イノシシ対策
防護柵設置マニュアル

島根県中山間地域研究センター
鳥獣対策科

目次

防護柵設置の基本的な考え方 …… p02

防護柵設置の大原則

- 原則 01　農地の外周すべてに柵を設置する …… p02
- 原則 02　水路や道路を横断しないように柵を設置する …… p03
- 原則 03　柵と地面、柵と柵の間に侵入可能な隙間を作らない …… p04
- 原則 04　傾斜地(斜面)から離して柵を設置する …… p05
- 原則 05　農作物から離して柵を設置する …… p05
- 原則 06　柵設置後は、定期的に点検・維持管理作業を行う …… p06

防護柵設置計画

- 柵の種類 …… p08
- 設置場所 …… p09
- 合意形成 …… p09

ワイヤーメッシュ柵

- 設置のポイント …… p11
- 補強のポイント …… p12

電気柵

- 設置のポイント …… p13
- 点検のポイント …… p14

防護柵設置の基本的な考え方

イノシシから農作物を守るには、防護柵を適切に設置することが非常に有効です。しかし、イノシシの習性を考慮せず、人間の都合を優先して設置した防護柵は、十分な効果を発揮できません。

適切に設置できていない防護柵は、設置当初は被害が防げても、いずれイノシシに侵入され、被害が発生してしまいます。イノシシの能力や習性を正しく理解し、適切に防護柵を設置しましょう。

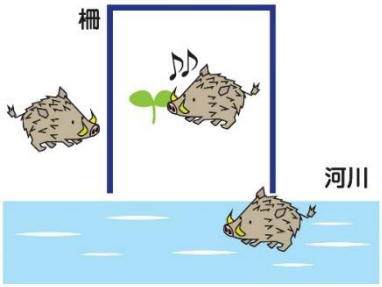
防護柵設置の大原則

ワイヤーメッシュ柵や電気柵などの種類に関係なく、すべての防護柵を設置するうえで大切なポイントを説明します。

原則 01　農地の外周すべてに柵を設置する

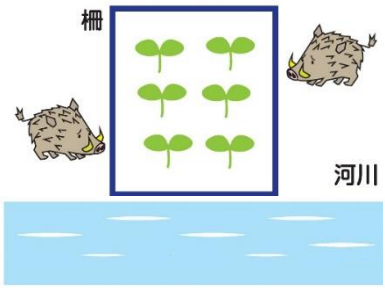
× 悪い例

河川側に柵を設置していない。



○ 良い例

河川側にも柵を設置している。

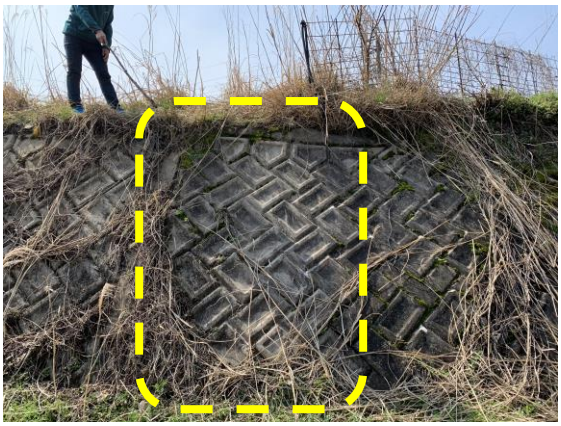


山側だけでなく、道路、河川、水路、傾斜地側も含めた農地の外周すべてに柵を設置してください。

実際に、イノシシはコンクリート舗装された道も、慣れれば器用に歩くことができます。

また、水量が少ない時には河川や水路も移動しており、護岸整備されたコンクリート擁壁を登って農地に侵入した事例もあります。**農地をすべて<u>柵で囲う</u>**ことが必要です。

水田横の舗装道路についたイノシシの足跡



約2mの高さの擁壁をイノシシが登った白い跡（柵の切れ目）

河川の中に残されたイノシシの足跡

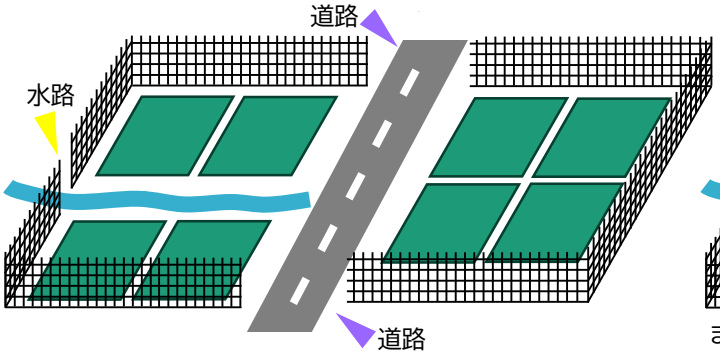
↑水田横の水路を移動するイノシシ

↑コンクリート擁壁を降りるイノシシ

原則 02 水路や道路を横断しないように柵を設置する

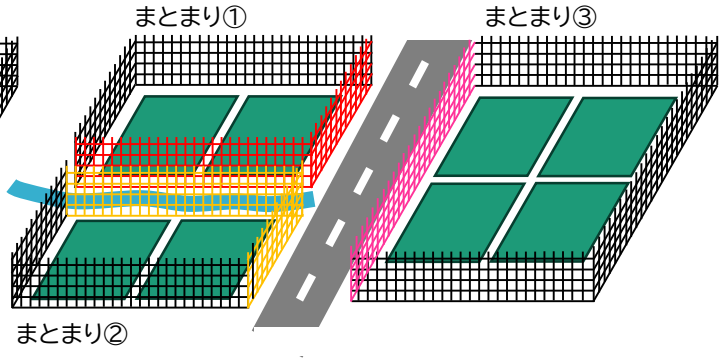
× 悪い例

すべての農地をまとめて囲おうとするあまり、水路▲や道路▲部分に柵が設置できず、イノシシが侵入可能な開口部ができている。



○ 良い例

柵を設置する農地を全周囲うことが可能なまとまりに分け、水路や道路を横断しないように柵を設置する。



集落には田んぼに水を引くための水路や、生活するための道路があります。個別に圃場を柵で囲う場合は問題ありませんが、複数の圃場をまとめて囲う、また集落全体をまとめて囲う場合、水路や道路は柵を設置することが難しいため、その部分だけ柵が無い状態になりがちです。イノシシは必ずそこから農地へ侵入します。

複数の圃場や集落全体において広域に柵を設置する場合、必ずしも一つにまとめて囲う必要はありません。

水路や道路を横断しないよう、複数のまとまりに分けて柵を設置した方が、効果の高い柵になります。

どうしても水路などを横断しなければならない場合は、水路の中にも柵を設置しましょう。しかし、柵にごみが溜まったり、水流によって柵が破損する可能性があるため、点検頻度を増やし、必要に応じて補修などのメンテナンスを行いましょう。

柵で塞ぎきれなかった水路

塞ぎきれなかった水路から農地に侵入するイノシシ

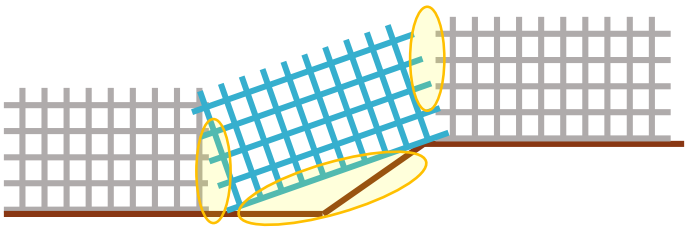
水路に設置した柵

数週間後にごみが溜まった様子
こまめにごみを除去する作業が必要になる

原則 03　柵と地面、柵と柵の間に侵入可能な隙間を作らない

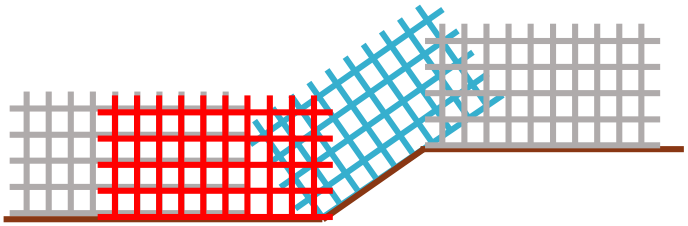
× 悪い例

凹凸や段差がある地面に柵を設置する際、黄色の円の部分のように柵の連結部分や柵と地面の間に隙間があると、イノシシに侵入されてしまう。



○ 良い例

凹凸や段差に合わせて隙間ができないように柵を設置（水色）する。必要に応じて多めに資材を使う（赤色）。



イノシシは柵の上を飛び越えて農地に侵入すると思われがちですが、柵と地面、または柵と柵の間にできた隙間から農地に侵入することがほとんどです。特に地際は、5cm程度の小さな隙間であっても、イノシシは鼻を入れて押し広げようとします。その際、柵と地面との固定が弱いと、くぐり抜けて農地へ侵入されてしまいます。

「これくらいなら大丈夫だろう」と油断せず、とにかく**イノシシが侵入可能な隙間を作らない**ようにしてください。

凹凸や段差がある場所では、特に隙間ができやすいため、柵の資材を多めに使いましょう。ワイヤーメッシュ柵の場合、柵と柵の重なりが多くなりますが、その分強度が増します。また、余った資材の端材などを活用して隙間を塞ぐことも有効です。電気柵の場合、電線は地面からの高さが20、40cmに設置しましょう。

建物や既存の柵に新たに設置する柵を繋げる場合も、ある程度重なる部分を作り、隙間ができないようにしましょう。

× 悪い例

柵連結部にできた隙間（柵どうしを重ねて設置すべき）

○ 良い例

凹凸や段差に合わせ、重ねて設置した柵

× 悪い例

ワイヤーメッシュと建物の間にできた隙間
（建物に既設の柵に繋げる場合、隙間に注意）

○ 良い例

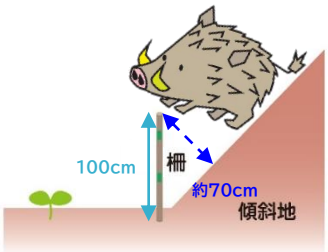
ワイヤーメッシュの端材を活用した隙間の補修

原則 04　傾斜地(斜面)から離して柵を設置する

柵の設置を検討する際、近くに傾斜地(斜面)があるかを十分確認してください。傾斜地がある場合、農地を広く確保するために、農地と傾斜地の境界部に柵を設置してしまう場合が多く見られます。しかし、傾斜地ギリギリの場所に柵を設置してしまうと、イノシシに侵入されるリスクが高くなります。また、傾斜地では柵の点検・維持管理作業も実施しにくくなります。特に中山間地域では、農地と傾斜地との距離が近い場合が多いため、注意が必要です。

傾斜地と柵は、<u>人が歩いて柵の管理ができる程度の幅を確保</u>しましょう。

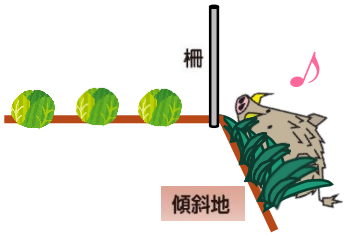
× 悪い例



○ 良い例

農地と登りの傾斜地の境界に柵を設置した場合、傾斜地側から柵に近づいたイノシシにとって、柵の高さが低く見えてしまいます。その際、イノシシは前足を柵の上部に乗せ、乗り越えようとします。その結果、柵内に侵入されやすくなってしまいます。

× 悪い例



○ 良い例

農地と下りの傾斜地の境界に柵を設置した場合、柵の外側において草刈りなどの柵の維持管理作業が難しくなります。その結果、傾斜地側からイノシシが柵に容易に近づくことができ、柵を壊されるリスクが高まります。また、イノシシが斜面を掘り返した際、柵が倒れてしまう場合もあります。

原則 05　農作物から離して柵を設置する

農地の周りに柵を設置する場合は、設置位置に注意しましょう。農作物と柵の距離が近すぎる場合、収穫時期に柵の外に飛び出した農作物は、イノシシに食べられてしまうことがあります。農作物の味を覚えたイノシシは、繰り返しその農地に出没するようになります。また、柵から飛び出していなくても、すぐ目の前に農作物がある場合、イノシシは何とかして柵内に侵入しようとするため、柵が壊され、侵入されるきっかけを与えてしまいます。

農作物をより多く収穫するために、柵の際まで植えたくなりますが、イノシシに侵入されて被害を受ければ、大幅に収穫量が減ってしまいます。イノシシの被害を防ぐためには、農作物と柵の間を離すことも重要です。**人が柵と農作物の間を歩くことができ、<u>草刈りなどの管理ができる程度の幅を確保</u>**しましょう。

× 悪い例

水稲は、収穫期に稲穂が垂れるため、柵の外に飛び出しやすい。Aは、外に飛び出した稲穂が食害されていた様子。

× 悪い例

カボチャなどのつる性の野菜は、柵の外に、結実しやすい。これでは、柵の外から農作物を食べることができてしまう。

原則 06　柵設置後は、定期的に点検・維持管理作業を行う

柵は設置後、常に雨や風、積雪などの気象条件、下草の繁茂、倒木、野生動物などの影響を受け、必ず不具合や破損が生じます。その不具合や破損を放置すると、そこからイノシシが侵入します。

したがって、柵は設置して終わりではなく、その後の**点検や維持管理作業が必須**です。

農地での柵の点検、修繕

農地周辺での柵の点検・修繕は、日常的に無理のない程度で実施しましょう。毎日、散歩を兼ねて柵の周りを見て回ることも、立派な対策の一つです。特に台風や強風の後には、意識して点検する必要があります。

イノシシによって柵の地際が破損された

端材を利用し、破損箇所を修繕した

台風によって、電気柵の支柱が抜けてしまった

台風通過後、速やかに修繕した

！ 柵の点検、補修のポイント

柵の点検にあわせ、**こまめに補修や修繕を行う**ことを心がけましょう。

「これくらいならまだ大丈夫だろう。」と見逃してしまいがちな小さな穴や隙間でも、イノシシにとっては柵内に侵入する糸口となってしまいます。

また、実際に柵を手で押してみるのも有効です。人間の力で大きく動くような柵は、イノシシには容易に破壊されてしまう可能性が高いので、固定が必要です。

電気柵の場合は、**こまめに電圧を計測する**ようにしましょう。設置した当初は電圧が高くても、バッテリー不足や漏電などによって、気づかないうち電圧が低下している場合があります。電圧の計測は、可能であれば電源の近くと、その対面（電源から最も離れた箇所）の2か所で、すべての段の電線を計測すると安心です。

柵周辺の下草管理

柵やその周辺が草で見えなくならないように下草は管理しましょう。柵周辺に草が生い茂っていると、柵の効果が低下するだけでなく、イノシシが隠れながら安全に柵に近づくことができ、柵内部に侵入されるリスクが高まります。また、刈った草を一箇所にまとめてしまうと、そこに餌となる虫などが集まり、イノシシを誘引してしまうことがあります。刈った草は、広範囲に散らばす、もしくは自治体の規則に従い、ゴミとして捨てましょう。

ワイヤーメッシュ柵

ワイヤーメッシュ柵を覆ってしまうほど草が伸びると、つる性の植物に引っ張られて柵が傾き、イノシシに乗り越えられやすくなります。また、柵全体を草が覆っていなくても、柵の地際が見えなければ、破損等に気付くのが遅れてしまいます。柵自体が人からもイノシシからも見えるように下草を管理しましょう。

←写真は柵が草に覆われ、柵が機能していません。

柵周辺の下草の刈払い

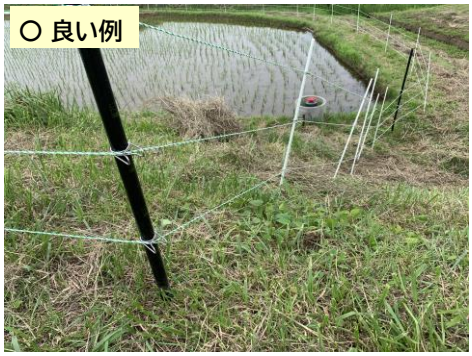
防草シート設置による草刈りの省力化

柵の内外から、柵がよく見える状態に保つ

電気柵

電気柵周辺の草が伸びて電線に接触すると、そこから漏電し、電圧が低くなってしまいます。電圧が低い場合、イノシシが電線に触れた際に十分なショックが与えられず、柵内に侵入されてしまうため、定期的な下草管理が必要です。

←写真は、電気柵の電線に草が接触して漏電し、柵の効果が発揮できていません。



草刈り機や鎌による草刈り

除草剤の散布による草刈りの省力化

防草シート設置による
草刈りの省力化および電圧の確保

防護柵設置計画

防護柵を設置する際は、事前に設置計画を立てることが非常に重要です。計画で重要なのは、設置する**柵の種類**と柵の**設置場所**です。計画を立てる際は、必ず防護柵の大原則（p2～p7）を意識するようにしてください。

また、計画について関係者で**合意形成**を図り、柵の設置や維持管理について共通認識を持つことが大切です。

柵の種類

柵には様々な種類がありますが、イノシシ対策で新規に設置するのであれば、ワイヤーメッシュ柵（もしくは金網柵）、または電気柵が多く選択されています。それぞれ特徴がありますが、適切な設置によって高い効果が得られます。

	⑴ ワイヤーメッシュ柵	⑵ 電気柵	⑶ 金網柵	⑷ トタン柵	⑸ ネット柵
購入費用	高	低～中	高	中～高	低
耐久性	高	中	中	高	低
設置労力	多	少	多	多	中
維持管理労力	少～中	中～多	中～多	中	中～多
イノシシに対する効果	高	高	中	中	低

※表は目安であり、設置環境、設置者の熟練度などによって変わります

⑴ ワイヤーメッシュ柵
〇金属で丈夫であり、長距離設置も可能
〇電気柵と比較して
・設置労力が多くかかり、移設や撤去には不向き
・設置後は多少下草が生えても防護効果は低下しないため、草刈りなどの維持管理労力は少ない

⑵ 電気柵
〇長距離対応機種もあるが、基本的には短距離向き
〇ワイヤーメッシュ柵と比較して
・設置労力が少なく、移設や撤去、再設置が容易
・設置後は草刈りに加え、電圧の管理も必要なため、維持管理労力は多くかかる（電源も必要）

⑶ 金網柵
〇隙間なく長距離設置が可能
△設置に専用の工具や技術が必要
△柵線が細く、破損することもある

⑷ トタン柵
〇柵内の作物がイノシシに見えない
△風などの影響を受けやすい
△高さが低く、乗り越えられやすい

⑶ ネット柵
〇軽く、設置や撤去が容易
〇凸凹地面に合わせて設置可能
△耐久性が低く、破損することもある

設置場所

1. 設計

①初めに、設置場所を決める際は、地域の地図を用意しましょう。

②まず、地図上で守りたい範囲（農地など）を明確にし、大まかに柵を設置する場所を決めていきます。この時、道路沿いや河川沿いも囲うように留意し、柵を設置しない面ができないように注意しましょう。

（p2**「原則01：農地の外周すべてに柵を設置する」**）

③次に、②で決めた場所の中に水路や道路など、柵を設置することが難しい箇所があるかを確認します。柵が水路などを横断しないように設置場所を検討しましょう。囲う範囲をより細かいグループに分け、農地全体を囲うことで効果の高い柵を設置できるよう設計することが大切です。

（p3**「原則02：水路や道路を横断しないように設置する」**）

2. 現地確認

④実際に、現地において柵の設置場所を確認しましょう。この時、予定した設置場所に大きな段差や凹凸がないか、予定した設置場所近くに傾斜地や斜面がないか、柵と農作物を離して設置可能かを意識してください。

（p4**「原則03：柵と地面、柵と柵の間に侵入可能な隙間を作らない」**）

（p5**「原則04：傾斜地（斜面）から離して柵を設置する」**）

（p5**「原則05：農作物から離して柵を設置する」**）

⑤最後に、計画した防護柵は、実際に設置可能か、設置後の維持管理が可能かを考えます。特に、今現在は柵の設置が可能でも、5年～10年先まで維持管理が可能か、関係者で協議しましょう。継続して維持管理が実施できるよう、計画を変更することも必要です。（p6**「原則06：柵設置後は、定期的に維持管理を行う」**）

合意形成

柵を適切に設置し、長期にわたって維持管理していくには、関係者で被害対策に関する共通認識を持ち、合意形成を取ることが非常に重要です。特に集落や農業法人単位で広域に柵を設置する場合は、代表者だけではなく、多くの関係者が柵設置計画の作成から携わるようにしましょう。人数が増えるほど調整は大変な作業となりますが、特定の人に柵設置後の管理負担が集中することや、柵設置後の関係者間で発生しうるトラブルを防ぐことができます。

合意形成が必要な項目の一例

- 柵の種類
- 柵の設置場所
- 柵の設置者
- 柵の設置時期
- 柵の購入に必要な費用
- 柵を購入する財源
- 柵に費やすことが可能な費用の上限
- 柵設置作業に対する労務費の有無
- 補助金の利用の有無、利用する補助金の申請条件
- 利用する補助金の種類と補助率（定額、1/2、1/3など）
- 補助金不足分の自己負担額
- 柵設置後の維持管理体制（点検、補修下草管理など）

! 山林内への柵の設置については、メリットとデメリットを比較し、事前に十分な協議が必要

特に集落全体を囲う広域防護柵において、山林内への柵の設置を検討する場合があります。しかし、山林内は平地と比べて柵の破損リスクが高くなります。通常の点検・維持管理に加え、台風などが通過した後にも点検・修繕が必要となります。しかし、山林内を何度も点検・補修するのは多大な労力が必要な上、大雨の後の山林内は土砂崩れなどの危険もあります。関係者内で、**設置後の点検や維持管理作業が可能かどうかを十分に協議**しましょう。

苦労して山林内に柵を設置しても、当初は管理できていた柵が次第に管理できなくなり、イノシシに柵内に侵入されてしまうケースが非常に多く、柵内にイノシシが生息してしまっている地域もあります。近年では、山林内に柵があるにもかかわらず、結局個別で農地に柵を設置している地域が数多くあります。5～10年、さらにその先まで、イノシシから農作物を守り、安心して農業を営んでいくためには、山林内よりもできるだけ平地に柵を設置し、**目の届く範囲で維持管理をしていく**ことも必要です。

山林内に柵を設置するメリット

・山林を横断して設置する方が、山裾に沿って設置するよりも柵の総設置距離が短くなる（資材費が安く済む）

・森林内には日光が入りにくいため、柵周辺に下草が生えにくい（まったく生えない訳ではない）

山林内に柵を設置するデメリット

・柵設置の際には柵資材を、草刈りの際には草刈り機を山林内に運搬する必要がある

・傾斜地や凸凹の地形が多く、柵の連結部や地際に隙間ができやすく、場合によって資材が多く必要となる

・平地よりも倒木や土砂流出による柵破損のリスクが高い

・柵の点検、修繕、維持管理に多くの労力が必要であり、場合によってはその頻度も多く必要になる

・電気柵の場合、落下した枝葉などによって電圧が低下する場合がある

倒木、土砂流出で破損した山林内の柵

柵沿いに管理道を設けるなど、維持管理がしやすい工夫が必要

斜面を上り下りする必要があり、点検・補修にかかる労力が多い

山林外の平地に設置した柵は維持管理が容易

ワイヤーメッシュ柵

設置のポイント

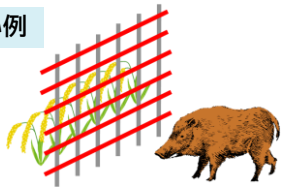
ワイヤーメッシュ柵は、イノシシが侵入できないように農地を壁で囲う物理的な柵です。したがって、**イノシシが通れるような空間や隙間がないことが必須**となります。柵と地面、柵と柵の間に**隙間ができないように設置**することが必要です（p4：**原則03**）。

また、隙間が空いていない場合でも、地際や柵の連結部分の強度が弱い場合は、その部分をこじ開けて侵入しようとします。例えば、柵を押した時に人間の力で大きく動くようであれば、強度が不十分です。以下の①～④の設置のポイントに注意し、イノシシに狙われてしまう**弱い部分が無いように注意**しましょう。

ポイント① ワイヤーメッシュの裏表

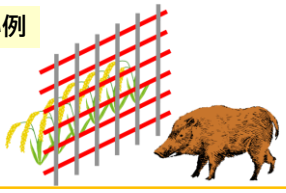
柵の鉄線は、横線が作物側、縦線がイノシシ側になるように設置する。

× 悪い例



柵の横線がイノシシ側の場合、横線をイノシシが外側から噛んで引っ張った際に、線と線の溶接が外れる可能性がある。

○ 良い例

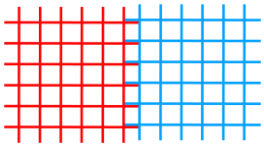


柵の横線が作物側であれば、横線をイノシシが外側から噛んで引っ張っても、縦線が障害物となって溶接が外れない。

ポイント② 連結部分は重ねて設置

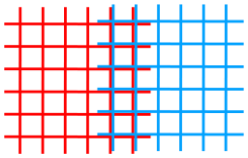
柵と柵の連結部分は、1マス程度重ねて固定する。

× 悪い例



連結部分は隙間が生じやすく、強度も弱くなる。特にワイヤーメッシュの飛び出している先端のみで固定すると、イノシシが柵を押すと隙間が空き、侵入されやすい。

○ 良い例



連結部分はワイヤーメッシュを1マス程度重ねて設置することで、強度が上がり、イノシシが押しても隙間が空きにくくなる。

ポイント③ 柵と支柱はしっかり固定

柵と支柱は地面から0㎝、20㎝、40㎝、柵上部の4か所で固定する（↑写真の×の位置）。

針金は格子にたすき掛けにして固定する。

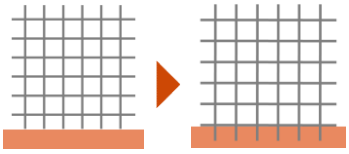
たすき掛けにして固定した針金

固定を怠ると隙間が空きやすい

ポイント④ 下部は地面に突き刺す

ワイヤーメッシュの下部は踏む、またはハンマー等で叩いて地面に突き刺す。地面が固く刺さらない場合は、地際の補強が必要になる。

× 悪い例　○ 良い例



※ 地面に突き刺さない場合、力を加えると動きやすい

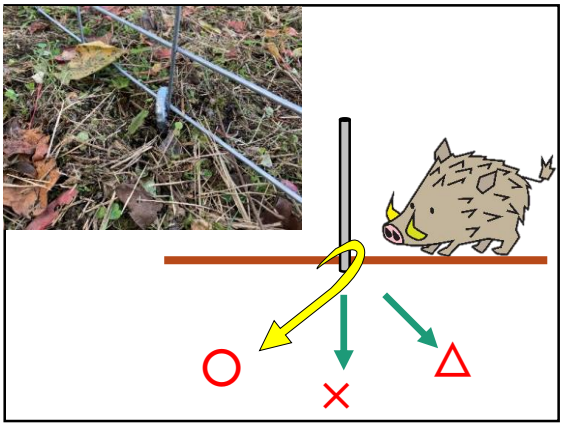
下部を踏んで地面に刺す

補強のポイント

ワイヤーメッシュ柵においては、**イノシシのくぐり抜けによる農地への侵入を防止することが最も重要**です。したがって、柵の高さよりも**地際の強度**が必要です。ペグを打ち込む補強が一般的ですが、**柵の接地面に鉄パイプや竹などの長い棒状の資材を結束バンドなどで固定する**と、非常に強度が高くなります。イノシシがよく出没する場所や、山際などのイノシシが柵に接近しやすい場所は、この方法で補強し、地際を強化すると良いでしょう。

また、イノシシは一度侵入に成功すると、同じ場所から繰り返し侵入しようとする傾向があるため、被害が出る前に補強をすると侵入防止効果が高くなります。

イノシシ侵入跡
（地際部分を鼻で押し上げ、くぐり抜けて柵内に侵入する）



ペグで固定する際は、斜めに打ち込むと強度が上がる
（真下に打つと、引き抜かれやすくなる）

ハウスパイプを地際部に固定した柵

扉などは強度が弱いため、下部を補強すると良い

推奨する目合い（格子の大きさおよび形状）と線径（鉄線の太さ）

目合い：一辺10 cm以下の正方形

15cm以上では、ウリボウ（子イノシシ）が通り抜けてしまいます。

ウリボウが柵内に入ってしまうと、母イノシシも何とかして侵入しようとします。

線　径：3.2mm～5mm（**鳥獣被害防止総合対策交付金を活用する場合は、5mm以上**）

5mmは、設置後必要に応じて地際の補強を実施してください。

3.2mmは、軽く持ち運びが楽ですが、地際の補強が必須です。

大きい目合いのメッシュを
通り抜けるウリボウ

近年、目合いが長方形のワイヤーメッシュ柵も多く使われています。この柵は、下部が目合いの細かい長方形、上部が目合いの大きい長方形となっており、価格が安いのも特徴です。しかし、柵の横線の長さを比較すると、正方形の柵が10cm、長方形の柵が約20cmです。長方形の柵は、横線が長く、イノシシが噛んで引っ張りやすいというデメリットもあるため、使用には注意が必要です。

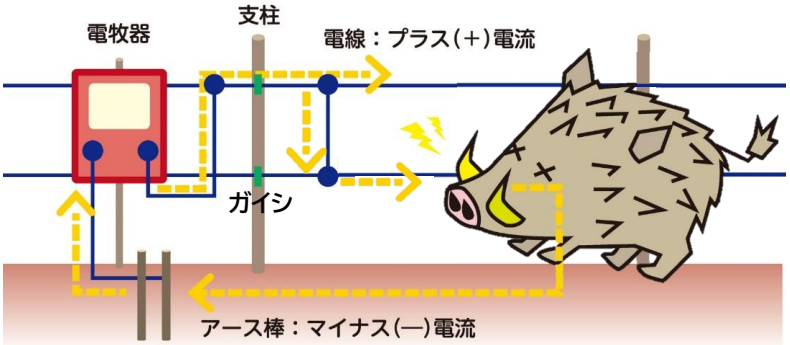
イノシシに破壊された柵

電気柵

設置のポイント

電気柵は、イノシシが電線に触れた際に電気によるショックを経験をさせることにより、イノシシに柵や農地を危険だと学習させ、その後の侵入を防ぐ心理的な柵です。したがって、イノシシが農地に近づいた際には、電線に触らせること、また触った際には確実に電気ショックを与えることが必要です。電気柵には、本体機の電源の取り方、支柱やガイシの形態など、様々な種類があります。それぞれ特徴はありますが、基本的な仕組みは同じです。柵の設置距離に対応した本体機を選定しましょう。**電気柵においては、電線の地面からの高さと電圧の管理が非常に重要**です。

電気柵の仕組み

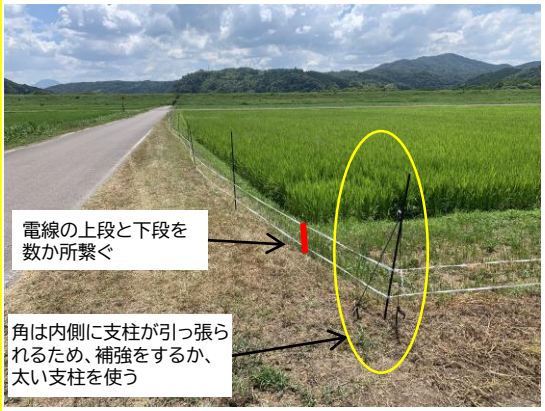


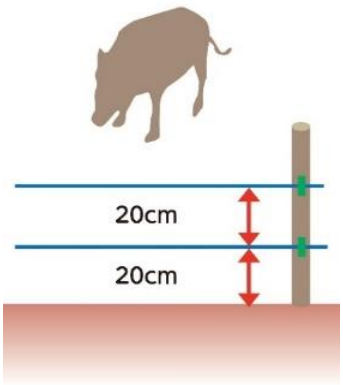
イノシシが電気柵に触れて電気ショックを受ける仕組み

1. イノシシが鼻で電線に触れる
↓
2. 電線に流れていた電流がイノシシに流れる
↓
3. イノシシに流れた電流が地面に抜ける
↓
4. アース棒を通して本体機まで電気が流れ、一つの回路ができる

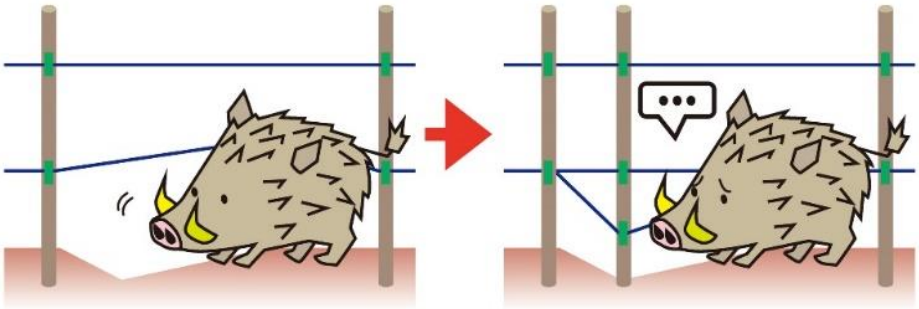
ポイント① 電線の地面からの高さ

イノシシ対策の場合、**電線を二段、地面から20cm、40cmの高さに設置する**（p4：**原則03**）。





イノシシは、電気柵に慣れていない間は、柵内へ侵入することよりも、電線や支柱を鼻で触る、臭いをかぐことで、電気柵が自分にとって安全かどうかを確認することを優先します。イノシシにとって、最も確認したくなる電線の高さが、20cm、40cmです。電線の高さを30cm、60cmにしてしまうと、イノシシは電線を鼻で触らずにくぐり抜けてしまいます。
イノシシの毛は電気を通しにくいため、電線をくぐり抜ける際に毛の上から電線に触れても、電気ショックは与えられません。



※ 支柱は2～3m間隔で設置する。地面に凸凹があり、20cmを保てない場合は、支柱や電線を追加して加工する。

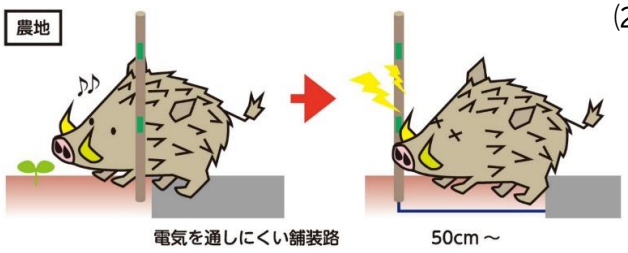
いつイノシシが電線に触れても、確実に電気ショックを与えられる環境を保持する。

イノシシは、触れても電気ショックを感じない状態が続くと、次第に電線に慣れていきます。
最終的には、鼻で電線に触らなくなり、電気柵の効果が無くなってしまうため、注意が必要です。

(1)

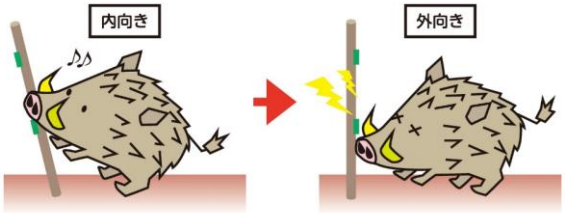
(1) 電気柵を設置したら、設置している間は必ず電気を流し続ける。
- イノシシは明るい時間に出没することもあるため、暗い時だけ電気を流す「夜間モード」は使わない。
- 収穫が終わり、作物が農地に無くなっても、電気を流し続ける。もしくは電気柵を撤去する。

(2)



(2) 電気を通しにくいアスファルトやコンクリート舗装道路、砂利道からは、50cm程度離して支柱を設置する。
- 少なくともイノシシの前足が土の地面上にある状態にする。
- イノシシが舗装された地面の上に立った状態で電線を触っても、十分な電気ショックを与えられない

(3)



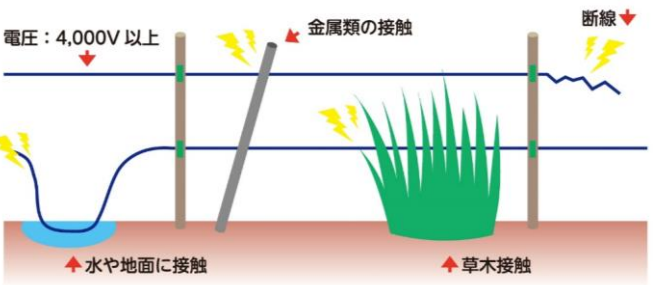
(3) 電線を支柱に固定するガイシは、柵の外側に向けて設置する。
- 柵の外側にガイシや電線がある状態であれば、イノシシが支柱やガイシを触っても感電する。
- イノシシは電線より先に支柱を触ることがあるため、この時に電気ショックを与えられない場合、支柱を押し倒すことがある。

点検のポイント

電気柵においては、設置後は常にイノシシに電気ショックを与えられる程度の電圧を保つ必要があるため、**定期的な点検と通電状態のチェックが必要**になります。したがって、電気柵本体と併せて、通電状態を調べるためのテスターも揃える必要があります。テスターは、電圧などが数字で表示され、アース棒が付属しているものがお勧めです。通電状態のチェックは、1地点ではなく、複数の地点で（最低でも電源の近くと、その対面（電源から最も離れた箇所）の2地点）において、すべての電線をチェックしましょう。

電圧は4,000V以上が必要と言われています。しかし、晴れの日が続いて地面が乾燥すると、アースが効きにくくなり、電圧が低下する場合などもあるため、ある程度高い電圧を保つようにしましょう。電圧が低い場合には、漏電や断線箇所がないかチェックしましょう。また、アース環境を改善する（アース棒を増やす、アース棒の間隔を広くする、長いアース棒をより深く埋め込む）と、電圧が高くなります。

通電状態のチェックする際は、イノシシが地面の上に立って電線を触る状態と同様にするため、テスターのアース棒は地面に刺さず、地面に押し付けたり、踏んだ状態で測定しましょう。



漏電原因の例

本マニュアルを簡潔にまとめた
簡易版も公開しています。

イノシシ対策　防護柵設置マニュアル

■ 参考文献

江口祐輔：

イノシシから田畑を守る　おもしろ生態とかしこい防ぎ方（2003），
農山漁村文化協会，東京

被害の原因は「間違った知識」にあった!本当に正しい鳥獣害対策Q&A（2016），
誠文堂新光社，東京

動物の行動から考える　農作物を守る鳥獣害対策（2018），誠文堂新光社，東京

千葉県：

現場指導者のための獣害対策マニュアル（2021），千葉県野生鳥獣対策本部，千葉

■ 発行

島根県中山間地域研究センター

初版　：令和6年8月

最新版：令和7年3月

※複製・転載をする場合は下記までご連絡をお願いいたします

※転載をする場合は必ず引用元を明らかにしていただきますようお願いいたします

MOUNTAINOUS REGION RESEARCH CENTER
島根県 中山間地域研究センター

〒690-3405　島根県飯石郡飯南町上来島1207
担当科：鳥獣対策科
TEL：0854-76-3818
FAX：0854-76-3758
E-mail（担当科）：chusankan-choju@pref.shimane.lg.jp