

[成果情報名] 多獣種の侵入を防止する柵「獣堀くん」

[要約] 農作物を加害する野生動物の被害防止対策として、多獣種に対応した侵入防止柵「獣堀くん1～3号」を開発した。

[担当] 総農セ・環境部・鳥獣害対策科・宮川芳樹

[分類] 技術・普及

[課題の要請元]

峡南農務事務所

[背景・ねらい]

獣害は、クマ、シカ、イノシシに代表される大型哺乳類のみならず、ハクビシン、タヌキ等の中型哺乳類によっても引き起こされる。現在の被害防止柵は主に大型哺乳類を対象として設計されているため、中型哺乳類に対する十分な効果が得られていない。そこで多獣種に対する被害防止柵を開発する。

[成果の内容・特徴]

1. 開発した多獣種に対応した侵入防止柵「獣堀くん1～3号」の構造は、通電部に金網（メタルラス）を用い、『線』でなく『面』で侵入を防止する。また絶縁体として水田用の塩ビ製畦波板を敷くことで地表と通電部の間隔をなくし、下をくぐったの侵入を防ぐ。高さ60cmの「獣堀くん1号」はサル・シカ以外の動物の侵入を防止する。高さ160cmの「2号」はサル以外の動物に、高さ180cmの「3号」は山梨県内に生息する多くの動物に対応している（図1、表1）。なお、小型哺乳類は対象に入れていない。
2. 自動撮影カメラを用いて行った侵入防止効果試験では、1, 2, 3号の柵外でそれぞれ計8種194個体、計8種181個体、計4種186個体の哺乳類が撮影されたが、柵内では撮影されていない（表1）。
3. 100m設置する場合の資材費は1号が544円/m、2号が1030円/m、3号が1100円/mである。また100mを2人で設置する場合の設置労力は1号が5時間、2号が8.5時間、3号が13.5時間である（表2）。

[成果の活用上の留意点]

1. 「獣堀くん」作り方の手引（pdfファイル）が山梨県総合農業技術センターホームページ（<http://www.pref.yamanashi.jp/barrier/html/sougonoshi/index.html>）上に載せてあり、図や資材費等も記述されているので、作成時に参考となる。
2. 設置労力は目安であり、傾斜・凹凸・土壌硬度などによって異なる可能性がある。
3. 電気刺激に驚いた動物が突進して柵が破壊されることがあるが、被害には結びついていない。こまめに見回りを行い、補修・点検をする必要がある。
4. ネズミ・モグラ等の小型哺乳類に対する侵入防止効果は期待できない。

[期待される効果]

1. 複数の獣種による被害発生地域に活用できる。

[具体的データ]

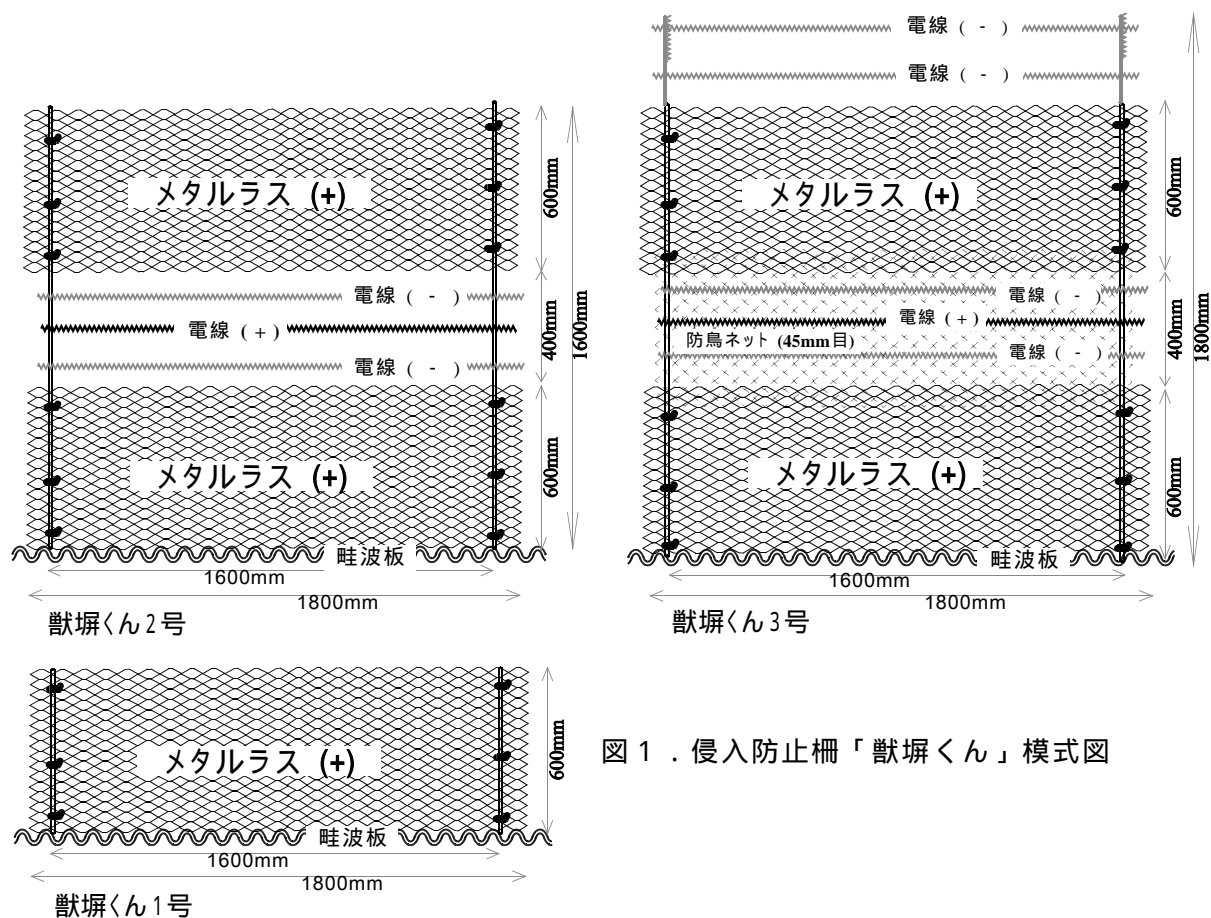


図1 . 侵入防止柵「獣堀くん」模式図

表1 . 自動撮影カメラにより柵内外で観察された哺乳類の個体数^{a) b)}

場所	ウサギ目		食肉目					偶蹄目		霊長目	計
	ノウサギ	タヌキ	キツネ	テン	ハクビシン	アナグマ	ツキノワグマ	ニホンジカ	イノシシ	ニホンザル	
獣堀くん 1号	柵外	2	13	4	74	15	6	- ^{c)}	1	79	194
	柵内	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
獣堀くん 2号	柵外	33	1	-	1	22	1	1	113	9	181
	柵内	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
獣堀くん 3号	柵外	-	51	5	-	-	-	-	25	2	103
	柵内	-	0	0	-	-	-	-	0	0	0

a) 同一個体の重複カウントを防ぐため、1時間以内に連続して撮影された個体は同一と見なした。

b) H19とH20の2年で撮影された個体数

c) " - " はその哺乳類が柵の内外どちらにおいても観察されなかったことを示す。

表2 . 柵の設置にかかるコストと労力

	コスト (円/m)	設置労力 (2人あたりの時間)
獣堀くん1号	544	5
獣堀くん2号	1,030	8.5
獣堀くん3号	1,100	13.5

100m設置した場合の数値

[その他]

研究課題名：獣害防止策の検証

予算区分：競争的資金

研究期間：2007 ~ 2009 年度