

野生獣による 農作物被害防止対策の手引き —イノシシ・ニホンジカ編 2009年度版—



滋 賀 県

被害防止対策の第一歩は相手を知ることから

イノシシとは…

- 通常、オスは成長すると単独で生活しますが、メスは大人とその子どもで群れを作ります。
- 12～2月に発情期を迎え、4か月の妊娠期間を経て、4～6月に平均4～5頭の子どもの出産します。
- 嗅覚や聴覚が優れており、農地に侵入しようとする際には、鼻で探索するだけでなく目でも確認します。
- 運動能力は高く、1m以上の跳躍力をもちます。
- 鼻の力も非常に強く、大きな石でも簡単に動かすことができ、成獣では50～60kg以上の重さを持ち上げることができます。
- 本来は昼行性ですが、警戒心が非常に強いいため、日没から夜明けにかけて活発に行動します。
- 食性は雑食性で、タケノコやクズの根茎、ドングリの実など植物質が中心ですが、ミミズや昆虫などの動物質も食べます。



ニホンジカとは…



- 群れで生活しますが、オスとメスは通常別々の群れを作ります。
- 一夫多妻性の社会で、強いオスは交尾期になわ張りを形成しハーレムをつくります。
- 出産期は5月から6月で、通常は毎年1頭が1子を出産し、2歳までに分娩する個体も報告されています。
- ほとんど助走をせずに高さ1.5m以上の障害物を跳び越えることができます。
- 1,000種を超える植物の葉、芽、樹皮、果実などを食べ、その量は1日あたり約3kgになります。

被害防除のポイント

ポイント1

知らず知らずに行っている餌付けをなくす

- 生ゴミや野菜くずを農地や山際に捨てない。
- 収穫の終わった野菜や果樹等の残さを放置しない。
- 水稻の収穫後は、ヒコバエや水田内の緑草が繁茂しないよう適期に秋耕を行います。



ポイント2

農地に近づきにくい環境をつくる



- うっそうとした藪や雑草地は、格好の隠れ場所となるため、山際などに見通しの良い空間を作ります。
- 冬期の畦畔・法面の緑草がシカなどのエサにならないようにします。
- 多くの人が山際の道を通り、散歩や農地の見回りを行うと、農地へ侵入しようとする野生獣に対して圧力をかけることになります。

ポイント3

農地へ簡単に侵入させない

- フェンス柵やネット柵、電気柵等で農地をしっかり囲います。
- 地形や対象獣種、資金、設置後の管理にかけられる労力等により種類を選択します。



ポイント4

捕獲する



- 加害個体は有害鳥獣捕獲により捕獲します。
- ニホンジカは、特定鳥獣保護管理計画に基づいて個体数調整を行います。

被害防止対策の種類と取組事例

被害防止対策を効果的なものとするためには、イノシシやニホンジカが出没する原因がどこにあるのか、またどこから里に侵入してくるのかを確認し、それぞれの集落の実情に合った対策を選択して実施することが重要です。

以下に、最新の被害防止対策の種類と取組事例を紹介します。

1 要因除去法と集落・農地環境改変法

野生獣を集落や農地に誘引している原因を取り除くことによって、野生獣を集落や農地に近づけない、または近づけるきっかけを与えないための方法です。

野生獣のエサとなるものの適正な処分

野生獣のエサには、食べて「人間が怒るエサ」と「人間が怒らないエサ」の二種類が存在します。

前者は販売あるいは自家消費等を目的とした栽培作物で、後者は野菜くず等の収穫残渣や収穫せずに放置された果樹、水田のヒコバエ、畦畔雑草などです。

これらは、山にエサが不足する秋から冬にかけて野生獣にとっての貴重な栄養源となり、個体数の増加や新たなエサ場として学習させることにつながります。



ニホンジカによる食害を受けたヒコバエ



イノシシによる掘り起こし跡（写真左側）とヒガンバナが群生している畦畔（写真右側）

県内の水稲収穫後に発生するヒコバエの量は、300～900kg/10aで、約50kg/10aが食べられていることが近年の調査でわかりました。ヒコバエは秋耕により解消できますが、耕うん後に緑草が繁茂しないよう10月下旬以降を目安に行うとよいでしょう。

一方、冬期の畦畔緑草がシカなどのエサとなっているため、10月下旬以降に1回は刈り払いを行うことで生育を抑制できます。

また、チガヤやヒガンバナが繁茂する畦畔・法面は、冬期に枯れて緑草を抑えます。特に、ヒガンバナが繁茂する畦畔や法面ではイノシシによる掘り起こしがほとんど見られないことから、植栽や保護により被害防止と景観形成が期待できます。

緩衝帯の造成による獣害回避

緩衝帯とは、農地と山の間に心理的な障壁（樹木等を伐採した見通しの良い空間や放牧地など）を設け、野生獣の警戒心を刺激することで、人と野生獣との間に緩やかな棲み分けを図ろうとする取り組みです。

県内各地で緩衝帯が造成されていますが、継続的な効果を得るためには、維持管理の体制づくりが必要です。



緩衝帯の造成

2 効果的な侵入防止柵と棲み分け柵

イノシシとニホンジカを対象とした防護柵には、小規模な農地をネットや金網、電気柵などで簡易に囲う簡易防護柵（侵入防止柵）と、野生獣の行動域と人間の活動域とを明確に隔てる恒久型防護柵（棲み分け柵）があり、県内の各所で設置が進められています。

電気柵を設置する場合は碍子を外向きにする、ネットや金網柵は裾止めする（イノシシ、ニホンジカともいきなり柵を跳び越そうとするわけではなく、柵の下から侵入しようとしています）、地上部からの高さは地形にかかわらずイノシシ1 m、シカ1.5 m以上にするなど、柵の機能を十全に引き出すことが必要です。

設置後は破損箇所や侵入の形跡がないかこまめに点検し、必要に応じて修繕や改良を行うことが重要です。

金網忍び返し柵

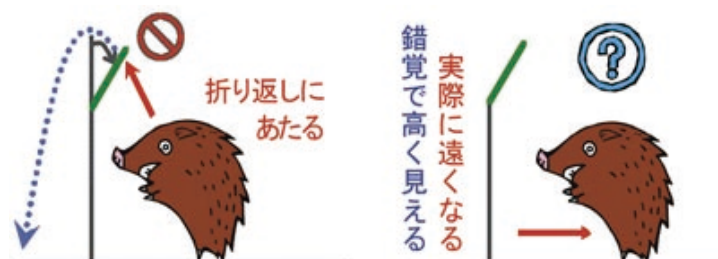
金網忍び返し柵は、近畿中国四国農業研究センターが開発したイノシシ用の侵入防止柵で、市販の溶接金網を上部から30cm程度、20～30°外側に折り返したものです。この柵は、イノシシが柵の直下から踏み切る習性があり、柵下からジャンプしようとしても上部の折り返しにあたらないよう踏み切り位置を後ろにずらす行動をとるため、柵からの距離が遠くなって心理的に跳べなくなる効果が認められています。

さらに、以下のような工夫をすることで、より効果が高まります。



東近江市に設置された金網忍び返し柵

- 柵付近の草刈りがしやすいように、柵の外側に管理道を作ります。水田では遅くとも乳熟期前に実施し、畑や果樹園、竹林でも雑草の生育が旺盛となる前に刈り払いましょう。
- 15cm 格子の金網を使用する場合は、ウリ坊がすり抜けるのでトタンと併用します。
- トタン以外でも柵の中を見通せない遮蔽物があれば、身近にあるもので代替できます。



じゅうべい 獣塀くん

獣塀くんは山梨県総合農業技術センターで開発された防護柵で、小動物から大型動物までに広く対応できる電気柵です。

一般的な電気柵は電線を張って防御しますが、本柵はメタルラスという金網に通電させ、面的に防ぐところが大きく異なります。

対象獣種はウサギ、タヌキ、キツネ、テン、ハクビシン、アナグマ、ツキノワグマ、イノシシ、ニホンジカ、ニホンザルの計 10 種類です。

防除対象獣種や設置費用、設置労力から 3 種類のタイプが開発されています。



一般的な電気柵（ニホンジカ用）

- ・ 獣塀くん 1 号… ニホンザル、ニホンジカ以外対応型、500 円 / m、10 時間 / 100m / 人。
- ・ 獣塀くん 2 号… ニホンザル以外対応型、1,000 円 / m、17 時間 / 100m / 人。
- ・ 獣塀くん 3 号… 全獣種対応型、1,100 円 / m、27 時間 / 100m / 人。

(参考) 設置マニュアルは山梨県総合農業技術センターのホームページから取り寄せることができます。



甲良町に設置された獣塀くん 3 号

特定鳥獣保護管理計画（ニホンジカ）について

滋賀県では、ニホンジカによる農林業被害が増大し、農作物等に深刻な影響を及ぼしていることから、農林業被害を軽減し、人とニホンジカとが共生できるよう、平成 17 年 10 月に特定鳥獣保護管理計画（ニホンジカ）を策定し、平成 21 年 11 月に計画変更を行ったところです。

本計画では、農林業被害の軽減を図りながらニホンジカの健全な個体群の安定的維持を図ることを目的としています。具体的には生息数や被害状況を的確に把握しつつ、食害等による自然植生への影響も見られることから、生態系被害にも配慮した個体数管理および被害防除を行い、平成 16 年度の個体数約 20,000 頭を平成 23 年度末までの出来るだけ早い時期に半減させることとしています（保護管理目標）。

表 保護管理目標達成のための具体的な施策

狩猟における捕獲頭数の制限の緩和	捕獲頭数の上限を 1 日 1 人当たり 5 頭とし、そのうちオスは 1 頭までとする。
狩猟期間の延長	効果的な捕獲を行うためニホンジカに限って狩猟期間を 3 月 15 日まで 1 か月間延長する。
年間捕獲目標頭数	ニホンジカの生息数を本計画の終了時に半減させるための、狩猟および有害鳥獣捕獲等による年間目標として、8,500 頭（メスは少なくとも 4,600 頭以上）。

捕獲について

狩猟鳥獣であるイノシシとニホンジカは、狩猟および有害鳥獣捕獲等によって捕獲されています。特にニホンジカに関しては特定鳥獣保護管理計画が作成された平成 17 年以降、捕獲数が飛躍的に増加しています。しかしながら、依然として農作物被害は後を絶たず、一層の被害防除の推進とともに、さらなる捕獲の強化が求められています。

こうした中、農業者が狩猟免許を取得し、自ら捕獲に乗り出そうとする取り組みが県内各地で始まっています。

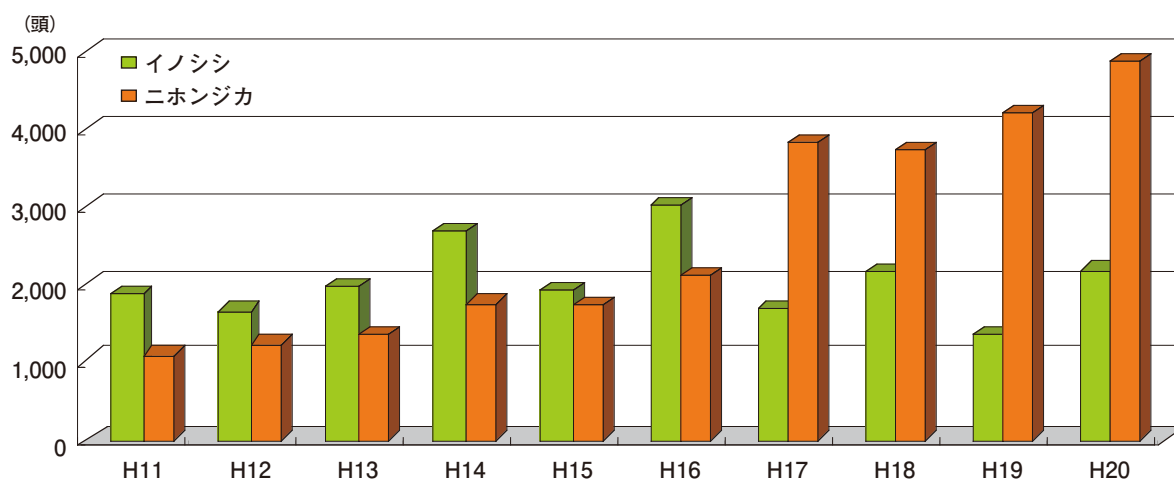


図 滋賀県における過去 10 年間のイノシシおよびニホンジカの捕獲数の推移

本手引き書は、平成16年3月に発行した「イノシシ農作物被害防止対策の手引き（事例集）」および平成18年3月に発行した「ニホンジカ農作物被害防止対策の手引き（事例集）」をもとに、新しい知見や技術、取組を追加し編集したものです。

本手引きで紹介している技術を導入する場合は、それぞれの地域の実情に合った技術を選択し、それらを実施に移せる体制づくりが何よりも大切です。

被害防止対策についてのご相談は、各地域の獣害対策地域協議会にお尋ねください。

<連絡先>

- 大津・南部地域：大津・南部農業農村振興事務所 農産普及課
(大津・南部地域獣害対策協議会) TEL 077-567-5421
- 甲賀地域：甲賀農業農村振興事務所 農産普及課
(甲賀地域獣害対策協議会) TEL 0748-63-6127
- 東近江地域：東近江農業農村振興事務所 農産普及課
(東近江獣害対策地域協議会) TEL 0748-22-7728
- 湖東地域：湖東農業農村振興事務所 農産普及課
(湖東地区獣害対策地域協議会) TEL 0749-27-2228
- 湖北地域：湖北農業農村振興事務所 農産普及課
(湖北獣害対策地域協議会) TEL 0749-65-6629
- 高島地域：高島農業農村振興事務所 農産普及課
(高島獣害対策地域協議会) TEL 0740-22-6025

編集

滋賀県農政水産部農業経営課
(滋賀県農作物等野生獣被害防止対策連絡会議事務局)
〒520-8577 大津市京町四丁目1番1号 077-528-3833

編集協力

滋賀県琵琶湖環境部自然環境保全課
滋賀県農業技術振興センター

掲載写真協力

独立法人 農業・食品産業技術総合研究機構
中央農業総合研究センター
近畿中国四国農業研究センター
東近江市産業振興部農林水産課
滋賀県東近江農業農村振興事務所農産普及課
滋賀県農業技術振興センター

発行

平成22年(2010年)3月
滋賀県農政水産部農業経営課
(滋賀県農作物等野生獣被害防止対策連絡会議事務局)