲の面積あたりの生息個体数として推定生息密度を算出し、奈良県におけるツキノワグマの推定生息密度とした(表3)。アンケート調査で分布情報を得た1,937区画のうち、ツキノワグマの生息適地と考えられる植生自然度6～9に該当する区画は1,780区画であり(図1)、区画数×1kmメッシュの区画面積(約1.06km²)を奈良県におけるツキノワグマの分布面積(1,887km²)とした。推定平均生息密度×分布面積によって奈良県におけるツキノワグマの生息数を試算したところ、69.4～189.4頭(中央値107.5頭)となった(表4)。

3. 過去の調査結果との比較

平成20年(2008年)調査では、ヘアトラップ調査により103.8～269.0頭(中央値157.6頭)と推定された。平成28年～平成30年(2016年～2018年)調査では、上北山村と十津川村で本調査と同様の調査を行い、174.6～466.7頭(中央値267.3頭)と推定されており、令和元年～令和3年(2019年～2021年)調査の結果(69.4～189.4頭(中央値107.5頭))では生息数の推定値は少なくなった。ただし十津川村での撮影回数は平成30年(2018年)以降概ね一定で推移していること等から(表1)、生息密度が減少傾向にあるとは断言できず、今後も推移を見守る必要がある。

表1 各調査地域における識別個体数

地域	斑紋撮影品質	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	合計
上北山村	A(斑紋が鮮明)	2	9	4	0	-	-	15
	B(斑紋が概ね鮮明)	5	14	1	1	-	-	21
	C(斑紋が不鮮明)	4	26	9	3	-	-	42
	-(斑紋撮影なし)	14	61	10	7	-	-	92
	合計	25	110	24	11	-	-	170
十津川村	A(斑紋が鮮明)	-	7	1	1	2	3	14
	B(斑紋が概ね鮮明)	-	7	4	4	2	6	23
	C(斑紋が不鮮明)	-	19	5	6	6	5	41
	-(斑紋撮影なし)	-	14	10	10	10	8	52
	合計	-	47	20	21	20	22	130

表2 各調査地域における識別個体数と個体番号
(平成28年～平成30年調査および令和元年～令和3年度調査)

地域		平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年
上北山村	識別個体数	3	10	6	-	-	-
	個体番号	K1,K2,K3	K1,K2,K3,K4,K5, K6,K7,K8,K9,K10	K1,K3,K4, K6,K11,K12	-	-	-
十津川村	識別個体数	-	7	1	3	3	2
	個体番号	-	T1,T2,T3, T4,T5,T6,T7	T4	T2,T4,T7	T8,T9,T10	T2,T11



図1 ツキノワグマの分布区画

※図中のメッシュは分布情報を得た1,937区画とその中で
植生自然度6-9に該当する1,780区画（緑色）を示す。

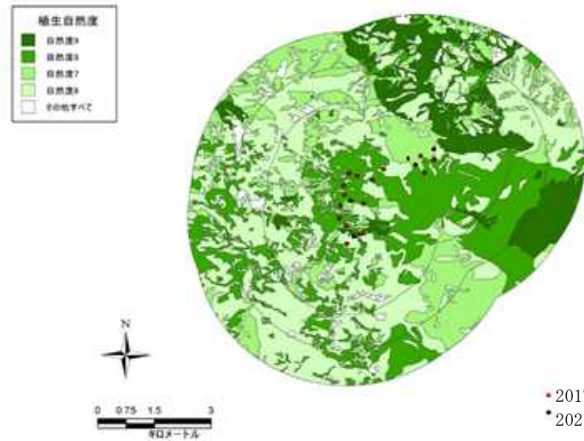


図2 調査地域の植生自然度

表3 ツキノワグマの推定生息密度

範囲	識別個体数	植生自然度 6-9面積 (km ²)	推定生息密度 (個体数/km ²)
2km	3	29.89	0.100
3km	3	52.68	0.057
4km	3	81.62	0.037

表4 ツキノワグマの推定生息数

範囲	推定生息密度 (個体数/km ²)	区画数	区画面積 (km ²)	推定個体数
2km	0.100	1,780	1.06	189.4
3km	0.057	1,780	1.06	107.5
4km	0.037	1,780	1.06	69.4

ツキノワグマの生息数調査 令和4(2022)年度～令和6(2024)年 調査概要

1. 目的

奈良県におけるツキノワグマの生息数を推定し、保護管理計画の基礎資料とする。

2. 方法と結果

1) カメラトラップ調査

1-1) 調査概要

ツキノワグマの胸部の斑紋を撮影することで個体識別を行うカメラトラップ調査を実施。実施方法にあたっては、「クマ類の個体数を調べるヘア・トラップ法とカメラトラップ法の手引き（統合版）（環境研究総合推進費クマ類の個体数推定法の開発に関する研究チーム, 2012）」及び「カメラトラップ調査の手引き -ツキノワグマの個体数推定に向けて-（環境省・環境研究総合推進費課題番号S2-10）」を参考とした。

1-2) 調査地

調査を実施したエリアは各年度で下表のとおり。

実施年度	カメラ設置台数	カメラ設置エリア
令和4(2022)年度	23台	天川村(9台)、上北山村(6台)、十津川村(8台)
令和5(2023)年度	50台	天川村(7台)、上北山村(18台)、十津川村(25台)
令和6(2024)年度	100台	大峰山系エリア(天川村、上北山村)(25台)、大峰山系エリア(十津川村)(25台) 伯母子岳・護摩壇山エリア(野迫川村)(25台)、台高山系エリア(上北山村)(25台)

1-3) 調査結果

調査結果は各年度で下表のとおり。

なお、胸の斑紋が鮮明に撮影できなかった等の理由で識別できなかった個体は下表に計上されていない。

実施年度	識別個体数	のべ個体数
令和4(2022)年度	6頭	7頭
令和5(2023)年度	28頭	44頭
令和6(2024)年度	36頭	76頭

2) 山中作業者アンケート調査

令和6(2024)年度、市町村ごとに集計されている人里周辺でのツキノワグマの目撃・出没情報の他に、山中におけるツキノワグマの目撃・出没情報を得るため、山中作業を主業務とする林業事業体や森林組合の従業員、市町村の林務職員、定期的に山中を巡視している鳥獣保護管理員等を対象としてアンケート調査を実施した。

アンケート配布数及び回答数は企業従業員向けが配布270部に対し回答36部(13%)、個人向けが配布19部に対し回答13部(68%)となった。

回答の集計結果として、令和6(2024)年4月から10月末にかけて、入山日数がのべ3,123日に対し、ツキノワグマの目撃頭数はのべ55頭となった。

3) 生息数の推定

令和6(2024)年度、上記1)で実施した令和5(2023)年度及び令和6(2024)年度のカメラトラップ調査結果並びに上記2)のアンケート調査結果と、三重県及び和歌山県で令和6(2024)年度に実施したカメラトラップ調査結果を用いて、紀伊半島ツキノワグマ地域個体群の個体数推定を実施した。（環境省「令和6年度クマ類の出没に対応する体制構築及びクマ緊急出没対応業務」）

紀伊半島全域の個体数を推定するにあたって、狭域で得られたカメラトラップ調査の結果を用いて調査区域周辺の生息密度を空間明示型標識再捕獲(Spatial capture-recapture:SCR)モデルによって推定し、その後、得られた狭域の結果と各県が収集している目撃データ等を用いた統合個体群モデルによって全域の個体数を推計し、この結果から紀伊半島ツキノワグマ地域個体群の個体数を求めた。

推定された紀伊半島ツキノワグマ地域個体群の個体数は下表のとおり。

区域	個体数(平均値)(頭)	95%信頼区間(頭)
三重県	110	(77 - 164)
奈良県	183	(150 - 225)
和歌山県	174	(135 - 230)
紀伊半島全域	467	(395 - 560)

3. 過去の調査結果との比較

過年度にもツキノワグマの個体数推定を実施しており、それぞれの調査による奈良県内の推定個体数は、平成28(2016)年度から平成30(2018)年度の調査で267.3頭、令和元(2019)年度から令和3(2021)年度で107.5頭であった。調査方法そのものの見直しや、環境変化による調査地の変更等を踏まえると単純に比較することは難しいが、令和4(2022)年度から令和6(2024)年度の調査・推定結果として推定生息数183頭という数値が得られたことにより、県内におけるツキノワグマの生息数は増加傾向にあると推察される。