



# 神奈川県イノシシ管理計画

平成30年10月

## 目次

<b>第1章 計画の概要</b> .....	1
1 計画策定の経緯.....	1
2 計画の根拠.....	1
3 管理すべき鳥獣の種類.....	1
4 計画期間.....	1
5 計画対象区域.....	1
<b>第2章 現状と課題</b> .....	2
1 現状.....	2
(1) 被害状況.....	2
(2) 捕獲状況.....	4
(3) 狩猟者の状況.....	7
2 課題.....	10
(1) 農作物被害に係る課題.....	10
(2) 生活被害・人身被害に係る課題.....	10
(3) 生息分布域に係る課題.....	10
<b>第3章 計画の基本的な考え方</b> .....	12
1 基本的な考え方.....	12
2 計画の目標.....	12
3 管理の考え方.....	12
4 管理事業の進め方.....	13
(1) 地域ぐるみの対策の推進.....	13
(2) 事業実施状況の把握及び情報共有.....	13
(3) 実施体制.....	14
<b>第4章 管理事業</b> .....	15
1 被害防除対策.....	15
(1) 集落環境整備.....	15
(2) 農地への防護柵の設置.....	15
(3) 広域防護柵の設置.....	15
2 捕獲.....	16
(1) 捕獲の考え方.....	16
(2) 捕獲の方法.....	16
(3) わな猟におけるツキノワグマの錯誤捕獲の防止.....	16
(4) 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施.....	17

(5) 狩猟規制の緩和	17
(6) 非鉛弾使用の推奨	18
(7) 捕獲の担い手の育成	18
(8) 捕獲個体の処理	19
3 モニタリング	19
(1) 生息状況調査	19
(2) 被害状況調査	19
(3) 調査結果の分析	20
4 技術の開発・検討	20
5 人材育成、広域的・専門的観点からの技術的支援、普及啓発	20
(1) 人材育成	20
(2) 広域的・専門的観点からの技術的支援	21
(3) 普及啓発	21
6 生息分布が拡大している地域での対策	21
(1) 被害防除対策	22
(2) 捕獲	22
(3) モニタリング	22
(4) 監視体制	23
(5) 人材育成・普及啓発	23
7 その他管理のために必要な事項	23
(1) 市街地出没への対応	23
(2) 人獣共通感染症等への対応	23
<b>参考資料</b>	<b>24</b>

# 第1章 計画の概要

## 1 計画策定の経緯

神奈川県では、イノシシは主に丹沢山地及び箱根山地を中心とした地域の山林及び里山に生息しており、周辺の農地に被害を及ぼしているため、地域が主体となって、有害鳥獣捕獲や防護柵の設置等の被害対策が行われているが、農作物被害は増加傾向にあり、2016（平成28）年度の農作物被害金額は8千万円を超え、過去最高の被害金額となった。生活被害の発生件数は増加傾向にあり、近年では市街地等での出没も発生しており、人身被害等の生活環境への被害拡大が懸念されている。

また、イノシシは生息分布を徐々に広げ、2003（平成15）年度以降、平塚市・大磯町・二宮町等の大磯丘陵周辺において、農作物被害の範囲が拡大するとともに、捕獲数も増加傾向にあり、更に2013（平成25）年度以降、藤沢市や葉山町といった、これまで長らく生息が見られなかった相模川以東の地域においても、農作物被害の発生や捕獲数の増加が見られ始めた。近年、生息分布が拡大している地域では、イノシシに対する捕獲等の対策の実績や経験が乏しく、また、市街地に囲まれた地域が多いことから、被害の拡大が懸念される。

こうした状況に対応するため、イノシシによる農作物被害・生活被害を軽減し、人身被害を防止することにより、人間との共存を目指すことを目的として、神奈川県イノシシ管理計画（以下「計画」という。）を策定する。

## 2 計画の根拠

鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（以下「法」という。）第7条の2第1項に基づき、第二種特定鳥獣管理計画として策定する。

## 3 管理すべき鳥獣の種類

イノシシ

## 4 計画期間

2018（平成30）年10月24日から2022（平成34）年3月31日までの3年6か月間とする。

## 5 計画対象区域

神奈川県全域

## 第2章 現状と課題

### 1 現状

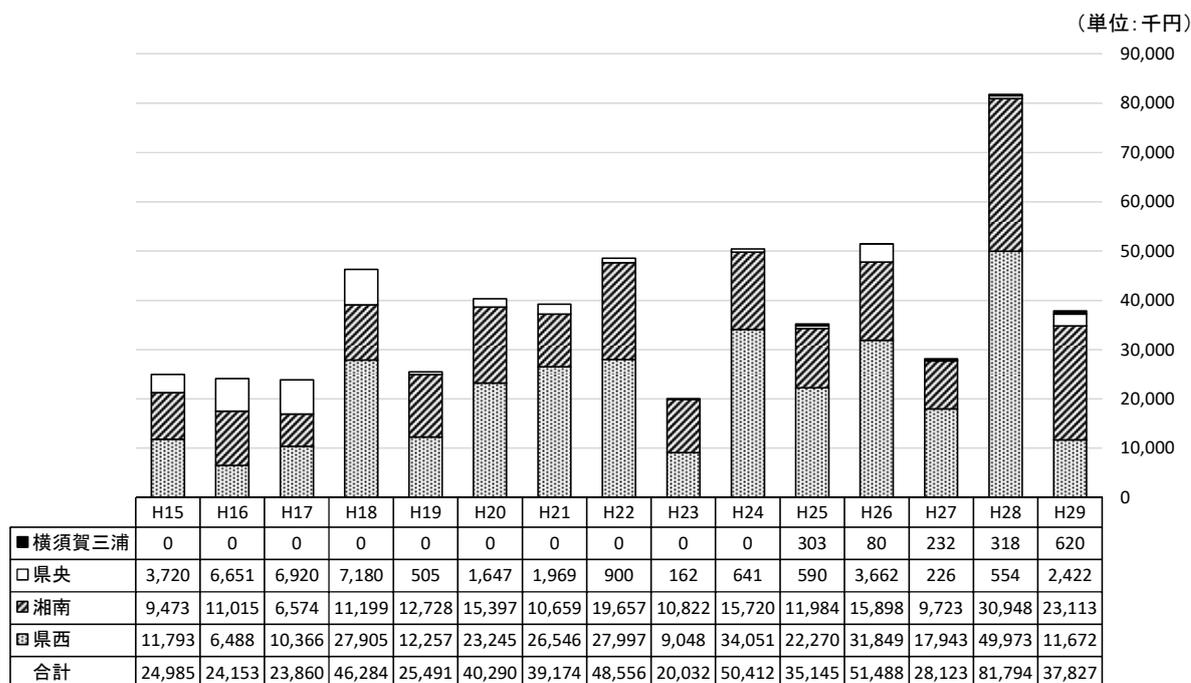
#### (1) 被害状況

イノシシによる農作物被害については、2006（平成18）年度以降、増減を繰り返していたが、2016（平成28）年度は被害金額が8千万円を超え、過去最高となった。

地域別に見ると、2007（平成19）年度以降、湘南地域及び県西地域が全体の農作物被害額の9割以上を占めており、次いで、県央地域、横須賀三浦地域の順となっている（図1）。

市町村別の農作物被害の発生地域については、2013（平成25）年度以降、相模川以東の藤沢市や葉山町での被害が認められるようになってきている（図2）。

生活被害及び人身被害についても、依然として発生しており、2016（平成28）年度の生活被害件数は、前年の2015（平成27）年度の2倍となった。近年、市街地にイノシシが出没するケースが発生しており、2016（平成28）年度には、観光地に出没したほか、農業者が農作業中にけがを負うなどの人身事故が発生している（図3）。



※千円未満を四捨五入しているため、内訳の計と合計は一致しない。

図1 農作物被害額の推移

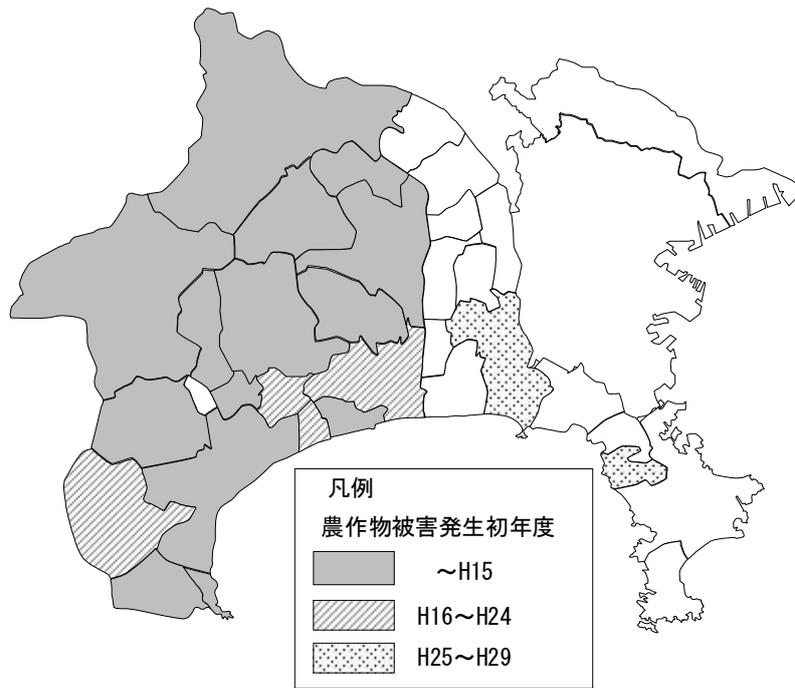
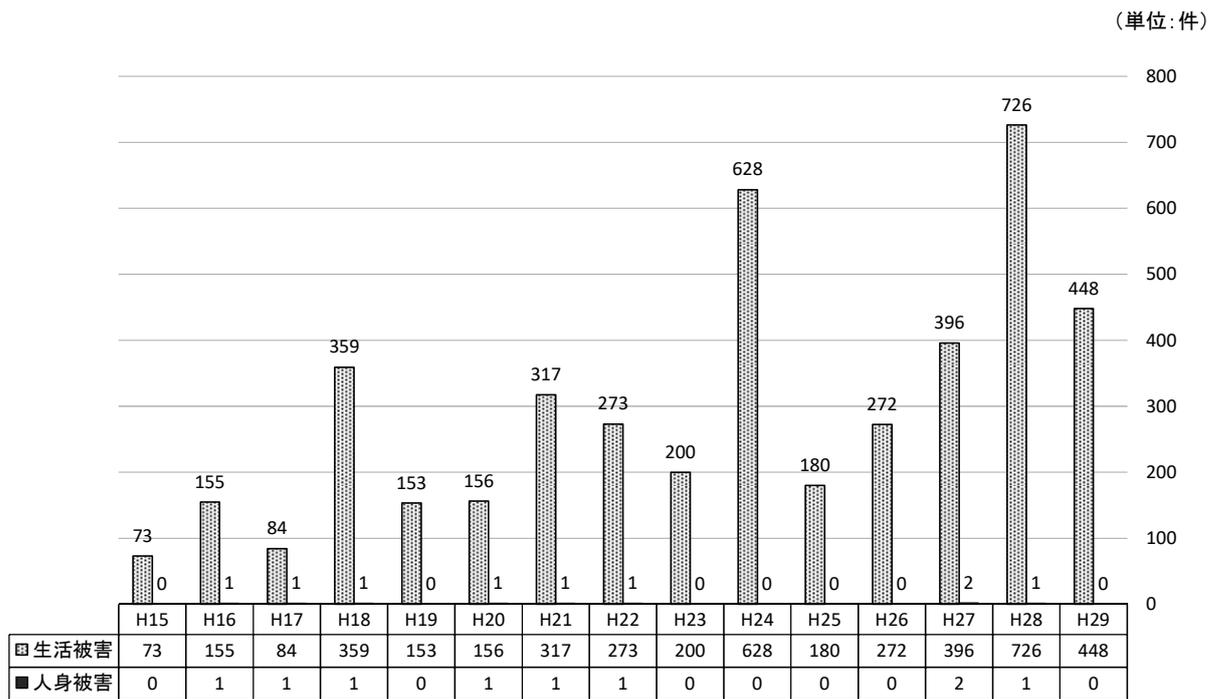


図2 農作物被害の分布拡大



「生活被害」…屋外の物品等の損傷、生活上の脅威

「人身被害」…傷害、飛びかかる等の威嚇

図3 生活被害・人身被害の推移

## (2) 捕獲状況

### ア 捕獲数の推移

2003（平成 15）年度以降、狩猟による捕獲数は約 200 頭から約 500 頭の間を推移しているが、有害鳥獣捕獲による捕獲数は増加傾向にあり、2016（平成 28）年度は過去最高の 2,307 頭となり、狩猟と合わせて 2,603 頭が捕獲された（図 4）。

2013（平成 25）年度以降には、葉山町や逗子市といった横須賀三浦地域においても捕獲されるようになり、捕獲数は急速に増加している（図 5）。

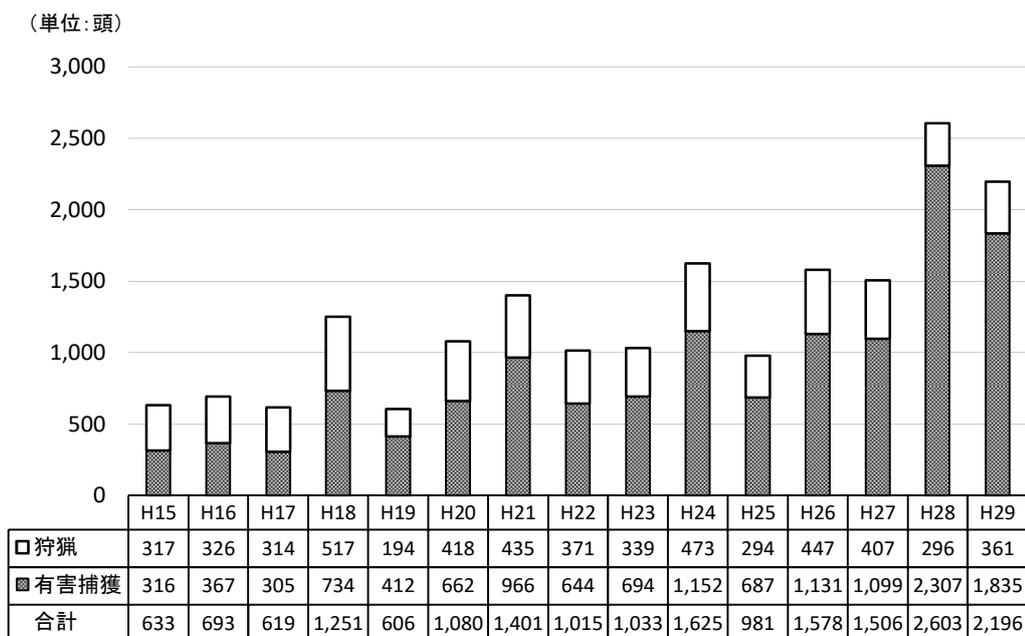


図 4 神奈川県におけるイノシシの捕獲数の推移

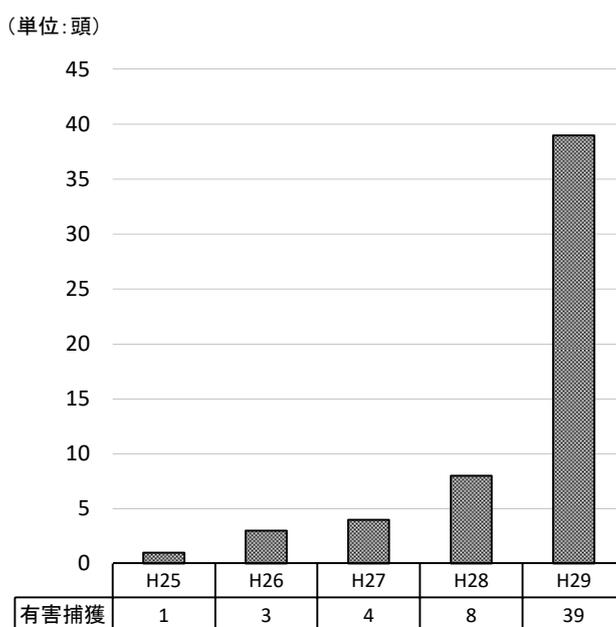


図 5 横須賀三浦地域におけるイノシシの捕獲数の推移

## イ 捕獲状況の分布

2016（平成 28）年度に有害鳥獣捕獲及び狩猟による捕獲が行われた場所は、次のとおりである。丹沢、箱根山地周辺を中心に生息していたが、大磯丘陵まで広がり、2013（平成 25）年度以降は、相模川以東の葉山町等で捕獲されるようになった（図 6）。

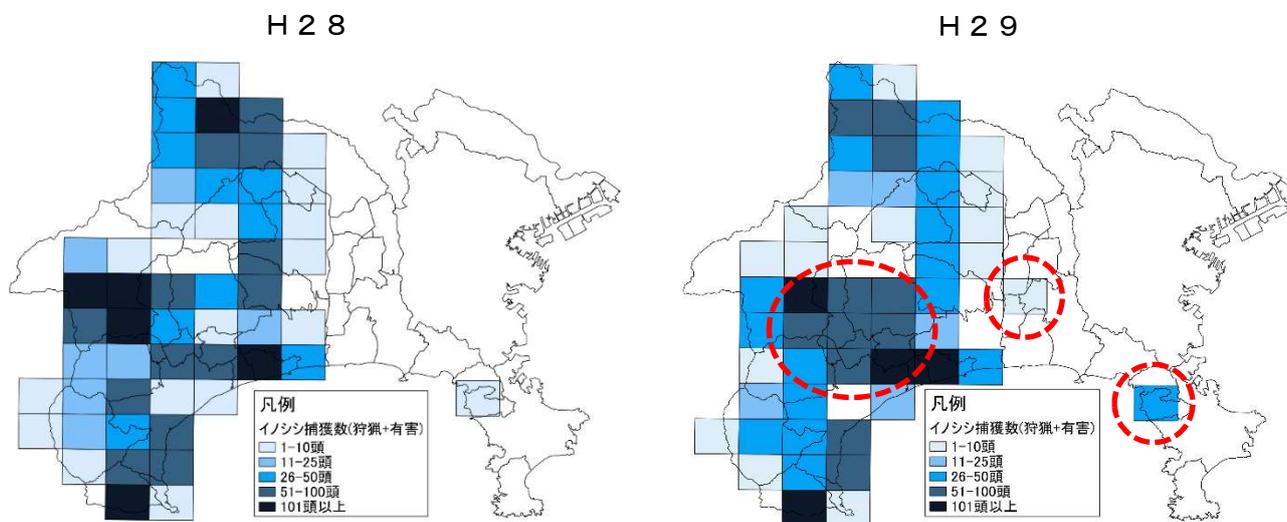


図 6 狩猟及び有害捕獲によるイノシシの捕獲状況の分布推移

※メッシュは5km単位

## ウ 有害鳥獣捕獲における捕獲個体内訳

有害鳥獣捕獲における捕獲個体内訳では、2017（平成 29）年度は把握可能な範囲の頭数で、成獣メスの比率は全捕獲個体の約 35%であった（図 7）。

手法別の捕獲数を見ると、わな猟による捕獲数が、銃猟による捕獲数を上回り、県全体ではわな猟による捕獲が 1,734 頭、銃猟による捕獲が 101 頭となっており、わな猟による捕獲が全体の 94%を占めている（図 8）。

また、わなの種類別における捕獲は、地域ごとに大きく差があり、横須賀三浦地域及び県央地域においては、わな猟における捕獲のうち、くりわなによる捕獲がほぼ全体を占めている状況であった（図 9）。

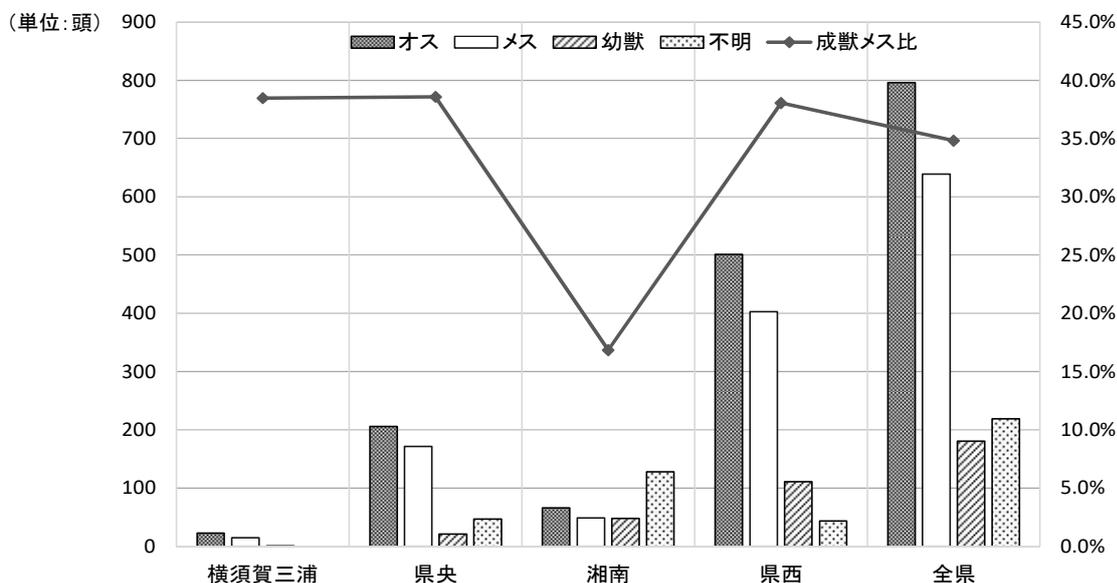


図 7 有害鳥獣捕獲における成獣メスの地域別捕獲割合（平成 29 年度）

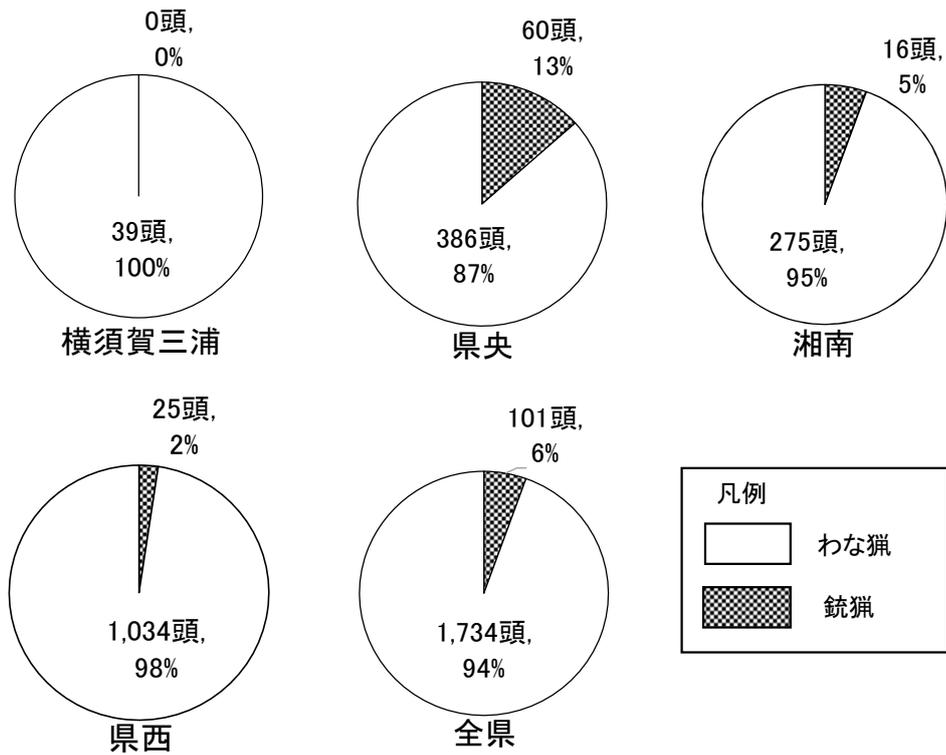


図 8 有害鳥獣捕獲における捕獲手法別・地域別捕獲割合 (平成 29 年度)

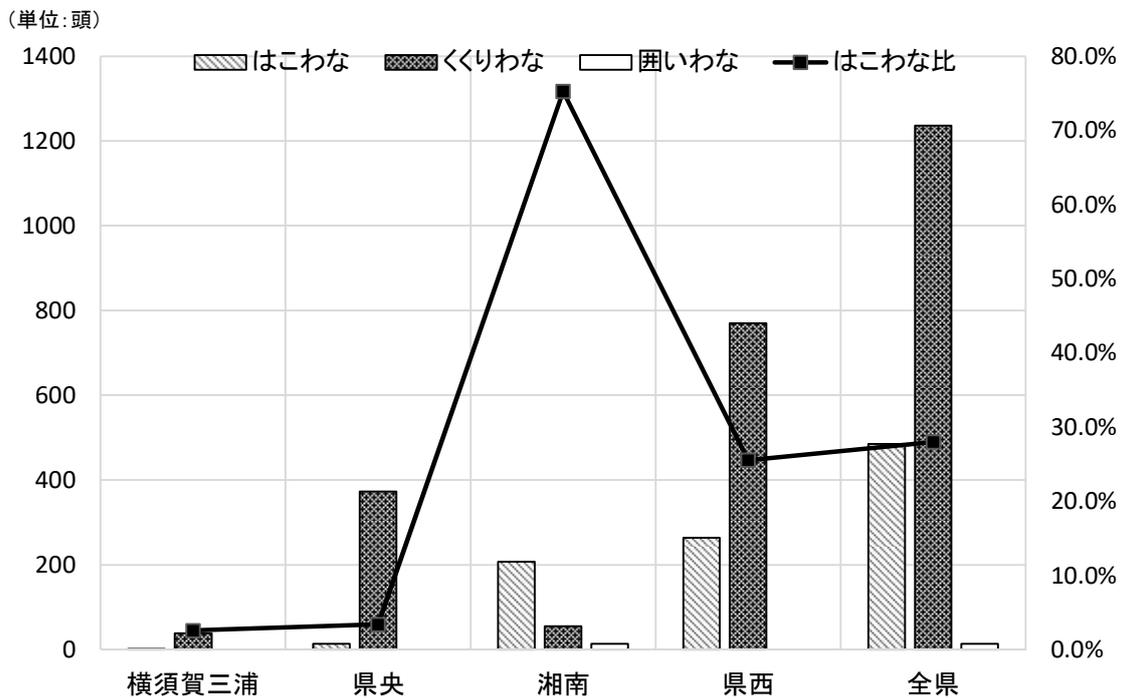


図 9 有害鳥獣捕獲における地域別・わな種類別捕獲割合 (平成 29 年度)  
※わな種類不明を除く

### (3) 狩猟者の状況

#### ア 狩猟免許所持者の推移

狩猟者は狩猟によりイノシシの生息数を抑制する役割を担うとともに、有害鳥獣捕獲の従事者として重要な役割を果たしている。しかし、神奈川県における狩猟免許所持者数はほぼ一定である（図 10）。

一方、2013（平成 25）年度以降、狩猟免許の新規取得者数は増加しており、2016（平成 28）年度の新規取得者数は、2012（平成 24）年度の人数と比較して、約 2.5 倍の増加となっている（図 11）。

これは、2010（平成 22）年度から、農業協同組合が主催するわな猟免許研修会開催費や受験費用の一部助成を開始したことや、2013（平成 25）年度から、狩猟免許試験の実施回数を 3 回から 4 回に増やしたことなどが背景にあるものと考えられる。

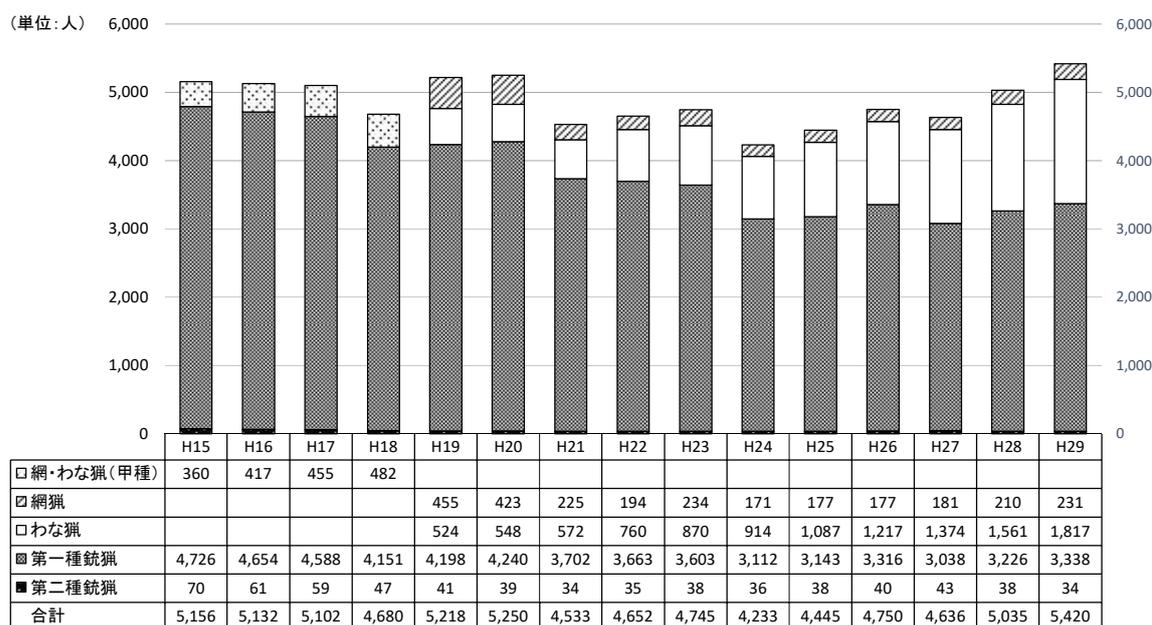


図 10 狩猟免許所持者数の推移

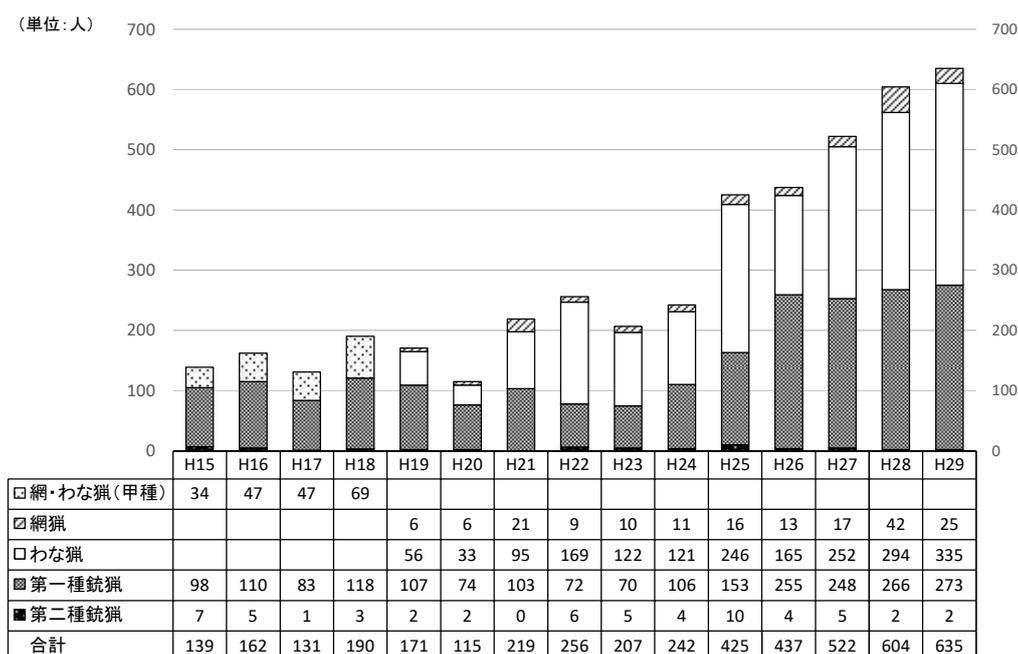


図 11 狩猟免許新規取得者の推移

年齢構成については、50歳以上が全体の6割を占めており、40歳代以下は年代が下がるとともに構成割合も減少している（図12）。

一方、2012（平成24）年度以降、18歳から30歳代までの狩猟免許所持者が、徐々にではあるが増加しており、引き続き、若い世代の担い手育成対策をより一層進めていくとともに、狩猟免許所持者が地域の捕獲の担い手に定着することを促進する必要がある。

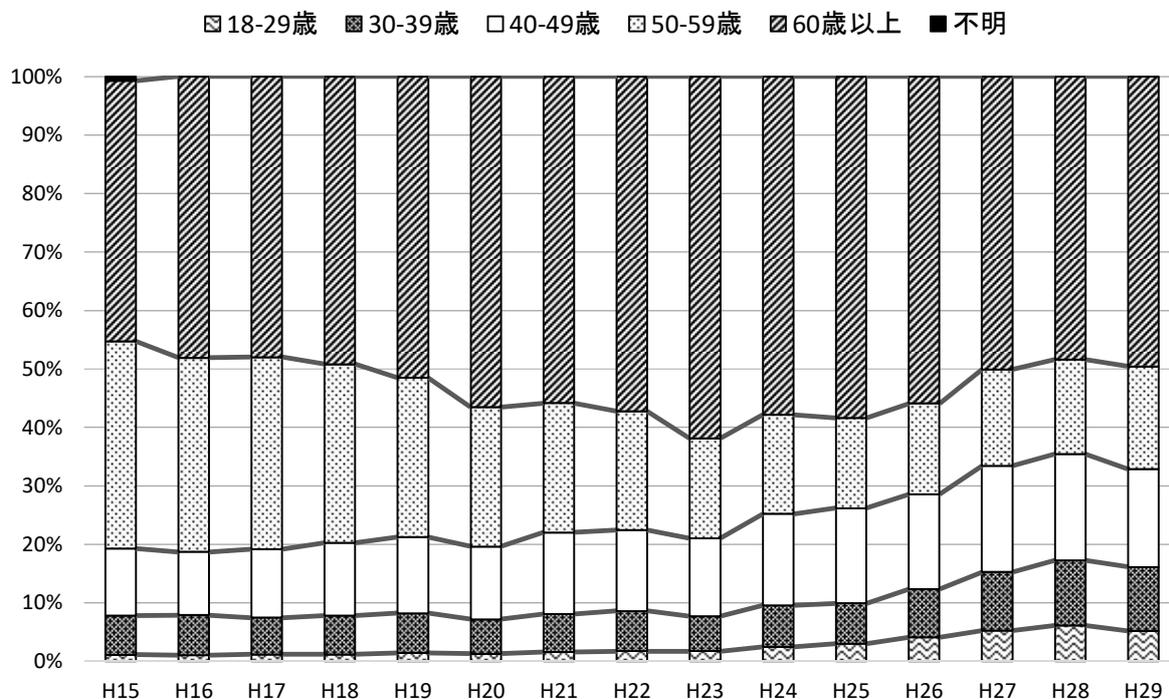


図12 狩猟免許所持者の年齢構成

## ウ 狩猟者登録数の推移

狩猟者登録数を免許種別に見ると、わな猟免許の登録数は増加を続けているものの、第一種銃猟免許の登録数の減少が著しく、2003（平成 15）年度の 2,334 人から 2017（平成 26）年度には 1,307 人まで減少した（図 13）。

しかし、狩猟免許新規取得者が増加傾向にあることから、狩猟者登録数は下げ止まりとなっているため、県内における狩猟を呼び込む取組が必要となる。

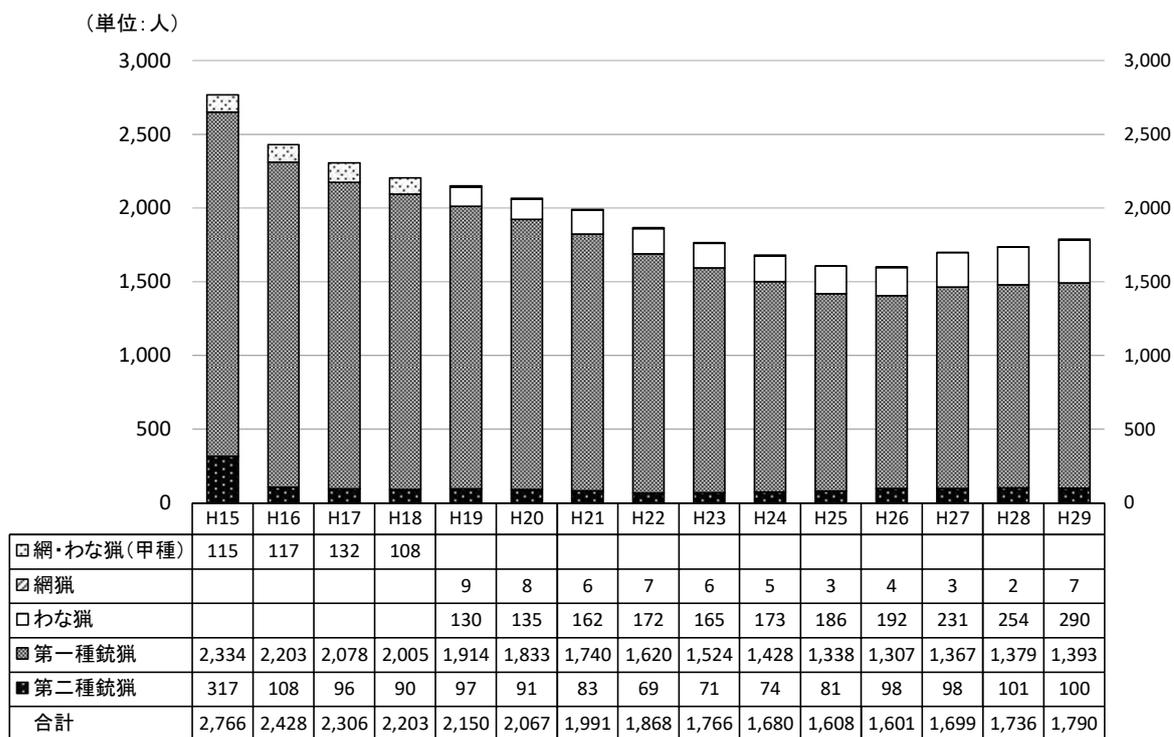


図 13 狩猟者登録数の推移

## 2 課題

### (1) 農作物被害に係る課題

地域での被害対策の取組により、捕獲数は増加しているが、農作物被害は増加傾向にあり、2016（平成 28）年度は過去最高の被害金額となった。イノシシによる農作物被害は、耕作放棄地の増加や、生産者の営農意欲の減退の要因の一つとなっており、耕作放棄地の新たな発生によって、イノシシ等の野生鳥獣の生息分布が拡大し、農作物被害の増加や、被害が発生する地域が更に拡大することが懸念される。

また、販売目的の農作物への食害等の直接的な被害に加え、農地の畔の掘り起こしによる損壊等が発生しており、その修復にかかる労力や経費が農業経営上の負担となっている。

被害金額は算出されていないが、販売を目的としない自家用農作物の被害も多く発生している。

### (2) 生活被害・人身被害に係る課題

イノシシについては、敷地内の掘り起こし等の「屋外での物品等の損傷」や、目撃情報等を含む「生活上の脅威」などの生活被害が年間 100 件以上で推移し、2016（平成 28）年度の発生件数は過去最高の 726 件となった。

また、近年では、市街地や観光地への出没が発生しており、人身被害の拡大が懸念されている。

相模川以東の地域では、生息可能な環境が市街地に囲まれていることから、市街地への移動ルートとなる緑地や道路の利用により、市街地への頻繁な出没が懸念される。

### (3) 生息分布域に係る課題

神奈川県におけるイノシシの生息分布については、環境省が実施した第 2 回自然環境保全基礎調査（環境庁, 1978）及び第 6 回自然環境保全基礎調査（環境省, 2004）によると、イノシシは県西部の丹沢と箱根の山麓を中心に生息が分布していたことが確認されている。

現在では県東部の市街地等を除き、ほとんどの地域が生息可能な環境を持っていると想定され、従来からイノシシが生息している県央地域、湘南地域、県西地域では、耕作放棄地の増加等により、生息分布域が山林から人里に向けて広がりつつある。

横須賀三浦地域では、安政 4 年（1857 年）に葉山町木古庭でイノシシ被害に難儀した農民が鉄砲の拝借を願い出た証文に関する記録が残されており（葉山町, 1958）、戦前まで横須賀市久里浜にイノシシが生息していたという調査報告もある（神奈川県, 1979）。

その後、長らく横須賀三浦地域では、イノシシの生息に関する信頼できる情報は確認されていなかったが、2013（平成 25）年度に葉山町で 1 頭捕獲されて以降、捕獲数が増え、2017（平成 29）年度には逗子市でも捕獲されるようになった。

相模川以東の藤沢市、葉山町、逗子市及び横須賀市では、近年、イノシシの目撃や痕跡が多数確認されているが、このような、これまで長らく生息が見られなかった地域では、従来から生息している他地域に比して、イノシシによる被害を防止するための防護

柵設置等の被害防除対策や捕獲に取り組んだ経験が乏しく、被害が急速に増加するおそれがあり、分布の拡大防止に向けた早急な対策が必要とされている。

## 第3章 計画の基本的な考え方

### 1 基本的な考え方

イノシシは、神奈川県を構成する生物種の一つであることから、人との棲み分けによって、イノシシによる農作物や生活等への被害を防ぎ、共存することを目指す。

イノシシによる被害を減少させるためには、集落環境整備、防護対策、捕獲等の対策を地域の実情に応じて組み合わせ、地域が一体となって取り組むことが重要である。これまでの地域の取組により、捕獲数の増加や防護柵の設置等の対策が進んだ一方で、その効果が十分ではなく、農作物被害は増加傾向であり、生活被害・人身被害も継続して発生し、更に生息分布も平野部に向けて拡大しつつある。

そこで、計画では、県内各地域が主体となって、集落環境整備、防護対策、捕獲といった地域ぐるみの取組を継続するとともに、生息状況や被害状況のモニタリングを行うことにより、得られた情報をもとに効果的な対策を推進し、イノシシによる被害の軽減及び生息分布の拡大防止を図る。

また、相模川以東の地域については、イノシシが生息するエリアが市街地と隣接していることから、農地だけでなく、市街地に隣接した山林や緑地に侵入し、定着するおそれについて警戒するとともに、今後、生活被害・人身被害の急増が懸念されることから、生息分布及び被害の拡大を防止する取組を行い、イノシシの定着を解消する。

### 2 計画の目標

次の3点を計画の目標とする。

	目 標	管 理 目 標 値
(1)	農作物被害の軽減	2017（平成29）年度農作物被害金額（37,827千円）からの減少
(2)	生活被害の減少、人身被害の防止	2017（平成29）年度生活被害件数（448件）からの減少、人身被害の発生の防止
(3)	生息分布拡大の防止	平野部及び相模川以東の生息メッシュ数について、2018（平成30）年度生息メッシュ数からの減少（※）

※ 2018（平成30）年度から、約1.6kmを1辺とするメッシュでの捕獲実績の把握を開始しているところであるため、2018（平成30）年度を基準とした管理目標値とした。

### 3 管理の考え方

鳥獣と人との棲み分けを図り、軋轢を解消する観点から、次のとおりイノシシの管理を行う。

イノシシは、生息する個体数の変動が激しく、個体数推定が困難であること（環境省、2010）、また、奥山よりも人が利用するエリアに近い林縁部を好んで利用する習性があることから、イノシシによる被害を防止するためには、加害個体を優先した捕獲を進めるなど被害状況に応じた捕獲を行うこと、防護柵の設置により、物理的に農地や市街地へのイノシシの侵入を遮断すること、集落環境整備を実施することにより、イノシシの行動

範囲の拡大を防ぎ、農地や市街地にイノシシが出現しにくい環境を作ることが効果的である。

このため、これまでに引き続き、集落環境整備、防護対策、捕獲等の対策を地域の実情に応じて総合的に実施するとともに、被害対策の正しい知識及び技術の普及啓発を行い、専門的な知識に基づく適切な対策を推進することを通じて、更に対策の効果を高める。

また、狩猟については、趣味や資源利用としての側面だけでなく、被害の未然防止に資する役割を果たしており、イノシシの捕獲の重要な手段であることから、規制緩和により狩猟を促進する。

本計画におけるイノシシ管理は、人里及び市街地周辺での被害対策を中心としており、農作物や生活等の被害をもたらさない山地のイノシシについては、棲み分けと共存の観点を踏まえ、神奈川県鳥獣保護管理事業計画に基づく鳥獣保護区の指定などの鳥獣保護施策の中で取り扱っていく。

生息環境については、人工林の間伐、混交林化などの森林整備やニホンジカの管理に伴う林床植生の回復は、イノシシを含む野生鳥獣の生息環境の保全に資すると考えられるが、その評価方法は確立していないため、今後、国内の研究動向等を見極めながら、植生調査データ等を活用した生息環境評価について検討する。

#### 4 管理事業の進め方

##### (1) 地域ぐるみの対策の推進

鳥獣被害対策は、集落環境整備、防護対策、捕獲の3つの基本対策（※）を、地域が一体となって取り組む「地域ぐるみの対策」が効果的である。地域ぐるみで、集落環境整備、防護対策、捕獲の3つの基本対策を地域の状況に応じて実施したところ、農作物被害額の減少、鳥獣の出没数の減少等、大きな成果があがることが明らかとなっている。

県は、市町村と連携・協力し、鳥獣被害対策に地域ぐるみで取り組む体制の構築を支援するとともに、自主的な取組の継続が可能となるよう、地域の自立を促していく。

市町村や農業者団体、地域住民は、一体となって、被害が発生している現状を把握し、鳥獣被害対策に対する共通理解を深めるとともに、必要な対策について合意形成を図りながら実行し、対策の効果検証と評価を行いながら、被害の軽減を目指す。

※ 3つの基本対策		
①	集落環境整備	イノシシの隠れ家となる藪の刈り払いや、餌となる収穫残さ、放棄果樹の除去など
②	防護対策	イノシシの侵入を防ぐ防護柵の設置など
③	捕獲	銃器やわなによる加害個体の捕獲

##### (2) 事業実施状況の把握及び情報共有

市町村は、各年度末に管理事業の実施状況及び課題を把握するとともに、県（各地域県政総合センター）に情報提供する。

県は、市町村と連携して生息状況・被害状況のモニタリングを行い、その結果を市町

村等の関係機関と共有するとともに、必要に応じて広域的・専門的観点から技術的支援・情報提供等を行う。

また、県が重点的に支援している地域においては、地域の求めに応じて対策の実施状況を分析・評価し、助言を行うとともに、鳥獣被害対策支援活動報告会等において、各地域の取組事例等を普及していく。

### (3) 実施体制

#### ア 県の取組

県は、市町村と連携して、生息状況・被害状況のモニタリング、事業実施結果の把握等を行い、必要に応じて市町村や農業者団体、農業者等に対して、被害防除対策に関する最新の知見や対策手法に関する情報提供、地域の実情に応じた対策の提案、技術的・財政的支援を行うとともに、地域ぐるみの対策を継続的・計画的に推進できるよう、専門職員をかながわ鳥獣被害対策支援センターに配置し、広域的・専門的な観点から取組を支援する。

また、農業者が日常的な営農管理の中で、持続可能な被害対策を行えるよう、普及指導員や営農指導員と連携して取り組んでいく。

なお、相模川以東の地域については、市町と連携して、個体数の減少及び生息分布の縮小に向けて、強化した取組を行う。

#### イ 市町村の取組

市町村は、地域の実情に応じて、住民や農業者団体と協力しながら、鳥獣被害対策を地域が主体となって進めるための体制づくりを推進する。

また、県と連携・協力し、集落環境整備、防護対策、捕獲の3つの基本対策の取組を推進するとともに、生息状況・被害状況、事業実施結果及び課題について把握し、県に情報提供する。

さらに、必要に応じて県と協力しながら、住民や農業者に対して効果的な対策に関する情報提供や技術指導を行い、地域ぐるみの対策を支援する。

#### ウ 農業協同組合の取組

農業協同組合は、農作物被害の実態把握に努めるとともに、被害対策に係る情報共有、人材育成等の取組について、県及び市町村と連携協力する。

また、各種助成制度の有効活用による効果的な対策について、農業者へ周知・提案する。

#### エ 関係都県との連携

イノシシは広範囲に移動するため、関係都県及び隣接する市町村と、生息状況、被害状況、捕獲状況及び被害防除対策の実施状況などについて情報交換を行うとともに、管理事業の効果的な実施に向けて連携を図る。

#### オ 神奈川県鳥獣総合対策協議会

学識経験者や関係団体等で構成する神奈川県鳥獣総合対策協議会において、管理事業の実施状況等について、必要な評価、検討及び助言を行う。

## 第4章 管理事業

### 1 被害防除対策

被害防除対策は、集落環境整備や防護対策、さらにはイノシシ以外の鳥獣による被害への対策も合わせ、地域の実情に応じて総合的に推進することにより、効果を発揮する。

また、被害防除対策は、農作物被害を防ぐことに加え、栄養価の高い農作物等を与えないことにより個体数増加を防ぐことにもつながる。

なお、被害防除対策には、地域ぐるみの対策が必要不可欠であるため、県及び市町村は、住民等を中心とした体制づくりを支援し、地域の主体的な取組を促進する。

#### (1) 集落環境整備

イノシシが利用できる餌や隠れ場所等を特定し、除去することで、イノシシにとっての集落の利用価値を下げる集落環境整備を実施する。集落環境整備に当たっては、集落の状態を地図化し、地域で共有する集落環境調査を行うことが効果的である。

農地周辺では、山林と農地間の雑木、藪、雑草などは、イノシシの隠れ場所となり農地への出没を容易にしてしまうため、刈り払いを行い、イノシシが近づきにくい環境をつくる。

また、農地の野菜や果実の取り残し、放棄果樹、廃棄果実の放置は実質的に餌付けと同じ効果をもたらす、イノシシを誘引、定着させる要因となるため、全て収穫するか廃果を埋めるなど適正な処分を行う。

集落環境整備などの被害防除対策について、対策が地域全体の問題として取り組まれるよう、県及び市町村は、土地所有者や住民が主体となった里山づくりや地域おこしなどの多様な地域活動との連携を促進していく。

#### (2) 農地への防護柵の設置

農作物はイノシシ等の野生動物にとって、非常に栄養価が高く、集落へ誘引する要因となるため、防護柵の設置により、イノシシの農地への侵入を防ぐ。防護柵を設置することが被害の減少につながるだけでなく、栄養価の高い食物の供給を断つ餌付け防止になるほか、集落の大部分の農地に設置することにより、イノシシの移動経路の遮断や農地への定着を抑制する効果が期待される。

防護柵の設置に当たっては、ニホンジカやニホンザルなど、他の鳥獣に対する効果も考慮し、農地周辺の環境、地形、作物の種類等に合わせて適切な設置方法を検討した上で、電気柵、ワイヤーメッシュ柵、トタンその他の資材を併用した複合柵の設置について、県及び市町村は農業者団体と連携し、その効果や成功事例の普及などを通じて促進するとともに、設置された防護柵の管理の徹底を農業者等に働きかける。

#### (3) 広域防護柵の設置

必要に応じて、人の生活圏と森林の境界部へ広域防護柵を設置し、被害軽減と人との棲み分けを図る。

市町村は農業者団体等と連携し、ニホンジカやニホンザルなど、他の鳥獣に対する効

果も考慮し、環境、地形、農地の状況など地域の実情に合わせた広域防護柵を設置し、県は設置に際して技術的・財政的な支援を行う。

## 2 捕獲

### (1) 捕獲の考え方

捕獲は、被害に応じて市町村等の地域が行う捕獲と狩猟により実施する。生息状況、被害状況等に応じた適切な方法を選択するとともに、地域の実情に応じた捕獲体制の整備を進める。

### (2) 捕獲の方法

被害に応じて市町村等の地域が行う捕獲は、捕獲の中心となる取組であることから、引き続き市町村等が主体となって捕獲を実施するとともに、活用可能な事業を積極的に利用し、効果的・効率的な捕獲方法により、効果的な時期に実施するように努める。

特に、農地周辺では、農作物被害を軽減するため、農地を利用する個体（加害個体）を優先して捕獲するとともに、防護柵の設置により採餌場を減らし、はこわな等に誘引するなど、防護柵の設置と一体となった捕獲を推進する。

捕獲を効果的・効率的に行うためには、個体数の減少に効果的な成獣メスの捕獲が重要であることから、成獣メスを含む群れを捕獲するため、はこわなや囲いわなの活用を促進する。

ただし、捕獲手法については、周辺の環境、地形、市街地や地域住民等への配慮、捕獲従事者の熟練度、地域の実情を考慮した上で、捕獲の方法やわなの種類を適切に選択していく必要がある。

また、わな猟において止めさしを行う銃猟免許所持者について、高齢化に伴う捕獲従事者数の減少に対応するため、県は、銃猟免許所持者を増やすための人材育成に取り組むとともに、電気止めさし器など、銃器以外の方法による安全な止めさし方法を推進するための取組を実施する。

電気止めさし器は、狩猟免許等を必要とせず、誰でも簡素に扱うことができ、適正に使用すれば安全性や作業性に優れているが、機器の特性を十分に理解し、安全に扱う技術を習得した上で使用するなど、安全確保に対する注意が必要であることから、県は、電気止めさし器を活用するための研修会等を開催する。

### (3) わな猟におけるツキノワグマの錯誤捕獲の防止

イノシシを捕獲するために設置したはこわなやくくりわなに、ツキノワグマが誤ってかかってしまうことがあることから、ツキノワグマの出没地域でわなを設置する際は、錯誤捕獲のおそれがあることを十分に考慮する。

また、錯誤捕獲を防ぐため、わなを設置した付近でツキノワグマの出没が確認された場合は、はこわなの扉を閉めたり、わなの移設や撤去について検討を行う。

併せて、設置したわなの見回りを徹底するとともに、見回りの際、わな周辺でのツキノワグマの出没を確認するため、足跡等の痕跡について確認を行う。

#### (4) 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施

県は、計画の管理目標を達成させるため、市町村等が実施する捕獲に加え、必要に応じて、指定管理鳥獣捕獲等事業による捕獲等を実施する。実施に当たっては、事業を実施する必要性、実施期間、実施区域、事業の目標、事業の実施方法等を指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画に定める。

#### (5) 狩猟規制の緩和

##### ア 狩猟期間の延長

狩猟によるイノシシの捕獲を促進するため、イノシシ猟に係る狩猟期間を、次のとおり延長することとする。

可猟域の区分	狩 猟 期 間
猟区	10月15日から翌年3月15日まで (開猟日は、猟区設定者の定める猟区管理規定による。)
猟区以外の可猟域 ※	11月15日から翌年2月末日まで

※ 可猟域：法第11条による狩猟可能区域をいう。

【参考：法に基づく規制内容】

狩猟期間：11月15日から翌年2月15日まで（猟区は10月15日～翌年3月15日）

##### イ 禁止する猟法の一部解除

ツキノワグマの錯誤捕獲を防止するため、法施行規則第10条の規定により、輪の直径が12cmを超えるくくりわなを使用したイノシシ等の狩猟は禁止されているが、ツキノワグマを錯誤捕獲するおそれのない地域（※）については、イノシシの捕獲を促進するため、禁止猟法から解除する（図14）。

解除区域 (15市町)	横浜市、川崎市、相模原市（緑区を除く）、横須賀市、鎌倉市、逗子市、三浦市、葉山町、大和市、海老名市、座間市、綾瀬市、藤沢市、茅ヶ崎市、寒川町
----------------	--

※ 「ツキノワグマを錯誤捕獲するおそれのない地域」とは、

- ① 相模川以東の市区町村
- ② 2012（平成24）年度以降、ツキノワグマの目撃・痕跡・撮影・錯誤捕獲・捕殺のいずれも確認されていない市町村で、かつ、隣接市町村においても同様であること  
上記①又は②を満たす地域を「ツキノワグマを錯誤捕獲するおそれのない地域」として設定した。

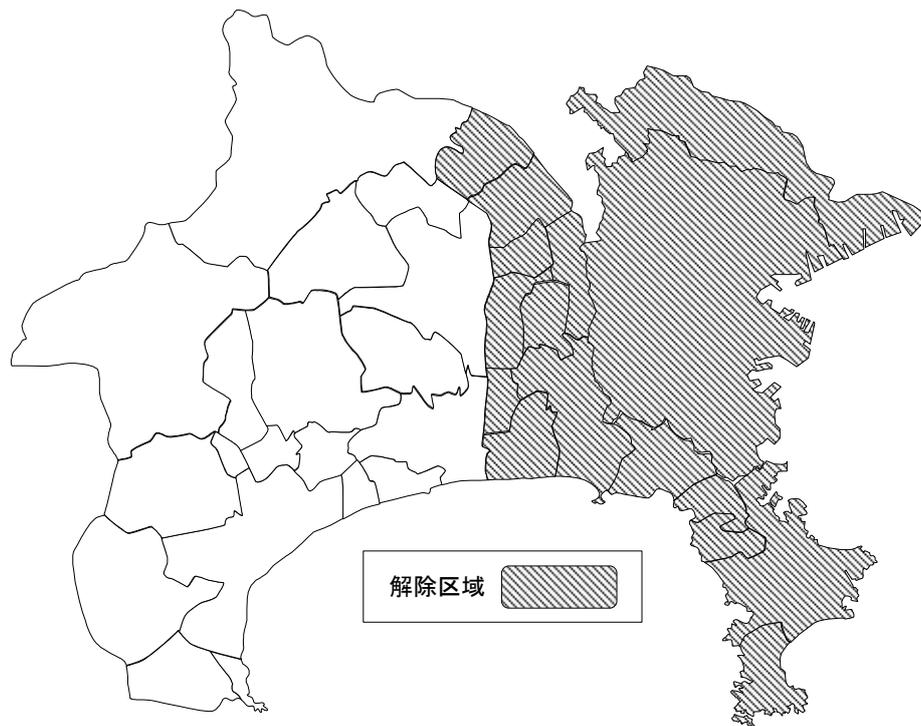


図 14 狩猟におけるイノシシ捕獲に係るくくりわな直径 12cm 規制解除区域

#### ウ 鳥獣保護区の狩猟鳥獣捕獲禁止区域への移行

鳥獣保護区の区域内及び周辺地域において、イノシシの生息数増加による農作物及び生態系への被害が顕著な場合は、被害の軽減を図ることを目的として、鳥獣保護区を一時的に解除し、狩猟鳥獣捕獲禁止区域（イノシシを除く）への移行を必要に応じて検討する。

#### (6) 非鉛弾使用の推奨

捕獲の実施に当たり、装薬銃を使用する場合には、水鳥や猛禽類の鉛中毒への影響に鑑み、鉛が暴露しない構造・素材の装弾の使用を推奨する。

#### (7) 捕獲の担い手の育成

狩猟免許取得を推進するため、狩猟免許試験の休日開催や地方開催などにより、狩猟免許試験の受験機会の拡大を図る。

農地周辺部等におけるわなによる捕獲を推進するため、農業協同組合を通じて、農業従事者等の狩猟免許取得に対し、助成措置を講ずる。

捕獲の担い手を確保するため、第一種銃猟免許及び猟銃の所持許可を取得している者で、狩猟経験のない又は経験の浅い者を対象に、実際に銃器やわなを使用した捕獲活動の現場を経験してもらう「かながわハンター塾 2nd ステージ」を、公益社団法人神奈川県猟友会と連携・協力して実施する。

## (8) 捕獲個体の処理

被害に応じて市町村等が行う捕獲、狩猟いずれにおいても、捕獲個体の処理に当たっては、原則として、捕獲個体を山野に放置することなく適正に処分するよう努める。

捕獲したイノシシを食肉等の地域資源として有効活用することについては、地域の活性化につながることを期待されることから、県は、市町村や関係団体、民間事業者等から、新たな需要の開拓について情報収集するとともに、ジビエ試食等のイベントの開催等を通じて、県民がジビエを食する機会を提供し、ジビエに対する普及啓発を図る。

また、食肉処理加工施設、焼却処理施設及び減容化処理施設の整備については、農林水産省の鳥獣被害防止総合対策交付金等を活用して財政的支援を行う。

## 3 モニタリング

県は、市町村等の協力を得ながら、管理に必要な事項について、毎年度モニタリングを実施する。モニタリングについては、イノシシの生息状況、被害状況、対策状況などを総合的に把握し、管理事業の効果検証、計画や事業の見直しの検討に活用するとともに、関係者と情報共有を行う。

モニタリング結果は、市町村や地域鳥獣対策協議会に情報提供し、地域の対策等の検討に役立てる。

### (1) 生息状況調査

イノシシは産仔数が多く、高い繁殖能力を持ち、一年間という短い期間の間でも個体数の変動が大きい。そのため、今のところ生息密度や個体数を推定する実用的な方法は確立されていない。

そこで、本計画においては、直接的な生息密度や個体数の推定は実施せず、捕獲に係る様々な情報を、イノシシの生息状況を把握するための指標として位置づけ、モニタリングを実施し、対策の効果検証を図ることとする。

県は、市町村等の協力を得ながら、捕獲された個体について、捕獲場所、成獣・幼獣の別、性別等の情報を収集・集計し、生息状況を把握するとともに、その結果を市町村等に情報提供することにより、対策の効果の評価や対策の優先順位の検討に活用する。

また、狩猟者を対象に、同様の情報について、出猟カレンダー等により狩猟による捕獲状況を把握するとともに、狩猟期間の延長の効果についても、検証を行う。

併せて、ニホンジカの管理捕獲時におけるイノシシの目撃情報を収集し、生息分布の補完情報とするとともに、今後の対策の基礎資料として活用する。

### (2) 被害状況調査

被害状況の把握や対策の効果を検証するため、市町村は、農業者、農業者団体等の協力を得て、農作物の被害面積、品目などの情報を収集して県に報告し、県は、報告された被害状況を取りまとめ、市町村等への情報提供やホームページでの公表を行う。加えて、報告内容を分析し、地域の取組に活用できるようフィードバックを行う。

生活被害件数、人身被害件数についても同様に情報収集等を行う。

また、集落単位での被害状況の把握が可能な地域において、アンケートの調査を実施

し、農作物被害を量る指標として、イノシシに対する被害意識、防護柵の設置によりイノシシの侵入を遮断した箇所面積、集落環境整備による荒廃地の解消面積などを把握し、対策の効果検証が可能か、検討を行う。

### (3) 調査結果の分析

県は、生息状況及び被害状況の調査結果をもとに、市町村、農林業団体、狩猟者団体などのほか、県試験研究機関、大学などの研究機関などの協力を得て、生息や被害の状況等に関する情報を集約・分析する。

分析結果をもとに、神奈川県鳥獣総合対策協議会における専門的観点からの意見・助言等を通して、対策の効果検証・評価を行い、計画及び事業の見直しや、地域の関係者等へ向けた情報提供・普及啓発などに活用する。

## 4 技術の開発・検討

県は、被害対策を行う現場で、地域の担い手が持続的に対策に取り組めるよう、市町村や研究機関、大学、民間事業者等と連携し、ICT技術等を活用した対策手法について実地検証等を行い、対策の実施に係る負担の軽減を図る。

かながわ鳥獣被害対策支援センターが実施した、ドローンによる空撮を活用した集落環境調査の試行に当たっては、従来の手法と比較し、労力軽減が図られるとともに、地域全体の被害状況や土地利用等を一目で把握できるため、現地での対策に効果的であることが実証されたことから、引き続きドローンの活用について、県内での実証を進めていく。

また、わなの遠隔監視システムを運用し、複数のわなを一括で遠隔管理することによる見回りの負担軽減の効果を検証し、地域へのシステムの普及及び捕獲の推進を図るなど、ICT技術等を活用した新技術の取組成果について、市町村などに普及させていくとともに、可能な地域から活用し、効果的・効率的な対策を促進する。

## 5 人材育成、広域的・専門的観点からの技術的支援、普及啓発

イノシシの生息分布の拡大に伴い、住民や観光客に生活被害・人身被害のおそれが高まっていることから、県及び市町村は、住民や観光客等に向けて、イノシシの生態など基本的な知識、イノシシの被害や対策の必要性などについて、できるだけ分かりやすい情報発信に努め、取組に対する理解と協力の促進を図る。

### (1) 人材育成

#### ア 県の取組

県は、市町村や農協職員等に対し、イノシシの対策を効果的に実施するための基本的な考え方や、具体的な被害対策の手法について研修を行うことにより、地域ぐるみの対策の推進を図る。特に、イノシシについては、成獣メスを捕獲することが有効であるため、はこわな（又は囲いわな）の設置方法等、捕獲技術の向上及び普及啓発に努める。

#### イ 市町村の取組

市町村は、地域ぐるみの対策の推進を図るため、住民や農業者等に対し、イノシシ

の生態への理解や農作物被害・生活被害の防除対策の重要性、防除技術習得のための研修会の開催や普及啓発活動を推進する。

#### ウ 農業協同組合の取組

農業協同組合は、県や市町村と連携し、研修会等の開催により、農業者及び農協職員に対して、被害防除技術の普及啓発に努める。

また、地域ぐるみの対策を実施する上では、地域リーダーの育成が重要であることから、県と連携し、従前から地域で現地指導を行っている農協職員が、鳥獣被害対策に関する専門的知識等を習得し、農業者や住民に対し、地域での活動を通じて助言を行うなど、身近なアドバイザーとして活躍できるよう、人材の育成に取り組む。

### (2) 広域的・専門的観点からの技術的支援

県は、地域ぐるみの対策を支援するため、被害状況、地域特性に応じた効果的な対策を提案し、その実施に向けた取組への技術的なアドバイスを行うとともに、対策の効果的な手法や効率的な手法について情報発信を行う。

### (3) 普及啓発

県は、管理事業の実施状況やイノシシの生息状況、被害状況等のモニタリング結果について、ホームページ等に掲載するなど、広く県民に対して情報提供を行うとともに、イノシシに関する基本知識や被害防止対策に係るパンフレット等を作成し、普及啓発に努める。

市町村は、地域の実情に応じた研修会の開催やパンフレットの活用等により、住民や農業者等に対し、イノシシの生態、被害状況、効果的な対策方法、対策の実施状況等を周知し、住民自らに取り組める対策の普及啓発に努める。

また、イノシシによる生活被害・人身被害を未然に防止するため、住民や観光客等に対し、餌付けにつながる行為をしないよう、周知徹底を図る。

## 6 生息分布が拡大している地域での対策

相模川以東の地域では、長らく生息が見られなくなっていたが、近年、再び生息が確認されており、イノシシが生息するエリアが市街地に囲まれているため、生活被害・人身被害の急増が懸念される。

特に、横須賀三浦地域においては、2013（平成25）年度頃から、再び生息が確認され、農作物被害も発生している。同地域での捕獲数の実績の経過から、生息数が急増しているものとみられ、二子山山系の恵まれた生息環境から、更に生息数は増加し、生息数の増加に伴いイノシシの生息分布も拡大するものと考えられる。

しかし、現在生息する山林は、周囲を市街地に囲まれており、イノシシの生息分布が拡大することにより、生活被害・人身被害が多発し、同地域の住民が脅かされるおそれがある。

また、三浦半島の南部地域は、露地野菜の専業農家が集まる全国有数の大産地を形成しており、今後、二子山山系を中心に生息分布が拡大した場合、甚大な農作物被害が発生するおそれがある。

このことから、同地域において、個体数の減少及び生息分布の縮小を図るため、次のとおり対策を実施する。

## (1) 被害防除対策

### ア 集落環境整備

市町等の地域は、生息分布域周辺での出没を防ぐため、放棄果樹、竹林、藪の除去及び緩衝帯設置に向け、地域での体制を整備するとともに、集落環境整備を実施する。

特に、イノシシが住宅地に隣接する藪や緑地・河川等を利用して出没することによる生活被害・人身被害を防ぐため、住宅地に隣接する藪を解消し、緑地等につながるけもの道をなくすよう、刈り払い等を推進する。

また、集落環境整備などの被害防除対策が、生息分布域周辺だけでなく、地域全体の問題として取り組まれるよう、イノシシに関する普及啓発活動と併せて促進していく。

### イ 農作物被害・分布拡大防止に向けた防護柵設置

市町は、農業者団体等と連携し、生息分布域周辺での農作物被害を軽減するため、防護柵の設置を推進するとともに、設置された防護柵の管理の徹底を農業者等に働きかける。

また、生息分布の拡大防止のため、生息が見られていない地域との境界部（緑地帯等）に、広域防護柵を設置する。広域防護柵の設置に当たっては、環境・地形の状況などを考慮し、県は設置に際して、技術的・財政的な支援を行う。

## (2) 捕獲

県及び市町は、地域とともに、横須賀三浦地域における効率的・効果的な捕獲手法を検討し、市町は捕獲の実施に向けた地域の体制を整備・強化する。

市町は、イノシシに対する捕獲圧を高めるため、必要に応じて各種補助事業を活用し、担い手の確保及びわななどの捕獲機材を整備し、捕獲の取組を支援するとともに、同地域以外に居住する狩猟免許所持者や認定鳥獣捕獲等事業者を活用するなど、新たな捕獲の担い手の確保についても検討する。

個体数の減少及び生息分布を縮小し、農作物被害・生活被害等を未然に防ぐために、効率的・効果的な捕獲を行う必要があるが、同地域はイノシシの生息環境に恵まれており、農地への依存が比較的低いと考えられ、また、全体的な生息密度も低いため、わなの種類、設置場所、設置方法、設置時期、有効な給餌の選択等を総合的に勘案し、捕獲を実施する。

また、市町等の地域が主体となって、藪や竹林の刈り払いや緩衝帯の整備等を実施し、イノシシをわなに誘引しやすい環境の整備に努める。

## (3) モニタリング

横須賀三浦地域において、生息状況・被害状況のモニタリングのほか、捕獲による効果を検証するため、捕獲個体の年齢構成等を把握するためのモニタリングを実施する。

イノシシの体重の増加速度は、生息環境の違いなど地域によって異なるため、同地域における捕獲個体について、体重の測定や歯式による齢査定を行い、得られた測定結果が、今後の生息数の傾向や捕獲圧の強度の指標として活用できるか、可能性を検証する。

#### (4) 監視体制

イノシシの生息分布の拡大を防止するためには、早い段階でイノシシの生息を把握し、早期に対策を実施することが重要であることから、県及び市町は、生息が見られていない地域でイノシシが定着する前に、できるだけ早く出没を把握するため、目撃及び痕跡等に関する情報収集の体制整備を進めるとともに、関係者間での情報共有を図る。

また、農業者や住民に対し、イノシシの出没状況や被害状況を迅速に把握し、早期に対策を実施することが有効であることや、イノシシの生態や出没した際の痕跡の見分け方、対策方法について普及啓発を行う。

#### (5) 人材育成・普及啓発

横須賀三浦地域では、近年まで長らくイノシシの生息及び被害が確認されていなかったことから、早い段階でイノシシの生息を把握し、早期に対策を実施することの重要性について、地域における認識を深めることを目的として、イノシシの生態への理解や農作物被害・生活被害の防除対策の重要性、被害防除技術習得のための研修会の開催や普及啓発活動を推進する。

市町は、農業者や住民が必要な知識や被害防除技術を習得できるよう、県、農業者団体及び学識経験者等と連携し、研修会等を開催し、イノシシに対する知識及び技術の普及を図る。

県は、イノシシに対する正しい知識及び技術の普及啓発に資するため、必要に応じて出前講座や地域の勉強会等に協力するとともに、わな猟による捕獲技術の向上を目的とした研修会を実施し、技術的支援を行う。また、同地域における効果的な捕獲手法の検討・検証等を行い、効果的・効率的な対策の推進を図る。

### 7 その他管理のために必要な事項

#### (1) 市街地出没への対応

人身事故につながる市街地への突発的なイノシシの出没に対応するため、県・市町村・警察・猟友会等の関係機関が連携し、捕獲等必要な対策が迅速に行えるよう、連絡体制の整備を進めるとともに、県は、市街地への出没時の対応を整理したマニュアルの策定を検討する。

#### (2) 人獣共通感染症等への対応

イノシシが感染源となるE型肝炎等、人への感染症のリスクや予防について、正しい知識の普及啓発を図る。

## 参考資料

1	イノシシの生態について	25
2	鳥獣被害対策のポイント	26
3	平成30年度イノシシDNA鑑定調査	28
4	管理計画の実施体制	31

## 1 イノシシの生態について

### 【種名】

イノシシ *Sus scrofa* (哺乳動物綱、偶蹄目、イノシシ科、イノシシ属)

### 【形態】

体色は黒褐色から赤褐色である。生まれたばかりの個体には白又はベージュ色の縞模様が入り、ウリボウと呼ばれる。縞模様は3ヶ月齢から薄くなり、消えていく。成獣の体重は50～100kg程度。

### 【繁殖】

イノシシは生後1年半でほぼすべての個体が性成熟に達する。基本的に年1産で、交尾期(12月～2月)から約120日の妊娠期間を経て、春(4月～6月)に出産する。ただし、出産に失敗した場合や出産した仔を早く失った場合は、その直後に発情が起こり、春から夏にかけて再度交尾を行い、秋に出産することもある。1回の産仔数の平均は4～6頭である。

### 【行動】

イノシシは仔を連れた成獣メスの母系的グループで行動する。基本的に警戒心が高く臆病であることから、人の活動などの影響で夜間又は朝夕の薄暮期に活動することが多いが、危険がないことがわかれば日中も活発に活動する。

### 【食性】

植物食を主とした雑食性を示す。タケノコ・木の根・堅果類・イモ類・昆虫など。春期(5、6月)にタケノコ、夏～初秋期(7～9月)に双子葉植物を最も多く採食し、秋期(10～12月)に堅果類及び動物質、晩秋～冬期(11～4月)に根・塊茎の採食量が増加する。

#### 《イノシシの特徴と保護管理のポイント》

項目	イノシシ	(参考) シカ
生態学的特徴		
社会構造	群れ性(小規模)	群れ性(可変的)
繁殖形態	一夫多妻 (経時的)	一夫多妻 (ハーレム型)
食性	雑食性 (植物食に偏る)	草食性 (グレイザー)
初産齢	1歳	2歳
1回の産子数	平均4.5頭前後	1頭
成獣の出産率	1.0	0.9程度
子どもの死亡率	高い	低い
個体数変動	急激	やや急激
個体数レベル	数10万頭	数10万頭
捕獲圧に対する耐性	強い	やや強い
被害等	農作物 密度依存性は不明確	加害対象・形態は多様 密度依存的な被害発生
法的な取り扱い	狩猟獣	狩猟獣
保護管理の焦点	被害防除と個体数抑制 耕作地・周辺環境の管理	個体数管理・密度管理

引用文献 環境省. 2010. 特定鳥獣保護管理計画作成のためのガイドライン. pp. 17-21.  
高橋春成(編). 2001. イノシシと人間—共に生きる—. 古今書院, pp. 253.

## 2 鳥獣被害対策のポイント

### ○ 被害は「なぜ」起きるのか

農業の衰退を背景とした耕作放棄地の増加や、放棄された果樹や農作物の残さが、イノシシなどの鳥獣を人里や里山へ引き寄せています。耕作放棄地は、鳥獣の隠れ家となり、放棄された果樹や農作物の残さは、鳥獣の餌となってしまいます。

このような隠れ家、餌をなくし、鳥獣たちが人里、里山へ出没してこない環境にしていく必要があります。



### ○ 対策のポイント

鳥獣被害対策は、**集落環境整備**、**防護対策**、**鳥獣の捕獲**の3つの基本対策を、地域が一体となって取り組む「**地域ぐるみの対策**」が効果的であることが明らかになっています。

本県でも、この「**地域ぐるみの対策**」を広げていくため、市町村、農協、地域の方々と連携しながら効果的な対策の提案、技術支援、効果検証の支援を行っています。

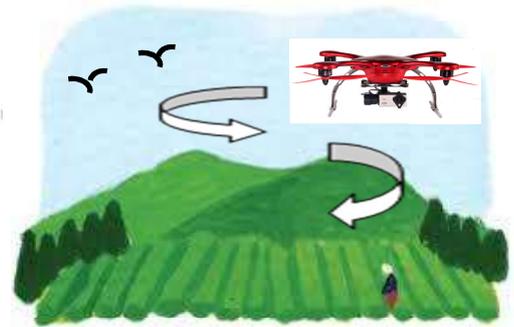
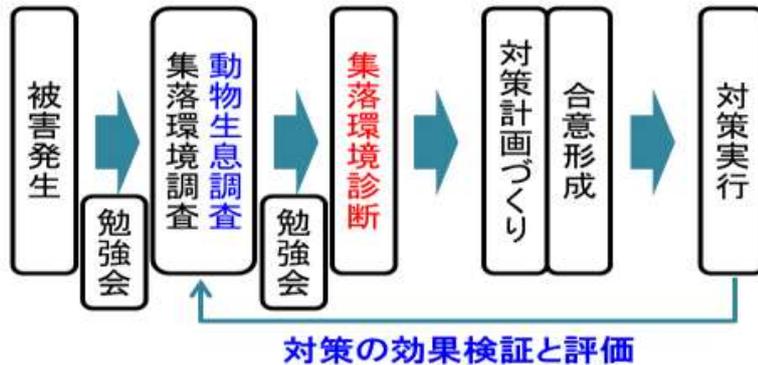
### 地域ぐるみの対策の推進



## ○ 対策の事例

鳥獣被害対策を効果的に行うために集落環境調査は欠かすことができません。従来は、現地踏査を行い目視にて被害状況を把握していましたが、ドローンを活用し空撮することによって、地域全体の被害状況や土地利用等を一目で把握できるため、労力と時間の負担軽減につながる取組なども進んでいます。

### 対策実行の手順



ドローンによる集落環境調査イメージ

※耕作地単位の被害箇所数の変化等により具体的な効果を把握

### 3 平成 30 年度イノシシDNA 鑑定調査

#### (1) 目的

県内に生息するイノシシ (*Sus scrofa*) の個体の DNA 鑑定調査を実施し、周辺都県及び県内各地域における既存のイノシシの DNA データとの照合を行うことにより、遺伝子分布の連続性を確認することを目的とする。

#### (2) 対象個体

神奈川県内で捕獲されたイノシシ 50 頭

上記個体の枝肉から、DNA 鑑定用サンプル（数グラムの肉片）が採取され、冷凍保管の上、捕獲地点情報と併せて送付された。

地区名	市町村名	頭数
横須賀三浦地域	葉山町	7
県央地域	相模原市	10
湘南地域	平塚市	2
	秦野市	2
	大磯町	2
	二宮町	3
県西地域	小田原市	10
	中井町	1
	大井町	3
	松田町	1
	山北町	4
	箱根町	1
	湯河原町	4
合計		50

#### (3) 分析手法

##### ア ミトコンドリア DNA (mtDNA)

全ての対象個体から、筋肉 0.02-0.03g を Qiagen DNeasy Blood & Tissue kit で DNA を抽出した。

##### イ 核 DNA (GPIP 遺伝子) : 家畜ブタ由来の遺伝子

横須賀三浦地域の一部個体から、筋肉 0.02-0.03g を Qiagen DNeasy Blood & Tissue kit で DNA を抽出した。

(4) 結果

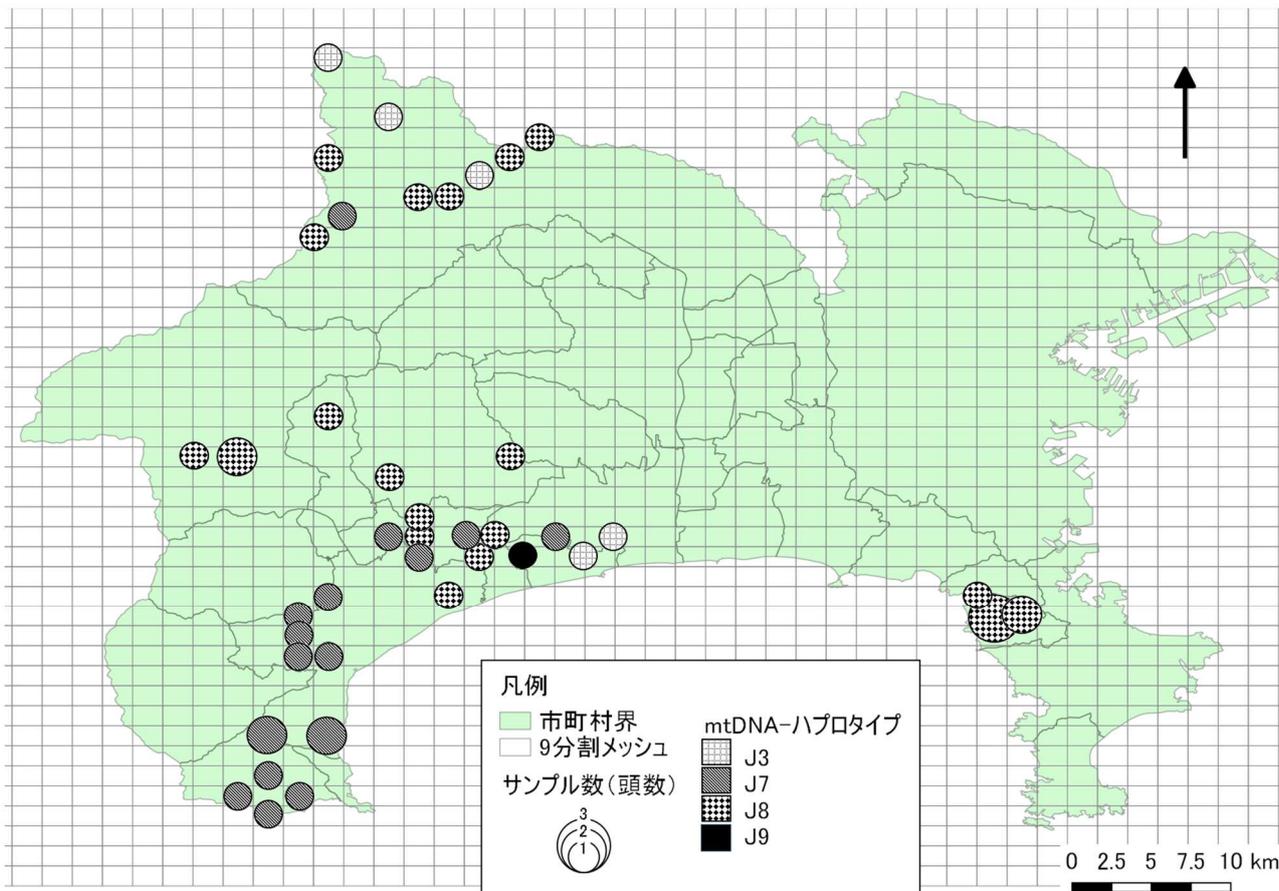


図1 神奈川県内における mtDNA のハプロタイプの分布  
 円の色は各ハプロタイプを、大きさはサンプル数を示す。

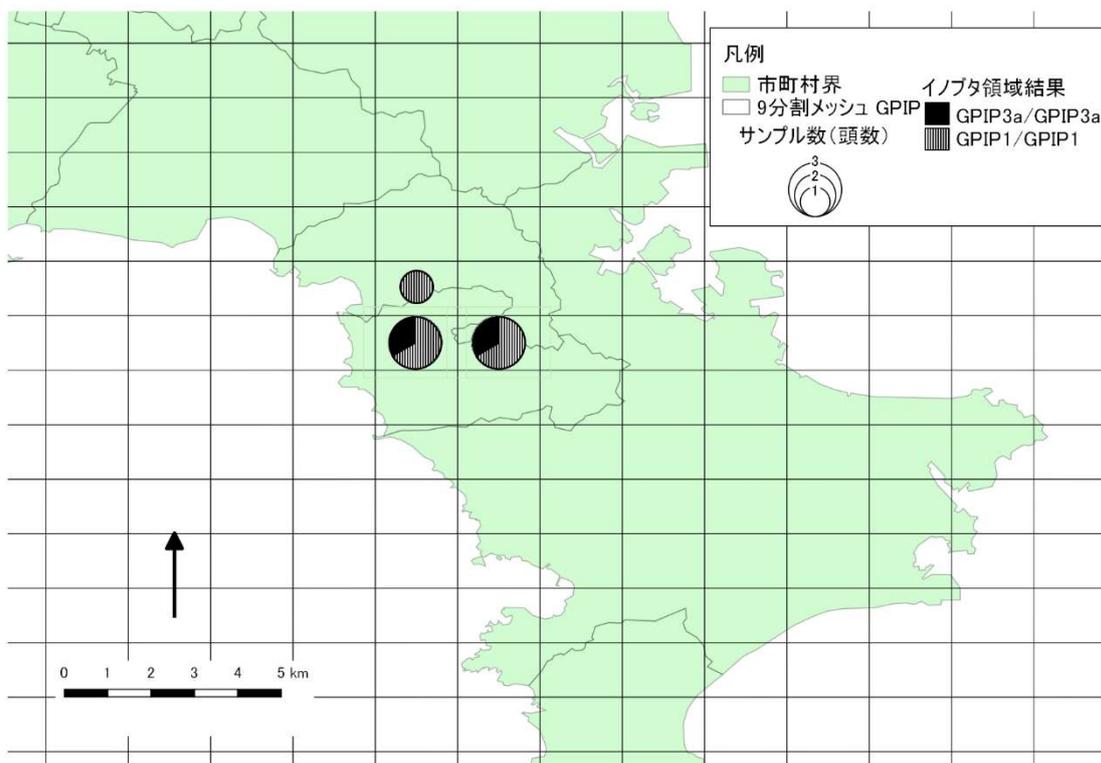


図2 横須賀三浦地域における GPIP 遺伝子解析結果の分布  
 円の色は各遺伝子型を、大きさはサンプル数を示す。

## (5) 考察

神奈川県内のイノシシは、およそ30年前までは県西部に分布し、丹沢と箱根の山麓を中心に生息しており、当時は相模川以東の地域では分布が確認されていなかった（神奈川県 2018）。ところが、2013年頃から二子山山系への本種の移入が起これ、その由来を調べるために捕獲個体のDNA解析が試みられた（神奈川県 2014；高橋・本郷 2015）。本調査で明らかになった葉山町の6頭のmtDNAは全てハプロタイプJ8であり、既存の報告と相違ないことが確認された。この型は東京都（遠竹ほか 2003；永田・落合 2009）、千葉県（永田・落合 2009）、群馬県（高橋ほか 2011）、静岡県（Ishiguro et al. 2002）など近隣都県で最も多く確認されている。もし、県央地域、湘南地域、県西地域といった県西部のイノシシから全く認められなかった場合は、これらの地域からの移入を示唆する結果となる。しかしながら、今回の調査により県西部のイノシシにもハプロタイプJ8は広く認められた。すなわち、横須賀三浦地域の集団は県西部から自然移入した可能性もあるといえる。したがって、本調査においては、横須賀三浦地域の集団が県外または県西部のどちらを起源とするかを明らかにすることはできなかった。

永田・落合（2009）は、関東山地を分布域とする個体群のハプロタイプ構成はJ8とJ3の二つのグループがあるという見解を示している。ハプロタイプJ3は東京都（52/125：遠竹ほか 2003；永田・落合 2009）や群馬県（34/57：高橋ほか 2011）ほどの出現頻度ではなかったものの、県央地域と湘南地域の個体でみられた。一方、ハプロタイプJ7については東京都（遠竹ほか 2003；永田・落合 2009）及び静岡県（Ishiguro et al. 2002）で報告されているが、本調査では県西地域から湘南地域にかけて集中している傾向がみられた。神奈川県内では県西部を中心にJ7も集団を構成している可能性がある。

以上をまとめると、神奈川県内のイノシシは、mtDNAハプロタイプのうちJ3、J7、J8の少なくとも3つの母系集団が存在し、これらは周辺都県と連続的に分布している可能性が示唆された。ところで、ハプロタイプJ9の個体が1頭確認されたが、既存研究によると同一のものは三重県及び奈良県でのみ報告されている（Watanobe et al. 2003）。本調査は県内の分布域全てのイノシシを対象としたわけではなく、また、その検体数も50頭と限定的であった。したがって、この結果を以て人為的移入個体と断定することはできないが、これまでの周辺都県における遺伝子情報の調査結果からは自然分布ではない可能性も考えられた。

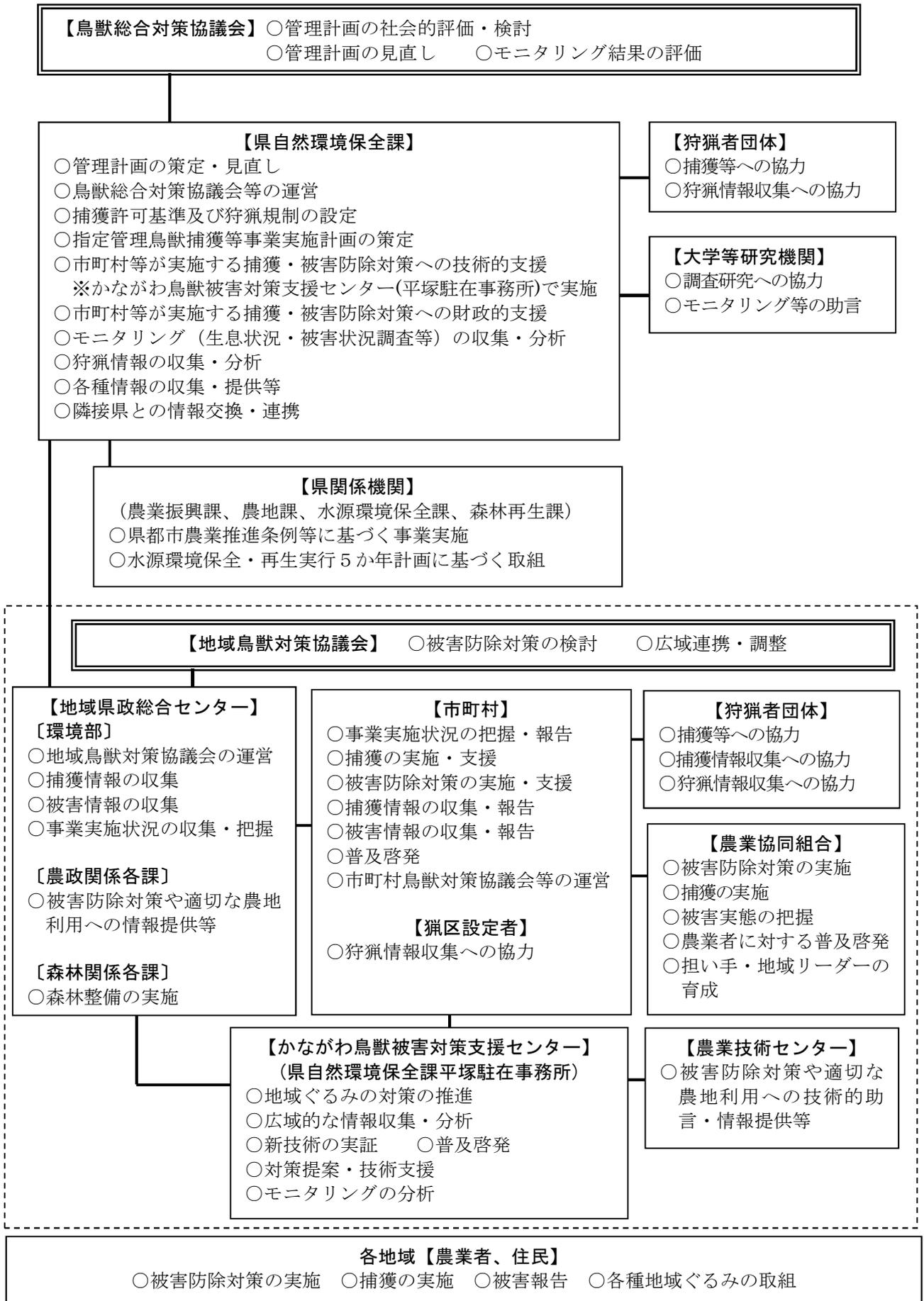
本調査では、GPIP1及びGPIP3aの既報の対立遺伝子しか認められなかったものの、葉山町の7頭全てがアジア型すなわちニホンイノシシ本来の系統であることが確認された（Ishiguro et al. 2002）。したがって、葉山町に移入した集団は、欧州家畜ブタ品種との交雑によって生まれたイノブタではない可能性が高いと考えられる。

最後に、本調査により神奈川県内に生息するイノシシの遺伝的分布に関する基礎情報が明らかになったが、その集団の連続性や捕獲対策による分布状況の変遷を評価するには、複数のDNAマーカーを用いて面的にモニタリングすることが求められる。

---

引用文献 神奈川県. 2018a. 平成30年度イノシシDNA鑑定調査委託業務報告書.  
(委託先 日本獣医生命科学大学)

#### 4 管理計画の実施体制



## 参考文献一覧

- 環境庁. 1978. 第2回自然環境保全基礎調査動物分布調査報告書.
- 環境省. 2004. 第6回自然環境保全基礎調査哺乳類分布調査報告書.
- 葉山町. 1958. 葉山町史料.
- 神奈川県. 1979. 第2回自然環境保全基礎調査動物分布調査報告書(哺乳類).
- 環境省. 2010. 特定鳥獣保護管理計画作成のためのガイドライン(イノシシ編).
- 高橋春成(編). 2001. イノシシと人間—共に生きる—. 古今書院.
- 神奈川県. 2018a. 平成30年度イノシシDNA鑑定調査委託業務報告書.
- Ishiguro, N., Naya, Y., Horiuchi, M. and Shinagawa, M. 2002. A genetic method to distinguish crossbred Inobuta from Japanese wild boars. *Zoological science*.
- 神奈川県. 2014. 平成26年度イノシシDNA鑑定調査業務報告書.
- 神奈川県. 2018. 神奈川の鳥と獣 神奈川県鳥獣生息分布調査報告書(平成4年3月).  
<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/t4i/cnt/f986/documents/15798.jpg>, 2018年8月24日確認.
- 永田純子・落合啓二. 2009. 千葉県における昭和20年代のイノシシ頭骨をもちいた遺伝解析: 近年のイノシシ個体群との比較. *野生生物保護*.
- 高橋遼平・本郷一美. 2015. 二子山山系で捕獲されたイノシシのDNA解析. *神奈川県自然誌資料*.
- 高橋遼平・石黒直隆・姉崎智子・本郷一美. 2011. 群馬県に生息するニホンイノシシのDNA解析. *群馬県立自然史博物館研究報告*.
- 遠竹行俊・宮崎亜紀子・青塚正忠. 2003. 野生動物の保護管理手法の開発(3) 東京都西部におけるニホンイノシシ個体数増加の原因について. *東京都林業試験場年報 平成15年度(2003年度)版*.
- Watanobe, T., Ishiguro, N. and Nakano, M. 2003. Phylogeography and population structure of the Japanese wild boar *Sus scrofa leucomystax*: mitochondrial DNA variation. *Zoological science*.



神奈川県

環境農政局緑政部自然環境保全課

横浜市中区日本大通 1 〒231-8588 電話 045(210)1111 (代表)