

北海道における

アライグマ被害対策の手引き

地方独立行政法人 北海道立総合研究機構

産業技術環境研究本部 エネルギー・環境・地質研究所

2024 年 5 月

はじめに

北海道で分布を拡大している特定外来生物のアライグマは、1970年代後半に飼育個体が逃亡・放逐されたものが起源とされています。野外に定着した個体による農作物への被害は1993年に初めて報告されました。2018年以降、アライグマによる農業等被害額は1.4億円から1.5億円の間を推移しており、初めて農業被害が報告されてから30年程で1000倍以上という凄まじい速度で被害は甚大化しています。

アライグマによる被害は、農業に限らず、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。外来生物としてのアライグマ対策の最終目標は、野外からの完全排除とされていることから、北海道では、捕獲効果の高い春期捕獲の推進や自治体の捕獲対策を支援するための手引き「北海道アライグマ捕獲プログラム」の作成などを通じて、捕獲対策の強化が図られています。また、道内の各市町村においても、箱ワナの貸し出しや捕獲報償金等を通じた捕獲対策の支援が行われています。しかし、全道的な農業被害の抑制には至っていません。また、地域に生息するアライグマの数が減っても、魅力的な餌があれば被害が発生してしまうリスクは残ります。従って、捕獲圧をかけながら、被害を発生させないための防護対策を同時に行っていくことが非常に重要です。

アライグマによる被害を防ぐための技術は、これまで豊富な蓄積があり、被害防止効果の高い新技術の開発も進んでいます。しかし、これらの有用な技術に関する情報は、農業に携わる方々に十分共有されていません。また、これらの技術を適正に運用するための知見も十分に共有されているとはいえない状況です。

このような背景を踏まえて、農業者と関わる機会が多いと考えられる市町村職員や農協職員の方々が、既存の技術を活用し、効果的に被害を防ぐ方法を農業者に指導するための支援資料として、本手引きを作成しました。本手引きは、被害を早期に発見する方法、農地や畜舎周辺でのアライグマの活動を踏まえた対策時期の提案など、通年での被害対策を紹介したことが特徴です。

なお、本手引きは、北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所が実施した「アライグマ防除に係る地域戦略策定のための研究」（H31～R2年度）および「農村地域におけるアライグマ防除対策のための季節的な被害発生傾向に関する研究」（R3～5年度）の成果として作成したものです。道央地域で実施した調査結果を踏まえて作成したため、道央地域以外では実情に合わない内容も含まれていると思われます。今後、道内の広い範囲の実情を踏まえた手引きに改訂していくためにも、お気づきの点がありましたら、ぜひお知らせください。最後になりますが、本手引きが少しでも農業に関わる皆様のお役にたてば幸いです。

地方独立行政法人 北海道立総合研究機構
産業技術環境研究本部
エネルギー・環境・地質研究所

目次

第1章 アライグマをめぐる現状

1-1. 道内の分布状況と被害の推移	4
1-2. 道内における作物生産とアライグマによる被害内容	5
1-3. アライグマの基本情報	7
(1) 形態の特徴	
(2) 生息環境	
(3) 食べ物	
(4) アライグマの一年	

第2章 農地における被害対策

2-1. 被害の把握方法	10
(1) 動物の痕跡から把握する	
① 作物の食痕	
② 足跡や糞	
(2) 機材を使って把握する	
2-2. 被害防護の方法	15
(1) 侵入防止	
① 樹脂ネット柵	
② 電気柵	
③ もしも柵内に入られてしまったら…	
(2) 被害が起こりにくい環境づくり	
2-3. 防護と合わせた捕獲	23
2-4. 対策を進める年間スケジュール	24
(1) 被害の発生時期	
(2) 農地周辺におけるアライグマの活動	
(3) 季節による防護対策と捕獲対策の使い分け	

第3章 建築物(畜舎等)における被害対策

3-1. 被害の把握方法	26
(1) 動物の痕跡から把握する	
① 被害の特徴	
② 足跡や糞、その他	
(2) 機材を使って把握する	
3-2. 被害防護の方法	30
(1) アライグマはどこから入り込んでいるの？	

① 開いているところから	
② 穴を開けて入っていることも	
3-3. 防護と合わせた捕獲	 31
3-4. 対策を進める年間スケジュール	 32
(1) 被害の発生時期	
(2) 畜舎周辺におけるアライグマの活動	
(3) 季節による防護対策と捕獲対策の使い分け	

参考になる資料

第1章 アライグマをめぐる現状

1-1. 道内の分布状況と被害の推移

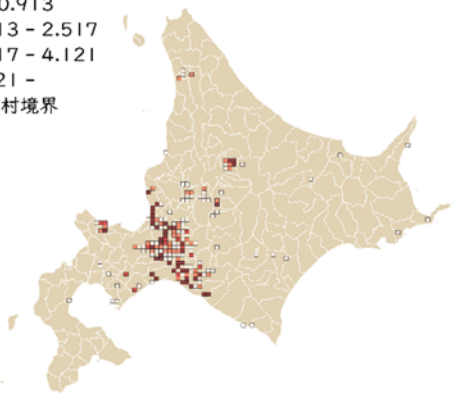
- ・北海道では、1979年に恵庭市で初めて野生化が確認されました。
- ・生息が確認された道内の市町村数は年々増加しており、2024年時点では166市町村で生息が確認されています*。つまり、まだ見かけていないだけで、道内ほとんどの市町村には、既にアライグマが生息している可能性があります。

*「北海道におけるアライグマの現状」

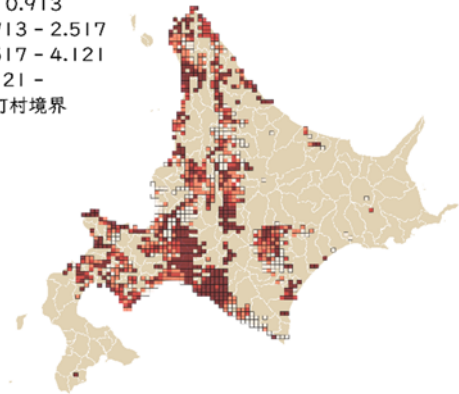
(https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/alien/araiguma/araiguma_top.html)

- ・捕獲情報に基づくと、道央圏を中心に生息密度が高と考えられ、近年は後志や十勝、宗谷、上川でも生息密度が高まっています

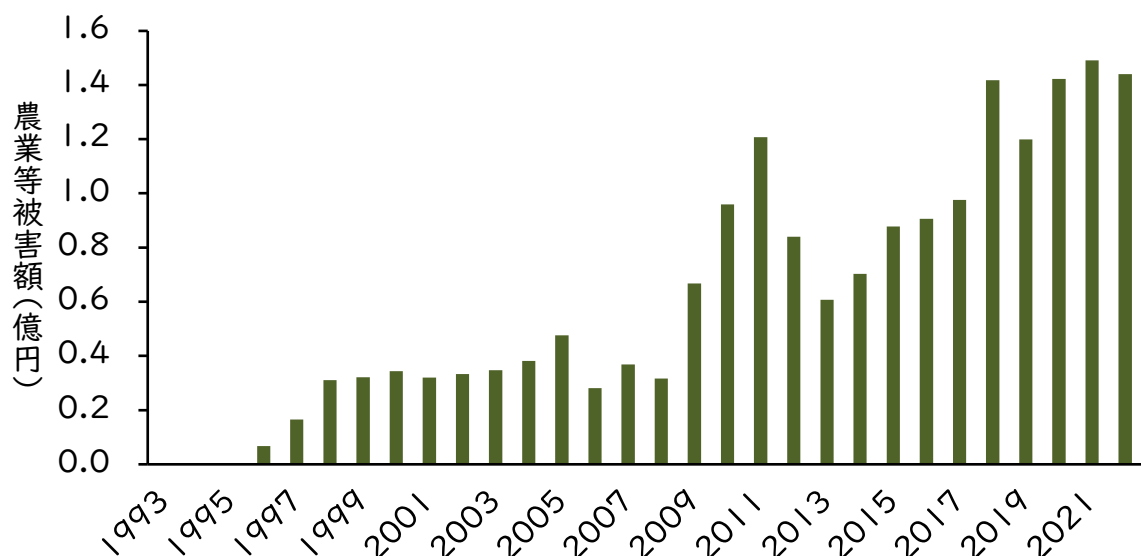
100ワナ日あたりの捕獲数(2004年度)



100ワナ日あたりの捕獲数(2021年度)



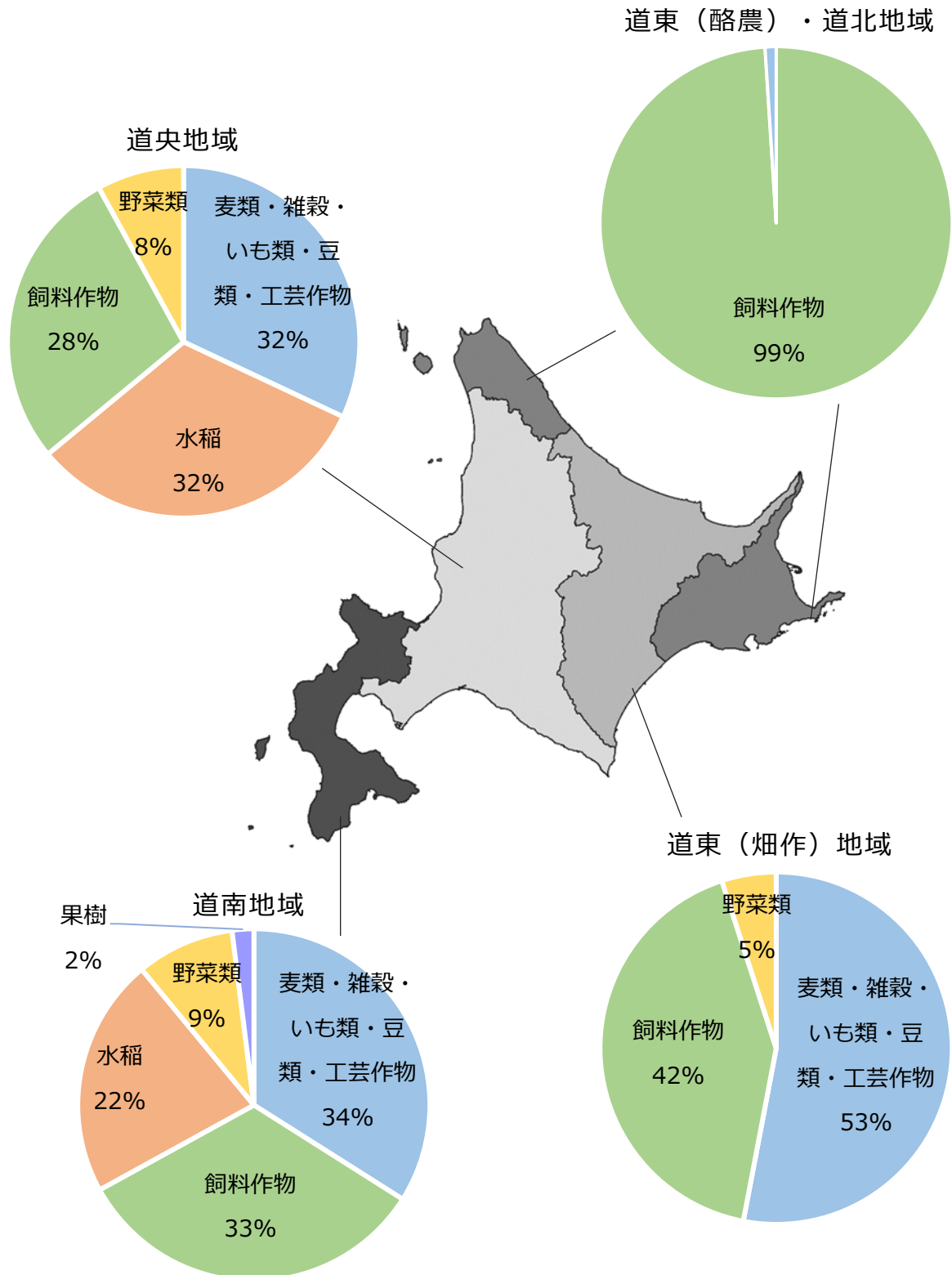
- ・被害額も年々増加しており、近年では年間1.4億円を超える被害が続いています
- ・道内で初めて被害が報告された1993年から30年弱の期間で、1000倍以上に被害が拡大するという深刻な状況になっています



(北海道 野生鳥獣被害調査結果から作成)

1-2. 道内における作物生産とアライグマによる被害内容

- ・北海道では、農業形態の特徴から大きく4つの地域に分類することができます
- ・下の円グラフは、各地域における作付面積の内訳を表しています



（上野 2020「北海道4地域で異なる被害状況(鳥獣害を知って防ごう)」より一部改変）

北海道におけるアライグマ被害対策の手引き

・地域別では、それぞれ以下のような品目が被害にあっています

道央地域		道南地域		道東(畑作)地域		道東(酪農)・道北地域	
被害品目	件	被害品目	件	被害品目	件	被害品目	件
スイートコーン	53	スイートコーン	14	ロールアップサイレージ等	6	飼料・配合飼料	6
その他果菜類	26	水稻	7	スイートコーン	5	ロールアップサイレージ等	4
スィカ	16	いちご	4	デントコーン	3	デントコーン	2
メロン	16	果樹	4	ばれいしょ	3	牛	1
水稻	15	デントコーン	2	ビート	2		
いちご	11	ビート	2	飼料・配合飼料	2		
デントコーン	11	その他根菜類	2	小豆	2		
その他農作物	10	メロン	2	大豆	2		
果樹	9	飼料・配合飼料	2	小麦	2		
ばれいしょ	5	その他農業	2	その他豆類	1		
ビート	5	スィカ	1	その他農作物	1		
飼料・配合飼料	5	その他果菜類	1				
牧草	4	ばれいしょ	1				
ロールアップサイレージ等	4	小豆	1				
大豆	4	その他農作物	1				
小麦	4						
葉茎菜類	4						
小豆	3						
ビニールハウス	3						
その他麦類	2						
その他根菜類	1						
牛	1						
その他豆類	1						
その他農業	1						

(北海道 R4 年度野生鳥獣被害調査結果から作成)

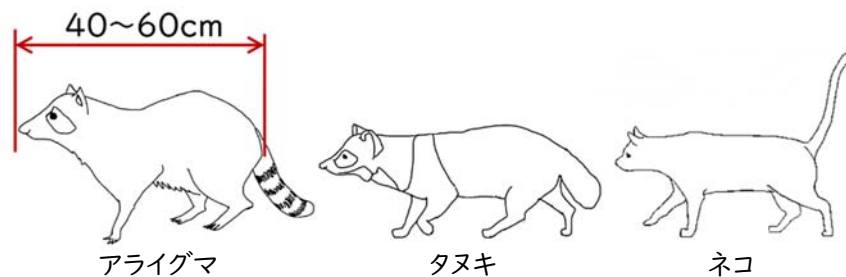


1-3. アライグマの基本情報

- 被害対策について触れる前に、アライグマの基本的な生態を紹介します

(1) 形態の特徴

- ・成獣は、ネコより一回り～二回り大きいくらいの身体の大きさです
- ・成獣の体重は 4～9kg 程度で、冬に向けて食いだめして太ります
餌の条件が良いともっと大きな体重になることもあります
- ・幼獣は産まれた年の秋頃には成獣と同じ程度の体重に成長します



- ・タヌキと見た目が似ていますが、いくつかのポイントで見分けることができます



※たまに、尾のないアライグマが見つかり「タヌキとの雑種なのか？」という質問がありますが、この2種から子供が生まれることはありません。ケガで尾がなくなったアライグマの可能性もあります。

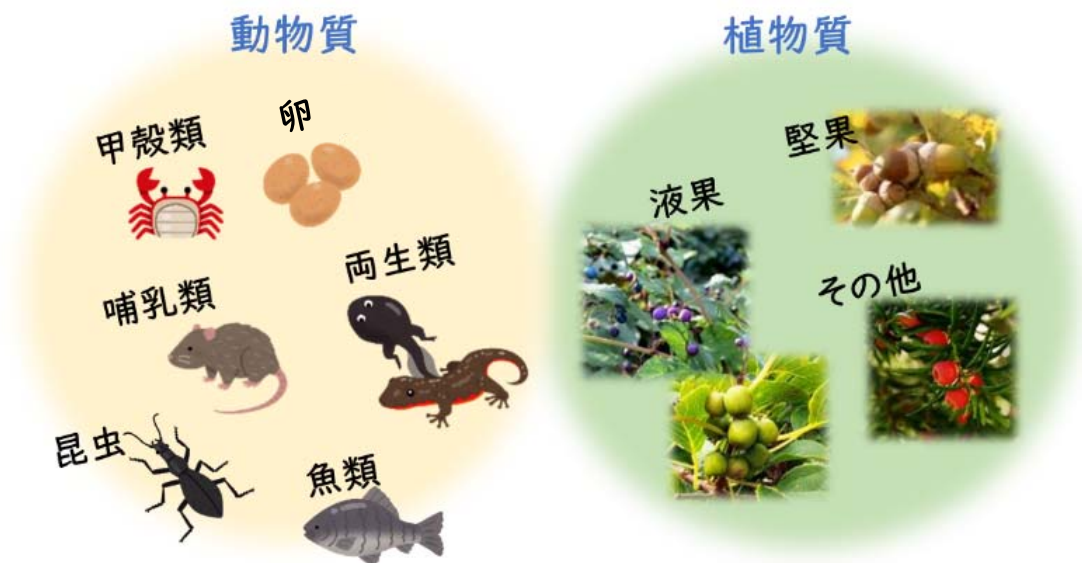
(2) 生息環境

- ・原産国の北米では、森林や湿地、乾燥地など様々な環境に適応して生息しています
- ・農村や市街地など、人間の生活環境にも生息できます
- ・これらの環境の中でも、河川や用水路など、水に近い環境を好む傾向があるようです
- ・基本的に夜行性なので、日中に目撃することは少ないでしょう



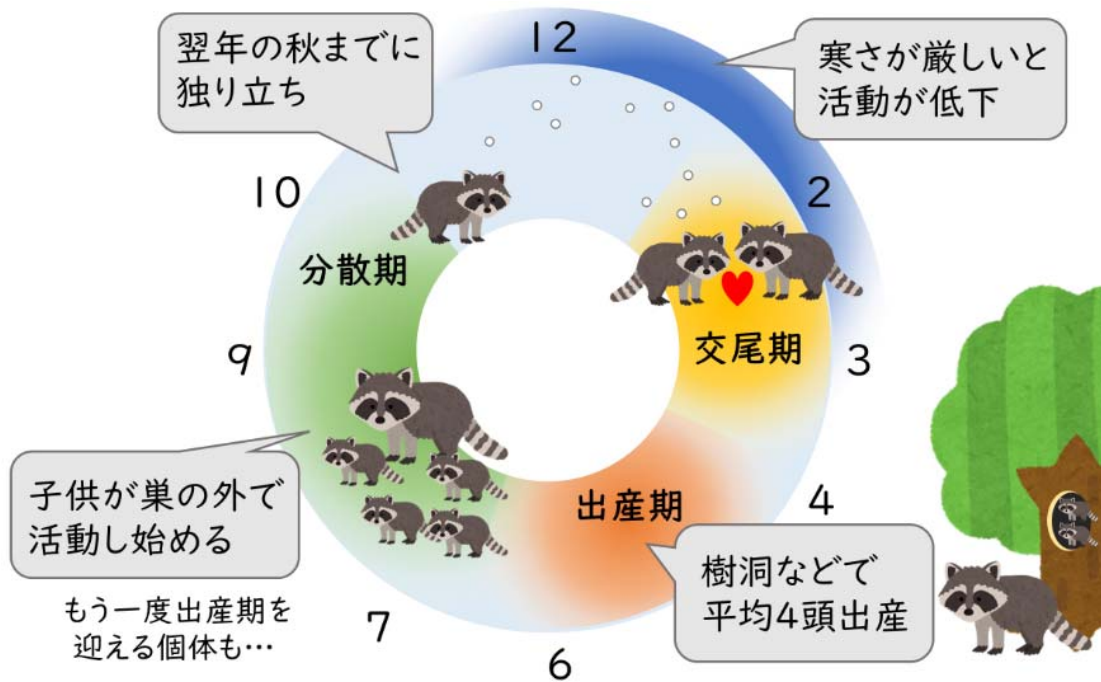
(3) 食べ物

- ・雑食性で、動物、植物を幅広く食べます
- ・地域の環境によって食べるもののメニューや割合は異なるようです



(4) アライグマの一年

- ・下図のような一年を送っています
- ・野外での平均寿命は5歳といわれています
- ・生まれた後、初めて迎える交尾期に性成熟している個体もいて、満1歳の個体の約7割が妊娠していたという報告もあります



第2章 農地における被害対策

2-1. 被害の把握方法

- 作物が被害にあったら、どんな動物が被害を起こしているのか確認することが重要です
- 被害を起こしている動物を確認する方法は、動物の痕跡を確認する方法、機材を使う方法に大きく分けられます

(1) 動物の痕跡から確認する

① 作物の食痕

- ・アライグマが作物を食べたときに残る食痕のうち、特徴的なものを紹介します
- ・食痕だけでは、加害獣の判別が難しい場合もあるので、足跡などと組み合わせて加害獣を判別しましょう



スイートコーンは包葉が細く裂ける



スイートコーンの果実を食べる際、果実の前足をかけて手前に引くように果実をとるので、茎ごと倒れたり、果実や茎に泥がつくことがある



上野 真由美氏提供

スイカ・メロン・かぼちゃには直径5cm前後の穴があき、中身をくり抜いたような跡が残る

よく似ているが別の動物の食痕



スイカ・メロン・かぼちゃをカラスが食べると、果実をくちばしてつづつため穴の淵がギザギザに

② 足跡や糞

足跡

- ・足跡は動物ごとに特徴が異なります
- ・特に足跡が残ることが多いマルチの上を注目するとよいでしょう

アライグマの足跡



長い5本指の足跡



マルチの上に残った足跡

他の動物の足跡



タヌキの丸い足跡



エゾシカのヒヅメ跡

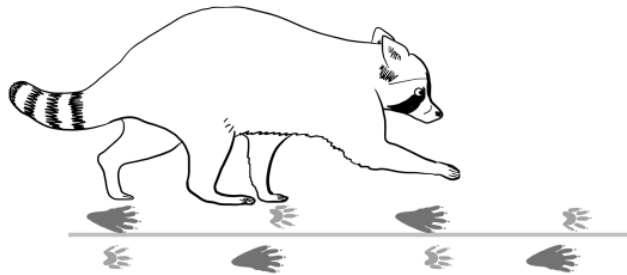


キツネの足跡

- ・足跡の形が不明瞭な時は、足跡の並び方からどの動物の足跡か判別できます

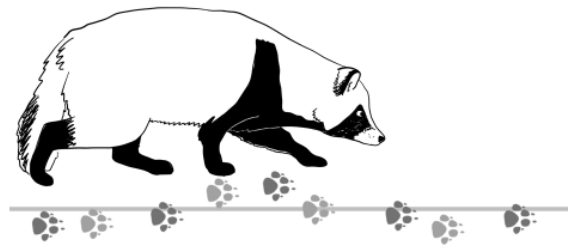
アライグマ

- 5本指が特徴
- 後ろ足が大きい
- 2列の足跡が続く



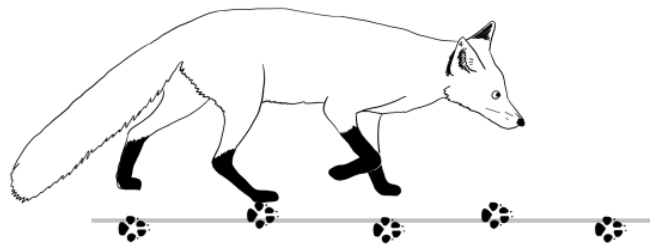
タヌキ

- 4本指
- 不規則に並ぶ



キツネ

- 4本指
- 一直線に並ぶ



糞

- ・糞が落ちていたら動物が来ている証拠となります
 - ・雨上がりではないのに湿っているような糞は新鮮です。最近動物が訪れていたことを意味します
 - ・アライグマの糞の特徴を、タヌキやキツネの糞の特徴と比較しながら下記にまとめました
- ※ 感染症予防のため、素手で触らないこと。触れてしまったらよく手を洗いましょう

アライグマ



- アライグマの糞は、特徴的な形や臭いはありません
- タヌキでもキツネでもないような糞は、アライグマの糞の可能性が高いです
- 木の幹付近や橋の下などに、ばらばらとため糞をすることがあります(上右写真)

タヌキ



- タヌキは同じ場所に繰り返し糞をする「ため糞」が特徴です
- 糞同士が重なることで大きな1つの糞に見えます
- 臭いが強烈です(臭いを嗅ぐ際は直接触れないようにしましょう)

キツネ



- キツネはタヌキやアライグマと比較して肉食傾向なので、糞には毛や骨が混じることが多くなります
- 毛の繊維が入ることで、糞の片側がソフトクリームのようにとがります

(2) 機材を使って把握する

○ カメラトラップ

- ・アライグマが出没しているかどうかは、自動撮影カメラを使えばより確実に確認できます
- ・野生動物調査では、赤外線センサーのついた自動撮影カメラ（別名センサーカメラ）がよく使われます
- ・気になる場所に自動撮影カメラを設置し、アライグマが出没しているか確認してみましょう



周辺の木や、あるいは杭を立てて、付属のベルトで括り付けて設置します（地面から 50cm ほどの高さで、撮影したい場所から 2m ほど離して設置するとよい）

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



1 週間に一度、1 ヶ月に一度など、定期的にメモリーカードを交換して、撮影結果を確認してみましょう



設定によって、動画や静止画が撮れます

※ 撮影された動物がアライグマかどうかを確認する場合は、p.7「形態の特徴」を参考にしましょう！

2-2. 被害防護の方法

- どんな動物が来ているか分かったら、被害を防ぐための対策が必要です
- ここでは、①畑への侵入を防ぐ方法（樹脂ネット柵・電気柵）、②畑に寄せ付けないための工夫、③捕獲するときの注意点に分けて紹介します

（1）侵入防止

① 樹脂ネット柵

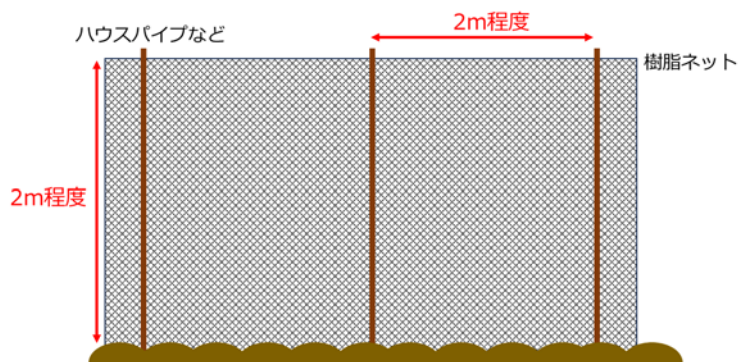
- ・防風ネットなどを農業用ハウスパイプや支柱などに固定して、簡易的に柵を設置できます
- ・ホームセンター等で市販されている資材で導入でき、安価です



・必要なもの

- － 樹脂ネット（対象範囲の周囲長×1、高さ2m など高めを推奨）
- － ハウスパイプなど支柱
- － ハウス用パッカーなどのクリップ

- ・樹脂ネットはできるだけ地面から高くなるように設置しましょう（p.16 の注意点を参照）
- ・高く設置することで、風圧で柵が倒れやすくなるため、支柱は地面に深く刺します
- ・樹脂ネットのスロは土に埋めるか、重りをのせて下からくぐられないようにしましょう
- ・**長所**：入手しやすい、安価
- ・**短所**：登る、破られるなどして侵入されることがある



樹脂ネット柵の設置例

★樹脂ネット柵の設置に関する注意点★

- ・アライグマは木登りが得意なので、ネットを登って畑に入ってしまう可能性があります
- ・アライグマ、タヌキ、キツネがネットを破って入ることがあります



アライグマが樹脂ネット柵（高さ1m程）を登って侵入し、ほとんどの果実が食べられた畑



スイカを栽培するビニールハウスに樹脂ネットをまいたが、破って侵入されている

② 電気柵

- ・通電するワイヤーに動物が触れることで心理的ショックを与え、忌避効果を発揮します
- ・ホームセンターや電柵資材を扱う販売業者から購入することができます
- ・樹脂ネット柵より単価は高いものの、正しく設置すれば高い効果を期待できます
- ・ワイヤーと支柱で設置するもの、樹脂ネットとワイヤー・支柱を組み合わせて設置するものがあります

ワイヤーと支柱で設置するもの



・必要なもの

- | | |
|---------------------------------|----------------|
| - ワイヤー（対象範囲の周囲長×3または4） | - パワーユニット（電柵器） |
| - 絶縁ポールなど支柱 | - バッテリー・アース |
| - ワイヤー取付碍子 ^{がいし} やクリップ | - 電圧チェッカー |

- ※ ワイヤーと支柱が一体化になった商品もあります
- ※ パワーユニットの出力は対象範囲の面積に応じて選びましょう
- ※ p.20 の注意点も参照ください

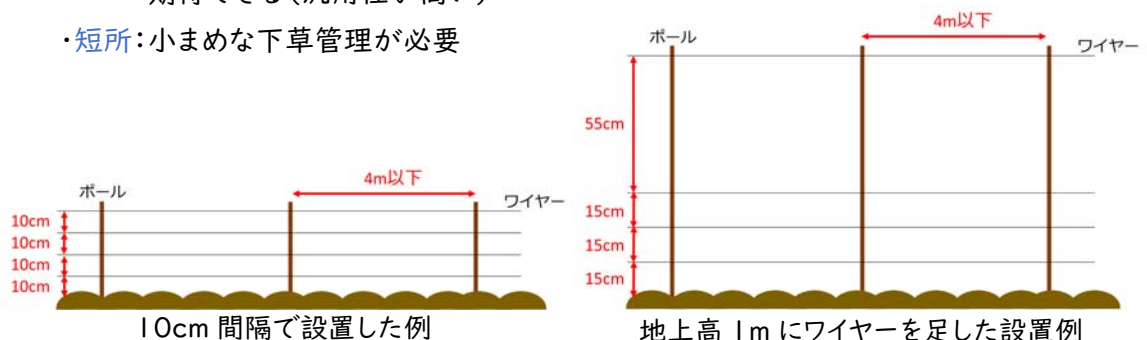
・ワイヤーは10～15cmの高さ間隔で3～4段設置しましょう

・支柱は4m程度の間隔で設置しましょう

・**長所**: 入手しやすい

地上高1m程度のところに1本ワイヤーを足すとエゾシカやヒグマよけの効果も期待できる（汎用性が高い）

・**短所**: 小まめな下草管理が必要



樹脂ネットとワイヤー・支柱を組みあわせて設置するもの

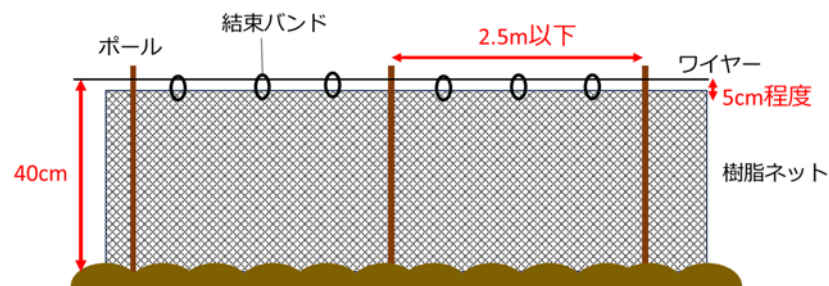


・必要なもの

- | | |
|---------------------------------|-----------------|
| - ワイヤー (対象範囲の周囲長×1) | - パワーユニット (電柵器) |
| - 樹脂ネット (高さ40cm 程度) | - バッテリー・アース |
| - ワイヤー取付碍子 ^{がいし} やクリップ | - 電圧チェッカー |
| - 結束バンド | |

- ※ 高さが 40cm 程度では、くぐるよりも上を登る行動をとるため、その高さに電柵用のワイヤーがあることで電気のショックを受けやすくなるという報告があります
- ※ ワイヤーとネットが一体になった商品もあります
- ※ パワーユニットの出力は対象範囲の面積に応じて選びましょう
- ※ p.20 の注意点も参照ください

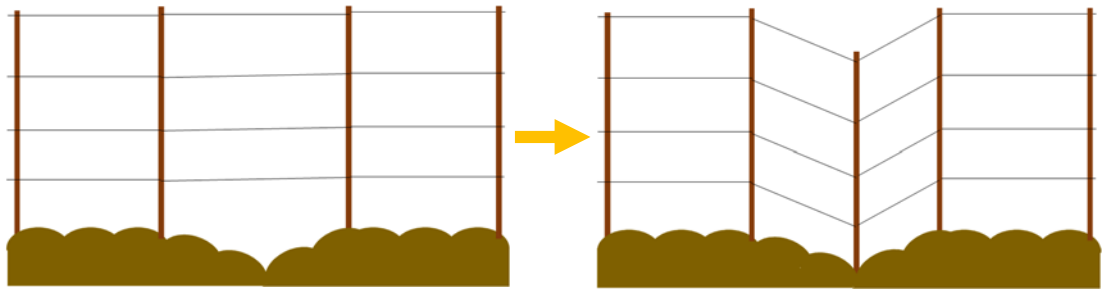
- ・ワイヤーがネットに組み込まれていない場合はネットの上にワイヤーを張り、ワイヤーとネット上部を、5cm ほど離れるように結束バンドで連結
 - ・支柱は 2.5m くらいの間隔で設置しましょう
 - ・ネットのスノは地面に埋めましょう
 - ・**長所**: 下草管理が楽、設置する高さによっては跨いで出入りができる
 - ・**短所**: ネットの設置や回収に労力がかかる
(回収せずに、圃場に残すという運用も考えられます)
- この柵のみではエゾシカやヒグマには対応できない



樹脂ネットとワイヤー・支柱を組みあわせて設置例

設置時のコツ

- ・支柱は地面の起伏に合わせて適宜間隔を狭めて設置します



- ・十分な電圧を確保するため、アースは地面に深く刺しましょう
- ・バッテリーは、24 時間稼働させましょう
動物は日中にも活動しているため、侵入のきっかけになります
- ・作物の葉からも漏電するので、ワイヤーに触れないよう、植えた場所から距離をとって設置しましょう
- ・必ず守りたい場所は全面を囲うように設置しましょう
閉じていないところから動物が侵入してしまいます



全面が囲われていない設置例



丁寧な設置例：
電柵で囲われた内側の水路にもワイヤーを
かける農家さんも

★電気柵の設置に関する注意点★

- ・電気柵は使用方法を誤ると重大な事故に繋がります
- ・安全に使用するために、下記の項目を守りましょう

- ☐ 電気柵の見えやすい箇所に必ず「危険表示板」を設置する
- ☐ 家庭用電源から直接ワイヤーに電気を流さない
- ☐ 家庭用電源を利用して、家庭用電源専用のパワーユニットを使用する場合は、高速漏電遮断器をコンセントとパワーユニットの間に設置する

こちらもご参照ください↓

「鳥獣による農作物等の被害の防止に係る電気さく施設における安全確保について」
(<https://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/tyuuikanki/denkisaku.html>)

設置した後の管理

- ・漏電して電圧が下がると忌避効果が落ちるので、下草管理をこまめに行いましょう
- ・柵を設置した後も、柵内に動物が侵入していないか食痕や足跡などで確認しましょう



雑草だけでなく、作物の葉がワイヤーに触れ、漏電している圃場



電圧を確認する際は電圧チェッカーを活用しましょう

③もしも柵内に入られてしまったら…

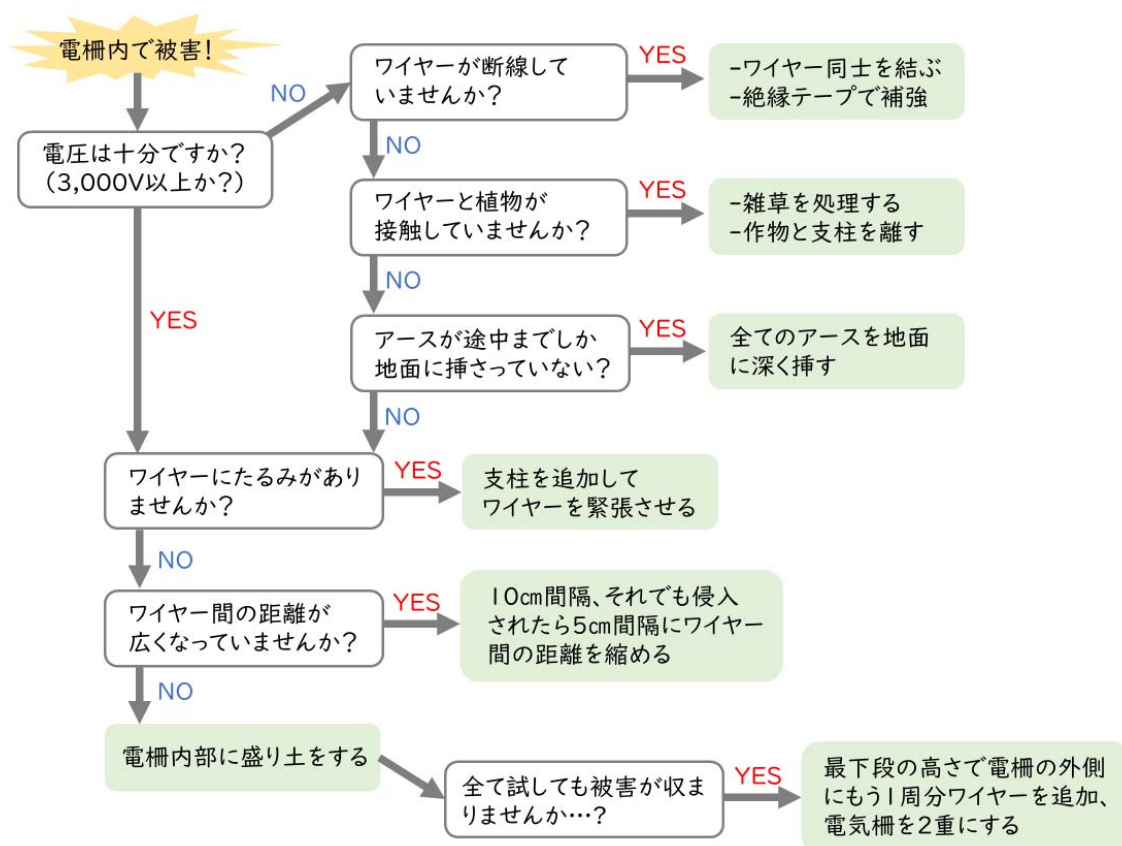
- ・柵の周りを踏査し、どこから侵入したのか特定しましょう
- ・侵入箇所がわかったら、次の流れで対策を強化しましょう

樹脂ネット柵の場合

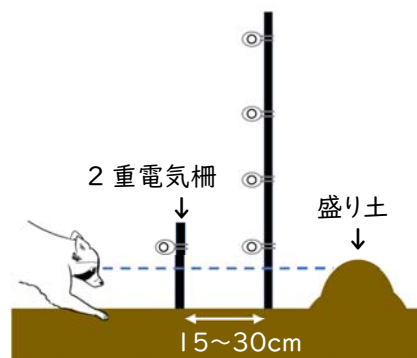
- ・ネットの穴を塞ぐ、スソを地面に埋めるなどの補修をしましょう

電気柵の場合

- ・下のフロー図に従って対策を少しずつ強化しましょう
- ・ネットと組み合わせた電気柵の場合は、樹脂ネットの補強や、ワイヤーとネットが結束されているかも確認しましょう



下からくぐり抜けようとするので、最下段のワイヤーの高さは特に重要!



盛り土、2重電気柵によって、視覚的・物理的にくぐりにくくなる

(2) 被害が起こりにくい環境づくり

- ・農作業に伴い発生する農作物の収穫残さであっても、効率的に摂取でき、栄養価も高いので、動物にとって大変魅力的な餌になります
- ・動物が、その場所に良い餌があると学習すると、繰り返し農地へ来るきっかけになるため、被害を防ぐための防護対策と併せて、残さの適切な管理が重要です
- ・収穫の残さを処理する場所は、圃場の端を避けたり、圃場と併せて柵で囲ったりするなど、動物がアクセスしにくいように注意しましょう
- ・また収穫残さは、できるだけ早めに処分するよう心がけましょう



摘果されたメロン



かじられた跡のある収穫残さのメロン



ミニトマトの収穫残さ



ミニトマトが含まれたタヌキの糞

2-3. 防護と合わせた捕獲

- 柵の設置による侵入防止だけでなく、併せて捕獲を行うことで、農地周辺に通う個体を捕獲し、自分の畑だけでなく、他の畑に移動して被害を起こすリスクを下げるができます
- 柵を導入することで、農作物へのアクセスが遮断され、わなの餌の魅力が上がると考えられるので、侵入防止と合わせた捕獲が効果的です
- アライグマは外来種で野外からの完全排除が目標です
- 農業被害防止だけでなく、自然環境の保全や、人やペットとの共通感染症防止のためにも積極的に捕獲しましょう



防護と併せて捕獲が行われている例。この箱わなは、畑に続く道沿いに設置されていた



畑内に設置された箱わな。周囲に餌が多く、捕獲が難しいかもしれない

- ※ 野生動物の捕獲には許可が必要です。アライグマの場合は、次のいずれかの手続きが必要です
 - ・防除実施計画に基づく捕獲従事者になる
 - ・狩猟免許を取得し、狩猟者登録を行う
 - ・有害鳥獣捕獲の許可を得る
- ※ 捕獲対策の具体的な進め方については「北海道アライグマ捕獲プログラム」(p.34)をご参照ください
- ※ わなを設置して捕獲する場合、1日1回以上の見回りを行いましょ

2-4. 対策を進める年間スケジュール

- アライグマの被害を防ぐ方法は、防護対策、捕獲対策に大きく分けられます
防護対策：農地に来ても作物が食べられない環境を作ることで、被害を防ぎます
捕獲対策：農地に訪れる個体を獲って減らすことで、被害が起こるリスクを下げます
- これら2つを組み合わせて実施することで高い被害防止効果が得られます
- ここでは、被害の発生時期や農地周辺でアライグマの活動が活発な時期を示し、捕獲対策と防護対策の効果がより期待できる対策の年間スケジュールを提案します

(1) 被害の発生時期

- ・アライグマの被害について、「明日収穫しようと思ったらやられた!」という声をよく聞きます
- ・実際に、アライグマによる食害は、作物の収穫時期に発生しています(下図)

例) 作物の収穫時期(着色部分)と被害確認時期(黒点)の事例

サクランボやミニトマトでは食痕が確認できませんでしたが、木に登ったり、ビニールハウスに侵入する姿が撮影されており(白点)、被害にあったと考えられます



- ・道のアンケート調査では7~9月をピークに、4~10月まで作物被害が報告されています

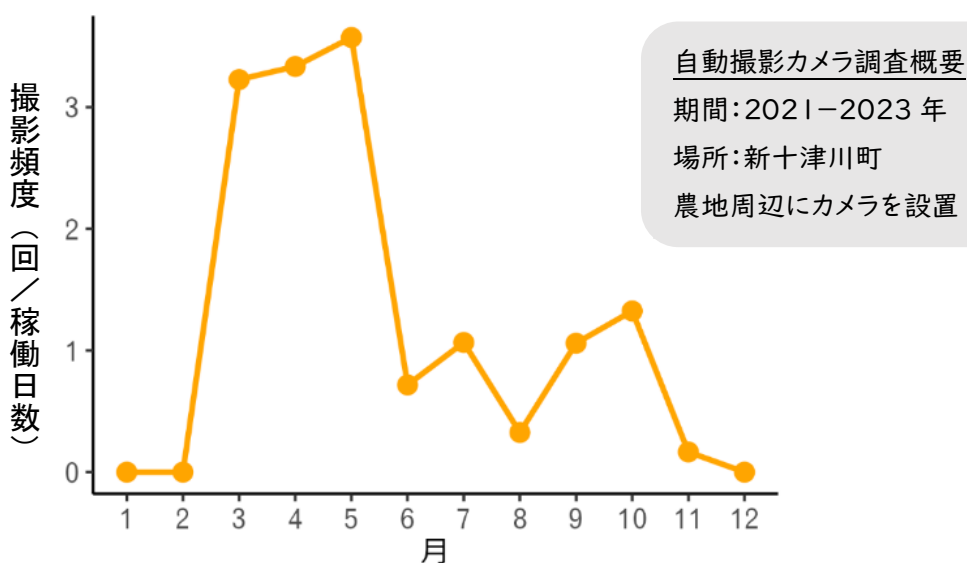
被害時期(セル内の数字はアンケートで報告があった市町村数)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
スイートコーン	1	1	6	36	44	36	4					
デントコーン				3	6	6	2					
メロン	2	2	9	11	11	4	1					
カンロ			1	1								
イチゴ	1	7	11	4	1							
トマト			2	2	2							
カボチャ			1	5	7	7	4					
スイカ	1	1	4	7	7	2						
サクランボ				3	1							
プラム				1								
ブルーベリー				1	1	1						
馬鈴薯		1	2	2	2	2	1					
ピーマン		1	1	1	1	1	1					
てん菜			1	2	3	1	1					
ブドウ						1	1					
枝豆					1	1	1					
大豆			1	1	1	1						
果菜			1	2	2	2	1					
自家野菜			1	2	2	2	1					
醸造用ブドウ					1	1	1					
小麦			1									
水稻		3	5	5	5	5	3					

(北海道 2018「アライグマ対策に関する市町村実態調査結果報告書」より一部改変)

(2) 農地周辺におけるアライグマの活動

- ・アライグマは作物を作っている時期だけ農地に来ているのでしょうか？
- ・農地に自動撮影カメラを設置したところ、3～5月に最も出没頻度が高いことがわかりました
 - ➡1～3月は交尾期なので、交尾相手を探して出没頻度が高まる、4月頃は気温の上昇や雪解けに伴って活動性が上がることで出没頻度が高まると考えられます
- ・作物被害がおこる夏季は比較的出没頻度が低く、10月において出没頻度が高まります
 - ➡夏季から秋季は、山でも餌となる果実が充実するため、春季より出没頻度が落ちますが、餌のない冬季において食いだめをする時期でもあり、秋季にかけて出没頻度が高まると考えられます



農地にアライグマが出没する頻度の高さを表した図

(3) 季節による防護対策と捕獲対策の使い分け

春季

- ・作付けや収穫前のこの時期には、農地周辺で捕獲対策を中心に行うことを推奨します
- ・3～6月はアライグマの繁殖期（交尾、妊娠、出産の時期）にあたり、出産して数が増える前の時期なので、個体数削減の効果が最も高い時期です

夏季～秋季

- ・被害が発生するこの時期には、防護対策が重要になります
- ・収穫時期よりも前からアライグマは農地に訪れているため、農地への侵入防止柵は、作付けや、実ができてはじめた頃など、収穫よりも早いタイミングで設置すると安心です
- ・被害防止の効果を高めるために、捕獲対策を並行して行うことを推奨します

第3章 建築物（畜舎等）における被害対策

3-1. 被害の把握方法

- アライグマは建物の中に侵入し、被害を及ぼすことがあります
- 侵入している動物を確認する方法は、動物の痕跡を確認する方法、機材を使う方法に大きく分けられます

(1) 動物の痕跡から把握する

① 被害の特徴

- ・アライグマが畜舎や、倉庫などの建物で起こす被害の特徴を紹介します
- ・畜舎などの建物にはアライグマに限らず様々な動物が侵入するので、足跡などの痕跡から、どのような動物が被害を起こしているのか判断しましょう



ラップが破かれ、ほじった跡がある



飼料袋が破かれ、中身が引き出されている



- 牧草ロールの上に糞が落ちている、牧草が引き出されている
- 牧草ロールの隙間などで子育てしている



② 足跡や糞、その他

足跡

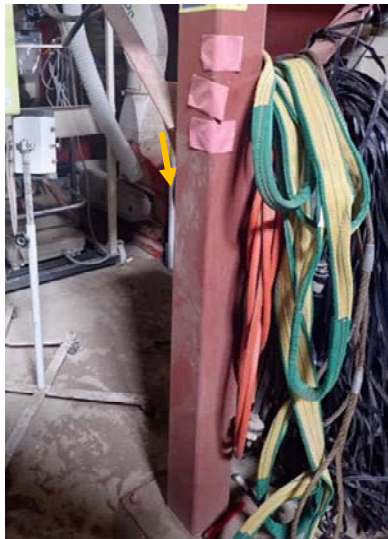
- ・足跡は動物ごとに特徴が異なります（p.11-12 参照）
- ・畜舎などの建物では、足跡が残る壁や柱、地面、機材の上などに注目しましょう



扉に残る5本指の足跡



建物まわりの地面に残った足跡



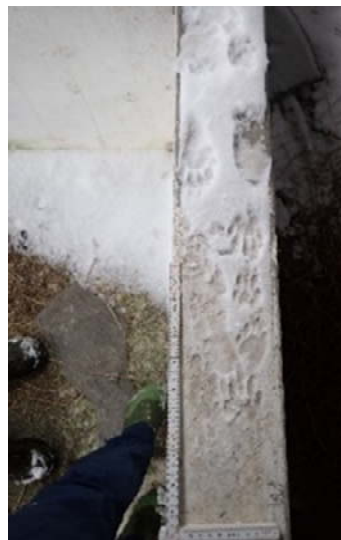
柱に残る足跡



木製の柱や壁に5本の爪跡が残る



雪に残る2列の足跡



雪やほこりをかぶっているところはきれいな足跡が残しやすい



糞

- ・アライグマは木登りが得意なので、建築物に侵入している場合、屋根裏や牧草ロールの上などで糞を見つけることができます（糞の特徴は p.13 参照）
- ・湿った糞が落ちていたら、最近動物が訪れていたことを意味します
- ・建物内では広範囲に広がった「ため糞」が見つかることがあります（屋根裏など）

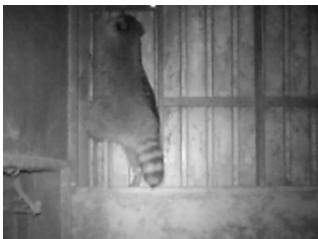


牧草ロールの上の糞



屋根裏一面に広がる糞

その他



壁や柱を登ることもあり、壁の一部のほこりがはげていることがあります



壁や窓に穴を開けて侵入することがあります
覚えのない穴が開いていたら要注意です

（2）機材を使って把握する

○ カメラトラップ

- ・アライグマが出没しているかどうか、自動撮影カメラを使えばより確実に確認できます
- ・気になる場所に自動撮影カメラを設置し、アライグマが出没しているか確認してみましょう（使い方は p.14 参照）
- ・建物周辺に設置する場合、柱などにくくり付けるか、カメラの三脚を使って、カメラを設置すると良いでしょう



柱に自動撮影カメラを設置した例



自動撮影カメラのねじ穴は市販の三脚と適合する



撮影例：牛とアライグマ



撮影例：飼料を盗食するアライグマ

3-2. 被害防護の方法

- どんな動物が来ているか分かったら、被害を防ぐための対策が必要です
- もしも動物が出入りしていたら、開放部分を塞ぐ必要があります
- 作業上問題が無ければ、適宜扉を閉める、壁を修繕するなどで出入口を封鎖しましょう
- 出入口の封鎖が難しい場合は、被害を出さないために捕獲が必要です
- ここでは、畜舎や倉庫といった建物へのアライグマの侵入経路を紹介します

(1) アライグマはどこから入り込んでいるの？

① 開いているところから

- ・換気口など建物の構造上常にかいている箇所がある、あるいは倉庫のシャッターが開いていたり、扉が緩んでいたりと、そこから中に侵入してきます



壁にかいた換気口、実際に出入りが撮影された 倉庫の扉が緩み 10 cm程の隙間が空いている

② 穴をあけて入っていることも

- ・壁に穴を開けたり、窓を破って建物の中に入り込んでいることもあります



倉庫の壁に開けた穴から出ていこうとする
アライグマ



外壁の柱と天井の接合部に開いた穴

3-3. 防護と合わせた捕獲

- 建物に通う個体や、住み着いている個体の捕獲は、被害防止に繋がるだけでなく、他の建物に移動して被害を起こすリスクも下げられます
- わな周辺に食べ物になりそうなもの（ペットや家畜の餌など）がある場合は、わなの餌の魅力が下がるおそれもあるので、そういったものが少ない場所にわなを置くことを推奨します
- アライグマは外来種で野外からの完全排除が目標です
- 建物への侵入や被害防止だけでなく、自然環境の保全や、人やペット・家畜との共通感染症防止のためにも積極的に捕獲しましょう



機材庫に設置された箱わな。この倉庫では、バケットの中で産まれて間もないアライグマの子供が見つかったことがある

- ※ 野生動物の捕獲には許可が必要です。アライグマの場合は、次のいずれかの手続きが必要です
 - ・防除実施計画に基づく捕獲従事者になる
 - ・狩猟免許を取得し、狩猟者登録を行う
 - ・有害鳥獣捕獲の許可を得る
- ※ 捕獲対策の具体的な進め方については「北海道アライグマ捕獲プログラム」(p.34)をご参照ください
- ※ わなを設置して捕獲する場合、1日1回以上の見回りを行いましょ

3-4. 対策を進める年間スケジュール

- 被害対策の基本は、防護対策と捕獲対策*を両輪で進めることです(*p.24 参照)
- 建物の場合、侵入させないことで被害を防止できますが、出入口を完全に封鎖することが困難な場合は、捕獲対策に力を入れましょう
- ここでは、被害の発生時期や建物周辺でアライグマの活動が活発な時期を示し、効果的な捕獲対策や防護対策の導入時期を提案します

(1) 被害の発生時期

- ・畜舎や周辺の建物では、飼料被害、資材の汚損、家畜への加害などの被害が通年で発生しています

被害時期（セル内の数字はアンケートで報告があった市町村数）

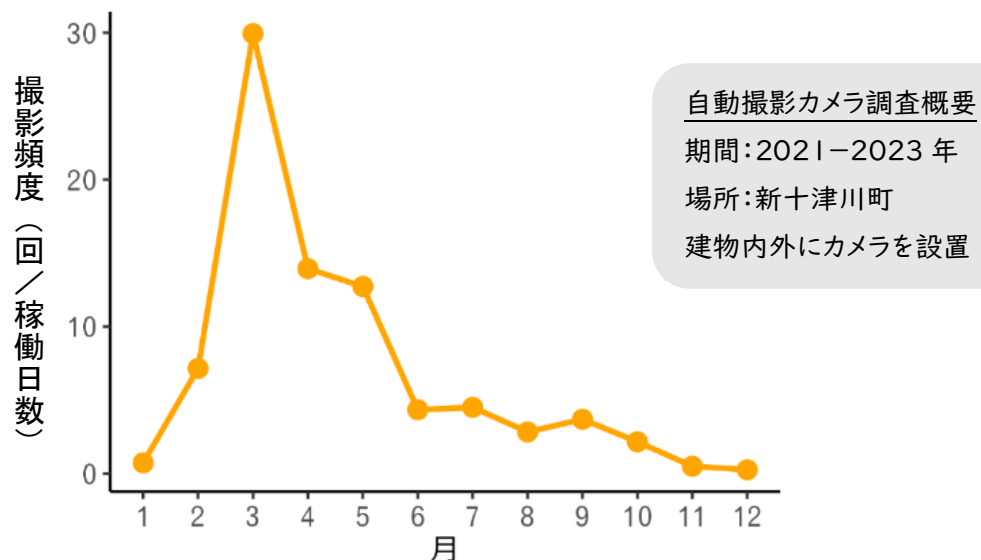
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
牧草ロール	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1
サイレージ等	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
子牛	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
配合飼料	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

（北海道 2018「アライグマ対策に関する市町村実態調査結果報告書」より一部改変）

- ・出産期（4月頃）から7月頃までは、鳴き声などによって、産まれたばかりのアライグマの子供が建物内で発見されることがあります

(2) 畜舎周辺におけるアライグマの活動

- ・被害の発生時期とは異なり、畜舎とその周辺の利用頻度は季節による差があるようです
- ・畜舎や周辺の建物の内外に自動撮影カメラを設置したところ、3月をピークに2～5月に撮影頻度が高いことがわかりました



畜舎周辺にアライグマが出没する頻度の高さを表した図

- ・2～3 月には建物の中でアライグマが交尾している様子が確認され、建物がアライグマの繁殖場所になった例もありました
- ・3～5 月では、建物の外で撮影されることが増えていました



牧草ロールの上で交尾するアライグマ

（3）季節による防護対策と捕獲対策の使い分け

春季

- ・2～5 月に積極的に捕獲対策を行うのがよいでしょう
- ・北海道では3～6 月がアライグマの春期捕獲推進期間に設定されています。実際に畜舎では春先から繁殖活動が行われ、子供を産んでいる事例もあることから、積雪が残っている時期は建物の中で、雪がとけてきたら建物の外も併せて捕獲を行うことによって、効果的に数を減らすことができると期待されます

冬季

- ・越冬場所にならないよう、建物の出入口は封鎖しましょう

参考になる資料

○書籍

タイトル(発行者)	発行年	参考ポイント
ハクビシン・アライグマ おもしろ生態とかしこい防ぎ方 (農文協)	2009	アライグマの行動生態と、著者の方の経験に基づいた情報が参考になる ハウスパイプ、樹脂ネット、ワイヤーを組み合わせた電気柵(白落くん)の詳しい設置方法が整理されている
農作物を守る鳥獣害対策 (誠文堂新光社)	2018	ハウスパイプ、樹脂ネット、ワイヤーを組み合わせた電気柵(楽落くん)の詳しい紹介あり
鳥獣害を知って防ごう (北海道協同組合通信社ニューカントリー編集部)	2020	電気柵の仕組みや設置、管理の注意点がわかりやすい
酪農の鳥獣被害対策ハンドブック (デーリィマン社)	2021	ハウスパイプ、樹脂ネット、ワイヤーを組み合わせた電気柵(電落くん、かたまったくん)の詳しい紹介あり

○Web 資料

タイトル(発行者)	発行年	参考ポイント
アライグマ捕獲技術プログラム ¹⁾ (香川県)	2016	捕獲と防護を組み合わせた対策の考え方がわかりやすい
イノシシ棲み家撲滅 特別対策事業事例集 ²⁾ (千葉県)	2021	農作物の収穫残さの管理について、わかりやすく紹介されている
北海道アライグマ捕獲プログラム ³⁾ (北海道)	2023	計画的な捕獲対策の考え方や、道内外での取組事例の紹介あり
野生鳥獣被害防止マニュアル ⁴⁾ ((株)ブランドウ・ジャパン)	2023 2024	詳細な柵の設置方法から関連法令まで幅広く網羅されている

各 Web ページの URL

1)



<https://www.pref.kagawa.lg.jp/midorihozen/seibutu/gairaiseibutu/araiguma-hokaku.html>

2)



<https://www.city.tomisato.lg.jp/0000012193.html>

3)



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

4)



<https://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/manyuaru/manual.html>

謝辞

本手引きの作成にあたっては、以下の皆さまの多大なご協力をいただきました。ここに記して感謝申し上げます。

- | | |
|------------------|-------------------|
| ・恵庭市農家の方々 | ・サージミヤワキ(株) 神 武海氏 |
| ・当別町農家の方々 | ・農研機構 小坂井 千夏氏 |
| ・新十津川町農家の方々 | ・北海道大学 上野 真由美氏 |
| ・新十津川町産業振興課 | ・秋田県 近藤 麻実氏 |
| ・北海道環境生活部野生動物対策課 | ・佐藤 華音氏 |
| ・北海道農政部技術普及課 | |

執筆者

地方独立行政法人 北海道立総合研究機構

産業技術環境研究本部 エネルギー・環境・地質研究所

自然環境部 生物多様性保全グループ

山口 沙耶

稲富 佳洋

北海道におけるアライグマ被害対策の手引き

地方独立行政法人 北海道立総合研究機構
産業技術環境研究本部 エネルギー・環境・地質研究所

令和6年(2024年)5月22日発行

編集・発行

地方独立行政法人 北海道立総合研究機構
産業技術環境研究本部 エネルギー・環境・地質研究所

〒060-0819 札幌市北区北19条西12丁目

電話:011-747-3521(代表)

(無断複製、転載を禁ず)

