

大量出没を踏まえたヒグマ管理の今後の方針について

1. 現状

2019～2021 年度に実施された環境研究総合推進費「遺産価値向上に向けた知床半島における大型哺乳類の保安全管理手法の開発」により、対象地域内に行動圏の中心を有するヒグマ個体数は、2019 年に 472 頭（95%信頼区間：393-550 頭）、2020 年に 399 頭（95%信頼区間：342-457 頭）と推定されている。それを踏まえ、第 2 期ヒグマ管理計画では、ヒグマの生態及び個体群を将来にわたって持続的に維持することを目的に、計画期間内におけるメス捕獲数の上限目安を 108 頭としていた。

しかし、2023 年に発生した市街地等へのヒグマの大量出没により捕獲頭数が急増し、第 2 期計画策定 2 年目にしてメス捕獲数の上限目安を超過してしまった。その結果、個体数水準は、1990 年代後半から 2000 年頃の水準まで低下したと考えられる（総個体数 400 頭程度から 265 頭程度へ）。

以上より、現在のヒグマの生息状況は、第 2 期ヒグマ管理計画の前提としていた個体群の状況と大きく変わっていることから、改めて管理の考え方について検討し、計画にも反映させる必要がある。

2. 大量出没を踏まえたヒグマ管理の方針の整理

(1) 第 2 期ヒグマ管理計画の目的

住民の生活や産業を守り、利用者の安全と良質な自然体験の場を確保しながら、サケ科魚類等の捕食を通じて知床半島の海域と陸域の生態系の物質循環に貢献するヒグマについて、その生態及び個体群を将来にわたって持続的に維持すること。

(2) 管理の基本的な考え方

現在は、対象地域のゾーニングおよびヒグマの行動段階を規定し、各ゾーンの特性や出没個体の有害性に応じた対策を展開している（市街地出没個体および問題個体が発生した場合に捕獲）。その考え方だけでは、密度依存的な問題個体の増加や、餌資源の不足によって生じる大量出没に対応できない。

⇒上記に加え、今後ヒグマ個体群を順応的に管理するために、北海道ヒグマ管理計画で検討されている「個体数管理」の導入も検討する必要がある。

■ヒグマ管理のフレームワーク(別紙 1)を作成し、総個体数および問題個体数(軋轢の状況)に応じた対応策を定める ⇒関係者間の認識の統一

3. 管理計画の見直しについて

(1) 第2期ヒグマ管理計画の書きぶりを見直し【今回WGでの獲得目標】

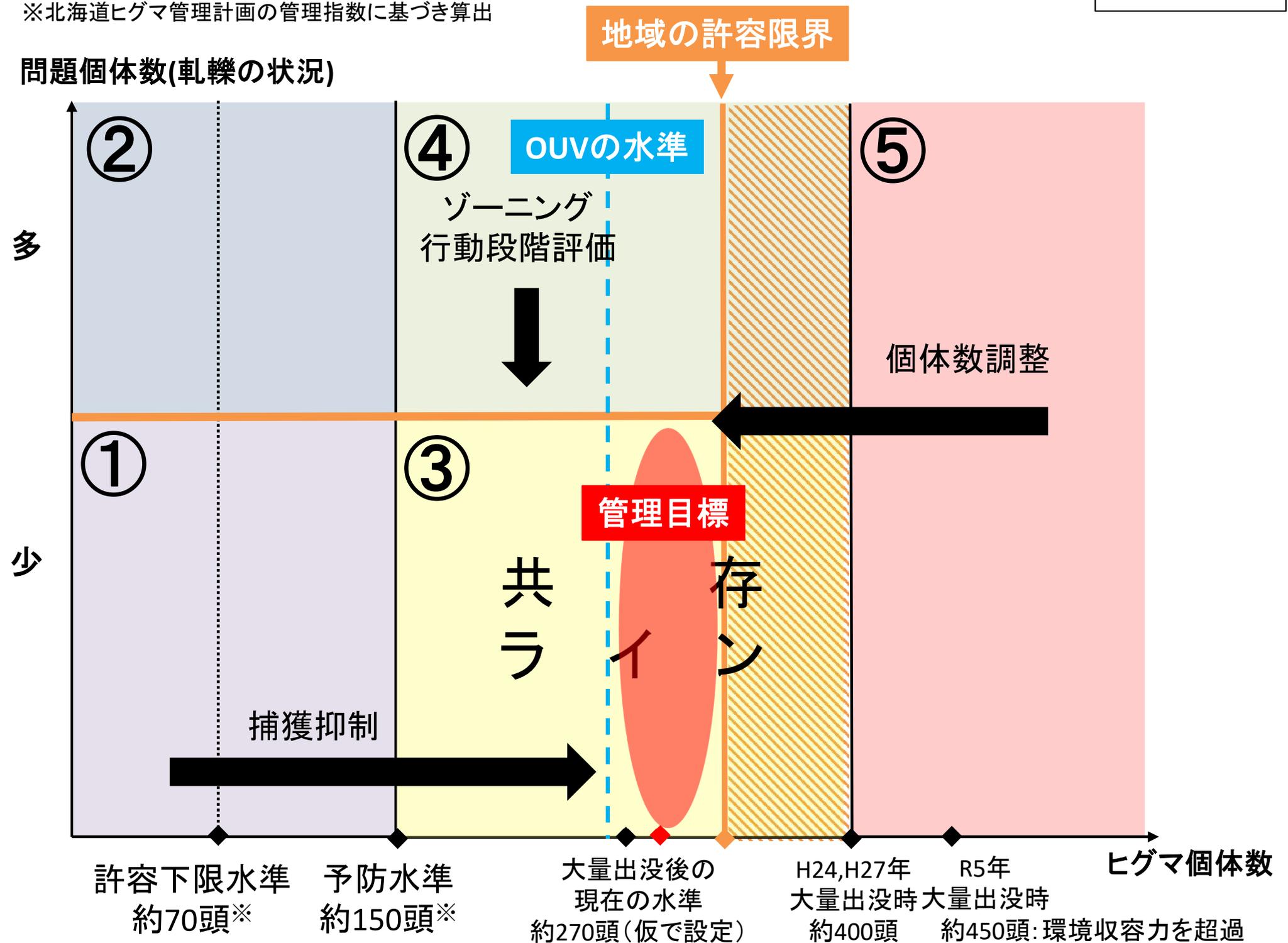
- ・別紙2修正案を参照。
- ・基本的な考え方として、問題個体の発生原因となり得る人間側の行動を抑制し、問題個体の減少をめざすための取組を継続することに加え、ヒグマの生息数及び地域社会との軋轢状況を踏まえ、問題個体管理と個体数管理を併用した順応的管理を実施することを追記し、必要に応じて個体数調整の実施も選択肢とできる計画とする。
- ・フレームワークで設定する具体的な管理水準や対応内容については、次期計画での設定に向けて調査・検討を進める。現時点ではイメージ(大枠)を共有するものであり、ただちにフレームワークによる管理に完全移行するものではない。
- ・捕獲体制はこれまで通り市街地周辺(ゾーン3、4)および問題個体の捕獲を基本とする。
→捕獲数に応じて、狩猟の自粛(停止)を呼びかける、春期管理捕獲を強化する等、順応的な対応を講じていく。

(2) 第3期ヒグマ管理計画策定に向けて【現行計画終期を期限に検討】

- ・フレームワークで設定する具体的な管理水準や対応内容について第3期計画へ反映させるため、目標水準を定める必要がある。目標水準の設定に用いるデータ、必要なモニタリング等について助言をいただき検討する。
- ・その他、大量出没に伴う状況の変化を踏まえ、目標として掲げる項目の再設定、ゾーニングの見直し等も検討する。
- ・管理計画の目的達成のため、速やかに適切な目標設定の下で順応的管理に取り組む必要があることから、現行計画の終期(2028年3月)を待つことなく、可能な限り早急な計画の改定を目指す。なお、計画の策定に際しては、具体的な運用体制の構築も同時に検討する必要がある。

1.知床のヒグマ管理の考え方

※北海道ヒグマ管理計画の管理指数に基づき算出



2. 個体数水準ごとの基本対応方針と想定リスク

地域個体群の 個体数水準	捕獲に対する考え方	想定される リスク
<p>予防水準以下 (絶滅リスクの増加)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・問題個体のみを捕獲対象とする。 ・捕獲後の放獣等の保護措置(許容加減水準以下の場合) ・春期管理捕獲の停止。 ・狩猟の自粛、または禁止要請(許容加減水準以下の場合)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・個体群の地域絶滅 ・観光資源価値の低下 ・世界遺産価値の低下
<p>適正範囲 (人とヒグマの共存範囲)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・問題個体は捕獲。 ・上記以外の個体については個体数の増減状況を見て、ゾーニングに応じて個体数調整等を実施。 ・春期管理捕獲の実施。 ・狩猟の実施。 	
<p>管理基準以上 (超高密度)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・問題個体は捕獲。 ・ゾーニングに応じて積極的な捕獲(個体数調整)を実施。 ・春期管理捕獲の促進。 ・狩猟の促進。 	<ul style="list-style-type: none"> ・大量出没の発生と人身事故リスクの増大 ・安全な観光を担保できない(観光ブランドの低下) ・平時における軋轢(市街地侵入や農作物被害等)の増大

3.ゾーニング、行動段階に基づく対応内容を順応的に変化

	現行計画	①個体数水準： 予防水準以下 問題個体：少ない	②個体数水準： 予防水準以下 問題個体：多い	③個体数水準： 適正 問題個体：少ない	④個体数水準： 適正 問題個体：多い	⑤個体数水準： 超高密度
排除地域 ゾーン4	・すべて捕獲	・すべて捕獲				
防除地域 ゾーン3	・行動段階2以上は捕獲 ・行動段階1+以下は必要に応じて捕獲	・行動段階2以上捕獲 ・行動段階1+以下は追い払い	・行動段階2以上捕獲 ・行動段階1+以下も必要に応じて捕獲	・行動段階1+以上は捕獲	・すべて捕獲 ・必要に応じて個体数調整等を実施	・すべて捕獲 ・個体数調整を実施
特定管理地	・行動段階2以上は捕獲 ・行動段階1+以下は地域の実情に合わせて対応	・行動段階2以上は捕獲 ・行動段階1+以下は地域の実情に合わせて対応	・行動段階2以上は捕獲 ・行動段階1+以下は地域の実情に合わせて対応	・行動段階1+以上は捕獲 ・行動段階1以下は地域の実情に合わせて対応	・行動段階1+以上は捕獲 ・行動段階1以下は地域の実情に合わせて対応	・行動段階1以上は捕獲
緩衝地帯 ゾーン2	・行動段階2以上は捕獲 ・行動段階1+は必要に応じて捕獲	・行動段階2以上は捕獲 ・行動段階1+以下は追い払い	・行動段階2以上は捕獲 ・行動段階1+以下は追い払い、必要に応じて捕獲	・行動段階2以上は捕獲 ・行動段階1+は必要に応じて捕獲	・行動段階1+以上は捕獲	・行動段階1+以上は捕獲 ・個体数調整を実施
核心生息地 ゾーン1	・行動段階3は捕獲、 ・行動段階2以下は基本的に追い払い、必要に応じて捕獲	・行動段階2以上は捕獲 ・行動段階1+以下は追い払い	・行動段階2以上は捕獲 ・行動段階1+以下は追い払い	・行動段階2以上は捕獲 ・行動段階1+以下は追い払い	・行動段階2以上は捕獲	・行動段階2+以上は捕獲
<p>いずれの個体数水準の段階においても、アクションプランに基づき、誘引物管理の徹底、住宅地周辺の草刈り・電気柵等による防衛策の実施、事業者・利用者等への普及啓発等により、問題個体の減少をめざすための取組を継続。</p>						

第 2 期知床半島ヒグマ管理計画改定案

改定項目	備考
<p>1. 背景</p> <p>知床半島のヒグマ（<i>Ursus arctos</i>）個体群は、世界有数の高密度状態で維持されており、知床を象徴する野生動物の一つとなっている。知床世界自然遺産地域（以下「遺産地域」という。）は遠音別岳原生自然環境保全地域、知床国立公園、知床森林生態系保護地域、国指定知床鳥獣保護区に指定されており、良好なヒグマの生息環境が維持されている。特に高山帯から海岸線まで狭い範囲に原生的自然環境が一体として残されていることにより、ヒグマは季節に応じて多様な環境を垂直的に利用することができ、餌とする食物は約 100 種にも及んでいる。ヒグマは年間を通してみると草本や果実を主に利用する雑食動物である。しかし遺産地域内では、ヒグマが海岸線までも自由に行き来できることから、大量に遡上するサケ科魚類、潮間帯の無脊椎動物、漂着する海獣類や魚類等海域由来の餌資源も積極的に利用しており、遺産地域の海域と陸域の生態系のつながりの担い手として重要な役割を果たしている。</p> <p>一方、遺産地域には年間約 170 万人の観光や登山等を目的とした来訪者（以下「利用者」という。）が訪れている。大型バスによる周遊や観光船による遊覧等の団体での観光や、登山、トレッキング、シーカヤック等の体験型の観光等、多様な利用がされており、小型観光船からのヒグマ観察が旅行商品になるなど、ヒグマは重要な観光資源の一つとなっている。また、遺産地域を有する斜里町、羅臼町では、住宅地が遺産地域と近接し、斜里町、羅臼町 及び知床半島基部の東側に位置する標津町では、漁業や農業が営まれており、生活や産業が営まれる区域とヒグマの行動範囲が重なっている。知床半島では、国立公園や国指定鳥獣保護区の指定、春グマ駆除制度の廃止等、1980 年代以降にヒグマの保護に関わる施策が強化されてきた。斜里町、羅臼町のヒグマ目撃件数は 全国的にみても突出して多く、近年、人の存在を恐れず避けないヒグマが増加し、利用者とヒグマとの遭遇や地域住民の生活圏への出没等が日常的に発生している。その結果、人家や 道路付近への出没時の対応件数が増加するとともに、遊歩道等の頻繁な閉鎖や、農業・漁業 被害が発生している。</p> <p>ヒグマによる被害は、単に生息密度に比例して増加するだけではなく、一部の問題個体（注 1）に起因することも多いため、そのような個体を増加させないことが重要である。知床半島では、利用者等によるヒグマへの餌付けや誘引物の放置、不用意な接近等が確認されており、こうした人間側の行動も問題個体の発生、ヒグマによる被害を生む一因となっている。</p> <p>こうした中で、林野庁、北海道、斜里町、羅臼町及び環境省では、2012 年 3 月に、ヒグマ対策を統一的に推進するための広域的な対応方針として「知床半島ヒグマ保護管理方針（以下「保護管理方針」という。）」を策定した。この保護管理方針に基づき、（公財）知床財団と連携するとともに地元猟友会の協力も得ながら、ヒグマ出没時における現状調査や追い払い、駆除、パトロール、誘引物除去等の対策、電気柵等による市街地の防衛や野営地へのフードロッカー（食料保管庫）の整備、高架式木道の整備と利用調整地区制度の導入等、国内では例を見ない先進的かつ総合的な対策を展開している。また、遺産地域を有さない標津町においても、出没時の追い払い等の対策を進めている。このような対策を進めている一方で、近年、農地や市街地周辺へのヒグマの大量出没、利用者のヒグマに対する問題行動等が 顕著に確認されるようになり、ヒグマ対策に係る管理体制の充実とあわせて、今後注力すべき課題も多い。</p> <p>保護管理方針は 2017 年 3 月をもって計画期間が終了し、当該期間の保護管理対策の実施結果及びヒグマを取り巻く状況の変化等を踏まえ、2017 年 4 月以降のヒグマ対策に係る統一的な計画として、林野庁、北海道、斜里町、羅臼町、標津町及び環境省（以下「関係 行政機関」という。）により「知床半島ヒグマ管理計画」を策定した。同計画においては、より総合的な対策の実施や関係行政機関の相互連携の重要性等を踏まえ、標津町が新たに 策定者に加わった。2019～2021（令和元～3）年度には、環境研究総合推進費「遺産価値向上に向けた知床半島における大型哺乳類の保全管理手法の開発」（以下「推進費研究」という。）が実施され、知床半島に定着している推定ヒグマ個体数（中央値）は速報で 2019 年に 472 頭、2020 年に 399 頭とされた。2017 年 4 月から運用されてきた知床半島ヒグマ管理計画は、2022 年 3 月をもって計画期間が終了することを受け、</p>	

2022 年 4 月から開始する第 2 期計画を新たに策定した~~する~~。

しかし、2023 年に発生した市街地等へのヒグマの大量出没により捕獲頭数が急増し、第 2 期計画策定 2 年目にしてメス捕獲数の上限目安を超過してしまっ~~た~~。現行の計画では、ヒグマの個体数が増加していった場合に適正な密度に調整する考え方が明記されておらず、密度依存的な問題個体の増加や、餌資源の不足によって生じる大量出没に対応できなかった。大量出没が発生した場合には、自治体等において対策を講じることになるが、2023 年のような大量出没が再び発生した場合には、知床半島ヒグマ管理計画の目的である「住民の生活や産業を守り、利用者の安全と良質な自然体験の場を確保すること」が、地域リソースの側面から対応が困難となることが危惧されている。また、全国的に市街地等へのクマ類の出没が増加している状況も受けて、2024 年 4 月にはクマ類が新たに指定管理鳥獣に追加され、それを踏まえて北海道ヒグマ管理計画も見直しが行われ、「地域個体群の存続を維持し、あつれきの抑制を図ることを基本としつつ、新たに、あつれき低減を目的として個体数調整による新たな管理を行う。」ことが検討されている。

以上のような状況の変化を踏まえ、知床半島においても必要に応じて個体数調整の実施も選択肢としながらヒグマ個体群を順応的に管理することを可能とするために、第 2 期計画期間中に計画の一部を改定する。

(注 1) 問題個体：ヒグマの行動段階を 4 (5) 段階に規定した本計画では、段階 1 ではあるが行動改善が見られない個体 (段階 1 +)、人の活動に実害をもたらす個体 (段階 2) 及び人につきまとう、または人を攻撃する個体 (段階 3) を問題個体とする。

2. 計画の目的

本計画は、遺産地域及び隣接する地域 (以下「隣接地域」という。) における住民の生活や産業を守り、利用者の安全と良質な自然体験の場を確保~~しながらするとともに~~、サケ科魚類等の捕食を通じて知床半島の海域と陸域の生態系の物質循環に貢献するヒグマについて、その生態及び個体群を将来にわたって持続的に維持することを目的として策定するものである。

また、本計画は、関係行政機関や地域関係団体等で合意・共有され、ともに連携・協力してヒグマと共存するための知恵を結集することを目指すものとする。

7. 管理の基本的な考え方

保護管理方針及び管理計画の総括等を踏まえ、計画の目的を達成するために以下を基本的な考え方として管理を行う。

・~~図 1 のフレームワークと図 2 のゾーニング、行動段階に基づく対応内容により、個体群の状況に応じて問題個体管理と個体数管理を併用し、ヒグマの順応的管理をおこなう。~~

なお、フレームワークで設定する具体的な管理水準や具体的なアクションについては、次期計画での設定に向けて調査・検討を行う。

- ・メスヒグマの人為的な死亡数を~~に上限を設け、~~管理上の目安とする。
- ・対象地域をゾーニングするとともに、ヒグマの行動段階を規定し、各ゾーンの特性や出没個体の有害性に応じた対策を展開する。
- ・北海道ヒグマ管理計画との整合を図り、~~また、~~知床半島のヒグマの生息数及び地域社会との軋轢状況を踏まえ、~~今後の順応的な~~個体群管理及び個体管理の~~あり方について検討~~を進める。
- ・ヒグマと共存するための知恵を地域住民や利用者とともに考え、啓発することによって主体的な行動を促し、問題個体の発生原因となり得る人間側の行動を抑制し、問題個体の減少をめざす。
- ・出没時における管理活動や、被害防除のための対策を実施することにより、農業・漁業被害を減少させるとともに、地域住民の不安感の解消を図る。
- ・生態系の物質循環におけるヒグマの重要性を踏まえ、その餌資源の確保など生息環境の保全・再生を図る。
- ・適切かつ持続的なモニタリングを行い、その結果を踏まえて管理手法の見直しを行う。

R5 年度の状況及び、今回の改定について追記。

住民・利用者の安全確保とヒグマの個体群維持の重要度が並列であることを強調。

フレームに基づき、順応的な個体管理を実行することを明記。

上限の記載を削除し、人為的な死亡総数の目安のみを定めることを明記。

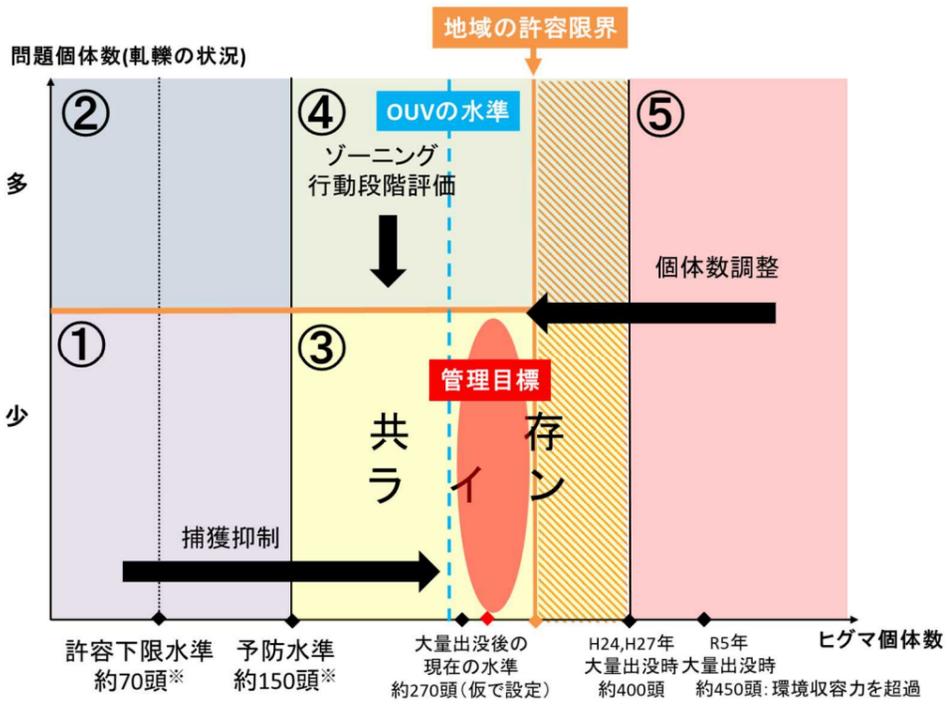


図1. 知床のヒグマ管理の考え方のフレームワーク
 ※北海道ヒグマ管理計画の管理指数に基づき算出

	①個体数水準: 予防水準以下 問題個体:少ない	②個体数水準: 予防水準以下 問題個体:多い	③個体数水準: 適正 問題個体:少ない	④個体数水準: 適正 問題個体:多い	⑤個体数水準: 超高密度
排除地域 ゾーン4	・すべて捕獲				
防除地域 ゾーン3	・行動段階2以上捕獲 ・行動段階1+以下は追い払い	・行動段階2以上捕獲 ・行動段階1+以下も必要に応じて捕獲	・行動段階1+以上は捕獲	・すべて捕獲 ・必要に応じて個体数調整等を実施	・すべて捕獲 ・個体数調整を実施
特定管理地	・行動段階2以上は捕獲 ・行動段階1+以下は地域の实情に合わせて対応	・行動段階2以上は捕獲 ・行動段階1+以下は地域の实情に合わせて対応	・行動段階1+以上は捕獲 ・行動段階1以下は地域の实情に合わせて対応	・行動段階1+以上は捕獲 ・行動段階1以下は地域の实情に合わせて対応	・行動段階1+以上は捕獲
緩衝地帯 ゾーン2	・行動段階2以上は捕獲 ・行動段階1+以下は追い払い	・行動段階2以上は捕獲 ・行動段階1+以下は追い払い、必要に応じて捕獲	・行動段階2以上は捕獲	・行動段階1+以上は捕獲	・行動段階1+以上は捕獲 ・個体数調整を実施
核心生息地 ゾーン1	・行動段階2以上は捕獲 ・行動段階1+以下は追い払い	・行動段階2以上は捕獲 ・行動段階1+以下は追い払い	・行動段階2以上は捕獲 ・行動段階1+以下は追い払い	・行動段階2以上は捕獲	・行動段階2+以上は捕獲 ・行動段階1+以上は捕獲

いずれの個体数水準の段階においても、アクションプランに基づき、誘引物管理の徹底、住宅地周辺の草刈り・電気柵等による防衛策の実施、事業者・利用者等への普及啓発等により、問題個体の減少をめざすための取組を継続。

図2. ゾーニング、行動段階に基づく対応内容