

令和3年度
第1回ツキノワグマ管理検討委員会

日 時 令和3年7月21日（水） 13：00～15：00

場 所 アイーナ 812 研修室

次 第

1 開 会

2 挨 拶

3 新任委員紹介

4 議 事

（1）第5次ツキノワグマ管理計画（案）について

（2）その他

5 閉 会

ツキノワグマ管理検討委員会委員出席者名簿

区分	所 属	職 名	氏 名	備 考
学識 経験者	東北地域環境計画研究会	会 長	由井 正敏	委員長
	国立大学法人岩手大学	名 誉 教 授	青井 俊樹	
	盛岡市動物公園	園 長	辻本 恒徳	
	合同会社 東北野生動物保護管理センター	代 表	宇野 壮春	
関係 団体	岩手県鳥獣保護巡視員協議会	会 長	藤澤 富男	
	公益社団法人岩手県猟友会	専 務 理 事	菅野 範正	
	岩手県森林組合連合会	業 務 部 長 兼 森林整備グループ長	深澤 明広	欠席
	全国農業協同組合連合会 岩手県本部営農支援部	営農技術課長	加澤 直志	
研究 団体	旧) 岩手県ツキノワグマ研究会	事 務 局 長	藤村 正樹	欠席
行政 機関	東北森林管理局 東計画保全部保全課	課 長	小笠原 孝	
	岩手県農林水産部 農業振興課	担い手対策課長	村上 勝郎	
	岩手県農林水産部 森林整備課	整備課長	砂子田 博	
	岩手県警察本部生活安全部 生活環境課	課 長	熊谷 秀一	
市町 村	盛岡市環境部環境企画課	課 長	池田 陽一	
	遠産部野農林市課	課 長	奥寺 孝光	
	八幡平市農林市課	課 長	佐々木 仁	欠席
	岩手県農林水産部 林水産町課	課 長	佐々木 修二	
			計17名	
事務 局	岩手県農林水産部農業振興課	技 師	織笠 千夏	
	岩手県環境保健研究センター	主任専門研究員	鞍懸 重和	
	岩手県環境生活部自然保護課	総 括 課 長	藤原 由喜江	
		主 任 主 査	菊 地 賢	
		主 任 主 査	高橋 秀彰	
		主 任	福本 かおり	
		主 任	澤口 幸司	
技 師	寺田 駿平			
オブ ザー バー	岩手県盛岡広域振興局保健福祉環境部	主 査	成田 雄氣	
	岩手県南広域振興局保健福祉環境部	技 師	北川 莉帆	
	岩手県南広域振興局保健福祉環境部 花巻保健福祉環境センター	主 任	川島 光博	
	岩手県南広域振興局保健福祉環境部 一関保健福祉環境センター	技 師	村山 千尋	
	岩手県沿岸広域振興局保健福祉環境部	獣 医 師	佐々木 俊	
	岩手県沿岸広域振興局保健福祉環境部 宮古保健福祉環境センター	主 任	岩 渕 直幸	
	岩手県沿岸広域振興局保健福祉環境部 大船渡保健福祉環境センター	技 師	村居 勇佑	
	岩手県北広域振興局保健福祉環境部	技 師	西家 弘真	
	岩手県北広域振興局保健福祉環境部 二戸保健福祉センター	主 任 主 査	菊 池 彰	欠席

ツキノワグマ管理検討委員会設置要綱

(趣旨)

第1 本県に生息するツキノワグマ地域個体群の管理全般について検討し、もって人とツキノワグマとの共存に資するため、「ツキノワグマ管理検討委員会」(以下「委員会」という。)を設置する。

(検討事項)

第2 委員会は、次に掲げる事項について検討する。

- (1) 第二種特定鳥獣管理計画の作成及び変更に関する事
- (2) 個体数管理に関する事
- (3) 生息環境の整備に関する事
- (4) 被害防除対策に関する事
- (5) モニタリング調査に関する事。
- (6) その他ツキノワグマの管理に関する事。

(組織)

第3 委員会は、委員をもって構成する。

- 2 委員は、学識経験者、関係団体及び行政機関等で委員会の運営に必要と認められる者のうちから、環境生活部長が委嘱する。
- 3 委員会に委員長を置き、委員長は委員の互選により決定する。
- 4 委員長は会務を総括し、会議の議長となる。
- 5 委員長に事故あるとき又は委員長が欠けたときは、委員のうちから予め委員長が指名する委員が、その職務を代行する。
- 6 委員会の検討事項を専門的に審議するため、必要に応じて委員会に委員若干名をもって構成する専門部会を置くことができる。

(任期)

第4 委員の任期は委嘱の日から、その日を含むツキノワグマ管理計画の期間が満了する日までとする。ただし、欠員が生じた場合における補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(会議)

第5 委員会は、必要に応じて環境生活部長が招集する。

- 2 環境生活部長は、必要と認めるときは、委員以外の者の出席を求めることができる。

(庶務)

第6 委員会の庶務は、環境生活部自然保護課において処理する。

(その他)

第7 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、環境生活部長が別に定める。

附 則

この要綱は、平成 15 年 12 月 24 日から施行する。

この要綱は、平成 18 年 3 月 16 日から施行する。

この要綱は、平成 19 年 4 月 6 日から施行する。

この要綱は、平成 20 年 4 月 25 日から施行する。

この要綱は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

この要綱は、平成 25 年 5 月 13 日から施行する。

この要綱は、平成 27 年 9 月 25 日から施行する。

この要綱は、平成 29 年 5 月 26 日から施行する。

第4次ツキノワグマ管理計画
(平成30年7月27日変更)

平成29年3月

岩 手 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
(3)	ツキノワグマに関する現状	2
	生息環境	2
	地域個体群の区分	3
	生息動向	3
	捕獲状況	6
	人身被害の状況	11
	農林業被害の状況	14
	被害防除の取組状況	14
	モニタリング	15
	春季捕獲	17
	その他の取組状況	17
2	管理すべき鳥獣の種類	17
3	計画の期間等	17
(1)	計画期間	17
(2)	計画の見直し	17
4	対象地域	18
5	管理の目標	18
(1)	基本目標	18
(2)	目標を達成するための基本的考え方	18
6	管理の実施	18
(1)	基本的施策	18
(2)	具体的施策	18
	個体数管理	18
	生息環境管理	22
	被害防除対策	24
	モニタリング	27
7	管理のために必要な事項	28
(1)	各機関・団体等の果たす役割	28
(2)	人材の育成・確保	30
(3)	隣接県との調整	30
(4)	N P O等との連携	30
(5)	情報共有と普及啓発	30
(6)	錯誤捕獲の防止等	30

1 計画策定の目的及び背景

(1) 計画策定の目的

生物多様性保全の理念に基づき、ツキノワグマの科学的・計画的な管理を実施することにより、地域個体群の長期にわたる安定的な維持並びに人的被害及び農林業被害の軽減を両立させ、もって人とツキノワグマとの共存を図ることを目的として本計画を策定する。

(2) 計画策定の背景

背景

ツキノワグマは、西アジアからヒマラヤ山脈を含むインド亜大陸北部、東南アジア北部、中国北東部、海南島、極東ロシア、韓国、台湾に分布し、国内では本州以南に生息する森林性哺乳類の最大の種である。

ツキノワグマは地域的な減少が懸念されており、環境省のレッドデータブックでは四国など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、九州の個体群は絶滅したと考えられている。また、国際的には、ワシントン条約の附属書に掲載され取引が規制されるとともに、「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」では国際希少野生動植物種に指定され、譲渡し等が規制されている。

このような状況のなかで、本県を含む北東北地方はツキノワグマの生息拠点の一つとなっており、ツキノワグマの安定的な存続を図るうえで重要な地域となっている。

本県においては、昭和62年度から平成元年度までの3ヵ年の間に、ツキノワグマの生息分布、生息数、その他生息実態を総合的に調査し、平成2年4月に「ニホンツキノワグマ生息実態調査報告書」としてまとめたが、この調査結果では、本県のツキノワグマの個体群は安定型であり、推定年間出産頭数と捕獲数のバランスがとれていることから、短期間の間に絶滅する恐れはないものとされている。

しかしながら、ツキノワグマは年によって繁殖率が大きく変動するため、捕獲数と生息域の適切な管理を行わなければ、本県でも生息状況が悪化する恐れがある。

このような中、近年では、中山間地域の人口減少や高齢化による人間活動の低下、餌場や隠れ場所となる耕作放棄地の増加などにより、全国的に多くの野生動物が生息域を拡大しており、ツキノワグマにおいても、市街地出没や農林業・人身被害などが発生し、人間との軋轢の増大が懸念される。

計画策定の趣旨

このような状況の中、平成11年6月に鳥獣保護及狩猟二関スル法律（現在の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）が改正され、「保護管理」（Wildlife Management）という概念による特定鳥獣保護管理計画の制度が創設されたことから、個体数管理とともに生息環境の整備や被害防除対策を含む総合的な対策を推進するため、平成15年3月に「ツキノワグマ保護管理計画」（計画期間：平成15～18年度）（以下、1次計画）を策定、平成19年3月には「第2次ツキノワグマ保護管

理計画」(計画期間：平成 19 年～24 年度)(以下、2 次計画)を策定、さらに平成 25 年 3 月には「第 3 次ツキノワグマ保護管理計画」(計画期間：平成 25～28 年度)を策定した。

なお、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律の一部を改正する法律(平成 26 年法律第 46 号)の施行に合わせて計画を一部変更し、第二種特定鳥獣管理計画に位置づけ、第 3 次ツキノワグマ管理計画(以下、3 次計画)とした。

1 次計画においては、本県における第 1 期の計画として、県民の理解と協力の下に保護管理対策を実施するとともに、モニタリング調査等の結果に基づく「ツキノワグマの出没に関する注意報」の発表を実施、2 次計画においては、生息動向調査手法の進化に伴う推定生息数の見直しや捕獲上限数の毎年度の設定を実施、3 次計画においては、春季捕獲の再開や管理年次の見直しを実施したが、依然としてツキノワグマによる人身被害や農業被害が発生している。

以上から、適切な保護・管理の一層の推進を図るため、「第 4 次ツキノワグマ管理計画」を策定する。

(3) ツキノワグマに関する現状

生息環境

ツキノワグマの本来の生息地はブナ・ミズナラなどの広葉樹林である。本県における民有林(県有林・市町村有林含む)の広葉樹面積は、昭和 50 年度には約 449 千 ha であったのに対し、平成 7 年度は約 363 千 ha と減少傾向にあったが、平成 25 年度は約 372 千 ha であり、近年はほぼ横ばいとなっている。地域別では、平成 7 年から平成 25 年の間に久慈閉伊地域で 2.6%、馬淵川流域では 3.6%、大槌気仙川流域では 6.4%など、北上高地を中心として広葉樹林の若干の増加が見られている。

国有林の広葉樹面積は平成 13～28 年まで約 178 千 ha とほとんど変化していない¹。また、奥羽山脈及び北上高地においては、原始的な森林生態系や希少な野生生物が生育・生息する森林について、厳格な保全・管理を行う保護林や野生生物の移動経路となる「緑の回廊」がそれぞれ設定されている。

また、国では木材自給率 50 %以上を目指しており、今後人工林の伐採地が増えることが予想されている。さらに、近年全国的に被害拡大が確認されているナラ枯れによるナラ類堅果の減少や開発行為等、ツキノワグマの生息地環境に大きく影響する事象もある。

一方、人とツキノワグマの緩衝域としての役割を果たしてきた里山周辺の森林は、近年は人の入り込みの減少や手入れ不足により、ツキノワグマの行動域となっている可能性がある。また、大型哺乳類の生息地となりうる耕作放棄地も平成 17 年の 4,266ha から平成 22 年 5,827ha、平成 27 年には 6,959ha と増加傾向にあり²、人とツキノワグマの棲み分けがなされにくい状況となっている。中山間地の人口減少や高齢化に伴い、今後もこの傾向が続く可能性が高い。

1 出典：森林管理局統計

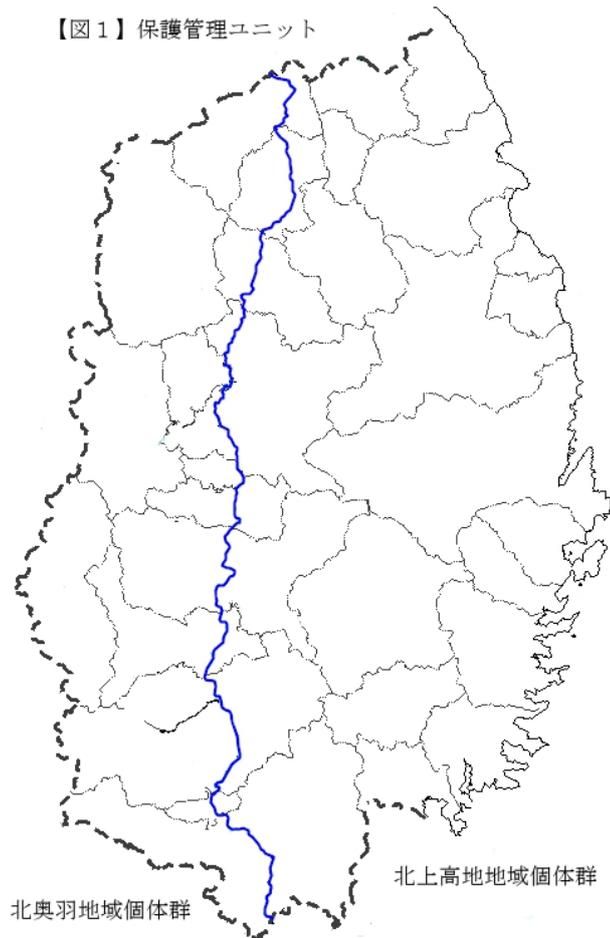
2 出典：「農林業センサス(岩手県)」

地域個体群の区分

環境省の提案する地域個体群の区分によれば、本県のツキノワグマ地域個体群は北上高地地域個体群と北奥羽地域個体群の2つに区分される。

本計画では、ツキノワグマにとって大きな移動障害になっていると考えられる馬淵川（平糠川）及び北上川をもって地域個体群の境界とし、以東を北上高地地域個体群、以西を北奥羽地域個体群の範囲とし、それぞれを保護管理ユニットとする【図1】。

【図1】保護管理ユニット



生息動向

ア 調査方法

生息動向に係る調査は下記により行った。

	3次計画（H25.4～H29.3）	2次計画（H19.4～H25.3）
調査区画 単位	20万分の1メッシュ 岩手県鳥獣保護区等位置図と同じ。都市部等を含む。 1区画面積：約2,484ha 総区画数：770区画 調査対象区画数：409区画	任意メッシュ 都市部等を除いた県域について、 稜線や沢筋などにより区分したもの 1区画面積：約600ha 総区画数：1,902区画 調査対象区画数：1,902区画

<p>調査方法 (実施時期)</p>	<p>(a) 生息分布調査(H22) 対象：全県 内容：H18.4～H22.3の捕獲位置、目撃位置及び聞取り情報等の集積</p> <p>(b) 観察調査(H22) 対象：(c) 実施区域 内容：観察及び痕跡等の確認</p> <p>(c) 生息頭数調査(H21～H28) H21～H24 対象：全県 内容：全県総区画(770区画)における調査可能区画(409区画)の約15%(62区画)における大規模ヘア・トラップによる個体識別調査</p> <p>実施時期 北奥羽 : H21 北上高地(北部) : H22 北上高地(南部) : H24 H25～H28 対象：花巻市、遠野市 内容：小規模ヘア・トラップによる生息密度調査</p>	<p>(a) 生息分布調査(H18) 対象：全県 内容：H14～H17の捕獲位置、目撃位置及び聞取り情報等の集積</p> <p>(b) 生息頭数調査(H18.4～6) 対象：(a)における生息域 内容：観察及び痕跡等の確認</p>
<p>個体数推計方法</p>	<p>上記(c) 大規模ヘア・トラップ調査をもとにした空間明示型標識再捕獲モデルによるシミュレーション</p>	<p>上記(a)(b)結果及びH16年度に県内の一部地域で実施したヘア・トラップ調査をもとにした統計処理</p>

ヘア・トラップ調査について

有刺鉄線を利用したトラップでクマの体毛を回収し個体判別をすることで、クマ類の個体数を推定する方法。3年間で合計521基のトラップを県内のクマ生息地をカバーするように設置し、トラップあたり3～4回の体毛の回収を行った。

シミュレーションは空間明示最尤法を用いた。トラップの利用状況から推定された個体の行動範囲から、個体数や分布のパラメータを探索的に変化させ、得られたデータと最も当てはまりの良いパラメータを採用することで、個体数の推定を行なった。また、シミュレーションに当たっては、行動範囲の雌雄差、季節による体毛の回収率の変化なども考慮し、より当てはまりの良いモデルを採用している。

詳細は「クマ類の個体数推定法の開発に関する研究」(<http://www.bear-project.org/>)を参照。

イ 生息分布

生息分布調査および観察調査による県内のツキノワグマの生息域は 515 区画となった。2 次計画とは使用区画単位が異なるため単純な比較はできないが、県北などの一部地域を除いて奥山から中山間地、里山への拡大が目立ってきている。また、都市部等に近い場所にも出没地域が広がる傾向が見られ、集落や市街地近くの山にもツキノワグマがいる状況となりつつある。

地域個体群別の生息分布（3 次計画）

2,484ha/ 区画	総区 画数	生息域		非生息域	
		数	(%)	数	(%)
北上高地	474	342	(72.2)	132	(27.8)
北奥羽	257	173	(67.3)	84	(32.7)
計	731	515	(70.5)	216	(29.5)

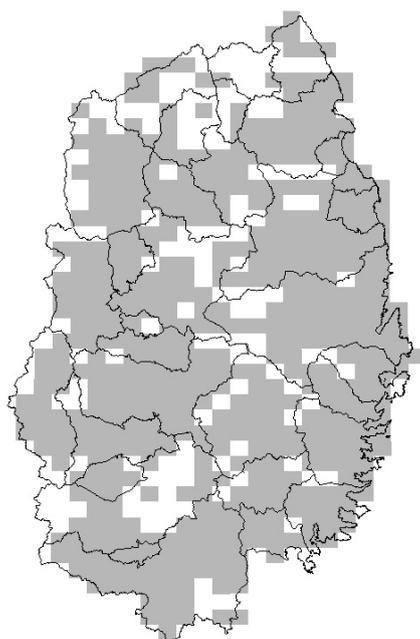
注) 括弧内の数字は、総区画数に占める割合(%)である。

2 次計画 メッシュ換算値 $5.4\text{km} \times 4.6\text{km} = 24.84\text{km}^2 / \text{区画} = 2,484\text{ha} / \text{区画}$

地域個体群別の生息分布（2 次計画）

600ha/ 区 画	総区 画数	生息域		非生息域	
		数	(%)	数	(%)
北上高地	1,329	1,081	(81.3)	248	(18.4)
北奥羽	573	436	(76.1)	137	(23.9)
計	1,902	1,517	(79.8)	385	(20.2)

注) 括弧内の数字は、総区画数に占める割合(%)である。



生息分布図

0 20km

平成 22 年に実施した生息分布調査及び観察調査の結果を岩手県鳥獣保護区等位置図に示した。着色のメッシュで生息が確認された。

ウ 推定個体数

調査結果をもとに推計された3次計画の推定個体数はおよそ3,400頭との結果となり、平成25年度以降実施している生息密度調査では特に大きな変動は認められていないため、4次計画における推定個体数は3次計画に同じ、およそ3,400頭と推計する。

なお、2次計画における推定個体数は、およそ1,720頭(1,343~2,097頭)と推計されていたが、3次計画における個体数は、2次計画よりも精度の高い調査手法により推定されているものであり、単に個体数が増加しているということを示唆するものではない。

2次計画期間中の捕獲実績や農業被害の状況等を勘案すると、推定個体数が過小評価となっていた可能性が考えられる。しかし、野生生物の分布や個体数は短期的にも長期的にも変動し続けるという性質を持つこと(非定常性)、野生生物の分布や個体数、生存率や繁殖率などを正確に得ることは極めて困難であること(不確実性)なども考慮に入れる必要がある。

また、北奥羽地域個体群は青森県及び秋田県にも跨る個体群であるが、上記数値は岩手県内における個体数のみを記載している。

エ 地域別の生息状況

(ア) 北上高地地域個体群

個体数は、およそ2,100頭(95%信頼区間：北上高地北部913頭~1,425頭 北上高地南部751頭~1,130頭、2次計画の調査結果では1,270頭)と推定され、地域個体群の長期にわたる安定的な維持が図られる個体数と考えられるが、北上高地ではアルビノ(白化)個体の出現が高い頻度で観察されており、地理的に他の個体群と分断された位置にあることから、遺伝的な多様性の低下が生じている可能性も否定できない。

(イ) 北奥羽地域個体群

県内個体数は、およそ1,300頭(95%信頼区間：1,031頭~1,675頭 2次計画の調査結果では450頭)と推定される。

捕獲状況

本県のツキノワグマ捕獲実績について、1次計画が施行された平成15年度から平成27年度までの捕獲数を整理した。なお交通事故等による死亡数は除外した。

ア 総捕獲数

平成15年度から27年度までの13年間において、総捕獲数は、計2,801頭(雄1,791頭、雌853頭、不明157頭)、年間平均で約215頭(雄137頭、雌65頭、不明12頭)となり、全ての年度において雄が上回っている。

個体群別で見ると、北上高地個体群は計1,661頭(年間平均127頭)、北奥羽個体群は計1,140頭(年間平均87頭)となり北上高地が上回るが、平成18年度、平成22年度、平成24年度には北奥羽で捕獲数が増加し、逆転している。

また、捕獲数の記録が残っている昭和 53 年度以降、捕獲数はほぼ 5 年を周期とするクマの大量出没と同調する傾向にあったが、近年はほぼ 1 年おきに大量出没 が起き、その年は捕獲数が増加している。

「大量出没」：例年と比較して多くのクマが恒常的な生息域から人里へ出没し、それに伴い捕獲数も顕著に多い年のこと。いくつかの都道府県にまたがる広い地域で同調する傾向がある。

イ 有害捕獲数

平成 15 年度から 27 年度までの 13 年間に於いて、有害捕獲は計 1,961 頭（雄 1,281 頭、雌 558 頭、不明 122 頭）で年間平均約 150 頭となっている。

個体群別で見ると、北上高地個体群は 1,088 頭（雄 756 頭、雌 310 頭、不明 22 頭）で年間平均 83 頭、北奥羽個体群は 873 頭（雄 525 頭、雌 248 頭、不明 100 頭）で年間 67 頭となり北上高地が上回るが、大量出没のあった平成 18 年度、平成 22 年度、平成 23 年度及び平成 24 年度には北奥羽が逆転している。

平成 24 年度から 27 年度までの月別で見ると、有害捕獲数は 8 月が平均 80 頭と最も多く、次いで 9 月が平均 57 頭となっている。平成 15 年～23 年までのデータではツキノワグマの被害が始まる 5 月～7 月と狩猟期前の 10 月～11 月は平均 5 頭前後だったものが、近年は 5～7 月の平均が 23 頭と、有害捕獲が早い時期から行われる傾向があることから、ツキノワグマの里山への定着が示唆される。

また、捕獲数の記録が残っている昭和 53 年度以降、有害捕獲数の最少年は平成 7 年度の 14 頭であり、最多年は平成 26 年度の 314 頭となっているが、有害捕獲数は総捕獲数と同調して変動する傾向にある。さらに平成 12 年度以前は、狩猟捕獲数を下回る傾向にあったが、平成 13 年度以降は、逆に有害捕獲数が狩猟捕獲数を上回る状況となっており、特に大量出没年でその傾向が顕著である。

ウ 狩猟捕獲数

平成 15 年度から 27 年度までの 13 年間に於いて、狩猟捕獲は計 840 頭（雄 510 頭、雌 295 頭、不明 35 頭）で年間平均約 64 頭となっている。

個体群別で見ると、北上高地個体群は 573 頭（雄 343 頭、雌 200 頭、不明 30 頭）で年間平均 44 頭、北奥羽個体群は 267 頭（雄 167 頭、雌 95 頭、不明 5 頭）で年間平均 20 頭となり、北上高地が上回り、その差は有害捕獲数よりも大きい。

狩猟捕獲数は、総捕獲数や有害捕獲数のような周期的変動は見られない。

平成 12 年度までは狩猟捕獲数が有害捕獲数を上回る状況であったが、平成 13 年度の大量出没による有害捕獲数の激増を契機に、それ以降平成 17 年度以外は常に有害捕獲が狩猟捕獲を上回る状況となっており、差も広がる傾向にある。この要因としては、1 次計画が策定された平成 15 年度以降、捕獲上限数を設定し、平成 15 年度～平成 24 年度まで必要に応じ狩猟自粛要請を実施したことのほか、捕獲数の管理年次の始期を狩猟期としたことで狩猟自粛を行わなくなった平成 25 年度以降も、狩猟捕獲数の増加が認められないことは、狩猟者登録数の減少や原発事故による野生鳥獣肉出荷制限等の影響もあるものと思われる。一方で総捕獲数は増加傾向にあり、ツキノワ

グマへの捕獲圧が狩猟から有害捕獲に転じていると言える。

エ 春季捕獲数

平成 25 年度から再開した春季捕獲については八幡平市及び西和賀町の 2 市町で実施され、捕獲数は累計 54 頭（平均 13.5 頭）となっている。

春季捕獲数

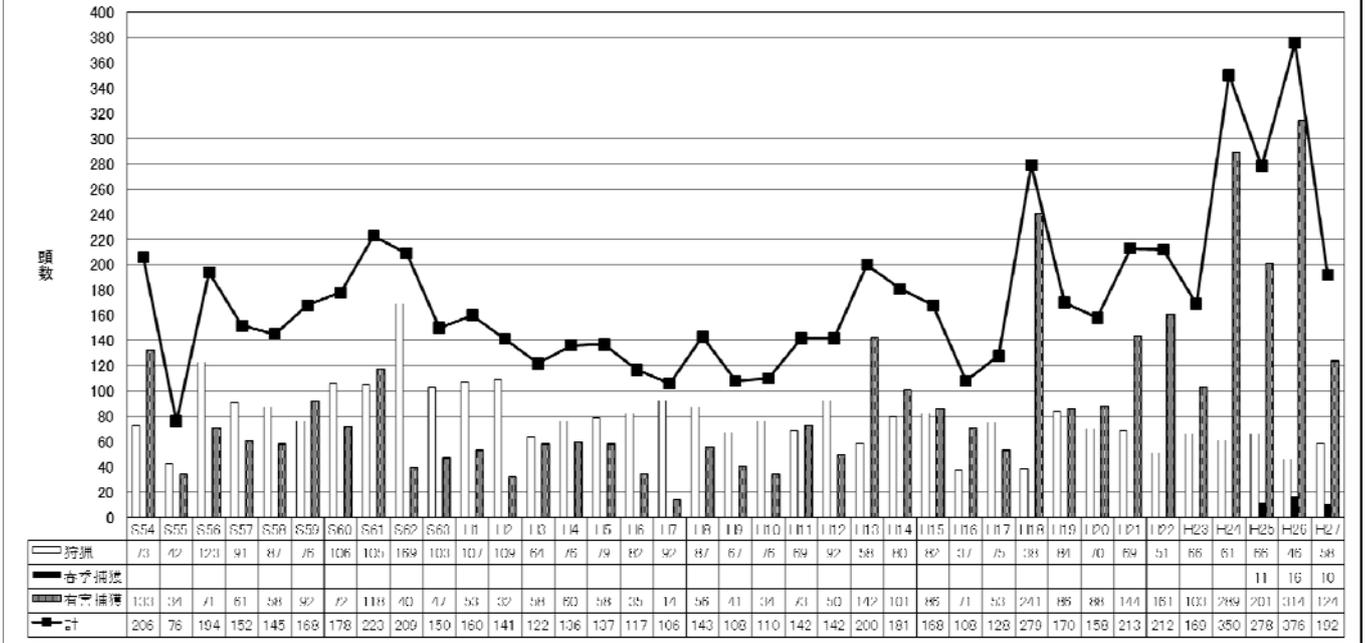
	H25	H26	H27	H28	計（平均）
八幡平市	6	12	8	12	38(9.5)
西和賀町	5	4	2	5	16(4)
計	11	16	10	17	54(13.5)

捕獲数一覧

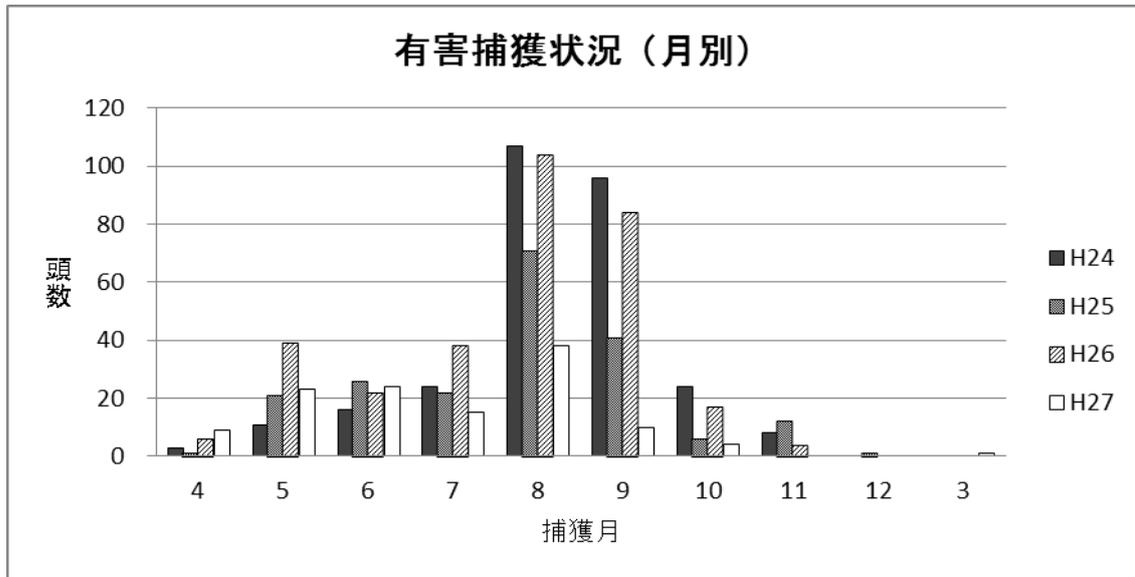
捕獲区分	個体群	雌雄	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	計
有害	北上	雄	43	17	26	64	36	41	62	55	32	98	103	121	58	756
		雌	18	22	16	39	17	12	27	21	9	29	29	46	25	310
		不明				2			4	1			10	2	3	22
		計	61	39	42	105	53	53	93	77	41	127	142	169	86	1,088
	北奥羽	雄	16	23	9	77	20	22	31	49	41	90	43	84	20	525
		雌	6	9	2	42	11	11	10	30	10	50	13	40	14	248
		不明	3			17	2	2	10	5	11	22	3	21	4	100
		計	25	32	11	136	33	35	51	84	62	162	59	145	38	873
	計	雄	59	40	35	141	56	63	93	104	73	188	146	205	78	1,281
		雌	24	31	18	81	28	23	37	51	19	79	42	86	39	558
		不明	3			19	2	2	14	6	11	22	13	23	7	122
	小計		86	71	53	241	86	88	144	161	103	289	201	314	124	1,961
	狩猟	北上	雄	33	20	33	15	43	29	33	19	37	19	24	14	24
雌			13	9	18	13	23	19	20	11	16	22	14	11	11	200
不明			17			2	1					2	4	3	1	30
計			63	29	51	30	67	48	53	30	53	43	42	28	36	573
北奥羽		雄	12	4	15	3	11	17	4	17	8	12	23	23	18	167
		雌	6	4	9	5	6	5	9	5	7	6	10	10	13	95
		不明	1										2	1	1	5
		計	19	8	24	8	17	22	13	22	15	18	35	34	32	267
計		雄	45	24	48	18	54	46	37	36	45	31	47	37	42	510
		雌	19	13	27	18	29	24	29	16	23	28	24	21	24	295
		不明	18			2	1					2	6	4	2	35
小計			82	37	75	38	84	70	66	52	68	61	77	62	68	840
計		北上	雄	76	37	59	79	79	70	95	74	69	117	127	135	82
	雌		31	31	34	52	40	31	47	32	25	51	43	57	36	510
	不明		17			4	1		4	1		2	14	5	4	52
	計		124	68	93	135	120	101	146	107	94	170	184	197	122	1,661
	北奥羽	雄	28	27	24	80	31	39	35	66	49	102	66	107	38	692
		雌	12	13	11	47	17	16	19	35	17	56	23	50	27	343
		不明	4			17	2	2	10	5	11	22	5	22	5	105
		計	44	40	35	144	50	57	64	106	77	180	94	179	70	1,140
	計	雄	104	64	83	159	110	109	130	140	118	219	193	242	120	1,791
		雌	43	44	45	99	57	47	66	67	42	107	66	107	63	853
		不明	21			21	3	2	14	6	11	24	19	27	9	157
	総計		168	108	128	279	170	158	210	213	171	350	278	376	192	2,801

※狩猟数にH25から実施している春季捕獲を含む

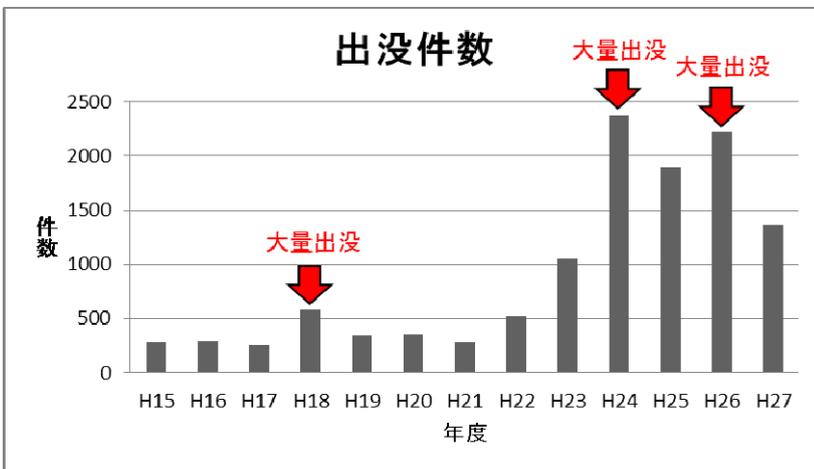
年度別 狩猟・春期捕獲・有害捕獲によるツキノワグマ捕獲数



有害捕獲状況（月別）



出没件数



平成 23 年 7 月分から調査方法を変更。

- 平成 23 年 6 月分まで：岩手県警察本部調べ(各派出所に寄せられた情報をもとに集計)
- 平成 23 年 7 月分以降：岩手県環境生活部自然保護課調べ(各市町村に寄せられた情報をもとに集計)

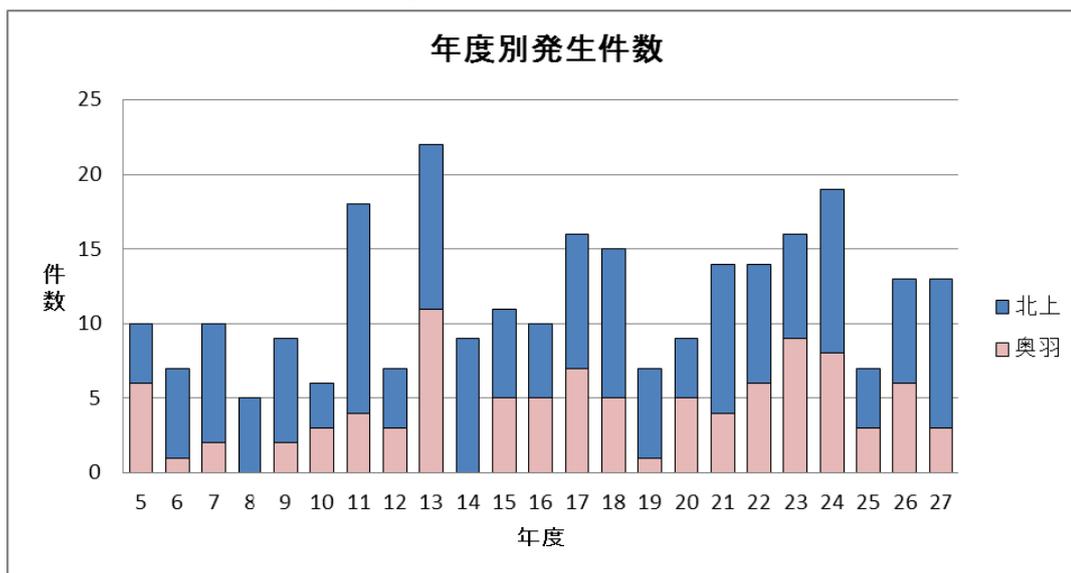
人身被害の状況

ア 発生件数

本県におけるツキノワグマによる人身被害の状況について、記録の残っている平成5年度から平成27年度までの23年間の発生件数を整理した。

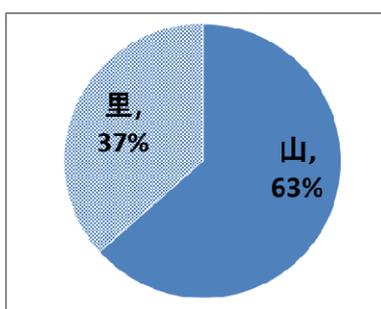
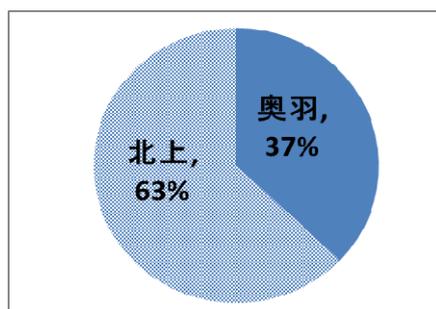
この間、人身被害は毎年発生があり、累計では268件288名（年平均11件12名）、最多発生年は平成13年の22件、最少発生年は平成8年の5件となっている。

このうち、死亡事故は、平成13年度及び平成21年度にそれぞれ1件（各1名）発生しており、累計では2件（2名）である。

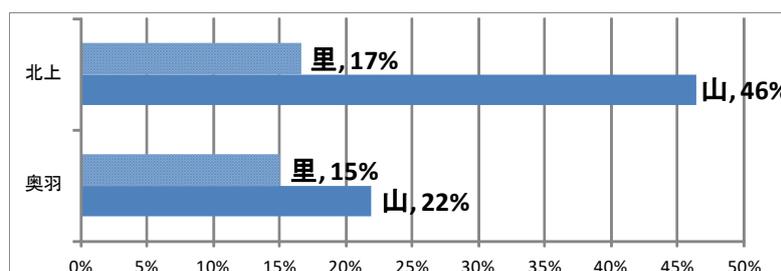


イ 発生場所

発生場所を地域別に見ると、北上高地が63%（168件）、北奥羽が37%（99件）、環境別ではツキノワグマの本来の生息地である山間地での事故が63%（170件）、人里での事故が37%（98件）となっており、全体の割合では北上高地の山間部での発生が46%と最も多く、全体の半数弱を占める。



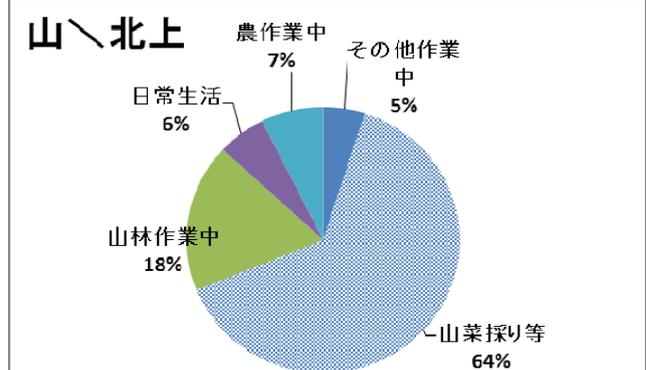
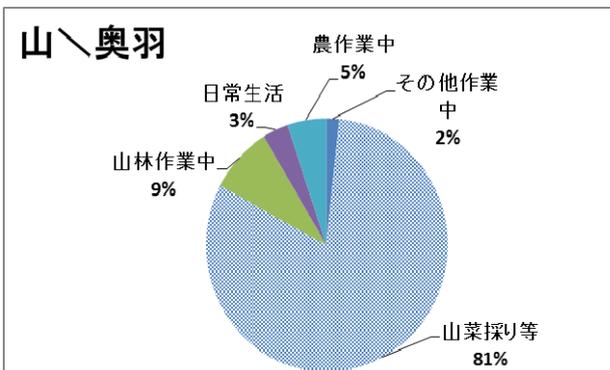
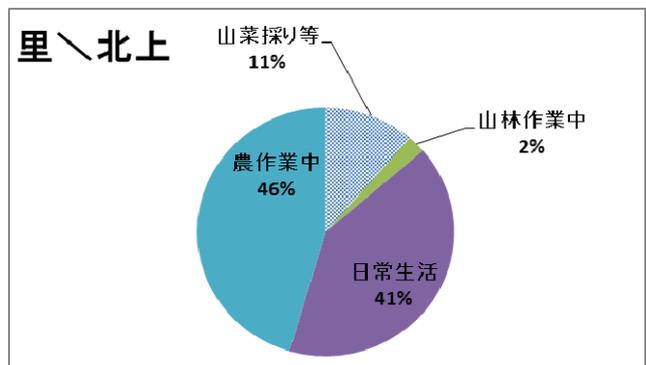
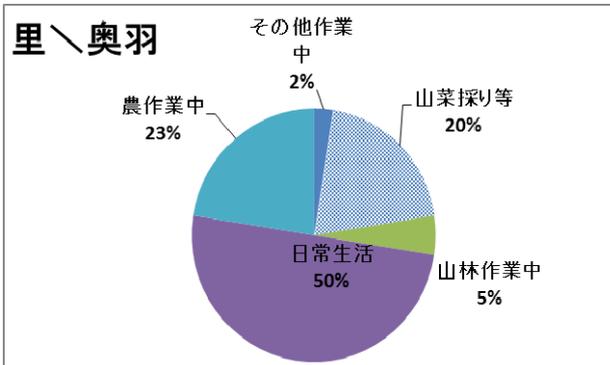
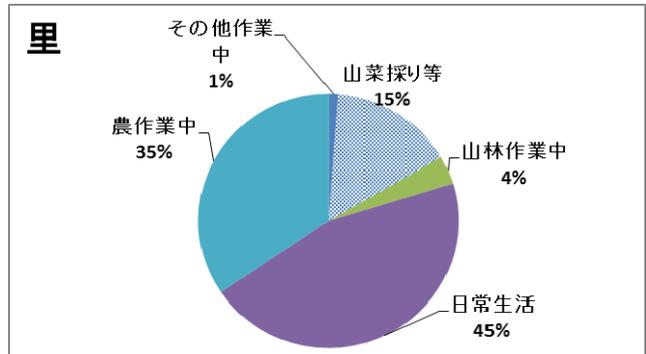
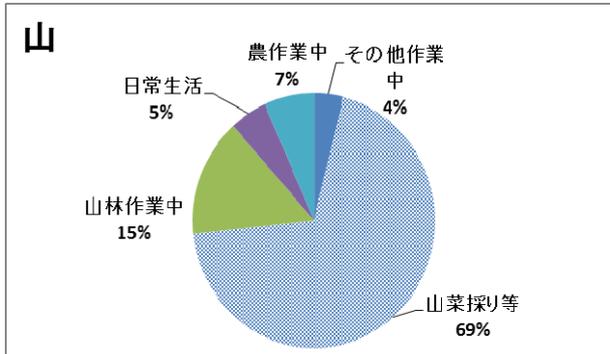
年度)



ウ 発生時の状況

発生時の状況別で見ると、山間地では、山菜採り等（キノコ採り、釣り含む）が約7割を占め、人里では、農作業中や日常生活（散歩など）での発生が多い。

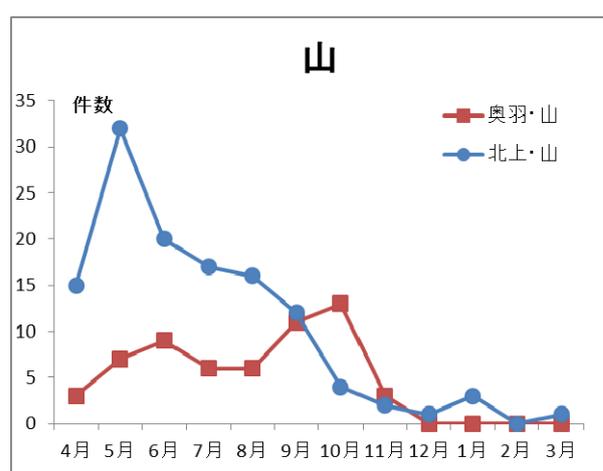
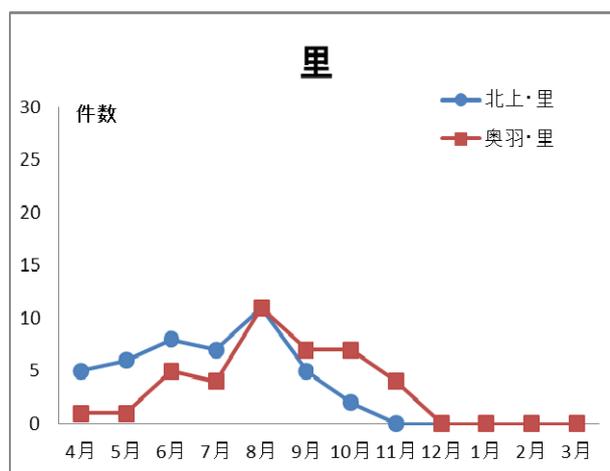
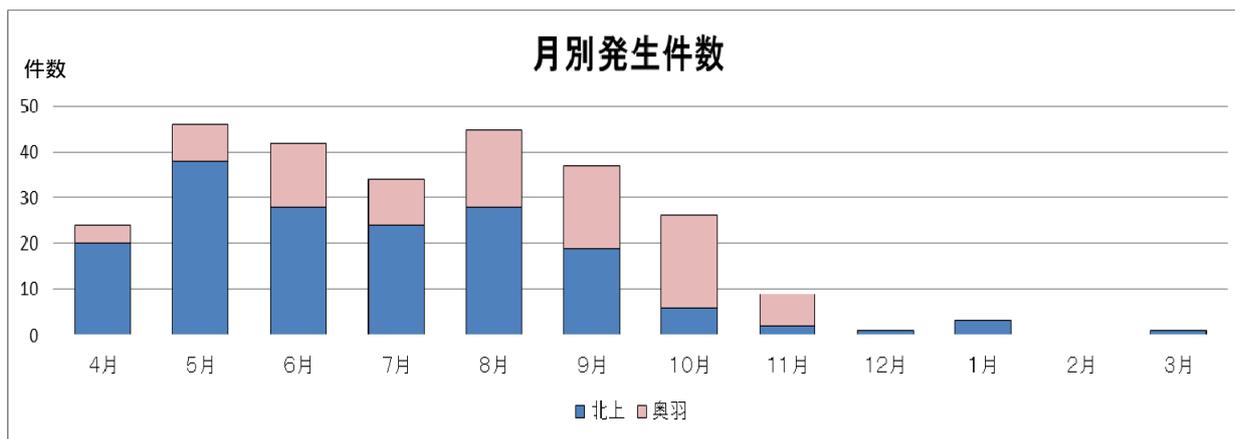
特に、人里での発生の場合、北奥羽では日常生活中、北上高地では日常生活に加えて農作業中の発生が多くなっている。



エ 発生時期

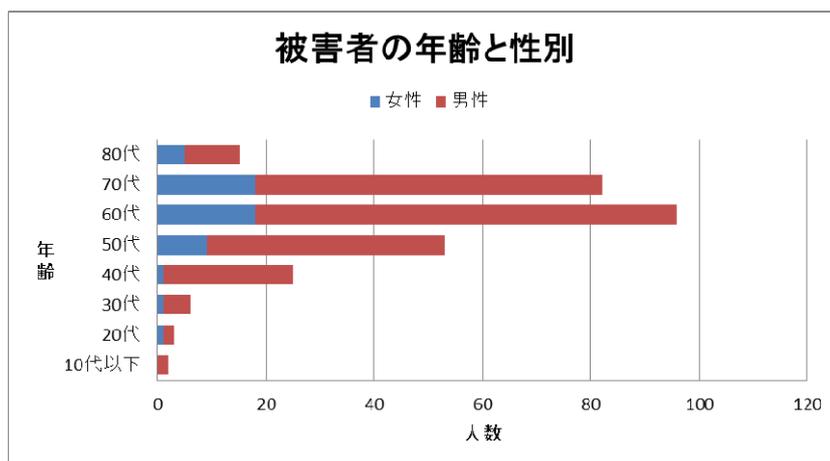
全体では5月、8月にピークが認められた。

場所別で見ると、人里では8月に最多となり、山間地では北奥羽は6月と10月に、北上高地は5月に大きなピークが認められた。山間地の事故の発生は春季、秋季ともに人が山菜採りやキノコ採りで山林内に入る時期と重なっていると考えられる。



オ 被害者の年齢と性別

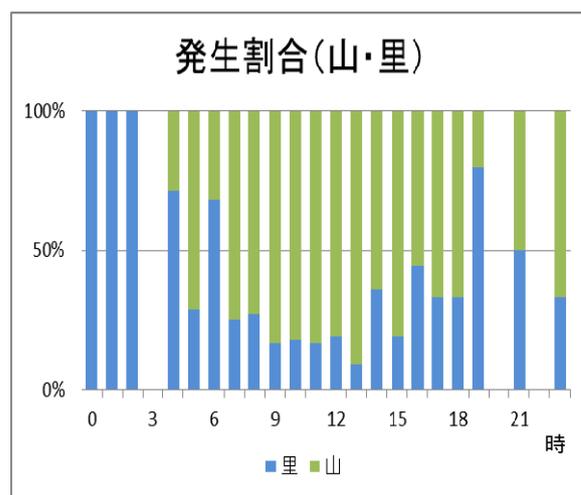
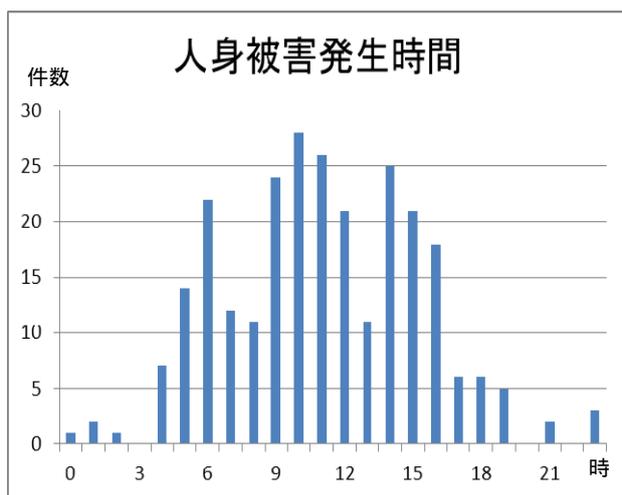
最も多いのは、60代の男性であり次いで70代男性、50代男性の順に多い。



カ 発生時間帯

平成5年度以降のうち発生時間帯を把握できた264件の内訳見ると、午前10時前後が最も多く、次いで15時前後となっている。

また、その発生割合から、昼間の時間帯の人身被害は主に山間地でおきており、早朝や夕方以降は人里での発生が増える傾向が認められた。



農林業被害の状況

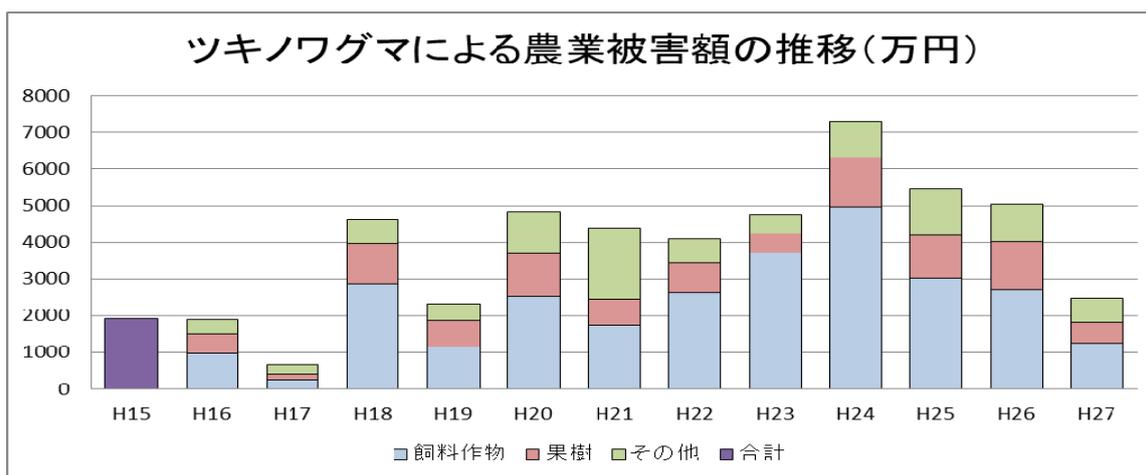
農業被害については、果樹(主にリンゴ)、野菜(主にスイートコーン)、飼料作物(主に飼料用とうもろこし)及び養蜂などについて発生しており、最近は、年度によってかなりの差が認められる。

林業被害については、いわゆる「クマ剥ぎ」の被害が稀に報告されるのみである。

農業被害の発生状況(平成 15~27 年度)

単位:ha、万円

	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
被害面積	133	94	76	222	102	71	43	73	66	107	59	70	26
被害金額	1,925	1,908	671	4,617	2,315	4,830	4,391	3,980	4,738	7,287	5,466	5,031	2,477



被害防除の取組状況

ア 人身被害防止

人身被害防止について、県では、ホームページ等の広報を活用し、ツキノワグマによる人身被害を防止するための日頃の心構えや入山するときの心構えを示し、住民等への

周知啓発を図っている。

また、平成 18 年 2 月に全国に先駆け「ツキノワグマの出没に関する注意報等発表要領」を定め、同年 3 月にはこれまでのモニタリング調査等の研究成果を基に、ツキノワグマの出没前（冬ごもり中）に「ツキノワグマの出没に関する注意報」を発表し、関係機関との連携の下、人身被害の防止に努めた。

その後も、大量出没が見込まれる年（平成 26 年、平成 28 年）には注意報を発表しているが、平成 28 年度には春先のクマの大量出没の状況等を踏まえて 6 月に要領制定後初となる「ツキノワグマの出没に関する警報」を発表し、更なる注意喚起を実施した。

また、ホームページに市町村等の取組を掲載するなど、意識啓発の促進に取り組んでいる。

市町村においては、ツキノワグマが出没した際における防災無線や広報車等での地域住民への周知、広報誌やホームページ等による意識啓発の促進、児童等へのクマよけ鈴の配布など、それぞれの市町村で独自の取組を実施している。

イ 農林業被害防除

農林業被害防除については、市町村等関係機関を通じて、農業者等に対し、廃棄農畜産物や収穫残渣等の適正管理について周知徹底し、ツキノワグマを人里に誘引しないよう注意喚起を図っている。

また、平成 19 年 12 月には「鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律」（以下「鳥獣被害防止特措法」という。）が制定され、鳥獣による農林水産業等に係る被害を防止するための市町村被害防止計画に基づき、必要な財政措置や援助等が受けられることとなったことから、電気柵の設置等のほか、環境整備や捕獲体制整備等を踏まえた総合的な対策が進められている。ただし、同法律では市町村で被害防止計画を作成し、当該鳥獣の捕獲許可権限の委譲に都道府県知事が同意すれば、捕獲許可権限が委譲されることとしているが、ツキノワグマについては広域的な保護・管理の点から、被害防止計画で許可権限の委譲を求められた場合においても、委譲について同意しないこととしている。

盛岡市猪去地区において、自治会が主体となり市が調整役となることで、平成 19 年から自治会、岩手大学農学部、獺友会、市の官民学協働による緩衝帯整備、電気柵の設置及び維持管理作業を実施。平成 26 年度、平成 27 年度にはクマの捕獲頭数は 0 となり、取組を始めるきっかけとなった平成 18 年度はリンゴの食害が甚大であったが、平成 26 年度において農作物被害は軽微となっている。

モニタリング

ア 行動調査

平成 15 年度から平成 20 年度までの 5 年間、岩手大学及び関係市町村の協力の下、放獣個体の追跡による行動調査を実施した結果、行動範囲の広狭及び行動圏の高低や奥山と里地との往来状況等は、年度や季節ごとに異なるとの知見が得られた。

イ 捕獲個体調査

捕獲個体の有効利用と管理計画へのフィードバックを目的として、平成 10 年から平成 26 年まで、捕獲個体の基礎情報の集積、繁殖状況、薬剤耐性菌保有状況等の分析調査を実施した。

(ア) 年齢及び体格等

H10～H23 の 14 年間に捕獲された個体のうち、個体情報が収集できた計 2,272 頭（北上高地個体群 1,432 頭、北奥羽個体群 840 頭）を対象として、性別、体格等の情報について集計した結果、近年捕獲される個体は、若齢小型化する傾向にあり、有害捕獲が多くなる 8 月～9 月には、高齢で痩せた雄が多く捕獲される傾向がみられた。雌では、個体群間の体格差が見られるとともに、冬期間の体重が大幅に減少する傾向にあった。

(イ) 薬剤耐性菌保有状況

人間生活圏への依存度を示す指標とされる薬剤耐性菌の保有状況については、215 検体（雄 125、雌 88、不明 2）について実施した結果、検出率は全体の 15.8% となり、調査対象個体の約 1 割強が人間生活圏に強く依存した個体であったことが示唆された。また雌（11.4%）よりも雄（19.2%）で検出率が高く、捕獲された地域間で検出率に差が認められたり大量出沒翌年の捕獲個体での検出が無いなどの結果から、出沒頻度と人里近隣への定着との関連性が示唆された。

ウ 堅果豊凶状況調査

ツキノワグマの出沒予測及び注意報等発表の判断に資するため、ツキノワグマの出沒と密接に関連するとされるブナ堅果の豊凶状況について、県内 12 カ所を調査地点として平成 17 年度～25 年度までシードトラップによる調査、平成 26 年度からは目視調査を実施している。そのうち、平成 17 年度の結果をもとに、平成 18 年 3 月に平成 18 年度の大量出沒について注意報を発表し、同様に平成 26 年度、平成 28 年度にも注意報を発表した。

また、ブナ以外の広葉樹堅果については、関係機関の協力のもと、目視調査による豊凶状況調査を実施している。

ブナ豊凶状況及び注意報等発表状況

	ブナ豊凶	有害捕獲(頭)	人身被害(件)	備考
H17	豊作	53	16	
H18	皆無	241	15	注意報発表
H19	凶作	86	7	
H20	凶作	88	9	
H21	凶作	144	14	
H22	皆無	161	14	
H23	凶作	103	16	
H24	皆無	289	19	
H25	豊作	201	7	
H26	凶作	312	13	注意報発表
H27	大豊作	123	13	警戒情報発表※
H28	凶作(予想)	多い(予想)	多い(予想)	注意報発表

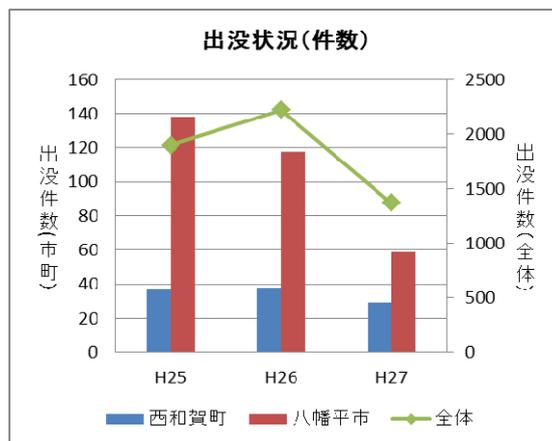
※冬眠明けが早まることが予想されたことから発表したもの。

春季捕獲

平成 25 年度から実施している春季捕獲は、捕獲と併せて痕跡調査等を行っているが、捕獲されなかった目撃個体も多数存在しており、それらについて人への警戒心を付与する効果が期待される。平成 26 年度は全国的にクマの大量出没年となっており、本県においても出没報告件数が多い年であったが、西和賀町においては前年度と出没報告件数にほぼ差がなく、八幡平市においては前年度よりも減少が認められた。

春季捕獲に係る捕獲・目撃等の状況

		H25	H26	H27	H28	
西和賀町	捕獲数	5	4	2	5	
	目撃数	成獣	5	0	0	2
		親子	1	0	0	0
	踏査距離(km)	109	25	14	32	
八幡平市	捕獲数	5	12	8	12	
	目撃数	成獣	17	25	31	23
		親子	1	2	3	3
	踏査距離(km)	150	310	250	204	



その他の取組状況

学習付け移動放獣

ツキノワグマの非捕殺的な侵出防止対策を確立するため、平成 10 年度から平成 12 年度にかけて、学習付け移動放獣の実験調査を行い、その被害再発防止効果を検証し、平成 13 年 3 月にまとめられた「ツキノワグマ保護管理対策事業報告書 - 移動放獣技術マニュアル -」（以下「移動放獣マニュアル」という。）に基づき、移動放獣が可能な個体については、移動放獣を実施している。

2 管理すべき鳥獣の種類

本県に生息する野生のツキノワグマ (*Ursus thibetanus*) とする。

3 計画の期間等

(1) 計画期間

上位計画である第 12 次鳥獣保護管理事業計画（以下「鳥獣保護管理事業計画」という。）の計画期間に合わせて、平成 29 年 4 月 1 日から平成 34 年 3 月 31 日までとする。

(2) 計画の見直し

計画の期間内であっても、生息状況及び社会状況に大きな変化が生じた場合には、必要に応じて計画の見直しを行うこととする。

4 対象地域

岩手県全域とする。ただし、国指定鳥獣保護区（日出島、三貫島）の地域を除く。

なお、北奥羽地域個体群については青森県及び秋田県と跨るものであることから、相互の情報共有を継続し、将来的には両県と連携し広域的に管理を進めていくことも検討する。

5 管理の目標

(1) 基本目標

本県における人とツキノワグマの緊張感ある共存関係を再構築するため、以下の目標を定める。

本県に生息する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業等被害の軽減

(2) 目標を達成するための基本的考え方

管理の実施にあたっては、「個体数管理」、「生息環境管理」、「被害防除対策」、「モニタリング」に総合的に取り組む。特に人身被害及び農林業被害等の防止に関しては、有害捕獲のみに頼るのではなく、防除対策や生息環境整備など総合的な対策を講じることで、再発防止に努める。

なお、ツキノワグマと人との緊張感ある共存関係を構築するため、狩猟が果たしている役割を評価するとともに、ゾーニング（区域分け）等による棲み分け¹を図り、総合的な取り組みへの県民の理解を得られるよう積極的に普及啓発を行う。

また、科学的なモニタリングと分析を実施し、その結果をフィードバックすることにより、より効果的な施策推進に努め、必要に応じ見直しを行う。

¹「棲み分け」：別々の種が、干渉しあうことなく空間的に別の場所で生息すること。この場合は、空間的のみならず、時間的、生態的（生活上）において人とクマが別々に生息（生活）することを指している。

6 管理の実施

基本的目標の達成のため、下記の施策を実施する。

(1) 基本的施策

個体数管理
生息環境管理
被害防除対策
モニタリング

(2) 具体的施策

個体数管理

個体数の管理は、地域個体群を単位とした生息状況等を勘案し下記により実施する。

また、近年は数年に一度の頻度でいわゆる大量出没が発生していることから、大量出没の発生を前提とした対応が必要となっている。

ア 捕獲数の管理

(ア) 管理年次

捕獲数の管理は、狩猟期を起点とし、11月1日から翌年の10月31日の1年間を管理年次とする。これは、捕獲上限内において狩猟及び春季捕獲を優先して実施することにより、狩猟行為によってツキノワグマに人の怖さを学習させ、人里への出没の抑制を図ることなどを目的とする。

(イ) 捕獲上限数の設定

捕獲上限数は、地域個体群ごとに、「ツキノワグマ管理検討委員会」において、次の事項を勘案のうえ毎年度設定する。

また、大量出没が数年に1度の頻度で発生し、それに伴い捕獲数の変動が大きいことから、単年毎の捕獲上限に加えて、複数年単位での捕獲上限数の設定について検討委員会において検討する。

- (a) 推定生息数
- (b) 生息分布
- (c) 農林業被害の発生状況
- (d) 前年度までの捕獲数
- (e) 前年度までの捕獲上限数
- (f) 餌となる堅果類の豊凶状況
- (g) その他自然的社会的状況

(ウ) 捕獲数の把握

捕獲上限数の設定による個体数管理においては、捕獲数の迅速な把握と周知が必要となることから、図1により地域個体群ごとの捕獲許可による捕獲又は狩猟による捕獲の数を常に把握する。

(エ) 捕獲自粛要請

それぞれの地域個体群ごとの有害鳥獣捕獲と狩猟による合計捕獲数が捕獲上限数を上回らないよう、市町村、狩猟者、農林業者等の関係者に対し協力を要請することとし、捕獲数が捕獲上限数に達することが予測される時又は達したときは、捕獲関係者等に対し捕獲の自粛を要請することとする。

ただし、有害捕獲については、その必要性を十分検証したうえで実施できることとし、可能な限り追払いや放獣など非捕殺による方法を検討することとする。

イ 捕獲許可の方針

ツキノワグマの捕獲許可については、被害を効果的に防除するために必要最小限の範囲で許可することとし、地域個体群を長期にわたり安定的に維持するという観点から、その必要性について十分に審査したうえで、被害防除に直結する効果的な捕獲が行われるよう配慮する。

このため、捕獲許可に係る基本的な考え方を次のとおりとする。

(ア) 捕獲についての方針

ツキノワグマが、人や農畜産物等への害性を現すときは、原則として追払いの方法

により対応するものとする。

ただし、次に掲げるような場合にあっては、捕獲（捕殺を含む。）することを認めるものとする。

- (a) 人の生命又は身体（以下「人身」という。）に対する危害の防止を目的とする場合（原則として、人身への危害が現に発生し、又は発生する可能性が非常に高いとき）
 - (b) 農林業被害等の防止を目的とする場合（原則として現に被害を受け、捕獲等の措置以外に、被害を防ぐ有効な手段がないとき）
- (イ) 許可の制限
- (a) 予察的な捕獲は許可しない。
 - (b) やむを得ず子連れグマの捕獲を許可する場合にあっては、原則として幼獣の捕殺は認めない。
- (ウ) 区域
- 必要最小限の区域とし、原則として、人家、田・畑・果樹園等の農地及び養蜂箱設置箇所など直接の人的、物的被害発生地並びにそれに隣接した地域に限定する。
- (エ) 期間
- 30日を限度とする。
- (オ) 頭数
- 被害防除の目的を達成するための必要最小限度の頭数とする。
- (カ) 方法
- 銃器又は箱わなによるものとする。

ウ 狩猟期間の延長

冬眠前のツキノワグマに対し、狩猟行為により人の怖さを学習させ、人里への出没等の抑制を図ることを目的に、ツキノワグマの狩猟期間を以下のとおり延長する。

毎年11月1日から同月14日まで

エ 春季捕獲

春季における捕獲は、伝統的な猟法の存続による狩猟技術の維持、狩猟資源の持続的な利用による個体数調整、銃器による追払い効果による被害の抑制などの効果が期待できる。それらの観点から、地域及び期間を限定して春季捕獲を認めることとし、実施にあたっては調査を行い効果を検証する。また、許可をする場合には下記の条件を付す。

- (ア) 穴グマ猟は禁止する。
- (イ) 親子連れの捕獲は親子とも認めない。
- (ウ) 捕獲隊を編成して実施し、持続的利用のため生息状況調査等を実施する。

オ 緊急時における捕獲許可事務の特例処理

- (ア) 人身に対する危害が発生した場合、又は危害が発生するおそれがあり、かつ、緊

急を要すると認められる場合の捕獲許可事務については、次に掲げる項目に該当する場合に限り、「岩手県の事務を市町村が処理することとする事務処理の特例に関する条例」（平成 11 年岩手県条例第 62 号）により処理する。

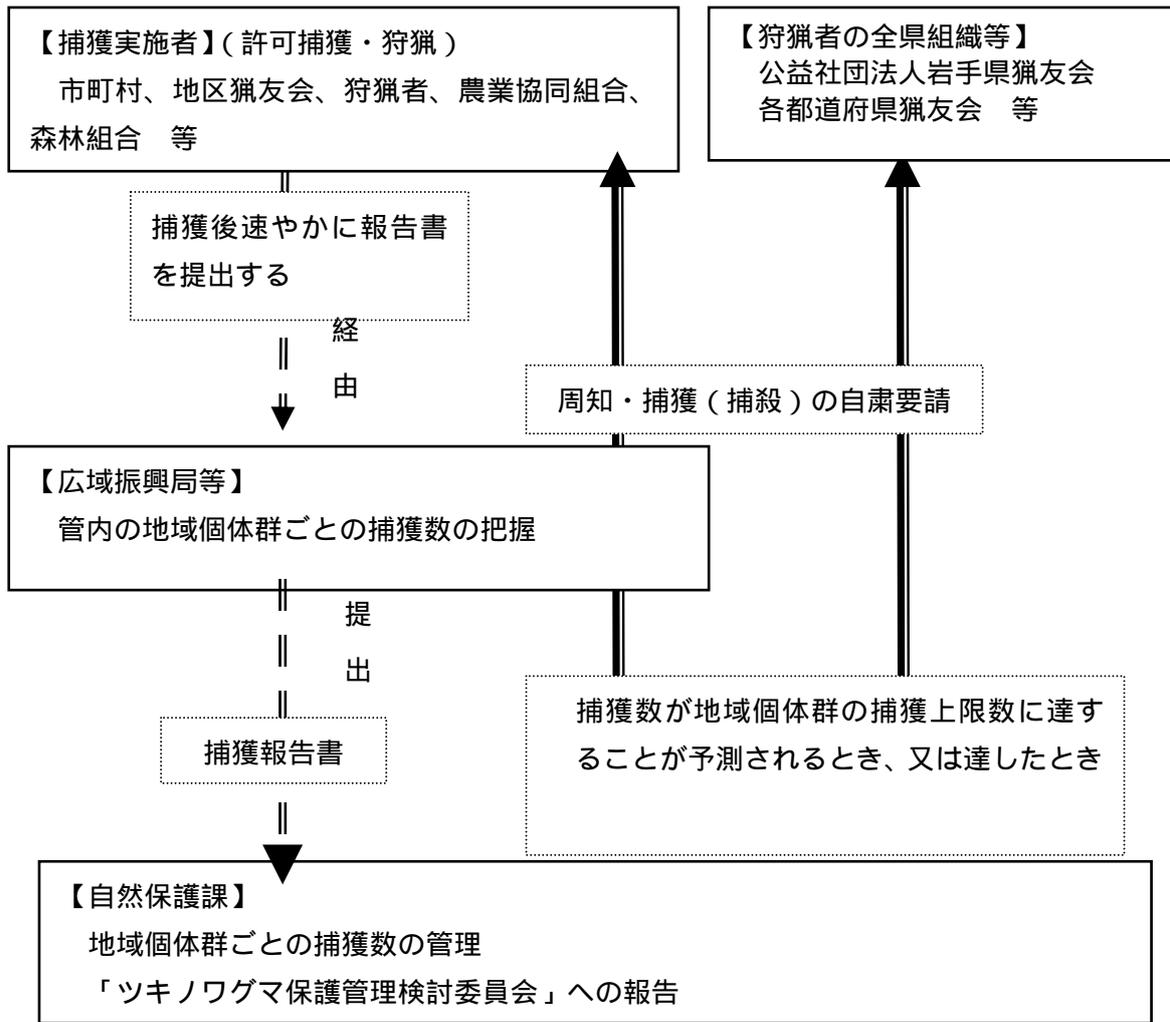
- (a) 日常生活の範囲内で人身に対する危害が発生した場合（山菜等の採取その他の行楽、測量、農林業作業その他の業務のため山林に立ち入った場合を除く。）
 - (b) 人家又はその敷地内に侵入している場合
 - (c) 学校、病院その他の人が滞在し若しくは活動している施設又はその敷地内に侵入している場合
- (イ) 市町村は、捕獲許可した事案について事後に県に報告するものとし、県は「ツキノワグマ管理検討委員会」において当該許可事案について検証する。
- (ウ) 「ツキノワグマ管理検討委員会」での検証の結果、適切な業務の執行を図るうえで必要があると認める場合には、県は市町村に対し助言等を行う。

カ 放獣

地域住民の理解及び放獣対象地等の条件が確保でき、放獣可能な状態で捕獲できた個体については、移動放獣マニュアルを参考に、可能な範囲において柔軟に放獣について検討する。

放獣体制の整備については、国有林や公有林における放獣適地の検討など、放獣地確保の取組を実施する。また、問題個体を特定し、選択的に捕獲することが人間との軋轢の軽減に有効であることから、捕獲経験のある個体を判別するための個体標識や捕獲時の適切な学習付けを行う技術者の確保などについて関係者間で検討する。

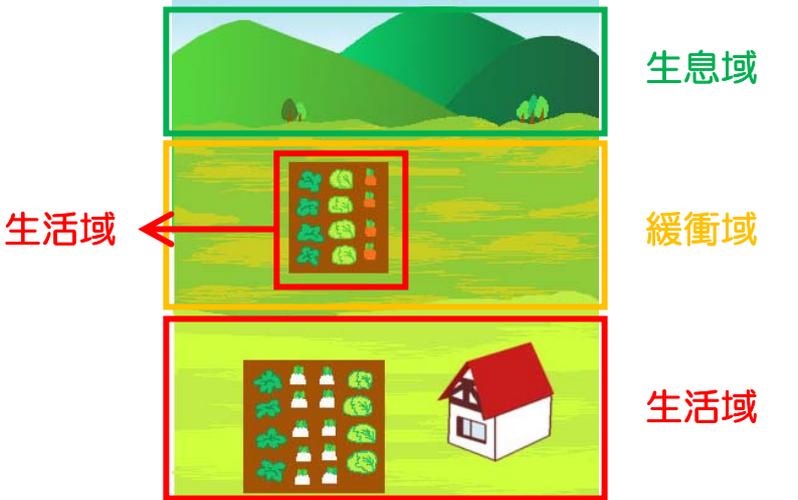
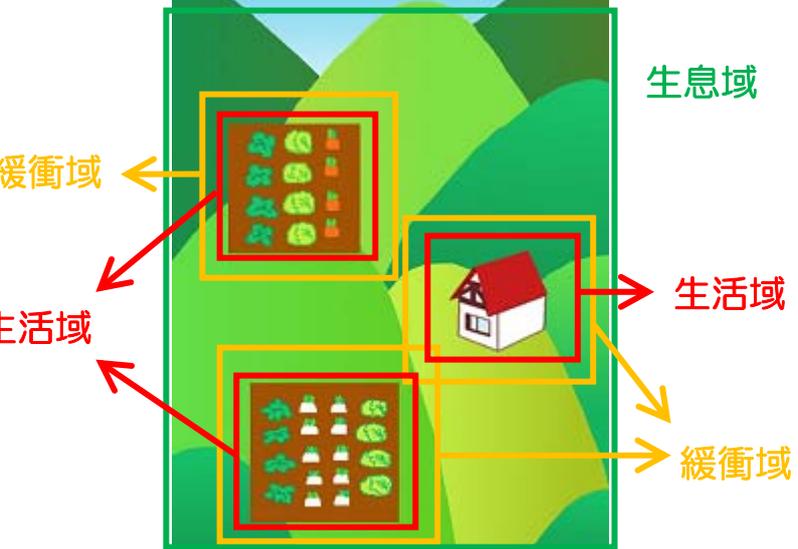
図1 個体数管理の流れ



生息環境管理

地域個体群の維持と、人とツキノワグマの「棲み分け」を図るため、良質な広葉樹林の保全や、ゾーニングに応じた環境づくりを中長期的な観点から進める。

ゾーニングとは、単に区域分けをするものではなく、「それぞれの環境においてどのような対策を行うことが適切か」を関係者間の共通認識とするため、地域を大まかに「ツキノワグマの生息域」「緩衝域」「人の生活域」のように分類するもの。

概要	イメージ図
<p>【パターン1】 ツキノワグマの生息域（奥山）、緩衝域（里地里山）、人の生活域（農耕地や人の居住地）が階層的に存在する。 緩衝域に、農耕地等の人の生活域が点在する場合もある。</p>	 <p>生息域</p> <p>生活域 ← 緩衝域</p> <p>生活域</p>
<p>【パターン2】 ツキノワグマの生息域（奥山）の中に集落があり、農耕地や居住地等の人の生活域が混在する。緩衝域は人の生活域の周辺の非常に狭い地帯となる。</p>	 <p>生息域</p> <p>緩衝域 ← 生活域</p> <p>生活域 → 緩衝域</p>

ゾーニングパターンの例

ア 「ツキノワグマの生息域」における環境管理

ツキノワグマと人との軋轢を解消するためには、本来の生息域がツキノワグマにとって住みよい状態で保全されている必要がある。これらの環境を復元し、保全・維持していくため、関係部局等と連携のうえ、以下の取組を推進する。

(ア) 生息地の環境保全

国立・国定及び県立自然公園、自然環境保全地域、森林生態系保護地域、鳥獣保護事業計画で指定する鳥獣保護区等については、ツキノワグマの餌資源が豊富な環境であることを踏まえ、その保全や復元等の確な管理に努める。さらに生育不良な人工林については、針広混交林への誘導等環境保全整備を推進する。

(イ) 生息域の連続性の確保

国有林においては奥羽山脈や北上高地における「緑の回廊」の設定、民有林においては国有林の緑の回廊を補完するために「民有林緑の回廊」を設定し、その連続性を確保するとともに、県全域において天然生林の的確な保全及び森林認証制度等の活用による自然植生の保全推進に努める。

平成 18 年度から導入された「いわての森林づくり県民税」の「県民参加の森林づくり促進事業」により、野生鳥獣との共生、自然植生の保全を目的とした森林整備を実施している。また、「いわて環境の森整備事業」により、人工林の針広混交林への誘導等を推進しており、平成 28～32 年度の 5 年間でおよそ 7,500ha の整備を目標としている。

イ 「緩衝域」「人の生活域」における環境管理

ツキノワグマによる農業被害及び人身被害を未然に防ぐためには、人の生活圏へのツキノワグマの侵入を阻止するとともに、お互いの生活圏が近接しない環境をつくる必要がある。「クマの生息域」と「人の生活域」の境界に位置する「緩衝帯」としての役割を果たしてきた里山の利用形態が衰退・変化する中、その環境を再構築するため、農林部局、市町村及び地域と連携して以下の取組を進める。

(ア) 緩衝帯の整備

人家や耕作地周辺の森林や耕作放棄地等は、ツキノワグマの分布域や侵入路となりうることから、除間伐や刈り払い等の林内整備によって見通しを良くし、緩衝帯として整備、維持することによりツキノワグマの出没しにくい集落環境をつくる。

また、河畔林や段丘林などのうち、「人の生活域」への移動経路となるおそれがある箇所については、所管部局と調整のうえ緩衝帯として整備し、ツキノワグマの出没を防止する。

ただし、リス等の小型哺乳類の移動路が確保されるよう配慮する。

(イ) 誘引物の除去等

集落等において、農畜産物や廃果、生ゴミなど、ツキノワグマを誘因する物質の有無を検証し、可能な限り移動や除去などにより適切に処理するとともに、柿や栗などの庭先果樹についても、収穫の徹底や幹へのトタン巻きなどによりツキノワグマが利用できないように努める。

被害防除対策

人身被害及び農林業被害の発生を回避するため、ゾーンごとに被害の発生状況や発生要因を踏まえた的確な方法を講ずる。

また、市町村及び関係機関の主体的な取組を推進するとともに、地区管理協議会を中心として関係機関が連携して生態及び生息動向等に関する情報を共有しながら、地域の実状に即した効果的な手法について検討し、実施する。

ア 人身被害防除

ゾーニングに応じて次のような対策を推進する。

(ア) 「ツキノワグマの生息域」における人身被害の回避

ツキノワグマの本来の生息地であり、基本的には入山者等の自己防衛が必要であることを踏まえ、市町村や関係機関と連携して次のような取組みを実施する。

(a) 自己防衛意識の啓発

山でツキノワグマに出遭わないため及び出遭ってしまった場合の心構え等を各種媒体を通じて周知するとともに、自己防衛意識の啓発を図る。

(b) 誘因物の除去等

登山道、野外施設等では生ゴミ等を残さないよう入山者に対して意識啓発を図るとともに、山地にある観光施設等については施設管理者に対して生ゴミ等の適切な処理を行うよう指導する。

(c) 出没情報の周知

地域の出没情報について広く周知する。

(イ) 「緩衝域」における人身被害の回避

人とツキノワグマとの不慮の遭遇等の可能性が高い地域であることを踏まえ、ツキノワグマの出没を抑止するよう次のような対策を講じる。

(a) 誘因物の除去等

放置果樹、廃棄農作物等の管理・除去を適切に行う。不要な柿や栗の木はできるだけ伐採する。伐採が困難な場合には、防護するか、早期摘果を行う。

(b) 出没防止対策

地域実状を十分考慮したうえで鳥獣駆逐用煙火などによる追払い等を実施し、ツキノワグマ個体への忌避と学習効果を活用した防止対策を講じる。

人の生活域への侵入防止のため、刈払い等による移動経路の遮断や侵入防止柵の設置等の対策を講じる。

(c) 出没情報の周知

地域住民に広く情報提供を行い、被害防止に係る普及啓発を図る。

(d) 迅速な対応

ツキノワグマが出没した場合には、市町村、警察及び地元猟友会等の関係機関との連携により、被害の発生又は拡大防止のため必要な手段を講じる。

(ウ) 「人の生活域」における人身被害の回避

人間活動の活発な市街地であることを踏まえ、人命の保護を第一として警察等各関係機関の協力のもと対応する。

(a) 誘因物の除去等

庭先果樹や家庭菜園についても利用しない場合の早期摘果及び農畜産物の残渣や家庭の残飯等生ゴミの適切な管理や除去を行う。

屋外やツキノワグマが侵入できる納屋に果物、穀物、ペットフード等の食料を保管、放置しない。

(b) 危機要因の排除

ツキノワグマが市街地に出没し人身被害の危険性が高い場合には、警察等関係機関が連携のうえ、出没個体の追払いや捕獲、住民の避難誘導等、速やかに住民の安全を確保する。

(c) 出没情報の周知

防災無線等により地域住民に対して速やかに情報提供し被害防止を図るとともに、二次被害の拡大を防止する。

(d) 再発防止及び未然防止

市街地出没の侵入を回避するため、関係機関の協力によりツキノワグマの移動路や誘因物の有無等を検証し、必要に応じ刈り払い等の環境整備を実施するなど、ツキノワグマの人の生活域への侵入を遮断するよう努める。

イ 農林業被害の防除

農林業被害防除については、市町村を主体として県農林水産部局と連携のうえ、以下の対策を推進する。

(ア) 被害状況の把握

効果的な被害防除技術に資するため、被害の実態把握に努め、被害発生状況、発生ゾーン及び発生メカニズムの分析等に必要な情報の共有を図る。

(イ) 防除対策の実施

(a) 効果的な防除方法及び技術情報の収集及び指導

農業被害においては電気柵や鳥獣駆逐用煙火による追払いなど地域実状に応じた効果的な技術情報等の収集に努める。特に電気柵については、農業普及員等と連携のうえ、より効果が発揮されるよう適切な実施に努める。

(b) 地域的取組の推進

地域内において個々に被害対策を行なっても、防除の効果は低い。地域全体で防除対策を推進できるように努め、併せて活用可能な事業等の情報を共有するなど、地域全体での被害防除を図る。

なお、鳥獣被害防止特措法による被害防止計画を作成する際には、本計画との整合性を図る。

(c) 出没防止

地域の環境整備により、ツキノワグマを農地や集落の周辺に呼び寄せない取組みを推進する。

ウ 出沒警報システムの活用

ツキノワグマの繁殖や人里への出沒は、ブナ・ミズナラ等の堅果類の豊凶と関連するとされていることから、これら堅果類の豊凶状況を把握し、有識者からの助言指導を得ながら、出沒予想・注意報等の発表による早期対策に努める。

ゾーンごとに取り組むべき対策及び役割分担

ゾーン	被害防除・出沒抑制対策(役割分担)	
ツキノワグマの生息域 (山林内)	<ul style="list-style-type: none"> ・良好な生息環境の維持・質の向上(国・県) ・山林内での自己防衛対策の周知、自己防衛意識の啓発(県・市町村) ・ごみ等誘因物管理の徹底を促すなど、登山者、野外施設等利用者への被害防止対策の普及啓発(県・市町村) ・出沒情報の周知(県・市町村) ・狩猟による人への警戒心の付与(狩猟者) 	地区管理協議会での対策検討・連携確保
緩衝域 (河畔林や里山付近の耕作放棄地を含む)	<ul style="list-style-type: none"> ・人の生活域への侵入防止のため、除間伐や刈り払い等の移動経路の遮断対策や侵入防止柵の設置と管理(県・市町村・地域の自治会) ・誘因物の除去(市町村・地域の自治会) ・鳥獣駆逐用煙火などによる追払い(市町村・狩猟者団体) 	
人の生活域	<ul style="list-style-type: none"> ・誘因物(放置果樹、廃棄農作物(家庭菜園含む)等)の管理・除去(市町村・地域の自治会) ・農耕地等への電気柵の設置と管理(市町村・地域の自治会) ・必要に応じて集落内住宅密集地への侵入防止柵等の設置と管理(市町村・地域の自治会) ・追払いや有害鳥獣捕獲の実施(市町村・狩猟者団体) ・市街地においての緊急捕獲(警察) ・出沒情報の周知、住民への注意喚起(県・市町村・警察) 	

モニタリング

野生動物の分布や個体数における「非定常性」¹や「不確実性」²を踏まえ、本県ツキノワグマ個体群の科学的・計画的な管理の基礎となる生息動向、生息環境及び被害状況等を把握し、管理計画にフィードバックするため、短期的モニタリングと中長期的モニタリングを実施する。

また、放射性物質の影響により、狩猟による捕獲が減少することが予想されるため、放射性物質の継続的な検査を行い、正しい情報の提供に努める。

1 「非定常性」：自然界において野生動物の分布や個体数が短期的にも長期的にも変動し続けるという性質。

2 「不確実性」：野生動物の分布や個体数、生存率や繁殖率などはどのような精査を行っても誤差や信頼限界をもつ推定値であるということ。

A) 短期的モニタリング

調査項目		調査内容	調査方法(分担)
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、その他	捕獲報告票の収集
生息環境	堅果類の豊凶	結実状況、その他	定点調査 聞き取り
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、対策の有無、他	人身被害報告書の収集
	農林業被害	被害発生の場所、被害の種目・面積・被害量・金額、その他	聞き取り
出没情報	目撃等の記録	クマの目撃、被害、痕跡等情報	聞き取り

B) 中長期的モニタリング

調査項目		調査内容	調査方法
被害防除	実施状況	被害防除実施の場所・方法・規模、その他	聞き取り
	効果	被害防除効果の程度、その他	
生息動向	生息状況	生息頭数調査、生息痕跡及びツキノワグマ個体の目撃場所、その他	観察調査、ヘア・トラップによるDNA解析調査
その他	放射性物質汚染状況	ツキノワグマ体内における放射性物質濃度	サンプル分析

7 管理のために必要な事項

管理計画の目的を達成するため、県民の理解や協力を得ながら、国、県、市町村等の各機関、NPO等の民間団体や大学等の密接な連携のもとに各種施策の実施に取り組むことができるよう、次に基づき計画を実施する。

(1) 各機関・団体等の果たす役割

県

県は効果的に管理施策を実施、推進するため、個体数管理及び人身被害防止対策については環境部局、農林業被害防除対策については農林水産部局が主体となり以下の役割を担う。

ア 管理計画の作成及び見直し、各種施策やモニタリングの実施、施策の評価

- イ 市町村等の関係機関に対する生息環境管理及び農林業被害防除対策などの情報の提供や必要な助言
- ウ 管理計画の推進における国、県関係部局、市町村、隣接県及び関係機関等との調整
- エ 地区管理協議会における各種施策の取組促進
- オ ツキノワグマの生態等に関する啓発
- カ 大学や研究機関等との連携並びに各種調査研究の実施
- キ 既存の普及員や普及指導員が野生鳥獣の被害防除に関する指導助言が実施できるような人材の育成に努める。

市町村

市町村は、管理計画に基づく施策を具体的に実施、推進するため、以下の役割を担う。

- ア 地域住民への普及啓発
- イ 各種被害防除対策、生息環境管理等の実施及び推進
- ウ 地域の自治会等の取り組みに対する協力
- エ 有害鳥獣捕獲・学習放獣の実施
- オ 管理施策全般への協力

地域の自治会等

地域の自治会等は、地域の被害防止のため、集落単位などの地域全体の防除対策について検討を行い、被害を防止するための環境整備等を行う。

ツキノワグマ管理検討委員会

学識経験者や関係団体等で構成するツキノワグマ管理検討委員会は、管理をよりの確に実施するため、以下の役割を担う。

- ア 管理計画の作成、評価及び見直し
- イ 管理施策についての必要な検討及び助言
- ウ モニタリング結果の評価・分析等

地区管理協議会

地区管理協議会は、地域における保護・管理の核となり、関係者間で出没動向等の情報共有を図りながら、被害防除の実施について協議するとともに、専門家を交えた研修会を実施するなど、より効果的な被害防除を検討し、地域の取組について助言を行う。

ツキノワグマによる重大事故発生時における対策会議

ツキノワグマによる人身の食害事故が発生した場合には、発生地を所管する地区管理協議会の構成員に、学識経験者や県自然保護課等を加えて対策会議を設置し、被害拡大及び再発防止の対策について関係機関で協議を行い、その対応を決定する。

狩猟者団体

狩猟者団体は鳥獣の生態を熟知する者であると同時に、鳥獣の保護及び管理の担い手として、管理計画を実施するため、以下の役割を担う。

ア 市町村・県などの要請に基づく捕獲などの必要な措置への協力

イ 行政、関係団体、地域住民などに対する被害防除などについての助言

狩猟者

狩猟者は銃器による捕獲や追払い行為により、人の怖さを学習させる効果が期待できること、また、個体数管理に大きな役割を果たしていることから、以下の役割を担う。

ア 銃器による狩猟の実施

イ モニタリングのため、捕獲個体の情報及び検体の提供又は収集協力

(2) 人材の育成・確保

管理施策を適切に推進するためには、専門的な知識や技術等を有する人材が適所に配置されることが求められていることから、関係機関の連携や研修機会の確保等により、有害捕獲等を適正に指導し、被害防除対策の普及等を行うことができる人材の育成及び確保に努める。

また、狩猟者は狩猟及び有害捕獲の重要な担い手となっているが、高齢化や減少が著しいことから、講習会及び狩猟免許試験などを適切に実施し、狩猟者の育成・確保に組織的に取り組む。

(3) 隣接県との調整

北奥羽地域個体群は青森県及び秋田県と跨るものであり、各県と整合性の取れた管理を行っていく必要があることから、各県と協議を行う場を今後も継続し調整を図りながら管理の実施に取り組む。

(4) NPO等との連携

ツキノワグマの学習付け移動放獣や、生息状況の調査や生息環境整備等については、行政のみの取組では限界があることから、NPO等の民間団体や大学等と積極的に連携し、パートナーシップの構築を進める。

(5) 情報共有と普及啓発

管理計画の主旨及び内容については、広く県民へ周知するため広報等を実施するほか、学校や公民館などとの連携を図り、学校教育や生涯学習を通して、ツキノワグマの生態やツキノワグマとの適正な関わり方などについての啓発に努めることとする。

また、モニタリング等の調査結果については捕獲従事者にフィードバックを行うほか、広く県民に情報公開することで管理に対する啓発に努める。

(6) 錯誤捕獲の防止等

ニホンジカやイノシシを捕獲するためのわなをツキノワグマの生息地域に設置する場合は、見回りを定期的に行い、ツキノワグマの出没状況を確認しながら、くくりわなの直径の

規制（12cm 以下）の遵守や、箱わなについてはクマ用の脱出口を設けたものを使用し、餌をクマを誘因しにくいものにする等、錯誤捕獲の防止に努める。

また、錯誤捕獲に対しては迅速かつ安全な放獣が実施できるように情報収集体制の構築や放獣体制の整備に努める。

鳥獣保護管理事業計画の策定について

1 概要

「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）」及び環境省が定める「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」に基づき県において策定している当該計画について、現行計画の期間が令和 3 年度末となっていることから、次期計画の策定作業を進めているもの。

（計画期間：令和 4 年度～令和 8 年度）

2 第 13 次鳥獣保護管理事業計画について

人と野生鳥獣との適切な関係の構築と生物多様性の保全を図ることを目標とし、本県における鳥獣の保護及び管理の方向性について示すとともに、鳥獣保護区の指定や鳥獣の捕獲許可、特定鳥獣管理計画の作成などに関する事項を定めるもの。

3 今後のスケジュール（予定）

年度	時期	主な手続き等
R 3	7～9 月	・ 第二種特定鳥獣に係る管理検討委員会開催 ・ 国の「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」公表
	9～10 月	岩手県環境審議会自然・鳥獣部会への諮問
	11～12 月	・ 関係機関への照会 ・ 中間案の調整 ・ パブリックコメント実施 ・ 上記を踏まえた最終案の調整
	1 月頃	岩手県環境審議会自然・鳥獣部会からの答申
	3 月	計画策定
R 4	4 月 1 日	計画施行

4 参考事項

環境省において、現在「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」を作成中であるもの。（主な変更点は、別紙のとおり）

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の 論点ごとの主な変更点（案）

- ・ 基本指針は5年ごとに見直すこととしており、現行基本指針（平成28年10月告示）は、令和3年度秋までに変更予定。
- ・ 平成27年の改正法施行から5年が経過していることも踏まえ、法の施行状況及び鳥獣の保護及び管理に関する社会状況の変化も踏まえた課題と対応方針を整理する。

論点	主な変更点（新たに追加を検討する記述）	主な変更箇所
鳥獣の管理の強化	<ul style="list-style-type: none"> ● 第二種特定計画の目的を達成するため、数値等で具体的に評価可能な目標を設定するとともに、第二種特定計画の中で実施される指定管理鳥獣捕獲等事業も含めて、適切な評価、見直しを行い、順応的な計画の推進を図る。 	P.47-50
	<ul style="list-style-type: none"> ● 県をまたぐ指定管理捕獲等事業の実施について、必要に応じ広域協議会を組織して捕獲に取り組む。 	P.4-5、61
	<ul style="list-style-type: none"> ● 国は、都道府県が必要な認定事業者を確保できるよう事業者育成の取組を引き続き支援するとともに、質の向上のための取組に努める。 	P.16-17
鳥獣の保護の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 錯誤捕獲の防止のため、鳥獣保護管理事業における錯誤捕獲の情報収集を進め、必要に応じわなの規制の見直しを図るとともに、捕獲者への指導・錯誤捕獲時の体制整備等の取組を推進する。 	P.10、42、51
	<ul style="list-style-type: none"> ● 鳥類の鉛中毒の防止のため、全国的なモニタリング体制の構築と鉛汚染による種や個体群への影響評価を進めるとともに、捕獲した鳥獣の放置の禁止を徹底する。 	P.20
人材育成	<ul style="list-style-type: none"> ● 狩猟者等の鳥獣の捕獲の担い手の確保・育成に関して、免許の取得促進のみならず、十分な捕獲技術をもった人材の育成を進めることが重要。 	P.3、10、54
	<ul style="list-style-type: none"> ● 大学等と連携した専門人材の育成・確保の整備に向けた検討・支援を進める。 	P.16
野生鳥獣に由来する感染症対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 野生鳥獣由来の感染症について、希少鳥獣保護の観点も踏まえながら、情報収集及び鳥獣への感染状況等に関する調査等を実施し、感染症対策の観点からも野生鳥獣の保護管理に取り組んでいく。 ● 公衆衛生、家畜衛生等の担当部局等とも連携・情報共有を行って対応することが必要。 ● 豚熱（CSF）及びアフリカ豚熱（ASF）に関しては、野生イノシシにおける感染状況確認調査及び捕獲の強化を 	P.18-19、20、57-58

	推進。	
その他	● 外来鳥獣を狩猟鳥獣として指定する際、計画的な管理への影響の有無等について考慮する。	P.12
	● 捕獲物の処理について、感染症の拡大が懸念される場合は防疫措置をとること、外来鳥獣については放獣しないことを指導する。	P.41-42
	● 市街地に出没する鳥獣への対応のために必要な連絡体制を構築するとともに人材育成の取組を検討することが必要。	P.6、53
	● 鳥獣保護管理に必要な情報の規格化を進め、一般市民へのオープンデータ化、見える化を推進する。	P.7-8 P.51