

## 第3期多利用型統合的海域管理計画策定に関する意見等

## (1) 第3期多利用型統合的海域管理計画素案(たたき台)への意見等一覧

| No. | 対照表対応ページ数                             | 意見  | 対応                                     |
|-----|---------------------------------------|---|--|
| 1   | P.01<br>1 はじめに<br>背景<br>(1)計画策定の背景    | 文章表現等の適切化のため、下記の例を参考に修正されたい。<br>・第1期計画に基づく保護管理措置等を進めるとともに、知床の海洋生態系や漁業活動に関するモニタリングの結果等を踏まえ、計画策定後の海洋環境の変化や海洋レクリエーション利用の増加など新たな状況に対応するため、平成25年に第2期計画を策定した。<br>・第2期計画に基づく保護管理措置等を進めるとともに、モニタリングの横断評価結果等を踏まえた見直しを行い、平成30年に第3期計画を策定した(仮)。 | 意見のとおり修正                               |
| 2   |                                       |   | 西暦を追記(以下、同様に和暦の記載には西暦を追記)              |
| 3   | P.01<br>1 はじめに<br>背景<br>(2)計画の目的      | 本計画の目的は、生態系保全と漁業の営みだけではない。海レクもふくめた「多利用」のはず。その点は3.(1)の基本方針でも確認されているので、ここは文言修正すべきと思います。   | 素案(案)への意見を踏まえて修正                       |
| 4   |                                       |   | 図1(管理対象区域図)に注釈を追記                      |
| 5   | P.02<br>2 前期計画の総括<br>(1)知床周辺海域の現状     | 溶存酸素濃度の単位:mg/L  | 意見どおり修正                                |
| 6   |                                       | 「今年度も」を「今期間中も」に修正されたい。  | 意見を踏まえて修正                              |
| 7   |                                       |   | 社会経済に関する記載を追記                          |
| 8   |                                       |   | 溶存酸素に関する注釈を追記                          |
| 9   | P.03<br>2 前期計画の総括<br>(2)計画のあり方と今後の方向性 | 「これまでの」では経緯不明のため、別途参考欄にて詳細の経緯を記すなど記載を工夫されたい。  | 意見を踏まえて修正                              |
| 10  |                                       | 生態系サービス利用者とは誰を想定しているのか? また、モニタリングにより得られた成果はどのようなことを想定しているのか、具体的な計画あるいは目標などはあるのでしょうか?<br>具体的なことがある程度想定されているのであれば問題ないかと思いますが、この文章だけ読むとぼんやりしすぎている感じがします。   | 生態系サービス利用者は、住民や漁業者を想定。記載については、下記のとおり修正 |
| 11  |                                       | わかりやすさの観点から、「地元の生態系サービス利用者」を「漁業者及び地元住民等」といった表記に修正されたい。  | 意見を踏まえて修正                              |

| No. | 対照表対応ページ数   | 意見  | 対応             |
|-----|---|---|----------------|
| 12  | P.03<br>2 前期計画の総括<br>(2)計画のあり方<br>と今後の方向性                                     | ・「地域参加型」とすると、地域の住民のみが対象となり、訪問者・観光客などは含まれません。よって、もしそのような方々にも協力を願うのなら、単に「参加型」とするほうが良いかもしれません。   | 意見どおり修正        |
| 13  |   | ・「地域参加型」に関して<br>これまでの経緯を十分に理解していませんが、一応感じたことを記します。<br>地元参加型のモニタリング手法の検討には、地元の「種類」と「範囲」についても検討する必要があるように思います。<br>「種類」としては、ボランティア市民などにより新たに始める手法と、漁協などが定点定時観測していて長期データを利用する手法などがあると思います。<br>「範囲」としては、具体的に協力を依頼する地理的な範囲です。どこから人を集めるか、どこで知床の海とそれ以外として区別するのか、です。 | 参考             |
| 14  | P.05<br>3 保護管理等の<br>基本的な考え方<br>(2)知床の海洋生態系の概要と保護<br>管理等の考え方<br>(社会経済的評価)      | 同じ趣旨の表現が2(2)にもあるので、反復しなくてもよいかもしれませんが、どちらでもよいと思うので、おまかせします。  | 素案(案)のとおり記載    |
| 15  |   | わかりやすさの観点から、「地元の生態系サービス利用者」を「漁業者及び地元住民等」といった表記に修正されたい。  | 意見を踏まえて修正      |
| 16  |   | ・地元の生態系サービス利用者によるモニタリング情報をインターネット等を活用して互恵的に活用することを検討する。   | 意見を踏まえて修正      |
| 17  |   |   | 注2の位置を変更       |
| 18  | P.05<br>3 保護管理等の<br>基本的な考え方<br>(3)各種構成要素<br>の保護管理等の考<br>え方<br>ア 海洋環境と低<br>次生産 | 「生物相」に関わる文言の加筆案として以下を提案いたします。<br>[構成要素の現状]<br>・生物多様性の高い潮間帯および潮下帯では、北方系の動植物が優占するものの、海洋構造の複雑性から南方種も出現しやすい状況にある。また、海氷による攪乱も潮間帯・潮下帯の生物相形成に影響している。   | 意見どおり修正        |
| 19  | P.06<br>(3)各種構成要素<br>の保護管理等の考<br>え方<br>イ 沿岸環境<br>(ウ)漂流・漂着ゴ<br>ミ               | 第2期と同文で良いが、漂流・漂着ゴミのボランティア事業が計画策定者により行われているとは思えません。  | 今後の計画管理の参考とします |
| 20  |   | 「ゴミ」→「ごみ」<br>北海道海岸漂着物対策推進計画(第2次計画)との整合のため。  | 意見どおり修正        |

| No. | 対照表対応ページ数  | 意見  | 対応                |
|-----|--|---|-------------------|
| 21  | P.07<br>3 保護管理等の基本的な考え方<br>(3)各種構成要素の保護管理等の考え方<br>ウ 魚介類          | スケトウダラは「広域的に回遊する魚介類」の例示として適切ではないと思われるので、関係委員に確認願いたい。  | 海域WG会合で議論することとします |
| 22  |  | サケ属は陸域との関連もあり、指標種とすることに異存はありませんが、スケトウダラは個体群としての実態も把握できておらず、当該域外での環境変動の影響も大きいと、「生態系指標」とする価値には疑問がある(産業上重要なのは確かですが)                      | 海域WG会合で議論することとします |
| 23  |  | キーストン種⇒鍵種、最重要種に変更(誤用です:キーストン種は生物量の少なさに関わらず生態系に大きな影響を及ぼす種のこと(たとえばヒグマ)ですが、列挙された種はいずれも構成種として優先度が高いため該当せず)                                | 意見どおり修正           |
| 24  |  | 指標種として、変動の激しいスルメイカとホッケ、そしてコンブも要検討です。WG会議で、委員の皆さまの意見を聞いて判断したいと思います。  | 海域WG会合で議論することとします |
| 25  |  | 漁業現勢⇒水産現勢   | 意見どおり修正           |
| 26  |  | 注3については、法律だけでなく条例・規則などもあるので、「など」を追記した。  | 意見どおり修正           |
| 27  | P.08<br>3 保護管理等の基本的な考え方<br>(3)各種構成要素の保護管理等の考え方<br>エ 海棲哺乳類(トド)    | 「上陸場」を削除、「長期的・広域的(ロシア海域などを含む。)に見れば」→「種全体としてアリューシャン海域などを含めて見れば」に修文、「一方、アジア系群の個体数は」→「一方、オホーツク海を分布域とするアジア系群の個体数は」に修文、「高次捕食者」→「最上位捕食者」に修文 | 意見どおり修正           |
| 28  | P.09<br>3 保護管理等の基本的な考え方<br>(3)各種構成要素の保護管理等の考え方<br>エ 海棲哺乳類(アザラシ類) | 「鳥獣保護法」を「鳥獣保護管理法」に修正されたい。   | 意見どおり修正           |
| 29  |  | 必要に応じて、P6の記載(タラ類等)との整合を図った表現にされたい(「～類」または「～科」への統一)。   | 委員の意見を聞いた上で対応     |
| 30  | P.10<br>3 保護管理等の基本的な考え方<br>(3)各種構成要素の保護管理等の考え方<br>オ 鳥類           | IUCNレッドリストのカテゴリーについて以下のとおりに変更されたい。<br>・トモエガモ: VU→LC(2011年に変更)<br>・シマアオジ: VU→EN(2013年に変更)  | 意見どおり修正           |

| No. | 対照表対応ページ数   | 意見  | 対応   |
|-----|---|---|--|
| 31  | P.10<br>3 保護管理等の基本的な考え方<br>(3)各種構成要素の保護管理等の考え方<br>オ 鳥類<br>(海鳥類) | 鳥獣保護管理法   | 意見どおり修正  |
| 32  | P.12<br>3 保護管理等の基本的な考え方<br>(4) 社会経済                             | 「現状」の最後のところに、以下を挿入してはどうでしょうか？<br>・また、そこで長年にわたり蓄積されてきた多様な知識や経験は、知床の生態系全体をより深く理解しその変化をきめ細かく把握していく上で、また、人々の生業との関わりや将来危惧される社会影響を考察していく上で、重要な情報源である。<br><br>「対応方針」の最後のところに、以下の文章を挿入してはどうでしょうか。<br>・地域の多様な生態系サービス利用者が生業を通じて蓄積している知識や、訪問者が観光などを通じて得る新たな情報については、これまで行ってきた科学的なモニタリングと相補的なものと位置づけ、その収集体制の構築を検討する。 | 意見どおり修正  |
| 33  |   | 水上バイクの利用はほとんどないと把握しているため、文言の削除を検討されたい。  | 斜里・羅臼両町に水上バイクの使用状況を確認したところ、利用実態はほとんどないとのことなので「水上バイク」の記載を削除します。 |
| 34  | P.13<br>4 保護管理措置等(1)海洋環境と低次生産                                   | 「生物相」に関わる文言の加筆案として以下を提案いたします。意図を理解していただくために、とりあえず長めに書きますが、他の文言との重複がありますので、適宜、取捨選択による調整が必要かもしれません。<br>・生物多様性が特に高い潮間帯および潮下帯においては、水温上昇や海水・爆弾低気圧等の物理的攪乱の影響が他の系よりも迅速に現れると想定されるため、定期的な動植物相および量的変化をモニタリングしていく。   | 意見どおり修正  |
| 35  |   | ネット採集による低次生産に関する調査はモニタリング項目中に位置づけられていないため、第3期計画で位置づけられることがなければ、「ネット採集」の文言を削除されたい。   | モニタリング項目の見直しを終了次第、記載を整理します。                                    |
| 36  | P.14<br>4 保護管理措置等<br>(3)指標種                                     | 「定置漁業」を「定置網漁業」に修正されたい   | 意見どおり修正  |
| 37  | P.14<br>4 保護管理措置等<br>(2)沿岸環境<br>ウ 漂流・漂着ゴミ                       | 「ゴミ」→「ごみ」<br>北海道海岸漂着物対策推進計画(第2次計画)との整合のため。  | 意見どおり修正  |

| No. | 対照表対応ページ数                                     | 意見  | 対応           |
|-----|---|---|--------------|
| 38  | P.14<br>4 保護管理措置等<br>(3) 指標種<br>イ スケトウダラ      | 平成28年度第2回日露隣接地域生態系保全協力プログラム推進委員会において、水産庁から、「外務省からは日露の漁業交渉の場において自国の漁獲量を他国へ求めることはできないと言われているが、水産庁国際課としては日露の研究者レベルでの交流や調査を進めることは、差し支えない」との発言があったことから、当該記載の細かな表現については水産庁等に確認をする必要があると考える。   | 水産庁等関係機関に確認中 |
| 39  | P.15<br>4 保護管理措置等<br>(3) 指標種<br>ウ トド          | 採捕枠については、北海道日本海沿岸に來遊するトド個体群を仮定し、その推定頭数と採捕データに基づき個体群動態モデルによる動態解析を行い、2014年～2024年の10年間で2014年水準から40%の個体数削減を目標に採捕管理を実施している。  | 意見どおり修正      |
| 40  | P.15<br>4 保護管理措置等<br>(3) 指標種<br>エ アザラン類       | 鳥獣保護管理法   | 意見どおり修正      |
| 41  | P.16<br>4 保護管理措置等<br>(3) 指標種<br>カ オオワシ・オジロワシ  | 「天然記念物」を「国指定天然記念物」に変更されたい。  | 意見どおり修正      |
| 42  |   | 「オジロワシ・オオワシ保護増殖分科会」を「オジロワシ・オオワシ保護増殖検討会」に変更されたい。   | 意見どおり修正      |
| 43  | P.16<br>4 保護管理措置等<br>(4) 社会経済<br>イ 海洋レクリエーション | 遊漁船や観光遊覧船の運航にあたっては、海鳥・海棲哺乳類や漁業活動等への影響が懸念されることから、知床国立公園管理計画書及び知床半島先端部地区利用の心得等に基づき、これらへの悪影響の出ない航路の遵守や自主ルールの徹底等を引き続き求めていくとともに、今後とも利用状況を把握しながら、指導内容も見直していく。また、動力船やシーカヤックによる利用にあたっては、これらへの悪影響が生じないよう一定の利用の心得の下で行うよう、今後とも関係機関等と協力・連携し指導を徹底する。<br>・ その他、ダイビングや冬季の海氷上での体験活動など海岸のレクリエーション利用についても、今後利用状況を継続的に把握しながら具体的な取扱方針を検討する。 | 意見どおり修正      |

## (2) 第3期多利用型統合的の海域管理計画素案(案)への意見等一覧

| No. | 対照表対応ページ数                          | 意見  | 対応          |
|-----|------------------------------------|---|-------------|
| 44  | P.01<br>1 はじめに<br>背景<br>(2) 計画の目的  | 本計画の目的は、生態系保全と漁業の営みだけではない。海レクもふくめた「多利用」のはず。その点は3.(1)の基本方針でも確認されているので、ここは文言修正すべきと思います。 | 意見を踏まえて修正   |
| 45  | P.02<br>2 前期計画の総括<br>(1) 知床周辺海域の現状 | 「オホーツク海周辺陸域の気温は…」斜里町側の気温のことでしょうか。<br>・年間平均気温<br>・最高気温<br>等詳細まで記載されたい。                 | 関係委員に確認します。 |

| No. | 対照表対応ページ数  | 意見  | 対応   |
|-----|--|---|--|
| 46  | P.02<br>2 前期計画の総括<br>(1) 知床周辺海域の現状               | ・海氷面積<br>・海水体積<br>等詳細まで記載されたい。  | 「海氷面積」に修正します   |
| 47  |  | ・ トドについて、日本に來遊するトドが属するアジア・日本集團の個体数は1990年代以降漸増傾向が続いており、 <u>知床周辺海域でも同様である。</u>  | データに基づいて計画に記載できるかを委員に確認します。(山村委員長期不在のため、WG会合開催後確認します。以下、山村委員に確認を要するものは同じ扱いとします。) |
| 48  | (注1)   | 「深層水にはさまれた水を云う」<br>・ひらがな「い(う)」に修正されたい。  | 意見のとおり修正   |
| 49  | P.03<br>2 前期計画の総括<br>(2) 計画のあり方と今後の方向性           | ・ 調査実施状況や調査の必要性及び今後の調査実施の見直しなどを検討し、モニタリング項目を見直す。<br>・ 漁業者及び地元住民等からの情報を活用する、参加型のモニタリング手法の検討を行う。<br>・ 調査対象の異なる複数のモニタリング項目を総合的に評価する手法を検討する。<br>・ モニタリングにより得られた成果を地元に戻元するため、情報提供を行うこと検討する。<br><br>当該項目は1つ下の「(3)モニタリングについて」内で言及されてはいかがでしょうか。<br>「(2)計画のあり方と今後の方向性」では全体の方向性概要のみ言及すべきかと考えます。 | 見直しの視点に基づき記載した内容なので、内容的にはモニタリングについてですが記載はこの場所とし、修文は行わないこととします。                   |
| 50  | P.03<br>2 前期計画の総括<br>(2) 計画のあり方と今後の方向性           | 2 前期計画の総括について、当方の問題意識の要点は、総括内容がモニタリング結果の総括に留まっており、管理措置等の内容とその効果の評価という二つの作業が抜けている、という点です。これがないと、順応的管理のサイクルは回りません。<br><br>よって、たとえば、(2)計画のあり方と今後の方向性、において「第一期と第二期で実施された管理措置等の内容とその効果を、第三期中に科学的に評価するとともに、その結果に基づいて、管理措置等の内容の順応的な修正を検討する」というような文言を入れるとよいのではないのでしょうか？                       | 文案のとおり修正   |
| 51  | P.03<br>2 前期計画の総括<br>(3) モニタリングについて              | 現行の計画にある「社会経済的要因把握のための漁業経営の現況、観光利用状況等の把握を検討する。」については、「第二期計画の横断評価に基づき(※)」削除されたのでしょうか。(※: 貴道が前回の意見照会時の資料で言及されていました。)<br>「漁獲量変動」「利用実態」等は第3期のモニタリング項目としても残す予定のようですので、「社会経済的要因の把握のため～」の1文は残すことを検討されたい。   | 社会経済的視点については、現行計画で新たに追加された視点であるので、次期計画においては、既にある視点として整理しました。                     |
| 52  | P.04<br>3 保護管理等の基本的な考え方<br>(1) 基本方針<br>(社会経済的評価) | 世界遺産委員会への対応を想定し、「海洋生態系の保全と生態系サービスの享受による地域経済活動との両立を図る」といった1歩踏み込んだ方針の記載も検討されたい。   | 文案のとおり修正   |

| No. | 対照表対応ページ数  | 意見  | 対応  |
|-----|--|---|---|
| 53  | P.07<br>3 保護管理等の基本的な考え方<br>(3)各種構成要素の保護管理等の考え方<br>ウ 魚介類          | ・ 知床周辺海域のモニタリングや各種調査、情報収集に努め、地域の漁業者・漁業者団体による自主的な取組を踏まえながら、漁業法や水産資源保護法等の関係法令に基づいて、サケ類やスケトウダラの適切な資源管理と持続的な利用を推進する。(注3)→注4の誤記と思われます。   | 意見のとおり修正  |
| 54  | P.08<br>3 保護管理等の基本的な考え方<br>(3)各種構成要素の保護管理等の考え方<br>エ 海棲哺乳類(トド)    | トド(高次捕食者→最上位捕食者)<br>アザラシ(高次捕食者→変わらず)<br>・同じ位置付けのものが変わることについて、その影響も含め関係委員に確認願いたい。<br>・変わるのであれば上記「構成要素の現状」などで何が変わったか整理してはどうか  | 委員に確認します。   |
| 55  |  | 一方、知床周辺海域では、来遊するトドの増加によると考えられる漁業被害が増えている。   | データに基づいて計画に記載できるかを委員に確認します。   |
| 56  |  | 「一方、知床周辺海域では、来遊するトドによる漁業被害が生じている。」→1つ上の項目との対比のため「周辺海域における個体数は微増傾向にある」との記載も検討されたい。   | データに基づいて計画に記載できるかを委員に確認します。   |
| 57  | P.09<br>3 保護管理等の基本的な考え方<br>(3)各種構成要素の保護管理等の考え方<br>エ 海棲哺乳類(アザラシ類) | ・ アザラシ類の北海道沿岸への来遊個体数の増加に伴い、漁獲物の捕食などの漁業被害が増加しており、局所的に海洋生態系への影響が危惧されている。一方、漁網によるアザラシ類の混獲も存在している。→他の動物種の項目との整合を図り、「現状」への記載もご検討ください。  | 意見を踏まえて現状欄に記載を移動します。  |
| 58  |  | 必要に応じて、P6の記載(タラ類等)との整合を図った表現にされたい(「～類」または「～科」への統一)。   | 関係委員に確認します。   |
| 59  | P.10<br>3 保護管理等の基本的な考え方<br>(3)各種構成要素の保護管理等の考え方<br>オ 鳥類(海鳥類)      | ・ 近年、知床周辺海域での観光船等のレクリエーション利用による営巣地への過度な接近や餌付け等が海鳥類の生息を脅かしている。→利用に関しての自主ルール等が定められたこともあってか、近年海鳥類の生息状況は改善傾向にあるため記載を改められたい。<br>(前回の意見照会時に「当該段落については、一旦綿貫委員に内容をご確認いただいた後、必要に応じて環境省からも修正を加えたいと考えている。」と申し上げましたが、綿貫委員からは特段修正が加えられなかったようなので再度同じ意見を提出いたします。 | 綿貫委員に確認したところ、「知床という局地だけをみるなら、ここ数年の繁殖個体数は増減を繰り返している。しかし、日本という広い範囲で、また、30~40年という長期間でみると、ケイマフリの繁殖個体数は激減している。よって、記述はこのまま「繁殖個体数は減少傾向」でよいと考える。」とのことなので、修文は行わないこととします。 |
| 60  | P.11<br>3 保護管理等の基本的な考え方<br>(5)各種構成要素の保護管理等の考え方<br>オ 海ワシ類(海鳥類)    | ・ 一方、エゾシカの残滓に残留した鉛弾に起因して、海ワシ類が鉛中毒死する事例が発生している。→近年遺産地域とその周辺で鉛弾の使用はほとんどなく、中毒事例も発生していないと認識している。当該一文を削除されたい。  | 全道的には昨年度においても、鉛中毒による海ワシ類の死亡例がオオワシ2羽、オジロワシ2羽確認されていることから、修文は行わないこととします。   |

| No. | 対照表対応ページ数  | 意見  | 対応  |
|-----|--|---|---|
| 61  | P.12<br>3 保護管理等の基本的な考え方<br>(4) 社会経済                  | 水上バイクの利用はほとんどないと把握しているため、文言の削除を検討されたい。  | 斜里・羅臼両町に水上バイクの使用状況を確認したところ、利用実態はほとんどないとのことなので「水上バイク」の記載を削除する。 |
| 62  | P.15<br>4 保護管理措置等<br>(3) 指標種<br>ウトド                  | ・ また、来遊状況や漁業被害状況の把握については、現在、国と北海道により、北海道沿岸に来遊するトドの生態、来遊頭数の調査・研究及び漁業被害状況の把握がなされており、 <u>近年漁業者が目視した頭数、漁業被害は増加傾向にある。</u>  | データに基づいて計画に記載できるか委員に確認します。                                    |
| 63  | P.16<br>4 保護管理措置等<br>(4) 社会経済<br>ウ 地球温暖化を含む気候変動と地域社会 | 地球温暖化を含む気候変動と地域社会、につきましては、第2期計画にあるように、「考え方を整理」したのでしょうか？たとえばこのテーマを扱った論文としてはMakino and Sakurai(2012)ICES JMS 69:1134-1140がありますが、これがその整理結果に対応するのでしょうか？<br><br>もしそうだとすると、これはもう5年前の論文(実際の作業はさらにその1~2年前)なので、最新の知見で再作業が必要だとも思います。<br><br>よって、ウ。の記述は、第二期よりももう少しだけ詳しく、たとえば以下のような文言が考えられます。「気候変動に対する知床地域の社会経済の脆弱性を評価したうえで、必要な緩和策・適応策の基本的な考え方を整理するとともに、その結果に即して漁業や観光利用のルール内容などを見直していく」 | 文案のとおり修正  |