

ハクビシン対策マニュアル

－農作物をハクビシンから守るために－



ハクビシンは、山地から市街地までの広い範囲で生息が確認されている夜行性の中型哺乳類であり、雑食性の特徴を持っています。特に、甘いものを好むため、**本県においては、野菜や果樹類で広く被害が発生しており、中でもイチゴやブドウでの被害が深刻**となっています。

被害を減らすためには、捕獲と同時に、誘引物となる農作物の廃棄物等の適切な処理や不要果樹の伐採、休息場所の除去、ハウスやほ場の改善、侵入防止柵の設置等の**対策を総合的に進めることが重要**です。

本マニュアルは、関係者が共通認識を持って対策に取り組むことを目的として、これまでの対策マニュアル（「野生鳥獣被害防止マニュアルーイチゴをハクビシンから守るためにー（栃木県、平成 31（2019）年 3 月）」に、現地での取組事例の情報を追加し、より多くの品目において地域ぐるみの取組につなげられるよう作成しました。

令和 5（2023）年 3 月 栃木県

目次



第1章 ハクビシンの基礎知識	p. 1
1 ハクビシンの特徴	p. 1
2 ハクビシンによる被害状況	p. 2
第2章 被害防止対策	p. 3
1 被害防止対策のポイント	p. 3
2 侵入防止対策	p. 7
3 箱罾による捕獲について（アライグマ含む）	p. 8
第3章 被害対策事例～侵入防止柵～	p. 11
1 事例①：大田原市における「イチゴ」の被害対策	p. 11
2 事例②：栃木市における「ブドウ」の被害対策	p. 12
○問合せ先	p. 13
○参考文献図書	p. 13

第1章 ハクビシンの基礎知識

1 ハクビシンの特徴

(1) 生態

- ・成獣の大きさは、頭胴部が 50～75cm 程度・尾部が 40～65cm 程度で、オスは全長が 1 m を超えることもある。体高は 20cm 程度で、細長い体形。顔には鼻から額に白い線がある (図 1)。
- ・登る能力が高く、バランス感覚に優れる。雨どいなどの垂直な構造物や、電線や針金などのロープ上を移動することもできる。
- ・夜行性で日中は休息している。神社仏閣や住宅等の天井裏等をねぐらとし、餌や時期によって複数のねぐらを使い分けている。
- ・縄張りを持たず、行動範囲は 30～100 ha であり、狭い範囲に多くの個体が生息する。
- ・河川や側溝などの水際のほか、電線等を伝って移動する。
- ・繁殖は年間を通して行われ、産子数は 1～4 頭で、哺育期間は 3 カ月程度である。

(2) 被害の特徴

- ・雑食性で、特に甘いものを好む。
⇒糖度が高い果菜類や果樹の被害が多い。
- ・農作物以外では、鶏を襲うこともある。

(図 1) ハクビシンの外見の特徴



出典：野生鳥獣被害防止マニュアルーアライグマ、ハクビシン、タヌキ、アナグマー (中型獣類編) / 農林水産省 農村振興局

コラム：ハクビシンに関する誤った認識

光や超音波で追い払える？

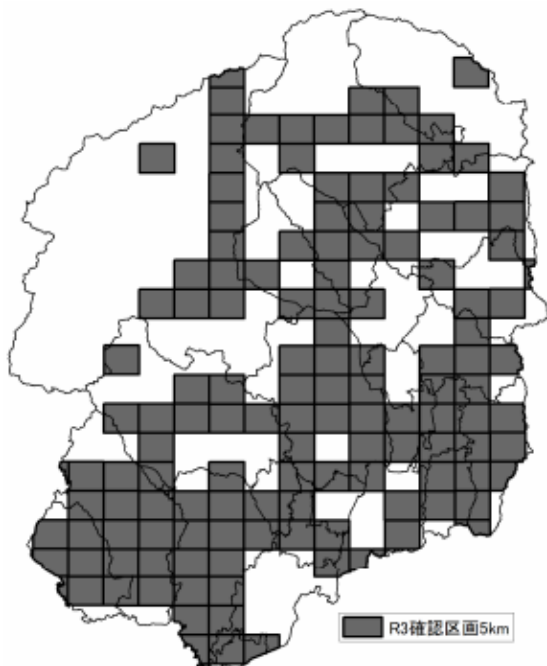


⇒光を照射することで、野生動物を追い払う試みも行われていますが、最近の試験研究では、光や超音波では忌避効果が無いとされています。

2 ハクビシンによる被害状況

- ・ 栃木県では、県全域にハクビシンが生息し（図2）、令和3（2021）年度の農業被害額は、イノシシに次いで2番目に多い被害となっている（表1）。
- ・ また、農業被害だけでなく、家屋侵入による生活環境被害も発生している。

（図2）栃木県内のハクビシンの生息確認区域



出典：R3 年度栃木県アライグマ・ハクビシン防除実施計画 モニタリング報告書、栃木県環境森林部

（表1）栃木県内の獣種別の農業被害金額（単位：百万円）

獣種	R2 2020	R3 2021	R3 2021	
			対前年度比(%)	構成比(%)
イノシシ	126	64	51	46
ハクビシン	35	25	71	18
シカ	23	24	104	17
サル	19	15	79	11
タヌキ	3	4	133	3
クマ	3	3	100	2
その他	3	3	100	2
合計	212	138	65	100

第2章 被害防止対策

1 被害防止対策のポイント

(1) 加害獣の特定

被害のあった現場の状況やその周辺に残された痕跡をもとに、加害獣を特定し、加害獣に応じた対策を講じる必要がある。

① 足跡や糞などの痕跡から特定 (図3-1、2)

(図3-1) 中型獣類の生活環境の痕跡
【ハクビシン】



【アライグマ】



【タヌキ】



【アナグマ】



(図3-2) 中型獣類の足跡の特徴

※ 獣種の特定が容易にできるような明瞭な足跡が残っていることは稀。



② センサーカメラを用いた特定

⇒映像による農作物被害によって対象獣種を特定でき、活動時間や行動などの情報も分かるため、状況把握のために有効な手段である。



センサーカメラ（例）
※1万円程度のものも
売られています。



センサーカメラの映像
左：夜間 ねぐらから出てきたハクビシンの親子



右：昼間 狭い隙間からでてくるハクビシン

(2) 環境管理

農作物や人間の生活から出るゴミなどがハクビシンを含む野生鳥獣の餌となっている場合があるため、集落周辺の環境を適切に管理し、よせつけないことが被害対策の第一歩となる（図4）。

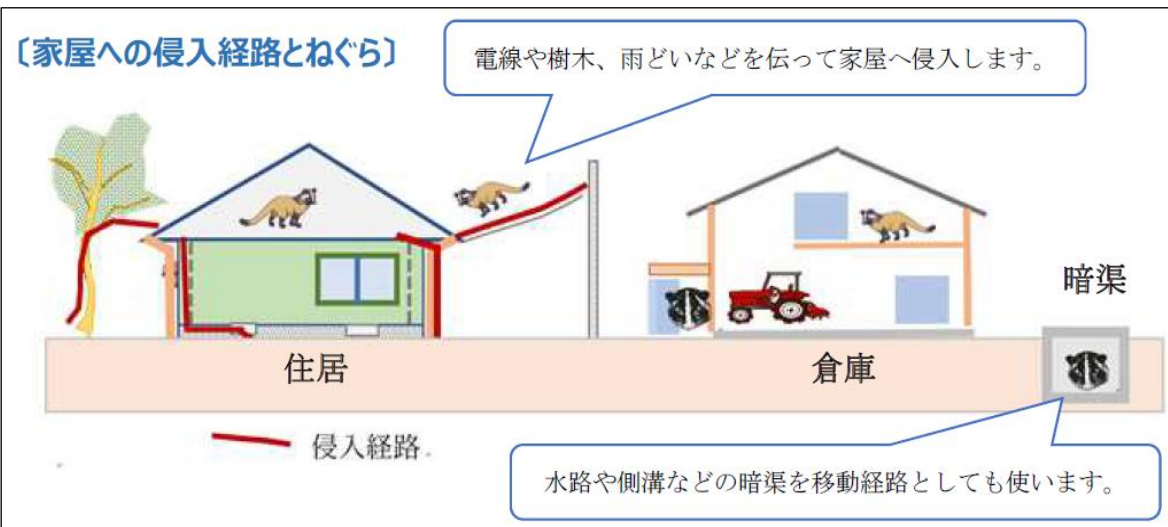
- ① 果実を好むため、イチゴやブドウなどの残さをほ場周辺に放置しない。
- ② 家庭の生ごみやお供え物なども餌となるため、適切に管理する。
- ③ カキやクリなどのほ場周辺の果樹は、樹上に果実を放置しない。
- ④ 神社や物置の建物の天井裏をねぐらとするため、侵入口となる隙間をふさぐ。
- ⑤ 建物内外や側溝水路に足跡や糞が無いかを定期的に点検する。

(図4) ほ場の近くに捨てられたイチゴ



誘引物となるため、
直ちに埋設する、コンポスター
に入れる等適切に処理する！

〔家屋への侵入経路とねぐら〕

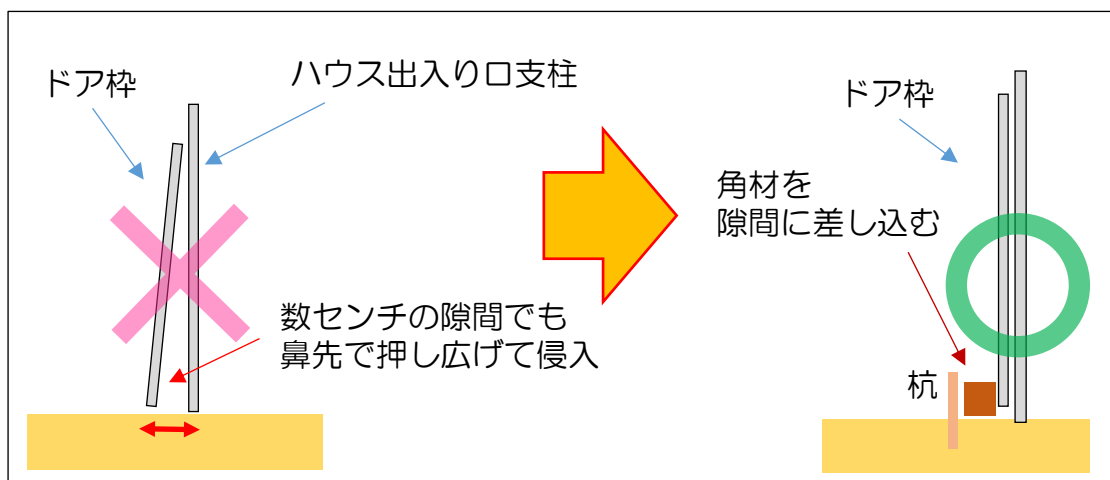


(3) 農業における未然防止策

ービニルハウスの修繕、補強等を確実に実施する

- ① ビニルの裾部分は、地面との隙間が無いようにしっかりと埋め込む。
- ② 小さな傷がある場合は、補修テープ等で補修する。
- ③ 出入口の扉は、隙間をなくし完全に閉まるようし、夜間は必ず閉める。
- ④ 温度調節のためビニルを解放する場合は、開口部に侵入防止ネットを張る。
- ⑤ 上記の対策が難しい場合は、ハウス周囲を侵入防止柵で囲む(図5)。

(図5) ドア隙間からの侵入防止方法

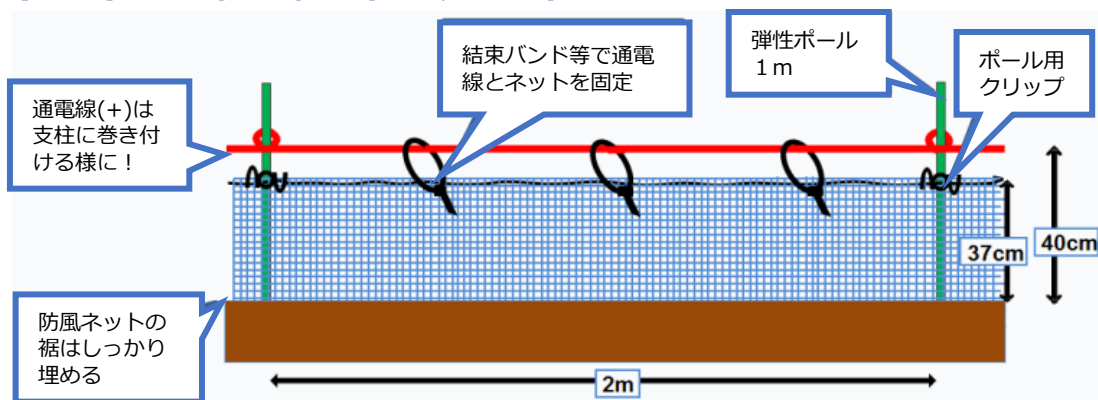


2 侵入防止対策

侵入防止柵：「楽落くんライト」

・電気柵と防風ネットを組み合わせた中型動物向けの侵入防止柵

(図6) 侵入防止柵 楽落くんライト



※通電線は緩まないよう角はパイプ支柱の碇子で止める。

中型動物に適した高さで
しっかり感電させる!

被害に遭う時期
にだけ設置!

短時間で設置でき、
移動も可能!

・以下の資材を用いて、ホームページを参考に正しく設置する。

資材	100mあたり必要数
防風ネット (目合 6mm/幅 50cm)	100m
弾性ポール (直径 8mm×長さ 100cm)	50 本
ポール用クリップ (直径 8mm 用)	50 個
直管パイプ (直径 19mm×長さ 90cm)	4 本
碇子	4 個
結束バンド (15cm)	200 本
電気柵 (通電線・本体)	通電線：100m 本体：1 台

詳細は、下記の埼玉県ホームページ『「楽落くんライト」設置マニュアル』を参照してください。

URL : <https://www.pref.saitama.lg.jp/b0909/shin-choujuugai.html>



侵入防止柵「楽落くんライト」の設置

11 ページから、
具体的な取組事例を
紹介するまる!



3 箱罾による捕獲について（アライグマ含む）

（1）捕獲の必要性

- ・足跡等により加害獣を確認する。
- ・侵入口を塞ぐ、電気柵を設置する等の防護対策も検討する。

（2）捕獲許可の申請

- ・狩猟免許を所持し、狩猟者登録を行った者が、市町村長の有害鳥獣害捕獲許可を得る必要がある。
- ・なお、以下の者が箱罾で捕獲する場合は、狩猟免許や狩猟者登録がなくても捕獲に従事できる（有害鳥獣捕獲許可は必要）。
 - a 栃木県アライグマ防除実施計画に基づく防除従事者証の交付を受けた者
 - b 住宅敷地内の被害防止の目的で、当敷地内で捕獲する者
 - c 農林業被害防止の目的で自らの事業地内で捕獲する者
- ・狩猟期間中、狩猟が可能な地域において、垣、柵等に囲まれた敷地内（農林業事業地は含まない）で捕獲する場合は、狩猟免許、狩猟者登録及び有害鳥獣捕獲許可がなくても捕獲できる

（3）捕獲の実施

- ・原則、毎日見回りを行う。
- ・許可外の動物が捕獲された場合は、放獣する。
- ・小型箱罾の貸し出しを行う市町もあるため、事前に確認する。

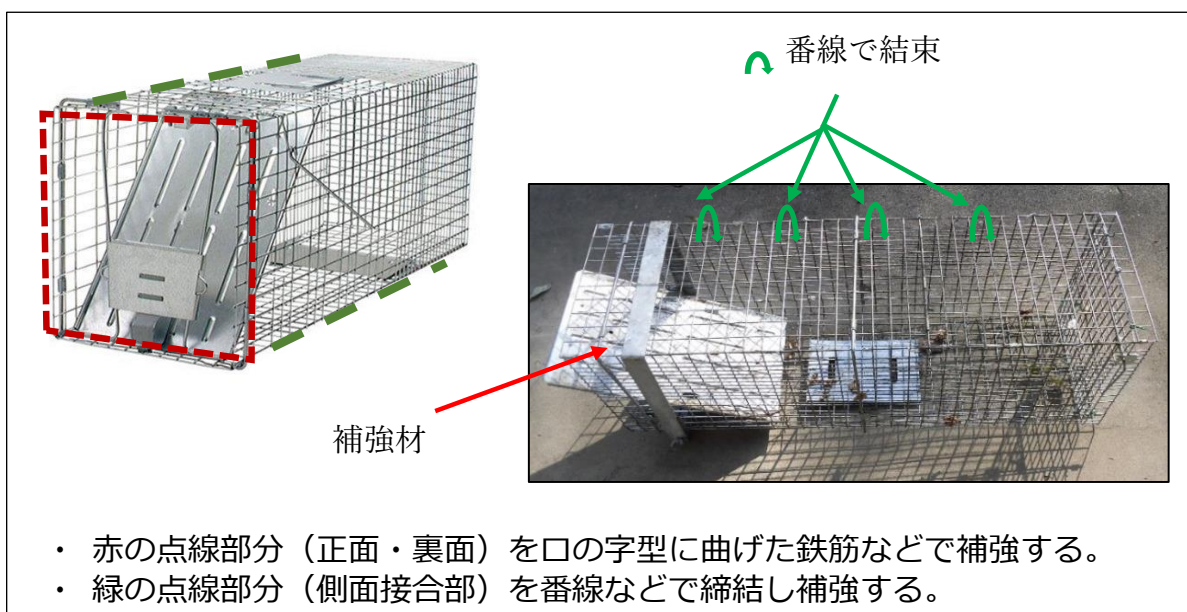
（4）捕獲個体の処分

- ・できる限り苦痛を与えない適切な方法で殺処分した上で、死体処理を行う。
- ・炭酸ガスによる安楽死装置や、電気止めさし器が市販されている（貸出し等を行う市町あり）。
- ・貸出し等がなく、捕獲者が適切な処分ができない場合、アライグマに限り、捕獲者が市町へ連絡し、市町職員等が引き取り、県が委託した獣医師へ搬送し、獣医師が安楽死処分を行う（その後、市町又は捕獲者が個体を処分する）。
- ・処分の実施者は市町により異なるため、捕獲実施前に市町に確認する。
- ・殺処分後に、一般廃棄物（可燃ゴミ）として処理する場合は、市町の取扱に従う。
- ・捕獲許可があれば、アライグマ（特定外来生物）を殺処分のために生きたまま運搬することは可能（処分目的以外では生きたままの移動は不可）。

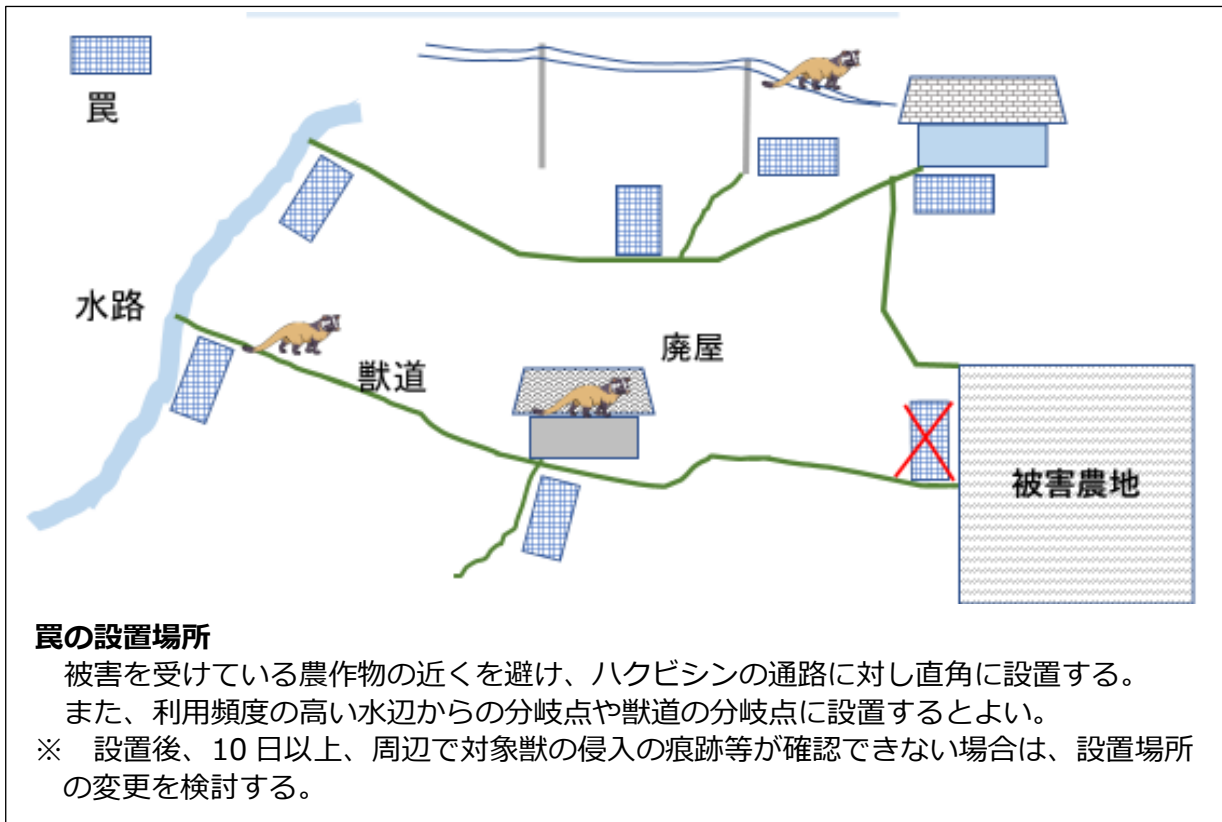
(5) 箱罾による捕獲のポイント

- ・ 箱罾は、中型動物用のものを使用し、捕獲後に破壊されないよう事前に補強する（図7）。また、設置時期や場所、誘引餌は十分に検討する（図8、9）。
- ・ 人畜共通感染症や寄生虫を保菌している場合や、負傷させられる可能性もあるため、むやみに近づいたり、手をだしたりしないように注意する。捕獲後の罾に触れる場合は、獣取扱用の手袋等を着用して対応する。

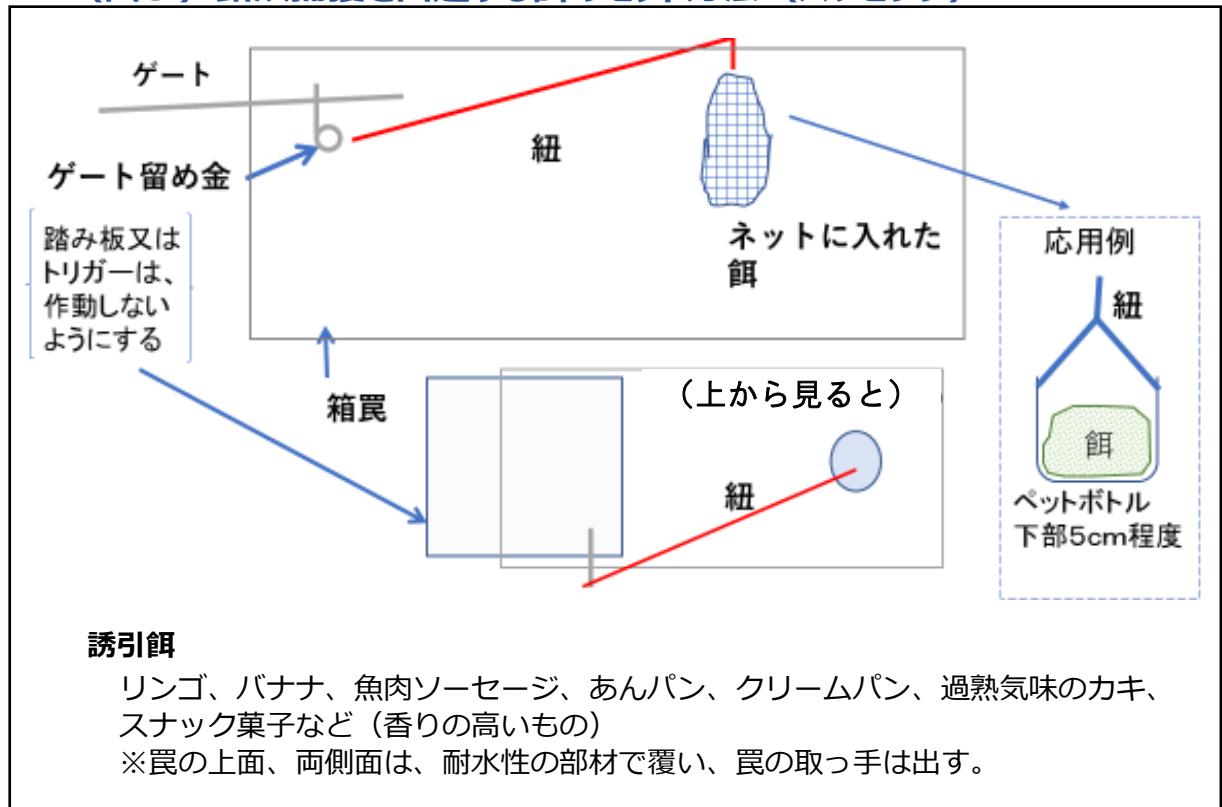
(図7) 箱罾の補強



(図8) 箱罾の設置場所



(図9) 錯誤捕獲を回避する餌のセット方法 (ハクビシン)



第3章 被害対策事例～侵入防止柵～

～被害防止柵の設置によるハクビシン侵入防止効果の検証～
「ハクビシンから園芸作物を守る総合対策事業（R2、3年度実施）」

1 事例①：大田原市における「イチゴ」の被害対策

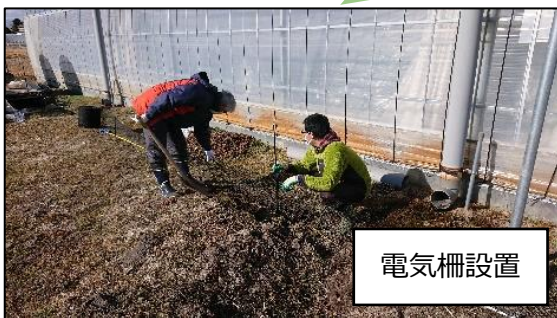


- ・ 取組年度：令和3年度
- ・ 対象品目：イチゴ（ハウス栽培）
- ・ 試験内容：侵入防止柵の設置によるハクビシンの侵入防止効果の検証
- ・ 供試面積 計 27.1a
（内訳 ハウス①：楽落くん設置（外周 300m）、
ハウス②：弾性ポールネット柵設置（外周 150m））
- ・ 設置期間 R4年1月下旬～3月下旬

・ 被害効果：R2年度被害 約 163 千円（27.1a）
→R3年度被害額 0 円（0a）

楽落くん、弾性ポールネット柵ともにハウス周囲への設置により、ハクビシン等のハウス内への侵入を防止できた。

設置前にハウス周辺や内部を巡回し、ハクビシン等の獣害の侵入経路を確認。



電気柵設置



弾性ポールネット柵設置

弾性ポールを設置することにより、物理的な侵入防止効果を強化。
※但し、強風等の気象条件により、効果がうまく発揮されない場合がある。
強風の翌日には見回りを強化する。

2 事例②：栃木市における「ブドウ」の被害対策



- ・ 取組年度：令和2年度
- ・ 対象品目：ブドウ（ハウス栽培）
- ・ 試験内容：楽落くんの設置によるハクビシンの食害防止効果の検証
- ・ 供試面積：22a
- ・ 設置期間：令和2年5月末～11月末

・ 被害効果：R元年度被害 約15千円（約20房、約400g/房）
→R2年度被害 0円（0a）

楽落くんをハウス周辺に設置することで、ハクビシン等のハウス内への侵入を防止できた。



電気柵設置



漏電アラート

通電線に雑草があたると漏電するため、除草しておく。
また、ネットと地面に隙間ができないように、あらかじめ地面を平らにならしておく。

通電の有無を可視化し、迅速なトラブル対応を行うため、漏電アラートを設置。

○問合せ先（農業被害に関すること）

県の相談窓口

事務所	所在地	電話番号
河内農業振興事務所	宇都宮市竹林町 1030-2	028-626-3070
上都賀農業振興事務所	鹿沼市今宮町 1664-1	0289-62-6125
芳賀農業振興事務所	真岡市荒町 116-1	0285-82-3074
下都賀農業振興事務所	栃木市神田町 5-20	0282-24-1101
塩谷南那須農業振興事務所	矢板市鹿島町 20-22	0287-43-2318
那須農業振興事務所	大田原市本町 2 丁目 2828-4	0287-22-2826
安足農業振興事務所	佐野市堀米町 607	0283-23-1431

○参考文献図書

- ・ 栃木県環境森林部自然環境課
「アライグマ・ハクビシン防除マニュアル」（令和 3 年 4 月発行）
- ・ 栃木県環境森林部自然環境課
「アライグマ・ハクビシン等中型動物判別マニュアル」
（令和 3 年 10 月発行）
- ・ 栃木県環境森林部自然環境課
「アライグマ・ハクビシンの有害捕獲から処分までの流れ」
（令和 4 年 4 月 1 日現在）
- ・ 農林水産省農村振興局
「野生鳥獣被害防止マニュアルーアライグマ、ハクビシン、タヌキ、アナ
グマ（中型獣類編）」（平成 30 年 3 月発行）
- ・ 埼玉県農業技術研究センター
「アライグマ、ハクビシンなどの中型動物の農作物被害防止柵 楽落 らく
らくくん 設置マニュアル Ver 3. 0」（令和 3 年 3 月改訂）

ハクビシン対策マニュアル
栃木県 農政部 経営技術課
令和 5（2023）年 3 月