

別紙2（事業評価報告書）

令和3年度新潟県鳥獣被害防止総合対策交付金の事業評価報告書

協議会名 長岡市病害虫防除協議会

1 事業効果の発現状況

○被害防除

(研修会の開催)

研修会及び集落環境診断の実施により、農業者等の地域住民が主体となった取組みへの意識が高まり、研修会の参加者及び地域住民の間で鳥獣被害の原因、問題点及び取組むべき対策を共有することができた。

(電気柵の設置)

令和3年度は鳥獣被害防止総合対策交付金を活用し、イノシシ用電気柵を1集落に、サル用電気柵を1集落に設置した。

電気柵の設置に当たり、鳥獣被害防止総合対策交付金により研修会を開催し、農業者が専門家から設置方法及び適正な維持・管理について学ぶことができ、その結果、電気柵を設置したほ場では、被害なし又はごく軽微な被害となった。

○個体数管理（捕獲）

電気柵の設置にあわせ長岡市鳥獣被害対策実施隊と連携したイノシシ及びニホンザルの捕獲活動（箱わな、くくりわなの設置）を実施し、被害をもたらす「有害な個体」の捕獲を推進した。

○生息地管理（環境整備）

電気柵を設置したほ場周辺の草刈り等を行い、電気柵の漏電の防止やイノシシ等が生息・寄りつきにくい環境を整備することができた。

被害防除、個体数管理、生息地管理の一体的な取組みを農業者が自立的に行ったことにより、事業実施地域においてはイノシシ等による農作物被害を防ぐことができ、営農意欲の向上や耕作放棄地の軽減につながった。また、人身被害防止の観点からも農業者が安全、安心して生産を行うようになった。

2 被害防止計画の目標達成状況

電気柵の導入と併せ、研修会により適正な維持・管理を実施したことで、「集落が一体となった対策」「被害防除、個体数管理、生息地管理の一体的な取組」を推進する鳥獣被害防止対策のモデル地域として、他の地域へも広く周知することができた。事業実施地域においては被害が減少したが、実施していない地域で被害が増加した。被害金額の目標は未達成となつたが、被害面積の目標は達成となつた。目標達成率は別紙参照。

3 被害防止計画の達成状況

対象地域	実施年度	対象鳥獣	事業内容	事業量	管理主体	供用開始	利用率・稼働率	
新潟県 長岡市内 全域	R1	イノシシ ニホンザル	○推進事業 被害防止活動推進 (被害防除)	・電気柵研修会 ・集落環境診断 ・鳥獣被害対策研修会	長岡市 病害虫防除 協議会	R1		
			○推進事業 被害防止活動推進 (被害防除)	・電気柵研修会 ・集落環境診断 ・鳥獣被害対策研修会		R2		
	R2		○整備事業 鳥獣被害防止施設	侵入防止策(電気柵) 整備延長 サル用： 920m×8段			100%	
			○推進事業 被害防止活動推進 (被害防除)	・電気柵研修会 ・集落環境診断		R3		
			○整備事業 鳥獣被害防止施設	侵入防止策(電気柵) 整備延長 サル用： 2,190m×8段 イノシシ用： 2,840m×2段			100%	
	R3		○推進事業 緊急捕獲活動	イノシシ：40頭				

獣種	事業効果
イノシシ ニホンザル	電気柵を設置したほ場では、被害がほとんどなくなった。

4 評価

事業実施主体の評価	<p>長岡市内の主な農産物は水稻であり、畠地での野菜等の耕作も行われている。このことから、当協議会の鳥獣被害対策は、下記の2つを最重要課題としている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. イノシシ（水田等の踏み荒らし） 2. ニホンザル（野菜等の食害） <p>1. イノシシ</p> <p>電気柵を設置した地域では、被害の防除、地域住民の意識啓発などで一定の効果が見られる。さらに、被害軽減を図るために、今後も継続して研修会を開催するなど、電気柵の普及や意識啓発を推進する。</p> <p>2. ニホンザル</p> <p>放棄果樹等の伐採、推進交付金を活用した電気柵の導入などの実施により、ニホンザルの出没が減少し、ニホンザルの寄り付かない集落づくりを推進することができた。今後も他の地域への普及を進めていくため、継続して研修会等を開催し、意識啓発を図る。</p> <p>また、テレメトリー調査については、平成28年度より長岡市環境部と連携し、発信機を装着し、群れの把握調査を行うことができるようになった。現在は、ドローンを活用してより正確な個体数の把握を行い、また調査結果を農業者へ周知することで、追い払い対策の推進に活用している。</p> <p>今後はGPSを活用した行動域の調査や大型檻による群れの一斉捕獲など適正な個体群管理に向けて対策を進めていく。</p> <p>【被害金額の目標が未達成となった理由】</p> <p>電気柵の導入等により農作物の被害面積は減少したが、被害金額は増加してしまった。これについて、電気柵未導入圃場におけるイノシシによる水稻被害やニホンザルによる野菜被害、さらにカモ類によるレンコン被害が増加したことが原因となっていると思われる。</p>
第三者の意見 (長岡技術科学大学)	【イノシシ】

工学研究科 生物機能
工学専攻 野生動物管
理工学研究室 准教授
山本 麻希)

- ・電気柵を設置した地域では、丁寧な研修により被害を押さえる効果が出ているが、イノシシは電気柵を張ると確実に電気柵を張っていない隣接エリアに行動圏を拡大するため、どうしても被害が抑えられない状況にある。今後も被害が発生したエリアについては、被害を効果的に減らすためにも、電気柵の設置研修や機能診断を行いながら、地道に柵を導入面積を拡大していくことが大切と考えられる。
- ・柵の距離が伸びることで、住民の維持管理能力を超えてしまう集落などが出てくる可能性もある。今後は、電気柵の維持管理や柵自体の設置にかかる労力を低減するような技術実証等を行い、住民が管理しやすい柵についての実証を行うことも大切だろう。
- ・H30～R1 年度は、小雪のため、イノシシの捕獲頭数は少なかったが、R2～R3 年度は、積雪が多かったこと、また、R3 年度は夏季の猟獵への有害捕獲実施助成などの効果も出たことから捕獲頭数が増大した。夏季の捕獲を推進できたことは、小雪年でも有害捕獲の個体数確保につながるため、今後も期待が持てる。
- ・一方、R3 年度の捕獲地域内訳をみると、柄尾地域の捕獲がないことが懸念される。柄尾地域は、小向集落での環境診断の際にイノシシの痕跡がかなり濃密に観察されていた。今後、柄尾地域の CSF の侵入状況にもよるが、個体数増加の懸念があり、注意が必要である。三島郡や寺泊地域では、イノシシを捕獲できる猟友会の人数が限られるため、下富岡集落で実施しているような集落ぐるみ捕獲など、新たな捕獲担い手を増やす取り組みを継続的に行っていく必要があるだろう。
- ・今後は、農業被害発生地点と夏の有害捕獲によって捕獲された場所、捕獲された個体の齢、性別について、検証を行ってほしい。山の 10 頭より里の 1 頭をという標語で表されるとおり、有害捕獲は、夏に農地付近に出没する個体を捕獲することが非常に有効である。しかし、ウリボウばかりが捕獲されている場所では、親より先にウリボウが捕獲される過程でくくり罠や箱罠を学習することでスレ個体となり、捕獲が難しくなる可能性がある。被害地点の電気柵が、きちんと維持管理されて導入されているにもかかわらず、被害の発生が止まらない場所は、加害個体の親を捕獲できるように、技術の高い捕獲者の投入を計画的に実施することが望ましい。
- ・夏の有害+冬期の狩猟+巻狩りの有害で捕獲された個体数が、現地のイノシシの生息密度をきちんと低下させているか、生息密度指標データによる検証を行っておく必要がある。現在、長岡市（特に川西エリア）には、CSF によるイノシシの個体数減少の兆候が見られている。ただし CSF の影響は長く続かないため、いずれイノシシの生息密度は再び増加に転じることが予想される。生息密度を管理するために低密度で捕獲が実施できる体制を、加害個体の捕獲とは別に構築しておく必要がある。5 キロメッシュごとの CPUE（銃、くくり罠、箱罠別）のデータなどを用いて、現地の生息密度を表す指標を毎年同じ要領で継続し、市域全体ではなく、エリアごとに捕獲目標を設定、捕獲し、最終的に生息密度を表す指標が減少していることを確認する作業が必要となる。
- ・県の CPUE データを見ると、猟友会が提出する CPUE 算出のための狩猟カレンダーデータの提出数が少なく、記入精度が悪いことが見て取れる。11 月の猟期前や有害鳥獣捕獲実施前に、狩猟カレンダーの記入の仕方について、担当者から説明する機会を設定したり、有害捕獲の報奨金を出す際に、狩猟カレンダーの提出を義務付けたりするなど、正確なデータを確保するための工夫をぜひ検討いただきたい。

し、予算に余裕があれば、CPUE よりも人為的なバイアスの少ない自動撮影カメラを用いた撮影率（RAI）を毎年同じ条件で撮影し、生息密度の指標として活用することも有効な手段である。

【ニホンジカ】

・R3 年は、シカの捕獲個体数が急増しており、今後、生息密度の増加が懸念される。イノシシと異なり、ニホンジカの生息頭数は毎年 20%ずつじわじわと増加する特徴がある。また、イノシシより足が長いため、冬季と夏季で広域に移動することが知られている。ニホンジカの被害は、まずは、林床植生の衰退（特に嗜好性の高い植物の捕食被害による減少）が最初に生じ、その後、林業被害、農業被害という段階を経て拡大していくことや、被害の程度が、生息密度に依存することが知られている。

・長岡市のニホンジカの生息密度については、県の認定事業の事前調査等である程度推測がされていると思われるので、それらのデータから、毎年の生息密度の推移を把握することをお勧めする。ニホンジカは、生息密度が 3～5 頭/km²を超えると農業被害が発生し、10 頭/km²を超えると下層植生の衰退（ディアラインがみられるようになる）が始まり、20 頭/km²を超えると急速に植物の種数や多様性が減少することが知られている。

・現時点で長岡の生息頭数は、高密度ではないと推測されるが、R2 年度、東山地区の有害捕獲のために入山した際、山の尾根にあるアオキに相当なニホンジカの食痕を確認した。アオキは比較的ニホンジカの嗜好性が高い植物であることから、今後は、このような下層植生の指標となる植物の衰退等も注意を払っていく必要がある。イノシシ同様、CPUE などの生息密度を反映する指標を毎年同じ確度で計測し、個体数密度の推移を正確にモニタリングすることで、生息密度が急速に増加しないよう市域のエリアごとに捕獲頭数目標を決めて個体数管理を行うことが重要である。

・生息密度が 10 頭/km²を超えると林床の下層植生に大きな被害が出てくるので、希少植物の分布や森林の下層植生の植生調査などについても、生物多様性を保全する部局では実施しておく必要があると思われる。

・一般にイノシシに比べ、ニホンジカは猟師が捕獲したがらない傾向もあることから、公的捕獲においては、獣種別に捕獲目標を定め、有害捕獲を実施してもらうなど、捕獲内容を精査していく必要があるだろう。

・今後、ニホンジカの個体群管理を実施していくうえでは、捕獲された個体の性別や齢の把握も重要である。ニホンジカの分布拡大当初は、オスジカが多く捕獲されるが、メスジカが捕獲されるということは、繁殖によって個体数が増加するフェーズに入ったことを意味している。資料には、捕獲個体の数のデータのみで、性別や齢のデータがなかったので、今後は捕獲調書等を利用し、捕獲個体のデータを集めることをお勧めしたい。CPUE の狩猟カレンダー同様、猟期や有害捕獲の前にデータの記入方法について、しっかりと実施隊への啓発を行っていただきたい。

【ニホンザル】

・栃尾地域の群れが分裂し、近年、種草原など山古志地域へも行動圏が拡大しているため、群れを分裂

させることなく、計画的に個体群管理を行っていくことが急務となっている。現在、GPS 首輪を装着した最も加害群度の高い群れについて、大型檻を導入し高い捕獲圧をかける実証試験を行っている。この実証試験により、高い捕獲圧をかけた後の群れの個体数、加害群度、行動圏等の変化を把握し、サルの個体群管理法を確立していくことが大切である（長岡技大としても全面的にこの実証試験に協力していく所存である。）。

・柄尾地域については、電気柵の導入が進んでいるが、その導入率は、各集落で大きく異なっている。また、電気柵以外にも果樹や残渣等の誘引物や緩衝帯整備の状況なども、二ホンザルの被害に影響を与えていことが考えられる。現在、電気柵の導入率、集落内の果樹等の誘引物、耕作放棄地等の分布など細かな集落環境がサルの集落内への侵入をどの程度誘発するのか、大学としてデータを分析している。現在、個体群管理の対象となっている群れのサルには GPS 首輪が装着されており、サルの行動が精度よく手に入ることが期待されるため、サルの行動の詳細な分析を実施しながら、サルが頻繁に訪れる集落において、サルを誘引している原因をピックアップし、電気柵の管理、環境整備等を地道に導入していくことが大切と思われる。また、サルが移動によく使用するルートをしっかりと把握し、緩衝帯整備や里山の下草刈り等を実施し、サルが移動しにくい環境を作っていくことも重要である。特に、針葉樹林の下草狩りは、3 年程度は効果が持続するため、市域の里山整備と併せて実施するとよい。

・サルパトロール以外の人がサルを追い払わない状況だと、サルが人間に対し忌避しなくなり、加害群度が上がってしまう恐れがあるので、サルを見たら追い払うということを住民に対し、引き続き、啓発を行っていただきたい。女性や小柄な人だと追い払えない（逃げない）という事案も発生していくと思われる所以、エアガン等、女性でもサルに対し、恐怖を与えることができる機材の導入等も検討していく必要があるかもしれない。

【ツキノワグマ】

・近年、長岡市では、集落における果樹伐採事業を実施していることから、各集落において伐採実施前と伐採実施後で、ツキノワグマの出没率や出没状況をしっかりと見極め、効果が高い条件、低い条件などを抽出しておく必要がある。大野原地域などは、前回の集落環境診断時にクマが頻出していたが、その後、果樹を集中して伐採したことにより、クマの出没が激減していた。このような効果を事業効果として住民に啓発したり、予算を獲得する際の基礎資料としたりするなどしっかりと役立てほしい。

・山古志地域において、錦鯉の自動給餌器にツキノワグマが餌付いてしまっている被害については、現在、給餌器に対応した防除機器が開発されつつあるので、早めの防除対策の実施をご検討いただきたい。クマは 1 頭有害捕獲しても、別のクマが現れるだけなので、根本的な被害対策にならない上に、魚の餌は彼らにとって非常に魅力的な餌となっている。今後、しっかりととした防除対策を行うことは、農業被害だけでなく、人身被害対策としても重要である。また、錦鯉は、日本国内だけでなくヨーロッパ等の海外への販売先が多い産業である。ヨーロッパなどは、野生動物の保全への意識の高い国々であることから、給餌器についてのクマを捕殺して錦鯉を育てていることが、販売先に伝わることは売上の悪化を招くことも推測されることから、養鯉業者の意識啓発も並行して進めいただきたい。

【中型獣類】

- ・川口地域、寺泊地域における小型動物捕獲処理サポート事業が実施されているとのことだが、主な被害作物は把握できているだろうか。中型獣類はある程度個体数が増加する動物なので、被害が多発するエリアへの小型檻の貸し出しは有効な対策の 1 つではあるが、被害を減らす上でまずは、電気柵等の防護柵の導入をご検討いただきたい。特にハクビシンの捕獲が多いようなので、果樹等の被害がある場合は 10 cm の 4 段柵、もしくは、ネットと電気柵を複合した器具の設置等の啓発を同時に実施していただきたい。
- ・ハクビシンは、本来 1 日に必要なエネルギー源の食物を得るために、何時間も使って採餌探索をするが、農作物や廃果場所で採餌をする機会を得ると、わずか 10 分ほどで 1 日に必要なエネルギーの 3 分の 1 を得られるようである。捕獲を実施しても、餌となる農作物を守らないと、中型獣類の繁殖力を考えると効果的な個体群管理に結びつかない可能性があるので、防護対策の併用をぜひご指導いただきたい。
- ・小型檻による捕獲について、有害個体を捕獲する際は、被害が発生してから捕獲するよりも、被害前から被害圃場において集中的な加害個体捕獲を行うことが望ましい。実施隊で中型獣類の捕獲が専門という方はなかなかないので、捕獲方法についても啓発を行っていただきたい。
- ・川口地区と寺泊地区については、アライグマの生息が確認されていることから、特定外来生物の観点からも早めに防除計画を立て、現時点でまだ生息頭数が少ないうちに根絶を目指して、計画的な捕獲体制づくりと捕獲事業の実施をご検討いただきたい。

【カモ類】

- ・昨年度から、カモ類については、レーザー装置を用いた防除対策の実証試験も行われており、R4 年度も引き続き実証が行われている。これらの結果をまとめ、レンコン組合への普及を行っていただきたい。また、冬季についてはレーザーの使用に期待が持たれるが、夏季の被害については、ネット対策も可能であるため、被害がひどい場合は、ネット柵の利用も検討する必要があると思われる。
- ・現在、レーザーは忌避効果が高いことがわかっているが、この忌避効果がどれだけ持続するかは不明である。今後は、大学でもピンクノイズ等慣れにくい忌避刺激の開発を行うので、その検証とともに、新しい防除技術を常に導入し、馴化対策を事前に進めておくことが大切と思われる。
- ・カモ類については、毎年猟友会によって 2000 羽が捕獲されていても、新潟に飛来する数が多いため、銃器による駆除は、個体数を減らす効果を得ることが難しい可能性がある。しかも、夜飛来するカモについて、銃器駆除は昼間の防除対策しかできないため、他の鳥類に比べ忌避効果も低い。一方で、カモ類は、ジビエとしての価値が高いことから、猟友会のインセンティブを上げるためにも、ジビエ利用の可能性を検討することもできる。現在、長岡市にはジビエの認可を受けた解体所があるので、中之島とは少し離れているものの、もし、ジビエの認可（カモ対象）を受けることができれば、被害にあっていいる害鳥を少しでも活用できる可能性がある。

【カワウ】

カワウについては、魚沼漁協から別途カワウ対策向けの第3者評価に記入したので、そちらを参考にしていただきたい。

【アオサギ】

アオサギについても魚沼漁協から別途カワウ対策向けの第3者評価に記入したので、そちらを参考にしていただきたい。

アオサギについては、現在、きちんとした被害算定がなされないまま有害鳥獣捕獲が実施されている現状がある。特に、チュウサギ、ゴイサギについては、近年、個体数の減少が懸念されていることから、被害がひどい場所を絞った対策（市街地のねぐら対応、養鯉池、河川の遡上期、放流場所の被害対策）を実施することが望まれる。

【カラス、ムクドリ、スズメ等鳥類】

- ・私も実施隊として、陸鳥の有害鳥獣捕獲に参加しているが、実施隊の各隊員からも近年、長岡市の農地におけるカラスの飛来は減少傾向と聞いている。被害金額を見ても近年急激に減少している。
- ・フェニックス大橋～越路橋の間の左岸にある農地では、実施隊活動の間に、カラス被害の相談を受けたため、農研機構が作成している簡易ネットやテグス張りのマニュアルを渡したところ、多くの農家がネット設置を実施していた。カラス被害は減少傾向であるものの、被害としてあがってきにくい自家用作物の農地では、ある程度の被害が毎年出ていることが推測される。農家も捕獲以外に何の対策をしていいかわからないという声を聞くので、農家対象でネットの設置に関するマニュアル配布や、農研機構のPDFの紹介等により被害対策の啓発ができるので、ぜひとも困っている方に情報を届けてほしい。
- ・ムクドリについては、農業被害よりもねぐら被害が散発的に発生している。こちらは環境政策課の担当と思われるが、ねぐら対策は、日程を集中して、来た時にすぐ実施することが大切である。また、被害がひどくなった際は、ご相談いただきたい。

市町村の評価

- (注) : 1 被害金額と被害面積の両方の被害防止計画目標の達成率が70%未満である場合は、実施要領第12の2に基づき改善計画を作成し、知事に提出すること。
2 3の事業効果には、獣種等ごとに事業実施前と事業実施後の定量的な比較ができるよう時間軸を明確に記載の上、その効果を詳細に記載すること。
3 4の総合評価のコメントには、目標が未達成となった場合は、その理由も記入すること。
4 市町村が間接補助事業者となっている場合は、4の「市町村の評価」欄に評価を記載すること。

5 鳥獣被害防止施設等設置後の被害状況等について

別添2

別紙

獣種	被害防止計画の実績							
	被害金額(千円)				被害面積(a)			
基準年(年度) の実績値(A)	目標値 (B)	目標年(年度) の実績値(C)	達成率(%) (A-C/A-B)	基準年(年度) の実績値(A)	目標値 (B)	目標年(年度) の実績値(C)	達成率(%) (A-C/A-B)	
スズメ	102	91	0	927.3	30	27	0	1,000.0
カラス類	1,492	1,341	12	980.1	5,092	4,582	1	998.2
カモ類	5,183	4,664	7,813	-506.7	850	764	132	834.9
サギ類	8,106	7,295	3,816	529.0	5,380	4,842	13	997.6
カワウ	15,155	11,366	9,257	155.7	300	225	0	400.0
ハト類	-	-	-	-	-	-	-	-
イノシシ	4,137	3,723	17,639	-3,261.4	7,184	6,465	1,490	791.9
ニホンザル	1,208	1,086	3,066	-1,523.0	111	98	220	-838.5
ニホンジカ	160	144	606	-2,787.5	747	672	50	929.3
タヌキ	101	90	0	918.2	16	13	0	533.3
ハクビシン	-	-	168	-(計算不可)	-	-	21	-(計算不可)
合計	35,644	29,800	42,377	-115.2	19,710	17,688	1,927	879.5

別添2

鳥獣被害防止施設等設置後の被害状況等について

事業実施主体名	市町村名	地区名	竣工年月日	侵入防止柵の種類・設置距離	事業費(円)	国費(円)	被害金額(円) 被害面積(m ²) 被害量(kg)	被害が生じた場合の要因と事業実施主体等が講じた対応策	事業実施主体等が講じた設置にかかる指導内容	事業実施主体等が行っている維持管理方法	事業実施主体等における維持管理状況	都道府県における点検・指導状況	その他
長岡市病害虫防除協議会	長岡市	小向(柄尾地区)	平成26年7月25日	ニホンザル用電気柵・400m×8段	457,974	457,974	0	—	担当職員により確認、設置指導	7月設置 11月撤去 11月～7月保管定期的な草刈り、電圧確認	良好		平成26年度鳥獣被害防止総合対策交付金(推進事業)により電気柵の実証ほ場として設置
長岡市病害虫防除協議会	長岡市	蓮花寺(三島地区)	平成26年7月26日	イノシシ用電気柵・400m×2段	115,430	115,430	0	—	担当職員により確認、設置指導	7月設置 11月撤去 11月～7月保管定期的な草刈り、電圧確認	良好		平成26年度鳥獣被害防止総合対策交付金(推進事業)により電気柵の実証ほ場として設置
長岡市病害虫防除協議会	長岡市	蓮花寺(三島地区)	平成27年7月22日	イノシシ用電気柵・7,290m×2段	1,890,000	1,890,000	0	—	担当職員により確認、設置指導	7月設置 11月撤去 11月～7月保管定期的な草刈り、電圧確認	良好		平成27年度鳥獣被害防止総合対策交付金(整備事業)により設置
長岡市病害虫防除協議会	長岡市	蓮花寺(三島地区)	平成28年7月22日	イノシシ用電気柵・4,840m×2段	972,000	972,000	0	—	担当職員により確認、設置指導	7月設置 11月撤去 11月～7月保管定期的な草刈り、電圧確認	良好		平成28年度鳥獣被害防止総合対策交付金(整備事業)により設置
長岡市病害虫防除協議会	長岡市	蓮花寺(三島地区)	平成29年8月7日	イノシシ用電気柵・5,940m×2段	1,346,929	1,346,929	0	—	担当職員により確認、設置指導	7月設置 11月撤去 11月～7月保管定期的な草刈り、電圧確認	良好		平成29年度鳥獣被害防止総合対策交付金(整備事業)により設置
長岡市病害虫防除協議会	長岡市	塩新町(柄尾地区)	令和2年8月5日	ニホンザル用電気柵・920m×8段	927,300	927,300	0	—	交付金推進費で電気柵設置の現地指導を実施	7月設置 11月撤去 11月～7月保管定期的な草刈り、電圧確認	良好		令和2年度鳥獣被害防止総合対策交付金(整備事業)により設置
長岡市病害虫防除協議会	長岡市	大野原(柄尾地区)	令和3年7月30日	ニホンザル用電気柵・2,190m×8段	2,222,000	2,222,000	0	—	交付金推進費で電気柵設置の現地指導を実施	7月設置 11月撤去 11月～7月保管定期的な草刈り、電圧確認	良好		令和3年度鳥獣被害防止総合対策交付金(令和2年度当初予算繰越分)整備事業)により設置
長岡市病害虫防除協議会	長岡市	飯塚・岩田(越路地区)	令和3年8月18日	イノシシ用電気柵・2,840m×2段	737,000	737,000	0	—	交付金推進費で電気柵設置の現地指導を実施	7月設置 11月撤去 11月～7月保管定期的な草刈り、電圧確認	良好		令和3年度鳥獣被害防止総合対策交付金(令和2年度当初予算繰越分)整備事業)により設置