

放牧用電気牧柵を安全に使用するために

岡山県農林水産総合センター 畜産研究所 飼養技術研究室

放牧は、牛の足腰を強くし、日常の餌やりや糞出し作業を軽減することができるなど多くのメリットがあります。また、遊休農地に和牛を放牧する取り組みが各地で見られるようになってきました。

特に電気牧柵は、手軽に設置できることから全国的にも広く普及しています。



電気牧柵を使った遊休農地の和牛放牧

しかしながら、電気牧柵は正しく設置しなければ感電事故などの重大な事故を引き起こす可能性があります。先般も静岡県西伊豆町において、動物よけの電気牧柵による感電で、2名の方が死亡し、5名の方が重軽傷を負う痛ましい事故が発生しています。

そこで、今回は電気牧柵設置にあたっての注意点を説明します。

電気牧柵は、特に許可は必要なく誰でも手軽に設置することができます。しかしながら、設置にあたっては、電気事業法に基づく「電気設備に関する技術基準を定める省令」により、感電防止のために適切な措置を講じることが義務づけられており、具体的には次の基準を満たす必要があります。

① 牧場や田畑での安全設置

牧場や田畑などで、野生動物の侵入や家畜の脱出を防止する場合に限り、感電又は火災の恐れがないようにした上で設置することができます。



とうもろこし畑の猪防止用の電気牧柵

従来恒久柵が、物理的に家畜の出入りを制御するのに対し、電気牧柵は電気ショックを受けることによる心理面から家畜の出入りを制御するものです。その際に使用する電圧は、一般的に3,000ボルト以上とされています。電圧だけを聞けば少し怖くなりますが、専用の電源装置を使用し、正しい方法で管理・使用すれば、その安全性は確認されています。

② 専用の電源装置の使用

専用の電源装置は、一定間隔で電気を流すようになっています。これにより、動物に対し瞬間的にショックを与えるため、人が触れても流れる電流が少なく安全です。また、断続的に電気が流れているため、感電しても電気が流れないときに手を離すことができます。

家庭用コンセント(100V)などの電流を直接流すことは絶対にしないで下さい。



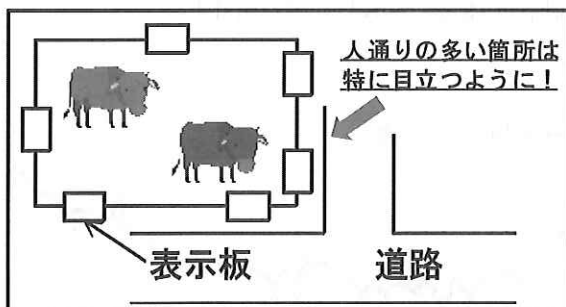
電気柵専用電源装置 (ソーラー式)

③ 表示板の設置

周囲の人が見やすい位置や間隔で、危険である旨の表示をしなければなりません。



注意喚起の表示板

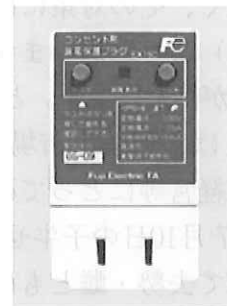


表示板設置のイメージ図

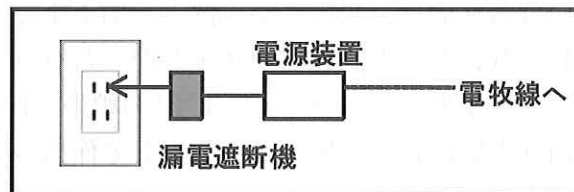
人通りの多い箇所には特に目立つように設置しましょう。

④ 漏電遮断機の設置

専用の電源装置を30V以上(家庭用コンセントなど)の電源で使用し、かつ人が通る公道などと、柵や塀などで分離されていない場所に電気柵を設置する場合は、15ミリアンペア以上の漏電が起こった場合に0.1秒以内に電気を遮断する漏電遮断器を設置する必要があります。



漏電遮断器



漏電遮断機設置のイメージ図

以上が電気柵を安全に使用するために法令で定められた事項になります。

現在、放牧に限らず鳥獣害対策用として電気柵を使用されている方、またこれから利用を考えられている方は、これらの安全上の注意をよく確認して頂き、適切な使用を心がけて頂きますようお願いいたします。

当研究所においても、遊休農地の省力管理及び放牧を活用した肉用牛の低コスト生産を推進するため、放牧牛等の貸し出しを行っています。電気柵の正しい知識も併せて啓発していきたいと考えています。

電気柵は法律を守って正しく使いましょう。