（別紙３）

栃木県における効果的な捕獲に係る新技術の地域実証評価報告
（効果的捕獲促進事業）

1　対象指定管理鳥獣の種類、技術名、実証地域及び時期

指定管理鳥獣名	ニホンジカ、イノシシ
技術名	① ドローンを活用した銃猟の実証 ② 鼻くくりわなの実証及び捕獲に影響する環境要因の解析
実証地域	① 日光市鶏頂山 ② 県内
実証時期	令和７年６月　～　令和８年３月
実施体制	① 株式会社 Foresters PRO ② 宇都宮大学
事業費	① 3,133 千円　②1,499 千円

注：実証地域の位置が分かる地図を添付すること。

2　現状の指定管理鳥獣捕獲等事業による捕獲の目的・目標、実施状況、効果、課題等

①　通常の忍び猟は動物の痕跡に注意しながら射手の勘と経験を頼りに対象を探すため、そもそも発見できない場合や発見しても発砲できる状況にない場合が多い。そこで、ドローンを飛行させることで上空からシカを発見し、位置情報を射手と共有することで、捕獲の省力化及び効率化を図る。

②　足くくりわなは通常獣道に設置するため、錯誤捕獲が発生するおそれがある。また、止め刺しを行う際に、牙等による受傷事故が懸念される。このため、これらの課題を解決した新たなわなを開発する。

注：捕獲等事業によって目指す地域の状況や、軽減したい被害に関する目標、そのために必要な密度低減の考え方や捕獲数、捕獲の実施状況・効果・課題等を記載すること。

3　地域実証する技術の目的・目標・具体的な内容・効果等

①　【概要】

サーマルカメラを搭載したドローンは、上空から赤外線を検知できるため野生動物の生息を確認するのに有用である。忍び猟の実施前日や実施直前、実施中にドローンを使用し上空からシカを確認することで、効率的な捕獲作業に寄与するかを実証する。

【捕獲方法】

ドローンを活用した銃猟による捕獲を行った。

ドローンを飛行させ、シカを探索した。その間、射手は待機しつつ目視外飛行の補助を行った。ドローンでシカを発見次第、ドローンの GPS 機能により位置情報を把握し、射手に伝達した。その後接近して射撃可能と判断された場合、射手が捕獲を行った。ドローン操縦者は随時シカの動きを射手に無線で伝達した。

〈実施体制〉
２人×14 日（５日間×２ターム、４日間×１ターム）

② 【概要】
鼻くくりわなは、イノシシを餌で誘引し、鼻をくくることにより捕獲する技術である。クマの生息する地域でも錯誤捕獲低減が期待されるほか、口吻部を保定できることから、止め刺し時の事故防止にも寄与するかを実証する。
【捕獲方法】
日光市にて給餌器を設置し、クマの採食行動をカメラにて撮影、複数の鼻くくりわなを作成し、それを用いて日光市、茂木町、野木町にて捕獲を実施した。

鼻くくりわな（板型）	５基	171 基日
鼻くくりわな（紐型）	４基	52 基日
鼻くくりわな（棒引き出し型）	４基	222 基日

注１：２を踏まえて、地域実証する目的や必要性、実証の場所や日程、方法、内容、想定される効果等を具体的に記載すること。
注２：実証する技術の写真や内容等の概要が分かる資料を添付すること。
注３：事業終了後の評価報告においては、注１～２について実施した内容・結果を具体的に記入すること。

4　技術の効果の検証・評価方法/結果

① ドローン、射手別のシカ確認数、確認してから捕獲できた頭数、捕獲効率、捕獲作業中のドローンの映像等を記録し、捕獲作業におけるドローンの有用性を評価する。
捕獲実績：14 頭
実証結果：シカの警戒心が高く、接近する前に逃走されることが多々あった。しかし、ドローンを活用することでシカの位置、頭数をあらかじめ把握し、徒歩で探索する時間を節約し、事前に発見しているという有利な状況でシカに接近できるため、気配を感じ取られ逃走されることを防ぐことが可能である。
また、捕獲実績 14 頭のうち、ドローンで目撃し、捕獲に至ったものは 12 頭となり、ドローンを使用した効率的な捕獲ができたと考えられる。

② 鼻くくりわなに接近する生物種、周囲での行動、止め刺し作業時のイノシシの行動、保定を完了するまでの時間、保定をした部位等を記録し、鼻くくりわなの捕獲可能性、保定効果等を評価する。また、捕獲期間中の課題等について、捕獲従事者にヒアリングを行う。

捕獲実績：板型	１頭（捕獲後に逃走）	CPUE	0.006
紐型	２頭	CPUE	0.038
棒引き出し型	０頭	CPUE	0.000

全て野木町での捕獲となった。捕獲の誘引効果に関して、鼻くくりわなは餌付けわなであるため、周辺イノシシへの餌の存在の学習が十分な地域とで差が生じると考察された。
捕獲作業に関して、後足部をスネアで保定し電気止め差し器などを用いて殺処分した、鼻と後脚を拘束するため、安全な作業が実施できた。CPUE についても、紐

型の鼻くくりわなについては高い値を記録した。
　板型においてイノシシが捕獲後に逃走した事例は、あらかじめワイヤーストッパーで設定していたくくり輪の径より捕獲した幼獣の吻が細く、わなから逃れようと後退行動をしている際にワイヤーが抜け外れた状況であった。
　捕獲期間中、クマやタヌキの錯誤捕獲はされなかったため、十分な錯誤捕獲予防効果があると評価できる。

注：３を踏まえ、実施結果の確認方法や目的・目標に対する地域実証の効果を図るための指標（被害指標や密度指標等）やその収集方法、評価の方法等について記入すること（事業終了後の評価報告においては、その評価結果を具体的に記入すること。）。

5　技術の活用・普及方法、その他

①ドローンを活用することで、捕獲を効率化、省力化することができたことから、今後実施する事業への適用を検討していく。
②鼻くくりわなについて、止め差し時の受傷や錯誤捕獲を防止することができた。地域を拡大しての使用例を増やすとともに、各種研修会や発表会等で普及を図る。

注１：地域実証する技術の活用・普及方法について記載するとともに、地域実証に当たって、特記すべき事項があれば記入すること。
注２：事業終了後の評価報告において、特記事項に対するコメントがあれば記入すること。

（別紙５）

栃木県における効果的な捕獲に係る市町村連携評価報告
（効果的捕獲促進事業）

1　対象指定管理鳥獣の種類、計画の実施期間及び対象地域

指定管理鳥獣名	ニホンジカ、イノシシ
実施時期	令和７年５月　～　令和８年３月
連携市町村名	①矢板市、那須塩原市（高原山地区） ②小山市、野木町（思川地区）
事業費	①2,126 千円　②7,854 千円

注１：対象市町村は、協議会に参加する市町村とする。
注２：対象市町村の位置が分かる図を添付すること。



連携市町村位置図

2　現状の指定管理鳥獣捕獲等事業による捕獲の目的・目標、実施状況、効果、課題等

①　高原山はアクセス困難な山林内であるとともに複数の市町にまたがって位置するが、市町による有害捕獲が進んでおらず、ニホンジカの生息密度が高くなっている。

②　近年、河川区域の藪がイノシシの繁殖場所や移動経路となり、周辺農場への被害を及ぼす事案が増えている。また、藪が広大かつ市境に位置することから、市による有害捕獲が進んでいない。

注：捕獲によって軽減・低減したい被害・密度（目的・目標）とそのために必要な捕獲数、捕獲の実施状況、目的・目標に向けた事業の効果及び課題等を記載すること。

3　連携体制

協議会の名称及び設立年月	構成機関の名称	役割分担
高原山地域ニホンジカ対策推進協議会 令和５年４月	栃木県環境森林部自然環境課長 栃木県環境森林部森林整備課長 栃木県県北環境森林事務所長 栃木県矢板森林管理事務所長 矢板市農林課長 那須塩原市農林整備課長	会長・事務局
思川流域イノシシ対策推進協議会 令和４年６月	栃木県環境森林部自然環境課長 栃木県農政部経営技術課長 栃木県県南環境森林事務所長 栃木県下都賀農業振興事務所長 栃木市農林整備課長 小山市農政課長 野木町産業振興課長 （令和７年度加入予定）	会長・事務局

注：既に協議会規約が策定されている場合は、添付すること。

4　市町村との連携の目的・具体的な取組内容・効果等

①【市町村との連携の目的】

山麓地域での効率的な捕獲実施のため、市町や林業事業体等と連携する。

【具体的な実施内容】

○実施場所

・ニホンジカの林業被害が発生している高原山地域

○捕獲方法

・くくりわな：延べ 1320 基・日（30 基×44 日）

○処分方法

・止め刺し後、集合埋設により処分

○捕獲実施体制

・（一社）栃木県猟友会への委託

【想定される効果等】

・当該地域におけるニホンジカによる林業被害の抑制

②【市町村との連携の目的】

市町境の河川区域周辺での効率的な捕獲のため、市町や河川管理者等と連携する。

【具体的な実施内容】

○実施場所

・イノシシの生息場所や移動経路となっている思川の河川敷及びその周辺地域

○捕獲方法

イノシシのわなによる捕獲

・くくりわな：延べ 4,600 基・日（40 基×115 日）
・箱わな　　：延べ　960 基・日（ 3 基×90 日　 6 基×115 日）

○処分方法
・電殺機または銃器により止め刺し後、搬出し焼却処分

○捕獲実施体制
・（一社）栃木県猟友会への委託
・市からの有害捕獲実施状況や被害発生情報を勘案し、捕獲の実施場所・時期等を検討

【想定される効果等】
・当該地域におけるイノシシ生息数増加の抑制

注：２の課題等を踏まえた市町村との連携による効果的な捕獲の目的と取組（実施場所、実施内容、捕獲組織・体制、捕獲方法、市町村の連携方法等）、想定される効果等を具体的に記入すること。

5　技術の効果の検証・評価方法/結果

①【効果の検証・評価方法】
○捕獲実績の評価
・捕獲数
・捕獲効率 CPUE
・捕獲目標達成度

○捕獲効果の評価
・当該地域における令和８年度の林業被害額を過年度と比較することで評価を図る。

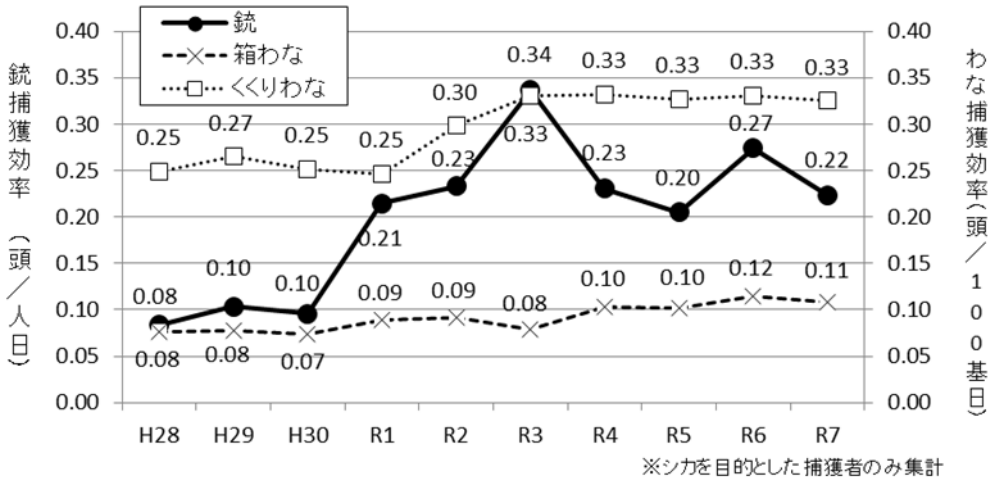
【評価結果】
○捕獲実績
〈捕獲数及び目標達成度〉

捕獲実績	捕獲目標	達成度
シカ 14 頭、イノシシ 2 頭	30 頭	達成率 47%

〈捕獲効率 CPUE〉

当該事業 CPUE	CPUE 地域値	前年地域値
0.010 頭/基日 （前年度 0.022 頭/基日）	0.004 頭/基日（矢板市） 0.002 頭/基日（那須塩原市）	0.006 頭/基日（矢板市） 0.002 頭/基日（那須塩原市）

※地域値：当該地域における有害捕獲による値



県全域における捕獲効率の年変化（有害捕獲等）

②【効果の検証・評価方法】

○捕獲実績の評価

・捕獲数

・捕獲効率 CPUE

・捕獲目標達成度

【評価結果】

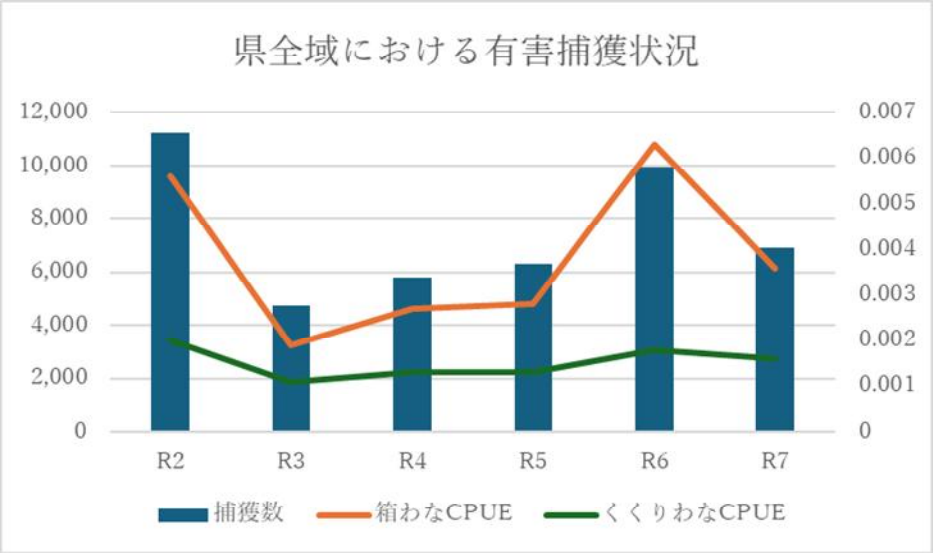
○捕獲実績

〈捕獲数及び目標達成度〉

捕獲実績	捕獲目標	達成度
39 頭 (くくりわな 17 頭、箱わな 22 頭)	20 頭	達成率 195%

〈捕獲効率 CPUE〉

わな種類	当該事業 CPUE	CPUE 地域値	前年地域値
くくりわな	0.004 頭/基日	0.005 頭/期・日	0.004 頭/期・日
箱わな	0.023 頭/基日	0.013 頭/期・日	0.012 頭/期・日



参考：県全域における有害等による捕獲数の推移

○総合評価

①高原山

・捕獲目標を下回る捕獲数となったものの、当該事業 CPUE を地域値と比較すると、地域値を上回る結果となった。

・当該事業における CPUE を地域値と比較すると、令和６年度の地域値及び令和７年度の地域値を上回る値となっている。高原山地域で実施している GPS 追跡の結果や、令和６年度のわなの設置場所及び捕獲状況を考慮した設置場所の選定を行ったことが効果をあげたと考えられる。

・県全域における CPUE の推移については、くくりわなに関しては令和３年度から令和７年度まで横ばい（0.003 頭/基日）であることを考慮しても、令和７年度実績は極めて良好である。

・当該事業の実施は今年度が最終年となるが、引き続き関係市との連携を図りながら、市の有害捕獲の支援を継続していきたい。

②思川

・捕獲目標の２倍近い頭数を捕獲し、特に箱わなについて高い捕獲数を記録した。

・当該事業 CPUE を地域値と比較すると、くくりわなについては地域値をやや下回ったものの、箱わなについては地域値を大きく上回り、効率的な捕獲を実施できた。

・県全域における捕獲数及び CPUE の推移については、令和３年度に大きく減少し、その後増加傾向にあることから、豚熱の影響により大きく生息数が落ち込んだ後、生息数が再び回復しつつあることが推測される。

・思川地区は、近年イノシシが上流部の生息地から移動してきて定着するようになった地域であり、市町村境の河川区域であることに加え、これまでのイノシシ捕獲の経験・ノウハウがなく、地域における捕獲体制が整っていないことにより、市による有害捕獲が進んでいなかった。

・令和７年度の当該事業単独の捕獲数自体は大きいものではないが、当該事業を

実施したことにより、県及び市町村連携のもと捕獲を推進する体制が整備され、地域全体の捕獲の底上げが図られたと考えられ、当該事業の効果は一定程度あったものと評価できる。
・引き続き関係市との連携を図りながら、市の有害捕獲の支援を継続していきたい。

注：３及び４を踏まえ、実施結果の確認方法や目的・目標に対する効果の検証・評価方法を記入すること（事業終了後の評価報告においては、その評価結果を具体的に記入すること。）。

6　その他

関係市町から、捕獲実施における連携の強化を求められている。

注１：市町村との連携に当たって、特記すべき事項があれば記入すること。
注２：事業終了後の評価報告において、特記事項に対するコメントがあれば記入すること。