

令和3年度（2021年度）

知床国立公園知床五湖利用調整地区管理対策等業務

報告書



令和4年（2022年）3月

公益財団法人 知床財団

報告書概要

1. 業務名

令和3年度（2021年度）知床国立公園知床五湖利用調整地区管理対策等業務

2. 業務の背景・目的

本業務は、知床五湖利用調整地区の管理や運営等について協議する場である知床五湖の利用のあり方協議会及びその作業部会として設置されている知床五湖登録引率者審査部会、ならびに適正利用・エコツーリズム検討会議カムイワッカ部会を運営し、地域関係団体等との協働による適正利用や制度の課題解決に向けた合意形成を図り、科学的データに基づく順応的な運用に資することを目的として実施した。

3. 実施体制

本業務は、環境省からの請負事業として公益財団法人 知床財団が実施した。

4. 実施概要

（1）協議会等の運営

以下の協議会等の開催に際し、日程調整、出欠確認、会場準備、会議資料の作成及び印刷、議事録の作成等を行った。

- ① 知床五湖の利用のあり方協議会の運営
知床五湖の利用のあり方協議会（第43回）を2022年3月24日に開催した。
- ② 知床五湖登録引率者審査部会の運営
本年度第1回目となる知床五湖登録引率者審査部会（第35回）を2021年12月1日に、第2回目（第36回）を2022年1月18日に、計2回開催した。
- ③ 適正利用・エコツーリズム検討会議カムイワッカ部会の運営
本年度第1回目となるカムイワッカ部会（第16回）を2021年12月24日に、第2回目（第17回）を2022年3月11日に、計2回開催した。

（2）会議資料等の作成

環境省担当官及び各会議の事務局と協議・調整の上、上記会議の資料を作成した。

(3) 知床五湖モニタリング実施計画(案)の試行調査及び実施計画の作成

知床五湖利用適正化計画(第3期)で作成することとされているモニタリング実施計画を作成するため、過年度に作成されたモニタリング実施計画(案)の調査項目の中から3項目を選定し、簡易な手法による試行調査を実施した。また、試行調査の結果及び専門家の意見等を踏まえ、モニタリング実施計画を作成した。

(4) 知床五湖におけるヒグマの動態及び利用者の行動調査手法の検証

知床五湖のヒグマの動態及び利用者の行動状況を把握するため、地上遊歩道近傍に自動撮影カメラを設置し、これらのデータ収集を目的とした試行調査を実施した。また、(3)で作成するモニタリング実施計画に本調査を位置付けるため、得られたデータをもとに本格運用へ向けた効果的な調査手法や実施体制等を検証した。

(5) 知床五湖登録引率者研修の運営

以下の知床五湖登録引率者研修・試験の実施にあたって、出欠調整・会場準備・資料の作成及び印刷・概要の作成等を行った。

- ① 知床五湖登録引率者シーズン前研修(4月)の運営
- ② 知床五湖登録引率者シーズン中研修(6月)の運営
- ③ 知床五湖登録引率者シーズン後研修(10月)の運営
- ④ 知床五湖登録引率者スキルアップ研修(11月)の運営
- ⑤ 知床五湖登録引率者試験の運営

第35回知床五湖登録引率者審査部会にて上記研修・試験の実施結果について報告を行った。また、各研修に関する課題等を整理した上で運営体制の改善案を検討し、検討結果を踏まえ2022年度知床五湖登録引率者研修カリキュラムを作成した。

(6) 「知床ディスタンスキャンペーン」の運営補助

カムイワッカ部会主催の「知床ディスタンス!キャンペーン」(野生動物と適切な距離を取ることを呼びかけるイベント)の運営を補助するため、キャンペーン会場の準備、キャンペーングッズの作成及び関係機関との連絡調整等を実施した。

目次

はじめに	1
1. 協議会等の運営	2
1-1. 知床五湖の利用のあり方協議会の運営	2
1-2. 知床五湖登録引率者審査部会の運営	20
1-3. カムイワッカ部会の運営	46
2. 会議資料等の作成	81
3. 知床五湖モニタリング実施計画（案）の試行調査及び実施計画の作成	82
3-1. モニタリング実施計画（案）に基づく試行調査の選定	82
3-2. モニタリング試行調査の実施結果	84
3-3. 利用適正化計画 モニタリング実施計画の作成	96
4. 知床五湖におけるヒグマの動態及び利用者の行動調査手法の検証	98
4-1. 調査の目的	98
4-2. 調査手法	98
4-3. 解析結果	102
4-4. まとめと考察	107
5. 知床五湖登録引率者研修の運営	108
5-1. 引率者研修の実施結果とりまとめ	109
5-2. 登録引率者試験の運営	150
5-3. 引率者研修における課題整理と改善案の検討	158
5-4. 2022年度登録引率者研修カリキュラムの作成	160
6. 野生動物に係る普及啓発キャンペーンの運営補助	163

別冊付録

別冊付録 1	2021年度 知床五湖の利用のあり方協議会（第43回）	会議資料
別冊付録 2	2021年度第1回 知床五湖登録引率者審査部会（第35回）	会議資料
別冊付録 3	2021年度第2回 知床五湖登録引率者審査部会（第36回）	会議資料
別冊付録 4	2021年度第1回 カムイワッカ部会（第16回）	会議資料
別冊付録 5	2021年度第2回 カムイワッカ部会（第17回）	会議資料
別冊付録 6	2021年度 知床五湖登録引率者シーズン前研修	研修資料
別冊付録 7	2021年度 知床五湖登録引率者シーズン中研修	研修資料
別冊付録 8	2021年度 知床五湖登録引率者シーズン後研修	研修資料
別冊付録 9	2021年度 知床五湖登録引率者登録試験	試験資料

はじめに

知床を代表する観光地である知床五湖では、現在より多くの観光客の利用があった1990年代から過剰利用の問題が発生していたことに加え、1995年頃からはヒグマが頻繁に出没したことにより、利用者の安全面の問題や歩道施設の閉鎖による利用機会の減少といった問題が表面化し、追い払いを始めとしたヒグマ対策の試行が開始された。また、2005年の世界自然遺産登録の翌年には年間約69万人の観光客の利用が見られる中で、知床五湖は長年にわたりヒグマとの軋轢の発生や利用の集中等の課題を抱えていた。

これらの課題解決を図るため、地域関係団体と行政機関による度重なる協議を経て2011年に利用調整地区制度を導入し、ヒグマと利用者を物理的に隔離することで安全に利用できる高架木道と、立入認定手続きとレクチャー受講の義務化を前提とした地上遊歩道の二つの歩き方を軸に、広範な運営主体との合意形成を図りながら現地の管理対策や運用を行っている。

また、知床国立公園道道知床公園線の幌別地区以奥においては、知床五湖に加えカムイワッカ湯の滝といった自然観光資源があり、現地及び道路沿線でのヒグマ等野生動物との軋轢や利用の集中、交通渋滞の発生といった課題を抱えている。そのため、1999年より知床五湖地区からカムイワッカ地区へ至る道道知床公園線にてマイカー規制が実施されており、幌別地区以奥の自動車利用と両地区における利用の適正化を一体的に進めるため、地域関係団体と行政機関で構成される協議体による対策事業が行われている。

本業務は、知床五湖利用調整地区及びカムイワッカ地区の適正な運用と、制度の課題解決を図ることを目的として、「知床五湖の利用のあり方協議会」、「適正利用・エコツーリズム検討会議カムイワッカ部会」等の運営、知床五湖利用調整地区利用適正化計画に基づくモニタリング試行調査の実施及びモニタリング実施計画の作成、ヒグマの動態及び利用者の行動調査手法の検証、知床五湖登録引率者研修制度の運営、知床ディスタンスキャンペーンの運営補助等業務を行った。

1. 協議会等の運営

1-1. 知床五湖の利用のあり方協議会の運営

知床五湖利用調整地区の適正な利用を図ることを目的とした取り組みについて関係者間で協議を行い、同地区における運用方針の意思決定を行う場である知床五湖の利用のあり方協議会（以下、五湖協議会という）を知床世界遺産センターにて開催した。

会議開催前の主な準備業務として、会議開催日程の調整、会場の手配、協議会構成員の出欠確認を行い、出席者名簿及び座席表の作成、会議資料の印刷を行った。

会議当日は、新型コロナウイルス感染防止の各種対策、机と椅子の配置、ネームプレートの配置等の会場設営を行った。会議終了後、議事録の作成を行った。

1) 知床五湖の利用のあり方協議会（第43回）の実施結果

開催日時： 2022年3月24日（木）9：30～11：45

開催場所： 知床世界遺産センター レクチャールーム

議事次第：

- (1) 2021年度 知床五湖利用調整地区の運用結果について
- (2) 利用調整地区指定認定機関の会計報告について
- (3) 知床五湖園地内の施設整備について
- (4) 知床五湖登録引率者審査部会の議論結果について
- (5) 2022年度 知床五湖の運用計画について
- (6) 利用適正化計画におけるモニタリング計画について
- (7) その他



写真 1-1 第43回知床五湖の利用のあり方協議会の実施状況

出席者：

	所属	役職	氏名	
	ウトロ自治会	会長	米沢 達三	
	ウトロ地域協議会	事務局	桜井 あけみ	
	一般財団法人 自然公園財団 知床支部	主任	向山 純平	
	斜里バス株式会社		<欠席>	
	知床温泉旅館協同組合	代表理事	木幡 純一郎	
	知床温泉旅館協同組合	事務局	林 典幸	
構 成 員	知床ガイド協議会	幹事	岩山 直	
	知床ガイド協議会		寺田 紋子	
	公益財団法人 知床財団	事務局長	高橋 誠司	
	公益財団法人 知床財団 企画総務部	部長	岡本 征史	
	NPO 法人 知床斜里町観光協会	事務局長	新村 武志	
	しれとこ・フォーラム 21		小川 佳彦	
	知床民宿協会		<欠席>	
	ユートピア知床	専務取締役	梶原 裕一	
	事 務 局	環境省 ウトロ自然保護官事務所	国立公園保護管理企画官	渡邊 雄児
		環境省 ウトロ自然保護官事務所	国立公園管理官	山田 秋奈
北海道 オホーツク振興局 保健環境部		主幹（知床遺産）	吉澤 一利	
環境生活課 知床分室				
斜里町 総務部環境課		課長	南出 康弘	
斜里町 総務部環境課 自然環境係		係長	吉田 貴裕	
運 営	公益財団法人 知床財団 企画総務部 公園事業係	主任	金川 晃大	
	公益財団法人 知床財団 企画総務部 公園事業係		塚田 真隆	
	公益財団法人 知床財団 企画総務部 公園事業係		茂木 瑞稀	

結果概要：

2021年度の知床五湖利用調整地区の運用実績について報告があった。また、2021年度の指定認定機関収支決算について報告があり、引き続き認定手数料の見直しを視野に協議を継続していくこととした。

地上遊歩道の再整備事業の進捗状況、高架木道周辺の設備改修の進捗状況、園地水道設備の更新予定について共有された。

第35回及び第36回審査部会での議論経過について報告された。

2022年度の五湖園地運用スケジュール、園地施設運営時間、植生保護期の運用計画について、原案通り承認された。また、2022年度の園地施設の運営時間については、植生保護期の8月1日から10月20日の期間における園地開園時間の変更について提案があり、承認された。

利用適正化計画に基づくモニタリング実施計画（案）について、原案通り承認され、2022年度より実施計画案に沿って運用を開始することとした。

議事概要：

環境省（渡邊）：本年度の知床五湖の利用のあり方協議会（以下、あり方協議会）は当初2022年2月22日に開催を予定していたが、暴風雪の影響により延期となっていた。事務局内で書面開催も検討したが、やはり対面での会議を実施したいということで本日の開催となった。年度末のお忙しい中ご参集いただき感謝申し上げます。北海道のまん延防止等重点措置は解除されたとはいえ、会議は短時間で済ませられればと思っているので、議事進行にご協力いただきたい。会議は2時間を予定している。議事次第は報告事項4つ、決議事項2つ、その他となっている。それでは2021年度知床五湖利用調整地区の運用結果について、環境省より説明願う。

報告事項

1) 2021年度 知床五湖利用調整地区の運用結果について

資料1-1 2021年度 知床五湖利用調整地区の運用結果について （説明／環境省）

資料1-2 2021年度 ヒグマ活動期の運用結果について （説明／環境省）

参考資料1 2021年度 知床五湖園地の来園者数について （説明／環境省）

環境省（渡邊）：昨年度と比較して立入認定者数は増加しているが、例年と比較すると7割、知床五湖園地全体の来園者数においては例年と比較すると5割の入込状況ということであった。7月の連休には駐車場渋滞が発生し、ツアー参加者がツアーに間に合わない事例が報告されている。来年度は7月も路線バスの増便対応を行い、渋滞解消に努めていきたいと考えている。ご質問等あるか。

環境省（渡邊）：よろしいか。それでは利用調整地区指定認定機関の会計報告について、知床財団より報告願う。

2) 利用調整地区指定認定機関の会計報告について

資料2 2021年度知床五湖利用調整地区指定認定機関収支決算書(案) (説明／知床財団)

環境省（渡邊）：ご報告の通り、昨年度と比較して赤字が減少したとはいえ、例年は2,000万円程度の収支ということが、コロナ禍により利用者が減少したことで手数料も減少し赤字運営となっている。環境省では、五湖フィールドハウスの管理運営業務で別途知床財団に入札を受けていただいて、そちらは多少増額等しているが、全部を埋められてはいないという状況である。ご質問等あるか。

ウトロ地域協議会（桜井）：赤字はコロナの影響ということか。こういった業務は持続化給付金や様々な事業支援があると思うが。現在この業務を担っているのは知床財団だと思うが、そういった支援はないものなのか。

知床財団（高橋）：雇用関係の支援や事業支援の給付金があるのかというご質問について、利用調整地区指定認定機関に限ったもので言えば、支援はございません。知床財団としてコロナ関係の交付金を、中小企業支援の一環として行われている持続化給付金であるとか、前年に比べてどのくらい落ちた事業所に対して支援するといった給付金、あるいは時短営業や休館中に係る雇用調整助成金等は知床財団として申請をしており、別ルートで最大限収入を確保する努力は行っている。今年度の決算について補足するが、昨年と今年合わせて1,000万円の赤字であると説明させていただいたが、コロナ禍により収支バランスが崩れている。これまでは均衡を保ってきたが、この2年で完全に崩れて累計赤字が1,000万円となっている。当財団からは改善を検討すべきであると提言したい。具体的には、認定手数料を単純に値上げするということではなく、収入に見合った支出にしていくための努力は必要であると思う。認定事務量を効率化、簡素化、人員配置の工夫等は行う予定であるが、こういったものでは補うことができない。もちろん今年度も削減等の努力はしたが、それでも400万円の赤字であった。どうしても

穴埋めすることができない部分もあるため、最大限コストカットの努力をした上で、認定手数料を改定する時期にきているのではないかと。いまずぐ値上げを行うということではなく、議論としてあげていただきたい。

環境省（渡邊）：基本的には国の政策で補助金等はやっていただいているのと、環境省としては五湖フィールドハウスの運営管理業務等で増額等行い穴埋めの努力はしているが、厳しい収支となっている。知床財団から報告があった通り、コストカットできるところはしつつ、現在小ループツアーの増枠を事務局では検討していて、維持管理、同時滞在のツアー数が増えることでサービスのための人件費が増加することが見込まれる。サービスの付加とコストカットをした上で、現在の認定手数料である植生保護期大人一人あたり 250 円とヒグマ活動期大人一人あたり 500 円の料金が適正かどうかは検証していく必要があると思っている。

知床財団（岡本）：指定認定機関の業務を遂行するにあたって、コストカットを行うことは当然のことであるが、直接経費はとて少なく、努力して減らすことができるものではない。コストカットできるものは人件費しかなく、人件費を調整するということは人員を減らすということであり、サービスの質の低下や利用者の待ち時間が増加することになる。他に考えられる対策としては、五湖フィールドハウスの開館時間を短縮する、または認定手数料値上げの議論を始めさせていただくくらいしかないと思っている。認定手数料を今後どうしていくかということ、次回の知床五湖の利用のあり方協議会で議論することを希望する。

ガイド協議会（岩山）：もちろんコストカットも考えなければいけないと思うが、来年度から新しく小ループの増枠を実施するというので、今後どのように通常に戻っていくかはわからないが、通所に戻れば今までの経緯から言うと、例年よりは手数料収入が増えていくと思うし、大ループにしてもまだ増枠する余地はあると思う。小ループも今年から試行実験が始めるということで、前向きに検討していただきたい。開園時間が短くなると、手数料収入も減少するだろう。

しれとこフォーラム 21（小川）：助成金を用いて秋にマイカー規制の実証実験を行っていたと思う。自身も観光の仕事をしていて、マイカー規制事業の内容がよくわからないまま進められているが、そういうことに使うよりもコロナ禍で収入が減少した事業に充てるべきではないかと思う。コロナ禍で皆大変な目にあっている。お客さんのことを考えると、値上げはしてほしくないし、本当にお金なくてということであればわかるが、秋のマイカー規制事業に助成金を使用するのであれば、こういったところに使ってほしい。

知床財団（岡本）：先ほどの岩山氏のご意見について、来年度からツアー増枠等検討しているということで、収入増加の機会であると思うが、それに伴い手続きの事務量も増える。ツアーを増枠することで単純に収支がプラスになるものではない。

知床財団（高橋）：来年度の計画を現在たてているが、収支予算計画で見込んである収入よりも、当財団内部では収入はもっと低いと予想している。しかし支出はかかるわけで、収入を高く見積もらざるを得ない現状がある。こういった状況の中で来年度スタートすることを知っておいていただきたい。利用を今より最大化するなどの期待はあるかもしれないが、このまま続けてくださいという事であれば、知床財団の負担が過去2年間を含めて累積しているということを知っておいていただきたい。

ウトロ地域協議会（桜井）：コロナ禍以前は収支バランスの均衡は保てていたと先ほど伺ったが、まだわからない時期だと思う。コロナ禍後という部分に関しては、町や地域も含めて様々な取り組みを行っている。一昨年前のように新型コロナウイルスの感染状況が落ち着いている際に、国の政策によって平年よりも観光客数が増加するなど大きな動きになることもある。先日全体の観光分析を見たが、コロナ禍の影響で密にならない自然観光の志向が強くなっている流れになっており、旅行形態も変化してきている。この業務を持続させていかななくてはならないということは十分承知しているし、今後も収入が減少する可能性はあるが、他の民間企業も同じ状況下で踏ん張ってやっている。次の経済的な回復を見込んで計画を立てている中で、確かに運営は難しいかもしれないが、認定手数料の値上げオンリーで考えない方が良いと思う。開館時間の縮小あるいは認定手数料の値上げに関しては、全体の流れを明確に見極めて検討していただきたい。地域の経済活動をしている方々は誰もが思っていることだと思う。知床の観光において集客の大きな部分を知床五湖は担っていると思うので、知床五湖の開園時間短縮や認定手数料の値上げによって利用者が減ってしまわないようにしていただきたい。

環境省（渡邊）：環境省としても知床五湖は約年間30万人が訪れる一大観光地ということで、全国の国立公園の中でも重点を置いて予算をつけている。後ほど報告があるが、地上遊歩道は3年間で3億円をかけてリニューアルしている。こういったことを踏まえて小ルートツアーが二湖展望地という魅力的なところも通れるようになったので、これまで1日4回の当日受付のみの対応であった小ルートツアーを増やしていけないか検討している。大ルートツアーに参加することが難しい家族連れや高齢者に小ルートツアーを利用してもらえないかという事で、予算を動かしているところである。先ほど補助金についてご意見があったが、知床五湖の運営は国の代わりに知床財団が指定認定機関として担っていただいているが、そこに環境省の補助金を充てるということは仕組み上できない。知床財団には環境省のコロナ関連の補助金はシャトルバス運行を

実施しホロボツ園地の魅力向上に利用していただいた。知床財団自体をフォローアップするという意味では、こういった申請補助金を別途利用していただいている。マイカー規制のシャトルバス運行は斜里バスの利用者が減少しており厳しいということで、地域の企業を応援したいという事もあって使ってもらっている。国の補助金は国の施設に使うことができないという仕組みのため、回りくどいが補助金や別の運營業務等でフォローできるものはしている。コロナ禍の先行きも不透明であるため、来年度の収支結果を踏まえて議論は継続させていただきたい。

ウトロ自治会（米沢）：過去2年間累積して1,000万円の赤字ということであったが、赤字分はどのように補填しているのか。

知床財団（高橋）：知床財団全体の収支内で赤字を吸収している。

ウトロ自治会（米沢）：知床財団に補助金があれば赤字分が補填されるということか。

知床財団（高橋）：環境省が行う指定認定事務を知床財団が代理として認可を受けて行っているという単独の事業ではあるが、知床財団全体で様々な経営をやりくりする中で、収支が合わないという見立てを踏まえて別の補助金を取りにいくとか、別の事業を請け負うとか、知床半島外事業に取り組むとか、知床財団の請け負う業務全体の中で収支を穴埋めする努力はこれまでも行ってきた。その中で見ると累積1,000万円超えの赤字、その赤字は赤字のまま単年度の収支の中で穴埋めされているが、本来指定認定事務は実費を徴収するという事なので、基本的に赤字にならない前提で進められているものであるが、これまで均衡がはかられていた収支バランスが今回崩れてきたというところ。ヒグマの出没や天候の影響で遊歩道が閉鎖したため認定手数料が落ち込む等の他の要因もあるが、コロナ禍による収支の落ち込みは明らかにこれまでの状況とは異なる。

ウトロ自治会（米沢）：本来収支が合うことが良いと思うが、このような情勢の中で今年は様々なものが値上がりしており、そんな中で利用料を抑える努力をしていると受け止めてもらえるような観光運営を。おそらく来年度も赤字は出るであろうが、知床財団内部で補填できるのであれば、もう少し我慢してもらって、あと1~2年で良くなると思うので、誰も判断することはできないができれば利用料金を値上げ済ませられれば良いと個人的には思う。

知床財団（高橋）：耐える時期だということで受け止めましたが、これから先がなかなか上がらない状態が続くとどこかで運営判断をしなければならない。しかし知床五湖や地

域のためにもならないと思っているので、そうならないよう持続的な料金設定をすべきではないか。決して認定手数料の値上げによってこれまでの赤字分を取り戻そうという考えではない。この制度を続けていくためには、持続可能な適正な手数料設定が必要であると、値上げだけでなく同時にコストカットも必要であると提案しているに過ぎない。

知床財団（岡本）：先ほど桜井氏からご意見あったが、安易に認定手数料を値上げしたいとは考えていない。様々な可能性をトータルで検討しながらやっていく。しかし運営を持続していくためには、適正な手数料を検討し直す時期なのではないかと思う。また今後利用が増えるのではないかというお話があったが、知床五湖へのアクセスを考慮すると、7月の連休の駐車場渋滞によって利用者が駐車場にすら入ることができないという事もある。全体の利用が増えたとしても、結局知床五湖に入ることができず手数料収入があがらないという事がある。こういったアクセス面もセットで考えていかなければいけない。

環境省（渡邊）：知床五湖の利用調整地区は国が制度を設けており、国が直轄で実施することもできる。もう一つの利用調整地区である吉野熊野国立公園は過去に国が直轄で認定手続きを行っていた時期もあったが、ハードルが高く人数も限られるので、相当大変だと。現在は地元の団体が担っている。知床財団に指定認定機関として、国の代わりに認定手続きをしていただいている現状がある。収支バランスがある程度とれていないと、知床財団が今後担えないため国がやってくださいと言われると、環境省としても非常に苦しい立場になる。当然ながらサービスが低下することになる。うまくバランスをとって進めていきたい。時間も押してきたので、この議論が次回も継続させていただきたい。

3) 知床五湖園地内の施設整備について

資料3-1 知床五湖地上遊歩道の再整備について （説明／北海道）

資料3-2 知床五湖の水道施設について （説明／斜里町）

資料3-3 知床五湖園地看板等の整備について （説明／環境省）

環境省（渡邊）：施設整備案件を3つまとめてご報告いただいた。先ほどもあった通り、知床において知床五湖は非常に重要な観光地であると事務局は認識しており、それぞれ手分けして施設整備を進めている。地上遊歩道の再整備については、環境省から北海道に施工を委任し、3年間で3億円かけて全面リニューアルを行った。ようやく全ての整備が終了し、再整備した地上遊歩道を来年度より利用可能となった。知床五湖の水道施

設については老朽化が進んでおり、何度も本会議の場で早急な対応が必要であると要望をいただいていた。あと一年間は現状の水道設備を利用させていただく必要があるが、斜里町が予算を工面し来年度のシーズン終わりには新しい水道設備になる予定である。知床五湖園地看板の整備については、高架木道の入り口が非常に分かりづらいと繰り返しご意見いただいていたが、ようやく誘導看板を設置となった。しかし地盤が非常に緩いため、想定以上に費用がかかってしまった。また高架木道は 8 億円かけて整備を行ったが、整備から 15 年経った現在、高架木道全体としての健全性評価は I 及び II で概ね良好であったが、高架木道の建設を初めに行った入り口から第一展望台までの区間は湿地帯の地盤が緩い場所に建てられていることもあり、基礎の一部に地盤沈下や破損が見られた。来年度 3,000 万円ほど予算を取っているため、開園に支障のない冬季に整備を行い引き続き健全な形で利用できるようにしたいと考えている。これまでの説明で、ご意見等あるか。

環境省（渡邊）： よろしいか。それでは知床五湖登録引率者審査部会の議論結果について、斜里町より説明願う。

4) 知床五湖登録引率者審査部会の議論結果について

資料 4 知床五湖登録引率者審査部会の議論結果について（説明／斜里町）

参考資料 2 知床五湖登録引率者の新規養成者募集要領（説明／斜里町）

参考資料 3 2022 年度 登録引率者養成研修・登録・更新スケジュール（説明／斜里町）

参考資料 4 知床五湖登録引率者登録試験（実地試験）審査要綱（説明／斜里町）

参考資料 5 ヒグマ活動期ガイドツアーの枠の見直しについて（説明／斜里町）

環境省（渡邊）： 今年度の知床五湖登録引率者審査部会の議論結果についてご報告いただいた。参考資料を 4 つ付けていることから分かるように、だいぶ変更を加えている。全体的な変更内容は利用を増加させる、制度を充実させるという方向性である。今年度は中止していた新規養成者募集を来年度は再開することとし、5 名の応募があった。登録引率者研修の中身もリニューアルし、スキルアップ研修内容の幅を広げ、より研修を充実させるようにした。登録引率者の試験要綱については、今年度の登録試験で残念ながら 1 名落第があったことを踏まえて、試験要綱の見直しを行い、安全確認を怠った場合でも即座に不合格とはせず減点方式へ変更することとした。最後にヒグマ活動期ガイドツアーの見直しということで、現在 1 日あたり立入人数 500 名という制度の上限の中で運用しているが、その枠も全て使用しているわけではない。空き枠を有効に利用できないかということで、大ルートツアーの増枠、小ルートツアーの事前予約制の導入を行った。最終的には 3 年後を目指し、現在の立入人数上限の撤廃も含めた形で再度

議論を進められないかということで、試行事業を来年度から始めることとしている。ご質問等あるか。

環境省（渡邊）：それでは報告事項を終わり、決議事項の 2022 年度知床五湖全体の運用計画（案）について、環境省より説明願う。

決議事項

5) 2022 年度 知床五湖の運用計画について

資料 5 2022 年度 知床五湖全体の運用計画（案）（説明／環境省）

環境省（渡邊）：開園時間については昨年度のあり方協議会で議論を行い、知床五湖フィールドハウスの開館時間を 7 時 30 分から 8 時に変更することとしていたが、パンフレット等の時間変更を行う都合上、来年度から実施するというので決定事項を記載の通りである。駐車場の開園時間について、自然公園財団より補足説明願う。

自然公園財団（向山）：昨年度のあり方協議会において知床五湖フィールドハウスの開館時間を来年度から 8 時に変更することで決定されていたが、知床五湖園地全体で時間を統一した方が利用者にも分かりやすくスムーズに運用ができるだろうということで、駐車場も 8 時開園とさせていただきたい。これについてはガイド協議会と既に協議している。町道ゲートを開けることが自然公園財団の業務担当となっており、開園直後の 8 時 10 分開始のツアー予約がある際には知床五湖フィールドハウスから連絡をいただいて少し早めに開園するようにしている。今後も連携を取りながら臨機応変な対応を続けていきたい。

環境省（渡邊）：来年度から開園時間が短縮とはなるが、大ループ小ループ共にツアーを増枠し利用者の満足度や利用者数を上げていきたい。これまでの説明でご意見等あるか。

ガイド協議会（岩山）：向山氏より説明があったが、8 時開園とはなるが 8 時 10 分のツアーがある際には早めに開園いただけるということで、ご協力ありがとうございます。大ループツアーは所要時間が 3 時間ということで、参加者の確認やトイレ、服装の準備、メディカルチェック等を行うために、通常集合時間はツアー開始の 15 分前としているが、8 時ちょうどに開園となればツアーの準備が間に合わない。駐車場のゲート前には開園前から早く来て並んでいる利用者もおり、どれだけ早く行っても我々も並ばなくてはならず、8 時に開園してもすぐに駐車場に入れられないこともある。これからも臨機応変な

対応をお願いいたします。

環境省（渡邊）：その他ご質問等あるか。

ガイド協議会（岩山）：植生保護期の予約の開始について、3月26日10時より開始とあるが間違いないか。先ほど山田氏の資料説明では本会議が終わってすぐに予約開始と聞こえたが、3月26日から予約開始で決定ということか。確認させていただきたい。

環境省（山田）：その通りだ。

環境省（渡邊）：来年度もこのような形で、事務局でも利用者数が増加するよう検討を行っているので、引き続きご協力願う。それでは利用適正化計画におけるモニタリング計画について、知床財団と環境省より説明願う。

6) 利用適正化計画におけるモニタリング計画について

資料6-1 知床五湖モニタリング試行調査の実施結果について（説明／知床財団）

資料6-2 利用適正化計画モニタリング実施計画（案）（説明／環境省）

資料6-3 今後の知床五湖運用に係る検討スケジュールについて（説明／環境省）

参考資料6 知床五湖でも鳥類・植生調査の実施結果について（説明／知床財団）

環境省（渡邊）：知床財団より今年度のモニタリング試行調査結果についてご報告いただいた。ヒグマによる事故がないようにしたいということで、自動撮影カメラを試行的に実施した。想定通り6月から7月の間は撮影回数が多く、引率制度が適切であると改めてデータで裏付けることができたと思う。しかし想定以上にエゾシカの撮影回数が多かった。環境省ではエゾシカの捕獲事業を行っているが、知床五湖では依然として頭数が多いため撮影回数の多さと整合性が取れているが、エゾシカによって外来種が拡散されてしまう可能性もあるため、バランスをどうとるか思案している。また特に一湖は近年スイレンが増加しており、湖面に映る知床連山が見えないというようご意見から試行的にドローンによる調査を実施した。スイレンが過去と比較して増えていることは結果として示すことはできたが、以前議論があった際には、開拓の歴史を物語るものでもあるためある程度残した方が良く、本来の知床にあった植物ではなく外来種であるため駆除をした方が良くという二つのご意見があった。これらについてご意見等あるか。

ウトロ地域協議会（桜井）：これまでモニタリング計画はあまり実施されておらず、知床五湖ではこれまで抜けていたところなのではないかと思うので、今回モニタリングを実施することができたのは非常に良いことだと思う。スイレンも経年的に増減を繰り返しており、私自身も毎年スイレンが咲く時期に知床五湖を訪れているわけではないが、ここ最近の繁茂の状態は怖いなど感じている。今後他の湖にスイレンが広がっていく可能性はあるのか。またスイレンは過去に開拓者が植えたことから残した方が良く、あるいは駆除が必要だという二つの意見があるとのことであったが、ギンブナも含まれるのか。30年前に一湖でギンブナを見たが、他の湖にも広がっているのではないか。管理を行っているのは環境省であるため、環境省の取り組みとして外来種に対して今後どのように対応するのか伺いたい。

環境省（渡邊）：明治時代以降に入ってきたものを環境省では外来種と定めているが、外来種は相当数ある。優先順位を決めて対処しなければいけないということで、現在率先して取り組んでいるのはヒアリ等の生態系に直接的に非常に影響がでる可能性があるものであり、特定外来生物と法律で指定し持ち込みや所持、移動等を禁じている。特定外来生物の数も増やしてきており、最近ではアメリカザリガニが新たに特定外来生物に指定される可能性がある。スイレンやギンブナは特定外来生物に指定されていないので、環境省が直接的に予算を投入して対処できる状況ではない。一方で利用調整地区ということで、環境省が管理している園地にもなるため本会議でスイレンを減らした方が良くということになるのであれば、なにかしら予算の工面を努力したいと思っている。しかし一湖はスイレンだけではなく、ネムロコウホネ等の希少種も生息している可能性があるため、駆除方法も含めて慎重に対応する必要があると思う。環境省としては景観も重視しているので、バランスをとる必要はあると思う。一湖に希少種がないか、来年度植生調査をどこまで実施できるか分からないが、本会議また次年度のあり方協議会でのご意見を踏まえて対応の検討を進めたい。モニタリング計画の実施については、植生調査等これまで実施はしているが、このように結果を報告してはなかった。改めてこのように示して行政的にいうのであれば、こういう風になっていけば3年後には必ずアンケートのための予算を取らなければいけないということになるので、こういったところは確実にとって、利用者の満足度を反映させたいという意図もある。

ウトロ地域協議会（桜井）：先ほど報告があったが、現在植生調査は知床財団の独自で実施しており、知床五湖の環境や生態系の調査を行って、経年的に増減しているのか、どのように生態系に影響を及ぼすのかという検討を始めるといふ事であれば、新たに環境省が調査を実施するのではなく、現在実施されている独自調査とタイアップして予算付けしていけば、もっと確定的なものがでてくると思うし、知床財団は十分に調査を実施できる能力があると思う。そういうことを一緒にやっていくことで、でもそれはボラ

ンティアではないですけど、独自事業としてではなく、調査を例えば3~5年見ていく中で、予算付けをここで話してやりましょうといったら環境省で予算付けしてやってもらえるものなのか。

環境省（渡邊）：実施主体は最低限なんとかこれはがんばりたいということで、100%お約束はできないが、アンケートの主体は環境省としている。植生調査については知床財団と調整したが、環境省では改めて植生を細かく調査するというよりは、今年度の知床財団の結果を活用し、補足的な調査を来年度行い、重点的に経過を観察するコドラートの場所を決めた上でモニタリングを行いたい。例えば外来種が多い地点を継続的にモニタリングし、影響があれば必要に応じて対応策を検討したい。もし知床財団が良いと言えればこの場で実施主体に入っていただいても構わないが、荷が重いという話もあったので、引き続き任意の協力をいただきながら、進めていきたいと思っている。

ウトロ地域協議会（桜井）：現在は削除となっているが、知床五湖 HP 上の登録引率者の星評価というのは、どういった根拠で始められたのか。利用者が引率者をつけたいと思った時に、評価特徴で絞込でどのような引率者を選ぶのか基準になると思うが、この評価特徴で絞り込みという項目はなんのために作られたのか。

環境省（渡邊）：私自身も過去の経緯を全て把握しているわけではないが、知床五湖の利用者の満足度を上げたいということで試行的に開始した経緯があると聞いている。しかし結果的に引率者の評価はほぼ全て高評価で星評価が横並びの状況であった。しかし新規引率者は評価がついていないので、その状態で掲載してどうなのか、また利用者アンケート提出をお願いしている引率者にも偏りがあるということで公平性の観点からどうなのかといったご意見をいただいたので、前回審査部会において星評価は削除しても良いのではないかと結論であった。一方で引率者の特徴を選べるようになってくるものは引き続き載せて、利用者がこんな特徴の引率者というのはあっても良いのではないかとということで掲載している。ガイド協議会より補足等あるか。

ガイド協議会（岩山）：私の記憶では、まず星評価という形で評価という形でのせていたわけではないと思う。実際に星印もガイドがなにを得意とするか、という部分の星印であって、アンケートの内容もガイドの評価というよりは実際の知床五湖の制度がどうなのかというそれに実際お客さんは入れたりしている。実際評価の内容としてアンケートを出しているわけではないと思いますし、そこはガイドを評価するのとは違うのではないかとということで、前回審査部会でお話させていただいた。そしてあと投稿数というのも、利用者からアンケートをもらった数を星印の横に載せちゃっている。見方によってはじゃらの評価に繋がってしまって、利用者も勘違いしている人がたくさんい

と思う。それを利用して引率者もアンケートの数を稼ぎたいということで、制度上に反したこともしていたりとか、実際に自分自身でも投稿している人がいて、そういう人がいるという事も実際ある。実際どうかはわからないが、小耳にはさんでいるので、これはもうやめてもらった方が良いのではないかと。あと先ほど渡邊さんがおっしゃっていたように、新規登録引率者が累積した数字に対してゼロから積み重ねてはいけないので、いつまで経っても数に開きが出てしまって、そこは不公平さがある。以前知床財団から説明を受けた時には、紹介文は実は新規養成者を紹介する場を設けるということで作成したと聞いた。だとすればこれはもう逆行している。これを取り下げてもらった方が良いのではないかとということで、お話をさせていただいた。実際ヒグマ活動期の枠のオープンも始まっているわけで、予約の受け付けもしているのだから、これはいつ取り下げてもらえるのか。

環境省（山田）：システム改修を現在進めており、4月20日までに間に合うよう作業を進めている。明確な日付は答えできないが、開園前には間に合うよう業者に作業を進めていただいている。

ガイド協議会（岩山）：登録引率者の営業にも関わることなので、できるだけ早く削除していただきたい。

ウトロ地域協議会（桜井）：もう一つお伺いしたい。現在HPから見る事ができる評価特徴で絞り込みの特徴の項目について、知床五湖の散策を検討している方からの情報で知ったのだが、「ヒグマ出没時に頼りになる」これはヒグマのレクチャーを受けているからこれは前提ですよ。植物が詳しい、動物に詳しい、歴史に詳しい」という持っているスキルに対して項目が設定されているのであれば良いが、その他にある「親切」「優しい」「面白い」「礼節を重んじる」という項目とごちゃごちゃになる。私個人としては、ガイドはそれぞれ個人の事業なので、利用者呼び込むための競争はあって良いと思うが、しかし知床五湖の管理者がこういった情報を出すものではないと思う。ガイドは多様性が非常に良いと思う。評価特徴で絞り込みという項目自体、何を基準にしてどこの立ち位置で評価するのかという事を考えてしまいますし、ガイドを選択する姿勢というのは、考えた方が良く思う。私個人としてはこれは見てびっくりした。あくまで学校とは違いますし、いくらガイドがレクチャーするといっても学校の先生がやる部分ではないです。教育指導要領のもとにやるわけではないです。良い部分もこれでは消えてしまうし、利用調整地区で引率者制度を導入しているプラスになる部分が、こういった選別評価が出てくるといことは運用の仕方としてはとても残念だと思った。早急にきちんとした対応をしていただきたい。実際に今後このようなことをやっていくのだとしたら、中身は変えるべきだと思うし、これはガイドを

と考えた評価項目なんですか。

ガイド協議会（岩山）：この星評価や投稿数は全くみんなで話し合われたものではなかったと思う。もちろん渡邊氏はいらっしゃらない時なので、立ち上げ当初の話なので、いつの間にかできていたということで、どこでどう話されたのか経緯が分からない。桜井氏のご発言の通り、民間の事業所としては公的機関の HP にこういったことを掲載することによって、営業妨害になる。ある人においては、自分で実績 No.1 と書き込んでいる人がいる。私個人としてはとても残念紹介になってしまうと思う。去年はわざとそれを無くすためにこういうことなんだよということでそれと似たような文面を掲載したが、結局それは響かなかったみたいで、なくならなかったんですけども、でもそういった場ではないのではないかと思う。今後このあたりもデリケートに、よりよく改善していければと。せっかく今桜井氏に言っていただいたようにしていただければと思うのでよろしくお願い申し上げます。

知床財団（岡本）：私自身も当時の経緯は知らないが、あり方協議会でこのようにしてやりますよという風に決まっているものだという認識です。いつの間にかできたものではなく、会議の場で合意のもとに始まったと認識している。

環境省（渡邊）：過去様々試行的に、客観的に見れば、国や行政は公正的なものを取り扱っていくので、今見ている限りではかなりチャレンジなことを当時されたんだというのは正直なところだが、意図はおそらく利用者の満足度をあげたいということが根底にはあったのかなと思っている。ただ、現在運用上支障をきたしているというのであれば、星評価と同じく改めれば良いと思う。今のアンケートのところも桜井氏からお話があった通り、鳥に詳しいとかそういうことならまだしも、親切や優しいなどのというのは確かに言われると皆さんあるので、そこも含めて見直しはしたいと思う。しかし予算等の都合もありかなり厳しいので、すぐに全てできるかはお約束できないが、まずは審査部会で決定した星評価は速やかに削除をして、もう一つの方は、予算の兼ね合いもあるので、しかし見直しは進めていきたい。その際にはガイド協議会のご意見も伺いながら、決めたいと思うのでよろしくお願い申し上げます。

協議事項

7) その他

しれとこフォーラム 21 (小川)：知床五湖の冬季利用についてであるが、現在はガイドのみが行ける状況であるが、一般の人も行けるようにしていただきたい。知床五湖は素晴らしいところで、冬も景色が非常に良いので、できるだけ多くの人に公平に体験していただくということで、実際知床五湖をそのように利用していくかについては今後協議して検討していくべきだと思うが、まずは知床五湖まで道路を開通してもらって、昔は除雪をしていなくて歩いてしか行けないということで、安全の面もあったのでガイドも一緒についてと、いうこともあるとおもうんですけども、知床五湖まで行ってどのように利用するかというのは別の問題として、それ以前にまずは道路を開通してもらって、現在既に除雪はして道路を利用することは出来ているわけで、一部の人だけが通れて、他の人が通れないというのはおかしいですし、その辺からまず進めてもらって。現在温暖化で流氷もどうなるかわからないと、今年は長い間流氷があったからよかったが、これがもし短かったりなくなったら、大変なことになると思うので、道路を開ければ知床五湖まで行けるわけですから、ガイドを付けて回るかは別問題として、知床五湖に行くまでも景色は綺麗ですから、ぜひ公平に自然を体験できるようにしていただきたい。

環境省 (渡邊)：知床五湖の冬季利用については以前より議論があって、現在の利用形態になっている。一つは道路の冬季利用ということで、現在は知床斜里町観光協会が事務局となって冬季の利用を、環境省と観光協会で除雪費を折半して行っている。環境省はエゾシカの捕獲事業の関係で奥地にも行くので、その関係で除雪、観光協会は冬季利用ということで。夏季は利用調整地区ということで、静寂性を保ちながら利用しているということで、冬季も静寂性を確保しながら実施するというのは、エコツアー検討会議で検討部会というのを開いて、観光協会より提案いただいて現在のようガイドがある程度利用をコントロールしている中での冬季の利用であれば、静寂性が保たれ、知床五湖の利用としては適正ではないかということで現在運用していると認識している。ある程度コントロールされた中で、どのように利用できるかということの一つの成果が現行のガイド車両のみが入って利用していただく。道路を開通して誰でも行けるようにすると、無秩序に利用されては、一湖二湖もすごく気にしてルートを限定して乱さないよう利用していただいて、綺麗な景観を保っている。誰でも行けるとなったときにコントロールをだれができるのか、水道設備や電気もない中でできるのか、様々な検討が挙げられると思う。現行の利用方法が良いのかということについては議論はあって良いと思う。

しれとこフォーラム 21 (小川) : 以前は徒歩でしか行くことができなかったのですが、知床横断道路や岩尾別温泉もそうだが、中には歩いて冬山登山をしに行く人もいたが、現在は除雪がされて車でガイドが入れるようになってからは、逆に行きにくくなった。トラブルも何件か発生しているし、やはり一部の人だけが車ではいれて、他の人が利用できない、実際道路は道道であるし国民の財産であると思う。そこを無償でいけるならわかるが、営業しているのになると、一般に行きたい人からしたら疑問に思う。ぜひ見直してほしい。確かに行ったら水道の問題などあるとは思いますが、昔はホロベツの川のところで通行止めになっていたが知床自然センターができてあがれるようになった、その後岩尾別温泉まで道路が開通した。しかし岩尾別まで行っても水道もトイレもなかった。私は知床五湖を自由に回りたいと言っているのではなく、まずは知床五湖まで道路を通れるようにしていただきたいということをお願いしている。知床五湖だけが水道がないからというのではなく、実際岩尾別とかはそうやっていっているのだから、道路をまずは利用できるようにしていただきたい。

知床斜里町観光協会 (新村) : 知床五湖の冬季利用について、私の認識に誤りがあれば申し訳ないが、まず道道は 3 年間の試験除雪で、その後ガイド車両ということで冬季利用に問題ないということになったと認識している。小川氏がおっしゃったように、行くだけといったときに、目的地がないと一般車両を入れる理由付けとして目的地がないとなかなか難しいと言われたことがある。先ほどご意見いただいたので、今後機会あるごとにこういった話もしていただいて、水の問題、施設の問題、トイレの問題はテーブルにあげるなりしてこれから話をしていければ良いかなと思っております。

しれとこフォーラム 21 (小川) : 先ほど知床財団から報告があったが、FH 赤字でということで、レクチャーを行って認定証を発行するのは大変だと思うが、現在ガイドの予約もネットでできるし、決算から補助金の申請も全てネットでできる。認定証も事前に申し込むあるいはスマホ何かやってということも可能だろうし、レクチャーの映像も料金を支払った人だけが見られるのではなく、YOUTUBE などに投稿して全国の人が見られるようにしてはどうか。そうすることによってよりスムーズに、事務費や人件費も少なくなるでしょうし、知床の状況を広くみんなに知ってもらえる状況になると思う。他皆もそうなっているんで、進めていただきたいと思う。

知床財団 (岡本) : ご提案ありがとうございます。手続き等で事務が発生するが、例えばとんだ話になるが、女満別空港を降りてから知床の決済システムみたいなスマホがあれば電車やバスにも乗れるし自然センターでご飯も食べれるしということができれば良いと思っている。電子化の技術を導入してコストを下げっていく、初期投資は非常にかかるが運転費を抑えていくということは考えられると思う。

環境省（渡邊）：その他ご意見等あるか。

ガイド協議会（岩山）：あり方協議会の開催の時期であるが、いままで2月に実施していたが、ガイド「にとっては観光のトップシーズンなので、なかなか出席できていなかった。来年度から3月とかに開いていただきたい。ご検討いただきたい。

環境省（渡邊）：開催時期は今後調整したい。それでは長時間議論いただき感謝申し上げます。引き続き来年度も知床五湖がさらに魅力的になるよう事務局一同力をあわせてやっていきたいと思うのでご協力の程お願いいたします。本日はありがとうございました。

以上

1-2. 知床五湖登録引率者審査部会の運営

知床五湖利用調整地区のヒグマ活動期において、同地区への立入を代表して行う知床五湖登録引率者の養成及び審査、ならびにヒグマ活動期の運用ルールの見直し等を検討する場である知床五湖登録引率者審査部会（以下、審査部会という）を計2回開催した。

会議開催前の主な準備業務として、会議開催日程の調整、会場の手配、部会構成員の出欠確認を行い、出席者名簿及び座席表の作成、会議資料の印刷を行った。

会議当日は、新型コロナウイルス感染防止の各種対策、机と椅子の配置等の会場設営を行った。会議終了後、議事概要の作成を行った。

1) 2021年度第1回 知床五湖登録引率者審査部会（第35回）の実施結果

開催日時： 2021年12月1日（水）14：00～16：30

開催場所： 知床世界遺産センター レクチャールーム

議事次第：

- (1) 知床五湖利用調整地区の運用結果について
- (2) 知床五湖登録引率者研修の実施結果について
- (3) 知床五湖登録引率者 登録試験の結果について
- (4) 知床五湖登録引率者試験制度の見直しについて
- (5) 今後の登録引率者の新規養成のあり方について
- (6) ヒグマ活動期運用ルールの見直しについて
- (7) その他



写真 1-2 第35回知床五湖登録引率者審査部会の実施状況

出席者：

	所属	役職	氏名
構成員	ウトロ自治会	会長	米沢 達三
	一般財団法人 自然公園財団 知床支部	主任	向山 純平
	知床ガイド協議会	事務局	若月 識
	登録引率者	代表	松田 光輝
	登録引率者	代表	岩山 直
	NPO 法人 知床斜里町観光協会	部長	林 典幸
	公益財団法人 知床財団 企画総務部	部長	岡本 征史
	公益財団法人 知床財団 保護管理部	部長	石名坂 豪
公益財団法人 知床財団 公園事業推進 PL	係長	秋葉 圭太	
事務局	環境省 ウトロ自然保護官事務所	国立公園保護管理企画官	渡邊 雄児
	環境省 ウトロ自然保護官事務所	国立公園管理官	山田 秋奈
	北海道 オホーツク振興局 保健環境部	主幹（知床遺産）	吉澤 一利
	環境生活課 知床分室		
	斜里町 総務部環境課	課長	南出 康弘
斜里町 総務部環境課 自然環境係	係長	吉田 貴裕	
運営	公益財団法人 知床財団 企画総務部 公園事業係	主任	金川 晃大
	公益財団法人 知床財団 企画総務部 公園事業係		堺田 真隆
	公益財団法人 知床財団 企画総務部 公園事業係		茂木 瑞稀

結果概要：

2021 度の利用調整地区及びヒグマ活動期の運用結果、登録引率者研修の実施状況について報告があった。また、今年度の登録試験結果について承認された。

知床五湖登録引率者試験制度の見直し、新規養成のあり方、ヒグマ活動期運用ルールの見直しについて事務局より示され、議論が行われた。各種課題について引き続き検討を進め、次回の審査部会において詳細内容を決定することとした。

議事概要：

【報告事項】

(1) 知床五湖利用調整地区の運用結果について（説明／知床財団・塚田）

資料1-1 2021年度 知床五湖利用調整地区の運用結果について(速報)

資料1-2 2021年度 ヒグマ活動期の運用結果について

参考資料1 2021年度 知床五湖園地の来園者数について

今年度の利用調整地区立入認定実績やヒグマの目撃状況、ヒグマ活動期の運用結果、五湖園地全体の来園者数など、知床五湖園地の運用結果について知床財団より報告があった。

ウトロの観光入込について (●:意見、✓:まとめ)

- 参考資料1では知床五湖園地の来園者数は例年の5割程度とあるが、道の駅の入込状況はどうだったか。(渡邊)
 - ・ 道の駅は例年の7割程度の入込であった。個人客は増えたが観光バスは依然として少ないため、全体の入込数は少なくなっている印象がある。(林)
 - ・ 道内外の入込比率はわかるか。(若月)
 - ・ 具体比率はわからないが、例年はレンタカーの入込が多いところ、今年は道外ナンバーの自家用車の入込が目立っていた。特に、公共交通機関を利用せずに自家用車で来られる年配層の入込が多かった印象がある。(林)

(2) 知床五湖登録引率者研修の実施結果について（説明／知床財団・塚田）

資料2 登録引率者研修の実施結果について

今年度の登録引率者研修の実施結果、新型コロナウイルスの影響による研修内容の変更点とその対応について、研修の運営を担当する知床財団より報告があった。

【決議事項】

(3) 知床五湖登録引率者 登録試験の結果について（説明／知床財団・塚田）

資料3 知床五湖登録引率者 登録試験の結果について

参考資料2 2021年度 登録2次試験の免除規定における特例措置について

今年度の登録引率者試験の結果について知床財団より報告があり、原案通り承認された。また、実地試験の内容と審査要綱のあり方に関する議論があった。

登録試験の審査要綱について (●：意見、✓：まとめ)

- 実地試験で不合格となった受験者について、ヒグマ遭遇後のビジターの安全確認は全く行われなかったのか、もしくは目配り等の安全確認は行ったが指差し確認を失念していたのか。実際のツアー現場では、ビジターに指を差す行為は失礼にあたるため通常は行われていない。試験結果自体に異論を唱えるわけではないが、実地試験の内容と実際のツアー実施状況に乖離が生じている点が本質的な課題と感じる。(若月)
- ・ 指差しではなく目で人数確認は行っていただろう。審査要綱を定めた当時は、試験官から見て人数確認が明確に行われているかを確かめるために、指差しの動作を必須と定めたと考えられる。試験審査要綱が実情に則したものであるかという点に関しては議論の余地がある。(渡邊)
- ・ ヒグマの対応技術を有する登録引率者が落第してしまうような実情に則していない試験制度は見直すべきである。ヒグマ活動期のツアー枠の増枠に関する協議が進行している中で、ツアーを担う引率者の数が少なくなってしまうと、そもそも制度の運用自体が今後立ち行かなくなるのではないかと。(若月)
- ・ 現行の実地試験の内容は改善すべきと思う。ビジターの人数と安全確認の審査方法については、指差し確認ではなく無線交信時にビジターの人数を報告することによって、本部と引率者の双方でダブルチェックを行うことができ、より効果的と思う。実際のツアー現場で行われることが望ましい確認方法を実地試験の審査事項とするのが良い。(松田)
- ✓ ツアー運用現場の実態に則しながらも、漏れなく安全確認が行われていることを確認できるよう、試験内容と審査要綱の整合性を図っていきたい。(渡邊)

【協議事項】

(4) 知床五湖登録引率者試験制度の見直しについて (説明/環境省・山田)

資料4 知床五湖登録引率者試験制度の見直しについて

知床五湖登録引率者試験制度の見直しについて、事務局より共有された。来年度以降の筆記試験・研修カリキュラムの内容について中心的に議論が行われ、次回の審査部会において来年度以降の取り扱いを決定することとした。

筆記試験について (●：意見、✓：まとめ)

- 毎年筆記試験を受験する機会があれば制度やルールの内容を再確認することができる。ただし、妊娠や育児、その他諸事情によって年に一回の試験を受験できないことも想定して、試験の開催日数や受験できなかった場合の救済措置を検討する必要がある。また、実力のある引率者が落第する現行の試験制度は思わしくない。本質的な課題は、試験の

難易度ではなく引率者に必要な実力を適切に測る試験内容になっていないことだ。(松田)

- ・ 制度や運用ルールを再確認するため毎年実施して良いと考えるが、勘違いや誤解などによる軽微なミスによってツアー現場で安全に引率を行う実力のある引率者が落第する試験制度は厳しいのではないか。落第させるための試験ではないので、受験できなかつたり筆記試験が合格点に達しなかつた者は講習を受講するなどの救済措置を用意してはどうか。(岩山)
- ツアー現場でのヒグマへの対応はマニュアルを見るだけではできない。新規養成者はヒグマに遭遇した際の基礎的な対応ができていないのに、養成課程ではマニュアルをこなすことに焦点が向いている。また、引率者のスキルアップは各事業所の自助努力で担われているのが現状である。(若月)
- ・ 知床に新規で参入したガイドはプライベートでヒグマに遭遇する経験が少ない印象がある。様々なヒグマとの遭遇経験がないと、ヒグマと遭遇機会の多い五湖のヒグマ活動期に利用者を安全に引率することはできないだろう。(岩山)
- 第33回審査部会において、筆記試験を複数年に1回の実施とするべきといった内容の提案書ガイド協議会から提出されたことや運転免許制度など他の資格でも毎年試験は無いことから、今回見直し案を提示したが、ご意見を踏まえ受験頻度を変更せずに引率者研修で制度などの知識を確認する場を設ける、経験の少ない引率者が経験豊富な引率者から経験談などを聞く機会を設けるなどして、引率者全体の底上げができるような制度にしていきたい。(渡邊)
- 登録試験は毎年行われるべきとは思いますが、ベテランと引率年数の浅い引率者が同じ条件で試験を受験することは疑問に思う。一定の引率経験を満たしている場合には、効果測定として試験を位置付けるのが良いのでは。(林)
- ・ 引率年数に応じて免除規定を設ける案もあったが、登録更新の仕組みが複雑になってしまう懸念がある。新規登録の引率者と引率経験のある引率者には差があるが、引率経験のある引率者は年数に応じた差をつけにくいのではないか。(山田)
- 引率者の減少傾向を改善するのであれば、登録更新をしなかつた引率者に聞き取りをし、根本的な課題を見出すべきである。(若月)
- 引率時にとるべき行動を理解していることと実際に行動できるかは違いがあり、現状では適切な行動を行えるかまでは実地試験で審査できていない。ヒグマへの対応において一番重要な能力は、ヒグマに遭遇した際でも冷静でいられることであり、その能力を培うためにはヒグマとの遭遇経験が重要な要素となるが、この能力を実地試験で測ることは難しいと考える。(松田)
- 新規養成研修の運営資金の一部は引率者の受験料で賄っているため、登録試験の受験回数を減らすのであれば、新規養成研修の運営資金についても検討しなければいけない。(松田)

- ✓ これまでの協議経過を踏まえ、従来通り引率者は筆記試験を毎年受験することとしながらも、試験日を複数日数設けることや、合格点に満たない場合の救済措置の具体については、引き続き検討を行うこととする。(南出)

研修カリキュラムについて (●：意見、✓：まとめ)

- 変更案にある 6 月のスキルアップ研修は従来通り 3 年に一回の参加が必須ということか。(松田)
 - ・ 示した案はあくまで例示であるが、ここでは任意の取り扱いとしている。現行のスキルアップ研修は、コース外踏査研修(任意参加)と 3 年に一回必須の参加が義務付けられている搬送訓練が同日に実施されており、わかりにくい状況となっている。そのため、変更案では現在 6 月に実施されているシーズン中研修(必須参加)をスキルアップ研修(任意参加)に置き換え、11 月に参加が必須の搬送訓練を設定した。(渡邊)
- 6 月はマダニが付くリスクが高いため、この時期にコース外踏査を行うことは如何かと思う。また、植生への影響もあるのではないか。(石名坂)
 - ・ コース外踏査はスキルアップ研修の必須項目として挙げられているが、毎回必要でないなら別日程で閉園後の 11 月に任意研修として機会を設ける案もある。6 月は夕方以降でないと研修参加の都合はつきにくいものか。(山田)
 - ・ ツアーを実施している際には、コース外の草が動く音に注意を払っているため、ヒグマ活動期の日中にコース外踏査が行われるとツアーに支障をきたす。また、コース外を人が歩くことでヒグマを遊歩道へ押し出してしまう可能性もあり、6 月の実施はリスクが高い。コース外踏査を行うのであれば従来通り 11 月が良い。(若月)
- これまで 6 月に参加が必須のシーズン中研修が行われていたのは、ヒグマ活動期の比較的早い時期に危険なヒグマがいないかを全体で確認することと、経験の少ない新規登録引率者向けにケーススタディを行うことが主な目的であったと記憶している。これらの目的を伴わない研修内容にするのであれば、6 月に必須の研修を行う意味はない。(若月)
 - ・ スキルアップ研修は制度上必須ではなく自己研鑽の位置付けで実施しているため、五湖で実施されているモニタリング調査結果のフィードバックの場などとして活用しても良いと考えている。新規登録の引率者に対しては、危険なヒグマとの遭遇事例があれば研修内容に追加し、積極的な参加を促すといったことも考えられる。(渡邊)
- ✓ 現行の引率者研修カリキュラムを見直し、6 月に座学やコース外踏査などの任意研修、11 月に必須研修を行う方向で関係者と協議を進め、次回審査部会において具体案を提示したい。(南出)

新規養成者へのアンケート実施について (●：意見、✓：まとめ)

- 新規養成者を増やしたいという事であれば、既に応募している養成者にアンケートをとっても参考にならないのではないか。(松田)
 - ・ 新規養成研修の過程で辞退する養成者が複数いるというこれまでの事例を受け、養成制度や研修の改善点などの意見を募るためにアンケートを実施したい。(山田)
- 登録引率者が減っているとのことだが、これまでは登録を更新しない引率者がいたとしても毎年新規養成者の募集を行っていたため、引率者の全体数は増加または横ばいであった。現在の減少要因として、新規養成者の募集が行われていなかったことが挙げられる。コロナ禍でも新規養成研修を継続できる体制をつくることが重要だと考える。(松田)

(5) 今後の登録引率者の新規養成のあり方について (説明/環境省・山田)

資料5 2022年度 新規養成者の募集及び研修実施方針について

新規養成者の募集再開へ向けた検討事項について事務局より共有され、募集再開へ向けた新規養成研修カリキュラムの運営体制に関する課題を中心に議論が行われた。2022年より新規養成者の募集を再開する方針が確認され、次回の審査部会において新規養成の募集要綱及び研修の具体的な内容を決定することとした。

新規養成研修の受け入れ体制について (●：意見、✓：まとめ)

- 新規養成研修 D の受け入れについては、ヒグマの対処法を養成者に教えるべきと思うが、これ以外のガイド技術は依頼先の引率者に費用を払って教わるべきだ。受け入れ側の引率者の事情を考えずに、同行を希望するツアー実施日の直前に電話で依頼されたため、受け入れを断ったことがある。当時は養成研修の運営資金が十分でなかったために、無償で研修を受け入れていたはずだ。(若月)
 - ・ 現在、養成研修 D、G の受け入れを担当した引率者に対し一回あたり謝金 6,400 円が支払われる。(渡邊)
 - ・ 養成者を育てていくことは制度として大切だと思うが、民間のガイド事業所からすると、ガイド事業のライバルとなる者に対してガイド技術やノウハウを見せてしまうことになる、という懸念が生じる。また、養成者が将来的に同じフィールドで仕事をすることになるため、養成研修の実施前に受け入れ先へ挨拶に出向くことは、社会人として当然のことだと考える。(岩山)
 - ・ 狭いフィールド内でヒグマの危険性が伴う中で一緒にツアーを運用していくためには、相互の信頼関係を築くことが大切であり、基本的なコミュニケーションを取り合えないと、現場で困ってしまうといった意見を引率者から聞いている。(山田)

- 養成者が引率者に同行してガイド技術を見るのではなく、ヒグマ活動期に養成者の引率のもと引率者が同行して少人数のツアーを行う方がむしろ良い経験になるのではないか。(若月)
 - ・ 現行の養成研修カリキュラムには、講師の引率者とヒグマ活動期の五湖を歩く実地研修(研修 C)、ヒグマ活動期の五湖で実施される引率者ツアーに養成者が同行する研修(研修 D)、植生保護期の五湖で養成者が実施するツアーに引率者が同行し指導評価する研修(研修 G)がある。(松田)
- 年度初めの養成者のオリエンテーションの場において研修 D を行う際の注意事項として、実施の 1 週間前までに受け入れ先へ依頼することや、実施前までに直接挨拶へ伺うことなどを強調して説明するといった対応も考えられる。(渡邊)
 - ・ 形式的な挨拶というよりは、実際のツアー現場ではコミュニケーションや連携を取ることが大事だという事を強調して説明いただきたい。(松田)
 - ・ 来年度以降のオリエンテーションの場ではこの点を強調するようにしたい。それでも解決しないようであれば、養成者が研修の費用を別途自己負担することで自覚を強く持ってもらおうといった考え方もあるが、新規養成の間口が狭まってしまう懸念がある。(渡邊)
- 研修 C の充実が大切だと思う。研修 D のように単純に引率者のツアーに同行するだけでは現場での臨機応変な対応技術などは養われないため、研修 C の場を活用することでより有効な研修が行えるのではないかと。(若月)
 - ・ 研修 C の担い手は知床ガイド協議会となっているが、実際にどの引率者が研修を担当しているかは他の引率者が把握されていないとのことであった。ガイド協議会内部で担当者をどのように決定しているのか。熱意や思い入れのある引率者が研修を担当するのが良いのではないかと。(向山)
- 研修 G のような自主引率研修としてヒグマ活動期に養成者がツアーで五湖に立ち入る機会が必要ではないかと。(若月)
 - ・ ヒグマ活動期は引率者しかツアー引率を行えないといった制度上の制約があり難しい。(渡邊)
- ✓ 養成研修の内容や受け入れ体制についてご意見いただいた。新規養成の募集については 2022 年より再開する方向性で引き続き検討を進めていくこととしたい。また、いただいたご意見も踏まえ次回の審査部会において養成研修の内容などの詳細な案を提示したい。(南出)

(6) ヒグマ活動期運用ルールの見直しについて(説明/環境省・山田、知床財団・堺田)

資料6-1 ヒグマ活動期ガイドツアー運用ルールの見直しについて

資料6-2 大・小ループツアー枠の検討具体について

参考資料3 ガイドツアー運用ルールに係る登録引率者の意見一覧

来年度以降のヒグマ活動期の運用ルールの見直しについて、現行のガイドツアー枠の見直しと今後のあり方について議論が行われ、次回の審査部会において来年度以降のツアー枠の取り扱いを決定することとした。

ツアー枠設定について (●:意見、✓:まとめ)

- 高齢者や家族連れなどニーズが多様化し、小ループツアーの需要が年々高まっている。過去に植生やヒグマへの影響がない範囲で、ヒグマ活動期における一日あたりの立入人数の上限を300人から500人へ引き上げた経緯がある。法制度の変更には相応の時間を要すが、これらに影響がない範囲であれば現行の規制上限を変更できる可能性がある。引率者から要望のある小ループツアーの団体利用の検証なども視野に検討を進めていきたいと考えている。(渡邊)
- ・ 引率者全体としてツアー枠自体を増やしてほしいと思っているはずだが、大・小ループツアーいずれの増枠を図るべきか意見が割れると思う。(松田)
- ・ 来年度のヒグマ活動期の団体ツアーは既に予約が決定しているものも多いことに加え、ツアー枠に上限がある現状においては団体利用の検証は非常に難しいだろう。仮に団体利用を入れるのであれば10分間隔で8枠くらい必要。ツアー枠の予約を仮押さえできない現状で、希望するツアー枠の予約が取れなかった際の担保となるツアー枠が別途確保されるようであれば難しい。大ループツアーは高架木道を自由時間にすれば時間調整がしやすいが、小ループツアーは高架木道を含めた全区間を案内しなければ参加者の満足度は低いだろうし、引率者側の時間調整も難しい。(松田)
- ・ 今まで小ループツアーは引率者からの反対意見もありながらも、なんとか押し進めてきた経過があり、現在も望まずに担っていただいている引率者もいると思うので、小ループツアー枠を増やしたとしても担い手が見つからず催行ツアー数が減る可能性もあるのではないか。(若月)
- ・ 小ループツアー枠を増設しても現実的に運用できるのか、またピーク時にツアー枠を持て余してしまうことにはならないか。担い手を確保し安定的に運用できるという担保を引率者側からいただけないと、増枠を進められないのではないか。(岡本)
- ・ すべての小ループツアー枠に引率者を付けることは難しいと思う。大ループツアーと同様に事前予約を基本にするのであれば、時期や時間帯によって予約の入り

ない小ルートツアー枠もでると予想される。特に、現行の小ルートツアー枠数においても利用者が少ない時期には担い手となる引率者が手を挙げないのでは、という懸念はある。利用者が早い段階で事前予約をすることが浸透していけば良いが、現状ではこれがすべての問題解決には繋がらない。(松田)

- ・ 変更案においては、小ルートツアーの予約方法は五湖 FH への直接予約か、もしくは大ルートツアーと同様に公式予約サイトから予約できるようにする想定か。(若月)
- ・ 大ルートツアーと同様に予約サイトからの予約を想定している。(堺田)
- ・ 現行のルールではツアーの仮予約ができないため、確定した団体予約を小ルートツアーの空き枠に入れる前に他の一般予約が先に入ってしまう可能性もある。団体予約専用の小ルートツアー枠がない限り団体予約を取り扱うことは難しい。(松田)
- ・ 小ルートツアーの立ち上げ当時から団体利用の受け入れに関する話はあった。小ルートツアー枠を増設し団体利用の枠組みを今からつくっておけば、いずれは根付いていくのではないか。(岩山)
- これまでは当番の引率者を終日配置し、小ルートツアーという当日申込専用のツアー枠を設けることで一定数の利用者の救済措置となっていた。今後、これを事前予約制にするのであれば事前予約で小ルートツアーの空席が埋まり当日申込できる空席が残らない懸念がある。また、事前予約が入っていなかった場合には空席はあるが引率者がいないためツアー自体が催行されないといった当日来て五湖を楽しむことができないといったデメリットが生じる懸念がある。小ルートツアーの予約方法については、五湖の楽しみ方を今後どのようにしていくべきか、という議論に関わってくるので、観光や地域関係者の意見も踏まえた上で決めていきたい。(渡邊)
- 将来的に小ルートツアーの団体利用が可能となれば、大ルートツアーとの棲み分けができるようになる。利用調整地区制度が導入される以前の団体利用における一番の需要は一湖から二湖を回るガイドツアーであった。(若月)
- ヒグマ活動期における地上遊歩道の団体利用については、需要がないわけではないがツアーの種類が多い方が集客に結びつきやすいと言える。大ルートツアーは参加のハードルが高いと思っている利用者も一定数いる。また、登録引率者というお墨付きがあることで、植生保護期よりもヒグマ活動期の方が旅行会社のニーズがあるはずだ。(松田)
- ✓ これまでの意見を踏まえ、大・小ルートツアー枠は増枠する方向で引き続き関係者間での協議を進めることとし、これに付随してツアー枠の時間設定なども見直した上で、次回の審査部会で来年度のツアー全体の催行スケジュールを提示することとしたい。(南出)

(7) その他

事務局より地上遊歩道再整備工事に関しての情報共有があった。また、引率者の利用者評価の取り扱いと Web サイト上での表示方法に関する意見が挙げられた。意見や課題の取り扱いについては、引き続き審査部会で検討することとした。

地上遊歩道再整備工事について (●：意見、✓：まとめ)

- 11月の豪雨の影響で三湖の水位が上昇したことで、大ループ M 地点付近の木橋の撤去と新設の施工を行うことが困難な状況であり、当初予定していたスケジュールで工事が完了しない可能性があるため、早い段階で工事予定の見直しの要否を決める必要がある。そのため、当該箇所のみ今年度中に工事が終わらない可能性があることをご承知おきいただきたい。(吉澤)

五湖モニタリング調査に関わる意見 (●：意見、✓：まとめ)

- 過去2回の審査部会において、知床五湖 Web サイトの登録引率者の紹介ページ内で利用者アンケート結果を基にした引率者の評価を星マークの数で表示・公開していることが利用者の誤解を招く要因になっている、と意見させていただいた。未だに表示が取り下げられていないが、事務局内で当件について検討されていたか。(岩山)
 - ・ ヒグマ活動期の利用者アンケートは五湖のモニタリング調査の一環として行っており、現在モニタリング項目の見直しを進めているところだ。今回の審査部会では時間の都合上議題には挙がっていないが、次回の審査部会にて協議させていただきたい。(渡邊)
 - ・ アンケートの内容を公開することは必要だと思うが、公正であるべき環境省所轄の Web サイトで現在の形で評価を公開するべきではない。民間会社としてはこれが障害となっているし、そもそも五湖の Web サイト上で営業が行われていることはおかしい。即刻取り下げるべきである。また、当件は五湖のモニタリングと直接関係ないものと考えている。(岩山)
 - ・ 現在の評価の表示方法が導入された当初は、引率者間での競争が行われることで知床五湖をより良くしていきたいという趣旨があったのかと思う。(渡邊)
 - ・ 切磋琢磨することは大切だが、公正な立場である環境省の所轄する Web サイト上で競争させることは間違っているのではないか。利用者アンケートの投稿件数は累積方式で表示されるため、必然的に投稿件数が少ない新規の引率者にとっても障害になってしまっているのではないか。(岩山)
 - ・ 過去の審査部会の場で議論の上現在の形が取り入れられたのであれば、審査部会で改めて見直しをすればよいと考えている。次回の審査部会ではモニタリングの議題において当件を取り扱いたいと思う。その後、知床五湖の利用のあり方協議会

に諮っていききたい。(渡邊)

- ・ 利用者にメリットのある情報はツアーとのマッチングを図る上で必要だと思うが、安全を第一としている引率者制度では個人事業者の引率者は傷病などの緊急時の対応が難しいという事実もあるため、利用者が引率者を選ぶ際の基準としてこういった要素も提示されるべきである。総合的な観点から利用者に提示する情報の見直しを検討すべき。(松田)

以上

2) 2021 年度第 2 回 知床五湖登録引率者審査部会（第 36 回）の実施結果

開催日時： 2022 年 1 月 18 日（火） 16：00～19：10

開催場所： 知床世界遺産センター レクチャールーム

議事次第：

- （1）知床五湖登録引率者審査部会の会計報告について
- （2）2022 年度 登録引率者の試験及び研修について
- （3）2022 年度 登録引率者 新規募集及び養成研修について
- （4）2022 年度 ヒグマ活動期の運用について
- （5）利用適正化計画におけるモニタリング実施計画について
- （6）その他



写真 1-3 第 36 回知床五湖登録引率者審査部会の実施状況

出席者：

	所属	役職	氏名
構 成 員	ウトロ自治会	会長	米沢 達三
	一般財団法人 自然公園財団 知床支部	主任	向山 純平
	知床ガイド協議会	事務局	若月 識
	登録引率者	代表	岩山 直
	登録引率者	代表	寺田 紋子
	登録引率者	代表	松田 光輝
	公益財団法人 知床財団 企画総務部	部長	岡本 征史
	公益財団法人 知床財団 保護管理部 保護管理係		村上 拓弥
	NPO 法人 知床斜里町観光協会	部長	林 典幸
事 務 局	環境省 ウトロ自然保護官事務所	国立公園保護管理企画官	渡邊 雄児
	環境省 ウトロ自然保護官事務所	国立公園管理官	山田 秋奈
	北海道 オホーツク振興局 保健環境部	主幹（知床遺産）	吉澤 一利
	環境生活課 知床分室		
	斜里町 総務部環境課	課長	南出 康弘
	斜里町 総務部環境課 自然環境係	係長	吉田 貴裕
運 営	公益財団法人 知床財団 企画総務部 公園事業係	主任	金川 晃大
	公益財団法人 知床財団 企画総務部 公園事業係		堺田 真隆
	公益財団法人 知床財団 企画総務部 公園事業係		谷 洸哉
	公益財団法人 知床財団 企画総務部 公園事業係		茂木 瑞稀

結果概要：

2021年の知床五湖登録引率者審査部会の会計について報告があった。来年度の登録引率者の試験及び研修、新規募集及び養成研修、ヒグマ活動期の運用計画について共有され、一部記載内容を変更することで承認された。

今年度知床五湖モニタリング試行調査の結果、モニタリング計画案が共有され、議論があった。議論結果を踏まえ、次回あり方協議会で計画案を協議し策定を目指すこととした。

議事概要：

【報告事項】

(1) 知床五湖登録引率者審査部会の会計報告について（説明／知床財団・堺田）

資料1 2021年 知床五湖登録引率者審査部会 決算書

2021年の知床五湖登録引率者審査部会収支決算について知床財団より報告された。

会計の収支状況について (●：意見)

- 例年ほどの程度の収支赤字なのか。(若月)
 - ・ 新規養成者の人数によって養成研修の講師謝金等の支出は増減するが、例年は5～15万円程度赤字であると記憶している。(堺田)
 - ・ 繰越預金が年々減少傾向にあることを理解した。(若月)

【決議事項】

(2) 2022年度 登録引率者の試験及び研修について（説明／環境省・山田）

資料2-1 知床五湖登録引率者 試験及び研修制度の見直しについて

資料2-2 2022年度 登録引率者養成研修・登録・更新のスケジュール (案)

資料2-3 2022年度 既存登録引率者の研修カリキュラム及び試験要綱 (案)

資料2-4 2022年度 知床五湖登録引率者登録試験(実地試験)審査要綱 (案)

知床五湖登録引率者の試験及び研修の見直しについて事務局より提案され、登録引率者研修カリキュラムと実地試験の審査要綱については原案通り承認、引率者登録試験欠席時の取り扱いについては一部内容を変更することで承認された。登録引率者の研修カリキュラム、引率登録の更新のあり方について議論がなされた。

筆記試験の代替試験日程について (●：意見、✓：まとめ)

- (欠席届に記載がある) 筆記試験の代替試験実施日について、「本試験実施日から年度内までの実施」と記載があるが、代替試験日が3月末日になった場合、代替試験後に臨時の審査部会を開催し承認の手続きが必要となるため、承認後の引率登録の手続きが4月以降になる懸念がある。引率者は5月10日のヒグマ活動期開始までの約一か月間でツアーの準備や広報を行う必要があり、日程的に余裕がない。そのため、代替試験は2月末までに実施するといった文言に変更してはいかかがか。また、臨時の審査部会が年度を跨いで開催となる可能性もあり、会議の日程調整や各種準備手続きを誰が担うか不透明である。(岡本)
 - ・ 代替試験の実施日は「事務局が調整の上あらかじめ決定した日とする」としているた

め、事務局がなるべく都合の良い日を指定すれば問題ないを考える。当該年度の初回の審査部会までに代替試験を実施しなくても良い、という意図を組み込んでこのような記載にしている。(山田)

- ・ やむを得ない事情で欠席をした受験対象者を最大限救済するために「年度内までの実施」としているが、ご懸念の通り3月末日に代替試験を実施することは実際のところ難しいだろう。資料に明記はしていないが、事務局と受験者間で調整の上、3月中旬までを目途に代替試験を行いたいと考えている。(渡邊)
- ・ 代替試験の受験希望者は多くないと想定されていること、事務局が代替試験の日程調整を担うことは理解したが、やはり懸念事項が残るにも関わらず制度として明記すべきではないと思う。(岡本)
- ・ 代替試験日について、新規養成者は筆記試験後に実地試験を受ける必要があるため、筆記試験を欠席した場合は実地試験より前に代替試験を受験しなければならないのではないか。(若月)
- ・ 事務局の提案では、筆記試験を受験できなかった新規養成者は実地試験を受験し、後日代替試験を受験することになる。筆記試験と実地試験を受験する順序は考慮しなくても良いという考えから提案がなされていると理解している。本来、新規養成者は筆記試験を受験することで知床五湖の制度を理解し、実地試験を受験する順序が望ましいと思う。(岡本)
- ・ 筆記試験は知識を確認し、実地試験は技術を確認する意図で実施するものであり、違う観点での審査になることから、受験する順序は考慮せずとも問題ないを考える。ただし、代替試験は臨時措置であるため、可能な限り本試験を受験していただきたいという考えである。(山田)
- ・ あくまで代替試験は臨時措置であり、受験する順序まで配慮する必要性はないと考える。(松田)
- ✓ 筆記試験の代替試験は年度内までに実施する、という記載のままとし、代替試験の日程については事務局（主にウトロ自然保護官事務所）が調整を行うこととする。(南出)
- 筆記試験の欠席手続きについて、「書類は試験実施日の1週間後までの提出とする」とあるが、忌引きで欠席する場合、帰省や葬儀の手配等を考慮すると1週間という提出期限は短いのではないか。2週間ほどあった方が良いと思うが、引率者代表はどのように考えるか。(村上)
- ・ 1週間という期限が短いという点において同意見である。(岩山)
- ・ 引率者研修の欠席時の取り扱いに準じて提出期限を設定した。メールでの書類提出も可能としているが、提出期限が1週間以内では短いか。(山田)
- ・ 電話連絡であれば良いが、正式な書類を1週間で作成することは難しいのではないか。(若月)
- ・ 欠席者は書類提出の前に事務局へ事前連絡をすることになっているため、その際に

提出方法や期限についてご相談いただくようにしたい。(渡邊)

- ✓ 筆記試験の欠席に係る書類提出期限を「試験実施日の2週間後まで」に変更する。併せて、引率者研修の欠席時の取り扱いを定めた要綱に記載の書類提出期限も「研修実施日の2週間後まで」に変更する。(山田)

研修カリキュラムについて (●：意見)

- シーズン中研修のカリキュラム内容が変更となり、既存引率者からヒグマ遭遇事例の体験談を共有するとあるが、当研修の講師を務める引率者に対し謝金は支払われるのか。(岡本)
 - ・ 研修の一環として既存引率者が発表をすることとしているため、謝金は発生しない認識である。(山田)
 - ・ 過年度の遭遇事例について、当時現場で対応した既存引率者が情報共有するような想定か。(若月)
 - ・ これまでも過年度の遭遇事例を取り扱う際には、出席している既存引率者に遭遇状況などを説明していただいていたが、今後は発表形式をより意識した研修に変更する予定である。(山田)
 - ・ 研修の講師をどのように決定するのか。(岡本)
 - ・ 研修で取り扱う遭遇事例に応じて、当該事例に携わった既存引率者が講師となり、遭遇状況を振り返りながら当時の対応について発表を行うとの認識である。(若月)
 - ・ 資料を用いて発表を行いたいという場合には、引率者自身で資料をご用意いただきたい。(山田)
- 現行の運用ルールが策定されるに至っては、過去のケーススタディの結果を受けてルールが変更された経緯がある。経験の浅い引率者がこれらの経緯をどこまで認識しているかはわからないが、安全管理上理解していることが望ましい。(若月)
 - ・ シーズン後研修カリキュラムの「ルールや運用に関する意見交換」で実施できるのではないか。(渡邊)
 - ・ 過年度の遭遇事例を取り扱う際には、運用ルールの変遷を整理した上で実施したい。(山田)

実地試験の審査要綱について (●：意見)

- 実地試験では主観と客観の2分類で審査されるため、これらの配点のバランスが重要であると考えます。主観的に減点される審査項目が多いと、試験官が変更となった場合に公平性が保てなくなる懸念がある。今後も試験の実施結果を検証しながら、より良い試験制度にしていきたい。(若月)

登録更新のあり方について (●：意見)

- 近年、育児休暇を取得することは珍しいことではなくなってきた。引率登録の経験がある者が出産育児等の理由で数年間引率登録の更新を行わなかった場合に、新規養成者と同じように一から新規養成研修を受講することは難しい。引率登録の更新のあり方についても改善へ向け検討していただきたい。(岩山)
- ・ 引率登録の実績は無期限で有効であるため、登録更新できなかつた場合に新規養成研修を受けることなく、登録更新を希望する年のシーズン中・後研修を受講することで登録試験を受験することができる。(金川)
- ・ 登録更新の仕組みが煩雑であると更新を断念してしまう可能性もある。介護や育児等様々な理由で登録更新できなかつた引率者が現場復帰しやすい仕組みをつくっていただきたい。(若月)

(3) 2022年度 登録引率者 新規募集及び養成研修について (説明/環境省・山田)

資料3-1 2022年度 新規養成者の募集及び研修実施方針について

資料3-1別紙1 2022年度 知床五湖登録引率者 新規養成応募用紙

資料3-1別紙2 2022年度 新規養成カリキュラム一覧

資料3-2 2022年度 新規養成者募集要項

来年度の新規養成研修の取り扱いの方針について事務局より共有された。新規養成者の募集要項については原案通り承認、養成カリキュラムについては一部記載内容を変更することで承認された。

養成研修の運営に係る収支状況について (●：意見)

- 利用調整地区制度の導入当初、新規養成への応募のハードルを低くするために新規養成者の研修受講料が1万円に設定された記憶があるが、審査部会の会計報告でもあった通り、新規養成者が多いほど収支赤字となるのが現状である。現在は既存引率者の受験料3千円と繰越預金で収支の赤字分を補填している状況となっているが、収支バランスを考慮し受講料を値上げしても良いのではないかと。また、現行の養成カリキュラムは支出を抑えることも考慮され作成された側面があるため、新規養成者の研修受講料を値上げすることで、養成カリキュラムの充実を図ることができるのではないかと。(若月)
- ・ 将来的には受講料等の収入で新規養成研修の自立的な運営を行えることが理想であり、収支バランスの最適化を検討していく必要がある。(山田)
- ・ 募集要領案では新規養成者のやる気を問うために応募動機の記入や履歴書の提出を新たに義務付けているが、受講料が値上げされ応募に係る負担が増えるのであれば、

応募のハードルが上がると同時に新規養成者が引率者になる上での覚悟を測ることができるのではないか。(米沢)

養成研修 C の講師要件について (●：意見、✓：まとめ)

- 新規養成研修 C の担い手に「知床ガイド協議会（登録引率者の経験を持つ者）」と記載が今回追記されているが、引率登録の未更新期間が長い者も対象となるのか。(岡本)
- ・ 未更新期間が長い者も対象となるが、事務局から研修 C の講師に直接依頼するため特段問題はないと考えている。また、ガイド協議会も信頼できない者を講師に選ぶことはないと思っている。(山田)
- ・ そういった考え方は希望的観測であるため、制度として要綱に記載するのであれば明確に定義した上で文言として記すべきである。現行の制度や運用ルールは変更される場合があり、最新のルールを知らない者が講師となる懸念がある。「知床ガイド協議会（当該年度の登録引率者）」といった記載であれば、懸念はなくなるのではないか。(岡本)
- ・ 研修 C の講師は当該年度の登録引率者であるか否かより引率経験の年数の方が重要だと考える。最新の制度やルールといった知識を補う仕組みを担保した上で、過去に引率経験を持つベテランが講師を担えるような記載にしていきたい。(若月)
- ・ 当該年度の登録引率者ではない者が講師となった場合の担保については、運用マニュアルやルールの変更点を把握する場であるシーズン前研修に参加した上で、講師を務めるようにすれば良いのではないか。(松田)
- ・ 「最新のルールを把握している登録引率者の経験を持つ者」と記載を変更するか、または記載内容の変更を行わず議事録に経緯を記録するに留めるべきか、ご意見を伺いたい。(山田)
- ・ 議事録に経緯を記録するだけでは不十分である。事故発生時などの担保として必要な事前対策を講じていたと認められるよう、講師の要件を要綱に記載するのが望ましいだろう。(松田)
- ✓ これまでの議論を踏まえ「当該年度のルールを把握し、登録引率者の経験を持つ者」と記載する。(山田)

養成研修 D・G の繰越規定について (●：意見、✓：まとめ)

- 実施した養成研修が規定回数に達しなかった場合に「研修 D・G については実施回数の半分まで次年度に繰り越せる」と要綱に定められているが、例えば研修 D を 8 回（規定回数 4 回）実施したにも関わらず研修 G の実施が規定回数の 8 回に満たなかったために研修を修了できなかった場合、研修 D の実施回数の半分である 4 回が翌年に繰り越され、翌年の研修 D は既に規定回数に達しているという考え方となるため、研修自体実施しなくても良いということになるのか。(岡本)

- ・ 研修 D・G については、研修の必要回数が多すぎると新規養成のハードルが高くなってしまいうために現行の規定回数に抑えられているのだと認識しているが、あまりに少ないと思う。また、前年実施した研修の繰り越しによって翌年の規定回数に達したとしても、前年の研修から時間が経っているため翌年も研修は実施すべきと考える。(松田)
- ・ 登録引率者にとって重要な要素は、新規養成課程で研修 D・G を規定回数実施することではなく、ヒグマ活動期にツアーを引率することだと考えている。そのため、前年からの繰り越しによって規定回数に達していた場合においても、再度実施しなければならないほどこれらの研修の重要度が高いかは疑問である。(山田)
- ・ 研修 G の自主引率は何回実施しても必要十分ではないため、前年からの繰り越しで規定回数に達していたとしても、翌年も実施するのが望ましい。一方、研修 D は既存引率者の大ルートツアーに同行しているのみであるため、受動的な研修であるという観点から重要性は低いと考える。(若月)
- ・ 新規養成研修の修了実績(受験資格)は3年間有効であり、その間は研修 D・G を受けなくても良いとされている。一方、養成研修を修了できず研修 D・G の実施回数が繰り越しとなり翌年の規定回数に達していたとしても、翌年再度研修を受けなければいけないとなると、研修修了実績の有効期限との整合性が取れない。(渡邊)
- ・ 新規養成研修カリキュラムを作成した当初も自主引率(研修 G)の実実施回数は多い方が良いという意見があったが、集客のハードルが高くなるために規定回数を8回としたと記憶している。能動的に実施する自主引率は何十回やっても十分ということはない。また、研修修了者の受験資格を3年間有効としていることも疑問に思う。(松田)
- ・ 引率者のスキルアップのための研修機会はいくらあっても良いが、養成者が引率登録するにあたっては規定の研修回数をこなせば良いという理解である。(山田)
- ・ 実地試験の模擬ツアーでは利用者役に指示を出せば素直に従ってもらえるが、実際のツアー現場での利用者の反応は様々であり、指示や対応の仕方もそれぞれ異なってくる。そのため、研修 G でツアーの統率力を養うことは安全管理上非常に重要であると思う。(若月)
- ・ 養成研修を修了できなかった場合に研修 D・G 以外の研修が再履修となるのに対し、研修 D・G には繰り越しの規定が設定されていることで混乱を招いているように感じる。繰越規定自体を削除しても問題はないのではないか。(向山)
- ・ 研修 G で集客が思うようにならず研修を修了できなかった場合を想定し、救済措置として繰越規定が設定されたと記憶している。(若月)
- ・ 要綱の繰越規定には「所定のインターン、自主引率の回数を達成できなかった場合について」との記載があるので、研修 D・G の規定回数を達成できたのであれば繰越規定に該当しないという認識である。(山田)

- ・ 研修 D・G のいずれかが規定回数に達しなかった場合に限り、該当する研修の実施回数の半分を翌年に繰り越すことができる。つまり、研修 D・G については前年の内に規定回数に達していた場合、翌年は実施しない可能性があるかと理解した。(岡本)
- ✓ 元々、既存引率者との調整や集客が必要になる研修 D・G については、登録に際してのハードルが高いためにこのルールを設定したものと理解した。また、これまで研修 D・G を翌年に繰り越した事例はないということもある。(山田)
- ✓ 以上を踏まえ、今回、要綱の記載は「研修 D・G については各々実施回数の半分（少数繰り下げ）までを次年度に繰り越せる。」という記載に修正を行う。運用していくうちに、新たな課題が発生した場合には改めて相談させていただきたい。(山田)

(4) 2022 年度 ヒグマ活動期の運用について

(説明／知床財団・堺田、知床ガイド協議会・寺田)

資料 4-1 ヒグマ活動期 大・小ループツアー枠の見直しについて

資料 4-2 2022 年度 ヒグマ活動期の運用計画 (案)

資料 4-3 2022 年度 小ループ・当日受付カウンター事業概要

来年度のヒグマ活動期の運用計画について、知床財団・知床ガイド協議会より共有され、大・小ループツアー枠の見直しと小ループ試行事業について議論が行われた。ヒグマ活動期ガイドツアー枠の見直し案を踏まえた来年度の運用計画、当日受付事業については原案通り承認された。

小ループツアー試行事業について (●：意見、✓：まとめ)

- 来年度予定されている小ループツアーの試行事業は、今後の利用のあり方を検証することを目的とした試行実験の位置付けで実施されるとの認識で良いか。(若月)
 - ・ その通りである。多様な利用ニーズに応えるため小ループツアーの増枠も視野に入れて試行事業を実施したいと考えている。(渡邊)
 - ・ 資料 4-2 には「小ループツアーは…任意でのツアー予約制限を不可とする」とあるが、多様な利用ニーズを検証する意図があるのであれば、プライベートツアー等のニーズ検証も兼ね 15:40～16:30 の試行ツアー枠に限定して予約制限を可能にさせていただきたい。(若月)
 - ・ 試行ツアー枠については、主に混雑感や安全性の検証を行うため団体利用を対象とした記載としているが、プライベートツアーの利用も可能としたいと考えている。試行事業の実施に当たり団体利用とプライベートツアーを両立して検証することができるか引率者に確認したい。(渡邊)
 - ・ 試行ツアー枠を利用したい引率者は複数いると考えられるので、詳細な運用につい

ては引率者間で調整を行いながら柔軟に対応させていただきたい。ただし、団体利用の試行を行うのであれば、試行ツアー枠の仮予約を例外的に認めていただきたい。

(松田)

- ・ 若月氏のご指摘の通り、将来的な小ループツアーのあり方の検討を進める上では、プライベートツアーのニーズについても試行事業の中で検証すべき事項だと考える。そのため、試行ツアー枠の運用ルールに関しては柔軟であるべきと思う。(金川)
- ・ 五湖 HP での事前予約について、大ループツアーの予約開始は3月1日を予定しているが、予算の関係上小ループツアーの予約開始時期はヒグマ活動期の開始直前になる見込みである。引率者間で調整した試行ツアー枠の予約情報は、予約開始後に予約システムへ入力するといった管理方法になると思うが、よろしいか。(渡邊)
- ・ 試行ツアー枠の予約の取り扱いに関しては、利用を希望する引率者間で調整させていただきたい。他の引率者からもこういった管理方法に関しての反対意見は出ていない。(松田)
- 既設ツアー枠に事前予約制が新たに導入されるが、事前予約のニーズの検証等が行われる予定か。(岡本)
 - ・ 既設ツアー枠の事前予約ニーズの検証は必要だと考えている。(渡邊)
- 試行ツアー枠における検証項目の一つである混雑感については、利用者がどのような印象を持ったのかを調査するものと想像するが、検証にあたっては専門家に協力を依頼するのか。(岡本)
 - ・ 植生保護期にはヒグマ活動期より多くの利用者が立ち入っている実績があるため、混雑感に関して憂慮はしていない。モニタリング計画の議題でも説明するが、大ループと小ループツアーの合流点である二湖展望地での自動撮影カメラの設置や、引率者への聞き取りを行うなどして検証を行う予定である。現地利用における混雑感よりも、将来的に同時滞在するツアー組数が増えた際に、通常通りヒグマへの対応を行えるかという安全面に関して懸念している。(渡邊)
 - ・ 同時に滞在するツアー組数の増加に伴い、現地でのツアー運用オペレーションに問題が発生しないかを検証するという趣旨を理解した。(岡本)
 - ・ 試行事業は3年間の実施を予定している。初年にあたる来年度については、原案に記載の方針で進めさせていただき、初年の検証結果に応じて2年目以降から試行事業の見直しを図る可能性もある。(渡邊)
 - ・ 定量的な調査ではないが、ヒグマ活動期には利用者に対してアンケート調査が実施されており、このアンケートの中で小ループツアー試行事業の参加者から意見をくみ取ることができるだろう。(松田)
- ✓ これまでの協議経過を踏まえ、ヒグマ活動期ツアー枠の見直し案を踏まえた来年度の運用計画・当日受付事業計画に沿って運用することとしたい。(南出)

【協議事項】

(5) 利用適正化計画におけるモニタリング実施計画について

(説明／知床財団・谷、環境省・渡邊)

資料5-1 2021年度 知床五湖モニタリング試行調査の結果について

資料5-2 利用適正化計画 モニタリング実施計画 (案)

今年度の知床五湖モニタリング試行調査の結果が知床財団より報告された。また、利用適正化計画に基づいたモニタリング実施計画案が事務局より共有され、議論がなされた。次回あり方協議会にモニタリング計画案を諮り、策定を目指すこととした。

モニタリング調査について (●：意見)

- モニタリング調査を行う必要性はわかるが、今年度実施された試行調査の目的が不明瞭である。現状把握を目的とした調査も重要だが、調査結果の活用を想定した上で調査を実施しなければ、現在抱えている問題を改善するための有用なデータを得られないのではないか。ドローン調査についても同様に、ここ3~4年で湖の水生植物が増えていくことは調査を行うまでもなく明白である。水生植物を除去するためにドローン調査が行われているのか。(松田)
- 利用調整地区制度を評価するために人為的な影響をモニタリングすることは重要だと理解しているが、植生の変化などはエゾシカやネズミが影響している可能性がある。外来種植物の繁茂状況についても、アメリカオニアザミのように浮遊して種子散布を行う植物などは人為的な影響によって繁茂が進行しているか否かを一概に判断することはできない。モニタリング調査の目的が現在の植生を維持することであれば、調査の予算を外来種駆除等に利用した方が有意義であると思う。また、五湖でのヒグマの行動調査についても、周辺部での人為的な影響などが五湖でのヒグマの行動に影響している可能性があることから、現在の調査結果を以て評価することは難しい。(松田)
- ご指摘の通りであると思うが、モニタリングの評価を行うためには調査を実施する必要があり、知床本来の自然を利用者に体験していただけるよう、必要最低限の調査は行っていきたいと考えている。ただし、予算の関係もあるため、既存の業務から得られるデータを活用したモニタリング項目に絞ることで、調査費用を抑えるよう努力している現状がある。制度導入によって利用による踏圧が軽減し、地上遊歩道周辺の植生が回復したことは当時の写真と比較しても明らかであり、適正利用・エコツアーリズム検討会議でも一定の評価をいただいている。モニタリング調査とは直接関連しないが、今年度知床財団が植生調査を行った結果、地上遊歩道の入口周辺に外来種が多い傾向があると聞いている。(渡邊)
- 外来種問題の改善においては地上遊歩道の草刈りを行う時期が重要な要素の一つと

考えている。在来種植物の種子が生産される時期より前に草刈りを行うことで在来種植物が減少し、外来種が入り込みやすい環境となってしまう恐れがある。調査を行うことも必要だが、利用の管理や制度運用の改善に向け必要な調査項目を検討したうえで調査を行わないと有用な結果は得られない。(松田)

- ・ 地上遊歩道の草刈りについては利用者に配慮していたが、在来植物に留意していなかった。草刈りを行う適切な時期については追ってご相談させていただきたい。(向山)
- ・ 植物の種構成を調べる調査は実施していないため、評価の基準となる調査を簡易でも良いので次年度行いたいと考えている。その際に、水生植物の繁茂状況については利用圧と直接関係は無いが、可能であれば湖面も調査を行い、周囲の希少植物にも配慮した上で除去することも検討したい。一方、スイレンは開拓の歴史を物語るものでもあるため、全て除去することに対して反対意見もあったと記憶している。湖面の水生植物が増えていることは共通認識であり、今回のドローン調査でデータとして示すこともできたので、今後取り扱いについては次回のあり方協議会に諮った上で方針を決定したい。(渡邊)
- ヒグマ活動期の利用者アンケート調査に関連して以前から要望していたが、五湖 HP 上の引率者の紹介欄にある星マークの評価指数や投稿数の表示が削除されるのはいつ頃になるのか(岩山)
 - ・ できるだけ早いうちに対応したいと考えているが、HP 改修に係る予算の都合上、来年度の対応となる。(渡邊)
 - ・ 3/1 から大ループツアーの予約受付が開始となるため、できればそれまでに削除していただきたい。(岩山)
- 駐車場の詳細な渋滞状況調査実施し、有益な結果を共有いただいたことに感謝申し上げる。渋滞状況調査はモニタリング項目の一つとなっており、本来は当財団が担うべきだと思うが、人員や予算の関係で今回実施いただいた調査のようにデータ収集を行うことは難しい。SNS や HP での情報発信については引き続き行いたい。(向山)
 - ・ 引き続き駐車台数のデータを共有いただき、モニタリングにご協力いただきたい。(渡邊)
 - ・ 道路の電光掲示板に「知床五湖渋滞中」と表示する取り組みは今も行われているのか。(若月)
 - ・ 現在も道路管理者に依頼し、渋滞が発生した際には表示していただいている。(渡邊)
 - ・ SNS などによる情報発信も重要ではあるが、運転中の利用者に渋滞情報を周知するためにはぜひ複数箇所で電光掲示板の表示を行っていただきたい。ウトロに到着する前に渋滞情報を知ることができれば、利用者が来訪する際の選択肢が広がると考える。(若月)
- 植生保護期に種子の持ち込み防止用の靴底ブラシを使用していない利用者が一定数い

る。目立つ場所にブラシを設置することはできないのか。(若月)

- ・ 昨年度実施した施設改修によって、知床五湖フィールドハウスのレクチャールームの大型モニターを用いてリアルタイムの情報を利用者に提供することが可能になったため、こういったハードを活用し改善につなげていきたい。(渡邊)
- ・ 靴底をブラシで洗浄しても種子持ち込み防止には効果がないと言われており、防止するためには薬剤によって靴底を消毒しなければならない。実際のところ、靴底に付着する以外の理由で外来種植物の種子が入ってきていると考えている。つまり、課題の解決方法まで検証した上でモニタリング調査を実施しないと、改善点は見出せない。渋滞の緩和が目的である渋滞状況調査についても、緩和させる方法はシャトルバスへの乗り換えか分散化しかないとされているが、効果的な情報発信の方法を検証することも重要であると思う。また、混雑期に職員駐車場を引率者が利用できたことも渋滞緩和の一助になったと考えており、実行可能な緩和方法を検討するのが望ましい。利用調整地区制度の導入以前にも高架木道や駐車場の滞在時間調査は実施されている。利用者の意識も年々変化してきているので、過去のデータと比較することで考察が広がるのではないか。(松田)
- ・ 現在、駐車場の回転率等を推計するにあたっては過去の調査データを参考にしているが、既にデータが古くなってしまっているため、参考とするデータを一新することを目的の一つとして、今回の試行調査を行った。(渡邊)

(6) その他

事務局より地上遊歩道再整備工事の進捗状況に関して情報共有された。

地上遊歩道再整備工事について (●：意見)

- 地上遊歩道再整備工事について前回の審査部会でも共有したが、三湖の水位が下がらず工事が遅滞している。開園までに工事が完了しない場合には、大ループの三湖付近(M地点)の木橋を撤去しない状態で現地を利用してもらおう予定であったが、予算の都合から今年度中に木橋を撤去しなければいけなくなった。開園期間中に木橋の工事を行う場合、工事期間中は地上遊歩道の利用を止めることを検討していたが、工事期間中も利用したいという引率者からの意見があったため、仮橋を設置し地上遊歩道の運用を続ける方針とした。今後、当該箇所の水位を見ながらなるべく今年度中に工事を完了できるよう調整したいが、来年度に工事が繰り越しとなる可能性があることをご了承いただきたい。(吉澤)
- ・ 来年度に工事が繰り越しになった場合、工事期間中も地上遊歩道を閉鎖せずに仮橋を設置して、利用に支障がないようにしていただきたい。(岩山)

- ・ 厳冬期知床五湖ツアーで利用する際に、工事のため遊歩道上が除雪されているとツアー運用に支障をきたすため、対策を検討していただきたい。(若月)
- ・ 昨年と比較して積雪量が遙かに多く工事で除雪された箇所も雪が踏み固まっているため、スノーシューでの歩行に問題はないと思われる。不都合があれば、昨年と同様にゴムマットを敷いて対応したい。(吉澤)

以上

1-3. カムイワッカ部会の運営

カムイワッカ地区の利用のあり方及び管理計画、ならびに幌別地区以奥の自動車利用の適正化に係る対策等を検討し策定する場である適正利用・エコツーリズム検討会議カムイワッカ部会（以下、カムイワッカ部会という）を計2回開催した。

会議開催前の主な準備業務として、会議開催日程の調整、会場の手配、部会構成員の出欠確認及び専門家の招聘を行い、出席者名簿及び座席表の作成、会議資料の印刷を行った。

会議当日は、新型コロナウイルス感染防止の各種対策、机と椅子の配置、ネームプレートの設置、音響機器の設定等の会場設営を行った。会議終了後、議事録の作成を行った。

1) 2021年度1回カムイワッカ部会（第16回）の実施結果

開催日時： 2021年12月24日（金）9：30～12：00

開催場所： 斜里町公民館ゆめホール知床 公民館ホール

議事次第：

- (1) 2021年度カムイワッカ地区の運用状況
- (2) 2021年度 事業実施結果について
 - ・ 知床ディスタンスキャンペーン
 - ・ シャトルバス運行とマイカー規制関連事業
 - ・ カムイワッカ湯の滝 1の滝以奥の再利用試行事業
- (3) 道道知床公園線における工事予定について
- (4) 2022年度以降の事業方針(案)について
- (5) その他
 - ・ カムイワッカ部会設置要綱の改正について



写真1-4 第16回カムイワッカ部会の実施状況

出席者：

	所属	役職	氏名
	知床自然保護協会		<欠席>
	斜里山岳会	会長	遠山 和雄
	斜里山岳会	事務局次長	笠井 文考
	羅臼山岳会		<欠席>
	北見地区バス協会（斜里バス株式会社）	常務取締役	井南 鉄穂
	北見地区ハイヤー協会		<欠席>
	NPO 法人知床斜里町観光協会	事務局長	新村 武志
	知床温泉旅館協同組合	事務局	林 典幸
	知床民宿協会	会長	桂田 精一
	知床民宿協会		秦田 樹
構成団体	知床民宿協会		山本 睦徳
	ウトロ自治会		<欠席>
	知床ガイド協議会	会長	岡崎 義昭
	知床ガイド協議会	幹事	岩山 直
	知床ガイド協議会		松田 光輝
	一般財団法人 自然公園財団 知床支部	主任	向山 純平
	株式会社ユートピア知床	専務取締役	梶原 裕一
	ウトロ地域協議会	事務局	桜井 あけみ
	ウトロ地域協議会	顧問	松本 鉄男
	公益財団法人 知床財団	事務局長	高橋 誠司
公益財団法人 知床財団 企画総務部	部長	岡本 征史	
公益財団法人 知床財団 保護管理部	部長	石名坂 豪	
関係機関	北海道警察 北見方面斜里警察署 地域交通課	交通係長	菅原 翔
	北海道開発局 網走開発建設部 技術管理課	上席技術管理専門官	小野 裕二
	北海道運輸局 北見運輸支局 企画輸送・監査担当	首席運輸企画専門官	中野 靖弘
専門家	北海道大学大学院農学研究院	准教授	愛甲 哲也

	所属	役職	氏名	
	斜里町役場 総務部 環境課	課長	南出 康弘	
	斜里町役場 総務部 環境課 自然環境係	係長	吉田 貴裕	
	斜里町役場 産業部 商工観光課	課長	河井 謙	
	環境省 ウトロ自然保護官事務所	国立公園保護管理企 画官	渡邊 雄児	
	林野庁 北海道森林管理局 網走南部森林管理署	森林技術指導官	佐々木 英樹	
	林野庁 北海道森林管理局 知床森林生態系保全センター	所長	小田嶋 聡之	
	林野庁 北海道森林管理局 知床森林生態系保全センター	一般職員	寺田 崇晃	
事務局	北海道 オホーツク総合振興局 網走建設管理部 維持管理課	主査（道路管理）	土屋 隆裕	
	北海道 オホーツク総合振興局 網走建設管理部 維持管理課	主査（道路維持）	鈴木 亨	
	北海道 オホーツク総合振興局 網走建設管理部 道路課	主査（道路）	福田 久人	
	北海道 オホーツク総合振興局 網走建設管理部 事業課	課長	二又 秀明	
	北海道 オホーツク総合振興局 網走建設管理部 事業課	主査（道路第一）	谷 暢浩	
	北海道 オホーツク総合振興局 網走建設管理部 事業課		上山 敏明	
	北海道 オホーツク総合振興局 網走建設管理部 斜里出張所	所長	稲村 洋章	
	北海道 オホーツク総合振興局 網走建設管理部 斜里出張所		鈴木 純哉	
	北海道 オホーツク総合振興局 保健環境部	くらし・子育て担当部 長	永安 芳江	
	北海道 オホーツク総合振興局 保健環境部環境生活課	課長	橘 幸男	
	北海道 オホーツク総合振興局 保健環境部 環境生活課（知床分 室）	主幹（知床遺産）	吉澤 一利	
	運営補助	公益財団法人 知床財団 企画総務部	公園事業推進プロジ ェクトリーダー	秋葉 圭太
		公益財団法人 知床財団 企画総務部 公園事業係	主任	金川 晃大
公益財団法人 知床財団 企画総務部 公園事業係			谷 洸哉	
公益財団法人 知床財団 企画総務部 公園事業係			吉澤 茉耶	
公益財団法人 知床財団 企画総務部 公園事業係			茂木 瑞稀	

結果概要：

2021年度のカムイワッカ地区の供用状況、利用状況やトラブル案件、道路特例申請数、またカムイワッカ部会主催事業である知床ディスタンスキャンペーン、シャトルバス関連事業、利用者アンケート調査、カムイワッカ湯の滝試行事業の実施結果について報告された。

2022年度のカムイワッカ地区の工事予定について報告された。来年度から3年間、カムイワッカ右岸法面の落石対策工事、左岸駐車帯付近の擁壁工事が予定されており、カムイワッカの現地供用は9月末までとなる見込みである。ただし、秋期のバスデイズが10月に実施の場合はバスデイズ終了後に左岸駐車帯付近の工事が着工となる予定である。

事務局より来年度のシャトルバス事業、湯の滝試行事業の方針（案）が提案され、事業方針（案）に沿って来年度の事業内容の検討を進め、次回のカムイワッカ部会にて詳細内容を協議決定することとした。

なお、8月お盆時期のシャトルバス運行期間中の五湖でのバス乗り換えについて懸念意見があった。秋期のバスデイズについては、バスの有料化に関する異議や意見は特段なかったが、過去2年と同様に3日間での実施を望む意見があった。

カムイワッカ部会の設置要綱が一部改正となった。

議事概要：

斜里町（南出）：ただいまより第16回知床世界自然遺産地域適正利用・エコツーリズム検討会議カムイワッカ部会を開催する。本日は年末に向けご多忙の折、悪路の中ご参集いただき感謝申し上げます。本日の会議では、今年度のカムイワッカ地区の運用状況や各種事業の実施結果について報告させていただいた上で、来年度の道道知床公園線の工事予定や各種事業の実施方針について確認をさせていただき予定としており、皆様からのご意見及びご審議をお願い申し上げます。なお、発言の際には挙手の上マイクを用いて発言願う。長時間にわたる会議となるため、途中休憩を挟みながら進めさせていただく。

【議事】

斜里町（南出）：配布資料に沿って議事を進めさせていただく。まず、2021年度のカムイワッカ地区の運用状況についてそれぞれ説明をお願いします。

（1）2021年度カムイワッカ地区の運用状況

資料1-1、1-2について知床財団（秋葉）が説明

資料1-3について北海道網走建設管理部（土屋）が説明

民宿協会（山本）：硫黄山の登山者が道路通行止め区間を通行する際に提出する特例使用申請書について、現在は日本語の様式しか用意されてない。そのため、外国人登山者が申請書の記載事項が分からないために、申請をせずに通行してしまうことがある。英語の申請書様式もご用意いただくことは可能か。

網走建設管理部（土屋）：貴重なご意見に感謝する。英語の申請書も必要と思われるので、持ち帰って検討しなるべく早く対応するようにしたい。

斜里町（南出）：ご説明にもあった通り、カムイワッカ湯の滝の一の滝以奥の利用再開へ向けた試行事業の実施、カムイワッカに至る道道知床公園線の現地工事に伴う開通期間の短縮、硫黄山登山道の特例使用期間の変更などが今年度のカムイワッカ地区全体の主な変更点となっている。その他、ご意見や質問等あるか。

斜里警察署（菅原）：カムイワッカ湯の滝の利用に関連して、何度か現地で落石が発生しているようだが、今後の対策や安全性の確認はできているのか。

網走建設管理部（谷）：道路で発生した落石に関しては、今年度より網走建設管理部の方で工事を開始している。専門家に現地の状況を確認いただいた上で、カムイワッカゲートより手前まで道路通行止め区間を延長し、工事を行うことで応急対策を行った。

斜里町（南出）：先ほど菅原氏よりいただいたご質問は、湯の滝と道路側のいずれで発生した落石を指すか。道路側での落石については、網走建設管理部による落石防止対策の工事が行われており、来年度以降も引き続き対策工事が行われる予定と聞いている。なお、湯の滝については、試行事業の際に現地監視員の配置やガイドの同伴といった安全対策の上運用を行っている。

斜里警察署（菅原）：湯の滝の利用において、一の滝より以奥で落石による怪我人の発生などはなかったということによろしいか。

知床財団（秋葉）：転倒などによる怪我は毎年一定程度発生しているが、落石を理由とした怪我はここ十数年報告されていない。指摘のあった落石については、資料 1-2 の 3 ページ目に記載されている。原因は不明だが、動物が斜面を移動した際などに落石が発生することが稀にあり、こういった落石をすべて防ぐことは難しいと考えている。今年度については落石によって直接怪我があったという報告はなかったが、落石の危険を伴う場所であるという周知は既に一般的にされているものと思う。

民宿協会（山本）：普段カムイワッカの温泉の沈殿物の研究を行っており、今年は現地で連日調査を行った。カムイワッカ駐車帯から四の滝までの区間において、主に落石が発生しやすい場所は三の滝から 20m 下流の左岸と四の滝右岸の 2 か所である。落石が発生しやすい場所はおおよそ明らかになっており、こういった場所にはポールを設置するな

どして注意を促すといった対応が可能と思う。ただ、落石は自然発生的なものなので予想外の場所で発生することもあり、100%安全ということはありません。ある程度発生するのは仕方ないことだと思う。

(2) 2021 年度 事業実施結果について

- ・ 知床ディスタンスキャンペーンの実施結果について

資料 2-1 について環境省（渡邊）が説明

斜里町（南出）：ご意見等あればお受けしたい。来年度以降についても、自然公園法の改正なども踏まえながら知床ディスタンスキャンペーンの実施を継続していく予定としている。

- ・ シャトルバス運行とマイカー規制関連事業の実施結果について

資料 2-2 について知床財団（秋葉）が説明

斜里町（南出）：ご意見等あればお受けしたい。今年の 5 月については斜里バスにご協力いただきながら交通規制を伴わない形で臨時便バスの運行を行い、バスへの乗り換えの検証を行った。8 月については例年同様お盆期間中に一部道路区間の交通規制を行った上でシャトルバスの運行を行った。10 月については昨年と同様に 3 日間の間、知床自然センターから以奥の交通規制を行った上でシャトルバスの運行を行い、同期間で湯の滝試行事業を実施した。10 月の事業結果については、天候等の影響もありバスの乗車人数は若干伸び悩んだ。

ウトロ地域協議会（桜井）：5 月連休のバス増便の取り組みについて、臨時便として 6 便の増便運行を行った結果、時間帯による大きな偏差はあったか。渋滞が発生する時間帯は主に昼から少し前あたりの時間と認識している。具体的には、乗車実績に記載のある知床自然センターから乗車した 42 人（5 月 4 日）について、どの時間帯に乗車されていたのか。

知床財団（秋葉）：詳細データは持ち合わせていないが、午前中の乗車が多かったように思う。平時の 6 往復の路線運行ではダイヤの関係から往路と復路便の接続が難しい状況だが、増便により 12 往復の運行ができたことでバスの運行間隔が 30 分から 1 時間弱となり、利便性が向上したことで利用者への案内もしやすかった。また、5 月の連休期間中は降雪があったために、スタッドレスタイヤを装着していない利用者が自然センターでバスに乗り換えるといった傾向が見られた。

ウトロ地域協議会（桜井）：バスの運行は知床五湖の渋滞解消の意図があることに加え、利

ユーザーが集中する時間帯を分散させるといった意図もあるのではないか。それぞれの時間帯の乗車状況に関するデータは取得できているか。

知床財団（秋葉）：今年初めて実施した試みであり、来年度以降も継続していけるかという点については、本会議で確認したかったところである。例年深刻な渋滞が発生する時期は7月の3連休であり、この時期に実施する必要性が高いと考えている。また、ウトロ市街地の周辺や自然センターで時間をかけて観光することで、利用時間の分散化を図るという発想が重要であり、事務局でも議論しているところである。

民宿協会（山本）：カムイワッカ行きバスの運行時間について、ウトロ発の始発便は8:30頃だったと記憶しているが、ウトロ始発便の時間が遅くカムイワッカ終発便の時間が早いため、登山者にとって非常に不便な状況である。特に、硫黄山の場合は熱水変質により岩石が脆くなり歩き難くなっているところが複数箇所あるため、下山が予定より遅くなる場合がある。登山者が利用しやすいバスの運行ダイヤに変更していただくことは可能か。

斜里町（南出）：登山の利用実態なども踏まえながら今後バスの運行ダイヤを検討していく必要があると理解するが、バスの運行時間については運行会社と協議しながら決定しており、この場で対応が可能か明確に回答はできない。持ち帰り検討したい。

民宿協会（山本）：登山者のため1便でも良いので早い時間帯に運行いただきたい。

資料2-3について北海道大学（愛甲）が説明

斜里町（南出）：ご意見や感想等あれば伺いたい。

環境省（渡邊）：資料の6ページ目にあるオータムバスデイズのシャトルバスに乗車した感想について、「シャトルバスに乗り換えることは自然環境に優しいと感じた」という回答割合が非常に多いように思う。マイカー規制でシャトルバスへの乗り換えを行っている他地域でもこういった傾向が見られることがあるか、他地域でのアンケート結果などご存じであればご教示いただきたい。

北海道大学（愛甲）：単純比較できるデータなどはないため主観ではあるが、他地域でもマイカーによる渋滞や排気ガスの問題のほか、未舗装区間では粉塵の巻き上げによる動植物への影響を理由にマイカー規制が導入されている例が多く、自然環境への配慮という点をご理解いただいている方が多い傾向にあるように思う。

環境省（渡邊）：想像していたよりも賛意の割合が高いと感じた。

北海道大学（愛甲）：同感である。今回のアンケートでは「自然環境」という包括的な表現を用いたため、回答者はシカやクマへの影響も意識していたのかもしれない。

斜里町（南出）：今回報告のあった事業全体の実施結果やアンケート結果については、来年度以降の事業を検討する際の参考にしたい。

・ カムイワッカ湯の滝 一の滝以奥の再利用試行事業の実施結果について

資料2-4について斜里町（河井）が説明

資料2-5について知床財団（金川）が説明

斜里町（南出）：今年度はガイドの同行による引率型と個人利用型の試行事業を実施した中で、引率型の試行事業にご協力いただいた知床ガイド協議会よりご意見やご感想などあればいただきたい。

知床ガイド協議会（岩山）：今回16年ぶりに一の滝以奥の利用が試行的に再開され、今回実施したガイドツアーを今後どのように継続していけるかを手探りで考えているところである。実際にツアーを運用した中で、利用者を安全に案内することは比較的容易であったと感じた。しかし、現在の運用区間の終着点である四の滝に入浴することができない状況のため、今後ツアー商品として継続させていくという観点からハイライトに欠ける。16年前に四の滝を案内していた時は、四の滝の滝つぼで入浴をすることができたためお客様にも楽しんでいただけていた。ガイドは五の滝まで参加者を登らせる十分な技術を持っていると思うので、将来的に五の滝の滝つぼで入浴できるようになればと思う。また、協力金の1,000円を含めツアー参加者には相応の金額をお支払いいただいている観点からも、ツアーのハイライトを用意することは重要である。今回のツアーでは参加者から好評の声をいただいているが、これからさらに良い評価をいただけるようなツアーにしていくためには、五の滝で入浴できるようになると良い。

知床ガイド協議会（松田）：今後カムイワッカでガイド事業を行う上での課題を述べさせていただく。課題の一つとして、今後カムイワッカの利用者が増えていくと現地の駐車スペースの問題が出てくる。もう一点は、以前のように四の滝で入浴ができれば五の滝まで上がる必要はないと思うが、今後もし五の滝まで上がるということであれば器具を用いた登攀や沢登りの技術などが課題となってくる。加えて、以前まではカムイワッカ湯の滝で有事があった場合に自社の加入する傷害保険や賠償責任保険の対象となったが、今後一の滝以奥の利用が増えていった場合には、一般開放されていない場所という側面から事故が発生した際にこれらの保険が適用されるかわからない、といった課題がある。

斜里町（南出）：ご意見感謝申し上げます。その他ご意見あるか。

民宿協会（山本）：岩山氏と松田氏から発言があった通り、五の滝は素晴らしい場所だと思っている。五の滝の周辺に温泉の湧出口があり、ここから pH0.8 で湯温が約 84℃の火山性の温泉が湧出し、湯温 20℃前後の温泉水と混ざり五湖の滝の滝つぼで 41℃前後の適温になっている。五の滝の滝つぼは広く温泉浴が楽しめる場所であり、一の滝などとは比較にならないくらい魅力的な場所である。現在は試行事業でガイド同伴であっても四の滝までしか行くことができないが、五の滝まで行くことができない理由は何か。

斜里町（河井）：今回お集まりいただいた皆様はこれまでの経過をお知りになっていると思うが、ご意見のあった点については昨年からこれまで何度も協議を重ねてきており、カムイワッカ部会場で皆様からの合意を得て事業計画として整理されてきている。専門家ではないので直接的な回答は控えるが、土地の関係や落石のリスクといった諸問題のほか、松田氏からのご指摘にもあった通り、今後カムイワッカ湯の滝の魅力が高まり利用者の滞在時間が伸びていくと現地の駐車スペースの問題が発生する点についても承知している。岩山氏のご意見やアンケート調査結果にもある通り、試行事業参加者の全体的な満足度は高かった一方、最終地点（四の滝）にややがっかりした、五の滝まで行きたい、といった声もある。また、これらの背景には登攀器具の使用を認めるか否かなどといったことも含め、国立公園全体の利用制度としてどこまで組み立てられるか、といった課題もある。試行事業の計画書にも記載がある通り、こういった潜在的な課題について 3 年間の試行の中で解決していきたいと考えている。今後事務局内での協議やガイドの皆様へのヒアリングの場を設ける予定としており、こういった場でも改めて議論させていただきたい。

民宿協会（山本）：五の滝まで行くことができない明確な理由を教えてください。

知床斜里町観光協会（新村）：多くの関係者が五の滝の利用に注目していることは皆様も承知と思う。ただ、当然ながら現地利用における安全性の問題などもある。まずは、今後の試行事業の中で五の滝を含む現地調査を行っていただければと考えている。

<休憩>

（3）道道知床公園線における工事予定について
資料 3 について網走建設管理部（谷）が説明

斜里町（南出）：道道知床公園線の工事に関連して質問等あるか。

民宿協会（山本）：工事の完了はいつ頃を見込んでいるか。

網走建設管理部（谷）：落石対策の工事には莫大な予算が掛かることに加え、年間の工事予算の配当が4月以降にならないとわからないため、2,3年といった具体的な工事年数を現時点ではお答えすることができない。

民宿協会（山本）：承知した。工事が完了した場合には、知床大橋まで観光客が入れるようになる見込みか。

網走建設管理部（谷）：まずはカムイワッカ橋より右岸側の対策工事を行う予定としている。ゲートより以奥についても落石の危険性がゼロではないため随時対策を行う必要があり、計画的に工事を進めなければならないと考えている。そのため、現在予定している工事の完了後すぐに知床大橋まで行ける状態にはならない。

民宿協会（山本）：現在予定されている区間の工事が完了した時点で、硫黄山登山口までは登山利用者や観光客の車両が入れるようになるという理解でよろしいか。

網走建設管理部（谷）：登山口までの道路供用に向けて工事を進めている。

民宿協会（山本）：登山口周辺や登山口から先120mくらいの地点まで硫黄鉱山の跡がある。ここでは約80年前まで硫黄が採掘されていた歴史があり、当時使われていたロープウェイや鉄道の跡が随所に残っている。また、カムイワッカ以外にも温泉が湧いている場所などもある。観光客がこれらを見学できるようになり、知床の歴史を学ぶことができるようになるとういと考えている。予定されている区間の工事が完了した時点で、観光客に周辺を自由に散策させられるようになるか。

網走建設管理部（谷）：今後の調査次第となる。まずは登山口までの供用を目指し、以奥については随時調査を実施して安全対策が必要と判断されれば、対策工事を行うという順序になる。

民宿協会（山本）：現在はカムイワッカゲートから登山口までの区間が通行止めとなっており、登山利用者は申請を行ってゲートを通行する形となっているが、将来的にはゲートが開放され通行の際に申請も不要になるのか。

網走建設管理部（福田）：現在の落石対策工事が完了した時点でゲートを開放する予定としており、通行止め区間の通行を認める特例使用申請は、通行止めが解除になった時点で不要になると考えている。

民宿協会（山本）：対策工事が完了した時点で通行できるようになるとの理解でよろしいか。

網走建設管理部（福田）：現在は落石の恐れがあるためゲート以奥を通行止めとし、対策工事を行っている。通行止めが解除されゲートが開放されたとしても、大雨や降雪などが

あった場合には通行止めになることがある。

温泉旅館組合（林）：令和6年まで10月から12月の期間は現地工事のためカムイワッカまでの道路が通行止めになるとあるが、地域内の各ホテルに旅行雑誌の校正依頼が入ってきており、これらに対し工事のため9月末でカムイワッカが通行止めになると返答しても問題ないか。

網走建設管理部（福田）：今年度はシャトルバス事業の兼ね合いで（当初の工事予定を遅らせて）10月初頭まで通行を可能とした。来年度も同様の対応を計画している。

温泉旅館組合（林）：通行止めになることが予め決まっているのであれば、旅行雑誌には早い段階でそのように周知したいと考えている。

斜里町（南出）：カムイワッカの供用期間については後の議題でご説明する来年度秋期に予定されているバス事業と関連してくる。今年度は10月3日までカムイワッカ行きのシャトルバスが運行され、以降から工事のため通行止めとなっている。現時点で来年度のバスの運行期間は未定だが、基本的にはバスの運行が終了してから工事が始まる予定としている。バスの運行時期が今年度と同様になるのであれば、10月の初週あたりまでカムイワッカが供用されるかと思う。

温泉旅館組合（林）：承知した。

（4）2022年度以降の事業方針（案）について

資料4について斜里町（吉田）が説明

斜里町（南出）：来年度の各事業方針について、資料に記載のある各項目に沿って確認させていただきたい。まずは、（1）5月と7月の連休期間で路線バスの臨時便を増便してバスへの乗り換えの検証、（2）例年混雑対策として運行している8月のシャトルバス事業を継続しながらも、新たに道の駅を活用した乗り換えの検証、の2点を実施したいと考えている。それぞれの具体的な運行期間については次回のカムイワッカ部会でお示ししたい。（1）（2）についてご意見を伺いたい。

知床斜里町観光協会（新村）：例年、お盆時期は臨時駐車場含め道の駅の駐車場は満車になる。資料内の（2）にある②8月のバス乗り換え拠点の再構築（ウトロ道の駅の活用）については、次回のカムイワッカ部会で実施を決定する予定か。

斜里町（南出）：事業の実施主体は適正化対策協議会であり、②の実施と方法については協議会の関係機関と協議調整しながら決定することになる。本会議では②の検討を進めることと方向性について確認させていただきたい。

知床斜里町観光協会（新村）：理解した。いずれにしても時期的に不安含みである。

斜里町（南出）：②についてはそれぞれ課題があると承知しているが、どのようにクリアしていけるかを検討しながら進めていきたい。

ウトロ地域協議会（桜井）：新村氏からあったように、②についてはしっかりと検討されるべきである。道の駅の駐車場の本来の設置目的や利用のあり方、お盆時期の混雑についてはこれまでも課題となっており、これまで開発局と協議を行いながら混雑の解消に向け積極的に動いてきた。こういった現状も鑑みながら検討を進めていただきたい。

また、知床五湖地区の取り扱いについて、前回のカムイワッカ部会では8月お盆期間にシャトルバスの乗り換えを知床五湖でも行えないか、との提案が事務局よりあった。その際には、地域から懸念の声があったために実施しないこととなったと記憶している。知床五湖での乗り換えの実施に伴う課題の解決策があった上で、今回も再度提案されているのか。

斜里町（南出）：今年10月に実施した新方式のバス事業の際には、道の駅裏の臨時駐車場にバス停を設置させていただき、ここをバスの運行経路に組み込ませていただいた。来年度については関係者に運行経路や駐車場の取り扱いを確認させていただきながら、8月も同様の形で道の駅の臨時駐車場を経由したバスの運行を行えるか検討したいと考えている。知床五湖でのバスへの乗り換えについては前回のカムイワッカ部会でも提案させていただいていた際には、自然公園財団が管理する知床五湖の駐車場の問題や、現地でレクチャーを担当する知床財団との調整の中で、乗り換えの実施に伴う各種課題の具体的な解決策を出せなかったところである。現時点では明確な解決策や方法を持ち合わせていないが、利用者により良いサービスを提供しながらも、事業者にもメリットがあるような形で事業内容を検討していきたい。

ウトロ地域協議会（桜井）：知床五湖を中心とした観光の流れは地域にとって非常に大切な資源であり、事業者による経済活動が行われている観光地である。利用者サービスの観点から知床五湖での乗り換えといった提案が出てくることは理解できるが、現地で生業を成している事業者にとって大きな負担となるようなことを、観光客が大きく動いている時期に行うことは避けていただきたい。現在の知床の観光は、事業者を始めとした方々が試行錯誤を重ねながら作り上げてきた流れである。地域と協議しながら現在の観光をよりよい流れに変えていくことは必要だが、今後のカムイワッカの利用のあり方や今回提案されている乗り換え拠点の再構築については、地域と十分協議を重ねた上で慎重に進めていただきたい。

斜里町（南出）：来年度予定している各事業の実施にあたっては、地域の関係者と協議を行いながら進めていきたいと考えており、地域の反対を押し切って実施するものではないと理解している。利用者と地域の双方にとってもよりよい形で検討を進めさせてい

ただければと思う。他にご意見がなければ、資料の（１）（２）にある方向性に沿って今後検討を進めさせていただくこととしたい。

斜里町（南出）：一昨年から実施している知床自然センターからのマイカー規制を伴う新方式でのシャトルバス運行事業（３）について、これまで無料であったバスの乗車運賃の有料化について協議を行いたい。併せて、事業の実施時期などについてもご意見があれば伺いたい。

ウトロ地域協議会（桜井）：新方式のバス事業は来年度で３年目の実施となるが、今回２年目が終了した時点で地域の意見を聞いていただく機会や場が無かったため、この場で確認させていただく。新方式のバス事業は国道 334 号線の交点から以奥の道路を通行規制する形で始まったが、今後この事業を続けていくこと自体に地域から異論はない。ただし、観光客の動きやコロナ禍で変化する経済的な動きを見ていく必要があるため、試行実験として今後もデータを取っていくといった側面からも同じ期間に同じ方法で続けていただきたい。それが地域の観光にとって今後の糧になると意見させていただく。

シャトルバスの有料化については、事業負担をだれが負うのかといった意見も地域から出ており、避けて通れない経済的な問題であると認識している。また、これまでと同じ条件下で事業を実施するのであれば、比較検討の材料となり良いのではないか。前回のカムイワッカ部会では 7 日間という期間延長にて今年度の新方式のバス事業の提案があったが、地域としては 1 年目と同様に 3 日間で同様の方法で事業を実施したデータを持って変化を見ていく必要があるとお答えした。コロナ禍で今後どのような状況になるか見通せないが、平常に戻っていくという希望も込め、これまで続けてきた試行実験の堅実な継続を期待している。

斜里町（南出）：新方式のバス事業については、今年度から 3 年間試行させていただくこととしているが、地域の方々からご意見を伺う機会が少なかったとのご指摘もいただいております。今後改めて地域の方々から個別に意見を伺う機会を作らせていただきたいと考えている。桜井氏からは、今年度と同じ事業期間であれば事業自体の継続について地域から異議はない、とのご意見をいただいた。引き続き皆様からご意見を伺いながら、より良い形で残り 2 年間の社会実験を続けていきたいと考えている。

ウトロ地域協議会（桜井）：バス運賃の有料化に関連して、事業財源として補助金の獲得を目指していくとのことだが、仮に補助金が獲得できず事業収支が赤字となった場合にどの機関が補填・負担するのか、事務局内で検討されているか。

斜里町（南出）：基本的には赤字にならない仕組みで事業を継続していくことが前提となる。今年度の新方式のバス事業については、環境省の補助金と町の負担金、北海道の交付金に加え、5 月と 8 月のバス事業での運賃収入などで事業全体を運営している。現時点で

は来年度以降どういった環境省の補助金を活用していくか確定していないが、これらの財源を見越した上で事業内容や期間を決定していくこととしている。仮に収支赤字となった場合には、行政機関や関係者間で対応を協議していくことになると考えている。

知床財団（高橋）：ここでは今後の事業の大きな方針を議論する場であり、地域からの意見がある中で無理に事業を押し通すものではないという点は同感である。新方式のバス事業については、過去 2 年間の事業結果について地域や関係者から評価をいただく必要があり、愛甲氏の協力も得ながらコロナ禍の影響含めデータを取り続け、評価していくことを前提に実験が継続されていくべきと考えている。一方、前回のカムイワッカ部会で共有された 3 年後の事業全体のイメージ（参考資料 4）を見据えたときに物足りなさを感じる部分もある。具体的には、今回事務局から提案のあったバスの有料化だけではなく、事業期間のあり方、収支のバランス含めた自立的な運営体制、持続可能な実施体制などの 3 年後のイメージを関係者で意識しながら、来年度の事業方針を決定していく必要がある。

斜里町（南出）：前回のカムイワッカ部会でお示した 3 年後の事業イメージ（参考資料 4）を、3 年後に全てを達成することができるかはわからないが、明確な目標として見据え皆様と情報共有を図りながら事業を進めていきたい。

知床斜里町観光協会（新村）：今年の新方式のバス事業では、観光船の欠航に伴い利用者が一定の時間帯に集中することでバスが満席となり、利用者が乗車できなかった事例が 10 月 3 日に 1, 2 便発生したと記憶している。愛甲氏からご紹介いただいた調査結果にも関連するが、こういった乗車待ちが発生してしまうと利用者のストレスに繋がる恐れがあるため、考慮しながら進めていただきたい。また、3 年間の試行事業と検証を経て、10 月のホロベツ以奥のマイカー規制を伴う新方式の運行形態ではなく、8 月の従来方式の運行形態の方が相応しい、といった結論・判断にもなり得るのか。

斜里町（南出）：現時点ではいずれの方式が適切であると明言できないが、今年度実施した 5 月の増便方式、8 月の従来方式、10 月の新方式、といった様々なパターンを今後も試行・検証しながら適切な形を検討していきたい。

知床財団（石名坂）：ヒグマの現地対策業務を担当している立場から、改めて課題提起をさせていただきたい。道道知床公園線の岩尾別橋から町道の岩尾別温泉道路の区間においては、10 月に実施された新方式のバス事業の終了後は酷い状況となっていた。この区間でサケマスふ化場やユース Hostel を営んでいる方々からは、新方式のバス事業が行われていた 3 日間は周辺が非常に望ましい状況だったと聞き及んでいる。逆説的に言えば、それ以外の期間は望ましくない状況だったということと想像する。これらを踏まえ、来年度の新方式のバス事業・社会実験は 3 日間限りで良いのか、ということも

皆様に考えていただきたい。事業予算の都合で 3 日間しか実施できないということもあり得るが、そうでないのであれば課題解決へ向けたステップを意識して、来年度の事業期間を検討していただきたい。

今年の秋は岩尾別川上流部で局所的にドングリが豊作であったために、温泉道路付近でドングリを採食する特定のヒグマたちが何度も出没しており、こういったヒグマに接近して撮影を繰り返すアマチュア・プロのカメラマンがおり、中にはヒグマに 2m くらいまで接近するカメラマンもいた、という事例があった。過去の経験から、こういった人馴れが助長されたヒグマは数年後にウトロ市街地へ入り込んでくる。市街地は電気柵に囲われているが、年に何回かは電気柵に囲われていない海沿いや道路から市街地へヒグマが入り込んできており、これは地域住民をはじめウトロ市街地に宿泊する観光客の安全にも影響を及ぼす。こういった状況も加味して、国立公園の利用者の受け入れ体制は現状のままで良いのだろうか。重ねて、来年度の事業期間の検討をお願いしたい。

斜里町（南出）：新方式のバス事業はヒグマと人の軋轢といった課題を解決することを目的の一つとして進めている事業でもあるため、いただいたご意見を踏まえ来年度以降の事業内容を個別に丁寧な意見交換をさせていただきながら検討していきたい。

斜里町（南出）：続いて（4）2 次交通のあり方の検討、についてご議論をお願いしたい。近年、道路運送法の改正に伴い自家用有償旅客運送といった制度の導入なども可能性の一つとして、今後の 2 次交通のあり方について検討を進めさせていただきたい。

斜里町（南出）：特段ご意見等ないようなので、次の協議項目に移りたい。（5）カムイワッカ湯の滝試行事業について、前段でご説明した新方式のバス事業と関連する内容ではあるが、ここではまず 2 年目の実施となる来年度についても引き続き試行事業を継続していく方針を確認させていただきたい。後日開催されるエコツーリズム検討会議での協議を踏まえ、事業の実施について最終的に決定される予定となっている。関連する（6）カムイワッカ園地のあり方検討についても併せてご意見あれば伺いたい。

ウトロ地域協議会（松本）：（6）カムイワッカ園地のあり方検討について、情報や意見の収集を行うことは前向きで良いと思うが、実際のところ、いつどのような形で意見の収集を行う予定なのか。次回のカムイワッカ部会で事業内容を決定するというのであれば、先立って情報収集をどのように行うのか。また、3 年後のイメージ（参考資料 4）との整合性をどのように図っていくのか。

斜里町（南出）：本会議でシャトルバス運行やカムイワッカ湯の滝試行事業の方針を確認していただいた上で、次回のカムイワッカ部会で来年度の実行計画を確認していただき試行事業を実施したいと考えている。カムイワッカ園地のあり方検討については、次回のカムイワッカ部会までに意見集約を行うということではなく、来年度 1 年間かけて

情報や意見を収集していく予定としている。また、3年後のイメージという点では現時点で具体的な将来像は持ち合わせていないが、カムイワッカの園地化とリブランディングへ向けた各種取り組みの方向性と齟齬のない形で検討を進めていきたいと考えている。カムイワッカについては多くの方が様々なご意見をお持ちだと思う。そういったご意見をいただきながらカムイワッカの魅力向上を図っていきたい。

ウトロ地域協議会（桜井）：カムイワッカ園地のあり方検討については、新方式のバス事業や湯の滝の利用など、全体と深く関わる事項である。カムイワッカに想いのある方々のご意見、解決しなければならない現状課題など、様々な要素があるはずだ。3年後のイメージの実現に向けて進めていくべきなのは理解できるが、課題は山積だと思う。これらは利用者からのクレームといった類の課題ではなく、これからの知床全体の観光にとってプラスとなる課題だと考えている。中長期目標にある岩尾別地区や温泉道路の課題解決、カムイワッカのあり方、知床五湖の渋滞、制度の最適化、これら全てがカムイワッカの園地化に繋がっていくと思う。また、先ほどのヒグマに関する問題や2次交通のあり方も含めて、全体を見通しながら進めてほしい。個別に意見を収集するのではなく、観光に携わる方々や関係者が自由に意見を出し合いながら、課題を一つずつ丁寧に解決していくべきであると今回改めて感じたところである。これらは新方式のバス事業での試行が全てを網羅していると思うため、来年度の事業を進めるにあたっては地域の声や現状の課題を丁寧に拾ってほしい。松本氏からもあったが、カムイワッカ園地の今後のあり方については、どのように検討を進めていくのか重ねて伺いたい。

斜里町（河井）：桜井氏からのご指摘についてはよく理解している。カムイワッカについては16年ぶりに試行的な利用が再開され、現地での落石対策工事、周辺の魅力的な資源があることに加え、落石のリスクも一定程度ある中で、どのような組み合わせが最適かをお示ししたいところではあるが、関係機関の間でも議論を重ねてきた中でも皆様からいただいているご意見を組み合わせた最適解はなかなか出てこないところである。また、試行を進める上でないと分からない部分もある。今年の試行事業では良いデータを取得できたと考えており、来年度については今回の試行事業をベースにしながらも、引率型・個人型ともに事業期間を延ばしていく方向性で試行を進めることによって、より精度の高いデータや利用者の声を収集できると考えている。ただし、試行を進める中で交通や事業財源などの新たな課題も今後生じるはずであり、これらをどのように解決するか同時に考えていかなければならない。まずは、3年間の試行の中で一定の成果を出すという当初の目的を確実に達成できるよう注力させていただきたい。また、地域の方々にも加わっていただきながらカムイワッカ周辺にある魅力的な資源の活用についても、並行して検討していきたい。

ウトロ地域協議会（桜井）：的確なご回答をいただいた。しかし、カムイワッカ園地をどのようにしていくかといった具体的な将来像が見えてこない中でこれまで議論が続いて

いるために、カムイワッカに熱意を持つ山本氏からもこんなに素晴らしい資源があるのになぜ活用しないのか、といった話が出てくるのだと思う。課題解決へ向けたロードマップが見えない中での議論は地域にとって非常にストレスとなるし、今後の知床の観光がどうあるべきかという指針も見え難い。一つの事業の進め方を丁寧な形で示してもらえれば、地域の方々からも的確な助言や協力をいただけるし、行政が動ける範囲で強みを活かせるのではないか。今年の試行事業は大きな前進であり評価も得られている。現実な形になるよう進めていただきたい。

斜里町（河井）：同感である。いただいたご意見に沿って今後進めていきたい。

斜里町（南出）：これまでいただいたご意見を踏まえ（１）から（６）の方針に沿って来年度の事業を実施することとしたい。事業内容の詳細については、次回のカムイワッカ部会にてお示しした上で、ご議論させていただくこととする。

（５）その他

- ・ カムイワッカ部会設置要綱の改正について
資料５について環境省（渡邊）が説明

斜里町（南出）：カムイワッカ部会の設置要綱の一部改正について、ご承認いただけるか。

一同：了承。

斜里町（南出）：本日の議題は以上になる。長時間にわたるご議論に感謝申し上げます。

以上

2) 2020年度2回カムイワッカ部会(第17回)の実施結果

開催日時： 2022年3月11日(金) 13:30~16:30

開催場所： 斜里町産業会館 大ホール

議事次第：

- (1) マイカー規制/シャトルバス運行実施計画
- (2) カムイワッカ湯の滝1の滝以奥試行事業の実施計画
- (3) 2022年度カムイワッカ地区の事業計画
- (4) カムイワッカ地区の利用のあり方について
- (5) その他
 - ・カムイワッカ部会設置要綱の改正
 - ・ディスタンスカードの展示活用について



写真1-5 第17回カムイワッカ部会の実施状況

出席者：

	所属	役職	氏名
	知床自然保護協会	代表理事	綾野 雄次
	斜里山岳会	会長	遠山 和雄
	斜里山岳会	理事	滝澤 大徳
	羅臼山岳会		<欠席>
	北見地区バス協会（斜里バス株式会社）	常務取締役	井南 鉄穂
	北見地区バス協会（斜里バス株式会社）	営業部次長	長嶋 英敏
	北見地区ハイヤー協会		<欠席>
	NPO 法人 知床斜里町観光協会	事務局長	新村 武志
構成団体	知床温泉旅館協同組合	代表理事	木幡 純一郎
	知床民宿協会		<欠席>
	ウトロ自治会	会長	米沢 達三
	ウトロ地域協議会	事務局	桜井 あけみ
	知床ガイド協議会	幹事	岩山 直
	知床ガイド協議会	事務局	若月 識
	一般財団法人 自然公園財団 知床支部	主任	向山 純平
	株式会社 ユートピア知床		<欠席>
	公益財団法人 知床財団	事務局長	高橋 誠司
	公益財団法人 知床財団 企画総務部	部長	岡本 征史
関係機関	北海道警察 北見方面斜里警察署 地域交通課	交通係長	菅原 翔
	北海道開発局 網走開発建設部 技術管理課	上席技術管理専門官	小野 裕二
	北海道運輸局 北見運輸支局 企画輸送・監査担当	首席運輸企画専門官	中野 靖弘
専門家	北海道大学大学院農学研究院	准教授	愛甲 哲也
	北海道大学大学院農学研究院		八尋 聡

	所属	役職	氏名
	環境省 ウトロ自然保護官事務所	国立公園保護管理企 画官	渡邊 雄児
	環境省 ウトロ自然保護官事務所	国立公園管理官	山田 秋奈
	林野庁 北海道森林管理局 網走南部森林管理署	署長	館 泰紀
	林野庁 北海道森林管理局 網走南部森林管理署	森林技術指導官	佐々木 英樹
	林野庁 北海道森林管理局 知床森林生態系保全センター	所長	小田嶋 聡之
	林野庁 北海道森林管理局 知床森林生態系保全センター	一般職員	寺田 崇晃
	北海道 オホーツク総合振興局 網走建設管理部 維持管理課	主査（道路管理）	土屋 隆裕
事務局	北海道 オホーツク総合振興局 網走建設管理部 道路課	主査（道路）	福田 久人
	北海道 オホーツク総合振興局 網走建設管理部 事業課	主査（道路第一）	谷 暢浩
	北海道 オホーツク総合振興局 保健環境部	くらし・子育て担当 部長	永安 芳江
北海道 オホーツク総合振興局 保健環境部 環境生活課	自然環境係長	亀崎 学	
北海道 オホーツク総合振興局 保健環境部 環境生活課 知床分室	主幹（知床遺産）	吉澤 一利	
斜里町役場 総務部 環境課	課長	南出 康弘	
斜里町役場 総務部 環境課	係長（自然環境）	吉田 貴裕	
斜里町役場 産業部 商工観光課	課長	河井 謙	
	公益財団法人 知床財団 企画総務部	公園事業推進プロジ ェクトリーダー	秋葉 圭太
運営	公益財団法人 知床財団 企画総務部 公園事業係	主任	片山 綾
	公益財団法人 知床財団 企画総務部 公園事業係		吉澤 茉耶
	公益財団法人 知床財団 企画総務部 公園事業係		茂木 瑞稀

結果概要：

2022年度以降のマイカー規制・シャトルバス事業の実施計画について、5月及び7月の連休に渋滞緩和を目的とした知床五湖までの路線バスの増便、8月のマイカー規制期間に10日間のシャトルバス運行、9月から10月にかけて3日間の新方式のシャトルバス運行を実施する計画合意された。また、新方式のシャトルバス運行については、道路運送法第21条に基づく運行方式を採用し、乗車運賃を有償化することが確認された。

2022年度のカムイワッカ湯の滝1の滝以奥試行事業の実施計画が示され、原案の期間範囲で実施することが確認された。

2022年度の道道知床公園線の工事及びカムイワッカ地区の事業予定について共有された。カムイワッカ地区の利用のあり方について議論がなされ、引き続きカムイワッカ部会で今後の利用のあり方を検討していくこととした。

カムイワッカ部会の設置要綱の改正について承認された。

議事概要：

斜里町（南出）：ただいまより第17回知床世界自然遺産地域適正利用・エコツーリズム検討会議カムイワッカ部会（以下、カムイワッカ部会）を開催する。新型コロナウイルス感染症対策としてパーテーションを設置しているため声が通りづらいが、発言の際には挙手の上マイクを用いて発言願う。換気のため一時間に一回程度休憩時間を予定している。また東日本大震災の発生から本日で11年となる。震災発生時刻である14時46分に一分間の黙祷ささげご冥福をお祈りしたい。

【議事】

斜里町（南出）：本日の議題であるが、主に3点となる。来年度のマイカー規制とシャトルバスの実施計画について、前回カムイワッカ部会にて方針を確認させていただいたが、本日は期間や実施方法について決定したい。あわせて2023年度以降の中期計画案についても協議させていただきたい。2点目としてカムイワッカ湯の滝1の滝以奥利用再開に向けての試行事業の実施計画についても期間や運用方法について合意を得たい。また3点目として、カムイワッカ地区の将来ビジョンについて、本日決定するものではないが、ここ数年カムイワッカ地区の利用や工事、アクセス関係等様々な事業が並行して進んでおり、試行事業の段階ではあるが、将来的なカムイワッカ地区の利用のあり方について本部会でも合意が必要だと考えている。まずカムイワッカ地区の現状を説明させていただき、意見交換を行いたい。それでは議事を進めさせていただく。

(1) マイカー規制／シャトルバス運行実施計画

資料1-1について環境省（渡邊）が説明

斜里町（南出）：資料1-1について、1ページ目は前回部会にて承認いただいた事業方針、2～3ページ目に具体的な実施計画案、4～5ページ目に2023年度に向けた事業展望について記載した資料となっている。各項目について確認したい。まず始めに来年度の事業計画案（1）規制を伴わないシャトルバスの運行案について、混雑期である5月ゴールデンウィークの5日間と7月の3連休において、通常の路線バスを増便してシャトルバスを運行し、乗り換え等の検証を実施したい。この部分についてご意見等あれば伺いたい。

ガイド協議会（若月）：利用者への周知が重要であると考えているが、どのように実施する予定か。

斜里町（南出）：具体的な周知方法については、本日実施案についてご承認いただいてからの検討となる。実際の実施主体は知床国立公園カムイワッカ地区利用適正化対策協議会（以下、カムイワッカ協議会）になるため、この後4月にカムイワッカ協議会にて協議を行い、それを踏まえて事業を実施する流れになり、同協議会を通じて周知を行う予定である。ただし、5月のシャトルバス運行に関しては期間が迫っていることもあり、今回この実施期間で承認いただけた場合には、増便運行に関しご周知いただくよう、観光関係者の皆さんに情報発信のご協力いただきたい。7月の増便運行についても協議会を通じて周知を実施するので、ご協力お願いいたします。

斜里町（南出）：その他、ご意見等あるか。特にないようなので、5月と7月の連休期間におけるシャトルバス運行に関してはこのような形で進めさせていただく。次に（2）従来方式によるマイカー規制の実施についてご意見いただきたい。8月のお盆時期を中心とした従来方式によるマイカー規制の実施内容については、例年通りシャトルバスの運行と交通規制等を実施する予定である。実施期間は8月6～8月15日の10日間としている。内容についてご意見等あればお願いします。

斜里町（南出）：8月のシャトルバス運行については、2020年度、2021年度の2年についてはコロナ禍を鑑みてカムイワッカ協議会から斜里バスへの委託運行として実施していた。来年度については斜里バスによる自主運行を検討していただいているところである。斜里バスより補足情報等あるか。

斜里バス（井南）：特にない。

斜里町（南出）：来年度 8 月のバス運行については、自主運行の方向性も含めて検討していくこととしたい。その他ご意見等あるか。よろしいようなので、それでは 8 月のバス運行についてこの形で進めさせていただく。最後に（3）新方式によるマイカー規制の実施について、実施期間と有償化の 2 点について確認をしたい。前回のカムイワッカ部会では、シャトルバスの有償化を検討するのであれば、昨年度と同様の実施期間が良いというご意見をいただいた。ヒグマに関連した交通渋滞等の課題もあるため 9 月の連休期間での実施も検討したが、来年度については有償化の検証を優先して実施することとし、実施期間は 9 月 30 日～10 月 2 日の 3 日間として提案とさせていただいた。運行方法は昨年度から変更はなく、誘客事業に関しては別途個別に検討していきたい。実施期間についてご意見等あるか。

一同：（特になし）

斜里町（南出）：それでは、来年度の新方式によるマイカー規制の実施期間は 9 月 30 日～10 月 2 日の 3 日間とする。2 点目として有償化による運行を検討しているが、有償化にあたり道路運送法第 21 条による乗合旅客の運送許可に基づく運行を検討している。この制度について参考資料 2 としてお配りしているので、概略を北海道運輸局よりご説明いただきたい。

参考資料 2 について北海道運輸局（中野）が説明

北海道運輸局（中野）：まず有償化の前提条件として、有償で不特定多数の旅客を乗せる乗合運送行為を行うためには、道路運送法の規定によって許可を得なければならないことになっている。しかし、イベントの輸送や帰省バス等の一時的な輸送を行うために乗合バス事業の許可を得ることは効率的ではないなどの理由から、道路運送法第 21 条の規定により貸切バス事業者やタクシー事業者が乗合旅客運送をできることとなっている。法律の条文については参考資料 2 の裏面に記載しており、第 21 条の 2 「一般乗合旅客自動車運送事業者によることが困難な場合において一時的な需要のために国土交通大臣の許可を受けて地域及び期間を限定して行うとき」は、「一般貸切旅客自動車運送事業者及び一般乗用旅客自動車運送事業者は乗合旅客の運送をすることができる」とされている。この許可の範囲は「イベント客の輸送、鉄道の工事運休に伴う代替バス、実証実験等短期間に限定して実施され、かつ期間の延長が予定されない運行であり、一般乗合旅客自動車運送事業者が当該運行を行うことができない場合に、イベント主催者・鉄道事業者・実証実験の主催者の要請により行われる場合」とされており、この部分が新方式でのバス運行の有償化に該当すると考えている。第 21 条のメリットは、一

般乗合運送事業許可の要件よりもハードルが低く手続きも簡便であること、運行経路や運賃を比較的自由に設定できること等が挙げられる。第 21 条の許可手続きの標準処理期間は 2 ヶ月となっており、運行開始の 2 カ月前に北海道運輸局長宛での許可申請書にイベント主催者の要請書を添付し、北見運輸支局に提出する必要がある。

斜里町（南出）：ご説明いただいた道路運送法第 21 条による乗合旅客運送を適用し、実証実験のための運行としてカムイワッカ協議会から斜里バスに要請を行い有償化することを検討している。次にシャトルバス運賃の設定について、斜里町より資料 1-2、資料 1-3 を説明願う。

資料 1-2、1-3 について斜里町（吉田）が説明

斜里町（南出）：説明の通り、新方式のバス運行における運賃体系については現状課題や経費負担等の状況を踏まえ、運行経費の半分程度を利用者負担で賄う形を目標とし、昨年度の利用者アンケートの結果なども考慮して、五湖往復 700 円、カムイワッカ往復 1,300 円、シャトルバス運行期間中シーズン券（3 日間）2,000 円という料金設定を検討している。資料 1-2 の 4 ページにアンケート結果を記載しているが、アンケート調査にご協力いただいた北海道大学の愛甲先生より補足事項等あればお願いしたい。

北海道大学（愛甲）：アンケート結果について、昨年 12 月に実施された前回カムイワッカ部会においてご報告した内容を簡単に振り返る。まず 10 月のシャトルバスの運用については、バス利用者だけでなく非利用者においても、比較的高い理解及び支持が得られたという結果となっていた。資料 1-2 の 4 ページに示されている結果は、アンケートで「シャトルバスの料金として望ましい金額」を問う設問項目として設定していたものである。設問は、自然センターからの交通手段と料金の組み合わせの中から好ましいものの一つを選ぶ選択型実験とし、選択肢の料金は 500 円、1000 円といった区切りの良い数字としていた。この方法は、予めアンケート実施者が選択肢の組み合わせを設定し、回答者がその中で最も好ましい選択肢を選ぶという実験的手法による推定であり、かつ対象とした調査グループの平均値であるため実際には結果に幅がある。4 ページ目中央に示す分析結果で着目していただきたいのは、表の最も下に示されている「車と比較した場合のシャトルバス」料金に対する支払意志額として、利用者と非利用者を比較したものである。非利用者が 0 円であるのに対し、実際にシャトルバスを利用した場合は平均で 1,596 円となっている。ただしこの手法では、支払意志額が少し高めに回答される傾向があると分かっている。実際の支払意志額はアンケート結果の 8 割程度と想定すると、カムイワッカ往復料金 1,300 円は、アンケート結果だけから見ると妥当であろうと考えられる。

斜里町（南出）：ご説明感謝する。改めて、来年度の新方式のバス運行について有償化させていただきたいと考えており、道路運送法第 21 条に基づく運行とし、乗車運賃を五湖往復 700 円、カムイワッカ往復 1,300 円、シーズン券（3 日間）2,000 円としたいということである。ここまでの内容でご意見等あれば伺いたい。

ガイド協議会（若月）：シャトルバスの有償化に当たり、魅力の創出が課題として挙げられている。魅力創出についてはガイド協議会も協力できる部分があり、アイデアを出して一緒に取り組んでいきたいと考えている。1 点目に、資料に記載のある野生動物観察とは具体的にはどのようなものを考えているのか。また、カムイワッカ湯の滝の利用のあり方について現段階で検討している具体的な案があれば教えていただきたい。また 2 点目として、シャトルバスの有償化は実証実験ということであるが、次年度以降も継続して事業を実施するためには何人乗車すれば良いのか教えていただきたい。

斜里町（南出）：まず 1 点目の野生動物観光については、来年度について現時点では具体的な内容はまだ検討していない。2021 年度に実施した内容としては、シャトルバス運行の際の自然解説をネイチャーガイドに実施していただき、斜里バスには野生動物がいた場合にスピードを落として観察できるよう運行する等のご協力いただいた。また岩尾別ふ化場にもご協力いただき、ふ化場内の見学ツアーを実施している。基本的にはこれらをベースに、新たな魅力創出の取り組みを検討したい。次に 2 点目の事業継続のための目標乗車人数については、削減が難しい固定経費として 1 日あたり 120 万円程度の経費が見込まれており、このうち 5 割程度が利用者負担となるような利用者数と運賃収入を見込んでいるので、それを上回る利用実績としていければと考えている。一方、乗車運賃の金額設定として、利用者が減少しないよう利用者負担を固定経費の 5 割程度に抑えているが、利用者の負担割合を増やせば収益は上がる。運行期間と運賃収入のいずれをのぼしていくかは、利用者の動向に左右されるため検証が必要と考えている。来年度については、過去 2 年間における乗車実績の平均と同程度の実績があれば、5 割程度の利用者負担で 3 日間のシャトルバス運行が可能であると見込んでいる。

ガイド協議会（若月）：2020 年度の利用実績を超えることは今後ないと予想する。利用者がどの程度まで減少しても事業継続が可能であるかということが、来年度の検証課題のひとつであると思う。

斜里町（南出）：来年度の利用者数は過去 2 年間の実績の平均をベースに推計している。極力この平均値を上回ることができるよう、まずは魅力向上に努めていきたい。利用者が増加するよう努力しつつ、財源対策を行っていく。

ウトロ地域協議会（桜井）：有償化に関するご説明及び若月氏の質問に対する回答を踏まえると、今回の有償化と乗車運賃の金額設定は試験的なものであると理解した。また継続するためには有償化が必須であることを考慮すると、ひとまずはこの計画案で実施してみるという方向になるかと思う。しかし今後利用者が減少する可能性もあり、シャトルバス運行を継続する中で、利用者負担の増加を視野に入れる必要も出てくると思う。その時には、以前から地域の声としても挙げている通り、シャトルバスを利用することによる価値や目的地の価値が極めて重要になってくるが、その点については現段階ではまだ十分に検証されていないと感じる。現在の利用方法では、みんなが満足する観光地とはどのようなものか、アクティビティを体験した際の満足度がどれだけ得られるか、という部分に関して充分検討されておらず、誘客できているとは言い難い。カムイワッカは簡単に行けない場所であり、カムイワッカ林道を車やバスで移動するだけでも価値があると勧めているが、それでもシャトルバス試行事業において利用者の期待に応えられるほどの満足感を得られているのかは疑問である。もし満足度が高ければ料金を支払ってでもシャトルバスを利用するはずである。また先ほど事業の達成目標として「岩尾別地区町道上での野生動物観光の達成」と書かれているが、ここでいう野生動物観光とは知床においてどのように定義されているのか。多様なイメージを含む文言であるため、持続可能性や魅力について明確に定義しておかなければ、本来の価値に繋がらない可能性もある。この事業を継続するにあたってはこれらの整理を行い、カムイワッカの観光的な価値がどうあるべきか、魅力や満足度を向上させるための方針をきちんと検討することが今後重要なポイントであると思う。シャトルバスの料金や事業の継続性もその価値に左右されると考える。シャトルバス運行の議論と並行して、前回部会でも質問させていただいた通り、地域との協議の中でカムイワッカのあるべき方向性についても今後しっかり協議されていくのか、ご回答いただきたい。

環境省（渡邊）：桜井氏のご指摘された点については、事務局でも重要だと考えており、そのため中長期目標として野生動物観光の確立やカムイワッカの園地化のリブランディングを掲げている。これについて地域の方と一緒に魅力を発掘し、どういうことを目指していくか協議しながら、目的を共有した上で関係者が各々できることを取り組んでいければと考えている。本日の議題「(4)カムイワッカ地区の利用のあり方について」において、カムイワッカにおける現状について確認した上で意見交換をしたいと考えている。また、野生動物観光という言葉の定義についてご質問いただいたが、近年環境省でも野生動物観光の推進に対し補助金を出しており、野生動物は国立公園の魅力にとって重要な要素の一つと位置付けている。ただし野生動物観光という言葉自体に明確な定義があるわけではない。現在実施されている観光船からのヒグマ観察も野生動物観光の一つであると考えている。野生動物に影響を与えることなく観光と両立させることが大前提であるので、知床ではどのような方法で取り組むべきか、今後カムイワ

ッカ地区までのルートにおいてどのような方法を確立していけるか皆様と一緒に考えていきたい。

斜里町（南出）：後の議題で、カムイワッカ園地のあり方についてご意見をいただく場を設ける予定である。来年度の有償化運行に関して、このような形で進めることでよろしいか。

一同：（特になし）

斜里町（南出）：ではこの方針で来年度進めさせていただくのでよろしくお願ひ申し上げます。次に、3年間の試行事業期間において、最終年度に当たる2023年度に向けた試行事業の展望として、2022年度のシャトルバス運行については有償化の検証、2023年度については2022年度の運行結果を踏まえつつ、繁忙期である9月連休期間にシャトルバスの運行実施を検討していくこととしている。加えて、道路運送法改正の動きもあるので、自家用有償旅客運送等についても個別に検討していきたい。ここでは2023年度の9月の3連休におけるシャトルバス運行について、ご意見等あれば頂戴したい。

ガイド協議会（若月）：来年度もシャトルバス利用者・非利用者を対象にアンケートを実施する予定があるかお聞きしたい。シャトルバス運行を有償化した際に、どの程度マイナス効果があるか事前に知ることができると良いと思うので、有償化する来年度はしっかり検証していただきたい。また、魅力創出についてはガイド協議会もぜひ協力したいのでよろしくお願ひ申し上げます。

斜里町（南出）：来年度についても、アンケートは北海道大学の愛甲先生とご相談しながら実施する予定である。有償化でバスを運行する期間、それ以外の期間についても検証を実施する。また、魅力創出にご協力いただけるということであるので、改めてシャトルバス運行の実施前にご相談させていただきたい。

ガイド協議会（若月）：ぜひ内容の検討を開始する段階から協議に参加させていただきたい。

斜里町（南出）：承知した。それでは2023年度については、繁忙期である9月連休においてシャトルバス運行する方向性をもって進めていきたいと考える。来年度のアンケート等の結果等を踏まえ改めて協議させていただきたい。

<休憩>

斜里町（南出）：それでは会議再開の前に、2011年3月11日14時46分に、東日本大震災で犠牲となられた全ての方々に哀悼の意を表し1分間の黙祷を捧げ、ご冥福をお祈りすることとする。

<黙祷>

斜里町（南出）：それでは次の議題（2）カムイワッカ湯の滝1の滝以奥の試行事業について、斜里町より説明願う。

（2）カムイワッカ湯の滝1の滝以奥試行事業の実施計画

資料2-1、2-2について斜里町（河井）が説明

斜里町（南出）：湯の滝試行事業の実施期間については条件整理等が必要な部分はあるが、記載されている期間範囲での実施を検討している。事業内容についてご質問ご意見等あれば挙手をお願いする。

ガイド協議会（若月）：今後に向けて、実施期間が細かく設定されていることは、周知・誘客の面では非常に思わしくない。9月も継続して実施する等の検討はされているのか。

斜里町（河井）：ご指摘の通り、このような細かな実施期間の設定は、誘客の面やトラブル防止の観点からも思わしくないことは承知している。しかし後ほど議題となる将来ビジョンにも関係するが、現場のトラブルを解決しなければいけない中で、現地の魅力を先行して高め、満足度を確認していく必要がある。それが先に無いと進まない部分があるということから、まずは現状の運行体制の中でできることを検討していくために、このような細かな期間設定になっているが、他の観点と併せて課題解決を行っていけば改善されると考えている。

ガイド協議会（若月）：バスのアクセスと関連してということによろしいか。

斜里町（河井）：その通りである。

斜里町（南出）：ほかにご質問、ご意見はあるか。では今後、条件整理等が必要な部分はあるが、来年度は提案の内容で実施する方針であることをご承知おきいただきたい。

(3) 2022年度カムイワッカ地区の事業計画

資料3について北海道（吉澤）が説明

斜里町（南出）：道道知床公園線の開通期間、シャトルバス運行期間、1の滝以奥再利用試行事業、硫黄山登山利用の日程を一覧で整理した資料内容となっている。1の滝以奥再利用試行事業に関しては日程の変動の可能性もあるが、概ね説明のあった方針である。網走建設管理部より補足等あれば願います。

網走建設管理部（福田）：前回カムイワッカ部会でご説明した通り工事は実施予定であるが、来年度の予算は確定していない。カムイワッカゲート以奥の落石対策については昨年度の補正予算が決定しているため、4月末に発注、6月からの着工を検討している。カムイワッカ橋手前の擁壁工事については、現段階で予算が確定していない状況ではあるが、確定次第予定通り2022年10月3日から工事を開始できるよう準備を進めたい。また前回カムイワッカ部会にて硫黄山登山利用の道路特例使用承認申請書の英語表記の必要性についてご意見いただいたが、今年6月1日の道路特例使用期間から現地に英語表記の申請書を設置できるよう準備を進めている。

斜里町（南出）：カムイワッカの工事関係は予算の都合で変動する可能性はあるが、前回カムイワッカ部会で示した内容で進めていく予定ということである。その他ご質問等あるか。よろしければ来年度のカムイワッカ地区の事業計画案は説明のあった形で進めさせていただく。

(4) カムイワッカ地区の利用のあり方について

資料4について知床財団（秋葉）が説明

斜里町（南出）：カムイワッカ地区事業のあり方について検討するために、現状についてご説明いただいた。魅力や課題、目標などについて皆様からご意見をいただき、カムイワッカ部会としての方向性をまとめていければと考えている。

<休憩>

斜里町（南出）：カムイワッカ地区の利用の将来ビジョンを考えるにあたり、これまでの経過やカムイワッカ地区の利用者数、利用形態、滞在時間、管理体制、公園計画の位置づけ等の現状を把握するために先ほど資料4をご説明いただいた。これらを踏まえて、この地区の魅力である強みと課題である弱みを踏まえた今後の目標や検討ポイントを6

ページに整理した。これまでの議論でも様々なご意見をいただいているが、改めて今後のカムイワッカ地区のあり方についてカムイワッカ部会としても方向感をもって進めていきたいと考えているため、皆様からご意見いただきながら内容をブラッシュアップしていきたい。ご意見があればいただきたい。

知床自然保護協会（綾野）：カムイワッカ湯の滝は国立公園の第2種特別地域に指定されているため大規模な開発は行われなと思うが、「カムイ」という地名からわかるようにアイヌ民族にとって聖地のような場所ではないかと考えられる。今後議論されるなかで、アイヌ民族の意見を取り入れる機会を設けるのが望ましく、意見をきける体制が必要と考える。

斜里町（南出）：今後の具体的な議論の方法はこれから検討していくが、ワークショップや個別での相談等を実施しご意見を取り入れるよう努めたい。

知床自然保護協会（綾野）：カムイワッカ地区事業がアイヌ民族の方々に礼を失することが無いよう、意見を聞きながら対応していただきたい。

斜里町（南出）：承知した。その他ご意見等あるか。せっかく皆様ご参集いただいているので、知床斜里町観光協会より順番にご意見いただきたい。

知床斜里町観光協会（新村）：カムイワッカ地区はロケーションや硫黄採掘の歴史等の観点からも、知床五湖やホロベツと良い意味で差別化ができるのではないかと考えている。アクセス等の問題はあると思うが、ぜひ事業の実現のためにこのような議論を進めてもらえると観光サイドとしてもありがたく思う。

知床温泉旅館協同組合（木幡）：現在、世界的にもアドベンチャーツーリズムが盛り上がっていると認識している。また、肌感覚ではあるが、知床にリピートして来られる方は過去にカムイワッカ湯の滝に入浴した経験がある方が非常に多い。今後カムイワッカ湯の滝が広く使えるようになれば、知床の魅力が向上していくと思うので、ぜひこの事業を続けていただきたい。

自然公園財団（向山）：具体的な方向性についてはこれから協議していくものと思うが、日頃、知床世界遺産センターにおいてお客様に案内等を行っている立場として、今後お役に立てることがあれば自然公園財団としてもぜひ協力させていただきたい。また月に数回程度、仮設トイレの汲み取りやゴミ拾いでカムイワッカ湯の滝の利用状況を見る機会があるが、1の滝までしか行くことができないために滞在時間が30分程度であったり、あるいは沢の様子を見てお客様自身で滝を歩くことが困難であると判断してす

ぐに帰ってしまう場合が多く、課題であると感じている。滝の歩き方の指導や注意喚起は現在でも現地監視員や私たちが行っているが、今後、現地で文化や歴史、自然の魅力についてレクチャーする仕組みをつくることができれば、試行事業の部分と併せ魅力の向上につながるのではないかと考える。

ガイド協議会（若月）：当事業所では硫黄山新噴火口ツアーというプログラムを実施している。満足度は極めて高いがあまり予約が振るわず思案しているところである。カムイワッカ周辺エリアの魅力向上について一緒に考えていきたい。また過去に1の滝以奥を利用した方たちが、当時のことをとてもよく覚えていて、知床五湖をご案内している際にカムイワッカの思い出話をしてくれることがあり、それほど記憶に残る体験ができる魅力のある場所であると感じている。今後、利用の絶対数を増やす方向性にするのであれば、ライト層向けに改善を行うことで滞在時間が伸びていくのではと思う。

ガイド協議会（岩山）：昨年カムイワッカ湯の滝1の滝以奥の利用が限定的に再開となった。16年間のブランクがあり、かつ短期間の事業実施であったにもかかわらず、多くのお客さんからお問い合わせや要望をいただいた。カムイワッカ地区は滝だけではなく、周辺の環境や景観も魅力的な場所であり、これぞ知床という場所であると改めて感じた。ぜひ1の滝以奥とカムイワッカ湯の滝周辺エリアも利用体験ができるように、私たちガイドもツアーを作れるよう協力をしていければと考えているので、引き続きご検討をお願いしたい。

ウトロ自治会（米澤）：私はもう20年以上カムイワッカ湯の滝を訪れていないため、現状は分からないが、かつて1度だけカムイワッカ湯の滝を登った際には、すごい場所であると感じたし落石の危険がある場所というのも納得であった。数年前に落石防護策の工事を行っていたため、工事が終わった時には落石の危険が無くなり上流部も利用できるものと思っていたが、1の滝までしか行くことができないようになっていた。また、知床大橋まで行くことができた時代を知っているが、落石の危険がある場所のように見えず、道路が通行止めとなっていることに関し疑問に思っていた。今年からカムイワッカゲートから硫黄山登山口までの道路で落石防止工事が始まるということであるので、早く観光資源を有効利用できるようにしてほしいと思っている。

斜里バス（井南）：現在、カムイワッカは行きたい人は誰でも行くことができる仕組みになっているが、私個人の意見としては、将来的に自然を守るために限られた人しか行けない場所になれば良いと以前から思っていた。例えば、毎朝抽選を行って、1日10名しか行くことができない形などが考えられる。環境を守りつつ付加価値を持った魅力のある場所になれば、より長く楽しめる場所になると考えている。すぐに実現することは

難しいと思うが、将来的にそのような場所になれば良いと思う。

斜里山岳会（遠山）：登山者はカムイワッカ湯の滝を利用することはあまりないと思う。山岳会としては、硫黄山登山口までの道路で落石の危険があるということで、現在は通行止め区間の特例使用許可を得て登山を行っているが、以前は硫黄山登山口付近に十分な駐車スペースがあり自由に硫黄山登山や縦走登山をすることができた。山を愛する岳人としてはかつてのように自由に登山ができる環境を一刻も早く作っていただければありがたい。

ウトロ地域協議会（桜井）：知床でも、観光で歩いて行ける範囲には人工林ではなく元々知床に生えていた樹木が生い茂っている場所が少ない。カムイワッカに行くまでの原生林は、北海道全体から見ても、北海道本来、知床本来の森林を広範囲にわたって体験できる非常に貴重な場所である。カムイワッカまで移動する途中の森の貴重性は素晴らしく、景色、景観、環境自体に非常に価値があると思うので、車やシャトルバスで移動する際に利用者にお伝えできるような取り組みをしていただきたい。ただ単に 30～40 分車で移動するだけではなく、移動すらも貴重な価値になってほしいと思う。登山道に関しては遠山氏と同意見である。

知床財団（高橋）：先ほど秋葉より運営補助側の立場で資料説明があったが、当財団としても同意見である。カムイワッカ地区は、様々な角度から見てポテンシャルのある地区であると思うし、そのポテンシャルの要素が図面等で見られるように資料整理されれば非常に良かったと思う。今後のあり方を考える際には、この場所をどのような場所にしていくのか、どのように行く場所なのかという 2 つの大きな視点から考える必要がある。カムイワッカ地区は、ポテンシャルは高いがキャパシティは限定されている場所なので、そのキャパシティにあった利用方法を考えていくという非常にシンプルな話であると思うし、その利用方法の中には園地だけではなく 2 次交通のあり方についても当然ポイントになってくるという点は強調したい。五湖～カムイワッカ間は自転車や徒歩、専用車両でのアクセスによる、キャパシティに見合った限られた利用を前提として考えていく場所なのではないかと思う。

知床自然保護協会（綾野）：皆さんのお話を聞いて、カムイワッカ湯の滝をぜひ利用したいということで意見は一致していると思う。1 の滝以奥に規制がなかった時期に訪れた方は未だ思い入れが強く、世界中でもあのような素晴らしいところは他にないと口を揃えて言うほどの場所である。昨年から限定的にでも利用が再開されたことは大変喜ばしく、良い方向に向かっていると思う。落石の危険性についてこれまで再三ご指摘されているが、長年現地を利用していただいていた立場から言わせていただくと、嵐の時には必ず落石

の痕跡があるが、嵐の時以外に落石が起こったことは一度もない。嵐の時とその翌日気を付ければよいと考える。落石の危険性は湯の滝内部に限ったことではなく、周辺部も変わらないはずである。落石があったという事実だけではなく、発生時の天候等も考慮して利用のあり方について考えていただきたい。

北海道大学（愛甲）：現地で調査を行っている、写真を1枚だけ撮って帰る人、ゆっくり滞在する人、登山利用者等様々な方がいた。今年度は湯の滝試行事業のアンケート調査も実施したが、そちらのアンケートの満足度も高かった。来年度以降シャトルバスが有償化されれば、利用者は運賃を支払うにあたり、そこで何が体験できるかということを考えて思う。受け入れる側としては、どういう人たちに来てもらってどう利用してもらおうかという事を考えていくべきである。昨年まではシャトルバスを無料で実施していたため、来年度に有償化を実施すると乗車人数に違いがでる可能性はあるが、乗車人数だけではなく利用者の満足度、カムイワッカの魅力を理解して利用したいという方が満足できるような体験を可能にする必要がある。知床の中でも様々な利用拠点があるが、カムイワッカの特徴をきちんと位置付け、知床五湖、ホロベツ、知床峠のように少しか立ち寄りだけ、見るだけという場所とは違うということを踏まえて検討されればいいのではないかと感じた。

斜里町（南出）：本日皆様から様々な意見をいただいたところである。カムイワッカは規制や法的な要素もあるためすぐに全てを実施するわけにはいかないが、今回の資料と皆様のご意見を踏まえた上で、来年度以降もご意見をいただく場を持ちながら将来に向かってのビジョンを整理をしていきたい。具体的にいつ頃どこが主体となって、カムイワッカ部会で作ったビジョンの実現に向けて動いていくかまではまだ決定していないが、何か一つ形的なものが見えれば少しでも進んでいけるかと思う。そこを目指し、まずは来年度、将来に向かったビジョンを整理していきたいので、引き続きよろしく願い申し上げます。

(5) その他

・カムイワッカ部会設置要綱の改正

資料5について斜里町（吉田）が説明

斜里町（南出）：構成団体の名称に変更がある。北見地区ハイヤー協会について、現在組織が存在しないということであるので削除し、本日も欠席ではあるが株式会社斜里ハイヤーを追加させていただきたいと考えている。加えて斜里バスは正式名称に変更し、斜里バス株式会社とした。ご承認いただけるか。それではこの形で変更させていただく。

引き続き、環境省より、参考資料5の旭山動物園における展示活用についてと、本日チラシとして配布している公園法改正に関する警告ポスターについてご説明いただく。

- ・ディスタンスカードの展示活用について
- ・公園法改正に関する警告ポスターについて

参考資料5、警告ポスター案について環境省（渡邊）が説明

知床財団（岡本）：旭山動物園の展示へのディスタンスカード活用案について補足説明させていただきます。現在旭山動物園は新しいクマ舎を建設中であり、今年の4月29日にオープンする予定と聞いている。クマ舎の建設にあたり、旭山動物園から知床財団に対し、ヒグマと非常に近い距離で生活している知床エリアについて、現状やヒグマの生態、地域の取り組みなどをわかりやすく展示してほしいという要望があった。現在、展示物等を製作中であるが、その一環としてディスタンスカードの活用を提案している。協議中のため案の段階ではあるが、参考資料5の赤丸エリア部分にディスタンスカードを設置し、来園者が実際にディスタンスカードを体験できるようにすることを検討している。ディスタンスカードの位置からクマ舎内の滝付近までで約50mと聞いている。

斜里町（南出）：自然公園法の改正に関するポスター、旭山動物園でのディスタンスカードの展示についてご質問等あればお願いします。

知床自然保護協会（綾野）：公園法改正に関するポスターデザインについて、自然保護協会からはヒグマ餌やり禁止キャンペーンの時も要望したが、「ヒグマへの餌やりは違法行為となりました」ではなく、「野生動物への餌やりは違法行為となりました」という文言にしていきたい。なぜかと言えば、ヒグマのいるところに餌をやっているにもかかわらず、キツネに餌をやったのだと言われてしまえば注意する側としては為す術がないからである。また、過去に国立公園内に餌をまいてウトロ地区までヒグマをおびき寄せて密猟をしていた例もあった。このような事例を防ぐために、広く解釈ができるような文言にしていきたい。

環境省（渡邊）：広報する上でメッセージ性を明確にする必要があるという観点から、「ヒグマへの接近つきまとい餌やりは違法行為になりました」という文言を大きく強調しているが、ポスター下部に「ヒグマなどの野生動物（鳥類又は哺乳類）に餌を与えること」と記載しており、広く解釈できると思う。並行してPRを行っていきたい。周知については皆様の協力もよろしくお願い申し上げます。

斜里町（南出）：文言等は改めて確認をしながらポスター作成を進めていきたい。

斜里町（南出）：議題は以上であるが、その他ご質問等あるか。

ガイド協議会（若月）：先ほどカムイワッカ林道が10月2日まで供用され、翌日10月3日から通行止めとなり工事を開始するとご説明いただいた。この時期は紅葉が綺麗で見に来る方も多い。工事は何年続く予定か。

網走建設管理部（福田）：予算の都合によるが、3年程度でカムイワッカ橋手前の擁壁の補修を完了できればと考えている。施工量を考慮するとこれより工事期間を短縮することは難しい。

ガイド協議会（若月）：工事が終了すれば通行止めはいつからになるか。

網走建設管理部（福田）：例年であれば11月から通行止めとしていた。工事が終了すれば以前と同様、11月から通行止めとなる予定である。

斜里町（南出）：それではカムイワッカ部会をこれにて終了させていただく。長時間にわたり活発な議論をいただき感謝申し上げます。本会議の議論結果は来年度4月以降に知床世界自然遺産地域適正利用・エコツーリズム検討会議に報告する予定である。湯の滝試行事業の日程等の詳細については、カムイワッカ協議会で調整を行った上で決定する。また5月連休のバス増便については、早めに広報に着手したいと考えているため、ぜひ構成団体の皆様も周知広報にご協力いただきたい。次回カムイワッカ部会は来年度の事業終了後の2022年11月を予定している。本日のご参集、感謝申し上げます。

以上

2. 会議資料等の作成

五湖協議会及び審査部会、ならびにカムイワッカ部会の開催に先立ち、環境省担当官及び各会議の事務局と協議の上、会議資料の作成及びとりまとめを行った（表2）。

表2 作成及びとりまとめを行った会議資料一式

提出先の会議名	収録先
2021年度 知床五湖の利用のあり方協議会（第43回）	別冊付録1
2021年度第1回 知床五湖登録引率者審査部会（第35回）	別冊付録2
2021年度第2回 知床五湖登録引率者審査部会（第36回）	別冊付録3
2021年度第1回 カムイワッカ部会（第16回）	別冊付録4
2021年度第2回 カムイワッカ部会（第17回）	別冊付録5

3. 知床五湖モニタリング実施計画（案）の試行調査及び実施計画の作成

知床五湖利用調整地区利用適正化計画（第3期）では、モニタリング計画に基づいたモニタリングを実施し、本章では過年度作成されたモニタリング実施計画（案）を踏まえて、新規モニタリング調査を試行的に実施した。これらの調査結果について、専門家からのヒアリングを行い、運用に向けた効果的な調査手法の提案を行った。

その調査結果や専門家の意見等を踏まえ、モニタリング実施計画を作成し提案した。

3-1. モニタリング実施計画（案）に基づく試行調査の選定

表3-1に示す2020年度のモニタリング実施計画（案）をもとに3種のモニタリング調査手法を選定し、以下の試行調査を実施した。

①ドローンによる定期撮影

第34回審査部会にて、「近年一湖の湖面が広範にわたり外来植物によって覆われてきている」との意見との意見があった。現在は主観的にしか把握されていないため、水生植物の繁茂状況の確認のため実施した。

②渋滞状況調査及び滞在時間調査

知床五湖に利用調整地区制度が導入され10年以上が経過し、ヒグマ活動期での小ルートツアーの開始や知床五湖駐車場や地上遊歩道の再整備、Shiretoko Autumn Busdaysの実施など利用の形態や仕組みが変化している。また利用適正化計画では、観光シーズンにおける歩道や駐車場の利用集中が課題となっている。そのためモニタリング併せ、混雑緩和に向けた基礎データ収集のため実施した。

表 3-1 2020 年度に作成されたモニタリング実施計画(案)におけるモニタリング項目一覧

目標	モニタリング項目	調査手法	評価指標
I-a	ヒグマの行動と遭遇状況	1)ヒグマ目撃アンケート、引率者 CS シート 2)トラップカメラによる自動撮影	目撃件数や目撃場所と距離、識別個体の組数と行動段階等
I-b	遊歩道と周辺植生の状態変化	1)植生調査、浸食状況調査 2)モニタリングサイトの定点撮影 3)ドローンによる定期撮影	遊歩道モニタリングサイトにおける被度、種構成、拡張指数 各湖の面積、水生植物(スイレン等)の被度
I-c	外来生物の侵入状況	1)植生調査 2)トラップカメラによる自動撮影 3)引率者、現地職員からの聞き取り	外来生物の種数、確認数
I-d	利用者による問題行動	1)引率者、現地職員からの聞き取り 2)五湖フィールドハウス記録	ヒグマによる被害や危険事例、人間側の問題行動の件数と内容
II-a	危険事例や被害の発生状況	1)引率者、現地職員からの聞き取り 2)五湖フィールドハウスの記録	ヒグマによる人身および物損被害の発生件数、危険事例の発生状況
II-b	遊歩道の供用状況	1)指定認定機関実績 2)五湖フィールドハウス記録	閉鎖の時間や日数 利用期別の遊歩道開閉日数を半日単位で記録
II-c	利用者の利便や快適性	1)渋滞状況調査 2)利用者アンケート調査 3)五湖フィールドハウス記録	1)駐車場の渋滞発生日数や頻度、発生時間 2)快適性、利便性に関する評価 3)利用者からのクレームや要望
II-d	利用者の満足度	1)利用者アンケート調査 2)滞在時間調査	1)満足度とその要因、来訪回数や再訪意思 2)利用者の滞在時間とその変化
III-a	利用者の制度認知や支持	1)利用者アンケート調査	1)制度に対する支持態度 2)制度の認知度
III-b	情報発信の頻度と効果	1)五湖フィールドハウス記録 2)利用者アンケート調査	1)国別アクセス件数、更新回数 2)SNS の発信回数、フォロワー数 2)情報の入手手段、レクチャーの理解度
III-c	引率者研修の実施状況	事業報告書等の文献調査	1)引率者数 2)研修のカリキュラム、内容
III-d	施設の維持管理状況	1)管理者への聞き取り 2)五湖フィールドハウス記録	1)維持管理体制や費用負担、工事等の実施状況 2)トラブル発生件数、利用者からのクレーム、要望

補足項目	利用者の属性	1)指定認定機関記録 2)利用者アンケート調査 3)利用者属性調査	個人/団体の比率、居住地、年齢層 外国人の割合と国籍
	利用者数の変化	1)駐車台数、利用者カウンタ調査 2)指定認定機関実績	来園者数、コース別利用状況、ツアー参加者数と割合 五湖駐車場入込台数
	鳥類相調査	《外部》モニタリングサイト 1000 陸生鳥類調査	種構成および個体数
	水生昆虫調査	《外部》目視観察、採集	種構成
	水深・水質調査	水深・水質調査	各湖の水深、水質調査
	気象状況・積雪状況	1)五湖フィールドハウス記録 2)積雪深、降雪量調査	最低・最高気温、降水量、積雪深など
	適切な管理活動の実施	事業報告書等の文献調査	収支報告書、事業報告書
	会議等の開催状況	事業報告書等の文献調査	事業報告書
エゾシカの個体数	《外部》航空カウント調査 《外部》ラインカウント調査	エゾシカの生息密度、個体数の増減傾向	

※赤字は本年度実施した調査を指す

3-2. モニタリング試行調査の実施結果

① ドローンによる定期撮影

1) 調査の目的

近年、知床五湖において湖面上に水生植物が繁茂し、自然生態系や原生的な自然景観への悪影響が懸念されている。その理由として、1914～1973年の開拓時代に岩尾別台地の入植者により、外来種であるスイレンが知床五湖に持ち込まれ、現在に至り繁殖している可能性があると考えられる。しかし現在、主観的にしか把握されておらず、定量的な情報が存在しない。そのため、本調査ではドローン（無人航空機：UAV）を用いて、知床五湖における湖面上の面積や水生植物の割合の把握を目的に調査を実施した。

2) 調査方法

本調査は、知床五湖一湖、二湖、三湖、四湖、五湖における各湖面を対象に、航空画像を得るため UAV である DJI Phantom4 (DJI 社製) を用いて撮影した (写真 3-1)。天候は晴れており、風速 5m/s 以内とした。撮影方法は、高度 149m (航空法に基づき 150m 以下で飛行)、画質 JPEG 4864×3648 で撮影を行った。



写真 3-1 使用したドローン

各湖面の画像が一枚の画角に収まらなかったため、画像編集ソフトである Adobe Photoshop (Adobe 社製) の Photomerge ツールを用いて、複数枚の画像を合成や周辺光量、歪曲収差の補正を行い、各湖面の航空画像を作成した (図 3-1)。

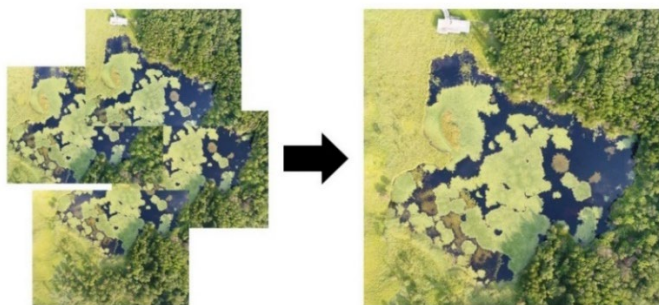


図 3-1 画像編集ソフトを用いた画像合成

画像の判読について、作成した画像を ArcGIS (ESRI 社製) の ArcMap を用いて正確な地理座標を与えるため幾何補正を行い、幾何補正した画像から湖面上にポリゴンを作成した。作成したポリゴンからラスターデータの湖面を切り取り、対象画像の特徴量が類似している範囲を自動的に抽出する Iso Cluster Unsupervised Classification ツール(以下、ICUC)で画像解析し、開放水面と繁茂水面の2つに分類した(図 3-2)。開放水面は湖面が露出している範囲を示し、繁茂水面は水生植物により湖面が覆われている範囲を示す。分類は、対象画像の特徴量からクラス分けされる。そのため雲や木の影などの誤認識された分類については、分類を細かく設定し目視で開放水面か繁茂水面かを判読し分類した。

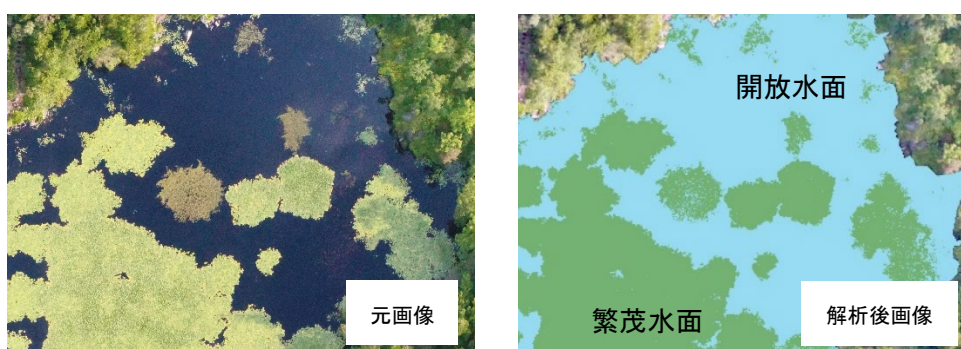


図 3-2 ICUC により解析された開放水面(青)、繁茂水面(緑)の判読画像

3) 調査結果

本調査は計3回、総撮影枚数は341枚数であった(表 3-2)。本調査は過年度の巡視時に撮影された湖面の画像を参考に、水生植物の葉が最も繁茂している8月を対象にした。5月、6月の予備調査は、撮影の設定や調査時間、撮影画像の重複度等の調整、確認のために実施した。

表 3-2 調査実施情報

	実施日	時間	撮影枚数	備考
1	5月28日	15:50~17:00	118	予備調査
2	6月27日	7:30~8:30	144	予備調査
3	8月22日	6:30~7:30	79	本調査
		計	341	

過年度との比較のため、今回得られた 2021 年 8 月 22 日の画像データと衛星画像である 2018 年 9 月 6 日の開放水面の割合を表 3-3 に示す。湖面積や周囲は、2018 年の画像が明瞭でなかったため、2021 年のみとした。また樹冠等の要因により湖面全体を正確にポリゴンで切り取ることはできなかったため、正確な値にはならない。開放水面の割合について、五湖は湖面積が小さく 2018 年の画像解像度が低いため、開放水面割合 100% となり、比較対象とはならなかった。

開放水面の割合は、二湖では 20% ほど増加した。三湖では数% ほど増加はしたが大きな変化はなかった。一湖や四湖では 2018 年と比較し開放水面の割合が顕著に減少し、水生植物の増加が確認された。以上の結果は年次効果や季節効果が考慮されていない (表 3-3)。

表 3-3 知床五湖における開放水面の割合*

	湖面積 (m ²)	周囲 (m)	開放水面割合		
			2018/9/6	2021/8/22	
一湖	16,540	746	63.7%	42.6%	↓
二湖	49,412	1,835	23.2%	40.5%	↑
三湖	29,328	1,049	82.7%	89.8%	
四湖	17,057	852	84.4%	69.4%	↓
五湖	8,105	659	-	65.5%	

*表内矢印は開放水面割合に 10% 以上の増減差が認められたものを指す

ICUC で分類した開放水面や繁茂水面の画像判読を湖面ごとに示した (図 3-3、3-4、3-5、3-6、3-7) ¹。

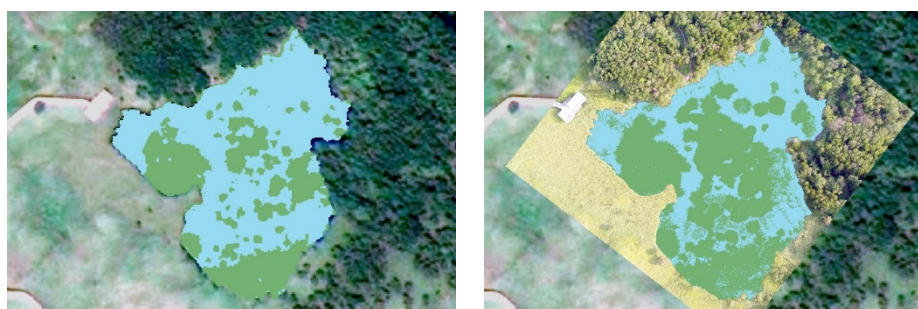


図 3-3 ICUC により画像判読された一湖 (左 : 2018 年、右 : 2021 年)

¹ Google 社「Google Earth pro」image@2021 Maxar Technologies



図 3-4 ICUC により画像判読された二湖（左：2018 年、右：2021 年）

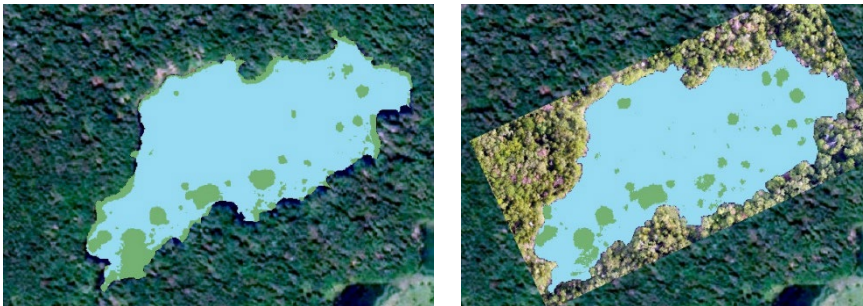


図 3-5 ICUC により画像判読された三湖（左：2018 年、右：2021 年）

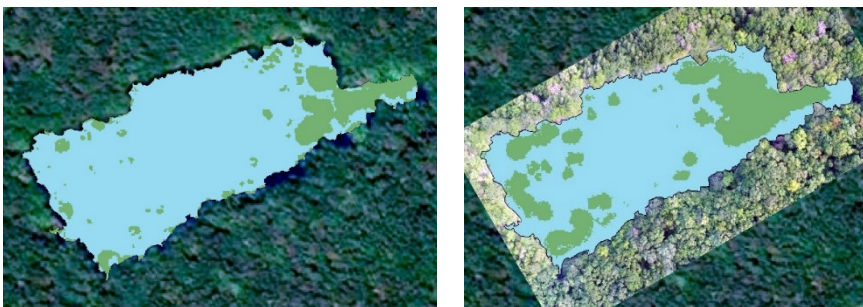


図 3-6 ICUC により画像判読された四湖（左：2018 年、右：2021 年）

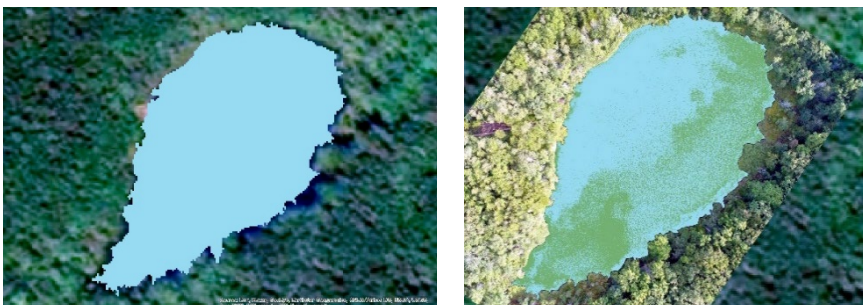


図 3-7 ICUC により画像判読された五湖（左：2018 年、右：2021 年）

4) 考察

<調査手法について>

本調査の調査手法として、ドローンによる調査は、湖面積や開放水面の割合を大まかに算出することが可能であった。知床五湖は森林に囲まれており、航空撮影を行う際に樹冠で湖岸が覆われるため、正確な面積測定が行えないが、調査手法が同一であれば年次変化をとられることも可能であると考えられる。しかし、本調査では年次効果や季節効果が考慮されていないため、比較する場合は季節や気候など同一の条件下で調査を実施する必要がある。

また、本調査は撮影時期が選択可能であるため、水生植物など季節により状況が異なる調査対象には有効と考えられる。また、調査時間は短時間かつ撮影したデータは高解像度であるため、簡易的に詳細なデータの取得が行うことが可能である。

<現状と提案>

水生植物の増加が確認された一湖は、知床五湖において地上遊歩道のみでなく、高架木道の利用者も含め、多くの人が景勝地として利用している。調査結果より、2018年と比較し顕著に水生植物が増加しており、開放水面の割合も湖面積の半分以下となり、景勝地としての自然体験の質低下につながる可能性があると考えられる。

現在、繁茂水面に生えている水生植物の同定は行われていないが、ほとんどが開拓時代に入植者が持ち込んだスイレン（外来種）である可能性が示唆されている。そのため、水生植物の同定調査を実施し、調査結果を根拠に対策を検討する必要がある。

<モニタリングの提案>

ドローンの調査により湖面積と開放水面は把握可能であったが、その変化が自然生態系への影響が把握できていない状況である。そのため、水位ロガーによる水位の変化や水生植物や水生生物等の生物相調査と併せてモニタリングを実施することにより、景観や生態系の保全につながると考えられる。

② 渋滞状況調査及び滞在時間調査

1) 調査の目的

知床五湖は、繁忙期が訪れると駐車場待ち渋滞や地上遊歩道へ立ち入る際のレクチャー受講待ちが発生しており、混雑解消が利用適正化計画上の課題となっている。過年度から渋滞や滞在時間の調査は行われているが、解決には至っていない。また知床五湖利用調整地区制度が導入され10年が経ち、ヒグマ活動期での小ループツアーの開始や知床五湖駐車場や地上遊歩道の再整備、Shiretoko Autumn Busdays の実施など利用形態や仕組みが変化している。そのため、本調査では知床五湖における滞在時間や駐車場待ち渋滞時間を、継続的かつ簡便に把握することができる調査手法の提案を目的とした試行調査を実施した。

2) 調査手法

知床五湖における滞在時間調査と駐車場待ち渋滞調査の調査手法を図3-8に示した。

滞在時間調査においては、知床五湖駐車場出入り口に自動撮影カメラ（HCSP108-J 株式会社ハイク社製）各1台ずつ設置した。撮影設定は画像（解像度3M）、感度中、連射2枚とした。

渋滞時間調査においては、渋滞発生時に記録員がGPS付きカメラ（COOLPIX P900 株式会社Nikon社製）を用いて、車両最後尾の車両番号と位置情報を記録した。

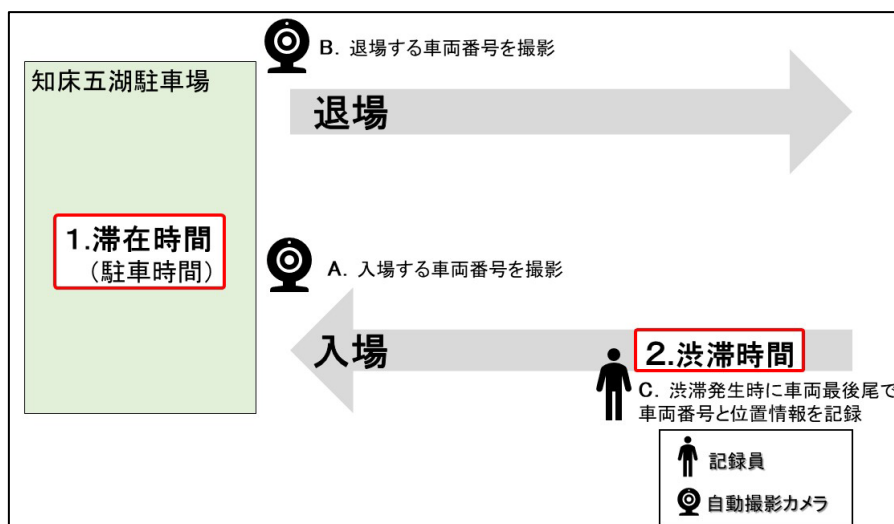


図3-8 滞在時間と渋滞時間の調査手法

得られたデータより、滞在時間は、入退場する車両番号を照合し駐車時間を滞在時間として抽出した。渋滞時間は、自動撮影カメラで撮影した入場車両とGPS付きカメラで撮影された位置情報と照合を行い、渋滞時間を抽出した。またデータの抽出にあたって、識別可能な関係車両は排除した。

3) 調査結果

本調査は、5月～9月の繁忙期を対象に計12回実施した(表3-4)。全ての解析は困難であるため、渋滞が発生している日かつ天候やデータの取得が安定している日を解析対象とした。調査時間は、自動撮影カメラの撮影記録より抽出している。

表3-4 調査実施状況

解析対象	日付	調査時間	駐車台数*	渋滞発生状況		天気	備考
				距離	時間		
○	2021/5/1	7:44～19:00	359			曇り	路線バス増便
	2021/5/2	7:40～18:32	547	最大200m	10:30～11:50	曇り	路線バス増便
	2021/5/3	7:39～18:44	480			雪	路線バス増便
	2021/5/4	7:38～18:51	416			雪	路線バス増便
○	2021/7/23	8:01～16:58	961	最大600m	9:33～16:19	晴れ	
	2021/7/24	8:00～16:59	859	最大300m	9:45～11:54	晴れ	
○	2021/8/13	7:30～9:37	705	最大350m	9:57～12:12	晴れ	マイカー規制 自動撮影カメラ機材トラブルあり
	2021/8/14	7:31～18:16	739	最大200m	9:59～11:44 15:09～15:43	晴れ	マイカー規制
	2021/8/15	7:31～18:30	512			晴れ	マイカー規制
	2021/9/18	8:05～16:59	150			雨	
○	2021/9/19	8:08～16:59	719	最大700m	10:41～16:05	晴れ/曇り	
	2021/9/20	8:04～16:53	514			晴れ	

*提供：一般社団法人自然公園財団知床支部。駐車台数は二輪車、乗用車、マイクロバス、大型バス含む。

解析対象としたデータ一覧を表3-5に示す。自動撮影カメラによる撮影総数は、inが27,504枚、outが9,954枚であり、駐車場のスタッフの写り込みが多いinの撮影が多かった。GPS付きカメラによる撮影総数1,097枚であり、7/23には半分以上を占める610枚の撮影があった。

表3-5 解析対象としたデータ一覧

	自動撮影カメラ撮影枚数		GPS付きカメラ 撮影枚数
	in	out	
2021/5/2	8,962	4,251	100
2021/7/23	4,722	2,747	610
2021/8/14	8,232	1,686	122
2021/9/19	5,588	1,270	265
total	27,504	9,954	1,097

撮影された画像データから、車両番号が識別可能であった有効データ数と駐車台数の捕捉割合を表 3-6 に示す。In と out とともに全体的に 70%以上の捕捉率となり、どちらの自動撮影カメラもデータの取得は良好であった。しかし、気象条件によって再入場をする利用者があるため重複撮影も含まれる。そのため、5/2 の out では 106%と駐車台数を越えてしまっている。

表 3-6 車両番号が識別可能であった有効データ数と割合

	in				out			
	5/2	7/23	8/14	9/19	5/2	7/23	8/14	9/19
乗用車	485	684	480	565	530	670	560	458
軽自動車	44	62	38	51	48	67	48	48
A: バイク	6	27	31	9	2	36	17	2
バス	0	0	1	0	0	1	1	0
total	535	773	550	625	580	774	626	508
B: 駐車台数	547	961	739	719	547	961	739	719
A/B=捕捉率	97.8%	80.4%	74.4%	86.9%	106.0%	80.5%	84.7%	70.7%

知床五湖における滞在時間

滞在時間は、対象期間の中で「0:30～1:00」がもっと多く、36%を占めている（表 3-7、図 3-9）。利用期により滞在時間は異なっていた。ヒグマ活動期にあたる 7 月は「0:30～1:00」の割合が 49.7%、「1:00～1:30」の割合が 29.2%であった。植生保護期にあたる 5 月、8 月、9 月は「0:30～1:00」の割合が最も高いが、ヒグマ活動期に比べ 1 時間 30 分以上の滞在時間の割合が多い。捕捉率は 5/2 が 82%ほどであり、それ以外の日は 60%ほどであった。

表 3-7 滞在時間別の度数と割合

滞在時間	度数(台数)					割合(%)				
	total	5/2	7/23	8/14	9/19	total	5/2	7/23	8/14	9/19
0:00～0:30	139	53	40	30	16	7.1%	11.7%	6.9%	6.1%	3.7%
0:30～1:00	708	156	287	126	139	36.3%	34.4%	49.7%	25.8%	32.3%
1:00～1:30	406	70	169	91	76	20.8%	15.5%	29.2%	18.6%	17.7%
A: 1:30～2:00	226	48	22	74	82	11.6%	10.6%	3.8%	15.1%	19.1%
2:00～2:30	244	70	8	91	75	12.5%	15.5%	1.4%	18.6%	17.4%
2:30～3:00	110	32	9	40	29	5.6%	7.1%	1.6%	8.2%	6.7%
3:00～	117	24	43	37	13	6.0%	5.3%	7.4%	7.6%	3.0%
total	1,950	453	578	489	430	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
B: 駐車台数	2966	547	961	739	719					
A/B=捕捉率	65.7%	82.8%	60.1%	66.2%	59.8%					

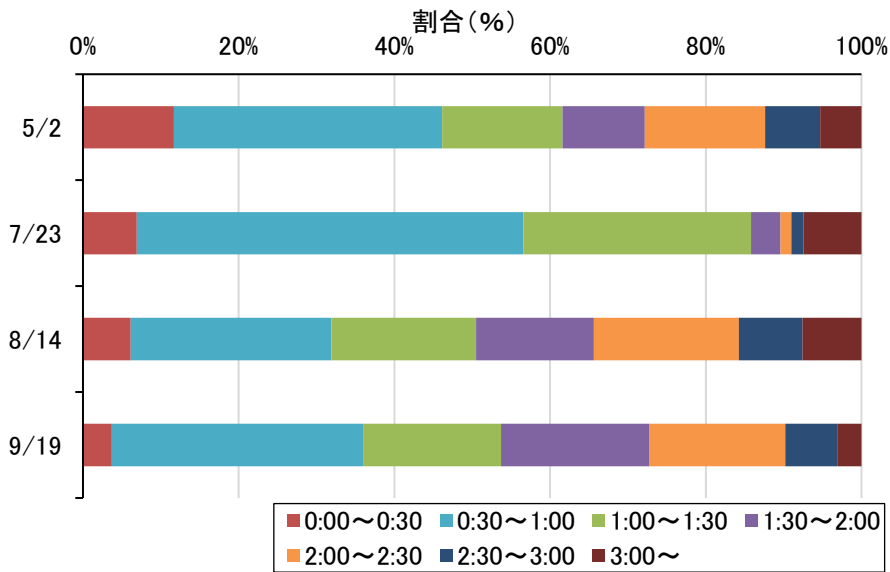


図 3-9 滞在時間の割合変化

知床五湖における駐車場待ち渋滞時間

駐車場待ち渋滞時間は、ArcGIS (ESRI 社製) の ArcMap を用いて、GPS 付きカメラで取得した 1,097 データの位置情報より、駐車場入口を起点に 100m 区切り (区切り範囲前後 50m) で車両番号を抽出した (図 3-10)。また、道路の中心から前後 25m 以上離れている位置情報は無効データとして取り扱い削除した。

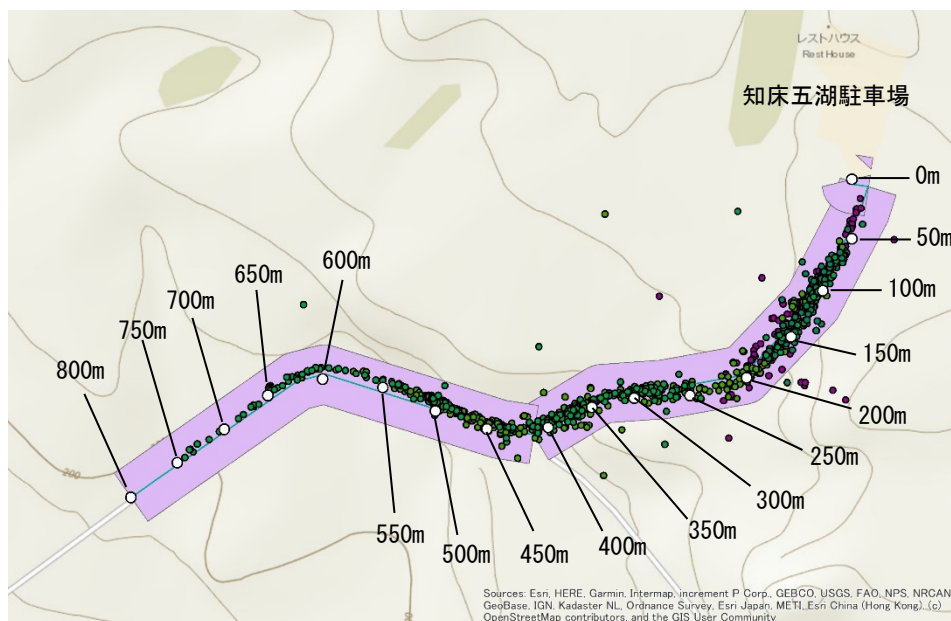


図 3-10 GIS に抽出された 7/23 の位置情報 (緑=車両位置情報、白=50m 毎の距離情報)

抽出されたデータは、駐車場入口で撮影された車両番号と照合を行い、有効データとして606データを抽出した(表3-8)。渋滞距離100m~400mのデータ取得状況が良かったが、今年度は大きな渋滞が発生しなかったため、500m以上のデータが少なかった。(図3-11)。

表3-8 GPS付きカメラと駐車場入口の自動撮影カメラで照合された有効データ数

	0m	100m	200m	300m	400m	500m	600m	700m	total
2021/5/2	10	20	23						53
2021/7/23	0	37	61	32	90	50	4		274
2021/8/14	1	76	17						94
2021/9/19	1	7	6	55	76	12	21	7	185
total	12	140	107	87	166	62	25	7	606
平均値	0:01:02	0:06:50	0:11:55	0:19:27	0:24:04	0:30:46	0:44:44	0:48:38	
中央値	0:00:52	0:06:15	0:11:57	0:18:46	0:24:42	0:30:03	0:47:00	0:48:38	
最大値	0:02:26	0:16:51	0:18:22	0:29:17	0:36:41	0:45:34	0:49:30	0:49:38	
最小値	0:00:12	0:00:22	0:05:26	0:11:54	0:13:34	0:24:04	0:30:31	0:47:16	

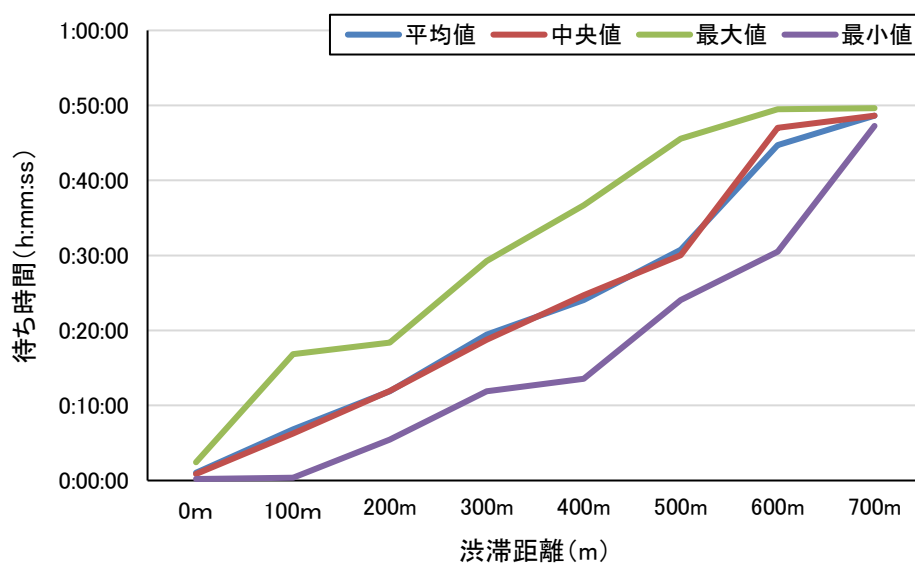


図3-11 有効データの平均値、中央値、最大値、最小値

5月～9月の渋滞距離と待ち時間の関係（中央値）を図3-12に示した。待ち時間は、渋滞100mごとに概ね5分～10分ずつ増加していた。9月には最大700mまでの待ち渋滞が発生し、渋滞500mから600mでは15分ほど待ち時間が増加したが、渋滞700mの待ち時間では渋滞600mの待ち時間と大きく変化はなかった。

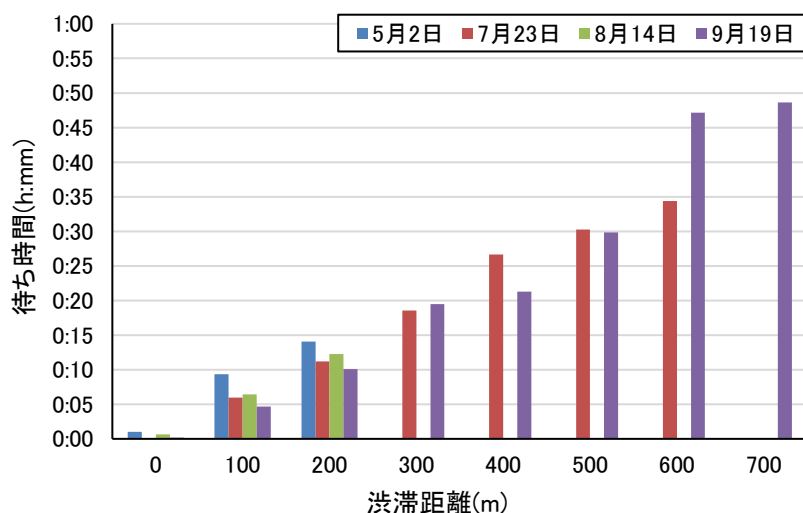


図3-12 2021年5月～9月の渋滞距離と待ち時間（中央値）

駐車場待ち渋滞が500m以上発生したヒグマ活動期（7月）と植生保護期（9月）のデータを対象として、渋滞距離と待ち時間の関係を図3-13に示した。渋滞距離と待ち時間に相関関係（ $R^2=0.8059$ ）にあり、利用期や季節による駐車場待ち時間は、ほとんど差異がないことが確認された。

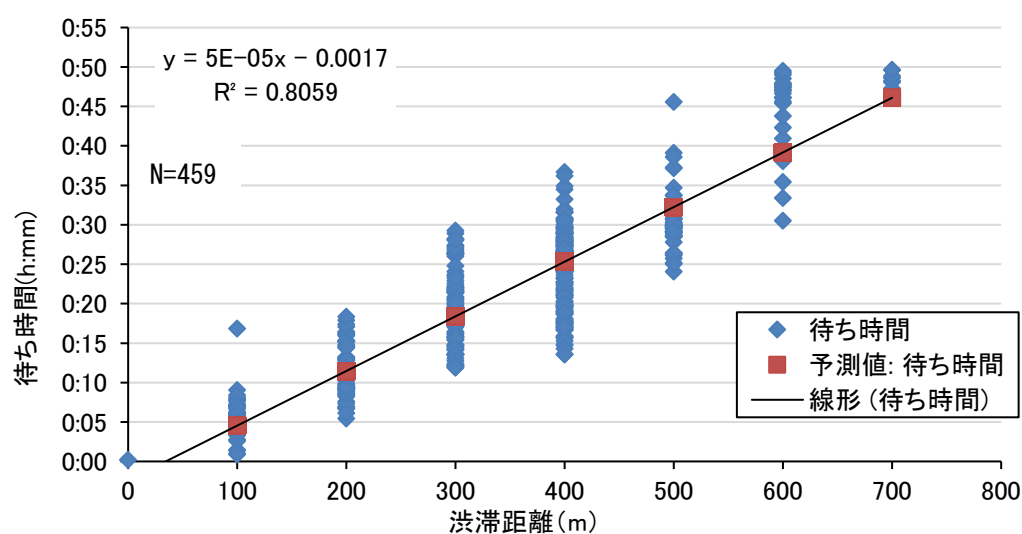


図3-13 ヒグマ活動期（7月）と植生保護期（9月）の渋滞距離と待ち時間の関係

4) 考察

<調査手法の提案>

本調査は、自動撮影カメラを用いることにより簡易的にデータ取得が行えた。しかし得られたデータは膨大でありデータの確認に多大なる時間を要するため、解析方法に課題がある。解決策として、自動撮影カメラで得られたデータは、AIによる画像解析を用いることにより、労力などのコストダウンにつながる。そして、調査日数を増やすことが可能となり、繁忙期に偏らないより正確なデータを得ることができると考えられる。

<調査データの活用について>

調査で得られた知見から、知床五湖の混雑対策として混雑予測や情報発信の強化など、利用の変化に応じた取り組みが必要である。また、2020年度に作成されたモニタリング実施計画（案）では、滞在時間は利用者の満足度の指標となっており、イベントや繁忙期、閑散期といった季節や時期の利用と比較し、制度のあり方を検討することは利用者の満足度につながると考えられる。

3-3. 利用適正化計画 モニタリング実施計画の作成

本年度のモニタリング試行調査の実施結果及び専門家からのヒアリング結果、ならびに第36回審査部会の議論結果を踏まえ、環境省担当官と協議の上、継続的に実施可能なモニタリング実施計画を作成し第43回五湖協議会へ提出した（別冊付録1、資料6-2）。

専門家からのヒアリング及び第36回審査部会での議論結果を下記に示す。

<専門家へのヒアリングの実施>

モニタリング実施計画の作成にあたり、専門家である北海道大学農学研究員の愛甲哲也准教授にヒアリングを行い、以下の助言を得た。

- 利用者の満足度の指標として、知床五湖 HP の登録引率者の7段階の星評価について
 - ・ 現在は口コミといった類の評価は SNS 上で行われるのが主流となっているため、知床五湖 HP ではそこまで踏み込まなくても良いのではないかと。また現在の QR コードの回答率やサンプリング手法について問題がある。
- 植生調査のあり方について
 - ・ 利用適正化計画を作成する際に、ヒグマと混雑感のみでは利用調整地区制度として弱いと見做され、植生に関する指標もモニタリングすることとした。植生は急激に変化するものではなく、現在は利用者が水溜まりを避けた巻き道の減少や外来種の侵入、歩道の破損等を把握できるようにすればよい。
 - ・ 知床五湖は巡視回数も多く、巡視記録や日報の中から植生に関する事象を抽出してみるとよい。現在あるデータを活用した方がよいと考えられる。

<第36回審査部会の議論結果>

第36回審査部会におけるモニタリング試行調査及び実施計画に係る議論結果を下記に示す。

- モニタリング調査を行う必要性はわかるが、今年度実施された試行調査の目的が不明瞭である。現状把握を目的とした調査も重要だが、調査結果の活用を想定した上で調査を実施しなければ、現在抱えている問題を改善するための有用なデータを得られないのではないかと。
 - ・ 制度の評価を行うためにはモニタリング調査を実施する必要があると、知床本来の自然を利用者に体験していただけるよう、必要最低限の調査は行っていきたいと考えている。ただし、予算の関係もあるため、既存の業務から得られるデータを活用したモニタリング項目に絞ることで、調査費用を抑えるよう努力している現状がある。

- ここ 3～4 年で湖の水生植物が増えていることは調査を行うまでもなく明白である。水生植物を除去するためにドローンを用いた調査が行われているのか。
 - ・ 植物の種構成を調べる調査は実施していないため、評価の基準となる調査を簡易でも良いので次年度行いたいと考えている。その際に、水生植物の繁茂状況については利用圧と直接関係は無いが、可能であれば湖面も調査を行い、周囲の希少植物にも配慮した上で除去することも検討したい。一方、スイレンは開拓の歴史を物語るものでもあるため、全て除去することに対して反対意見もあったと記憶している。湖面の水生植物が増えていることは共通認識であり、今回のドローン調査でデータとして示すこともできたので、今後取り扱いについては次回のあり方協議会に諮った上で方針を決定したい。

- ヒグマの行動調査についても、周辺部での人為的な影響などが五湖でのヒグマの行動に影響している可能性があることから、現在の調査結果を以て評価することは難しい。

- 渋滞の緩和が目的である渋滞状況調査についても、緩和させる方法はシャトルバスへの乗り換えか分散化しかないとされているが、効果的な情報発信の方法を検証することも重要であると思う。また、混雑期に職員駐車場を引率者が利用できたことも渋滞緩和の一助になったと考えており、実行可能な緩和方法を検討するのが望ましい。利用調整地区制度の導入以前にも高架木道や駐車場の滞在時間調査は実施されている。利用者の意識も年々変化してきているので、過去のデータと比較することで考察が広がるのではないかと。
 - ・ 現在、駐車場の回転率等を推計するにあたっては過去の調査データを参考にしてはいるが、既にデータが古くなってしまっているため、参考とするデータを一新することを目的の一つとして、今回の試行調査を行った。

4. 知床五湖におけるヒグマの動態及び利用者の行動調査手法の検証

4-1. 調査の目的

知床五湖は知床を代表する観光地であり、ヒグマの高密度生息地でもある。利用機会や安全の確保を目的に 2011 年より利用調整地区制度を導入し、レクチャー受講の義務化など知床五湖を安全に利用するためのルールが整備された。しかし 2018～2019 年のヒグマ活動期にはヒグマの目撃件数が 100 件を超え、2019 年の植生保護期にヒグマの出没により 8 月上旬に連続的な地上遊歩道の閉鎖が発生した。また同年 10 月にはヒグマが利用者をストーキングする事例も発生している。

現在、知床五湖のヒグマの動態については、登録引率者や一般利用者から聞き取った目撃情報から得ているが、直接観察は短時間かつ危険を伴うことからヒグマの動態の一部しか把握することができていない。また聞き取りによる調査は主観的情報となり情報提供者によっては見方や遭遇状況が異なるためバイアスがかかってしまう。

そのため、直接観察では得られないヒグマの動態や活動時間、利用者の遭遇時の行動などを把握するため、自動撮影カメラを用いた試行調査を行った。なお、本調査は前年度に続き 2 年目であり、前年度に得られたデータと比較し、本格運用に向けた効果的な調査手法や実施体制の検証を行った。

4-2. 調査手法

1) 自動撮影カメラについて

本調査は自動撮影カメラ（以下、カメラ）を使用して実施した。使用したカメラは、発注者から貸与された Ltl Acorn Ltl-6210MC（Oldboys Outdoors 社製）7 台である（写真 4-1）。本機体は、本体に挿入された SD カードへ撮影した動画を保存することができ、防水・防滴で単三電池にて動作するため、屋外に設置することが可能である。また撮影は人や動物等が発する赤外線を感知（感知距離 25m、夜間 20m）して開始されるため、自動撮影や夜間撮影を行うことができる（写真 4-2）。



写真 4-1 本調査で使用した自動撮影カメラ



写真 4-2 撮影されたヒグマの動画（一部をキャプチャー）

カメラの撮影設定を表 4-1 に示す。本調査を実施するにあたり、ヒグマや利用者の行動を把握するため、20 秒間の動画で撮影を行った。撮影されたデータは SD カードへの書き込みがあるため、書き込みから次の撮影までに多少のタイムラグが生じてしまう。そのため、撮影後のインターバルを 1 秒に設定し、SD カードへの書き込み直後に撮影が開始するようにタイムラグを最小限とした。

表 4-1 自動撮影カメラの撮影設定

Ltl Acorn Ltl-6210MC		
撮影モード	動画サイズ	撮影時間
ビデオ(カラー)	1280×720 30fps	20秒
インターバル	センサー感度	タイムスタンプ
1秒	Normal	あり

2) 自動撮影カメラの設置について

カメラの設置地点の選定は、過年度のヒグマ遭遇時のデータと 2020 年に実施した本調査を参考にした。知床五湖は、ミズバショウや堅果類の実りなどシーズンを通してヒグマを含めた野生動物の餌資源が豊富にあり、地形においても起伏が複雑で視野が狭くヒグマと遭遇が発生しやすい環境である。そのため利用者のヒグマ遭遇を想定し、利用者とヒグマの両方が撮影できる地点及び地上遊歩道近傍で遊歩道が見える位置、カメラ正面の空間が広い場所を中心に選定した（写真 4-3）。



写真 4-3 カメラの画角（動画より一部をキャプチャー）

各カメラ設置地点は地上遊歩道近傍に計 7 箇所（ミズバショウ群生地 5 台、獣道 2 台）となった（表 4-2、図 4-1）。カメラの設置にあたっては、ナイロンベルトを用いて立木の幹に固定し、落枝等をカメラ背面に取り付け画角調整を行った。

前年度は計 6 箇所（ミズバショウ群生地 5 台、獣道 2 台）であり、内 1 台は調査期間中に位置を変更した。また同様の設置方法であったのが 3 箇所（設置地点 A、D、E）で、設置地点 B は前年度 2 台の設置があったが重複した撮影が発生したため、カメラを 1 台に撮影方向も変更した。

表 4-2 自動撮影カメラの設置地点情報

設置地点名	設置日	遊歩道からの距離(m)	撮影方向(°)	高さ(cm)	座標		環境
					緯度	経度	
A	2020/4/14	45	23	143	44. 124939°	145. 084014°	ミズバショウ群生地
B	2020/4/14	50	240	120	44. 125261°	145. 085383°	ミズバショウ群生地
C	2020/4/15	51	174	120	44. 129597°	145. 083275°	森林内 獣道
D	2020/4/14	56	23	136	44. 126833°	145. 078992°	ミズバショウ群生地
F	2020/4/15	18	53	110	44. 126933°	145. 080406°	ミズバショウ群生地
F	2020/4/16	39	320	115	44. 124936°	145. 079422°	ミズバショウ群生地
G	2020/4/16	7	35	115	44. 125547°	145. 078228°	森林内 獣道

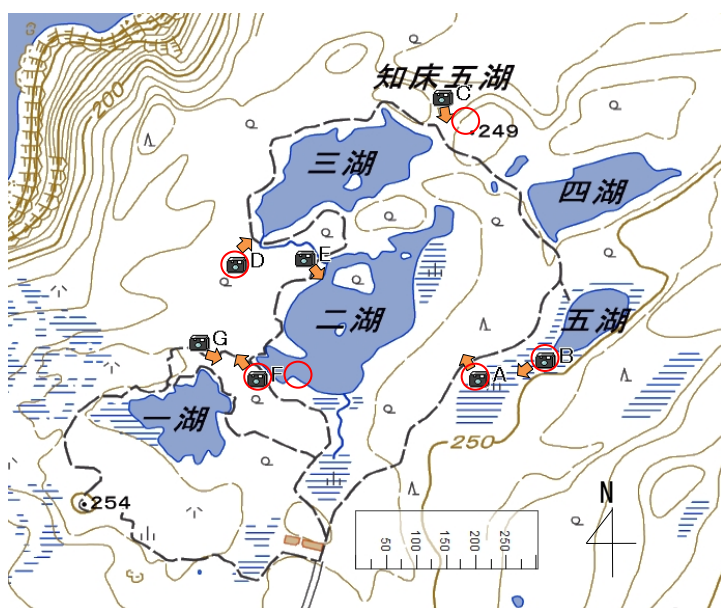


図 4-1 自動撮影カメラの設置地点地図 (赤丸は前年度カメラを設置した地点)

3) 保守管理とデータ回収

カメラの保守管理頻度は、月 1 回程度とした (写真 4-4)。保守管理時はカメラ本体下部にあるスイッチを ON から TEST にし動画撮影数と電池残量を確認した後に SD カードを交換した。また状況によって、カメラの画角や配置、高さの微調整を行い、草本類による誤作動が見受けられた場合は刈り払い等の対応をした。上記の確認を終えた後にスイッチを ON にし、撮影待機状態とした。



写真 4-4 カメラの保守管理の様子

4-3. 解析結果

1) カメラの運用結果

カメラ設置期間撮影日数は延べ 1,459 日、撮影回数は 4,408 回であった (表 4-3)。初夏にかけて草本類が著しく成長したため、揺れる草や悪天候によりカメラのセンサーが誤作動し撮影回数が増加した。今年度は電池切れによるデータ欠損は生じなかった。しかし、設置地点 C において、10/23 にカメラの紛失を確認し、10/30 に発見した。撮影データによる確認の結果、9/20 にヒグマがカメラに接触していた。(写真 4-5)。カメラは設置地点から 30m ほど移動しており、回収後に該当機体は多少の欠損が見受けられたが、通常通り作動することを確認した。

表 4-3 自動撮影カメラの設置日数と撮影回数

設置地点名	開始日	終了日	撮影日数(日)	撮影回数	備考
A	2021/4/14	～ 2021/11/11	211	346	
B	2021/4/14	～ 2021/11/11	211	1808	
C	2021/4/15	～ 2021/10/30	198	254	ヒグマによりカメラが紛失したため、終了日が異なる。
D	2021/4/14	～ 2021/11/11	211	752	
E	2021/4/15	～ 2021/11/11	210	385	
F	2021/4/16	～ 2021/11/11	209	545	
G	2021/4/16	～ 2021/11/11	209	318	
合計			1459	4408	

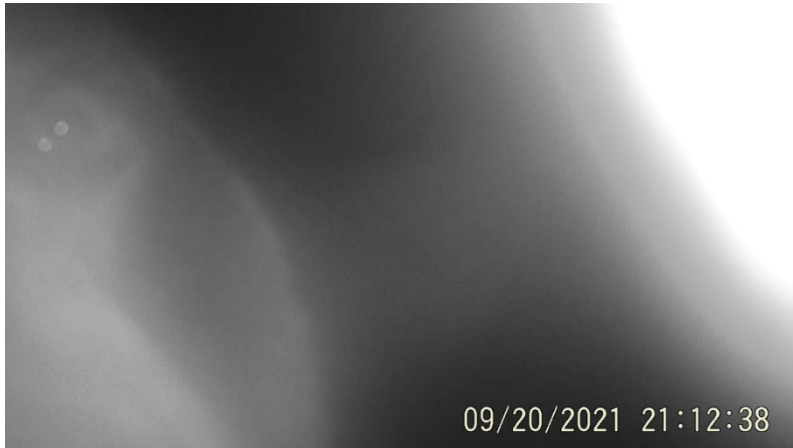


写真 4-5 カメラに接触するヒグマ（動画より一部をキャプチャー）

撮影された動画データは、SD カードからパソコンを用いてコピーし、パソコンのモニター上で動画の確認を行った。調査員や揺れる草本、悪天候によるセンサー誤作動の動画は無効データとした。有効データは「ヒグマ、エゾシカ、希少鳥獣、外来種、利用者、その他（中型・小型哺乳類及び鳥類）」の 6 つに区分にしてとりまとめた。

また、カメラの撮影期間は設置地点毎や年度により異なる。そのため有効データから相対的に撮影頻度を比較するため、カメラを 100 日間作動させた場合の撮影回数に相当する下記の撮影頻度指数（以下、RAI: Relative Abundance Index）を算出した（O' Brien et al. 2003²）。

$$RAI = (\text{撮影回数 [回]} / \text{撮影日数 [日]}) \times 100 [\text{日}]$$

その結果、RAI はヒグマが 23.1、エゾシカが 512.3、希少鳥類が 0.5、外来生物が 0、利用者が 47.5、その他が 42.3 であった（表 4-4）。本調査の対象動物であるヒグマは、設置地点 A や B、C の RAI が高く、設置地点 F や G の RAI が低かった。

表 4-4 有効データの区分別撮影回数と RAI の内訳

区分別内訳*1	A		B		C		D		E		F		G		合計	
	回数	RAI	回数	RAI	回数	RAI	回数	RAI	回数	RAI	回数	RAI	回数	RAI	回数	RAI
ヒグマ	11	5.2	10	4.7	9	4.5	8	3.8	7	3.3	2	1.0	1	0.5	48	23.1
エゾシカ	179	84.8	272	128.9	75	37.9	271	128.4	139	66.2	111	53.1	27	12.9	1,074	512.3
希少鳥獣	0	0.0	0	0.0	1	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5
外来生物	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
利用者	24	11.4	0	0.0	0	0.0	37	17.5	39	18.6	0	0.0	0	0.0	100	47.5
その他*2	0	0.0	2	0.9	11	5.6	24	11.4	5	2.4	4	1.9	42	20.1	88	42.3

*1 無効データを除外

*2 中型・小型哺乳類及び鳥類はその他に分類。

² O' Brien TG, Kinnaird MF, Wibisono HT(2003) Crouching tigers, hidden prey: Sumatran tiger and prey populations in a tropical forest landscape. *Animal Conservation*,6:131-139

前年度に実施された調査と比較し、カメラの設置地点や台数が異なることから、RAIの平均値を算出し比較した（表4-5）。RAI平均値の傾向はほとんど変化がなかったが、エゾシカのRAI平均値は大きく変化し前年の31%減となった（図4-2）。

表4-5 RAI平均値の前年比較

	ヒグマ	エゾシカ	希少鳥類	外来生物	利用者	その他
2020年	3.8	106.3	0.1	0.0	6.4	4.9
2021年	3.3	73.2	0.1	0.0	6.8	6.0
前年比	87%	69%	72%	100%	106%	123%

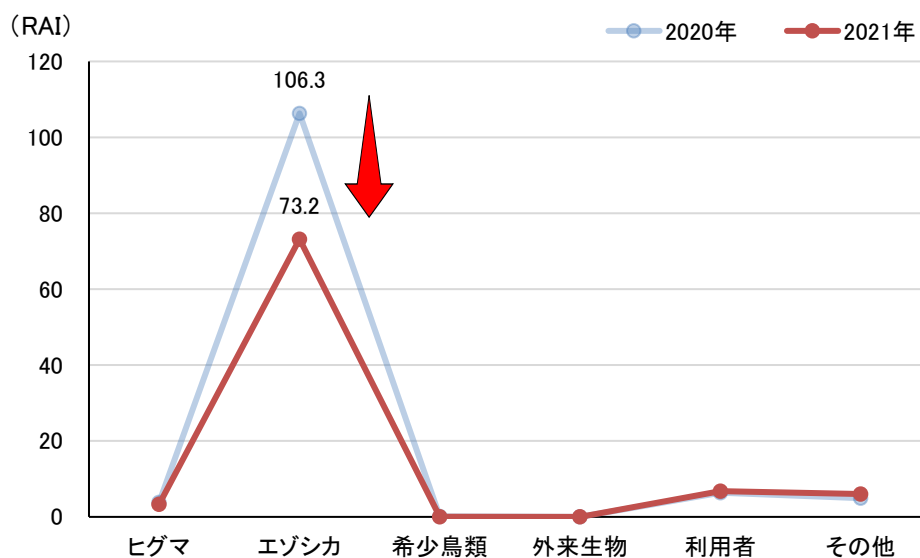


図4-2 RAI平均値の前年比較

2) ヒグマの活動状況について

ヒグマの動態を把握するため、各地点に設置されたヒグマの月別撮影回数と RAI を表 4-6 に示した。データの重複を防ぐため、同地点で 5 分以内に連続して撮影された同一個体と思われるヒグマは重複撮影とみなした。

RAI の平均値は 6~7 月のヒグマ活動期で高くなり、植生保護期で低下傾向となった (図 4-3)。また前年度と比べ全体的に RAI の平均値が低くなっている。

表 4-6 各地点におけるヒグマ月別撮影回数と RAI*

	A		B		C		D		E		F		G		平均値	
	回数	RAI	回数	RAI	回数	RAI	回数	RAI	回数	RAI	回数	RAI	回数	RAI	回数	RAI
4月	0	0.0	1	6.3	0	0.0	0	0.0	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0.9	2.4
5月	1	3.3	1	3.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.9	1.5
6月	2	6.9	4	13.8	0	0.0	2	6.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1.7	4.5
7月	1	3.3	1	3.3	1	3.3	2	6.7	1	3.3	2	6.7	1	3.3	1.7	4.4
8月	0	0.0	0	0.0	2	6.7	1	3.3	1	3.3	0	0.0	0	0.0	1.1	2.5
9月	0	0.0	0	0.0	1	3.4	0	0.0	1	3.4	0	0.0	0	0.0	0.9	1.6
10月	1	3.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.7	1.0
11月	0	0.0	0	0.0	-	-	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.7	0.7
合計	5	16.9	7	26.7	4	13.4	5	16.9	4	16.8	2	6.7	1	3.33		

*重複撮影があるため、有効データの区分別撮影回数と値が一致しない。

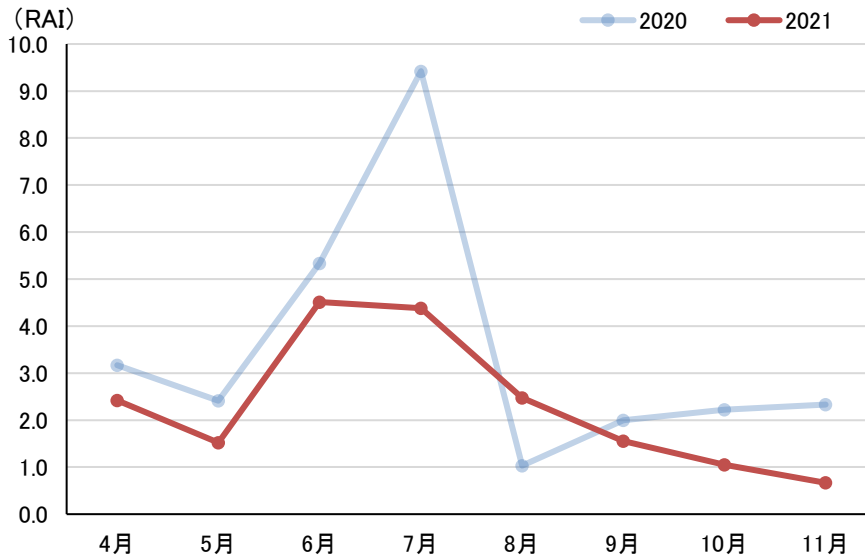


図 4-3 ヒグマの月別 RAI 平均の前年比較

ヒグマの撮影時間を一時間ごとに区切り、ヒグマの総撮影回数より撮影時間帯の割合を算出した（図 4-4）。知床五湖のヒグマは、撮影時間のピークが 4 時、11 時、19 時であり、それぞれ 11.1% を占めていた。前年度と同様に夜間の活動が減少していた。

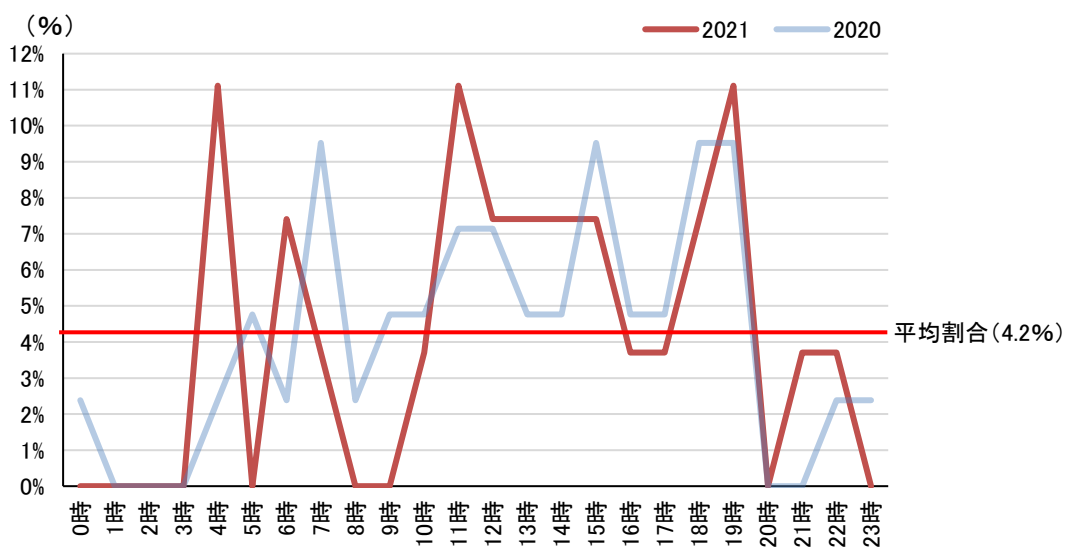


図 4-4 知床五湖におけるヒグマの撮影時間帯

3) 利用者のヒグマ遭遇状況について

前述の通り、利用者がカメラで撮影された回数は 100 回であった。利用者とヒグマが重複して撮影された状況が 1 回のみであったが、連続した撮影とはならず、利用者やヒグマの遭遇後の行動を把握できるだけのデータを得ることはできなかった（写真 4-6）。



写真 4-6 ヒグマと利用者の遭遇場面の動画（一部キャプション）

4-4. まとめと考察

<ヒグマのRAI>

ヒグマのRAIは4~8月にかけて上昇する傾向が認められた。しかし、前年度と比べ4割ほどRAIが低かった。また前年度はカメラの設置地点や周辺の環境など場所によってRAIの傾向が異なっていたが、今年度は場所によるRAIの変化幅は小さかった。例年はミズバショウの群生地を多く利用しているが、今年度は高温かつ少雨な気候であったため、ミズバショウを含めヒグマの餌資源となる植物や堅果類の育ちが良くなく、滞留日数が短くなった可能性が考えられる。

<ヒグマの活動時間>

陸生哺乳類の日周活動性は、昼行型（昼間の活動）や夜行型（夜間の活動）、薄明薄暮型（日の出、日の入りの活動）、全日型（一日中活動）の4つに分類される（Bennie et al. 2014³）。ヒグマの活動時間は、時間帯によって差はあるものの早朝から日没付近までの割合が高く、前年度と同様に知床五湖においては昼行型及び薄明薄暮型の行動であると示しており、ヒグマは主に利用者が地上遊歩道を利用している時間帯にも活動している。しかし利用者の入込数や利用期などが要因となり活動時間が変化する可能性もあると考えられる。

<調査手法の提案>

本調査は、自動撮影カメラの動画撮影により、ヒグマの動態や利用者のヒグマ遭遇後の行動を把握するために実施した。しかし、ヒグマや利用者の行動を把握することは困難であった。そのため、今後はヒグマ目撃アンケート等では得られない客観的情報である撮影頻度や活動時間を対象にモニタリングすべきである。また、本調査は動画での撮影を行っているが、撮影頻度や活動時間に重点を変更するのであれば、静止画像での撮影でも運用が可能であり、AI画像解析の導入とともに解析の簡易化を図り、簡便で継続性のある調査項目にする必要があると考えられる。

³ Bennie, J. J., Duffy, J. P., Inger, R. and Gaston, K. J. (2014). Biogeography of time partitioning in mammals. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 111: 13727–13732.

5. 知床五湖登録引率者研修の運営

ヒグマ活動期ガイドツアーの引率を行う知床五湖登録引率者（以下、引率者とする）のスキルアップや利用調整地区制度の運用改善を図ることを目的として、審査部会が主催する引率者シーズン前研修・シーズン中研修・シーズン後研修・スキルアップ研修の運營業務を行った。また、引率者が2022年度の引率登録を行うにあたって必要な要件となる登録引率者試験の運営を実施した。

なお、これら研修は引率者の養成及び資格審査の要綱である知床五湖登録引率者研修カリキュラムにおいて、引率資格の維持に必要な登録引率者登録試験（以下、登録試験とする）の受験要件として位置付けられている。

各研修・試験の実施にあたっては、審査部会事務局との事前調整を行った上で、全体のスケジュール管理、出席者への事前連絡調整、資料の作成及びとりまとめを行った（表5-1）。

表5-1 作成及びとりまとめを行った研修資料一式

提出先の研修名	本報告書収録先
知床五湖登録引率者シーズン前研修	別冊付録6
知床五湖登録引率者シーズン中研修	別冊付録7
知床五湖登録引率者シーズン後研修	別冊付録8
知床五湖登録引率者 登録試験	別冊付録9

なお、各研修・試験の実施にあたっては、新型コロナウイルスの感染対策を講じて実施した。また、国内における新型コロナウイルスの感染拡大に伴う緊急事態宣言の発令を受け、環境省担当官及び審査部会事務局と協議の上、研修カリキュラムや実施方法・参加条件の一部を変更して実施した（表5-2）。

表5-2 研修カリキュラムや実施方法等の変更状況

研修名	対象項目	変更前	変更後
シーズン中研修	研修内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒグマ繁殖期前の情報共有 ・遭遇事例ケーススタディ ・ルールや運用の意見交換 	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒグマ活動期運用ガイドツアーの運用ルール、登録引率者制度についてそれぞれ論述
	実施方法	参集形式	レポート形式

研修当日は、会場の設営や引率者の出欠状況の確認を行ったほか、円滑な研修の実施を図るため進行等の補助を行った。

また、カリキュラムでは各研修への出席を登録引率者登録試験の受験要件としていることから、台帳を用いて各引率者の出欠状況を記録・管理し、審査部会事務局と共有した。

5-1. 引率者研修の実施結果とりまとめ

各研修の実施結果については、研修の結果概要としてとりまとめた上で、研修に出席した引率者及び審査部会事務局と共有した。また、各研修の実施状況及び引率者の出欠状況については、会議資料としてとりまとめた上で第35回審査部会へ提出した（別冊付録2、資料2）。

1) シーズン前研修の実施結果

利用調整地区制度や運用ルールの確認、ヒグマに関する情報共有を目的としたシーズン前研修の実施にあたり、資料の作成及び研修参加者への事前連絡調整等を行った。

本研修は、本年度の引率者要件を確認する場として位置付けられていることから、研修に参加した引率者全員に対し、ヒグマ撃退スプレーの所持状況や救命講習等の受講状況、賠償責任保険の加入状況等、引率要件の確認を行った。

日 時： 2021年4月13日（火）、16日（金）13：00～16：00

場 所： 知床五湖 FH、地上遊歩道大ループ

研修次第： 【座学研修】

- (1) 2021年度の五湖運用計画と変更点
- (2) 引率者研修スケジュールについて
- (3) ヒグマの活動状況について
- (4) その他

【実地研修】

- (1) ツアー運用ルートの確認
- (2) 無線交信シミュレーション
- (3) 実地研修後の意見交換

出席者：

4/13 登録引率者 18名、知床財団 7名

審査部会事務局 4名（環境省 2名、北海道 1名、斜里町 1名）

4/16 登録引率者 14名、知床財団 7名

審査部会事務局 6名（環境省 4名、北海道 1名、斜里町 1名）

研修概要：

【座学研修】

(1) 2021年度の五湖運用計画と変更点

資料1-1 2021年度 知床五湖全体の運用計画（説明/環境省）

資料1-2 知床五湖における情報発信・共有方針（説明/知床財団）

資料1-3 知床五湖 Web サイト・予約システムの変更点（説明/知床財団）

資料1-4 地上遊歩道ルート・地点名の改定（案）（説明/知床財団）

参考資料2 ヒグマ活動期ヒグマ遭遇アンケートの記入方法について（説明/知床財団）

参考資料3 地上遊歩道の再整備スケジュールについて（説明/北海道）

<質疑応答・意見等>

- 植生保護期のレクチャーの事前予約の取り扱いについて、レクチャーの事前予約枠が25名に変更となったとあるが、予約システム上では25名以上予約できないようになっているのか。(引率者)
 - 予約システム上は従来通り40名まで予約できる仕様となっているため、他の予約と重複するなどして25名を超えないよう配慮いただきたい。なお、閑散期における大型予約や時間の関係で他の予約との重複を避けられない場合については、指定認定機関と事前調整するなどして対応することとしたい。(知床財団)
- 地上遊歩道の供用期間について、大ループが10月1日から再整備工事のため使用不可となっているが、10月に昨年同様にマイカー規制とシャトルバスのイベントを実施すると聞いている。10月3日まで大ループが供用可能ではなかったか。(引率者)
 - イベントの実施が確定した段階で10月3日まで大ループを供用できるよう工事業者との調整を行いたい。(北海道)
- 小ループ事業における担当者への最低保証金額などの詳細は決まっているのか。(引率者)
 - 現時点では小ループ事業の実施が確定していない。実施することとなった場合においても、新型コロナの情勢が不安定であり集客の見込みが立ちにくく、事業終了時点で最低保証額を整理することになる。ご理解をお願いしたい。(引率者)
- 小ループの当番シフトの調整は大変な労力がかかる。自己都合で当番を断るといったことがあると、事業が回らない。円滑な運営にご協力をお願いしたい。(引率者)
 - 自身の当番日の対応が難しい場合には、対応可能な他の引率者をお願いするなどして、互助的に事業を行える雰囲気にしていきたい。(引率者)
 - 小ループや当日受付事業には概ね全ての引率者が関わっており、ヒグマ活動期全体の運用に係る重要な事項と思う。全ての引率者が会する研修の機会を活用して、丁寧に協議いただくとよい。(知床財団)
- ヒグマ活動期の当日受付事業について、今年は5月10日から開始ということか。(引率者)
 - 現時点では5月10日より開始する予定である。(引率者)
- ヒグマ遭遇ケーススタディシートの共有方法について、昨年よりGoogle Driveで共有されるようになったが、アップロードされた画像の地図に記入されたヒグマの目撃地点や引率者の位置を記す記号が見えにくいため、改善してほしい。(引率者)
- 小ループのβの位置を改めて確認したい。(引率者)
 - 現在β地点の杭が設置されている場所は、Q地点へ至る尾根手前のコルになった場所である。ただ、現行のβ地点はQ地点に近いこともあり、二湖を見渡せる場所(α地点寄り)への移設を検討している。(知床財団)

(2) 引率者研修スケジュールについて

資料2 2021年度登録引率者の研修・更新スケジュール及び研修カリキュラムと試験要領
(説明/斜里町)

参考資料5 2021年度登録2次試験の免除規定に係る自主研修要領 (説明/斜里町)

(3) ヒグマの活動状況について

資料3 国立公園内のヒグマ活動状況について



写真 5-1 シーズン前研修（座学）の実施状況

【実地研修】

- (1) ツアー運用ルートの確認
- (2) 無線交信シミュレーション
- (3) 実地研修後の意見交換

2020年度に実施された地上遊歩道の再整備工事に伴い、本年度より新規ルート（二湖から一湖の区間）の供用が開始されることから、ヒグマ活動期のガイドツアー引率へ向けた運用ルートの現地確認及びツアー中の無線交信シミュレーションを実施した。実地研修終了後、各種意見交換を行った。

<質疑応答・意見等>

- 二湖展望地（P 地点）周辺にロープは必要ない。（引率者）
- 二湖展望地付近の導線をわかりやすくしなければ、行き止まりと誤認して引き返してしまう利用者が発生する可能性がある。（引率者）
- 一湖展望地（S 地点）のデッキからどこまで降りて利用してよいか、ロープ張るなどしてわかるようにしていただきたい。（引率者）
- 二湖から一湖へ至る新設ルートは不明瞭であり、道迷いが発生する懸念がある。歩道の両側にロープを張っていただきたい。（引率者）
 - 新設ルートにロープを設置する際は、ヒグマがループ内に入って来た場合に備え、完全に囲い込まないよう間隔をあけて設置するべき。（知床財団）
- 傾斜のある階段部分などにロープを設置すると利用者が手すり代わりに使うため危険である。（引率者）
 - 五湖開園後も大幅な予算がかからない範囲で適宜補修を行う予定である。シーズンを通して現地を利用してみて、改修の要望などあれば知床ガイド協議会で引率者の全体意見をとりまとめた上で提出いただきたい。再整備事業の最終年にあたる今年度の工期内に必要に応じ、予算の範囲内で改修できればと考えている。（北海道）
- 昨年 E 地点付近でループ内からヒグマが近寄ってきたという事例があった。五湖付近の再整備工事で進行ルートが変更されたが、旧道を通れると素早くヒグマから退避できる場合があるため、緊急時には通行できることとしてほしい。（引率者）
- 再整備工事によって Q 地点付近の通路が狭く高さがある。手すりを付けるなどして利用者が転落しないよう処置していただきたい。（引率者）
- 無線交信は少ない交信回数で的確に情報を伝達するため「いつ・どこで・何が・どうなった」を意識すると聞き手に親切である。（知床財団）
- 無線機の発信ボタンを押してすぐ話すと、冒頭の声が切れることがあるため一呼吸おいてから話すよう心掛けるべき。（知床財団）
- シミュレーションで実際にあったツアーの判断について、退出方向判断として「待機」はあるが、ツアー自体の判断として「保留」の選択肢はないとの認識である。（引率者）
- 各地点を改定するにあたっては、地点の杭をヒグマが目撃されやすい地点に設置する、標識などの認知しやすいランドマーク地点に設置する、といった 2 つの観点がある。地点を改定する際には後者を重視すべきと思う。（引率者）

<各地点の移設や改定に係る引率者意見>

地点名	意見
C 地点	<ul style="list-style-type: none"> ・ トド松の倒木の場所がよい。 ・ トド松の倒木より少し手前の丘の方が良いのでは。
G 地点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現行の場所（橋手前）から動かさなくてよい。 ・ 四湖の新設展望デッキに移設する改定案でよい。
Q 地点	<ul style="list-style-type: none"> ・ ヒグマが目撃されやすい場所に地点杭を設置すべきという考えであれば、新設ルートに置く Q 地点を 2 本ある沢瀉の内目撃の多い場所に設置にするとよい。知床財団が無線を入れることが多い地点を把握しているものと思うので、その中から選定して決めていただきたい。 ・ 大きな木道から上がったところの大きい岩がよい。 ・ 大きな木道から上がったところの丘がよい。 ・ 新設ルートの木道に移設すると分かりやすい。
R 地点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 改定案の交点付近では S 地点と近すぎるため、旧道との交点より新ルート側の丘の上に移設した方がよい。 ・ 既存ルートと新設ルートの交点への移設でよい。
γ 地点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現行の Q 地点に設置で問題ない。
β 地点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現行の場所から α 地点方向の高台（二湖展望ロープエリア）へ移設する方向でよい。



写真 5-2 シーズン前研修（実地）の実施状況

以上

2) シーズン中研修の実施結果

知床のヒグマに係る情報共有と、知床五湖でのヒグマ遭遇事例及びヒグマ活動期の運用ルールに係る意見交換を実施予定であったが、北海道・斜里町の緊急事態宣言及び町内における新型コロナウイルス感染拡大の状況を鑑み、環境省担当官及び審査部会事務局と協議の上、参集形式での研修は中止とし、引率者研修カリキュラム（別冊付録 6、資料 2）に則りレポート提出による代替研修を実施した。研修の実施にあたっては、引率者に対しレポート研修の開催案内通知及び連絡調整を行った。また、引率者より提出されたレポートのとりまとめを行った。

提出期間： 2021 年 6 月 10 日(木)～6 月 30 日(水)

提出方法： 紙面またはメールによる提出

提出者： 登録引率者 32 名

レポートテーマ詳細及びとりまとめ結果：

研修を実施した引率者は、以下の（1）から（3）の課題項目ごとに予め設定された諸条件に基づき関心のあるテーマを選定し、各テーマに沿ってレポートを作成した。

レポートの課題項目及び作成されたレポートのとりまとめ結果を以下に示す。

（1）ヒグマ活動期ガイドツアーの運用ルールについて

利用調整地区制度開始から 10 年が経過し、今年で 11 年目の運用となる。ヒグマ活動期ガイドツアーの運用においては、運用ルールや安全対策等について関係者間での意見交換や議論が行われてきた。これまでのガイドツアーの運用状況等を踏まえ、運用ルールの見直しやヒグマ活動期運用ハンドブックの改訂などが今後予定されている。現行のツアー運用ルールや安全対策等について、下記【レポートテーマ】を参考に関心のあるテーマを 2 つ挙げ、これらの課題と改善策をそれぞれ 300 字以上で論述せよ。（下記以外のテーマについて論述しても問題ない）

【レポートテーマ】

予約や受付方法・ツアー枠の設定・通過時間の設定・小ループツアー・ヒグマ遭遇時のツアー判断・無線交信ルール・トラブル対応方法など

<レポートのとりまとめ結果>

テーマ	概要
<p>予約・受付方法について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ネット上の受付を当日まで可能な仕様とし、五湖 FH が臨時閉館している場合でも空席のあるガイドツアーに申し込むことができるようなシステムにしてほしい。 ・ 公式 HP の予約サイトはレクチャー開始時刻が表示されている。利用者にとって大事なのは集合時間であるため、レクチャー開始時刻ではなく、受付締め切り時刻（集合時間）を表示した方が良い。 ・ ツアー枠を増やすことで、利用者もガイドを指名しやすく、スケジュールは空いているがツアー枠が無いという問題が減る。 ・ 仮予約防止策で、ある一定の人数にならないと枠を連続で確保できないこととなっているが、団体と個人の予約の取り扱いを分けてほしい。また、予約システムから利用者が直接自社の隣の枠を選択して予約した場合、受け入れを可能にするべきである。 ・ 登録引率者資格は個人資格だが、個人資格として対応しきれていない。引率者を複数かかえている事業所だと直前に引率者が変更されることが多々あり、参加者とトラブルになるケースがある。登録引率者を複数かかえている事業所は引率者名不要でツアー枠を確保できるシステムに変更してほしい。 ・ 予約者情報の入力フォームに連絡先とメールアドレスの記入欄があるが、誤入力があり、事前に連絡が取れないことがある。メールアドレスはコピペ不可で 2 回入力する等スムーズに参加者と連絡できるような改修をしてほしい。 ・ 事業所の PR に「〇〇No.1」等を記載し、宣伝することに疑念を感じる。また、複数の引率者を抱える事業所がツアー枠を早めに確保し、個人事業所は集客できず、将来的にどんどん減ってしまうことを懸念している。 ・ 登録引率者一覧ページで、利用者が他言語対応可能と認識できるピクトグラムや専用マーク等があると、インバウンド利用者にとって理解しやすいと考える。
<p>無線交信ルールについて</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ヒグマ遭遇時の無線交信でビジター全員の安否を確認する手順を省き、ヒグマの位置や移動方向を即座に聞くよう手順を変更した方が無線簡略化になる。 ・ 今年度のヒグマ活動期で長時間の無線交信の占領があったと聞いたが、無線交信は簡潔かつ短時間で済ませるなどの基本的なことを守る必要がある。 ・ 高架木道でのヒグマ目撃情報を本部に共有している時に地上遊歩道でも目撃があると、本部や他ツアー班に共有できない。高架木道からのヒグマ目撃情報は受信後に数秒の時間を開けることで、割り込みが可能となる。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通過目安時間を超過してまでの執拗なヒグマに関する無線連絡は不要である。 ・ 無線機を口の前に持ってくるという基本動作を再度徹底すべき。声が小さくて情報が聞き取れないときがあった。 ・ 原則、無線交信は緊急時に限られており、他の班にとって不要な情報は無線を介して交信しないこととなっているが、突発的に発生した事象（高架木道に携帯電話を落とした等）についてはスピーディーな対応が求められるため、無線交信を可能にしたい。そうすることで、利用者満足度向上に寄与し、知床の価値が高まると考える。 ・ ヒグマ遭遇時の無線交信内容は最低限のイメージが共有できればよい。長時間の無線の独占は危険である。 ・ アニマルコードの使用が推奨されているにも関わらず、いまだに使用されていないことが多い。引率者全員がアニマルコードを使用するように徹底してほしい。 ・ ヒグマ遭遇後の無線交信のタイミングは、十分に退避してからとなっており、遭遇から「5分」経っている場合もある。それだとヒグマの位置も大きく変わっている。ヒグマに遭遇した時点で無線交信し、リアルタイムの情報を提供すべきである。その後、安全な位置に退避し、詳細な情報を伝える手順が良いと考える。
<p>ツアー中止後の対応について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ツアー中止後の2時間後自動再開ルールを守ってほしい。遭遇状況によって調査をする場合は終日閉鎖としてほしい。 ・ 現地調査の基準が曖昧であり、感覚に頼っているように感じる。線引きを可視化してほしい。 ・ 無線交信時の冒頭が途切れたり、遭遇状況がわかりにくいケースが発生している。そういったケースでは、他引率者からもヒアリングを行い、当該引率者に問題点を伝えることが必要である。

<p>通過時間の設定について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ E 地点までを 50 分前後で通過しているツアーが多い印象である。通過目安時間に 10 分程度の幅を持たせるのはどうか。 ・ E 地点の通過目安時間を超過するツアーが多く見受けられ、5 分程度延長した目安時間に設定するべきである。 ・ 入口～E 地点はミズバショウ帯も多く、ヒグマとの遭遇が多いため、通過目安時間を早めてほしい。 ・ 引率者によって通過目安時間に幅があり、全員で統一するべきである。シーズン終了後などに聞き取りを行い、時間変更の検討をするべきである。 ・ 大ループガイドツアーの時間を「3 時間」と明記せず、高架木道退出時間の「約 2 時間半」と明記することで利用者の増加に繋がると考える。理由は高架木道退出後、参加者によっては急いでいる方がいたり、3 時間を理由に参加を諦める方がいるからである。
<p>小ループツアーについて</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事前予約で受け付けるシステムを導入するべきである (5 件)。また、事前予約のツアー人数を 15 名前後に設定し、団体旅行に配慮してほしい。 ・ 小ループの担当は会社単位ではなく、個人単位にするべきである (2 件)。 ・ 有志で小ループ事業を担当するべき。また、新規登録引率者にとっては今後の良い営業機会に繋がる可能性もあるため、率先して担当するべきである。 ・ 昨年度と今年度は当日受付・小ループ事業が縮小され、知床五湖に訪れる観光客の受け入れ体制が整っていないように感じる。業務委託費が捻出できないのであれば、ガイド協議会費を値上げするべき。 ・ 大ループ枠と同様に 10 分～20 分間隔でツアー枠を設定することで、利用者の利便性向上と繁忙期に起こるツアー枠の争奪戦分散化に寄与する。また、これにより利用者の増加が見込まれれば、立入認定手数料と事業収入が向上することが期待される。 ・ 団体ツアーは高齢者が多く、大ループツアーの参加は障壁が高い。そういった利用者にも参加を促進させるため小ループ枠も 10 分間隔にするべきである。しかし、大ループツアーと同じレクチャー室でレクチャーするのは問題があると考えているため、レクチャー実施方法の検討が必要である。 ・ 高架木道をゆっくり散策したい参加者もいるので、高架木道の引率を無くしたい。
<p>ツアー枠について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 近年、10 時以降の需要も増加傾向にあることから、10 時～14 時のツアー枠を現行の 20 分から 10 分 (または 15 分) 間隔にしてほしい。 ・ コロナ禍におけるプライベートガイドの需要増加、取材等の特殊対応の受け入れ、集客機会の寄与を理由に全ての時間帯を 10 分間隔にするべきである。

<p>ツアー判断について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 引率者ごとのツアー判断割合（継続または中止）を割り出し、大胆な判断をする引率者にとって判断の見直しに繋がる可能性がある。 ・ 遭遇回避行動（音出し）が薄れてきている状況が目立つ。また、遭遇回避行動をしていない引率者は至近距離で遭遇している割合が高いように感じる。登録引率者は遭遇回避ができる引率者として位置づけられているが、これからも重要視するためにも厳しく義務付けていく必要がある。 ・ ツアーの中止判断は参加者に納得してもらうために説得するものではなく、引率者の判断で参加者に指示するものである。即断即決即行動が危機的状況を乗り越えることができる。 ・ ツアー判断が中止の場合、後退退出にするべき。前方退出なのであれば、ツアー判断を後続班に委ねるべきと考えるが、一度関係者で議論し、基準を設けるべきである。 ・ 近年、ヒグマとの遭遇距離が近く、ヒグマが近づいてくるケースや前方退出の中止の報告もある。これらはヒグマの行動が変化しているのか、引率者の対応に問題があるのかでリスクが変わってくる。引率者スキルのブラッシュアップが必要な時期であり、関係者で議論するべきである。 ・ 安全対策上、ヒグマ遭遇はツアー中止および即退避以外に完全な対策はない。 ・ 近年、ツアー継続の判断が多くなっている印象である。特に近距離遭遇の場合でもツアー継続と判断されており、ヒグマ人身事故を引き起こさないか危惧している。
<p>携帯トイレの使用について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 近年、携帯トイレを使用せざる得ないケースが増加傾向である。また、トイレの有無を気にする利用者が多く、トイレが設置されていないことを理由に参加を断念する利用者もいる。しかし、携帯トイレブースの設置には様々な課題（後続班との距離や連絡手段など）があるため、一つずつ検討してほしい。（3件）
<p>飲み物の持ち込みについて</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ハチやクマの誘因を避ける目的で、飲み物の持ち込みを水や無糖のお茶に限定しているが、熱中症対策として、経口補水液やスポーツドリンクの持ち込みも許可してほしい。 ・ ヒグマ活動期限定でスポーツドリンクの持ち込みを可能にするべきである。引率者の目が行き届いているからこそ、事前の対策によりリスクが減らせる部分がある。
<p>地点標識について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地上遊歩道上に地点ごとに標識を設けているが、もう少し大きくしてほしい。そうすることで、より正確な場所の把握と伝達が共有できる。

立入認定証について	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現行の立入認定証の文字は非常に小さく印字され、高齢者には読めない。レクチャー映像内にて遵守事項を視聴しているため、認定証には記載せず、QRコード等で対応するべきである。また、記載言語が日本語のみとなっているため、外国人対応されていない。英語表記を追加するべきである。
ヒグマ遭遇回避について	<ul style="list-style-type: none"> ・ ヒグマ活動期における登録引率者の声出しや音出しに統一性がない。積極的に音出しをすることで突発的な遭遇は避けられる印象である。音出しについてワークショップ等で引率者全体と擦り合わせるべきである。
コメント・感想の投稿について	<ul style="list-style-type: none"> ・ 制度やガイドを評価するツールとしてコメントや感想の投稿が行えるが、簡体語・繁体語・韓国語の「ガイドの評価」の選択肢は英語表記になっている。英語がわからない人にとっては評価しづらい。

(2) 登録引率者制度について

現行の登録引率者制度について、下記【レポートテーマ】を参考に関心のあるテーマを2つ挙げ、これらの課題と改善策をそれぞれ300字以上で論述せよ。（下記以外のテーマについて論述しても問題ない）

【レポートテーマ】

既存引率者の研修カリキュラム・登録試験・登録更新フロー・新規養成者の研修カリキュラム・新規養成者の募集要綱など

<レポートのとりまとめ結果>

テーマ	概要
登録試験・登録更新について	<ul style="list-style-type: none"> ・ 意図的なルール違反者に対しては、資格の取消し、再取得時にも制限を設けるなどの措置があると良い。 ・ 軽微なルールの逸脱や事故を起こした引率者には実技試験を義務化すべき。 ・ 2次試験免除規定のヒグマ活動期中の20回引率について、知床五湖以外の引率回数も計上してほしい。また、本年のように植生保護期の引率回数の計上を継続してほしい。 ・ ビジター役がイレギュラー（アドリブ）な行動をとった点について、公平性に欠ける。 ・ 登録引率者の数が増えていないこと、知床地域でガイドを続けるにもかかわらず登録引率者を辞めるガイドがいることが課題である。制度開始以来、大きな問題もないため、登録試験を毎年実施するべきか検討する

必要がある。

- ・ 救命講習の受講を義務付けるのであれば事務局が主宰し、研修同様に日時を予め設定すべきである。
- ・ 受験料を上げてでも筆記試験をオンラインにするべき。
- ・ 筆記試験の合否に関係なく、希望者に実地試験を受けいれるようにし、ヒグマ遭遇時の安全管理のブラッシュアップできる場を設けるべき。
- ・ 実地試験のビジター役の挙動や発言内容を統一するべきである。アドリブなどは受験者にとって大きな影響を与える。
- ・ ヒグマ活動期に限らず、植生保護期も含めた期間中、規定引率回数に達した引率者は筆記試験の免除を検討してほしい。しかし、基本を理解しているか図るためのチェックシートのようなものは必要と感じる。
- ・ 筆記試験で落第した場合でも、二次試験との総合点で最終合否を判断する仕組みにするべきである。ガイド業を生業としている者にとって収入源を絶たれてしまうのは酷である。
- ・ 新人引率者とベテラン引率者が同じ扱いを受け、試験を受験していることに疑問を感じる。また、再試験も無い現在の試験制度は改善すべきである。
- ・ 女性引率者が増えつつあるなか、妊娠等で長期離脱した場合、復帰までのプロセスに疑念を感じる。
- ・ 筆記試験について、択一式問題が多く占めているが、記述式問題を増やしてほしい。また、実地試験の免除規定である「ヒグマ活動期の引率回数20回以上」を「2年連続で引率回数20回に満たない場合は実地試験を受験する」に変更してはどうか。
- ・ 知識や安全管理が重要視される筆記試験では、間違えた問題の復習する機会や再試験の実施などを検討すべき。
- ・ アニマルコードの使用が義務付けられていないにも関わらず、昨年の試験問題で問われたことに疑問を感じる。

<p>CS ミーティングについて</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 他地域のヒグマ人身事故の事例を扱って議論をすると良い。 ・ CSM で取り上げるヒグマ遭遇事例のツアー判断に対して、園地管理者や知床財団の立場からの意見を言ってほしい。引率者同士では否定的な意見も出にくく、経験年数の長さだけで正解とする雰囲気少なからずあると感じる。 ・ 遭遇例を取り上げ、グループワーク形式でツアー判断や想定されるリスク、ヒグマの動きについて話し合い、発表形式ではなく無線交信シミュレーションをするべきである。 ・ CSM は各関係者が一堂に集まり、情報交換をする場として最適であるため、これからも継続してほしい。産休や育休制度を導入してほしい。 ・ CSM では、多くの資料を読み上げることに時間が使われている。もっと遭遇事例を取り上げ、議論する時間に費やしてほしい。
<p>共通研修カリキュラムについて</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今後もレポートでの代用や ZOOM での開催を進めてほしい。 ・ 普段表立って発表できない引率者もレポートだと意思表示しやすい。 ・ 研修カリキュラムにヒグマとの遭遇経験ができるような場を提供してもらいたい。ヒグマとの遭遇経験がない引率者も登録引率者になれる制度となっているため、そういった引率者と一緒にツアーをしていることは不安を感じる。 ・ スキルアップ研修の現地踏査で、知床財団から途中説明が全くなく、ただ森を歩いているだけとなっている。五湖の地理や地形を理解することで、ヒグマの行動パターンを考えることが培われる。 ・ スキルアップ研修について、搬送法だけでなく応急処置法を加えてほしい。 ・ ディスカッション形式の研修は良いが、「答え」を明確にし、そこに導くようにファシリテーターが促すべき。 ・ 野生動物（特にクマ）との事故の裁判事例を取り上げ、法律や対処方法を知りたい。 ・ スキルアップ研修の現地踏査の時期をヒグマ活動期中に行うのが良い。秋だと草丈による見通しなども異なる。地上遊歩道はずれて避難する事例は発生していないが、そういった想定ルート探索やシミュレーションでの避難方法を関係者で決め、地形や距離感を確認することが重要。 ・ スキルアップ研修に、知床の歴史や北海道の歴史、漁業やヒグマに関する専門家を招聘し、座学を実施すべき。ガイドの知識を深める良い機会になる。 ・ ヒグマ対策スタッフを講師とし、昔と今のヒグマの行動の違いや傾向など、引率者の為になるミーティングにしてほしい。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 登録引率者 1～2 年目の方には知床五湖の知見が増えるような新たな研修の枠組みを増やしてほしい。 ・ 研修・登録試験・搬送訓練等を毎年実施することは非常に重要で有益であるため継続してほしい。 ・ 知床五湖の制度の変遷を知らない引率者がいるように感じる。座学などで補習するべきである。
<p>既存引率者研修カリキュラムについて</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ スキルアップ研修の搬送訓練の実施時期を現行の 11 月から 4 月に行い、シーズン前研修の位置づけで行うべきである。 ・ シーズン前研修での無線交信シミュレーションは指名制ではなく、希望者全員に入感させる等、幅を持たせるべきである。また、シミュレーション時の無線を録音している場合は、それを聞かせることで客観的に聞ける機会となり、改善点が見つけられる可能性を感じた。 ・ 現在の研修内容はスキルの向上やボトムアップに繋がっていない。登録引率者と課題を協議し、研修内容の検討と再構築が必要である。 ・ 研修開始時間によっては、午後のツアーを受け入れることができないため、開始時間を遅らせてほしい。 ・ ヒグマ調査スタッフが身近にいるため、ヒグマに関する最新の調査研究内容を聞く機会や勉強会等を設けてほしい。
<p>新規養成研修カリキュラムについて</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研修 D で今まで作り上げてきたガイドツアーのノウハウをすべて見せることに疑問を感じる。研修 C の内容をもっと充実させ、ガイドツアーの流れやリスク管理の方法、ツアー参加者との接し方を組み入れるべきである。 ・ 変な癖や行動が基本とならないよう、遵守すべきことをしっかりと研修を通じて身に付けてほしい。また、ガイドスキルを問題視するコメントも見受けられるため、対ヒグマだけでなくネイチャーガイドとしてのスキルも同時に養う必要があると感じる。そのためにも、ガイド事業所に対価を支払い、新規養成者を指導する研修があっても良い。 ・ ヒグマ対策スタッフの現場対応に同行するような研修が良い。 ・ (新規) スケジュール管理や集客がしやすいため、研修 G の自主引率に男の涙・象の鼻コースを認めてほしい。また、事業所に所属していない新規養成者も 8 名以上の集客が困難なため、選択肢が多い方が研修を実施しやすい。 ・ (新規) 研修 D について、同行日当日に初めて顔を合わせることが多く、

	<p>既存登録引率者への配慮が足りていない。小グループで研修 D を実施することで、最大 4 回同行でき、合間に引率者とコミュニケーションをとることができる。</p>
<p>新規養成者の要綱・要件について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現状の新規養成者研修のみで登録引率者に必要とされる知識・技術が身につくとは思えず、条件を厳しく設定した方が良い。(2 件) ・ 登録引率者になったら、小グループを担当しなければならないと事前に伝えておくべきである。 ・ 募集要項に「北海道アウトドア資格保有者」を追加するべきである。 ・ 募集要項の応募要件にある「有償での自然ガイド実務実績が過去 1 年間に 20 回以上」を必須条件とするべきである。現状の応募条件では、未経験者でも応募が可能であり、ヒグマとの遭遇率が高く、リスクの高いエリアを引率するには安全管理上不十分である。応募条件のハードルを高くすることは参入障壁となってしまう恐れがあるが、登録引率者に求められる安全管理のスキルは引率経験のない方には一朝一夕に身につけることができない。 ・ 他地域で活躍しているガイドが参入しやすいシステムにするべき。また、登録引率者資格の更新をしなかった引率者が再び登録引率者になりやすいようなシステムが大切である。 ・ 引率経験がない方もしくは訓練を受ける機会が無い方を新規養成する場合、研修期間をもっと増やすべきである。また、個人の引率者を増やしてもスキルの継承は無く、将来の登録引率者全体の質は上がらない。 ・ 研修効率を考慮し、毎年新規養成者の募集は行わず、3 年ごとが良い。その分を新規の登録引率者のスキルアップ研修に注力してほしい。

(3) その他

その他、知床五湖利用調整地区の運用に関するご意見などご記入ください。

<レポートのとりまとめ結果>

テーマ	概要
利用期について	<ul style="list-style-type: none">・ 8月初旬まではヒグマの出没が多いため、ヒグマ活動期を延長するべきである。・ 8月以降もヒグマの目撃が相次いでいることから、利用期の区切りや立入方法を検討するべきである。レクチャーを受講しただけで安全ということではない。・ 植生保護期のツアー催行人数に上限がないのは疑念を感じる。・ 植生保護期にヒグマ目撃があっても認定引率者は無線を携行したうえでツアーを継続できるようにするべき。
研修開催方法について	<ul style="list-style-type: none">・ 昨今の感染状況を鑑みれば、一堂に会すCSMは避けるべきであるが、オンラインでミーティングを実施する方法もあった。
環境省の役割について	<ul style="list-style-type: none">・ 引率者と知床財団の意向が異なることは昔から変わらず、同じ意向を持っているとは安全性が担保されないため、仲介役としての環境省の役割に期待する。
開園時間について	<ul style="list-style-type: none">・ 開園の10分後に初回レクチャーが始まるが、それだとツアー参加者との10分前集合に間に合わないため、開園を初回レクチャーの20分前にしてほしい。また、駐車場の夜間利用、秋の開園時間の延長を要請する。
ヒグマへの警戒心について	<ul style="list-style-type: none">・ ヒグマに遭遇する機会が多くなることで次第に警戒心・恐怖心が薄れていくことに疑念を感じる。恐怖心の薄れは警戒心の緩みに繋がる。
引率者の在り方について	<ul style="list-style-type: none">・ 植生保護期になると地上遊歩道や高架木道にゴミが増える。引率者としてゴミを拾ったり、利用者に注意したりするべきである。ビジネス的な考えを持っている引率者と自然保護的な考えを持っている引率者の2通りいるように感じる。

以上

3) シーズン後研修（ヒグマ遭遇ケーススタディミーティング）の実施結果

知床五湖でのヒグマ遭遇事例及びヒグマ活動期の運用ルールに係る意見交換を目的としたシーズン後研修の実施にあたり、資料の作成を行った。

なお、本研修への参加が登録試験の受験要件であることから、引率者に対し研修の開催案内通知を含む連絡調整を行った。

日 時： 2021年10月21日（木）、26日（火） 17:30～19:00

場 所： 知床世界遺産センター レクチャールーム

研修次第：

- (1) 知床五湖利用調整地区の運用実績
- (2) ヒグマ活動期の運用ルールに係る意見交換
- (3) ヒグマ遭遇事例に係る意見交換
- (4) その他



写真 5-3 シーズン後研修の実施状況

出席者：

10/21 登録引率者 16名、知床財団 4名

事務局 5名（環境省 2名、北海道 1名、斜里町 2名）

10/26 登録引率者 13名、知床財団 4名、自然公園財団 1名（オブザーバー）、

事務局 5名（環境省 2名、北海道 1名、斜里町 2名）、

研修概要：

(1) 知床五湖利用調整地区の運用結果について

資料1-1 知床五湖利用調整地区立ち入り認定実績及び地上遊歩道の開閉状況

(説明／知床財団)

- ・ 利用期ごとの立入認定者数について報告。ヒグマ活動期はコロナ以前と比較すると例年の5割程度、植生保護期も含めると通期で例年の7割程度の入込となる見込みである。ヒグマ活動期は昨年度と比較すると171%であった。
- ・ ヒグマの目撃状況と地上遊歩道の供用状況について報告。ヒグマ活動期の目撃件数は43件、植生保護期も現時点で11件と例年より少ない状況。

資料1-2 ヒグマ活動期の運用結果について (説明／知床財団)

- ・ 緊急事態宣言等により五湖 FH の時間短縮や臨時閉館があり、当日受付カウンターを停止して、事前予約の参加に限定してツアー運用を継続した。なお当日受付カウンターは7月1日より開始した。
- ・ ツアー参加実績は参加組数1151組、参加人数5431人と昨年より多かった。そのうち2割が7月の4連休に集中していた。
- ・ 今年の傾向として、5月、6月に当日受付カウンター事業を実施しなかった影響もあり、事前予約による参加割合が高かった。
- ・ 特筆事項として、今年度より新規ルートの供用が始まった点、7月4連休渋滞に巻き込まれツアーに参加できない事例が発生した点が挙げられる。

資料1-3 ヒグマ活動期におけるヒグマの目撃状況について (説明／知床財団)

- ・ 例年7月にオス成獣とメス成獣と一緒に行動するといった繁殖期特有の行動が目撃されるが、今年は認められなかった。
- ・ 特筆事項として、ツアーにヒグマが近づいてくる事例が2件発生したため、地上遊歩道を閉鎖し鳥獣対策スタッフによる現地調査が行われた。

<質問・意見等>

- 今年度はヒグマがツアーに接近する事例が数件発生した。こうした事例には気を付けた方が良く考える。こういった事例であったのか具体的に聞きたい。(引率者)
 - ケース#4については、ヒグマがツアーを目的に接近してきたわけではなく、偶然ヒグマの進行方向がツアーの順路方向と一致してしまったとの印象を受けた。(引率者)
 - ケース#37については、ツアー班の順番として、前方班、自身のツアー、後続班と10分間隔で立入りしていた。前方班は五湖より先に進んでおり、自身のツアーが五湖展望地、後続班が爪痕のある針葉樹の場所にいた。五湖展望地にいた班

は、先行していた前方班の引率者が後退してくるのを視認したためヒグマの目撃があったことに気づいた。五湖展望地から見える位置で無線連絡していた前方班の引率者は、すぐに一旦無線を中断し再度前進した。つまり、前方班はヒグマを目撃して後退してきたが、ループ内に移動したヒグマと再遭遇した形となったと思われる。ヒグマはその後、遊歩道上を展望地へ向かってきた。そのため自身のツアーは展望地から爪痕のある針葉樹の方向へと後退、後続班も状況を見て後退した。すると展望地へ向かっていたヒグマは進行方向を変え、自身のツアーに向かって歩いてきた。ただ、比較的ゆっくりとした動きで恐怖感はなく、ツアーがゆっくり後退した結果ヒグマは見えなくなった。

- 知床五湖に限らず他のエリアでも、以前と比較するとヒグマが逃げていかないという感覚がある。同様に感じている引率者は他にいないか。(引率者)
 - (2~3人が挙手)
- 人を見て逃げないヒグマが増えているという感覚に対して、鳥獣対策スタッフから何か見解はあるか。(斜里町)
 - 人を見ても逃げないという現象自体は確かに過去10年間で増加しているように感じる。ただし、そのような個体が増加しているかどうかは不明である。近年の岩尾別の現状(写真撮影のための接近、駐停車、取り囲み等)を見ると、少なくとも特定の個体については今後もその傾向が顕著になると予測している。フレベの滝の遊歩道においては、鳥獣対策スタッフがヒグマにストーキングされる事例が発生しており、ここ数年で同様の事例が複数回発生している現状を見ると、鳥獣対策スタッフが対策に立ち入らない男の涙方面などで、荷物を残置したまま写真撮影する等の人間側の何らかの問題行動(荷物の中の食物を食べられている?)が発生している結果、ヒグマが荷物やカメラマンを見て近づくといった行動を学習してしまっているのではないかという懸念を抱いている。特に男の涙方面について、人間側の問題行動等を目撃した場合には、情報提供をお願いしたい。(知床財団)
- 知床自然センターと臨時駐車場間の道路上でアスファルトをはがしていた個体を目撃した。当該個体は今年、男の涙方面で目撃することが多かったが、「人を見ても立ち去らない」以上の行動をとることがあったため警戒している。(引率者)
 - 後ほど個別に詳細を聞かせてほしい。一昔前のように散弾銃と威嚇弾を使った追い払いを道路沿いで実施することが困難な社会情勢である上に、忌避学習効果も薄いことが判明しているため、現地対策において妙案がない状態である。(知床財団)
- 特筆事項について、ヒグマ活動期におけるヒグマ遭遇によるツアー中止について、2時間で自動開放とせず鳥獣対策スタッフによる現地調査を実施した件について、既存のルールから逸脱した対応であったように思う。今後もこのような対応はあり得るの

か、または運用ルールが変更されているのか。また、このような対応判断は誰が行っているのか。(引率者)

- 本件における調査判断については、遭遇状況に関する情報を受け取った鳥獣対策スタッフが管理者に対し調査を実施すべきとの提案を行い、最終的に管理者が調査の実施が必要との判断を行った。近年、意図的か非意図的であるかは不明だが、人間につきまとうような行動をとるヒグマがいるため、人間の食べ物に餌付いてしまった結果、そのような行動をとるようになってきている可能性も考えられるため、慎重な判断を要すると考えている。ヒグマの目撃状況をまとめたアンケート情報のみでは、そのような問題個体なのか、または偶然ツアーの進行方向とヒグマの移動方向が一致しただけなのかを判断ができないため、運用ルールに沿ってツアーを自動再開するのではなく、現地での追体験・確認が必要との認識から、管理者の判断を仰いだ。(知床財団)
- 本件のようなヒグマに起因する明確な危険性が確認された場合には、今後も閉鎖し現地調査を実施するといった判断を今後も取り得ることはご承知いただきたい。(環境省)
- ヒグマの接近行動があった際の詳細な状況について、現在の遭遇アンケートで詳細を記録できるような項目が無く、状況を細かく把握しきれないのではないかと考える。本件のように通常とは異なる遭遇事例などがあった場合には、詳細に記録するよう質問項目を増やすといった工夫が必要ではないか。(引率者)
 - 五湖 FH スタッフの方でも意識的に詳細を聞き取り、記録するようにする。また、今回のような遭遇事例に関する情報を蓄積し、引率者研修でのケーススタディとして活用することなども念頭に、引率者のみなさんには引き続き遭遇時の詳細情報を提供いただくようご協力をお願いしたい。(知床財団)
 - アンケート裏面下部に「補足事項」といった質問項目があるため、今後活用していただきたい。(環境省)

(2) ヒグマ活動期の運用ルールに係る意見交換

資料2 ヒグマ活動期ガイドツアー運用ルールに係る今後の検討ポイント (説明/環境省)

- ・ シーズン中研修で提出いただいたレポートから、引率者の意見をもとに運用ルールにおいて検討すべき課題を事務局で4点抽出した。今後、審査部会にて取り扱い議論をしていく予定である。
- ・ ツアー枠数と時間間隔について、1日当たり500人を超えない範囲で見直しを検討する。
- ・ 2、無線交信のルールについて、マニュアルを見直す方向で検討する。
- ・ 3、通過時間について、意見は多かったがかなりばらつきがあり整理が困難。皆さんの

意見をまとめていただきたい。

- ・ 4, 携帯トイレの使用状況について。参加者の高齢化などを考えると使用機会は増えていると思うが、現状どうなのか知りたい。
- ・ 本件に関する追加意見などあれば、引率者代表を通じてとりまとめた上で共有いただき、審査部会で議論することとしたい。

<質問・意見等>

- 通過時間の設定について、引率者の意見を見るとルールの認識にばらつきがある。通過時間の目安は「E地点は出発後1時間5分までに通過する」というルールであったと記憶しており、それより早い時間で通過する分には問題ないという認識だ。改めてルールの再確認した上で、意見の取りまとめと検討を行っていただきたい。(引率者)
- 携帯トイレの使用について、今年度ツアー中に1回使用した。後続班と20分の間隔があったため、少し戻った死角になる場所で用を足していただくようお願いした。(引率者)
 - 現状では、事例はあるものの特段困った状況にないと受け取った。その他で、もし改善要望あれば情報収集したいと考えており、今後必要に応じて引率者代表か知床財団にて取りまとめをお願いしたい。(環境省)
- 今回はシーズン中研修のレポートとして運用ルールに対する意見を記述していただいた。今後もこのような意見・課題集約の機会を設けてほしい等の要望はあるか。(知床財団)
 - シーズン後研修の前に、メールで収集する等の形式が良いと考える。(引率者)

(3) ヒグマ活動期の運用ルールに係る意見交換

資料3 国立公園内のヒグマの活動状況について (説明/知床財団)

参考資料2 ヒグマ活動期ヒグマ遭遇アンケートの記入方法について (説明/知床財団)

- ・ 本年度発生した事例について説明したのち、4つのグループに分かれ実際のケースの関する改善点と仮想のケース2件に関する判断や行動についてシミュレーションし、各班で判断や対応についてとりまとめ発表を行った。
- ・ 取り上げた事例は#40、#41であり、M-N-0地点間のM-N間とN-0間で2つのツアーが1頭のヒグマに遭遇したケースとした。当日は7月4連休の3日目で、ほとんどのツアー枠が満席の状態であった。本件では前方班である井上氏(以下引率者B)が本部を介さず後方班の吉田氏(以下引率者A)に情報を提供した。
- ・ ツアー判断について、井上氏は継続、吉田氏はツアーを中止し逆路で退出した。

事例について吉田氏より補足説明

遭遇前、引率者AのツアーはM地点の橋の上にあった。前方よりガサガサ音が聞こえたが、シカかクマか判断しかねたため、M地点の橋の上で解説をしながら4分程様子を見ていた。前方へ進んでいくとM-N間の木道上で再度ループ外にガサガサ音を聞いたため、やや大きな声で声がけを行ったところ、ヒグマが出現した。遭遇時のヒグマとの距離は10m～15mほどであった。同時に対岸M-O間を移動中であった引率者Bもヒグマに気づき急いで無線を入れた。無線のやり取りは引率者Aと引率者Bで直接行った。ヒグマを確認したタイミングは両ツアーほぼ同時であった。引率者Aがクマスプレーを抜く（安全クリップは抜かず）と同時にヒグマはN地点方向へ走ってロストした。引率者Bは順路方向へ退避して無線を入れた。

<グループワークの実施内容>

参加引率者を引率者約4名、事務局約2名を含む概ね6名の4つのグループに分かれ、①実際のケース（#40、#41）と②ヒグマが移動せず滞留していた場合（仮定）③ヒグマが引率者Bの方向へ移動した場合（仮定）の2パターンのケースについて、遭遇者（引率者A）・情報提供者（引率者B）それぞれのヒグマ遭遇時の行動や判断等について議論し、グループ毎にまとめて発表を行った。

<グループワークの実施結果>

1回目：10月21日（詳細）

①実際のヒグマ遭遇ケース（#40、#41）

		引率者A（遭遇者）	引率者B（情報提供者）
遭遇／目撃時の判断や行動	1班	・ヒグマと思われる音がするのであれば、あらかじめクマスプレーを抜いておくべき。	・無線で引率者Aへ直接知らせたのはよかった。
	2班	・ヒグマと思われる音がしているのであればもう少し手前で待っていても良かった。 ・M地点でコウホネについて解説していた（約3分）。10分間隔でツアーが入っている中では最大限待った。 →できることは全てやった。	・改善点として、引率者間の直接の無線のやり取りをスムーズに行えるよう訓練が必要か。
	3班	・対応に問題はないと考える。 ・結果論だが、M地点で気配（音）があった時点で様子見してもよかったのではないか。	・仮に自分のツアーに危険を感じているなら無線連絡を入れる前にまず退避してもよかったのではないか。
	4班	・ヒグマと思われる音が聞こえた時点で止まり、大き目の音出しをする。また参加者にクマの可能性を伝え、クマスプレーを持つ。 ・ヒグマを目視するまで後退はしない。 ・木道が細く、高い場所なので逃げ場がない。	・自分のツアーの安全を優先する。 ・前進し0地点の先の階段の上ぐらいまで進んだのち無線連絡する。
遭遇／目撃後の判断や行動	1班	・見晴らしの良いLかKまで後退する。	・改善点は特になし
	2班	・ヒグマを視認したらすぐにクマスプレーの安全クリップを外す。	・改善点は特になし
	3班	・改善点は特になし	・改善点は特になし
	4班	・後退しヒグマを刺激しないようにする。	・前進し無線連絡をする。

②ヒグマが移動せず滞留していた場合（仮定）

		引率者A（遭遇者）	引率者B（情報提供者）
遭遇／目撃時の判断や行動	1班	（なし）	（なし）
	2班	・スプレーを抜いて直ぐに後退する。	・ヒグマの様子を見て、ヒグマの動きによって進行方向を考える。
	3班	・スプレーを抜き、最低限L地点まで後退し、安全なところで無線連絡を行う。 ツアー判断は中止。	・無線にて情報提供しつつ前方に進み、自身のツアーの安全確保に努める。
	4班	・クマスプレーを抜く。	・前方へ退避する。
遭遇／目撃後の判断や行動	1班	・ツアー判断は中止。 ・見晴らしの良いところまで後退する。	・前方へ進み、クマとの距離が取れてから無線連絡を入れる。
	2班	・L地点まで後退し無線連絡を入れる。 ・ツアー判断は中止・後方退出。	・O地点過ぎまで進行し無線連絡をする。 ・滞留しているのでツアー判断は継続。
	3班	・後方退出する。	・前方退出する。
	4班	・ツアーを中止し、後退する。	・ツアー判断は継続。 ・情報提供を行う。

③ヒグマが引率者Bの方向へ移動した場合（仮定）

		引率者A（遭遇者）	引率者B（情報提供者）
遭遇／目撃時の判断や行動	1班	（なし）	（なし）
	2班	・引率者Bが気付いていない場合、直接Bに無線連絡を入れる。 ・様子を見る。	・気づいていない場合は前方へ移動していくと思われる。
	3班	・クマスプレーを抜き後退しつつBにヒグマが見えていないようならば情報提供、ヒグマが見えているようであれば自身のツアーの安全退避に専念する。	・クマスプレーを抜き自身がヒグマとの間に入り、ヒグマの進み具合によりN地点まで後退または前進する。
	4班	・直接引率者Bへ声をかける。 ・クマスプレーを用意する。 ・無線連絡をする。	・クマスプレーを用意する。 ・声出しする。 ・ヒグマの向き、進路、スピードにより違う判断になる。
遭遇／目撃後の判断や行動	1班	・M地点まで後退して無線連絡を入れる。 ・ツアー判断は中止。	・ヒグマが接近してくる方向によって進行方向を決定する。その際、ヒグマと参加者の間にガイドが入るようにする。 ・場合によって後退しN地点で様子伺う。
	2班	・再遭遇したくないのでツアーを中止し後方退出する。	・ヒグマが人に向かってきているので中止し前方退出する。
	3班	・後方退出する。	・N方向に後退した場合は後方退出する。
	4班	・ヒグマの動き、移動方向を見る。	・状況に合わせて判断する。 ・ツアーを中止する。

1回目：10月21日（総括）

<①実際のヒグマ遭遇ケース>

- ・ 対応としてはベストであり、大きく改善できることはないという意見であった。クマスプレーやスプレーの安全クリップを抜くタイミング、声出しの方法について多少意見が分かれた。
- ・ 引率者間での直接の無線交信は、研修等の場で訓練する機会がないため慌ててしまいがちである。こうしたケースを想定して訓練を行っても良いのではないかとの意見があった。

＜②ヒグマが移動せず滞留していた場合（仮定）＞

- ・ 先行班（引率者B）はツアーの安全を確保しながら前方へ退避し、後続班（引率者A）はクマスプレーを構え後方へ退避する判断で意見が一致した。どの位置まで後退退避するかといった判断については、班によって意見が分かれた（前方班はO地点の先の階段上、P地点、等。後方班はM地点、LかK地点、等）。ツアーの判断については、先行班は前方へ退避しツアー継続、後続班は後方へ退避しツアーを中止、の見解で一致した。

＜③ヒグマが引率者Bの方向へ移動した場合（仮定）＞

- ・ 目撃されたヒグマの状態によって、ツアー間で直接の無線交信を行うべきか否かの判断、ツアー判断と無線連絡のタイミング、安全退避の方向などに関する見解が班によって異なる結果となった。

2回目：10月26日（詳細）

① 実際のヒグマ遭遇ケース（#40、#41）

		引率者A（遭遇者）	引率者B（情報提供者）
遭遇／目撃時の判断や行動	1班	<ul style="list-style-type: none"> ・音を確認し、少し待ったのは良かった。 ・M地点付近まで後退した方が良かった。 ・大声を出したことでヒグマが驚いた可能性がある。聞こえる程度のやわらかい声出しの方が静かに立ち去ってくれた可能性がある。 ・もう少し待って引率者Bが去った頃に声を出した方が良かった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・直接、引率者Aに知らせたのは良かった。 ・ヒグマが引率者Aの近くにいるのが分かっていたのであるから、早めに中止しても良かった。
	2班	<ul style="list-style-type: none"> ・クマスプレーを出す。 ・ベストを尽くしたと思う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・改善点は特になし。
	3班	<ul style="list-style-type: none"> ・改善点は特になし。 	<ul style="list-style-type: none"> ・改善点は特になし。
	4班	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒグマの可能性がある音を確認した際に、止まって様子を見た後は前進で良いと思う。 ・音がシカかもしれないと判断して進んでしまうかもしれない。 ・距離が近い場合一旦後退するべきである。 	<ul style="list-style-type: none"> ・すぐに音出しをすると引率者A側にヒグマが移動する可能性もあるため、すぐに音出しは行わない。 ・目視前に無線を入れるのもあり。（移動音でヒグマだと判断できた場合。） →引率者Aが気付かずに前進してくる場合は、ヒグマが驚き引率者Aを避けるために接近して来る可能性がある。
遭遇／目撃後の判断や行動	1班	<ul style="list-style-type: none"> ・中止し後退した判断は正しい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・前進した判断は正しい。
	2班	<ul style="list-style-type: none"> ・改善点は特になし。 	<ul style="list-style-type: none"> ・改善点は特になし。
	3班	<ul style="list-style-type: none"> ・改善点は特になし。 	<ul style="list-style-type: none"> ・継続した判断は正しい。
	4班	<ul style="list-style-type: none"> ・中止し、後退した判断は正しい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・初めにお客様の安全を確保すべき。 →階段側へ移動させる。追加情報を収集。 （あくまで自分のグループの安全確保が優先である。）

②ヒグマが移動せず滞留していた場合（仮定）

		引率者 A（遭遇者）	引率者 B（情報提供者）
遭遇／目撃時の判断や行動	1 班	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒグマが進行方向で遊歩道に近い ため、中止し後退する。 ・クマスプレーは準備しておく。 	<ul style="list-style-type: none"> ・近くに他にもヒグマがいるか もしれないため、注意して前進。 安全な場所まで避難後に無線 連絡をする。
	2 班	<ul style="list-style-type: none"> ・クマスプレーを準備する。 ・お客様をまとめて後退する。 <補足> <ul style="list-style-type: none"> ・引率者の判断として、ヒグマが 見えておらず、先に進むのが不安な 場合は、当該ツアーを軽微なトラブ ルとし自ツアーのみを中止にする選 択肢もある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・クマスプレーを出し、引率者 A に無線をする。
	3 班	<ul style="list-style-type: none"> ・実際のケース①と同様の対応と なる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・前進退避し、距離をとる。
	4 班	<ul style="list-style-type: none"> ・ツアーを中止し、後退。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ツアーを中止し、前進。
遭遇／目撃後の判断や行動	1 班	<ul style="list-style-type: none"> ・L 地点まで後退し、無線連絡を 入れる。 ・M 地点で 5 分程度ヒグマの様 子を観察する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・前進しツアーの中止/継続判断 は後続班の引率者に委ねる。
	2 班	<ul style="list-style-type: none"> ・中止判断をして無線連絡を入 れる。 ・安全で見通しの良いところま で後退する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・中止判断をして速やかに前進 し、P 地点まで移動してから無線 を入れる。
	3 班	<ul style="list-style-type: none"> ・中止する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・継続する。
	4 班	(なし)	(なし)

③ヒグマが引率者Bの方向へ移動した場合（仮定）

		引率者A（遭遇者）	引率者B（情報提供者）
遭遇／目撃時の判断や行動	1班	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒグマの動向について本部に早急に無線連絡を行う。 →引率者Bはヒグマが近づいているため、Bには応答の余裕がない可能性がある。その場合、当該者同士で無線をするのは難しいため、本部の無線を優先。 ・ツアーは中止する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・引率者はツアー最後尾でクマスプレーを準備し、ヒグマの移動方向を確認しつつ、前方の高い場所へ退避する。
	2班	<ul style="list-style-type: none"> ・ツアーを中止し、後退をする。（状況による） ・引率者Bにヒグマの移動方向を連絡する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒグマの進路を確認する。その後、退出方向を決める。N地点方向は袋小路になるため、可能であれば前進する。
	3班	<ul style="list-style-type: none"> ・状況によっては引率者Bに無線で情報提供をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・前方へ退避する。
	4班	<ul style="list-style-type: none"> ・引率者Bに無線連絡を行う。 ・ヒグマとの距離が近い場合やヒグマが進行方向へ移動した場合は、ツアーを中止し後退。 ・引率者Bに余裕がなさそうであれば、自身で中止判断を行う。 ・ヒグマとの距離が近ければ、クマスプレーを準備する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒグマとの距離やヒグマの移動方向によるが可能であれば前進する。 ・ヒグマが走って接近してくる場合は、クマスプレーを使用する。
遭遇／目撃後の判断や行動	1班	<ul style="list-style-type: none"> ・後方退出する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒグマの移動方向を確認し、安全な場所で無線連絡を行う。ヒグマの行動次第ではツアーを中止にする。
	2班	<ul style="list-style-type: none"> ・後方退出する。 ・もし引率者Bが無線を入れなかった場合は、無線で中止連絡を入れる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒグマの移動方向によるが、自身がN地点へ移動した場合は、引率者Aにヒグマの進行方向や動向を確認する。
	3班	<ul style="list-style-type: none"> ・ツアーを中止し、後方退出する。ただし引率者Bからの情報によって判断する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・O地点前方の階段に登り、退避ができたなら無線連絡入れる。ツアーは継続する。 ・ただし、ヒグマが引き続き接近してくる場合は強めの声出しをしてツアーを中止する。
	4班	<ul style="list-style-type: none"> ・自分のツアーの安全確保後に、情報提供を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・引率者Aへ情報提供を行う。O地点前方の階段上で待機はせずさらに前進し、できる限り距離を取る。

2回目：10月26日（総括）

<①実際のヒグマ遭遇ケース>

- ・ 判断、行動については、野生動物が潜んでいる音が聞こえている時点で、声出しや確保すべき距離に配慮する必要があるとの意見があった。

<②ヒグマが移動せず滞留していた場合（仮定）>

- ・ ①のケースと同様の行動・判断を取るとの意見が多かった。
- ・ 関連して、ツアーの進行方向に野生動物が潜んでいる状況で、ヒグマとの遭遇を回避するため当該ツアーのみ中止する選択肢があるのでは、との意見が挙げられた。意見詳細と判断の取り扱いに関する整理は下記の通り。

全てのケースに共通して、他班への情報提供も必要だが、まずは自身のツアーの安全確保を優先させるべきとの意見も多かった。また、他班へ直接の無線連絡によって情報提供をする際には、他班が情報を受け取れる状況か否かを鑑み、本部へ連絡することによって同時に他班へ情報提供する、といった方法も考えられるとの意見もあった。

<③ヒグマが引率者Bの方向へ移動した場合（仮定）>

- ・ ヒグマが先行班（引率者B）の方向へ向かって移動する際の様子や方向・速度等によって、引率者Bのツアー判断や退避方向が左右されるとの意見が多かった。

<当該ツアーのみ中止する判断について>

- ・ 2018年7月8日に、他ツアーよりヒグマに関する情報提供を受けた引率者が、ヒグマとの遭遇回避のためヒグマを目視していない状況下でツアーを中止するというケースがあり、地上遊歩道上の全ツアー中止となった。これについて、中止を判断した引率者が「ヒグマの目視が無いのであれば当該ツアーのみ中止という判断もあり得た」とのアドバイスを関係者から受けた、という意見。
- ・ しかし、①のケースについて、ヒグマを目視できない時点で当該ツアーのみ中止するという判断を行った場合、ツアーを中止するグループと継続するグループが混在する状況となることが予想され、ツアー全体に混乱が生じる恐れがあり、現行のヒグマ活動期ガイドツアーの運用ルールを鑑みてもツアーが成立しないことが予想される。そのため、ツアーの中止判断について、以下のように改めて整理する。

● 通常のツアー中止判断

- ・ ツアー中止の判断については、ヒグマの目視の有無に関わらず、遭遇の可能性を含めヒグマが直接的な要因となり、安全対策の観点からツアーを継続することがで

きないと判断された場合には、ツアー中止の判断を行い、地上遊歩道上の全てのツアーが中止となる。(ヒグマ活動期運用ハンドブック P25 参照：ツアー中止時の対応として「ヒグマがいる (いる可能性がある)」ケースを想定した対応として記載されている。)

- ・ したがって、①のケースでは、ツアーの進行方向にヒグマが潜んでいる可能性があり、引率者がツアーを進行できないと判断してツアー中止の判断を行った場合には、全てのツアーを中止する。

● 軽微なトラブルによる当該ツアーのみの中止

- ・ 当該ツアーのみ中止となる (中止とする) ケースとして、「利用者の腹痛や気分の悪化、ねんざ」と言った参加者が直接的な要因となり、「早急に退出すべき」で通常通りツアーを継続することができないと判断された場合で、「第三者の手助けや介助が不要な状態」は、これを「軽微なトラブルの発生」として取り扱い、当該ツアーのみを中止とし、他のツアーは継続される。(ヒグマ活動期運用ハンドブック P37 参照)
- ・ したがって①のケースでは、ツアーの進行方向にヒグマが潜んでいる可能性がある旨の説明を受けた参加者が動揺し、ツアーの離脱を申し出る等の状況があった場合には、軽微なトラブルの発生として取り扱われ、当該ツアーのみが中止となり、他のツアーは継続される。

補足：引率者が例示したケースについては、2018 年度のシーズン中研修、およびシーズン後研修に取り扱いはない。連続遭遇の状況確認のため臨時のケーススタディミーティングが開催されており「ヒグマの目視がない状況であったがツアーを中止した」というケースとして話題には上っている。ただし、ツアー判断に関して言及した記載はなく、「当該ツアーのみ中止という選択肢がある」というアドバイスはこれらの場で協議されたものではない。

(4) その他

- 2022 年度より、8 月 1 日～10 月 20 日の知床五湖フィールドハウスの開館時間が 7:30 より 8:00 開館に変更になる。これは、登録引率者代表も参加している知床五湖の利用のあり方協議会で昨年度合意・決定した事項である。(環境省)
- 地上遊歩道の再整備事業は今年度で終了する予定としているが、補足で工事が必要となった場合、来年度以降も部分的な追加工事を実施する可能性がある。ご理解・ご協力をお願いします。(北海道)
- 先日も共有させていただいていたが、特定の地区で夜間ツアー中に野生動物への接近

及びライトを直接当てる行為が行われているとの情報が入っている。引き続き、知床エコツーリズムガイドラインに則ったツアーの実施をお願いします。また、関連情報などあればお寄せいただきたい。(環境省)

<質問・意見等>

- 来年度より、知床五湖園地の開園時間が 8:00 に統一されるとのこと、8 月お盆時期の渋滞状況の悪化を懸念する。(引率者)
- 多くの登録引率者が知らない状態で園地の開園時間変更が決定されることに懸念を感じる。(引率者)
- 知床五湖園地の営業時間が短縮されるというのは、コロナ禍を受けた対応で 1 年のみという理解でよいのか、それとも今後も継続されるのか。(引率者)
 - 五湖 FH の開館時間については、コロナ禍による時間短縮の対応ではなく、園地内の各施設の開始時間が異なることによる利用者トラブルの発生や、国立公園の奥地にある五湖が最も早く開園していることにより、情報不足の状態では利用者が来訪してしまう等の現状課題について知床五湖の利用のあり方協議会で議論がなされ、2022 年度の開館時間はすでに決定されている。2023 年度以降の園地施設全体の営業時間については、協議会の場で今後も確認が行われるはずである。(知床財団)
- 五湖 FH の開館時間を変更することで、繁忙期に混雑や渋滞の発生が予想されるため、繁忙期のみ五湖 FH の開館時間を早めるという対応はできないか。また、園地の開園時間に変更はあるか。(引率者)
 - 園地の開園時間については、現時点で変更は予定されていない。なお、2022 年度の五湖 FH の開館時間は昨年度の協議会にてすでに合意決定されている。今後、混雑等が問題になるようであれば、再度協議会で協議する流れとなる。(環境省)
 - 駐車場の混雑対策については、単純に開園時間のみで解決できるものではないと考えている。近年取り組みの進むシャトルバスの運行などによる代替交通手段等の検討により緩和を目指してくべきと考えている。(知床財団)
- 当該地区で野生動物にライトを当てている一般利用者を目撃したことがある。(引率者)

以上

4) スキルアップ研修の実施結果

引率者の危急時対応能力の向上を目的とした搬送訓練と、地上遊歩道の地理・地形等の把握能力の向上を目的とした実地踏査をスキルアップ研修として実施した。実施にあたり、現地確認や資材の調達、研修参加者への事前連絡調整を行った。

なお、本研修への出席は任意となっているが、搬送訓練においては3年に1度以上の出席が引率者の登録要件となっていることから、過去の搬送訓練の出席状況を照会・確認し、出席の対象となる引率者との連絡調整を行った。

日 時： 2021年11月12日（金） 9:30～15:30

場 所： 知床五湖

研修次第：

- (1) 搬送訓練 9:30～11:30
- (2) 実地踏査 12:30～15:30

出席者：

搬送訓練（午前） 登録引率者12名、知床財団7名、消防職員2名、審査部会事務局4名（環境省3名、北海道1名）

実地踏査（午後） 登録引率者10名、知床財団8名、審査部会事務局4名（環境省3名、北海道1名）

研修結果概要：

(1) 午前の部（遊歩道における搬送訓練）

① スケッドストレッチャーの使用の確認

まず、今年度より導入されたスケッドストレッチャーについて使用方法を確認した。知床五湖FH備品、鳥獣保護管理センター備品、消防署備品の3台のスケッドストレッチャーを使用し、3チームに分かれ、消防職員の確認の下、基本的な使用方法およびスムーズに搬送するための手順等を確認した。



写真 5-4 搬送具使用方法の確認

② 「緊急事態宣言」を想定したシミュレーション

ヒグマ活動期運用ハンドブックに定められる「緊急事態宣言」に相当するケースが発生したと仮定し、参加者を2つのツアー班（1班と2班）と知床五湖スタッフに分けて搬送を含めた緊急時対応フローのシミュレーションを行った。

ツアー班については、通常のツアー同様、各班でガイド役を1名選出し、その他引率者および行政職員は参加者役、知床財団職員は五湖FHスタッフ役を担当した。消防には全体を通して対応の状況を確認いただいた。

シミュレーションは、はじめ1班を先行班役、2班を要救護班として実施した後、役割を入れ替えて2回行った。各シミュレーション終了時には振り返りと意見交換を行った。

設定シナリオ

- 地上遊歩道に2組のツアーが立入している状況で、落枝が発生。2班（要救護班）のビジター1名の頭部に当たり当該ビジターは意識不明となった。
- 引率者は救急搬送が必要と判断し緊急事態を宣言、五湖FHに応援と搬送具の手配を要請。
- 要救護班の前方には先行班がおり、五湖FH本部は先行班に要救護班のサポートを要請。五湖FHにはスタッフが4名いる状況を想定。

通常、知床五湖から救急車を要請した場合、到着までに約20分を要する。その間に各役割がどのような対応を行うか、ヒグマ活動期ハンドブックに整理されている「緊急時の対応フロー」に則って確認することを目的とした。

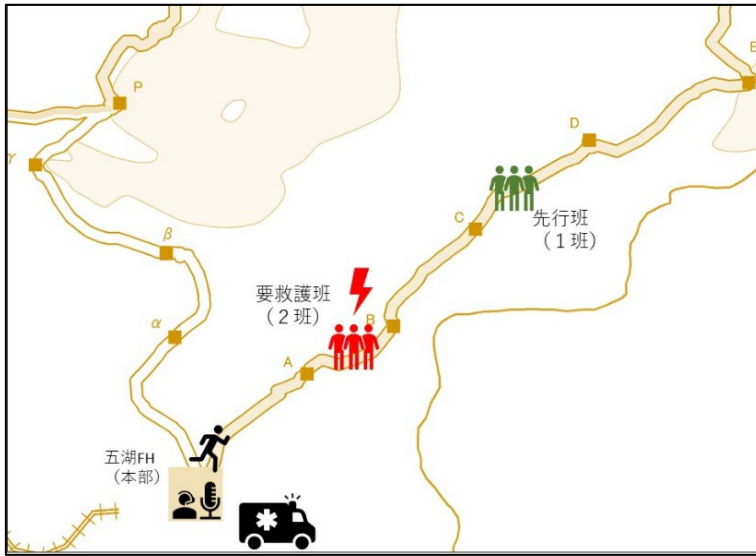


図 5-1 シミュレーションイメージ



写真 5-5 搬送訓練の実施状況

<振り返り結果>

		意見詳細
要救護班について（無線の仕方）	消防意見	<ul style="list-style-type: none"> ・無線のやり取りでは、最初に何が発生しているのかを伝えることが重要。「至急・至急、応援要請。〇〇だから応援要請」のように、最初にやってほしいことを伝え、詳細情報を後から補足することで、必要な情報が素早くスムーズに伝わる。 ・消防では状況によって宣言を色分けでパターン化しており、例えば「至急、至急、コードレッド、（ブルー、イエロー）」などとしている。無線のやり取りは極力簡潔であるべきであり、参考にしてほしい。 例) ヒグマに関する緊急事態→コードレッド、応援が必要な傷病者 →コードブルー、傷病者が発生したが応援は要らない→コードイエロー、等 ・「至急、至急」という呼びかけがあった場合には他の引率者は無線連絡をしないとといったルールも併せて整理したほうが良い。 ・引率者は、現場での傷病者の呼吸や意識の状況確認をしっかりと把握してから無線連絡を入れたほうが良い。訓練においても実際の場面を想定して実践することが重要。
要救護班について（搬送の仕方）	引率者意見	<ul style="list-style-type: none"> ・傷病者を救急車へ引き渡す際に、負傷した状況を説明しスムーズに引継ぎできるのは当該ツアーの引率者であるため、FH スタッフではなく当該ツアーの引率者が傷病者を搬送する、または搬送に付き添うべきではないか。 ・サポート役の先行班が要救護班に合流する前に五湖 FH スタッフが現地に到着し、傷病者を搬送できる状態が整った場合においても、要救護班の引率者が同行ビジターを遊歩道へ残して傷病者を搬送する、という選択肢はない。そのため、搬送を五湖 FH スタッフに任せ、引率者が遊歩道へ残りビジターのケアを行うという選択になってしまうのではないか。 ・場合によっては先行班が現地に到着するのを待ってから、傷病者の搬送を開始してもよいのではないか。 ・要救護班の同行ビジターのケアを他班に任せることができない場合は、五湖 FH スタッフがビジターの対応をすれば良いのではないか。 ・搬送スピードが速くないなら、要救護班の同行ビジターも搬送に同行して帰るようにすれば良いのではないか。 ・長距離での搬送の場合、五湖 FH スタッフだけで搬送を担うことは体力的に難しいはずである。同行ビジターに力がある若者などがいれば搬送の協力を依頼してもよいのではないか。 ・足を進行方向に向けて搬送される方が傷病者としては楽だった。特に走って搬送している場合、頭から搬送されると石等にぶつかった時の衝撃がかなり強く頭に伝わる。

	消防意見	<ul style="list-style-type: none"> ・倒れた状況を最もよく説明できるのは事故が発生したツアーの引率者であるため、救急車の搬送時に、状況を説明できる引率者が同行した方が良い。
要救護班について（その他の対応）	引率者意見	<ul style="list-style-type: none"> ・引率者の経験年数によっては事故対応の現場を指揮できない場合もあると思う。そういった際には、五湖FHスタッフが現場の指揮を担うといった柔軟な対応も必要である。 ・五湖FH館外（駐車場側）に傷病者を搬出してしまうと、他の一般利用者が興味を持って取り囲んでしまう可能性がある。救急車が到着するまでは非常口の内側（地上遊歩道入口付近）で待つのがよいと思う。 ・以前の引率者研修でも議論があったが、ヒグマに襲われた場合にも、前後班は要救護班のサポートに回るべきか、対応を再度整理してほしい。 ・五湖FHスタッフが到着する前に、同行ビジターの中に医師や救急の心得がある者の有無を確認するべきであった。
	消防意見	<ul style="list-style-type: none"> ・仮に医師や救急の心得のある者がいたとしても、搬送が最優先である。また、知床五湖においては傷病者を搬送しない、という選択肢はなく、止血などの応急的な処置は必要最低限行い、いずれにしても搬送を最優先すべき。止血は圧迫止血でよく、タオルなどで患部を押さえる。
先行班について	引率者意見	<ul style="list-style-type: none"> ・先行班（サポート班）の引率者が要救護班のビジターも含めてコントロールすることで、ビジターも安心するのではないか。 ・1回目のシミュレーションでは五湖FHから1班に対し2班のサポート要請があった。2回目のシミュレーションでは、無線で事故の状況を聞いた段階で2班への応援が必要だと判断し、ビジターにも状況や救護班に合流する旨を説明するなど、サポート要請があればすぐに対応できるよう準備をしつつ行動した。 ➢ 当該引率者は、緊急事態宣言では全ツアーが中止になる前提の元、本部から応援の指示が来る前にツアー中止判断をし、要救護班のサポートを前提とした動きに切り替え、スムーズなサポートの流れとなった。
五湖FH本部の対応について	消防意見	<ul style="list-style-type: none"> ・五湖FH本部は、情報としては「傷病者の症状」の聞き取りを優先する。事故現場は混乱しているはずなので、本部が落ち着いて、冷静に適切な質問を投げかける必要がある。 ・傷病者の状態について「意識を失っている」以外にも、怪我等の症状をしっかりと聴取し、119番通報の際に伝えるようにした方がよい。 ・本部は事故発生の無線を受けたら、現場到着の目安時間を伝えるとよい。目安時間が把握できないと現場に不安が生じ、搬送を始めたほうがいいのか等と考えてしまう可能性があるためである。 ・長距離での搬送の場合は、傷病者の容体が変わっていないか随時確認し、救急車に連絡するようにしてもらいたい。

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">危険時マニュアルについて</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">消防意見</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・判断に迷うような部分があると有事の際スムーズに機能しづらい。シンプルに整理した方が良い。 ・有事の際は必ず誰かが「有事発生」のスイッチを入れる必要があるため、事故が起きた際に、明確に「緊急事態宣言」を行うのはよい。ただし、五湖のマニュアルに記載されている定義は非常に複雑であるため、緊急事態を宣言する状況判断が困難であろうと予測される。再考を勧める。 ・ツアー全体に対して緊急事態発生のスイッチを入れた後は、誰が全体的な指揮を執るかが重要になる。状況次第ではあるが、最もよく状況を把握している現場の引率者が全体の指揮をとるのが良いと思われる。 ・マニュアルに、「脳梗塞の場合は専門家が来るまで搬送しないほうが良い場合がある」と書かれているが、脳梗塞の症状をすべての引率者が知っているとは思えない。知床五湖では搬送は必須であるので、どんな症状であってもまずは搬送する。
---	---	---

(2) 午後の部 (歩道外踏査、距離感の確認)

1班と2班に分かれて歩道外踏査を実施した。大ループコース A-F (遊歩道上)、F-N (ループ内歩道外)、M-N-0 (歩道外)、O-P から小ループ (遊歩道上) を踏査し、歩道外も含め地形や距離感の確認を行った。

知床財団より、今回の研修で距離感について距離計を用いて重点的に行う目的について、野生動物との距離が課題になっている地域の状況、距離感に関する根拠や自然公園法改正などについて説明がなされた。

<趣旨・コース選定のポイント>

- ・CS ミーティングで事例となった M-N-0 周辺の地形や獣道を確認する
- ・2021 年の初秋に、F 地点付近と N 地点付近において、F 地点付近でヒグマの目撃後、短い時間内に N 地点付近でもヒグマが目撃されるケースが複数回発生した。その要因や F~N 間ループ内の獣道等を把握する
- ・その他、各班で日頃気になっている場所 (コース外) を踏査する
- ・野生動物との距離が課題になっている地域の状況を踏まえ、改めて知床五湖におけるヒグマとの距離感を確認する

※地上遊歩道大ループコース H~M 地点は、再整備工事 (最終年度) のため木道が撤去された状態であったため、今年度は踏査を実施しなかった。

①歩道外踏査の実施概要について

1班は地上遊歩道を反時計回りに1周

- ・大ループを順路で四湖まで歩き、F 地点付近からループ内 (歩道外) へ立ち入り二湖と三

湖の間を中心に踏査を実施

- N 地点に到着後、M-N-O 地点間のトライアングル地帯にて踏査を実施
- O-P 地点間からループ外へ立ち入り M 地点や N 地点を確認
- 新規ルート Q-R 地点付近までのヒグマの通り道や地形等を確認
- 小ループを逆路で五湖 FH へ帰館

2 班は地上遊歩道を時計回りに 1 周

- 小ループを順路で二湖まで遊歩道上を歩き、O 地点寄り M-N-O 地点間のトライアングル地帯の歩道外踏査を実施
- N 地点からループ内に立ち入り、二湖と三湖の間を中心に踏査を実施
- F 地点で遊歩道と合流して四湖と五湖の間の地形を確認
- 大ループを逆路で五湖 FH へ帰館



図 5-2 1 班踏査ルート図



図 5-3 2 班踏査ルート図

【実施結果】

- 歩道外 (F~N 地点) では、ヒグマの痕跡として、爪痕のついた針葉樹や、ヤマブドウが含まれた糞が確認された。また、ミズナラの大木の中に、根元にエゾシカ等が長期間に渡って滞在した痕跡やミズナラ堅果の殻斗が多数認められたものがあり、知床半島全体ではミズナラが不作であったが局所的に結実が良かったことが確認された。
- 新規ルートのループ外には、いくつかの窪地状の地形を取り囲むように尾根が分かれた微地形となっており、比較的ササが深かった。O-P 地点間から歩道外に進むと M 地点のループ外に出ること、四湖と五湖の間は比較的距離が短くて歩きやすく、短時間で移動できること等を確認した。
- 全体的にヒグマの痕跡が少なかったが、ヤマブドウが含まれたヒグマの糞 (新旧 1 週間程度) が複数確認された。今年は 2020 年や 2019 年と比較すると、秋季における知床五湖でのヒグマの目撃件数が少なかった。今年はミズナラの堅果が不作である一方、ヤマブドウやサルナシは相応の結実が確認されており、知床五湖における餌資源がヒ

グマの目撃（活動）状況に影響を及ぼすことが確認された。

②距離感の確認の実施概要について

①と同時並行で、踏査ルート上の各所で距離計測をし、遊歩道から目視できる範囲は最大で何m程度なのか、過去にヒグマと遭遇した場所で当時ヒグマとの遭遇距離は実際に何mだったのかなどについて検証を行った。計測するにあたって、各グループにレーザー距離計を2台ずつ貸し出し、各自で地図に計測値を記録した。

また、遊歩道外4か所にヒグマの等身大パネルを配置し距離感の確認を行った。4か所の内3か所は、過去にヒグマが目撃された場所を中心に遊歩道から約50m離れた設置、残り1か所は本年度のシーズン後研修（10月21日、10月26日実施）にて取り扱ったヒグマとの遭遇事例を参考に設置した。五湖FHに帰着後、計測した距離についてホワイトボードの地図にまとめて記録し、意見交換をした。

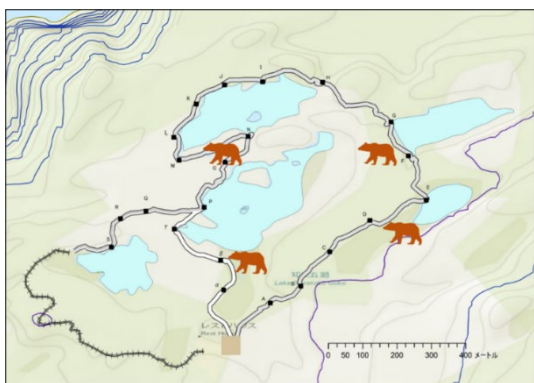


図 5-4 ヒグマの等身大パネル設置場所



写真 5-6 距離感の確認

【実施結果】

- ヒグマを視認できる距離は、遊歩道沿いでは、地形の関係からほとんどの区間において遊歩道から約30m～50m以下にとどまった。夏季などの下草や木の葉が茂っている時期には視認できる範囲がさらに狭まるため、知床五湖地上遊歩道においてはヒグマが目撃される際には比較的近い距離となりやすいことが確認された。
- 湖の対岸への直線距離については、五湖（E地点）で約100m、四湖（F-G地点間）で200m、三湖（N地点）で150m、二湖（P地点）で100m（中島まで）～200m（対岸まで）と距離が離れている。湖上では周囲に樹木などがなくオープンスペースとなっているため、実際の距離より近く感じることも確認された。
- このほか、遊歩道からの距離感は、対象物やオープンスペースかどうかによって違う、同じ距離に見えても地形によって距離が異なる、高低差のある場所では位置関係によって距離感が異なる、自分より上側にいると対象物が大きく（近く）見える等の感想が挙げられた。

以上

5-2. 登録引率者試験の運営

登録引率者試験における筆記試験（1次試験）及び実地試験（2次試験）の運営事務を実施した。各試験の実施に先立ち、10月21日及び10月26日に登録試験説明会を開催した。筆記試験の実施にあたっては、過年度に実施された筆記試験の試験問題を参考に、過去に出題された設問と新規作成の設問の計30問から構成する筆記試験問題を作成した。

また、実地試験の実施にあたっては、筆記試験の採点結果及び実地試験の免除規定をもとに実地試験の受験対象者を特定した。

各試験の実施後、採点及び試験結果のとりまとめを行った上で会議資料に整理し、第35回審査部会へ報告した。

1) 登録引率者試験説明会の実施

下記の要領で登録引率者試験説明会を実施した。実施にあたって各種資料を作成し、説明会にて配布した（別冊付録9、資料1・資料3）。

実施日：2021年10月21日（木）、26日（火） 19:30～20:00

場 所：知床世界遺産センター レクチャールーム

受講者：既存登録引率者（29名）

2) 筆記試験の運営

筆記試験の事前準備として試験問題を作成した。作成にあたっては、知床五湖利用調整地区利用適正化計画（第3期）及び知床五湖ヒグマ活動期ハンドブックを出題範囲とした上で過年度に出題した設問及び新規作成の設問の延べ30問の設問から構成する試験問題を作成し、環境省担当官と協議・調整のうえ確定した。

筆記試験の設問構成を表5-3に、問題用紙と正答を別冊付録9、資料4に収録した。

表 5-3 筆記試験の出題範囲と設問構成

形式	出題項目	設問 No.	出題内容
択一式	利用調整地区制度	問 1	根拠法
		問 2	利用適正化計画 1
		問 3	利用調整地区制度
		問 4	利用調整地区指定範囲
		問 5	利用適正化計画 2
	登録引率者について	問 6	引率者の責任
	立入認定手続き・ 事前レクチャー	問 7	立入認定証の有効期限
		問 8	立入認定手続き 1
		問 9	立入認定手続き 2
		問 10	立入認定手続き 3
	ヒグマ活動期のルール	問 11	小ループツアーの運用
		問 12	大ループツアーの運用
		問 13	ツアーの追い抜き
		問 14	ツアーのコース
		問 15	利用のガイドライン
	危急時対応	問 16	遭遇時判断の順序
		問 17	遭遇時の行動と判断
		問 18	危急時対応
		問 19	ツアー中止後の利用再開時間
		問 20	事故発生時対応
		問 21	留守本部の役割
		問 22	トラブルの区分
	ヒグマの生態 1	問 23	ヒグマの行動
装備	問 24	クマスプレーの携帯方法	
	問 25	クマスプレーの使用方法	
	問 26	無線機の取り扱い	
記述式	地理	問 27	ルートの描写
		問 28	出発目安時間設定地点
	リスクの評価	問 29	想定されるリスク
	ヒグマの生態 2	問 30	ヒグマの餌資源

筆記試験の実施

筆記試験の事前準備として、受験案内の通知、試験問題の作成、試験問題の印刷、会場の手配を行った。また、試験当日には会場の設営、受験票の受付、試験の監督を行った。

試験概要

実施日時： 2021年10月29日（金）17：30～18：30

場 所： 知床世界遺産センター レクチャールーム

受 験 者： 登録引率者 30 名

試験監督： 知床財団 3 名

試験の流れ

1. 事前準備（60分）
 - ・ 机/椅子の配置、受験番号貼付
 - ・ 試験問題と解答用紙のセット
2. 受付、席次案内（25分）
3. 試験前の事前説明（5分）
4. 試験時間（60分）
 - ・ 開始時のアナウンス
 - ・ 30分経過時のアナウンス
 - ・ 終了時のアナウンス



写真 5-7 筆記試験の実施状況

3) 実地試験の運営

実地試験の事前準備として、受験対象者の特定作業、受験案内の通知、会場の手配、運営ボランティアの手配調整等を行った。また、試験当日には下記の作業を行った。

1. 試験コースの設営（別冊付録 9、資料 5）

- ・ 遭遇回避行動を指示するための「警笛区間」掲示を 3ヶ所に設置
- ・ ヒグマの痕跡を示すための、写真（ヒグマ糞、足跡）を試験ルート上に設置

2. 試験審査要項および審査用紙（別冊付録 9、資料 3・資料 6）の用意

3. 無線機の用意（本部、受験者、模擬ヒグマ、審査員、進行）

4. 模擬ヒグマ役の被り物、食べ物（事前チェック用）、その他文具の準備

5. 控室の手配

実地試験の実施

試験の実施要領に基づき、下記の役割分担及びスケジュールにて実地試験を模擬ツアー形式で実施した。模擬ツアーには、ビジター役 10 名に加え審査員 3 名及び進行 1 名が帯同した。また、本部役 1 名及び補助審査員 2 名（受験者からの無線を聞き取り、情報整理されているかを審査する役割）は五湖 FH にて審査にあたった。実地試験の実施概要を以下に示す。

実施概要

実施日時：2021 年 11 月 9 日（火）10：00～12：00

場 所：知床五湖地上遊歩道大ループ

受 験 者：登録引率者 4 名

実施体制

進 行：知床財団 1 名

審 査 員：環境省 1 名、斜里町 1 名、知床財団 1 名

補助審査員：北海道 1 名、知床財団 1 名

本 部 役：知床財団 1 名

ヒグマ役：知床財団 1 名

ビジター役：環境省 3 名、斜里町 1 名、北海道 1 名、ガイド協議会 1 名、知床財団 4 名

受 付：知床財団 1 名

試験スケジュール

1. 事前準備（9：00～9：45）
 - ・ 試験スケジュールと進行の確認
 - ・ 試験ルートの下見、運営ボランティアへの説明
 - ・ 試験開始前の最終確認
2. 受付開始（9：45～）
 - ・ 事前説明
3. 試験開始（10：00～12：00）
 - ・ 1名あたり30分程度
4. 採点および合否判定（16：00～17：30）

試験の流れ

1. 受付	受験者を受付し、レクチャールームAで待機させる。 (ルート図、試験時の留意事項を掲示)
2. 審査員	試験スタート位置で待機し、準備が整った段階で、進行役が本部に対して、受験者の呼び込みについて無線連絡する。
3. 本部	受験者を試験スタート地点に送り出す。
4. 進行	受験者に対して、試験にあたっての説明を行う。 <試験にあたっての説明内容> 「受験番号とお名前を申告してください。」 「審査員は3名。ビジター役は10名。ビジター全員の行動を統率して、ツアーを行ってください。審査員は、審査のためのツアーグループの前後を移動しますが、動きについては無視してください。」 「試験は、第5湖の展望台までの区間で実施します。ルート全体を通して、対ヒグマの危機対応を念頭に、行動してください。」 「特に、ルート上、複数箇所警笛区間の掲示を行っています。「開始」と「終了」の掲示の間の区間内では、ヒグマとの遭遇回避のための対応を評価しますので、各区間内において一連の対応を確実に行ってください。」 「また、ルート上には、ヒグマの痕跡として、足跡や糞のシートも設置しています。」 「次のようなケースが見られた際には、即座に試験を中止し、失格いたします。」 <ul style="list-style-type: none">・ 装備不足（ヒグマスプレーを持参しなかった場合）・ 試験態度について、警告されたにもかかわらず改善が見られない場合。

	<p>・ヒグマ遭遇時に、ビジターの安全確認を行わないまま無線で全員無事を宣言した場合。また無線にて判断（中止/継続判断）を間違った場合。ビジターの安全確認は、指さし確認を必須としていますので、ご注意ください。」</p> <p>受験者に無線機を渡す。</p>
5. 審査員	<p>「それでは、試験を開始します。まず装備チェックです。クマスプレーを抜いて下さい。クマスプレーの使用期限は大丈夫ですか？」</p> <p>「それではビジターへの事前レクチャーと本部への出発連絡を行って、引率を開始してください。」</p>
6. 受験者	事前レクチャーの実施
7. ビジター役	<p>（食べ物の持ち込みの注意を行った段階で）</p> <p>食べ物持参について申告</p>
8. 進行	<p>（受験者が回収を行った段階で）</p> <p>本部として食べ物を預かる</p>
引率開始～引率終了	
9. 審査員	受験者に試験終了を宣言。本部に対して、引率終了を連絡。
10. 一同	試験スタート地点に戻る。
11. 審査員	総評（スタート地点にて）
12. 進行	本部に試験終了を連絡。次の受験者の呼び込み。



写真 5-8 実地試験の実施状況

4) 採点および結果のとりまとめと通知

筆記試験結果のとりまとめにあたっては、引率者より回収した答案用紙をもとに 2 名の異なる担当者が採点及び集計作業を実施した。また、実地試験結果のとりまとめにあたっては、各審査員より審査・採点用紙を回収し、2 名の異なる担当者による集計作業を実施した。

各試験の結果については、筆記試験を受験した引率者 30 名が全員合格し、実地試験を受験した 4 名の内 3 名が合格した。また、筆記試験に合格した引率者 30 名の内 26 名については、実地試験の免除規定（別冊資料 2、参考資料 2）に則り、実地試験の受験免除とした。登録試験の合否結果を表 5-4 に、各試験の採点結果を表 5-5 に示す。

登録試験の最終結果については、会議資料として第 35 回審査部会へ報告し、本会議での試験結果の承認を踏まえ、各受験者へ試験の結果通知を行った。

表 5-4 登録試験の合否結果

試験	合否結果	
	受験者	30 名
筆記試験（1 次試験）	合格者	30 名
	不合格者	0 名
	受験者	4 名
実地試験（2 次試験）	受験免除者	26 名
	合格者	3 名
	不合格者	1 名
	合格者	29 名
登録試験	不合格者	1 名

表 5-5 筆記試験及び実地試験の採点結果

受験番号	筆記試験																														2021年度引率回数 (5/10~10/20) ※20回以上で実地試験免除	実地試験 (120点以上で合格)						
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30		総得点	合否	得点	合否			
2021-1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	30	合格	87	-	免	
2021-2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	30	合格	148	-	免	
2021-3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	29	合格	11	141	合格		
2021-4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	30	合格	80	-	免	
2021-5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	30	合格	72	-	免	
2021-6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	28	合格	29	-	免		
2021-7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	30	合格	74	-	免	
2021-8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	30	合格	107	-	免	
2021-9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	30	合格	37	-	免	
2021-10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	30	合格	73	-	免	
2021-11	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	30	合格	23	-	免	
2021-12	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	28	合格	6	148	合格		
2021-13	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	30	合格	92	-	免	
2021-14	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	30	合格	92	-	免	
2021-15	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	29	合格	63	-	免
2021-16	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	29	合格	72	-	免	
2021-17	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	30	合格	26	-	免	
2021-18	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	30	合格	176	-	免	
2021-19	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	29	合格	26	-	免		
2021-20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	30	合格	64	-	免	
2021-21	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	29	合格	49	-	免		
2021-22	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	30	合格	92	-	免	
2021-23	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	29	合格	7	136	不合格	
2021-24	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	29	合格	57	-	免	
2021-25	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	29	合格	106	-	免		
2021-26	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	30	合格	24	-	免	
2021-27	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	30	合格	66	-	免	
2021-28	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	30	合格	86	-	免	
2021-29	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	29	合格	57	-	免		
2021-30	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	28	合格	19	140	合格	
誤答者数	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	5	6	18	一満点者の総数				

5-3. 引率者研修における課題整理と改善案の検討

シーズン中研修・シーズン後研修（ヒグマ遭遇ケーススタディミーティング）は、引率者の主要な研修カリキュラムとなっており、当該年度のヒグマ活動期ガイドツアーにおけるヒグマとの遭遇事例について引率者間での情報共有を行い、遭遇時の対応状況や改善点等を引率者全体で共有することによって、制度の運用改善と引率者のスキルアップを図る場として位置付けられている。加えて、歩道外の踏査や搬送訓練を行うスキルアップ研修において、任意参加の研修であるものの、引率者のリスク管理における技能向上を図る場として、重要な機会となっている。

各研修の実施結果を踏まえ、研修における課題点を整理した上で今後の運営体制における改善案を検討した。

<ヒグマの遭遇事例に係る意見交換の実施方法について>

ヒグマ遭遇ケーススタディミーティングでは、引率者がヒグマに遭遇した際の状況を振り返りながら、当該引率者の判断や行動状況について意見交換が行われる。意見交換では研修の運営機関が当該引率者に状況の聞き取りを行い、代行して遭遇当時の判断・行動状況の説明を行う場合が多いため、詳細な遭遇状況の当事者の判断・行動理由に関する説明の不足が生じ、研修に出席する他の引率者の質問や意見を効果的に引き出すことができていないケースが見受けられる。

そのため、今後のケーススタディミーティングでの意見交換にて取り扱うヒグマとの遭遇事例においては、遭遇した引率者自身が当時の遭遇状況やその後の判断・行動に関する詳細な説明を行うことで、他の引率者からもより具体的な質問や意見の発言を促すことが期待でき、意見交換全体を通してより深い議論を行うことが可能となる。

同時にこれら意見交換の場では、引率者のみならず制度管理者や現場の運営に携わる機関、ひいてはヒグマ対策に携わる機関といった業務・立場の異なる関係者が議論に参加することで、多様な視点からの意見や知見の相互共有がなされ、制度やツアーの運用における安全性の向上を図ることが可能となる。

<研修全体の実施体制等に係る引率者意見>

引率者研修は制度や引率者のレベルアップを図る上での重要な機会と位置付けられていることから、質の高い研修の実施により得られた成果を制度に還元していく観点が必要である。そのため、研修実施後のフィードバックを参加者に求め、集約された意見から研修の課題や改善点を抽出し、研修の改良を検討する必要がある。

本年度のシーズン中研修（レポート研修）において引率者より収集した研修の実施体制等に関する各種意見については、今後の研修の実施体制の改善へ向けた検討材料として参照性の高いものと考えられる（表 5-6）。

表 5-6 引率者研修の実施体制等に係る引率者意見

区分	意見内容
実施形式について	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各関係者が一堂に集まり、情報交換をする場として最適であるため、これからも継続してほしい。 ・ 産休や育休制度を導入してほしい。 ・ 今後もレポートでの代用や ZOOM での開催を進めてほしい。 ・ 普段表立って発表できない引率者もレポートだと意思表示しやすい。
実施時期・時間について	<ul style="list-style-type: none"> ・ スキルアップ研修の搬送訓練の実施時期を現行の 11 月から 4 月に行い、シーズン前研修の位置づけで行うべきである。 ・ 研修開始時間によっては、午後のツアーを受け入れることができないため、開始時間を遅らせてほしい。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現在の研修内容はスキルの向上やボトムアップに繋がっていない。登録引率者と課題を協議し、研修内容の検討と再構築が必要である。 ・ 登録引率者 1~2 年目の方には知床五湖の知見が増えるような新たな研修の枠組みを増やしてほしい。

5-4. 2022 年度登録引率者研修カリキュラムの作成

第 36 回知床五湖登録引率者審査部会の結果を踏まえ、2022 年度知床五湖登録引率者カリキュラム及び登録試験の実施要領を以下の通り作成した。

<2022 年度 知床五湖登録引率者研修カリキュラムと試験要領>

既に引率者として登録されている者に対し、シーズン前・シーズン中・シーズン後に、制度等の確認や引率者個人のスキル及び制度のレベルアップを目的とした研修を行う。

引率者研修は、知床五湖登録引率者審査部会が主催する。

登録引率者シーズン前研修	
○ 2 回に分け実施し、うち 1 回の参加必須	
座学・実習 (3 時間)	①受付（引率要件の確認） ・クマスプレーの有効期限、賠償責任保険の加入状況、救命救急講習の受講状況（普通救命救急講習又はそれに準ずる講習を受講していること（期限内に限る）） ②基本ルール・変更点の確認 ③ヒグマの現状、情報共有方法の説明 ④知床五湖 FH での手続・予約システムの利用方法等の確認 ⑤ヒグマ遭遇時シミュレーション（無線機連絡方法の確認） ⑥搬送訓練（用具の使用方法の確認）

登録引率者シーズン中研修（ヒグマ遭遇ケーススタディミーティング）	
○ 2 回に分け実施し、うち 1 回の参加必須	
座学 (各 2 時間)	①遭遇事例のケーススタディ（既存引率者からのヒグマ遭遇経験の共有） ※過年度事例を含む ※事前にメーリングリスト等を用いて情報の提供・共有を行うことで、スムーズかつ効果的な議論を目指す。 ※状況に応じてリモート又はレポート提出等の代替研修とする。

登録引率者シーズン後研修	
○ 2回に分け実施し、うち1回の参加必須	
座学 (各2時間)	<p>①ヒグマ活動期後の情報共有（遭遇事例を含む）・意見交換</p> <p>②基本ルール・運用に対する意見交換</p> <p>※事前にメーリングリスト等を用いて情報の提供・共有を行うことで、スムーズかつ効果的な議論を目指す。</p> <p>※状況に応じてリモート又はレポート提出等の代替研修とする。</p>
試験説明会（シーズン後研修と同日開催）	
(0.5時間)	<ul style="list-style-type: none"> ・受験資格の確認 ・登録試験実施概要、スケジュールの共有 ・制度やルールの講義（試験問題解説等）

登録引率者スキルアップ研修（任意）	
座学・実地 (1日)	<p>コース外踏査、緊急対応訓練、ヒグマ対処訓練、知床五湖モニタリング調査共有、学術研究調査結果共有、ガイド技術講座などから予定。</p> <p>※シーズンのトピックや研修結果を踏まえて決定する。</p> <p>※概要は事前にメーリングリスト等を用いて案内する。</p>

登録試験1（筆記） 翌シーズン引率希望者全員が受験	
1次試験 (筆記)	<p><u>受験資格</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・当該年度の新規養成研修の修了登録をされた者 ・当該年度の登録引率者のうち、当該年度のシーズン前・中・後の研修の受講者 ・過年度の引率登録の未更新者のうち、当該年度のシーズン中・後研修の受講者 ・過去3ヵ年の新規養成研修修了者のうち、当該年度のシーズン中・後研修の受講者 ・翌年度のシーズン前・中研修を受講すること <p><u>試験内容</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・制度、ルール、ヒグマ生態、地理、用具等について択一形式で30問を出題。27問以上の正答で合格。 <p><u>試験料</u>：3,000円</p>

登録試験 2（実地） 当該年度ヒグマ活動期の引率規定回数 20 回以上の登録引率者は免除 （状況に応じて5/10～10/20に実施した自主研修の回数を最大10回まで引率回数に計上する）	
2次試験 （実地） *閉園後に実施	<u>受験資格</u> ・当該年度の引率者登録試験（筆記）合格者 ※やむを得ない場合で筆記試験を欠席する場合は、試験1の受験資格と同様とする。
	<u>試験内容</u> ・ヒグマ遭遇回避術、避難時行動等について審査員3名がそれぞれ採点し、その合計を評価。 ・審査は、予め設定された確認項目及び試験全般における姿勢や対応の総合評価項目について、減点方式で採点し、8割で合格。

※赤字は昨年度からの変更点

6. 知床ディスタンスキャンペーンの運営補助

1) 実施概要

野生動物やヒグマを見ても車から降りないことを伝え、野生動物との軋轢やヒグマとの人身事故等を防止することを目的とした、カムイワッカ部会主催の普及啓発キャンペーン「知床ディスタンス！キャンペーン」の実施にあたり、環境省担当官と調整のもと以下の運営補助業務を行った。

2021年6月

- ・ 2021年度キャンペーンの実施計画作成
- ・ 知床峠開通式においてキャンペーン広報実施

2021年7月

- ・ 普及啓発カードの印刷（80mm×200mm・両面カラー・20,000部）図6-1, 6-2
※カードの印刷にあたっては、環境省担当官より提供のデザインデータをもとに文言の微修正（野生動物と取るべき距離について「50m」、「30m」を「50m以上」、「30m以上」に修正）を行った。
- ・ 普及啓発カードやチラシ等の配布開始
- ・ 各情報系施設、SNS、Webサイト等にてキャンペーンの広報実施
- ・ 道路電光掲示板での「ヒグマを見ても車から降りない」旨の注意喚起文掲出
- ・ 羅臼町で開催された交通安全運動にてキャンペーン広報実施

2020年8月

- ・ 知床自然センターにてディスタンスキャンペーン広報イベント実施（8月14日）

2021年9月

- ・ キャンペーン広報マグネットシートの作成（620mm×270mm、10枚）
※9月連休に実施を予定していたディスタンスキャンペーン広報イベントは、新型コロナウイルス感染拡大防止対策の動きを受け、環境省担当官との協議のうえ中止判断とした。

2021年10月

- ・ 知床オータムバスデイズにてキャンペーン広報実施

2021年12月

- ・ キャンペーン実施結果のとりまとめ
- ・ 第16回カムイワッカ部会、キャンペーン実施結果の報告（別冊付録4、資料2-1）

2021年3月

- ・ 普及啓発チラシの印刷（A4・両面カラー・20,000部）図6-3, 6-4
※チラシの印刷にあたっては、環境省担当官より提供のデザインデータをもとに軽微な修正（自然公園法改正に伴う野生動物への接近・餌付け禁止についての文言追加）を行った。



図 6-1 普及啓発カードのデザイン（表）

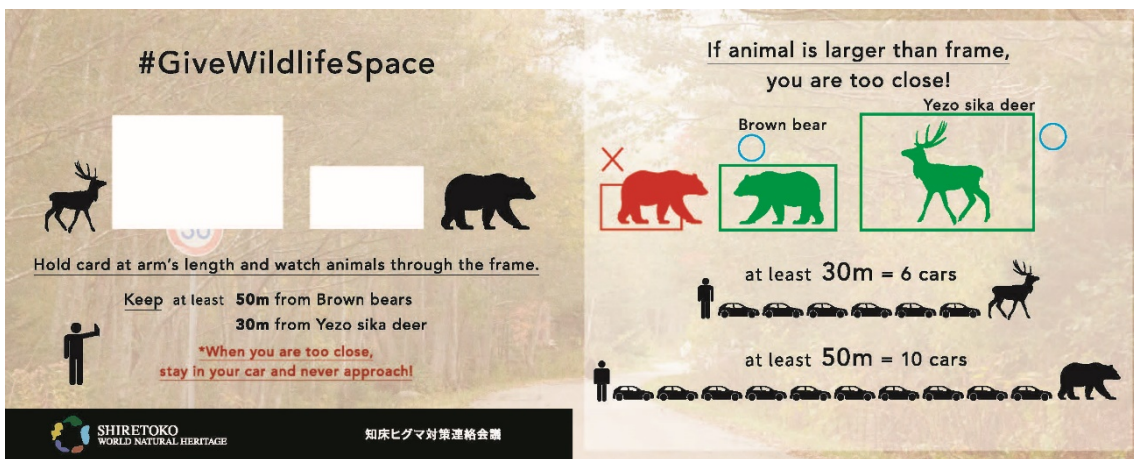


図 6-2 普及啓発カードのデザイン（裏）

#ニンゲンもクマも距離感が大切

#GiveWildlifeSpace



この窓枠から動物がみ出していたら
近づきすぎです!

#ニンゲンもクマも距離感が大切

エゾシカ  ヒグマ  

30m以上 (自家用車6台分位) 

50m以上 (自家用車10台分位) 

腕を伸ばして、窓枠から野生動物を見てください
ヒグマとの適正な距離50m以上 エゾシカとの適正な距離30m以上

★至近距離でヒグマやエゾシカに遭遇した場合は
車から降りないで!

SHIRETOKO! SUSTAINABLE 熊対策連絡会議

自然公園法改正に伴い令和4年4月1日から
国立公園・国定公園の特別地域では

**ヒグマ等 野生動物への
著しい接近 つきまとい 餌やりは
違法行為になりました**

詳細情報はこちら



SHIRETOKO!
SUSTAINABLE

適正利用・エコツーリズム検討会監カマイワッカ部会

図 6-3 普及啓発チラシのデザイン (表)

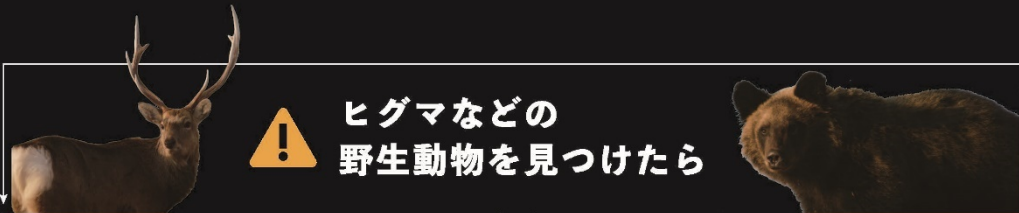
ニンゲンもクマも

知床ディスタンス



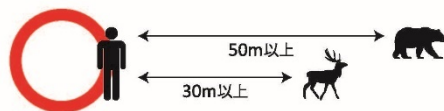
距離感が大切

GiveWildlifeSpace



STEP 1 十分な距離をとる
Keep enough distance

近づかない



STEP 2 車から降りない
Stay in a car

長時間停車せず、ゆっくり通過する



STEP 3 知床ディスタンスカードを使おう！

腕を伸ばして使います。動物にカードをかざして、枠の中に収まっていれば適切な距離感です。

適正利用・エコツーリズム検討会議
カムイワッカ部会



配布施設

- ・知床世界遺産センター
- ・知床自然センター
- ・知床五湖フィールドハウス
- ・羅臼ビジターセンター
- ・ルサフィールドハウス



図 6-4 普及啓発チラシのデザイン（裏）

2) 実施結果

<普及啓発カードの配布>

知床世界遺産センター、知床自然センター、知床五湖フィールドハウス、知床羅臼ビジターセンター、知床世界遺産ルサフィールドハウスに対し、来館者への普及啓発カードの配布を依頼した。

また、8月及び10月に実施された知床国立公園内でのマイカー規制実施期間中、シャトルバス利用者に普及啓発カードの配布を行った。10月のマイカー規制期間中においては、シャトルバスの発着所である道の駅うとろ・シリエトク及び知床自然センター、ならびに知床五湖にてヒグマの等身大のパネルを設置し、シャトルバス利用者を対象に普及啓発カードの使用法の解説を行った。

<普及啓発チラシの配布>

斜里町内の宿泊施設及び道の駅うとろ・シリエトク、知床世界遺産センター、知床自然センター、知床五湖フィールドハウス、知床羅臼ビジターセンター、知床世界遺産ルサフィールドハウスに普及啓発チラシの設置を依頼した。

<普及啓発イベントの実施>

4月27日に国道334号知床峠で開催された道路開通式、7月15日に羅臼町で開催された交通安全運動にて、観光客への知床ディスタンスキャンペーンの広報及び普及啓発カード・チラシの配布を行った（写真6-1、6-2）。また、8月14日に知床自然センターにて知床ディスタンスキャンペーンの広報とヒグマの普及啓発を行うことを目的としたキャンペーンイベントを開催した（写真6-3）。



写真 6-1 知床峠の道路開通式（2021年4月27日）



写真 6-2 羅臼町での交通安全運動（2021年7月15日）



写真 6-3 知床自然センターでのキャンペーンイベント（8月14日）

環境省 釧路自然環境事務所 請負事業

事業名：令和3年度（2021年度）知床国立公園知床五湖利用調整地区管理対策等業務

事業期間：令和3年（2021年）4月1日～令和4年（2022年）3月25日

事業実施者：公益財団法人 知床財団

〒099-4356 北海道斜里郡斜里町大字遠音別村字岩宇別 531 知床自然センター内



リサイクル適正の表示：紙へリサイクル可

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料[Aランク]のみを用いて作製しています。