

2021（令和3）年度
知床半島ヒグマ管理計画
アクションプラン

知床ヒグマ対策連絡会議

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	1
2. 平時と出沒時における管理の方策（表1）	5
3. 特定管理地における利用者への対応（表2）	6
4. 平時と出沒時における管理の方策ロードマップ（表3）	7
5. 特定管理地における利用者へのロードマップ（表4）	9
6. 知床半島ヒグマ管理計画に係るモニタリング項目（表5）	10
7. ヒグマの適正管理に必要な調査・研究（表6）	11
8. 知床半島ヒグマ管理計画目標の達成状況（表7）	12
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	13
補足資料2. ゾーニング	14
補足資料3. ヒグマの行動段階区分	17
補足資料4. 「3町共通の方針」	19

(知床半島ヒグマ管理計画の対象地域におけるヒグマ対策の鉛製銃弾使用に関わる指定猟法取扱要領への対応について)

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・位置付け等

「知床半島ヒグマ管理計画」（以下「管理計画」という。）では、管理計画に基づく各種対策を確実にかつ計画的に実行するために年毎のアクションプランを定め、ヒグマ対策連絡会議において実施状況や実施結果を点検することとしている。

今年度は、管理計画の計画期間（平成 29（2017）年 4 月～令和 4（2022）年 3 月）の最終年にあたり、本アクションプランは令和 3（2021）年 4 月～令和 4（2022）年 3 月を計画期間とする。

また、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とともに、知床世界自然遺産地域におけるヒグマの生態及び個体群の維持に係る観点や適正な利用の観点など広範な内容が含まれることから、本アクションプラン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」及び知床半島における各種計画と相互に連携を図るものとする。

（参考）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）に係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) 令和 3（2021）年度アクションプラン概要

< 平時と出没時における管理の方策 >

・・・表 1 参照

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 ヒグマの管理対策

ゾーンとヒグマの行動段階に応じた対策を実施する。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。

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。

*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

<特定管理地における利用者への対応>

・・・表2参照

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。

<平時と出没時における管理の方策ロードマップ>

・・・表3参照

管理計画期間中における管理の方策のロードマップを定める。

<特定管理地における利用者へのロードマップ>

・・・表4参照

特定管理地におけるロードマップを定める。

<知床半島ヒグマ管理計画に関わるモニタリング項目>

・・・表5参照

「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>

・・・表6参照

「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。

3) 特記事項

i. 降車抑止等の指導をはじめとする道路沿線における対策

道路脇にいるヒグマやエゾシカなどの野生動物を見るために停止する車が渋滞を引き起こしている。撮影を目的として道路上で降車する事例、ヒグマに接近する事例が起きていることから野生動物との適切な接し方について、パンフレットやカード、ポスターを用いたキャンペーン（ディスタンスキャンペーン）、動画の配信等を利用して啓発する。また集中期間を設けて、ウトロの道の駅でイベントを行う。

関連する目標：①②③⑧

対応する方策：12、14、16、18、22、26、S1、S2、S3

ii. カメラマンやさけます釣り等特定目的の利用者への対応

■ 幌別川河口釣りガイドラインに則った活動を発展

釣り人有志団体との協働により実施している幌別川河口での利用者への対応について、シンポジウム等を通じて地元漁業者をはじめとする地域住民との意思疎通を図りながら、活動を発展させる。

関連する目標：①②③⑧

対応する方策：12、14、18、24、S18、S19

■ 岩尾別川周辺道路沿線での対策

遡上産卵するサケ科魚類とヒグマ等の捕食者との食物連鎖を身近で見られる岩尾別川において、世界自然遺産の価値の普及啓発とヒグマとの軋轢防止の両立を目指した管理手法を検討する。秋には、カーフリープロジェクトと称したクマ渋滞を回避するためのバス運行を試験的に行う。

関連する目標：①②③⑧

対応する方策：12、16、18、22、24、26、S1、S3、S19

iii. 地域ぐるみのヒグマ対策強化

生ゴミ投棄（被害）の防止やヒグマの市街地侵入を助長させるフキ・イタドリを藪刈り払いなど、地域住民と協働で行えるヒグマ対策を強化する。草刈りを町内会単位で実施することを検討する。また貸し出し用の電気柵は、必要な時にすぐに貸し出せる体制を整え、住民の自衛意識を醸成させる。

関連する目標：②④⑤⑦⑧

対応する方策：27、28、29、30、31、32、33、34、35、36、37

iv. 計画期間中のモニタリング項目実施計画

以下の内容に関連したモニタリング項目に特に注目し、結果を次期の管理計画に反映させる（表5）。

■ 個体群動態の把握、増減トレンドの把握、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は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。
- ・ 3 町における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の把握にも努める。

■ 問題個体数の増減の把握の強化

関連する目標：①③④⑤⑥⑦

- ・ 問題個体をリストアップし、各個体の行動履歴を整理する。
 - ・ 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。
- 利用者のヒグマ及び対策への意識調査、・ヒグマ及び対策への住民意識調査の実施

関連する目標：⑧

- ・ アンケート調査を実施し、利用者や住民の意識・知識の普及の状況を把握する。

ii. 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

■ 広域ヘアトラップ調査による生息数推定

環境研究総合推進費により 2019-2021 年に道総研・北大獣医学部・知床財団等で実施。
ヘアトラップの空間的配置と毛根から採取した遺伝子情報により、個体数を推定する。

2. 平時と出沒時における管理の方策（表1）

方策	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沒状況の把握	○	○	○	△	○	◎	◎	◎	◎	環境省・斜里町・羅臼町は知床財団に業務委託 標津町は南知床ヒグマ情報センターに業務委託 環境省と林野庁は直営でも実施(ARやGSS等) 斜里町農地は猟友会に委託してパトロールを実施 北海道は道路パトロールや維持管理時に情報提供																															
		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	△		○	△	◎	◎	◎	○		◎	環境省・斜里町・羅臼町は知床財団に一部業務委託。 羅臼町は町内のシカや海棲哺乳類死体の撤去を主体として実施。 標津町は南知床ヒグマ情報センターに一部業務委託。 道路敷地については、道路管理者も対応 海産哺乳類の漂着場所によって、道振興局(建設管理部・水産課)も対応																														
		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			○?	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	当初案は、猟友会員を想定して記載していると推察されるが、本件の「管理計画」に記載された方策の内容は、猟友会にはなしえないこと。この内容は、財団等の実働・実務組織の人材養成に関するものである。その他＝「南知床NPO」																													
		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			○	○	○	○	○	○				現状認識：5年後のH33年には、現在各町の猟友会で現場活動の中核を担っているメンバー(60代後半～70代)は、活動が大幅に低下する。また、3町とも、財団や町の対応組織のメンバー以外には、一般若手会員の成長は十分ではない。現状放置ではこの状況はさらに悪化する																													
	出沒時	5	・個体識別を前提とした行動履歴情報の蓄積と共有			△	○	○	○	◎				◎	DNA分析や対応時にビデオやカメラ等を用いて個体識別を実施。DNA分析の継続的かつ安定的に実施には、モニタリング調査の一環としても位置付け、道による予算措置が必要。																													
		6	・仮設電気柵等による行動管理				○	○	○	◎					各町のヒグマ対策事業の中で状況に応じて実施。貸出柵の整備は町による。																													
		7	・威嚇追い払い(ゴム弾・花火弾・轟音玉・犬)	△			△	○	◎	◎	◎				◎	各町のヒグマ対策事業の中で状況に応じて実施。 猟友会・南知床ヒグマ情報センターも実施。																												
		8	・捕獲(駆除、生け捕りと忌避学習付け)	△			△	○	○	◎	◎				◎	猟友会に依存した駆除は困難になる中で、適切な銃器の使用や駆除技術が管理側職員に継承されていく必要がある。生け捕りと忌避学習付けの技術継承と共有もなされることも必要であり、特に農地周辺における忌避学習付けの試験や行動パターンの把握が望まれる。																												
対人間 ②利用者への対応	平時	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	△	◎		△	○		◎	◎			◎	◎	知床世界遺産センターではBES(自然公園財団)が実施。 知床森林生態系保全センター(ボランティア活動施設)では林野庁が実施。 知床自然センター・五湖FH・羅臼VC・ルサFHでは知床財団が実施。																												
		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									◎				◎	SNS等での情報提供。																											
		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	△	○							◎					◎	環境省はルサFHの運営とウェブページを通じて普及。林野庁はGSSの活動を通じて普及。普及度評価の調査等は環境省以外の関係機関も予算化を検討すること。																										
		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)	○								○				○	◎	各施設の展示やホームページ等で実施。ヒグマ餌やり禁止キャンペーンは継続。普及度評価の調査等は環境省以外の関係機関も予算化を検討すること。																										
		13	・安全対策機材の利用推奨や貸出(クマスプレー・フードコンテナ等)													◎		◎	主要な施設では貸出が行われている状態とする。必要数を整理し関係機関で分担を検討する。																									
		14	・野外看板の設置、広報	○	○	○	○	○	○	○							○	◎	北海道は道道沿いに6基、知床峠に1基、羅臼温泉野営場に1基看板(外国語対応)設置 ヒグマ生息地の道路沿いで注意喚起を強化する必要がある。道路看板での啓発を道路管理者へ依頼することを検討																									
		15	・登山道・遊歩道における出沒状況等の情報公開と周知	△	◎	○	△	△	○	○									◎	林野庁は登山道におけるヒグマ出沒情報の発信を実施。 フレベの滝遊歩道等のヒグマ出沒情報の発信は知床財団が実施。																								
		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)	◎													○		◎	環境省は知床五湖で利用調整地区制度を運用。 高架木道を知床五湖で運用。 幌別駐車帯の閉鎖を道路管理者に依頼。 道路管理者の連携を要請することを検討																								
		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	○		○	○										○		◎	知床五湖で利用調整地区制度を改良しつつ運用。 夏の繁忙期にマイカー規制を実施(カムイワッカ方面)。 バス事業者・ガイド事業者の協力も必要																								
	出沒時	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	○	○	○	○									◎	◎		◎	幌別川の釣りについて、有志団体と協力して対策活動を実施。 先端部の釣りについては、羅臼町の遊漁船部会と不定期に情報交換。 地の涯駐車場等、国立公園内のキャンパー対策を各団体の業務内で実施。																								
		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	◎																◎	フードロッカーの維持点検は環境省が実施。																							
		20	・野営場におけるクマ対策型ゴミ箱の設置		◎	○		○												○	ウトロ野営場の現状改善を林野庁・観光協会と検討。湯ノ沢野営場については、道と羅臼町で検討する																							
		21	・ホテル・観光船等を通じた利用者への普及啓発																		◎	ホテル語り部さんと連携した啓発試行。 観光船での啓発方法について、事業者と具体案調整。																						
		22	・看板設置による注意喚起	△	△	△	△	○	◎	◎												◎	各町のヒグマ対策事業の中で状況に応じて実施。																					
		23	・レクチャーや、各種メディアによる情報提供。	△	○		△	△															◎	◎	自然系各施設や各施設のSNS、ウトロ道の駅等で実施。																			
		24	・利用自粛要請	◎	◎	◎	◎	◎																	◎	◎	各施設の管理者が状況に応じて実施。																	
		25	・歩道等公園施設の閉鎖	◎			◎	◎	◎	◎	◎																◎	◎	知床五湖、フレベの滝遊歩道で閉鎖対応あり。 羅臼湖やクマ越えの滝の閉鎖実績なし、情報提供のみ。 カムイワッカ湖の滝では対応方針に基づいた対応。															
対地域への対応 ③	平時	26	・利用者の避難誘導、降車抑止等の指導	◎	◎	◎	△	△	△	○	○																◎	◎	出沒時の降車抑止啓発について、道路管理者との連携模索。															
		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)					○		◎	◎																			◎	◎	ヒグマ授業を各町で実施。												
		28	・定期的な住民との情報交換の場の設定					◎	◎	◎	◎																					◎	◎	現状はウトロで年1回実施。										
		29	・社会教育活動を通じた地域住民への普及啓発					○	○	○																								◎	◎	各種イベントや講習会を通じて普及啓発。								
		30	・ポスター等の掲示や町広報誌での情報発信					○	○	○	○																								◎	◎	既に実施している内容をベースに実施							
		31	・定期チラシ発行(春・秋のチラシ折り込み)					○	○	○	○																								◎	◎	町広報、知床財団便りでヒグマに関する啓発記事を掲載。							
		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					○	○	◎	◎																									◎	◎	ヒグマ対策事業や知床財団独自で実施。 農地の電気柵はJA等が主体となり補助金を用いて普及。						
	出沒時	33	・ゴミや食料(干し魚等)の管理に関する指導					△	○	◎	◎																											◎	◎	主にヒグマ対策事業で実施。				
		34	・水産加工施設等への加工残滓の管理に関する指導							◎	◎	◎																											◎	◎	被害を抑制するための手法構築(残滓容器の開発)に向けた取り組みを実施。			
		35	・侵入防止柵・電気柵の整備							◎	◎																													◎	◎	斜里町と羅臼町、知床財団で実施。		
		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							◎	?																														◎	◎	ウトロ東でクマ対策ゴミステーション1基を新規設置。	
		37	・居住地周辺の草刈り						△	△	○	◎																													◎	◎	一部作業は町から業者に発注。 不足分については、ヒグマ対策事業で実施。ウトロ地区については観光拠点の美化の観点からも観光協会とも連携	
		38	・防災無線、メール同報サービスによる出沒情報の提供。							◎	◎	◎																														◎	◎	斜里町はメール同報サービスを利用。 羅臼町と標津町は防災無線を利用。
		39	・地域住民の避難誘導、指導等。							◎	◎	◎	◎																														◎	◎

◎:主で実施している機関・団体
○:副で実施している機関・団体、一部委託や外注して実施
△:おもに委託や外注して実施している機関・団体

3. 特定管理地における利用者への対応（表2）

地区名	方策No	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)。	○	○		○		○		少なくとも2021年を目処に、一部期間と区間で集中的な対策を複数年で試行し、解決に向けた道筋をつける。その間の過程として、対策のガイドラインを定め、道路管理者との対策の連携を図る。	
	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、長時間駐停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。 - 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。	◎		○	○			○	○	現状対策を継続実施
	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	S6	・「カムイワッカ地区でヒグマが出没した際の対応方針」に基づいた対応(斜里町・観光協会・環境省・知床財団)。	△				△		◎	◎	クマ対策の観点からも、マイカー規制のあり方を見直し。
	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)。	○	○	○	○			○	○	
フ レ ッ シ ョ ン 園 地	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)。			△	△			◎		週刊ヒグマ情報など情報提供を充実させ、森作りの道の運用ほか、クマがいることを前提とした新たな利用システムを2021年までに導入する。
	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)。	○	○	○	△			◎		左記の対策を充実させ、2021年までには、岩尾別温泉地区～羅臼岳登山道における問題発生を2017年の1/3以下とする
	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)。	○	○	○	△			◎		幌別の釣りを守る会の協働による管理などを進め、釣り人による利用と安全が両立された持続可能な運営体制の目処を2021年までに付ける。
	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・釣り人を対象に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)。	○	○	○	◎			○		
湯ノ沢町地区(羅臼温泉)	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)。		◎					○		情報提供やキャンプ場での対策を充実させ、2021年までに、湯ノ沢地区～羅臼岳登山道における問題発生を2017年の1/3以下とする
	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)。			○			◎			
相泊ルサ(公園内車道沿線)	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(知床財団)。	△					○	◎		ルサ～相泊間の番屋等のゴミ管理については、行政等(これは自然環境巡視やAR等の巡視を想定)による日々の監視に努め、問題のある番屋へ漁協からの指導強化を進める。ルサなどのカメラマン対策は幌別岩尾別の試行例を参考に今後の対応方針検討。当地区の問題発生を2021年までに2010年代の発生水準以下にする。
	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)。	△		○				○	○	

◎: 主で実施している機関・団体
 ○: 副で実施している機関・団体、一部委託や外注して実施
 △: おもに委託や外注して実施している機関・団体

4. 平時と出没时间における管理の方策ロードマップ(表3)

方策No	管理計画に記載された方策	地区	計画期間平成29～令和3(2017～2021)年度					目標(令和3年時点)
			平成29年(2017)	平成30年(2018)	令和元年(2019)	令和2年(2020)	令和3年	
①ヒグマの管理対策	1 ・パトロール等を通じたヒグマの出没状況の把握	斜里	目撃アンケート、通報対応パトロールなど	同左	同左	同左、及び、情報共有システム検討	同左、及び、情報共有システムの試行	通報に応じたパトロールやアンケートにより、出没时间や状況が適切に把握されていること。特に、問題グマの早期感知と情報共有が可能なこと
		標津	目撃アンケート検討、通報対応パトロールなど	目撃アンケート試行、通報対応パトロール	目撃アンケート、通報対応パトロール	同左、及び、情報共有システム検討	同左、及び、情報共有システムの試行	
		標津	目撃アンケート検討、通報対応パトロールなど	目撃アンケート試行、通報対応パトロール	目撃アンケート、通報対応パトロール	同左、及び、情報共有システム検討	同左、及び、情報共有システムの試行	
	2 ・不法投棄ゴミやエゾシカ・海狸ほ乳類の死体等誘引物の除去	全域	継続実施					ヒグマ誘引物は速やかに除去される体制が整っていること
		斜里	体系的な技術訓練あり方検討	体系的な技術訓練の定期的実施	同左、及び、普及啓発等の新たな仕組み作りを検討(研修、視察など)	同左、及び、3町連携の組織や人材の育成のあり方検討	体系的な技術訓練の定期的実施、地域密着型の普及啓発等の新たな仕組みの試行、3町連携を試行。	
	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	斜里	町・NPOによる人材育成	左記人材育成の体系化を検討	同左	3町連携の組織や人材の育成のあり方検討	十分な技術・知識を有した猟友会員が斜里・標津・標津町でそれぞれ10人以上(財団のそく)が継続的に活動し、必要に応じて管理側と連携協力できる状態。	
		標津	射撃技術研修の実施及びイベント等による新人発掘	同左	同左	同左		
		斜里	分会による新人発掘や研修	同左+着手研修の充実	同左+着手研修の充実	左記+着手研修の充実		同左+3町猟友会の合同研修会などを通じた連携協力
	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、人材育成	斜里	DNA分析や画像を用いた情報収集を実施	同左	同左	同左、及び、特に問題個体を中心に、情報共有の仕組みを検討	DNA分析と外見的特徴を用いた個体識別が3町で継続的に実施されており、特に問題個体については、3町で情報共有がなされ、行動履歴を踏まえた適切な管理が行われている。	
		標津	情報集約体制の検討	同左+DNA分析+自動カメラの導入検討	DNA分析や画像を用いた情報収集を実施	同左、及び、特に問題個体を中心に、情報共有の仕組みを検討		
斜里		仮設電気柵貸出開始	貸出電気柵1セット体制	貸出電気柵2セット体制	貸出電気柵3セット体制	同左		
6 ・仮設電気柵等による行動管理	斜里	仮設電気柵貸出開始	貸出電気柵1セット体制	貸出電気柵2セット体制	同左	必要に応じて、すぐに電気柵を設置できる体制が整っている。		
	標津	仮設電気柵貸出開始	貸出電気柵2セット体制	同左	同左			
	斜里	仮設電気柵貸出開始	貸出電気柵2セット体制	同左	同左			
7 ・威嚇追い払い(ゴム弾・花火弾・轟音玉・犬)	斜里	ゴム弾、花火弾、轟音玉による追い払い	左記、及び、犬による追い払い強化の再導入を検討	左記、及び、犬による追い払い強化の再導入を試行	左記、及び、犬による追い払い強化の再導入	クマの出没に対して、非致死性的に対応する際に、安全かつ効果的な追い払いが、常時即応できる体制が3町で確立されること。		
	標津	ゴム弾、花火弾、轟音玉による追い払い	同左	同左	同左			
	斜里	指定猟法取扱要領変更への対応	駆除における銃器使用ガイドライン整備と訓練の試行	同左の実施、農地における忌避学習付試射	同左、及び、農地周辺のヒグマの行動の把握、対策検討		同左継続、3町での技術共有	
8 ・捕獲(駆除、生け捕りと忌避学習付け)	斜里	同上	駆除における銃器使用ガイドライン整備と訓練の試行	同左の実施	同左	猟友会に依存した駆除は困難になる中で、適切な銃器の使用や駆除技術が管理側職員に継承されていること。生け捕りと忌避学習付けの技術継承と共有もなされること。		
	標津	同上	NPOベテラン職員からの技術継承	同左の実施	同左			
	斜里	同上	NPOベテラン職員からの技術継承	同左の実施	同左			
②利用者への対応	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	斜里	既存施設で情報提供	公園施設は現状どおり実施、道の駅での手法検討	公園施設は現状どおり実施、道の駅での試行	公園施設は現状どおり実施、道の駅での継続的実施	左記、及び、バスターミナル、JR駅などの検討	観光客の立ち寄り主要施設では、情報提供が行われている状態。
		標津	同上	公園施設は現状どおり実施、道の駅での手法検討	公園施設は現状どおり実施、道の駅での試行	公園施設は現状どおり実施、道の駅での継続的実施		
	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	斜里	SNS等での情報提供	SNS等での情報提供、H29より拡充	H30年並みを維持してSNS等での情報提供を継続。シーズン前にガイド向けの研修会を試行	H30年並みを維持してSNS等での情報提供を継続。シーズン前、シーズン後にガイド向けの研修会を試行	H30年並みを維持してSNS等での情報提供を継続。シーズン前、シーズン後にガイド向けの研修会を定例化する	公園利用者に直接接するガイド等が正しい知識を持ち、適切な情報を利用者に提供することができる状態とする。
		標津	同上	同上	同上	同上	同上	
	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	斜里	ポータルサイト、SNSでの情報発信試行、パンフレットのリニューアル	ポータルサイト、SNSでの情報発信本格実施。刷新されたパンフレットの配布開始	同左、及び、H30年までの先端部地区利用懇談会の結果を踏まえた新たな情報発信の検討	同左、及び、H30年までの先端部地区利用懇談会の結果を踏まえた新たな情報発信の検討	同左、及び、H30年までの先端部地区利用懇談会の結果を踏まえた新たな情報発信の試行	左記、及び、H30年までの先端部地区利用懇談会の結果を踏まえた新たな情報発信
		標津	同上	同上	同上	同上	同上	
	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)	斜里	ポータルサイト、SNSでの情報発信試行	ポータルサイト、SNSでの情報発信本格実施。	同左、継続	同左継続と、利用者への普及啓発を評価するための調査を実施	左記の調査を踏まえて、情報発信や普及啓発の手法を見直す	利用者の60%以上が正しい知識を得ている状態の実現を目指す
		標津	同上	同上	同上	同上	同上	
	13 ・安全対策機材の利用推奨や貸出(クマスプレー・フードコンテナ等)	斜里	自然センター、木下小屋で貸出を実施(コンテナはセンターのみ)	左記、及び、スプレーは必須であることのポータルサイト、SNSでの発信強化	左記、及び、罫カヤックでのコンテナ必須発信強化	同左、及び、登山者、カヤック利用者のスプレー、コンテナ利用率評価	同左、及び、評価結果を踏まえた情報発信の改善	縦走登山者、カヤッカー、トレkkerの60%以上がクマスプレーを携行している状態の実現。食料ロッカー整備のない先端部に行くトレkker、カヤッカーの60%以上がコンテナを携行している状態の実現
		標津	同上	同上	同上	同上	同上	
14 ・野外看板の設置、広報	斜里	公園内国道334沿い、主要な歩道入口、サケマス釣り場に整備	ヒグマ生息地を認知させる看板の増設地点(道路沿い)の抽出	道路管理者との協議	外国語にも対応したものを順次整備(国道334、道道公園線)	同左継続	ヒグマの日常的な生息地には、その存在とリスクが具体的に感じられる看板等による周知がなされていること。外国語対応も実現する。	
	標津	恒常的な看板はほとんど無し	ヒグマ生息地を認知させる看板の設置地点の抽出	道路管理者、施設管理者との協議	外国語にも対応したものを順次整備(国道、道道、ほか施設)	同左継続		
	標津	恒常的な看板は無し	ヒグマ生息地を認知させる看板の設置地点の抽出	道路管理者、施設管理者との協議	外国語にも対応したものを順次整備	同左継続		
15 ・登山道・遊歩道における出没时间等の情報公開と周知	斜里	登山口、主要歩道で実施	同左、及び、森作りの道でも開始	同左、及び、ポータルサイト、SNSでの情報発信も実施	同左	手法等の見直し	主要な登山道、歩道のうち、必要性の高い地区については、入口などに最新の情報が提示され、ポータルサイト、SNSでの情報発信もなされていること。	
	標津	緊急時のみ実施	情報を公開する登山道、歩道の抽出	登山道における試行	登山道、その他歩道での試行	恒常的な実施方法の検討		
	標津	緊急時のみ実施	同左	同左	同左	同左		
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)	斜里	対象地区の抽出	対象地区の抽出	具体的なコントロール手法の検討と社会実験	社会実験	社会実験の結果を踏まえた試行	国立公園内における釣り人やカヌーによる問題が対象地域で縮小している。	
	標津	同上	同上	同上	同上	同上		
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	斜里	知床五湖において継続マイカー規制継続	五湖における制度改良のための実験を実施	五湖における制度改良のための実験を実施	五湖における制度改良のための実験を実施	H32までの試行を利用適正化計画へ反映。マイカー規制制度の見直し。引率ツアー制度 or レクチャー制度を五湖以外でも必要な地域へ拡大を検討(フレバなど)	引率ツアー制度 or レクチャー制度を五湖以外でも必要な地域へ拡大する。	
	標津	同上	同上	同上	同上	同上		
18 ・カメラマンやさげます釣り等特定目的の利用者向け啓発活動	斜里	特定管理地で先行的に試行	特定管理地で先行的に試行	ガイドライン家に対する意見聴取の結果を受けて、運用ガイドライン家に対する意見聴取	ガイドライン家に対する意見聴取の結果を受けて、運用ガイドライン家に対する意見聴取	特定管理地での先行試行の結果を受けて、ガイドラインの内容のうち普遍性の高い内容について、特定管理地以外にも展開を検討	遺産地域内における釣り人やカメラマンによる問題が対象地域で縮小している。	
	標津	同上	同上	同上	同上	同上		
	標津	同上	同上	同上	同上	同上		
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	斜里	維持管理の継続	維持管理+、ピーク時を中心に利用状況の評価	維持管理+、評価を踏まえて、改善事項を検討	維持管理+、配置、数、構造などを改善	利用状況などの再評価、次期管理計画に向けて見直しを検討	野営指定地等においては、テント内に誘引物を入れて視認しなくても良い状況を実現	
	標津	維持管理の継続	維持管理+、泊まり場・知床沼での必要性を検討	維持管理+、増設の場合、増設等具体化	維持管理+、増設?	維持管理+、増設?		

対人間	出没時	20	野営場におけるクマ対策型ゴミ箱の設置	斜里	ウトロ野営場での対策について協議	ウトロ野営場にクマ対策用ゴミステーション設置(2基)	ウトロ野営場クマ対策用ゴミステーション維持管理、食料保管庫の設置(仮設置済、融雪後本設置予定)	維持管理	維持管理	野営場のごみステーションがクマに荒らされない状態に常に保たれている。					
		21	ホテル・観光船等を通じた利用者への普及啓発	斜里 羅臼	ホテル詰り部への啓発型項目の作成。レクチャーへの組み込み依頼の他、啓発チラシの部屋おきなど、協力ホテルで試験的に実施。	観光船への乗客への啓発型項目の作成。アナウンス依頼。協力事業者への試行。	観光船への乗客への啓発型項目の作成。アナウンス依頼。協力事業者への試行。	試行結果をうけて実施	実施箇所拡大	拡大・継続	ホテルや観光船がヒグマに関する正しい情報提供の場となっている。				
		22	看板設置による注意喚起	全域	必要に応じて実施							出没などに際して、単なる「出没注意」ではなく、適切な情報提供が行われていること			
		23	レクチャーや、各種メディアによる情報提供。	全域	SNSを活用した情報提供試行	管理計画において、対外情報発信の窓口を整理。SNSによる発信を実施	窓口担当からの情報発表、SNS発信を迅速に行う	同左	同左	同左	同左	ヒグマ出没に関する情報提供が十分に行われている。			
		24	利用自粛要請	全域	過去のケースを参考に、自粛要請を行う基準・条件等を整理	リスクに応じた利用制限措置(情報提供、自粛要請、入域禁止等)の適用基準を明確化	左記の運用を開始	同左	同左	同左	同左	関係機関の連絡調整・合意形成が迅速に行われ、リスクに応じて、自粛要請から入域禁止まで適切な措置が実行されること。			
		25	歩道等公園施設の閉鎖	全域	必要に応じて実施							リスクに応じて適切な措置が迅速に実行されること。			
		26	利用者の避難誘導(事故発生時)	全域	人身事故対応マニュアル素案作成	成案化。運用試験。関係機関への説明連携協議	園上演習を実施。結果に基づき改良。営衛・消防との連携を確立	営衛・消防との連携の下に園上演習。結果に基づき改良	同左	同左	同左	事故対応マニュアルが完成され、万が一の際には適切な避難誘導が実行可能なこと			
		26	降車抑止等の指導	特定管理地内 国道道	道路管理者との連携模索実施方法の検討。	道路管理者との連携模索実施方法の検討。	期間と区間を設定し社会実験効果検証	左記を踏まえて、さらに社会実験と効果検証	社会実験を踏まえて、制度化を検討	同左	同左	道路管理者と連携した対策が適切に行われている。			
		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)	斜里 羅臼 横津	ウトロ学校、全学年毎年実施 幼稚園～高校、全学年隔年実施 中学時代に1回は受講するように実施	同左+、斜里への拡大について学校サイドと協議 同左 同左	同左+、斜里地区小中学校での試行 同左 同左	同左+、斜里地区小中学校での手法見直しと試行 同左 同左	同左+、斜里地区小中学校での学習を定例化 同左 同左	同左 同左 同左	同左 同左 同左	学校教育の場でヒグマ学習が定期的かつ継続的に実施されている。			
		平時	地域への対応	28	定期的な住民との情報交換の場の設定	斜里 羅臼 横津	クマ懇談会実施 継続実施可能な体制を検討 実施方法の検討	同左+ウトロ地区班会議での試行 自治会ごとの意見交換の場の設定を検討 農家向け懇談会において意見交換実施	同左+ウトロ地区班会議での巡回実施を試行 同左の試行	同左を定例化、斜里郊外地区自治会での実施を検討 試行を踏まえて手法の見直し	同左+、斜里郊外地区自治会での試行 自治会ごとの意見交換の定例化を検討	同左 同左	同左 同左	地域住民との情報交換の場が定期的に設定され、管理計画による取組が、住民に認知されていること	
29	社会教育活動を通じた地域住民への普及啓発			斜里 羅臼 横津	各種イベントや講習会を通じて普及啓発	社会教育サイドと手法について協議	年1~2回は社会教育事業として普及啓発活動を実施 イベント時における普及啓発の実施	同左 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	社会教育の事業としても年1~2回は定期的に普及啓発の事業が定例化されていること。		
30	ポスター等の掲示や町広報誌での情報発信			斜里 羅臼 横津	各町の広報に折り込む科学委員会ニュースレター(SCNL)の内容改訂に対応	SCNL継続。えさ罠マグネットステッカー増刷配布(英文併記) SCNLによる広報継続	SCNL継続。えさ罠ステッカーをすべての公用車、財団車へ SCNL継続。えさ罠ステッカーの導入配布	同左+、道の駅トイレにポスター 同左+、道の駅トイレにポスター	同左 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	ヒグマに関する注意事項が、科学委ニュースレターでくり返し広報され、餌罠ステッカーの車が各地で目にとまる状況 道の駅では適切な広報が行われている。		
31	定期チラシ発行(春・秋のチラシ折り込み)			斜里 羅臼 横津	春の山菜シーズン前、秋のキノコシーズン前にはチラシ折り込みを実施 春・秋に町広報誌に折り込み実施	同左 斜里羅臼と同じチラシ折り込みを検討	同左 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	年2回のチラシ折り込みが定例化され、山菜採りやキノコ採りの際の注意事項が広く認知されていること。	
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			斜里 羅臼 横津	斜里町美咲・大栄地区 電気柵設置(実施主体JA斜里町 鳥獣被害防止対策事業活用予定)	JA斜里町鳥獣被害防止対策事業による電気柵設置農地の拡大	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	被害発生頻度が高い農地や番屋等に電気柵が導入されている。
33	ゴミや食料(干し魚等)の管理に関する指導			斜里 羅臼 横津	随時実施 随時実施 必要に応じて実施	随時指導+、トバ作りシーズン前に強いインパクトのチラシを折り込む 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	ゴミや干し魚の管理に関する知識が広く普及し、被害発生多発地域では電柵の使用が普及されること 被害が発生しないこと
34	水産加工施設等への加工残滓の管理に関する指導			羅臼	試作実証実験 必要に応じて実施	電柵の使用の普及啓発。クマ対策残滓容器の改良試験。加工場での運用試験を実施。被害発生業者への行政指導等。	電柵の使用の普及啓発。クマ対策残滓容器の改良試験。加工場での運用試験に基づいて改良。被害発生業者への行政指導等。	電柵の使用の普及啓発。クマ対策残滓容器の導入。被害発生業者への行政指導等。	電柵の使用の普及啓発。クマ対策残滓容器の導入。被害発生業者への行政指導等。	電柵の使用の普及啓発。クマ対策残滓容器の導入。被害発生業者への行政指導等。	電柵の使用の普及啓発。クマ対策残滓容器の導入。被害発生業者への行政指導等。	電柵の使用の普及啓発。クマ対策残滓容器の導入。被害発生業者への行政指導等。	電柵の使用の普及啓発。クマ対策残滓容器の導入。被害発生業者への行政指導等。	電柵の使用の普及啓発。クマ対策残滓容器の導入。被害発生業者への行政指導等。	水産加工場がヒグマに荒らされないような状態に常に保たれている。
35	侵入防止柵・電気柵の整備(住宅地への侵入対策)			斜里 羅臼	ウトロ・斜里の市街地隔離柵の維持管理 ダイキン電気柵の維持管理	同左+、課題抽出 同左+、住民参加型の管理の検討	隔離柵の配置等の見直し ルサ以南における部分的な電気柵導入を検討。住民参加型管理の検討	隔離柵の改良の実施 ルサ以南において部分的な電気柵導入を試行。住民参加型管理を試行	維持管理 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	隔離柵が安定的に維持管理され、効果も持続すること 主要な市街地と山林が隔離され、電柵の維持管理が自主的に行われること
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			斜里 羅臼 横津	斜里町ウトロ東地区に1基追加導入(全2基体制) 過去の被害状況、被害に遭いそうな箇所の調査 必要に応じて実施	計画的な設置検討 同左	順次配置 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	ウトロ地区の電気柵外のごみステーションがすべてクマ対策を意識したものになっている。 容易に被害に遭わないゴミ収集場になっている
37	居住地周辺の草刈り			斜里 羅臼 横津	ウトロ地区の一部で実施 ダイキン寄付金による実施一部住民が自主的に実施 町無農地地区で実施	実施地域の拡大と手法を検討 ダイキン寄付金イベントやCSR検討土地所有(管理)者へ要請 必要に応じて実施	ウトロ中島、香川地区のやぶの解消について検討 ダイキン寄付金イベントやCSR検討土地所有(管理)者へ要請及び実施 同左	同左について、町・自治会。観光協会での検討 ダイキン寄付金イベントやCSR試行土地所有(管理)者による実施 同左	同左について、町・自治会。観光協会での事業化 同左について、町・自治会。観光協会での事業化 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	同左 同左	少なくとも中島・香川地区ではクマの潜むやぶが解消され、観光地としても景観上恥ずかしくない状況が実現 ヒグマが潜めそうな藪がほぼなくなる。 被害が発生しないこと
38	防災無線、メール通報サービスによる出没情報の提供。	全域	継続実施							緊急時の情報が迅速に住民に伝わること					
39	地域住民の避難誘導、指導等(事故発生時)	全域	人身事故対応マニュアル素案作成	成案化。運用試験。関係機関への説明連携協議	園上演習を実施。結果に基づき改良。営衛・消防との連携を確立	営衛・消防との連携の下に園上演習。結果に基づき改良	同左	同左	同左	事故対応マニュアルが完成され、万が一の際には適切な避難誘導が実行可能なこと					

5. 特定管理地における利用者へのロードマップ(表4)

地区名	方策No	管理計画に記載された利用者向けの対応	計画期間平成29～令和3(2017～2021)年度					目標 (令和3年時点)
			平成29年 (2017)	平成30年 (2018)	令和元年 (2019)	令和2年 (2020)	令和3年 (2021)	
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)。	現状の対策をまとめガイドライン案作成	ガイドライン案に対する意見聴取	啓発周知			一部期間と区間で集中的な対策を複数年で試行、解決に向けた道筋がついている。特にカメラマンに重点を置いた施策を試行している。
	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)。	現状の対策を継続実施					
	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)。	ガイドライン案への要請事項とりまとめ	ガイドライン案に対する意見聴取	啓発周知			
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。	知床五湖において継続マイカー規制継続	制度改良の実験を実施マイカー規制継続	制度改良の実験を実施シャトルバスによる五湖アクセスコントロール検討	制度改良の実験を実施シャトルバスによる五湖アクセスコントロール検討	シャトルバスによるアクセスコントロール実験	幌別～五湖間のバスによるアクセスコントロールを実現
	S5	・電気柵が整備された高架木道の維持運営(環境省)。	現状の対策を継続実施					
カムイワッカ湯	S6	・「カムイワッカ地区でヒグマが出没した際の対応方針」に基づいた対応(斜里町・観光協会・環境省・知床財団)。	現状の対策を継続実施 カムイワッカ部会において、将来的な園地のあり方検討					渋滞対策だけでなく、沿道沿いのクマ対策の観点も踏まえてバスへの乗り換え期間を検討
	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)。	現状の対策を継続実施					
	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)。	現状の対策を継続実施					
フレコベツ滝遊歩道	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)。	週刊ヒグマ情報など自然センターでの情報提供を強化して継続実施					森づくりの道と合わせて十分な情報提供が行われている。クマがいることを前提として利用システムが導入されている。
	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)。	当面現状の対策を継続実施					
	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。	制度導入の可能性検討	判断、決定。	整理後の制度で、運営			
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)。	現状の対策を継続実施					岩尾別温泉地区～羅臼岳登山道における問題発生を2017の1/3以下とする
	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)。	当該地宿泊施設の営業再開後、対策を再検討					
	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)。	当面現状の対策を継続実施(入林口情報掲示・情報玉手箱等)					
	S15	・クマスプレー等対策備品の貸し出し(知床財団)。	当面現状の対策を継続実施					
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)。	幌別の釣りを守る会との協働を進めるが、悪質なケースへの対応方法を並行して検討。					釣り人による利用と安全が両立されており、持続可能な体制の運営について目途がついている。
	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)。	斜里町幌別・フンベ駐車帯において継続実施。道路管理者と駐車帯閉鎖以外の対策について、連携を模索。					
	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)。	幌別の釣りを守る会との協働で昨年実施の試行を継続実施。	計画期間内の管理方針を決定。	方針に基づいて対策を実施。持続可能な体制の検討。			
湯ノ沢地区	S19	・カメラマン・釣り人を対象に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)。	現在試行中の内容を基に、ガイドライン内容の検討	ガイドライン案に対する意見聴取、とりまとめ。	ガイドラインに沿った普及啓発活動実施	他地域への応用検討		
	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)。	入山口での情報掲示	継続実施				
	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)。	現状の対策を継続実施					
	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)。		キャンプ場でのクマ対策ゴミ箱必要性検討	設置の場合、構造や配置箇所などの具体化	設置の場合、町内のキャンプ場に整備を実施	維持管理	
(公園相泊車道沿線)	S23	・キャンプ場における指導(北海道・羅臼町)。	キャンパーへの情報提供、電気柵全周設置	電気柵の全周設置と維持管理				
	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)。	現状の対策を継続実施					ルサ～相泊間における問題発生を2010年代の平均発生水準以下とする。
	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)。		ARと財団による巡視で課題箇所の特定	ARと財団の巡視継続課題箇所の改善指導	同左	同左	
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)。	幌別岩尾別との差異、共通点明確化。	幌別岩尾別との差異、共通点明確化。	S19と同様。				

6. 知床半島ヒグマ管理計画に係るモニタリング項目（表5）

モニタリング項目	モニタリング内容	実施主体									実施頻度	関連するヒグマ管理計画上の「本計画の目標」	実施計画					備考	
		環境省	林野庁	北海道	斜里町	羅臼町	標津町	知床財団	道総研	その他			H29	H30	R1	R2	R3		
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				○	○	○	◎	◎		毎年	①③④	○	○	○	○	○	サンプル収集は継続実施可能だが、分析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・通報電話等により出沒情報を収集、ゾーン・行動段階ごとの出沒状況の解析				○	○	○	◎			毎年	③④⑤⑦	○	○	○	○	○		
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				◎						毎年	⑥	○	○	○	○	○	J A斜里町による集計データを斜里町役場がとりまとめ。	
	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						◎	◎					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・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				○	○	◎	◎					⑦	○	○	○	○	○	
出沒や被害に関する通報・対応件数と対応状況	ゾーン・行動段階ごとの出沒状況の解析	○			○	○	○	◎			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	○	○	○	○	○	
	ヒグマに関す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	普及啓発活動の内容及び実施回数				○	○	◎	◎			毎年	⑧	○	○	○	○	○		
施設等における利用者への普及啓発活動	普及啓発活動の内容及び実施回数	○			○	○	◎	◎			毎年	⑧	○	○	○	○	○		
利用者の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公園利用者等を対象に実施	○								◎		⑧	×	×	×	×	○	今後実施方法、体制等を検討。	
ヒグマ及び対策への住民意識調査	ヒグマに関する意識調査を地域住民を対象に実施	◎			○	○	○				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。	

7. ヒグマの適正管理に必要な調査・研究（表6）

項目	内容	実施主体											実施頻度	関連するヒグマ管理計画上の「本計画の目標」	実施計画					備考		
		知床財団	知床博物館	北大	道総研	NPO南知床	その他	斜里町	羅臼町	標津町	北海道	林野庁			環境省	平成29年(2017)	平成30年(2018)	令和元年(2019)	令和2年(2020)		令和3年(2021)	
繁殖状況の調査	標識装着個体の追跡や遺伝子調査、外部の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。	○	○	◎											(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。 2018年までは外部の研究助成金で継続（遺伝子分析およびルシヤ現地調査）、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、生体や糞からもサンプルを採取して同様の調査を実施する。	○	○	◎											(毎年)	①	○	○	○	○	○	2018年までは継続（資金源同上）。遺伝子分析については、2019～2021年は環境研究総合推進費で実施予定。
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。	◎	◎	◎		△									(毎年)	⑤⑥⑦	○	○	○	○	○	捕獲地域が斜里町と標津町の一部に限定。 北大・知床博物館による調査は2018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。	◎			○			○	○	○				○	毎年	②③④⑤⑥⑦	△	△	△	△	△	標津町では実施なし。 ※実施主体については調整中。 ※道総研は環境省との共同研究により実施。
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。	○						◎							毎年	①	○	○	○	○	○	知床ウトロ海域環境保全協議会がウトロ港発着の観光船が収集したデータをとりまとめ。 羅臼発着の観光船が収集したデータをとりまとめ。
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、シードトラップを設置して、個数と重量を計測する。さらに、広域的な結実の変動を把握するため、双眼鏡を用いた簡便な結実調査を2019年より実施。	◎													毎年	-	○	○	○	○	○	シードトラップによる調査は、斜里町の2カ所（岩尾別・イダシユベツ）で実施。双眼鏡による調査は、半島を6地域に分け、各地域20本の調査を目標にし、2019年は計117本調査。
サケ科魚類遡上調査	サケ科魚類の遡上状況を調査する。	○											○	○	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。	◎	○	◎											(毎年)	⑤⑥⑦	○	○	○	○	○	2018年までは継続（資金源同上）。遺伝子分析については、2019～2021年は環境研究総合推進費で実施予定。
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。	◎	○		○	○		○	○	○				○	毎年	①		関係機関連携により、早確認記録収集を試行	関係機関の連携により本調査開始	関係機関の連携により調査継続	調査継続および、調査結果に基づき環境研にて個体数再推定	ARやGSS等巡視時の親子グマ目撃情報の収集体制を強化。 ※道総研は共同研究を検討。 DNA調査実施の目的が果たしたため、出没記録によるカウントを停止。
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。	◎	○	◎											毎年	①	管理活動にともなう各種DNA試料の収集を継続。 糞カウント調査から得られるDNA試料も収集。分析は北大獣医学部が外部資金による研究にて協力。	同左	環境研究総合推進費による調査の一環として、各種DNA試料の収集を継続。分析は同費用により北大獣医学部が実施。		2019～2021年は道総研・北大獣医学部・知床財団で環境研究総合推進費を確保。 環境研究総合推進費の計画期間後の予算については、WG等での検討が必要。	
長期的なヒグマ個体群トレンド調査	設定したコース上でヒグマの糞を調査し、糞発見頻度を記録、一部はDNA分析する。また、ヘアトラップ調査時に設置した自動撮影カメラ情報を活用する。これらの結果を合わせて広域的なヒグマ個体数の変動傾向を把握する。	○		○	○										(毎年)	①	博物館により、調査コース検討と予備調査 第2回シカクマWGに手法と役割分担を提案	関係機関の分担により調査開始	環境研究総合推進費による糞DNA・糞内容サンプル収集（北大・知床財団）の一環として調査継続。		2016年以前からの調査資料も合わせて、2021年には個体数の再推定が行われ、第3期ヒグマ管理計画の検討に供されるという前提。 2022年からの第3期ヒグマ管理計画は2021年の新規個体数推定結果に基づいて策定されるという前提。 環境研究総合推進費の計画期間後については、関係機関の分担により、調査を継続予定であるが、予算などについてWG等で検討が必要。調査手法については、環境研究総合推進費プロジェクトにて検討。	
広域ヘアトラップ調査による生息数推定	トラップの空間的配置と毛根から採取した遺伝子情報とにより、個体数を推定する。	○		○	○										2019～2021	①	エゾシカ・ヒグマWGにおいて環境総合推進費実施体制等について引き続き検討。	WGにおける検討結果を踏まえ対応。 環境研究総合推進費プロジェクトにて、空間明示標識再捕獲法とTag-recovery法を統合した新規個体数推定法を開発予定。			左記新手法は2019～2021年に環境研究総合推進費により試行予定。 規模が大きいため、 環境研究総合推進費の計画期間後の資金源・実施方法・実施体制等について、WG等で検討が必要。	

8. 知床半島ヒグマ管理計画目標の達成状況(表7) (2021/03/22)

本計画の目標	目標値	結果						主な対策
		H28	H29	H30	R1	R2	R3	
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 (累計)	10頭	21頭 (28%)	15頭 (48%)	14頭 (67%)	3頭 (71%)	53頭	【平時】 誘引物の除去、侵入防止柵・電気柵の整備、居住地周辺の草刈り 【方策2、6、32、35、37】 【出沒時】 威嚇追い払い【方策7】
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(注4)。	0件 (累計)	0件	1件 (注10)	0件	1件 (注10)	0件	2件	【平時】 侵入防止柵・電気柵の整備、居住地周辺の草刈り 【方策2、6、32、35、37】 【出沒時】 出沒情報の提供、問題個体の捕獲【方策1、8】
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 (累計)	13件	4件	10件	17件	16件	47件	【平時】 利用者への普及啓発【方策9、10、14、23、24、S19】 【出沒時】 -
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 (累計)	1件	10件	13件	9件	2件	34件	【平時】 地域住民への普及啓発(情報交換会、学校での普及啓発等) 【方策2、6、32、35、37】 【出沒時】 -
⑤市街地(ゾーン4)への出沒件数を半減させる。	210件 (累計)	60件	96件	84件	136件	39件	355件	【平時】 侵入防止柵・電気柵の整備、居住地周辺の草刈り、誘引物の除去 【方策2、6、32、35、37】 【出沒時】 威嚇追い払い、問題個体の捕獲【方策7、8】
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 523a (5年平均)	5,524千円 609a	8,727千円 852a	5,180千円 557a	6,127千円 561a	3,533千円 347a		【平時】 電気柵の整備、農業者向け普及啓発【方策6、32】 【出沒時】 問題個体の捕獲【方策8】
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 (累計)	0件	3件	4件	1件	5件	13件	【平時】 漁業者向け普及啓発【方策32】 【出沒時】 威嚇追い払い、問題個体の捕獲【方策7、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。	-	-	-	-	-	-		【平時】 普及啓発【方策9、12、14、23、32、S19】 【出沒時】 -
<p>(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。</p> <p>(注5) 本目標は、斜里町鳥獣被害防止計画(H27-29)より引用したもの。なおH30-R2以降の防止計画では目標を3割から1割減に下方修正している。</p> <p>(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。</p> <p>(注7) ③～⑦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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(注10) ハンターによる人身事故。</p>								

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。	基本的な捕獲。市街地周縁部への出没等、可能ならば追い払いを実施。	基本的な捕獲。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。 ・フレペの滝遊歩道、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

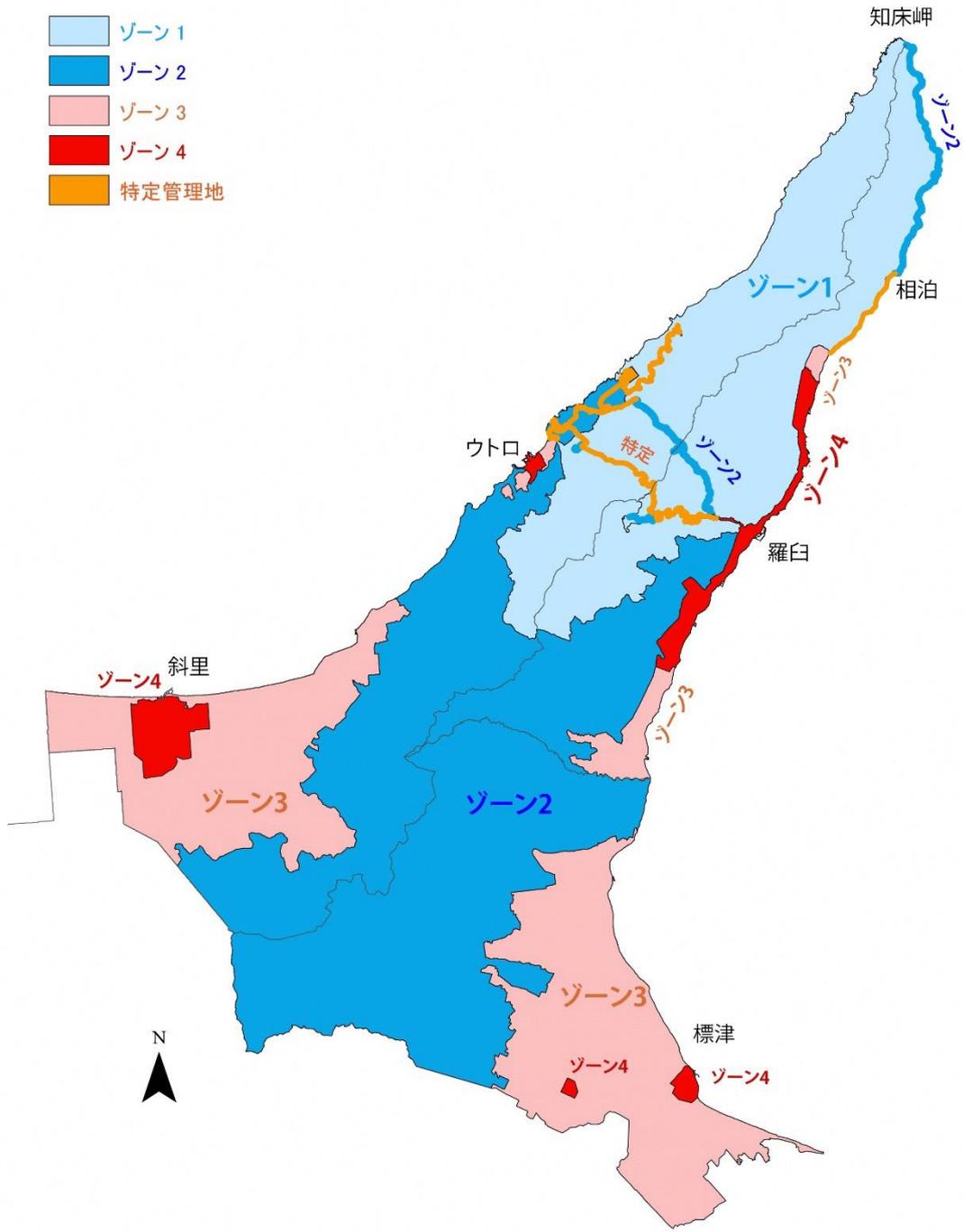
- ・ゾーン4： 隣接地域の市街地とその周辺。
 - ・斜里町ウトロ市街地
 - ・斜里町本町市街地
 - ・羅臼町市街地
 - ・標津町中心市街地
 - ・川北市街地

- ・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

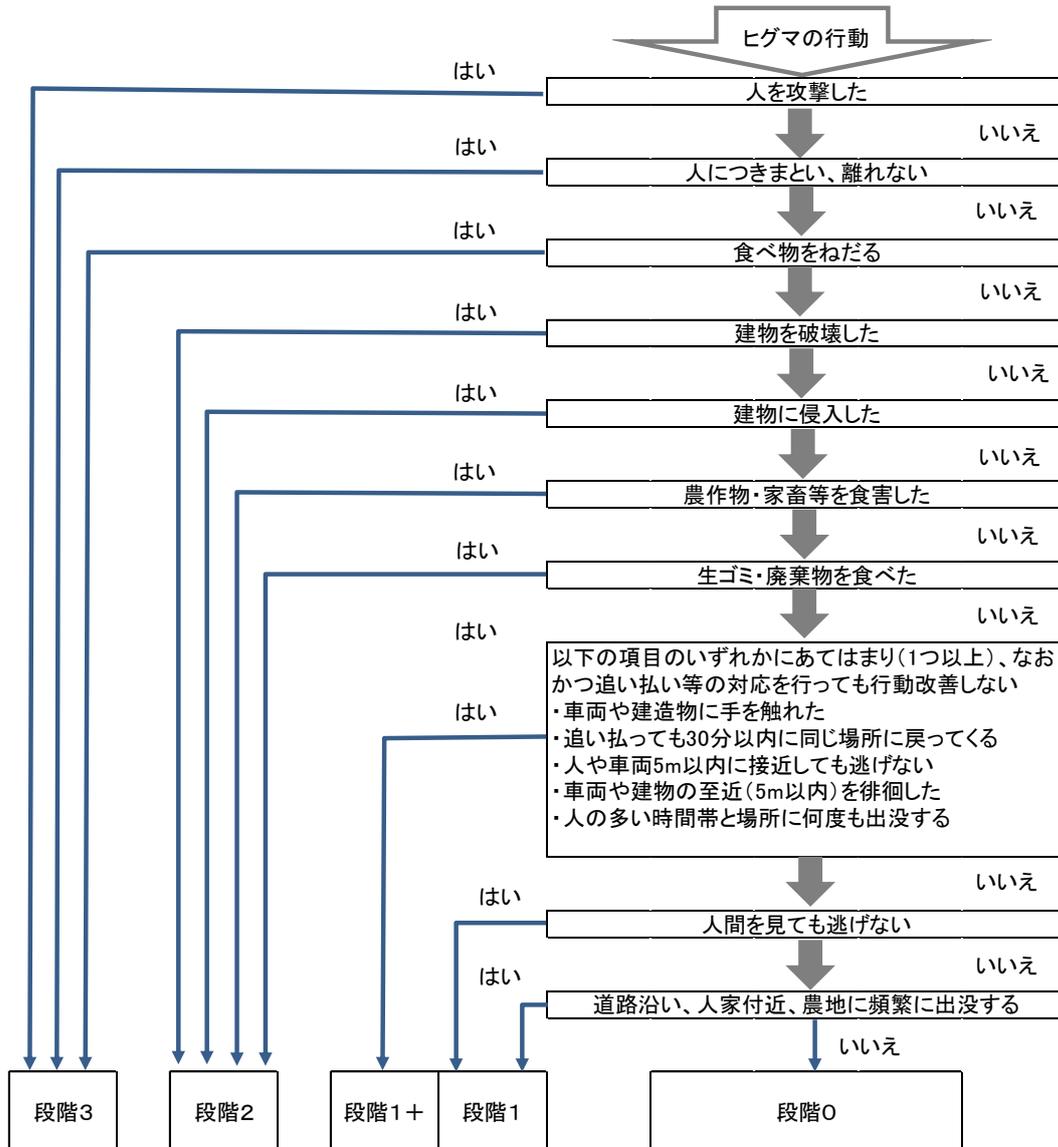
ヒグマに対しては、危険度の高い問題個体を確実に排除するとともに、問題個体ではない個体の捕獲を避けるため、出没したヒグマがとった行動の有害性によりヒグマの行動段階を4段階に規定し、その段階に応じた対策を実施する。なお、下記のうち、段階2と段階3が問題個体である。

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。人に出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。



補足資料4.「3町共通の方針」

知床半島ヒグマ管理計画の対象地域におけるヒグマ対策の鉛製銃弾使用に関わる指定猟法取扱要領への対応について

知床半島ヒグマ管理計画の対象地域である斜里町・羅臼町・標津町の3町は、ヒグマの生息密度や馴化個体の割合が高い特異な地域である。それらへの対応件数は年間千件以上となり、道内他地域に比べて飛び抜けて多い。そのような状況を反映して、本計画地域では平筒散弾銃とゴム弾・花火弾を用いた追い払いや、市街地周辺部における緊迫した状況下での駆除もしばしば行われている。これらの対策活動における地域住民や従事者の安全を確保するためには、鉛製銃弾の使用が欠かせない。鉛弾の使用を可能とする指定猟法許可取扱要領の平成29年度の改訂による許可基準の厳格化に対応して、当計画地域における鉛製銃弾の運用を以下のとおり定める。

追い払いおよび忌避学習付けに用いる銃器と鉛製銃弾について

本計画対象地域ではヒグマ追い払いや忌避学習付けのために、平筒のスラッグ銃身付き散弾銃を用いてゴム弾・花火弾を発射している。その際の従事者等の安全確保用や現場の状況急変にともなう追い払いから駆除への転換に備えて、大型のヒグマをも捕殺可能な信頼性の高い実弾として鉛製スラッグ弾も常に携帯している必要がある。

- 1) 使用する銃器： 12番の平筒のスラッグ銃身付き散弾銃を使用すること。火薬量が少ない花火弾やゴム弾でも確実な排莢・装填を行うためにポンプアクションのものを基本とする。
- 2) 威嚇追い払い用銃弾： 12番の花火弾・ゴム弾を使用すること。
- 3) バックアップ用実弾： 追い払い時の緊急的な駆除や万一のクマの反撃に対応するために、平筒のスラッグ銃身でも命中精度や威力が十分であることが確認済みの鉛製のスラッグ弾（ロットウェルブリネッキ弾）を常時携行すること。

市街地隣接地等における緊急駆除対応ライフルと鉛製銃弾について

市街地隣接部や市街地内で緊急的にヒグマの駆除が必要になった際に用いるライフル銃とその銃弾については、確実な捕殺と安全を担保するために、大口徑ライフルと大重量鉛弾の使用を基本とし、以下のとおり指針を定める。

- 1) 使用する銃器： 住民などの安全上、手負いで逃走はあってはならないし、仮に致命傷を負わせることができたとしても被弾後にヒグマが移動できる状況は許されない。

大型のヒグマであっても必ずその場で即倒させるために、375マグナムまたは338マグナムの使用を基本とする。特に必要とする場合には、当面30口径のマグナム級以上のライフルも許容する。

- 2) 使用する銃弾： 即倒させる確実な威力を確保し、貫通後の銃弾の危険性を軽減するために 375 マグナム・338 マグナムでは 250 グレイン以上の貫通力の弱い鉛製弾頭を用いる事を基本とする（30 口径マグナムでは 200 グレイン以上）。

鉛製銃弾の管理と運用について

- 1) 管理の明確化： 鉛製銃弾の購入（作成）数、使用数、残弾数およびその処理について、各町が責任を持って確認するものとする。
- 2) 許可対象者の限定： 許可対象者は町職員、または町行政よりヒグマ対策業務を受託している知床財団・南知床ヒグマ情報センターの構成員を基本とし、鳥獣被害対策実施隊員の中から厳格に選抜した者を加える。
- 3) 鉛製ライフル弾の使用の限定： 市街地とその周辺における対応において、町理事者の指令に基づく場合に限定する。加えて市街地内等では、警察官職務執行法第 4 条第 1 項に基づく対応や緊急避難の措置における場合などに限定する。
- 4) 捕獲した個体の確実な回収について： 捕獲個体は確実に回収をすること。特に鉛製銃弾を用いた捕獲個体については、必要に応じてヒグマ対策を受託する知床財団・南知床ヒグマ情報センターが組織的にバックアップしてまちがいなく回収を行うこと。