

第1回資源管理方針に関する検討会 (SH会合)等の指摘事項について

令和5年8月7日(月)

第2回資源管理方針に関する検討会
～マダラ本州太平洋北部系群～

水産庁

目 次

1. 第1回資源管理方針に関する検討会(SH会合)での指摘事項
2. 指摘事項への回答、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) その他

1. 第1回SH会合での指摘事項(1/2)

(1) 漁獲等報告の収集について

- ① TAC報告による漁協の事務負担の増加に対する支援策はないか。

(2) 資源評価について

- ① マダラは急に増える魚であり、加入が多かったときに獲れないということがないように、正確な資源評価をお願いしたい。
- ② 高次捕食者であるマダラを増やすと、他の魚に影響が出るのではないか。
- ③ マダラの3つの資源(本州日本海北部、北海道太平洋、本州太平洋北部)について、重なりがないと言い切ることにはできないのではないか。
- ④ 遊漁の影響を考慮して評価してほしい。

(3) 資源管理について

- ① マダラ本州太平洋北部系群にTAC管理を導入しなければならない理由は何か。
- ② マダラは急に増える魚であり、加入が多かったときに獲れないということがないように、柔軟な運用をお願いしたい。一方で、資源管理の効果を保つため、科学的な条件の下で運用する必要がある。
- ③ 資源管理の目標を定めるときに、経済的な側面から、漁獲する魚の年齢割合をどうするのが一番合理的なのかという議論があってもいいのではないか。
- ④ TAC管理のステップアップのステップ2までの期間が、最長3年というのは短すぎるのではないか。
- ⑤ マダラの流通を踏まえると、TAC管理を実施するのであれば、不公平感が生じないように管理開始の時期は一律で行うべき。

(次ページへ続く)

1. 第1回SH会合での指摘事項(2/2)

(3) 資源管理について(続き)

- ⑥ 混獲種のTAC管理を適切に運用するための具体的方策を示してほしい。ステップ2までの3年間で検討するのは難しいのではないか。
- ⑦ TAC管理を実施するのであれば、自由漁業となっているはえ縄漁業をしっかりと管理する必要がある。
- ⑧ 遊漁による採捕もしっかりと管理する必要がある。

(4) その他

- ① 東日本大震災からの復興状況や、ALPS処理水の海洋放出のような新しい要素も、十分に踏まえて議論してほしい。

2. 指摘事項への回答、対応の方向

(1) 漁獲等報告の収集について

① TAC報告による漁協の事務負担の増加に対する支援策はないか。

1. これまで漁獲情報デジタル化推進事業(2年度補正及び3年度補正)により、追加の事務負担なしにTAC報告にも対応できるよう漁協販売システムの改修を進めており、4年度末までに本会合の関係県では必要な取組が完了していると承知しています。今後、これらが早期に運用できるよう、都道府県等の協力を得ながら、水産庁としても助言や相談等に対応しているところです。

2. このほか事務負担軽減の取組として、漁協におけるデータ入力の効率化が考えられ、例えば以下の取組を承知しています。

(1) タブレット入力システム

セリの結果をタブレットに入力することで、セリのデータが販売システムに直接取り込まれる。
導入地域…宮崎県内の漁協等

(2) 文字読取ソフト(OCR)

他市場から所属漁協に送付された仕切り書の文字をスキャン・データ化し、販売システムに取り込む。もしくは、セリの結果を専用紙に記載し、スキャン・データ化、販売システムに取り込む。
導入地域…大阪府、福岡県、長崎県内等の漁協等

(3) 市場間で仕切り情報をデータ送付

紙でなく、データで仕切り情報を送付してもらい、販売システムに取り込む。

導入に当たっては、水産庁事業が活用できる可能性があります。

水産庁事業並びに(1)～(2)の取組について不明点等ありましたら、都道府県を通じて水産庁までご相談ください。

(3)の取組について、販売システム間のデータ連携については、システム会社までご相談ください。

2. 指摘事項への回答、対応の方向

(2) 資源評価について(1/2)

- ① マダラは急に増える魚であり、加入が多かったときに獲れないということがないように、正確な資源評価をお願いしたい。

精度の高い資源評価とするため、親魚の成熟率を資源状態に応じて変化させるなど、資源の状況が生態に及ぼす影響を反映させて評価しています。

加えて、実測に基づく数値を用いることにより精度の向上が期待されることから、現在行っているトロール調査の当歳魚に関する結果を用いて、翌年の1歳魚の資源尾数を推定することを検討しています。

- ② 高次捕食者であるマダラを増やすと、他の魚に影響が出るのではないか。

ご指摘のようにマダラは高次捕食者であり、一日あたりの摂餌量も比較的多い種です。

過去20年の胃内容分析では、マダラは生物量が多い生物を食べている傾向にあり、特定の生物に捕食圧が偏る危険性は低いという結果が出ています。

また、本系群で目標とする親魚量はこれまでも頻繁に達成してきた値であり、極端に高齢の魚を増やすシナリオでもないことも併せて考えると、他魚種への影響は、あまり強くないと考えられます。いずれにしても、引き続き、食性分析や餌となる生物の資源状態には注視を続ける予定です。

2. 指摘事項への回答、対応の方向

(2) 資源評価について(2/2)

- ③ マダラの3つの資源(本州日本海北部、北海道太平洋、本州太平洋北部)について、重なりがないと言い切ることにはできないのではないか。

➡ 漁獲量の変動などを元にした既往の知見や青森県陸奥湾における標識放流の結果から、基本的には本州太平洋岸の群れは他の群れとの交流は小さいと考えています。

ただし、近年、陸奥湾産卵群(北海道太平洋系群)が増大し、他系群への移出の可能性が指摘されていることから、DNA分析なども行いながら、系群構造の見極めや移出入のモニタリングを行ってまいります。

- ④ 遊漁の影響を考慮して評価してほしい。

➡ マダラは深海性の種であることから、主に接岸する2~5月に、遊漁により採捕されているものと考えています。

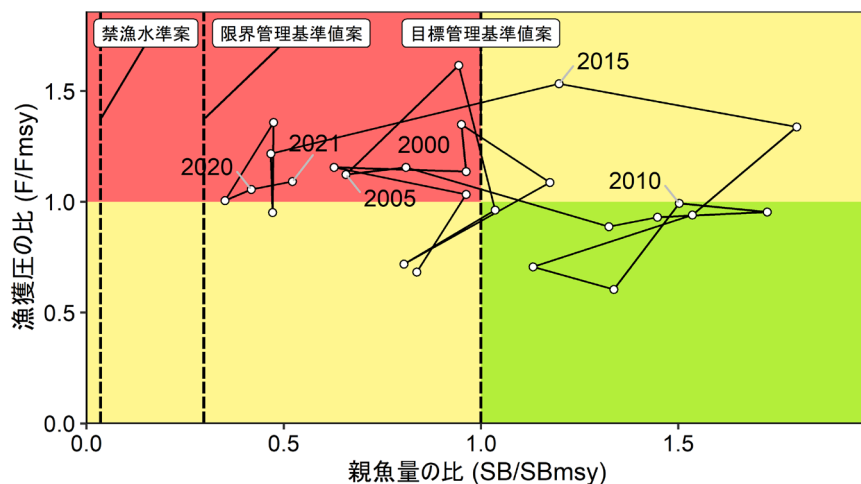
その時期のサイズ組成はある程度推測できることから、採捕量の実態が把握できれば、評価や将来予測に取り込むことが可能です。

2. 指摘事項への回答、対応の方向

(3) 資源管理について(1/8)

① マダラ本州太平洋北部系群にTAC管理を導入しなければならない理由は何か。

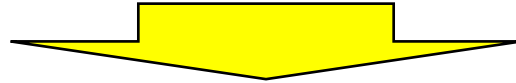
- ➡
1. MSYベースのTAC管理を導入することで、漁獲量が安定し、中長期的な予見性が高まり、今の漁業・流通・加工業者の経営も安定することが期待できるだけでなく、将来を担う次の世代が魅力を感じる水産業に繋がると考えています。
 2. 本系群は、現在、資源量が少なく、漁獲圧が高い状態にあることから、引き続き資源が減少する、悪循環に陥った状態にあります。(神戸チャートの赤にある状態)
仮に、環境要因による加入の悪化が重なった場合、資源の回復までに更に長い期間を要することになることから、早急に、資源管理を強化する必要があります。
 3. TAC管理を導入することで、①関係県・漁業種類が、共通の目標を持って公平な形で資源管理に取り組むことができ、②漁獲圧を抑えて加入資源を獲り控えることで、速やかに資源回復を図ることができます。



- 神戸チャートでは、MSYを達成する親魚量、漁獲圧と、これまでの推移を図示。
- 緑=安全、黄色=要注意、赤=危険
- 近年、親魚量はMSY達成レベルを大きく下回り、漁獲圧もMSY達成レベルを下回った状態(=赤で推移)

(参考)本系群でTAC管理を導入するメリットについて

- 本系群の資源量は、過去に大きな変動。
- 2015年以降、加入量が少なく、漁獲圧も高い状態が続いた結果、資源量は低迷し横ばい。
- 2021年の親魚量(5.6千トン)は、MSYを達成する親魚量(10.9千トン)の約1/2。

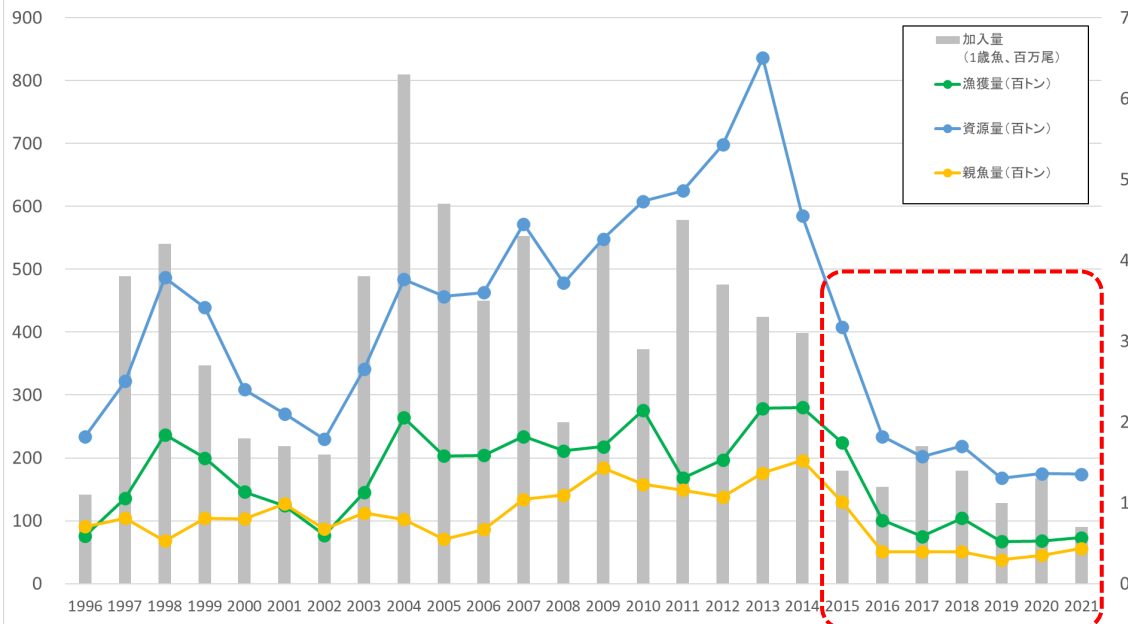


速やかに資源回復を図るため、TAC管理を導入し、

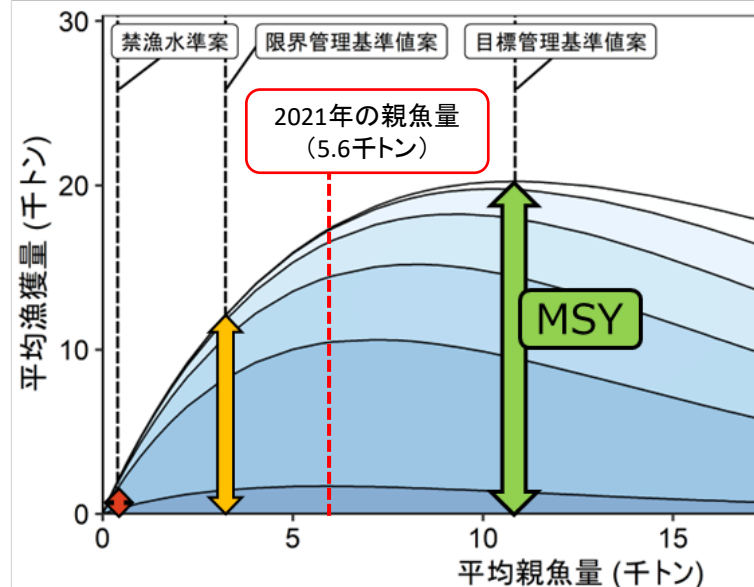
- ①関係県・漁業種類が共通の目標を持って公平な形で資源管理に取り組むこと
- ②漁獲圧を抑えて加入資源を獲り控えること

が必要

マダラ本州太平洋北部系群の動向



管理基準値案と現在の親魚量



(参考)TAC管理導入の意義・効果①

資源が**増加**したとき

よく獲れるようになってきたぞ。
でも、今後のために獲り過ぎないようにしよう。



- ・TAC管理をしていれば、上限が設定されているので、獲りすぎることなく翌漁期に資源を残すことができる（特に、加入量が急増するなど資源増加の傾向がみられた場合に有効で、高水準になった資源状態を維持できる）。
- ・毎年の資源評価に基づき、資源が増えた場合はTACが増枠することになる。

資源が**減少**したとき

最近獲れなくなってきたなあ…。
でも、今後のため、今のうちに獲れるだけ獲ってしまうのはやめよう。



環境要因により変動

- ・TAC管理をしていれば、上限が設定されているので、獲り過ぎになってしまうことを未然に防ぐことができる（=資源減少に拍車をかけずに済む）。
- ・毎年資源評価を行い、TAC報告により迅速に状況をモニターすることで、科学的に最善な対応を検討・実施することができる。

(参考)TAC管理導入の意義・効果②

【例1】操業の自由度向上

※漁業調整の観点や、TAC管理を補完して相乗的に資源管理の効果を発揮する観点から必要な規制は、引き続き残す必要がある点に注意

例えば…



資源管理協定に基づき、地域全体で

- ① 隻数制限
 - ② 休漁日(週2)の設定
 - ③ 出漁時間の制限
 - ④ 禁漁区域の設定
 - ⑤ 目合制限
 - ⑥ 小型魚の採捕禁止
- に取り組んでいます！

TAC管理が進むと…



管理区分ごとに数量管理
するようになるため、以下の措置を柔軟に見直すことも可能

- ① 隻数制限
- ② 休漁日(週2)の設定
- ③ 出漁時間の制限
- ④ 禁漁区域の設定
- ⑤ 目合制限
- ⑥ 小型魚の採捕禁止

天候を見て、余裕をもって出漁できるようになり、**より安全に、より低コストで**操業できるようになりました！！

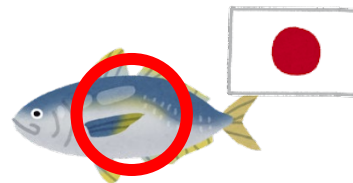


【例2】販売先の確保(付加価値の向上)

例えば…



当店は、数量管理などの資源管理に取り組んだ上で漁獲された水産物しか取り扱いません。



TAC魚種




14.4 水産資源を、実現可能な最短期間で少なくとも各資源の生物学的特性によって定められる**最大持続生産量のレベル**まで回復させるため、2020年までに、漁獲を効果的に規制し、過剰漁業や違法・無報告・無規制(IUU)漁業及び破壊的な漁業慣行を終了し、**科学的な管理計画を実施**する。

2. 指摘事項への回答、対応の方向

(3) 資源管理について(2/8)


② マダラは急に増える魚であり、加入が多かったときに獲れないということがないように、柔軟な運用をお願いしたい。一方で、資源管理の効果を保つため、科学的な条件の下で運用する必要がある。

- 
1. TAC管理の柔軟な運用として、既存のTAC魚種について、
 - ① 国の留保からの迅速な追加配分
 - ② 都道府県・大臣管理区分間の融通の措置を講じてきたところであり、本資源についても導入する予定です。
 2. 上記に加え、資源の生物学的な特性及び科学的な根拠を踏まえ、必要に応じて追加的な措置を導入してきたところです(例:スケトウダラ太平洋系群に係る大量来遊ルール、マサバ対馬暖流系群及びゴマサバ東シナ海系群に係る翌漁期TACとの調整)。
 3. 本資源についても、ステップ3以降に円滑な管理が行えるよう、必要な追加的措置の導入について、関係者の皆様と議論していきます。

2. 指摘事項への回答、対応の方向

(3) 資源管理について(3/8)

③ 資源管理の目標を定めるときに、経済的な側面から、漁獲する魚の年齢割合をどうするのが一番合理的なのかという議論があってもいいのではないか。

- 
1. 資源管理の目標を定めるにあたり、MSYを実現する目標に加えて、社会経済的な要素も考慮した暫定的な目標を設定することも可能です。
 2. 例えば、カタクチイワシ対馬暖流系群においては、資源の利用実態(経済的価値の高い0~1歳を中心に漁獲)等を踏まえ、本来の目標であるMSYを実現する親魚量に加えて、0~1歳の漁獲量が最大となることが期待される親魚量を暫定的な目標として設定することを検討しています。
 3. 今回提案する漁獲シナリオ(案)(資料4 1①)では、ステップ1・2における当面の管理の目標となる目標管理基準値として、「MSYを達成するために維持・回復させるべき目標となる親魚量」を提案していますが、本系群においても、暫定的な目標の設定について要望があれば、ステップ3の前後で、資源管理目標及び漁獲シナリオ等を必要に応じて見直すことが可能です。

(参考) 漁業実態等(社会経済的な要素)も考慮した目標の設定 (カタクチワシ対馬暖流系群の例)

- 第1回SH会合での漁業者からの意見等を踏まえ、資源の利用実態(経済的価値の高い0,1歳魚を中心に漁獲)等をもとに、資源管理の目標を、本来の目標であるMSYを実現する親魚量(SBmsy)に加えて、暫定的に、「0~1歳の漁獲量が最大となることが期待される親魚量(SB97%msy)」とした場合を計算し、その結果を新たに提示。
- これらの結果を踏まえ、第2回SH会合で漁業者等の意見を聞き、暫定的な目標として設定することを検討。
- ただし、「SB97%msy」を目標とする場合、「MSYを達成する親魚量」を目標とする場合に比べ当面の平均漁獲量(=ABC)は大きくなる一方、限界管理基準値(案)を下回る確率は高くなるため、ステップアップの期間の中で、資源管理への影響を検証しながら、適切な目標を検討する必要がある。

本資源の管理方策をめぐる議論をふまえた水産庁からの依頼により、若齢魚(0~1歳魚)漁獲量の最大化を目標とした場合に基本的漁獲管理規則を適用したときの将来予測結果を示す。

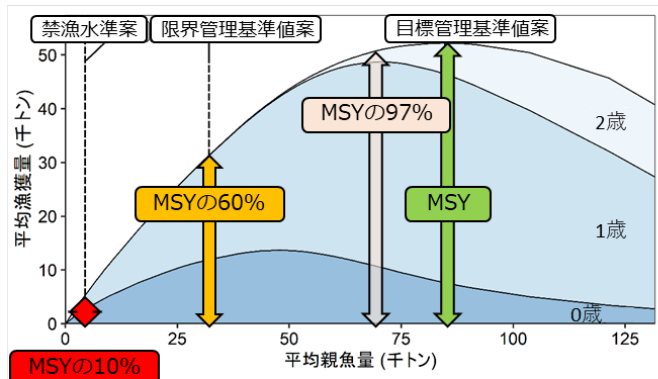


図11 管理基準値案と禁漁水準案

最大持続生産量(MSY)を実現する親魚量(SBmsy)、限界管理基準値案(SB60%msy)、禁漁水準案(SB10%msy)に加え、0~1歳の漁獲量が最大となることが期待される親魚量(SB97%msy)を示す。このときの漁獲圧(F97%msy)は、Fmsyの1.5倍である。

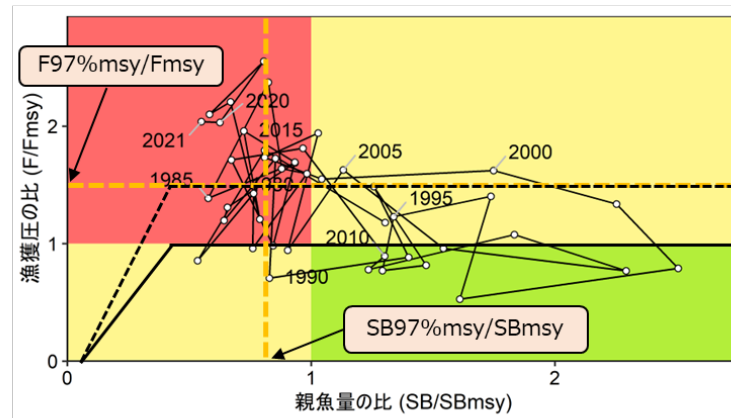


図12 神戸プロット(神戸チャート)と漁獲管理規則


0~1歳の漁獲量が最大となることが期待される親魚量(SB97%msy)は、SBmsyの0.8倍である。2017年以降、親魚量はSB97%msyを下回り、FはF97%msyを上回っている。FmsyとF97%msyによる漁獲管理規則をそれぞれ黒の実線と破線で示した。

目標管理基準値案	SB97%msy	限界管理基準値案	禁漁水準案	2021年の親魚量	MSY	97%MSY	2021年の漁獲量
84千トン	68千トン	32千トン	4千トン	46千トン	51千トン	50千トン	41千トン

2. 指摘事項への回答、対応の方向

(3) 資源管理について(4/8)


④ TAC管理のステップアップのステップ2までの期間が、最長3年というのは短すぎるのではないか。

- 
1. 新たなTAC魚種については、スムーズに通常のTAC管理へと移行していくためにも、導入当初は、「TAC管理のステップアップ」の考え方により柔軟に運用し、段階的に運用を改良していくこととしています。
 2. 具体的には、ステップ1、ステップ2において、資源の利用実態に応じた漁獲量の報告体制等を整備しながら、適切なTAC管理の運用ルールの検討等を行います。計画的に進めていくことにより3年間で対応できるものと考えており、関係者の皆様としっかりと協議しながら検討を進めたく、ご協力をよろしくお願いいたします。

2. 指摘事項への回答、対応の方向

(3) 資源管理について(5/8)


⑤ マダラの流通を踏まえると、TAC管理を実施するのであれば、不公平感が生じないように管理開始の時期は一律で行うべき。

- 
1. TAC管理は資源評価が行われる系群毎に行うのが基本です。マダラについて、他の系群でもTAC管理導入に向けた議論を進めているところですが、本系群及び本州日本海北部系群には、既に十分なデータの蓄積があります。
 2. また、本系群については、2(3)①のとおり、現在、資源量が少なく、漁獲圧が高い状態にあることから、引き続き資源が減少する、悪循環に陥った状態にあり、TAC管理を早急に導入する必要があります。
 3. ご指摘の「マダラの流通面からTAC管理の導入は他の系群と同時に行うべき」とのご意見は認識しておりますが、上記状況を踏まえ、まずは本系群と本州日本海北部系群について、同じ時期のTAC管理開始を目指して議論を進めることとしています。北海道太平洋・日本海の2資源についても、そのようなご意見を踏まえながら、今後、ステップアップの考え方も活用し、議論を進めてまいります。

2. 指摘事項への回答、対応の方向

(3) 資源管理について(6/8)


⑥ 混獲種のTAC管理を適切に運用するための具体的方策を示してほしい。ステップ2までの3年間で検討するのは難しいのではないか。

- 
1. サバ類やマイワシなど既存のTAC魚種についても、他の魚種を狙って操業しているにも関わらず、やむを得ず漁獲される場合があります。
 2. こうしたことに対処するため、これまでも、2(3)①でも記載した、留保からの迅速な配分や管理区分間の融通といったTAC管理の柔軟な運用を行ってきたところであり、今後もこれらの取組を継続していきます。
 3. また、漁業者自ら、漁場移動などの操業の工夫に取り組んでいただいているところです。本系群についても、今後、時期や漁場による混獲状況の違いなどの具体的なデータも踏まえ、混獲の程度が低くなる方法がないか、操業の工夫について一緒に考えてまいります。

2. 指摘事項への回答、対応の方向

(3) 資源管理について(7/8)


⑦ TAC管理を実施するのであれば、自由漁業となっているはえ縄漁業をしっかりと管理する必要がある。

- 
1. 自由漁業であっても、同じ資源を利用していることに変わりはなく、TAC枠を超えて獲り過ぎることのないよう管理していく必要があります。
 2. 特に、漁獲が多いとみられる場合には、自由漁業を営んでいる者を把握するとともに、TAC枠を意識した操業を行ってもらう必要があると考えており、ステップアップの期間を通じて適切に管理することができる体制となるよう、関係県と協力して対応していきます。
なお、岩手県においては、自由漁業であるたらはえ縄漁業が、他漁業種類と比較しても無視できない量のマダラを漁獲していると承知しており、当該漁業者の一部からも管理を要望する声があがっていることから、今後、当該漁業の知事管理について、国としても助言等のサポートをしつつ対応を進めます。

2. 指摘事項への回答、対応の方向

(3) 資源管理について(8/8)

⑧ 遊漁による採捕もしっかりと管理する必要がある。

- 
1. 遊漁者の採捕については、令和3年度から採捕報告システムを運用しているところであり、関係団体や都道府県庁等を通じて採捕量の報告について協力を依頼するなど、まずは採捕量の把握に努めているところです。引き続き、遊漁者の理解と協力が得られるよう取り組んでまいります。
 2. 海面遊漁の太宗を占める遊漁船をめぐっては、今国会で改正遊漁船業法が成立しました。遊漁船業の安全性の確保と地域の水産業との調和を進める内容となっており、同法に基づく協議会において、漁場の安定的な利用の確保についても協議してもらうことを考えています。また、自分の遊漁船でどのような魚がどの程度釣り上げられているのかは、遊漁船の船長自身がよくご存じだと思われることから、遊漁採捕量の把握に遊漁船業者の協力を得る仕組みを作ることができないか検討しているところです。
 3. 遊漁船業を営む方のうち漁協の組合員は70%を超えており、本日お集りの皆様方の漁協にも遊漁船部会があるなど遊漁船業者の方が身近にいると思います。遊漁船業者に対しては、国としても都道府県や漁協系統団体と連携して理解と協力が得られるよう取り組んでまいります。皆様方におかれても、遊漁船業者の方々と資源管理の必要性や遊漁採捕量把握の重要性などについて意見交換・情報共有していただけますようお願いいたします。
 4. 今後、遊漁の管理を進展させるためにも、採捕量の大半を占める漁業において、TAC管理や漁獲量の報告システムを構築していくことが重要です。

(参考)遊漁採捕量報告について

遊漁者・遊漁船業者の皆様へ

遊漁採捕量報告のお願い

皆様の協力が水産資源の資源評価・資源管理に役立ちます



遊漁の採捕量情報により

- 資源評価の精度があがり、より正確に資源状態が把握できるようになります

遊漁者が資源管理に参加することにより

- 漁業と一体となった資源管理を行うことにより、水産資源を持続的に利用することができます

報告は、LINEアカウント又は報告サイトから簡単にできます
(LINEアカウントからは過去の釣果記録を確認することも可能)



LINE公式アカウント



LINEを使用しない報告先



クロマグロについては資源管理のため広域漁業調整委員会指示により、

- 小型魚 (30キロ未満) → 採捕禁止
- 大型魚 (30キロ以上) → 報告必要 (キープは1人1日1尾まで)

(※採捕量が増えた場合は、大型魚も採捕が禁止になります。採捕にあたっては常に最新の情報を確認してください。)



水産庁のWebサイト



水産庁

【お問合せ先】

水産庁管理調整課沿岸・遊漁室

TEL : 03-3502-8111 (内線6705)



報告フォーム

遊漁内容について

採捕した日 必須

2023/05/08

旧暦: 3月19日

魚種 必須

魚種その他 自由記載

魚種分類表

釣り形態 必須

釣り形態その他 自由記載

釣り時間 必須

陸揚都道府県 必須

ホーム

報告フォーム

釣り記録


ユーザー情報



2. 指摘事項への回答、対応の方向

(4) その他

- ① 東日本大震災からの復興状況や、ALPS処理水の海洋放出のような新しい要素も、十分に踏まえて議論してほしい。

- 
1. TAC配分等に関し、東日本大震災の影響で十分に操業できなかった地域への配慮が必要とのご意見があることは承知しており、今後、関係者の皆様の意見をお聞きしながら、必要な運用を検討していきます。
 2. なお、ALPS処理水の海洋放出に伴う影響を受ける漁業者に対しては、経済産業省が設置した、水産物の需要減少に備えた基金等により支援を行っています。
水産庁においても、風評を生じさせないため、従来から実施していた水産物のモニタリング検査にトリチウム検査を追加しており、今後も引き続きこれらの支援を継続していきます。
また、トリチウム検査については、生産者、消費者の皆さんに早期に情報を提供できるよう、これまでの検査より、さらに短時間で検査が行える方法を導入し、迅速に分析結果を公表します。