

2023 年度三重県におけるスズキの資源評価

担当者名：佐口智之

要約

三重県においてスズキ (*Lateolabrax japonicus*) は主に伊勢湾や伊勢湾口域で漁獲される重要資源で、小型底びき網、一本釣り、定置網、刺網、船びき網などで漁獲される。三重県における漁獲量は、1980 年前後には高水準で推移したが、その後は減少し、1990 年代に再度増加したものの、2000 年以降は減少傾向となっている。前回の資源評価は、伊勢市有滝地区の小型底びき網（昼操業）における CPUE から判断し、資源水準は「高位」、資源動向は「増加」としていたが、年々出漁隻数が大幅に減少しており、漁獲量が資源量を十分に反映しきれていないと判断したため、変更を行った。2023 年度評価では、三重外湾漁協管内の主要水揚港である志摩市和具地区の定置網（大型定置網、小型定置網、つぼ網の合計）における過去 12 年間（2011～2022 年度）の CPUE より、資源水準は「低位」、直近 5 年間の CPUE の推移から、資源動向は「減少」と判断した。

生態

1 分布・回遊

北海道南部から九州までの日本列島沿岸と、朝鮮半島東・南部、沿海州に分布する（落合ら、1986）。

三重県では伊勢湾に多く分布しており、稚魚は 2 月～5 月頃に出現して（日本水産資源保護協会、1992）、湾内の藻場・干潟、河口域などで生活し、11 月頃には越冬回遊のために湾奥から外海に向けて移動する（船越、1993）。一方、成魚は産卵後、春季に湾内に来遊し、未成魚とともに湾奥の汽水域などで生活し、11 月頃に越冬回遊、産卵回遊のためふたたび外海へ向けて下り始める（日本水産資源保護協会、1992）。このように、産卵期と越冬期は外海域で、索餌期は湾内域で生活する。標本船調査では、秋季は伊勢・三河湾のほぼ全域に分布したが、冬季は伊勢湾奥部や三河湾では少なく、外海水の影響を受ける湾中央部から湾口付近で多い傾向を示している（日本水産資源保護協会、1995）。このほか三重県では熊野灘の沿岸域や河口域に広く分布する。

2 年齢・成長

北春季に発生した 0 歳魚は、8 月～9 月には体長 8～15cm、年末には大きいもので 20cm 前後になる（船越、1993）。東京湾、伊勢・三河湾を中心とする沿海・内湾域のスズキの成長は以下の通りである。また、成長曲線は次式で表される（東海区水産研究所、1989）。

年齢（満年）	1	2	3	4	5	6
標準体長（cm）	18.5	26.7	34.0	40.4	46.1	51.2

成長曲線： $L_t = 91.3 (1 - e^{-0.1195(t+0.8904)})$ L：標準体長（cm）、t：年齢（年）

3 成熟・産卵

雄は満 3 年、雌は満 4 年で成熟する（東海区水産研究所、1989）。伊勢湾や周辺海域に分布するスズキ

の産卵期は12月～2月の冬季で、盛期は12月～1月、伊勢湾口から渥美外海沿岸域で産卵する（船越，1993）。

4 被捕食関係

仔稚魚期はカイアシ類を主体とした動物プランクトンを、稚魚期にはエビ類，カニ類，貝類，多毛類など底生生物へと食性を変える（日本水産資源保護協会，1992）。成長とともに魚食性を強め，捕食生物も大型化していく（船越，1993）。ただし，魚食性が強くなる成魚になっても餌の利用範囲はきわめて広く，各海域に卓越する多毛類，エビ類，カニ類，アミ類，貝類などの底棲無脊椎動物を広範に捕食している（船越，1993）。伊勢湾海域においてスズキ成魚を食物とする魚種はほとんどおらず，食物連鎖の頂点に立つ魚種である（船越，1993）。

漁業の状況

1 漁業の概要

三重県では，伊勢湾～湾口部での漁獲が7～8割を占めており，伊勢湾内では主に小型底びき網で，湾口部では一本釣りで漁獲されるほか，定置網，刺網，船びき網などでも漁獲される。熊野灘沿岸では主に定置網で漁獲される（図1）。伊勢湾の小型底びき網の盛漁期は11月～4月，伊勢湾口の一本釣りの盛漁期は1月～9月，熊野灘沿岸の定置網の盛漁期は12月～5月である。伊勢湾内で秋期に漁獲される個体は，産卵を控えた魚群を漁獲しており，春期から夏期にかけて一本釣りされる個体は索餌回遊による魚群を主に漁獲しているものと推定される（日本水産資源保護協会，1995）。伊勢湾の主要港である伊勢市有滝地区の小型底びき網では，春から秋にかけてはマアナゴを狙った夜操業が中心に行われるが，マアナゴの漁獲が少なくなる11月～3月頃には，スズキなどを狙った昼操業が行われ，スズキの9割以上がこの時期に漁獲される。湾口部に位置する鳥羽磯部漁協においては，答志集約市場への水揚げが半数以上を占めており，そのうち約6割が一本釣り，2～3割が小型定置網による漁獲である。熊野灘沿岸では，主に小型定置網と大型定置網で7割以上の漁獲を占めており，志摩市和具市場や南伊勢町宿田曾市場の水揚げが多い。

2 漁獲量の推移

農林水産省の漁業・養殖業生産統計年報より，すずき類の漁獲量を図2に示す。1956年から1970年代前半までは200～300トン前後で推移していたが，1970年代後半より漁獲量が増加し，1980年代前半には500トン前後となった。その後，漁獲量は200トン前後まで減少したが，1990年頃より再び上昇し，2000年には約450トンとなった。その後は減少傾向で推移し，2022年には約100トンまで減少している。

東海農林水産統計年報より，2004～2018年の県内海域別のすずき類の漁獲量の推移を図3に示す。なお，当統計資料は2019年以降の集計は廃止されている。伊勢湾では2010年以降，鳥羽海域では2014年以降，漁獲量が減少傾向となっている。2016～2018年は，すずき類を多く漁獲していた鳥羽市内の大型定置網が廃業したことも影響しているものと思われる。上記統計上のすずき類にはヒラスズキやタイリクスズキも含まれており，三重県では熊野灘沿岸で漁獲されるが（補足資料A），市場においてはスズキと明確に区別されており，三重外湾漁協販売データを用いた漁獲量ではスズキ・ヒラスズキ・タイリクスズキを分けて集計した。

伊勢湾の主要水揚港である伊勢市有滝地区の小型底びき網によるスズキ漁獲量の推移を図 4 に示す。2001～2005 年度（4 月～翌 3 月集計）までは 60 トン前後で推移し、2007 年に一時的な漁獲量の増加が見られたが、その後は 20～50 トン前後で増減し、2020 年度以降は 10 トン前後で推移し、2022 年度は 2.6 トンと過去最低の漁獲量となっている。

鳥羽海域の主要水揚港である鳥羽市答志地区の一本釣りおよび小型定置網によるスズキ漁獲量の推移を図 5 に示す。小型定置網では大幅な増減はないものの 2017 年以降減少傾向で推移しており、一本釣りでは、2012 年に約 35 トンあった漁獲量は年々減少し、2018 年以降は小型定置網と同程度の漁獲量となっている。

三重外湾漁協管内の主要水揚港である志摩市和具地区の漁法別スズキ漁獲量の推移を図 6 に示す。志摩市和具地区では漁獲量の大半を定置網が占め、特に小型定置網での漁獲が多い。漁獲量は 2016 年度から増加し、高位で推移した後、2019 年以降は 3 年連続で減少している。

3 漁獲努力量

伊勢湾の主要水揚港である伊勢市有滝地区の小型底びき網による年間出漁隻数の推移を図 7 に示す。アナゴなどを漁獲主体とする夜操業が大幅に減少しているのに対し、9 割以上のスズキが漁獲される昼操業では、大きな増減は無かったが、2016 年以降、減少しており、夜操業と昼操業の出漁数がかかなり近くなっている。

鳥羽海域の主要水揚港である鳥羽市答志地区の一本釣りによる年間出漁隻数の推移を図 8 に示す。サワラの水揚げがあった出漁隻数を除いた出漁隻数（サワラ除く）は、2015 年度以降減少していたが、2022 年度にはやや増加した。サワラの水揚げがあった出漁隻数（サワラ）は 2019 年度まで増加していたが、直近 3 年間はやや減少している。これは、2014 年以降サワラ漁獲量が増加していたことに伴い、サワラ狙いの出漁隻数が増加していたが、直近年のサワラ漁獲量の減少に対応して、釣りの対象を資源の多寡に応じて変えている可能性が考えられた。

三重外湾漁協管内の主要水揚港である志摩市和具地区の定置網（大型定置網、小型定置網、つぼ網の合計）による年間出漁隻数の推移を図 9 に示す。2011～2017 年度にかけては、出漁隻数は大きな増減なく推移していたが、2018 年度は夏季の出漁隻数が増加したため出漁隻数が増加し、それ以降横ばいで安定して推移している。

4 漁獲物の年齢構成

当研究所において、2018 年 12 月から 2019 年 2 月に伊勢市有滝地区の小型底びき網で漁獲されたスズキ 30 尾の買取調査を行った結果、標準体長は 50～72cm で、ほとんどが成熟年齢以上の個体と考えられた（三重県水産研究所、未発表資料）。1994 年 4 月から 1995 年 3 月に伊勢三河湾で行われた調査によると、小型底びき網による漁獲試験では、標準体長は 20cm～50cm 前後が、市場での買取調査では 28～64cm の範囲であったが、特に 11 月および 12 月に大型魚が多く出現し、生殖腺重量も大きかったことから、この時期に漁獲されるスズキは産卵期を控えた魚群であると推察されている（日本水産資源保護協会、1995）。

5 資源管理

三重県資源管理指針に基づき、小型底びき網漁業（まめ板網漁業）の定期休漁（毎週土曜日）、操業日

数制限（11月における操業日数制限）が実施されている。また、伊勢市有滝地区の小型底びき網漁業では、2015年以降、数量制限が実施されている。

資源評価

1 方法

本件資源評価に使用したデータセットは以下の通り

データセット	基礎情報，関係調査等
漁獲量・資源量指数	各都道府県計の漁獲量（漁業・養殖業生産統計年報：1956年～） 三重県内の海域別漁獲量（東海農林水産統計年報：2004年～2018年） 伊勢市有滝地区の漁獲量，出漁隻数（伊勢湾漁協：2000年～） 鳥羽市答志地区の漁獲量，出漁隻数（鳥羽磯部漁協答志支所市場伝票：2014年～） 三重外湾漁協の漁獲量（三重外湾漁協：2011年～） 志摩市和具地区の漁獲量，出漁隻数（三重外湾漁協：2011年～） 伊勢市有滝地区の人別日別漁獲量，出漁隻数（伊勢湾漁協：2012年～） 鳥羽地区の漁獲量（鳥羽磯部漁協：2003年～）

1) 資源水準と資源動向

前回の資源評価は、伊勢市有滝地区の小型底びき網（昼操業）における CPUE から判断していたが、出漁隻数が大幅に減少しており、漁獲量が資源量を十分に反映しきれていないと判断したため、変更を行った。2023年度評価では、2011年度以降の志摩市和具地区の定置網（大型定置網，小型定置網，つぼ網の合計）による出漁隻数と漁獲量から CPUE を算出し、資源の水準を評価した。資源動向は、直近5年間（2018～2022年度）の CPUE の変動から評価した。志摩市和具地区の定置網を選んだ理由としては、出漁隻数が安定しているためである。なお、鳥羽市答志地区に関しては、一本釣りは、サワラの資源量に応じて操業の狙いを変えていると考えられたため、参考情報として、次項に記し、小型定置網は、操業件数が2件と少なく、冬季にはノリ養殖等に向けて網を抜くため漁獲量のみを図5に一本釣りと合わせて記した。

2) 資源動向の参考情報

他地区の状況を参考にするため、前回の評価手法である2001年度以降の伊勢市有滝地区の小型底びき網による出漁隻数（昼操業）と漁獲量から CPUE を算出し、資源の水準を評価した。資源動向は、直近5年間の CPUE の変動から評価した。なお、伊勢湾の小型底びき網によるスズキ漁期を考慮し、年度単位（4月～翌3月）で CPUE を算出した。

また、鳥羽海域で最もスズキの漁獲量の多い鳥羽市答志地区の一本釣りについて、日別漁獲量と操業隻数を入手して整理し、CPUEを算出して評価の参考とした。なお、鳥羽市答志地区のCPUEの算出については、近年増加するサワラ狙いの操業の影響を考慮し、サワラの水揚げのある場合の出漁数を除いてCPUEを算出した。

2 結果と考察

1) 資源水準と資源動向

2011年度以降の志摩市和具地区の定置網（大型定置網，小型定置網，つぼ網の合計）における CPUE の推移を図 10 に示す。資源水準を過去 11 年間（2011～2021 年度）の CPUE の第一 3 分位点（9.9kg/日/隻）を低位と中位，第二 3 分位点（16.3kg/日/隻）を中位と高位を区分する基準値として判断すると，2022 年度は 3.0kg/日/隻で「低位」となる。また，直近 5 年間（2018～2022 年度）の CPUE の推移を回帰直線とともに図 11 に示した。回帰直線の傾き-3.14 を中間年（2020 年度）の推計値 9.32 で割ると，年変動率は-33.7%となり，-5%を大幅に下回ることから，資源動向は「減少」と判断した。

2) 資源動向の参考情報

参考として前回の評価方法である 2001 年度以降の伊勢市有滝地区の小型底びき網（昼操業）における CPUE の推移を図 12 に示す。資源水準を過去 21 年間（2001～2021 年度）の CPUE の第一 3 分位点（115.kg/日/隻）を低位と中位，第二 3 分位点（142.kg/日/隻）を中位と高位を区分する基準値として判断すると，2022 年度は 74.0kg/日/隻で「低位」となった。また，直近 5 年間（2018～2022 年度）の CPUE の推移を回帰直線とともに図 13 に示した。回帰直線の傾き-10.19 を中間年（2020 年度）の推計値 114.83 で割ると，年変動率は-8.9%となり，-5%を下回ることから，資源動向は「減少」と判断された。

鳥羽海域の鳥羽市答志地区の一本釣りについて人別日別データを用いた CPUE の推移を図 14 に示す。2014 年度から 2016 年度にかけてはやや増加傾向が見られたが，2020 年度まで減少傾向が見られ，その後 2021 年度に大きく増加したものの，2022 年度では 2020 年度と同程度まで減少した。また，鳥羽市答志地区の一本釣りによる年度別月別 CPUE を図 15 に示す。2014～2016 年度は 1～3 月に比較的高い CPUE が見られていたが，2017～2020 年度までは高くなっておらず，2021 年度には再び高い CPUE となった。鳥羽地区では，近年サワラの漁獲量の増加に伴い，鳥羽市答志地区における一本釣りによるサワラの漁獲量も急増していたが，2021 年度には漁獲量が大きく減少した（補足図 C）。高いスズキの CPUE である冬季の操業が，サワラ狙いに切り替わったことで近年の CPUE の低下に影響している可能性がある（補足資料 C）。

他海域の状況

漁業・養殖業生産統計年報によると，全国の漁獲量は，1970 年代から 1980 年代前半にかけて比較的高い水準にあったが，その後急落し，1990 年代後半に徐々に増加し，2007 年以降は減少傾向となっている。主要産地である千葉県，兵庫県，愛知県も同様な推移を示しており，三重県の漁獲量もこの傾向と同様となっている（図 16，17）。国の資源評価では，太平洋中・南部海域と太平洋北部海域が新規拡大種として資源評価調査状況報告書に取りまとめられている（水研機構ら，2022a，2022b）。また，漁獲量全国 1 位（2022 年）の千葉県では，スズキ（東京湾）について小型機船底びき網の CPUE を用いた資源評価が行われており，2022 年の資源水準は「中位」，資源動向は「横ばい」と判断している（千葉県，2023）。宮崎県ではヒラスズキを含むスズキ類として資源評価が行われており，小型定置網の CPUE から 2018 年の資源水準は「高位」，資源動向は「横ばい」と判断している（宮崎県，2019）。

今後の取組

志摩市和具地区の定置網における CPUE により，資源水準は「低位」，動向は「減少」と判断した。前回の評価方法も継続してモニタリングを行い，他地域・他漁業種類など，より多方面からの検証により，資源状態を評価していく必要がある。当県におけるスズキの漁獲水域は伊勢湾から熊野灘まで全域に及

び、漁法も多様であることから、さらなる漁獲情報の整理・収集に努め、資源評価の精度向上を図る。また、スズキは中長期的な資源変動をすると指摘されており（片山，2010），本県を含む周辺海域の関係機関と連携しながら資源動向を注視する必要がある。

文献リスト

- 船越茂雄，1993：伊勢湾，三河湾周辺海域の主要魚類の食性ーとくに夏秋季の食性ー．愛知県水産試験場研究報告第1号，1-18.
- 片山知史，2010：浅海域生態系と沿岸資源の長期変動．日本水産学会誌 76，1096.
- 宮崎県，2019：スズキ類の資源評価（2019）.令和元年度宮崎県沿岸の水産資源の評価，
http://www.mz-suishi.jp/cgi-bin/upload20/0259_suzuki2019.pdf（2024年2月9日）
- 落合明・田中克，1986：54.スズキ・タチウオ．新版魚類学（下）．恒星社厚生閣，675-681.
- 社団法人日本水産資源保護協会，1992：水産生物の生活史と生態（その2）．日本水産資源保護協会月報 No.336，6-14.
- 社団法人日本水産資源保護協会，1995：中部国際空港の漁業に関する調査報告書（平成6年度調査報告書）第二分冊，259+91+11pp.
- 水産研究・教育機構水産資源研究所社会生態系システム部・千葉県水産総合センター・神奈川県水産技術センター・愛知県水産試験場漁業生産研究所・三重県水産研究所・徳島県立農林水産総合技術支援センター水産研究課・高知県水産試験場・大分県農林水産研究指導センター水産研究部・宮崎県水産試験場（2022a）スズキ太平洋中・南部（千葉～宮崎）．令和4（2022）年度資源評価調査状況報告書（新規拡大種）．水産庁・水産研究・教育機構，東京，1-2，https://abchan.fra.go.jp/wpt/wp-content/uploads/2023/03/report_2022_162.pdf，（2024年3月7日）
- 水産研究・教育機構水産資源研究所底魚資源部・青森県産業技術センター水産総合研究所・岩手県水産技術センター・宮城県水産技術総合センター・福島県水産資源研究所・福島県水産海洋研究センター・茨城県水産試験場（2022b）スズキ太平洋北部（青森～茨城）．令和4（2022）年度資源評価調査状況報告書（新規拡大種）．水産庁・水産研究・教育機構，東京，1pp，https://abchan.fra.go.jp/wpt/wp-content/uploads/2023/03/report_2022_161.pdf，（2024年3月7日）
- 千葉県，2023：令和5年度千葉県沿岸水産資源の資源評価～スズキ（東京湾）～，
<https://www.pref.chiba.lg.jp/gyoshigen/sigenhyoka/documents/04-r5suzuki.pdf>，（2024年3月7日）
- 東海区水産研究所，1989：スズキ．我が国漁獲対象魚種の資源特性（I）．水産庁研究部，26-28.

謝辞

漁獲量，出漁隻数等の資料を提供いただいた伊勢湾漁業協同組合，鳥羽磯部漁業協同組合，三重外湾漁業協同組合をはじめとする漁業関係者のみなさまに感謝申し上げます。

補足資料

A 三重外湾漁協管内におけるすずき類

三重県では熊野灘沿岸を中心にヒラスズキやタイリクスズキが漁獲されるが、市場ではスズキと明確に区別されている。三重外湾漁協の漁獲データにより、スズキ、ヒラスズキ、タイリクスズキの漁獲量を集計し、その推移を補足図 A に示した。熊野灘海域のすずき類の漁獲量には 2019 年度まではヒラスズキは 20～30%程度、タイリクスズキは 0.1%程度含まれていたが、2020 年度以降はヒラスズキの割合が約 50%まで急増している。統計資料におけるすずき類の扱いについては、この点を考慮する必要がある。

B 鳥羽市答志集約市場におけるヒラスズキの漁獲量

鳥羽磯部漁協答志集約市場におけるヒラスズキの漁獲量を補足図 B に示した。2015 年以降増加傾向で推移し、2022 年には 2021 年の倍以上の 725kg が漁獲された。2022 年では約 8 割が一本釣りによって漁獲された。ヒラスズキの漁獲量は、三重外湾漁協と同様に近年急増しているが、その要因について詳しくは分かっておらず、今後の動向を注視する必要がある。

C 鳥羽市答志地区のサワラ

鳥羽市答志地区の一本釣りによるサワラの漁獲量は、鳥羽地区におけるサワラの漁獲量の増加に伴い、年々増加していたが、2019 年以降は減少傾向で推移している（補足図 C）。当海域では 2018 年度から、秋から冬にかけて一本釣りで漁獲された脂肪含量が 10%以上のサワラを「答志島トロさわら」としてブランド化している。これにより、サワラの単価が向上していることから、一本釣りの漁獲対象種を漁獲量の多寡に応じて変更している可能性がある。

D 卵稚仔調査によるスズキ卵および仔魚の採取数

卵稚仔調査は資源評価調査事業内で実施されており、スズキの卵および仔魚は 2018 年 12 月から調査対象種となっている。調査は原則毎月 1 回行われ、伊勢湾では 16 測点（1～3 月は 8 測点）、熊野灘では 11 測点において改良型ノルパックネットを使用し、水深 150 m（水深 150 m 以浅の海域では海底付近）から鉛直びきで採集した卵稚仔調査の結果を取りまとめた。伊勢湾では、スズキの卵および仔魚は 12 月に最も多く採取され、2022 年度では仔魚は採取されなかった。3 月～10 月にかけては採取されなかった（補足図 D）。また熊野灘では、卵は 2022 年 1 月、仔魚は 2020 年 1 月に採取されたのみであった。



図 1 三重県におけるスズキの主要水揚港および漁場，漁法

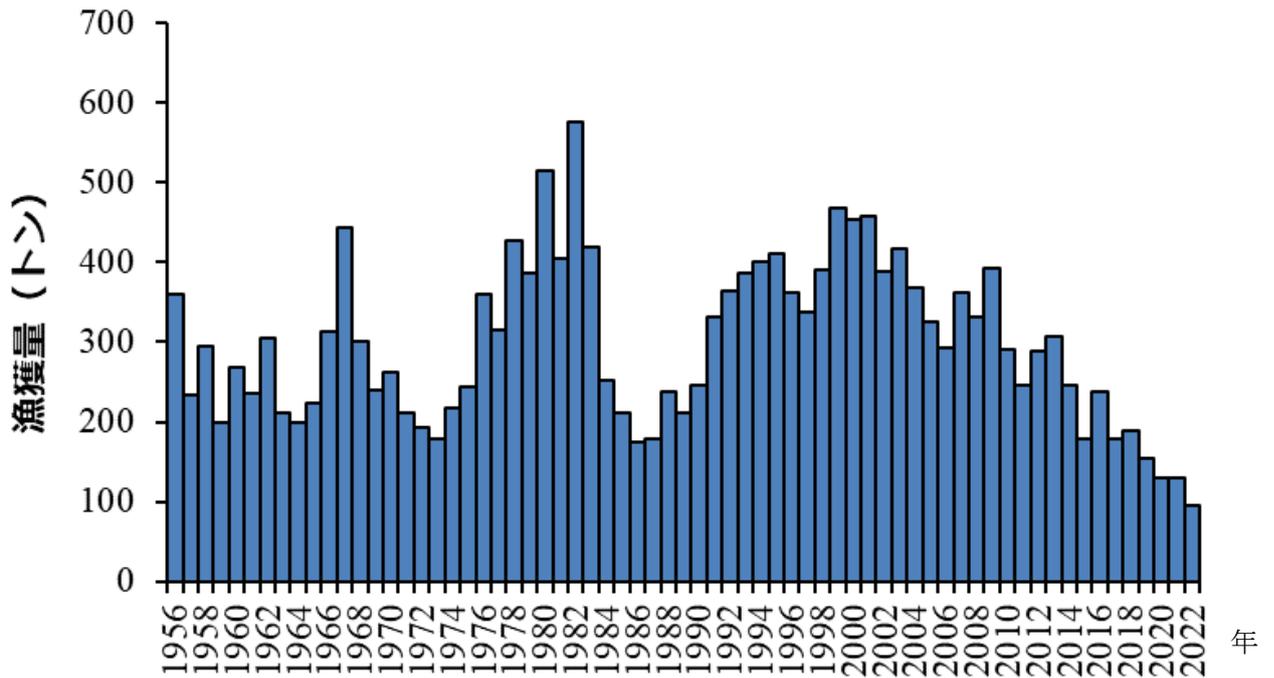


図 2 漁業・養殖業生産統計年報による三重県のすずき類漁獲量の推移
(すずき類にはスズキのほかヒラスズキ，タイリクスズキを含む)

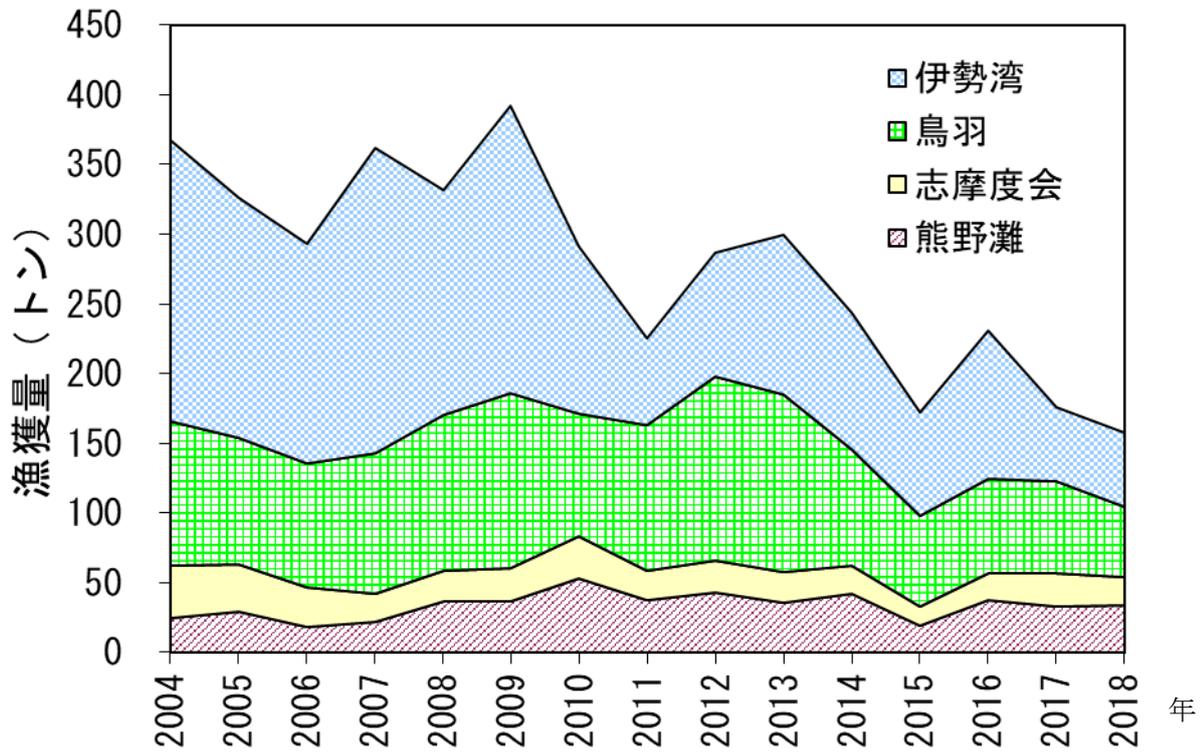


図 3 三重県における海域別のすずき類漁獲量の推移（東海農林水産統計年報）

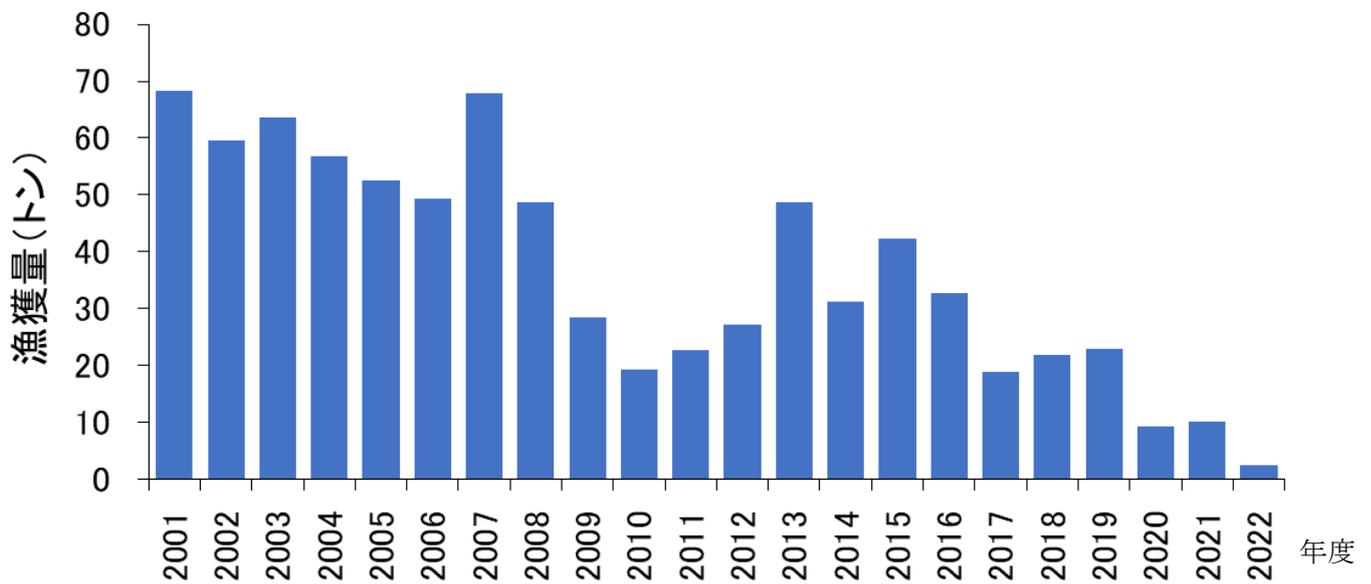


図 4 伊勢市有滝地区の小型底びき網によるスズキ漁獲量の推移
（伊勢湾漁協データより，年度は4月～翌3月集計）

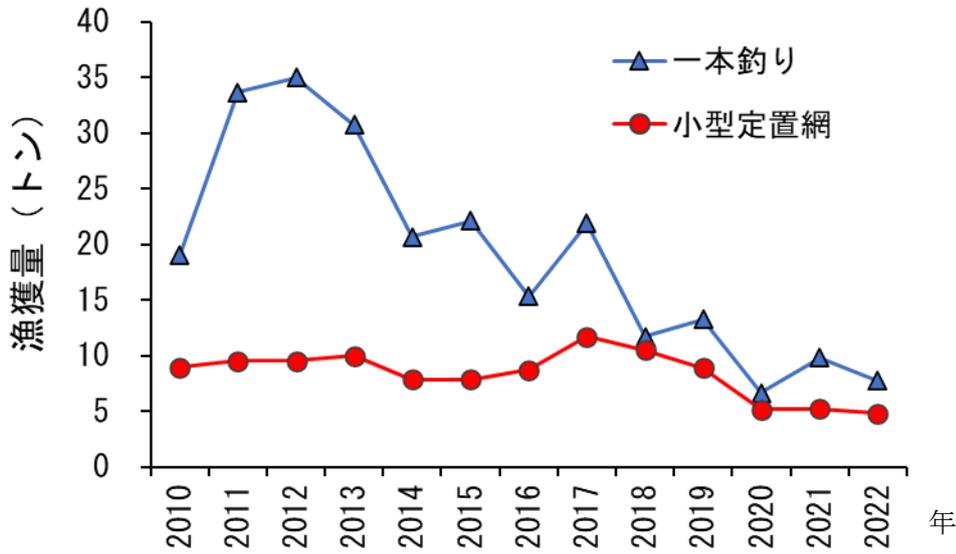


図 5 鳥羽市答志地区の一本釣りと小型定置網によるスズキ漁獲量の推移
(鳥羽磯部漁協データより, 1月~12月集計)

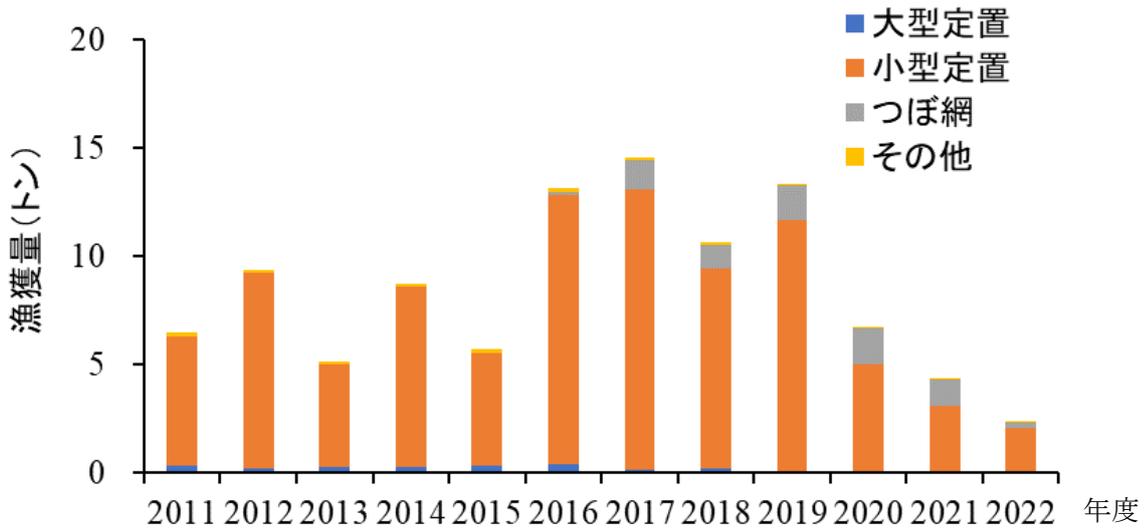


図 6 志摩市和具地区の漁法別スズキ漁獲量の推移
(三重外湾漁協販売データより, 年度は4月~翌3月集計)

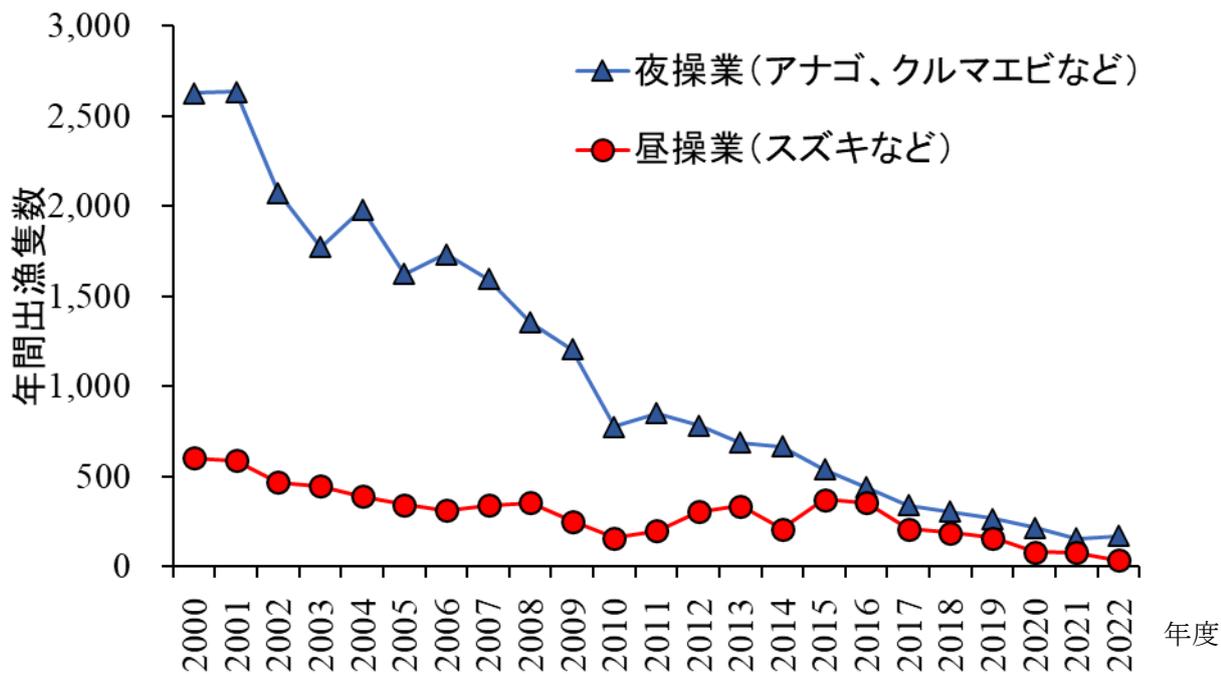


図 7 伊勢市有滝地区の小型底びき網による年間出漁隻数の推移
(伊勢湾漁協データより、年度は4月～翌3月集計)

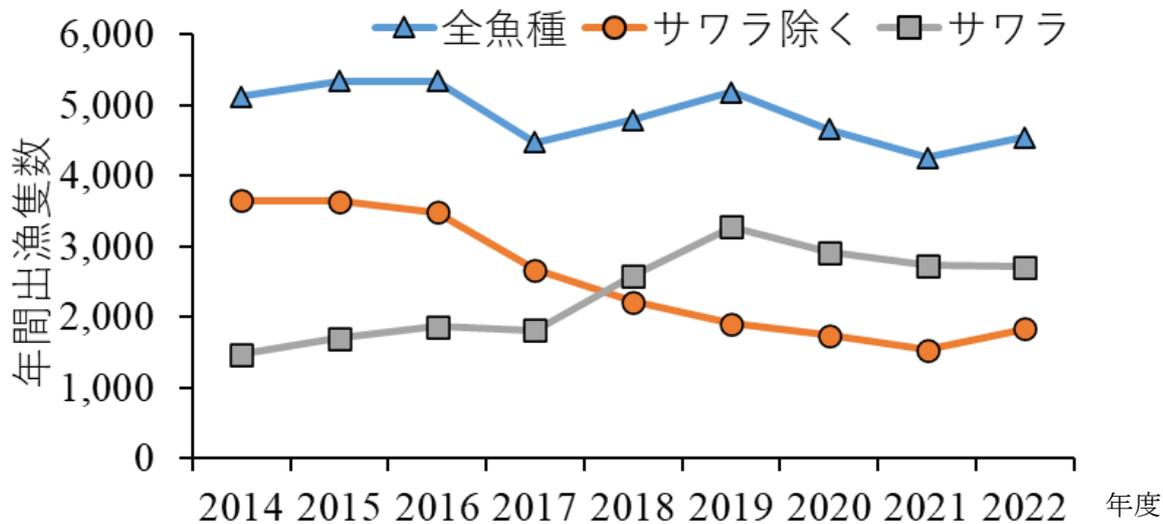


図 8 鳥羽市答志地区の一本釣りによる年間出漁隻数の推移
(鳥羽磯部漁協答志支所人別日別市場伝票より、年度は4月～翌3月集計)

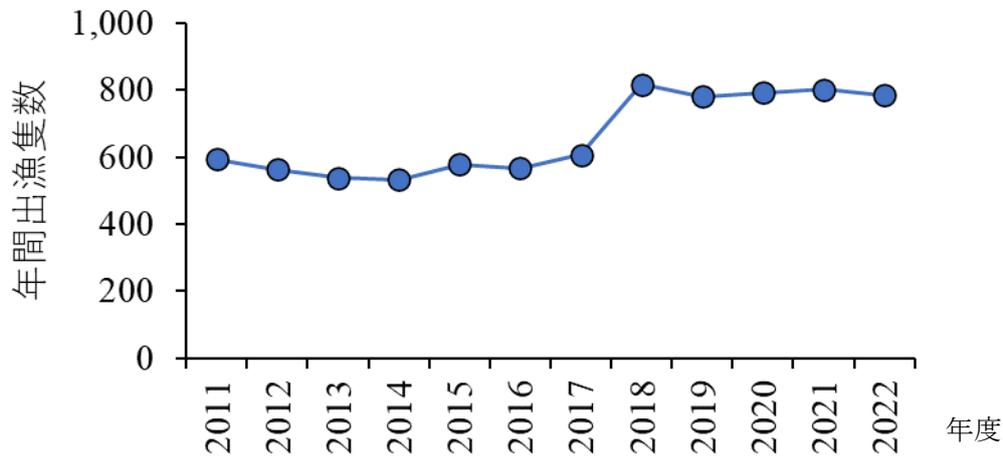


図 9 志摩市和具地区の定置網（大型定置網，小型定置網，つぼ網の合計）による年間出漁隻数の推移（三重外湾漁協販売データより，年度は4月～翌3月集計）

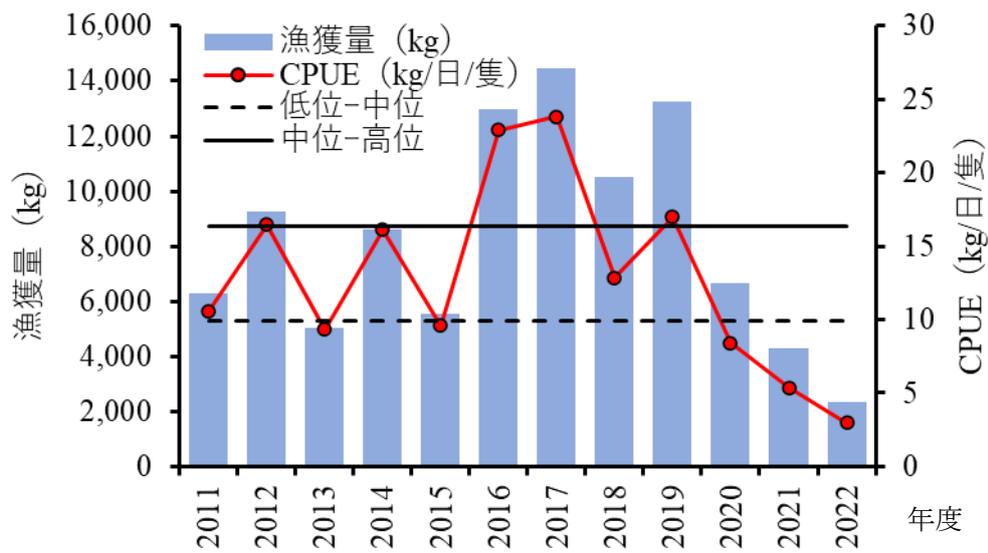


図 10 志摩市和具地区の定置網（大型定置網，小型定置網，つぼ網の合計）によるスズキ CPUE の推移（三重外湾漁協販売データより，年度は4月～翌3月集計）

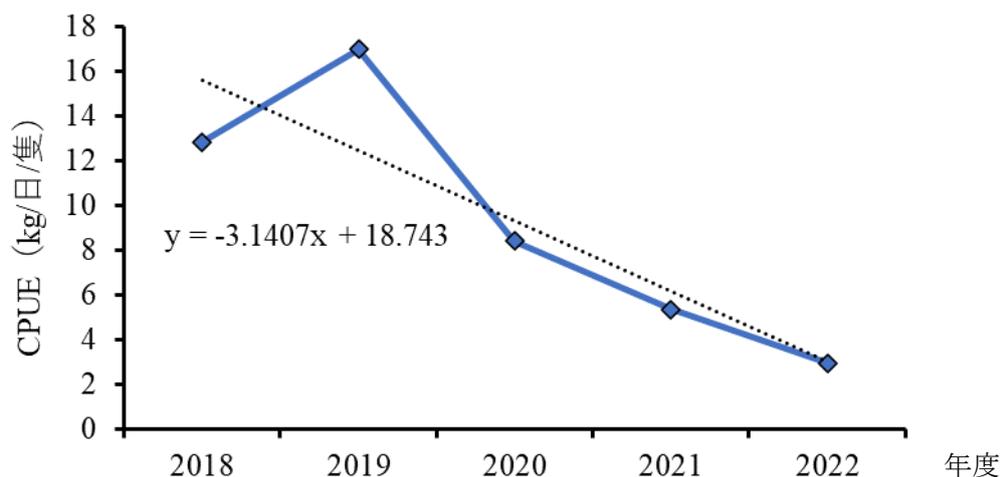


図 11 志摩市和具地区の定置網（大型定置網，小型定置網，つぼ網の合計）による直近5年間のスズキ CPUE の推移（三重外湾漁協販売データより，年度は4月～翌3月集計）

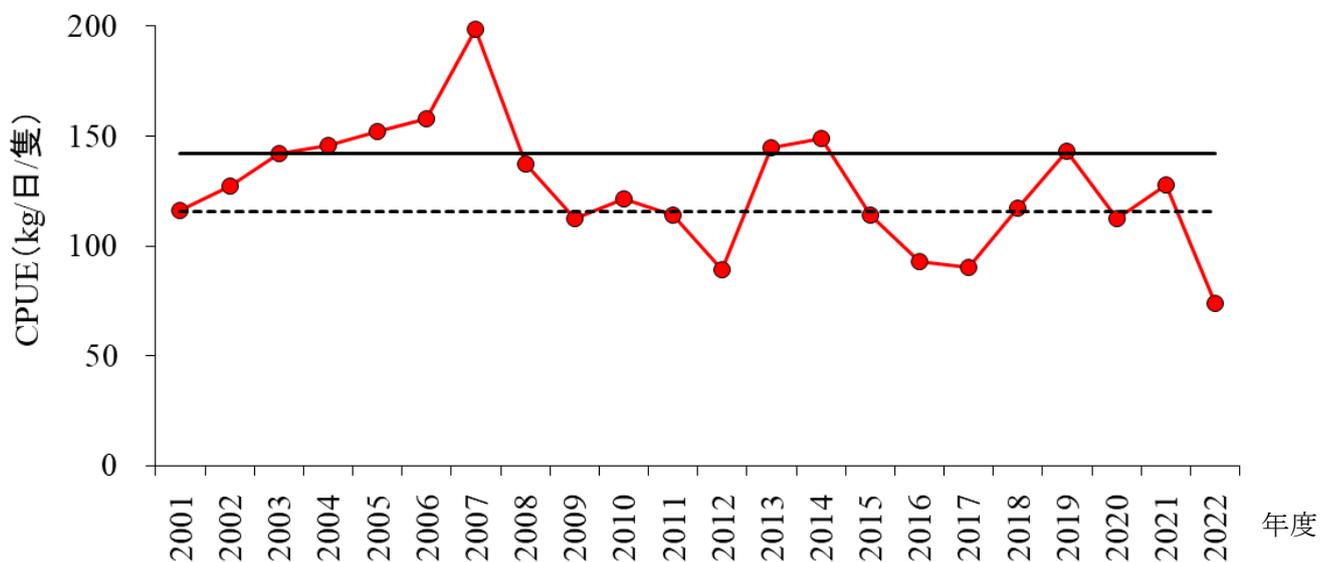


図 12 伊勢市有滝地区における小型底びき網のスズキ CPUE の推移（伊勢湾漁協データより，年度は4月～翌3月集計）

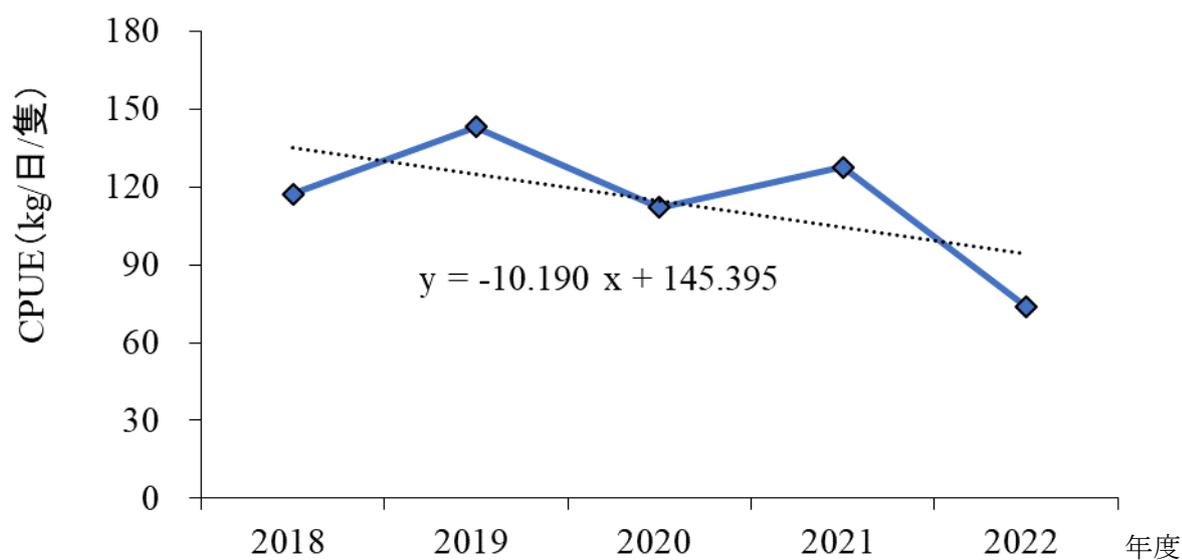


図 13 伊勢市有滝地区の小型底びき網による直近5年間のスズキ CPUE の推移
(伊勢湾漁協データより, 年度は4月～翌3月集計)

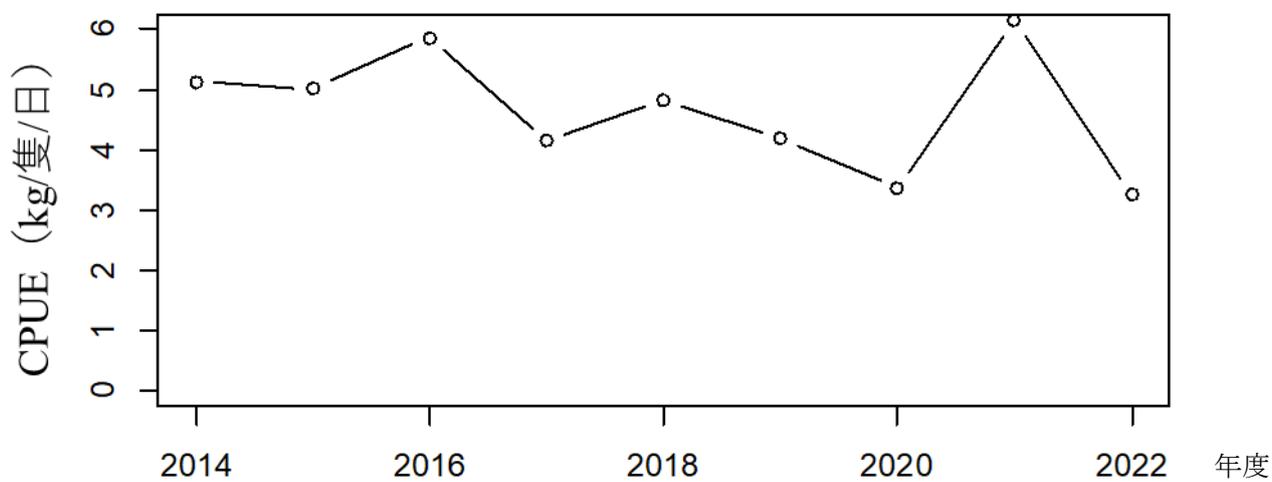


図 14 鳥羽市答志地区の一本釣りによるスズキ CPUE の推移
(答志支所人別日別市場伝票より, 年度は4月～翌3月集計)

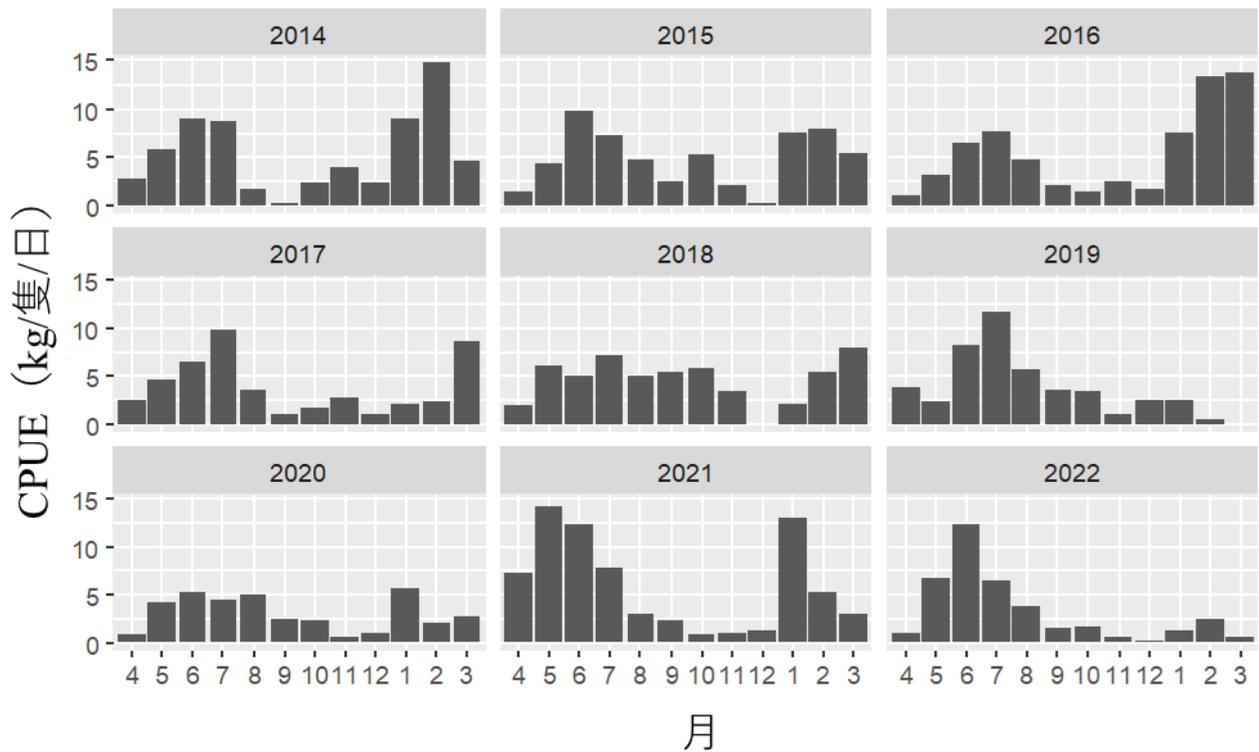


図 15 鳥羽市答志地区の一本釣りによる年度別月別のスズキ CPUE の推移
(答志支所人別日別市場伝票より、年度は 4 月～翌 3 月集計)

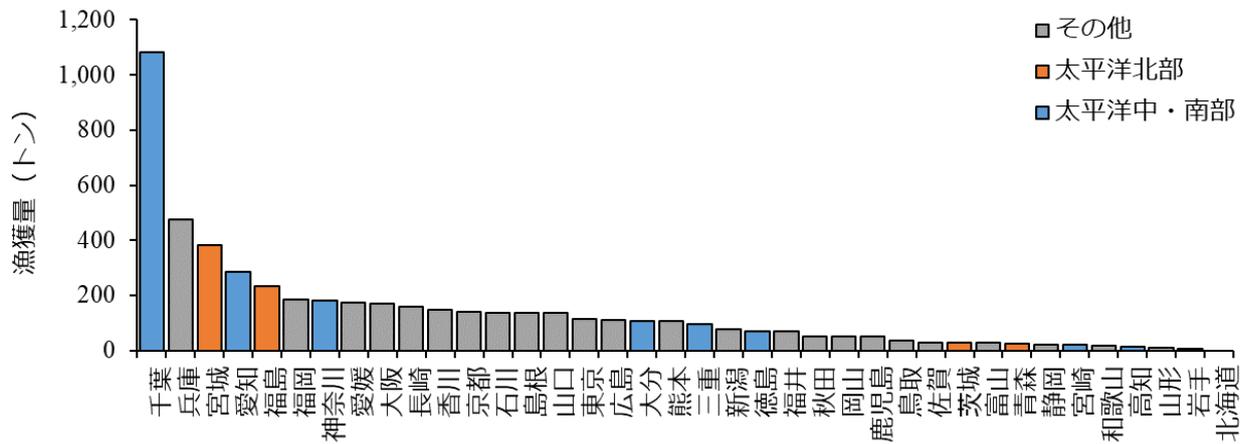


図 16. 漁業・養殖業生産統計年報による 2022 年の都道府県別のすずき類の漁獲量
(太平洋北部；青森・岩手・宮城・福島・茨城，太平洋中・南部；千葉・神奈川・愛知・三重・徳島・高知・大分・宮崎)

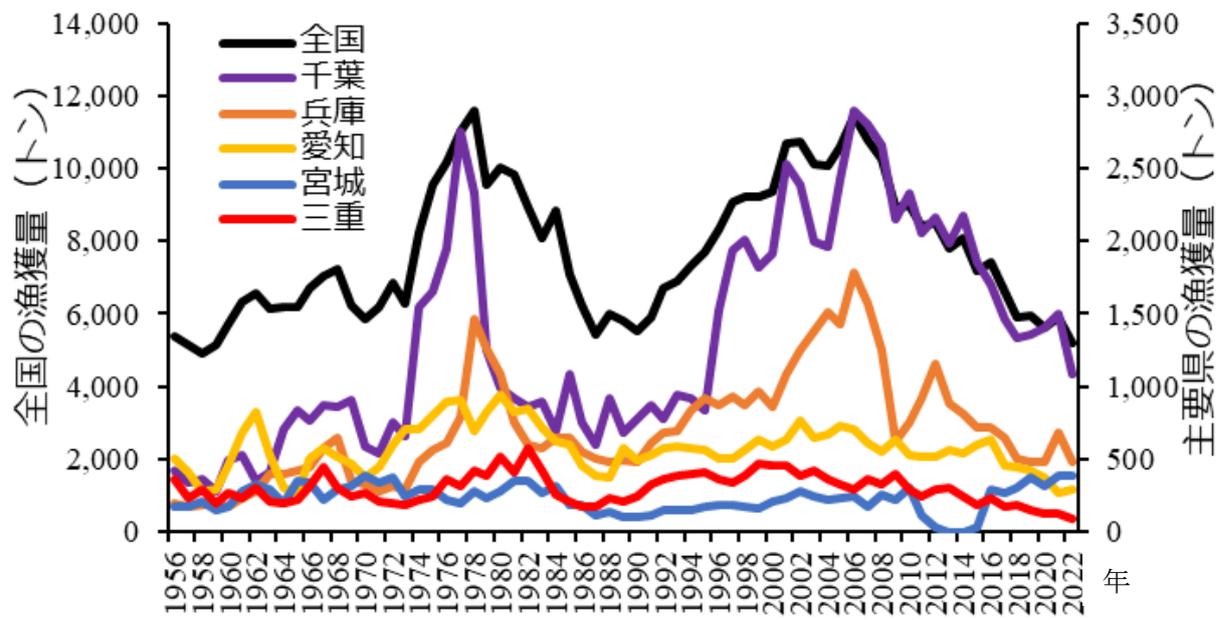
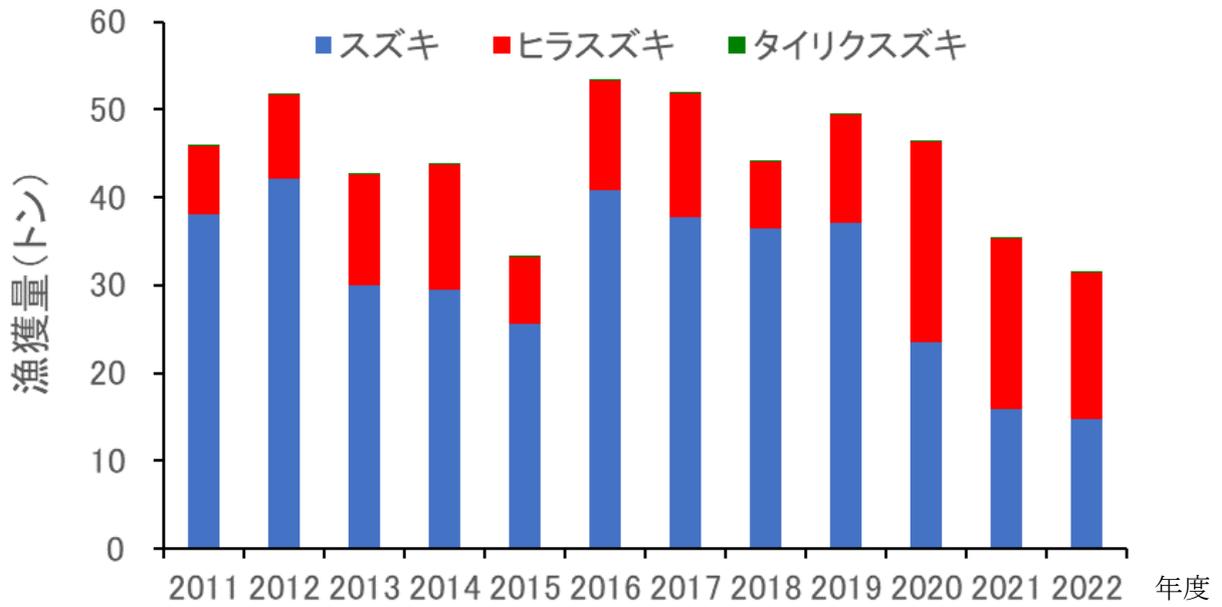
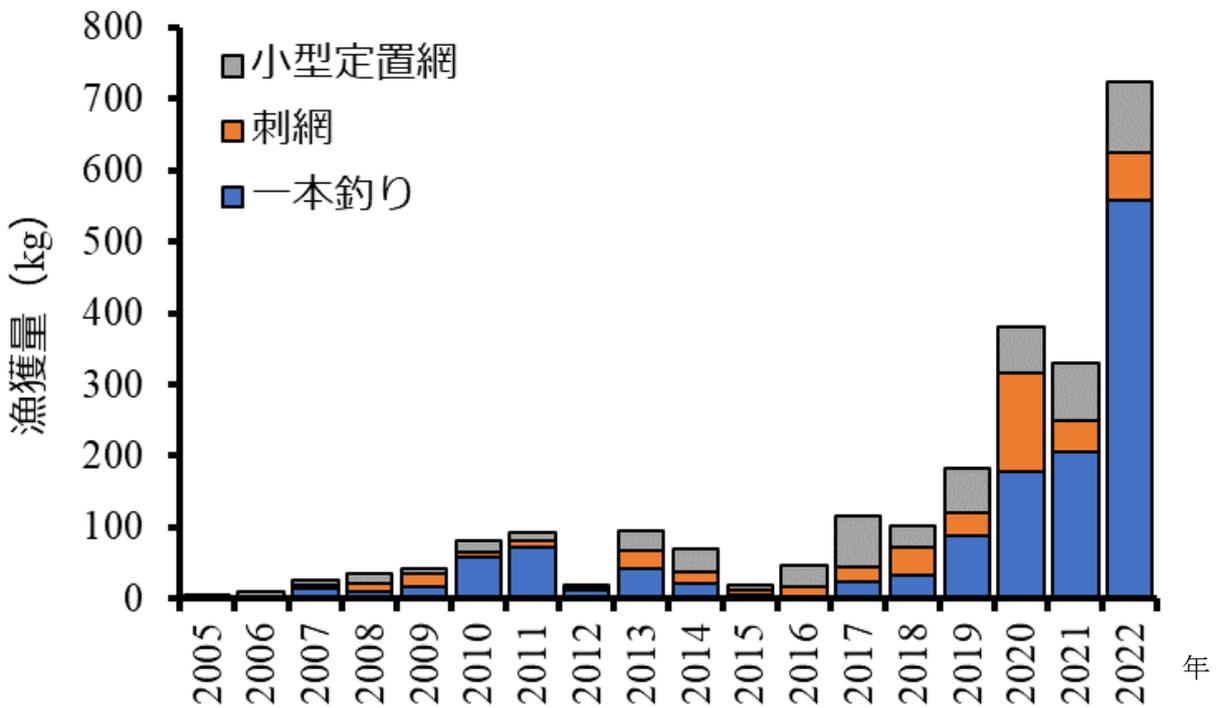


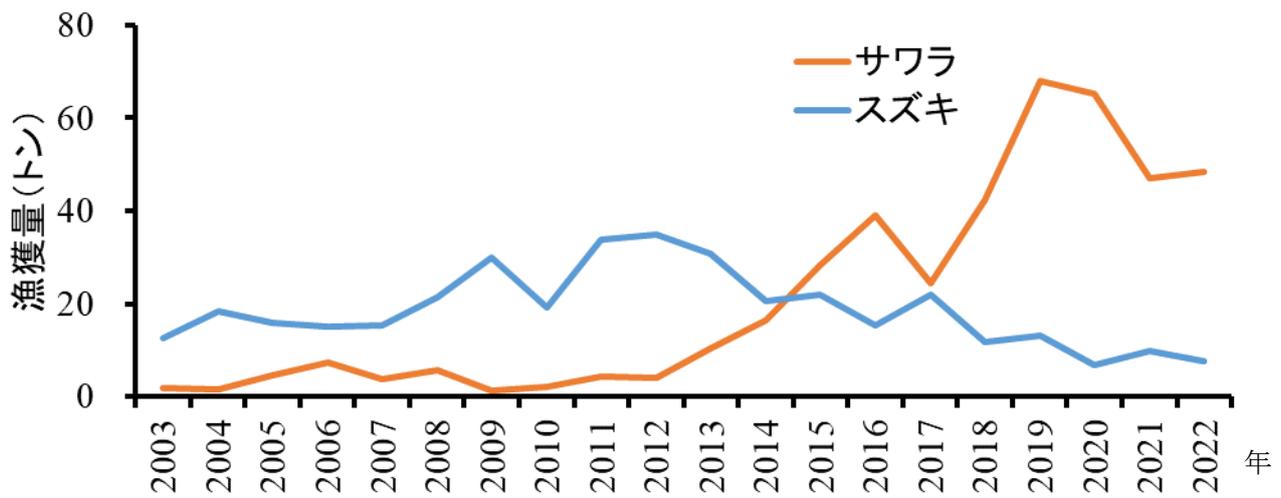
図 17. 漁業・養殖業生産統計年報によるすずき類の全国および主要県の漁獲量推移



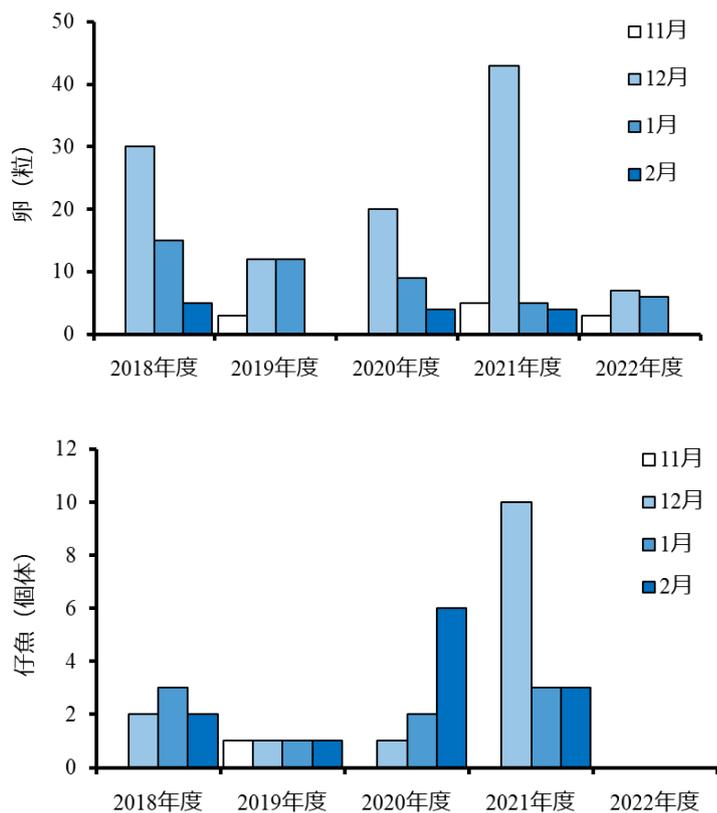
補足図 A. 三重外湾漁協におけるスズキ類の漁獲量の推移
(年度は4月～翌3月集計)



補足図 B. 鳥羽磯部漁協答志集約市場におけるヒラスズキの漁獲量の推移
(鳥羽磯部漁協データより, 1月～12月集計)



補足図 C. 鳥羽市答志地区の一本釣りによるスズキおよびサワラの漁獲量の推移
(鳥羽磯部漁協データより, 1月~12月集計)



補足図 D. 卵稚仔調査によるスズキ卵および仔魚の採取数