北海道アライグマ捕獲プログラム

北海道環境生活部

自然環境局野生動物対策課

地方独立行政法人 北海道立総合研究機構

エネルギー・環境・地質研究所

令和５年３月

はじめに

北海道では、北米原産のアライグマが全国でも比較的早期に野外に定着したと考えられており、道内での最初の野生化は、1970 年代後半の飼育個体の逃亡に由来するとされています。また、その後も類似事例が生じていたと考えられ、現在では、島しょ部や道南、道東の一部を除き、ほぼ全域でアライグマの生息が確認されています。

アライグマの分布拡大及び生息数の増加に伴い、平成 5（1993）年度に道内で初めて農業被害が報告されて以降、被害額は一貫して増加し、令和３（2021）年度には約１億５千万円の多大な被害をもたらしています。さらに、北海道の貴重な生態系への影響や人獣共通感染症の伝播なども懸念されています。

外来生物の対策は、捕獲による完全排除が基本となり、「北海道におけるアライグマ対策の基本方針」においても、アライグマ対策の最終目標を「野外からの排除」としています。そのため、アライグマ対策は、保全を考慮する必要がある在来種の場合よりも容易のように思われますが、すでにほぼ全道が分布域となっており、被害増加にも歯止めがかかっておらず、捕獲数が不十分であることは明らかです。

アライグマの捕獲技術については、これまでに一定程度の知見が蓄積され、それらを解説した優れた技術マニュアルも既に存在し、各地で活用されています。北海道においては、アライグマの捕獲は市町村が主体となって実施されていますが、道は平成 30（2018）年に、地域における課題の把握などを目的とし、市町村を対象とするアンケート調査を実施しました。その中で、「アライグマの捕獲に当たっての課題」という質問に対し、最も回答が多かったのは「生息数がわからない」、次いで「何頭捕獲すれば被害が減るかわからない」というものでした。すなわち、明確な捕獲目標が設定できないことが、捕獲に当たっての最大の障害となっている実態が明らかとなりました。

一方、道内の市町村の中には、積極的にアライグマ対策に取り組み、被害額や生息数の減少が認められるなどの優れた先進事例も各地でみられますが、そうした情報の共有は十分に進んではいません。

こうした背景及び課題を踏まえ、北海道及び地方独立行政法人 北海道総合研究機構は、捕獲の実施主体である市町村が、効果的かつ効率的に捕獲を実践するための支援ツールとして本プログラムを作成しました。技術マニュアルにとどまらず、捕獲の進め方、目標設定の方法、さらには課題把握と改善方法などを含む、捕獲に関する総合プログラムであることが特徴であり、本プログラムが地域におけるアライグマ対策の一助となれば幸いです。

北海道環境生活部自然環境局野生動物対策課
北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所

目次

はじめに ・・・・・ 1

第１章　捕獲の進め方 ・・・・・ 3
　１．捕獲の流れ
　２．捕獲カレンダー
　３．捕獲に必要な体制

第２章　捕獲の実践 ・・・・・23
　１．アライグマはどこにいる？（捕獲エリアの選定）
　２．ワナはどこにかける？（ワナ設置場所の選定）
　３．ワナの設置手順
　４．ワナの見回りと記録
　５．捕獲個体の処分と記録
　６．ワナかけ及び捕獲個体の記録
　７．安楽殺処分の方法

第３章　現状把握と目標設定の方法 ・・・・・35
　１．わがマチの現状を把握する方法
　２．目標を設定する方法
　３．捕獲を評価する方法

第４章　これまでの取組から学ぶ改善方法 ・・・・・47

参考文献 ・・・・・61

第Ⅰ章　捕獲の進め方

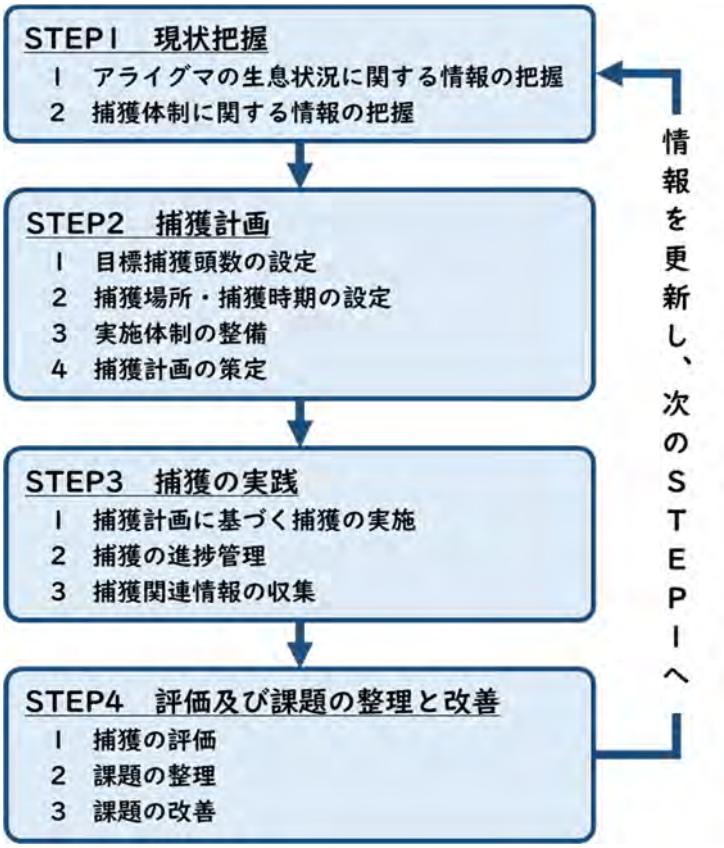
アライグマ対策の中心である捕獲については、現状を正しく認識した上で目標を設定し、目標達成に向けて計画的に捕獲を行い、その結果を踏まえて次のシーズンに取り組むといった、一連の流れの中で実施することが重要です。

また、アライグマ対策には様々な関係者が携わっていますが、それぞれが独自の考えでばらばらに行動していては、効果的・効率的に捕獲を進めることは困難です。各関係者の役割を明確にした上で、連携して対策に取り組んでいく必要があります。そのためには、情報を共有できる体制づくりが不可欠です。

本章では、①どのような流れで捕獲を進めるのが効果的なのか、②捕獲に関するスケジュールをどのように組み立てればいいのか、③捕獲を進める上で必要な体制とはどういうものか、についてご紹介します。

Ⅰ．捕獲の流れ

・効果的・効率的なアライグマの捕獲を進めるためには、次の４つのステップを実行し、繰り返していくことが求められます。



STEP Ⅰ：現状把握

・計画的な捕獲を実践するためには、まず、アライグマの生息状況や被害、捕獲体制に関する情報を整理して現状を把握する必要があります。

STEP Ⅰ－Ⅰ　アライグマの生息状況に関する情報の把握

・道は、毎年８月に、各市町村から提供された前年度の捕獲データ等を用い、次の情報で構成される「北海道アライグマ捕獲等情報マップ」を公表します。

1　市町村単位の密度指標（CPUE※）を表した地図（市町村 CPUE マップ）
2　市町村単位の農業被害額を表した地図（市町村農業被害マップ）
3　5km メッシュ単位の捕獲数を表した地図（5km メッシュ捕獲数マップ）
4　5km メッシュ単位の密度指標（CPUE）を表した地図 （5km メッシュ CPUE マップ）
5　メス及び幼獣が捕獲された 5km メッシュを表した地図 （5km メッシュメス等捕獲マップ）
※アライグマの生息密度指標（第３章の１参照）

・各市町村におけるアライグマ対策は、これらの情報から自分のマチの生息状況に関する情報を把握することから始まります。
・公表された情報の見方や活用方法は、第３章の１で詳しく紹介しています。
・なお、「北海道アライグマ捕獲等情報マップ」は、11 月に前年度の農業被害額を追加する更新、12 月に捕獲数の確定値に基づく更新を行います。

STEP Ⅰ－２　捕獲体制に関する情報の把握

・次により、自分のマチや地域における捕獲体制に関する情報を把握します。

Ⅰ　いつ・どこに・どれだけ捕獲従事者がいる？

・ワナの設置者（捕獲従事者）が、どの地域に、何人いるかを整理します。
・捕獲従事者のワナの設置区域や設置予定の区域を聞き取ることによって、捕獲従事者のおおよその捕獲活動範囲を把握しておきましょう。

II　どこに・どれだけ使えるワナがある？

・市町村内に存在する使用可能なワナについて、「どこ（機関）」又は「だれ（捕獲従事者）」が「いくつ」所有しているかを整理しましょう。
・ワナ以外の捕獲関連機材の所有状況も整理しておきましょう。

STEP２　捕獲計画

・次の手順により、翌年度の１年間を通じた捕獲計画を策定します。

STEP２－１　目標捕獲頭数の設定

・アライグマの捕獲にかけられる費用や労力には限りがあるため、第３章２②[P44]では、生息数の増加を抑えるための目安となる「最低目標捕獲頭数」の算出方法を紹介しています。

・一方、外来種であるアライグマは、目標捕獲頭数に上限を設定する必要はなく、数値が高いほど、それを達成した場合の農業被害の低減等の効果は早く現れることが期待されますので、「最低目標捕獲頭数」を達成することで満足せず、更なる上積みを図った「目標頭数」をあらかじめ設定することが重要です。

コラム①　新十津川町の取組事例

・新十津川町では、平成 30（2018）年度に農業被害額が過去最高となったこと、捕獲数が数年連続で増えていたことから、令和元（2019）年度から捕獲対策を強化しました。

・対策を強化した初年度に、「数を減らせるだけの捕獲数だったのか？」を確かめるため、もし捕獲をしなかったら令和元（2019）年度に増えていたかもしれない数（増加数）を算出しました（第３章の２参照）その結果、増加数は約 320 頭で、令和元（2019）年度ではそれに迫る３11 頭が捕獲されていました

・令和２年（2020）度以降、この増加数を目標頭数として、より捕獲努力量を増やすような取組を行い、年度ごとに捕獲結果を振り返る取組を続けたところ、３年間で町内の生息密度は低減しました。

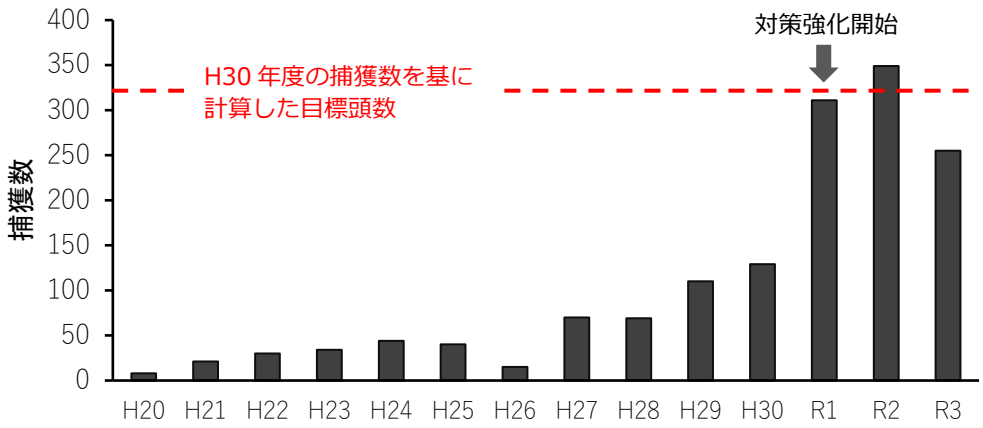


図 1-1　新十津川町のアライグマ捕獲数と目標頭数

STEP２－２　捕獲場所・時期の設定

・目標捕獲頭数を効果的・効率的に達成するために、優先的に捕獲を行う場所及び時期を設定しましょう。

・優先的に捕獲を行う場所は、CPUE の高い地区や、成獣メス・幼獣が捕獲された地区（捕獲重点区域）が該当します。捕獲重点区域の考え方や、設定方法については、第３章で紹介していますが、メス及び幼獣が捕獲された地域、すなわち繁殖メスの生息が確認された地域が該当します。

・優先的に捕獲を行う時期は、アライグマの妊娠・出産時期にあたる３～６月（春期捕獲推進期間）が該当します。

・春期捕獲推進期間については、第１章の２で紹介しています。

STEP２－３　捕獲実施体制の整備

・STEP２－Ⅰで設定した目標捕獲頭数を達成するためには、捕獲体制を整備する必要があります。

・捕獲体制の一部は、目標捕獲頭数の算出に使った年度を基準に、その翌年度に必要な捕獲努力量（ワナかけ日数）の倍数として数値化することができます（第３章の２③参照[P45]）。

・必要な努力量の倍数がⅠを超えた場合は、超えた分の努力量を補う必要があります。その方法として、ワナの①設置数を増やす、②設置日数を増やす、③それらを組み合わせる、の３通りがあり（それに伴い、捕獲従事者を増やす必要がある場合もあります）、地域の実情に応じて採用することとなります。

・ワナ設置数を増やす場合、STEPⅠ-２Ⅱで把握したワナの保有数を踏まえ、足りない分は必要な予算を確保する必要があります。この場合、財政部署への予算要求にあたって、科学的かつ合理的に算出された目標捕獲頭数を根拠にできるという利点もあります。

・「優先的な捕獲」の実践方法として、ワナの設置密度を他の地域より高くする（コラム⑩[P40]）ことが考えられます。それに伴い、人的労力も多く投入する必要が生じますので、地域住民など様々な関係者との連携を強化することが重要です。

・例えば、捕獲重点区域が農地である場合は、所有者である農家にだけお任せするのではなく、地域住民にも捕獲に従事してもらうことや、見回りや餌の交換など捕獲を支援してもらうことが考えられます。

・ワナの数や捕獲従事者に限りがある場合、優先的な捕獲を実施するため、捕獲重点区域にそれらを全て投入することも考えられます。その場合、捕獲の空白地帯でメスの定着を検知できなくなるなどのおそれがありますので、留意しましょう。

STEP２－４　捕獲計画の策定

・捕獲を計画的に実行するため、STEP２-Ⅰ～2-３で設定した目標捕獲頭数や捕獲場所・時期、捕獲体制の整備方針に基づき、捕獲計画を策定します。

・市町村担当者は下記項目を含む捕獲計画（案）を策定します。

○市町村の目標捕獲頭数（設定過程含む）
○捕獲重点区域（設定理由含む）
○実施体制の整備方針
○地域別の目標捕獲頭数及び捕獲従事者の配置計画

・地区協議会や市町村協議会で捕獲計画（案）について情報共有を図り、必要に応じて修正を加えましょう。

STEP３　捕獲の実践

STEP３－１　捕獲計画に基づく捕獲の実施

・第２章や既存の捕獲技術マニュアル等を参考に、捕獲計画に基づく捕獲を実施します。

STEP３－２　捕獲の進捗監理

・市町村職員は、各地域における捕獲の実施状況を随時情報収集しましょう。収集した情報を踏まえて捕獲計画の進捗状況を把握するとともに、必要に応じて助言や指導を行うことが重要です。

・例えば、ある地域で捕獲努力量の過不足等が発生している場合、努力量の配分を見直すことも検討しましょう。

STEP３－３　捕獲関連情報の収集

Ⅰ　どこに・いくつ・どれだけワナをかけた？

・計画的なアライグマの捕獲ができるかどうかを左右する極めて重要な情報の一つです。これらの情報を正しく把握していないと、本プログラムを有効に活用することができません。

・「どこに」は、ワナを設置した位置です。5km メッシュで情報を集約できるように記録しましょう。

・「いくつ」は、設置したワナの数です。

・「どれだけ」は、ワナを設置した日数です。アライグマは主に夜間に活動するため、ワナを一晩かけた場合を１日とします。

・これらの情報は、基本的にワナの設置者（主に農家）に記録していただくので、過度の負担にならず、かつ、正確に記録してもらうための工夫が必要です。空知管内長沼町では「アライグマ捕獲日誌」（第２章の６参照[P33]）を配布し、農家等が記録するという手法を採用しています。

・農家等から記録の提出があったら、次により捕獲努力量（延べワナかけ日数）を集計します。

○5km メッシュ単位
○捕獲努力量　＝　設置したワナの数　×　設置した晩数
例　5km メッシュ内で A、B、C の３件の農家がワナかけを実施
　　A さん：２個のワナを使用、それぞれ 30 晩、15 晩ワナかけ
　　B さん：２個のワナを使用、いずれも 30 晩ワナかけ
　　C さん：３個のワナを使用、いずれも 20 晩ワナかけ
このメッシュの捕獲努力量は、
（1 個×30 晩＋1 個×15 晩）＋（2 個×30 晩）＋（3 個×20 晩）＝165 ワナ日

II　どこで・どれだけ・どのようなアライグマを捕獲した？

・Ⅰと同様に、計画的なアライグマ対策を実施する上で極めて重要な情報です。
・「どこで」は、捕獲した位置です。5km メッシュで情報を集約できるように記録しましょう。
・「どれだけ」は、捕獲したアライグマの頭数です。
・「どのような」は、捕獲したアライグマの性別と、成獣か幼獣かの情報です。本情報は、捕獲重点区域（第３章のⅠ参照）を設定する場合などに使うことができるので、積極的に記録しましょう。
・これらの情報を農家等に記録してもらう場合は、Ⅰと同様に、「アライグマ捕獲日誌」を活用することを推奨します。
・捕獲者でなく、捕獲個体の処理担当者が情報を収集している場合は、個体の処理時に確認して記録しておきましょう。

コラム②　性別の判別方法

・アライグマの性別を判断するには、捕獲個体の生殖器の確認がポイントです。
・オスには陰茎骨があるので、下腹部を触ると骨の感触があります
・尿道と肛門の位置でも判断できます。距離が近いとメス、離れているとオスになります。

図Ⅰ-2　アライグマのオスとメスにおける生殖器

コラム③　齢の判別方法

・厳密に年齢を調べるには解剖が必要ですが、捕獲個体の体重で大まかに成獣か幼獣かの区別ができます。

・その年に産まれた幼獣は、秋頃には成獣と同等の 4kg 程度の大きさになります（図 I-３）。

・そこで、捕獲された個体の体重が 4kg 以上であれば成獣、4kg 未満であれば幼獣と区別できます。

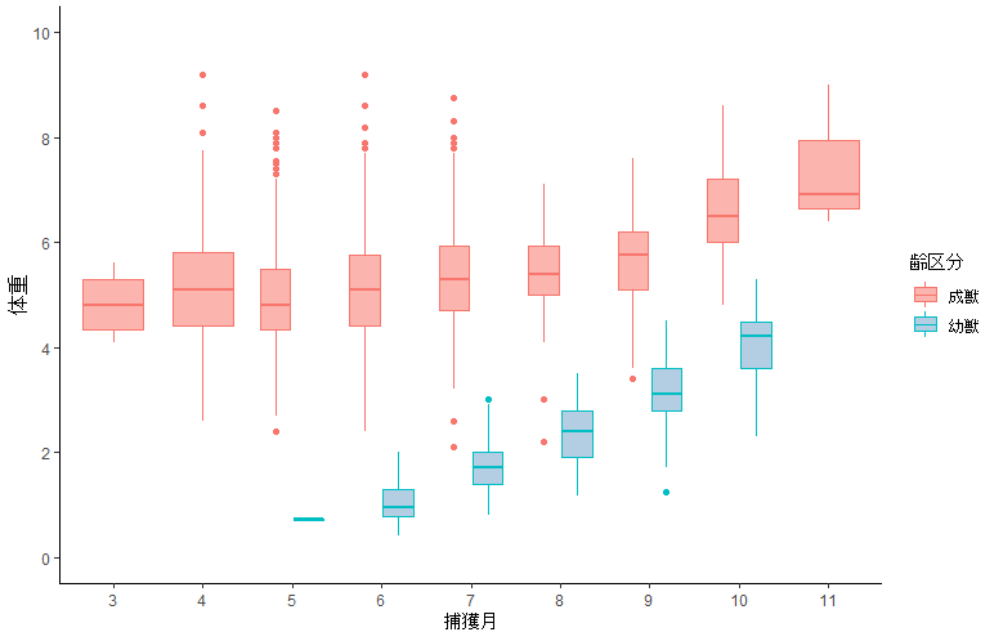


図 I-3　北海道の捕獲事業でこれまでに捕獲されたメス個体の体重の分布

III　どこで、なにが、どれくらい食べられたか？

・農業被害の発生状況に係る情報は、捕獲による効果を評価する手段として使用されるほか、アライグマの生息状況を把握するためにも活用できます。

・この情報を正確に収集するためには、被害に遭った農家等の理解と協力が不可欠です。普段から、アライグマの痕跡の見分け方などについて普及啓発しておくことも大事です。

IV　収集したデータの提出

・毎年４月に振興局が各市町村に対し I～III で集約した前年度データの報告を依頼しますので、期限までにデータをご提出ください。

コラム④　スイートコーンの被害割合の算出方法

・道内でもアライグマによる被害額が最も大きいスイートコーンを例に簡易的な被害の算出方法を紹介します。

★調査手順

①畑の中で最も収穫に近いスイートコーンを３列選ぶ。

注１：同じ植え付け時期

注２：列の長さによって調査列数を増減する（列の長さ 100m×３列）

②図 1-4 の赤い線のように植え付け列の脇を歩き 、被害スイートコーンの本数を数える。

注３：被害スイートコーンは土の上に横たわったり、幹についた状態など様々

③調査した被害数【a】、植え付け列の長さ【b】、調査した幅【c】を以下の計算式にあてはめる。

被害本数/10 ｱｰﾙ　＝　【a】×(10×100÷(【b】×【c】))

被害量/10 ｱｰﾙ　＝　１本重　×　被害本数/10 ｱｰﾙ

被害割合　＝　被害量/10 ｱｰﾙ　÷　目標生産量

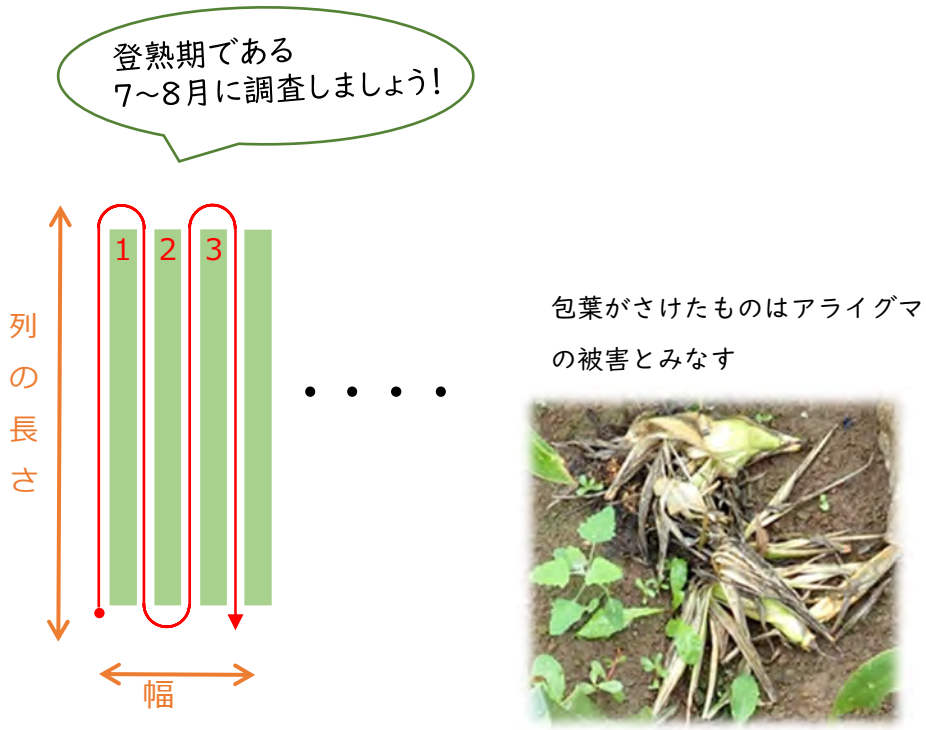


図 1-4　被害調査の概要と被害を受けたスイートコーン

STEP４　評価及び課題の整理と改善

・STEP１から STEP３までの流れで、アライグマ捕獲の一連の作業が完了しますが、最後の STEP として、その年の捕獲を振り返り、翌年に向けて改善を図りましょう。「全てうまくいった」と言える場合もあるでしょう。しかし、多くの場合で、「ここがうまく行かなかった」「あれが足りなかった」といった課題が見つかるはずです。

STEP４－１　捕獲の評価

・捕獲計画で設定した目標捕獲頭数に対して、どの程度捕獲できたのかを地域や時期別に集計しましょう。

・STEP１ では、道が公表する「北海道アライグマ捕獲等情報マップ」を用いて生息状況の把握を行いましたが、この情報は、前年度の捕獲等によるアライグマ対策の取組を評価することにも利用できます。また、捕獲対策の結果、アライグマの生息状況や農業被害状況がどのように変化したのかを把握することが重要です。詳細は第３章の３「捕獲を評価する方法」をご参照ください。

STEP４－２　課題の整理

・STEP4-１ の情報を踏まえ、捕獲を実行する上で、どのような課題があったのかを整理しましょう。

・課題の整理に当たっては、地域協議会や市町村協議会を開催し、関係者間で意見を出し合いながらリストアップしていくのが良いでしょう。

STEP４－３　課題の改善

・課題を整理したら、できるだけ次の捕獲シーズンまでの間に改善しましょう。

・課題の内容によっては、どのように改善したらよいのか悩むものもあるでしょう。そういうときは、他市町村の取組が参考になるかも知れません。本プログラムの第４章では、各地の事例をもとに、捕獲の実行力アップに必要な「ヒト」「モノ」「カネ」「情報」に項目を分けて Q&A を作成しました。自分のマチの課題にフィットする改善方法を探ってみてください。

・また、各市町村が課題を持ち寄り、振興局協議会で意見交換することによって改善方法のヒントが見つかるかもしれません。そうした場も積極的に利用しましょう。

２．捕獲カレンダー

・本章「捕獲の流れ」について、どの時期にどの STEP を実施するのかを紹介します。

２-１　アライグマの生活史と捕獲の時期

①　アライグマはどんな１年を過ごしているの？

・アライグマの１年間の生活史は図 １-5 のとおりです。メスは４～６月に４頭程度の仔を出産し、６～７月頃になると親と一緒に巣穴の外で活動するようになります。その後、冬越しのために秋までに食いだめして太りますが、７～９月の作物がなるシーズンはその食いだめどきと重なるため、この時期を中心に農業被害が発生します。気温が低くなると活動が鈍り、穴ごもりするとされていますが、牛舎の中など、暖かい場所では、冬季でも活動するとされています。１～３ 月は交尾期のピークであり、再び春に出産します。

図 １-5　アライグマの １ 年

②　捕獲に適した時期とは？（春期捕獲の重要性）

・効率的、効果的にアライグマの捕獲をするためには、①で見たアライグマの生活史（ライフサイクル）を踏まえ、捕獲に適した時期はいつなのかを理解した上で、実施する必要があります。
・活動が鈍る秋から冬にかけては、捕獲効率が１年で最も低い時期となります。
・夏から秋は活発に活動し、春に生まれた仔も加わり最もアライグマの数が多い時期であることに加え、食いだめの時期でもあることから、捕獲に適するようにも思われますが、自然界の食べ物や農作物が豊富にあることから、ワナの餌による誘引効果が下がり、その影響で捕獲効率も下がります。
・春から夏にかけては、活動が活発である一方、餌となる食べ物は比較的少ない時期ですので、最も捕獲効率が高い時期となります。
・さらにこの時期は、個体数削減にも適した時期です。
・メスは平均４頭の仔を産みますので、妊娠から離乳期までの間に１頭のメスを捕獲した場合、そのメスが産んだ仔も捕獲したのと同じことになり、１頭の捕獲で５頭のアライグマを減らす効果が得られるのです。
・そのため、北海道は、平成 27（2015）年から「春期捕獲推進期間」を設定し、３月から６月までの期間における積極的な捕獲を呼びかけているところです。

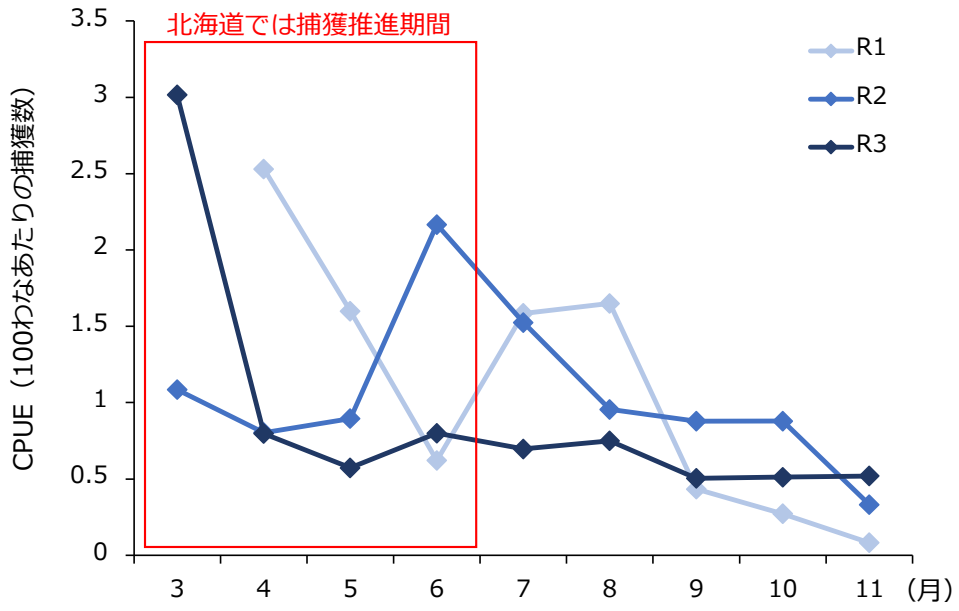
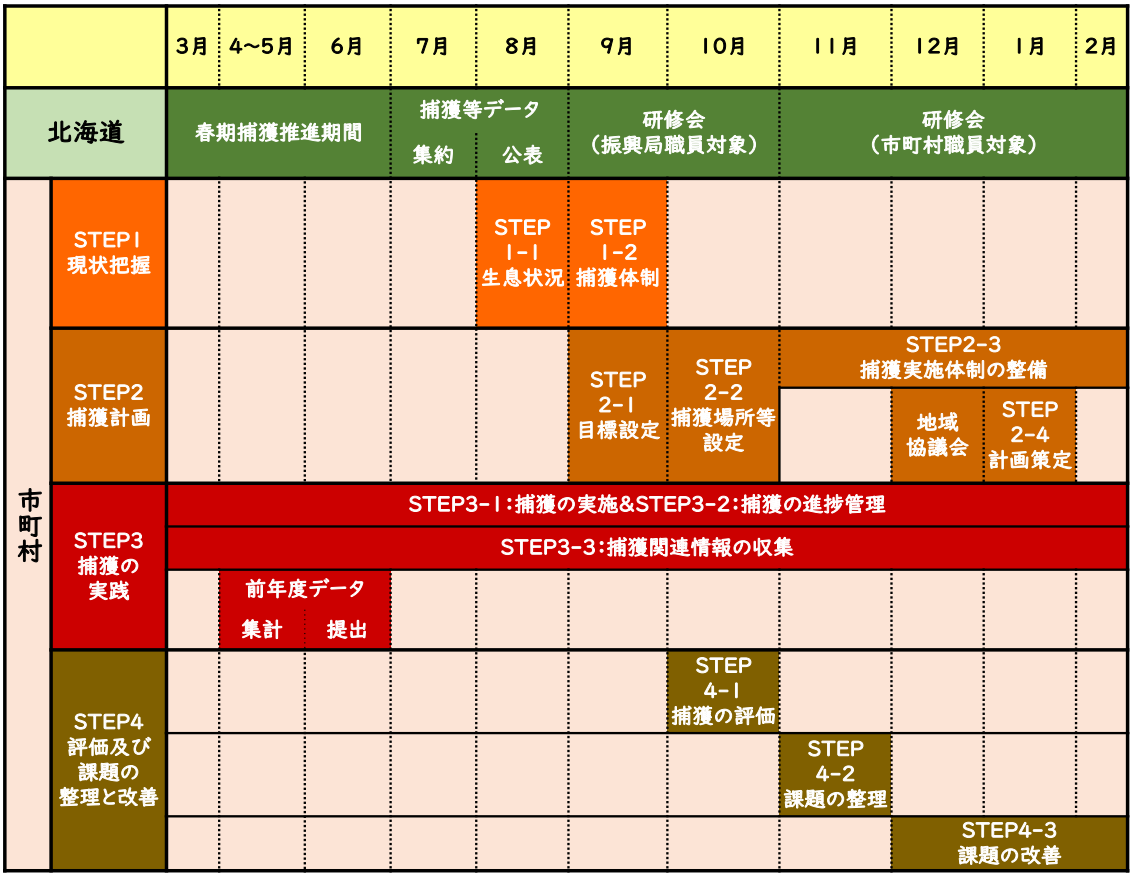


図 I-6　新十津川町における捕獲効率の推移

2-2　捕獲プログラムカレンダー

・捕獲プログラムに基づくアライグマ対策の１年間のカレンダーを整理すると、次のようになります。



図Ⅰ-7　アライグマ捕獲プログラムカレンダー

コラム⑤　順応的管理の重要性

・アライグマだけでなく、野生動物に関するほとんどの情報は、正確に把握するのが難しい「不確実性」を含む情報です。

・例えば、アライグマの捕獲目標の根拠となる生息数や増加率には、多くの不確実性が含まれているため、目標どおりに捕獲できたとしても、思っていたとおりに被害が減らない場合や逆に被害が増えてしまう場合も十分に想定されます。そのため、常にモニタリング（監視）を行いながら、その結果に合わせて対策を見直していくことが必要とされます。

・このような野生動物の管理手法を「順応的管理」といい、ビジネスの分野でもよく使用される「PDCA サイクル」と同様の考え方になります。

・本プログラムで提案している STEP1～STEP4 もこの考え方を取り入れており、STEP1 と STEP2 は「Plan（事前調査と計画立案）」、STEP3 は「Do（捕獲の実行）」、STEP4 は「Check（捕獲の評価）」と「Act（計画の見直し）」に該当します。

・アライグマに関連する情報を随時取得・更新し、計画を改善していくことが、アライグマの問題を解決するためには必要不可欠なのです。

図 1-8　アライグマ捕獲対策における PDCA サイクルと各 STEP の位置づけ

３．捕獲に必要な体制

①　アライグマ対策の体制

・アライグマ対策の推進に当たっては、様々な関係者及び関係機関がそれぞれの役割を担うとともに、相互に連携して取り組む必要があります。

・それら関係者・機関とその基本的な役割を整理すると、図 Ⅰ－9 のようになります。

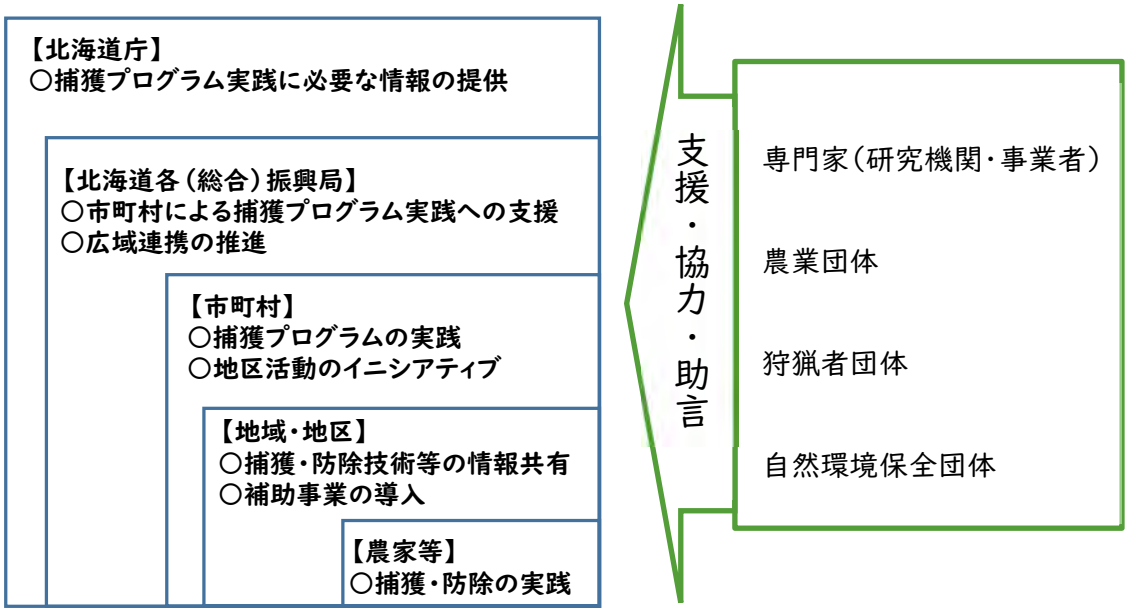


図 Ⅰ－9 アライグマ対策に係る関係者・機関とその役割の概念図（「地域社会のための総合的な獣害対策」を改変）

●農家

・自らの農地を守ることは、農業の営みの一環であり、農家自身に求められる役割です。アライグマによる被害を防止、低減するための捕獲についても、被害を直接受ける農家が自助として実施するというのが基本的な考え方です。農家は捕獲と被害防除の主要な担い手として、アライグマ対策に携わります。

●地域

・行動範囲の広いアライグマは、複数の農家に被害を及ぼす場合も想定されることから、地域の方々と助け合いながら、「地域ぐるみ」で対策に取り組むことが重要です。

・特に捕獲従事者（主に農家）間で、被害の発生状況やワナかけの実施状況、捕獲結果、被害防止の方法などの情報を共有することによって技術の向上が期待されます。

・捕獲従事者以外の地域住民も、ワナの見回りや餌の補充など「捕獲を支援する役割」を担当すれば、「地域ぐるみ」による対策の実行力アップにつながります。

・また、集落内の農家等で活動組織を形成することで、各種交付金を活用した対策に取り組むことも可能になります。

●市町村

・基礎自治体である市町村は、捕獲プログラムの活用などにより、①現状の把握、②捕獲計画の立案、③捕獲活動の支援、④捕獲結果等の情報整理と更新、など捕獲に係る一連の主導者としての役割が求められます。
・鳥獣被害防止特措法に基づく被害防止計画の策定や鳥獣被害対策実施隊の設置、外来生物法に基づくアライグマの防除実施計画の策定などにより、捕獲従事者を確保するとともに、その方々の技術向上を図り、地域の人材を育成することも市町村の重要な役割となります。
・さらに、地域ぐるみの対策の指導者として、情報共有の場を設定することや、道などの関係機関と連携して、情報や技術を地域住民へ提供することなどの役割が求められます。

●北海道：（総合）振興局

・管内の関係機関の連携、情報共有及び連絡調整の円滑化を図り、アライグマ対策を推進するため、振興局単位での地域連絡協議会等を開催します。
・振興局職員はコーディネーターとして、管内のアライグマ対策の総合調整を担うとともに、研修会の開催などによって、市町村による本プログラムの実践を支援します。
・アライグマは、市町村界を越えて行動し、隣接する市町村が連携して対策を進めることが有効となる場合もあることから、振興局は複数の市町村による連携体制を構築し、広域連携協議会等の事務局を担うなど、広域連携による効果的な対策の推進を主導します。
・さらに、複数の振興局をまたいだ範囲での対策が効果的となる状況も十分に想定されることから、隣接する振興局は推定生息数及び捕獲数の動向、被害状況などの情報共有を図るとともに、関係市町村と協議して振興局界にまたがる捕獲重点区域を設定するなどにより、相互連携を図ることとします。

●北海道：環境生活部

・本プログラムの運用に必要な「北海道アライグマ捕獲等情報マップ」を公表します。
・最新の知見や技術の収集に努め、振興局を通じて市町村等に情報提供するとともに、必要に応じて捕獲プログラムの見直しを行います。
・地域のアライグマ対策における総合調整を担うコーディネーターとして、振興局の職員を位置付け、振興局職員を対象とする研修会を開催するなどにより、北海道アライ

グマ捕獲プログラムの内容を習熟し、アライグマの生態や生息状況の把握、捕獲手法等に至るまでの知識・情報を有する人材の育成を図ります。

●研究機関（北海道立総合研究機構・大学など）

・アライグマの生態に関する調査研究や生息情報等のモニタリングの解析、新たな被害防除や被害把握手法の開発、関係機関等への助言や技術支援などが期待されます。

●事業者（認定捕獲事業者、環境コンサルタント会社、捕獲資材業者等）

・認定捕獲事業者や環境コンサルタント会社は、農地以外の景観（山林や市街地等）において、地域の担い手が不足する場合に、契約に基づき捕獲等事業を受託し、地域に貢献することが期待されます。捕獲資材業者は、捕獲環境にあわせた捕獲資材の販売及び助言を通して、適切な捕獲の実行に貢献しています。

●農業団体（農協など）

・営農支援の一環として、捕獲や防除の技術指導、捕獲・防除資材の購入や貸し出し支援、被害に遭いにくい作物の導入支援などが期待されます。

●狩猟者団体（猟友会など）

・鳥獣被害防止対策協議会の構成員として、鳥獣保護管理法に基づく許可捕獲への従事や、アライグマは狩猟鳥獣でもあることから、狩猟行為の一環としてアライグマが捕獲されることも期待されます。

●自然環境保全団体

・地域内で活動している自然環境保全団体がある場合は、その活動の一環として特定外来種であるアライグマの捕獲に携わっていただくことが期待されます。

コラム⑥　法律によるアライグマ捕獲の違い

・アライグマは外来種ですが、自由に捕獲することはできず、次のいずれかの法的な手続きが必要です。

① 外来生物法※1による防除

② 鳥獣保護管理法※2による捕獲許可（有害駆除）

③ 鳥獣保護管理法による狩猟

※1 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

※2 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律

・アライグマの捕獲で一般的なのは、①と②ですが、両者の主な違いは次のとおりです。

	外来生物法による防除	鳥獣保護管理法の捕獲許可
必要な手続き	防除計画の確認又は認定 （環境大臣）	捕獲許可 （知事又は市町村長）
捕獲方法	防除計画に記載の方法	許可された方法 （法定猟法※3以外も可能）
捕獲頭数	上限なし	許可された頭数
捕獲期間	計画の期間内 （最長10年間）	許可された期間 （最長で1年間）
捕獲従事者	①狩猟免許所持者 ②その他の者※4	①狩猟免許所持者 ②その他の者※4

※3 法定猟法：網、わな、銃器

※4 その他の者（狩猟免許所持者以外）が捕獲に従事できる条件

（1）外来生物法

防除計画策定者（主に市町村）が開催する講習を受講するなどにより、適切な知識や技術を有している者

（2）鳥獣保護管理法

小型のはこワナ等を用いて捕獲する場合であり、次に該当する場合

① 住宅等の建物内における被害防止の目的で、敷地内で捕獲する場合

② 農林業被害防止の目的で、農林業者が自らの事業地内で捕獲する場合（1日1回以上の見回りなどの条件付き）

②　情報共有に必要な体制

・①で説明したように、アライグマ対策には様々な関係者が、それぞれの役割を担いながら携わることになりますが、効果的・効率的に捕獲を進めるためには、全ての関係者が情報を共有できる体制づくりが不可欠です。

・情報共有するための体制（情報共有の場）は、その目的や求められる役割に応じ、図Ⅰ-10のように単位（エリアや参集範囲）が異なる複数の体制とすることが重要です。（各体制の名称は便宜的に例示したものです。）

・これら情報共有の場は、新たに設置するほか、農業系の会合や連絡会、鳥獣被害対策協議会などの既存の体制を活用しても良いでしょう。

情報共有の体制	エリア	コーディネーター（主催者）	構成員
振興局協議会	○振興局	振興局職員	振興局職員、市町村職員、農業団体、研究機関、先進的な地区のリーダーなど
市町村協議会	A町　B町　C村	市町村職員	市町村職員、各地区のリーダー、農業団体、狩猟団体など
地区協議会	a地区　b地区　c地区　d地区　e地区　f地区	市町村職員	市町村職員、各地区の農家・地域住民、地区担当の農協職員など

図Ⅰ-10　情報共有の体制とコーディネーター、構成員の一例

・それぞれの協議会では、次のような情報を共有することが期待されます。

- 被害の発生状況（「どこで」、「なにが」、「どれくらい」被害にあっているか）
- 捕獲技術（使用する「ワナ」、「餌」、「設置場所」）
- 捕獲努力量（「いつ」、「どこに」、「だれが」、「どれだけ」ワナをかけたか）
- 捕獲結果（「いつ」、「どこで」、「だれが」、「なにを」、「どれだけ」捕獲したか）
- 防除技術（手法、費用など）
- 捕獲及び防除の課題と改善方法
- 目標捕獲頭数と必要な捕獲努力量
- 捕獲プログラムの活用状況　など

第２章　捕獲の実践

第２章では捕獲の実践方法などをご紹介しますが、アライグマの捕獲技術については、既にいくつもの優れた解説資料がありますので、本章では、おおまかな手順や技術解説のほか、最新技術等の紹介をしていきます。

１．アライグマはどこにいる？（捕獲エリアの選定）

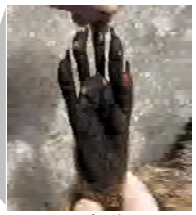
無駄な労力を回避するとともに、アライグマの侵入や生息を見逃さないように、ワナかけはアライグマが確実にいるところで行うことが重要です。そのためには、次のような情報を用いて、アライグマが生息するエリアを把握することが必要です。

（１）痕跡等調査

①　足跡

アライグマの手足はとても特徴的な形をしており、足跡も他の動物と明確に区分できることから、確実性の高い情報となります。水辺や畑、マルチシートの上などに足跡が残されていないか、注意して見てみましょう。また、歩き方も特徴的なことから、前脚と後脚が横に並ぶ足跡が等間隔で続きます。

左側がアライグマ、右側がタヌキの足跡。アライグマの足跡はにょっきりと伸びた５本指が特徴



前肢

後肢

足跡の並び方の模式図

よく通る場所は、草が倒れたり、土や雪がふみつけられたりして、細い道ができます（けもの道）

②　食痕

アライグマの食害が発生すると、スイカやメロンなど一部の農作物には、皮に開けた穴から中身をくりぬいて食べた特徴的な食痕が残る場合もあります。

中身がくりぬかれたスイカ

スイートコーンの食痕。包葉が細く裂かれている。

③　爪痕

アライグマは木登りが得意なため、納屋の柱や壁に爪痕が残っている場合、アライグマが住み着いている可能性があります。

（右図(a):木造建築物の柱に残された爪痕、右図(b):(a)の爪痕の模式図）

④　糞

際立った特徴はありません。アライグマもタヌキのようにため糞をしますが、タヌキのように大量に堆積せず、一定範囲に複数個糞が落ちています。タヌキのように強いにおいはしません。

スイートコーンやイチイの果実が含まれた糞

⑤　目撃情報

住民等からの目撃情報も利用できますが、夜行性のため目撃されることは少なく、また他の動物との見間違えなど比較的確実性が低い情報となりますので、センサーカメラの設置や足跡探索などを行う地域の設定の際の参考資料としても良いでしょう。

農業者が撮影したアライグマ

（２）機材を使った調査

①　カメラトラップ

センサーカメラ（自動撮影カメラ）を設置できれば、より確実にアライグマ出没状況を知ることができます。

a. 撮影したい範囲が映るように、周辺の木、あるいは杭を立てて、センサーカメラに付属のひもで括り付けて設置します。

b. 動くものに反応して撮影するので、撮影範囲の草は刈っておきましょう。

c. 1 週間に一度、1 か月に一度など、定期的に SD カードを交換して、撮影結果を確認してみましょう。

d. 設定によって、動画か静止画が撮れます。夜行性のため、電池の消耗を抑えたい場合はカメラの稼働時間を夜間（夕方～朝）のみとすると良いでしょう。

※ 画像確認時の注意事項

-黒い鼻筋・縞模様の尾・白っぽい耳のフチや足がアライグマの特徴です。

-怪我等のためか、まれに尾のないアライグマもいるので、画像を確認する際は、尾の模様以外の特徴にも注意しましょう。

②　餌トラップ

両手を器用に使うことのできるアライグマの特性を利用した生息確認法で、トラップの奥の餌がなくなればアライグマがとったと判別することができます。ペットボトルや塩ビ管を使って容易に自作することもでき、非常に安価であることが特徴です。「アライグマ等防除ハンドブック（第２編〔現地活動編〕）（参照文献９）」には作成方法も含めて詳しく紹介されています。

ペットボトル製の餌トラップ

２．ワナはどこにかける？（ワナ設置場所の選定）

ワナをかけるエリアが決まったら、次にワナの設置場所を選定します。選定にあたっては、アライグマの特性を利用しましょう。

特性①：水辺を好む

・ワナはアライグマの通り道にかけることが原則です。アライグマは、森林や湿地帯、さらには都市部まで様々な環境に適応できますが、特に水辺を好むことが知られていますので、ワナは基本的に水辺にかけます。農地への侵入経路になっている可能性が高い農地周辺の細い枝川や水路なども候補となります。
・足跡が確認できる場合は、より多くの足跡がある付近に優先的に選定しましょう。
・水辺にワナを設置する場合は、増水時の水没や流出に注意しましょう。

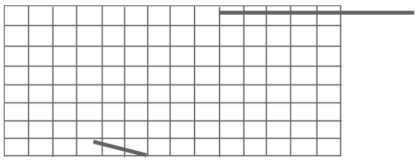
特性②：身をさらすことを嫌う

・アライグマは開けた環境に身をさらすことを嫌いますので、ワナは開けた場所ではなく、茂みや建物、側溝や暗きょなどの脇にかけましょう。
・牛舎や廃屋、納屋などに住み着いたり、越冬場所として利用している可能性がありますので、内部や周辺にワナを設置するのも効果的です。

なお、農地が被害に遭っている場合、アライグマはそこをよく利用していることになりますが、周りに餌が豊富なため、ワナに入りにくくなります。農地は電気柵などでしっかり防除し、農地への通路となっている水路などに設置しましょう。

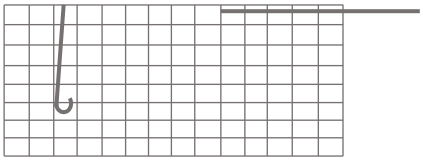
コラム⑦　さまざまなワナ

● さまざまな箱ワナ



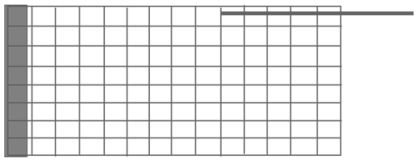
踏板式箱ワナ

最も普及しているワナ
さまざまな鳥獣の捕獲で活躍



つり下げ式箱ワナ

ワナの作動につり餌を引っ張る動きが必要なので、ネズミ等の小さな生き物の錯誤捕獲防止に期待



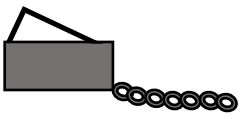
トリガー式箱ワナ

手先が器用なアライグマの捕獲に特化
アライグマ以外に手先が器用な中型哺乳類がいない道内では高い錯誤捕獲防止効果が期待できる

● その他のワナ

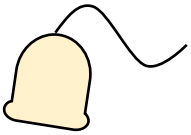
前肢拘束ワナ

手先が器用なアライグマの捕獲に特化し、錯誤捕獲防止に期待
設置が簡便



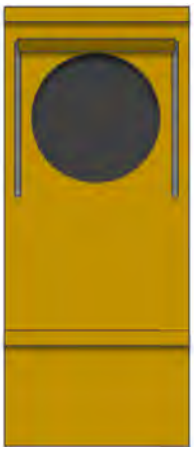
エッグトラップ

前肢拘束ワナと同様の特徴をもつ
※国内販売なし
(令和５年３月現在)



巣箱型ワナ

樹洞をねぐらにするアライグマの習性を利用したワナ
エサがなくても捕獲が期待でき、見回り労力の削減に期待
※国内販売なし
(令和５年３月現在)



３．ワナの設置手順

（１）ワナの設置

場所を選定したら、次の手順によりワナを設置します。

なお、ここでは、一般的に利用されている箱ワナを例に説明しています。

①ワナ位置の決定

けもの道を塞がないようワナ位置を決める。

↓

②設置場所の整地

ワナが不安定にならないよう設置場所を整地し、平らにする。

↓

③ワナの固定

ワナを置き、ペグやブロック等で固定する。捕獲したアライグマが中で暴れてワナが横倒しになると、逃げられることがあります。

↓

④給餌

餌は、ワナに誘引するための撒き餌、ワナ内に誘導するための誘導餌、ワナ内の踏み板を踏ませるための捕獲餌の３種類を用意します（撒き餌と誘導餌は同じものでも良い）。捕獲餌は必ず踏み板より奥にし、上から吊り下げると踏み板を踏ませやすくなります。

↓

⑤トリガーの確認

トリガーが正しい位置にあるか確認し、覆いをかける（草などでワナに覆いをかけることで、カラスなどの鳥類の錯誤捕獲やエサの劣化を低減できる）。

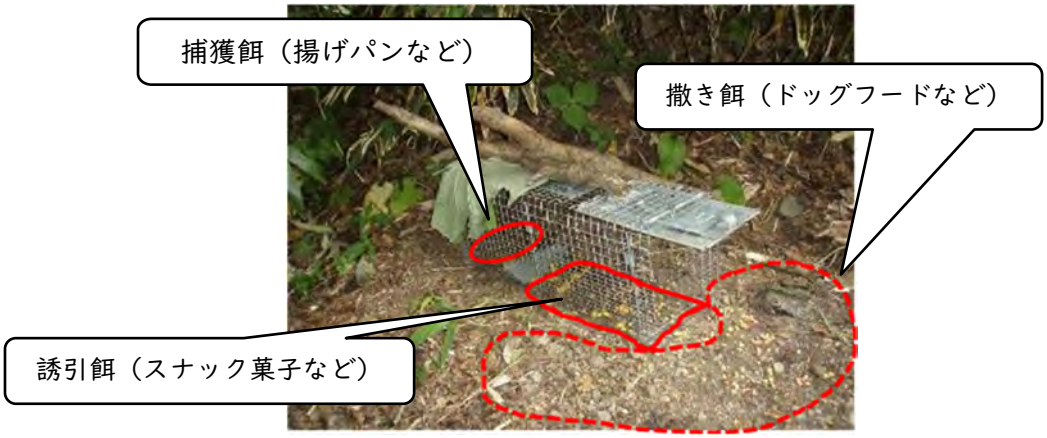


図 2-1　ワナの設置と餌の配置

（２）餌について

・アライグマは雑食性のため、捕獲用の餌には色々なものが利用されていますが、特に油の匂いや強い甘味に誘引されるといわれています。

・撒き餌や誘引餌には、ドッグフードやスナック菓子、キャラメル味のコーン菓子などの安価でばらまくのに適したものが一般的に使用されています。一方、各種資料で紹介されている効果があるとされる捕獲餌の種類は幅広く、パン（揚げパンやメロンパン）、ドーナツ、味付きのインスタントラーメン、干物類、肉類、果物や野菜など様々です。これらの中から、誘引効果、日持ち、価格、錯誤捕獲などを考慮して選定すると良いでしょう。なお、果物や野菜はネコの錯誤捕獲を避けるために有効とされています。

コラム⑧　さまざまな餌

・アライグマが自然界で食べているものは地域によって異なります。
　例）通年で果実を食べている、野生動物の死体を中心に食べている、など

・捕獲に使われる餌も地域によって少しずつ異なるようです
　あなたのマチではどんな餌で実際にアライグマが捕獲されているでしょう？

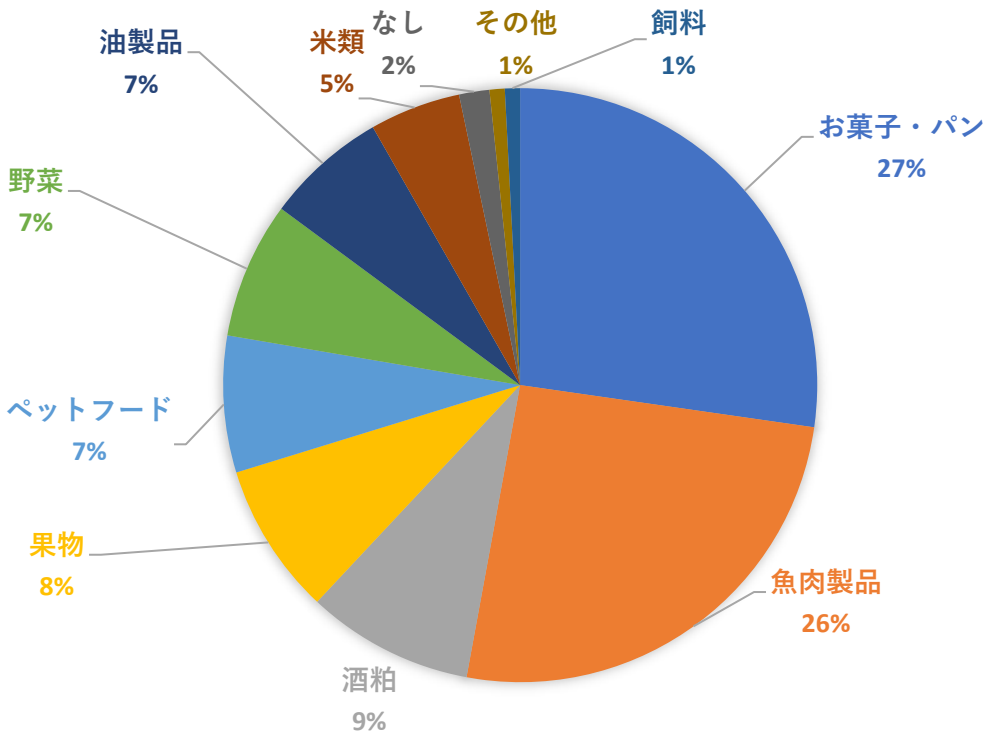


図 2-2　新十津川町で捕獲した時に使用されていた餌（n＝121）

４．ワナの見回りと記録

ワナは１日に最低１回見回ります。

なお、錯誤捕獲が多かったり、カラスなどによる餌の消費が激しい場合は、１日２回の見回りを行い、ワナは夕方に開け、翌朝の見回りの際に閉めるようにしましょう。

①捕獲の確認

捕獲（錯誤捕獲含む）及び開閉の確認をします。

【捕獲・錯誤捕獲がある場合５④へ】

↓

②餌の確認

鮮度が落ちている、無くなったり少なくなっている場合は、交換・補充しますが、毎日交換することが望ましいです。

↓

③周辺の痕跡確認

ワナの周囲に新しい足跡などの痕跡がないかを確認します。足跡があった場合は、次回の訪問が判るように、消しておきましょう。

↓

④ワナの動作確認

ワナが正常に動作するか、破損していないかなどを確認します。夕方に開ける場合は、その際に実施します。

↓

⑤カメラの動作確認

カメラが正常に動作するかなどを確認するとともに、写真（又は動画）が撮影されていれば、何が写っているかを確認します。また、定期的に電池やSDカードを交換します。

↓

⑥ワナの移動

同じ場所に１週間ほどワナをかけてもアライグマが捕獲されなかったり、アライグマの痕跡が確認出来ない場合は、50～100m程度離れた場所にワナを移動しましょう。

コラム⑨　ワナ稼働通知システム

・ワナは動物福祉上、毎日見回る必要がありますが、近年開発の進む ICT 技術を活用すれば、労力軽減が期待できます。

・北海道の捕獲事業で実際に長距離無線式捕獲パトロールシステムを導入し、導入による労力について試算したところ、遠方のワナほど導入によって労力が軽減されるとわかりました。

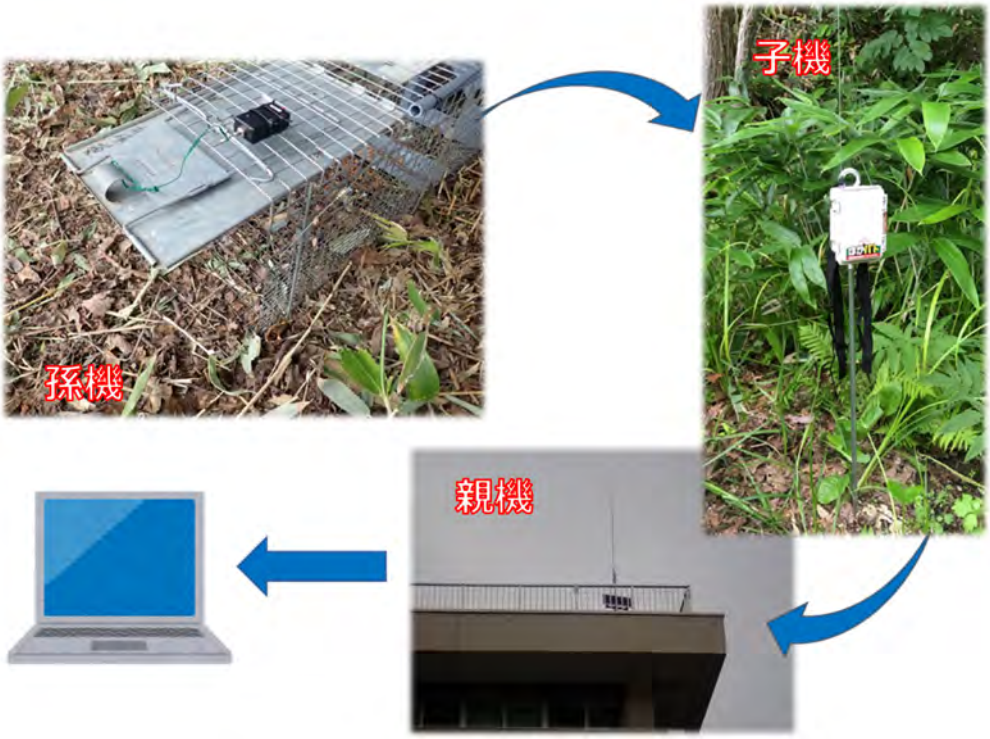


図 2-3　ワナ稼働通知システムの一例（「ほかパト」（株）アイエスイー）

５．捕獲個体の処分と記録

①逃走防止の措置（扉の固定）
扉にかんぬきを挿すなどして扉が開かないよう固定し、逃走を防止します。

②殺処分（その場で）
電気止めさし器で安楽殺処理します。

②殺処分（炭酸ガス）
アライグマに引っかかれてケガをしないよう厚手の革手袋などを着用し、アライグマが興奮しないよう、ワナをブルーシートなどで包んで暗くしてから運搬車両まで運びましょう。

③捕獲個体の記録
死亡確認後、ワナから個体を取り出し、性別、成獣・幼獣の別、体重を記録します。

④錯誤捕獲の場合
鳥獣の種類を記録し、放獣します（アメリカミンクについては、防除計画の認定を受けている場合は、適切な方法で殺処分します）。

⑤ワナ設置の継続
捕獲された個体が幼獣又はメス成獣であった場合、付近にその兄弟や子供がいる可能性が高いことから、継続してワナを設置しましょう。

６．ワナかけ及び捕獲個体の記録

・アライグマの生息数推定には、正確なワナかけ日数の情報が欠かせません。捕獲従事者には、ワナを、いつ（いつからいつまで）、どこに、何台かけたかを記録してもらいましょう。
・また、捕獲個体の性別や成獣幼獣の別の記録も、捕獲重点区域の設定に必要な情報となりますので、捕獲従事者又は市町村職員により確認し、記録しましょう。
・捕獲従事者の記録作業の負担軽減のため、また、記録漏れ等をなくすため、なるべく簡便な作業記録用紙を作成し捕獲従事者に配布しましょう。
・参考として、空知管内長沼町で利用されている記録用紙「アライグマわな日誌」を掲載します。

アライグマわな日誌

≪記入方法≫
1. わなを設置したら、設置した月を書き、設置した日付に下線を引いてください。
2. 毎日わなを確認し、**わなを確認したら／をつけてください。**
3. アライグマが捕まったら、日付に○をつけてください。
4. 再度、わなを設置したら、1～3の手順を繰り返します。
5. わなを解除したら、日付に×をつけてください。
※わなにアライグマが以外の動物が捕まったら。その名前を日付の下に書いてください。
また、エサを補充した場合は、日付の下に「エサ」と書いてください。

＊設置したわなについては、毎日以下の2点を確認してください。
①箱わなのふたが閉まるなど誤作動が起きていないか
→誤作動が起きていたら…正しくわなが作動するように対処
②えさはあるか
→えさがなくなっていたら…えさを補充

≪記入例≫

設置者名	長沼　太郎		
わなの設置場所	○区	わなの種類	■箱わな □その他（　　）
地目等	■農地（田・畑・果樹園・草地）□山林 □住宅地 □河川付近 □池付近 □社寺		

わなを設置した日付に下線を引く
わなを確認したら、日付に／を書く
アライグマの捕獲日に、わなを設置し直したらの上下線を引く
アライグマ以外の動物が捕まったら、名前を記入
エサを補充したら「エサ」と記入
わなを解除したら、×を記入
アライグマの捕獲日にわなを解除したら、○と×を記入

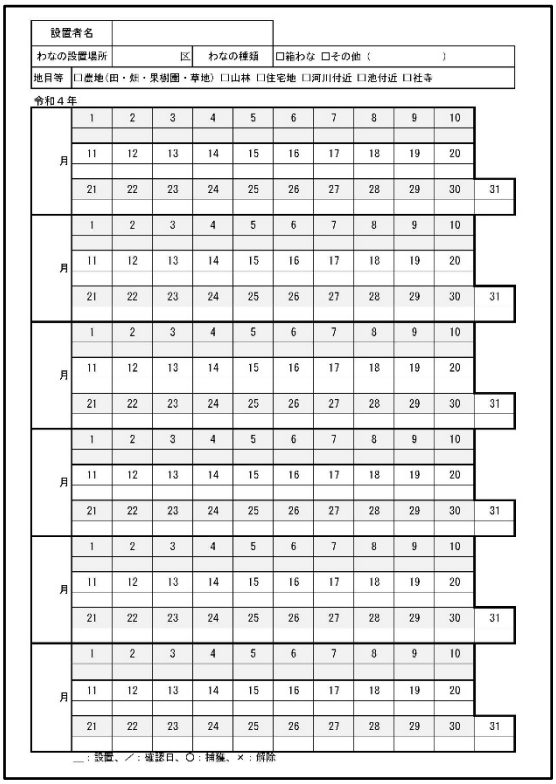
令和　3年　5月

＿：設置、／：確認日、○：捕獲、×：解除

＊アライグマわな日誌の記載は、裏面にお願いします＊

※わな日誌は、令和５年３月末迄に×××まで提出ください。

○○町　△△課　TEL：0000-00-0000／FAX：9999-99-9999
E-mail：××※○○.△△



設置者名			
わなの設置場所	区	わなの種類	□箱わな □その他（　　）
地目等	□農地（田・畑・果樹園・草地）□山林 □住宅地 □河川付近 □池付近 □社寺		

令和４年

＿：設置、／：確認日、○：捕獲、×：解除

図 2-4　長沼町で利用されている「アライグマわな日誌」

７．安楽殺処分の方法

（１）電気止めさし器による安楽殺

小型バッテリー等を用いて獲物に槍状の電極を接触させ、電気ショックで心停止させる方法です。市販品も多く、ポータブルバッテリーを使用するタイプのものなど、捕獲現場での使用に適したものもあります。

電気止めさし器

電気止めさし器使用の様子

（２）CO_2ガスによる安楽殺

捕獲した箱ワナごと処分ボックスなどに入れ、CO_2ガスを注入する方法です。基本的に専用の施設が必要となりますが、処置している間に、立ち会う必要がないというメリットがあります。また、市町村が捕獲個体を受入れて処置する場合、捕獲従事者が自ら殺処分に携わることがなくなり、捕獲活動への意欲向上や捕獲従事者の確保などが期待されます。「北海道アライグマ防除技術指針（参照文献３）」には、「CO_2ガスを用いたアライグマ殺処分方法仕様書」が掲載されています。

CO_2ガスのボンベ

CO_2ガスを注入する処分ボックス（写真左の２つ）