

(資料8)

資源管理手法検討部会で 整理された意見や論点と対応の方向

令和5年5月30日(火)

第1回資源管理方針に関する検討会
～カタクチイワシ瀬戸内海系群～

水産庁

目 次

1. 資源管理手法検討部会で整理された意見や論点

2. 意見や論点に関する対応の方向

(1) 漁獲等報告の収集について

(2) 資源評価について

(3) 資源管理について

(4) SH会合で特に説明すべき重要事項について

3. 次回の資源管理方針に関する検討会に向けて

1. 資源管理手法検討部会で整理された意見や論点 (1/2)

(1) 漁獲等報告の収集について

- ① 現場に負担のかからない報告体制を構築する必要がある。
- ② 報告の必要性を漁業者に説明し、理解を得るべき。
- ③ 報告義務の適切な履行の観点から、電子的な報告体制の整備を進めてほしい。
- ④ シラスと交じりで報告される場合の漁獲量の集計方法について検討する必要がある。

(2) 資源評価について

- ① 資源評価や将来予測の精度の改善に向けた取組を引き続き進めるべき。
- ② 資源評価におけるシラスの扱いや考え方について、漁業者に丁寧に説明してほしい。
- ③ サワラやスズキ等の魚種による捕食の影響について、カタクチイワシの自然死亡率を変化させた場合の感度分析等により、可能な範囲で影響を評価してほしい。
- ④ 瀬戸内海系群を1つの系群とする根拠を示してほしい。
- ⑤ 加入量の推定方法、資源量及び親魚量の関係性、再生産関係式など、資源評価の妥当性について丁寧に説明すべき。
- ⑥ 将来予測の結果において、親魚量と漁獲量の計算に含まれる年級群が異なることから、その点について丁寧に説明すべき。

1. 資源管理手法検討部会で整理された意見や論点 (2/2)

(3) 資源管理について

- ① 複数の漁獲シナリオを図示した上で、漁業者に説明すべき。
- ② これまでの資源の動向や環境要因を踏まえたもの、漁業者の自主的取組(禁漁期の設定、漁獲サイズの制限)を考慮したものなどを検討する必要がある。
- ③ 柔軟かつ迅速なTAC管理ができる仕組みを明示する必要がある。
- ④ 地域経済への影響も踏まえた漁業継続を可能にする包括的な経済的支援も検討してほしい。
- ⑤ シラスの数量管理は、適切に資源評価が可能となるまで慎重に検討してほしい。

(4) SH会合で特に説明すべき重要事項について

- ① シラスの漁獲が資源に与える影響を可能な限り評価し、説明してほしい。
- ② シラスの資源管理の現状について整理し、管理の方向性について説明してほしい。
- ③ TAC管理にあまり馴染みがない関係者が多いと思われるため、TAC管理の概要やTAC管理を導入することの必要性について丁寧に説明してほしい。また、経営面での支援策を提示してほしい。
- ④ 漁業者の理解を得るため、具体的な管理措置について説明してほしい。
- ⑤ TACの配分方法についてもSH会合の中で議論すべき。
- ⑥ 漁業者による自主的な取組を含め、TAC管理を含めた全体としての効果的な資源管理方法を検討すべき。

2. 意見や論点に関する対応の方向

(1) 漁獲等報告の収集について(1/2)

- ① 現場に負担のかからない報告体制を構築する必要がある。
- ③ 報告義務の適切な履行の観点から、電子的な報告体制の整備を進めてほしい。

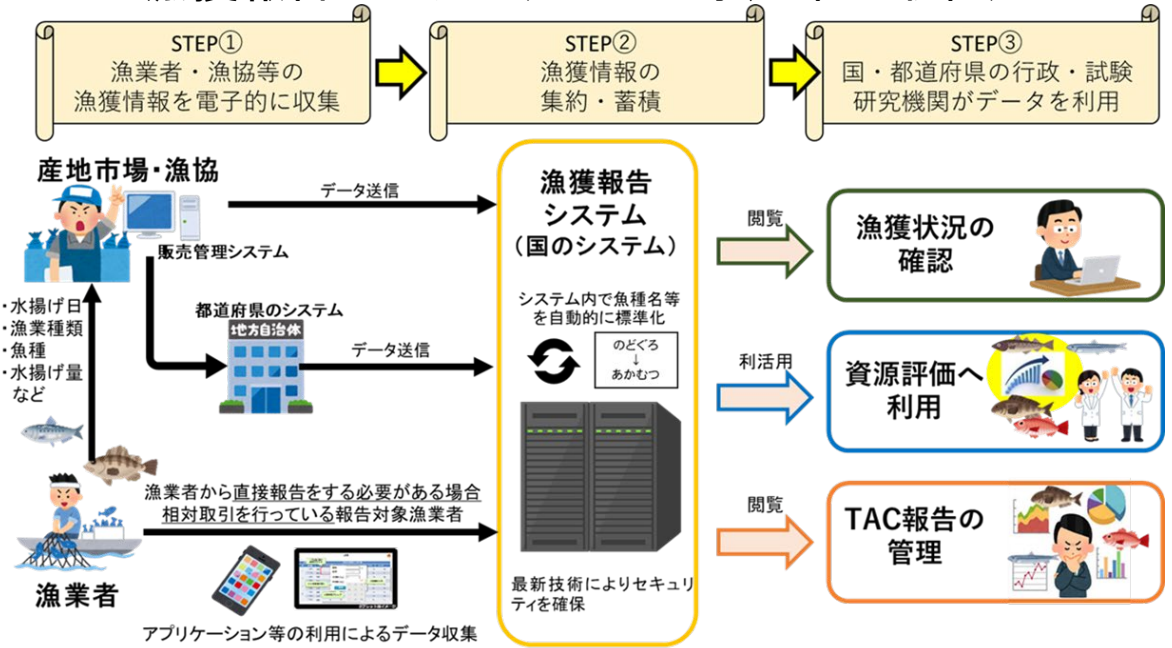


スマート水産業の取組の中で、産地市場・漁協からの水揚情報をデータベースに集積し、各種報告に活用可能な電子的な情報収集体制の構築を都道府県等と進めており、令和4年度末に500市場以上で構築したところです。

また、瀬戸内海においては、産地市場を通さずに漁獲物が販売、又は直接加工場に向けられるといった事例も多いものと承知しており、こうした事例にも対応するため、スマート水産業の取組の中で、漁業者から直接電子的な報告をもらう取組も進めてきたところです。

今後も引き続きスマート水産業の取組を推進し、TAC報告の労力軽減方策を検討するとともに、「TAC管理のステップアップ」プロセスのステップ1において、加工品や活餌の数量も含め、関係府県等と協力しながらTAC報告体制の整備を進めていきます。

《漁獲報告システム(スマート水産業の取組)》



2. 意見や論点に関する対応の方向

(1) 漁獲等報告の収集について(2/2)

② 報告の必要性を漁業者に説明し、理解を得るべき。

TAC管理においては、漁獲枠の遵守を確認するために、迅速かつ正確な報告が不可欠です。また、正確な情報を収集することは、資源評価の精度向上につながり、「TAC管理のステップアップ」プロセスにおける配分ルールの検討に際しても、非常に重要な情報となります。

瀬戸内海のカタクチイワシについて、これまでも資源管理の取組の中で、頻度は異なるものの、多くの漁業者から報告をしていただいているものと承知しております。上述のとおり、迅速かつ正確な報告を行うことは、漁業者の皆様にとっても非常に重要なものですので、こうした説明を継続して行いつつ、既存の報告体制も活用してTAC報告体制の整備を進めていきます。

④ シラスと交じりで報告される場合の漁獲量の集計方法について検討する必要がある。

シラスとの交じりであっても、瀬戸内海系群においては、例えば、最終的に加工品として販売された数量から、シラスとカエリ以降のそれぞれの漁獲量に換算することが可能と考えられます。

今後、「TAC管理のステップアップ」のプロセスの中で、関係府県等と協力しながら資源の利用・流通実態を把握し、実態に応じた漁獲量等の報告体制を検討・整備していきます。

2. 意見や論点に関する対応の方向

(2) 資源評価について(1/3)

「資源評価」に関する回答の詳細は、資料6「令和4年度カタクチイワシ瀬戸内海系群の資源評価結果の説明」(P9~18)を御覧ください。

① 資源評価や将来予測の精度の改善に向けた取組を引き続き進めるべき。

資源評価に関して必要な人員や予算等を確保するとともに、より正確な漁獲情報の収集を含め、漁業者や関係府県と協力することで、より精度の高い資源評価及び将来予測が可能となるように努めます。

② 資源評価におけるシラスの扱いや考え方について、漁業者に丁寧に説明してほしい。

本系群については、令和3年度の資源評価まではシラスを含めた形で資源量などを推定していました。しかし、シラスについては、初期減耗期と呼ばれる、環境の影響によって死亡率が大きく変化すると考えられる時期にあり、現時点において、シラスを含めた形でのMSYを実現する漁獲圧の算定などは困難との結論に至りました。

こういった理由から、令和4年度にMSYベースの新たな資源評価に移行した際に、シラスに対する現状の漁獲圧が続くことを前提に、シラスを含めない形としました。

なお、後述のとおり、資源管理の面でも、シラスに対する現状の漁獲圧が続くことを前提に、シラスより大きなサイズの漁獲をコントロールすることで、管理の効果が見込まれると評価されています。

2. 意見や論点に関する対応の方向

(2) 資源評価について(2/3)

「資源評価」に関する回答の詳細は、資料6「令和4年度カタクチイワシ瀬戸内海系群の資源評価結果の説明」(P9~18)を御覧ください。

- ③ サワラやスズキ等の魚種による捕食の影響について、カタクチイワシの自然死亡率を変化させた場合の感度分析等により、可能な範囲で影響を評価してほしい。

サワラやスズキ等の魚種による捕食の影響を評価する一環として、カタクチイワシの自然死亡率を変化させた場合に、資源評価結果がどのように変化するかを試算しました。

その結果、資源量や加入量については、自然死亡率の変化に応じて大幅に増加・減少しましたが、MSYや将来の漁獲量については、資源量や加入量の変化に比べると非常に小さな変化となり、本系群のMSYや将来の漁獲量については、資源量や加入量に比べて、自然死亡率の変化に対して頑健と考えられました。

- ④ 瀬戸内海系群を1つの系群とする根拠を示してほしい。

瀬戸内海ではすべての海域においてカタクチイワシの産卵場が認められているとともに、シラスやカエリ以降の漁場の移り変わりの状況などから、瀬戸内海の各海域間では、カタクチイワシの資源間で一定以上の移動・交流があると考えられます。

他方で、瀬戸内海と太平洋の資源では、漁獲量や資源量の変動パターンが異なることから、系群を分けて、「瀬戸内海系群」として資源評価することが適切と考えています。

2. 意見や論点に関する対応の方向

(2) 資源評価について(3/3)

「資源評価」に関する回答の詳細は、資料6「令和4年度カタクチイワシ瀬戸内海系群の資源評価結果の説明」(P9~18)を御覧ください。

- ⑤ 加入量の推定方法、資源量及び親魚量の関係性、再生産関係式など、資源評価の妥当性について丁寧に説明すべき。

資源評価については、用いた手法に加え、得られた結果についても、外部有識者からの御意見などを踏まえつつ、府県の研究機関と協議することにより、現時点における最善のものとなっています。

また、これら資源評価で用いた手法や得られた結果の詳細については、資源評価報告書などに明記するとともに、ホームページ上でも公表しています。

引き続き、できるだけ平易な表現を用い、わかりやすい資料の作成・改善及び丁寧な説明に努めます。

- ⑥ 将来予測の結果において、親魚量と漁獲量の計算に含まれる年級群が異なることから、その点について丁寧に説明すべき。

本系群の資源評価結果(資料6 P7)について、漁獲量には0歳以上(シラス除く、カエリ以降(3月齢魚~))の全年齢の魚が含まれているのに対し、親魚量は1歳以上の魚で構成されています。

資源管理手法検討部会で指摘があったように、将来の親魚量と漁獲量が近い値であることから、資源のほとんどを漁獲してしまうといった誤解を招いてしまう可能性がありますので、このような誤解を招かないよう、丁寧な説明をしていきます。

2. 意見や論点に関する対応の方向

(3) 資源管理について(1/3)

- ① 複数の漁獲シナリオを図示した上で、漁業者に説明すべき。
- ② これまでの資源の動向や環境要因を踏まえたもの、漁業者の自主的取組(禁漁期の設定、漁獲サイズの制限)を考慮したものなどを検討する必要がある。

➡ 漁獲シナリオについては、いただいた御指摘及び本日の議論を踏まえて検討し、次回の会合にて説明しますので、本日、具体的な御意見をお願いします。

- ③ 柔軟かつ迅速なTAC管理ができる仕組みを明示する必要がある。

➡ 留保枠の設定や管理区分間での融通等、従来のTAC魚種の管理において実施している様々な運用上の工夫を継続するとともに、ステップ1及び2において各漁業における漁獲実態の把握に努め、必要に応じて、追加の管理手法についても検討していきます。

- ④ 地域経済への影響も踏まえた漁業継続を可能にする包括的な経済的支援も検討してほしい。

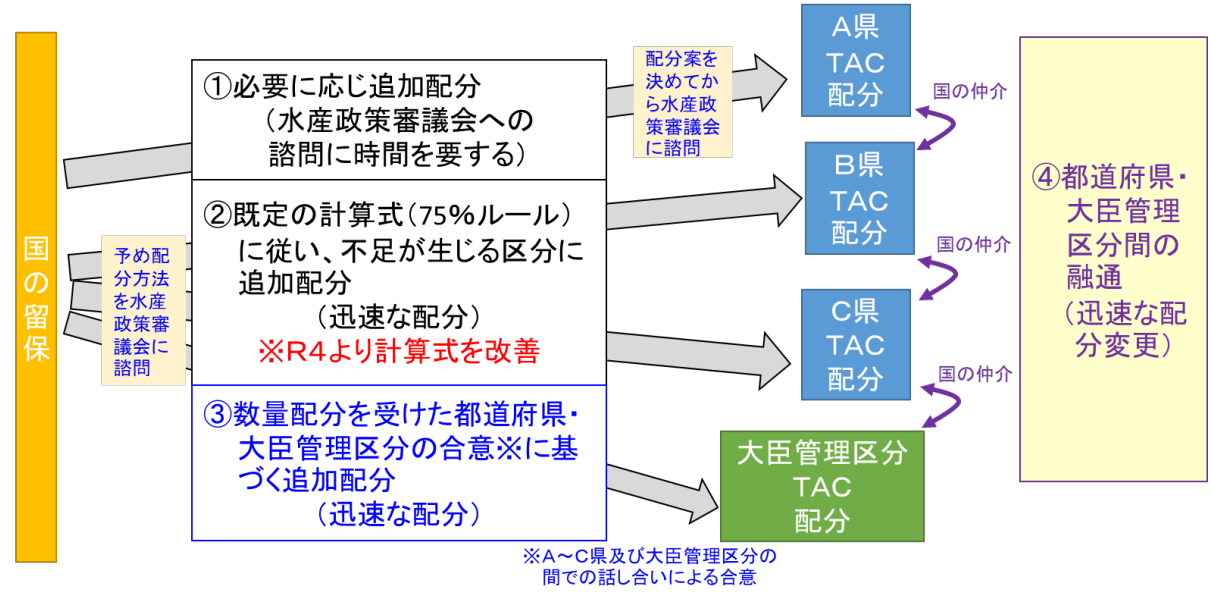
➡ 地域経済への影響を考慮することも含め、漁獲シナリオの設定に当たっては、漁業者や水産加工業者等を含む関係者と議論し、資源の利用実態等を踏まえた適切なものを採択していきます。

また、新たなTAC魚種については、「TAC管理のステップアップ」の考え方により、導入当初は柔軟な運用として、採捕停止命令の発動を控えることを含めて段階的に対応していきます。

その上で、資源の減少により地域経済へ影響するような事態が生じた場合には、漁業収入安定対策事業のほか、必要となる支援策を検討していきます。

2. 意見や論点に関する対応の方向

(3) 資源管理について(2/3)



《従来のTAC魚種の管理において利用されている管理上の工夫の例》

◎留保枠の設定と追加配分:まいわし、まあじ、さば類、するめいか、ずわいがに、くろまぐろ

… 予めせぬ来遊等があった場合に、必要となった管理区分に追加配分できるように、予め国などに一定の漁獲枠を確保しておく工夫。

※ 一部の魚種には、予め決められたルールに従って、一定の漁獲の積み上がりが見られた場合等には、留保枠から速やかに追加配分するという運用も行っている。くろまぐろでは混獲管理のための留保枠から配分している。

◎漁獲枠の融通:全てのTAC魚種

… 関係者間での協議を経て、漁獲枠が不足しそうな管理区分に、漁獲枠に余裕のある管理区分から漁獲枠を移し替えること。管理区分間の合意により速やかな移し替えも可能。

◎未利用漁獲枠の繰越し:くろまぐろ、すけとうだら日本海北部系群

… 予め科学的なリスク評価を行った上で、未利用分の一部を翌年度に繰り越す工夫。

2. 意見や論点に関する対応の方向

(3) 資源管理について(3/3)

⑤ シラスの数量管理は、適切に資源評価が可能となるまで慎重に検討してほしい。

シラスの管理について、現時点においては、

①シラスを含めた形でMSYベースの資源評価を行うことが困難であること、

②シラスに対する現状の漁獲圧が続くことを前提に、シラスより大きなサイズの漁獲をコントロールすることで、管理の効果が見込まれると評価されていること、

等から、シラスより大きなサイズのカタクチイワシ(カエリ以降)と、シラスを同じ数量管理の対象としては扱わないことが妥当と考えています。

なお、「現状のシラスの漁獲圧」が続くことを確保するために、「資源管理基本方針」に「シラスを対象とする漁業について漁獲努力量を現状より増やさないよう努める」旨を規定するとともに、必要に応じて、漁業法に基づく措置を講じることを考えています。

2. 意見や論点に関する対応の方向

(4) SH会合で特に説明すべき重要事項について(1/3)

- ① シラスの漁獲が資源に与える影響を可能な限り評価し、説明してほしい。
- ② シラスの資源管理の現状について整理し、管理の方向性について説明してほしい。

資源評価同様、シラスの漁獲がカエリ以降の資源に与える影響を評価することは困難ですが、例えば、シラスの漁獲量とカエリ以降の漁獲量を比較したところ、両者は類似した変動パターンを示しており、シラスの漁獲がカエリ以降の漁獲に負の影響を及ぼしている可能性を示唆するような傾向、すなわち、シラスの漁獲量が増えるとカエリ以降の漁獲量は減るといった傾向は認められませんでした。

シラスの管理の方向性については、「現状のシラスの漁獲圧」が続くことを確保することを前提に、瀬戸内海の各海域毎に、関係漁業者により行われている現状の資源管理の取組をベースにしながら、引き続き、検討していきます。

- ③ TAC管理にあまり馴染みがない関係者が多いと思われるため、TAC管理の概要やTAC管理を導入することの必要性について丁寧に説明してほしい。また、経営面での支援策を提示してほしい。

水産資源は変動するものであり、資源が減少しているときに同じ量の漁獲を続けてしまうと、その減少に拍車をかけてしまいます。このような状況を避け、資源を適切な水準に維持して持続的に利用していくために、最善の科学情報と評価手法を用いて行われた資源評価に基づき、TAC管理を行うことが適当と考えています。

漁獲シナリオの設定に当たっては、漁業者や水産加工業者等を含む関係者とも議論し、資源の利用実態等を踏まえた適切なものを採択していきます。また、新たなTAC魚種については、「TAC管理のステップアップ」の考え方により、導入当初は柔軟な運用として、採捕停止命令の発動を控えることを含めて段階的に対応していきます。

その上で、資源の減少により地域経済へ影響するような事態が生じた場合には、漁業収入安定対策事業のほか、必要となる支援策を検討していきます。

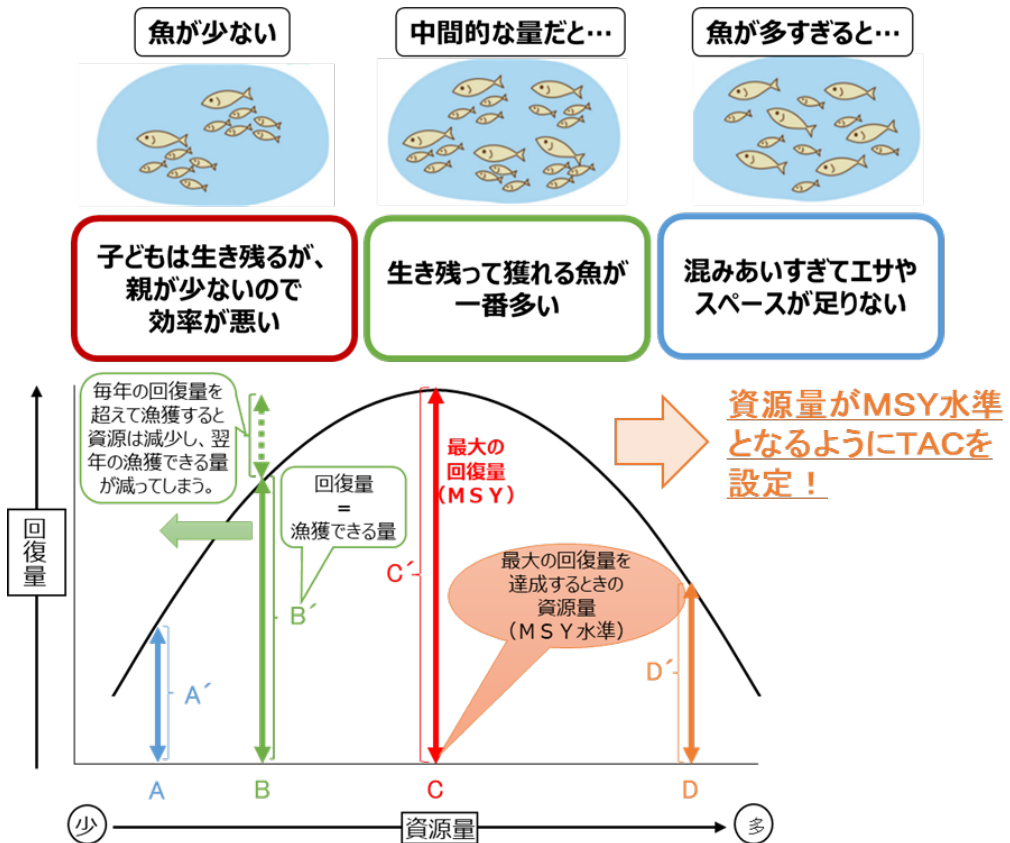
2. 意見や論点に関する対応の方向

(4) SH会合で特に説明すべき重要事項について(2/3)

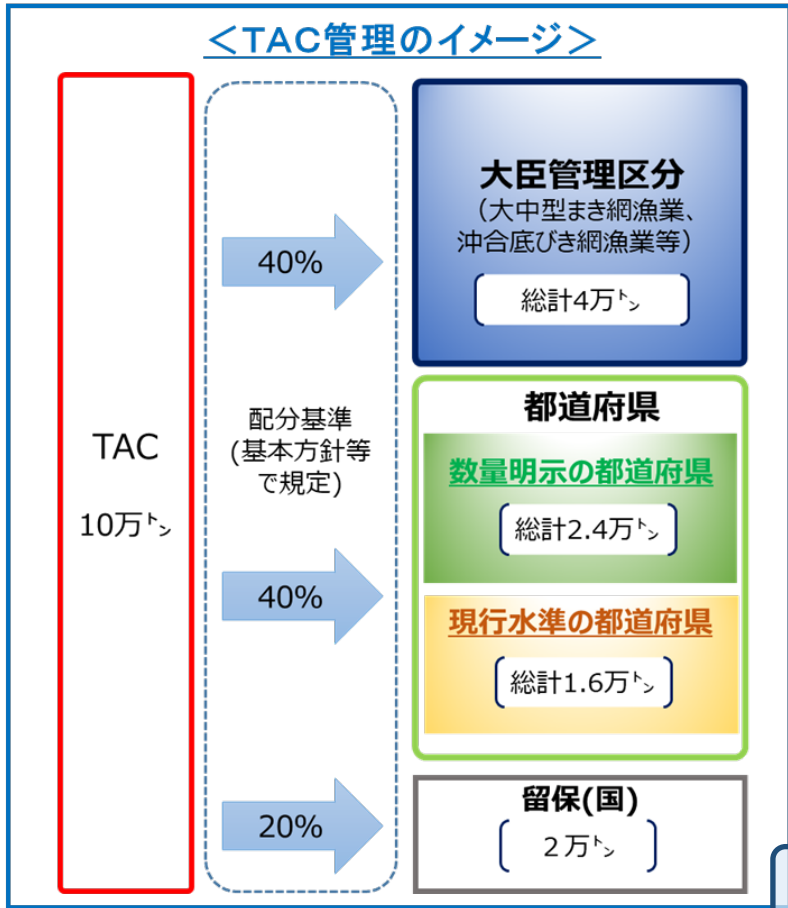
《TAC管理の概要》

- 新漁業法では、資源管理は漁獲可能量(TAC)による管理を行うことを基本とし(第8条第1項)、管理区分ごとに数量を配分し、それぞれの管理区分においてその数量を超えないように漁獲量を管理することにより行うものと規定(第8条第2項)。
- また、資源管理の目標として、最大持続生産量(MSY)を実現する資源量の水準値(目標管理基準値)等を定め(第12条)、目標管理基準値を維持、または同値まで回復させるようにTACを定めるものと規定(第15条)。

<MSYとTAC設定のイメージ>



<TAC管理のイメージ>



2. 意見や論点に関する対応の方向

(4) SH会合で特に説明すべき重要事項について(3/3)

- ④ 漁業者の理解を得るため、具体的な管理措置について説明してほしい。
- ⑤ TACの配分方法についてもSH会合の中で議論すべき

SH会合は、資源の状況(資源量と漁獲の強さ)と資源管理の目標、目標を達成するための漁獲シナリオについて、事前に関係者間で共通認識を醸成することを目的としています。

具体的な管理措置は漁獲シナリオによって左右される部分も大きいことから、本日は、漁獲シナリオに関する具体的な意見をお願いします。その上で、本日の議論を踏まえて漁獲シナリオ案を検討し、次回の会合にて説明します。

また、都道府県へのTACの配分方法については、「資源管理基本方針」において、「漁獲実績を基礎とし、当該特定水産資源を漁獲対象とする漁業の実態その他の事情を勘案して定める」としており、今後、「TAC管理のステップアップ」のプロセスの中で漁獲実態等を把握しつつ、ステップ3に向けて別途関係者の皆様方と議論していきます。なお、TAC管理の概要については、12ページを御参照ください。

- ⑥ 漁業者による自主的な取組を含め、TAC管理を含めた全体としての効果的な資源管理方法を検討すべき。

新漁業法において、資源管理は、適切な水準に資源を維持し持続的に利用していくために、数量管理で行うことを基本としています。

また、それをより効果的なものとするために、許可、免許に加え、漁業時期の制限又は漁具の種類制限、体長制限その他の漁業の方法による管理を合わせて行うものとしています。

このため、御指摘のとおり、TAC管理と自主的な取組を組み合わせ、全体として効果的な資源管理を行うべきであり、従来から行われてきた自主的な資源管理の取組について、数量管理をより効果的なものとするため、引き続き実施していただくものと考えています。

3. 次回の資源管理方針に関する検討会に向けて

- ◎ 本日の議論を基に、必要に応じて、水産機構による追加の科学的検討を行い、次回の検討会でその結果を報告します。
- ◎ また、水産庁から、TAC管理を導入した場合の漁獲シナリオ案を説明します。

新たな資源管理の検討プロセス

①	資源評価結果の公表及び説明会	<ul style="list-style-type: none">令和4(2022)年9月に神戸チャート及び将来予測を含めた結果公表令和4(2022)年10月に資源評価結果説明会を開催
②	資源管理手法検討部会	<ul style="list-style-type: none">令和4(2022)年11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)	<ul style="list-style-type: none">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	<ul style="list-style-type: none">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