

特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン補足資料

1. 特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン補足資料の目的

令和5年度は、秋田県及び岩手県を中心に人の生活圏へのクマ類（ヒグマ及びツキノワグマ）の出没が相次ぎ、人身被害件数が過去最多を記録するなど、甚大な被害が発生した。この状況を踏まえ、「令和5年度クマ類保護及び管理に関する検討会」において、科学的知見に基づき、クマ類の出没や被害の発生要因を分析し、「クマ類による被害防止に向けた対策方針」（以下、「対策方針」という。）を取りまとめた。「対策方針」では、「4. クマ類による被害防止に向けた行動」の中で以下の方針が示された。

（対策方針「4. クマ類による被害防止に向けた行動」より一部抜粋）

- 人の生活圏への出没を未然に防止する目的で、人の生活圏周辺の緩衝地帯において、環境整備とともに「個体数管理」を実施する必要性がある。
- 指定管理鳥獣に指定し、都道府県及び広域協議会による集中的かつ広域的な管理を支援する必要がある。

これを受け、令和6年4月に四国の個体群を除くクマ類が指定管理鳥獣に指定された。そこで、対策方針に従い、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）改定版（以下、「現行ガイドライン」という。）に追加する以下の事項を、特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン補足資料（以下、「補足資料」という。）として取りまとめた。

（1）個体群管理に関する事項（変更・追加された考え方）

個体群管理（変更）

- 個体群の安定的な維持及び人との軋轢軽減を図ることができる個体数に管理する。

総捕獲数管理（追加）

- 個体群管理の目的を達成するための目標個体数を設定し、総捕獲数（個体群からの除去数の総数）を管理する。

緩衝地帯での個体数管理（追加）

- 人の生活圏への出没防止に向けて緩衝地帯で捕獲を実施することで、目標個体数達成のための総捕獲数を調整する。

（2）指定管理鳥獣捕獲等事業に関する事項

- 第二種特定鳥獣管理計画（以下、二種計画）における指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画（以下、「実施計画」という。）の記載事項及び事業実施時の留意点
- 二種計画及び実施計画におけるクマ類への配慮事項

2. クマ類の保護・管理の基本事項

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）改定版（以下、「現行ガイドライン」という。）に示されている通り、今後も、以下を基本としてクマ類の保護・管理を進める。

（１） 保護・管理の目的

個体群を将来にわたって安定的に維持させながら人との軋轢の軽減を図る。

（２） 保護・管理の基本的な考え方

１） 地域個体群に基づく広域的な管理（保護管理ユニット）^１

クマ類は行動圏が広く、また多くの地域個体群が都道府県（北海道の場合は総合振興局及び振興局）の行政界をまたいで広域に分布することから、「保護管理ユニット」単位で保護・管理方針を定め、関係者が連携・協力してモニタリングや施策を行っていくことが重要である。

２） ゾーニング管理による効果的な施策の実施^２

人とクマ類の空間的なすみ分けを図るため、各ゾーン区分において「個体群管理」「被害防除対策」「生息環境管理」の各施策を総合的に実施していく。

３） モニタリングに基づく順応的な管理^３

現状に基づき、保護・管理の目標と目標達成のための施策を立案し、実施した施策はモニタリングにより効果を評価し改善を図る順応的管理を行う事が重要である。

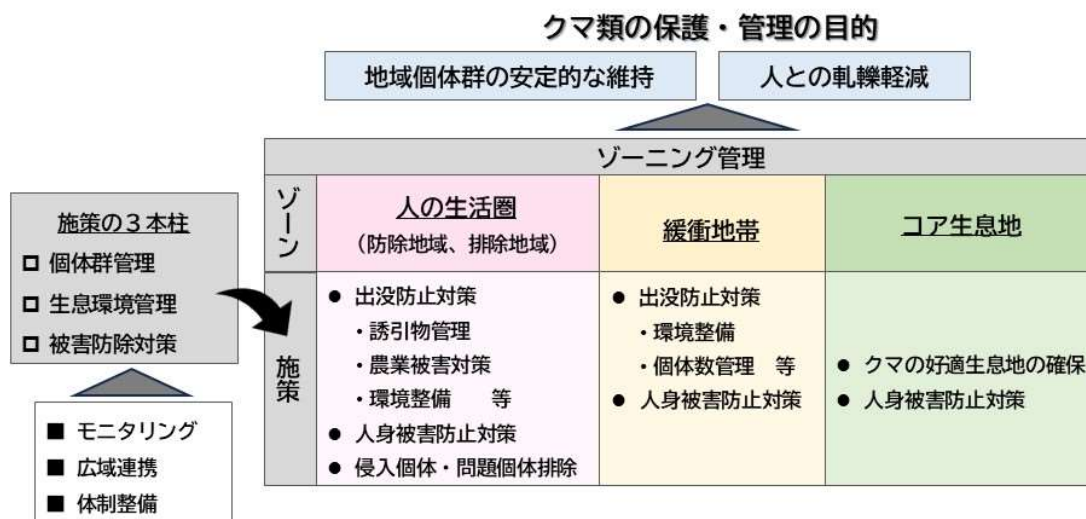


図１ クマ類の保護・管理の目的達成に向けた施策の実行

^１ 現行ガイドライン P.17、P.64～68 参照

^２ 現行ガイドライン P.24、P.43～56 参照

^３ 現行ガイドライン P.14、P.16、P.33～37 参照

3. 個体群管理の考え方

(1) 新たな個体群管理の考え方

現行ガイドラインでは、クマ類の地域個体群の長期にわたる安定的な維持のため、クマ類の保護管理ユニットの個体数水準に応じて捕獲上限割合を定め、捕獲上限数以下に総捕獲数を抑える「総捕獲数管理」⁴により、個体数を維持または回復させることが目的となっている。しかし、近年、クマ類の個体数増加や分布拡大に伴う人の生活圏への出没や人身事故の増加がみられている。これらの状況に鑑み、クマ類の保護・管理の目的を達成するため、「個体群の安定的な維持及び人との軋轢軽減を図ることができる個体数に管理する」ことを個体群管理の目標とする。



図2 個体群の状況に応じた個体群管理のイメージ

個体数が増加し軋轢⁵も増加している保護管理ユニットについては、人との軋轢を軽減できる範囲内の個体数まで減少させる。

個体数が少ない保護管理ユニット（主に個体数水準⁶1及び2）については、個体群の安定的維持の観点から個体数の回復が必要な場合は、従来通り捕獲上限割合を設定し、「問題

⁴ 保護管理ユニットの個体数水準に応じた捕獲上限割合から総捕獲数の上限を設定し、捕獲数を捕獲上限数以下に抑えること。☞現行ガイドライン P.25

⁵ 軋轢は農林水産業被害の程度（金額、面積等）、出没件数、人身被害件数（ただし発生場所や発生状況も勘案）等を指標とする。

⁶ 地域個体群の分布域の規模や連続性及び個体数を考慮し4段階に区分したもの☞現行ガイドライン P.17～22

個体管理」⁷と「排除地域への侵入個体の排除」⁸等による総捕獲数が捕獲上限数以下になるよう個体群管理を行い個体数の回復に努める。

個体群の現状把握ができていない保護管理ユニットについては、個体数の動向や軋轢の傾向をモニタリングしたうえで、個体群管理の方針を検討する。

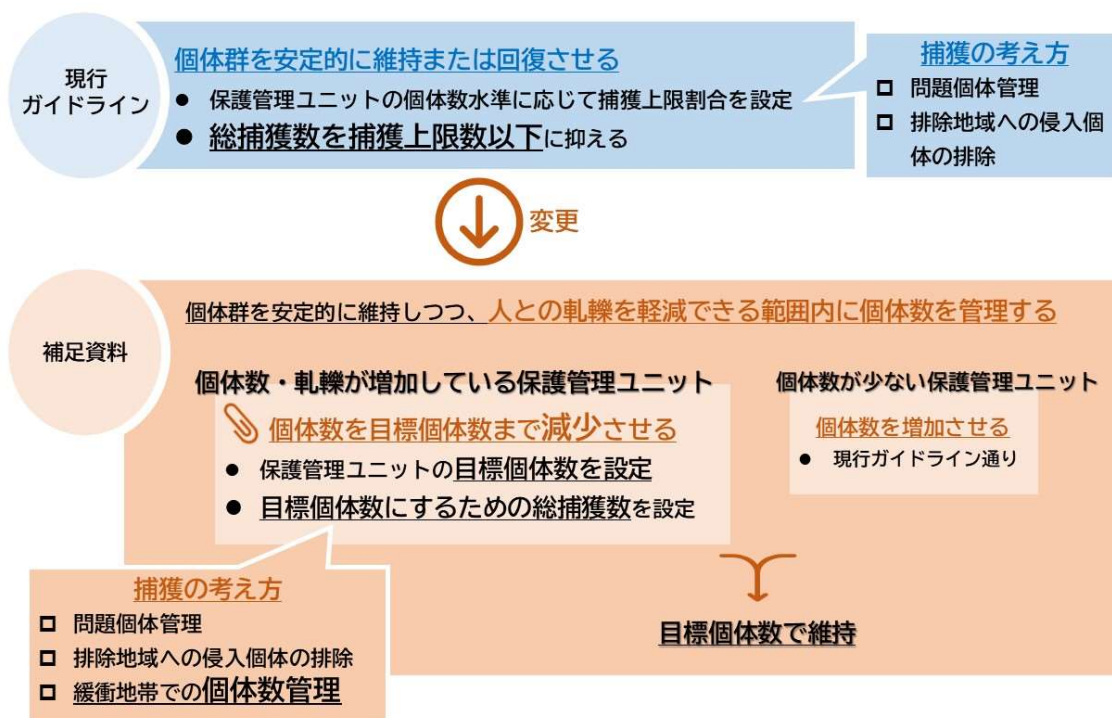


図3 現行ガイドライン及び補足資料における個体群管理の目的と方法

(2) 総捕獲数管理

以降については、目標頭数を設定しそれに向けて個体数を減少又は維持する際の考え方について示す。

1) 目標個体数の設定

保護管理ユニットにおいて、個体群の安定的な維持と人との軋轢軽減を図ることができる個体数を目標個体数とする（目標個体数の設定方法は Box 1 の事例を参照のこと）。

なお、目標個体数の設定方法については検討を行い、ガイドライン改定版で記載する予定としている。

⁷ 特定の問題個体を選択的に排除すること。☞現行ガイドライン P.25

⁸ 排除地域に侵入した個体は住民の安全確保を最優先し、適切な実施体制のもと捕獲する。☞現行ガイドライン P.56

Box 1 —目標個体数の設定（事例）—

【石川県】

長期にわたる個体群の安定的な維持及び人身被害等の防止を図ることを目標に、里山における捕獲促進し、成獣の個体数を安定存続地域個体群としての規模を維持できる個体数である 800 頭程度とすることを旨とする。（「第 3 期石川県ツキノワグマ管理計画」より）

2) 総捕獲数の設定

目標個体数にするための総捕獲数を設定し、総捕獲数を管理する（目標個体数を達成するために必要な捕獲数の検討方法は Box 2 の事例を参照のこと）。総捕獲数は、捕殺した数（問題個体管理、排除地域への侵入個体の排除、緩衝地帯での個体数管理（後述）、狩猟による捕獲数）と交通事故等による死亡数を合わせた個体群からの人為的な除去数とする（図 4、5）。なお、目標個体数にするための総捕獲数の設定方法は検討を行い、ガイドライン改定版で記載する予定としている。

なお、「問題個体管理」及び「排除地域への侵入個体の排除」は、軋轢を軽減するためには必須であり、通常は事前に捕獲数を決めることが困難であるため、総捕獲数は「緩衝地帯での個体数管理」により調整を行うこととなる。総捕獲数は「現在の個体数」「目標個体数」「地域個体群の増加率」「目標個体数までの達成期間」を基準に検討する。

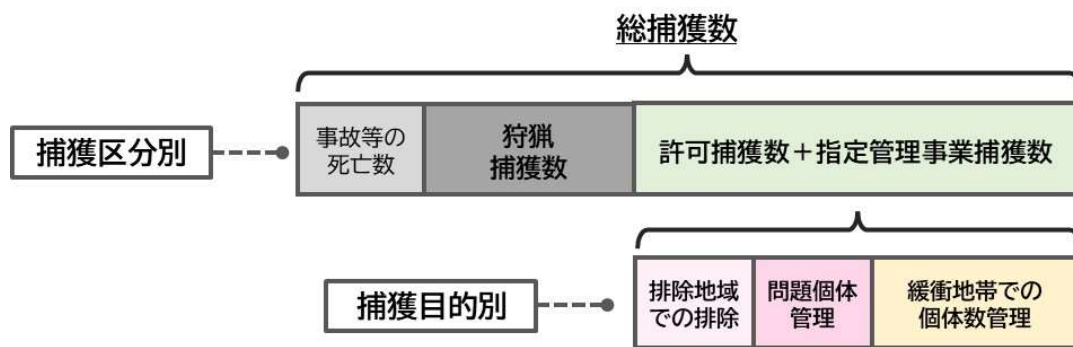


図 4 総捕獲数の考え方

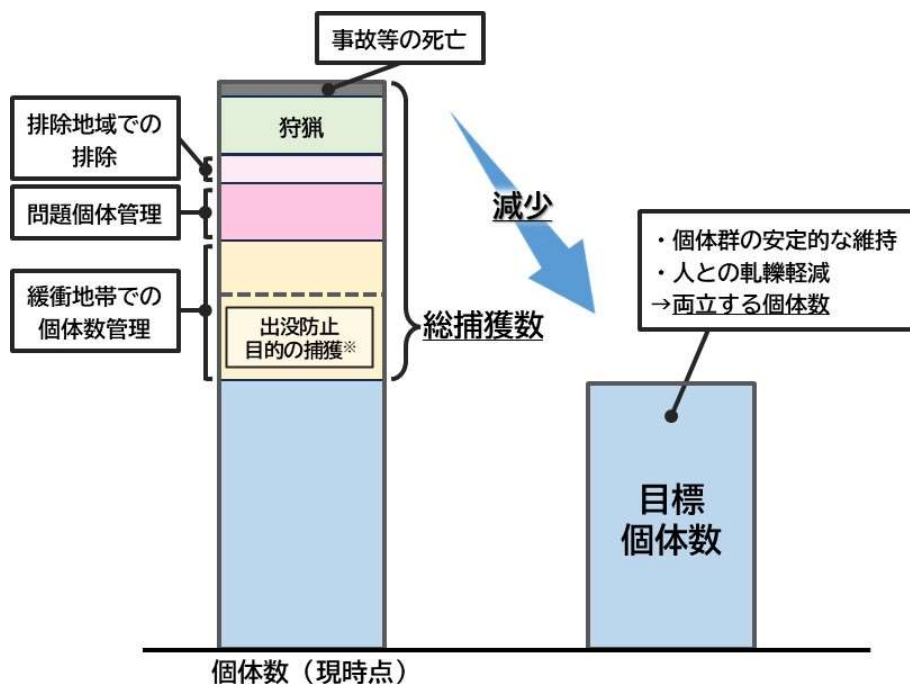


図5 目標個体数と総捕獲数管理のイメージ

(※：P.9「(3) 2) 出沒防止に向けた効果的・効率的な個体数管理」を参照)

Box 2 —目標個体数を達成するために必要な捕獲数の検討（事例）—

【山形県】

計画期末の生息数水準が概ね2,000頭になることを目標に各年度の捕獲水準を設定する。捕獲上限割合 15%を上限として計画期首の生息数水準に乗じた数を上限に捕獲水準を設定する。各年度の捕獲水準については、以下のとおり取扱うものとする。

(ア) 各年度の捕獲水準は当該年度の捕獲実績数との差を加除し、翌年度に補正する。

(イ) 各年度の捕獲水準は、計画期末の推定生息数が概ね 2,000 頭になることを目標に補正するものとする。

(ウ) 県内4つの地域毎の管理の目安にするため、県全体の捕獲水準の他に総合支庁単位の捕獲水準を年度毎に示す。(「第4期山形県ツキノワグマ管理計画」より)

【石川県】

長期にわたる個体群の安定的な維持及び人身被害等の防止を図ることを目標に、里山における捕獲促進し、成獣の個体数を安定存続地域個体群としての規模を維持できる個体数である800頭程度で維持することを目指す。現在の推定成獣個体数は約326～2696頭

(中央値889頭)であることから、安定存続地域個体群であると判定し、通常年は推定個体数1,201頭(中央値)の15%(180頭)、大量出沒年は令和2年度の捕獲実績をもとに通常年の約1.4倍(250頭)を捕獲数の上限とする。(「第3期石川県ツキノワグマ管理計画」より)

3) 個体群管理の運用

個体群管理を実施する際は、個体群の状態に応じて個体群管理の方針や目標個体数等を決定・見直していく順応的な管理が必要である。そのため、図6で示したPDCAサイクルで捕獲の結果を常に評価し、必要な見直しを図る。

個体群管理の目的は個体群の安定的な維持と人との軋轢軽減であることから、個体数、捕獲数、目撃等の分布情報等の個体群の動向に加え、出没件数、人身被害件数、農林業被害面積・金額、被害意識等の軋轢の傾向を複数の指標を用いて把握しながら、捕獲数等の施策を調整することが重要である。なお、捕獲により個体数が目標個体数を下回った場合は、目標個体数まで個体数を回復させるため、捕獲数を最小限にとどめる必要がある。

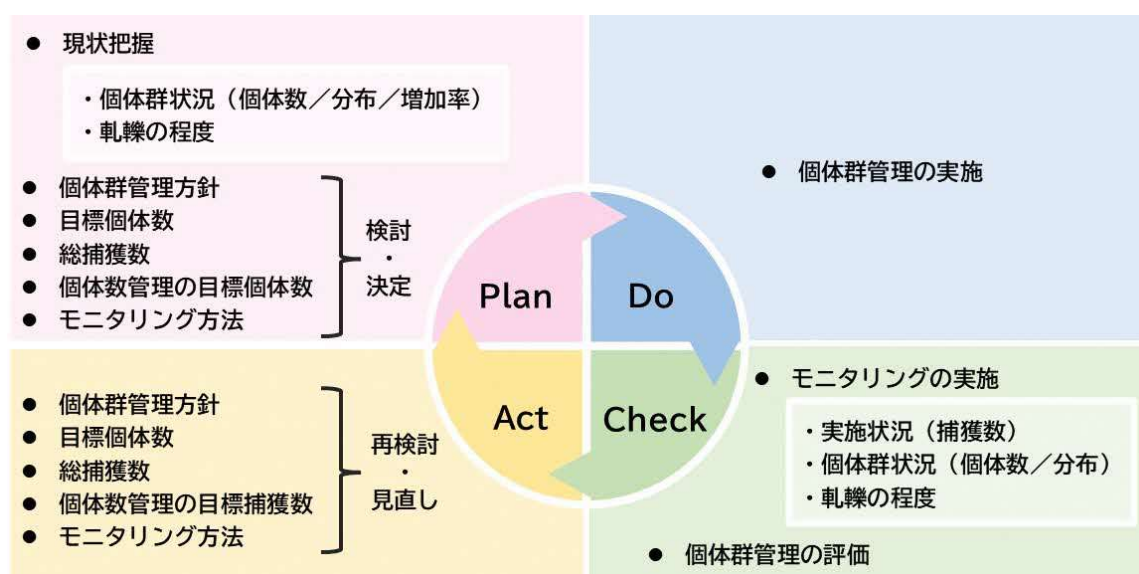


図6 PDCAサイクルに基づいた個体群管理の実施

(3) 緩衝地帯での個体数管理

1) 個体数管理

個体数及び軋轢が増加している保護管理ユニットにおいては、「目標個体数」を設定し個体群管理を行う。目標個体数に向けて個体群管理を行うため、これまでの「問題個体管理」及び「排除地域への侵入個体の排除」に加えて、「緩衝地帯での個体数管理」を新たに導入する（表1、図7）。

□ 問題個体管理

すべてのゾーンにおいて、人に危害を加えたり経済的な損失を発生させる個体は捕獲の対象となる。個体識別により問題個体を特定し、選択的に対応することは、被害の防止により効果的である（表1：※1）

防除地域は、誘引物除去や緩衝帯整備等の被害防除対策を実施するゾーンである。原則として、被害防除対策の実施が前提となっているため、防除地域に侵入した個体は被害の有無に関わらずいずれの個体も捕獲の対象となる。（表1：※2）なお、被害防除対策の実施が難しい場合も、ゾーンによる判断で捕獲の実施は可能であるが、侵入要因や侵入ルートを突き止め、新たな個体の侵入がないよう努める。

□ 排除地域への侵入個体の排除

排除地域へ侵入した個体は住民の安全確保を最優先として、早急かつ適切に個体の排除を行う。

□ 緩衝地帯での個体数管理

人の生活圏への出没防止を目的に、目標個体数達成のため緩衝地帯で捕獲を行い、個体数の減少を図る。

表1 各ゾーン区分で実施する個体群管理

ゾーン区分 個体群管理（捕獲目的別）		人の生活圏		緩衝地帯	コア生息地
		排除地域	防除地域		
問題個体管理	特定の 問題個体※1	●	●	●	●
	ゾーンによる 判断※2	●	●		
排除地域への侵入個体の排除		●	—	—	—
緩衝地帯での個体数管理		—	—	●	—

2) 出没防止に向けた効果的・効率的な個体数管理

近年、クマ類の分布拡大と個体数増加により、人の生活圏とクマ類の分布域が接近している。このため、人の生活圏周辺でのクマ類の定着を防止することや個体数を減少させることが出没や被害を防止するためには有効である。そこで、出没防止を目的とした効果的・効率的な個体数管理を実施するための考え方を示す。なお、以下の①及び②については、クマ類の生態や行動に詳しい専門家、クマ類の捕獲手法に詳しい捕獲技術者、地域のクマ類による被害や出没状況、地域住民の要望を把握している市町村担当者等が都道府県と連携して検討することが望ましい。

① 捕獲の実施場所

緩衝地帯の中で、人の生活圏周辺の緩衝地帯を「管理強化ゾーン」とし、「管理強化ゾーン」を対象に捕獲を実施する（表2）。実施場所を決める際は、目撃情報や出没状況、人身被害情報等の収集・分析から軋轢が高まっていることや、地域における捕獲体制の有無等の観点から選定する。

表2 管理強化ゾーンの定義

人の生活圏	排除地域	市街地や集落内の住居集合地域。人間の安全が最優先される地域
	防除地域※	農水産業が盛んな地域。被害防除対策や出没抑制対策を実施する地域 農耕地等の中や隣接する河畔林・河川等は、クマ類が人の生活圏へ侵入するルートとなるため、防除地域に含める
緩衝地帯	管理強化ゾーン	緩衝地帯のうち特に人の生活圏に近い地域。人の生活圏へのクマ類の侵入防止のための対策(捕獲、環境整備等)を積極的に実施する
		人の生活圏とコア生息地の間の地域
コア生息地		地域個体群の安定的な維持を図りつつ、クマ類にとって良好な生息環境を保全する地域

※ここで示す防除地域は、排除地域に隣接または内包される地域を指す。現行ガイドラインにおいて防除地域に区分されている林業地帯は、緩衝地帯やコア生息地内に点在することからは含めない。

② 捕獲の対象範囲

管理強化ゾーンとなる対象範囲は、実施する地域や捕獲の目的、目的を達成するために有効な捕獲の期間や捕獲方法により異なる（対象範囲の具体的な設定方法は Box 3 の事例を参照のこと）。人の生活圏周辺に定着している個体の数を減少させることが目的となることから、該当地域におけるクマ類の追跡データ、目撃及び人身被害発生地点、カメラトラップ等による個体の確認情報等から、クマ類の行動圏や人の生活圏への出没状況を把握し、捕獲

の対象範囲を設定する方法が効果的である。

なお、捕獲の対象範囲や目指す目標を達成するために有効な捕獲の期間、捕獲方法は検討を行い、ガイドライン改定版で記載する予定としている。

Box3 一人の生活圏周辺で捕獲圧を強化する際の対象範囲の設定（事例） —

【北海道】

（目的）警戒心の薄いヒグマが人里に出没している状況を踏まえ、人里周辺に生息・繁殖するヒグマの低密度化を図り、また人への警戒心の植え付けにより人里への出没を抑制するとともに、ヒグマ出没時に出勤する熟練した従事者の減少・高齢化に対処するため、ヒグマ対策に必要な人材を育成し、地域の危機管理体制の充実を図る。

（期間）残雪期である2月1日から5月31日までとする。

（対象範囲）人里出没を抑制するため、人里周辺に生息・繁殖する個体の低密度化などを図る観点から、親子連れ捕獲や穴狩りを実施する場合は、人里（市街地・集落もしくは農耕地など人の生活圏（レクリエーション等で人が日常的に利用する森林を含む））に隣接した区域（人里から概ね5km程度を目安とし、地域の実情に応じて、最大10km以内）

（捕獲方法）銃器（装薬銃）

（「人里出没抑制等のための春期管理捕獲」実施要領より）

【兵庫県】

（目的）人身被害、精神被害の防止による安全、安心の確保等

（実施基準）地域個体群の推定生息数が400頭以上。総捕獲数の上限は、推定個体数が400頭以上800頭未満ではその推定個体数の8%以内、800頭以上では12%以内（人との軋轢が恒常的に発生している場合は、有害捕獲に限り3%上乗せ可能）とする。

（対象範囲）集落ゾーン及び集落周辺ゾーン（集落から概ね200mの範囲）

（捕獲方法）箱わな（有害捕獲）

（「第2期ツキノワグマ管理計画」より）

3. 指定管理鳥獣捕獲等事業に関する考え方

(1) 指定管理鳥獣と指定管理鳥獣捕獲等事業について

指定管理鳥獣とは、2014（平成 26）年の鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律の一部改正（以下、改正後の法律を「法」という。）により創設されたものである。法の中で指定管理鳥獣に関連する事項は以下である。

- 指定管理鳥獣（法第二条第 5 項）：希少鳥獣以外の鳥獣であって、集中的かつ広域的に管理を図る必要があるとして環境省令で定めるもの。
- 指定管理鳥獣捕獲等事業（法第十四条の二）：集中的かつ広域的に管理を図る必要があるとして、環境大臣が定めた鳥獣（指定管理鳥獣）について、都道府県又は国が捕獲等をする事業。指定管理鳥獣捕獲等事業を実施する都道府県は、捕獲等事業の内容を具体的にまとめた指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画を策定し、この計画に基づいて捕獲等事業を行う。
- 捕獲等事業における特例（法第十四条の二 8 項）：指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画に位置付けている場合は、法第八条（捕獲等の禁止）、第十八条（鳥獣の放置の禁止）及び第三十八条第 1 項（夜間銃猟の禁止）の規定は適用しない。

(2) 指定管理鳥獣捕獲等事業と指定管理鳥獣対策事業交付金⁹

本補足資料では、二種計画及び実施計画を作成した場合に実施可能な法第十四条の二における捕獲等事業について示す。なお、捕獲等事業は指定管理鳥獣対策事業交付金クマ類総合対策事業の活用が可能である。当該交付金のクマ類総合対策事業は、二種計画のみならず特定鳥獣第一種保護計画（以下、一種計画）を作成予定であれば、計画策定・調査等事業、出没防止対策事業、出没時の体制構築事業、クマ類の保護・管理に係る専門人材の育成に関するメニューが活用可能である。

(3) 指定管理鳥獣捕獲等事業で対象とする捕獲

捕獲等事業は、都道府県や保護管理ユニットのクマ類の生息状況や推定個体数及びその将来予測、クマ類による被害の状況や社会状況等を踏まえ、二種計画に基づく個体群管理を強化する必要がある場合に、計画的に実施するものである。このため、捕獲等事業は、クマ類による軋轢軽減に向けた計画的な「緩衝地帯での個体数管理」及び「問題個体管理」が基本となる。市街地等に出没した際の緊急的な捕獲である「排除地域への侵入個体の排除」は、過去の出没状況等の調査分析を踏まえて予測・計画できた場合のみ対象となり得る。

⁹ 「指定管理鳥獣対策事業交付金」の交付要綱、実施要項、実施要領は以下を参照
<https://www.env.go.jp/nature/choju/reinforce/index2.html>

(4) 指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画

1) 二種計画における記載

鳥獣の保護及び管理を図るための事業を実施するための基本的な指針（以下、「基本指針」という。）において、都道府県はあらかじめ二種計画で捕獲等事業の実施に関する事項として、当該事業を実施する必要性、実施期間、実施区域、目標、実施方法及び実施結果の把握並びに評価、実施者等を可能な範囲で定めることとされている（基本指針 III 第六 7 参照）。記載にあたっては、二種計画の個体群管理の目標を達成するために、捕獲等事業が果たす役割を整理した上で記載する。記載の際には、基本指針の「IV 指定管理鳥獣の管理に関する事項」を参照するとともに、補足資料を踏まえたものとする。

2) 実施計画の記載事項

捕獲等事業の実施内容の詳細は、年度ごとに作成する実施計画に記載する。記載項目は以下を基本とする。ただし、地域の実情に応じ、適宜項目を追加して差し支えない。なお、実施計画の基本的な考え方は、基本指針の「IV 指定管理鳥獣の管理に関する事項」を参照するとともに、本補足資料を踏まえたものとする。

【基本指針：IV 指定管理鳥獣の管理に関する事項】

- 背景及び目的
- 対象とする指定管理鳥獣の種類
- 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施期間
- 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施区域
- 指定管理鳥獣捕獲等事業の目標
- 指定管理鳥獣捕獲等事業の内容
 - ・ 捕獲の方法
 - ・ 捕獲個体の放置に関する事項（実施する場合に限る。）
 - ・ 夜間銃猟に関する事項（実施する場合に限る。）
- 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施体制
- 住民の安全を確保し、又は指定区域の静穏を保持するために必要な事項
- その他指定管理鳥獣捕獲等事業を実施するために必要な事項

3) 実施計画を作成するうえでの留意点

実施計画では二種計画のクマ類の個体群管理の目的につながる「目標」を設定した上で、目標の達成に向けた「実施期間」「実施区域」「方法」等を定める。これらの設定にあたっては、クマ類の生息状況や解決を図りたい課題について事前にモニタリングを実施し、専門家から助言を踏まえ関係機関等との調整を行う。実施計画の作成にあたっては、捕獲等事業の効果を評価するための評価指標とモニタリング方法を設定する。

4) 捕獲等事業の評価

事業実施後は目標達成の評価を行う。評価は、捕獲等事業が個体群の維持に影響しない範囲で適切に実施されたか、実施区域周辺での軋轢軽減の効果を複数の指標及び捕獲等事業の妥当性（質や内容）等を行う。この評価をもとに次期計画を作成し、特に目標に達していない場合は事業の見直しを行う。

なお、「評価」については、以下の点に留意して行う。

- 複数の指標（捕獲数の他、出没件数や被害件数等）を用いて捕獲等事業を評価する。
- 誘引物管理や緩衝帯整備等、捕獲以外の対策の実施状況も把握して軋轢軽減の評価を行い、次期捕獲等事業の実施場所・規模・必要性等を検証する。
- 単年度の評価に加え、複数年で評価する（二種計画において）。
- モニタリングを実施する体制構築について評価する（二種計画において）。

特に、事業を①人身被害等の軽減、②農林業被害の軽減、③分布域の縮小を目的として捕獲等事業を実施し捕獲による個体数減少を図る場合は、捕獲による対象地域の個体数の減少が各目的の達成に寄与しているかを評価する。さらに、捕獲等事業による捕獲数を含む総捕獲数が、二種計画で定めた総捕獲数を上回り個体数が目標個体数以下になる場合の対応をあらかじめ定めておく必要がある。そのため、図7に例示した複数の指標により個体群の動向や軋轢の傾向を見ながら、捕獲数等の施策を調整することが重要である。

事業評価のために共通して収集する事項のうち捕獲個体情報の収集については、Box 4を参照のこと。

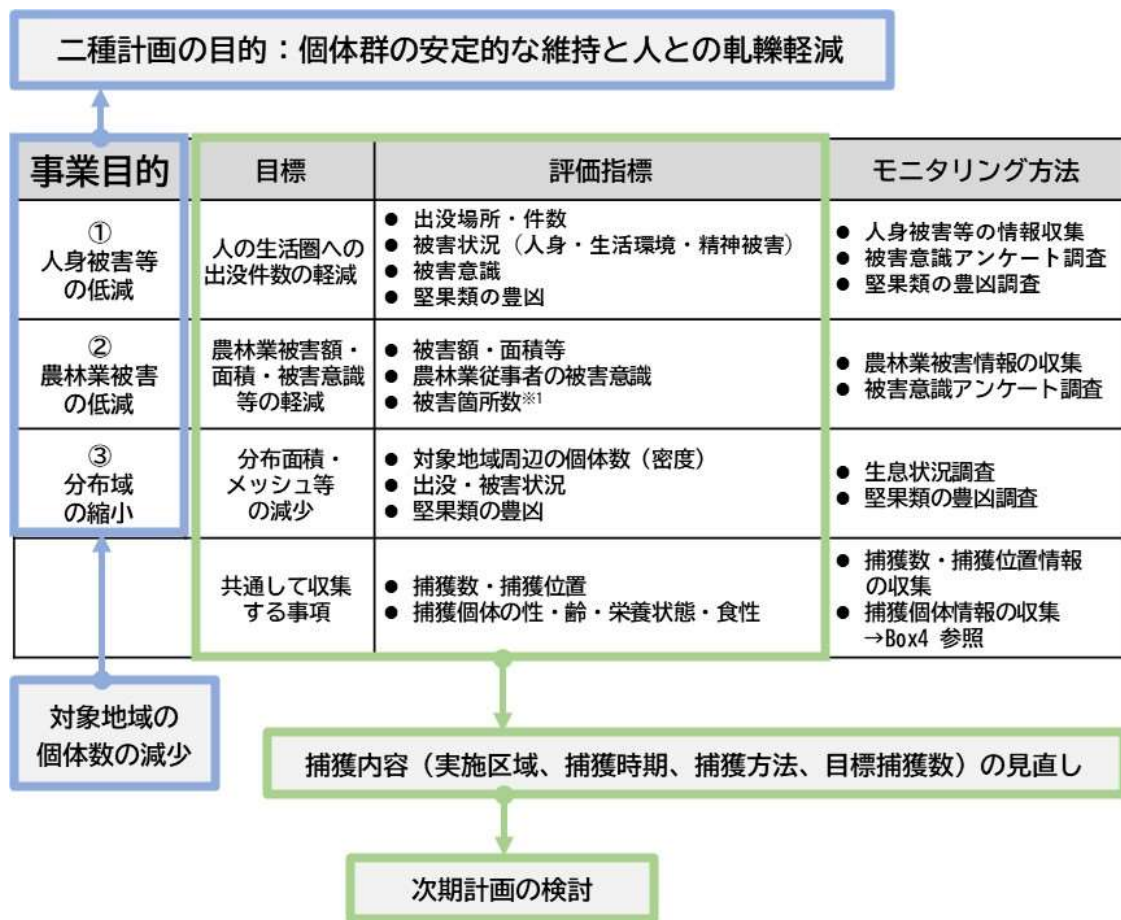


図7 事業目的に対する目標・評価指標及びモニタリング方法の例

※1：自家消費を目的とした作物や敷地内のカキやクリ等の被害は金額や面積で評価することが難しいため、被害箇所数等が指標となる。

Box4 —捕獲個体情報の収集—

個体群に対する捕獲の影響（個体群構成等）や適切な捕獲実施の評価、出沒要因の解明のためには、捕獲個体の情報を収集することが重要である。

以下に収集すべき事項を記載する。

【最低限収集すべき項目・試料】

収集項目	収集試料・収集方法	活用
性別 (オス・メス・不明)	・外部形態 ・子の有無 等により判断	個体群構成の把握
年齢	・前臼歯 ^{※1} を用いた齢査定	個体群構成の把握
繁殖状況	・メスの子宮・卵巣 ^{※2} の観察 ・齢査定に用いたセメント質の年輪	繁殖率、個体群の増加率の把握
体重	・計測値（実測／推定の別）	栄養状態の把握
全長	・計測値	栄養状態の把握

※1：下顎第一前臼歯が最も適している。捕獲個体から抜歯する。脱灰処理後軟化させ、凍結ミクロトームにより切片を作成し、染色液により染色した後、歯根部に形成された年輪を数える。

※2：採取後、-20℃で冷凍、または10%中性緩衝ホルマリンあるいは70%エタノールにより保存する。子宮の胎盤痕及び卵巣の黄体の有無や数を観察することで、排卵数や着床数の推定を行う。

【収集が好ましい項目・試料】

収集項目	収集試料・収集方法	活用
採食物	・胃内容物 ^{※3} ・直腸糞 ^{※3} ・背部正中の体毛 ^{※4}	誘引物等の採食状況の把握
遺伝情報	・背部正中の体毛（毛根付き） ^{※4}	・個体識別、親子判定 ・個体群の遺伝構造の把握

※3：捕獲個体から採取し、冷凍保存する。

※4：捕獲個体の背部正中から体毛をひとつかみ封筒に採取する。封筒ごと十分湿気を取り除く、乾燥材とともに封じ暗所にて常温保存する。特に毛根付きの体毛を保管する際は劣化を防ぐため留意が必要であり、保存方法は分析機関と相談のうえ決める。

(5) 総捕獲数管理と指定管理鳥獣捕獲等事業の目標捕獲数の関係

現行のガイドラインでは、個体数水準に応じて捕獲上限数を設定し、捕獲数をそれ以下で抑えることが推奨されている（ 現行ガイドライン P.20）。しかし、補足資料で新たに整理した個体群管理の考え方において、目標個体数まで個体数を減少させる場合は、目標個体数の達成に必要な捕獲数（総捕獲数）を設定することとしており、総捕獲数は個体数の捕獲上限数を超えて設定することも可能である。ただし、総捕獲数を捕獲上限数以上に設定する際は、目標個体数以下にならないよう科学的根拠に基づく個体数や個体群の自然増加率等のパラメータを算出する等、特に慎重に判断する必要がある。そして、捕獲等事業の目標捕獲数は総捕獲数の範囲内で設定する。

(6) クマ類と他の指定管理鳥獣の違い

クマ類において捕獲等事業を実施する際には、既に指定管理鳥獣に指定されているニホンジカ及びイノシシとの違いを考慮した実施計画を立案し、事業を実施する必要がある。以下に、ニホンジカ及びイノシシとの違いを示す。

- 個体数

2022（令和4）年度末における本州以南のニホンジカの推定個体数は中央値で約246万頭、イノシシは約78万頭である。また、北海道に生息するエゾシカは2022（令和4）年度で約72万頭と推定されている。一方で、クマ類は、第13次鳥獣保護管理事業計画期間の特定計画から各都道府県の個体数推定の結果を積み上げた場合でも、中央値で約5.5万頭（うち、ヒグマが約1.2万頭）であり、ニホンジカやイノシシと比較すると全国的に個体数は少ない。

- 分布域

ニホンジカでは東北・北陸・中国地方、イノシシでは東北・関東・北陸地方で新たに分布が確認された地域が多く存在し、全国的に分布域の拡大がみられている。クマ類では、2007（平成15）年度と2018（平成30）年度では、ヒグマの分布域は約1.3倍、ツキノワグマの分布域は約1.4倍に拡大しており、多くは平野部への分布の拡大である（環境省自然環境局生物多様性センター,2019）。一方で、九州のツキノワグマは2012（平成24）年度に絶滅と判断されており、四国のツキノワグマは分布域の縮小がみられており、絶滅の危険性が高いとされている。

- 被害状況

2022（令和4）年度の農作物被害金額は、ニホンジカによる被害額は約65億円（野生鳥獣全体の約41.8%）、イノシシによる被害額は約36億円（全体の約23.4%）である一方で、クマ類による被害額は約4億円（全体の約2.6%）で野生鳥獣による農作物被害金額のうちクマ類が占める割合は高くない。野生動物による森林被害面積では、ニホンジカによる被害面積は3,296ha（野生鳥獣全体の約71%）、イノシシによる被害面積は52ha（全体の約1%）である。クマ類ではツキノワグマのみで森林被害

が報告されており被害面積は 452ha（全体の約 10%）である。

なお、クマ類による被害の特徴は、市街地等への出没による精神的な被害、クマ類との遭遇に伴う人身被害が中心であることから、これらの被害を防ぐ観点での対策を行うことが重要である。

- その他、法的な規制等

クマ類ではその生息状況等を勘案して、表 3 で示す規制等が行われている。

表 3 クマ類に関する法的な規制等

項目	クマ類の置かれている現状
鳥獣保護管理法による制限	● 法第十二条第一項第一号「対象狩猟鳥獣の捕獲等の禁止又は制限」 ● ツキノワグマ (<i>Ursus thibetanus</i>) は「三重県・奈良県・和歌山県・島根県・広島県・山口県・徳島県・香川県・愛媛県・高知県」の区域において、令和 4 年 9 月 15 日から令和 9 年 9 月 14 日まで狩猟鳥獣としての捕獲等が禁止されている。法第十二条第一項第三号「狩猟鳥獣の保護に支障を及ぼすものとして禁止すべき猟法」：鳥類、ヒグマ、ツキノワグマの捕獲等にわなを使用する方法
絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律	● ヒグマ及びツキノワグマともに国際希少野生動植物種に指定されており、狩猟による捕獲及び法第九条第一項の規定に基づく被害防止の目的での捕獲等として捕獲したクマ類の毛皮等を、剥製（全体）、敷物（全体）、トロフィー（頭部のみ）として製品化する場合は、捕獲個体の製品化に関する取扱い手順に基づいた対応が必要である。 ● 希少野生動植物種の個体等は、譲渡し等は禁止されているが、鳥獣法に基づき適法捕獲された個体等、当該個体から繁殖させた個体等は譲渡し等の禁止の適用除外である。
レッドリストの記載	● 環境省レッドリスト（2020）において以下の個体群が絶滅のおそれのある地域個体群（LP）に選定されている。レッドリストにおけるカテゴリーの再検討が必要な種は、時期を定めず必要に応じて個別に改訂することとなっている。 ● ヒグマ：石狩西部、天塩・増毛地方 ● ツキノワグマ：下北半島、紀伊半島、東中国地域、西中国地域、四国山地

(7) クマ類の指定管理鳥獣捕獲等事業を運用するうえでの留意点

1) 状況に応じた事業の実施可否の判断や見直し

ニホンジカやイノシシと比較すると生息数が少ないクマ類に対して過度な捕獲圧をかけることは、個体群の安定的な維持に負の影響を与える。クマ類の捕獲等事業を実施する場合は、以下の状況を考慮し、軋轢軽減につながる捕獲を適切に運用する。

- 過去にツキノワグマが生息していた九州では既に絶滅したこと（最後の確実な捕獲記録は1957年）
- 四国では数十年生息状況の改善がみられず絶滅の危機に瀕している状況であること

捕獲等事業においても、事業の実施前と実施後のモニタリングを適切に行い、目標捕獲数の達成のみではなく、本来の事業目的の達成につながったどうかを十分に評価することが重要である。評価の結果、当初の目的の達成あるいは個体群の維持に危機的な状況がみられるようであれば、翌年度以降の事業の実施可否の判断や見直しを図る等、細やかな対応を行うことが必要不可欠である。

2) 安全かつ適正な捕獲の実施

公的な捕獲等事業は、安全かつ適正に進めることが重要であり、鳥獣保護管理への深い理解、法令の遵守、品位のある振る舞い等が求められる。捕獲等事業を実施する捕獲従事者は「認定鳥獣捕獲等事業者講習テキスト」¹⁰に記載されている内容を理解することで、安全かつ適正に鳥獣を捕獲する担い手となるための最低限の基礎知識を習得するとともに、鳥獣の捕獲に対する社会的な役割を理解した上で、捕獲等事業に臨むことが重要である。

また、都道府県や国が捕獲等事業を委託する際には、捕獲従事者の賃金等の単価の設定に配慮し、業務として適切な価格で発注するよう留意する。また、効率性や安全確保等の観点から、捕獲実績や捕獲方法、安全管理体制等を考慮した契約方法により発注することが望ましい¹¹。

加えて、クマ類は他の鳥獣と比較して、捕獲を実施する際の危険が大きいため、クマ類の捕獲に関する正しい知識と技術を有している必要がある¹²。

なお、捕獲等事業を適切に進めるためには、関係市町村や関係機関等との連携を図りつつ、捕獲等の実施、結果の把握及び評価並びに計画の改善を実施し得る体制を整備するとともに、必要に応じて大学・研究機関及び鳥獣の研究者との連携により、科学的・計画的な事業の実施に努め、その体制を定める。

¹⁰ 認定鳥獣捕獲等事業者講習テキスト：

<https://www.env.go.jp/nature/choju/capture/pdf/pdf2-1.pdf>

¹¹ 基本指針（P.66）「第四 指定管理鳥獣捕獲等事業の委託の考え方」を参照

¹² 参考資料：ヒグマ捕獲テキストのP.21～81では、ヒグマの捕獲方法ごとに必要な技術や留意点を示している。<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/higuma/mokuzi.html>

3) 指定管理鳥獣対策事業交付金（以下「交付金」という。）を活用する場合

捕獲等事業の実施に当たって交付金を活用する場合は、農林水産省の農林水産業等に係る被害の防止を目的とする「鳥獣被害防止総合対策交付金」等、他の支援制度を活用した捕獲等と重複することのないよう十分注意するとともに、効果的に連携できる内容とするよう努める。加えて、出没防止に向けた効果的な対策となるよう、交付対象メニューの放任果樹等の誘引物の除去や緩衝帯の整備等の出没防止対策メニュー、クマ類の保護・管理に係る専門人材の育成メニューも併せて活用する。

交付金事業を実施した場合は、実施計画の目標の達成度や効果、妥当性、特定計画又は広域的な保護・管理の方針における目標への寄与の程度等について評価、検証を行い、評価の妥当性について学識経験者等第三者の意見を聞いた上で評価報告書を作成し、環境省へ提出するとともに公表する。そのためには、例えば軋轢軽減を図りたい地域周辺における捕獲数や捕獲位置の収集と併せて、その地域における出没・被害状況に関する情報の把握を行い、捕獲による軋轢軽減効果について検証するなど、複数の指標を用いて評価する必要がある（4（4）事業の評価参照）。