

8/11/2021

新旧対照表

新（素案（案））：北海道ヒグマ管理計画（第2期）	旧：北海道ヒグマ管理計画（現行）	備考
<p>第1章 計画の策定にあたって</p> <p>1 計画策定の目的及び背景</p> <p>(1)目的</p> <p>人とヒグマとのあつれきを低減するため、ヒグマとの緊張感のある共存関係の構築を旨とし、科学的かつ計画的な保護管理により、「ヒグマによる人身被害の防止、人里への出没の抑制及び農業被害の軽減」並びに「ヒグマ地域個体群の存続」を図る。</p> <p>(2)背景</p> <p>①人とヒグマの歴史</p> <p>国内では北海道のみに生息する日本最大の陸棲哺乳類であるヒグマは、北海道の豊かな自然を代表する野生動物(象徴種)として道民共有の財産であり、生態系においては、植物および動物(シカやサケ・マスなど)を捕食する消費者として食物連鎖の上位に位置し、生存するために広い生息地を必要とするアンブレラ種ともされる。</p> <p>北海道の先住民であるアイヌにとって、ヒグマはキムンカムイ(山の神)として畏敬と畏怖の対象であり、また、資源としても貴重な肉をもたらす特別な存在であった。</p> <p>開拓時代以降は、人や家畜、農作物に被害を与える害獣及び潜在的な被害への恐怖の対象として積極的に捕獲される一方、狩猟獣資源としても有効に活用されてきた。</p> <p>昭和37年(1962年)に発生した十勝岳大噴火による降灰の影響等によりヒグマによる人身・家畜及び農作物に甚大な被害が生じたため、昭和38年(1963年)から「ヒグマ捕獲奨励事業」を開始するとともに、昭和41年(1966年)からは、ヒグマの駆除を積極的に進めるため、捕獲の容易な残雪期の許可捕獲による駆除事業「春グマ駆除」を開始した。その結果、昭和50年代(1975年代)以降、人身・家畜等の被害の減少と共に捕獲数も減少した。また、道内人口が増えるにつれて低標高域の森林は耕地や宅地となり、生息域が分断、縮小されるなど生息環境が悪化したこともあり、地域によっては個体数の顕著な減少が懸念されたことから、平成元年度をもって春グマ駆除は廃止された。</p> <p>現在、環境省のレッドリストに「石狩西部のエゾヒグマ(1991年)」（P5本章4(2)の「②積丹・恵庭地域」に該当）及び「天塩・増毛地方のエゾヒグマ(2007年)」（P5本章4(2)の「③天塩・増毛地域」に該当）が、絶滅のおそれのある地域個体群(LP)として選定されている。</p> <p>春グマ駆除廃止以降、北海道では保護に重心を置いた施策を実施してきた結果、個体数は増加傾向にあると考えられる。また、銃器による捕獲圧を緩めたことが一因と考えられる人への警戒心が希薄なヒグマが、札幌市などの都市部やその周辺地域など、ここ数年の間に道内各地で頻繁に人の生活域へ出現するようになってきている。</p> <p>②渡島半島地域ヒグマ保護管理計画(任意計画)</p> <p>道は、北海道の生物多様性の観点から、ヒグマを生態系の構成要素として重要な存在であり、将来にわたりその健全な地域個体群の存続を図る必要があるものと位置付けている。そして、特にヒグマの生息域と人の活動域が近接し、人とヒグマとのあつれき発生頻度の高い渡島半島地域において、あつれきを軽減するとともに、地域住民の安全とヒグマの地域個体群の存続を両立するため、平成12年度(2000年度)に「渡島半島地域ヒグマ保護管理計画」を策定した。さらに、計画期間中の成果に基づき必要な改訂を加えた「渡島半島地域ヒグマ保護管理計画(第2期)」を平成22年度(2010年度)に策定し、渡島半島地域のヒグマ地域個体群の保護管理に取り組んできた。</p>	<p>第1章 計画の策定にあたって</p> <p>1 計画策定の目的及び背景</p> <p>(1)目的</p> <p>人間とヒグマとのあつれきを低減するため、ヒグマとの緊張感のある共存関係を構築し、科学的かつ計画的な保護管理により、「ヒグマによる人身被害の防止、人里への出没の抑制及び農業被害の軽減」並びに「ヒグマ地域個体群の存続」を図る。</p> <p>(2)背景</p> <p>①人とヒグマの歴史</p> <p>国内では北海道のみに生息する日本最大の陸棲哺乳類であるヒグマは、北海道の豊かな自然を代表する野生動物(象徴種)として道民共有の財産であり、生態系においては、植物および動物(シカやサケ・マスなど)を捕食する消費者として食物連鎖の上位に位置し、生存するために広い生息地を必要とするアンブレラ種ともされる。</p> <p>北海道の先住民であるアイヌにとって、ヒグマはキムンカムイ(山の神)として畏敬と畏怖の対象であり、また、資源としても利用する特別な存在であった。</p> <p>開拓時代以降は、人や家畜、農作物に被害を与える害獣及び潜在的な被害への恐怖の対象として積極的に捕獲される一方、狩猟獣資源としても有効に活用されてきた。</p> <p>昭和37年に発生した十勝岳大噴火による降灰の影響等によりヒグマによる人身・家畜及び農作物に甚大な被害が生じたため、昭和38年から「ヒグマ捕獲奨励事業」を開始するとともに、昭和41年からは、ヒグマの駆除を積極的に進めるため、捕獲の容易な残雪期の駆除事業「春グマ駆除」を開始した。その結果、昭和50年代以降、人身・家畜等の被害の減少と共に捕獲数も減少した。また、道内人口が増えるにつれて低標高域の森林は耕地や宅地となり、生息域が分断、縮小されるなど生息環境が悪化したこともあり、地域によっては個体数の顕著な減少が懸念されたことから、平成元年度をもって春グマ駆除は廃止された。</p> <p>現在、環境省のレッドリストに「石狩西部のエゾヒグマ」(本章4(2)の「②積丹・恵庭地域」に該当)及び「天塩・増毛地方のエゾヒグマ」(本章4(2)の「③天塩・増毛地域」に該当)が、絶滅のおそれのある地域個体群(LP)として選定されている。</p> <p>春グマ駆除廃止以降、北海道では保護に重心を置いた施策を実施してきたが、近年は捕獲圧を緩めたことが原因と考えられる、人への警戒心が希薄で、人を恐れないヒグマの出現も見られる。</p> <p>②渡島半島地域ヒグマ保護管理計画(任意計画)</p> <p>道は、北海道の生物多様性の観点から、ヒグマを生態系の構成要素として重要な存在であり、将来にわたりその健全な地域個体群の存続を図る必要があるものと位置付けている。そして、特にヒグマの生息域と人の活動域が近接し、人とヒグマとのあつれき発生頻度の高い渡島半島地域において、あつれきを軽減するとともに、地域住民の安全とヒグマの地域個体群の存続を両立するため、平成12年度に「渡島半島地域ヒグマ保護管理計画」を策定した。さらに、計画期間中の成果に基づき必要な改訂を加えた「渡島半島地域ヒグマ保護管理計画(第2期)」を平成22年度に策定し、渡島半島地域のヒグマ地域個体群の保護管理に取り組んできた。</p>	<p>※文言整理</p> <p>※文言整理(西暦追記)</p> <p>※文言追記</p> <p>※狩猟ではなく許可捕獲によるものであったことを強調</p> <p>※選定年を記載</p> <p>※ヒグマの出現が頻繁に見られるようになっている現状を反映</p> <p>※文言整理(西暦追記)</p>

新旧対照表

<p>③北海道ヒグマ保護管理計画(任意計画)</p> <p>渡島半島地域では保護管理計画に基づく取組により一定の成果が認められた一方、渡島半島地域以外の地域においても、人とヒグマとのあつれきは深刻な問題となってきた。北海道全体の農業被害額は、平成9年度(1997年度)に初めて1億円を超えた後も増加を続け、平成22年度(2010年度)には1億9,000万円に達した。また、捕獲数も増加を続け、平成10年度(1998年度)は299頭であったが、平成23年度(2011年度)には記録が残る昭和30年度(1955年度)以降では2番目に多い826頭にまで達した。</p> <p>さらに、近年になって、それまでは稀であった市街地への出没が多発するなど、あつれきの質の変化もみられるようになってきた。このような人とヒグマとのあつれきの広域化及び深刻化を受け、渡島半島地域だけでなく、全道で計画的なヒグマの保護管理を行う必要性が高まってきたことから、平成25年度(2013年度)に渡島半島地域を含む全道域を対象とした「北海道ヒグマ保護管理計画」(任意計画)を策定し、人とヒグマとのあつれきの低減を図りながら地域個体群の存続のため取り組みを行ってきた。</p> <p>④北海道ヒグマ管理計画(第二種特定鳥獣管理計画)の策定</p> <p>【第1期計画 計画期間:平成29年(2017年)4月～令和4年(2022年)3月】</p> <p>道では、これまでの調査やモニタリングで科学的データが蓄積されたことから、平成27年(2015年)12月これらのデータを用いた計算機実験(コンピュータシミュレーション(以下同じ))を行い、ヒグマの生息数を推定し公表した。これにより、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律(以下「鳥獣保護管理法」という。)第7条の2第1項に基づく、第二種特定鳥獣管理計画の策定事項である生息数の適正な水準に関する事項を定めることができるようになった。また、任意計画である北海道ヒグマ保護管理計画は平成29年(2017年)3月までを計画期間としていることから、新たに鳥獣保護管理法に基づく、ヒグマの管理に関する計画として策定した。</p> <p>同計画では、人とヒグマとのあつれきを低減するため、ヒグマとの緊張感のある共存関係を構築し、科学的かつ計画的な保護管理により、「ヒグマによる人身被害の防止、人里への出没の抑制及び農業被害の軽減」並びに「ヒグマ地域個体群の存続」を図ることを目的として、順応的管理の考え方にに基づき、専門家の意見等も参考にし、毎年度「事業実施計画」を定めるとともに、その実施結果を検証しながら目的の達成に向けた道民への幅広い周知啓発、ヒグマの有害性に基づく対応、さらには科学的な知見に基づく捕獲上限頭数管理など、各種取組を関係機関と連携しながら取り組んできた。</p> <p>【第2期計画 計画期間:令和4年(2022年)4月～令和9年(2027年)3月】</p> <p>道では、過去の調査やモニタリングで蓄積された科学的データをはじめ、令和2年度(2020年度)に実施した生息密度調査で収集したデータを用いた個体数推定を行い(別冊参考資料編参照)、これらの情報をはじめ、第1期計画期間中に得られた成果や明らかにされた課題等に基づき必要な改訂を加えた「北海道ヒグマ管理計画(第2期)」を策定し、引き続き管理計画の目標達成に向けた取組を関係機関の協力のもと進めていくこととした。</p> <p>一方で、第1期計画中においてもヒグマによる人身被害は毎年発生しており、令和3年度(2021年度)には昭和37年度(1962年度)以降、最多の人身被害者数を記録、また農業被害についても年々増加するなど、その削減に向けて、取り組むべき課題が多数残されていることに加え、自然環境や社会状況の変化の中において、近年、従来の対策では対応が困難な市街地に出没するヒグマが急増、人とのあつれきが深刻化し社会問題化するなど、新たな課題等も顕在化してきているところである。</p> <p>こうしたことを踏まえ、今後、管理計画の目指すところである、ヒグマ地域個体群の存続を図りつつ人とのあつれき軽減を図るためには、既存の対策の継続強化に加え、個体数管理の手法や被害対策などの最新の自然科学や社会科学の知見をもとに、ICT等最新技術の活用も見据えるなど、常に柔軟に変化に適応しながら出没の抑制から出没時の対策まで総合的な対策を一層強化</p>	<p>③北海道ヒグマ保護管理計画(任意計画)</p> <p>渡島半島地域では保護管理計画に基づく取組により一定の成果が認められた一方、渡島半島地域以外の地域においても、人とヒグマとのあつれきは深刻な問題となってきた。北海道全体の農業被害額は、平成9年度に初めて1億円を超えた後も増加を続け、平成22年度には1億9,000万円に達した。また、捕獲数も増加を続け、平成10年度は299頭であったが、平成23年度には記録が残る昭和30年度以降では2番目に多い826頭にまで達した。</p> <p>さらに、近年になって、それまでは稀であった市街地への出没が多発するなど、あつれきの質の変化もみられるようになってきた。このような人とヒグマとのあつれきの広域化及び深刻化を受け、渡島半島地域だけでなく、全道で計画的なヒグマの保護管理を行う必要性が高まってきたことから、平成25年度に渡島半島地域を含む全道域を対象とした「北海道ヒグマ保護管理計画」(任意計画)を策定し、人とヒグマとのあつれきの低減を図りながら地域個体群の存続のため取り組みを行ってきた。</p> <p>④北海道ヒグマ管理計画の策定</p> <p>道では、これまでの調査やモニタリングで科学的データが蓄積されたことから、平成27年12月これらのデータを用いた計算機実験(コンピュータシミュレーション(以下同じ))を行い、ヒグマの生息数を推定し公表した(参照P22資料2)。これにより、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律(以下「鳥獣保護管理法」という。)第7条の2第2項に基づく、第二種特定鳥獣管理計画の策定事項である生息数の適正な水準に関する事項を定めることができるようになった。また、任意計画である北海道ヒグマ保護管理計画は平成29年3月までを計画期間としていることから、新たに鳥獣保護管理法に基づく、ヒグマの管理に関する計画として定めるものである。</p>	<p>※文言整理(西暦追記)</p> <p>※法定計画明記</p> <p>※計画期間追記</p> <p>※文言整理(西暦追記)</p> <p>※2項訂正→1項</p> <p>※時点修正</p> <p>※第1期計画の総括、講評について加筆。「実施内容、成果等」を加筆</p> <p>※令和4年(2022年)4月を始期とする「第2北海道ヒグマ管理計画」が策定されたことについて記載。また、第1期計画期間中の課題を踏まえた第2期計画期間中の対応方向性について加筆した。</p>
--	---	---

<p>していく必要がある。</p> <p>⑤知床世界自然遺産地域における取組 知床世界自然遺産地域及び隣接する地域におけるヒグマ対策を統一的に推進するため、環境省、林野庁、北海道、斜里町及び羅臼町による「知床半島ヒグマ保護管理方針」を平成24年3月に策定し、地域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持続的に維持することを目的とする先進的かつ総合的な保護管理対策を展開してきた。本方針は平成29年(2017年)3月までを計画期間としていたことから、これまで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、実施主体として新たに標津町を加え、平成29年(2017年)4月を始期とする「知床半島ヒグマ管理計画」が策定。</p> <p><u>同計画の計画期間は令和4年(2022年)3月で終了することから、令和4年(2022年)4月を始期とする「知床半島ヒグマ管理計画(第2期)」が策定され、継続的な地域管理が行われる。</u></p>	<p>⑤知床世界自然遺産地域における取組 知床世界自然遺産地域及び隣接する地域におけるヒグマ対策を統一的に推進するため、環境省、林野庁、北海道、斜里町及び羅臼町による「知床半島ヒグマ保護管理方針」を平成24年3月に策定し、地域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持続的に維持することを目的とする先進的かつ総合的な保護管理対策を展開してきた。本方針は平成29年3月までを計画期間としていることから、これまで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、実施主体として新たに標津町を加え、平成29年4月を始期とする「知床半島ヒグマ管理計画」が策定された。</p>	<p>※後日、策定状況により調整</p> <p>※「実施内容、成果等」を加筆するとともに、令和4年4月を始期とする「第2期知床半島ヒグマ管理計画」が策定されたことについて触れる。</p>
---	--	---

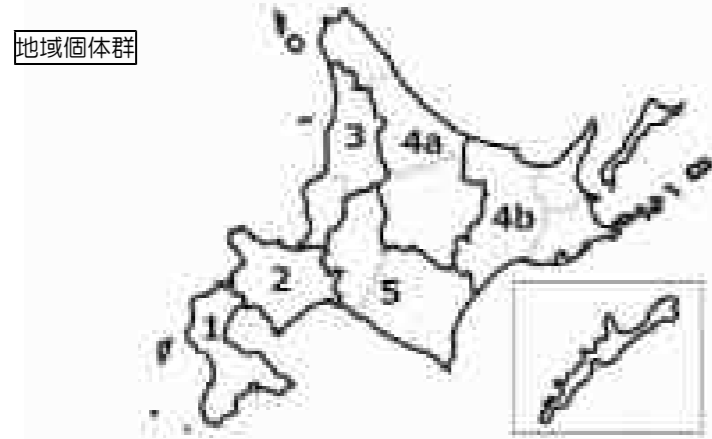
新旧対照表

<p>(3)ヒグマの生態</p> <p>ヒグマは食肉目クマ科の一種で、北半球のツンドラ、森林地帯から砂漠にいたる広い範囲に分布しており、日本ではその亜種エゾヒグマが北海道のみに分布する。北海道のヒグマの主要生息地は、低山の落葉広葉樹林や針広混交林であり、餌資源となる果実や種子を生産する落葉広葉樹や高茎草本の存在が生息地にとって重要と考えられている。</p> <p>3月下旬から4月下旬頃にかけて冬眠から覚め、活動を始める。妊娠したメスは、冬眠中に1頭から3頭の子を出産する。子は出生後に母親と行動をともしたあと、生まれた次の年の夏頃に親と離れることが多い。交尾期である4月下旬から7月上旬にかけて、オスの成獣は発情したメスを探して広い範囲を行動する。秋になると、次の冬眠にそなえて体脂肪を蓄積するために大量の食物を摂取する。そして、11月下旬から12月中旬にかけて再び冬眠に入る。</p> <p>行動圏サイズは地域や個体による差が大きく、また、餌資源の豊凶の影響も受けるが、オスで数十km²～500km²、メスで数km²～数十km²と、オスの方が広い範囲を行動する。雌雄ともに行動圏は他の個体と重複し、縄張りはみられない。</p> <p>食性は植物質を中心とする雑食性であり、春から夏にかけては草本類を、秋には果実類(ドングリやヤマブドウなど)を主に食べる。晩夏は採食に適した草本類が減少する一方で、果実類が熟すにはまだ早い時期であるため、それらに代わる天然の餌資源がない場合、ちょうどこの時期に成熟している農作物をヒグマが採食し、あつれきを引き起こすという現象が生じていると考えられている。近年においては、特に道央から道東地域において、増加したエゾシカの捕獲個体の不要部位や幼獣を利用する個体が存在し、冬期間に狩猟で捕獲されたエゾシカを横取りする個体も目撃されている。</p> <p>なお、道内のヒグマの遺伝的変異に関しては、遺伝子レベル(ミトコンドリアDNA)の分析により、次の3つの遺伝的クラスターに分けられることが示されている。</p> <div data-bbox="379 989 1012 1417" data-label="Figure"> </div> <p>2 管理すべき鳥獣の種類 本計画の対象鳥獣は、北海道に生息する野生のヒグマ(<i>Ursus arctos</i>)とする。</p> <p>3 計画の期間 本計画の期間は、第13次鳥獣保護管理事業計画との整合を図り、令和4年(2022年)4月1日から令和9年(2027年)3月31日までとする。</p> <p>4 管理が行われるべき区域 (1)対象地域 本計画の対象地域は、北海道全域とし、対象地域には国指定の鳥獣保護区を含むものとする。</p>	<p>(3)ヒグマの生態</p> <p>ヒグマは食肉目クマ科の一種で、北半球のツンドラ、森林地帯から砂漠にいたる広い範囲に分布しており、日本ではその亜種エゾヒグマが北海道のみに分布する。北海道のヒグマの主要生息地は、低山の落葉広葉樹林や針広混交林であり、餌資源となる果実や種子を生産する落葉広葉樹や高茎草本の存在が生息地にとって重要と考えられている。</p> <p>3月下旬から4月下旬頃にかけて冬眠から覚め、活動を始める。妊娠したメスは、冬眠中に1頭から3頭の子を出産する。子は出生後に母親と行動をともしたあと、生まれた次の年の夏頃に親と離れることが多い。交尾期である4月下旬から7月上旬にかけて、オスの成獣は発情したメスを探して広い範囲を行動する。秋になると、次の冬眠にそなえて体脂肪を蓄積するために大量の食物を摂取する。そして、11月下旬から12月中旬にかけて再び冬眠に入る。</p> <p>行動圏サイズは地域や個体による差が大きく、また、餌資源の豊凶の影響も受けるが、オスで数十km²～500km²、メスで数km²～数十km²と、オスの方が広い範囲を行動する。雌雄ともに行動圏は他の個体と重複し、縄張りはみられない。</p> <p>食性は植物質を中心とする雑食性であり、春から夏にかけては草本類を、秋には果実類(ドングリやヤマブドウなど)を主に食べる。晩夏は採食に適した草本類が減少する一方で、果実類が熟すにはまだ早い時期であるため、それらに代わる天然の餌資源がない場合、ちょうどこの時期に成熟している農作物をヒグマが採食し、あつれきを引き起こすという現象が生じていると考えられている。近年においては、特に道央から道東地域において、増加したエゾシカの捕獲個体の不要部位や幼獣を利用する個体が存在し、冬期間に狩猟で捕獲されたエゾシカを横取りする個体も目撃されている。</p> <p>2 管理すべき鳥獣の種類 本計画の対象鳥獣は、北海道に生息する野生のヒグマ(<i>Ursus arctos</i>)とする。</p> <p>3 計画の期間 本計画の期間は、第12次鳥獣保護管理事業計画との整合を図り、平成29年4月1日から平成34年3月31日までとする。</p> <p>4 管理が行われるべき区域 (1)対象地域 本計画の対象地域は、<u>離島を除く</u>北海道全域とし、対象地域には国指定の鳥獣保護区を含むものとする。</p>	<p>※遺伝子区分について当該箇所移動及び加筆</p> <p>※時点修正</p> <p>※利尻島での出没を踏まえ、島嶼部への移動、生息が判明した場合を考え、離島を含める。</p>
---	---	---

新旧対照表

(2) 地域区分

現在のヒグマの分布には 市街地などの空白域が存在しており、その空白域によってヒグマの個体群を次の5つの地域個体群に区分(道東・宗谷地域は西部と東部に分割)して保護管理を実施する。



【表1 計画対象地域の地域区分の概要】(参照 P20 資料1)(別冊参考資料編参照資料1)

地域個体群	関係振興局
①渡島半島地域	後志総合振興局の一部、渡島総合振興局の全域、 檜山振興局の全域
②積丹・恵庭地域	石狩振興局の一部、後志総合振興局の一部、 胆振総合振興局の一部
③天塩・増毛地域	空知総合振興局の一部、石狩振興局の一部、 上川総合振興局の一部、留萌振興局の全域
④道東・宗谷地域 (a 西部、b 東部)	上川総合振興局の一部、宗谷総合振興局の全域、 オホーツク総合振興局の全域、十勝総合振興局の一部、釧路総合振興局の全 域、根室振興局の全域
⑤日高・夕張地域	空知総合振興局の一部、胆振総合振興局の一部、 日高振興局の全域、上川総合振興局の一部、 十勝総合振興局の一部

※④道東・宗谷地域のうち、知床世界自然遺産地域及び隣接する地域(斜里町、羅臼町、標津町)については、同地域関係機関が本計画に基づき、地域計画として策定した「知床半島ヒグマ管理計画」に則り管理する。

5 計画の位置づけ

本計画は、鳥獣保護管理法第7条の2第1項に基づく第二種特定鳥獣管理計画とする。

6 現状

(1) 全道域の現状

① 生息状況

ヒグマは、「行動範囲が広い」、「子連れの母グマを除き基本的に単独で行動する」、「人目を避ける」などの生物学的特性をもち、また、エゾシカなどと比較して生息密度が低いことから観察が

(2) 地域区分

現在のヒグマの分布には 市街地などの空白域が存在しており、その空白域によってヒグマの個体群を次の5つの地域個体群に区分して保護管理を実施する。

なお、道内のヒグマの遺伝的変異に関しては、遺伝子レベル(ミトコンドリア DNA)の分析により、3つの遺伝的クラスターに分けられることが示されていることから、計画期間中に各地域個体群間の連続性にも配慮しながら遺伝集団を基準とした地域区分に関する検討も進めることとする。

地域個体群



遺伝子区分



【表1 計画対象地域の地域区分の概要】(参照 P20 資料1)

地域個体群	関係振興局	遺伝子区分
①渡島半島地域	後志総合振興局の一部、渡島総合振興局の全域、 檜山振興局の全域	①積丹-渡島半島
②積丹・恵庭地域	石狩振興局の一部、後志総合振興局の一部、 胆振総合振興局の一部	②積丹-渡島半島 ③北海道中央部
③天塩・増毛地域	空知総合振興局の一部、石狩振興局の一部、 上川総合振興局の一部、留萌振興局の全域	④北海道中央部
④道東・宗谷地域	上川総合振興局の一部、宗谷総合振興局の全域、 オホーツク総合振興局の全域、十勝総合振興局の一 部、釧路総合振興局の全域、根室振興局の全域	⑤北海道中央部 ⑥北海道東部 -知床半島
⑤日高・夕張地域	空知総合振興局の一部、胆振総合振興局の一部、 日高振興局の全域、上川総合振興局の一部、 十勝総合振興局の一部	⑦北海道中央部

※④道東・宗谷地域のうち、知床世界自然遺産地域及び隣接する地域(斜里町、羅臼町、標津町)については、「知床半島ヒグマ管理計画」に基づき実施する。

5 計画の位置づけ

本計画は、鳥獣保護管理法第7条の2第1項に基づく第二種特定鳥獣管理計画とする。

6 現状

(1) 全道域の現状

① 生息状況

ヒグマは、「行動範囲が広い」、「子連れの母グマを除き基本的に単独で行動する」、「人目を避ける」などの生物学的特性をもち、また、エゾシカなどと比較して生息密度が低いことから観察が

※記述を明確化するため、現在管理を行っている地域区分のみを記載し、遺伝子区分の記載は「(3)ヒグマの生態」に移動。
※文言追加

※遺伝子区分の記述を「(3)ヒグマの生態」へ移設

※遺伝子区分の記述を「(3)ヒグマの生態」へ移動したことに伴い、表内遺伝子区分項目を削除

※文言修正、追加

※文言整理(西暦追記)

新旧対照表

<p>容易ではなく、正確な<u>個体数</u>やその動向を把握することが極めて難しい野生動物である。</p> <p>その様な状況の下で、狩猟者を対象とする2回のアンケート調査結果に基づく全道の推定生息数は、平成12年度が約1,800～3,600頭、平成24年度が約2,200～6,500頭となり、狩猟者の印象からは、近年、ヒグマの個体数は増加している可能性が示唆された。</p> <p>また、昭和53年(1978年)以降、これまでに4回実施した分布調査の結果、昭和53年(1978年)頃から平成初期にかけてヒグマの生息域は縮小傾向が続いたが、その後は歯止めがかかり、横ばいかわずかながら拡大の傾向を示していることが推測された。</p> <p>平成27年(2015年)12月、これまでのモニタリングや調査で蓄積された科学的データ(雌雄別捕獲数、出産数及び出産間隔、生存率、生息密度、痕跡発見率など)を用いたコンピュータシミュレーションに基づき、5つの地域個体群を地域単位(日高・夕張はさらに細区分)とした、平成2年度から平成24年度までの23年間の毎年の<u>個体数</u>を推定した。</p> <p><u>令和2年度(2020年度)、新たに実施したヘア・トラップ調査等の結果を用いたコンピュータシミュレーションの結果、平成2年度(1990年度)の中央値(以下同じ)が5,200頭(95%信頼幅3,800頭～7,000頭)、平成26年度(2014年度)が10,500頭(95%信頼幅6,700頭～15,900頭)、令和2年度(2020年度)には11,700頭(95%信頼幅6,600頭～19,300頭)と推定され、引き続き個体数は増加傾向にあると考えられる。</u></p>	<p>容易ではなく、正確な<u>生息数</u>やその動向を把握することが難しい野生動物である。</p> <p>その様な状況の下で、狩猟者を対象とする2回のアンケート調査結果に基づく全道の推定生息数は、平成12年度が約1,800～3,600頭、平成24年度が約2,200～6,500頭となり、狩猟者の印象からは、近年、ヒグマの個体数は増加している可能性が示唆された。</p> <p>また、昭和53年以降、これまでに4回実施した分布調査の結果、昭和53年頃から平成初期にかけてヒグマの生息域は縮小傾向が続いたが、その後は歯止めがかかり、横ばいかわずかながら拡大の傾向を示していることが推測された。</p> <p>平成27年12月、これまでのモニタリングや調査で蓄積された科学的データ(雌雄別捕獲数、出産数及び出産間隔、生存率、生息密度、痕跡発見率など)を用いた<u>計算機実験</u>に基づき、5つの地域個体群を地域単位(日高・夕張はさらに細区分)とした、平成2年度から平成24年度までの23年間の毎年の<u>生息数</u>を推定した。</p> <p><u>その結果、平成2年度が5,800頭±2,300頭、平成24年度が10,600頭±6,700頭と推定され、平成2年度以降、全道のヒグマ生息数は概ね継続して増加傾向にあった可能性が高く、平成24年度までの23年間に平均値で約1.8倍に増加したと考えられる。なお、この結果から過去に実施した主観的な印象に基づく推定は、過小評価であったことが確認された。</u></p>	<p>※最新情報をもとに、加筆(道総研提供)</p>
<p>②人身被害</p> <p>被害者の活動別データの残る昭和37年(1962年)から令和2年(2020年)3月末までの間に148人(1年当たり2.47人)がヒグマによる人身被害を受けており、うち52人(1年当たり0.87人)が死亡している。被害者の活動別にみると、最も多いのがヒグマの狩猟や許可捕獲の際に逆襲に遭ったもので、全体の40.5%(60人)を占めている。狩猟者以外の一般人の被害で最も多いのは、山菜採りやキノコ狩りの際に発生したもので、全体の25.7%(38人)を占める。</p> <p>また、令和3年(2021年)6月には札幌市東区の市街地中心部にまでヒグマが侵入し、4人の方々がヒグマによる人身被害に遭うなど、同年7月末日時点で、6件9人(死者3人、負傷6人)の人身被害が発生し、昭和37年以降最多となった。</p>	<p>②人身被害</p> <p>被害者の活動別データの残る昭和37年から平成28年3月末までの間に136人(1年当たり2.5人)がヒグマによる人身被害を受けており、うち51人(1年当たり0.94人)が死亡している。被害者の活動別にみると、最も多いのがヒグマの狩猟や許可捕獲の際に逆襲に遭ったもので、全体の41%(56人)を占めている。狩猟者以外の一般人の被害で最も多いのは、山菜採りやキノコ狩りの際に発生したもので、全体の24%(33人)を占める。</p>	<p>※時点修正</p> <p>※人身被害最多記録を更新したことから、事態を重く受け止め整理前ではあるがR3被害状況についても触れる。</p>
<p>③農業被害</p> <p>農業被害額は昭和40年代後半から現在にかけて増加傾向が続いており、昭和50年代後半に5,000万円、平成9年度(1997年度)には1億円を超え、平成30年度(2018年度)には2億2,800万円に達した。</p> <p>令和元年度(2019年度)の被害額2億2,300万円について作物別にみると、最も被害額が多いのはデントコーン(55.6%)であり、4番目に多いスイートコーン(4.9%)と合わせるとコーン類が全体の6割を占める。2番目に多いのはビート(14.3%)であり、3番目は小麦(5.4%)であった。</p>	<p>③農業被害</p> <p>農業被害額は昭和40年代後半から現在にかけて増加傾向が続いており、昭和50年代後半に5,000万円、平成9年度には1億円を超え、平成22年度には1億9,000万円に達した。</p> <p>平成26年度の被害額1億2,800万円について作物別にみると、最も被害額が多いのはデントコーン(60%)であり、3番目に多いスイートコーン(6%)と合わせるとコーン類が全体の3分の2を占める。2番目に多いのはビート(17%)であり、4番目は小麦(4%)であった。</p>	<p>※時点修正</p>
<p>④捕獲数</p> <p>年間捕獲数は、昭和30年代に大きく変動した後、昭和40年代の約500～600頭、昭和50～60年代の約400～500頭、そして平成の初期の約200～300頭へと段階的に減少した。しかし、それ以降は増加傾向が続いており、近年は800頭前後で推移し、平成30年度(2018年度)には900頭を超え最大となった。</p> <p>捕獲数に占める許可捕獲の割合は、昭和30年代の約50%から増加し、昭和40年代半ばから昭和50年代初期には70%を超えピークとなったが、その後、平成初期の約40%にまで一度低下した。しかし、その後は上昇を続け、近年は約95%が許可捕獲となっている。</p> <p>なお、平成2年度(1990年度)以降の捕獲数の増加は、<u>個体数の増加や、問題個体といわれる農作物を食害することを学習した個体の増加や人の存在を恐れず人の生活圏に隣接した地域に出没する個体などが増加していることなどが原因として考えられている。</u></p> <p>平成13年度(2001年度)から令和元年度(2019年度)までの捕獲に係る比率は、区分別では許</p>	<p>④捕獲数</p> <p>年間捕獲数は、昭和30年代に大きく変動した後、昭和40年代の約500～600頭、昭和50～60年代の約400～500頭、そして平成の初期の約200～300頭へと段階的に減少した。しかし、それ以降は増加傾向が続いており、近年は600頭前後で推移し、平成23年度には800頭を超え過去2番目に多くなった。</p> <p>捕獲数に占める許可捕獲の割合は、昭和30年代の約50%から増加し、昭和40年代半ばから昭和50年代初期には70%を超えピークとなったが、その後、平成初期の約40%にまで一度低下した。しかし、その後は上昇を続け、近年は約90%が許可捕獲となっている。</p> <p>なお、平成2年度以降の捕獲数の増加は、<u>特に初夏及び晩夏の許可捕獲の増加を反映した結果であり、この現象の背景には、個体数の増加のほかに、農作物を食害することを学習した個体の増加があると考えられている。</u></p> <p>平成13年度から26年度までの捕獲に係る比率は、区分別では許可捕獲が83%に対して狩猟</p>	<p>※時点修正</p>

新旧対照表

可捕獲が 86%に対して狩猟が 14%、雌雄別ではオスが 67%に対してメスが 33%、許可捕獲のうち猟法別ではわなが 49%に対して銃が 51%となっている。

(2)各地域の状況

各地域における推定生息数、被害状況、捕獲数の概況は次のとおりである。

① 渡島半島地域

推定生息数(頭)	あつれき状況	
	被害	捕獲数
・平成 2 年(1990 年)時点 890 頭 (95%信頼幅 730~1,060) ・平成 26 年(2014 年)時点 1,680 頭 (95%信頼幅 1,320~2,110) ・令和 2 年(2020 年)時点 1,840 頭 (95%信頼幅 1,300~2,540)	(人身被害:S37(1962)以降) 件数:31 件 死傷者数:33 人(内死亡 13 人) (農業被害額) 平成 13 年度(2001 年度)を除き 1,500 万円以下で、平成 15 年度(2003 年度)以降は緩やかな減少傾向で推移するも平成 26 年度(2014 年度)以降は徐々に増加傾向に転じ、平成 30 年度(2018 年度)3,100 万円をピークに約 2,000 万円台で推移。	平成 13 年度(2001 年度)以降の年間捕獲数は 72~200 頭と年による差が大きいが、突出して多かった平成 17 年度(2005 年度)と平成 30 年度(2018 年度)を除くと、平成 20 年度(2008 年度)までは 100 頭前後で推移し、その後徐々に増加した。 平成 13 年度(2001 年度)から令和元年(2019 年度)までの捕獲に係る比率は、区分別は許可捕獲が 93%(全道 86%)、許可捕獲の猟法別はわなが 56%(全道 50%)と全道平均より高いが、雌雄別はオスが 67%(全道 67%)と全道平均と同様である。

が 17%、雌雄別ではオスが 66%に対してメスが 34%、許可捕獲のうち猟法別ではわなが 53%に対して銃が 47%となっている。

(2)各地域の状況

各地域における推定生息数、被害状況、捕獲数の概況は次のとおりである。

① 渡島半島地域

ア 生息数

渡島半島地域では、全道に先行して捕獲個体の試料から得られた年齢構成データやヘア・トラップ調査により得られたメスの生息密度推定値などのデータが蓄積されていたことから、平成 20 年時点の生息数は 800±400 頭と計算機実験により推定された。

また、平成 27 年 12 月に公表した全道対象とした計算機実験による推定生息数では平成 2 年度時点で 1,100±200 頭、平成 24 年時点で 1,400±600 頭と推定された。

一方、狩猟者へのアンケート調査に基づく推定生息数は、平成 12 年度は約 280~540 頭、平成 24 年度は約 380~890 頭であった。

イ 被害

昭和 37 年以降人身被害は 29 件発生し、31 人が死傷(内死亡 13 人)している。

農業被害額は、平成 13 年度を除き 1,500 万円以下で、平成 15 年度以降は緩やかな減少傾向にあり、平成 19 年度以降は約 500~800 万円台で推移している。

ウ 捕獲数

平成 13 年度以降の年間捕獲数は 72~187 頭と年による差が大きいが、突出して多かった平成 17 年度を除くと、平成 20 年度までは 100 頭前後で推移し、その後やや増加した。

平成 13 年度から 26 年度までの捕獲に係る比率は、区分別は許可捕獲が 91%(全道 83%)、許可捕獲の猟法別はわなが 60%(全道 53%)と全道平均より高いが、雌雄別はオスが 66%(全道 66%)と全道平均と同様である。

※以下①~⑤において、最新情報に変更。

※被害と捕獲数を「あつれき状況」として記載。

※現在、地域毎に同じ内容の繰り返しで見にくいので、特記事項のみを個別記載とし、定型表形式で記載。

新旧対照表

② 積丹・恵庭地域

推定生息数(頭)	あつれき状況	
	被害	捕獲数
平成2年(1990年)時点 200頭(95%信頼幅 110~330) 平成26年(2014年)時点 590頭(95%信頼幅 290~1,070) 令和2年(2020年)時点 760頭(95%信頼幅 360~1,380)	(人身被害:S37(1962年)以降) 件数:8件 死傷者数:15人(内死亡5人) (農業被害額) 農業被害額は百万円台の年が多いが、数年おきに高い年が出現しており、令和元年度(2019年度)には1,200万円に達した。	ほぼ毎年10頭未満で推移しているが、平成23年度(2011年度)には20頭を超え、その後は10頭から25頭で推移。 平成13年度(2001年度)から令和元年度(2019年度)までの捕獲に係る比率は、区分別は許可捕獲が83%(全道86%)と全道より若干低いが、雌雄別はオスが73%(全道67%)、許可捕獲の猟法別はわなが59%(全道50%)と全道平均より高めである。

なお、本地域個体群は、環境省のレッドリストで「絶滅のおそれのある地域個体群(LP)」に選定されている。

③ 天塩・増毛地域

推定生息数(頭)	あつれき状況	
	被害	捕獲数
平成2年(1990年)時点 200頭(95%信頼幅 100~350) 平成26年(2014年)時点 670頭(95%信頼幅 340~1,180) 令和2年(2020年)時点 850頭(95%信頼幅 420~1,520)	(人身被害:S37(1962年)以降) 件数:6件 死傷者数:6人(内死亡0人) (農業被害額) 農業被害額は概ね200万円以下であり、被害がない年もみられた。	平成18年(2006年)以降、10頭前後という低い水準にあるが、徐々に増加傾向がみられ、平成29年(2019年)からは20頭以上が捕獲されている。 平成13年度(2001年度)から令和元年度(2019年度)までの捕獲に係る比率は、区分別は許可捕獲が91%(全道86%)、雌雄別はオスが78%(全道67%)と全道平均より高いが、許可捕獲の猟法別はわなが53%(全道50%)とほぼ全道平均と同様である。

なお、本地域個体群は、環境省のレッドリストで「絶滅のおそれのある地域個体群(LP)」に選定されている。

② 積丹・恵庭地域

ア 生息数

平成27年12月に公表した全道対象とした計算機実験による推定生息数では平成2年度時点で300±200頭、平成24年時点で800±600頭と推定された。

一方、狩猟者へのアンケート調査に基づく推定生息数は、平成12年度は約80~190頭、平成24年度は約120~320頭であった。

なお、本地域個体群は、環境省のレッドリストで「絶滅のおそれのある地域個体群(LP)」に選定されている。

イ 被害

昭和37年以降人身被害は7件発生し、11人が死傷(内死亡5人)している。

農業被害額は200万円程度の年が多いが、数年おきに高い年が出現しており、平成17年度には1,000万円近くに達した。

ウ 捕獲数

ほぼ毎年10頭未満で推移しているが、平成23年度には例外的に20頭を超えた。

平成13年度から26年度までの捕獲に係る比率は、雌雄別はオスが79%(全道66%)と全道平均より高いが、区分別は許可捕獲が81%(全道83%)、許可捕獲の猟法別はわなが57%(全道53%)とほぼ全道平均と同様である。

③ 天塩・増毛地域

ア 生息数

平成27年12月に公表した全道対象とした計算機実験による推定生息数では平成2年度時点で300±200頭、平成24年時点で1,000±700頭と推定された。

一方、狩猟者へのアンケート調査に基づく推定生息数は、平成12年度は約70~140頭、平成24年度は約130~325頭であった。

なお、本地域個体群は、環境省のレッドリストで「絶滅のおそれのある地域個体群(LP)」に選定されている。

イ 被害

昭和37年以降人身被害は6件発生し、6人が死傷(内死亡0人)している。

農業被害額は概ね100万円以下であり、被害がない年もみられた。

ウ 捕獲数

平成18年以降、10頭前後という低い水準にあるが、増加傾向がみられる。

平成13年度から26年度までの捕獲に係る比率は、区分別は許可捕獲が90%(全道83%)、雌雄別はオスが79%(全道66%)と全道平均より高いが、許可捕獲の猟法別はわなが51%(全道53%)とほぼ全道平均と同様である。

新旧対照表

④ 道東・宗谷地域

推定生息数(頭)	あつれき状況	
	被害	捕獲数
平成2年(1990年)時点 2,190頭(95% 信頼幅 1,600~2,910) 平成26年(2014年)時点 4,170頭 (95%信頼幅 2,750~6,060) 令和2年(2020年)時点 3,980頭(95% 信頼幅 2,310~6,440)	(人身被害:S37(1962)以降) 件数:68件 死傷者数:71人(内死亡24人) (農業被害額) 農業被害額は平成16年度(2004年度) までは約4,000~6,000万円前後で推 移。平成17年度(2005年度)以降は平 成21年度(2009年度)の1億3,000万 円をピークに上昇後、徐々に減少し平 成25年度(2013年度)には6,100万円 まで低下していたが平成26年度(2014 年度)から再び反転し、平成30年度 (2018年度)には過去最高の1億4,400 万円に到達し、令和元年度(2019年度) も同水準で推移。	捕獲数はほぼ一貫して増加傾向にあ り、近年は470頭を超える年もあった。 平成13年度(2001年度)から令和元年 度(2019年度)までの捕獲に係る比率 は、区分別は許可捕獲が86%(全道 86%)、雌雄別はオスが67%(全道 67%)と全道平均と同様であるが、許可 捕獲の猟法別は銃が57%(全道50%) と全道平均より高い。

⑤ 日高・夕張地域

推定生息数(頭)	あつれき状況	
	被害	捕獲数
平成2年(1990年)時点 1,750頭(95% 信頼幅 1,260~2,350) 平成26年(2014年)時点 3,420頭 (95%信頼幅 1,970~5,490) 令和2年(2020年)時点 4,260頭(95% 信頼幅 2,190~7,430)	(人身被害:S37(1962)以降) 件数:26件 死傷者数:30人(内死亡11人) (農業被害額) 農業被害額は概ね2,000~4,000万円 程度で推移しているが、数年間隔で 6,000万円を超える年がある。	概ね100~150頭/年で推移してきた が、平成23年度(2011年度)以降は2 年連続で200頭を超えて以降は200 頭前後で推移している。 平成13年度(2001年度)から令和元年 度(2019年度)までの捕獲に係る比率 は、区分別は許可捕獲が82%(全道 86%)、雌雄別はオスが65%(全道 67%)と全道平均よりやや低く、許可捕 獲の猟法別はわなが55%(全道50%) と全道平均より若干高い。

④ 道東・宗谷地域

ア 生息数

平成27年12月に公表した全道対象とした計算機実験による推定生息数では平成2年度時点で2,300±1,000頭、平成24年時点で4,200±2,800頭と推定された。
 このうち、知床半島地域の3町(斜里町、羅臼町、標津町)の推定生息数は、平成2年度時点で290±150頭、平成24年時点で500±400頭と推定された。
 一方、狩猟者へのアンケート調査に基づく推定生息数は、平成12年度は約880~1,920頭、平成24年度は約1,150~3,390頭であり、いずれも5地域の中で最も多かった。

イ 被害

昭和37年以降人身被害は57件発生し、60人が死傷(内死亡22人)した。
 農業被害額は平成16年度までは6,000万円前後で推移したが、平成17年度以降は8,000万円~1億3,000万円まで推移している。

ウ 捕獲数

捕獲数はほぼ一貫して増加傾向にあり、近年は300頭を超える年もあった。
 平成13年度から26年度までの捕獲に係る比率は、区分別は許可捕獲が83%(全道83%)、雌雄別はオスが66%(全道66%)と全道平均と同様であるが、許可捕獲の猟法別は銃が55%(全道47%)と全道平均より高い。

⑤ 日高・夕張地域

ア 生息数

平成27年12月に公表した全道対象とした計算機実験による推定生息数では平成2年度時点で1,800±700頭、平成24年時点で3,300±1,900頭と推定された。
 一方、狩猟者へのアンケート調査に基づく推定生息数は、平成12年度は約450~840頭、平成24年度は約460~1,530頭であった。

イ 被害

昭和37年以降人身被害は24件発生し、28人が死傷(内死亡11人)している。
 農業被害額は概ね年間4,000万円程度で推移しているが、数年間隔で6,000万円を超える年がある。

ウ 捕獲数

概ね100~150頭/年で推移してきたが、平成23年度以降は2年連続で200頭を超えるなど、増加の兆しがみられる。
 平成13年度から26年度までの捕獲に係る比率は、区分別は許可捕獲が78%(全道83%)と全道平均より低く、雌雄別はオスが65%(全道66%)と全道平均と同様であり、許可捕獲の猟法別はわなが58%(全道53%)と全道平均より若干高い。

新旧対照表

<p>第2章 管理の推進</p> <p>1 管理の目標</p> <p>本計画の目的「ヒグマによる人身被害の防止、人里への出没の抑制及び農業被害の軽減」並びに「ヒグマ地域個体群の存続」を達成するため、計画の目標及びその達成状況の評価のための指標を、次のとおり設定する。</p> <p>(1)目標</p> <p>① 人間行動の適正化や問題個体の発生抑制と捕獲により、人身被害の発生を可能な限りゼロにするとともに、人里への出没及び農業被害の発生を現状より減少させる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>※「問題個体」とは</p> <p>人を恐れず人家付近などに頻繁に出没する個体や農作物に被害を与えるなど人間活動に実害を及ぼす個体、人に積極的につきまとう個体 (P14表2 出没した個体の有害性の段階と対応方針の概要 段階1～3)</p> </div> <p>② 各地域個体群の個体数指数を、予防水準(絶滅のおそれが高まることを予防する水準(400頭) = 後述 P16) 以下には下げない。</p> <p>(2)評価指標</p> <p>① 人身被害抑制指標</p> <p>人身被害発生件数を指標とするが、全体件数のみではなく、併せて発生時の状況や原因(有害性の高い問題個体(段階3)によるもの、入林時の注意事項を守らない行動による偶発的なものなど)、発生場所(市街地やその周辺、山野など)ごとの事故発生件数も指標として評価を行う。</p> <p>② 人里への出没、農業被害減少指標</p> <p>問題個体の出現頻度は、あつれき(特に農業被害及び人里への出没)の程度の指標となることから、出没情報に基づき問題個体数を推定し(別冊参考資料編参照「資料6」)、それを指標とした評価を行う。また、被害件数や被害金額など農業被害発生状況などについても指標として活用する。</p> <p>③ 地域個体群の存続指標</p> <p>地域個体群の絶滅を回避するため総捕獲数管理により総捕獲数と痕跡調査による発見頻度を指標として、地域個体群の絶滅を回避できているか評価する。</p>	<p>第2章 管理の推進</p> <p>1 管理の目標</p> <p>本計画の目的「ヒグマによる人身被害の防止、人里への出没の抑制及び農業被害の軽減」並びに「ヒグマ地域個体群の存続」を達成するため、計画の目標及びその達成状況の評価のための指標を、次のとおり設定する。</p> <p>(1)目標</p> <p>① 人間行動の適正化や問題個体の発生抑制と捕獲により、人身被害の発生を可能な限り抑制するとともに、人里への出没及び農業被害の発生を現状より減少させる。</p> <p>※「問題個体」とは</p> <p>人を恐れず、人家付近などに頻繁に出没する個体や農作物に被害を与えるなど人間活動に実害を及ぼす個体、人に積極的につきまとう個体(P11表2 出没した個体の有害性の段階と対応方針の概要 段階1～3)</p> <p>② 各地域個体群の個体数指数を、予防水準(絶滅のおそれが高まることを予防する水準(400頭) = 後述 P12) 以下には下げない。ただし、積丹・恵庭地域及び天塩・増毛地域については、予測の不確実性が高く、個体群の維持に支障のない状態から絶滅のおそれがある状態である可能性も考えられることから、毎年の捕獲状況を留意し、許容下限水準(遺伝的多様性の維持及び健全な個体群の存続に必要な個体数(200頭) = 後述 P12) 以下に下げないこととする。</p> <p>(2)評価指標</p> <p>① 人身被害抑制指標</p> <p>人身被害発生件数を指標とするが、件数のみではなく、発生時の状況や原因(有害性の高い問題個体(段階3)によるもの、入林時の注意事項を守らない行動による偶発的なものなど)、発生場所(市街地やその周辺、山野など)に基づく評価も行う。</p> <p>② 人里への出没、農業被害減少指標</p> <p>問題個体の出現頻度は、あつれき(特に農業被害及び人里への出没)の程度の指標となることから、出没情報に基づき問題個体数を推定する(参照 P33 資料6)。また、被害件数や被害金額など農業被害発生状況などについても活用する。</p> <p>③ 地域個体群の存続指標</p> <p>地域個体群の絶滅を回避するため総捕獲数管理を導入し、管理指標として計画期間中の総捕獲数と痕跡調査による発見頻度を用いて、絶滅確率を評価する。</p>	<p>※ゼロ目標に変更</p> <p>※問題個体の定義について。四角囲み</p> <p>※文言整理</p> <p>※最新情報に変更</p> <p>※「ただし」以下は「第2章3(2)②ウ指数管理における個体数水準の考え方」で説明するため削除。</p> <p>※文言整理</p> <p>※内容について要検討</p> <p>※参考資料との整合注意</p> <p>※文言整理。</p>
--	---	--

新旧対照表

<p>2 数の調整に関する事項</p> <p>ヒグマはエゾシカとは異なり、人とのあつれきの多くは、学習によってゴミや農作物などに執着した、いわゆる問題個体に起因するものであり、個体数を減らしても問題個体を排除しない限りあつれきは継続するため、問題個体を特定して排除することで、総個体数を維持しつつあつれきの抑制を図ることができることから、現時点においては引き続き、問題個体の推定や検証手法について確立し、問題個体の排除に向けた管理を進めていくこととする。よって、捕獲対象は「問題個体(段階1～3)」とし、捕獲上限数の遵守を原則とする。</p> <p><u>ただし、市街地出没、人命に危害が及ぶ可能性があるなどのいわゆる緊急事態発生時などは、問題個体の発生、出没状況を判断し排除を優先する。</u></p> <p><u>一方で、昨今、全道各地において、農業被害の増加や、人の生活圏に隣接した地域や市街地へ出没するなど従前とは異なる出没形態が増加している状況が見られることなどから、最新の生息状況などの科学的データを精査し、専門家の意見等を十分に踏まえつつ、本計画の目的を達するための個体数調整の可能性やあり方などについての検討を開始する。</u></p> <p>3 目標達成のための方策</p> <p>本計画の目標を達成するため、次の2つの方策を柱とする取組を実施する。</p> <p>(1) 人身被害防止、人里への出没抑制、農業被害の軽減のための方策</p> <p>人とヒグマのあつれきの軽減には、ゴミや農作物の管理を徹底し新たな問題個体を発生させない取組と問題個体を選択的かつ的確に排除する個体管理の取組及びヒグマに対する正しい知識の浸透が重要である。</p> <p>① 問題個体を発生させないための取組(防除対策の推進)</p> <p>ア 人身被害の防止</p> <p>人身被害は、「山野での人身被害」と「市街地・人里での人身被害」に大別して防止対策を実施する。</p> <p>(ア) 山野における防除対策</p> <p>関係機関と連携して次の取組等を実施することにより、入山者等に自己防衛のための危険回避意識の醸成を図る。</p> <p>a 山野でヒグマに出遭わないための基本的ルール、ヒグマの基本的な生態などについて、パンフレットや広報誌、インターネット等の各種媒体を通じて周知する。</p> <p>b 様々な媒体を活用し、ヒグマの出没情報について広く周知を図る。</p> <p>c 特に山野への入込が増える春と秋の年2回、「ヒグマ注意特別期間」を設定し、普及啓発の強化を図る。</p> <p>(イ) 市街地・人里への出没対策</p> <p>近年の市街地・人里へのヒグマ出没の増加傾向を踏まえ、次の取組等を実施する。</p> <p>a ヒグマが市街地・人里に出没した際に、積極的な情報の周知と注意喚起を図るとともに、関係機関が連携し、被害の発生又は被害の拡大防止のための必要な手段を講じる。</p> <p><u>また、平時からヒグマが市街地等に出没した場合を想定し、定期的に出没時対応の実地訓練を実施するなど、地域対応力の強化を進めるとともに、身近な場所でもヒグマに遭遇する危険がある事を前提に、都市部住民への正しい知識の普及啓発を図る。</u></p> <p>b ヒグマを人家近くに誘引するおそれのある、家庭や食品加工など事業活動で発生した廃棄物の適正処理の徹底、<u>放置果樹の除去や人家近くの畑の作付け見直し等</u>についての普及啓発を図る。</p> <p>c ヒグマの秋の出没と関連していると考えられる堅果類等の実なり状況について調査し、実なり状況が悪くヒグマの出没が増えるおそれがあると判断される場合は、広く注意を喚起し、被害防止の徹底を図る。</p> <p>d 市街地・人里への移動経路として河畔林や防風林など帯状の緑地帯が利用されている場合、その緑地に本来期待されている機能の発揮と生物多様性の保全に配慮しつつ、関係法令の取り</p>	<p>2 数の調整に関する事項</p> <p>ヒグマはエゾシカとは異なり、人とのあつれきの多くは、学習によってゴミや農作物などに執着した、いわゆる問題個体に起因するものであり、個体数を減らしても問題個体を排除しない限りあつれきは継続するため、問題個体を特定して排除することで、総個体数を維持しつつあつれきの抑制を図ることができることから、問題個体の推定や検証手法について確立し、問題個体の排除に向けた管理を進めていくこととする。</p> <p><u>なお、捕獲の対象は段階2と3及び段階1の問題個体とし、捕獲上限数の遵守を原則とする。</u></p> <p><u>なお、問題個体の発生状況によっては排除を優先する。</u></p> <p>3 目標達成のための方策</p> <p>本計画の目標を達成するため、次の2つの方策を柱とする取組を実施する。</p> <p>(1) 人身被害防止、人里への出没抑制、農業被害の軽減のための方策</p> <p>人とヒグマのあつれきの軽減には、ゴミや農作物の管理を徹底し新たな問題個体を発生させない取組と問題個体を選択的かつ的確に排除する個体管理の取組が重要である。</p> <p>① 問題個体を発生させないための取組(防除対策の推進)</p> <p>ア 人身被害の防止</p> <p>人身被害は、「山野での人身被害」と「人里での人身被害」に大別して防止対策を実施する。</p> <p>(ア) 山野における防除対策</p> <p>関係機関と連携して次の取組等を実施することにより、入山者等に自己防衛のための危険回避意識の醸成を図る。</p> <p>a 山野でヒグマに出遭わないための基本的ルール、ヒグマの基本的な生態などについて、パンフレットや広報誌、インターネット等の各種媒体を通じて周知する。</p> <p>b 様々な媒体を活用し、ヒグマの出没情報について広く周知を図る。</p> <p>c 特に山野への入込が増える春と秋の年2回、「ヒグマ注意特別期間」を設定し、普及啓発の強化を図る。</p> <p>(イ) 人里への出没対策</p> <p>近年の人里へのヒグマ出没の増加傾向を踏まえ、次の取組等を実施する。</p> <p>a ヒグマが人里に出没した際に、情報の周知と注意喚起を図るとともに、関係機関が連携し、被害の発生又は被害の拡大防止のための必要な手段を講じる。</p> <p>b ヒグマを人家近くに誘引するおそれのある、家庭や食品加工など事業活動で発生した廃棄物の適正処理の徹底についての普及啓発を図る。</p> <p>c ヒグマの秋の<u>人里への</u>出没と関連していると考えられる堅果類等の実なり状況について調査し、実なり状況が悪くヒグマの出没が増えるおそれがあると判断される場合は、広く注意を喚起し、被害防止の徹底を図る。</p> <p>d 人里への移動経路として河畔林や防風林など帯状の緑地帯が利用されている場合、その緑地に本来期待されている機能の発揮と生物多様性の保全に配慮しつつ、関係法令の取り扱</p>	<p>※文言修正 ※→「なお」重複 ※文言追加 →問題個体管理を進める一方で、緊急時は人命優先で排除を優先することを明記 →昨今の状況を踏まえ、個体数調整の可否について検討を開始する旨を明記。</p> <p>※文言追記</p> <p>※文言追記（市街地追記等）</p> <p>※文言追記（市街地追記等）</p> <p>※平時からの関係機関の連携はもとより、緊急時を想定した訓練、普及啓発等の必要性を記載。</p> <p>※文言追記</p>
---	---	---

新旧対照表

<p>扱いを踏まえて、関係者の合意のもと、下草の刈り払いや伐採による移動経路の遮断等地域の实情に応じた方策を講じ、ヒグマの侵入防止を図る。</p> <p>(ウ) 人身被害が発生した時の対応</p> <p>人身被害が発生した場合は、関係機関と連携し、速やかに発生現場の検証を行い、体毛等の遺伝子試料を回収するなどして加害個体の特定を行うなど、二次被害の発生防止に努める。また、被害発生時の状況などの把握に努め、予防対策の資料として活用を図る。</p> <p><u>(エ) 市街地出没、人身被害等が発生した時の注意報、警報等の発令</u></p> <p><u>道内において、ヒグマの市街地出没や人身被害等が発生した時に、事前に定めた基準を満たした場合、道民や来道者に対してヒグマ出没に係る注意喚起を行い、さらなる人身被害を防止することなどを目的に、注意報及び警報等の発令を行うため、実施要領等の策定及び運用を進める。</u></p> <p>イ 農業被害の防止</p> <p>(ア) 電気柵の導入促進</p> <p>ヒグマの農地への侵入防止に高い効果があることが実証されている電気柵について、適切な設置や維持管理の方法、事業の進め方及び各種補助事業に関する情報提供を通じて、市町村等による事業実施の奨励に努めることにより、地域における電気柵導入の促進を図る。</p> <p>特に、コーン類の被害が顕著であることから、積極的な設置について働きかける。</p> <p>(イ) 農地周辺の刈払い及び侵入経路の管理</p> <p>農地と森林の境界を刈り払い、緩衝帯を造成することで、ヒグマの農地への侵入を抑制し、作業者の安全を確保できることが実証されていることから、その結果や事業の進め方、各種補助事業に関する情報提供を通じて、市町村等による事業実施の奨励に努めることにより、地域における緩衝帯導入の促進を図る。</p> <p>また、農地への移動経路として河畔林や防風林など帯状の緑地帯が利用されている場合、その緑地に本来期待されている機能の発揮と生物多様性の保全に配慮しつつ、関係法令の取り扱いを踏まえて、関係者の合意のもと、下草の刈り払いや伐採による移動経路の遮断等地域の实情に応じた方策を講じ、ヒグマの侵入防止を図る。</p> <p>(ウ) 誘引物の適正管理の推進</p> <p>規格外農作物や家畜飼料、肥料、家畜の胎盤など畜産廃棄物等の農地周辺での放置は、ヒグマを誘引し、その結果農業被害等を引き起こすおそれがあることから、農業関係団体や市町村による事業者や農業者に対する適正管理の指導を促進する。</p> <p>ウ 狩猟期間等の見直し</p> <p>春グマ駆除中止以降、北海道では保護に重心を置いた施策を実施してきたこと<u>などもあり</u>、人を恐れないヒグマ(段階1)や、昼夜を問わずデントコーン畑に居着いて離れず、全く警戒心が見られないヒグマ(段階1, 2)(問題個体)が出現してきている。</p> <p>これらのヒグマは、何世代にもわたって捕獲圧を緩めたことにより、人を警戒する学習がされてこなかったことが影響していると考えられる。</p> <p>そのため、地域個体群の捕獲上限数に余裕のある地域<u>など</u>において、比較的安全に捕獲圧をかけることができる残雪期に狩猟期間を設定するなど、問題個体の発生を抑制するための方策や、導入に向けたより具体的な検討を行う。</p>	<p>まえて、関係者の合意のもと、下草の刈り払いや伐採による移動経路の遮断等地域の实情に応じた方策を講じ、ヒグマの侵入防止を図る。</p> <p>(ウ) 人身被害が発生した時の対応</p> <p>人身被害が発生した場合は、関係機関と連携し、速やかに発生現場の検証を行い、体毛等の遺伝子試料を回収するなどして加害個体の特定を行うなど、二次被害の発生防止に努める。また、被害発生時の状況などの把握に努め、予防対策の資料として活用を図る。</p> <p>イ 農業被害の防止</p> <p>(ア) 電気柵の導入促進</p> <p>ヒグマの農地への侵入防止に高い効果があることが実証されている電気柵について、適切な設置や維持管理の方法、事業の進め方及び各種補助事業に関する情報提供を通じて、市町村等による事業実施の奨励に努めることにより、地域における電気柵導入の促進を図る。</p> <p>特に、コーン類の被害が顕著であることから、積極的な設置について働きかける。</p> <p>(イ) 農地周辺の刈払い及び侵入経路の管理</p> <p>農地と森林の境界を刈り払い、緩衝帯を造成することで、ヒグマの農地への侵入を抑制し、作業者の安全を確保できることが実証されていることから、その結果や事業の進め方、各種補助事業に関する情報提供を通じて、市町村等による事業実施の奨励に努めることにより、地域における緩衝帯導入の促進を図る。</p> <p>また、農地への移動経路として河畔林や防風林など帯状の緑地帯が利用されている場合、その緑地に本来期待されている機能の発揮と生物多様性の保全に配慮しつつ、関係法令の取り扱いを踏まえて、関係者の合意のもと、下草の刈り払いや伐採による移動経路の遮断等地域の实情に応じた方策を講じ、ヒグマの侵入防止を図る。</p> <p>(ウ) 誘引物の適正管理の推進</p> <p>規格外農作物や家畜飼料、肥料、家畜の胎盤など畜産廃棄物等の農地周辺での放置は、ヒグマを誘引し、その結果農業被害等を引き起こすおそれがあることから、農業関係団体や市町村による事業者や農業者に対する適正管理の指導を促進する。</p> <p><u>また、規格外農作物の処理においては、それに係る費用が大きな問題になっていることから、各種補助事業の導入や有効活用について検討する。</u></p> <p>ウ 狩猟期間等の見直し</p> <p>春グマ駆除中止以降、北海道では保護に重心を置いた施策を実施してきたこと<u>により</u>、人を恐れないヒグマ(段階1)や、昼夜を問わずデントコーン畑に居着いて離れず、全く警戒心が見られないヒグマ(段階1, 2)が出現してきている。</p> <p>これらのヒグマは、何世代にもわたって捕獲圧を緩めたことにより、人を警戒する学習がされてこなかったことが影響していると考えられる。</p> <p>そのため、地域個体群の捕獲上限数に余裕のある地域において、比較的安全に捕獲圧をかけることができる残雪期に狩猟期間を設定するなど、問題個体の発生を抑制するための<u>方策の検討</u>を行い、導入を目指す。</p>	<p>※文言追記</p> <p>→(I) 人身被害が発生した場合の注意報、警報等の発令について追記</p> <p>※今までの検討状況を鑑み現時点では削除とする。</p> <p>※文言整理</p> <p>※状況に応じた対応が可能となるよう修正</p>
---	---	--

新旧対照表

<p>② 出沒個体の有害性に応じた対応</p> <p>ア 有害性の段階判断 出沒した個体の行動等から、段階判断フロー等に基づき出沒個体の有害性を区分する。</p> <p>イ 有害性の段階に応じた対応方針 出沒した環境を「市街地、集落、人家稠密地域もしくはその周辺部」及び「農耕地」と、ヒグマの本来の生息地である「森林地帯」に区分し、それぞれにおいて上記アで判断した有害性の段階等に応じた方策を実行する。</p> <p>ウ 問題個体の排除、行動改善 段階1, 2, 3の問題個体については、その捕獲に努める。ただし、段階1, 2の問題個体については、状況に応じて可能であれば追い払いなどによる行動の改善も促した上で、問題が改善しない場合は速やかに捕獲を行う。</p> <p>エ ヒグマ出沒時の対応方針 <u>(別冊参考資料編参照)</u> 上記ア～ウに記載された考え方を基に「ヒグマ出沒時の対応方針」を作成、更新し、出沒時の対応に活用する。</p>	<p>② 出沒個体の有害性に応じた対応</p> <p>ア 有害性の段階判断 出沒した個体の行動から、段階判断フローに基づき出沒個体の有害性を4段階に区分する。</p> <p>イ 有害性の段階に応じた対応方針 出沒した環境を「市街地」及び「農耕地」と、ヒグマの本来の生息地である「森林地帯」に区分し、それぞれにおいて上記アで判断した有害性の段階に応じた方策を実行する。</p> <p>ウ 問題個体の排除、行動改善 段階2, 3の個体については、可能な限りその捕獲に努め、段階1の個体については、追い払いなどによる行動の改善を促した上で、問題が改善しない場合は捕獲を行う。</p>	<p>※文言修正</p>
---	--	--------------

新旧対照表

【表2 出没した個体の有害性の段階と対応方針の概要】(参照P31 資料5)

段階	人間に対するヒグマの行動	個体区分	対応方針
0	人間を恐れて避ける	非問題個体	市街地 農耕地 森林地帯 経過観察 必要に応じ、関係機関への情報提供、 人身被害防止措置※1、農業被害防止措置※2
1	人間を恐れず避けない 人家付近、農地に頻繁に出没する 人間を見ても逃げない 人前にたびたび姿を見せる	非問題個体 △問題個体	市街地 農耕地 森林地帯 必要に応じ、人身被害防止措置※1、農業被害防止措置※2、追い払い等の対策の実施 出没が継続し、地域の生活や産業活動に支障のある場合は排除 対策を講じても出没が継続する場合は排除 必要に応じ、人身被害防止措置※1及び追い払いの実施 出没が継続し、産業活動(山林作業等)に支障がある場合は排除
2	農作物に被害を与えるなど、人間活動に実害をもたらす 生ごみ・廃棄物等につく 農作物・家畜等を食害、破損した	問題個体	市街地 農耕地 森林地帯 必要に応じ、人身被害防止措置※1、農業被害防止措置※2、追い払い等の対策の実施 対象個体の確実な排除 人身被害防止措置※1の実施 入林規制措置 対象個体の確実な排除
3	人身(攻撃、つきまとい等)、生活への影響	問題個体	市街地 農耕地 森林地帯 人身被害防止措置※1の実施 地域の実情を踏まえた上で、可能な程度で追い払い等も検討 (さらに)出没が繰り返され、地域住民の生命・財産、平穏な日常生活に支障が生じた、もしくは生じる恐れがあると判断した時点で対象個体の確実な排除 人身被害防止措置※1の実施 対象個体の確実な排除 人身被害防止措置※1の実施 入林規制措置 場所、状況等に応じ、対象個体の排除

	人身被害防止措置※1	農業被害防止措置※2
内容	<ul style="list-style-type: none"> ・見回り ・警察機関への連絡 ・地域住民、事業者、入林者等への周知(情報周知のための看板設置等) ・誘引物の除去 ・状況に応じて対策本部等の設置 	<ul style="list-style-type: none"> ・見回り ・誘引物の除去(農業系廃棄物の撤去、農産物の早期収穫等を含む) ・電気柵の設置 ・敷地境界の草刈り

【表2 出没した個体の有害性の段階と対応方針の概要】(参照P31 資料5)

段階	人間に対するヒグマの行動	個体区分	対応方針
0	人間を恐れて避ける。	非問題個体	市街地 農耕地 森林地帯 住民周知、見回り、被害防止措置、誘引物除去 住民周知、入林者への情報提供、被害防止措置、誘引物除去
1	人間を恐れず避けない。 人家付近や農地に頻繁に出没する。	非問題個体 △問題個体	市街地 農耕地 森林地帯 住民周知、追い払い、被害防止措置、出沒継続は捕獲 住民周知、入林禁止、追い払い、被害防止措置、出沒継続は捕獲
2	農作物に被害を与えるなど、人間活動に実害をもたらす。	問題個体	市街地 農耕地 森林地帯 住民周知、見回り、被害防止措置、問題個体の捕獲等 住民周知、入林禁止、被害防止措置、問題個体の捕獲等
3	人間に積極的につきまとう、又は人間を攻撃する。	問題個体	市街地 農耕地 森林地帯 住民周知、見回り、被害防止措置、問題個体の捕獲、対策本部設置等

※対応方針の概要を時点修正

※人身被害防止措置、農業被害防止措置の実施内容を表形式に整理

<p>オ 市街地等出沒時緊急対応判断</p> <p><u>出沒地域の特性、出沒個体の行動特性、判断主体の対応経験の多寡などから、出沒個体の有害性の速やかな判断が困難となる場合が生じうる。判断の迷いや遅れが結果的に事態を拡大悪化、対応を長期化させるほか、最悪の場合は人身被害につながる可能性も危惧されることから、市街地等の人家稠密地においては、一定の条件の下、有害性の判断によらず例外的に緊急対応を行うことができる判断基準を設定する。</u></p> <p><u>なお、緊急対応判断を使用して対応した場合には、事後に詳細な経緯等についての報告を求めものとし、厳格な運用に努める。</u></p> <p><u>また、緊急時の判断を迅速かつ的確に実施し、対応につなげるためにも、出沒時対応にあたる市町村等は、普段から自らの管理する地域特性や社会特性等を踏まえ、市街地、市街地周辺、農耕地、森林などといったかたちで地域区分(ゾーニング)し、その中でどのような対応をとるのか、関係者間で共有を図ることに努める。</u></p> <p>③ 問題個体数の動向把握</p> <p>問題個体の判断は、ヒグマの行動(人を見て逃げる、ゴミ・農作物に執着するなど)などによる有害性の段階に応じて判断している。同一個体の目撃情報が複数の住民から寄せられたりするため、通報件数だけでは問題個体数を評価することはできない。</p> <p><u>このことから、市町村からの出沒月日や出沒地点、有害性などに関する情報を基に、関係機関が連携のうえ、問題個体の特定や問題個体数の把握に努めていくこととする。なお、得られたデータは各地域におけるあつれきの指標として活用を図る。</u></p> <p>わなによる捕獲については、問題個体以外が捕獲される可能性があることから、問題個体であったかどうかについての検証にも努める。</p>	<p>③ 問題個体数の動向把握</p> <p>問題個体の判断は、ヒグマの行動(人を見て逃げる、ゴミ・農作物に執着するなど)などにより有害性の段階に応じて判断している。同一個体の目撃情報が複数の住民から寄せられたりするため、通報件数だけでは問題個体数を評価することはできない。</p> <p><u>また、問題個体と判断し捕獲を行っても問題が解決しない場合があり、捕獲個体が問題個体ではなかったのか、又は別の個体による新たな問題が発生したのかが分からないことから、渡島半島地域以外では問題個体数については把握できていない現状である。</u></p> <p><u>このため、市町村からの出沒月日や出沒地点、有害性などに関する情報を、迅速に市町村など関係者間で情報共有することができるシステムを開発し、その情報を基に関係機関が連携のうえ、問題個体の特定や問題個体数の把握に努めていくこととする。なお、得られたデータは各地域におけるあつれきの指標として活用を図る。</u></p> <p>わなによる捕獲については、問題個体以外が捕獲される可能性があることから、問題個体であったかどうかについての検証に努める。</p>	<p>※追加 →出沒時判断フローに緊急対応ルートを設定すること、それに向けて市町村では将来的なゾーニングも見据え自らの地域区分を実施することに努める。</p> <p>※文言整理</p> <p><u>※道総研 2017 年まで全道分析完了予定(確認必要)</u> <u>※状況に応じて加筆修正</u></p>
---	---	---

新旧対照表

(2) 地域個体群存続のための方策
 ① 調査研究とモニタリング
 ヒグマの適正な保護管理に必要な科学的なデータの蓄積及びフィードバック管理に不可欠な個体数指数等の把握を目的に、表3に掲げる調査研究及びモニタリングを実施する。
個体数の動向の把握については、一時的な事象変化だけをとらえ、即応的対処方法のみを論ずるのではなく、ヒグマ管理を計画的、長期的に進める観点から、個体数推定の精度を向上させていくための定期的なモニタリングの実施やデータ分析が重要である。
 調査研究とモニタリングの実施に当たっては、各(総合)振興局等の道の出先機関を活用しながらモニタリング体制の拡充を図るとともに、地方独立行政法人北海道立総合研究機構等の試験研究機関や大学、関係機関・団体等と連携を図りながら進める。

【表3 調査研究及びモニタリングの項目と内容】

項目	内容
個体数指数の動向調査	捕獲個体試料の分析、ヘア・トラップ等による生息密度推定、広域痕跡調査による指標の収集、捕獲情報の収集
捕獲個体分析調査	繁殖状況、栄養状態等の把握
問題個体の動向調査	被害状況の把握、問題個体の特定、被害防除効果の検証等
生息環境調査	食物資源の分布と生産量、堅果類結実状況の把握、植生環境等の把握
分布調査	出没や各種モニタリング等を活用した分布の把握
地域社会の意識調査	アンケート調査等による住民意識の把握

② 総捕獲数管理

調査研究及びモニタリングで得られたデータを基に地域個体群ごとに平成26年(2014年)現在の推定生息数を基準(個体数指数100(=a))とし、予防水準(個体数指数=b)及び許容下限水準(個体数指数=c)の2種類の管理水準を定め、その時点の個体数指数の位置に応じて、3段階の管理措置のいずれかを講ずることとし、各措置で定める上限捕獲数内で捕獲数を管理する。

ア 2種類の管理水準(個体数指数)

(ア)予防水準(個体数指数=b)

現在の個体数が表4の中央値であるときに、絶滅のおそれが高まることを予防する個体数(400頭)に対応するとされる個体数指数水準

(イ)許容下限水準(個体数指数=c)

現在の個体数が表4の中央値であるときに、遺伝的多様性の維持及び健全な個体群の存続に必要な個体数(200頭)に対応するとされる個体数指数水準

イ 3段階の管理措置

(ア)通常措置 (b ≤ 個体数指数)

個体数指数が予防水準以上の場合、個体数指数が予防水準を下回らないと考えられる年間捕獲上限数を設定し、狩猟及び許可捕獲を合わせた総捕獲数をそれ以下に抑制する。

(イ)個体数回復措置 (c ≤ 個体数指数 < b)

個体数指数が予防水準と許容下限水準の間にある場合は、個体数の増加が期待できる年間

(2) 地域個体群存続のための方策
 ① 調査研究とモニタリング
 ヒグマの適正な保護管理に必要な科学的なデータの蓄積及びフィードバック管理に不可欠な個体数指数等の把握を目的に、表3に掲げる調査研究及びモニタリングを実施する。
 調査研究とモニタリングの実施に当たっては、各(総合)振興局等の道の出先機関を活用しながらモニタリング体制の拡充を図るとともに、地方独立行政法人北海道立総合研究機構等の試験研究機関や大学、関係機関・団体等と連携を図りながら進める。

【表3 調査研究及びモニタリングの項目と内容】

項目	内容
個体数指数の動向調査	捕獲個体試料の分析、ヘア・トラップによる生息密度推定、広域痕跡調査による指標の収集、捕獲情報の収集、 <u>アンケート調査による動向の把握等</u>
捕獲個体分析調査	繁殖状況、栄養状態等の把握
問題個体の動向調査	被害状況の把握、問題個体の特定、被害防除効果の検証等
生息環境調査	食物資源の分布と生産量、堅果類結実状況の把握、植生環境等の把握
分布調査	<u>アンケート調査等による分布の把握</u>
地域社会の意識調査	アンケート調査等による住民意識の把握

② 総捕獲数管理

調査研究及びモニタリングで得られたデータを基に地域個体群ごとに平成26年現在の推定生息数を基準(個体数指数100(=a))とし、予防水準(個体数指数=b)及び許容下限水準(個体数指数=c)の2種類の管理水準を定め、その時点の個体数指数の位置に応じて、3段階の管理措置のいずれかを講ずることとし、各措置で定める上限捕獲数内で捕獲数を管理する。

ア 2種類の管理水準(個体数指数)

(ア)予防水準(個体数指数=b)

現在の個体数が表4の平均値であるときに、絶滅のおそれが高まることを予防する個体数(400頭)に対応するとされる個体数指数水準

(イ)許容下限水準(個体数指数=c)

現在の個体数が表4の平均値であるときに、遺伝的多様性の維持及び健全な個体群の存続に必要な個体数(200頭)に対応するとされる個体数指数水準

イ 3段階の管理措置

(ア)通常措置 (b ≤ 個体数指数)

個体数指数が予防水準以上の場合、個体数指数が予防水準を下回らないと考えられる年間捕獲上限数を設定し、狩猟及び許可捕獲を合わせた総捕獲数をそれ以下に抑制する。

(イ)個体数回復措置 (c ≤ 個体数指数 < b)

個体数指数が予防水準と許容下限水準の間にある場合は、個体数の増加が期待できる年間

※ヒグマ管理を実施するに当たっては個体数の動向を正確に把握することが重要。そのためには定期的なモニタリングが必要不可欠である事を追記。

※調査項目を整理

※時点修正

※時点修正

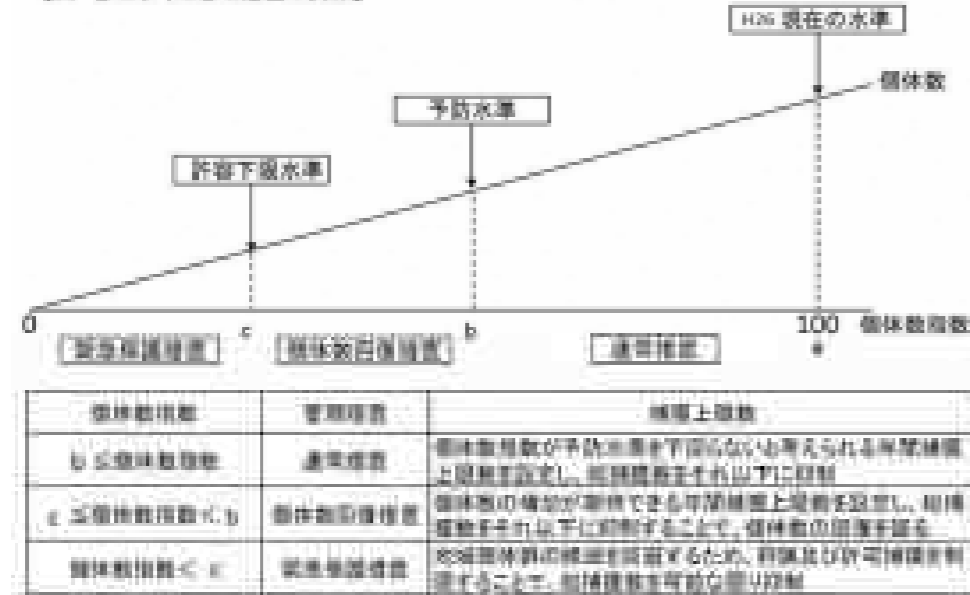
新旧対照表

捕獲上限数を設定し、狩猟及び許可捕獲に関する規制や基準を見直すことで総捕獲数をそれ以下に抑制し、個体数の回復を図る。

(ウ)緊急保護措置(個体数指数<c)

個体数指数が許容下限水準を下回った場合は、地域個体群の絶滅を回避するため、狩猟及び許可捕獲を制限することで総捕獲数を可能な限り抑制する。

【図 管理水準と管理措置の関係】



ウ 指数管理における個体数水準の考え方

生息数の推定値には不確実性があるため、推定精度の向上等によって個体数指数と個体数の対応関係は将来見直される可能性がある。このため、推定生息数の絶対数ではなく、動向の変化を連続して比較できる個体数指数を用いて個体数管理を実施する。

各地域個体群の絶滅回避のため、それ以下に個体数が減少した場合には回復措置を取る「予防水準」(400 頭)と、それ以下に個体数を減らさないように努める「許容下限水準」(200 頭)の管理上節目となる2つの個体数水準を設ける。平成26年(2014年)現在における地域ごとの満1歳以上の個体の推定生息数の指数を100として、予防水準、許容下限水準に当たる指数の数値を地域ごとに設定し、指数の動向で個体数管理を実施する。

令和2年(2020年)現在の各地域における、予防水準と許容下限水準の指数は表4ようになった。絶滅のおそれのある地域個体群を含む積丹・恵庭地域、天塩・増毛地域を含め、全ての地域で、生息数推定値の中央値が予防水準を上回った。道東・宗谷地域については、対象面積が広大であることから、西部(大雪山系以北)と東部(阿寒白糠以東)の2つに分けて指数管理を行う。

なお、個体数水準によって、予防水準指数及び許容下限水準指数の数値は地域毎に異なり、地域毎に個体数の動向をモニタリングしながら、許容下限水準以下にならないように管理する。

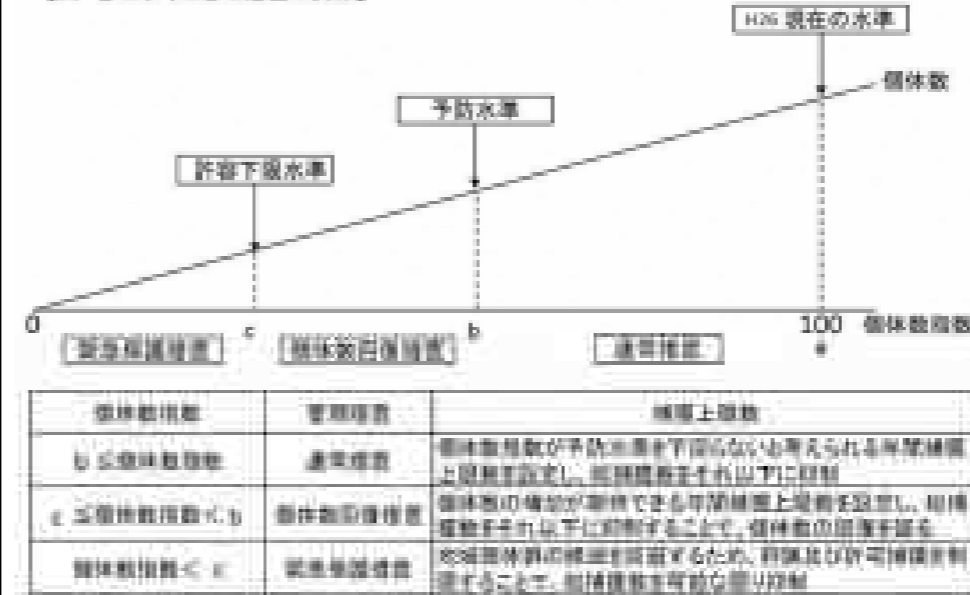
【表4 令和2年(2020年)時点の個体数と平成26年(2014年)時点と100としたときの管理指数】

捕獲上限数を設定し、狩猟及び許可捕獲に関する規制や基準を見直すことで総捕獲数をそれ以下に抑制し、個体数の回復を図る。

(ウ)緊急保護措置(個体数指数<c)

個体数指数が許容下限水準を下回った場合は、地域個体群の絶滅を回避するため、狩猟及び許可捕獲を制限することで総捕獲数を可能な限り抑制する。

【図 管理水準と管理措置の関係】



ウ 指数管理における個体数水準の考え方

平成22年度から26年度まで個体数管理を実施していた渡島半島地域では、地域個体群絶滅回避のために、それ以下に個体数が減少した場合には回復措置を取る「予防水準」と、それ以下に個体数を減らさないように努める「許容下限水準」の2つの個体数水準を設け、平成20年現在における満1歳以上の個体の推定生息数800頭(±400頭)を現在の水準(100)として、予防水準(50)を400頭、許容下限水準(25)を200頭と設定し、指数の動向で個体数管理を実施した。

このことから、同様に各地域の予防水準を400頭、許容下限水準を200頭として、平成26年現在の推定生息数を指数100とした場合の各地域における予防水準と許容下限水準の指数は表4のようになった。ただし、渡島半島地域も含めて推定生息数には不確実性がある。そのため、指数と個体数の対応関係については将来見直される可能性があるが、今後も絶対数よりも個体数指数のほうが推定しやすいことから、表4に示す指数を個体数管理の目安とするとともに、絶滅のおそれのある地域個体群を含む積丹・恵庭地域、天塩・増毛地域については、生息数が200頭を下回らないように注意する。また、道東・宗谷地域については、対象面積が広大であることから、参考とした渡島半島地域の生息密度と比較して大きな差が生じることから、西部(大雪山系以北)と東部(阿寒白糠以東)の2つに分けて指数管理を行う。

なお、個体数水準によって、指数の数値は地域毎に異なることから、個体数の動向をモニタリングしながら、許容下限水準以下にならないように管理する。

【表4 平成26年時点の個体数と管理指数】

※道総研により文章差し替え

新旧対照表

地域名	個体数 中央値	指 数		
		現行水準 (a)	予防水準 (b)	許容下限 水準(c)
① 渡島半島	1,840	110	24	12
② 積丹・恵庭	760	127	67	34
③ 天塩・増毛	850	126	59	30
④ 道東・宗谷	3,980	—	—	—
a 西部	2,330	90	15	8
b 東部	1,650	105	25	13
⑤ 日高・夕張	4,260	125	10	5

※④道東・宗谷 b 東部には、知床半島ヒグマ管理計画による対象地域を含む。

エ 地域別の捕獲上限数の設定

メスの捕獲が個体群の動向に顕著な影響を与えることから、様々なメスの捕獲数ごとに予測を行った結果、現時点から10年後の令和13年(2031年)時点における絶滅確率を5%以下とする捕獲上限を表5のとおり定めた。豊凶などの環境変動によって捕獲数も年次変動することから、計画期間の5年間のメスの総捕獲数に上限を設けて管理する。

【表5 地域別メス捕獲上限】

地域名	R2 個体数 中央値	計画期間 総メス捕獲 上限数	【参考】 H28～R2間 年平均メス 捕獲数(実績)
① 渡島半島	1,840	500	58
② 積丹・恵庭	760	60	7
③ 天塩・増毛	850	60	5
④ 道東・宗谷	3,980	875	121
a 西部	2,330	600	88
b 東部	1,650	275	33
⑤ 日高・夕張	4,260	825	65

※④道東・宗谷 b 東部の上限数には、知床半島ヒグマ管理計画で設定している上限数も含まれる。

オ 管理方法

直近の捕獲水準から考えると、計画期間内において、総メス捕獲上限数を大きく上回る可能性は低いと見られるが、地域個体群ごとに雌雄別捕獲数を把握し、メスの捕獲上限数を超えるおそれが生じたときは、該当する地域個体群の個体数水準を検証するとともに、次のとおり、捕獲の抑制を図る。

(ア) 通常措置における捕獲の自粛要請

該当する地域個体群の個体数指数が予防水準を下回るおそれのある場合は、狩猟による捕獲の自粛を猟友会等に要請する。

(イ) 個体数回復措置

該当する地域個体群の個体数指数が許容下限水準と予防水準の間にある場合は、狩猟による捕獲禁止措置を行う。

(ウ) 緊急保護措置

地域名	個体数 平均値 ±95%信頼区間	指 数		
		現行水準 (a)	予防水準 (b)	許容下限 水準(c)
① 渡島半島	1,700 ±900	100	24	12
② 積丹・恵庭	800 ±700	100	50	25
③ 天塩・増毛	900 ±700	100	50	25
④ 道東・宗谷	3,800 ±2,800	—	—	—
a 西部	2,700 ±1,800	100	15	8
b 東部	1,200 ±1,000	100	36	18
⑤ 日高・夕張	3,400 ±2,200	100	12	6

※④道東・宗谷 b 東部には、知床半島ヒグマ管理計画による対象地域を含む。

エ 地域別の捕獲上限数の設定

メスの捕獲が個体群の動向に顕著な影響を与えることから、オスの捕獲数は現行(平成22～26年)程度とし、様々なメスの捕獲数ごとに予測を行った結果、平成33年時点における絶滅確率を5%以下とする捕獲上限を表5のとおり定めた。豊凶などの環境変動によって捕獲数も年次変動することから、計画期間の5年間のメスの総捕獲数に上限を設けて管理する。

【表5 地域別メス捕獲上限と平成33年時点の予測個体数】

地域名	H26 個体数 平均値	計画期間 総メス捕獲 上限数	左列捕獲時 H33 予測 個体数	【参考】 H22～26間 年平均メス 捕獲数	【参考】 H29～33間 年平均メス 捕獲上限目安
① 渡島半島	1,700	400	1,400	37	80
② 積丹・恵庭	800	20	1,100	2	4
③ 天塩・増毛	900	20	1,300	2	4
④ 道東・宗谷	3,800	—	—	112	—
a 西部	2,700	600	2,000	72	120
b 東部	1,200	200	1,200	40	40
⑤ 日高・夕張	3,400	750	3,100	82	150

※④道東・宗谷 b 東部の上限数には、知床半島ヒグマ管理計画で設定している上限数も含まれる。

オ 管理方法

計画期間内において、地域個体群ごとに雌雄別捕獲数を把握し、メスの捕獲上限数を超えるおそれが生じたときは、該当する地域個体群の個体数水準を検証するとともに、次のとおり、捕獲の抑制を図る。

(ア) 通常措置における捕獲の自粛要請

該当する地域個体群の個体数指数が予防水準を下回るおそれのある場合は、狩猟による捕獲の自粛を猟友会等に要請する。

(イ) 個体数回復措置

該当する地域個体群の個体数指数が許容下限水準と予防水準の間にある場合は、狩猟による捕獲禁止措置を行う。

※新たなデータに置き換え
→平均値から中央値へ

※メスを管理対象としている
ことから、削除

※新たな上限数へ変更

※文言追記

新旧対照表

<p>該当する地域個体群の個体数指数が許容下限水準を下回った場合は、狩猟による捕獲禁止措置を行うとともに、許可捕獲における問題個体の特定と段階2以上の捕獲に努める。</p> <p>(エ) 非捕殺的手段の検討 積丹・恵庭地域及び天塩・増毛地域については、計画期間内における総雌捕獲上限数 260 頭と低いことから、果実の実なりの状況等によっては、市街地周辺や農地への出沒による大量捕獲が生じ、許容下限水準を下回ることも予想される。 そのため、緊急保護措置の期間にあっても、<u>出沒による重大な被害又はそのおそれや社会的影響を考慮し、有害性が高いと判断される個体が発生したときは、その個体の排除を優先するが、状況に応じて非捕殺的手段（追い払い、学習法獣など）の導入について検討する。</u></p> <p>③ 生息環境管理 ヒグマの主要な生息地である森林のうち、特に自然度の高い地域は、国立公園や国定公園（自然公園法）、鳥獣保護区（鳥獣保護管理法）、自然環境保全地域（自然環境保全法）、保護林（国有林及び道有林の保護林制度）等に指定されており、これらの保護制度の適切な運用により、良好なヒグマの生息環境を維持するとともに、ヒグマが生息する森林については、関係者の合意のもと、その生息環境にも配慮した森林施業を推進する。 一方で、森林からのヒグマの人里及び農地への侵入を抑制するため、刈払い等による緩衝帯の設置や人里への移動経路として河畔林、防風林、用水路などの緑地帯が利用されている場合はそれらを遮断する措置も必要となることから、河畔林の伐採や草本の除去など関係者の合意のもと地域の実情に応じた取組による、人身被害や農業被害の防除を目的とする生息地管理も行う。</p> <p>第3章 計画の実施に向けて ヒグマの管理のために必要な項目は次のとおりである。</p> <p>1 被害防止対策 <u>(P11 第2章3(1)の再掲)</u> 人とヒグマのあつれきの軽減には、ゴミや農作物の管理を徹底し新たな問題個体を発生させない取組と問題個体を選択的かつ的確に排除する個体管理の取組及びヒグマに対する正しい知識の浸透が重要である。</p> <p>2 モニタリング等の調査研究 <u>(P14 第2章3(2)①の再掲)</u> ヒグマの適正な保護管理に必要な科学的なデータの蓄積及びフィードバック管理に不可欠な個体数指数等の把握を目的に、「表3 調査研究及びモニタリングの項目と内容 <u>(P14)</u>」に掲げる調査研究及びモニタリングを実施する。 調査研究とモニタリングの実施に当たっては、各（総合）振興局等の道の出先機関を活用しながらモニタリング体制の拡充を図るとともに、地方独立行政法人北海道立総合研究機構等の試験研究機関や大学、関係機関・団体等と連携を図りながら進める。</p> <p>3 計画の実施体制 (1) 地域連絡協議会</p>	<p>(ウ) 緊急保護措置 該当する地域個体群の個体数指数が許容下限水準を下回った場合は、狩猟による捕獲禁止措置を行うとともに、許可捕獲における問題個体の特定と段階2以上の捕獲に努める。</p> <p>(エ) 非捕殺的手段の検討 積丹・恵庭地域及び天塩・増毛地域については、計画期間内における総雌捕獲上限数 20 頭と低いことから、果実の実なりの状況等によっては、市街地周辺や農地への出沒による大量捕獲が生じ、許容下限水準を下回ることも予想される。 そのため、緊急保護措置の期間において、<u>段階2や段階3の個体が発生したときは、その個体の排除を優先するが、学習法獣など非捕殺的手段の導入について検討する。</u></p> <p>③ 生息環境管理 ヒグマの主要な生息地である森林のうち、特に自然度の高い地域は、国立公園や国定公園（自然公園法）、鳥獣保護区（鳥獣保護管理法）、自然環境保全地域（自然環境保全法）、保護林（国有林及び道有林の保護林制度）等に指定されており、これらの保護制度の適切な運用により、良好なヒグマの生息環境を維持するとともに、ヒグマが生息する森林については、関係者の合意のもと、その生息環境にも配慮した森林施業を推進する。 一方で、森林からのヒグマの人里及び農地への侵入を抑制するため、刈払い等による緩衝帯の設置や人里への移動経路として河畔林や防風林などの緑地帯が利用されている場合はそれらを遮断する措置も必要となることから、河畔林の伐採や草本の除去など関係者の合意のもと地域の実情に応じた取組による、人身被害や農業被害の防除を目的とする生息地管理も行う。</p> <p>第3章 計画の実施に向けて ヒグマの管理のために必要な項目は次のとおりである。</p> <p>1 被害防止対策（第2章3(1)の再掲） 人とヒグマのあつれきの軽減には、ゴミや農作物の管理を徹底し新たな問題個体を発生させない取組と問題個体を選択的かつ的確に排除する個体管理の取組が重要である。</p> <p>2 モニタリング等の調査研究（第2章3(2)①の再掲） ヒグマの適正な保護管理に必要な科学的なデータの蓄積及びフィードバック管理に不可欠な個体数指数等の把握を目的に、「表3 調査研究及びモニタリングの項目と内容（P12）」に掲げる調査研究及びモニタリングを実施する。 調査研究とモニタリングの実施に当たっては、各（総合）振興局等の道の出先機関を活用しながらモニタリング体制の拡充を図るとともに、地方独立行政法人北海道立総合研究機構等の試験研究機関や大学、関係機関・団体等と連携を図りながら進める。</p> <p>3 計画の実施体制</p>	<p>※上限頭数時点修正</p> <p>※文言整理</p> <p>※文言追記</p> <p>※文言整理</p> <p>※文言追記</p>
--	---	--

新旧対照表

<p>地元関係機関の連携及び情報の共有、連絡調整の円滑化を図るため、(総合) 振興局管内の区域を単位として設置されている地域連絡協議会において、ヒグマ対策等に関する打合せ会議を開催するとともに、<u>平時からヒグマが市街地等に出没した場合などを想定し、道がコーディネーター役となつて、市町村、猟友会、警察など、地域関係機関の連携を促進するとともに、追い込み先や安全に発砲できる場所の確保、関係機関による認識共有、ヒグマ出没時における住民への効果的な周知の検討をしておくとともに、定期的に出没時対応実地訓練を実施するなど、地域対応力の強化を進める。</u></p> <p>また、地域個体群の範囲は複数の(総合) 振興局の管内にまたがっていることから、関係する地域連絡協議会は相互連携を図ることとし、将来的には地域における保護管理施策の総合的な推進を行う野生鳥獣対策連絡協議会(仮称)への移行を目指す。</p> <p>なお、当計画に記した様々な方策に基づく管理を実現していくためには、地域において実践的に活動することができる体制作りが欠かせないことから、地域の実情やヒグマ・エゾシカ等の生息状況に応じた数市町村程度を地域単位とする柔軟かつ実効ある活動が可能な小規模な組織(地域対策協議会等)の設置を進める。</p> <p>(2) 北海道ヒグマ保護管理検討会 本計画を自然科学及び社会科学などの専門的知見に基づき推進するため、学識経験者等からなる「北海道ヒグマ保護管理検討会」を必要に応じて開催し、捕獲上限数の設定や現況個体数水準を検証するとともに、計画の進捗状況等についての分析及び評価を行う。</p> <p>(3) 各主体に期待される役割と連携 本計画の推進に当たっては、様々な関係機関がそれぞれの役割を担うとともに、互いに連携して取り組む必要がある。</p> <p>ア 北海道 関係機関との連携及び地域間の調整を図りながら、本計画に沿って総合的な施策の推進を図るとともに、モニタリングや管理活動など計画の目標達成に必要な事項の円滑な実施のため、企画及び調整を行う。</p> <p>イ 調査研究機関 調査研究機関には、ヒグマの生態に係る調査研究及び地域個体群モニタリングを行うほか、<u>有効な防除手法の開発を含め、関係機関等への助言や技術支援に努めることが求められる。</u></p> <p>ウ 市町村 市町村には、被害実態の把握に努めるとともに、必要に応じて「鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律」に基づく被害防止計画を策定し、防除対策の推進により被害の軽減を図るほか、地域対策協議会等において捕獲等を行う実働組織の設置等による連携を図りながら、地域住民の安全確保及び問題個体の捕獲等に取り組むことが求められる。</p> <p>エ 狩猟者 狩猟者には、問題個体捕獲を初めとする保護管理活動への協力、ヒグマ対策技術者等の育成のための研修や技術指導、出没情報や試料の提供などモニタリング活動への協力に取り組むことが求められる。</p> <p>オ 農業関係団体等 農業関係団体等には、農業等被害実態の把握や被害防止対策の実施などに取り組むことが求められる。</p> <p>カ その他の機関との連携 人身事故防止のための普及啓発や人身事故発生時の対応、市街地周辺への出没時の対応など、警察や森林所有者等との連携が不可欠であることから、地域対策協議会等において、その他関係機関の役割の確認及び定期的に出没時対応実地訓練を実施するなど、地域対応</p>	<p>(1) <u>地域協議会</u> 地元関係機関の連携及び情報の共有、連絡調整の円滑化を図るため、(総合) 振興局管内の区域を単位として設置されている<u>地域協議会</u>において、ヒグマ対策等に関する打合せ会議を開催する。</p> <p>また、地域個体群の範囲は複数の(総合) 振興局の管内にまたがっていることから、関係する<u>地域協議会</u>は連携を図ることとし、将来的には地域における保護管理施策の総合的な推進を行う<u>野生鳥獣対策協議会</u>への移行を目指す。</p> <p>なお、当計画に記した様々な方策に基づく管理を実現していくためには、地域において実践的に活動することができる体制づくりが欠かせないことから、地域の実情やヒグマ・エゾシカ等の生息状況に応じた数市町村程度を地域単位とする柔軟かつ実効ある活動が可能な小規模な組織(地域対策協議会等)の設置を進める。</p> <p>(2) 北海道ヒグマ保護管理検討会 本計画を科学的及び専門的知見に基づき推進するため、学識経験者等からなる「北海道ヒグマ保護管理検討会」を必要に応じて開催し、捕獲上限数の設定や現況個体数水準を検証するとともに、計画の進捗状況等についての分析及び評価を行う。</p> <p>(3) 各主体に期待される役割と連携 本計画の推進に当たっては、様々な関係機関がそれぞれの役割を担うとともに、互いに連携して取り組む必要がある。</p> <p>ア 北海道 関係機関との連携及び地域間の調整を図りながら、本計画に沿って総合的な施策の推進を図るとともに、モニタリングや管理活動など計画の目標達成に必要な事項の円滑な実施のため、企画及び調整を行う。</p> <p>イ 調査研究機関 調査研究機関には、ヒグマの生態に係る調査研究及び地域個体群モニタリングを行うほか、関係機関等への助言や技術支援に努めることが求められる。</p> <p>ウ 市町村 市町村には、被害実態の把握に努めるとともに、必要に応じて「鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律」に基づく被害防止計画を策定し、防除対策の推進により被害の軽減を図るほか、地域対策協議会等において捕獲等を行う実働組織の設置等による連携を図りながら、地域住民の安全確保及び問題個体の捕獲等に取り組むことが求められる。</p> <p>エ 狩猟者 狩猟者には、問題個体捕獲を初めとする保護管理活動への協力、ヒグマ対策技術者等の育成のための研修や技術指導、出没情報や試料の提供などモニタリング活動への協力に取り組むことが求められる。</p> <p>オ 農業関係団体等 農業関係団体等には、農業等被害実態の把握や被害防止対策の実施などに取り組むことが求められる。</p> <p>カ その他の機関との連携 人身事故防止のための普及啓発や人身事故発生時の対応、市街地周辺への出没時の対応など、警察や森林所有者等との連携が不可欠であることから、地域対策協議会等において、</p>	<p>※文言整理</p> <p>※主に想定される具体的な内容を追記</p> <p>※人間社会との関わりを考える場合、自然科学のみならず社会科学的な視点も必要</p> <p>※文言追記</p>
--	--	---

新旧対照表

<p>ヒグマは、狩猟対象としても価値があることから、猟区制度等を活用した地域振興など、ヒグマを地域の狩猟獣資源として活用する仕組み等について検討する。</p> <p>(2) 捕獲個体及びその部位等の活用</p> <p>ヒグマは、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により国際希少野生動植物種に指定されていることから、国内での譲渡し等が規制されている。</p> <p>ただし、鳥獣保護管理法に基づき適法に捕獲された個体等に関しては譲り渡し等の規制を除外する規定が設けられ、国内で適法に捕獲された個体を製品化登録し目印票（製品化タグ）を装着することにより輸入個体との流通の管理が図られているところである。</p> <p>また、熊胆は薬事法により医薬品に指定されており、許可なく製造・販売が規制されていることから、捕獲個体の活用にあたっては、その実態の把握や適正な有効活用のあり方について<u>の検討に努める。</u></p> <p>6 合意形成</p> <p>本計画の推進に当たっては、地域住民はもとより広く道民の理解と協力を得ることが必要不可欠であることから、行政と関係団体や関係者がお互いに連携を密にして合意形成を図りながら、各施策を推進することが重要である。</p> <p>このため各種施策の方針やその達成状況、各種の調査結果等の情報については、ホームページ等に速やかに公表するとともに、地域での検討結果や意見を参考として、保護管理施策等への反映に努める。</p> <p>7 事業実施計画の策定</p> <p>順応的管理の考え方にに基づき管理計画を適切に実施するため、事業実施計画(以下「実施計画」という。)を定めるとともに、実施結果を検証し、次年度の実施計画に反映する。</p> <p>8 計画の見直し</p> <p>本計画終了に際しては、目標の達成状況に関する評価を行い、その結果を踏まえ、計画を見直すこととする。また、計画の期間内であっても、法改正や制度変更、<u>さらには、昨今のヒグマとのあつれきの増大に鑑み</u>、生息状況及び社会状況に大きな変動が生じた場合などは、より有効な保護管理を推進する観点から本計画の改訂等を検討する。</p> <p><u>なお、本計画に附属する「別冊参考資料編」については、管理計画に影響のない範囲で必要に応じて時点修正等を行う。</u></p>	<p>(1) 狩猟獣資源としての活用</p> <p>ヒグマは、狩猟対象として価値があることから、猟区制度を活用した地域振興など、ヒグマを地域の狩猟獣資源として活用する仕組み等について検討する。</p> <p>(2) 捕獲個体及びその部位等の活用</p> <p>ヒグマは、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により国際希少野生動植物種に指定されていることから、国内での譲渡し等が規制されている。</p> <p>ただし、鳥獣保護管理法に基づき適法に捕獲された個体等に関しては譲り渡し等の規制を除外する規定が設けられ、国内で適法に捕獲された個体を製品化登録し目印票（製品化タグ）を装着することにより輸入個体との流通の管理が図られているところである。</p> <p>また、熊胆は薬事法により医薬品に指定されており、許可なく製造・販売が規制されていることから、捕獲個体の活用にあたっては、その実態の把握に努めるとともに、<u>不適正な流通を防ぐためのルール化などを視野に入れた、適正な有効活用のあり方について検討する。</u></p> <p>6 合意形成</p> <p>本計画の推進に当たっては、地域住民はもとより広く道民の理解と協力を得ることが必要不可欠であることから、行政と関係団体や関係者がお互いに連携を密にして合意形成を図りながら、各施策を推進することが重要である。</p> <p>このため各種施策の方針やその達成状況、各種の調査結果等の情報については、ホームページ等に速やかに公表するとともに、地域での検討結果や意見を参考として、保護管理施策等への反映に努める。</p> <p>7 事業実施計画の策定</p> <p>順応的管理の考え方にに基づき管理計画を適切に実施するため、事業実施計画(以下「実施計画」という。)を定めるとともに、実施結果を検証し、次年度の実施計画に反映する。</p> <p>8 計画の見直し</p> <p>本計画終了に際しては、目標の達成状況に関する評価を行い、その結果を踏まえ、計画を見直すこととする。また、計画の期間内であっても、法改正や制度変更、生息状況及び社会状況に大きな変動が生じた場合などは、より有効な保護管理を推進する観点から計画の改訂等を検討する。</p>	<p>※文言整理</p> <p>※文言整理</p> <p>※文言追記 ※「別冊参考資料編」の扱いを時点修正等が可能なように明記する。</p>
--	---	--

「北海道ヒグマ管理計画（第2期）（素案（案）」
主な変更点について（案）

① ヒグマ生息数について（新旧対照表 P6）

令和2年度（2020年度）、新たに実施したコンピュータシミュレーションの結果、基準年である平成26年度（2014年度）が10,500頭（95%信頼幅6,700頭～15,900頭）、令和2年度（2020年度）には11,700頭（95%信頼幅6,600頭～19,300頭）と推定され、個体数は概ね増加傾向にあることが判明。

② 数の調整に関する事項（新旧対照表 P11）

人とヒグマとのあつれきの多くは問題個体に起因し、個体数を減らしても問題個体を排除しない限りあつれきは継続することから、引き続き、問題個体の排除に向けた管理を進める。一方で、昨今、全道各地において、農業被害の増加や、人の生活圏に隣接した地域や市街地へ出沒するなど従前とは異なる出沒形態が増加していることなどから、最新の生息状況などの科学的データを精査し、専門家の意見等を十分に踏まえつつ、本計画の目的を達するための個体数調整の可能性やあり方などについての検討を開始。

③ 地域対応力の強化及び正しい知識の普及啓発（新旧対照表 P11）

平時からヒグマが市街地等に出沒した場合を想定し、定期的に出沒時対応の実地訓練を実施するなど、地域対応力の強化を進めるとともに、身近な場所でもヒグマに遭遇する危険がある事を前提に、都市部住民への正しい知識の普及啓発を図る。

④ 注意報、警報等の発令（新旧対照表 P12）

道内において、ヒグマの市街地出沒や人身被害等が発生した時に、事前に定めた基準を満たした場合、道民や来道者に対してヒグマ出沒に係る注意喚起を行い、さらなる人身被害を防止することなどを目的に、注意報及び警報等の発令を行うため、実施要領等の策定及び運用を進める。

⑤ 狩猟期間等の見直し（新旧対照表 P12）

現行計画期間中から既に検討を開始した狩猟期間等の見直しについて、次期計画期間中にさらに議論を加速させるとともに、問題個体の発生を抑制するための方策や、導入に向けたより具体的な検討を行うことを明記。

⑥ 「市街地等出沒時緊急対応判断」ルートの新設

(新旧対照表 P15) (別冊参考資料 5)

出沒地域の特性、出沒個体の行動特性、判断主体の対応経験の多寡などから、出沒個体の有害性の速やかな判断が困難となる場合が生じることが懸念され、判断の迷いや遅れが結果的に事態を拡大悪化、対応を長期化させるほか、最悪の場合は人身被害につながる可能性も危惧されることから、一定の条件の下、例外的に緊急対応を行うことができる判断基準を設定。なお、緊急対応判断を使用して対応した場合には、事後に詳細な経緯等についての報告を求め、厳格な運用に努める。

<出沒個体の有害性区分判断フロー及び有害性判断対応方針>

(別冊参考資料 5)

段階 1 の取扱い変更

問題個体か非問題個体かのグレーゾーンであった段階 1 について、問題個体として分類。出沒時の判断の迷いを払拭でき、問題個体として適切な対応ができるように変更。

⑦ 調査研究とモニタリングの拡充 (新旧対照表 P16)

本道の自然を象徴する野生生物である「ヒグマ」を将来にわたり計画的、長期的に管理していく観点から、個体数推定の精度を向上させていくための定期的なモニタリングの実施やデータ分析を進めていくことを新たに記載。

⑧ 地域別捕獲上限頭数 (計画期間内) (新旧対照表 P18)

概ね全地域において個体数の上昇傾向が見られたこと、近時の出沒状況等を踏まえた専門家の意見等を踏まえ、計画期間内のメス捕獲上限頭数を設定。

⑨ 地域連絡協議会における実施内容を充実 (新旧対照表 P20)

平時からヒグマが市街地等に出沒した場合などを想定し、道がコーディネーター役となって、市町村、猟友会、警察など、地域関係機関の連携を促進するとともに、追い込み先や安全に発砲できる場所の確保、関係機関による認識共有、ヒグマ出沒時における住民への効果的な周知の検討をしておくとともに、定期的に出沒時対応実地訓練を実施するなど、地域対応力の強化を進めることなどを記載。

北海道ヒグマ管理計画（第2期）（素案（案））の概要

第1 計画の策定にあたって

1 計画策定の背景・目的

北海道のヒグマ対策は、昭和37年十勝岳が噴火し降灰の影響等によりヒグマによる人身・家畜・農作物に対する甚大な被害が生じたため、昭和41年から「春グマ駆除」を開始したところ、人身・家畜等の被害が減少するとともに捕獲数の減少も見られた。また、道内人口の増加による耕地・宅地化により生息域が分断、縮小されるなど生息環境が悪化し、個体数の減少が懸念されたことから、平成元年度をもって春グマ駆除は廃止となった。なお、環境省のレッドリストには積丹・恵庭地域（1991年）、天塩・増毛地域（2007年）が、絶滅のおそれのある地域個体群（LP）として選定されている。

春グマ駆除廃止以降、北海道では保護に重心を置いた施策を実施してきた結果、個体数は増加傾向にあると考えられる。また、主に銃器による捕獲圧を緩めたことが一因と考えられる人への警戒心が希薄なヒグマが、札幌市などの都市部やその周辺地域など、ここ数年の間に道内各地で頻繁に人の生活域へ出現するようになってきている。

このことから道では、科学的かつ計画的な保護管理により「ヒグマによる人身被害の防止、人里への出没の抑制及び農業被害の軽減」並びに「ヒグマ地域個体群の存続」を図ることを目的に、過去の調査やモニタリングで蓄積された科学的データに加え、令和2年度（2020年度）に実施した生息密度調査で収集したデータを用いた個体数推定を行い、第1期計画期間中の成果や課題等に基づき必要な改訂を加えた「北海道ヒグマ管理計画（第2期）」を策定し、引き続き管理計画の目標達成に向けた取組を関係機関の協力のもと進めていくこととした。

2 計画期間

令和4年（2022年）4月1日～令和9年（2027年）3月31日の5年間

3 管理区域

北海道全域を対象とし、市街地などの空白域によってヒグマの個体群を5つの地域個体群に区分（道東・宗谷地域は西部と東部に分割）して保護管理する。

【表1 計

画対象地域個体群地域区分の概要】



地域個体群	関係振興局
①渡島半島地域	後志の一部、渡島・檜山振興局の全域
②積丹・恵庭地域	石狩・後志・胆振の一部
③天塩・増毛地域	空知・石狩・上川の一部、留萌の全域
④道東・宗谷地域 (a 西部、b 東部)	上川・十勝の一部、 宗谷・オホーツク・釧路・根室の全域
⑤日高・夕張地域	空知・胆振・上川・十勝の一部、日高の全域

4 現状

(1) 生息状況

全道のヒグマの推定生息数は、令和2年度（2020年度）、新たに実施したヘア・トラップ調査等の結果を用いたコンピュータシミュレーションの結果、平成2年度（1990年度）の中央値（以下同じ）が5,200頭（95%信頼幅3,800頭～7,000頭）、平成26年度（2014年度）が10,500頭（95%信頼幅6,700頭～15,900頭）

頭)、令和2年度(2020年度)には11,700頭(95%信頼幅6,600頭~19,300頭)と推定され、引き続き個体数は増加傾向にあると考えられる。

(2) 人身被害

被害者の活動別データの残る昭和37年(1962年)から令和2年(2020年)3月末までの間に148人(1年当たり2.47人)がヒグマによる人身被害を受けており、うち52人(1年当たり0.87人)が死亡している。被害者の活動別にみると、最も多いのがヒグマの狩猟や許可捕獲の際に逆襲に遭ったもので、全体の40.5%(60人)を占めている。狩猟者以外の一般人の被害で最も多いのは、山菜採りやキノコ狩りの際に発生したもので、全体の25.7%(38人)を占める。

また、令和3年(2021年)6月には札幌市東区の市街地中心部にまでヒグマが侵入し、4人の方々がヒグマによる人身被害に遭うなど、同年7月末日時点で、6件9人(死者3人、負傷6人)の人身被害が発生し、昭和37年以降最多となった。

(3) 農業被害

農業被害額は昭和40年代後半から現在にかけて増加傾向が続いており、昭和50年代後半に5,000万円、平成9年度(1997年度)には1億円を超え、平成30年度(2018年度)には2億2,800万円に達した。

令和元年度(2019年度)の被害額2億2,300万円について作物別にみると、最も被害額が多いのはデントコーン(55.6%)であり、4番目に多いスイートコーン(4.9%)と合わせるとコーン類が全体の6割を占める。2番目に多いのはビート(14.3%)であり、3番目は小麦(5.4%)であった。

(4) 捕獲数

年間捕獲数は、昭和30年代に大きく変動した後、昭和40年代の約500~600頭、昭和50~60年代の約400~500頭、そして平成の初期の約200~300頭へと段階的に減少した。しかし、それ以降は増加傾向が続いており、近年は800頭前後で推移し、平成30年度(2018年度)には900頭を超え最大となった。

捕獲数に占める許可捕獲の割合は、昭和30年代の約50%から増加し、昭和40年代半ばから昭和50年代初期には70%を超えピークとなったが、その後、平成初期の約40%にまで一度低下した。しかし、その後は上昇を続け、近年は約95%が許可捕獲となっている。

なお、平成2年度(1990年度)以降の捕獲数の増加は、個体数の増加や、問題個体といわれる農作物を食害することを学習した個体や人の存在を恐れず人の生活圏に隣接した地域に出没する個体などが増加していることなどが原因として考えられている。

平成13年度(2001年度)から令和元年度(2019年度)までの捕獲に係る比率は、区分別では許可捕獲が86%に対して狩猟が14%、雌雄別ではオスが67%に対してメスが33%、許可捕獲のうち猟法別ではわなが49%に対して銃が51%となっている。

第2 管理の推進

1 管理の目標

- (1) 人間行動の適正化や問題個体の発生抑制と捕獲により、人身被害の発生を可能な限りゼロにするとともに、人里への出没・農業被害の発生を現状より減少させる。
- (2) 地域個体群の個体数指数を予防水準(絶滅のおそれが高まることを予防する水準)以下には下げない。

2 数の調整に関する事項

人とのあつれきの多くは、学習によってゴミや農作物などに執着した、いわゆる問題個体に起因しており、こうした個体を特定して排除することで、総個体数を維持しつつあつれきの抑制を図ることができることから、現時点においては、引き続き、問題個体の推定や検証手法について確立し、問題個体の排除に向けた管理を進めていくこととする。よって、捕獲対象は「問題個体(段階1~3)」とし、捕獲上限数の遵守を原則とする。

ただし、市街地出没、人命に危害が及ぶ可能性があるなどのいわゆる緊急事態発生時などは、問題個体の発生、出没状況を判断し排除を優先する。

一方で、昨今、全道各地において、農業被害の増加や、人の生活圏に隣接した地域や市街地へ出没するなど従前とは異なる出没形態が増加している状況が見られることなどから、最新の生息状況などの科学的データを精査し、専門家の意見等を十分に踏まえつつ、個体数調整の可能性やあり方などについての検討を進める。

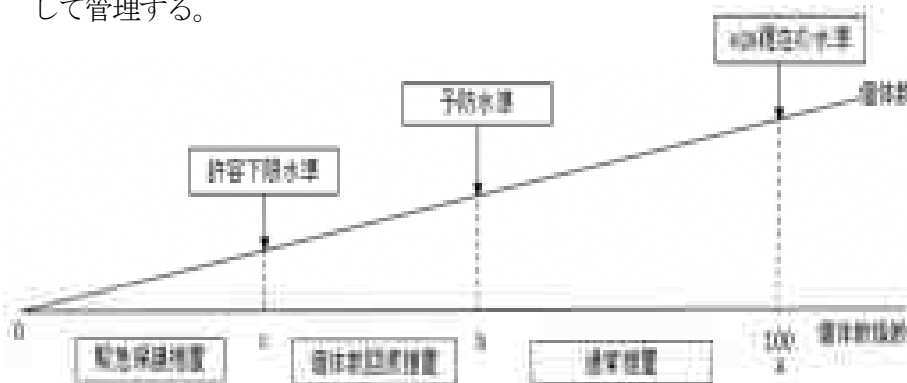
3 目標達成のための方策

本計画の目標を達成するため、2つの方策を柱とする取組を実施

(1) 人身被害防止、人里への出没抑制、農業被害軽減のための方策

項目	内容
問題個体を発生させないための取組	人身被害防止（山野における防除と市街地・人里への出没抑制） <ul style="list-style-type: none"> ・ 平時からヒグマが市街地等に出没した場合を想定し、定期的に出没時対応の実地訓練を実施するなど、地域対応力の強化を進めるとともに、身近な場所でもヒグマに遭遇する危険がある事を前提に、都市部住民への正しい知識の普及啓発を図る。 ・ 市街地出没、人身被害等が発生した時の注意報、警報等の発令 等
	農業被害の防止（電気柵の導入促進や侵入経路の管理、誘引物の適正管理）
	狩猟期間の見直し <ul style="list-style-type: none"> ・ 比較的安全に捕獲圧をかけることができる残雪期に狩猟期間を設定するなど、問題個体の発生を抑制するための方策や、導入に向けたより具体的な検討を行う。 等
出没個体の有害性に応じた対応	有害性の段階判断、有害性の段階に応じた対応方針
	問題個体の排除・行動改善
	市街地等出没時緊急対応判断 <ul style="list-style-type: none"> ・ 一定の条件の下、例外的に緊急対応を行うことができる判断基準を設定する。なお、緊急対応判断を使用して対応した場合には、事後に詳細な経緯等についての報告を求め、厳格な運用に努める。 等
問題個体の動向把握	問題個体の特定・把握

(2) 地域個体群存続のための方策

項目	内容
調査研究 モニタリング	・ヒグマ管理を計画的、長期的に進める観点から、 <u>個体数推定の精度を向上させていくための定期的なモニタリングの実施やデータ分析を実施</u>
総捕獲数管理	<p>・平成26年現在の推定生息数を基準（個体数指数100(=a)）とし、予防水準（個体数指数=b）及び許容下限水準（個体数指数=c）の2種類の管理水準を定め、その時点の個体数指数の位置により、緊急保護措置等の3段階の管理措置に応じたメスの捕獲上限数を設定し、計画期間内における総捕獲数として管理する。</p> 
生息環境管理	<ul style="list-style-type: none"> ・鳥獣保護区などの保護制度の適切な運用 ・人里への移動経路（河畔林、防風林、用水路等）の遮断措置

【表2 令和2年（2020年）時点の個体数と平成26年（2014年）時点を100としたときの管理指数及び計画期間内メス総捕獲上限数】

地域名	個体数中央値 (頭数)	指 数			メス捕獲数 (頭数)	
		現行 水準 (a)	予防 水準 (b)	許容 下限 水準 (c)	計画期間 総メス捕獲 上限数	【参考】 H28～R2 間 年平均メス 捕獲数 (実績)
①渡島半島	1,840	110	24	12	500	58
②積丹・恵庭	760	127	67	34	60	7
③天塩・増毛	850	126	59	30	60	5
④道東・宗谷	3,980	—	—	—	875	121
a 西部	2,330	90	15	8	600	88
b 東部	1,650	105	25	13	275	33
⑤日高・夕張	4,260	125	10	5	825	65

第3 計画の実施に向けて

ヒグマの管理を適切に行うため、次の取組を実施する。

項 目	内 容
被害防止対策	・ゴミや農作物の管理を徹底した問題個体を発生させない取組等
モニタリング等の調査研究	・科学的データの蓄積やフィードバック管理に不可欠な個体数指数等把握のための調査等
計画の実施体制	・振興局単位の地域連絡協議会の開催 ・北海道ヒグマ保護管理検討会による分析・評価 ・各実施主体による取組と連携 ・保護管理人材の育成等体制の構築
錯誤捕獲対応の実施体制	・わな設置時における錯誤捕獲時の対応検討
狩猟資源の有効活用	・狩猟獣資源としての活用の仕組み作り検討 ・ワシントン条約対象種の有効活用のあり方検討
合意形成	・行政、関係団体等の連携による施策の推進
事業実施計画の策定	・事業実施計画を定め検証結果を次年度に反映
計画の見直し	・計画終了時に達成状況を評価し、計画を見直す