

**平成 22 年度  
ヒグマ保護管理方針検討会議 第 3 回会議  
議 事 概 要**

日 時 : 平成 23 年 1 月 24 日 ( 月 ) 13:30 ~ 17:00

場 所 : 釧路地方合同庁舎 5 階 第 1 会議室

出席者 : 以下一覧の通り

<b>ヒグマ保護管理方針検討委員</b>		
北海道大学大学院 農学研究院 准教授		愛甲 哲也
東京農工大学 農学研究院 教授		梶 光一 ( 欠席 )
野生鮭研究所 所長		小宮山 英重
北海道大学 観光学高等研究センター 教授		敷田 麻実
北海道大学大学院 農学研究院 准教授		庄子 康
横浜国立大学 環境情報研究院 教授		松田 裕之
北海道立総合研究機構 環境科学研究センター 研究主幹		間野 勉
( 以上50音順 )		
<b>関係行政機関</b>		
北海道森林管理局 保全調整課	保全調整課長	荻原 裕
同 根釧東部森林管理署	署長	中澤 文彦
同	流域管理調整官	上野 利康
同 網走南部森林管理署	流域管理調整官	栗谷川 徹
北海道環境生活部環境局自然環境課	主幹	渡辺 正基 ( 欠席 )
同	主査	幌村 幸司
同	主査	塩越 睦仁
オホーツク総合振興局保健環境部環境生活課	主任	吉田 英明
根室振興局保健環境部環境生活課	課長	村松 正道
斜里町総務環境部環境保全課	自然保護係長	岡田 秀明
羅臼町環境管理課	課長	川端 達也
同	主事	遠嶋 伸宏
<b>オブザーバー</b>		
北海道大学大学院 獣医学研究科 教授		坪田 敏男
標津町農林水産課	課長	滝本 清 ( 欠席 )
同	係長	鈴木 春彦
同	自然保護専門員	長田 雅裕

ヒグマ保護管理方針検討会 事務局		
環境省 釧路自然環境事務所	所長	野口 明史
同	次長	則久 雅司（欠席）
同	自然保護官	三宅 悠介
同	自然保護官	加藤 倫之
同 ウトロ自然保護官事務所	上席自然保護官	野川 裕史
同 羅臼自然保護官事務所	自然保護官	中川 春菜
ヒグマ保護管理方針検討会 運営事務局		
財団法人 知床財団	事務局長	山中 正実
同	事務局次長	田澤 道広
同	事務局次長	増田 泰
同	羅臼地区事業係 係長	新藤 薫
同	保護管理研究係 係長	小平 真佐夫
同	保護管理研究係 主任	葛西 真輔
同	保護管理研究係	能勢 峰

以下、議事概要の記述において、発言者を示す際の敬称、座長・委員以外の肩書は省略する。

## 開 会 挨拶

野口： ご多忙のなか参集いただき感謝申し上げます。また、委員の皆様には日頃から知床自然遺産の管理にご助言を頂き感謝申し上げます。本検討会議において、本年度中に専門家と行政により管理方針案をまとめる予定である。管理方針案については、第2回検討会議の議論を経て、修正をさせていただいた。今回の会議は本年度最後の検討会となる。集中的議論をお願いしたい。次年度以降のモニタリングについても、優先順位についてご助言頂きたい。次年度以降の本検討会のありかた、合意形成のありかたについても事務局としての考え方を提示させていただいた。あわせてご検討をお願いしたい。ヒグマ保護管理方針の策定と推進には、専門家や行政関係者の協力がたいへん重要と認識しており、ご理解とご協力をお願いしたい。

## 議 事

### (1) 知床半島ヒグマ保護管理方針(案)の作成

事務局より資料説明。

- 資料1-1「知床半島ヒグマ保護管理方針(素案)」……三宅(環境省)から説明

● 資料 1-2 「知床半島ヒグマ保護管理ゾーニング案」……三宅(環境省)から説明

- ✓ 背景については、前回の検討会議の議論を経て、生態に関する説明、利用者や産業に関する記述、軋轢や問題個体に関する記述、標津町における対策の現況などを追記・修正した。
- ✓ 管理の目的については、箇条書きを変更して一文で入れる形にした。
- ✓ 管理の目標はできるだけ具体的に設定した。
- ✓ 管理の基本方針は、利用者や住民に関する項目、ゾーニングや行動段階に関する項目などを追記した。
- ✓ 管理の方策について、「保護管理対策を選択する際に、その履歴を考慮する」と書き入れ、行動履歴があるヒグマについては別途対応ができるようにした。また、「緊急時」を「出沒時」に変更した。ヒグマの行動段階区分を書き入れ、ゾーニングと行動段階区分による管理の方策を取りまとめた。
- ✓ モニタリング、関係行政機関と役割、合意形成等に関する項目を追加した。

松田座長：順番に議論したい。まず、「1. 背景」について質問や意見はあるか。

小宮山委員：2 段落目の「クルーザー」という文言は「観光船」に統一するのがよいと考える。3 段落目「人を恐れず避けないヒグマ」の「人」は「人および車」がよいと考える。6 段落目「力を合わせてヒグマと共存するための知恵を結集することをめざすものとする」の対象範囲を明確にし、「遺産地域内」もしくは「北海道」と入れるのがよいと考える。「人の活動に実害をもたらす」の「実害」が何を指すのか、具体的に内容を記入するのがよいと考える。

間野委員：4 段落目について、ヒグマによる被害と密度の関係について、「生息密度に比例して増加するのではなく」を「単に生息密度に比例して増加するだけでなく」に修正したほうがよいと考える。

小宮山委員：3 段落目「知床では～」という書きぶりは、知床だけの特徴を指している印象を受ける。北海道全体でも同じような状況があることを意識して修正するのがよいと考える。

松田座長：それでは順番に検討したい。「クルーザー」を「観光船」に修正することでよいか。

一同：同意。

松田座長：3 段落目「知床では」を「北海道では」に修正するという提案はについてどうか。

幌村：内容が北海道全体にあてはまるというのは同感であるが、知床の方針なので、「知床では」でよいと考える。

三宅：国立公園および国指定鳥獣保護区に指定されている地域は北海道全体にはあてはまらないため、「知床では」の表現でよいと考える。

松田座長：「知床では」でよいか。

一同：同意。

松田座長：3段落目「人を恐れず避けないヒグマ」の「人」を「人および人の乗った車」に修正する提案についてはいかがか。「人」は「人および人の乗った車」の意味とし、地域の説明会を経て決定するという事でよいか。

間野委員：「人の存在を回避しない」という表現ではいかがか。船や車は人がいるからそこに存在するわけである。

小宮山委員：ヒグマは人の形に反応する。野生動物が人の形を危険と認識していることを周知するためにも厳密に書いていただきたい。

松田座長：会議が終了するまでにいい修正案があれば出していただきたい。それでは、「恐れず」という文言は残しておいてよいのか。

一同：同意。

松田座長：第4段落、「単に生息密度に比例して増加するだけでなく」に修正してよろしいか。

一同：同意。

松田座長：6段落目、「力を合わせてヒグマと共存するための知恵を結集することをめざすものとする」の対象範囲を明確にする提案についてはいかがか。

野川：遺産地域に限定しているわけではないが、範囲はこの管理方針の対象地域と考える。「5. 対象地域」があるため、ここには具体的に入れなくてもよいと考える。

松田座長：意味としては管理方針の対象範囲であるが、自明のためここには記入しないということだが、よろしいか。

小宮山委員：大事なところである。日本語としてもおかしいため、どの範囲を対象にするのかを記入すべきである。

松田座長：範囲を明記することに反対の意見はあるか。

野川：6段落目の冒頭に「本管理方針は」とあるため、あえて記入しなくてもよいと考える。

松田座長：それでは、「力を合わせてヒグマと共存するための知恵を結集することをめざすものとする」の対象範囲は、管理方針の対象地域と同一とするが、環境省の意向を尊重し明記しないものとする。

「人の活動に実害をもたらす」の「実害」が何を指すのかについては、(2)ヒグマの行動段階区分の段階2に「人為的食物などを食べた個体、あるいは、農作物や漁獲物、人家など人間の所有物に直接被害を与えた個体」とある。これでよいと考えるがいかがか。

小宮山委員：境界線のヒグマもいる。

松田座長：ヒグマの行動段階区分に関する議論で検討したい。

それでは、「2. 管理の目的」についていかがか。

敷田委員：2点ある。「中心とする地域」を「対象地域」に修正し、「5. 対象地域」とリンクしていることを明確にしていきたい。適正利用・エコツーリズム検討会議の観点から、この管理方針が単独でできているわけではなく、遺産地域全体の管理計画とリンクしている、もしくは遺産地域管理計画のもとで作成されているといった関係を明確にしていきたい。背景部分にも、本管理方針がどのように作成されているのか書かれているとよいと考える。

松田座長：対象地域を明確にする提案についていかがか。

敷田委員：表現方法については事務局に任せるが、「5. 対象地域」が「2. 管理の目的」で示している地域と一致していることがわかればよいと考える。

三宅：「遺産地域を中心とする地域」は斜里町と羅臼町、標津町を意図しており、「5. 対象地域」と一致している。表現については町名を示すなど事務局で工夫し、「5. 対象地域」と連携が取れる形に修正したい。

松田座長：親計画（遺産地域管理計画）との関係を明記する提案についてはいかがか。

敷田委員：望ましいのは、「本管理方針は、知床世界自然遺産地域管理計画を参照し」と記入するのがよいと考える。

三宅：遺産地域管理計画にヒグマの保護課管理方針を作成するとは明記していない。事務局としては遺産地域管理計画のもとに作成しているという認識であるが、明確に位置付けるためには、科学委員会での議論が必要と考える。議論の時間を頂きたい。

松田座長：現在作成しているのは管理方針案であり、1年間かけて合意形成を図る予定である。それまでに科学委員会で本管理方針と遺産地域管理計画との関係付けを明確にする必要がある。科学委員会で承認が得られれば、本管理方針は遺産地域管理計画のもとについて作成されたという位置付けになるだろう。本管理方針が遺産地域管理計画から乖離して作成されることはあり得ないと私は考えている。

三宅：エゾシカ保護管理計画も遺産地域管理計画の下位計画に位置付けている。そのため、本管理方針も次回の遺産地域管理計画の改定の際に下位計画に位置付けることが想定されるが、現段階でこの管理方針が遺産地域管理計画の下位計画と断言することは困難である。地元との合意形成と並行して、本管理方針の位置付けは科学委員会などで整理を図りたいと考えている。

敷田委員：私が指摘したのは、遺産地域管理計画において野生動物と人間の共存がうたわれているため、本管理方針に「遺産地域管理計画の内容を参照しつつ本管理方針を作成している」と記入してはどうかということである。法律上の位置関係を求めたわけではない点を了承していただきたい。科学委員会を経た上で、本管理方針を遺産地域管理計画の下位計画として正式に位置付けるという点は了解した。

松田座長：「3. 管理の基本方針」についてはいかがか。

敷田委員： にでてくる「メス成獣」と「4. 管理目標」の に出てくる「5 歳以上のメスヒグマ」は別のものか、同じものか。

三宅：同じものである。修正する。

敷田委員：本管理方針を一般に普及させる際、用語が統一されていないと誤解を招く恐れがある。注意をお願いしたい。

野川：5 歳以上のメスヒグマに統一したい。

敷田委員： の「ゾーニングを行うとともに」とあるが、ゾーニングを行うのは管理の方針ではなく管理の方策にあたる。管理の方針に書かれるべきなのは、「ゾーニングという手法を採用する」ということだと考える。ゾーニングは、ヒグマの行動と人間活動の程度に応じて決めていくことになると思う。

野川： 文言を修正したい。

松田座長： 「4. 管理の目標」についていかがか。

小宮山委員： に「5歳以上のメスヒグマ」とあるが、私の調査では4歳で出産している個体と5歳で出産している個体を確認しているため、「4歳以上のメスヒグマ」に修正することを提案する。 について、幌別川のサケマス遡上時期に幌別駐車帯がヒグマ対策のために閉鎖され、調査にも支障があるので調整してほしい。

愛甲委員： は数値目標が入っているが、 については具体的な目標になっていない。数値目標を入れにくいことは理解するが、たとえば「現状以上に～する」「現状程度に～する」といったかたちで明確な目標を入れるべきと考える。

荻原： について、狩猟者による人身事故や関係者が制止したにもかかわらず入域した利用者による事故は含まないという理解がよいと考える。

敷田委員： について、「自然体験を提供する」とあるが、管理方針は管理者の立場で作成されるものであるため、「自然体験の機会を確保」と書くのがよいと考える。

松田座長： それでは、順番に議論したい。「4歳以上のメスヒグマ」に修正する提案はいかがか。

間野委員： ヒグマの性成熟年齢が何歳以上かを勘案して「5才以上」としたばかりでなく、個体群の存続を考えるうえで、何歳以上に制約すればすくなくとも現状以上を維持できるかということも考えた。「4歳以上」になると、個体群の増加率が高くなるので、人為的な死亡数の上限は増加すると考えられる。「5歳以上」を「4歳以上」に修正するとなると、「30頭以下」も修正する必要があるため、修正はやめたほうがよい。知床財団小平氏のモデルではメス成獣を5歳以上として計算していたと記憶している。

松田座長： 現在の手法は、ヒグマが子供を連れてくるかいないか、出産経験があるかないかではなく、年齢を判断基準にするということである。

間野委員： 5歳を4歳に引き下げると、捕獲数が同じでも捕獲制限対象にカウントされるヒ

グマの数が増加するため、管理側にとって厳しい制約となる。ヒグマが 4 歳から出産するとなると、ヒグマ個体群の増加率が高くなるので、個体群の絶滅リスクは減少する。5 歳以上とすると緩やかな捕獲規制となる。私は「5 歳以上」でよいと考える。無理な目標を掲げず、より緩やかに捕獲総数を 30 頭以下としておけば十分と考える。

松田座長：子供を連れてくる 4 歳のヒグマを捕獲しても含まないということになるが、5 歳以上のメスヒグマを 30 頭以下という記述でよいか。

一同：同意。

小宮山委員 管理方針を読んで、ヒグマが 5 歳から性成熟するという勘違いをしなければよいと考える。

間野委員：単独のメスに関しては 5 歳以上という基準を設けて評価し、子供を連れてくるヒグマは年齢が確定できてなくても成獣とみなすとすれば、小宮山委員の懸念はなくなると思う。

三宅：文書上は「5 歳以上のメスヒグマ」としているため、5 歳以上で性成熟するかどうかは書いていないので小宮山委員の懸念はないと考える。

小宮山委員：了解。

松田座長： について、狩猟者による人身事故や関係者が制止したにもかかわらず入域した利用者による人身事故は含まないという理解がよいという提案についてはいかがか。

三宅：事務局としては、極力わかりやすい目標としたいため、認識として共有するが、明文化はしないということにしたい。

松田座長：狩猟者による人身事故や関係者が制止したにもかかわらず入域した利用者による人身事故は除くということは、認識として共有するが、明文化しないということであるがいかがか。

一同：同意。

松田座長： について、「現状以上に安全かつ安定的な自然体験を確保する」に修正する提案についてはいかがか。

間野委員：「現状以上に」を付け加えた場合、現状に関する指標も示すのか。



三宅：利用状況についてはデータを取得できるので、対比することは可能と考える。

間野委員：「現状以上に」を入れ、指標についても示すということ、了解した。

敷田委員：「現状以上に安全かつ安定的」について、どういった指標を使って計るのか曖昧である。どの指標を使うのか、明確にしておく必要がある。

愛甲委員：安定的に自然体験の機会を確保できているかは、遊歩道等の閉鎖発生件数が一つの指標になると考える。安全については事故の発生件数が指標である。利用者が安心して利用できる状態になっているかどうかをモニタリングすべきであり、具体的な対比が可能であると考え。

松田座長：確認する。「発生件数を減少させるとともに、現状以上に安全かつ安定的な自然体験を確保する」という記述でよろしいか。

一同：同意。

松田座長：「5. 対象地域」について、意見や質問はあるか。標津町はよろしいか。ゾーニングには標津町も含まれている。現在、オブザーバーという扱いだが、今後もオブザーバーとして参加いただけるということでもよろしいか。

鈴木・長田：同意。

松田座長：「6. 管理の方策」の(1)保護管理対策の項目について、意見や質問はあるか。

小宮山委員： の〔平時〕の「パトロールなどを通じたヒグマの出没状況の把握」とあるが、どのレベルで実施するのか。例えば私の調査の経験から、ヒグマの出没はサケ科魚類の遡上状況によって予測できると考える。そのような出没状況の把握のための具体的な手法がここには書かれていない。パトロールとはどの程度のものなのか伺いたい。

もう一点、いつも斜里町のヒグマ対策に抜けていると感じている点だが、カラフトマスの遡上が活発になる8月中旬から10月にはヒグマはマスを食べたがっている。この時期は、ヒグマとの接触を避けるために沢登りをやめてさせてほしい。事故が起こればヒグマを殺さなければならなくなる。サケ科魚類の遡上期には人の方が知恵を出してヒグマを避けるようにすべきだと、明確に訴えるような記述を加えていただきたい。

松田座長：他にあるか。

敷田委員：前文では、ゾーニング・行動段階規定・保護管理対策という並びになっているが、管理の方策の本文では唐突に保護管理対策が先に、ゾーニングが後になっている。分かりやすさを優先するのであれば、最初にゾーニングがきてオプションとして保護管理対策が入るのが分かりやすい構造と考える。

もう一点、ゾーニングの表の中で「対応方針」とあるが、書かれているのは方針ではなく手段なので「対応内容」とするのがよいと考える。

松田座長：他になければ順番に議論したい。まずゾーニングを先に書くということについていかが。

敷田委員：ゾーニングを先に書くべきというより、前文の内容に対応した構成にしたほうがよいということである。前文の内容を修正する方法もある。

三宅：順番は特に重要という訳ではないが、(3)はゾーニングだけでなく行動段階と対策についても複合的に記載しているため一番後にした。前文と構成を調整して修正したいが、改善策があれば伺いたい。

愛甲？委員：(3)は全体を取りまとめた表であり、ゾーニングだけを表しているものではない。管理の方策の本文の中にゾーニングに関する説明があった方がよいと思う。資料1-2にゾーニング案があるが、これについての説明を文章に書き起こし項目を追加し、現在の(3)を(4)に修正すれば構成として問題ないと思う。

三宅：その形で修正したい。

松田座長：次に ヒグマの保護管理活動について、管理活動の実施主体が誰かという内容も含めて議論が必要と考える。

三宅：基本的に管理の方策の実施主体は7ページ以降に書いている関係行政機関と考えている。モニタリングの方は専門家や地域の団体に協力したいと考えている。例えばサケ科魚類の遡上状態をモニタリングする必要があるれば、小宮山委員にご協力願いたい。ただ河川APでサケ科魚類のモニタリングは議論されているため、ヒグマ保護管理方針の中でサケ科魚類のモニタリングを行う必要があるのか疑問を感じる。

小宮山委員：私はぜひ必要だと考えている。

松田座長：色々な方面からの情報や調査結果を集約して対応するというような一文があれ

ば、それになりに対応できると思う。

三宅：資料2 - 1の「1. モニタリングの実施について」に「関係行政機関、専門家、地域団体等が連携のうえ、モニタリングを実施する。」と記載しているが、この文が管理方針の中に抜けていたので追記したい。モニタリングに関しては皆様からご協力いただくという整理にしたいがいかがか。

松田座長：それでよろしいか。

小宮山委員：了解。

松田座長：サケ科魚類が遡上する8月から10月に沢登りを自粛する内容を記述できないかという意見だったが、これについてはいかがか。

野川：それについては利用者のコントロールになるので、利用者への対応〔平時〕の「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」に含まれていると認識している。

松田座長：修正した文章ができればメール等で回覧する形にしたい。

「(2) ヒグマの行動段階区分」の項目について意見はあるか。

小宮山委員：先ほども述べたように「人」を「人および人の乗った車」のように厳密に書くべきである。

松田座長：別添資料「出没した個体の段階判断」の説明を間野委員にお願いしたい。

間野委員：段階判断は、誰でもわかりやすく、平易に判断できるようにすることを最大の目的にしている。「人」と書いてあるが、必ずしも「人」に限らず、人のいない車や家など「人の存在」を意味している。この段階判断では、より深刻な人とヒグマのコンタクトから始まるようになっており、上の3つの赤い項目は人身被害に結び付く危険なコンタクトであり、段階3に分類される。下に行くに従って緊急性の低いものになる。当然、この段階区分では判別しきれない中間的な様々な状況もある。すべての個体を判別できるとは限らないが、限定された時間の中で適切な対応をしなければならない状況がある中で、一定の判断フロー・基準を設けたということである。実際の運用状況にあわせて、クマ対策に習熟していない人であっても客観的な判断ができるようあまり複雑なカタチとせず、簡便な形式になっている。

松田座長：これはどこで作成したもののか。

間野委員：これは北海道が作成し、ヒグマ対策の手引きとして全道の市町村に提示しているものである。

松田座長：4 ページの段階区分に関する記述だけでは、専門家の中でも微妙に判断が分かれるのではないかと考え、この資料（「出没した個体の段階判断」）を提示させていただいた。この資料も含めて意見をいただきたい。

小宮山委員：別添資料にあるように、緊急性の高い段階 3 から書くほうが理解しやすいため、順番を入れ替えてもらいたい。また段階 0 と 1 の違いをどう判断するかで対応が大きく変わるため、段階の設定方法に議論が必要と考える。

松田座長：別添資料にある「人間を恐れて」や「恐れず」といった語句は観念的であり、知床の管理方針では削除したい。

一同：同意。

松田座長：段階 3 から書くべきだという提案についてはいかがか。

三宅：対応可能である。

松田座長：「( 3 ) ゾーニングと行動段階区分による管理の方策」について、表の内容も含めて議論いただきたい。

間野委員：ゾーニング案について意見がある。ゾーン 1 とゾーン 4・5 とが隣接している地域において、行動段階区分による管理の方策を適用することにやりづらさを感じる。この問題についてずっと考えていたが、ゾーン 1 と隣接するゾーン 5 に関しては、電柵で囲うくらいの隔離を完璧にやらないと実際に運用はできないのではないかと危惧している。その辺をどう考慮されているか伺いたい。

もう 1 点はゾーン 2 の範囲についてだが、定住者がいないという理由でゾーン 2 を半島基部の広い範囲に拡大したことについて疑問を感じる。地元への説明のしやすさという面ではここはゾーン 3 とし、通常のエリアとした方がよいと考える。また問題個体の捕獲を方針として明確にすべきと考える。問題個体の増加を抑えるには、前もって段階 2 の出現を最少に抑えることが重要ではあるが、段階 2 の個体に対する対応方針がゾーン 3 であっても誘引物除去と追い払いを前提としている。これにより考えられる問題点は、地元から問題個体を捕獲しないことに非難が出るということと、対応する行政の労力が増えることがあげられる。この点についてご説明いただきたい。

松田座長：他に意見はあるか。

小宮山委員：問野委員とほぼ同じ意見であるが、ゾーン 2 の半島基部に近い箇所がゾーン 3 であれば整合性が取れると考える。

松田座長：私も同じように、段階 2 でも捕獲しない方針であるゾーン 2 を、ここまで拡大することに少し疑問を感じるが、この点について説明をお願いしたい。

三宅：その点に関しては事務局から改良案を提示させていただきたい。ゾーン 2 および 3 の段階 2 は、「誘引物除去と追い払いを実施し、行動改善が見られない場合捕獲する」としているが、これを「捕獲することを基本としつつ、可能であれば追い払いをする」という内容に変更したい。こうすることで段階 2 の個体をある程度排除できると考えられる。ゾーン 3 については利用拠点に特化させるという整理にしているので、ゾーニングを変更せずに対応方針を変更するという修正でいかがか。

松田座長：段階 2 については変更するということが、段階 1 は変更しないのか。

野川：ゾーン 2、3 は基本的にヒグマを保護する地域と考えている。ゾーン 3 は利用者の多い地区であるため、誘引物除去と追い払いを基本とし、ゾーン 2 はほとんど人の利用がないエリアなので、経過観察を基本とし、必要に応じて対処をするという形にしたい。ゾーン 4 と隣接するゾーン 2 において、段階 1 でも繰り返し出没するような個体は、「行動履歴」を考慮して、捕獲する場合もあるという整理にしたい。

松田座長：整理すると、ゾーン 2 は必ずしも世界遺産地域特有のものではなく、広く北海道にあるような山岳地帯のようなエリアで、ゾーン 3 は国立公園の利用拠点のように利用者が多いが、ヒグマも保護したいため、追い払いを積極的に行うエリアである。

荻原：人の利用がないと言われたが、ゾーン 2 にはかなり山林作業を行う地区がある。現在、山林作業でヒグマ対策をどのように行っているかということ、ヒグマの姿・痕跡を見た場合、ただちにその場から離れ、地元猟友会に出動を要請し、場合によっては駆除という対応をしている。現在ではヒグマの問題の有無にかかわらずそういう対応を行っており、おそらく送電線の作業などでも同じではないかと考える。そのため山林作業を行っているような里山に近い地区はゾーン 4 に位置付けてはいかがか。もしくはゾーン 2 の段階 2 に関してもう少し積極的に捕獲可能な記述にしてもらいたい。

松田座長：先ほど事務局からゾーン 2 の段階 2 の個体に関しては、基本捕獲にするとの提案があり、その点是对応できると考える。

野川：先ほども申し上げたようにゾーン 2 でも段階 2 の個体については基本捕獲とし、段階 1 に関しては基本経過観察としているが、同じ個体が繰り返し現れるなど「行動の履歴」を見て捕獲するという整理にしたい。それでも山林作業に支障があるという場合は再検討する。またゾーン 2 の中であっても道路などはゾーン 4 の扱いとする。ゾーン 1 の場合、道路はゾーン 3 の扱いにするなど方針を緩めることを検討したい。

松田座長：資料 1-2 の注釈にある「色分けされていないが」について説明願う。

三宅：細かい箇所は地図上では色分けしていないが、ポンホロ沼・羅臼岳登山道はゾーン 2、国立公園内のすべての車道沿線・斜里町フレベの滝遊歩道・羅臼湯ノ沢集団施設地区はゾーン 3 に区分している。さらにゾーン 2 の車道沿いはゾーン 4 の区分とすることも検討したい。

松田座長：車道だけか。

三宅：場合によっては林道も含めるが、その点は森林管理局と相談したい。

松田座長：ゾーン 2 では山林作業や送電線の管理作業も行われているという意見があり、作業の安全を確保するという意味で、ゾーン 2 の範囲であっても道路沿いなどはゾーン 4 にする。またゾーン 2 であっても「行動履歴」によっては段階 1 のヒグマも捕獲できるようにするという整理である。これらについて意見があればお願いしたい。

荻原：道路のみがゾーン 4 となっても作業の安全性には不十分と考えるので、それならば森林施業を行っている地区は初めからゾーン 4 とした方が明確になると考える。管理方針の目的が、知床のヒグマを増やして他地域に供給するためでなく、存続させるためなら、ゾーン 2 をそれほど広く設定する必要はないと考えられる。仮に麓に近い山林がゾーン 2 からゾーン 4 になった場合、ヒグマ保護管理にどのような影響があるのか伺いたい。

間野委員：そもそも国有林にはヒグマが生息しているものであり、国有林でのヒグマの存在が即、悪ではないが、森林施業に支障がある場合には適切な対応が必要である。そのことからゾーン 2 をゾーン 4 にするという意見であったと認識している。人とヒグマとの軋轢が生じなければ無用にヒグマを捕獲する必要はないので、森林施業を実施するなかで人とヒグマとの軋轢が生じさせない、共存できる体制をとることがセットであれば、ゾーン 2 がゾーン 4 になったとしても問題はないと考えられる。

松田座長：これは斜里町・羅臼町・標津町の方々にも重要な問題であるが、意見があればお願いしたい。

鈴木：住民に説明することを考慮すると、ゾーン分けがわかりにくいのでゾーン区分を減らすことはできないか。ゾーン 1 と 5 は理解しやすいものの、2・3・4 の違いがわかりにくい。ゾーン 4 は定住者もあり農家が点在している。ゾーン 5 は市街地。ゾーン 2 と 3 は一緒にして、段階 2 の個体に関しては臨機応変に対応するとすれば、理解しやすいと考える。

松田座長：ゾーン区分に関しては作った側の意図もあると考えるがどうか。

三宅：ゾーン 3 は利用が多く管理が必要な地区であるが、ゾーン 2 は基本自己責任で入ってもらいたいという意図がある。ゾーン 3 は利用の機会を確保するため積極的な追い払いをする、それがゾーン 2 との大きな違いである。

鈴木：標津町でも町有林や民有林で間伐作業など森林施業を行うことがあるが、ゾーン 2 に作業員が作業のために入る場合と、自己責任で一般の人が入る場合を一緒に扱うのは難しい。

松田座長：林業を行っているところはほとんどゾーン 2 に入っており、ゾーン 2 と 3 を一緒にするという提案が出た。

小宮山委員：ポー川自然公園には定着している個体があり、野付半島基部よりヒグマの生息地として重要と考える。施設の周辺だけゾーン 3 としてその他はゾーン 2 にすべきではないか。

松田座長：これらの意見に関して事務局からはどうか。

三宅：林業など経済活動が活発な山林はゾーン 4 に引き下げる方法もあると考える。

鈴木：山林の状況は人工林と天然林が混在している状態で、森林生業の覆い地域とそうでない地域の線引きは難しいので、統一した方がはっきりすると思った次第である。

中澤：国有林でも人工林と天然林が混在しているが、里山と奥山の大雑把な線引きは可能と考える。森林作業に多く入る人工林主体の里山をゾーン 4 にした方が受け入れやすいと考える。

松田座長：この点は、より広い範囲の利害関係者と議論する必要がある。利用適正・エコツーリズム検討会議との関連もある問題と考える。

三宅：暫定的に森林施業を実施している地区をゾーン 4 とし、地元との意見交換の状況をみながらゾーンを見直していく形でいかがか。

間野委員：ゾーン 4 は定住者がいる地区と区分しているが、定住者がいない山林などの地区もゾーン 4 にすると定義を見直すことになる。その場合、ゾーン 4 は経済活動が行われている地区となる。逆にゾーン 2 の定義を変えるという考えもある。「該当地域とその特性」の中に一定の森林施業が行われていることを追加し、森林施業に支障のある場合にヒグマを捕獲するという方針にする。それならば森林施業に支障がない限りヒグマが生息していても問題のない場所であることを示したことになる。ゾーン 2 と 4 の区分に関しては、実際に行われている事業に支障が出ないように対応方針が設定されていれば現状のゾーニング案でも問題はないと考える。一方、原案のゾーン 2 の山林の大部分がゾーン 4 に変わった場合、山林にヒグマが生息できないことになり、対外的にヒグマ保護管理が緩いと思われかねない。

幌村：北海道が自治体に示している計画では、市街地・農地・林地の三地域で分けており、あくまで分かりやすくという面から大まかな括りにしている。自治体から詳細な地図を求められた場合は、土地利用計画図を参照するように説明している。

松田座長：ゾーニングを変えないで、対応方針を変える方法もあるとの意見であった。その場合、ゾーン 2 と 3 の対応方針があまり変わらないものになる可能性もある。

山中：基本的な考え方として、ゾーン 4 は定住者がいて農耕地のある、普通ならヒグマが生息していない地域を想定している。そのため通常ヒグマが生息していても問題ない山林をゾーン 4 に含めると、整合性がなくなる。一方、ゾーン 2 に設定している山岳地域の稜線部や緑の回廊、斜里岳自然公園内でまで、ヒグマに対し厳しい対応をする必要はないと考える。

松田座長：ゾーン 2 の中にさらにゾーン 2' を作るということか。仮にゾーン 2' を作った場合、考え方は違っても対応の中身はゾーン 3 とあまり変わらないものになるだろう。いずれにしてもゾーン 2 を一色で扱うのは難しいという意見が出ている。

野川：ゾーン 2 は基本的にヒグマが生息する地区であるが、その中で対応のゆるい所と厳しい所を設けることになると、対応のゆるい場所はゾーン 1 に近く、厳しい所はゾーン 3 に近い内容になると考えられる。この点についてどのように整理するかは、ゾーンの統合や 6 段階にするかなども含めて、今後メーリングリストで議論したい。基本的な考え方としてゾーン 1・2 はヒグマの生息する森林、ゾーン 3 は利用拠点、ゾーン 4・5 は通常ヒグマの生息しない市街地や農耕地、という大きな括りを理解していただきたい。



松田座長：観音岩から知床岬間はゾーン 2 のままで良いか。

三宅：ゾーンの定義を見直すに伴って観音岩から知床岬間のゾーニングも再検討したい。

松田座長：これから先は図面の引き直しなども含めて議論しなければならないので、この件についてはメール等で議論させていただきたい。

一同：同意。

敷田委員：適正利用・エコツーリズム検討会議にも関わってくるため確認したい。ゾーニングの根拠は経済活動とヒグマへの許容度が背景にあると考えて良いのか。その場合、安全対策実施の優先順位は、定住者のある地域、農業水産業などの経済活動が行われている地域、利用者の余暇・レクリエーション活動地域、それ以外の原生自然に近い環境の地域という認識でよいのか。余暇・レクリエーションも産業的に扱うとすれば経済活動に関わる。

三宅：背景はその通りである。ゾーン 5 は定住、ゾーン 4 は経済活動、ゾーン 3 は余暇・レクリエーションに対応している。

敷田委員：優先順位は他の管理方針でも堅持されるのか。それともヒグマ管理方針に限ったことなのか。

三宅：ヒグマ管理方針に限らず、農業・漁業の経済活動と余暇・レクリエーションは分けて考えるのが適切と思っている。

松田座長：最後になったが(3)の「対応方針」は「対応内容」に改めることでよろしいか。

一同：同意。

松田座長：ゾーニングの課題についてはメーリングリストで議論することとし、次の項目「7. 調査研究：モニタリング」について意見ををお願いしたい。

庄子委員：調査項目の表の中で、自然科学的な調査に関しては詳しく書いているが、意識調査など社会的モニタリングの項目が詳しく書かれていない。計画期間が5年間という長いスパンなので、行政の担当者が変わった時なども調査を継続できるように、詳しい内容を記述した方が良いと考える。

松田座長：具体的に提案いただきたい。

庄子委員：了解した。

坪田：何点か確認したい。「狩猟個体のサンプル収集」に「分析」が入っていないのは何か意図があるのか。また狩猟個体のサンプル提供は強制力がないので難しいと考えられるが、どのようにして収集するのか。もう一点は広域へアトラップ調査についてだが、これは知床半島全体を対象とした生息数推定なのか。そうであれば生息数推定した後、増減の動向を把握するための調査に切り替わると考えられるが、これはどのように調査するのか伺いたい。

松田座長：他に意見があれば出していただきたい。

愛甲委員：管理の目標の中で住民の意識や普及啓発の浸透度合いなど、具体的な目標をかげているので、モニタリングの項目は目標に対応させる必要がある。目標が達成されているかどうか確認できる内容にしておく必要がある。「住民意識調査」の箇所に普及啓発の浸透度合いや、ヒグマに対する住民の意識などを具体的に記述すること、また利用者がどのような意識を持って来ているかという内容が、モニタリング項目になるので追加すべきと考える。

松田座長：住民意識調査に加え利用者意識調査が必要という意見であった。

三宅：モニタリングについては資料 2-2 を用意しているのでそこで議論をお願いしたい。

松田座長：モニタリングに関する議論は後に回し、次の項目に移る。

「8．生息地の保全・再生」について意見があればお願いしたい。

敷田委員：生息地の保全・再生は重要なテーマであるが、当たり前のことなので特に項目別に書く必要はないのではないか。

三宅：この項目について特段の対応をすることは考えてないが、理念として載せた。

敷田委員：背景で書かれていないことが、この項目で突然出てくるので分かりづらい。

松田座長：この項目に関連した記述を背景にも加えるということではよろしいか。

一同：同意。

松田座長：「10．関係行政機関と役割」について意見があればお願いしたい。

岡田：現状では猟友会に重要な役割を担ってもらっているが、ここに書かれていない。強いて言えば「地域関係団体等」に入るのだろうが、地元猟友会は特出ししても良いと考える。駆除の場合は従事者という形で猟友会をお願いしている。

松田座長：「地元猟友会を始めとする地域関係団体」という書き方でいかがか。

三宅：そのように修正する。

松田座長：「11．合意形成と見直しの手法」については、後の議題と関係するので後に回したい。

## (2) モニタリング調査について

- 資料 2-1 「ヒグマ保護管理方針(案)に係るモニタリングの進め方について」……三宅(環境省)から説明
  - ✓ モニタリングの実施について、関係行政機関だけでなく専門家や地域団体等と連携のうえで実施すること、優先順位をつけて可能な範囲で実施することを説明。
  - ✓ モニタリングの進め方について、平成 23 年度からヒグマ保護管理方針のメーリングリストを新設すること、5 年ごとに調査を取りまとめて、検討会議において評価と見直しを行うこと、科学委員会とも連携を図ることを説明。
- 資料 2-2 「予定される調査研究・モニタリング案一覧」……増田(知床財団)から説明
- 参考資料 1「観光船におけるヒグマ目撃回数、ヒグマ対応件数」……増田(知床財団)から説明
  - ✓ モニタリング項目は大部分がすでに取り組みされているもの。広域へアトラップ調査による生息数推定、遺産地域からの移動分散状況の調査、住民意識調査が新規の項目。
  - ✓ 観光船におけるヒグマの目撃状況について、すくなくとも観光船業者 1 社は複数年にわたりヒグマの目撃状況を詳細に記録している。
  - ✓ 知床財団が行った過去の対応について、全てではないものの労力をかければヒグマの行動区分にしたがって分類を行うことは可能。
  - ✓ 斜里町と羅臼町の駆除対応についても、記録が残されている。

松田座長：広域へアトラップ調査による生息数推定の実施頻度は 10 年に 1 回と記入しているが、そのほかの項目はどうするか。観光船におけるヒグマ目撃回数はヒグマの生息

動向の指標として使えるか。

間野委員：運行コースが固定されているのであれば、単位出航回数あたりの目撃回数がヒグマの生息密度に関して一定の指標になると考えられる。ヒグマの性別や子の有無が分かればなおよい。年によるばらつきを確認するため、過去数年分を精査してみるのがよいと考える。

松田座長：昨年、本州で起こった大量出沒のように、ある年に大量のヒグマが観光船から目撃され、指標が実際の個体数と乖離してしまう懸念についてはいかがか。

間野委員：ヒグマの行動や利用する場所が年によって異なるため、そうしたことは想定されるが、それはどの手法についても言える。

松田座長：観光船におけるヒグマ目撃回数をヒグマの生息密度の指標することは、検討に値するということだ。

行動段階に応じて対応方針を分類しているが、段階2のヒグマが増加しているのか、減少しているか、現在のモニタリング項目だけでは把握できない。つまり、現状ではこの管理方針がうまく機能しているのかどうか判断するためのモニタリング項目は、ヒグマの捕獲頭数しかないということだ。どの段階のヒグマに対応したかを記録すれば、この管理方針がうまく機能しているかを判断できるモニタリングになると考えられる。また、捕獲個体の胃内容物の人為的な食物の出現をみるというのも問題個体のモニタリングになると考えられる。どの程度のモニタリングを行えばよいと考えるか。

間野委員：道南では、あとで行動段階の判別を行うことを意識しながら、すべての出沒について市町村から状況の報告を受けている。斜里町と羅臼町でも行動段階の判別は可能と考える。過去の対応についても行動段階の判別が可能と考えるが、いかがか。

山中：過去も含めて分析するのは労力がかかるが、知床財団が直接かかわっているものについては記録が残っているため、行動段階の判別は可能である。ただし、一般による目撃アンケートは記録が不十分なものがあり判別できないものもある。

松田座長：全ては無理だと考える。現時点で言えるのは、できる限りやってみて可能性を吟味するということである。

小宮山委員：ルシャ地区では直接観察により個体識別が可能で、サケマスの遡上状況も把握可能である。しっかり調査をやっていただきたい。昨年、ルシャ地区で知床財団がサケマス遡上状況の調査を行うので、調査内容が重複しているからということで、私はルシャ地区への立ち入りが認められなかった。どこでそのようなことを決めたのか

わからない。どういうモニタリングを誰が実施し、その結果をどのように使用するかをきちんと決めるべきである。また、ヒグマの保護管理について、私も提案ができるのでオープンな議論をお願いしたい。

サケマス遡上期にはヒグマが活発に動いている。工事が入ることで調査が実施できない、または大きな影響を受ける事態が発生している。関係機関には連絡調整を密にすることをお願いしたい。

山中：知床財団では小宮山委員が言われるような調査は行っていないし、計画もない。事実誤認ではないか。

野川：調査内容が重複しているので許可を出せないと言った記憶はある。モニタリングの項目については、ご意見を聞きながら検討したい。結果については、メーリングリストや科学委員会を活用しながら精査していきたい。

松田座長：ミスコミュニケーションがあったようだ。調査の際、工事が入れば調査データが台無しになることもある。情報を共有するための連絡体制が取れるか。

三宅：エゾシカの捕獲事業の際にも、付近で工事しているという状況があった。すべての工事を把握できていないので、世界自然遺産の管理者である環境省、林野庁、北海道、三者の情報共有をすすめたい。

小宮山委員：何年も同じことを繰り返している。道庁内部でも縦割りで意思疎通が取れていない事例があり、問題である。

松田座長：議事録に残し、問題の再発を防止してほしい。

三宅：愛甲委員と庄子委員からご指摘いただいた住民意識調査について、実現の可否はわからないが利用者に関する意識調査という点も含めて記述を修正したい。また、調査内容についても詳しく記入したい。

松田座長：その点に関しては庄子委員に協力をお願いしたい。

庄子委員：了解した。

### (3) 平成 23 年度以降の進め方について

- 資料 3 「ヒグマ保護管理方針(案)に係る平成 23 年度以降の進め方について」 .....野川(環境

省)から説明

- ✓ 管理方針(案)は適性利用・エコツーリズム検討会議での合意形成、地域住民との合意形成を図り、平成 23 年度中の作成を目指す。
- ✓ 中長期的な管理のあり方については、平成 23 年度の夏頃までに複数のシナリオを作成し、シナリオをもとに 2～3 年かけて地元と合意形成を図っていく。
- ✓ ヒグマ保護管理方針検討会議は平成 23 年度に 2 回開催予定。

松田座長：資料 1-1 の「11．合意形成と見直しの手法」、資料 3 についていかがか。

庄子委員：今後のスケジュールについては、資料 1-1 の管理方針案に概要を掲載したほうがよいと考える。意見を言いたい人はどのようなスケジュールで自分の意見が吸い上げられるか気にするはずである。

愛甲委員：複数のシナリオを提示して中長期的な管理のあり方を検討するということが、複数のシナリオからひとつだけ選ぶのか、オプションを提示するということなのか。また、管理方針案の見直しの範囲はどこまでなのか明記しておいたほうがよいと考える。

松田座長：途中退席された敷田委員から、資料 1-1 の「11．合意形成と見直しの手法」の「地域関係団体、地域住民」に「利用者」を加えるべきという意見を頂いている。また、資料 3 の「2．適正利用・エコツーリズム検討会議での合意形成」に利用者を代表する機関、たとえば関係する観光業者・山岳会などを加えるべきという意見を頂いている。

まず、敷田委員から意見を頂いた資料 1-1 の「11．合意形成と見直しの手法」に「利用者」を加えるという提案はいかがか。

一同：同意

松田座長：次に、庄子委員から提案いただいた、資料 3 の内容を何らかの形で資料 1-1 に加えるという提案についてはいかがか。

野川：資料 1-1 の「11．合意形成と見直しの手法」は、管理方針が作成されたあとのことを記述している。素案が案になっていく過程は掲載する必要がないと考えている。

松田座長：つまり、資料 1-1 での「見直し」は、資料 3 の中長期的な管理のあり方の見直しにあたる。記載しないということによるしいか。

庄子委員：同意。

松田座長：それでは、管理方針案の見直しの範囲についてはいかがか。

三宅：スケジュールに平成 23 年度に管理方針の作成と書いてあるが、ここまでは微修正を想定している。一方、中長期的な管理のあり方に関しては、複数のシナリオを提示して地域のみなさまと意見交換しながら、管理の目的や方針に係る大きな修正も含めて検討すべきと考えている。管理方針の大きな見直しは、地域との合意形成の様子をみながら検討したい。

松田座長：了解した。合意形成や見直しのスケジュールは、管理方針案の 8 ページには書き込まないということか。

三宅：意見交換をする際は、資料 3 に準じた資料を用意し、合意形成や見直しのスケジュールを提示する。管理方針案に書き込むことはしない。

松田座長：愛甲委員、よろしいか。

愛甲委員：同意。

#### (4) その他

松田座長：その他の議題はあるか。各委員から何かあるか。

小宮山委員：知床で調査を行っていると言産地域内外でも同じような人とヒグマの問題が発生しており、たまたまヒグマによる人身事故が発生していない状況である。釣り人が寝泊まりしている駐車場の横でヒグマがサケマスを捕獲している場所もある。こうした具体的な問題点はいつ議論をするのか。

野川：保護管理方針でゾーニングを決め、それに対応する保護管理施策を行うというのが対応の方向性である。利用者に関するコントロールについては、適正利用・エコツアーリズム検討会議で話していくことを考えている。

松田座長：中長期的な管理方針をつくっていく過程では課題の整理は必要だが、時間がかかる。中長期的な管理方針は、科学委員会だけで決められるわけではなく多様な利害関係者との調整が必要になると考える。

全ての議題が終了したので、進行を事務局にお戻りする。

野川：本日はこれにて終了とする。ゾーニング等について積み残しがあるため、メーリングリストを活用し議論を深め、内容を固めていきたいと考えている。本日は活発な意見をいただき感謝する。

**閉 会**