

獣害対策マニュアル ー電気柵ー

電気柵は、「この柵に触れると痛い！！」と獣に教えることを目的に設置する、**心理柵**です。

獣に電気が流れ、衝撃を与えて、初めて効果を発揮します。

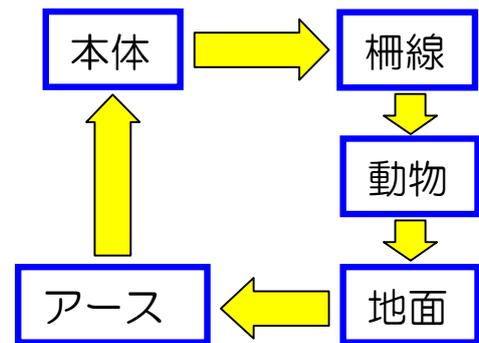
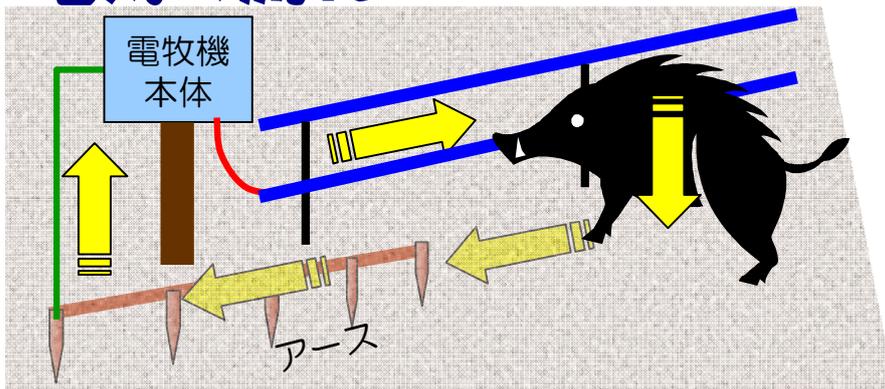
そのため、**最初に十分な衝撃を与えることが重要です。**

一方、電気が流れていないと、ただのヒモ（ネット）であり、構造が弱いので簡単に押し入られてしまいます。

また、一回侵入に成功して、柵が安全であることを覚えた獣は、誘引物が中にあれば、電気が流れていても、越えるようになることがあります。

電気の流れをイメージし、
適切な設置と適切な管理を心がけましょう！

電気の流れ

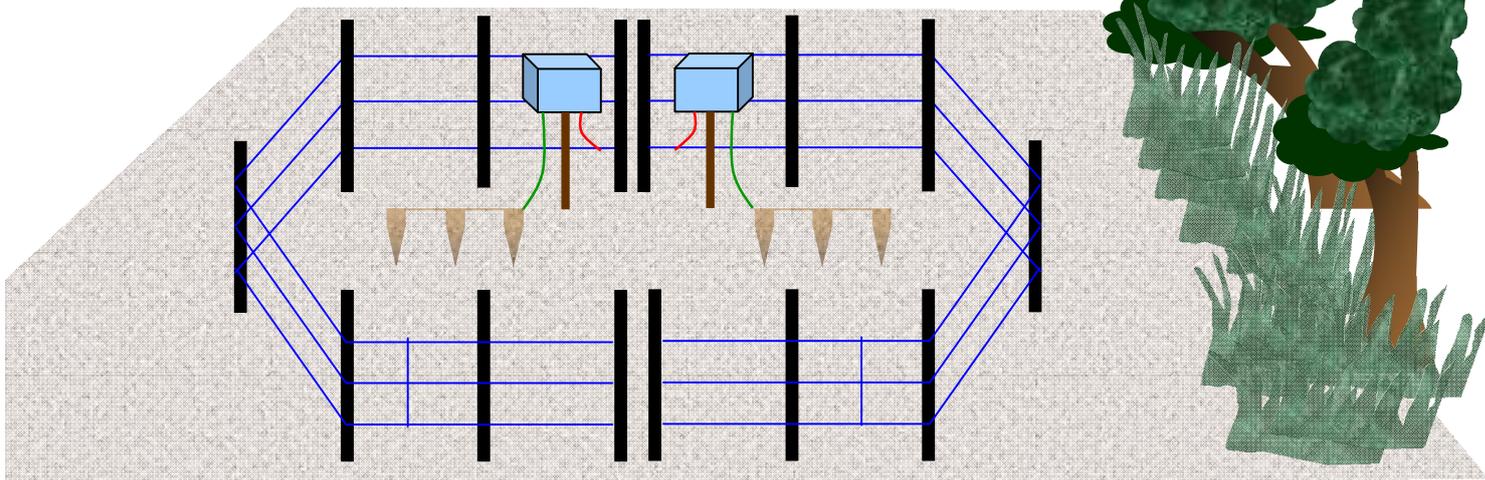


京都府では、地域ぐるみで取り組む野生鳥獣被害対策を推進しています。
本資料の内容に関する問い合わせや、野生鳥獣被害対策の技術的な支援等が必要な場合は、下記に連絡ください。

丹後地域	: 京都府丹後広域振興局 森林管理担当 丹後農業改良普及センター	Tel:0772-62-4317 Tel:0772-62-4308
中丹地域	: 京都府中丹広域振興局 森林管理担当 中丹東農業改良普及センター 中丹西農業改良普及センター	Tel:0773-62-2593 Tel:0773-42-2255 Tel:0773-22-4901
南丹地域	: 京都府南丹広域振興局 森林管理担当 南丹農業改良普及センター	Tel:0771-22-0426 Tel:0771-62-0665
京都乙訓地域	: 京都林務事務所 京都乙訓農業改良普及センター	Tel:075-451-5724 Tel:075-315-2906
山城地域	: 京都府山城広域振興局 森林管理担当 山城北農業改良普及センター 山城南農業改良普及センター	Tel:0774-21-3087 Tel:0774-62-8686 Tel:0774-72-0237

編集: 京都府農林水産技術センター農林センター Tel:0771-22-6494
編集協力: 丹後地域野生鳥獣被害対策チーム(京都府丹後広域振興局内)
発行: 平成22年(2010年)3月

適切な設置



設置のポイント!

【注意】 公道(法面を含む)には設置できません

設置延長にあった機械を選択

一つの回路に一つの機械を使用

本体は電気柵の中に設置

アースは最後まで地中に埋め込む

雑草や、周囲の藪を刈り払う

水路・溝、凹地も隙間をつくらない

地形にあわせて設置

設置後、再度柵を点検

資材の特徴

柵線

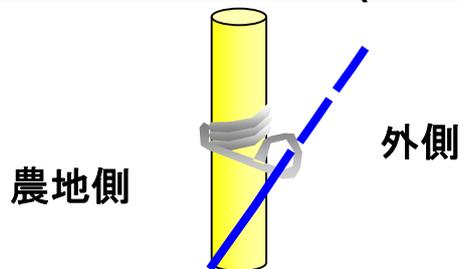
柵線が支柱の外側(獣側)にくるように設置する

化学繊維系：設置・撤収を繰り返す場合に適する

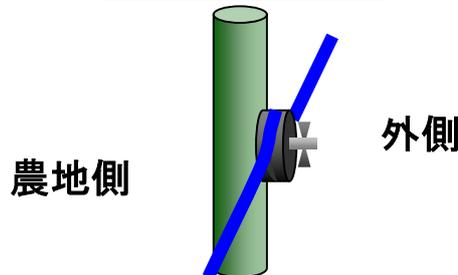
金属系：恒久柵の使用に適する

支柱

グラスファイバー(FRP)



樹脂被覆鋼管



長所	<ul style="list-style-type: none"> ●弾力性があり、防除効果が高い ●支柱からの漏電の心配が無い ●取り付け、取り外しが便利 	長所	<ul style="list-style-type: none"> ●安価で手に入りやすい
短所	<ul style="list-style-type: none"> ●樹脂被覆鋼管より高価 	短所	<ul style="list-style-type: none"> ●ガイシの取り付け、調整が不便 ●支柱、ガイシが劣化すると、漏電する ●衝撃に弱く、折れることがある ●ガイシが回転して、支柱と接触し漏電することがある

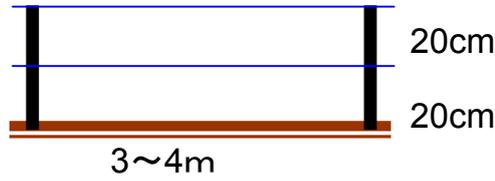
適切な設置

獣にあわせた設置

一般的な電気柵の一例

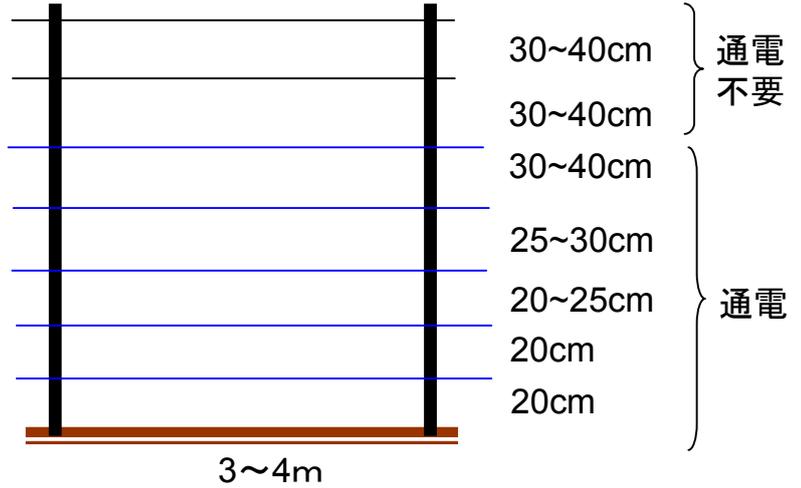
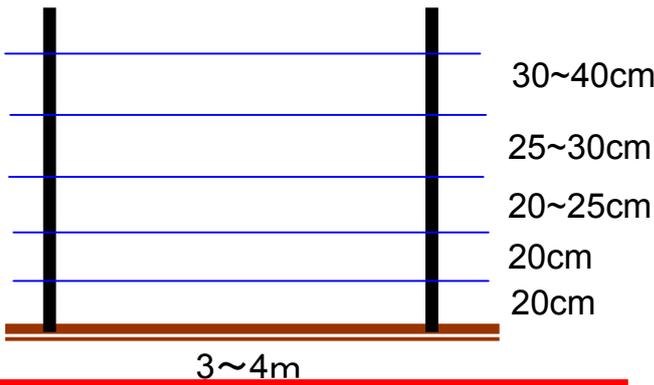
(設置環境や加害獣の慣れの程度によって、設置方法を工夫する事が重要)
獣の侵入状況をみながら、他の防除資材を組み合わせ、柵を進化させましょう

イノシシ



跳び込みが心配な場合は、**3段目を追加 (間隔20cm)**

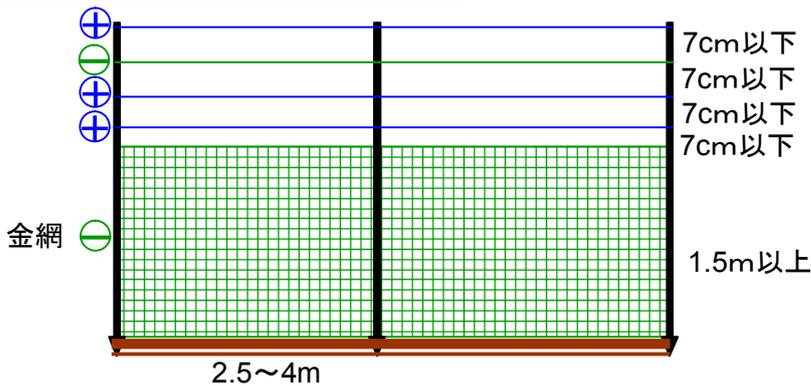
シカ・イノシシ



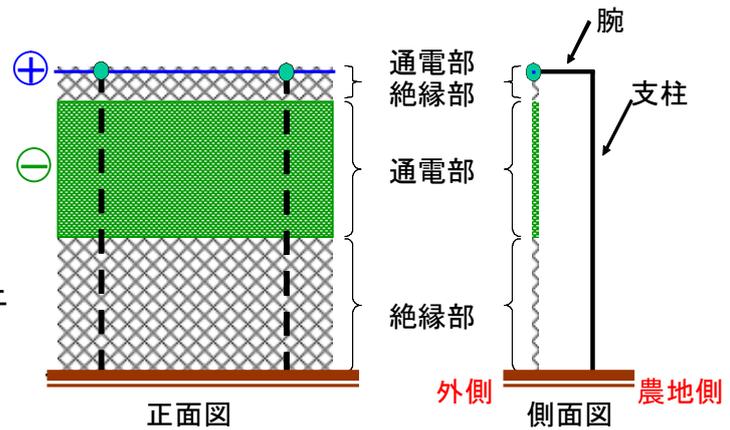
5段以上が望ましい。
状況に応じて、段数を増やす
(予め、2m以上の支柱を準備)

空中で柵線に触れても電気が流れない
ため、上部2段は通電不要

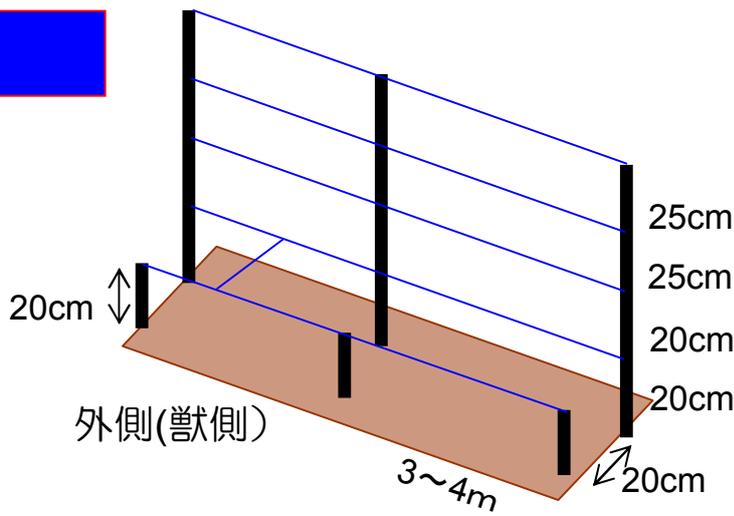
サル



(注: 柵線間隔や+、-の配置は設置業者によって異なります)



クマ



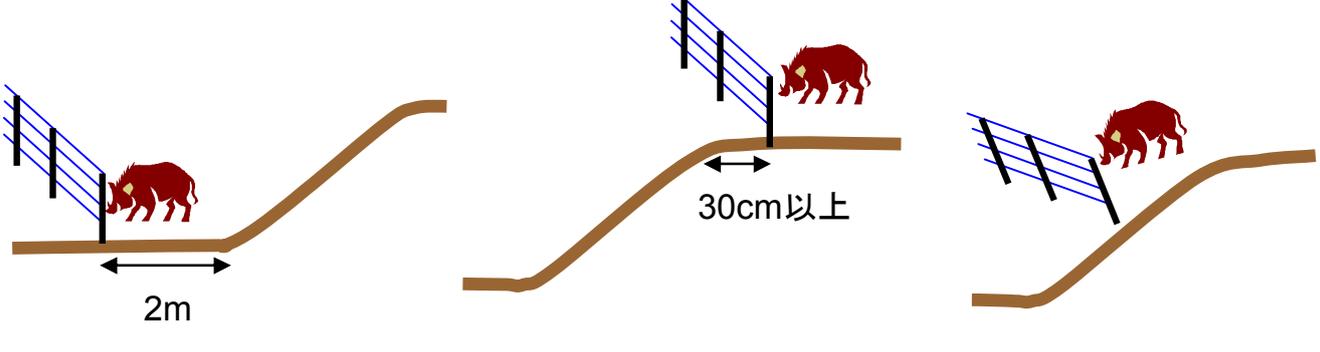
適切な設置 立地・地形に合わせて設置

崖・山部地形

斜面下部、斜面から約2m以上離して設置

斜面の頂上からは30cm以上離して設置

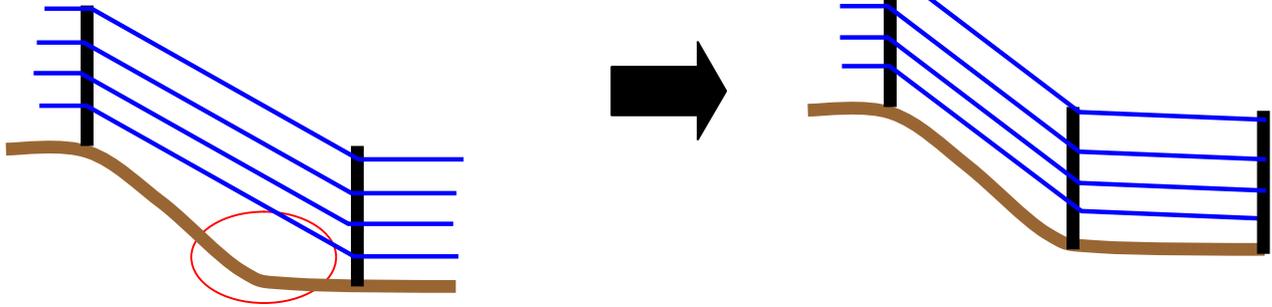
斜面に直角に設置



傾斜の変化点

× 悪い例
地形が変われば、スキ間ができる

支柱を増やして、スキ間を無くす



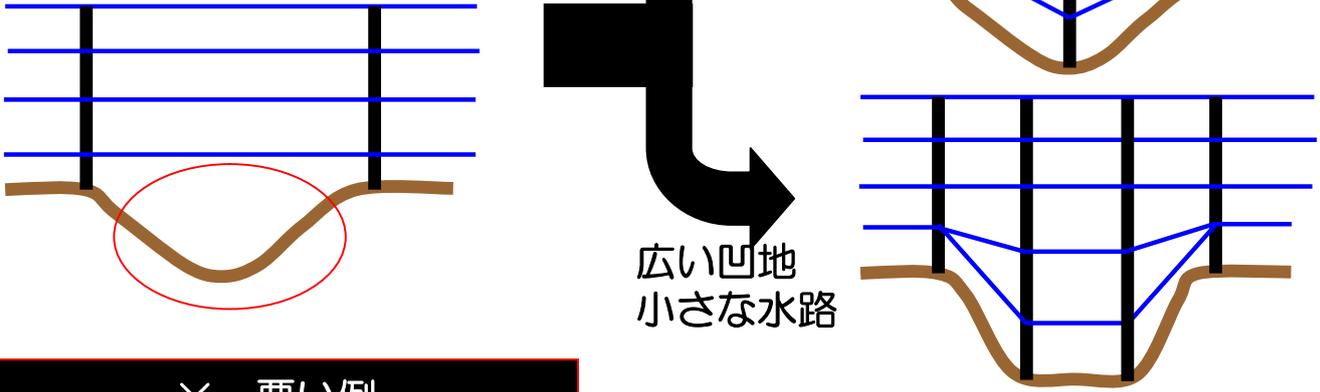
窪地地形

× 悪い例
凹地や溝に、スキ間ができる

小さな凹地



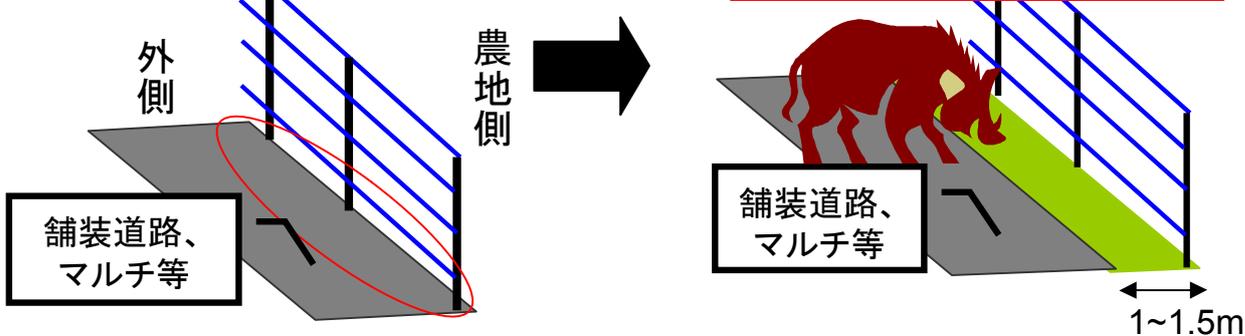
広い凹地
小さな水路



その他

× 悪い例
アスファルト、コンクリート、マルチは電気を通しません

マルチ、アスファルト、コンクリート等から離す

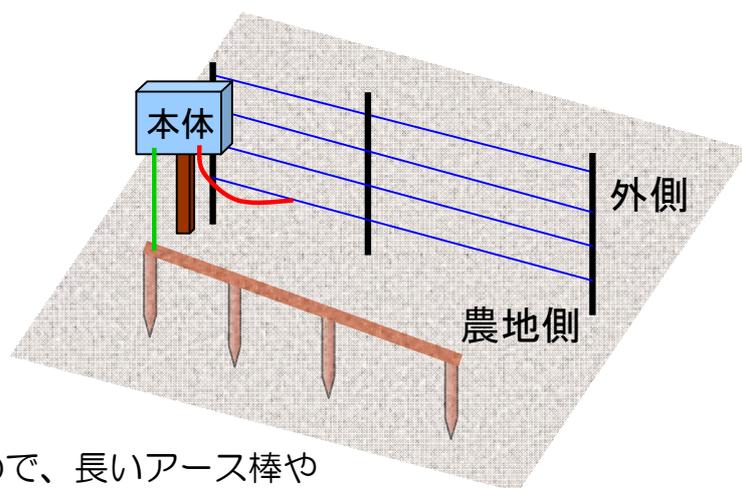


適切な設置 アースの設置

アースは、電気柵が正常に機能する上で極めて大切なものです。

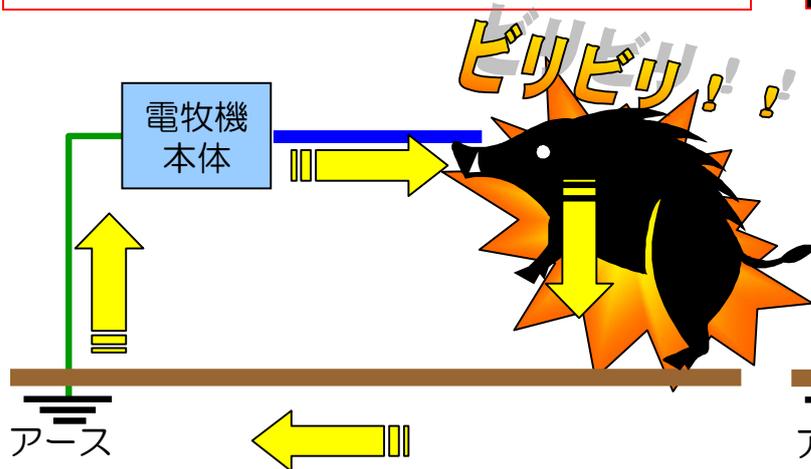
アースの設置や管理が不十分だと、電気柵が十分に機能を発揮できなくなり、獣に侵入されることがあります。

- ◆十分な距離をとる
- ◆十分な本数を使う
- ◆できるだけ深く埋込む
- ◆湿った場所に設置する

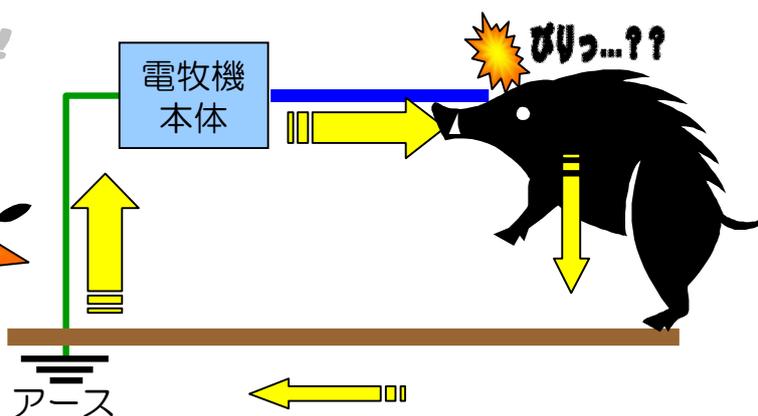


地中(1m以上)は、通常湿っていることが多いので、長いアース棒や単管パイプを数本打ち込むと、上手にアースをとることができます。

○ 良い例【適切なアース】



× 悪い例【アース不良】

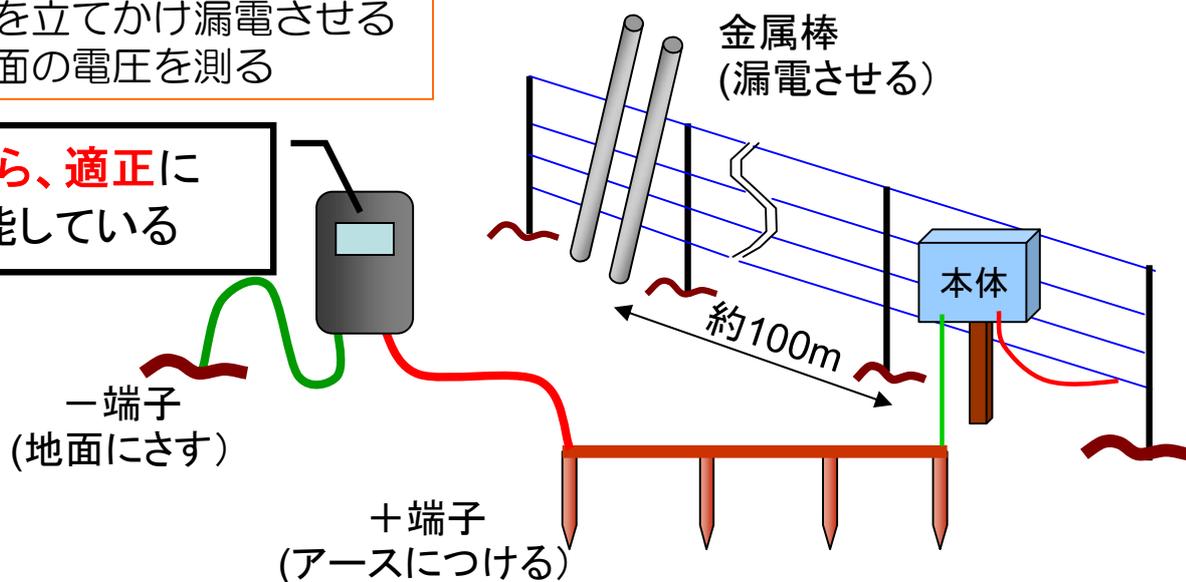


地面で電気が消費されるので、
●獣に十分な電気が流れない

アースの点検方法

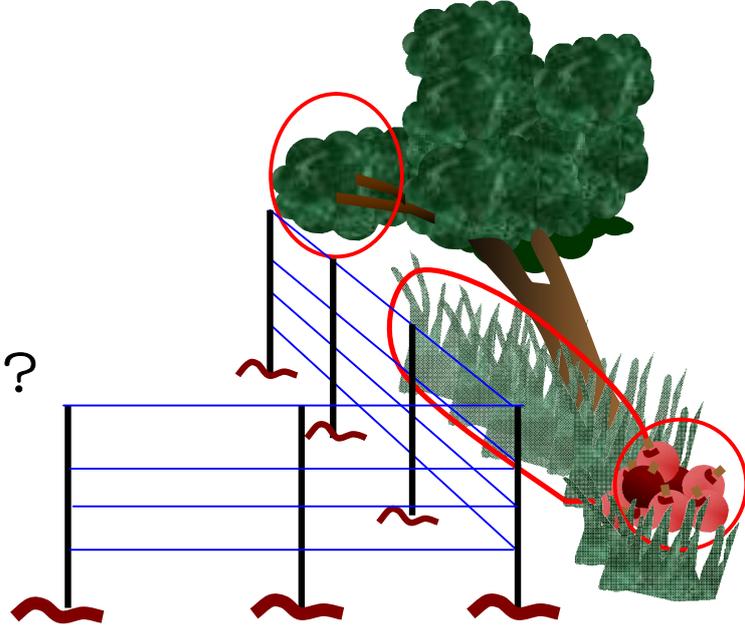
- ①電牧機本体から、約100m離れる
- ②柵線に金属棒を立てかけ漏電させる
- ③アース棒と地面の電圧を測る

100V以下なら、適正にアースが機能している



適切な管理 周辺環境

- 周囲の藪を整理してあるか？
- 誘引物は無いかな？
- かぶさっている樹木・枝は無いかな？
(枝や木が覆っていると侵入口になることがあります)



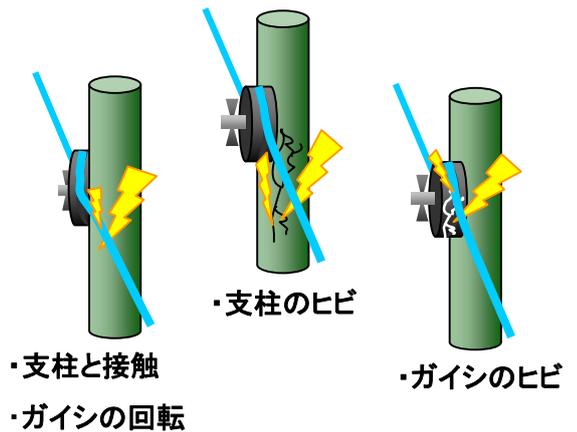
漏電管理

基本的な管理

- 電圧はこまめにチェック
- 地面と接触していないか？
- 柵線が切れていないか？
- 草が接触していないか？
- 金属や石に接触していないか？
- 水面に接触していないか？

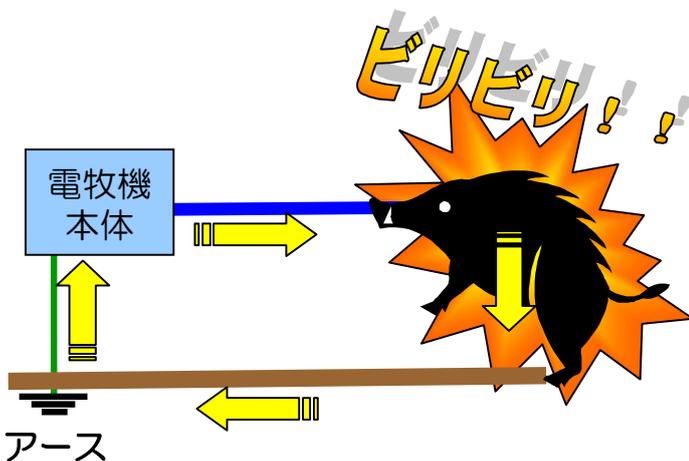
支柱に金属が使用されている場合

- 支柱と接触していないか？
- 支柱やガイシのヒビ割れ、回転、ゆるみが無いかな？

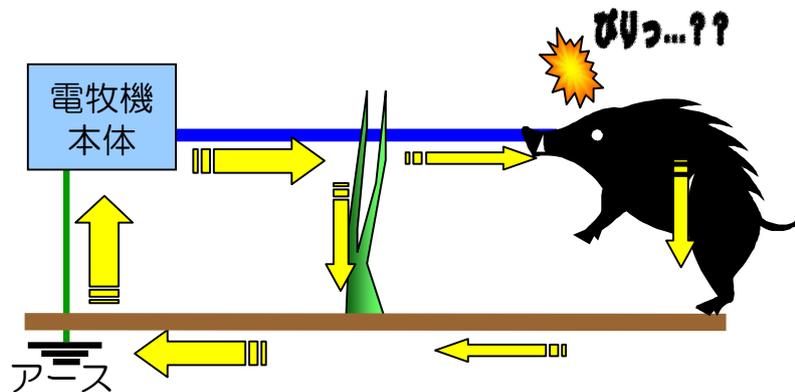


漏電すると

○ 良い例 【適正な管理】



× 悪い例 【管理不良】



漏電すると獣以外にも電気が流れるため、

- 電圧も電流も低下する。
- 電池の消耗が激しくなる