(様式1：参考人による事前意見書)

資源管理手法検討部会に係る参考人による事前意見書

1. 対象となる水産資源

ムシガレイ日本海南西部系群

2. 参考人

氏名	小林 東洋志
所属又は職業等	兵庫県機船底曳網漁業協会副会長 ほか

3. 御意見等

注：この記載内容については、部会に提示され、公表資料に記載されることとなりますので、御承知おきいただきますようお願いいたします。

(1) 全体に関する御意見（本資源全般に係る御意見があれば、御記載ください。）

事前の意見と言われても、資源評価や目標案の概要資料しか公表されておらず、詳細な説明を受けていないのに、意見の出しようがない。まずは、評価内容等をしっかり説明いただきたい。

資源評価の精度が気になるため、当該資源評価に用いたデータや調査の概要など、どのような情報や分析により評価をしているのか、丁寧に説明をお願いしたい。

(2) 各論に関する御意見（各項目に係る御意見があれば、御記載ください。）

① 検討の対象となる水産資源の漁獲報告の収集体制の確認

特になし

② 資源評価結果に基づく資源管理目標の導入に当たって考慮すべき事項

積極的に漁獲を行っていない資源について、積極的に漁獲を行うことを前提とした数量による管理を検討すること自体、漁業者として理解できない。

また、過去に一度も到達したことのないような水準を目標にしたり、現在の漁獲実態では達成し得ないような高い水準のMSYを提示するような、資源の利用実態を勘案しない検討とならないように、実態をよく調査、分析し、実現可能な資源管理を目指すべきである。

③ 検討すべき漁獲シナリオの選択肢、漁獲シナリオを採択する際の注意事項

②に同じ。

④ 数量管理を導入・実施する上での課題及びそれら課題への対応方向

数量管理の必要性を検討せず、何もかも数量管理を前提とした検討を行う現在の進め方に、現場の漁業者としては納得ができない。

まずは資源の利用実態等をしっかり調査、分析した上で、より適した資源管理手法を検討するべきである。

⑤ 数量管理以外の資源管理措置の内容（体長制限、禁漁期間等）

現状行われている管理を整理するとともに、科学的な知見によりどのような管理がより効果的かを研究機関から提示していただき、管理手法を検討すべきである。

混獲や利用実態の低い魚種まで数量による管理の対象とする必要があるか、疑問である。資源の利用実態をよく調査、分析した上で資源管理の手法を検討すべきである。

⑥ 予め意見を聞くべき地域、漁業種類、関係者等の検討

兵庫県においては沖合底びき網漁業者のほか、地域の加工業者に意見を聞く必要がある。

⑦ ステークホルダー会合で特に説明すべき重要事項

資源評価に用いられている情報や調査の概要は当該評価の精度に大きく関わるため、丁寧な説明が必要である。また、数量管理の必要性についても十分に説明しなければ、現場で取組を実施する漁業者の理解は進まないと考えている。

⑧ 管理対象とする範囲（大臣管理区分、都道府県とその漁業種類）

基本的には沖合底びき網と小型底びき網が主体と考えられるが、そのほかにまとまった漁獲がある漁業は管理を検討すべき。ただし、必ずしも数量による管理にこだわる必要はないと考えている。

(3) その他（御質問等があれば、御記載ください。）

底魚類については、種類や大きさをきれいに獲り分けができるものではない。また、同時に入網（漁獲）する魚種でも、資源状況が大きく異なることがあり得る。そういった漁業実態においてどのような管理をすべきか、本資源は先行的な事例になり得ることから、見かけだけの資源管理にならないよう実態を勘案し実現可能な管理を検討する必要がある。

(様式2：意見表明の内容)

資源管理手法検討部会における意見表明について

1. 対象となる水産資源

ムシガレイ（日本海南西部系群）

2. 参考人

氏名	太田太郎
所属又は職業等	公立鳥取環境大学環境学部環境学科准教授 (鳥取県沖合底曳漁業協会外部アドバイザー)

3. 意見表明の内容

注：この記載内容については、部会に提示され、公表資料に記載されることとなりますので、御承知おきいただきますようお願いいたします。

(1) 全体に関する御意見（本資源全般に係る御意見があれば、御記載ください。）

本種は底びき網漁業の対象魚種であり、鳥取県では水深100m前後の海域に分布し、沖合底びき網漁業と小型底びき網漁業で30トン前後漁獲されています(ただし、沖合底びき網漁業にとっては、漁獲割合も低く、主要対象種という位置づけにはありません)。

かつて本県の主幹漁業であった小型底びき網漁業の重要対象種であるが、近年は著しく衰退しており、本県における漁獲圧はかつてと比べても著しく減少していると考えられます。

本種全体の漁獲量の減少は、隣県の沖底（以西底びきおよび2艘曳き）による変動が大きいものと考えられます。

(2) 各論に関する御意見（各項目に係る御意見があれば、御記載ください。）

① 検討の対象となる水産資源の漁獲報告の収集体制の確認

鳥取県漁獲情報提供システムにより収集可能です。

② 資源評価結果に基づく資源管理目標の導入に当たって考慮すべき事項

2021年12月24日付けの水産庁資料でも、資源水準が芳しくない状態にあると判断されるが、本県の零細経営体については、これ以上の漁獲規制はむしろ厳しく、配慮が必要と考えられます。

③ 検討すべき漁獲シナリオの選択肢、漁獲シナリオを採択する際の注意事項

数量規制による予測だけでなく、サイズ規制を行った際のシミュレーションとの対比により、どちらが実効性が高いかを評価すべきと考えます。

④ 数量管理を導入・実施する上での課題及びそれら課題への対応方向

本県沖合底びき網漁業については、主要対象種ではないため、分布域などを提示し、漁獲回避手法を示すべきと考えます。
小型底びき網漁業については、現在の経営実態を配慮の上、対応して欲しいと考えます。

⑤ 数量管理以外の資源管理措置の内容（体長制限、禁漁期間等）

小型魚の保護などについては、県試験研究機関と今後も協議して欲しいと考えます。

⑥ 予め意見を聞くべき地域、漁業種類、関係者等の検討

鳥取県沖合底曳漁業協会（鳥取県漁業協同組合、田後漁業協同組合）
鳥取県資源管理実践協議会小底部会（鳥取県漁業協同組合、田後漁業協同組合、赤碕町漁業協同組合）
地元流通加工業者

⑦ ステークホルダー会合で特に説明すべき重要事項

小型底びき網漁業の経営実態に関する配慮

⑧ 管理対象とする範囲（大臣管理区分、都道府県とその漁業種類）

沖合底びき網漁業
小型底びき網漁業

(3) その他（御質問等があれば、御記載ください。）

私も、県の試験研究機関の所属していましたが、本種に限らず、現状の人員で調査対象種を増やすことは、実質的に困難と考えられます。今後実効性ある資源管理体制を構築するのであれば、例えば地元の高齢者（セミリタイアの漁業者など）を研修の上、市場調査員として雇用するなどの体制を検討してはいかがでしょうか？また、現在の資源評価調査の項目についても、長年蓄積しているにもかかわらず、全く活用していない調査項目もあろうかと思えます。その点について水研で再整理の上、マンパワーを回すことも検討してはいかがでしょうか。

(様式 1 : 参考人による事前意見書)

資源管理手法検討部会に係る参考人による事前意見書

1. 対象となる水産資源

ムシガレイ日本海南西部系群

2. 参考人

氏名	村山 達朗
所属又は職業等	株式会社浜田あけぼの水産 取締役 (前 島根県水産技術センター所長)

3. 御意見等

注：この記載内容については、部会に提示され、公表資料に記載されることとなりますので、御承知おきいただきますようお願いいたします。

(1) 全体に関する御意見（本資源全般に係る御意見があれば、御記載ください。）

ムシガレイは主に底びき網漁業で漁獲される水産資源である。底びき網漁業は特定の魚種を選択的に狙って漁獲するのが困難な漁業種類である。通常は、1 曳網で多数の魚種が混ざって漁獲される。季節や漁場によって、特定の魚種が獲れやすい、獲れにくいという漠然とした予測は可能であるが、完全には混獲を避けることができないため、魚種ごとにその漁獲量をコントロールすることは極めて困難である。また、小型機船底びき網漁業をはじめとする知事許可漁業は操業できる海域が限定的であり、特定の魚種の入網を避けるために漁場移動しようとする操業できる海域が無くなってしまふ恐れがある。

仮にムシガレイのような底びき網漁業の対象資源を TAC 管理しようとした場合、1 魚種の TAC 遵守のために操業を中止、休漁するような事態が発生することが予想される。そのようなことは漁業経営上受け入れられるものではない。このため、前述の底びき網漁業の漁法としての特性を考慮して、非常に困難であるが、選択的な漁獲技術の開発や休漁補償等の影響緩和策とを合わせて慎重に議論する必要がある。

また、ムシガレイは加工原魚としての需要が高い魚種であり、その漁獲量は陸上の処理能力と密接に関係している。TAC 総量の設定に当たっては、「資源」のことだけでなく、「地域経済」のことも念頭に入れて議論する必要がある。

(2) 各論に関する御意見（各項目に係る御意見があれば、御記載ください。）

① 検討の対象となる水産資源の漁獲報告の収集体制の確認

島根県においては漁協市場の販売情報を県に提供するシステムが構築されている。

② 資源評価結果に基づく資源管理目標の導入に当たって考慮すべき事項

以前参考人が、全国水産試験場場長会長を務めていた際、水研機構の業務評価会議において、単に資源評価を行って ABC の推定を行うだけではなく、ABC に基づく TAC 管理を具体的にどう実施するかを研究し、提案すべきであると申し上

げた。特に、底びき網漁業のような多魚種を同時に漁獲するような漁業において、具体的にどのような管理手法があるかは喫緊の課題であったはずである。しかるに、現在そのような研究が進められ、その成果が発表されているということは寡聞にして参考人は存じ上げない。島根県の沖底においては、アカムツの資源保護を行うため、機動的禁漁区（e-MPA）を実施している。これを実施するにあたっては、10年以上の詳細な漁獲データを蓄積し、シミュレーションによる管理方法の検討を行って、漁業者を説得、さらに、毎年効果を評価しながら実施している。資源管理目標の設定にあたっては、単に数値を示して、漁業者にこれを守りなさいと強要するだけでなく、どういう操業を行えば、それが実現できるか、という点まで踏み込んでいただきたい。

③ 検討すべき漁獲シナリオの選択肢、漁獲シナリオを採択する際の注意事項

ムシガレイは加工原魚としての需要が高い魚種であり、TAC 総量の設定に当たっては、「資源」のことだけではなく、「地域経済」のことも念頭に入れて議論する必要がある。よって、短期間に漁獲量が増減するようなシナリオでは無く、中長期的に安定した漁獲可能量が設定されるシナリオを採択すべき。

④ 数量管理を導入・実施する上での課題及びそれら課題への対応方向

ムシガレイは主に底びき網漁業で漁獲される水産資源であるが、底びき網漁業は特定の魚種を選択的に狙って操業できる漁業種類ではなく、ひと網に複数の魚種が混然となって漁獲される。よって、魚種ごとにその漁獲量をコントロールすることは極めて困難である。

また、小型機船底びき網漁業をはじめとする知事許可漁業は操業できる海域が限定的であり、特定の魚種の入網を避けるために漁場移動しようとする操業できる海域が無くなってしまふ恐れがある。

仮にムシガレイのような底びき網漁業の対象資源を TAC 管理しようとした場合、1 魚種の TAC 遵守のために操業そのものを休漁するような事態が発生し、そのことは漁業経営上受け入れられるものではない。よって、魚種毎の管理ではなく複数魚種をまとめて管理する、複数年で管理する等操業停止になりにくい管理手法の検討が必要であると考ええる。

⑤ 数量管理以外の資源管理措置の内容（体長制限、禁漁期間等）

島根県の小型底曳網漁業においては、夏期に3ヶ月間の公的禁漁期間が設けられている。

また、自主的に週1日の休漁日を設けている。

⑥ 予め意見を聞くべき地域、漁業種類、関係者等の検討

島根県大田市：小型底びき網漁業者、流通・加工業者

島根県浜田市：沖合底びき網漁業者、流通・加工業者

⑦ ステークホルダー会合で特に説明すべき重要事項

資源評価の精度、信頼性について（根拠となるデータセットの提示）

外国漁船による漁獲の状況とその影響

⑧ 管理対象とする範囲（大臣管理区分、都道府県とその漁業種類）

沖合底曳網漁業
島根県：小型底びき網漁業

(3) その他（御質問等があれば、御記載ください。）

(様式1：参考人による事前意見書)

資源管理手法検討部会に係る参考人による事前意見書

1. 対象となる水産資源

ムシガレイ日本海南西部系群

2. 参考人

氏名	富岡 啓二
所属又は職業等	一般社団法人全国底曳網漁業連合会 会長理事

3. 御意見等

注：この記載内容については、部会に提示され、公表資料に記載されることとなりますので、御承知おきいただきますようお願いいたします。

(1) 全体に関する御意見（本資源全般に係る御意見があれば、御記載ください。）

沖合底びき網漁業では狙った漁獲は限定的であり多くの場合混獲となることから、数量管理となった場合、混獲による数量超過を避けるため、操業そのものを控えざるを得ない等支障が出ることを強く懸念。

このため、まずは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提示すると共に、当該資源を数量管理することの必然性について関係漁業者の理解を得た上で検討を進めることが重要かつ不可欠。

また、資源管理の推進に当たっては当該資源を利用する漁業関係者は等しく取り組むことが必要。

当該資源について沖合底びき網漁業における操業をみると、主に島根県、山口県の2そうびき操業で混獲（それぞれの地区を基地とする沖合底びき網の総漁獲量の8%、2%、水揚げ金額の9%、3%程度）として採捕されている実態。

また、当該資源の近年の漁獲量は500トン程度、我が国の総漁獲量の0.02%程度と極めて小さく、かつ主たる漁場は山口県沖、島根県沖に限定されていることから、国として数量管理を行う必然性は乏しいものと思慮。

(2) 各論に関する御意見（各項目に係る御意見があれば、御記載ください。）

① 検討の対象となる水産資源の漁獲報告の収集体制の確認

カレイ類については標準和名、地方名が混在している場合も見受けられるので、管理対象とするのであれば名称の確認・統一が必要。

② 資源評価結果に基づく資源管理目標の導入に当たって考慮すべき事項

③ 検討すべき漁獲シナリオの選択肢、漁獲シナリオを採択する際の注意事項

- ④ 数量管理を導入・実施する上での課題及びそれら課題への対応方向

上記（１）のとおり。

- ⑤ 数量管理以外の資源管理措置の内容（体長制限、禁漁期間等）

6月～8月中旬（地区によっては8月末日）迄の間禁漁のほか、島根県地区（2そうびき）において、ムシガレイ日本海南西部系群を含むカレイ類について毎月休漁を実施。

- ⑥ 予め意見を聞くべき地域、漁業種類、関係者等の検討

山口県、島根県等における沖合底びき網漁業者は勿論のこと、当該資源は日本海西部の小型底びき網漁業においても利用されている資源であることから関係する漁業者、所属漁協、市場、流通関係者。

- ⑦ ステークホルダー会合で特に説明すべき重要事項

上記（１）の課題を整理し漁業者の理解を得た上でステークホルダー会合を開催すべきでは。

- ⑧ 管理対象とする範囲（大臣管理区分、都道府県とその漁業種類）

資源を利用している漁業者間に不公平感が生じないようにすること。

- (3) その他（御質問等があれば、御記載ください。）