

平成 29 年度
知床半島ヒグマ管理計画
アクションプラン（案）

釧路自然環境事務所
北海道森林管理局
北 海 道
斜 里 町
羅 臼 町
標 津 町

平成 29（2017）年

目 次

1. 知床半島ヒグマ管理計画アクションプランについて	p. 1
2. 平成 29 年度アクションプラン 対策実施計画一覧	p. 6
3. 平時と出没時における管理の方策	p. 7
4. 特定管理地における利用者への対応	p. 8
5. 知床半島ヒグマ管理計画に係るモニタリング項目	p. 9
6. ヒグマの適正管理に必要な調査・研究	p. 10
7. 知床半島ヒグマ管理計画目標の達成状況	p. 11
<補足資料> ※知床半島ヒグマ管理計画より抜粋	
資料 1. ゾーニングと行動段階区分による管理の方策	p. 12
資料 2. ゾーニング図	p. 13
資料 3. ヒグマの行動段階区分	p. 16

1. 知床半島ヒグマ管理計画アクションプランについて

① 目的

「知床半島ヒグマ管理計画」では、計画の目的・目標（*）を達成するために年毎にアクションプランを作成し、実行するものとしている。またモニタリングおよび調査・研究によって目標の達成状況を確認する。今年度は、「知床半島ヒグマ管理計画」の計画期間（平成 29 年 4 月～平成 34 年 3 月）の 1 年目にあたる。本アクションプランは平成 29 年 4 月～30 年 3 月を計画期間とする。

また、「知床半島ヒグマ管理計画」は、北海道が定める「北海道ヒグマ管理計画」（第二種特定鳥獣管理計画）の地域計画に位置づけられていることから、本実行計画に基づく各種事業の実施にあたっては、「北海道ヒグマ管理計画」と十分な連携を図りながら進めるものとする。

* 知床半島ヒグマ管理計画の目標

- ① 計画期間内における、斜里町、羅臼町及び標津町内でのメスヒグマの人為的な死亡総数の目安を 75 頭以下とする。
- ② 計画期間内における、ヒグマによる人身事故をゼロとする。
- ③ 利用者の問題行動に起因する危険事例の発生件数を半減させる。
- ④ 地域住民や事業者の問題行動に起因する危険事例の発生件数を半減させる。
- ⑤ 市街地（ゾーン 4）への出没件数を半減させる。
- ⑥ 斜里町における農業被害額及び被害面積を 3 割削減する。
- ⑦ 漁業活動（特に羅臼側の昆布番屋等）に関係する危険事例の発生件数を半減させる。
- ⑧ ヒグマによる人身事故を引き起こさないための知識、ヒグマに負の影響を与えずにふるまうための知識を地域住民や公園利用者に現状以上に浸透させる。

② アクションプラン作成の経緯

平成 28 年度の会議では、第 1 期（平成 24～28 年度）に目標（5 才以上のメス捕獲を 30 頭以下）が達成できなかったことや、個体群の動態が把握できなかったこと、人の行動のコントロールができなかったことが課題として指摘された。委員からは第 2 期（平成 29～33 年度）の 5 年間で同じように過ぎていくことに対する危惧から、以下の項目の重要性が指摘された。

- ・ 個体群動態の把握。増減のトレンドの把握。密度指数の推定。
- ・ 人慣れしたヒグマへの対処法は限界を迎えており、人側のコントロールが必要。
- ・ 問題個体の増減の把握。因果関係の把握。

- ・捕獲に至った個体の行動履歴のモニタリング
- ・大量出没を前提とした管理のオプションを検討。
- ・年毎にアクションプランを作成し見直す。
- ・モニタリングの実効性を強化。項目ごとに評価できるよう整理する。

第 2 回知床ヒグマ対策連絡会議において、個体数推定の精度を向上させるための具体的手法、糞カウント調査と最低確認メス個体数調査の実施方法について協議された。平成 30 年度に本格的モニタリングを実施予定している。

以上の協議内容を基に、知床半島ヒグマ管理計画の目標を達成するため、平成 29 年度のアクションプランを作成した。

③ 平成 29 年度知床半島ヒグマ管理計画アクションプラン概要

<管理の方策一覧>

・・・表 1 参照

「知床半島ヒグマ管理計画」では、様々な管理の方策を、ゾーニングとヒグマの行動段階に基づいて実施している。

i. 対ヒグマ

①ヒグマの管理活動

ゾーンとヒグマの行動段階に応じた対策を実施する。

ii. 対人間

②利用者への対応

ゾーンとヒグマの出没状況に応じた対策を実施する。特定管理地では利用をコントロールする対策を重視する。

③地域への対応

ゾーンとヒグマの出没状況に応じた対策を実施する。

* 「知床半島ヒグマ管理計画」で定義されている方策、ゾーニング、行動段階については、

それぞれ補足資料 1, 2, 3 参照

<平時と出没時における管理の方策>

・・・表 2 参照

対ヒグマの管理活動は、ヒグマが出没していない「平時」と出没した場合の「出没時」とで方策を分けることとする。

<特定管理地における利用者への対応>

・・・表 3 参照

一般観光客も含む利用者の往来が比較的多く利用拠点が存在する遺産地域や利用者が一定程度訪れる隣接地域など、ヒグマへの対応策が限定される地区は特定管理地とし、個別の対策を実施する。

＜知床半島ヒグマ管理計画に関わるモニタリング項目＞ ……表 4 参照

「知床半島ヒグマ管理計画」の中で定めたモニタリング項目に基づいて実施することとする。結果を次年のアクションプランに反映する。

＜ヒグマの適正管理に必要な調査・研究＞ ……7 ページ、表 5 参照

「知床半島ヒグマ管理計画」に記載された調査・研究項目に基づいて実施することとする。結果を次年のアクションプランに反映する。

④ 特記事項

第 1 期で指摘された課題を基に、第 2 期で変更・強化した点について特筆する。

i. 対ヒグマアクションプラン（ヒグマの管理活動）

■ 捕獲従事者の人材育成を目的とした捕獲（斜里町・羅臼町・標津町）

関連する目標：②③④⑤⑥

- ・目的：ヒグマを抱える地域として、将来的にヒグマの被害防止や駆除が可能な体制を維持する。また捕獲従事者に管理計画の概要を理解してもらい、継続的なサンプル提供の協力を依頼する。
- ・方法：猟銃を用いた集団巻き狩り。基本的に親子を避ける。
- ・状況：平成 29 年は 1 地域 1 頭の枠組みで実施（ただしメスを捕獲した場合はすべての地域で終了）。

ii. 対人間アクションプラン（利用者への対応）

■ 写真撮影や釣り等の具体的ルール作成と普及。悪質な行動に対する具体的な対応策の検討。

関連する目標：①②③⑧

- ・目的：人側のマナーを徹底することで、人身事故やヒグマの行動段階悪化を防ぎ、ヒグマの捕獲数を減らす。
- ・方法：国内外の事例を収集。知床での応用を想定し、効果やメリット・デメリットを分析し、知床に適したガイドラインを作成する。ルール違反への具体的対応（ペナ

ルティ等)を検討する。具体的な運用方法や広報の方法を検討する。管理計画の普及・啓発方策については資料 7 を参照。

- ・ 状況：釣りに関しては先端部利用の心得があるが、ウトロ周辺の釣り場では浸透していない。写真撮影に関しては岩尾別の暫定的なルールがあるのみで、知床全域では浸透していない。

iii. 対人間アクションプラン（地域への対応）

- 電気柵の増設・普及・貸し出し（ウトロ、羅臼における昨年度の高頻度出没地。農地など）

関連する目標：①②④⑤⑥⑦

- ・ 目的：ヒグマによる生活被害・農業被害を減らし、結果的にヒグマの捕獲数を減らす。
- ・ 方法：ヒグマが高頻度で出没する場所に電気柵を設置。ヒグマの出没状況に合わせて柔軟的に追加設置する。
- ・ 状況：ウトロ東（昨年度の出没場所）に追加設置（斜里町・知床財団）。電柵貸し出し事業の開始（知床財団）。被害の多い農家に普及交渉（知床財団）。

- ゴミや食料の管理に関する指導（斜里町・羅臼町・標津町）

関連する目標：①②④⑤⑦⑧

- ・ 目的：ゴミや食料の管理状況を改善し、ヒグマの行動段階悪化を防ぎ、ヒグマの捕獲数を減らす。
- ・ 方法：ヒグマ対策ゴミ箱を設置。普及を進め段階的に設置数を増やす（斜里町）。水産加工場の残滓被害を防止するため、保管施設の改善を図る（羅臼町）。チラシ等による普及啓発（3町）。
- ・ 状況：自然センターおよびウトロ東にヒグマ対策ゴミ箱を設置済み。ウトロ東に増設予定（斜里町・知床財団）。電気柵を応用した防御方法を試行予定（羅臼町・知床財団）。

- 情報発信体制の構築

関連する目標：②④⑤⑧

- ・ 目的：正しい情報を速やかに流すことで、人身・生活被害の防止を図る。
- ・ 方法：防災無線、メール同報サービス等でヒグマ出没情報を提供（斜里町・羅臼町・標津町）。管理計画の普及・啓発を図る（資料 7）
- ・ 状況：基本的な連絡体制は構築されている（3町）。

iv. 計画期間中のモニタリング項目実施計画

以下の項目を特に注目し、結果を次年度のアクションプランに反映させる。

- 個体群動態の把握、増減のトレンドの把握、密度指数の推定に向けた情報収集の強

化

関連する目標：①

- ・ 個体数推定は重要であるが、絶対数を求めることが困難であることから、増減のトレンドや密度指数を推定するモニタリングが重要。
- ・ 死亡個体に関する情報や目撃情報の収集を強化する。人為死亡だけでなく自然死亡数も把握する。

■ 問題個体の増減の把握の強化

関連する目標：①③④⑤⑥⑦

- ・ 問題個体のリストアップをし、行動の履歴を整理する。
- ・ 捕獲に対するレスポンス（目撃情報の変化、被害状況の変化等）を見る。

■ 捕獲に至った個体の行動履歴を整理。要因の明確化。

関連する目標：①

- ・ 捕獲個体ごとに情報を整理する。
- ・ 要因を明確化し改善につなげる。

■ 未然に防止できた捕殺件数と因果関係を整理。

関連する目標：①

- ・ 人のコントロールなどによって減らせたヒグマの捕獲数を推定する。
- ・ 要因を明確化し改善につなげる。

■ モニタリングとアクションプランのフィードバック方法の検討。

関連する目標：①～⑦

- ・ モニタリング結果をアクションプランにフィードバックする体制を構築する。
- ・ 例えば、個体数減少の傾向があれば捕獲圧を下げる方策を強化する。

v. 計画期間中のヒグマの適正管理に必要な調査・研究実施計画

以下の項目を特に注目し、結果を次年度のアクションプランに反映させる。

■ 糞カウント調査（平成 30 年度にむけての予備調査）

関連する目標：①

- ・ 生息数のトレンドを把握するための調査。
- ・ 平成 30 年度にむけての予備調査を実施中。

■ 最低確認メス個体数調査（平成 30 年度にむけての予備調査）

関連する目標：①

- ・ 生息数のトレンドを把握するための調査。広域での親子ヒグマの目撃情報を基にメス個体数を推定。
- ・ 平成 30 年度にむけての実施体制を検討中。

2. 平成 29 年度アクションプラン 対策実施計画一覧 (表 1)

		ゾーン1～2	ゾーン3～4	特定管理地
		対ヒグマ	①ヒグマの管理活動	<p>□1 農地ヒグマパトロール 概要:農作物被害を減らすため、猟友会員に委託してパトロールを実施。 場所:斜里町農地一円 時期:6月～9月 被害の発生時期に合わせて実施 実施者:斜里町</p> <p>□3/4 人材育成捕獲 概要:春期に捕獲頭数制限を設けて人材育成のために捕獲 場所:標津町 時期:3月 実施者:斜里町・羅臼町・標津町</p> <p>□3/4 捕獲従事者の人材育成 概要:猟友会が実施する人材育成事業(説明会やイベント出展)を補助 時期:不定期 実施者:斜里町</p>
対人間	②利用者への対応	<p>ゾーン1～2</p> <p>□15/S14/S20 登山口におけるヒグマ情報収集 概要:知床連山におけるヒグマ目撃情報を収集するためのアンケートを設置、収集した情報を登山者向けに提示。 場所:岩尾別温泉登山口、硫黄山登山口、羅臼温泉登山口 時期:山開き～10月 実施者:林野庁</p> <p>□13/S15/S21/S24 安全機材の貸出 概要:クマスプレーなどを貸出 場所:知床自然センター・木下小屋・羅臼VC・ルサFH 時期:4月～11月 実施者:知床財団</p> <p>□19 フードロッカーの運用 概要:登山道の野営地に設置されているフードロッカーの運用 場所:羅臼平、三ツ峰、ニツ池、第一火口 時期:6月～10月 実施者:環境省</p> <p>□11/12 シレココの運用 概要:先端部地区利用者向けのウェブサイトを活用し、普及啓発・情報発信を行う 時期:通年 実施者:環境省</p> <p>□釣り人対策 概要:相泊以北の釣り場において釣り上げた魚等がヒグマに奪われる被害の防止策を検討 場所:相泊以北の釣り場 時期:8月～9月 実施者:羅臼町・知床財団</p>	<p>ゾーン3～4</p> <p>□9/10/15/16/17/23/25/S4 知床五湖の利用調整地区制度の運用 概要:地上遊歩道利用者にレクチャー受講や引率者の同行を義務付け 場所:知床五湖地上遊歩道 時期:4月～11月 実施者:環境省、知床五湖の利用のあり方協議会</p> <p>□6/S5 知床五湖の高架木道の運用 概要:ヒグマ安全対策を施した高架木道の運用、維持管理 場所:知床五湖園地 時期:4月～11月 実施者:環境省</p> <p>□25/S9 フレベの遊歩道の閉鎖 概要:ヒグマによる事故防止のため、出没状況に応じて遊歩道の閉鎖を行う。 場所:フレベの遊歩道 時期:通年 実施者:北海道、斜里町、知床財団</p> <p>□17/S6 カムイワッカ監視員の配置、対応方針に基づいた対応 概要:利用者に対する指導やヒグマ出没情報の収集のため監視員を配置、ヒグマが出没した際の対応方針を策定 場所:カムイワッカ湯の滝 時期:6月～10月 実施者:環境省・斜里町・知床財団・斜里町観光協会</p> <p>□S7 マイカー規制に基づいたシャトルバスへの乗り換え促進 実施者:環境省・北海道・斜里町・知床財団・カムイワッカ地区自動車利用適正化対策協議会</p>	<p>特定管理地</p> <p>□14/22 看板の設置 概要:車道沿いにヒグマ注意看板を設置 場所:国立公園内の道路沿い 時期:4月～11月 実施者:環境省</p> <p>□18/S1/S19 カメラマン対策 概要:町道沿いに監視員や監視員小屋を設置、駐車禁止ロープを設置、撮影にあたってのルールを呼びかけ 場所:町道岩尾別温泉道路 時期:9月～11月 実施者:環境省・林野庁・北海道・斜里町・知床財団</p> <p>□18/S17 駐車帯の閉鎖依頼 概要:ヒグマ生息地内での無秩序なキャンプなどヒグマによる事故防止のため、道路管理者に対し駐車帯の閉鎖を依頼 場所:横別駐車帯、フンベ駐車帯 時期:9月～11月 実施者:斜里町</p> <p>□6 キャンプ場への電気柵設置 概要:ヒグマの侵入防止用の電気柵を設置 場所:湯の沢キャンプ場 時期:6月～9月 実施者:北海道</p> <p>□24/S13 キャンプ・車中泊の自粛要請 概要:ヒグマ誘引防止のため、キャンプや車中泊の自粛を要請 場所:岩尾別温泉 時期:4月～11月 実施者:環境省・林野庁、斜里町、知床財団</p> <p>□18/S18/S19 釣り人対策 概要:釣り人団体と協働し、平成28年度と同様の対策(残滓回収ステーションの設置等)を実施。 場所:横別川河口 時期:8月～11月 実施者:環境省・林野庁・北海道・斜里町・知床財団</p>
		③地域への対応	<p>ゾーン3～4</p> <p>□6/35 電気柵の維持管理(ウトロ・斜里) 概要:市街地へのヒグマ侵入防止のための電気柵を運用 場所:ウトロ市街地周辺、斜里市街地周辺 時期:4月～12月 実施者:斜里町</p> <p>□6/35 電気柵の新規設置 概要:市街地へのヒグマ侵入防止のための電気柵を追加設置(1区間、約400m) 場所:ウトロ東 時期:4月～6月 実施者:斜里町・知床財団</p> <p>□37 ヒグマの出没防止のための除草 概要:ヒグマの市街地への進入を容易にする可能性のある市街地周辺の草むらを除草 場所:ウトロ・羅臼市街地 時期:4月～12月 実施者:斜里町・羅臼町</p>	<p>ゾーン3～4</p> <p>□32 電気柵の貸し出し 概要:誘引物を管理するための電気柵を住民に貸し出し。 場所:ウトロ・羅臼 時期:5月～11月 実施者:知床財団</p> <p>□34 水産加工場被害の抑制 概要:残渣被害を防止するための手法構築に向けた取り組みを実施 場所:羅臼町内の水産加工場 時期:5月～11月 実施者:羅臼町・知床財団</p> <p>□36 クマ対策用の家庭ゴミ収集ステーション等の普及 概要:クマ対策用ゴミステーションの設置普及を進める。 場所:ウトロ 時期:通年 実施者:斜里町・知床財団</p> <p>□38 防災無線、メール同報サービスによる出没情報の提供 概要:クマの出没情報を住民向けに提供。 時期:通年 実施者:斜里町・羅臼町・標津町</p>

3. 平時と出没时间における管理の方策 (表 2)

	方策	一覧記載	管理計画に記載された方策	実施予定機関・団体(委託事業含む)								備考	
				環境省	林野庁	北海道	斜里町	羅臼町	標津町	財団	その他		
対ヒグマ	①ヒグマの管理対策	平時	1	✓	・パトロール等を通じたヒグマの出没状況の把握	○	○	○	○	○	○	○	
			2	✓	・不法投棄ゴミやエゾシカ・海棲ほ乳類の死体等誘引物の除去	○			○	○	○	○	
			3	✓	・一定の技術や経験を有する、普及啓発、モニタリング、問題個体の捕獲まで総合的に対応可能な現場実務者を安定的に確保するための人材育成、技術伝承			○	○	○	○		
			4	✓	・コミュニティ・ベースの管理を担う地元猟友会との情報交換・共有・調整				○	○	○	○	
				5		・個体識別を前提とした行動履歴情報の蓄積と共有				○	○		
	出没时间	6	✓	・仮設電気柵等による行動管理	○			○	○		○		
		7	✓	・威嚇追い払い(ゴム弾・花火弾・轟音玉・犬)	○			○	○		○		
		8	✓	・捕獲(駆除、生け捕り)	○			○	○	○	○	○	
				9	✓	・公園拠点施設等や野外におけるレクチャー・情報提供・指導を行える体制整備	○	○	○	○	○		
対人間	②利用者への対応	平時	10	✓	・民間自然ガイドによるレクチャー等。そのために必要な情報提供を行う体制整備	○						○	
			11	✓	・「知床国立公園知床半島中央部地区利用の心得」、「知床国立公園知床半島先端部地区利用の心得」記載内容の普及	○	○	○				○	
			12	✓	・適切・不適切な行動の明示と、利用者が行動を選択するうえで必要なそれらの情報の周知や普及啓発(ホームページ、SNS、パンフレット、拠点施設内の展示の活用)	○						○	
			13	✓	・安全対策機材の利用推奨や貸出(クマプレー・フードコンテナ等)	○			○	○		○	
			14	✓	・野外看板の設置、広報	○	○		○	○	○	○	
			15	✓	・登山道・遊歩道における出没时间等の情報公開と周知	○	○		○	○		○	
			16	✓	・強制力のある利用者のコントロール(利用調整地区制度の導入等)	○							
			17	✓	・アクセスのコントロールや安全管理可能な人材による引率	○		○	○			○	
			18	✓	・カメラマンやさけます釣り等特定目的の利用者向け啓発活動	○	○	○	○			○	○
			19	✓	・登山道、野営指定地等へのフードロッカーの設置、維持管理	○	○						
			20		・野営場におけるクマ対策型ゴミ箱の設置								
出没时间	21	✓	・ホテル・観光船等を通じた利用者への普及啓発				○			○			
	22	✓	・看板設置による注意喚起	○	○		○	○	○	○			
	23	✓	・レクチャーや、各種メディアによる情報提供。	○	○	○	○	○	○	○			
	24	✓	・利用自粛要請	○			○	○					
	25	✓	・歩道等公園施設の閉鎖	○		○	○			○			
	26	✓	・利用者の避難誘導、降車抑止等の指導	○	○	○	○			○			
				27	✓	・学校教育を通じた児童生徒への普及啓発(ヒグマ学習、トランクキット)				○	○	○	
③地域への対応	平時	28	✓	・定期的な住民との情報交換の場の設定							○		
		29	✓	・社会教育活動を通じた地域住民への普及啓発				○	○	○	○		
		30	✓	・ポスター等の掲示や町広報誌での情報発信				○	○	○	○		
		31	✓	・定期チラシ発行(春・秋のチラシ折り込み)				○	○		○		
		32	✓	・被害発生頻度の高い農地や番屋等への侵入防止柵・電気柵の活用による防衛の普及				○	○	○	○		
		33	✓	・ゴミや食料(干し魚等)の管理に関する指導				○	○	○	○		
		34	✓	・水産加工施設等への加工残滓の管理に関する指導				○	○	○	○		
		35	✓	・侵入防止柵・電気柵の整備				○	○		○		
		36	✓	・住民居住地域におけるクマ対策を意識した家庭ゴミ収集ステーション、収集容器等の普及				○			○		
		37	✓	・居住地周辺の草刈り				○	○		○		
		出没时间	38	✓	・防災無線、メール同報サービスによる出没时间の提供。				○	○			
			39	✓	・地域住民の避難誘導、指導等。				○	○	○	○	

✓: 1月会議時点で記載されていたもの

✓: 計画をもとに今回APに追記したもの

4. 特定管理地における利用者への対応 (表 3)

地区名	方策 No	一覧記載	管理計画に記載された利用者向けの対応	実施予定機関・団体(委託事業含む)							備考
				環境省	林野庁	北海道	斜里町	羅臼町	財団	その他	
公園内車道沿線	S1	✓	・岩尾別川温泉道路における駐車禁止区間の設定、監視員ボックスの設置等地元関係機関連携によるサケ遡上期のカメラマン対策(斜里町・環境省・林野庁・知床財団)。	○	○		○		○		
	S2	✓	・ヒグマの食物となりうる生ゴミ等の管理徹底(環境省・林野庁・北海道・斜里町・羅臼町・知床財団)。	○	○	○	○	○	○		
	S3		・車両での追跡撮影、長時間駐車によるヒグマ出没待ちの自粛要請(環境省・林野庁、北海道、斜里町、羅臼町、知床財団)。	○	○	○	○	○	○		
知床五湖園地	S4	✓	・自然公園法第23条利用調整地区制度に基づいた利用調整(環境省)。 - 地上遊歩道利用者への事前レクチャーの徹底。 - ヒグマ活動期における地上遊歩道ガイド同行の義務付け。 - ヒグマ遭遇時の遊歩道閉鎖・開放システムの整理。	○							
	S5	✓	・電気柵が整備された高架木道の維持運営(環境省)。	○							
カムイワッカ湯の滝	S6	✓	・「カムイワッカ地区でヒグマが出た際の対応方針」に基づいた対応(斜里町・観光協会・環境省・知床財団)。	○			○		○	○	
	S7	✓	・カムイワッカ地区自動車利用適正化対策(マイカー規制)に基づき混雑期に運行されるシャトルバスへの乗り換え促進(カムイワッカ地区自動車利用適正化対策協議会)。	○		○	○		○	○	
	S8	✓	・ヒグマの食物となりうる生ゴミ等の管理徹底(環境省・林野庁・北海道・斜里町・知床財団)。	○	○	○	○		○	○	
ホロベツ園地 フレペの滝遊歩道	S9	✓	・知床自然センターを拠点としたヒグマ情報の提供と、必要に応じた遊歩道閉鎖等の安全対策(知床財団、斜里町、北海道)。			○	○		○		
	S10	✓	・ヒグマの食物となりうる生ゴミ等の管理徹底(環境省・林野庁・北海道・斜里町・知床財団)。	○	○	○	○		○		
	S11		・知床五湖利用調整地区に準じたレクチャーの実施や安全と適正な利用を担保する制度の導入検討。								
岩尾別温泉	S12	✓	・ヒグマの食物となりうる生ゴミ等の管理徹底(環境省・林野庁・北海道・斜里町・知床財団)。	○	○	○	○		○		
	S13	✓	・キャンプ・車中泊の自粛要請(林野庁、斜里町、知床財団、環境省)。	○	○		○		○		
	S14	✓	・登山口掲示板における登山道ヒグマ情報の発信(林野庁、知床財団)。		○				○		
	S15	✓	・クマスプレー等対策備品の貸し出し(知床財団)。						○		
幌別川河口域	S16	✓	・ヒグマの食物となりうる生ゴミ等の管理徹底(環境省・林野庁・北海道・斜里町・知床財団)。	○	○	○	○		○		
	S17	✓	・長期車中泊者対策としてのヒグマ出没多発期の国道駐車帯閉鎖(道路管理者)。							○	
	S18	✓	・河口域でのサケマス釣り利用に関して、釣り利用を前提とした管理をするか、あるいは制限するか、その扱いについて方針を決定する(環境省、林野庁、北海道、斜里町、知床財団)。	○	○	○	○		○		
	S19	✓	・カメラマン・釣り人を対象としたガイドライン作成等、普及啓発の推進(環境省、林野庁、北海道、斜里町、知床財団)。	○	○	○	○		○		
湯の沢地区	S20	✓	・登山口掲示板における登山道ヒグマ情報の発信(林野庁、知床財団)。		○				○		
	S21	✓	・羅臼ビジターセンターを拠点としたヒグマ情報の提供。クマスプレー等対策備品の貸し出し(知床財団)。						○		
	S22	✓	・ヒグマの食物となりうる生ゴミ等の管理徹底(環境省・林野庁・北海道・羅臼町・知床財団)。	○	○	○		○	○		
	S23		・キャンプ場における指導(北海道・羅臼町)。			○		○			
(公園内車道沿線) 相泊ルサ	S24	✓	・ルサフィールドハウスを拠点としたヒグマ情報の提供。クマスプレー等対策備品の貸し出し(環境省・知床財団)。	○					○		
	S25	✓	・ヒグマの食物となりうる生ゴミ等の管理徹底(環境省・林野庁・北海道・羅臼町・知床財団)。	○	○	○		○	○		
	S26		・カメラマン・釣り人を対象としたガイドライン作成等、普及啓発の推進(環境省、林野庁、北海道、羅臼町、知床財団)。	○	○	○		○	○		

✓ : 1月会議時点で記載されていたもの

✓ : 計画をもとに今回APに追記したもの

5. 知床半島ヒグマ管理計画に係るモニタリング項目（表 4）

モニタリング項目	モニタリング内容	実施主体	実施頻度	関連する「本計画の目標」	備考	実施計画					
						H29	H30	H31	H32	H33	備考
人為的死亡個体に関する情報収集	有害捕獲個体の頭数・年齢構成・繁殖状況・胃内容物・遺伝子情報・捕獲要因等の解析	斜里町、羅臼町、標津町、知床財団、道環境研	毎年	①③④	サンプル収集は継続実施可能だが、分析に関しては遅滞する可能性あり。	○					
	狩猟個体の頭数・年齢構成・繁殖状況・胃内容物・遺伝子情報等の解析			①	狩猟個体のサンプルは確実に収集されている訳ではない。分析に関しては遅滞する可能性あり。	○					
ヒグマ目撃アンケート	ヒグマ目撃アンケートにより出没情報を収集、ゾーン・行動段階ごとの出没状況の解析	斜里町、羅臼町、知床財団	毎年	③④⑤⑦	標津町内については実施なし。組み込み可能か要検討。	○					
農林水産業被害統計・被害発生状況	斜里町におけるヒグマの農業被害金額の集計	斜里町、JA斜里	毎年	⑥	標津町や羅臼町においても農業被害は発生しているが、被害の発生頻度や被害額は斜里町と比較して少なく、被害として計上する状況には至っていない。	○					
	斜里町におけるヒグマの農業被害面積の集計					○					
	羅臼町・標津町における農業被害の発生件数と内容	羅臼町、標津町		⑥		○					
	斜里町・羅臼町・標津町における漁業活動に関わる被害や危険事例の発生件数と内容	斜里町、羅臼町、標津町		⑦		○					
出没や被害に関する通報・対応件数と対応状況	ゾーン・行動段階ごとの出没状況の解析	環境省、斜里町、羅臼町、標津町	毎年	③④⑤⑦		○					
	人身被害・危険事例の発生状況の集計			②③④⑦		○					
	ゴミの投棄等、地域住民による問題行動に関する情報の集計			④⑧		○					
	餌やり等、利用者による問題行動に関する情報の集計			③⑧		○					
	ヒグマに係る遊歩道等の閉鎖状況			③⑧		○					
学校教育や社会教育における地域住民への普及啓発活動	普及啓発活動の活動内容及び回数の集計	斜里町、羅臼町、標津町、知床財団	毎年	⑧		○					
施設等における利用者への普及啓発活動	普及啓発活動の活動内容及び回数の集計	環境省、斜里町、羅臼町、標津町、知床財団	毎年	⑧		○					
住民や利用者によるヒグマ及び対策への意識調査	ヒグマに関する意識調査を地域住民等を対象に実施	環境省、斜里町、羅臼町、標津町、北海道大学	未定	⑧	今後実施方法、体制等を検討。関係機関等が行う各種アンケート調査へ共通の項目の組み込みを検討。住民向け調査は期間中に1回程度の実施を検討。	△					【H29】知床五湖のアンケートに組み込まないか検討。

6. ヒグマの適正管理に必要な調査・研究（表 5）

項目	内容	実施主体	実施頻度	関連する「本計画の目標」	備考	実施計画					
						H29	H30	H31	H32	H33	備考
繁殖状況の調査	標識装着個体の追跡や遺伝子調査、外部的特徴による個体識別調査の結果から、毎年の産子数や生存率など繁殖状況を把握する。	知床財団、知床博物館、北海道大学	(毎年)	①	外見的特徴による個体識別調査は、実施地域が斜里町の一部（幌別・岩尾別地区、ルシヤ地区）に限定。平成29年までは継続、その後の実施は未定。	○					
血縁関係の把握	有害捕獲や狩猟により死亡したヒグマについて、個体識別のための遺伝子調査を実施、血縁関係を把握する。また、生体からもサンプルを採取して同様の調査を実施する。	知床財団、知床博物館、北海道大学	(毎年)	①	平成29年までは継続、その後の実施は未定。	○					
生息地利用様式や行動パターンの調査	標識装着個体の追跡等により、土地利用様式や行動パターンを把握する。	知床財団、北海道大学、知床博物館	(毎年)	⑤⑥⑦	捕獲地域が斜里町と標津町の一部に限定。北大・博物館による調査は平成29年までは継続、その後の実施は未定。	○					
問題個体数の動向把握	出没情報を基にヒグマの問題個体数を推定する。	環境省、知床財団、道環境研	毎年	②③④⑤⑥⑦	標津町では実施なし。 ※実施主体については調整中。						
観光船からのヒグマの目撃状況	観光船からのヒグマの目撃状況（頻度・構成）から、ヒグマの生息状況を把握する。	知床ウトロ海域環境保全協議会	毎年	①	ウトロ港発着の観光船でデータを採取。	○					
ミズナラ結実調査	ヒグマの餌となるミズナラ堅果について、シートトラップを設置して、個数と重量を計測する。	林野庁	毎年	-	斜里町の2カ所（岩尾別・イダシュベツ）で実施。	○					
サケ科魚類遡上調査	サケ科魚類の遡上状況を調査する。	林野庁、北海道	隔年	-	河川工作物の改良等に関連して実施。	○					
遺産地域からの移動分散状況の調査 （広域的な捕獲個体との遺伝子情報の対比など）	標識個体の追跡、遺伝子情報の対比等により、遺産地域から知床半島基部、さらには道東各地へのヒグマの移動分散状況を把握する。	知床財団、知床博物館、北海道大学	未定	⑤⑥⑦							
最低メス個体数カウント調査（出没記録）	出没情報等を基にメスヒグマの最低確認頭数を推定する。	環境省、斜里町、羅臼町、標津町、知床財団、道環境研	毎年	①	※実施主体については調整中。	○					
最低メス個体数カウント調査（DNA分析）	DNA分析結果を基にメスヒグマの最低確認頭数を推定する。	知床財団、知床博物館、北海道大学	毎年	①		○					
糞カウント調査	設定したコース上でヒグマの糞を調査し、糞発見頻度を計測、DNA分析結果を合わせて広域的な密度を把握する。	知床博物館、環境省、林野庁、北海道、斜里町、羅臼町、標津町、知床財団	未定	①	実施方法・体制等を検討中。	○					
広域ヘアトラップ調査による生息数推定	毛根から採取した遺伝子情報により、個体数を推定する。	未定	未定	①	実施方法・体制等について検討が必要。	×					

7. 知床半島ヒグマ管理計画目標の達成状況（表6）

「本計画の目標」	目標値	H28	H29	H30	H31	H32	H33	備考
①計画期間内における、斜里町、羅臼町及び標津町内でのメスヒグマの 人為的な死亡総数 の目安を75頭以下とする。（注4）	75頭 （5年計）	10頭						
②計画期間内における、ヒグマによる 人身事故 をゼロとする。	0件 （5年計）	0件						
③ 利用者の問題行動に起因する危険事例の発生件数 を半減させる。	12件 （5年計）	13件						H24-28で計24件（注8）
④ 地域住民や事業者の問題行動に起因する危険事例の発生件数 を半減させる。	10件 （5年計）	1件						H24-28で計20件（注8）
⑤ 市街地（ゾーン4）への出没件数 を半減させる。	210件 （5年計）	60件						H24-28で斜里17件、羅臼403件（注9）
⑥斜里町における 農業被害額及び被害面積 を3割削減する。（注5、6）	4,652千円 523 a （5年平均）	5,524千円 609 a						H24-28で6,647千円、747 a（5年平均）
⑦ 漁業活動（特に羅臼側の昆布番屋等）に関する危険事例の発生件数 を半減させる。	2件 （5年計）	0						H24-28で計5件（注8）
⑧ヒグマによる人身事故を引き起こさないための知識、ヒグマに負の影響を与えずにふるまうための 知識 を地域住民や公園利用者に現状以上に 浸透 させる。	-							

（注4）当該地域におけるヒグマの個体数に係る新たな知見が示されるなど状況に変化があった際には、その結果を踏まえ科学的な見地から人為的な死亡総数の目安について再考する。

（注5）本目標は、斜里町鳥獣被害防止計画より引用したもの。

（注6）標津町や羅臼町においてもデントコーンや牧草ロール等に農業被害が発生しているが、被害の発生頻度や被害額は斜里町と比較して少なく、被害として計上する状況には至っていない。
したがって、目標には掲げずに被害状況を注視することとする。

（注7）③～⑧において基準とする年度及びそれらの達成状況を測るための年度については、それぞれの値の変動状況等を踏まえつつ、適切な設定を行う。

（注8）平成28年度知床半島ヒグマ保護管理方針検討会議 資料1-2から算出。

（注9）平成28年度知床半島ヒグマ保護管理方針検討会議 資料1-3、ヒグマ対応件数のゾーン別・行動段階別集計から算出。

補足資料1. ゾーニングと行動段階区分による管理の方策

区分	該当地域とその特性	具体的エリア	基本的な考え方と平時における対策	出没した個体の行動段階ごとの対応内容				
				0	1 +行動改善なし	2（問題個体）	3（問題個体）	
ゾーン1 人身・経済リスク：わずか クマへの許容度：大 利用者責任：大	全域が遺産地域で定住者は存在しない。季節的に漁業者が生活する番屋がわずかに存在する。自己責任での利用が基本となる登山、トレッキング、カヤッキング等の利用者が季節的に少数訪れる。	・斜里側の知床五湖以北～知床岬（町界）の海岸線。 ・知床連山縦走路、遺産地域の山林・山岳地域。	対ヒグマ 遺産地域の核心部分であり、ヒグマの重要な生息地となっている。番屋における被害防止のための場合を除いて、ヒグマに対する人為的介入は基本的に避ける。	対応なし。	対応なし。 番屋周辺では経過観察。	番屋周辺では必要に応じて追い払い。	必要に応じて誘引物除去や追い払い。番屋周辺で行動改善が見られない場合、捕獲も検討する。	捕獲。
			対人間 番屋への普及啓発や情報提供を行い、食料・ゴミ等の管理の徹底を求めるとともに、電気柵等による防衛策の普及を図る。利用者への普及啓発や情報提供を行い、ゴミや食糧の管理、クマスプレーやフードコンテナの携行等の安全対策に関するルールや指導を徹底する。					
ゾーン2 人身・経済リスク：低 クマへの許容度：大 利用者責任：大	定住者が少数存在するか、少数の番屋がある遺産地域。もしくは、自己責任での利用が基本となる登山、トレッキング、カヤッキング等の利用者や自然ガイドによるツアー等の参加者が一定程度訪れる遺産地域。 定住者は存在しないが、事業所がわずかに存在する隣接地域の山林・山岳地域。低標高の山林の一部では林業等が行われている。登山、山菜・キノコ採り等の利用者や狩猟者が季節的に少数訪れる。	・羅臼湖、ポンホロ沼、羅臼岳登山道。 ・幌別岩尾別地区。 ・羅臼側の知床岬（町界）～アイドマリ川間の海岸線。 ・隣接地域における緑の回廊地区、道立斜里岳自然公園。	対ヒグマ ヒグマの重要な生息地であるが、番屋における被害防止や利用者、事業者の安全確保のために、ヒグマに対する必要最小限の人為的介入を実施する。	経過観察。	経過観察。必要に応じて誘引物除去や追い払い。	番屋周辺では必要に応じて捕獲。	基本的に捕獲。可能であれば追い払いと誘引物除去。	捕獲。
			対人間 番屋や事業者への普及啓発や情報提供を行い、食料・ゴミ等の管理の徹底を求めるとともに、電気柵等による防衛策の普及を図る。利用者への普及啓発や情報提供を行い、ゴミや食糧の管理、クマスプレーやフードコンテナの携行等の安全対策等の履行を徹底させる。					
ゾーン3 人身・経済リスク：大 クマへの許容度：小 住民責任：大	定住者が少数存在するか、小規模な集落が存在する隣接地域。農業や漁業等の経済活動が行われている。	・斜里町ウトロ高原、オチカバケ川以南の斜里平野農耕地域。 ・羅臼町ルサからショウジ川までの海岸部。 ・羅臼町峯浜地区農耕地域。 ・標津町、崎無異川以南の市街地を除く平野部、望ヶ丘森林公園、ポー川自然公園。	対ヒグマ 可能ならば追い払いを行うが、生活や産業への被害防止を優先し、被害が見られる場合には捕獲する。	経過観察。必要に応じて定期的なパトロール。	誘引物除去。追い払いを実施。	基本的に捕獲。可能ならば追い払いを実施。	捕獲。	捕獲。
			対人間 地域住民への安全対策に関する普及啓発を推進するとともに、農地等における電気柵の導入等被害防止対策の普及に努める。					
ゾーン4 人身・経済リスク：大 クマへの許容度：最小 住民責任：大	隣接地域の市街地とその周辺。	・斜里町ウトロ市街地。 ・斜里本町市街地。 ・羅臼町市街地。 ・標津町中心市街地。 ・川北市街地。	対ヒグマ 市街地周縁部の出没等、条件が良い場合は、追い払いを実施する。ただし、市街地内あるいは隣接した場所に出没した場合には、人口が多い市街地であるため、住民の安全を優先し、捕獲を前提とした対応を行う。	基本的に捕獲。市街地周縁部への出没等、可能ならば追い払いを実施。	基本的に捕獲。市街地周縁部への出没等、可能ならば追い払いを実施。	基本的に捕獲。市街地周縁部への出没等、可能ならば追い払いを実施。	捕獲。	捕獲。
			対人間 地域住民への安全対策に関する普及啓発や、電気柵の導入、草刈りによる見通し確保等による被害防止対策を推進する。					
特定管理地 人身・経済リスク：中～大 クマへの許容度：中 利用者責任：大	一般観光客も含む利用者の往来が比較的多く、利用拠点が存在する遺産地域。 利用者が一定程度訪れる隣接地域で、ヒグマへの対応策が限定される地区。	・国立公園内のすべての車道沿線。 ・知床五湖園地。 ・カムイワッカ湯の滝。 ・フレベの滝遊歩道、ホロボツ園地。 ・岩尾別温泉。 ・幌別川河口域 ・相泊～ルサ ・湯ノ沢集団施設地区。	対ヒグマ 公園利用者の安全確保の他、番屋周辺では生活や産業活動へ被害を防止するため、追い払い等を実施する。	経過観察。	誘引物除去と追い払い。	誘引物除去と追い払い。番屋周辺では必要に応じて捕獲。	基本的に捕獲。捕獲機会まで追い払いと誘引物除去。	捕獲。
			対人間 人間側の行動の制御に管理の重点をおき、ヒグマに関する情報提供やルールやマナーに関する普及啓発をより充実させるとともに、遵守を徹底する。 地区の特性、利用の実態や季節変化に応じて、個別に利用者側の制御を重視した対応を行う。					

補足資料2. ゾーニング

本計画の対象地域は、人間が滅多に訪れないような世界遺産の核心地域から観光地、農耕地及び住宅街まで多岐にわたる。各地域に応じて人間及びヒグマに対する適切な対策をとるため、対象地域を5段階にゾーニングする。

特に利用者が訪れ、ヒグマへの対応策が限定される地区は特定管理地とし、個別の対策を実施する。

- ・ゾーン1： 全域が遺産地域で定住者は存在しない。季節的に漁業者が生活する番屋がわずかに存在する。自己責任での利用が基本となる登山、トレッキング、カヤッキング等の利用者が季節的に少数訪れる。

- ・斜里側の知床五湖以北～知床岬（町界）の海岸線
- ・知床連山縦走路、遺産地域の山林・山岳地域

- ・ゾーン2： 定住者が少数存在するか、少数の漁業番屋がある遺産地域。もしくは、自己責任での利用が基本となる登山、トレッキング、カヤッキング等の利用者や、自然ガイドによるツアー等の参加者が一定程度訪れる遺産地域。定住者は存在しないが、事業所がわずかに存在する隣接地域の山林・山岳地域。低標高の山林の一部では森林施業等が行われている。登山、山菜・キノコ採り等の利用者や狩猟者が季節的に少数訪れる。

- ・羅臼湖、ポンホロ沼、羅臼岳登山道
- ・幌別岩尾別地区（園地、遊歩道等、一般利用を想定した区域を除く）
- ・羅臼側の知床岬（町界）～アイドマリ川間の海岸線
- ・隣接地域における緑の回廊地区、道立斜里岳自然公園

- ・ゾーン3： 定住者が少数存在するか、小規模な集落が存在する隣接地域。農業や漁業等の経済活動が行われている。

- ・斜里町ウトロ高原、オチカバケ川以南の斜里平野農耕地域
- ・羅臼町ルサ～ショウジ川までの海岸部。
- ・羅臼町峯浜地区農耕地域。
- ・標津町、崎無異川以南の市街地を除く平野部、望ヶ丘森林公園、ポー川自然公園

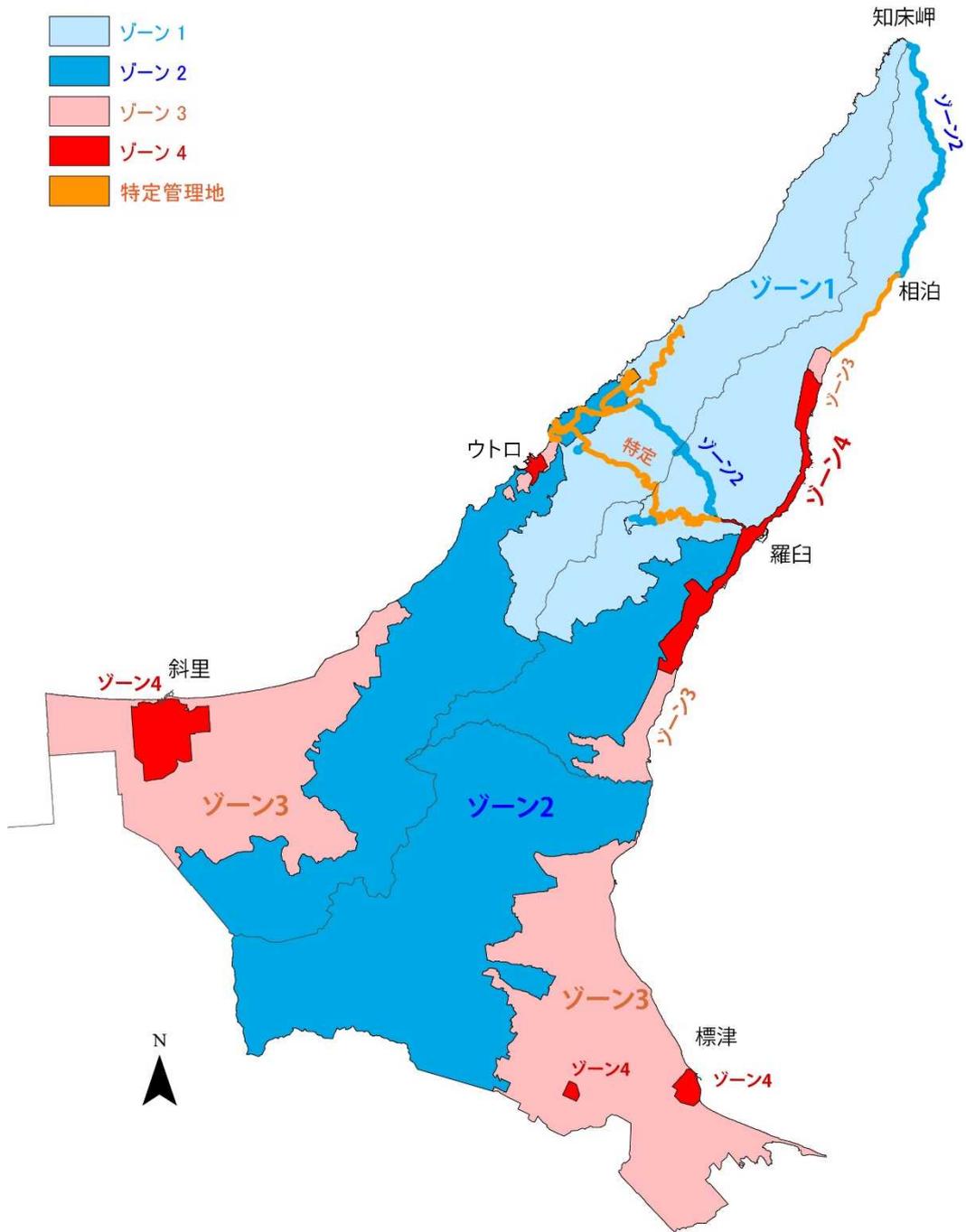
- ・ゾーン4： 隣接地域の市街地とその周辺。

- ・斜里町ウトロ市街地
- ・斜里町本町市街地
- ・羅臼町市街地
- ・標津町中心市街地
- ・川北市街地

- ・ 特定管理地： 一般観光客も含む利用者の往来が比較的多く、利用拠点が存在する遺産地域。
利用者が一定程度訪れる隣接地域で、ヒグマへの対応策が限定される地区。
 - ・ 国立公園内のすべての車道沿線
 - ・ 知床五湖園地
 - ・ カムイワッカ湯の滝
 - ・ フレペの滝遊歩道、ホロベツ園地
 - ・ 岩尾別温泉
 - ・ 幌別川河口域
 - ・ 相泊～ルサ
 - ・ 湯ノ沢集団施設地区

凡例

- ゾーン1
- ゾーン2
- ゾーン3
- ゾーン4
- 特定管理地



この地図の作成には、国土地理院の基盤地図情報を使用しています。

補足資料3. ヒグマの行動段階区分

ヒグマに対しては、危険度の高い問題個体を確実に排除するとともに、問題個体ではない個体の捕獲を避けるため、出没したヒグマがとった行動の有害性によりヒグマの行動段階を4段階に規定し、その段階に応じた対策を実施する。なお、下記のうち、段階2と段階3が問題個体である。

段階1の個体のうち、行動改善が見られない個体については段階1+として区別する。段階1+は、人間側の活動が活発なゾーンにおいて繰り返し出没し、追い払い等の非致命的な対応では行動が改善されない。一方で、人間の所有物に実害を与えていないため段階2と判断することもできず、その扱いに苦慮するケースが多い。段階1+は特に対応を要するため、通常の段階1の個体とは区別して対応する。

- ・段階0： 人を避ける。人との出会いを積極的に回避し、出会った場合にも逃走していくような個体。
- ・段階1： 人を避けない。人に会っても慌てて逃走するような行動はみられないが、人為的食物を食べてはいない。
- ・（段階1+： 段階1ではあるが行動改善が見られない個体。人間の所有物に実害を与えているとまで言えないが、強い興味を示す行動等が見られる個体。）
- ・段階2： 人の活動に実害をもたらす。人為的食物を食べた個体、あるいは、農作物や漁獲物、人家等人間の所有物に直接被害を与えた個体。
- ・段階3： 人につきまとう、または人を攻撃する。

○行動段階判断フロー

ヒグマの行動段階は、以下のフローを参考に判断する。

