

ツキノワグマ管理計画

平成29年3月

兵庫県

目 次

1	管理すべき鳥獣の種類	1
2	計画の期間	1
3	計画の対象区域	1
4	計画策定の目的	1
5	これまでの経過と現状	1
(1)	これまでの取り組み	1
(2)	評価	1
(3)	現状	3
6	管理の基本的な考え方	5
7	管理の目標	5
8	目標達成のための方策	6
(1)	個体数管理	6
(2)	ゾーニング管理	8
(3)	総捕獲頭数管理	9
(4)	被害防除	11
(5)	生息環境管理	12
(6)	普及啓発	12
(7)	隣接府県間の情報共有化による地域個体群管理	12
(8)	その他保護を推進するために必要な事項	13
9	モニタリング等調査研究	14
(1)	生息状況調査	14
(2)	被害調査	14
(3)	生息環境調査	14

1 管理すべき鳥獣の種類

ツキノワグマ（以下「クマ」という。）

2 計画の期間

平成 29 年 4 月 1 日～平成 34 年 3 月 31 日

3 計画の対象区域

兵庫県全域（ただし本州部に限る。）

4 計画策定の目的

- (1) 人身被害・精神被害の防止による安全・安心の確保
- (2) 農林業被害の軽減
- (3) 地域個体群^{*1}の健全な維持

*1 地域個体群：ある生物種の地域的な集まり。獣類では大きな河川や市街地、道路等で分断されることが多く、分断が長く続くとその地域特異の遺伝的形質を持つようになる。

5 これまでの経過と現状

(1) これまでの取り組み

本県に生息するクマは、生息数が少なく絶滅が危惧される地域個体群であった。このため、平成 4 年度から県の要請により（社）兵庫県猟友会が狩猟によるクマの捕獲を自粛したことに続いて、平成 8 年度からは「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」第 1 条の 4 第 3 項の規定に基づき、県の告示により県内での狩猟によるクマの捕獲を禁止してきた。さらに、平成 15 年度に、「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」に基づき第 1 期ツキノワグマ保護管理計画を策定した。それ以来これまで 3 期にわたるツキノワグマ保護管理計画に基づき、地域個体群の健全な維持と被害防止の両立を図るため、出没や被害の状況に応じて、防護や追い払い、学習放獣などの非捕殺対応を含む段階的な出没対応を行ってきた（資料編 P1, 表-1）。

この間、「兵庫県版レッドデータブック 2003」において、A ランクの「絶滅の危機に瀕している種」に選定されたが、その一方で、集落への出没による人身被害や、果樹を中心とする農業被害など様々なあつれきが生じている。

(2) 評価

平成 24 年 3 月に策定し第 3 期計画（平成 27 年 3 月にツキノワグマ保護計画に改変）では、県民の安全・安心の確保を第一に、併せて地域個体群の安定的維持を図ることを目的に、クマが出没した場合の状況に応じた対応内容を定めた「ツキノワグマ出没対応基準」に基づき、学習放獣などによって出没が抑制される個体は共存をめざし、学習効果がない個体は処分する個体管理を実施するとともに、集落ぐるみによる不要果樹の対策や環境整備等、各種被害防除対策の実施により、クマの集落への出没が減少する効果が確認された。

これらの取り組みにより、兵庫県森林動物研究センター^{*2}の調査研究による推定生息数は増加していることが明らかになったため（資料編 P21, 図-21）、平成 23 年度には、「兵庫県版レッドデータブック」において B ランクの「絶滅の危険

が増大している種」に変更した。さらに、平成 27 年当初の推定生息数の中央値で 940 頭となり、絶滅の危機を解消するまでに生息数が回復した。このことにより、これまでのツキノワグマを保護するという目的は、おおむね達成できたものと評価できる。そのため、平成 28 年度には、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」第 2 条第 7 項に基づき同法施行規則第 3 条に定める「狩猟鳥獣」とされているツキノワグマについて、同法第 12 条第 3 項に基づき、平成 8 年度に兵庫県独自の判断により行ってきた狩猟の全面禁止については解除し、新たに制限を設けたうえで狩猟を再開することとした。

また、一方では、推定生息数の増加に伴い、堅果類の豊凶に関わらず、年々集落への出没が増加傾向にあり、出没地域では物的損失を伴う被害や人身被害だけでなく生活被害や精神被害も深刻で、これまで以上に日常生活に莫大な影響を与えている。

これらのことより、推定生息数が増加傾向に転じている状況にあるなかで、狩猟においては、クマの安定的な維持と保全のための狩猟捕獲動向の把握と狩猟個体のモニタリング等の調査研究を進めるとともに狩猟期間や捕獲頭数などの制限を的確に実施する必要がある。また、被害対策においては、不要果樹対策等クマを寄せ付けない集落づくりと併せ、人間とクマとのあつれきを低減させるためのゾーニング*3を設定し、人身被害防止のため、集落及び集落周辺に出没するクマの選択的な有害捕獲による適切な個体数管理の方向性を示すことが重要になっている。

※2 兵庫県森林動物研究センター：野生動物の生息地管理・個体数管理・被害管理を科学的、計画的に進める「野生動物の保護管理（ワイルドライフ・マネジメント）」に取り組むため、兵庫県が丹波市青垣町に平成 19 年 4 月に開設した施設

※3 人間とクマの棲み分けをはかり、軋轢を減少させるために、人間活動を優先させる地域やクマを保全する地域を区分したもの

(3) 現状

① 分布域

県内に生息するクマは、県北西部を中心とした「東中国地域個体群」と県北東部を中心とする「近畿北部地域個体群」の2集団が、円山川を境として分布しているとされている。しかし、一度放獣した個体が円山川を越えて移動し、再度捕獲された事例も確認されている。さらに、但馬南部地域における両地域個体群が接続する地域での捕獲も増加しており、両地域個体群の境界が不明瞭な地域も出現してきている（資料編 P6, 7, 8, 9 図-7, 8, 9）。

② 生息状況

兵庫県全体の生息数は年々増加しており、平成 28 年当初の推定生息数^{*4}は、兵庫県全体で、中央値 897 頭（90%信用区間で 505 頭～1,354 頭）、推定増加率^{*5}は平成 17 年から 27 年の幾化平均で年 17.4%となった。

また、新たに参考値として「東中国地域個体群」と「近畿北部地域個体群」の増加率を推定した。「東中国地域個体群」で、中央値 409 頭（90%信用区間で 172 頭～759 頭）、推定増加率は平成 17 年から 27 年の幾化平均で年 14.9%、「近畿北部地域個体群」で、中央値 480 頭（90%信用区間で 152 頭～774 頭）、推定増加率は平成 17 年から 27 年の幾何平均で年 20.3%であった（資料編 P21, 表-8、図-21）。

区分	兵庫県全体
推定増加率	平均 17.4% (中央値)
推定生息数	中央値 897 頭 (90%信用区間で 505 頭～1,354 頭)

※4 MCMC 法によるベイズ推定を実施し、中央値を示す。

※5 増加率は繁殖や移入による増加から、移出や自然死亡による減少を除いた見かけの増加率を指す

(参考)

区分	兵庫県に属する東中国地域個体群	兵庫県に属する近畿北部地域個体群
推定増加率	平均 14.9% (中央値)	平均 20.3% (中央値)
推定生息数	中央値 409 頭 (90%信用区間で 172 頭～759 頭)	中央値 480 頭 (90%信用区間で 152 頭～774 頭)

③ 被害状況

クマの被害は、「人身被害」の発生が大きな問題となっている。現在まで死亡事故は発生していないが、平成8年度以降に19件の人身事故が発生しており、そのうち9件は平成22年度以降で発生している。平成24年度以降、人身事故の発生はなかったが、平成28年度には、3件の人身事故が発生した（資料編P13,表-5）。

推定生息数の増加により、但馬地域では出没密度が増加しており、また、これまで比較的目撃情報が少なかった地域での出没も増加するなど、人と遭遇する地域や機会が増加している（資料編P1,2,3,4,5,6、表-2、図-1,2,3,4,5,6）。

また、人身事故には至らなくても、人の生活圏へのクマの出没は、住民に強い恐怖心や不安感を与え、危険回避のために早朝・夜間の外出自粛、自動車・バスによる小学生の送迎、下校時刻の繰り上げによる中学校のクラブ活動の時間短縮、山林作業時のクマ鈴やラジオの携行など、クマ出没地域の人々の生活面・精神面での大きな負担となっている（資料編P15）。

農業被害も毎年発生しているが、生息地での食物資源（山の実り）に左右されることが多く、年次変動が著しい。また、平成26年度にスギ人工林において、クマ剥ぎによる被害（0.5ha、574.5千円）の発生があり、今後、クマ剥ぎ被害についても注視していく必要がある（資料編P14,図-14）。

6 管理の基本的な考え方

県下のクマの生息動向と出没や被害状況を踏まえ、年度ごとの推定生息数に応じた順応的管理を行う。なお、クマは「東中国地域個体群」と「近畿北部地域個体群」ごとに計画を策定することが望まれるが、両地域個体群ともに複数府県にまたがって生息するうえ、現時点では各府県の推定方法や精度に違いがあり、統一した推定生息数は算出できていない状況にある。しかし、両地域個体群の最新の遺伝子解析を過去の解析と比較すると、遺伝的多様性の上昇が認められ、地域個体群間において遺伝子交流が進んでいると考えられる（資料編 P12、表-3,4）。

これらから、今回の計画では、両地域個体群における課題は同一でもあることから兵庫県内に生息するクマを一体的に扱うこととし、兵庫県全体での推定生息数に基づく管理を行うこととする。なお、現状、両地域個体群においては独立した地域個体群であるものの、隣接する京都府、岡山県、鳥取県とは、地域個体群等での管理を行うことの協議を進めることで合意しており、次期計画では両地域個体群ごと等での計画策定に向けて一定の方向性を示していくこととする。

具体的には、次の手順で行う。

- ①管理の目標と、県全体のクマの推定生息数、ゾーニング管理に対応した目標達成のための方策を設定する。
- ②毎年出没件数や捕獲数、標識放獣個体の再捕獲率及びこれらに関係が強いブナ科堅果類の豊凶のデータをもとに、生息数を推定し生息動向を把握する。
- ③推定生息数に対応した具体的な目標達成の方策を示した「年度別事業実施計画^{*6}」を策定し実行する。

※6 年度別事業実施計画は、「野生動物保護管理運営協議会」において、検討・協議した上で、県が作成し公表する。

7 管理の目標

- (1) 人身被害ゼロ
- (2) 被害対策の充実強化による人の生活圏への出没防止
- (3) 県内の推定生息数 400 頭以上の維持

8 目標達成のための方策

(1) 個体数管理

ツキノワグマの管理においては、絶滅をさせない個体数の管理（絶滅リスク管理）と人身事故、精神被害等防止のための個体数の管理（被害リスク管理）のどちらも許容できる範囲内に個体数を維持することが重要である。

現在、兵庫県に生息する地域個体群の推定生息数は年々増加傾向を示しており、人身被害等の未然防止の観点から適正な個体数管理を進める必要がある。

適正な個体数管理を進めるにあたっては、県全体の推定生息数（中央値）に合わせた絶滅リスク管理と被害リスク管理を連動させた対応を実施する。

<県全体での推定生息数と対応>

県全体の推定生息数 (中央値)	被害リスク管理での対応	絶滅リスク管理での対応
400 頭未満	<ul style="list-style-type: none">精神被害、人身被害、農林業被害防止のため有害捕獲の実施捕獲された個体については、学習放獣*7等可能な限り殺処分をしない	狩猟禁止
400 頭以上 800 頭未満	<ul style="list-style-type: none">精神被害、人身被害、農林業被害防止のため有害捕獲の実施有害捕獲個体は原則殺処分	
800 頭以上		狩猟禁止を解除

*7 学習放獣：クマに対して「人の近くに行く」と怖い思いをさせるという忌避条件付けを与えた上で放獣を行うこと。クマ自身の学習効果をねらって実施することから学習放獣と呼ばれている。具体的には放獣に際して、人の声や爆竹、唐辛子スプレーの噴射などクマがいやがる刺激を施す。棲み分けによる共存を図るための強い追い払いの一種でもある。なお、学習放獣する際には電波発信機を装着し追跡調査を行う。

<個体数管理方針の考え方>

本県に生息する「東中国地域個体群」と「近畿北部地域個体群」は、それぞれ隣接府県にまたがって生息しているとともに、現時点では近隣府県の個体数推定方法等に違いがあり、統一した推定生息数は算出できていない状況にある。しかし、両地域個体群の最新の遺伝子解析を過去の解析と比較すると、遺伝的多様性の上昇が認められ、地域個体群間において遺伝子交流が進んでいると考えられる。これらから、両地域個体群における課題は同一であることから、兵庫県内に生息するクマを一体的に扱うこととし、兵庫県全体での推定生息数の中央値に基づき、下記のような考え方により管理方針を設定する。

なお、現状、兵庫県に生息するクマの成幼獣比については解明できていないが、推定増加率の動向に注視しつつ、推定に使用しているデータはほぼ成獣であること、生息数は増加傾向が続いている状況を踏まえ、今回の計画での推定生息数は成獣と扱うこととする。

- 推定生息頭数 400 頭未満

県内のツキノワグマの絶滅を回避するため、狩猟は禁止する。

有害捕獲の場合であっても、可能な限り殺処分しないことにより生息数の回復を図る。

- 推定生息数 400 頭以上 800 頭未満

絶滅を回避し安定的なものとするため狩猟は禁止する。

被害を減少させ安全と安心を確保するため、有害捕獲（原則殺処分）を実施する。

- 推定生息頭数 800 頭以上

絶滅のおそれは当面ない状態と考えられるため、狩猟を解禁。

被害を減少させ安全と安心を確保するため、有害捕獲（原則殺処分）を実施する。

総捕獲頭数^{*8}の上限は、推定生息数の 15%（集落ゾーン等において、人為的食物等への依存特定個体を含む）とする。

*8 総捕獲頭数とは、年間の人為的な捕獲頭数の合計頭数。

(2) ゾーニング管理

健全なクマの推定生息数を維持しながら、精神被害や人身被害、農林業被害など人間とのあつれきを軽減し、クマと人間の棲み分けを図ることを目的に、ゾーンごとの適切な管理を行なうとともに、推定生息数に応じて、それぞれのゾーンにおいて被害リスクを軽減させるための適切な個体数管理を実施する。

①ゾーニングの定義と管理目標

区分	クマの生息ゾーン	集落周辺ゾーン	集落ゾーン
概念	クマの生息に適した地域	里山の地域 集落ゾーンの周辺地域	集落内や農地など人間活動が盛んな地域
クマの生息環境	鳥獣保護区の設定 良好な生息環境の維持	バッファーズーンの整備、藪等の刈払い等集落ゾーンに接近しにくい環境づくり	誘引物の除去と管理
被害リスク	登山者などとの突発的な遭遇	森林林業者、農業者、登山者などとの突発的な遭遇	農業被害、人身被害、精神的な被害
被害防除	入山者への注意喚起、情報提供	バッファーズーンの整備、藪等の刈払い等	誘引物の除去と管理、電気柵等での防除、追払い、地域住民への注意喚起

②ゾーンの区分方法

環境省が公表している植生分布図データを基に、各市町と調整、合意のうえ、集落ゾーンの境界を設定する。集落周辺ゾーンは、集落ゾーンの境界より概ね200mの範囲の部分とする。

③推定生息数に対応したゾーニングごとの被害リスク管理

区分	クマの生息ゾーン	集落周辺ゾーン	集落ゾーン
400頭未満	有害捕獲は実施しない ※ただし、人身事故個体等の有害捕獲は実施可能		有害捕獲を実施 ※捕獲された個体については、学習放獣等可能な限り殺処分をしない
400頭以上	有害捕獲は実施しない ※ただし、人身事故個体等の有害捕獲は実施可能	有害捕獲を実施 ※捕獲された個体は、原則殺処分	

(3) 総捕獲頭数管理

県全体のクマの安定的な維持と保全のために、年間の総捕獲頭数の上限を設定する。

総捕獲頭数については、P7の「個体数管理方針の考え方」に記載している推定生息数に応じた捕獲割合から算出される頭数を捕獲頭数の上限とする。

当該年に総捕獲頭数の上限を超えた場合、超えると予想される場合には、狩猟については自粛を要請するが、有害捕獲については、精神被害や人身被害を防止するために特に必要と認められる有害捕獲は実施することができるものとする。

なお、年間の総捕獲頭数の上限は、クマの地域個体群の健全な維持を担保するためのものであり、捕獲目標の数値として扱うものではない。

① 有害捕獲の取り扱い

精神被害や人身被害、農林業被害の防止のため有害捕獲を実施する。

なお、当該年の総捕獲上限頭数を超えた場合、超えると予想される場合であっても、人身事故の発生が危惧される等の有害捕獲が必要な場合は実施することができるものとする。

<有害捕獲の対応>

区分	出没状況	対 応
400 頭未満	集落ゾーンに出没し、精神被害を含めた被害を発生させた場合	有害鳥獣捕獲許可により捕獲 ただし、1 回目の捕獲は学習放獣* ⁹ 、過去に学習放獣を行った個体は殺処分
400 頭以上	集落ゾーン、集落周辺ゾーンに出没し、精神被害を含めた被害を発生させた場合	有害鳥獣捕獲許可により捕獲 原則殺処分。ただし、集落内や果樹園等において、人為的な作物に依存している場合にあつては、捕獲時点で適切な被害対策* ⁸ を行なっていない場合は学習放獣とする。（過去に学習放獣されている個体は殺処分）

*9 適切な被害対策：(2)－①に記載している誘引物の除去、環境の整備、電気柵等による防御、追い払いの実施、住民学習会等で、現地において実施可能な対策。

② 狩猟の取り扱い

狩猟は、持続的な資源利用を行うという観点から、野生動物を捕獲し活用する営みであるとともに、特にクマの狩猟は、集落への出没に対しての圧力をかけ、人身事故や精神被害、農業被害等を防止する予防的意義を有している。そのため、狩猟の取り扱いは推定生息数に応じて対応することとする。なお、当該年の総捕獲上限頭数を超えた場合、超えると予想される場合には、狩猟の自粛要請を行なう。

<推定生息数と狩猟の取り扱い>

推定生息数	狩猟の取り扱い
800 頭未満	狩猟を禁止
800 頭以上	狩猟禁止を解除 (ただし、推定生息数の動向や狩猟による捕獲状況に応じ、猟期の設定などの制限などについては、年度別事業実施計画において順応的に対応する)

③ 有害捕獲個体の取り扱い

有害捕獲許可により捕獲し殺処分された個体については、森林動物研究センターがモニタリング調査（回収）を実施、または、捕獲実施者に対して捕獲個体情報等のモニタリング調査を依頼し、今後のクマの管理計画のためのデータとする。

なお、捕獲実施者に対して捕獲個体等の情報等のモニタリング調査を委託した場合にあっては、モニタリング調査後の捕殺個体の取り扱いは、焼却又は埋設処理など適切に処理し、林地等に残渣をそのまま放置してはならないこととする。

(4) 被害防除

人身被害等の防止のため、県、市町および関係団体が連携し、各ゾーンにおける適切な被害防止対策の徹底により、クマとの突発的な遭遇を回避する。

集落へ出没する要因となっている誘引物の71%が適切に管理されていない柿の木であり、特に、集落ぐるみ等で柿の木対策等の被害防止対策が取り込まれるよう積極的に支援する。また、これまで出没による被害発生が少ない地域での対策を強化する（資料編 P5, 6、図-6、P24、表-10）。

① 被害防止対策

＜ゾーンごとでの被害防止対策＞

出没ゾーン	被害防止対策
クマの生息ゾーン	・登山者、観光客、森林林業関係者、入山者等への注意喚起、情報提供の実施
集落周辺ゾーン	・登山者、観光客、森林林業関係者、入山者等への注意喚起、情報提供の実施 ・地域住民への注意喚起の実施 ・バッファゾーンの整備 ・集落に接したクマの出没ルートや通勤、通学路に沿った林縁部等の刈り払いの実施 ・追い払いの実施
集落ゾーン	・地域住民への注意喚起の実施 ・誘引物の除去 不要果樹の適切な処理（除去、電気柵等の設置による防御） 生ゴミ、コンポスト、廃棄農産物の適切な処理 養蜂箱、家畜飼料等の管理の強化 ・農地、果樹園等への出没防止対策 電気柵等の設置による防御 廃棄農産物の適切な処理 ・河川敷の刈り払いや集落内の耕作放棄地の解消 ・追い払いの実施

② クマ出没情報提供体制の充実

- ・目撃情報などの県民への情報提供による注意喚起
- ・堅果類の豊凶調査結果に基づく秋季出没予測等の情報提供

(5) 生息環境管理

広葉樹林の保全・復元や、針葉樹人工林の広葉樹林・針広混交への誘導など、野生鳥獣の生息環境に必要な多様な森林整備を図る。このため、県民緑税を活用して、「野生動物共生林整備^{*10}」や「針葉樹林と広葉樹林の混交整備^{*11}」を進める。また、獣害対策にも繋げることをねらいとして、地域住民が行う「住民参画型森林整備^{*12}」を支援する（資料編 P24, 表-10）。

*10 野生動物共生林整備：県民緑税を活用した「災害に強い森づくり」のひとつ。野生動物と人とのあつきが生じている地域において、人と野生動物との棲み分けのゾーンを設けるとともに、森林の奥地に共生林を整備するもの。

*11 針葉樹林と広葉樹林の混交整備：県民緑税を活用した「災害に強い森づくり」のひとつ。手入れ不足の高齢人工林を部分伐採し、跡地に広葉樹を植栽してパッチワーク状の多様な森林に誘導するもの。

*12 住民参画型森林整備：県民緑税を活用した「災害に強い森づくり」のひとつ。地域住民やボランティア等による自発的な「災害に強い森づくり」整備活動に対し、資機材等を支援するもの。

災害に強い森づくり（第3期分：平成28～34年度）実施計画量

	野生動物共生林整備		針葉樹林と広葉樹林の混交整備	住民参画型森林整備
	ハッピーゾーン整備	広葉樹林整備		
箇所数	52	25	40	60
面積(ha)	1,560	250	1,000	120

※ 面積は、区域面積を記載

(6) 普及啓発

被害防止と地域個体群の健全な維持の推進のため、県民に対し、現地指導、研修会、シンポジウムなどを通じて、クマの生息動向、出没対応などに関する正しい知識の普及を図る。

(7) 隣接府県間の連携強化、情報共有による地域個体群管理

県内に生息するクマの地域個体群のうち「東中国地域個体群」は、鳥取県と岡山県、「近畿北部地域個体群」は、京都府と連続して分布しており、府県単位ではなく地域個体群単位で生息状況に応じた保護管理を行なっていくことが望まれる。特に近年は数年に一度大量出没が発生し、捕獲数が増加することから同じ地域個体群に属する関係府県が協議、調整し、保護管理の方向性について共通認識をもったうえで計画的に保護管理を進める必要がある。

そのため、各地域個体群の健全な維持と適切な管理を図るため、隣接府県との連携強化を進めていく。

- ① 出没情報、捕獲・放獣情報を隣接府県と共有できる連絡体制の整備
- ② 広域的な連携を推進するため4府県と関係機関による協議会を設置し、保護、管理の方向性について共通認識を持ったうえで、各地域個体群での広域保護管理、さらには4府県にまたがる広域保護管理を推進する。
- ③ 推定生息数動向調査や行動調査など同一手法によるモニタリングの実施

(8) その他管理を推進するために必要な事項

管理の推進のために下記の取り組みに努める。

- ① 管理のために必要な人材の育成・研修を実施
- ② 効率的な被害管理手法の開発と普及
- ③ 関係機関等と連携した効果的な管理を推進するための体制づくり
- ④ クマの錯誤捕獲の防止の推進

本県において、イノシシ、シカのわなによる捕獲数が増加していることから、クマの錯誤捕獲が増加傾向にあり、クマの錯誤捕獲の防止を推進するため、以下について遵守するものとする。

- ・クマが出ている場所、毎年出る場所にワナを設置しない。
- ・箱ワナでは、最初は扉が落ちない状態でしばらく餌付けし、獲りたい動物への餌付けが完了してから、扉のロックを解除する。
- ・毎日の見回りを行い、何が来ているのかを足跡で確認。足跡が見つからない場所では、砂などをまいて足跡を確認できるようにする。
- ・クマの痕跡を見つけた場合は、即座に餌付けを中止し、中に残った餌を片付け、扉を閉める。可能であれば箱ワナを移動する。その際、近くにクマが潜んでいることも考えられるので、十分注意する。
- ・くくりワナを使用する場合は法令を遵守し、輪の直径を 12cm 以下、ワイヤー自体の直径を 4mm 以上とし、適正なよりもどし及び締め付け防止金具を装着する。
- ・上部に脱出口のある箱ワナは、クマが脱出することを覚え、餌付け状態になる危険性があるので使用を避ける。なお、上部に脱出口のある箱ワナを使用する場合は、十分に注意して用いる。

なお、クマの錯誤捕獲があった場合は、原則として放獣するものとし、放獣する場所は、同一市町内とする。

放獣作業は本来、錯誤捕獲を招いた捕獲者自らが行なうべきものであるが、クマの放獣作業は極めて危険な作業なため、県（委託業者を含む）、市町、鳥獣保護管理員等と連携、協力し放獣作業を行なうものとする。

捕獲者は、クマが錯誤捕獲された場合には、速やかに最寄りの市町に連絡し、県が行なう捕獲個体のモニタリング調査と放獣作業に協力するものとする。

なお、改善策を講じないままクマの錯誤捕獲等を繰り返す場合には、クマの錯誤捕獲等が十分予見できたにも関わらず、適切な予防措置を講じないでクマの錯誤捕獲等に至ったと認められ、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」違反として罰則が適用されることがある。

9 モニタリング等調査

以下の項目のモニタリングを行う。

(1) 生息状況調査

① 目撃・痕跡情報の収集

県又は市町へ寄せられた出没情報は、所定のフォーマットで記録し、集計する。

② 個体情報の収集及び蓄積

推定生息数算出のための情報や、繁殖状況や遺伝子情報など個体群の健全性を判断するための情報を得るため、サンプル収集を行う。

③ 行動モニタリング調査

放獣した個体の位置を記録や追跡調査を実施し、行動特性を明らかにする。

④ 出猟カレンダー調査

メッシュ別にクマの目撃、痕跡情報を収集し、地域別の目撃効率を把握する。

⑤ 狩猟捕獲個体情報の収集

狩猟された個体情報について、狩猟者の協力を得て、推定生息数算出や繁殖状況など個体群の健全性を判断するための情報を得るため、サンプル収集を行う。

(2) 被害調査

① 地区レベルの農業被害状況把握

農業センサス*13 データにおける集落単位で、被害状況のアンケート調査を行い、農業被害の発生状況とその変化をモニタリングする。

*13 農業センサス：すべての農家を対象に調査票により、その農家の農業について調査を行う、国勢調査の農業版。

② 野生鳥獣による農林業被害調査

毎年、市町毎に被害作物や被害金額等の内容を調査する。

③ 人身事故調査

人身事故が起こった場合、詳細な状況の把握に努め今後の対策を講じる。

(3) 生息環境調査

① 堅果類の豊凶状況調査

県内 200 箇所、着果の豊凶状況について年 1 回調査を行う。

② 野生動物共生林整備の効果検証

事業により実施した森林整備、バッファゾーン、植生保護柵等の効果について、事業実施後に検証を行う。