

# ツキノワグマ出没対応マニュアル（第3次）

## 1. はじめに

近年、全国的にツキノワグマ（以下「クマ」という。）の出没が増加し、人身事故の発生が懸念されている。本県においても、夕方から早朝にかけて、クマに襲われ重傷を負うなど、クマによる人身被害や生活環境被害が2012年度からの5年間で14件発生している状況にあり、クマの出没に適切に対応し、人身事故等の被害を防止することが求められている。

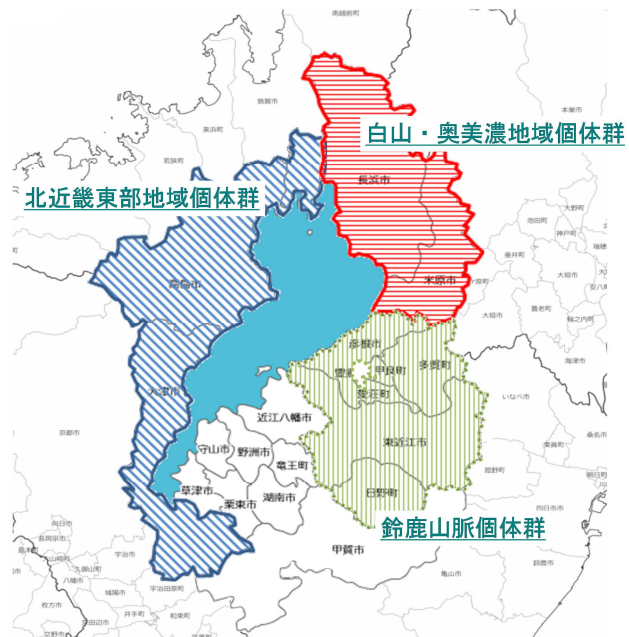
滋賀県のクマは、北陸自動車道の西約3kmの旧余呉町と旧西浅井町を境界とし、米原市と長浜市（合併前の旧西浅井町を除くすべての地域）に生息する白山・奥美濃地域個体群と、長浜市（合併前の旧西浅井町）、高島市、大津市に生息する北近畿東部地域個体群という2つの個体群が分布状況および遺伝的変異から存在することが確認されている。また、鈴鹿山脈においても、極少数のクマが生息しており、これらの個体群はどの個体群に属しているのか不明であることから、滋賀県では行政管理上の区分として、「鈴鹿山脈個体群」として取り扱っている。

また、「滋賀県で大切にすべき野生生物（滋賀県版レッドデータブック 2015年版）」において希少種（県内において存続基盤が脆弱な種）と評価されており、保全が図られている。

クマの出没にあたっては、その他の野生動物と同様に、住民の日常生活に直結する事務処理を行う市町が主体となって対応されているところである。また、県においては「滋賀県ツキノワグマ第一種特定鳥獣保護計画（第3次）」を策定し、クマの保全を図っている。

本マニュアルは、本県におけるこのようなクマの状況を考慮して、その出没に対し、地域住民をはじめとする県民の安全を速やかに確保しつつ、クマの保全を達成するために、関係機関が密接に連携することにより、適切に対応できるように、行政関係機関や地元住民の対応方針を示したものである。

図1 保護および管理の区分



本マニュアルは、「滋賀県ツキノワグマ第1種特定鳥獣保護計画」において定められていた「有害鳥獣捕獲目的のツキノワグマの捕獲に係る許可基準」および「ツキノワグマ出没対応マニュアル」を「第12次鳥獣保護管理事業計画」および「滋賀県ツキノワグマ第一種特定鳥獣保護計画（第3次）」にあわせて整理したものであり、これらの既存の文書に置き換わるものとする。

## 2. 対応の基本方針（3段階の対応）

クマの出没への対応は、その発生場所と人身被害が発生する可能性の大きさに従って、大きく3段階の対応に区分する（表 1、図 2）。

表 1 対応の区分

予防対応	クマと人が遭遇することがないように、事前に行う対応であり、クマへの対応の基本となる。 特に、集落および集落周辺でクマの出没を予防するためにとる対応、または恒常的生息域内に入るときにとる対応。
一般対応	集落内および当該集落から 500m 以内でクマの目撃があり、当面、人身被害の危険性が小さい場合にとる対応。
緊急対応	人身被害が発生させるおそれが高く緊急性のある場合にとる対応。

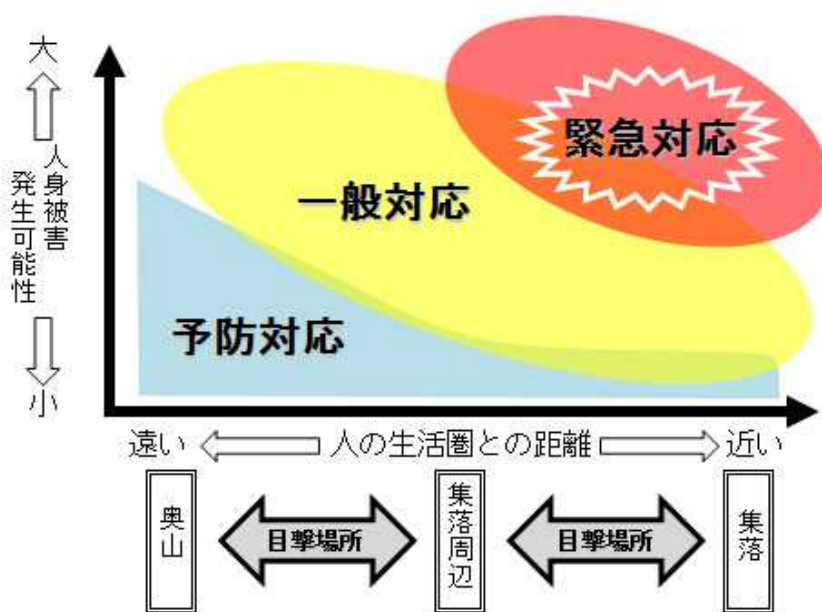


図 2 クマ出没に対する3段階の対応

なお、「集落」とは、第12次鳥獣保護管理事業計画において定める、家屋、農地、生活道路を含む区域を、「集落周辺」とは集落から500m以内の範囲をいう。

### 3. 予防対応

予防対応で重要なことは、集落や集落周辺といった人の生活圏に、クマを誘引しないことである。人の生活圏には、農作物だけでなく、ごみや倉庫に保管されている食物、家屋にできた蜂の巣などクマを引き寄せさせる様々な要因が存在する。それらにクマが引き寄せられることがなければ、人の生活圏にクマが近づいては来ることはないので、誘引条件を取り除くことが非常に重要である。

またクマの出没が予想される地域では、クマに出会わないように鈴を付けたり、複数名で行動するなど、不用意にクマと接近することがないように気をつけることが大切である。

なお、「クマの出没が予想される地域」とは、クマの恒常的生息地に近い集落や過去の状況により人里付近に出没が予想される地域を指す。

#### 3-1 集落に出没させないための地域での取組

クマの出没が予想される地域では、クマが複数回同一地域に出没することがある。このような場合には、何かしらの原因が存在することが多い。クマの出没を減らし、被害を減らすためには、普段よりその原因となり得るものを取り除き、地域で出没を防ぐための取組を継続して行うことが重要である。

##### 3-1-1 誘引物の除去

本県では、クマが餌となる物に誘引されて集落に出没するケースが多数みられる。屋外に餌となるものがある場合、一度その餌場を認識すると、その場所に執着し、餌を取り除いたとしても、その後も何度も出没することがある。更に餌を求めて、その周辺域を探索し、場合によっては、食べ物の置き場である小屋などを破壊することもある。このような事態になる前に、餌となりうる誘引物を外に置かないように日ごろから習慣化しておくことが重要となる。

(具体的な対策)

・家庭ごみは夜間に外に置かず、ごみ出し場所を丈夫な金属ケースで囲むなど、ごみの管理をする。
・屋外活動施設では、ごみの持ち帰りを徹底し、ごみが放置されないように点検・管理を怠らないようにする。
・野外活動時（キャンプ・バーベキュー等）には、ごみの持ち帰りを徹底する。
・米ぬかや蜂蜜などの匂いがするものを倉庫などに保管する場合は、できるだけ匂いが外に出ないようにする。
・放棄果実や廃棄農作物、収穫残渣、コンポストが誘引物とならないように、ごみは地中深くに埋めたり、土をかぶせるなど適切に処理する。特に、野外に放置された米ぬかが誘引物となったケースが多数みられるので、除去、埋設、土をかぶせるなどの処理を怠らないようにする。

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>・狩猟や許可捕獲等で発生した鳥獣の死体および残渣、防鹿柵用のネットなどにかかって死んだ動物の死体などは、放置せず地中に深く埋設するか、ごみ処理場に持ってゆくなど適切に処分する。</li></ul> |
|--|

### 3-1-2 農作物、果樹、養蜂箱など誘引物の除去が困難な場合の取組

餌となる誘引物には、農作物や果樹、養蜂箱など、除去することが困難なものも多い。誘引物を放置することは餌付けと同等であると認識し、被害に遭わないように事前に対策を取ることが重要である。

(具体的な対策)

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>・養蜂箱は非常に誘因効果が高いため、クマの出没が予想される地域では、常に電気柵で囲むことが望ましい。養蜂を趣味で行う場合も、できるだけまとめて養蜂箱を置き、電気柵で囲むようにする。</li></ul> |
|--|

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>・庭や畑にある柿の木など、果実がなる木は電気柵で囲んだり、トタンを幹に巻くなどの対策を行う。これらの対策は被害発生時期の前に事前に取り組むことで有効となる。</li></ul> |
|--|

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>・利用しなくなった果樹や人があまり食べない桜などの木の実については、早めに果実を取り除く。また、収穫予定がなく管理されていない果樹は、可能な限り伐倒して除去する。</li></ul> |
|---|

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>・クマによる水稻被害も確認されており、豆類なども狙われるおそれがあるため、農地や果樹園は、必要な場合には電気柵で囲うなどの対策を行う。</li></ul> |
|---|

### 3-1-3 藪などの刈り払い・緩衝帯の設置

滋賀県におけるクマによる人身被害や生活環境被害は、2012年度からの5年間で14件発生しており、山林内での被害は1件、残りの13件は山間集落や山裾に広がる住宅地など山林からの距離が近い人の生活圏で発生している。このため、シカやイノシシの出没を抑える緩衝帯は、集落へクマを近づけないために有効な手段となる。

山林と人の生活圏が藪などで連続してつながっている場合、クマが誘引物近くまで容易に移動できることから、被害が発生しやすくなる。そのためクマが身を隠すことができるような藪は、農地周辺だけでなく、裏庭や倉庫や小屋などの近くで、クマが現れそうになり場所であっても刈り払うことが望ましい。

また、クマの出没のおそれが高い場合は、通学路近くの藪なども刈り払うことが望ましい。

なお、県においては、森林政策における里山の整備事業の一環として、森林と人里の境界線となる緩衝帯の設置などに引き続き取り組む。

## 3-2 山林内などクマの恒常的生息域での対策や取組

### 3-2-1 クマの恒常的生息域へ行くときの対策

山林内などクマの恒常的生息域で生じる人身被害の多くは、出会い頭のような遭遇によるものである。したがって、森林作業やレクリエーション、山菜採取などで、クマの恒常的生息域に行くときには、クマよけ用の鈴を付けたり、ラジオを鳴らすなどして、音で人の存在をクマに知らせるようにする。

また、できるだけ一人での行動を避け、複数名で行動することが望ましい。やむを得ず一人で行動するときは、クマ撃退スプレーなどの緊急的に用いる追い払い道具を携帯しておく、いざというときに護身に役に立つことがある。

特に子グマを見かけたときは、子グマを守るために人に対しても攻撃的になっている親グマが付近にいる可能性が高いという予見のもと、速やかにその場から離れるようにする。

### 3-2-2 奥山における生息環境の整備

クマは冬眠を控えて、秋に大量の食物を補給するが、生息地域がスギやヒノキなどの針葉樹林では十分な補給ができず、またそこに生息する生物もクマの餌となるような生物は少ないため、餌を確保するために人里に下りてくることもある。そのため、広葉樹林の保全や針葉樹人工林の針広混交林化を進めるなど、クマにとって生息しやすい森林を整備することが重要となる。

## 4 一般対応

### 4-1 集落および集落周辺でクマの目撃情報があった場合

集落内および当該集落から 500m 以内でクマの目撃があった場合のうち、クマが山へ逃げに行ったなど、人身事故の危険性が小さい場合には、基本的には表 2 の対応を実施する。

また、捕獲等に当たっては、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（2002 年法律第 88 号、以下「法」という。）およびその他法令、第 12 次鳥獣保護管理事業計画に基づき行う。

なお、一般対応か緊急対応かの判断については、「ツキノワグマの捕獲における緊急性が高い場合の判断と対応について（2018 年 5 月 18 日付け滋生多第 134 号琵琶湖環境部自然環境保全課長通知）」を参考にする。

表 2 一般対応時の基本的な対応の手順

ステップ	対応	関係機関
1	<p>○情報の収集・記録</p> <p>通報を受けた機関はクマの出没について、聞き取りや現地確認などで情報を収集し、関係機関へ連絡する。出没記録表（別添 1）を作成し、県森林整備事務所を経由して県自然環境保全課で集約する。また必要に応じて、県森林整備事務所は管内市町へ、県自然環境保全課はその他の市町や近隣府県への情報提供を行う。</p>	<p>県自然環境保全課 県森林整備事務所 各市町 地元警察署</p>
2	<p>○周辺住民への注意喚起</p> <p>クマの出没について、掲示、回覧、防災無線等により住民・小中学校へ情報提供するとともに、目撃情報の提供を呼びかける。</p> <p>夜間の外出を控え、早朝・夕方の外出時にも、周囲に対して十分に注意するよう呼びかけを行う。やむを得ず外出する場合は、できるだけ一人での行動を避け、クマよけ鈴やラジオを携帯することなどを促す。</p> <p>生ごみ、放置果樹等の撤去、誘引物の管理など予防対応を呼びかける。</p>	<p>各市町 地元警察署</p>
3	<p>○追い払いまたは捕獲の検討および実施</p> <p>県森林整備事務所および各市町は、状況を鑑み、安全等に十分配慮した追い払いまたは捕獲の検討を行う。</p> <p>追い払いを実施する場合には、住居集合地域等に逃げていかないように留意する。</p> <p>一般対応として捕獲等を実施する場合は、わな（ドラ</p>	<p>県自然環境保全課 県森林整備事務所 各市町</p>

	<p>ム缶式おり)によるものとし、捕獲後は原則、移動放獣する。</p> <p>わなによる捕獲の申請が市町からあった場合には、県森林整備事務所は速やかに手続きを行う。</p> <p>捕獲された場合には、県自然環境保全課へ連絡を行い、県自然環境保全課は、移動放獣の手続きを行う。</p> <p>移動放獣の際には、県森林整備事務所または県自然環境保全課、市町の職員が立ち会う。</p> <p>追い払いや捕獲の検討にあたっては、県自然環境保全課に相談があった場合は、必要に応じて専門家の現地派遣を行うなどして、追い払いの方法について検討を行う。</p>	
--	--	--

#### 4-2 農作物被害などがあった場合

農作物被害が発生した場合や地域の不安が大きい場合には、法第9条第1項に基づく許可捕獲を実施する。捕獲の実施に当たっては、第12次鳥獣保護管理事業計画「第四 鳥獣の捕獲等および鳥類の卵の採取等の許可に関する事項 2 目的別の捕獲許可の基準 2-3 鳥獣の管理を目的とする場合 (2) 鳥獣による生活環境、農林水産業または生態系に係る被害の防止の目的 イ ツキノワグマの捕獲許可基準」に従うものとする。



## 5 緊急対応

人の多い場所にクマが出没した場合や、人家にクマが侵入した場合、同集落内で執着して頻繁に出没する場合など、人身被害を発生させるおそれが高く緊急性のある場合は、県、市町、警察が連携の上、必要に応じ専門家の指導を受けながら、速やかに次の対応を行う（表 3）。

また、実際の捕獲等に際しては、その方法が、法第 38 条第 1 項に規定する「日出前および日没後」、および同条第 2 項に規定する、「住居が集合している地域又は広場、駅その他の多数の物の集合する場所（以下「住居集合地域等」という。）」に該当しているか否かで大きく対応方法が異なることから、パターンごとに次のような取組を行う（表 4）。

なお、緊急性のある場合か否かの判断については、「ツキノワグマの捕獲における緊急性が高い場合の判断と対応について（2018 年 5 月 18 日付け滋生多第 134 号琵琶湖環境部自然環境保全課長通知）」を参考にする。

表 3 緊急対応時の基本的な対応の手順

ステップ	対応	関係機関
1	<p>○情報の収集・記録</p> <p>通報を受けた機関はクマの出没について、聞き取りや場合によっては現地確認などで情報を収集し、関係機関へ連絡する。出没記録表（別添 1）を作成し、県森林整備事務所を経由して県自然環境保全課で集約する。また必要に応じて、県森林整備事務所は管内市町へ、県自然環境保全課はその他の市町や他府県への情報提供を行う。</p>	<p>県自然環境保全課 県森林整備事務所 各市町 地元警察署</p>
2	<p>○周辺住民への注意喚起</p> <p>市町や地元警察署は、クマの出没について、掲示、回覧、メール、防災無線等により住民・小中学校へ情報提供するとともに、目撃情報の提供を呼びかける。</p> <p>夜間の外出を控え、早朝・夕方の外出時にも、周囲に対して十分に注意するよう呼びかけを行う。やむを得ず外出する場合は、できるだけ一人での行動を避け、クマよけ鈴やラジオを携帯することなどを促す。</p> <p>生ごみ、放置果樹等の撤去、誘引物の管理など予防対応を呼びかける。</p>	<p>各市町 地元警察署</p>
3	<p>○パトロールの実施</p> <p>関係機関が連携しパトロールを行い、周辺住民への注意喚起と併せて、出没状況の把握、情報の共有を行い、</p>	<p>県森林整備事務所 各市町 地元警察署</p>

	被害の発生防止に努める。	
4	○追い払い・捕獲等の検討および実施 追い払いによる誘導等も検討し、出没状況に応じた取組を実施する（表 4）。 県自然環境保全課に相談があった場合、必要により専門家の派遣を行うなどして、その方法について検討を行う。	県自然環境保全課 県森林整備事務所 各市町 地元警察署

表 4 出没状況ごとの対応方法の例

	住居集合地域等に該当しない場所	住居集合地域等に該当する場所
日中	●パターンA 1) 法第9条第1項に基づく許可により、銃またはわなによる捕獲等 2) 法第11条第1項に基づく狩猟による捕獲等※ ※クマの狩猟は自粛中であり、あくまでも緊急対応である	●パターンB 1) 法第9条第1項に基づく許可により、わなを設置。捕獲した場合、麻酔による不動化を行い、移動し放獣または殺処分 2) 警察官職務執行法第4条第1項に基づく措置
日出前または日没後	●パターンC 1) 法第9条第1項に基づく許可により、わなを設置。捕獲した場合、日出を待って、パターンAの対応。 2) 捕獲したわなが壊れそうな状況など、人身にすぐに被害が及ぶ可能性がある場合は、警察官職務執行法第4条第1項に基づく措置	●パターンD 1) 法第9条第1項に基づく許可により、わなを設置。捕獲した場合、日出後に麻酔による不動化を行い、移動し放獣または殺処分 2) 警察官職務執行法第4条第1項に基づく措置

### 5-1 わなによる捕獲について

パターンAおよびCについては、捕獲の申請が市町からあった場合には、県森林整備事務所は速やかに手続きを行う。設置時は、クマが急に出没して、被害が発生するおそれがあることから、従事する職員はヘルメットの着用、クマ鈴の携帯を行い、場合によっては、銃による捕獲ができる体制をとっておくことが望ましい。

パターンBおよびDについても、基本的にパターンAおよびCと同様の体制でわなを設置することになるが、住居集合地域等では、法第38条第2項により、銃による捕獲はできないため、住民やわなを設置する者の生命および身体の保護のため、県自然環境保全課または県森林整備事務所が警察に同行を依頼する。

## 5-2 銃による捕獲について

銃の使用については、法第 38 条第 1 項により、日出前および日没後において銃器を用いる鳥獣の捕獲等（以下「銃猟」という。）が禁止されているほか、同法同条第 2 項により住居集合地域等における銃猟が禁止されていることから、パターン A のみが、法の範疇で実施できる銃猟となる。パターン C は、日の出を待てば、銃猟が可能になることから、夜間にすぐにでも銃猟を実施しなければ、被害が生じうるという場合を除き、翌日に対応することとなる。

パターン B および D については、住居集合地域等での銃猟となり、法においては認められないことから、刑法（1907 年法律第 45 号）第 37 条第 1 項に基づく緊急避難を除き、警察官職務執行法（1948 年法律第 136 号）第 4 条第 1 項に基づく措置を警察官の判断に委ねることになる。

銃猟をしにくい場所で、個体を確認した場合は、周囲の状況を鑑み、花火や犬等で誘導することも検討する。

また、捕獲にあたっては、住居集合地域等に該当しない場所であっても、弾丸が到達するおそれのある人や建物等に十分配慮し、適切に実施することが求められる。

## 5-3 麻酔の使用について

使用が想定されている麻酔薬ケタミンは、麻薬及び向精神薬取締法（1953 年法律第 14 号）に規定する麻薬に指定されている。また、塩酸メedetミジンや塩酸キシラジンなどは、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（1960 年法律第 145 号）に基づく毒薬または劇薬に指定されていることから、取扱者には十分留意する必要がある。

また、麻酔銃は、装薬銃と同様に銃であることから、住居集合地域等に該当する地域で麻酔銃を用いて、麻酔による不動化を行うことは、法第 38 条第 2 項に抵触するためにできない。なお、住居集合地域等におけるクマ類の麻酔銃猟については、原則として許可しないものとされている。

このため、吹き矢を用いて麻酔による不動化を行うことが想定されるが、麻酔により不動化を行おうとする者はクマに接近するリスクが生じるため、実施の際には、細心の注意を払わなければならない。

従って、パターン B またはパターン D において、麻酔による不動化を行う際には、県自然環境保全課または県森林整備事務所は、吹き手および関係者の生命および身体の保護のため、警察に同行を依頼する。

なお、住居集合地域等で、個体がうろついている（わな等で捕獲されていない）状況下での麻酔による不動化は、麻酔が効くまでに時間がかかり、また、脂肪が厚いため麻酔の打ち直しが複数回に及ぶことから、興奮した個体が周囲に及ぼすリスクが極めて高く、安全確保が非常に困難なため、わな等で捕獲されていない個体への麻酔投与は行わない。

## 6 その他

### 6-1 捕獲後の処置について

法第9条に基づく許可により捕獲した個体の処置は、一般対応として捕獲した個体については、学習放獣を原則とし、緊急対応として捕獲した個体については、殺処分も可能とする。

実際に、捕獲した個体を学習放獣するか、殺処分を行うかについては、県自然環境保全課、県森林整備事務所、市町が相談して決定する。

なお、決定にあたっては「ツキノワグマの捕獲における緊急性が高い場合の判断と対応について（2018年5月18日付け滋生多第134号琵琶湖環境部自然環境保全課長通知）」を参考にする。

殺処分した個体については、許可捕獲の申請者である市町の同意があれば、県が試験研究機関に引き渡すことを基本とする。

許可捕獲に基づく捕獲後の処置の公表については、県自然環境保全課、県森林整備事務所、市町が相談の上、決定を行うものとする。

### 6-2 錯誤捕獲時の対応

狩猟および許可捕獲における錯誤捕獲は、法第8条第1項および同法同条第2項によらない捕獲となるために、捕獲者が錯誤捕獲した個体を放獣することになる。しかし、クマにおいて一般の狩猟者および許可を受けた者がクマを放獣することは、大きなリスクを伴うことから、県と市町が連携して放獣を実施する（表5）。

表5 錯誤捕獲時の基本的な対応の手順

ステップ	対応	関係機関
1	○情報の収集・記録 クマの錯誤捕獲について、通報を受けた県または市町は、捕獲の場所およびどのような状況で捕獲されているのか、また狩猟による捕獲なのか許可捕獲なのか、などの情報の収集を行い、関係機関へ連絡する。	県自然環境保全課 県森林整備事務所 各市町
2	○現場確認 県森林整備事務所および市町は連絡を取り、現場に向かう。現場に着いたら、捕獲状況について情報収集し、十分に安全が確保された状況であることを確認した後、捕獲個体がクマであることを確認する。 可能な限り猟友会等の協力を得て、捕獲個体の確認を行い、個体がわな等でしっかりと捕獲されていることを確認する。	県森林整備事務所 各市町

	<p>わなでしっかりと捕獲されていない場合など、捕獲個体や捕獲個体以外の個体（親子グマなど）が職員や周辺住民に被害を及ぼす可能性がある状況においては、人の身体および生命に危険が生じ得る、緊急性の高い場合と判断できることから、「5 緊急対応」による対応をとる。</p> <p>移動放獣または「5 緊急対応」のいずれの場合も、県自然環境保全課に状況の連絡を行う。</p> <p>県森林整備事務所や市町は、移動放獣を想定し、可能な限りドラム缶式おりを携え現場確認に向かう。</p> <p>しっかりと捕獲されている状況が確認できた場合は、周辺に人を近づけないよう規制線をはるなどの必要な予防措置を可能な限りとる。</p>	
3	<p>○麻酔による不動化のための準備</p> <p>捕獲個体がクマであることが確認された場合、県自然環境保全課は麻酔による不動化のための手続きを行い、可能な限り現場に向かう。</p>	<p>県自然環境保全課 県森林整備事務所 各市町</p>
4	<p>○麻酔による不動化</p> <p>依頼した業者が現場に到着し、不動化のための措置を行う際には、必ず県自然環境保全課または県森林整備事務所の職員が1名以上立会うこととする。</p> <p>また、住居集合地域等に近い場合などは、わなからクマが脱出した場合に備えて、周辺住民および捕獲従事者の保護のため警察に同行を依頼する。</p>	<p>県自然環境保全課 県森林整備事務所 各市町 地元警察署</p>
5	<p>○放獣</p> <p>移動放獣場所について、関係機関で協議し、日没前までに移動放獣を行えるよう努める。</p> <p>日没後の移動放獣は、周辺の安全確保が困難であるため、翌日に対応するものとする。</p>	<p>県自然環境保全課 県森林整備事務所 各市町</p>