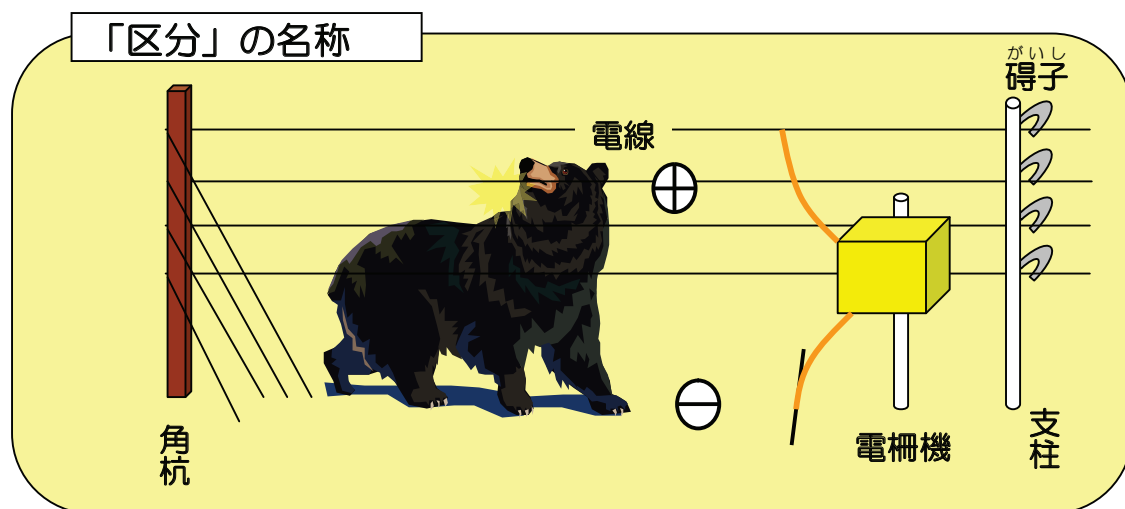


長野県 獣害防止用電気柵 導入基準



用語について

- ・ニホンザル(以下、「サル」とする)
- ・ニホンジカ(以下、「シカ」とする)
- ・ツキノワグマ(以下、「クマ」とする)
- ・イノシシ

平成 19 年 3 月

長野県農政部 農業技術課

区分	仕様基準(◎:法令記載事項)	設置基準
全体	<p>《仕様全体》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・メーカーでの一体セットの場合であっても、設置箇所の実情に応じて次の各項の基準を満たす設備とすること(必要に応じて構成を検討すること) ・野生獣の撃退効果が安定していること <p>《表示》</p> <p>◎設置場所には、人が見やすいように適当な間隔で危険である旨の表示をすること(「電気設備の技術基準の解釈」§224)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・対象獣の生態や運動能力、侵入経路等を考慮した設置であること ・設置箇所の外周 50～200cm程度を刈り払い等で確保すること ・設置箇所の地形に応じて補助支柱等により侵入経路を無くすこと ・原則として対象ほ場を囲む形での設置とする(口型)。但し一方が急峻な地形等で侵入の可能性がない場合には、その他の方法も可とする(コ型等)。 ・柵の外縁に、侵入の足場となる物(樹木・廃車・物置等)や構造(斜面)がないように設置すること ・サルについては、柵内に飛び込む足場となりそうな樹木がある場合、原則として柵の外側5mを目安に伐採もしくは必要な枝打ちを行うこと ・シカについては、柵内に飛び込む足場となりそうな斜面がある場合、原則として斜面から設置位置を2m程度離すこと
電柵機	<p>《電柵機》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・J(ジュール)、V(ボルト)表示等により出力が確認できるものであること ・設置後に 5,000V以上の出力があること(機器目安 7,000～9,000V) ・野生獣や草等との接触によって著しく電圧の下がるものでないこと ・実用最大距離に応じた設置個数であること <p>《バッテリー》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電柵機の出力に応じたものであること(自動車用バッテリーも可) ・メーカー一体セットのバッテリー等で著しく高価なものは対象外とする。 ・充電が困難な箇所については、ソーラーパネルによる充電も可とする。 	<p>《電柵機》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・連続使用期間や防除範囲の修正を考慮してある程度の余裕(安全性)があること ・電気柵の内側にバッテリーも含め設置すること <p>《アース》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・動物のやって来る側(やぶ・山側)に設置すること ・通常地面がマイナスとなるので十分にアースを取ること(アースが不十分な場合は感電しにくい。地面と足の間にはアスファルトやポリマルチ等の絶縁物がある場合は感電しにくいので、アスファルト等から離して電気柵を設置するか、絶縁物の除去、アースされた導通物(鉄板、トタン板等)を敷くなどの工夫を行うこと) ・アース棒は可能な限り常時湿っている所に埋設し、アース棒の本数は原則として3本以上にする。1.5m以上の長いアース棒を使用し、アース棒間隔

区分	仕様基準(◎:法令記載事項)	設置基準
電柵機	<p>◎電圧 30V 以上の電源から電気の供給を受ける電気柵用電源装置(電圧 30V 以上の電源から直流電源装置を介して電気の供給を受けるものを含む。)を使用する場合は、次の各号によること。(「電気設備の技術基準の解釈」§ 224-II)</p> <p>①電気柵用電源装置(直流電源装置を介して電気の供給を受けるものにあつては、直流電源装置)は、電気用品安全法の適用を受けるものであること。</p> <p>②田畑、牧場、その他これに類する場所のうち、人が容易に立ち入る場所に電気柵を施設する場合にあつては、電気柵用電源装置に電気を供給する回路には、電気用品安全法の適用を受ける漏電遮断器(定格感度電流が 15mA 以下、動作時間が 0.1 秒以下の電流動作型のものに限る。)を施設すること。</p>	<p>はなるべく広くすること</p>
支柱	<ul style="list-style-type: none"> ・漏電のおそれがないものであること (樹脂被膜の金属ポール(イボ竹)のように老朽化等により漏電のおそれがあるものは避けること) ・地中埋込分を除く地上高について獣種によって電線の最高線、最低線の位置に合わせて適切な高さのものとする ・径は 10~20φを目安とする。 ・大型獣の衝突に耐える素材・構造であること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・大型獣の衝突に耐える設置(埋込)を行うこと ・間隔は3~5mを目安とし、設置箇所の実情に拠ること ・電線の内側に立てること
角杭	<ul style="list-style-type: none"> ・大型獣の接触に対して柵全体を支持できること(条件を満たす場合には支柱での代用も可) ・設置場所によっては掛矢等での打ち込み等に耐えられる素材・構造であること ・その他は支柱の項に準ずる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・大型獣の接触に対して柵全体を支持できること ・その他は支柱の項に準ずる。

区分	仕様基準(◎:法令記載事項)	設置基準
電線	<ul style="list-style-type: none"> ・原則としてポリワイヤー(樹脂にステンレスが埋め込まれているもの)等耐久性のあるものであること ・通電時間帯における人及び対象獣による視認性を考慮したものであること ・線鋼材の場合には、次の条件を満たすこと <ul style="list-style-type: none"> ① 大型獣の接触によって容易に切断されないこと ② 人が立ち入る場所の場合には人が視認できるものであること(子どもの目線にも十分に配慮すること) ・対象獣にサルを含む場合には、ネット型ライン(ネット電気柵)も対象とするが、電柵機との出力バランスを考慮すること(電線に比べて通電量が増えるので) ・危険表示板を設置すること 	<p>《設置位置》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地面と最下線との間隔は、イノシシで15cm以下、シカでは25cm以下とすること(もぐり込みを避けるため) ・地面からの最高線の高さは、イノシシで60cm程度、クマで80cm程度、シカでは150cm程度とすること ・サルは、高さだけでは防げないので、進入に時間がかかり、プラス線とアース部に必ず同時に触れる構造にすること(電気柵の通電時間は瞬間で、間隔も1秒間に1回程度のため)。 <p>《段数》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3～4段を目安とし、設置箇所の実情に応じて調整すること <p>《極性》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クマ・イノシシ・シカ等を地面との間で感電させる構造の場合、電線側をプラスにすること ・サル等を地面から離れた部位で感電させる構造の場合、柵自体にプラス線とマイナス(アース)線を配置し、両線に同時に触れる構造にすること <p>《副線》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・柵の下からのもぐり込みのおそれがある場合には、柵の外側30cm程度の位置に副線(トリップ・ライン)を設けること
碍子	<ul style="list-style-type: none"> ・漏電のおそれがない素材・構造であること 	<ul style="list-style-type: none"> ・碍子によりポールとラインを固定するかどうかは、対象獣や設置の実情を考慮して決めること

なお、平成18年3月の「電気設備の技術基準の解釈(経済産業省(原子力安全・保安院 電力安全課))」の一部改正により、

- これまで、人が容易に立ち入れない場所のみ施設が認められていたが、漏電遮断器の施設を条件に、人が立ち入る場所への施設を認めることとした。
- 電線の強度、他の工作物との離隔距離等の規定が削除された。