

# 楽落くん設置マニュアル

埼玉県農業技術研究センター 生産環境・安全管理研究担当 鳥獣害防除研究チーム



## <対象動物>

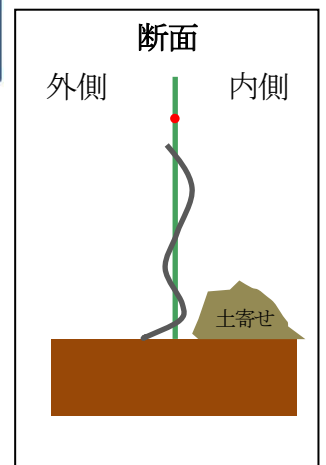
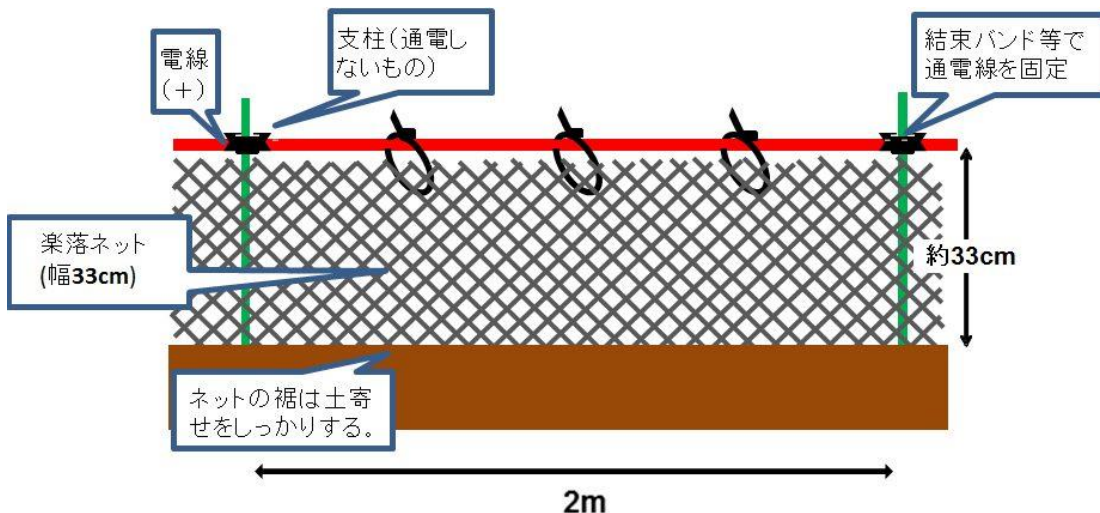
アライグマ・ハクビシン・タヌキ・アナグマなど中型動物、イノシシ

ハクビシン、アライグマ、タヌキなどの中型動物被害対策として、スイートコーンやイチゴ、スイカなどで、被害にあう時期にだけ設置するタイプの電気柵を開発しました。

「登る」のが得意なアライグマやハクビシン、「掘る」のが得意なタヌキやアナグマの両タイプに対し、絶妙な高さの柵で感電するよう誘導します。普段通っている場所に何か障害物ができると、動物が危険なものか確認する「探査」行動を逆手に取った電気柵です。

短時間で簡単に設置でき、低いので人間は畑にまたいで入れます。収穫が終わった後の片付けも楽です。

## 結束バンドは 1スパン 3か所程度 留めましょう!!



## 1 必要資材（100m設置する場合の目安）

平らで四角形の畑の目安数字なので、不整形や傾斜畑では、2割程度多めに準備した方がよいと思います。

楽落ネット	2巻
グラスファイバーポール（直径8～10mm：角部2本・入口2本）	60本
結束バンド（150mm）	200本
通電線	100m
電気柵本体（出力周期が1.0～1.3秒のものが理想）	1台

各メーカーのセットを利用するとお得な場合があります。

## 2 計画・準備

柵を張る位置の外周を測り、設置計画を立てます。

ポイント

- ・柵の外側に、人が歩いて通れる管理道を必ずつくってください。畑の境界ぎりぎりの柵は、設置しても侵入されやすくなります。
- ・中の作物と柵の間は最低50cm以上離してください。
- ・通電線に当たって漏電しないよう、雑草は刈っておいてください。
- ・ネットと地面にすき間ができないよう、あらかじめ凹凸をならしておきます。
- ・支柱にクリップで通電線を装着する場合には、あらかじめ支柱にクリップを取り付けておきます（支柱を打ち込む際にハンマーなどで直接たたくと、グラスファイバーが毛羽立って、後からクリップが着けにくくなります）。ハンマーでたたく場合は、必ず打ち込み器を利用しましょう。



※ 60mm φ12mmの長ボルトで作った打ち込み器。

## 3 設置方法

### (1) ネットを張ります。

支柱の間隔は2mを目安にします。ただし、変形した畑や段差、傾斜では余分に資材が必要になり、角部には力がかかるため補強が必要になります。

柵の外側に、ネットの内側（裏）がくるよう設置（ネットの反りが柵の外側を向くように）します。ネットの継ぎ目は重ねて支柱でつなぐか、結束バンドでつなぎます。畑の形状に沿って、引っ張りながらピンと張っていきます。



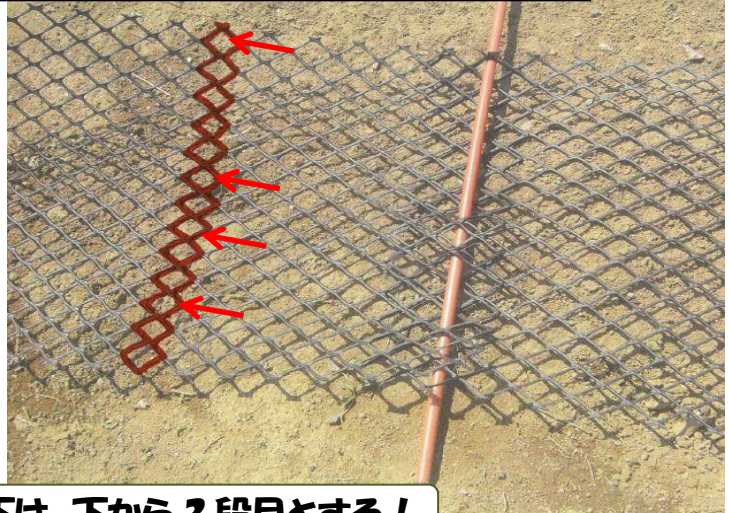
一番上は切れていることがあるので注意！

## (2) 支柱の刺し方

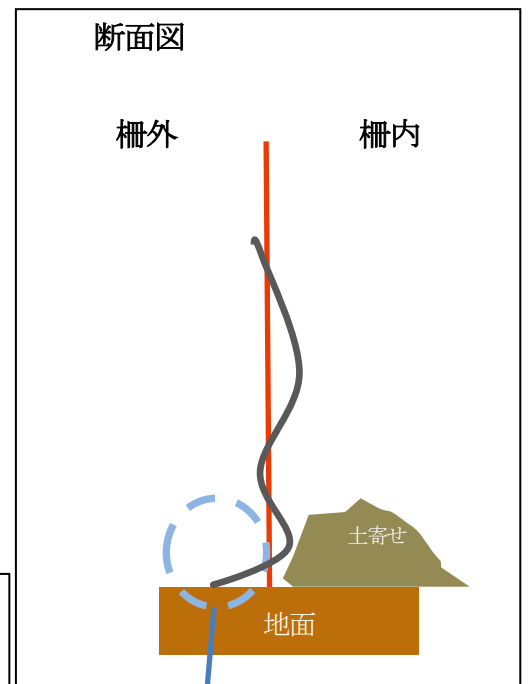
上から1つ目：表から裏へ  
真ん中あたり：裏から表へ  
上記の二つ下：表から裏へ  
下から3つ目：裏から表へ

刺した後は右の写真や下の断面図の様になる

つなぐ時は2枚重ねて



※一番下は、下から3段目とする！



※ネットは表裏が有り、向きが重要です!!

余分なネットが地面に引っかかり動物の侵入を妨げます。

下から3番目を通すことには重要な意味があります。高さは低くなりますがネットを下へ引き下げましょう。



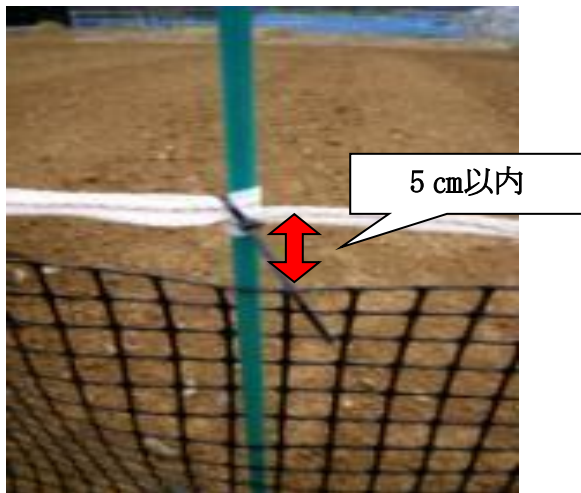
ネット下からもぐりこむアライグマ

注意！！

ネットの表裏を間違えたり、下への引き下げが足りない場合、余分なネットの引っかかりが少なくなりネット下からもぐりこまれるリスクが高くなります。

### (3) 通電線を設置します。

- ・通電線を支柱に取り付けます。
- ・ネットと通電線の間は5cm以下にしてください。5cmより広いと隙間をもぐってしまいます。止め方の目安としてはネットと通電線の間隔が広がらないよう、結束バンドで支柱間を3カ所程度、約50cm程度の間隔で設置します。
- ・クリップを用いない場合は、支柱に巻き付け引っ張りながら順次巻きつけていきます。（引っ張りながら巻きつけていくと下がりません。下がる場合は結束バンドで固定してください。）



結束バンドでの固定



クリップを利用した取付け



通電線とネットの間隔を 5 cm以下に保つため、結束バンドを活用する。

注意！！

結束バンドを留めないでと体重で間隔が広がります。



**結束バンドは 1スパン 3カ所程度 留めましょう!!**



ネットのつなぎ目



角は2本支柱で補強



排水管・排水溝からの侵入にも注意  
5 cm以上の隙間は注意が必要。広がったところは狙われています。  
・写真は目合い5 cmのワイヤーメッシュを利用したものです

※楽落くんを設置しても被害が減らない場合は別の侵入経路を疑いましょう！！

(3) 動物の足場とならないよう柵内に電気柵本体を設置します。



砂地や礫(石)の多い畑だと、乾燥している時などはアースがうまく取れない場合があります。  
はくらく  
この場合は、常設ですが「白落くん」の設置をお勧めします。

## 4 ポイントを守って効果のある電気柵設置をしましょう！

### (1) 被害が出る前に設置！

一度でも食べさせると、アナグマなどは執着して入ろうとします。初めてできた障害物(電気柵)を見た動物が、それが安全なものなのかを探查する時に、いかに感電させられるかがポイントです。電気柵は痛みを学習してはじめて効果がでるものです。設置初期には、逆に電線に触れたショックで飛び込むこともあります。

### (2) 設置した日に必ず通電！ 電池切れに注意！

**収穫終了後も、柵を片付ける日まで24時間通電！**

探查したときに感電しないと、「電気柵だ」と認識しなくなる場合があります。設置当日に必ず通電してください。

「収穫物がないから」と通電していないと、柵に慣れて次作や翌年作で柵の効果がなくなる場合があります。

動物は明け方や夕方でも動きます。スイッチを「昼夜切り替え」にすると、動物の侵入時に通電していない場合があります。

**電池切れに注意！**切れてからでは遅い、定期的に電池を交換をしましょう！

### (3) 漏電しないよう、雑草管理はこまめにしてください！

通電線に雑草が当たっていると、漏電して電気が弱かったり、電気が通っていない場合があります、電気柵の効果がなくなります。

栽培しているカボチャなどのツルや葉も、通電線に当たっている場合があるので注意してください。

**約束を守って100%の効果を！**

図、表、写真等を転用される場合には、当センターの了解が必要です。希望される方は下記までご連絡ください。

企画担当 電話：048-536-0312

FAX：048-536-0315