

高知県長期漁海況予報

2022年下半期の漁況・海況の予報

2022年 8月発行 高知県水産試験場

このたび「令和4年度第1回太平洋いわし類・マアジ・さば類長期漁海況予報会議」が開催され、国立研究開発法人水産研究・教育機構水産資源研究所、高知県、関係都道府県等による最新の調査結果から、2022年8～12月の期間についての長期漁海況予報が作成されました (<https://www.fra.affrc.go.jp/pressrelease/pr2022/20220801/index.html>)。高知県関係を中心に、その概要をお知らせします。

予報の概要

海況（8～12月）

黒潮：8月から12月にかけて、足摺岬沖、室戸岬沖ともに、「著しく離岸」で推移する。

黒潮流軸は、今後もA型（典型的な大蛇行流路）で推移する。

沿岸水温：土佐湾の沿岸表層水温は、8～12月は「やや高め」で推移する。

漁況（8～12月）

さば類：	平年を下回る
マアジ：	前年を下回る
マイワシ：	前年を下回る
カタクチイワシ：	前年並
ウルメイワシ：	前年を下回る

* 詳しい内容については次ページ以下をご覧ください。

海況

【海況の経過 (2021年12月～2022年7月)】

1 黒潮

潮岬以東の黒潮流型は、A型流路の大蛇行が継続しました。

足摺岬沖の黒潮流軸は、3月上旬から4月中旬にかけて離岸距離70～120マイルで「著しく離岸」でしたが、徐々に接岸し、4月下旬～5月上旬には離岸距離30～45マイルで「やや離岸」していました。その後、5月中旬には、離岸距離20マイルで「接岸」し、6月には、40～70マイルで徐々に離岸していきました。

室戸岬沖の黒潮流軸は、3月上旬～6月下旬にかけては離岸距離65～145マイルで「かなり離岸」から「著しく離岸」の状態が続いています(図1、2、3、表1)。

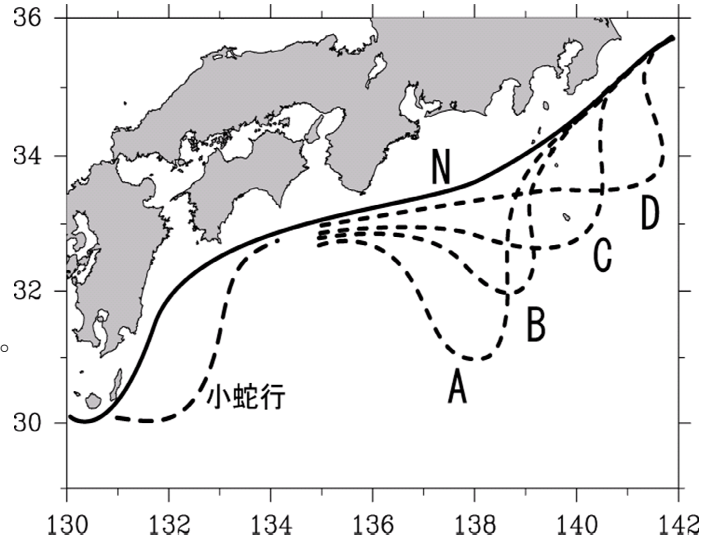
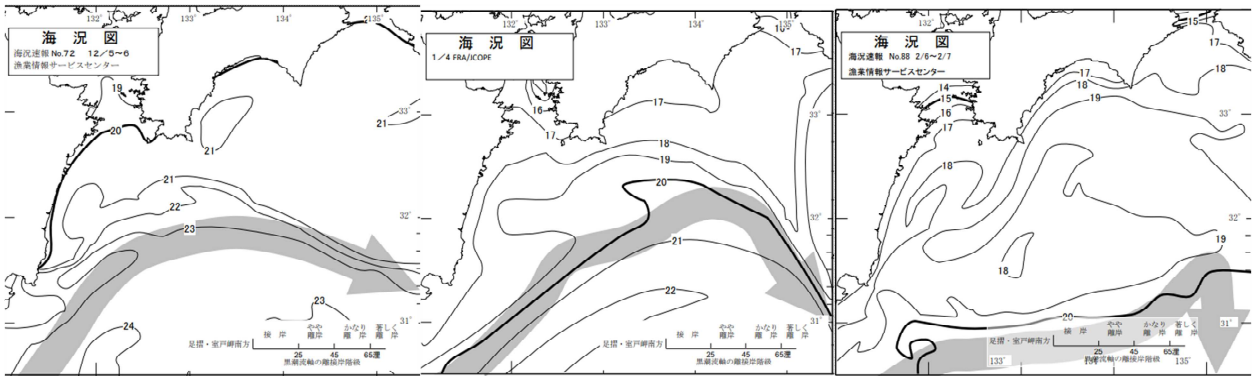


図1 黒潮大蛇行の流路パターン

表1 黒潮流軸位置階級区分
(足摺岬、室戸岬)

階級区分	範囲(マイル)
接岸	<25
やや離岸	25 ≤、<45
かなり離岸	45 ≤、<65
著しく離岸	65 ≤

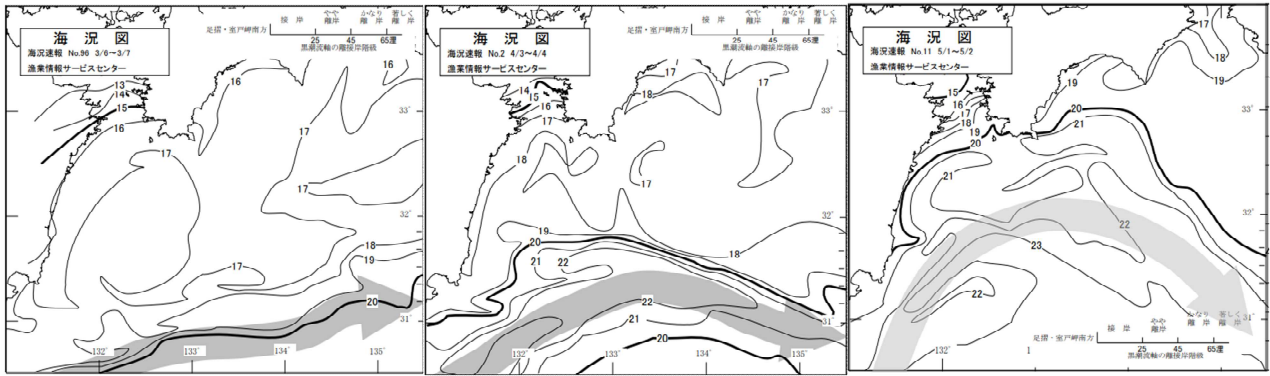


2021年12月5-6日

2021年1月7-8日

2022年2月6-7日

図2-1 人工衛星による海表面水温画像等から推定した黒潮流軸位置
(2021年12月～2022年2月) (高知県漁海況速報から引用)

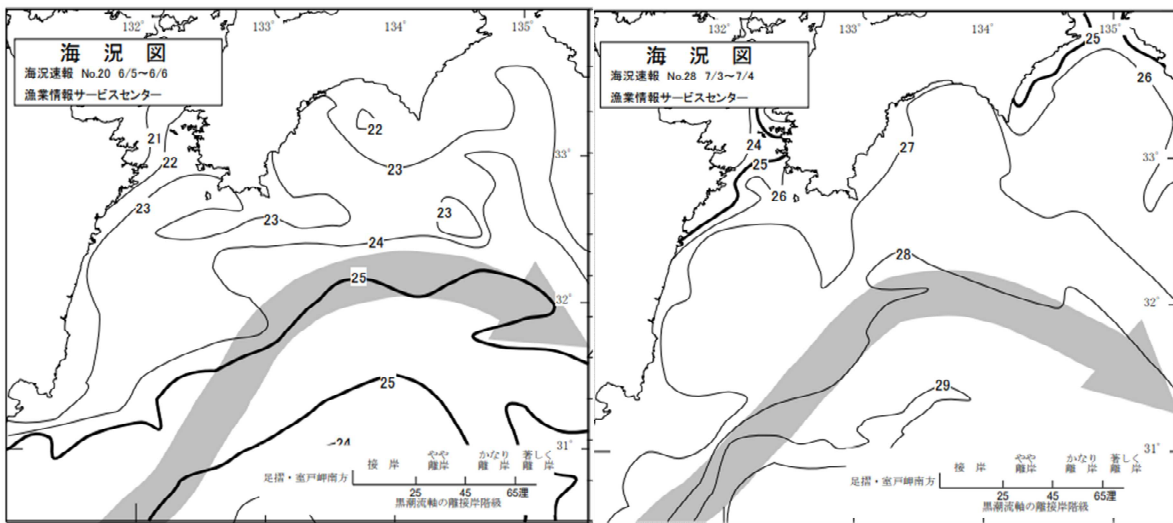


2022年3月6-7日

2022年4月3-4日

2022年5月1-2日

図2-2 人工衛星による海表面水温画像等から推定した黒潮流軸位置（3～5月）
（高知県漁海況速報から引用）



2022年6月5-6日

2022年7月3-4日

図2-3 人工衛星による海表面水温画像等から推定した黒潮流軸位置（6～7月）
（高知県漁海況速報から引用）

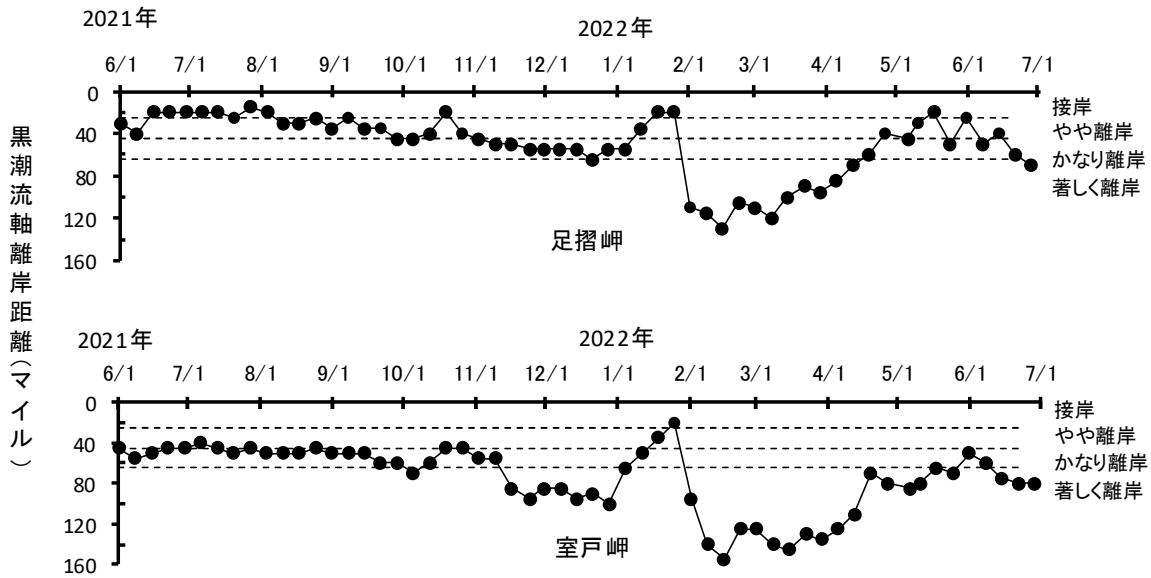


図3 足摺岬及び室戸岬南方の黒潮流軸の離岸距離（高知県漁海況速報から引用）

2 沿岸海況

調査船調査（図4）による土佐湾沿岸域の水温の概況は（表2、3）、月別に見ると、黒潮が接岸した2, 6, 7月の水温は、全水深で高めに推移しました。一方、黒潮が離岸していた3, 4月については、水深50m以浅で低め基調で推移しました。また、50m以深では「平年並」～「かなり高め」で推移しました。

4月中旬から調査船が長期ドックに入ったため、5月は欠測となりました。

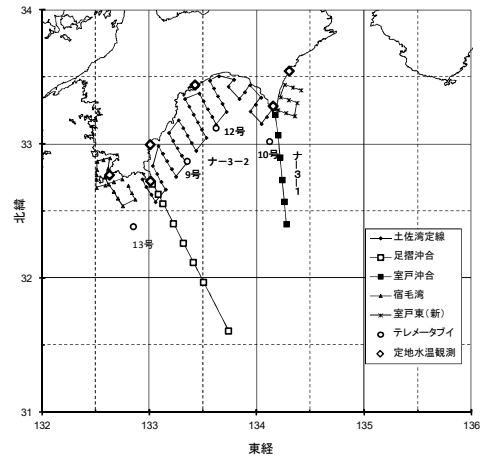


図4 土佐湾の沿岸定線調査観測点

表2 沿岸水温の平年偏差(2021年12~2022年7月)

水深	'21/12月	'22/1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
0m	-+	-+	++	--	-		+ -	+++
10m	-+	-+	++	--	-		+	++
20m	-+	-+	++	-	-		+	+
30m	-+	-+	+	-	-+		+	+ -
50m	-+	-+	+	-	-+		+	-+
75m	-+	-+	++	-+	-+		+	+ -
100m	-	+ -	++	-+	+ -		+	+ -
125m	-	+	++	+ -	+		+	+
150m	-+	+	+++	+	+		++	+
175m	++	++	+++	+	++		+++	++
200m	+	+	+++	+	+		+	+

* 平年値は1991年~2020年。

表3 土佐湾水温平年偏差の階級区分

記号	呼称・内容	偏差範囲	記号	呼称・内容	偏差範囲
+++	著しく高め	2.2℃以上	---	著しく低め	-2.2℃以下
++	かなり高め	1.3～2.2℃	--	かなり低め	-1.3～-2.2℃
+	やや高め	0.6～1.3℃	-	やや低め	-0.6～-1.3℃
+-	平年並（プラス基調）	0.0～0.6℃	-+	平年並（マイナス基調）	0.0～-0.6℃

* 平年値の算出範囲は1991～2020年

3 特異現象

<海況>

- ・11月下旬から12月中旬にかけて、高知県西部に瀬戸内海由来の冷水塊が流れ混んできました。
- ・令和4年2月、8年ぶりに、足摺岬沖の黒潮の離岸距離が125マイルを超えました。

<漁況>

- ・令和4年に入り、宿毛湾の中型まき網の漁獲量・水揚金額が過去最低を記録。漁獲主要魚種全てにおいて、漁獲量が大きく減少しています。
- ・アマダコ：高知県沿岸域の定置網、まき網で多く入網しました。
- ・定置網：室戸岬東岸の定置網では、6月にジンベイザメが3度入網しました。（体長は10m, 5m, 3m）
- ・釣り：高知県西部の底物一本釣りで、シロアマダイが豊漁でした。（令和4年1-6月）：3.3t（前年比：400%）
- ・足摺岬沖のマルソウダ曳縄漁業における漁獲量（令和4年1-7月）は、782.1 t（前年比：114%、平年比：27%）でした。
- ・その他：1月～2月上旬、宿毛市田ノ浦漁港に大型タチウオを追ってスナメリ1頭が入りました。

【今後の見通し（2022年8～12月）】

1 黒潮

<流型>

潮岬以東の黒潮はA型（典型的な大蛇行流路）で推移しています。今後もA型基調で推移する見込みです。

<四国沖の黒潮>

黒潮の大蛇行が継続する見込み。これにより、足摺岬沖、室戸岬沖で「著しく離岸」で推移し、時折接岸する見込みです。

（根拠）

黒潮：気象庁の表層水温・海流実況図等を参照しました。

2 沿岸の水温

土佐湾沿岸域の表層水温は、「やや高め」から「かなり高め」で推移する見込みです。

（根拠）

気象庁発表の「季節予報」（令和4年6月21日発表、予報期間令和4年7月～9月）によると、気温の階級別確率は「低い」が30%で、「平年並」が30%、「高い」が50%でした。また、6月の土佐湾の水温が「やや高め」であること、ラニーニャ現象が長引くことから、西日本太平洋側では、例年より高い水温を記録すると予想しました。

漁況

I さば類（ゴマサバ及びマサバ）

【漁況経過（2022年1～6月）】

- (1) 宿毛湾の中型まき網によるサバ類水揚量は559.2トンで、前年比31.5%、平年比*40.2%でした。CPUEは1.4 トン/日/統で、前年比30.5%、平年比44.8%でした。
 - (2) 定置網（窪津・椎名2水揚地合計）によるゴマサバ水揚量は160.1トンで、前年比79.6%、平年比79.3%、マサバ水揚量は76.0トンで、前年比35.9%、平年比75.2%でした。
 - (3) 立縄（足摺岬周辺）によるゴマサバ水揚量は24.5トンで、前年比180.1%、平年比16.4%で、CPUEは27.8kg/日/隻で前年比168.3%、平年比38.7%でした。また、水揚量の主体はゴマサバでした。
- ※平年比：10年平均（2011年～2020年）

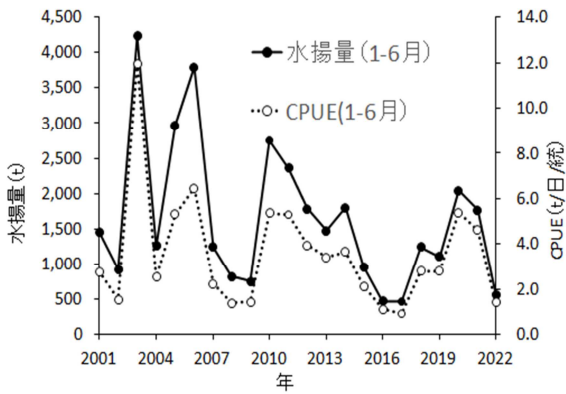


図5 宿毛湾中型まき網によるさば類水揚量及びCPUE

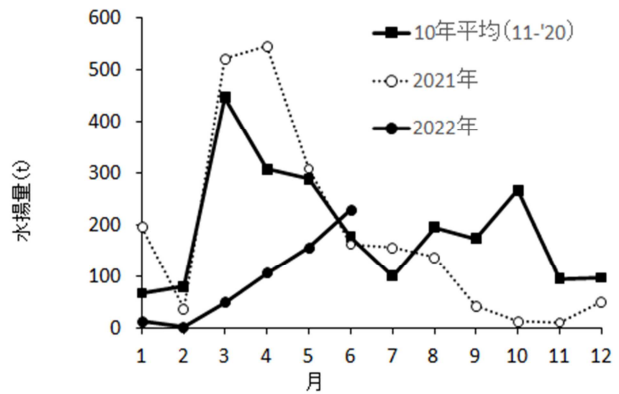


図6 宿毛湾中型まき網による月別さば類水揚量

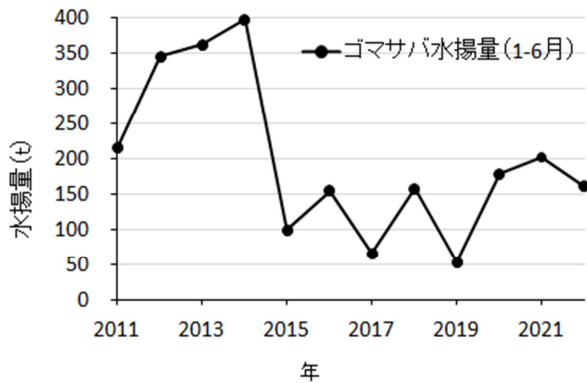


図7 大型定置網（窪津・椎名）によるゴマサバ水揚量

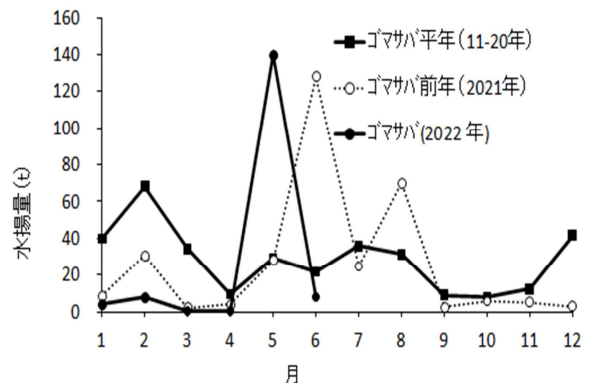


図8 大型定置網（窪津・椎名）による月別ゴマサバ水揚量

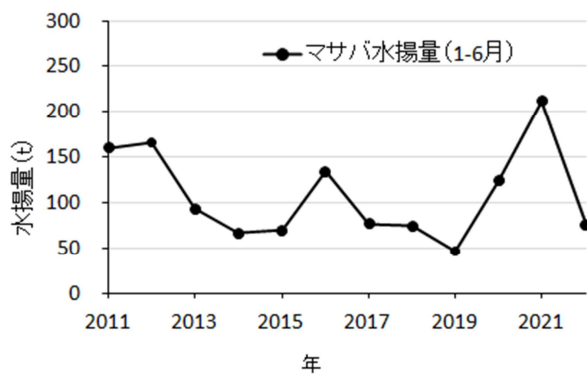


図9 大型定置網（窪津・椎名）によるマサバ水揚量

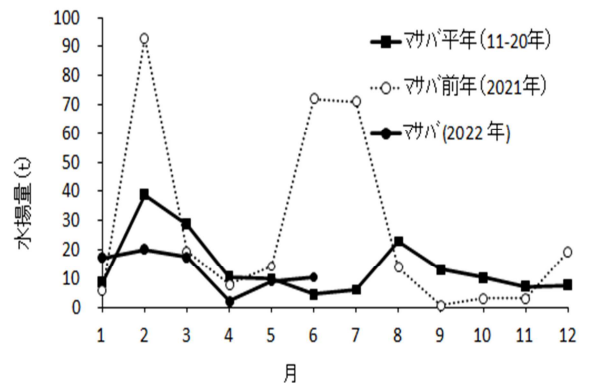


図10 大型定置網（窪津・椎名）による月別マサバ水揚量

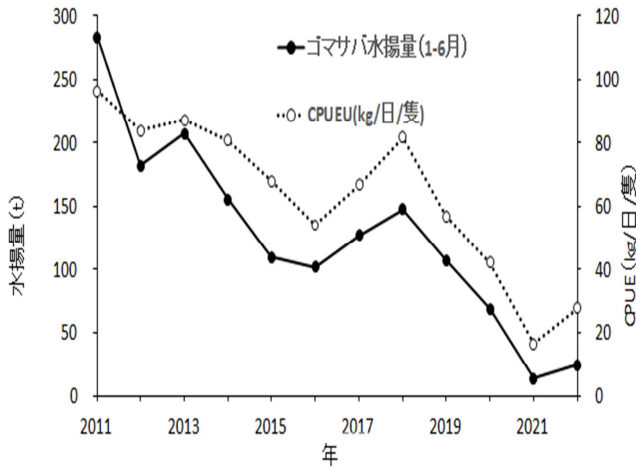


図 11 ゴマサバ立縄漁の水揚量及び CPUE

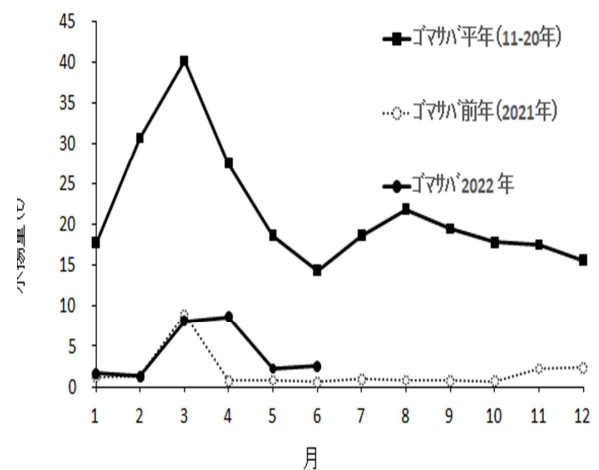


図 12 ゴマサバ立縄漁の月別水揚量

2 周辺各県

宮崎県：日向灘のまき網によるさば類の1～6月漁獲量は、2,178トンで前年比30%及び平年比15%（過去5年平均）でした。

愛媛県：豊後水道（宇和海）のまき網によるさば類の4～6月漁獲量は、949.2トンで、前年比100%及び平年比87%（過去20年平均）でした。

和歌山県：紀伊水道の2そうまき網による1～6月漁獲量は354トンで、前年比61%及び平年比50%（過去10年平均）でした。熊野灘の定置網による漁獲量は61トンで、前年比91%及び平年比35%でした。

【漁況予測（2022年8～12月）】

(1) 対象海域及び漁業種類：立縄（足摺岬周辺）

* 定置網及び中型まき網の漁況は年変動が大きく予測は困難です。

(2) 漁獲対象年級群及び体長：3歳魚（2019年級群）から5歳魚（2017年級群）

(3) 来遊水準：「立縄漁では、平年を下回る。」

（根拠）立縄漁で漁獲されるサバ類のほとんどはゴマサバです。近年のゴマサバ水揚量は、減少傾向であることから、2022年下半期の水揚量も同様の傾向が続くと予測されます。

（参考）前年（2021年）8～12月の立縄（足摺岬周辺）

「ゴマサバ」水揚量：6.9トン

なお、マサバ及びゴマサバ太平洋系群の親魚量の動向は、2021年度の資源評価において、それぞれ「増加」及び「減少」とされております。

II マアジ

【漁況経過（2022年1～6月）】

- (1) 宿毛湾中型まき網の水揚量は、104.5 トンで、平年比 66.3%、前年比 41.5%でした。
 銘柄別では、「ぜんご」（約 100g 未満）が 60.1 トンで、平年比 67.0%、前年比 34.4%、
 「あじ」（約 100g 以上）が 44.4 トンで、平年比 65.3%、前年比 57.4%でした。魚体測定した
 3～6月の尾又長組成は、19～25cm 及び 28～35cm でした。
- (2) 窪津・椎名 2 定置網の合計水揚量は 105.6 トンで、平年比 51.5%、前年比 95.3%でした。
 魚体測定した 1～6月の尾又長組成は 5～15cm 及び 17～25cm、25～31cm でした。

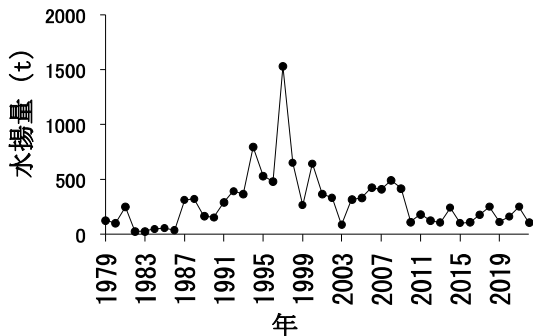


図13 宿毛湾中型まき網によるマアジ水揚量の経年変化（1-6月）

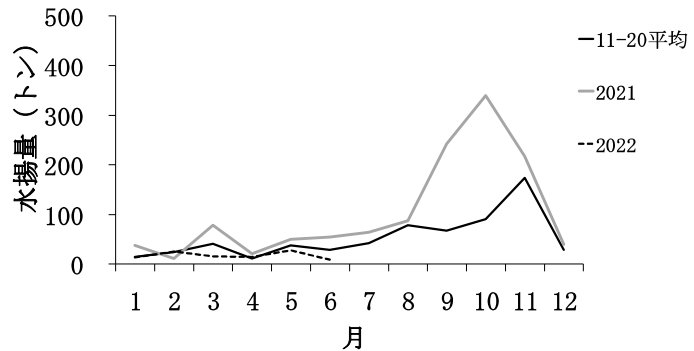


図14 宿毛湾中型まき網による月別マアジ水揚量

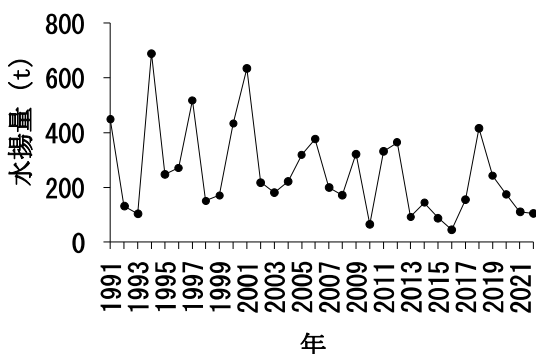


図15 大型定置網（窪津・椎名の2水揚地合計）によるマアジ水揚量の経年変化（1-6月）

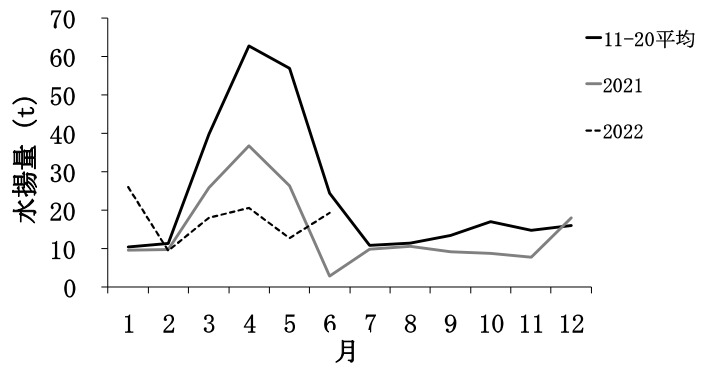


図16 大型定置網（窪津・椎名の2水揚地合計）による月別マアジ水揚量

2 周辺各県の経過

宮崎県：日向灘のまき網による 1～6月の水揚量は 872 トンで、前年比 64%、平年（過去 5 年平均）比 135%でした。

愛媛県：豊後水道のまき網による 4～6月の水揚量は 127 トンで、前年比 111%、平年（過去 20 年平均）比 15%でした。

和歌山県：紀伊水道外域 2 そうまき網による 1～6月の水揚量は 317 トンで、前年比 249%、平年（過去 10 年平均）比 143%でした。

【漁況予測（2022年8～12月）】

(1) 漁獲対象：0 歳魚（2022 年生まれ）、1 歳魚（2021 年生まれ）

(2) 来遊水準：前年を下回ると考えられます。

（参考）前年（2021 年）7～12月の宿毛湾の中型まき網

「ぜんご」水揚量：358.2 トン

説明：中型まき網で 0 歳魚（2022 年生まれ）の来遊が前年より少ないことから、来遊水準は前年を下回ると予想されます。なお、2021 年の資源評価において、マアジ太平洋系群の親魚資源量は、「減少」とされています。

Ⅲ マイワシ

【漁況経過（2022年1～6月）】

1 高知県

- (1) 宿毛湾の中型まき網による水揚はありませんでした。
- (2) 定置網（窪津・椎名2水揚地合計）による水揚はありませんでした。

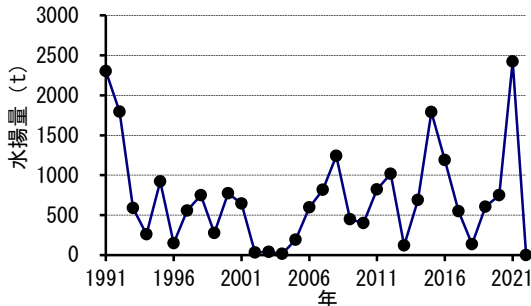


図 17 宿毛湾中型まき網によるマイワシ水揚量の経年変化（1～6月）

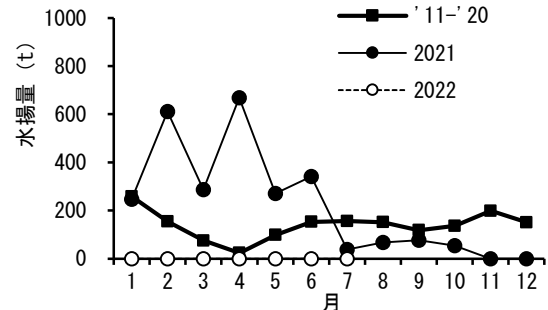


図 18 宿毛湾中型まき網による月別マイワシ水揚量

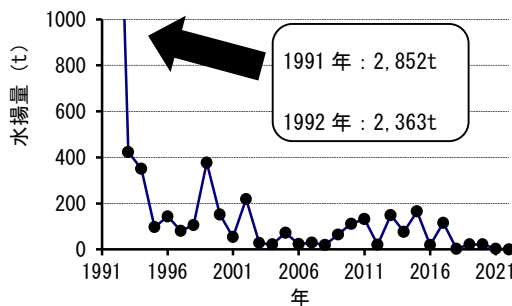


図 19 大型定置網（窪津・椎名2水揚地合計）によるマイワシ水揚量の経年変化（1～6月）

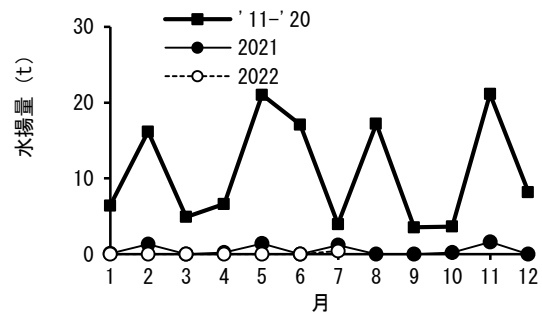


図 20 大型定置網（窪津・椎名2水揚地合計）による月別マイワシ水揚量

2 周辺各県の経過

宮崎県：日向灘のまき網による1～6月の総水揚量は327トンで、前年比6%、平年比17%でした。

大分県：豊後水道南部のまき網による1～6月の水揚はありませんでした。

愛媛県：豊後水道外域のまき網による4～6月の水揚はありませんでした。

和歌山県：紀伊水道外域東部から熊野灘の1そうまき網による4～6月の水揚はありませんでした。

【漁況予測（2022年8～12月）】

(1) 漁獲対象：0歳魚（2022年生まれ）主体に1歳魚（2021年生まれ）以上が混じります。

(2) 来遊量：前年を下回ると考えられます。

（参考）前年（2021年）8～12月のマイワシ水揚量

宿毛湾の中型まき網：199.0トン

定置網（窪津・椎名合計）：1.8トン

説明：来遊量：1～4月の土佐湾におけるシラス漁中のマイワシのシラス漁況から、0歳魚（2022年級群）の発生は前年を下回ると考えられます。また、4～6月の宿毛湾における中型まき網の漁況から来遊量は前年を下回っています。以上のことから、来遊量は前年並から下回ると予測されます。

なお、マイワシ太平洋系群の2021年の親魚量の水準及び2021年の漁獲圧の水準はともにMSYを実現する水準を上回り、親魚量の動向は「増加」と評価されています。

IV カタクチイワシ

【漁況経過（2022年1～6月）】

1 高知県

- (1) 宿毛湾の中型まき網による水揚量は551.1トンで、平年比126%、前年比216%でした。銘柄別では、未成魚・成魚の銘柄「たれ（銘柄の被鱗体長は概ね65mm以上）」が185.2トンで、平年比56%、前年比101%、幼魚「どろ（銘柄の被鱗体長は概ね40mm～65mm）」が365.9トンで、平年比339%、前年比510%でした。
- (2) 宿毛湾の小型まき網による水揚量は41.2トンで、平年比33%、前年比93%でした。銘柄別では、未成魚・成魚「たれ」が漁獲なし、幼魚「どろ」が16.1トン、平年比20%、前年比114%、稚魚「かえり（銘柄の被鱗体長は概ね35mm～40mm）」が25.1トンで、平年比57%、前年比84%でした。
- (3) 定置網（窪津・椎名2水揚地合計）による水揚はありませんでした。

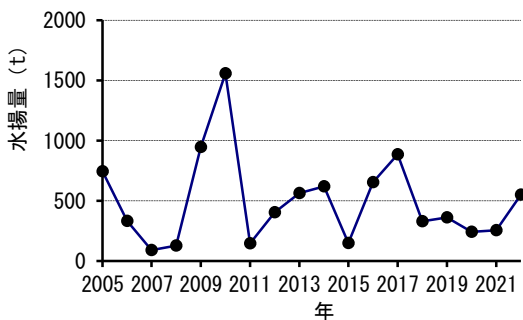


図 21 宿毛湾中型まき網によるカタクチイワシ水揚量の経年変化（1～6月）

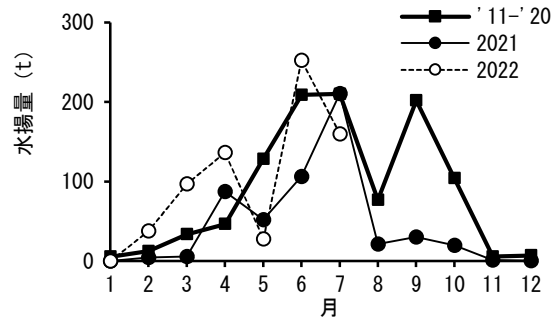


図 22 宿毛湾中型まき網による月別カタクチイワシ水揚量

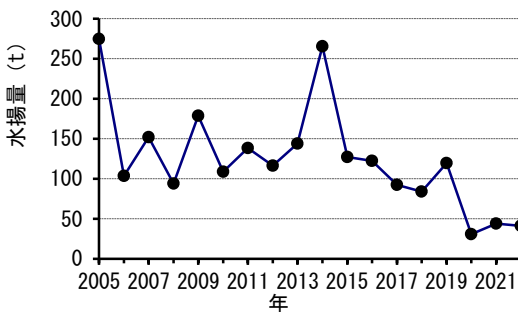


図 23 宿毛湾小型まき網によるカタクチイワシ水揚量の経年変化（1～6月）

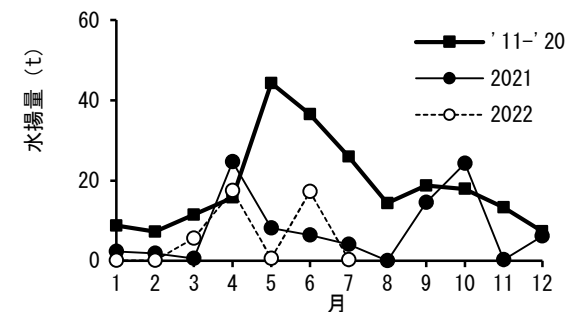


図 24 宿毛湾小型まき網による月別カタクチイワシ水揚量

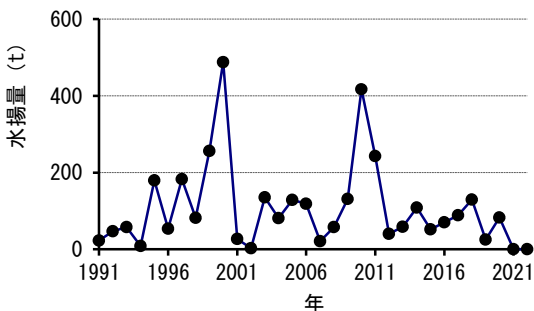


図 25 大型定置網（窪津・椎名2水揚地合計）によるカタクチイワシ水揚量の経年変化（1～6月）

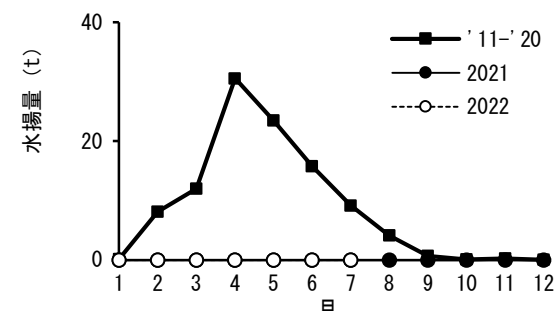


図 26 大型定置網（窪津・椎名2水揚地合計）による月別カタクチイワシ水揚量

2 周辺各県の経過

宮崎県：日向灘のまき網による1～6月の総水揚量は1,110トンで、前年比254%、平年比225%でした。

大分県：豊後水道南部のまき網による1～6月の総水揚げ量は258トンで、前年比92%、平年比34%でした。

愛媛県：豊後水道外域のまき網による4～6月の総水揚量は2,397トンで、前年比127%、平年比161%でした。

和歌山県：成魚は主たる漁獲対象ではありません。

【漁況予測（2022年8～12月）】

(1) 漁獲対象：0歳魚（2022年生まれ）主体に1歳（2021年生まれ）以上が混じります。

(2) 来遊量：前年並と考えられます。

(参考) 前年（2021年）8～12月のカタクチイワシ水揚量

宿毛湾の中型まき網：284.1トン

宿毛湾の小型まき網：45.3トン

定置網（窪津・椎名合計）：0トン

説明：来遊量：上半期の宿毛湾小型まき網における「かえり」銘柄の水揚量と下半期の中型まき網水揚量には、有意な正の相関がみられる（ $p < 0.01$ $n=17$, $R^2=0.44$ ）。上半期の小型まき網における「かえり」銘柄の水揚量（25.1トン）から、右図の回帰式を用いて推測すると、下半期の中型まき網水揚量は約228トンと予測される。前年度の下半期の中型まき網水揚量は284.1トンであったことから、来遊量は前年並と予測されます。

なお、カタクチイワシ太平洋系群の資源動向は「横ばい傾向」と評価されています。

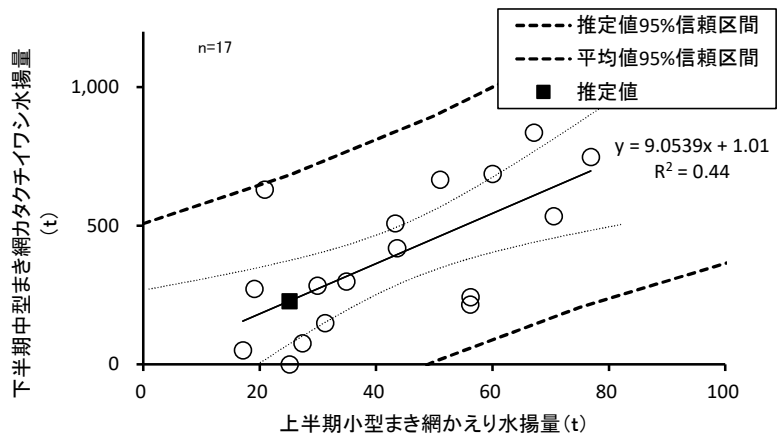


図27 上半期の宿毛湾小型まき網「かえり」銘柄水揚量と下半期の宿毛湾中型まき網カタクチイワシ水揚量との関係（2005～2021年、2012年を除く）

V ウルメイワシ

【漁況経過（2022年1～6月）】

1 高知県

(1) 宿毛湾の中型まき網による水揚量は415.1トンで、平年比25%、前年比24%でした。

(2) 土佐湾中央部（宇佐）の多釣釣による水揚量は0.2トンで、平年比0%、前年比1%でした。

(3) 定置網（窪津・椎名2水揚地合計）による水揚量は2.1トンで、平年比7%、前年比19%でした。

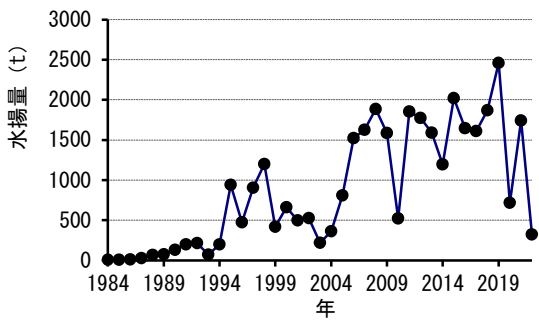


図 28 宿毛湾中型まき網によるウルメイワシ水揚量の経年変化（1-6月）

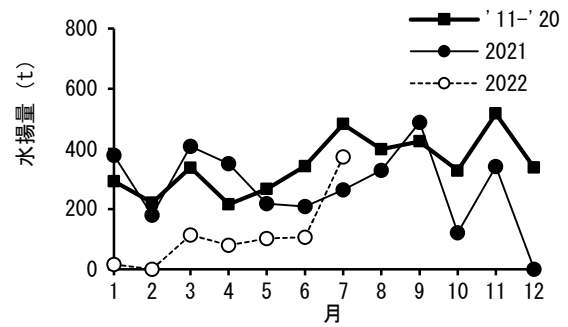


図 29 宿毛湾中型まき網による月別ウルメイワシ水揚量

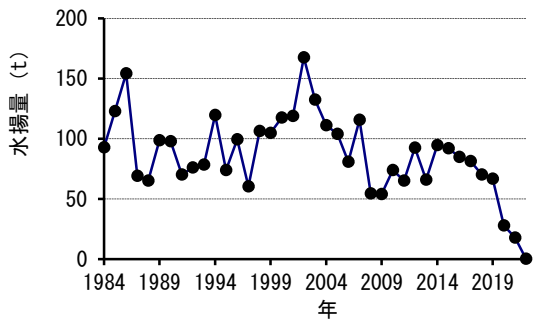


図 30 宇佐の多鈎釣によるウルメイワシ水揚量の経年変化（1-6月）

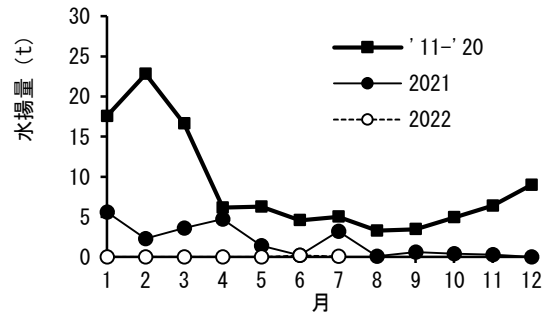


図 31 宇佐の多鈎釣による月別ウルメイワシ水揚量

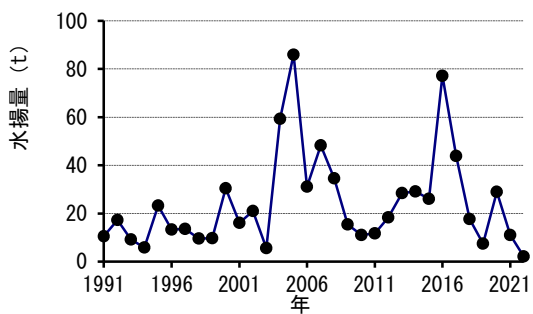


図 32 大型定置網（窪津・椎名2水揚地合計）によるウルメイワシ水揚量の経年変化（1-6月）

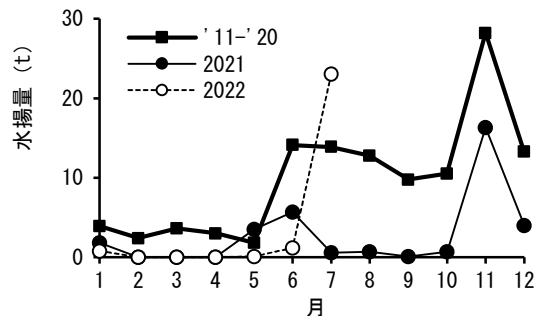


図 33 大型定置網（窪津・椎名2水揚地合計）による月別ウルメイワシ水揚量

2 周辺各県の経過

宮崎県：日向灘のまき網による1～6月の総水揚量は1,739トンで、前年比38%、平年比72%でした。

大分県：豊後水道南部のまき網による1～6月の総水揚量は130トンで、前年比12%、平年比27%でした。

愛媛県：豊後水道外域のまき網による4～6月の総水揚量は953トンで、前年比183%、平年比100%でした。

和歌山県：紀伊水道外域東部から熊野灘の1そうまき網による4～6月の水揚はありませんでした。

【漁況予測（2022年8～12月）】

- (1) 漁獲対象：0歳魚（2022年生まれ）主体に1歳（2021年生まれ）以上が混じります。
- (2) 来遊量：下回ると考えられます。

(参考) 前年 (2021 年) 8～12 月のウルメイワシ水揚量

宿毛湾の中型まき網 : 1,277.2 トン

多鈎釣漁 (宇佐) : 1.4 トン

定置網 (窪津・椎名合計) : 21.8 トン

説明: 宿毛湾中型まき網における上半期の水揚量と 8 月～12 月期の水揚量には有意な正の相関がみられる ($p < 0.01$, $n=44$, $R^2=0.68$)。右図の回帰式を用いて推測すると、下半期の中型まき網の水揚量は、約 693 トンと予測されます。前年の下半期は 1,277 トンであったことから、来遊量は前年を下回ると予想される。

なお、ウルメイワシ太平洋系群の資源動向は「減少傾向」と評価されています。

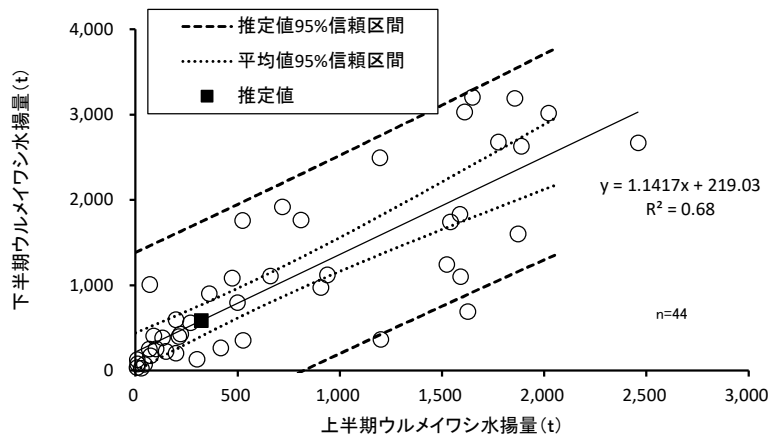


図 34 宿毛湾中型まき網におけるウルメイワシの上半期水揚量と 8～12 月期水揚量の関係 (1978～2021 年)

VI シラス

【漁況経過 (2022 年 1～6 月)】

1 高知県

(1) 機船船曳網 (安芸地区 4 水揚地・春野町・錦浦・田野浦の 7 水揚地合計) による水揚量は 239.1 トンで、平年比 37%、前年比 27%でした。シラスの魚種組成は、4 月以降はカタクチイワシ主体となりました。

(2) 宿毛湾の小型まき網による水揚量は 2.9 トンで、平年比 19%、前年比 1,813%でした。

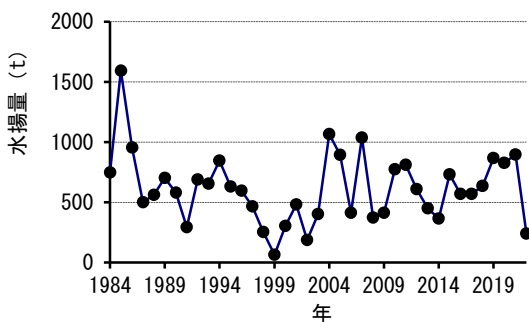


図 35 機船船曳網 (安芸地区、春野町、錦浦、田野浦計 7 水揚地) によるシラス水揚量の経年変化 (1～6 月)

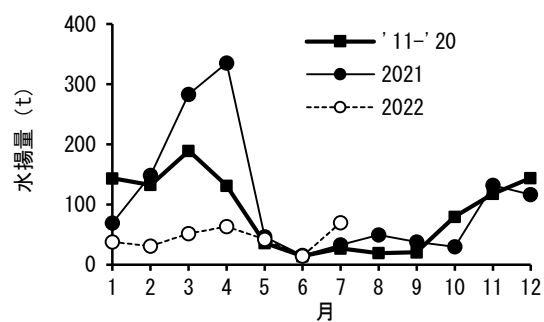


図 36 機船船曳網 (安芸地区、春野町、錦浦、田野浦計 7 水揚地) による月別シラス水揚量

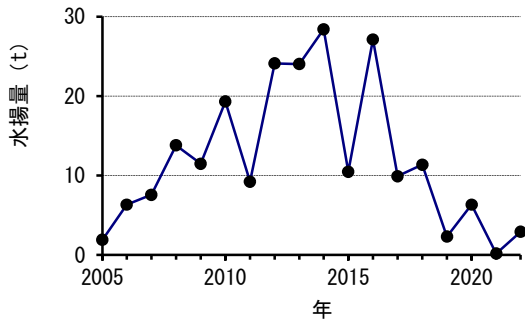


図 37 宿毛湾小型まき網シラス水揚量の経年変化（1-6月）

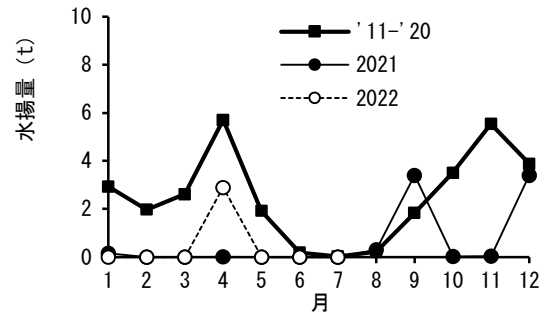


図 38 宿毛湾小型まき網シラス月別水揚量

2 周辺各県の経過

宮崎県：1～6月の総水揚量は246トンで、前年比29%、平年比30%でした。

大分県：佐伯湾における1～6月の総水揚げ量は124.5トンで、前年比32%、平年比83%でした。

徳島県：紀伊水道内における1～6月（主漁期4～6月）の水揚量は822.9トンで、前年比77%、平年比71%でした。

大阪府：大阪湾における1～6月（主漁期4～6月）の水揚量は132.6トンで、前年比91%、平年比78%でした。

【漁況予測（2022年8～12月）】

(1) 漁獲対象：0歳魚（2022年生まれ）

(2) 来遊水準：シラスの来遊には、産卵親魚の産卵状況、他海域からの卵稚仔の輸送、餌料、漁場形成に影響する沿岸域の海洋環境等が複雑に影響することから、現時点では長期予測を行う根拠を見いだせていません。