

マダイ瀬戸内海東部 3. 漁業の管理

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産研究・教育機構 公開日: 2025-03-19 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 三谷, 卓美, 岸田, 達, 小畑, 泰弘, 若松, 宏樹 メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2013894

3. 漁業の管理

概要

管理施策の内容(3.1)

小型底びき網漁業(以下、小底)は、兵庫県、香川県、岡山県、和歌山県の各県の資源回復計画により自主的に休漁等の漁獲努力量削減に取り組み、それらは2011年に策定された各県の資源管理指針に引き継がれた。兵庫県の吾智網、刺網も資源管理指針において休漁に取り組んできた。香川県、徳島県の小型定置網も資源管理指針において公的な管理のほかに自主的管理として操業期間の短縮等に取り組んできた。以上のことから小底、吾智網、刺網、小型定置網はいずれもインプット・コントロールは自主的な取り組みを含めて適切に実施されており、マダイに対する漁獲圧も有効に制御できていると考えられる(3.1.1 5点)。テクニカル・コントロールについては、小型魚を採捕する可能性がある小底、刺網、小型定置網については公的規制のほかに自主的に再放流サイズを拡大するなど、小型魚保護のための規制に取り組んでいる(3.1.2 5点)。マダイは栽培漁業対象種であるが、種苗放流効果を高めるため、漁業における小型魚保護等に取り組んでいる(3.1.3 5点)。着底漁具である小底については、瀬戸内海では藻場、県ごとの保護水面等でのひき網は禁止されており、水産資源の稚魚育成場となる水面も各県の漁業調整規則等で保護されており、資源、生態系、環境保護のための相当程度の措置が講じられている(3.1.4.1 4点)。各県漁業者、漁業者団体は、資源管理指針に則り水質の保全、藻場及び干潟の保全等により漁場環境の改善に取り組むほか、操業中に入網した海ゴミの持ち帰り、瀬戸内海関係漁連・漁協連絡会議の開催、森づくり活動、海浜清掃、海ゴミ削減等に取り組んでいる(3.1.4.2 5点)。

執行の体制(3.2)

マダイ瀬戸内海東部系群は瀬戸内海東部に分布しているが、複数の県にまたがる資源の管理は瀬戸内海広域漁業調整委員会が担当するため、生息域をカバーする資源の管理体制が確立している(3.2.1.1 5点)。漁船操業の監視は基本的には県の取締当局で実施し、水産庁漁業取締本部神戸支部は、各県漁業取締船等と連携を図りながら指導取締を行っている。水揚げは基本的には地元漁協など、地域の地方卸売市場になされ、漁獲物のサイズの確認等は漁協職員や漁業者間でなされ得る(3.2.1.2 4点)。関係省令、各県漁業調整規則、海区漁業調整委員会指示等に違反した場合、漁業法、各県漁業調整規則の規定により有効な罰則規定が定められている(3.2.1.3 5点)。2011年に策定された各県の資源管理指針に基づく自主的な資源管理計画については、PDCAサイクルを着実に実施するため策定後4年を経過した次の年度に内容の適否について資源管理協議会で評価・検証を行うとされ、資源状態に合わせて順応的に管理施策を更新できる体制が採られている(3.2.2 4点)。

共同管理の取り組み(3.3)

各県の小底、吾智網、刺網、小型定置網漁業者は地域の沿海漁業協同組合あるいは漁協支所に所属し、漁業者が特定できる(3.3.1.1 5点、3.3.1.2 5点)。各県の資源管理指針に基づく資源管理計画では公的な規制を上回る自主規制が策定され、強く働いていることから資源管理に対する漁業者組織の影響力は強いといえる(3.3.1.3 5点)。各県漁業協同組合連合会は事業として購買、共販、流通加工、直販、指導等を行い、また地域の漁業協同組合でも地域ブランドの立ち上げ等に取り組み、個別の漁業者では実施が困難な経営上の活動を実施し水産資源の価値を最大化している(3.3.1.4 5点)。漁業関係者は、県の資源管理指針に基づく自主的な資源管理計画の履行等に主体的に参画するための活動を行っている(3.3.2.1 4点)。各漁業の公的管理を策定する場である各県の海区漁業調整委員会、瀬戸内海広域漁業調整委員会、さらにマダイを含む魚種について資源管理のロードマップ等を協議する水産政策審議会資源管理分科会にも漁業者団体代表が主体的に参画している(3.3.2.2 5点)。海区漁業調整委員会、瀬戸内海広域漁業調整委員会、各県の海面利用協議会には幅広い利害関係者が参画している。水産政策審議会資源管理分科会にも幅広い分野からの参画がみられる(3.3.2.3 5点)。各県の資源管理指針では、関係漁業者が魚種または漁業種類ごとに自主的に資源管理計画を作成し、策定後4年を経過した翌年度に、資源管理協議会において資源管理措置が適切か否か評価・検証し、その結果を踏まえ資源管理計画の目標、管理措置の内容等を見直し、漁業者及び関係団体への周知徹底を図るとされている。このサイクルの中で、漁業者及び関係団体が資源管理協議会における意思決定のプロセスに参画できていないと思われる(3.3.2.4 2点)。第7次栽培漁業基本計画において、種苗の生産、放流及び育成を推進することが適当な種としてマダイが選定されている県では、受益者の費用負担に関し受益者に応分の負担を求める、あるいは受益者から応分の負担を受けることを検討する等とされ、費用負担の検討が行われている段階である(3.3.2.5 3点)。

評価範囲

① 評価対象漁業の特定

本系群を対象とする主な漁業種類は、小底(兵庫県(瀬戸内海区)、香川県、岡山県、和歌山県(瀬戸内海区))、吾智網(兵庫県(瀬戸内海区))、刺網漁業(兵庫県(瀬戸内海区))、小型定置網漁業(香川県、徳島県(瀬戸内海区))であり、これらを評価対象とする。

② 評価対象都道府県の特定

本系群は、①のとおり小底では兵庫県(瀬戸内海区)、香川県、岡山県、和歌山県(瀬戸内海区)、吾智網漁業と刺網漁業では兵庫県(瀬戸内海区)、小型定置網漁業では香川県と徳島県(瀬戸内海区)において主に漁獲されている。よって、以上の5県を漁業種類ごとの評価対象県と

して特定する。

③ 評価対象漁業に関する情報の集約と記述

評価対象県の評価対象漁業について、以下の情報を集約する。

- 1) 漁業権、許可及び各種管理施策の内容
- 2) 監視体制や罰則、順応的管理の取り組み等の執行体制
- 3) 関係者の特定や組織化、意思決定への参画など、共同管理の取り組み
- 4) 関係者による生態系保全活動

3.1 管理施策の内容

3.1.1 インプット・コントロール又はアウトプット・コントロール

小底は農林水産大臣が隻数等を枠づけし、大臣が隻数の上限を定める際には関係県知事の意見を聞かなければならない(改正前漁業法 66 条, 改正後 57 条, 水産庁 2020a)。また、各県は 2006～2008 年にかけて小型機船底びき網漁業包括的資源回復計画を策定し、自主的に休漁や(兵庫県 2006, 香川県 2007, 岡山県 2008)、資源状態に応じ減船など(和歌山県 2008)、漁獲努力量削減に取り組んだ。資源回復計画における各県の自主的な取り組みは、2011 年に策定された各県の資源管理指針に引き継がれ、それを基に作成される休漁を含む自主的な資源管理計画として取り組まれてきた(兵庫県 2011, 香川県 2011, 岡山県 2011, 和歌山県 2011)。また、改正漁業法のもとではマダイは特定水産資源ではないが、漁獲努力量の上限を兵庫県では 5,167 隻・日(マアジを採捕する漁業)、岡山県で 3,728 隻・日(県下登録隻数の最大値)とされている(兵庫県 2020, 岡山県 2020)。

兵庫県の吾智網、刺網は知事許可漁業である(兵庫県漁業調整規則)。刺網については、共同漁業権区域内の場合は第 2 種共同漁業権行使規則により操業している。兵庫県の資源管理指針において、吾智網と刺網は休漁に取り組んできた(兵庫県 2011)。

香川県と徳島県の小型定置網も県知事許可漁業であるが、共同漁業権区域内では第 2 種共同漁業権により行使される漁業である。一方で資源管理の効果をより高めるため、資源管理指針において、公的な管理のほかに自主的管理として地域ごとに操業期間の短縮や(香川県 2011)、定期休漁等(徳島県 2011)に取り組んできた。改正漁業法のもとで、香川県では知事許可漁業の小型定置網漁業 4 件、第 2 種共同漁業(柵網)123 件、徳島県では小型定置網漁業 42,362 隻・日が漁獲努力量の上限とされている(徳島県 2020, 香川県 2020)。

以上のことから、小底、吾智網、刺網、小型定置網では、自主的な取り組みを含めていずれもインプット・コントロールが適切に実施されており、本系群の水準・動向が高位、横ばいであることから(山本・石田 2020)、漁獲圧も有効に制御できていると考えられ、5 点とする。

1点	2点	3点	4点	5点
インプット・コントロールとアウトプット・コントロールのどちらも施策に含まれておらず、漁獲圧が目標を大きく上回っている	.	インプット・コントロールもしくはアウトプット・コントロールが導入されている	.	インプット・コントロールもしくはアウトプット・コントロールを適切に実施し、漁獲圧を有効に制御できている

3.1.2 テクニカル・コントロール

小底については、幼稚魚に対する育成場確保の観点から操業禁止区域の設定がなされ、小型魚保護の観点から全長制限(小型魚の再放流)が制定されており(瀬戸内海漁業取締規則、各県漁業調整規則)、漁法や漁具の制限も課されている(小型機船底びき網漁業取締規則、香川県

漁業調整規則、岡山県海面漁業調整規則、岡山海区漁業調整委員会指示など)。ただし、瀬戸内海漁業取締規則による小型魚の採捕禁止は0歳魚が最も多獲される10月以降には適用されていないという問題が指摘されている(島本 1999)。自主的な取り組みとして2006年以降の資源回復計画では、小型魚の再放流サイズの拡大、袋網の目合い拡大、小型魚逃避漁具の導入、船上での生残率向上のためシャワー設備等の改良等が取り組まれ(兵庫県 2006, 香川県 2007, 岡山県 2008, 和歌山県 2008)、2011年以降は各県資源管理指針に引き継がれた。

刺網については、資源管理指針において自主的措置として漁獲物制限(再放流サイズの拡大)と漁具制限に引き続き取り組むこととされている(兵庫県 2011)。小型定置網についても、資源管理指針において小型魚保護のため、各地域の実情に応じた漁獲サイズの制限が設けられている(香川県 2011, 徳島県 2011)。吾智網のテクニカル・コントロールについては資源管理指針では触れられていないが(兵庫県 2011)、これは吾智網が大型魚(1歳魚以上)を対象としており(島本 1999)、目合いが元々大きいためと考えられる。以上より、育成場の保護や小型魚保護等の観点から、必要とされる漁業には公的あるいは自主的なテクニカル・コントロールが導入されていると考えられるため、5点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
テクニカル・コントロールの施策が全く導入されていない	.	テクニカル・コントロールの施策が一部導入されている	.	テクニカル・コントロール施策が十分に導入されている

3.1.3 種苗放流効果を高める措置

国の作成した水産動物の種苗の生産及び放流並びに水産動物の育成に関する基本方針では、マダイは広域プランに基づく広域種の種苗放流推進の対象種となっている(農林水産省 2015)。しかしながら瀬戸内海東部では兵庫県と和歌山県を除いて、すでに第7次栽培漁業基本計画の対象魚種ではない。兵庫県では、資源管理との連携を強化し、資源造成型栽培漁業の推進を目指すことが計画に唱えられている(兵庫県 2016)。和歌山県では栽培漁業の対象種は資源管理計画を踏まえて選定されており、放流した水産動物が漁獲サイズに達するまで適切な資源管理を行うよう関係者を啓発指導するとされている(和歌山県 2016)。瀬戸内海ではほかの海区にはみられない農林省令(瀬戸内海漁業取締規則)によって0歳魚の漁獲規制が明文化されている。ただし0歳魚が最も多獲される10月以降については触れられておらず、業界の自主的な資源管理計画では全国で最も小さいサイズの規制となっている(島本 1999)。本資源での放流効果は不明とされるものの対象資源が現状では高位水準であることから(山本・石田 2020)、5点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
放流効果を高める措置は取られていない	.	放流効果を高める措置が一部に取られている	.	放流効果を高める措置が十分に取られている

3.1.4 生態系の保全施策

3.1.4.1 環境や生態系への漁具による影響を制御するための規制

評価対象 3 漁法のうち、吾智網と小型定置網は着底漁具ではないため、海底環境への影響は軽微であると考えられる。着底漁具である小底については、瀬戸内海では藻場等でのひき網は禁止されているが(瀬戸内海漁業取締規則)、さらに各県で以下の取り組みが見られる。兵庫県漁業調整規則では保護水面及び稚魚育成漁場を指定し、水産動植物の採捕禁止や幼稚魚の保護に努めている(兵庫県 2006)。香川県では水産資源保護法に基づく保護水面と県漁業調整規則に基づく水産資源保護培養海域が設定されており、これらの海域ではすべての水産動植物の採捕を禁止している。沿岸域では、ガラモ場の造成を推進し水質環境の改善と水産資源の培養のための漁場保全事業を行っている(香川県 2007)。岡山県では産卵場、幼稚魚や成魚の保護等の施策として、岡山県海面漁業調整規則で保護水面や小型機船底びき網漁業禁止区域を指定し、水産動植物の採捕禁止や幼稚魚の保護に努めている(岡山県 2008)。以上のとおり小底について、瀬戸内海漁業取締規則による規制以外にほとんどの県で資源、生態系、環境保護のための相当程度の措置を講じていることから、4点とする。

1点	2点	3点	4点	5点
規制が全く導入されておらず、環境や生態系への影響が発生している	一部に導入されているが、十分ではない	.	相当程度、施策が導入されている	評価対象とする漁法が生態系に直接影響を与えていないと考えられるか、十分かつ有効な施策が導入されている

3.1.4.2 生態系の保全修復活動

漁業者自らの活動であるが、生態系・環境の保全・修復活動については、兵庫県、香川県、岡山県の資源管理指針では、漁業者が水質の保全、藻場及び干潟の保全及び造成、森林の保全及び整備等により漁場環境の改善にも取り組む必要があるとされ(兵庫県 2011, 香川県 2011, 岡山県 2011)、徳島県でも漁場の環境保全に取り組むとされている(徳島県 2011)。それ以前にも岡山県は漁業者が操業中に入網した海ゴミの持ち帰りを推進し、その保管場所として 1982 年に日生町漁協で海ゴミ回収ボックスを設置したが、2004 年から漁港内にゴミステーションの設置を進め、日生町漁協を含め 7 漁協 13 カ所で海ゴミの持ち帰りが実施されている(岡山県 2008)。兵庫県漁連では豊かな海の再生を目指して瀬戸内海関係漁連・漁協連絡会議の開催、森づくり活動、要望活動が行われている(兵庫県漁業協同組合連合会 2020)。徳島県漁連においては海浜清掃や海ゴミ削減への会合への参画等を実施しており(徳島県漁業協

同組合連合会 2019, 2020a)、香川県漁連では海浜清掃や植樹活動に取り組んでいる(香川県漁連 2020a, b)。和歌山県漁連では漁民の森づくり活動への参加、家庭排水浄化運動の開催等に取り組んでいる(和歌山県漁連 2016a)。以上のとおり、漁業者の手による生態系の保全・再生の活動が各県で取り組まれているため、5点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
生態系の保全・再生活動が行われていない	.	生態系の保全活動が一部行われている	.	対象となる生態系が漁業活動の影響を受けていないと考えられるか、生態系の保全・再生活動が活発に行われている

3.2 執行の体制

3.2.1 管理の執行

3.2.1.1 管轄範囲

本系群は瀬戸内海東部(和歌山県, 徳島県, 大阪府, 兵庫県, 岡山県, 香川県(備讃瀬戸), 徳島県)を生息域としている(山本・石田 2020)。本系群を主に漁獲している小底、吾智網、刺網、小型定置網は、いずれも知事許可あるいは第2種共同漁業権行使規則に基づき営まれているため管理の主体は各府県となる。複数の県にまたがる水産資源の管理に係る漁業調整を行うことを目的に、2001年の漁業法の改正により国の常設機関として広域漁業調整委員会が設置され、瀬戸内海海域は瀬戸内海広域漁業調整委員会がカバーすることとなった(水産庁 2020f)。また、小型機船底びき網漁業については瀬戸内海漁業調整事務所、水産庁管理調整課が指導、監督している(瀬戸内海漁業調整事務所 2020, 水産庁 2020g)。このため、生息域をカバーする資源の管理体制が確立していることから5点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
対象資源の生息域がカバーされていない	.	機能は不十分であるが、生息域をカバーする管理体制がある	.	生息域をカバーする管理体制が確立し機能している

3.2.1.2 監視体制

小底、吾智網、刺網のような漁船漁業の操業監視は、基本的に県の取締当局で実施している。水産庁漁業取締本部神戸支部(瀬戸内海漁業調整事務所)は、漁業取締船「白鷺」、「みかげ」及び航空機を配備し、各府県漁業取締船等とも連携を図りながら主に瀬戸内海の指導取締を行い違反操業の摘発も行っている(たとえば、水産庁漁業取締本部神戸支部 2020)。休漁・操業時間・漁具制限など、資源管理計画に基づく資源管理措置の履行確認は各府県に設置した資源管理協議会が行っている(兵庫県 2011, 香川県 2011, 岡山県 2011, 和歌山県 2011, 徳島県 2011)。水揚げは基本的には地元漁協など、地域の地方卸売市場になされ、漁獲物のサイズの

確認等は漁協職員や漁業者間でなされている。このため公的な監視とともに漁業者団体等による「とも監視」が行われる体制は整っていると考えられるが、十分に機能しているか否かまでは確認できなかった。以上より4点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
監視はおこなわれていない	主要な漁港の周辺など、部分的な監視に限られている	.	完璧とはいいがたいが、相当程度の監視体制がある	十分な監視体制が有効に機能している

3.2.1.3 罰則・制裁

小型機船底びき網漁業取締規則、瀬戸内海漁業取締規則、各県漁業調整規則、海区漁業調整委員会指示等に違反した場合、漁業法、各県漁業調整規則の規定により免許、許可の取り消しや懲役刑、罰金あるいはその併科となる。共同漁業権区域内で操業する刺網、小型定置網漁業では共同漁業権行使規則の違反者に対する処置が決められている。罰則規定としては有効と考えられる。以上より5点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
罰則・制裁は設定されていない	.	機能は不十分であるが、罰則・制裁が設定されている	.	有効な制裁が設定され機能している

3.2.2 順応的管理

2011年に策定された各県の資源管理指針に基づく自主的な資源管理計画については、「PDCAサイクルを着実に実施するため策定後4年を経過した次の年度に計画の内容が適切か否か等について専門的知識を有するもの等が参加する資源管理協議会で評価・検証を行う」とされている(水産庁2011, 兵庫県2011, 香川県2011, 岡山県2011, 和歌山県2011, 徳島県2011)。このため、資源状態に合わせて順応的に管理施策を更新できる体制がつけられているが、見直しの期間が5年以上で十分か否かについて評価が難しいため、4点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
モニタリング結果を漁業管理の内容に反映する仕組みがない	.	順応的管理の仕組みが部分的に導入されている	.	順応的管理が十分に導入されている

3.3 共同管理の取り組み

3.3.1 集団行動

3.3.1.1 資源利用者の特定

評価対象である各県の小底、吾智網、刺網、小型定置網漁業は県知事許可により操業され

ており、刺網と小型定置網漁業は共同漁業権行使規則にも基づいているため、漁業者が特定できる。以上より5点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
実質上なし	5-35%	35-70%	70-95%	実質上全部

3.3.1.2 漁業者組織への所属割合

評価対象である各県の小底、吾智網、刺網、小型定置網の漁業者は、地域の沿海漁業協同組合あるいは漁協支所に所属し、それを通じ県漁業協同組合連合会に属している。上部組織は全国漁業協同組合連合会である。実質上すべての漁業者は漁業者団体に所属しており、5点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
実質上なし	5-35%	35-70%	70-95%	実質上全部

3.3.1.3 漁業者組織の管理に対する影響力

小底については、禁止区域、禁止期間の設定、小型魚の保護等について公的な規制が働いているが、2011年以降策定された各県の資源管理指針に基づく資源管理計画では公的な規制を上回る規制が自主規制として働いている。自主的な規制が強く働いていることから資源管理に対する漁業者組織の影響力は強いといえる。吾智網、刺網、定置網についても資源管理指針で休漁、操業時間短縮等の措置が上げられており(兵庫県 2011, 香川県 2011, 徳島県 2011)、資源管理措置として実行されていることから、漁業者組織の影響力は強い。以上により、各漁業で漁業者組織は資源管理に強い影響力を有していると評価し、5点を配分する。

1点	2点	3点	4点	5点
漁業者組織が存在しないか、管理に関する活動を行っていない	.	漁業者組織の漁業管理活動は一定程度の影響力を有している	.	漁業者組織が管理に強い影響力を有している

3.3.1.4 漁業者組織の経営や販売に関する活動

兵庫県漁業協同組合連合会では、明石浦のもみじ鯛を秋季のプライドフィッシュに設定し、活け締め、鮮度保持に努めている魚種として推奨している(全国漁業協同組合連合会 2020)。各県漁業協同組合や漁業協同組合連合会では以下の事業を行っている。兵庫県漁業協同組合連合会では購買、共販、流通加工、直販、指導(兵庫県漁業協同組合連合会 2020)、香川県漁業協同組合連合会では販売、共販、加工、購買、指導、運輸(香川県漁業協同組合連合会 2020c)、岡山県漁業協同組合連合会では購買(漁業用資材、石油類)、販売、加工、指導(岡山県漁業協同組

合連合会 2020)、和歌山県漁業協同組合連合会では購買(石油、漁業資材)、販売、市場事業、指導など(和歌山県漁業協同組合連合会 2016b)、徳島県漁業協同組合連合会では購買、販売、冷凍、加工、指導を行っている(徳島県漁業協同組合連合会 2020b)。また地域の漁業協同組合では、流通販売体制や競争力の強化(岡山県広域水産業再生委員会 2021)、ひょうごの地魚プロジェクト等の推進(兵庫県広域水産業再生委員会・瀬戸内海漁船漁業広域部会 2016)、地域ブランド立ち上げや直接販売(和歌山地区広域水産業再生委員会 2016)、鳴門ブランド(鳴門市広域水産業再生委員会 2017)、新規就労者の確保(香川県広域水産業再生委員会 2021)に取り組んでいる。以上のとおり各県の漁業者組織は個別の漁業者では実施が困難な経営上の活動を実施し水産資源の価値を最大化していることから、5点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
漁業者組織がこれらの活動を行っていない	.	漁業者組織の一部が活動を行っている	.	漁業者組織が全面的に活動を行っている

3.3.2 関係者の関与

3.3.2.1 自主的管理への漁業関係者の主体的参画

各県資源管理指針には、目標、管理措置の漁業者及び関係団体への周知徹底、指針に基づく資源管理計画の履行状況の確認等の内容が含まれている。以上のような資源管理計画遂行のための漁協、漁連内部での会合、県と漁業者代表による資源管理協議会など、漁業管理に係る外部の会合への参加が必要と考えられ、合わせると会議日数は年間12日を越えるのではないかと考えられる。以上より4点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
なし	1-5日	6-11日	12-24日	1年に24日以上

3.3.2.2 公的管理への漁業関係者の主体的参画

知事許可漁業である小底、吾智網、刺網、及び知事に免許された第2種共同漁業権に基づく小型定置網漁業に関しては、各県の海区漁業調整委員会、瀬戸内海広域漁業調整委員会が公的管理の主体となる。漁業法の規程により、海区漁業調整委員会の委員の過半数は漁業者または漁業従事者によることになっており、瀬戸内海広域漁業調整委員会は関係する海区漁業調整委員会から互選により1名ずつ委員が参加することとなっている。これら会議には関連の漁業関係者代表が参画し、意思決定に関与している。また、マダイを含む魚種について資源管理のロードマップ等を協議する水産政策審議会資源管理分科会には、全国漁業協同組合連合会、全国海区漁業調整委員会連合会の役員が委員等として出席している(水産庁 2020b)。以上より5点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
実質上なし	.	形式的あるいは限定的に参画	.	適切に参画

3.3.2.3 幅広い利害関係者の参画

海区漁業調整委員会については、漁業法の規程により学識経験者とともに海区漁業調整委員会の所掌に属する事項に関して利害関係を有しない者を含まなければならないとされている。広域資源管理を審議する瀬戸内海広域漁業調整委員会には、学識経験者3名が大臣選任委員となっている(水産庁 2020c)。また、各県に設けられている海面利用協議会は、漁業協同組合員、遊漁、海洋性レクリエーション関係者等から構成され、漁業と海洋性レクリエーションとの海面利用について調査検討等が行われている(たとえば、岡山県 2019)。マダイを含む魚種について資源管理のロードマップ等を協議する水産政策審議会資源管理分科会には、委員として大学研究者が、特別委員として水産や港湾の海事産業で働く船員等で組織する労働組合、水産物持続的利用のコンサルタント等からも参画している(水産庁 2020b)。以上より5点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
漁業者以外の利害関係者は存在するが、実質上関与していない	.	主要な利害関係者が部分的・限定的に関与している	.	漁業者以外の利害関係者が存在しないか、ほぼすべての主要な利害関係者が効果的に関与

3.3.2.4 管理施策の意思決定

資源管理指針に従い作成された資源管理計画については、計画(Plan)、実施(Do)、評価(Check)、改善(Act)のPDCAサイクルを着実に実施することを通じて、漁業や資源を取り巻く状況等に応じた適切な資源管理の推進を図ることとされた。その評価・検証状況は資源管理計画一覧に纏められている(水産庁 2020d)。資源管理計画は指針に基づき、関係漁業者が魚種または漁業種類ごとに、各々の自主的な取り組みを基本として作成することとし、① 策定後4年を経過した翌年度に、各資源管理計画に基づく資源管理措置の実施により資源の維持・回復等の効果が見られるかどうか、その資源管理措置が適切かどうか等につき、評価・検証する。② 評価・検証は、外部有識者(漁業や資源管理についての専門的知識を有する者等)が参加する資源管理協議会が実施する。③ 指標は、対象魚種の資源量やCPUEの経年的な動向を基本とし、現時点で資源量やCPUEの把握が難しい魚種や漁業種類についても、漁獲努力量及び漁獲量等の経年的な変化を組み合わせた定量的な資源動向を把握できるよう必要なデータ収集・蓄積等の体制整備を図る。④ 評価・検証の結果を踏まえ、資源管理計画の目標、管理措置の内容等の見直し、改善を図るとともに、資源管理措置を講ずる漁業者及び関係団体への周知徹底を図るとされている(水産庁 2011)。無論、計画に参画している漁業者は結果の自己評価・検証を行うであろうし、資源管理・漁業経営安定対策のためにも外部からの参画が必要であ

ろうが、資源管理措置を講ずる漁業者及び関係団体が資源管理協議会における評価・検証、目標や管理措置の見直しに参画できておらず、PDCA サイクルを回す本来の趣旨に沿っていないのではないかと危惧される。このため、特定の関係者の機構において協議は十分に行われていないと評価し、2点を配点する。なお、資源管理計画は自主的管理をより効果的なものとするために資源管理協定に順次移行することとなっている(水産庁 2020e)。

1点	2点	3点	4点	5点
意思決定機構が存在せず、施策に関する協議もなされていない	特定の関係者をメンバーとする意思決定機構は存在するが、協議は十分に行われていない	特定の関係者をメンバーとする意思決定機構は存在し、施策の決定と目標の見直しがなされている	利害関係者を構成メンバーとする意思決定機構は存在するが、協議が十分でない部分がある	利害関係者を構成メンバーとする意思決定機構が存在し、施策の決定と目標の見直しが十分になされている

3.3.2.5 種苗放流事業の費用負担への理解

第7次栽培漁業基本計画において、種苗の生産及び放流並びにその育成を推進することが適当な水産動物の種類としてマダイが選定されている県では受益者の費用負担に関し、受益者に応分の負担を求める(兵庫県 2016)、受益者から応分の負担を受けることを検討等とされ(和歌山県 2016)、費用負担の検討が行われている段階である。以上より3点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
コストに関する透明性は低く、受益者の公平な負担に関する検討は行われていない		受益者の公平な負担について検討がなされているか、あるいは、一定の負担がなされている		コストに関する透明性が高く、受益者が公平に負担している

引用文献

兵庫県 (2006) 兵庫県瀬戸内海海域小型底びき網漁業包括的資源回復計画
https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku/pdf/hyogo_kosoko.pdf

兵庫県 (2011) 兵庫県資源管理指針
https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku2/attach/pdf/todoufukenshishin-34.pdf

兵庫県 (2016) 兵庫県第7次栽培漁業基本計画
<https://web.pref.hyogo.lg.jp/nk17/documents/saibai7-160331.pdf>

兵庫県 (2020) 兵庫県資源管理方針 まあじ
<https://web.pref.hyogo.lg.jp/nk16/documents/besshi1-1maaji.pdf>

兵庫県漁業協同組合連合会 (2020) 活動内容 <http://www.hggyoren.jf-net.ne.jp/Activity/YutakanaUmi.html>

兵庫県広域水産業再生委員会・瀬戸内海漁船漁業広域部会 (2016) 浜の活力再生広域プラン
https://www.jfa.maff.go.jp/j/bousai/hamaplan/attach/pdf/22.hyogo_kouiki/ID2122001_hyogo_koiki_gyosen.pdf

香川県 (2007) 香川県小型機船底びき網漁業包括的資源回復計画
https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku/pdf/kagawa_kosoko.pdf

香川県 (2011) 香川県資源管理方針
https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku2/attach/pdf/todoufukenshishin-38.pdf

香川県(2020)香川県資源管理方針 まあじ
<https://www.pref.kagawa.lg.jp/documents/21654/shigenkanrihoshin-besshi.pdf>

香川県漁業協同組合連合会 (2020a) 県内一斉海ごみクリーン作戦. 香川漁連だより第 738 号
<http://www.kagyoren.jf-net.ne.jp/gyorendayori/738.pdf>

香川県漁業協同組合連合会 (2020b) 公渚森林公園森林整備. 香川漁連だより第 739 号
<http://www.kagyoren.jf-net.ne.jp/gyorendayori/739.pdf>

香川県漁業協同組合連合会 (2020c) 販売事業 http://www.kagyoren.jf-net.ne.jp/kagyoren_business_sale.html

香川県広域水産業再生委員会 (2021) 浜の活力再生広域プラン(第 2 期)
https://www.jfa.maff.go.jp/j/bousai/hamaplan/attach/pdf/kagawa_koikihamaplan-2.pdf

鳴門市広域水産業再生委員会 (2017) 浜の活力再生広域プラン
https://www.jfa.maff.go.jp/j/bousai/hamaplan/attach/pdf/29.tokushima_kouiki/ID2129005_tokushima_koiki_narutoshi.pdf

農林水産省 (2015) 水産動物の種苗の生産及び放流並びに水産動物の育成に関する基本方針
https://www.jfa.maff.go.jp/j/koho/bunyabetsu/pdf/saibai_kihon_housin_7.pdf

岡山県 (2008) 岡山県小型機船底びき網漁業包括的資源回復計画
https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku/pdf/okayama_kosoko.pdf

岡山県 (2011) 岡山県資源管理指針
https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku2/attach/pdf/todoufukenshishin-32.pdf

岡山県 (2019) 岡山県海面利用協議会の概要 <https://www.pref.okayama.jp/page/detail-15337.html>

岡山県 (2020) 岡山県資源管理方針
https://www.pref.okayama.jp/uploaded/life/703562_6301112_misc.pdf

岡山県漁業協同組合連合会 (2020) 事業内容 <https://www.ogyoren.or.jp/about/overview/>

岡山県広域水産業再生委員会 (2021) 第 2 期浜の活力再生広域プラン(西部)
https://www.jfa.maff.go.jp/j/bousai/attach/pdf/okayama_koikihamaplan-5.pdf

瀬戸内海漁業調整事務所 (2020) 漁業調整. 所掌事務調整課
<https://www.jfa.maff.go.jp/setouti/org/work/index.html>

島本信夫 (1999) 瀬戸内海東部海域におけるマダイの資源変動および栽培漁業に関する研究. 兵庫水試研報, 35, 43-112. <https://www.hyogo-suigi.jp/wp-content/uploads/2021/01/kenpo35-7.pdf>

水産庁 (2011) 資源管理指針・計画作成要領
https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku2/attach/pdf/s_keikaku2-1.pdf

水産庁 (2020a) 漁業法等の一部を改正する等の法律案新旧対照条文
<https://www.maff.go.jp/j/law/bill/197/attach/pdf/index-3.pdf>

水産庁 (2020b) 水産政策審議会資源管理分科会委員・特別委員名簿. 水産政策審議会第106回資源管理分科会配付資料
<https://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/kanri/attach/pdf/201218-3.pdf>

水産庁 (2020c) 瀬戸内海広域漁業調整委員会委員名簿
https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_kouiki/setouti/attach/pdf/index-91.pdf

水産庁 (2020d) 資源管理計画一覧(令和3年3月31日現在)
https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku2/attach/pdf/s_keikaku2-12.pdf

水産庁 (2020e) 新たな資源管理について 新たな資源管理システムにおける自主的な管理
<https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/attach/pdf/index-64.pdf>

水産庁 (2020f) 広域的な資源管理 <https://www.jfa.maff.go.jp/form/kouiki.html>

水産庁 (2020g) 資源管理部管理調整課, 水産庁(組織)
<https://www.jfa.maff.go.jp/j/org/outline/hontyo.html>

水産庁漁業取締本部神戸支部 (2020) 瀬戸内海小型機船底びき網漁業者の現行犯逮捕について <https://www.jfa.maff.go.jp/setouti/press/cyousei/20200909.html>

徳島県 (2011) 徳島県資源管理指針
https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku2/attach/pdf/todoufukenshishin-30.pdf

徳島県 (2020) 徳島県資源管理方針 まあじ
<https://www.pref.tokushima.lg.jp/ippanokata/sangyo/suisangyo/5042258/>

徳島県漁業協同組合連合会 (2019) 「プラごみフォーラム」で講演を行いました 各種指導・講習会情報 <https://www.tokushimagyoren.or.jp/shido.html>

徳島県漁業協同組合連合会 (2020a) 海浜清掃活動 指導事業
<https://www.tokushimagyoren.or.jp/jigyo.html>

徳島県漁業協同組合連合会 (2020b) 事業案内 <http://www.tokushimagyoren.or.jp/jigyo.html>

和海地区広域水産業再生委員会 (2016) 浜の活力再生広域プラン
https://www.jfa.maff.go.jp/j/bousai/hamaplan/attach/pdf/23.wakayama_kouiki/ID2123004_wakayama_koiki_wakai.pdf

和歌山県 (2008) 和歌山県瀬戸内海区小型機船底びき網漁業包括的資源回復計画
https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku/pdf/wakayama_kosoko.pdf

和歌山県 (2011) 和歌山県資源管理指針
https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku2/attach/pdf/todoufukenshishin-8.pdf

和歌山県 (2016) 第7次和歌山県栽培漁業基本計画
https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/071000/saibai/index-s_d/fil/saibaikaku.pdf

和歌山県漁業協同組合連合会 (2016a) 繁殖保護. 指導事業
<http://wkgyoren.com/guidance/index.html>

和歌山県漁業協同組合連合会 (2016b) 事業紹介 <http://www.wkgyoren.com/purchase/index.html>

山本圭介・石田 実 (2020) 令和元(2019)年度マダイ瀬戸内海東部系群の資源評価、水産庁・
水産研究・教育機構 <http://abchan.fra.go.jp/digests2019/details/201948.pdf>

全国漁業協同組合連合会 (2020) 明石浦のもみじ鯛. 全国のプライドフィッシュ
<https://www.pride-fish.jp/JPF/pref/detail.php?pk=1400655797>