

3つの活動組織が連携して取り組む広域柵の設置

栗原市栗駒沼倉地区

地区の概要



対象
獣種

イノシシ

- ・滝ノ原地域保全会、東向地域環境保全会、西向地域環境保全会の、3つの地区からなる。
- ・それぞれの地区のほ場で別の地区の農業者が耕作していることもあり、共同で対策を計画することになった。
- ・主な農作物は水稻。

取り組み前の状況

● 環境

- ・三迫川の両側に広がる、ほぼ平坦で見通しが良いほ場地帯。山側も川側も、ほ場とはっきり分かれた環境。
- ・東向、西向地区ともに、山側には用水路が流れている。
- ・東向の川側は、国道と河川堤防が複雑に交差しているため、境界には注意が必要である。



平坦なほ場地帯



国道と河川堤防

● 被害と対策

- ・全ての地区で、水稻被害や周辺の掘り起こし被害などが発生していた。
- ・滝ノ原地区では、ほ場周辺にワイヤーメッシュ柵を設置（令和3年度）しており、効果を得ている。
- ・東向や西向地区では、電気柵やネット柵、有刺鉄線、反射テープなどが設置されていた他、犬の毛や石鹸をネットに入れて吊るす方法が広がっていた。



滝ノ原地区のワイヤーメッシュ柵



ペットボトル風車や石鹸での対策

取り組み内容

R4

ワークショップ① 対策の基本を学ぶ研修会

最初に複数の対策案を示すことによって
対策のイメージが共有しやすくなる！

- ・生態や対策の基本などについての座学研修を開催。
- ・初めは、対策の方向性について意見が分かれていたが、複数の対策イメージを示したことで、集落ぐるみで取り組んだ方が効率的であることが共有された。



提案した対策イメージ案

R4 集落点検

R4 ワークショップ② 集落点検マップ作成と対策案の検討

- ・被害状況や移動経路、誘引物などの現状を把握するため、集落内を点検。
- ・現地で記録した情報を地図に落とし込み、現状を共有した。

集落点検前に設置イメージを共有しておくことで、集落点検と設置ルート検討が同時にできる！



集落点検の様子



作成した集落点検マップ

R4 ワークショップ③ 対策計画の作成

- ・個別のほ場などを除き、ワイヤーメッシュ柵で集落全体を囲うように、合計で20km以上の設置計画となった。
- ・東向地区は距離の問題などにより、令和5年度と6年度の2ヶ年で設置する計画に。



全体計画図（図中の距離は地形の起伏などを考慮していない）

R5 フォローアップワークショップ（全3回）

- ・設置ルート現地検討（10月）
令和5年度の具体的な設置位置と草刈りなどの事前の整備内容を確認し、その後に令和6年度の設置ルートを検討をした。
- ・令和6年度設置計画（11月）
現地検討結果をもとに最終確認を行なった。その結果、ワイヤーメッシュ柵と電気柵の合計約7kmの設置計画が完成した。
- ・ワイヤーメッシュ柵設置指導（12月）
設置作業の初日に設置指導を行なったが、過年度に設置を経験している滝ノ原地区の住民と共同で作業を行っていたため、手際よく設置されていた。



令和6年度の計画図



設置ルート現地検討



設置指導

成果と取り組みのポイント

✔ 山際の用水路の活用

ワイヤーメッシュ柵を用水路沿いに設置することで、弱点である地際からの侵入を防ぐことができ、これによって、イノシシによる侵入は基本的になくなる。さらに、ワイヤーメッシュ柵と用水路の維持管理は同時に行うことができるため省力化が期待できる。

✔ 環境が共通する地域単位で計画

河川沿いや平野部などの連続したほ場があるような地域では、集落単位で計画を立てた場合に対策が分断してしまい、非効率的な設置や、継ぎ目から侵入されてしまう可能性がある。集落よりも広域なスケールで計画を立てることで、対策の選択肢を広げ、効果的な対策を打つことができる。

✔ 連携した取り組みによる技術普及

隣接する地域が連携して計画や設置作業を行うことで、対策技術が自然と伝わりやすくなる。また、互いに意識し合うことで継続的な維持管理に繋がる。

営農活動組織と地区住民が協力した広域柵の設置計画

栗原市一迫川北地区



地区の概要

- ・戸数は 43 戸。
- ・多面的機能支払交付金の活動組織は 70 名程度。
- ・主な農作物は水稲。
- ・地区内に狩猟免許所持者がいないため、わなの設置や管理は地区外の実施隊員に頼っている。
- ・取組主体は、川北水利組合、グリーン川北。

取り組み前の状況

● 環境

- ・迫川の北側に広がる、ほぼ平坦で見通しが良いほ場地帯。山側も川側も、ほとんどはほ場とはっきり分かれた環境だが、地区の中央部に、敷地内が藪化した空き家が複数みられた。イノシシの生息環境になる可能性があるため、特に広域での設置を進める場合には、この対策も合わせて考える必要がある。
- ・地区の西側は耕作地が少なくなるため、対策を分けて考える方法も考えられる。
- ・山際には、全域的に用水路が流れている。



藪化した空き家と周辺のほ場

● 被害と対策

- ・山側、川側ともに、水稲被害や周辺の掘り起こし被害などが発生していた。
- ・ほ場ごとに、電気柵やネット柵などが設置されていた。
- ・山際の用水路には、ネット柵や忌避剤が設置されていた。このイメージでワイヤーメッシュ柵を設置することで、被害を防ぐことができると考えていた。



用水路沿いのネット柵

取り組み内容

最初に複数の対策案を示すことによって
対策のイメージが共有しやすくなる！

R4

ワークショップ① 対策の基本を学ぶ研修会

- ・生態や対策の基本などについての座学研修を開催。
- ・初めは、山側のみを対策すれば防げると考えていたが、複数の対策イメージを示したことで、川側も対策する必要があることが共有された。そのため、営農活動組織以外の住民との協力も検討することに。



提案した対策イメージ案

R4 集落点検

R4 ワークショップ② 集落点検マップ作成と対策案の検討

- ・被害状況や移動経路、誘引物などの現状を把握するため、集落内を点検。
- ・現地で記録した情報を地図に落とし込み、現状を共有した。

集落点検前に設置イメージを共有しておくことで、集落点検と設置ルート検討が同時にできる！



設置ルート検討の様子



作成した集落点検マップ

R4 ワークショップ③ 対策計画の作成

- ・ワイヤーメッシュ柵で集落全体を囲うように、合計 11km 以上の設置計画となった。
- ・距離の問題と地区中央部の合意形成のため、令和 5 年度と 6 年度の 2 ヶ年で設置する計画に。



全体計画図 (図中の距離は地形の起伏などを考慮していない)

R5 フォローアップワークショップ (全3回)

- ・設置ルート現地検討 (10月)
 - 令和 5 年度の納品や設置のスケジュール、具体的な設置位置と草刈りなどの事前の整備内容を確認し、その後に令和 6 年度の設置ルートを検討をした。
- ・令和 6 年度設置計画 (12月)
 - 図面上で最終確認を行なった結果、ワイヤーメッシュ柵約 4km の設置計画が完成した。その後に、令和 5 年度分の設置作業に必要な道具などについて確認した。
- ・ワイヤーメッシュ柵設置指導 (12月)
 - 設置作業の初日に設置指導を行なった。設置ルートには、事前に目印が取り付けられていたため、当日の検討作業が少なくスムーズに進んでいた。



令和 6 年度の計画図



設置ルート検討



設置指導

成果と取り組みのポイント

✔ 山際の用水路の活用

ワイヤーメッシュ柵を用水路沿いに設置することで、弱点である地際からの侵入を防ぐことができ、これによって、イノシシによる侵入は基本的になくなる。さらに、ワイヤーメッシュ柵と用水路の維持管理を同時に行うことができるため省力化が期待できる。

✔ 集落点検マップの作成が協力体制構築のきっかけに

当初は、営農活動組織のみで山側に設置することで被害を防ぐことができると考えていたが、集落点検によって川側も出没する可能性があることや、藪化した一帯の環境整備など、集落全体で対策を考える必要があることが見えるようになった。

✔ 年度を跨いだ全体の設置計画

全ての計画が決まり次第、設置などの実施に移行することが望ましい流れではあるが、実際には、地域で未経験の事柄について合意形成を図ることは難しい。できる対策を進め、労力や対策活動経費などの課題を一つ一つ解決していきながら計画を立てることも、合意形成への道である。

ワイヤーメッシュ柵の更新に向けた設置ルート改善計画

しらき 仙台市白木地区



地区の概要

- ・16世帯（営農者は7世帯、他9世帯は家庭菜園）。
- ・中山間地域等直接支払制度、多面的機能支払交付金の活動。
- ・月に1回の寄り合いがある。
- ・イノシシ、ニホンザル、ツキノワグマ、ハクビシンなど、様々な野生動物が出没しているが、今回の対策計画はイノシシが対象。
- ・平成21年度に約10kmのワイヤーメッシュ柵を設置。令和6年度に更新を迎える。

取り組み前の状況

● 環境

- ・七北田ダムの上流側に位置し、四方を山に囲まれている。
- ・白木地区は北谷地、中白木、菖蒲沼、長沼、菅谷地の5つの小集落と、原山と呼ばれるほ場地帯で形成されている。
- ・ワイヤーメッシュ柵を設置した当時と比べて、営農面積が縮小している。

● 被害と対策

- ・設置当時は、3戸以上の条件を満たすなどを考えて、広域に山際の斜面や林内に設置したが管理が大変だったため、今度は管理のしやすさを重視したい。
- ・イノシシ対策でワイヤーメッシュ柵を外周に設置し、サル対策として畑作物圃場に電気柵を設置したいと考えている。
- ・様々な資材で修復した跡や、ワイヤーメッシュを斜めに立てかけた補強が見られるなど、維持管理はこまめに行なっているが、ほ場面積に対して設置距離が長いために間に合っていない。
- ・ワイヤーメッシュ本体や支柱などは、経年劣化による強度の低下は見られなかったが、結束に使われていたビニール被覆線や結束バンドは錆などにより、外れている箇所が確認された。



周囲を山に囲まれたほ場



鉄筋棒による修復跡

取り組み内容

R4 ワークショップ① 現状把握と方向性の確認

- ・これまでの対策で、知識や経験が十分にあることから、現状と今後の方針の確認作業を行なった。
- ・生息環境に囲まれた場所にあるため、環境整備によって鳥獣が寄りにくい環境にするという対策は現実的ではないことから、ワイヤーメッシュ柵の改善計画を中心に進めることに。



ワークショップの様子

R4 ワークショップ② 改善ルート案の作成



ルート案の作成

R4

設置ルートの検討

- ・ワークショップで作成した地図をもとに設置ルートの検討。
- ・既に、柵の内側になる予定のクリの木が伐採されているなど、設置ルートに合わせて必要な部分の環境整備が進められていた。



伐採されたクリの木



設置ルートの検討

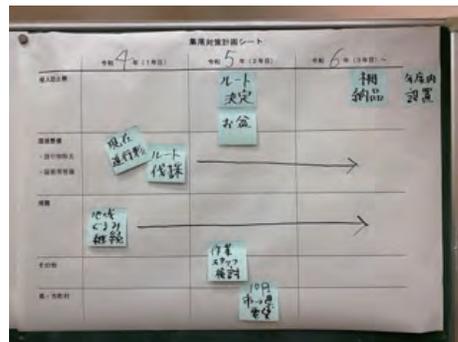
R4

ワークショップ③ 対策計画の作成

- ・ワイヤーメッシュ柵で、合計 13km 以上の設置計画に。
- ・令和 6 年度の設置に向けたスケジュールを、表を用いながら住民と仙台市で確認した。



全体計画図（図中の距離は地形の起伏などを考慮していない）



スケジュールの確認

R5

フォローアップワークショップ（全2回）

- ・設置ルート現地確認と修繕作業への同行（12月）

令和4年度の計画から一部変更になったルートの現地確認と、ワイヤーメッシュ柵の修繕作業を行なった。地区では、月1回程度の点検・修繕作業を続けており、まとまりや対策意識、経験値の高さを感じられる。

- ・全体計画の完成（1月）

図面上で最終確認を行なった結果、ワイヤーメッシュ柵約 14km の全体計画が完成し、3～4年程度をかけて順次設置作業を進めていくこととなった。

修繕作業の様子



複数年の全体計画図

成果と取り組みのポイント

✔ 地域の状況に合わせた対策バランスの選択

効果的な鳥獣被害対策に取り組むためには、「被害防除」「環境整備」「捕獲」を総合的に組み合わせることが望ましいとされているが、地域の環境や労力負担に合わせて、効果が期待できる対策を優先するという考え方もある。

✔ 更新計画のスケジュール

仙台市白木地区は、これから対策を計画していく地域ではなく、これまで対策を実施してきた中での改善点や集落状況の変化をふまえ、今後の効果的な対策計画を検討するという地域であった。今回のケースのように、更新の2年前から地域の更新意思の確認と改善計画を進めるというスケジュールが理想的である。

✔ お手本となる維持管理体制

ワイヤーメッシュ柵の設置から約14年間にわたり定期的に維持管理作業を行ってきたことにより、修繕作業の手際の良さや現場での参考になるような工夫が多く見られた。仙台市白木地区のこれまでの取り組みは、集落ぐるみの体制構築のモデルとして積極的に周知されるべきである。

集落点検マップによる市街地集落への啓蒙と地域ぐるみの捕獲計画

ごうろく 仙台市郷六地区

対象
獣種

イノシシ ツキノワグマ

地区の概要

- ・約 20 名で、地域ぐるみのイノシシ捕獲対策を実施（イノシシの狩猟免許を有しない捕獲従事者容認制度を活用した地域ぐるみの捕獲対策）。
- ・中山間地域等直接支払制度や多面的機能支払交付金などの活動はない。
- ・田畑を持つ地元の営農者と住宅地の移住者（非農家）、企業、店舗などが混在している。

取り組み前の状況

● 環境

- ・国道 48 号や東北自動車道、JR 仙山線、広瀬川などによる環境的な分断があり、大きく 3 つの地域で構成されている。
- ・住宅や企業、店舗などが混在しており、その合間にほ場が点在している。
- ・3 つの地域は、ほぼ住宅地の地域や営農がほとんどない地域など、それぞれ環境が異なっている。
- ・広瀬川沿いは、一部が垂直の護岸になっているものの、ほとんどは川を渡って行くことが可能な地形。

● 被害と対策

- ・主な被害はイノシシによる水稲被害。
- ・農業者以外の住民も多く、地域には住宅地や学校もあるため、農地だけではなく地域全体を守る対策がしたい。
- ・農業者の一部は、仙台市の補助を活用して電気柵を設置している。
- ・一部の地域はほとんどが耕作放棄地となっており、設置されたままの管理していない電気柵が残っている。
- ・令和 3 年度から地域ぐるみのイノシシ捕獲対策を始め、これまでに 5 頭捕獲。
- ・鳥獣被害が発生しているのは地元住民の営農者で、ほ場（耕作放棄地含む）や藪、山などの土地を所有している。一方で、区画整備された住宅地や集合住宅の住民は鳥獣被害がなく、そもそもほ場や藪、山などの土地も持っていない場合がほとんどと思われる。



住宅とほ場が混在した環境



耕作放棄地と管理していない電気柵

取り組み内容

ワークショップの様子

R4

ワークショップ① 対策の基本を学ぶ研修会

- ・生態や対策の基本などについての座学研修を開催。
- ・住宅地があるため、イノシシに遭遇した場合の対処法などについても学んだ。



R4

集落点検

- ・被害状況や移動経路、誘引物などの現状を把握するため、集落内を点検。
- ・誘引物や電気柵などがあった場合は、専門家からの指導により、改善方法や設置方法について学んだ。
- ・柿の木などに、新旧のツキノワグマの痕跡を確認。継続的に出没していると思われる。



住宅地公園内の掘り起こし

R4 ワークショップ② 集落点検マップ作成

R4 ワークショップ③ 対策計画の作成

- ・環境が分断されているため、3つの地図に分けて集落点検マップを作成した。
- ・営農ほ場が少ないため個別に対策していく地域や、環境整備が必要な地域など、地域ごとの方針が明らかに。
- ・作成したマップをもとに話し合った結果、被害防除は農業者が個別に対策を行い、捕獲わなは集落点検マップをもとに移動ルートに設置、環境整備はマップ情報の共有によって周知を図っていく計画となった。



集落点検マップの作成

R5 フォローアップワークショップ（集落アンケートの実施とチラシ全戸配布による鳥獣対策の啓蒙）

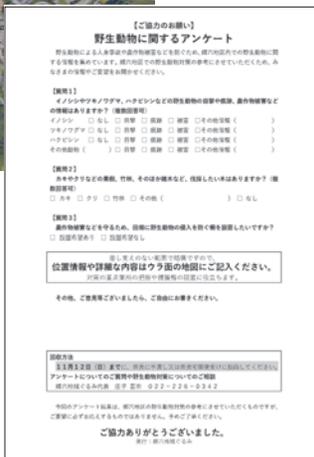
- ・前年度のワークショップによって現状が明らかとなったが、非農家の住宅地を複数抱え、関わりの少ない住民が多いことから、農村集落のように対策について話し合い、合意形成を図ることは難しい。そこで、集落点検結果や基本的な対策などについてチラシで周知し、新たな鳥獣の情報や対策の要望を把握するためにアンケート調査を行なった。
- ・257戸に配布し、72戸から回答があった（回収率28.0%）。
- ・鳥獣の情報は、イノシシやツキノワグマ、カモシカ、ニホンジカ、ハクビシン、アライグマなど、ワークショップの参加者だけでは把握できなかった新たな出没や被害の情報を得ることができた。
- ・対策の要望は、柵の設置や伐採、わな設置の要望が合計で26件あった。地区の代表者は、これまで話したこともなかった住民の声を知ることができたと喜ばれ、要望を上げてくれた住民に対しては、詳しい話を聞きに行きたいと思っているとのことであった。



チラシ表面



チラシ裏面
(令和4年度の集落点検結果)



アンケート用紙



アンケート結果（鳥獣情報）



アンケート結果（対策の要望）

成果と取り組みのポイント

✓ 場所に合わせた柔軟な対策方針

同じ集落内でも地形環境や営農状況などが異なる場合は、集落ぐるみだからといって全て同じ対策をしなければならないわけではなく、それぞれに合った対策を選択する柔軟性が必要である。

✓ 獣害対策への係り方は色々ある

集落構成が複雑で、鳥獣被害が共通の問題ではない集落では、無理に集落単位での合意形成を進めることは住民負担が大きく、結果的に集落がまとまらないという閉塞感から対策意欲低下に繋がる可能性がある。また、農村集落のように、誰もが草刈りなどの作業ができるわけではないため、一般住民に対しては、野生動物が生息していることの周知や、ゴミ出しのルールを守ってもらうことだけでも十分な鳥獣被害対策になる。

✓ 面識がない住民との情報共有

日頃、話したことがない住民同士で直接話し合いの場を設けることは難しいが、回覧などの集落内で既にある連絡網を使うことで情報を共有することができる。また、地図でわかりやすく伝えることで、関心がなかった住民の目にも留まりやすくなる。このように、基本的な対策方法や集落の現状を知ってもらうことが、合意形成の第一歩である。

柵が設置できないほ場とほ場整備の問題を解決した広域柵

にってら 大河原町新寺地区



対象
獣種

イノシシ

地区の概要

- ・42世帯110～120名。
- ・新寺生産組合は農家28軒41名、非農家13軒19名。
- ・数年後にほ場整備を控えており、ほ場整備後の対策と、それまでの間の対策方法を考えたい。
- ・ほ場整備は令和7年度に工事を開始予定だが、新寺地区が何年度に着工するかは未定。

取り組み前の状況

● 環境

- ・ほぼ平坦で見通しが良いほ場が一面に広がっている。
- ・周囲を囲む山際に住宅や畑がある。
- ・一部の住民は住宅周辺の管理意識が高く、見通しが良かった。
- ・ほ場の一部では畦畔がなく、舗装道路やU字溝などに接しているために電気柵の設置が困難な箇所があった。ほ場に設置せずに集落全体を囲うように設置する方法もあるが、道路からの侵入を防ぐ方法や維持管理、合意形成など確認すべき事項は多い。

● 被害と対策

- ・これまでは、水稻や大豆、枝豆、ジャガイモ、カボチャなどの農作物被害があったが、令和4年度は被害がない。
- ・地区内では、電気柵やトタン柵、ワイヤーメッシュ柵、ネット柵など、様々な資材を使った対策がされていたが、ビニールひもで囲っただけのほ場もあった。
- ・イノシシの生態や対策方法について学ぶ機会はなかった。
- ・地区には狩猟免許所持者がいない。



畦畔がないほ場



跳び越えやすい電気柵

取り組み内容

R4

ワークショップ① 対策の基本と地域課題の共有

- ・生態や対策の基本などについての座学研修を開催。事前の調査で、隣の^{しんかい}新開地区にも畦畔がないほ場があったことから、隣地区の住民にも参集範囲を広げ、地域課題として共有した。

隣地区の住民も参加！



新開地区の畦畔がないほ場

R4

集落点検

R4

ワークショップ② 集落点検マップ作成と対策案の検討

- ・被害状況や移動経路、誘引物などの現状を把握するために集落内を点検。
- ・7月の事前調査時には痕跡がほとんど見られなかったが、11月の集落点検時には掘り起こし等が目立つようになり、住民の意識が変わった。
- ・現地で記録した情報を地図に落とし込み、集落点検マップを作成。現状を共有した。



集落点検の様子（柿の木）



ほ場の掘り起こし



作成した集落点検マップ

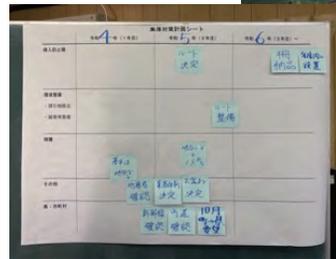
R4

ワークショップ③ 対策計画の作成

- ・当初はほ場整備後に電気柵を設置する予定であったが、ほ場周りに柵の設置幅が確保しにくいこと、山際は設置が可能な地形環境であること、イノシシの出没が増えてきたことなどから、ほ場整備前の令和6年度の設置に向けて広域柵を設置する計画となった。
- ・まずは、被害の多い東側の設置から始め、その後は効果を観察しながら、反対側の山際や、北側への延長を検討することに。



全体計画図（令和4年度作成）



スケジュールの確認

R5

フォローアップワークショップ

- ・前年度と同様に、9月の打ち合わせ時にはイノシシの出没がほとんどなく、上記の計画を延期する意見が出ていたが、11月に行なった現状分析の打ち合わせでは、出穂後にイノシシが頻繁に出没するようになったことで、予定通り令和6年度の設置に向けた計画を進めることになった。
- ・12月に地区全体での話し合いが行われ、新たな設置希望のほ場が加わった結果、約2.3kmのワイヤーメッシュ柵を設置する全体計画が完成した。このうち、令和6年度は約1kmの設置を予定している。



全体計画図（令和5年度作成）

成果と取り組みのポイント

✔ 広域柵（集落柵）の長所が地域課題の解決に適していた

- ・ほ場と道路の間に畦畔がなく、柵の設置幅が確保できないほ場が多い。
- ・ほ場整備を控えているが、早急に対策をしたい。しかし、撤去や再設置をしたくない。

こうした2つの課題があった中で、山際に設置する広域柵（集落柵）のメリットを最大限に受けられる条件であった。

✔ 秋は鳥獣被害対策を考えやすい季節

秋は被害情報が集まり、柿や栗などが実るため環境がわかりやすいことから合意形成が図りやすく、また、農閑期に入るため地域の負担感が小さい。研修会などを開催するのにも適した季節である。

✔ 定期的な計画の確認・見直し

計画中や実行中であっても、集落の状況や住民の気持ちの変化などによって見直しが必要な場合もある。その際にも、集落全体で確認することで、「そんな話は聞いていない」といった住民間のトラブルを避けることができる。

全体構想図の作成と複数年での広域柵（集落柵）設置計画

村田町沼田地区



対象
獣種

イノシシ

地区の概要

- ・多面的機能支払交付金の活動。
- ・周辺の地区では、集落ぐるみでのワイヤーメッシュ柵が整備されてきており、沼田地区にイノシシが回り込んでくるのが懸念されている。
- ・地区の南側にあるゴルフ場でも、周囲を囲うようにワイヤーメッシュ柵が設置されている。
- ・関場・沼田地区のほ場整備の計画が進んでおり、令和7年度に工事を開始予定。

取り組み前の状況

● 環境

- ・北側、西側、南側の三方が山に囲まれており、その中央には平坦なほ場地帯が広がっている。三方の山側には放射状に数本の沢筋が伸びており、住宅やほ場がある。
- ・住宅のほとんどは沢筋や山際に集中しており、住宅周辺にもほ場はあるが、上流側では藪化した耕作放棄地が見られる。
- ・入り組んだ地形ではあるが、住宅も同じ場所にあることで、山側も生活圏として使っていた。住宅が離れたところにあって、ほ場だけが沢筋にあるような場合は、営農状況の変化が柵の設置位置に大きく影響するが、沼田地区は住宅もあるため、営農状況が変化しても守るべき範囲の変化が比較的小さく済むことが考えられる。



山側のほ場と住宅

● 被害と対策

- ・地区の南隣にあるゴルフ場でワイヤーメッシュ柵を設置してから、イノシシが増えたように感じている。
- ・山側は三方全てでイノシシ被害が発生しており、ほ場地帯にも出没するようになっている。
- ・個別にワイヤーメッシュ柵や電気柵、ネット柵などが設置されていたが、地際を固定するなど効果的に設置されている。
- ・柵がある一方で、くぐられるなどして被害が発生している柵もあり、設置状況は個人個人によって様々であった。



イノシシによる掘り起こし被害

取り組み内容

R4

ワークショップ① 対策の基本を学ぶ研修会

- ・生態や対策の基本などについての座学研修を開催。
- ・被害状況や移動経路、誘引物などの現状を把握するため、集落内を点検。
- ・現地でも記録した情報を地図に落とし込み、集落点検マップを作成。竹林や栗などの誘引物があったが、特に柿の木が山際を中心に多くあった。

R4

集落点検



ワークショップの様子



集落点検の様子（柿の木）



作成した集落点検マップ

R4

ワークショップ② 対策案の検討

- ・対策の検討に入る前に、方向性についてイメージしやすいよう、広域柵（集落柵）、グループ柵、個別柵を設置した場合の設置ルートと距離の案を提示。これらを参考に、計画を立てていくこととなった。



広域柵（集落柵）約 28km
グループ柵 約 63km
個別柵 約 82km
設置ルートと距離の目安があると考えやすい！

設置イメージ図

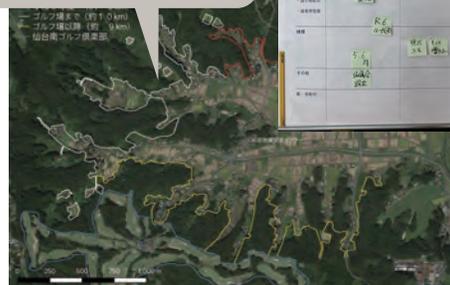
R4

ワークショップ③ 対策計画の作成

- ・検討の結果、ワイヤーメッシュ柵で集落全体を囲うように、合計で 20km 以上の設置計画となった。
- ・設置初年度（令和 5 年度）の設置を参考にしながら、令和 6 年度以降もおおよそ山際に設置していき、1つの目安として、ゴルフ場までの約 10km（図中白線）を 1~2 ヶ年で設置する計画となった。
- ・ゴルフ場に面する南側の約 9km（図中黄線）は、ゴルフ場でワイヤーメッシュ柵を設置していることもあり、その後の様子を見ながら必要に応じて順次設置していく計画となった。
- ・設置スケジュールを、住民と村田町で確認した。

距離を区切ること
で
心的負担を軽減！

スケジュールの確認



| 実施年度 | 実施区間 | 実施距離 (km) | 実施日数 |
|-------|---------------|-----------|------|
| 令和5年度 | 山際線 (約10km) | 10 | 2回 |
| 令和6年度 | ゴルフ場南側 (約9km) | 9 | 2回 |
| 令和7年度 | 残存区間 (約1km) | 1 | 1回 |
| 合計 | | 20 | 5回 |

全体構想図（図中の距離は地形の起伏などを考慮していない）

R5

フォローアップワークショップ（全3回）

- ・設置ルート現地検討（11月）
令和 5 年度に設置する区間の具体的な設置位置を検討した。ピンクテープの目印を付けながら回り、設置日までに草刈りなどの事前整備作業を行うことを確認した。
- ・ワイヤーメッシュ柵設置指導（11月）
設置作業初日に設置方法の指導を行い、設置作業に同行した。その後は、毎回 30 名前後が参加し、2日と半日で約 1.8km の設置作業が完了している。
- ・全体計画の完成（1月）
図面上で最終確認を行なった結果、令和 6 年度に約 5 km、令和 7 年度に約 7 km のワイヤーメッシュ柵を設置する 2 ヶ年計画がまとまった。



現地検討の様子



設置指導の様子

成果と取り組みのポイント

✓ 全体構想の“見える化”による合意形成

合意形成に至った転機としては、地図によって全体構想図（対策イメージ）を“見える化”したことで、検討しやすくなったことが挙げられる。元々、ほ場ごとにワイヤーメッシュ柵や電気柵などが様々設置されており、個別での対策意識がある地区ではあったが、入り組んだ地形もあって、共同で対策をするイメージがしにくい環境であった。

集落ぐるみの対策は、基礎知識や地域の問題点などが共有されていない状態では、誰と一緒にどんな対策に取り組んでいくのかを、住民同士が自ら考えることは難しい。沼田地区は、ワークショップによる基本的な対策知識の共有、集落点検による問題点の共有、対策案を“見える化”することによる対策イメージの共有と、各開催全ての結果が、全体構想図の計画に至ったと言える。

✓ 設置経験によって進んだ合意形成

令和 5 年度分の設置を経験した結果、住民いわく想定以上の人数が参加し、思っていたよりも順調に設置作業を終えることができた。この、皆で協力して効率よく進められた経験が、令和 7 年度までの設置計画をスムーズに立てられた要因と考えられる。



全体構想図（図中の距離は地形の起伏などを考慮していない）