

第四期

宮城県ツキノワグマ管理計画

令和4年4月 1日から

5年間

令和9年3月31日まで

令和4年3月

宮 城 県

目次

1	計画策定の目的及び背景	- 1 -
(1)	計画策定の目的	- 1 -
(2)	計画策定の背景	- 1 -
2	管理すべき鳥獣の種類	- 2 -
3	計画の期間	- 2 -
4	第二種特定鳥獣の管理が行われるべき区域	- 3 -
5	管理の現状	- 3 -
(1)	生息環境	- 3 -
(2)	生息動向	- 3 -
(3)	捕獲状況	- 4 -
(4)	人身被害の状況	- 5 -
(5)	農林水産業等における被害の状況	- 6 -
(6)	被害防除の取組状況	- 6 -
6	第二種特定鳥獣の管理の目標	- 7 -
(1)	基本目標	- 7 -
(2)	個体数管理に関する目標	- 7 -
(3)	被害の防除に関する目標	- 7 -
(4)	生息地の保護及び整備に関する目標	- 8 -
(5)	目標を達成するための施策の基本的な考え方	- 8 -
7	管理の実施	- 8 -
(1)	個体数管理	- 8 -
(2)	人身被害防除	- 12 -
(3)	農林水産業等被害防除	- 13 -
(4)	生息環境の保全・整備	- 14 -
(5)	モニタリング等の調査研究	- 15 -
8	計画の実施体制及び普及啓発	- 15 -
(1)	各機関の果たす役割	- 15 -
(2)	隣接する県との調整	- 16 -
(3)	NPO等との連携	- 16 -
(4)	普及啓発	- 17 -
	資料編	- 19 -

1 計画策定の目的及び背景

(1) 計画策定の目的

ツキノワグマの存在は、豊かな自然環境の指標であり、生物多様性の保全と、それを踏まえた生物資源の持続的利用の一環から、県内に生息するツキノワグマ地域個体群の長期にわたる安定的な維持、人身被害の防止及び農林水産業等における被害の軽減を図り、人とツキノワグマが共存する社会の構築を目指す。

(2) 計画策定の背景

ツキノワグマは、国内では本州以南に生息する森林性哺乳類最大の種であるとともに、生息地面積要求性が高い種である。また、環境省のレッドリスト2020では、西日本地域など5つの地域個体群が「絶滅のおそれのある地域個体群」に指定されている。

一方、本県を含む東北地方は、ツキノワグマの一大生息拠点であるため、その安定的な存続を図る上で重要な地域となっている。

本県において、ツキノワグマを含む森林生態系の均衡を維持し、生物多様性を次世代に引き継ぐことは、県民が豊かな自然環境を将来にわたって享受することにつながるものである。

県内に生息するツキノワグマは、奥羽山系の個体群については環境省が示す保護・管理の単位では「南奥羽保護管理ユニット」に、気仙沼市などの県沿岸北部は「北上山地保護管理ユニット」に該当するほか、丸森町などの県沿岸南部は「阿武隈山地監視区域」に該当する。県内のツキノワグマの推定生息数は、県が実施した平成15（2003）年度及び平成16（2004）年度調査では300頭から800頭、平成20（2008）年度調査では633頭（401頭～896頭）、平成26（2014）年度調査では1,669頭（1,199頭～2,147頭）、令和2（2020）年度調査では3,147頭（1,618頭～6,327頭）という推定値が得られており、生息数は一貫して増加傾向にあると考えられる（表－1）。

一方、ツキノワグマによる人身被害、農林水産業等における被害の発生など、人とツキノワグマとのあつれきがしばしば社会問題となっており、適切な被害防除対策の実施も緊急の課題となっている。

ツキノワグマが人里に出没する理由としては、生息数の増加のほか、生息地におけるブナ・ナラなどの堅果類の不足、中山間地域の過疎化・高齢化、新興住宅地の拡大、人家周辺に収穫されずに放置された柿などの放棄果樹、廃棄農産物や生ごみなどの誘引要素や、人を恐れないツキノワグマの増加などが考えられる。また、アウトドアブームによる入山者の増加により、山でツキノワグマに襲われる人身事故もあり、その多くは、入山者の注意深い行動により未然に防ぐことができると考えられているが、市街地など想定外の場所で遭遇した場合の事故などは避けがたい。

農林業の被害については、被害を受けている農林業者は、例年のこととして被害を報告しない場合もあるため、被害の実態把握は困難である。

人とツキノワグマとの関わりとしては、古くから現在まで狩猟鳥獣（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2条第3項に規定する狩猟鳥獣をいう。）として捕獲が行われており、一部の地域においては、マタギによる狩猟文化が培われてきた。

しかし、鳥獣による生活環境、農林水産業又は生態系に係る被害の防止の目的での捕獲（以下「有害鳥獣捕獲」という。）の実施を担っている猟友会では、狩猟者の減少及び高齢化に歯止めがかかってきたものの、依然として担い手が不足しているため、捕獲に係る技術の継承が危ぶまれるとともに、文化としての狩猟も衰退しつつある。

人とツキノワグマとの関係は多様な側面を持ち、様々な価値観で語られることが多い。このような背景を踏まえつつ、専門家及び地域の幅広い関係者の合意を図りながら、多様な事業主体の協力を得て、科学的・計画的な保護管理を広域的・継続的に推進することによって、ツキノワグマの地域個体群の長期にわたる安定的な維持を図り、人とツキノワグマとが共存する社会を構築する必要がある。

このため、県内におけるツキノワグマの個体数を管理するとともに被害防除対策及び生息環境の整備を含む総合的な対策として、平成22（2010）年11月に宮城県ツキノワグマ保護管理計画（以下「第一期計画」という。）を策定した。

また、第一期計画に引き続き各種対策を推進するため、平成25（2013）年3月に第二期宮城県ツキノワグマ保護管理計画を策定したが、平成26（2014）年5月に法が公布され、同年12月に環境省が「鳥獣の保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」を定めたことから、本県のツキノワグマについては特定計画の対象鳥獣の区分を「第二種特定鳥獣」（※1）とし、同計画を「第二期宮城県ツキノワグマ管理計画」に改定し、同計画に引き続いて平成29（2017）年3月には「第三期宮城県ツキノワグマ管理計画（以下「第三期計画」という。）」を策定している。

※1 生息数の著しい増加又は生息地の範囲の拡大により、顕著な農林水産業被害等の人とのあつれきが深刻化している鳥獣、自然生態系のかく乱を引き起こしている鳥獣等であって、生物の多様性の確保、生活環境の保全又は農林水産業の健全な発展を図る観点から、長期的な観点から当該鳥獣の地域個体群の安定的な維持を図りつつ、当該鳥獣の生息数を適正な水準に減少させ、又はその生息地を適正な範囲に縮小させる必要があると認められるもの。

2 管理すべき鳥獣の種類

ツキノワグマ（*Ursus thibetanus*）

3 計画の期間

計画の期間は、上位計画である第13次宮城県鳥獣保護管理事業計画の対象期間との整合性を図るため、令和4（2022）年4月1日から令和9（2027）年3月31日までの5か年とする。ただし、計画の期間内であっても、ツキノワグマの生息状況等に大きな変動が生じた場合には、計画の見直し等を行う。

4 第二種特定鳥獣の管理が行われるべき区域

管理が行われるべき区域は県内全域とし、市町村単位で重点区域、警戒区域、観察区域に分けて各種対策を実施する（図－１、表－２）。また、重点区域の市町村は、ツキノワグマ管理事業を実施するため年度ごとの実施計画書を作成することとする。

なお、山形県及び福島県にまたがる南奥羽保護管理ユニットや岩手県にまたがる北上山地保護管理ユニットについては、地域個体群単位で生息状況に応じた管理を行って行くことが望ましいことから、これらの県との連携を図った管理の検討を進める。

重点区域：	農業被害が発生している市町村
警戒区域：	出没は見られるが、農業被害が発生していない市町村
観察区域：	出没も見られず、農業被害も発生していない市町村

5 管理の現状

(1) 生息環境

本県における森林率は５７％であり、そのうち人工林面積が１９５千ｈａで森林面積の４８％を占め、全国平均の人工林率４１％を７ポイント上回っている（表－３）。

人工林については、森林所有者の森林経営意欲の低下や、林業事業体の労働力・機械力の制約があるものの、森林の持つ多面的機能の発揮を図るため、より一層の間伐等の推進による整備が求められている。また、コナラ等の里山広葉樹林についても、中山間地域の過疎化・高齢化が進むことで、里地里山の管理や利用の担い手が減少し、放置された里山林が増加し、ツキノワグマにとって生息しやすい地域が拡大し、生息数の増加も相まって人里の近くまでツキノワグマが出没する要因となっていると考えられる。

国有林については、ブナ林の伐採が進んだ時期があったものの、近年では、自然環境保全意識の高まりに伴い、動植物の保護等を目的とした各種保護林を設定するなど、自然環境の保護・保全が進められるようになってきた。特に、森林の連続性を確保するとともに、森林生態系の一層の保全を図ることを目的として林野庁が定めた「緑の回廊」は、県内においては、奥羽山系を縦走して設定されており、その効果が十分発揮されていると認められる。

(2) 生息動向

イ 生息分布

環境省自然環境局生物多様性センターが、平成３０（２０１８）年度に全国のクマ類の分布を５ｋｍメッシュ単位で調査した結果、本県では３８０メッシュ中３０２メッシュ、メッシュ率で言うと７９．５％で分布が確認され、県内の広い範囲でツキノワグマが生息していることが確認された。平成１５（２００３）年度に実施された第６回自然環境保全基礎調査（２０４メッシュ）との比較では、分布メッシュ数で９８、メッシュ増減率で４８％増となった（表－４、図－２）。

ロ 出沒状況

県内のツキノワグマの出沒状況を見ると、地域にかかわらず、例年7月から9月までの夏季に多く報告されている（図－3）。また、県全体の年間出沒数は年度によって増減がみられるが、長期的に見ると増加傾向にある（図－4）。出沒地域は基本的に東北自動車道以西が大半を占めているが、富谷市や利府町の新興住宅街近く、気仙沼市や登米市などの北上山地でも目撃報告が多数寄せられており、県南部から県北部まで広い範囲において出沒している（図－5）。

令和2（2020）年度の出沒件数1,297件を箇所別に集計したところ、森林以外にも田畑や果樹園といった農地が216件（全体の約17%）、自宅や自宅周辺での出沒が166件（全体の約12%）を占めており、主たる生息地である森林のみならず、人里周辺での出沒が頻発している状況にある（図－6）。

なお、出沒状況は住民等からの目撃情報を集計したものになるため、人里近くや道路脇など、人目につきやすいところでの件数が多くなる傾向にあることに注意する必要がある

ハ 県内の推定生息数

県が実施した平成15（2003）年度及び平成16（2004）年度調査では300頭から800頭、平成20（2008）年度調査では633頭（401頭～896頭）、平成26（2014）年度調査では1,669頭（1,199頭～2,147頭）、令和2（2020）年度調査では3,147頭（1,618頭～6,327頭）という推定値が得られており、生息数は一貫して増加傾向にある（表－1、表－5）。

令和2（2020）年度調査では、前回の平成26（2014）年度調査と比較して推定個体数が2倍近くに増加したが、平成26（2014）年度調査では、調査時期が遅く終盤は降雪に見舞われることもあったことなどから、十分なデータが得られなかったとされている。そのため、ツキノワグマが平成26（2014）年度調査から急激に増えたというよりは、調査精度の向上によるものが大きいと考えられる。

(3) 捕獲状況

イ 捕獲数の推移

平成2（1990）年度以降の県内のツキノワグマの狩猟及び有害鳥獣捕獲頭数は、平成30（2018）年度までは大量出沒年であった平成18（2006）年度及び平成28（2016）年度を除けば数十頭前後で推移していた。しかし、令和元（2019）年度以降は捕獲数が急増し、令和元（2019）年度は229頭、令和2（2020）年度は281頭となり、2年連続して第三期計画の捕獲上限数である200頭を超過する状況となっている。

捕獲形態別では平成26（2014）年度までは有害鳥獣捕獲が大半を占めていたが、平成27（2015）年度以降は錯誤捕獲が増加しており、平成27（2015）年度及び令和2（2020）年度はツキノワグマ捕獲数の半数以上が

錯誤捕獲によるものとなっている。また、狩猟による捕獲は大半の年度で10頭未満となっている。

5kmメッシュ単位での捕獲位置では、奥羽山系での捕獲が大半を占めている（表－6，図－7～12，表－13，図－18）。

ロ 狩猟の自粛状況

平成3（1991）年度に61頭を捕獲（うち狩猟34頭）したことから、一般社団法人宮城県猟友会では、平成4（1992）年から平成10（1998）年まで狩猟を自粛したほか、平成22（2010）年度及び平成24（2012）年度には、10月末時点で第一期計画の捕獲上限数の50頭を超えて捕獲したことから、県は狩猟の自粛を要請した。

また、令和元（2019）年度及び令和2（2020）年度も年度途中で第三期計画の捕獲上限数である200頭を超えることが確実視されたため、宮城県特定鳥獣保護管理計画検討・評価委員会ツキノワグマ部会（以下「ツキノワグマ部会」という。）において狩猟の自粛要請実施について検討を行ったが、平成30（2018）年度までの捕獲数が捕獲上限を大幅に下回っていること、出沒数が全国的にも多発しており、県内でも人身被害が毎年度発生していること、ハンターが山を歩いてツキノワグマに捕獲圧をかけることの重要性等を勘案し、狩猟自粛要請は行わなかった。

なお、県内の狩猟期間は、毎年11月15日から翌年2月15日まで（一部地域のイノシシ及びニホンジカを除く。）となっている。

ハ 狩猟者の動向

県内の狩猟免許所持者数（法第39条第1項に規定する狩猟免許を受けた者の数をいう。）は、ピークである昭和40（1965）年代は11,000人前後であったが、その後は減少の一途をたどり、平成24（2012）年度には2,379人まで減少し、ピーク時の4分の1以下となった。近年は、免許取得に対する行政の支援や農家等による自衛のため、狩猟免許所持者は増加に転じており、令和2（2020）年度は平成24（2012）年度から1,360人増の3,739人まで狩猟免許取得者が増加し、年齢構成もわずかながら60歳未満の割合が高まっているものの、新たな狩猟免許取得者の大半はわな免許所持者である。銃猟免許所持者は過去最低水準にあり、ツキノワグマを含む大型獣の止めさしが可能な捕獲の担い手は依然として不足しており、有害鳥獣捕獲隊の編成に苦慮する状況が続いているため、今後の野生生物の保護管理に支障が生じることが懸念される（表－7，図－12及び13）

(4) 人身被害の状況

県内におけるツキノワグマによる人身被害件数は、平成13（2001）年度から令和3（2021）年12月までの間に49件発生しており、年平均では2.3件とな

っている（表－８）。被害の状況としては、山林での山菜採り、キノコ狩りや溪流釣りの際に発生するケースが多く、怪我の部位は頭部、顔面、肩などの上半身にけがを負うケースが多い。また、怪我の程度については軽傷が最も多いが、重傷を負うケースも少なからず発生している（図－１５～１７）。

また、令和元（２０１９）年度には気仙沼市内でニホンジカの有害鳥獣捕獲（設置したくくりわなの見回り中）に、くくりわなに錯誤捕獲されたツキノワグマに捕獲従事者が襲われて死亡する事故が発生した。

（５） 農林水産業等における被害の状況

農業被害については、平成２８（２０１６）年度に１，０００万円を超える被害額となったものの、ここ数年は５００万円前後で推移している（表－９）。また、被害品目は、飼料作物（主に飼料用デントコーン）が最も多く、その他には果樹の被害が多く見られる（表－１０）。また、自家消費用の農作物の被害も多いと思われるが、被害金額に計上していないことから、実際の被害金額は、これを上回るものと思われる。

林業被害については、樹木の皮はぎ等の被害が主である。平成２６（２０１４）年度から平成２７（２０１５）年度にかけて、金額換算で３，０００万円から５，０００万円の被害が確認されて以降、ここ２年ほどは１００万円を下回る状況となっているが、被害地が里山から奥山まで点在していることから、被害金額の把握が困難であり、実際の被害金額はこれを上回るものと思われる（表－１１）。

水産業被害については、養魚場等での被害が報告されているが、被害金額は算定されていない。

（６） 被害防除の取組状況

イ 人身被害の防除

県では、人身被害を防除するため「クマに会わないためには」、「万が一クマに会ってしまったら」、「もし、クマが攻撃してきたら」等を記載したチラシを作成し、宮城県環境生活部自然保護課のホームページ（以下「ＨＰ」という。）上で公開している。また、ツキノワグマの人里への誘引要素となる廃棄農畜産物、生ごみなどの適切な処理についての周知及び啓発を図っている。さらに、ロの農林水産業等被害防止と共通して、クマ出没時対応フロー図（参考資料１）に従い、ツキノワグマの出没に関する市町村からの情報を一覧表（エクセル及びＰＤＦ形式）及び図面（グーグルマップ形式）でＨＰに掲載している。

なお、市町村においては、ツキノワグマが出没した際、防災無線、広報車、メール配信サービス等により地域住民への周知を行うなど、それぞれの市町村において、独自の取組を実施している。

ＨＰアドレス：<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/sizenhogo/>

ロ 農林水産業等被害防止

農林水産業等における被害を防除するため、鳥獣被害防止総合対策交付金等を活

用し、侵入防止柵等の被害防止施設の設置等が行われている。これらの方法によっても被害を避け難い場合には、有害鳥獣捕獲を検討して実施することとしている。

ハ 有害鳥獣捕獲の実施体制

県では、鳥獣による被害を受けた農林業者等からの連絡があった場合、市町村及び県の担当者が現地調査を行った後、有害鳥獣捕獲の申請を受ける。有害鳥獣捕獲は、「宮城県有害鳥獣捕獲許可事務取扱要領」（平成12（2000）年4月1日施行）及び別途定める「有害鳥獣捕獲許可上の注意点」に基づき実施され、自主防除策を行ってもなお被害が発生する場合又は人身被害の発生のおそれがある場合に許可している。捕獲は地元の猟友会で組織される有害鳥獣捕獲隊や各市町村で組織される鳥獣被害対策実施隊が、箱わな又は銃器を用いて行うこととしている。

6 第二種特定鳥獣の管理の目標

(1) 基本目標

管理計画に基づき、本県におけるツキノワグマの科学的・計画的な管理を行い、住民及び関係者の合意形成を図りながら、相互に連携・分担する体制を構築し、ツキノワグマの安定的な個体数維持を図るとともに、ツキノワグマによる人身被害の防止及び農林水産業等における被害の軽減を図ることを通じて、人とツキノワグマとの共存を目指すことを目標とする。

具体的には、加害個体を選別して捕獲を行う一方で、ツキノワグマを人里に近付かせないような施策を講じる。農林水産業等における被害の防止については、現行の対策に加えて、効果的な防除方法の開発及び普及を推進し、新たな管理の方法を模索する。生息環境の整備については、各機関と連携を図り総合的な取組によって目標の達成を図ることとする。

(2) 個体数管理に関する目標

県内のツキノワグマの生息数は、令和2（2020）年度調査結果により、3,147（1,618～6,327）頭と推定されたことから、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）では個体数水準4（安定存続地域個体群）に相当し、この個体数水準の維持を当面の目標とする（表-12）。

ツキノワグマの生息頭数の推定については、県内を5地域に区分して50台規模のカメラトラップ調査を毎年度実施し、推定生息数を把握していくこととする。調査地域の生息密度がこれまでの推定から大幅に変更する場合は、その調査結果に基づきツキノワグマ部会で検討し、必要に応じて推定生息数の見直しを行うこととする。

(3) 被害の防除に関する目標

イ 農林水産業等における被害は、令和8（2026）年度末時点で、第三期計画期間の4年間（平成29（2017）年度から令和2（2020）年度）の平均被害額から3割減を目標とする

- (イ) 農業被害目標額：平均被害額（６０４万円）から約３割減の４２０万円
- (ロ) 林業被害目標額：平均被害額（２４５万円）から約３割減の１７０万円

ロ 人身被害については、告知看板の増設並びに被害防止対策のための広報資料の作成及び配布を行い、人身被害を発生させないことを目標とする。

ハ 必要に応じて関係機関で構成するツキノワグマ被害対策連絡会議を開催し、被害防止対策の連携を図る。

(4) 生息地の保護及び整備に関する目標

地域個体群の維持及び人とツキノワグマとの「すみ分け」を図るため、関係機関と調整しつつ、ツキノワグマの採餌環境である広葉樹林等の多様な森林が各地で健全に生育している状態を目標とする。

本県は森林率が５７％となっており、全国平均より１０％低いものの、仙台市街地近郊にも豊かな森林や溪谷が広がっていたり、住宅街と森林が隣接していたりする場合が多い。また、奥羽山脈沿いなどの広大な森林が広がっている地域でも、集落や人家が点在している。このように本県ではツキノワグマの生息域と人間の活動区域が近接している場所が多く、ゾーニング管理におけるすみ分けが困難であることから、ツキノワグマの人里への出没や人との遭遇を未然に防止するため、周辺住民への注意喚起、誘引物の除去や藪の刈り払いを実施すると共に、ツキノワグマが出没した場合は現場の状況に応じてその都度判断し、必要に応じてすみ分けを図るための措置（上記のほか、花火等による追い払いや捕獲）を行うものとする。

(5) 目標を達成するための施策の基本的な考え方

目標の達成に向けて、「個体数管理」、「被害防除対策」及び「生息環境の整備」の各取組について、県民への普及啓発を図り、理解と協力とを得ながら総合的に実施するとともに、生息状況、被害状況、捕獲状況等のモニタリングを行い、その結果をフィードバックすることにより計画を随時見直していくものとする。

なお、計画の見直しに当たっては、ツキノワグマ部会の審議を経て行うこととする。

7 管理の実施

(1) 個体数管理

捕獲は、狩猟及び有害鳥獣捕獲のみ行い、数の調整（個体数調整）による捕獲は行わないものとする。

イ 捕獲上限の設定

捕獲数の管理は、計画期間内である令和４（２０２２）年度から令和８（２０２６）年度までの５年間で区切りとして行う。毎年度の捕獲上限頭数は４月を始期とし、人身被害がほぼ毎年度発生している状況を踏まえ、令和２（２０２０）年度時点の推定生息数の中央値の１５％である４７０頭を目途とする（注１）。

注1 環境省「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）」では、成獣個体数が800頭以上の場合は、年間の捕獲上限割合を12%以下に抑えるよう努め、人間との軋轢が恒常的に発生している場合、捕獲枠を3%上乗せ（総個体数の15%以下）することも可能とされている。（表-12）

ツキノワグマの生息頭数の算定については、平成26（2014）年度調査以降採用しているカメラトラップ調査を継続することとし、県内に5箇所の固定調査プロットを設けて1年に1箇所ずつ、5年で一巡するように調査を行い、県内全域の生息数を適切に算定するよう努める。

ロ 有害鳥獣捕獲

ツキノワグマは繁殖が不安定で行動範囲が広いことから、広域的に個体数管理を行う必要があるため、捕獲許可（法第9条第1項の許可のうち、捕獲に係るものをいう。以下同じ）は、知事が行うこととするが、人畜被害のおそれがあるなどの緊急時における捕獲許可に限り、許可権限の移譲を希望し、かつ体制の整っている市町村への許可権限移譲を進める。

捕獲許可については、個体数水準の維持の観点から、被害を効果的に防除するために必要な範囲で、かつ、その必要性を十分審査した上で行うこととし、原則として、被害対策防除措置を講じてもおお被害等が防ぎきれない場合に認めるものとする。

捕獲許可の基本的な考え方は、別途定める「有害鳥獣捕獲許可上の注意点」に基づくこととし、「ツキノワグマ捕獲調書」を用いて、捕獲個体の生息場所、特徴等の把握を継続する。

なお、不測の事態により人身に対する被害が発生している場合又は人身に対する危害が切迫しており、かつ、緊急の措置を要する場合であって、次に掲げる場合に該当するときに限り、口頭許可により処理することができることとする。

（イ） 人畜被害関係

- ・ ツキノワグマによる人身被害があり、かつ、被害があった場所周辺に加害クマが留まり、更に人身被害が発生する恐れがあると判断された場合
- ・ ツキノワグマ等が市街地や農地等に出没、その場に留まり、人身被害が発生する恐れがあると判断された場合
- ・ ツキノワグマが畜舎等に侵入し、家畜に被害を与えている又は与えようとしており、追い出し等の措置を講じてもおお場に留まり、追い出しは困難と判断された場合又は周囲の状況等から追い出しは困難と判断された場合

（ロ） 財産被害関係

- ・ ツキノワグマが住居や倉庫等に侵入し、家具や農機具などの財産に被害を与えている、又は与えようとしており、追い出し等の措置を講じてもおお場

に留まり、追い出しは困難と判断された場合又は周囲の状況等から追い出しは困難と判断された場合

(ハ) 農林業被害関係

- ・ ツキノワグマが農地等で農林漁業被害を与えている、又は与えようとしており、追い払い等の措置を講じてもその場に留まり、追い払いは困難と判断された場合又は周囲の状況等から追い払いは困難と判断された場合

(ニ) 意図しない鳥獣の捕獲（以下「錯誤捕獲」という。）等

- ・ 有害鳥獣捕獲許可を受けて設置した箱わなに、ツキノワグマの子グマが入り、親グマが箱わな周辺に留まり、追い払い等の措置を講じてもその場に留まり、追い払いは困難と判断された場合又は周囲の状況等から追い払いは困難と判断された場合
- ・ イノシシ等の有害鳥獣捕獲許可を受けている箱わなやくくりわななどでツキノワグマが錯誤捕獲され、緊急に捕殺しなければ人身等へ危険が及ぶと判断された場合
- ・ ツキノワグマが密猟により箱わなやくくりわななどで捕獲され、緊急に捕殺しなければ人身等へ危険が及ぶと判断された場合

(ホ) (イ) から (ニ) までに掲げるもののほか、人身被害が予想され、緊急に捕殺する必要があると判断される場合

二 捕獲数の管理

個体数管理は、ツキノワグマの適正な管理の推進の重要な手段の一つであり、捕獲数の迅速な把握及び周知が必要となることから、捕獲後は速やかに捕獲調書を提出し、県内の有害鳥獣捕獲によるツキノワグマ捕獲数を毎月把握することとする。

また、有害鳥獣捕獲の数が増加し、その年度の捕獲上限数に達することが予測されるとき、又はこれに達したときは、令和2（2020）年度に推定された生息数の個体数水準を維持するため、県地方振興事務所及び関係者と協議した上で、猟友会に対する狩猟の自粛の要請を行うことをツキノワグマ部会において検討する。

ホ 狩猟者の確保・育成

県内の狩猟免許所持者数は、近年は増加に転じ、年齢構成もわずかながら若齢化が進んでいるものの、依然としてツキノワグマのような大型獣の捕獲を行える狩猟者は不足している状況にあることから、狩猟免許制度の広報に努めるとともに、免許試験の休日開催や試験会場の複数化を実施し、新たな狩猟者の確保を図る。また、有害鳥獣捕獲の担い手となり得る狩猟者を育成するため、新たに狩猟免許の取得を目指す若年層等を対象とした狩猟者育成講座や、狩猟免許を取得して間もない狩猟者の技能向上のための講座を開設するなど、狩猟に関する教習体制の拡充を図る。

さらに、市町村職員自らが有害鳥獣捕獲の担い手となる際に猟銃購入経費を補助するなど、市町村が実施する対策への支援を行う。

へ 錯誤捕獲の対応

本県では指定管理鳥獣（イノシシ及びニホンジカ）の管理を強化しているが、指定管理鳥獣の捕獲数増加に伴いツキノワグマの錯誤捕獲も急増している（表－１３，図－１６）。ツキノワグマの錯誤捕獲の可能性がある地域においては、錯誤捕獲の発生の予防と錯誤捕獲時に想定される状況に応じた体制を整備することとし、以下の取組を行うよう努めるものとする。

（イ） 錯誤捕獲の未然防止

- ・ ツキノワグマの生息が確認されている地域（以下「クマ生息域」という。）でイノシシ等を捕獲するためのくくりわなを設置する場合、捕獲効率向上のためにエサで鳥獣を誘引する行為は、ツキノワグマも誘引する恐れがあるため行わないこととする（ただし、ツキノワグマを誘引する恐れがないエサを使用する場合は、この限りではない。）。なお、第１３次宮城県鳥獣保護管理事業計画において、輪の直径が１２ｃｍを超えるくくりわなの使用は原則として使用が禁止されているので留意すること。
- ・ くくりわなにツキノワグマが錯誤捕獲された場合は、当該箇所におけるくくりわなの使用を中止するか、クマ類が錯誤捕獲されにくい形式のくくりわなに変更する。
- ・ クマ生息域においてイノシシ等を捕獲するための箱わなを設置する場合は、ツキノワグマが抜け出せるための脱出口が備えているものに限る。
- ・ 箱わな周辺にツキノワグマの痕跡が多数確認される等、箱わなのエサに誘引されている可能性がある場合は、箱わなの移動や、葉菜類などツキノワグマを誘引しにくいエサへの変更を行う。
- ・ 設置したわなの見回りは確実に毎日実施する。ただし、ＩＣＴを活用したわなによる遠隔監視等、毎日の見回りと同等の効果を有する手段を講じる場合はこの限りではない。

（ロ） 錯誤捕獲発生時の対応

- ・ 錯誤捕獲されたツキノワグマについては、地域住民等への安全にも配慮した上で、可能な限り放獣を行うことを検討する。なお、人身被害発生の恐れがあるなど、やむを得ず捕殺する場合は捕獲許可等の手続を行うものとする。
- ・ ツキノワグマの錯誤捕獲が発生した市町村においては、日本哺乳類学会が示している「クマ類の放獣に関するガイドライン」等を参考に、放獣体制の整備について検討する。県においては、ツキノワグマの放獣が可能な民間事業者や放獣費用に活用できる補助金等の情報提供を行うと共に、国有林や県有林での放獣可能場所の選定について検討を行う。
- ・ 錯誤捕獲されたツキノワグマを捕殺処分した場合は、当該個体は部位にかかわらず利用（自家消費を含む）は一切行わないこととし、適切に埋設もしくは焼却処分を行う。
- ・ ツキノワグマ捕獲調書には、猟具の種類（箱わなの場合は脱出口の有無、くくりわなであれば踏み板部分の形状（可能であればメーカー、型番等））、

くくられ方（足全体がくくられているのか、爪先だけなのか、）及び足の損傷具合等を可能な限り詳細に記載するとともに、写真等に記録し、放獣・捕殺に関わらず県に提出する。

ト 捕獲個体の利活用

ツキノワグマは農林業被害や人身被害をもたらす一方、食肉や毛皮としての利活用等がされており、現在でも一部地域の飲食店等でツキノワグマ肉を使用したメニューがジビエ料理として提供されている。

しかしながら、東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所事故の影響で、野生ツキノワグマ肉から国の基準値を超える放射性セシウムが検出されたことから、平成24（2012）年6月25日付けで、国からツキノワグマ肉についてイノシシ肉とともに県内全域を対象に出荷制限が指示され、現在も継続している。現在、全県的にツキノワグマ肉の検査を実施しており、基準値を超える数値が測定される間は流通させられない状況であるが、全頭検査を行い、放射性セシウムの検査結果が国の基準値を超えないものに限って出荷制限を一部解除することも可能であることから、市町村等から一部解除に向けた要望があった際は、適宜必要な支援を行っていくこととする。

また、剥製、敷物、トロフィーなど、食肉以外の用途に製品化する場合は、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律の細部解釈及び運用方法について（平成30年5月29日付け環自野発第1805294号自然環境局長通知）」に基づき取り扱うこととするが、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年法律第75号）に基づく国際希少野生動植物種に指定されている趣旨を鑑み、ツキノワグマの製品化の自粛について関係者の理解と協力が得られるよう普及啓発に努めるものとする。

(2) 人身被害防除

人身被害防除については、「山地での人身被害対策」と「人里での人身被害対策」とに区別される。

イ 山地での人身被害対策

山地は、ツキノワグマの本来の生息地であることから、基本的には、入山者等の自己責任に帰するものであり、市町村及び関係機関と連携して次のような取組を実施することにより、入山者等の自己防衛意識の啓発を図ることとする。

- (イ) 自然保護課で作成している「クマに会わないためには」、「万が一クマに会ってしまったら」、「もし、クマが攻撃してきたら」等を記載したチラシについて、広報誌、インターネット等の各種媒体を通じて周知する。

自然保護課HP：<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/sizenhogo/>

- (ロ) ツキノワグマの出没に関する市町村からの情報を一覧表（エクセル及びPDF形式）及び図面（グーグルマップ形式）でHPに掲載し、広く周知を図る。
- (ハ) 登山道、野外キャンプ施設等において、ツキノワグマを誘引する原因となる

生ごみ等を残さないよう入山者に対して啓発を図るとともに、山地にある観光施設等において、それらの施設管理者に対して生ごみ等の適切な処理を行うよう指導する。

ロ 人里での人身被害対策

ツキノワグマが出没した場合、市町村と連携して、該当地域の住民への周知及び注意喚起を図るとともに、警察等関係機関との連携により、被害の未然防止又は被害の拡大防止のための必要な手段を講じることとする。

特に、市街地や集落内の住宅密集地などにツキノワグマが出没し、人身被害の発生やその恐れがある場合には、口頭による緊急捕獲許可等により、出没個体の捕獲を行うこととする。

また、ツキノワグマの人里への誘引要素となる廃棄農産物、生ごみ、放棄果樹や家屋等のミツバチの巣などの適切な処理の徹底について、引き続き普及啓発を図ることとする。

そのほか、河川敷や河畔林、都市部に突き出た緑地帯等をツキノワグマが山地から人里への移動ルートとして利用している場合、見通しの良い環境を作り出し、ツキノワグマの侵入を抑制するため、当該箇所の下草や灌木の下刈り・刈り払い等について関係機関に働きかけることとする。

(3) 農林水産業等被害防除

イ 被害状況の把握

農林水産業等における被害については、今後とも、関係部局と連携を図り、被害金額と併せて、自家消費等被害額に現れない実態の把握に一層努めることとする。

ロ 農林水産業等被害防除

(イ) 電気柵の設置

農林水産業等における被害の防除には、電気柵の設置が有効であるとされていることから、引き続き、国庫補助事業、交付金等を活用し、被害が多い地域における電気柵の導入の促進を図ることとする。

しかし、電気柵を一部の場所に設置しても、被害発生場所が移動する結果だけになることもあるため、共同での設置、山地と接している農地への重点的な設置など、一体的・効率的な実施が図られるよう、市町村と連携して進めていくこととする。

また、電気柵は適切な設置と設置後の管理が重要になってくるが、情報不足や誤解に基づく不適切な設置や管理の不備により侵入防止効果を損ねている場合があることから、一般社団法人日本養蜂協会が公表している「養蜂技術指導手引書 IV クマによる養蜂被害防除」等を活用し、電気柵の適切な設置や管理について指導を行うこととする。

(ロ) 追い払い

被害箇所への執着の度合いが高くないなど、追い払いで対応が可能な場合は、動物用煙火等を用いて、ツキノワグマの山への追い払い等を実施する。その際、花火をツキノワグマよりも山側に落下させると、逆に人の方向に向かってくる可能性があるため、ツキノワグマのいる場所を明確に把握して使用する。また、花火は乾燥した草木や茅葺き屋根などに落ちると火事を起こすことがあるので、空中で爆発させるなど、注意して使用することとする。

(ハ) 生ごみ等誘引物の管理

人身被害防除と同様に、ツキノワグマの人里への誘引要素となる人家周辺の生ごみ、廃棄野菜、放棄果樹や家屋等のミツバチの巣などの適切な処理の徹底について、引き続き普及啓発を図ることとする。

(ニ) 林縁部の刈払い

ツキノワグマの耕作地への侵入を抑制するためには、人とクマの生息環境に緩衝帯を設置することが有効と言われていることから、林縁部の刈り払いや隠れ家となる樹林地の除間伐を進めるなど、農家や森林所有者に対して働き掛けていくこととする。

(ホ) 樹皮剥ぎ対策

樹皮剥ぎ対策としては、県林業技術総合センターが作成・公表している「宮城県におけるクマ剥ぎ被害発生状況について」等を活用し、森林所有者に対して樹皮剥ぎ被害の実態や被害防止対策の普及啓発を図ることとする。

(4) 生息環境の保全・整備

国有林については、奥羽山脈及び北上山地において、「緑の回廊」の設定による野生動植物の生息生育地の保護・保全及び移動分散経路の確保、森林生態系の保全などの取組を進めていくこととされている。

県としては、関係機関と調整しながら、次のような取組を推進することとする。

イ 農地周辺の林縁部の刈払い

ロ 奥山における針葉樹人工林の針広混交林への誘導（各市町村森林整備計画と整合した針葉樹と広葉樹とが混生する多様性に配慮した森林づくり）

ハ 鳥獣保護区の見直し等による生息地の保全

ニ 天然生林（主として天然の力の活用により成立させ、及び維持する森林）の的確な保全・管理

ホ 奥山における広葉樹林の造成（各市町村森林整備計画と整合した伐採跡地の広葉樹林化及び休止している牧野の広葉樹林の造成）

へ 管理が放棄されている里山の森林整備（下刈り，間伐等）

(5) モニタリング等の調査研究

県林業技術総合センターをはじめとする関係機関との連携により，生息動向，生息環境，被害状況等に関するモニタリング調査を実施し，被害発生状況及び施策の実施状況を把握し，及び計画へのフィードバックを行うことにより，より適切な管理が行われるよう努める。

調査項目		調査内容	調査方法
個体情報	捕獲記録	捕獲の日時・場所，個体の体重・体長・性別・年齢，子の有無，胃内容物，その他	捕獲調書の収集
生息環境	堅果類豊凶調査	ブナ及びミズナラの結実状況，その他	定点調査
被害状況	人身被害	被害発生の日時・場所，被害者の年齢・性別，被害発生の状況，負傷の程度，被害発生後の対応，その他	人身被害報告書の収集
	農林水産業被害	被害発生の場所，被害の種目・面積・被害量・金額，その他	県農山漁村なりわい課ほか
生息動向	出没情報	目撃もしくは痕跡の発見日時，場所，発見場所の特徴や発見時の状況等	市町村からの報告
	生息数推定	カメラトラップ調査	県内5箇所定点調査地を年1箇所ずつ調査

8 計画の実施体制及び普及啓発

計画の目的を達成するため，地域住民の理解及び協力を得ながら，国，県，市町村等の各機関及びNPO（宮城県の民間非営利活動を促進するための条例（平成10年宮城県条例第36号）第2条第2項に規定する民間非営利活動団体をいう。以下同じ。）等との密接な連携のもとに，個体数管理，被害防除対策，生息環境の整備等各種施策の実施に取り組むこととする。また，地域住民の理解及び協力を得るため，各機関及びNPO等は，連携して，ツキノワグマの生態に関する情報，被害予防についての方策などの普及啓発を推進することとする。

(1) 各機関の果たす役割

イ 県

県は，計画の策定，計画に基づく各種施策の実現，モニタリングの実施，施策の評価及び計画の見直しを行うこととし，その円滑な運営のために次の事項を行うこととする。

なお，ツキノワグマ部会において，モニタリングの結果を評価し，及び計画にフ

ィードバックすることにより、捕獲上限数を含む計画の見直し及び管理の実施全般について検討を行うこととする。

- (イ) 個体数管理など各種施策の実施状況の把握に努め、関係者に対する情報の提供並びに必要な指示及び助言を行う。
- (ロ) 計画の推進に当たっては、市町村、国、隣接する県等との調整を図りながら行う。
- (ハ) 関係者に計画の実施について協力を要請し、管理を効果的に実施するための体制を構築する。
- (ニ) 地域における管理の推進について協議する体制を整備し、広域的連携による各種施策の取組が促進されるよう努める。
- (ホ) 管理に対する県民の理解を深めるため、計画に基づく各種施策、ツキノワグマの生態等に関する啓発に努める。
- (ヘ) 大学、県林業技術総合センター等の研究機関と連携を図りながら、生息調査、生息動向調査等の調査研究を実施する。

ロ 市町村

- (イ) 地域住民、県など関係者と連携し、計画に基づく各種施策の実施等地域の実情に応じた対策を行う。
- (ロ) 県と連携し、地域住民に対し、計画に基づく各種施策に対する理解を求め、及びツキノワグマの生態等に関する啓発を行う。

ハ 猟友会

- (イ) 管理の担い手として計画の目的及び内容を理解した上で、県又は市町村の要請に基づき必要な措置を実施する。
- (ロ) 鳥獣の生態を熟知する者として、必要に応じて、行政、関係団体、地域住民などに対し、被害防除などについての助言を行う。

(2) 隣接する県との調整

南奥羽保護管理ユニットは、山形県及び福島県にまたがり、北上山地保護管理ユニットも岩手県と連続した分布域を構成しているものであることから、広域保護管理の考え方から、引き続き情報交換を行うとともに、各ユニットにおけるツキノワグマの広域保護管理に係る打合せ会を各県に呼び掛けて開催する。

(3) NPO等との連携

ツキノワグマの放獣、生息状況の調査等については、行政のみの取組では限界があることから、NPO等との連携を図ることが重要であり、パートナーシップの仕組みづくりに取り組んでいくこととする。

(4) 普及啓発

計画の目的及び内容について、自然保護課HPでの公表等により県民への普及に努めることとする。また、学校、町内会等自治会などとの連携を図り、みやぎ出前講座でのツキノワグマに関するメニューの創設など、学校教育及び生涯学習を通して、ツキノワグマの生態、ツキノワグマとの適切な関わり方などについての啓発に努めることとする。

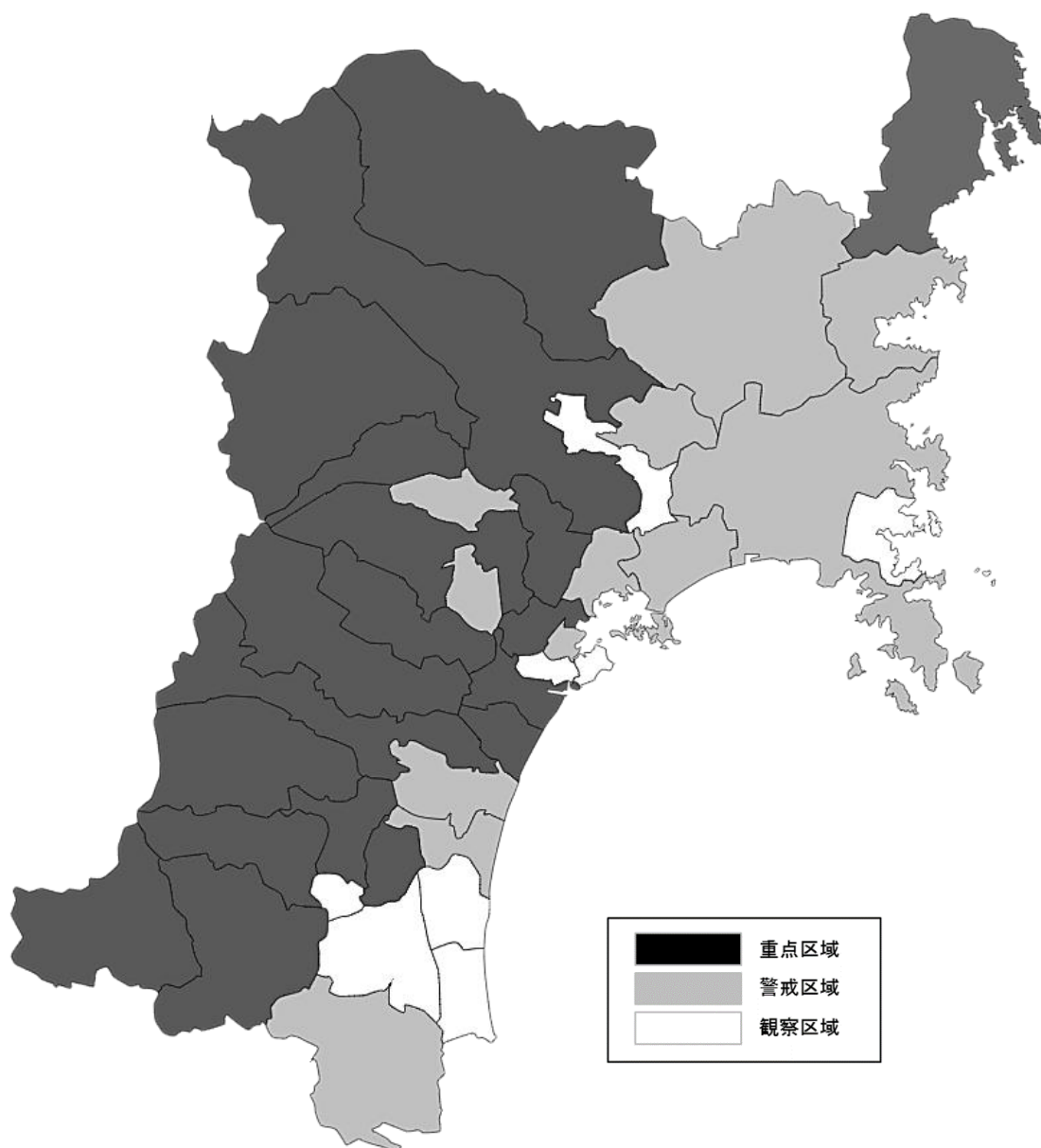
【参考文献等】

- 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）
環境省
- クマ類の出没対応マニュアル改定版ー
環境省
- 環境省レッドリスト2020
環境省
- 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
環境省自然環境局生物多様性センター
- クマ類の放獣に関するガイドライン
日本哺乳類学会
- 養蜂技術指導手引書Ⅳ クマによる養蜂被害防除
一般社団法人日本養蜂協会
- みやぎの森林・林業のすがた 令和2年度版
宮城県水産林政部
- 平成26年度ツキノワグマ生息数状況調査報告書
宮城県環境生活部自然保護課
- 令和2年度宮城県ツキノワグマ個体数推定調査業務報告書
宮城県環境生活部自然保護課

資料編

表－１ 県内ツキノワグマ推定生息数の推移

調査年度	調査方法	推定個体数
H 1 5 ～ H 1 6	捕獲分析法	3 0 0 ～ 8 0 0 頭
H 2 0	ヘアトラップ法、 痕跡調査	4 0 1 ～ 8 9 6 頭 (中央値 6 3 3 頭)
H 2 6	カメラトラップ法	1, 6 6 9 頭 (9 5 %信頼区間 1, 1 9 9 ～ 2, 1 4 7 頭)
R 2	カメラトラップ法	3, 1 4 7 頭 (9 5 %信頼区間 1, 6 1 8 ～ 6, 3 2 7 頭)



図－１ 第四期宮城県ツキノワグマ管理計画の管理区分

表－２ 第四期宮城県ツキノワグマ管理計画の管理区分

区域	市町村	市町村数
重点区域	白石市，蔵王町，七ヶ宿町，村田町，柴田町，川崎町，仙台市，利府町，大和町，大郷町，大崎市，色麻町，加美町，栗原市，気仙沼市	15
警戒区域	丸森町，塩竈市，名取市，岩沼市，富谷市，松島町，大衡村，涌谷町，石巻市，東松島市，登米市，南三陸町	12
観察区域	角田市，大河原町，多賀城市，亘理町，山元町，七ヶ浜町，美里町，女川町	8

表－３ 県の森林面積等

(単位：千ha)

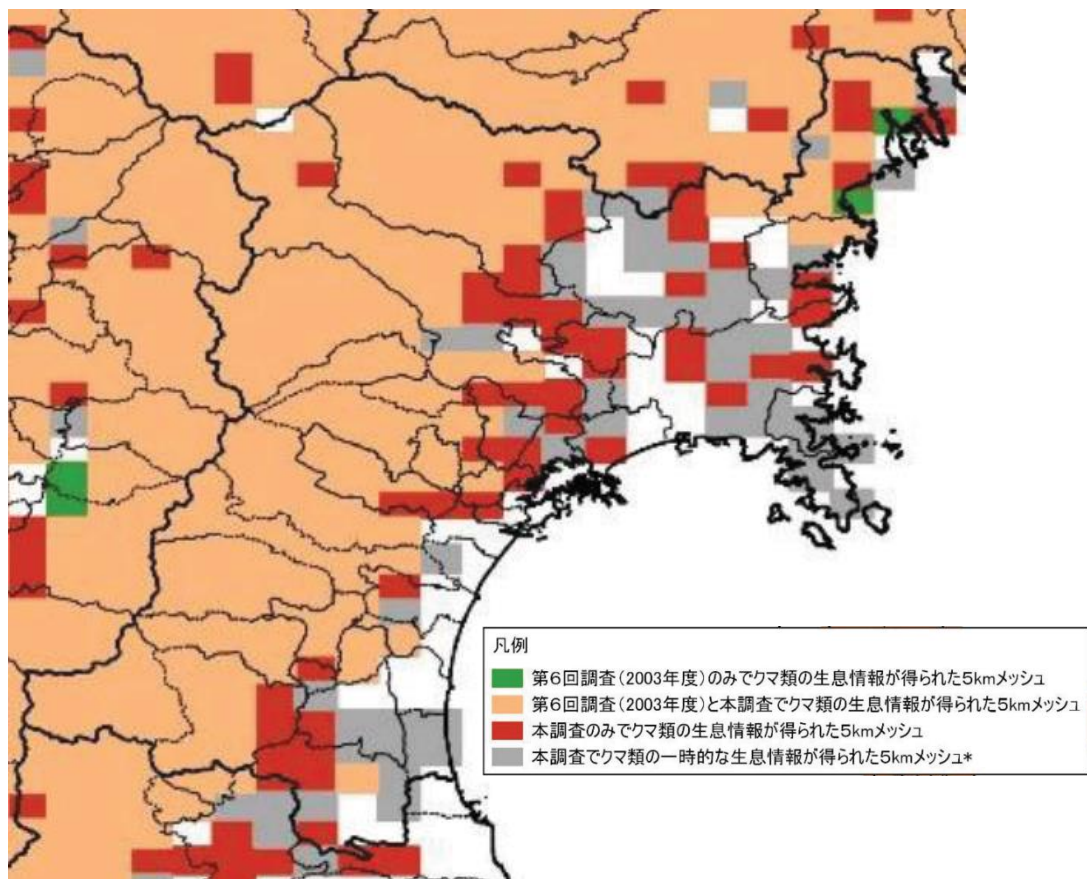
県土面積 782.2 (100%)				
森林 414.8 (57.0%)			農地 126.3 (17.3%)	その他 187.1 (25.7%)
人工林 195.0 (47.7%)	天然林 214.2 (53.3%)	その他 5.6		

※「みやぎの森林・林業のすがた（宮城県水産林政部）」令和２年度版を一部改変

表－４ 県内のツキノワグマ生息確認メッシュ数

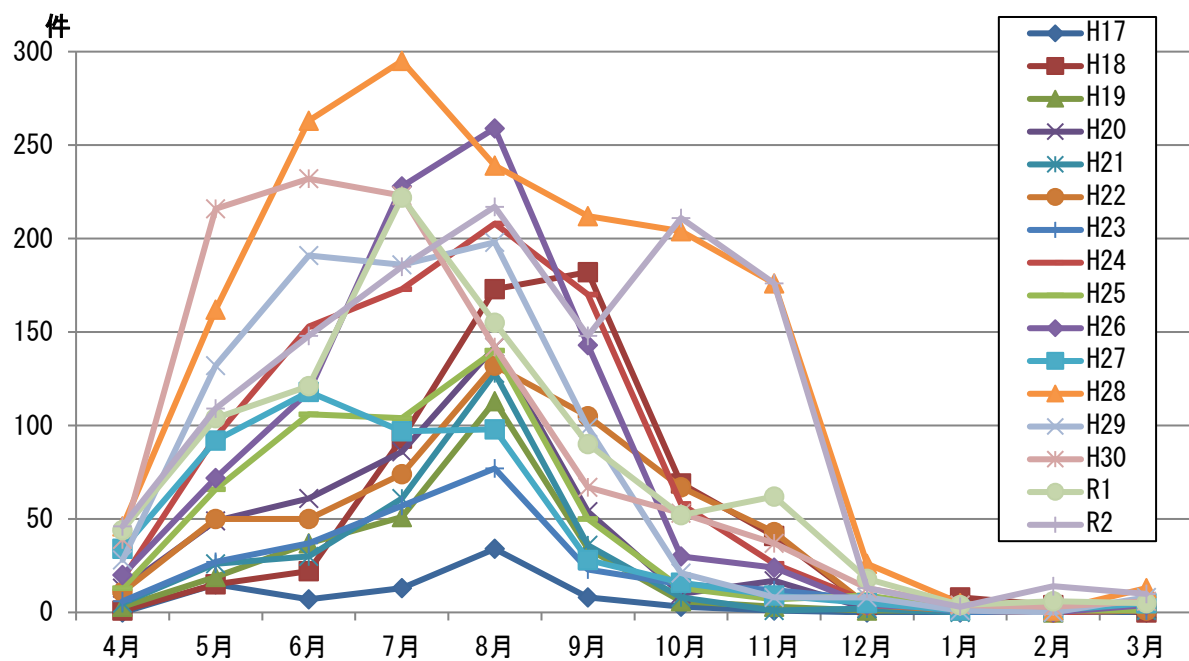
県内 メッシュ数	第６回 調査	割合	今回 調査	割合	増減	増減率
380	204	53.7%	302	79.5%	98	148%

※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（環境省自然環境局生物多様性センター）より抜粋

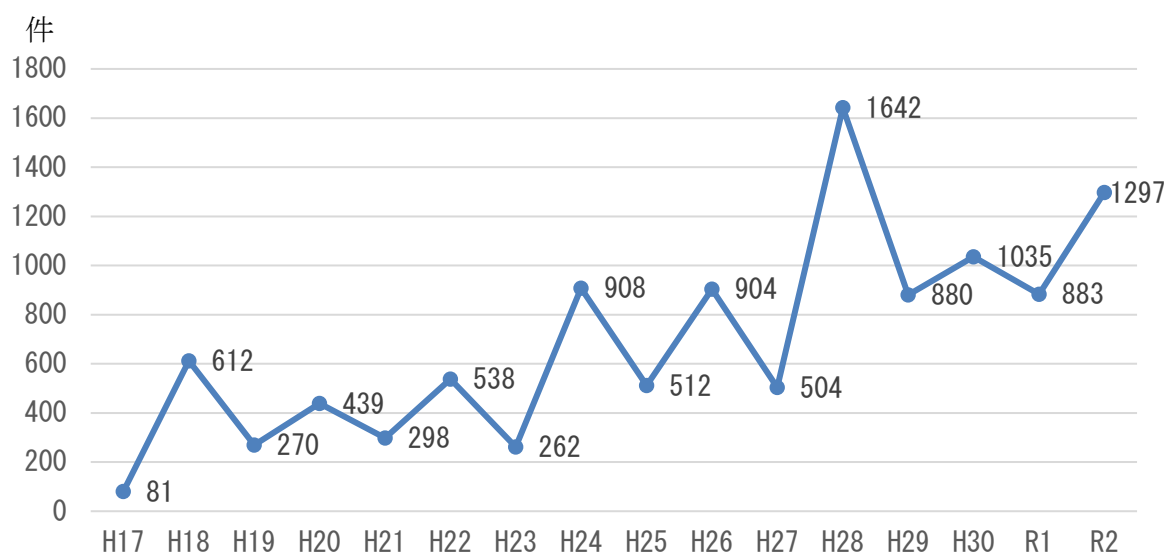


図－２ 県内のツキノワグマ生息確認メッシュ数

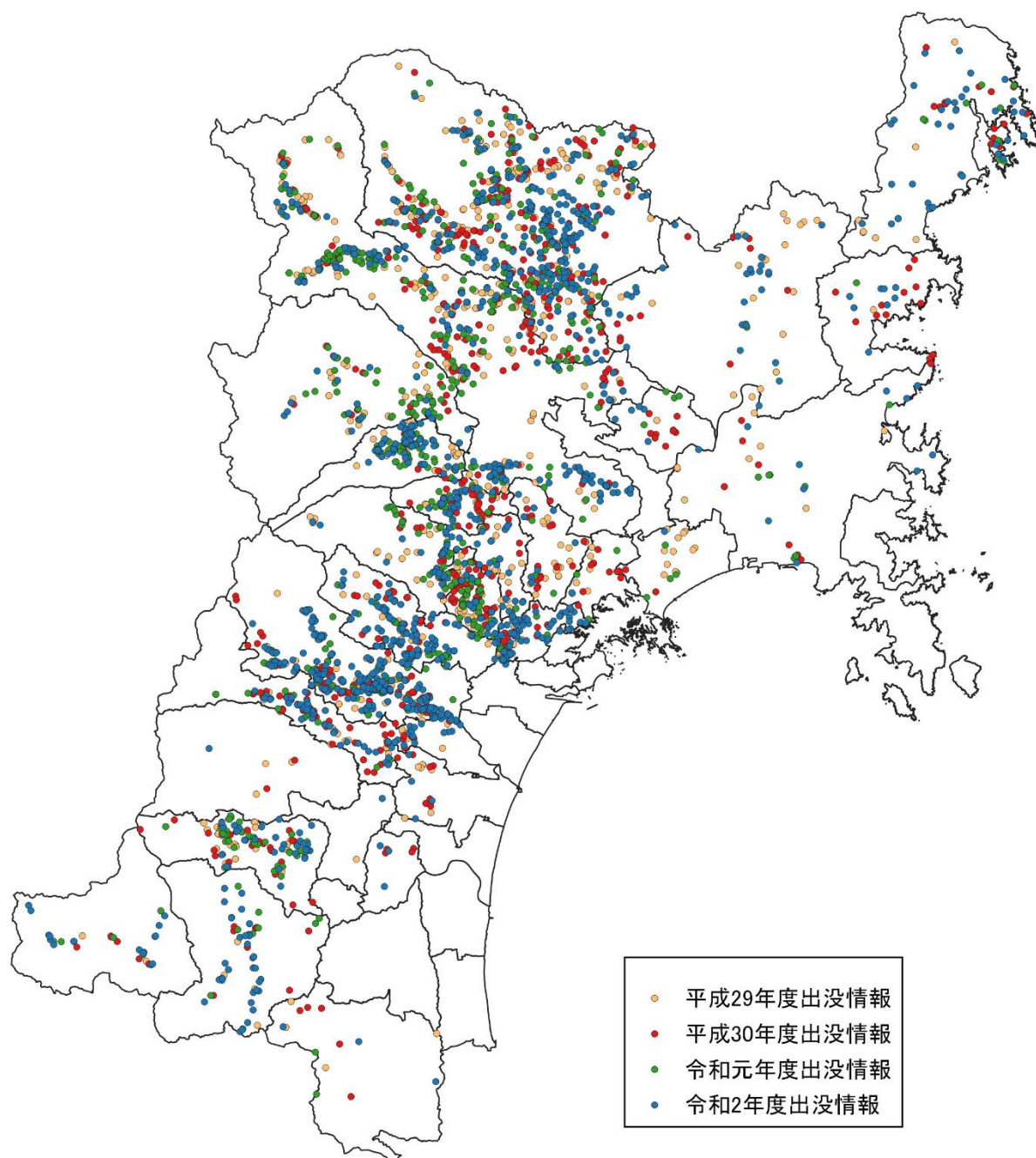
※平成３０年度（２０１８年度）中大型哺乳類分布調査報告書 クマ類（ヒグマ・ツキノワグマ）・カモシカ（環境省自然環境局生物多様性センター）より抜粋



図ー３ 県内のツキノワグマ月別出没数



図ー４ 県内のツキノワグマ年度別出没数



図ー5 県内ツキノワグマ出没位置図（平成29年度から令和2年度まで）

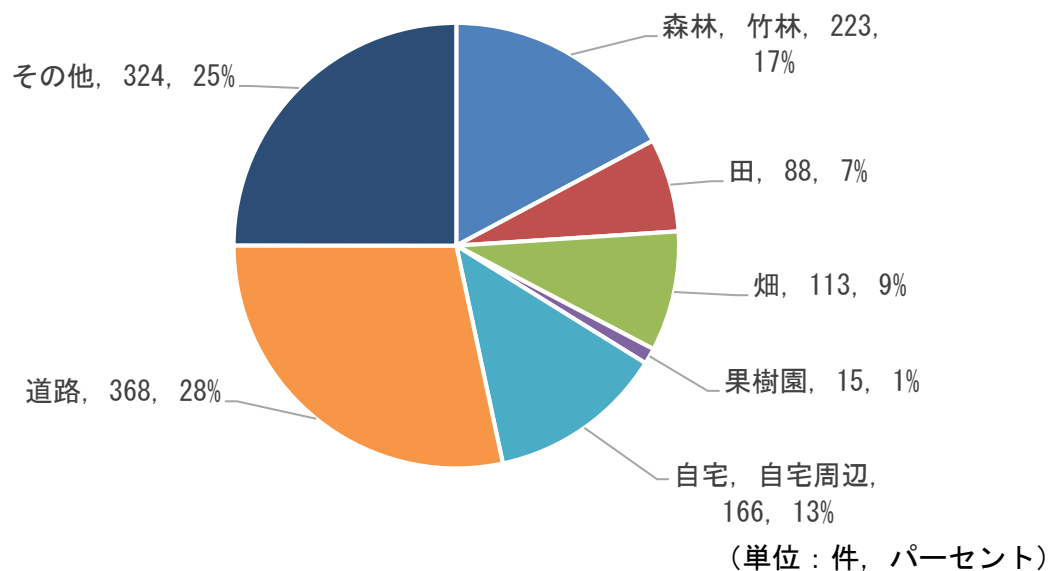


図-6 ツキノワグマ出没場所 (令和2年度の出没報告1,297件の内訳)

表-5 県内ツキノワグマ推定生息数

区域	生息域 面積 (km ²)	生息密度 (頭/km ²)			生息数 (頭)		
		中央値	下限値	上限値	中央値	下限値	上限値
県北	1,197.4	1.27	0.60	2.70	1,520	714	3,237
県央	578.6	1.12	0.75	1.68	647	432	969
県南	719.0	1.21	0.53	2.77	872	382	1,989
県西部	2,494.9				3,039	1,528	6,195
気仙沼	347.9	0.31	0.26	0.38	108	90	132
県内全体	2,842.8				3,147	1,618	6,327

※令和2年度宮城県ツキノワグマ個体数推定調査業務報告書より抜粋

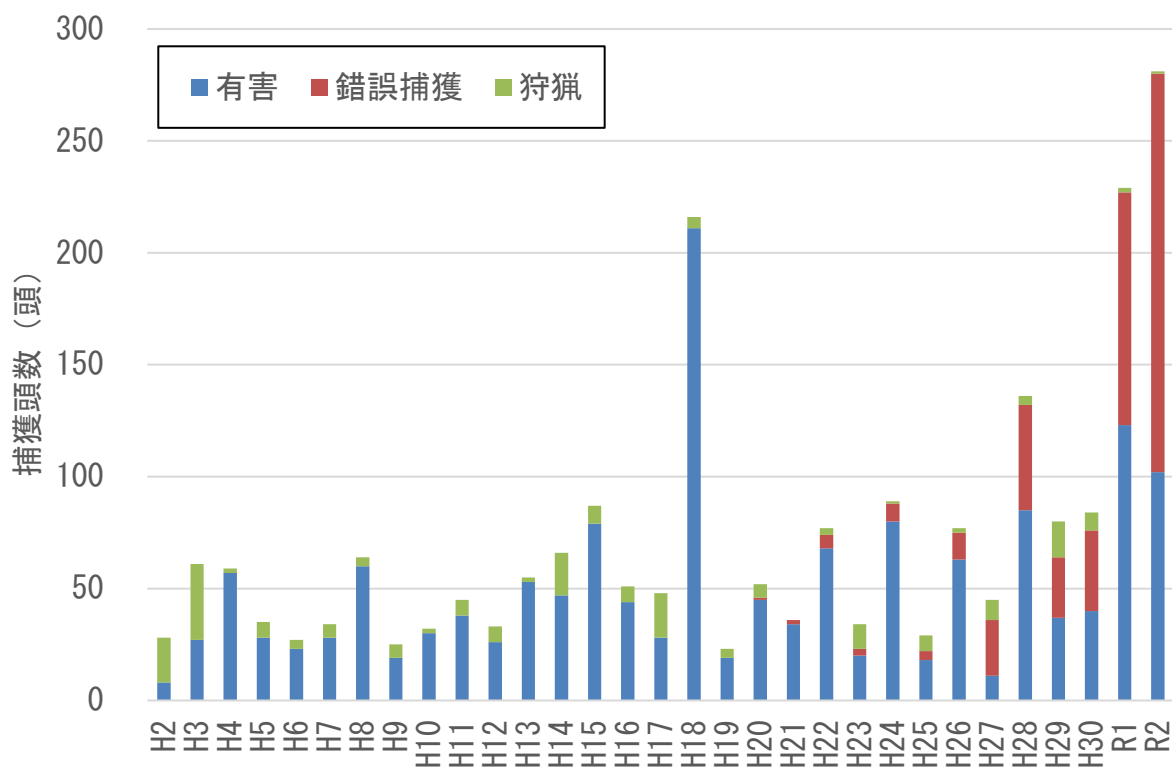
表ー６ 県内ツキノワグマ捕獲数

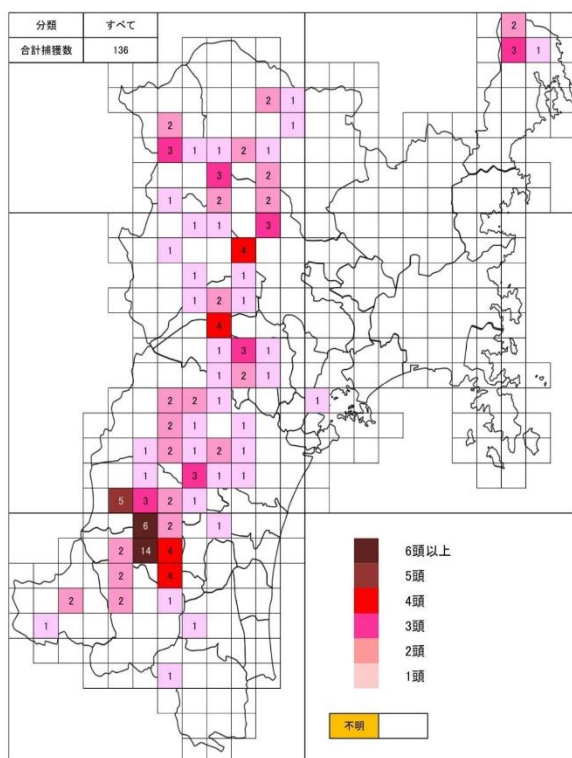
(単位:頭)

年度	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12
有害	8	27	57	28	23	28	60	19	30	38	26
狩猟	20	34	2	7	4	6	4	6	2	7	7
合計	28	61	59	35	27	34	64	25	32	45	33
年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
有害	53	47	79	44	28	211	19	46	36	74	23
うち錯誤捕獲								1	2	6	3
狩猟	2	19	8	7	20	5	4	6	0	3	11
合計	55	66	87	51	48	216	23	52	36	77	34
年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2		
有害	88	22	75	36	132	64	76	227	280		
うち錯誤捕獲	8	4	12	25	47	27	36	104	178		
狩猟	1	7	2	9	4	16	8	2	1		
合計	89	29	77	45	136	80	84	229	281		

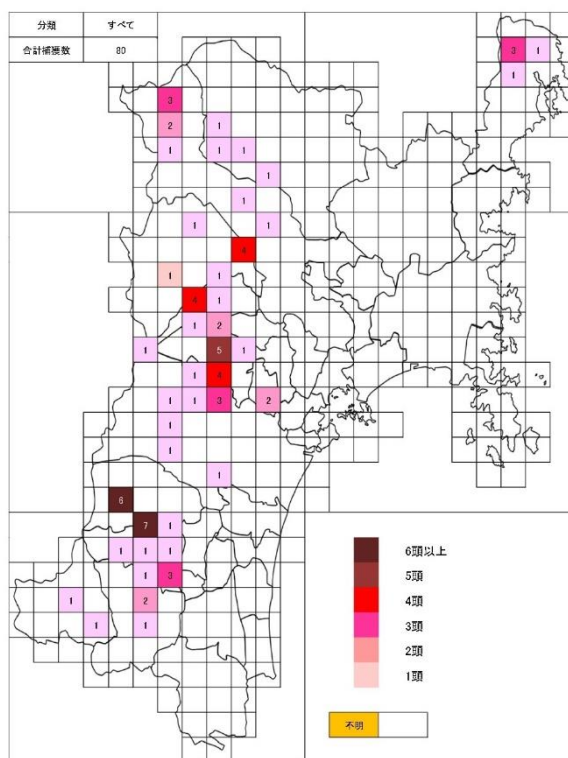
※平成１９年度以前のツキノワグマ錯誤捕獲発生状況は不明

図ー７ 県内ツキノワグマ捕獲数の年度別推移

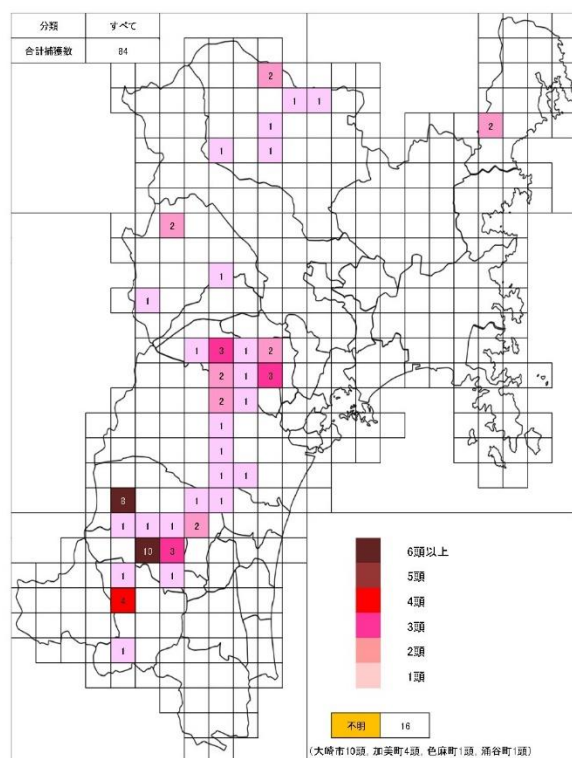




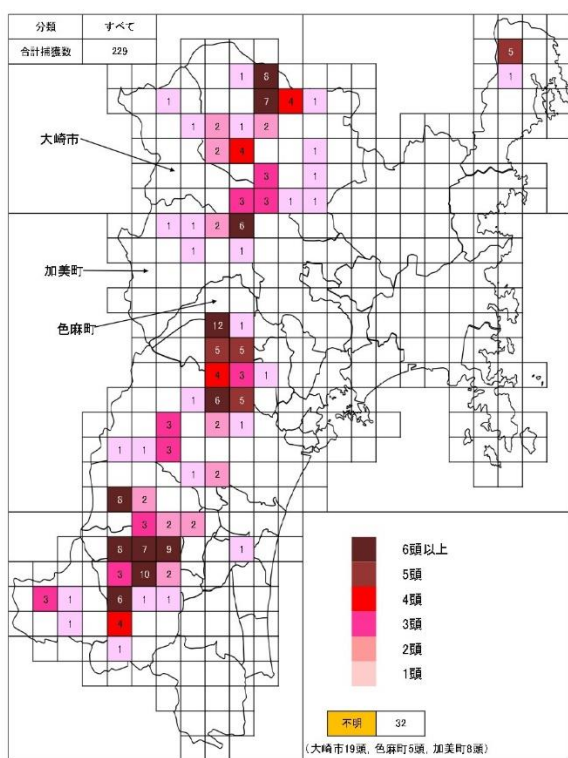
図ー 8 ツキノワグマ捕獲位置
(平成 2 8 年度)



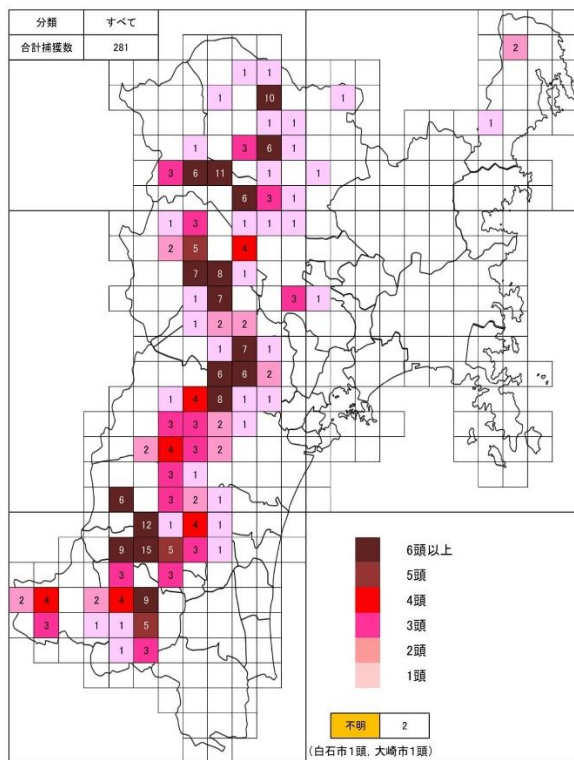
図ー 9 ツキノワグマ捕獲位置
(平成 2 9 年度)



図ー 1 0 ツキノワグマ捕獲位置
(平成 3 0 年度)



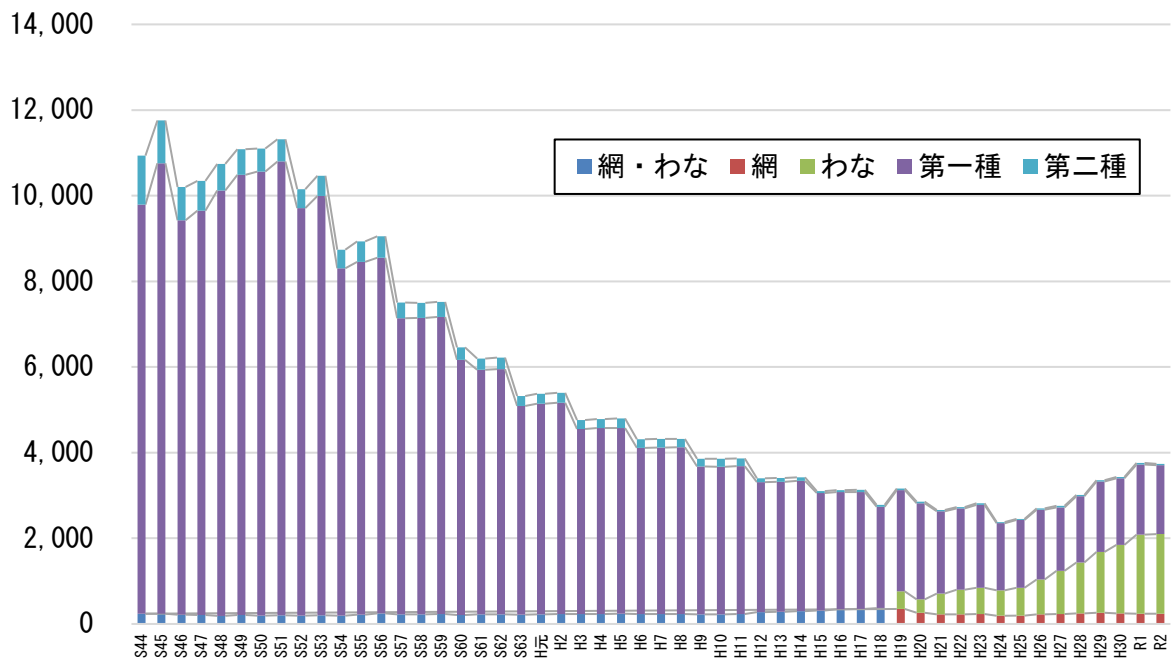
図ー 1 1 ツキノワグマ捕獲位置
(令和元年度)



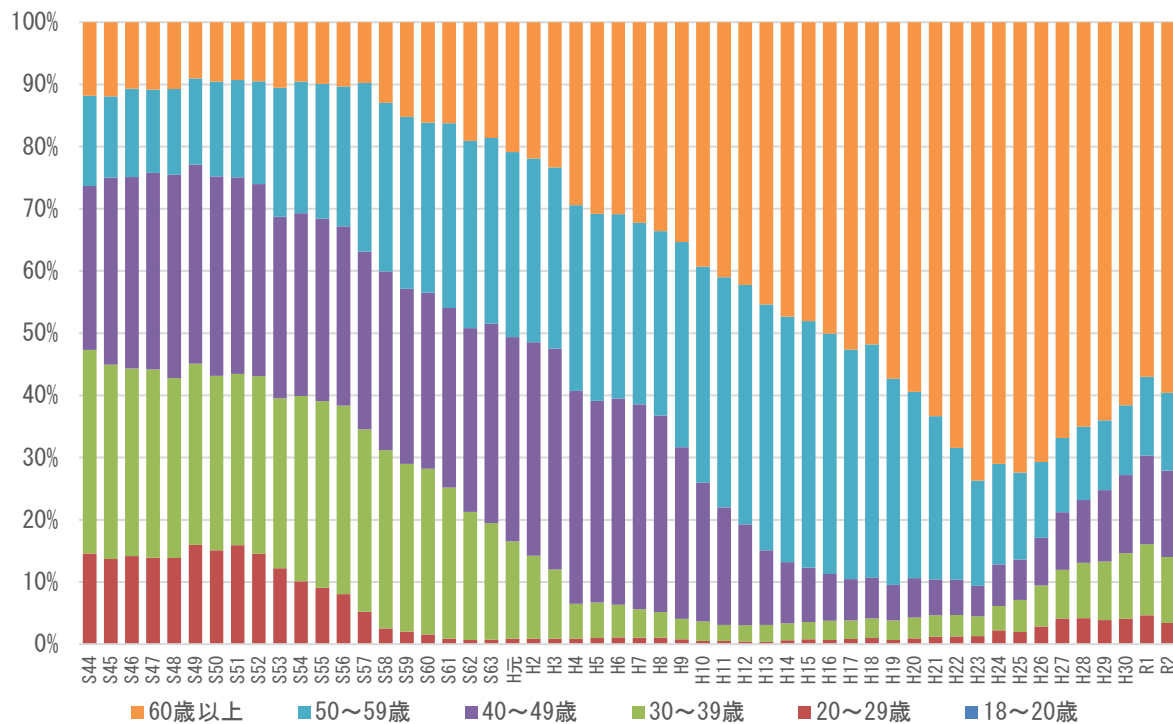
図ー１２ ツキノワグマ捕獲位置
(令和２年度)

表－７ 県内の狩猟免許所持者数の推移

年度	種別内訳（件）				
	網・わな	網	わな	第一種	第二種
S45	237			10,518	1,000
S50	197			10,362	541
S55	215			8,239	480
S60	208			5,960	290
H 元	225			4,918	234
H5	238			4,339	221
H6	228			3,885	201
H7	229			3,890	204
H8	231			3,894	199
H9	221			3,458	181
H10	226			3,444	186
H11	232			3,455	176
H12	277			3,034	92
H13	287			3,034	88
H14	299			3,043	82
H15	311			2,747	42
H16	340			2,740	47
H17	353			2,728	49
H18	370			2,365	45
H19		350	410	2,362	41
H20		260	313	2,242	37
H21		222	487	1,919	31
H22		226	577	1,898	30
H23		231	613	1,940	33
H24		191	592	1,568	28
H25		197	651	1,578	25
H26		224	817	1,630	28
H27		235	1,004	1,485	31
H28		250	1,185	1,547	28
H29		261	1,423	1,643	32
H30		243	1,603	1,554	28
R1		237	1,846	1,641	37
R2		236	1,862	1,606	35



図－１３ 県内の狩猟免許所持者数の推移



図－１４ 県内の狩猟免許所持者数の年代構成

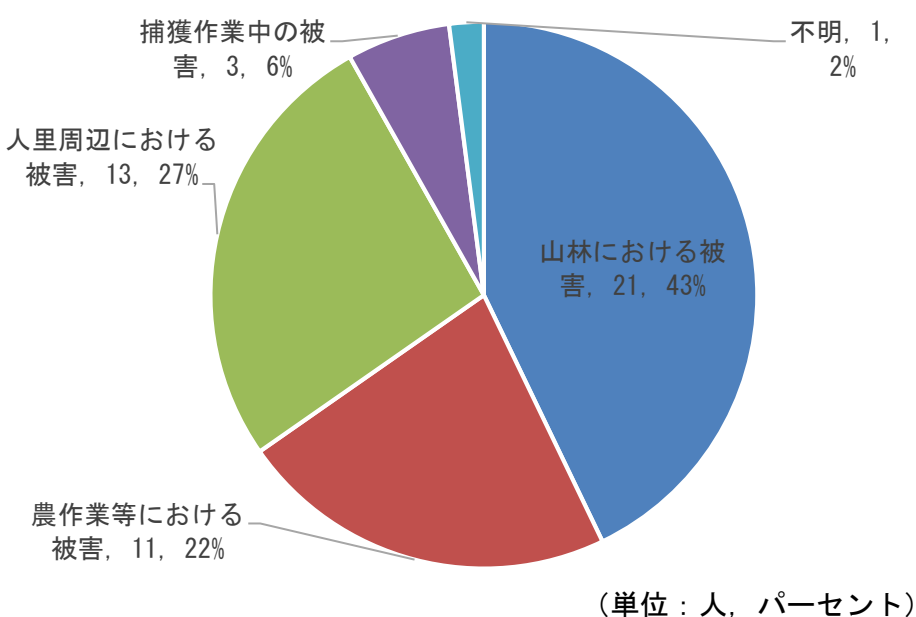
表－８ 県内のツキノワグマによる人身被害一覧（平成１３年度以降）

番号	年月日	時刻	場所	被害状況	被害発生形態	年代	性別	備考
1	H13. 5. 13	15:00	鳴子町名生定	肩、太もも（軽傷）	山菜採り			
2	H13. 8. 6	14:00	白石市福岡弥次郎	顔面裂傷（重傷）	有害捕獲実施中			
3	H14. 5. 28	14:00	岩出山町南沢字桂沢	顔面、上腕裂傷（重傷）	畑への移動中			
4	H15. 11. 6	20:00	大和町宮床字四辻	手裂傷（軽傷）	自宅門前			
5	H16. 6. 6	11:40	加美町小野田月崎	顔面骨折（重傷）	溪流釣り			河川敷
6	H16. 8. 15	11:30	七ヶ宿町滑津大滝	脇腹裂傷（軽傷）	溪流釣り			河川敷
7	H17. 5. 28	11:30	大和町吉田	頭部裂傷（重軽傷不明）	山菜採り			
8	H17. 8. 4	11:30	栗原市栗駒沼倉	上半身裂傷（重傷）	養魚場見回り中			
9	H17. 8. 16	9:00	色麻町黒沢	顔面裂傷（重傷）	有害捕獲現地調査中			
10	H18. 6. 16	17:45	仙台市青葉区作並	上半身裂傷（重傷）	畑作業中			林縁部近く
11	H18. 8. 15	14:00	仙台市青葉区上愛子	両腕裂傷（軽傷）	山菜採り			
12	H18. 8. 24	10:30	仙台市青葉区中山台	顔面、背中裂傷（重傷）	山歩き中			住宅街近く
13	H18. 9. 12	5:00	大和町吉田字中島	頭部裂傷（軽傷）	新聞配達中			河川敷近く
14	H18. 10. 27	20:00	仙台市青葉区新川鹿野	上半身裂傷、右足骨折（重傷）	自宅付近移動中			河川敷近く
15	H20. 8. 21	12:10	富谷町二ノ関相良	顔面裂傷（重傷）	草刈り作業中			林縁部近く
16	H21. 8. 14	8:00	仙台市泉区根白石	指裂傷（軽傷）	自宅前	60代	男性	林内私道
17	H22. 9. 10	21:25	仙台市青葉区作並	左顔面、肩、脇腹裂傷（軽傷）	自宅付近	50代	女性	
18	H22. 9. 24	15:30	加美町荒沢自然観	顔面、腕裂傷（重症）	巡回中	70代	男性	森林内

19	H22. 10. 11	10:50	加美町漆沢	顔面、手、足裂傷（軽傷）	キノコ狩り	50代	男性	森林内
20	H23. 5. 7	11:30	色麻町平沢	両手首（軽傷）	山菜採り	60代	男性	森林内
21	H23. 5. 31	6:10	色麻町平沢	耳を噛まれる	山菜採り	70代	男性	森林内
22	H23. 7. 20	7:40	大崎市岩出山下野目	顔面、足裂傷（軽傷）	農作業中	不明	不明	
23	H25. 8. 10	5:00	白石市越河	肩裂傷（軽傷）	農作業中	70代	女性	
24	H25. 8. 15	16:00	大崎市岩出山池月	顔面、背中擦過傷（重傷）	自宅前	70代	女性	子連れグマ
25	H25. 11. 19	13:30	七ヶ宿町小駕籠沢	頭部、腕、足	自宅付近	70代	男性	
26	H26. 6. 16	15:15	大和町小野煤懸	手をかまれる（軽傷）	山菜採り	70代	男性	森林内
27	H26. 6. 25	18:20	大崎市岩出山上真山袖山	顔面（軽傷）	農作業中	60代	男性	子連れグマ
28	H26. 8. 21	18:50	栗原市花山草木沢	首、背中（軽傷）	農作業中	50代	男性	
29	H26. 9. 27	16:30	色麻町王城寺	顔、腕裂傷（軽傷）	農作業中	70代	女性	子連れグマ
30	H27. 5. 19	11:00	白石市福岡八宮	頭、顔面裂傷	溪流釣り	60代	男性	
31	H28. 9. 25	16:00	栗原市栗駒稲屋敷	頭から背中にかけて引っ掻かれる	草刈り作業中	80代	男性	森林内
32	H28. 10. 10	6:10	仙台市泉区小角字上在家	頭部、足	川沿いを散歩中	80代	男性	
33	H28. 10. 30	13:00	仙台市泉区朴沢	手、口	キノコ狩り	不明	不明	森林内
34	H28. 11. 13	21:00	仙台市青葉区国見	後頭部裂傷	不明	70代	女性	
35	H28. 11. 13	22:00	仙台市泉区上谷刈関ノ上	脇腹（軽傷）	帰宅途中	60代	男性	
36	H28. 11. 16	9:00	仙台市太白区向山	軽傷	山芋掘り	70代	男性	森林内
37	H29. 4. 25	11:00	大和町宮床字笹倉	左肩、左腕（軽傷）	山菜採り	70代	男性	森林内
38	H29. 6. 5	9:30	栗原市栗駒松倉	頭部裂傷	農作業中	70代	女性	
39	H30. 3. 31	10:00	加美町荒沢	顔面裂傷	散策中	60代	男性	森林内
40	H30. 4. 21	7:00	色麻町平沢	足を噛まれる（軽傷）	山菜採り	60代	男性	森林内

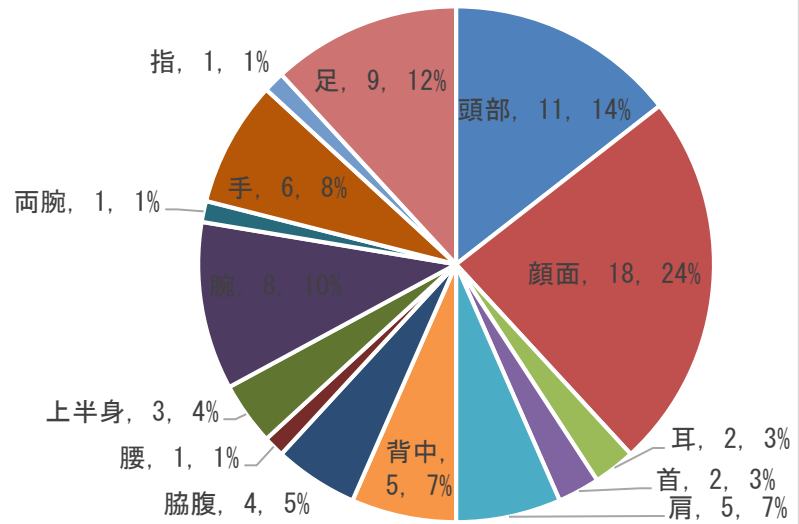
41	R1. 5. 26	0:00	色麻町王城寺	右腕、首及び背中裂傷	自宅敷地内	70代	男性	米ぬか保管小屋脇
42	R1. 6. 9	12:40	大和町吉田字升沢	顔面、右腕、ふくらはぎ等（軽傷）	山菜採り	60代	男性	森林内
43	R1. 7. 11	14:00	蔵王町（御釜付近）	左脚太もも、ふくらはぎを噛まれる	山歩き中	80代	男性	
44	R1. 7. 19	14:00	気仙沼市関根	頭部（死亡）	有害捕獲（わなの見回り）中	80代	男性	
45	R1. 9. 21	15:00	栗原市花山本沢沼山	頭、右肩	栗拾いの下見中	不明	男性	森林内
46	R1. 10. 20	6:35	加美町字原	額、頬、左手等	自宅敷地内	70代	男性	付近に柿や栗の木あり
47	R2. 10. 16	12:00	栗原市築館字築館新ハツ沢	頭部、腕	栗拾い中	80代	女性	森林内
48	R3. 7. 20	8:30	色麻町小栗山	腰、脇腹	木材搬出作業中	30代	男性	森林内、子連れグマ
49	R3. 9. 19	6:00	栗原市花山字本沢萩ノ原	耳	栗拾い中	80代	男性	森林内

行動パターン	件数
山菜採り	9
山芋掘り	1
キノコ狩り	2
栗拾い中	2
栗拾いの下見中	1
山歩き中	2
溪流釣り	3
木材搬出作業中	1
山林における被害	21
農作業中	6
畑作業中	1
草刈り作業中	2
畑への移動中	1
養魚場見回り中	1
農作業等における被害	11
帰宅途中	1
散策中	1
自宅前	2
自宅付近	2
自宅付近移動中	1
自宅敷地内	2
自宅門前	1
巡回中	1
新聞配達中	1
川沿いを散歩中	1
人里周辺における被害	13
有害捕獲（わなの見回り）中	1
有害捕獲現地調査中	1
有害捕獲実施中	1
捕獲作業中の被害	3
不明	1
総計	49



図－１５ ツキノワグマによる人身被害発生形態割合

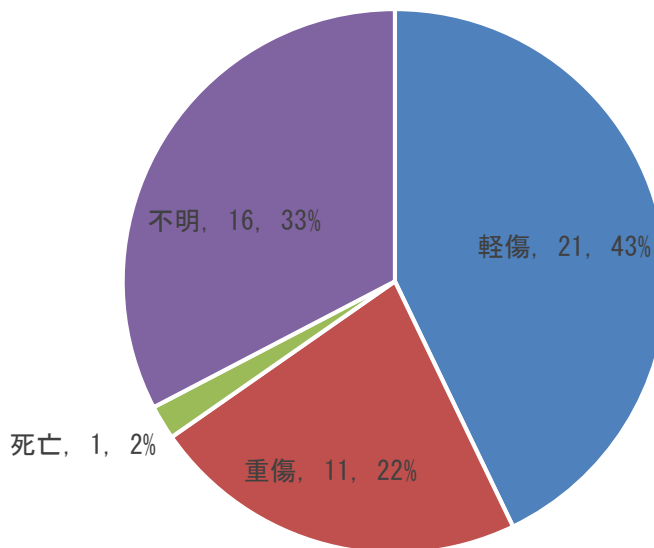
部位	延べ受傷回数
頭部	11
顔面	18
耳	2
首	2
肩	5
背中	5
脇腹	4
腰	1
上半身	3
腕	8
両腕	1
手	6
指	1
足	9
総計	76



(単位：件，パーセント)

図－１６ ツキノワグマによる人身被害者の受傷部位

怪我の程度	人数
軽傷	21
重傷	11
死亡	1
不明	16
総計	49



(単位：人，パーセント)

図－１７ ツキノワグマによる人身被害者の受傷部位

表－９ 県内のツキノワグマ農作物被害金額（平成１１年度以降）

(単位：万円)

年度	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
被害金額	7.5	1,067.0	1,199.9	973.9	1,346.5	708.3	349.9	2,995.3	854.0	770.7
年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
被害金額	401.7	539.0	371.3	600.3	591.0	1,031.8	352.8	1,231.0	841.7	429.8
年度	R1	R2								
被害金額	591.0	553.0								

表－１０ 県内のツキノワグマ作物別農作物被害状況（平成１８年度以降）

鳥獣種名	農作物名	被害面積 (ha)	被害量 (t)	被害金額 (万円)	主な被害発生地域
Ｒ２	稲	0.2	1.1	22.1	仙台市，気仙沼市，白石市，栗 原市，大崎市，蔵王町，七ヶ宿 町，柴田町，川崎町，大和町， 色麻町，加美町
	豆類	0.0	0.0	0.0	
	果樹	1.6	6.7	171.4	
	試料作物	7.5	307.1	281.5	
	野菜	1.6	20.2	76.2	
	その他	0.1	0.1	1.8	
	小 計	11.0	335.2	553.0	
Ｒ１	稲	0.9	4.7	95.2	仙台市，気仙沼市，白石市，栗 原市，蔵王町，七ヶ宿町，柴田 町，川崎町，利府町，大和町， 色麻町，加美町
	豆類	1.5	1.5	11.0	
	果樹	1.5	11.7	191.7	
	試料作物	9.4	271.6	251.6	
	野菜	1.4	2.6	41.5	
	小 計	14.7	292.1	591.0	
Ｈ３０	果樹	0.7	2.4	39.1	仙台市，気仙沼市，白石市，栗 原市，大崎市，蔵王町，七ヶ宿 町，柴田町，川崎町，利府町， 大和町，大郷町，色麻町，加美 町
	飼料作物	12.1	383.8	346.4	
	野菜	1.9	3.4	44.2	
	いも類	0.0	0.0	0.1	
	小 計	14.8	389.6	429.8	
Ｈ２９	稲	0.6	1.9	35.7	仙台市，気仙沼市，白石市，栗 原市，大崎市，蔵王町，七ヶ宿 町，村田町，川崎町，大和町， 大郷町，色麻町，加美町
	豆類	0.0	0.0	0.0	
	雑穀	0.4	4.0	61.2	
	果樹	0.7	2.0	51.9	
	飼料作物	15.8	551.7	496.5	
	野菜	4.1	12.0	180.7	
	いも類	0.0	0.3	2.2	
	その他	0.0	0.1	13.4	
	小 計	21.7	572.0	841.7	
Ｈ２８	稲	2.7	5.8	112.6	仙台市，気仙沼市，白石市，栗 原市，大崎市，蔵王町，川崎 町，大和町，色麻町，加美町
	果樹	2.4	14.6	258.6	
	飼料作物	18.6	608.2	806.1	
	野菜	1.4	3.2	53.7	
	小 計	25.1	631.7	1,231.0	
Ｈ２７	稲	0.1	0.1	2.7	仙台市，気仙沼市，白石市，栗 原市，大崎市，蔵王町，川崎
	果樹	0.6	2.7	78.5	
	飼料作物	4.4	127.7	247.0	

	野菜	0.5	1.3	23.4	町、大和町、大郷町、色麻町、 加美町
	いも類	0.0	0.2	1.2	
	小 計	5.5	132.1	352.8	
H 2 6	稲	3.4	7.8	158.1	仙台市、白石市、栗原市、大崎 市、蔵王町、七ヶ宿町、村田 町、川崎町、大和町、大郷町、 色麻町、加美町
	雑穀	0.3	0.5	22.6	
	果樹	1.1	3.6	97.9	
	飼料作物	17.2	661.3	670.7	
	野菜	0.5	1.9	31.1	
	いも類	0.1	0.4	7.4	
	その他	3.1	0.3	44.0	
	小 計	25.7	675.8	1,031.8	
H 2 5	稲	0.8	2.8	58.0	仙台市、気仙沼市、白石市、栗 原市、大崎市、蔵王町、七ヶ宿 町、村田町、川崎町、大和町、 大郷町、大衡村、色麻町、加美 町
	豆類	0.6	15.2	18.7	
	雑穀	0.1	0.1	6.1	
	果樹	1.0	7.0	217.6	
	飼料作物	6.5	214.3	215.3	
	野菜	0.3	1.4	34.3	
	その他	0.2	0.3	41.0	
	小 計	9.4	241.2	591.0	
H 2 4	稲	1.1	5.7	44.4	白石市、角田市、蔵王町、七ヶ 宿町、村田町、川崎町、丸森 町、仙台市、大和町、大崎市、 加美町
	雑穀	0.1	0.0	0.3	
	果樹	1.7	3.0	80.1	
	飼料作物	4.4	138.4	230.4	
	野菜	4.2	12.8	167.7	
	いも類	0.0	0.0	0.3	
	その他	0.0	5.1	77.1	
	小 計	11.5	165.0	600.3	
H 2 3	稲	0.9	3.5	99.1	白石市、蔵王町、七ヶ宿町、村 田町、川崎町、仙台市、大和 町、大崎市、色麻町、加美町、 栗原市
	雑穀	0.0	0.0	0.1	
	果樹	0.3	1.3	21.1	
	飼料作物	4.1	154.9	207.6	
	野菜	0.4	2.8	41.8	
	いも類	0.0	0.0	0.0	
	その他	0.0	0.1	1.6	
	小 計	5.7	162.6	371.3	
H 2 2	稲	1.3	6.6	143.1	白石市、蔵王町、七ヶ宿町、村 田町、川崎町、仙台市、大和
	雑穀	0.0	0.0	0.3	
	果樹	1.3	4.2	79.9	

	飼料作物	4.4	191.6	200.3	町、大崎市、色麻町、加美町、栗原市、
	野菜	0.6	3.9	59.1	
	いも類	0.1	0.4	2.3	
	その他	0.7	1.9	54.0	
	小 計	8.4	208.6	539.0	
H 2 1	稲	0.2	0.8	18.7	白石市、蔵王町、七ヶ宿町、村田町、川崎町、仙台市、大和町、大崎市、色麻町、加美町、栗原市、
	雑穀	0.0	0.0	0.0	
	果樹	0.1	1.4	26.3	
	飼料作物	6.9	302.2	315.2	
	野菜	0.4	2.0	31.0	
	いも類	0.0	0.2	1.1	
	その他	0.0	0.0	9.4	
	小 計	7.6	306.7	401.7	
H 2 0	稲	0.7	0.9	20.1	白石市、蔵王町、七ヶ宿町、村田町、川崎町、仙台市、松島町、大和町、大崎市、色麻町、加美町、栗原市、
	雑穀	0.0	0.0	0.8	
	果樹	3.8	4.0	96.0	
	飼料作物	10.5	446.1	622.1	
	野菜	0.1	0.8	28.9	
	いも類	0.0	0.4	2.4	
	その他	0.0	0.0	0.4	
	小 計	15.2	452.3	770.7	
H 1 9	飼料作物	11.1	450.6	526.5	白石市、七ヶ宿町、川崎町、蔵王町、大崎市、加美町、栗原市、色麻町、仙台市、大和町
	稲	1.0	4.9	112.7	
	果樹	0.6	3.9	80.7	
	野菜	0.6	8.0	74.7	
	その他	-	36.0	66.0	
	いも類	0.0	0.4	2.5	
	豆類	0.0	0.0	0.8	
	小 計	13.3	503.8	864.0	
H 1 8	飼料作物	19.0	716.5	1,472.2	白石市、蔵王町、七ヶ宿町、村田町、柴田町、川崎町、仙台市、大和町、大衡村、大崎市、加美町、色麻町、栗原市、本吉町
	果樹	39.7	29.1	997.2	
	稲	4.4	10.1	244.2	
	野菜	6.9	318.7	232.9	
	その他	0.1	2.1	48.4	
	いも類	0.0	0.0	0.5	
	小 計	70.1	1,076.5	2,995.3	

表－１０ 県内のツキノワグマ森林被害状況（平成２４年度以降）

年度	被害発生 市町村	被害面積（a）		被害額 （千円）	備考
		被害面積	実損面積		
H24	白石市	1,000	1,000	4,371	40年生
	仙台市	98	0.7	7	被害本数10本
	大和町	245	0.22	1	被害本数4本
	計	1,343	1,000.92	4,379	
H25	白石市	100	30	795	
	七ヶ宿町	150	100	2,650	
	計	250	130	3,445	
H26	大和町	25,400	1,270	49,805	
H27	大和町	49,200	4,920	31,252	継続被害
H28	大和町	5,300	1,580	9,646	継続被害
H29	大和町	58,900	7,600	6,861	
H30	大和町	1,200	300	1,871	
R1	大和町	700	150	936	継続被害
R2	大和町	100	50	128	
合計		142,393	17,001	108,323	

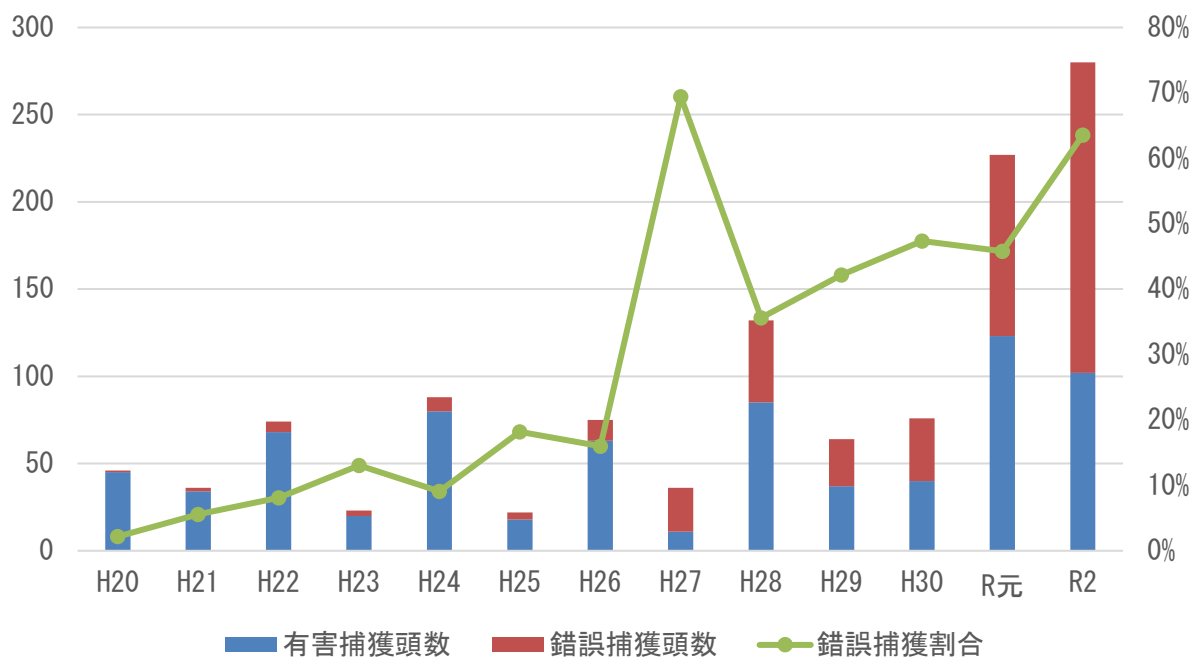
表－１２ クマ類の個体数水準と捕獲上限割合及び保護・管理の目標

個体数水準	保護・管理の目標	
	分布域	個体数
１ （危機的地域個体群） ----- 【成獣個体数】※13 100 頭以下 【分布域】※13 きわめて狭く孤立	分布域及び周辺地域の環境保全と復元により分布域の維持・拡大を図り、周辺の地域個体群との連続性を確保する	個体数水準 2 への引き上げ ----- 【捕獲上限割合】 狩猟禁止。緊急の場合は、捕獲数を最小限にとどめるため、可能な限り非捕殺の対応により捕殺を避ける（捕獲上限割合は成獣の個体数の 3%）。
２ （絶滅危惧地域個体群） ----- 【成獣個体数】 100-400 頭程度 【分布域】 狭く、他個体群との連続性少ない	分布域及び周辺地域の環境保全と復元により、分布域の維持・拡大を図り、周辺の地域個体群との連続性を確保する	個体数水準 3 への引き上げ ----- 【捕獲上限割合】 狩猟禁止、捕獲上限割合は成獣の個体数の 5%
３ （危急地域個体群） ----- 【成獣個体数】 400－800 頭程度 【分布域】 他個体群との連続性が制限	分布域の維持、分布域内の環境保全	個体数水準 3 の維持または水準 4 への引き上げ ----- 【捕獲上限割合】 狩猟と被害防止目的捕獲及び特定計画に基づく個体数調整捕獲の合計数（捕獲上限割合）を総個体数（目標が水準 4 へ引き上げの場合は成獣の個体数）の 8%以下に抑えるように努める。
４ （安定存続地域個体群） ----- 【成獣個体数】 800 頭程度以上 【分布域】 広く連続的	分布域の維持、分布域内の環境保全 ----- 分布域拡大により人間との軋轢が顕著に増加している場合には分布域の縮小、分布域内の環境保全	個体数水準維持と持続的狩猟の維持、適正個体数への誘導 ----- 【捕獲上限割合】 狩猟と被害防止目的捕獲及び特定計画に基づく個体数調整捕獲の合計数（捕獲上限割合）は総個体数の 12%以下に抑えるように努める。人間との軋轢が恒常的に発生している場合、捕獲枠を 3%上乗せ（総個体数の 15%以下）することも可能である。

※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）より抜粋

表－１３ 県内のツキノワグマ錯誤捕獲発生件数の推移

年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R 元	R2
ツキノワグマ 有害捕獲頭数	46	36	74	23	88	22	75	36	132	64	76	227	280
うち、 錯誤捕獲頭数	1	2	6	3	8	4	12	25	47	27	36	104	178
錯誤捕獲割合	2%	6%	8%	13%	9%	18%	16%	69%	36%	42%	47%	46%	64%
参考 イノシシ 捕獲頭数	1,317	1,816	2,169	2,000	2,179	5,293	4,920	4,964	8,330	7,179	10,074	10,791	12,837
参考 ニホンジカ 捕獲頭数	1,417	1,572	1,389	1,533	1,249	1,192	1,761	1,845	2,263	2,847	3,255	3,551	5,111



図－１８ 県内のツキノワグマ錯誤捕獲発生件数の推移

クマ出没時対応フロー図

