

トラフグ伊勢・三河湾 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: 若松, 宏樹, 岸田, 達, 鈴木, 重則, 吉村, 美香, 三谷, 卓美 メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2013906

3. 漁業の管理

概要

管理施策の内容(3.1)

愛知県、三重県のふぐはえ縄は海区漁業調整委員会により操業の禁止期間が指示されておりインプット・コントロールが導入されている。小型底びき網漁業(以下、小底)は県知事許可漁業であり隻数制限が設けられているが、2003 年より TAE (漁獲努力可能量)が導入され、漁獲努力量(隻日)の上限が設定されてきた。さらに愛知県資源管理指針に基づく資源管理計画では自主的管理措置として休漁に重点的に取り組むとされている。トラフグの資源状態は低位・減少傾向であるが、インプット・コントロールが導入されている(3.1.1 3 点)。ふぐはえ縄は、海区調整委員会指示により体重制限(600g 未満採捕禁止)、親魚保護のための採捕禁止区域が定められ、資源管理指針では公的規制を上回る体重制限、保護区の設定が行われている。小底については資源管理指針で全長 25cm 以下のトラフグの 9、10 月の再放流が謳われており、テクニカル・コントロールが導入されている(3.1.2 3 点)。小底で 25cm 以下の小型魚を再放流する措置は種苗放流効果を高める措置でもあり、資源管理指針・計画のもとでも継続して実施されている(3.1.3 5 点)。ふぐはえ縄本体は着底漁具ではないため、海底環境に与える影響は無視でき、ほかの生態系への直接影響も知られていない。小底は海底環境への影響のインパクトが重篤であるとみられるが、影響を制御する規制は見当たらない(3.1.4.1 はえ縄 5 点、小底 2 点、総合 4 点)。愛知、三重両県の資源管理指針では、漁業者自らが藻場・干潟の保護、森林の保全及び整備等により漁場環境の改善に取り組むとされている。三重県漁連では海浜清掃、植林、石けん普及、愛知県でも南知多町で干潟の保全活動が取り組まれている(3.1.4.2 4 点)。

執行の体制(3.2)

トラフグ伊勢・三河湾系群は三重県、愛知県、静岡県に跨がって分布する広域資源であり太平洋広域漁業調整委員会において漁業管理の検討が行われ、TAE の設定については水産政策審議会で審議されてきた経緯があるなど、生息域をカバーする管理体制が確立し機能している(3.2.1.1 5 点)。漁船漁業の監視・取り締まりは関係県当局が複数の取り締まり船により日常的に行っている。体長制限等については水揚げ港等での漁協職員等による監視が可能である(3.2.1.2 5 点)。小底は漁業の許可及び取り締り等に関する省令、各県漁業調整規則等に違反した場合、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。ふぐはえ縄漁業は海区漁業調整委員会指示に違反し県知事の命令にも従わない場合は漁業法により一年以下の懲役もしくは 50 万円以下の罰金または拘留もしくは科料に処せられる(3.2.1.3 5 点)。本系群は TAC 種ではないが、国、愛知県、三重県

の作成する資源管理指針において、資源状況、管理目標など、必要な取り組みが述べられ、目標、管理措置は定期的に見直されており順応的管理の仕組みは部分的に導入されていると考えられる(3.2.2 3点)。

共同管理の取り組み(3.3)

対象となるすべての漁業者は漁業者組織に所属しており(3.3.1.2 5点)、特定できる(3.3.1.1 5点)。ふぐはえ縄、小底とも資源管理指針に基づく自主的管理措置として体長制限、休漁等に取り組んで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)。愛知県、三重県とも漁協、漁連等が販売、加工等の事業を行い、観光業との連携、漁獲物のブランド化等に取り組み、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の最大化に努めている(3.3.1.4 5点)。ふぐはえ縄、小底とも漁業者は関係する会議への出席等を通して資源の自主的管理、公的管理に主体的に参画している(3.3.2.1 4点、3.3.2.2 5点)。資源管理の意思決定を行う各レベルの会合には、それぞれ学識経験者をはじめ幅広い利害関係者が参画する仕組みが作られており(3.3.2.3 5点)、施策の意思決定については、資源管理指針に則り、定期的に目標と管理措置の検討、見直しが協議されている(3.3.2.4 4点)。種苗放流事業の費用負担については、関係県、漁業者間における費用負担の調整、負担の公平性や低減について検討が行われている(3.3.2.5 3点)。

評価範囲

① 評価対象漁業の特定

鈴木ほか(2021)によると、本系群の2019年漁期(4月～翌年3月まで)の漁業種類別漁獲量は下表のとおりである。ここでふぐはえ縄、小底の県別漁獲量は、本系群全体の漁獲量をそれぞれ県別漁獲尾数、県別0歳魚漁獲量で按分した。下表より、評価対象漁業は、ふぐはえ縄(72.9%)、小底(27.1%)とする。

② 評価対象都道府県の特定

下表より評価対象県は、ふぐはえ縄は三重県(42.5%)、愛知県(41.8%)、小底は愛知県(91.0%)とする。

	合計	ふぐはえ縄	小底			まき網
			渥美外海	内湾	小底計	
静岡	7.5	7.5	0.0	-		
愛知	52.4	20.0	10.5	5.7	16.2	-
三重	23.5	20.3		1.6	1.6	0.0
合計	65.6	47.8	10.5	7.3	17.8	0.0
率(%)		72.9	16.0	11.1	27.1	0.0

③ 評価対象漁業に関する情報の集約と記述

各県における評価対象漁業について以下の情報を集約する。

- 1) 漁業権、許可証、及び、後述する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の内容

④ 評価対象魚種に関する種苗放流事業の有無

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

本系群で評価対象と特定されているのは、三重県、愛知県のふぐはえ縄漁業と愛知県の小底である。愛知県、三重県のふぐはえ縄漁業は自由漁業となっているが、両県海区漁業調整委員会により、トラフグを目的とした操業の禁止期間(3～9月)や、浮きはえ縄等の禁止が指示されている(愛知県 2020a, 三重県 2020a)。底はえ縄はトラフグの CPUE が低くなり大型魚が多くなる傾向があるといわれている(片山 2015)ことから、浮きはえ縄の禁止は漁獲圧低減に繋がると考えられる。これらのことから愛知県、三重県のふぐはえ縄にはインプット・コントロールが導入されている。

小底は県知事許可漁業であり、漁業法第 57 条第 7 項に基づき隻数制限が設けられている(農林水産省 2018)。また、特定水産資源であるマアジの漁獲可能量による管理以外の手法として漁獲努力量の上限はまめ板網漁業(三河湾)は 113 隻、同(伊勢湾)は 146 隻、渥美外海板びき網漁業は 45 隻と決められている(愛知県 2020b)。本系群は第 2 種特定海洋生物資源に指定されており、小底については 2003 年より TAE が設定され、三河湾は 10 月、伊勢湾は 11 月の漁獲努力量(隻日)の上限が設定されていた(水産庁 2019a)。愛知県の資源管理指針に基づく資源管理計画では自主的管理措置として休漁に重点的に取り組むとされている(愛知県 2011)。トラフグの資源状態は低位・減少傾向である(鈴木ほか 2021)が、アウトプット・コントロールは適用されていない。各県の各漁業につきインプット・コントロールが導入されているのみの評価として、3 点を配点する。

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

ふぐはえ縄については、愛知県、三重県海区調整委員会指示によりトラフグを目的とした操業の禁止期間(3～9月)、600g 未満採捕禁止の体重制限(愛知県 2020a, 三重県 2020a)、産卵親魚保護のためのトラフグ採捕禁止区域(3 月 15 日～5 月 15 日)が定められている(三重県 2020b)。資源管理指針では愛知県はそれを上回る 700g(愛知県 2011)、三重県は「三重・愛知両県漁業者の合意に基づく措置」としての体重の制限が謳われている(三重県 2011)。また、三重県では小型魚保護のための漁期、保護区の設定が行われている(三重県 2020a, b)。愛知県の小底については資源管理指針で全長 25cm 以下のトラフグの再放流(伊勢湾で 9 月 1 日～10 月 31 日、三河湾で 9 月 1 日～30 日)が謳われている(愛知 2011)。このように本系群では小型

魚の保護のための措置が採用されているが(鈴木ほか 2021)、資源状態は低位・減少であるため、テクニカル・コントロールが導入されているのみの評価として、3点を配点する。なお、底はえ縄は大型魚が多いという知見から(片山 2015)、愛知県と三重県の浮きはえ縄の禁止は小型魚の採捕の制限という効果ももつと考えられる。

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

小底については、資源回復計画の対象となった 2002 年度から当該漁業で漁獲される 25cm 以下の小型魚を再放流するという資源管理措置が導入され、トラフグ種苗が集中放流されている伊勢湾及び三河湾の操業海域においては 2002 年度より、渥美半島外海の操業海域においては 2007 年度より水揚げ制限が実施された。資源回復計画は 2011 年度で終了したが、同計画で実施されてきた管理措置は、2012 年度以降も新たな枠組みである資源管理指針・計画のもとで継続して実施されている(鈴木ほか 2021, 水産庁 2002)。以上より 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

当該海域におけるふぐはえ縄は、浮きはえ縄は禁止されており、底はえ縄である(愛知県 2020a, 三重県 2020a)。底はえ縄は幹縄両端の錨が海底に接地するものの、本体は着底漁具ではないため、海底環境に与える影響は無視でき、2.3.4(海底環境への影響)でも 5 点としている。ほかの生態系への直接影響も知られていないため、ふぐはえ縄漁業については 5 点とする。小底に関しては、2.3.4(海底環境への影響)では、海底環境への影響のインパクトは軽微であるとして 4 点としているが、影響を制御する規制は見当たらないため 2 点とする。以上より重みづけをして 4.1 となることから、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

愛知、三重両県の資源管理指針では、漁業者自らが藻場・干潟の保護、森林の保全及び整備等により漁場環境の改善に取り組む必要があるとされている(愛知県 2011, 三重県 2011)。三重県漁連では環境保全対策として海浜清掃、植林、石けん普及に取り組んでいる(三重県漁業協同組合連合会 2021a)。愛知県でも漁業が盛んな南知多町で干潟の保全活動が行われている(JF 全漁連 2021)。以上のように両県漁業者により生態系の保全・再生活動が行われているが活動の詳細、頻度等は判断する材料が乏しいため4点とする。

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

本系群の生息域は主に紀伊半島東岸から駿河湾沿岸域である(鈴木ほか 2021)。そのため本系群は三重県、愛知県、静岡県に跨がって分布する広域資源であるが、広域資源に対する資源管理は広域漁業調整委員会が担うこととされている(水産庁 2021a)。本系群については太平洋広域漁業調整委員会・太平洋南部会において主要な漁業である伊勢・三河湾の小底の管理等について検討が行われている(水産庁 2020a)。TAE の設定については国レベルの水産政策審議会で審議されてきた(水産庁 2019a)。以上のとおり生息域をカバーする管理体制が確立し機能しているとし、5点とする。

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

愛知県、三重県当局がそれぞれ複数の取り締まり船により日常的に漁船漁業の監視・取り締まりを行っている(愛知県 2020c, 三重県 2021a)。体長制限等については取り締まり当局のほか、水揚げ港等での漁協職員等による監視が十分可能である。以上より5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	.	完璧とはいえないが、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

愛知県、三重県の小底は漁業の許可及び取締り等に関する省令、各県漁業調整規則等に違反した場合、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。ふぐはえ縄漁業は海区漁業調整委員会指示により漁具、漁期、体長が制限されており、それに違反し県知事の命令にも従わない場合は漁業法第 191 条により一年以下の懲役もしくは 50 万円以下の罰金または拘留もしくは科料に処せられる。罰則規定としては十分に有効と考えられる。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

本系群は TAC 種ではなく、また自主的管理でも TAC は導入されていない。しかし、国の作成する資源管理指針、愛知県、三重県のふぐはえ縄漁業、愛知県の小底については県の資源管理指針において、資源状況、管理目標など、必要な取り組みが記述され(水産庁 2020b, 愛知県 2011, 三重県 2011)、管理施策、目標等は定期的に見直されてきた。順応的管理の仕組みは部分的に導入されていると考えられる。以上より 3 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

愛知県、三重県のふぐはえ縄漁業は許可漁業ではないが、漁業者は漁協組合員と考えられるため実質特定されている。小底は知事許可漁業であり、漁業者が特定できる。以上実質すべての漁業者は特定できると考え、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

ふぐはえ縄、小底の漁業者は実質全員地域の漁業協同組合に所属していると考えられる。上部組織は全国漁業協同組合連合会である。ふぐはえ縄については、愛知県ふぐ縄組合連合

会や安乗地区資源管理計画管理委員会が組織されている。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

ふぐはえ縄については、海区漁業調整委員会より漁法、漁期、体長制限(600g 未満採捕禁止)が指示されているが(愛知県 2020a, 三重県 2020a)、愛知県、三重県の資源管理指針に基づく資源管理計画では自主的管理措置として公的規制を上回る体長制限に取り組み、さらに休漁に重点的に取り組むとされている(愛知県 2011, 三重県 2011, 水産庁 2020a)。愛知県の小底については TAE が設定されていたが、ほかに資源管理指針に基づく自主的管理措置として、まめ板網での休漁日の設定、全長 25cm 以下の再放流(伊勢湾で 9・10 月、三河湾で 9 月)等にも取り組んでいる。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。以上より 5 点を配点する。

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

愛知県の南知多町の豊浜漁協では販売事業、魚市場、魚ひろば店舗経営など、経営上の活動を実施している(豊浜漁業協同組合 2021)。南知多地区管内 6 漁協(豊浜、大井、片名、師崎、篠島、日間賀島漁協)等では浜の活力再生プランとして、観光業との連携、シャコ、アナゴ等のブランド化に取り組んでいる(水産庁 2019b)。また、愛知県ではトラフグは全国漁業協同組合連合会が認定するプライドフィッシュに登録され、販売促進に力が注がれている(全国漁業協同組合連合会 2021)。三重県では、漁連が鮮冷・加工事業、販売事業、品質管理等を行っている(三重県漁業協同組合連合会 2021b)。さらに三重県では志摩地方に水揚げされる 700 g 以上の天然トラフグを地元漁協が「あのりふぐ」としてブランド化しており、その取り組みが評価され三重ブランドに認定されている(三重県 2021c)。以上のとおり両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の最大化に努めている。以上より 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

ふぐはえ縄、小底とも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

公的管理としては、ふぐはえ縄は各県の海区漁業調整委員会が指示を出している(愛知県 2020a, 三重県 2020a)。漁業法の規程により、海区漁業調整委員会の過半数は漁業者または漁業従事者が占めることになっているため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。知事許可漁業である小底には TAE が設定されていたが、TAE の上限は水産政策審議会や海区漁業調整委員会の意見を聴取した県知事の意見を基に決められていた(水産庁 2019a)。水産政策審議会資源管理分科会には委員として全国漁業協同組合連合会の役員、特別委員として全国海区漁業調整委員会連合会の役員が参画している(水産庁 2021b)。このように関係漁業者、漁業者団体の役員が各レベルの委員会等に参画してきており、意思決定に関与している。以上のことから両漁業とも 5 点とし、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

愛知県、三重県のふぐはえ縄漁業について、指示を出している海区漁業調整委員会には学識経験者、公益代表委員が参画しており、改正漁業法下では学識経験者並びに利害関係を有しない者が参加している(愛知県 2021, 三重県 2021b)。愛知県の小底について、TAE の設定に関与してきた太平洋広域漁業調整委員会の本委員会と太平洋南部会には、大臣選任委員として各々学識経験者 3 人が(水産庁 2020c, 2021c)、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が参画している(水産庁 2021b)。トラフグの場合、遊漁による採捕は無視できる。主要な利害関係者は資源管理に参画していると考えられるため 5 点とする。

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

愛知県、三重県のふぐはえ縄漁業について、三重県は資源管理指針によってトラフグ資源の回復目標や各漁業に対して具体的な資源管理措置を定期的に設定し、PDCA のサイクルで管理の計画と実施を行えるようにしている(愛知県 2011, 三重県 2011)。愛知県の小底について、水産庁は 2002 年から伊勢湾・三河湾小型機船底びき網漁業対象種資源回復計画を実施し、トラフグの漁獲量を 5 年間で 25% 増大させる目標を設定し、管理措置を実施した(水産庁 2002, 2012)。これについては資源管理指針、資源管理計画に移行し、引き続き取り組まれることとなった。このため、利害関係者を含む意思決定機構は存在し、施策の決定と目標の見直しができるようなシステムが構築されているが、協議が十分でない部分があるため資源の減少につながっていると考えられる。このため、4 点とする。

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

資源を共有する関係県、漁業者間における費用負担の調整、負担の公平性や低減について、水産庁補助事業(広域種資源造成型栽培漁業推進事業、種苗放流による広域種の資源造成効果・負担の公平化検証事業)等を活用し検討が行われている(水産庁 2014, 2020d)。以上のことから 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

愛知県 (2011) 愛知県資源管理指針

https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku2/attach/pdf/todoufukenshishin-7.pdf

愛知県 (2020a) はえ縄漁業に対する指示 <https://www.pref.aichi.jp/soshiki/kaiku/130094.html>

愛知県 (2020b) 愛知県資源管理方針 <https://www.pref.aichi.jp/uploaded/attachment/373947.pdf>

愛知県 (2020c) 密漁防止活動等への取り組み

<https://www.pref.aichi.jp/soshiki/suisan/mituryouboushi.html>

愛知県 (2021) 海区漁業調整委員会 <https://www.pref.aichi.jp/soshiki/kaiku/130079.html>

JF 全漁連 (2021) 水産多面的機能発揮対策情報サイトひとうみ.jp, <https://hitoumi.jp/torikumi/>

片山貴士 (2015) 日本海西部海域でのトラフグに対する底はえ縄と浮きはえ縄の漁獲の特徴, Nippon Suisan Gakkaishi, 81, 674-680 https://www.jstage.jst.go.jp/article/suisan/81/4/81_14-00067/_pdf/-char/ja

三重県 (2011) 三重県資源管理指針 <https://www.jfa.maff.go.jp/form/pdf/18mie.pdf>

三重県 (2020a) 三重海区におけるふぐはえなわ漁業についての指示

http://www.pref.mie.lg.jp/KAIKUI/HP/74180002041_00101.htm

三重県 (2020b) とらふぐ産卵親魚の保護についての委員会指示

https://www.pref.mie.lg.jp/KAIKUI/HP/06466002039_00001.htm

三重県 (2021a) 漁業取締体制と活動実績

https://www.pref.mie.lg.jp/SUISAN/HP/47228033654_00001.htm

三重県 (2021b) 海区漁業調整委員会の構成

<https://www.pref.mie.lg.jp/KAIKUI/HP/06451002034.htm#kaiku.kousei>

三重県 (2021c) トラフグ（フグ目フグ科トラフグ属） みえのおさかな別情報

<https://www.pref.mie.lg.jp/suigi/hp/87014017320.htm>

三重県漁業協同組合連合会 (2021a) 環境保全対策 <http://www.miegyoren.or.jp/csr/eco-inventory/>

三重県漁業協同組合連合会 (2021b) 組織案内 <http://www.miegyoren.or.jp/about/>

農林水産省 (2018) 漁業法 <https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=324AC0000000267>

水産庁 (2002) 伊勢湾・三河湾小型機船底びき網漁業対象種資源回復計画.

http://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku/pdf/isewan_mikawawan_kosoko.pdf

水産庁 (2012) 伊勢湾・三河湾小型機船底びき網漁業対象種 資源回復計画の評価・総括

https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_kouiki/taiheiyo/pdf/t16-3-3.pdf

水産庁 (2014) 広域種資源造成型栽培漁業推進事業(新規)

https://www.maff.go.jp/j/aid/attach/pdf/h27hojyo_suisan-43.pdf

水産庁 (2019a) 水産政策審議会 第 98 回 資源管理分科会 資料 2-5 : 漁獲努力可能量制度

(TAE)について <https://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/kanri/attach/pdf/191204-1.pdf>

水産庁 (2019b) 浜の活力再生プラン(第2期)南知多地区地域水産業再生委員会
https://www.jfa.maff.go.jp/j/bousai/hamaplan/attach/pdf/17.aichi/ID1217001_minamichita.pdf

水産庁 (2020a) 太平洋広域漁業調整委員会太平洋南部会 資料 1-2
https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_kouiki/taiheiyo/attach/pdf/index-131.pdf

水産庁 (2020b) 我が国の海洋生物資源の資源管理指針
https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku2/attach/pdf/s_keikaku2-11.pdf

水産庁 (2020c) 太平洋広域漁業調整委員会太平洋南部会 委員名簿
https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_kouiki/taiheiyo/attach/pdf/index-135.pdf

水産庁 (2020d) 令和2年度種苗放流による広域種の資源造成効果・負担の公平化検証事業公募要領(https://www.jfa.maff.go.jp/j/gyosei/supply/hozyo/attach/pdf/200205_se27-1.pdf)

水産庁 (2021a) 広域漁業調整委員会とは
https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_kouiki/iinnkai.html

水産庁 (2021b) 水産政策審議会 資源管理分科会 委員 特別委員名簿
<https://www.jfa.maff.go.jp/j/council/seisaku/kanri/attach/pdf/210427-1.pdf>

水産庁 (2021c) 太平洋広域漁業調整委員会 委員名簿
https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_kouiki/taiheiyo/attach/pdf/index-159.pdf

鈴木重則・山本敏博・澤山周平・西嶋翔太 (2021) 令和2(2020)年度トラフグ伊勢・三河湾系群の資源評価. 令和2年度我が国周辺水域の漁業資源評価, 水産庁・水産機構
<http://www.abchan.fra.go.jp/digests2020/details/202074.pdf>

豊浜漁業協同組合 (2021) 豊浜漁協の紹介 <http://www.tac-net.ne.jp/~jf-toyohama/Profile.html>

全国漁業協同組合連合会 (2021) 愛知のトラフグ, 愛知県, 全国のプライドフィッシュ,
<https://www.pride-fish.jp/JPF/pref/detail.php?pk=1452240387>