

イノシシの
保護及び管理に関するレポート
(平成 29 年度版)

2018 (平成 30) 年 3 月

環 境 省

はじめに

環境省では、2012（平成24）年度よりイノシシの生息状況や被害の現状の確認と対策の評価を行い、保護及び管理に関する基本的な考え方や課題について整理を行うこと等を目的として「イノシシ保護及び管理に関する検討会」を設置しています。

また、定期的に保護及び管理に関する最新情報を「イノシシの保護及び管理に関するレポート」として取りまとめ、2010（平成22）年に作成された「特定鳥獣保護管理計画作成のためのガイドライン」について随時補足を行っています。

ガイドラインは以下の環境省のホームページでご覧になれます。

<http://www.env.go.jp/nature/choju/plan/plan3.html>

- 目次 -

- 2017（平成29）年度のイノシシの保護・管理をめぐる動き 1p
- 今年度のレポートのテーマ 2p
- 香川県：効果的な捕獲を実施するためのモデルづくり 4p
- 千葉県：評価基準づくりを目的としたデータ収集 7p

2017（平成29）年度のイノシシの保護・管理をめぐる動き

2017（平成29）年

4月：第12次鳥獣保護管理事業計画の開始に向けて、33府県で第二種特定鳥獣管理計画（以下、「特定計画」とします。）が改定されました（但し、石川県は2017（平成29）年9月改訂。山形県、福島県、栃木県、群馬県、長野県、岐阜県、熊本県の7県は計画期間中につき未改訂。）。また、秋田県が『秋田県第二種特定鳥獣管理計画（第1次イノシシ）』を開始しました。

都道府県の動きとして、2015（平成27）年度に指定管理鳥獣捕獲等事業交付金事業（以下、「指定管理事業」とします。）が11県で、2016（平成28）年度に16県で実施されたのに引き続き、2017（平成29）年度には18県で実施されました。イノシシを対象鳥獣とする認定鳥獣捕獲等事業者は90団体となりました（2018（平成30）年2月13日現在）。

指定管理鳥獣捕獲等事業交付金事業の実施府県数

	2015年度	2016年度	2017年度
実施府県数	11	16	18

今年度のレポートのテーマ

第12次鳥獣保護管理事業計画期間が2017（平成29）年度から始まり、多くの第二種特定鳥獣管理計画（以下、特定計画とする）が改定され運用されています。特定計画の目的で最も多いのは農林業被害や生活被害の軽減です。特定計画の施策を進めていく上で、この目的を明確に意識する必要があります。

イノシシを対象とした捕獲区分（登録狩猟、許可捕獲、指定管理事業）のうち、許可捕獲による捕獲の割合が高く、許可捕獲においては特に管理目的を明確にして捕獲を実施することが重要です。

目的に応じた捕獲については、これまで保護管理レポートでもいくつかの捕獲方針について紹介してきました。

●農林作物被害への被害軽減を目的とする捕獲

- ・農地周辺での捕獲（地域ぐるみの捕獲、被害農地周辺で加害個体を捕獲）
 - 2012（平成24）、2013（平成25）、2016（平成28）年度レポートでも取り上げました
- ・箱わなや囲いわなを用いる場合には、親個体（もしくは母親個体）を優先し可能な限り群れごと捕獲
 - 2012（平成24）、2013（平成25）、2016（平成28）年度レポートでも取り上げました
- ・生息数が増加している個体群に対する個体数・密度の低減のための捕獲
 - 2016（平成28）年度レポートでも取り上げました

●侵入段階に応じた捕獲

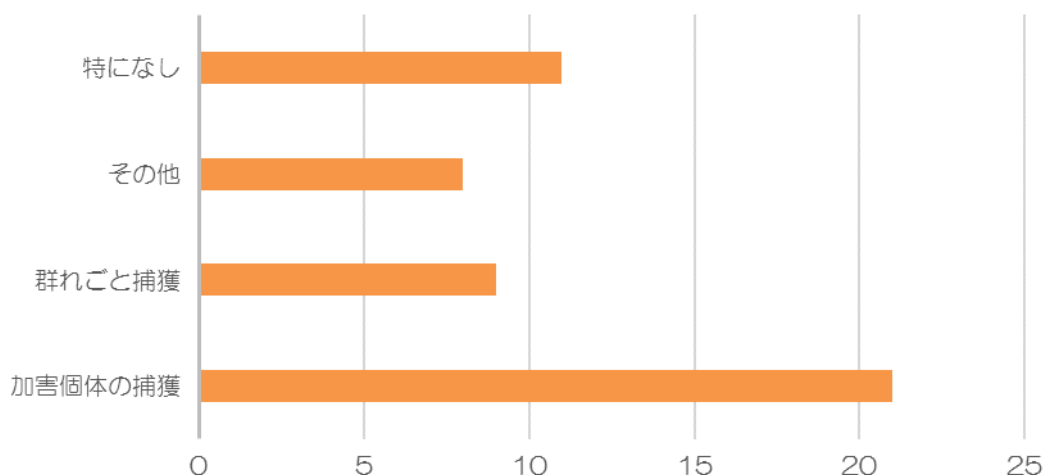
- 2014（平成26）年度レポートでも取り上げました

●市街地周辺の森林地帯等での捕獲による個体数のコントロール

- ・人慣れ個体の除去
- ・市街地周辺での捕獲
- ・市街地周辺の森林地帯での捕獲による個体数のコントロール
 - 2015（平成27）年度レポートでも取り上げました

2017（平成29）年度に都府県を対象に環境省が実施したイノシシの管理に関するアンケート結果によると、多くの都府県の担当者は、農業被害の軽減を目的とした捕獲が重要であると認識しており、特に「加害個体の捕獲」を推進していくべきであると多くの担当者が認識していました。

都府県が認識する、推進していくべき農業被害の軽減を目的とした捕獲方針



上記回答は複数回答による。

しかし、都府県が市町村や捕獲従事者等へこのような捕獲方針に関する具体的な捕獲方法を提示できているのは6割強であり、4割弱は提示できていませんでした。また、提示手段の多くは、研修会の開催、チラシ・マニュアル・パンフレットの配布、特定計画の配付・公開、などでした。

一方、このような提示、普及の取り組みに対し、それぞれの方針に沿った捕獲が行われているかを判断する評価方法は設定されていないことが多く、評価基準がないことや評価方法が定着していないことがその理由と考えられ、施策が適切に運用されているかを評価する上での課題となっていると考えられました。

そこで本レポートでは、捕獲の評価と評価の基準づくりの推進をテーマとして、分布拡大防止を目的とした捕獲とその評価及び評価の基準作りの取り組み事例を紹介します。

本レポートでは、「捕獲の評価と評価の基準づくりの推進」をテーマとし、「分布拡大地域における捕獲とその評価」及び「評価の基準作り」の取り組み事例を紹介します。

分布拡大地域における捕獲とその評価（事例）

◆香川県の指定管理鳥獣捕獲等事業

効果的な捕獲を実施するためのモデルづくり

香川県高松市庵治町、石清尾山塊（平成28年9月～平成29年3月）

香川県では、2003（平成15）年に県中南部でイノシシが確認され、2011（平成23）年以降、一部を除く県全域で確認されるほど分布域が拡大しています（図1）。イノシシの捕獲強化を図るため、指定管理事業では住居集合地域等への出没件数を減少させることや、有害鳥獣捕獲では対応が困難な場所や狩猟者が確保できないなど、これまで十分に捕獲が行われていない島しょ部などの捕獲の強化を目的にイノシシの捕獲を実施しています。

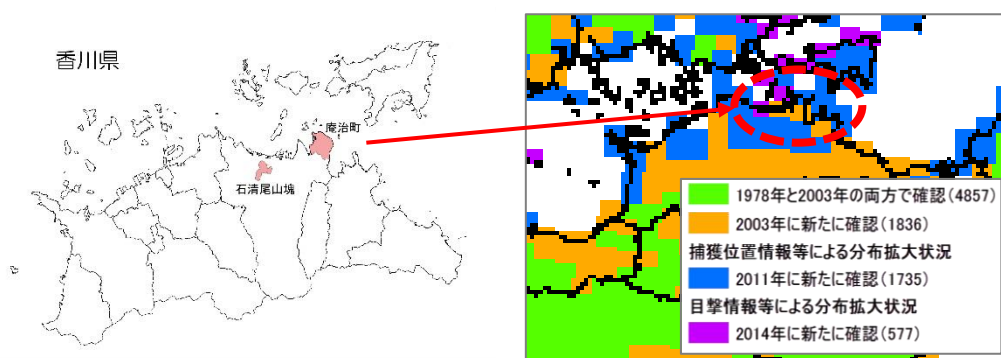


図1 香川県の平成28年度指定管理事業の実施区域（左図）とイノシシの分布状況（右図）

※右図は環境省（2015）から作成

◆分布拡大地域で捕獲を実施する上での課題と対応

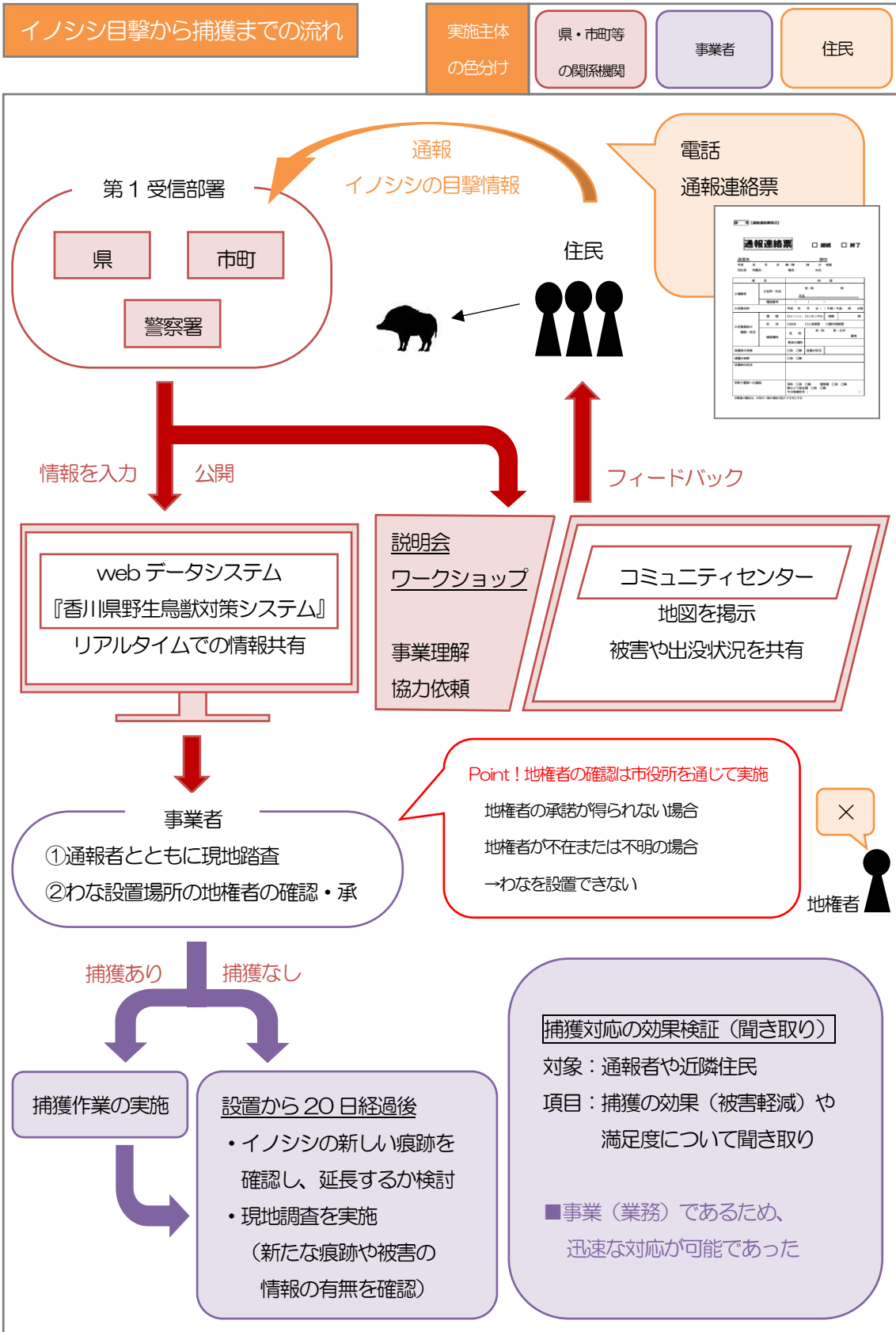
分布拡大地域では、生息数や被害が少ないことに加え、住民の被害意識も少ないことから寄せられる情報も少なく、捕獲者に新しい情報が提供されないため、効率的かつ効果的な捕獲が難しいことが課題となっていました。

そこで、季節によって利用する環境が変わるイノシシに迅速に対応しながら捕獲を進めるため、平成28年度から指定管理鳥獣捕獲等事業（指定管理事業）の効果的捕獲促進事業を活用し、住民から寄せられた出没情報、被害情報に基づき、住民参加型システムを目指した捕獲活動を最適化する技術の検証についてモデル地域を設定して行ないました。

◆効果的捕獲促進事業のモデルステップ

- Step0 情報収集体制の構築
- Step1 事前調整
- Step2 被害・目撃情報をもとにした捕獲の実施（加害個体の捕獲）
- Step3 事後調査の実施（捕獲による被害軽減効果の実証）

本事業におけるイノシシ目撃から捕獲後までの動きは次ページに示しました。



効率的かつ効果的な捕獲の実現

◆実施結果

本事業では、住民から通報のあった情報をwebデータシステムに集約し、リアルタイムでの情報共有を実現したことにより、迅速な対応が可能となりました。迅速な捕獲対応と捕獲後の効果検証により、高い捕獲成功率（約70%）と満足度の高いアンケート結果が得られました。また、出没や被害の減少もみられており、効果的な捕獲が実施できたと考えられます。

事業の目的である、住民から寄せられた出没情報、被害情報に基づき、捕獲活動を最適化できる住民参加型システム（仕組み）を実証することができました。

（参考）アンケート結果

被害状況：情報提供後に出没等による被害が解消または減少したとの回答が約67%

満足度：情報提供後の捕獲等への対応に満足との回答が約63%（やや満足を含めると約85%）

◆他地域で取り入れるためには

他地域で同様の取り組みを行うためには、情報収集体制と迅速な対応の実施体制の整備、住民からの情報に迅速に対応できる仕組みづくりが重要です。人身被害が発生している等、イノシシによる被害に対して問題意識が高く比較的情報が集まりやすい地域をモデル地域に設定して、まずは、そこから普及させていくかたちが考えられます。なお、以下の点は注意が必要です。

- 近隣住民とのトラブル及びトラブル対応の体制準備（人材の育成も含む）があった場合にトラブル対応の役割を担えるような人材の育成が必要
- 個人情報や機密情報の取扱いについて、事業者と契約（書面等）で取り決めを行なう。
※個人情報保護の観点から従来の許可捕獲等で同様のシステムを取り入れることは難しい

◆今後の展望

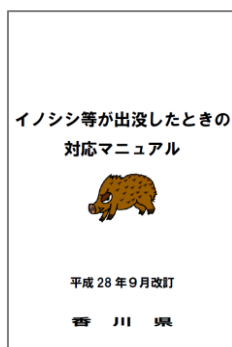
指定管理事業で実施したことにより予算による補助を受けることができ、業務として契約を結んだ事業者を捕獲主体としたことで通報を受けてからの迅速な対応が可能となりました。しかし、効果的な捕獲を持続させるためには、地域主体での実施を考えなければなりません。

問題点の改善を図るとともに、効果的な捕獲を実施するためのモデルを確立させ、将来的には地域主体のモデルへと移行・普及が望まれます。

香川県のイノシシマニュアルのご紹介

香川県は『イノシシ等が出没したときの対応マニュアル』や『市街地イノシシ緊急ガイドライン』などを作成して、イノシシ対策を行なっています。詳しくは、以下のホームページでご覧になれます。

<http://www.pref.kagawa.lg.jp/kankyo/data/topics/inoshishi.htm>



評価の基準づくり（事例）

◆千葉県指定管理鳥獣捕獲等事業

評価基準作りを目的としたデータ収集

千葉県成田地域、長生地域（平成28年度～平成29年度）

千葉県では2011（平成23）年以降、イノシシの分布域が拡大傾向にあります（図2）。そこで、従来の許可捕獲により被害軽減のための捕獲を実施するとともに、指定管理事業を活用して、2地域において分布拡大の防止を目的とした捕獲を実施しています。

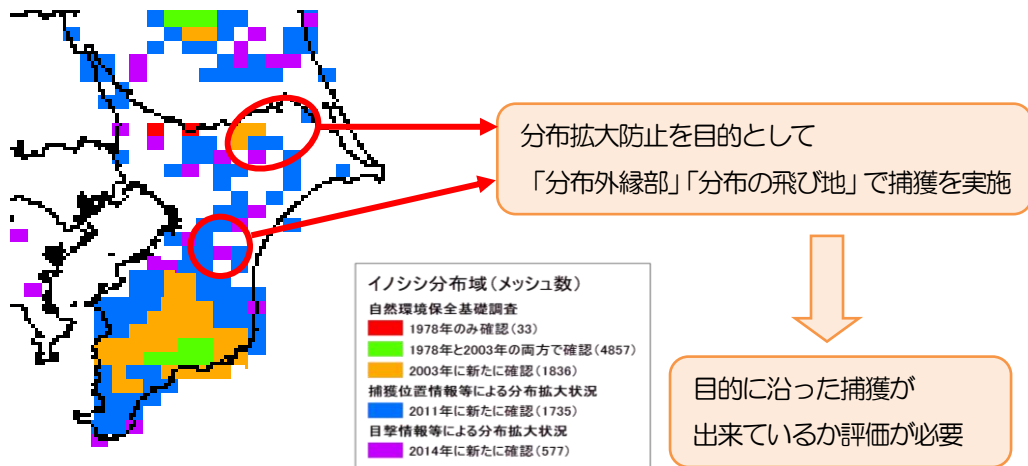


図2 イノシシの分布状況（環境省，2015）

◆目的に沿った捕獲が出来ているかの評価

イノシシ個体群の分布拡大は、分散距離の長いオスから始まり、メスが世代を重ねて行動圏をずらしながら分布域を拡大・繁殖をすることで定着していきます。したがって、「生息域の縮小または拡大防止」を目的とした捕獲事業では、繁殖可能年齢（成獣）の捕獲、特にメスが捕獲できているかを評価する必要があります。

千葉県での捕獲個体の成幼獣の判別方法
→ウリ模様による確認

ウリ模様判断の注意点
消失時期は個体によって
3ヶ月～1年とバラつきがある



問題

成獣と判別されたにもかかわらず、体重の低い個体が多い
→繁殖可能個体を正確に判別できていない可能性がある

繁殖可能齢個体を判別できる
成幼獣の判別基準が必要

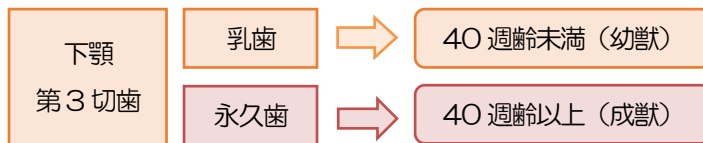
歯の萌出状況から成幼獣判別を行い、
基準となる体重や後足長を検討

◆ 齢査定方法

捕獲個体の写真をもとに、歯の萌出状況から成幼獣の区分を行ないました。詳細な週齢判読をするためには全ての歯をみる必要がありますが、全ての歯を撮影することは捕獲者の負担が大きくなるため、捕獲者には前歯を撮影した写真を提出してもらいました。この写真を基に、前歯のみで判別が可能である「下顎第3切歯が永久歯か乳歯か」を基準として、便宜的に成幼獣の判別を行ないました*。



下顎第3切歯



*あくまで本事業における成幼獣の判別基準

週齢の判読には下記マニュアルを用いました。

小寺祐二 2012 KODERA 式イノシシ週齢判読み取りマニュアル, 改訂6版, wildlife intelligence service.

(参考) 小寺祐二・竹田努・都丸成示・杉田昭栄 2012

週齢査定によるイノシシ *Sus scrofa* の出生時期の推定, 哺乳類科学, 52:185-191

環境省 2017 イノシシの保護及び管理に関するレポート (平成28年度版)

◆ 実施結果と今後の展望

体重は20kgで成獣と幼獣を区分するのが適当であるとの結果が得られました(図3)。この結果は、許可捕獲における捕獲結果の評価基準の設定にも繋がります。

一方、後足長では明瞭な結果が得られませんでした。後足長については、測定者による測定誤差が影響している可能性があるため、捕獲従事者に講習を実施する等して、精度の高いデータを収集する予定です。

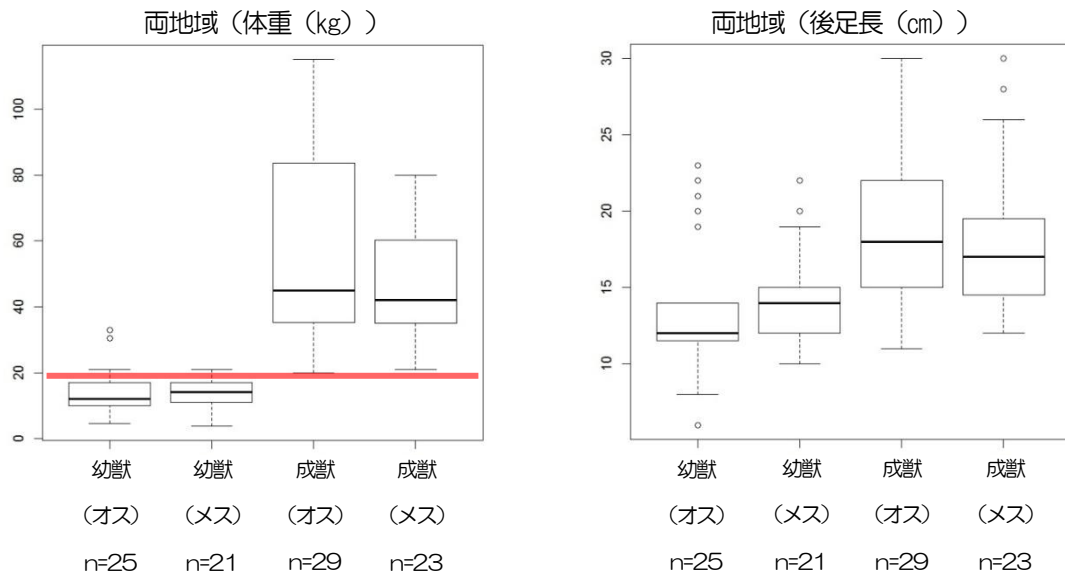


図3 各性齢クラスの体重及び後足長の比較

指定管理鳥獣捕獲等事業について

本レポートでは、指定管理事業を活用した取り組みを2例紹介しました。指定管理事業を活用することによって、イノシシの保護管理に必要なデータ収集が可能になるというメリットがあります。また、本レポートで紹介した事例では、以下のようなメリットがありました。

香川県 目的：イノシシの利用環境の変化への迅速な対応と捕獲推進

業務内容：住民参加型システムを目指した捕獲活動を最適化する技術検証

メリット

- ・許可捕獲等では対応の難しかった場所（住居集合地域）での捕獲が可能となった
- ・通報者が事業者と直接連絡することが可能となり、迅速な対応が可能となった
- ・捕獲効果を迅速に地域住民にフィードバックできた
- ・捕獲効果検証のモニタリングが実施できた（住民アンケート等）

千葉県 目的：分布拡大の防止

業務内容：繁殖可能個体判別が可能な成幼獣判別基準づくり

メリット

- ・捕獲圧がかかりにくかった低密度地域での捕獲が可能となった
- ・今まで状況が把握できていなかった地域でモニタリングを実施できた
- ・評価基準づくりのための、捕獲に関する情報収集（歯の写真等）が可能となった

指定管理鳥獣捕獲事業だからできること（例）

- ・従来の捕獲区分（狩猟・許可捕獲等）で対応できていなかった地域での捕獲が可能となる
- ・状況把握と捕獲効果のモニタリング実施が可能となる
- ・保護管理に必要な情報収集が可能となる

指定管理事業を実施することにより、狩猟や許可捕獲等、従来の捕獲区分で難しかった部分への対応が可能となりました。また、今まで捕獲圧のかかっていなかった地域での捕獲、モデル事業及び評価基準作成のためのデータ収集等ができました。ただし、指定管理事業で必要な捕獲数すべてを補うことは困難であり、狩猟や許可捕獲等、他の捕獲区分と組み合わせを考え、全体として最適な捕獲となるよう指定管理事業を計画・運用していくことが必要となります。



イノシシの保護及び管理に関するレポート
(平成 29 年度版)

2018 (平成 30) 年 3 月

環境省自然環境局野生生物課鳥獣保護管理室
〒100-8975 東京都千代田区霞が関 1 丁目 2 番 2 号
電話：03(3581)3351 (代表)

業務請負者 一般財団法人 自然環境研究センター
〒130-8606 東京都墨田区江東橋 3 丁目 3 番 7 号
電話：03(6659)6310 (代表)

リサイクル適正の表示：印刷用の紙にリサイクルできます。
この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料「Aランク」のみを用いて作製しています。