令和6年2月22日（木）

於・TKP新橋カンファレンスセンター ホール16D

日本海・九州西広域漁業調整委員会

第32回 日本海西部会

議事速記録

日本海・九州西広域漁業調整委員会 第32回日本海西部会

日時：令和6年2月22日（木）

10：00～11：10

場所：TKP新橋カンファレンスセンター ホール16D

議事次第

1. 開 会

2. 議 題

(1) 広域魚種の資源管理について

① 日本海西部アカガレイ

② 日本海西部ズワイガニ

(2) その他

3. 閉 会

午前10時00分 開会

○事務局（萩原） それでは、定刻となりましたので、ただいまから日本海・九州西広域漁業調整委員会第32回日本海西部会を開催いたします。

私は、日本海西部会の事務局を担当しております境港漁業調整事務所の萩原と申します。よろしくお願ひいたします。

本日は、日本海西部会の委員定数13名のうち、全員の出席を賜っておりますので、日本海西部会事務規程第5条に基づき、本部会は成立していることを御報告申し上げます。

それでは、田中部会長の方、よろしくお願ひいたします。

○田中部会長 田中でございます。

本日は大変お忙しい中、委員の皆様におかれましては、日本海西部会に御出席いただきましてありがとうございます。

また、本日は、水産庁から永田資源管理推進室長、国立研究開発法人水産研究・教育機構水産資源研究所から木所底魚資源部副部長ほか多数の方が出席されております。

それでは、議題に入ります前に、配布資料の確認を事務局からよろしくお願ひいたします。

○事務局（萩原） それでは、お配りしております資料の確認をさせていただきます。

まずは、電子ファイルにて事前にお送りしてあります議事次第、委員名簿。今日現地に出席の方におかれましては、議事次第と委員名簿は両面印刷となっておりますので御了承ください。それとあとまた別途お配りいたしました出席者名簿、それから本日の説明資料といたしまして、資料1から4と記載した広域魚種の資源管理について、アカガレイとズワイガニについてそれぞれございます。

説明資料といたしましては4種類ありますが、議事の途中でも、もし資料がないとか開けない等の問題がございましたら、その都度お手数ではございますが事務局にお申しつけいただければと思います。

それでは、田中部会長、よろしくお願ひいたします。

○田中部会長 ありがとうございます。

それでは、議事を進行いたします。

議題に入る前に、後日まとめられます本日の部会の議事録署名人を選出しておく必要がございます。

これにつきましては、部会議事規程第11条により、僭越ではございますが、部会長の私

の方から指名をさせていただきたいと思います。

海区互選委員から川越委員、大臣選任委員から岩田委員、以上お二方の方に本日の部会に係る議事録署名人をお願いしたいと思います。

お二人の委員の方、どうぞよろしく願いいたします。

○川越委員 了解しました。

○田中部会長 ありがとうございます。

それでは、議事次第に沿って進めさせていただきます。

議題（１）の広域魚種の資源管理についてに入ります。

まず、①の日本海西部アカガレイ、次に②の日本海西部ズワイガニ、この２種の資源状況について御説明を頂いて、その後に広域資源管理の取組状況をまとめて説明いただくという手順を進めたいと思います。

それでは、最初に水産研究・教育機構水産資源研究所の木所副部長から日本海西部アカガレイの資源状況について御説明よろしく願いいたします。

○木所副部長 水産研究・教育機構の木所です。

それでは、私の方からアカガレイ日本海系群の資源評価結果について紹介させていただきます。

お手元の資料１番を御覧ください。

アカガレイといいますのは、北海道から本州にかけて広域に分布しておりますけれども、この日本海系群というのは、このうち日本海本州沿岸に分布する群、これを対象としております。

左上の図１に分布域を載せておりますけれども、基本的に能登半島から山陰付近を中心に、いわゆる沖合底引き網の主漁業となっているところが主分布域になってます。アカガレイというのは基本的に深い海に住むカレイとなっております。

下の図、図２漁獲量の推移を描いておりますけれども、漁獲量これ見ていただきますとおり、2010年くらいまでは増加してたんですけども、その後、減少傾向にあるというような漁獲量の推移を示しております。

次に説明するズワイもそうなんですけれども、ズワイガニもアカガレイも過去10年から15年くらいはこのように漁獲量というのが減少傾向にあるんですけども、これから紹介します資源結果では、漁獲量も適正水準にあって、親魚量も目標以上にあるというような状況になってますので、この漁獲量の低下というのはある意味、資源管理、そういったも

のの反映の部分があるかと思えます。

右の図3の方に主漁業であります沖合底引き網における漁獲量と資源密度指数の変化を示しておりますけれども、この沖合底引き網の漁業の漁獲量、青いところですね。下の青線ですけれども、こちらの方は先ほど言ったように2010年以降ちょっと減少気味にありますけれども、資源密度指数を見ると、このように増加傾向にあるということが分かるかと思えます。

では、次のスライドをお願いします。ありがとうございます。

アカガレイの方の資源評価なんですけれども、次に紹介しますズワイガニと同様に、調査船による調査結果、それを基に基本的に行っております。

その調査船調査というのは、日本海の西部、先ほどの主分布域を中心に140点ほど調査点を設けて、それで調査船によって調査を行い、どのようなアカガレイの年齢組成になっているか、どのような分布状況になっているか、そういったものを把握しながら、漁獲量と併せて、それでこのような年齢別の資源量というものを推定しているということになります。

この資源量を見ていただきますと、年齢別になっておりますけれども、それぞれ2歳、3歳、4歳となって、黄土色ですか、一番上の。これが11歳以上ということで、大きなアカガレイの資源となっております。

このように近年というか、ここ10年くらい資源は横ばいですがけれども、11歳以上の大きなアカガレイが生き残って、それで資源維持してるという、そういった状況になっていることが分かるかと思えます。

右側が加入量と親魚量の推移となっております。そのように高齢のものが多いため、親魚量がずっと増加している。

加入量の方は2010年ぐらいまでは高い水準の加入があったんですけども、一旦青線のところ2015年あたりで下がってるのが分かるかと思えますけれども、加入量が低下した時期があります。それでちょっと最近若齢のものが減っている。

ただ、2020年以降、また加入量が増えてるので、そのうちまた若いアカガレイも増えるんじゃないか、そういったことが期待されるかと思えます。

では、次のスライドをお願いします。

こういった資源調査結果を基に、再生産関係というのを求めて、それでMSYとそれを達成する親魚量、そういったものを計算しております。

左図にいわゆる再生産関係、横軸に親魚量、縦軸に加入量を取って、どのぐらいの親魚量を残せば、どれぐらいの加入量が得られるかという、そういった関係をまとめております。

ただ、先ほどちょっと紹介しましたとおり、アカガレイなかなかそのときそのときの環境によって加入量が変わるような特性がございます。

この再生産関係の見方と理解の仕方なんですけれども、この青線で示してる、途中まで斜めの線で上に上がった後、横で一定となっておりますけれども、要は親魚量がこの水準、大体1万5,000トン以上だと加入量はほぼ一定だという、そういった想定を行っております。

ただ、その想定の中でも、このアカガレイというのは特徴がありまして、左の方は例えばこれ2000年から2010年までですけれども、この青線よりも大きい、上の方に出てるのが分かるかと思えます。要は環境がよいというか再生産がよい時期というのは大体続く、いわゆる自己相関関係というのがあって、よいのであればその年代がちょっと続く。

その後、2015年ぐらいになると、この青線よりも下のところがたくさん出てると思いますが、こういうふうには悪いのが一旦出ると、そういったのが続いてしまうという。近年ここ二、三年はまた青よりも上のところに来てて、またこういったよい状況が続くんじゃないかという、そういったような状況の、いわゆる自己相関関係というものがこのアカガレイの再生産関係では強いという、そういったことが想定しております。

そういったことを基に、いわゆるこの青線のところを中心によいとこが続くとよい、悪いとこが続くと悪いという、そういった傾向があるという、そういったことを想定して右の図のMSYというものを想定しております。

MSYを推移した結果、下にありますけれども、アカガレイのMSYというのは5,900トンで、それを達成する親魚量というのは、ここでは目標管理基準値とありますけれども、2万3,400トンというふうに推定しております。

2022年の漁獲量、見にくくて申し訳ないですけれども、一番下の表の右側ですけれども、3,300トンということで、近年はMSY水準よりも低い漁獲量で抑えている。目標管理基準で親魚量の方は目標管理基準値2万3,400トンに対し、2022年親魚量は3万4,600トンということで親魚量は多い。いわゆる漁獲を低く抑えているので親魚量は高くなっているという、そういった状況になっているということになります。

では、次の図をお願いします。

その辺をこの左の神戸プロットというので見ていきたいかと思えます。

この神戸プロットというのは、現在の横軸に親魚量が目標よりも高い、いわゆるMSY水準よりも上にあるのか下にあるのかで、縦軸に漁獲圧というものがMSY水準よりも高いところにあるのか低いところにあるのか、そういったものを示しています。

赤いところに入ってしまうと親魚量も少なくて漁獲圧も高いのでよくない。緑のところに入っていると、親魚量も目標よりも高く、漁獲圧も適正水準にあるということでよい水準にあるということを示しているわけです。

これまでの経過をそこに載せておりますけれども、2000年付近は結構親魚量が低かったわけですが、その後、漁獲圧もどんどん下がってるというのもあり、親魚量が増加してるということで、2010年以降はずっと適正な漁獲圧で、適正な親魚量水準にある、そういったことがこの結果から分かる。このように示すことによって、より分かるということになっております。

こういった関係を基に、これをアカガレイをどのように管理するかということですが、アカガレイの方は、まだ資源管理基本指針の方の漁獲シナリオ、そういったものが定められておりませんので、まずは研究者側の方の提案ということで、まずはここで示させていただきます。

研究者の提案としましては、右の上、右側の図の上ですね。いわゆる限界管理基準値よりも親魚量が多ければ、漁獲量はある程度一定の水準でやりましょう。どのくらいの水準で獲るかということ、MSYを達成する水準よりも、実際資源評価というのは不確実性ありますので、そのままMSY水準の漁獲圧で漁獲するといろいろ不確実性もありちょっと危険ということで、それよりもちょっと低い0.8を掛けた、MSY水準に0.8を掛けた漁獲圧で管理しましょう、そういったことで提案するということになっております。

では、次のスライドをお願いします。

そういったことで漁獲した場合、例えば現状で漁獲した場合と、今後先ほど研究者が提案した漁獲管理で漁獲した場合にどのように親魚量と漁獲量が変わるかというものをここに示しております。

左側の図が将来の親魚量、青で示しているのが現状の漁獲圧でやった場合。赤で示しますのが研究者側が提案しているもので漁獲した場合の変化で、左側が親魚量、右側が漁獲量となっております。

実際、現状のアカガレイの漁獲圧というのは、研究者が提案している0.8MSYというよりも低い状況となっておりますので、左側見ていただきますとおり、現状ですと更に親

魚量が増えていく。研究者が提案する親魚量ですと、このようにちょっと下がるけれども横ばいにいくということで、ともにMSY水準を達成する親魚量は確保できる、そういったことになります。

右側の方ですけれども、将来の漁獲量ですけれども、青が現状の漁獲圧に基づく将来予測。かなり漁獲圧が低いので漁獲量もちょっと低いまま。赤が漁獲管理規則、研究者が提案しているもので、今ちょっと漁獲圧上げましょうというふうになります。そうすると、このようになりかなり高い、一旦漁獲圧上げますので、たくさん今親魚量も残ってますので、それで一旦漁獲量が上がる。その後は徐々に下がりながらMSY水準を若干下回るぐらいになるというふうに予測される。ここのグラフよりも更にいくと、若干MSY水準よりも低い漁獲量になるという、そういったことになります。

そういったものを次のスライドで表としてまとめさせていただいております。次のスライド出ますかね。

表としますと、このようになり、それで表1の方に将来の平均親魚量とありますけれども、ここでこの0.8、 β イコール0.8というのが研究者の方が推奨している漁獲管理規則になりますけれども、それでありまして2034年、今よりもちょっと獲ってもいいよという話になりますけれども、目標管理基準値を92%の確率で上回るだろう。現状のまま漁獲した場合、一番下の青になりますけれども、それだとシミュレーションの結果だと今100%ぐらいの達成率である、そんなふうに予想しているということになります。

以上が、アカガレイに関する資源評価の説明です。ありがとうございます。

○田中部会長 ありがとうございます。

それでは、ただいまの御説明について御質問、御意見等ございますでしょうか。

ズワイやアカガレイについては、長年の漁業者間の協定、自主管理も、公的管理と自主管理の効果もあって、安全な領域にあるということだと思っておりますけれども、結論は今までどおり、今のとおりでいいということだと思っておりますけれども。

よろしいでしょうか。

ウェブ参加の方もよろしいですか。

○川越委員 はい、結構ですよ。

○田中部会長 ありがとうございます。

それでは続きまして、木所副部長より、日本海西部ズワイガニの資源状況についての御説明よろしくお願いたします。

○木所副部長 はい。それでは引き続き、ズワイガニ日本海系群のA海域の方の説明をさせていただきます。ありがとうございます。

ズワイガニは我が国周辺では日本海、オホーツク及び茨城県以北の太平洋沿岸に分布しておりますけれども、このうち本系群は日本海系群となっておりますけれども、そのうち富山県以西から島根県に分布する群、いわゆる日本海A海域のズワイガニの方を対象としております。基本的に日本のズワイガニの主な海域を対象としているということになっております。

ズワイガニ、ここで漁獲量、資源量等について何年のと紹介しますが、それは漁期年7月から翌年の6月、その数値を示しているということを御了解いただければと思います。

まず、その図にありますとおり、図1に分布域を示しておりますけれども、アカガレイ同様日本海では大陸棚斜面の縁辺部及び日本海中央部の大和堆にありますけれども、漁場としましてはこの水深200から500メートル付近の海域、ここが中心になってるということになります。

その下に漁獲量の推移を示させていただいておりますけれども、ここではミズガニ、カタガニ、雌ガニという三つの銘柄に分けて示させていただいております。

漁獲量は2007年以降まで増加してたんですが、それ以降減少してて、2022年は2,000トンであったということになる。

このように漁獲量減少しているような状況が見られておりますけれども、これ図を見ていただきますと分かりますとおり、この青で示してるミズガニ、いわゆる商品価値の低い脱皮直後の、いわゆる身の入ってないカニ、それを獲らない、そういった資源管理の影響もあって、このような現象をしているということもあります。カタガニ、オレンジの方はそれほど大きく減ってないという、その辺について注目していただければと思います。

右側に図3に資源量と銘柄別、いわゆるミズガニ、カタガニ、雌ガニの資源尾数というもの示しております。この資源量の尾数の求め方ですが、先ほどちょっとアカガレイのときにも紹介させていただきましたけれども、その図1にあるようなズワイガニの分布域に140点ぐらいの調査点を設定して、調査艇による調査で推定して、それでこのようなどのぐらいミズガニがいるか、カタガニがいるか、雌ガニがいるかという、そういったものを推定しているということになります。

これを見ていただきますと、2008年ぐらいにかけて増加した後、資源量減少したり増加

したり減少したり増加したりという、そういった関係があるかと思えます。

このようにズワイガニの方もいろいろな環境の影響を受けてちょっと増えたり減ったり、そのほか資源管理の影響もあって変化しているということになります。

このようにちょっと増えたり減ったりする要因についてなんですけれども、この辺もう少しまだ検討する必要があるんですけれども、最近の研究ではズワイガニというのは生まれたばかりの幼生はプランクトンですので、やっぱり海に流されていきます。ズワイガニどこに流されるかっていうのが非常に大事で、図1に分布域ありますけれども、ここに要はズワイガニそんなに泳げないし歩いていくことしかできないので、この図1の赤いエリアに運ばれないとどうしてもカニが増えない。ここにみんな違うところに流されてしまったら深いところに行ったらもうどうしようもないということがあるので、そういった海流の輸送による影響、そういったこともあってこのように増えたり減ったりする要因になっているという。そういったことが一つ想定されてるということになります。

このように近年若干資源量、そういった海洋環境の影響もあって増えたり減ったりしてはいますが、2013年がちょっと増えてるという、そういった状況にあります。

では、次のスライドをお願いします。

先ほどアカガレイのときも紹介させていただきましたけれども、そういった調査結果を基に、ズワイガニの方も再生産関係、そういったものを求めるとともに、将来のシミュレーションを行ってMSYというものを計算しているということになります。

左側に再生産関係というもので書いておりますけれども、ちょっとこの見方についてちょっとまた紹介させていただきます。

この再生産関係というのは、横軸に親魚量、縦軸に加入量、ここでは9歳期を加入量としておりますけれども、どんだけ親魚量を残せば、どんだけ親魚量があると加入量が得られるかという、そういった関係を示しているということになります。

ズワイガニの方は、先ほどのアカガレイのように、ちょっと関係が違って、青線で示してるんですけれども、ここでちょっと見ていただきますと、この青線よく見ると親魚量がある程度増えれば増えるほどちょっと加入量が減るような関係があると思えますけれども、これはズワイガニ、大きいカニが小さいカニを食べてしまう、いわゆる共食いというものが想定されるということから、余り親魚量が多いと共食いで加入量が減るような影響、そういったものも一つ考えて、こういったものも当てはめているのがあります。

もう一つは、この黒点が実際の観測値で、青線がモデル上推定されるものなんですけれども、

かなりずれてるのがあったりすると思うんですね。2006、20とか2023かなり上に出てる。下の方が余り出てない。この辺は先ほど言ったような海洋環境の影響によって振れてしまうという、そういったことの要因がこういった関係で示されてるということになるかと思っています。

このような親魚量と加入量の関係を基に、右の図のように将来予測シミュレーションを行って、最大漁獲量どんぐらいになるか。そのときの親魚量はどのぐらいになるかという、そういったような計算をやっております。

その結果、詳しい計算過程は飛ばしますが、MSYとしては3,700トン、それが最大持続生産量になろう。そのときの親魚量、これ目標管理基準値と定めてますけれども、3,000トン。3,000トンの親魚量、それを維持すればMSYが達成できるだろう、そういったことになっております。

現在の2022年の漁期後の親魚量ですけれども、ちょうど3,000ということで目標管理基準値となっております。現在の漁期の漁獲量は2,000トンということで、ちょっと最近の加入量も悪い影響もあって、漁獲量は若干少なめというような状況になっております。

では、次のスライドをお願いします。

そういった関係を、先ほどの神戸プロットを基にちょっと見ていきたいかと思えます。

神戸プロットの説明、左側ですけれども、図ですけれども、これの見方につきましては先ほど紹介したので省略させていただきたいと思えます。今後、ズワイガニの2000年ぐらいからの経過をちょっと見てみたいと思うんですけれども、2001年、2002年、2003年ぐらいはそこで見てくださいとおり、赤いエリアに入っている。つまり漁獲圧というものが高くて、それで親魚量も減らしてしまったという、そういったような状況にあったときもあったということを示しています。

ただ、その後、漁獲圧というものがこの白丸もどンドン下の方にいってるといのが分かると思うんですけれども、漁獲圧の低下とともに親魚量が増加して、緑のエリア、適正なところに来てるとい、それが現状であるというふうになっております。

近年、ちょっと親加入の減少の結果もあり、漁獲圧自体は非常に低いんですけれども、親魚量自体は適正水準上ぐらいにある、そういったことを示してるといことになります。

このような資源状況、資源評価結果、いわゆる親魚量は目標管理基準値のところであり、漁獲圧はMSYを達成する水準よりもかなり低いところにあるというような状況にあるといことが分かるかと思えます。

こういった状況を基に、ズワイガニの方はこういったような管理を行うかということですが、すけれども、現在ズワイガニの方につきましては資源管理基本指針の方で漁獲シナリオが定められていて、それが右の図になりますけれども、限界管理基準値よりも高ければ、先ほど言いました $0.8F_{msy}$ 、これ研究者の提案した値がそのまま漁獲シナリオに取り入れられてるわけですが、MSYを達成する水準の 0.8 掛け、それを獲りましょうという、そういったことでABCの算定、TACの設定というものが行われているということになっております。

では、次、お願いします。

そういったような漁獲シナリオ、または現在の漁獲圧で今後漁獲した場合はどのように変化するかということについて紹介したいと思います。これも先ほどのアカガレイ同様に、青が現在の漁獲圧、赤がいわゆる漁獲シナリオに基づいた場合の漁獲というものを示しております。

これ左側の図が将来の親魚量、右側が将来の漁獲量の変化を示しているわけなんですけれども、これ見ていただきますと分かりますとおり、現在よりも2024年、2025年というのは急に親魚量及び漁獲量が増加するという、そういった予測となっております。

何でこういった予測になるのかということなんですけれども、先ほど資源量推定のところでズワイガニにつきましては調査船調査、いわゆる調査船で試験操業をやって、どのぐらいのサイズのズワイガニ、いわゆる漁獲対象になるものから漁獲対象にならない小さいものまで、いろいろなサイズのズワイガニの分布状況というものを調査して調べております。

その結果、まだ今後漁獲対象になるズワイガニというのがたくさんいる、ちょうど今何齢期ですかね。9齢期とか10齢期、ちょうど雌ガニですと来年、雄ガニだと再来年ぐらいに漁獲対象となるカニ、ただ今漁期はまだ漁獲の対象になってないけれども、そういったものがたくさんいるという、そういった調査結果を基に、今後一、二年は急にズワイガニが増えるだろうという、そういった予測になっているということになります。

ですから、そういったズワイガニを適切に利用することが大事だということになります。

ただ、このように漁獲量を見ても過去最高を上回るような漁獲量が予測されてるんですけれども、この辺につきましては、より漁獲量が多ければ多いほど不確実性への影響というのが懸念されますので、その辺は無理にこの赤い漁獲管理規則のまま獲ったりするにはちょっと留意も必要ではないかというようなことで、研究者の方ではそれほど無理して

獲る必要もないんじゃないかという、そういったことも検討しているというか資源評価報告書の方で補足として記入させていただいているということになっております。

次のスライドに、その辺につきまして実際の数値を記載させていただいております。

この0.8のところ、 β のところは赤い枠で示させていただいてますけれども、要は漁獲シナリオで漁獲した場合ですと、今後たくさん獲ったとすれば漁獲管理開始後10年後の2030年の親魚量は、目標管理基準値よりも70%の確率で達成することができるだろう、そういったことを示しているということになります。

以上で、ズワイガニの方の説明も終わらせていただきます。ありがとうございます。

○田中部会長 御説明ありがとうございました。

ただいまの御説明につきまして御質問、御意見等ございましたらよろしくお願いたします。

○川越委員 それでは、兵庫、川越です。いいですか。

○田中部会長 どうぞ、川越委員、どうぞ。

○川越委員 今日、水研も3名の方が出席されているんですが、ズワイガニ日本海A海域ということで、我々、水研の研究員の皆さん方と非常に資源評価、資源状況という点で密に情報交換をさせていると思いますので、これは今後についても引き続きこのような資源の状況、資源評価ということを経験をさせていただきたいということをまたこの場で申し上げたいと思いますし、今年の23年度の漁期の状況を見たときに、非常に漁獲、特に雄なんかの漁獲が増えるだろうというふうな予測もあったわけですが、現状はそうではない。そういうようなことと、雌ガニについて特に我々兵庫の場合、広域な範囲を要する隠岐周辺の漁での雄のズワイガニの資源量は非常にここを危惧しているということで、これは国の水産庁との資源管理の在り方、それからIUUとの向き合い方等々のことも課題があるということがあると思います。

もう1点、雌ガニについて非常に今年は異なるような状況が出てたというのは、そこに暫定水域というふうなラインがあって、その暫定水域ラインの近くにそういうエリアがあったときに、今までにないようなセコの種類というんですか、セコ、非常にサイズの大型、もうここ10年も十何年も経験したことがないような大型サイズの雌ガニが部分的といえ部分的分的かも分かりませんが、生息してそれを漁獲ができた。非常にそして焼けとか老齢的なものは少なく、非常に魚価としても単価のない雌ガニが漁獲された。近年珍しいような状況があった。それはそこに暫定ラインというものがあって、暫定水域内のどのよ

うに雌ガニの生息状況を水研が確認されているかどうか分かりませんが、今年は特にそういうふうなことが感じられた漁期でもありました。

兵庫の場合、漁獲的なものは昨年と同様、どちらも昨年と同様ぐらいの推移で来ているわけですが、なかなか言われるように高資源評価というふうにはなかなか現場はまだ捉えてないというかな、そんな感じがします。

いずれにしても、単価の高い、特に雄ガニ、ここについて広域な隠岐北方漁場、ここの資源管理と、それから今の暫定水域がある関係上のIUUとか違法漁船の操業、こころを徹底したことをやっていかないと今の資源状況と漁獲の状況はかみ合わない状況が出てくるのではないかなということを現場から一言申し上げておきます。

よろしいですか。

○田中部会長 はい。

○川越委員 以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。貴重な情報ありがとうございます。

雄ガニとセコガニのちょっと今までにない状況が起きてるんだけど、2点あって、一つは試験研究機関としてはその点どういうふうに考えているのかということと、もう一つはIUUとの行政的にその辺をどう対応していただけるのかというような内容だったと思いますけれども、まずは木所さん、どうぞ。

○木所副部長 コメントありがとうございます。

そうですね。川越会長の方にもいろいろ私たちの研究機関の方の担当者もいろいろお世話になってるということになってるかと思います。

まず、直近の状況につきましては、もし担当者が今回回答できるようならば、ちょっと今の、また川越会長のところにいろいろ情報交換させていただけるとは思いますけれども、この場で担当の佐久間の方、もし補足、コメント等あったら、直近の状況とか報告できたらと思いますけれども、何かありますか。

○佐久間主任研究員 ありがとうございます。水産資源研究所、新潟から佐久間が参加させていただいております。こちらの声聞こえますでしょうか。

○田中部会長 聞こえております。

○川越委員 聞こえますよ。よく分かります。

○佐久間主任研究員 ありがとうございます。

川越さん、いつもお世話になっております。現場からの情報提供、毎回非常にありがた

く思っております。

今年なんですけれども、やはり日本海西部、特に鳥取、兵庫の方々から聞かれるのがやはりカタガニ12齢、13齢が少ないということで、私の方でも評価の結果とちょっと整合性がないなというのは非常に危惧しておりました。

一方で、日本海の今度中部というか、石川、それから能登、福井ぐらまでのお話聞いてますと、それなりにカタガニもいる。あるいは雌ガニに至っては福井の方から聞くとところによると、今時分でも漁期の開始当初ぐらいの量が継続してクロコ獲れてるという話だったので、やっぱりその海域ごとに情報提供をもうちょっと細かくしなきゃいけないなというのを今年痛感したところです。

特に、西と東でこの数年間動態がちょっと異なってる。東の方はちょっといいんだけど、西が全然よくないよという話も聞かれますので、そういったところABCとかTACは数字一つなんですけれども、漁業者の皆様、それから現場の方々にはより細かくこういう数字だけでもこっちの方がいいよ、こっちの方は余りよくないんじゃないかというところを今後より密に伝えていっていききたいなというふうに考えているところです。

また、木所副部長からお話あったとおり、今年多いというか今増えているのが11齢のミズガニなんですね。次、12齢となると、またちょっとこれより数が少ないといった形になるので、今年のみずガニの漁期、混じってくるような小さいもの、これの動態をちょっと現場の方からお話を伺って自分の方でも確認していききたいなと思っているところです。

いつもお世話になります。ありがとうございます。

○川越委員 いいですか。兵庫です。

○田中部会長 はい、どうぞ。

○川越委員 佐久間君はいつもいろんな情報提供をいただいてありがとうございます。

いずれにしても、我々はこういうふうな広域漁業調整委員会とかTACの意見交換とか、我々代表者として出ていくわけですが、いずれにしても、資源管理そのものを実行するのは現場の船長、漁労長、こういうところが十分この資源管理の意識を持ってやらないとかなかなかうまくいかない。そして、いろんなローカルルールの中で自主管理の規制、そしてその部分についても有識者の皆さん方から指摘もされている部分があります。

そこは十分我々は認識するんですが、我々の責任として、この資源管理を実行する現場の船長なり漁労長、ここをどう知らしめるかということがいつも課題で、ここはまだ十分認識されていないそれぞれの船長さん、漁労長さんがいるというところは、もう少し資源

管理意識の低さというところが我々としても恥ずかしながら感じているところですので、水研の皆さん方にはそういういろんな機会の場に出てきていただいて、事細かく説明をしていただいているわけですが、冒頭申し上げたとおり、このことはもう我々にとっては必要不可欠なことです。もういつでも出会ってきて、機会あれば今のような話を現場の船長と共に意識を共有するという努力を積み重ねていかなければ、いずれ非常に資源評価の状況とは違う結果が出てきては困るというふうに憂いておりますので、またその点よろしくお願ひしたいと思ひます。

以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。

もう一つの点として、資源管理の周知徹底をお願ひしたいという要望が出されたと思ひますが、IUUとともに共同水域との関係と、今の周知徹底は行政にも関わる話なんで、水産庁から何かございますか。

○日向寺所長 すみません、境港漁業調整事務所の日向寺です。

貴重な御意見どうもありがとうございました。

IUU漁船とか韓国漁船の取締りにつきましては、境港漁調所属の取締船が5隻ありまして、常時5隻が沖に出ているわけではありませんが、その5隻に加えまして、本庁の取締船ですとか、また他の漁調の取締船の応援もいただいて、山陰沖の取締りを行っているところです。

特に10月から翌年の6月ぐらいまでは、韓国漁船の活動が活発化しますので、その期間は重点取締期間ということで、取締船を重点的に配備しまして、取締りを行っているところでございますので、今後とも引き続き取締りには力を入れていくという考えでおります。

以上です。

○永田資源管理推進室長 資源管理の現場での周知徹底ということでございますけれども、現場では川越さんはじめ皆さんに自主的管理をうまく回すということでお骨折りにいただいとるところであり、感謝申し上げます。

私ども行政としましても、その研究サイドの情報ですとかいったところも含めて、うまくそういったものが回るように、できる限りサポートをしてまいりたいと思っておりますので、引き続きよろしくお願ひいたします。

○田中部会長 ありがとうございます。

川越委員、よろしいでしょうか。

○川越委員 はい、ありがとうございます。

今後また、このズワイガニに関しては、TACの意見交換会等々が開催されると思います。またそういうところで細部にわたって意見交換をさせていただきたいというふうに思いますので、よろしくお願いをします。

○田中部会長 ありがとうございます。

連携、現場の漁業者と研究者と産官学一体になって進めるということがやっぱり資源管理は大事だと思うので、そのように推進していただければなというふうに思います。

ほか、御意見ございますでしょうか。よろしいですか。ありがとうございます。

それでは、特段、意見も出たということなので、続きまして、日本海西部アカガレイ及びズワイガニの広域資源管理の取組状況について、事務局から2魚種まとめて御説明をお願いいたします。

○事務局（萩原） それでは、資源の現状や資源管理の方向性を踏まえまして、現在関係6府県でどのような取組が行われているかについて御説明させていただきます。

それでは、お手元の資料3、日本海西部アカガレイ、ズワイガニの広域資源管理についてを御覧ください。

まず、1ページ目ですが、1番の資源の現状について御説明をさせていただきます。

先ほど、水産研究・教育機構の木所副部長から御説明があったとおり、2022年のアカガレイの資源量は4万5,307トン。2018年から2022年の5年間の推移はやや減少傾向。親魚量は2000年以降緩やかに増加。2022年は3万4,630トンと推定され、2018年から2022年の5年間の推移から横ばいと判断されています。

次に、ズワイガニですが、資源量は2003年から2007年まで増加。以後2021年まで減少しましたが、2022年から増加に転じ、2023年は1.9万トンと推定されています。親魚量も資源量同様の年変化を示し、2022年の親魚量は2,971トン。動向については、2018年から2022年漁期の直近5年間の推移は減少と判断されています。

次に、2の関係漁業種類について御説明させていただきます。

石川県から島根県の6府県におきまして大臣管理漁業では沖合底引き漁業とカニかごを用いたズワイガニ漁業の2種類がございます。

また、知事管理漁業では兵庫、鳥取県を除く4府県において、小型機船底引き網漁業がございます。

次の3の資源管理の方向性については、国の資源管理指針に基づき、資源の回復または

維持による安定的な漁獲量の維持のため、ズワイガニは漁獲可能量の設定、それに許可の条件などの公的管理に加え、休漁、県別漁獲量上限の設定、漁獲物の規制、保護区の設定、操業区域の制限、水深帯規制など、そういった自主管理について取り組まれているところ

です。
アカガレイについては、これまで漁獲努力可能量を設定して管理を行ってまいりました。現在、漁業法改正を受けて資源評価に基づく資源管理の目標の設定や自主的な資源管理措置として資源管理協定を軸とした管理を進めていくということで、関係者の間で今協議を進めているところでございます。

次、2ページ目になりますが、4の関係者による連携を図るための体制について説明させていただきます。

資源管理の推進に必要な事項を検討する場といたしまして、関係6府県漁業者団体、試験研究機関、国で構成する「日本海西部あかがれい・ずわいがに広域資源管理検討協議会」を設けております。

次がフロー図になりますが、これは現在までの取組を示しております。右側の緑色の枠内の資源管理指針、計画体制ですが、これは国や関係府県が策定した資源管理指針に基づき、関係漁業者が資源管理計画を作成しております。また、計画の履行確認の後は資源管理協議会が行う体制となっております。

次に、青い方の枠の日本海西部あかがれい・ずわいがに広域資源管理検討協議会ですが、関係者間で資源や漁獲の状況を確認し、資源管理の実施状況などの情報を共有して、広域資源管理に必要な管理方策などの検討を行っております。また、この日本海西部会に広域資源管理の取組などを報告し、助言をいただきながら広域的な資源管理の取組を推進しているところでございます。

今後、資源管理指針、計画体制に基づく資源管理から、新たな資源管理体制、こちらは資源評価に基づく資源管理目標の設定、漁獲シナリオの決定からTAC管理及び資源管理協定を軸とした資源管理というものでございますが、こういったものへの移行に伴い、従来の体制や取組を維持しつつ、新たな体制を関係者と協議を進めているところでございます。

次に、5の日本海西部アカガレイ・ズワイガニ広域資源管理の取組状況について説明させていただきます。

(1)の会議の開催状況ですが、通常であれば例年10月上旬に行ってきたところでござ

いますが、関係者から開催時期の見直しに係る要望もあったことから、本年1月15日に開催されました。全国底曳網漁業連合会主催のズワイガニTAC協議会等の場をお借りしまして、資源や漁獲の状況について情報を共有いたしました。

さきにも触れましたが、今後開催時期等を含め、よりよい体制づくりに向けた検討を開催する予定でございます。

また、関係会議といたしましては、全国底曳網漁業連合会主催の2023年度日本海ズワイガニ特別委員会が昨年10月3日に開催されております。この会議では、石川県以西の日本海のズワイガニ資源保護の取組などに関する日本海ズワイガニ採捕に関する協定が締結されております。

次に、3ページから5ページ目にかけてなんですけれども、資源管理措置の概要の公的措置についてですが、各府県及び国の規制がありまして、会議の時間の関係もありますので、簡単に取りまとめて説明させていただきます。

国に関しましては法令等により、また関係府県におかれましては漁業調整規則等により、沖底、カニかご、小底に対する公的な管理措置を行っております。

公的化の措置には大きく三つありまして、一つ目ですが、隻数やトン数、操業期間などの制限により、漁獲圧力を入り口のところで規制するものとしてインプットコントロール。二つ目といたしましては、小型個体などの漁獲物の制限や禁漁期間などの漁期の規制、また網目などを使用する漁具を制限することなどで漁獲の効果を制限するもの、テクニカルコントロールですね、これが。TACなどの設定により漁獲量を制限し、漁獲圧力を出口で規制するものといったアウトプットコントロールがございます。

ちょっと時間の関係がありますので、個々の内容につきましては資料3の3ページから5ページを参照いただければと思います。

次に、6ページ目の自主的管理措置の取組状況について説明させていただきます。

こちらは資源管理指針に基づき策定された資源管理計画により取り組まれている自主的管理措置でございます。自主的管理措置には資源管理計画の取組のほかにも、ズワイガニについては保護区の設定、甲幅制限、操業区域の制限など業種内や業種間の協定などにより、操業実態に合った自主的な規制にも取り組まれ、それを更に推進されているところでございます。

取組内容につきましては、基本的には昨年、従来どおりですが、昨年と比べまして石川県におかれましてはズワイガニについて初出漁日翌日の休漁。また、福井県におきまして

はズワイガニの甲幅について、雄ガニは10センチ未満、ミズガニは10.5センチ未満、雌のカニは7センチ未満をそれぞれ採捕禁止。また、航海区分別の採捕尾数制限も昨年より強化する等、より一層の資源管理に取り組んでいただいております。

ちょっとここで一つ訂正をお願いいたします。8ページ目の兵庫県の取組の欄のうち、「公休日（カニ）」とある箇所、11月6日から11月30日までの間に96時間以上の在港とあり、括弧書きで32時間以上を3回以上または24時間以上を4回以上とありますが、兵庫県の取組といたしましては、どちらかを選択ではなく32時間以上を3回以上取り組むということで、ちょっと関係者から御指摘がありましたので、恐れ入りますが、括弧内の文章のうち、または以降、24時間以上を4回以上の記載について削除をお願いいたします。

また、昨年話になりますが、カニかご漁業によるズワイガニ日本海系群A海域に関するズワイガニ漁業の資源管理協定が締結され、昨年7月1日より発効しておりますので申し添えます。

駆け足ではございますが、以上で資料3の説明を終わらせていただきます。

では、引き続きまして、資料4を御覧ください。

まず、1ページ目の1の資源管理措置の概略について説明いたします。こちらはアカガレイとズワイガニで取り組まれている漁獲可能量や許可隻数などの公的管理措置と、休漁、採捕制限などの自主的管理措置の組合せによる資源管理についてでございます。

まずは、左側の公的管理措置についてですが、特徴ですが、漁業種類、資源に共通する基本的な措置で、比較的長期の継続的な措置であり、また法的遵守義務を伴う措置ということでございます。

管理措置の内容につきましては、数量規制について、ズワイガニについては漁獲可能量、TACの設定により漁獲量を制限し、また、アカガレイについても、漁獲努力量を設定した範囲に収めるというものでした。許可数は漁獲を許可される漁船の隻数を制限するもので、いずれも資源に対する漁獲圧力を制限するものでございます。

次に、操業期間です。ズワイガニの漁期ですが、雄ガニは11月6日から翌年3月20日まで、雌ガニは11月6日から翌年1月20日までとされています。

続きまして、甲幅・採捕制限です。雄ガニは甲幅の幅が9センチ未満のものの採捕は禁止され、また雌ガニは腹節内に卵を有しないものは採捕は禁止とされております。

最後に魚具の説明ですが、関係府県の沖底では、網口開口板の使用は禁止されております。

次に、右側の自主的管理措置でございますが、特徴としましては、資源や漁業、地域の実態に即した措置で、必要に応じて柔軟に導入する措置であり、また漁業者の自主管理、相互の監視を伴う措置ということでございます。

管理措置の内容については、上段の日本海西部地域共通の取組と、下の段の府県単位の取組例に分けております。

まず、上段の取組ですが、こちらは先ほど紹介した日本海ズワイガニ特別委員会で締結された日本海ズワイガニ採捕に関する協定の取組内容となっております。採捕期間の短縮ですが、ミズガニは1月20日から2月末日まで、または2月9日から3月20日までのいずれかと、また雌ガニは公的管理措置より周期を短くして12月31日までとされております。

次に採捕制限ですが、雌ガニのうちアカコ、産卵して鮮やかなオレンジ色の卵をお腹に抱いた雌ガニ、マンジュウガニ、未成体のミズガニは採捕禁止として、また雌ガニ、ミズガニの採捕尾数を航海区分ごとに制限する取決めが行われるなど、雌ガニとミズガニについてはより厳しい管理措置が講じられているところでございます。

次、2ページ目から3ページ目にかけてになるんですが、次に生物特性に応じた資源管理を御覧ください。

アカガレイもズワイガニも一定の定着性があるという特性に応じて、操業区域内の特定区域内に保護区や禁漁区を設定し、また成長段階で分布水深が異なるという特性に応じて、小型個体の混獲回避のために特定海域における一定の水深帯での操業を規制する水深帯規制に取り組んでるところでございます。

次に、4ページ目の水深帯規制を御覧ください。

水深帯規制の目的ですが、3月21日から11月5日までのズワイガニ漁期外での操業におきまして、ズワイガニや小型魚が混獲されてしまいます。これを回避する目的で、これらが多く分布する水深帯への操業を自粛するという水深帯規制に取り組んでるところでございます。

次に、5ページ目の自主規制遵守に向けた取組事例を御覧ください。

こちらは従来どおり、本漁期においても兵庫県、鳥取県の底曳網漁業協会で取り決めた甲幅規制雌ガニ7センチ未満、カタガニ10.5センチ未満、ミズガニ10.5センチ未満は漁獲しないという規制内容について、ズワイガニを取り扱う卸売業者、すいません、Web参加の方において音声は途中、途切れたのことで、失礼しました。

再度、4ページ目から説明させていただきます。申し訳ございません

。4 ページ目の水深帯規制を御覧ください。

水深帯規制の目的ですが、3月21日から11月5日までのズワイガニ漁期外での操業におきまして、ズワイガニや小型魚が混獲されてしまいます。これを回避する目的で、これらが多く分布する水深帯への操業を自粛するという水深帯規制に取り組んでるところでございます。

次に、5 ページ目の自主規制遵守に向けた取組事例を御覧ください。

こちらは従来どおり、本漁期においても兵庫県、鳥取県の底曳網漁業協会で取り決めた甲幅規制雌ガニ7センチ未満、カタガニ10.5センチ未満、ミズガニ10.5センチ未満は漁獲しないという規制内容について、ズワイガニを取り扱う卸売業者、仲買加工業者など市場関係者に周知することで、漁業者の遵守意識も高まって規制遵守の徹底にもつながることからこうしたポスターを作成して、県内の市場内に掲示してあります。

以上で、資料4の説明を終わらせていただきます。

途中でちょっと音声が悪くなったということなので、もしここを聞き逃したという点があれば、言っていただければ再度説明いたしますので、お申しつけください。

駆け足となりましたが、取りあえず資源管理の取組については説明を終わらせていただきます。

○田中部会長 ありがとうございます。

それでは、ただいまの御説明について御質問、御意見等ございましたら承ります。

なかなかこれだけきめ細かい資源管理をやっているところは世界中探してもここしかないと思いますけれども。本当ですよ。単に漁獲量だけやるという乱暴な管理じゃなくて、雌は獲らんとか、子ガニがいるところは網曳いちゃいかんとか様々な取組があるわけですね。本当に日本的だなと思いますけれども。

○川越委員 よろしいですか。

○田中部会長 どうぞ、川越委員ですか。

○川越委員 兵庫の川越です。

○田中部会長 はい、どうぞ。

○川越委員 すいません、何度も。

初めのとこの議題でちょっと言い忘れたというか、アカガレイのそこの部分で、今回広域資源管理というようなこともあって、非常にアカガレイについては資源量とも順調だというような評価と、漁獲の状況も続いているわけですが、この中に実はこの隠岐周辺、鳥

取、この山陰沖で行われている国の直轄事業であるフロンティア魚礁造成事業、非常にアカガレイの部分、これが有用な効果を効しているというのも資源状況の安定さというか、功を奏しているというようなことを一つ付け加えさせていただきたいと思いますし、次にズワイガニのどこ、今会長言われたように、非常に今我々としても細かく自主管理、公的管理措置を相当上回るきめ細かな資源管理、自主的管理をやっているわけですが、そういう中で非常に中でも感じるのは、今後の課題として現場の、やはり自然保護区、国の事業的な魚礁造成ではなく、漁業者自ら海面の保護区というようなことの方の考え方、非常にそこらが現在そういう場所が一、二か所あるわけですが、非常にそこが功を奏しているというようなことは業者が肌で感じております。

国の事業で魚礁造成をやっていたらいいわけですが、そこはそれ用でB/Cも高い評価が出たりする部分もあるわけですが、しかしそうではない魚礁造成区域もございます。今後、現場の考え方としてはそういうふうな自分が自らがそういう水深帯の規制を含めた資源保護的なことにどう取り組むかということが、もう最後の取組の一つの方法論ではないかなというようなことを現場は考えておくことも一つ申し添えておきます。

以上です。

○田中部会長 貴重な情報と御意見ありがとうございました。

まず、アカガレイのフロンティア魚礁の効果と、それから保護区の効果ですかね。これ研究面と行政的な問題と二つありますけれども、まずはそのアカガレイの効果について研究所の方で情報か何かお持ちでしょうか。

○木所副部長 水産研究・教育機構の木所です。

そうですね、アカガレイの方の効果、実際どういうふうに効果を把握するかというのはなかなか難しい部分があるかと思うんですけれども、実際アカガレイの方の資源状況もかなり回復してるということですので、そういったことが一つの効果になるのではないかと思っております。

あとは、今年こういった自主的管理とか、こういったものはどのような効果が得られるかという、そういったものをこちらの方でまとめて刊行する予定でもありますので、そういったものを見ながら、効果の検証なり、どうやって見るかということのもっと分かりやすい、こういった効果がありますよというところも今後進めていきたいかなと思っております。

すいません。その程度です。

○田中部会長 もう一つ、ズワイガニの保護区の効果というかについての質問は。

○木所副部長 そうですね。ズワイガニの方も同様に、保護区の効果というのは実際どういうふうに影響があるかというのはなかなか把握するのは難しいところがある反面、現在の資源状況回復しているという、そういったことが一つの判断材料になるんじゃないかというふうに考えております。

○田中部会長 課題としては今ある保護区の中に親が何トンいて、何トン保護されているかというのが一番分かりやすい数値だと思うんですが、残念ながら保護礁が入っているので、網なかなか引けないという難しい問題がありますね。

あと、保護区の設定についてはいろいろ課題があると思いますけれども、行政から何かコメントは。

○永田資源管理推進室長 資源管理推進室長、永田です。

資源管理につきまして、先ほど会長からもお話ありましたけれども、数量管理だけをやっていればいいというふうに考えているわけではなくて、当然いろいろなほかの手法も組み合わせながらやっていく必要があると思っています。

そういった中で、今これまでもいろいろと取り組まれてきているということ十分承知しておりますし、また今資源が割といい状況だからこそ新しいことにも取り組もうということも考えられる状況もあるかと思えます。

ですので、またそういったことを実際どういうやり方をするとどういう効果があるのかというところについて、ちょっと先ほど研究サイドからもコメントありましたけれども、そういったことも踏まえて、例えば保護区の設定ということについてもいろいろと考えていくということと一緒に我々も入って、どうするのがいいのかというのを考えていきたいなと思っておりますので、よろしく願いいたします。

○田中部会長 ありがとうございます。

よろしいでしょうか、川越委員。

○川越委員 じゃ、もう1点追加で。

○田中部会長 どうぞ。

○川越委員 参考として、今の永田室長の中で、その保護区の効果がどういうことだというようなことを疑問というか思われている。

実は、我々隠岐北方に1か所相当広い面で漁業者自らが設定した保護区がございます。最初に設定した保護区が、保護区があります。そこはもともと漁業者分かってるんですよ

ね。そこはミズガニの脱皮水域ということは漁業者よく分かってたんです。以前は。ミズガニの漁期になるとそこに来てミズガニを漁獲してたというふうな実態があって、そこを囲っちゃおう。せっかくミズガニを増やすためにということで、ミズガニの脱皮水域というふうなエリアを割合広く囲ったんですよね。すると、ここにやはり年がたってきたら、やはりそこに駆け込むというのかな。雌も増え、雄も増え。以前はそこには雌とか雄はいなかったんです。本当にミズガニの脱皮水域だったんです。そういうものがそういうふうなそこに一切網を誰しも入れさせない、入れないということをずっとやってきた結果が雌が増える。そこには雄ガニもできる。だから、解禁のまず漁場になるというような効果が見えてるんですよ。

そういうことで、非常に人工的な魚礁の効果よりも、やはり自然的保護区というような効果を実感しているのが漁業者の感覚だと思います。

参考として申しつけておきます。

以上です。

○田中部会長 ありがとうございます。

研究サイドの課題として、こういった保護区のどれぐらい保護されているのかというのを調べるというのが課題になってんじゃないかなというふうに思っております。

やっぱり効果がどれぐらいあるかというのは漁業者がまず知りたいところだと思いますので、今後の課題として取り組んでいただければなというふうに思います。

それでは、ほかに御質問、御意見等ございますでしょうか。

よろしいですか。

それでは、特段なければ、以上もちまして全ての議題は終了いたしました。委員の皆様から何かこの場で申し上げたいということがございますでしょうか。

よろしいですか。

特段ないようですので、それでは事務局から次の部会の開催予定について御説明をよろしく願いいたします。

○事務局（萩原） では、今回の日本海西部会の開催につきましては、事前に照会及び案内させていただいたとおり、この時期に開催となりましたが、次回の日海西部会の開催時期につきましては、例年同様11月から12月にかけて開催したいと考えておりますが、今後の本委員会の開催日程や、部会長をはじめ委員の皆様方の御都合を伺いながら……、すいません、音声途切れたということで、大変失礼いたしました。じゃ、ちょっともう一

度最初から言い直します。

今回の日本海西部会の開催については、事前に照会及び案内させていただいたとおり、この時期に開催となりましたが、次回日本海西部会の開催時期につきましては、例年同様11月から12月にかけて開催したいと考えておりますが、今後、本委員会の開催日程や、部会長をはじめ委員の皆様方の御都合を伺いながら連絡、調整させていただきたいと思っておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

○田中部会長 ありがとうございます。

それでは、長時間にわたり御議論、御意見いろいろ賜りましてありがとうございました。

本日の日本海西部会はこれにて閉会したいと思います。

委員各位、御臨席の皆様におかれましては、議事進行の御協力、貴重な御意見を賜りましてありがとうございました。

なお、議事録署名人の川越委員、岩田委員のお二方におかれましては、後日事務局から本日の議事録が送付されますので、署名の方よろしく願いいたします。

○川越委員 了解しました。

○田中部会長 ありがとうございます。

それでは、これもちまして第32回日本海西部会を閉会させていただきます。どうもありがとうございました。

午前11時10分 閉会