

太平洋広域漁業調整委員会

第29回太平洋北部会

議事録

令和3年11月22日

水産庁仙台漁業調整事務所

## 1 開催日時

令和3年11月22日（月）10：30～11：49

## 2 開催場所

農林水産省8階 水産庁中央会議室（web開催）

## 3 出席委員

### 【部会長】

学識経験 北門 利英

### 【都道府県互選委員】

北海道 川崎 一好

青森県 竹林 雅史

岩手県 大井 誠治

宮城県 關 哲夫

茨城県 高濱 芳明

千葉県 石井 春人（北部会事務規程に基づく参考人出席）

### 【農林水産大臣選任委員】

漁業者代表 福島 全良

漁業者代表 小坂田 浩嗣

漁業者代表 金澤 俊明

学識経験 関 いずみ

学識経験 花岡 和佳男

## 4 議題

（1）部会長職務代理者の互選について

（2）広域魚種の資源管理について

①太平洋北部沖合性カレイ類及びマダラの資源状況について

②太平洋北部沖合性カレイ類の広域資源管理の取組について

③マダラ陸奥湾産卵群の資源管理の取組について

（3）その他

## 5 議事内容

### 開 会

○事務局（南） それでは定刻となりましたので、ただいまから太平洋広域漁業調整委員会第29回太平洋北部会を開催いたします。

本日は、お忙しい中、委員の皆様におかれましては御出席を頂きまして、誠にありがとうございます。

私は、水産庁仙台漁業調整事務所長の南と申します。よろしくお願いいたします。

本日は、道県互選委員である福島海区の鈴木委員、大臣選任委員である清水委員及び鈴木委員が事情やむを得ず御欠席されておりますが、委員定数14名のうち、定足数の過半数を満たす11名の委員の御出席を賜っておりますので、太平洋北部会事務規程第5条第1項の規定に基づき、本部会は成立していることを御報告いたします。

それでは北門部会長、議事進行をよろしくお願いいたします。

○北門部会長 ありがとうございます。画面オンにした方がよろしいでしょうか。

改めまして、皆様おはようございます。東京海洋大学の北門と申します。本日は皆様お忙しい中、太平洋広域漁業調整委員会第29回太平洋北部会に御出席いただきまして誠にありがとうございます。

また、本日の部会には、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、水産資源研究センター底魚資源部の塚本副部長並びに木所副部長に御出席を頂いております。誠にありがとうございます。

本日は、まず「部会長職務代理者の互選について」、次に「広域魚種の資源管理について」という議題を予定しております。議事進行につきましては、委員の皆様方の御協力を頂きながら円滑な議事運営に努めてまいりたいと考えております。どうぞよろしくお願いいたします。

すみません、音声は良好でしょうか。大丈夫でしょうか。

○事務局（本多） はい、大丈夫です。

○北門部会長 はい、ありがとうございます。

では、続きまして、今年には都道県互選委員の改選がありまして、委員の交代がございました。私の方から紹介させていただきたいと思っておりますので、一言ずつ御挨拶を頂けましたら有り難く思います。

まず、宮城海区の關委員。

○關委員 關です。畠山委員の後任として今年の4月から宮城海区委員会会長を引き受けております。よろしくお願いいたします。

○北門部会長 はい、どうぞよろしくお願いいたします。

それから、福島海区の鈴木哲二委員です。鈴木さん、聞こえていますでしょうか。もしかしたらマイクの調子か、あるいは……。

○事務局（南） 部会長、すみません。福島海区の鈴木委員は今日御欠席でございました。申し訳ございません。

○北門部会長 失礼いたしました。申し訳ございません。

それから、茨城海区の高濱委員です。高濱さん、聞こえていますでしょうか。

○高濱委員 高濱でございます。よろしくお願い申し上げます。

○北門部会長 よろしくよろしくお願いいたします。

皆様、よろしくお願いいたします。

それでは、議事に入ります前に配付資料の確認を事務局の方からお願いしたいと思います。

○事務局（本多） 事務局でございます。仙台漁業調整事務所の本多です。今日はよろしくお願いいたします。私の方から資料の方を紹介させていただきます。

資料の方は事前にお送りしているかと思いますが、今画面の方に表示させていますとおり御説明させていただきます。

まず頭に議事次第、続きまして本日の委員の名簿、続いて今日の出席者名簿。こちらの方は、すみません、今日お配りしているものでございます。続いて、資料の1番、サメガレイ太平洋北部令和3年度資源評価結果、続いて資料の2番、太平洋北部沖合性カレイ類の広域資源管理の取組について、最後に資料の3番、マダラ陸奥湾産卵群の資源管理の取組について。以上のセットとなっております。

以上ではございますが、不足等ございましたら、マイクをオン、若しくはチャットにて御連絡いただければと思いますが、よろしいでしょうか。

特に不足とかの御意見はないようですので、もし何かありましたら、また後で御連絡の方を頂ければと思います。

また、今回は昨年度に引き続いてウェブ会議による開催となっております。マイクにつきましては基本的にミュートにさせていただき、御発言される際にマイクをオンにして御発声、又は事前に質問等々があるという形でチャットで先に意思表示をしていただければ、

部会長の方から先に発言の意思の表示をさせた順番から御発言をお願いしたいと思いますので、よろしく願いいたします。

事務局からは以上でございます。

○北門部会長 本多様、資料の確認及び会議の進め方について御案内くださりましてありがとうございます。

続きまして、後日まとめられます本日の部会の議事録について議事録署名人を選出しておく必要がございますので、このことについて北部会の事務規程第11条により、部会長の私から指名をさせていただきたく思います。

海区互選委員からは青森県の竹林委員、それから大臣選任委員からは小坂田委員、以上のお二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。

それから、水産庁中央会議室にお集まりの報道関係の皆様にお伝えいたします。冒頭のカメラ撮りはここまででございますので、以降の撮影につきましてはお控えいただきますようお願いいたします。

それでは、議題（１）の「部会長職務代理者の互選について」に入ります。

今回、委員の交代によりまして、新たに部会長職務代理者を選任する必要がございます。選任に当たりまして、太平洋北部会事務規程第3条第1項に基づき、委員の皆様の中での互選としたいと思います。推薦等の御意見はございますでしょうか。ございましたら、マイクをオンにさせていただいて御意見を頂ければと思いますけれども、いかがでしょうか。

もし、皆さんから御推薦等ないようでしたら、僭越ではございますけれども、私の方から推薦をしたいと思っております。

中立的な視点をお持ちの学識経験委員であり、これまで独立行政法人水産総合研究センター東北区水産研究所長などを歴任され、豊かな行政経験をお持ちの宮城海区の關委員を推薦したいと思いますけれども、いかがでしょうか。

特段御異議等ございませんでしょうか。

それでは、關委員いかがでしょうか。お引き受けいただけますでしょうか。

○關委員 恐れ入ります。初めての体験ですが、よろしく願いしたいと思います。

○北門部会長 ありがとうございます。關委員からも御同意いただきましたし、皆様の方からも特段御異議ないということで、部会長職務代理者として關委員を選任したいと思います。よろしく願いいたします。

それでは、次の議題に移りたいと思います。「広域魚種の資源管理について」ということで、本部会では、資源回復計画以降、引き続き「太平洋北部沖合性カレイ類の広域資源管理」と「マダラ陸奥湾産卵群の資源管理」の取組について検討してきたところでございます。

まずは、太平洋北部沖合性カレイ類のサメガレイ、キチジ、ヤナギムシガレイ及びキアンコウの資源状況につきまして、水産資源研究所の木所副部長に御説明をお願いし、続けて、マダラ北海道太平洋について、同じく水産資源研究所の塚本副部長に御説明をお願いしたいと思います。

さらに、続きまして、太平洋北部沖合性カレイ類とマダラ陸奥湾産卵群の資源管理について、それぞれの取組状況を事務局より御説明いたします。

質疑につきましては、それぞれの説明が終わった後に一括してお受けしたいと思います。

また、「太平洋北部沖合性カレイ類の広域資源管理」では、千葉県沖底漁業者においても同じ対象魚種が漁獲されていますため、太平洋南部会の千葉海区互選委員である石井委員に、北部会の事務規程第8条第2項に基づく参考人として御出席いただき、他の委員の方々と同様に御意見を頂きたいと考えております。委員の皆様におかれましては、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、準備もできているようですので、資源の状況について水産資源研究所の木所副部長から御説明を頂きたいと思っております。木所副部長、よろしくお願いいたします。

○木所底魚資源部副部長 水産資源研究所の木所です。よろしくお願い致します。聞こえますでしょうか。

○北門部会長 はい、聞こえております。

○木所底魚資源部副部長 それでは、太平洋北部沖合性カレイ類の資源状況について報告させていただきます。

まず、サメガレイについて報告させていただきます。

次をお願いします。

サメガレイは主に沖合底びき網で漁獲されています。当資源の主漁場は、その図にありますとおり、金華山から房総海区の水深600から900メートルの深い海域で漁獲されています。図の地図上では、主漁場が茨城県で切れていますけれども、過去には千葉県船による漁獲量が多い年もありました。

次をお願いします。

サメガレイの沖合底びき網漁業の漁獲量の推移としまして、その図にありますとおり、1970年から1980年代までは年間2,000トン以上の漁獲があり、結構多く獲れていたわけですが、その後、1990年代から減少して、1990年代半ば以降は200から300トン程度で推移しているのが分かるかと思います。このようにちょっと減少しているということになります。

次をお願いします。

また、漁獲努力量の方の推移としまして、この図では沖合底びき網のサメガレイが漁獲された網数の推移を示しています。長期的には減少傾向にあり、特に震災以降は大きく減少しているというのが分かるかと思います。

お配りされている資料につきましては、公開版とちょっと数値が違っているところがありまして、そこで「2011年以降は4,639～8,280網」とありますけれども、この辺、公開版の方では訂正が入っており、「8,180網」というふうになっております。ちょっとこの辺、幾つか訂正があり、その都度、口頭で公表版の方との数字の違い等につきましてちょっと紹介させていただきたいと思いますので、よろしくをお願いします。

その次をお願いします。

まず、サメガレイの資源評価の方法ですけれども、サメガレイの資源評価は1970年代以降の漁業情報、今説明させていただきました漁業情報を基に解析を行い、特に沖合底びき網漁業のC P U Eというのを基に行っています。その際、C P U Eといいますのは、資源量のほか、様々な情報を基に出てきているわけですので、資源量とは関係しない情報を取り除く、いわゆるC P U Eの標準化、そういう作業を行って指標値化を行っております。その指標値を基にサメガレイの資源を評価するという事になっております。

なお、サメガレイは本年度から来年度へかけてM S Y基準への資源評価の移行期間ですので、本年は水準や動向及びA B Cの算定、そういったものは行っておりませんので、御了承いただければと思います。

では、次をお願いします。

それで、サメガレイの先ほど紹介しました指標値を基にしたサメガレイの資源量の変化を示したのがその図になります。ちょっとこの辺も公開版の方では図の差し替えとなっておりますが、ほぼ同じ図というふうに見ていただければと思います。

サメガレイの資源量の変化としまして、漁獲量同様に1980年代半ばまでは多かったものの、1990年代にかけて急速に低下。1990年代以降は緩やかに増加傾向となっており、特に

震災以降、2010年代半ば以降は明らかな回復が見られているということになっています。

ただ、回復が見られているものの、1980年代半ば以前のような水準には戻っていません。

図中の数字につきまして、1997年の値が「0.25」となっておりますが、ここは「0.23」、2017年の値が「1.07」となっておりますが、こちらは「1.19」ということに差し替えでお願いしたいと思います。

次お願いします。

以上のようにサメガレイの資源量指標値は1997年にかけて最低値となりましたけれども、その後は増加しているというのがまとめとなります。

A B Cの表につきましては、今回算定していないので空欄というふうになっております。

次お願いします。

では、引き続きましてキチジの方を紹介したいと思います。

次お願いします。

キチジも主に沖合底びき網で漁獲されております。寿命が20歳前後と長いのが特徴となっております。

次お願いします。

キチジの漁獲量もサメガレイの変化同様、1970年から80年代までは多く、この図を見ていただいていますとおり、年間1,000トン以上漁獲されていましたがけれども、その後は減少し、1990年代半ば以降はおおむね400から500トン前後で推移しています。2020年は380トンというふうになっております。

次お願いします。

漁獲努力量の推移としまして、この図では沖合底びき網の各有漁網数（キチジが漁獲された網数）の推移を示しています。長期的には減少傾向にあり、特にひし形の黒で示していますけれども、金華山から房総海区のオッターコントロールでは震災以降大きく減少しているというのが分かるかと思えます。

次お願いします。

キチジの資源評価につきましては、漁業情報に加えて主に調査船調査結果、それを基に資源量を推定して評価しています。さらに、キチジにつきましては資源量のほか、年齢組成の把握、こちらの方もやっているということになります。それらを基に資源評価及び現状こういった状況にあるか、そういったものを把握しております。

次お願いします。

これはキチジの資源量、資源調査船による調査結果を基にした1996年以降の資源量の変化を示しております。

キチジの資源量は推定を行った1996年以降増加傾向となっており、この範囲を基にする  
と資源水準も高位であるというふうに判断することができるかと思えます。現在の資源量  
としましては1万2,558トンと見積もっております。

次をお願いします。

この図はなかなか馴染みのない図だったら申し訳ないんですけども、横軸に親の量、  
縦軸に2歳魚の加入尾数。どれだけ親がいたときに、どれだけ  
の加入量が得られたかという、そういった図を示している、まあ、再生産関係という  
ものですが、この図を見ると、今のところ調査結果を基にすると、親が多ければ  
子供が多いという関係というのはキチジでは見られておらず、2000年前後の  
多くの資源の加入があったということが分かります。ただし、近年は資源量が親が  
多いにもかかわらず加入量がないというような状況にあります。

ですから、先ほど紹介した近年増加しているキチジの資源量というのは近年  
生まれたものではなくて、2000年前後に生まれた個体。そちらが生き残り  
でどんどん成長して、それで資源量を維持しているという、そういった状況を示  
しているというふうに言えるかと思えます。

次をお願いします。

調査結果の資源評価のまとめとしまして、資源水準は高位、増加傾向にある  
ということが言えるかと思えます。ただし、近年は親魚量は多いが加入量は  
少ないということが言えるかと思えます。この辺が今後の留意事項かと思  
います。

A B Cにつきましては、漁獲量がなかった場合の40%の親魚量を獲り残す  
という、いわゆる40% S P Rという、そういった管理基準で求めて  
おります。その結果、安全を見越したTarget値で470トン、Limit値  
で590トンとなっており、2020年の漁獲量よりも少し多い、  
漁獲量の多い値というふうに算定しております。

次をお願いします。

では、次にヤナギムシガレイについて紹介します。

次をお願いします。

ヤナギムシガレイも主に沖合底びき網で漁獲されています。ヤナギムシガレイは水深  
100メートル前後の海域で1から6月に産卵するという、そういった生態になっておりま

す。

図の中では産卵場が南の方にありますけれども、また分布域が茨城県までで切れておりますけれども、過去には千葉県船による漁獲量が多い年もあり、分布は若干房総沖の方にも延びているということになっております。

次お願いします。

これはヤナギムシガレイの1997年以降の漁獲量を示しておりますけれども、特徴としまして5年から10年ぐらいの間隔で増減、多くなったり少なくなったり、そういう時期が続くという、そういうのが特徴となっております。

これは卓越年級群、いわゆる年によってたくさん子供が生き残るといふ、そういった群がある影響によると。ある年によってはたくさん加入も多いけれども、そのほかの年では余りないという。そのため、加入量が多い年前後では漁獲量も多くなるという、そういった傾向を示しております。

近年の漁獲量は多かったんですけども、2019、20年と減少していると。

ヤナギムシガレイにつきましては、茨城県と福島県、この漁獲量が多いのが特徴となっております。

次お願いします。

ヤナギムシガレイのこの図、ちょっと小さくて申し訳ないんですけども、漁獲努力量の推移としまして、左側の方、沖合底びき網によるヤナギムシガレイが漁獲された網数の推移をしております。左の図だけ見ていただければと思うんですけども、常磐海域、白丸のところですけども、白丸は1990年代からいろいろ漁船の登録の変更等もあり、急激に増えておりますけれども、震災までは高い値であった。しかし、震災後はがたっと落ちております。その後、やや回復傾向にあるということが言えると思います。

右側のC P U E、1網当たりの漁獲量ですけども、この値は海区によって若干異なっておりますけれども、房総海域では——黒丸ですね——黒丸の方は2016年に、常磐海域では2018年に過去最高の値を示しておりますけれども、その後は若干減少しているという、そういった傾向があるということになります。

次お願いします。

ヤナギムシガレイの資源評価の方法なんですけれども、ヤナギムシガレイの資源評価は年齢別漁獲尾数、まあ、漁獲データを基にV P Aという方法を基に資源量を推定して行っております。

次お願いします。

その結果を基に推定された資源量を黒丸で、資源量での漁獲量、いわゆる漁獲割合、どのぐらいの資源に対してどのぐらいの漁獲を獲っているかというのを白丸で示しております。

推定された資源量は2018年に1998年以降、最も高い値となっておりますけれども、その後三、四年間は減少傾向にあるというふうになっており、2020年は921トンと推定されております。

漁獲割合の方もやっぱり震災以降、漁獲努力量が低下しており、2020年以降、2020年は19%というふうにかかなり低い値、妥当な値ぐらいに、というふうに推定されております。

次お願いします。

推定された資源量を年齢別に示したのがこの図になります。この図を見てみますと、急にこの図を理解しろというのはなかなか難しいかと思うんですけども、下の黄色っぽいところが若い魚、上の方の青や緑が高齢魚、大きい魚を示しております。これを見ていただきますと、近年、2020年とかは小型魚というよりは2歳から5歳、特に5歳魚が多いことが分かります。これを見ていただきますと、近年の資源量は2014年から2016年の加入が多かった。そのときの加入群、生まれた魚によって資源量も維持されているということが分かるかと思えます。

次お願いします。

これはまとめ表なんですけれども、ここのとおり資源量は2018年以降減少傾向ですけれども、比較的高い値を維持しています。

ヤナギムシガレイもサメガレイ同様、MSY基準への移行の期間ですので、ABCの方は算定していないということになります。

次お願いします。

次はキアンコウについて紹介したいと思います。

次お願いします。

キアンコウも主に沖合底びき網で漁獲されています。

本資源の主漁場といいますのは、青森県の方、尻屋崎から襟裳西の海区と南側、金華山から房総海区と、こういった二つの海域に分かれています。

この房総海区の方も茨城県の方で切れておりますけれども、キアンコウの分布としましては千葉県沖まで広がっているということになります。

次をお願いします。

キアンコウの漁獲量、これは県別で示しておりますけれども、2000年代は1,000トン以上の値でしたけれども、震災後、2011年以降は500トン台に一旦減少し、その後は宮城県や福島県は元に回復傾向にあり、2020年は1,081トンであったということで若干増加をしております。

では、次をお願いします。

これも漁獲努力量の推移としまして沖合底びき網のキアンコウの漁獲された網数の推移を海区、漁法別に示しております。

黄色のところは特に注目していただきたいんですけれども、1990年以降、常磐海区のオッターロールによる漁獲努力量が急増していると。この辺につきましては漁船の登録の変更とかがあるかと思っておりますけれども、それで急増しましたけれども、震災後は大きく低下していると。その後は回復傾向にあるけれども、まだ震災前の水準に達していないということになります。

次をお願いします。

キアンコウの資源評価は1970年代以降の漁業情報、沖合底びき網漁業のC P U Eを基に評価を行っています。その際、これもサメガレイ同様にC P U Eに含まれる資源量とは関連しない情報を取り除く、C P U Eの中から資源量に関連した成分を取り除くという、C P U Eの標準化という作業を行って評価を行っております。

また、キアンコウでは先ほど漁場が二つに分かれているということから海域別に解析して、それらの結果を基に全体の評価を検討しております。

次をお願いします。

まずは尻屋崎から襟裳西の資源量指標値、これも実際、公開版の方では図が差し替えとなっておりますけれども、資源量の指標値は2020年は図では「1.22倍で「中位）」となっておりますけれども、ちょっと解析結果の方の修正を行った結果、平均比で1.3倍となっております高位水準というふうに判断されております。

次をお願いします。

一方、金華山から房総海区、このグラフの方も公開版の方と差し替えとなっておりますけれども、2020年の資源量指標値は資料の方では「2.18倍」となっておりますけれども、これが修正版の方では「2.71倍」となっており、共に高位水準と判断されております。近年の変化からは増加傾向というふうに判断しております。

次をお願いします。

以上のように資料の差し替え等もあって大変申し訳ないんですけども、両海区ともキアコウの資源水準は高位、動向は増加というふうに判断されております。そのため、全体としましても資源水準は高位、増加傾向というふうに判断しております。

A B Cの方なんですけれども、2020年の漁獲量基準に資源水準、近年3年間の資源指標値から算定しております。資料の方もちょっと改定前の値となっており、Target値は「810トン」となっておりますけれども、こちらが上方修正されて「880トン」。下の方のLimit値が「1,010トン」となっておりますが、こちらの方が「1,100トン」というふうに上方修正となっております。いずれにしろ、高い水準を維持しているということになっております。

以上で私の方の説明を終わります。次、塚本副部長の方に替わっていただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

○塚本底魚資源部副部長 釧路庁舎、塚本です。よろしく申し上げます。

マダラ北海道太平洋系群について御説明します。

次のスライドをお願いします。

本系群の評価海域であります。青森県の陸奥湾から東は北方領土海域まで含まれております。しかしながら、北方領土海域につきましては漁獲量等の詳細な情報がないので、資源評価では我が国の漁業が行われている水域で判断をいたしました。

次のスライドをお願いします。

漁獲の動向であります。2000年以前では1万トン台後半の漁獲がありましたが、2000年代前半で大きく減少しました。その後、2010年以降につきましては、1万5,000トンから2万トンの間で安定しており、2020年漁期では1万8,000トンの漁獲がありました。

次のスライドをお願いします。

これは沖合底びき網かけまわし船の漁獲努力量とC P U Eを表したグラフであります。

漁獲努力量につきましては、先ほど漁獲が非常に高かった2000年以前に比べますと、近年の漁獲努力量は低くなっております。

また、C P U Eにつきましては近年、2010年以降、非常に高い水準が安定している状態です。

次のスライドをお願いします。

資源評価の流れであります。先ほど申しました沖合底びき網かけまわし船のC P U E

を資源量指標値として用いました。また、2020年漁期までの漁獲量を併せて水準判断、資源量指標値の傾きから動向等を明らかにし、2020年漁期のABCを求めました。

次のスライドをお願いします。

これが沖合底びき網CPEから求めました資源水準値の経年変化であります。近年は高位水準にあり、それが安定している状態で、資源水準は高位、資源動向は横ばいと判断いたしました。

次のスライドをお願いします。

以上、資源水準は高位、動向は横ばいということで、2020年漁期のABCを計算しました。

ここにありますように、過去3年間の漁獲量の平均に高位水準の1.0を掛け、沖合CPEの3年間の傾きと平均値から求めました係数1.13を掛け、算出しました。Targetの値は1万6,100トン、Limitの値は2万100トンとなりました。

以上です。

○北門部会長 木所さん、サメガレイ、キチジ、ヤナギムシガレイ、キアンコウの4魚種の御説明ありがとうございます。それから、塚本さん、マダラ北海道太平洋の資源状況についての御説明、それぞれどうもありがとうございました。

続きまして、事務局の方から資源管理の取組状況について御説明をお願いしたいと思います。よろしく願いいたします。

○事務局（本多） 事務局の本多でございます。

それでは、私の方から議題（2）②太平洋北部沖合性カレイ類の広域資源管理の取組について御説明いたします。資料は2番になります。

まず、この取組につきましては、本太平洋北部会による審議を経て、平成15年に資源回復計画として策定され、平成24年からは資源管理指針・資源管理計画に移行し、これまで関係する各漁業において実施されてきているというものでございます。

資料に沿って御説明いたします。

まず、こちらの資料につきましては、先ほど木所副部長と塚本副部長の御説明いただきました資源評価結果、こちらのダイジェスト版というような形でございまして、対象魚種となっておりますサメガレイ、キチジ、ヤナギムシガレイ、キアンコウの4魚種について整理しておるところでございます。

まずサメガレイについてですが、サメガレイの資源評価については今年度からMSY基

準の資源評価に移行中ということをごさいます、管理に係る目標基準値や資源の動向等について現在、研究機関の方で評価を進められると聞いておりますが、前年の資源水準については低位であり、資源動向は増加となっております。

続いてキチジでございますが、資源水準は前年度と同様に高位となっており、資源動向については前年度横ばいであったものが増加となっており、上向いてきているという結果となっております。

続いてヤナギムシガレイについてですが、こちらについてもサメガレイと同様にMSY基準の資源評価に移行中となっております。なお、前年度の資源水準は高位、資源動向は横ばいという結果でございます。

そしてキアンコウですが、昨年度に引き続き資源水準は高位、資源動向は増加といった結果となっております。

次のスライドです。

こちらの方の資料につきましては、先ほどの対象4魚種の漁獲量について本取組を開始しました平成15年からの推移を記載しております。最も漁獲量が多いものが一番上にある紫色で示しておりますキアンコウでございます、続いてキチジ、そしてサメガレイ、ヤナギムシガレイというものが同程度で続いているという状況でございます。

特にキアンコウにつきましては平成23年の震災の影響を受け、漁獲量が大きく減少したところでございますが、震災前の水準におおむね回復しているといった状況でございます。また、その他の魚種につきましては年度間で多少の増減はありますが、おおむね横ばいといった状況でございます。

次のスライドです。

こちらの資料につきましては、関係漁業種類についてまとめた資料でございます。平成24年以降は関係する漁業の資源管理計画に位置付け、この取組を実施してきておりますが、青森県から千葉県までの沖合底びき網漁業及び青森県、福島県、茨城県の小型機船底びき網漁業がこの取組に参加しているところでございます。

続いてのスライドです。こちらの方は参考資料という位置付けではございますが、先ほど御説明しました関係漁業種類に係る許可隻数の推移を記載しておりますので、後ほど御確認の方を頂ければと思います。

次のスライドでございます。

資源管理の方向性を整理している資料となっております。

まずサメガレイにつきましては今後、先ほど御説明しましたとおりMSY基準の目標基準値、資源の動向等について結果がこれから出るという話でございますので、その結果を踏まえつつ、あとは昨年度の資源水準が低位であること、こちらの方を踏まえて引き続き保護区を取組を継続するとともに、十分に把握されていない常磐・房総沖の資源状況の把握に努め、資源状況を上向きに転じさせる方策について検討を進めたいと考えております。

続いて、ヤナギムシガレイについてです。こちらも今後公表されるMSY基準の目標基準値、資源の動向等の結果にもよるところがあるかと思いますが、昨年度までは資源水準が高位に位置しており、順調に資源量が回復しているところから、今後も漁獲努力量を適切な水準で維持しながら現在実施している自主的管理措置等の取組を継承するというところで整理しております。

また、キチジ及びキアンコウにつきましても資源水準が高位ということもあり、ヤナギムシガレイと同様に、現在実施している自主的管理措置等の取組を継承するというところで整理しております。

続いてのスライドです。

こちらは資源管理措置の内容を整理した表になっております。

表の右端の方に記載の各漁業において、保護区、休漁、漁具の制限、減船の位置が記載のとおり取り組まれておるところでございます。

保護区の位置につきましては次のページで参考として載せておりますので、後ほど御覧いただければと思います。

こちらの方は参考という形で保護区の位置でございます。昨年度、真ん中にあります保護区のⅢ、サメガレイ、キチジとなっておりますが、この部分について対象海域の拡大を行ったという経緯がございます。

次のスライドです。

6番目の関係者による連携を図るための取組という資料でございます。こちらにつきましては、例年度と同様に、広域的な資源管理に関する事項については、単独の知事管理漁業などと比べて関係者の範囲が広く、特にその連携を図っていくことが重要であると考えておりますので、関係者間の意見や連絡調整等を密にしていきたいと考えているところでございます。

それで、最後の方で参考資料という形で、漁業者の意見交換会等の開催状況の方をまとめた資料でございますが、こちらの資料につきましては事務局である仙台漁業調整事務所

の方で関係する各県の漁業者の皆さんですとか、行政、研究機関の担当者会議等と通じていろいろな、様々な意見の方を頂戴しているところでございます。その令和3年度の実績の方をまとめた資料でございます。

今年度につきましては計5回開催しまして、今年度、まあ、例年度と同様にコロナ禍という状況でございますので、現地の皆様の御意向を確認しながらした結果という形でございます。

資料の2番については以上でございます。

引き続き、資料の3番について私の方から説明いたします。

資料の3番、マダラ陸奥湾産卵群の資源管理の取組についての資料でございます。

こちらの方の資料につきましては、まずマダラ陸奥湾産卵群の資源管理につきましては、平成20年度から平成23年度まで広域資源回復計画として取り組んでまいりましたが、資源回復に係る措置のほとんどが青森県の資源管理指針・資源管理計画に移行したため、平成24年度からは青森県が主体となり資源管理に取り組んでいるところでございます。

まず、最初のスライドでございます。こちらの方は、陸奥湾のマダラ漁獲量について取りまとめた表でございます。速報値ではありますが、令和3年は8月までで1,224トンの漁獲量という形になっております。

それで、昨年度、速報値という形で整理しました令和2年については1月から12月までの年間の実績の集計をしておりますので、こちらの結果は1,354トンとなっております、令和元年の1,939トンには及びませんでした、平成28年以降、高水準が続いているという状況でございます。

次のスライドです。こちらの資料につきましては、資源回復の取組について取組内容を整理した表でございます。

青森県の方でやられている措置でございまして、放卵・放精後の親魚及び小型魚の再放流ですとかマダラの種苗放流の方をしているという状況でございます。こちらについては例年と同様という形で変更はございません。

次の資料でございます。こちらの方の資料につきましては、脇野沢村漁業協同組合において再放流の実績をまとめた資料でございます。令和3年は10月までの速報値としまして100尾の再放流の標識が施されております。

また、下段の日本地図です。北海道、青森海域の地図が載せておるところなんですが、こちらの方は再放流しましたマダラの親魚の再捕海域と再捕尾数を数値化しまして、経緯

の方をたどった資料でございます。

ですので、一番左の方が再放流直後から3月までという形でございまして、それ以降について右の方にシフトしていくといった内容でございます。

続いてのスライドです。

次のスライドにつきましては、平成20年以降の種苗放流実績について表で取りまとめたものでございます。

現在は、陸奥湾のマダラ資源量が増加傾向にあるという状況を踏まえまして、表の方は令和元年で止まっておるんですが、令和2年以降についてここに注意書きという形で、資源が増加傾向にあるという状況を踏まえて中止という形で令和2年度及び3年度は記載をしていないという状況でございます。

下の表につきましては、標識放流の陸奥湾での再捕実績の図を参考に載せておりますので、御確認いただければと思います。

続いてのスライドです。

こちらの資料につきましては、陸奥湾のマダラの稚魚の分布調査について取りまとめた資料でございます。平成29年から青森県産業技術センター水産総合研究所において毎年5月中旬に陸奥湾内の8地点でマダラ稚魚の分布密度調査を実施されているところでございます。

左側の図が、直近の令和3年度の調査結果という形になっております。

また、右側の図につきましては平均分布密度及び分布密度最高値をグラフ化したものでございまして、令和元年及び令和2年に大分低位という形であったものが令和3年にまた分布の密度が高くなっているという結果になっております。

私からの説明は以上でございます。

○北門部会長 本多さん、ありがとうございます。

それでは、今御説明いただきましたそれぞれの種の資源状況、それから資源管理の取組状況について御質問があれば承りたいと思いますけれども、いかがでしょうか。

どういう順番でも構いませんので、また質問も硬軟、いろいろあるかと思えますけれども、忌憚のない御意見、御質問等を頂ければと思います。いかがでしょうか。

もしかしたら、皆さん考えていらっしゃるかもしれないので、私の方から水研の方に質問をさせていただきたいんですけれども。

今お話を伺ったところ、もちろん、サメガレイ、それからヤナギムシガレイについては

これから研究機関会議等を控えていらっしゃるということで、詳細な情報はその後の公表を待ちたいと思いますけれども、キチジ、それからキアンコウ、マダラについては、今日御紹介いただいた種についてはいずれも資源状況が大きく回復しているということでも良いニュースだと思うんですけども、これは資源管理が適切に行われた結果とみなしてよいのか。すなわち、従来から狙って、予測したとおりに実現できたものなのかどうかということと、それから加入に関しては幾つかの種では近年状況がよろしくないというふうなお話もありましたけれども、それを説明するような何か理由付け、環境とか、あるいはいろいろあるかと思うんですけども、もし、そういう研究等がなされていたら少し御紹介いただければというふうに思いまして、いかがでしょうか。

○木所底魚資源部副部長 木所ですけれども、よろしかったでしょうか。

○北門部会長 はい、木所さん、よろしくお願ひします。

○木所底魚資源部副部長 北門先生、御指摘ありがとうございます。確かに御指摘のとおり、資源水準の回復している、そういった魚種が多いかと思ひます。その要因として、漁獲努力量の低下が要因であるかどうかということですが、やはり震災による漁獲努力量の低下、それにより回復した部分というのも確かにあるのではないかとひうに考へております。それが回復効果の予測どおりであるかどうかというのはなかなか判断が難しいところがあるんですけども、やはり漁獲努力量の低下により資源状況が回復しているというひうはあるかと思ひます。

ただ、もう一つ懸念されるのは、加入量が魚種によっては近年多くない。特にキチジにつきましては先ほど紹介しましたが、2000年以降、余り加入状況が良くないということで、資源量は増えているんですけども、そのときの増えた、加入したものをうまく獲って、それで資源が、獲り控えることにより資源が回復しているという、そういった状況にありますので、これがどういう状況で加入量が多くなるかとか、そういったことにつきましてはなかなか難しいところもあり、その辺については海洋環境、特に水温が高い低いとか、そういったものとの関係を基に今後検討していく。そういったことにより、より資源管理の効果、まあ、環境によるものなのか、それとも努力量削減によるものなのか、そういったものを明らかにしていくということが大事かと思ひます。その辺についてはまだ分からない部分があるかと思ひますので、今後その辺を中心に研究を進めていければというふうに思っております。ありがとうございます。

○北門部会長 木所さん、どうも御説明ありがとうございます。

資源的な変化とか、あるいは漁業のインパクトの変化があるときというのが一番情報が取れるときだというふうに思いますので、現状、資源が回復しているということ、もちろん重要なことなんですけれども、これから先、資源を持続的に利用していくに当たって変化のメカニズムですか、背後にあるメカニズムをしっかりと理解することによって更に資源管理の向上につながるというふうに思いますので、近年加入の低下があるということで、その理由についてこれから研究を進めていかれるというふうに思いますけれども、それと併せてこれからの研究について進展、期待をしたいと思います。ありがとうございます。

皆様からいかがでしょうか。もし、御質問等ありましたらチャットで御意向をお知らせいただくか、あるいはマイクをオンにさせていただいて質問をしていただければというふうに思いますけれども、いかがでしょうか。

○關委員 宮城海区の關です。

○北門部会長 はい、どうぞよろしく申し上げます。

○關委員 水産庁さんの資源管理の内容の中で、サメガレイ、キチジ、ヤナギムシガレイ、キアコウについては保護区を設定なさっているんですが、これの設定は震災前からのエリアであるのかどうかということと、もしそうであれば、震災後、海底の変遷が起こっている可能性を考えて変更するような調査はなさっておられたのかということと、この保護区の効果は、何らかの今までの成果が得られているのかどうかをお尋ねしたいと思います。

○北門部会長 關委員、ありがとうございます。それでは水産庁さん、いかがでしょうか。

○事務局（本多） 御質問ありがとうございます。

まず保護区の設定につきましては、こちらの方は震災前から設定させていただいてきて、それが今日まで来ているという状況でございます。

また、保護区を設定したことによる結果につきましては、特に予算措置をしまして事業という形で調査はしていないという状況でございます。なかなか経費的な部分もございまして、過去にそういった声もあったんですが、今のところ実践はされていないというところでございます。

あと資源評価の結果につきましては、海洋環境、先ほど部会長の方からもお話、あと木所副部長の方からも話があったかと思うんですけれども、海洋環境等の変化、外的な影響も考えられまして、直ちに資源評価の変動だけで判断できないものもあると考えております。このため、一応モニタリングの方を注意深く行ってございまして、今後漁業者の意見交換を通じて実際の漁獲状況の把握等を行うことで効果の検証に努めてまいりたいと考えて

おるところでございます。

以上でございます。

○關委員 どうもありがとうございました。今後ともよろしく申し上げます。

○事務局（本多） ありがとうございます。

○北門部会長 關委員、それから水産庁の本多さん、御説明ありがとうございました。

そのほか御質問等、あるいは御意見等ございますでしょうか。いかがでしょうか。

○花岡委員 花岡です。よろしいでしょうか。

○北門部会長 はい、どうぞ。

○花岡委員 ありがとうございます。

木所様に御説明いただいて、ありがとうございました。先ほど、親は多いが加入量が少ないというのがしばらく続いているというのがありましたけれども、いろいろな原因があるんだろうというのは分かるんですが、具体的にどのような原因で加入量が増えていかないのか、子供が増えていかないのかというところはどのような研究がなされているのでしょうか、どのような調査がなされているのでしょうか教えてくださいませんか。

○木所底魚資源部副部長 ありがとうございます。やはりその辺は非常に難しい問題でして、浮魚類ではそういった、例えばイワシとかサバとか、そちらの方につきましてはいろいろ、まあ、生まれた子供が流された海域によっては成長も悪くなり、それで生き残りが悪いとか、そういったような研究事例があるんですけれども、今回対象としましたサメガレイとかキチジとかヤナギムシガレイとか、そういったものについては加入のプロセスに関する研究、そういったものがなかなか進んでいないというのが現状です。

底魚類ですと、スケトウダラ、かなりそういった研究が進んでいるんですけれども、それでも輸送された海域、生まれた子供がどこに輸送されるか、そういったところが一つキーになっているだろうということは言われているんですけれども、その辺につきまして今回対象となったカレイ類についてはまだ研究が進められていなく、今後そういった研究が必要だろうというふうに考えている次第です。

具体的な回答でなくて申し訳ないですけれども、今後の研究の成果を期待していただければというふうに考えているところです。どうもありがとうございます。

○花岡委員 御説明ありがとうございます。今後の研究に期待をさせていただきます。

ただもう一つ追加の質問で、具体的に研究が進められないのは何か特別な理由があるものなのでしょうか。例えば予算の問題とかあたりするのかなど。どうでしょうか。

○木所底魚資源部副部長 やはり底魚類ですとたくさんの対象種がありますので、なかなか一つの魚種にいろいろ戦力を投入してやるという、そういった人的な要因というのが一つ大きなネックになっているかと思えます。漁獲量の多いマダラなりスケトウダラの方では水温が低いときに加入が多いとか、水温が高いときに加入が悪いとか、まあ、ちょっと逆かもしれませんけれども、そういった知見がいろいろあるんですけれども、今回私が紹介した魚種についてはなかなかそういったものが、私が知らないだけかもしれませんけれども、ほかの、いわゆる多獲性浮魚類とか漁獲量が多い魚に比べては知見がちょっと少ないかなというふうに考えています。

○花岡委員 ありがとうございます。やっぱり人的要因という部分がどうにかカバーできたらいいなというふうに思いました。ありがとうございます。

○木所底魚資源部副部長 ありがとうございます。

○北門部会長 花岡委員、ありがとうございます。それから木所副部長、どうも御説明ありがとうございます。

そのほかはいかがでしょうか。

○福島委員 福島漁業の福島ですが、よろしいでしょうか。

○北門部会長 はい、どうぞ。

○福島委員 すみません、陸奥湾のマダラの件でちょっと教えていただきたいんですけれども、平成20年が44トン、令和元年が1,939トンということで40倍を超す漁獲量とあるんですけれども、資源回復が順調に進んでいるのはすごいことだと思うんですけれども、実際、平成20年の44トンのときの浜値と令和元年のときの浜値というのは一体単価的にはどうなっているのかというのと、あと我が青森県の陸奥湾のマダラの需要というのはどこまであるのかと。資源が回復するのはいいんですけれども、獲れたのはすごい良いことなんですけれども、単価が逆に下落するのはもう分かっているんですけれども、この辺の陸奥湾で獲っている漁業者さんの損益分岐点というのは超えているのかという、このぐらいのトン数獲れると。というのも、ちょっと分かる範囲で教えていただければと思います。

○北門部会長 ありがとうございます。水産庁さん、いかがでしょうか。

○事務局（本多） すみません、浜値の価格的なものについてはうちの方でもデータの方を持ち合わせておらず、大変申し訳ないんですが、ちょっと今お答えはできないといった状況でございます。

○福島委員 はい、分かりました。

すみません、北門先生、私、前にも資源管理のときに伺ったことがあるんですけども、厳格な資源管理をして、徐々に徐々に資源が増えていくことは良いことなんですけれども、では実際流通のマーケットですよね。この辺がどうなっていくかというのもある程度併せて発表していただければ非常に有り難いなというふうには思っていました。

以上です。

○北門部会長 ありがとうございます。どうぞ。

○事務局（本多） 御意見の方、ありがとうございます。今後の資料作成に当たっての大変貴重な御意見として頂戴させていただきます。

○北門部会長 ありがとうございます。資源の持続性だけではなくて、漁業の持続性もということだと思いますので。

事務局の方に確認したいんですけども、頂いた質問ですぐに情報が手元にない場合、後ほどその情報をもし頂けるようなことがあれば、どういうふうに共有していただくのがよいでしょうか。あるいは、議事録のところで補足として入れていただくのがいいか。どういたしましょうか。

○事務局（本多） すみません、事務局でございます。

まず、先ほど御質問がありました浜値の流通関係の御質問について、まずうちの方から関係する青森県内の方にちょっと確認を取りまして、その結果を踏まえて皆様にフィードバックをするということになるかと思いますが、まずはちょっと確認するお時間とかの関係もございますので、議事録に「後日回答」という旨を書いていただいて、そして、また日にちの方がちょっと確約はできないんですが、後日委員の皆様に配付させていただくというのはいかがでしょうか。

○北門部会長 ありがとうございます。せっかく頂いた貴重な御意見、あるいは貴重な御質問ですので、なるべくそれに答えるような形で議事が進められればいいというふうに思いますので、後日のフィードバックで結構ですので、そういう情報を共有いただけますと大変うれしく思います。

福島さん、そういう形でいかがでしょうか。

○福島委員 よろしいですよ。であれば、ついでにアンコウ、カレイ類とかも一緒に調べてみてもいいんじゃないですかね。

○北門部会長 もし、非常に時間が掛かるとか、あるいは事務的な作業が増えるということでしたら、後日、あるいはちょっと時間がたつてしまいますけれども、別の機会、次回

の機会とかという手もあるかと思imasので。今回こういう貴重な御意見を頂いたことはしっかり議事録に残して、今後の議事、あるいは準備の方に活かしていただくと同時に、もし情報を頂けそうでしたら有り難く共有していただけるといいと思imasので、よろしくお願いたします。（補足説明：マダラ、カレイ類、キチジの単価の推移について、令和3年12月22日付で各委員へ送付済）

そのほか御質問等ございますでしょうか。

○高濱委員 よろしいでしょうか。

○北門部会長 はい、どちら様でしょうか。

○高濱委員 茨城です。

○北門部会長 はい、よろしくお願います。高濱さん、どうぞ。

○高濱委員 そんな難しい質問じゃないですが、対象4魚種の漁獲量の推移を見させていただいて、ここに書いてあるとおり、キアンコウについてはおおむね回復なんですけど、その次のところがちょっと気になって、その他の魚種については横ばいと。この横ばいというのは、震災のときにはちょっと落ち込みはあったけれども、その前と比べても今はそんなに変わっていないよ。そういうふうな、震災前後関係なくずっと横ばいが続いているんだ。そういう理解でよろしいでしょうか。

○事務局（本多） はい、そういった認識で私どももおります。

○高濱委員 はい、分かりました。ありがとうございます。

○北門部会長 せっかくですので、塚本さんにも御質問をしたいんですけども、マダラの資料を御説明いただきまして、資源の動向の図があって、低位、中位、高位ということで、最高は今高位なんですけれども、この資源動向というのは恐らくCPU Eそのまま参照されているかというふうに思うんですけども、高位であるというのは資源のレベル的には、歴史的には高位だと思うんですけども、本当に資源的に高位かどうかということも本当は調べなきゃいけないというふうに思うんですけども、その辺り何か解析等をされていますでしょうか。

○塚本底魚資源部副部長 塚本です。

資源的に高位かどうかということCPU E以外で調べているかということですね。

○北門部会長 はい。

○塚本底魚資源部副部長 これもちょっと歴史的と言われると、長期間のデータはないんですけど、マダラの太平洋系群につきましては一応2005年以降に限りですが、VPAでの試

算を行っておりまして、その結果を見ましても資源量自体は非常に右上がりになっているということで、資源量自体も増えている傾向が見られます。

また、これもなかなか公表できない情報ではありますが、ロシア水域での断片的な情報によりましても、北方海域でのマダラの、これは漁獲量ですね、は増えているということ、総じて北海道太平洋側のマダラの資源量は良好であると判断しております。

以上です。

○北門部会長 どうもありがとうございます。

そのほかいかがでしょうか。

最後に私からも一つ質問なんですけれども、今回資源状況の御説明の中で、例えば木所さんの御説明でもありましたけれども、CPU Eの標準化を行っているということで、そういう資源評価の手法とか、あるいは資源管理の手法に大きな進展が見られるというのはとても良いことだというふうに思うんですけれども、これから水産改革でより良い資源管理を行うに当たって、今変革期だと思うんですけれども、資源評価、あるいは資源管理を支える新たなデータの取得、これまで分かっていなかったところを調べる調査とか、あるいは従来の調査手法にこだわらずに何か画期的な調査をこれから進めていくというふうな予定が今回御説明いただいた当該種について何かございますでしょうか。木所さん、あるいは塚本さん、もし何かお話しできることがありましたら、よろしく願いいたします。

○木所底魚資源部副部長 木所です。よろしかったでしょうか。

○北門部会長 はい、どうぞお願いします。

○木所底魚資源部副部長 どうも北門先生、御指摘ありがとうございます。

確かにCPU Eの解析等につきましてはいろいろな統計手法を基に精度向上、そういったものが図られてきているかと思えます。ただ、やはり大事なものはデータを、解析に使えるデータをどれだけ集めるかというのが最近重要になっていまして、先ほどもいろいろ御指摘がありますけれども、海洋環境との関係、そういったものにつきまして、さすがに私たちだけの調査では限界があるということもあり、漁船にICT技術を活用したといえますか、漁船にいろいろなセンサーとかを取り付けながらそういった操業条件、そういったもののデータを入手しながら、様々な漁業データのときに水温の情報とか、また流れとか、そのほかいろいろな情報を収集しながら、そのデータを基に資源精度向上、そういったものを図るという、そういった取組を行っており、その辺、青森県の沖底なり、あと茨城県や宮城県の小底の漁業者の方にはいろいろ御協力も頂いているということになりますが、

こういった取組を今後ともより広範囲に行うことが様々な情報解析に耐え得るような情報、用いる重要な情報が入手できるんじゃないかというふうに考えています。

あと、最近遺伝子の解析等々が進んでおりますので、キチジですと当該海域は東北というふうにやっているものですが、この辺、北海道にいるキチジとどういった関係にあるのかと。そういったものについても細かく解析しながら、どういった群構造にあるのか。そういった群構造が分かりますと、先ほどどういったときに加入が多いのか少ないのか、そういったものの解析にもつながることがありますので、そういった遺伝情報による分布や系群の解析、そういったものを今後進めていきたいというか、そういったものを進めているということになっておりますので、そういったものを基に新たな知見とか加入機構とか海洋環境の関係も含めて分かりましたら、また御紹介したいと思っております。どうもありがとうございます。

○北門部会長 木所さん、どうも御説明ありがとうございます。従来の調査を継続することも重要ですし、新たな調査を、抜け落ちている情報を取得するというのも、新たな調査とか、今おっしゃったような遺伝情報を用いるというのはもちろん系群構造等にも役に立ちますし、資源量推定の方法とかでも役に立ったりとか、あるいは年齢査定もできるかもしれませんので、幅広く利用度が高い情報だというふうに思いますので、最新の技術を取り入れていただきながら研究の方を進めていただければとうれしく思います。調査、それからデータの取りまとめ解析、そして、今ではいろいろ文書作成の時間が掛かるかというふうに思うんですけども、これからも御尽力いただければなというふうに思っております。ありがとうございました。

そのほか資源状況、それから管理の取組について御質問等ございますでしょうか。

○関委員 すみません、東海大の関ですけれども、よろしいでしょうか。

○北門部会長 はい、どうぞお願いいたします。

○関委員 水産庁さんの資料2なんかで資源管理措置の内容というのを、いろいろな措置をしているんですけども、こういったことを関係する漁業者さんに周知するのはもちろんなんですけれども、もうちょっと幅広く周知する方法みたいな、そういうことというのは何か試みられているのでしょうか。

○北門部会長 ありがとうございます。水産庁さん、いかがでしょうか。

○事務局（本多） すみません、事務局でございます。

これまでの取組としまして、先ほど関委員長からのお話のあったとおり、漁業者の方々

が来られる意見交換会とかの場において資料の方はお示ししたりとかはしております。また、当然と言えば当然かもしれませんが、この資料と議事録につきましては水産庁のホームページに掲載して幅広く公表しているというような状況でございます。

それ以外で今のところ対応している方策というのは、今のところないといった状況でございます。

○北門部会長 ありがとうございます。関会長、何かいかがでしょうか。

○関委員 ありがとうございます。せっかくいろいろな資源問題って、みんなの問題というふうに捉えていかなきゃ、これからどんどん、いけないと思うので、ちょっとそういうことも気に掛かったので質問させていただきました。ありがとうございます。

○北門部会長 ありがとうございます。情報がどんどん増える中でどうやって効率的に伝えていくかということも大事かというふうに思いますので、貴重な御意見として議事録に残したいと思います。ありがとうございます。

それでは、もし御質問等ないようでしたら、これで議題の（２）の方を終わりたいと思います。

それでは、議題（３）の「その他」に移りたいと思います。

こちらの方から、その他の中で議題は特に用意していないわけですが、皆様の方から何か御意見等ございましたら御発言いただきたいというふうに思いますけれども、いかがでしょうか。

先ほど議題（２）の中で活発な御意見を頂きましたので、より良い議論ができたかなというふうには思っております。

もし、皆様の方から特段御質問、あるいは質疑等ございませでしたら、議題（３）の方を閉じまして、これで閉会の方に移りたいと思うんですけれども、事務局の方から次回の委員会の開催予定等について御説明等頂ければというふうに思います。

○事務局（南） ありがとうございます。

本部会につきましては、ここ数年、年に１回の開催となっております。前例を踏まえますと来年の秋となりますけれども、具体的な開催日時と場所につきましては、コロナの関係とかも見ながら、また近くなりましたら部会長並びに各委員の皆様の御都合を伺いつつ決めていくこととなりますので、よろしくお願ひしたいと思います。

事務局からは以上でございます。

○北門部会長 ありがとうございます。開催に際しまして、引き続き、皆様御出席いただ

きますようよろしく願いいたします。

それでは、本日の部会はこれにて閉会をしたいというふうに思います。委員の皆様、御臨席の皆様におかれましては、議事進行への御協力及び貴重な御意見を頂きまして、どうもありがとうございました。

なお、議事録署名人として指名させていただきました海区互選委員の竹林委員、大臣選任委員の小坂田委員のお二方には後日、事務局から本日の議事録が送付されますので御署名の方をよろしく願いいたします。

それでは、これを持ちまして太平洋広域漁業調整委員会第29回太平洋北部会を閉会したいと思います。どうもありがとうございました。お疲れさまでした。

閉 会