

令和3年度（2021年度）第1回
知床世界自然遺産地域科学委員会
海域ワーキンググループ会合

議 事 録

日 時：2021年7月26日（月）午後1時30分開会
場 所：オンライン会議（北海道Web会議システム）

1. 開会

●北海道（小島） ただいまから、令和3年度第1回知床世界自然遺産地域科学委員会海域ワーキンググループ会合を開催いたします。

今回は、新型コロナウイルス感染症対策のため、オンライン形式での開催となります。

本日は、委員の方々をはじめ、関係機関の皆様におかれましては、大変お忙しい中、お時間を割いていただきまして、誠にありがとうございます。

私は、本日の進行を担当させていただきます北海道庁環境生活部自然公園担当課長の小島です。どうぞよろしくお願いいたします。

本日の議事ですけれども、長期モニタリング項目に係る評価調書や評価シート、次期長期モニタリング計画に係る評価項目などについてご議論いただきたいと考えております。よろしくお願いいたします。

また、海域ワーキンググループの座長につきましては、桜井委員に代わりまして、今回から山村委員にお願いしております。

まず初めに、山村座長から、一言、ご挨拶をお願いいたします。

○山村座長 本年4月より当ワーキンググループの座長を拝命いたしました山村でございます。改めまして、よろしくお願いいたします。

私は、これまで、当ワーキンググループではトド関連の担当をさせていただいてきたのですが、今後は、物理環境から社会科学的な内容まで幅広い対象の取りまとめに関わらせていただくこととなりますので、委員の先生方をはじめ、ご臨席の皆様方のご指導、ご協力をよろしくお願いいたしますと思います。

当面は、次期長期モニタリング計画の検討で皆様のご協力をいただくことになろうかと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

●北海道（小島） あらかじめお送りしております資料の確認をさせていただきます。

資料1-1、令和2年度長期モニタリング項目評価調書（案）、資料1-2、令和2年度長期モニタリング項目評価調書資料集（案）、資料2-1、長期モニタリング計画評価項目の評価シート（案）、資料3-1、長期モニタリング計画第二期計画策定に向けた論点、資料3-2、長期モニタリング計画第二期計画の策定検討に向けた基礎整理（素案）、資料4-1、海域ワーキングの今後の予定、それから、参考資料1、海域ワーキンググループ設置要綱、参考資料2、知床世界自然遺産地域多利用型統合的の海域管理計画、参考資料3、知床世界自然遺産地域長期モニタリング計画、参考資料4、長期モニタリング計画評価項目の評価に関する作業方針、参考資料5、環境研究総合推進費の資料です。

資料は以上でございます。

ここからは、山村座長に進行をお願いいたします。

2. 議事

●山村座長 それでは、議事を開始します。

まず、長期モニタリング項目評価調書（案）について、事務局からご説明をお願いいたします。

●北海道（増子） 北海道庁の増子と申します。

私からは、議事（１）長期モニタリング項目評価調書（案）について説明させていただきます。

資料１－１をご覧ください。

長期モニタリング計画の第１期が２０２２年３月で終了することから、これまでの毎年の個別評価は行わず、昨年度と今年度の２年をかけ、計画期間全体の総括評価を行っております。

今年度につきましても、引き続き計画期間全体の総括評価をするため、新たに追加、更新した最新データに対する評価について各担当委員に依頼させていただき、昨年度の記述内容に必要な応じて追記、修正を行っていただくことを考えておりますので、どうぞよろしくをお願いいたします。

全ての評価調書におきまして、赤字のところは、更新済みのもので、昨年度と変わった部分となります。更新できていないデータにつきましては、評価シートの該当箇所に矢印で更新予定の時期を記載しております。

評価の記載についてですが、対応する評価項目が１、４、８というように、評価が一つの項目に対してではない場合は、全ての項目に考慮した評価とし、方針につきましては、全体の総括の評価を踏まえた対応方針をご記載くださるようお願いしております。

また、評価の基準がある場合は、評価基準に適合か、非適合か、改善されているか、現状維持か、悪化しているか、チェックをしていただいております。

本日は、更新済みのデータとそれに対する担当委員の評価について、昨年度から記載方法などに変更があった点について簡単に説明させていただきます。

まず、資料１－１、評価調書の２ページ目の海洋観測ブイによる水温の定点観測をご覧ください。

こちらは、環境省から調査結果の提供をいただきましたので、データを更新し、担当の服部委員に評価及び今後の方針の内容をご確認いただきました。昨年度から大きな変更はございません。

３ページ以降にデータを掲載しておりますが、令和２年度は、機材の不具合により、ウトロ側の観測ができず、ウトロ側は令和元年度までのデータ、羅臼側は令和２年度までのデータとなっております。

続きまして、１５ページ目、海水中の石油、カドミウム、水銀などの分析をご覧ください。

こちらは、海上保安庁ホームページ、海洋汚染調査報告からデータを引用しているところですが、機材の故障によりまして、令和元年、令和２年につきましては、オホーツク海の調査が実施できなかったとのことでありますので、評価調書の更新はございません。

続きまして、42ページ目、北海道水産現勢からの漁獲量変動の把握をご覧ください。

45ページ以降にデータを掲載しておりますが、何点か修正箇所がございます。

シロザケとカラフトマスの漁獲量について、水産現勢の数字と評価調書の数字に一致しない箇所がございます。確認したところ、水産現勢のサケには、シロザケ、ベニザケ、ギンザケ、マスノスケが含まれておりまして、水産現勢のマスには、カラフトマス、サクラマスが含まれておりました。評価調書の2013年までの数字は、水産現勢の元データからシロザケ、カラフトマスのみの数字を引用し、2014年以降の数字は、水産現勢に掲載されているサケ、マスの数字をそのまま引用していたことから、今回、2014年以降の数字につきまして、シロザケ、カラフトマスの数字のみを使用し、グラフ、表を作り直しました。あわせて、出典を北海道水産現勢から北海道水産林務部調べに変更しております。

また、グラフの下の表につきましては、これまで漁獲量のみを記載しておりましたが、漁獲量及び平均魚価の中長期的変動を分析するため、漁獲高及び平均魚価を追加いたしました。

なお、令和2年度のデータにつきましては、12月頃に公表される予定となっております。

続きまして、51ページ目のスケトウダラの資源状態の把握と評価をご覧ください。

こちらは、水産庁ホームページの魚種別資源評価からデータを引用しており、それぞれダイジェスト版、詳細版の形で評価結果が公表されております。

これまでは、そのうちのダイジェスト版からデータを抜粋しておりましたが、スケトウダラやスルメイカなど、一部の魚種につきまして、ダイジェスト版に代わり簡易版の公表となったとのことであったため、評価調書に記載する図表につきましても、簡易版から引用し、足りないデータにつきましては、詳細版から引用することとし、出典もそれに合わせて修正しております。

続きまして、55ページ目、アザラシの生息状況の調査をご覧ください。

こちらは、北海道から、小林委員をはじめとする北の海の動物センターに委託をし、調査を実施いただきましたので、その調査結果を掲載いたしました。

評価及び今後の方針の内容につきましては、小林委員にご確認をいただきました。

昨年度の調査としましては、羅臼側における船舶からのドローン調査、斜里側における船舶による流氷センサス調査、能取湖における陸上からのドローン調査となりましたが、羅臼側の調査につきましては、流氷が羅臼側に来なかったため、調査はできませんでした。

船舶による流氷センサス調査につきましては、繁殖に参加している個体やそれ以外の個体がどのような形状の流氷を利用しているのかを把握することを目的に実施し、その結果、ゴマフアザラシを全部で11頭確認しましたが、これらは複数個体で上陸しておりましたので、繁殖のためではなく、上陸場として流氷を利用していたと推測されました。

能取湖における陸上からのドローン調査においては、沖の流氷との関係性及び能取湖の

海氷を上陸場として利用する個体の特徴を把握するために実施しまして、調査の結果、確認できた個体数は最大で148頭であり、また、流水が遠くであれば能取湖の上陸個体が多くなり、湖口まで流水が迫ってくると、能取湖の上陸個体は激減することが分かりました。

また、能取湖の利用個体につきましては、幼獣の割合が多く、成獣や亜成獣は低い値となりました。

続きまして、67ページ目、ケイマフリ、ウミネコ、オオセグロカモメ、ウミウの生息数、営巣地分布と営巣数調査及び78ページ目、海ワシの越冬個体数の調査をご覧ください。

こちらは、環境省から令和2年度分の調査結果を提供いただきましたので、掲載データを更新いたしました。

評価及び今後の方針の記載につきましては、資料の準備の都合上、担当の綿貫委員にはまだご確認いただいておりますが、本会議終了後、第2回海域ワーキンググループに向けて綿貫委員には内容のご確認をいただきたいと考えておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

続きまして、81ページ目、オジロワシ営巣地における繁殖の可否及び巣立ち幼鳥数のモニタリングをご覧ください。

こちらは、更新時期についての記載を失念してしまいましたが、来年1月頃には更新予定でございまして、第2回海域ワーキンググループではデータをお示しできるかと思いません。

続きまして、87ページ目の地域社会をご覧ください。

88ページ目以降に図表を掲載しておりますが、今回更新できたデータは図1の主要遺産関連施設の利用状況のみとなります。

2020年の利用者数は、新型コロナウイルス感染症の影響か、顕著に減少していることが分かります。

図2以降につきましては、それぞれ更新時期を矢印に記載しておりますが、こちらも第2回海域ワーキンググループでは最新のデータをお示しできるかと思いません。

次に、資料1-2、資料集（案）につきましては、評価調書と同様、データ更新箇所、記載方法などに変更があった点について簡単にご説明させていただきます。

まず、2ページ目、オホーツク海の海氷域面積の長期変化傾向をご覧ください。

気象庁ウェブサイトにて令和3年までの図表が公表されましたので、更新しておりますが、オホーツク海の最大海氷域面積につきましては、10年当たりのオホーツク海の全面積の3.7%の海氷域が消失しているとのデータが示されております。

続きまして、9ページ目、令和2年知床世界自然遺産地域におけるサケ科魚類モニタリング調査委託報告書をご覧ください。

こちらにつきましては、北海道から知床財団に委託をし、調査を実施いただきました。

今回は、ルシャ川、サシルイ川、チェンベツ川の河川工作物の改良効果について再検証をするため、令和元年度に引き続きましてサケ科魚類の再生産について調べるとともに、令和元年度にルシャ川で試行的に実施されたサケ科魚類の稚魚の降下数を推定するための調査を本格的に実施いたしました。

図表につきましては、河川別に上流、下流での推定稚魚降下数やダム間別の産卵床数、産卵床内水温と河川表層水温の関係について示しております。

続きまして、20ページ目のスルメイカの資源評価報告書についてですが、こちらは、評価調書のスケトウダラの資源状態の把握と評価と同様の修正を行いました。

令和3年度のデータにつきましては、年末頃に更新予定となっております。

続きまして、25ページ目のゴマフアザラシの羅臼町峰浜地区における4月から6月の刺し網の混獲状況についてですが、矢印に確認中とありますけれども、担当の小林委員より、2020年から操業なしとのご連絡をいただいております。

続きまして、34ページ目の左上の分類について、④地域社会とありますが、こちらは⑤の誤りとなっております。

また、34ページ目以降、環境省からいただいたデータや、斜里町、羅臼町のホームページで公表資料を基に、赤字の箇所は図表を更新しておりますので、ご覧ください。

最後に、43ページ目の知床の日の取組についてですが、こちらについては、第2回海域ワーキングにおいて、令和3年度分の取組を紹介させていただく予定となっております。

本日は、時間の都合上、簡単な説明となりましたが、この評価調書につきましては、第2回海域ワーキングに向けて、引き続きデータの更新作業を進めていくとともに、担当委員の皆様には評価内容の確認依頼をさせていただきたいと考えておりますので、委員の皆様におかれましては、大変お忙しいとは存じますが、どうぞよろしくお願いいたします。

また、本資料につきましては、誤りや改善すべき点がございましたら、事務局までお知らせください。

私からの説明は以上になります。

●山村座長 ありがとうございます。

長期モニタリング計画の1期10年、2012年から2022年までの総合評価を、昨年度から今年度の2年がかりで総括して行っているところです。

ただいま事務局からご説明いただいた内容に関して、お気づきの点やご意見などがございましたらお願いします。

●牧野委員 ご説明をありがとうございます。

二つあります。

まず、42ページからのモニタリング項目③の水産現勢の話ですが、45ページ以降の資料の中に平均魚価も入れていただいたのは大変よいことだと思います。ありがとうございます。その上で、ここで扱っていた統計項目がずれていたことのご説明をいただいたのですけれども、これは、どういう経緯で、誰がどのように見つけたのでしょうか。

これは大変重要なことで、長期モニタリングで統計項目の定義が変わっていたというのは、今後あってはいけないことですし、それを防ぐためにも、今回はどうやってそれを見つけることができたのか、教えてください。

2点目は、51ページ以降のスケトウダラの資源評価のことですけれども、この資料の中では、根室海峡系群のことをご紹介いただいております。これを見ると、本当に過去最低の資源量指標値となっていて、非常に深刻な状況です。一方、斜里側のほうでは、オホーツク海南部系群という別の系群でして、これは過去にないくらい資源量が高く、ものすごく増えているわけです。この西と東で別々の系群を取っているわけですが、そこをどのように考えるかという整理ですね。長期モニタリングの結果を国際的に発表したときに、根室海峡系群のものだけを見ると、必ず、こんなものは全て禁漁にすべきだろうという議論になると思うのです。そういうことを考えると、この扱いをどういうふうに見せていくかということも国際的に重要になると思いました。

1点目が質問で、2点目はコメントでございます。

●山村座長 まず、1点目については、道庁からご説明をお願いします。

●北海道（栗林） 私は4月から新しい担当になっていますが、資料を確認し、水産現勢と今作っている表を見比べたときに、下1桁のところでは数字が多少合わない部分があることに気づきました。水産現勢では、単純にサケ、マスという表示だったので、それについて水産林務部に確認したところ、単純にサケであれば、その中にはギンザケやマスノスケといったほかの魚種も含まれることを確認しまして、改めて元データをいただいたところ、シロザケだけの数字だと分かったという経緯で判明しました。

●山村座長 スケトウダラに関しては、美坂委員からコメントをいただけますか。

●美坂委員 まず確認しておきたいのは、オホーツク海南部と根室海峡の話ですが、今、水産研究・教育機構で資源評価を行っていますけれども、それぞれ系群としては扱われていなくて、オホーツク海南部海域と根室海峡海域という単位での評価となっています。

そこで、系群としてはどうなのかというのは、いまだ未解決の問題になっていまして、水産研究・教育機構でも、昨年度から、これまでよりもより高精度な方法で北海道全体の系群構造を見直すということで、遺伝的な調査を開始しているところです。ですから、根室海峡海域にどのような系群が来遊しているのかというのは、いまだ未解決の問題となっています。

直近の情報としては、昨年度ですが、羅臼町では漁獲量は横ばいだったのですが、隣接の標津町で漁獲量が増加してきております。そういうことは2010年頃にも見られているのですけれども、今後、また増えてくる可能性があるかもしれません。

●山村座長 ついでに聞かせていただきたいのは、53ページの図3に資源量指標値とあるのですけれども、これは指標としてどうなのか、資源水準を的確に示しているのでしょうか。ほかの氷の寄り具合の影響を受けているということなどはあるのでしょうか。

●美坂委員 53ページは、刺し網のCPUEですので、一応、海域にやってきた魚の量

を表しているとは考えています。

●山村座長 ありがとうございます。

ほかの件に関して、ご質問やご意見はありませんか。

私から一つ伺いたいのは、15ページのカドミウムです。こちらは、機器の故障ということですが、回復の見込みはあるのですか。

●第一管区海上保安本部（加我） 第一管区海上保安本部警備救難部環境防災課の加我と申します。よろしく願いいたします。

基本的には、毎年、海上保安庁海洋情報部が東京にいる測量船を派遣してこの海域の調査に当たっております。

調査計画自体には毎年入っておりますが、たまたま機器の故障等があり実施できないことがあります。

その都度、海上保安庁では機器の修理を実施しておりますので、計画上のタイミングで調査海域に入ることができれば、調査等が実施できるようになっています。

ただ、測量船は全国で使用しておりまして、たまたま機器が壊れてしまうこともありますので、必ず今年の調査ができるのかと言われると、確約はできないところですが、計画としては、毎年、調査計画は立てられている状況です。

●山村座長 ご回答をありがとうございます。

このままフェードアウトしてしまうのではないかと心配していたのですが、また回復するだろうという見通しを伺って、ちょっと安心いたしました。

●第一管区海上保安本部（加我） 調査の計画としては、毎年入っております。

●山村座長 ほかに何かございますか。

●牧野委員 先ほどの私の発言の続きですが、栗林さんに気づいていただいたということで、これは素晴らしいことだと思いますし、お礼を申し上げるべきです。ありがとうございました。我々科学委員も、もっと気をつけるべきだと思いました。

それから、スケトウダラの資源評価表のことですが、これは外に出すものですので、その見え方は国内も国外も含めて大事だと思います。少なくとも、美坂委員から情報提供いただいた資源単位の情報も踏まえつつ、みせ方は少し工夫が必要だと思いました。

●山村座長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

●桜井委員 50ページをご覧いただきたいと思います。

スルメイカの漁獲量推移の羅臼町のほうですが、変動が非常に激しいです。2011年の魚価の188円が2019年には758円ということで、3倍近い価格になっています。わずか2,600トンしか捕れなくても20億円ということで、サケは魚価が比較的安定していて、各地域の収入を上げているということは起きています。

こういうふうに出していただくのはいいのですが、今、実はブリのことが問題になっていまして、斜里側も羅臼側もサケ定置にブリが過度に入っています。今回の漁獲データの

中では、ブリが後から出てきたので、過去の長期間のデータはないのですが、これは科学的にかなり上乗せできる値なので、漁獲量についてブリも少し入れていただきたいのです。ブリについては、羅臼側は、羅臼活メブリという形で、キロ単価はかなり高い形で出しています。

この辺のこともありまして、新たな魚種も加わってきているはずですが。マフグもかなり入ってきているし、シイラも入ってきています。特に単価的に高いのはブリで、いろいろな魚種が入っていますので、新たな漁獲統計データを一度調べていただいて、羅臼町と斜里町の漁獲統計データをぜひ出していただきたいと思います。

●山村座長 ただいまの最後のご意見は重要なポイントかと思われまます。現在ですと、その他魚類ということで集計されていると思いますが、ブリに関しては、水産現勢の分類魚種に入っていますので、これは比較的簡単に統計を入手できると思いますが、シイラなどになるとハードルがぐんと上がってくると思います。当面はブリに対してご対応いただくということですね。

●桜井委員 シイラは単価が安いですが、マフグについては、もし両方の組合でフグを扱う免許があれば単価が一気に跳ね上がるのですけれども、今はほとんど二束三文です。地域経済のことを考えた場合は、そういったところも何らかの形でサポートしていく必要があると思います。ですから、単価の漁獲データだけでもあれば、何かの提言ができると思います。

●山村座長 今、シイラと何とおっしゃいましたか。

●桜井委員 マフグです。今、すごいのです。毒を抜える調理師免許がありますが、今、組合にそういう方がいないのです。もしそういう方がいらっしゃれば、加工して、そこから出せるのですけれども、それが全くできていません。ですから、漁獲統計が取れているのであれば、それをちゃんと入れておくと、後々で提言ができるはずですよ。

●山村座長 これは、漁業者さんが買った後で調理に対応できるかどうか、恐らく、羅臼や斜里の地域に対応できる方があまりいないため、市場でも売れないという循環になっているのかと思います。

一つ気になったことを私から伺いたいのですけれども、先ほど、サケの統計で混乱があったということです。前に帰山さんがいらした頃に話題になっていたと思いますが、シロザケの呼称についてです。今、シロザケという呼称が使われていますが、先ほどのような経緯で、混乱を避けるためにあえてシロザケという表現をしていたと思いますが、種名としてはサケなのです。どちらがよいのか、確かに、混乱を避けるという意味ではシロザケなのですが、何か統一見解はあるのでしょうか。

桜井委員、この経緯をご存じでしょうか。

●桜井委員 帰山さんから話を聞いていますけれども、通称としてシロザケと言うほうが漁業者が分かりやすいのです。サケと言うと紛らわしいので、いわゆる普通のサケはシロザケというふうに分けたほうがいいだろうということです。正式にはサケなのですが、銘

柄という意味ではシロザケを使ったほうが紛らわしくありません。特に、最近、マスノスケなども羅臼で入っていたのです。そういう意味では、シロザケにしたほうがいいと思います。

●山村座長 カラフトマスは、ここにカラフトマスと書いてあるので、先ほどご報告があったように、サクラマスと混同することはないだろうということです。

ほかに何かございますか。

●服部委員 今まで水温のところを担当していきまして、これで言うと9ページまでのデータ報告をしていたのですが、今年はそろそろ10年近くなるので、長期的な変動が見られるのではないかと考えて、今までは5日間の移動平均の図を使っていたのですが、1か月ごとに平均して、それぞれの年度の図を作ってみました。それが10ページと11ページにあります。

大ざっぱに言ってしまうと、データの欠測があって、ウトロでは2012年のデータを基にして温度が上がっているか、下がっているかを見ています。羅臼のほうでは、2015年にデータがある程度そろっていたので、そこを基準として水温が上がっているかどうかを1か月の平均で比べてみました。ただ、まだ短期的なものなので、温暖化しているということはこの図からは言えないですが、こういうデータをそろえていけば、今後、10年、20年たったときに温度変化の傾向が得られるのではないかとということで、この2ページの値の処理をしたデータを加えました。それは、前回の海域ワーキングではなかった話です。

●山村座長 ありがとうございます。

ほかにありませんか。

(「なし」と発言する者あり)

●山村座長 それでは、ただいまいただいたご意見に関しましては、事務局のほうで検討していただきたいと思います。モニタリング項目の提案もございましたので、メーリングリストなどにより作業を進めてまいりたいと思います。

それでは次に、長期モニタリング計画に係る評価項目の評価シートについて、事務局からご説明をお願いします。

●北海道(栗林) 事務局の栗林です。

資料2-1について説明させていただきます。

簡単に概要を説明しますと、後ろのほうに参考資料3として、知床遺産の長期モニタリング計画をつけております。この最初のページにありますとおり、モニタリング計画では、8つの評価項目を示しまして、それぞれの項目ごとに各種モニタリング調査と分析を行って、知床世界遺産の価値が維持されているかどうかを評価いただいております。

資料2-1は、8つの評価項目ごとに評価シートを作成していきまして、この評価項目に対応するモニタリング調査等の結果を基に、点数による評価、また、その評価の理由、課題を整理してまいります。海域ワーキンググループでは、評価項目の1から4、7、8が

関係しております。

一つ例示としまして、資料2-1の1ページ目では、評価項目の1、特異な生態系の生産性が維持されていることに関する評価シートになっております。

上に大きな文字で評価値4.2と書かれておりますが、この評価項目に対応するモニタリング項目として、中段に5つのモニタリング項目を挙げております。これを、右側にコンパスのようなマークがついていますが、この評価を行って、点数に換算すると、上から1点、5点、5点、5点、5点となっております、これを平均すると評価値4.2点になるということでございます。

この評価方法に関しましては、参考資料4をご覧ください。

その2ページ目が分かりやすいかと思いますが、モニタリング項目ごとに、先ほどのコンパスのようなマークですが、緑色かオレンジ色、これによって評価基準に適合しているか不適合かを表しまして、丸の中にある矢印が、悪化している、現状維持、改善しているという動向を表しております。

先ほどの2-1にありました緑色の円に右矢印ということであれば、評価基準には適合しており、現状維持という動向にあることを表しております。

参考資料4の3ページ目をご覧ください。

こちらでは、評価値の目安としまして、例えば、緑色の右矢印の状態であれば、点数に換算すると5点となります。また、モニタリングが行われていない項目に関しては、色はつけられず、点数は1点となってしまいます。

この8つの項目全てで行った結果を示したものが資料2-1となります。

資料2-1につきましては、今年3月に開催した科学委員会の資料として使用したものと同一ものをつけております。昨年度に評価いただいたものとして、この内容は了解を得ているものと思いますが、今回、令和2年度の新しいデータなども加わっておりますので、それを受けて、この内容に修正すべき点などがございましたらご意見をいただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

以上です。

●山村座長 ありがとうございます。

ただいまの事務局の説明に対して、コメントなどがございましたらお願いいたします。

この評価基準に関しては、特に今後意見がなければそのまま進めていくということですね。逆に言うと、評価基準のつけ方などに、ちょっとこれはという検討をする機会は我々に与えられているのでしょうか。

●北海道(栗林) 評価シートに関しては、これまでの10年間ということで、今書かれている内容で評価をいただきたいと考えております。ただ、長期計画が今年で一区切りついて次期計画となりますので、それに向けては新たに検討を行うこととなります。

●山村座長 では、次期計画では少しモディファイの可能性はあるということですね。

綿貫委員、何かご意見はありますか。

●綿貫委員 これに関しては、海域ワーキングの委員は、この評価の理由が分からないという意見は言えないということですか。もう確定しているということですか。

●北海道（栗林） この評価シート自体については、海域ワーキングの中で検討をいただいて、この点数に至ったと伺っております。

●綿貫委員 これまでもやっていますので、これで決定版ということですか。

●北海道（栗林） 確定するのは、来年の3月頃に開催される2回目の本会となると思いますが、昨年度に9年間分の評価をいただいて、今年に最終結果を出すということですので、まだ確定ではありません。

●綿貫委員 ここで議論をしてもいいということですか。

●北海道（栗林） はい。

●桜井委員 科学委員会の立場から申し上げます。

今、綿貫委員が言われましたように、もし課題等があれば今日も議論していただきたいのですが、これは、ほかのワーキンググループも含めて問題が出ています。次期の長期モニタリング計画に向けて、次の議題でも出ると思いますが、今までにやった評価の内容で全くデータがないものが結構あるのです。また、やっていないのに評価をして、評価するためのモデリングを今後どうするかという課題もあります。ですから、その辺を議論して、次の長期モニタリングに向けてつくっていく作業が今年度と解釈しています。ここで問題が出ています。実際にデータはあるけれども、そのデータをどのように評価していいかわからない。そのためには、こういう調査が必要であるということが今後の課題のところに書かれていますけれども、次に向けてのモニタリング計画の中で、項目や手法も含めて検討し、修正するということが今年度の作業になるかと思っています。

●山村座長 綿貫委員、よろしいでしょうか。

●綿貫委員 ありがとうございます。よく分かりました。

例えば、4ページ目ですと、海鳥の数は減っているけれども、実際の海への栄養物質の供給は減っているだろうけれども、どういう影響があるかわかっていないので、その辺はやったほうがいいでしょうということが書かれていますので、とてもいいと思います。

一方で、6ページで緑が減っているのですが、全体的には主要なモニタリング結果からは生物多様性の大きな問題は認めないというふうに結論づけてしまっているのかなという気がしました。

それに加えて、今、桜井委員が言われたように、その理由を調べることは重要だと思いますが、今後どういうふうやっていくかという中にそれが入っていないところがあるので、その辺は加えていただきたいというところもあります。

今、明確には言えないのですが、後で文章でコメントしたいと思います。

●山村座長 ありがとうございます。

ほかの項目に関しても、この評価はどうなのかというご意見などがありましたら、メーリングリストをご利用の上、これから文言の修正を進めていくということですのでよろしいでし

ようか。

(「異議なし」と発言する者あり)

- 桜井委員 資料3-1は、次に議論されますか。
- 山村座長 これからです。
- 桜井委員 そこで、綿貫委員の意見もいただければと思います。
- 山村座長 それでは、次期長期モニタリング計画に係る評価項目についての検討に移ってよろしいでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

- 山村座長 それでは、次期長期モニタリング計画に係る評価項目について、事務局からご説明をお願いします。
- 環境省(伊藤) 環境省釧路自然環境事務所の伊藤と申します。よろしくお願ひいたします。

長期モニタリング計画につきましては、今、話がありましたように、今年度で区切りの年になっておりまして、やはり、まだいろいろな課題が残ったままになっている点がございます。その点を含めて、次期長期モニタリング計画で、いわゆる改善といいますか、見直しをしていくという流れで、今年度、次期長期モニタリング計画の策定を予定しているところでございます。

それでは、第2期計画の策定に向けましてご議論いただくべき論点や検討事項の案を資料3-1にまとめましたので、科学委員会事務局として資料のご説明をさせていただきます。

まず、科学委員会の場でこういった議論の方向性についてお示していただいた後に、各下部ワーキングにてそれぞれの分野別にご議論いただくのが適切な流れかと思いますが、やはり、限られた会議の回数の中で十分にご議論いただくということがありますので、あらかじめ桜井委員長とご相談させていただきまして、事前に各下部ワーキングから議論を始めさせていただきました。

それでは、資料3-1の第2期計画の策定に向けた検討事項をご覧ください。

基本的な枠組みである各モニタリング手法や体制等は、現行の第1期計画を維持しつつ、見直しが必要な観点を次の(1)(2)に整理しております。

まず、(1)ですが、37あるモニタリング項目、特に評価基準と8つの評価項目の対応関係、いわゆるひもづけと呼ばれているものについては、各ワーキングで検討に着手していただくことを考えています。

例えば、①として、各モニタリング項目の評価基準が評価項目の評価と明確な関係性があるかどうかという視点での議論が挙げられます。例えば、ナンバー6の海鳥の営巣数について、評価項目Ⅶの人為的活動と自然環境保全の両立にひもづけられてはいるのですが、営巣数と例えば観光船利用による影響を根拠とするデータがなくて評価が困難な点があります。また、評価項目Ⅷの気候変動影響に対応する各モニタリング項目の評価基

準が指標として適切かどうかという点もございます。

また、②として、そもそも遺産管理の努力で達成できる評価基準になっているのかどうかということも長期モニタリング計画として再検討すべき点として挙げられるのではないかと考えています。

このような観点について、それぞれのワーキングで見直していただくことを想定しているところです。

次に、(2)ですが、8つの評価項目の5段階評価の方法で、こちらについては科学委員会の場でご議論いただくことを考えております。

例えば、未実施のモニタリング結果についても、0点ではなくて1点という形で数値化したことで、実施の有無と実施の結果が混在した評価となってしまうたり、平均値を使うことで評価の限界性なども生まれておりますので、これらについても、これまでのワーキングとか科学委員会でもご指摘をいただいている点です。

また、評価項目との対応関係を考慮した配点の重みづけなどが必要ではないか、また、②のように、複数のワーキングで分担している項目についてもどのような調整が必要なのかというところが挙げられます。

以上のとおり、まずは(1)について各下部ワーキングでご議論いただきたいと考えておりますが、そのための基礎整備として、次のページの表を作成いたしました。

記入イメージと右肩に書かれている表になりますが、ここでは、各モニタリング項目ごとに、評価基準、対応する評価項目、第1期計画中的実績を整理した上で、まず、評価基準については、遺産管理の努力によって変えられるものかどうかという視点での整理としております。次に、対応する評価項目については、いわゆるひもづけとして妥当なのかどうかという点で実施しております。これらの観点を踏まえまして、一番右側には、次期計画ではどういった方針が考えられるのか、見直しすべきかどうかというところの整理の欄を作成しています。

このペーパーは、あくまでも検討結果のイメージを示したものとなりますけれども、例えば、ナンバー1の水温やクロロフィルaのデータについて、今、評価基準が長期的に見たときの変動幅を逸脱しているかどうかとなっているのですけれども、この点については、遺産管理の努力では変えられるものではなくて、逸脱した場合の評価基準達成の可能性は不可能という項目に該当するのではないかとこの検討結果のイメージを示しています。

また、隣の欄のひもづけの観点では、例えば、評価項目IVの海洋生態系の保全と持続的な水産資源利用による安定的な漁業の両立というのは、直接的な因果関係としてひもづけとしては不適當ではないかということや、これらを総合的に考えると、一番右欄のように、次期計画では、そのまま継続なのか、条件づきで継続すべきか、あるいは除外することが適切なのかという整理ができますので、次期モニタリング計画の見直しに当たっての整理となる表になるものと考えています。

以上、ご説明した内容はあくまでもイメージですが、資料3-2に、まさに海域ワーキ

ングで主導して議論いただいている各モニタリング項目を一覧整理したものを示しています。

それぞれの検討結果の欄については、本日は事務局案をお示ししておりませんで、空欄としておりますが、本日この場で既にお気づきの点があれば、例えば、評価基準を見直すべき項目はないか、それはどのように見直すべきか、また、ひもづけの再検討が必要なものがないか、そもそもこのような整理表に基づいて議論を進めていただく上での課題などについてご指摘いただければと考えているところです。

そして、9月末の科学委員会では、各ワーキングからの基礎的な整理の結果、論点出しの結果が集まってまいりますので、それを集約して提示させていただくことを考えております。

以上でございます。

●山村座長 ありがとうございます。

9月に検討するという事は、この7月、8月の間に中身を詰める必要があるという理解でよろしいでしょうか。

●環境省（伊藤） そうですね。短期間ということ、全てを網羅的にというのは困難があるかと思っておりますので、可能な範囲でと考えております。

論点として、ここは見直すべきではないかというところを抽出できれば、9月の科学委員会で、それに基づいて科学委員会としてのご議論をしていただけるものと考えております。

●山村座長 分かりました。

この場で個別に論議をする時間はないと思いますので、メーリングリスト等を活用して、ご関係の委員の皆様と個別にご相談させていただきたいと思っております。

●桜井委員 今の件ですけれども、前にも同じようなことがありました。今、それぞれ担当される委員がおりますので、できれば主担の方をここで決めて、その方に各項目を振って、それを受けて座長のほうで整理していただいて、また全委員に流して意見を聴取して整理するという形にして、最初の作業は各分担の方に早めに振ったほうが良いと思います。

●山村座長 今、この場でアサインするという事ですか。

●桜井委員 今、委員がそろっているんで、ここで承諾して受けていただいたほうが早いですよね。

●山村座長 それでは、資料3-2の表を見ていただきながら、この番号順にどなたに主たるご担当をお願いするかというのを見てまいりましょうか。

●桜井委員 私のほうである程度分かっています。

●山村座長 それでは、桜井委員にお願いします。

●桜井委員 1番と2番は服部委員でしたね。よろしいですか。

●服部委員 はい。

●桜井委員 3番が小林委員ですね。

- 小林委員 はい。
- 桜井委員 4番と5番が千葉委員ですね。
- 千葉委員 はい。
- 山村座長 6番と22番は綿貫委員でしたね。
- 綿貫委員 了解です。
- 桜井委員 航空機の海氷分布は三寺委員ですね。
- 三寺委員 僕ですね。分かりました。
- 桜井委員 アイスアルジーは、今回、実際にやられていないので、これが必要かどうかの有無の判断は服部委員ですね。これを継続すべきかどうかです。
- 服部委員 そうです。
- 桜井委員 裏に行って、オジロワシと海ワシが綿貫委員ですね。
カドミウムのところは、松田委員がやられていましたね。
- 松田委員 承知しました。
- 桜井委員 シャチは三谷委員ですね。
- 三谷委員 分かりました。
ここで質問してもいいのですか。
H22から30の隔年で第1期計画期間中のモニタリング実績に書いてあるのですが、これは、前にやった調査船でシャチを見た実数みたいなものを観光船からもらっていたということでしょうか。
- 山村座長 事務局からお答えいただけますか。
すぐには答えが出てこないようです。
- 三谷委員 分かりました。
次期計画の対応で継続というのは、お金が知床海域ワーキングや科学委員会のほうから出るのでしょうか。
- 山村座長 出ません。ないです。
- 三谷委員 出ないで、継続ということですか。
- 山村座長 いや、そういうことではないと思います。
- 三谷委員 では、条件つき継続と、継続と、除外というのは、何なのですか。
- 山村座長 要は、実行可能性を含めてということではないかと思います。例えば、先ほどのアイスアルジーの例ですと、具体的に予算がない、やる人もいない、長年やっていないということで、もう除外してよいのではないかということです。
- 三谷委員 それは、やる予算がなくてできない場合も除外になるのですか。
- 山村座長 見通しが立っていないということになれば、そういうことになるかもしれませんが、論議の上で決めることでしょうか。
- 三谷委員 その論議はどこでやるのでしょうか。
- 桜井委員 補足説明しますけれども、ボランティアでやってきた研究結果もかなりあり

ますが、それが切れてしまう可能性があった場合にどうするかという議論は、やはり関係する省庁との話し合いになると思います。例えば、シャチのモニタリングも、あるところまでは大学と連合でやっていって、これがモニタリングとしてある程度成立して、ボランティアの形になるのか、環境省のほうでそれなりのデータを蓄積する方法や、継続させるためにこうしたほうがいいのかという予算づけや、そういう動きをすればまた続きますので、そこは個別に相談ということになると思います。

そういうことも含めて、次期計画への対応ということで考えればいいのかと思います。

●山村座長 観光船の資料の存在をご存じの方はいますか。私は見たことがないのです。

三谷委員は、今後、独自の調査でモニタリングと言われたときに、具体的な計画はどのようなのでしょうか。

●三谷委員 シャチの場合、識別個体数として、今、評価基準を出しているのですが、シャチが知床海域の中で暮らせる環境を維持するのが目的あるならば、個体数が問題なのか、それとも、ここをよく使っている個体群、家族がいなくならないことを目的にするのか、今、考え中です。それにしても、年によってその家族が来る時期や来ない時期が全く違って、今年はずごく長いのですけれども、長くいる個体がいつも同じ個体かということ、そうではないのです。ですから、かなり長く、そういうことを明らかにするのであれば、見ていなければいけないですし、それをどうやってモニタリングしていくかということを考えなければいけないのですが、それに予算づけがあるのかどうかによって、考える枠組みとか、システムを変えていかなければいけないのですが、その辺りを誰とどうやって決めていくのかが分からないので、それは決めてほしいです。

結局、今までお金を出していたものはどうやって決まったのかということも知りませんし、今後どういうふうにも予算を分配していくのか、全くないのか、そういうことも分からないままなので、その辺りを議論できるのであれば、どこかで議論させてほしいと思います。

●山村座長 環境省からコメントをお願いします。

●環境省（松尾） 環境省釧路事務所の松尾です。ご意見、ありがとうございます。

長期モニタリングをどうやって実行していくのかというのは、はっきり言ってしまうと、そんなに決まったルールがあるわけではなくて、始まりからしても、研究者の皆様のご努力でやってきたものもあれば、行政が簡易な形でできるものを順次加えていった形のものもあります。どうしても研究ベースの話になると、行政施策でなじまないということになれば、環境省のほうで研究推進費というプロジェクトの予算を持っていて、そういうものに応募していただいて、それを獲得してやっていただいて、その結果を長期モニタリングに還元いただく、そういう形もございます。ですから、いろいろなパターンがある中で、一言で言ってしまうと、やれるものやっけていこうというふうに進めてきていました。

そして、新しいシャチのようなお話については、まさに、今、委員からご意見をいただいたとおりです。シャチが長期モニタリングの中でどういう位置づけになるものなのかと

いうことを踏まえて長期で見えていかなければならないという目的を整理した上で、では、関係行政の予算事業としてそれが対応できるのか、あるいは、研究ベースでなければ対応できないのか、その辺を細かくご相談させていただくしかないと思っております。

その場合は、海域ワーキンググループで誰の予算を使うとか、こういう場でそういう話はなかなかできないと思いますので、今の作業を進めていく中で個別にご相談させていただくことになろうかと思えます。

北海道さんからもコメントをいただければと思います。

●山村座長 道庁さんからも何かございますか。

急に振られても答えられないと思いますが、三谷委員、先ほど環境研究総合推進費という話題も出ていましたけれども、今年から走り始めている課題に入られているようですので、そういうところもご活用いただくと。

ただ、できれば、観光船の資料をモニタリングに生かせるようにしたいのです。恐らく、今まではそういう道筋がついていないと思うので、そういう道筋をこれからつけていく方策を考えてまいりたいと思いますが、よろしいでしょうか。

●三谷委員 環境研究総合推進費はもちろんいいと思うのですが、それでも3年間しかないわけです。そのモニタリングをシステムティックにやるというシステムづくりのための環境研究総合推進費ではないので、ちゃんと10年とか20年とか長期モニタリングをする予定ならば、そういうシステムをつくっていかねばいけないと思うのです。そういうところは、個別ではなく、全体で話し合わないとういにもならないと思うのです。

●山村座長 分かりました。

予算も限りのある中でやっていますので、観光船の情報を活用するというのは持続可能性があるのかなという気がしますが、いかがですか。

●三谷委員 もちろん、そういうこともやっていかなければいけなくて、市民科学的なことをやっていくことになると思うのですが、それはこの海域ワーキングでやるのか、調査主体の人が独自にやって、それをただ使っていくだけなのかというところがよく分からないのです。

●山村座長 そうですね。これまでは個別の案件でそういう整理をして……

●桜井委員 ちょっといいですか。

一つの例として、ケイマフリのほうで観光船を利用するというので、ウトロの事務所などが中心になって部会をやられています。ですから、今回の場合、もしこの推進費だけでは無理ということであれば、それを継続させるために観光資源として羅臼では非常に重要であるということになれば、また別の動きで、エコツアーのワーキングなどの絡みで今後どうするかという議論をする場が必要になると思います。そういうことを提案していただければいいですし、それについて釧路自然環境事務所と道で相談しながら、今後どうするかと。ですから、渡すだけではなくて、自分も参加していいものをつくってお渡しするという動きで協力していただければと思います。よろしいですか。

●三谷委員 もちろん、そのようにしたいと思えますし、そういう仕組みをつくっていくのであれば、エコツアーのほうとも話をしながら一緒にやっていきたいと考えています。

●桜井委員 私もお手伝いします。

もう1点は、この中に地域社会が入っていないのです。今、地域社会は非常に重要で、牧野委員がやられていますね。先ほど言われたように、今、気候変動の影響を受けて、水産に関しては魚種も替わったりしていますので、ここの整理は牧野委員にもう一度見ていただいて、整理していただくということによろしいでしょうか。

●牧野委員 私がやることはいいのですけれども、長期モニタリングの評価項目の中に社会経済を新たに加えるという議論でしょうか。

●桜井委員 恐らく、そうなると思えます。単なるモニタリングではなくて、地域社会を考えるための項目がないので、それは入れなければならないということは前から言われていたのです。それが入っていないのですが、海域ワーキングでやるのか、エコツアーワーキングでやるのか、いろいろ議論があったのですけれども、この海域ワーキングで少し整理していただいて、ほかと連携してやるほうがいいと思えます。

●牧野委員 かしこまりました。

●桜井委員 座長も了解をいただければと思います。

●山村座長 それは重要なポイントだと思います。

それから、海藻に関して、これはやっておいたほうが良いと私は従来から考えていたのです。これから新たにモニタリングを始めることになると思うのですが、千葉委員、これを担当できる可能性はありますか。

●千葉委員 脊椎動物以外の知床の生物のモニタリングをすることは大変重要だと思いますので、ご発言には賛成しますが、海藻類というのは、具体的に昆布ということですか。それとも一般海藻ですか。

●山村座長 両方だと思います。昆布のほうは、漁獲統計もありますし、比較的対応しやすいと思うのですが、シーグラスも含めた海藻（草）類ですね。

●千葉委員 そうすると、先ほどの三谷委員の発言にもありましたけれども、予算が安定していない中で持続可能な調査のスタイルを考えなければいけないとなりますと……

●山村座長 そうですね。魚類でやっているように、例えば5年に1回とか、環境省に予算をどんとつけていただいて調査をするというやり方もあると思えます。それとも、輪番的に5年かけて知床半島をぐるっと回していくというやり方もあろうかと思えます。

それは、これからご相談させていただきたいと思えますし、何とか項目に加えられればなど考えておりますが、ほかの皆さんからご意見はありますか。

●桜井委員 今の件は、前にも話しましたがけれども、海藻類が抜けているのです。ただ、千葉委員に負担が全部行ってしまうと重いので、恐らく、環境省が持っている生物多様性関係のサイトで地域的なモニタリングで、5年か10年に1回、地域が選定されますね。ああいうものに応募して一気にやるという手もあります。

環境省のほうはどうか。それも使えません。それは知床でも一回使ったことがあるのです。

●環境省（松尾） モニタリングサイト1000ということで、全国に長期モニタリングのスポットを1,000か所設けてずっと見ていくということをやっていますが、今のご指摘の内容にかなうようなサイトがあったかどうか、今すぐに確認できません。もし使えそうであれば、ぜひ連携していくことを考えたいと思います。

ただ、長期モニタリングの話をしていると、あれをやったほうがいい、これもやったほうがいいという話になりがちなのですが、過去の経緯を見てみますと、それこそ最初は100個くらいモニタリングをやったほうがいいという話から始まって、現実的にやれるのはどれなのか、その中でも優先順位はどれが一番高いのかという絞り込みをやった結果が今の37という数なのです。

ですから、状況が変わって、新しいモニタリングが必要だということもあると思いますが、予算や実行体制の限界も一方ではございますので、新しいものを増やしていくばかりはできないこともご理解いただきつつ、優先順位も考えながら、相談させていただきたいと思います。

●桜井委員 補足ですが、この中で一番大事な気候変動の部分のモニタリングが整理されていないわけです。その肉づけをしていくとしても、気候変動に関わる場所のモニタリング項目が全く整理されていなくて、それは各ワーキングで検討してこななければいけなかったはずですが、それが抜けているのですけれども、海域ワーキングのどこで議論をするのですか。それを入れてこのワーキングに下ろさなければいけないのに、気候変動という一番大事なところが丸々抜けてしまっています。

●環境省（松尾） 今のご指摘の気候変動の部分をどう見るかというのは、まさに気候変動に特化した形での議論をするというよりは、今の評価項目の8番目に気候変動に対応するモニタリング項目が幾つか設定されています。

今回、皆様に見直していただく中で、例えば、資料3-2の中で言うと、モニタリング項目のナンバー1とかナンバー2についても、対応する評価項目の欄に気候変動に関するものが入っております。今、気候変動を見ていくには、ナンバー1とか2とか3を見ていけばいいという整理にこれまでの議論でなっているのですが、改めまして、今やっている調査のやり方や過去10年の調査結果などを見ていただいて、8つの評価項目に対応する形で、このモニタリング項目を継続していけるかどうか、見直しが必要か、モニタリングの項目ごとに皆様に確認していただきたいと思っています。

さらに言うと、それを踏まえて、各ワーキンググループで気候変動については、今はこういうモニタリングがあるけれども、こういう手法ではここが足りないとか、もう少しこういうことをやったほうがいいというご意見を各ワーキングで出していただければ、科学委員会の場で各ワーキンググループでのご意見を含めた総合的な議論ができるのではないかと考えております。

●山村座長 ありがとうございます。

では、この場で海藻類を加えようと直ちに決めるわけにはかないということでしょうけれども、これから環境省さんも含めて、千葉委員にもご相談させていただいて、方針を考えてまいりたいと思います。時間はそんなにはないですが、そうしたいと思います。

長期モニタリングに関して、ほかにありませんか。

●牧野委員 先ほど、個別の割当てをしていた中で、資料3-2の3ページがまだ済んでいません。

●山村座長 そうですね。

③番と④番と⑤番は美坂委員にお願いしていたと思いますけれども、よろしいでしょうか。

●美坂委員 はい。

スケトウダラの④と⑤はやっていたのですけれども、③は道庁でしょうか。

●山村座長 そうですね。事務局でしたね。

この魚種は、ブリなども加えていこうということで、ご相談してまいりたいと思います。

⑥番と⑦番は、トドで、私も関係しているのですけれども、事務局のほうで、水産研究・教育機構の資料に基づいて取りまとめをしていただいております。

●桜井委員 ③番の水産現勢は、地域社会の中にも入っていますので、牧野委員にもお願いしたほうがいいです。

●牧野委員 私は結構です。

●山村座長 では、よろしく申し上げます。

それでは、モニタリング項目の検討はここまでとしまして、次にその他です。事務局からご報告をお願いします。

●北海道（栗林） 事務局から、二つほど報告させていただきます。

最初に、世界遺産委員会の決議についてですが、画面共有をさせていただきます。

今年の7月16日から31日の日程で、まさに今、世界遺産委員会が開催中です。そして、前回の第43回決議におきましては、決議項目3から5の中で、海域管理計画に関係するトド関係の勧告が行われております。

決議項目4の中では、トドに関して正確で包括的なデータはまだ欠如していることを考慮し、漁法アプローチに基づいてトドの現在の駆除レベルを見直すよう強く促す、そういった勧告が出されております。

これに関して、日本からは、トドに関するモニタリング調査、また分析によって、個体数推定や動態モデルの作成を計画していること、そして、トド被害に関しては、採捕、致命的な対策と非致命的な対策を併用したことで被害を抑えているものの、非致命的な方法は低いレベルでしか効果を発揮していないことから、現在の駆除レベルを維持しつつ、科学的データの蓄積と解析を継続する、こういった内容で報告しておりました。

以上を踏まえまして、ちょうど先週金曜日の世界遺産委員会でこの部分の検討が行われ

たのですけれども、今回は、その前から公表されていた決議案を、英語で公開されているものを仮約したものをベースとして報告させていただきます。

今年の第44回の内容ですが、まず一つ目には、個体群のデータが欠如したままの状態です。トドの駆除に関して、懸念を再度表明し、可能な限り個体群動態モデルの開発を加速することという指摘です。もう一つは、正確で包括的なデータが利用可能になるまで、予防アプローチを採用し、駆除に関しては必要に応じて縮小または中止することを再度強く促す、こういった内容となっております。

第43回の際にも指摘されていた内容をもう一度繰り返されている内容になっておりますが、この決議内容につきましては、次回、2023年度の世界遺産委員会で検討するため、2022年、来年の12月1日までに最新の報告書を提出するように求められております。

23日に決議が行われたということで、今後、保全状況報告書の作成に取りかかってまいりますけれども、海域ワーキンググループの皆様におかれましては、引き続きご協力いただきますようお願いいたします。

世界遺産委員会に関する報告は以上です。

続けて、資料4-1により、今後のスケジュールについて説明させていただきます。

今、真ん中に書いてある第1回海域ワーキンググループを開催しているところですが、今年度も2回の海域ワーキンググループを予定しております。第2回につきましては、来年2月頃に札幌での開催となる見込みです。

第2回では、令和3年度に係る評価調書の策定など例年行っている作業のほか、今回、資料3-2で示しました次期長期モニタリング計画のための整理表を完成させること、また、来年12月が期限となる世界遺産委員会への保全状況報告書の作成に着手してまいりますので、こういった議事を予定しております。

資料3-2に関しましては、今後もメーリングリストなどを活用しながら、随時、検討を行っていただきたいと思いますと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

以上です。

●山村座長 どうもありがとうございました。

世界遺産決議に関しましては、トドの資源と採捕の管理に関わる案件ですので、この場で具体的な内容についての論議はちょっと難しいのかなという位置づけとなります。

トドの管理の基本方針の策定は水産庁が所掌しており、水産庁が主導するトド管理検討会において、今後、対応を検討していくことになろうかと思っております。

今日、水産庁の漁場資源課からオブザーバー参加が予定されていたのですが、先ほど連絡が来まして、所用により出席できないということで、コメントは頂戴できない状態にあります。

会場の皆様から、本件に関して何かご意見などはございますか。

(「なし」と発言する者あり)

●山村座長 最後に、三寺委員から環境研究総合推進費のご紹介をいただきたいと思いません。

●三寺委員 参考資料5をご覧ください。

環境研究総合推進費で、タイトルは「世界自然遺産・知床をはじめとするオホーツク海南部海域の海水・海洋変動予測と海洋生態系への気候変動リスク評価」ということで、このタイトルにほぼ全て網羅されておりますが、こういうことをやっていきたいということです。

表のページは、タイトルに関わる目的が書かれております。

裏をめくっていただいて、遺産管理とか北海道の気候変動適応策に活用できるような科学的データなどを取っていききたいという目標を書いています。それを行うためにサブテーマを5つ設定しました。モデルと気候変動を結びつける予測の部分がサブテーマ1と2で、サブテーマ3は、モニタリングシステムといいますか、物理的な水温とか塩分などですが、そういうもののモニタリングを少し整理したいということです。ここでは集中的に3年間やりますけれども、そういうものを用いて簡易的で長期のことをやっていくにはどういう点でやればいいのかということも含めて考えられればよいなと思っております。サブテーマの4と5は生態系に関わっておりまして、サブテーマ5は山村先生にやっていただきます。

この5つのサブテーマで行っておりまして、最後のところには、知床世界遺産管理での活用や地域社会の貢献というものを進めていきたいと考えているところです。

以上です。

●山村座長 ありがとうございます。

それでは、事務局に進行をお返ししたいと思います。

3. 閉会

●北海道（小島） 皆さん、大変お疲れさまでございました。

本日の会合の内容につきましては、9月28日に開催される科学委員会に報告させていただきます。

以上をもちまして、令和3年度第1回海域ワーキンググループを終了いたします。

ありがとうございました。

以 上