

(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	ICTを活用したわな猟による効果的捕獲
実証地域	(1) 生態系被害地における効果的捕獲 (ニホンジカ) ・松木地区 (日光市足尾) (2) 新規侵入地における効果的捕獲 (ニホンジカ・イノシシ) ・千手ヶ原地区 (日光市奥日光)
実証時期	令和4(2022)年9月 ~ 令和5(2023)年3月

2 現状の指定管理鳥獣捕獲等事業による捕獲の状況及び課題等

これまで実施してきた指定管理鳥獣捕獲等事業によるニホンジカの捕獲では、誘引式くくりわな等による捕獲効果を実証してきた。捕獲にあたっては、わなの設置場所を検討するために餌によるニホンジカの誘引状況を確認するなど、捕獲効率を高める工夫をしてきた。

しかし、今後、さらに捕獲効率を高めるためには、地形等に応じて効率の高い猟法で捕獲できるようにするとともに、捕獲にあたっては、見回りの省力化や適時のわな作動による捕獲頭数の向上が必要である。

また、これまではニホンジカのICT技術を用いた効果的な捕獲について試験をしてきたが、イノシシの捕獲についてもICT技術を用いた効果的な捕獲に取り組む必要がある。

3 地域実証する技術の概要

(1) 生態系被害地における効果的捕獲

生態系被害が発生している松木地区 (日光市) において、ICTを活用した囲いわなにより捕獲を行う。シカの誘引状況を端末上で遠隔監視し、見回り作業の省力化を図るとともに、適切なタイミングでわなを作動させることにより、群れ全体の捕獲を実施する。

(2) 新規侵入地における効果的捕獲

イノシシ等の新規侵入が発生している千手ヶ原地区 (日光市) においては、ICTを活用した囲いわな・箱わなによる捕獲を行う。これによりわなの作動状況を遠隔監視し、見回り作業の省力化を図るとともに、誘引状況に応じてわなの設置場所や捕獲手法等を改善し、捕獲頭数の向上を図る。

#### 4 具体的な実証の方法・内容

##### (1) 生態系被害地における効率的捕獲

###### 松木地区

- ・ 捕獲方法 : 囲いわな 延べ 330 基・日  
遠隔監視・わな操作システムを使用し捕獲
- ・ 捕獲実績 : ニホンジカ : 50 頭
- ・ 搬出・処分 : 現地埋設
- ・ 実証方法 : 捕獲日時、場所、捕獲効率等を把握し、ICT 活用の有効性を検証
- ・ 実施結果 : わなの見回り頻度は週に 1～2 回程度であり、見回り作業の省力化を図るとともに、目標頭数を上回ることができた。ICT 囲いわなについては、わなの性質上一度作動させるとシカの警戒心が上がり、群れ全体の捕獲を継続して実施し続けることは難しくなるが、複数頭まとめて捕獲することにより、シカの警戒心を上げずに捕獲できた。

##### (2) 新規侵入地における効率的捕獲

###### 千手ヶ原地区

- ・ 捕獲方法 : 囲いわな 延べ 110 基・日  
遠隔監視・わな操作システムを使用し捕獲  
箱わな 延べ 550 基・日  
通信機能付き自動撮影カメラを使用し捕獲
- ・ 捕獲実績 : ニホンジカ : 19 頭 イノシシ : 0 頭
- ・ 搬出・処分 : 焼却
- ・ 実証方法 : 捕獲日時、場所、捕獲効率等を把握し、同地区の一般的な捕獲方法と比較し、ICT 活用の有効性を検証・評価
- ・ 実施結果 : わなの見回り頻度は 4 日に 1 回程度となり、見回り作業の省力化ができた。捕獲された際に登録アドレスに通知及び捕獲時の写真が届くことにより効率的に捕獲作業を行うことができた。

#### 【評価結果】

ICT 機器を活用した全ての実施区域において、通常毎日必要となるわな見回り作業の頻度を減らすことができ、さらにはわなの状況を遠隔で確認できるなど、捕獲作業の省力化を図ることができた。前年度からの継続地域については、わなの設置場所を工夫する等により、前年度よりも捕獲頭数を伸ばすことができた。また、ICT を活用した囲いわなの捕獲については、複数頭まとめて捕獲することにより、シカの警戒心を上げずに効率的な捕獲をすることができた。

注 1 : 2 の課題等を踏まえた技術実証の方法や内容を具体的に記入すること。

注 2 : 事業終了後の評価報告においては、注 1 を踏まえ、その評価結果を具体的に記入すること。

#### 5 その他

注 : 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。

(別紙4)

栃木県における効果的な捕獲に係る技術開発計画（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及び技術名

指定管理鳥獣名	イノシシ
技術名	・ 鼻くくりわな ・ 捕獲に影響する環境要因解析

2 現状の指定管理鳥獣捕獲等事業による捕獲の状況及び課題等

鼻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。  
餌で誘引するわなの捕獲効率は、堅果類の有無や豊凶等周辺環境に影響されていることが想定されるが、その実態は明らかになっていない。

3 開発技術の具体的な内容等

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。錯誤捕獲の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できる。

わなの捕獲効率と周辺環境との関係性を明らかにすることにより、効率的なわなの配置や運用時期等、捕獲効率向上に向けた提言を行うことができる。

実施内容

【鼻くくりわなの技術検証調査】

- ・ 捕獲方法 : 鼻くくりわな 延べ68基・日
- ・ 捕獲実績 : イノシシ: 3頭
- ・ 評価方法 : 捕獲個体の性別、体重、年齢、殺処分に要する人数、保定時のイノシシの危険な行動、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、保定効果等を評価した。

【わな設置環境が捕獲に及ぼす影響調査】

- ・ 調査方法 : 無人航空機により調査範囲の空撮および樹冠植生図を作成した。作成した樹冠植生図のデータを使用して、捕獲地点周辺環境がイノシシ捕獲に及ぼす影響解析を行った。

【評価結果】

鼻くくりわなによるイノシシの捕獲が可能であることが検証された。わな捕獲時のイノシシからは後退行動が確認され、突進は確認されなかったことから、捕獲従事者の殺処分時の安全に寄与できるものと考えられる。

鼻くくりわなの捕獲適地検討の際には、植物群落条件を考慮する必要性は低く、幅広い植生環境で捕獲できる可能性がある。

今後、鼻くくりわなは、安全性のある捕獲手法として社会に認知させるため、現地適用試験を進めるとともに、誘引手法や管理手法についてのマニュアルを作成することが必要と考えられる。

注1：開発技術の具体的な内容については、技術の特徴、導入効果、成果目標、有効性、普及性、既存

の技術との比較など分かりやすく記述すること。

注2：開発する技術の仕組み等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を踏まえ、その評価結果を具体的に記入すること。

#### 4 その他

宇都宮大学に委託し、共同研究として実施した。

注1：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計画（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	イノシシ
実施時期	令和4年6月～令和5年3月
連携市町村名	栃木市、小山市

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。

2 現状の指定管理鳥獣捕獲等事業による捕獲の状況及び課題等

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、周辺農地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。

このことから、これまで指定管理鳥獣捕獲等事業による捕獲を行ってきたが、捕獲をより効果的に行うためには、関係市との連携を強化し、適切な役割分担のもと、地域の実情を踏まえた内容とすることが課題となっている。

3 連携体制

協議会の名称及び 設立年月（予定）	構成機関の名称	役割分担
思川流域イノシシ等対策 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	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 市町村との連携の具体的な取組内容

<ul style="list-style-type: none"><li>被害状況、被害対策、捕獲情報等の収集と蓄積</li><li>捕獲効果の検証・評価</li></ul> <p>河川区域におけるイノシシ捕獲</p> <p>思川地区</p> <ul style="list-style-type: none"><li>捕獲方法：箱わな 延べ1140基・日 くくりわな 延べ3420基・日</li><li>捕獲実績：イノシシ 9頭 シカ 2頭</li><li>搬出・処分：焼却</li><li>実施結果：市が実施している有害鳥獣捕獲と連携することにより、効果的なわな</li></ul>
--

の配置が可能となった。

#### 【評価結果】

市が実施している有害鳥獣捕獲と連携することにより、効果的なわなの配置が可能となったことから、昨年度より捕獲頭数は増加した。

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る。藪化が進んでいた本区域では、環境整備に取り組むなど、捕獲、防護、環境整備の観点から総合的に獣害対策が進んでおり、他の河川区域でのイノシシ対策に寄与すると考えられる。このことから、引き続き関係市との連携を強化し、地域の実情を踏まえ、事業を継続する必要がある。

注1：2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取組を具体的に記入すること。

注2：事業終了後の評価報告においては、注1の課題等を踏まえ、評価結果について記入すること。

#### 5 その他

栃木市及び小山市からも、捕獲実施における連携の強化を求められている。

注：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。