

クマ類の
保護及び管理に関するレポート
(平成 27 年度版)

2016 年 3 月

環 境 省

はじめに

環境省では、2012（平成 24）年度よりクマ類の生息状況や被害の現状の確認と対策の評価を行い、保護及び管理に関する基本的な考え方や課題等について整理を行うこと等を目的として「クマ類保護及び管理に関する検討会」を設置しました。今後、定期的に保護及び管理に関する最新情報を「クマ類の保護及び管理に関するレポート」として取りまとめ、2010（平成 22）年に作成された「特定鳥獣保護管理計画作成のためのガイドライン（クマ類）」について随時補足を行っていく予定です。ガイドラインは以下の環境省のホームページでご覧になれます。

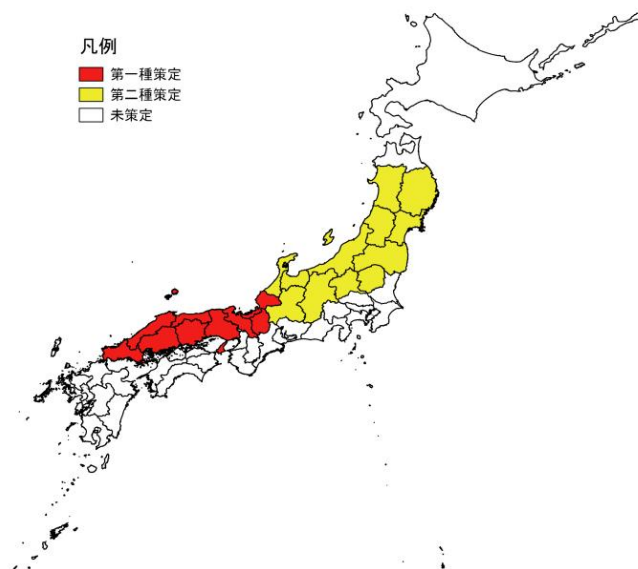
<https://www.env.go.jp/nature/choju/plan/plan3-2c/index.html>

本レポートの目次

●2015（平成 27）年度のクマ類をめぐる動き	1p
●今年度のレポートのテーマ	2p
●ゾーニング管理の取り組み～各地の事例紹介～	3p
●ゾーニング管理を推進させるためのポイント	10p
●コラム 1 集落が主体となった鳥獣害対策の成功モデル	11p
●コラム 2 市民参画型のヒグマの出没防止活動	12p

2015（平成 27）年度のクマ類をめぐる動き

2015（平成 27）年 5 月 29 日に施行された鳥獣保護管理法により、「その生息数が著しく減少し、または生息地の範囲が縮小している鳥獣」の保護については、第一種特定鳥獣保護計画、「その生息数が著しく増加し、または生息地の範囲が著しく拡大している鳥獣」の管理については、第二種特定鳥獣管理計画を策定することになりました。現在、クマ類においては、9 府県で第一種特定鳥獣保護計画が策定され、12 県で第二種特定鳥獣管理計画が策定されています。



クマ類のゾーニング管理

近年の人口減少や高齢化等によって、中山間地域では人間活動が低下し、全国的に多くの野生動物の生息域が拡大する中で、クマ類においても、市街地出没や農林業・人身被害など深刻な問題が発生し、人との軋轢の増大が懸念されています。

クマ類による被害の多くは必ずしも生息密度に依存しないため、農林業被害や人身被害といった人との軋轢を軽減していくためには、出没や被害が発生している地域で、人とクマ類とのすみ分けを図るための区域分け（ゾーニング）をする事が重要です。このように、クマ類を保全するゾーン、人間活動を優先させるゾーン、その間に緩衝地帯としてのゾーンを設定し、それぞれのゾーンごとに設定した管理目標のもとに施策を実施していくことをゾーニング管理といいます。

ゾーニング管理を考える際には、明瞭に土地の境界を線引きする必要はなく、各ゾーンの管理目標を整理し、関係者間（都道府県、市町村、地域住民、地域の関係者）でそれぞれのゾーンにおける適切な対応や対策について共通認識をもつことが重要です。また、地形、土地利用や社会状況、クマ類の生息状況などは地域によって異なり、対策は一様ではありません。従って、地域の実情に合ったゾーンの設定や配置を導入することが必要になります。そこで、地域の実情に合わせて、ゾーニング管理に取り組めるよう今年度のレポートでは「クマ類のゾーニング管理」をテーマとしました。

※ゾーンの設定やゾーニング管理の詳しい解説は、『特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン（クマ類編）：改訂のポイント』を参照して下さい。

<https://www.env.go.jp/nature/choju/plan/plan3.html>

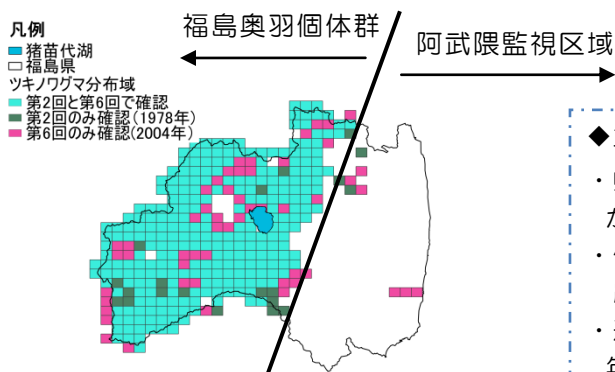
ゾーニング管理の取り組み～福島県の事例紹介～

ゾーニング管理を推進させるためには、各ゾーンとの概念と適切な保護・管理の方向性を定める都道府県の立場と、その概念のもと、地域の実情に合わせて各ゾーンにおける対策や対応を実施する市町村の立場があります。ここでは、ゾーニング管理の考えをベースとした『福島県ツキノワグマ管理計画』を作成し、ゾーニング管理の普及に努めている福島県と、ゾーニング管理の概念を現場で運用している福島県猪苗代町、磐梯町の取り組み事例を紹介します。

県の視点から－福島県の場合－

(1) 福島県におけるツキノワグマの生息状況及び被害状況について

福島県内には奥羽山脈、越後山脈を中心にツキノワグマが広く分布し、東北自動車道を境として西側に福島奥羽個体群が生息しています。東側には従来ほとんどツキノワグマの生息がないとされていましたが、近年ツキノワグマの分布拡大が確認されており、その動向を注視するために阿武隈監視区域を設定しています。2014(平成26)年度に行われた調査により、県内の推定個体数は2,011～4,182頭(中央値2,900頭)とされています。



福島県におけるツキノワグマの分布域

(第2回および第6回自然環境保全基礎調査に基づき作成)

◆主な農林水産業被害

- ・県北地方を中心に果樹被害(リンゴ、モモ等)が最も大きい
- ・他には、トウモロコシ、水稻、野菜などの農作物被害、養殖魚やニワトリ被害なども発生
- ・過去20年間における人身事故の発生件数は年間平均4.5件

(2) 福島県におけるツキノワグマの管理方針

ツキノワグマの管理方針

人とツキノワグマのすみ分け(ゾーニング)を図ることと、適切な有害鳥獣捕獲の運用により、地域個体群の維持と被害の軽減を目指す。

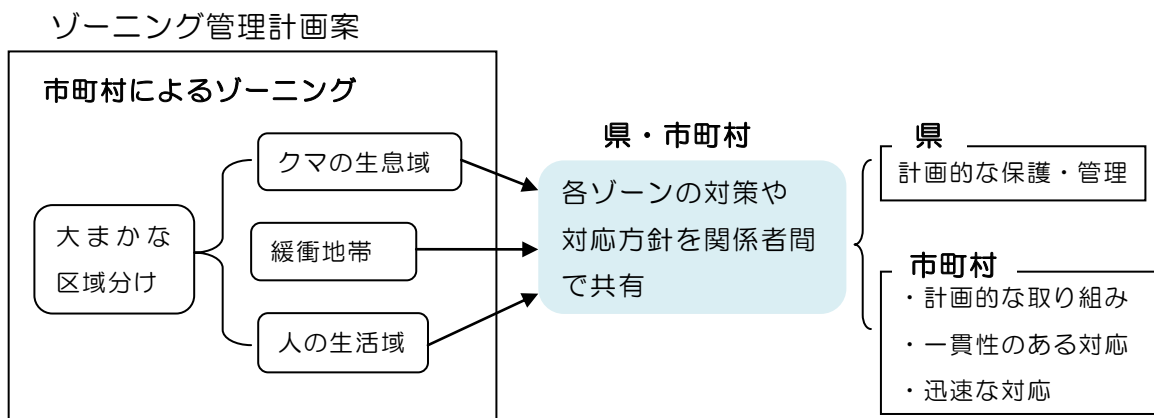
ゾーニング管理の考え方

「クマの生息ゾーン」、「緩衝地帯」、「人の生活ゾーン」を地図上で明確に線引きするのではなく、大まかに定めた緩やかな区域分けのことをゾーニングとしている。これにより、各ゾーンで適切な対策について関係者間で共通認識を持つことができ、各ゾーンでの対策が実施しやすくなる。

(3) ゾーニング管理を推進するための取り組み

福島県では、市町村に対する説明会の開催を通じてゾーニング管理の概念の普及に努めてきました。また、これまでゾーニング管理の概念が定着していなかった市町村にゾーニング管理の概念を意識付け、定着させるために、有害鳥獣捕獲許可権限の委譲を求める市町村に対してゾーニング管理計画案の提出を求めました。その際には、次のような工夫をしました。

- ① 説明会を開催し、図面上に明確なゾーンを引くことが出来ない場合には、提出する計画案は、概念図やモデル図でも構わないことを伝えた。
- ② 市町村担当者の事務負担が増えると実際の対策が進みにくくなるため、計画案の様式を提示し、担当者が計画案を作成しやすいように配慮した。
- ③ 計画案には、各ゾーンでの取り組みや対応方針を記入してもらい、それぞれのゾーンで、どのような対策や対応をするべきか意識づけた。



(4) 今後の展望

福島県では、ゾーニングの設定が進まず、ツキノワグマの対応に苦慮する市町村に対しては、必要に応じて専門家等を派遣し、ゾーニング管理の概念が地域に浸透するように支援することを検討しています。また、ツキノワグマをはじめとした鳥獣の被害対策に意欲的に取り組んでいる市町村に対しても支援をするとともに、鳥獣害対策における取り組み事例（協議会の設置、ゾーンの設定、被害防除手法等）の成功モデルとして、他の市町村に紹介することを検討しています。

市町村の視点からー福島県猪苗代町と磐梯町の場合ー

隣接する猪苗代町と磐梯町では、ツキノワグマをはじめとした鳥獣の出没や被害に対処するために、追い上げの実施や緩衝帯の整備、電気柵の普及などを通して、総合的な鳥獣害対策に取り組み、成果を上げています。ここでは、実際に被害が発生している現場で、どのような取り組みをして、人とツキノワグマのすみ分け（ゾーニング）を図っているのかを紹介します。



(1) 両町におけるツキノワグマの出没及び被害の発生状況について

猪苗代町におけるツキノワグマの出没と被害は、ブナ科堅果類の豊凶に大きく影響されており、2014（平成26）年度には、この5年間で一番多い368件もの出没情報（目撃・被害・痕跡の総数）が寄せられました。被害作物としては、トウモロコシ、スイカ、トマトなどが挙げられ、里に強い執着を見せる個体も存在しています。磐梯町でも同様の傾向が見られ、近年では人の存在を怖がらない、いわゆる新世代グマの出没も目立ち始めました。

(2) 両町におけるツキノワグマのゾーニング管理の考え方

- 人とツキノワグマの軋轢は、捕獲による対応だけでは軽減しないため、緩衝帯の整備や生息環境管理、被害防除対策を進め、すみ分けを図る。
- ゾーンは大まかに設定し、各ゾーンにおける対策や対応の基本方針を取り決める。
- 出没時の状況（集落の配置や周囲の環境、時間帯）や個体の状況に応じた対応を実施している。

(3) 取り組んでいる対策

猪苗代町と磐梯町では、以下のようにゾーンを大まかに設定し、クマの出没抑制、被害の軽減に繋がるような取り組みを実施しています。ここでは、両町における取り組みを紹介します。

それぞれのゾーンに応じた取り組み

ゾーン	猪苗代町	磐梯町
クマの生息ゾーン	<環境> ◆山林	<環境> ◆山林
	<取り組み> ・クマ避け対策の普及啓発	<取り組み> ・クマ避け対策の普及啓発
緩衝地帯	<環境> ◆町内を流れる河川や集落に面する山麓	<環境> ◆町内を流れる河川や集落に面する山麓 ◆集落外の農地
	<取り組み> ・ 駆逐用花火を用いた追い上げ →p.6 参照 ・ 藪の刈り払い→p.7 参照 ・侵入経路の遮断（電気柵など） ・間伐	<取り組み> ・ 駆逐用花火を用いた追い上げ→p.6 参照 ・ 誘引物管理→p.7 参照 ・ 捕獲対応（有害鳥獣捕獲など）→p.8 参照
人の生活ゾーン	<環境> ◆集落 ◆公共施設 ◆農地	<環境> ◆集落 ◆公共施設 ◆集落内の農地
	<取り組み> ・ 誘引物管理→p.7 参照 ・ 捕獲対応（有害鳥獣捕獲など）→p.8 参照	<取り組み> ・ 捕獲対応（有害鳥獣捕獲など）→p.8 参照 ・ 誘引物管理→p.7 参照

追い上げ（緩衝地帯での対策）

町内を流れる河川は、「人の生活ゾーン」へのツキノワグマの主要な侵入ルートになっています。猪苗代町では、河川沿いに、町の中心から徐々に山側に向かって駆逐用花火を時間差で発射し、ツキノワグマを山側へ追い上げていく対策を実施しています。

磐梯町では、山麓に隣接する集落で同様の追い上げを行っています。約 20 名の体制で、春先、農作物の収穫時期、冬眠前の時期に定期的な追い上げを実施しています。出没が続く場合には、出没を抑制するために毎日山際で追い上げを実施しています。

藪の刈り払い（緩衝地帯での対策）

猪苗代町では、鳥獣害対策専門員（後述・p.8 を参照）が被害の発生状況などを診断し、痕跡などからツキノワグマの農地への侵入ルートを特定し、道路管理者や所有者の協力のもと、藪の刈り払いなどを提案・実施しています。このような刈り払いは、集落への侵入ルートとなっている河川や山間部に繋がる道路の法面などで主に実施しています。



藪の刈り払い前

提供：猪苗代町農林課

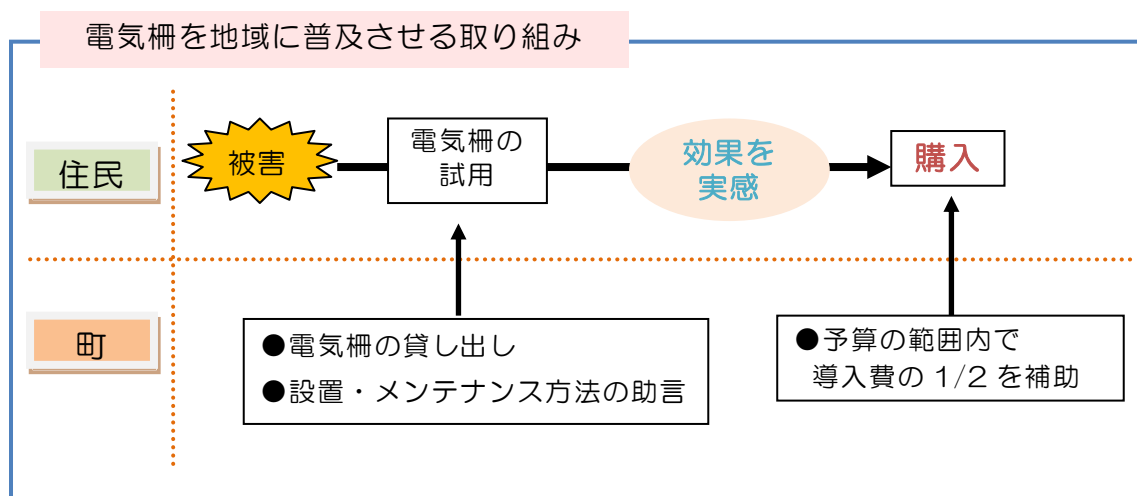


藪の刈り払い後

提供：猪苗代町農林課

誘引物管理（人の生活ゾーン、緩衝地帯での対策）

集落内や集落周辺の農作物などは、ツキノワグマを強く誘引します。猪苗代町と磐梯町では、集落にツキノワグマを誘引・執着させない取り組みとして、電気柵の貸与や導入費の補助などを通じて、電気柵の普及を進めています。被害を受けた住民に対し、町が電気柵を貸与し、その防除効果を実感してもらうことで、購入に繋げています。磐梯町では、年間の電気柵の設置件数が昨年度は8件であったのに対し、2015（平成27）年度には37件に増加し、こうした取り組みが成果を上げています。



また、集落内の放置果樹に関しては、個人の所有物が多く、伐採や果実の除去といった対策が進みづらい状況です。伐採などができず、重度の被害が発生する場合には、電気柵の設置やトタン巻きなどの代替案を提示して、対策を実施しています。



トウモロコシ畑に設置した電気柵
提供：猪苗代町農林課



栗の木に巻いたトタン
提供：猪苗代町農林課

捕獲対応（人の生活ゾーン、緩衝地帯での対策）

電気柵の設置や追い上げなどの防除策を講じても効果が見られない場合や、人身被害が発生する可能性が高い場合には、捕獲を実施しています。捕獲対応としては、箱ワナによる有害鳥獣捕獲などが挙げられます。

～猪苗代町と磐梯町における特徴的な試み～

鳥獣害対策専門員の導入（猪苗代町）

鳥獣の被害対策を効果的に行うためには、鳥獣の足跡・糞・食痕などから出没状況を分析し、適切な対策を実施することが重要です。猪苗代町では、野生動物の生態に精通した専門員（嘱託職員2名、臨時職員1名）を配置し、鳥獣の出没状況、被害の発生状況を診断し、町民に効果的な被害対策の立案や提案を行い、鳥獣害対策のサポートをしています。

◎専門員配置のメリット

- ・事務作業と現場作業の分担が可能になり、職員が巡回や現場調査に集中できる。
- ・地域住民と信頼関係の構築ができ、円滑な情報交換、迅速な対策を実施できる。
- ・専門的な知識や被害対策の技術を地域住民に引き継ぐ事ができ、住民主体の鳥獣害対策の取り組みに繋がる。
- ・専門職員が固定化されることにより、鳥獣害対策の体制やノウハウが継続される。

出沒対応ガイドラインの作成（磐梯町）

磐梯町では、山林（ツキノワグマの生息ゾーン）、周辺農地（緩衝地帯）、集落内（人の生活ゾーン）に分けて、それぞれの状況に応じた出沒対応ガイドラインを作成しています。

◎出沒対応ガイドライン作成のメリット

- ・その時々状況や、ゾーンに応じた対応方針を予め決めておくことで、緊急時に迅速に対応することが出来る。

GIS を用いた情報システムの運用（広域連携）

猪苗代町・磐梯町・喜多方市・北塩原市の4市町村では、会津北部地域鳥獣害防止広域対策協議会を立ち上げ、市町村境を超えた広域連携を目指しています。同協議会の予算で購入した地図ソフトを利用して、ツキノワグマの出沒位置などを地図化し、データベース化しています。情報は地元NPOが集約し、一週間に一度、各町に情報を共有しています。このような情報の共有化により、隣接する地区の鳥獣の出沒状況を把握することが可能になり、町境でツキノワグマが出沒した際には、連携して対応することが可能になります。

（4）今後の展望

猪苗代町

ツキノワグマをはじめとした鳥獣害問題は、集落の高齢化や人間活動の低下により、年々深刻化しており、行政の力のみでは、鳥獣害問題を解決することが難しくなっています。猪苗代町では、地域住民が主体となった鳥獣害対策の取り組みを推進させるために、鳥獣害対策研修会を開催し、集落の状況に合った被害対策を立案・提案し、住民主体の自衛組織の育成に力を入れています（詳しくは、[コラム 1（p.11）](#)を参照）。今後は、こうした取り組みの成功事例をモデル化することで、住民の自発的な取り組みを町内にさらに普及させていくことを検討しています。

磐梯町

鳥獣害対策専門員が配置されていない為、人事異動などで担当が変わってしまうと、これまでに構築した鳥獣害対策の体制やノウハウが引き継がれない可能性があります。組織内に担当が固定化された専門員の導入が必要だと考えており、専門員の導入を検討しています。

ゾーニング管理を推進させるためのポイント

都道府県の役割

現場でゾーニング管理を運用していく市町村に対して、ゾーニング管理の概念を周知し、定着させる立場にあります。そのためには、以下の事項を意識して、市町村をサポートする必要があります。

ゾーニング管理の概念を市町村に普及・定着させる

<意識すること>

地図上で明確な線引きをする事が重要ではなく、地域の実情に合わせた緩やかな区域分けのもとで、関係者間で各ゾーンにおける適切な対応・対策の共通認識を持つ。

<市町村に対するサポートの内容>

- ・説明会の開催により、ゾーニング管理の概念を市町村の担当者に分かりやすく伝える。
- ・必要に応じて、ゾーニング管理計画案の提出を市町村に求め、市町村にゾーニング管理の概念を意識づける。
- ・鳥獣害対策の成功事例をモデル化し、他の市町村に情報提供を行う。

市町村の役割

市町村は、出没や被害が発生している現場で、被害対策の立案や支援をすることが求められます。クマ類をはじめとした鳥獣の出没を抑制し、被害を軽減させるためには、以下の事項に取り組む必要があります。

地域の実情に合ったゾーニング管理の計画を作成する

- ・ゾーンの設定や各ゾーンで実施する対策を検討する際は、地域の関係者と十分な話し合いを設けて合意形成を図る。

ゾーニング管理の計画をもとに、対策を実施する。

- ・藪の刈り払い等の緩衝帯整備や追い上げなどを通じて、人の生活ゾーンへ鳥獣が侵入しにくい環境作りを進める。
- ・電気柵の貸し出しや、補助金制度などを通じて、被害防除策を普及させる。

鳥獣害対策専門員の導入・地域主体の鳥獣害対策の推進

鳥獣害対策を効果的に行うためには、痕跡などを識別し、地域の実情に合った被害対策を立案・サポートできる人材の配置が重要です。予算等の面から、すぐに専門員を配置できない場合には、研修会等を開催し、専門知識を持った職員を育成することが必要です。また、研修会などを通じて、地域住民と交流する場を設け、専門知識を地域住民に引き継ぎ、住民主体の鳥獣害対策を推進することも重要です。

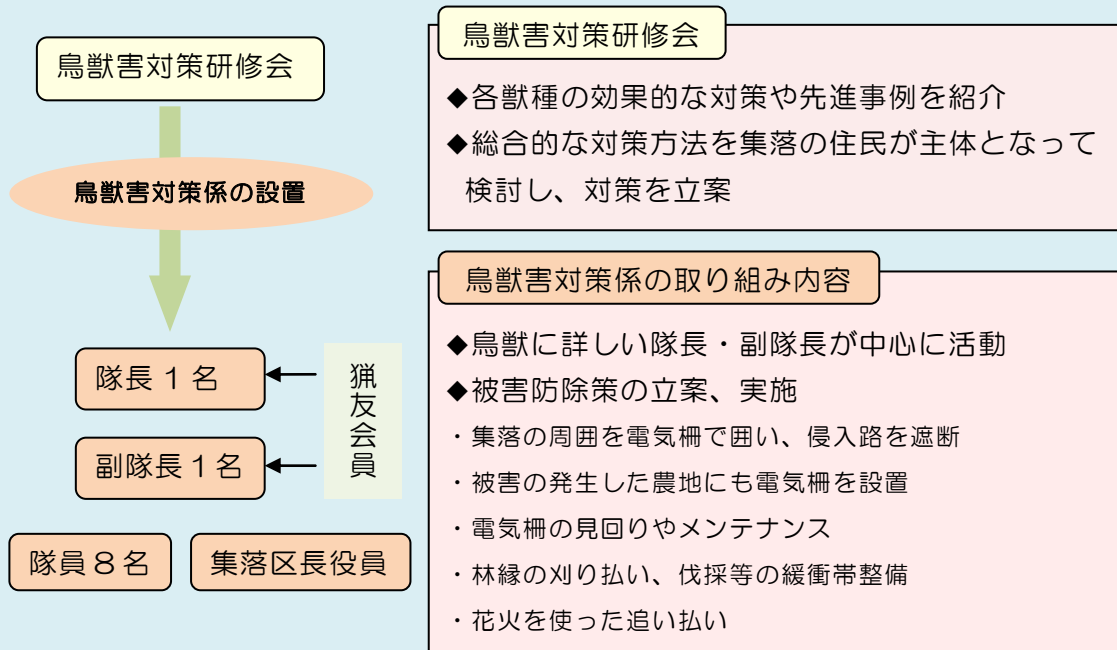
コラム 1

集落が主体となった鳥獣害対策の成功モデル

猪苗代町では、住民の主体的な鳥獣害対策の取り組みが必要と考え、集落ごとに鳥獣害対策研修会を開催しています。研修会では、各集落に合った鳥獣害対策を立案し、集落独自の鳥獣害対策組織の設立を目標としています。ここでは、その成功事例を紹介します。

集落の成功モデル～白津集落の取り組み～

- ・ 2012（平成 24）～ 2013（平成 25）年度にツキノワグマをはじめとした鳥獣害が深刻化。
- ・ 行政や集落の一部の住民だけでは対処できない事を認識し、鳥獣害対策研修会を開催した。
- ・ 研修会がきっかけとなり、集落内に鳥獣害対策係が設置された。



活動成果

- ・ 対策が効果を発揮し、2014（平成 26）年度には被害が沈静化。
ほぼ 100%被害を防ぐ事に成功。
- ・ 白津集落での成功が周辺集落に伝わり、獣害に取り組む意識が広がっている。

成功のポイント！

- ・ 隊長、副隊長を固定した結果、鳥獣害に対する取り組みや意識が継続された。
- ・ 集落では得られない情報を農林課が提供するなど、農林課との密な連携により、対策がスムーズに進んだ。
- ・ クマの出没抑制や被害対策は、農作物被害だけではなく、子供の安全管理においても重要だと認識し、集落全体に協力を呼びかけた結果、地域ぐるみで対策に取り組む事が出来た。

鳥獣の被害対策は、白津集落のように行政のサポートの下で住民が主体となって自衛していく事が大事です。但し、地域との繋がりが持ちにくい大きな都市では、民間団体が関与する事で住民主体の対策が進むことがあります。ここでは、人口約 195 万人の札幌で、ヒグマの市街地出没を抑制するためにどのように対策が行われているかという事例を紹介します。

コラム2

—市民参画型のヒグマの出没防止活動— ～地域が主体となったゾーニング管理の取り組みに向けて～

札幌市では、2001（平成 13）年頃から周囲の山間部からの移動を中心にしたヒグマの出没が報告され、2011（平成 23）年には市街地への侵入、2013（平成 25）年には出没したヒグマが市街地で駆除されるという事例が発生しました。そこで、ヒグマの市街地出没を予防する対策の重要性が関係者間で認識され、市民団体「浦幌ヒグマ調査会」が主体となって、ヒグマの市街地への侵入経路の遮断を目的として、2014（平成 26）年より札幌市南区石山地区において豊平川河畔林の整備活動が始まりました。

【2014・2015 年度の実施体制】

計画の立案

- ・浦幌ヒグマ調査会
- ・石山地区住民
- ・札幌市

約 40 名が参加

河畔林整備活動

- ・流木の撤去
- ・下草刈り

活動成果

2014 年、2015 年とも石山地区でのヒグマの出没はなし

参加者の声

- ・河川敷の景観がよくなった
- ・河畔林の防犯効果が上がった
- ・ゴミの不法投棄が減った
- ・草刈り活動が楽しかった

ヒグマの出没防止以外にも副次的効果

課題浮上！

河畔林に棲む野鳥などへの配慮や地域住民の参加促進など、新たな課題

しかし

【2016 年度の新しい体制】

浦幌ヒグマ調査会

専門家など

民間、地域住民、行政による

2016 年度の活動に向けた計画づくり

札幌市

地域（石山地区）住民

行政職員による専門家との橋渡しや、地域住民の参加促進のアイデア出しを行う計画作り等、新たな体制を構築することで、浮上した課題の解決に向けて取り組んでいます。

持続的な活動に向けて

地域の被害対策や活動を持続的に行うためには、行政の政策と地域の要望の合致と、地域住民の主体的な関わりが欠かせません。そのためには、活動の過程で判明した課題に対して、お互いがアイデアを出し合い、役割を分担しながら解決していくプロセスが大切です。さらに、活動の参加に対する地域住民の色々な考えや動機を尊重する事で、関係者にとってバランスのとれた計画を目指して実行していくことが大事なのではないかと思えます。

平成 27 年度
クマ類の保護及び管理に関するレポート

2016 年 3 月

環境省自然環境局野生生物課鳥獣保護管理室
〒100-8975 東京都千代田区霞が関 1 丁目 2 番 2 号
電話：03(3581)3351（代表）

業務請負者 一般財団法人 自然環境研究センター
〒130-8606 東京都墨田区江東橋 3 丁目 3 番 7 号
電話：03(6659)6310（代表）

リサイクル適正の表示：印刷用の紙にリサイクルできます。
この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」
に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した
材料「A ランク」のみを用いて作製しています。