

アライグマ防除の手引き
(地域から構築する効果的な防除)

平成23年3月作成
(令和7年3月改訂版)

環境省 自然環境局 野生生物課 外来生物対策室

はじめに

アライグマは「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（以下「外来生物法」という）の施行時（2005（平成17）年）に、いち早く指定された特定外来生物の一つです。アライグマは1962（昭和37）年に国内で初めて野生化が確認されて以来、全国各地で野外への定着が報告されてきました。2005（平成17）年以降には、特定外来生物として各地で防除が実施されてきましたが、分布拡大を抑えることはできず、すでに沖縄県を除く全国に定着しつつあり、早くから定着した地域では農作物や家屋侵入等の被害が顕著な状況です。これまで実施されてきたアライグマ防除によって、いくつかの地域で生息数や被害の減少や定着の抑止といった成果が得られた事例もありますが、全体としては十分な成果が挙げられていないと言えます。

アライグマは高い侵略性を有する外来生物であり、生態系への悪影響や農林水産業への大きな被害をもたらす性質を持っており、生態系や農林水産業への被害防止・低減のため、国内における積極的な防除を推進する必要があります。しかし、現在の生息状況を踏まえると、直ちに国内からの完全排除を目指すことは現実的ではなく、地方公共団体間、そして地方公共団体と国が連携して効果的な防除に取り組むことが引き続き求められています。こうした防除の取り組みに対し、国は地方公共団体の施策の支援や、事業者、国民又は民間団体の活動促進等、総合的な施策の策定や実施といった役割を担います。

2023（令和5）年に外来生物法の改正法が施行されたことにより、都道府県には、被害の発生状況等の実状に応じ、我が国に定着した特定外来生物による「被害防止に必要な措置を講ずる責務」が生じました。同様に、市町村には「被害防止に必要な措置を講じるよう努める責務」が生じました。今後のアライグマ防除においては、都道府県は市町村に対して積極的に働きかけ、市町村等と連携し、効果的に防除を進めていく主体を担うことが求められます。また、この機会に従来の防除に関する取組や実施体制を見直し、より効率的な防除を進めていくことが望まれます。

こうした背景を踏まえて、今回の改訂アライグマ防除の手引きでは、都道府県などの地方公共団体がアライグマ防除を効果的に実施するために参考となる、体制構築のあり方や具体的な実施方法を分かりやすく紹介することを目的としました。また、アライグマ捕獲のための技術的なマニュアルではなく、戦略的に防除を行うための考え方やポイントを示していることが特徴です。この手引きが地域での防除計画の立案に役立つこととなれば幸いです。

目次

第1章 アライグマの生息・被害・対策の実施状況	1
1 アライグマとは	1
2 アライグマの生息状況	3
3 対策の実施状況	6
4 これまでのアライグマ対策の総括	10
【コラム①】 アライグマ対策の事例 大分県大分市のケース	11
【コラム②】 アライグマ対策の事例 北海道新十津川町のケース	13
第2章 アライグマ防除を進めるための法制度および計画と体制づくり	14
1 アライグマ対策を始めるには	14
2 特定外来生物の防除に関する基礎的事項	17
3 早い段階でアライグマ防除を始めることの重要性	19
4 より効果的なアライグマ防除を進めるための計画づくり	20
第3章 現場から防除の質を高めるために	26
1 地域におけるアライグマの実状を知る	26
2 生息状況に応じた防除の方針	27
3 具体的な防除の進め方	29
4 捕獲データの活用方法	35
5 広域的な視点に基づく防除	39
6 被害対策の推進	39
7 普及啓発と情報のフィードバックについて	39
おわりに	41
引用文献	42
資料編	43

第1章 アライグマの生息・被害・対策の実施状況

ポイント！

- アライグマは北中米原産の外来種で、生態系、農作物、生活環境等に深刻な被害をもたらすことから、2005（平成17）年に特定外来生物に指定されています。
- 全国各地で捕獲・防除が進められていますが、分布の拡大、生息数の増加、被害の増加には歯止めがかかっていない状況です。
- 一方で、一部の地域では積極的な取組の結果として、被害や生息数の減少といった成果が得られています。
- これからのアライグマ防除においては、地域がそれぞれの実状に応じて効果的な防除に取り組み、成果を得ていくことが重要です。

1 アライグマとは

1) 分類と原産地

アライグマは北中米（カナダ南部、アメリカ合衆国、中央アメリカ諸国）を原産とする外来生物です。日本の在来種で、同じ食肉目のタヌキ（イヌ科）やアナグマ（イタチ科）に似ていますが、アライグマ科という別の科に属しています。アライグマ科アライグマ属（*Procyon* 属）には3種いますが、そのうち、2025（令和7）年現在、外来生物法に基づく特定外来生物に指定されているのはアライグマ



写真1-1 アライグマ

（*Procyon lotor*）とカニクイアライグマ

（*Procyon cancrivorus*）の2種です。なお、今のところ日本でのカニクイアライグマの定着は報告されていません（一般財団法人自然環境研究センター 2019）。

2) 生物学的特徴

アライグマは中型の哺乳類で、タヌキやアナグマに似ています。体毛は灰褐色で、目の周りにマスク状の黒い模様があり、鼻から額にかけて黒い筋があり、尾には白と黒の縞模様があるのが特徴です（図1-1）。頭胴長は42～60 cm、尾長20～41 cm、体重4～10 kgと、タヌキよりも一回り大きく、より長い尾をもちます（一般財団法人自然環境研究センター 2019）。前肢、後肢共に指は5本で長く、足跡は人の子供の手形のような（図1-2）。

森林や湿地、農耕地、市街地など、幅広い環境に定着できます。木登りがうまいため、果樹に被害を出したり、家屋の屋根裏に侵入したりすることがあります。夜行性で、果実、野菜、穀類、小動物、昆虫などを食べます。通常は年に1回、春に3~6頭を出産します。アライグマの生態や生物学的特徴等の詳細は資料1に示しました。

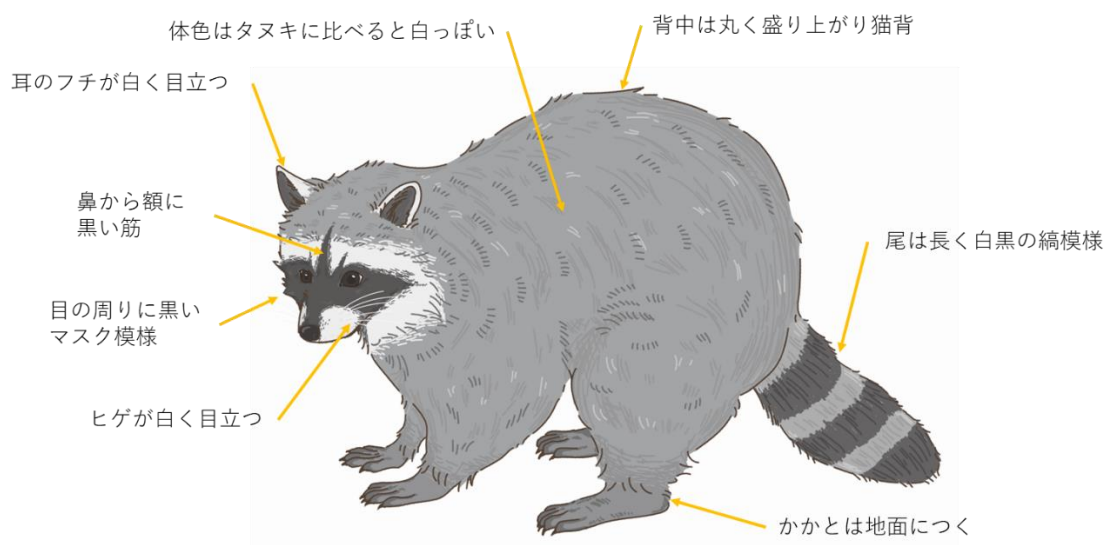


図 1-1 アライグマの特徴

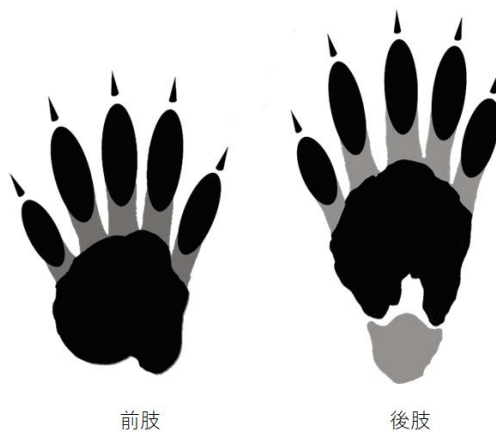


図 1-2 アライグマの足跡
(灰色部分はやや不鮮明な跡になる)

イラスト作成：古谷益朗

2 アライグマの生息状況

1) 導入と定着初期の経緯

1970（昭和45）年頃までは、日本でアライグマを飼育するのは少数の動物園などに限られていたようです。1962（昭和37）年に、愛知県の動物園から逃亡したと考えられる個体が野外で確認され、これが日本における最初の野生化事例とされています（揚妻-柳原2004）。

1970年代後半には、アライグマを主人公とするテレビアニメが全国ネットで放映され、アライグマはかわいい動物だというイメージが広がり、ペットとして大量に輸入され、幼獣の飼育が流行しました。しかし、人への順化が不十分な野生動物であるため、成長すると粗暴になる個体が多く、飼育が困難になって遺棄されたり、飼育施設から逃亡したりして、全国各地で野外での定着が進みました。

2) 分布の現状

環境省の調査の結果から、2017（平成29）年と2023（令和5）年のアライグマの分布を比較すると、2017年の時点では東北地方や中国地方、九州地方の南部などにおいては一部のみで定着していた状況であったのが、2023年には分布が拡大していることが分かります（図1-3）。2024（令和6）年に取りまとめられた市町村に対するアンケート調査の結果では、アライグマは沖縄県を除くすべての都道府県において生息が確認されています（図1-4）。

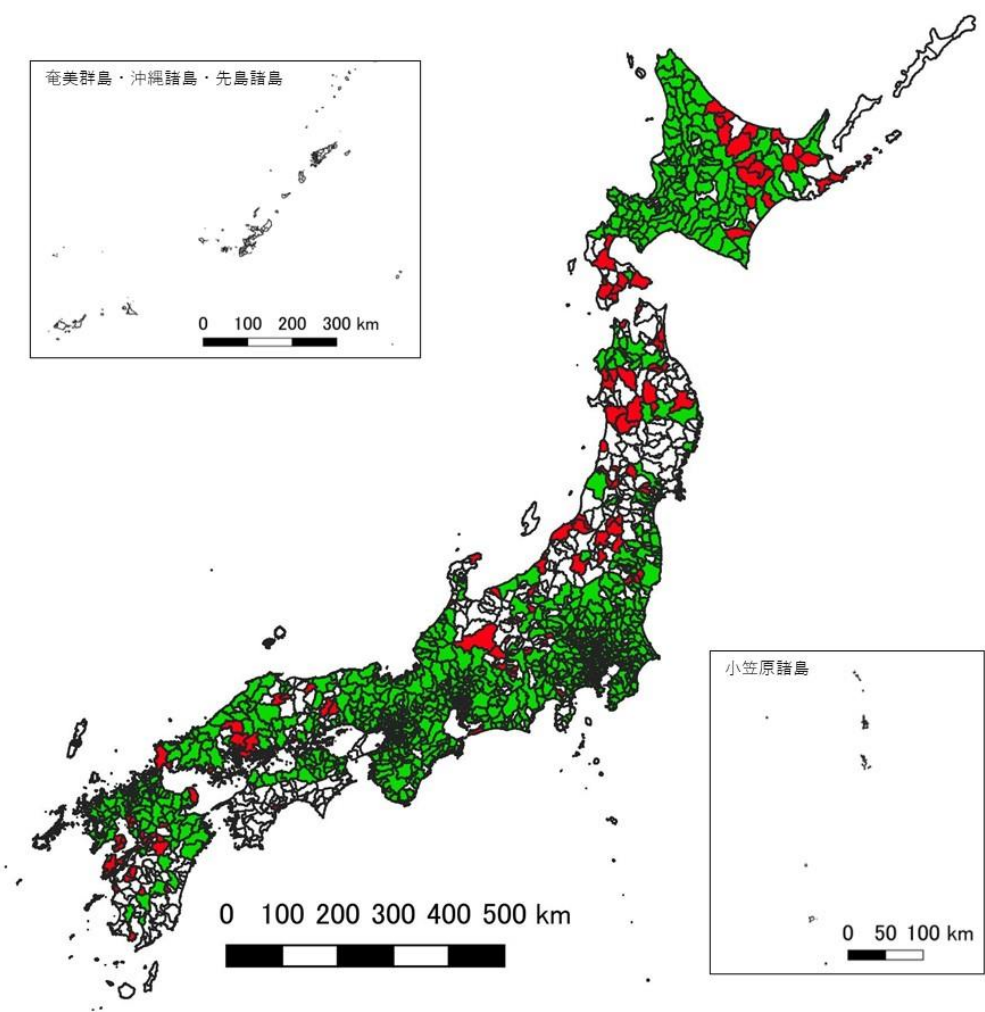


図 1-3 ■ : 2017 (平成 29) 年に分布が確認された市町村、■ : 2023 (令和 5) 年に新たに分布拡大が確認された市町村

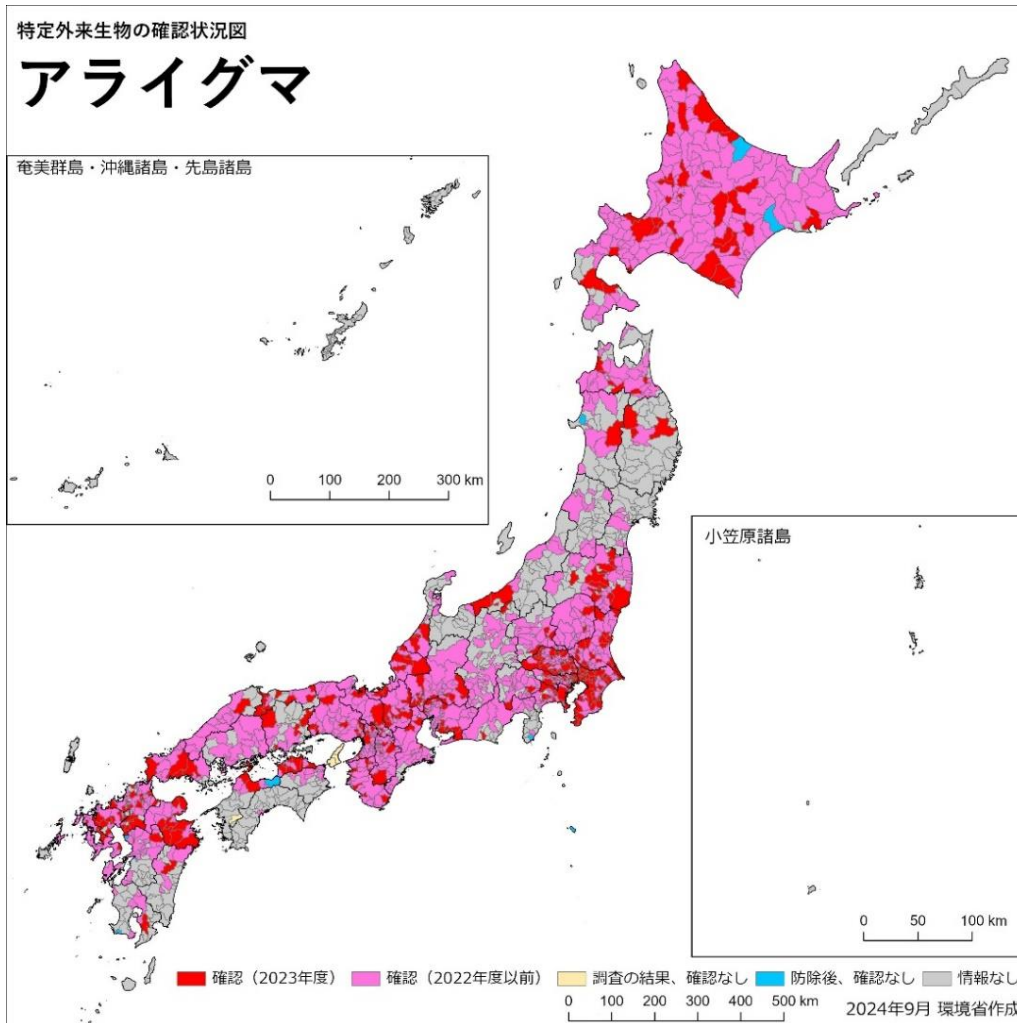


図 1-4 市町村へのアンケート調査による、2024（令和 6）年におけるアライグマの生息確認状況

3) 被害状況

外来生物法に基づいて特定外来生物に指定されているアライグマは、生態系や農林水産業、生活環境にさまざまな被害をもたらします（資料 2 参照）。

アライグマによる生態系被害として、北海道では、在来種のニホンザリガニやエゾサンショウウオの捕食、攪乱によるアオサギの集団営巣地の営巣放棄などの事例が報告されています（池田 2002）。また本州などでもニホンイシガメやカエル類などの両生・爬虫類や、フクロウの雛の捕食事例などが知られています（阿部 2011）。

また、家屋に侵入し糞尿による汚損を引き起こすなど、生活環境への被害も生じさせます。社寺等の文化財についても、柱に爪を立てて登り、隙間から屋根裏に進入するなどして、建造物としての価値を棄損することがあります。人獣共通感染症（資料 7 参照）の媒介者となるおそれもあり、公衆衛生の観点からも対策が求められます。

アライグマによる農作物被害金額は増加が続いており、2022（令和4）年度には全国で4億5千万円を超えました（図1-5）。アライグマは特に甘味のある農作物を好み、トウモロコシやスイカ、メロン、ブドウなどの果物に大きな被害を生じさせています（資料2参照）。

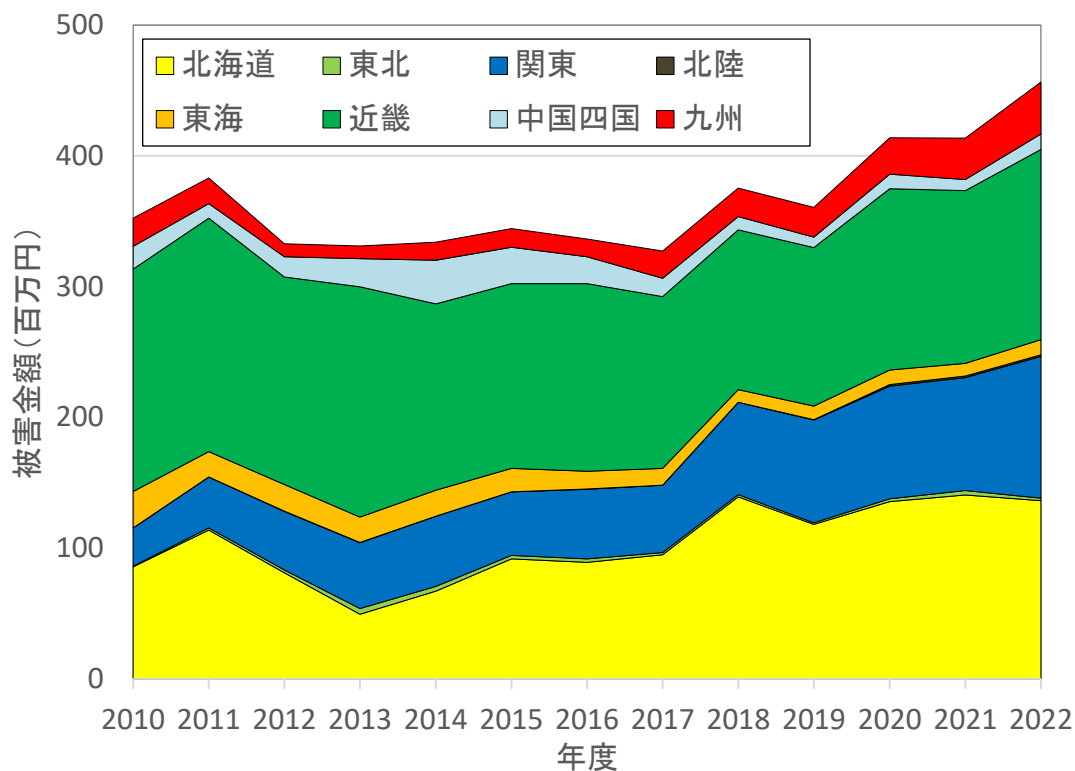


図1-5 アライグマによる地方別農作物被害金額の推移
 （農林水産省提供データにより環境省作成）
 ※ 地方農政局の管轄ごとに集計

3 対策の実施状況

国内で進められているアライグマ被害の対策は、農作物や生活環境への被害を防止するための防護柵等による対策と、アライグマを減らすための捕獲を中心として進められてきました。ここでは、これまでに進められてきた捕獲の実施状況を中心に概説します。

1) 捕獲状況

外来生物法の施行前には、アライグマの捕獲は、主に「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「鳥獣保護管理法」という）に基づく「狩猟」と「被害防止目的の捕獲（有害鳥獣捕獲）」によって行われてきました（注：外来生物法施行前の法律名は、

「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」。2005（平成 17）年に外来生物法が施行され、アライグマが特定外来生物に指定されてからは、外来生物法に基づいて防除の確認・認定を受けた団体による捕獲が可能となりました。アライグマの捕獲数は、1991（平成 3）年度には全国でわずか 9 頭にすぎませんでしたが、2005（平成 17）年度の外来生物法に基づく特定外来生物の指定後に捕獲数が急増し、2020（令和 2）年には 9 万 6 千頭を超えました（図 1-6）。

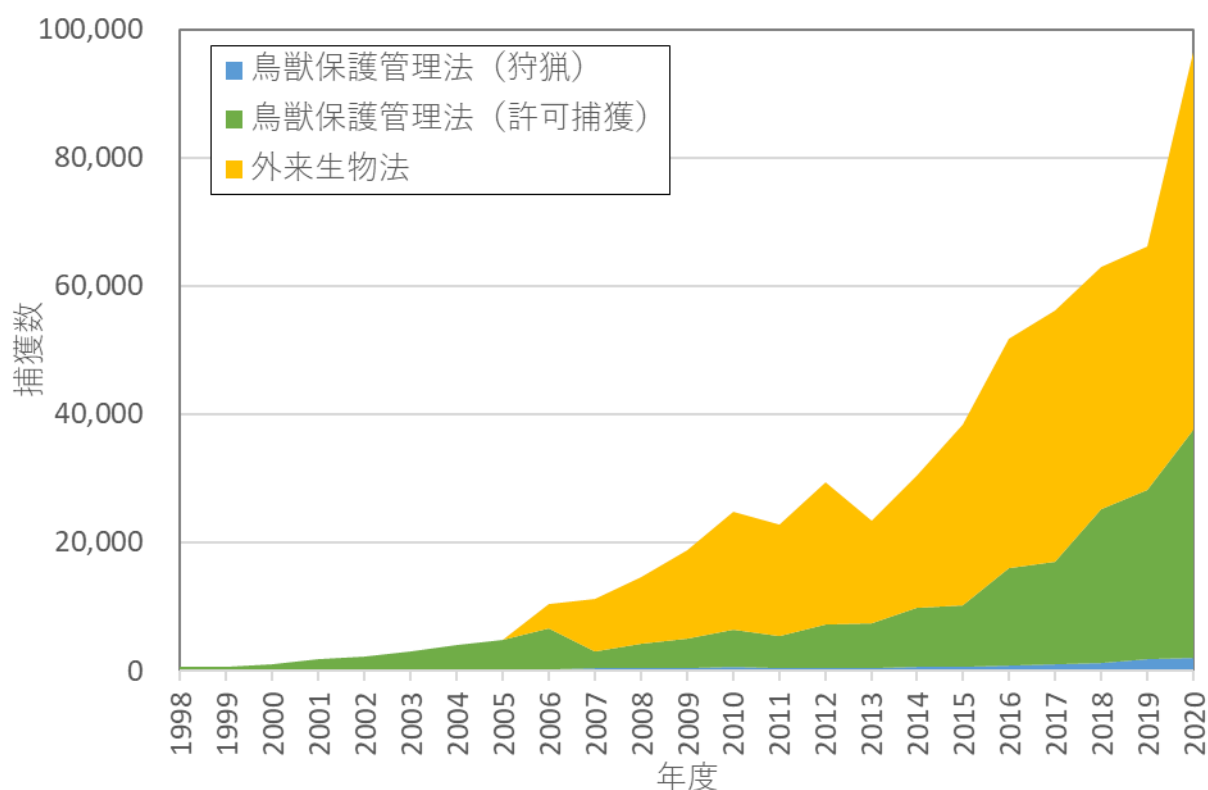


図 1-6 アライグマ捕獲数の推移（許可区分別）
（鳥獣関係統計より）

2) 外来生物法による防除の確認・認定の状況

2023（令和 5）年 3 月 31 日までの改正前の外来生物法の下では、主務大臣以外の者が特定外来生物の防除を行う場合は、防除を行う旨とその実施方法等について、主務大臣の確認・認定を受けることで、外来生物法に基づいた防除が実施できることとなっていました。

2023（令和 5）年 4 月 1 日以降の改正外来生物法では、都道府県が特定外来生物の防除を行う場合には、法令で定められた事項を公示し、国に通知すれば外来生物法に基づいた防除が実施できるようになりました。市町村や NPO 等が特定外来生物の防除を行う場合は、法改正前と同様に、主務大臣の確認・認定を受けることで、外来生物法に基づいた防除が実施

できます。ただし市町村は、都道府県の公示に市町村名を明示することで、主務大臣の確認・認定を受けなくても外来生物法に基づく捕獲等の防除が可能です（16 頁を参照）。地方公共団体による防除実施に際しての手続きは「特定外来生物防除実施要項」に詳しく示されており、その概要は資料 3 にも示しましたので参照してください（https://www.env.go.jp/nature/intro/1law/files/jisshi_youryou.pdf）。

このような手続きの下で現在実施されている特定外来生物の防除の一覧は、環境省のホームページにおいて公開されています。公開情報を基に、都道府県及び市町村による防除の実施状況を、それぞれ図 1-7、図 1-8 に示しました。アライグマを対象とした防除は 2024（令和 6）年 11 月の時点で、全国で 21 都道府県、435 市町村で実施されています（<https://www.env.go.jp/nature/intro/3control/kakunin.html>）。

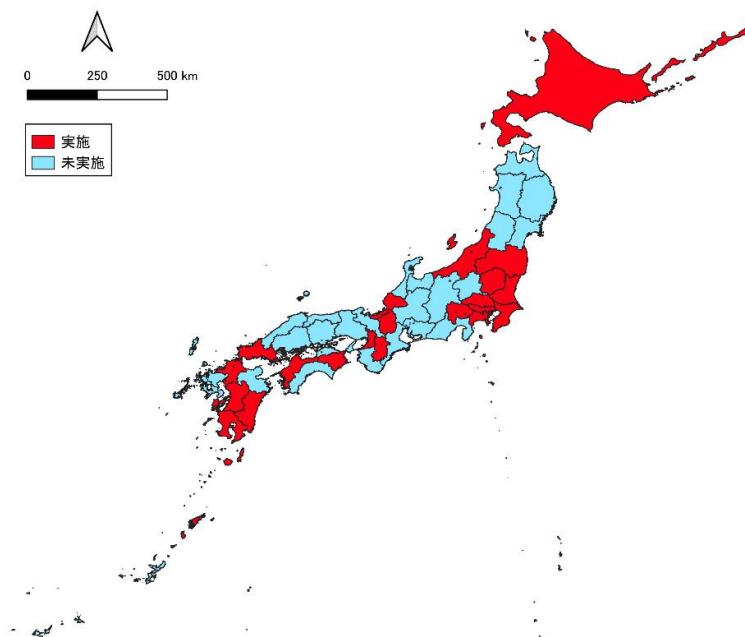


図 1-7 外来生物法によるアライグマの防除を実施している都道府県
(2024 (令和 6) 年 11 月時点)

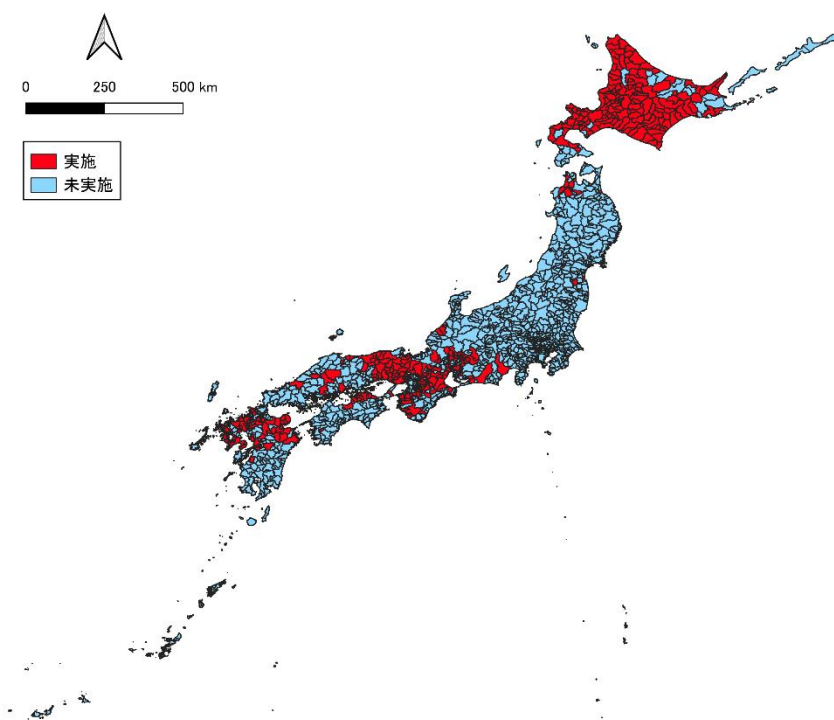


図 1-8 外来生物法によるアライグマの防除を実施している市町村
(2024 (令和 6) 年 11 月時点)

※ 本図には、都道府県が行う防除の公示に「共同で実施する団体」として記載されている市町村を含んでいない

4 これまでのアライグマ対策の総括

アライグマは既に全国的に定着しつつあり、かつ高い侵略性を有すること等により、特定外来生物の中でも注目を浴びてきた種と言えます。こうした背景もあり、捕獲等による防除も広く実施されてきました。しかしながら、外来生物法に基づく対策が進められた 2005（平成 17）年以降にも、分布の拡大を抑えることができず、捕獲数も農作物被害も増加を続けてきました。このように、これまでのアライグマ対策は全国レベルでは被害を十分に制御できているとは言えない状態にあります。

一方、地域や市町村単位で見ると、積極的な防除によって個体群の定着や分布拡大を抑えている事例（大分県大分市、[コラム①](#)参照）や、アライグマの局所的な低密度化に成功した事例（北海道新十津川町、[コラム②](#)参照）もあります。このように、地域の実情に応じて目標を定め計画的な対策を取ることで、高い防除効果を得ることができます。すなわち、アライグマ防除はまったく手の打ちようがないわけではなく、有効な防除の方法や体制作りが伴えば、良い成果を挙げることが可能であると言えます。

アライグマは農作物への被害や家屋侵入など、極めて生活に密着した被害を生じさせます。こうした点からも、アライグマの対策においては基礎自治体である市町村がその主体を担うことが重要です。都道府県には、市町村による対策を束ねて全体方針を示し、更に市町村の手が及びにくい生態系被害に対する対応等については主体的な役割を担うことが求められます。このように、改正外来生物法による特定外来生物防除の責務規定を踏まえ、アライグマ対策は都道府県を始めとした地方公共団体がその中心的な役割を担って進めていくことが期待されています。そのため、地域におけるアライグマ対策の成功事例を参考に、より効果的な防除を多くの地方公共団体が実施していくことが重要です。

【コラム①】 アライグマ対策の事例 大分県大分市のケース

概要 大分県大分市（501 km²）では、2009（平成 21）年度に初めてアライグマが捕獲されました。2011（平成 23）年には、地域の環境保全 NPO がアライグマの痕跡を発見したことを機に、官・民・学連携でアライグマ防除が開始されました。大分市では、2012（平成 24）年度には防除実施計画を策定、2013（平成 25）年度には、アライグマによる農業等被害が報告されるよりも前に、繁殖が確認された地域で地域住民の協力のもとに一斉捕獲を試み、その成果としてアライグマ生息数の急増を抑えることに成功しました。更に 2015（平成 27）年度からはアライグマ防除専任の嘱託職員を雇用し、計画的かつ恒常的な捕獲を実施する体制を構築してきました。専任の市職員による捕獲では、北海道大学が開発した巣箱型わな（写真参照）を導入しました。巣箱型わなは誘引餌が不要であり、かつ捕獲されると付属の携帯電話から通報される仕組みであるため、毎日のわな点検が不要であり、省力的な捕獲体制の構築を可能にしました。2021（令和 3）年度には 1 名の専門性を有する事務職員と会計年度任用職員 2 名の体制となり、引き続き計画的な捕獲を継続することで、市内でのアライグマの増加を抑止し、被害の発生を未然に防ぐことに成功しています。

要点 大分市の事例の中で、他の地方公共団体が参考となるポイントは以下のとおりです。

① 初動の早さ

アライグマの生息が確認された 3 年後には防除実施計画が策定され、6 年後には専任の嘱託職員が雇用されています。定着確認後の対応が早かったことが、今日に至るまでアライグマが市内全域に定着することを防ぐという成功につながっています。

② 専門性のある職員による捕獲体制の構築

外来哺乳類防除に関する専門性を有する職員を採用することで、捕獲結果を評価し、それに基づいて捕獲計画を見直す、PDCA サイクル（22 頁参照）の確立に成功しています。専門性のある職員を中心に、市職員が直轄で捕獲を実施する体制があることで、労力や費用の最適な配分がなされ、効果的な捕獲が実現できています。

③ 研究機関との連携

初期から北海道大学の研究者と連携して防除を進めており、その中で巣箱型わなのような新しい捕獲手法を導入してきました。捕獲の結果を評価する上でも、相談できる研究者の存在は大きく、防除成果を高める上で重要な役割を果たしています。



写真 巣箱型わな

④ 地域の環境保全団体の防除への積極的参画

大分県でいち早くアライグマの侵入を探知して、その後の防除を積極的に進めたのは、ウミガメの保護活動を行っている地元の NPO 法人でした。地域の自然環境を守ろうと努力している方々は、環境の変化に敏感で、かつ発生する諸問題にも素早く対応しました。外来種防除の鍵を握る侵入初期の対応に、地域の在来生態系の保全活動を行っている方々に協力をしていただくことは、外来種防除に多大なメリットをもたらします。

【コラム②】 アライグマ対策の事例 北海道新十津川町のケース

概要 北海道の新十津川町（496 km²）では、定着し、まん延したアライグマによる農業被害が増加の一途をたどっていたことを受けて、2019（令和元）年度からの3年間を捕獲強化対策期間として、担当職員を中心とした様々な取り組みが行われました。また、専門家の協力のもと、町内の生息状況の経年的な変化など、町民に対して捕獲成果の共有が行われました。その他にも、捕獲個体の殺処分場までの運搬・殺処分・廃棄場までの運搬を担当職員が全て担っていたところを、殺処分場までの運搬を捕獲従事者に、殺処分や廃棄場までの運搬をそれぞれ別に委託するなど、担当職員の作業負担の軽減が図られました。これらの取り組みの結果、アライグマの生息密度や、農業被害を減少させることに成功しました。この成功は、捕獲努力量を上げるために行われた捕獲環境の整備や、積極的な広報、担当職員による現状把握や捕獲従事者への働きかけが功を奏したことによりもたらされたといえます。

要点 新十津川町の事例の中で、他の地方公共団体が参考となるポイントは以下のとおりです。

① 防除体制の充実

捕獲強化対策期間には、以下のような取組が実施されました（図参照）。捕獲報奨金制度には鳥獣被害防止総合対策交付金や多面的機能支払交付金、捕獲従事者に貸し出すための捕獲用わなの増備には多面的機能支払交付金が活用されています。

② 情報収集体制の構築

北海道においては、各市町村でアライグマの捕獲数、捕獲された狩猟メッシュ、捕獲努力量のデータが収集されています。これらに加えて、新十津川町では、2019（令和元）年度から性別等の個体情報も収集されました。こうしたデータにより、より詳細なアライグマの生息状況の分析が可能となり、捕獲成果の評価にもつながりました。

③ 専門家による防除への助言

新十津川町では、町からの要請に応じた道の研究機関の専門家から、町内の生息状況の評価や、結果の解釈について助言を受けていました。

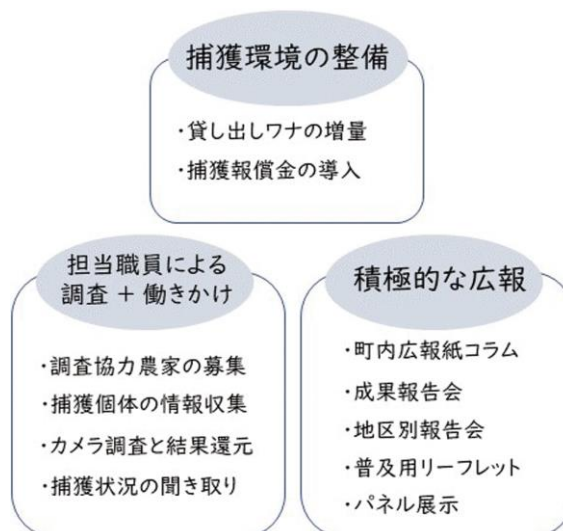


図 北海道新十津川町において2019-2021年度の間実施された捕獲強化対策の内容

第2章 アライグマ防除を進めるための法制度および計画と体制づくり

ポイント！

- 改正外来生物法は、アライグマ防除を主体的に進めることを地方公共団体に求めています。
- アライグマの捕獲をするには、鳥獣保護管理法による許可捕獲か、外来生物法の防除の2つが選択できますが、外来生物法に基づく防除実施計画を策定して計画的に実施することは、捕獲期間や捕獲数の自由度が高く、効果的な対策につながります。
- 都道府県は防除の実施を公示することで、市町村は防除の確認を受けるか又は都道府県の公示に市町村名を明示することで、外来生物法に基づく捕獲等の防除が可能です。
- アライグマの防除を効果的に進めるには、防除実施計画に、生息状況に応じた目標、捕獲効果の評価方法、計画の見直しの考え方などを盛り込むことが重要です。

1 アライグマ対策を始めるには

1) アライグマ対策の関連法規

アライグマ対策に関連する主な法律として、以下のものが挙げられます。アライグマ対策を進めていくためには、それぞれの法律の内容を把握し、特徴を生かしながら、防除の体制を構築していくことが望まれます。

【捕獲に関する法律】

特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律
鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律

【農業等の被害の防止に関する法律】

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

【殺処分等に関する法律】

動物の愛護及び管理に関する法律

2) アライグマ捕獲の根拠法

アライグマの捕獲を実施する際の根拠となる法律には、外来生物法と鳥獣保護管理法が

あります。両法に基づく捕獲に関する要点を以下の表 2-1 にまとめました。

外来生物法では、都道府県が特定外来生物の防除を実施する場合、防除を実施する場所や期間、捕獲方法等の公示を HP で行えば、公示の内容に沿って捕獲を実施することが可能です。市町村の場合は、防除実施計画について主務大臣の確認を受けることで捕獲を実施することが可能です。ただし市町村は都道府県と共同でその防除の一部を行う場合、都道府県の公示において市町村名を明示することによって、単独で確認を受ける必要がなく捕獲を実施することができます。

鳥獣保護管理法では、狩猟又は許可捕獲（学術捕獲や被害対策を目的とした捕獲等）により、アライグマの捕獲に関する許可を得た上で、許可証に定められた地域期間及び方法に則って捕獲を行うことができます。鳥獣保護管理法、外来生物法いずれも、狩猟免許非所持者を含む一般市民を捕獲従事者とすることができます。外来生物法では、捕獲ができる期間や捕獲頭数についても融通性が高いというメリットがあります。なお、アライグマの捕獲を目的に設置したわなに、ハクビシンやタヌキなどの非標的種が捕獲されることがよくあります。こうした場合、直ちに放逐すれば捕獲に関する許可は不要ですが、もし殺処分等を行う場合には、捕獲された種に対する鳥獣保護管理法に基づく許可が必要になります。アライグマの捕獲規制等に対し合法的に捕獲等を行うための手続きとしては、両法の相違はそれほど大きくないと言えます。

なお、アライグマ防除を効果的に推進していくという観点においては、計画性を持って対策を進めることが望まれます。そのために、それぞれの防除実施主体が防除実施計画を定め、目標の達成を目指し、計画的に防除を実施することが推奨されます。

表 2-1 アライグマの捕獲に関する外来生物法と鳥獣保護管理法の特徴（下線部はメリット）

区 分	外来生物法に基づく 防除による捕獲	鳥獣保護管理法に基づく 許可捕獲（狩猟以外）
目 的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特定外来生物による生態系や農林水産業に係る被害防止 ・ 被害未発生時の予防的捕獲、生態系からの完全排除（地域根絶）も含んだ計画的な防除が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鳥獣による生活環境、農林水産業、生態系に係る被害の防止等 ・ 原則として在来の野生鳥獣の保護と被害防止の両立が必要となる（ただし、外来鳥獣については、被害未発生時においても捕獲許可の申請が可能）
狩 猟 免 許 非 所 持 者 の 扱 い	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>自身の所有する土地以外でも、適切な捕獲と安全に関する知識及び技術を有していると認められる者は、わなや餌の設置から捕獲、運搬までの一連の作業が可能</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原則として、わな設置、止めさしは実施できない（見回り、餌の設置は可能） ・ 捕獲個体を適切に処分でき、かつ住宅等の建物内や農地等での被害を防止する目的で、土地所有者自らが小型の箱わなで捕獲する場合は、免許非所持者であっても捕獲許可の申請が可能
期 間 ・ 捕 獲 数 量	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>複数年の計画期間で、捕獲数量の上限なし</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 最長で1年以内の捕獲期間で、捕獲数量を決めて許可申請
捕 獲 個 体 の 取 扱 い	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特定外来生物を防除に必要な範囲で一時的な保管や生きたまま移動（処分場への運搬等）ができる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特定外来生物を処分のため一時的に保管又は運搬をすることができる
禁 止 猟 法 の 使 用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鳥獣保護管理法施行規則第十条第三項第十号から第十三号までの規定により禁止された猟法以外は使用可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 許可を受けた場合には可能
手 続	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都道府県が防除を実施する場合には、防除の内容を公示することで実施が可能 ・ 市町村が防除を実施する場合には、防除の内容について防除実施計画に示し環境省の確認を受けることで防除が可能（ただし、都道府県と共同で防除を実施する場合には都道府県による公示に市町村名が示されていれば実施可能） ・ 民間事業者や個人等が防除を実施する場合には防除の内容について防除実施計画に示し環境省の認定を受けることで防除が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被害等を受けた者又は被害等を受けた者から依頼を受けた者が捕獲を行う場合、許可権者（都道府県知事（一部は市町村長へ移譲）又は地方環境事務所長）に捕獲許可申請を行い、許可を受ける必要がある

2 特定外来生物の防除に関する基礎的事項

1) 防除の目的

外来生物法に基づいたアライグマ防除の目的は、生態系への被害防止（希少種を含む在来生態系の保全・回復等）や農林水産業への被害防止です。外来生物法では、特定外来生物による生態系や農林水産業への被害の発生を防止する必要があるとき、防除を行うこととしています。

なお、シカやイノシシなど、日本にもともと生息している在来の野生鳥獣が農林水産業等の被害を発生させている場合、侵入防止柵の設置などによる防護対策を実施し、捕獲によって個体数の低減を図ることなどにより、在来野生鳥獣と人との共存を図ることが必要です。一方、もともと日本に生息していない外来種であるアライグマの防除においては、被害を回避したり被害が生じないレベルにまで個体数を低減したりするばかりではなく、外来種によって損なわれた生態系を取り戻すため、究極的には日本の国土からの完全排除を目標として計画的に防除を進めることを基本とします。完全排除は、「将来の被害」を防ぐことができるため、長期的に見れば費用対効果は高いと考えられます。

2) 防除の基本的な考え方

外来生物法第3条に基づく「特定外来生物被害防止基本方針」（2022（令和4）年9月20日閣議決定）では、優先的に防除を進めるべき地域や手法を考慮し計画的に防除を進めることが必要であると示されています。また、計画的な防除の実施に際しては、防除の目標、区域、期間、方法、実施体制等を防除の対象ごと、地域ごとに具体的に定めた防除実施計画を策定し、防除開始後もモニタリングを行い、その結果を防除実施計画の見直しに反映するなど柔軟な防除の実施に努めることを求めています。

3) 防除における各主体の役割

2023（令和5）年の改正外来生物法施行に伴って、特定外来生物の防除に関し、実施主体ごとの責務規定が定められました。これにより、都道府県には、生態系等に係る被害の発生状況等の実状に応じ、定着した特定外来生物の被害防止に必要な措置を講ずる責務を有することが規定されました。そして、市町村は生態系等に係る被害の発生状況等の実状に応じ、定着した特定外来生物の被害防止に必要な措置を講ずるよう努めることが規定されました（図2-1）。

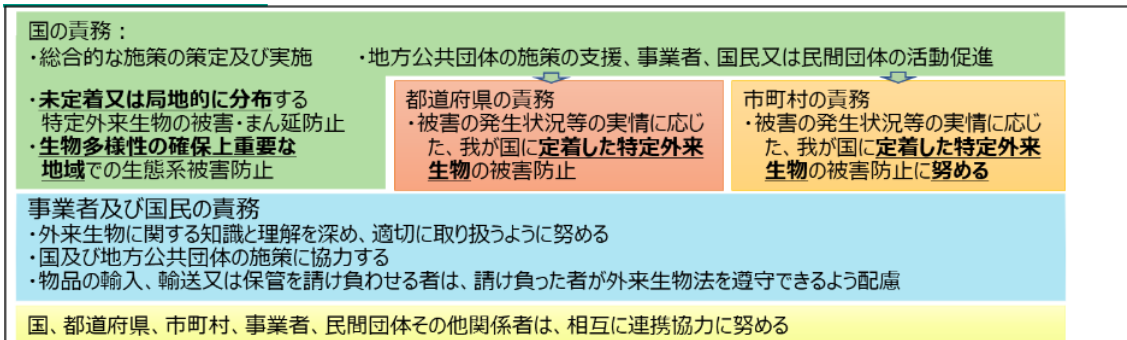


図 2-1 改正外来生物法における各主体の役割

4) 防除の目標設定

特定外来生物であり、生態系や農林水産業に対する高い侵略性を有するアライグマは、当然のことながら、国内における積極的な防除を推進する必要があります。しかし、直ちに国内からアライグマを完全排除することは簡単ではなく、現時点では現実的な目標とは言えません。特に、地域においてアライグマ対策を進めていく上では、その地域の実情を踏まえたより実現可能な目標を設定するとよいでしょう。

表 2-2 に、アライグマの生息状況に応じた目標設定の例を示しました。各地域の実状を把握した上で、防除を進める上での適切な目標設定をするための参考としてください。アライグマの生息状況に応じた具体的な防除の進め方は次章に示します。なお、全国一律の防除方針等を所載している、この「アライグマ防除の手引き」に加えて、都道府県の枠を超えた広域的な連携の下でアライグマの防除を推進するため、防除において共通の課題を有する九州中南部エリア（熊本県、宮崎県、鹿児島県）を対象として、「九州中南部エリア・アライグマ広域防除戦略（2025（令和7）年3月 環境省九州地方環境事務所、熊本県、宮崎県、鹿児島県、農林水産省九州農政局、林野庁九州森林管理局）」が策定されています。また、北海道における生物多様性保全上重要な地域におけるアライグマ防除に関する事例として、「長沼町舞鶴遊水池におけるアライグマ防除の現状と課題」がまとめられています（2023（令和5）年3月 環境省北海道地方環境事務所）。これらの事例も防除の目標設定において参考となりますので、併せてご確認ください。

表 2-2 アライグマの生息状況に応じた目標設定の例

アライグマの生息状況	防除の目標設定の例と具体的な対策
未定着期	定着を未然に防ぐ ◆ 普及啓発の推進、情報収集体制の構築、捕獲体制の構築
定着初期	長期的には地域からの完全排除 早期発見と迅速な防除による分布拡大の防止 ◆ 情報収集の徹底、捕獲体制の構築と迅速な捕獲の実施
個体数増加期	分布拡大と個体数増加を阻止 ◆ 捕獲体制の充実、定着地域での重点的な捕獲
まん延期	被害の低減と個体数の削減 ◆ 捕獲体制の充実、捕獲情報の収集と分析、被害対策

3 早い段階でアライグマ防除を始めることの重要性

すべての外来生物対策に通じることですが、アライグマ防除においても侵入段階に応じた対応が重要であり、何よりもまず生息数の少ない侵入初期に発見し、徹底的な防除によって地域から完全に排除することが、最も効率的・効果的な方策といえます。しかし実際には、被害が少ない侵入初期には、防除を求める農家や住民の声もあまり大きくないことから、対策は後手に回って、分布や被害の拡大を招いてしまいがちです。このような被害拡大の連鎖を断つためには、現在被害が生じていない地域においても、近隣地域からの侵入を警戒し、発見された場合は早期に完全排除（地域根絶）を目指して対応を行う必要があります。侵入したアライグマを迅速に捕獲するためには、「未侵入の段階から普及啓発を進めて、アライグマの侵入情報を早期に得られる体制を整えておくこと」、「生息情報に迅速に対応できる捕獲体制を構築すること」、そして「捕獲に関する資材が準備されていること」の3点が重要です（図 3-4 参照）。

宮崎県では、アライグマが未定着であった 2021（令和 3）年にアライグマを対象とした防除実施計画を策定しています。計画策定の時点で、県内でのアライグマの目撃事例が 4 件、捕獲事例は 6 件のみでいずれもオスの捕獲でした。このような未定着と思われる段階で防除実施計画が作成されることは、都道府県内のアライグマに対する関心を高めることに繋がります。その結果、目撃情報の収集が容易になり、捕獲への意欲が高まるといった効果が期待できます。また、大分市においても、アライグマ被害が顕著になる以前に、官・民・学連携で防除を開始し、その成果が地域のアライグマ防除を促進する効果をもたらしたと考えられます（コラム①参照）。

外来生物法の改正により、都道府県が外来生物法に基づく防除を実施する手続きは改正前より簡略化されました。現時点でアライグマの生息や被害が確認されていなくても、侵入

に備えて「防除」（計画の策定、情報収集体制・捕獲体制の構築等）を開始することは、アライグマに対する初期対応として有効であり、強く推奨されます。

4 より効果的なアライグマ防除を進めるための計画づくり

1) 外来生物法に基づく防除実施計画

特定外来生物の防除を効果的・効率的に進めていくためには、防除実施計画を策定することが重要です。防除実施計画は、防除の公示に示す内容をより具体化させ、一般市民にも分かりやすい内容としたものであり、策定が難しいものではありません。これまでに、全国の多くの都道府県、市町村において計画が策定されてきました。防除実施計画を構成する要素は、おおむね表 2-3 に示したとおりです。

表 2-3 防除実施計画を構成する要素の例

番号	項目	具体的な記述の例
1	防除の対象	アライグマ（又は「アライグマ及びカニクイアライグマ」）
2	防除を行う範囲	●●市
3	防除を行う期間	令和●年●月●日から令和●年●月●日（注：最長 10 年間）
4	防除の目標	地域からの排除、個体数の削減、被害の減少等
5	防除の方法	捕獲の方法、捕獲の実施体制、殺処分方法等
6	合意形成の経緯	計画の策定に当たっては、●●委員会において意見を募った
7	調査研究	効果的な防除について関係機関の協力を得て調査研究する
8	普及啓発	公報等を通じて普及啓発を行う

2) 防除の効果を高めるポイント

防除実施計画の策定は、計画的なアライグマ防除を始めるための第一歩ですが、計画を作っただけでは意味がありません。計画の内容を実行できるように、地域の実状に応じた防除の体制を整えていく必要があります。各地におけるこれまでのアライグマ防除の経緯から、単に被害が生じた場所や目撃情報があった場所だけでわなを設置するような、いわば「受け身の防除」をしているだけでは、アライグマを減らすことは難しいことが分かってきました。アライグマを減らす、あるいは定着を阻止するためには、より積極的な「攻めの防除」が必要です。「攻めの防除」で成果を示してきた地方公共団体での防除（前出の**コラム①～②**参照）では、いくつかの優れた取組を取り入れることで、効果的な防除を成し遂げています。これから、アライグマの被害対策を重点的に実施される地方公共団体は、以下のようなポイントを踏まえて防除実施計画を策定し、防除を進めていくことが望まれます。

① 捕獲のモチベーションを高める仕掛け

地域ぐるみでアライグマを減らすためには、捕獲に多くの労力を注ぐことができる体制づくりが不可欠です。そのために、より多くの住民に捕獲に参加してもらうための仕組みや、専門職員による捕獲の実施等の事例があります。住民主体の捕獲を実施している地方公共団体では、捕獲のやる気を引き出すための報奨金の支給等の事例もあります。捕獲を希望する住民にわなが行き渡るように多数のわなを用意したり、捕獲個体を適正に処置できるよう自前の殺処分施設を持つなど、ハード面を充実させてモチベーションを途切れさせない工夫も必要です。防除従事者に自分たちの活動がどのような捕獲成果を挙げたのか、フィードバックすることも欠かせません。

② 捕獲の効果を評価する仕組みづくり

捕獲に関するデータ（捕獲数、捕獲位置、捕獲時期、捕獲努力量）を収集し、捕獲結果

を評価することで、どこで捕獲作業が不足しているのかを把握でき、捕獲努力量を適正に配分することが可能となります。捕獲データの収集と評価には一定の労力が必要ですが、統一されたフォーマットを用い、かつ可能な部分はデジタル化することで、少ない労力で実施できるようになります。こうした仕組みづくりのために、専門家による助言を受けることも効果的です（詳細は「第3章 4 捕獲データの活用方法」参照）。

③ 捕獲の評価を次の一手に活かす PDCA

捕獲に関する十分なデータが得られれば、地域の個体数を減らすためには年間にどれだけの捕獲作業をするべきかが分かるようになります。捕獲に必要な作業量が把握できれば、必要な予算を対外的に示すことも容易になります。捕獲結果に基づいて現状を評価し、次に何をすべきかを提案して、PDCA サイクル（Plan（計画）、Do（実行）、Check（評価）、Action（対策）を継続的に行って取り組みを改善していくプロセス）を回しながらより良い防除を進めていくことで、より高い成果を得ることが可能になります。また、適切に PDCA サイクルを回していくためには、アライグマに関する専門家の意見を受けて進めていくことが有効です。

④ 捕獲を続けるための予算の確保

継続的にアライグマを減らし続けるためには、相応の捕獲努力量が必要であり、防除体制を維持するには十分な予算が必要です。アライグマ防除に活用し得る交付金には表 2-4 に示したようなものがあります。こうした制度の活用により、予算を確保することが重要です。ただし、目標年の設定等が求められる交付金・補助金もあり、計画的に防除を進めていくことが求められます。

表 2-4 アライグマ防除の予算に活用されている交付金の例

名称	内容	所管
特定外来生物防除等対策事業（交付金）	【特定外来生物防除事業】 特定外来生物の防除に対する支援 （交付率 1/2 以内）	環境省
	【特定外来生物早期防除計画策定事業】 定着初期の防除計画策定に対する支援 （定額、上限 250 万円：定額を超える分は 1/2 以内）	環境省
	【外来種対策戦略検討等事業】 外来種対策全般の総合戦略策定、対策を行うべき外来種のリスト化に必要な調査・検討等への支援 （定額、上限 250 万円：定額を超える分は 1/2 以内）	環境省
鳥獣被害防止総合対策交付金	市町村が作成する「被害防止計画」に基づく鳥獣の捕獲等、被害防除、生息環境管理等の取組への支援 （定額、又は 1/2 以内）	農林水産省
多面的機能支払交付金	農業の有する多面的機能の維持・発揮を図るための地域の共同活動に対する支援 （定額）	農林水産省

⑤ より実効性の高い防除に向けて（高度な計画の具体的な例）

これまで示した点を踏まえて、地域において実現可能な内容を記述し、防除実施計画を高度化して、それを実現していくことが、その地域でのより実効性の高いアライグマ被害の防止につながります。そのためには、より高度な防除実施計画の内容として、以下のような要素を含んでいることが重要です。

- ◆ 捕獲の担い手の確保についての具体的な記述
- ◆ 捕獲に関するデータの収集項目と収集方法
- ◆ 捕獲データを用いた評価の方法
- ◆ PDCA サイクル（22 頁参照）を回すための評価及び方針決定のための過程
- ◆ 予算確保に関する内容

現在、多くの都道府県がイノシシやシカを対象として策定している特定鳥獣管理計画のように、アライグマについても上記の項目を踏まえながら目標を設定し、計画を実行、そして結果を評価して次の計画に活かすという、順応的な対策の進め方が求められます。防除実施計画の実行性をより高めるためには、そうしたポイントを含めることが重要です。ちなみに、アライグマを対象種として、鳥獣保護管理法に基づく第二種特定鳥獣管理計画を策定す

ることも可能です。

防除の実効性をより高める高度な内容を伴った計画（防除実施計画や第二種特定鳥獣管理計画）を策定して実行することは、交付金や補助金を申請する際の PR ポイントにもなり得ます。そして、本気でアライグマのまん延を防ぐためにも、より高度な計画の策定を検討してください。

3) 機関・部局を超えて“アライグマ対策チーム”を構築－行政機関内外での望ましい連携体制－

地方公共団体においてアライグマ防除にかかわる部局としては、主に環境部局と農政部局があります。また、感染症対策等においては保健衛生部局、アライグマの生息環境になり得る河川や空き家等における防除では土木・建設部局の支援・協力が必要です。しかし、地方公共団体内の部局間連携が不十分であり、捕獲に関する情報が関係者間で共有されていないといった事例や、都道府県と市町村との役割分担が不明確で適切な連携がとられていないといった事例などもあるようです。こうした課題を克服し、地方公共団体間、部局間の連携により、「アライグマ対策チーム」として取り組むことが、効果的な防除につながります。

現在、地方公共団体にみられる役割分担にはさまざまなパターンがあり、それは地域の実状に応じて決まってきます。一方で、特定外来生物のアライグマについては、生態系への被害防止を含めた総合的な観点から防除対策を進めていく必要があります。そのため、例えば環境部局を中心に、被害対策に留まらず、地域の生態系保全も見据えて防除を進めていくことが重要です。アライグマ防除を進める上で望ましい地方公共団体間・部局間の役割分担の体制イメージを図 2-2 に例示しました。地域によって様々なパターンがあると思われませんが、中心となる部局が全体を統括しながら、適切な役割分担により防除を効率的に進めることが重要です。

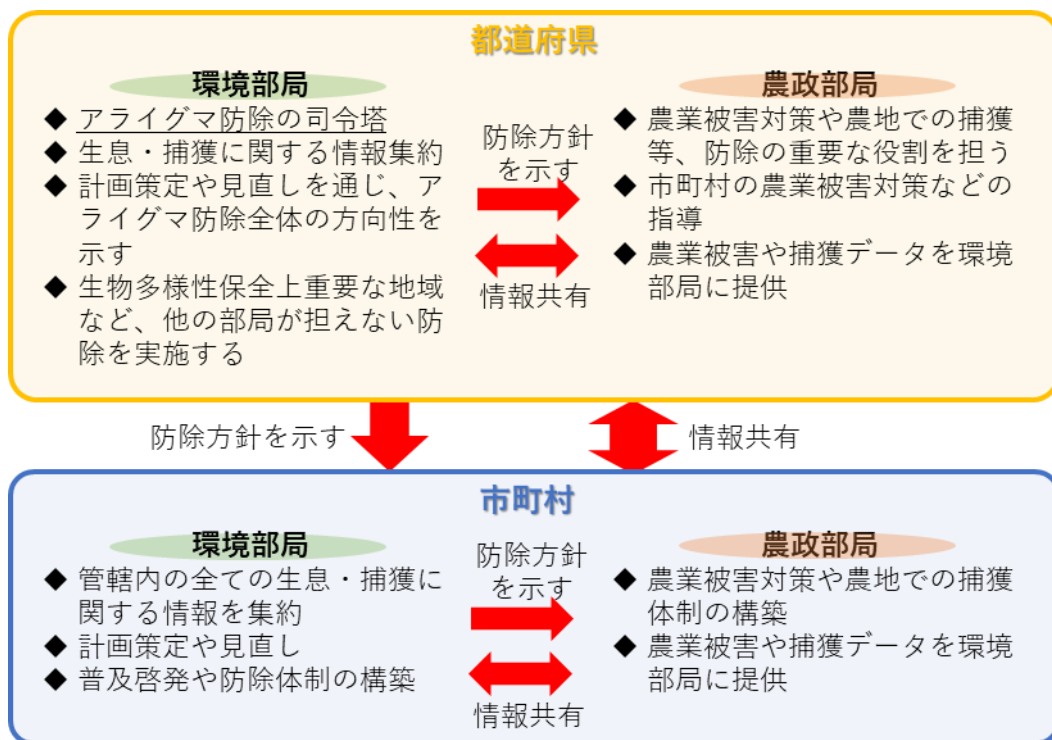


図 2-2 アライグマ対策における地方公共団体間、部局間の役割分担のイメージ例

第3章 現場から防除の質を高めるために

ポイント！

- 地域のアライグマの生息状況を把握し、生息状況（未定着期、定着初期、個体数増加期、まん延期）に応じた持続的な防除体制を、地域の関係者間で役割を分担しながら、早い段階で構築することが重要です。
- 防除は、地域住民への周知、捕獲従事者の確保、捕獲の実施、捕獲個体の処分、捕獲に関するデータの収集と分析、捕獲方法の評価と改善などのプロセスから構成されます。
- アライグマが生息しているのにわなが設置されない場所があると、ある範囲から個体数を減少させ、排除することはできません。地域全体にわたって捕獲圧がかかるようにわなを配置することが重要です。
- 捕獲に関するデータとして、捕獲努力量（わなかけ日数）を記録することが重要です。捕獲数と捕獲努力量から生息密度指標を算出し、年次間や地域間で比較することにより、捕獲の効果や優先的に捕獲作業を行うべき地域がわかり、効率的な捕獲戦略の検討ができます。
- 防除に協力いただく地域の方への普及啓発と情報のフィードバックが関係者の意欲の醸成を図るうえで重要です。

1 地域におけるアライグマの実状を知る

防除の質を高めていくためには、まず、各々の地域におけるアライグマの生息状況を正しく把握することが重要です。アライグマの全国的な分布状況については、環境省生物多様性センターが作成した5kmメッシュ単位の分布図があります (<https://www.env.go.jp/press/105902.html>)。国立環境研究所が運営する侵入生物データベースには、全国の市町村を対象として実施したヒアリング調査による最新の分布図が公開されています (<https://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/DB/detail/10150.html>)。また、都道府県がWebサイトなどでアライグマの生息情報を公開している場合もあります。例えば、北海道では「北海道アライグマ捕獲等情報マップ」で、5kmメッシュ単位で最新の捕獲数等の情報を公表しています (<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/alien/araiguma/97389.html>)。そうした情報を参照し、まずは自身の地域と周辺地域における生息等の情報を把握することが大切です。生息状況を把握した上で、優先的に対策をすべき地域がどこなのかを見定め、効果的な防除ができる体制を構築していくと良いでしょう。また、防除作業を通じて得られたデータは、地域におけるアライグマの生息状況をより詳細に把握するために活用すべきです。

2 生息状況に応じた防除の方針

外来種防除は侵入初期での防除が効果的で、コストもかからず、根絶の実現可能性が最も高いとされています。ですが、根絶は容易に達成できるわけではありません。根絶の達成には少なくとも、①防除手法が全ての個体に作用していること、②捕獲を含めた個体の死亡率が新規個体の加入率（主に繁殖率）を上回ること、③再侵入の可能性がないこと、の3条件が満たされる必要があり、不可能な目標設定は事業の失敗につながります。したがって、防除の方針（目標設定）は生息状況に応じて適切に設定する必要があります。

1) 未定着期：アライグマの侵入・定着を防ぐための防除

アライグマの侵入を防ぐための「防除」は未定着の時点から始まっています。例えば、アライグマの生息情報を収集するための事前の体制づくりや普及啓発なども「防除」に当たります。周辺におけるアライグマの生息状況に常に気を配っておくことで、管轄の地域に侵入してくるおそれを察知しておくことが大切です。都道府県は、侵入のおそれがある市町村に情報提供をしていくことが求められます。侵入のおそれが高まる前から、地域住民に対する普及啓発を実施し、アライグマが侵入した際には、直ちに情報が地方公共団体に集まるような情報収集体制の構築が必要です。新たにアライグマが侵入した地域では、そもそも地域住民がアライグマのことを知りません。まずはアライグマの外見的な特徴や足跡などの特徴を伝える、農業や生態系に強い被害を及ぼす特定外来生物であることを伝える必要があります。

現在、沖縄県を除くすべての都道府県でアライグマの侵入が確認されています。しかし、それらの都道府県でも、アライグマの生息情報が極めて少ないか未侵入の地域もあります。そうした地域では、より大きな農業被害等を引き起こしているイノシシやシカなどの鳥獣対策に注力し、アライグマ防除への関心が低いことが多いようです。しかし、アライグマは一旦定着し、個体数を増やし始めると急速にまん延し、大きな被害を生じさせます。アライグマ防除においては、未定着期こそが重要な時期であり、なるべく早くアライグマ防除に着手し、情報収集や捕獲の体制、あるいは地域住民への普及啓発を実施していくことが大切です。

2) 定着初期：アライグマの分布拡大を抑えるための防除

アライグマの定着初期には、アライグマの侵入が確認された地域において直ちに捕獲を実施して個体を除去していくことと、周辺地域での普及啓発によって監視と情報収集の体制を強化していくことが重要です。定着初期にアライグマを全て除去できれば、最も低コストでアライグマがいない状態を維持できますので、この段階の対応は非常に重要です。そして、アライグマの侵入が確認された場合には迅速に捕獲が開始できるよう、事前に捕獲体制や捕獲許可の取得、殺処分体制の確認等の準備をしておくといでしょう。

アライグマが定着初期にある地域では、同一の市町村や都道府県内において、アライグマの捕獲や生息情報が集中的に見られる地域と、そうした情報が全くない地域が混在することがよくあります。例えば、新潟県では県西部の上越地方においては継続的なアライグマの捕獲が確認されている一方で、県北部の村上周辺地域では捕獲も目撃情報もごくわずかでず（新潟県アライグマ防除実施計画 <https://www.pref.niigata.lg.jp/sec/kankyotaisaku/arai-gumakeikaku202306.html>）。宮崎県の場合も似通っており、県北部の高千穂町や延岡市では継続的にオスのアライグマが捕獲されている一方で、宮崎市などの県南部ではアライグマの生息情報はほとんど得られていません（宮崎県アライグマ防除実施計画 https://www.pref.miyazaki.lg.jp/documents/9782/9782_20210607133324-1.pdf）。このような段階からしっかりと防除を実施することが、アライグマが広範囲に拡散することを防ぐことにつながります。上述した新潟県、宮崎県はいずれも定着初期の段階で防除実施計画を作成し、防除に取り組んでいます。

3) 個体数増加期：アライグマの分布拡大と個体数増加を抑えるための防除

アライグマが一旦地域に定着してしまうと、地域から完全に排除することは極めて困難です。しかし、放置すれば生息密度が高まり、農業被害や家屋侵入被害が深刻化します。また、生息密度が高まることで周辺地域へ分散し、近隣の地方公共団体への侵出の原因となります。そこで、アライグマが定着した地域では、継続的な捕獲を実施する体制を整え、低密度の状態を維持することが重要となります。また、特に分布の外縁部において積極的な捕獲を実施することで、分布の拡大を抑止する対策も求められます。そして、農業被害や家屋侵入被害を防ぐための普及啓発も必要になってきます。

アライグマの定着が進み個体数が増加してくると、その増加を抑えるために必要な捕獲数も増えてしまうため、年々捕獲数が増えていても生息個体数は減らせないという状況になりがちです。そうならないために、都道府県と市町村が連携して捕獲を実施し、個体数を減少に導くことが重要です。福岡県では、2004（平成16）年度に初めてアライグマが確認されて以降、捕獲数は増加の一途をたどり、2022（令和4）年度には3,183頭に達しました（福岡県アライグマ防除実施計画 <https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/araiguma.html>）。県内では年間捕獲数が100頭を超える市町村がある一方で、捕獲が無い市町村もあり、生息状況は地域によって異なります。こうした状況の中、福岡県では防除実施計画において、県内の市町村を「重点対策地域」「警戒対策地域」「侵入対策地域」に区分し、それぞれの段階において推奨される取り組みを示すことで、防除の実施を促しています。

4) まん延期：アライグマの個体数減少、分布域削減のための防除

アライグマは、条件が良い場所では非常に高い生息密度に達することがあります。アライグマが定着し、まん延した地域においては、まずアライグマによる被害対策を講じるとともに、生息密度を低下させるための捕獲作業を実施することが必要になります。また、アライ

グマの生息密度が特に高い地域では、ねぐらとなる空き家の対策や、農作物の収穫残渣等の管理といった環境整備も進めていくべきです。生息密度が高い地域は、周辺へのアライグマの供給源となり得ます。そこで、隣接地方公共団体とも連携しながらアライグマの密度を低く維持し続けることが重要です。低密度の状態を維持し続けるためには、継続的な捕獲等の対策が不可欠であり、持続可能な防除体制を構築していくことが求められます。

アライグマが早い時期に定着した地域では、すでに広範囲にまん延し、一部では非常に高い密度で生息しています。こうした地域では被害防止に力を入れつつ、アライグマをできるだけ低密度に抑えられるよう、持続的に高い捕獲努力量を投入できる防除体制を構築することが必要です。埼玉県では、2008（平成20）年度には全県で1,756頭だったアライグマの捕獲数が、2020（令和2）年度には8,080頭に達し、アライグマはほぼ全県にまん延した状況にあります（埼玉県アライグマ防除実施計画 <https://www.pref.saitama.lg.jp/a0508/gairai/araigumaboujojissikeikaku.html>）。県内のほぼすべての市町村が捕獲を実施しており、こうした取り組みを支援するため、県ではWebGISによりアライグマの捕獲位置情報を公開したり、アライグマの生息適地を示す生息ポテンシャルマップを公表するなどのサポートを実施しています。

3 具体的な防除の進め方

アライグマ防除は、地域住民への事前周知、捕獲従事者の確保、捕獲、捕獲個体の処分、捕獲結果の記録と集約まで、様々なプロセスにより成り立っています。以下、具体的な防除の進め方の例を説明します。

1) 地域住民等への事前周知

実際に捕獲を実施する地域においては、特に地域住民や土地所有者等の了解を得るため、説明会やパンフレットなどにより、事前に防除の趣旨、作業内容、スケジュール等を周知し、理解を得るとともに、特定外来生物であるアライグマがもたらす悪影響についての普及啓発を図ることが望まれます。事前周知により、防除への積極的な協力が得られる可能性が高まります。周知に当たっては、アライグマの被害防止に係る情報のほか、動物福祉の観点からの説明にも留意が必要です。

2) 捕獲従事者の確保と育成

アライグマ防除を持続的に実施していくためには、地域の方々にそれぞれの役割を担ってもらい防除体制を、早い段階で構築することが重要です。外来生物法に基づく防除では、狩猟免許所持者でなくとも、適切な捕獲と安全に関する知識及び技術を有していると認められる者については、従事者に含むことができます（ただし、従事者台帳を作成する必要が

あります)。そこで、狩猟免許所持者の確保が十分でない場合、講習会を開催するなどして、積極的に捕獲従事者の育成を行うことが必要となります。講習会では、捕獲技術だけではなく、捕獲個体の適正な取扱い方法や、アライグマの生息状況モニタリングのための捕獲実績の記録方法についても理解してもらうことが必要です。

現在、アライグマの防除を実施している市町村では、一般市民へのわなの貸出、報奨金制度での猟友会による協力、市町村職員による捕獲実施、業者への委託といった、様々な体制があります。それぞれの捕獲体制には一長一短があり、例えば市町村職員の直轄による捕獲作業は、情報の集約の手間が省ける、防除従事者を募集することなく実施できる等のメリットがある一方、作業量が多くなると賄いきれなくなるといった問題が生じます。どのような体制が望ましいかは、地域の実状や予算・人員の獲得状況によって異なりますので、状況に応じて判断する必要があります。

アライグマの捕獲促進策として、1頭ごとに捕獲報奨金が支払われる場合があります。この方法はアライグマの生息密度が高い場合に効果を発揮します。しかし、生息密度が低下し捕獲作業に要する労力に利益が見合わなくなると、報奨金受取者の捕獲意欲は低下し、結果として目標とする個体数までの低減が難しくなります。このように、報奨金による防除の効果には限界があることにも留意が必要です。

防除に必要な費用を確保するために、地方公共団体が国の交付金等を活用している事例も多く見られます(表 2-4 参照)。生態系被害の防止の観点がある場合には、環境省による特定外来生物防除等対策事業交付金の活用が推奨されます。同交付金では、特定外来生物の防除に対する支援、定着初期の防除計画策定に対する支援、外来種対策全般の総合戦略策定、対策を行うべき外来種のリスト化に必要な調査・検討等への支援といったメニューがあります。また、農林水産省の鳥獣被害防止総合対策交付金ではわな等の捕獲機材の購入費や捕獲活動経費の支援等、アライグマを含めた鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止に活かせる支援メニューがあります。

3) 捕獲の実施

捕獲の実施においては、設置したわなの適切な管理、錯誤捕獲及び事故の発生防止に万全の対策を講じるとともに、地域住民等に対して法令に基づく防除を実施していることを明らかにしておくことが必要です。

【わなの種類】

箱わなは、アライグマの防除において最も一般的に使用されています(図 3-1)。箱わなでは、ネコなどのアライグマ以外の動物が捕獲される場合があるため、誘引餌に動物性のものを使用しない等、地域の状況に応じて工夫することが望まれます。最近では、アライグマが前肢を使って餌を手繰り寄せる性質を利用しわなのトリガーを引かせる、アライグマ以外の動物が捕獲されにくいわなも開発されています。



図 3-1 アライグマ捕獲に用いられる一般的な箱わな（左上）と、アライグマに特化した箱わな（右上）、アライグマ特化わなでアライグマがトリガーを引く様子（下）

【わなの設置場所】

わなは、アライグマがよく利用する場所、よく移動経路にする場所に設置することが基本です。具体的には以下のような場所が挙げられます。

- 畑や家屋などへの侵入経路（けもの道がある場所や、家屋に登るための立木の周辺等）
- 柵や壁沿いなど、アライグマの移動経路が限定される場所
- 水路や側溝、小川など、アライグマが頻繁に利用する水辺周辺

また、わなの設置場所の選定に当たっては、作業の安全性やわなの見回りの効率性、捕獲された動物が過酷な環境にさらされない（直射日光が当たる場所や浸水しやすい場所は避ける）ことにも配慮する必要があります。

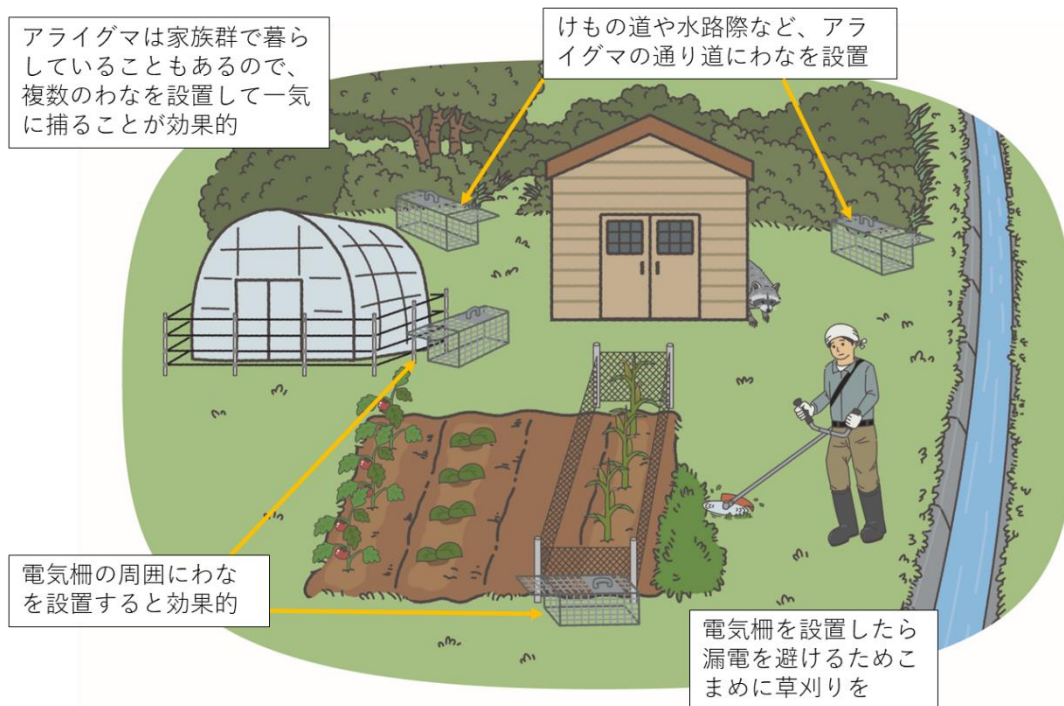


図 3-2 アライグマ捕獲に適したわな設置場所のイメージ

【広域的にみた捕獲努力量の配分】

わなが被害の発生地点やその周辺だけに設置され、近隣の緑地など生息情報があるにもかかわらずわなが設置されない場所があると、ある範囲の個体数を減少させ、一帯から排除することはできません。地域全体にわたって十分な捕獲努力量が配分されるように、わなを配置して捕獲作業を行うことが重要です。

【捕獲時期】

アライグマは年間を通じて捕獲できますが、防除の効果や被害発生時期等を考慮して、捕獲努力量を投入する時期にメリハリをつけることも有効です。以下に示した季節ごとの特徴を参考に、捕獲時期を検討するとよいでしょう。

春季：出産前や子育て中の成獣メスを捕獲することで、生息密度を低下させることにつながりやすい。また農作物被害が生じる時期の前であり、被害防止につながる。

夏季：繁殖によりアライグマの個体数が増え、捕獲される数は多くなるが、幼獣が多く生息密度の低下にはつながりにくい。一方で、初夏はトウモロコシや果樹などへの農作物被害が多くなるため、捕獲のモチベーションが高まりやすい。

秋季：捕獲数が少なくなり、果樹等への農作物被害があるものの、捕獲のモチベーションは低下しやすい。

冬季：活動が著しく低下するので、捕獲が困難となるが、2月頃の厳冬期にはアライグマ

が家屋に侵入し繁殖場所を確保することが多くなる。捕獲のモチベーションは上がりにくい、翌春に向けて2月頃から捕獲を実施することで防除効果を高められる。

【わな設置目的等の明示】

わなの設置が法令に基づく正当なものであることを示すため、防除に使用する捕獲器具等（銃器を除く。）ごとに、見やすい場所に、以下を明記する必要があります。

① 外来生物法に基づく捕獲を行う場合

- ・ 法に基づく防除のための捕獲に使用されるものである旨
- ・ 対象とする特定外来生物の種類
- ・ 実施者の住所
- ・ 氏名又は名称
- ・ 電話番号等の連絡先

※詳細は「特定外来生物防除実施要領」を参照。

② 鳥獣保護管理法に基づく捕獲を行う場合

- ・ 許可を受けた者又は従事者の住所
- ・ 許可を受けた者又は従事者の氏名又は名称
- ・ 許可証又は従事者証に記載された環境大臣又は都道府県知事名
- ・ 許可の有効期間
- ・ 許可証の番号
- ・ 捕獲等をしようとする鳥獣又は採取等をしようとする鳥類の卵の種類

※詳細は「鳥獣保護管理法」「同法施行規則」「鳥獣捕獲許可等取扱要領」を参照。

【わなの点検】

捕獲された動物がわなの中で衰弱したり、死亡したりしないよう、原則として1日1回のわな見回りが必要です。アライグマ以外の動物が捕獲された場合の対応については、あらかじめ市町村等が対応について定め、捕獲従事者に周知しておく必要があります。

4) 捕獲個体の取扱い

捕獲個体は防除実施主体の責任のもとで、「動物の愛護及び管理に関する法律」（昭和48年法律第105号）の考え方に沿った方法により個体の取扱いに留意し、個人的な持ち帰りや野外への放置がないようにする必要があります（学術研究、展示、教育その他公益上の理由によって捕獲個体を引き渡す場合は、譲り受ける者が外来生物法に基づく飼養等の許可を事前に受けている必要があります）。

【安全面・衛生面に注意した取扱い】

アライグマに限らず、野生動物は逃げだそうと暴れて人に危害を及ぼしたり、人獣共通感染症を保有している可能性があるため、十分留意して取扱う必要があります。捕獲に従事する方には、事前にこうした点を周知しておく必要があります。アライグマは、箱わなから前肢を出して人をひっかいたり、咬まれたりすることがあるため、取扱う際には革の手袋を使用する等、作業者の安全を確保するよう配慮が必要です。

【捕獲個体の運搬・保管】

鳥獣保護管理法による捕獲、外来生物法による防除、いずれの場合にも、捕獲されたアライグマの一時的な保管および殺処分のための運搬は可能です。捕獲個体の運搬時には、手先の器用なアライグマの逸出を防ぐため、わなの構造等に応じた対応をとることが望まれます。また、捕獲された動物が直射日光や高温にさらされないよう、箱わなにカバーをかける等の配慮が必要です。

【殺処分】

捕獲個体は、防除実施主体の責任のもと、適切に処分することが必要であり、外来生物法の観点を踏まえ、個人的な持ち帰りや、野外への放置は厳に慎まなければいけません。捕獲個体の処分に係る実施体制が不十分であることが原因で防除事業が進まない場合もあることから、防除の推進に当たっては、地域の実状を踏まえた実施体制を確立しておくことが必要です。また、殺処分する場合には、「動物の殺処分方法に関する指針」（平成7年7月総理府告示第40号）に準じ、従事者の心理的負担軽減や効率的な防除の観点にも留意しつつ、できる限り苦痛を与えない適切な方法で行う必要があります。防除を実施している地域で現在、使用されている殺処分の方法及び体制には、以下のようなものがあります。

■ 獣医師等の専門技術者による処分

主に二段階麻酔法等（麻酔薬により不動化・意識を喪失させた後、麻酔薬の過量投与や塩化カリウム（KCL）の投与により致死させる方法）が用いられる。獣医師等の専門技術者による適正な処分が可能である。一方で、専門技術者の確保が必要で、作業可能日・場所・処理数が制約されるほか、処分に必要な予算の確保が難しい場合がある。

■ 都道府県の施設で処分

都道府県の家畜保健衛生所などの施設に、捕獲個体を持ち込んで行う方式（施設で引取り可能かどうかは、事前に確認が必要）。イソフルラン（吸入麻酔薬）による麻酔後の二酸化炭素注入、又は上記の二段階麻酔法等が主に用いられている。施設への捕獲個体の運搬、死体の搬出の必要がある。

■ 地方公共団体の職員や捕獲従事者が自ら処分

主に二酸化炭素による方法が用いられている。二酸化炭素による殺処分は、捕獲個体を収容した箱わなを入れる密閉式の容器と二酸化炭素ポンペをセットにした装置により行われることが多い※。簡便かつ安価で、必ずしも獣医師でなくとも処分が可能であり、捕獲数の多い地域等でよく用いられている。ただし、処分を実施する担当者に心理的な負担が集中することもあるため、そうした点にも配慮が必要である。

■ 委託された業者が処分

都市部や捕獲数が多い市町村等では、委託業者によって殺処分が行われていることがある。多くの場合、捕獲個体の回収から殺処分、死体の処分、箱わなの洗浄までを、委託された業者が担っている。殺処分は二酸化炭素によって実施されるケースが多い。殺処分の委託をする場合、捕獲頭数が増大することによって委託費も増大し、その確保が課題となっていることがある。

※ 動物の殺処分に際しては、できる限り苦痛を与えない方法を選択する必要があります。現在アライグマに対して多く使用されている二酸化炭素による殺処分については、「米国獣医学会 動物の安楽死指針（安楽死ガイドライン）：2020年版（日本実験動物医学専門医協会 2022）」において「条件付きで推奨される方法」として示されています。同ガイドラインでは、密閉されたケース内に動物を入れた状態で、内部の空気を徐々に二酸化炭素に置換する方法をとることで、二酸化炭素に起因する痛みを生じにくくできるとされています。

【死体の処分】

アライグマの死体の処分に当たっては、廃棄物に関する法令を順守するとともに、衛生面に十分注意し、感染症を予防すること、悪臭や衛生害虫の発生などを防止することが重要です。

4 捕獲データの活用方法

捕獲によってアライグマを効率的に減らしていくためには、捕獲データを分析して現状を正しく評価することが不可欠です。正確な現状評価ができれば適切な捕獲作業量の配分が可能となり、同じ費用・人員でも、より高い効果が得られます。

捕獲に伴うデータとして最低限求められるのは、捕獲位置、捕獲数、性別、わなかけ日数（捕獲努力量）です。加えて、捕獲個体の体重を記録しておく、成獣か幼獣かの区分が可能になります（アライグマの場合、おおむね体重が3kg以下であれば幼獣と判断できます）。また、特にわなかけ日数（捕獲努力量＝各わなの設置日数の合計、延べわな設置日数）のデ

ータは重要です。単に捕獲数のデータだけでは、その場所にアライグマが多いのか、多くの捕獲努力の結果としてアライグマが多く捕れたのかが分かりません。わなかけ日数は、どれだけ捕獲を頑張ったかの指標であり、このデータがあることでアライグマの生息密度を反映した指標を得ることができます。この指標は CPUE (Catch Per Unit Effort : 単位捕獲努力量当たりの捕獲数) と呼ばれ、CPUE (捕獲数÷わなかけ日数 (=捕獲努力量)) を算出することで、地域間や年度間の相対的な生息密度の違いが比較できるようになります。CPUE を把握しながら捕獲し続けることで、捕獲による効果があったのか (CPUE が低下したのか) を評価しながら防除を進めていくことが可能となり、PDCA (22 頁参照) に沿った防除の改善にもつながります。捕獲に従事する方の協力を得ながら、わなかけ日数のデータを取得することをお勧めします。この際、関係する地方公共団体や部局間で記録様式を統一しておくこと、後の作業効率や解析精度、データの信頼度が大幅に高まりますので、協力体制を組んで進めましょう。

捕獲作業に関するデータの記録様式の例を、図 3-3 に示しました。

わな ID	設置地点	設置日	回収日	設置わな数	備考
A001	●町103-5番地	2024/5/12	2024/6/8	1	踏板式箱わな
A002	53396585	2024/6/12	2024/9/8	3	

捕獲個体 ID	捕獲わな ID	捕獲日	種名	性別	幼/成獣	備考
R60001	A001	2024/5/18	アライグマ	メス	成獣	
R60002	A002	2024/6/28	アライグマ	メス	幼獣	2頭同時捕獲
R60003	A003	2024/6/28	アライグマ	オス	幼獣	2頭同時捕獲

図 3-3 アライグマ捕獲作業の記録様式 (上) と捕獲個体の記録様式 (下) の例

このように捕獲に関するデータを継続的に集積することで、地域におけるアライグマの動向をより高い精度で把握でき、戦略的な捕獲を計画できるようになります。例えば、同じ捕獲努力量を投入する場合、CPUE の高い場所を優先することで、より多くのアライグマを捕獲することができ、地域全体の個体数を減らすことにつながります (図 3-4)。また、特にアライグマの定着初期には、成獣メスや幼獣が捕獲されている場所がどこかを把握す

ることが重要です。アライグマを含む哺乳類の多くは、オスは生まれた場所から遠くに移動しますが、メスは近くにとどまって繁殖する傾向があります。そのため、アライグマの侵入初期にはオスが発見されることが多く、オスのみが確認されている地域ではアライグマが増えていく可能性は比較的低くなります。しかし、成獣メスや幼獣が確認されることは、その場所の周辺で繁殖している証拠であり、その地域から優先的に排除する必要があります（図 3-4）。

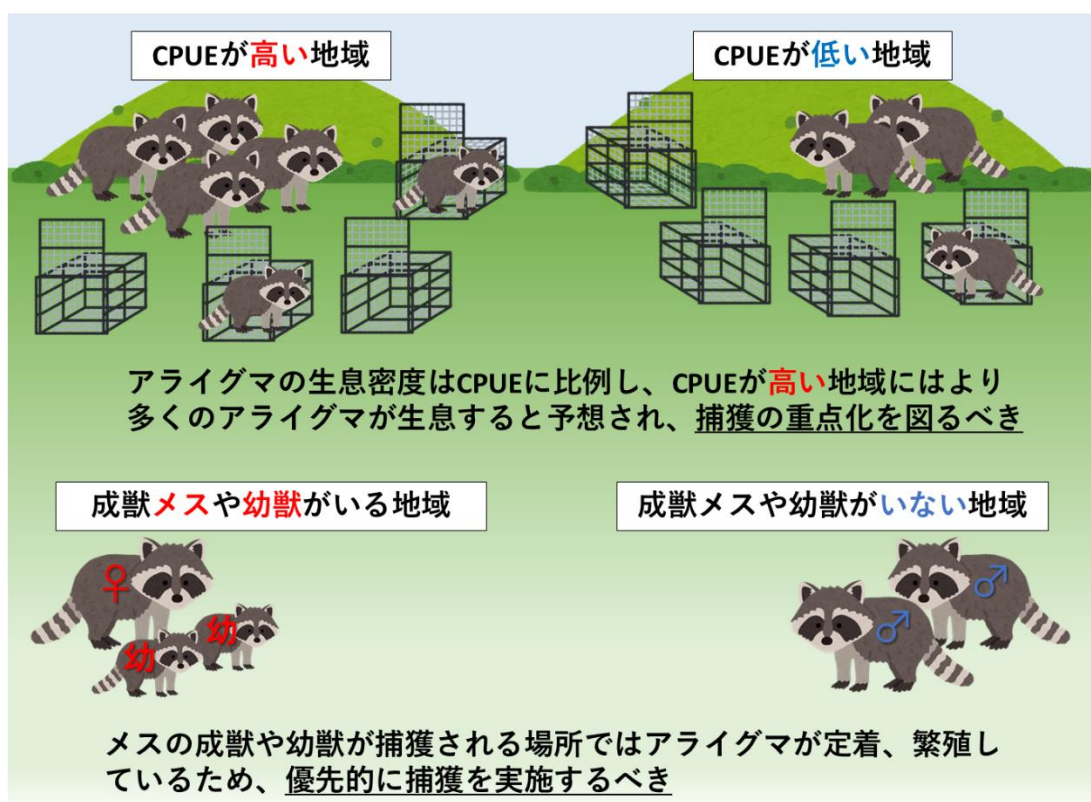


図 3-4 アライグマ防除において捕獲を優先する場所の考え方

CPUE や捕獲個体の性別、成獣/幼獣の区分の情報取得できれば、アライグマの生息状況をより詳細に把握し、効率的な捕獲戦略を組むことが可能になります。北海道が作成した「北海道アライグマ捕獲プログラム (https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/alien/araiguma/araiguma_top.html)」では、CPUE が高い地域や成獣メスおよび幼獣が捕獲されている地域に対し、より高い捕獲努力量を投入することを推奨しています（図 3-5）。こうした考え方に基づいて捕獲が実施されることで、アライグマの生息数や被害の減少といった成果が得られやすくなります。

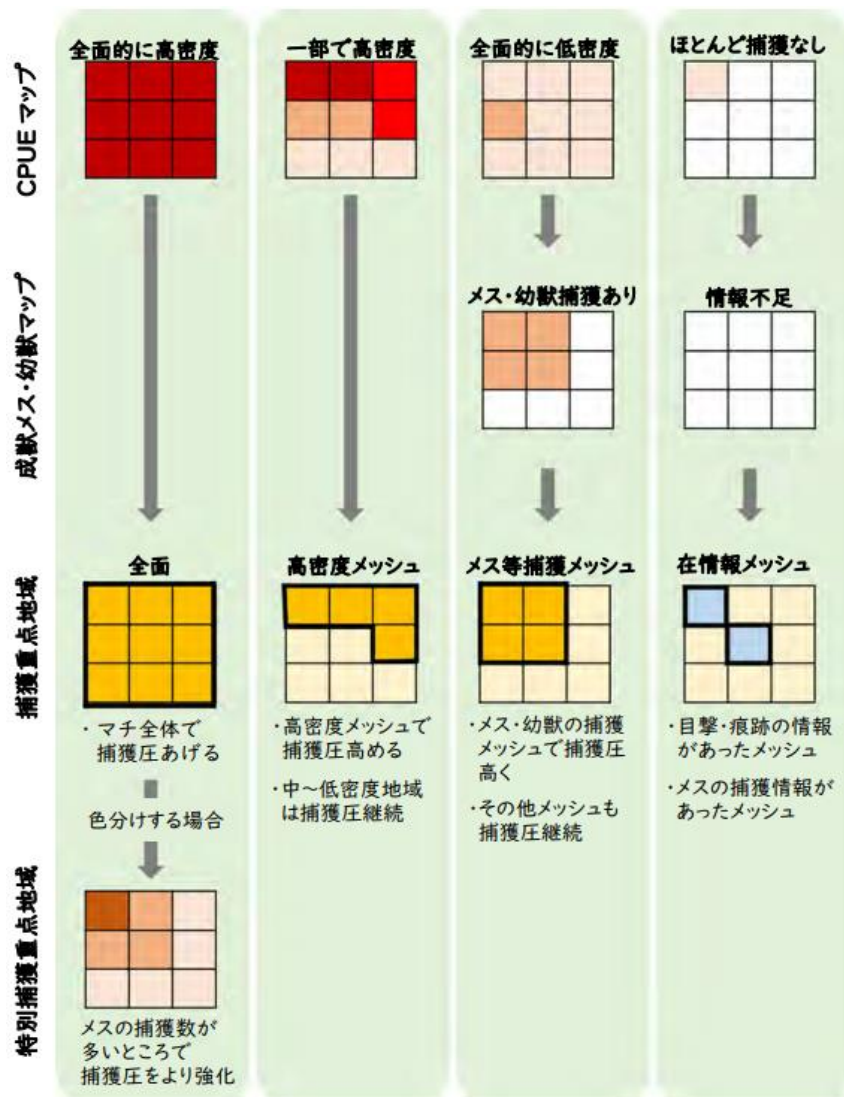


図 3-5 北海道アライグマ捕獲プログラムで示された、捕獲重点地域の設定の考え方
 (https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/alien/araiguma/araiguma_top.html)

捕獲の効果を評価するには、①地域ごと（メッシュ単位や字単位など）の捕獲努力量を集計し、②地域ごとの捕獲数（できれば性別、成獣・幼獣別の捕獲数）を集計し、③地域ごとの CPUE を算出して地域間や年度間の違いを見る、という過程が基本です。捕獲データがきちんと蓄積されていれば難しいことはありませんが、専門的な知識や技術があればよりスムーズに実施できます。評価を始める際には、近隣の大学や研究機関の研究者などの協力を受け、専門的な知識を導入しながら進めていくとよいでしょう。専門家による分析に基づいて捕獲計画を立て、実行することで、より効率的にアライグマを減らすことが可能になります。環境省の鳥獣プロデータバンクでは、外来種に関する専門家についても人材を登録

しており、こうした制度の活用もご検討ください (<https://www.env.go.jp/nature/choju/fort/effort1/effort1.html>)。

5 広域的な視点に基づく防除

アライグマは現在も日本全国で分布を拡大中です。特に、アライグマが未侵入の地域や侵入初期の地域においては、周辺の市町村や都道府県との情報共有を密に行い、その生息動向を相互に把握し続けることが極めて重要です。また、アライグマの定着が進んだ地域においても、アライグマの捕獲技術や防除体制の構築に関する情報の共有、防除に関する資材の融通など、地方公共団体が広域的に連携することには多くのメリットがあります。こうした観点から、環境省ではアライグマの定着初期の段階にある九州中南部エリア（熊本県、宮崎県、鹿児島県）を対象として、その定着を阻止することを目標とした「九州中南部エリア・アライグマ広域防除戦略」を策定しました。

また、隣接する地方公共団体間でアライグマ防除の努力量に差異がある場合、例えばある町で高い捕獲努力量を投入してアライグマを減少させても、隣接する町での捕獲が不十分で個体数が増加し、そこからの個体の流入によりアライグマが減少しないという事態を招くことがあります。したがって、隣接する地方公共団体間で生息・被害情報を共有し、広域的な視点から防除戦略を検討して、連携・協力して計画的に防除に取り組むことが重要です。

6 被害対策の推進

アライグマの生息密度が高まると、生態系被害や農作物への被害や住居への侵入などの生活環境被害、あるいは文化財の損壊などの被害が深刻化します。アライグマは手先が器用で木登りや綱渡りが得意であるため、在来種のタヌキやキツネ等とは全く異なった被害をもたらします。農作物の被害防止に関しては、農林水産省の野生鳥獣被害防止マニュアル等、様々な資料がありますので、参考にすると良いでしょう。アライグマがまん延した地域では、まず被害を止めることが重要です。様々な被害防止技術を地域住民に普及しつつ、併せて捕獲や生息情報の提供等への協力を呼び掛けることで、防除の推進にもつながっていくことでしょう。

7 普及啓発と情報のフィードバックについて

アライグマの防除は地域ぐるみで取り組む必要があります、地方公共団体、猟友会などの関係

機関、農業従事者、一般住民といった様々な立場の方の協力を得ながら進めていく上では、普及啓発と情報のフィードバックが不可欠です。特に、捕獲や被害対策などで協力をお願いした方に対しては、対策の結果に関する情報をフィードバックすることが重要です。このフィードバックにより、自身関わった対策の効果が分かることは、対策を持続させるモチベーションや新たな対策への協力につながります。地域住民と地方公共団体との間で円滑な情報共有ができていることが、効果的な防除を進める上で不可欠と言えます。

また、防除の進捗を客観的に評価し、その進め方を再検討するため、アライグマに関する有識者の意見を聞き、防除の内容をブラッシュアップしていくことも重要です。より効率的で効果的な防除を実施するため、会議の開催やヒアリング等によって有識者の知恵を引き出すとよいでしょう。

おわりに

以上、アライグマの防除の考え方と進め方について整理してきましたが、外来種であるアライグマの防除に関する知見と経験は、在来鳥獣の管理に比べて不足している部分もあります。今後、各地の防除作業や調査研究・技術開発を通じて得られた最新の知見や技術を、防除の現場で随時活用していく必要があります。なお、本手引きを参考にして取り組まれた内容を、下記の連絡先に情報提供していただければ幸いです。

本手引きについても、新たな知見や情報・ご意見などを踏まえ、必要に応じて内容を改定していきます。

【情報提供先】

環境省 自然環境局 野生生物課 外来生物対策室

TEL : 03-5521-8344

gairai@env.go.jp

引用文献

阿部豪. 2011. アライグマ. 日本の外来哺乳類-管理戦略と生態系保全 (山田文雄・池田透・小倉剛編), 東海大学出版会, 東京, pp139-167.

揚妻-柳原芳美. 2004. 愛知県におけるアライグマ野生化の過程と今後の対策のあり方について. 哺乳類科学. 44(2): 147-160.

池田透. 2002. アライグマ-ペットが引き起こした惨状. 外来生物ハンドブック (日本生態学会編), pp70. 地人書館, 東京

一般財団法人自然環境研究センター. 2019. 最新日本の外来生物. 平凡社, 東京, 591pp.

資料編

アライグマの生物学的特性

分類と原産地

アライグマは、タヌキやキツネと同じく、食肉目に属する哺乳類であり、日本には本来生息しない国外外来種です。食肉目アライグマ科アライグマ属(*Procyon* 属)にはアライグマ(*Procyon lotor*)、カニクイアライグマ(*P. cancrivorus*)、コスメルアライグマ(*P. pygmaeus*)の3種があります(日本哺乳類学会による世界哺乳類標準和名目録(川田ら2018)参照)。そのうちアライグマとカニクイアライグマの2種が、2025(令和7)年3月現在、外来生物法に基づく特定外来生物に指定されています。アライグマの原産地は、カナダ南部、アメリカ合衆国、メキシコからパナマにかけての中央アメリカです。カニクイアライグマの原産地は中央アメリカのコスタリカ、パナマから南アメリカのラプラタ川河口以北です。コスメルアライグマはメキシコのユカタン半島のごく一部に生息しています(Wilson & Mittermeier 2009)。



アライグマは、毛皮獣やペットとして様々な世界各地に導入され、ヨーロッパ、ロシア、日本、カリブ海諸国などで定着しており、様々な侵略的影響をもたらしています。なお、今のところ日本でのカニクイアライグマの定着は報告されていません(一般財団法人自然環境研究センター 2019)。

分布

日本におけるアライグマの野生化は、1962(昭和37)年に愛知県において初めて報告されました(揚妻-柳原 2004)。その後、1979(昭和54)年には北海道で、1988(昭和63)年には神奈川県でも野外への定着が確認され、その分布は全国に拡大していきました。環境省では、2006(平成18)年度と2017(平成29)年度にアライグマの分布調査を実施しています(図1)。2006(平成18)年度の時点では、アライグマは北海道中央部、関東、東海、近畿など、幾つかの地域に分布する状況でしたが、2017(平成29)年度の調査結果では東北、北陸、中国、四国、九州といった地方にもまとまった定着域が見られ、ほぼ全国に分布が広がっていることが明らかになりました。環境省による最新の調査である、2024年度の市町村を対象としたアンケート調査では、アライグマの分布は更に拡大していました(本書p.5の図1-4参照)。

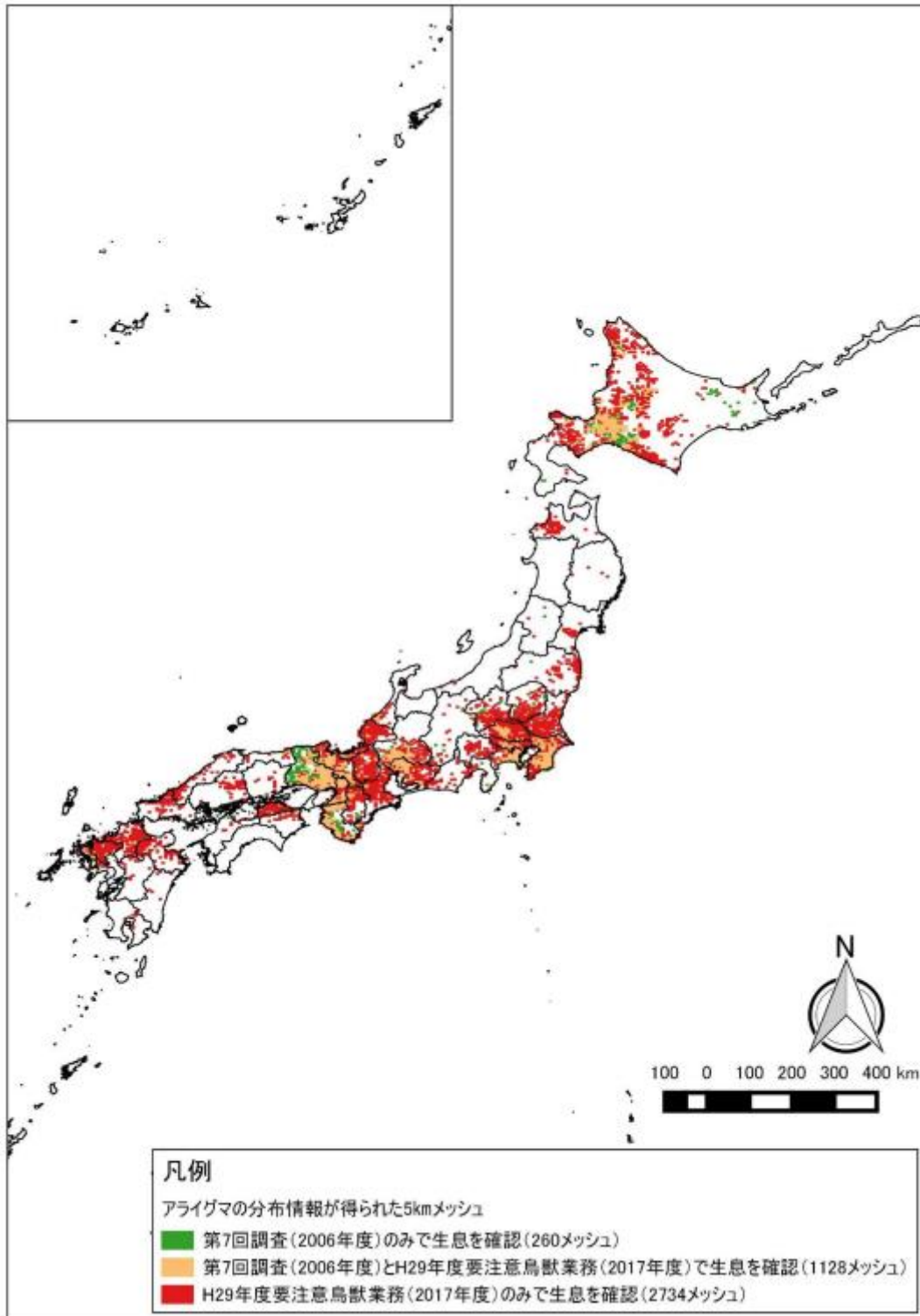


図1 アライグマの生息確認メッシュ(5kmメッシュ)の分布
<https://www.env.go.jp/content/900512164.pdf> より引用

生態

繁殖...日本では、一般的に1月から3月頃が交尾期である。妊娠期間は63日程度で、主に3月から5月頃に出産する。ただし、地域によっては夏から秋の出産も確認されており、これは春の繁殖において流産や産後すぐに子を失った雌が再び発情し交尾することで起こると考えられている。産仔数は3~6仔。基本的には一夫多妻制だが、生息密度によって多夫多妻(複雄複雌の配偶システム)になることもある。

食性...雑食性で幅広い食性を示し、昆虫類、両生類、爬虫類、甲殻類、鳥類、小型哺乳類といった動物質と、果実、農作物といった植物質を、共に採食する。夏は動物質を、秋は植物質を多く採食する傾向がある。

生息環境...河川周辺など水辺の環境を好むが、森林域や農地、都市近郊地域、都市部など、幅広い環境に生息する。巣穴として樹洞や岩の割れ目を用いるが、住居や倉庫、畜舎などの屋根裏や壁の隙間などを使うことも多い。

社会性...基本的に夜行性だが日中も活動する。単独性だが、高密度の地域では雄が複数個体で社会性を持って行動することもある。行動圏の大きさは生息環境や季節、性別によって変動するが、一般に都市部での行動圏は、都市近郊や森林地域に比べ小さい。

行動...木登りや泳ぎが得意。冬眠はしないが、北海道では冬季にねぐらで長時間を過ごし、活動量を低下させることがある。

形態的特徴

体色...灰白色の場合が多いが、個体変異があり、ほとんど黒色のものもいる。目のまわりから頬にかけて、黒いマスク様の模様がある。顔の中央、鼻から額にかけて黒い鼻筋がある。

尾...長く密にふさふさとした毛が生えており、4~7条の黒いリングが特徴的。

形態...前肢の指は長く、物を掴むことができる。歩く際に踵が地面につく「しよ行性」。

サイズ...頭胴長は40~60cm、尾長は20~40cm、体重は2~10数kgが一般的。成獣は概ね3kg以上。

野外でアライグマと誤認しやすい日本の動物としては、タヌキ、アナグマ、ハクビシンがあります。特徴・見分け方は以下のとおりです。

<p>アライグマ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ <u>尾は長く (20~41cm 程度)、リング状の縞模様</u> ○ <u>眉間に黒い筋、目の周りのマスク模様は大きい</u> ○ <u>足跡は 5 本の指がはっきりわかれ、人の手に似る</u> ○ 踵まで地面に付けて歩く ○ 全体的に白っぽい 足は白い部分が多い ○ ヒゲは白く目立つ ○ 耳は大きく白い縁取り 	
<p>タヌキ</p> 	<p>(沖縄県を除くほぼ全国に分布)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>尾は短く (20cm 以下)、縞模様は無い</u> ○ <u>つま先だけ地面に付けて歩き、花模様に似た足跡</u> ○ 全体的に茶色っぽい 足はほぼ全体が黒い ○ ヒゲは黒く目立たない ○ 耳は丸い 	
<p>アナグマ</p> 	<p>(北海道、沖縄県を除くほぼ全国に分布)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>目の周りのマスク模様は鼻から耳に向けて細長く、鼻筋は白っぽい</u> ○ <u>ずんぐりとした丸っこい体形で、足は短い</u> ○ 顔は鼻づらにかけて細長い ○ 顔から上半身にかけて白っぽい 足は黒い部分が多い ○ 尾は覆われ短くて太く、長い毛に覆われ、縞模様は無い ○ 耳は小さく、目立たない 	
<p>ハクビシン</p> 	<p>(一部の府県を除く本州、四国に分布)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>顔の中央に白い線がある</u> ○ <u>尾は長く、縞模様は無い</u> ○ <u>足は短く、体全体が細長い</u> ○ アライグマに比べ体は小さい ○ 足は黒っぽい部分が多い ○ 顔の大きさに比べて耳は大きい 	

足跡の図は、農林水産省生産局発行「野生鳥獣被害防止マニュアルー特定外来生物編ー」より引用。

引用文献

- 揚妻・柳原芳美. 2004. 愛知県におけるアライグマ野生化の過程と今後の対策のあり方について. 哺乳類科学. 44 (2) :147-160.
- 一般財団法人自然環境研究センター. 2023. 最新日本の外来生物. 平凡社, 東京, 591pp.
- 川田伸一郎・岩佐真宏・福井 大・新宅勇太・天野雅男・下稲葉さやか・樽創・姉崎智子・横畑泰志. 2018. 世界哺乳類標準和名目録. 哺乳類科学 58 (別冊) : 1-53.
- Wilson, D. E. and Mittermeier, R. A. 2009. Handbook of the Mammals of the World Volume 1: Carnivores. Lynx Ed., Barcelona, 728pp.

アライグマによる被害の事例

アライグマは雑食性であり、両生類、爬虫類、鳥類など、様々な動物を捕食することが知られており、地域の生態系への深刻な影響が懸念されています。

また、植物も動物も好んで採食するため、幅広い農作物や水産物に対し被害をもたらします。さらに、木登りが得意で狭い隙間にも入り込めることから、家屋侵入や構造物の破壊など、生活環境への被害をも生じさせます。最近では社寺などの文化財の破損等といった被害も見られています。

生態系被害

北海道では、希少種のニホンザリガニやエゾサンショウウオを捕食することが明らかになっているほか、アオサギの集団営巣地に侵入し、営巣を放棄させた事例も知られています（池田 2002）。本州や九州でも、トウキョウサンショウウオ、セトウチサンショウウオ、ニホンヒキガエルやニホンイシガメなどの両生・爬虫類や（写真1；栗山・沼田 2020；Kuriyama 2025）、フクロウの雛の捕食事例などが知られています（阿部 2011）。また、淡水魚のタナゴ類の繁殖に重要な役割を果たす淡水貝も捕食しています（写真2；石井・栗山 2025）。繁殖地が限られている両生類や爬虫類に対しては地域個体群の存続にかかわる影響を及ぼす可能性もあり、生態系への影響が懸念されています。そうした中、横浜市のパークでは、アライグマの捕獲を継続的に実施したことで、公園内で繁殖するヤマアカガエルの卵塊数が増加するという結果が示されました（掛下ら 2022）。これは、アライグマによる生態系影響の大きさと共に、防除によって生態系の回復が期待できることを示しています。

アライグマによる生態系への被害

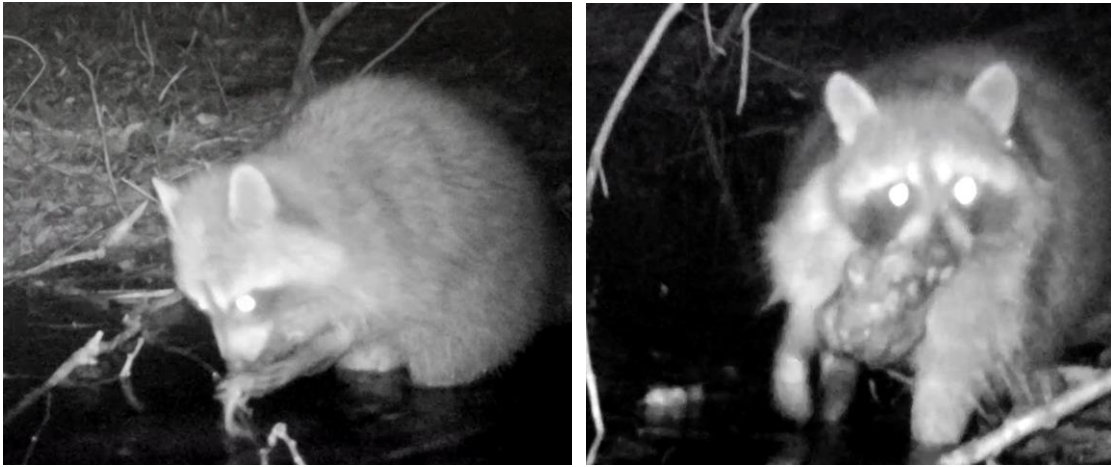


写真1 アライグマによる両生類の捕食事例
(左：セトウチサンショウウオ、右：ニホンヒキガエル)



写真2 アライグマによる貝類の捕食事例

写真提供：栗山武夫

農作物被害

アライグマは甘味があり多汁質な作物を特に好みます。そのため、スイカやブドウといった果実類やトウモロコシなどには特に被害が頻発します。畜舎や鶏舎に入り込み、飼料を食い荒らしたり、ロールパック（牧草パック）を破く、乳牛の乳首を噛み切るといった被害が生じることもあります。

アライグマによる農作物被害



写真3 アライグマによるトウモロコシの食害
トウモロコシは茎を倒し、実は両手で皮をむいてきれいに食べます



写真4 アライグマによるスイカの食害
スイカには丸い穴をあけ、中身を掻き出して食べます



写真5 アライグマによるブドウの食害
ブドウは手で袋を割いて開くため、袋に泥が付きます。皮は残さずきれいに食べます。

写真提供：古谷益朗

アライグマは前肢を器用に使い、細い枝を垂直に登ったり、物をつかんだりすることができます。そのため、タヌキ等の在来の中型哺乳類に実施してきた対策では不十分です。現在、アライグマによる農業被害対策として最も効果的なものは、電気柵を適切に利用することです。アライグマ対策に特化した、ネットと電気柵が一体になった複合柵も市販されています。アライグマ対策として電気柵を使用する場合には、以下の要点を踏まえることが重要です。

- ✓ 電気柵の設置にはコストがかかるため、トウモロコシや果樹など特に被害を受けやすい作物を優先
- ✓ 被害が生じる（作物が熟す）前から収穫終了時まで、電気柵を設置する時期を適切に選定（アライグマは作物が熟すまでは摂食しない傾向があるので、対策は短期間の実施で済みます）
- ✓ 電気柵は地上から 10 cm の間隔で 4 段張る（アライグマは 10 cm 以上の隙間であれば侵入できます）、あるいは金属柵などで下部をふさいで上部（高さ約 40cm）に電線を張る複合柵にする（図 1 参照）
- ※ 金属柵と併設することで、イノシシなどの他の獣種に対する対策との両立が可能です
- ✓ 電気柵は 24 時間通電（アライグマは夜行性ですが日中でも活動します）
- ✓ 電気柵を張ったら定期的な草刈りで漏電を防止

段張り方式

通電線を複数設置する段張り方式
アライグマの侵入回避には10cm間隔の設置が必要
漏電を避けるため下草はこまめに刈る必要がある

複合柵

イノシシ等の多獣種の侵入を防ぐ複合柵
下部を金属柵や樹脂柵でふさぎ、高さ約40cmに
通電線を設置

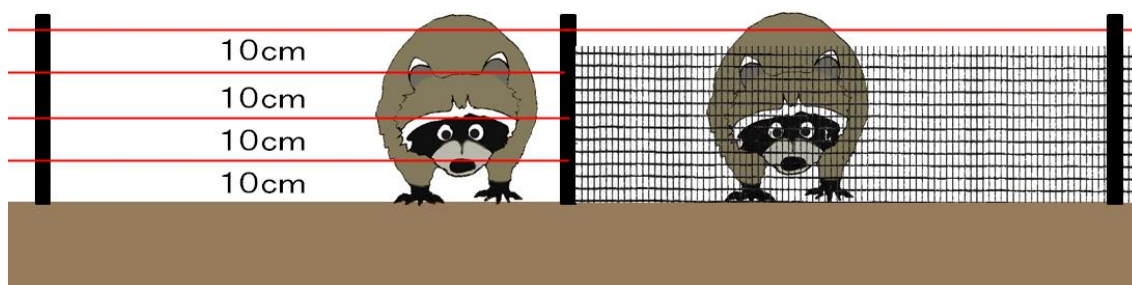


図 1 アライグマの侵入を防ぐ電気柵の張り方（左：段張り方式、右：複合柵）

イラスト：古谷益朗

生活環境被害

本来、アライグマは樹洞などをねぐらとしますが、木登りが得意で、かつ狭い隙間にも侵入できるため、住宅や倉庫、畜舎などに入り込み、屋根裏や壁の隙間などをねぐらにする被害が多く見られています。

アライグマによる生活環境被害



写真6 屋根の上にいるアライグマ
アライグマは屋根裏などに侵入し、繁殖することがあります。侵入された場所では糞尿による汚損が発生します
写真提供：兵庫県森林動物研究センター



写真7 アライグマに侵入された家屋の汚損状況
屋根裏にたまった糞尿による汚損が発生しています
写真提供：兵庫県森林動物研究センター



写真8 家屋の壁の隙間で見つかったアライグマの幼獣
アライグマは狭い隙間にも侵入できるため、家屋の外壁と内壁の間等に入り込み、断熱材を巣材としてねぐらを作ることがあります
写真提供：古谷益朗

文化財への被害

アライグマは木造建築物に爪を立てて登り、内部に侵入することが良くあります。そのため、各地の寺社等の文化財では、アライグマの侵入及び糞尿被害や爪痕による被害が見られています。

アライグマによる生活環境被害

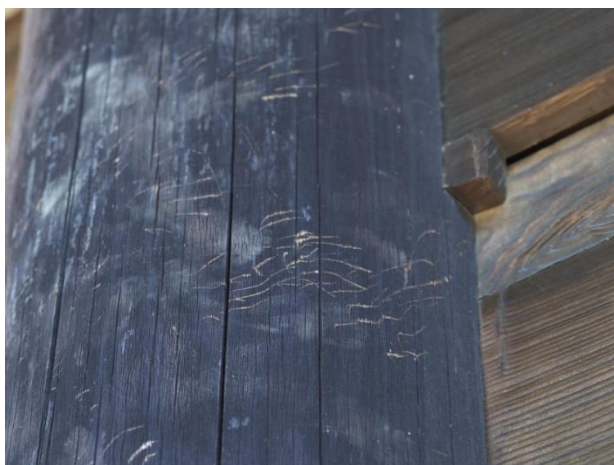


写真9 寺社への侵入時にアライグマが付けた爪痕

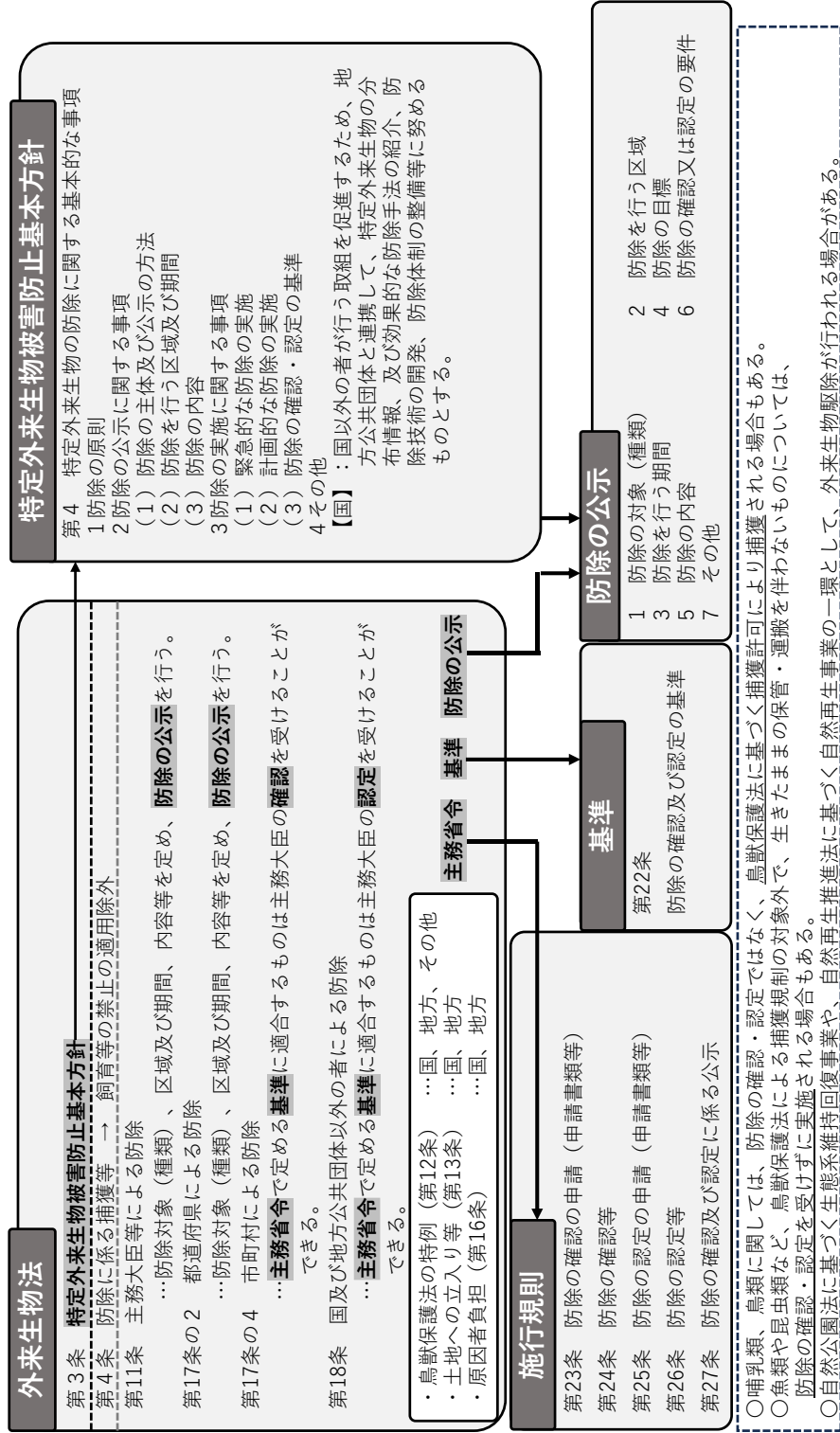
アライグマは木造建築への侵入時に爪を立てて柱を登り降りするため、爪痕が残ります。

※ ハクビシン、イタチ類、ネコもこのような爪痕を残すことがあります

写真提供：古谷益朗

引用文献

- 阿部豪. 2011. アライグマ. 日本の外来哺乳類-管理戦略と生態系保全 (山田文雄・池田透・小倉剛編), 東海大学出版会, 東京, pp139-167.
- 池田透. 2002. アライグマ -ペットが引き起こした惨状-. 外来生物ハンドブック (日本生態学会編), pp70. 地人書館, 東京.
- 石井秀空・栗山武夫. 2025. 自動撮影カメラに記録されたアライグマによる淡水二枚貝の捕食. 人と自然, 35:56-59.
- 掛下尚一郎・奴賀俊光・篠塚理・杉崎泰章・布能雄二・大沢哲也・布能海太. 2022. 横浜自然観察の森におけるヤマアカガエルの卵塊数とアライグマの捕獲効果. 爬虫両棲類学会報, 2022 (2) 236-239.
- Kuriyama T. 2025. Toad predation by invasive raccoons. figshare. Media.
<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.28433204.v1>
- 栗山武夫・沼田寛生. 2020. 兵庫県神戸市におけるニホンアカガエル繁殖期に出没・カエルを捕食したアライグマの記録. 兵庫ワイルドライフモノグラフ, 12: 35-48.



特定外来生物防除実施要領の概要

１．特定外来生物防除実施要領とは

「特定外来生物防除実施要領 (https://www.env.go.jp/nature/intro/1law/files/jisssshi_youryou.pdf)」(以下、「実施要領」という。)は、令和５年４月１日以降の特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律(外来生物法)第三章に記載されている各主体による特定外来生物の防除について、必要な手続きや留意点を記載しています。防除主体毎に異なる必要な手続きや留意点について整理されていますので、防除の実施に際しては各主体が関連する箇所の記載や該当する様式に沿った手続きができるよう、実施要領の内容を確認する必要があります。以下に、実施要領の概要を示します。

２．防除の原則の遵守について

特定外来生物の防除を実施する場合は、法第１０条の２に規定する「防除の原則」に基づき、どの実施主体であっても鳥獣保護管理法その他関連法令を遵守し、適切な方法により行わねばなりません。防除の原則の「適切な方法」の具体的な内容は、下記ア～キとなります。

ア 防除の実施に当たっては、設置した捕獲器具等を適切に管理できる体制の確保など錯誤捕獲や事故の発生防止に万全の対策を講ずるものとし、また、事前に関係地域住民等への周知を図るとともに、本法に基づく防除を実施していることを証する書類の携帯をする。

・国の機関や都道府県による防除の場合は確認証、認定証の発出が無い場合、第三者に防除の公示のページを示せる状態にしておくことでこの要件の「本法に基づく防除を実施していることを証する書類の携帯をする」を満たすものとみなす。

イ 防除に使用する捕獲器具等(銃器を除く。以下同じ。)には、捕獲器具等ごとに、防除実施主体又は従事者の住所、氏名、電話番号等の連絡先を記載した標識の装着等を行う。ただし、捕獲器具等の大きさ等の理由で用具ごとに標識を装着できない場合にあつては、捕獲器具等を設置した場所周辺に立札等で標識を設置する方法によることもできる。

ウ 捕獲個体等は防除実施主体の責任のもと、適切に処分することとし、個人的な持ち帰り及び野外への放置のないようにする。

エ 捕獲個体をやむを得ず殺処分しなければならない場合には、従事者の心理的負担軽減や効率的な防除の観点にも留意しつつ、できる限り苦痛を与えない適切な方法で行う。

オ 既に国土保全等において大きな役割を果たしている特定外来生物については、当該特定外来生物の果たしている役割を考慮し、防除の実施に際して関係者と十分調整を図る。

カ 防除の対象とする特定外来生物が鳥獣の場合には、次の事項に留意する。

① 防除の対象となる生物以外の野生鳥獣の繁殖に支障がある期間及び区域は避けるよう配慮すること。

- ② 狩猟期間中及びその前後における捕獲に当たっては、登録狩猟又は狩猟期間の延長と誤認されることのないよう適切に実施すること。
- ③ 空気銃を使用した捕獲等は、対象を負傷させた状態で取り逃がす危険性があるため、大型獣類については使用しないこと。ただし、取り逃がす危険性の少ない状況において使用する場合については、この限りではない。
- ④ わなを設置する際には、防除対象以外の鳥獣の錯誤捕獲を防止するため、わなの形状や設置場所に留意すること。また、防除の対象生物の嗜好する餌を用いて捕獲を行う場合は、他の鳥獣を誘引し、結果として当該鳥獣による被害の発生の遠因を生じさせることのないよう適切に行うこと。

キ その他、防除の実施に当たっては、関係法令を遵守するとともに、国や都道府県の防除に際しては、「防除の確認・認定の基準」に定める事項に配慮して実施するものとする。

- ・「防除の確認・認定の基準」は5（3）四（p 7～）に記載している。これらの内容についても実施の際に配慮すること。
- ・鳥獣保護管理法上の狩猟免許に係る事項（p 10 の5（3）四チ（ウ））は、国や都道府県による防除の際も同様に扱う（知見を有する団体等であれば非免許所有者も従事可能）。
- ・関連法令とは、具体的には鳥獣保護管理法の他、種の保存法、自然公園法、自然環境保全法、文化財保護法、廃棄物処理法等が特に関係するため、よく確認すること。また、地方公共団体において都道府県漁業調整規則や関連条例を策定している場合もあるため、これらも確認すること。

3. 防除の実施主体による手続き

実施主体が国、都道府県、市町村の場合には、それぞれ防除の実施に係る手続きの内容が異なります。以下にそれぞれの手続きの概要を示します。

実施主体	必要な手続き
国の機関	<p>■ 公示：環境省外来生物対策室に<u>公示事項を通知</u> (防除実施主体に地方公共団体を含む場合には事前に同意を取得する)</p> <p>→環境省ホームページに公示事項が掲載される</p>
都道府県	<p>■ 公示：「<u>都道府県による特定外来生物の防除の通知</u>」書式に必要事項を記載し、<u>地方環境事務所にメールで送付</u> (防除実施主体に市町村を含む場合には事前に同意を取得する)</p> <p>→地方環境事務所で通知内容を確認し、環境省ホームページの防除一覧に公示事項が掲載される →都道府県のホームページ等にて環境省ホームページの防除一覧へのリンクを掲載</p>
市町村	<p>■ 確認：「<u>特定外来生物の防除の確認又は認定申請書</u>」の書式に必要事項を記載し、<u>防除実施計画書を添付して地方環境事務所にメールで送付</u></p> <p>→地方環境事務所にて審査し、申請のあった防除の区域を管轄する都道府県に通知（都道府県の意見を受ける） →審査通過後に地方環境事務所から確認証が交付され、環境省ホームページの防除一覧に公示事項が掲載され、地方環境事務所から都道府県に確認の公示について通知</p>

4. 防除の実施主体毎の手続き内容

(1) 国の機関による防除の公示事項

国の機関が防除を実施する場合は、以下の公示事項を環境省外来生物対策室に通知することが必要です。

一	防除の対象となる特定外来生物の種類 ・学名と和名（和名がない場合は学名のみ）を記載。種類が複数ある場合は同じ公示の中で記載して良い。
二	防除を行う区域及び期間 ・防除区域は、防除を行うことが想定される地域を記載することとし、都道府県、市

	<p>町村、保護区、水系等の単位を基本とする。ただし、必ずしも区域が特定できない場合は全国としても良い。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防除期間は、当該区域において被害の発生を防止するために必要な期間とするが、最長 10 年間とする。
三	<p>防除の内容（当該特定外来生物の捕獲、採取若しくは殺処分又はその防除を目的とする生殖を不能にされた特定外来生物の放出等その他の防除の内容）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防除における捕獲、採取、殺処分、防護柵の設置等の方法を明らかにし、使用する捕獲器具等の種類及び捕獲等の方法を記載する。 ・捕獲等をした個体の取扱いの方法を記載する。 ・防除の一環で特定外来生物の放出を行う場合には、必要な事項を満たす方法であることを示す。
四	<p>防除の一部を地方公共団体が行うときは、当該地方公共団体の名称</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本項目に含める地方公共団体は、適切な役割分担の上密接に国の機関と連携して防除を行う者に限る。
五	<p>防除の目標その他防除に際し必要な事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・区域からの完全排除、封じ込め、被害低減のための低密度管理等の目標を設定する。 ・特定外来生物の指定時の指定理由（生態系被害／農林水産業被害／人の生命・身体への被害）に応じた目標とする。 ・防除主体となる者（〇〇省など）と公示の日を明記する。

(2) 都道府県による防除の公示事項及び留意事項

都道府県が防除を実施する場合は、「都道府県による特定外来生物の防除の通知」の書式に以下の事項を記載し、管轄の環境省地方環境事務所に提出することが必要です。

一	防除の対象となる特定外来生物の種類
	・学名と和名（和名がない場合は学名のみ）を記載。種類が複数ある場合は同じ公示の中で記載して良い。
二	防除を行う区域及び期間
	・防除区域は、防除を行うことが想定される地域を記載することとし、都道府県、市町村、保護区、水系等の単位を基本とする。ただし、必ずしも区域が特定できない場合は都道府県全域としても良い。 ・防除期間は、当該区域において被害の発生を防止するために必要な期間とするが、最長 10 年間とする。
三	防除の内容（当該特定外来生物の捕獲、採取若しくは殺処分又はその防除を目的とする生殖を不能にされた特定外来生物の放出等その他の防除の内容）
	・防除における捕獲、採取、殺処分、防護柵の設置等の方法を明らかにし、使用する捕獲器具等の種類及び捕獲等の方法を記載する。 ・捕獲等をした個体の取扱いの方法を記載する。 ・防除の一環で特定外来生物の放出を行う場合には、必要な事項を満たす方法であることを示す。
四	防除の一部を当該都道府県内の市町村が行うときは、当該市町村の名称
	・当該市町村の名称を記載する。
五	防除の目標その他防除に際し必要な事項
	・区域からの完全排除、封じ込め、被害低減のための低密度管理等の目標を設定する。 ・特定外来生物の指定時の指定理由（生態系被害／農林水産業被害／人の生命・身体への被害）に応じた目標とする。 ・対象特定外来生物が県を越えて分布する場合には、関係都道府県・市町村と連携して保護管理を進めるよう、必要な協議・調整を行ったうえで目標を設定する。 ・防除主体となる都道府県（事務所や機関が決まっている場合はその名称）と公示の日を明記する。

【留意事項】

- ・複数の都道府県が共同で公示、通知することも可能です。
- ・防除実施計画書の作成は義務ではありませんが、効率的、効果的な防除の実施のために防除実施計画書を策定して防除を行うことが推奨されます。防除実施計画書の作成の際は、特定外来生物被害防止基本方針の記載や、防除実施計画書の記載例を参考に作成して下さい。

さい。

- ・種の保存法の管理地区で防除を行う際には、その旨を事前に地方環境事務所に一報して下さい。また、管理地区内の立入制限地区で緊急に防除を行う必要がある場合には、環境省地方環境事務所に事前相談して下さい。
- ・防除の公示の内容については、モニタリング結果等を踏まえて適切に見直しを行って下さい。
- ・防除を中止した場合は、「都道府県による特定外来生物の防除の通知」を用いて環境省地方環境事務所に通知して下さい。

(3) 市町村による防除の申請書記載事項

市町村が防除を実施する場合は、「特定外来生物の防除の確認又は認定申請書」の書式に以下の事項を記載し、管轄の地方環境事務所にメールにて送付することが必要です。また、申請書には防除実施計画書の添付が必要です。

【特定外来生物の防除の確認又は認定申請書の記載事項】

一	防除の対象となる特定外来生物の種類 ・学名と和名（和名がない場合は学名のみ）を記載。種類が複数ある場合は同じ公示の中で記載して良い。
二	防除を行う区域及び期間 ・防除区域は、防除を行うことが想定される地域を記載することとし、市内全域に広くまん延している場合や広く防除を行うことが想定される場合は市全域又は複数の水系など広範な地域を記載しても良い。 ・防除の実施期間は10年以下として記載する。計画が終期を迎えるときには、計画の達成の程度に関する評価を行い、その結果を踏まえて計画の継続の必要性を検討し、必要な改定を行うこと。 ・被害を受けている地域が広がるおそれが生じたり、防除が長期間にわたる可能性が高い場合には、適宜防除の効果を評価し、必要に応じて区域の変更、期間の延長等の手続きを行うこと。
三	防除の目標 ・区域からの完全排除、封じ込め、被害低減のための低密度管理等の防除の目標を示す。 ・特定外来生物の指定時の指定理由（生態系被害／農林水産業被害／人の生命・身体への被害）に応じた目標とする。 ・必要に応じて計画対象区域の地区割を行った上でそれぞれの地区ごとに目標を設定する。

	<ul style="list-style-type: none"> ・設定された目標については、防除の実施状況やモニタリング調査の結果を踏まえて、随時見直しを行うものとし、見直し予定時期についても計画に盛り込むことが望ましい。
四	<p>特定外来生物の捕獲等その他の防除の内容の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・捕獲、採取、殺処分、防護柵の設置等の方法を明らかにするとともに、捕獲等をした個体の取扱いの方法を記載する。

【防除実施計画書記載事項の概要】

一	<p>特定外来生物の捕獲等その他の防除の内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・捕獲、採取、殺処分、防護柵の設置等の方法を明らかにするとともに、捕獲等をした個体の取扱いの方法を記載する。
二	<p>防除の対象となる特定外来生物の生態的特性及び予想される被害の状況に応じた、区域からの完全排除、封じ込め、被害低減のための低密度管理等の目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・区域からの完全排除、封じ込め、被害低減のための低密度管理等の防除の目標を示す。 ・特定外来生物の指定時の指定理由（生態系被害／農林水産業被害／人の生命・身体への被害）に応じた目標とする。 ・必要に応じて計画対象区域の地区割を行った上でそれぞれの地区ごとに目標を設定する。 ・設定された目標については、防除の実施状況やモニタリング調査の結果を踏まえて、随時見直しを行うものとし、見直し予定時期についても計画に盛り込むことが望ましい。
三	<p>防除実施計画書の策定に当たり地域における合意形成を図るための協議又は検討を行った場合には、その経緯及び結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・協議・検討時期、協議・検討の関係者、協議・検討結果を記載する。
四	<p>前各号に掲げるもののほか、施行規則第 22 条各号の規定において定める基準（防除の確認・認定の基準）に適合することを示す事項（以下のア～ツ）</p> <p>ア 確認又は認定を受けようとする防除の実施期間が、10 年以下であること。</p> <p>イ 設置した捕獲器具等を適切に管理できる体制の確保等の錯誤捕獲及び事故の発生防止に万全の対策を講じ、やむを得ない場合を除き、捕獲等を行う区域における静穏を保持すること。</p> <p>ウ 事前に関係地域住民等への周知を図ること。</p> <p>エ 法に基づく防除を実施していることを証する書類を携帯すること。</p> <p>オ 防除による効果と地域の生態系への影響を比較考量し、地域の生態系への影響が必要最小限となるよう配慮すること。</p> <p>カ 防除を行う区域における防除の対象となる特定外来生物の生息状況又は当該特</p>

<p>定外来生物による被害状況の調査を行うこと。</p> <p>キ 防除実施計画書の範囲内で捕獲個体の飼養等をする場合には、そのための施設の構造及び強度並びにその細目について、施行規則第5条第1項第1号の基準及び同条第2項の規定による主務大臣が告示で定める基準の細目に適合したものであること（ただし、捕獲個体をわな等に入れたままで一時保管する場合であって、逸出防止の措置を講ずることとしているときはこの限りではない）。</p> <p>ク 捕獲個体について、処分のための必要最小限の一時的な保管又は運搬以外の飼養等に当たる行為を飼養等の許可なく行わないこと。</p> <p>ケ 捕獲個体の飼養等をしようとする者に譲渡し等をする場合は、譲渡し等の相手方が、法第4条第2号の規定に基づいて特定外来生物を適法に取り扱うことができる者又は法第5条第1項の規定に基づく飼養等の許可を受けている者（生業の維持の目的で許可を有する者にあつては、譲り受けた個体を保管する事業を行う者に限る）であること。</p> <p>コ 防除に使用する捕獲器具等（銃器を除く）ごとに、見やすい場所に、法に基づく防除のための捕獲に使用されるものである旨、対象とする特定外来生物の種類並びに、実施者の住所、氏名又は名称及び電話番号等の連絡先を表示すること（ただし、捕獲器具等の大きさ等の理由で捕獲器具等ごとに標識の表示をすることが困難な場合は、設置場所周辺に立て札等の方法で標識を設置する方法によることもできるものとする）。</p> <p>サ わな等を設置して捕獲等をする場合は、錯誤捕獲の防止の観点から定期的になな等を巡視すること。</p> <p>シ 捕獲等をした個体は防除実施者の責任の下、適切に処分又は譲渡しをすることとし、その場で処分しない場合は、従事者や第三者による個人的な持ち帰り及び野外への放置をせず、焼却、埋却、飼肥料への加工等適切に処分すること又はケに該当する者へ譲渡しをすること。</p> <p>ス 捕獲個体を殺処分する場合は、当該殺処分をする特定外来生物の性質を踏まえ、従事者の心理的負担軽減や効率的な防除の観点にも留意しつつ、できる限り苦痛を与えない適切な方法で行うものであること。</p> <p>セ 防除に係る放出等をする場合は、アからウに掲げる事項を満たす方法として特定外来生物の種類ごとに主務大臣の定める方法を遵守すること。</p> <p>ソ 防除の従事者の台帳を作成し、適切に管理すること。</p> <p>タ 防除実施者は、防除の従事者に対して防除の内容を具体的に指示し、防除実施計画書の内容を遵守させること。</p> <p>チ 鳥獣（鳥獣保護管理法第2条第1項に規定する「鳥獣」をいう。以下同じ。）の防除に際しては、アからタまでの事項に加え、次に掲げる事項を遵守すること。</p> <p>（ア） 防除の対象となる生物以外の野生鳥獣の繁殖に支障がある期間及び区域に</p>

	<p>ついて配慮していること。</p> <p>(イ) わなを設置する際に防除の対象生物の嗜好する餌を用いて捕獲を行う場合は、他の鳥獣を誘引し、結果として当該鳥獣による被害の発生の遠因を生じさせることのないよう適切に行うこと。</p> <p>(ウ) 防除の従事者は、使用する猟具に応じた鳥獣保護管理法第 39 条第 1 項に規定する狩猟免許を有する者とする（ただし、従事者が適切な捕獲及び安全に関する知識及び技術を有していると認められる団体又は個人については、免許非所持者を従事者に含めることができる）。</p> <p>(エ) 鳥獣保護管理法第 2 条第 9 項に規定する狩猟期間及びその前後における捕獲に当たっては、鳥獣保護管理法第 55 条第 1 項に規定する登録に基づき行う狩猟又は狩猟期間の延長と誤認されることのないよう適切に実施するものとする。</p> <p>(オ) 空気銃を使用した捕獲等は、対象を負傷させた状態で取り逃がす危険性があるため、大型獣類については使用しないこと。ただし、取り逃がす危険性の少ない状況において使用する場合については、この限りではない。</p> <p>(カ) 鳥獣保護管理法施行規則（平成 14 年環境省令第 28 号）第 10 条第 3 項第 10 号から第 13 号までの規定により禁止された捕獲は行わないこと。</p> <p>(キ) 鳥類について、網等を設置して捕獲をする場合は、在来生物の錯誤捕獲について対策すること。</p> <p>ツ 防除の実施に当たっては、関係法令を遵守すること。</p>
--	---

5. 参考情報

防除の実施に当たっては、以下の資料等も参考にして下さい。

- ・ 特定外来生物被害防止基本方針

https://www.env.go.jp/nature/intro/1law/files/kihon_rev_all_r4.pdf

- ・ 特定外来生物防除実施要領

https://www.env.go.jp/nature/intro/1law/files/jisshi_youryou.pdf

- ・ 令和4年外来生物法改正に関する施行通知（下記 URL の「通知」欄に掲載）

<https://www.env.go.jp/nature/intro/1law/law.html>

- ・ 各種防除マニュアル

<https://www.env.go.jp/nature/intro/3control/tebiki.html>

地方環境事務所等連絡先一覧

<https://www.env.go.jp/nature/intro/reo.html>

環境省自然環境局 野生生物課外来生物対策室

連絡先

〒100-8975 東京都千代田区霞が関 1-2-2 中央合同庁舎 5 号館

TEL : 03-5521-8344 (直通)

動物の殺処分方法に関する指針

平成 7 年 7 月 4 日
総理府告示第 40 号改正 平成 12 年 12 月 1 日環境省告示第 59 号
同 19 年 11 月 12 日環境省告示第 105 号

第 1 一般原則

管理者及び殺処分実施者は、動物を殺処分しなければならない場合にあっては、殺処分動物の生理、生態、習性等を理解し、生命の尊厳性を尊重することを理念として、その動物に苦痛を与えない方法によるよう努めるとともに、殺処分動物による人の生命、身体又は財産に対する侵害及び人の生活環境の汚損を防止するよう努めること。

第 2 定義

この指針において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 対象動物 この指針の対象となる動物で、動物の愛護及び管理に関する法律（昭和 48 年法律第 105 号）第 44 条第 4 項各号に掲げる動物
- (2) 殺処分動物 対象動物で殺処分されるものをいう。
- (3) 殺処分 殺処分動物を致死させることをいう。
- (4) 苦痛 痛覚刺激による痛み並びに中枢の興奮等による苦悩、恐怖、不安及びうつ状態等の態様をいう。
- (5) 管理者 殺処分動物の保管及び殺処分を行う施設並びに殺処分動物を管理する者をいう。
- (6) 殺処分実施者 殺処分動物の殺処分に係る者をいう。

第 3 殺処分動物の殺処分方法

殺処分動物の殺処分方法は、化学的又は物理的方法により、できる限り殺処分動物に苦痛を与えない方法を用いて当該動物を意識の喪失状態にし、心機能又は肺機能を非可逆的に停止させる方法によるほか、社会的に容認されている通常の方法によること。

第 4 補則

- 1 殺処分動物の保管に当たっては、「家庭動物等の飼養及び保管に関する基準」（平成 14 年環境省告示第 37 号）、「展示動物の飼養及び保管に関する基準」（平成 16 年環境省告示第 33 号）、「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準」（平成 18 年環境省告示第 88 号）及び「産業動物の飼養及び保管に関する基準」（昭和 62 年総理府告示第 22 号）の趣旨に沿って適切に措置するよう努めること。
- 2 対象動物以外の動物を殺処分する場合においても、殺処分に当たる者は、この指針の趣旨に沿って配慮するよう努めること。

殺処分に関する米国獣医学会のガイドラインの 記載内容の紹介

1. 殺処分に関する米国獣医学会のガイドラインでの記載内容

米国獣医学会では、動物の安楽死の基準を定め、適切な安楽死法や安楽死薬が使用されることを目的として、安楽死ガイドラインを示している（米国獣医学会、2022）。同ガイドラインでは、捕獲された非海生哺乳類に対する安楽死の方法について、以下のように示されている。

容認される方法

非吸入性の薬剤：バルビツール酸塩の投与、バルビツール酸塩以外の麻酔薬の過量投与

条件付きで容認される方法

吸入剤：吸入麻酔薬^{※1}、一酸化炭素^{※2}、二酸化炭素^{※2}、不活性ガス^{※2}

物理的な方法：貫通式と畜銃や銃器^{※3}

- ※1 容認される方法（非吸入性の薬剤）より実用的な場合、かつ、この方法のもつ制限を理解して対処するという条件が満たされている場合に容認される
- ※2 動物福祉やそれらの使用や人に対するリスク(条件)について配慮がなされている場合に、各薬剤の性質や投与方法の基本の理解の下で容認される方法
- ※3 目標となる動物の照準部位が明確であり、かつ人の安全が確保されている場合に
限る

上記の「容認される方法」の非吸入性の薬剤の使用を行うには、獣医師等の専門技術者の確保が必要となる。しかしながら、地域の防除実施体制においては困難な場合が多い。そこで、殺処分を実施する者の心理的負担の軽減と、できる限り苦痛を与えない適切な方法として、「米国獣医学会 動物の安楽死指針（安楽死ガイドライン）：2020年版（日本実験動物医学専門医協会 2022）」に示された二酸化炭素（CO₂）による殺処分が挙げられる。二酸化炭素による安楽死は、チャンバー（密閉容器）内に二酸化炭素を充填して動物に吸入させる方法である。同ガイドラインによると、二酸化炭素による方法は条件付きで容認される安楽死方法と位置付けられており、チャンバー内に動物を入れた状態で、内部の空気を徐々に二酸化炭素に置換する方法をとることで、動物が意識を喪失する前に二酸化炭素による疼痛（苦痛）を生じにくくさせることができると指摘している。ただし、二酸化炭素による安楽死では、対象動物に嫌悪感や苦痛が生じることがあるため、米国獣医学会では以下の方法による使用を推奨している。

CO₂は嫌悪感や苦痛を最小にできる種に対して、条件付きで容認される安楽死法である。徐々に置換する方法は、意識を喪失する前に知覚する炭酸による侵害受容器の活性に起因する疼痛を生じにくくさせる：1分間にチャンバー容量の30～70%を置換する割合がげっ歯類には推奨される。内部を暗くしたホームケージで安楽死を実施することはげっ歯類には好ましいが、動物の状態を観察する必要性も心に留め置かねばならない。徐々に置換する方法を用いる場合、呼吸停止後、少なくとも1分間は注入を維持するべきである。複数の動物を安楽死する場合、それらは同じ種であるべきで、また、自身が、あるいは互いに傷つけないよう、拘束することも考慮する。幼若動物を確実に死に至らしめるには、高濃度のCO₂に長時間曝露させる必要がある。CO₂にO₂を添加することに利点はなく、推奨はできない、CO₂で安楽死を実施する場合に、あらかじめ吸入麻酔薬で麻酔下におくことに、動物福祉の観点から利点は認められない。

あらかじめ100%のCO₂で充満したチャンバーに意識のあるげっ歯類¹を入れる方法は容認されない。まず動物の意識を喪失させて100%のCO₂が充満したチャンバーに浸漬する2ステップ法は、徐々に置換する方法は用いることができない場合には好ましい。

CO₂やCO₂の混合ガスは、不純物や混ぜ物がない純化したガスで、市販のシリンダーあるいはタンクから供給されねばならない。燃焼や昇華により発生したガスを使用することは、濃度や置換する割合が正確でないため、容認されない。置換率は人道的に安楽死するためには必須であるため、減圧調整器と流量計を備えるか、あるいは同等の調整装置を装着して、チャンバーの容量に対して推奨される割合でガスを供給しなければならない。

「米国獣医学会動物の安楽死指針（安楽死ガイドライン）：2020年版（日本実験動物医学専門医協会 2022）」

48 ページより引用

2. 補足情報：殺処分を実施する上での注意点

上記の補足として、アライグマと同じ食肉目であるイヌでは、30～40%のCO₂で1～2分以内（Leake and Waters 1929）、に意識を喪失することが報告されている。また、米国においても有害動物として捕獲されたアライグマの殺処分方法として二酸化炭素はよく用いられる方法の一つである（Julien et al. 2010）。このほか、二酸化炭素を使用する殺処分方法を行う際には、1）密閉式容器（チャンバー）を使用する、2）二酸化炭素ボンベから吸気する、3）圧力調整器等により流量を調整する、4）呼吸停止等の致死確認を行う、5）安全管理講習の実施、6）実施者等への心理的負担のケア、を行うことが望ましい。

¹ 「米国獣医学会動物の安楽死指針（安楽死ガイドライン）：2020年版」での記載による。アライグマのみを対象とした指針ではないため、そのまま記載。

人獣共通感染症について

ここでは、感染とその防止に関する一般論を紹介した上で、アライグマに関連して特に注意を要する人獣共通感染症と、防除等に当たっての注意事項を簡単に紹介する。

人獣共通感染症とは

- 人獣共通感染症 (zoonosis) とは、「人と人以外の脊椎動物の間で自然に移行する病気又は感染」と定義されている (1958 年、WHO (世界保健機関) と FAO (国連食糧農業機関) の合同専門家会議)。

感染はどのように起こるか

- 感染症がうつることを伝播といい、伝播の経路は大きく「直接伝播」と「間接伝播」に分けられる。
 - 「直接伝播」は動物の体表や粘膜から、接触や咬傷、ひっかき傷によって病原体が人または動物に直接侵入したり、動物を触った際に病原体を含む動物の排泄物などが手指に付着し、その手指を介して目・鼻・口や傷口などから侵入し感染する経路。
 - 「間接伝播」は動物の体を離れた病原体が、人または動物の体に侵入するまでの過程で
 - ・ ノミや蚊、ダニ、シラミなど、吸血などによって病原体を運ぶ節足動物などを媒介する経路
 - ・ 食品を媒介する経路 (病原体によって汚染された肉類をよく加熱しないで食べたり、動物を触った後、手洗いをしないで調理した場合)
 - ・ 環境を媒介して感染する経路 (動物が尿や糞便として排出する病原体で汚染された土壌や水に接触して経皮感染したり、病原体を含む糞便などが粉塵となって空気感染する経路)
- の3つに大別できる。

感染の予防のための留意点

- 長袖、長ズボン、手袋を着用する。
 - ・ アライグマの場合、特に噛まれたり引っかかれたりしないよう注意が必要。肌を露出しない作業着、革手袋を着用する。
 - ・ 使用した衣服は洗浄し、煮沸等による消毒を行うのが望ましい。
- 作業中・作業後の手洗いの徹底。
- 血液、唾液、排泄物に触れない。

- ・作業に使用した器具・機材等には血液・体液・糞便（病原性のウイルス、細菌、寄生虫などを含む可能性あり）が付着していることが多いので、扱うときには素手では触れず、使い捨てのゴム手袋等を使用する。
- ・作業に使用した機材は、使用後は洗浄し、バーナー等で一度焼くか煮沸することが好ましい。

○ダニ等の寄生虫に気をつける。

○残渣の焼却等による衛生的な処理。

- … 上記の留意事項を守ることにより、感染の予防につながるが、作業の後に体調に異常をきたした場合や、噛まれたり引っかかれた場合には、このような感染症の可能性を伝えて医療機関に相談する。
- … アライグマに関する感染症についての基本的な知識、特に初期症状の特徴をあらかじめ知っておくことが重要である（下記参照）。また、感染症に詳しい医師、医療機関をあらかじめ調べておくと緊急の場合に役立つ。

アライグマに関する主な人獣共通感染症

■ 狂犬病

狂犬病ウイルスによる感染症で、全ての哺乳類に感染する。狂犬病ウイルスは宿主の唾液中に排泄されるので、感染した動物にかまれたり、ひっかかれたり、傷口をなめられたりすることにより感染する。日本での発症は絶えて久しいが、周辺国では発生がみられるため、万が一日本に導入された場合、アライグマを介して全国に感染拡大する可能性がある。

【動物の症状】 感染したイヌは1ヶ月ほどの潜伏期の後、目的もなく動き回ったり、吠えたりする前駆症状が現れ、次いでわずかな刺激にも反応して攻撃する興奮期にはいり、咽頭部のけいれんや麻痺が起こると唾液も飲み込めず涎を流し続ける。やがてけいれん発作がおこり、呼吸が停止して死に至る。他の哺乳類も症状は同様に、発症すると100%死亡する。

【人の症状】 通常1～3ヶ月の潜伏期間の後発症。初期は風邪に似た症状で、咬まれた部位に知覚異常が見られる。不安感、恐水症、興奮、麻痺、錯乱などの神経症状が現れ、数日後に呼吸麻痺で死亡する。発症すると100%死亡する。

【発生状況】 狂犬病は、日本、ノルウェー、オーストラリア、ニュージーランド等一部の国を除く世界中で発生しており、年間5万5千人もの人が亡くなっている（WHO、2004年）。イヌ、ネコ、キツネ、オオカミ、ジャッカル、マングース、スカンク、アライグマ、コウモリなどから感染した例がある。日本国内では1957年以降、狂犬病の発症例はないが、海外で狂犬病に感染したイヌに咬まれ、帰国後発症した輸入感染症例がある。 狂犬病の流行には、イヌを主な感染源とする「都市型」流行と野生動物を主な感染源と

する「森林型」流行の 2 タイプがあり、日本における過去の発生は都市型流行であった。ヨーロッパと北米の狂犬病は森林型流行であり、北米では発生動物の中でアライグマが最も高い割合を占めている。

【予防のための注意】日本では狂犬病予防法において、年 1 回のイヌの狂犬病予防接種が義務付けられている。また、イヌ、ネコ、アライグマ、キツネ及びスカンクを輸出入する場合は必ず検疫を受けることとなっている。

■ レプトスピラ症

細菌による感染症で、イヌやネズミを始めとする多くの哺乳動物に感染する。レプトスピラ菌に感染した動物の尿や尿に汚染された水、土壌から、皮膚、粘膜表面の創傷、擦傷、結膜を通じて人に感染する。また、本菌に汚染した食物からも経口的に感染する。

【動物の症状】イヌは全身感染を起こし、発熱、筋肉痛、口腔粘膜の出血、血便、腎炎、蛋白尿、黄疸などを示し、重症例が多く、死亡率が高い。妊娠中の動物が感染すると流産を起こすことがある。

【人の症状】5～14 日の潜伏期の後に、発熱、悪寒、頭痛、筋肉痛、結膜充血などの初期症状で発病。重症の場合は、発病後 5～8 日目に黄疸、出血、腎機能障害などの症状が認められる。

【発生状況】近年の日本では、2003 年に 1 人、2004 年に 18 人、2005 年に 17 人の患者数が報告されている。過去には 1937 年、1938 年、1939 年の 3 年間で 9 千人の患者数があり、2 千人以上が死亡した事例がある。イヌのレプトスピラ症は 2003、2004 年に各 150 頭前後、2005 年には約 70 頭の感染が報告されている。

アライグマについては、北海道や神奈川県、東京都などで野生化した個体から病原性レプトスピラが見つかったほか (Kiuno et al. 2023)、兵庫県でも抗体検査結果からかなり高率で感染しているものと考えられている。

【予防のための注意】感染のおそれがある場合にはワクチンの接種が予防に有効で、イヌ用ワクチンは、混合ワクチンの形で広く接種されている。人の場合、野外での経皮感染を避けるため、肌を露出しないことが重要である。

■ アライグマ回虫症 (アライグマ回虫幼虫移行症)

アライグマ回虫はアライグマの小腸に寄生し、アライグマに対しては病原性を示さない。成虫は 1 日 10 万個を超える卵を産み、それらは糞便を通して体外に排出される。排出された卵は中に幼虫を含んだ幼虫包蔵卵となり、これが病原体となる。体外に排出された虫卵が再びアライグマの体内に移行する経路は 2 つ考えられている。1 つは何かにつ着した幼虫包蔵卵をアライグマが直接摂食した場合、もうひとつはネズミ等の他の哺乳類が摂食してその体内に幼虫を宿しているものをアライグマが摂食する場合である。

人への感染は、幼虫包蔵卵を含むアライグマの糞で汚染された土壌その他を経口的に摂取することによって生じる。摂取された幼虫包蔵卵は体内で幼虫となり、回虫の幼虫としては大型の 2.0mm 程度に成長して体内を移行する。

【人の症状】摂取した虫卵の数と幼虫の移行部位により症状は異なり、中枢神経系に移行した場合は髄膜脳炎を発症する。眼球に移行した場合は網膜炎を発症し、視力障害や失明を引き起こす。米国では死亡例も報告されている。

【発生状況】日本では、野生のアライグマではアライグマ回虫の寄生例は確認されていない(2002年10月までのデータに基づく)。ただし、動物園の飼育個体では確認事例がある。

■ アライグマ糞線虫症

アライグマ糞線虫は、アライグマの小腸の粘膜上皮に潜り込んで寄生する長さ 2~3mm 程度の線虫である。メスは単為生殖し、虫卵ではなくラブジチス型幼虫と呼ばれる幼虫を産む。その一部は腸管の中で成長して腸壁から再び体内に入り、メス成虫となる(自家感染)。一方で、幼虫の多くは便とともに体外へ排出され、フィラリア型幼虫となって土壌や水中にとどまり、経皮感染によりヒトやその他の哺乳類の体内に入り込む。

【人の症状】ヒトの体内に入ったアライグマ糞線虫は、皮膚の発疹や腸管寄生を引き起こすことが知られている。

【発生状況】和歌山県において、アライグマ調査で捕獲された個体の約 3 割で確認された事例がある。

■ 重症熱性血小板減少症候群 (SFTS)

2011年に中国で報告されたフレボウイルス属 SFTS ウイルスによる新興感染症で、日本では 2012年に初めて患者が確認された。フタトゲチマダニやキチマダニなどによるマダニ媒介性の感染症と考えられていたが、最近では感染した伴侶動物や人との濃厚接触による感染も確認されている。アライグマも媒介マダニ種を運搬し、または糞便中に直接ウイルスを排出する可能性が指摘されている (Tatemoto et al. 2022)。

【動物の症状】多くの種で無症状だが、ネコ科動物では発熱・元気消失・嘔吐・黄疸などの症状を示し、重症化して 63%が死亡している。

(<https://www.niid.go.jp/niid/ja/sfts/2656-cepr/12668-sfts-ra-0801.html>)

【人の症状】突然の発熱、下痢や下血など消化器症状、血小板及び白血球減少がみられ、重症例では多臓器不全により死亡する。日本における致命率は 27%に達する。

(<https://www.niid.go.jp/niid/ja/sfts/sfts-iasrs/12572-530p01.html>)

【発生状況】動物における発生は西日本から拡大しつつあり、最近では石川県や静岡県での発生例も報告されている。

参考文献：

「人と動物の共通感染症に関するガイドライン」、平成 19 年 3 月、環境省
http://www.env.go.jp/nature/dobutsu/aigo/2_data/pamph/infection/guideline.pdf
「感染症のはなし アライグマ回虫による幼虫移行症」国立感染症研究所
http://idsc.nih.go.jp/idwr/kansen/k02_g2/k02_42/k02_42.html

引用文献：

Kiuno, K., Kato, T., Otsubo, H., Kibe, R., Kataoka, Y. and Hayama, S. 2023. Epidemiological study of pathogenic *Leptospira* in raccoons (*Procyon lotor*) in a suburb of Tokyo, Japan. *Animals* 2023, 13(1), 21; <https://doi.org/10.3390/ani13010021>
Tatemoto, K., Ishijima, K., Kuroda, Y., Mendoza, M. V., Inoue, Y., Park, E., Shimoda, H., Sato, Y., Suzuki, T., Suzuki, K., Morikawa, S. and Maeda, K. 2022. Roles of raccoons in the transmission cycle of severe fever with thrombocytopenia syndrome virus Author information. *Journal of Veterinary Medical Science*. 84 (7) : 982-991.

動物由来感染症について（狩猟者の皆様へ）



狩猟者の皆様へ

動物由来感染症について

野生動物も病気を
持っています


私たちの身の回りにすむ野生動物は、臓器、筋肉、皮膚、体毛などに、細菌や寄生虫などの病原体を持っています。

動物由来感染症
とは

動物由来感染症とは、動物から人に感染する病気の総称です。これらは、人には重い影響を与えないもの、人にも非常に重い病気をひきおこすものなど様々なものがあります。

狩猟鳥獣も、このような病気を発生させる細菌や寄生虫などを持っている場合があります

主な感染症	感染源となる鳥獣	感染経路	人の症状（特徴）
E型肝炎	イノシシ、シカ	生肉等をたべる	発熱や肝機能障害の他、悪心、食欲不振、腹痛等の消化器症状を伴う
野兔病	ノウサギ、齧歯類等	血液や内臓等に直接さわる	頭痛、筋肉痛や関節痛を伴う突然の発熱、呼吸器症状、リンパ節の腫れ等
レプトスピラ症	齧歯類等	菌のいる水や尿にさわ	急性の熱性疾患、風邪様症状、結膜充血、黄疸等
ライム病	エゾシカ	ダニに刺される	刺口から遊走性紅斑の拡大、倦怠感、発熱等
日本紅斑熱	齧歯類、シカ等	ダニに刺される	発熱、発疹、刺し口等
ツツガムシ病	齧歯類等	ツツガムシに刺される	発熱、発疹、刺し口等
トキソプラズマ症	鳥類、哺乳類	生肉等を食べる	免疫力低下時に、インフルエンザ様症状、妊婦の感染による胎児への異常等
Q熱	クマ、シカ、カラス等	乾燥した糞や毛などを吸い込む	悪寒を伴う急激な発熱、頭痛等



こんなことに注意しましょう

狩猟の際の注意点

動物由来感染症は、このように伝播することがあります

直接伝播

咬まれる、なめられる、ひっかかれる、排泄物・唾液・血液等を触る

間接伝播

ダニなどを介する（ダニ、蚊、ノミ等）
環境を介する（水、土）
食品を介する（肉、卵）

野生動物と接するときは

長袖・長ズボン・手袋を着用する。
解体後、手洗い・入浴をする。
血液や唾液、排泄物に触れない。
残滓は埋設、焼却する。

肉を食用とするときは

血液等がついたナイフなどで調理する時はその前に洗浄する。
肉の内部までよく加熱し、生食は絶対に避ける。

狩猟の後、発熱や異常を感じたら、野生動物と接触があったことを告げて、速やかに医師の診察を受けて下さい。

アライグマ防除の参考となる情報

防除に当たっては、以下①～③の Web サイトが参考になります。アライグマとその防除に関する普及、あるいは簡便な捕獲技術に関するパンフレット等は、多数の自治体等から発行されています。その多くは Web サイトにも掲載されていますので、併せてご参照下さい。

① 国立研究開発法人 国立環境研究所 侵入生物データベース Web サイト

<https://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/DB/detail/10150.html>

- アライグマの生物学的特徴や分布、生態系や農林業への影響等の図鑑的な情報が取りまとめられています。
- 参考資料リストには、文献情報や関連資料リンク集があり、様々な情報にアクセスするためのポータルサイトの的に使用できます。

② 北海道環境生活局自然環境部アライグマ対策 Web サイト

「北海道アライグマ捕獲プログラム」

https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/alien/araiguma/araiguma_top.html

- アライグマの捕獲を効率的に実施するための市町村担当者向けのマニュアルであり、捕獲に関する技術のみならず、捕獲計画の作り方等に関する総合的なプログラムが示されています。

③ 北海道環境生活局自然環境部アライグマ対策 Web サイト

「北海道アライグマ防除技術指針」

https://www.pref.hokkaido.lg.jp/fs/1/1/2/6/3/1/0/8/_/araigumasisinn.pdf

- アライグマの捕獲方法について、効率的な捕獲時期や、わなの設置方法、捕獲個体の保定方法などが紹介されています。
- 同指針内の「CO₂ガスを用いたアライグマ殺処分方法仕様書」では、CO₂での殺処分を行う際の設備や CO₂の流量調節のやり方など、具体的な情報が示されています。

④ 農林水産省 鳥獣被害対策コーナーWeb サイト

「野生鳥獣被害防止マニュアル（中型獣類編）」

https://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/manyuaru/R5_tyuugata/r5_tyuugata_0.pdf

- アライグマ等による農作物被害への対策に重点を置いたマニュアルです。

アライグマ防除に関するQ&A

Q1 アライグマや外来生物防除については専門外で、防除や生態などの知識をどのように学べばよいだろう？

A1 「アライグマ防除の手引き」本編や資料9において紹介した各種資料は、必要な情報がコンパクトにまとめられており、参考になると思います。また、多くの都道府県のWebサイトでは、アライグマの生息情報や防除の実施状況に関する情報が取りまとめられていますので、参照してください。また、環境省の鳥獣プロデータバンクに登録している外来種の専門家からアドバイスを受けることも可能です。

Q2 アライグマの捕獲を始めるには、どのような準備が必要だろう？

A2 まずは、捕獲の担い手を見つけて、捕獲体制を構築する必要があります。捕獲を始めた段階では、市町村担当者が自らわなの点検などを実施することが多いですが、アライグマ対策は長期に亘るものですから、なるべく多くの方の協力を得て体制を構築することが必要です（Q3参照）。

捕獲に必要な資材を用意する必要があります。わなや必要に応じて捕獲個体を運搬する車両、殺処分を実施する施設、殺処分した個体を処理する施設の確保などの準備が求められます。

捕獲を開始する前には、外来生物法による防除の公示、ないし鳥獣保護管理法による捕獲許可の取得が必要となります。

Q3 アライグマの捕獲体制を、どのように構築すればよいだろう？

A3 アライグマ捕獲を始めた段階では、市町村担当者や地域の猟友会により、捕獲に関するほとんどの作業が行われることが多いようです。しかし、捕獲に用いるわなを増やし、防除を充実化させていく過程において、こうした体制では担い手の負担が大きくなってしまいます。そこで、早い段階から、できるだけ多くの方に作業の担い手として加わっていただくことを考えるべきです。

例えば、毎日のわなの点検は地域住民の皆さんに、捕獲個体の回収と殺処分施設への運搬は猟友会、地域住民、あるいは委託業者に、殺処分は委託業者、猟友会や獣医師に、殺処分個体の処理については委託業者に、といった具合に、捕獲に関する段階毎に作業を分担することを考えるとよいでしょう。

Q4 捕獲に協力してもらえる担い手を、どのように増やせばよいだろう？

A4 毎日のわなの見回りを、市町村職員や猟友会員など、特定の方が担い続けることには無理があります。被害を受けている農家や地域住民の方に広く呼び掛けて、捕獲に協力してもらえる方を増やしていくことが大切です。

外来生物法に基づく防除では、適切な捕獲と安全に関する知識及び技術を有していると認められた方は、わなの設置、捕獲、運搬までの一連の作業が可能です。よって、捕獲を実施する市町村や都道府県で講習会などを実施することで知識と技術の普及を図り、捕獲の担い手を増やしていくことが望まれます。また、捕獲報奨金の設定によって、地域住民の捕獲意欲を引き出すことに成功している市町村もあります。

Q5 地域住民向けの講習会では、どんな話をすればよいだろう？

A5 アライグマの捕獲を実施する上で、適切な捕獲の実施と安全が担保されることを目的としていますので、捕獲わなや捕獲個体の取扱いを中心に説明するとよいでしょう。特に、捕獲の際に従事者のケガなどを防ぐため、わなや捕獲個体の取扱い上の注意点については、入念な説明が望まれます。そのほか、特定外来生物の防除を実施する上での注意点や、アライグマ以外の動物が捕獲された場合の対応、捕獲個体の衰弱や死亡を防ぐための注意点についても説明が必要です。その他、アライグマが捕獲された場合の対応の仕方や、捕獲作業実施中に記録する内容についても、しっかりと伝えておきましょう。可能であれば、アライグマが捕獲されやすい場所やわなの設置における注意点なども伝えられるとよりよいでしょう。また、アライグマ防除では、在来有害鳥獣による被害対策とは異なり、外来種としての排除の徹底が必要であることを伝えることも重要です。

Q6 地域住民へのアライグマ対策に関する普及啓発は、どのように進めればよいだろう？

A6 新たにアライグマが定着した地域では、そもそも地域住民がアライグマのことを知りません。まずはアライグマの外見的特徴や足跡などの特徴を伝えるとともに、アライグマが農業や生態系に深刻な被害をもたらす特定外来生物であり排除が必要なことを明確に伝えていくべきです。具体的には、市町村の広報や Web サイトを活用して、継続的な情報発信をしていくことが望まれます。

また、アライグマの捕獲を継続的に実施していく過程では、多くの地域住民の協力を得ることになります。そうした際に、防除を実施したことでどのような成果が得られたのかが伝わらないと、協力する意欲が低下していくおそれがあります。したがって、捕獲等の防除がどのような状況であり、どのような成果が得られているのかを、随時発信していくことが求められます。

Q7 防除に必要な予算はどのように確保すればよいだろう？

A7 地方公共団体の独自予算のみでは、十分な捕獲資材や捕獲の担い手の確保が難しい場合があるかと思います。多くの市町村では、国からの様々な支援制度を活用し

て、防除に係る予算を確保しています。

アライグマ防除に活用し得る支援制度には、以下のようなものがあります。特に、「鳥獣被害防止総合対策交付金」や「多面的機能支払交付金」を活用している事例が多いようです。制度の詳細は、所管官庁の Web サイト等
 (特定外来生物防除等対策事業 <https://www.env.go.jp/nature/intro/3control/zaiseishien.htm>
 鳥獣被害防止総合対策交付金 <https://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/yosan/yosan.html>
 多面的機能支払交付金 https://www.maff.go.jp/j/nousin/kanri/tamen_siharai.html)
 でご確認ください。

名称	内容	所管
特定外来生物防除等対策事業 (交付金)	【特定外来生物防除事業】 特定外来生物の防除に対する支援 (交付率 1/2 以内)	環境省
	【特定外来生物早期防除計画策定事業】 定着初期の防除計画策定に対する支援 (定額、上限 250 万円：定額を超える分は 1/2 以内)	環境省
	【外来種対策戦略検討等事業】 外来種対策全般の総合戦略策定、対策を行うべき外来種のリスト化に必要な調査・検討等への支援 (定額、上限 250 万円：定額を超える分は 1/2 以内)	環境省
鳥獣被害防止総合対策交付金	市町村が作成する「被害防止計画」に基づく鳥獣の捕獲等、被害防除、生息環境管理等の取組への支援 (定額、又は 1/2 以内)	農林水産省
多面的機能支払交付金	農業の有する多面的機能の維持・発揮を図るための地域の共同活動に対する支援 (定額)	農林水産省

Q8 防除の中身をより高度化させ、効果的に進めるにはどうしたらよいのだろうか？

A8 アライグマ防除をより効果的に進め、被害の減少や生息密度の低下といった成果を得るには、わなの増設や捕獲従事者の増加により捕獲数を増やすことも重要ですが、やみくもに捕獲するよりも、現状をしっかりと把握して、戦略的に捕獲を進めることが望まれます。アライグマの生息状況を把握するには、捕獲データを記録して分析するのが一番です。特に、わなかけ日数（わなを延べ何日設置したのかで表す捕獲努力量）、わなを設置した位置、捕獲個体の性別、成獣/幼獣の区別といった記録が蓄積されていると、防除に役立つ非常に多くの情報が引き出せます。また、センサーカメラなどの調査機材を活用し、積極的にアライグマの生息状況を調査す

ることも有効です。

捕獲データを分析し、捕獲を重点的に進めるべき地域をあぶりだすことは、データが記録されており、GIS ソフトなどによる初歩的な解析技術があれば、それほど難しいことではありません。しかし経験が十分ではない市町村の担当者にはハードルが高く感じられるかもしれません。そこで、積極的にアライグマや外来生物防除に関する専門家の助言等を受け、防除の内容を高度化させていくとよいでしょう。

資料9の②でも紹介した、北海道環境生活局自然環境部アライグマ対策 Web サイトに掲載されている「北海道アライグマ捕獲プログラム」では、実際に捕獲データを分析して捕獲の計画に活かした事例が載っています。こうした事例を参考にしながら、より効果的な防除を目指すとよいでしょう。