

気候変動順応的管理戦略修正意見

資料3-2

No.	項目	意見	回答・対応案	WG/AP
1	全体	“adaptation”と“adaptive management”では意味が異なる。IUCNの真意としては「適応策を作成せよ」ということではないか。	第44回世界遺産委員会決議への対応を検討する際に各省とも調整の上、知床では「順応的管理戦略」として策定する方針としました。今回の保全状況報告をもってIUCNとコミュニケーションを取りたいと思います。	エゾシカ
2	全体	“adaptive management”とは、この文章内でどう解釈しているのかを、簡単に説明しておいた方がよい。	ご指摘を踏まえ修正(P4)。	エゾシカ
3	全体	戦略策定の背景、計画の期間、気候変動との関係で抱えている課題、知床において目指すべき方向性を記載すべき。これらが記載されることによって、戦略の目指すところが明確に定まる(読み手にも伝わる)はず。	目次についてはユネスコの実践ガイドを参照し構成を検討しておりましたので今回は原案通りとさせていただきます。	エコツアー
4	全体	この戦略の策定を受けて、既存のモニタリングの中でも気候変動の影響把握に努めていくと理解。長期モニタリング計画の中にも本戦略とのつながりがわかるような表現をするとよい。	現在改定中の遺産管理計画の中で、気候変動への対応という項目を設け、長期モニタリングによる状況把握と順応的管理戦略に基づく適応策の実施について記載予定です。	海域
5	1. 遺産の価値	「知床世界自然遺産の価値」の項目では、とくに気候変動や流氷に関連する価値(への影響)を優先的に記載すべき。一方、気候変動とは一見関係がないように思える、知床の歴史的価値等を記載する必要があるのかが不明。	今後改訂予定の遺産管理計画の記載と統一する意図でしたので、今回は原案通りとさせていただきます。	エコツアー
6	2. 基本的考え方	「戦略検討における基本的考え方」が、その後のページにどのように反映されているのかがわかりにくい	戦略の対象範囲、構成を決めるに当たっての根拠となる項目と捉えています。	エコツアー
7	3. 気候変動の現状把握	気候変動の影響により現在生じていると思われる変化を記載すべき。気候変動が原因となっていることが証明されていなくても、気候変動が原因である可能性がある、というレベルでもよいので書くべきと思います。	今回は現在気候変動として把握している物理環境の状況を整理させていただき、生物等への影響については本戦略で整理したインパクトチェーン等を活用し、今後把握していく方針です。	エコツアー
8	4. インパクトチェーン	インパクトチェーンについての基本的な説明が必要。インパクトチェーンとは何か。なぜ本戦略にインパクトチェーンを載せる必要があるのか。	ご指摘を踏まえ修正(P8)。	エコツアー

気候変動順応的管理戦略修正意見

資料3-2

No.	項目	意見	回答・対応案	WG/AP
9	4. インパクトチェーン	気候変動による、世界遺産地域の生態系への影響だけでなく、生態系への影響が、漁業や観光などの産業や人々の生活にどのような影響を及ぼす(可能性がある)のかについても記載すべき。当WGとしては最も重要な点。また本戦略の遂行に産業従事者や住民を巻き込みたいのであれば必須。その視点に基づいて、観光の観点からの対応策について記載すべき。	今回は、顕著な普遍的価値(OUV)を将来にわたり維持していく観点で、気候変動に対して順応的に管理を行っていくための方策をまとめました。観光や産業分野への影響についての取扱いは今後の検討事項とさせていただきます。	エコツアー
10	4. インパクトチェーン	今回の戦略におけるインパクトチェーンは、地域の観光や社会経済へのインパクト(二次的? 三次的?)は整理されていないと思いますが、検討される予定はあるでしょうか。今回の戦略の趣旨にそぐわなければ、別途でも整理しておくのがよいという考えです。海氷の減少・期間の短縮化は、流水観光の動向に影響し、流水ウォークの活動にも影響すれば通年での自然ガイドの雇用、地域経済にも影響がおよぶ可能性があります。		エコツアー
11	4. インパクトチェーン	海棲哺乳類、海鳥、陸棲哺乳類、高山植生への影響は、それらを観察の対象とするエコツアーの実施、来訪者数、来訪時期の変化、観察対象の変化、自然ガイドの雇用や地域の経済への影響も考えられます。		エコツアー
12	4. インパクトチェーン	知床での全体像に関して、浅海域生物は他の生物の餌資源となっており、連鎖の矢印が不足している。	ご指摘を踏まえ修正(P8)。	海域
13	4. インパクトチェーン	インパクトチェーン内の記載で浅海域生物に生じる影響(例: 生存率・成長率・個体数の変化)が他の生物と比較して具体的過ぎる印象を受ける。過度にモニタリング項目を増やすことにもつながる可能性があるため、もう少し幅を持たせた記載としてはどうか。	ご指摘を踏まえ修正(P10)。	海域
14	4. インパクトチェーン	サケ類のところで、餌として植物プランクトンでは違和感があるので、プランクトンか動物プランクトンに修正	ご指摘を踏まえ修正(P12)。	河川工作物
15	4. インパクトチェーン	サケ類について、気候変動に伴って遡上時期が早期化することもよく知られているため繁殖時期の変化というキーワードを入れておいた方がいいのではないかと	ご指摘を踏まえ修正(P12)。	河川工作物
16	4. インパクトチェーン	ヒグマのインパクトチェーンにおいて、餌資源量の変化に「気温上昇・降雪量の減少→エゾシカの増加→採食圧増加」「海水温・河川水温上昇→サケ類の遡上数の減少・回帰率の低下」「気温上昇・降雪量の減少+融雪時期の早期化による乾燥化→植物フェノロジーの変化」という3つの具体的な他の生態系構成要素の変化が影響を及ぼすことが分かるように書き込みをしてほしい。	ご指摘を踏まえ修正(P13)。	ヒグマ
17	4. インパクトチェーン	ヒグマのインパクトチェーンのエンドポイントは個体数でなく、OUV(物質循環)そのものであるべき。	今回は各生物種が直接受ける影響までのインパクトチェーンということで統一させていただきます。	ヒグマ

気候変動順応的管理戦略修正意見

資料3-2

No.	項目	意見	回答・対応案	WG/AP
18	4. インパクトチェーン	ヒグマのインパクトチェーン内の観光圧力に関して、餌付けは不要。	ご指摘を踏まえ修正(P13)。	ヒグマ
19	4. インパクトチェーン	⑨-1から⑨-3、植生に係る流れ図で「エゾシカの増加」が生態系内圧力と位置付けられているがエゾシカは管理対象でもあるため人為的圧力も含まれるのでは。	エゾシカの増加に人為的な影響が間接的に影響するのはご指摘の通りかと思いますが、このインパクトチェーンにおいては、人為的行動が直接作用する場合に「人為的圧力」と分類しているため、生態系内の圧力として整理させていただきます。	エゾシカ
20	4. インパクトチェーン	エゾシカに関して「生存率の上昇」といった形でまとめられているが、加入率も考慮したほうがよい。	ご指摘を踏まえ修正(P15)。	エゾシカ
21	4. インパクトチェーン	積雪期間が短くなったことによって、「エゾシカの増加」だけでなくエゾシカによる利用の可能性が非常に高まる。利用の可能性の増加という意味合いも含まれている。	ご指摘を踏まえ修正(P15)。	エゾシカ
22	4. インパクトチェーン	オショロコマで競合種の増加の記載があるが、サクラマスだけ特記するのは違和感があるため、魚類相の変化についてモニタリングしているというような文言にするとういのではないか	ご指摘を踏まえ修正(P15)。	河川工作物
23	4. インパクトチェーン	オショロコマは水温上昇の影響を直接受けると考えたときに、このフローの中で河川水温上昇というところが直接個体数の減少に矢印が伸びても良いのではないか	ご指摘を踏まえ修正(P15)。	河川工作物
24	5. リスク評価	気候変動を原因とする影響で知床での知見に基づく可能性が不明となっている点は、検証できない項目、検証可能だが取り組んでいない項目といった区別をしてはどうか。	これまで気候変動の影響という観点で調査されていないものがほとんどであるため、検証可否も含め、今後のモニタリングを踏まえて整理されるものと考えています。	海域
25	6. 適応策	「具体的かつ実行可能な適応策の検討」を、「今後の対策(仮)」とし、さらに下位項目として、「動物種」(素案で記載されている事項)、「産業」「モニタリング」等の項目を設けるのはどうか。現在記載されている各動物種への対応も、それぞれに共通する対策である「一般的な対策」と、個別に対応する「各動物種への対策」に分けた方がわかりやすく、それゆえ戦略も実行されやすいと思います(各項目名はもっと適切な名称があると思います)。	有識者ヒアリングを踏まえて構成を検討したものでしたので、今回は原案通りとさせていただきます。	エコツアー
26	6. 適応策	適応策の記載ぶりが一般的すぎるため、可能な範囲でインパクトチェーンの文言や因果関係と対応させるなど、本戦略の策定によりダイナミックな適応策を取ることが伝わるとよいのでは。	ご指摘を踏まえ修正(P19)。	海域

気候変動順応的管理戦略修正意見

資料3-2

No.	項目	意見	回答・対応案	WG/AP
27	6. 適応策	モニタリングすべきものが並んでいるだけ、影響を受けるものが並んでいるだけで、適応策としての管理対象が明確になっていない。エゾシカは管理対象にも含めるべき。	ご指摘を踏まえ、管理のための適応策を区別する記載としました(P19)。	エゾシカ
28	6. 適応策	エゾシカについて、個体数調整が困難な地域で気候変動に脆弱な植生や希少な植生を保全することも想定されるため、「侵入防止対策の充実(or推進)」を追加しては。	ご指摘を踏まえ修正(P19)。	エゾシカ
29	6. 適応策	水面幅を広げることによって水温上昇等の程度を上げてしまうという議論もあり、適応策には河川工作物の改良が水温にもたらすプラスの効果という部分も考えておいても良いのではないかと	ご指摘を踏まえ修正(P19)。	河川工作物
30	6. 適応策	ツアー等のうち、現状でも人為的圧力を抑制すべきなのが海鳥の生息地への接近や、ワシ類への餌付け、ヒグマへの接近になると思います。生息数や観察時期の変化により、それに対応した人間活動自体もより観察しやすいように変化する可能性もあると思います。そのような行為の変化を招かないようにすることも、場合によっては適応策に含まれるべきでしょうか。	観光等の人間活動からの圧力の低減の部分に含まれると理解しております。なお、海鳥については観光の記載がなかったので追記しました。	エコツアー
31	7. 実行体制	「実施体制」は、単に「行政機関」「地域住民」でなく、もう少し具体的に示すべき。戦略ですので、実際の何らかのアクションを促すものということになると思いますが、そうであればやはり実施主体は明確である方がよいと思います。	まずは本戦略をモニタリングに活用し、まずは状況の把握を進めて、具体的に適応策を進める場合には、実行体制等を地域連絡会議等で検討していく想定をしています。	エコツアー