

令和2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：令和2年（2020年）7月31日（金）午前10時開会  
場 所：羅臼漁業協同組合 3階大会議室

## 1. 開会

●北海道（小島） ただ今から、令和2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。

委員をはじめ、関係機関の皆様には、大変お忙しい中をお集まりいただきまして、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環境生活部自然公園担当課長の小島でございます。どうぞよろしくお願いたします。

まず、今回から、このワーキング会合に新たに1名の委員をお迎えすることになりましたので、紹介させていただきます。

釧路水産試験場調査研究部研究部長の美坂委員です。

●美坂委員 釧路水産試験場の美坂と申します。

4月に釧路に異動してきました、今回から参加させていただくことになりました。

どうぞよろしくお願いたします。

●北海道（小島） ありがとうございます。

また、綿貫委員から、本日は欠席される旨のご連絡をいただいております。服部委員からは少し遅れるという連絡をいただいております。

本日の議事ですが、長期モニタリング項目評価調書や長期モニタリング計画の評価項目イメージシート、世界遺産委員会決議に対する報告案などにつきましてご議論いただきたいと考えておりますので、よろしくお願いたします。

また、コロナウイルス感染拡大防止の観点から、簡略化を図ることとしまして、時間を短縮して開催いたしますことをご了承いただきたいと思います

初めに、桜井座長から、一言、ご挨拶をお願いたします。

●桜井座長 おはようございます。

この会場をお貸いただきまして、ありがとうございます。

ここは、非常に思い出の深い会場なのです。実は、世界遺産が決まる時に、羅臼漁協の皆さんや、環境省の担当の方々が揃い、この会場で決定したという思い出深い会場でもあります。

この会場は、私としては非常に感慨深いものがあります。

なお、綿貫委員は、鳥の調査で栗島に入る予定なのですが、ご存じのように、コロナウイルスの影響で、島に入る場合は2週間、自宅で待機をしなければならないことから、この会を欠席することになりました。

それから、羅臼はようやく2日間続いて、このような良い天気になったそうです。ようやく昆布を干せるということですが、今年も非常に厳しい状況にあります。今日、もし時間がありましたら下の市場も見てほしいのですが、既にブリがあがっています。イカも少しあがっていますし、サケもあがっていますけれども、少し様変わりしてブリが取れるようになってきているようです。

それでは、議事に入る前に、事務局から配付資料等の確認をお願いいたします。

●北海道（小島） それでは、本日お配りしております資料の確認をさせていただきます。

まず、会議次第と出席者名簿、配席表、資料1-1として令和元年度長期モニタリング項目評価調書（案）、資料1-2の評価調書の資料集の案、資料2-1の長期モニタリング計画評価項目の評価シート（イメージ）、資料2-2、評価項目の評価に関する作業方針、資料2-3、知床世界自然遺産地域長期モニタリング計画、資料3-1、第43回世界遺産委員会決議事項、資料3-2、決議に係る保全状況報告（案）、資料4-1、本ワーキンググループの今後の予定、資料4-2、ワーキングの設置要綱（改正案）となっております。

資料の不足はございませんでしょうか。

それでは、以降の議事進行は桜井座長をお願いいたします。

## 2. 議事

●桜井座長 今日は、長期モニタリングの項目の評価調書（案）、シートの案、世界遺産の決議に対する保全状況報告（案）について審議します。もしその他で何かありましたらお話ししていただきたいと思います。

早速、議事（1）の令和元年度長期モニタリング綱目評価調書（案）について、事務局から説明をお願いします。

●北海道（澤井） 北海道庁の澤井と申します。

本日は、どうぞよろしくをお願いいたします。

まず、資料1-1をご覧ください。

今年度は、例年の個別項目の評価はしなく、長期モニタリング計画第1期が2022年（令和4年）で終了することから、今年度と来年度の2年をかけ、全体の総括を行うことといたしました。総括の評価を担当する該当委員には、事前に評価の記載の依頼をさせていただいておりました。

全ての評価調書において、赤字の部分は更新済みのもので昨年度と変わった部分となり、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。また、今年度より和暦と西暦を併記するよう統一しました。

評価の記載についてですが、対応する評価項目が、I・IV・VIII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（I・IV・VIII）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、項目ごとに担当委員に総括の評価及び今後の方針を記載いただきましたので、それらを簡単にご説明させていただきます。

まず、2ページ目です。

海洋観測ブイによる水温の定点観測をご覧ください。

総括の評価につきましては、水温観測は中間評価と同様、夏季を中心とし、冬季の観測が行われていないこと、また、ウトロと羅臼では、ウトロ側のほうが常に水温が高い傾向が見られているとなっております。

今後の方針としては、水温のほかに塩分濃度の観測も必要になるとなっております。

8 ページ目の航空機、人工衛星等による海水分布状況観測についてです。

評価につきましては、長期的に見ると減少傾向であること。方針につきましては、オホーツク海の海水状況を評価するためには、オホーツク海全域、オホーツク海南部、北海道沿岸の三つのスケールで監視していくことが必要となっております。

11 ページ目の海水中の石油、カドミウム、水銀などの分析についてです。

評価につきましては、表面海水中の水銀と油分は2002年ころまで濃度が不安定で高い値を示すこともあったが、その後は低い濃度で安定しているとなっております。

方針として、2017年以降、データの更新がないため、データの更新が必要であるとなっております。

15 ページ目の海域の生物相、及び、生息状況（浅海域定期調査）及び25 ページ目の浅海域における貝類定量調査につきましては、どちらも春季の調査を新規に実施しております。評価につきましては、どちらも遺産登録時と比べて顕著な変化はなく、方針につきましては、生物相につきましては、10年に一度の頻度のモニタリングが妥当であり、貝類定量調査につきましては、5年に一度の頻度の実施が妥当であるとなっております。

37 ページ目の北海道水産現勢からの漁獲量変動の把握につきましては、サケ類に関しまして、サケは低位水準となっており、カラフトマスは資源変動の幅が大きくなっております。スケトウダラにつきましては、平成28年以降は来遊資源量が低位で推移しております。スルメイカにつきましては、知床周辺海域への来遊量と漁獲量は海洋環境に大きく影響を受けているとなっております。

方針につきましては、サケ類及びスケトウダラにつきましては、モニタリングを毎年実施することが望ましい。スルメイカにつきましては、漁獲量変化の継続的なモニタリングと国と北海道が実施している資源動向予測を注視していくこととなっております。

49 ページ目のアザラシの生息状況の調査です。

評価として、知床海域のアザラシ類の来遊状況は、環境条件、特に流氷の量や質に影響を受けていること。方針として、モニタリング時期を前倒しにし、船舶とドローンを使用して調査をすべきであるとなっております。

52 ページ目のトドの日本沿岸への来遊頭数の調査、人為的死亡個体の性別、特性及びトドの被害実態調査について、評価として、根室海峡来遊群の地理的広がりや個体群動態について知見が蓄積しつつあるが、いまだ不十分となっており、方針として、来遊状況及び起源、被害状況の把握に努めることとなっております。

58 ページ目のシャチの生育状況の調査について、評価基準が検討中となっており、評

価については記載いただいております。方針につきましては、今後も引き続きデータを収集してモニタリングすることが必要となっております。

60ページ目のケイマフリ・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について、評価は悪化となっており、対応する評価項目Ⅲの遺産登録時の生物多様性とは異なる状況となっております。方針として、ウミウ、カモメ類の減少原因を明らかにする調査が必要となっております。

71ページ目の海ワシ類の越冬個体数の調査については、データがそろわず、評価いただいております。

74ページ目のオジロワシ営巣地における繁殖の成否、及び巣立ち幼鳥数のモニタリングにつきましては、評価について、2004年以降、オジロワシの巣数は緩やかに増加、方針として、モニタリングの継続となっております。

79ページ以降の⑤地域社会においては、該当がございませんので、評価いただいております。

また、表紙の総合評価、各①から⑤の分類評価については、昨年の記載のままとなっております。

本日は、時間の都合上、簡単な説明となりましたが、次回は、データの更新を含め、資料集についても丁寧にご説明させていただきたいと思っております。

この評価調書は、第2回目の会合時には、より完成に近づけ、後ほど、議事(2)で説明いたしますイメージシートの作成に向けていきますので、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、どうぞよろしく願いいたします。

私からの説明は以上です。

●桜井座長 資料1-1と資料1-2ですが、資料1-2が詳細版ということで、調査データのものは全てこちらにまとめてあります。こういう形で、長期モニタリングであったとしても、調書そのものに概要を入れて、詳細版は別途資料集にするというふうにしております。

早速、どこからでもいいので、訂正あるいはコメント等がありましたらお願いいたします。

●環境省(高橋) 環境省羅臼事務所の高橋です。

1点、訂正だったのですが、71ページの海ワシ類の個体数の調査なのですが、平成19年度から今年度までずっと継続して行っておりますので、まとまったデータをお渡しすることができると思います。よろしく申し上げます。

●桜井座長 そうですね。これは単年度だけですが、長期のものがあるということですね。

●環境省(高橋) はい、あります。

●桜井座長 それでは、これは長期に入れ替えるということをお願いいたします。

ほかにありませんか。

●千葉委員 誤植の訂正です。

15ページの生物相の評価で、本文の4行目、「海洋生態系と陸上生態系の相互関係」の後に「ただし」と書いていますが、そこから「相互関係」まで削除をお願いします。

もう一つは意見です。25ページの貝類調査の今後の方針のところ、生物相調査を含めて、知床半島全域での調査の結果に関しては大きな変化はなかったという結論なのですが、海岸ごととか分類群ごとの小さな変化はありまして、それらが無視できるような年変動なのか、徐々に変わっていった変化なのか、この方法ではモニタリング評価できません。今回のような大規模な調査は10年ごと、あるいは5年ごとでいいと思いますが、努力量をすごく小さくして、海洋環境をモニタリングするように、毎年モニタリングすることが望ましいと思いますので、一言申し添えさせていただきます。

●桜井座長 それは分かりましたが、ボランティアの仕事になるのですか。

●千葉委員 この調査に関しては、幸い、特別な技術を要しませんので、生物が分類できればいいのです。ですから、理想は、ボランティアなのかどうか分かりませんが、研究者に依存しないような形が将来的には望ましいだろうと思っております。

具体的にどうしたらいいかというのはこれから検討すべきことだろうと思えます。

●桜井座長 ほかにありませんか。

福田さんがいらしています。今日は綿貫さんが欠席なので、鳥類について福田さんからケイマフリについて説明できる場所があったらお願いします。

●福田氏 今年の調査の結果、最大個体数が164羽になってしまいました。観光船もコロナウイルスの影響で6月はほとんど航行していたにもかかわらず、数が少ないという結果になりましたので、ひなに持ち帰る餌も、例年でしたら9割がイカナゴなのですけれども、今年はエゾメバルやカレイといった餌を多く捕食しているという結果になりました。

また、オオセグロカモメが今年も一段と減りまして、毎年多く繁殖していたウトロ市街地のオロンコ岩では毎年170巣ほどあったと思うのですけれども、今年は10巣にとどまりました。原因としては、オジロワシが攪乱していたように見えました。

●桜井座長 ありがとうございます。

ほかに、担当されているところで、コメントや追加等がありましたらお願いします。

●環境省（高辻） 環境省釧路市自然環境事務所の高辻と申します。

先ほど福田さんから説明がありました60ページのナンバー6の評価ですが、適合、非適合のどちらかという判断はいかがでしょうか。

●福田氏 非適合と言っていいと思います。ケイマフリ以外は非適合の状況です。

●福田氏 先日、綿貫委員とも電話で話したのですが、悪化している、非適合だと考えられます。

●桜井座長 60ページにつきましては、評価基準の非適合のほうにチェックを入れるということです。

ほかに、自分の担当しているところで、評価基準で書き忘れていたところなどがありましたら、お知らせください。

●三寺委員 11ページの海上保安庁のデータですけれども、2018年からデータが更新されていないのですが、もう中止しているのということなのでしょうか。

●桜井座長 これは、事務局でデータを取っているのですね。18年以降は出ていないということですね。

●北海道（澤井） 更新されていないというのは、どのようなデータのことですか。

●三寺委員 恐らく、海上保安庁のほうで公式的に変えていると思いますが、モニタリング自体を中止してしまったのかということです。

●北海道（澤井） 分かりました。確認しご報告いたします。

●桜井座長 ほかにありませんか。

●三谷委員 58ページのシャチについてです。

今年から評価基準を検討中ですが、これまでの私たちのグループの北海道シャチ研究大学連合で調査してきた個体識別をしているのですが、個体識別の写真を撮るといっても、努力量にすごく寄っています。例えば2017年はNHKのクルーが来て、ずっとシャチを追っていて、ずっとチャーターしていたので、その年だけ個体識別数がすごく多いのです。そうすると、そこから算出される個体識別の採捕頭数が千単位で変わってきってしまうのです。

この調査は本当にボランティアでやっているもので、毎年、そんなに長く調査ができるわけではないです。

もう一つ考えられるのは、調査船ではなくて観光船が出ているので、観光船に乗っている人たちの写真を集めることができると思うのです。そういうのも、研究者がボランティアでやっていかないと駄目な状態になっているのですか。それとも、評価として、そういうものを一緒に見られるような予算組みができたりするのですか。

●桜井座長 そこは、実際にいろいろな研究費を立てて取ったデータもありますし、ボランティアでやったものもあります。また、主に各省庁から出されるデータを使うという形で、継続性というところでは非常に問題があります。シャチについても、もし長期にやるということになった時に、今言われた観光船をどのように使うとか、ボランティアな人たちのデータをどうやって継続的に取るかということですね。続けられるモニタリングの手法を考えないと途切れてしまいます。そういうことも関係者を集めて相談していただければと思います。

海鳥に関しては、環境省のmatterで予算化されているのですでしたか。全てやっているわけではないですね。

●環境省（松尾） ナンバー6は予算化してやっています。

●桜井座長 海ワシはどうでしたか。

●環境省（松尾） 海ワシは、予算化はしていないので、現場職員のできる範囲で見ているという感じです。

●桜井座長 特に、水産生物については非常に大きな変化が出ていますので、これについ

でも慎重に見極めていく必要があります。特に、2010年以降、サケの激減が徐々に始まってきているということと、マスも不漁が続いています。また、スルメイカに至っては、2015年以降、急激に激減しています。それに替わってブリがきています。最近では、小型クロマグロが少し揚がってきています。

組合のほうで、小型クロマグロについて定置で放した数はある程度データがあるのでしょうか。

●羅臼漁業協同組合（木野本オブザーバー） 今、手元にデータはないですが、道の指導の下で放流した数を報告するよう指示されておりますので、データとしては持っています。

●桜井座長 今すぐでなくていいと思いますが、これがかなり増えてくるとなると、データとしては非常に重要で、いつから出始めて、それがどのようになっていくか、それに伴ってほかの魚種がどう変わるかということになりますので、そのデータが必要になったらご提供いただきたいと思います。

●美坂委員 今気づいたのですが、2ページ目の評価の欄の最後の段落で、津軽暖流水と書いてあるのですが、宗谷暖流ではないかと思います。その次の欄にもあります。

もう一点は、冬季のデータがないと書かれていたのですが、スケトウダラの卵の調査を羅臼漁協さんが行っているときに、CTDの観測をしまして、そのデータを釧路水試で整理しています。データを提供したこともあったと思いますが、今後整理されるということによろしいですか。

●桜井座長 そこは、大分前の会議で釧路水試さんをお願いしたのですが、そこから変わった経緯があります。冬の間、組合の船で調査されているということで、ぜひ提供していただければと思います。冬のデータがありますので、それは入れていただくことにしたいと思います。お願いします。

●環境省（高辻） 補足をさせていただきます。

水温データは環境省のほうにも送っていただいているものがありまして、服部先生ともご相談させていただきながら、モニタリングに使わせていただく方向で、水面下で進めているところですので、また、ご報告させていただきたいと思います。

●桜井座長 もう一点、野別さんにお聞きしたいのですが、深層水のデータも累積されているはずですが、そういうものもこのモニタリングに使えるようですか。

●知床財団（野別オブザーバー） まさにボランティアでやらせてもらっている分析ですが、今、十数年分のデータが蓄積されてきて、海洋環境の変化への活用を考えております。必要に応じて提供させていただくことができると思います。

●桜井座長 必要ですので、よろしくお願いします。

●知床財団（野別オブザーバー） 事務局の道庁と相談させていただきながら、組み込んでいけたらと思います。

●桜井座長 意外と隠れているところにデータがありますので、少し掘り起こししたいと思います。



ほかにありませんか。

(「なし」と発言する者あり)

●桜井座長 よろしいようでしたら、次に入ります。

次の長期モニタリング計画、評価項目の評価シートをこれから作成することになりますので、これについて説明をお願いします。

●環境省(高辻) 環境省からご説明させていただきます。

最初に、資料2-3をご覧くださいければと思います。

今ご議論いただきました1-1の評価調書で評価をどうするか、適合、非適合がどうかというお話をさせていただきましたが、資料1-1に基づく内容は評価調書のどこと関係しているかという、資料2-3の長期モニタリング計画になります。

知床世界自然遺産地域で長期モニタリング計画が定められていまして、ちょうど一昨年度に見直しをして、昨年度、平成31年4月に改定したという位置づけのものになっています。

知床世界自然遺産地域がどうなっているか、順応的に管理していく上での基礎的な情報として、長期的にモニタリングをしていこうということでこの計画が定められております。

具体的にどういうふうにしていくかというところですが、1ページ目のIからVIIIまでありますが、これは評価項目になります。この八つの評価項目を評価していくというところが一つあります。

さらに申し上げますと、IからVIIIを総合的に統合して、では、全体としてどうかという総合評価もあるのですが、その下の位置づけとして、IからVIIIの評価項目の評価があります。

こちらは、それぞれIからVIIIが、2ページのモニタリング項目というものにひもづいております。具体的にご覧いただきたいのは、A3判の別表3というものが出てくるのですが、海域ワーキンググループですと、表3の3ページ目を開いていただくと分かりやすいと思います。左側に評価項目IVとありますが、これは先ほど申し上げたIからVIIIのうちの4番目ということです。遺産地域内海域における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が両立されていることとすることを評価するために、その横にモニタリング項目というものがあります。

上から1、2、3、17とあって、①、②と続いていくのですが、この評価項目IVを評価する上で、まずモニタリング項目を評価した上でIVを評価しているという立てつけになっております。

例えば、ナンバー1ですと、衛星リモートセンシングによる水温・クロロフィルaの観測というモニタリング項目があって、実施主体は誰か、海域ワーキンググループが多いと言うのはご覧いただけだと思いますが、評価主体はどこか、どういう方法でやっていくか、評価の指標は何か、評価の基準は何かということをもとめたものがこの表になっています。

ということで、評価項目があって、モニタリング項目があります。そのモニタリング項

目を評価した上でこの評価項目を評価していくという流れになります。

本文に戻って2ページ目です。厳密な情報として十分かどうかというと、必ずしも全て十分というわけにはいかないのですが、2ページ目の3)の中で述べられているのですが、実施が容易であること、変化の予兆をつかめる指標であること、評価が容易であるという三つを前提にして評価を進めていこうという考え方でつくられております。

海域ワーキンググループで取り上げていただきたい評価項目についてお示ししているのが3ページ目です。

上に星印のようなものが四つありますが、ⅠとⅣ、それから、Ⅱについては海域ワーキンググループに評価していただくモニタリング項目の数が多いということで、Ⅱもお願いしたいと考えております。

先ほど申し上げたモニタリング項目に対応するのが資料1-1で、ナンバー2から始まるそれぞれの評価調書が長期モニタリング計画のモニタリング項目に対応しているということです。

まず、この会議の中で、先ほどの資料1-1の内容について、この場で承認をいただいた上で、次の評価項目の評価に移るという流れになっておりまして、単純に今の資料1-1の内容を、評価調書を基に、それを図で示したものが資料2-1になります。

こちらは、モニタリング項目の評価結果を視覚的に表現したものでして、例えば、資料2-1の4ページをご覧くださいければと思うのですが、評価項目としては4番になっていて、ひもづいているモニタリング項目が下のほうにそれぞれ書かれています。

できるだけ分かりやすく、最終的には地域の一般の皆さんに分かりやすいようにという観点もありますので、各モニタリング項目の評価でついた点数を平均すると3.6という状況であるということがお分かりいただけるようなつくりになっています。

緑やオレンジの丸があるかと思いますが、この書き方をお示ししているのが資料2-2です。

評価の仕方として、評価時点の状態がどうかということと、傾向という二つの軸がありまして、その二つで評価していこうということです。

具体的には、2ページ目にあるように、状態については緑丸、オレンジ丸、白丸ということで、適合か非適合か未実施かということで、動向については、矢印の傾きで表すというような仕組みになっています。

例えば、資料1-1の11ページをご覧くださいと、モニタリング項目⑩があります。これは、評価として、評価基準に適合、そして、現状維持ということなので、先ほどの緑丸かオレンジ丸か白丸で状態を、三角の傾きで動向を表現したときに、資料2-1の4ページで⑩というものが出てきます。そうすると、緑丸の平行の矢印ということで、評価基準に適合して現状維持ですというのがこの印になります。この印を点数化したときに、これは5点だという評価になりますので、それぞれ印によって点数が変わってくるのですが、その点数を機械的に全てのモニタリング項目について落とし込んでいった上で、それを平

均したものが3.6というつくりになっています。

少し複雑かもしれませんが、一応、全てつながっているということをご理解いただければと思います。

このモニタリング項目の評価、資料1-1の内容をこの会議で確定し、固めた上で、次の会議で資料2-1のシートを固めていきます。まだこの段階ではイメージということでお示しさせていただいているようなことを、今回、資料2-1は評価項目ⅠとⅣのみですが、先ほど申し上げたように、Ⅱについてもお願いしたいと考えております。

これをまとめて、次回の海域ワーキンググループのほうでご議論いただいた上で固めていただくということです。それで、今年度中に何とかこの評価項目の評価までを固めた上で科学委員会に上げて、ご確認いただくという想定でいるところです。

いろいろ資料が飛んでしまいましたが、内容としては以上です。

●桜井座長 ありがとうございます。

評価シートのイメージに至るまでの経緯について、ご質問等がありましたらお願いします。これは、各ワーキング等と科学委員会でこうした評価シートのつくりにしませうという合意を得た上で、各ワーキング等での作業を始めているということです。

事務局に確認ですが、2022年度の最終年度までに、海域ワーキングは年に2回ありますし、それとの関連で、いつまでに何をするというのを決めるのですね。

●北海道（澤井） 後ほどご説明しようと思っていたのですが、今は、とりあえず資料1-1のイメージ図はまだ案ですので、来年度の2月くらいの第2回目の海域ワーキングまでには資料1-1と資料1-2の資料集を完成させてからのイメージシートの着手になると思います。

イメージシートは、表面の点数をつけるところはリンクするだけなので皆さんに分かりやすいのですが、裏面の評価の理由や今後の意見、方向性などがあると思いますが、その辺の書き方については、次回にご議論いただければと思っております。

●桜井座長 確認ですが、3月までの次回のワーキングまでに、評価シートのためのデータを改訂して、それをお見せするということですね。

●北海道（澤井） はい。

●桜井座長 その後、各委員に、それに関する評価は、次の海域ワーキングまでに作成いただくということですか。

●北海道（澤井） そうですね。評価の資料1-1と資料1-2は完成できると思いますが、資料2-1は、表面は完成させる予定です。裏面も、各委員に記載いただきますので、その取りまとめ方法について次回にご議論いただくと、来年度の1回目の時には完成できる予定です。

●桜井座長 作業的には、次回までに資料1-1のデータがそろって、それを各委員に提示して、記載項目を書いていただくというところです。

評価のところも書き込むのですね。

●北海道（澤井） はい。

●桜井座長 資料2-1の裏面の評価の理由や遺産地域の管理施策に関する特記事項、今後の遺産地域の管理の方向性に関する意見も、各担当の方が書いていると思います。最終的には、全体総括もありますので、そこは各委員の意見の分担されたものを入れていただいて、私のほうでまとめて皆さんに返すという流れでいいですね。

●北海道（澤井） はい。

●桜井座長 そういう流れですので、忘れないように、事務局から逐一情報をお出しいただきたいと思います。

それから、これに関わる評価で、もし追加できるデータがありましたら、提供をお願いしたいと思います。

ほかにご意見はありませんか。

●松田委員 3.6というのは、切り捨てですか。

●桜井座長 切り捨てですね。

ほかにありませんか。

評価すべきデータをいかにしっかり蓄積するかということですが、遺産になってから今年で15年ですので、ある程度長期的な評価ができると思います。2022年の最終案のところでは、海域だけではなくて、世界遺産全体としての総合評価と今後の課題を整理して次に向けていくこととなりますので、ご協力をお願いしたいと思います。

●環境省（高辻） 先ほどの松田委員からのご意見に関係することですが、総評が3.6となっている点数は、最終的には科学委員会に諮りたいと思うのですが、小数点以下第2位を四捨五入して、例えば3.62だったら3.6、もし3.67だったら3.7ということになります。

●桜井座長 この件について、何かありますか。

●牧野委員 資料2を大変よくまとめていただいて、すごく分かりやすいと思います。大変な進歩だと思います。

今決める話ではないですけれども、先ほど座長から説明がありましたように、こういう作業をして、知床全体の総合評価をした後に、それをどう使っていくのかということもいずれ議論をしていかなければいけないと思います。

道民の方々、羅臼町や斜里町の住民の方々にどう伝えていくのかということもイメージしておく、このまとめ方も変わってくると思います。使い方も少し議論を始めていいと思いました。

●桜井座長 ほかのワーキングでも同じような議論をしまして、最終的には、これをまとめるだけではなくて、その段階での評価をして、その評価についても皆さんが分かりやすい表現にするということです。ですから、膨大なデータを皆さんに提示するのではなくて、分かりやすいものを作って、なおかつ、それに対して、今後、どの課題についてどう対応していくかという形で、それもまとめていくということになっております。

●牧野委員 そこが重要だと思います。一般の市民、国民にとってわかりやすい形と、ユネスコ、IUCNにとってわかりやすい形が、それぞれあると思います。

●桜井座長 ほかにありませんか。

(「なし」と発言する者あり)

●桜井座長 それでは、モニタリングについては、事務局から逐一連絡が行きますので、各担当の委員はよろしく願いいたします。

次に、議事(3)第43回世界遺産委員会決議に対する保全状況報告(案)につきまして、事務局からお願いします。

●北海道(澤井) 資料3-1と3-2についてご説明いたします。

資料3-1は、第43回世界遺産委員会決議事項となっております。3-2は、決議事項1から8のうち、海域ワーキンググループが担当する決議項目3、4、5、主にトドに係る事項についての報告案となっております。

昨年度の第2回海域ワーキンググループでは、トドの個体群のデータの入手や関係機関との調整がうまく図れず、報告案を作成するまでには至らず、作成に係る方向性について説明したところでしたが、議論の中で、しっかりとした方向性になっていないので、もう少し整理するよう意見をいただきました。

その後、桜井座長を中心に、委員の皆様、関係機関の皆様にご確認をいただきながら作成したものを、今回の報告案としてご提示させていただきました。

決議項目3と5については、私から説明させていただきます。4については、北海道水産振興課の工藤主査より説明いたします。

まず、資料3-2です。

決議項目3の回答案につきましては、現在実施している調査で、明らかになった事項について記載しております。また、ロシアと共同でモニタリングを実施し、それらを活用した動態モデルの作成を計画しており、解析結果が提供可能になり次第、世界遺産センターに提出するとしております。

●北海道(工藤) 道庁水産振興課の工藤と申します。

決議項目4の決議内容につきまして、漁業被害の軽減における効果の観点から、事業継続の正当性の説明、トドの現在の駆除レベルを見直すよう強く促すという勧告がされており、これに対して報告案では、まず、aの漁業被害のところで、漁業者の実質的な資源管理や安定した漁業の営みに必要な所得の確保など、地元の取組と根室海峡におけるトドによる漁業被害の推移を掲げ、採捕による対策と非致命的な対策の双方に取り組んだ結果として、この被害レベルに抑えられ、漁業の衰退が避けられたことを書いております。

続いて、bの漁業被害を軽減させるための非致命的な方法についてのところでは、非致命的な方法について、追い払いや強化刺し網の試験の試みといった具体例を掲げ、国などの支援が受けられることを書いております。

最後に、結論のところ、現状の被害レベルに抑えられたのは、採捕による対策のほか、

非致命的な取組の結果であること、しかし、現状の非致命的な取組は、低いレベルでしか効果を発揮していないことから、駆除レベルを維持しながら、データの蓄積と解析を継続し、駆除レベルの見直しを進めていくこと。

これらの実施により、安定した漁業の営みと海洋生態系の保全の両立を図っていく内容としております。

説明は以上です。

●北海道（澤井） 決議項目5につきましては、決議項目3と4を踏まえた記載をしております。

調査研究の結果を得た後にトドの管理モデルを作成予定であることと、管理モデルが完成するまでは、海域管理計画に明記することとしております。

事務局からの説明は以上となります。

●桜井座長 ありがとうございます。

かなり時間がかかって、皆さんの意見をお聞きしながら、ここまでしか書き切れなかったというのが本音です。確かに、十分な回答にはなっていないと私自身は思っていますが、現状で回答し得る、ベストではなくてグッド程度かもしれませんが、ここまでしか書けなかったというのが事実です。

これについて、決議項目3の最初のaの衛星追跡のところ、もともとのやり取りでは、公表できる資料が載っていたのですが、これは入れないということですか。それは引用しないということですか。

●北海道（澤井） 引用できるものがなかったので、そこは削除しました。

●桜井座長 それでは、皆さんからご意見をお願いいたします。

山村委員から、必要であれば補足をお願いいたします。

●山村委員 特にありません。

●桜井座長 ご意見はありませんか。

●松田委員 この後、世界遺産委員会との間でどういうやり取りが行われるかについての見通しですね。いつ頃に次のレスポンスが来て、どうなるのか。

この表現は、第43回の発議とその前では違うと思うのです。それは、むしろ英語でUrge（アージ（「促す」または「強く要請する」））と書いてあるわけです。その辺の過去の経緯も踏まえて、今後どうなりそうかというところの見通しを伺いたいです。

●桜井座長 山村委員、どうですか。

●山村委員 IUCNが記載を入れてきているわけですが、恐らく、一番問題視しているのは、根室海峡のトドに関しては、日本では採捕管理は行っているのですけれども、採捕の管理であって、トドの管理計画がないのです。IUCN側は、頭数を決めて取っているだけではないかという言い方です。別に15頭を撃っているということについて非難しているという理解ではありません。そうではなくて、トドの個体群の状況、漁業被害の状況を両にらみで、ある意味でフレキシブルに、例えば被害があるのであればもっと撃っても

いいですし、トドの個体群にいろいろ問題があるとしたらその手を緩めるというような順応的な管理プランがあればいいのではないかと思います。

ただ、現状、それをするためには、そもそもどこから来ているのか、どの個体群でどのくらいの広がりがあるか、これがどのくらいいるのかという情報が今のところないということで、今回、2次的な値で、どのくらいの数がいるのではないかと推定を書き込むことも検討したのですが、各方面との調整がつかなかったということです。具体的に言いますと、トドに関しては、水産庁を中心とした管理の方向性を決めていまして、日本海に関しては個体数管理のプログラムが走っているところですが、根室海峡に関しては、従来のままということで据え置かれています。

現在走っているプログラムも10年計画の6年目に入ったところでして、あと二、三年もすると、次の10年の検討にかかるので、そのときには根室海峡も検討の俎上になってくると私自身は予想しています。IUCNからは今後さらに厳しい投げかけがあるのではないかと予想されます。

それに対して、日本サイドとしては、今、6年目のプログラムですが、10年目を少し前倒して次のフェーズの検討にかからざるを得ないのではないかとというのが私の個人的な見通しです。

●桜井座長 ありがとうございます。

今、山村委員が言われたとおり、非常に厳しい現状の中でやっているところです。日本としては、トドの管理計画そのものは、今は6年目で、あと4年ありますけれども、その中で、IUCNからもっと厳しく言われることは覚悟しております。そのときに、関係する省庁、研究者も含めて、真摯な態度でこれに対して回答を出すということは覚悟せざるを得ないと思っております。いつまでもこの状態でいくわけにはいきません。その点については、関係者は重々理解した上でこれを出すということを議事録にきちんと明記しておきたいと思っております。

よろしいでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

●三谷委員 トドの勧告を出しているIUCN、アメリカ側の評価というところですが、アメリカ側のトドのイメージというのは、結局、アメリカが1972年から海生哺乳類保護法を制定して、海生哺乳類を基本的に獲らないとか、ハラズメントをしないという方策を立てていたにもかかわらず、1980年代からアラスカ側のトドが下がってしまって、海生哺乳類保護法よりも強い絶滅危惧種保護法のようなもので守っていたにもかかわらず、全然回復できず、ベイリング海でも、スケトウダラを獲っている漁船などを繁殖場の近くでは漁業を制限したり、漁船にオブザーバーを乗せて混獲のモニタリングをするということをして、やっと、今、増えてきているわけです。

ですから、獲らなくてもトドが減ってしまうということを既に経験していて、環境変動によって減ってしまうとなることも危惧しているだろうと思うので、そうなった時に、ど

ういうふうを増やすとか、モニタリングしているかということが気になっていると思うのです。減り過ぎてしまった時にどういう方策を取れるかというところをしっかりと積み上げていかないと納得してくれないのではないかと考えております。その辺はしっかりと考えなければいけないと思います。

●松田委員 例えば、ゼニガタアザラシは環境省マターなのですが、絶滅危惧種の見直しを早めたのです。普通は5年ごとに絶滅危惧種のリストの改正があるのですが、それを3年ぐらいに早めてリストの改正をしています。

そういうことは、今、山村委員がおっしゃったことにも関連して、本当はやっていただきたいところですが、5年ごとの見直しに比べれば、今来ている世界遺産委員会の勧告のタイミングは、5年を待っていたら、あと2回くらい来かねないということになります。

こちらからどのように発信すれば一番効果的かといういろいろ考えているのですが、一つは、トドも環境省マターにしてしまうということです。海生哺乳類も環境省マターにして、アザラシとトドを分けて管理する必要はないのではないかと。

3点目は、先ほど三谷委員から、お話がありましたが、今、アメリカ側のトドの亜種は絶滅危惧種から外れているのですか。

●三谷委員 まだです。

●松田委員 たしか、西側よりはランクが低いはずですが。西側のIUCNのランキングそのものも、準絶滅危惧種(Near threatened)まではいきなりはいかないかもしれないけれども、ちょっと見直してもらい可能性は十分あると思います。全体として、そこまで厳しくないはずですが。日本に対する答えだけではなくて、全体としてもそこまで厳しくはないはずですが。つまり、トドの管理計画を少し前倒しして改定していただく、あるいは、それができないのであれば、環境省マターにしていくということです。IUCNにも、トドのランキングが本当に今のままでいいのか、レッドリストのランキングを考えていくと。

この3点はあり得ます。

●山村委員 ただ今の松田委員の三つ目の発言について補足させていただきます。

トドは、従来、一つの種としてIUCNの絶滅危惧種とされていましたが、2017年から二つの亜種に分かれまして、アメリカ大陸側のトドは全く問題ないという扱いです。それから、三谷委員が指摘した、非常に悪い状態にあるアリューシャン側を含むほうは、いまだに絶滅危惧のままなのです。ところが、日本に来ているトドというのは、絶滅危惧の扱いを受けている亜種の中でも大きく二つの系群が認識されていまして、アリューシャン列島側やカムチャツカのトドは状態が非常に悪いままであり、それに足を引っ張られるような形で、知床に来ているトドを含む西部亜種が絶滅危惧の扱いを受けたままということで、二重構造になっています。種としては危急種なのですが、亜種としては日本側に来ているトドも含めて絶滅危惧の扱いであるということです。

そこがIUCNからの指摘にかかっています。彼らがそれをどこまで認識、理解しているのかは微妙なのですが、一つの問題は、日本に来ているのはアジア集団と呼ば



れる系群であって、個体群の状態としては健全なのだと言いたいところですが、そのあたりをオーソライズするための情報があまりないのです。

ですから、松田委員のおっしゃるところは見直しを考えてもらうということであれば、現在、西部亜種とされているものをさらに二つに分けて、亜種の中でさらに二つの扱いをしてもらおうということになってはいますが、それはちょっと難しいのかなと思っております。

●桜井座長 今、情報が少し入ってきましたけれども、いずれにしても、現状としては、これが満点の回答でないことは皆さんもご承知だと思います。今言われた懸念も含めて、今後、IUCNに対して、当然、日本側としてはよりデータを蓄積して行って、より科学的な根拠の下での順応的管理ですね。頭数についても、決してゼロにするのではなくて、その状況に応じて捕獲頭数が決まっていくというきちんとした科学的なデータに基づく方向に行かざるを得ないと思いますので、今回はこれに向けた努力を書いたということですので、次はその成果を出す場になると思います。ということは、これを待たずしてトドの管理計画についても国のほうでももう少し努力していただきたいというのがこちら側の希望です。

科学委員会としてもそういう意見をつけて出すということになります。

よろしいでしょうか。

●服部委員 トドの説明をお聞きして思ったのですが、今後作ろうとしている管理モデルの中で、例えば、順応的管理の思想に基づいてやるのだとか、もう一言ぐらい、IUCNの懸念を少しでも減らせられるような情報を加えることはできそうですか。

●山村委員 そうした文言についても検討したところですが、何しろ、今後のトド管理のあり方を検討するための検討会が立ち上がってから、その内容について、そもそもどういうメリットであるのかということも含めて考えていくのかということで、ここで対外的に勝手なことを約束してしまうと、いわば、まだ影も形もない検討会の両手を縛ることになりかねないという懸念がございますので、ご理解いただければと思います。

●桜井座長 非常に苦しい状況であることはご了解ください。議論は相当しました。その結果として、書き切れるのはこの現状でして、これ以上踏み込んでしまうと、それが足かせになってしまうということもあって、むしろ、その部分については、これを出した後にも少し動いていただいて、もっと前に向ける方法を考えるということです。この辺はご理解ください。

ほかにありませんか。

(「なし」と発言する者あり)

●桜井座長 ないようでしたら、これを案として次のステップにお願いします。

最後に、その他で何か準備しているものがありましたらお願いいたします。

●北海道(澤井) 資料4-1の今後の予定です。

第2回目の会合につきましては、来年2月から3月頃に札幌での開催を予定しております。

す。

先ほども申しましたが、資料1と資料集はそれまでには完成させて、イメージシートの作成にも取りかかりたいと思っております。

本日はIとIVだけお示ししていますが、IIのイメージシートも作成していきますので、委員の皆様のご協力をよろしくお願いいたします。

また、世界遺産委員会の報告案につきましては、先ほどの案を8月28日に開催される科学委員会にお諮りいたします。

次に、資料4-2です。

海域ワーキンググループの設置要綱ですが、今年度は美坂委員が就任されたことと、小林委員が科学委員会と兼務となったことから、その修正をしたいと考えております。

また、皆様の机上に置かせていただきましたノートとマスクケースは、是非ご活用ください。ノートは、本日余部がありますので、必要であればお声かけください。よろしくお願いいたします。

以上です。

●桜井座長 ありがとうございます。

予定時刻より少し早く終わりますけれども、この後、時間があるようでしたら、今、下で魚があがっていると思いますので、見ていただくと幸いです。よろしくお願いいたします。

### 3. 閉会

●桜井座長 これで、第1回海域ワーキンググループ会合を終わります。

どうもありがとうございました。

以 上