

ソウハチ日本海南西部系群に関する 資源管理の基本的な考え方

令和4年2月25日(金)

第5回資源管理手法検討部会
～ソウハチ日本海南西部系群～

水産庁

1. 資源評価の結果について

2. 関係地域の現状について

3. 本部会で議論する事項について

(1) 全体に関する御意見

(2) 各論に関する御意見

- 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
- 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
- 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 予め意見を聞くべき地域、漁業種類、関係者等の検討
- ⑦ ステークホルダー会合で特に説明すべき重要事項
- 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)

(3) そのほかの御意見

(4) 御意見や論点のまとめ(案)

4. 今後について

1. 資源評価の結果について

- 1985年以前は沖底のみ、1986年以降は小底を含む。最大値は1999年の55百トン、最低値は2004年の14百トンである。近年は20～30百トンの範囲で推移しており、2020年は28百トンであった。
- 漁獲圧(F)は、2015年以降、最大持続生産量(MSY)を実現する漁獲圧(F_{msy})を下回っていた。親魚量(SB)は、2014～2019年にかけてMSYを実現する親魚量(SB_{msy})を下回っていたが、2020年に上回った。
- 資源の年齢組成を尾数でみると、1歳、2歳を中心に構成されている。資源量は2016年以降増加しており、2020年は121百トンであった。

親魚資源量(2020年)・・・55百トン

案	目標管理基準値 (Target Reference Point: TRP) ≡回復・維持する目標となる資源水準の値	41百トン
	限界管理基準値 (Limit Reference Point: LRP) ≡下回ってはいけない資源水準の値	16百トン
	禁漁水準	2百トン

例えば。。

資源管理の目標例: 10年後に、50%以上の確率で目標管理基準値まで親魚資源を回復させること。

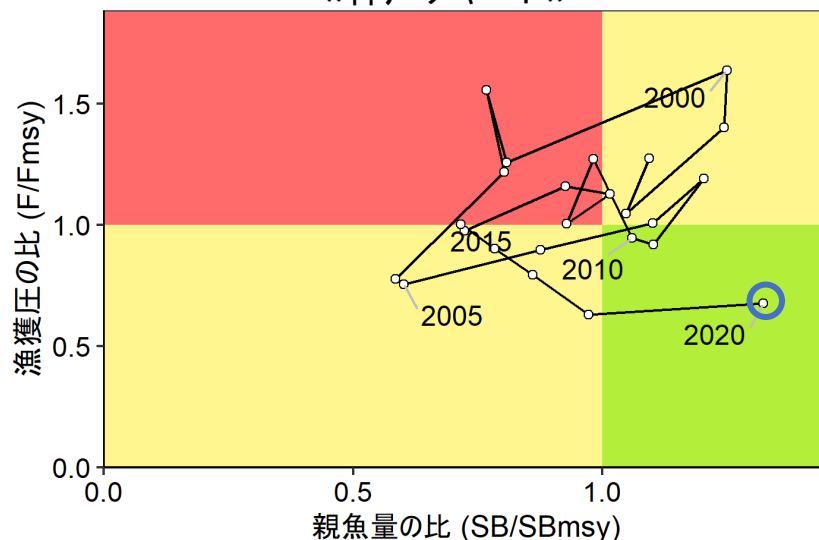
仮に、TAC管理を行う場合の将来の漁獲量の平均値

単位: 百トン

資源管理例の目標の達成確率

β	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
1	30	41	34	31	29	28	28	28	27	27	27	42%
0.9	30	38	33	30	29	28	28	28	27	27	27	65%
0.8	30	34	31	29	28	28	28	27	27	27	27	84%

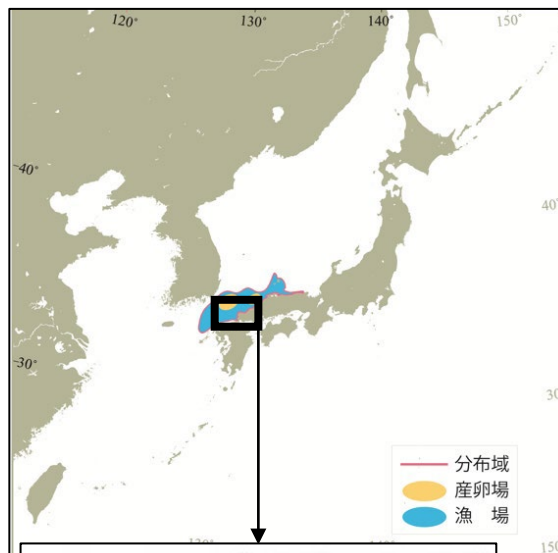
《神戸チャート》



2. 関係地域の現状について ～まとめ～

- 100～200mの泥底を中心に生息する。日本海では西部海域において特に漁獲が多い。主産卵場は対馬周辺海域で、産卵期は1～4月である。
- 本系群は日本海西部海域において1そうびき(1そう)及び2そうびき(2そう)沖合底びき網(沖底)と小型底びき網(小底)によって漁獲される。総漁獲量に対して、1990年代前半までは沖底の漁獲量が80%～90%を占めていたが、1990年代後半以降は小底の割合が増加し、30%以上の水準で推移している。沖底では2そうより1そうの漁獲量が多く、近年における1そう:2そうの比率は平均して3:1程度である。

《分布図》



《参考：漁獲シェア表》

	3 か年平均					5 か年平均		
	H25-H27	H26-H28	H27-H29	H28-H30	H29-R1	H25-H29	H26-H30	H27-R1
大臣管理分合計	63.1%	65.9%	66.5%	66.3%	66.4%	65.0%	66.0%	65.9%
沖合底びき網	63.1%	65.9%	66.5%	66.3%	66.4%	65.0%	66.0%	65.9%
その他の大臣管理区分	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
知事管理分合計	36.9%	34.2%	33.5%	33.7%	33.6%	35.0%	34.0%	34.1%
島根	36.7%	34.0%	33.4%	33.6%	33.5%	34.8%	33.9%	34.0%
山口	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.1%

※ 水産庁が現時点で入手したデータに基づいて暫定的に計算したものであり、今後のデータ入手や、計算の見直しによってシェアが変更となる可能性があります。

※黄色マーカーは全体上位80%に含まれる値

※資源評価の範囲

- ・兵庫県：沖底(日本海西区のみ)
- ・鳥取県：沖底、小底
- ・島根県：沖底、小底
- ・山口県：沖底、小底(日本海側のみ)

2. 関係地域の現状について ～沖合底びき網～

ソウハチを漁獲する漁業の特徴

- 沖合底びき網漁業において、兵庫県、鳥取県、島根県、山口県で漁獲され、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3%、10%、7%、9%、水揚金額の2%、5%、5%、9%程度を占める。
- 兵庫県、鳥取県ではズワイガニ漁期(11月～3月)を除き周年漁獲。島根県、山口県では11月～5月に漁獲。専獲は限定的で、漁獲の多くは混獲。
- 漁獲のほとんどが加工向けであり、加工業者の処理能力で価格や水揚量がある程度決まっている。

全体に占めるシェア

漁業種類別 漁獲実績

3 か年平均

H25-H27	H26-H28	H27-H29	H28-H30	H29-R1
63.1%	65.9%	66.5%	66.3%	66.4%

5 か年平均

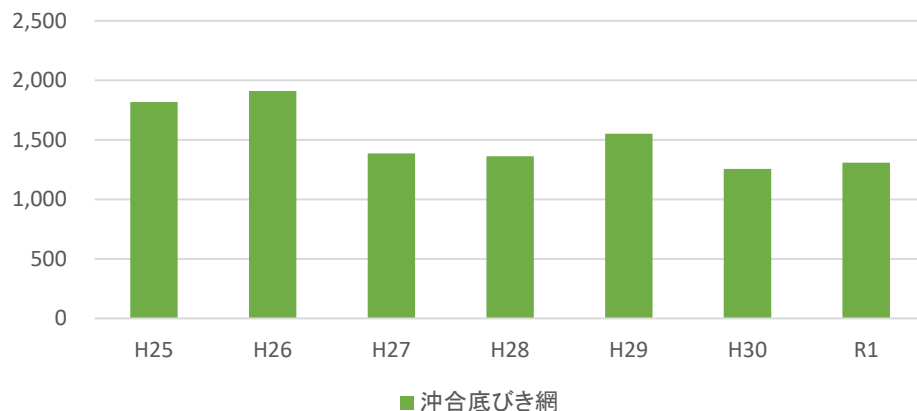
H25-H29	H26-H30	H27-R1
65.0%	66.0%	65.9%

※黄色マーカーは全体上位80%に含まれる値

H25 H26 H27 H28 H29 H30 R1

沖合底びき網 1,818 1,910 1,386 1,363 1,551 1,256 1,308

(単位:t 漁獲成績報告書より)



数量管理以外の資源管理措置の内容

- 6月～8月中旬(地区によっては8月末)迄の間禁漁のほか、島根県地区(2そうびき)において、ソウハチ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。

2. 関係地域の現状について ～島根県～

ソウハチを漁獲する漁業の特徴(大臣許可漁業を除く)

- 99%以上が小型機船底びき網(機船手繰網)漁業。
- 本県小型底びき網漁業で最も漁獲量の多い(総漁獲量の約2割を占める)重要魚種。
- 底びき網漁業の特性上、他の魚種と渾然一体となって漁獲される。
- 加工需要の高い魚種であり、漁獲量は陸上の処理能力の影響を受ける。

全体に占めるシェア

3 か年平均

H25-H27	H26-H28	H27-H29	H28-H30	H29-R1
36.7%	34.0%	33.4%	33.6%	33.5%

5 か年平均

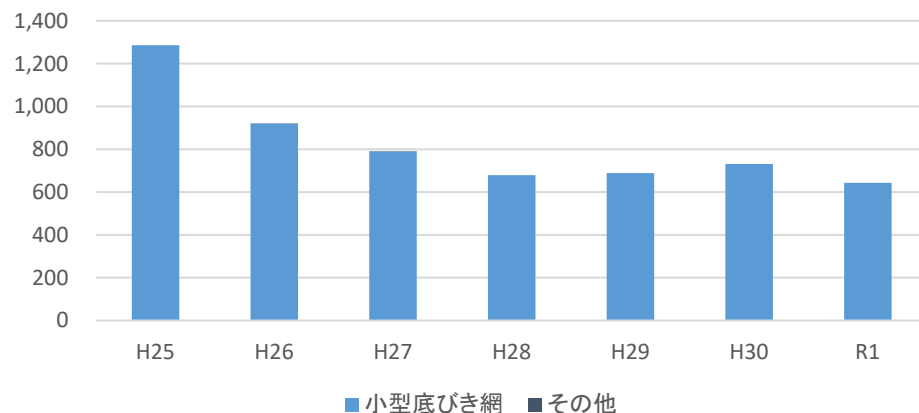
H25-H29	H26-H30	H27-R1
34.8%	33.9%	34.0%

※黄色マーカーは全体上位80%に含まれる値

漁業種類別 漁獲実績

	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
小型底びき網	1,286	920	790	679	689	731	643
その他	0	1	1	0	0	0	0

(単位:t 島根県水産技術センター調べ)



数量管理以外の資源管理措置の内容

- 資源管理計画により、週1回の休漁を実施。

2. 関係地域の現状について ～山口県～

ソウハチを漁獲する漁業の特徴(大臣許可漁業を除く)

- 2～8割が小型底びき網、その他に延縄などで漁獲される。
- 小型底びき網では3～5月、延縄では12月が主漁期。
- 水揚量は減少傾向にある。

全体に占めるシェア

3 か年平均

H25-H27	H26-H28	H27-H29	H28-H30	H29-R1
0.2%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%

5 か年平均

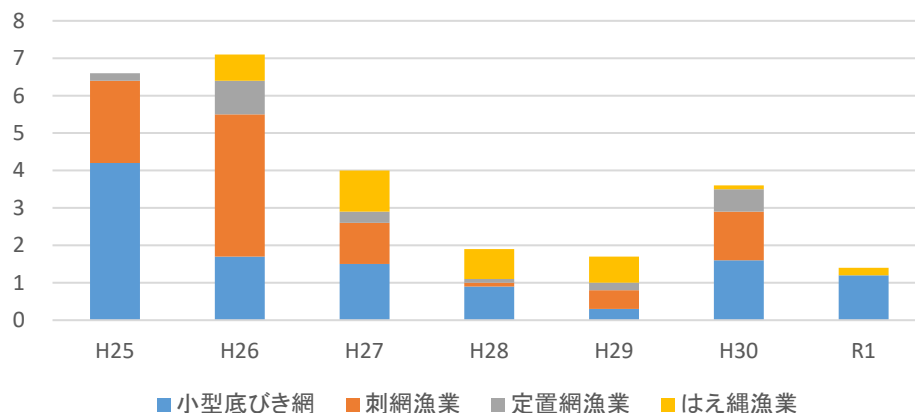
H25-H29	H26-H30	H27-R1
0.2%	0.2%	0.1%

※黄色マーカーは全体上位80%に含まれる値

漁業種類別 漁獲実績

	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
小型底びき網	4	2	2	1	0	2	1
刺網漁業	2	4	1	0	1	1	0
定置網漁業	0	1	0	0	0	1	0
釣り漁業	0	0	0	0	0	0	0
はえ縄漁業	0	1	1	1	1	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0

(単位:t 山口県代表市場の水揚量集計値(推定値を含む)より)



数量管理以外の資源管理措置の内容

- 関係漁業(小型底びき網・はえ縄等)の資源管理計画に基づく休漁。

3. 本部会で議論する事項について

(1) 全体に関する御意見 (1/3)

● 資源評価・資源管理

- まずは資源評価内容等の詳細を説明願う。また、当該資源評価に用いたデータや調査の概要等、どのような情報や分析によって評価をしているのか、資源評価の精度について丁寧に説明願う。
- 現状の入り口管理メインで、ABCを越えないようコントロールすることに重点を置く方が、実効性が高いと考える。
資源管理の推進にあたっては、当該資源を利用する漁業関係者は等しく取り組む必要あり。
- 近年の漁獲量は、我が国の総漁獲量の0.08%程度と極めて小さく、数量管理を行う必然性は乏しいものと思慮。
- 【鳥取県】本種は加工業や観光業と関係し、今回のコロナ禍の影響を強く受けた魚種でもあるため、SH会合ではこれらの産業の意見も十分に聞いてほしい。
- 【島根県】加工原魚として需要の高い魚種であり、その漁獲量は陸上の処理能力と密接に関係するため、TAC総量の設定にあたっては「資源」とともに「地域経済」も念頭に入れて議論する必要あり。

● 底びき網漁業

- 【鳥取県】漁法の特性(アカガレイ・ハタハタ・ズワイガニ等と同所的に分布し、混獲あり)上、単一魚種の数量管理に向かず、現場漁業者の合意が得られない。
このため、本種単一の数量管理より包括的な管理体制の提案も必要。
また、資源を管理するにあたっては、水産業の成長産業化を阻害する恐れ(休漁を余儀なくすることや、他魚種のTACが十分に消化されず、結果として資源を有効活用できないこと等)のないよう、管理手法について漁業関係者等の意見を十分に聞いて検討願う。
- 【島根県】1魚種のTAC遵守のため操業を中止・休漁するような事態が想定され、漁業経営上受け入れられない。
このため、漁法の特性を考慮し、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た慎重な議論が必要。
- 【全底連】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、まずは混獲魚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、本資源を数量管理する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。

3. 本部会で議論する事項について

(1) 全体に関する御意見 (2/3)

参考人からの御意見	御意見の内容
光春丸株式会社 代表取締役	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。
公立鳥取環境大学環境学部環境学科 准教授	ソウハチは、主に底びき網漁業で漁獲され、鳥取県ではほぼ沖合底びき網でのみ漁獲される魚種です。鳥取県における沖合底びき網による本種の漁獲量は、5百から1千トン、水揚げ金額も3億円前後で、重要魚種に位置付けられます。しかしながら、本種はアカガレイ、ハタハタ、さらには沖合底びき網漁業者にとって最重要魚種であるズワイガニなどとも同所的に分布し、これらと混獲されることから、当該魚種の単一の数量管理には、現場漁業者の合意が得られないと思われます。 2021年12月24日付け水産庁資料では、本種の評価精度は、現非TAC魚種の中では比較的高いこと、さらには深海性カレイ類は数量管理の効果が現れやすいという側面もあるかと思えます。ただし、本県の漁獲実態でのみ判断させていただければ、本種単一での数量管理は現場漁業者が受け入れがたいことが想定され、より包括的な管理体制の提案が必要と考えられます。また、同資料では本種の資源状態は芳しくない状態とは言えず、現状の入り口管理メインで、ABCを越えないようにしっかりとコントロールすることに重点を置く方が、実効性が高いと考えられます。例えば、今後資源水準が悪化する兆候が現れた場合には、アカガレイ資源回復計画のような体制を組むことで、現状では十分な管理が出来ると判断されます。
株式会社浜田あけぼの水産 取締役	ソウハチ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う恐れがある。 仮にソウハチ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、ソウハチ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。

3. 本部会で議論する事項について

(1) 全体に関する御意見 (3/3)

参考人からの御意見	御意見の内容
全国底曳網漁業連合会 会長理事	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、先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、兵庫県、鳥取県、島根県、山口県の操業で混獲(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3%、10%、7%、9%、水揚げ金額の2%、5%、5%、9%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2,000トン程度、我が国の総漁獲量の0.08%程度と極めて小さく、国として数量管理を行う必然性は乏しいものと思慮。
意見表明者の御意見	御意見の内容
鳥取県水産課	本水産資源は鳥取県では沖合底びき網漁業で漁獲するが、底びき網という漁法の特性上、特定の魚種の管理は非常に厳しく、数量管理には向いていない魚種だと思われる。 例えば、ソウハチTAC管理のために休漁をすると単純に漁業収入の減少につながるだけでなく、他の魚種のTACが十分に消化されず、結果として資源を有効活用できないという事態が発生し、水産業の成長産業化を阻害する恐れがある。そのため、資源を管理するにあたっては、本資源を制限するために休漁を余儀なくするなどということが無いよう、管理手法について漁業関係者等の意見を十分に聞いて検討していただくようお願いする また、ソウハチは干物として加工され、旅館等の朝食などに使われるなど、加工業、観光業と関係する魚種でもあり、今回のコロナ禍の影響を強く受けた魚種とも言えるため、SH会合を行う際にはこれらの産業の意見も十分に聞いていただくようお願いする。

3. (2) 各論に関する御意見

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

- 現状の漁獲報告の収集体制
 - 【鳥取県】鳥取県漁獲情報提供システムにより収集可能。
各沿海漁協から漁獲状況を収集するシステムを構築済み。
 - 【島根県】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。

参考人からの御意見	御意見の内容
光春丸株式会社 代表取締役	特になし
公立鳥取環境大学環境学部環境学科 准教授	鳥取県漁獲情報提供システムにより収集可能です。
株式会社浜田あけぼの水産 取締役	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。
意見表明者の御意見	御意見の内容
鳥取県水産課	鳥取県では、各沿海漁協から漁獲状況を収集するシステムを構築済み

3. (2) 各論に関する御意見

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

- 資源の利用実態を勘案しない検討(過去に一度も到達したことのないような水準での目標設定や、現在の漁獲実態では達成し得ないような高い水準のMSYの提示)とならないよう、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。
- 沖合底びき網漁業の漁獲実態に即した包括的な管理体制の検討。
- 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。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むべき。
- MSYの妥当性の前にTAC対象魚種として妥当か、具体的かつ有効な資源管理措置が提言できるか検討が必要。

参考人からの御意見	御意見の内容
光春丸株式会社 代表取締役	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。
公立鳥取環境大学環境学部環境学科 准教授	沖合底びき網漁業の漁獲実態に即した包括的な管理体制の検討
株式会社浜田あけぼの水産 取締役	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。
意見表明者の御意見	御意見の内容
鳥取県水産課	MSYの妥当性の前にTAC対象として妥当な魚種であるか、具体的かつ有効な資源管理措置が提言できるかの検討が必要と考える。

3. (2) 各論に関する御意見

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

- 短期間に漁獲量が増減するシナリオではなく、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。
- 注意事項
 - 資源の利用実態を勘案しない検討(過去に一度も到達したことのないような水準での目標設定や、現在の漁獲実態では達成し得ないような高い水準のMSYの提示)とならないよう、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。
 - 成長管理(サイズ規制)による管理とどちらの実効性が高いか示す必要あり。
 - 加工原魚として需要の高い魚種であるため、加工業者等や漁港背後地の関係者への周知が不可欠。また、TAC総量の設定にあたっては「資源」とともに「地域経済」も念頭に入れて議論する必要あり。
 - 混獲魚種のため、選択的に漁獲ができないことを十分に考慮すべき。

参考人からの御意見	御意見の内容
光春丸株式会社 代表取締役	3. (2)②に同じ。
公立鳥取環境大学環境学部環境学科 准教授	単純な漁獲係数のコントロールによる将来予測ではなく、成長管理(サイズ規制)による管理とどちらが実効性が高いのかも示す必要があると考えます。
株式会社浜田あけぼの水産 取締役	ソウハチ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。
意見表明者の御意見	御意見の内容
鳥取県水産課	混獲魚種であり、選択的に漁獲ができないことを十分に考慮することと、加工原料としてニーズの高い魚種であるため、加工業者等、漁港背後地の関係者の周知が不可欠であると思われる。

3. (2) 各論に関する御意見

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 (1/2)

- 課題
 - まずは資源の利用実態等をしっかり調査・分析した上で、数量管理より適した資源管理手法を検討すべき。
 - 他魚種も含めた包括的な管理体制について明確なビジョンを示し、本種を数量管理する意義を現場に伝えるべき。
また、アカガレイ資源回復計画の体制と比べ、数量管理の方が実効性が高いのであれば、その根拠を示すべき。
 - 底びき網漁業では、漁法の特長(特定の魚種を選択的に漁獲することが困難であり、他魚種との混獲がある等)上、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、混獲による数量超過を避けるため、1魚種のTAC遵守のために操業そのものを控えざるを得ない等の支障が出ることを強く懸念。
 - 小型機船底びき網漁業等(知事許可)では、漁場移動すると操業できる海域がなくなる恐れあり。
 - 資源管理の推進にあたっては、当該資源を利用する漁業関係者は等しく取り組む必要あり。
 - 本種の多獲期が5、9、10月であるため、管理する期間には十分考慮し、操業に支障がないようにすべき。
- 対応方向
 - まずは混獲魚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、本資源を数量管理する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。
 - 魚種毎でなく複数魚種でまとめた管理や、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。

参考人からの御意見	御意見の内容
光春丸株式会社 代表取締役	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。
公立鳥取環境大学環境学部環境学科 准教授	単一での数量管理が、現場漁業者に受け入れられにくいのは3.(1)に示したとおり。他魚種も含めた包括的な管理体制について、明確なビジョンを示した上で、本種を数量管理する意義を現場に伝える必要があろう。また、③に示した通り、かつて合意できたアカガレイ資源回復計画のような体制よりも、数量管理の方が実効性が高いのであれば、その根拠を示すべきです。

3. (2) 各論に関する御意見

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 (1/2)

参考人からの御意見	御意見の内容
株式会社浜田あけぼの水産 取締役	ソウハチ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漁獲することが困難な漁業種類である。通常は1曳網に多数の魚種が混ざって漁獲される。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う恐れがある。 仮にソウハチ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ます。
全国底曳網漁業連合会 会長理事	上記(1)のとおり。
意見表明者の御意見	御意見の内容
鳥取県水産課	漁業者が有効な資源管理を行うためには、具体的な資源管理措置の提言が不可欠であり、本種についての議論は十分に行われていないと思われる。まずは総量規制からではなく、有効な資源管理手法の検討を研究機関等で検討していただきたい。 本種の多獲期が5,9,10月であるため、管理する期間には十分考慮し、操業に支障がないようにすることが必要である。

3. (2) 各論に関する御意見

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）

- 資源管理措置
 - 【鳥取県】沖合底びき網は、3か月間（6～8月）の休漁を実施。
 - 【島根県】小型底びき網漁業は、夏期に3か月間の公的禁漁期間や、自主的に週1日の休漁日を設けている。
 - 【全底連】6月～8月中旬（地区によっては8月末）迄の間禁漁のほか、島根県地区（2そうびき）は、本系群を含むカレイ類について毎月休漁を実施。
- 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、管理手法を検討すべき。
- 現状では、その必要性があると考えられないが、今後その必要性が生じた場合には、アカガレイ資源回復計画で合意できた実績があり、そのような進め方も視野に入れるべきでは。

参考人からの御意見	御意見の内容
光春丸株式会社 代表取締役	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、管理手法を検討するべきである。
公立鳥取環境大学環境学部環境学科 准教授	現状では、その必要性があるとは考えられないが、今後その必要性が生じた場合には、アカガレイ資源回復計画で合意できた実績があり、そのような進め方も視野には入れるべきではないでしょうか。
株式会社浜田あけぼの水産 取締役	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。
全国底曳網漁業連合会 会長理事	6月～8月中旬（地区によっては8月末）迄の間禁漁のほか、島根県地区（2そうびき）において、ソウハチ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。
意見表明者の御意見	御意見の内容
鳥取県水産課	沖合底びき網は、6～8月の3か月間を休漁としている。

3. (2) 各論に関する御意見

⑥ 予め意見を聞くべき地域、漁業種類、関係者等の検討

- 県内全域
- 漁業種類・関係者等
 - 【兵庫県】沖合底びき網漁業者、地域の加工業者
 - 【鳥取県】沖合底びき網漁船が所属する
鳥取県沖合底曳漁業協会（鳥取県漁協（賀露支所、境港支所、網代港支所）、田後漁協）ほか、
地元流通加工業者（陸揚げ港の仲買、加工業者）
 - 【島根県】大田市：小型底びき網漁業者、流通・加工業者
浜田市：沖合底びき網漁業者、流通・加工業者
 - 【全底連】兵庫県、鳥取県、島根県、山口県における沖合底びき網漁業者のほか、
日本海西部の小型底びき網漁業に関係する漁業者、所属漁協、市場、流通関係者

参考人からの御意見	御意見の内容
光春丸株式会社 代表取締役	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。
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（鳥取県漁業協同組合、田後漁業協同組合） 地元流通加工業者
株式会社浜田あけぼの水産 取締役	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
全国底曳網漁業連合会 会長理事	兵庫県、鳥取県、島根県、山口県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。
意見表明者の御意見	御意見の内容
鳥取県水産課	本種を漁獲する沖合底びき網漁船が所属する鳥取県漁協賀露支所及び境港支所、網代港支所、田後漁協の聞き取りは不可欠である。また、陸揚げ港の仲買、加工業者からの聞き取りも必要と考える。

3. (2) 各論に関する御意見

⑦ステークホルダー会合で特に説明すべき重要事項

- 全体
 - 外国漁船による漁獲の状況とその影響。
 - 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、まずは混獲魚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、本資源を数量管理する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。
上記の課題を整理し、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。
 - MSYの数値や、再生産関係式の選択、 β の値決めではなく、まずはTAC管理すべき魚種か、系群の区分は適正か、資源評価の精度は十分か等を検討できるよう説明すべき。
- 資源評価・資源管理
 - 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、資源評価の精度や信頼性(根拠となるデータセットの提示)等、丁寧な説明が必要。
 - 数量管理の必要性について十分に説明すべき。
また、今までのやり方と比べ、数量管理の方が実効性が高いのであれば、その根拠を明確に示すべき。

参考人からの御意見	御意見の内容
光春丸株式会社 代表取締役	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。
公立鳥取環境大学環境学部環境学科 准教授	この魚種に限ったことではないが、今までのやり方よりも、数量管理の方が実効性が高いのであれば、その根拠を明確に示すべきと考えます。
株式会社浜田あけぼの水産 取締役	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
全国底曳網漁業連合会 会長理事	3.(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。
意見表明者の御意見	御意見の内容
鳥取県水産課	MSYの数値や、再生産関係式の選択、 β の値決めではなく、まずは根本であるTAC管理をすべき魚種であるか、系群は適正な区分化、資源評価の精度は十分かなどを検討できるよう説明すべきと考える。

3. (2) 各論に関する御意見

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）

- 管理対象とする範囲
 - 【兵庫県】沖合底びき網漁業や小型底びき網漁業のほか、まとまった漁獲がある漁業。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る。
 - 【鳥取県】沖合底びき網漁業(大臣管理区分)
 - 【島根県】沖合底びき網漁業(大臣管理区分)、小型底びき網漁業(知事許可)
- 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。

参考人からの御意見	御意見の内容
光春丸株式会社 代表取締役	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るべき。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。
公立鳥取環境大学環境学部環境学科 准教授	沖合底びき網漁業
株式会社浜田あけぼの水産 取締役	沖合底曳網漁業 島根県:小型底びき網漁業
全国底曳網漁業連合会 会長理事	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。
意見表明者の御意見	御意見の内容
鳥取県水産課	沖合底びき網(大臣管理区分)

3. 本部会で議論する事項について

(3) そのほかの御意見

- 見かけだけの資源管理にならないよう、漁業実態を勘案し実現可能な管理を検討する必要あり。
- 本種に限らず、現状の体制で調査対象種を増やすことは、実質的に困難と考える。地元の高齢者(セミリタイアの漁業者等)を研修の上で市場調査員として雇用する等、検討してはどうか。
- 現在、長年蓄積しているにも関わらず全く活用していない資源評価調査の項目もあろう。その点を水研で再整理し、マンパワーを回すことを検討してはどうか。
- 沖合底びき網漁業においては、加工業者の処理能力で価格や水揚量がある程度決まっており、現状でも漁獲が多いと「持ってこないで」という声もある中、数量管理によって資源を増やす感覚が現場に受け入れられるか懸念。
- 以前、カレイ類は浅海性カレイ類と、深海性カレイ類にまとめて管理すると説明されたが、今回の検討を進めることについて、以前説明にあった管理方法はどうなるか教えてほしい。

参考人からの御意見	御意見の内容
光春丸株式会社 代表取締役	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。
公立鳥取環境大学環境学部環境学科 准教授	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います。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。
全国底曳網漁業連合会 会長理事	沖合底びき網漁業においては漁獲のほとんどが加工向けであり、加工業者の処理能力で価格や水揚量がある程度決まっており、現状の操業においても、漁獲が多いと「持ってこないで」という声があるのも事実。 そのような中で数量管理によって資源を増やすという感覚が現場に受け入れられるか懸念。
意見表明者の御意見	御意見の内容
鳥取県水産課	以前の改正漁業法に係る都道府県担当者会議ではカレイ類は浅海性カレイ類と、深海性カレイ類にまとめて管理すると説明があったと思うが、今回、ソウハチという特定の資源について、検討を進めることについて、以前説明にあった管理方法はどうなるか教えていただきたい。

3. 本部会で議論する事項について

(4) 御意見や論点のまとめ(案)

※検討部会における議論を踏まえ、
論点や意見は追加・修正される見込み

● 漁獲等報告の収集について

- 一部の県では漁獲報告収集体制に問題なし。

● 資源評価について

- 資源評価内容等の詳細を説明願う。また、当該資源評価に用いたデータや調査の概要等、どのような情報や分析によって評価をしているのか、資源評価の精度について丁寧に説明願う。

● 資源管理について

- 資源管理の推進にあたっては、当該資源を利用する漁業関係者は等しく取り組む必要あり。
- 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、資源管理目標の設定にあたっては、どのような操業を行えばそれが実現できるかという点まで踏み込むべきであり、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た慎重な議論も必要である。
- 短期間に漁獲量が増減するシナリオでなく、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。
- 本資源は加工業や観光業と関係し、その漁獲量は陸上の処理能力と密接に関係するため、TAC総量の設定にあたっては「資源」とともに「地域経済」も念頭に入れて議論する必要あり。
- 現状の入り口管理メインで、ABCを越えないようコントロールすることに重点を置く方が、実効性が高いと考える。
- アカガレイ資源回復計画の体制と比べ、数量管理の方が実効性が高いのであれば、その根拠を示すべき。
- 魚種毎でなく複数魚種での包括的な管理や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。

● SH会合で特に説明すべき重要事項について

- 外国漁船による漁獲の状況とその影響。
- TAC管理すべき魚種か、系群の区分は適正か、資源評価の精度は十分か等を検討できるよう説明すべき。
- 数量管理の必要性について十分に説明すべき。また、今までのやり方と比べ、数量管理の方が持効性が高いのであれば、その根拠を明確に示すべき。

4. 今後について

新たな資源管理の検討プロセス

①	資源評価結果の公表	令和3(2021)年12月に公表
②	資源管理手法検討部会	- 令和4(2022)年2月に開催 - 参考人等からの意見や論点を整理
③	ステークホルダー会合 (資源管理方針に関する検討会)	②で整理された意見や論点を踏まえ、具体的な管理について議論 - 必要に応じ、複数回開催し、管理の方向性をとりまとめ
④	資源管理基本方針の策定	③でとりまとめられた内容を基に、資源管理基本方針案を作成 - パブリックコメントを実施した後、水産政策審議会資源管理分科会への諮問・答申を経て決定
⑤	管理の開始	

本日はここ