

現行

1. 国内外の需要を取り込むための輸出促進、地産地消、食育等の推進
2. 6次産業化等の推進
3. 農地中間管理機構の活用等による農業構造の改革と生産コストの削減
4. 経営所得安定対策の見直し及び日本型直接支払制度の創設
5. 農業の成長産業化に向けた農協・農業委員会等に関する改革の推進
6. 更なる農業の競争力強化のための改革
7. 人口減少社会における農山漁村の活性化
8. 林業の成長産業化
9. 水産日本の復活
10. 東日本大震災からの復旧・復興

改訂後

1. 国内外の需要を取り込むための輸出促進、地産地消、食育等の推進
(農林水産物・食品の輸出促進について追加)
2. 6次産業化等の推進
3. 農地中間管理機構の活用等による農業構造の改革と生産コストの削減
(農地制度の見直しについて追加)
4. 経営所得安定対策の見直し及び日本型直接支払制度の創設
5. 農業の成長産業化に向けた農協・農業委員会等に関する改革の推進
6. 更なる農業の競争力強化のための改革
(食品流通構造の改革について追加)
7. 人口減少社会における農山漁村の活性化
(ジビエの活用について追加)
8. 林業の成長産業化と森林資源の適切な管理
9. 水産資源の適切な管理と水産業の成長産業化
10. 東日本大震災からの復旧・復興

新たなニーズに対応した農地制度の見直し

- 相続未登記農地等の農業上の利用の促進
- 底地を全面コンクリート張りした農業用ハウス等の農地法の取扱い

本文
P26
P28

卸売市場を含めた食品流通構造改革について

- 卸売市場について、公正・透明を旨とする共通ルール以外、国による一律の規制等は行わない

別紙9

林業の成長産業化と森林資源の適切な管理の推進について

- 新たな森林管理システムの構築

別紙7

水産政策の改革の方向性

- 引き続き検討を進め、平成30年までに結論

別紙8

改訂「農林水産業・地域の活力創造プラン」(抜粋)

(平成 29 年 12 月 8 日農林水産業・地域の活力創造本部決定)

9. 水産資源の適切な管理と水産業の成長産業化

④ 水産政策改革の更なる推進

- ・ 水産資源の適切な管理と水産業の成長産業化を両立させ、漁業者の所得向上と年齢バランスのとれた漁業就労構造を確立することを目指して、「水産政策の改革の方向性」(別紙 8)に即して引き続き検討を進め、平成 30 年までに結論

水産政策の改革の方向性

水産資源の適切な管理と水産業の成長産業化を両立させ、漁業者の所得向上と年齢バランスのとれた漁業就労構造を確立することを目指して、以下の方向性に即して、引き続き検討を進める。

1. 漁業の成長産業化に向けた水産資源管理

- 漁業の基礎は水産資源であり、資源を維持・回復し、適切に管理することが必須である。
- このため、資源管理については、国際的にみて遜色のない科学的・効果的な評価方法及び管理方法とする。
 - ・ 資源調査を抜本的に拡充し、国際水準の資源評価を実施する。その成果を活用して、我が国周辺水域の適切な資源管理のための関係国との協議を進める。
 - ・ 主要資源については、アウトプット・コントロールを基本に、インプット・コントロール、テクニカル・コントロールを組み合わせる資源管理を実施する。
 - ・ アウトプット・コントロールについては、漁業の実態を踏まえつつ、可能な限りIQ方式を活用する。
- 栽培漁業については、資源管理上効果のあるものを見極めた上で重点化する。

2. 水産物の流通構造

- 世界の水産物需要が高まる中で、我が国漁業の成長産業化を図るには、輸出を視野に入れて、品質面・コスト面等で競争力ある流通構造の確立が必要である。
- このため、品質・衛生管理の強化、情報通信技術等の活用、産地市場の統合・重点化、新たな販路の拡大、トレーサビリティの充実などの流通改革を進める。

3. 漁業の成長産業化と漁業者の所得向上に向けた担い手の確保や投資の充実のための環境整備

- 遠洋・沖合漁業等については、漁船の大型化等による生産性の向上を阻害せず、国際競争力の強化につながる漁業許可制度とする。
 - ・ 資源管理方法の変更と関連して、I Qが割り当てられている漁船については、トン数制限等のインプット・コントロール等に関する規制を見直す。
 - ・ 漁業許可を受けた者には、資源管理の状況・生産データ等の報告を義務付ける。
 - ・ 漁業許可については、資源管理を適切に行い、かつ生産性の高い者の更新を前提としつつ、新規参入が進みやすい仕組みを検討する。
- 養殖・沿岸漁業については、我が国水域を有効かつ効率的に活用できる仕組みとする。特に、養殖については、国際競争力につながる新技術の導入や投資が円滑に行われるよう留意して検討する。
 - ・ 都道府県の漁場計画の策定プロセスについて、参入希望者をはじめ関係者の意見を幅広く聴取するなど透明化する。
 - ・ 漁業権の利用状況、資源管理の状況、生産データの報告等、漁業権免許を受けた者が果たすべき責務を明確化する。
 - ・ 水域を適切かつ有効に活用している者が漁場利用を継続できることを基本とし、有効活用されていない水域について、新規参入が進みやすい仕組みを検討する。
 - ・ 沿岸漁場の管理は、都道府県の責務とした上で、都道府県が漁協等に委ねることができる仕組みとし、その際のルールを明確化することを検討する。
- 漁協については、下記のように農協とは法制上もかなり異なっていることを踏まえつつ、水産政策の改革の方向性に合わせて必要な見直しを検討する。

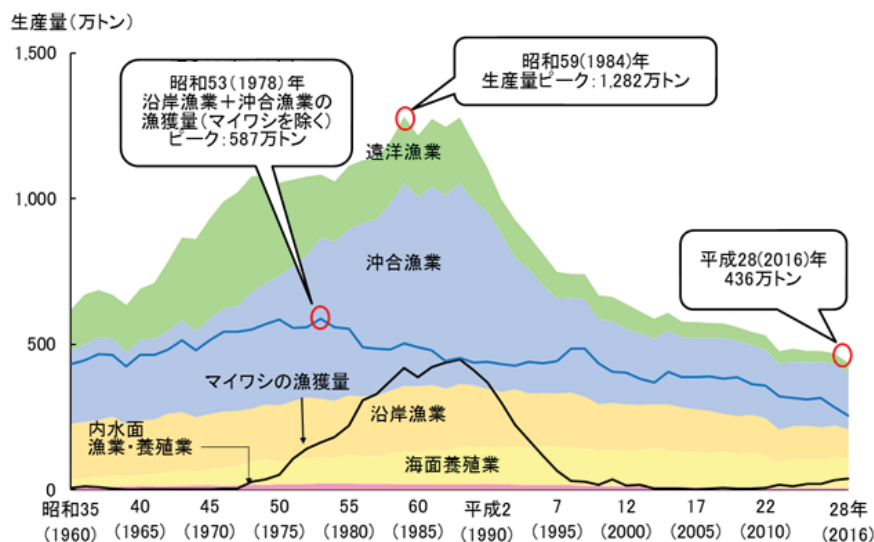
【漁協の農協と異なる点】

- ・ 経済事業が中心。
- ・ 信用事業は多くの漁協において県段階の信漁連に譲渡済み。
- ・ 中央会という仕組みはない。
- ・ 信用事業を行う信漁連等の監査は、全漁連が実施。
- ・ 准組合員も漁業関係者のみ など

資源管理の現状と対応方向

漁業・養殖業の生産量の推移（1）

- 日本の漁業・養殖業生産量は、昭和59(1984)年にピーク(1,282万トン)に達した後、昭和63年頃から平成7年頃にかけて急速に減少し、その後も暫減傾向が続いている。
- 昭和63年頃からの生産量の急速な減少の主要因は
 - ①資源量が周期的に大きく変動するマイワシ資源の減少
 - ②各国の排他的経済水域(EEZ)の設定による遠洋漁業の縮小 である。



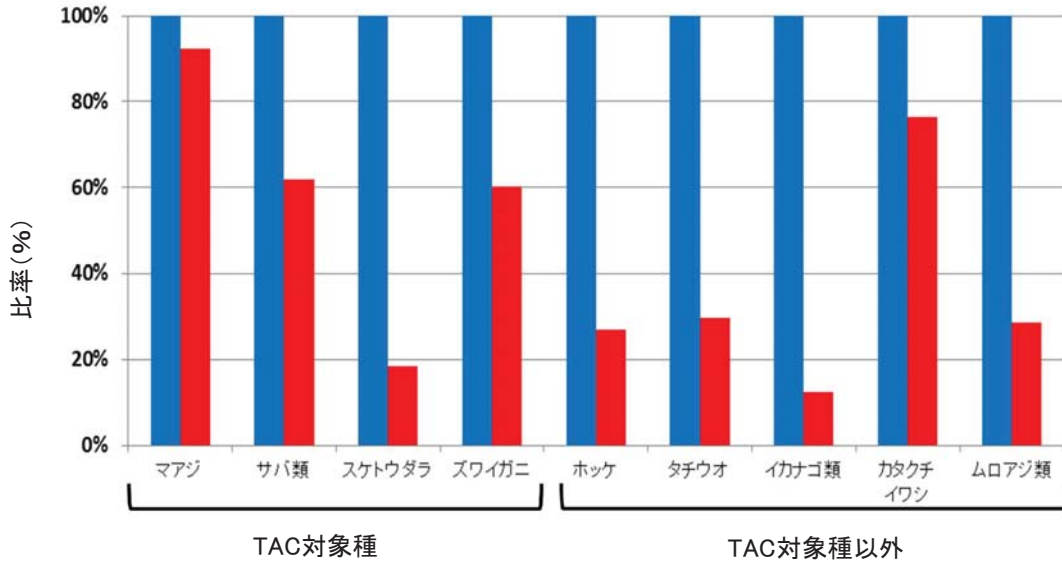
資料:農林水産省「漁業・養殖業生産統計」

| | | 平成28年 (2016年) (万トン) |
|-----|------|---------------------------|
| 生産量 | 合計 | 436 |
| | 海面 | 430 |
| | 漁業 | 327 |
| | 遠洋漁業 | 34 |
| | 沖合漁業 | 194 |
| | 沿岸漁業 | 99 |
| | 養殖業 | 103 |
| | 内水面 | 6 |
| | 漁業 | 3 |
| 養殖業 | 3 | |

漁業・養殖業の生産量の推移（2）

- 一方、マイワシ以外の魚種の生産量も減少傾向にある。
- 減少には様々な要因が考えられるが、適切な資源管理を行っていれば減少を防止・緩和できたと考えられる種が多い。

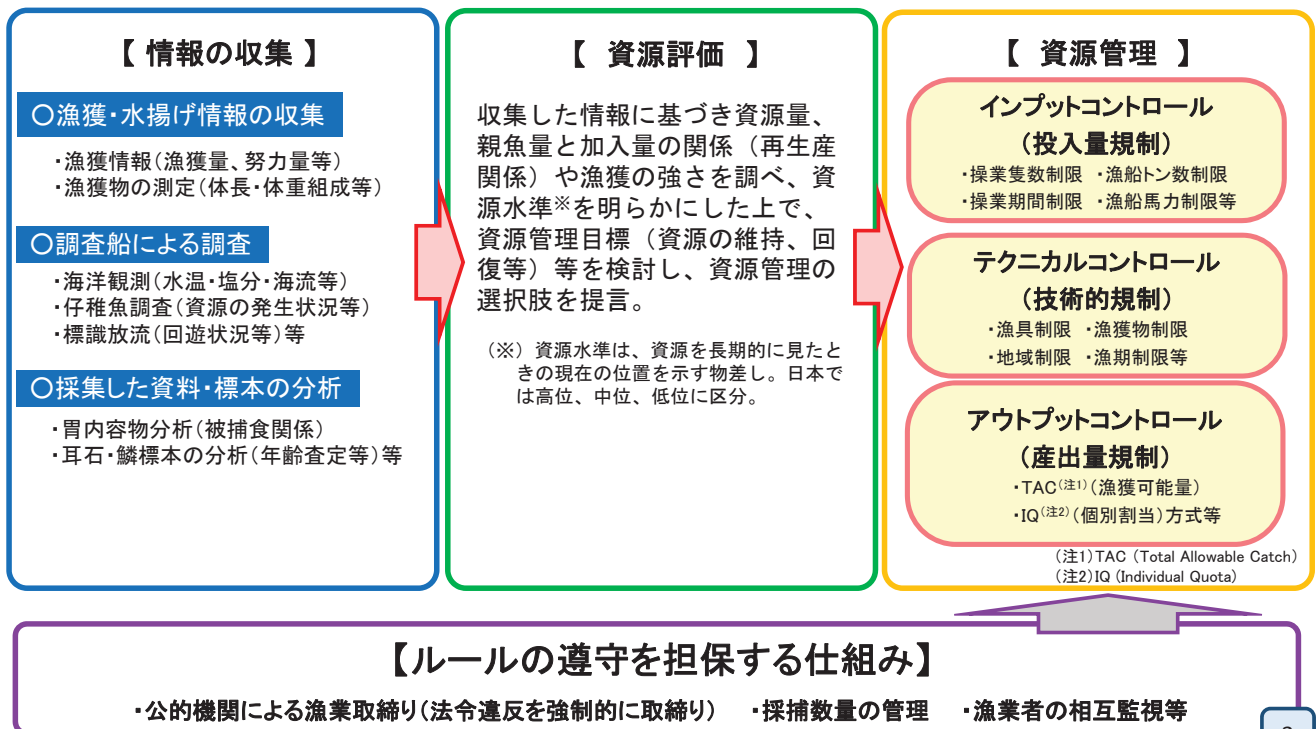
昭和59年の生産量(■)に対する、平成28年の生産量(■)の比率
(昭和59年の生産量を100%とする)



2

資源管理の意義

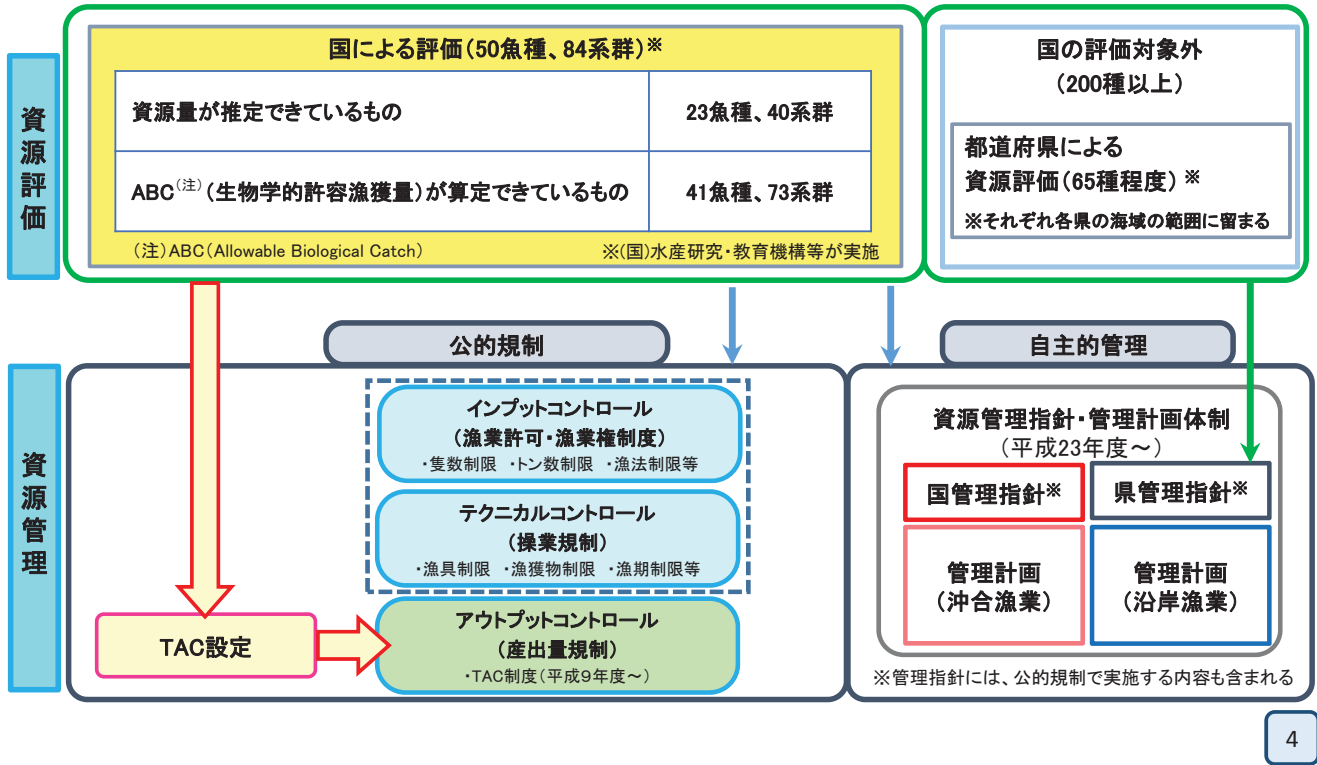
- 漁業を成長産業とするには、資源を持続的かつ最大限に利用できることが必須であり、科学的根拠に基づき資源を評価し、その評価に基づき漁獲量を適切に管理していくことが不可欠。



3

日本の資源管理の概要

- 日本の資源管理は、国や都道府県による公的規制と、漁業者による自主的管理の組合せにより行われている。
- 公的規制は、インプットコントロールとテクニカルコントロールを中心に行われている。



日本の資源評価手法の米国・EUとの比較

- 日本の資源評価対象種は、50魚種84系群(平成29年度)。これに対し、米国は473系群(2～3年ごとに実施、2015年は121系群)、EUは186系群と、日本と比べ資源評価対象種が多い。
- 日本では、資源水準がこれまでの推移の中で高いか低いかを評価。これに対し、米国・EUでは、MSY^(注)(最大持続生産量)を達成する水準より上(適正)か下か(過剰又は乱獲)で評価するのに加えて、漁獲圧力が適正か否かも評価しており、資源管理の在り方に直結する評価となっている。

(注)MSY(Maximum Sustainable Yield)

| | 日本 | | 米国 | | | EU | | | |
|------|-------------|----|-----------------------------|------|-----------------|--------------|-----|----------------------|-----|
| 評価数 | 84系群(2016年) | | 473系群(2～3年毎に実施、2015年は121系群) | | | 186系群(2014年) | | | |
| 評価結果 | 資源状態 | 高位 | 14 | 資源状態 | 乱獲(Overfished) | 適正 | 不明 | 資源状態: 適正 漁獲圧力: 適正 | 22 |
| | | 中位 | 29 | | 38 | 196 | 239 | 資源状態: 適正 漁獲圧力: 過剰 | 37 |
| | | 低位 | 41 | 漁獲圧力 | 過剰(Overfishing) | 適正 | 不明 | 資源状態: 乱獲 漁獲圧力: 適正 | 19 |
| | | | | | 29 | 286 | 158 | 資源状態: 乱獲 漁獲圧力: 過剰 | 108 |

注1: 米国及びEUの評価は、最大持続生産量を達成する水準より上(適正)か下か(過剰又は乱獲)に2区分。日本は、過去の水準と比較し、高位・中位・低位と3区分。

注2: 米国は資源状態を2区分。これに加え、漁獲圧力を更に2区分。評価は全米8か所にそれぞれ設置された地域漁業協議会の科学統計委員会が実施。

注3: EUは資源状態と漁獲圧力で4区分。評価は国際海洋調査評議会(ICES)が実施。

注4: 日本においても、評価報告書の中では、資源状態が乱獲かどうか・漁獲圧力が過剰かどうか記載。評価は(国)水産研究・教育機構が実施。

外国におけるMSYの算定方法

- MSYとは、理想的には、その資源にとっての現状の生物的、非生物的環境条件の下で持続的に達成できる最大の漁獲量。
- 近年、外国では、MSYを「長期的に漁獲量が最大になると認定できる範囲に資源を維持する管理を行うことで得られる漁獲量」と捉え、資源評価に取り入れるようになってきている。この考えに基づくMSYの算定方法は国により異なっている。

【MSYの算定手法の比較】

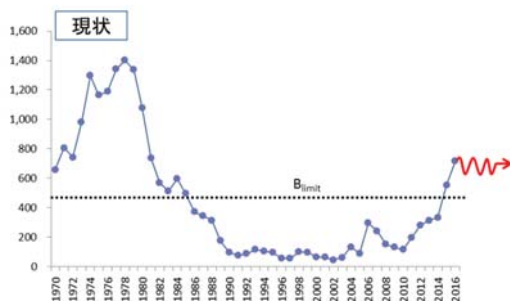
| | MSYの算定方法 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 米国 | 各資源のデータ量やデータの有無に応じて、 ○「漁業がなかったと仮定したときの資源量の30%~40%」を維持する管理を行うことで得られる漁獲量をMSY ○データが少ない資源では、生物学的な知見に基づいて、経験的に妥当な漁獲圧で漁獲したときの漁獲量をMSY 等 |
| EU | ○「再生産が安定する資源量の限界値に安全率1.3~1.4を乗じて得た資源量」を維持する管理を行うことで得られる漁獲量をMSY ○今後、資源ごとの再生産関係 ^{注)} のデータが利用できるものについて、長期的に漁獲量が最大となる漁獲圧を算定し、その漁獲圧で漁獲したときの漁獲量をMSYとする方式に移行する方向 |

注： どれぐらいの量の親がいれば、どれぐらいの量の子が生まれることが期待できるのかという関係

6

新たな資源管理のイメージ

- 現状、日本は、親魚資源量の回復を目指し、主要魚種について、資源管理目標として、安定した加入が見込める最低限の親魚資源量水準(B_{limit})への回復を目指した管理を実施している。
- これに対し、米国・EUでは、乱獲を防ぐための基準の設定に加え、資源がMSYを達成する水準へ回復・維持させることを目標とする管理を実施しており、日本でもこのような手法の導入を検討していく必要がある。



基準値を上回った場合の目指す目標資源水準がない。

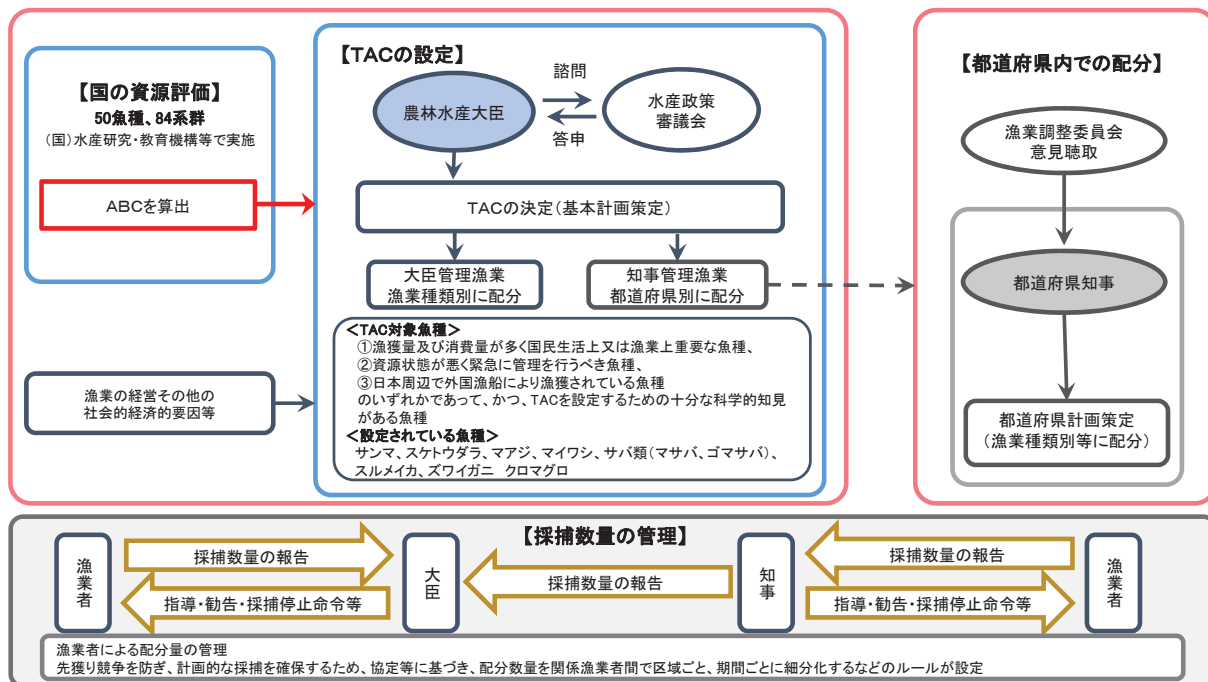


資源がMSYを達成する水準へ回復・維持させるという目標を設定し、達成を目指すことにより、資源の更なる有効利用を図る。

7

日本のTAC制度の概要

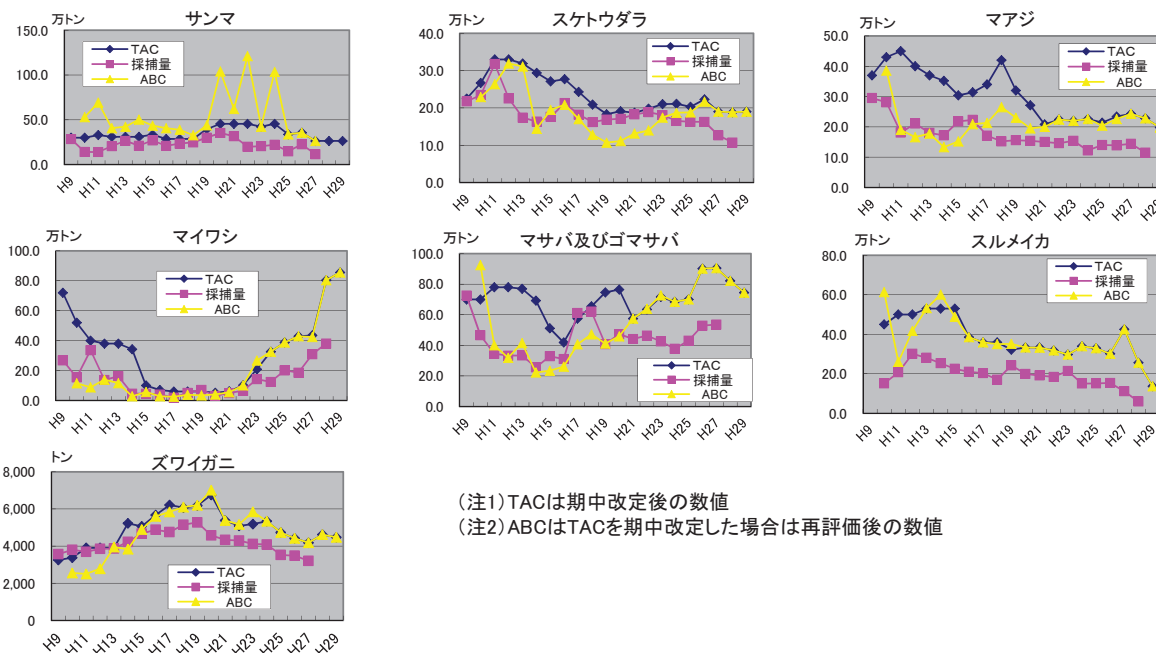
- TAC(漁獲可能量)制度は、漁獲量が多く経済的価値が高いなどの要件に該当し、TACを決定するに足る科学的知見がある魚種を対象に、国が年間の漁獲量の上限を設定することにより漁業管理を行うもので、現在、8魚種を対象としている。
- TACは、対象魚種を漁獲する漁業種類別に配分され、更に漁業種類内で合意されたルールの下で漁獲が行われている。



8

TAC魚種の改善と効果

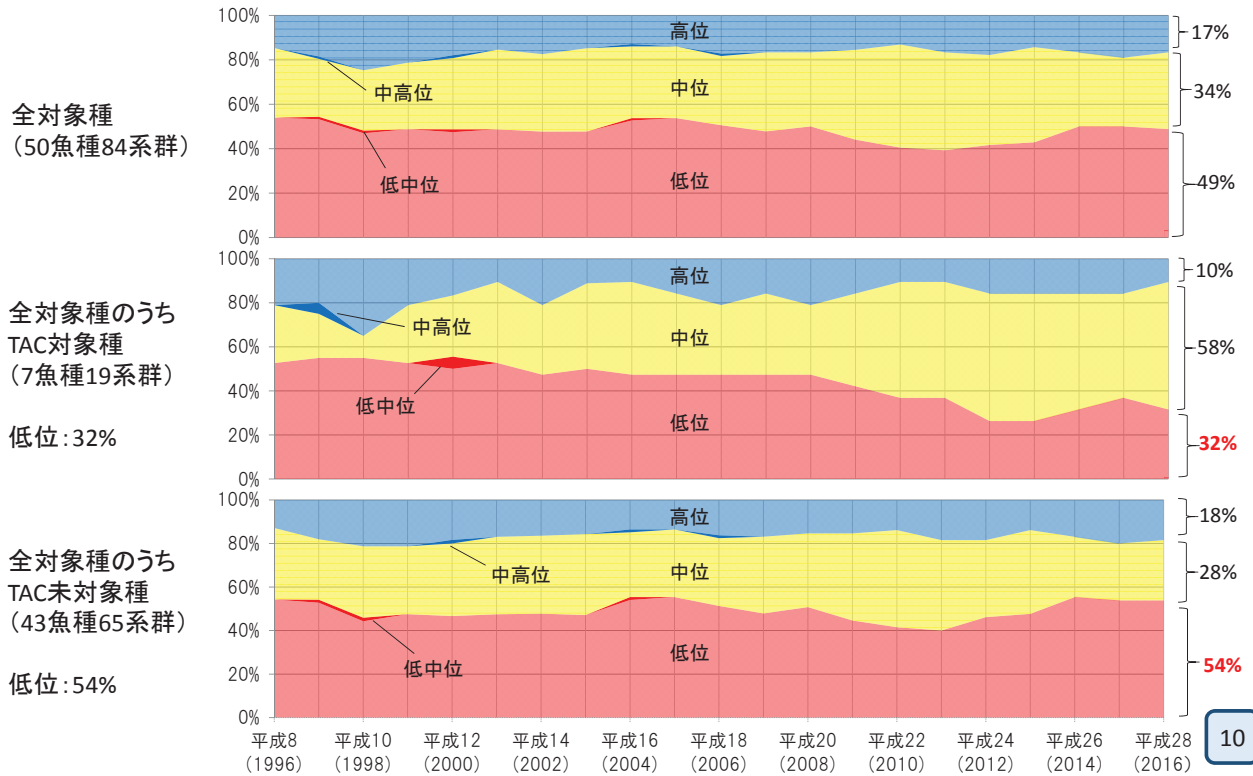
- TAC制度は1997年に漁獲実績等を勘案してABCを超えたTACを設定することにより開始されたが、2008年のTAC有識者懇談会以降、ABCとTACを一致させることを旨に運用改善の取組が行われ、2015年には唯一例外となっていたスケウダラにおいてもABCとTACが同数量とされた。
- 資源管理計画等その他の管理措置と相まって、サバ類、マイワシ等においてABCが増加するなど一定の効果がみられる。



9

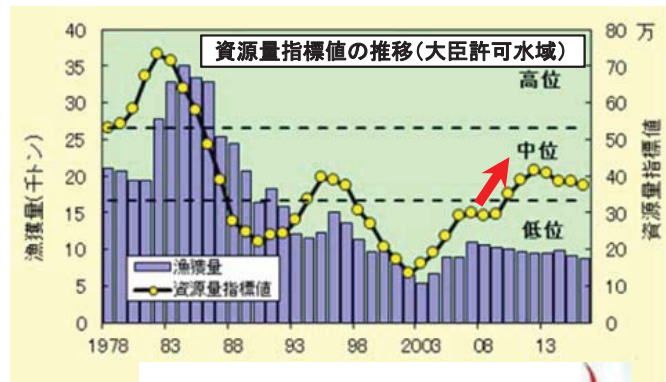
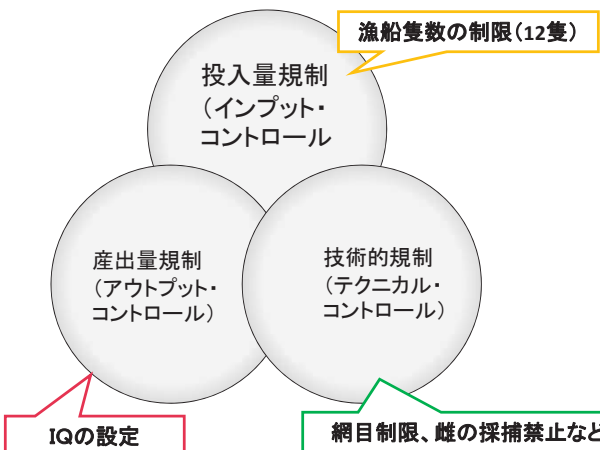
TAC導入の効果

- 国の資源評価対象種のうち、資源が低位水準にある魚種の割合はTAC対象種が32%である一方、TAC未対象種は54%。



我が国における公的なIQ管理の事例 (日本海ベニズワイ広域資源管理の取組)

- 一般的に、IQ方式には、①漁業者に操業コストを抑えつつ漁獲物の単価を上げる努力の促進、②無用な競争や海上でのトラブル回避など、多面的な効果があるとされている。
- 日本海べにずわい漁業では、平成19年(2007年)漁期からIQを導入。採捕規制(雌の採捕禁止、甲殻9cm以下の雄の採捕禁止)や漁具規制(網目制限など)などと組み合わせ管理することで、年間を通じた安定的な水揚げを実現している。



(参考) 水産基本計画 (平成29年4月)

- 平成29年4月に決定した水産基本計画においては、資源評価の体制強化、資源管理目標の導入、数量管理の拡充等について検討を進めること等が盛り込まれたところ。

(資源評価、資源管理目標の設定)

- ・沿岸魚種について、関係都道府県との連携を強化しつつ、可能な範囲で資源評価対象種の拡大等を図る。沖合の主要魚種に関しては、数量管理の拡充を念頭に、評価制精度向上を図るため、調査船調査、漁獲物調査に加え、外国漁船の動向、海洋環境の変化等の各種情報を収集し、資源評価に取り組み体制の構築を図る。
- ・主要水産資源ごとに、維持すべき水準(目標管理基準)や下回ってはならない水準(限界管理基準)といった、いわゆる資源管理目標等の導入を順次図る。

(TACの設定)

- ・TAC対象魚種の拡大については、漁獲対象魚種が多く定置網を始め魚種選択性が低い漁法が多い我が国漁業の操業実態、資源の状況や情勢、科学的知見の蓄積状況等を踏まえつつ、国民生活上又は漁業上重要な広域資源等について、関係者の意見を聴きながら、検討を進める。

(IQ方式の活用)

- ・IQ方式については、試験的な実施の成果も踏まえつつ、沖合漁業等の国際競争力の強化が喫緊の課題となっていることから、我が国漁業の操業実態や資源の特性に見合ったIQ方式の活用方法について、検討を行う。
- ・数量管理の充実に当たっては、水揚地において漁獲量を的確に把握する体制整備を検討する。

(規制緩和)

- ・資源管理や漁業調整上の必要性から漁船のトン数制限等の様々な規制が存在し、効率的な操業の実現を妨げている側面がある。沖合漁業については、数量管理等の充実に通じて、既存の漁業秩序への影響も勘案しつつ、資源管理の方法も含め、規制緩和の在り方等について引き続き検討し、成案を得る。

12

(参考) 水産政策の改革の方向性

- ・水産政策の改革については、水産基本計画を踏まえ、昨年12月に改定された「農林水産業・地域の活力創造プラン」において、「水産政策の改革の方向性」が位置付けられたところ。

水産政策の改革の方向性(平成29年12月)

水産業の成長産業化に向けた水産資源管理

- 漁業の基礎は水産資源であり、資源を維持・回復し適切に管理することが必須である。
- このため、資源管理については、国際的にみて遜色のない科学的・効果的な評価方法及び管理方法とする。
 - ・資源調査を抜本的に拡充し、国際水準の資源評価を実施する。その成果を活用して、我が国周辺水域の適切な資源管理のための関係国との協議を進める。
 - ・主要資源については、アウトプット・コントロールを基本に、インプット・コントロール、テクニカル・コントロールを組み合わせる資源管理を実施する。
 - ・アウトプット・コントロールについては、漁業の実態を踏まえつつ、可能な限りIQ方式を活用する。

13

最大持続生産量(MSY)ベースの評価 について

外国での最大持続生産量(MSY)の運用

○近年、外国では、MSYを「長期的に漁獲量が最大になると認定できる範囲に資源を維持する管理を行うことで得られる漁獲量」と捉え、資源評価に取り入れるようになっているが、MSYの算定方法は国により異なっている。

【米国・EUでのMSYの運用】

| | MSYの運用 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 米国 | <p>各資源のデータ量やデータの有無に応じて、 ○「漁業がなかったと仮定したときの資源量の30%~40%」を維持する管理を行うことで得られる漁獲量をMSY</p> <p>○データが少ない資源では、生物学的な知見に基づいて、経験的に妥当な漁獲圧で漁獲したときの漁獲量をMSY</p> <p style="text-align: right;">等</p> |
| EU | <p>○「再生産が安定する資源量の限界値に安全率1.3~1.4を乗じて得た資源量」を維持する管理を行うことで得られる漁獲量をMSY</p> <p>○今後、資源ごとの再生産関係^{注)}のデータが利用できるものについて、長期的に漁獲量が最大となる漁獲圧を算定し、その漁獲圧で漁獲したときの漁獲量をMSYとする方式に移行する方向</p> |

注： どれぐらいの量の親がいれば、どれぐらいの量の子が生まれることが期待できるのかという関係

(国) 水産研究・教育機構によるMSYの試算 (1)

○我が国の資源評価対象の84系群のうち、再生産関係が利用できる32系群について、「資源ごとの再生産関係のデータを用いて長期的に漁獲量が最大となる漁獲圧(F_{MSY})を算定し、その漁獲圧で漁獲したときの漁獲量をMSYとする」考え方を基にMSYを暫定的に試算した(EUが今後移行しようとしている算定手法に類似)。また、そのようなMSYを得たときの親魚量を SSB_{MSY} とした。

○ただし、この試算値の対象には、①環境の好適・不適による再生産関係の変化が大きく、どの期間のデータを使うかにより算定結果が大きく変わる魚種や、②MSYの試算の過程で、再生産データと理論値の乖離が大きいものもあることから、今後、更に精査をするとともに、適切な代替値等も検討していくこととしている。

| 分類 | 系群 | 量の単位 (トン) | 親魚資源量 | | | 漁獲量 | | |
|----|---------------|--------------|-------|-------------|------|-------|-----|----------------|
| | | | A | B | C | D | E | F |
| | | | 2015年 | SSB_{MSY} | A/B | 2015年 | MSY | 増大漁獲量 (E-D) |
| 浮魚 | マイワシ太平洋系群 | 万 | 61 | 494 | 0.12 | 28 | 156 | 128 |
| | マイワシ対馬暖流系群 | 万 | 19 | 241 | 0.08 | 7 | 80 | 73 |
| | マアジ太平洋系群 | 千 | 27 | 115 | 0.23 | 20 | 67 | 47 |
| | マアジ対馬暖流系群 | 万 | 25 | 28 | 0.88 | 17 | 17 | 0 |
| | マサバ太平洋系群 | 万 | 49 | 183 | 0.27 | 33 | 76 | 43 |
| | マサバ対馬暖流系群 | 万 | 22 | 31 | 0.72 | 25 | 33 | 8 |
| | ゴマサバ太平洋系群 | 万 | 21 | 8 | 2.63 | 7 | 13 | 6 |
| | ゴマサバ東シナ海系群 | 千 | 45 | 52 | 0.87 | 39 | 52 | 12 |
| | スルメイカ冬季発生系群 | 万 | 14 | 19 | 0.74 | 18 | 16 | -2 |
| | スルメイカ秋季発生系群 | 万 | 58 | 38 | 1.52 | 10 | 27 | 17 |
| | ウルメイワシ対馬暖流系群 | 千 | 62 | 82 | 0.76 | 46 | 52 | 6 |
| | カタクチイワシ太平洋系群 | 千 | 67 | 321 | 0.21 | 70 | 172 | 102 |
| | カタクチイワシ対馬暖流系群 | 千 | 61 | 354 | 0.17 | 82 | 171 | 90 |
| | ブリ | 万 | 17 | 31 | 0.55 | 12 | 13 | 0 |
| | サワラ瀬戸内海系群 | 千 | 4 | 16 | 0.24 | 3 | 7 | 4 |

2

(国) 水産研究・教育機構によるMSYの試算 (1)

| 分類 | 系群 | 量の単位 (トン) | 親魚資源量 | | | 漁獲量 | | |
|----|---------------------|--------------|-------|-------------|------|-------|-----|----------------|
| | | | A | B | C | D | E | F |
| | | | 2015年 | SSB_{MSY} | A/B | 2015年 | MSY | 増大漁獲量 (E-D) |
| 底魚 | スケトウダラ日本海北部系群 | 万 | 4 | 41 | 0.10 | 1 | 4 | 3 |
| | スケトウダラ太平洋系群 | 万 | 35 | 22 | 1.59 | 12 | 17 | 5 |
| | マダラ日本海系群 | 百 | 83 | 92 | 0.91 | 30 | 29 | -1 |
| | キンメダイ太平洋系群 | 千 | 17 | 34 | 0.50 | 4 | 5 | 1 |
| | ホッケ道北系群 | 万 | 1 | 20 | 0.06 | 2 | 16 | 15 |
| | マダイ瀬戸内海東部系群 | 千 | 3 | 17 | 0.20 | 2 | 3 | 1 |
| | マダイ瀬戸内海中・西部系群 | 千 | 5 | 17 | 0.32 | 2 | 4 | 2 |
| | マダイ日本海西部・東シナ海系群 | 百 | 8 | 78 | 0.10 | 6 | 11 | 5 |
| | ヒラメ太平洋北部系群 | 百 | 68 | 59 | 1.15 | 20 | 21 | 1 |
| | ヒラメ瀬戸内海系群 | 百 | 12 | 29 | 0.42 | 6 | 9 | 4 |
| | ヒラメ日本海北・中部系群 | 百 | 17 | 61 | 0.28 | 10 | 16 | 5 |
| | ヒラメ日本海西部・東シナ海系群 | 百 | 24 | 96 | 0.25 | 11 | 20 | 8 |
| | ムシガレイ日本海系群 | 百 | 20 | 37 | 0.54 | 7 | 17 | 10 |
| | ソウハチ日本海系群 | 百 | 34 | 36 | 0.93 | 22 | 30 | 9 |
| | ヤナギムシガレイ太平洋北部系群 | 十 | 52 | 61 | 0.85 | 22 | 17 | -5 |
| | トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群 | 十 | 44 | 53 | 0.83 | 22 | 27 | 6 |
| | トラフグ伊勢・三河湾系群 | 十 | 9 | 41 | 0.21 | 10 | 12 | 1 |

注)

- Ichinokawa et al. 2017 の方法により試算(Ichinokawa et al. 2017 ICES Journal of Marine Science,doi:10.1093/icesjms/fsx002)
- 漁獲量は資源計算で用いられている漁獲量。年齢別漁獲尾数×平均体重から計算される値であるため、農林統計による漁獲量と若干の差がある場合がある。
- 毎年の加入量がホッパー・スティック型の再生産曲線に従いつつ確率的に変動すると考えた場合に計算される親魚資源量・漁獲量の確率分布の平均値をとったもの

3

(国) 水産研究・教育機構によるMSYの試算 (2)

【TAC対象・非TAC対象による分類(①TAC対象)】

| TAC・ 非TAC | 分類 | 系群 | 量の単位 (トン) | 親魚資源量 | | | 漁獲量 | | |
|-----------------------|---------------|-------------|--------------|-------|--------------------|------|-------|-----|----------------|
| | | | | A | B | C | D | E | F |
| | | | | 2015年 | SSB _{MSY} | A/B | 2015年 | MSY | 増大漁獲量 (E-D) |
| T A C 対 象 | 浮 魚 | マイワシ太平洋系群 | 万 | 61 | 494 | 0.12 | 28 | 156 | 128 |
| | | マイワシ対馬暖流系群 | 万 | 19 | 241 | 0.08 | 7 | 80 | 73 |
| | | マアジ太平洋系群 | 千 | 27 | 115 | 0.23 | 20 | 67 | 47 |
| | | マアジ対馬暖流系群 | 万 | 25 | 28 | 0.88 | 17 | 17 | 0 |
| | | マサバ太平洋系群 | 万 | 49 | 183 | 0.27 | 33 | 76 | 43 |
| | | マサバ対馬暖流系群 | 万 | 22 | 31 | 0.72 | 25 | 33 | 8 |
| | | ゴマサバ太平洋系群 | 万 | 21 | 8 | 2.63 | 7 | 13 | 6 |
| | | ゴマサバ東シナ海系群 | 千 | 45 | 52 | 0.87 | 39 | 52 | 12 |
| | | スルメイカ冬季発生系群 | 万 | 14 | 19 | 0.74 | 18 | 16 | -2 |
| | スルメイカ秋季発生系群 | 万 | 58 | 38 | 1.52 | 10 | 27 | 17 | |
| 底 魚 | スケトウダラ日本海北部系群 | 万 | 4 | 41 | 0.10 | 1 | 4 | 3 | |
| | スケトウダラ太平洋系群 | 万 | 35 | 22 | 1.59 | 12 | 17 | 5 | |

4

(国) 水産研究・教育機構によるMSYの試算 (2)

【TAC対象・非TAC対象による分類(②非TAC対象)】

| TAC・ 非TAC | 分類 | 系群 | 量の単位 (トン) | 親魚資源量 | | | 漁獲量 | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------------|-------|--------------------|------|-------|-----|----------------|
| | | | | A | B | C | D | E | F |
| | | | | 2015年 | SSB _{MSY} | A/B | 2015年 | MSY | 増大漁獲量 (E-D) |
| 非 T A C 対 象 | 浮 魚 | ウルメイワシ対馬暖流系群 | 千 | 62 | 82 | 0.76 | 46 | 52 | 6 |
| | | カタクチイワシ太平洋系群 | 千 | 67 | 321 | 0.21 | 70 | 172 | 102 |
| | | カタクチイワシ対馬暖流系群 | 千 | 61 | 354 | 0.17 | 82 | 171 | 90 |
| | | ブリ | 万 | 17 | 31 | 0.55 | 12 | 13 | 0 |
| | | サウラ瀬戸内海系群 | 千 | 4 | 16 | 0.24 | 3 | 7 | 4 |
| | 底 魚 | マダラ日本海系群 | 百 | 83 | 92 | 0.91 | 30 | 29 | -1 |
| | | キンメダイ太平洋系群 | 千 | 17 | 34 | 0.50 | 4 | 5 | 1 |
| | | ホッケ道北系群 | 万 | 1 | 20 | 0.06 | 2 | 16 | 15 |
| | | マダイ瀬戸内海東部系群 | 千 | 3 | 17 | 0.20 | 2 | 3 | 1 |
| | | マダイ瀬戸内海中・西部系群 | 千 | 5 | 17 | 0.32 | 2 | 4 | 2 |
| | | マダイ日本海西部・東シナ海系群 | 百 | 8 | 78 | 0.10 | 6 | 11 | 5 |
| | | ヒラメ太平洋北部系群 | 百 | 68 | 59 | 1.15 | 20 | 21 | 1 |
| | | ヒラメ瀬戸内海系群 | 百 | 12 | 29 | 0.42 | 6 | 9 | 4 |
| | | ヒラメ日本海北・中部系群 | 百 | 17 | 61 | 0.28 | 10 | 16 | 5 |
| | | ヒラメ日本海西部・東シナ海系群 | 百 | 24 | 96 | 0.25 | 11 | 20 | 8 |
| | | ムシガレイ日本海系群 | 百 | 20 | 37 | 0.54 | 7 | 17 | 10 |
| | | ソウハチ日本海系群 | 百 | 34 | 36 | 0.93 | 22 | 30 | 9 |
| | | ヤナギムシガレイ太平洋北部系群 | 十 | 52 | 61 | 0.85 | 22 | 17 | -5 |
| | | トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群 | 十 | 44 | 53 | 0.83 | 22 | 27 | 6 |
| | | トラフグ伊勢・三河湾系群 | 十 | 9 | 41 | 0.21 | 10 | 12 | 1 |

5

(国) 水産研究・教育機構によるMSYの試算 (3)

【水準別による分類(①高位・中位水準の系群)】

| 資源水準 | 分類 | 系群 | 量の単位 (トン) | 親魚資源量 | | | 漁獲量 | | | T A C 対象 |
|------|-----------------|-----------------|--------------|-------|--------------------|------|-------|-----|----------------|-------------|
| | | | | A | B | C | D | E | F | |
| | | | | 2015年 | SSB _{MSY} | A/B | 2015年 | MSY | 増大漁獲量 (E-D) | |
| 高位 | 浮魚 | ゴマサバ太平洋系群 | 万 | 21 | 8 | 2.63 | 7 | 13 | 6 | ○ |
| | | ブリ | 万 | 17 | 31 | 0.55 | 12 | 13 | 0 | |
| | 底魚 | マダラ日本海系群 | 百 | 83 | 92 | 0.91 | 30 | 29 | -1 | |
| | | マダイ瀬戸内海東部系群 | 千 | 3 | 17 | 0.20 | 2 | 3 | 1 | |
| | | マダイ瀬戸内海中・西部系群 | 千 | 5 | 17 | 0.32 | 2 | 4 | 2 | |
| | | ヒラメ太平洋北部系群 | 百 | 68 | 59 | 1.15 | 20 | 21 | 1 | |
| | ヤナギムシガレイ太平洋北部系群 | 十 | 52 | 61 | 0.85 | 22 | 17 | -5 | | |
| 中位 | 浮魚 | マイワシ太平洋系群 | 万 | 61 | 494 | 0.12 | 28 | 156 | 128 | ○ |
| | | マイワシ対馬暖流系群 | 万 | 19 | 241 | 0.08 | 7 | 80 | 73 | ○ |
| | | マアジ太平洋系群 | 千 | 27 | 115 | 0.23 | 20 | 67 | 47 | ○ |
| | | マアジ対馬暖流系群 | 万 | 25 | 28 | 0.88 | 17 | 17 | 0 | ○ |
| | | マサバ太平洋系群 | 万 | 49 | 183 | 0.27 | 33 | 76 | 43 | ○ |
| | | ゴマサバ東シナ海系群 | 千 | 45 | 52 | 0.87 | 39 | 52 | 12 | ○ |
| | | スルメイカ秋季発生系群 | 万 | 58 | 38 | 1.52 | 10 | 27 | 17 | ○ |
| | | ウルメイワシ対馬暖流系群 | 千 | 62 | 82 | 0.76 | 46 | 52 | 6 | |
| | 底魚 | スケトウダラ太平洋系群 | 万 | 35 | 22 | 1.59 | 12 | 17 | 5 | ○ |
| | | ヒラメ瀬戸内海系群 | 百 | 12 | 29 | 0.42 | 6 | 9 | 4 | |
| | | ヒラメ日本海西部・東シナ海系群 | 百 | 24 | 96 | 0.25 | 11 | 20 | 8 | |
| | | ソウハチ日本海系群 | 百 | 34 | 36 | 0.93 | 22 | 30 | 9 | |

6

(国) 水産研究・教育機構によるMSYの試算 (3)

【水準別による分類(①低位水準の系群)】

| 資源水準 | 分類 | 系群 | 量の単位 (トン) | 親魚資源量 | | | 漁獲量 | | | T A C 対象 |
|------|----|---------------------|--------------|-------|--------------------|------|-------|-----|----------------|-------------|
| | | | | A | B | C | D | E | F | |
| | | | | 2015年 | SSB _{MSY} | A/B | 2015年 | MSY | 増大漁獲量 (E-D) | |
| 低位 | 浮魚 | マサバ対馬暖流系群 | 万 | 22 | 31 | 0.72 | 25 | 33 | 8 | ○ |
| | | スルメイカ冬季発生系群 | 万 | 14 | 19 | 0.74 | 18 | 16 | -2 | |
| | | カタクチイワシ太平洋系群 | 千 | 67 | 321 | 0.21 | 70 | 172 | 102 | |
| | | カタクチイワシ対馬暖流系群 | 千 | 61 | 354 | 0.17 | 82 | 171 | 90 | |
| | | サワラ瀬戸内海系群 | 千 | 4 | 16 | 0.24 | 3 | 7 | 4 | |
| | 底魚 | スケトウダラ日本海北部系群 | 万 | 4 | 41 | 0.10 | 1 | 4 | 3 | ○ |
| | | キンメダイ太平洋系群 | 千 | 17 | 34 | 0.50 | 4 | 5 | 1 | |
| | | ホッケ道北系群 | 万 | 1 | 20 | 0.06 | 2 | 16 | 15 | |
| | | マダイ日本海西部・東シナ海系群 | 百 | 8 | 78 | 0.10 | 6 | 11 | 5 | |
| | | ヒラメ日本海北・中部系群 | 百 | 17 | 61 | 0.28 | 10 | 16 | 5 | |
| | | ムシガレイ日本海系群 | 百 | 20 | 37 | 0.54 | 7 | 17 | 10 | |
| | | トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群 | 十 | 44 | 53 | 0.83 | 22 | 27 | 6 | |
| | | トラフグ伊勢・三河湾系群 | 十 | 9 | 41 | 0.21 | 10 | 12 | 1 | |

7

外国の分類基準を当てはめた場合の比較（1）

○2～3頁の試算値を、米国、EUの分類基準に当てはめると以下のとおりとなる。

日本と米国、EUではMSYの計算方法が異なるため、単純な比較はできない点に注意。

MSYの計算方法： 米国 「漁獲がなかったと仮定したときの資源量の30%～40%」を維持する管理を行うことで得られる漁獲量、経験的に妥当な漁獲圧で漁獲したときの漁獲量 等

EU 「再生産が安定する資源量の限界値に安全率を1.3～1.4を乗じて得た資源量」を維持する管理を行うことで得られる漁獲量

日本 長期的に漁獲量が最大となる漁獲圧で漁獲したときの漁獲量 (EUが今後移行しようとしている算定手法に類似)

【米国の分類基準による場合】

| | 日本 | | | 米国 | | | | |
|------|-------------|---------------------|----|------------------------------|------|---------------------|-----|-----|
| 評価数 | 84系群(2016年) | | | 473系群(2～3年ごとに実施、2015年は121系群) | | | | |
| 評価結果 | 資源状態 | 乱獲 (Overfished) | 適正 | 不明 | 資源状態 | 乱獲 (Overfished) | 適正 | 不明 |
| | | 16 | 16 | 52 | | 38 | 196 | 239 |
| | 漁獲圧力 | 過剰 (Overfishing) | 適正 | 不明 | 漁獲圧力 | 過剰 (Overfishing) | 適正 | 不明 |
| | | 21 | 11 | 52 | | 29 | 286 | 158 |

注1: 定義

- ・資源量がMSYを達成する水準の1/2未満であれば資源状態は乱獲、
- ・漁獲圧がMSYを達成する水準を超えたら漁獲圧力は過剰

注2: 米国の評価は全米8カ所にそれぞれ設置された地域漁業協議会の科学統計委員会が実施。
日本は(国)水産研究・教育機構が試算。

8

外国の分類基準を当てはめた場合の比較（2）

【EUの分類基準による場合】

| | 日本 | | EU | |
|----------|-------------|----------|--------------|----|
| 評価数 | 84系群(2016年) | | 186系群(2014年) | |
| 評価結果 | 資源状態: 適正 | 4 | 資源状態: 適正 | 22 |
| | 漁獲圧力: 適正 | | 漁獲圧力: 適正 | |
| | 資源状態: 適正 | 0 | 資源状態: 適正 | 37 |
| | 漁獲圧力: 過剰 | | 漁獲圧力: 過剰 | |
| | 資源状態: 乱獲 | 7 | 資源状態: 乱獲 | 19 |
| | 漁獲圧力: 適正 | | 漁獲圧力: 適正 | |
| 資源状態: 乱獲 | 21 | 資源状態: 乱獲 | 108 | |
| 漁獲圧力: 過剰 | | 漁獲圧力: 過剰 | | |
| 資源状態: 不明 | 52 | | | |
| 漁獲圧力: 不明 | | | | |

注1: 定義

- ・資源量がMSYを達成する水準未満であれば資源状態が乱獲、
- ・漁獲圧がMSYを達成する水準を超えたら漁獲圧力が過剰

注2: EUの評価は国際海洋調査評議会 (ICES) が実施。
日本は(国)水産研究・教育機構が試算。

9