

宮城県イノシシ保護管理計画 (改訂版)

宮 城 県
平成24年3月

目 次

1	計画策定の背景及び目的	1
2	保護管理すべき鳥獣の種類	1
3	計画の期間	1
4	計画の対象とする区域	1
5	保護管理の目標	2
(1)	現状	2
①	生息環境	2
ア	地形	2
イ	気候	2
ウ	森林	2
エ	耕作放棄地	2
②	生息動向及び捕獲状況	3
ア	生態及び食性	3
イ	生息分布	3
ウ	生息数	3
エ	本県のイノシシの遺伝的特性	4
オ	捕獲状況	4
③	被害及び被害防止状況	5
ア	被害状況	5
イ	被害防止状況	5
ウ	狩猟者の推移	5
(2)	保護管理の目標	6
①	管理地域区分	6
②	保護管理の目標	6
(3)	目標を達成するための基本的な考え方	6
6	数の調整に関する事項	6
(1)	個体数調整及び生息域縮小の考え方	6
(2)	個体数管理の方法	6
①	狩猟期間の延長	6
②	特例休猟区の活用	7
③	狩猟者の確保	7
④	農地周辺での捕獲圧の強化	7
⑤	箱わなの推進	8
⑥	生息域の縮小	8

7	被害防除対策	8
8	生息地の適正管理	9
9	資源活用及び残渣の適正処理	9
10	その他保護管理のために必要な事項	9
(1)	広域連携	9
(2)	調査研究	9
①	狩猟による捕獲頭数等の把握	10
②	有害鳥獣捕獲による捕獲頭数等の把握	10
③	農作物被害状況の把握	10
④	生息状況の把握	10
(3)	計画の検証	10
(4)	計画の推進体制	10
	参考文献等	11
	資料（表・図・グラフ）	12～22
	写真	23・24

1 計画策定の背景及び目的

本県では、縄文時代の貝塚などからイノシシの遺骸やイノシシを模した動物形土製品が出土されるなど古くはイノシシが県内全域に生息していたと見られるが、明治期に西洋から導入したブタによる豚コレラの蔓延によりイノシシは死滅し、長らく生息の空白域とされていた。

1978年(昭和53年)の「自然環境保全基礎調査(環境庁)」では、イノシシの生息域は丸森町を中心とする本県南部が北限とされ、県内における生息域・被害地域も限定的なものであったが、近年は、生息域及び農業被害地域は、仙台市を中心とする県央部にまで拡大し、農作物(タケノコ、シイタケ等を含む。以下同じ。)に深刻な打撃を与えるようになった。

このような中、被害地域では、電気柵・廃材等を利用した柵の設置や有害鳥獣捕獲などの防除対策が実施されているが、被害軽減には繋がっていない状況にある。

その主な要因としては、

- ① 捕獲頭数を上回る生息数の増加
- ② イノシシの生態的特徴を捉えていない防護柵の設置
- ③ 中山間地域を中心とした耕作放棄地の増加及び管理不足による農地付近への侵入などが考えられる。

このため、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律(平成14年法律第88号。以下「鳥獣保護法」という。)に基づく特定鳥獣保護管理計画を策定し、イノシシを適正に保護管理することにより、農業被害の軽減と人と野生鳥獣との共存を図ることとする。

2 保護管理すべき鳥獣の種類

イノシシ(イノブタを含む。)

3 計画の期間

計画の期間は上位計画である、第10次鳥獣保護事業計画の対象期間との整合性を図るため、平成20年11月1日から平成25年3月31日までとする。

ただし、計画の期間内であっても、イノシシ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 計画の対象とする区域

大河原地方振興事務所管内

白石市、角田市、蔵王町、大河原町、村田町、柴田町、川崎町、丸森町

仙台地方振興事務所管内

仙台市、亘理町、山元町

以上、県内11市町を計画対象区域とし、その他の市町村を警戒区域とする。

5 保護管理の目標

(1) 現状

① 生息環境

ア 地形

本県は、東北地方の東南部に位置し、東部は太平洋に面し、海岸線は中央部の牡鹿半島を境として、北は複雑なリアス式海岸、南は松島湾を除き単調な砂浜海岸となっている。

西部は蔵王、船形山、栗駒山など 1,000 m を越える諸峰を有する奥羽山脈が連なり、北東部は北上山地の南端に、南東部は阿武隈山地の北端に位置し、高原状の山地を有する。

中央部には有数の穀倉地である仙台平野が広がり、山々の周辺から平野部にかけては、いわゆる里山と呼ばれる丘陵地帯が広く分布している。

イ 気候

本県の気候は（表1）、太平洋沿岸気候三陸地方気候区に属し、夏は高温で比較的雨が多く、冬は晴れた日が続き低温で雨が少ない。東北地方の中では比較的温暖な気候といえる。

ウ 森林

本県の森林面積は、417,738ha で県土面積の 57.3 %（林野率）を占め、全国平均の 67 % を下回っている。所有形態別では、民有林が 286,578ha（森林面積の 68.6 %）で、国有林が 131,160ha（森林面積の 31.4 %）である。

人工林面積は 200,933ha で、森林面積の 48.1 %（人工林率）を占め、全国平均の 41 % を上回っている。これを所有形態別にみると、民有林における人工林面積は 155,113ha（人工林率 54.1 %）で、国有林においては 45,820ha（人工林率 34.9 %）である。この人工林のうち、スギが 71 %、マツ類が 23 % を占める。

（「みやぎの森林・林業のすがた」平成19年版より）

エ 耕作放棄地

本県の農地面積 120,944ha のうち、耕作放棄地の面積は 8,765ha となっており、耕作放棄地率は 7.2 % となっている。

区分別の耕作放棄地率（表2）では都市的地域 9.2 %、平地農業地域 4.0 % に比べ、中間農業地域 12.7 %、山間農業地域 15.6 % と高くなっている。

しかし、平成2年度以降の推移を見ると、すべての区分で増加しており、耕作放棄地は、いわゆる中山間地域だけの問題ではなく、都市的地域及び平地農業地域でも今後更なる増加が懸念される。

このような平地での耕作放棄地の増大は、本来、平野の生き物とされるイノシシに恰好のエサ場や隠れ場を提供することになるものと考えられる。

また、アンケートによれば耕作放棄地の発生要因として高齢化、労働力不足など様々な回答があるが、「鳥獣害が多い」との回答（複数回答）が 17.7 % を占める結果となった。

（「2005年農林業センサス」より）

② 生息動向及び捕獲状況

ア 生態及び食性

通常、イノシシは、メスを中心とした群れを作る母系社会である。群れは、1頭ないし数頭のメスとその子どもで構成される。オスは、生後1年ほどは群れで生活するが、性成熟期を迎えると単独で行動する。イノシシは、基本的に年1産で春から初夏にかけて平均4～5頭の子どもを出産する。妊娠期間は約4か月。初期死亡率は高いとされているが、初産が早く、かつ多産であるため、繁殖力が高く急速に増加する特徴がある。

食性は雑食性であり、ヤマイモ、クズ、タケノコ、ドングリ、昆虫、ミミズなどを食べる。

成獣は1 m以上の跳躍力を持ち、鼻で50～60 kgの重さを簡単に持ち上げることができ、幼獣は15 cmの格子を通り抜け、成獣は20 cm程度の高さの隙間を潜り抜けることもできる。

イ 生息分布

自然環境保全基礎調査（2003年環境省）（図1）によれば、イノシシは宮城県以南の本州、四国、九州及び沖縄に分布し、生息域は大きく西南日本に片寄っており、北海道、東北4県（青森県、岩手県、秋田県及び山形県）、新潟県の北部といった東北日本には生息していないとされている。同調査による県内のイノシシの生息区画数、生息区画率及び生息区画率の増減は表3のとおりである。

次に、本県の平成3年度以降の狩猟によるイノシシの捕獲メッシュの推移は表4のとおりであり、グラフ1を見ると4～5年間隔で捕獲メッシュ数が次のステップに移行する形で増加が見られる。図2-1から2-3までは、平成3、11、18年度の捕獲メッシュの分布を表わしたもので、県南部から県央部へ北上する形で拡大している。

なお、図2-4は平成3年度から平成18年度まで（平成4年度を除く。）のメッシュごととの捕獲頭数の累計を表わしたものである。

また、本県でイノシシによる農業被害を報告している市町村数は、平成3年度（図3-1）が角田市、丸森町及び亘理町の3市町、平成11年度（図3-2）では白石市、角田市、丸森町、亘理町及び山元町の5市町であったが、平成18年度（図3-3）には白石市、角田市、大河原町、村田町、柴田町、川崎町、丸森町、仙台市、亘理町及び山元町の10市町に及んでいる。

図3-4は、平成3～18年度にイノシシによる農業被害の報告回数を表わしたものである。ただし、大和町及び大衡村は平成7年度に一度だけ被害の報告があったが、その後は報告されていない。

これらのことから、本県におけるイノシシの生息分布は北上する形で、確実に拡大しているものと考えられる。

ウ 生息数

イノシシは、個体数変動が激しく生息数の的確な把握は困難である。他の獣類に比べ繁

殖力が高く、目撃も難しいことから有効な調査方法も確立されていない。

しかしながら、捕獲頭数及び被害地域の増加等から生息数は確実に増加しているものと見られる。

エ 本県のイノシシの遺伝的特性

県では、県内で増加しているイノシシについて、その由来や今後のモニタリングの基礎資料とするため、「平成 19 年度宮城県イノシシ遺伝子解析調査」を実施し、県内で捕獲されたイノシシ 51 個体について遺伝子解析調査を行った（表5）。

それによると、県内で捕獲されたイノシシはすべて同一のミトコンドリア DNA の塩基配列を持っており、単一の母系に由来する少数集団から急速に拡大しつつあることが遺伝学的に裏付けられた。さらに、隣県でも、宮城県のイノシシと同一の塩基配列をもつ個体が確認されていることから、本県を含む東北地方の南部においてイノシシ集団が広域的に拡大していることが示唆された。

さらに、県内のイノシシは、ミトコンドリア DNA の配列では、ニホンイノシシと同定されたが、GPIP 遺伝子ではヨーロッパ種の遺伝子が検出された。このことは、本県のイノシシの祖先に、ヨーロッパ種と交雑した個体が存在した可能性を示唆するものと考えられる。しかし、東日本の在来種であるニホンイノシシが、もともと GPIP4 遺伝子を持っている可能性も残されており、より広範な地域でのデータ収集が必要である。

オ 捕獲状況

平成 16 年度における全国のイノシシの捕獲頭数は、狩猟及び有害鳥獣捕獲を合わせ 266,870 頭となっているが、本県では 396 頭が捕獲され、神奈川県に次いで全国 39 番目の捕獲頭数となっている。

表6及びグラフ2は昭和 44 年度から平成 18 年度までの県内の捕獲状況である。これを見ると、昭和 47 年度以前は県内ではほとんど捕獲されることはなかったが、昭和 48 年度から昭和 56 年度までにかけては 10 頭前後捕獲されるようになり、昭和 57 年度から平成 7 年度までにかけては 30 ～ 50 頭前後捕獲されるようになった。平成 8 年度に始めて 100 頭を超えると、その後、多少増減はあるものの捕獲頭数は増え続け、平成 18 年度には 702 頭を捕獲するまでに至った。

次に、表7並びにグラフ3及び4は、平成元年度以降の狩猟による猟具別捕獲頭数の状況である。平成 9 年度までは銃器による捕獲のみであったが、平成 10 年度に初めて「わな猟」による捕獲が行われると、それ以降の捕獲頭数の増大は「わな猟」捕獲によるものがほとんどで平成 18 年度には捕獲頭数の 6 割以上が「わな猟」によるものとなった。このことから、本県での銃器によるイノシシの捕獲上限は 200 頭程度であると考えられる。

表8及びグラフ5は、県内で 1 メッシュ当たり最大の狩猟捕獲頭数を記録しているメッシュ番号 56407527（角田市・丸森町）の状況である。これを見ると、高い捕獲圧（狩猟圧と有害鳥獣捕獲圧をいう。以下同じ。）をかけた翌年の捕獲頭数は大幅に減じるものの 3 ～ 4 年程度で高い捕獲圧をかけた年の捕獲頭数を上回っている。このことは、県内のイノ

シシも高い繁殖力を持ち、本県がイノシシの生息環境として好適地であることを示しているものと考えられる。

③ 被害及び被害防止状況

ア 被害状況

表9及びグラフ6は平成3年度以降の獣類による農業被害額の推移である。本県の農業被害額は年変動が激しいものの増加傾向にある。

イノシシによる被害額は平成7年度までは200～500万円程度であったが、平成8年度に急激に増加し、以降、被害額は2,000万円程度、獣類全体に占める割合は4割に達するようになった。

被害作物は、水稻、ジャガイモ等のいも類、デントコーン等の飼料作物、リンゴ等の果樹などで、人と同じような単純な構造の胃を持つイノシシが、消化の良い作物に執着していることがわかる。(写真1～4参照)

グラフ7はイノシシの農業被害額と捕獲頭数の推移である。被害額、捕獲頭数とも増加傾向にあり、繁殖力が高いイノシシは、捕獲のみに頼った対策では農業被害を低減できないことを示している。

イ 被害防止状況

アンケートによれば、被害を受けている市町では有害鳥獣捕獲と電気柵等の設置を行っているとの回答があった。

有害鳥獣捕獲実施市町

白石市、角田市、蔵王町、大河原町、村田町、柴田町、川崎町、丸森町、仙台市、亶理町、山元町
電気柵等設置市町(〃は設置に対する補助金あり)

白石市、角田市、蔵王町、川崎町、丸森町、仙台市、亶理町、山元町

その他の対策

花火による追い払い(白石市)、LED等発光装置(蔵王町)

しかし、本県の被害防除施設の多くが地区や集落単位といった大規模なものではなく個人単位の小規模なものであることから、必ずしも設置された柵等が完全に機能しているとはいえない状況にある。(参照：写真5～8)

ウ 狩猟者の推移

表10及びグラフ8は本県の狩猟免許所持者数の推移である。ピークである昭和40年代は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18年度には2,780人まで減少しピーク時の4分の1以下となった。

しかし、網・わな猟免許所持者数はイノシシによる被害の拡大にあわせるように平成11年度以降わずかながら増加に転じている。

グラフ9は狩猟免許所持者の年齢別構成比である。昭和40年代には50歳未満の所持者が4分の3を占めていたが、その後は狩猟に対する意識の変化からか若年層の新規所持

者が減り、年々高齢化が進み、平成 18 年度には 50 歳以上の所持者が 9 割に達している。

(2) 保護管理の目標

① 管理地域区分

野生鳥獣の管理単位は本来、地域個体群を基本とするものであるが、本県のイノシシは県南部から県央部にかけて広く分布し被害地域も同様であること、また、現段階ではデータ等が不足しており、地域特性を踏まえた管理手法をとることは困難であることから、地域個体群の区分は設定しない。

② 保護管理の目標

繁殖力が高く 1 年間という短期間でも個体数変化の大きいイノシシの場合、生息数を把握して、直接個体数を管理することは困難であるといわれている。

「イノシシ問題は農業問題」を基本に、イノシシによる農業被害を現在の半分程度（1000万円程度）とすることを保護管理の目標とする。

なお、保護管理の目標については、イノシシ個体群の適正な管理を図るため、施行後のモニタリング等を踏まえ、適宜見直しを行うこととする。

(3) 目標を達成するための基本的な考え方

イノシシは、自然条件下において、農業被害のない状態で維持できることが重要である。しかし、中山間地域の高齢化等による耕作放棄地の増大や温暖化による死亡率の低下などにより、拡大したイノシシの生息域が人間の生活圏と重なり合ってきて多大な農業被害をもたらすに至っている。

目標を達成するための方策として、高い捕獲圧による個体数低減と生息域の縮小、イノシシの生態に則した被害防除対策、生息地の適正管理を推進するとともに、継続的なモニタリング調査を実施し、計画の達成状況等の検討及び評価を行い、イノシシ保護管理計画に反映（フィードバック）させていくこととする。

6 数の調整に関する事項

(1) 個体数調整及び生息域縮小の考え方

本県の狩猟及び有害鳥獣捕獲による捕獲頭数は、高い伸びを示しているが、農業被害金額は減少傾向にないことから、目標達成のためには更に高い捕獲圧による個体数の低減を図る必要がある。

また、生息域も県南部から県央部に拡大し、これに伴い農業被害地域も拡大していることから、更なる生息域の拡大阻止のみならず既存の生息域を縮小させる必要がある。

このため、狩猟による捕獲頭数の増大を図るとともに、農業被害の発生状況に応じた有害鳥獣捕獲を継続することにより個体数の低減と生息域の縮小を図る。

(2) 個体数管理の方法

① 狩猟期間の延長

狩猟による捕獲圧を高め、個体数の低減を図るため、計画対象区域のイノシシの狩猟期間

を現行の 11 月 15 日から 2 月 15 日までとなっているものを11月15日から3月15日までとする。

ただし、延長された 2 月 16 日から 3 月 15 日までの間の猟法は、事故防止と播種期を前にした農地へイノシシが侵出しないように、「わな猟」及び「当該わなに掛かったイノシシを止めさしするための銃器の使用」に限るものとする。

※止めさし＝わなに掛かった捕獲物を確実に捕殺する行為

② 特例休猟区の活用

本県では、狩猟鳥獣の生息数の自然回復の促進と長期的な狩猟の維持を目的に、可猟区の 3 分の 1 を目安に期間を 2 年として休猟区の指定を行っている。

しかし、繁殖力の高いイノシシは指定期間の 2 年間でも著しく生息数を増加させるため、計画対象区域内で指定される休猟区のうち、イノシシによる被害が確認されている休猟区については関係機関の合意のもとイノシシの狩猟ができる区域に指定する。

③ 狩猟者の確保

表11及びグラフ10は平成 15 年度以降の新規狩猟免許取得者の推移である。高齢化等による狩猟者の減少を受け、狩猟者の確保を図るため、本県では狩猟免許制度の広報に努めるとともに、平成 18 年度から免許試験の休日開催や試験会場の複数化を実施している。

また、鳥獣保護法の改正により平成 19 年度から、「網・わな猟免許」がそれぞれ「網猟免許」と「わな猟免許」に区分されたことを受け、イノシシによる農業被害を受けている農業者を主対象に地域の要請により臨時のわな猟免許試験を実施し、平成 20 年 2 月に 47 名が新規にわな猟免許取得した。

今後とも、狩猟免許制度の広報と免許試験実施方法の多様化により狩猟者の確保を図ることとする。

④ 農地周辺での捕獲圧の強化

現在、有害鳥獣としてのイノシシの捕獲は、市町村等の要請により狩猟経験者の内から（社）宮城県猟友会所属支部長の推薦を受け、地方振興事務所長が認めた捕獲隊員で構成される有害鳥獣捕獲隊により市町村長権限で実施されているが、捕獲許可の期間については、減反対策等に伴う栽培作物の多様化など年間を通じて農地の利用が行われていることから地域の実情に即して、より効果的な期間を許可期間とできるようにするなど捕獲体制の整備を図る。

また、新規にわな猟免許を取得しようとする被害農業者の主目的は、生育期において自己の耕作地に出没し被害を起こすイノシシの捕獲であるが、イノシシの捕獲及び「止めさし」には高度な知識と危険が伴うことから、上記で編成される有害鳥獣捕獲隊による指導、助言及び「止めさし」行為の確保が可能な対象区域においては、特例として同じく市町村権限により「箱わな」による自己の耕作地及びその周辺地における有害鳥獣捕獲を認めるなど自己防衛体制整備を図ることとする。

⑤ 箱わなの推進

狩猟者の高齢化や銃規制の強化に伴い、銃猟による捕獲は次第に困難になりつつあるが、農業被害の低減を図るためには、イノシシの捕獲圧を高め、農地及びその周辺に出没する個体を捕獲することが肝要である。当該地域は人々の生活の場でもあることなどから、人的事故を防止することを最優先し「箱わな」の使用を推進する。

また、本県の東北縦貫自動車道以西の地域はツキノワグマの生息地(図4)となっていることからツキノワグマの錯誤捕獲防止のため「天井に穴の開いたクマが逃げられる構造の箱わな(脱出口付き箱わな)」の使用を推進する。

なお、エサとなる農作物が豊富な耕作期にあつては「箱わな」による捕獲効率の低さが指摘されていることから、捕獲効率の高い「くくりわな」や「銃器」の使用も必要であるが、その使用に当たっては集落や通学路、観光地等の周辺環境や山菜採りで山野へ人が入り込む状況など地域の実情を十分把握しつつ、危険防止を徹底した上で「箱わな」との併用を図るものとする。

⑥ 生息域の縮小

イノシシの生息域の拡大には、個体数の増加に伴う自然拡大のほかに捕獲個体の他地域への放獣や飼育個体の逃亡などの人為的な拡大があるとされている。

図5は、平成7年度のイノシシの狩猟捕獲メッシュであるが、これを見ると県南部の捕獲メッシュの分布には連続性があり個体数増加に伴う自然拡大と推測されるが、県中部の捕獲メッシュの分布は明らかに県南部との連続性は持たないこと、また、同地域ではそれ以前に捕獲が行われていないことから放獣等の人為的な要因が推測される。

放獣等による人為的拡大は被害地域の拡散、拡大のみならず、その地域の鳥獣相の混乱も招くなど甚大な影響を及ぼすことを広く県民に啓発するとともに監視体制の整備を図っていく。

また、現在、イノシシによる農業被害や生息が確認されていない警戒区域においてイノシシの目撃、痕跡、被害等があった場合には、速やかに捕獲による排除を行い、更なる生息域の拡大阻止を図ることとする。

7 被害防除対策

イノシシによる農業被害を軽減させるためには、捕獲圧を高めて捕獲頭数を増やすだけでは課題を解決できず、耕作地への侵入を防ぐ対策も重要である。また、適切な防除対策は農地周辺に出没するイノシシの捕獲効率を高めることに繋がる。

現在、県内でも電気柵や様々な資材を活用した防護柵の設置が行われているが、必ずしもイノシシの生態を十分踏まえた上での設置ではなく、また、設置単位が個人を中心とした小規模なもので被害を防ぎきれない状況にある。

このため、鳥獣部門と農業部門との連携や専門家や研究機関等の支援を受けて、イノシシの生態に則した効果的な被害防除方法に関する情報の収集・普及に努めるほか、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（平成 19 年法律第 134 号。以下「鳥獣被害防止特措法」という。）等の活用により、集落や地区といったより大きな単位での計画的な電気柵等の防護柵の普及を図る。

8 生息地の適正管理

農業被害を低減させるためには、農地周辺に点在し、イノシシにとって^{かつこう}恰好の隠れ場となる耕作放棄地や農地に隣接する森林の適正管理が不可欠である。前述した「農地周辺での捕獲圧の強化」により加害個体を捕獲したとしても、これらの隠れ場に新たな個体が侵入してしまえば農業被害は一向に改善されない。

「遊休農地解消に向けた取組事例集」（平成17年3月県農業振興課）によれば、現在のところ本県では鳥獣被害軽減の視点に立った取組は見られないが、今後、鳥獣被害防止特措法等の活用を含め、これら耕作放棄地等の管理や利用方法について多方面から検討を行うこととする。

9 資源活用及び残渣の適正処理

イノシシは、農業被害など負の影響をもたらす一方、狩猟対象鳥獣として人気が高く、資源としては、その肉は西日本地方では「ボタン」、「山鯨」と呼ばれ人気を博している。

本県では、明治以降、長らくイノシシが生息しない期間が続いたため、肉を食する習慣や資源としての活用事例はほとんどなく、捕獲者による自家消費や埋設処理が中心となっている。

今後、有害鳥獣捕獲を含め捕獲頭数の増加が見込まれることや天然資源の有効活用の観点から、肉等の有効利用を図るため、適切で衛生的な処理や流通のための環境整備、消費方法等について検討を行うことが求められる。

なお、捕獲したイノシシの^{ざんさ}残渣については林地等に放置することなく、原則として持ち帰ることとし、やむを得ない場合は生態系に影響を及ぼさないよう適正に処理することとする。

10 その他保護管理のために必要な事項

(1) 広域連携

本県を含む東北地方は積雪が多くイノシシの生息に適さない地域とされてきたが、本県でも生息域が北上する形で拡大を続けていることから、情報交換など隣県との連携を促進し、更なる生息域の拡大阻止を図る。

(2) 調査研究

イノシシは、今のところ生息動向の把握が困難であり、生態学的な知見も少ないなど、本県の特定鳥獣保護管理計画の策定には不確定要素が多く含まれている。このため特定鳥獣保護管理計画の推進には、科学的・計画的なモニタリングが必要不可欠である。

捕獲頭数、被害発生状況等について、モニタリング調査を実施し、データの蓄積を行うとともに、計画の進行状況を適切に検討・評価し、必要に応じて計画の修正を行う。

① 狩猟による捕獲頭数等の把握

狩猟期間の捕獲情報を把握するため、狩猟者の協力を得て狩猟実態調査を実施する。

狩猟登録者を対象として「イノシシ捕獲調書（狩猟用）」を配布し、捕獲月日、捕獲位置、捕獲方法及び個体情報の収集・調査を行う。

② 有害鳥獣捕獲による捕獲頭数等の把握

有害鳥獣捕獲時の捕獲情報を把握するため、市町村、有害鳥獣捕獲隊の協力を得て有害鳥獣捕獲実態調査を実施する。

「イノシシ捕獲調書（有害用）」により、捕獲年月日、捕獲位置、捕獲方法及び個体情報の収集・調査を行うとともに、必要に応じ遺伝子解析用サンプルの採取を行う。

③ 農作物被害状況の把握

計画目標の評価の指標となる農作物の被害状況については、県関係機関、市町村、農協等の協力のもと、被害発生場所、被害作物、被害規模等について定量的な情報の把握に努める。

④ 生息状況の把握

引き続き「イノシシ遺伝子解析調査」を実施し、県内及び隣接県に生息するイノシシの由来等の解明を行い、人為的な生息域拡大の監視体制に努める。

(3) 計画の検証

イノシシの保護管理を適切に行うため、前述の調査研究内容や県及び市町村が実施する保護管理事業等について、宮城県特定鳥獣保護管理計画検討・評価委員会及び同イノシシ部会において検討・評価を行い、必要に応じて保護管理目標及び保護管理方策の見直しを行う。

(4) 計画の推進体制

本計画の推進にあたっては、地域住民はもとより、県及び市町村の行政機関、狩猟団体、農林業団体等幅広い関係者の理解と協力が不可欠である。そのため、関係機関が相互に連携・協力できる体制の整備を図る。

【 参 考 文 献 等 】

- 特定鳥獣保護管理計画技術マニュアル（イノシシ編） 2001年3月 （財）自然環境研究センター
- 野生鳥獣被害防止マニュアルー生態と被害防止対策（基礎編）ー 平成18年3月版
農林水産省生産局編
- 野生鳥獣被害防止マニュアル イノシシ，シカ，サル ー実践編ー 平成19年3月版
農林水産省生産局編
- 自然環境保全基礎調査 種の多様性調査 哺乳類分布調査報告書 平成16年3月
環境省自然環境局，生物多様性センター
- 求心力となる「縄文柴犬」論 阿部伸樹（宮城県）
- 平成4年度太白区内市民センター合同事業 ふるさと太白再発見 太白区の歴史 講座記録
パート2 第1回 「伊達政宗の施策」 講師：仙台郷土研究会 逸見秀雄
パート2 第3回 「発掘で明らかになった鹿除土手」 講師：仙台市文化財課 小川淳一
- 宮城県出土の縄文時代の動物形土製品
（東北民俗学研究第6号ー特集：民俗学と考古学における動植物ー） 阿部博志
- みやぎの森林・林業のすがた 平成19年度版 宮城県産業経済部編
- 2005年農林業センサス結果報告書（農林業経営体調査） 平成18年3月 宮城県企画部
- イノシシの生態解明と農作物被害防止技術の開発 （独）農業・食品産業技術研究機構
- 獣害勉強会～イノシシを知って被害を防ごう 仲谷淳 2003.3.11
東京都農業振興事務所振興課獣害対策事業
- 遊休農地解消に向けた取組事例集 平成17年3月 宮城県産業経済部農業振興課
- イノシシの生態解明と農作物被害防止技術の開発 仲谷淳
農林水産技術研究ジャーナル 28(4)2005 （社）農林水産技術情報協会
- イノシシの生態とワイルドライフ・マネジメント 仲谷淳
植物防疫第60巻第2号 （社）植物防疫協会
- イノシシから田畑を守る 江口祐輔 農文協
- 平成19年度宮城県イノシシ遺伝子解析調査 山形大学理学部生物学科 玉手英利

表 1 東北地方各県庁所在地の平年値 (1971~2000 年)

気象統計情報：気象庁より

区分	年間降水量(mm)	平均気温(°C)	降雪深さ合計(cm)	雪日数
青森市	1,289.9	10.1	774	106.8
盛岡市	1,254.1	10.0	351	102.4
仙台市	1,241.8	12.1	90	64.7
秋田市	1,713.2	11.4	409	97.3
山形市	1,125.0	11.5	491	90.3
福島市	1,105.0	12.8	235	70.0

表 2 耕作放棄地率の推移

2005年農林業センサスより

区分	都市的地域	平地農業地域	中間農業地域	山間農業地域
平成 2 年度	3.3%	1.3%	4.4%	3.1%
平成 7 年度	3.9%	1.7%	6.3%	3.5%
平成 12 年度	6.7%	3.1%	9.2%	8.8%
平成 17 年度	9.2%	4.0%	12.7%	15.6%

表 3 イノシシ生息区画数，生息区画率，生息区画率の増減(自然環境保全基礎調査：2003年環境省)

区分	総区 画数	生息区画数			生息区画率		
		2003 年 (2003 年のみ)	1978 年 (1978 年のみ)	2003 年及び 1978 年	2003 年	1978 年	増減
宮城	375	51(31)	20(0)	20	13.6%	5.3%	8.3
全国	17,376	6,693(1,836)	5,188(331)	4,857	38.5%	29.9%	8.7

図1 イノシシの分布状況 「自然環境保全基礎調査 2003」環境省より

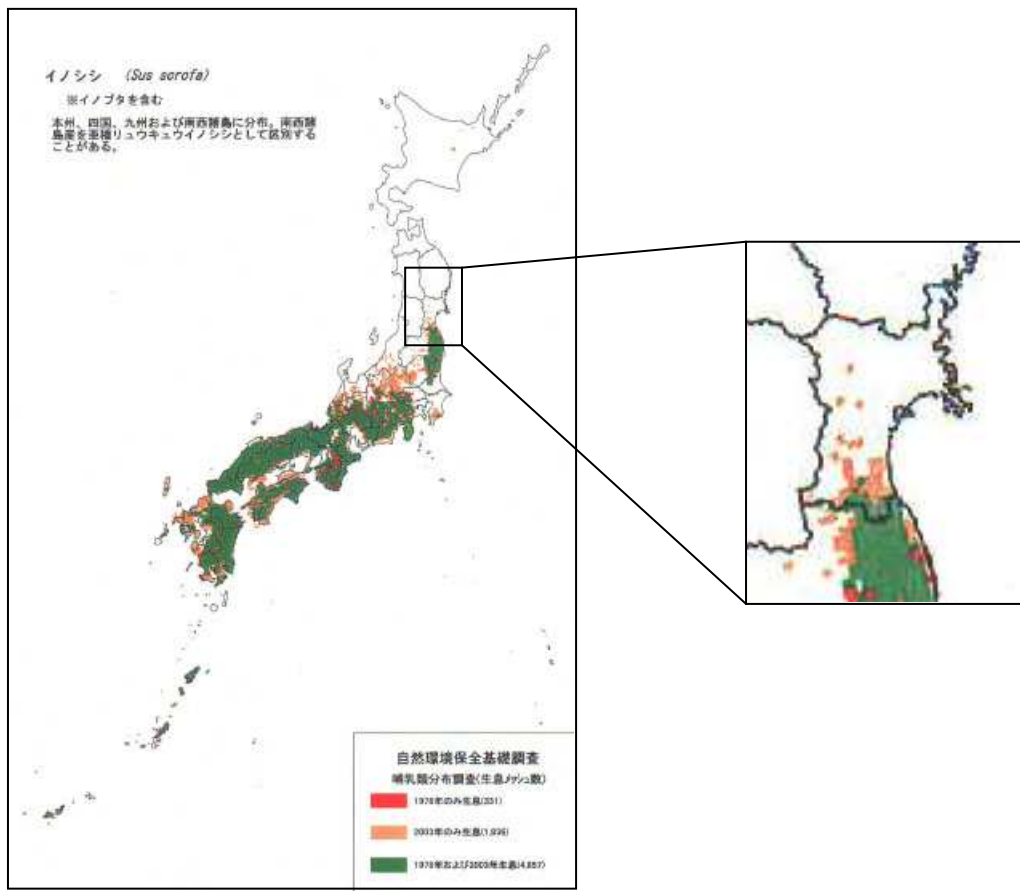


表4 狩猟によるイノシシの捕獲メッシュ数の推移（平成4年度はデータなし）

年度	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
メッシュ数	12		12	11	18	26	16	22	22	29	28	31	29	28	29	44

グラフ1 狩猟によるイノシシの捕獲メッシュ数の推移（平成4年度はデータなし）

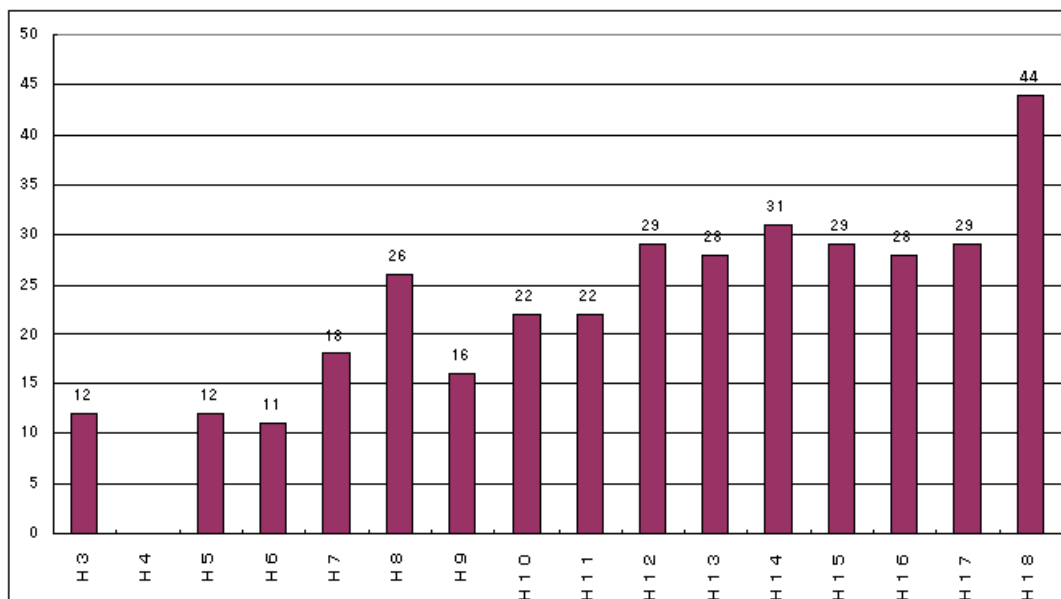


図 2-1 平成 3 年度狩猟捕獲メッシュ

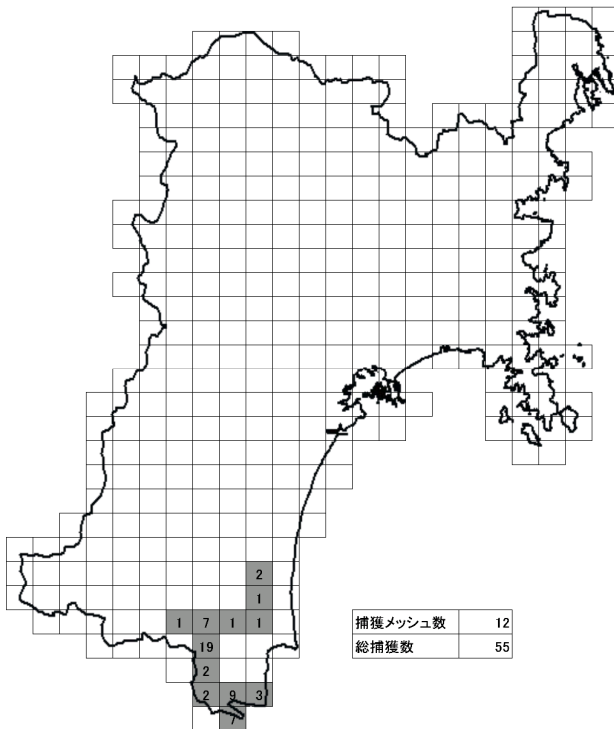


図 2-2 平成 11 年度狩猟捕獲メッシュ

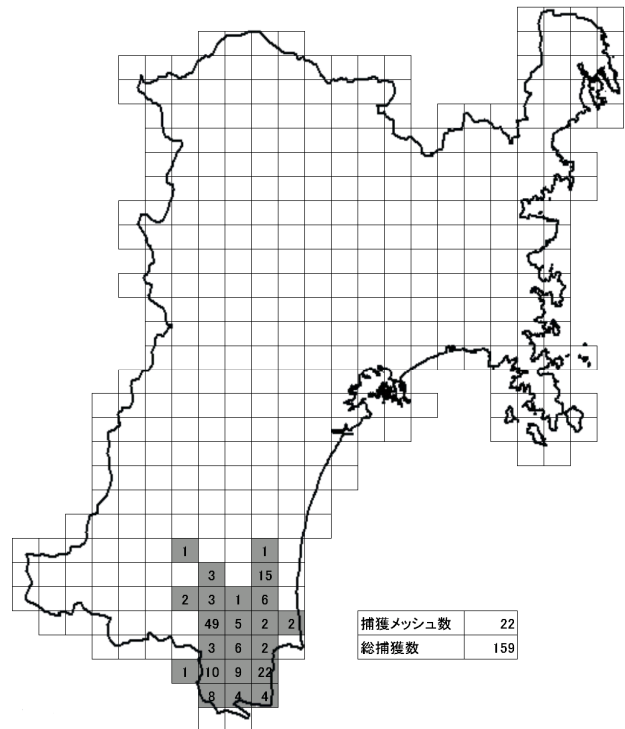


図 2-3 平成 18 年度狩猟捕獲メッシュ

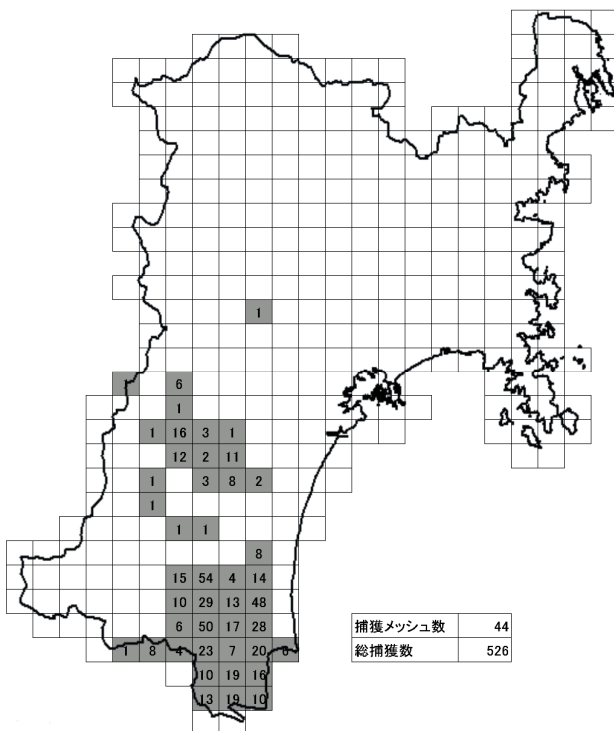
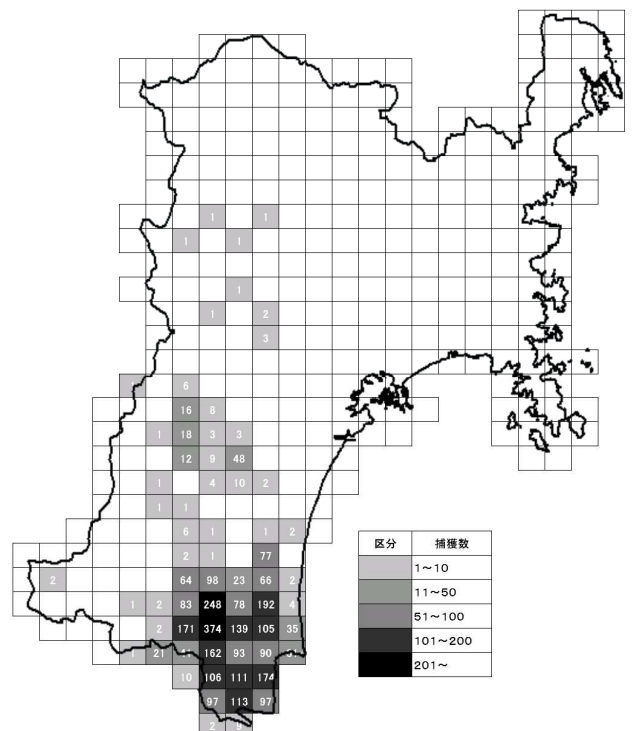


図 2-4 平成 3～18 年度狩猟捕獲メッシュ

(平成 4 年度を除く)



※メッシュ内の数字は捕獲頭数を表わす。

图3-1 平成3年度農業被害報告市町村

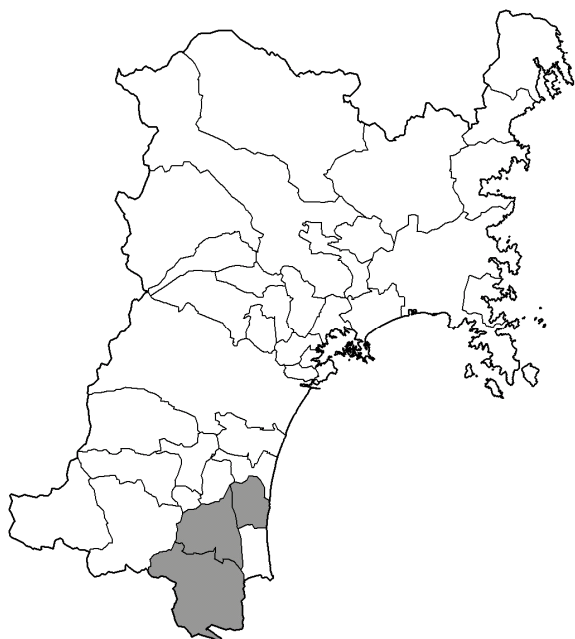


图3-2 平成11年度農業被害報告市町村

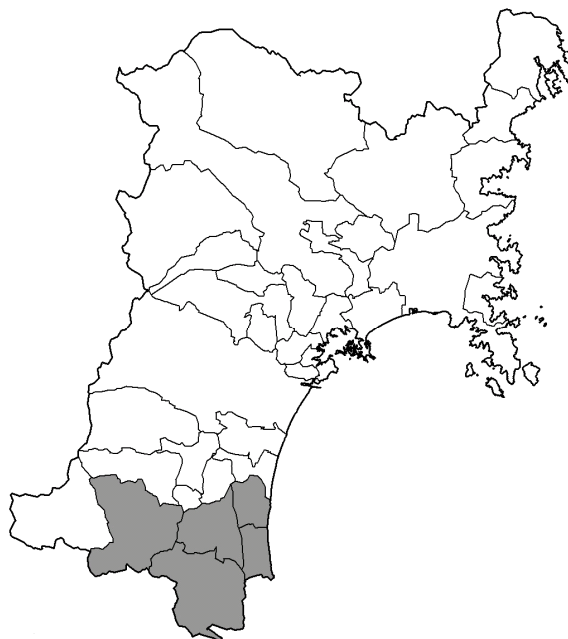


图3-3 平成18年度農業被害報告市町村

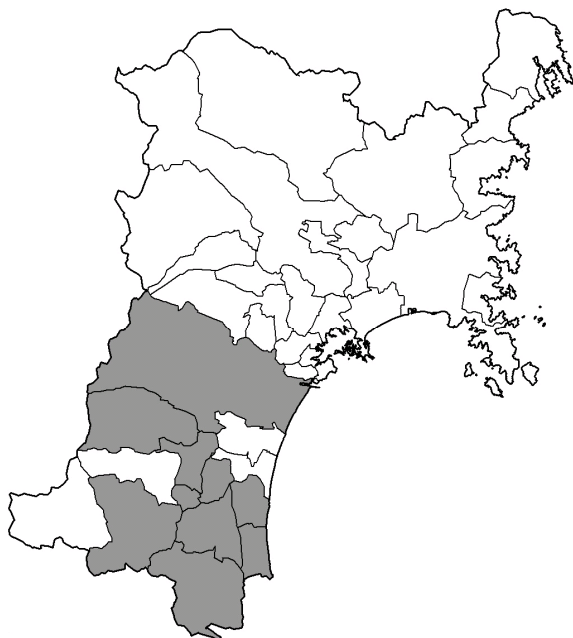


图3-4 平成3~18年度農業被害報告市町村

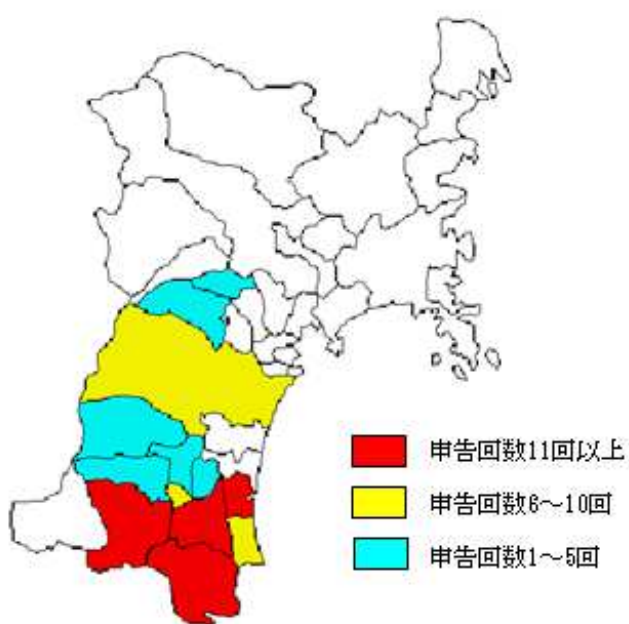


表5 平成19年度イノシシ遺伝子解析調査結果（山形大学：玉手）

個体番号	捕獲場所	鳥獣メッシュ	捕獲月日	HhaIの切断パターン	BglIIの切断パターン	GP1P遺伝子型
1	亶理町亶理館南上	57400627	2007年9月3日	+/-	+	3/4
2	亶理町亶理祝田	57400627	2007年9月5日	+/-	+	3/4
3	山元町山寺	56407627	2006年6月28日	+/-	+	3/4
4	山元町高瀬	56407627	2007年9月17日	+/-	+	3/4
5	仙台市太白区秋保堺野	57403527	2007年8月30日	+/-	+	3/4
6	川崎町大字川内	57402522	2007年9月26日	+/-	+	3/4
7	川崎町川内字朴の木	57402572	2007年9月28日	+/-	+	3/4
8	角田市藤田	56407677	2007年9月3日	+/-	+	3/4
9	角田市藤田宮沢	56407677	2007年8月31日	+/-	+	3/4
10	丸森町北木沼	56407622	2007年9月28日	+/-	+	3/4
11	丸森町北木沼	56407622	2007年9月26日	+/-	+	3/4
12	丸森町五本松	56406577	2007年9月17日	+/-	+	3/4
13	丸森町大内字青葉	56405677	2007年9月24日	+/-	+	3/4
14	丸森町字小斎	56406677	2007年9月16日	+/-	+	3/4
15	角田市藤田	56407677	2007年10月30日	+/-	+	3/4
16	角田市藤田	56407677	2007年10月30日	+/+	+	4/4
17	角田市平貫	57400627	2007年11月3日	+/-	+	3/4
18	亶理町逢隈	57400677	2007年10月16日	+/+	+	4/4
19	亶理町逢隈	57400677	2007年10月3日	+/-	+	3/4
20	丸森町大内岩の入	56406627	2007年10月13日	+/-	+	3/4
21	丸森町字筆南北山南	56406527	2007年10月1日	+/-	+	3/4
22	丸森町大内空久保	56406627	2007年10月3日	+/-	+	3/4
23	丸森町大内岩の入	56406627	2007年10月17日	+/-	+	3/4
24	白石市大鷹沢鷹巣字	57400522	2007年10月20日	+/+	+	4/4
25	データ無し			+/-	+	3/4
26	角田市毛菅	57400527	2007年11月6日	+/-	+	3/4
27	山元町高瀬	56407627	2007年11月25日	+/-	+	3/4
28	白石市郡山山田沢	57400522	2007年11月17日	+/-	+	3/4
29	角田市毛菅	57400527	2007年11月18日	+/-	+	3/4
30	大河原大谷		2007年11月21日	+/-	+	3/4
31	丸森町大張	56407527	2007年11月23日	+/-	+	3/4
32	丸森町大内	56406627	2007年11月26日	+/-	+	3/4
33	丸森町大張	56407527	2007年11月25日	+/-	+	3/4
34	角田市近根	57400527	2007年11月25日	+/-	+	3/4
35	丸森町耕野	56407522	2007年11月21日	+/-	+	3/4
36	角田市尾山	56407627	2007年12月17日	+/-	+	3/4
37	角田市東根	57400627	2007年12月15日	+/-	+	3/4
38	仙台市太白区秋保町湯元	57402577	2008年1月30日	×	+	×
39	仙台市太白区秋保町湯元	57402577	2008年2月2日	+/-	+	3/4
40	山元町高瀬石山	56407627	2007年12月9日	×	+	×
41	仙台市青葉区大倉字小原	未記載	2008年1月23日	+/-	+	3/4
42	仙台市青葉区大倉字下窪	未記載	2007年12月6日	+/-	+	3/4
43	白石市福岡深谷	57400477	2008年2月9日	+/-	+	3/4
44	白石市越河	56407572	2008年2月22日	+/-	+	3/4
45	丸森町大内	56406677	2008年1月2日	+/-	+	3/4
46	角田市尾山	56407627	2008年1月10日	×	+	×
47	角田市尾山	56407627	2008年1月2日	+/-	+	3/4
48	丸森町大内	56406627	2007年12月30日	+/-	+	3/4
49	丸森町	56406627	2008年1月10日	×	+	×
50	仙台市太白区茂庭	未記載	2007年11月28日	×	+	×
51	仙台市太白区茂庭	未記載	2007年11月22日	×	+	×

表6 県内の捕獲数（昭和44年度以降）

（単位：頭）

年度	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56
狩猟	0	0	0	0	8	3	2	7	9	3	8	15	6
有害	1	0	0	0	7	4	0	6	0	0	0	1	5
合計	1	0	0	0	15	7	2	13	9	3	8	16	11
年度	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6
狩猟	34	38	37	13	37	24	36	24	31	54	38	48	20
有害	3	4	1	1	3	4	2	9	7	5	4	4	8
合計	37	42	38	14	40	28	38	33	38	59	42	52	28
年度	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	
狩猟	36	97	57	108	146	218	205	327	390	266	433	526	
有害	9	27	20	17	32	38	35	83	100	130	119	176	
合計	45	124	77	125	178	256	240	410	490	396	552	702	

グラフ2 県内の捕獲状況

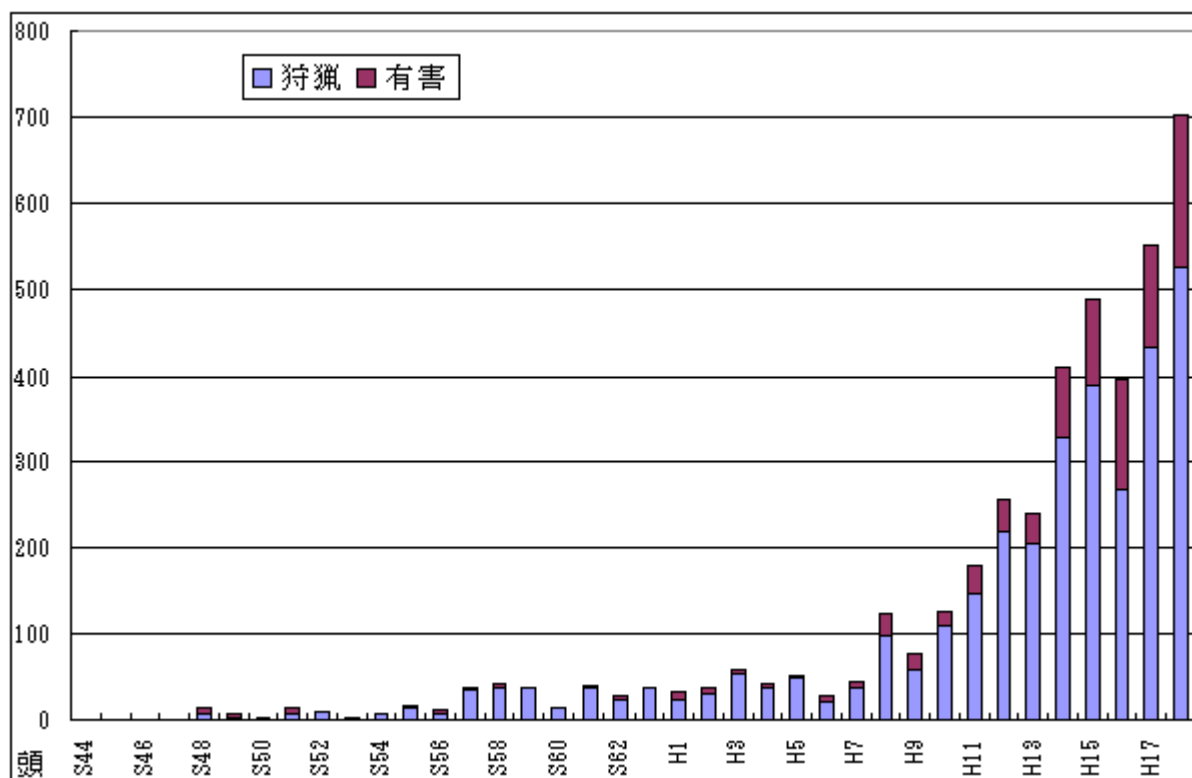
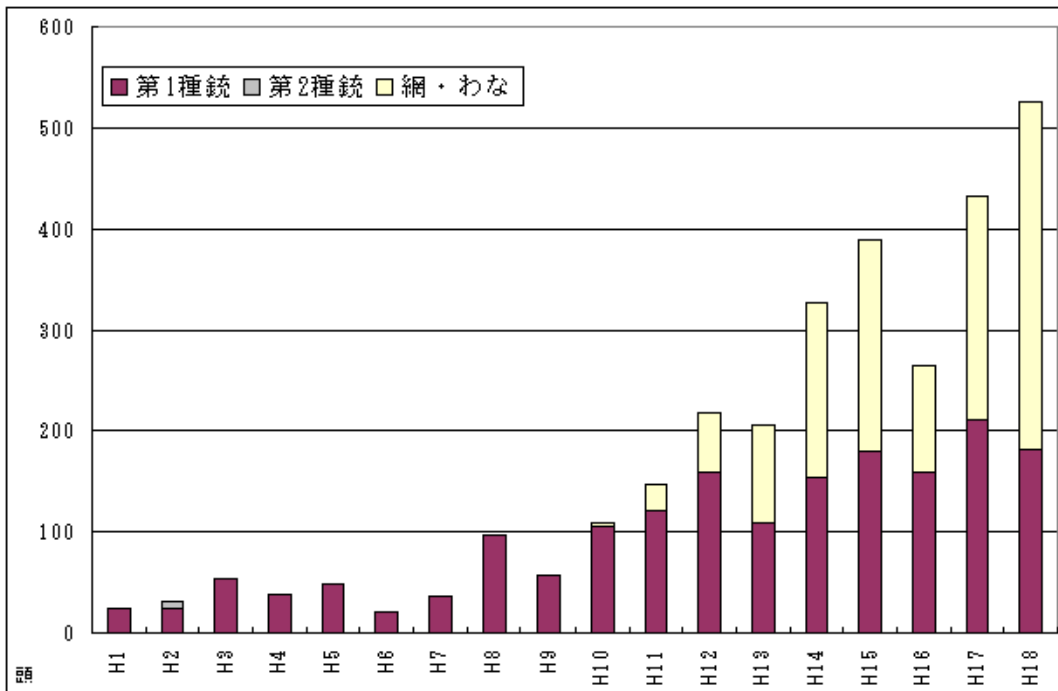


表7 県内の狩猟における猟具別捕獲数（平成元年度以降）

（単位：頭）

年度	H1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
第一銃	24	24	54	38	48	20	36	97	57	105	120	159	109	154	180	158	210	181
第二銃	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
網・わな	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	26	59	96	173	210	108	223	345
合計	24	31	54	38	48	20	36	97	57	108	146	218	205	327	390	266	433	526

グラフ3 狩猟における猟具別捕獲数（平成元年度以降）



グラフ4 狩猟における猟具別捕獲割合（平成元年度以降）

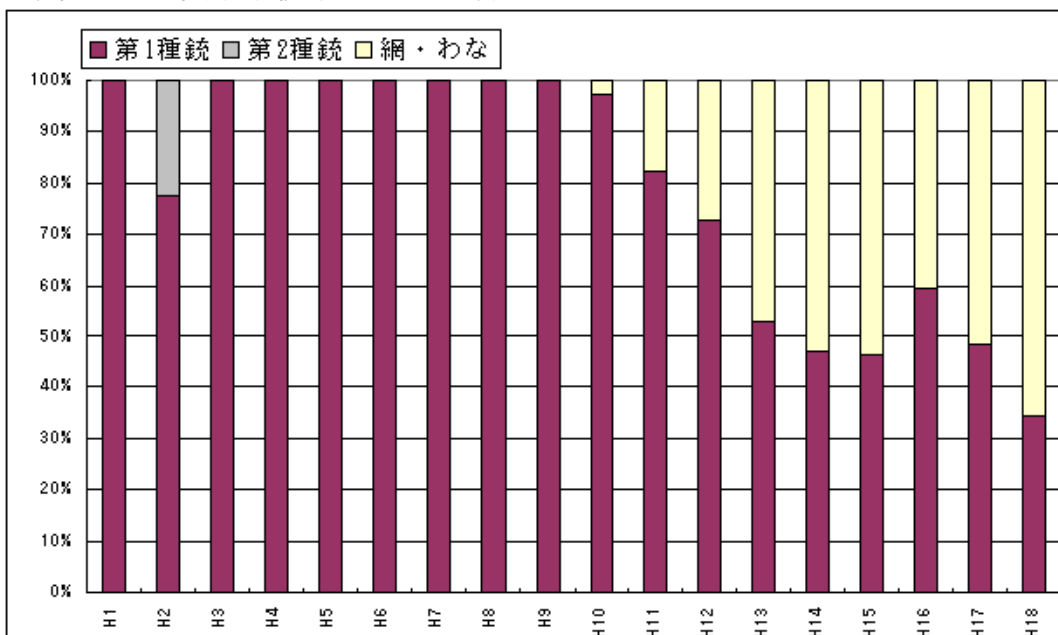


表8 メッシュ番号 56407527 における狩猟捕獲数の推移（平成4年度はデータなし）

（単位：頭）

年度	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
捕獲数	7		8	1	3	13	7	2	49	6	29	38	80	28	53	50

グラフ5 メッシュ番号 56407527 における狩猟捕獲数の推移（平成4年度はデータなし）

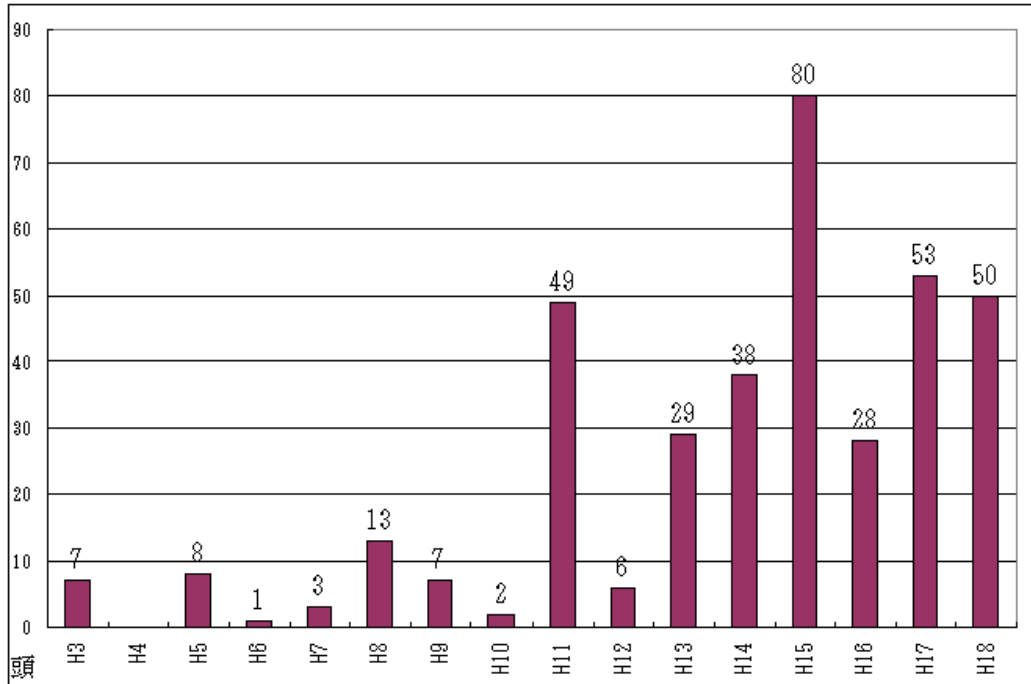
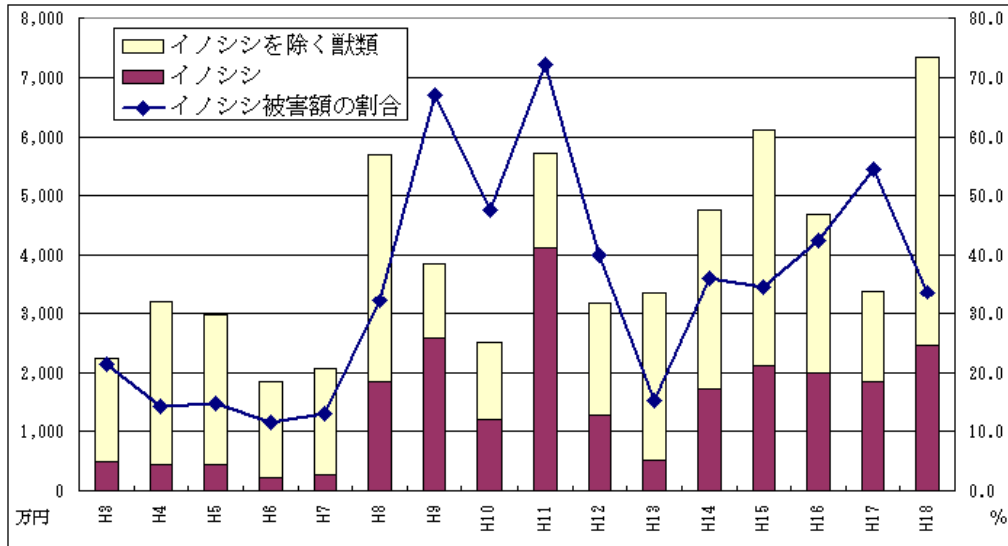


表9 イノシシの農業被害額（平成3年度以降）

県農産園芸環境課調べ

年度	単位	3	4	5	6	7	8	9	10
イノシシ	万円	480	450	440	210	266	1,837	2,579	1,196
他の獣類	万円	1,760	2,733	2,589	1,624	1,798	3,858	1,274	1,403
合計	万円	2,240	3,183	3,029	1,834	2,064	5,695	3,853	2,599
イノシシの比率	%	21.4	14.1	14.5	11.5	12.9	32.3	66.9	46.0
年度	単位	11	12	13	14	15	16	17	18
イノシシ	万円	4,119	1,267	511	1,713	2,119	1,988	1,834	2,464
他の獣類	万円	1,599	1,903	2,857	3,051	3,989	2,692	1,540	4,882
合計	万円	5,718	3,170	3,368	4,764	6,108	4,680	3,374	7,346
イノシシの比率	%	72.0	40.0	15.2	36.0	34.7	42.5	54.4	33.5

グラフ6 イノシシの農業被害額の推移（平成3年度以降）



グラフ7 イノシシの農業被害額と捕獲数の推移（平成3年度以降）

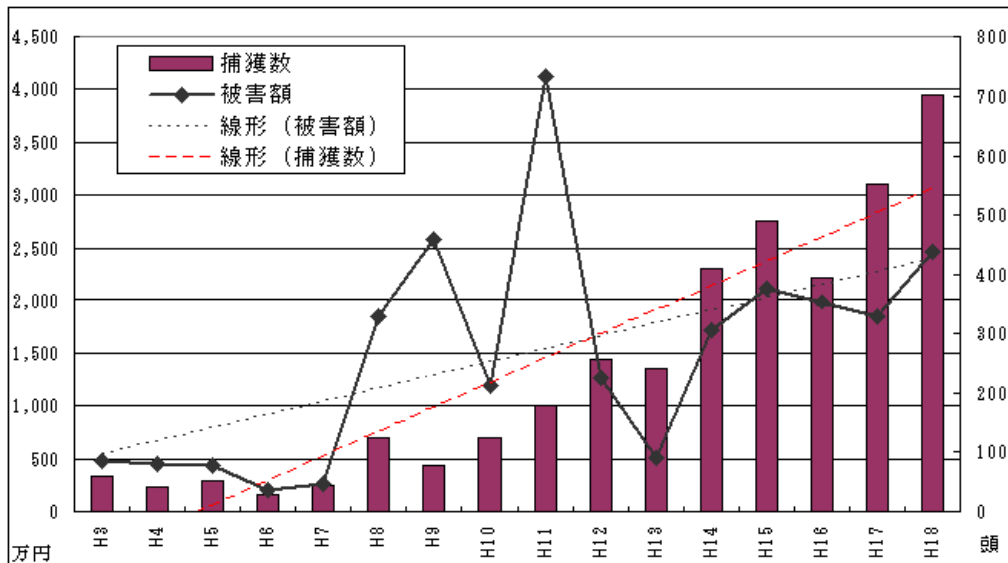
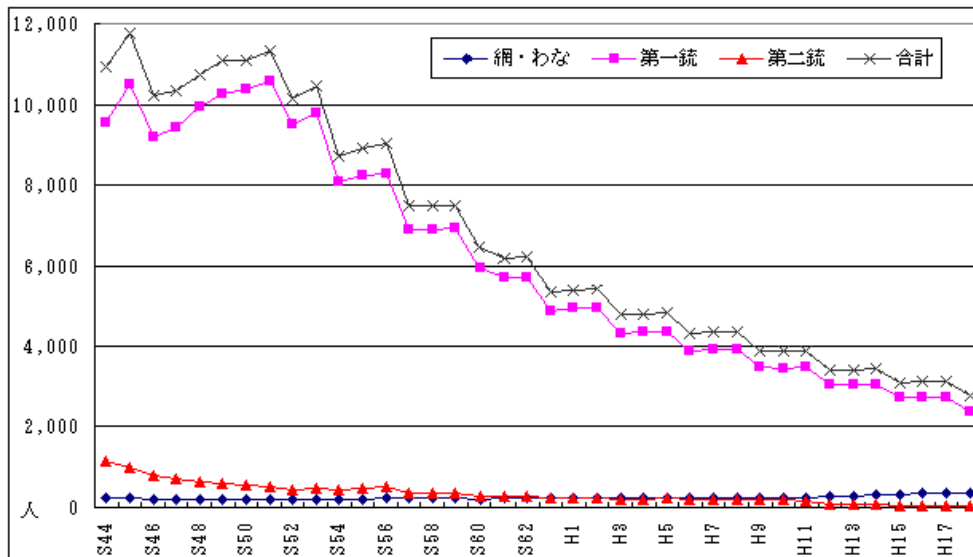


表 10 狩猟免許所持者数の推移

区 分	S44	S49	S54	S59	H1	H6	H11	H16	H18	
狩猟免許所持者数	10,935	11,086	8,742	7,518	5,177	4,314	3,863	3,127	2,780	
種別内訳	網・わな	241	210	193	235	225	232	340	370	
	第一種銃	9,551	10,275	8,111	6,936	4,918	3,455	2,740	2,365	
	第二種銃	1,143	601	438	347	234	201	176	45	
年齢別内訳	20～29	1,591		883		47		20		27
	30～39	3,582		2,609		842		100		88
	40～49	2,885		2,572		1,765		729		182
	50～59	1,585		1,849		1,601		1,430		1,042
	60～	1,292		829		1,122		1,584		1,441

グラフ 8 狩猟免許種別所持者数



グラフ 9 年齢別狩猟免許所持者の構成

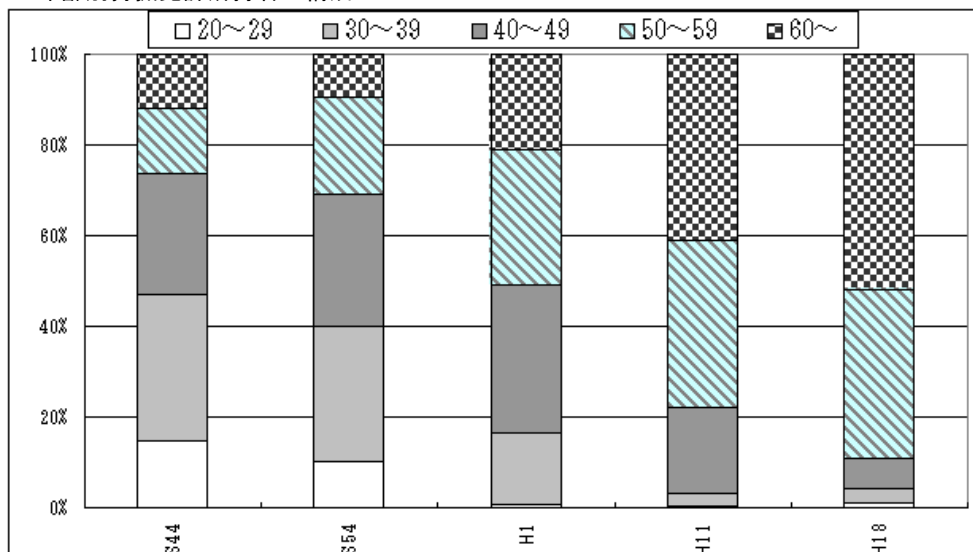


表 1 1 猟具別新規狩猟免許取得者数

年度	H15	H16	H17	H18	H19
網・わな猟	30	34	21	38	49
網猟					11
わな猟					38
第一種銃	23	25	31	35	33
第二種銃	1	9	3	4	0
合計	54	68	55	77	131

※網・わな猟免許は平成19年度より、網猟免許、わな猟免許に区分された。

グラフ 1 0 猟具別新規狩猟免許取得者数

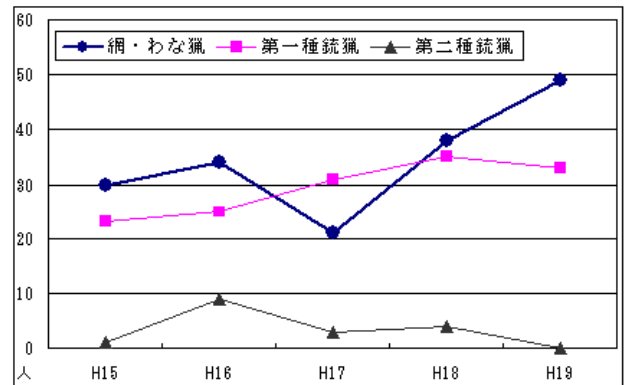


図 4 平成18年度ツキノワグマ大量捕獲

に係わる有害捕獲地点

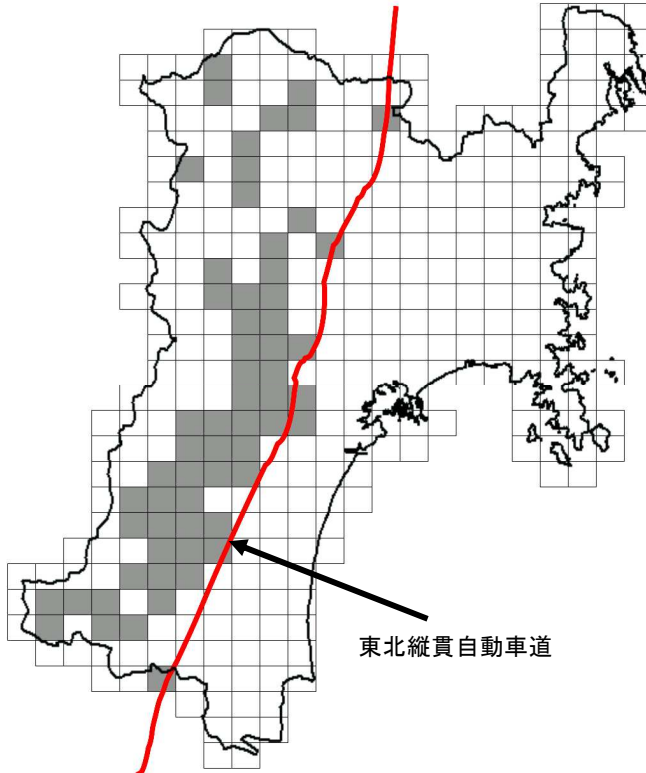


図 5 平成7年度狩猟捕獲メッシュ

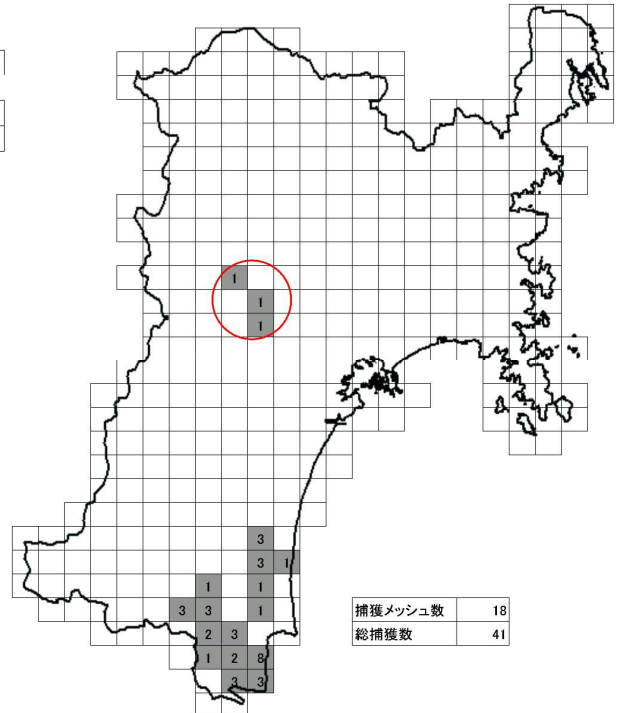


写真1 農作物の被害状況（仙台市提供：1～3）



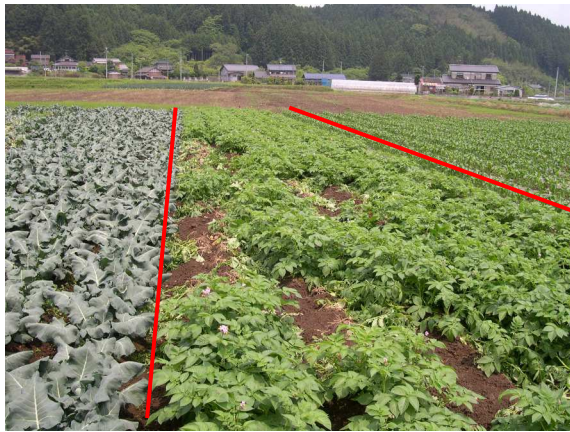
掘り起こされたジャガイモ畑（太白区茂庭）

写真2



踏み荒らしによる倒伏被害にあった水田（太白区秋保町）

写真3



より嗜好性の高い作物が被害に遭い易い（太白区秋保町）

写真4



根の掘り起こしによる倒木（青葉区大倉）

写真5



廃材を利用した柵（角田市小田）

写真6



金属製ネット柵（角田市小田）

写真7 (丸森町提供)



ネット柵 (イノシシが侵入し被害を受けている) (丸森町)

写真8



電気柵 (仙台市青葉区)