「ピーコン電気ショック」の安全性について

今般、鳥獣被害防止のために施設された電気柵に起因する死傷事案が発生しました。
原因はまだはっきりしていませんが、安全を考慮した電気柵とは全く違うものでした。

この事案とは違い、「ピーコン電気ショック」シリーズは安全な商品です。

1.ごく短い時間で高電圧(パルス)を発生させるので安全です

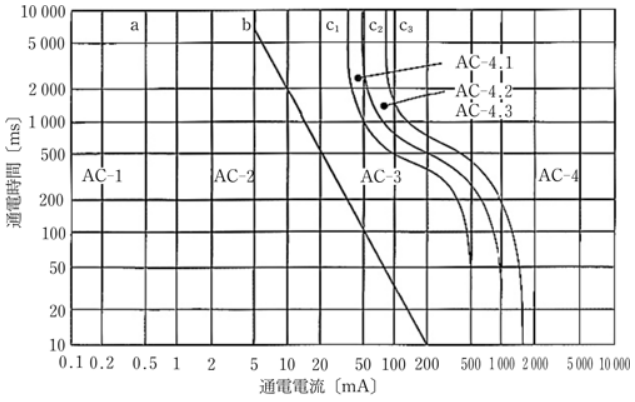
「ピーコン電気ショック」シリーズは、高電圧(パルス)を連続して発生しているのでは無く、約1秒又は約5秒の間隔をあけて0.002秒以下と短い時間だけ発生しています。その為、触れても一瞬の衝撃だけですみ、その安全性は十
分守られています。

2.漏電遮断器は必要ありません

漏電遮断器は、電圧30V以上の電源から供給を受ける場合に適用されるものです(経済産業省令)。
「ピーコン電気ショック」シリーズの場合、電池もしくはソーラーを使用した30V未満の電源とする機器なので、漏電遮断器の設置の必要はありません。

3、人に安全な装置です

感電は電流の大きさと時間の長さに関係します。
下記の図1（国際電気標準会議(IEC)の表）によれば、「ピーコン電気ショック」の最も強力な「BClKS」の場合でも、約0.18A(180mA)が0.002秒(2ms)人体に流れても「通常は有害な生理学的影響は無い」と言えます。



AC-1　感知するかもしれないが，通常，驚くような反応はない。

AC-2　5mA（成人男子に限れば10mA）以下であれば，通電時間に無関係。無意識の筋収縮が起こるが，通常有害な生理学的影響はない。

AC-3　無意識の激しい筋収縮・呼吸困難・回復性の心機能の興奮，硬直が起こる。通常，組織の損傷はない。

AC-4　心拍停止・呼吸停止・火傷・その他の細胞損傷のような病生理学的影響が起こる。通電電流と通電時間の増加で心室細動の確率は増加する。曲線c1-c2間では心室細動が約5%までの確率で，曲線c2-c3間では約50%までの確率で，曲線c3を超えた領域では50%を超える確率で起こる。

図1.人体の反応と通電電流/通電時間領域

又、鳥が感電したと言う報告も無く、鳥にも安全と言えるでしょう。

―注意―

「ピーコン電気ショック」シリーズの衝撃部付近には必ず危険表示看板或いはシールなどを設置して下さい。
「ピーコン電気ショック」シリーズで驚いて転倒するなどの二次災害にご注意下さい。
又、ペースメーカーなどの医療機器が誤作動する恐れがあるので、特にご注意下さい。