

令和7年7月29日（火）

於・福岡国際会議場 中会議室 409+410

第1回

資源管理方針に関する検討会

（トラフグ）

議事速記録

午前10時00分 開会

○番浦課長補佐 定刻となりましたので、ただいまから第1回資源管理方針に関する検討会（トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群）を開会いたします。

私は、本検討会の司会を務めます水産庁資源管理推進室の番浦と申します。どうぞよろしく願いいたします。

本日は、会場にも多くの方にお越しいただいておりますが、Webexを通じたウェブ参加の出席者の方もいらっしゃいます。技術的なトラブルが生じるかもしれませんが精いっぱい対応しますので、スムーズな議事進行に御理解、御協力をお願いできればと思います。また、この関係で会場の皆様をお願いですが、御発言がウェブ参加者にも伝わるように、必ずマイクを通じて御発言いただくようお願いいたします。

なお、本日お使いいただくマイクについて、今、私が使っているマイクを皆様にお使いいただくことになるんですけども、このマイクに黒い部分がございます。この黒い部分で、赤外線で通信をしておりますので、ここを触ったまま発言されるとノイズが入ってしまうことがございます。マイクでお話をされる際には、この黒い部分を触らないで御発言いただければと思います。

ウェブで参加されている皆様は、発言を御希望される場合には、Webexの手を挙げる機能、またはチャット機能を使って発言を希望することをお知らせください。また、発言されていない方は音声をミュートにさせていただきようお願いいたします。

なお、会場における注意事項についてですけども、資料2に資源管理に関する検討会の注意事項というものがあります。その裏に注意事項が書いてありますので、適宜御覧いただければと思います。

それでは、皆様のお手元の資料の確認を行います。資料1の議事次第から資料7の漁獲シナリオ等についてまでございます。不足などがございましたら、お近くのスタッフにお申しつけください。

本検討会の資料及び議事録は、水産庁のホームページ上に掲載させていただきこととしております。

なお、報道関係者の皆様におかれましては、カメラ撮影は冒頭の水産庁挨拶までとさせていただきますので、あらかじめ御了承ください。

なお、本日、NHKのテレビカメラの取材が入っております。お顔を映されることに関して支障があられる方におかれましては、今ここで手を挙げていただければと思います。

いらっしゃらないようなので、そのまま取材を続けていただければと思います。

続きまして、主催者側の出席者を紹介させていただきます。水産庁資源管理部長の魚谷でございます。

○魚谷資源管理部長 魚谷です。よろしくお願いいたします。

○番浦課長補佐 水産庁資源管理推進室長の赤塚でございます。

○赤塚資源管理推進室長 赤塚です。今日はどうぞよろしくお願いいたします。

○番浦課長補佐 水産庁九州漁業調整事務所所長の中村でございます。

○中村九州漁業調整事務所長 中村です。どうぞよろしくお願いいたします。

○番浦課長補佐 続きまして、水産研究・教育機構水産資源研究所から船本底魚資源部部長でございます。

○船本底魚資源部部長 船本です。どうぞよろしくお願いいたします。

○番浦課長補佐 平井主幹研究員でございます。

○平井主幹研究員 平井です。よろしくお願いいたします。

○番浦課長補佐 それでは、開会に当たりまして、魚谷から一言挨拶を申し上げます。

○魚谷資源管理部長 皆さん、おはようございます。改めまして水産庁資源管理部長の魚谷でございます。

それでは、本日のステークホルダー会合の開会に当たりまして、一言御挨拶を申し上げます。

まず、本日は御多忙の中、ウェブを含め多数の皆さんに御参加いただいておりますことに感謝を申し上げます。また、日頃から水産政策の実施に関しまして、多くの御意見、御理解、あるいは御協力をいただき、誠にありがとうございます。

御存じのとおり、平成30年に漁業法が大幅改正されて、令和2年12月に施行をされております。改正後の漁業法では、資源評価に基づいて、MSY——最大持続生産量の達成を目標として、数量管理を基本とした資源管理を行うこととされていることを受けまして、これまでTAC管理の対象となる資源の拡大を推進してきているところでございます。

本日の議題でございますトラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群につきましては、令和5年7月に開催されました資源管理手法検討部会——水産政策審議会の資源管理分科会の下に設置されました部会でございますが、こちらにおきまして、関係の漁業者、あるいは専門家の皆さんから、資源管理方針の検討に当たり、資源管理手法に関して御意見をいただき、かかる意見、あるいは論点が整理をされております。

また、令和7年3月から6月にかけて、要望がありました県を中心に意見交換会を開催しまして、関係の漁業者や加工流通業界の関係者の方々から、TAC管理導入に対する忌憚のない御意見をいただいていたところでございます。

本日の会合では、最新の資源評価結果を御紹介した後、資源管理手法検討部会で整理をされました意見、論点、そして、今後の会合で主に議論をする資源管理の目標、漁獲シナリオをはじめとする事項につきまして皆様と議論を行う予定としております。

本会合は、透明性を持って資源管理を行うために、資源管理の目標の案や漁獲シナリオの案につきまして、一人でも多くの方に理解を深めていただき、皆さんと一緒にこの資源のTAC管理をどのように進めていくのかをしっかりと議論していくということが目標でございます。専門用語など分かりにくい言葉や表現、考え方が出てくるかと思いますが、少しでも分からないと感じましたら、どんなことでも構いませんので遠慮なく御質問等いただければと思います。

最後になりますが、本日の機会が有意義なものとなり、本資源を将来にわたって持続的に利用する体制づくりの一助となるよう祈念いたしまして、私の冒頭の御挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願ひいたします。

○番浦課長補佐　それでは、報道関係者の皆様におかれましては、ここまででカメラ撮影を終了していただくようお願いいたします。

ここからの議論については進行役を設けることとし、魚谷部長にその役をお願いしたいと思います。それでは、魚谷部長、よろしくお願ひいたします。

○魚谷資源管理部長　改めまして魚谷でございます。本日はどうぞよろしくお願ひいたします。

それでは、まず、今日の検討会の進め方について御説明をいたします。最初に、水産研究・教育機構からトラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群の資源評価結果について説明を行った後に、この資源評価結果についての意見交換を行います。次に、水産庁から漁業法の下で取り組まれている資源管理について説明を行った後、これについての意見交換を行います。続けて、令和5年に開催されました資源管理手法検討部会で整理をされました意見、論点、そしてその対応の方向性について水産庁から説明を行った後、また意見交換を行います。続けて、資源管理の目標、あるいは漁獲シナリオなど、今後のステークホルダー会合で検討すべき事項についての説明を行い、意見交換を行います。そして、最後に本日の議論の取りまとめを行います。そういった流れで本日の会議を進めてまいりたいと

思います。

それでは、早速ですけれども具体的な議事に入ります。

まず、最新の資源評価結果につきまして、水産研究・教育機構から説明をお願いします。

○船本底魚資源部部長 改めまして、水産研究・教育機構の船本です。

私のほうからは、令和6年度トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群の資源評価結果についてお話しさせていただきます。どうぞよろしくお願いたします。

資料については資料の4というもので、恐らく大きなトラフグの写真が示された資料になっていると思います。その資料に沿ってお話しさせていただきますので、どうぞよろしくお願いたします。では、座ってお話しさせていただきます。

1ページ進んでいただいて2ページ目を見ていただきたいんですけれども、この資料は右上の四角で囲んだところにページ数を示しておりますので、そこを御参考にしていただければと思います。

では、まず、資源評価とは一体どういったものなのかについてお話しさせていただきますと、このスライドに示された一連の作業をまとめて資源評価と呼んでおります。具体的には、まず、青い線で囲んだ四角に示されたように、漁獲量とか水揚げされた漁獲物の年齢や体重とか、また放流尾数などの様々なデータを可能な限り収集するといったところから始めます。そして、データが収集されますと、それらを基に、資源量とか親魚量とか、あと加入量といったものを推定してやります。

ここで、資源量というのは、対象となる魚が毎年海の中にどれぐらいいるのか、つまり何トンぐらいいるのかを示したもので、親魚量というのは、そのうち成熟した親が何トンいるのかを示したものとなっております。加入量については、後ほど説明させていただきます。

こういったものが推定されますと、今度は右側の黄色い線で囲われたところですが、最大持続生産量——英語にしますとMSYといったものとか、このMSYを実現する親魚量などを計算することになります。

ただし、これまでの多くの会議でも、資源評価というのは非常に分かりづらいんですけれども、その中でも特にこのMSYというものは分かりづらいというような御意見をいただいてまいりました。そのため、このMSYについては後ほど詳しくお話しさせていただきますと思いますので、どうぞよろしくお願いたします。

こういったMSYとかが求められると、また青いほうに戻りまして、資源状況の判断を

行います。これは、例えば、資源が安全な状況にあるのか、もしくは危険な状況にあるのかを判断するといったものとなっております。

そして、それが終わると最終的には、親魚量や漁獲量などの将来予測を実施いたします。つまり、今後こういった親魚量や漁獲量などがどのように変化していくのかという予測を行います。これら一連の作業をまとめて資源評価と呼んでおります。

ちなみに、令和6年度の資源評価、つまり昨年度実施した資源評価では、赤い点線よりも上側の資源状況の判断までは2023年までについて行っておりますし、逆に、赤い点線よりも下側の将来予測については、2024年以降について行っております。

では、3ページ目に進んでいただきます。今回はトラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群を対象としているんですけども、ここで系群というものがどういったものかといいますと、一番上に示していますように、系群とは、同じ種の中でも共通の産卵場や分布域などを有する一まとまりの集団であります。より簡単に言いますと、生活を共にする集団ということになります。そして、通常、資源評価や資源管理はこの系群ごとに実施いたします。ですので、たとえ同じ魚種であっても系群が異なるということになれば、それらは別々に評価、管理するということとなります。

その上で、トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群は、その名のとおり、日本海・東シナ海・瀬戸内海を中心に分布している集団になります。右の図のピンク色の線で囲われた範囲がこの系群の分布域ですけども、図のように非常に広い海域となっております。また、漁場は分布域を通して広く存在しております。一方、主要な産卵場は瀬戸内海に形成されるんですけども、有明海とか若狭湾とか七尾湾などにも産卵場が存在していますし、さらに、トラフグの大きな特徴としまして、親になると各個体は生まれた産卵場に戻って産卵をするということになっております。つまりシャケみたいなものでありまして、自分が生まれた場所に戻って産卵をするという形となっております。

一方、これら異なる産卵場由来の個体は、漁場では混じり合って分布して、区別なく漁獲されます。例えば、瀬戸内海で生まれた個体は、大きくなるにつれて日本海とか東シナ海のほうに移動して行って、そこら辺で漁獲されますし、また、日本海で生まれた個体についても、東シナ海のほうに移動して漁獲される場合もありますし、さらには、東シナ海で生まれた個体が日本海のほうに移動して漁獲されたりすることがあります。

そのため、各漁場では様々な産卵場で生まれた個体が混じり合って分布しますし、また、それらは区別なく漁獲されますので、資源評価や資源管理を行う上では、日本海・東シナ

海・瀬戸内海を中心に分布するトラフグを混じり合った一まとまりの集団、つまり一つの系群とみなしております。

なお、これ以降については、この系群の名前が非常に長いので、日本海・東シナ海・瀬戸内海の頭文字を取って、「トラフグ日東瀬」というような呼び方をさせていただきます。

では、1ページ進んでいただいて4ページ目です。このトラフグ日東瀬についてもう少し説明させていただきますと、寿命は10年以上で、産卵時期は地域によって異なるんですけども、大まかには4月周辺ということになっております。また、ゼロ歳魚、体長にすると——これも地域によって差があるんですけども、おおよそ10センチから20センチ程度からが漁獲対象となっております。

ちなみに、魚は人間と同じように満年齢で年齢を数えますので、生まれてから1年間はゼロ歳となっております、1年たってようやく1歳となる形です。そして、資源評価では3歳魚以上を成熟した親とみなしております。

さらに、資源評価については、4月周辺が産卵時期ということもありまして、4月から翌年3月を漁期年とみなしまして、この漁期年に基づいて実施しております。つまり漁獲量の集計とか資源量の計算は、この漁期年に基づいて行っているということでもあります。

右の図は、ある漁期年の資源量とか親魚量を表しているんですけども、毎年、海の中にはゼロ歳から10歳以上までの様々な年齢のトラフグ日東瀬がいますが、それら全ての年齢を合計したら何トンになるのかを示したのが資源量、つまりこの図の青い線で囲った部分が資源量で、また、そのうち3歳以上の親が何トンいるのかを示したのが親魚量、つまり赤い線で囲った部分が親魚量になります。一方、加入量は、下の緑で囲ったように、ゼロ歳魚が何万尾いるのかを示したものとなるんですけども、これについては後ほど改めて説明させていただきます。

なお、人工種苗放流については、1977年以降実施しております。

では、また1ページ進んでいただいて5ページ目です。これらの結果を踏まえた上で、今回はトラフグ日東瀬の令和6年度、つまり昨年度実施した資源評価結果についてお話しさせていただきます。具体的な内容は、先ほどお話しした資源評価の一連の作業に基づいたものとなっております。また、その他にも、水産庁からの試算依頼への対応結果についてもお話しさせていただきたいと思っております。

では、まずはトラフグ日東瀬の漁獲量と放流尾数ですけども、すみません、1ページ進んで6ページに行ってください。

左側の図の青い線が、まさにトラフグ日東瀬の毎年の漁獲量を表しております。2002年漁期から2023年漁期までを示しているんですけども、図のように、2000年代には300トン前後が漁獲されていたんですが、その後、次第に減少しておりまして、2023年漁期の漁獲量は135トンという値になっております。

一方、右側の赤い線は放流尾数を表しています。図のように、2002年漁期以降、しばらくは増加傾向にありまして、2011年漁期には約300万尾放流されたんですけども、その後は減少傾向となっております。2023年漁期の放流尾数は129万尾という値になっております。

では、また1ページ進んでいただいて7ページ目です。次に、これら漁獲量などのデータを基に推定したトラフグ日東瀬の資源量と親魚量ですけれども、左側の青い線が毎年の資源量となっております。図のように、2002年漁期以降、大体1,000トン付近で非常に安定していたんですけども、近年になりますと減少傾向となっております。2023年漁期の資源量は794トンという値になっております。

ここで、先ほど2023年漁期の漁獲量は135トンと申し上げました。そうすると、海の中には皆さんが漁獲された量の大体6倍の魚がいたということになります。これを逆に言いますと、皆さんは海の中の大体6分の1を漁獲した、割合にしますと大体17%を漁獲したということになっております。

一方、右側の図の赤い線のほうは親魚量を表しているんですけども、図のように、親魚量は大きくは緩やかな増加傾向を示しております。ただここ2年、2022年、2023年漁期に関しては、やや低い水準になっておりまして、2023年漁期の親魚量は534トンとなっております。

ここで、資源量は794トンいて親魚量は534トンということですから、海の中では約7割は親という形になっております。逆に言うと、ゼロ歳、1歳、2歳の子供は3割ぐらいしかいないということですので、単純な言い方をすると、日本と同様に、トラフグ日東瀬もちょっと少子化が進行しつつあると言えると思います。

では、また1ページ進んでいただいて8ページ目ですね。次に、加入量と混入率ですけれども、加入量というのは、一番上に示されていますように、毎年産み出された魚のうち、漁獲対象となるまで生き残った子供、つまりゼロ歳魚の数でありまして、トラフグ日東瀬については、先ほどもお話ししたとおり、体長が10センチから20センチぐらいで漁獲対象となりますので、まさに毎年それぐらいのサイズになるまで生き残ったゼロ歳魚の数

ということになります。

また、トラフグ日東瀬については種苗放流が行われていますので、加入量についても天然魚由来の加入量と放流魚由来の加入量の二つに分けることができます。下の図の左側が加入量を表す棒グラフになっているんですけれども、紺色の棒グラフのほうが天然魚由来の加入量、そしてオレンジ色の棒グラフのほうが放流魚由来の加入量になっております。

これら天然魚由来と放流魚由来の加入量を合わせたものを見てみますと、図のように、どんどんどんどん減少しているということが分かっていただけますし、さらに、2023年漁期に関しましては12万尾ということで、過去最低になってしまいました。ですので、加入量からも、トラフグ日東瀬については少子化がどんどんどんどん進んでいるということが分かります。先ほどは、ゼロ歳、1歳、2歳を合わせて少子化が進んでいそうだというところだったんですけれども、一番若いゼロ歳魚だけを見ても、少子化が進んでいる状態にあるということになります。

また、全体の加入量に占める放流魚由来の個体の割合を混入率と呼んでおります。つまり、全体の加入量の中に放流魚由来の個体がどのくらいの割合含まれているのかを示したものです。この混入率は、基本的には種苗放流の効果とか貢献度を表す基準となっていて、例えば、混入率が高いということになれば、種苗放流の貢献度が大きいということになりますし、また逆に混入率が低いということになれば、種苗放流の貢献度も小さいということになります。

その混入率を表したのが右側の図の赤い線になっております。年々の変動が比較的大きいんですけれども、大きな傾向としましては増加傾向になっておりまして、2002年漁期には5.3%であったものが、2023年漁期には44.3%と高い値となっております。これはどういうことかといいますと、2002年漁期には海の中にいるゼロ歳魚の大体20匹に1匹ぐらいが放流魚由来であったんですけれども、それが2023年漁期になると、半分近くのゼロ歳魚が放流魚由来というような状況になっております。

ただし、ここで注意しないといけないのは、左側の図のオレンジ色の棒グラフのように、放流魚由来の加入量は、2002年漁期以降、あまり変化しておりません。一方、紺色の棒グラフの天然魚由来の加入量は、2002年漁期以降大きく減少しております。なので、種苗放流は、近年のように天然魚由来の加入量がかかなり少ない状況では加入量を下支えする働きがあるんですけれども、昔のような高い加入量に回復させるためには、やはりどうしても天然魚由来の加入量を回復させる必要があると考えられます。

では、次のページに進んでいただいて9ページ目ですね。いよいよ最大持続生産量——MSYですけれども、水産資源は生き物のため、毎年新たに子供を産んだり、また1匹1匹が成長することによって、資源を増加させたり回復させたりする力があります。なので、この増加させたり回復させたりする力に基づく毎年の増加量や回復量と同じ量だけを毎年漁獲すれば、持続的に利用可能と考えられます。これはまさに銀行の預金と同じでありまして、毎年利子分だけ下ろして使っていれば、元本には一切手をつけませんので、持続的な預金ができるということとなっております。

ただし、水産資源についてはややこしくて、親魚量、つまり銀行では元本に相当するものですが、親魚量が少な過ぎても多過ぎても回復量は少なくなってしまう。その仕組みを表したのが下の図ですが、一番左側のように親が少ないという状況になりますと、そもそも子供も生まれにくいとか、生まれる子供の数が少ないので、やはりどうしても回復量は少なくなってしまう。一方、右側のように親が多過ぎても、いい加入量は生まれるかもしれませんが、餌不足とか、もしくは場所不足によって、それらがどうしても生き残らなくなってきて、その結果やはり回復力は小さくなってしまいます。なので、まさにその中間の、少な過ぎでもないし多過ぎでもない適度な親魚量のところで、子供も多く生まれますし、それらの生き残りもよいということで回復力が最大になります。そのため、適度な親魚量を毎年捕り残すことによって回復量を最大にして、その回復量を毎年漁獲すれば、毎年最大の漁獲量を得ることが可能となります。まさにそのようにすることによって得られる毎年の最大の漁獲量のことをMSYと呼んでおります。

また、さらにややこしくて申し訳ないんですけど、このMSYを得るために必要な適度な親魚量を獲り残すためには、漁獲圧を適切な強さに保つ必要があります。ここで漁獲圧というのは、一番下の※印のところにも示してあるんですけど、漁獲の強さのことでありまして、イメージとしては、資源量のどのくらいの割合を漁獲するのかを表したものとなっております。

例えば、先ほど2023年漁期には資源量の17%を漁獲したと言いましたが、これはまさに2023年漁期の漁獲圧が資源量の17%を漁獲する漁獲圧だったということになります。なので、これよりも強い漁獲圧となれば、資源量の30%とか40%を漁獲する漁獲圧ということになりますし、逆にこれよりも弱い漁獲圧ということになれば、資源量の10%とか5%を漁獲する漁獲圧、漁獲の強さということになります。

なお、呼び方としましては、MSYを得るために必要な適度な親魚量のことを、MSY

を実現する親魚量、もしくは、資源管理を行う上で目標となる親魚量ですので目標管理基準値といった呼び方をしております。また、MSYを得るために一定に保ってある適切な漁獲圧のことを、MSYを実現する漁獲圧と呼んでおります。

では、次の10ページに進んでいただきます。実際にトラフグ日東瀬のMSYや、MSYを実現する親魚量がどのような値になるのかといいますと、下の表の上の段のように、MSYについては191トン、MSYを実現する親魚量、すなわち目標管理基準値案については577トン、そしてMSYを実現する漁獲圧については、資源量の18%を漁獲する漁獲の強さとなっております。

よって、非常に大ざっぱにお話しさせていただきますと、漁獲圧を、MSYを実現する漁獲圧で一定に保ってやる、つまり毎年資源量の18%を漁獲することを続けてやると、親魚量はそのうち577トンになることが期待されますし、またそれに伴い漁獲量も191トンになることが期待されます。さらに、この191トンが、期待される漁獲量の最大値ということでもあります。

ただし、やはりMSYについては恐らく非常に分かりづらいものとなっていると思いますので、ぜひ後ほど御質問いただければと思います。どうぞよろしく願いいたします。

では、1ページまためくっていただいて11ページ目です。次に、資源の状況については、各年の親魚量と漁獲圧が、それぞれMSYを実現する親魚量、すなわち目標管理基準値案やMSYを実現する漁獲圧よりも高いのか低いのかで各年の資源状況を判断しております。

そして、過去から現在に至るまでの資源の状況の推移を示した図が、神戸プロットとか神戸チャートと呼ばれる図となっております。下側の非常にカラフルな図ですけれども、この図において、横軸は各年の親魚量の目標管理基準値に対する比率を表しております。どういうことかといいますと、横軸の値が1以上であれば、この図の一番上に示しているように、各年の親魚量が目標管理基準値よりも高いということになります。一方、縦軸は各年の漁獲圧のMSYを実現する漁獲圧に対する比率を表しております、これもまた1を超えるようであれば、図の一番右側に示していますように、各年の漁獲圧がMSYを実現する漁獲圧よりも高いということになります。

ここで、この神戸プロットは緑色、黄色、赤色に塗り分けされているんですけども、緑色の親魚量は目標管理基準値よりも高い、かつ、漁獲圧はMSYを実現する漁獲圧よりも低いといった状態は、親魚量と漁獲圧がともに安全な状態にあることを示しています。

また、赤色の親魚量は目標管理基準値よりも低い、かつ、漁獲圧はMSYを実現する漁獲圧よりも高いといった状態は、親魚量と漁獲圧がともに危険な状態にあることを示しております。そして、黄色は親魚量と漁獲圧のどちらか一方が危険な状態にあることを示しております。

さらに、ちょっと見にくくて申し訳ないんですけども、図の中には黒い線で結ばれた白い丸がいくつか打たれてあります。この丸一つ一つが各年の資源状況を表しております。また、2002年漁期とか2005年漁期とか数値が振られておりまして、何年の資源状態かを表しているんですけども、これも見づらくて申し訳ないんですが、流れとしては、2002年漁期、一番古い資源状態の丸が一番左上にあって、そこから次第に年がたつにつれて、どんどんどんどん右下のほうに移動していきまして、最終的に2023年漁期の丸は、水色の丸で囲ったような一番右下のところに位置するような形となっております。これは何を意味しているのかというと、漁獲圧がどんどんどんどん下がっていきっていると。それに伴い親魚量がどんどんどんどん増えているということですので、一言で言うと、まさに資源がどんどんどんどんいい状態に向かっているということをこの図は表しております。

ただし、青い丸で囲った2023年がまだ黄色のところにあるので、これを目指すべき安全な状態である緑色の部分に持っていくということになれば、もう一頑張り必要ということになります。

では、また1ページ進んでいただいて12ページですね。ここからは、しばらく将来予測についてお話しさせていただきます。将来予測というのは、これも一番上に示していますように、今後、資源管理を続けた場合に、親魚量や漁獲量などがどのように推移、つまり変化していくのかを予測したものでありまして、種苗放流を行う場合と行わない場合について計算しております。

そして、下の表が種苗放流を行わない場合の親魚量の予測結果になっております。カラフルな表ですけども、表の見方としましては、まず、一番左側の灰色の部分に1.0とか0.9といった数値が示されているんですが、これは資源管理のやり方として、今後の漁獲圧を、MSYを実現する漁獲圧の何倍の強さに保つのかを示したものとなっております。つまりこれが1.0というのは、今後、漁獲圧をまさにMSYを実現する漁獲圧と同じ強さに保つような資源管理を行うということでありまして、また、これが例えば0.5ということであれば、今後、漁獲圧をMSYを実現する漁獲圧の半分の強さに保つよう

な資源管理を行うということを意味しております。

さらに言うと、この表では上に行けば上に行くほど漁獲圧を強めた場合、逆に下に行けば下に行くほど漁獲圧を弱めた場合ということになります。さらにさらに言うと、この表では、上に行けば上に行くほど甘い管理を行った場合、下に行けば下に行くほど厳しい管理を行った場合というような設定となっております。

そして、こういった様々な管理のやり方を行った場合に、今後の親魚量がどのような値になるのかを、この表の右側の青い部分に数値として示しております。

ただし、この表で特に重要なのは、一番右側のオレンジ色の部分に示された確率であります。この確率は何かということ、今から10年後である2035年漁期に、親魚量が目標管理基準値案を上回る確率を示しております。つまり、一番上の数字が1%となっておりますけれども、これはどういうことかといいますと、一番上ですから一番甘い管理を行った場合には、10年後に親魚量が目標管理基準値を上回る確率は1%、つまりほぼ上回りませんよということを示しております。この確率は、下に行くほど、つまり管理を厳しくするほど高い値となっていきまして、下から2番目の赤い四角で囲んだところで、ようやく50%を超える形となっております。

ちなみに、そのときの漁獲の強さというのは、MSYを実現する漁獲圧の0.4倍になっております。ですから、ここら辺まで漁獲圧を下げないと、この確率は50%を超えてこないというような形になっております。

では、また1ページめくっていただいて13ページ目です。この表は種苗放流を行わない場合の漁獲量の予測結果を表しております。先ほど青色だった部分が緑色になっておりまして、そこが先ほどは親魚量だったんですけれども、この表では漁獲量になっております。

この漁獲量の中で特に重要なのは、2025年漁期の漁獲量になっております。これはなぜかといいますと、今回お示ししている令和6年度の資源評価結果においては、この2025年漁期の漁獲量がTACになり得る漁獲量となっているからです。つまり2025年漁期に最大で何トンまで漁獲してよいかを示している形となっております。

値を見ていきますと、左の数値が1.0の場合ですと119トンになっておりますし、先ほどと同じような赤い四角で囲まれたMSYを実現する漁獲圧の0.4倍の強さといった場合には51トンという値となっております。

では、また1ページ進んでいただいて14ページですね。また同じような表ですけれど

も、青い表ということで親魚量を表した表です。先ほどと何が違うかという、種苗放流を行った場合の結果となっております。ちなみに、種苗放流の規模としましては、2018年から2022年漁期にかけてと同規模の種苗放流を行った場合ということになっております。

一番右側のオレンジ色の部分を見ていただきますと、先ほどよりはかなり高い確率になっているということが分かっていただけたと思います。それに伴って、下から4番目ぐらい、そこそこ厳しい管理において、10年後に親魚量が目標管理基準値を上回る確率は50%を超えてきております。その際の具体的な漁獲の強さとして、MSYを実現する漁獲量の0.7倍という形になっております。

では、また1ページめくっていただいて15ページですけれども、これは種苗放流を行う場合の漁獲量であります。やはり重要なのは2025年の漁獲量で、その中でも赤い四角で囲んだ漁獲量は87トンとなっております。

ちなみに、これまでの表もそうですけれども、2026年漁期以降の漁獲量の値に関しては、毎年資源評価を更新するたびに、どんどん更新、つまり修正されていきます。そのため、現時点においては、2026年漁期以降の漁獲量については参考情報として見ていただければと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

では、また1ページ進んでいただいて16ページ目ですけれども、ここからは水産庁からの試算依頼への対応についてお話しさせていただきます。

水産庁より、これまでの資源管理検討会議などの議論を踏まえて、今後、低加入量水準が継続した場合、つまり低加入量シナリオにおける将来予測結果を試算してほしいとの要望をいただきました。どういうことかという、これまでお話しした令和6年度評価における将来予測では、近い将来ほど、より近年の低い加入量が発生するものの、時間がたつにつれて、2002年から2022年漁期と同水準の加入量が発生すると仮定しておりました。これに対して、低加入量シナリオでは、今後は2020年から2022年漁期の低い加入量のみが発生するというような仮定となっております。

というのも、将来予測を行う際には、今後どのくらいの子供が発生するのか、つまりどのくらいの加入量が今後発生するのかを仮定してやる必要があるんですけれども、令和6年度の評価では、図の青い四角で囲んだ過去の加入量のうち、近い将来には最も右側の、つまり最も近年の低い加入量が発生すると仮定するんですけれども、それに加えて、時間がたつにつれて、より左側の、つまりより過去の高い加入量も併せて発生しますよと。そ

して最終的には、2002年漁期から2022年漁期の加入量が少ないものも多いものも含めて満遍なく発生しますよというような設定となっております。つまり非常に単純に言くと、これは加入量が今後次第に回復していくというような設定になっているということです。

これに対して、試算依頼を受けた低加入量シナリオにおいては、今後は、図の赤い四角で囲んだような2020年から2022年漁期の非常に低い加入量のみが、ある意味永遠に発生すると仮定しております。つまり加入量は回復しないというような設定になっているということです。

では、また1ページめくっていただいて17ページ目ですけれども、これ以降については低加入量シナリオに基づく将来予測の結果となっております。まず、この表は、低加入量シナリオにおける種苗放流を行わない場合の親魚量の試算結果を表しております。

一番右側の値を見ていきますと、赤い四角で囲まれたところでようやく50%を超えております。その際の強さはどうかということ、MSYを実現する漁獲圧の0.1倍となっております。先ほど同条件では0.4倍で50%以上となっておりますので、それよりもかなり厳しい管理をしないと50%を超えない結果となっているということです。これはもちろん厳しい、より少ない加入量を設定したので、そのような結果になってしまったということでもあります。

では、また1ページ進んでいただいて18ページですけれども、今度は低加入量シナリオにおける種苗放流を行わない場合の漁獲量ですね。また2025年を見ていただくと、50%を超えたものに基づく赤い四角で囲んだ漁獲量については、僅か13トンという値となっております。

では、また1ページ進んでいただいて19ページですけれども、これは低加入量シナリオにおける種苗放流を行う場合の親魚量を表しております。また一番右側の数値を見ていただきますと、下から3番目、つまりMSYを実現する漁獲圧の0.4倍の強さまで下げたときに、ようやくこの確率が50%を超えていると。これも先ほどの同条件では0.7倍で問題ありませんでしたので、それよりもかなり厳しい管理をしないとイケないという結果となっております。

では、また1ページ進んでいただいて20ページ、これが最後ですけれども、低加入量シナリオにおける種苗放流を行う場合の漁獲量ということです。2025年の赤い四角で囲まれたところを見ると、52トンという値となっております。

長くなって非常に申し訳ないですけども、私からの説明は以上です。どうもありがとうございました。

○魚谷資源管理部長 御説明ありがとうございました。

それでは、ただいまの資源評価結果に関する水産研究・教育機構からの御説明に関連しまして、御意見、御質問がございましたら、会場の方におかれましては挙手をお願いいたします。こちらから当てさせていただきますので、マイクをお渡しした後に、必ず最初に御所属、お名前を述べていただいた上で御発言をお願いします。また、ウェブで参加されている皆様方におかれましては、Webexの手を挙げる機能、またはチャット機能で発言の御希望をお知らせいただければと思います。こちらから御指名をいたしますので、同様に最初に御所属、お名前を述べていただいた上で御発言をお願いします。

それでは、御意見、御質問をお受けしたいと思います。どうぞ、そちらの方。

○参加者

資料の7ページですけど、親魚量と親魚尾数の推移というのがある中で、2002年から2018年ぐらいまでは同じような推移をたどっているんですが、2019年からちょっと差が出てきた、この理由をお聞かせ願いたいです。

○船本底魚資源部部長 御質問ありがとうございます。説明を省略して申し訳ございませんでした。

赤い線のほうが親魚量で、緑のほうが親魚尾数になっているんですけども、近年になると、親魚の中でも高齢魚の割合が増えていっているという形になっております。そうすると1匹1匹の重さが重くなりますので、それで尾数計算をしていくと、やはり尾数としては少なくなってしまうということですね。1匹1匹が大きくなりますので、同じ重量でも、それで計算すると尾数としてはその分少なくなってしまうということですね。ですから、これを一言で言うと、親魚の中でも高齢化が進んでいることを反映して、尾数としては減ってしまっているというような回答にはなるかと思います。

○参加者 ありがとうございます。

○魚谷資源管理部長 ほかに御意見、御質問ございますでしょうか。では、どうぞ真ん中の方。

○参加者 御説明ありがとうございました。

11ページの神戸プロットですけど、先ほど船本部長さんの御説明だと、どんどん資源がよくなっていっているという御説明だったと思います。確かに漁獲圧はMSYを実現す

る漁獲圧を下回っていますし、親魚量のほうも、ほぼほぼ目標管理基準値案に近づいてきているということになっているんですけども、これは先日の意見交換会のときに漁協の組合長さんも指摘されていたんですが、こういった神戸プロットになると、ほかの魚種だと資源が非常にいい状態なんじゃないのかなと。一方で、将来予測のところを見ると非常に厳しいデータになっていて、ここは恐らく加入が悪いからこういうことになっているんですよという御説明だったと思うんですが、ということになると、いくら親魚を増やしても加入というのは増えてこないんじゃないですか。加入が減っている要因というのは別に何かあるのではないか、漁獲じゃなくてほかに何かあるんじゃないかなと考えてしまうんですけども、その辺りはいかがでしょうか。

○船本底魚資源部部長 恐らく資料の5でも説明させていただくと思うんですけども、まさに今おっしゃっていたように親魚量は少なくとも悪い状態ではない、なのに加入量はどんどんどんどん少なくなっているという状況の間に何かあるのかということですが、それはまだ我々としても調査中であるんですが、一つの可能性としましては、親魚のうち、産卵場に戻ってしっかりと産卵できている親魚が減っているのかもしれないというような可能性を考えております。

それでは、なぜ産卵場に戻れなくなっているのかというと、それに関しましても調査中ですが、一つの可能性としては高水温というものが考えられております。つまり、ちょうど関門海峡を通る時期である冬に、関門海峡付近が非常に高い水温になり過ぎますと、日本海とか東シナ海のほうにいた親魚が、関門海峡を通過して瀬戸内海のほうに行って産卵するということができなくなってしまうと。それによって、親魚はいっぱいいるんですけども、産卵場にたどり着ける親魚のほうは少ないから、加入量が減っているという可能性が考えられております。

そこで、では親魚を増やさなくていいのかというと、またそれは別問題になりまして、環境のほうで産卵場に戻れる割合的なものを制限しているのであれば、母数を減らしてしまうと、その分さらに減ってしまうわけですね。例えば、環境によってこの年は5割が帰りましたが、もしくは次の年は3割が帰りましたといったときに、その母数が減ってしまったら、その分、帰れる数は減ってしまいますので、たとえ環境が効いているとしても、やはり母数のほうをしっかりと確保していくというのが大事であろうと考えております。

重要な御指摘どうもありがとうございます。

○参加者 ありがとうございます。

今の御説明だと、特に瀬戸内とかの産卵場になかなか戻れないという話だったんですけども、環境が変わってくる中で、今も全て必ず生まれたところに戻って産卵するというような状況になっているのでしょうか。例えば、3ページの分布図を見ると、もっと北のほうの黄海とか渤海とか辺りのほうに……。以前の論文なんかを見ますと、これは分布の範囲に入っていないけれども、渤海のほうにもトラフグが分布していますよというような論文もありましたので、もう瀬戸内に入れぬ親魚については、そういうところで産卵しているといったような事実はないのでしょうか。

○船本底魚資源部部長　これまでの知見に基づくと、基本的にはやはり産卵場に戻って産卵しますし、戻れない場合には産卵をしないというような結果にはなっていると思います。

では、担当者からもう一步詳しい説明をします。

○平井主幹研究員　実際に産卵するかどうかという調査を行っているわけではないんですが、資源評価で加入というのは通常、漁獲加入を対象としていますよね。そうしますと、卵が生まれてから、その後、稚魚として生育場に着底するという過程を経ますので、新たな産卵海域が突然生まれたとしても、その近くに生育できるような着底場がないと成立しないとは考えています。

トラフグの場合、海峡部の非常に流れが速い礫場の砂に産みつける産卵様式ですけども、着底するときは泥が多い干潟ですので、その両方が周辺の海域で成立していないとなかなか難しいだろうと。

それから、渤海とか黄海のほうでの過去の漁獲事例を私も調べておりますが、基本的には9月から3月のいわゆる通常の漁期の漁獲が中心です。確かに親魚が春先に見られているという事例から産卵場があるだろうと考えられてはいるんですけども、漁獲の主体がほぼ秋以降の時期だというのは、これまでの知見で得られております。

○参加者　ありがとうございます。

あともう一つですけども、本県の場合、30センチ以下は再放流をしているんですが、そういったところが何か加入量のところに影響しているというふうなことは、評価にどういうふうに反映されているのでしょうか。

○船本底魚資源部部長　30センチ以下の個体を放流していると。それが資源評価にどう反映されているかですか。

○参加者　いや、30センチ以下再放流ということになると、できるだけ加入はしてい

っているんだと思うんですけども、そういったことを行っている、今の加入の状態と
いうことになるんですかね。

○船本底魚資源部部長　そうですね。そういったことをしていただいた上での結果にな
っていますので、基本的にはそういったものも含まれての資源評価結果にはなっている
と思います。

○参加者　分かりました。ありがとうございます。

○魚谷資源管理部長　ほかに御質問、御意見はないでしょうか。はい、では。

○参加者　よろしく願いいたします。

　せんだっては浜回りしていただきまして、ありがとうございます。浜回りでも業者の
方々から意見がございましたけども、やはりTAC制度の導入に関しまして非常に御不安
を持っていらっしゃる。特に経営面でトラフグに依存している方が多くいらっしゃいま
すので、今回のステークホルダー会合におきましては、こうした御不安を一つ一つ解消し
ていただく議論ができるようお願いしたいと思います。よろしく願いいたします。

　それでは、先ほどの参加者の方の御質問とも重複するんですけども、かねてから疑問を
呈している、これはどういうことですかということで質問している内容でございます。先
ほどもありましたけども、資料の7ページと8ページにまたがっているんですが、親魚量
は20年間かけて増えているんですけども、加入量のほうは減ってしまっているよという
ところで、これはどういう因果があるのかと御意見をさせていただいたところ、水研機構さ
んからは、先ほどもありましたが、日本海には親魚がいるんですけども、瀬戸内海の水温等
の関係で帰りにくくなっているという話がございました。

　今回、国から示された漁獲シナリオの将来予測の15ページになりますかね。これは先
ほど低加入のシナリオの説明でもありましたけども、TACに移行した段階で徐々に環境
がよくなって加入が増えていきますよというシナリオでございます。これはいわゆる再生
産関係がないので、今後は過去の加入量に基づいて将来予測をするというルールでやって
いらっしゃるのかなと思うんですけども、実際は、先ほどもありましたように加入がどん
どん下降傾向にあるということで、そういった意味で、今回、低加入のシナリオをお示し
していただいた関係もあるんでしょう。実際には下降トレンドをたどっているものがTAC
をやったから急に上昇するというのは、なかなか現実的ではないのかなという意見もあ
ると思いますけども、低加入ではなくて、TACをすると環境がよくなって加入量が増
えていくというのを採用した点について、その理由を御説明いただきたいなと思います。

○船本底魚資源部部長　　ありがとうございます。

まず、資源評価として、ちょっと専門用語が入ってきてしまうんですけども、再生産関係を使わない中で、過去の加入量をうまく使って将来予測をやるということでした。基本的には、やはりあるデータはなるべく使おうということですので、通常ですとあるだけ、今回の場合ですと2002年漁期から2022年漁期の幅広い加入量を使うということですが、その中でこの資源にとってなかなか難しかったのは、加入量がどんどんどんどん減少しているということだったと思います。そういった過程の中では、やはり減少傾向が続いているので、その減少傾向に関しましては捉えないといけないだろうということ、我々としても、より近い将来に関しましては、より近年の悪い加入量が発生するだろうと。ただし、それは時間がたつにつれて徐々に徐々に回復するだろうというような設定を行いました。

一つの理由は、やはり親魚量の回復を目指していますので、それに伴って、環境の影響もあるでしょうけれども、加入量のほうも回復するのではないのかというような考え方もありますし、あともう一つは、我々の将来予測というのは1万通りぐらいやるんですね。その中では様々なケースがあるんですけども、その様々なケースの中にも、低加入シナリオ的な、ある意味最悪のシナリオというのがいくつか含まれてくるんですね。ですので、我々の感覚としては、別に低加入量シナリオを否定しているわけではなくて、低加入量シナリオも含めて、より広い範囲の仮定を見るというような形でバックワードを採用させていただきました。

というのも、低加入シナリオというのは、その中でもピンポイントで、まさにもうこれしか起こらないという決め打ちをするわけですから、その決め打ちする理由についても大きな理由は見当たらなかったと。であれば、まずは、より広い範囲で見ていくというのが筋じゃないのかなということで、こういったバックワード・リサンプリングをさせていただいております。

○参加者　　ありがとうございました。

それに関連して、このトラフグの議論を新たな資源管理の下でさせていただいて2年以上も経っている中で、その間ずっとバックワード・リサンプリングも過去の加入に基づいて、今後加入が回復しますよというシナリオで示されているわけですが、その間に加入は回復していないというところを見ると、やはりこういったシナリオも今回示させていただきましたが、可能性があって回復しなければこういう規制になる、規制といいますか、こう

いうシナリオも考えられるよというのは、ある程度具体的に御説明の中でも言っていたほうが、今後ステークホルダー会合の中でのいろんな議論に——支援策等もあるでしょうけど、必要かなと思いましたが、その点を指摘させていただきたいと思います。

それと、すみません、ちょっと長くなっているんですけども、先ほどの参加者さんからもありましたが、加入が回復しないと、この資源については漁獲MSYが小さく設定されて、今後、漁獲量としては確保できないというような見方ができると思うんですけども、例えば、先ほどもありましたとおり、今現在、瀬戸内海に回帰する親魚が減ってしまっていて、加入量も減っていると。加入量が減っているんだけど親魚量としては維持されていますよと。その理由としては、瀬戸内海などで漁獲圧が低下しているよと。漁業で獲られる数が減っているから少ない子供でも今の親魚量が確保できていますよという話です。

それは一つの説としてはあるかなと思うんですけども、先ほどの参加者の方も言われましたが、同じ系群内の別の産卵場から来ているんじゃないかという話が浜回りの中でも出てきているとおり、やはり今後トラフグのTAC管理をしていく上で、こういった親魚が増えて加入量が減っているというメカニズムがある程度解明されないと、なかなかTACの議論は煮詰まっていけないのかなと考えていますので、もう少し加入量の評価を幅広くにやっていただきたいなと思います。

例えば、系群内にほかの産卵場があって、そこから日本海の地域に加入していて、その新しい産卵場の足元を見ると、いい加入が見られるというケースも考えられます。何でこういうことを言うかということ、東北地方、太平洋側の北部では、新しいグループが出てきたり、海の状況が変わって、そういった産卵場の変化等もあるのではないかという疑問が現場からも出ているからです。今は瀬戸内海と有明海と、いわゆる既存の産卵場付近での加入量の調査というところで、いろいろな事情があって増やせないということもあろうかと思うんですけども、そういった新しいグループが出てきたとか、こういったデータの不整合というか、普通では考えられないような、親がいるんだけど子が少ないというのが20年間続いているということを考えると、そういった加入量の評価というところをもう少し幅広くにやっていかないと、仮に親魚量がある程度高水準を維持しても、加入量の評価がこういった形で低いままだと、TACとして大きく設定できないと思いますので、その点についてもお願いしたいと思います。

基本的には研究者の皆様は頑張って調査していただいていると思うんですけども、一方で、資源評価の重要な項目を仮に見誤って事実と異なる評価をしてしまった場合、そのし

わ寄せは漁業者の方々に行ってしまいます。やはり我々行政としては、そういった経済活動を制限するに当たっては、できるだけそういったリスクを回避した上でいろいろやっていく必要があると思いますので、すみません、揚げ足を取るわけではないんですけども、そういった加入量の評価を幅広にさせていただきたいというところもお願いしたいと思いません。

すみません、長くなりましたけど最後に、浜回りの席でいろいろと話の中に出てきた部分で、ほかの太平洋側の2系群についてのステークホルダー会合の進捗内容について、これは水研機構さんじゃないかもしれないんですけども、ちょっと教えていただければなと思います。3点目をよろしくお願いたします。

○船本底魚資源部部長　ありがとうございます。

加入量についてしっかり把握していただきたいというお願いだったように思うのですが、加入量に関しましては比較的しっかりと把握できているのかなというような気がしております。ただし、おっしゃるように、これまであまり活躍していなかった産卵場とかが急激に活躍する——まさに東京湾とかもそういったものかもしれませんが、そういったことが起こらないとも限りませんので、そこら辺に関してはしっかりとモニタリングといたしますか、注視して、そういったことが起こっているのであれば、そこら辺はしっかりと把握していきたいと思えます。

あともう一つは、加入量と親魚量がなかなかリンクしなくなってきているので、その間を埋めてくれるような来遊量、要は、親魚量の中でも瀬戸内海のほうに入ってきてくれた量もしっかりと把握することによって、加入量との関係を調べていきたいと。そうすると、来遊量と加入量というのは、もしかすると非常にいい関係にあるかもしれません。そういったところからも、加入量と親魚量——親魚量ではなく来遊量ですけれども、そういったものを活用していきたいと考えております。

非常に重要な御指摘をどうもありがとうございました。

○魚谷資源管理部長　あと、太平洋側の2系群とおっしゃいましたけど、これは伊勢・三河湾の系群のことと理解してよろしいですか。

○参加者　そうですね。新しいグループについては、まだデータが集まっていないという御説明が以前からあると思うんですけども、伊勢・三河湾系群のほうはいかがな状況かというところですね。

○魚谷資源管理部長　伊勢・三河湾系群については、資源管理手法検討部会までは終わ

っていると理解しておりますが、その後、今の準備状況というか議論の状況等について、現時点で水産庁から何か御説明できることはありますか。

○番浦課長補佐 伊勢・三河湾系群に関しては、行政研究連絡会議を毎年開催しております。まして、資源状況などについて、漁業者、行政と研究者の方で意見交換をしているところがございます。そこで、資源評価の課題などに関して、こういうところでは対応すべきであろうみたいなことをやっております。今現在は、そういうような取組で、資源がどういう状況にあるかの把握に努めているところでございます。

現地の漁業者からの御意見で、例えば、資源管理に関してこういうことができるんじゃないかという投げかけみたいなものも、その連絡会議の場で意見交換させていただいている部分はあるんですけども、今のところ、特段そういう現場からの要望みたいなものはないという状況であります。今のところは、そういう資源評価の課題などの整理に努めているという状況でございます。

○参加者 ありがとうございます。

日東瀬系群は、本日ステークホルダー会合の1回目があると思うんですけども、ステークホルダー会合の予定は当面ないということですか。

○番浦課長補佐 いろんなTAC候補資源がある中で、ステークホルダー会合を開いていない資源は、トラフグ以外にもございます。その中で、行政として資源状況とかを見ながら、優先順位をつけて今取り組んでいるところでございます。現時点で、伊勢・三河湾系群に関しては、まだステークホルダー会合をいつ開催するかという特段の予定は立てておりません。

○参加者 資源評価をする歴史としては、この2系群はそんなに大差ないと思います。こちらをやって、あちらをやらない……。いろいろな御事情があるので、急いでやってほしいというわけじゃないんですけども、こちらを先行してやる理由は何があるのでしょうか。

○番浦課長補佐 トラフグの資源状況と、あと関係県が多いというところもありまして、基本的に議論を行うにしても、幅広く早めに取り組む必要がある資源だと考えております。産業上のトラフグ日東瀬の重要性も鑑みてですね。伊勢・三河湾系群が重要じゃないというお話をしているわけではないんですけども、より議論に時間がかかるであろうというところはございます。実際に現場の漁業者の方からも、この資源状況、漁獲量もどんどん下がっていることに関して危機感を伝える声も非常に多いと認識しております。そういった

ことも踏まえて、我々としては優先的にここにまず手をつけて議論をしているというところでございます。

各資源、こちらもという御意見、なぜこちらは一緒にやらないのかというところがおありだとは思いますが、基本的に系群ごとに資源評価、資源管理をやっており、トラフグ日東瀬に関してはこういう資源状況であるので、まず取り組まないといけないというところは、ほかの資源がどうであろうとも変わらないのかなと考えております。

○参加者 現場の意見交換でも出ましたが、獲れる地域が変わっても市場の部分は重複している分がございまして、現場からは、少なくともスタートは同じにしてほしいという御意見もあります。加えて、先ほどの資源評価についても、我々は少し加入がほかから入っていて、その加入量の評価がまだ不十分じゃないかという疑問を持っています。うちもそういった課題がいろいろありますので、そういったことも含めて、いずれの系群も丁寧に議論を進めていただいて、現場部門が納得していただくような形で進めていただきたいなと思いますので、よろしくお願いいたします。

○赤塚資源管理推進室長 すみません、資源管理推進室長です。

先ほどの番浦の説明に少し補足します。優先順位をつけてやっていく中で、一つこの資源については、関係者の中で、資源の状況、また自分達の産業を今後も続けていくために、資源管理手法検討部会まで終わったので、ステークホルダー会合を開いてほしいという意見がありました。そういったところを我々としては重く受け止めて、今回、ステークホルダー会合を開催し議論させていただくことにしたということ、補足させていただきます。

○魚谷資源管理部長 一般論として申し上げますと、ほかの魚種についても、系群ごとに分かれていて、関係する漁業者の皆さんとしては、市場で競合するとかいったことで、同じ魚種であれば系群が違っててもできるだけ足並みをそろえてやってくれというような御意見を賜っています。水産庁としてはできるだけそういう御意向とか御意見を踏まえた上での対応を心がけているつもりではありますが、実態として資源評価のレベルなり進捗に差があるとか、あるいは管理上の課題についていろいろな差があるというようなことを受けて、実際に差が生じてしまっている状況になっている資源もございまして。

そういう中で、基本的には管理は系群ごとにと考えておりますので、もう準備ができていても違う系群に合わせて後ろ倒しするんだという考え方は取っていません。資源ごとに議論をして、その系群の関係者で、「理解と協力」と資源管理基本方針等にも書かれておりますけれども、そういった中で皆さんもう進めましょうという理解が得られるのであれば、

よその系群を待つということにはしていないことは御理解いただければと思います。以上です。

ほかに御意見、御質問ございますでしょうか。どうぞ、後ろの方。

○参加者 本日はありがとうございます。

今の加入のところで、まさしく疑問がありますのでお尋ねします。まず、16ページ、令和6年度評価における将来予測では、近い将来ほど、より近年の低い加入量が発生するものの、時間がたつにつれ、2002年から2022年漁期と同水準の加入量が発生すると仮定と。この根拠を教えてください。

例えば、加入が悪い根本には、産卵場に回帰しないことがあると。特に瀬戸内ですね。そういうふうな原因があるから加入が悪い。でも、時間がたつにつれ加入量が発生すると仮定していますが、今、環境的に地球温暖化が進んでいまして、海水温もそれに比例して上がっていますよね。これが、将来は高温化が止まって、また以前みたいな低水温に戻る可能性があるんでしょうか。そのない中で戻ると仮定されるということは、どういう根拠があつてされるんですか。

○船本底魚資源部部長 ありがとうございます。

もし仮に水温が効いているとしても、水温というのは一直線でどんどんどんどん上昇していくわけではなくて、周期的といいますか、高い時代もあれば低い時期もあつてというような形で移動していくんですね。まさに近年、水温が高かったんですけども、ここ数年間は少し水温が下がった状態となっております。そういったものを考慮すると、非常に長いスパンであれば水温は上昇していくのかもしれないですけども、もうちょっと短いスパンで見れば、高いときもあれば低いときもあるだろうということで、その低い水温のときに十分資源が入ってきて、それなりに回復するという可能性は十分に考えられると思います。

○参加者 ほかの産卵場でより加入が増えたということはあり得るかと思いますが、それでは、瀬戸内で近年ずっと回帰しない原因は？ そういうふうなことが繰り返されるなら、低水温のときに回帰してもいいんじゃないですか。

○船本底魚資源部部長 確かに水温がちょっと下がったとかといった場合に、それなりに回帰していると認識しております。

○参加者 私たち漁業者の感覚では、やっぱり温暖化というのはもう必然的に進んでいきますから、今、日東瀬系群、伊勢・三河湾系群等々、日本全国系群で分かれていますけれど

ど、海には壁はないですよ。だから、何の魚でもこの温暖化の中でどんどん北上傾向にあるというのは皆さん御承知だと思います。フグもその例に漏れず、瀬戸内に帰れない親魚が北上して行って、新たな産卵場を形成して、そこから産卵している可能性があるから、私たち漁業者感覚では、こういうふうな資源管理をするならやっぱり全国一律にスタートすべきじゃないかと思えますけれど、どうでしょうかね。

○船本底魚資源部部長　　ありがとうございます。

ただ、トラフグの場合は、基本的に生まれた産卵場に戻るという性質がありますので、どこかの産卵場に行けなかったからほかの産卵場に行って産卵するというのは、今のところは、なかなか確率は低いのかなと考えております。とはいえ、おっしゃるように、そもそも瀬戸内海以外の産卵場が今後どれぐらい活躍するのかというのは分かりません。もしかすると瀬戸内海以外の産卵場が活躍する可能性もあり得ると思うんですね、東京湾はいきなり活躍し出したと言われてますし。もしそういった、ある意味、我々が想定していないようなことが起こったら、それをいち早く察知して、資源評価のほうも5年ごとには見直していきますので、そういったところでは、しっかりと新しい知見も踏まえた資源評価にしていきたいと考えております。非常に重要な御指摘ありがとうございます。

○参加者　　福岡県としては、私たち漁業者は資源管理すべきということで皆さん賛成していますので、一刻も早く資源管理してもらいたいですけれど、そういうふうなところをしっかりと説明してほしいと思っていますので、よろしく願いしておきます。

○魚谷資源管理部長　　ほかに御質問、御意見よろしいでしょうか。どうぞ。

○参加者　　御説明いただきありがとうございます。

1点お伺いしたいんですけれども、資源評価に当たって、いわゆる大臣許可漁業の漁獲量は考慮されているのかを教えてくださいたいと思います。

○船本底魚資源部部長　　大臣許可漁業では漁獲されていませんので、資源評価の中には含まれておりません。

○参加者　　令和5年の統計を見たときに、フグ類の統計で、沖合底びき網漁業で101トン漁獲があったんですけど、これはトラフグは入っていないということですか。

○平井主幹研究員　　資源研の平井と申します。

フグ類という集計は、ほかの大部分、漁獲の多いマフグですとかシマフグ、ゴマフグ、あとシロサバフグとかのサバフグ類も含めたものですので、その中でのトラフグの比率というのは非常に低いものではないかなと考えております。沖底船とかの過去の事例で文献

化されているものを見ましても、1操業当たり数キロとかですね。数キロでも濃淡があるので、そこには分布域があるというような過去の知見はあるんですけども、本当に数キロとなると、尾数でいうと1本2本の世界になってきますので、それから比べると、現在広調委のほうで漁獲成績報告の集計をされていますが、そちらのほうですと今、漁況がよくないといっても1日当たり20尾程度の漁獲はあります。そうすると50キロ以上ぐらいの目安になるかと思うんですよね。ですので、集計の規模としていいますと現状のもので大多数は把握できているかなと思います。

ただ一方で、農林統計ではフグ類としての集計しかございませんので、その点で申しますと、やはりトラフグという資源におきましても、しっかりと魚種の中で集計していくことは大事かなと考えております。

○参加者 分かりました。ありがとうございます。

○魚谷資源管理部長 ほかに御質問、御意見はないでしょうか。どうぞ、前の方。

○参加者 今、皆さんから瀬戸内海がフグの産卵場と。自分なんかもそう考えようんですが、今も言うふうに、皆さん御心配なさっとる。私も漁協の組合長として、ここ十何年間ずっとトラフグの漁獲のされ方とかを見てくると、やはりまだ年々減っている状況が続いていて、底を打ったかなというような感じはないんですよね。今年も水温の状況でとか、回遊魚なんかどうか分からんけど回るとるんで、正確に分かるとるわけでもないんですけど、漁協に揚がっているフグの感覚としては、ちょっと下がっていつているような感じがす。

それと、今も言う加入量かな、1年生というんかな、生まれてすぐの、今説明されたやつ。9ページの下に、もともと魚が少ないととか、あと、中間的なところとか、混み過ぎているととか書いとんですけど、混み過ぎても基本的には瀬戸内海が豊かな海であれば、その混み度ですわね。結局、魚を大きくする力がしっかりあればですね。いわゆるパイじやな。瀬戸内海には10匹の魚を育てる力があるのか、それとも100匹の魚を育てる力があるのか。今、地球温暖化というか、長期的に見れば海水温が上昇する傾向にあるので、皆さんが心配されとる。やっぱり力がないと、供給する、大きくする力がないわけですから、皆さんが心配されているように、親は10年以上生きとるから、今はまだ減っていないという形にはなってくるでしょうけど、親魚も50年、60年は多分生きんと思うから、今後はだんだん減ってくる可能性が出てくると思うんですよね。

そういうことをしっかり考えないと。今回の系群では、瀬戸内海は大きく見たら非常に

大きな産卵場所ですので、そういうところを大事にしていかにやいけんと自分も思うとります。そういう面では、基本的には、食物連鎖のピラミッドでは底辺が拡大していくというのをしっかりしっかり考えていかないと、その中で食物連鎖が行われているわけだから、その底辺がこんまいと、フグにしたってしかり、ほかの魚にしたってしかりだけど、結局その中で何%フグが残っていくか、何%ほかの魚、タイが残っていくか、サワラが残っていくかということに関わってくるので、感覚ですけど、そういうところをしっかりとあげないと、今も言うふうに、今後、大きなフグが安定して獲れて、外洋に出て、しっかりと山口県さんだとか福岡や長崎県さんのほうの人に供給されていかなくなってくるんじゃないのかなと思います。

自分は瀬戸内海ですが、そういうところからすると、1年生をある程度ぐぐんと食われない大ききままでにするときの環境をしっかりとよくすることが、フグというかお魚全体の回復につながると。基本中の基本だけど、これが今、一番できていないことじゃないのかなと思うとります。これはフグにかかわらずなんだけど。特に小さい魚を育てる環境を。365日あったら、そのうち何日が豊かな海であるか。豊か過ぎる海でも漁師は構わんのやけど。昔、瀬戸内海は豊か過ぎるというか、汚な過ぎる海になってしまったけど。そこをしっかりと水産庁さんには考えてもらって。

はっきり言うて、TACは、わしは好きじゃないんだけど、せにやいけんのかどうか知らんけど、私はそれさえできればTACは要らんでねえんかなと思うとる人です。これは感想ですけど、その辺をよろしくお願ひしたいと思います。終わり。

○魚谷資源管理部長 御意見ありがとうございます。瀬戸内海の基礎生産力というか、そういったところのコメントだったと思います。

水温については、なかなか対策としてどうこうというのは難しいところはありますけども、一方で、瀬戸内海については、先ほど「豊かな海」とおっしゃいましたが、きれいになり過ぎてというような話でした。栄養塩の問題というのは、常に政府全体としても認識はしていて、瀬戸法の改正も踏まえて、栄養塩の管理なりをやっていきたいと思います。ただ減らせ減らせの一方ではなくてですね。そのような方向性は既に出ています。栄養塩で本当に全て解決するのかわれれば、それも違うとは思いますが、一方で漁獲の管理というのは、TACはお嫌いだとおっしゃいましたが、少なくとも漁獲圧のコントロールなりというのはやっていく必要があるんだろうということで、こういう会議も開かせていただいているということでもあります。

繰り返しになりますが、それ以外で瀬戸内海的环境を稚魚なり何なりがきちっと生育していけるようにしていく必要があるんだという問題意識については共有するところがございます。それはこの場でどうこうということではなくて、水産庁の中でいうと別の部になりますけども、そこはもちろん資源を増やしていく根底にある話だと思いますので、水産庁としては今後も対応していくべき分野だという認識はございます。一応コメントだけしておきます。

ほかにもございますでしょうか。どうぞ。

○参加者　いつも大変お世話になっております。

確認で二つほど聞いてみたいんですが、この資源評価の根本になっているのは、まず漁獲量とか水揚げされた漁獲物、あと放流尾数のデータとかが始まりですよね。それによって資源の量とか親魚の量、加入の量が推定されていっていると。これは間違いのないところですよ。

その中で、6ページを見ていただくと、漁獲量の推移というのが出てきます。2002年から2022年までの漁獲量が出てきているわけですが、私どもの地区においては、フグのはえ縄漁業が主力漁業でした。この20年の間に半分以下に船は減りました。ということで、漁獲が減るのは獲る人が減ったからであろうなど。この表の中に、船の大小はありますけど1人当たりがどのぐらいのフグを獲っているんですというのがあると、もっと分かりやすいかなと思います。

それともう一つお聞きしたいのは、トラフグが生まれた場所に戻ってくる、産卵場所へ戻ってくるという発言が先ほどからいろいろあったと思います。我々の地区では、やはりトラフグは主力漁業なので、年間5万匹放流しています。これは生まれていないですよ。河口の砂場で放流しています。では、この放流されたフグはどこへ戻って産卵するんでしょうか。それが不明です。瀬戸内海に入ってこられないフグの代わりに、毎年毎年5万匹ぐらいは放流しているので、産卵に来ているフグの全数とは言いませんけど、ある程度は手助けができていないかなと感じています。ただ、実際その放流したフグは、産卵するときには一体どこに行っているのか。もし御存じでしたら、その辺りをお知らせいただきたいと思います。

○船本底魚資源部部長　御質問ありがとうございます。

一つ目の御質問に関しては、漁獲量だけではなく、我々がCPU Eと呼ぶような努力量も考慮した情報を見せてくれたら、より理解が深まるというような御意見でよろしいです

かね。

○参加者 書いてもらおうと。

○船本底魚資源部部長 はい。今回、分かりやすさといいますか、示す情報量を減らしたい、コンパクトな説明をしたいということで、CPU的な、努力量的な情報は極力省かせていただいたんですけども、今、御意見をいただきましたので、もしもう一度ステークホルダー会合とかが開かれるのであれば、そういった情報に関しても一部示していきたいと思います。どうもコメントありがとうございます。

もう一つ、種苗放流がどこに戻ってくるんだということですけども、これまでの研究結果によると、割と近くに戻ってくるというような結果が得られているとのことですよ。よろしいですか。

○参加者 ということは、ここずっと続けてきた放流場所も、大学の先生方から適地はここですよということで放流しているの、この図の中には私どもの場所は産卵場所には指定されていないですが、戻ってくるのであれば一遍調べていただくとよろしいんじゃないかと思います。

○平井主幹研究員 資源研の平井です。ちょっと補足させていただきます。

資源評価とは別の事業で対応していることですけども、放流魚の遺伝的な再生産への貢献というのを水研のほうでもこれまでやってきております。その中で、確かに周南のエリアは過去においても産卵場は確認されていないですけども、例えば関門海峡ですとか、そういった海域で遺伝的な資源として産卵に参加しているといった事例は確認されています。例えば有明海で放流したものは有明海で産卵資源になっているということですよ。ただ、その中で、明らかに全然違う海域に大量に行っているというような遺伝的な混入については、これまで聞いていないところです。

○魚谷資源管理部長 ほかにございますでしょうか。よろしいでしょうか。ウェブは来ていますか。

それでは、ウェブでも御質問、御意見は出ていないようです。間もなく12時になろうとしておりますので、ここで一旦……。

すみません、今、ウェブで発言の希望が出ているそうです。それでは、どうぞ御発言ください。

○参加者 基礎的なところで申し訳ないんですけども、今回、加入の関係で、産卵回帰する母体が少なくなっている。特に瀬戸内海が話題になっていると思うんですけど

も、瀬戸内海以外の産卵場の回帰状況、また加入状況について、データがあれば教えていただければと思います。よろしく願いいたします。

○平井主幹研究員 資源研の平井から説明させていただきます。

加入の状況ですが、現在、資源評価の報告書のほうでは補足資料という形で、より資源評価の高度化を目指した検討の中で行っております。それで有明海なんかを見ますと、加入の状況は非常に低下しているだろうという見通しを立てております。ただ一方で、有明海の場合、来遊する親魚の量はそれほど減っていないという見通しもしております、瀬戸内海で見られるものと比べると、ちょっと違う状況を想定しています。

一方で、実は、最近検討しないとイケないかなと思っている点の一つではございますが、そもそも高水温化というのは親にだけ関わってくるものではなくて、稚魚の生育にも関わるものではないかなと思っております。具体的に言うと、干潟域に着底して生育しますので、より高水温にさらされやすい環境にあると。そうしますと、漁獲加入するまでの段階で、あまり加入がよくない状況が生まれるのではないかなというような点も想定はしているところです。

ただ、その中で、やっぱり加入がよくないというのは結果として表れておりますので、その点を踏まえた将来予測をすることが必要であろうということで、現在行っているような手法で想定をした予測計算をしているというところになります。というようなところで説明として伝わりましたでしょうか。

○参加者 御説明いただきありがとうございます。

本県の事情にはなってくるんですけども、本県では沿岸でのみ漁獲しているような状態になりまして、特に産卵回帰で帰ってきたものの中で、雌個体は放流しながら、保護しながら、かつ小型個体は獲らないようにという形で管理をしていたんですけども、その中で来遊量があまり変わっていないような状況だったら、そんなに減っていないだろうとか、そういった意見もあるのかなと思ひまして、その説明をどうしていこうかという懸念もあって質問させていただいたところでございます。ありがとうございました。

○魚谷資源管理部長 ほかにウェブからないですかね。どうぞ。

○参加者 今、水産庁のほうと漁民の皆さん方から御意見があったですね。水産庁はこの意見を総合しまして、TACに対して何%ぐらい必要性があると考えられますか、お答え願いたいと思います。

○魚谷資源管理部長 ここまでの議論は、あくまでも資源評価の中身に対する議論が

されていたものだと理解をしております。そういう中で、TACの必要性が何%かという御質問自体、私がどうこうというのではなくて、なかなか答えるのが難しい御質問だと思います。

一方で、改正された漁業法の中では、資源管理を、MSYを目標にやっていきましょうと。資源管理の基本はTAC管理です、TAC管理の基本はIQ管理ですということが書かれている中で、基本的には、MSYを目指した管理を検討できる状況に資源評価が至っているものについては、どうやったらTAC管理がうまく現場で回るようにできるのかを皆さんで議論していきましょうということです。あらかじめ何%の必要性がありますというのを決めるわけではなくて、基本的にはTACにできるものはTAC管理すべきだよねという法律上の方針がある中で、どうやったらうまくやっていけるのでしょうかという議論をしていきましょうということです。その結果、ステークホルダー会合は、まだ今回が1回目で、まずは午前が終わろうとしている状況ですので、この段階で必要か否か、できるかできないかというのを結論するような段階ではないと思います。

この後、管理についても、どういう現状でどういう考え方なのかを御説明いたしまして、それについての御意見、御質問も頂戴しますが、今回何かを決めるということではないです。今回の午前、午後の意見等を踏まえて、資源評価の面でどういうことができるのか、あるいは管理の面でどういうところを解決していかないとTAC管理の導入を進めていけないのかというようなところは、次のステークホルダー会合でまた検討結果をお伝えして、そういう形でキャッチボールを続けていくということだと思います。

ですので、この時点でTAC管理を導入する必要性が何%かという御質問にお答えすることは、私自身は意味がないと考えています。

以上でございます。

○参加者 今の水産庁のお答えですが、今日出席の漁業関係の皆さん方がどう考えられておるかということで、さっきもTACの必要性はあるんですかというような意見が出たでしょう。そうしたことを踏まえて私はお聞きしているわけですよ。水産庁、国は、法律の中に入れてまで、漁業法の中にTACを入れてまで、令和2年12月に改正があった折にそうしたことが決まっておるわけですから、フグ関係についてTACの中に入れて、それを漁業法の中に入れて漁業者を管理することに対して、私たち漁業者は危機感を持っておるということでございます。

はっきり言って、私はTACに全く反対じゃありません。TACはTACでいいわけで

す。懸念するのは、ちょっと聞いたところですが、第15条か13条か知りませんが、漁業法の中に入るといことです。それに対しまして、漁業者は本当に危機感を持つといことは考えていただきたい。なぜかといいますと、私はもう83歳になりますからいいですよ。私は、子供、孫まで後継者がおります。3代一緒に漁に行っておるわけですよ。設備投資をこれだけして、漁業者が法律の中にまで組み込まれて管理をされなければいけない理由が私は分からない。お聞きしますが、皆さん方は資本主義ですか、社会主義ですか。それを教えてください。

○魚谷資源管理部長 おっしゃるとおり、孫子の代まで漁業を続けていく。その前提としては、資源が持続的に維持されていくのが重要だということでありまして、維持していくための手法については、必ずしもTACじゃないといかんというわけではないと思います。漁業法にも、TAC以外の手法も必要に応じて組み合わせてやっていきたいと思います。ということが書いてあります。

一方で、繰り返しになりますが、基本はTACです、数量管理ですということが明記されている中で、資源評価ができていなければTACの数字も決められないわけですから、一定レベル以上の状況に到達した資源評価の結果が示されているということが前提になると思います。そういうものについては、繰り返しになりますが、TAC管理に向けてどうい課題を解決していかなければいけないのかというところを議論した上で、これも繰り返しになりますが、関係する漁業者の皆さん、あるいはほかの関連する業界の皆さんの理解と協力を得て進めていきたいと思います。

そういった中で、最後に資本主義なのか社会主義なのかという御質問がありましたけども、日本の社会全体は基本的には資本主義であります。では、例えば漁業という産業が、資本主義でとにかく儲かればいいんだ、みたいな世界になっているかという、それは違います。水産資源の位置づけについて、国民共有の財産ときちっと明記すべきというような意見もごございますが、法律にそうは書いていない一方で、漁業者だけのものではない、しっかり管理をして持続的に使っていきたいと。そういう中で、こういう管理をやっていきたいと思いますというところがあって、その上で、これまでの資源管理の反省も踏まえて、平成30年に漁業法が大幅改正をされて、TACが基本、IQが基本というところになっているわけです。

IQについては、基本的には、いきなり皆さんIQですということではなくて、大臣許可漁業から順次進めていくということになっていて、現状では、法律に基づくIQ制度を

導入しているのは大臣許可漁業だけだと理解をしております。TAC管理については、何度も申し訳ないですけども、資源評価のレベルが管理の根拠として使える状況になっているものから議論をしていきたいと思いますということで、こういう議論を進めさせていただいているということでございます。

以上でございます。

○参加者 今の御説明で大体分かるわけですが、もう12時になりましたし、私はまた後で発言をさせていただきますので、午前中はこれで終わりたいと思いますが、漁民の皆さん方の御意見をじっくり聞いてですね。こうしたものではなくて、もう少し……。私は去年の会議でも、ブリの関係等でここに来て発言をさせていただいております。漁民の皆さん方の意見を聞きたい、それをなるべく持っていきたいというような水産庁の御意見でございましたけれども、それが全く聞き入れられていないということでございます。そうしたことも含めまして、後でまた発言をさせていただきますので、これで午前中は終わりたいと思います。よろしく願いいたします。

○魚谷資源管理部長 ありがとうございます。

それでは、既に12時になりましたので、午前中に意見したかったんだということがあれば、また午後のセッションの中で御発言していただいても結構ですので、ここから一旦昼休みを挟みたいと思います。それでは、12時をちょっと回っておりますが、約1時間のお昼休みとしまして、13時に再開をいたしますので、それまでに席にお戻りいただければと思います。

それでは、一時休憩に入ります。

午後0時02分 休憩

午後1時00分 再開

○魚谷資源管理部長 それでは、1時になりましたので会議を再開したいと思います。

午後の一番最初は、漁業法の下で取り組まれている資源管理、これはトラフグの日東瀬に限らず全般、一般論的なもの水産庁からの説明ということです。午前中の最後に参加者さんから、漁業法に基づくTAC管理の必要性等々について御意見をいただいたところですが、基本的なTAC管理の考え方についての御説明でございます。

○番浦課長補佐 では、資料5、資源管理について、資源管理推進室の番浦から説明させていただきます。

この資料についてですけども、今、魚谷部長から説明がありましたとおり、そもそも

資源管理、TACとは何ぞや、また、なぜTACを入れるのかという疑問をお持ちの方もいらっしゃると思いますので、それらの疑問にお答えする資料です。既に水産機構から一部内容について説明をしている部分もあり、時間の関係もありますので、ポイントを絞って説明させていただきたいと思います。

まず、スライド1番目をお願いいたします。「資源管理とは」という項目です。これは実質的なものもTAC管理もどちらも含まれる考え方ですけれども、水産資源に関しては再生可能でありまして、持続的な利用が可能な資源としております。また、資源量の最大値は環境の変化に応じて増減いたします。「資源管理とは、水産資源を持続的に利用していくために、漁業活動（採捕の数量）を調整し、必要な資源量の水準を確保しながら水産資源の利用を図る取組です」とございます。

この考えを踏まえつつ、ここで日本の資源管理制度について記載がございまして、これはTAC導入の経緯について簡単に記載したものです。

まず、一つ目のポツに関連して、下のグラフを見ていただくと分かりますけれども、我が国の漁業生産量は長期的な減少傾向にございまして、国民に対して水産物を安定的に供給していくために歯止めをかける必要がある状態です。従来、資源管理に関する公的な規制は、船舶の隻数やトン数、または漁法や漁期などの制限が主体でございました。しかし、技術革新によって漁獲能力、つまり獲る能力が増加したことによって、このような間接的に採捕数量を調整する手法は限界を迎えつつありました。こうした状況に対応するために、直接的に数量を管理する手法、つまりTACを導入するために資源管理制度が創設されました。

続きまして、スライド4番目をお願いいたします。資源評価についてです。これは水産機構の説明にもありました神戸チャートというもので、この図で資源の状態と資源にかかっている漁獲圧力、つまり獲ろうとする力が一目で分かる資料です。神戸チャートの説明に関しては、先ほど説明があったとおり、縦軸が漁獲圧力で、1以上であれば漁獲圧力が過剰、1未満であれば適切である、横軸は資源水準となっておりまして、1以上であれば資源水準は適正である、1未満であれば適正ではないということになります。

例えば、ここの赤のゾーンであれば、資源状態も悪く、また漁獲圧力も高いので非常によくない状況です。また、このグリーンのゾーンであれば、ここは資源水準も資源にかかる漁獲圧力も適切で、望ましい状態です。

ここに赤と黄色と緑の四つの大きな四角があって、それに対応する図がくっついており

ます。例えば、赤のところのすぐ横に描いてあるんですけども、漁船が4隻いてトラフグがちょっとだけいるということで、トラフグが少ない状況の中でたくさんの漁船が漁獲圧力をかけています。また、右下のグリーンのゾーンの右横を見ていただくと、ここはトラフグの資源がたくさんあって、漁獲圧力に関しては船が2隻と少ないので、適切な状態にあります。基本的な資源管理は、このグリーンのゾーンを目指して取り組みます。なお、ここに貼り付けている神戸チャート自体はトラフグのものではなくて、仮想の他の資源のもので、そこはお間違いないようお願いいたします。

続きまして、スライド6番目をお願いいたします。TAC管理の推進、TAC資源の拡大のため、改正漁業法の下、我々水産庁は取組を続けております。その中で、これまでどのような資源に関してTAC導入を開始してきたのかという進捗の記載がございます。直近のものと、令和7年9月から開始予定ということで、ベニズワイガニ日本海系群の知事許可水域と大臣許可水域に関してTACを導入いたします。

続きまして、スライド7番目をお願いいたします。TAC管理導入の意義・効果の資料です。よく漁業者の方々からいただく意見でもあるんですけども、「TACを導入してどんないいことがあるんだ。なぜやるんだ」という御疑念があると思います。ここに記載の事項は論文のもので、TACを入れた資源と入れなかった資源に関して比較をした資料です。

この下の図を見ていただくと、赤囲いの中に日本の事例があります。灰色の線がTACを入れた資源、灰色の点線の部分がTACを入れていない資源です。上のグラフの左が資源量の推移、右が漁獲割合の推移で、黄色の枠囲みの中を見ていただくと分かるんですけども、資源量はTAC資源が非TAC資源よりも大きく、MSY水準に近いところで推移しています。下のグラフを見ていただくと、この点線ではない棒が、資源的にはいい状態ですと維持されています。

また二つ目のポツ、漁獲割合はTAC資源が非TAC資源よりも低く、MSY水準に近いところで推移して、また、この下の漁獲割合の推移を見ていただくと、灰色の点線よりも普通の灰色の線が、より望ましい黒い線の付近で安定的に維持されており、つまり漁獲が適切に維持されています。このようにTACを入れたら資源も安定的に推移しますし、漁獲もきちんとコントロールできるという論文の結果がございます。

続きまして、スライド8番目をお願いいたします。TAC管理の意義・効果の部分で、環境要因による変動への対応です。例えば資源が増加したとき、上の欄に記載がござい

すけれども、TAC管理をしていれば、上限が設定されているので獲り過ぎることなく、翌漁期に資源を残すことができる。特に、加入量が急増するなど資源増加の傾向が見られた場合に有効で、回復を妨げることなく良好な資源状態を維持できる。つまり回復の種を次の世代に残すことができます。

続きまして下の欄、資源が減少したとき、環境要因によりこういったことが起こり得ますけれども、TAC管理をしていれば、上限が設定されるので、獲り過ぎになってしまうことを未然に防ぐことができる。つまり資源減少に拍車をかけずに済みます。

続きまして、スライド9番目、同じくTAC管理導入の意義・効果で、今後の可能性です。例えば、操業の自由度に関連して、資源管理協定に基づいて地域全体で、この四角の枠囲みの①から⑥にあるように、隻数制限や休漁日の設定を行っているものに関して、TAC管理が進むと管理区分ごとに数量管理するようになるため、以下の措置を柔軟に見直すことも可能です。

隻数制限など同じような項目が並んでおりますけれども、例えば数量で管理するのであれば休漁日などを設定する必要がないかもしれませんし、隻数制限などを行わなくていい状態もあり得ます。ただ基本的にはこういう取組、隻数制限、休漁日なども、漁業調整の観点やTAC管理を補完して相乗的に資源管理の効果を発揮するという観点がございまして、必要な規制に関しては引き続き残す必要があると考えております。

続きまして例2で、販売先の確保（付加価値の向上）とございます。日本ではあまり事例がありませんけれども、例えば海外ではきちんと数量管理に取り組んでいるものでないと店頭で扱わないものもございます。将来的には、TAC管理を行っているものしか扱わないところも出てこようかと考えます。

続きまして、スライド10番目をお願いいたします。今まで、なぜTACを導入するかという意義・効果について御説明させていただきましたが、今度はTAC管理のステップアップの考え方です。つまり、TACをどのように導入していくのかです。

一つ目のポツにございますように、新たなTAC資源については、通常のTAC管理への移行までのスケジュールを明確にした上で、TAC管理導入当初は柔軟な運用とし、課題解決を図りながら段階的に順次実施するステップアップ管理を導入しています。先ほど御説明をしましたTAC拡大魚種に関しても、このステップアップ管理を行いながらTAC管理を進めています。

具体的には三つのステップに分けて、通常のTAC管理移行に向けたプロセスを確実に

実施していきます。ここで下の図を見ていただければと思います。ステップアップ管理のイメージとして、ステップ1・2・3で何をやるのかを御説明しています。

ステップ1、TAC報告の義務化、TAC報告状況の確認・情報収集体制の確立、資源ごとの課題に対する取組の実施とございます。現状、トラフグのデータをどう収集しているのかというと、フグ類ということで統計調査でも情報は収集しておりますが、資源評価に使うデータなど、トラフグではお願いベースで出していたりしています。TACを導入した後は報告が義務化されますが、実際にTAC報告をしていただく体制の確立には一定の時間がかかると考えておりますので、まずステップ1において、おおむね1年をかけてTAC報告の義務化、TAC報告に係る情報収集体制の確立に取り組んでいただくことを考えております。

続きまして、ステップ2です。ステップ1の取組に加えまして、①都道府県などへの配分の試行（目安数量の提示）、②ステップ3に向けて、管理の運用の検討・試行とございます。ここで①にあるんですけども、実際にTACを設定するときには、通常のお考え方として、「何々管理区分には何トン配分します。なので、この中で管理をしてください」という管理を行います。ただ、このステップ2のときには、実際に配分するわけではなくて配分の試行なので、TAC管理の目安となる数量を提示するだけで、実際には配分をしません。その上で、実際に目安となる数量の中でどういう管理が可能なのか、例えば県内でトラフグを獲っている場合、どういう積み上がりを見せるのか、何々漁業でそれが獲られるのかもきちんとモニタリングしていきながら、具体的にどういう管理を県下でしていただければいいのかを御検討いただきます。そのプロセスの中で、TAC管理に係る課題もより浮き上がってくると考えております。

このステップ2に関してはおおむね2年間、ステップ1・2でおおむね3年間を想定しております。この3年間としておりますけれども、ここは各資源ごとに状況が異なると思うので、きっちり3年間とピン留めされたものではなくて、課題が残されているものに関しては、より延びる可能性もございます。

ここで重要なポイントとなりますけれども、このステップ1、ステップ2に関しては、ステップ1は報告体制の確立、ステップ2に関しては配分の試行と管理の試行とがございまして、ここでは採捕の停止命令はかかりません。つまり、目安となる数量は提示しますが、それを超えそうになったときも、採捕停止命令、つまり「操業をやめてください」という命令を出すことはございません。

それを踏まえまして、ステップ2の次のステップ3に入ります。ここはまた一つ重要なポイントですけれども、ステップ1・2の中で、TAC管理に係る課題がより具体的に浮かび上がってきます。その浮かび上がってきた課題に十分な進展があった場合にステップ3に移行します。三つ目のポツに書いてありますけれども、このため、ステップ3に移行する前にはステークホルダー会合を必ず開催しまして、ステップ2までにおける取組事例等を基に、資源管理の目標とか漁獲シナリオはどうか、配分基準をどうするのか、そういった点も、もう一回見直す機会を設ける予定です。よって、このステップ2までに浮かび上がった課題に関して十分な進展があったかどうかをステークホルダー会合できちんと確認し、皆様と議論をした上で、ステップ3に入るということを必ず行います。

続きまして、スライド11番目、「参考」としております資源管理の推進のための新たなロードマップです。これを細かく説明していると物すごく時間がかかるので、内容をかいつまんで御説明いたしますと、資源管理に関してはいろいろな項目がございます。それに対して水産庁は棚卸しをしまして、きちんと内部でも議論をしまして、漁業者の方々にも説明した上でこのロードマップを作っております。

これは昨年3月に策定したものですけれども、項目は、上から資源調査評価の高度化、次のスライド12番目に、MSYベースの資源評価に基づくTAC管理の推進、IQ管理の推進、資源管理協定に基づく自主的資源管理の推進、スライド13番目に、遊漁の管理の推進、DX推進による業務の効率化とございます。要は、資源管理に関連する項目に関してどういう課題があるのかを我々の内部で議論しまして、きちんとこのロードマップ上に謳って、それを解決しながら取り組んでまいります。個別には説明いたしません、こういうことを通じて資源管理の高度化を図っていく所存です。

駆け足となりましたが、説明については以上です。

○魚谷資源管理部長　それでは、ただいま水産庁から資料5に基づき、資源管理について、新しい漁業法の下でのTAC管理等々の考え方を御説明しましたけれども、こちらの御説明につきまして御意見、御質問がございましたら、午前中と同じ要領で、挙手あるいはチャット機能等を用いまして御発言の希望をお知らせいただければと思います。その上で、御所属、お名前を述べていただいた上で御発言をお願いします。どうぞ。

○参加者　今、国のほうは漁業者の意見をきっちり聞きながら事を進めていきたいと言っていますけれども、私はこういう会に来たのは今日が初めてで、最初にテレビ局が入っていたと思いますけど、最初の場面だけ撮影して本題は出させたと思います。これはどう

いう考え方で出しているんですか。

○魚谷資源管理部長　会議中もカメラがその辺で撮っていると、我々もそうですけれども参加者の皆さんも、例えば発言しづらいとかいったことがあるかと思います。そういうことで、当然、記者の方も残っていただいて会議の中身を聞かれているという中で、こういう発言があった、あるいは水産庁からこういう答えがあったということについて報道いただくのはもちろん結構ですので、そういう意味での透明性は確保されていると思います。

一方で、使う映像として、会議中の皆さんの言動なり何なりも含めて映す必要があるのかと言われれば、我々としては、それはないと思いますし、そういう中での対応として、通常こういう会議は冒頭のみケースが多いと思います。皆さんも含めて会議に集中していただくという意味では、そういう対応が通常かと思います。

この会議の結果については、速記の方も入っていらっしゃいますけれども、基本、逐語で議事録を作成しまして、ホームページにアップをしております。その段階で、参加者の皆さんの氏名、所属については伏せさせていただいておりますけれども、参加者の皆さんからどういう質問があった、どういう意見があった、水産庁あるいは水産機構からどういう回答があった、これは役所が記録として文書に残し、公表されておりますので、そういう意味で、議論の中身について世に出していくことについては十分担保されていると理解しております。

○参加者　ありがとうございます。それでは大丈夫です。

すぐ質問に入らせてもらうんですけど、国としては、資源が少なくなると今回のように「TACをしよう」みたいな感じで、すぐ話が持ち上がってくるように私は思いますけど、TACをかけて漁業者だけを縛って、漁業者はそうでなくても許可証などには「何月1日から何月1日まで」と期間を縛られ、その中で場所も制限され、いろいろな制限がかかっていると思います。その上にまた獲る量にまで制限をかける。トラフグを獲っているのは漁師だけではないと思います。その辺、国のほうはどう考えているんですか。漁師だけがトラフグを獲っているという考え方でよろしいんですか。

○魚谷資源管理部長　まず、TAC管理を導入する資源については、減っているものだけを対象にしているわけではございません。これについては、全体として漁獲量が多いもの、あるいはトラフグについては、漁獲量が全国レベルで見ると多い魚種ではありませんけれども、漁業経営なり地域経済にとって非常に重要な魚種ということで、管理が必要であろうという考え方です。

また、午前中の私の説明とかぶるところがありますけれども、基本的にはまず、資源評価が数量管理に耐え得るレベルになっているものについて検討しているということでありまして、減っているものだけを狙い撃ちしてTAC管理していきましょうということではございません。これについては、旧TAC法の時代からTAC管理をやっている魚種で非常に資源状況がいいものもありますけれども、「よくなったから、もうTAC管理はやめましょう」ということではないことは、まず申し上げておきたいと思います。

次に、漁業者以外の採捕、言ってみれば遊漁の管理ということかと思えます。これについては、水産基本計画の中でも漁業と一貫性のある管理を遊漁についてもやっていくという方向性を打ち出しております、そういう中で、魚種あるいは資源ごとに遊漁の管理をどこまでやるべきなのかという議論もやっていきます。トラフグについては遊漁で獲られている分があることは認識しておりますが、それが具体的にどれぐらいなのかも含めて検討します。

そういう中で、今、番浦から説明させていただいた資料で言いますと、資料5の13ページに「遊漁の管理の推進」というところがございます、ここでクロマグロとクロマグロ以外に分けて書かれております。状況的に、クロマグロについては、皆さん御承知のとおり、WC P F Cの漁獲枠を遵守するという観点で、非常に厳格な管理を漁業者の皆さんにお願いしています。

端的に言いますと、TAC管理で全ての県に数量をきちんとはめて、「その範囲内でしっかりやってください」という管理をさせていただいています。ほかの資源は、数量が多い都道府県についてはしっかり「何トンですよ」という配分をしているわけですが、数量が少ない、あるいはシェアが少ない都道府県については「現行水準」という形で、「おおむねこれまでと同じぐらいのレベルで漁獲してください」ということで、言葉はあれですが、若干柔軟な管理をしています。

クロマグロについては、先ほど申し上げたとおり、全ての都道府県に数量を配分してきちんちり管理していただく一方で、融通などいろいろ工夫しておりますが、そういう厳しい管理をしている中で、先ほど申し上げた漁業と一貫性のある管理とはどういうものかということで、クロマグロについては、TAC制度ではございませんけれども、漁業法に基づく広域漁業調整委員会指示を使って、遊漁についても数量管理を課しています。具体的には、クロマグロの大型魚について、留保の中で60トンという数字を遊漁に手当てして、その範囲内で管理をしていく。端的に言うと、今年の管理については、大型魚は「毎月5

トンが上限です」ということで、その数量を基準に採捕停止等の規制を課していますし、小型魚については「採捕しないでください」という指示になっています。

クロマグロについてはそういう漁業と一貫性のある管理ということで、遊漁の管理がかなり先行しています。ここに令和8年度辺りに遊漁に関する届出制の導入の検討と書いてございまして、既に御承知の方もいらっしゃるかと思いますがけれども、クロマグロの大型魚を獲ろうとしている遊漁者、あるいはその案内をする遊漁船等に届出制を導入すべく、今、最終的な準備を進めています。

トラフグについてTAC管理をしていきたいと思いますということになったときに、じゃあ、クロマグロと同じように全ての都道府県に数量明示で配分するのかわかれれば、恐らくそうはならないと思いますし、一方で、漁業で獲られている数量に比較して遊漁の獲っている数量がどれぐらいなのかも含めて、遊漁の管理をどういったものにするのかというのは、まさに今後、TAC管理の導入を進めていく中で、皆さんの御意見も伺いながら中身を詰めていくことになると思います。

現状では、13ページに書かれていますクロマグロ以外にも、実態把握等の優先度の高いものについて、採捕量等の情報収集・推計を推進することから始めていくということになると思います。これについては、先行して既にステップアップ管理のステップ1に入っているマダイについても、遊漁で獲られているものについて問題指摘がありまして、そこについてはステップアップ管理の中でしっかり検討していきましょうという方向性を既に打ち出しています。

ちょっと長くなりましたけれども、以上です。

○参加者 ありがとうございます。本マグロと同じように、これから先、国がいろいろな魚種に対してTACを導入していく格好のように私は思いますけど、減ったから採捕数量を即少なくしたら、確実に増えるという意見も分からなくもないですけど、最初の午前中の意見では瀬戸内海に入っていないということを言われていました。入っていないのに数量制限しても、戻ってこないんだったら一緒かなと思ったりもします。だから、戻ってこれるような海を取りあえず先につくらないといけないのではないかと思います。数量を制限するばかりじゃなくて、魚が育つような海になるようなことも、国にはこれから先、考えてもらいたいと思います。海水温の上昇もあるし。

私は香川県ですけど、ここ近年、私たちのほうではイダコがすごく減って、ほぼ絶滅みたいな感じになっています。それを県などにいろいろ頑張ってもらって、遊漁船にお願

いといふかな、そんな感じで「朝の8時から12時までで釣りはやめてください」というふうにして、その後で漁業者が放流をずっとやってきて、今は若干戻ってきました。県の計算では、遊漁船が獲る量は、漁師が年間に獲る量の10倍から20倍ぐらいというデータが出ています。こういうデータは全て漁師が獲ったデータしか出ていないと思うので、これからのTACをつける際は、遊漁船など漁師以外が獲る量も調べてもらってからやってもらえれば助かります。

各組合、さっきも言っていましたけど、30センチ以下のフグを5万匹放流したりなど、みんなそういうことは公表せずにごく努力していると思います。うちも、今年は17万匹、毎年、大体10万から20万匹ぐらい放流していて、今年で7年目になりますけど、今年になって若干成果が出ました。バッシヤのほうでは獲れませんでしたけど、底びき網では、網1回を30分ぐらい引っ張って、100匹、200匹乗ったという報告も受けています。1キロから2.5キロぐらいのサイズかな、かなりいい型のフグでした。だから、各組合の努力も見ながら、国もTACで制限するのはいいと思いますけど、全体的な量を見ながら、豊かな海、昔のような栄養がある海を取り戻すような方法も考えながらやってもらいたいと思います。

以上です。

○魚谷資源管理部長　ありがとうございます。おっしゃるとおりで、TAC管理にしてTACの数字を守っていれば、必ずそのとおりに増えるのかと言われれば、実際にそうっていない資源もありますので、そこはなかなか難しいところがありますけれども、一方で、午前中に船本部長からもありましたように、そういうところもあるから採捕の管理はしても無駄なんだ、しなくていいんだということにはならないことは、再度強調をしておきたいと思います。

そういう中で資源が増えるような環境づくりの重要性、これは午前中も、瀬戸内海を豊かな海に、という話が出ておりましたけれども、我々としてもその重要性は認識しており、何が可能か、どこまで可能かというのはありますけれども、庁として取り組んでいきたいと考えております。

また、遊漁についても、おっしゃるとおり、トラフグのように、TAC管理をしている資源でなくても、現場によっては、トラブルなり何なり、資源管理の話だけではなくて、いろいろマナー等の問題も含めて発生していることは認識しております。そういう中で、それこそ現場現場の都道府県等の中でいろいろなルールづくり、それは法に基づくものか

ら自主的なものまでであると思いますけれども、そういった取組がなされていると認識しております。

そういう状況も併せて把握しながら、遊漁の管理についてどういうやり方がいいのか。TAC管理で遊漁も数量で縛るということなのか。今、例示として挙げられましたけれども、「遊漁については何時から何時にしましょう」というローカルなルールをつくっていくやり方も当然あり得ると思っておりますので、そういったところについては、国全体として、この資源で遊漁を管理するのであればどういうやり方がいいかを考えますけれども、ローカルでこういったことをやるべきなのかについては、都道府県、あるいはそれより細かいエリアのレベルでも考えていただければと思います。

ほかに。じゃあ、どうぞ。

○参加者　　今、管理について、魚谷さんですかね、部長さんの話を聞いていますと、漁業者が意見を出します。部長さん方の答弁につきましては、時間が長いと思います、はっきり言って。私たちも短くせんと時間がないわけですから、それは慎んでいただきたいということをお願い申し上げたいと思います。明瞭にやっていただきたい。よろしゅうございますか。

そこで私の質問に入らせていただきます。さっきマグロの話が出ましたが、漁業者、遊漁者についての取扱いがいかような格好になっているかということですね。私は漁業者の一員として、悲しくてたまりません、はっきり言って。既にマグロはTACが始まって、令和2年12月に漁業法が改正されるときに、TACの魚種は全て漁業法に入れるということになっております、マグロだけじゃなくて。そうしますと、漁業者全部、マグロを捕獲する、フグを捕獲する、ブリを捕獲する、タイもさっき出ましたね。私がお聞きしたいのは、令和2年にそうしたことなんですが、TACに入った場合には漁業法第何条ですか。それを教えてください、まず最初に。

○魚谷資源管理部長　　新しい漁業法の説明を簡潔にということですが、まず、第8条に「資源管理の基本原則」がありまして、その第1項にTAC管理が基本であると書いてあります。

○参加者　　第8条1項ですか。

○魚谷資源管理部長　　はい。第8条の1項に「基本原則」として、「資源管理は漁獲可能量による管理を行うことを基本としつつ」とございます。

○参加者　　分かりました。じゃあ、そこの中に漁業者全体が入っておるということですか。

ね。遊漁者は入っていない。それで漁業者にどのようなことが起こってくるかですね。

我々は長崎県です。長崎県には4海区あります。県北・県南・五島・対馬海区に分かれております。その中で、私たちは壱岐ですから県北海区です。県北海区の中に入るということは、漁業法は法律ですから、それに違反をすると、何でも違反をすると、それに抵触することになります。違いますか。抵触しますよ。

そしたらまず最初、漁業者は抵触したら罰金200万未満、禁錮3年以内。それと追徴金ですね。その漁協に所属している会員の組合は、例えばマグロの規制に違反すれば数量が減らされます。そうしたら、ほかの漁業者にも迷惑がかかるからされないということですよ。

片や、遊漁者は何もありません。あるのは委員会指示だけです。こちらは規則になります、漁業者は。それが違っておるのが分かるとして水産庁は何もしないで、ただTACを令和2年12月に何も抵抗なく入れて、遊漁者はそのまま放っておく。どうですか、遊漁者は。さっき部長が言われましたですね。令和8年度から報告制になってますね。報告しなくてはできないという。違いますか。ただ報告だけです。遊漁者が1隻で大きいのを5匹釣って、1匹申請すればそれでいいでしょう。あと4匹はどうなるとですか。そんな事態が起こっています。ブロックにして全部、それを、商社を通さずに個人の飲食店へ全部寄こして。この前テレビに出てたでしょう、マグロが1,500円で食い放題。そんなばかげたことがあるですか。教えてくださいよ。お願いします。

○魚谷資源管理部長 繰り返しになりますけれども、クロマグロについては、広域漁業調整委員会指示に基づいて、遊漁においては小型魚の採捕を認めておりません。一方で大型魚については、先ほど申し上げたとおりです。

○参加者 それは分かっておりますけど、私が聞きよるのはそうじゃありません。遊漁者と漁業者の格差はどうなっておるのか。遊漁者は今までどおり、令和8年から申請するだけです。漁業者は漁業法の中に入らうとですよ、令和2年の改正のときに。

私たちは、マグロは2匹しか釣ったらいけなくて、3匹釣れると1匹多かけん、すぐ漁業法に引っかかりますよ。私は長崎県の県北ですから、規則がそれに適用されます。そうすると違反ですから、法律上。私のそういう行為が明らかになれば、罰金200万円未満か禁錮3年以下かです。それと追徴もされますよ。そういった法律があるです。そんなとも漁業者には説明せんで、皆さん方、水産庁はそこまで言っとるんですよ。フグも同じ、ブリも同じ、タイも同じ、今からはサワラ、全部がそんなことになってしまうという

ことです。

それを皆さん方が決めるのはいいでしょう。いいでしょうけれども、そうしたことをやるなら、漁業者に細かくですね。漁業関係については年に1回、定期の総会もありますよ。そんなところで組合長あたりに言って、公聴会なんかもしてもらわんと、漁業者は全く知らないうちに罰金刑や懲役が科されたり、追徴されたりする。私は本当に漁業者として悲しいとしか言いようがありません、はっきり言って。分かりますか、私が言ってることが。部長、あなたは自分のよかごと言うたらいけん。私が発言しよるのに対して答弁をしてくださいということですから、答弁をお願いします。

○魚谷資源管理部長 広域漁業調整委員会指示については、現状で遊漁についても報告義務あるいは採捕禁止になったときには捕っちゃいけないという規制がかかっております。広域漁業調整委員会指示ですので、違反があった場合には、直罰ではございませんが、裏付け命令を出して、それに違反すれば法律に基づく罰則の対象になるという事実がございます。ですので、違反し放題ということではございません。一方で、水産庁にも疑義情報が非常にたくさん入ってきます。それに対してはしっかり調査なりをして、違反が確認できたものについては順次裏付け命令を出し、仮にそれに違反する場合には罰則適用に向けた対応を取ることになっております。

一方で、先ほどおっしゃったような遊漁で獲ったものをいろいろなところに流しているという疑義情報、これも水産庁に届いています。そういったことについては、こちらは異なる広域漁業調整委員会指示ですが、売ったりした場合には、承認なしに沿岸くろまぐる漁業を営んだ疑義が生じ、そういう違反に該当し得るということで、こちらについても「売ったら違反になりますよ」という指導から始めて、最終的には裏付け命令あるいは罰則の適用も考えられます。

さらに言えば、先ほどの資料5の13ページを見ていただければと思いますが、クロマグロについては届出制を行って、届出をしていない人は釣っては駄目、あるいは釣り人を案内しては駄目という規制を導入するというので、それについても繰り返しになりますが、違反があれば裏付け命令、更には罰則が適用されます。

さらに、この図で言うと令和9年度以降のところを見ていただければと思いますが、こちらには、「管理の運用状況や定着の程度を踏まえつつ、本格的なTACによる数量管理への移行を推進」と書いております。ですので、クロマグロの遊漁に関する規制について、未来永劫、広域漁業調整委員会指示でやることにはなっていないくて、TAC制度に乗せけ

ることも前提に、いろいろな進め方あるいは仕組みを考えているということです。遊漁あるいは……。

○参加者 同じことばかり言うてから。同じことばかり言いようやない。

○参加者 あのさ、魚谷さん、私さっき言うたでしょう、同じことばかり言うて時間ば稼ぎよる、はっきり言うて。

○魚谷資源管理部長 同じことは言っていないです。

○参加者 私が言いよることはですね、遊漁と漁業者に格差があるんじゃないかということですよ。あるとですか、ないとですか、それを聞かせてください。

○魚谷資源管理部長 漁業法上、TACの制度で……。

○参加者 そげなどはいいですから、あるとですか、ないとですか。あるならある、ないならないって言ってくださいよ。

○魚谷資源管理部長 ですので、漁業法に基づくTAC制度の中で、「遊漁はこれに入りません」という規定はございません。ですので状況に応じて、今申し上げたとおり……。

○参加者 それは違う。言い方が違うですたい。漁業者はすぐ、私が言いよったい、そうした漁業法の中にですよ……。私が言いよるのはですね、漁業者は規則の中に入る。そうでしょう。それはどうですか。違いますか。それだけ言うてください。

○魚谷資源管理部長 通常、TAC管理を導入すれば、そこでは漁業者というのは基本、対象になります。

○参加者 対象になるでしょうが。遊漁者はそこの中に入らんわけですよ。それで、今度は委員会指示で検討されます。私も海区調整委員を5期しとっとやから分かってますよ。それは報告があって、委員会が受けて、委員会指示で検討されます。「まあ、今度は最初ですから、あとは注意でどうでしょうか」ということで済みますよ。漁業者は一発で、さっき私が言った懲役などになる可能性があるから、遊漁者も漁業者と同じようにしてもらいたいというのが、漁業者の代表としての意見です。

もう私は多く語りません。あなた方がそうしたことを言うのはいいです。次に答えてください、私が言うのに。

長崎県延縄漁業協議会があります。長崎県でよく延縄のことで協議をして、それを集約して水産庁に陳情に参りますが、その陳情は来ていいですか、悪いか、これを聞かせてください。何やかんや言うことは要りません。来ていいならいい、悪いなら悪いということ、ここでみんなの前で言ってください。

あんたは発言に内容が全くない。あなた方は漁業者のことを絶対受け入れない。さっき私が言う資本主義と社会主義というのがそこにある。我々は資本主義やから。あんたは社会主義たい。私はそこまで言わせていただくよ。それをはっきりしてください。長崎県の延縄協議会が水産庁に陳情に来る、それを受入れるかしないか、それをはっきりしてください。お願いします。

○魚谷資源管理部長 長崎県の延縄協会に限らず、あらゆる漁業関係者が国に対して要望に来るのを水産庁として拒むものではございません。

○参加者 分かりました。陳情に来ていいですね。

○魚谷資源管理部長 はい。

○参加者 分かりました。ありがとうございます。以上です。

○魚谷資源管理部長 ありがとうございます。繰り返しになりますけれども、遊漁……。

○参加者 もういいっちゃ。みんなの意見もあるけん。

○魚谷資源管理部長 分かりましたが、いろいろ言われている中で回答をせずに、先ほども申し上げたとおり……。

○参加者 回答にならんけんいい。回答にならんから。

○参加者 よかですか、私からも。

○魚谷資源管理部長 すみません、先にお答えさせてください。

○参加者 同じことばかり部長は言いよるけん。

○魚谷資源管理部長 同じことを繰り返しているつもりはありません。

○参加者 時間がないのは俺らも一緒やけん。

○魚谷資源管理部長 T A C 制度から遊漁者が排除されている、除外されているということはありません。必要に応じて T A C 制度に乗せるというのは、先ほどクロマグロの 13 ページの今後の方針として、「本格的な T A C による数量管理への移行を推進」と書いていますので、そこは状況に応じて遊漁者も T A C 管理の対象にすることはあり得ます。

そういう中で、要はこれまで広域漁業調整委員会指示でやってきているというのは、遊漁者というのは組織化もされておりませんし、不特定多数の方々がいる中で、老若男女、子供も含まれます。クロマグロについて子供が本当に遊漁をやるかと言われれば、例としては少ないかもしれませんが、そういうことがあり得るという前提で、順を追って、段階を追って管理をしていかないといけないと。いきなり漁業者と同じように「直罰です、何です」とはなかなかかなりづらい中で、まさに漁業者についてもステップアップ管理をや

っていきましようと言っている中で、遊漁の管理についても段階的に高度化していく必要があるということで、こうやって進めてきているということです。

ですので、クロマグロについては非常に厳しい管理をやっておりますが、ほかの資源、これからTACを入れていく資源について、どういう管理を遊漁に対してやっていくのか、あるいはやっていかないのか、これについては、それぞれの資源についての遊漁の状況も踏まえて、皆さんの意見も聞きながら検討していきましようということです。

○参加者 部長さん、長いですよ、あんたの説明は。

○魚谷資源管理部長 申し訳ないです。私の説明が拙くてだらだらと長くなっているというのは、私自身、反省すべき点だとは思いますが、いろいろな御意見、質問があった以上は、私は正確に自分の理解しているところを御説明する必要があると思っております。

○参加者 もうちょっと短縮して言ってくれませんか。そうせんと困るですたい。2時になりよつとよ、あんた。

○魚谷資源管理部長 ただ、聞かれたことの御意見に対しては、説明はしていきます。

○参加者 資料5に入ったばかりでしょう。資料はいくつまであるとですか。七つも八つもあるですたい。

○魚谷資源管理部長 分かりました。簡潔な説明に努めます。それでは、どうぞ。

○参加者 さっき部長が言われたけど、TACは認めていますのでいいんですけど、遊漁船、遊漁者、これは去年の4県会議でも言いましたよ、「遊漁のことは考えます」と。それでまた今、「遊漁のことは今からと」。いつよ。そんな俺ら待てん。即効でやってもらわな。マグロは釣れようじゃないですか。遊漁船は釣っていくのに私らは釣られん、TACで。でしょう。

それと一番肝心なのは、漁業者は漁連、漁業組合、県の管理の下ですよ。そうでしょう。遊漁船は誰が管理をしよるとですか。管理するところがないじゃないですか。漁業者は一人一人が管理しようですよ。「あいつが昨日一本釣っとうけん釣られんばい」と、漁船同士が管理しようですよ。漁業組合、市場、全部管理させようじゃないですか。あんたたちはさせよるとよ、管理ば。「おまえら一本も違反したら駄目ぞ」って言わんばかりやけど、遊漁船は野放しじゃないですか。

早く遊漁船も、そういうとを決めないかんやないですか。去年の4県会議のときここでやったじゃないですか、福岡で。そのときも遊漁船のことを言うたですよ、私。おかしい

じゃないですか。もうちょっと早くやってくださいよ、お願いしますから。漁業者も一生懸命やりよっちゃけん。みんな年を取っとうですよ、漁業者は。マグロー一本釣るのに命がけで釣りようですよ。遊漁船の遊びと違うよ。もうちょっと考えてもらわな。お願いしますけん。

○魚谷資源管理部長　遊漁による採捕についての懸念というか、問題意識というのは十分理解をしました。これまでもそういう御指摘、御意見をいただいている、なかなか前に進められていないことについては御指摘のとおりかと思えます。引き続き問題意識を持って対応してまいりたいと思えます。

○参加者　お願いします。

○参加者　最後ですが、遊漁船にも遊漁船組合とかいろいろな団体があると思えます。今、漁業者には何回もこうした会議をされておりますが、遊漁者にこんな会合を何回されたのか、それをちょっとお聞かせください。遊漁者に対して何回こんな会合をしたのか。

○赤塚資源管理推進室長　ありがとうございます。資源管理推進室長です。

まず、この会議は誰もが参加です。ただ今回、遊漁者の方々からこの会議に参加希望があったとは聞いておりません。

○参加者　なっていない。そういうことじゃいけんやろ。

○赤塚資源管理推進室長　遊漁団体に対する資源管理への協力の呼びかけということについては、いくつか会議の場を設けさせていただいています。

○参加者　分かりました。そしたら、片手落ちになるですたい。漁業関係はどんどん進んで、マグロだけじゃない、タイもステージ1が終わろうとしております。ブリが西日本海域については7月1日から始まっております。ステージ1がですね。それによって数量も決まる。国が扱う数量が決まっちゃうですたい。ここの中で何人それを知ってあるですか、全体の捕獲する数量、沖合と沿岸と。

あんた方は言うてないとやから私が言いましょうか。ブリは11万1,000トンでしょう。違いますか。タイは5,900トンですね。漁業者は、これを誰が知っておりますか。長崎県の漁業者は95%知っておりません。何でそういうことを周知せんですか、タイもブリもステージが始まっているのに。

フグはまだ私はそれを聞きません。次のこうした会合の中で私はその説明をしたいと考えております。フグも大体決まっております。ブリについても、沖合と沿岸との分け方も大体、全国まき網漁業協同組合の要望を水産庁は聞いておるでしょう。私が耳にしている

のは、65%から60%というのが沖合、あと沿岸が35%。そしたら何トンになりますか。半分の5万5,000トンですよ。はっきり言って半分半分ですよ。

大型マグロがそうでしょう。沖合に配分するとき、次は沿岸にやりますという話合いをしとったにもかかわらず、また令和7年度もマグロについては沖合が多いですたい。沖合だけじゃないですよ。沿岸には定置網がありますよ。どのくらい定置網に入るか想像できますか、あんたたちは。やってないから分からんでしょう、机の上では。報告、報告って、報告漏れもあるですよ、はっきり言って。

水産庁が沿岸漁民はどうでもいいということであれば、それで私は理解してやります、沖合だけを。私は沿岸漁業者として沖合の悪口は絶対言いません。なぜかといいますと、沖合がないと日本のたんぱく資源は成り立ちません。それで沖合は大事ということを私も理解しております。そここのところであんたたちは沿岸漁業者に対して、沿岸漁業者はやめなさい、養殖に変えなさいと言っているようにしか私たち沿岸漁業者には聞こえません。それでいいんですか。

やるなら、やっぱり不公平じゃなくて公平にやっていただきたい、水産庁は。そうでしょう。私がさっき言った資本主義と社会主義の違いというのはそこにあるんですよ。お願いします。これで終わりますからね。あとは言いませんけん。私は帰ってよかけん帰ると思います。

○魚谷資源管理部長 ありがとうございます。議論がちょっとクロマグロのほうに寄ってしまった感がありますが、クロマグロの配分については、昨年の増枠を受けて、水産庁としては公平にというか、沿岸に配慮した配分を、くろまぐろ部会の取りまとめた考え方に基づいて行ったと我々としては理解しております。

それでは、ほかに資源管理についての説明について特に御質問、御意見ないでしょうか。ウェブは……。

(「なし」と呼ぶ者あり)

○魚谷資源管理部長 ないということですので、次に進めたいと思います。

続きまして、水産庁からステークホルダー会合に先立って開催された資源管理手法検討部会で整理された意見・論点、その対応の方向について御説明をいたします。

○番浦課長補佐 水産庁資源管理推進室、番浦です。資料6について説明させていただきます。

まず、スライド2番目をお願いいたします。資源管理手法検討部会について定義がござ

います。ここに関しては既に説明があったので、皆さんも御理解されているかと思います。令和5年7月にこの資源管理手法検討部会が開催されまして、資源評価も含めたTAC管理に関する意見・論点が整理されました。このステークホルダー会合は、正式に水産庁からそれらの意見・論点に関してお答えをするものです。

なお、冒頭に魚谷部長から説明がありましたとおり、今回、このステークホルダー会合の前に浜回りを実施させていただきました。要望がある県を中心にやらせていただきました。そこでいただいた意見に関しては、スライド25番目以降に網羅的に載せております。各地の状況があまりにも特定されそうなものに関しては表現をぼかしているところもございますけれども、基本的にいただいた意見は載せているという理解です。これらの点も踏まえまして、浜回りに使用した資料について内容のリバイスを行いまして、改めて説明させていただくものです。

スライド3番目と4番目には、資源管理手法検討部会でいただいた意見・論点を網羅的に載せています。スライド5番目以降で、これらのいただいた意見・論点へ個別にお答えをしておりますので、各御指摘に関しては、そこのお答えの中で触れさせていただければと思います。

スライド5番目をお願いいたします。ここで(1)漁獲等報告の収集についてとございます。この後、ほかの項目もありまして、(2)として資源評価について、(3)で資源管理について、(4)で、ステークホルダー会合で特に説明すべき重要事項についてとございます。これを順に説明させていただきます。

まず(1)から、御指摘事項として①②とございます。①デジタル化の進展等により、現場に過度な負担がかからないような漁獲報告体制の構築が必要、②漁協、市場出荷については把握が可能だが、市場外流通や遊漁の数量を把握する方法を検討すべきというものです。

これに対してですけれども、この四角い枠囲みの中を御覧いただきますと、一つ目のポツで、TAC導入後は、漁業法に基づき報告義務がかかるため、本系群における市場外流通を含む全ての水揚げについて報告が求められることとなります。現状、お願いベースで漁獲報告を出してもらっていますけれども、TAC導入後はここが義務化されます。

また、TAC報告体制及び情報収集体制の整備は、ステップ1において関係府県と協力しながら進めていきます。ここでステップ1とありますのは、先ほどステップアップ管理と説明させていただきましたけれども、そのステップ1のことです。

また、このような報告体制の整備に当たっては、デジタル技術を活用したTAC報告の労力を軽減する取組も進めております。ここで参考1を見ていただきますと、スライド7番目、電子的な情報収集体制の構築の取組という資料がございます。どうやってTAC報告の負担が軽減されるかということですが、我々は漁獲情報デジタル化推進事業を実施しまして、全国の要望があったところの産地市場あるいは漁協の販売管理システムの改修を行い、そこで取り扱われる水揚げ情報を国が収集できるシステムを構築しております。よって、ここの国に収集される情報をTAC報告とするという取扱いをされている県もございます。そういった場合には、通常、漁業者の方が行われている取引の中で水揚げ情報が国に収集されますので、それがそのままTAC報告になります。したがって、そういう取扱いを行っていらっしゃる県においては、現場におけるTAC報告の負担はあまりないと認識しております。

続きまして、スライド6番目をお願いいたします。先ほど議論があった遊漁による採捕については、令和3年度に報告システムを構築し、関係団体、関係府県庁等を通じて協力を依頼して、この報告システムを通じて情報を収集する取組を行っております。あわせて、令和6年4月に施行された改正遊漁船業法の下、地域の水産業と調和の取れた遊漁船業の振興に向けて、都道府県知事が地域の遊漁船業者、遊漁船業団体、漁業者などを構成員とした協議会を組織できる制度が創設されました。よって、この創設された協議会の中で、採捕数量に関しても漁業者の方々と遊漁者の方々がお互いに話し合って報告してくださいという、協力体制の構築などルールづくりに関して話し合える場をつくりました。

関連する資料を参考4に記載しております。スライド10番目です。ここで改正遊漁船業法についての事業者向けパンフレットとございまして、水産庁のほうではこういうパンフレットも遊漁船業者の方々にお配りして、ここの資源管理の協力に関してもお願いをしています。

続きまして、スライド11番目、(2)資源評価についてです。ここについては水産機構から御説明をよろしくお願いいたします。

○船本底魚資源部部長　それでは、機構から説明させていただきます。

まず、一つ目の「資源評価に用いたデータと、資源評価プロセスについて、分かりやすく丁寧に説明すべき」という御意見についてです。今回の資源評価に関して、先ほど午前中におきましては、まずは分かりやすさに重点を置いた説明を行いました。その後、質問をいただいたところですが、引き続き分かりづらいところなどがありましたらより

丁寧な説明に努めますので、ぜひ御指摘のほどよろしく願いいたします。

二つ目、「経済的価値を踏まえた暫定的な管理目標を設定した場合の将来予測シナリオも示すべき」という御意見についてですけれども、経済的価値については様々な基準や解釈が存在します。そのため、例えば研究側で勝手に解釈して試算をしても的外れな試算になってしまう可能性がありますので、具体的にどのような試算を行えばよいのかを明示いただいた上で、試算の可否について検討させていただきたいと考えております。

次のページの三つ目、「海洋環境の変化に伴う漁場形成の変化を考慮すべき」という御意見についてですけれども、漁場形成の変化については、本系群の分布域内における変化であれば本系群の漁獲量に含まれますので、基本的に資源量などの資源評価結果に反映されています。一方、分布域外である東北太平洋岸や伊勢・三河湾などへの移動については、標識放流調査や遺伝子に関する研究などの結果から、分布域内における移動よりもかなり制限されていると考えられます。つまり、資源評価結果への影響もかなり制限されていると考えられます。そのため、現在の本系群の資源評価については、基本的に、海洋環境の変化などに伴う漁場形成の変化を考慮した資源評価、つまり、現在の海洋環境の下での漁場形成を反映した資源評価となっていると考えられます。

では、次のページに行きまして続きですけれども、一方、分布域内の漁場形成の変化としては、例えば産卵期の瀬戸内海においては、この下の左側の図のように漁獲量の減少が続いていることから漁場が形成されにくくなっている、つまり、産卵のために瀬戸内海に戻ってくる親魚が減少していると考えられます。この要因は明らかになっていませんけれども、一つの可能性としまして、高水温が影響している可能性が示唆されております。つまり、冬季における関門海峡付近の水温が高くなり過ぎることによって、日本海や東シナ海から関門海峡を通過して産卵のために瀬戸内海へ戻る親魚が減少している可能性があります。

なお、このように産卵のために瀬戸内海へ戻る親魚が減少していることが、親魚量はそれほど減っていないのに対して、というか緩やかに増加しているのに対して、加入量は大きく減少しているという本系群の特徴の一因となっている可能性も示唆されます。

この右側の図の赤い線が親魚量、黄色いオレンジ色の線が加入量です。これは先ほど示した図ですけれども、親魚量は大きくは緩やかに増加しているのに対して、加入量は大きく減少していることが分かっただけだと思います。この原因としては、産卵のために瀬戸内海へ戻る親魚が減少していることが考えられます。つまり、たとえ親魚がいても、

産卵しない親魚が増えることによって、産み出される子供の数が減っている可能性が示唆されます。

では、また1ページ進んでいただいて、四つ目の「従来の分布域外の地域（関東及び東北）での漁獲の急増について、漁獲状況を把握し、系群構造の変化等の解明が必要」という御意見についてですけれども、神奈川県から青森県にかけてのトラフグについては、昨年度、「トラフグ太平洋中・北部」という名前の資源として資源評価を開始いたしました。そのため、今後も本資源に関する資源評価を継続することによって、漁獲情報や生物情報の蓄積に努めてまいりたいと思います。

なお、トラフグ太平洋中・北部の2022年漁期の漁獲量は126トンでした。また、トラフグ太平洋中・北部とトラフグ日東瀬系群の間の交流、いわゆる移動については、標識放流調査や遺伝子に関する研究などの結果から、かなり制限されていると考えられます。

この下の図は、遺伝子に関する研究結果の一例です。なかなか説明が難しいので、非常に簡単に説明させていただくと、海域の名前が振ってある丸がいろいろあると思いますけれども、この丸が離れば離れるほど、それらは遺伝的交流がない、つまりその間を移動しておりません。そうすると、右側の上に石巻というのがありますけれども、一方で、トラフグ日東瀬の中に含まれる関門海峡や備讃瀬戸、若狭湾というのは、この左下に固まっています。ですので、こういった固まっているものと少し離れた石巻という、少なくとも固まっている中と外での遺伝的交流は、より離れているほうが制限されているという結果です。つまり、東北のトラフグとトラフグ日東瀬の間での遺伝的交流はかなり制限されている、少なくともトラフグ日東瀬の中での交流よりは、外との交流が制限されているという結果が得られております。まずはここまでです。

○番浦課長補佐　　続きまして、スライド15番目、(3)の資源管理についてに移ります。①「漁業者間で不公平とならないように平等な資源管理体制を構築する必要がある」です。

先ほどステップアップ管理の御説明をしましたがけれども、TAC管理導入当初は柔軟な運用とし、課題解決を図りながら段階的に本格運用を進めていくステップ管理を導入することを考えております。

この過程の中、つまりステップ1、ステップ2の中で、特定のグループがTAC管理に関して不均衡な負担を課されることがないように、この管理の中で検討していきます。ここで漁獲情報なども精緻に収集していきますので、それらを勘案しながら不均衡にならない

いよう考えていきます。

続きまして、スライド16番目をお願いいたします。ここも資源管理についてで、「遊漁を含めた資源管理体制について検討すべき」という意見です。先ほども議論が行われたと認識しております。

一つ目のポツ、魚谷部長から御説明がありましたけれども、魚を採捕する点では漁業も遊漁も変わらないことから、遊漁についても漁業としての一貫した管理を目指して取り組んでいくこととしております。

二つ目のポツで、遊漁による採捕の影響を把握することはその第一歩と考えております。遊漁による採捕については、令和3年度に先ほど御説明させていただいた報告システムを通じた協力を依頼しています。

加えて、遊漁船を利用した遊漁による採捕数量の推定手法を構築してございまして、当該手法を用いて府県で登録されている遊漁船業者に対してヒアリングをするなどして、その数量を算出していくことは、今後の資源評価上で有効だと考えております。なので、こういうものも使って採捕数量を把握すべく取り組んでいきたいと考えております。

続きまして、スライド17番目、同じく資源管理についてです。

一つ目のポツです。漁業者協議会の創設については、先ほど遊漁船の採捕数量のところでお説明いたしましたとおり、改正遊漁船業法の下、漁業者の方々と遊漁船業者の方々が話し合えるような協議会がつけられる制度を創設しています。このため、遊漁に関してどういう管理を行うのか、漁業者の方々が直接遊漁者の方々と話し合うということも、この制度を通じて可能です。

また、次のポツですけれども、遊漁船業を営む方のうち漁協の組合員は約70%を占めており、本日お集まりの皆様も漁協にも遊漁船部会があるなど、遊漁船業者の方々が身近にいると思います。なので、TAC管理で遊漁に関してどういう管理を行うのか、また、採捕数量をどう把握するのか、採捕した数量の報告についての取組に関しても、約7割近くの漁協組合員の方々が関係してございますので、こういう協議会の場を通じて、資源管理、採捕数量の把握も含めて、遊漁の管理に取り組んでいくこともお願いできればと考えております。

続きまして、スライド18番目をお願いいたします。同じく(3)資源管理について、「漁業経営だけでなく加工・流通業等周辺産業にも考慮した柔軟な管理方法、漁獲シナリオを検討してほしい」という意見です。ここも、先ほど水産機構から目標の置き方とか漁

獲シナリオに関して御説明したとおりですけれども、こういったことも我々としては検討が可能だと思っております。これも漁業者の皆様、あるいは関係の業者の皆様から具体的な御提案があれば、拝見して検討してまいりたいと考えております。

続きまして、「混獲種の数量管理を適切に運用するための具体的な方策を示してほしい」、これは混獲の場合どうすればよいのかという御指摘と認識しております。

ほかの資源においては、留保枠の設定、例えばTAC管理に関しては、TAC総量の中から一定の割合を国のほうで持っていて、足りなくなった管理区分に配分するというところを行っています。そのとき国があらかじめ持つ枠のことを留保枠と呼んでおりますけれども、この国による留保枠の設定や管理区分間の融通、つまり足りなくなったTACがあれば、あるいは余ったTAC管理区分から融通してもらうという取組は可能ですし、ほかの資源では実際にやっております。また、年による漁場や来遊時期の変動を踏まえまして、操業停止とならないような管理の工夫をほかの資源でも取り入れております。このような工夫の適用を基本に、ステークホルダー会合の議論に応じてまいりたいと考えております。TACを入れた場合も、現場の操業ではどうしても混獲で獲れてしまうという資源に関しても、なるべく操業が止まらない管理を皆様と一緒に考えてまいります。

続きまして、スライド19番目、同じく資源管理です。⑤「漁獲努力量による管理や栽培漁業を含めた包括的な管理体制を検討すべき」という意見です。

これまでの御指摘の中にもあったと思いますけれども、TACありきでもなくて、漁業法は漁獲可能量による管理を基本としつつも、稚魚の生育そのほかの水産資源の再生産が阻害されることを防止するために、必要な場合は漁業時期または漁具の制限そのほかの漁獲可能量による管理以外の手法による管理を併せて行うものと定めております。また、栽培漁業に関しても御指摘がありますけれども、三位一体の改革によって平成18年度に都道府県に税源移譲されておまして、以降、栽培漁業は都道府県が主体的に行うこととされております。

種苗放流数の拡大も含めた継続に当たっては、放流効果の試算とともに、経済合理性の観点からの検討が必要です。加えて、「種苗放流を増やしたら」という御意見を浜回りの際にいただいたところですが、これらの取組のほかに、親魚の捕り控えなどにより加入量を増やすことで、本資源の回復に取り組むことも重要です。

種苗放流に関しては、単純に増やすといっても、お金や人員、施設が必要です。そういったときにトラフグを増やすのであれば、じゃあ、ほかの種苗放流資源はどうなるんだと

いう議論もありますし、そこのお金はどうするのか、増やしたときにどれだけ加入するのかということも併せて検討する必要があると考えております。

続きまして、スライド20番目をお願いいたします。⑥「仮に環境変化などの要因により厳しい漁獲規制が一定期間継続した場合に、周辺産業を含め、経営を継続できるような支援制度を整備すべき」という御意見です。

一つ目のポツ、資源管理の取組の過程において一時的な減収が発生することがございます。このため、計画的に資源管理などに取り組む漁業者を対象に、減収を補填するような漁業収入安定対策事業の予算を計上しています。

そのほか、あらかじめ定められた要件を満たす場合には、減船または休漁を支援する事業があります。ここに関してですけれども、これには一定の条件があつて、TACを導入した資源において限界管理基準値を下回っていて、資源再建計画をつくったような資源が対象となるであつて、業界全体でトラフグの資源をどうやって回復させていくのかという構造改善的なことも考えないといけない事業です。ただ、TACを導入して資源がさらに悪化した場合には、こういう事業も使えます。さらには、今後ステップアップ管理で具体的な管理を検討していく中で、現場でどういう困るものがあるのかが具体的に明確化してくるものもあると思うので、そういったことも併せて検討していきたいと考えています。

続きまして、スライド21番目をお願いいたします。(4)ステークホルダー会合で特に説明すべき重要事項について、①「ステークホルダー会合での説明や資料は、漁業関係者に理解が得られるように分かりやすくしてほしい」という意見です。

先ほど水産機構からの御説明でもありましたけれども、皆様の理解を得るために、関係者の疑問や指摘を踏まえつつ、できるだけ平易な表現を用いた分かりやすい資料を作成して説明していきたいと思っております。今回の説明もなかなか分からないところがあるかと思しますので、そういったものがあれば改めて御自由に聞いていただければと思います。

続きまして、スライド22番目、同じ項目の続きです。ここに関しては水産機構から御説明をお願いいたします。

○船本底魚資源部部長 では、機構から説明させていただきます。

2番の「資源評価の精度、データセット、外国との交流、種苗放流の効果、遊漁への考慮等について説明してほしい」という御意見についてです。

まず資源評価の精度ですけれども、資源評価については正解が不明なことから、精度を評価することは困難です。つまり、海の中というのは究極的には見ることはできませんの

で、地上と違って正解を求めることはできません。あくまで推定です。そのため参考として、親魚量と加入量が95%の確率で含まれる範囲を下の図に示しました。左側が親魚量、右側が加入量の図です。共に灰色の網かけ部分があると思いますけれども、これが95%の確率で親魚量が含まれる範囲、もしくは95%の確率で加入量が含まれる範囲を表しております。

これはどういうことかといいますと、先ほどの資源評価の説明では、代表値として黒い実線の結果を示しましたがけれども、不確実性を考慮すると推定結果は灰色部分ぐらいに変化し得るということです。ただし加入量については、たとえこの不確実性を考慮したとしても減少傾向にあることには違いがない結果となっています。

続きまして、23ページに進んでいただきまして、次に外国との交流の実態についてです。これについては残念ながら現時点では把握できておりません。ただし、外国に存在する産卵場で生まれた個体についても、我が国の漁船によって漁獲された分については、資源量などの推定結果に反映されております。つまり、外国で生まれたトラフグも含めて我が国が利用可能なトラフグについては、基本的に資源評価結果に含まれております。

次に種苗放流の効果についてですけれども、一つの基準として、既にお話しさせていただいたように、加入量に占める放流魚由来の個体の割合である混入率をスライド8ページに示しておりますので、ぜひ御参考にしていただければと思います。

最後に遊漁の考慮ですけれども、遊漁も考慮した資源量などを推定するためには、過去から現在に至るまでの遊漁採捕量や、遊漁で採集した個体の体長組成などに関する情報が必須です。そのため、これらの情報が準備されれば、それらを組み込んだ資源評価の実施を検討させていただきます。

なお、得られる推定結果の精度については、これらの情報の精度に大きく依存しますので、資源評価としても精度の高い情報の提供をよろしくお願いいたします。

以上です。

○番浦課長補佐　ありがとうございました。

では続きまして、同じく(4)の項目で、スライド24番目をお願いいたします。③「水産庁補助事業で設定したKPIについて、漁獲量が削減された場合の取組を説明してほしい」という御指摘です。このKPIというのは事業ごとに設けられる目標みたいなもので、達成すべき数値などが事業ごとに設けられます。漁獲量が削減されたらこれが達成できなくなるんじゃないかという懸念だと思いますけれども、漁獲量が削減された場合に

も、事業目的というものがありますので、補助事業ごとに設定されたK P I 目標を達成する必要があります。この点は変わりません。

続きまして、④「T A C 導入についてはスケジュールありきではなく、漁業者が納得できるよう複数回開催の上で慎重に進めるべき」という意見です。ステークホルダー会合の回数は定めておりません。関係者の御理解を得ながら必要な回数を実施していきます。実際にステークホルダー会合は1回で終わるものではなくて、2回、3回と続くものもありますので、課題ごとにステークホルダー会合を開催しながら、一つ一つ解決していければと考えております。

説明は以上です。

○魚谷資源管理部長　それでは、資料6に基づいた資源管理手法検討部会で整理された意見・論点、対応の方向に関する水産庁と水産研究・教育機構からの御説明でしたが、ただいまの御説明につきまして御意見、御質問がございましたら、挙手あるいは挙手機能、チャット機能で発言の御意思をお知らせください。その上で、御所属、お名前を述べていただいで、発言をお願いします。

それでは、御意見、御質問をお受けします。よろしいでしょうか。どうぞ。

○参加者　先ほどから前列のほうでも遊漁船の問題、課題を指摘されていまして、組合に入っている数が70%とか今述べていましたけれども、組合に入っている遊漁船はほぼ漁業者と同じ考え方なので、さほど問題はないと思います。あとはそれ以外、組合に所属していないフリーの遊漁船プラス、遊漁船だけじゃなくてプレジャー・ボートと言われる遊び船もすごい数になっています。なので、国は漁師ばかり締めつけるのではなくて、そっちをもうちょっときっちり調査した上で、このT A C をやるほうがいいのではないかなと思います。

あと、海の栄養を昔に戻す取組にも力を入れてもらいながら、各組合が自腹で放流などいろいろやっていると思いますけど、そっちにも予算をつけるなどして全体で増やせるような考え方を持ってもらえたらと思います。よろしくをお願いします。

○赤塚資源管理推進室長　資源管理推進室長です。御要望ありがとうございました。

先ほどの70%のところはおっしゃるとおりです。まずどこから手をつけるかといったときに、まずは漁協に所属されている遊漁船の方から、そして、先ほどお話があったようそのほかの遊漁船業を営まれている方、そしてさらにプレジャー・ボートに広げていきたいと思っています。資源管理の面もありますし、調整・紛争の解決の面、これらも水産庁

に任せられていただいているものです。その両面で進めていきたいと思います。ありがとうございます。

○参加者 TACで漁業者を押さえるのならば、そっちは強制的に国の力で、絶対釣ってはいかんという法律でもつくってもらうぐらいのことをしてもらわんと、多分どうにもならんと思いますけどね。そこら辺まで思い切った対策を打ってもらわんと、多分、資源が増えることはないと思います。なので、一般人なので強制的にやるんじゃないけど、漁師ばかり締めつけるのではなくて、そっちのほうも考えてやっていってください。

○魚谷資源管理部長 ありがとうございます。遊漁の管理が先ほどより、熱い議論になっておりますけれども、繰り返しになってしまいますが、一応、引き続き漁業と一貫性のある管理をやっていきたいと思いますという方向性で、ほかの資源も含めて遊漁の実態把握からになってしまいますけれども、そういう形で進めていきたいと思います。これが「ピンが留まらないとほかが進められません」みたいなことになってしまうと、全体として不幸な状況になると思いますので、同時並行的に進めざるを得ない部分もあるかと思いますが、遊漁の話だけではなくて、栄養塩等の環境の話も含めて取り組んでまいりたいと思います。

一点留意していただきたいのは、遊漁の管理は全て国がやるべきだという前提は、我々は違うと思っております。クロマグロについてはいろいろな大きさから国のほうで全体を数量管理し、遊漁についても広域漁業調整委員会でやる形で進めておりますが、遊漁の実態は地域によって違うでしょうし、あるいはローカルな調整的な問題、マナーの問題等もあると思いますので、いろいろな状況の把握も含めて、現場の実態をよく知る都道府県も含めた自治体の皆さんの御協力なり主体的な取組に、我々水産庁としては期待していますので、その点はこの場を借りてお願いしておきたいと思っております。

漁業法でも、資源管理については国と都道府県は同じ責務を担っているという条文もございますので、国の資源管理に都道府県が協力するという形ではなくて、資源管理についての具体的な役割というのは国と都道府県で当然違いますが、責務としては同じように並列で負っておりますので、その点については、この場を借りて重ねてお願いしておきたいと思っております。

ほかにもございますでしょうか。どうぞ。

○参加者 漁業者間で不公平とにならないように、平等な資源管理体制を構築する必要があるということで、午前中も参加者の方から言われたと思うんだけど、TACということは結局、数量管理になってくるので、数量を定められると、今も言ったように何ほか余分

に枠は置いておくけど、たまたまその年が豊漁でいっぱいになると、「獲っちゃいけませんよ」という形になります。流通がそこでストップしますが、他産地のTACがない地区は獲っていいわけですよ。三河湾とか東京湾はですね。ところが流通は、山口に持っていったらいけませんとか、九州に持って行ってはいけませんということになってくる。

極端に言ったら、九州ではノリがここ二、三年不作だったということになると、結局、日本国全体で消費されるノリの数は決まっておりますから、消費者はよその県に行って高く買うことになるわけですよ。そういう不平等がないようにする方法を考えてもらわんと、漁業者間でどうしても「羨ましいな」ということが出てくると思います。組合を運営していく上で、1,000円で売れるところと2,000円で売れるところがあれば、誰だっただけ2,000円のほうへ出荷します。そういうことになりかねないと思います。そういうことを午前中に参加者の方が言われていたと思いますけど、その辺をしっかりと話をしてもらって。

漁師さんの気持ちからしたら、せっかくおるのに獲れない。獲らなかつたら他産地で獲れたフグが、多分よく売れると思われる山口県さんなんかに来て売る。他産地の生産者からしたら、しめしめという話です。うまいこと山口県が売ってくれるのに、山口近県ではおるのに獲れないということになった場合、今言ったような漁業者間の問題というか、「羨ましいな」ということが発生する可能性が多分にあると思うので、その辺をしっかりと考えてほしい、これを切に願っています。

○魚谷資源管理部長　ありがとうございます。午前中も同じような議論がありましたけれども、市場で競合するという前提で、ある系群、ある資源についてはTAC管理になっていて、ほかの系群についてはなっていないという状況は避けてもらいたいというお気持ちは理解しておりますし、そういう御意見があることを踏まえて対応していきたいと思えます。TACの導入あるいはステップ3に行くタイミングは必ずそろえますとこの場で明言することはできませんけれども、そういう御指摘、御意見については十分理解しております。

一方で、仮にそういうずれが生じた場合、なかなか我々の立場で漁業者さんだけのことを考えて何かを決めるのは難しく、需要者の方あるいは消費者の方の立場というのも十分考えないといけないので、例えば流通を規制するといったことが難しいのは御理解いただければと思います。そういう前提で、資源によって足並みがそろわないのは避けてもらいたいという御意見については、しっかり受け止めたいと思います。

ほかにございますでしょうか。後ろの方、どうぞ。

○参加者 資源管理手法検討部会の際に木村委員さんから、ステークホルダー会合のときにTAC管理を導入して漁獲量がかなり減った場合、どういった補償をするのかということを水産庁は踏み込んで発言する必要がある、そういった発言があれば実りある会議になるだろうという発言がありましたが、その辺りはどう思われているでしょうか。

○魚谷資源管理部長 そういう委員の方の御意見があったかどうかについては、私自身はその場にいなかったのですが承知をしておりますけれども、TACが減ったときの補償という言い方については、この時点でいつやるとも決まっていけないわけですが、TAC管理をなぜやるかといえば、資源を持続的に利用していける水準を維持するためで、言ってしまうと漁業者の皆さん自身のためということです。要は、仮に獲り過ぎて資源が崩壊して困るのは漁業者さん自身ですので、TACが減ったことに対する補償的なものについては、難しいと思っております。

一方で、収入が減ることについては、皆さんも十分御承知かと思っておりますけれども、漁業共済・積立ぷらすという一時的な漁獲の減を補填する仕組みがございますので、引き続き自主的な資源管理に取り組みながら、そういう制度を活用していくということだと思えます。踏み込んで「TACが減ったらその分補償しますよ」と言えば議論が進むだろう、という御発言はそのとおりのものかもしれませんが、国としてそういったところに対してどこまで財政的な支援ができるかといえば、そこにはおのずと限界があるということだけ申し上げておきたいと思えます。

以上です。

○参加者

今の発言ですけれども、手法検討部会に私も参考人として出席させていただいて、福岡県内の意見を言いました。そのとき各県から出た意見というのは、資源管理は必要かもしれないけれども、現状のままTACに移行すればかなり厳しいんだと。そのときの委員さんからの意見として、「積立ぷらすには限界があるという話が出ているじゃないか。そこら辺は水産庁としても考えるべきじゃないか」という発言をされていると思います。当然シミュレーションをやって、その上でという話もありますけれども。

それから木村委員さんからも、漁獲が下がるわけですから当然収入が減るわけで、それに対しては何らかの補償なりを検討すべきじゃないかという意見も実際に出されています。部長は「限度がある」と言われますけれども、そういう話ではなかなか漁業者は納得でき

ないと思います。

やっぱり資源管理をやりましょう、トラフグのTAC管理をやりましょうと。これには福岡は大賛成だ、みたいを書いてありますけれども、あくまでも十分な支援があればTAC管理ができます、それであればやりましょうって話です。何かそこら辺がすごく、通じないと言ったらおかしいんですけども、どうも取り違えがあるのかなと。

もう一つ言わせていただければ、4県の延縄の漁業者の方はお分かりだと思いますけれども、トラフグの資源回復計画が始まったのは平成17年度の漁期からです。そのときには、水産庁は平成14年からたしか資源回復計画と銘打って、450億か650億、ちょっとどちらか忘れましたが、大きな予算をつけて、「資源管理をやりませんか」ということで、全国でやられました。「国が支援するからやりましょう」ということで、4県で話し合っ、皆さん、「じゃあ、やってみようじゃないか」ということでスタートしました。でも現実的には、漁業者が使える予算ってありません。私たちは、はっきり言って絵に描いた餅じゃないかと。結果的に広調委で今の指示ができたもんだから、それに従わざるを得ないんですよ。だから、4県の延縄漁業者はずっと自分たちでこの間、資源管理をやってきています。

その間に、平成25年ぐらいだったと思いますけれども、4県の総意として、先ほど出ました再生産コスト低下の要因と対応、2点目が国による積極的な種苗放流、3点目に次の規制のときには支援をきちんと考えてくださいというお願いをしたにもかかわらず、それから何もありません。ただただ漁業者は自分の負担で資源管理していただくだけです。そういう中で、ここに来てTAC管理をやりましょうという話の中でも、結果的に国がやる所得補償対策以外ありませんよと言われるのであれば、じゃあ、漁業者はどうやってやっていくんですかという話にしかありません。

もうちょっと膝を交えてっておかしいですけども、寄り添って考えてもらわないと、漁業者はどうしていいか分かりません。ここまでやってきたわけですから。山口、福岡、佐賀、長崎の延縄漁業者は20年間以上やってきてるんですよ。そういうところをどう考えられるのか、水産庁として資源回復計画はどうだったのか、それをはっきり説明して、評価をして、その上でどうやっていくのかを示してもらわないと、漁業者はどうしようもないですよ、今の部長の言い方であれば。すみません、興奮した形になって申し訳ないですけども、そこら辺はお願いします。

○魚谷資源管理部長 参加者の方がおっしゃったように、広調委指示に基づく規制もあ

り、4県の漁業者の皆さんがしっかり取り組んできたということについては、私自身、九州漁調に2年いまして担当もしておりましたので、十分理解しているつもりです。一方で、支援。「補償」という言い方をされましたけれども、そこについては、繰り返しになりますが、できること、できないことがあるという厳然とした事実がございます。それは法を超えて、「こういうことをやるからTAC管理しよう」ということにはならないと言わざるを得ないと私自身は思っています。

一方で、トラフグを新たにTAC魚種、特定水産資源にして管理していきましようという方向で議論していて、現時点では、目標も案としては出されていますけれども決まっているわけではありませんし、漁獲シナリオについては、基本的に放流がある場合、ない場合、あと将来予測で加入がどうなるかという基本的なやり方でのシナリオが評価している側から示されてはいますが、漁獲シナリオ自体も「これでいきましよう」と決まっているわけではありません。

そういう中で、とにかくTAC化に向けてどういう課題を解決していく必要があるのか議論をしていきましようということですので、どういう支援が必要なのか、現時点での補償、減収の補填みたいな話については、現状で積立ぶらす等を超えるものは難しいでしょうと繰り返し言わざるを得ませんけれども、具体的にどういう対策が考えられるのかということについても、このステークホルダー会合を複数回やりますので、引き続きそういう中で議論していくことだと思っております。この場で「こうします、ああします」とは申し上げられないという意味では、参加者の方の御質問なり御意見にしっかり対応していないのかもしれませんが、私から現時点で申し上げられることは以上です。

では、赤塚室長から追加があるとのことですので。

○赤塚資源管理推進室長 推進室長です。私から簡潔に。

これまでの取組の振り返り、どのような効果があったのかが一番分かりやすいものとして、資料4のスライドの11枚目の図を紹介します。神戸チャートというものでして、2002年から2023年までの漁獲の強さと資源量がどう変わっていったのかを示したものです。

まず目につくのが、開始の時点は赤のところにあったことです。漁獲の強さは過剰な状態でしたし、結果として資源は大変に痛めつけられていました。それが2023年には漁獲の強さは健全な状態になり、親魚の量については目標まであと一歩というところにあります。これがまさに、先ほどおっしゃられた資源回復計画の下で取り組まれたこと、また、

今日別の方の発言にありました小型魚放流の努力の結果として表れているものです。これは午前中に船本部長が言ったこととも同じです。

いずれにせよ、こういうちゃんと目に見える形で皆さんの努力が出ていることを、補足として情報共有させていただきます。

○魚谷資源管理部長　どうぞ。

○参加者　それは分かります。ただ私が言っているのは、それは先ほど言いましたように、漁業者単独の努力ですよね。そこに対して水産庁さんは何をしてくれたのかという話です。そういうことなんです。だから、仮にTAC管理に移行するのであれば、しっかりそこへの支援策を考えてくださいというお願いです。

以上です。

○魚谷資源管理部長　先に手を挙げられていた方、どうぞ。

○参加者　よろしく申し上げます。

今の神戸プロットの話の続きですけれども、これまで先ほどの参加者の方が言われたように漁業者が努力して、資源回復計画から今は広域の資源管理協定で、委員会指示を守りながらテクニカルなコントロールで資源をここまで持ってきたという状況があります。こうした中でさらにTACを入れて、しかもそのTACというのが、不確実性が高い。意見交換会するとき、山口に来られた研究者の方に「TACをやれば資源は増えるんですか」とお聞きしたら、「いや、天気予報みたいなものだからよく分からない」と。当たるか当たらないかよく分からない、絶対当たるとは言えないという言い方で、そういう不確実性が高いTACをさらに入れる必要があるのかないのか。今までテクニカル・コントロールでここまで資源を持ってきて、もうちょっと頑張ればグリーンのゾーンに入る状況になっているのに、当たるか当たらないかと言ったら失礼ですけれども、そういうTACを入れることに関して、非常に不安がある。

しかも現状ではTACを入れると、 β が0.7で現状の漁獲圧が0.92ですから、掛けると64～65%で、現状が100としたら64～65%に落とさない、そこまで抑えなさいというシナリオになると思いますけれども、それを強制する必要があるのかよく分かりません。今のままで進んでもう2年、3年たったら、例えば低加入はいつまでも続くものではないという話も午前中にちょっとありましたけれども、ひよっとしたら水温がちょっと低いときに産卵回帰が増えて、親魚が帰ってきて、それが卓越すれば親魚の量も十分になるでしょうし、ここでTACを入れなければならない理由が正直よく分からないの

で、その辺もうちょっと分かりやすく御説明いただけたらと思います。

○魚谷資源管理部長　TACを入れる理由については、基本的に先ほど番浦からの説明でありましたとおり、これまで日本の資源管理というのはテクニカル・コントロールとインプット・コントロールを中心にやられてきたわけですが、なかなかそれだけでは対処できない状況になっていると思います。

それで、例えば「許可隻数は何隻です」という中で、50年前の1隻と今の1隻って漁獲能力は同じかと言われれば恐らく違う中で、当然、それぞれの資源によって、この何十年かの間に歩んできた道のりは違うわけですが、全体としては漁獲量が減ってきている。要は、私が水産庁に入ったマイワシが400万トンぐらい獲れていた頃と比べてどうこうというのはもちろんグラフの中にはありますけれども、それだけではなくて、ここ10年ぐらいを見ても漁獲量は減っていて、恐らくそれは漁業者が減っていることだけが理由ではないだろうという問題意識があります。そういう中で、資源管理を、TAC管理を基本に見直しましょうということで、漁業法の改正がなされました。

そういう中、資源によっていろいろな御意見があるのは私もこういう場で御説明しているので分かります。1年魚について本当に予測が当たるのか、そういうものについて制限をするのが適切なのかという御意見等も伺っていて、そういう問題意識については私も理解しますけれども、じゃあ、資源評価自体、あるいはTACの、ABCの数字自体、不確実性があるって信用できないし、これを守ったからといって増えるとは限らないという状況で入れなければいけないのかと言われれば、じゃあ、このままじり貧で、何もせずにいるのが正しいのかというと、恐らくそうではないでしょう。不確実性がある、完璧ではないというのは事実だと思いますけれども、少なくとも水研機構と関係する都道府県の水産試験場の皆さんが集まって、TAC管理の根拠となり得る状況にまで至っているという判断で世に出していると私自身は理解しておりますので、それを踏まえてどういう管理をしていくのかを議論していきましょうということです。

先ほど、漁獲シナリオは現時点で決まっているものではないと申し上げましたけれども、あくまでも現状、示されているのは、基本形とかベース・ケースとか呼んでいるものだと思います。昔のTAC法時代からTAC管理をやってきたほかの資源についても、MSY方式に移行するときに、こういうステークホルダー会合での議論を経て、ちょっとアレンジした形でのシナリオを採用している資源もございます。このトラフグの日東瀬に関してどういうアレンジが可能なのかを現時点で私から申し上げることはできませんけれども、

そういう議論はあり得るという前提で、ステークホルダー会合を複数回開催しますよという話をさせていただいています。

ほかの資源、例えば新しくTAC管理を導入しているカタクチイワシなども、瀬戸内海もそうですし太平洋でも、「こんな短命な、あるいは資源量が大きくぶれるものについてTAC管理するのはどうなのか」という強い反対の声もありましたけれども、水産庁から「例えば繰入れみたいなことも検討しますよ」ということで、ステップ1に進んでいます。

そういうところで、今なぜTAC管理なのかと言われれば、資源状況を見ながらTAC管理を入れる、入れないということではないと。先ほど、「減っているものについてだけTAC管理を入れようとしているわけではございません」と申し上げましたけれども、そういう考えでございまして、なぜ今かと問われれば、法律に書いてあるからと言われると怒られるときもありますけれども、法律に書いてあって、かつ資源評価上も、数量管理の根拠に値するものが出てきている中で、少なくとも検討はしていきましょうということで、こういう会を開催しているということです。

今日結論を出して、次の年からTAC管理しますと申し上げているわけではないことは、御理解いただければと思います。

○赤塚資源管理推進室長　すみません、推進室長です。私から少し補足させていただきますけど、先ほどの御質問はすごく大事なことを意味してしまっていて、TAC管理だけやる場合にはこの数字になりますが、TAC管理と例えばテクニカル・コントロールを組み合わせることで、TACの数字をそこまで厳しくしなくても済むようになります。そういった議論も漁獲シナリオの中でできますので、ぜひそういうことを含めて、今後の議論をさせていただければと考えています。繰り返しになりますが、私の理解だと、純粋にTAC管理だけでやろうとすると、この数字がMSY水準を実現するために必要ですけれども、例えばテクニカル・コントロールと組み合わせることで、数字を抑えることができますので、そのようなことも議論をさせていただければと思います。

○参加者　回答ありがとうございます。日本の漁獲量全体とか資源をトータルで見たときには、今、部長がおっしゃったような対応の仕方でいいと思いますけれども、トラフグの日東瀬の資源を見たとき、神戸プロット上だけの話ですけれども、左上から右下にプロットが落ちていて、今までの資源管理は非常に成功したという形を示している中で、なぜTACですかという問いです。TACって先ほども言ったようにまだ不確実性が高いし、あやふやというか、資源評価と将来予測にちょっと信頼できない部分がある。そういう制

度を今うまくいっているものにかぶせてしまうのがいいのか悪いのか、次回でも結構ですから、その辺を漁業者に分かりやすく説明をしていただけたらと思います。

○魚谷資源管理部長　ありがとうございます。それでは、次の方、どうぞ。

○参加者　今、4県会議の参加者の方から言われましたが、既に広域調整委員会がこの4県会議を認めて、その中でTACという言葉が出る前に私たちは資源管理として4県会議で慎重に二十何年間検討して、それを遵守してきたところですよ。これ以上のことはないと思います。水産庁におかれましては、この4県の考え方をどこまで理解していただいているか、私はつくづくさっきから考えていましたが、全く理解をされていないと捉えたわけですよ。

少なくとも私が言いたいのは、私たち漁業者自ら、こうしたことでは先々資源がなくなると二十何年前に分かっておいて、それをやってきたということですよ。縄の長さも4県会議で決めた。浮き縄については1万6,000メートル以内、底縄については8,000メートル以内ということにして、その上に地域の延縄協議会で、周辺海域については底縄も合わせまして6,000メートル以上はできない、期間についても9月1日から4月末までということですよ。餌についても、いろいろな手法に対して、例えば、アブラナ、イソギンチャク、そうしたものは周辺海域では使ってはいけない、生きたイワシなんかもういけないということですよ。

そのように自分たちで自主的に制限して、会合の中でそれを取りまとめて、協定書などを組んでやっているということは自助的なものじゃないですか。それに協力する共助は何かというと、漁業協同組合ですよ。さっきの参加者の方から言われました、それに対して国からは公助として何もやってもらってないですよ、はっきり言って。物事には自助・共助・公助ってあるですたい。違いますか。

ここに書いてあつとですよ。4県会議の中にですね。九州・山口県北部海域に、トラフグ広域資源管理方針の資源管理措置においては、既に日本海・九州西広域漁業調整委員会指示が施行されていると書いてあります。これはどういう意味ですか。私はずっと今まで聞いてましたが、何ですか、ここに書いておるのは。これはどういう意味合いですか。

「考慮」という言葉をここに書いておられますね、22ページの中に。「遊漁への考慮等について」、意味が全く分かりません。

フグだけの問題ではなく、さっきから言いよるように、マグロについてもタイについても、全く水産庁はですね……。私たちは自助・共助・公助の中でこれだけ一生懸命になっ

てやっていますが、後継者も育たないということになっているんですよ、はっきり言って。分かりますか。全く分かってないですたい。

私は83歳になりますが、そうしたことを含めて、環境づくりをどうかならないかというところで苦勞して、こうしたことを4県会議で一生懸命協議を重ねて、最終的に漁労長会までして理解を求めながらですね。言いたいことは誰でもあります。それをぐっところえ、みんなのため、漁業者のためにどういうことができるかということでこの4県会議が二十何年前に立ち上げられて、協定書を組んでまで一生懸命やっている中を、水産庁がぼっと「TAC資源管理をしなさい」と。遅いじゃないですか。資源管理はずっとしているんですよ。それに何か文句あるんですかって私は言いたい、漁業者として。もうちょっと考えてください。私はTACについて、考えによってはいいですよということもありますよ、頭の中には。しかし、やり方が水産庁は汚い。末端の漁業者に聞いて、そして始めてもらいたい。

そうでしょう。遊漁者と漁業者は同じ扱いではないでしょう。不公平な立場にあるですたい、はっきり言って。さっき魚谷さんに聞いたですね。タイとブリ、これは漁業者のことですよ、5,900トンと11万1,000トンは。遊漁者には全部でどのくらいの枠を取っておるんですか。国がやるのは留保枠だから。遊漁者はどのくらいあるとですか。それも言わんですたい、あんたたちは。私から聞かれないと言わんでしょう。どのくらいあると、遊漁者に対しては。

○魚谷資源管理部長　マダイとブリについては、遊漁者の枠というか、遊漁者分の数量を見ていないというのは事実です。

○参加者　そしたら違うですたい。漁業者と遊漁者、物すごい格差があるですたい。ブリは、漁業者は11万1,000トンですよ。タイは5,900トンですよ。うそですか、私が言いよることは。それを言うてください。私が言いよることは本当ですか、数量は。

○魚谷資源管理部長　細かい数量は覚えていませんが、それぐらいのレベルのTAC設定になっていると思います。

○参加者　それは国が管理するものですよ。

○魚谷資源管理部長　はい。一方で、マダイについてもブリについてもステップ1ですので、それを具体的な数字として配分もされていませんし、その配分に基づいた採捕停止命令も出せない状況です。

○参加者　いや、数字を出すなら、遊漁者の数字も出さなですたい。共存共栄です。同

じ海域で、操業か遊び半分で作るか知りませんが、漁業者の邪魔ばかりするわけですから。言うても分からんなら分かっていいです。とにかく陳情に行きます。終わります。

○魚谷資源管理部長 遊漁については、繰り返しになりますが、漁業と一貫性のある管理をしましょうというのが全体的な方針でございまして、そういう中でブリなりフグなりマダイなりについては、実態がどうなのかという把握を進めつつ、その遊漁の実態を踏まえて、「漁業と一貫性のある管理」という文言に合致する管理としてどういうことをやっていくのか、あるいはやっていかないのかということも含めて、こういうステークホルダー一合会場で皆さんからの御意見も頂戴しながら検討するということです。

ほかにございますでしょうか。じゃあ、こっちの前の方、どうぞ。

○参加者 恐縮ですが2点ございまして、1点が、先ほど赤塚室長から御発言がありました、今回お示しいただいた漁獲シナリオについて、放流の有無ということはありませんけれども、基本、TACだけやった上での前提だとおっしゃられて、その中でテクニカル・コントロールを併せてやることで数字の下げ幅も調整できると考えているということだったんですけども、今までの漁獲データ等は従来からのテクニカル・コントロールが反映されたもの、いわゆる考慮されたシナリオだと私は認識していて、例えばプラス・アルファ、何かしらテクニカル・コントロールを併せたシミュレートみたいなことができるのかどうかを御教示いただきたいのと、もう1点、毛色の変った話ですけども、遊漁の資源管理体制のところ、遊漁船を利用した遊魚による採捕数量の推定手法を構築されたという御説明がございまして、この推定手法についてどのようなことをされて、具体的にどのような手法なのかを、少し具体的に御説明いただけないでしょうか。

以上、2点をお願いします。

○船本底魚資源部部長 御質問ありがとうございます。すみません、ちょっと理解できなかったんですけども、将来予測において、何かテクニカルなものも考慮した将来予測をできないかという御相談でよろしいですか。

○参加者 そうですね。何かしら数量管理だけではなくて、従来からやっている努力量管理みたいなものを併せたことで、従来だったら例えば下げ幅を50%減とかしなければいけないところをもう少し軽い下げ幅でいける、そういうシミュレートが可能なのかどうか。従来の努力量管理を評価するみたいな形になるのでしょうか。

○船本底魚資源部部長 なかなか難しい気がします。というのも、例えば「ゼロ歳魚を今後完全に漁獲しません」などというのであれば、我々も試算のところ、そういう設定が

できるので、テクニカルなものとして試算できるかもしれませんが、今お話を聞いているものについては設定が難しいように思います。繰り返しになりますけど、我々が一番やりやすいのは、漁獲量以外ですとゼロ歳を完全に禁漁にしている場合などで、例えば8月から10月だけ禁漁とかいうのは、それにどれぐらいの効果があるかは誰も分かりません。ですから、そういったものは試算できないことになりますので、具体的に我々に提示していただいた設定で、できるかできないかを判断していくことになると思います。

○参加者 承知しました。他の系群というか魚種の話の中でも、従来から行ってきた努力量管理を考慮した枠の設定やシナリオについては、提案というか意見として漁業者から出ることもあって、今、そういった話題になったと思ったので改めてお聞きしました。現状では設定の前提条件にするのはなかなか難しいということですね。

○船本底魚資源部部長 そうですね。特に禁漁期の設定などを我々がどのように予測に組み込むかは、なかなかイメージしにくい気がします。ただ、繰り返しになりますけど、そこをしっかりと明示いただければ我々としてもシミュレーションが可能かを検討できますので、よろしく願いいたします。

○参加者 ありがとうございます。

○赤塚資源管理推進室長 2点目ですけれども、今、東京の遊漁室の方が聞いていれば説明をお願いしたいんですけれども、可能でしょうか。

多分、今の時点で説明できる者が席を外しているような感じですので、後でまた分かりましたら……。ああ、手が挙がったそうです。

○大沼課長補佐 水産庁管理調整課沿岸遊漁室の大沼と申します。東京からの音声は届いていますでしょうか。

○魚谷資源管理部長 しっかり聞こえています。

○大沼課長補佐 ありがとうございます。

御質問といたしまして、遊漁船を用いた採捕の数量を推計する手法ということで、こちらは令和4年度から水産庁の委託事業により取り組んでいるところです。いくつかの手法を検討、比較する形で実施させていただきまして、遊漁船を幅広く対象にウェブ・アンケートを取る方式、それから、いくつかの標本船を選んで日々の釣果を報告していただくことによるデータ収集、それから、遊漁船の多くはウェブに釣果の情報等を公表しているのでウェブからの情報収集、また、特定の遊漁船ではなく、なるべく多くの遊漁船を対象にアンケート調査を行うことによりデータを収集して、最終的にはそのエリア全体の遊漁船

により採捕された魚の量を把握、推計するといった手法を検討しています。

委託事業の検討会の中では、いずれも一定程度の妥当性があるのではないかというコメントもいただいているところでございます。令和7年度においても引き続き、今度は遊漁船だけではなくてプレジャー・ボートもごさいますけれども、そういった調査を行うことを想定しています。

簡単ではございますが、御説明は以上です。

○参加者 ありがとうございます。

遊漁の実態の把握については、先ほど来も議論に上がっていたとおり、県レベルでもいろいろな地先種の把握などを進めているところで、そういった国のほうで調べた知見、またノウハウ等がありましたら、また共有して参考にさせていただきたいと思います。ありがとうございます。

○魚谷資源管理部長 それでは、今の方の後ろの方、どうぞ。

○参加者 質問というより意見ですけど、先ほど参加者の方に当を得た御意見を言っていて、それにかなり近いことになると思いますけれども、岡山県のトラフグの漁獲は袋待網や底びきといった混獲、それから来遊する魚を待つて獲る受動的な漁法ということで、日本全国でTAC対象になっているイワシとかサンマについては、ソナーとか魚探で魚群を追いかけてどんどん獲っていくので、TACによるアウトプット・コントロールはすごくなじむと思いますが、昔から待ち受けて獲る漁法の中で、漁獲技術の向上とか漁具の進化で漁獲努力がすごく上がっているかといったら、それほど上がっていないのではないかなど。なので、そういう全国的な傾向というのはありますけれども、魚種や漁法によっては、それが一律当てはまらないのではないかという意見がございます。

それから、なぜ今TACなのかという御意見がありました。まさに私もそう思っております。神戸チャートのグラフを見ると、今までの資源管理の努力が実を結んでいる状態が目に見えて明らかです。それから、親魚量と加入量のグラフを見ても、親を管理しても子供に反映されないということで、TACの管理というのは親魚量をMSY水準に持っていこうということですが、それをしても加入につながるかどうか分からないということで、なぜTACなのかというのが非常に引っかかって、漁業者の方も多分理解できないところではないかと思えます。親魚量をコントロールしても加入が増えない、資源が増えるかどうか分からないという科学的なデータも出ている中で、水産庁さんの質問に対するお答えなどを聞いていると、TACありきのように聞こえます。

結局、何で資源管理するかといったら、資源をいいレベルに維持して漁業が続けられるということが最終的な目標だと思いますので、それを達成するには、TAC以外にも、従来の手法でありますとか、税源移譲した種苗放流について、こういった広域魚種については資源のためにもう一度国の関与を強めるといったことも案として出しながら説明をしないといけないと、漁業者の方は多分理解されずに、毛嫌いというんですかね、アレルギー反応が出るのではないかという感覚を持っております。

私も行政に携わっておりますので、行政の都合といいますか、やらないといけないミッションがあるのは分かるんですけども、やっぱり最終的な目標は、資源を維持して漁師さんが食べていけるということです。TACは基本ではありますけれども義務ではないと思いますので、例えばTACの議論をしつつ、こういったデータを出して、皆さんとけんけんがくがくやりながら状況を見て違う手法で何か進めながら、再生産の状況が変わってきたときに、「さあ、今がタイミングではないか」みたいな進め方というものもありだと思っています。そういった寄り添った形で説明や対応をしていただきたいというのが、行政とかは別にした率直な気持ちです。

それから、ステップアップ管理の中で不公平の改善を検討していくということがありましたけれども、ほかの魚種で「ステップアップに入りました。いろいろ問題が出ました。それを解決するには時間がかかります。だけど、もう3年しかありません」という答弁も聞いておりますので、もうちょっと丁寧な進め方が必要ではないかと思っております。

以上です。

○魚谷資源管理部長　ありがとうございます。TAC管理の必要性については、先ほど来私も説明をしてきておりますし、長々としゃべるなというお話もありましたので、それを繰り返すことはいたしません。御懸念等については十分私も理解しておりますので、おっしゃったように、こういう場を引き続き設けて議論しながら、どうしたらTAC管理ができるのか、あるいはTAC管理する上でどういう課題があって、どう解決していくのかという議論を行っていただければと思います。

また、「ステップ3に行くまであと3年しかない」という発言があったとお聞きをしましたが、3年というのはあくまでも目標というか目安であって、資料の中にも「3年間を想定」と書いているかと思えます。ですので、水産庁としては3年をめどで進めて、いろいろな課題解決に取り組んでいくつもりですけれども、3年で完全にお尻を切って、3年たったから先に進むということではないことを改めて御説明しておきたいと思えます。

それから、混獲の話、あるいは待ちの漁法だからというお話がありましたけれども、混獲だから、待ちの受け身的な漁法だからということで、「TAC管理なり数量管理は難しいよね。だからやめましょう。置いておきましょう」という話にはなっていない。近年クロマグロについても同じように御苦労いただいていますけれども、その点は申し述べておきたいと思います。

ちなみにブリについては、一番そういう意味ではコントロールが難しいのではないかと思われていた定置漁業者の皆さんが、「TAC管理していきましょう」という非常に積極的な姿勢でステークホルダー会合に臨まれて、結果、2回のステークホルダー会合の開催でステップ1に入っています。ですので、定置だから、待ちだから、あるいは混獲で獲っているからやらない、ということはないことを申し上げておきたいと思います。

ほかにございますでしょうか。後ろの方。

○参加者 魚谷部長は先ほど、TAC管理は何のために、誰のためにするかと言われたとき、漁業者のためと言われましたよね。それは分かっています、我々も。だから平成17年度以降、4県は自主管理に取り組んできております。そのために休漁日を設定したり、禁漁区域はしていませんけど、30センチから35センチの小型魚の再放流、そういういろいろな自主規制に取り組みながらやっております。

でも、令和2年の法改正によって、国が国民に対して水産物を安定的に供給できなくなるのに歯止めをかけるため、新たにトラフグも資源管理魚種に入ったんでしょう。ですから、そういうことを踏まえたら……。実際、私の漁協で令和5年、九州漁業調整事務所にTAC管理導入後のシミュレーションをしてもらったんですよ。その結果、管理年度は、経費を差し引いたら現在の所得の3割程度まで落ち込む漁業者もいるんですよ。実際にサラリーマンの人が3割まで所得が落ちて生活できますか。ですから、そういうところももう少し我々漁業者に向き合ってもらって、「これはできません」「あれはできません」ではなくて、もうちょっと柔軟な対応を検討していただく必要があるのではないのでしょうか。国がトラフグを資源管理対象魚に設定しているから、こういう議論をしているんでしょう。

○魚谷資源管理部長 すみません、当時のシミュレーションがどういう前提に基づいてなされたかを私自身は承知していないので、そのシミュレーション自体が現時点において示されている資源評価結果なり何なりとの関係でどうなのかはここでコメントすることができませんけれども、いずれにしても、これまで漁業者の皆さんが自主的な管理に対応ってきていて、その成果も見られていることを私は否定するつもりもございませんし、TAC

C管理を導入していきましようという方向性の中でも、これまでやってきた取組を否定する、あるいはそれを一回チャラにしてTAC一本でやるんだということを申し上げるつもりはありません。引き続きそういった努力もなされていく前提で、そういう土台の上にTAC管理を乗せたとき、どういうやり方ができるのかについて議論をしていきたいということです。

資源管理対象になったからという御発言がありましたけれども、もちろん現時点ではまだTAC魚種に指定されておられませんので、これからどうやっていくかという話です。こういう議論をやられているのは、これも繰り返しになりますけれども、要は資源評価が行われている魚種は漁業上重要だからで、そういうものの中でTAC管理を行うに当たっての根拠として、「一定レベルに達しているよね」と科学者の皆さんの合意があったものについて、「提案はこうです」というのが出てきている状況を受けて、我々として「こういう議論を始めましよう」となっています。あらかじめ恣意的に水産庁が、トラフグをやるんだ、これはやるんだということではありません。

あくまでも資源評価でMSYベースのTAC管理の基になるものが示されているので、「議論を始めましよう」と進めていて、ほかの資源についても、そういう資源評価結果が出ているものについては順次議論をすることになっています。そういう中で、どれを先にやるか、後にやるか、それについては水産庁のさじ加減でしょうと言われれば、そういう部分がないとは言いませんけれども、そこは資源状況なり産業上の重要性の中で、どれからやっていくべきなのか、あるいは先ほど来ありましたように、例えば同じ魚種で先行しているものがあれば、ほかの系群は一定程度優先して考える必要があるという考え方で進めてきています。

○参加者 大体分かりますけどね、我々漁業者の実際の声として私は意見を言わせてもらっています。というのも、TAC管理の必要性は理解してまして、私たちは危機意識を持っておりますから福岡県は賛成しています。資源を残して、後世の漁業者が採捕できる環境づくりのためにも必要と思ってやっておりますけれど、実際、我々漁業者は高齢でありますから、そういう管理をしていく中で、出漁日数の制限として、具体的には平井さんから、前回、前々回だったかな、4回程度の出漁制限をやれば7割程度の漁獲量削減につながるというお話を聞きました。今でさえ規制の中で、我々はシーズンの間、20日前後の出漁日数に抑えている中で、その中でまたさらに4日となったら相当な減収につながってきますので、そういうところも踏まえて……。私の解釈が間違っていて、資源対象魚に

はなっていないと今、部長からお聞きして、それはそのとおりだったと反省していますけれど、このステークホルダー会合というのはいろいろな意見を言わせてもらえるでしょうから、私はあえて、漁業者側にはこういう実情もあるということを知っていただきたいと思って意見を言わせてもらいました。よろしくお願いします。

○魚谷資源管理部長 TAC管理導入に前向きな御意見をいただきまして、誠にありがとうございます。一方で今日の会議でも、何でTAC管理が必要なんだ、疑問だという声もありますので、そこは資源評価上の課題あるいは管理していく上での課題がまだまだたくさんあるでしょうし、遊漁をどうするんだということも含めて、今日、明日に決める状況ではないのは私自身も理解しております。

そういう中で、こういう会議を複数回開催して、そのたびに皆さんから厳しい御意見をいただくことになるとは思いますけれども、少なくとも検討は続けていくということですので、今日この後も議論がありますが、いろいろな宿題なり何なりいただいたものについて、次回に100点の答えを返せるとは私自身明言できませんけれども、できるだけ我々としていろいろな検討なり議論をして、また次回に向けた準備を進めたいと考えています。

ほかにございますでしょうか。じゃあ、どうぞ。

○参加者 資源評価について、午前中と重複する内容になってしまうかもしれませんが、漁獲シナリオです。資料4の15ページが種苗放流を行って低加入ではない場合の、資料4の20ページは低加入のシナリオです。基本的には15ページが研究者の方々に合意された漁獲シナリオで、TAC管理が始まって577トンを目指すということと、TACが始まると加入が回復して、過去のトレンドが復活していくという試算をされています。

一方で加入状況については、20年間も下降トレンドをたどっておりまして、実際、仮に回復しなかった場合は20ページの状況になるという理解ですので、仮に15ページの漁獲シナリオが採用されたとしても、低加入であった場合、目標値が変わらなければ20ページのような漁獲量に抑えられるという認識でよろしいのか、まず教えていただければと思います。

○船本底魚資源部部長 基本的には問題ないと思います。

○参加者 ありがとうございます。午前中にもお願いした件ですけれども、MSYを目指してTAC管理を行う上で、この加入の情報というのは、資料4の9ページにもありますとおり、回復した分だけ漁獲できるという前提に立つと、非常に重要な要素だと思って

おります。

資源評価の状況として、行ったり来たりですみません、資料6の13ページを見ていただきたいんですけども、親魚量と加入量が負の相関になっていて、通常の生き物ではあまり見られない状況であることと、午前中も申し上げましたけれども、太平洋側の特に北部で新たなグループが確認されていることから、この資料6の12ページに「漁場形成の変化については」という部分がありますけれども、加入状況の変化を本当に把握されているのか、我々としてはかねてから疑問に思っています。

新たな資源管理は、海のポテンシャルを最大限に活かして成長産業化に向けて持続的な漁業を続けていくという趣旨で行われるもので、魚の回復量を誤認して強制的な行為を行うと、漁業者に対して一方的に負担を押し付けることになると思います。親魚量と加入量が負の相関をたどっていることと、新たなグループが出てくるような海洋環境の変化を鑑みて、午前中の繰り返しになりますけれども、加入の再評価については、主に今活躍している産卵場でされていると思いますけれども、ほかに活躍している産卵場がないのか、足元を見ると、本当は、加入は改善していて、この親魚量と整合が取れる状態になっていないか、再確認していただくよう、強くお願いします。

例えば今、日本海側には各産卵場からトラフグが集合しているということで、この資料6の14ページに遺伝解析をすればルーツがたどれるという話もありますので、日本海側で獲れているトラフグの遺伝的な解析をすれば、その産卵ルーツのシェアが分かって、そのルーツをたどると有明と瀬戸内海がメインだという話になれば、我々が言っていたことはただの仮説で、水研機構さんが言われたことが正しかったという話になります。そういったところで我々の話をまず打ち消すなどしていただいた上で、正しい加入状況を示していただきたいというお願いです。

先ほどからいろいろ漁業者の方が言われていますけれども、漁業者の方々も今まで苦労して資源管理に取り組んでいらっしゃる中で、誤った情報に基づいてTAC管理をすることには強い危機感を持っています。できるだけそういったことは回避しながら進めていく必要があると思いますので、その点についてよろしくお願ひいたします。

○船本底魚資源部部長 コメントありがとうございます。

基本的なこととして、過去の加入量に関しましては、データ自体がおかしければそうなんですけれども、何か大きな見落としなどがあるとはなかなか考えにくいです。というのも、産卵場がどこであっても、多分、どこかでは漁獲されていると思います。そうすると漁獲

量には反映されていますので、そういった意味では、過去の加入量に関して大きな見落としはないのではと考えます。

ただし、将来の加入量がどうなっていくのかは、確かに保証はできなくて、何か想定外のことが起こる可能性もありますので、先ほども申し上げましたとおり5年周期ぐらいでしっかりとチェックして、想定外のことが起こっているということになれば、それに合わせた修正を行っていきたいと考えております。

プラス、今いただいたコメントでは、加入の大元の産卵場について知りたいということもおっしゃっていましたよね。どこで生まれたのかを知りたいということでしょうか。

○参加者 漁獲には反映されるという話ですけれども、例えばほかから来ていたとして、周辺を見るとゼロ歳、1歳の良好な加入が確認できるケースも考えられるのではないかと素人ながらに思っています。今の瀬戸内海、有明の調査地点以外にそういった産卵場があった場合、トラフグについては特定の漁具ではないと捕らえにくいという話があって、そもそもトラフグを獲る漁業がない地域では、資源があったとしても漁獲には反映されにくい状況もありますので、ただやみくもにどこに産卵場があるか調べるのは物理的に難しいです。だとすれば、日本海側の漁具で獲られる地域の天然トラフグの遺伝的な情報を見れば、解析の結果である程度ルーツが分かるような話も出ておりますので、それをたどれば、我々が言っている主張は違って、やっぱり瀬戸内海と有明海が依然として主要な産卵場だという話もできるのではないかと、そういった疑問を質問させていただきました。

○船本底魚資源部部長 そうですね、そういった意味でルーツを見た場合にも、まだ我々が発見していない新しい産卵場というのは、なかなかないのではないかと考えられます。というのも、トラフグの産卵場には一定の条件が必要ですので、そういった条件を踏まえた上で、何か新しく、しかも効果のある産卵場というのは発見されにくいと考えられます。

追加の説明を担当者からします。

○平井主幹研究員 資源研の平井です。すみません、ちょっと資料共有させていただいていいですか。過去にそういう点で御紹介したケースがあって、それなんですけど。

これは毎年開催されていますトラフグ資源管理検討会議で、昨年11月に調査進捗の説明として紹介させていただいたんですが、右側が各産卵場間の距離で、左側は、それぞれの産卵場にほかの産卵場由来のものがどの程度紛れ込んだかを調べたものです。産卵場間の関わりを示す上で、こういう検討もした上で右側のような結果をお示ししています。

これで見させていただきますと、以前から二、三%程度はよそから来たものが産卵場に紛れ込んでいると言われてきましたけれども、それと同じような結果がここの中でも見られていまして、一つ特徴的なのが、全く不明なものは今のところ見つかっていませんね。つまり、どこの産卵場なのかさっぱり分からないものが偶発的に今ある産卵場の中に来たというケースは見つかっていません。

御懸念のように、私たちの全く知らない産卵場がまだあって、そこで生まれてどんどん成長したり、増えてほかのところに流れ込んできているといったケースがあって、今ある既存の産卵場には紛れ込んできていない場合、魚って小さいときからどんどん成長していきますので、その過程の中で、先ほど船本部長からも説明があったように、小さい段階でどこかで漁獲が急に増えるというケースは見られると思います。この系群には22県が参画されているので、さすがにそういうところは見落としづらいタイプの魚種ではないかと考えています。もちろん、こういう調査を継続しながら御懸念のような点が出てきたら、改めてそこを検討してお伝えしようと考えております。

以上です。

○参加者　ありがとうございます。我々としては、瀬戸内海の産卵機能が低下していて、だから加入が小さくなった、ただ親魚量が維持されていると。そのメカニズムが、今の水産機構さんの説明だと、若いトラフグの生き残りが増えているという話ですが、そのほかの可能性として、他の産卵場から日本海側に流入しているのではないかとということで、それを調べる方法として遺伝的な解析をしていただきたいという話でした。おっしゃるとおり、既存の産卵場は基本的に固定されていて新しいものはないというのは、これが示すところなんでしょうけど……。

○平井主幹研究員　今見えている範囲で。

○参加者　見えている範囲ということですね。ただ、今の話だと、瀬戸内海産の生き残りがあって親魚量が維持されているという話ですので、日本海側の皆さんが獲られている天然トラフグを調べてみたときに、瀬戸内海産は実は少なく、ほかが多かったという話になれば、理論に不整合が出てくるのかと思いますので、日本海側で獲られている天然トラフグのルーツを調べていただいて我々の考えを打ち消していただけないと……。

今後TAC管理になったときには、基本的に新管理基本方針においてTAC魚種、特定水産資源として位置づけられて、県としてはそれに則して県の方針を変えないといけない中で、委員会の諮問とかの中で説明しないといけません。やはりできることをやっていた

いただいた上で、今のトラフグのポテンシャルとしては加入が落ちつつある、だけど、その中でも法に基づいてやる必要があるという話にもなってくるし、もしそれが違うのであれば、実はトラフグの加入量のポテンシャルはもう少しあって、それに基づいてTAC管理をしないといけないといった議論もあろうかと思えます。我々は突拍子もないことを言っているつもりはないと思うので、その辺をできる限り調査などで打ち消すなどしていただいた上で、いろいろな議論をさせていただきたいと思えますので、よろしく願いいたします。

○船本底魚資源部部長　ありがとうございます。ある意味、ルーツを探ってくれということだと思えますけれども、遺伝的な調査となると、予算もありますし、マン・パワーのこともありますので、どれぐらいできるのか分かりませんが、御意見をいただいたということで、検討させていただきたいと思えます。

○参加者　そうですね。行政としては、やはりそういった誤った、誤ってはいないかもしれませんが、疑いのある加入量に基づいてMSYを求めて、それによって漁業者の方々にとって不利益な状況になることは避けたいと思えます。そういった趣旨ですので、重ねてお願いいたします。よろしく願いいたします。

○船本底魚資源部部長　ただ、すみません、繰り返しになりますけど、あまりどこで産まれたというのは関係なくて、どこかで漁獲されればそれは基本的に資源量に加算されますので、そこら辺に関しては御認識いただければと思えます。その上でルーツを調べることに関して検討させていただきたいと思えます。ありがとうございます。

○魚谷資源管理部長　それでは、午後に開始してから既に3時間近くたっておりますので、ここで休憩を挟みたいと思えます。約10分ということで、4時5分に再開したいと思えます。よろしく願いします。

午後3時56分　休憩

午後4時05分　再開

○魚谷資源管理部長　それでは、4時5分になりましたので会議を再開したいと思います。

先ほどの続きで、御質問、御意見があればということですが、会場の都合を申し上げると、撤収の時間もありますので、17時頃には会議を終了します。そういう事情もごきます中で、御意見、御質問は尽きないとは思いますが、できるだけ今回どうしても言っておきたいことに限らせてください。今回でこのステークホルダー会合のシリーズは終わりというわけではございませんので、そういう前提でお考えいただければと思えます。

私自身の発言が長くて時間を浪費した部分もあるのかもしれませんが、お願いとして申し上げておきたいと思います。

それでは、先ほどの資料6に関する説明への御質問、御意見を引き続き受けたいと思います。よろしいでしょうか。では、前の方。

○参加者

資料6の13ページ目の瀬戸内海側の資源評価のところですがけれども、私が所属している事務所は関門海峡に近いところに位置しておりまして、現場の漁業者さんは延縄で比較的大きめのトラフグを獲られているという実態がありますけれども、高水温の関係で関門海峡を通過して戻ってこれないということが可能性の一つとして示されています。正直、これだけを見ると、現場の方にとって、将来、回復してまた関門海峡を通過して延縄でトラフグが獲れるようになる期待を持てるのかということ、正直難しい印象があります。例えば、将来、瀬戸内海側でまたトラフグが獲れるようになるには、結局そういう水温であったり、環境的な要因に頼るしかないのか、それとも、例えば現場の根強い声として、小さなフグを保護したほうがいいのではないかと、それをまずやるべきなのではないかとかいう意見もありますけれども、調査拡大の余地なども含めて、何かございましたら教えていただけたらと思います。

○船本底魚資源部部長 ありがとうございます。ただ、ここにも書いているように、我々としてもまだ調査中でありまして、一つの可能性としてはこういったことが言えるのではないかとということで、まだ確定ではないということが一つです。

あとは、先ほどもお伝えしましたように、水温というのも一方的に上がっていくわけではありません。ここ数年ですと若干水温も低くなっておりまして、それによって産卵に寄与する親魚が若干増えてたりしていますので、そこら辺に関しましてはもう少し様子を見ながら調査するというか、要はこういった理論が成り立つのかを固めつつ、もうしばらく調べさせていただきたいというのが正直なところです。

○平井主幹研究員 資源研の平井です。

資源評価の状況ということでちょっと補足いたしますと、現在チューニングで用いています1歳魚のC P U Eですがけれども、大体2020年頃から現在に至るまで少しずつ回復傾向でございまして、今は20年当時から比べると、三、四年たって3割から4割程度はアップしています。ゼロ歳の加入が下がる一方の中で1歳魚のC P U Eが上がるということは、言い換えますとゼロ歳時点での獲り残しは効果が出ていると言えらると思います。加

入は少なくとも1歳魚時点で獲り残される分は、例えば20年ぐらい前と比べると、ゼロ歳時点で生まれたときの加入に対して1歳時点の残っている割合が、当時は50%ぐらいだったのが今は70%ぐらい残っている計算になっています。そうしますと、それが次の世代、2歳、3歳、4歳と1年ずつたつて親になっていっても獲れている要因につながっているのではないかと考えています。

ただ、その中で親魚量が頭打ちで漁獲のほうも厳しいのは、やはり皆さんの漁場自体が、水温が高い海域が多くて、結局、なかなか産卵場の中に入ってきてくれない場所もあるの御苦労されていると思っております。

○参加者 ありがとうございます。明るい材料が少しでもあれば、その辺りもお示しいただいたら現場の理解につながるかと思えます。引き続きよろしくお願いします。

○平井主幹研究員 効果のあることが資源評価の中の表現として数字に出てきているところもでございます。そうしますと、今までやっていただいている取組を投げ出していいということではなくて、むしろそれを続けておられなかったらもっと早くやめなければいけなかった可能性もあったと考えられますので、そこをうまく活用していくことが必要だと思っております。

○参加者 ありがとうございます。TACの数量管理に限らず、幅広く取組をしていく必要があると考えておりますので、よろしくお願いいたします。

○魚谷資源管理部長 それでは、奥のほう、どうぞ。

○参加者 休憩前に参加者の方から、令和5年度に九州漁業調整事務所さんと一緒にTAC管理導入後のシミュレーションを行ってもらった結果、TAC管理開始翌年度は所得が3割程度減少する結果となったという御説明があったと思えます。そのときに部長からシミュレーションの内容は存じ上げないという御回答があったかと思えますけど、この経緯は、令和5年の手法検討部会で川辺委員から「シミュレーションをして乗り切れないのであれば、新しい支援制度を示していただければ」という意見があり、九州漁業調整事務所さんがそういったことを踏まえてシミュレーションした結果を最新版に更新していますので、もう少し現場の漁業者さんの意見をきちんと聞いていただいた上で、丁寧な回答や御説明をお願いしたいと思えます。

また、参加者の方から同じように支援のお話がありました。こちら手法検討部会の中で御説明があったように、木村委員さんから発言もございました。議事録なども残っております。漁業者さんが当時参加していろいろ議論された結果ですので、その辺を踏まえ

た上で、ステークホルダーで議論いただいて、丁寧な回答とか説明をしていただければと思います。支援については、今後もどんな対策ができるか引き続き議論していただけるということですが、これまでの経緯も非常に重要ですので、引き続き丁寧な説明をよろしくをお願いします。

○中村九州漁業調整事務所長 九州漁業調整事務所の中村です。

そのシミュレーションについては今手元にないので、また詳細を確認しておきますけれども、当時の報告を受けていた分には、積ぷらなどを活用することで所得がある程度はカバーできるのではないかという話をさせていただいたと認識しています。参加者の方が言われた30%といった話というのは、所に帰って詳細に確認した上で、また何が欠けているかを検討させていただきますけれども、当時は一応、積ぷらを活用することで一定のカバーはできるという整理で話がまとまったと認識しております。

○参加者 当時そういった議論もされていて、ただ、引き続きシミュレーションの内容については協議をお願いしますというお話をさせていただいていたと理解しています。令和5年度当時のシミュレーションになりますので、同じエクセル・データを共有させていただいておりましたので……。ああ、してないか。そこはちょっとしていませんが、最新の評価結果を受けて同じようなやり方で検討した結果、所得が3割減になる漁業者さんもいらっしゃいましたので、その部分は引き続き、九調さんも含めて議論させていただければと思います。よろしくをお願いします。

○番浦課長補佐 資源管理推進室の番浦です。

私もちょっと手元に資料がありませんけれども、私も九調さんと同じような認識でいて、それほどおっしゃるような感じではないのかなということでした。また最新のデータでやり直したいというお話であるので、そこはやっていただいたらいいかと思います。

ただ、浜回りの際に、実際にトラフグが獲れないという話があったときに、ほかの資源、例えばナシフグみたいなものは今利用できないけれども、こういうものが利用できないか、そういう別の資源も獲れないかという具体的な提案をされた漁業者の方もいらっしゃいました。ただ、ナシフグの状況は御存じだと思いますけれども、長崎県さんがきちんと調査されて、当時の厚労省と協議されてデータを集められて獲れるようになったという調査も行われていたと思います。収入が減る部分を埋めるためにほかのものを獲っては駄目ということではなくて、なかなかぱっと切り替えるのが難しいというのが現場としては実際あるかと思いますが、そういう観点で思考を広げてやっていくこともできると思

ます。そういったところは、例えばステップ管理の中で一つの可能性として検討できるのではないかと思います。

以上です。

○魚谷資源管理部長 資源管理手法検討部会の議事録については私、先ほど「現場にいなかったの」と申し上げましたけれども、改めて読んだ上で、今後の検討に生かしたいと思います。

一方で、資源管理手法検討部会というのは、あくまでも論点や意見を整理する、要はこういうステークホルダー会合での議論の出発点になるもので、そこで何か結論を出すというものではありませんし、出席した部会委員の皆様の個々の意見はもちろんいろいろ述べられたのだと理解しますけれども、部会としての結論については、個々の意見をそのままということではなく、「部会として意見・論点の整理はこうです」という文書を作り、それを資源管理分科会に報告するという形でフォーマライズされたものとして我々は用いていますので、個々の委員の方の意見はもちろん我々としても尊重して検討を進めていきますけれども、そういう位置づけの部会であることは改めて御理解いただければと思います。

ほかにございますでしょうか。どうぞ、前の方。

○参加者 よろしくお願ひします。2点、3点ほど質問がございます。

まず1点は、先ほど瀬戸内海で産卵をしない、小さいフグが育たないと、いろいろ言われました。そのことに対して、こちらにおられます平井さんなどは、水温や海の栄養が足りないとかいう意見でした。だけど、水産庁の番浦さんらが浜をずっと回って恐らく聞いておられると思いますが、産卵に上がったフグは関門海峡を通過して瀬戸内海へ入っていく。そこで言いたいのは、浜で皆さんが意見を出したときに、産卵のために関門海峡を通る、その引っかけ釣りという漁法を資源回復のために止めてくれということを再三再四、私たちは言いました。

関門海峡は山口県側と福岡県側があります。私も長年、海区調整委員をやってきました。山口県側は海区委員会指示で、引っかけ釣りをしないということに決まっております。だけど、関門海峡の半分は福岡でしょう。福岡の人に一遍頼んだことがあって、その結果を私はしっかりまだ把握しておりません。国もTACという問題が出てきて資源を増やすということで、どうすればいいかと。山口県は決まっている、福岡県はまだ私も把握しておりません。だけど、そのときに水産庁の方がきちんと決めていただけたらと思っています。

なぜ私がそう言うかということ、山口県は資源回復のために、もちろん稚魚の放流をして

おります。だけど、やっぱり日本海側ですから産卵期は定置に親魚が入るんです。その定置に入った親魚を買って再放流しています。それぐらい山口県は資源に対して貢献していると思います。だから関門海峡へ産卵に上がった親魚を引っ掛け釣りとかをやらんようにして、瀬戸内海で立派に産卵するよということを私は思っております。前から、水温が上がったとか、海の栄養が足らんということですが、産卵親魚のことを全然言われなかったのはどういうわけですか。

○船本底魚資源部部長　　どういうわけといたしますと。

○参加者　　瀬戸内海は結局、フグの産卵するところが少なくなったでしょう。その原因は、おたくは水温が高かったからと言われましたよね。それもあるよ。あるけど、産卵に当たって日本海から関門海峡を通過して入ってくるんですね。豊後水道へ行くか瀬戸内海へ行くか、そこは分かりませんよ。それはもちろん海の栄養がなければ産卵しないと思いますが、そういう引っ掛け釣りについて、番浦さんが浜に来られたとき、ここに副団長がおられますけど言われたんですね。だから、水産庁とおたくらの意思疎通がどれだけあるんだろうかと不審になるわけですね。

○番浦課長補佐　　ちょっとよろしいでしょうか。当時の浜回りのとき、確かに山口県から、今言及されたように「福岡県の漁業者の方が引っ掛け釣りをしていて、それが資源に影響しているのではないか。TACを入れるんだったらそういったところも考えてほしい」という御意見があったことを私は記憶しております。結局おっしゃりたいことは多分、そういう産卵親魚の採捕がどれだけ資源に影響しているのかを水産機構に聞かれている、そういう理解でいいですか。私はその場で、いい悪いというお話はしなかったと思います。

○参加者　　ああ、しておられんですか。

○番浦課長補佐　　「話合いをしていく必要がありますよね」と、調整上の問題と捉えていて、「そういったものは九州漁業調整事務所を通じて、話合いなどをまたしていく必要がありますね」というお答えはしたと思いますけど、ただ、資源評価上の影響とかそういう話は現場ではそのときはなかったと思います。水産試験場の方も山口県から参加されていたと思いますけれども、そこは特段、資源評価上にどういう影響を与えるという御発言はなかったと思います。

○参加者　　まあ、せっかく産卵に上がるフグやから、産卵時期だけでいいですから獲らんように。福岡県でも漁業者は恐らく獲ってはいないけど、初めに言われた遊漁船の人が引っかけている話も聞きます。それは、私は現場を見たわけではないから、はっきりと言

えませんよ。だけど、そういうことだね。

それともう一つは、資料4の10ページに「MSYを実現する親魚量（目標管理基準値案）」と書いてあります。これが577トンですよ、書いてあるように。それで、こちらの資料5の11ページには、令和12年度の漁獲量の回復目標、目指すところを444万トンと書いてあります。私が言いたいのは、こちらは「実現する親魚量」と書いてあって、こちらの資料5の11ページは444万トンと書いてあるけど、これは親魚の量ですか、どうですか。これは書いていないですが。

○赤塚資源管理推進室長　ありがとうございます。444万トン、とても大事な数字です。この444万トンは漁獲量です。この数値は、今日何回か言及がありました、資源管理を通じて漁業生産力の発展を図っていく中で、まず令和12年までに10年前の漁獲量に戻すことを目指しましょうという意味を持つ目標です。一方、577トンというのは、トラフグの資源管理の目標としてどこまで回復させましょうかという数値でして、親魚の量になります。そういう数字の使い分けというか、それぞれの目標について数字を設定しています。

○参加者　そうですね。で、私が言いたいのは、資料4の4ページを見てください。親魚は3歳以上だとここに書いてあります。今の10ページの量は、3歳以下は入れていない数字ですよ。そうですね。さっき言われたように、2歳以下の小さいフグが多かったときもある。今、参加者の方が言われたように、そういうフグが増えてきたと。これを入れたら大体何ぼになりますか。

○船本底魚資源部部長　この「MSYを実現する親魚量」を「MSYを実現する資源量」にしたらどうなるかということですか。

○参加者　そうです。

○平井主幹研究員　すみません、私の記憶が端数についてあやふやで申し訳ないんですけど、以前ここでやったブロック説明会のときに、それに関してはざっくり申しまして1,000トンから1,100トンの間と説明しております。その数字というのは、過去にトラフグ資源管理検討会議で、2006年から2015年だったと思いますけれども、その間の平均資源量をもともと840トンで計算していて、その後データを追加等で充実した結果、数字がたしか1,037トンぐらいになりました。それと現在提案しているこのMSYを実現する資源量がほぼ同じ範囲になって、今までと同等の管理に取り組んでいただけるということで、実現可能ではないかという説明をした記憶がございます。

○参加者 私は見た感じで言うんですが、今が令和7年で、令和12年といえは5年間ですよね。5年間で444トンですか。で、こっちは足したら1,000トンになると今言われましたよね。5年の間に半減ということなら楽勝ではないかと思うんですよ。まあ、計算上ですよ。そうでしょう。1,000トンだったものが……。こっちの444トンは漁獲量とさっき言われたよね。それからこっちは親魚の量ですよ。ここに書いてあるから間違いない、皆さん知っているように。5年の間に500トンも少のうなる……。まあ、こういう時期だから、水温が上がっていく、何が上がっていくで、一概に言われませんよ。だけど、今まで私が漁業をやってきて、5年間で500トンというのはちょっとねと思うよ。

○魚谷資源管理部長 すみません、ちょっと誤解されているようなので御説明しますが、この令和12年の目標として掲げている漁獲量は444万トンです。これはトラフグに限らず、ほかの国内TAC管理魚種なども込み込みで444万トンを目指すということです。TAC管理というか、新しい資源管理を始めたのが令和2年で、そのときから10年前には、先ほど赤塚が申し上げたように444万トンぐらいあったと。その10年間で減った分を10年間で取り戻しましょうという基本的な考え方で444万トンという数字を出しています。これは個々の資源のMSYを足し上げてこれぐらいまで行けるはずだという積み上げの数字ではなくて、まさに今申し上げたように、10年間で減った分を10年間で増やしましょうという目標です。

一方で、このMSYを実現する親魚量577トン、これが現時点で目標管理基準値案として示されているわけですが、何年後にこれを達成するかについては、トラフグに限らず基本的な考え方として、10年後にこれを実現するような管理をやっていきたいと思います。要は、目標管理基準値案を達成しているものについては、それ以下に減らないように10年間維持します。細かい話になりますが、10年後どういう確率でこの数字の維持ないし回復を目指すかということですが、それは達成確率として50%以上を目指すということです。

そういうことで、この資料4の後ろのほうに将来予測が書いてございますけれども、親魚量の表では、2035年に目標管理基準値案577トンを上回る確率ということで、それぞれの β 、要は漁獲圧が高い・低いによってどれぐらいの確率で達成できるか、実現できるかという確率を示しています。この β 、要は漁獲圧を調整する係数ですが、これを選ぶに当たっては、確率の数字が50%以上になっているものを選択しましょうとい

う基本的なルールです。

○参加者 今私が言うたのは、ただここに書いてあるからということで質問しました。

それともう一つ、こっちは西暦でやってあるね、2020と。こっちは令和でやってある。書類を見たときに、こっちは令和でやってある、こっちは西暦でやってある。今は2025年ですよ。こっちは令和12年で、こういう書き方を「あらっ」と思って質問しましたが、何かありますか。

○魚谷資源管理部長 すみません、これはまさに分かりやすさの点からすると、年の表記が統一されていないことをおわびいたします。分かりやすさからすれば統一されるべきだと思います。

言い訳になるかもしれませんが、このロードマップについては行政がつくった文書で、当然、年度単位で考えるということが頭にあるものですから和暦の年度になっておりますし、資源評価は科学者の皆さんがやっているのも西暦で書かれているということかと思いますが、西暦、和暦が混在していることによって、ぱっと何年が何年に対応するかが分かりにくくなっていることについては、今後の資料作成において反省をして改めていきたいと思います。

○参加者 ああ、そうですか。書類は過去のデータもあるから、過去のデータが西暦になっているのか、過去のデータが今の年号になっているか、どっちやろうかと。今日一つ書類をもらって、片一方はあれだったのでちょっと問うたわけです。今の数字もね、どうやろうかと質問しただけで、別に深い意味はございません。

ただ、関門海峡の親魚だけは真剣に一つお願いします。うちの副団長も言われましたし、皆さんが言っていることで、ああいう引っかけ釣りをやってはせっかくの親魚が瀬戸内海を上がっていきません。これだけはひとつよろしくお願いします。

○魚谷資源管理部長 関門海峡の引っかけ釣りに関しては、資料6で言うと25ページ、「現地説明会で出た意見について」の(2)山口県の四つ目のポツで「関門海峡での引っかけ釣りを山口県は禁止しているが、他の県は禁止していない。禁止すべきではないか」という意見として書かれております。この場で水産庁として「確かにそうですね、やめさせます」と申し上げるわけにはいかないんですけれども、この引っかけ釣りに関する御懸念というか御意見については、ステークホルダー会合で出席者の皆さんに共有されていたと理解しますので、今後関係するところで検討なり議論されることを期待したいと思います。

ああ、所長から。

○中村九州漁業調整事務所長 九州漁業調整事務所の中村です。

今、部長からも、その前に番浦班長からもありましたように、浜回りでこの話があったことは聞いております。その現場でも、どういう場を持てるか検討したいと話していたかと思しますので、そこは引き続き我々九調としてフォローしていきたいと考えております。

以上です。

○参加者 よろしくお願ひします。

○魚谷資源管理部長 ほかにございますでしょうか。では、そちらの後ろの方、どうぞ。

○参加者 今の関門海峡の件ですが、福岡県としては、平成23年度から漁期の設定や乗組員の規制、または雌の再放流、令和6年からは種苗放流も実際に行っておりますので、全く資源管理をしていないというわけではありません。そこは重々理解していただけるとありがたいので、よろしくお願ひします。

○魚谷資源管理部長 情報提供をありがとうございました。

ほかにございますでしょうか。では、そちら。

○参加者 時間もないので、手短かに質問させていただきます。

TAC管理を進めるに当たって、不確実性はあると思いますが、資源評価がどれだけ漁業者、関係者に信頼されるかということがポイントになってくると感じております。そういった中で、資料6の23ページに「外国との交流の実態については、現時点では把握できていません」という回答があると思います。その二つ目のポツに、これは私の認識不足なのかもしれませんけれども、我が県の漁船によって漁獲された分については資源量推定だけをしておけばいいように読み取れてしまいますが、トラフグの資源というのは、分布域が最初に示されましたけれども、中国から韓国あたりにも産卵場が存在すると記した文献があると示されておりました。そういった中で、トラフグに国境はないわけで、向こうに行ったものが漁獲されているかどうか、今のところ分からないということでしょうか。

何が言いたいかというと、韓国があまり獲ってなくて1トン、2トンぐらいなら、日本の135トンに対してあまり影響はないと思いますが、韓国の漁獲量がもし何十トン程度あるとすると、かなり資源評価に影響を与えるのではないかと心配になったので、その辺どうお考えなのかをお聞ひいたします。

○平井主幹研究員 資源研の平井から、現状で分かる範囲で御説明いたします。

確かに、韓国側でもトラフグが漁獲されているという過去の事例はございまして、私も

正確な年度を覚えているわけではありませんけれども、我々のホームページで公開している過去の資源評価の報告書の中でも、平成の前半の頃に韓国産のトラフグが下関の南風泊市場さんに水揚げされているという記録があって、実際どれぐらいのサイズのものがあるかというので、全長測定の結果なども報告書に掲載しているケースがございました。ただし、そのときのサイズを見た範囲では、向こうに多いと言われているカラスと同等のサイズが多くて、カラスと白のトラフグがどの程度の割合で漁獲物になっていたのかははっきりしない部分がございます。

その後、最近の例で、南風泊市場さんから産地別のデータを私どもに提供いただくようにしております。そちらを見てみますと、2016年漁期以降、韓国から日本の南風泊市場さんに入ってきている例は今のところございません。2013年漁期以降のデータに限られますが、現状ではそのように把握しています。ですので、今の段階で韓国のほうが、もちろん地先にいけば誰だって獲れると思いますけれども、そこまで積極的なものなのかどうかは判断しかねるところです。

○参加者 分かりました。ありがとうございます。

○魚谷資源管理部長 ほかに。後ろの方。

○参加者 先ほど部長の発言といいますか、手法検討部会での取りまとめの件で、聞き方、取り方の違いかもしれませんけれども、こういう会合を開かれて、「あなたたちの意見は十分聞きますよ。ただ、取りまとめはこうですよ」という言い方にしか聞こえないんですね。シナリオありきで進めますよみたいな捉え方をせざるを得なかったという。水産庁さんは、いろいろ意見は聞きますけれども、「取りまとめはこうです」という形で進められるのかなと捉えたもので、そこら辺どうなのかお聞きしたいと思います。

○魚谷資源管理部長 私の説明の仕方が悪かったのかもしれませんが、資源管理手法検討部会の委員がいて、あと参考人として今日の参加者の方も出られたとお聞きしましたけれども、そこでヒアリングというか意見聴取があり、たしかその前にいろいろな意見を出していただくプロセスもあったかと思います。そういう中で「部会の結論として、意見・論点の整理はこうです」という紙を作ります。紙に書かれたことについては、資源管理分科会に部会から報告をして、「こういう取りまとめです」とセットされるということで、この資料6で資源管理手法検討部会の結論として整理されたいろいろな項目については、具体的には3ページ以降に整理されています。

ただ、その資源管理手法検討部会の中で、部会の取りまとめには入っていないけれども

参考人の皆さんから述べられた意見、あるいは委員の方々から述べられた意見があることは理解しております。そういう意見があったという事実はありますし、取りまとめに入っていないからその意見は考慮する必要がないと言うつもりは、水産庁として全くありませんし、私もそういう意図では説明していません。

事実関係として、取りまとめの紙はあります。一方で、そこで述べられた意見はあります。そういう中で木村委員が言われた意見について、今回、またこの会議できちんと考慮すべきだという御発言がありましたので、それは受け止めます。私の説明は、あくまでも資源管理手法検討部会の取りまとめられた意見、あるいはそこで述べられた意見というのは、こういうステークホルダー会合で議論を進めていく上での出発点であって、そこで述べられたことが結論ではないということを申し上げました。

一方で、資源管理手法検討部会で述べられなかった、あるいは取りまとめに入らなかった意見が、その後、こういうステークホルダー会合で述べられた際、「それは手法検討部会で述べられていないですよ。だから検討しません」ということはありません。それが確かに重要な論点、あるいは課題であれば、我々としてはそれも含めてTAC管理の導入に向けた議論を進めます。ですので、「改めてもう一回、資源管理手法検討部会のトラフグ日東瀬についての議事録を私自身が目を通します」と申し上げましたけれども、通した上で、引き続きまた議論をさせてください。

○参加者 よろしく申し上げます。

○魚谷資源管理部長 ほか、ございますでしょうか。

(「なし」と呼ぶ者あり)

○魚谷資源管理部長 では、時間もないので、次に進みたいと思います。

続きまして、水産庁から、ステークホルダー会合で検討すべき事項及び今後のスケジュールについて御説明をいたします。

○番浦課長補佐 資料7、漁獲シナリオ等についてという資料を御覧ください。

この中で、スライド1番目の目次2にありますステークホルダー会合で検討すべき事項に関して説明させていただきます。

スライド3番目をお願いいたします。既に水産機構からも御説明がありましたように、ステークホルダー会合で検討すべき事項として、まず①資源管理の目標(案)がございませぬ。ここで先ほど御説明があったとおり、目標管理基準値として577トンという数値を示しております。また、限界管理基準値(案)には329トンです。また、下のより濃い

緑色の欄には、最大持続生産量（MSY）として191トンという数値を提示しております。今は目標について御説明しました。

続きましては漁獲シナリオで、スライド5番目をお願いいたします。この目標に向けてどのような獲り方をするのかということで、これも水産機構から複数提示がありましたので、そこから抜粋して載せています。一番右にオレンジ色で書いてありますとおり、10年後に目標を上回る確率が50%以上のものを提示しております。

この漁獲シナリオに関しては、一番左のところに三つの項目がございます。種苗放流を行う、二つ目のポツで加入は4年後から次第に好転するというので、バックワード・リサンプリングという手法で、過去のよかった漁獲も参照し始めることから、そういうシナリオを示しています。二つ目の項目が種苗放流で、近年の低加入がずっと継続した場合のシナリオを載せております。三つ目の項目が種苗放流を行わない、また加入は4年後から次第に好転するというもので、バックワード・リサンプリングという手法を使っております。

この中で一番上の項目、調整係数（ β ）によって、水産機構からも御説明があったと思えますけれども、獲り方が違ってきます。数値が大きいほど柔軟な管理、数値が小さいほど厳しい資源管理になります。これを見ていただくと、例えば2025年の β が0.7の場合は87、 β が0.5の場合は64、 β が0.4の場合は51トンです。下の項目を見ていただきますと、種苗放流を行う・10年間低加入が続く場合の β を0.4とすると52トン、 β を0.3とすると39トンです。一番最後の種苗放流を行わない・加入は4年後から次第に好転する場合は1点だけで β が0.4ということで、51トンというTACが想定されます。

続きまして、スライド7番目をお願いいたします。ステークホルダー会合で検討すべき事項ということで、TAC管理の対象範囲となる具体的な県名を記載しております。これは手法検討部会の整理と基本的には同じような考え方です。現在の系群で資源評価の対象としているところを記載しております。

続きまして、スライド8番目。先ほど管理の対象を説明しましたが、次は管理の期間です。基本的に1年ごとにTACは管理いたします。何月から何月のTACとすべきなのかの参考となる資料を載せております。このスライド8番目に関しては、「資料」のところに書いてありますけれども、トラフグ資源管理検討会議資料「府県別漁業種別とらふぐ資源管理の取組状況」から作成となっております。各県の皆様から御提出いただいた主漁

期や漁期の表を踏まえて、俯瞰して一覧できる表を作っております。

これで見るときに、黄色い枠囲みの中にありますけれども、全体のおおむね80%の漁獲量を構成する上位県の漁獲は、10月から翌年3月が多く、二つ目のポツのように、主要県の多くは9月から漁期を開始となっております。やはりTACを開始すると、その始まりとか終わりが主漁期と重なって、これから獲ろうとしたときにTACの終期が来てしまうと、なかなか現場の操業がうまくいかなかったりするので、こういう現場の漁業実態、いつが主漁期なのかを踏まえながら、TACの管理期間を皆様と議論の上、定めていく必要がございます。

続きまして、スライド9番目をお願いいたします。今後のスケジュールです。黄色の枠囲みの中にあるように、令和8年3月末までに開催予定の次回ステークホルダー会合では、最新の資源評価結果を説明した後、資源管理の目標の案と漁獲シナリオの案について議論することになっております。また、二つ目のポツのように、そのほか、TAC管理の実施に向けた課題について、本日の会合を踏まえ必要に応じて議論することになっております。本日の会合の最後に結果の取りまとめをいたしますので、それを踏まえつつ、次回会合の時期とその対応について御相談をさせていただければと思います。

説明は以上です。

○魚谷資源管理部長　それでは、ただいま水産庁から、今後のステークホルダー会合で検討すべき事項、あとスケジュールについての御説明いたしました。これにつきまして御質問、御意見があれば、挙手なり挙手機能を用いて発言の御意思をお示しいただければと思います。御意見、御質問、よろしいでしょうか。では、どうぞ。

○参加者

3ページに目標管理基準値（案）として577トンと示されていますけれども、この設定に至るデータといいますか、基本的には海域のトラフグが過去にこのぐらい生息していたとか、過去の加入量や成長率など環境的な収容力に基づいてこの577トンが出されているのでしょうか。すみません、勉強不足で分からないので教えてください。

○船本底魚資源部部長　この577トンに関しては、過去の2002年から2020年の加入量を基に、我々の専門用語を使わせていただきますと、F30%SPRという一定の漁獲圧で漁獲を続けた場合に収束していく親魚量となっております。

○参加者　分かりました。現時点でトラフグについては加入量が下降トレンドで、TACを始めたら回復するというシナリオが一応挙げられていますけれども、仮に本当に環境

にトラフグが適応しづらくなっている——低加入シナリオはまさにそういうシナリオだと思えますけれども、そういった場合は目標値として高いという捉え方もあるので、低加入シナリオが示されていることを踏まえると、参考値として何か目標値みたいなものがあったらいい気がします。適切な言い方が分かりませんが、今の環境であればこのぐらいではないか、低加入シナリオであればこのぐらいではないかという目標値があってもいいのかと思うので、そういうことができるのかどうか教えていただきたいと思えます。

○船本底魚資源部部長　　どうもありがとうございます。我々としても、低加入量シナリオを設定した場合の目標管理基準値的なものを試算してみましたが、そうしますと過去最低の親魚量よりも低くなってしまって、資源評価上、目標が過去最低の親魚量を下回ることは我々としては認め難いところがあります。というのも、過去最低より下になるとどうなるのか分からないんですね。今回の将来予測の加入量に関しましても、親魚量がこれまで経験した範囲にあるから、加入量もこれまで経験したものの範囲内にあるという仮定が置けますけれども、これが全く未知の領域に入ってしまうとどうやって計算していいのかが分からなくなります。ですから、親魚量が過去最低を下回ることは、表現が正しいのか分かりませんが、資源評価上は認められないということになります。その上で、目指すべき目標が過去最低を下回ることはましてや認められないということで、試算はしてみたけれども、低加入量シナリオに基づく目標は、現時点では計算自体ができない形になっております。

○参加者　　ありがとうございます。仮に環境収容力が著しくトラフグにとって悪くなっている場合、577トンを目標にすることが果たして漁業者としていいことなのかどうかという視点もあるかと思うので、ちょっと意見をさせていただきました。ありがとうございます。

○魚谷資源管理部長　　ほかにございますでしょうか。どうぞ。

○参加者　　御説明いただきありがとうございます。

漁獲シナリオ案のところで御提案させていただきたいんですけども、御提示いただいた数字は厳しい係数だと思います。例えば調整係数を今は0.1刻みで御提示いただいていると思えますけれども、これを0.05刻みで提示した場合のシナリオを示していただいた上で議論ができればと思いますが、いかがでしょうか。

○船本底魚資源部部長　　御指摘どうもありがとうございます。恐らく次のステークホルダー会合が開かれるとすると、本年度の資源評価結果をまたここに持ってくることになる

と思います。その際に、恐らく皆さんはより細かいものをお知りになりたいでしょうから、例えば、親魚量が目標管理基準値案を上回る確率が50%付近の部分であれば0.05刻みで御提示することは可能です。なので、今、御要望いただいたということで、次回、50%付近に関しては0.05刻みにしたものを持ってこようと思います。どうもありがとうございます。

○参加者 ありがとうございます。すみませんが、よろしくお願いします。

もう1点ありまして、漁獲シナリオ案で示していただいた種苗放流の数値は、2018年から2022年度の種苗放流の結果で算出していただいたと思いますけれども、例えばこれを最新の種苗放流のデータで算出したものも比較できればと思いますが、いかがでしょうか。

○船本底魚資源部部長 それに関しましても、参考のために試算しています。本年度の資源評価においても恐らくその試算をしたいと思いますので、御要望があれば、その値も次回のステークホルダー会合で説明させていただきます。今、御要望を受けたということですので、持ってまいります。どうもありがとうございます。

○参加者 ぜひお願いいたします。

○魚谷資源管理部長 ほかにございますでしょうか。ないですかね。

(「なし」と呼ぶ者あり)

○魚谷資源管理部長 通常、こういう場面で、「こういう試算をしてくれ」とか、先ほど私から「基本的な形のシナリオ以外にいろいろなアレンジをしたバージョンを採択した資源もあります」と申し上げました。そういう例として、例えばゼロ歳魚は一切獲らないという前提での試算が可能かどうか——やるかどうかという話ではなくて、可能かどうかと言われれば、可能ですという話もありましたけれども、そういう試算の御要望はないでしょうか。あまり安請け合いですと資源評価されている皆さんの苦労が増えるので、「どんどん出してください」というわけにもいきませんが、何か試算をやるのであれば、こういう場で「それは意味がないと思います」「それは難しいです」と言っていた方がいいが、後々手戻りがなくなると思いますので、仮に何か御要望があれば、この場で言っていたくのも一つかと思います。

どうぞ。

○参加者 よろしくお願いします。

今回、低加入が10年間続いたシナリオを御提示いただきまして、これは水産庁さんか

ら要望があったから出していただいたと理解していますけれども、これが採択される可能性は考えられるのか、お伺いしたいです。

○船本底魚資源部部長 それは資源評価として、この低加入量シナリオを最善と位置づけるかということですか。

○参加者 そうです。

○船本底魚資源部部長 それははっきり言って、会議がまだなので分からないというのが正直なところですが、可能性的には低いと思います。

○参加者 今のところは、現状やられているような手法で新たにデータをどんどん追加していったものが候補に挙がってくるという理解で大丈夫ですか。

○船本底魚資源部部長 はい。

○参加者 ありがとうございます。

○魚谷資源管理部長 ほか、ございますでしょうか。ウェブからはありますか。ないですね。

(「なし」と呼ぶ者あり)

○魚谷資源管理部長 今日の議論を聞いて率直に感じたところを申し上げますと、次回の第2回目で方針が取りまとまって、「では、ステップ1に行きましょう」という状況に至るとは、私自身、全く思えませんので、この場で急いで「こういう試算をしてくれ」ということまで出してくださいと言うつもりはありません。現時点で何かあればということでお聞きしましたが、先ほどの0.05刻みの話ですとか、あるいは将来予測で使う種苗放流の前提をどう置くかということについてリクエストがあって、それについては対応していただけるということでしたので、それは漁獲シナリオあるいは将来予測に関連するリクエストとして承りたいと思います。

では、どうぞ。

○参加者 試算のお願いというか、目標管理基準値の577についてですけれども、これがやはりちょっと厳しいかなと。環境収容力が低下している中で、過去のたくさん加入していた頃の数字も含めての577ということなので、目標値をもう少し下げた試算をしていただきたいと思いますが、577ではなくてどこにしたらいいのかが私もよく分かりません。577を試算した以外のいろいろな要素を加味して、「もうちょっと低くなりました」みたいなのが出たらうれしいです。難しければ結構ですけど。

○船本底魚資源部部長 まず一つのネックが、先ほど申し上げましたように、やはり過

去最低の親魚量が比較的近いということです。その近さがあるので、我々としても落とせる範囲が狭いんです。先ほどF30%SPRという専門用語を使わせていただきましたが、通常ですとFmaxに相当するその1個下のF20%SPRを使うんですけれども、そうになると過去最低の親魚量付近になってしまうことから、577トン以下の数字は科学的、理論的にお示しできない状況にあります。我々としては「いい数値だから」という示し方は絶対できなくて、「科学的にこういう背景があるからこう」というものを示さないといけませんので、577トンが厳しいのはよく分かるんですけれども、今のところ577トン以外の目標の候補はなかなか見つけられない状況です。

ただ、目標は定期的に見直されますので、その際にはいま一度、何かいい目標が他に存在しないか検討してみたいと思います。すみません、非常に重要な御指摘ですけれども、なかなか前向きな回答ができずに申し訳ありません。

以上です。

○魚谷資源管理部長　ほかにございますでしょうか。どうぞ。

○平井主幹研究員　資源研の平井です。

577トンが何か既に独り歩きしているように思えるので、1点、資源評価を担当している側からの意見といたしますか、現状でこの資源というのはあくまでTAC候補種であってTAC種ではないので、漁獲量の集計は提供いただいたものに限られます。その範疇での評価を現状行っておりますので、未集計があると資源はその程度のものだという結果にしかかなり得ません。MSYというのは漁獲可能なポテンシャルを表していますので、未集計がある分、大した量ではないという判断の下でやると、目標も小さくしかありません。

逆に言いますと、未集計もきちんとカバーして集計すると、漁獲圧にもよるんですけれども、もう少し大きな目標でやる必要があったり、もう少し大きな漁獲のポテンシャルを期待できたりすると思います。ですので、あくまでシナリオでの検討は可能ではございますが、未集計がある以上、その分、不確実なものになる点は御理解ください。特にその未集計を何とかカバーしていただくというのが大前提だと思っております。よろしくお願ひします。

○魚谷資源管理部長　ただいまの御説明が、まさにステップアップ管理を導入することになった背景の一つです。これはたしかカタクチイワシ、ウルメイワシの対馬系群での議論だったと思いますけれども、漁獲報告が義務化されていない中できちんと漁獲量が把握できているのだろうか、仮に報告されていない漁獲があれば資源評価も変わるはずであっ

て、そういう状況でかつちりしたTAC管理を入れてしまうと途端に超過してしまうようなことが起こり得るのではないかという指摘の中で、まずはきちんと漁獲実績、漁獲量を把握するところから始めましょうというのが、ステップアップ管理を導入した背景の一つです。

要は、ステップ1できちんと報告をもらうことから始めましょうと。報告がきちんと上がってくる状況になれば、資源評価によって今までの評価と変わるのか変わらないのか、変わるのであれば、そういう評価があつて、それに基づくABCの計算あるいはTACの導入という考え方でステップアップです。ステップ1の趣旨はそういうものだということもお考えいただいた上で、今後の議論を進めていければと思います。

もしほかになければ、ここで議論を終わりにしまして、もう5時15分になっておりますが、取りまとめのため一旦休憩にして、また再開をして最後の取りまとめに移りたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(「なし」と呼ぶ者あり)

○魚谷資源管理部長 では、約15分休憩をして、5時半に再開をしたいと思います。

それでは休憩に入ります。

午後5時16分 休憩

午後5時30分 再開

○魚谷資源管理部長 それでは、5時半になりましたので会議を再開したいと思います。

それでは、本日の議論の取りまとめです。水産庁内部で整理をしまして、合計8点を御説明したいと思います。

1点目は次回のステークホルダー会合に向けた話で、TAC管理を導入する理由について改めて分かりやすく説明を行うことが一つ目の宿題です。

続きまして、資源評価の関係で、加入個体の由来について調査の実施を検討します。これは次回までというより、データ蓄積しないと使えないので、中長期的な課題という位置づけになると思います。

三つ目として、漁場ごとのCPEの推移が分かる資料を提示する。これについては、次回のステークホルダー会合でお示しすることになる宿題です。

続きまして、遊漁の管理につきましては、遊漁による採捕の状況把握、実態把握という点も含めて検討を進めます。こちらについては、次回までに答えを持ってくるというより

は、中長期と言ってしまうと「いつまでにやるつもりなんだ」となると思いますが、文言上は中期的な課題として挙げておきたいと思います。

続きまして、支援策に関してですけれども、こちらは漁獲シナリオがどうなるかということとも関連すると思いますので、漁獲シナリオの検討状況に応じて支援策についても検討していきます。これも中期的な課題とさせていただければと思います。

続きまして、再生産を阻害するおそれのある水域での管理の在り方について、具体的に関門海峡の話が出ていましたけれども、関係者間で引き続き議論していきましょうという御説明をしましたので、そういうことを取りまとめの一つに加えたいと思います。こちらについても次回までに結論とは恐らくならないと思いますので、中期的な課題として挙げておきたいと思います。

最後に二つ、これは試算のような話ですけれども、まず1点目として、漁獲圧の調整係数である β について、0.05刻みで将来予測の結果を提示します。範囲としては達成確率50%の近辺ということですが、これは次回のステークホルダー会合で、新しい資源評価結果を最新のものに基づいてお示しします。

もう一つ、この将来予測の結果について、利用可能な最新年の種苗放流の実績を用いて試算したものを提示してほしいというリクエストがございましたので、これも次回のステークホルダー会合に向けた宿題として承ったということで、含めておきたいと思います。

以上、8点の取りまとめとさせていただければと思いますが、皆さんの中で「自分の趣旨とちょっとずれている」とか、「自分が言った重要なことが抜けている」ということがあれば、この場で御発言いただければと思います。

どうぞ。

○参加者 取りまとめをありがとうございました。

最後に触れていただいた種苗放流の実績について直近値を使うことについては当県からの発言でお願いしましたけれども、県庁の中で認識をすり合わせたところ、試算としては別途示していただいているものがあるということで、改めて今やっけていただいている直近5年のものを使った結果と並べるような形で提示していただく必要はないと思いましたが、発言を取り下げさせていただきまして、最後の要請については削除いただければと思います。申し訳ありませんが、よろしくお願ひします。

○魚谷資源管理部長 ありがとうございます。それでは、私が御説明しました8点のうち8つ目、最新年のみの種苗放流実績を用いて試算した将来予測を提示するという取り

まとめについては、削除させていただければと思います。

ほかにございますでしょうか。よろしいでしょうか。ウェブからはないでしょうか。

(「なし」と呼ぶ者あり)

○魚谷資源管理部長　それでは、以上をもって本日の議論の取りまとめとさせていただきます。

それでは、第1回のトラフグ日東瀬の資源管理方針に関する検討会はここまでとさせていただきます。熱心な御議論、誠にありがとうございました。本日いただいた意見も踏まえて、次回の会合に向けた準備を、水産庁、水産研究・教育機構のほうで進めてまいります。

次回の会合ですけれども、令和8年3月までに開催する予定としております。具体的な会議の日程、詳細については、後日改めて御案内をいたしたいと思っております。

あと、冒頭申し上げたとおり、本日の議論に関する議事録については、準備ができた段階で、水産庁ホームページにおいて掲載したいと考えておりますので、皆さん、御承知おきをいただければと思います。

改めまして、本日は熱心な御議論をいただきまして誠にありがとうございました。

午後5時37分 閉会