

第1章

被害対策の基本的な考え方

(独) 農研機構・中央農業総合研究センター

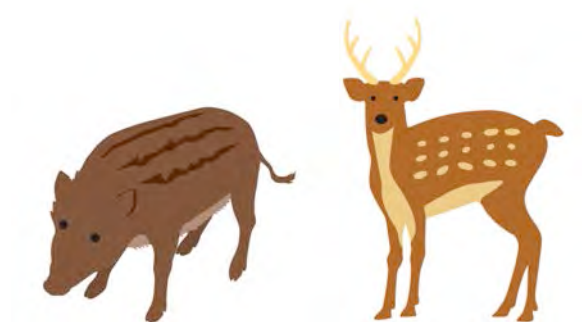
百瀬 浩

1-1 このマニュアルの目的と構成

このマニュアルは、東北地域を対象に、現在野生鳥獣による農業被害で困っている方や、今後に向けた備えをしたいとお考えの方に向けて、被害を防ぐにはどうすれば良いかを解説したものです。

まず、この第1章で鳥獣害対策の基本的な事柄について説明した後、第2章では被害対策で最も重要となる、地域ぐるみの対策の進め方、そしてそのために必要となる関係機関の連携方法について、実際に取り組みを進めている地域の例を挙げながら解説します。そして、続く第3章、第4章では、特に被害の多いイノシシとシカについて、動物の生態と、それにもとづく有効な被害対策について取り上げます。

本マニュアルで学んだあと、更に詳しい情報が入手したい方は6章「参考資料」にある参考資料のリストを参考にして下さい。多くの資料はインターネットから無料で入手することが可能です。鳥獣害対策は、野生鳥獣とのこんくらべのようなもの。相手も生きるために必死ですので、簡単には引き下がれません。孤立無援で頑張っても長続きしないので、地域に仲間を作ること、そして役に立つ情報を手に入れることが何よりも大切です。大切な田畑を鳥獣に荒らされないためにも、ぜひこのマニュアルを役立ててください。



1-2 鳥獣害対策の基本的な考え方

鳥獣害（野生鳥獣による農作物被害）は、食物や住居などの資源となる自然環境をめぐって、人と鳥獣の競合（資源の奪い合い）が起きている状態のことです。鳥獣害対策は、この問題を、なるべく少ないコストで解消または低減することが目的です。鳥獣害に影響する要因は基本的に人、鳥獣、環境の3つで、これらの要因は互いに影響を与え合って鳥獣害を引き起こします（図1.1）。そこで、被害が発生する状況に応じて、それに対応した正しい対策、具体的には作物への被害を防ぐ「被害防除」、鳥獣が増えすぎないようにする「個体数管理」、鳥獣に余分な餌や隠れ家を与えないようにする「生息地管理」を総合的に、バランス良く行う必要があるのです。

作物が鳥獣に荒らされないよう柵や網で囲ったり、増えすぎた鳥獣を駆除すること

は誰でも思いつく対策ですが、農地周辺の環境が荒れ放題で、放置された果樹や耕作放棄地の藪など、鳥獣の餌や隠れ家が充分にある環境を放置すると、いくら捕っても鳥獣の数が減らず、駆除が果てしなく続いたり、対策をしても被害が減らない、ということになります。鳥獣害の基本は「被害防除」、「個体数管理」、「生息地管理」の三要素をバランスよく行うこと、特に「生息地管理」が大切、と覚えておいて下さいね。

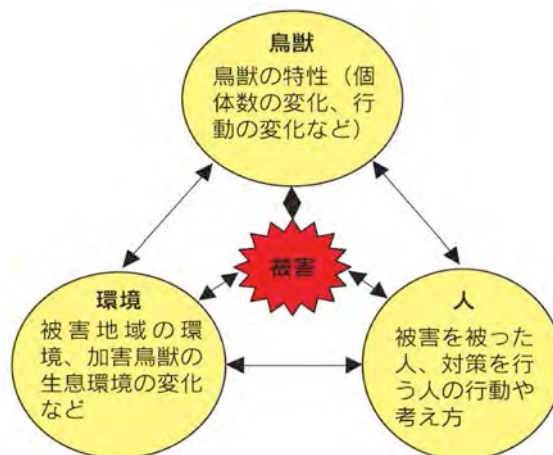


図1.1 鳥獣害発生之三つの基本要因

（出典：野生鳥獣被害防止マニュアルーイノシシ、シカ、サル、カラス（捕獲編）

1-3 東北地域における鳥獣害の発生状況

1-3-1 最近の発生状況

最近、鳥獣害がひどいということは良く言われますが、実際どの程度被害が発生しているのでしょうか？日本全国の鳥獣害発生状況については、農林水産省生産局が毎年の被害発生状況（被害面積、被害量、被害金額）を取りまとめて発表しています。

<http://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/>

東北地域については、東北農政局生産部が窓口になっています。

<http://www.maff.go.jp/tohoku/seisan/tyozyu/index.html>

ここでは、東北農政局の資料にもとづき、最近の鳥獣害の発生状況を見てみたいと思います。図 1.3.1 は、平成 13～24 年度の東北地域 6 県の鳥獣害発生状況を被害金額で見たものです。年ごとにバラつきはありますが、毎年 20 億円前後の農業被害が東北地域で発生していることが分かります。直近の平成 24 年度は、シカの被害が急激に増えたのと、雪害の影響か特に青森県でネズミの被害が多く発生したため被害額が跳ね上がっています。ここから、県別に被害状況を見ていきましょう

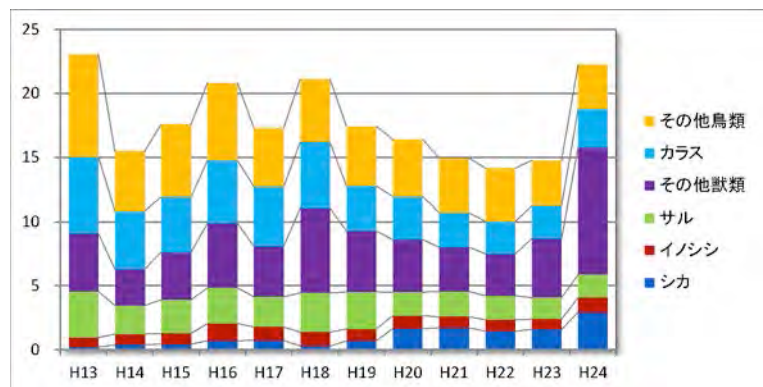


図 1.3.1 東北 6 県の鳥獣害発生状況（単位億円）

出典：農林水産省東北農政局資料

1-3-2 青森県

サルの被害が長く続いているほか、特に平成 24 年には雪害の影響でネズミの被害が激増しました（稲発酵粗飼料貯蔵中のネズミ対策マニュアルは巻末資料を参照してください）。カラスの被害が続いていましたが、最近では報告が減っています。

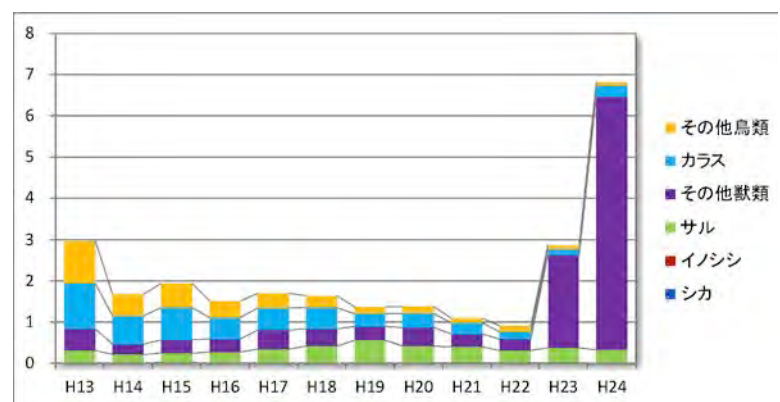


図 1.3.2 青森県の鳥獣害発生状況（単位億円）

出典：農林水産省東北農政局資料

1-3-3 岩手県

岩手県では、近年特にシカの被害が急激に増えています。シカの生態と被害対策については本マニュアルの第4章（ページから）で解説していますので参考にして下さい。

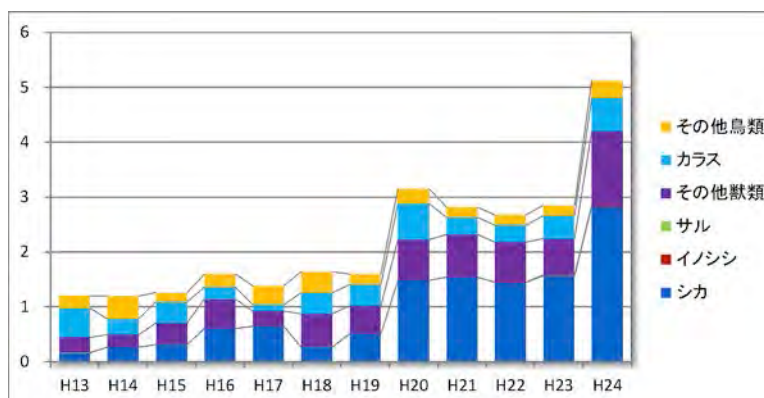


図 1.3.3 岩手県の鳥獣害発生状況（単位: 億円）

出典：農林水産省東北農政局資料

1-3-4 宮城県

宮城県では、イノシシの被害が目立っているほか、サル、シカ、カラスの被害も続いています。

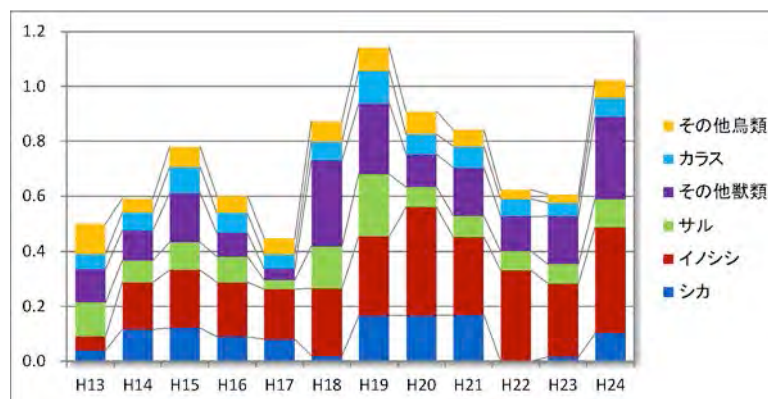


図 1.3.4 宮城県の鳥獣害発生状況（単位: 億円）

出典：農林水産省東北農政局資料

1-3-5 秋田県

秋田県では、カラスの被害が多く出ていましたが、最近では減っています。サルの被害が少しずつ続いています。

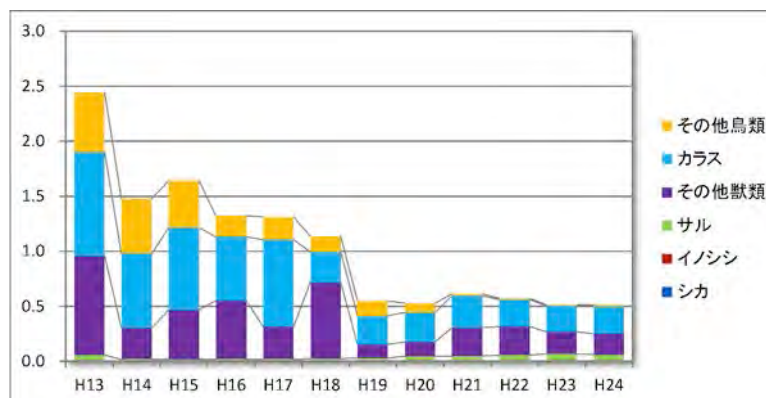


図 1.3.5 秋田県の鳥獣害発生状況（単位: 億円）

出典：農林水産省東北農政局資料

1-3-6 山形県

山形県では、カラス他の鳥類やハクビシンなどによる果樹への被害が多く出ています。また、シカ、サルの被害も続いています。

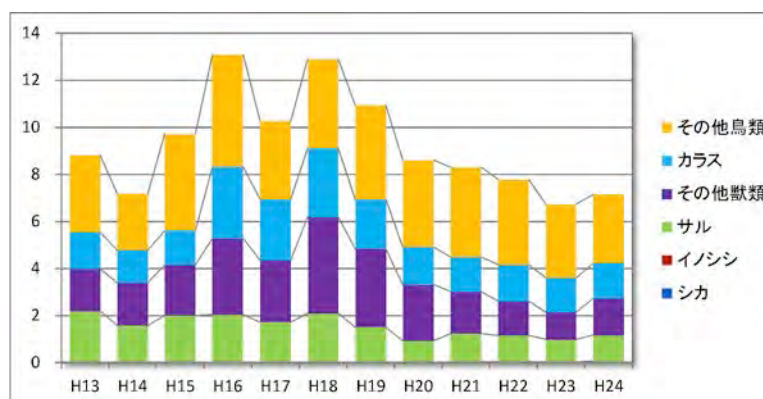


図 1.3.6 山形県の鳥獣害発生状況（単位億円）

出典：農林水産省東北農政局資料

1-3-7 福島県

福島県では、カラス他の鳥類による被害が多く出ていましたが最近では報告が減り、イノシシ、シカ、サルなどの獣害が主体となっています。

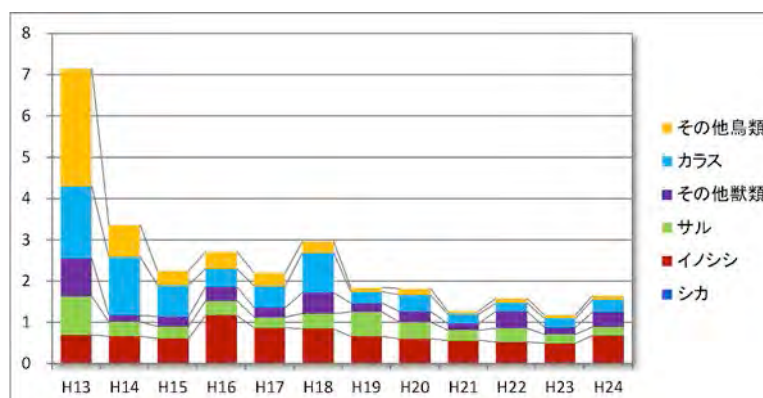


図 1.3.7 福島県の鳥獣害発生状況（単位億円）

出典：農林水産省東北農政局資料

1-4 イノシシ、シカ、サルの分布拡大状況

これまで地域ごと、種ごとに被害の変遷を見てきましたが、地域的な被害の分布はどのように変化しているのでしょうか？同じく東北農政局の資料にもとづき、イノシシ、シカ、サルの3種について、平成17年度と24年度の被害分布を見ていきたいと思います。

1-4-1 イノシシ

福島県の東側と宮城県の南部を中心に発生していたイノシシの分布は7年間で大きく広がり、福島県、宮城県のほぼ全域、山形県の東部、岩手県の南部に拡大しました（図1.4.1aとb）。この図には掲載していませんが、石川県を始めとする日本海側でもイノシシの分布は拡大、北上を続けていますので、今後さらにイノシシの分布及び被害が拡大することが考えられます。

1-4-2 シカ

シカの分布は特に岩手県で大きく拡大しました（図1.4.2aとb）。岩手県程ではありませんが、福島県でも分布が広がっていて、一部山形県まで到達しています。シカについても、今後の分布及び被害拡大を警戒する必要があるようです。

1-4-3 サル

サルについても分布は全体として拡大傾向と考えられます（図1.4.3aとb）。以前被害がなかった青森県の太平洋側でも被害が発生したほか、福島、山形、宮城での分布域も拡大しました。岩手県では太平洋側の1市町村で見られた被害が、4市町村に拡大しています。

イノシシ被害 平成17年度

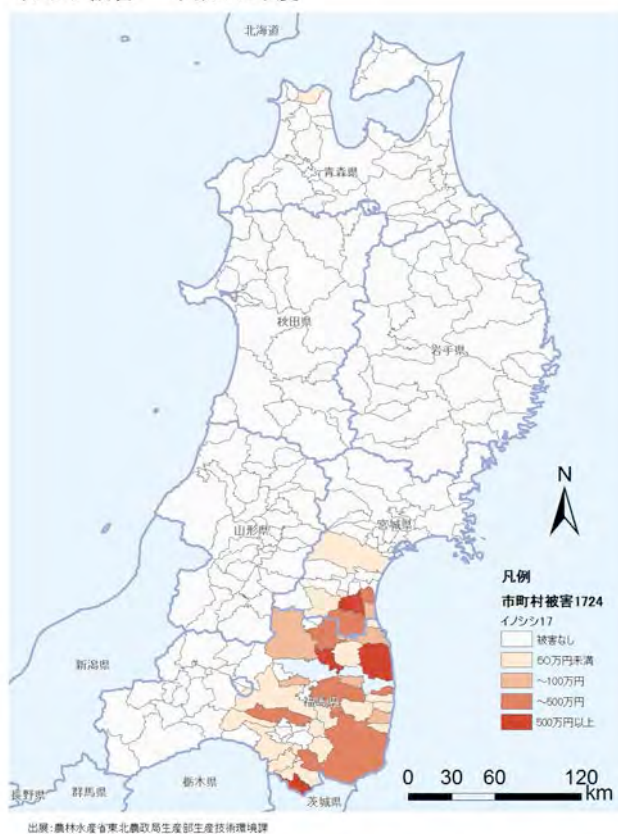


図 1.4.1a 平成 17 年度のイノシシ被害分布

出典：農林水産省東北農政局資料

イノシシ被害 平成24年度

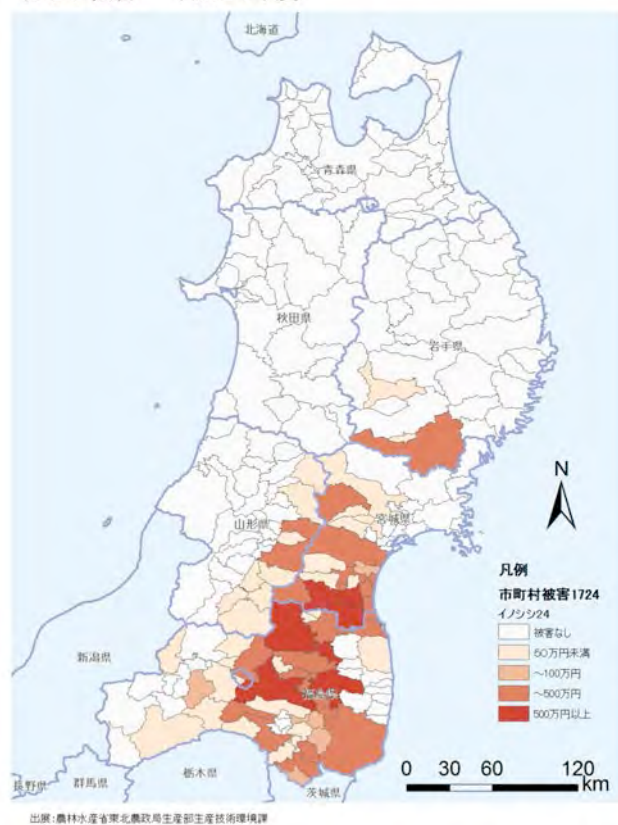


図 1.4.1b 平成 24 年度のイノシシ被害分布

出典：農林水産省東北農政局資料

シカ被害 平成17年度

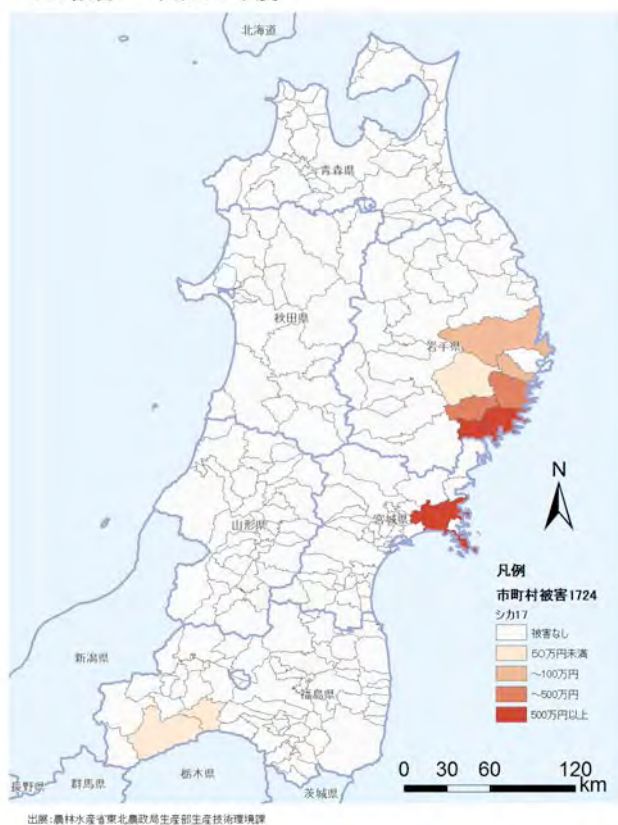


図 1.4.2a 平成 17 年度のシカ被害分布

出典：農林水産省東北農政局資料

シカ被害 平成24年度

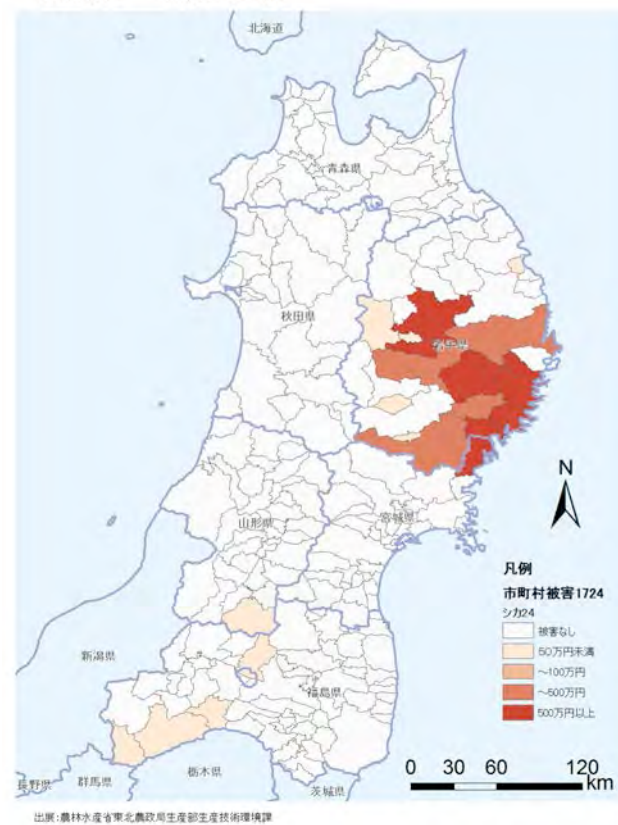


図 1.4.2b 平成 24 年度のシカ被害分布

出典：農林水産省東北農政局資料

サル被害 平成17年度

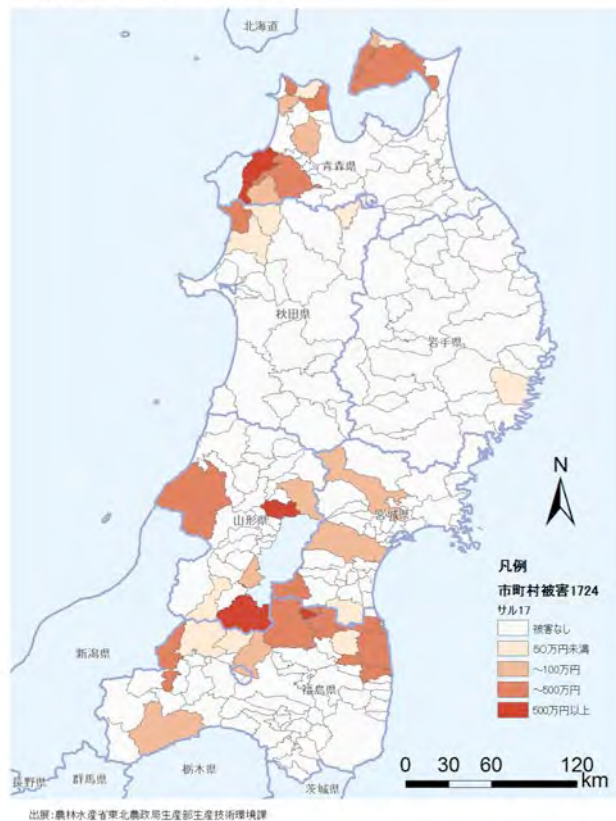


図 1. 4. 3a 平成 17 年度のサル被害分布

出典：農林水産省東北農政局資料

サル被害 平成24年度

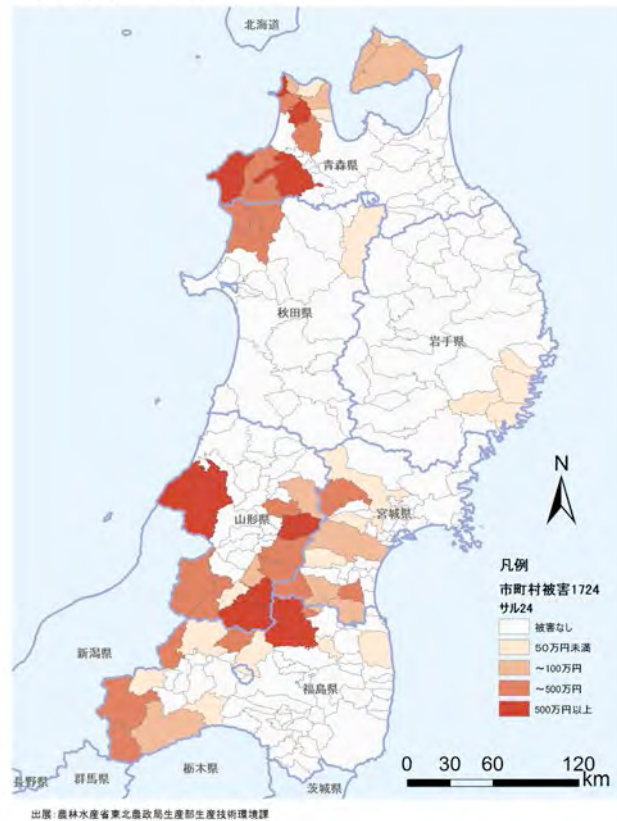


図 1. 4. 3b 平成 24 年度のサル被害分布

出典：農林水産省東北農政局資料

1-5 被害対策に対する住民の意識と要望 (一般向けアンケート)

これまで見てきたように、鳥獣害は東北全域に蔓延しているという状況ではないのですが、イノシシ、シカを中心に一部の地域では被害が深刻化していて、さらに地域的にも拡大傾向にあることがわかったと思います。こうした状況に対して、東北地域の皆さんはどのような考えをお持ちなのでしょう。私たちは、平成26年1月～3月に、岩手県、宮城県、山形県、福島県で実施した「予防的鳥獣害検討会」の会場で来場者に対してアンケートを実施しました。

ここでは、その中から注目すべき内容を選んで紹介します。

1-5-1 あなたの地元では鳥獣被害が起きていますか？

「相当深刻」と回答された方は一番多く、少し発生の方も同じ位いました。別の質問で、「現在はそれほど被害に会っていないが、将来に備えて参加した」とされた方もいました。行政担当者が多かったことも理由でしょうが、被害対策について意識の高い方が多くいることがわかりました。

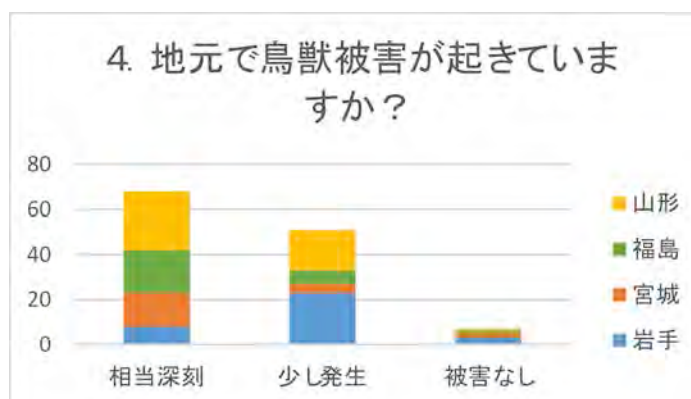


図 1.5.1 地元で鳥獣被害が起きていますか？

1-5-2 被害が出始めて何年になりますか？

「10年以上」と回答された方が一番多く、比較的最近の方も少し見られました。

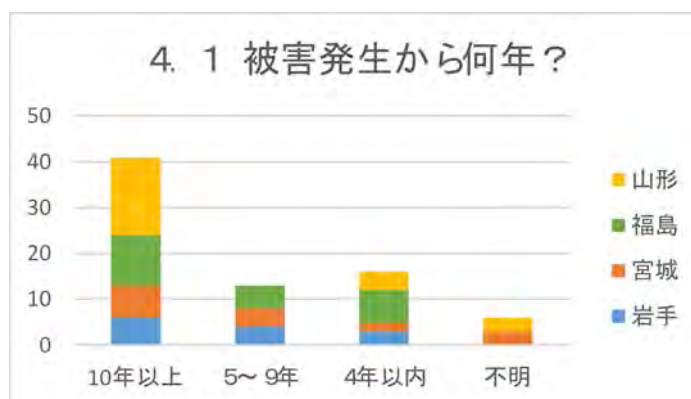


図 1.5.2 被害が出始めて何年になりますか？

1-5-3 特に問題となる鳥獣種は何ですか？

岩手では「シカ」が多く、「クマ」と答えた方も多くいました（「カモシカ」も少し見られました）。その他の地域ではやはり「イノシシ」、「サル」が多く見られました。また、山形を中心に「ハクビシン」という回答も多くみられました。

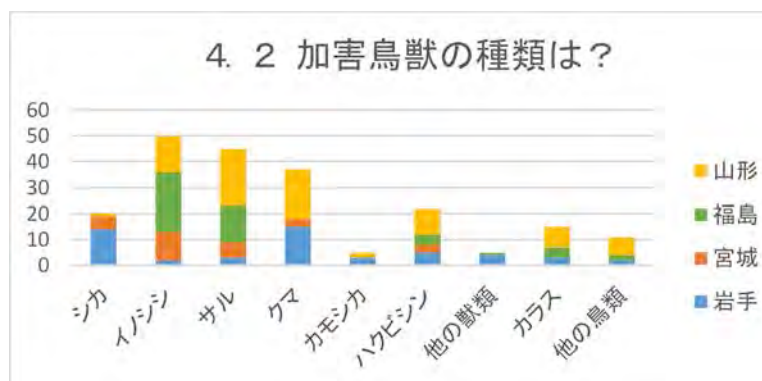


図 1.5.3 特に問題となる鳥獣種は何ですか？

1-5-4 特に問題となる作物は何ですか？

宮城では「水稻」、山形では「果樹」、岩手では「飼料作物（デントコーンなど）」が目立っていました。「野菜」は全地域で多く見られました。

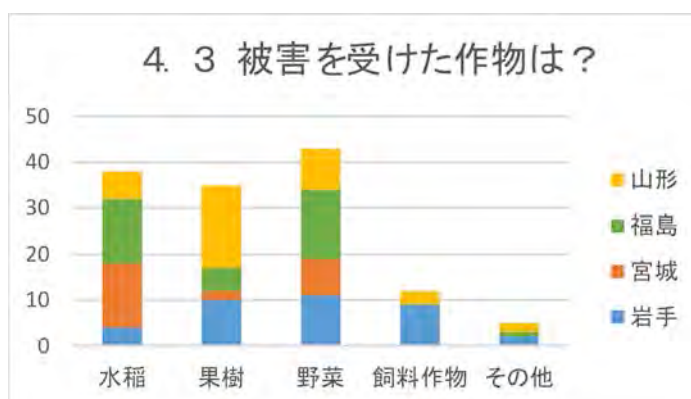


図 1.5.4 特に問題となる作物は何ですか？

1-5-5 どんな対策をとっていますか？

「侵入防止柵」と「捕獲」が最も多く、人や犬による「追い払い」も目立っていました。「環境整備」や「人材育成」といった答えはわずかで、まだこれらの普及が進んでいないことが伺えます。

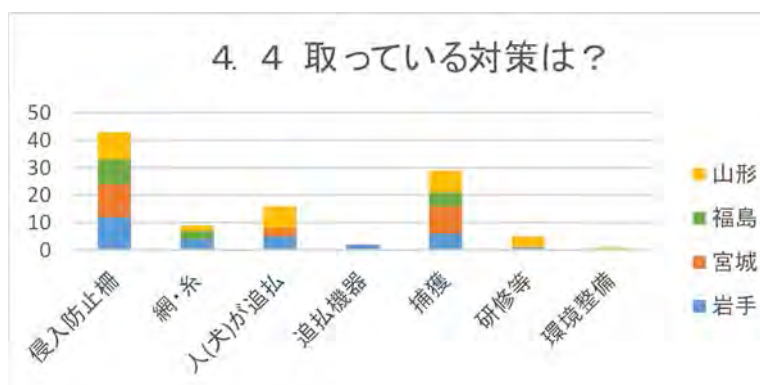


図 1.5.5 どんな対策をとっていますか？

1-5-6 （「被害なし」と答えた方へ）今後鳥獣害が起こると思いますか？

現在被害がない地域の方でも、数年以内に被害が発生すると考えている方が多くおられました。

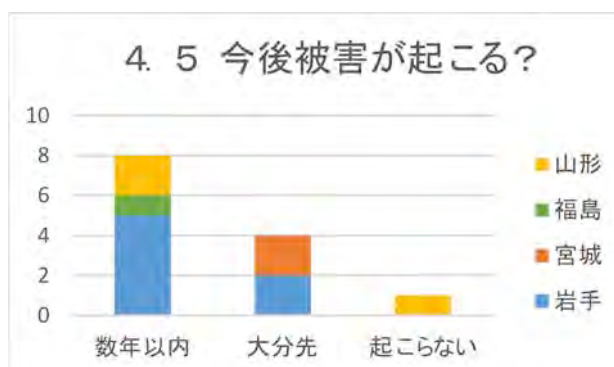


図 1.5.6 今後被害が起こると思いますか？

1-5-7 鳥獣害対策についてどの程度知識がありますか？

講習の受講経験がある方などが多くみられましたが、資料の入手先、関連する法規、行政担当窓口のような詳細な知識はお持ちでない方も見られました。

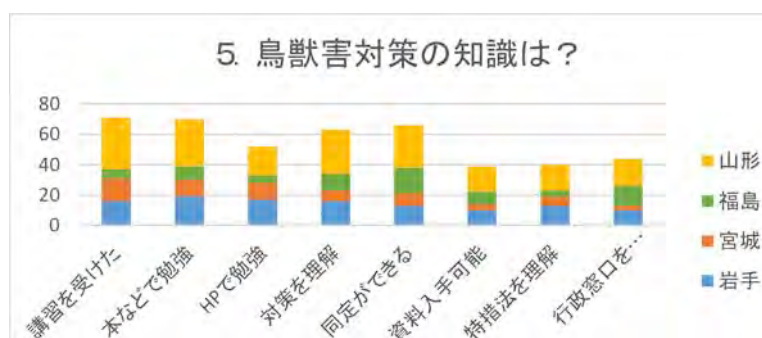


図 1.5.7 鳥獣害対策についてどの程度知識がありますか？

1-5-8 鳥獣害対策に関して、行政に今後実施して欲しい取り組み等ご要望があればお聞かせ下さい。

地域の連携やリーダー育成の支援	9
対策予算の拡充 補助の拡大	6
捕獲体制の整備 民間への委託など)	5
低コストで効果的な対策の研究開発	4
捕獲への取り組み強化	5
対策、補助金等に関する啓発、広報	3
ハンターの育成	3
耕作放棄地の有効活用、私有地対策など	2
捕獲個体の処分方法 処理施設建設など)	2
講習会等の開催 (一般市民も対象に)	2
地域 協議会など)との連携強化	2
原発避難 営農再開のサポート	2
県による主体的な取り組み	1
捕獲方法の研究開発	1
クマの飼料作物被害	1
緩衝帯整備	1
県、市町村ごとの生息数調査	1
モニタリングカメラの設置	1
対策への民間企業の活用	1
集落単位での対策	1
集落柵の設置	1
猟友会への助成	1
農林部局と環境部局の連携	1

1-5-9 鳥獣害対策に関して、都道府県、国などの試験研究機関に今後実施して欲しい研究内容など、ご要望があればお聞かせ下さい。

低コストで効果的な対策の研究開発	6
生息頭数、行動域の広域調査、情報提供	6
捕獲方法研究 指導	5
被害対策の技術的指導	3
鳥獣の行動 生態研究と、それを活かした対策	3
鳥獣が忌避する作物、牧草等の研究	2
地域での、あるいは広域的な連携方法の指導	2
大規模捕獲手法の開発	1
農業部門での被害対策研究	1
対策マニュアルの作成	1
除染作業後の生態的影響	1
研究人員の拡充	1
鳥獣と車両の事故防止策	1
遺伝的分布調査	1
民間企業との連携	1
音、光等による追払い技術	1
モンキー dog の研究	1
被害の無い地域への情報提供	1
日没後も捕獲可能にしてほしい	1
緩衝帯など環境整備手法の開発	1
駆除隊など現場の人との意思疎通	1

1-5-10 本日の検討会についてご意見、ご感想があればお聞かせください

良い検討会で役に立った	14
被害発生や対策について情報収集ができた	7
鳥獣の生態について理解できた	4
鳥獣の捕獲には動物愛護上の問題があるのでは？	2
一般農家の方も参加しやすい様に工夫して欲しい	2
今後の被害発生に向けた準備などに役立った	2
地域住民の自立的な取り組みが重要と感じた	2
もう少し具体的な対策の話を聞きたかった	1
畜産サイドの話も聞きたい	1
10年以内にシカを半減させる国の目標は難しい印象を受けた	1
今後も継続して欲しい。他の獣種についても聞きたい。	1
猟友会との関係が難しいと感じている	1
カラス対策についても聞きたい	1
市町村の担当者への負担が大きく困っている	1
今後も対策に関して連携させて欲しい	1
鳥獣害対策の担当部局を一本化できないか	1
現状の実施状況 対策状況)と問題点、課題の整理をして欲しい	1
地域又は鳥獣を限定したモデルケースの実施を希望	1
具体的な対策検討会の実施を希望	1
鳥獣との共存を進めてほしい	1
説明に分かりにくいところがあった	1

1-6 被害対策に対する住民の意識と要望 (行政担当者向けアンケート)

以降は、山形県で行政担当者を対象とした会議でのアンケート結果です

1-6-1 あなたが担当されている現場で、野生鳥獣による被害軽減を図る上で解決すべき課題、または業務遂行上特に障害となっている問題についてご記入ください。

地域住民の動機づけ、自立化	7
広域的で地図情報とリンクしたモニタリングデータの可視化	3
部局をまたいだ対策の連携、調整	3
被害対策のリーダー不在	2
成果の公表、共有方法	1
短期、中期、長期計画の評価指標明確化	1
捕獲従事者の減少と高齢化	1
鳥獣被害対策実施隊の整備遅れ	1
被害対策習得の機会、情報不足	1
被害対策に対する意識の統一	1
人事異動による引き継ぎ不足	1
地域と行政とのネットワーク作り	1
効果的なわなの設置方法	1
零細農家での対策(家庭菜園等)	1
森林、集落の荒廃	1
普及組織が鳥獣害業務を担っていない	1
試験研究機関に鳥獣害対策担当がない	1
予算の不足	1
用排水路、畦畔の破損	1
外来種問題(アライグマなど)	1
対策実施隊、駆除隊と農家の意思疎通不足	1

1-6-2 複数の市町村、あるいは複数県にまたがる連携など、広域での取り組みが必要と考えられる課題があればご記入ください。

生息状況調査等	4
東北ブロックの関係者が集まって情報共有できる場	5
対策の温度差を減らすための情報交換	4
市町村で狩猟税の優遇措置が異なる	1
市町村をまたぐ捕獲作業の連携等	2
取り組みの事業化	1
行政、地域、研究者間の連携	1

1-6-3 鳥獣害対策に関する連携・協力に関して、農研機構・東北農業研究センターに要望する事柄があればご記入ください。

鳥獣害対策に関する情報提供	3
東北地域に合った被害対策を作って欲しい	2
鳥獣相談窓口を設置して欲しい	1
取り組み事例の紹介	1
さくらんぼ雨よけハウスでのカラスの防ぎ方の指導	1
研修会への講師派遣	1
国の政策支援	1
行政との情報共有のしくみを作って欲しい	1
県に研究担当者がいないので、各県で実証試験を行って欲しい	1
忌避作物の情報	1
外来種問題への取り組み	1
対策実施隊に同行して理解を深めてほしい	1

1-6-4 鳥獣害対策に関する連携・協力に関して、県や国などの行政機関に要望することがらがあればご記入ください。

猟友会員に対する助成や税の優遇	2
銃の所持許可までの期間短縮と、安い経費での講習会等の実施	1
特措法の期限明確化	1
捕獲に頼らない交付金のメニュー拡大	1
総合交付金の設計(予算配分)での、現場意見の聴取・反映	1
農家が使いやすい補助金制度の創設	1
各地域での集会への出席・助言	1
個人だけでなく地域・団体への支援を県・市ともに実施して欲しい	1
捕獲の実施計画を県、国が判断すべき	1
補助事業の継続	1
クマの被害対策	1
県全体として被害対策に決意を表明すべき	1
捕獲の取り組み強化	1
捕獲個体の処分がスムーズにできるようにしてほしい	1

1-6-5 その他、本日の勉強会、あるいは鳥獣害対策一般について、お気づきの点、ご意見等がありましたら、ご記入ください。

今後も定期的に継続して欲しい	3
様々な立場の人々と一緒に考える場は貴重	1
農業者への啓発が大事と感じた	1
こうした知見に農家の方が触れる機会を増やすことが重要	1
カモシカなど今後増加が予想される種にも対応してほしい	1
大変良い内容でわかりやすかった	1
実施隊等の仕事を農家にわかりやすく説明してもらいたい	1