

# 第2回資源管理方針に関する検討会 (SH会合)等で整理された課題 及び対応の方向について

---

令和6年5月28日(火)

第3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. 第2回SH会合等で整理された課題

## 2. 課題への対応の方向

(1) 資源評価関係

(2) 資源管理関係

(3) 漁獲量把握関係

(4) その他

# 1. 第2回SH会合等で整理された課題

## (1) 資源評価関係

- ① シラスを資源評価の対象外とする理由を、図等を用いてわかりやすく説明する必要がある。

## (2) 資源管理関係

- ① カタクチイワシ瀬戸内海系群にTAC管理を導入するメリットは何か。
- ② カタクチイワシが短命であり若齢魚を主体として漁獲している実態を踏まえ、高齢魚を漁獲対象とする魚種に比べて資源評価の精度が低くなることについても考慮し、資源評価よりも良い加入があった場合における資源を有効活用するための対策を導入する必要がある。
- ③ 漁獲量の実態を正確に把握してから資源管理のあり方を議論するべきである。
- ④ 年により漁獲量に変動がある県があるため、漁獲シェアについては、3年よりも長い期間での平均をとることを検討する必要がある。
- ⑤ 柔軟な運用(留保からの配分、融通、翌年度からの繰入)が機能するか疑問がある。
- ⑥ 量ではなく質で漁獲している地域があるので、この点を考慮する必要がある。
- ⑦ 現在のカタクチイワシ漁業では、周年操業を行っている地域と自主的な管理措置により数カ月しか操業していない地域があることから、TAC管理の実施において公平ではないのはいか。
- ⑧ 県内の管理のあり方が不透明である。

# 1. 第2回SH会合等で整理された課題

## (3) 漁獲量把握関係

- ① 原魚換算係数を設定する必要がある。
- ② 生き餌販売用の漁獲量の把握方法を検討する必要がある。

## (4) その他

- ① 漁獲報告の義務付けのためにステップ1に入るという理屈は納得できない。
- ② ステップ1に入り特定水産資源に指定されると、特定水産資源の指定から外れるなど後戻りすることができなくなることが問題である。
- ③ 漁業者のほか、漁協関係者、流通関係者にも新たな資源管理の取組の理解を促す必要がある。
- ④ TAC管理による休漁と、漁業共済の免責の関係を整理してほしい。
- ⑤ カタクチイワシの他系群と、ステップ3に入るタイミングをそろえてほしい。

## 2. 課題への対応の方向

### (1) 資源評価関係(1/1)

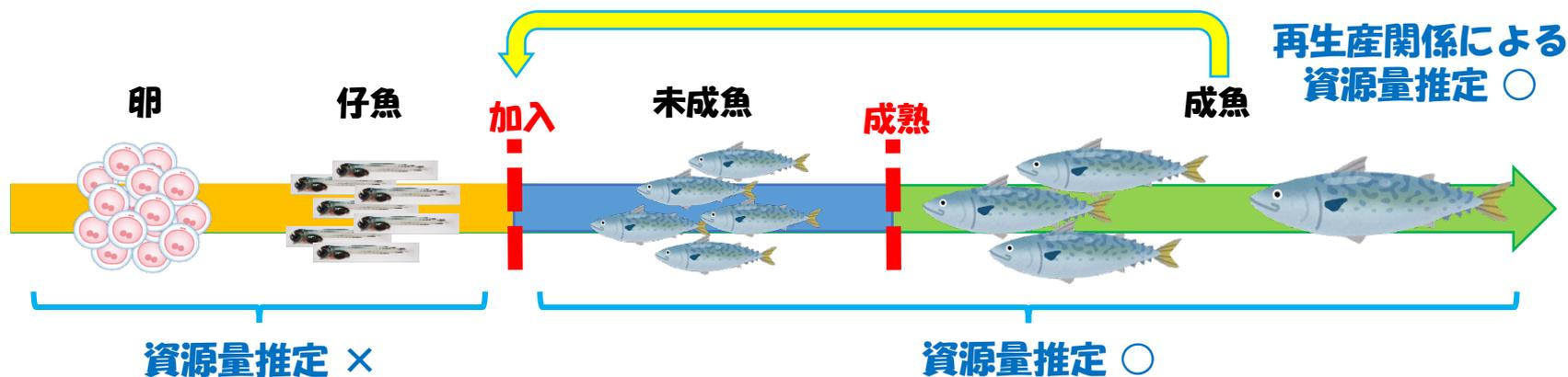
① シラスを資源評価の対象外とする理由を、図等を用いてわかりやすく説明する必要がある。

- 
- 水産資源の資源評価は、成魚(成熟した親魚)と加入魚(一般的には、漁業の対象に加わる未成魚以上の魚)の資源量やその関係(再生産関係)を推定することで、資源評価を行っています。つまり、通常、加入以前の卵や仔魚は、資源評価の対象外となっています。
  - カタクチイワシ瀬戸内海系群の場合も同様で、卵や仔魚を対象外として資源評価を行っていますが、一方で、他の水産資源とは異なり仔魚(シラス)を対象とした漁業が存在することから、この仔魚(シラス)の管理を追加して実施する必要があります。
  - このため、カタクチイワシ瀬戸内海系群においては、「カエリ～成魚(1歳魚以上)」でTAC管理を実施するとともに、仔魚であるシラスについても現状の漁獲努力量より増加させないという資源管理を行うことで、当該資源全体を、より高度に管理します。
  - 以上のポイントについて、次の3ページにおいて図等を用いて説明します。

## (参考1) シラスを資源評価及びTAC管理の対象外とする理由(その1)

- 水産資源の資源評価は、年齢別の魚の尾数を推定し、年齢別の体重を掛けることで資源量を算出。
- 年齢別の尾数を推定するためには、自然に死亡する割合（自然死亡率）を仮定する必要がある。しかしながら、卵～加入までの時期については、遊泳力が弱く、環境の影響を強く受け毎年自然死亡率が大きく変動することから、自然死亡率を仮定した将来の尾数の推定は不確実性が非常に高くなる。従って、この時期において、数量管理の根拠となる資源量の算出は困難。
- 一方で、加入後の自然死亡率は比較的安定しており、一定の精度で、将来の尾数を推定して資源量を算出することが可能。また、成魚（成熟した親魚）と加入魚（一般的には、漁業の対象に加わる未成魚以上の魚）の量の関係から推定した再生産関係を利用することで、成魚の量から加入量を推定することが可能。

⇒ 加入魚～成魚の間であれば将来予測が可能であり、MSYベースのTAC管理が可能。



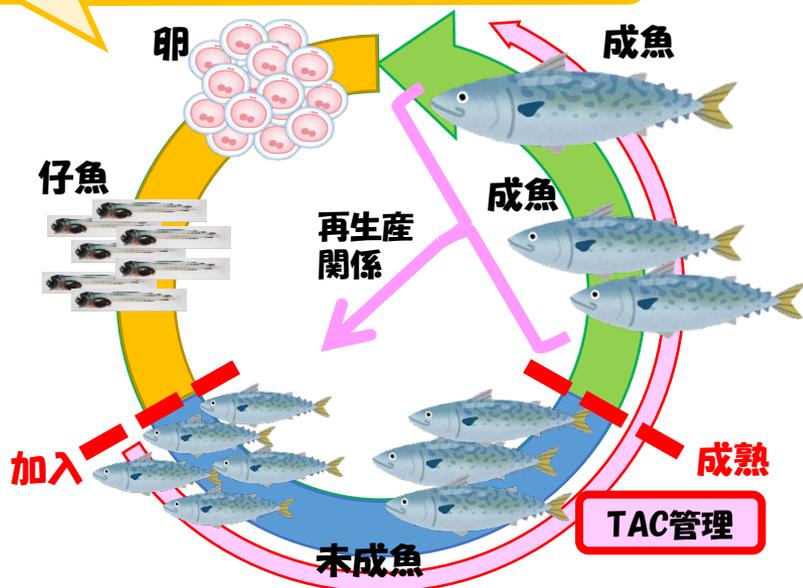
⇒ 加入魚～成魚の間であれば、  
将来予測 ○ → TAC管理 ○

## (参考1) シラスを資源評価及びTAC管理の対象外とする理由(その2)

- カタクチイワシ瀬戸内海系群の場合も同様であり、その資源評価及びTAC管理は「カエリ～成魚(1歳魚以上)」で実施。
- 他方で、本資源の場合、他の水産資源とは異なり仔魚(シラス)を対象とした漁業が存在することから、この仔魚(シラス)について努力量が過大にならないような管理を追加して実施することが必要。  
**⇒本資源の仔魚であるシラスについては、現状の漁獲努力量以下とすることで管理。**

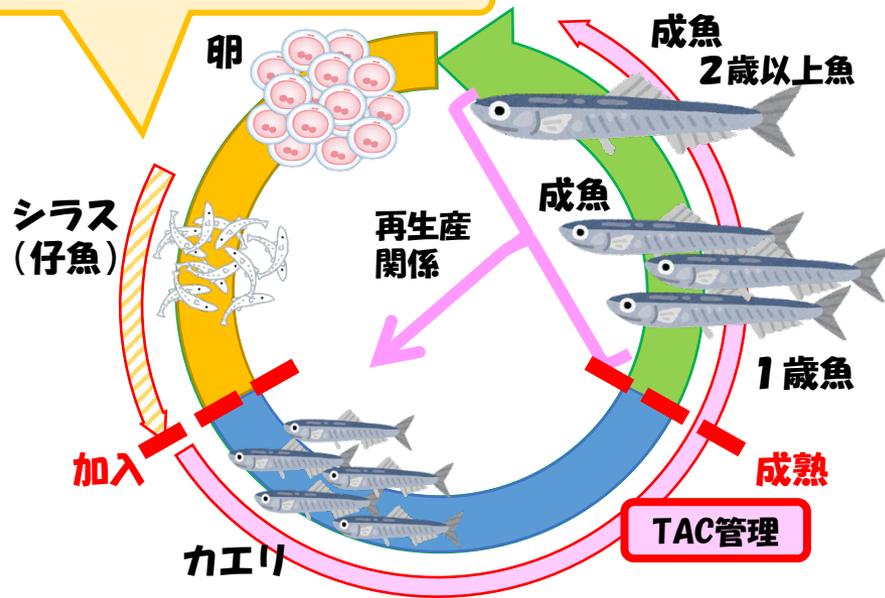
### 【一般的な魚の場合】

遊泳力が弱く、環境の影響を強く受けるため自然死亡率が大きく変動  
 ⇒資源評価の対象外(+基本的に、漁業の対象外)



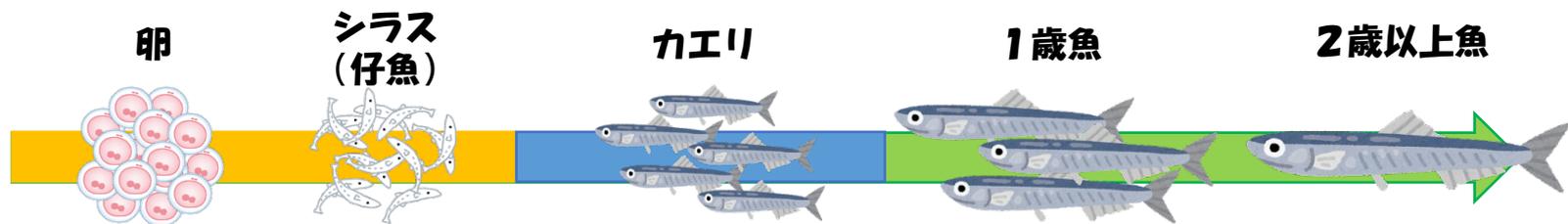
### 【カタクチイワシ瀬戸内海系群の場合】

カタクチイワシの場合、シラスも漁業の対象  
 ⇒資源評価はできないが何らかの管理が必要



## (参考2)シラスを資源評価に含めようとした場合、何が起こるのか？

- カタクチイワシ瀬戸内海系群の各成長過程における資源量の情報は、以下のとおり。
  - 卵の量が圧倒的に多く、759兆粒。カエリも693億尾と多いが、卵からカエリまで生き残る確率（生残率）は約0.01%。卵から2歳魚までの生残率は約0.000007%。海洋環境の変化等による生残率のわずかな変化で、カエリ以降の尾数は大きな影響を受ける（例えば、卵からカエリまでの生残率0.001%の変化で約76億尾のカエリの増減となる。）。
  - カエリを出発点とすると、生残率が大きく高まり、1歳魚、2歳以上魚まではそれぞれ、約7%、約0.07%（例えば、カエリから1歳魚までの生残率0.001%の変化では、約69万尾の1歳魚の増減となる。）。
- ⇒ シラスを資源評価に含めようとする、シラス期も含めた自然死亡率を仮定する必要があるが、シラス期の自然死亡率は大きくかつ不安定であり、仮定の数値によってシラス期以降の尾数が大きく変化することから、結果として、**資源量推定の不確実性が大きく高まることとなる。**
- (⇒よって、カエリ～成魚（1歳魚以上）の再生産関係に基づく資源評価及びTAC管理を行うことが適当である。なお、令和3年度までの本系群の資源量推定はシラスを含めた形で行っていたが、上記の理由によりTAC管理の科学的な根拠となる新たなMSYベースの資源評価に移行する際に、シラスを対象外とする整理を行った。)



	卵	シラス (仔魚)	カエリ	1歳魚	2歳以上魚
平均資源量 (1981-2022)	759兆粒	—	693億尾	50.7億尾	4,940万尾
比率	15,000,000	—	1,400	100	1
生残率	—	—	(卵から)0.0091%	(卵から)0.00067% (カエリから)7.3%	(卵から)0.0000065% (カエリから)0.071% (1歳魚から)0.97%

## 2. 課題への対応の方向

### (2) 資源管理関係(1/7)

#### ① カタクチイワシ瀬戸内海系群にTAC管理を導入するメリットは何か。

- 
- TAC管理は、資源評価をしながら漁獲量の管理を行うことで、中長期的に資源を有効活用し、将来にわたって安定的に漁業を営むことを目的に導入するものです。
  - カタクチイワシ瀬戸内海系群は、瀬戸内海全域に分布する単一の資源であり、複数の漁業種類に利用される資源であることから、TAC管理により漁獲量という同一の指標による目標を設定することで、複数の府県・漁業種類の全ての関係者が、同じ目標に向かって資源管理に取り組むことができるという意義があると考えています。
  - また、瀬戸内海全域において、関係する漁業者によるタイムリーな漁獲報告が行われることで、迅速な漁獲状況の把握及び資源状況をモニタリングする体制の構築につながります。
  - 加えて、数量の目標を設定した資源評価によって、漁業者の皆様が継続して行っている自主的な資源管理の取組に科学的な裏付けを付与することもでき、消費者である国民に対して、科学的な根拠・データに基づいて、カタクチイワシ瀬戸内海系群を適正に利用していることを説明できる管理体制を構築することができます。
  - このことにより、マリンエコラベル等の認証を取得することが容易となり、近年、世界的な関心を集めている煮干し・ダシ文化を背景としたカタクチイワシ製品の輸出促進など、漁獲物の付加価値向上につながることを期待できます。

# (参考3)TAC管理導入のメリット・効果(環境要因による変動への対応)

## 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、回復を妨げることなく良好な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。



環境要因により変動

## 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。

- ・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3)TAC管理導入のメリット・効果(今後の可能性)

## 【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！！

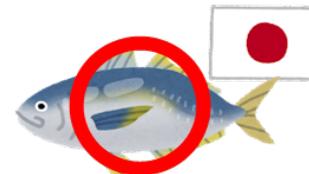


## 【例2】販売先の確保(付加価値の向上)

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。



国内TAC魚種



輸入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. 課題への対応の方向

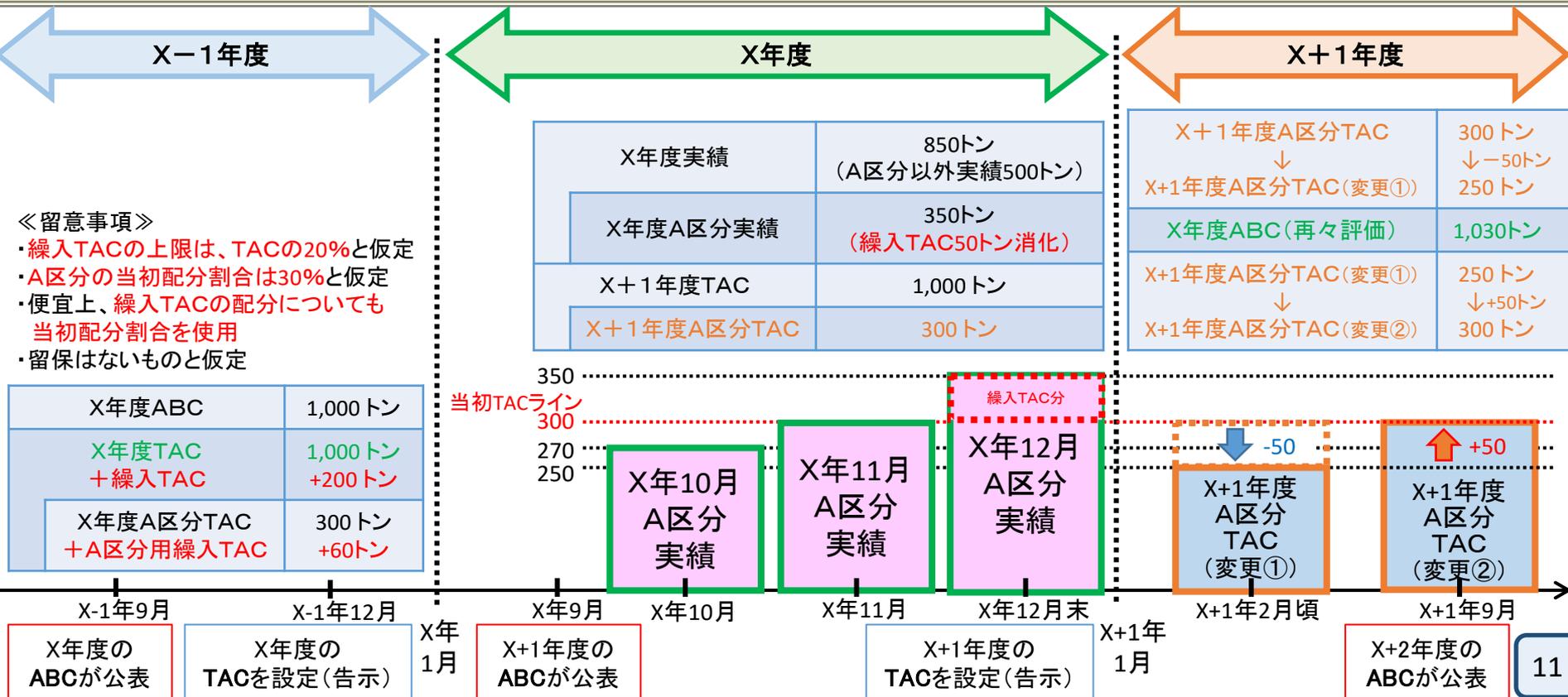
### (2) 資源管理関係(2/7)

② カタクチイワシが短命であり若齢魚を主体として漁獲している実態を踏まえ、高齢魚を漁獲対象とする魚種に比べて資源評価の精度が低くなることについても考慮し、資源評価よりも良い加入があった場合における資源を有効活用するための対策を導入する必要がある。

- 
- 資源評価よりも良い加入があった場合においても資源を有効活用するため、「翌年度からの繰入」制度を導入して、柔軟に運用していくことを考えています。
  - 具体的には、例年通りに操業したにもかかわらず、漁獲量の積み上げが早く、当初設定されたTACの超過が見込まれて当該年度の当初の資源評価よりも加入が多いと考えられた場合に、資源管理の取組に影響の少ない範囲で、次年度の自身の区分から繰入を行えるようにし、さらに、次年度に当該年度のABCの再評価を行い、再評価したABCが当初の評価よりも大きかった場合には、再評価した水準まで獲って良かったものとみなし、繰入量を再調整するといった対策を行います。
  - 詳細については、次のページにおいて図表等を用いて説明します。また、当該制度の有効性を検証するため、過去においても同様のMSYベースの資源評価を実施していた場合、どのようなものとなっていたのかを試算しましたので、こちらの資料も参考までに説明します。

# (参考4) 管理の具体的なイメージ案(翌年度からの繰入)

- X-1年度の資源評価において、X年度のABCを算出するとともに、X+1年度から繰り入れできる数量(繰入TAC)を算出する。(※繰入TACは、資源管理の取組に影響の少ない範囲となるよう、リスク評価をしたうえで予め算出方法を決定)  
(※繰入TACの配分についても、予め関係者間でルールを決めておく)
- X年度において、当初配分のTAC(下図当初TACライン)を消化することが見込まれる県・大臣管理区分は、申請等により、当該区分の繰入TAC分の範囲内で漁獲することが可能になる。
- X+1年度において、X年度の繰入TACの消化量が確定次第、その消化量を、繰入TACを消化した県・大臣管理区分のX+1年度TACから差し引く。(下図変更①)
- その後、X+1年度の資源評価において、X年度ABC(=TAC)を再々評価する。**当初のX年度TACよりも大きい場合には、再々評価したX年度ABCまで獲ってよかったものと考え、変更①で差し引いた分を再調整する。(下図変更②)**(※再々評価ABCが当初TACよりも小さい場合、再調整はしない)

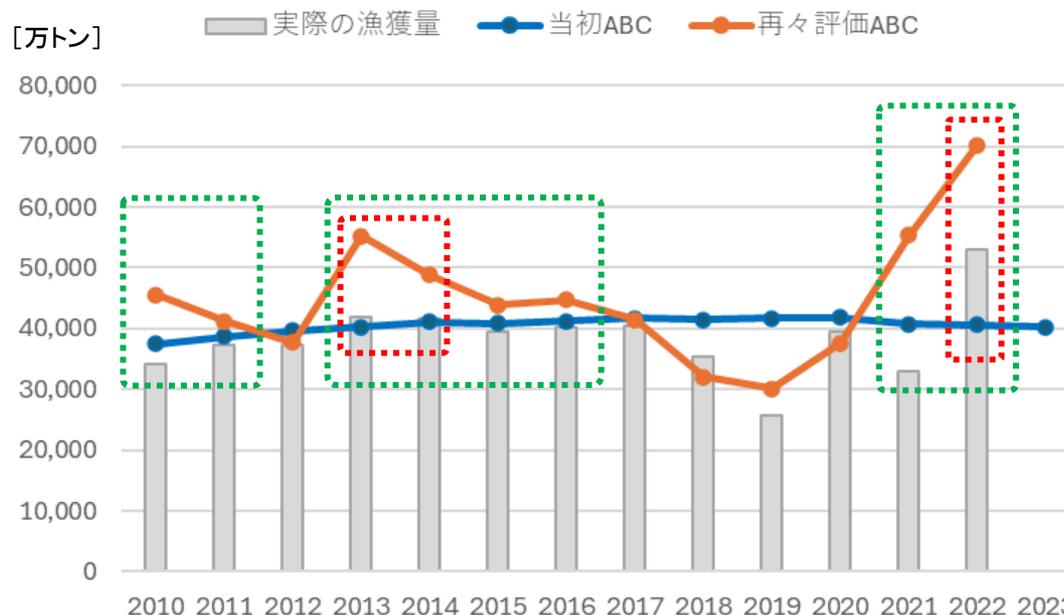


《留意事項》

- ・繰入TACの上限は、TACの20%と仮定
- ・A区分の当初配分割合は30%と仮定
- ・便宜上、繰入TACの配分についても当初配分割合を使用
- ・留保はないものと仮定

# (参考5)MSYベースの資源評価を過去に実施していた場合の試算

- 令和5年度の資源評価結果を使用して、過去に同様のMSYベースの資源評価を行っていた場合のABCを試算。  
**【当初ABC(「ABC年」の1年前に算出)】**「ABC年」の2年前の資源量を基に、 $F_{current}$ (直近3年平均の $F$ )により1年漁獲し、その翌年に $\beta = 0.8$ の漁獲シナリオで漁獲したとした場合のABC  
**【再々評価ABC(「ABC年」の1年後に算出)】**「ABC年」の資源量を基に、 $\beta = 0.8$ の漁獲シナリオで漁獲したとした場合の平均漁獲量
- 「当初ABC」によりTACが決まるため、「実際の漁獲量」が「当初ABC」を超えている場合、漁獲が止まっていた可能性。  
 ⇒2013・2014・2022年が該当するが、「再々評価ABC」よりも下回っており、**獲っても問題のない資源だったと言える**  
 ⇒こういったときに漁獲が止まらないようにするために、「翌年度からの繰入」制度が有効であることが示唆



ABC年	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
(1) 当初ABC	37,526	38,697	39,652	40,315	41,158	40,902	41,250	41,661	41,492	41,699	41,798	40,765	40,678	40,219
(2) 再々評価ABC	45,639	41,253	37,688	55,285	48,810	43,844	44,736	41,518	32,065	30,107	37,622	55,367	70,208	
(3) 実際の漁獲量	34,116	37,221	37,336	41,974	41,736	39,450	40,162	40,557	35,476	25,821	39,491	32,937	52,916	
<b>【A】(1)-(3)</b>	<b>3,410</b>	<b>1,476</b>	<b>2,316</b>	<b>-1,659</b>	<b>-578</b>	<b>1,452</b>	<b>1,087</b>	<b>1,103</b>	<b>6,016</b>	<b>15,879</b>	<b>2,307</b>	<b>7,828</b>	<b>-12,238</b>	
<b>【B】(2)-(1)</b>	<b>8,113</b>	<b>2,556</b>	<b>-1,964</b>	<b>14,970</b>	<b>7,652</b>	<b>2,942</b>	<b>3,486</b>	<b>-143</b>	<b>-9,427</b>	<b>-11,592</b>	<b>-4,176</b>	<b>14,602</b>	<b>29,531</b>	

## 2. 課題への対応の方向

### (2) 資源管理関係(3/7)

#### ③ 漁獲量の実態を正確に把握してから資源管理のあり方を議論するべきである。

- 
- カタクチイワシ瀬戸内海系群は、漁獲量も多く、現時点で得られているデータによる最善のMSYベースの資源評価が行われている資源であることから、漁業法により資源管理の基本とされているTAC管理の導入を検討しています。
  - 2(2)①の回答のとおり、水産庁として、可能な限り早期にTAC管理を導入することが、関係者の皆様にとってもメリットであると考えています。しかしながら、今回の検討の過程において、本系群については、漁獲量が正確に把握できていない部分や加工品の原魚換算方法が実態と乖離している可能性があるといった課題が判明しているところです。
  - これらの課題は本系群以外の資源にも存在しており、こうした状況に対応していくため、新しくTAC管理を導入していくものに対しては、これら課題へ対応しながら段階的にTAC管理の導入を図っていくこととしています(ステップアップ管理)。
  - 本系群については、特定水産資源として指定し関係する全ての漁業者に対して公平にTAC報告を求め、ステップアップ管理の期間を活用しながら、報告体制の確立と本系群の正確な漁獲量の把握に努め、併せて資源評価へ反映する方法を検討するとともに、資源管理(TAC及び配分)のあり方を検討していきます。
  - 引き続き、正確な漁獲量把握や原魚換算の算出・選定について、関係者皆様のご理解とご協力をお願いします。
  - なお、前回のSH会合終了後からこれまでの間にも、関係府県には情報の収集及び提供について協力を求めているところであり、当該情報を**暫定的**にとりまとめた資料を次の3ページに掲載します。

## (参考6)年間漁獲量の実態把握調査結果①

- 第2回SH会合等において、本系群については、漁獲量の未報告があることや加工品の原魚換算方法が実態と乖離している可能性があるとの指摘があったことから、改めて関係府県に対し農林統計の自府県の漁獲量の数値と比較した府県独自に把握している漁獲量の調査を依頼。これまでの関係府県からの情報提供の内容は以下のとおり。
- 関係府県の関係者が具体的なTAC管理の運用のイメージを持つことを目的として、直近3年の、農林統計の平均漁獲量(t)及び関係府県の把握の平均漁獲量(t)並びにそれぞれの漁獲シェアを、**暫定的な参考値**として次ページに示した。

- ※1 広島県：(現時点において)農林統計の漁獲量を採用【今後、未把握の漁獲量の集計方法を検討中】
- ※2 大阪府：(府において把握している数量と農林統計の漁獲量が一致していることから)農林統計の漁獲量を採用
- ※3 香川県：県において把握している漁獲量を採用
- ※4 愛媛県：県において把握している漁獲量を採用【令和2年分は把握していないため、農林統計の漁獲量の数値】
- ※5 兵庫県：(現時点において)農林統計の漁獲量を採用【今後、活き餌販売用の漁獲量の把握方法を検討中】
- ※6 山口県：県において把握している漁獲量を採用
- ※7 徳島県：県において把握している漁獲量を採用【令和2年分は一部把握出来ないため、農林統計の漁獲量を採用】
- ※8 大分県：県において把握している漁獲量を採用
- ※9 和歌山県：県において把握している漁獲量と差がないことから、農林統計の漁獲量を採用
- ※10 岡山県：県において把握している漁獲量と差がないことから、農林統計の漁獲量を採用
- ※11 福岡県：県において把握している漁獲量と差がないことから、農林統計の漁獲量を採用

# (参考6)年間漁獲量の実態把握調査結果②

TAC (t) 注1

49,000 (A)

注1: 令和5年度資源評価結果による。  
評価は毎年更新される

注2: シェアの80%を構成する上位府県を  
オレンジ色、それ以外を黒色とする

管理区分 注2	【参考】農林統計 R2-4平均漁獲量(t)	漁獲 シェア(%)	【参考】府県庁採用 R2-4平均漁獲量(t)	漁獲 シェア(%) (B)	【参考】 (A) × (B) /100
大臣管理	—	0.0	0	0.0	—
知事管理	40,616	100.0	40,845	100.0	49,000
広島	12,789	31.5	12,789 ※1	31.3	15,343
大阪	7,835	19.3	7,835 ※2	19.2	9,400
香川	6,185	15.2	5,398 ※3	13.2	6,476
愛媛(瀬戸内海)	5,341	13.2	4,844 ※4	11.9	5,811
兵庫(瀬戸内海)	3,257	8.0	3,257 ※5	8.0	3,907
山口(瀬戸内海)	3,032	7.5	4,610 ※6	11.3	5,531
徳島(瀬戸内海)	1,111	2.7	990 ※7	2.4	1,187
大分(瀬戸内海)	1,047	2.6	1,104 ※8	2.7	1,324
和歌山(瀬戸内海)	18	0.0	18 ※9	0.0	21
岡山	0	0.0	0 ※10	0.0	0
福岡(瀬戸内海)	0	0.0	0 ※11	0.0	0

## (参考7) 漁獲量把握における今後の課題

今回の関係府県における年間漁獲量実態把握調査の結果、漁獲量の把握について、今後の課題として、以下があることが明らかとなった。

① 県が把握しきれない漁獲量がある可能性がある。

例1. 市場外流通して、漁獲後に直ぐに加工される漁獲量

例2. 生き餌販売用の漁獲量

② TAC報告のように、月毎の漁獲量報告を収集・確認する体制が整備されていない。

③ TAC管理の柔軟な運用(国の留保枠からの配分、府県間融通及び翌年からの繰入)に対応するために必要となる、タイムリーに漁獲状況を把握する体制が整備されていない。

# 2. 課題への対応の方向

## (2) 資源管理関係 (4/7)

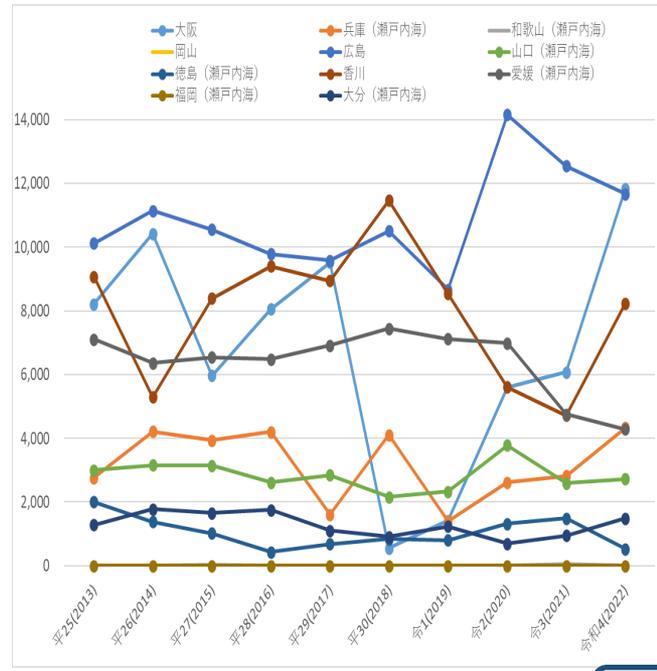
④ 年により漁獲量に変動がある県があるため、漁獲シェアについては、3年よりも長い期間での平均をとることを検討する必要がある。

府県により漁獲実態が異なることは認識しており、公平性の観点から、漁獲シェアを算出する際の期間についての検討は必要と考えています。本件については、今後、ステップ3に入り具体的な配分を行う前までに、留保からの配分や融通等の運用と併せて、関係者間で議論して決定していきます。

<参考: 漁獲シェア表> ※灰色のセルは80%を構成する上位府県

	3か年平均					5か年平均		
	H28-H30	H29-R1	H30-R2	R1-R3	R2-R4	H28-R2	H29-R3	H30-R4
大臣管理分合計	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
知事管理分合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
大阪	14.5%	9.7%	6.9%	11.7%	19.3%	12.9%	11.9%	12.6%
兵庫 (瀬戸内海)	8.2%	6.4%	7.4%	6.2%	8.0%	7.2%	6.7%	7.8%
和歌山 (瀬戸内海)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
岡山	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
広島	24.6%	26.1%	30.2%	32.4%	31.5%	27.1%	29.6%	30.1%
山口 (瀬戸内海)	6.2%	6.7%	7.5%	8.0%	7.5%	7.1%	7.3%	7.1%
徳島 (瀬戸内海)	1.6%	2.1%	2.7%	3.3%	2.7%	2.1%	2.8%	2.7%
香川	24.6%	26.3%	23.2%	18.0%	15.2%	22.6%	21.2%	20.5%
愛媛 (瀬戸内海)	17.2%	19.7%	19.5%	17.7%	13.2%	18.0%	17.9%	16.4%
福岡 (瀬戸内海)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
大分 (瀬戸内海)	3.1%	3.0%	2.6%	2.8%	2.6%	2.9%	2.7%	2.8%

<参考: 府県別漁獲量の推移> (H25~R4)



※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。

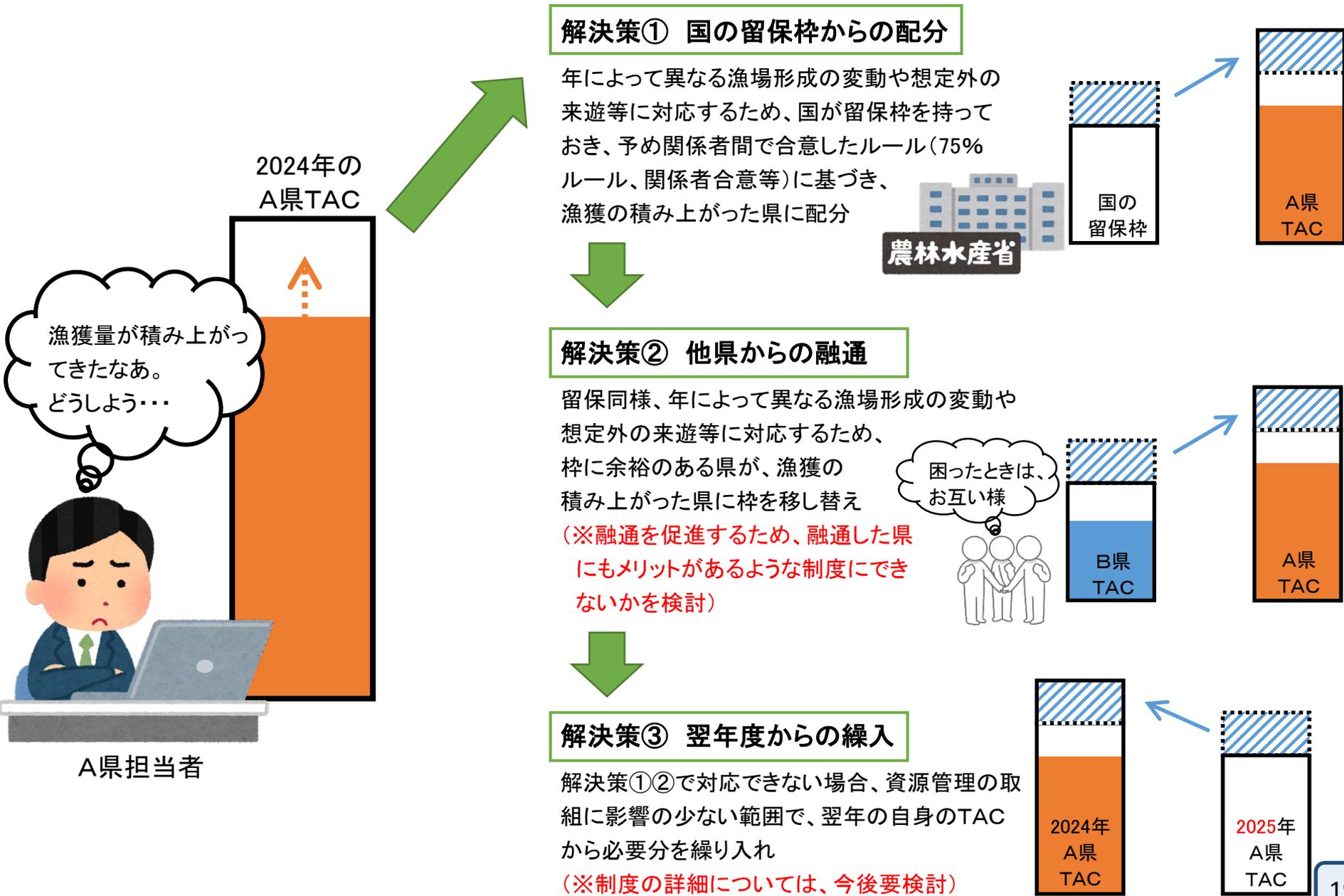
## 2. 課題への対応の方向

### (2) 資源管理関係(5/7)

#### ⑤ 柔軟な運用(留保からの配分、融通、翌年度からの繰入)が機能するか疑問がある。

- 
- 本系群をTAC管理する際には、柔軟な運用として、「留保からの配分」、「融通」及び「翌年度からの繰入」制度を導入することを考えています。
  - 「留保からの配分」及び「融通」については、既に他資源のTAC管理において導入されているものであり、円滑かつ迅速に運用するためのノウハウが蓄積されているところです。  
加えて、「融通」については、融通の取組を促進するため、他府県へ融通した府県については、融通した量に応じた分を当該府県の漁獲実績として見なす等の対応を検討します。また、府県間で融通を行う場合、関係する府県間で調整を行うことが基本ですが、関係府県間での調整が難しい場合には、水産庁(瀬戸内海漁業調整事務所)が仲介することにより、融通の仕組みが適正かつ迅速に運用されるよう対応したいと考えています。
  - 「翌年度からの繰入」については、新たな取組になりますが、ステップアップ管理の期間においてシミュレーションを行い、実態に即した運用の方策・方法を検討していきたいと考えています。

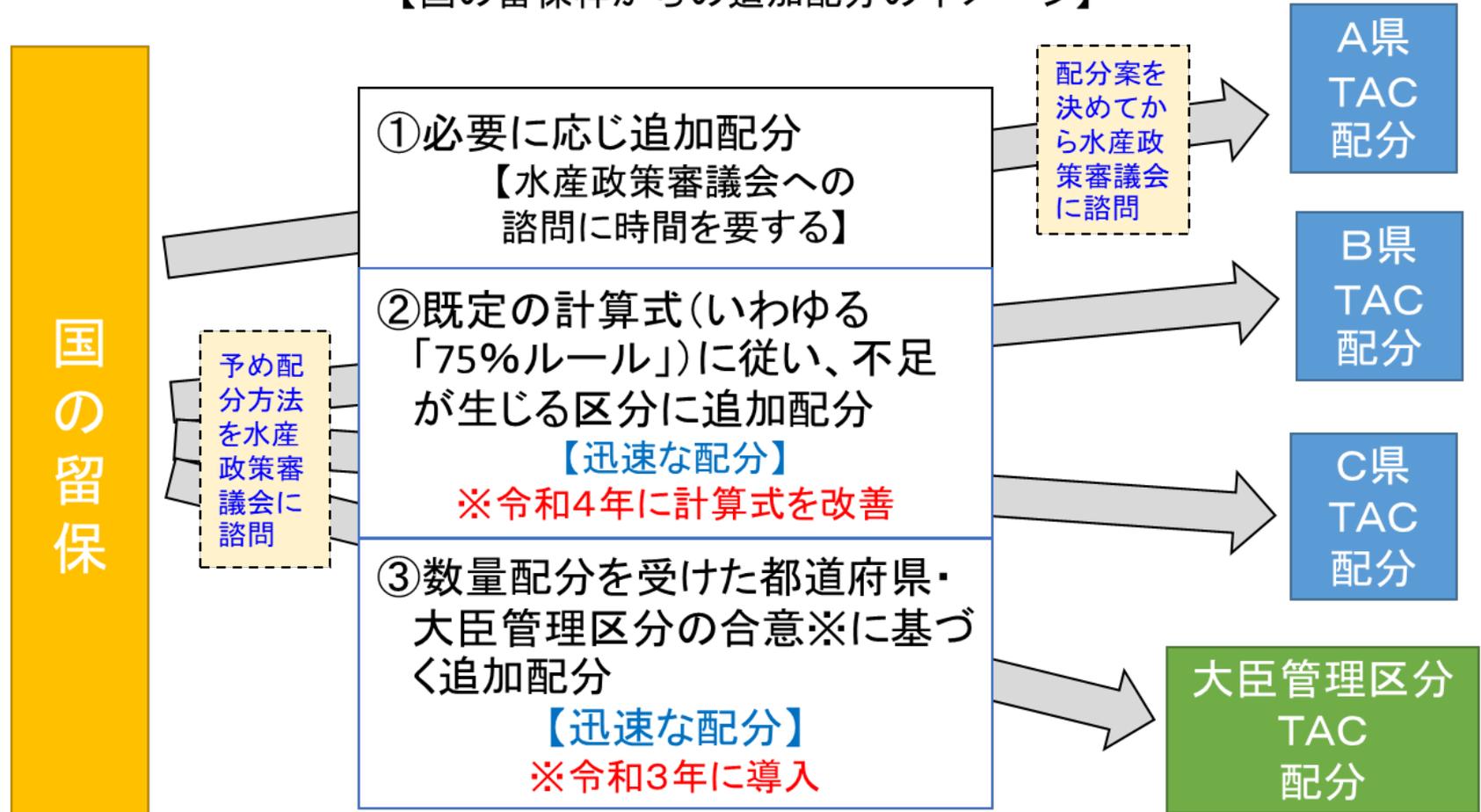
# (参考8)具体的な運用のイメージ(漁獲実績が積み上がったときの対応)



# (参考9) 留保枠からの配分(既存TAC魚種における措置の例)

- 国の留保枠からの配分は、漁業法第15条に基づき、水産政策審議会及び都道府県の意見を聴いて決定。
- 急な来遊や漁場形成の変動に対応するため、特定水産資源ごとに、全体の資源管理に支障をきたさない範囲において機械的に配分できるルール(配分方法)を事前に設けておき、迅速に対応。
- 75%ルールの改善、話し合いによる合意に基づく配分の創設など、より柔軟な運用となるように改善。

## 【国の留保枠からの追加配分のイメージ】



※A~C県及び大臣管理区分の間での話し合いによる合意

# (参考10)他区分からの融通(既存TAC魚種における措置の例)

- 漁場形成の変動や想定外の来遊等により漁獲枠が不足しそうな管理区分に対し、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を「融通」という。
- 管理区分の当事者間で合意の上、必要な手続きをすることで融通することが可能。必要な場合には、国が仲介することも可能。

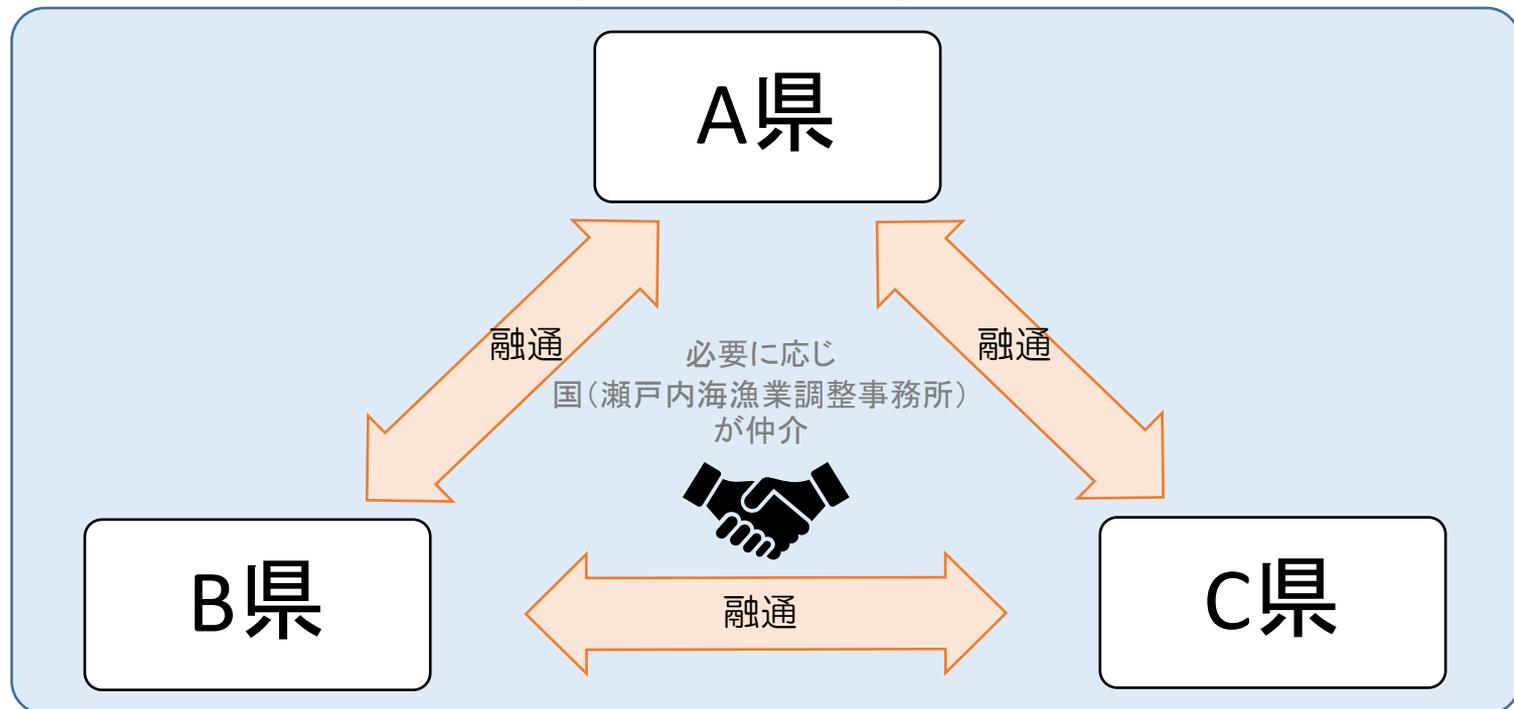
(資源管理基本方針 本則(令和5年4月11日改正)での規定)

第5 特定水産資源ごとの漁獲可能量の都道府県及び大臣管理区分への配分の基準等

#### 4 数量の融通

年によって異なる漁場形成の変動や想定外の来遊等により生じる、それぞれの管理区分に配分した数量の過不足が、漁業者及び関連業者に与える影響を緩和するため、上記1(※配分の基準)及び2(※留保枠の設定)の規定に基づく配分後の関係団体及び都道府県知事による要望並びに大臣管理区分ごとの大臣管理漁獲可能量の消化状況を踏まえて、農林水産大臣は大臣管理区分間、各都道府県間及び大臣管理区分と都道府県との間における数量の融通を可能な範囲で行い、それぞれの管理区分に配分することで、当該影響の緩和に努めるものとする。

## 【融通のイメージ】



# (参考11) 令和5年留保からの配分・融通の実績(くろまぐろを除く)

月日	特定水産資源	変更理由	変更内容	
			管理区分	増減(トン)
1月16日	ずわいがに日本海系群A海域	留保からの配分 (関係者間合意)	富山県	2
			石川県	10
			福井県	85
			沖合及び網漁業 ずわいがに漁業	40
			国の留保	-137
2月21日	まいわし対馬暖流系群	留保からの配分 (関係者間合意)	大中型まき網漁業	13,000
			国の留保	-13,000
2月27日	まさば対馬暖流系群・ごまさば東シナ海系群	留保からの配分 (関係者間合意)	長崎県	3,000
			国の留保	-3,000
3月10日	まさば対馬暖流系群・ごまさば東シナ海系群	留保からの配分 (関係者間合意)	大中型まき網漁業	600
			国の留保	-600
3月20日	まさば対馬暖流系群・ごまさば東シナ海系群	留保からの配分 (関係者間合意)	島根県	1,000
			長崎県	2,400
			大中型まき網漁業	10,030
			国の留保	-13,430
3月20日	まいわし対馬暖流系群	融通	大中型まき網漁業	5,000
			石川県	-5,000
5月12日	まあじ	留保からの配分 (関係者間合意)	島根県	3,500
			山口県	500
			長崎県	3,000
			大分県	500
			宮崎県	500
			鹿児島県	500
			大中型まき網漁業	6,900
			国の留保	-15,400
			6月2日	まさば対馬暖流系群・ごまさば東シナ海系群
山口県	300			
鹿児島県	-800			
6月13日	まいわし太平洋系群	留保からの配分	岩手県	13,000
			宮城県	14,000
			大中型まき網漁業 (船政による管理を行う管理区分)	25,000
			国の留保	-52,000
6月16日	まさば対馬暖流系群・ごまさば東シナ海系群	融通	島根県	800
			山口県	200
			鹿児島県	-1,000

月日	特定水産資源	変更理由	変更内容	
			管理区分	増減(トン)
6月30日	まいわし対馬暖流系群	留保からの配分 (関係者間合意)	島根県	15,000
			国の留保	-15,000
8月3日	まいわし太平洋系群	留保からの配分 (75%ルール)	宮崎県	1,000
			国の留保	-1,000
8月21日	まいわし対馬暖流系群	留保からの配分 (関係者間合意)	大中型まき網漁業	2,500
			国の留保	-2,500
9月15日	まいわし対馬暖流系群	融通	大中型まき網漁業	3,000
			石川県	-3,000
10月19日	まいわし対馬暖流系群	融通	大中型まき網漁業	3,000
			石川県	-3,000
11月2日	さんま	留保からの配分 (関係者間合意)	北海道	5,913
			国の留保	-5,913
11月15日	まあじ	留保からの配分 (関係者間合意)	島根県	2,300
			山口県	300
			長崎県	2,000
			宮崎県	400
			鹿児島県	400
			大中型まき網漁業	4,600
国の留保	-10,000			
11月15日	まさば対馬暖流系群・ごまさば東シナ海系群	留保からの配分 (関係者間合意)	島根県	2,000
			山口県	600
			長崎県	2,800
			鹿児島県	1,200
			大中型まき網漁業	9,000
			国の留保	-15,600
			島根県	1,300
			山口県	200
12月12日	まさば対馬暖流系群及びごまさば東シナ海系群	留保からの配分 (関係者間合意)	長崎県	1,800
			鹿児島県	800
			大中型まき網漁業	5,700
			国の留保	-9,800
12月12日	まいわし太平洋系群	留保からの配分 (75%ルール)	北海道	27,000
			国の留保	-27,000

## 2. 課題への対応の方向

### (2) 資源管理関係(6/7)

- ⑥ 量ではなく質で漁獲している地域があるので、この点を考慮する必要がある。
- ⑦ 現在のカタクチイワシ漁業では、周年操業を行っている地域と自主的な管理措置により数カ月しか操業していない地域があることから、TAC管理の実施において公平ではないのではないか。

- 
- 各地域における操業形態は、各地域におけるカタクチイワシの来遊状況やその利用実態等に対応する形で行われているものと認識しています。  
例えば、カタクチイワシが脂を持つようになると煮干し加工製品の質が下がることから、漁獲を控える取組をしており操業期間が限られる地域がある一方で、こうした脂の乗りに関係なく周年操業している地域があると認識しています。
  - TAC管理により共通の目標を定め都道府県別の数量を定めることで、ある地域における獲り残しの結果別の地域への来遊量が増えたとしても、別の地域においても無制限に漁獲することはできず、系群全体としての資源管理措置につながります。
  - 一方で、漁獲の取り控えが継続することで、TAC配分する際の根拠となる漁獲実績が減り、結果的に配分量が減ることを心配する意見もあると認識しています。
  - このため、そういう地域については、盛漁期を過ぎて配分枠が余る場合等に、漁獲枠の確保を目的に、必要以上に漁獲実績を積み上げるような操業を強いられないようにするため、他府県へ漁獲枠を融通した府県については、融通した量に応じた分を当該府県の漁獲実績として見なし、翌年以降の府県配分量に影響がでないように配慮する等の対応を検討します。
  - なお、各地域の漁獲実績に基づくTAC配分シェアは、一度決められたら固定化されるものではなく、今後も、TAC管理の柔軟な運用(国の留保枠、県間融通、翌年度から繰入)を活用した結果を踏まえて、変更されていくものです。
  - また、TAC管理を導入した場合において、これまでと異なり漁獲量でも管理を行うことから、周年操業を行っている漁業者の皆さんが操業形態を見直すなど、これまでの操業形態を見直すことはあり得るものと考えています。

## 2. 課題への対応の方向

### (2) 資源管理関係(7/7)

#### ⑧ 県内の管理のあり方が不透明である。

- 
- 現在、水産庁から関係府県に対してTAC管理の全体像を示している段階であり、今後、各府県内で、より具体的な管理についての議論が進んでいくものと考えています。
  - 水産庁としても、各府県からの求めに応じ、必要な支援及び協力を行う用意はありますので、公平かつ適切に県内管理が図られ、資源の有効活用が実現できるよう、関係者皆様のご協力をよろしくお願いします。

# 2. 課題への対応の方向

## (3) 漁獲量把握関係(1/2)

### ① 原魚換算係数を設定する必要がある。



- 原魚換算係数に関する対応の考え方は前回会合の資料で示したところですが、今回、改めて関係府県に調査し、暫定的にとりまとめたところ、下表のとおりとなりました。
- 引き続き、関係府県間で公平な取扱いとなることを前提として、漁獲及び加工実態を踏まえて各府県が検討した原魚換算係数を基に検討を進めていきます。

	換算係数	備考		換算係数	備考
大阪	府独自の係数なし	—(水揚げ後すぐに加工に回るわけではないため)	山口	× 5	県内で換算係数を用いている地区の取扱いに準拠
兵庫	県独自の係数なし	今後検討予定	徳島	県独自の係数なし	今後検討予定
和歌山	県独自の係数なし	今後検討予定	香川	× 4	従前より水産試験場が使用(根拠不明)
岡山	県独自の係数なし	今後検討予定	愛媛	× 4	平成21年(2009年)から水産試験場が使用している係数(設定の根拠及び経緯は不明)
広島	シラス: × 3.8 カエリ~: × 4.6	・平成5年(1993年)に実施した水産試験場の調査(広島県東部海域産)を根拠 ・但し、同調査から20年以上経過しており、今後改めて関係調査実施予定	福岡	県独自の係数なし	—(漁獲実態がなく、加工業者も存在しないため)
			大分	県独自の係数なし	今後検討予定

## 2. 課題への対応の方向

### (3) 漁獲量把握関係(2/2)

#### ② 生き餌販売用の漁獲量の把握方法を検討する必要がある。

- 
- 現在、本系群について生き餌販売用の漁獲実態があるのは兵庫県のみと認識しており、前回のSH会合以降、次ページの基本的な考えを示して兵庫県と検討をしてきたところであり、現時点での検討状況は次のとおりです。

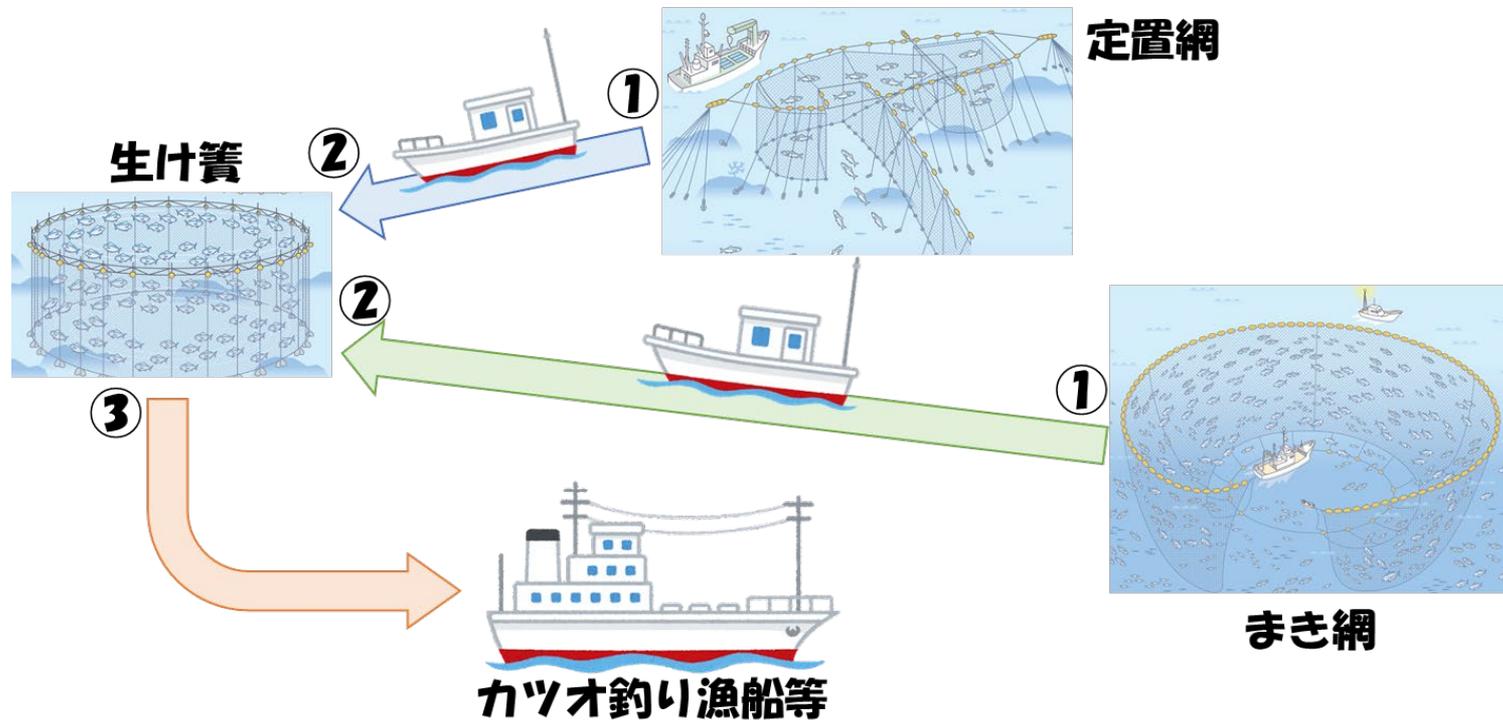
(兵庫県) 現状、農林統計に計上されている兵庫県(瀬戸内海)の漁獲量は、生き餌として出荷された金額を元に算出した数値であり、県として、それ以外に生き餌販売に係る漁獲換算係数等を持ち合わせていない。また、網で巻いた漁獲物を出荷するまでの間には9割近くへい死してしまうこともあることから、網で巻いた時点に近い時点で漁獲量を把握することの重要性は理解するが、漁獲量の把握方法によってはへい死が増えること等が考えられることから、どのような漁獲量の把握方法とするのかについては、引き続き、漁業者とも検討していきたい。

- 今後、原魚換算係数と同様、関係府県間で公平な取扱いとなることを前提として、対応を進めていきます。

# (参考12) 活き餌販売用のカタクチイワシのTAC報告について

- カタクチイワシには、活き餌用として、まき網漁業や定置網漁業で生きたまま獲られ、生け簀等において一時的に保管の上、カツオ釣り漁船等に販売されている漁獲・流通の実態が各地域にあります。【下イメージ図参照】
- この漁獲・流通過程では、最終的な販売先であるカツオ釣り漁船等までカタクチイワシを生きたまま流通させる必要があることから、漁獲量の正確な把握が難しい、といった問題があります。他方で、同じカタクチイワシの資源を利用していることから、この漁獲量についてもTAC報告の対象とする必要があります。
- 漁獲量を推定して報告するためには、主に、「①漁獲したとき」、「②生け簀に活け込むとき」、「③生け簀から出して販売するとき」の3つのポイントで数量を把握することが考えられます。
- 各地域の実態により、どのポイントでの把握がより正確になるかを考慮して判断していただくこととなりますが、生け簀の運搬や販売までの保管期間においてカタクチイワシがへい死し、その割合は水温等の影響により大きく変化することから、可能な限り、①の漁獲に近い時点での報告をお願いできればと考えています。

## <イメージ図>



## 2. 指摘事項への回答、対応の方向

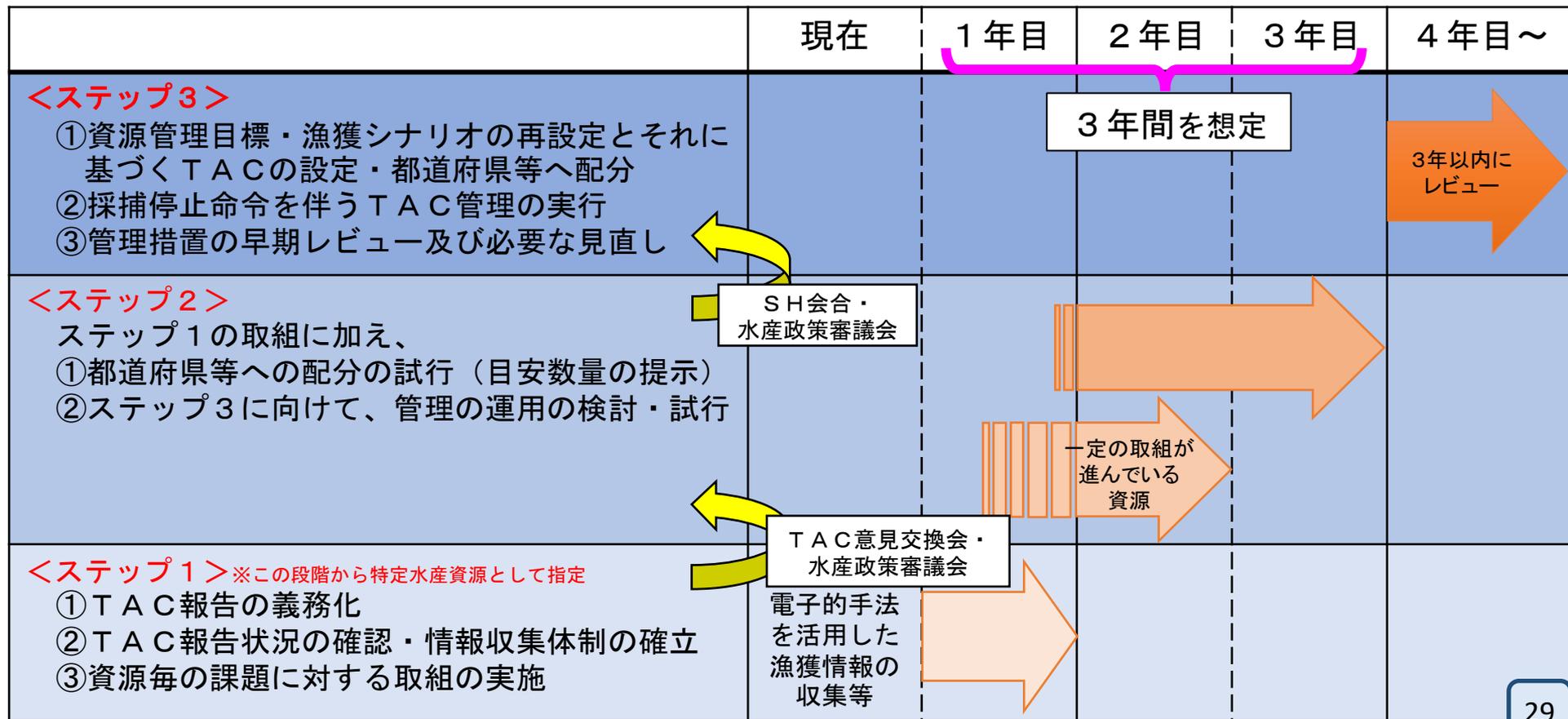
### (4) その他(1/2)

- ① 漁獲報告の義務付けのためにステップ1に入るという理屈は納得できない。
- ② ステップ1に入り特定水産資源に指定されると、特定水産資源の指定から外れるなど後戻りすることができなくなることが問題である。

- 
- カタクチイワシ瀬戸内海系群は、漁獲量も多く、現時点で得られているデータによる最善のMSYベースの資源評価が行われている資源であることから、漁業法により資源管理の基本とされているTAC管理の導入を検討しています。
  - 2(2)①の回答のとおり、水産庁として、可能な限り早期にTAC管理を導入することが、関係者の皆様にとってもメリットであると考えています。
  - 一方、本系群については、漁獲量が正確に把握できていない部分や加工品の原魚換算方法が実態と乖離している可能性があることを認識しております。特に、漁獲量を正確に把握するための対応としては、特定水産資源として指定し関係する全ての漁業者に対してTAC報告を求めていくことが公平な方法であると考えており、ステップアップ管理の期間を活用しながら、報告体制の確立と本系群の正確な漁獲量の把握に努め、併せて資源評価へ反映する方法を検討するとともに、資源管理(TAC及び配分)のあり方を検討していきます。
  - なお、ステップアップの期間は、今後明らかになる課題やそれへの対応状況に応じて、延長も含めて検討することとしており、ステップアップ管理を含む新たな資源管理の推進に当たっては、関係する漁業者の理解と協力を得た上で、着実に実行していくものとしています。

# (参考13)TAC管理のステップアップ①(考え方)

- 新たなTAC資源については、通常のTAC管理への移行までのスケジュールを明確にした上で、TAC管理導入当初は柔軟な運用とし、課題解決を図りながら段階的に順次実施する「ステップアップ管理」を導入。
- 「ステップアップ管理」の考え方及びスケジュールは「資源管理基本方針」に規定し、具体的には以下の3つのステップに分けて、通常のTAC管理導入に向けたプロセスを確実に実施。
- ステップ2までの間に課題解決の取組等に十分な進展があった場合に、ステップ3へ移行する。このため、ステップ3へ移行する前には、ステークホルダー（SH）会合を開催してステップ2までにおける取組状況等について意見交換を実施。（ステップ1・2で3年間を想定）



## (参考13)TAC管理のステップアップ②(具体的内容)

	ステップ1	ステップ2	ステップ3
<b>資源管理の目標</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>漁業法第12条第1項第1号に基づく目標(漁業の実態等を踏まえた目標(PGY)も含む)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>これまでに得られた情報を基に更新した資源評価に基づき設定</li> </ul>
<b>漁獲シナリオ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>資源管理の目標を達成する漁獲シナリオを選択</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>新たな資源管理の目標に基づく漁獲シナリオを選択</li> </ul>
<b>TACの設定</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>漁獲シナリオから導かれるABCの範囲内で設定</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>左に同じ</li> </ul>
<b>TACの配分</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実質的に国一括の管理とし、具体的な配分数量は設定しない</li> <li>ただし、都道府県に対し、今後、具体的な管理を行うために参考となる数量を提示</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>都道府県等への配分の試行を実施(自主的な資源管理の取組内容を含む漁業の実態や資源の特性に応じた配分ルール等の検討を含む)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>配分ルールに基づき、都道府県等へ配分(漁獲量上位8割に含まれる場合は数量明示、それ以外は現行水準とする)</li> </ul>
<b>漁獲が積み上がった場合の対応</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>法第33条に基づく「採捕停止命令」は行わないこととする(※1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>法第33条に基づく「採捕停止命令」は行わないこととする。ただし、「採捕停止命令」の発出の仕方を検討(※1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステップ2までの結果を踏まえ、法第32条及び第33条に基づく「助言・指導・勧告、採捕停止命令」を実施</li> </ul>
<b>自主的な資源管理</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>従前から行われている自主的な取組を引き続き実施しつつ、利用可能な科学的知見を基に、その効果を検証</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>自主的な資源管理の効果の検証を踏まえ、管理の工夫に反映</li> </ul>
<b>魚種毎の課題に対する取組</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>資源の特性や漁業の実態を踏まえて、関係者間で、通常のTAC管理導入に当たっての課題を整理し、ステップ2までの間に十分な進展を得ることとする</li> <li>ステップ3へ移行する前にSH会合を開催して、ステップ2までにおける取組状況等について意見交換</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>導入された運用等により課題解決が図れているかを検証</li> <li>必要に応じ運用の改良等を検討</li> </ul>

※1 漁獲実績を積み上げるために明らかに漁獲努力量を増やしている等、TAC管理の趣旨に逆行するような操業が見られる場合には、ステップアップ管理の取組を適切に進める上で必要な助言・指導等を行うものとする。

※2 ステップアップ管理を含む新たな資源管理の推進にあたっては、関係する漁業者の理解と協力を得た上で、着実に実行していくものとする。

## 2. 指摘事項への回答、対応の方向

### (4) その他(2/2)

#### ③ 漁業者のほか、漁協関係者、流通関係者にも新たな資源管理の取組の理解を促す必要がある。

- 先ずは関係府県内での対応をお願いしますが、ご要望に応じて、水産庁でも説明会への参加等の対応を検討しますので、ご要望がありましたらお知らせください。

【参考：これまで(資源管理手法検討部会(令和4年11月)から本日まで)の漁業者説明会等の開催実績】

- ・漁協関係者(幹部等)との意見交換・説明会：広島県、愛媛県、香川県、兵庫県、大阪府、山口県
- ・漁業者説明会：山口県(3回・2地域)、広島県(4回・4地域)、愛媛県(4回・2地域)、香川県(2回・2地域)、兵庫県(2回・1地域)、大分県(1回・1地域)、大阪府(3回・1地域)
- ・関係府県による説明会：山口県、香川県、広島県、大阪府、徳島県

#### ④ TAC管理による休漁と、漁業共済の免責の関係を整理してほしい。

- 漁業共済は、自然災害等の異常の事象又は不慮の事故によって受けることのある損失について、漁業再生産を継続するために必要な経費をてん補の対象としている制度であり、免責との関係は、このことも踏まえて個別具体的に考える必要があります。
- 一方で、そもそも、漁業共済の免責事項となるような休漁等を余儀なくされるシチュエーションは避けるべきであり、漁獲シナリオの工夫やTAC管理の柔軟な運用を考えるとともに、今後、それでも一時的に漁獲量の大幅な削減を伴う選択をせざるを得ないような場合には、必要な影響緩和策を検討してまいります。

#### ⑤ カタクチイワシの他系群と、ステップ3に入るタイミングをそろえてほしい。

- 水産庁としても、TAC管理についての足並みをカタクチイワシ3系群でそろえたほうが望ましいと考えており、引き続き、カタクチイワシ3系群の議論の進み具合等を見ながら、対応を検討していきます。