

## 第三期

# 宮城県ツキノワグマ管理計画

平成29年4月 1日から

5年間

平成34年3月31日まで

平成29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 .....	- 5 -
(6)	被害防除の取組状況 .....	- 6 -
(7)	その他の取組状況 .....	- 7 -
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 .....	- 10 -
(3)	農林水産業等被害防除 .....	- 11 -
(4)	生息環境の保全・整備 .....	- 12 -
(5)	モニタリング等の調査研究 .....	- 13 -
8	計画の実施体制及び普及啓発 .....	- 13 -
(1)	各機関の果たす役割 .....	- 14 -
(2)	隣接する県との調整 .....	- 15 -
(3)	NPO等との連携 .....	- 15 -
(4)	普及啓発 .....	- 15 -
	資料編 .....	- 17 -



## 宮城県ツキノワグマ管理計画

### 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、環境省のレッドデータブックでは、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、環境省が示す保護管理ユニットの区分では、「南奥羽保護管理ユニット」に該当する。県内のツキノワグマの推定生息数は、県が平成15年度及び平成16年度に実施した捕獲分析法による推定では、300頭から800頭であり、また、平成20年度に実施したヘアトラップ法による調査では、401頭から896頭であった。平成26年に実施したカメラトラップ法による生息数調査では、1,199頭から2,147頭という推定値が得られている。

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、生息地におけるブナ・ナラなどの堅果類の不足、住宅地の拡大、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、出会い頭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と同時に、誘引要素となる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により、ツキノワグマの人慣れを進行させているおそれもある。

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、有害鳥獣捕獲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が進行しているため、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

県内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

「第1次鳥獣保護管理事業計画」（計画期間：平成29年4月1日から平成34年3月31日まで）との整合性を図るため、平成29年4月1日から平成34年3月31日までの5か年とする。

#### 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、県内全域とする。また、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とともに、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地域については、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

図1 ツキノワグマ管理計画の管理区分

表1 ツキノワグマ管理計画の管理区分（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、植生は広葉樹が42%、針葉樹が58%を占めており、広葉樹のうちブナ林が8%、ナラ・クリ林が25%の面積を占めている。

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、クマにとって生息しやすい地域が拡大し、人里の近くまでクマが出没する要因となっている。

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

県が平成20年度に実施した自然環境保全基礎調査（種の多様性調査）の結果（以下「平成20年度調査結果」という。）によると、それ以前の調査結果や有

害捕獲、出没件数及び交通事故情報により、山岳部を中心とした広範囲の地域において、生息が確認された（図2）。

#### ロ 出没状況

県内のツキノワグマの出没状況を見ると、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、県全体の年間出没数は1年ごとに増減がみられるが出没の多い年度だけを見てみると増加傾向にある（図4）。これを市町村別に見ると県南部から県北部まで広い範囲において出没している（図5）。

土地利用別では、以前は森林における出没が大半を占めていたが、平成25年度は、田畑での出没が大半を占めており、住宅付近や道路での出没も多く見られている。広い森林を有するにもかかわらず、農地での出没が多かったことから、餌場としての森林環境の変化及び里山の農作物が、ツキノワグマを人里へ誘引していると考えられる（図6）。

#### ハ 県内の推定生息数

平成20年度調査結果によると、県におけるツキノワグマ生息個体数は、633（401～896）頭と推定されていたが、県が平成26年度に実施したツキノワグマ生息数状況調査の結果（以下「平成26年度調査結果」という。）では、1,669（1,199～2,147）頭と推定された。

### (3) 捕獲状況

#### イ 捕獲数の推移

平成2年度から平成27年度までの26年間における県内のツキノワグマの狩猟及び有害鳥獣捕獲の合計捕獲頭数は、1,455頭であり、単年度平均は56頭である。また、平成18年度の大量捕獲年を除く平均捕獲頭数は49頭であり、平成18年度が特異な年度であったと推測される。捕獲形態別では、84%が有害鳥獣捕獲であり、16%が狩猟によるものである（表2）。

年度別推移を見ると、有害鳥獣捕獲の数は近年若干増加する傾向にあり、全体の捕獲数もそれに応じて増加しているが、狩猟による捕獲数にはほとんど変化が見られない。

図7 有害鳥獣捕獲及び狩猟捕獲数

図8 狩猟捕獲数

図9 有害捕獲数

#### ロ 狩猟の自粛状況

平成3年度に61頭を捕獲（うち狩猟34頭）したことから、猟友会では、平成4年から平成10年まで狩猟を自粛した。また、平成22年度及び平成24年度には、10月末時点で捕獲上限数の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。

なお、県内の狩猟期間は、毎年1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年台は11,000人前後、昭和50年代前半は10,000人前後、昭和50年代後半は8,000人前後、昭和60年代は6,000人前後と減少の一途をたどり、平成25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。この減少は、銃猟免許所持者の減少によるものであるが、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、わな免許所持者が増加しているものの、銃猟免許所持者は減少しており、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、ツキノワグマを含む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3 狩猟免許所持者数の推移

図10 狩猟免許所持者数

図11 年代別狩猟免許所持者の割合

#### (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年度から27年度までの15年間で30件であり、年平均では2.0件となっている。被害発生の状況としては、山菜採り又は溪流釣りの際、自宅付近（林縁部近く）などが多く、頭、顔、肩、腹などの上半身にけがを負う場合が多い。

表4 ツキノワグマによる人身被害状況（平成13年度以降）

#### (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、近年、報告された被害金額は、500万円前後で推移している。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、その他に稲、野菜なども被害が多く見られる。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り、近年、報告された被

害金額は350万円前後であるが、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。

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。

表5 ツキノワグマの農業被害

図12 ツキノワグマによる被害の推移

## (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のパンフレットを作成・配布しており、「クマに会わないためには」及び「万が一クマに会ってしまったら」を示している。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、県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宮城県環境生活部自然保護課のホームページに掲載している。

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

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。

### 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。

表6 重点区域の市町村における防除対策実績（平成23年度）

### 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が、わな又は銃器を用いて行うこととしている。

(7) その他の取組状況

ツキノワグマを捕殺しない侵入防止対策を確立するため、学習放獣（学習付け移動放獣をいう。以下同じ。）を試験的に実施してきている。

## 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、平成26年度調査結果により、1,669（1,199～2,147）頭と推定されたことから、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。

ツキノワグマの生息頭数の推定については、適時適切な生息調査を実施するものとし、新たな調査結果が得られた場合は、その調査結果に基づき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。）で検討することとする。

なお、次期管理計画に反映させる生息数調査は現計画期間内に実施することとする。

(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、毎年度、過去3か年の平均を下回ることを目標とする。

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。また、重点区域・警戒区域においては、「ゾーニング管理」による人とツキノワグマのすみ分けを図って行くこととする。実施に際しては、人間活動を優先する地域としての「排除地域」と「防除地域」、ツキノワグマを保護する地域としての「コア生息地」、出没を防止する地域としての「緩衝地帯」のゾーニングを行うこととし、県ではゾーニングごとの管理方針の決定や管理目標の明確化を進めるとともに、具体的なゾーン設定を行う市町村の支援を行う。市町村においては、地域におけるクマ出没情報等を踏まえながら、関係者が協議してゾーンの設定を行うものとする。

(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、計画期間内である平成29年度から平成33年度までの5年間を区切りとして行うこととし、毎年度の捕獲上限割合は推定生息数の中央値の12%（注1）（200頭）を目途とする。

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）」では、個体数が800頭以上の場合は、年間の総捕獲数を12%以下に抑えるよう努めることとされている。（参考資料2）

ツキノワグマの生息頭数の算定については、生息痕等の確認により実施しているが、全個体を直接把握できないことから誤差が生じやすいため、捕獲上限の設定

定に当たっては、適時適切な生息調査を実施するものとする。

#### ロ 学習放獣

農林水産業等における被害を引き起こした個体の一部については、捕殺しない措置として、学習放獣を試験的に実施し、県における効果的な実施手法について検討を進める。

学習放獣を実施するためには、地域住民の理解を得ることが重要であり、その意義及び効果について啓発に努めるとともに、引き続き調査研究を進めることとする。

これまでの事例の実績から、学習放獣マニュアルの変更等を検討し、必要な範囲で今後も調査を継続し、結果内容を宮城県ツキノワグマ学習放獣マニュアルに掲載する。

#### ハ 有害鳥獣捕獲

ツキノワグマは、繁殖力が弱いこと、及び行動範囲が広いことから、地域単位で個体数管理を行うものでないため、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、捕獲がすなわち殺傷につながらないよう最大限の配慮を行うこととする。

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、可能な場合は移動放獣を実施するよう市町村に働きかけを行うとともに、放獣場所の確保等について、関係機関の協力を得ることとする。また、現在と同様に「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) 日常生活の範囲内で人身被害が発生した場合又は被害が予想される場合（山菜採り、きのこ採り等のために山に入って被害を受けた場合を除く。）
- (ロ) ツキノワグマが、人家の敷地内に侵入している場合
- (ハ) ツキノワグマが、人が滞在し、又は活動している施設（学校、病院等）の敷地内に侵入している場合

(二) (イ) から (ハ) までに掲げるもののほか、人身被害が予想される場合

## ニ 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、並びに年間の捕獲数が著しく多い場合は、平成26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 狩猟文化の維持

狩猟技術を持つ人々により人身及び農作物の被害防除が行われている現状に鑑みると狩猟免許所持者の減少は、将来におけるこれらの被害防除に支障をきたすと思われるため、狩猟者を野生鳥獣保護管理の重要な担い手として位置付け、関係者との合意形成、狩猟文化の維持及び狩猟免許所持者の数の維持を図るものとする。

## ヘ 錯誤捕獲の回避

狩猟又は有害鳥獣捕獲に際しては、イノシシ等の捕獲おりの上面へ直径30cmの脱出口の設置、くくりわなは直径12cm以内とした錯誤捕獲（捕獲の目的とする鳥獣と異なる鳥獣を誤って捕獲することをいう。）に十分に配慮したくくりわなの使用等、錯誤捕獲の防止対策を講じるよう努めるものとする。

## (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) 「クマに会わないためには」及び「万が一クマに会ってしまったら」を広報誌、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情報について、看板の設置、インターネット等により、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。

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。

特に、市街地や集落内の住宅密集地など人間の居住地であり、人間の安全が最優先される地域（排除地域）では、「ゾーン管理」の考え方も踏まえながら、人里に固執するツキノワグマ個体の選択的排除に努めることとする。

### (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。

##### (ロ) 追い払い

人里に下りてきたツキノワグマを捕獲することなく、空砲等で威嚇して安全に山に追い払う手法の検討を引き続き実施する。

(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) 皮剥ぎ対策

皮剥ぎ対策としては、試験研究機関を中心に被害実態の把握に努めることや、簡易で低コストの被害対策の確立に向け調査を継続して実施していくこととする。

(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 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 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)

ヘ 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との連携により、生息動向、生息環境、被害状況等に関する「短期的モニタリング」及び「中長期的モニタリング」を実施し、区域ごとの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。

イ 短期的モニタリング

次の表に記す調査を実施することにより、個体数を推定し、及び被害地を特定する。

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，その他	捕獲報告票の収集
動向調査	放獣個体の行動	学習放獣した個体の回帰状況，再被害防止効果，行動圏の範囲，その他	学習放獣した個体のイヤータグ等による動向調査
生息環境	豊凶調査	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	被害発生場所，被害の種目・面積・被害量・金額，その他	県農産園芸環境課ほか

ロ 中長期的モニタリング

次の表に記す調査を実施することにより，効果的な防除方法を確立する。

調査項目		調査内容	調査方法
個体情報	試料収集	内臓，血液，歯，毛などから得られる個体の情報，その他	捕獲個体の収集
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	生息痕跡及び個体の目撃場所，その他	観察調査，追い出し調査

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、南東北地域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両県に呼び掛けて開催する。

(3) NPO等との連携

ツキノワグマの学習放獣、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、広報誌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、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。



# 資 料 編



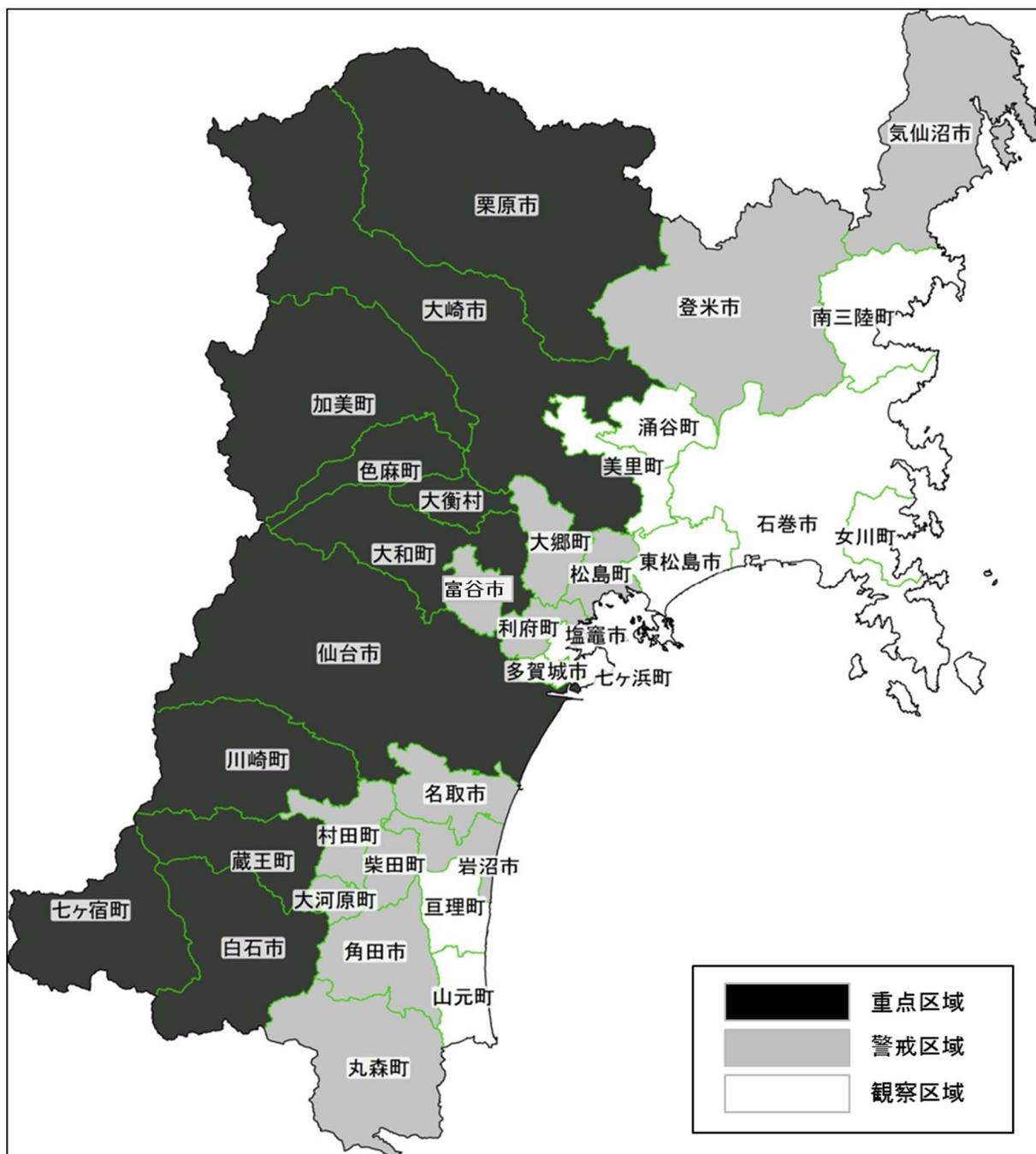


図1 ツキノワグマ管理計画の管理区分

表1 ツキノワグマ管理計画の管理区分（市町村）

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

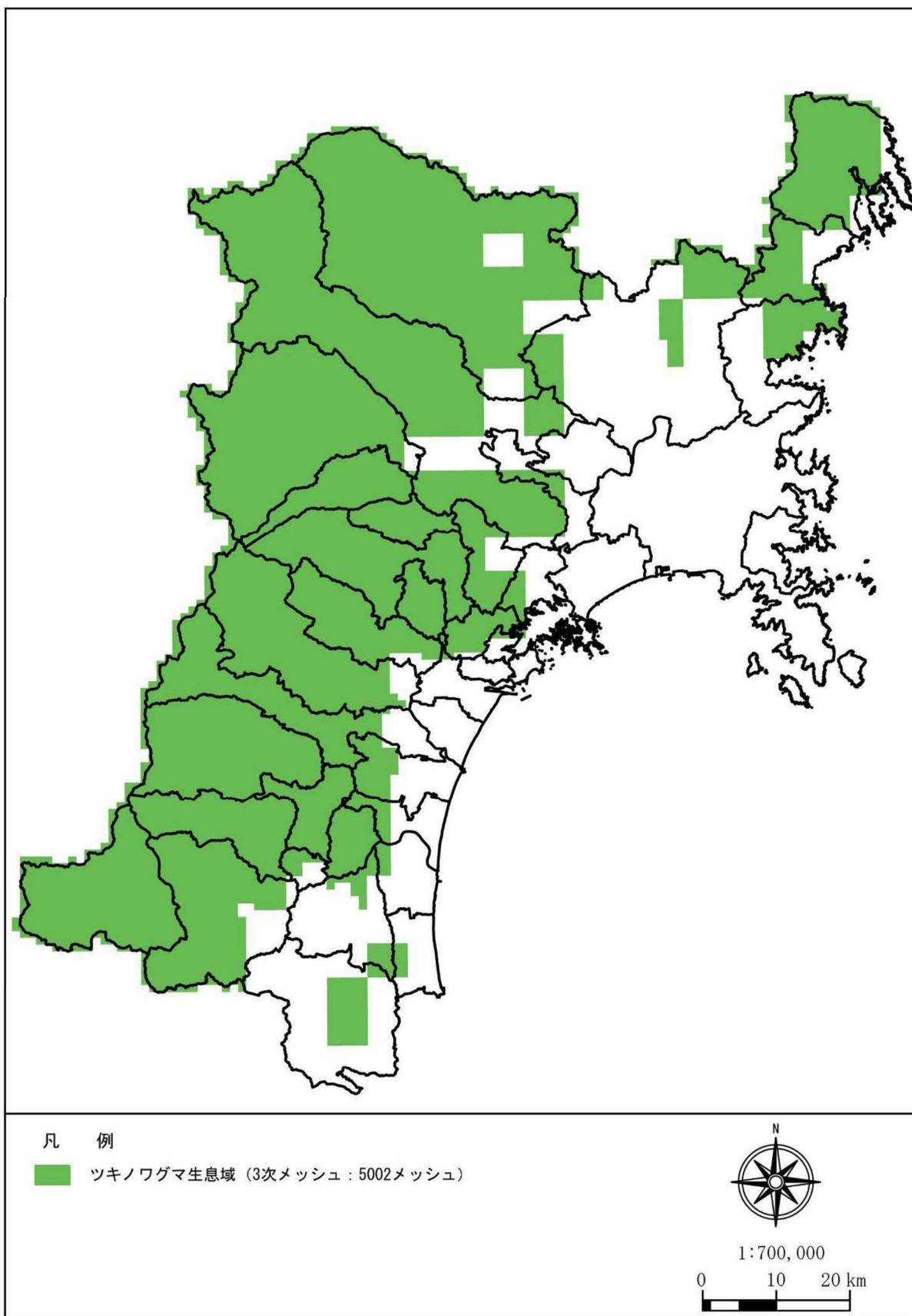
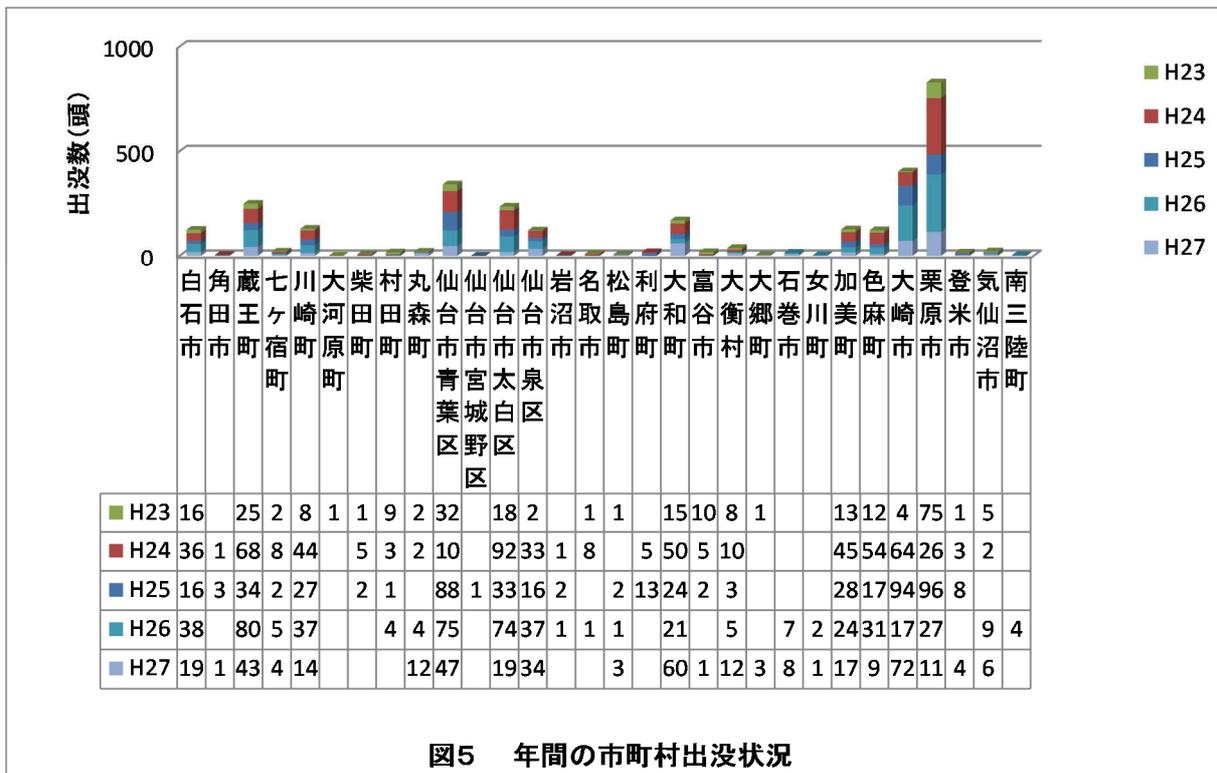
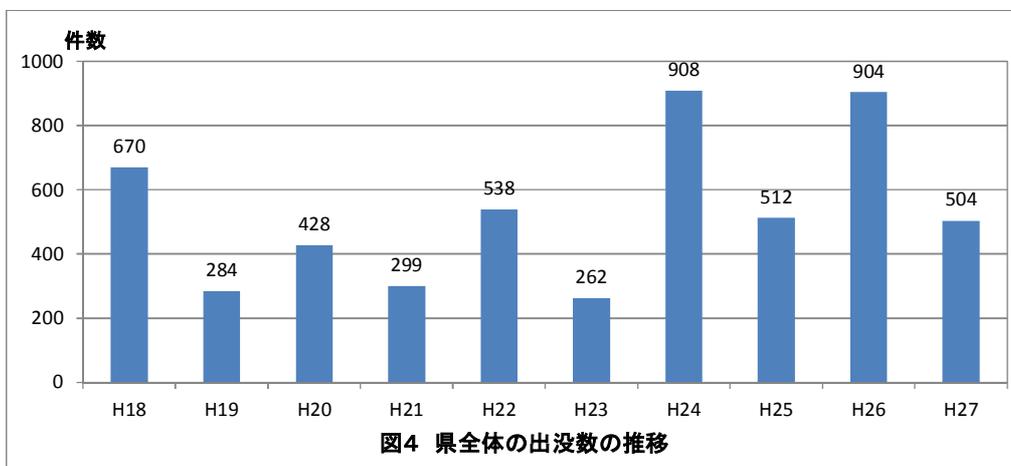
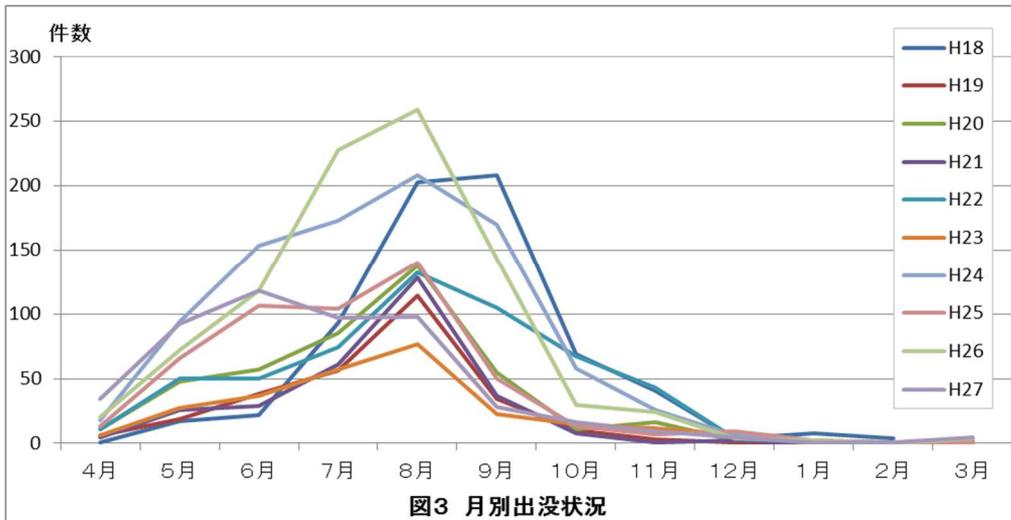
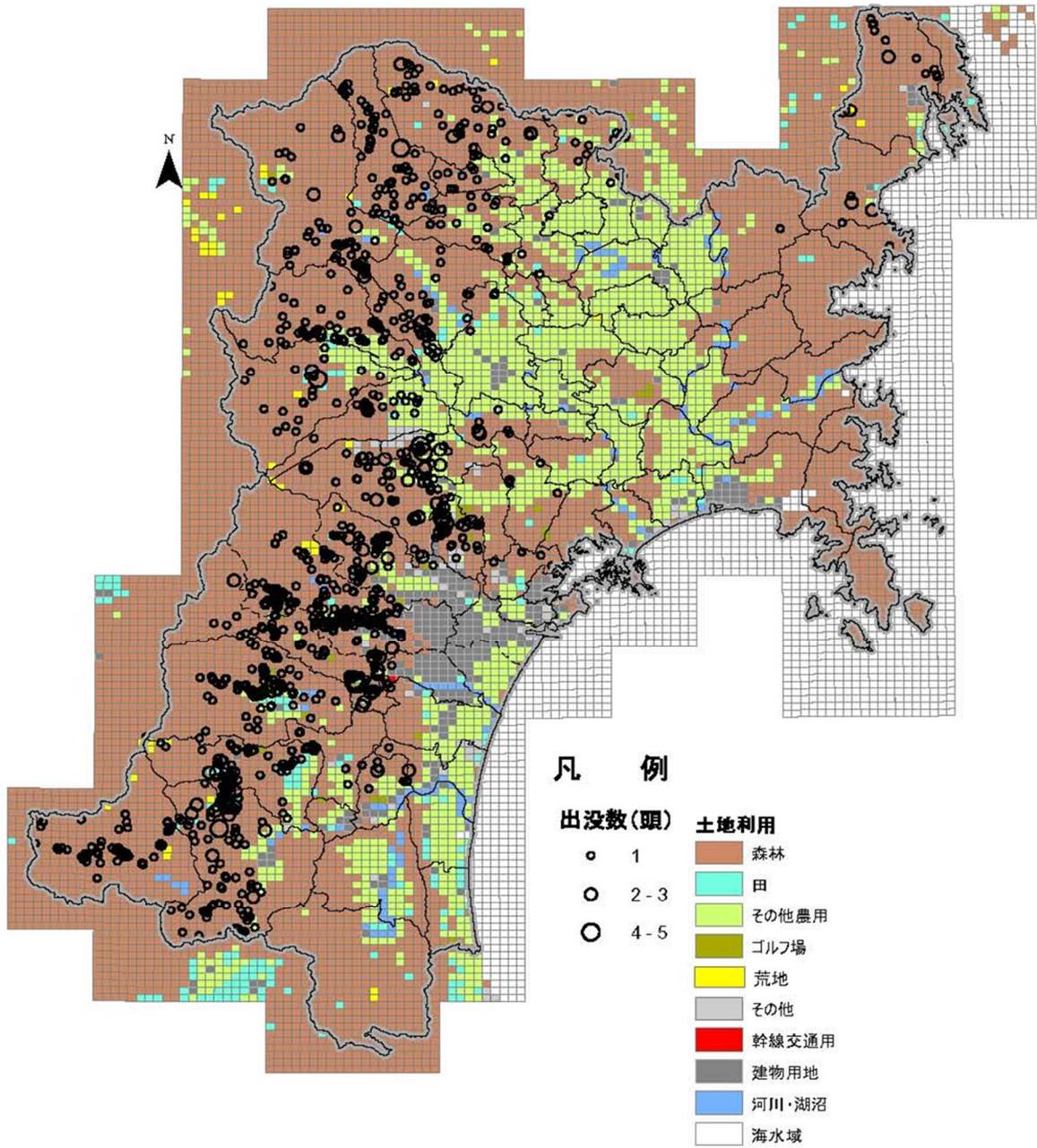


図2 宮城県におけるツキノワグマの生息区域図





凡 例

- | 出没数(頭)     | 土地利用  |
|------------|-------|
| ○ (small)  | 森林    |
| ○ (medium) | 田     |
| ○ (large)  | その他農用 |
|            | ゴルフ場  |
|            | 荒地    |
|            | その他   |
|            | 幹線交通用 |
|            | 建物用地  |
|            | 河川・湖沼 |
|            | 海水域   |

1:750,000  
 0 5 10 20  
 キロメートル

出典) クマの出没情報は、平成7～16年度宮城県有害鳥獣駆除報告、出没・交通事故情報、平成13年度宮城県生物多様性調査・種の保存調査より情報件数を集計して作成。土地利用は、国土交通省の国土数値情報L03-09M(平成9年データ)より作成。

図6 宮城県における土地利用図

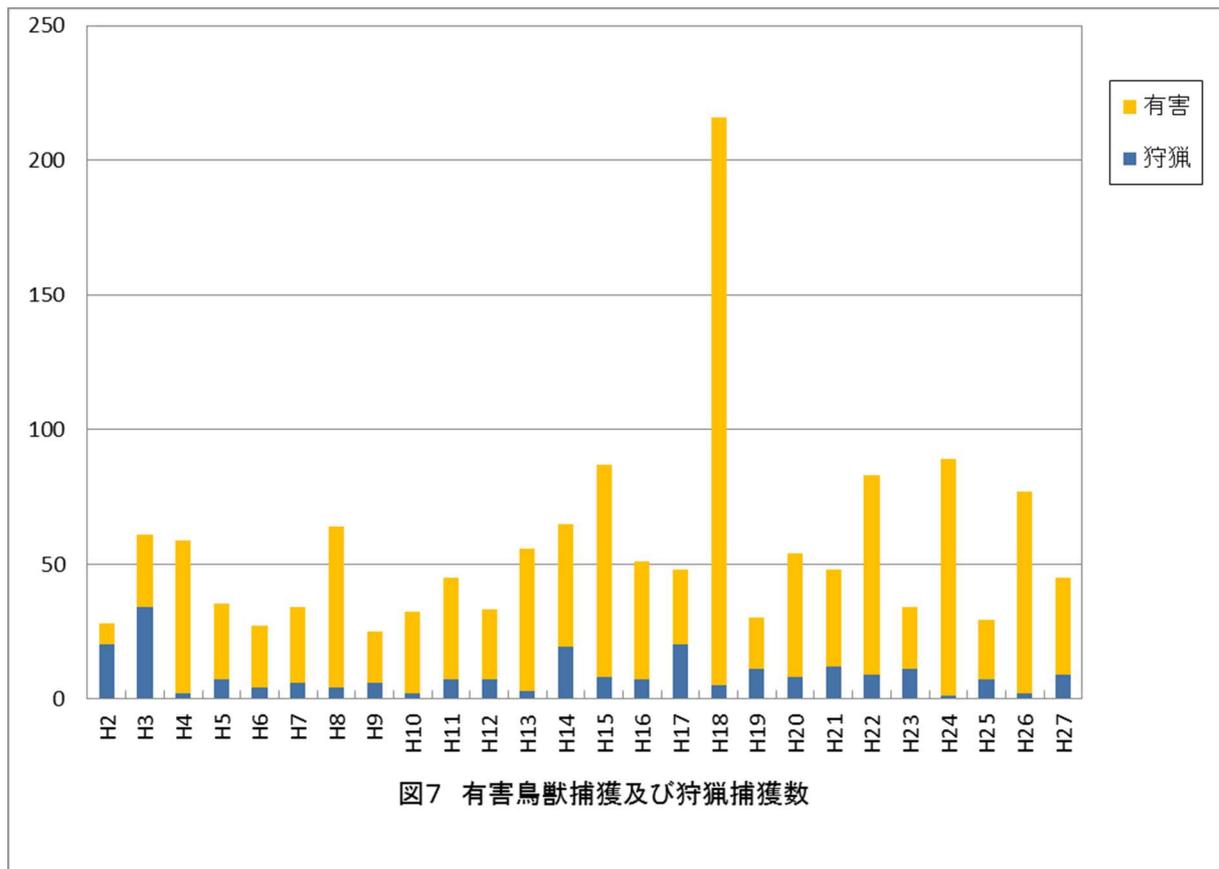
表2 ツキノワグマの捕獲状況の推移

(単位:頭)

年度	狩猟	有害	計
H2	20	8	28
H3	34	27	61
H4	2	57	59
H5	7	28	35
H6	4	23	27
H7	6	28	34
H8	4	60	64
H9	6	19	25
H10	2	30	32
H11	7	38	45
H12	7	26	33
H13	3	53	56
H14	19	46	65

(単位:頭)

年度	狩猟	有害	計
H15	8	79	87
H16	7	44	51
H17	20	28	48
H18	5	211	216
H19	11	19	30
H20	8	46	54
H21	12	36	48
H22	9	74	83
H23	11	23	34
H24	1	88	89
H25	7	22	29
H26	2	75	77
H27	9	36	45
合計	231	1,224	1,455
平均	8.9	47.1	56.0
平均(H18除く)	9.0	40.5	49.6



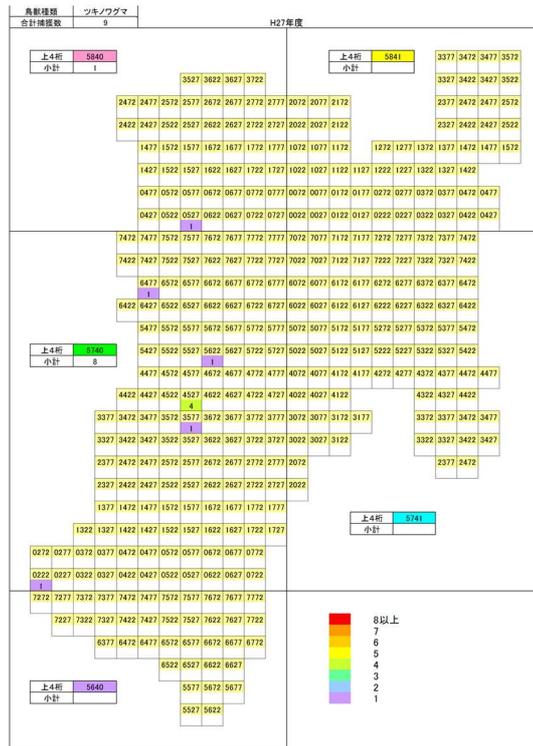
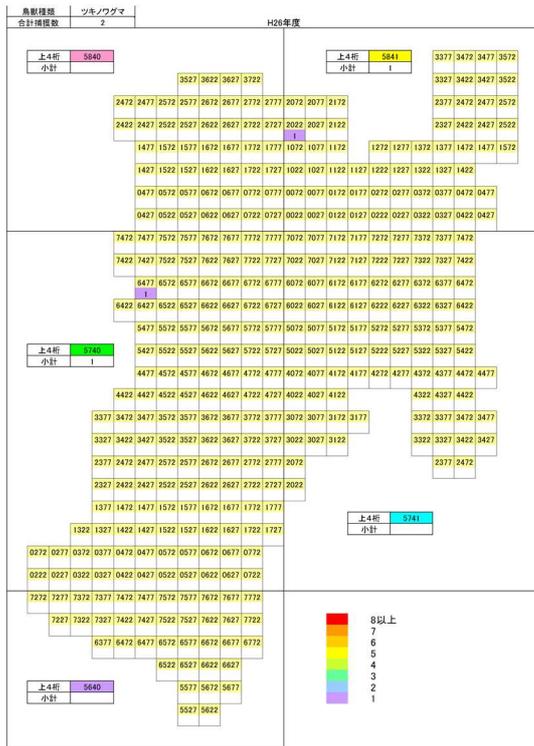
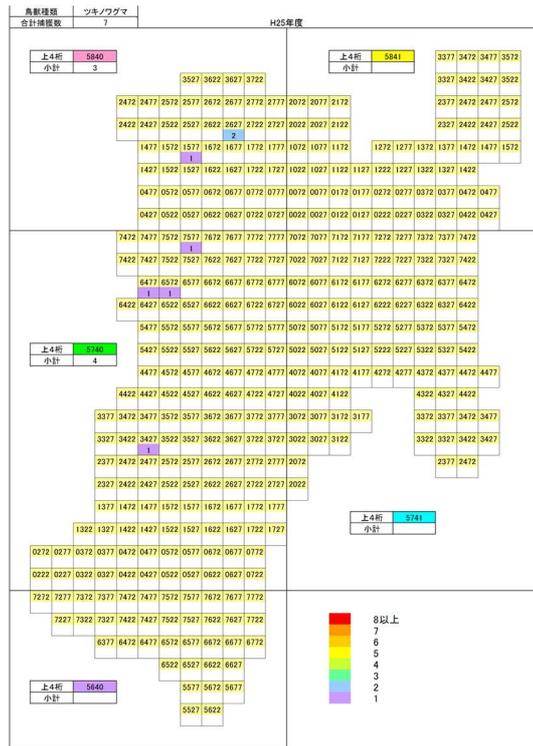
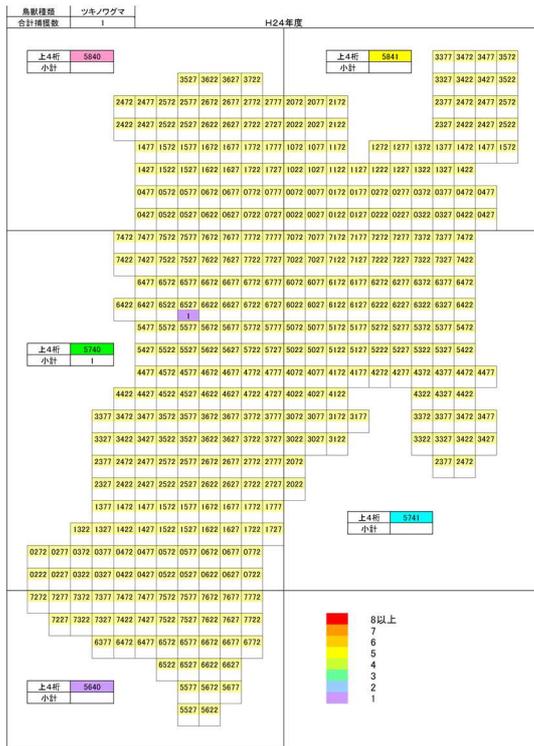


図8 狩猟捕獲数

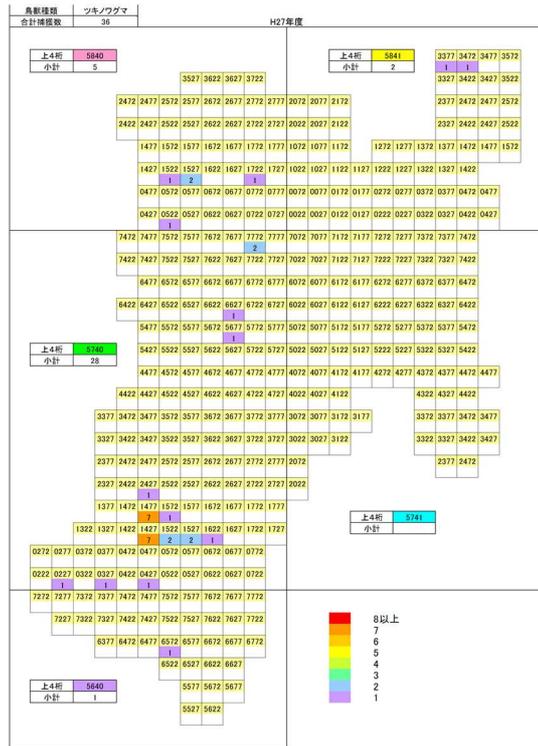
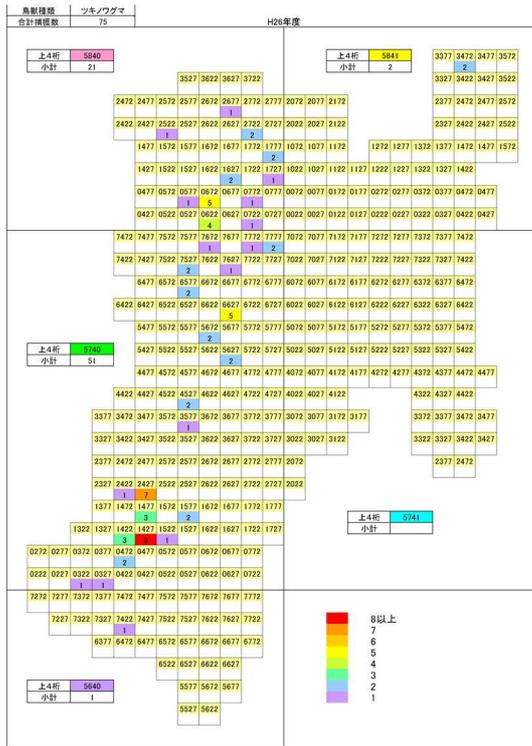
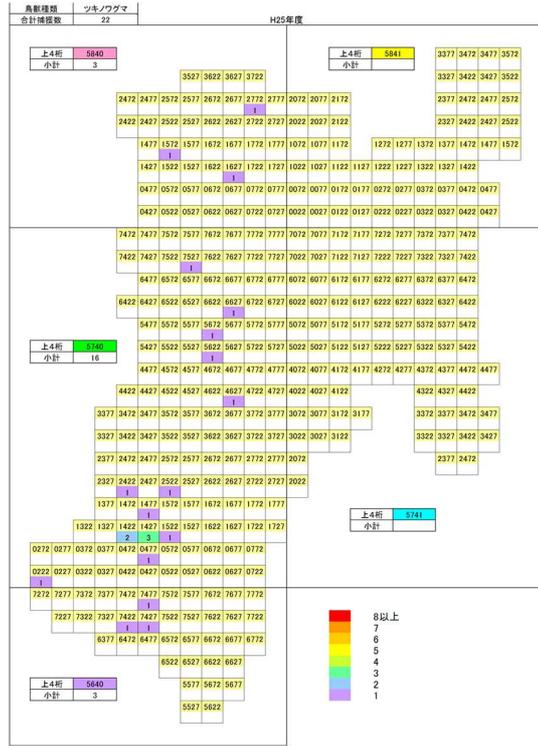
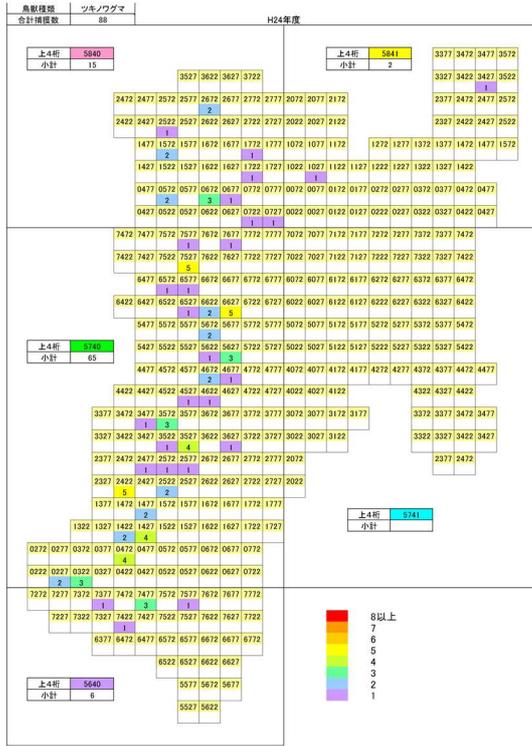


図9 有害捕獲数

表3 狩猟免許所持者数の推移

	種別内訳				
	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
H2	234			4,929	232
H7	229			3,890	204
H12	277			3,034	92
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	1,484	31

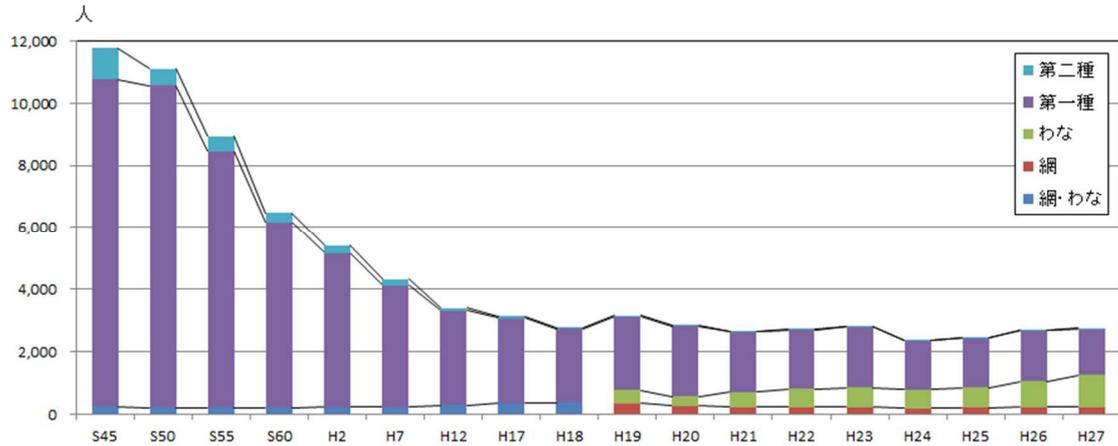


図10 狩猟免許所持者数

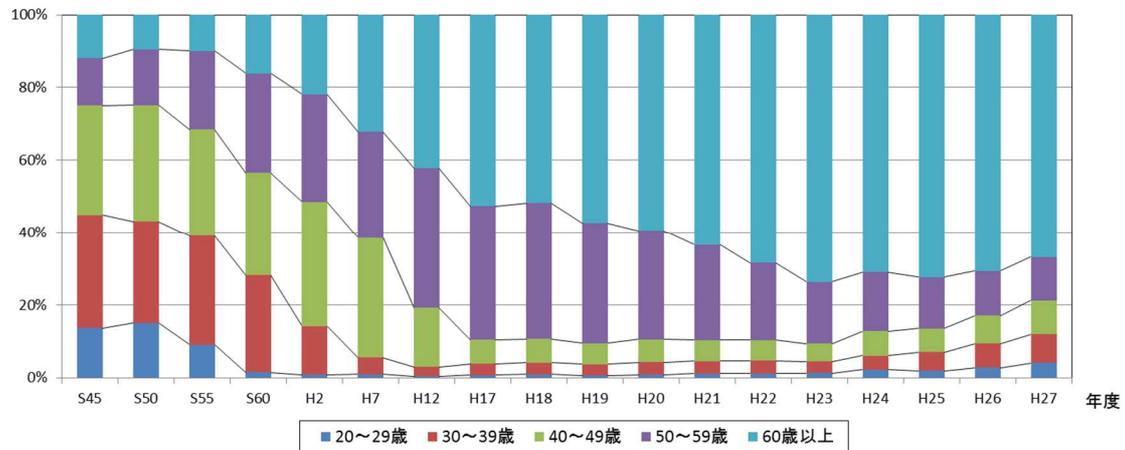


図11 年代別 狩猟免許所持者の割合

表4 ツキノワグマによる人身被害状況（平成13年度以降）

番号	発生年月日	場所	被害状況	被害発生形態	備考
1	H13.5.13	鳴子町名生定	肩, 太もも(軽傷)	山菜採り	
2	H13.8.6	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	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	大和町宮床字四辻	手裂傷(軽傷)	自宅門前	
5	H16.6.6	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	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	大和町吉田	頭部裂傷(重軽傷不明)	山菜採り	
8	H17.8.4	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	色麻町黒沢	顔面裂傷(重傷)	有害捕獲現地調査中	
10	H18.6.16	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	仙台市青葉区上愛子	両腕裂傷(軽傷)	山菜採り	
12	H18.8.24	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	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	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	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	仙台市泉区根白石	指裂傷(軽傷)	自宅前	林内私道
17	H22.9.10	仙台市青葉区作並	左顔面, 肩, 脇腹裂傷(軽傷)	自宅付近	
18	H22.9.24	加美町荒沢自然観	顔面, 腕裂傷(重症)	巡回中	森林内
19	H22.10.11	加美町漆沢	顔面, 手, 足裂傷(軽傷)	山菜採り	森林内
20	H23.5.7	色麻町平沢	両手首(軽傷)	山菜採り	森林内
21	H23.5.31	色麻町平沢	耳を噛まれる	山菜採り	森林内
22	H23.7.20	大崎市岩出山下野目	顔面, 足裂傷(軽傷)	農作業中	
23	H25.8.10	白石市越河	肩裂傷(軽傷)	農作業中	
24	H25.8.15	大崎市岩出山池月	顔面, 背中擦過傷(重傷)	自宅前	
25	H25.11.19	七ヶ宿町小鷲籠沢	頭部, 腕, 足	自宅付近	
26	H26.6.16	大和町小野煤懸	手をかまれる(軽傷)	山菜採り	森林内
27	H26.6.25	大崎市岩出山上真山袖山	顔面(軽傷)	農作業中	
28	H26.8.21	栗原市花山草木沢	首, 背中(軽傷)	農作業中	
29	H26.9.27	色麻町王城寺	顔, 腕裂傷(軽傷)	農作業中	
30	H27.5.19	白石市福岡八宮	頭, 顔面裂傷	溪流釣り	

表5 ツキノワグマの農業被害

年度	農作物	被害面積 (ha)	被害量 (t)	被害金額 (万円)	主要被害発生市町村
H15	果樹	8.6	36.9	858.5	色麻町、七ヶ宿町、蔵王町、大衛村、大和町、仙台市、白石市、花山村、川崎町、大郷町、加美町、鳴子町、古川市
	飼料作物	24.6	898.6	402.9	
	野菜	4.3	4.8	76.1	
	稲	0.1	0.4	9.0	
	計	37.6	940.7	1,346.5	
鳥獣全体		107.7	1,310.2	6,107.6	
H16	飼料作物	59.8	321.3	420.9	七ヶ宿町、色麻町、鳴子町、花山村、蔵王町、大和町、仙台市、一迫町、大衛村、加美町、村田町、白石市、古川市、岩出山町、川崎町
	果樹	1.8	10.4	251.4	
	野菜	0.6	2.1	28.7	
	稲	0.1	0.3	7.0	
	計	62.3	334.2	708.3	
鳥獣全体		121.5	522.7	4,680.0	
H17	飼料作物	4.1	151.2	216.4	色麻町、七ヶ宿町、鳴子町、加美町、蔵王町、白石市、仙台市、古川市、大和町、栗原市、大衛村、村田町、川崎町
	果樹	1.6	7.2	89.8	
	野菜	0.7	19.4	41.2	
	稲	0.1	0.1	2.4	
	計	6.5	177.8	349.9	
鳥獣全体		41.2	390.2	3,373.5	
H18	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、大衛村、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	
	計	70.1	1,076.5	2,995.3	
鳥獣全体		132.1	1,450.4	7,345.7	
H19	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	
	計	13.3	503.8	864.0	
鳥獣全体		108.7	1,864.0	9,378.5	
H20	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	
	計	15.2	452.3	770.7	
鳥獣全体		41.0	957.8	2,499.1	
H21	稲	0.2	0.8	19.0	白石市、蔵王町、七ヶ宿町、大和町、大崎市、加美町、川崎町、仙台市、大崎市、色麻町、加美町、栗原市、村田町
	果樹	0.1	1.4	26.0	
	飼料作物	6.9	302.2	315.0	
	野菜	0.4	2.1	31.0	
	いも類	0.0	0.2	1.0	
	その他	0.0	0.0	10.0	
	計	7.6	306.7	402.0	
鳥獣全体		307.3	1,417.4	8,353.0	
H22	稲	1.3	6.5	143.1	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、加美町、栗原市
	果樹	1.3	4.2	79.9	
	飼料作物	4.4	189.4	198.1	
	野菜	0.6	3.9	59.1	
	いも類	0.1	2.0	47.5	
	その他	0.7	2.4	11.3	
	計	8.4	208.4	539.0	
鳥獣全体		80.3	775.7	5,290.0	
H23	稲	0.9	3.5	99.0	白石市、七ヶ宿町、蔵王町、川崎町、仙台市、富谷町、大和町、大衛村、加美町、色麻町、大崎市、栗原市
	果樹	0.3	1.3	21.0	
	飼料作物	4.1	155.0	208.0	
	野菜	0.4	2.8	42.0	
	いも類				
	その他			1.0	
	計	5.7	162.6	371.0	
鳥獣全体		77.9	504.4	5,294.0	
H24	稲	1.1	2.0	44.4	白石市、角田市、蔵王町、七ヶ宿町、村田町、川崎町、仙台市、大和町、大衛村、大崎市、色麻町、加美町、栗原市
	雑穀	0.1	0.0	0.3	
	果樹	1.7	2.9	80.1	
	飼料作物	4.4	137.1	230.4	
	野菜	4.2	12.7	167.7	
	いも類	0.0	0.0	0.3	
	計	11.4	154.8	600.3	
鳥獣全体		289.0	922.9	10,214.3	
H25	稲	0.8	2.8	58.0	白石市、角田市、蔵王町、七ヶ宿町、村田町、川崎町、仙台市、大和町、大衛村、大崎市、色麻町、加美町、栗原市、気仙沼市、大郷町
	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	
	計	9.4	241.2	591.0	
鳥獣全体		257.0	1,781.8	14,905.1	
H26	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	
	計	25.7	675.8	1,031.8	
鳥獣全体		317.2	2,716.5	20,993.8	
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、川崎町、大和町、大郷町、色麻町、加美町
	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	
	いも類	0.01	0.2	1.2	
	計	5.5	132.1	352.8	
	鳥獣全体		317.2	2,716.5	

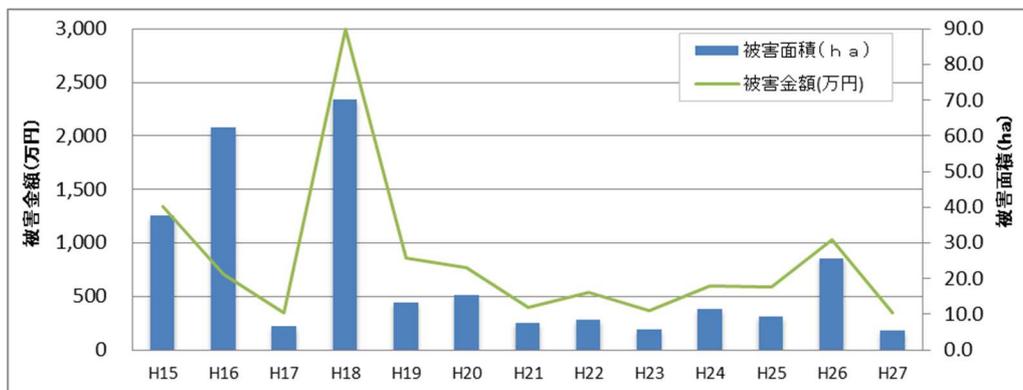


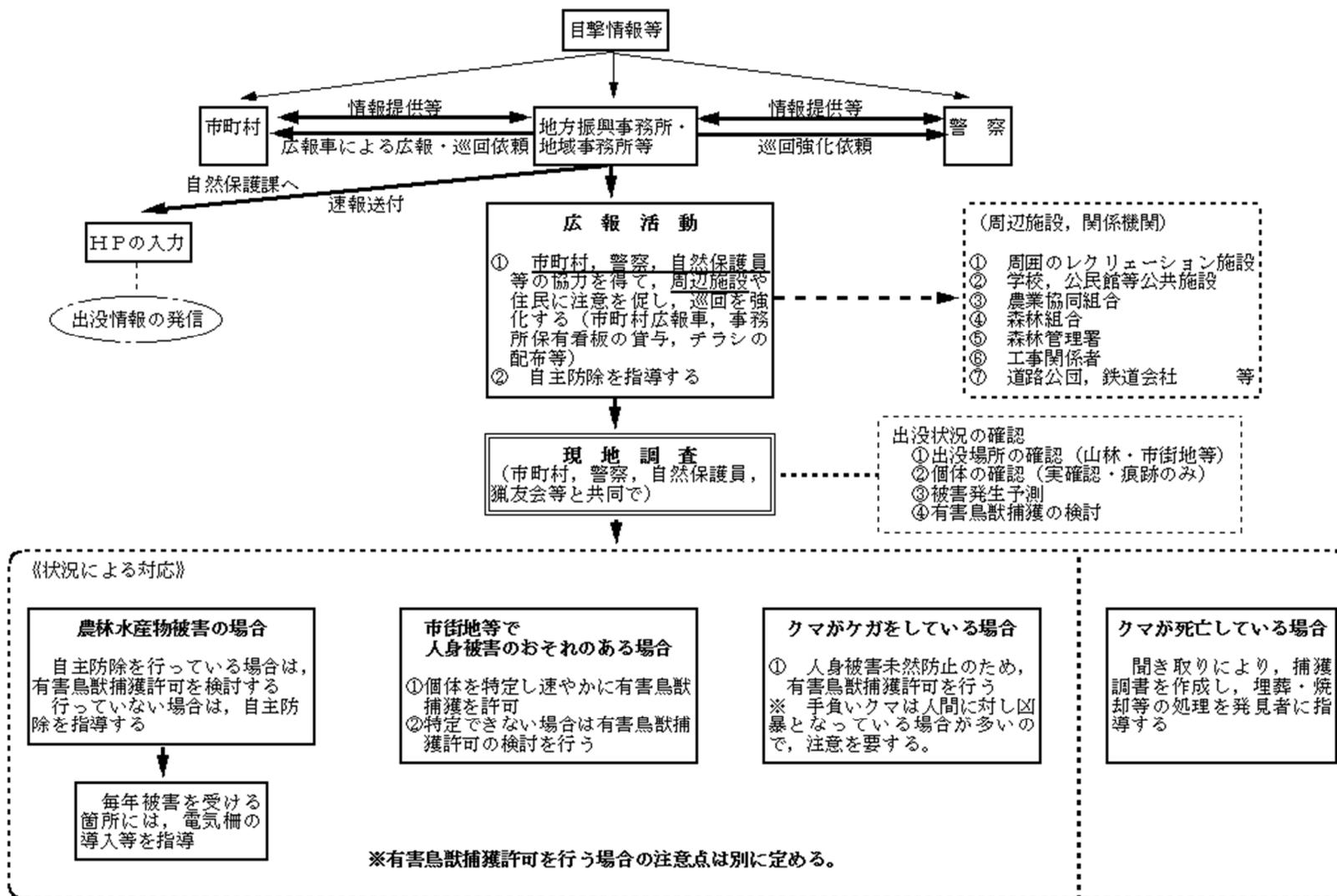
図12 ツキノワグマによる農業被害の推移

表6 重点区域の市町村における防除対策実績（平成27年度）

市町村名	被害農作物	防除対策の内容
白石市	青刈リトウモロコシ, 牧草	電気柵, 環境整備, 普及啓発
蔵王町	果樹, 飼料作物, 野菜類	電気柵, 環境整備, 普及啓発
七ヶ宿町	被害なし	電気柵, 環境整備, 普及啓発
川崎町	スイートコーン, デントコーン	電気柵, 追払い花火, 普及啓発
仙台市	トウモロコシ, 栗, 梨, 水稲	電気柵, 環境整備, 普及啓発
大和町	果樹, 野菜, いも類	電気柵, 環境整備, 追払い花火, 普及啓発
大衡村	被害なし	環境整備, 普及啓発
大崎市	デントコーン, ジャガイモ	電気柵
色麻町	飼料作物, 野菜	普及啓発
加美町	デントコーン, 果実	電気柵, 環境整備
栗原市	果樹	電気柵, 環境整備, 普及啓発

平成27年度ツキノワグマ管理事業実績報告書より作成

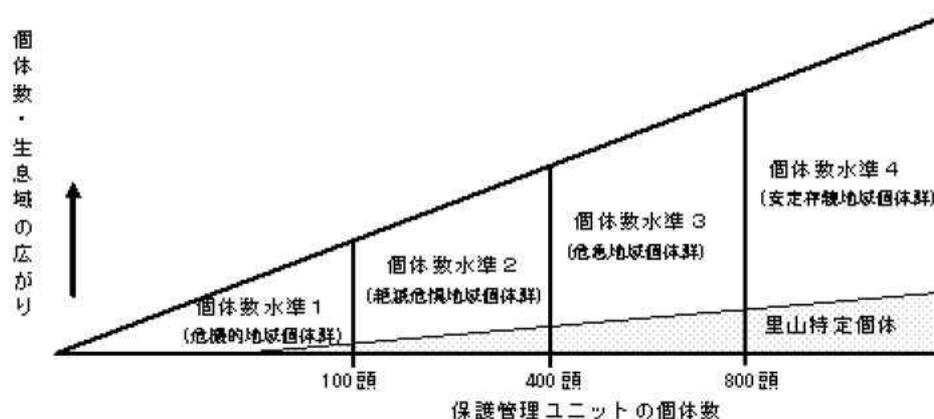
### クマ出没時対応フロー図



BOX Ⅲ-1 クマ類の個体数水準

保護管理ユニット別の個体数水準及び里山特定個体の区分として、本マニュアルでは次の区分を用いる（参考図に基本的考え方を図示した）。

- 個体数水準1（危機的地域個体群）：個体数（成獣、以下同じ）100頭以下、または分布面積が極めて狭い（例えば<math>1,000\text{km}^2</math>）地域個体群
- 個体数水準2（絶滅危惧地域個体群）：個体数が100頭～400頭程度で、現状を放置すると水準1の危機的地域個体群に移行するおそれのある地域個体群
- 個体数水準3（危急地域個体群）：個体数が400頭～800頭程度で、現状を放置すると水準2の絶滅危惧地域個体群に移行するおそれのある地域個体群
- 個体数水準4（安定存続地域個体群）：個体数が800頭以上で、絶滅のおそれは当面ない個体群（しかし乱獲や不適切な管理によっては水準3の危急地域個体群に移行するおそれのある地域個体群）。個体数水準4の個体数が、地域個体群の分布域の広さ及び生息環境等から判断して妥当な水準に維持されるなら、里山特定個体の管理を含め、総捕獲数管理方式により目標とする個体数を設定してもよい。
- 里山特定個体：里地里山環境の変化により、過去数十年間の間に分布域拡大が起きた地域の個体群。各保護管理ユニットの個体数水準に含めるが、被害防除のため必要に応じて分布管理を行う。



### BOX Ⅲ-3 個体数水準と捕獲数上限の割合（総捕獲数管理）

個体数水準に対応した捕獲数上限の割合（成獣個体数に対する年間の捕獲数）として、本マニュアルでは以下のように設定する。

- 個体数水準 1（危機的・地域個体群）：狩猟禁止とし、緊急避難的な駆除の場合も、捕獲数を最小限にとどめるため、可能な限り非捕殺的手段（学習放獣）により捕殺を避けるものとする（上限割合 3%）。  
（事例）本県を含む個体群全体の総捕獲数は生息数の 3%（1%）以下に抑えるよう勤める。よって本県では年間〇〇頭の捕殺を上限とする。
- 個体数水準 2（絶滅危惧個体群）：狩猟禁止とする（上限割合 5%）。  
（事例）本県を含む個体群全体の総捕獲数は生息数の 5%（3%）以下に抑えるよう努め、それを越える捕獲の場合は、可能な限り非捕殺的対応（例えば学習放獣）を行い捕殺を避けることとする。よって本県では年間〇〇頭の捕殺を上限とする。
- 個体数水準 3（危急地域個体群）：狩猟を認めるが、狩猟と有害捕獲及び本計画に基づく数の調整を合わせた総捕獲数は、個体群全体で生息数の 8%（5%）以下に抑えるよう努める。  
（事例）本県の対象地域の個体数水準に照らし合わせ年間〇〇頭の捕獲を上限とする。
- 個体数水準 4（安定存続個体群）：狩猟を認めるが、狩猟と有害捕獲及び本計画に基づく数の調整を合わせた総捕獲数は、個体群全体で生息数の 12%（8%）以下に抑えるよう努める。  
（事例）本県の対象地域の個体数水準は安定存続個体群水準だが、総捕獲数管理の考えに基づき年間〇〇頭の捕獲を上限とする。
- 里山特定個体：近年分布域を里地里山に拡大したクマ類の農地や集落への出没防止のため、排除地域を設定する場合は、本来の生息地（コア生息地）の個体群に影響が及ばないように、個体群の恒常的生息域と排除地域を設定し、分布域と生息数のモニタリングを行いつつ排除を進める。個体数水準 3 までは総捕獲数に含め、個体数水準 4 では特例として恒常的生息域の捕獲数割合上限 12%（8%）に加え、排除地域における里山特定個体分として 3%（1%）を上乗せしてよい。  
（事例）農地と集落に接する里山への分布域拡大が近年生じた結果、人身被害が多発している。このためこの地域に生息する里山グマは〇〇の方法で排除地域を計画した上で捕獲による排除を進める。捕獲排除による影響を見るため、分布域と生息数は〇〇の方法でモニタリングを行う。

\*注：ヒグマはツキノワグマより捕獲に対して脆弱と考えられるため、捕獲数割合として示した生息数に対する捕獲数の割合として（ ）の中の基準を適用する。