

令和 5 年度

漁況海況予報関係事業結果報告書

(漁海況データ集)

令和 7 年 3 月

三重県水産研究所

# 目 次

目的、方法	1
結果 1. 沿岸定線調査	1
2. 漁場一斉調査	5
3. 浅海定線調査	5
4. 漁況調査	9
関連資料 1. 「漁海況の特異現象」一覧	14
2. 卵稚仔採集状況	18
3. マクロプランクトン採集状況	36
4. プランクトン定量結果表	38
5. 漁獲統計資料	46
6. 魚体測定資料	56
7. モジャコ情報	62
8. 漁海況長期予報	71
9. 黒潮と沿岸海況の1か月予報	74
10. Fax版海況速報	87

(※ 沿岸/浅海定線観測結果は、水産研究所のWEBサイト上に掲載)

## 【担当者氏名】

駒田 文菜	(全体総括、熊野灘海洋観測)
佐口 智之	(漁況総括、熊野灘海洋観測および漁況調査)
宮本 敦史	(熊野灘海洋観測および漁況調査)
岡田 誠	(伊勢湾総括および漁況調査)
小林 智彦	(伊勢湾海洋観測および漁況調査)
岩出 将英	(伊勢湾海洋観測および水質分析)
高崎 有美子	(伊勢湾海洋観測および水質分析)
北川 強司	(伊勢湾海洋観測)
岩田 定和	(調査船「あさま」船長)
久保 典敬	(調査船「あさま」機関長)
田岡 明将	(調査船「あさま」乗員)
大野 恭我	(調査船「あさま」乗員)
平工 智一	(調査船「あさま」乗員)
北村 勇人	(調査船「あさま」乗員)

# 目 的

本県沿岸の漁況および海況を調査研究し、その結果に基づいて漁海況予測を行うと共に、漁海況情報を迅速に漁業関係者に通知して、漁業資源の合理的利用と漁業操業の効率化を図り、もって漁業経営の安定化に資する。

# 方 法

熊野灘沿岸および伊勢湾内に設定した定線において、毎月 1 回の海況調査を調査船「あさま」で行った。漁況は主要な漁業協同組合から統計資料を収集した。

収集した漁況・海況データは取りまとめて毎週 1 回、水産研究所の Web サイト上で広報した。

# 結 果

## 1 沿岸定線調査

- 1-1 調査船 あさま (84 トン)
- 1-2 観測定線 図 1-1 に示す 19 測点
- 1-3 調査項目
  - ・水温、塩分、DO、クロロフィル a
  - CTD : Sea-Bird 社製
  - SBE-9plus
  - SBE43 DO sensor
  - WetLab 社製 Eco-AFL
  - ※クロロフィル a は蛍光値を記載
  - JFE アドバンテック社製
  - RINKO-Profiler ASTD152
  - ・鶴見精機製 XCTD/XBT
  - ・流向流速 (RDI 社製 300kHz)
  - ・透明度、水色
  - ・プランクトン  
(ロングノルパックネット 150m 鉛直曳き)
  - ・その他一般気象、海象

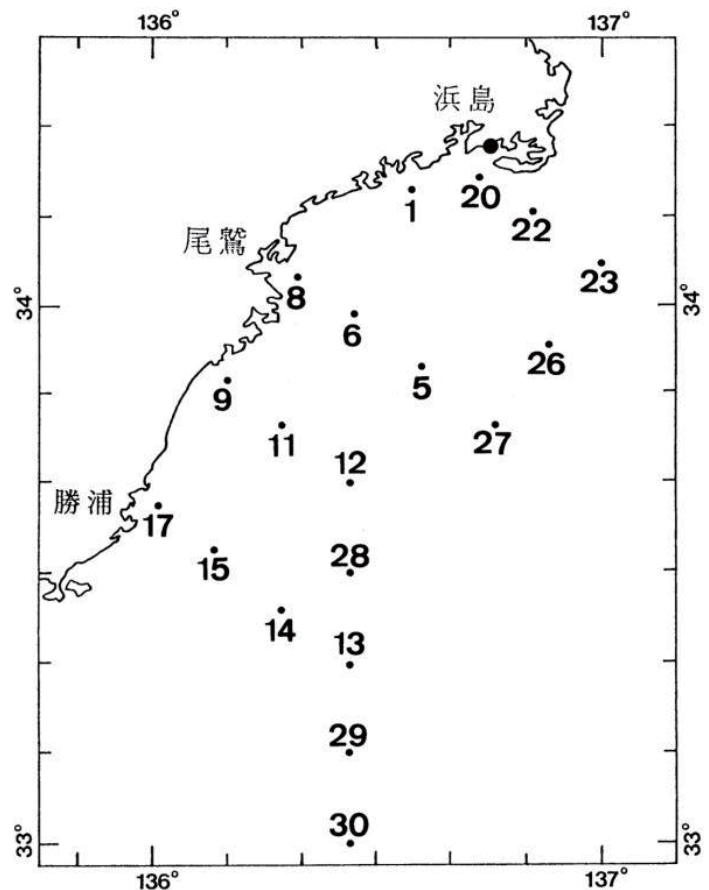


図 1-1 沿岸定線観測点

#### 1-4 実施概要

観測は月1回の頻度で原則として上旬に実施した(表1-1)。なお、機器不良により、7月から9月はDOを欠測とした。また、10月は水温、塩分、DO、クロロフィルaを、11月から翌年2月はDOのみをJFEアドバンテック社製RINKO-Profiler ASTD152で計測した。

表1-1 沿岸定線調査実施概要

調査年月日		船名	観測点	欠測点	調査員名
R5年	4月 13-14 日	あさま	19	0	駒田・宮本・佐口・岩田
	5月 17-18 日	あさま	19	0	駒田・宮本・佐口・岩田
	6月 17-18 日	あさま	19	0	駒田・宮本・岩田
	7月 18-19,24 日	あさま	19	0	駒田・岩田
	8月 27-28 日	あさま	19	0	駒田・岩田
	9月 19-20 日	あさま	19	0	駒田・岩田
	10月 18-19 日	あさま	19	0	駒田・岩田
	11月 14-15 日	あさま	19	0	駒田・岩田
	12月 18-19 日	あさま	19	0	宮本・岩田
R6年	1月 17-18 日	あさま	19	0	駒田・岩田
	2月 8-9 日	あさま	19	0	駒田・岩田
	3月 14-15 日	あさま	19	0	駒田・岩田

#### 1-5 調査結果の概要 (毎月の沿岸定線観測結果の詳細は水産研究所のWEBサイトに掲載)

黒潮流路は、平成29年(2017年)8月下旬にA型(大蛇行流路)となり、令和5年(2023年)度も引き続き大蛇行流路が継続した。

黒潮流路は、4月には、黒潮の蛇行北上部が遠州灘沖を北上する流路で概ね安定した。5月は上旬から中旬にかけて蛇行北上部のS字が強まり、下旬に熊野灘に接近した。6月は上旬から下旬にかけて熊野灘への接岸が継続し、7月は上旬に蛇行北上部が東へ開き、中旬にかけて一時的に典型的A型から非典型的A型に移行し、下旬に典型的A型に移行した。8月は蛇行北上部が御前崎～石廊崎に向かって北上する流路で概ね安定した。9月は上旬から中旬にかけて蛇行北上部が西偏し、下旬には大王埼にやや接近した。10月は、上旬に遠州灘沖に位置した西偏部が切離して蛇行北上部が東へ開き、中旬以降は御前崎～石廊崎に向かって北上する流路で概ね安定した。11月は中旬まで蛇行北上部が石廊崎沖を中心に流れ、下旬以降は蛇行北上部が伊豆諸島の西側を北上した。12月は上旬にかけて蛇行北上部がさらに東へ開いたが、中旬以降は石廊崎に向かって北上する流路で概ね安定した。1月は上旬に一時的に蛇行北上部がやや西偏したが、中旬から2月にかけては概ね石廊崎に向かって北上する流路で安定した。2月下旬に九州東沖で小蛇行が発達した。3月は上旬に小蛇行が東進し、中旬から下旬にかけて四国沖と東海沖の冷水渦が東進してW字状の流路となった。年度を通じて蛇行最南下部は熊野灘～遠州灘沖の31°N以南に位置することが多かった。

熊野灘沿岸における水温(図1-2、表1-2)は、年度を通して平年より高め基調で経過し、黒潮系暖水の影響が強い時にかなり高めとなった。



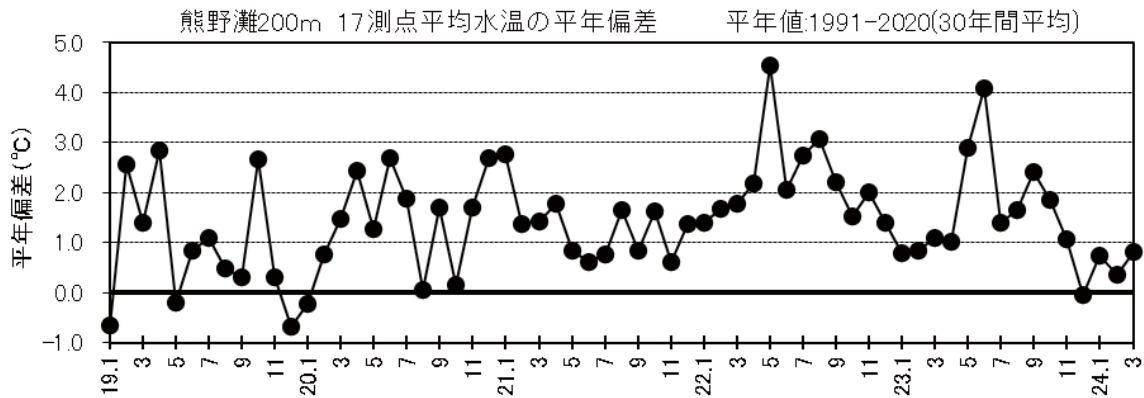
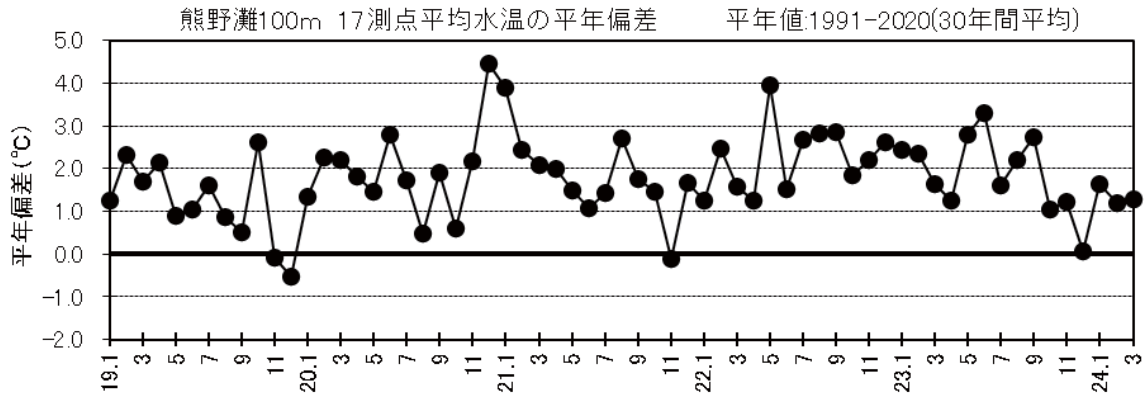
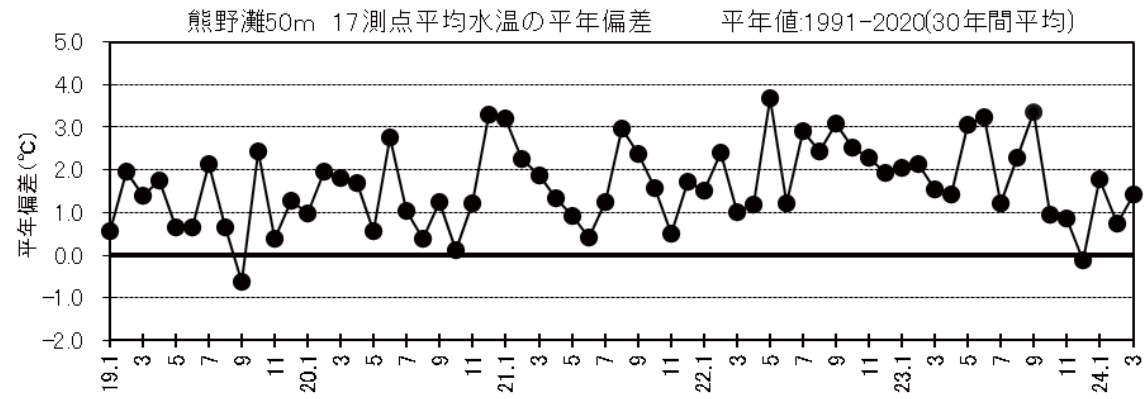
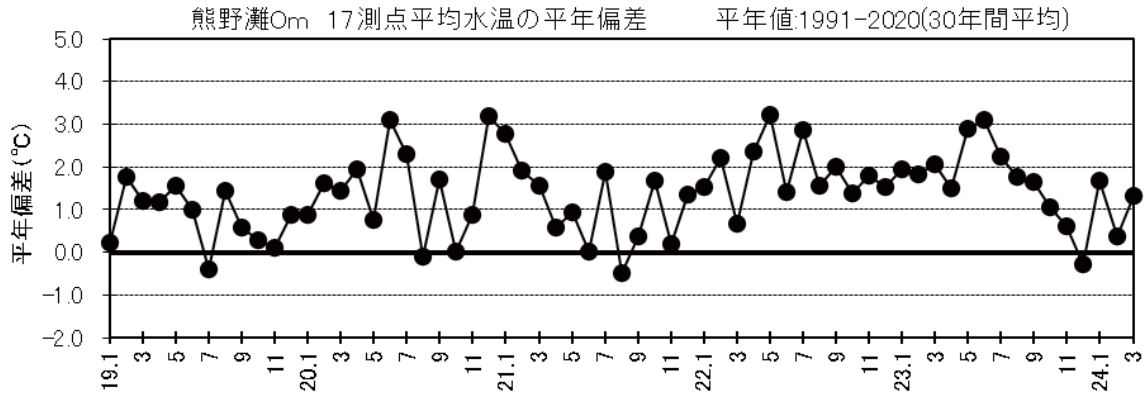


図1-2 沿岸定線17測点平均水温の年間偏差の推移

表 1-2 沿岸定線 17 測点 (Stns.29, 30 を除く) 平均水温・塩分

月	水温 (°C)					塩分 (psu)				
	0m	20m	50m	100m	200m	0m	20m	50m	100m	200m
4	19.1	18.8	17.9	16.5	13.3	34.60	34.60	34.58	34.58	34.46
5	22.4	21.7	20.3	18.0	14.8	34.15	34.42	34.51	34.55	34.53
6	24.8	23.9	21.3	18.8	16.2	34.17	34.32	34.48	34.61	34.63
7	26.3	23.1	19.2	16.8	13.0	34.06	34.28	34.65	34.75	34.66
8	28.7	26.5	20.6	17.2	13.0	32.87	33.79	34.48	34.59	34.46
9	28.3	27.2	23.0	18.1	14.0	33.64	33.88	34.37	34.61	34.52
10	25.2	25.1	23.4	18.1	13.8	33.90	33.96	34.24	34.61	34.50
11	22.7	22.7	22.4	19.0	13.1	34.21	34.21	34.24	34.59	34.46
12	19.3	19.3	19.0	17.0	12.1	34.45	34.45	34.47	34.56	34.42
1	18.9	18.8	18.5	17.6	13.2	34.66	34.65	34.63	34.60	34.46
2	16.8	16.7	16.7	16.2	13.0	34.64	34.64	34.64	34.61	34.46
3	17.5	17.3	17.1	16.2	13.3	34.59	34.63	34.63	34.60	34.46

4 月は沿岸の水温は全層でやや高めで、熊野灘には黒潮系暖水が波及し続けた。5 月から 6 月は黒潮が熊野灘に接近及び接岸し、高水温傾向が強まり、沿岸の水温は全層でかなり高めとなった。7 月は熊野灘への黒潮系暖水の流入がやや弱まり、沿岸の水温は表層～20m で高め、50m 以深ではやや高めとなった。8～9 月は黒潮系暖水に覆われ、高水温傾向が強まり、沿岸の水温は全層で高め～かなり高めとなった。10 月は蛇行北上部が東へ開いたが、暖水波及が継続したため、沿岸の水温は 200m で高めであったほかは、やや高めとなった。11 月は上旬以降、暖水波及の勢いが弱まり、沿岸の水温は全層でやや高めとなった。12 月には気温が下がったため、沿岸の水温は全層で平年並となった。1 月は黒潮内側反流の波及が強まり、熊野灘で高水温傾向が続き、沿岸の水温は表層～100m で高め、200m でやや高めとなった。2 月は、上旬に黒潮系暖水の勢いが弱まったが、中旬以降、再び暖水の影響が強まった。沿岸の水温は、50m～100m でやや高めのほかは、平年並であった。3 月は上旬に小暖水渦が遠州灘及び熊野灘に形成され、下旬まで暖水波及は弱いながらも継続した。沿岸の水温は全層でやや高めとなった。

浜島の定地水温 (図 1-3) は、平年よりも高め基調の水温で経過し、特に、冬季に高水温傾向が強まった。

4 月は平年並～かなり高め、5 月はやや低め～かなり高め、6 月は平年並～高め、7 月は平年並～かなり高め、8 月は平年並～かなり高め、9 月は高め～かなり高め、10 月は平年並～かなり高め、11 月はやや高め～かなり高め、12 月は平年並～かなり高め、1 月は高め～かなり高め、2 月は平年並～かなり高め、3 月は平年並～やや高めで経過した。なお、9 月は 20 観測日中 8 日で同日の過去観測最高値を更新した。

浜島定地水温(旬別平均)の平年偏差 平年値:1991-2020(30年平均)

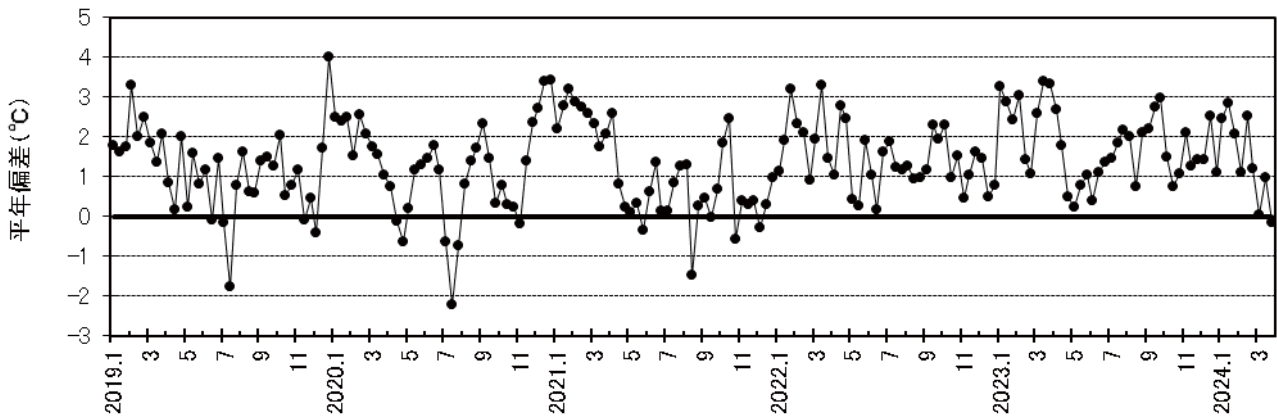


図 1-3 浜島定地水温 (旬平均) の平年偏差の推移

## 2 漁場一斉調査 (モジャコ漁場一斉調査)

令和5年度は、4月13～14日、5月17～18日、6月17～18日に調査を実施し、モジャコ情報 第1～3報を発行した。関連資料としてモジャコ情報 (62～70p) を添付したので、調査の詳細は省略する。

## 3 浅海定線調査

3-1 調査船 あさま (84トン)

3-2 観測定点 図3-1に示す16定点

3-3 調査項目

- ・水温、塩分、DO、クロロフィルa

CTD : Sea-Bird 社製

SBE-9plus

SBE43 DO sensor

WetLab 社製 Eco-AFL

※クロロフィルaは補正值を記載

JFE アドバンテック社製

RINKO-Profiler ASTD152

- ・pH (ガラス電極法)
- ・COD (アルカリ性過マンガン酸カリウム-ヨウ素滴定法)
- ・NH<sub>4</sub>-N、NO<sub>2</sub>-N、NO<sub>3</sub>-N、PO<sub>4</sub>-P (BLTEC 社製 SWAAT28)

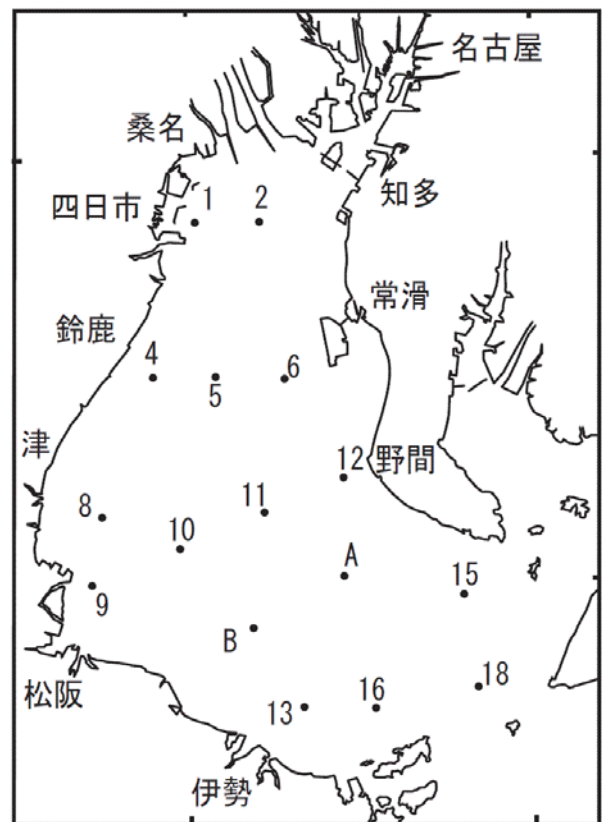


図 3-1. 浅海定線観測点

- ・プランクトン（ロングノルパックネットを海底上1mから鉛直曳き）
- ・その他一般気象、海象

### 3-4 実施概要

観測月1回の頻度で原則として上旬に実施した（表3-1）。なお、機器不良により、7月のSt.2は水温、塩分、DOを、8月から10月は全測点のDOを欠測とした。また、10月は水温、塩分、DO、クロロフィルaを、11月から翌年2月はDOのみをJFEアドバンテック社製RINKO-Profler ASTD152で計測した。

表3-1 浅海定線調査実施概要

調査年月日				船名	観測点	欠測点	調査員名	
R5年	4月	5	日	あさま	16	0	小林・岡田・岩出・高崎・北川・岩田	
	5月	10	日	あさま	16	0	小林・岩出・高崎・北川・岩田	
	6月	8	日	あさま	16	0	岡田・岩出・高崎・岩田	
	7月	5	日	あさま	16	0	岡田・岩出・高崎・岩田	
	8月	2	日	あさま	16	0	岡田・岩出・高崎・岩田	
	9月	5	日	あさま	16	0	岡田・岩出・高崎・岩田	
	10月	3	日	あさま	16	0	岡田・岩出・高崎・岩田	
	11月	22	日	あさま	16	0	小林・岩出・高崎・北川・岩田	
	12月	4	日	あさま	16	0	岡田・岩出・高崎・岩田	
	R6年	1月	9	日	あさま	16	0	岡田・岩出・高崎・岩田
		2月	14	日	あさま	16	0	岡田・岩出・高崎・岩田
		3月	11	日	あさま	16	0	岡田・岩出・高崎・岩田

### 3-5 調査結果の概要（毎月の浅海定線観測結果の詳細は水産研究所WEBサイトに掲載）

伊勢湾の水温（図3-2、表3-2）は、4月は表層で高め、10m及び底層はやや高め、5月は全層でやや高め、6月は表層及び10mで平年並、底層はやや高め、7月は表層で平年並、10mでやや低め、底層で平年並、8月は表層で高め、10m及び底層で低め、9月は全層でかなり高め、10月は表層及び10mでかなり高め、底層でやや高め、11月は全層で低め、12～1月は全層でやや高め、2月は表層で高め、10m及び底層でやや高め、3月は、全層がやや高めで経過した。

塩分は、4月は表層で平年並、10mでやや高め、底層で平年並、5月は表層でかなり低め、10m及び底層で平年並、6月は表層でかなり低め、10mでやや低め、底層で平年並、7月の表層は、中南部西側では高め、北部～湾中央部では低め、10m及び底層は平年並、8月は表層で高め、10mでやや高め、底層で平年並、9月は表層で低め、10m及び底層でやや低め、10月は表層及び10mでやや高め、底層で平年並、11月は表層及び10mでやや高め、底層でかなり高め、12～3月は、全層が平年並で経過した。

伊勢湾内の底層における貧酸素水塊の分布については、6月8日に湾中央部で2mg/L以下となる貧酸素水塊が観測され、7月には湾口部を除くほぼ全域に広がった。11月22日の観測では貧酸素水塊は観測されなかった。

白子の定地水温（図3-3）は、4月はやや低め～かなり高め、5月はやや低め、6月はやや低め～高め、

7月はやや高め～高め、8月はやや高め～高め、9月は高め～かなり高め、10月は平年並～高め、11月は平年並～やや高め、12月はやや低め～やや高め、1月は平年並～やや高め、2月はやや高め～高め、3月はやや低め～平年並で経過した。なお、9月は顕著な高水温で、20観測日中8日で同日の過去最高を記録した。

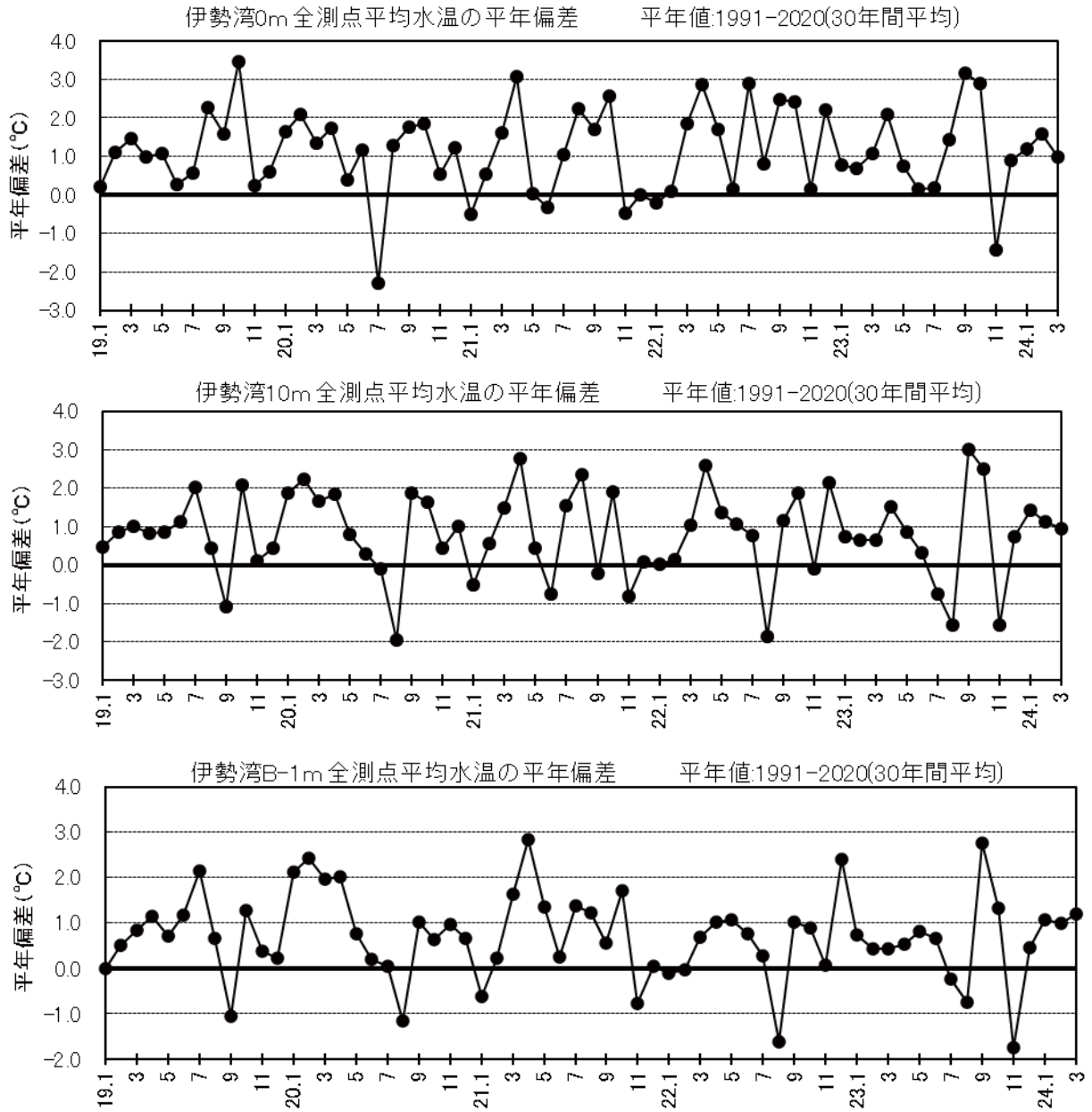


図 3-2 浅海定線全測点平均水温の平年偏差の推移

表 3-2 浅海定線全測点平均水温・塩分・DO

月	水温 (°C)			塩分 (psu)			DO (ppm)		
	0m	10m	B-1m	0m	10m	B-1m	0m	10m	B-1m
4	15.0	13.8	13.0	29.28	32.34	32.78	9.1	8.5	7.3
5	18.4	16.7	15.7	24.96	31.77	33.02	8.6	6.5	5.2
6	21.5	18.8	17.4	20.32	31.20	32.74	11.0	5.8	3.7
7	24.8	19.8	18.5	23.81	31.92	32.79	7.8	3.8	2.4
8	28.8	21.7	20.3	27.15	32.24	32.52	-	-	-
9	29.4	27.6	25.5	24.89	30.95	32.24	-	-	-
10	25.4	25.4	24.2	30.02	31.41	32.97	-	-	-
11	17.7	16.8	18.5	31.08	30.12	32.59	8.1	7.6	7.1
12	15.6	15.7	16.2	31.71	32.37	32.70	8.8	8.4	7.8
1	11.6	12.0	12.3	31.82	32.46	32.79	9.9	9.4	8.7
2	10.7	10.4	10.9	31.92	32.58	32.92	9.4	9.4	8.6
3	10.8	10.7	11.5	31.27	31.93	32.43	9.3	8.8	8.2

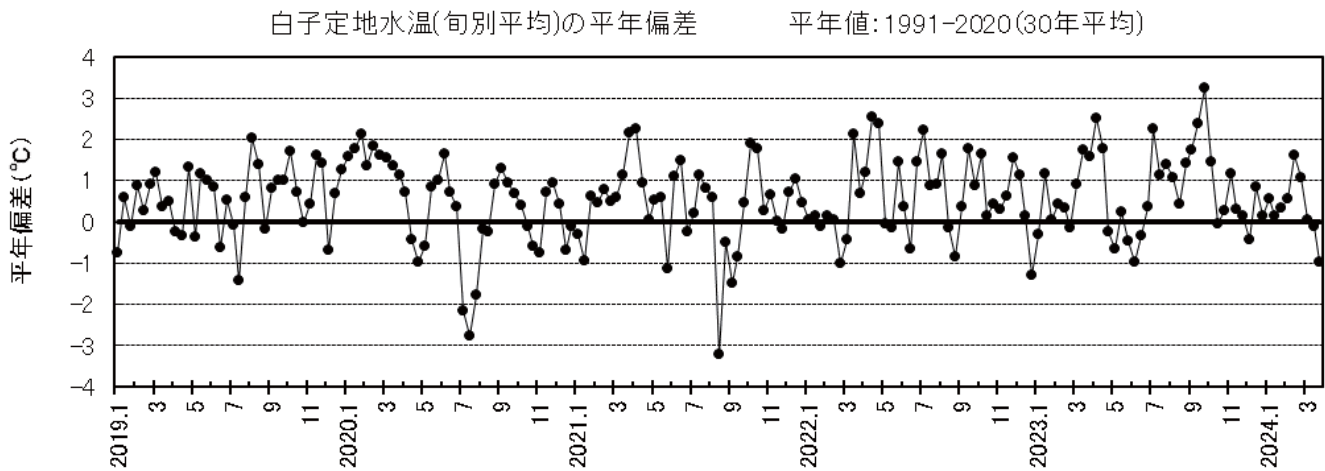


図 3-3 白子定地水温 (旬平均) の平年偏差の推移



## 4 漁況調査

### 4-1 調査方法

県内主要水揚港（白子・白塚・安乗・波切・和具・贅浦・奈屋浦・錦・紀伊長島・鶴殿等）において収集した漁獲統計資料（漁業種類別、魚種別漁獲量）および生物測定調査で得た漁獲物の生物特性に関する情報をもとに、主要対象種6魚種（マイワシ、カタクチイワシ、ウルメイワシ、さば類、マアジ、スルメイカ）の本年度（2023年4月～2024年3月）における漁況の特徴をとりまとめた。

### 4-2 調査結果

#### ・マイワシ

（熊野灘海域）

2023年度の熊野灘まき網主要4港（贅浦、奈屋浦、錦、紀伊長島）における中型まき網による漁獲量は66トンで、前年同期（240トン）、過去10年平均（15,872トン）をともに大幅に下回った（図4-1）。漁獲は期を通じてまとまらなかった。漁獲主体は、7月は体長（被鱗体長、以下同じ）12～14cm前後、8月は14～15cm前後、9月は15cm前後の0歳魚であった。本年度は2月、3月の産卵回遊群の来遊は無かったものと考えられた。

成熟・産卵について、2022年期（2022年10月～2023年9月）では、9月は14～16cm前後で成熟度1未満の個体が出現した。卵稚仔調査では、卵、仔魚ともに採集されなかった。2023年期（2023年10月～2024年9月）では、漁獲がまとまらず精密測定を実施することができなかった。また、卵、仔魚ともに採集されなかった。

2023年度の漁獲量は1992年の統計開始以来過去最低となった2021年、2022年をさらに下回り、過去最低を2年連続で更新した。冬春季の漁獲が極めて低調であった原因は、2024年2月下旬頃から黒潮が石廊崎沖を北上し、熊野灘～伊豆半島にかけて広く暖水が波及したため、房総海域等から伊豆諸島以西への産卵親魚の来遊が阻まれる海況が継続したことが考えられた。

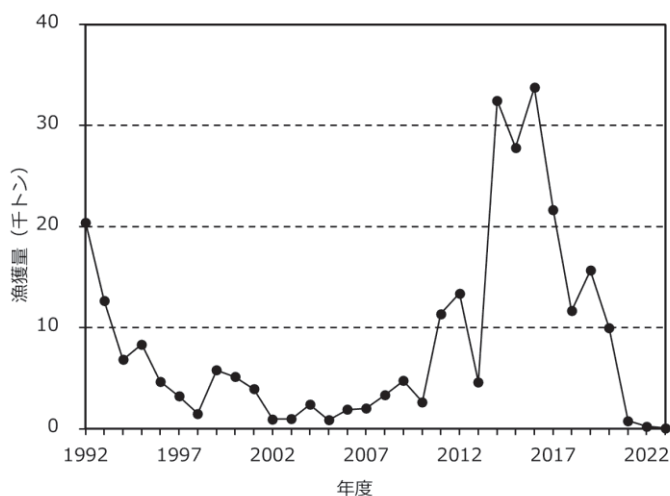


図4-1. 熊野灘まき網主要4港 マイワシ漁獲量 (中型まき網)

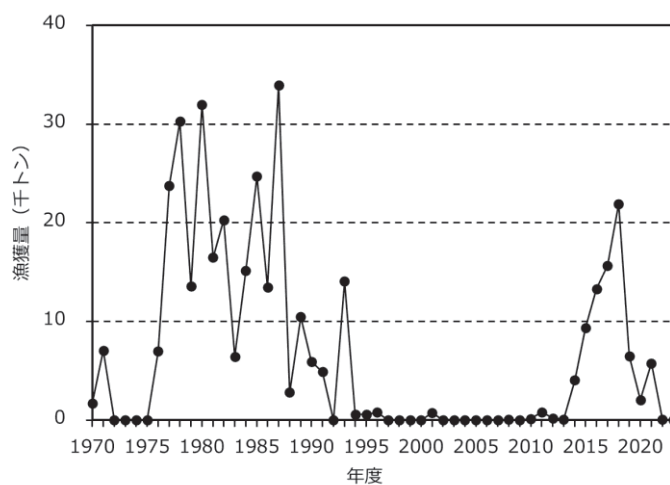


図4-2 伊勢湾主要2港 マイワシ漁獲量 (ばっち、船びき網)

(伊勢湾海域)

伊勢湾におけるばっち・船びき網によるイワシ漁は、イカナゴ資源保護のために7月から操業が開始され、翌年1月まで続いた。2023年度の伊勢湾主要2港(白子、白塚)におけるばっち・船びき網によるマイワシの漁獲はなかった。前年同期は74トン、過去10年平均は7,707トンであった(図4-2)。成熟・産卵について、2023年期(2023年10月~2024年9月)では、10月は14~16cm前後で成熟度1未満の個体が発見された。卵稚仔調査では、卵、仔魚ともに採集されなかった。

### ・カタクチイワシ

(熊野灘海域)

2023年度の熊野灘まき網主要4港(贄浦、奈屋浦、錦、紀伊長島)における中型まき網による漁獲量は25トンで、前年同期(360トン)および過去10年平均(1,317トン)をともに大幅に下回った(図4-3)。12月にややまとまった漁獲があったが、期を通じて低調であった。漁獲主体は、8月は体長(被鱗体長、以下同じ)11cm前後で、ウルメイワシなどに混じって漁獲された。

成熟・産卵について、2023年期(2023年4月~2024年3月)では、4~6月に定置網にて9~12cm前後で成熟度5以上の個体が発見された。卵は5~6月、11月、仔魚は8月、11月に採集された。年度合計採集数は、卵、仔魚ともに前年同期および過去10年平均を大幅に下回った。卵の採集のピークは5月であり、仔魚は8月であった。

(伊勢湾海域)

伊勢湾におけるばっち・船びき網によるカタクチイワシ漁は7月から操業が開始され、翌年1月まで続いた。2023年度における主要2港(白子、白塚)におけるばっち・船びき網による漁獲量は7,837トンで、前年同期(9,993トン)、過去10年平均(13,630トン)をともに下回った(図4-4)。漁獲は前年度と同様に8月に最も多く、12月にかけて減少傾向で推移した。漁獲主体は、8月は9~10cm前後、9月は6~7cmおよび9~10cm前後、10~11月は6~9cm前後であった。

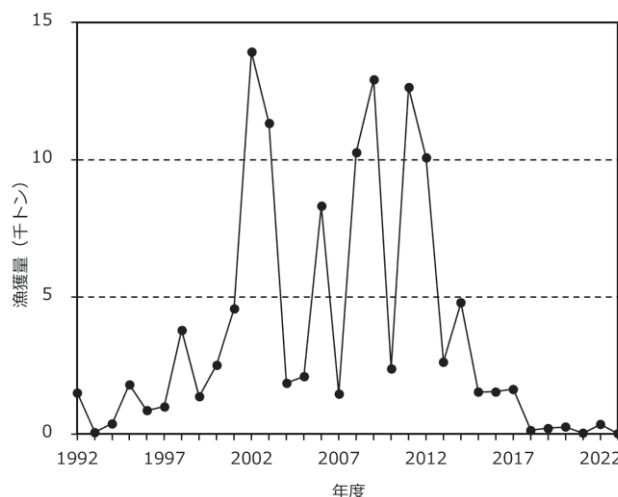


図4-3. 熊野灘まき網主要4港 カタクチイワシ漁獲量(中型まき網)

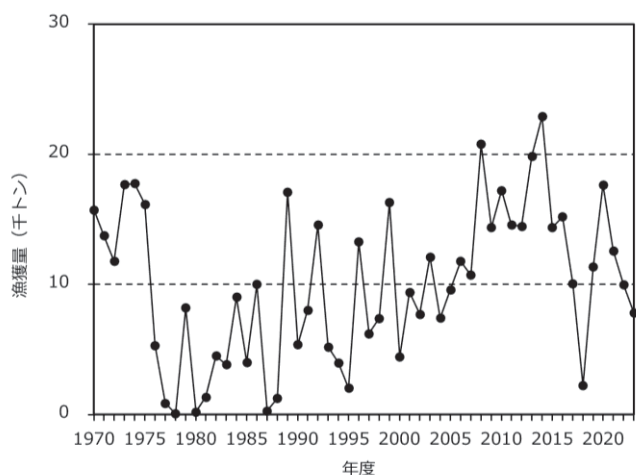


図4-4. 伊勢湾主要2港 カタクチイワシ漁獲量(ばっち、船びき網)



成熟・産卵について、卵は4～12月、仔魚は6～12月に採集された。年度合計採集数は、卵では前年同期を下回り、過去10年平均を上回った。仔魚では前年同期および過去10年平均を大幅に上回った。卵および仔魚の採集のピークはともに8月であった。

#### ・ウルメイワシ

2023年度の熊野灘まき網主要4港（贄浦、奈屋浦、錦、紀伊長島）における中型まき網による漁獲量は3,079トンで、前年同期（2,205トン）を上回り、過去10年平均（4,680トン）を下回った（図4-5）。漁獲は9月に多く、漁獲主体は体長（被鱗体長、以下同じ）14cm前後であった。

成熟・産卵について、2022年期（2022年9月～2023年8月）では、精密測定用のサンプルを確保できなかった。卵稚仔調査では、卵、仔魚はともに採集されなかった。2023年期（2023年9月～2024年8月）は、10月は18～20cmで成熟度5未満の個体が出現した。卵は12月～3月に採集され、仔魚は採集されなかった。

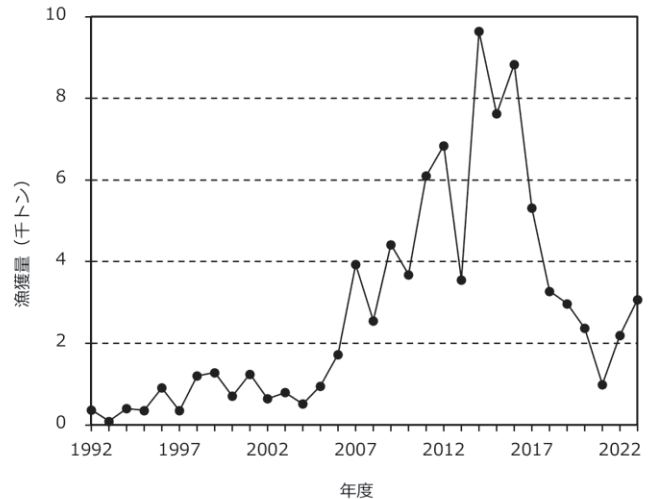


図4-5. 熊野灘まき網主要4港 ウルメイワシ 漁獲量 (中型まき網)

#### ・さば類

2023年度の熊野灘まき網主要4港（贄浦、奈屋浦、錦、紀伊長島）における中型まき網による漁獲量は1,607トンで、前年同期（3,724トン）、過去10年平均（22,400トン）を大幅に下回った（図4-6）。2023年度の漁獲量は統計を開始した1992年以来過去最も低い値となった。

マサバの漁獲量は16トンで、前年同期（2,291トン）、過去10年平均（14,403トン）を大幅に下回った。2023年度のマサバの漁獲量は、マサバとゴマサバを分けて集計し始めた2009年以降で過去最低となった2022年度の漁獲量をさらに下回った。漁獲

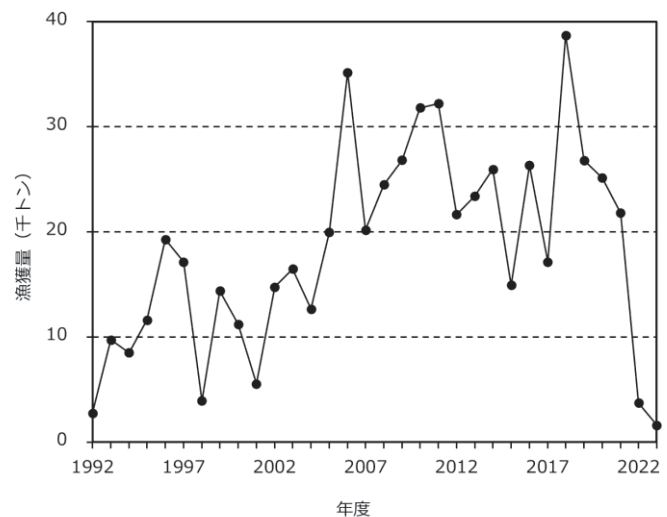


図4-6. 熊野灘まき網主要4港さば類漁獲量 (中型まき網)

は期を通じてまとまらなかった。9月の漁獲主体は体長（尾叉長、以下同じ）19～21cmおよび32～34cmであった。このような記録的な不漁となったのは、近年春季に見られていた産卵親魚の南下群が熊野灘まで来遊しなかったことに起因していると考えられた。2024年春季は、2023年春季に引き続き黒潮続流（房総半島以東の流れ）が北偏し、三陸～常磐海域にかけて高水温傾向が強まったため、産卵親魚が沿岸に寄り付きにくい海況が続き、

マサバ太平洋系群の漁獲量は前年に引き続き各地で低調となった。

ゴマサバの漁獲量は1,592トンと前年同期(1,433トン)並で、過去10年平均(7,997トン)を大幅に下回った。漁獲は10月にやや多く、漁獲主体は32~35cmであった。

0歳魚(2023年級群)の加入について、マサバは定置網では3月、4月にわずかに出現し、5月に8~14cm、6月に9~24cmが漁獲された。まき網では7月に14~24cmが出現し、8月に19~20cm前後がまとまり、9~12月にかけて19~25cmが主体となって漁獲された。一方、ゴマサバは定置網では3月に7~9cmを主体に出現し、まき網では7月に13~23cmが漁獲された。

成熟・産卵について、マサバにおいては、熊野灘では2022年期(2022年7月~2023年6月)は、5月に28~31cmで成熟度5以上の個体が出現した。卵稚仔調査では、卵は採集されなかった。2023年期(2023年7月~2024年6月)は、3月に29~32cmで成熟度5以上の個体が出現したが、卵は採集されなかった。伊勢湾では卵は採集されなかった。

ゴマサバにおいては、熊野灘では2022年期は、9~10月、12月に精密測定を行ったが、成熟度5以上の個体は出現せず、卵も採集されなかった。2023年期は、3月に33cmで成熟度5以上の個体が出現したが、卵は採集されなかった。伊勢湾では卵は採集されなかった。

サバ属仔魚においては、熊野灘では、2022年期は採集されなかったが、2023年期は3月に採集された。伊勢湾では、採集されなかった。

#### ・マアジ

2023年度の熊野灘まき網主要4港(贄浦、奈屋浦、錦、紀伊長島)における中型まき網による漁獲量は623トンで、前年同期(898トン)を下回り、過去10年平均(719トン)並であった(図4-7)。漁獲は4月、10月、翌年1月に比較的多く、4月では体長(尾叉長、以下同じ)16~17cmおよび30~35cm、10月では11~13cm、翌年1月では14~16cmおよび19~22cmが主体となって漁獲された。

成熟・産卵について、2023年期(2023年4月~2024年3月)では、5月は16~19cmで成熟度5未満の個体が出現した。熊野灘では、卵、仔魚ともに採集されなかった。伊勢湾では、卵、仔魚ともに採集されなかった。

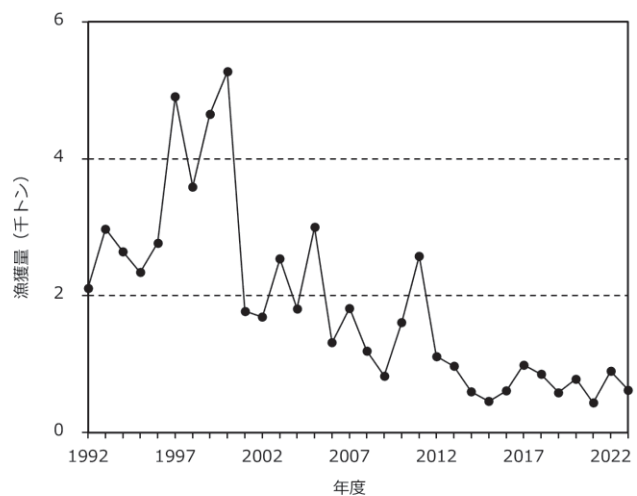


図4-7. 熊野灘まき網主要4港マアジ漁獲量  
(中型まき網)

### ・スルメイカ

夏イカ漁のみ行う志摩市和具港では7月5日に初漁となり、7月14日に終漁した。同港における2023年漁期の漁獲量は0.3トンで、前年（10.3トン）、過去5年平均（5.1トン）をともに大幅に下回った（図4-8）。1日1隻あたりの漁獲量（CPUE）は7月で107kgであった。前年（6月で89kg、7月で80kg、8月で96kg、9月で96kg）と比較すると、7月は前年を上回った。

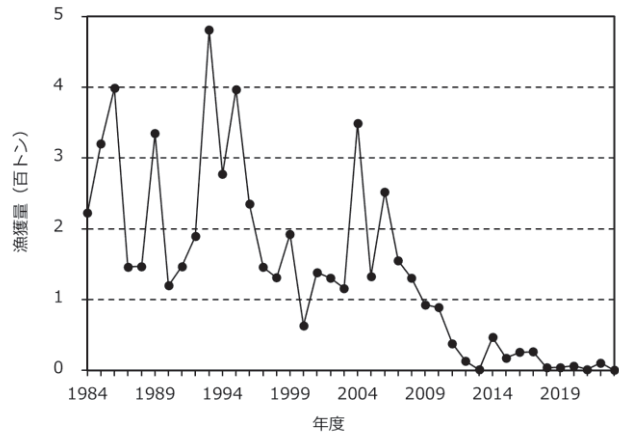


図4-8. 志摩市和具港におけるスルメイカ漁獲量  
(一本釣り、夏イカ漁)

## 「漁海況の特異現象」一覧 (2023年1月-12月分)

…「長期漁海況予報会議資料」より一部改変

\* 一部2022年12月の情報含む

### 【漁況と海洋生物】

1. 熊野灘における中型まき網で、マイワシの不漁が継続。主要4港(奈屋浦、贄浦、錦、紀伊長島)の合計漁獲量は、1月～6月は2tとなり、不漁となった2022年の78t、過去10年平均の8,160tをともに大幅に下回った。また、統計を取り始めた1992年以降で最低となった。1月に1t(過去10年平均値1,298t)、2月は0t(同2,472t)となった。また、7月～11月の合計漁獲量は64tとなり、2000年の14tに次ぎ過去2番目に低い値となった。また、過去10年平均の7,556tを大幅に下回った。
2. 熊野灘における中型まき網で、カタクチイワシが不漁。主要4港(奈屋浦、贄浦、錦、紀伊長島)では、2023年2月に224t、3月に61t漁獲され、冬春期にまとまって漁獲されるのは、2018年以来5年ぶりとなったが、7月～11月の合計漁獲量は1tとなり、統計を取り始めた1992年以降で最低となった。また、過去10年平均の730tを大幅に下回った。
3. 伊勢湾におけるばっち網及び船びき網で、2023年7月から翌1月に伊マイワシが不漁。主要2港(白子、白塚)の合計漁獲量は、2004年期以来の漁獲無しとなった。
4. 熊野灘における中型まき網で、さば類の不漁が継続。さば類の産卵回遊群は、熊野灘において漁期を通じほとんど漁獲されなかった。主要4港(奈屋浦、贄浦、錦、紀伊長島)では、2023年1月～6月にかけて全ての月において過去10年間での最低漁獲量となったほか、合計漁獲量は340tで、不漁となった2022年の7,902t、過去10年平均の19,136tをともに大幅に下回った。また、統計を取り始めた1992年に次ぎ過去2番目に低い値となった。7月の合計漁獲量は統計を取り始めた1992年以降で最低となった。7月～11月の合計漁獲量は1,218tとなり、最も低かった2022年の976tに次ぎ過去2番目に低い値となった。また、過去10年平均の3,004tを大幅に下回った。
5. 志摩市内におけるアワビの2022年度漁期の漁獲量は5.4tで、2021年度の6.0tに引き続き、かつて無い不漁が続いている。黒潮大蛇行に伴う水温上昇と魚類の食害による藻場の消失が要因と考えられる。
6. 志摩市内におけるサザエの2022年度漁期の漁獲量は61.7tで、2021年度の88.6tに引き続き、かつて無い不漁が続いている。黒潮大蛇行に伴う水温上昇と魚類の食害による藻場の消失が要因と考えられる。
7. 三重県におけるイセエビの漁獲量が2019年以降減少傾向。特に県内で最も生産量の多い志摩市での減少が顕著。
8. 度会海域で麻痺性貝毒。2023年1月16日に五ヶ所湾でアレキサンドリウム・パシフィックムの発生を確認。その後、マガキとヒオウギガイから麻痺性貝毒が検出され、出荷停止の自主規制が採られた。
9. 熊野灘沿岸の定置網で2023年1～2月に6kg台(推定3歳)の小ブリの入網が継続した。2月13日には南伊勢町阿曾漁場で1,300尾が漁獲され、漁獲量としては特に多いものではなかったが、例年1～2月には8～10kg前後の大型ブリ(4歳以上)が単発的に漁獲されるため、2月に小ブリがまとまるのは珍しい。
10. 御浜町阿田和漁場で2023年4月4日に標識サワラが再捕された。2022年3月31日に千葉県で放流された個体で、尾叉長は放流時の77cmから79cm(体重3.91kg)に成長していた。年齢は3歳と推定され、成熟した雌であった。
11. 南伊勢町贄浦漁場の定置網で2023年4月5日にサワラ(1.5t)がまとまって入網した。本漁場でまとまるのは、初めてとのこと。4～5kgが漁獲主体であった
12. 2023年漁期(主に4月～5月)のヒジキの漁獲量は、乾燥重量60.7tで、過去20年中、最も少なかった。県内各地で生産量が減少しているが、特に志摩市内(7.5t)、大紀町以南(2.5t)ではかつて無い不漁となった。なお、これまでの最も少ない漁獲量は2022年の82.5t、次いで2020年の91.

5t。

13. 熊野灘における小型漁船の曳縄、一本釣りで2023年1～5月にカツオが好漁。県内主要4港（和具、浜島、長島、尾鷲）の1月～5月の漁獲量は曳縄88.7t（過去10年平均の1.9倍）、一本釣り203.4トン（同1.2倍）であった。
14. 2023年6月8日に南伊勢町贅浦市場にて、はえ縄で1.8～2.5kgのシロアマダイが4尾漁獲され、このサイズがまとまるのは近年では珍しい。
15. 尾鷲市の定置網で2023年6月～7月にキハダ、カツオがまとまって漁獲された。6月21日に早田漁場でキハダ200kg（10-20kgサイズ）、22日に九鬼漁場ではキハダ・カツオ混じりで1t、26日に早田漁場でキハダ400kg（3～15kgサイズ）、27日に早田漁場でカツオ1.5t、キハダ700kg（3～15kgサイズ）が漁獲された。7月は県内の複数の定置網でキハダが好漁で、片田漁場で6.8t、早田漁場で2t、阿田和1号漁場で5.1tが漁獲された。
16. 熊野灘沿岸の定置網で2023年8月中旬から下旬にメイチダイがまとまって漁獲された。100個体以上が入網する日が継続し、1日に500個体が入網した漁場もあった。
17. 伊勢湾のばっち網及び船びき網で、2023年8月の水揚げ以降、カタクチイワシに混じり、トラフグ当歳魚やハモが多く混獲されている。
18. ヒトエグサ養殖で、網への遊走子の付着が例年（8月下旬～9月上旬）より遅く、10～11月の葉体の伸びも例年より1か月程度遅い。
19. 2023年9月に発生した台風によって、鳥羽市石鏡、国崎、相差地区でサガラメ・カジメが大量に流出した。
20. 2023年度上半期（4月～9月）の熊野灘浮魚礁におけるカツオ漁獲量は300tとなり、2017年8月の黒潮大蛇行開始以降、浮魚礁における上半期の漁獲量は200tを超える豊漁が続いている。一方で、極めて豊漁であった前年同時期の漁獲量（1,080t）は大幅に下回った。
21. 2023年5～6月のマアナゴ稚魚調査の際にマダイ稚魚が大量に採集されたほか、7月下旬以降のばっち網および船びき網においてもマダイ幼魚が大量に混獲され、伊勢湾でマダイの卓越年級群の発生が示唆された。なお、マダイ銘柄として集計されておらず、漁獲量は不明。
22. 伊勢湾におけるばっち網および船びき網で、マアジが好漁。主要2港（白子、白塚）の8～10月の漁獲量は101tであった。例年マアジは混獲程度のため、まとまった漁獲になることは稀である。
23. 伊勢湾におけるばっち網および船びき網で、2023年9～11月にカタボシイワシが好漁。主要2港（白子、白塚）の9～11月の漁獲量は117tとなり、前年に引き続きまとまった水揚げとなった。
24. 熊野灘沿岸の定置網で2023年11月上旬から中旬にイシガキダイがまとまって漁獲された。1日に400個体以上が入網した漁場もあった。
25. 伊勢湾口～遠州灘における延縄で2023年10月から11月にトラフグが好漁。10月18日から11月27日までの7回の出漁で、志摩市安乗地区の水揚げは10,464個体（11.6t）。漁獲尾数、漁獲重量ともに2017～2022年平均の2倍以上となっている。
26. 熊野灘沿岸の定置網で2023年10月下旬から12月上旬にかけてカンパチ0歳魚（シオ銘柄）がまとまって漁獲され、1日に約1,700個体が入網した漁場もあった。11月の魚体は1kg前後。
27. 志摩市の波切漁港内で2023年12月12日にカタボシイワシが大量へい死し、回収量は149tとなった。漁港内の溶存酸素が低下していたことから、大量に迷入した魚群が酸欠となり、へい死したものと考えられた。



## 【海況と気象など】

1. 2022年12月と2023年1月に鈴鹿市白子地先における定地水温観測で高水温。12月5日に16.0℃、1月16日に11.3℃を観測し、ともに平年値より2.3℃も高く、同日での過去最高値を更新した。また、旬平均では1月上旬(9.4℃)・中旬(10.2℃)で同期間の過去最高値を更新した。
2. 2023年1～2月に志摩市浜島地先の定地水温観測で顕著な高水温。1月は月を通して、2月は中旬まで平均水温を上回る日が続き、1月4,13,16,23日(15.9～16.5℃)、2月8,13日(15.8～16.2℃)には同日過去最高水温を更新するなど顕著であった。1月は黒潮の内側反流が熊野灘沿岸に波及し、2月は上中旬にかけて小暖水渦が沿岸を南下したことによる影響と考えられる。
3. 2022年12月～2023年3月に熊野灘で高水温・低塩分。2018年以降、熊野灘浅海定線観測では、特に水深100m以浅で高水温傾向が継続している。2022年12～2023年3月の熊野灘定線観測において、水温は広い範囲と水深で高く、100m以浅では平年より2℃前後高く経過した。また、2022年12～2023年2月は、50～100m以浅の平均塩分が平年より低く経過した。
4. 2023年2月3～4日の熊野灘沿岸定線調査において、水温は広い範囲で「高め」、特に北東部では「かなり高め」で、表面の2測点(19.04℃、19.31℃)と50mの2測点(18.51℃、19.18℃)において同月の観測史上最高値を更新した。当時、熊野灘の沿岸寄りを黒潮系水が南下していた。また、遠州灘沖に黒潮から切離した小暖水渦があり、その西端が大王埼沿岸に達していた。
5. 2023年3月6～7日の熊野灘沿岸定線調査において、水温は50mの2測点で同月の観測史上最高値を更新した。当時、黒潮の内側反流が複雑な流れを形成しながら熊野灘を南下していた。
6. 2023年3月8日実施の伊勢湾浅海定線観測において、伊勢湾西部を中心に透明度が顕著に高かった。測点8では21mを観測したほか、測点9では透明度版が着底した。
7. 2023年3月に志摩市浜島地先の定地水温観測で顕著な高水温。3月16, 17, 22～24日は気温が高かったこともあり、浜島定地水温は平年差+4.0℃以上となり、17～18℃台を観測した。
8. 2023年5月17～18日の熊野灘沿岸定線調査において、水温は表面の1測点(21.61℃)、50mの1測点(18.72℃)、100mの1測点(18.27℃)で同月の観測史上最高値を更新した。当時、熊野灘の表面は、おおむね1kt前後で北東へ流れる黒潮系暖水に覆われていた。
9. 2023年5月下旬～6月に黒潮本流が熊野灘に接近。5月下旬に西偏した蛇行北上部が熊野灘に接近し、6月にかけて蛇行北上部がかなり接近した流路が継続した。
10. 2023年3～5月に志摩市浜島地先における定地水温観測で顕著な高水温。3月は1ヶ月間のうち13観測日(16.3～18.2℃)、4月は3, 6, 7日(17.4～17.6℃)及び5月22日(23.1℃)に同日の過去最高値を更新した。また、旬平均では1月上旬(16.1℃)・中旬(15.5℃)、3月中旬(16.5℃)・下旬(17.2℃)、4月上旬(17.4℃)で同期間の過去最高値を更新した。さらに、3月の月間平均水温(16.4℃)も同月平均の過去最高値を更新した。
11. 2023年3～4月に鈴鹿市白子地先における定地水温観測で顕著な高水温。3月中旬の2観測日(12.1℃、12.8℃)下旬の1観測日(13.6℃)、4月上旬の1観測日(15.6℃)に同日の過去最高値を更新した。また、旬平均では4月上旬で同期間の過去最高値(14.9℃)を更新した。さらに、3月の月間平均水温(11.5℃)も同月平均の過去最高値を更新した。
12. 2023年6月6日に鈴鹿市地先と桑名市地先でヘテロシグマ・アカシオの赤潮が確認された。最高細胞密度は鈴鹿市地先で11,300細胞/ml。翌6月7日の採水や聞き取り調査の結果、津以南の沿岸では発生は確認されなかった。なお、鈴鹿市地先では7日に49,500細胞/mlの密度が観測された。6月8日の伊勢湾浅海定線調査では湾中央部から湾奥にかけての測点で本種の着色域が見られ、密度は8,000～14,500細胞/mlであった。翌週には着色域は見られなかった。この赤潮による魚介類への死は報告されなかった。
13. 2023年6月17～18日の熊野灘沿岸定線調査において、水温は、表面及び100mの4測点(25.6～25.8, 18.4～20.1℃)、200mの7測点(15.0～17.4℃)、300mの8測点(11.6～14.9℃)で、同月の観測史上最高値を更新した。塩分も200mの5測点(34.64～34.72PSU)、300mの8測点(34.40～34.56PSU)で、同月の観測史上最高値を更新した。当時、黒潮は蛇行北上部が強く西偏しており、沿岸近くまで接近して流れていた。
14. 2023年7月18～19,24日の熊野灘沿岸定線調査において、水温は表面の1測点(27.3℃)、20m

- の1測点(26.0℃)で同月の観測史上最高値を更新した。塩分も50mの4測点(34.87~35.10PSU)、100mの5測点(34.98~35.15PSU)、200mの4測点(34.92~35.16PSU)、で同月の観測史上最高値を更新した。当時、熊野灘沖合を黒潮系暖水が南下していた。
15. 2023年8月27~28日の熊野灘沿岸定線調査において、水温は表面の4測点(28.8~30.0℃)、20mの8測点(26.4~28.6℃)で同月の観測史上最高値を更新した。
  16. 2023年7~8月の志摩市浜島地先の定地水温観測における高水温。7月下旬の2観測日(30.0、30.5℃)、8月上旬の1観測日(30.2℃)で同日の過去最高値を更新した。また、8月の月平均(29.6℃)、月上旬平均(29.9℃)の水温が過去最高値を更新した。
  17. 2023年8月15日に台風7号が和歌山県潮岬付近に上陸し、近畿地方を通過した。台風による波浪、風雨の影響で、尾鷲湾・引本湾・賀田湾内の魚類養殖施設、定置網が破損したほか、生簀内のマダイ等の養殖魚が波浪によるスレで衰弱し、一部では緊急出荷を実施したが、へい死も多発した。
  18. 2023年9月19~20日の熊野灘沿岸定線調査において、水温は表面の3測点(28.3~28.4℃)、50mの2測点(24.5~25.6℃)、100mの1測点(19.4℃)、200mの1測点(13.9℃)で同月の観測史上最高値を更新した。当時、熊野灘において、黒潮系暖水が、北部沖合では北西寄りに1kt前後、南部沖合では南西寄りに0.5kt前後で流れていた。
  19. 2023年9月に志摩市浜島地先における定地水温観測で顕著な高水温。月上旬の1観測日、中旬~下旬の7観測日(26.8~29.5℃)で同日の過去最高値を更新した。また、9月の月平均(28.4℃)、中旬平均(28.7℃)・下旬平均(27.4℃)の水温が過去最高値を更新したほか、同期間の最低値(26.8℃)が最高記録を更新した。
  20. 2023年9月に鈴鹿市白子地先における定地水温観測で顕著な高水温。中旬~下旬の8観測日(26.8~29.2℃)で同日の過去最高値を更新した。また、9月の月平均(27.9℃)、下旬平均(27.2℃)の水温が過去最高値を更新した。さらに、月間の最低値(26.6℃)が過去最高値を更新した。
  21. 2023年10月18~19日の熊野灘沿岸定線調査において、水温は200mの2測点(14.7℃、15.8℃)で同月の観測史上最高値を更新した。塩分も、50mの1測点(34.61PSU)で同月の観測史上最高値を更新した。当時、熊野灘沖合の表面は、1kt前後で南西~西へ流れる黒潮系暖水に覆われていた。
  22. 2023年11月に志摩市浜島地先の定地水温観測で高水温。11月上旬の2観測日(21.0℃、21.2℃)で同日の過去最高値を更新した。また、11月の月間平均水温(19.7℃)は過去最高値を更新した。
  23. 2023年8~11月にかけて地点及び個数は少ないが、目視により熊野灘で軽石の浮遊を確認した。熊野灘で軽石の浮遊は減少傾向で、2021年12月3日に軽石の浮遊が確認されて以降、ほぼ毎回の観測で広範囲な軽石のまばらな分布を目視で確認していたが、2022年10月以降は確認した地点、個数ともかなり減少し、2023年2月から7月まで、目視による軽石の発見は概ね無かった。
  24. 2023年12月に志摩市浜島地先における定地水温観測で高水温。12月中旬の1観測日(18.6℃)で同日の過去最高値を更新した。

関連資料 2.

卵稚仔採集状況-1  
改良ノルパックネット(335mm)による採集

マイワシ 卵	伊勢湾												年平均
	inds. /haul												
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
1979	0.00	0.00	0.05	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.63	0.00	0.24
1980	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1981	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
1982	0.00	0.00	0.00	0.26	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.63	0.00	0.50
1983	0.00	0.00	0.00	9.84	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99
1984	0.05	0.00	0.00	0.00	3.37	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42
1985	0.00	0.00	0.00	0.11	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
1986	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
1987	0.00	0.00	0.05	0.05	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
1988	0.00	0.00	0.00	0.11	0.95	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.22
1989	0.00	0.00	0.00	0.16	27.95	2.84	0.00	0.00	0.00	0.16	0.11	0.32	2.63
1990	0.26	0.53	0.05	2.42	0.42	0.16	0.00	0.00	0.00	0.16	0.84	0.00	0.40
1991	0.00	0.00	0.00	11.16	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	1.35
1992	0.00	0.00	0.05	0.11	1.00	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14
1993	0.00	0.00	0.00	0.00	5.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47
1994	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
1995	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
1996	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
1997	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.67	0.00	0.06
1998	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1999	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2000	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2002	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2004	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2005	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2006	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.01
2007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.19	0.44	0.06
2008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2009	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2010	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.01
2011	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.38	1.31	欠測	0.16
2012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.01
2013	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.01
2014	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.06	0.05
2015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.06	0.02
2016	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.94	5.25	1.02
2017	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.69	0.24
2018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	1.00	0.09
2019	0.00	9.38	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.63	0.19	0.86
2020	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2021	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.01
2022	0.25	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.04
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	0.00	0.00	0.00										



## マイワシ 卵 熊野灘

inds./haul

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
1979	0.00	13.00	0.80	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	1.18
1980	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.03
1981	0.00	0.45	0.10	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
1982	0.00	欠測	1.94	2.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00	3.15	0.71
1983	0.00	欠測	1.00	0.35	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14
1984	0.00	欠測	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.01
1985	7.65	欠測	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75
1986	0.05	0.00	1.95	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17
1987	0.00	0.00	11.50	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.03
1988	0.00	0.55	1.95	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21
1989	0.00	0.00	0.25	0.35	4.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43
1990	0.50	0.05	1.70	0.60	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24
1991	0.00	0.00	4.05	3.10	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60
1992	0.00	0.20	3.25	35.55	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.27
1993	0.00	0.05	0.35	0.35	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
1994	0.10	0.10	0.05	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15
1995	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
1996	0.00	0.00	0.00	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
1997	0.00	0.00	30.18	3.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22	2.82
1998	0.00	0.00	0.44	2.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.29
1999	0.00	0.18	1.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14
2000	0.00	0.09	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2002	0.00	0.00	0.20	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
2003	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2004	0.00	0.00	0.20	0.10	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2005	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2006	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00
2008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2009	0.00	0.00	0.75	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
2010	0.00	0.00	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
2011	0.00	0.00	0.91	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.09
2012	0.00	0.09	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2013	0.00	0.00	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
2014	0.00	0.09	0.00	4.36	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45
2015	0.00	0.27	0.91	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11
2016	0.00	13.64	0.27	2.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.36
2017	20.82	0.00	9.30	7.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.14
2018	0.18	0.55	2.55	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30
2019	0.00	0.00	4.00	4.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.71
2020	0.00	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2021	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2022	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	0.00	0.00	0.00										

卵稚仔採集状況-2

改良ノルパックネット(335mm)による採集

	マイワシ 仔魚 伊勢湾												年平均
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
1979	0.05	0.05	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42	0.11	0.06
1980	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1981	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
1982	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.74	0.16	0.24
1983	0.00	0.00	0.00	0.37	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
1984	0.05	0.00	0.00	0.00	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
1985	0.00	0.00	0.00	0.05	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
1986	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1987	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
1988	0.00	0.00	0.00	0.00	0.63	6.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.56
1989	0.00	0.00	0.00	0.11	3.37	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.68	0.05	0.45
1990	0.00	0.21	0.26	5.11	0.37	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.51
1991	0.00	0.00	0.00	1.21	0.68	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.17
1992	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1993	0.00	0.00	0.00	0.16	2.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19
1994	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
1995	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1996	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1997	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1998	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1999	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.33	0.08
2001	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2002	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2004	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2005	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2006	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.19	0.00	0.02
2008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.01
2009	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2010	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2011	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	欠測	0.01
2012	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2013	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.01
2014	0.00	0.00	5.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.38	0.56
2015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.01
2016	1.25	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	5.69	0.60
2017	0.50	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.07
2018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.25	0.19
2019	0.13	0.88	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.11
2020	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2021	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.01
2022	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2023	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2024	0.00	0.00	0.00										

## マイワシ 仔魚 熊野灘

inds./haul

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
1979	1.33	1.00	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29
1980	0.05	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.02
1981	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
1982	0.00	欠測	0.72	0.35	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.31
1983	0.00	欠測	0.75	2.45	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32
1984	0.00	欠測	0.05	0.10	0.05	0.00	0.00	0.05	欠測	0.00	0.00	0.00	0.03
1985	1.15	欠測	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13
1986	0.00	0.00	3.60	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30
1987	0.00	0.00	1.00	0.30	0.15	0.00	0.00	0.05	0.00	0.10	0.00	0.00	0.13
1988	0.05	0.30	0.05	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
1989	0.00	0.00	0.15	2.82	7.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90
1990	0.10	0.00	0.85	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13
1991	0.00	0.00	0.25	1.15	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13
1992	0.00	0.00	0.05	10.75	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.91
1993	0.00	0.20	1.30	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25
1994	0.00	0.80	0.70	6.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.65
1995	0.00	0.00	1.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.14
1996	0.00	0.00	0.56	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.07
1997	0.27	0.45	1.09	1.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44	0.28
1998	0.00	0.00	0.11	3.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.35
1999	0.00	0.18	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
2000	0.38	0.18	0.09	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
2001	0.00	0.00	0.18	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2002	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2003	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2004	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2005	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.01
2006	0.11	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2007	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.02
2008	0.00	0.00	1.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.17
2009	0.09	0.00	1.63	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18
2010	0.00	0.00	0.91	0.55	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13
2011	0.09	0.55	0.09	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.10
2012	0.00	0.27	0.09	2.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22
2013	0.00	0.00	0.00	2.73	1.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.40
2014	0.00	0.09	0.18	7.00	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.00	0.67
2015	0.00	1.36	0.91	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20
2016	0.09	0.91	0.09	1.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18
2017	1.36	0.00	3.00	19.82	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	2.04
2018	0.00	0.00	8.00	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.73
2019	0.00	0.00	1.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
2020	0.00	0.00	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
2021	0.00	0.00	0.09	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2022	0.00	0.00	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	0.00	0.00	0.00										

卵稚子採集状況-3

改良ノルパックネット(335mm)による採集

カタクチイワシ 卵 伊勢湾	inds./haul												
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
1975	0.00	0.00	0.00	0.00	43.26	125.79	54.74	36.53	34.11	10.89	15.00	0.37	26.72
1976	0.00	0.00	0.00	0.00	15.79	42.79	44.16	26.05	8.21	13.53	0.26	0.00	12.57
1977	0.00	0.00	0.00	0.37	9.95	0.53	1.00	4.79	2.68	2.89	2.95	0.26	2.12
1978	0.00	0.00	0.00	0.16	2.21	0.05	0.47	0.58	0.68	3.89	2.63	0.05	0.89
1979	0.00	0.00	0.00	0.00	7.84	37.63	1.84	78.47	5.16	3.79	4.37	0.58	11.64
1980	0.00	0.00	0.00	19.95	4.32	0.00	0.05	0.16	0.58	0.58	0.05	0.00	2.14
1981	0.00	0.00	0.00	0.05	54.42	64.32	2.42	23.26	10.68	4.42	0.84	0.00	13.37
1982	0.00	0.05	0.00	0.11	40.53	16.74	6.89	3.37	1.11	1.42	3.32	4.47	6.50
1983	0.00	0.00	0.00	0.00	47.89	255.63	12.74	40.68	0.05	2.42	0.05	0.00	29.96
1984	0.00	0.00	0.00	0.05	25.00	74.42	37.11	3.26	1.95	30.16	0.00	0.00	14.33
1985	0.00	0.00	0.00	0.00	131.95	19.26	43.16	1.37	3.95	4.79	2.47	0.00	17.25
1986	0.00	0.00	0.00	0.00	4.26	79.63	228.00	28.21	1.11	0.00	0.11	0.00	28.44
1987	0.00	0.00	0.00	0.00	13.47	54.32	1.26	0.68	1.16	2.37	0.11	0.05	6.12
1988	0.00	0.00	0.05	0.00	4.11	37.21	5.37	24.21	4.37	0.11	0.53	0.00	6.33
1989	0.00	0.00	0.00	0.00	1.37	13.63	4.16	2.05	0.53	0.21	0.05	0.00	1.83
1990	0.00	0.05	0.00	1.42	70.58	103.89	41.47	26.53	12.05	2.95	1.95	0.95	21.82
1991	0.05	0.00	0.00	0.05	9.95	37.26	69.00	35.79	13.47	12.53	1.05	0.00	14.93
1992	0.05	0.00	0.00	0.00	4.53	6.26	94.68	132.95	21.47	0.95	0.42	0.42	21.81
1993	0.00	0.00	0.00	0.26	20.53	86.26	0.58	0.21	0.37	0.16	0.00	0.00	9.03
1994	0.00	0.00	0.05	0.05	22.68	46.84	107.84	46.26	43.21	4.26	3.42	0.16	22.90
1995	0.00	0.00	0.00	0.75	60.88	105.00	22.00	29.33	1.67	0.67	0.33	0.00	18.39
1996	0.00	0.00	0.00	0.33	1.33	21.33	3.67	5.67	0.00	0.00	2.33	0.00	2.89
1997	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	7.00	74.00	62.67	10.67	2.33	2.33	0.00	13.67
1998	0.00	0.00	0.00	1.25	2.33	240.00	64.33	31.00	7.00	4.67	18.00	2.33	30.91
1999	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	12.33	45.67	12.33	25.00	86.00	11.00	0.00	16.86
2000	0.00	0.00	0.00	6.33	117.00	1121.67	104.67	593.00	0.33	0.00	5.33	0.00	162.36
2001	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	401.00	396.30	856.70	5.00	0.70	0.00	0.00	139.31
2002	0.00	0.00	0.00	0.30	12.00	167.33	35.33	64.30	14.00	0.70	0.00	0.00	24.50
2003	0.00	0.00	0.00	0.00	11.30	326.30	121.30	12.00	11.90	7.40	0.60	2.60	41.12
2004	0.00	0.00	6.40	0.00	24.88	121.88	23.25	47.56	2.94	1.19	6.88	1.44	19.70
2005	0.00	0.00	0.00	0.00	5.75	71.50	94.19	68.56	4.50	27.56	1.75	0.38	22.85
2006	0.00	0.00	0.00	0.00	2.06	11.25	92.31	71.19	10.75	4.19	9.56	0.00	16.78
2007	0.00	0.00	0.38	1.44	5.25	352.88	60.25	104.81	4.69	欠測	2.38	1.13	48.47
2008	0.00	0.00	0.00	0.00	2.81	36.31	0.25	2.00	4.44	5.00	10.69	5.63	5.59
2009	0.00	0.00	0.00	0.31	8.13	96.75	109.75	125.69	2.75	5.94	4.50	7.38	30.10
2010	0.00	0.00	0.13	0.00	24.19	12.31	67.25	80.38	5.81	0.19	4.63	0.00	16.24
2011	0.00	0.00	0.00	0.31	26.19	193.38	254.56	84.44	9.88	7.63	5.50	欠測	52.90
2012	0.00	0.00	0.00	0.19	2.94	98.38	538.50	92.13	42.38	0.31	2.69	0.00	64.79
2013	0.00	0.00	0.00	0.06	1.25	58.38	145.81	97.19	3.31	2.00	1.81	0.19	25.83
2014	0.00	0.00	0.00	0.00	15.13	23.88	18.88	0.81	0.69	16.56	4.31	0.00	6.69
2015	0.00	0.00	0.13	0.00	23.75	16.44	39.88	41.81	3.56	14.38	91.88	0.63	19.37
2016	0.00	0.00	0.00	0.00	6.63	37.25	21.38	39.56	7.56	11.25	27.94	0.44	12.67
2017	0.00	0.00	0.00	0.00	6.75	3.19	44.31	6.81	0.13	0.19	0.00	0.06	5.12
2018	0.00	0.00	0.00	0.06	1.19	11.19	15.88	12.31	23.81	1.63	3.56	1.56	5.93
2019	0.00	0.00	0.00	0.00	68.75	138.81	65.25	22.06	3.31	5.81	1.19	0.19	25.45
2020	0.00	0.00	0.00	4.00	49.06	515.94	14.75	247.63	27.94	25.63	13.38	0.00	74.86
2021	0.00	0.00	0.00	197.75	165.38	59.00	121.75	157.38	23.19	12.69	0.00	0.13	61.44
2022	0.00	0.00	0.00	165.44	169.63	103.94	85.67	37.44	33.88	69.69	6.63	0.00	56.02
2023	0.00	0.00	0.13	0.19	1.38	127.56	132.88	219.56	42.88	5.50	0.56	4.00	44.55
2024	0.00	0.00	0.00										

## カタクチイワシ 卵 熊野灘

inds./haul

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
1971	0.00	0.05	0.00	3.61	0.45	3.19	13.50	欠測	0.13	5.42	0.35	0.29	2.45
1972	0.00	0.18	0.06	欠測	0.05	1.32	5.06	3.40	6.94	0.00	1.78	0.35	1.74
1973	0.00	0.00	28.38	7.30	3.88	1.12	3.33	2.15	1.39	4.16	0.75	0.06	4.38
1974	0.00	0.00	23.71	22.68	24.75	20.26	4.41	3.65	0.28	欠測	0.63	0.00	9.12
1975	欠測	0.00	1.95	10.10	43.84	7.47	13.90	2.00	0.20	欠測	0.27	欠測	8.86
1976	欠測	0.63	8.87	4.55	0.40	6.65	欠測	0.25	3.05	1.90	欠測	0.00	2.92
1977	欠測	0.20	欠測	0.55	0.65	7.85	欠測	4.75	0.10	0.05	欠測	0.05	1.78
1978	欠測	0.00	欠測	1.55	4.10	13.20	4.40	1.25	0.27	0.00	0.00	0.15	2.49
1979	0.06	0.65	0.85	1.10	1.72	2.75	9.65	2.25	2.85	8.60	0.94	0.10	2.63
1980	0.00	0.10	0.83	0.15	2.47	6.35	欠測	0.63	2.94	0.60	欠測	0.00	1.41
1981	0.00	0.00	0.05	2.55	0.35	7.15	欠測	0.00	0.00	0.00	0.25	0.20	0.96
1982	0.20	欠測	1.39	12.80	5.35	6.55	欠測	1.00	0.25	0.55	0.39	1.90	3.04
1983	0.00	欠測	10.75	6.95	3.65	3.75	欠測	18.15	1.90	0.05	0.22	0.35	4.58
1984	0.00	欠測	0.00	2.00	5.65	9.55	5.60	2.95	欠測	0.15	1.30	1.05	2.83
1985	0.15	欠測	0.00	3.25	10.45	5.70	13.00	5.00	0.55	0.25	0.50	1.40	3.66
1986	0.00	0.00	0.15	0.95	1.20	3.65	5.85	0.95	0.10	3.15	0.60	0.20	1.40
1987	0.26	0.00	0.15	0.55	0.65	3.35	9.39	3.35	0.20	2.55	0.00	0.00	1.70
1988	0.00	0.00	0.15	1.00	2.20	1.25	7.05	4.75	0.30	0.15	0.00	0.00	1.40
1989	0.00	0.00	0.00	24.53	13.25	8.60	11.40	9.75	2.10	1.60	0.15	0.05	5.95
1990	0.45	0.05	0.70	2.80	6.55	26.40	9.60	7.90	6.20	5.40	0.30	0.00	5.53
1991	0.00	0.05	6.10	8.00	105.85	72.20	106.70	95.45	10.30	1.55	0.00	0.00	33.85
1992	0.05	0.20	4.75	31.40	23.20	12.95	30.55	7.90	51.05	16.30	0.00	0.00	14.86
1993	0.00	0.55	90.60	49.20	42.90	28.75	34.45	9.30	2.45	0.05	0.20	0.10	21.55
1994	0.05	0.00	10.15	109.05	94.70	68.80	129.15	8.50	27.95	1.25	0.10	0.05	37.48
1995	0.10	0.05	5.35	24.89	4.89	2.89	18.00	6.78	19.89	14.22	0.00	0.00	8.09
1996	0.00	0.00	4.00	81.33	33.67	101.44	18.33	3.20	0.00	0.00	0.00	0.00	20.16
1997	0.00	0.09	39.09	159.82	75.64	46.73	22.44	95.80	0.00	0.50	0.33	0.00	36.70
1998	0.00	0.11	135.33	170.31	57.78	43.00	11.67	0.00	0.56	欠測	1.09	0.00	38.17
1999	0.00	4.82	122.33	89.67	435.44	177.75	110.13	12.22	0.89	2.89	0.00	0.00	79.68
2000	28.88	44.27	92.82	80.89	19.78	190.44	33.67	9.89	16.31	0.00	0.00	0.00	43.08
2001	0.00	2.09	17.00	7.40	23.10	55.80	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	8.80
2002	0.00	0.00	0.80	390.90	132.36	97.20	43.50	29.20	1.50	0.10	0.00	0.00	57.96
2003	0.00	0.70	22.30	72.50	8.70	16.50	4.40	0.00	0.70	0.50	0.00	0.00	10.53
2004	0.00	16.40	33.90	178.80	180.33	190.18	3.91	1.55	0.00	0.14	0.00	0.00	50.43
2005	0.00	0.00	26.64	14.00	40.64	12.09	12.55	2.55	2.36	0.91	0.00	0.00	9.31
2006	0.00	0.00	0.91	21.91	37.88	17.73	3.36	0.82	24.09	0.00	0.00	0.18	8.91
2007	0.00	0.18	0.00	15.64	12.27	7.36	10.36	9.00	0.36	欠測	0.00	0.00	5.02
2008	0.00	0.00	3.36	0.45	131.09	4.00	1.36	2.64	0.18	0.00	0.00	0.00	11.92
2009	0.00	0.00	48.63	60.91	35.73	16.91	46.73	2.78	3.73	0.00	0.00	0.00	17.95
2010	0.14	0.00	15.45	54.18	11.73	15.82	10.82	0.00	0.27	0.00	0.00	0.09	9.04
2011	0.00	0.00	0.36	71.18	96.09	3.91	20.78	27.00	1.00	0.00	0.00	欠測	20.03
2012	0.00	3.09	3.91	8.69	99.82	7.18	0.00	1.73	0.00	0.09	0.09	0.00	10.38
2013	0.00	0.09	1.36	0.18	11.27	57.18	0.00	0.73	0.64	0.27	0.82	0.00	6.05
2014	0.00	0.00	0.27	1.45	0.18	0.55	10.82	1.27	11.82	0.73	0.27	0.00	2.28
2015	0.00	0.55	6.27	2.55	0.55	0.82	3.36	3.64	0.55	0.18	0.00	0.09	1.55
2016	0.09	0.00	0.09	0.64	0.00	1.36	0.00	5.00	0.18	0.27	0.00	0.09	0.64
2017	0.00	0.18	0.70	0.09	1.09	15.55	9.55	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.51
2018	0.00	0.00	1.82	0.00	0.18	0.36	0.82	0.00	1.55	0.09	0.00	0.00	0.40
2019	0.00	0.00	0.45	1.36	0.09	0.36	2.55	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.41
2020	0.00	0.00	0.09	0.00	0.78	0.00	17.00	4.00	8.73	0.00	0.18	0.00	2.56
2021	0.00	0.00	0.82	1.64	22.55	0.45	1.18	10.91	0.00	0.09	0.00	0.00	3.14
2022	0.00	0.73	0.89	5.00	0.82	0.18	0.45	1.36	0.55	0.00	0.00	0.00	0.83
2023	0.00	0.00	0.45	0.00	0.55	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00	0.12
2024	0.00	0.00	0.00										

卵稚仔採集状況-4

改良ノルパックネット(335mm)による採集量

カタクチイワシ 仔魚 伊勢湾	inds./haul												
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
1979	0.00	0.00	0.00	0.00	1.26	1.89	1.63	13.53	0.84	2.16	1.37	0.89	1.96
1980	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
1981	0.00	0.00	0.00	0.16	4.37	0.42	0.11	0.26	0.00	0.11	0.37	0.00	0.48
1982	0.00	0.00	0.00	0.05	1.63	0.68	0.47	0.00	0.00	0.00	1.42	5.89	0.85
1983	0.00	0.00	0.00	0.00	0.79	3.37	1.74	0.68	0.00	0.11	0.16	0.00	0.57
1984	0.00	0.00	0.00	0.00	1.11	8.11	7.05	0.37	0.37	0.95	0.11	0.00	1.50
1985	0.00	0.00	0.00	0.00	6.05	2.16	4.79	0.11	0.42	5.42	0.89	0.00	1.65
1986	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.32	39.74	5.42	0.00	0.00	0.37	0.00	4.07
1987	0.00	0.00	0.00	0.00	0.74	6.68	0.05	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.64
1988	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	9.58	0.05	15.79	0.32	0.00	0.42	0.00	2.20
1989	0.00	0.00	0.05	0.00	0.26	2.95	0.84	0.11	0.05	0.16	0.00	0.00	0.37
1990	0.00	0.11	0.00	0.00	19.37	20.74	2.79	15.42	4.32	0.89	2.42	0.00	5.50
1991	0.00	0.00	0.00	0.16	1.11	2.26	6.53	5.74	5.11	17.05	2.53	0.00	3.37
1992	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.21	39.47	14.68	3.42	0.79	0.74	0.37	4.98
1993	0.00	0.00	0.00	0.05	3.37	4.53	0.26	0.05	0.11	0.11	0.00	0.00	0.71
1994	0.00	0.00	0.00	0.16	0.37	0.58	12.84	3.84	32.89	2.05	0.53	0.00	4.44
1995	0.00	0.00	0.16	0.00	1.63	33.67	6.67	7.00	0.33	0.33	0.00	0.00	4.15
1996	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.33	0.33	0.00	0.00	1.00	0.33	0.00	0.28
1997	0.00	0.00	0.00	3.00	0.67	0.33	7.00	11.67	1.00	2.67	2.00	0.00	2.36
1998	0.00	0.67	0.33	3.50	1.67	59.67	8.33	3.33	1.00	19.33	3.67	3.33	8.74
1999	0.00	0.00	3.33	1.00	7.00	3.67	39.00	16.33	11.33	5.67	12.67	0.00	8.33
2000	0.00	0.67	0.33	1.67	29.67	134.00	25.33	80.00	0.00	0.00	4.33	0.33	23.03
2001	0.00	0.00	0.33	0.30	58.00	155.00	30.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.39
2002	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70	67.33	20.67	20.00	15.00	3.00	2.00	0.00	10.72
2003	0.00	0.00	0.00	0.90	1.80	42.10	69.50	0.10	0.60	3.90	0.50	0.10	9.96
2004	0.00	0.00	0.00	0.00	11.38	17.13	0.63	2.63	0.00	0.88	1.75	6.22	3.38
2005	0.00	0.00	0.11	0.00	0.13	11.44	11.31	10.06	0.44	11.44	1.38	1.25	3.96
2006	0.13	0.00	0.00	0.00	0.25	0.06	5.44	6.13	2.50	1.31	1.44	0.06	1.44
2007	0.00	0.00	0.00	0.75	0.94	35.25	1.94	8.44	0.75	欠測	2.13	0.56	4.61
2008	0.00	0.00	0.00	0.13	0.13	3.75	0.19	0.63	8.00	3.81	5.38	2.81	2.07
2009	0.00	0.00	0.00	0.56	1.69	36.56	5.25	3.25	3.69	1.50	2.63	3.81	4.91
2010	0.00	0.00	0.13	0.19	0.31	2.00	33.50	97.88	4.06	0.25	3.69	0.06	11.84
2011	0.00	0.00	0.00	0.25	1.94	7.00	48.88	20.31	1.00	1.50	1.25	欠測	7.47
2012	0.00	0.00	0.00	0.13	1.94	5.06	40.75	20.25	11.31	0.69	0.94	0.00	6.76
2013	0.00	0.00	0.00	0.25	0.06	2.75	67.56	22.19	12.88	1.19	0.94	0.00	8.98
2014	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44	7.25	1.94	2.19	3.00	1.13	2.94	1.57
2015	0.00	0.00	0.00	0.00	1.25	7.94	1.50	6.75	0.00	0.50	5.75	1.75	2.12
2016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.94	5.50	5.63	20.38	1.50	9.75	32.88	0.38	6.41
2017	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.63	2.00	0.63	0.00	0.13	0.00	0.00	0.28
2018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.56	2.31	1.50	0.63	1.75	1.06	4.31	1.03
2019	0.00	0.00	0.00	0.00	3.38	8.00	18.06	41.44	1.00	0.25	0.94	0.13	6.10
2020	0.00	0.00	0.00	0.88	2.56	96.63	0.19	44.56	0.44	0.75	2.63	0.06	12.39
2021	0.00	0.00	0.00	6.50	1.88	1.69	6.81	12.31	6.56	8.06	0.44	0.13	3.70
2022	0.00	0.00	0.25	4.19	4.38	3.19	7.20	1.25	1.88	0.69	4.38	1.44	2.40
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.69	10.06	99.81	16.69	3.31	0.50	2.00	11.51
2024	0.00	0.00	0.00										

## カタクチイワシ 仔魚 熊野灘

inds./haul

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
1971	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1972	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00	0.11	0.00	0.08
1973	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.05	0.00	0.16	0.05	0.00	0.03
1974	0.00	0.33	0.06	0.63	2.30	1.68	0.18	0.10	0.00	欠測	0.00	0.00	0.48
1975	欠測	0.00	0.05	0.00	1.16	0.35	1.20	0.24	0.05	欠測	0.13	欠測	0.35
1976	欠測	0.05	0.13	0.10	0.00	0.10	欠測	0.10	0.30	0.25	欠測	0.00	0.12
1977	欠測	0.00	欠測	0.00	0.00	0.10	欠測	0.00	0.05	0.00	欠測	0.00	0.02
1978	欠測	0.00	欠測	0.15	0.00	0.40	1.45	0.30	0.47	0.00	0.00	0.00	0.28
1979	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.05	1.45	1.50	0.35	0.10	0.28	0.00	0.33
1980	0.00	0.00	0.00	0.20	0.16	0.15	欠測	0.00	0.00	0.25	欠測	0.00	0.08
1981	0.00	0.00	0.00	0.05	0.05	0.20	欠測	0.25	0.17	0.05	0.25	0.00	0.09
1982	0.00	欠測	0.06	0.60	0.65	0.85	欠測	0.05	0.10	0.15	0.11	0.10	0.27
1983	0.00	欠測	0.10	2.00	0.60	0.15	欠測	3.15	0.60	0.45	0.11	0.00	0.72
1984	0.00	欠測	0.00	0.10	0.20	0.60	6.30	0.75	欠測	0.05	0.20	0.00	0.82
1985	0.00	欠測	0.00	0.15	1.10	0.60	3.35	0.25	0.40	0.05	0.00	0.05	0.54
1986	0.00	0.00	0.10	0.00	0.05	0.05	2.30	0.00	0.00	0.00	0.35	0.10	0.25
1987	0.00	0.00	0.10	0.25	0.05	0.10	9.11	1.05	0.25	0.00	0.00	0.00	0.91
1988	0.05	0.05	0.05	0.25	0.25	0.05	0.50	0.70	0.10	0.05	0.05	0.00	0.18
1989	0.00	0.05	0.00	3.94	9.15	3.70	4.00	1.30	1.05	0.00	0.15	0.10	1.95
1990	0.00	0.05	0.05	0.50	11.55	8.60	1.60	1.45	0.75	0.25	0.30	0.00	2.09
1991	0.00	0.00	1.45	2.35	36.30	31.40	18.60	36.70	5.55	0.40	0.00	0.00	11.06
1992	0.00	0.05	1.35	3.45	30.25	1.65	10.50	1.10	12.75	0.25	0.95	0.00	5.19
1993	0.00	0.15	22.60	18.50	0.40	25.45	10.70	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00	6.54
1994	0.00	0.00	2.45	40.05	14.35	27.30	16.15	13.05	0.80	0.60	0.05	0.20	9.58
1995	0.00	0.00	6.70	3.78	0.67	9.11	10.67	18.78	4.11	0.44	0.00	0.00	4.52
1996	0.00	0.00	2.11	7.78	51.56	15.44	4.56	4.40	0.88	0.00	0.00	0.00	7.23
1997	0.09	0.00	2.36	36.91	16.55	12.27	13.22	42.00	2.88	0.50	0.00	0.11	10.57
1998	0.00	0.00	30.33	42.62	26.33	33.78	0.67	0.00	19.44	欠測	0.00	0.00	13.92
1999	0.00	2.27	64.44	54.56	175.44	32.88	69.88	61.56	23.11	4.00	0.23	0.00	40.70
2000	1.13	17.27	2.64	26.89	54.33	196.89	45.00	8.67	0.85	0.00	0.00	0.00	29.47
2001	0.00	0.00	3.45	0.90	0.90	1.40	0.20	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60
2002	0.00	0.00	0.70	48.56	62.90	40.40	52.70	67.60	0.30	0.20	0.00	0.00	22.78
2003	0.00	0.10	1.70	7.50	18.30	2.70	1.20	0.30	0.30	0.10	0.10	0.00	2.69
2004	0.00	1.30	6.40	79.40	99.33	212.18	5.09	3.73	0.00	0.43	0.00	0.00	33.99
2005	0.00	0.11	5.36	7.88	4.36	11.91	0.18	1.73	2.82	0.00	0.00	0.00	2.86
2006	0.00	0.00	0.00	19.64	19.38	14.91	9.36	8.18	4.27	0.82	0.00	0.00	6.38
2007	0.00	6.55	0.60	10.36	4.45	2.09	3.00	14.18	2.91	欠測	0.00	0.00	4.01
2008	0.18	0.00	1.82	2.09	24.18	1.00	0.82	1.82	0.45	0.09	0.00	0.00	2.70
2009	0.00	0.27	24.25	37.64	58.18	6.09	69.00	5.33	1.82	0.00	0.00	0.00	16.88
2010	0.00	0.00	8.36	32.55	8.55	21.55	2.55	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	6.17
2011	0.00	0.00	0.09	2.27	16.64	1.18	30.11	1.36	2.55	2.09	0.55	欠測	5.17
2012	0.00	0.45	0.73	30.97	30.64	22.64	2.82	3.64	6.36	5.36	0.64	0.00	8.69
2013	0.00	0.09	0.00	11.64	3.55	5.64	1.09	0.36	0.55	1.64	0.36	0.09	2.08
2014	0.00	0.09	0.45	16.27	3.00	0.00	18.18	3.64	26.18	4.36	1.09	0.00	6.11
2015	0.00	0.55	0.45	0.55	0.00	0.45	2.09	2.27	0.00	0.36	0.33	0.09	0.60
2016	0.00	0.09	0.09	0.18	0.00	1.00	0.82	2.91	0.36	1.91	0.27	0.00	0.64
2017	0.00	0.09	0.70	0.27	1.27	9.64	5.73	9.50	0.00	0.18	0.00	0.00	2.28
2018	0.00	0.00	0.45	1.36	0.09	1.73	2.73	0.27	0.09	0.18	0.00	0.00	0.58
2019	0.00	0.00	0.09	0.55	0.00	0.27	11.45	0.00	1.73	0.00	0.00	0.00	1.17
2020	0.00	0.09	0.00	0.00	1.11	0.27	2.00	0.75	0.64	0.18	0.18	0.00	0.44
2021	0.00	0.00	1.45	0.64	5.18	0.36	2.55	23.09	0.91	0.00	0.00	0.00	2.85
2022	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.36	1.09	0.00	0.00	0.36	0.09	0.19
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.64	0.00	0.00	0.36	0.00	0.08
2024	0.00	0.00	0.00										

### 卵稚仔採集状況-5

改良ノルパックネット(335mm)による採集量

ウルメイワシ 卵	伊勢湾												年平均
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
2017	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2020	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2021	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2022	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	0.00	0.00	0.00										



	ウルメイワシ 卵 熊野灘												年平均
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
1979	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.03
1980	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00
1981	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	欠測	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.01
1982	0.00	欠測	0.00	0.05	0.05	0.05	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
1983	0.00	欠測	0.25	0.20	0.00	0.10	欠測	0.00	0.00	0.00	0.11	0.05	0.07
1984	0.00	欠測	0.00	0.05	0.50	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.06
1985	0.00	欠測	0.00	0.10	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.02
1986	0.00	0.00	0.00	0.05	0.05	0.15	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	0.06
1987	0.00	0.00	0.00	0.05	0.05	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03
1988	0.85	0.00	0.00	0.05	0.20	0.40	0.15	0.05	0.05	0.00	0.00	0.05	0.15
1989	0.00	0.00	0.00	0.29	0.10	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.09
1990	0.15	0.15	0.35	0.00	0.15	0.85	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18
1991	0.15	0.10	0.05	0.15	1.25	0.30	0.45	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21
1992	0.00	0.00	0.00	0.05	0.15	0.20	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.07
1993	0.05	0.35	0.05	0.25	0.30	0.15	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
1994	0.00	0.00	0.00	0.05	0.65	0.25	0.20	0.00	0.00	0.00	0.05	0.05	0.10
1995	0.20	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.03
1996	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
1997	0.00	0.09	0.00	1.00	0.64	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16
1998	0.00	0.00	0.11	0.62	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.08
1999	0.00	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.22	0.00	0.23	0.07
2000	0.13	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2001	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.02
2002	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2004	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2005	0.09	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2006	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2007	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.09	0.09	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.02
2008	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2009	0.00	0.00	0.50	0.36	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
2010	0.00	0.00	0.00	0.55	0.09	0.09	0.73	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13
2011	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	欠測	0.02
2012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2013	0.00	0.09	0.00	0.82	0.91	0.09	0.09	0.09	0.00	0.00	0.00	0.18	0.19
2014	0.00	0.64	0.00	2.09	0.18	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.18	0.09	0.28
2015	0.00	0.27	0.00	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
2016	0.00	0.09	1.27	0.55	0.18	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18
2017	0.09	0.00	2.90	0.36	0.55	0.45	0.00	0.10	0.09	0.00	0.00	0.00	0.38
2018	0.36	0.27	0.27	0.00	0.00	1.27	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.19
2019	0.09	0.09	0.73	0.27	0.09	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.12
2020	0.00	0.00	0.09	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2021	0.00	0.00	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
2022	0.18	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
2023	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.02
2024	0.27	0.09	0.09										

### 卵稚仔採集状況-6

改良ノルパックネット(335mm)による採集量

ウルメイワシ 仔魚	伊勢湾												年平均
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
2012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2013	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2014	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2017	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2018	0.00	0.00	0.00	0.06	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2019	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2020	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2021	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2022	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	0.00	0.00	0.00										

	ウルメイワシ 仔魚 熊野灘												年平均
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
1979	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.05	0.01
1980	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00
1981	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	欠測	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.01
1982	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1983	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1984	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00
1985	0.00	欠測	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.01
1986	0.00	0.00	0.05	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
1987	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1988	0.00	0.00	0.00	0.05	0.15	0.00	0.00	0.00	0.10	0.05	0.00	0.00	0.03
1989	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.10	0.05	0.10	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03
1990	0.30	0.15	0.05	0.00	0.05	0.10	0.05	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.06
1991	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1992	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03
1993	0.05	0.00	0.00	0.15	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.03
1994	0.00	0.05	0.00	0.05	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.03
1995	0.05	0.10	0.05	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
1996	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.03
1997	0.09	0.00	0.00	0.09	0.09	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.04
1998	0.00	0.11	0.22	0.69	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.09	0.19
1999	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.01
2002	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.01
2004	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2005	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2006	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2007	0.09	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.02
2008	0.00	0.00	0.55	0.00	0.18	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
2009	0.09	0.18	0.13	0.00	0.09	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
2010	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2011	0.00	0.09	0.00	0.09	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.04
2012	0.18	0.09	0.09	0.76	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
2013	0.18	0.09	0.09	0.64	1.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.25
2014	0.00	0.09	0.18	0.27	0.36	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.18	0.14
2015	0.00	0.55	0.18	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
2016	0.00	0.18	0.18	0.55	0.00	0.09	0.00	0.00	0.09	0.09	0.00	0.09	0.11
2017	0.09	0.09	0.20	0.64	0.82	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18
2018	0.00	0.00	0.18	0.00	0.09	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2019	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2020	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2021	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2022	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	0.00	0.00	0.00										

卵稚仔採集状況-7

改良ノルパックネット(335mm)による採集量

サバ属 卵 伊勢湾	inds./haul												年平均
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
2013	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
2014	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2017	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2018	0.00	0.00	0.00	0.00	1.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
2019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
2020	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
2021	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2022	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	0.00	0.00	0.00										

サバ属 卵 熊野灘	inds./haul												年平均
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
1979	0.00	0.00	1.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16
1980	0.00	0.00	0.28	1.20	0.05	0.05	欠測	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.16
1981	0.00	0.00	0.00	0.50	0.30	0.05	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
1982	0.00	欠測	0.00	0.25	0.40	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
1983	0.00	欠測	0.50	0.25	0.05	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
1984	0.00	欠測	0.00	0.70	0.40	0.20	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.13
1985	0.00	欠測	0.00	0.05	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
1986	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
1987	0.00	0.00	0.00	0.15	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
1988	0.00	0.00	0.00	0.25	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
1989	0.00	0.00	0.00	0.06	0.60	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
1990	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	1.35	0.10	4.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54
1991	0.00	0.00	0.00	0.30	1.80	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19
1992	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
1993	0.00	0.00	0.00	0.50	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
1994	0.00	0.00	0.00	0.95	1.20	2.90	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43
1995	0.00	0.00	0.05	0.00	0.33	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
1996	0.00	0.00	0.00	3.00	2.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43
1997	0.00	0.00	0.00	1.91	0.55	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23
1998	0.00	0.00	1.44	0.38	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.18
1999	0.00	0.00	0.00	0.11	0.11	0.38	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
2000	0.00	0.00	0.00	0.89	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
2001	0.00	0.00	0.00	0.30	0.10	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
2002	0.00	0.00	0.00	5.30	0.60	1.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.63
2003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2004	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14
2005	0.00	0.00	0.00	0.13	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2006	0.00	0.00	0.09	0.27	0.25	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
2007	0.00	0.00	0.00	1.09	0.18	0.27	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.14
2008	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2009	0.00	0.00	0.50	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
2010	0.00	0.00	0.00	4.18	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.39
2011	0.00	0.00	0.18	0.18	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.07
2012	0.00	0.00	0.00	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
2013	0.00	0.00	0.09	0.82	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11
2014	0.00	0.00	0.55	0.09	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
2015	0.00	0.00	0.00	2.36	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20
2016	0.00	0.00	0.18	4.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42
2017	0.00	0.00	63.80	2.91	2.36	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.77
2018	0.00	0.18	0.45	2.27	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26
2019	0.00	0.00	1.18	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12
2020	0.00	0.00	1.18	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11
2021	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2022	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	0.00	0.00	0.00										

卵稚仔採集状況-8

改良ノルパックネット(335mm)による採集量

サバ属 仔魚	伊勢湾												inds./haul
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
2015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2017	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2020	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
2021	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2022	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	0.00	0.00	0.00										

サバ属 仔魚	熊野灘												inds./haul
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
1979	0.00	0.00	2.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18
1980	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.01
1981	0.00	0.00	0.00	0.20	0.05	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
1982	0.00	欠測	0.00	0.05	0.10	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
1983	0.00	欠測	0.00	0.15	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
1984	0.00	欠測	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	0.10	欠測	0.00	0.00	0.00	0.02
1985	0.00	欠測	0.00	0.05	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
1986	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1987	0.00	0.00	0.00	0.05	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
1988	0.00	0.00	0.00	0.45	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
1989	0.00	0.00	0.00	0.29	0.05	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14
1990	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
1991	0.00	0.00	0.00	0.30	0.95	0.05	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11
1992	0.00	0.00	0.00	0.10	0.55	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12
1993	0.00	0.00	0.00	0.20	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
1994	0.00	0.00	0.00	0.50	0.55	2.50	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30
1995	0.00	0.00	0.00	0.44	0.22	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12
1996	0.00	0.00	0.00	0.78	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
1997	0.00	0.00	0.09	0.36	1.27	0.18	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17
1998	0.00	0.00	1.11	3.15	0.11	0.33	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.43
1999	0.00	0.09	0.00	0.56	0.11	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
2000	0.00	0.00	0.00	0.78	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12
2001	0.00	0.00	0.25	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2002	0.00	0.00	0.00	0.60	0.20	1.00	0.10	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17
2003	0.00	0.00	0.00	0.20	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2004	0.00	0.00	0.00	0.20	0.58	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
2005	0.00	0.00	0.00	0.13	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2006	0.00	0.00	0.00	1.00	0.50	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21
2007	0.00	0.00	0.00	4.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.38
2008	0.00	0.00	0.55	1.45	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20
2009	0.00	0.00	1.38	2.09	1.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.41
2010	0.00	0.00	0.45	2.00	0.55	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29
2011	0.00	0.00	0.64	0.55	0.27	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.14
2012	0.00	0.00	0.00	4.97	1.82	0.09	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.59
2013	0.00	0.82	0.55	4.27	0.64	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55
2014	0.00	0.00	0.18	0.55	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23
2015	0.00	0.00	3.55	2.82	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54
2016	0.00	0.00	0.00	0.73	0.09	0.09	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
2017	0.00	0.00	2.00	8.91	5.00	0.45	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.37
2018	0.00	0.00	1.73	10.18	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.01
2019	0.00	0.00	0.36	33.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85
2020	0.00	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
2021	0.00	0.00	0.00	0.64	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
2022	0.00	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	0.00	0.00	0.09										

卵稚仔採集状況-9

改良ノルパックネット(335mm)による採集

マサバ 卵	伊勢湾												年平均
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
2013	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
2014	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2017	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2018	0.00	0.00	0.00	0.00	1.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
2019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
2020	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
2021	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2022	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	0.00	0.00	0.00										

マサバ 卵	熊野灘												年平均
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
2005				0.13	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2006	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
2007	0.00	0.00	0.00	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.03
2008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2009	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2010	0.00	0.00	0.00	4.09	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.39
2011	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.02
2012	0.00	0.00	0.00	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2013	0.00	0.00	0.00	0.27	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
2014	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2015	0.00	0.00	0.00	1.91	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17
2016	0.00	0.00	0.18	4.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.41
2017	0.00	0.00	61.80	2.91	2.27	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.60
2018	0.00	0.18	0.45	1.82	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22
2019	0.00	0.00	1.18	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12
2020	0.00	0.00	1.18	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11
2021	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2022	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	0.00	0.00	0.00										

ゴマサバ 卵 熊野灘	inds. /haul												年平均
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
2005				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2006	0.00	0.00	0.09	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2007	0.00	0.00	0.00	0.73	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.08
2008	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2009	0.00	0.00	0.50	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
2010	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2011	0.00	0.00	0.18	0.18	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.05
2012	0.00	0.00	0.00	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
2013	0.00	0.00	0.09	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
2014	0.00	0.00	0.55	0.09	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
2015	0.00	0.00	0.00	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
2016	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2017	0.00	0.00	2.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17
2018	0.00	0.00	0.00	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
2019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2020	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2021	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2022	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	0.00	0.00	0.00										

卵稚仔採集状況-10

改良ノルパックネット(335mm)による採集量

マアジ 卵	伊勢湾												年平均
	inds./haul												
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
2010				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2011	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測
2012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2013	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2014	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2017	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2020	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2021	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2022	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	0.00	0.00	0.00										

マアジ 卵	熊野灘												年平均
	inds./haul												
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
2010				0.09	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2011	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測
2012	0.00	0.00	0.18	1.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16
2013	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
2014	0.00	0.00	0.00	0.18	0.27	0.00	0.09	0.09	0.00	0.00	0.09	0.00	0.06
2015	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2016	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2017	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2018	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2019	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2020	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2021	0.00	0.00	0.18	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
2022	0.00	0.45	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	0.00	0.00	0.00										



卵稚仔採集状況-11

改良ノルパックネット(335mm)による採集量

マアジ 仔魚	伊勢湾												年平均
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
2010				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2011	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06	欠測	0.03
2012	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2013	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	0.02
2014	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2017	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2018	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2019	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2020	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2021	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2022	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	0.00	0.00	0.00										

マアジ 仔魚	熊野灘												年平均
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
1994	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.05	0.15	0.15	0.00	0.00	0.00	0.04
1995	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
1996	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.56	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
1997	0.00	0.36	0.36	0.18	0.09	0.00	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12
1998	0.00	0.11	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	欠測	0.00	0.00	0.10
1999	0.00	0.00	0.09	0.44	0.00	0.13	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
2000	0.00	0.00	0.09	0.00	0.44	0.00	0.22	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
2001	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2002	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.55	1.45	1.27	0.09	0.00	0.00	0.00	0.29
2003	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	0.09	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.05
2004	0.00	0.00	0.00	0.50	0.67	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13
2005	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2006	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.09	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
2007	0.00	0.09	0.20	0.00	0.00	0.09	0.09	0.27	0.00	欠測	0.00	0.00	0.07
2008	0.00	0.00	1.82	0.27	0.36	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21
2009	0.00	0.00	0.13	0.09	0.45	0.00	0.18	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
2010	0.00	0.00	0.18	0.36	0.64	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13
2011	0.09	0.18	0.00	0.00	0.27	0.27	0.33	0.09	0.00	0.18	0.27	欠測	0.15
2012	0.18	0.09	0.00	1.15	0.00	0.09	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.13
2013	0.00	0.09	0.00	0.27	1.45	0.09	0	0.09	0.09	0.00	0.09	0.00	0.18
2014	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	0.00	0.09	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	0.09
2015	0.00	0.27	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
2016	0.00	0.00	0.00	0.09	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.04
2017	0.09	0.00	0.09	0.18	0.18	0.18	0.09	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
2018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2019	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2020	0.00	0.00	0.09	0.09	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
2021	0.00	0.09	0.00	0.09	0.11	0.09	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
2022	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.03
2023	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	0.00	0.00	0.00										

プランクトン湿重量 伊勢湾  
改良ノルパックネット(335 $\mu$ m) 全測点平均値 単位：mg/ton

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1980	560	2,220	1,440	1,860	7,170	20	10	70	80	190	1,090	110
1981	6,650	5,496	4,343	3,190	1,120	150	30	80	290	450	1,340	880
1982	510	590	190	280	70	30	70	50	30	60	290	2,010
1983	230	3,650	280	440	120	20	470	200	430	370	640	460
1984	983	536	734	408	396	329	173	548	581	332	1,274	201
1985	142	571	346	248	133	113	49	206	95	92	587	94
1986	509	820	647	661	148	251	78	204	184	1,457	298	2,168
1987	2,055	1,628	292	188	114	84	20	11	8	18	166	77
1988	157	437	420	88	188	436	198	137	192	98	600	99
1989	351	311	302	242	299	320	69	44	22	142	835	91
1990	72	334	1,083	309	307	196	105	293	468	361	1,010	776
1991	304	2,375	1,018	287	640	134	126	380	405	485	867	624
1992	224	2,324	1,344	46	45	44	120	252	443	306	426	439
1993	2,255	461	107	466	851	57	66	35	17	65	706	461
1994	534	1,058	119	325	201	164	185	402	790	165	124	40
1995	181	298	658	77	154	135	64	206	185	222	105	111
1996	90	299	276	9,956	731	129	22	154	223	126	160	223
1997	262	647	326	405	308	62	102	83	87	308	464	49
1998	625	375	1,030	383	281	332	367	443	404	523	540	659
1999	186	242	808	90	321	81	166	92	166	102	106	97
2000	260	240	673	823	222	109	104	195	403	552	251	516
2001	338	769	562	822	925	489	72	476	587	800	1,730	1,248
2002	535	286	73	676	828	599	1,272	1,002	625	202	546	464
2003	562	148	6,328	339	343	196	231	226	539	389	461	553
2004	1,102	545	1,022	1,590	1,168	121	721	444	165	561	346	837
2005	276	408	756	776	58	195	142	260	324	525	201	307
2006	447	215	140	139	7	64	54	96	1,259	174	268	43
2007	283	1,696	152	260	231	193	51	209	568	欠測	113	299
2008	427	133	876	537	238	97	2	3	69	134	272	388
2009	1,367	758	2,336	865	14	74	131	280	78	448	1,101	730
2010	741	1,085	236	26	25	34	84	253	125	352	74	54
2011	756	564	335	165	15	102	101	121	58	446	1,152	欠測
2012	1,359	1,750	1,312	63	7	86	229	273	201	240	664	442
2013	268	678	2,769	684	640	34	253	101	494	150	176	651
2014	938	578	348	164	287	127	22	97	342	264	229	4
2015	435	1,928	1,003	464	353	42	24	23	94	258	194	106
2016	208	2,953	3,211	912	586	17	60	53	27	158	90	181
2017	553	1,081	734	558	800	22	14	11	5	7	25	105
2018	1,250	189	482	481	377	75	33	12	103	116	389	100
2019	163	625	434	1,474	840	391	118	485	188	310	2,098	604
2020	2,137	1,251	1,510	698	823	100	11	154	98	102	224	318
2021	136	388	414	730	128	36	19	107	25	214	181	473
2022	987	716	669	150	602	236	64	46	274	143	883	3,793
2023	661	841	1,160	1,101	2,061	24	18	240	152	111	252	484
2024	966	766	252									

2018年1月の値を修正 (←3, 809)

マクロプランクトン採集状況-2

プランクトン湿重量 熊野灘

改良ノルパックネット(335 $\mu$ m) 全測点平均値

単位 : mg/ton

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1971	25	27	160	59	68	25	37	欠測	49	31	40	39
1972	25	21	57	欠測	62	48	173	126	243	88	113	94
1973	32	47	82	70	330	110	70	60	130	120	80	50
1974	30	20	10	238	61	172	55	75	78	欠測	47	32
1975	欠測	49	132	178	243	148	140	105	56	欠測	67	欠測
1976	欠測	30	87	80	48	60	欠測	47	81	95	欠測	60
1977	欠測	41	欠測	33	29	47	欠測	63	73	42	欠測	60
1978	欠測	67	欠測	170	32	14	34	53	46	33	28	24
1979	38	49	38	319	304	89	37	16	45	22	19	18
1980	6	9	29	52	20	32	欠測	36	104	110	欠測	37
1981	43	45	47	81	41	146	欠測	102	225	108	88	99
1982	71	欠測	55	144	57	63	欠測	90	211	248	79	78
1983	43	欠測	68	126	129	100	欠測	86	137	123	213	55
1984	39	欠測	14	76	61	44	43	63	欠測	85	95	44
1985	53	欠測	34	78	62	43	104	66	69	148	123	53
1986	25	50	25	141	105	79	35	59	136	148	61	41
1987	32	58	82	127	189	69	49	35	22	26	48	143
1988	20	45	15	83	66	46	21	29	30	23	66	51
1989	19	10	14	144	165	224	141	52	80	22	78	19
1990	9	9	16	55	65	55	38	73	78	123	111	81
1991	49	39	34	67	189	70	72	105	43	167	132	145
1992	50	30	32	53	104	50	41	57	61	75	78	44
1993	44	69	128	115	85	88	48	48	28	45	92	96
1994	71	91	181	275	130	98	59	64	86	123	33	58
1995	34	83	370	75	42	79	49	44	63	73	59	35
1996	40	31	59	78	90	52	90	83	92	88	57	104
1997	72	38	86	57	72	55	59	113	55	90	196	52
1998	23	31	49	208	61	86	65	50	86	欠測	78	76
1999	35	18	50	44	41	51	78	81	105	70	70	28
2000	36	19	33	49	62	33	31	50	80	64	63	42
2001	31	25	62	119	57	46	37	89	86	103	70	112
2002	24	21	140	253	159	97	245	77	72	41	199	218
2003	36	65	108	67	95	47	54	72	85	98	80	45
2004	52	70	572	260	138	62	49	52	68	59	71	66
2005	30	34	58	91	29	49	30	63	59	91	41	33
2006	53	19	76	201	58	75	45	70	98	68	53	22
2007	26	53	76	160	68	40	29	38	70	欠測	48	33
2008	22	18	577	132	203	70	39	40	45	58	61	42
2009	23	37	73	99	64	43	43	87	86	40	75	42
2010	18	21	182	80	79	111	28	70	86	93	49	38
2011	33	42	99	111	499	112	117	63	53	170	78	欠測
2012	28	30	36	822	86	39	40	40	83	89	50	48
2013	18	60	37	105	84	65	35	80	82	59	75	94
2014	44	49	80	266	178	122	44	96	80	110	122	40
2015	18	82	38	35	44	75	43	43	30	26	67	31
2016	16	41	37	79	43	68	38	22	43	105	48	47
2017	35	34	147	56	124	56	46	51	26	38	57	44
2018	21	23	146	190	49	85	37	60	57	41	67	30
2019	19	36	38	85	149	21	40	50	104	62	59	44
2020	39	28	72	256	100	57	16	40	23	33	40	42
2021	26	62	62	51	77	52	35	38	53	45	43	47
2022	37	53	563	41	42	41	46	79	76	39	77	46
2023	55	48	139	38	50	45	25	57	36	35	41	37
2024	51	53	117									

\*2012年4月の熊野灘観測では一部定点で珪藻類が非常に多く、100ml分を引き伸ばして査定し換算した

\*2014年4月の熊野灘観測では一部定点で珪藻類が非常に多く、分割査定後に引き伸ばして換算した

# プランクトン定量結果表

調査海域：熊野灘  
 採集年月日：2023年4月13～14日  
 20m → 90  
 ろ水計1m当たり：4.50 回転

改良ノルパックネット(335μm)

St. No.	採集		ワイヤー 傾 角	ろ水量			沈澱量 cc	湿重量		
	月日	時刻		採集層	回転数	ろ水率		ろ水量	採集量 g	計算量g/m <sup>3</sup>
5	04/14	11:43	150	44	1581	234.22	55.849	23.6	5.54	0.099
6	04/14	10:50	150	41	1375	203.70	48.572	11.6	1.92	0.040
11	04/14	08:39	150	28	1389	205.78	49.066	8.0	1.22	0.025
12	04/13	10:11	150	11	653	96.74	23.067	4.8	0.53	0.023
13	04/13	12:01	150	3	830	122.96	29.320	4.0	0.34	0.012
14	04/13	15:36	150	0	718	106.37	25.363	8.8	0.89	0.035
22	04/14	16:38	130	14	534	91.28	18.864	18.0	2.01	0.107
23	04/14	15:35	150	13	830	122.96	29.320	13.0	0.78	0.027
27	04/14	13:01	150	47	1577	233.63	55.708	17.6	1.64	0.029
29	04/13	12:55	150	1	779	115.41	27.518	4.6	0.56	0.020
30	04/13	13:43	150	18	735	108.89	25.964	3.0	0.17	0.007

調査海域：熊野灘  
 採集年月日：2023年5月17～18日  
 20m → 83  
 ろ水計1m当たり：4.15 回転

改良ノルパックネット(335μm)

St. No.	採集		ワイヤー 傾 角	ろ水量			沈澱量 cc	湿重量		
	月日	時刻		採集層	回転数	ろ水率		ろ水量	採集量 g	計算量g/m <sup>3</sup>
5	05/17	13:04	150	39	1147	184.26	43.935	19.2	2.39	0.054
6	05/17	13:58	150	25	893	143.45	34.206	11.2	1.40	0.041
11	05/17	16:25	150	44	1659	266.51	63.547	23.0	3.15	0.050
12	05/18	13:51	150	46	1726	277.27	66.113	19.0	2.54	0.038
13	05/18	12:21	150	41	1010	162.25	38.687	14.2	1.88	0.049
14	05/18	09:13	150	35	1113	178.80	42.633	15.0	1.92	0.045
22	05/17	08:45	131	11	715	131.52	27.388	11.2	1.31	0.048
23	05/17	09:26	150	6	776	124.66	29.724	11.4	1.27	0.043
27	05/17	11:52	150	39	1006	149.04	35.537	23.4	2.18	0.061
29	05/18	11:42	150	37	1231	182.37	43.485	23.0	2.97	0.068
30	05/18	10:52	150	28	1057	169.80	40.488	14.0	2.13	0.053

調査海域：熊野灘  
 採集年月日：2023年6月17～18日  
 20m → 100  
 ろ水計1m当たり：5.00 回転

改良ノルパックネット(335μm)

St. No.	採集		ワイヤー 傾 角	ろ水量			沈澱量 cc	湿重量		
	月日	時刻		採集層	回転数	ろ水率		ろ水量	採集量 g	計算量g/m <sup>3</sup>
5	06/18	11:47	150	28	930	124.00	29.567	18.0	1.71	0.058
6	06/18	10:51	150	15	725	96.67	23.050	13.6	1.58	0.069
11	06/18	08:09	150	4	781	104.13	24.830	12.0	1.54	0.062
12	06/17	10:35	150	11	599	79.87	19.044	5.0	0.58	0.030
13	06/17	12:35	150	25	728	97.07	23.145	4.4	0.62	0.027
14	06/17	15:44	150	26	825	110.00	26.229	10.0	1.23	0.047
22	06/18	16:05	133	31	778	116.99	24.735	19.0	2.19	0.089
23	06/18	14:25	150	34	1070	142.67	34.018	13.2	1.31	0.039
27	06/18	12:48	150	18	885	118.00	28.136	6.2	0.88	0.031
29	06/17	13:20	150	14	673	89.73	21.396	5.2	0.60	0.028
30	06/17	14:07	150	25	869	115.87	27.628	4.8	0.52	0.019

# プ ラ ン ク ト ン 定 量 結 果 表

20m → 92 89  
 調査海域：熊野灘 ろ水計1m当たり： 4.60 回転 4.45  
 採集年月日 ： 2023年7月18～19、24日

改良ノルパックネット(335μm)

St. No.	採 集			ワイヤー 傾 角	ろ 水 量			沈澱量 cc	湿 重 量	
	月 日	時 刻	採集層		回転数	ろ水率	ろ水量		採集量 g	計算量g/m <sup>3</sup>
5	07/24	13:49	150	6	626	90.72	22.362	5.2	0.51	0.023
6	07/19	09:56	150	55	1422	206.09	49.140	7.6	0.84	0.017
11	07/19	08:00	150	36	1155	167.39	39.913	11.0	1.02	0.026
12	07/18	10:33	150	12	756	109.57	26.125	8.2	0.92	0.035
13	07/18	12:16	150	10	729	105.65	25.192	7.2	0.79	0.031
14	07/18	15:23	150	45	1401	203.04	48.414	8.6	1.07	0.022
22	07/24	08:39	128	16	673	118.15	23.257	5.0	0.50	0.021
23	07/24	09:20	150	3	668	100.07	23.084	7.2	0.60	0.026
27	07/24	12:06	150	10	640	95.88	22.117	5.8	0.51	0.023
29	07/18	12:56	150	15	818	118.55	28.268	9.2	1.01	0.036
30	07/18	13:38	150	24	1039	150.58	35.905	6.0	0.60	0.017

20m → 97  
 調査海域：熊野灘 ろ水計1m当たり： 4.85 回転  
 採集年月日 ： 2023年8月27～28日

改良ノルパックネット(335μm)

St. No.	採 集			ワイヤー 傾 角	ろ 水 量			沈澱量 cc	湿 重 量	
	月 日	時 刻	採集層		回転数	ろ水率	ろ水量		採集量 g	計算量g/m <sup>3</sup>
5	08/27	13:03	150	39	881	121.10	28.875	8.4	1.48	0.051
6	08/27	13:45	150	22	838	115.19	27.466	15.6	2.40	0.087
11	08/27	15:45	150	22	860	118.21	28.187	12.0	1.84	0.065
12	08/27	16:28	150	16	751	103.23	24.615	7.6	1.08	0.044
13	08/28	10:20	150	26	751	103.23	24.615	8.8	1.36	0.055
14	08/28	07:21	150	19	893	122.75	29.269	8.0	1.22	0.042
22	08/27	08:47	126	29	1253	205.04	41.068	24.4	3.80	0.093
23	08/27	09:30	150	12	811	111.48	26.581	9.0	1.19	0.045
27	08/27	12:03	150	20	773	106.25	25.336	9.0	1.43	0.056
29	08/28	09:39	150	15	669	91.96	21.927	5.8	0.81	0.037
30	08/28	08:48	150	4	560	76.98	18.354	8.2	0.89	0.048

20m → 100  
 調査海域：熊野灘 ろ水計1m当たり： 5.00 回転  
 採集年月日 ： 2023年9月19～20日

改良ノルパックネット(335μm)

St. No.	採 集			ワイヤー 傾 角	ろ 水 量			沈澱量 cc	湿 重 量	
	月 日	時 刻	採集層		回転数	ろ水率	ろ水量		採集量 g	計算量g/m <sup>3</sup>
5	09/20	11:26	150	16	791	105.47	25.148	6.2	0.78	0.031
6	09/20	10:36	150	9	687	91.60	21.841	4.6	0.48	0.022
11	09/20	08:34	150	29	869	115.87	27.628	7.2	0.82	0.030
12	09/19	10:35	150	27	986	131.47	31.347	9.0	1.07	0.034
13	09/19	12:28	150	36	1004	133.87	31.920	11.8	1.39	0.044
14	09/19	15:37	150	39	1332	177.60	42.348	12.6	1.68	0.040
22	09/20	15:43	125	32	692	110.72	22.000	6.4	0.76	0.035
23	09/20	14:36	150	27	890	118.67	28.295	12.4	1.54	0.054
27	09/20	12:37	150	29	1040	138.67	33.064	9.4	1.26	0.038
29	09/19	13:09	150	36	919	122.53	29.217	8.2	1.11	0.038
30	09/19	13:54	150	33	1057	140.93	33.605	8.4	1.16	0.035







# プ ラ ン ク ト ン 定 量 結 果 表

調査海域：伊勢湾  
 採集年月日：2023年4月5日

15m → 64  
 ろ水計1m当たり： 4.27 回転

改良ノルパックネット(335μm)

St. No.	採 集			ワイヤー 傾 角	ろ 水 量			沈澱量 cc	湿 重 量	
	月 日	時刻	採集層		回転数	ろ水率	ろ水量		採集量 g	計算量g/m <sup>3</sup>
1	04/05	12:53	9	6	49	127.60	1.826	12.0	0.61	0.334
2	04/05	12:36	22	9	108	115.06	4.024	89.0	8.34	2.073
4	04/05	13:33	10	27	51	119.53	1.900	50.0	3.25	1.710
5	04/05	13:20	23	26	130	132.47	4.843	46.0	4.66	0.962
6	04/05	12:11	31	0	130	98.29	4.843	85.0	6.79	1.402
8	04/05	14:02	23	27	126	128.40	4.694	45.0	2.7	0.575
9	04/05	14:19	17	20	92	126.84	3.428	12.8	1.08	0.315
10	04/05	14:40	31	30	210	158.77	7.824	103.0	9.47	1.210
11	04/05	11:26	34	16	172	118.57	6.408	90.0	7.11	1.110
12	04/05	11:44	27	18	122	105.90	4.545	138.0	14	3.080
13	04/05	15:25	15	16	80	125.00	2.981	3.0	0.21	0.070
15	04/05	10:44	20	20	96	112.50	3.577	150.0	10.20	2.852
16	04/05	10:01	17	11	74	102.02	2.757	28.4	2.33	0.845
18	04/05	10:20	57	11	253	104.03	9.426	17.0	3.61	0.383
A	04/05	11:07	33	16	169	120.03	6.296	41.8	3.97	0.631
B	04/05	15:02	17	27	101	139.25	3.763	6.2	0.25	0.066

調査海域：伊勢湾  
 採集年月日：2023年5月10日

15m → 72  
 ろ水計1m当たり： 4.80 回転

改良ノルパックネット(335μm)

St. No.	採 集			ワイヤー 傾 角	ろ 水 量			沈澱量 cc	湿 重 量	
	月 日	時刻	採集層		回転数	ろ水率	ろ水量		採集量 g	計算量g/m <sup>3</sup>
1	05/10	12:45	8	6	49	127.60	1.623	4.2	0.35	0.216
2	05/10	12:30	22	5	108	102.27	3.577	29	4.41	1.233
4	05/10	13:28	10	17	51	106.25	1.689	124	7.53	4.458
5	05/10	13:15	23	30	130	117.75	4.305	550	41.43	9.623
6	05/10	12:01	31	17	130	87.37	4.305	270	13.03	3.027
8	05/10	13:57	22	16	126	119.32	4.173	290	18.21	4.364
9	05/10	14:14	16	6	92	119.79	3.047	22.4	0.93	0.305
10	05/10	14:33	30	6	210	145.83	6.955	114	4.88	0.702
11	05/10	11:17	35	22	172	102.38	5.696	67	3.31	0.581
12	05/10	11:36	28	6	122	90.77	4.040	180	9.12	2.257
13	05/10	15:15	14	4	80	119.05	2.649	5.8	0.09	0.034
15	05/10	10:30	20	2	96	100.00	3.179	112.0	4.36	1.371
16	05/10	09:42	15	16	74	102.78	2.451	31.0	2.74	1.118
18	05/10	10:10	39	14	253	135.15	8.379	27.2	2.86	0.341
A	05/10	10:53	35	9	169	100.60	5.597	150.0	11.90	2.126
B	05/10	14:54	15	0	101	140.28	3.345	74.0	4.06	1.214

調査海域：伊勢湾  
 採集年月日：2023年6月8日

15m → 72  
 ろ水計1m当たり： 4.80 回転

改良ノルパックネット(335μm)

St. No.	採 集			ワイヤー 傾 角	ろ 水 量			沈澱量 cc	湿 重 量	
	月 日	時刻	採集層		回転数	ろ水率	ろ水量		採集量 g	計算量g/m <sup>3</sup>
1	06/08	12:53	8	4	39	101.56	1.292	1.2	0.05	0.039
2	06/08	12:38	22	6	55	52.08	1.821	0.4	0.04	0.022
4	06/08	13:35	10	38	71	147.92	2.351	1.8	0.13	0.055
5	06/08	13:22	22	20	131	124.05	4.338	1.6	0.08	0.018
6	06/08	12:11	31	13	130	87.37	4.305	1	0.03	0.007
8	06/08	14:05	22	43	193	182.77	6.392	1	0.05	0.008
9	06/08	14:25	16	28	135	175.78	4.471	1	0.03	0.007
10	06/08	14:43	30	36	248	172.22	8.213	1.4	0.07	0.009
11	06/08	11:23	35	16	157	98.26	5.467	2.2	0.18	0.033
12	06/08	11:47	28	7	139	98.26	4.373	1.4	0.08	0.018
13	06/08	15:26	14	34	83	123.51	2.749	1.4	0.07	0.025
15	06/08	10:42	20	18	117	121.88	3.875	1.6	0.10	0.026
16	06/08	10:00	18	21	99	114.58	3.279	1.6	0.08	0.024
18	06/08	10:23	57	12	322	117.69	10.664	3.8	0.39	0.037
A	06/08	11:07	34	16	229	135.07	7.584	3.2	0.28	0.037
B	06/08	15:02	16	27	110	143.23	3.643	3.2	0.08	0.022



# プ ラ ン ク ト ン 定 量 結 果 表

15m → 82  
ろ水計1m当たり： 5.47 回転

調査海域：伊勢湾  
採集年月日：2023年7月5日

改良ノルパックネット(335μm)

St. No.	採 集		ワイヤー 傾 角	ろ 水 量			沈澱量 cc	湿 重 量		
	月 日	時 刻		採集層	回転数	ろ水率		ろ水量	採集量 g	計算量g/m <sup>3</sup>
1	07/05	12:48	8	15	57	130.34	1.657	1.4	0.03	0.0181
2	07/05	12:32	22	21	148	123.06	4.304	2.6	0.15	0.0349
4	07/05	13:34	10	31	85	182.14	2.472	4.4	0.07	0.028
5	07/05	13:16	22	43	187	182.14	5.438	0.8	0.05	0.009
6	07/05	12:04	30	46	258	184.29	7.502	2.4	0.07	0.009
8	07/05	14:04	22	22	136	132.47	3.955	3.8	0.1	0.025
9	07/05	14:23	17	30	115	144.96	3.344	2.6	0.12	0.036
10	07/05	14:41	30	28	248	177.14	7.211	2.2	0.19	0.026
11	07/05	11:20	34	36	354	223.11	10.294	3.8	0.07	0.0068
12	07/05	11:39	27	41	266	211.11	7.735	4.6	0.09	0.0116
13	07/05	15:24	15	36	105	150.00	3.053	1.2	0.04	0.013
15	07/05	10:36	20	48	186	199.29	5.409	2.4	0.15	0.028
16	07/05	09:56	20	32	147	157.50	4.275	0.4	0.02	0.005
18	07/05	10:18	56	31	399	152.68	11.602	4.0	0.25	0.022
A	07/05	11:00	33	41	355	230.52	10.323	2.8	0.16	0.015
B	07/05	15:03	16	35	102	136.61	2.966	1.8	0.02	0.007

15m → 70  
ろ水計1m当たり： 4.67 回転

調査海域：伊勢湾  
採集年月日：2023年8月2日

改良ノルパックネット(335μm)

St. No.	採 集		ワイヤー 傾 角	ろ 水 量			沈澱量 cc	湿 重 量		
	月 日	時 刻		採集層	回転数	ろ水率		ろ水量	採集量 g	計算量g/m <sup>3</sup>
1	08/02	13:13	7	19	51	156.12	1.737	8.4	1.6	0.921
2	08/02	12:50	21	39	163	166.33	5.552	14	2.1	0.3782
4	08/02	13:55	10	35	108	231.43	3.679	4	0.39	0.106
5	08/02	13:41	22	41	248	241.56	8.448	6.2	0.64	0.076
6	08/02	12:21	30	31	192	137.14	6.540	13.8	1.87	0.286
8	08/02	14:23	22	38	203	197.73	6.915	5	0.47	0.068
9	08/02	14:44	17	22	118	148.74	4.019	11.6	1.49	0.371
10	08/02	15:05	31	37	322	222.58	10.968	8.2	0.93	0.085
11	08/02	11:40	33	25	215	139.61	7.324	12.4	1.3	0.178
12	08/02	11:58	26	19	161	132.69	5.484	15.4	1.82	0.332
13	08/02	15:55	15	25	109	155.71	3.713	8.6	1.09	0.294
15	08/02	10:55	19	18	125	140.98	4.258	7.2	0.65	0.153
16	08/02	10:10	16	34	126	168.75	4.292	5.2	0.37	0.086
18	08/02	10:36	55	29	387	150.78	13.183	12.2	1.81	0.137
A	08/02	11:17	33	22	219	142.21	7.460	8.6	1.10	0.147
B	08/02	15:28	16	25	132	176.79	4.496	9.4	0.98	0.218

15m → 61  
ろ水計1m当たり： 4.07 回転

調査海域：伊勢湾  
採集年月日：2023年9月5日

改良ノルパックネット(335μm)

St. No.	採 集		ワイヤー 傾 角	ろ 水 量			沈澱量 cc	湿 重 量		
	月 日	時 刻		採集層	回転数	ろ水率		ろ水量	採集量 g	計算量g/m <sup>3</sup>
1	09/05	12:36	9	15	48	131.15	1.876	0.4	0.02	0.011
2	09/05	12:22	23	17	133	142.20	5.199	0.6	0.03	0.006
4	09/05	13:17	10	21	76	186.89	2.971	2.2	0.34	0.114
5	09/05	13:06	23	13	178	190.31	6.958	2.4	0.27	0.039
6	09/05	11:58	32	18	184	141.39	7.192	3.8	0.36	0.050
8	09/05	13:56	23	25	150	160.37	5.863	4.6	0.62	0.106
9	09/05	14:14	16	29	113	173.67	4.417	3.2	0.43	0.097
10	09/05	14:32	30	32	261	213.93	10.202	11.6	1.28	0.125
11	09/05	11:15	35	18	191	134.19	7.466	13	1.24	0.166
12	09/05	11:34	28	18	169	148.42	6.606	6.8	0.59	0.089
13	09/05	15:14	15	25	79	129.51	3.088	22.2	2.85	0.923
15	09/05	10:30	21	4	96	112.41	3.753	5.6	0.76	0.203
16	09/05	09:50	18	24	98	133.88	3.831	6.4	0.46	0.120
18	09/05	10:10	56	16	285	125.15	11.140	11.8	1.02	0.092
A	09/05	10:56	34	11	178	128.74	6.958	10.0	0.94	0.135
B	09/05	14:56	16	22	110	169.06	4.300	5.8	0.65	0.151

# プ ラ ン ク ト ン 定 量 結 果 表

調査海域：伊勢湾  
 採集年月日：2023年10月3日

15m → 76  
 ろ水計1m当たり： 5.07 回転

改良ノルパックネット(335μm)

St. No.	採 集			ワイヤー 傾 角	ろ 水 量			沈 澱 量 cc	湿 重 量	
	月 日	時 刻	採集層		回 転 数	ろ 水 率	ろ 水 量		採 集 量 g	計 算 量 g/m <sup>3</sup>
1	10/03	12:42	8	14	48	118.42	1.506	0.1	0.00	0.000
2	10/03	12:27	22	6	133	119.32	4.173	4.6	0.10	0.024
4	10/03	13:24	10	6	76	150.00	2.384	4.2	0.47	0.197
5	10/03	13:09	23	1	178	152.75	5.585	5.8	0.40	0.072
6	10/03	12:01	32	14	184	113.49	5.773	7	0.64	0.111
8	10/03	13:50	22	9	150	134.57	4.706	4	0.29	0.062
9	10/03	14:09	16	21	113	139.39	3.545	5.4	0.36	0.102
10	10/03	14:25	30	5	261	171.71	8.189	7.4	0.52	0.064
11	10/03	11:16	35	10	191	107.71	5.992	10.2	0.65	0.108
12	10/03	11:35	28	12	169	119.13	5.302	8	0.42	0.079
13	10/03	15:05	15	8	79	103.95	2.479	5.8	0.46	0.186
15	10/03	10:31	20	8	96	94.74	3.012	7.4	0.22	0.073
16	10/03	09:51	16	35	98	120.89	3.075	6.8	0.66	0.215
18	10/03	10:10	56	22	285	100.45	8.942	9.6	0.79	0.088
A	10/03	10:55	34	32	178	103.33	5.585	13.4	1.22	0.218
B	10/03	14:46	16	23	110	135.69	3.451	9.2	0.60	0.174

調査海域：伊勢湾  
 採集年月日：2023年11月22日

15m → 67  
 ろ水計1m当たり： 4.47 回転

改良ノルパックネット(335μm)

St. No.	採 集			ワイヤー 傾 角	ろ 水 量			沈 澱 量 cc	湿 重 量	
	月 日	時 刻	採集層		回 転 数	ろ 水 率	ろ 水 量		採 集 量 g	計 算 量 g/m <sup>3</sup>
1	11/22	12:36	9	10	40	99.50	1.424	0.2	0.01	0.007
2	11/22	12:20	23	9	96	93.45	3.417	4.4	0.30	0.088
4	11/22	13:17	11	6	40	81.41	1.424	1.2	0.05	0.035
5	11/22	13:03	24	2	98	91.42	3.488	16.4	1.57	0.450
6	11/22	11:53	32	8	140	97.95	4.982	23.2	2.29	0.460
8	11/22	13:44	23	12	103	100.26	3.666	10.2	1.06	0.289
9	11/22	14:03	18	7	80	99.50	2.847	16.8	1.66	0.583
10	11/22	14:23	31	22	170	122.77	6.050	17.4	1.71	0.283
11	11/22	11:08	35	12	176	112.58	6.264	14.8	2.53	0.404
12	11/22	11:27	29	16	169	130.47	6.014	6.8	0.90	0.150
13	11/22	15:05	16	5	66	92.35	2.349	2.8	0.22	0.094
15	11/22	10:22	20	13	103	115.30	3.666	4.8	0.45	0.123
16	11/22	09:33	18	16	97	120.65	3.452	5.0	0.38	0.110
18	11/22	10:03	56	21	335	133.93	11.922	18.6	2.38	0.200
A	11/22	10:46	33	14	198	134.33	7.047	15.6	1.73	0.246
B	11/22	14:43	17	4	75	98.77	2.669	11.0	1.38	0.517

調査海域：伊勢湾  
 採集年月日：2023年12月4日

15m → 94  
 ろ水計1m当たり： 6.27 回転

改良ノルパックネット(335μm)

St. No.	採 集			ワイヤー 傾 角	ろ 水 量			沈 澱 量 cc	湿 重 量	
	月 日	時 刻	採集層		回 転 数	ろ 水 率	ろ 水 量		採 集 量 g	計 算 量 g/m <sup>3</sup>
1	12/04	12:40	9	0	47	83.33	1.192	0.6	0.02	0.017
2	12/04	12:25	23	6	100	69.38	2.537	7.0	0.47	0.185
4	12/04	13:22	11	4	46	66.73	1.167	7.2	0.51	0.437
5	12/04	13:09	23	22	115	79.79	2.917	30.0	3.91	1.340
6	12/04	11:59	32	11	157	78.29	3.983	42.0	5.45	1.368
8	12/04	13:49	23	20	126	87.42	3.196	40.0	3.36	1.051
9	12/04	14:08	17	21	98	91.99	2.486	13.0	1.03	0.414
10	12/04	14:28	31	27	190	97.80	4.820	26.0	2.97	0.616
11	12/04	11:13	35	12	169	77.05	4.287	43.0	5.18	1.208
12	12/04	11:34	29	19	132	72.63	3.348	8.2	0.53	0.158
13	12/04	15:10	15	17	91	96.81	2.308	5.4	0.26	0.113
15	12/04	10:26	20	22	128	102.13	3.247	13.2	1.02	0.314
16	12/04	09:40	21	26	218	165.65	5.530	6.6	0.26	0.047
18	12/04	10:05	58	29	421	115.83	10.679	19.8	1.88	0.176
A	12/04	10:52	34	25	238	111.70	6.037	6.0	0.48	0.080
B	12/04	14:49	16	19	92	91.76	2.334	5.0	0.51	0.219

# プ ラ ン ク ト ン 定 量 結 果 表

調査海域：伊勢湾  
 採集年月日：2024年1月9日

15m → 72  
 ろ水計1m当たり： 4.80 回転

改良ノルパックネット(335μm)

St. No.	採 集			ワイヤー 傾 角	ろ 水 量			沈澱量 cc	湿 重 量	
	月 日	時 刻	採集層		回 転 数	ろ水率	ろ水量		採集量 g	計算量g/m <sup>3</sup>
2	01/09	12:11	23	17	151	136.78	5.001	17.6	5.03	1.006
4	01/09	13:08	11	16	66	125.00	2.186	10.6	1.47	0.673
6	01/09	11:45	32	19	165	107.42	5.464	36.2	12.14	2.222
8	01/09	13:35	23	25	143	129.53	4.736	6.2	0.50	0.106
11	01/09	10:57	35	19	218	129.76	7.220	36.0	16.08	2.227
13	01/09	14:58	16	14	86	111.98	2.848	9.2	1.17	0.411
15	01/09	10:14	20	7	94	97.92	3.113	17.0	2.84	0.912
18	01/09	09:55	55	22	337	127.65	11.160	18.6	1.88	0.168

調査海域：伊勢湾  
 採集年月日：2024年2月14日

15m → 66  
 ろ水計1m当たり： 4.40 回転

改良ノルパックネット(335μm)

St. No.	採 集			ワイヤー 傾 角	ろ 水 量			沈澱量 cc	湿 重 量	
	月 日	時 刻	採集層		回 転 数	ろ水率	ろ水量		採集量 g	計算量g/m <sup>3</sup>
2	02/14	12:21	23	5	91	89.92	3.288	26.0	2.33	0.709
4	02/14	13:19	10	13	50	113.64	1.806	8.4	1.3	0.720
6	02/14	11:52	33	12	143	98.48	5.166	17.2	3.78	0.732
8	02/14	13:45	22	19	109	112.60	3.938	18.4	3.86	0.980
11	02/14	11:05	35	29	187	121.43	6.756	15.8	3.06	0.453
13	02/14	15:13	14	9	65	105.52	2.348	23.4	5.27	2.244
15	02/14	10:16	21	13	110	119.05	3.974	8.2	0.74	0.186
18	02/14	09:56	58	12	248	97.18	8.960	14.0	0.96	0.107

調査海域：伊勢湾  
 採集年月日：2024年3月11日

15m → 66  
 ろ水計1m当たり： 4.40 回転

改良ノルパックネット(335μm)

St. No.	採 集			ワイヤー 傾 角	ろ 水 量			沈澱量 cc	湿 重 量	
	月 日	時 刻	採集層		回 転 数	ろ水率	ろ水量		採集量 g	計算量g/m <sup>3</sup>
2	03/11	12:32	22	5	96	99.17	3.468	10.0	2.27	0.655
4	03/11	13:31	10	13	50	113.64	1.806	3.4	0.52	0.288
6	03/11	12:06	31	13	135	98.97	4.877	10.8	1.92	0.394
8	03/11	13:59	22	14	117	120.87	4.227	5.8	0.97	0.229
11	03/11	11:22	34	22	180	120.32	6.503	9.6	1.60	0.246
13	03/11	15:22	15	14	80	121.21	2.890	1.0	0.11	0.038
15	03/11	10:40	20	9	85	96.59	3.071	3.0	0.41	0.134
18	03/11	10:20	57	15	248	98.88	8.960	2.6	0.33	0.037

## 関連資料 5. 漁獲統計資料

まき網主要4港におけるマイワシ漁獲量（中型まき網）

熊野灘主要4港（贄浦・奈屋浦・錦・紀伊長島）

単位：トン

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年計	年度計
1992	53	823	9,386	6,685	2,150	2,655	399	740	225	126	592	2,787	26,621	20,387
1993	135	32	3,861	5,823	1,423	6	16	62	5	17	2,285	80	13,745	12,676
1994	458	488	2,013	2,683	10	72	98	233	32	16	869	2,032	9,004	6,840
1995	7	22	766	2,382	578	79	59	770	610	115	627	1,793	7,808	8,366
1996	448	98	807	177	19	5	179	656	166	91	53	1,014	3,713	4,677
1997	800	1,059	458	53	2	57	206	774	254	3	0	284	3,949	3,221
1998	1,068	314	207	100	1	9	36	54	102	189	15	45	2,140	1,490
1999	171	674	94	3	5	23	196	12	1	53	94	593	1,919	5,791
2000	2,008	1,584	1,219	17	2	1	2	6	0	1	5	1,907	6,752	5,139
2001	1,009	888	1,301	576	1	4	547	1,453	234	269	183	2	6,467	3,951
2002	583	19	80	36	3	11	15	84	1	191	213	21	1,258	948
2003	25	76	272	92	36	0	0	53	36	108	405	99	1,203	976
2004	28	71	46	0	38	91	8	1,183	996	30	18	0	2,510	2,395
2005	22	3	6	4	1	17	3	158	159	277	67	20	736	867
2006	108	43	11	26	34	260	144	80	23	28	910	208	1,875	1,921
2007	162	23	23	370	0	3	48	577	612	324	33	4	2,180	2,020
2008	27	16	5	7	4	27	199	1,216	662	182	3	85	2,432	3,338
2009	211	182	560	557	64	15	24	560	511	444	567	236	3,933	4,774
2010	104	277	1,413	93	86	186	85	30	53	1,424	209	29	3,988	2,652
2011	21	33	405	28	98	91	64	4,264	380	3,399	1,201	34	10,019	11,380
2012	252	358	1,209	123	480	341	1,962	1,650	2,791	131	635	2,651	12,583	13,400
2013	759	925	951	159	311	309	835	142	477	140	30	0	5,039	4,625
2014	3	150	2,068	1,812	17	17	70	1,066	4,895	7,813	6,571	958	25,438	32,487
2015	4,040	3,827	1,404	493	546	2	657	2,932	1,969	4,121	1,160	1,754	22,904	27,826
2016	3,026	5,901	5,265	1,464	505	164	1,859	4,144	3,430	7,640	344	54	33,796	33,765
2017	4,095	3,182	6,885	3,472	1,291	111	2,497	2,040	1,893	79	48	1,419	27,013	21,672
2018	631	3,132	5,057	578	22	47	675	1,937	486	1,499	0	11	14,078	11,681
2019	416	1,924	4,085	87	13	1,128	1,149	2,312	1,409	184	0	0	12,707	15,660
2020	6	4,526	4,846	281	53	54	905	1,251	2,450	2,949	648	0	17,969	9,981
2021	0	1,154	235	41	40	8	549	14	1	47	15	0	2,105	777
2022	0	0	62	8	0	8	41	1	157	24	0	1	301	240
2023	1	0	0	0	1	0	12	21	22	9	1	0	66	66
2024	0	1	0											

\* 1998年4月までは神前浦港を含む5港合計（神前浦港は1998年4月末で閉鎖）

伊勢湾主要2港におけるマイワシ漁獲量（バッチ・船曳網）  
伊勢湾主要2港（白子・河芸） 単位：トン

		6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	翌1月	6月～	7月～	
										翌1月計	12月計	
1970	(S45)		0	449	540	563	134	22		1,708	1,708	
1971	(S46)		797	1,559	1,695	1,782	1,241	0		7,074	7,074	
1972	(S47)		0	0	0	0	0	0		0	0	
1973	(S48)		0	0	0	0	0	0		0	0	
1974	(S49)		0	0	0	0	0	0		0	0	
1975	(S50)		0	0	0	0	0	0		0	0	
1976	(S51)		0	4,300	2,047	633	8	0		6,988	6,988	
1977	(S52)		3,417	6,052	7,304	5,285	1,414	314		23,786	23,786	
1978	(S53)		1,867	8,383	9,610	7,159	2,206	1,061		30,286	30,286	
1979	(S54)		2,483	6,966	3,380	743	3	2		13,577	13,577	
1980	(S55)		2,023	6,724	7,137	9,263	5,364	1,482		31,993	31,993	
1981	(S56)		2,588	8,587	4,966	310	45	2		16,498	16,498	
1982	(S57)		2,818	6,545	7,436	3,327	131	45		20,302	20,302	
1983	(S58)		2,461	3,871	104	0	0	6		6,442	6,442	
1984	(S59)		1,541	9,910	3,169	544	17	5		15,186	15,186	
1985	(S60)		3,150	8,121	9,103	4,346	0	0		24,720	24,720	
1986	(S61)		2,333	6,863	4,297	0	0	0		13,493	13,493	
1987	(S62)		0	6,963	10,289	9,813	5,726	1,167		33,958	33,958	
1988	(S63)		0	2,282	467	20	42	10		2,821	2,821	
1989	(H 1)		686	3,345	2,976	2,724	600	143		10,474	10,474	
1990	(H 2)		2,389	2,380	933	146	73	22		5,943	5,943	
1991	(H 3)		1,364	2,411	1,025	105	10	0		4,915	4,915	
1992	(H 4)		0	0	0	0	0	0		0	0	
1993	(H 5)		903	5,119	3,372	2,778	1,513	390		14,075	14,075	
1994	(H 6)		29	180	280	76	0	0		565	565	
1995	(H 7)		0	443	151	1	0	0		595	595	
1996	(H 8)		0	134	551	97	0	9		791	791	
1997	(H 9)		0	21	0	0	0	0		21	21	
1998	(H10)		0	0	0	0	2	0		2	2	
1999	(H11)		0	0	0	2	0	0		2	2	
2000	(H12)		0	0	3	0	0	0		3	3	
2001	(H13)		34	29	687	0	12	16		777	777	
2002	(H14)		0	0	0	0	0	0		0	0	
2003	(H15)		0	0	0	0	0	0		0	0	
2004	(H16)		0	0	0	0	0	0		0	0	
2005	(H17)		1	1	0	0	0	0		2	1	
2006	(H18)		0	6	0	17	14	0		37	37	
2007	(H19)		0	1	0	1	2	0		4	4	
2008	(H20)		0	1	12	9	35	29		89	89	
2009	(H21)		0	2	3	0	0	0		6	6	
2010	(H22)		0	1	133	30	0	1		164	164	
2011	(H23)		1	200	50	217	354	4		827	825	
2012	(H24)		16	121	81	4	0	0		222	206	
2013	(H25)		0	7	15	76	0	0		99	99	
2014	(H26)		2	0	169	158	1,960	1,387	374	0	4,050	4,047
2015	(H27)		0	1,002	1,381	2,437	2,917	1,100	503	10	9,350	9,340
2016	(H28)		188	2,021	1,984	2,953	3,277	2,439	453	0	13,316	13,128
2017	(H29)		378	2,571	1,438	3,489	4,029	2,506	1,065	199	15,674	15,098
2018	(H30)		793	2,790	5,006	5,270	5,258	2,140	655	2	21,914	21,119
2019	(H31)		180	2,374	2,334	1,048	369	142	54	0	6,502	6,321
2020	(R2)		19	872	666	430	86	3	0	0	2,076	2,057
2021	(R3)		0	663	618	3,006	1,037	453	11	0	5,790	5,790
2022	(R4)		0	0	48	0	19	7	0	0	74	74
2023	(R5)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\*2001年より主要2港は白子港、白塚港に変更

まき網主要4港におけるカタクチイワシ漁獲量（中型まき網）  
熊野灘主要4港（贄浦・奈屋浦・錦・紀伊長島）

単位：トン

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年計	年度計
1992	93	2,220	48	1	2	27	189	43	26	0	87	842	3,580	1,500
1993	0	93	189	1	0	4	5	9	4	1	0	0	305	69
1994	8	31	7	42	17	40	49	10	0	0	0	0	204	387
1995	0	68	161	51	4	67	88	465	5	2	0	38	949	1,810
1996	1	1,083	7	1	47	0	10	11	11	11	48	1	1,229	865
1997	88	446	192	29	13	7	29	14	1	0	0	0	816	1,008
1998	117	393	406	92	17	23	7	5	0	0	0	148	1,208	3,791
1999	1,132	2,266	102	1	0	1	2	1	1	8	0	4	3,517	1,369
2000	229	470	653	11	3	0	0	0	1	0	0	23	1,390	2,523
2001	0	1,182	1,302	299	500	280	59	135	28	3	0	0	3,790	4,569
2002	78	2,187	998	832	1,034	1,567	1,096	169	1	0	0	41	8,004	13,929
2003	4,360	3,642	1,186	468	937	32	16	7	8	10	0	0	10,666	11,338
2004	2,304	5,663	1,894	37	798	273	2	23	0	0	0	0	10,993	1,869
2005	0	181	555	113	112	22	1	3	1	15	4	0	1,006	2,097
2006	12	1,349	465	323	210	462	104	6	24	100	76	197	3,328	8,308
2007	4,695	960	1,153	22	13	6	15	715	195	3	0	0	7,777	1,472
2008	20	4	478	912	0	0	261	80	0	1	0	814	2,569	10,268
2009	2,592	4,514	1,094	2,087	800	166	897	149	4	3	0	318	12,624	12,912
2010	2,455	5,423	611	759	350	4	0	1	9	21	3	1	9,636	2,388
2011	49	725	468	2,734	374	275	139	106	107	11	0	32	5,018	12,633
2012	2,689	2,872	3,294	615	410	596	723	697	209	0	172	881	13,158	10,078
2013	2,500	2,884	391	46	19	639	457	219	80	0	149	1	7,385	2,631
2014	3	976	41	62	0	9	4	4	188	1,015	1,188	163	3,655	4,794
2015	1,763	141	255	78	11	35	52	146	581	559	14	0	3,636	1,532
2016	8	43	5	0	0	9	223	464	327	332	54	0	1,464	1,551
2017	59	74	9	5	31	106	13	167	439	0	13	0	917	1,640
2018	2	0	864	1	0	0	0	124	11	4	0	0	1,007	142
2019	0	1	0	0	0	71	81	56	3	5	0	0	217	220
2020	1	1	2	0	0	17	19	135	43	41	8	0	268	266
2021	1	0	1	2	0	4	28	0	0	0	0	0	36	38
2022	4	0	0	0	0	16	59	0	0	0	0	0	79	360
2023	0	224	61	0	0	0	0	0	0	0	0	22	308	25
2024	0	0	3											

\* 1998年4月までは神前浦港を含む5港合計（神前浦港は1998年4月末で閉鎖）

伊勢湾主要2港におけるカタクチイワシ漁獲量 (バッチ・船曳網)  
伊勢湾主要2港 (白子・河芸) 単位: トン

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	翌1月	4月～ 翌1月計	7月～ 12月計
1970	(S45)				2,127	4,497	4,152	3,754	1,034	146		15,710	15,710
1971	(S46)				1,190	3,678	1,439	2,738	3,388	1,317		13,750	13,750
1972	(S47)				1,040	4,873	3,556	1,658	533	123		11,783	11,783
1973	(S48)				829	6,870	4,558	3,325	1,967	130		17,679	17,679
1974	(S49)				0	5,161	5,056	4,374	2,731	436		17,758	17,758
1975	(S50)				935	4,602	5,003	3,144	1,746	743		16,173	16,173
1976	(S51)				0	1,100	630	2,311	926	358		5,325	5,325
1977	(S52)				0	12	34	527	217	99		889	889
1978	(S53)				0	0	0	3	62	12		77	77
1979	(S54)				15	231	1,170	3,626	2,383	792		8,217	8,217
1980	(S55)				4	27	60	21	42	59		213	213
1981	(S56)				10	48	809	463	16	0		1,346	1,346
1982	(S57)				13	540	823	1,851	1,012	278		4,517	4,517
1983	(S58)				0	1,365	1,242	999	237	9		3,852	3,852
1984	(S59)				18	148	3,632	3,517	1,085	633		9,033	9,033
1985	(S60)				310	250	290	1,547	1,076	555		4,028	4,028
1986	(S61)				545	877	3,053	4,475	346	730		10,026	10,026
1987	(S62)				0	0	72	26	157	46		301	301
1988	(S63)				0	170	390	478	149	69		1,256	1,256
1989	(H 1)				0	1,741	3,987	7,056	2,581	1,751		17,116	17,116
1990	(H 2)				2,249	744	1,585	586	186	33		5,383	5,383
1991	(H 3)				42	3,358	3,433	856	190	151		8,030	8,030
1992	(H 4)				0	4,696	4,742	4,003	916	227		14,584	14,584
1993	(H 5)				4	1,075	1,415	1,023	821	874		5,212	5,212
1994	(H 6)				237	1,568	435	445	885	409		3,979	3,979
1995	(H 7)				0	1,440	337	0	228	35		2,040	2,040
1996	(H 8)				0	3,808	3,305	3,025	2,309	828		13,275	13,275
1997	(H 9)				0	3,236	1,413	971	414	188		6,222	6,222
1998	(H10)				2,256	1,583	400	1,445	1,094	622		7,400	7,400
1999	(H11)				1,067	3,900	2,107	3,625	3,661	1,943		16,303	16,303
2000	(H12)				1,516	2,785	3	0	85	53		4,442	4,442
2001	(H13)				4,560	4,009	717	67	12	49		9,413	9,413
2002	(H14)				2,431	2,617	1,813	175	146	531		7,714	7,714
2003	(H15)				1,167	3,162	6,301	568	172	750		12,120	12,120
2004	(H16)				4,691	431	465	1,567	185	79		7,418	7,418
2005	(H17)				3,128	1,670	237	1,721	2,203	644		9,603	9,603
2006	(H18)				245	1,862	2,388	4,542	1,879	868		11,784	11,784
2007	(H19)		0	56	3,351	4,421	2,053	477	210	156	0	10,724	10,668
2008	(H20)		250	1,415	5,138	3,915	3,273	3,599	1,332	1,706	156	20,785	18,964
2009	(H21)		1,189	1,138	3,558	2,130	2,678	2,485	817	381	0	14,375	12,049
2010	(H22)		59	1,992	3,904	3,894	1,354	1,422	2,013	1,890	705	17,233	14,477
2011	(H23)	91	206	2,235	4,925	4,373	1,698	373	429	176	64	14,569	11,974
2012	(H24)	0	241	1,345	3,443	2,508	2,563	636	1,671	2,072		14,478	12,892
2013	(H25)	0	109	1,469	4,211	5,706	2,862	1,921	2,103	1,446	30	19,857	18,249
2014	(H26)	233	572	2,905	4,339	4,513	4,926	2,357	1,987	946	138	22,914	19,067
2015	(H27)	453	402	82	3,094	4,591	2,787	1,520	971	434	48	14,381	13,395
2016	(H28)	0	0	1,419	3,415	3,205	2,902	1,096	1,767	1,160	251	15,215	13,546
2017	(H29)	0	0	553	2,348	2,734	1,368	1,043	1,413	599	20	10,078	9,505
2018	(H30)	0	0	238	899	213	38	262	489	109	0	2,247	2,009
2019	(H31)	0	0	271	2,824	1,875	2,291	2,792	787	524	2	11,365	11,092
2020	(R2)	501	79	0	4,849	2,713	2,730	2,031	2,987	1,300	477	17,667	16,610
2021	(R3)	0	0	59	2,570	1,938	1,312	1,916	1,995	1,805	990	12,585	11,537
2022	(R4)	0	0	0	93	2,956	2,293	2,112	1,623	915	0	9,993	9,993
2023	(R5)	0	0	0	1,353	2,290	1,680	1,305	485	501	223	7,837	7,615

\*2001年より主要2港は白子港、白塚港に変更

まき網主要4港におけるウルメイワシ漁獲量（中型まき網）  
熊野灘主要4港（贄浦・奈屋浦・錦・紀伊長島）

単位：トン

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年計	年度計
1992	0	0	0	3	0	2	27	5	33	32	34	177	313	377
1993	7	52	5	0	20	5	7	39	8	10	0	1	153	93
1994	2	2	0	2	1	6	113	74	50	20	1	1	273	409
1995	118	22	0	1	1	9	58	64	59	24	7	31	394	364
1996	105	1	4	19	0	22	16	101	166	51	65	69	618	914
1997	155	170	80	19	0	4	45	24	88	28	0	16	630	355
1998	6	102	22	2	29	40	142	404	57	315	25	6	1,150	1,206
1999	6	4	175	43	17	7	0	7	4	260	648	210	1,382	1,289
2000	16	50	26	79	11	4	13	66	132	38	44	272	751	709
2001	23	26	0	25	0	0	7	187	99	241	688	1	1,299	1,253
2002	4	1	0	8	5	11	8	209	48	186	145	10	633	651
2003	2	13	8	37	2	1	3	46	112	355	141	72	793	802
2004	31	0	0	0	0	9	54	124	101	58	95	4	476	521
2005	32	37	8	26	9	4	13	131	235	223	155	55	929	957
2006	104	0	0	0	14	5	0	0	92	41	875	361	1,493	1,731
2007	201	83	58	45	1	1	25	760	1,763	930	105	59	4,033	3,934
2008	175	42	28	0	35	47	16	609	525	1,025	38	123	2,663	2,556
2009	11	82	44	95	60	199	52	1,181	1,059	1,459	116	178	4,535	4,421
2010	9	13	2	14	6	0	0	192	350	1,759	941	369	3,654	3,687
2011	57	0	0	0	10	0	2	210	314	2,400	2,906	63	5,961	6,100
2012	38	156	2	263	3	36	526	1,316	1,836	658	1,829	65	6,727	6,842
2013	29	120	162	53	10	28	247	892	590	693	609	40	3,473	3,560
2014	1	34	363	135	64	26	7	79	1,320	2,628	3,487	488	8,632	9,643
2015	601	457	352	288	553	8	244	420	370	1,240	1,517	406	6,455	7,627
2016	406	1,129	1,046	20	224	251	325	144	1,271	3,431	1,746	209	10,203	8,834
2017	792	404	16	323	1,226	163	177	463	306	261	599	681	5,411	5,313
2018	534	501	79	0	130	1,012	168	656	266	219	0	2	3,566	3,278
2019	468	235	123	205	25	79	79	344	563	461	28	14	2,623	2,974
2020	166	958	52	0	6	15	33	186	305	995	786	7	3,510	2,376
2021	22	14	7	6	1	14	3	4	264	345	241	13	932	995
2022	19	59	27	0	0	6	85	468	1,019	371	5	16	2,075	2,205
2023	154	70	11	11	51	0	350	243	1,441	541	60	47	2,980	3,079
2024	80	162	91											

\* 1998年4月までは神前浦港を含む5港合計（神前浦港は1998年4月末で閉鎖）



まき網主要4港におけるさば類漁獲量（中型まき網）  
熊野灘主要4港（贄浦・奈屋浦・錦・紀伊長島）

単位：トン

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年計	年度計
1992	50	0	0	2	40	52	234	117	159	977	906	57	2,594	2,757
1993	179	13	21	436	3,669	567	177	627	1,146	957	538	266	8,596	9,721
1994	902	153	283	355	491	589	500	1,731	1,783	1,950	787	171	9,695	8,520
1995	115	29	19	396	210	405	522	329	1,108	3,644	3,178	1,621	11,576	11,627
1996	147	21	46	152	1,225	2,002	1,538	1,000	1,715	4,316	3,014	1,533	16,709	19,304
1997	2,017	361	431	1,062	983	2,641	333	3,047	2,840	2,895	2,162	839	19,611	17,150
1998	287	5	56	842	855	335	384	325	151	295	374	114	4,024	3,937
1999	228	0	33	266	337	158	183	1,324	4,431	3,153	373	1,118	11,604	14,399
2000	679	697	1,680	449	801	1,199	1,249	1,436	1,631	1,589	1,188	694	13,290	11,231
2001	485	511	0	75	97	1,187	1,572	428	511	400	227	1,022	6,515	5,557
2002	28	5	4	25	601	1,208	1,203	609	2,644	3,742	1,659	1,905	13,633	14,753
2003	1,114	33	11	487	1,329	1,350	5,270	3,013	1,890	2,005	740	397	17,638	16,488
2004	2	5	1	17	248	1,484	1,233	236	1,346	406	1,637	715	7,330	12,673
2005	2,029	754	2,569	2,091	2,713	1,835	2,708	1,284	2,263	3,120	2,505	1,137	25,008	19,965
2006	119	10	179	3,114	2,579	1,867	4,496	7,422	4,906	3,623	1,091	3,536	32,941	35,183
2007	0	373	2,177	5,456	2,809	1,470	1,595	1,326	581	1,948	1,724	2,291	21,750	20,191
2008	79	826	85	574	2,544	2,062	1,838	2,902	5,543	3,021	1,171	789	21,434	24,491
2009	580	976	2,492	1,764	1,852	1,952	1,978	1,999	3,914	4,860	4,190	2,957	29,513	26,829
2010	488	384	491	3,085	1,019	3,471	3,821	4,369	4,444	2,654	4,445	2,835	31,507	31,814
2011	384	172	1,114	927	2,438	4,941	2,266	1,943	824	1,124	1,048	8,126	25,309	32,204
2012	3,350	2,907	2,309	2,999	3,745	533	731	1,447	801	1,038	784	3,140	23,784	21,649
2013	572	2,166	3,693	5,662	3,446	1,018	982	1,953	494	306	1,511	1,799	23,601	23,421
2014	1,656	1,611	2,984	2,412	3,073	667	1,253	2,535	3,365	895	702	3,379	24,532	25,963
2015	783	3,151	3,749	4,233	1,168	1,664	501	219	339	161	473	754	17,193	14,929
2016	1,877	1,467	2,074	3,363	2,996	1,518	176	243	1,295	566	931	1,350	17,857	26,348
2017	186	6,328	7,394	5,125	2,160	507	324	703	288	35	147	508	23,704	17,147
2018	476	4,431	2,444	9,194	2,975	906	750	977	728	808	434	366	24,489	38,699
2019	811	10,350	10,400	10,609	3,342	289	38	419	478	264	308	229	37,536	26,819
2020	214	2,731	7,898	7,003	2,263	1,869	438	56	308	137	264	224	23,405	25,137
2021	429	4,388	7,759	9,008	1,705	3,266	1,451	17	329	273	190	129	28,943	21,818
2022	112	161	5,177	1,820	478	153	32	146	480	203	115	81	8,959	3,724
2023	86	10	119	114	11	0	14	138	406	370	290	147	1,705	1,607
2024	93	2	22											

\* 1998年4月までは神前浦港を含む5港合計（神前浦港は1998年4月末で閉鎖）

## (さば類内訳)

## マサバ

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年計	年度計
2009	-	-	-	-	68	8	3	172	5	264	696	722	1,937	2,218
2010	6	17	259	901	167	9	2	2	14	12	1	5	1,392	1,183
2011	4	15	55	121	62	12	2	62	0	0	17	4	352	1,702
2012	68	451	904	2,231	922	10	1	0	1	0	0	2	4,591	5,102
2013	10	401	1,523	282	213	3	0	0	0	1	10	42	2,485	974
2014	23	80	320	1,161	46	11	1	0	7	3	4	2	1,658	4,149
2015	14	826	2,074	2,245	110	3	0	6	54	1	5	2	5,340	4,680
2016	39	518	1,697	2,429	611	19	43	89	317	216	196	100	6,273	16,340
2017	31	5,311	6,979	4,762	1,507	84	246	492	152	14	7	303	19,888	13,845
2018	55	3,783	2,439	9,177	2,722	120	156	427	256	412	52	39	19,639	33,742
2019	15	9,982	10,384	10,450	3,008	262	26	83	226	144	140	17	34,737	24,690
2020	2	2,513	7,819	6,980	2,114	1,525	357	37	173	83	142	124	21,868	23,664
2021	33	4,359	7,737	9,006	1,621	2,246	1,124	9	167	105	109	68	26,586	19,658
2022	4	70	5,128	1,820	313	119	14	5	9	3	1	0	7,485	2,291
2023	5	1	1	7	6	0	0	0	0	1	0	0	21	16
2024	0	1	1											

## ゴマサバ

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年計	年度計
2009	-	-	-	-	1,791	1,943	1,976	1,827	3,909	4,596	3,494	2,235	21,771	22,853
2010	483	367	233	2,184	853	3,462	3,819	4,367	4,431	2,642	4,445	2,830	30,115	30,631
2011	381	158	1,059	806	2,377	4,929	2,264	1,880	824	1,124	1,032	8,122	24,957	30,503
2012	3,282	2,456	1,405	768	2,823	523	730	1,447	800	1,038	784	3,138	19,194	16,548
2013	562	1,765	2,170	5,381	3,233	1,014	982	1,953	494	305	1,502	1,757	21,116	22,447
2014	1,633	1,531	2,664	1,252	3,027	657	1,252	2,534	3,357	892	698	3,377	22,874	21,814
2015	769	2,324	1,674	1,989	1,058	1,661	501	212	285	160	468	752	11,853	10,249
2016	1,838	949	377	934	2,385	1,499	133	154	978	351	736	1,250	11,584	10,008
2017	156	1,017	415	363	653	423	78	211	136	21	140	205	3,816	3,302
2018	421	648	5	17	253	786	594	550	471	396	381	327	4,850	4,956
2019	796	368	17	158	334	27	13	336	252	119	168	212	2,800	2,129
2020	212	218	80	23	149	344	80	20	135	54	122	100	1,537	1,473
2021	396	29	22	2	84	1,020	327	7	161	168	80	61	2,357	2,160
2022	108	91	50	1	165	34	18	141	471	199	115	81	1,474	1,433
2023	81	9	118	107	5	0	13	138	406	369	290	147	1,683	1,592
2024	93	2	22											

## まき網主要4港におけるマアジ漁獲量（中型まき網）

熊野灘主要4港（贄浦・奈屋浦・錦・紀伊長島）

単位：トン

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年計	年度計
1992	96	12	19	3	136	58	162	53	278	185	142	560	1,703	2,113
1993	205	203	128	62	174	33	170	128	70	327	162	315	1,977	2,977
1994	658	314	566	774	309	230	290	274	132	133	119	114	3,913	2,641
1995	178	70	19	11	124	115	28	199	441	775	346	152	2,457	2,344
1996	76	43	34	111	55	25	150	220	242	281	354	370	1,960	2,770
1997	77	291	597	190	54	176	605	654	662	371	276	833	4,784	4,910
1998	839	55	195	57	83	423	322	155	650	619	702	241	4,342	3,593
1999	103	0	238	516	479	213	109	210	125	1,739	642	262	4,635	4,652
2000	40	32	285	662	793	638	847	724	634	540	213	98	5,506	5,277
2001	46	82	0	324	133	46	50	225	336	120	94	64	1,522	1,772
2002	317	54	8	140	197	86	120	151	249	65	68	118	1,573	1,688
2003	99	252	144	131	83	80	19	406	416	707	105	294	2,737	2,539
2004	84	120	93	369	179	185	182	67	150	111	252	131	1,922	1,811
2005	58	77	50	198	301	116	72	590	519	434	320	194	2,927	3,003
2006	167	38	56	23	82	52	66	46	225	165	454	58	1,434	1,316
2007	1	43	99	77	335	95	141	69	143	388	263	85	1,739	1,817
2008	122	4	95	95	45	25	13	110	386	309	66	84	1,355	1,194
2009	55	1	5	2	28	43	63	32	307	217	54	1	807	828
2010	63	9	9	88	120	108	45	108	516	249	206	63	1,584	1,608
2011	70	0	35	10	27	7	43	9	287	1,684	361	86	2,620	2,582
2012	54	14	0	0	91	8	55	118	259	228	62	154	1,042	1,113
2013	129	3	6	49	111	47	44	31	185	44	278	144	1,071	972
2014	29	10	0	0	151	48	47	0	72	76	36	13	482	597
2015	66	3	84	75	76	9	0	10	133	35	16	32	540	458
2016	40	20	11	1	25	7	0	0	73	55	133	180	547	612
2017	68	68	0	19	188	15	7	5	307	14	142	232	1,066	988
2018	51	8	0	0	182	35	29	3	220	52	132	134	846	855
2019	27	41	0	0	42	13	0	3	45	70	111	157	509	585
2020	112	32	0	0	58	26	0	1	77	79	240	124	749	786
2021	66	48	67	13	20	35	4	2	31	21	73	80	459	434
2022	47	93	17	2	63	7	13	11	18	153	243	158	825	898
2023	55	114	60	153	44	0	10	5	2	82	53	28	607	623
2024	123	34	89											

\* 1998年4月までは神前浦港を含む5港合計（神前浦港は1998年4月末で閉鎖）

和具港におけるスルメイカ漁獲量

(一本釣り, 夏イカ漁のみ)

単位:トン

年	5月	6月	7月	8月	9月	10月	合計
1984 (S59)	0.0	14.8	136.1	71.8	0.0		222.7
1985 (S60)	0.0	31.8	99.1	101.9	87.4		320.2
1986 (S61)	15.0	97.1	103.8	112.6	70.2		398.7
1987 (S62)	0.0	10.1	58.5	50.4	27.0		146.0
1988 (S63)	0.0	26.5	38.1	50.1	32.0		146.7
1989 (H1)	60.0	129.0	52.0	29.0	64.7		334.7
1990 (H2)	0.0	5.5	30.7	36.7	46.7		119.6
1991 (H3)	37.3	52.8	32.9	12.6	11.1		146.7
1992 (H4)	16.7	18.4	85.6	29.2	39.5		189.4
1993 (H5)	55.3	116.5	112.9	101.8	94.5		481.0
1994 (H6)	32.6	141.4	20.6	38.5	44.1		277.2
1995 (H7)	1.7	133.5	151.3	71.8	38.6		396.9
1996 (H8)	0.8	110.8	46.6	45.2	31.7		235.1
1997 (H9)	37.8	38.5	23.8	29.2	16.5		145.8
1998 (H10)	0.6	4.9	47.6	54.9	22.8		130.8
1999 (H11)	15.7	38.9	4.0	43.5	90.2		192.3
2000 (H12)	6.1	1.5	16.3	27.0	12.1		63.0
2001 (H13)	42.7	33.2	29.0	14.8	18.6		138.3
2002 (H14)	0.0	90.2	8.5	13.7	17.9		130.3
2003 (H15)	0.0	17.1	44.3	36.3	18.2		115.9
2004 (H16)	26.2	107.6	82.8	65.0	67.6		349.2
2005 (H17)	8.6	36.4	32.9	28.6	26.2		132.8
2006 (H18)	31.9	93.8	69.6	51.6	5.4		252.3
2007 (H19)	4.4	26.1	20.4	54.2	23.7	26.0	154.8
2008 (H20)	6.9	31.7	20.0	22.2	48.0	1.6	130.2
2009 (H21)	0.2	4.8	32.2	28.6	26.4	0.5	92.6
2010 (H22)	0.6	31.4	10.4	34.8	11.6		88.7
2011 (H23)	5.7	11.8	19.8	0.6			37.9
2012 (H24)	1.1	3.1	8.7				12.9
2013 (H25)	0.6	0.0	0.2	0.1	0.2		1.0
2014 (H26)	5.8	25.6	14.2	0.0	0.9		46.5
2015 (H27)	6.9	8.8	1.8	0.0			17.6
2016 (H28)	0.0	5.0	15.2	5.2			25.4
2017 (H29)		1.4	20.5	4.4			26.3
2018 (H30)	0.0	3.9					3.9
2019 (H31)	0.1	0.0	4.0	0.1			4.2
2020 (R2)		0.8	4.0	1.3			6.2
2021 (R3)		0.0	1.1	0.0			1.2
2022 (R4)		3.3	2.5	2.4	2.1		10.3
2023 (R5)			0.3				0.3

和具港におけるスルメイカCPUEの推移

(一本釣り, 夏イカ漁のみ)

単位:kg/boat/day

年	5月	6月	7月	8月	9月	10月	合計
1984 (S59)							
1985 (S60)							
1986 (S61)	417	70	72	85	65		76
1987 (S62)		52	103	70	62		76
1988 (S63)		81	60	91	—		97
1989 (H1)	127	103	80	136	130		108
1990 (H2)		82	141	126	133		129
1991 (H3)	104	91	112	129	—		110
1992 (H4)	79	63	160	154	127		123
1993 (H5)	244	197	197	212	219		209
1994 (H6)	151	218	165	194	208		198
1995 (H7)	142	260	236	131	142		200
1996 (H8)	100	149	89	166	170		136
1997 (H9)	167	100	129	140	111		127
1998 (H10)	46	94	168	118	65		113
1999 (H11)	72	98	27	174	211		134
2000 (H12)	98	43	76	108	79		88
2001 (H13)	200	113	160	138	138		149
2002 (H14)		271	152	133	188		222
2003 (H15)	0	171	171	154	130		158
2004 (H16)	222	191	173	242	260		207
2005 (H17)	137	118	99	106	142		115
2006 (H18)	175	187	140	126	73		152
2007 (H19)	41	95	132	237	129	117	132
2008 (H20)	122	97	89	101	180	75	116
2009 (H21)	24	82	240	173	162	14	163
2010 (H22)	28	228	155	237	96		180
2011 (H23)	87	146	187	51			143
2012 (H24)	47	76	153				107
2013 (H25)	53	6	31	24	82		45
2014 (H26)	200	124	123	0	217		131
2015 (H27)	99	145	79	15			113
2016 (H28)	11	138	154	127			142
2017 (H29)		78	154	209			153
2018 (H30)	26	128					125
2019 (H31)	25	11	165	12			110
2020 (R2)		59	118	65			90
2021 (R3)		20	99	25			83
2022 (R4)		89	80	96	96		89
2023 (R5)			107				107

空白は操業なし、—はデータなし

奈屋浦港におけるスルメイカ漁獲量(中型まき網, 2ヶ統)

単位:トン

年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年計	年度計
1993 (H 5)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	5.8	7.7	5.3	1.1	0.5	0.1	3.1	24.5	25.2
1994 (H 6)	0.6	0.0	0.1	1.7	6.9	0.5	24.4	2.8	0.2	0.4	0.0	0.0	37.6	37.2
1995 (H 7)	0.3	0.0	0.0	0.0	0.6	102.3	41.2	0.1	0.4	0.0	0.3	0.0	145.2	144.9
1996 (H 8)	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	1.4	2.2	6.1	0.8	0.3	1.6	0.9	13.7	14.5
1997 (H 9)	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	1.0	69.3	0.8	0.1	0.1	0.2	12.1	84.4	86.0
1998 (H10)	0.4	1.6	0.4	0.0	5.3	7.5	7.4	1.0	1.1	1.2	1.3	0.1	27.3	26.0
1999 (H 11)	0.1	0.1	0.9	1.2	2.5	84.5	0.8	4.6	16.6	3.1	1.8	4.9	121.1	121.1
2000 (H12)	0.2	0.5	0.4	1.6	1.5	5.1	5.8	2.2	0.9	6.4	1.1	1.4	27.1	28.6
2001 (H13)	0.4	1.6	0.6	4.2	10.6	35.3	1.2	1.0	0.5	0.5	0.9	4.4	61.2	58.8
2002 (H14)	0.1	0.1	0.0	4.2	10.6	35.3	1.2	1.0	0.5	0.5	0.9	4.4	58.8	61.9
2003 (H15)	0.9	1.3	1.1	1.6	13.7	10.9	79.8	3.2	54.3	1.0	0.2	0.2	168.2	166.8
2004 (H16)	0.3	0.3	1.3	7.0	26.9	227.5	17.6	1.4	0.9	0.9	3.3	2.5	290.0	292.4
2005 (H17)	0.2	2.9	1.2	0.2	3.2	6.6	4.1	3.1	0.8	0.7	0.5	1.0	24.3	21.1
2006 (H18)	0.6	0.3	0.2	0.0	25.8	26.9	65.1	18.4	33.5	1.2	2.9	5.9	181.0	181.9
2007 (H19)	0.8	0.7	0.4	2.7	50.7	20.3	0.9	3.3	0.52	1.9	2.1	0.6	85.1	86.1
2008 (H20)	0.9	1.2	0.8	2.3	7.3	458.1	55.4	9.5	2.9	0.9	0.9	0.2	540.4	544.7
2009 (H21)	3.4	3.2	0.7	0.3	4.7	88.3	37.3	6.3	0.6	2.9	0.6	4.5	152.7	148.6
2010 (H22)	2.3	0.7	0.1	0.8	21.3	135.1	35.0	7.4	29.9	1.4	0.4	8.2	242.7	265.5
2011 (H23)	2.8	22.4	0.8	3.6	3.6	7.3	1.3	0.6	0.1	0.5	0.5	15.8	59.3	54.0
2012 (H24)	12.8	7.4	0.4	0.4	15.7	107.7	28.3	2.6	4.9	0.6	1.3	3.1	185.2	214.1
2013 (H25)	31.3	11.4	6.8	3.4	16.6	1.0	2.3	3.9	0.2	0.2	0.8	2.0	80.1	97.5
2014 (H26)	31.9	23.1	12.0	0.6	39.8	67.4	45.0	210.4	0.5	0.1	0.8	34.8	466.3	411.1
2015 (H27)	1.7	8.8	1.2	0.7	4.5	60.7	2.9	0.5	0.5	0.1	0.3	1.8	83.7	84.3
2016 (H28)	4.0	7.8	0.6	0.1	4.0	76.0	0.6	0.9	0.4	0.2	0.2	0.2	94.9	83.3
2017 (H29)	0.3	0.3	0.1	0.4	2.6	9.9	4.4	0.8	9.9	0.0	0.2	1.1	29.9	30.8
2018 (H30)	0.5	0.7	0.3	0.2	6.2	21.7	48.7	2.1	0.2	0.1	0.1	0.5	81.4	80.5
2019 (H31)	0.5	0.2	0.1	1.0	1.9	0.8	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	5.0	5.2
2020 (R2)	0.3	0.3	0.3	0.7	8.3	57.6	0.7	0.1	0.2	0.1	0.5	0.9	70.1	78.8
2021 (R3)	0.2	0.8	8.7	1.0	1.8	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.4	13.5	6.0
2022 (R4)	0.1	0.6	1.5	0.6	17.6	6.8	6.6	0.2	0.6	1.3	0.5	0.5	36.8	35.7
2023 (R5)	0.5	0.4	0.3	0.5	0.4	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.7	0.5	3.4	3.4
2024 (R6)	0.4	0.1	0.7											



三重県沿岸で漁獲されたカタクチイワシの体長組成(漁業種類別)

2023年 体長階級 cm	1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月	
	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	伊勢湾	
	定置	定置	定置	定置	定置	定置	定置	定置	定置	定置	定置	定置	定置	定置	定置	定置	定置	定置	定置	定置	定置	定置	定置	
0.0 ~ 0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.5 ~ 1.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.0 ~ 1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.5 ~ 2.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.0 ~ 2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.5 ~ 3.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.0 ~ 3.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.5 ~ 4.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.0 ~ 4.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.5 ~ 5.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.0 ~ 5.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.5 ~ 6.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.0 ~ 6.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.5 ~ 7.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.0 ~ 7.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.5 ~ 8.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.0 ~ 8.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.5 ~ 9.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.0 ~ 9.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.5 ~ 10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0 ~ 10.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.5 ~ 11.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11.0 ~ 11.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11.5 ~ 12.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12.0 ~ 12.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12.5 ~ 13.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13.0 ~ 13.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13.5 ~ 14.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14.0 ~ 14.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14.5 ~ 15.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15.0 ~ 15.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15.5 ~ 16.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16.0 ~ 16.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16.5 ~ 17.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17.0 ~ 17.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17.5 ~ 18.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18.0 ~ 18.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	289	123	0	144	46	0	437	295	0	0	75	0	0	200	0	0	14	0	0	200	0	0	0	0
	412	190	732	75	14	200	315	630	652	983	1395	1339												

熊野灘沿岸で漁獲されたワイルドメイワシの体長組成(漁業種別) 単位:個体

2023年 体長階級 cm	1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月	
	まき網	伊勢湾	まき網	伊勢湾	まき網	伊勢湾	まき網	伊勢湾	まき網	伊勢湾	まき網	伊勢湾	まき網	伊勢湾	まき網	伊勢湾	まき網	伊勢湾	まき網	伊勢湾	まき網	伊勢湾	まき網	伊勢湾
0.0 ~ 0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5 ~ 1.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.0 ~ 1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5 ~ 2.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.0 ~ 2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.5 ~ 3.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.0 ~ 3.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.5 ~ 4.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.0 ~ 4.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5 ~ 5.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.0 ~ 5.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5 ~ 6.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.0 ~ 6.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.5 ~ 7.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.0 ~ 7.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.5 ~ 8.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.0 ~ 8.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.5 ~ 9.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.0 ~ 9.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.5 ~ 10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0 ~ 10.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.5 ~ 11.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.0 ~ 11.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.5 ~ 12.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.0 ~ 12.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.5 ~ 13.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.0 ~ 13.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.5 ~ 14.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.0 ~ 14.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.5 ~ 15.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.0 ~ 15.5	13	12	2	2	15.0	15.5	13	12	2	15.0	15.5	13	12	2	15.0	15.5	13	12	2	15.0	15.5	13	12	2
15.5 ~ 16.0	40	36	11	11	15.5	16.0	40	36	11	15.5	16.0	40	36	11	15.5	16.0	40	36	11	15.5	16.0	40	36	11
16.0 ~ 16.5	62	28	23	23	16.0	16.5	62	28	23	16.0	16.5	62	28	23	16.0	16.5	62	28	23	16.0	16.5	62	28	23
16.5 ~ 17.0	57	10	26	26	16.5	17.0	57	10	26	16.5	17.0	57	10	26	16.5	17.0	57	10	26	16.5	17.0	57	10	26
17.0 ~ 17.5	30	8	25	25	17.0	17.5	30	8	25	17.0	17.5	30	8	25	17.0	17.5	30	8	25	17.0	17.5	30	8	25
17.5 ~ 18.0	17	5	17.5	18.0	17	5	17.5	18.0	17	5	17.5	18.0	17	5	17.5	18.0	17	5	17.5	18.0	17	5	17.5	18.0
18.0 ~ 18.5	20	8	18.0	18.5	20	8	18.0	18.5	20	8	18.0	18.5	20	8	18.0	18.5	20	8	18.0	18.5	20	8	18.0	18.5
18.5 ~ 19.0	34	5	18.5	19.0	34	5	18.5	19.0	34	5	18.5	19.0	34	5	18.5	19.0	34	5	18.5	19.0	34	5	18.5	19.0
19.0 ~ 19.5	39	8	19.0	19.5	39	8	19.0	19.5	39	8	19.0	19.5	39	8	19.0	19.5	39	8	19.0	19.5	39	8	19.0	19.5
19.5 ~ 20.0	85	1	19.5	20.0	85	1	19.5	20.0	85	1	19.5	20.0	85	1	19.5	20.0	85	1	19.5	20.0	85	1	19.5	20.0
20.0 ~ 20.5	64	0	20.0	20.5	64	0	20.0	20.5	64	0	20.0	20.5	64	0	20.0	20.5	64	0	20.0	20.5	64	0	20.0	20.5
20.5 ~ 21.0	91	0	20.5	21.0	91	0	20.5	21.0	91	0	20.5	21.0	91	0	20.5	21.0	91	0	20.5	21.0	91	0	20.5	21.0
21.0 ~ 21.5	56	0	21.0	21.5	56	0	21.0	21.5	56	0	21.0	21.5	56	0	21.0	21.5	56	0	21.0	21.5	56	0	21.0	21.5
21.5 ~ 22.0	23	0	21.5	22.0	23	0	21.5	22.0	23	0	21.5	22.0	23	0	21.5	22.0	23	0	21.5	22.0	23	0	21.5	22.0
22.0 ~ 22.5	7	0	22.0	22.5	7	0	22.0	22.5	7	0	22.0	22.5	7	0	22.0	22.5	7	0	22.0	22.5	7	0	22.0	22.5
22.5 ~ 23.0	5	0	22.5	23.0	5	0	22.5	23.0	5	0	22.5	23.0	5	0	22.5	23.0	5	0	22.5	23.0	5	0	22.5	23.0
23.0 ~ 23.5	14	0	23.0	23.5	14	0	23.0	23.5	14	0	23.0	23.5	14	0	23.0	23.5	14	0	23.0	23.5	14	0	23.0	23.5
23.5 ~ 24.0	13	0	23.5	24.0	13	0	23.5	24.0	13	0	23.5	24.0	13	0	23.5	24.0	13	0	23.5	24.0	13	0	23.5	24.0
24.0 ~ 24.5	13	0	24.0	24.5	13	0	24.0	24.5	13	0	24.0	24.5	13	0	24.0	24.5	13	0	24.0	24.5	13	0	24.0	24.5
24.5 ~ 25.0	13	0	24.5	25.0	13	0	24.5	25.0	13	0	24.5	25.0	13	0	24.5	25.0	13	0	24.5	25.0	13	0	24.5	25.0
25.0 ~ 25.5	7	0	25.0	25.5	7	0	25.0	25.5	7	0	25.0	25.5	7	0	25.0	25.5	7	0	25.0	25.5	7	0	25.0	25.5
25.5 ~ 26.0	4	0	25.5	26.0	4	0	25.5	26.0	4	0	25.5	26.0	4	0	25.5	26.0	4	0	25.5	26.0	4	0	25.5	26.0
26.0 ~ 26.5	0	0	26.0	26.5	0	0	26.0	26.5	0	0	26.0	26.5	0	0	26.0	26.5	0	0	26.0	26.5	0	0	26.0	26.5
26.5 ~ 27.0	0	0	26.5	27.0	0	0	26.5	27.0	0	0	26.5	27.0	0	0	26.5	27.0	0	0	26.5	27.0	0	0	26.5	27.0
27.0 ~ 27.5	0	0	27.0	27.5	0	0	27.0	27.5	0	0	27.0	27.5	0	0	27.0	27.5	0	0	27.0	27.5	0	0	27.0	27.5
27.5 ~ 28.0	0	0	27.5	28.0	0	0	27.5	28.0	0	0	27.5	28.0	0	0	27.5	28.0	0	0	27.5	28.0	0	0	27.5	28.0
28.0 ~ 28.5	0	0	28.0	28.5	0	0	28.0	28.5	0	0	28.0	28.5	0	0	28.0	28.5	0	0	28.0	28.5	0	0	28.0	28.5
28.5 ~ 29.0	0	0	28.5	29.0	0	0	28.5	29.0	0	0	28.5	29.0	0	0	28.5	29.0	0	0	28.5	29.0	0	0	28.5	29.0
29.0 ~ 29.5	0	0	29.0	29.5	0	0	29.0	29.5	0	0	29.0	29.5	0	0	29.0	29.5	0	0	29.0	29.5	0	0	29.0	29.5
29.5 ~ 30.0	0	0	29.5	30.0	0	0	29.5	30.0	0	0	29.5	30.0	0	0	29.5	30.0	0	0	29.5	30.0	0	0	29.5	30.0
合計	718	126	844	844	310	310	357	357	352	352	994	994	1150	1150	608	608	619	619	524	524	349	349	160	172



熊野灘沿岸で漁獲されたマサバの尾叉長組成(漁業種別)

2023年 尾叉長階級 cm	1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		単位:個体	
	尾叉網	定置網	尾叉網	定置網	尾叉網	定置網	尾叉網	定置網	尾叉網	定置網	尾叉網	定置網	尾叉網	定置網	尾叉網	定置網	尾叉網	定置網	尾叉網	定置網	尾叉網	定置網	尾叉網	定置網		
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	4	1	8	0	6	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	2	3	14	0	12	0	1	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	3	1	10	0	12	0	11	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	4	1	3	0	12	0	25	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	3	0	1	0	19	0	20	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	2	0	4	0	9	0	14	0	17	0	2	0	1	0	2	0	3	0	7	0	0	0	0	0	0	0
32	1	0	6	0	18	0	14	0	10	0	5	0	2	1	4	0	22	0	12	0	1	0	3	0	0	0
33	9	0	11	0	36	2	14	0	7	0	14	1	3	2	6	0	71	0	12	0	0	0	2	0	0	0
34	32	0	18	1	52	2	11	0	11	0	14	0	1	0	9	0	69	0	2	0	0	0	0	0	0	0
35	53	0	13	7	30	1	16	0	19	0	16	0	3	2	10	0	25	0	6	0	0	0	0	0	0	0
36	28	0	11	12	39	0	7	0	16	0	14	0	2	0	1	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	12	0	15	9	50	0	9	0	10	0	15	0	1	1	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	6	0	7	10	46	1	8	0	0	0	8	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	3	0	1	7	43	0	9	1	2	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	1	3	20	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	1	2	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	163	11	135	51	421	37	163	4	180	12	91	79	97	254	324	81	278	38	221	142	167	210	377	210	81	125
	174		186		458		167		192		170		351		405		316		363		377		377		206	

熊野灘沿岸で漁獲されたコマサバの尾叉長組成(漁業種別)

2023年 尾叉長階級 cm	1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月	
	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等	尾叉網 定置等
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	なし	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	69	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	133	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	133	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	76	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	18	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	21	15	10	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	49	29	16	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	105	15	41	0	9	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	127	9	69	0	9	0	0	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	124	3	59	0	37	0	0	37	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	105	9	20	4	25	0	0	32	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	59	33	8	7	24	3	22	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	42	44	0	6	28	8	27	0	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	24	55	1	12	49	6	17	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	17	40	0	34	65	3	19	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	16	17	1	47	36	1	8	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	13	7	0	26	27	2	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	11	7	5	13	21	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	5	3	4	19	21	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	3	2	3	10	11	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	1	3	1	5	7	0	2	0	1	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	2	1	0	4	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	727	299	239	192	388	460	215	21	63	335	0	599	533	452	220	13	606	53	11	8	511	0	529	2
	1026		431		848		236		398		599		985		233		659		19		511		531	

単位:個体

熊野灘沿岸で漁獲されたマアジの尾叉長組成(漁業種別別)

2023年 尾叉長階級 cm	1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月	
	尾数	尾重等	尾数	尾重等	尾数	尾重等	尾数	尾重等	尾数	尾重等	尾数	尾重等	尾数	尾重等	尾数	尾重等	尾数	尾重等	尾数	尾重等	尾数	尾重等	尾数	尾重等
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	5	0	0	0	0	8	39	107	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	6	0	0	0	5	0	64	0	92	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	7	0	0	0	0	0	22	0	12	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	8	0	0	0	0	0	1	0	2	0	48	0	107	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	9	0	0	0	0	0	1	0	0	102	0	365	0	48	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0
9	10	0	0	0	0	0	1	0	0	126	0	233	0	224	0	224	0	3	0	0	0	0	0	0
10	11	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	58	3	328	82	82	1	90	3	7	0	0	1	
11	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	22	25	478	91	91	7	138	39	95	35	0	5	
12	13	2	17	0	0	0	6	0	0	0	0	1	28	177	101	4	66	53	156	51	16	48	111	
13	14	28	187	4	55	9	52	0	0	0	0	1	15	44	27	30	27	31	72	43	14	62	128	
14	15	153	150	121	134	21	50	0	0	1	5	0	1	2	8	4	21	1	11	12	35	20	36	
15	16	132	122	255	49	75	31	16	4	4	40	0	0	0	2	0	7	2	3	2	14	23	4	
16	17	30	31	89	21	142	35	32	31	40	103	0	3	0	20	0	0	1	0	1	5	11	3	
17	18	3	6	12	1	65	13	16	17	65	46	0	7	0	28	0	0	0	1	9	4	14	0	
18	19	1	1	2	1	9	5	7	5	17	7	0	2	0	17	0	0	0	5	4	36	13	0	
19	20	4	12	12	2	6	0	2	6	12	3	0	3	0	13	0	0	0	2	0	79	1	0	
20	21	9	7	6	0	2	0	0	6	5	5	0	1	0	7	0	0	0	0	0	34	0	8	
21	22	17	5	6	1	7	0	0	3	4	5	0	1	0	2	0	0	0	0	10	0	18	1	
22	23	22	0	2	0	13	1	1	0	3	11	0	0	0	2	0	0	0	0	1	3	0	24	
23	24	15	2	0	1	20	3	0	0	0	8	0	0	0	4	0	0	0	0	1	6	0	16	
24	25	10	1	0	0	20	4	0	0	4	4	0	2	0	2	0	0	0	0	1	12	0	14	
25	26	10	0	0	0	8	2	1	1	3	3	1	0	0	0	0	0	0	1	8	0	18	0	
26	27	14	0	0	0	14	1	2	0	4	1	1	0	1	1	0	0	0	0	6	0	6	0	
27	28	20	0	0	0	4	0	2	2	0	4	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
28	29	41	0	0	0	0	0	1	6	0	6	11	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	
29	30	43	0	0	0	3	4	12	1	1	21	24	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	31	55	1	0	0	3	5	25	2	0	23	21	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	
31	32	20	0	0	0	6	17	22	0	0	20	21	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
32	33	25	0	0	0	7	14	33	2	1	21	6	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	
33	34	28	0	0	0	6	14	29	1	0	8	3	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	
34	35	11	0	0	0	0	6	18	1	0	4	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
35	36	8	0	0	0	0	3	15	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
36	37	1	0	0	0	0	5	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
37	38	1	1	0	0	0	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
38	39	0	0	0	0	0	1	10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
39	40	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
41	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
42	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
43	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
44	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
45	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
46	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
47	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
48	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
49	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
50	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	703	543	509	278	440	409	275	304	162	727	93	816	73	1436	0	319	70	328	148	362	380	494	263	518
	1246		787		849		579		889		909		1509		319		398		510		494		781	

# モジャコ情報（第1報）

2023年4月26日発行

## 三重県水産研究所

調査期間：2023年4月13～14日

調査海域：熊野灘海域

調査船：あさま（84トン）

調査方法：たも網（1m×0.8m）

---

### 調査結果の概要

1. 調査時の黒潮は大蛇行流路で、九州東岸～室戸岬沖で著しく離岸した後、潮岬沖で南下。大王埼沖の30°N以南まで達した後、遠州灘沖を北上していた。熊野灘の表面水温は、ごく沿岸域で18℃前後、沖合域は19℃前後であった。
  2. 流れ藻は、熊野灘の沿岸域のごく一部で見られたが、沖合域ではほとんど見られなかった。調査海域全体における流れ藻の視認個数は、7.0個/10マイルであった。
  3. 流れ藻を2個採集し、そのうち2個から3尾のモジャコを採集した。
  4. 採集されたモジャコの尾叉長は35～134mm（平均86mm）であった。
  5. モジャコの付着は、流れ藻1個あたり1～2尾、平均1.5尾で、前年同期（1.3尾）および一昨年同期（0.9尾）並であった。
- 

#### (1) 海況

調査時の海況速報図を図1、調査船による表層の流向流速観測結果を図2に示す。黒潮は九州東岸～室戸岬沖で著しく離岸した後、潮岬沖で南下。大王埼沖の30°N以南まで達した後、遠州灘沖を北上。御前埼沖から34°N前後を東進し、御蔵島を通過して北東へ流出していた（典型的A型）。

熊野灘の表面水温はごく沿岸で18℃前後、沖合で19℃前後を観測。遠州灘沖の黒潮屈曲部から暖水が熊野灘に波及しているため、熊野灘浮魚礁新No.2及びNo.4は南西に振られて水温は19℃台で推移していた。

#### (2) 流れ藻の分布

流れ藻は熊野灘の沿岸域のごく一部で見られたが、沖合域では少なかった。調査海域全体における流れ藻の視認個数は、7.0個/10マイルで、昨年同期の62.4個/10マイルを大きく下回った。採集した流れ藻の大きさは、0.5～1.0m<sup>2</sup>前後で、流れ藻の重量は、1.6～4.7kgの範囲にあった。

#### (3) モジャコの付着状況

今回の調査で収集した流れ藻は合計2個、うちモジャコが付着していたのは2個で、合計3尾のモジャコを採集した（表1）。モジャコの付着は、流れ藻1個当たり1～2尾、平均採集尾数は1.5尾で、前年同期（1.3尾）および一昨年同期（0.9尾）並であった。

採集したモジャコの尾叉長は、35～134mmの範囲にあり、平均86mmであった。

モジャコ以外は、No.2でメダイが多く採集され、その他ハナオコゼ、イシガキダイ、オヤビッチャなどが採集された。

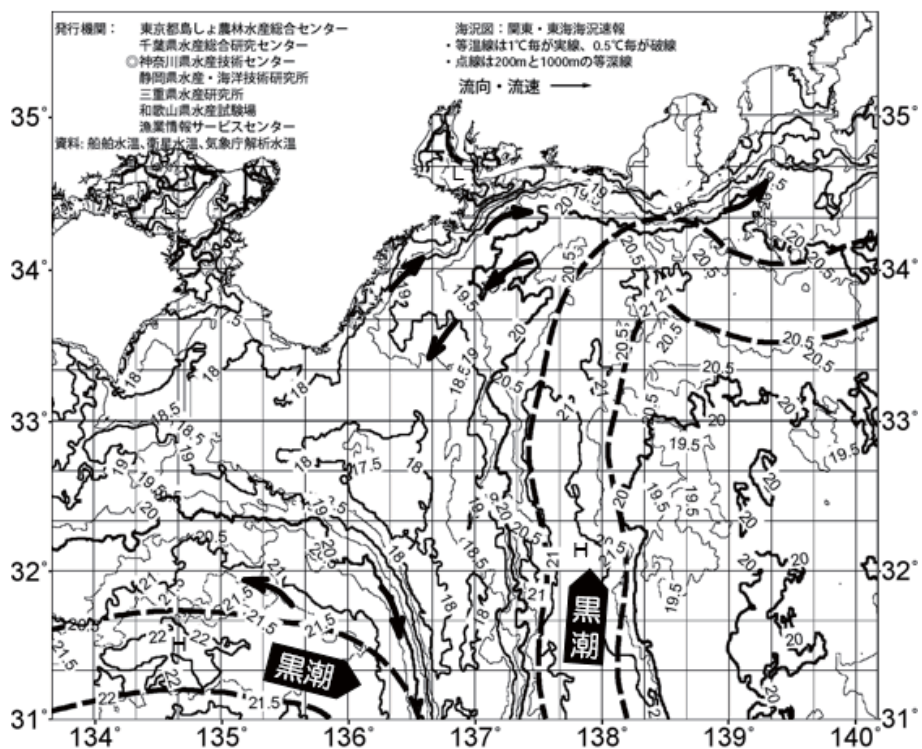


図1. 調査時の海況(関東・東海海況速報 2023年4月14日版)

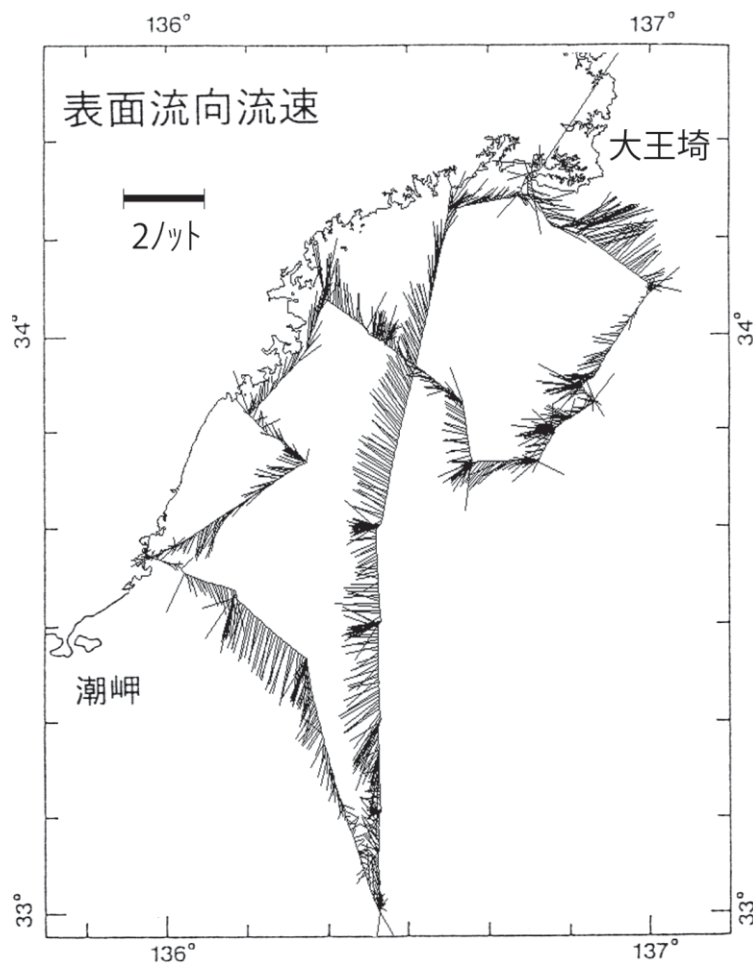


図2. 調査航跡および10m層の流向流速

表 1. 流れ藻の採集状況 (2023.4.13~4.14)

藻 No.	1	2
日時	4/13. 12:28	4/13. 13:16
位置 N	33° 14.5'	33° 05.4'
E	136° 26.1'	136° 26.0'
水温 (°C)	18.5	18.4
藻重量 (kg)	1.6	4.7
藻の色	黄	黄
種名 (合計尾数)		
モジャコ (3)	1	2
ハナオコゼ (7)	-	7
メダイ (96)	-	96
オヤビッチャ (3)	-	3
イシガキダイ (5)	-	5
スジハナビラウオ	-	2
(2)		
その他 (19)	ガサミ 4	ジャノメガサミ
	カニ類 4	11

調査期間：2023年5月17～18日

調査海域：熊野灘海域

調査船：あさま（84トン）

調査方法：たも網（1m×0.8m）

---

### 調査結果の概要

1. 調査時の黒潮は大蛇行流路で、都井岬沖で大きく離岸、足摺岬沖～室戸岬沖を著しく離岸した後、南下。大王埼沖の30°N付近に達した後、熊野灘沖～遠州灘沖を強いS字を描きながら北上していた。熊野灘の表面水温は、21～23℃台であった。
  2. 流れ藻は、熊野灘の沿岸域で多く見られたが、沖合域では少なかった。調査海域全体における流れ藻の視認個数は、20.9個/10マイルであった。
  3. 流れ藻を3個採集し、そのうち2個から9尾のモジャコを採集した。
  4. 採集されたモジャコの尾叉長は24～43mm（平均29mm）であった。
  5. モジャコの付着は、流れ藻1個あたり0～7尾、平均3.0尾で、前年同期（2.0尾）および一昨年同期（1.2尾）を上回った。
- 

#### (1) 海況

調査時の海況速報図を図1、調査船による表層の流向流速観測結果を図2に示す。黒潮は都井岬沖で大きく離岸、足摺岬沖～室戸岬沖を著しく離岸した後、南下。大王埼沖の30°N付近に達した後、熊野灘沖～遠州灘沖を強いS字を描きながら北上。三宅島を通過して北東へ流出していた（典型的A型）。

熊野灘の表面水温は21～23℃台を観測。黒潮の蛇行部が熊野灘に接近しており、熊野灘浮魚礁新No.2及びNo.4は北寄りに振られて水温は23℃台で推移していた。

#### (2) 流れ藻の分布

流れ藻は熊野灘の沿岸域で多く見られたが、沖合域では少なかった。調査海域全体における流れ藻の視認個数は、20.9個/10マイルで、前回調査の7.0個/10マイルを上回ったものの、前年同期の40.3個/10マイルを下回った。

採集した流れ藻の大きさは、0.5㎡前後で、流れ藻の重量は、0.4～3.1kgの範囲にあった。

#### (3) モジャコの付着状況

今回の調査で収集した流れ藻は合計3個、うちモジャコが付着していたのは2個で、合計9尾のモジャコを採集した（表1）。モジャコの付着は、流れ藻1個当たり0～7尾、平均採集尾数は3.0尾で、前回調査（1.5尾）を上回り、前年同期（2.0尾）および一昨年同期（1.2尾）も上回った。

採集したモジャコの尾叉長は、24～43mmの範囲にあり、平均29mmであった。

モジャコ以外は、ハナオコゼ、イシガキダイ、メダイ、オヤビッチャが採集された。魚類以外ではカニ類が採集された。



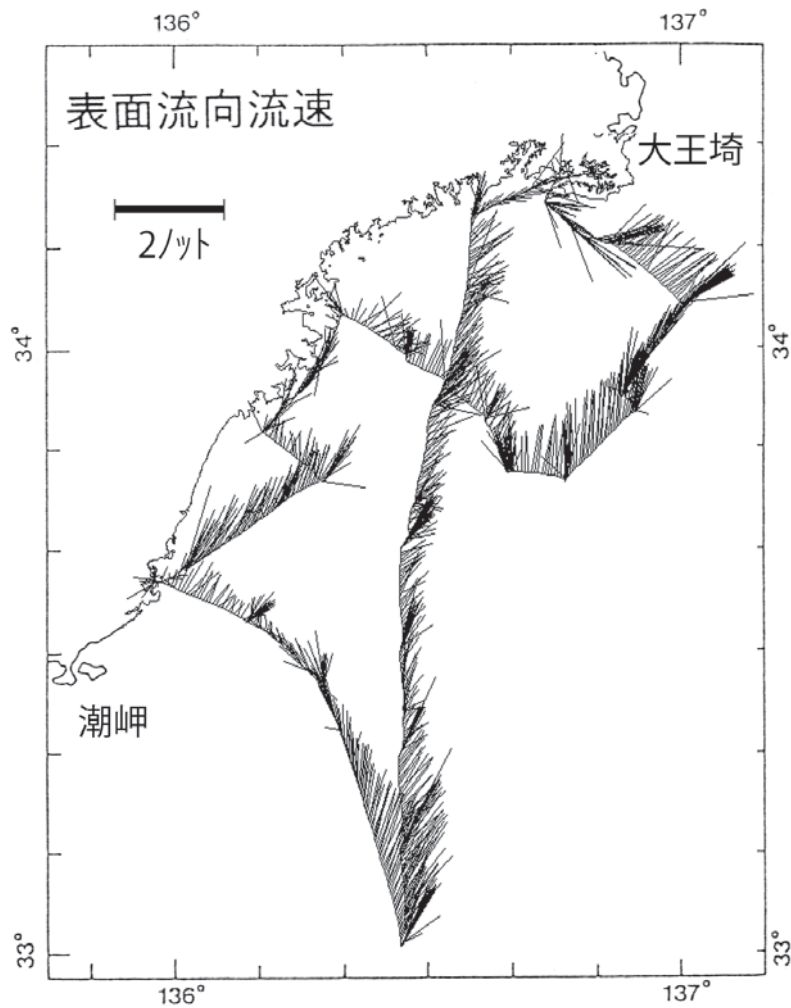
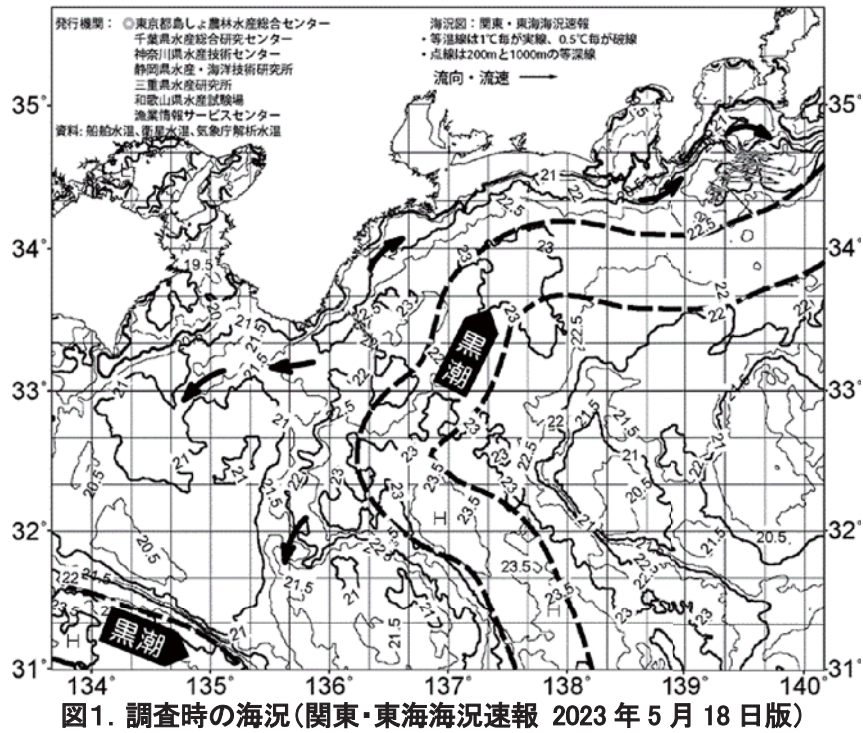




表1. 流れ藻の採集状況 (2023.5.17~5.18)

藻 No.	1	2	3
日時	5/17. 14:17	5/17.15:08	5/18.12:38
位置 N	34° 00.2'	33° 58.1'	33° 24.0'
E	136° 25.6'	136° 16.8'	136° 28.7'
水温 (°C)	23.2	22.7	22.8
藻重量 (kg)	3.1	0.4	0.9
藻の色	黄	黄	黄
種名 (合計尾数)			
モジャコ (9)	2	7	-
ハナオコゼ (7)	6	-	1
イシガキダイ (2)	1	-	1
メダイ (1)	1	-	-
オヤビッチャ (1)	-	-	1
その他 (6)	加類 5	加類 1	-

調査期間：2023年6月17～18日

調査海域：熊野灘海域

調査船：あさま（84トン）

調査方法：たも網（1m×0.8m）

---

### 調査結果の概要

1. 調査時の黒潮は大蛇行流路で、都井岬沖～足摺岬沖で離岸した後、南下。潮岬沖の31°N以南に達し、八丈島に向かって北上した後、西寄りに進路を変えて熊野灘に接近していた。熊野灘の表面水温は、24～25℃台であった。
  2. 流れ藻は、熊野灘の沿岸域で多く見られたが、沖合域ではほとんど見られなかった。調査海域全体における流れ藻の視認個数は、22.4個/10マイルであった。
  3. 流れ藻を3個採集したが、モジャコは採集されなかった。
- 

#### (1) 海況

調査時の海況速報図を図1、調査船による表層の流向流速観測結果を図2に示す。黒潮は都井岬沖～足摺岬沖で離岸した後、南下。潮岬沖の31°N以南に達し、八丈島に向かって北上した後、西寄りに進路を変えて熊野灘に接近。遠州灘沖の34°N前後を東進し、御蔵島の南を通過して北東へ流出していた（A型）。

熊野灘の表面水温は24～25℃台を観測。黒潮の蛇行部が熊野灘に接近しており、熊野灘浮魚礁新No.2及びNo.4は北東に振られて水温は25℃台で推移していた。

#### (2) 流れ藻の分布

流れ藻は熊野灘の沿岸域で多く見られたが、沖合域ではほとんどみられなかった。調査海域全体における流れ藻の視認個数は、22.4個/10マイルで、前回調査の20.9個/10マイルとほぼ同水準であったが、昨年同期の64.1個/10マイルを大きく下回った。

採集した流れ藻の大きさは、0.5～1㎡前後で、流れ藻の重量は、1.3～5.1kgの範囲にあった。

#### (3) モジャコの付着状況

今回の調査で収集した流れ藻は合計3個で、いずれもモジャコは付着していなかった。なお、前回調査時の平均採集尾数は3.0尾、前年同期は0.3尾、一昨年同期は6.9尾であった。

モジャコ以外の魚類は、ハナオコゼ、イシガキダイ、オヤビッチャ、ウメイロ、アミメハギ、スズメダイ科が採集された。魚類以外ではカニ類が採集された。

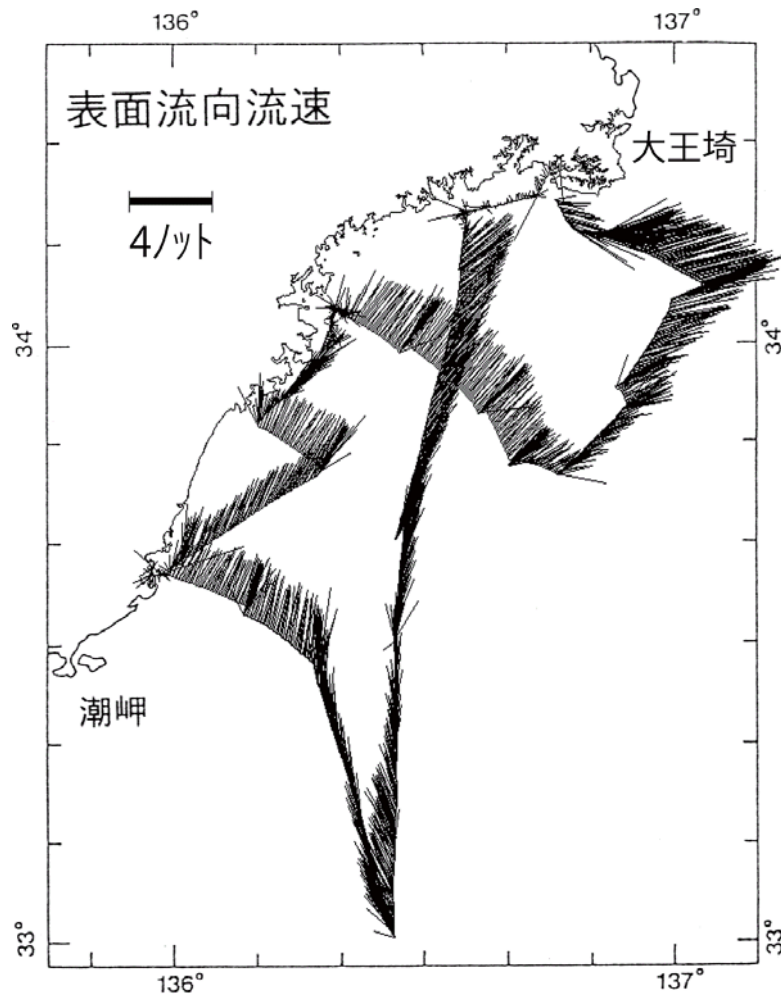
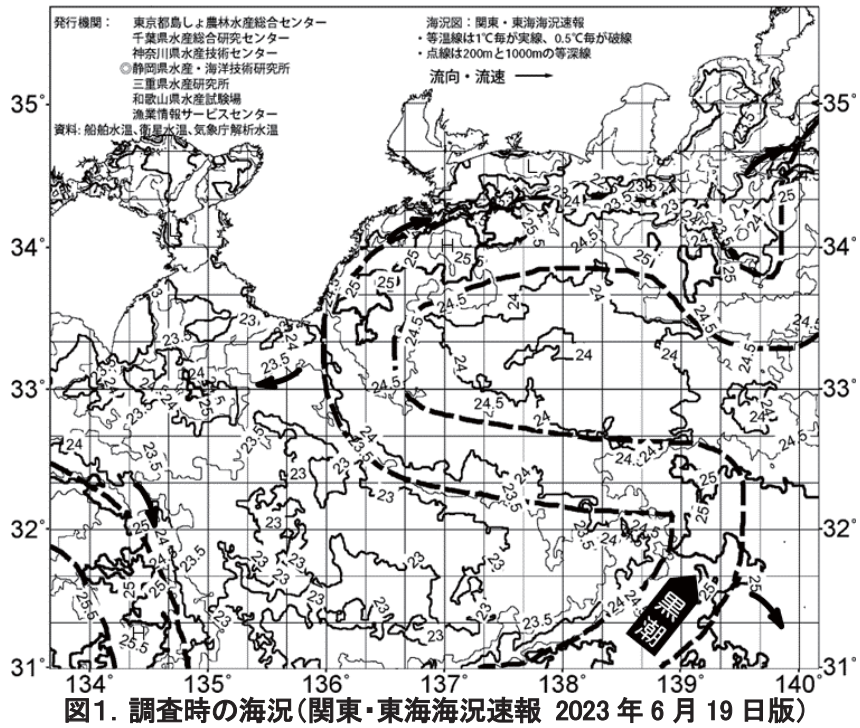


表1. 流れ藻の採集状況 (2023.6.17~6.18)

藻 No.	1	2	3
日時	6/17. 08:03	6/17.08:26	6/17.08:45
位置 N	34° 13.6'	34° 11.5'	34° 07.5'
E	136° 37.4'	136° 34.7'	136° 34.1'
水温 (°C)	23.6	23.7	24.5
藻重量 (kg)	2.7	5.1	1.3
藻の色	茶黄	茶黄	茶黄
種名 (合計尾数)			
モジャコ (0)	-	-	-
オヤビッチャ (4)	2	-	2
ハナオコゼ (1)	-	1	-
イシガキダイ (1)	1	-	-
ウメイロ (1)	-	1	-
アミメハギ(1)	-	1	-
スズメダイ科(1)	-	-	1
その他 (6)	-	カニ類 43	-

# 漁海況 長期予報

令和5年8月7日発行

三重県水産研究所

TEL：0599-53-0016

FAX：0599-53-2225

## 2023年8～12月までの予測

7月26～27日に北海道から鹿児島県までの各都道府県水産研究機関および水産研究・教育機構が海況・漁況に関する情報を持ち寄り、今後の見通しを立てましたので、その概要を紹介します。

【予測対象】海況および熊野灘のマイワシ、さば類、マアジの漁況

### 海況

黒潮は大蛇行が継続し、流路はA型基調で推移するでしょう。熊野灘沿岸の水温は「**平年並～高め**」基調で推移し、暖水の波及時には「**かなり高め**」となる見込みです。

【解説】7月下旬現在、黒潮は足摺岬～室戸岬沖で大きく離岸した後南下。熊野灘沖の30°N付近まで達した後、御前埼沖を北上し、御蔵島付近を北東へ流れています（A型：大蛇行流路）。

黒潮は2017年8月下旬に大蛇行流路となって約6年が経過します。今のところ大蛇行が解消するきっかけとなるような兆候はみられず、**今期中に大蛇行が終息することは無い見込みです。**現在、黒潮の流路は八丈島より北を通過して北上する典型的A型で、予測期間中もおおむね同様の流路が続く見込みです。

熊野灘沿岸の水温は、黒潮系の暖水が波及しやすい状況が続くことから「**平年並～高め**」基調で推移すると予測されます。また、黒潮内側反流の発生など、暖水の影響が強まったタイミングでは、一時的に「**かなり高め**」となる見込みです。

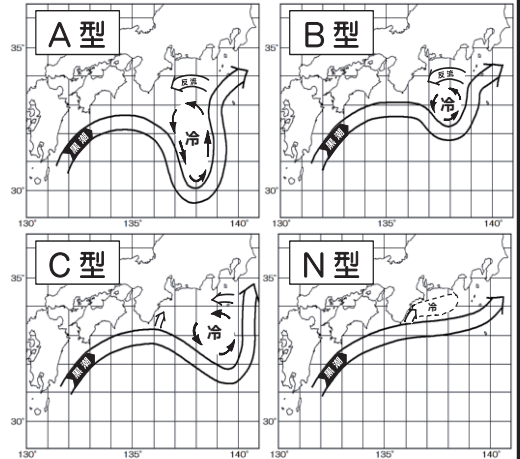


図. 黒潮流路の型

### マイワシ

11～17cm前後の0歳魚を主体に、来遊量は低水準で推移するでしょう。

【解説】2023年3月～6月の中型まき網による漁獲量は1トンで、前年同期（78トン）、同期過去10年平均（4,390トン）を大きく下回りました。期間を通じてほとんど漁獲されず、漁獲主体は17～23cm（被鱗体長）でした。また、3月～6月の大型定置網による漁獲量は0.6トンで、前年同期（8.9トン）、同期過去10年平均（31.1トン）を大きく下回りました。中型まき網、大型定置網ともに3月～6月の漁獲量が前年を大きく下回ったことから、熊野灘への加入は極めて少ない可能性が高く、来遊量は低水準で推移すると見込まれます。

### さば類

マサバ、ゴマサバともに30cm前後以上の1歳以上と、15～25cmの0歳魚が漁獲され、来遊量は低水準で推移するでしょう。

【解説】2023年1月～6月の中型まき網によるさば類の漁獲量は421トンで、前年同期（8,031トン）、同期過去10年平均（20,324トン）を大きく下回りました。期間を通じてまとまった漁獲はありませんでした。3月の漁獲主体は体長34cm（尾叉長、以下同じ）前後のゴマサバで、32～40cm前後のマサバも混じりました。1月～6月の漁況では、中型まき網において0歳魚のサバ類を主体とした漁獲が無いこと、今年も加入が極めて少ない可能性が高く、来遊量はマサバ、ゴマサバとも低水準で推移すると見込まれます。

### マアジ

20～25cmの1歳魚を主体に、0歳魚、2歳以上が混じり、来遊量は前年並となるでしょう。

【解説】2023年1月～6月の中型まき網による漁獲量は584トンで、前年同期（309トン）、同期過去10年平均（372トン）を上回りました。4月の漁獲主体は体長16cm（尾叉長、以下同じ）前後の推定1歳魚でした。4月～6月の大型定置網による漁獲量は39トンで、前年同期（141トン）、同期過去10年平均（73トン）を下回りました。5月の漁獲主体は8～10cm前後の0歳魚と16cm前後の推定1歳魚でした。今期の来遊量は、1歳魚は前期のまき網の漁況から前年を上回るが、0歳魚は前期の定置網の漁況から前年を下回ると予測され、総じて前年並と見込まれます。

※ 次回の漁海況長期予報は、12月下旬頃（未定）に2024年1～6月の予報を行う予定です。



# 漁海況 長期予報

令和5年12月28日発行

三重県水産研究所

TEL：0599-53-0016

FAX：0599-53-2225

## 2024年1～6月までの予測

12月20～21日に北海道から鹿児島県までの各都道府県水産研究機関および水産研究・教育機構が海況・漁況に関する情報を持ち寄り、今後の見通しを立てましたので、その概要を紹介します。

【予測対象】海況および熊野灘のマイワシ、さば類、マアジの漁況

### 海況

黒潮は大蛇行が継続し、流路はA型基調で推移するでしょう。熊野灘沿岸の水温は「**平年並**」～「**高め**」で変動し、暖水の波及時には「**かなり高め**」となる見込みです。

【解説】12月下旬現在、黒潮は遠州灘沖の31°N付近まで南下した後北上し、御蔵島を通過して北東へ流去しています（A型：大蛇行流路）。

黒潮は2017年8月下旬に大蛇行流路となり、6年4か月が経過しました。今のところ大蛇行が解消する兆候はみられないことから、**今期中に大蛇行が終息することは無い見込みです**。なお、予測期間中、流路はA型基調で推移し、蛇行北上部は概ね伊豆諸島の西側に位置する見込みです。

今後、黒潮系暖水が波及しやすい状況が続くと予測されるとともに、気象庁によると来春にかけてエルニーニョ現象が持続し、気温は平年より高め傾向と予測されています。このため、熊野灘沿岸の水温は「平年並」～「高め」で変動すると予測されます。また、黒潮内側反流の発生など、暖水の影響が強まったタイミングでは、一時的に「かなり高め」となる見込みです。

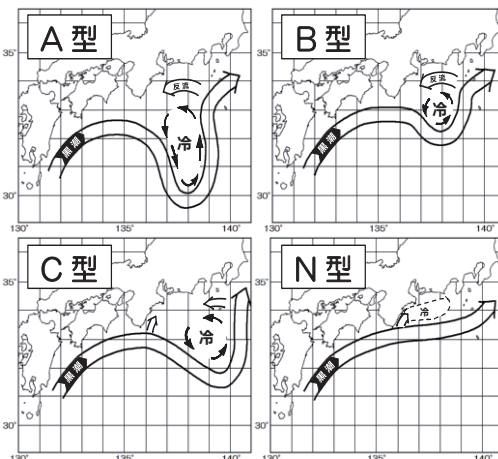


図. 黒潮流路の型

### マイワシ

14cm以上の1歳以上を主体に、来遊量は前年並の低水準で推移するでしょう。

【解説】2023年7～11月期の中型まき網による漁獲量は64トンで、前年同期（223トン）、同期過去10年平均（7,556トン）を大きく下回りました。期間を通じてまとまって漁獲されず、漁獲主体は12～16cm（被鱗体長）でした。マイワシの資源量は増加傾向にあるため、沖合加入群の来遊水準は多いと考えられます。しかしながら、黒潮大蛇行は今後も継続する予測のため、2023年冬春季のように黒潮北上部が石廊崎沖に接岸する流路となると、熊野灘への産卵親魚の来遊は少なくなることが予想されます。以上から、来遊量は低水準で推移するでしょう。

### さば類

マサバは25～40cmの2歳以上を主体に30cm以下の1歳魚も漁獲され、来遊量は前年並の低水準で推移するでしょう。ゴマサバは30～40cmの2歳以上を主体に漁獲され、来遊量は前年並の低水準で推移するでしょう。

【解説】2023年7～11月期の中型まき網によるさば類の漁獲量は1,218トンで、前年同期（976トン）を上回り、同期過去10年平均（3,004トン）を大きく下回りました。マサバの漁獲主体は、18～24cm（尾叉長、以下同じ）および32～34cmでした。漁獲は期間を通じてまとまりませんでした。ゴマサバの漁獲主体は、15～28cmおよび30～35cmでした。漁獲量は前年同期を上回りましたが、同期過去10年平均を大きく下回りました。マサバの親魚量は、減少傾向ではあるものの高い水準となっています。しかしながら、2023年冬春季は黒潮続流（房総半島以東）が北偏かつ沿岸寄りの流路となったため、来遊が極端に少なくなったと考えられます。黒潮大蛇行は今後も継続する予測のため、来遊量は著しい不漁であった前年並の低水準でしょう。ゴマサバの資源量は低水準であるため、今期の来遊量は低水準でしょう。以上から、さば類全体としての来遊量はマサバ、ゴマサバともに低水準で推移するでしょう。

### マアジ

15～22cmの1歳魚を主体に、来遊量は前年並～下回るでしょう。

【解説】2023年7～11月期の中型まき網による漁獲量は152トンで、前年同期（438トン）、同期過去10年平均（337トン）を大きく下回りました。漁獲主体は、7月は体長11～13cm（尾叉長、以下同じ）、9月は13～15cm、10月は12～13cm、11月は12～14cmおよび19～20cmでした。7～11月の漁況から、まき網で漁獲される0歳魚は前年を下回っており、今期漁獲主体となる1歳魚は前年並～下回ると予測されます。

※ 今回の漁海況長期予報のうち、海況とマイワシについては、3月下旬頃に見直しを行い、再度S2024年4～7月分の予報を行う予定です。

# 漁海況 長期予報

令和6年3月28日発行

三重県水産研究所

TEL：0599-53-0016

FAX：0599-53-2225

## 2024年4～7月までの予測

3月14～21日に北海道から鹿児島県までの各都道府県水産研究機関および水産研究・教育機構が海況・漁況に関する情報を持ち寄り、今後の見通しを立てましたので、その概要を紹介します。

【予測対象】海況および熊野灘のマイワシの漁況

### 海況

黒潮は大蛇行(A型)が継続するでしょう。熊野灘沿岸の水温は「平年並」～「高め」で変動し、暖水波及時には「かなり高め」となる見込みです。

【解説】3月下旬現在、黒潮は潮岬沖の31°N以南まで南下して、熊野灘～遠州灘沖をやや北上し、伊豆諸島南沖まで東進。緩やかなS字状に北上し、御蔵島を通過して北東へ流出しています(A型)。

黒潮は、2017年8月下旬に大蛇行流路となって6年7ヶ月が経過しました。今のところ大蛇行が解消する兆候はみられないことから、**今期中に大蛇行が終息することは無い見込みです。**なお、予測期間中、流路はA型基調で推移し、蛇行北上部は概ね伊豆諸島海域の西側に位置する見込みです。

熊野灘沿岸の水温は「平年並」～「高め」で変動し、黒潮の接近や内側反流の波及など、暖水の影響が強まったタイミングで「かなり高め」となる見込みです。

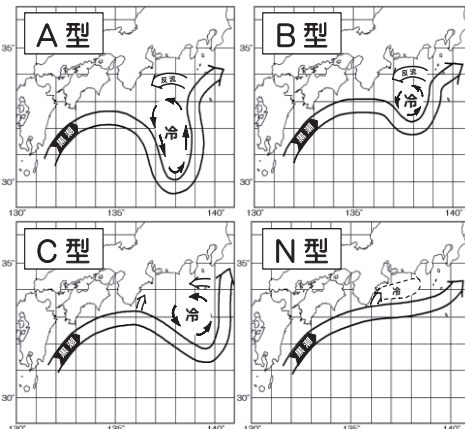


図. 黒潮流路の型

**マイワシ** 14 cm以上の1歳以上が漁獲され、来遊量は前年並の低水準となるでしょう。

【解説】2023年12月～2024年2月期の熊野灘の中型まき網による漁獲量は1.1トンと極めて低調で前年同期を下回り、同期過去10年平均を大幅に下回りました。

黒潮大蛇行は、今期も継続する見込みであり、黒潮北上部が石廊崎沖に接岸する流路になると熊野灘への産卵親魚の来遊は少なくなると予測されます。以上から、来遊量は前年並の低水準となるでしょう。

— ウルメイワシ、さば類、マアジは新たな予報は出していませんが、最新の情報を付記します。 —

**ウルメイワシ** 【12月の予報】15～20 cmの1歳魚および20 cm以上の2歳以上を主体に、来遊量は前年を上回るでしょう。

【解説】2023年12月～2024年2月期の中型まき網による漁獲量は289トンで、前年同期(239トン)並で、同期過去10年平均(890トン)を下回りました。漁獲主体は17～21cm(被鱗体長)でした。一部が産卵に加わると予想される明け1歳魚は、前期の漁況から前年を上回ると判断されることから、来遊量は前年を上回ると予測されます。

**さば類** 【12月の予報】マサバは25～40cmの2歳以上を主体に30 cm以下の1歳魚も漁獲され、来遊量は前年並の低水準で推移するでしょう。ゴマサバは30～40 cmの2歳以上を主体に漁獲され、来遊量は前年並の低水準で推移するでしょう。

【解説】2023年12月～2024年2月期の中型まき網によるマサバの漁獲量は1トンと期間を通じてまとまらず、前年同期(6トン)、同期過去10年平均(2,836トン)を大きく下回りました。漁獲主体は、12月では23～25cm(尾叉長、以下同じ)、1月では25～28cmでした。ゴマサバの漁獲量は242トンで、前年同期(171トン)を上回りましたが、同期過去10年平均(2,171トン)を大きく下回りました。漁獲主体は、12月では28～29cmおよび31～33cm、1月では33～36cmでした。マサバの親魚量は、減少傾向ではあるものの高い水準となっています。しかし、少なくとも2024年1月までは黒潮統流(房総半島以東)が北偏する流路となる予測のため、来遊量は著しい不漁であった前年並の低水準と予測されます。ゴマサバは資源量が低水準であるため、今期の来遊量は低水準と予測されます。

**マアジ** 【12月の予報】15～22 cmの1歳魚を主体に、来遊量は前年並～下回るでしょう。

【解説】2023年12月～2024年2月期の中型まき網による漁獲量は185トンで、前年同期(327トン)、同期過去10年平均(225トン)を下回りました。漁獲主体は、12月では12～14cm(尾叉長、以下同じ)および22～23cm、1月では14～16cmおよび19～22cm、26～28cmでした。7～11月の漁況から、まき網で漁獲される0歳魚は前年を下回っており、今期漁獲主体となる1歳魚は前年並～下回ると予測されます。

※ 次回の漁海況長期予報は、7月下旬頃(未定)に2024年8～12月の予報を行う予定です。



# 黒潮と沿岸海況の1か月予報

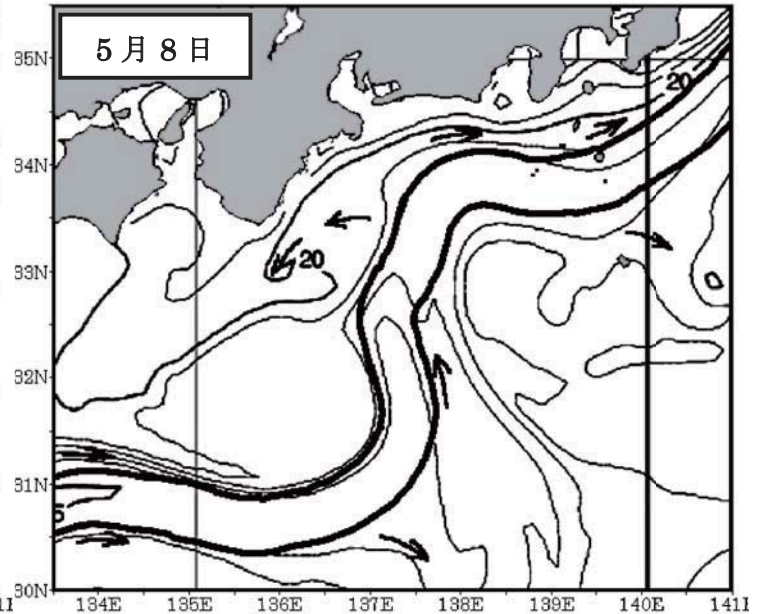
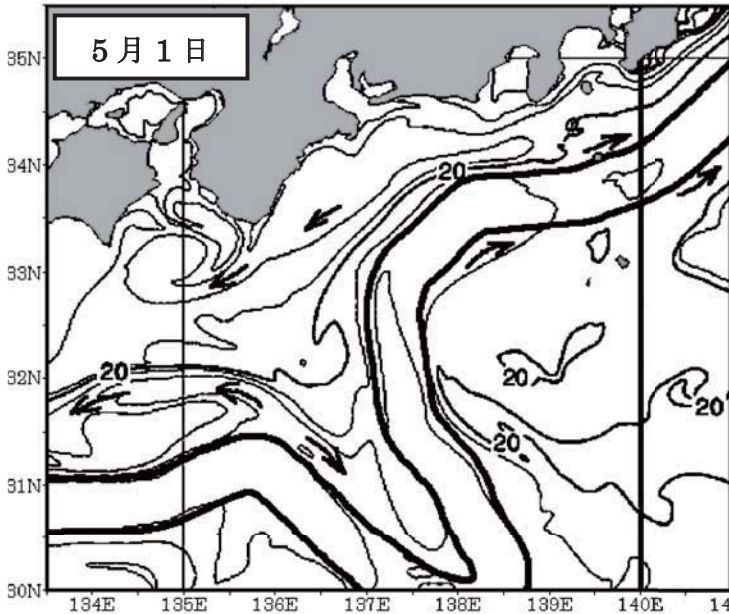
2023年4月27日発行

三重県水産研究所

- 黒潮は、大蛇行流路が継続するでしょう。黒潮の蛇行の規模はやや縮小しますが、蛇行北上部の西偏が強まって、熊野灘に近づく可能性があります。(A型)
- 熊野灘に黒潮系暖水が影響しやすい海況となる見込みです。5月の気温はおおむね高めと予測されていることもあり、沿岸の水温は高め基調が継続するでしょう。

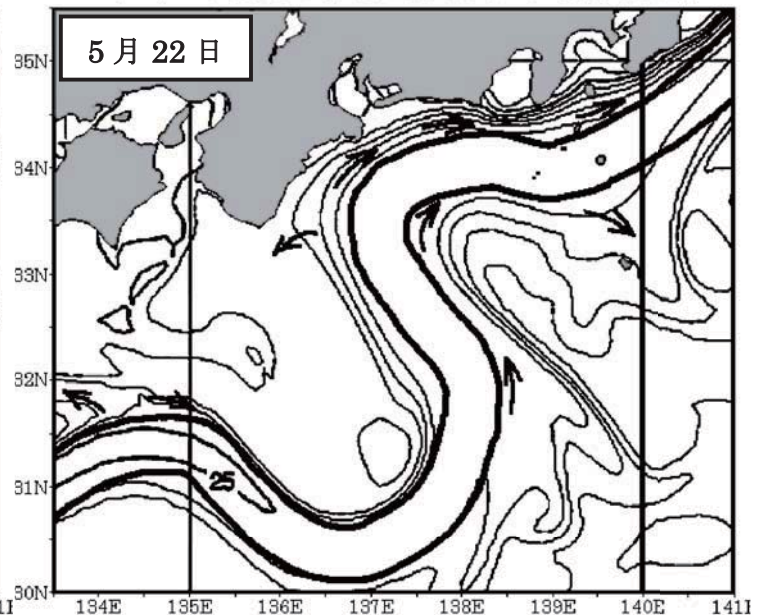
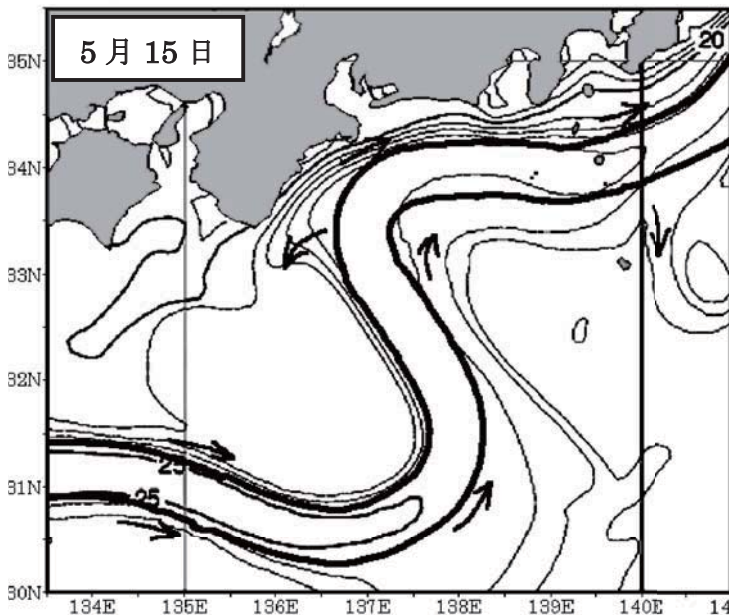
2023/05/01 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]

2023/05/08 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2023/05/15 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]

2023/05/22 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



予測水温図 (5月1, 8, 15, 22日) 太線は黒潮、矢印は暖水の流れ

※ 予測水温図は気象庁のWebページ「海面水温予想図」(発行日当日版)から引用し、黒潮の流路と特徴的な暖水の流れのイメージを追加しています。

(気象庁ホーム>各種データ・資料>海面水温予想図)

※ 次回は5月下旬に6月の予測を行う予定です。この情報は三重県水産研究所のWebページでもご覧いただけます。

(<https://www.pref.mie.lg.jp/suigi/hp/85603017445.htm>)



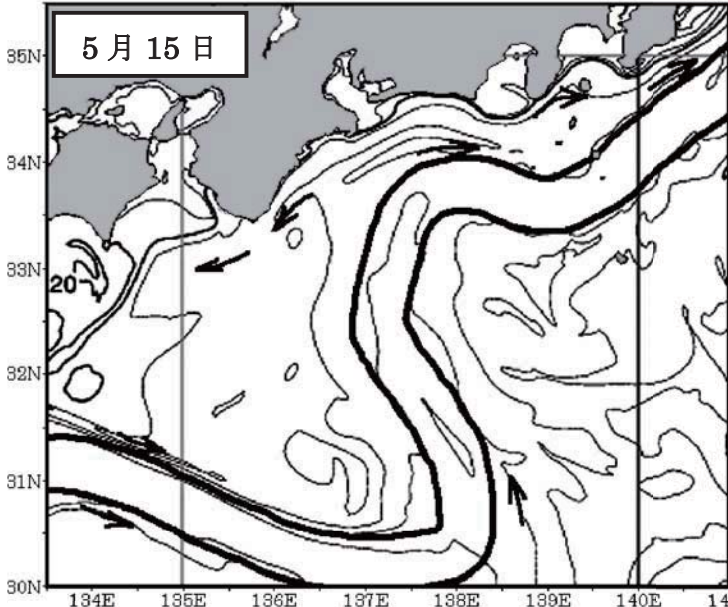
# 黒潮と沿岸海況の1か月予報【臨時号】

2023年5月12日発行

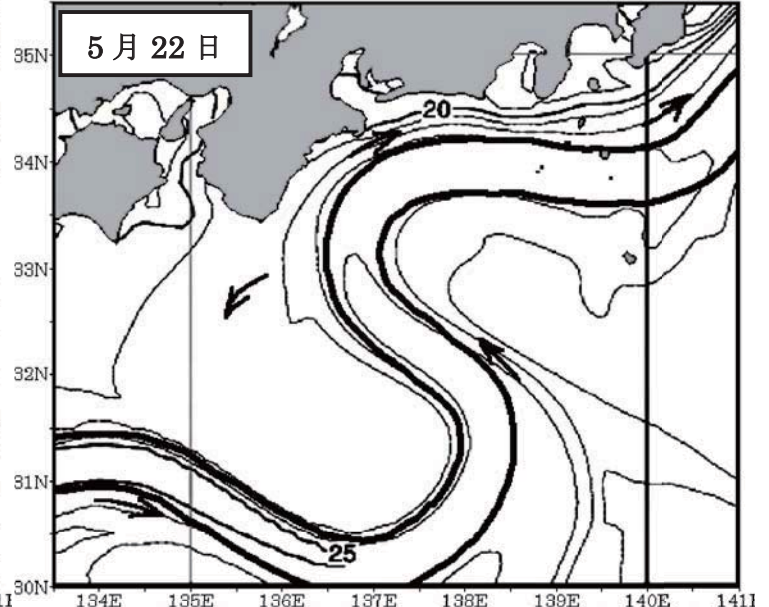
三重県水産研究所

- 黒潮は大蛇行流路が継続するでしょう。蛇行北上部が強く西偏し、黒潮本流が熊野灘沿岸にかなり接近すると予測されています。(A型)
- 黒潮接近の影響もあり、熊野灘の水温は高め～かなり高めとなるでしょう。黒潮の動きにともない、沿岸でも急な水温変化や速い流れが生じる可能性があります。

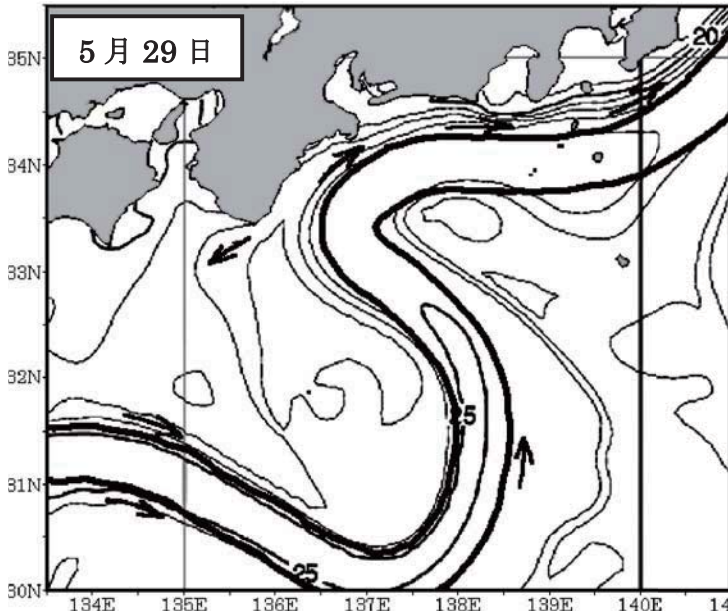
2023/05/15 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



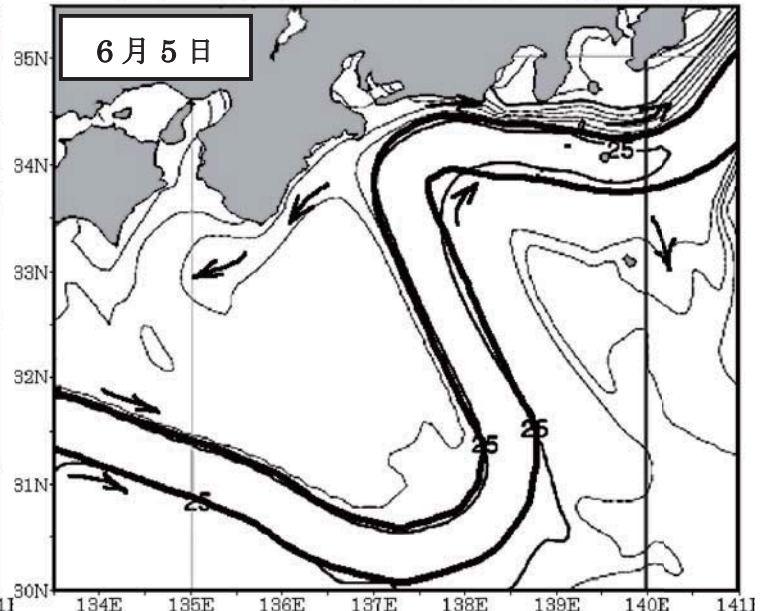
2023/05/22 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2023/05/29 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2023/06/05 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



## 予測水温図 (5月15, 22, 29, 6月5日) 太線は黒潮、矢印は暖水の流れ

※ 予測水温図は気象庁のWebページ「海面水温予想図」(発行日当日版)から引用し、黒潮の流路と特徴的な暖水の流れのイメージを追加しています。

(気象庁ホーム>各種データ・資料>海面水温予想図)

※ 次回は5月下旬に6月の予測を行う予定です。この情報は三重県水産研究所のWebページでもご覧いただけます。 (<https://www.pref.mie.lg.jp/suigi/hp/85603017445.htm>)

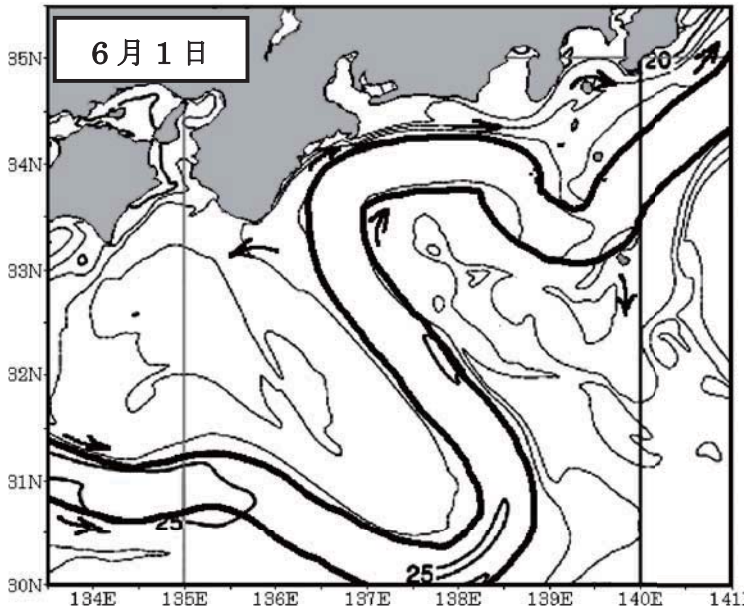
# 黒潮と沿岸海況の1か月予報

2023年5月29日発行

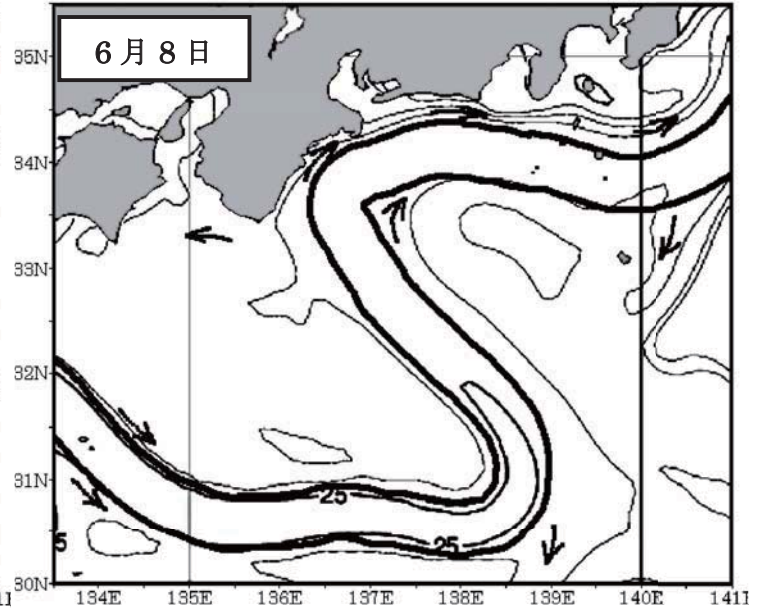
三重県水産研究所

- 黒潮は大蛇行流路が継続するでしょう。黒潮本流が熊野灘沿岸にかなり接近すると予測されています。今後、黒潮の流路が不安定になる可能性があります。(A型)
- 黒潮接近の影響もあり、沿岸の水温はかなり高めとなるでしょう。黒潮の動きに伴い、沿岸では速い流れが生じたり、内湾でも急な水温変化が起こる可能性があります。

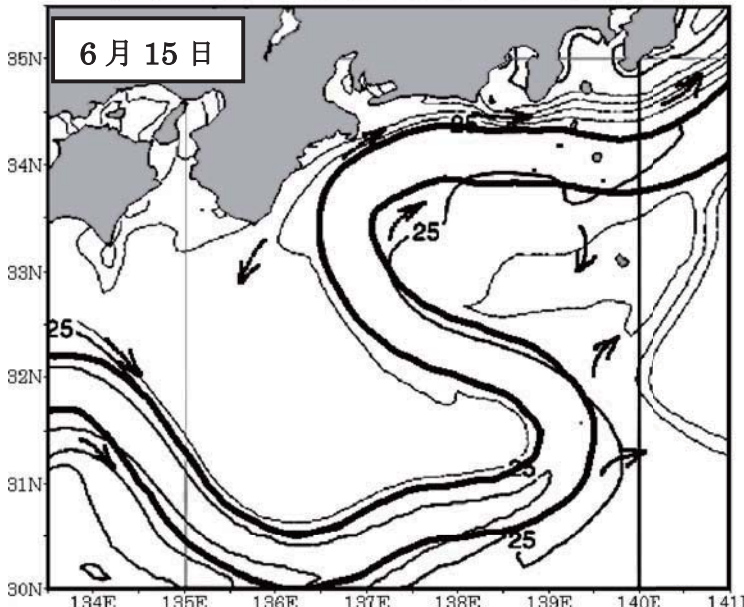
2023/06/01 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



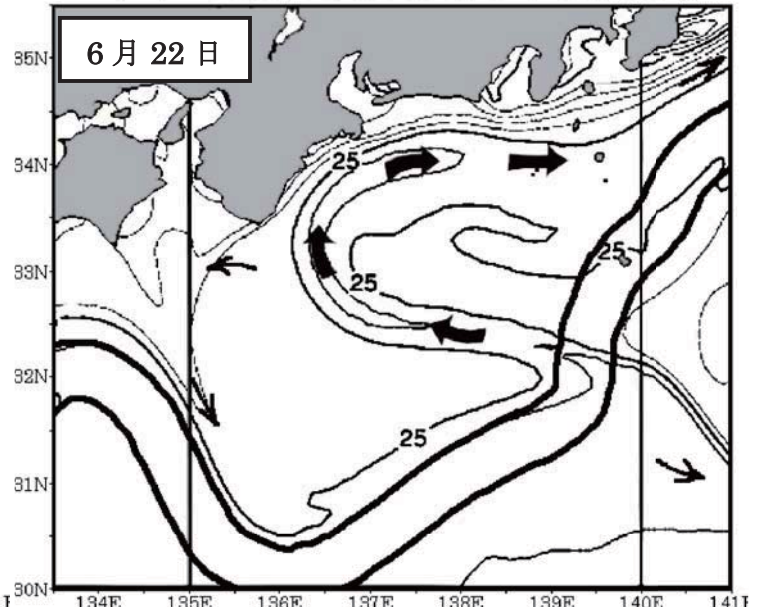
2023/06/08 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2023/06/15 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2023/06/22 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



## 予測水温図 (6月1, 8, 15, 22日) 太線は黒潮、矢印は暖水の流れ

※ 予測水温図は気象庁のWebページ「海面水温予想図」(発行日当日版)から引用し、黒潮の流路と特徴的な暖水の流れのイメージを追加しています。

(気象庁ホーム>各種データ・資料>海面水温予想図)

※ 次回は6月下旬に7月の予測を行う予定です。この情報は三重県水産研究所のWebページでもご覧いただけます。  
(<https://www.pref.mie.lg.jp/suigi/hp/85603017445.htm>)



# 黒潮と沿岸海況の1か月予報

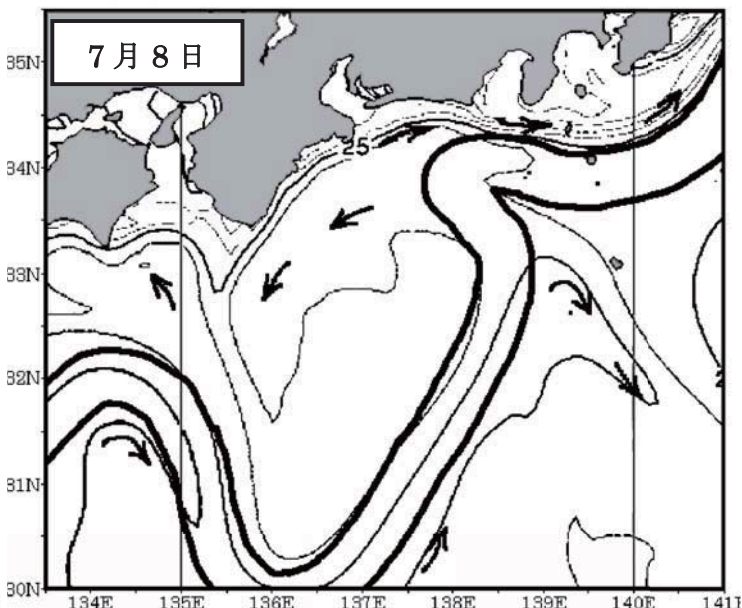
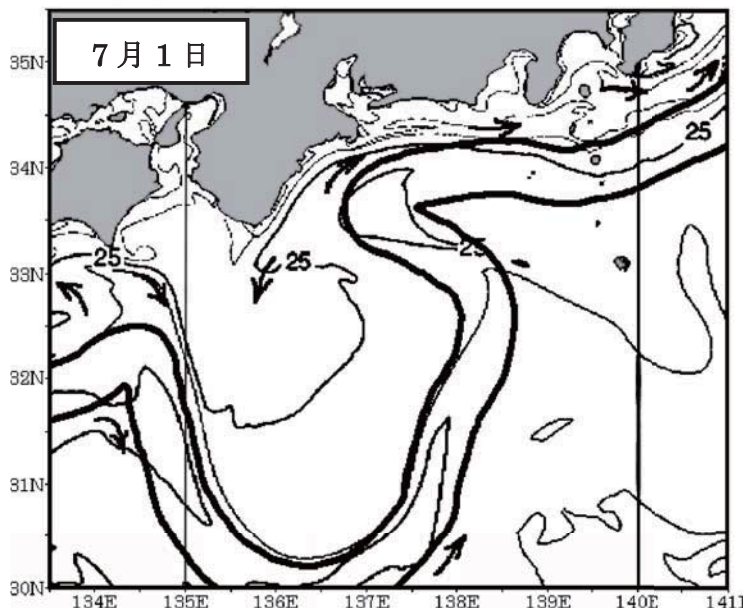
2023年6月28日発行

三重県水産研究所

- 黒潮は大蛇行流路が継続するでしょう。黒潮の蛇行北上部は熊野灘から離れ、東に開いた流路となると予測されます。(A型)
- 熊野灘に黒潮系暖水が波及しやすい海況が続く見込みです。7月の気温は平年並～高めと予測されており、沿岸の水温は高め基調が続くでしょう。

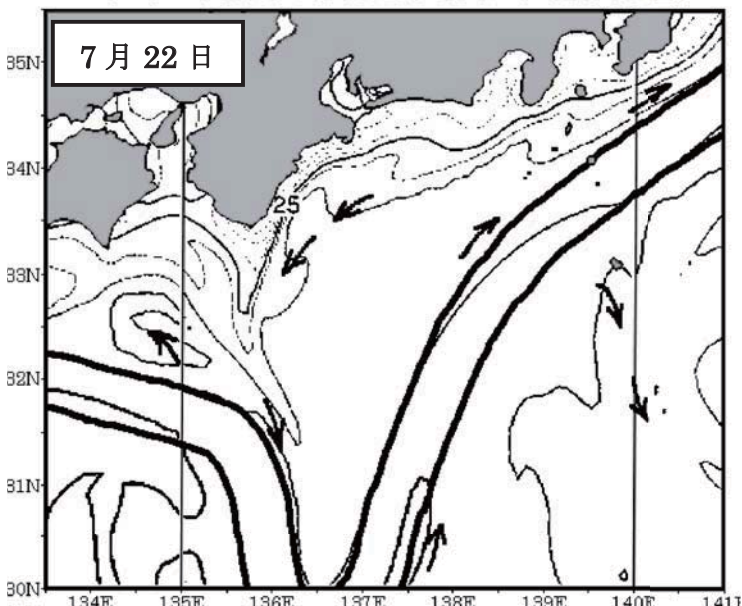
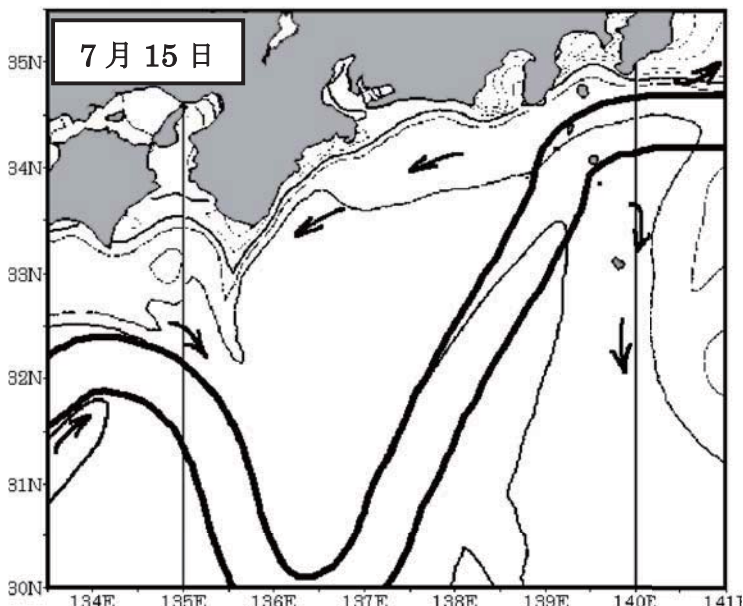
2023/07/01 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]

2023/07/08 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2023/07/15 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]

2023/07/22 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



## 予測水温図 (7月1, 8, 15, 22日) 太線は黒潮、矢印は暖水の流れ

※ 予測水温図は気象庁のWebページ「海面水温予想図」(発行日当日版)から引用し、黒潮の流路と特徴的な暖水の流れのイメージを追加しています。

(気象庁ホーム>各種データ・資料>海面水温予想図)

※ 次回は7月下旬に8月の予測を行う予定です。この情報は三重県水産研究所のWebページでもご覧いただけます。  
(<https://www.pref.mie.lg.jp/suigi/hp/85603017445.htm>)

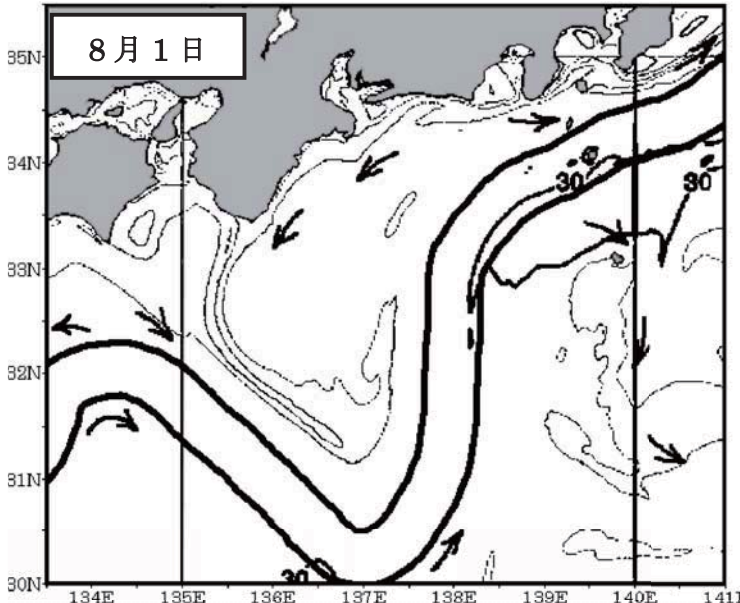
# 黒潮と沿岸海況の1か月予報

2023年7月28日発行

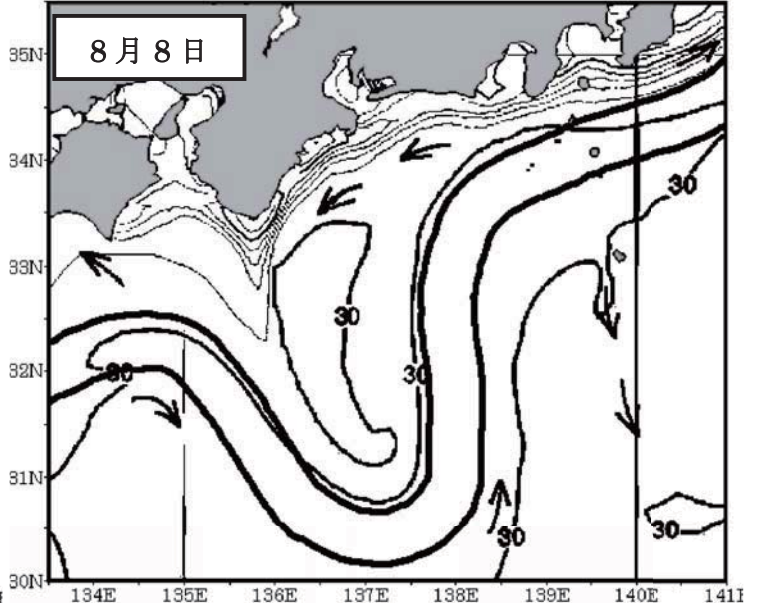
三重県水産研究所

- 黒潮は大蛇行流路が継続し、蛇行北上部が概ね御前埼沖を北上する流路が継続する見込みです。熊野灘には東から暖水が波及しやすい状態が継続するでしょう。(A型)
- 8月の気温は高めと予測されており、沿岸の水温は高め基調が続くでしょう。黒潮系暖水の影響が強まった時には、かなり高めとなる場合もあるでしょう。

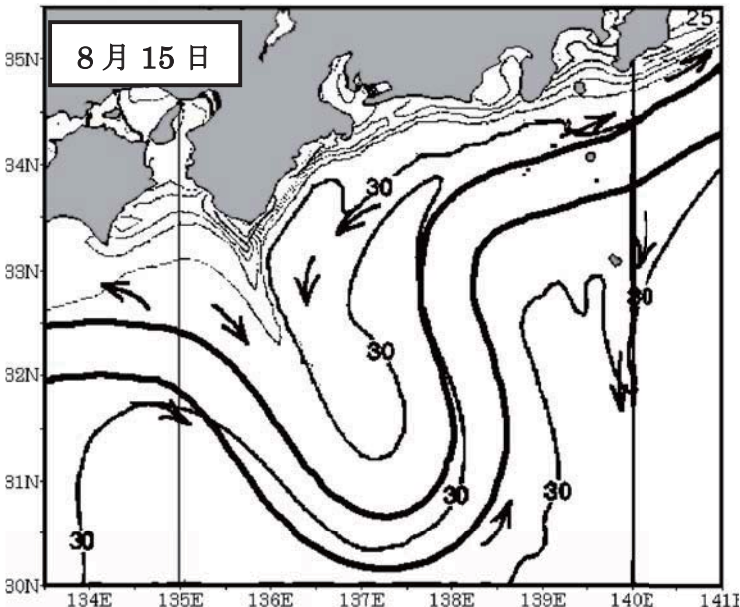
2023/08/01 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



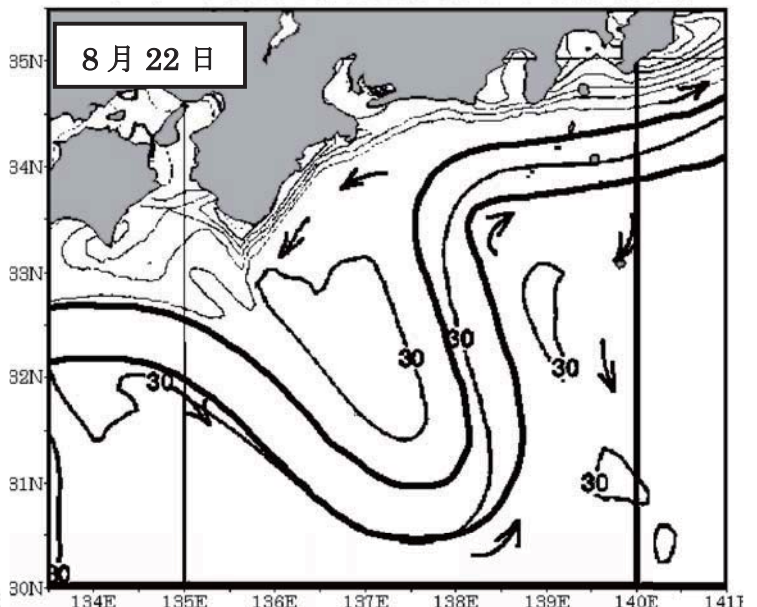
2023/08/08 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2023/08/15 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2023/08/22 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



## 予測水温図 (8月1, 8, 15, 22日) 太線は黒潮、矢印は暖水の流れ

※ 予測水温図は気象庁のWebページ「海面水温予想図」(発行日当日版)から引用し、黒潮の流路と特徴的な暖水の流れのイメージを追加しています。

(気象庁ホーム>各種データ・資料>海面水温予想図)

※ 次回は8月下旬に9月の予測を行う予定です。この情報は三重県水産研究所のWebページでもご覧いただけます。  
(<https://www.pref.mie.lg.jp/suigi/hp/85603017445.htm>)



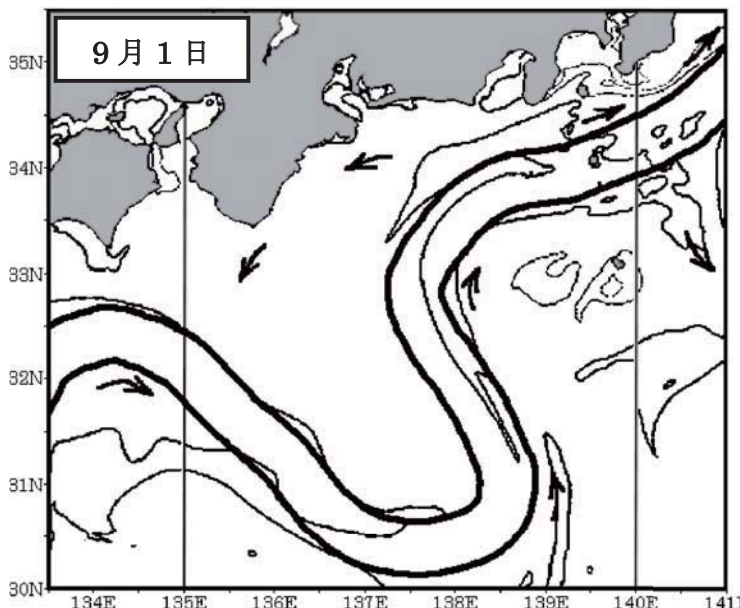
# 黒潮と沿岸海況の1か月予報

2023年8月25日発行

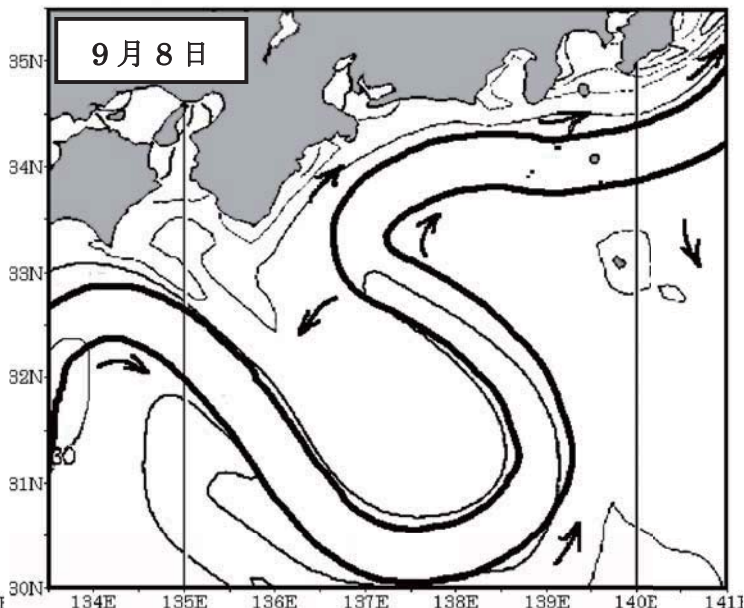
三重県水産研究所

- 黒潮は大蛇行流路が継続するでしょう。黒潮蛇行北上部は、遠州灘沖合をS字状に北上し、熊野灘にやや接近した状態が継続するでしょう。(A型)
- 気象庁によると、9月の気温は高めと予測されており、黒潮からの暖水波及の影響もあり、熊野灘沿岸の表面水温は、高め～かなり高めで推移するでしょう。

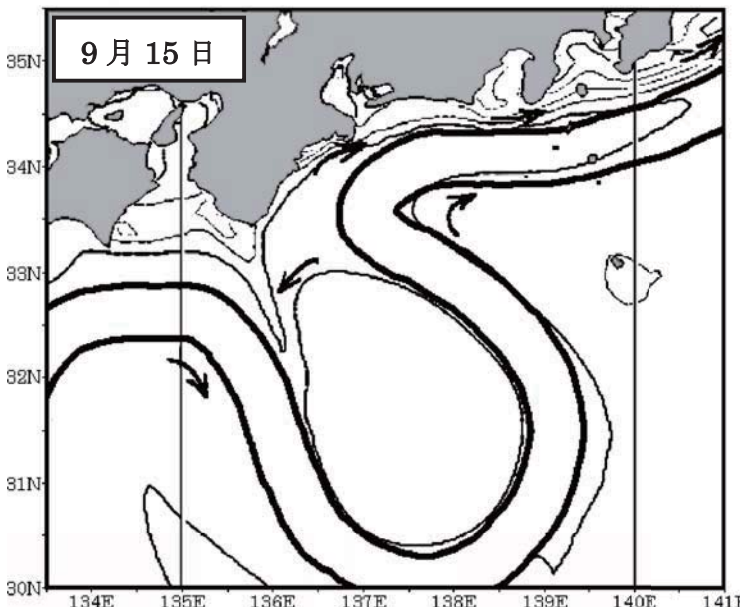
2023/09/01 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



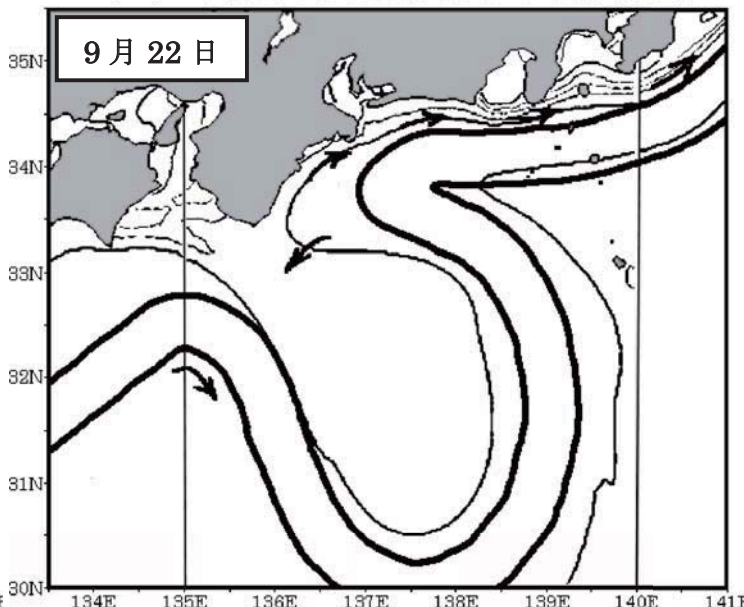
2023/09/08 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2023/09/15 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2023/09/22 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



## 予測水温図 (9月1, 8, 15, 22日) 太線は黒潮、矢印は暖水の流れ

※ 予測水温図は気象庁のWebページ「海面水温予想図」(発行日当日版)から引用し、黒潮の流路と特徴的な暖水の流れのイメージを追加しています。

(気象庁ホーム>各種データ・資料>海面水温予想図)

※ 次回は9月下旬に10月の予測を行う予定です。この情報は三重県水産研究所のWebページでもご覧いただけます。  
(<https://www.pref.mie.lg.jp/suigi/hp/85603017445.htm>)

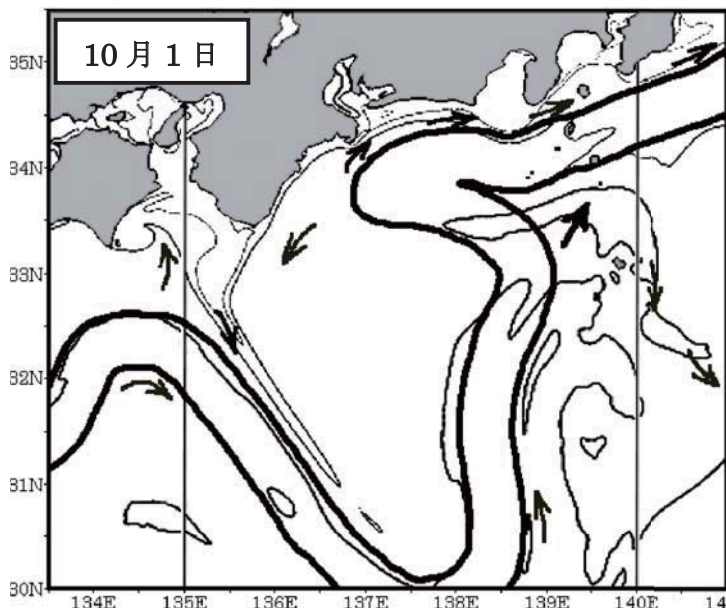
# 黒潮と沿岸海況の1か月予報

2023年9月28日発行

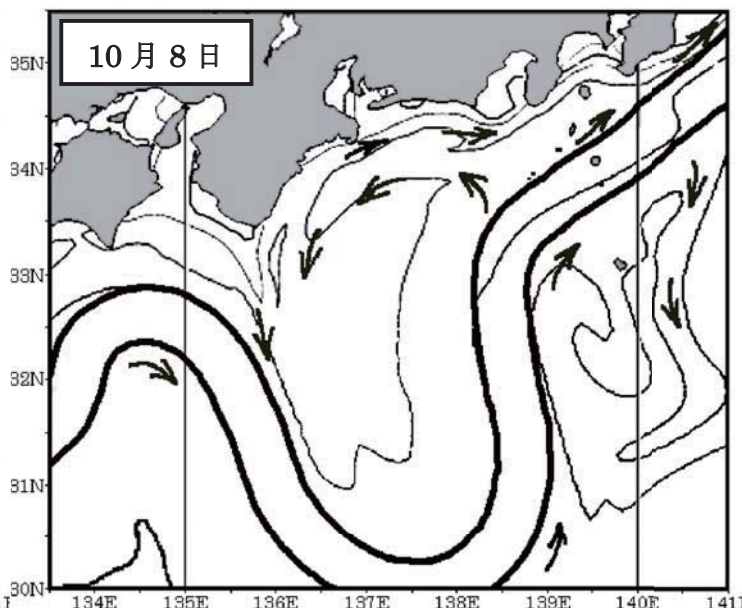
三重県水産研究所

- 黒潮は大蛇行流路が継続し、今後、黒潮の蛇行北上部がやや東に開いた流路となると予測されます。熊野灘には暖水が波及しやすい状態が継続するでしょう。(A型)
- 気象庁によると、10月の気温は高めと予測されています。沿岸の水温は、高め基調で推移し、黒潮系暖水の影響が強まった時には、かなり高めとなることもあるでしょう。

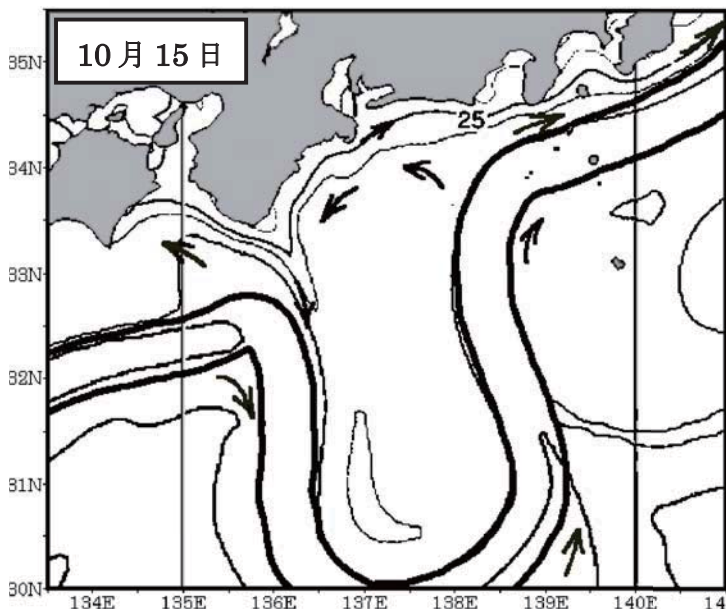
2023/10/01 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



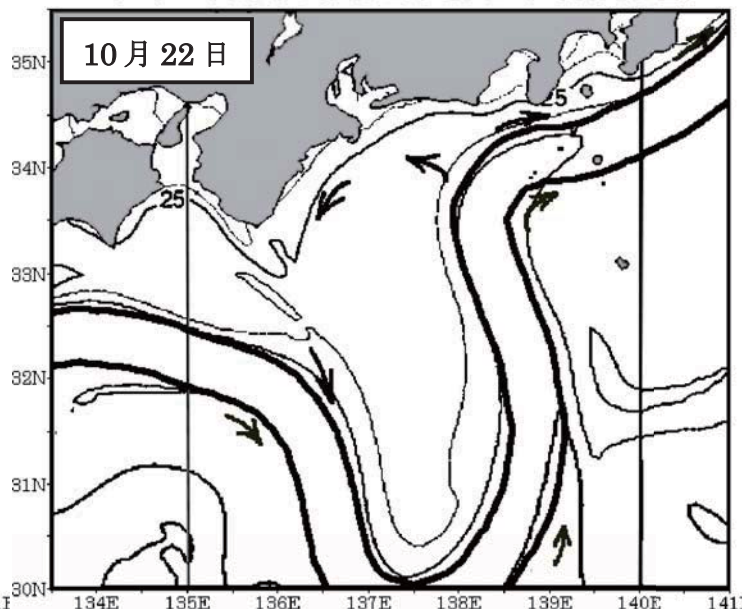
2023/10/08 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2023/10/15 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2023/10/22 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



## 予測水温図 (10月1, 8, 15, 22日) 太線は黒潮、矢印は暖水の流れ

※ 予測水温図は気象庁のWebページ「海面水温予想図」(発行日当日版)から引用し、黒潮の流路と特徴的な暖水の流れのイメージを追加しています。

(気象庁ホーム>各種データ・資料>海面水温予想図)

※ 次回は10月下旬に11月の予測を行う予定です。この情報は三重県水産研究所のWebページでもご覧いただけます。  
(<https://www.pref.mie.lg.jp/suigi/hp/85603017445.htm>)



# 黒潮と沿岸海況の1か月予報

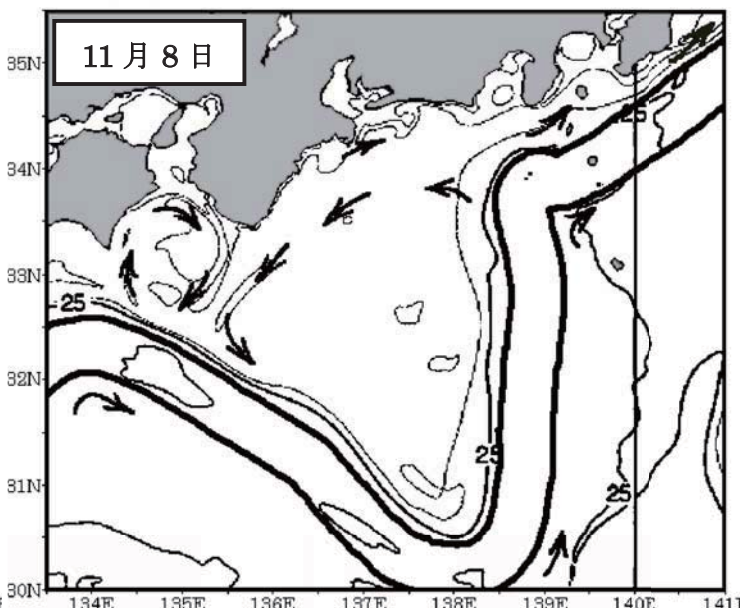
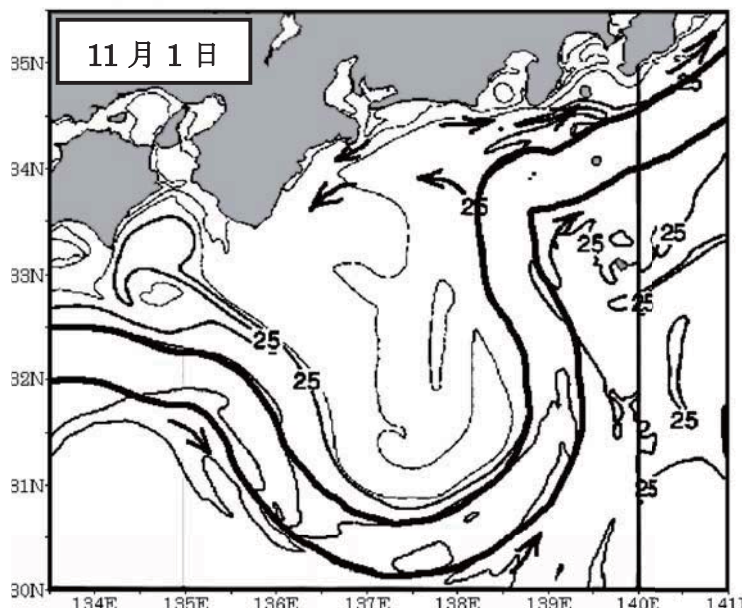
2023年10月30日発行

三重県水産研究所

- 黒潮は大蛇行流路が継続し、黒潮の蛇行北上部は御前埼～石廊埼に接近する見込みです。熊野灘には暖水が波及しやすい状態が継続するでしょう。(A型)
- 気象庁によると、11月の気温は高めと予測されています。沿岸の水温は、「平年並～高め」で推移すると思われます。

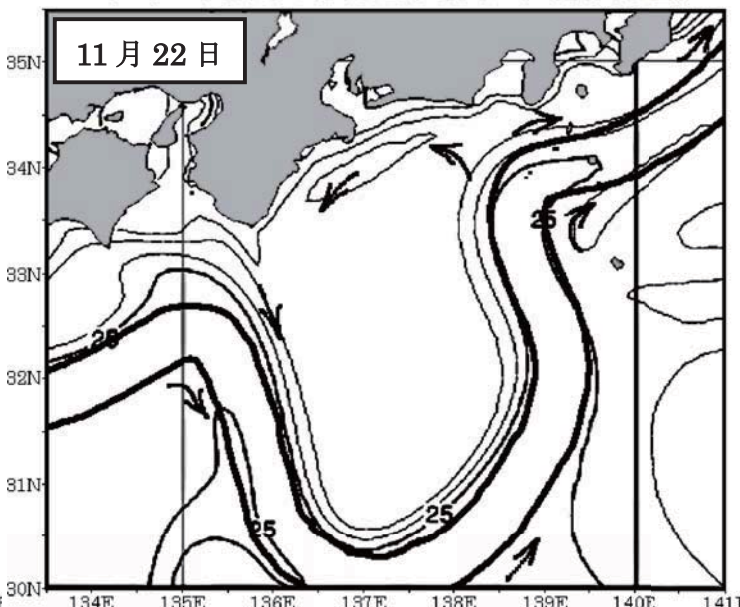
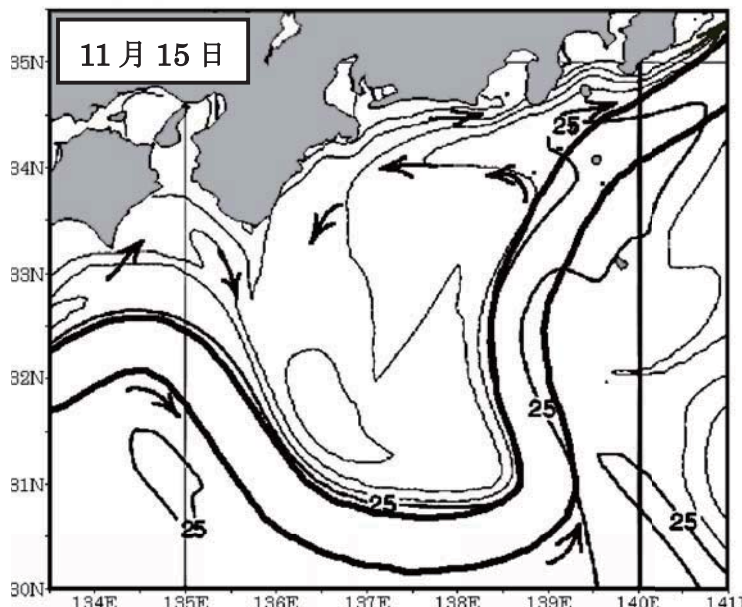
2023/11/01 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]

2023/11/08 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2023/11/15 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]

2023/11/22 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



## 予測水温図 (11月1, 8, 15, 22日) 太線は黒潮、矢印は暖水の流れ

※ 予測水温図は気象庁のWebページ「海面水温予想図」(発行日当日版)から引用し、黒潮の流路と特徴的な暖水の流れのイメージを追加しています。

(気象庁ホーム>各種データ・資料>海面水温予想図)

※ 次回は11月下旬に12月の予測を行う予定です。この情報は三重県水産研究所のWebページでもご覧いただけます。  
(<https://www.pref.mie.lg.jp/suigi/hp/85603017445.htm>)

# 黒潮と沿岸海況の1か月予報

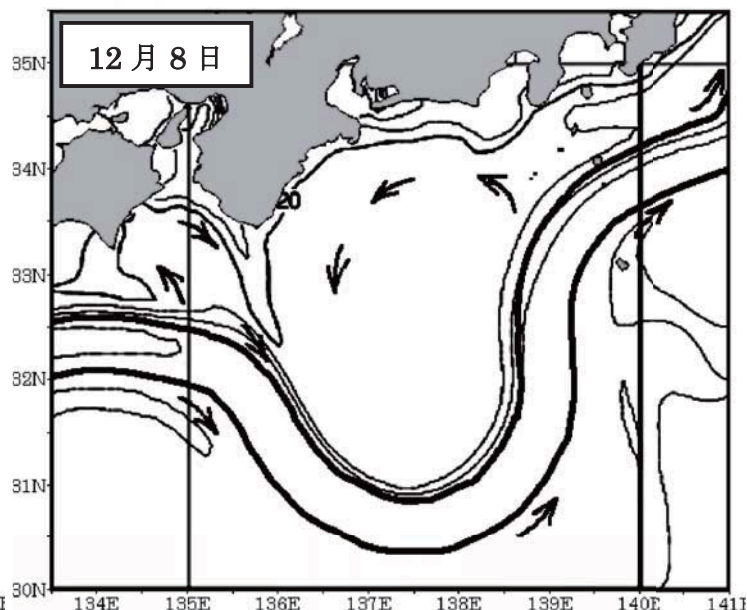
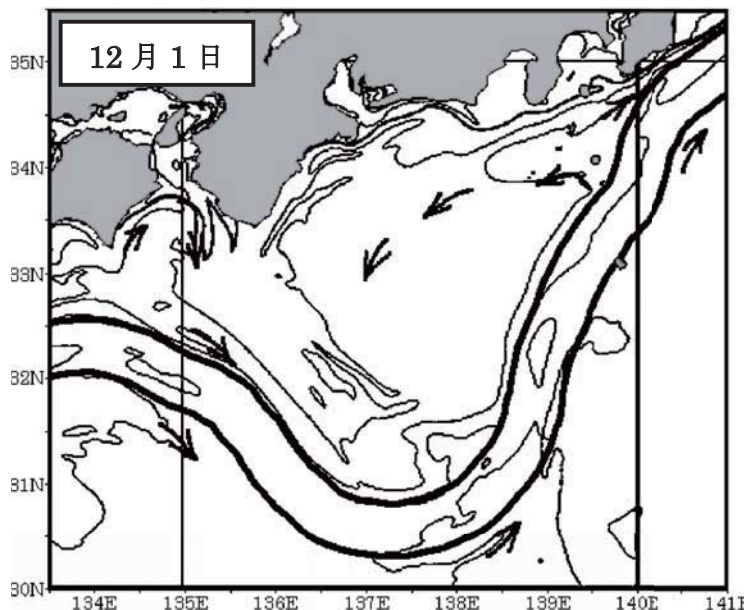
2023年11月28日発行

三重県水産研究所

- 黒潮は大蛇行流路(A型)が継続し、黒潮の蛇行北上部は石廊崎沖～伊豆諸島付近を北上する見込みです。熊野灘への黒潮内測反流はやや弱いながらも継続するでしょう。
- 気象庁によると、12月の気温は、ほぼ平年並と予測されています。このため沿岸の水温は、「平年並～高め」基調で推移すると思われます。

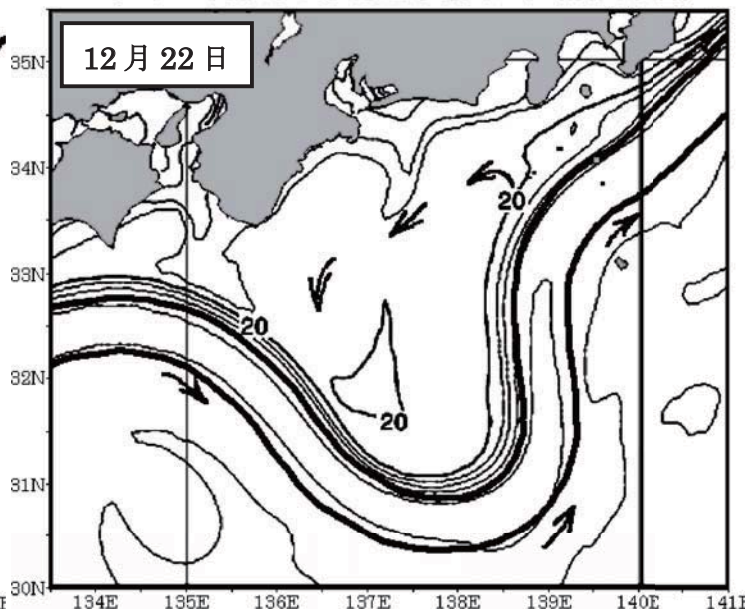
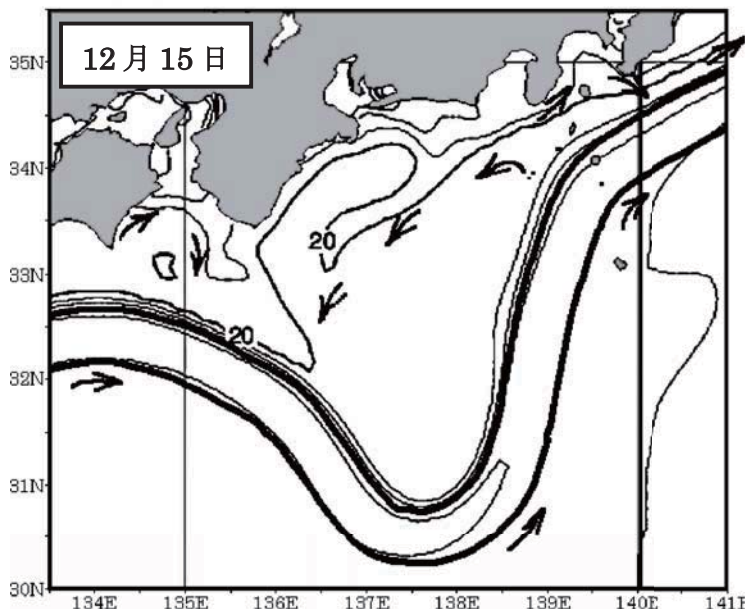
2023/12/01 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]

2023/12/08 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2023/12/15 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]

2023/12/22 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



## 予測水温図 (12月1, 8, 15, 22日) 太線は黒潮、矢印は暖水の流れ

※ 予測水温図は気象庁のWebページ「海面水温予想図」(発行日当日版)から引用し、黒潮の流路と特徴的な暖水の流れのイメージを追加しています。

(気象庁ホーム>各種データ・資料>海面水温予想図)

※ 次回は12月下旬に1月の予測を行う予定です。この情報は三重県水産研究所のWebページでもご覧いただけます。  
(<https://www.pref.mie.lg.jp/suigi/hp/85603017445.htm>)



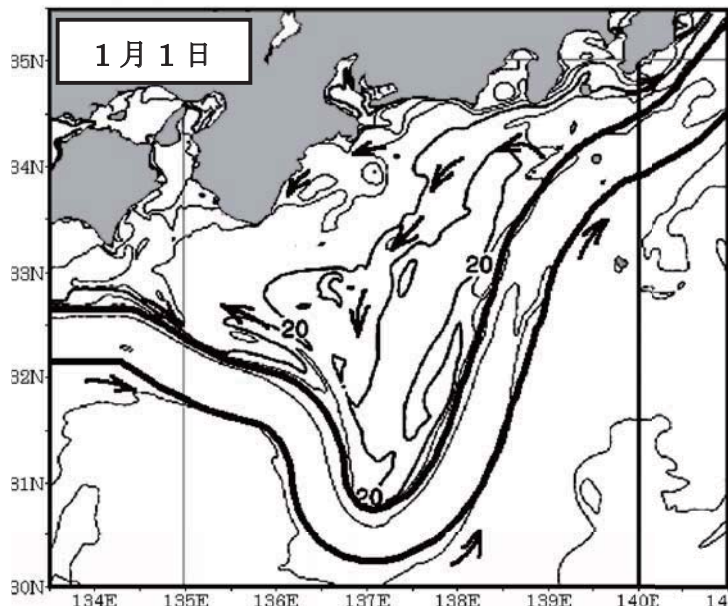
# 黒潮と沿岸海況の1か月予報

2023年12月27日発行

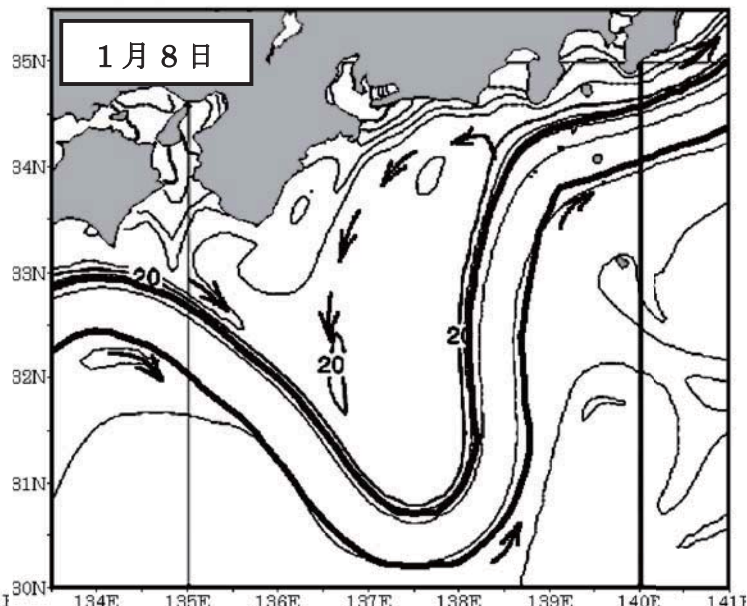
三重県水産研究所

- 黒潮は大蛇行流路(A型)が継続するでしょう。黒潮の蛇行部は31°N以南まで南下して推移し、石廊崎付近に接近する可能性があります(A型)。
- 熊野灘に黒潮系暖水が波及しやすい海況となる見込みです。1月の気温は平年より高めと予測されているため、沿岸の表面水温は「高め」基調で推移するでしょう。

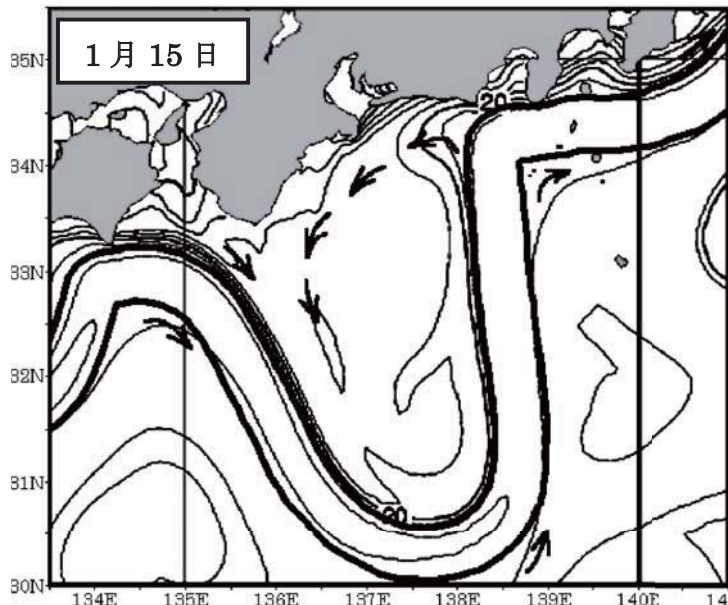
2024/01/01 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



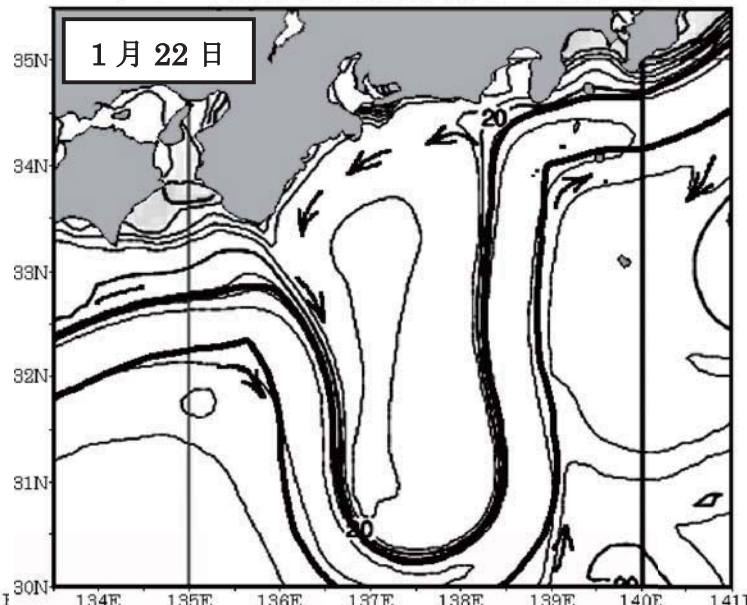
2024/01/08 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2024/01/15 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2024/01/22 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



## 予測水温図 (1月1, 8, 15, 22日) 太線は黒潮、矢印は暖水の流れ

※ 予測水温図は気象庁のWebページ「海面水温予想図」(発行日当日版)から引用し、黒潮の流路と特徴的な暖水の流れのイメージを追加しています。

(気象庁ホーム>各種データ・資料>海面水温予想図)

※ 次回は1月下旬に2月の予測を行う予定です。この情報は三重県水産研究所のWebページでもご覧いただけます。 (<https://www.pref.mie.lg.jp/suigi/hp/85603017445.htm>)



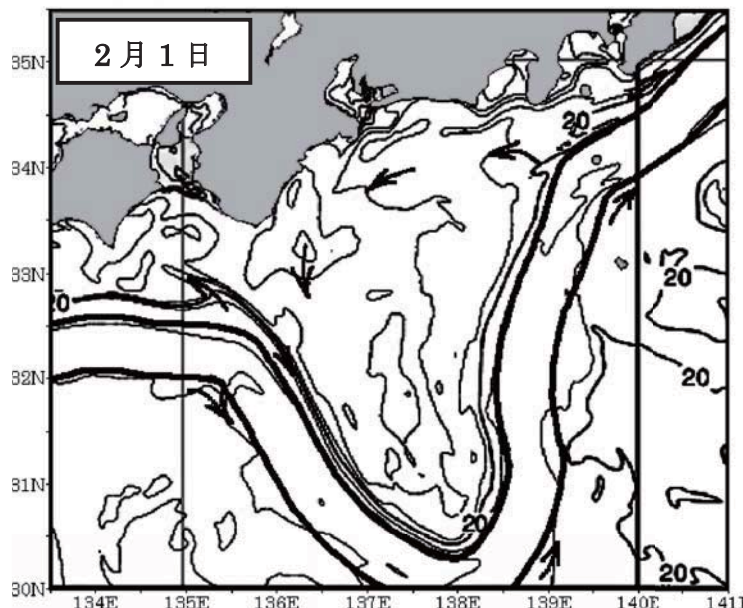
# 黒潮と沿岸海況の1か月予報

2024年1月26日発行

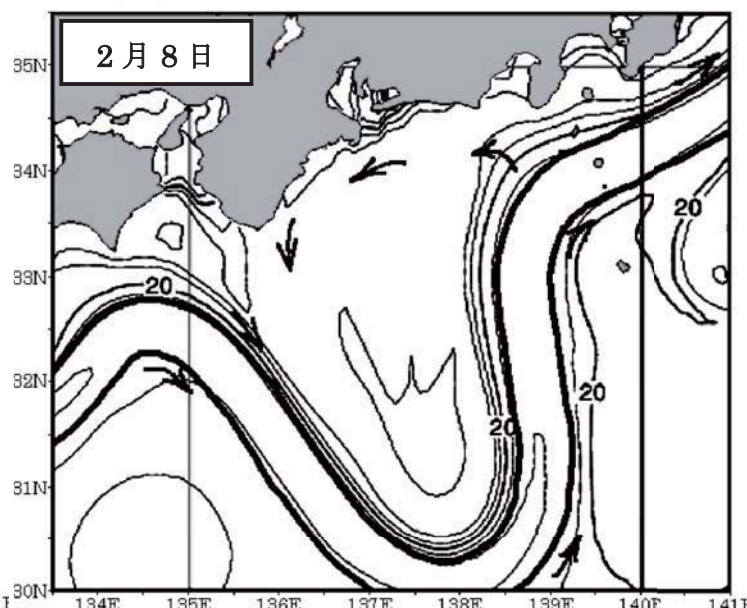
三重県水産研究所

- 黒潮は大蛇行流路(A型)が継続するでしょう。黒潮の蛇行部は30°N付近まで大きく南下し、蛇行北上部は、概ね石廊崎沖を北上する流路が継続する見込みです(A型)。
- 熊野灘に黒潮系暖水が波及しやすい海況となる見込みです。2月の気温は平年より高めと予測されているため、沿岸の表面水温は「高め」基調で推移するでしょう。

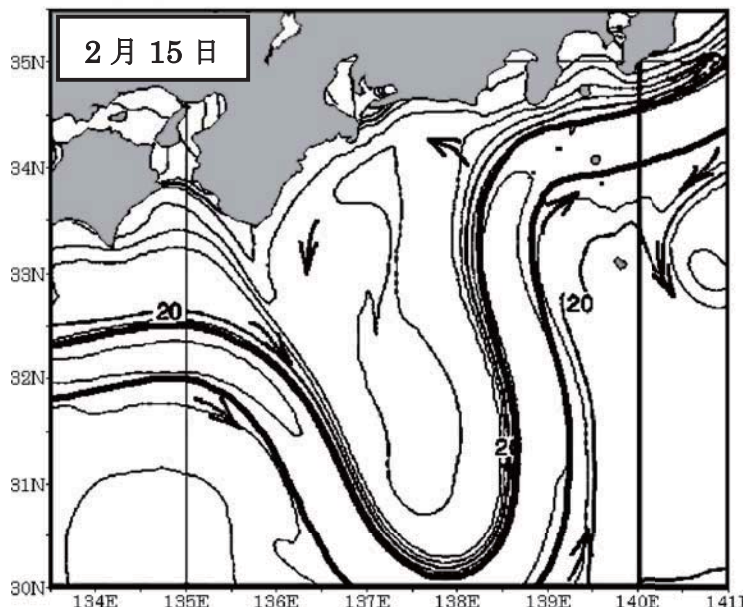
2024/02/01 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



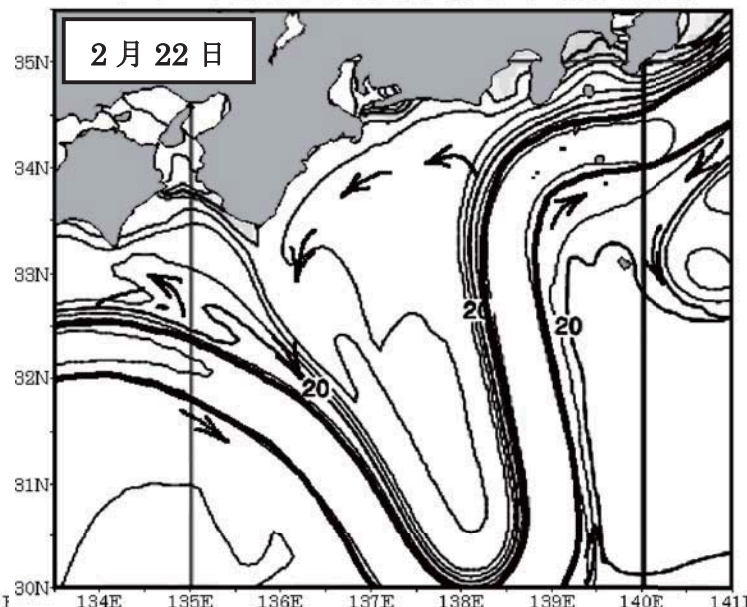
2024/02/08 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2024/02/15 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2024/02/22 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



## 予測水温図 (2月1, 8, 15, 22日) 太線は黒潮、矢印は暖水の流れ

※ 予測水温図は気象庁のWebページ「海面水温予想図」(発行日当日版)から引用し、黒潮の流路と特徴的な暖水の流れのイメージを追加しています。

(気象庁ホーム>各種データ・資料>海面水温予想図)

※ 次回は2月下旬に3月の予測を行う予定です。この情報は三重県水産研究所のWebページでもご覧いただけます。 (<https://www.pref.mie.lg.jp/suigi/hp/85603017445.htm>)



# 黒潮と沿岸海況の1か月予報

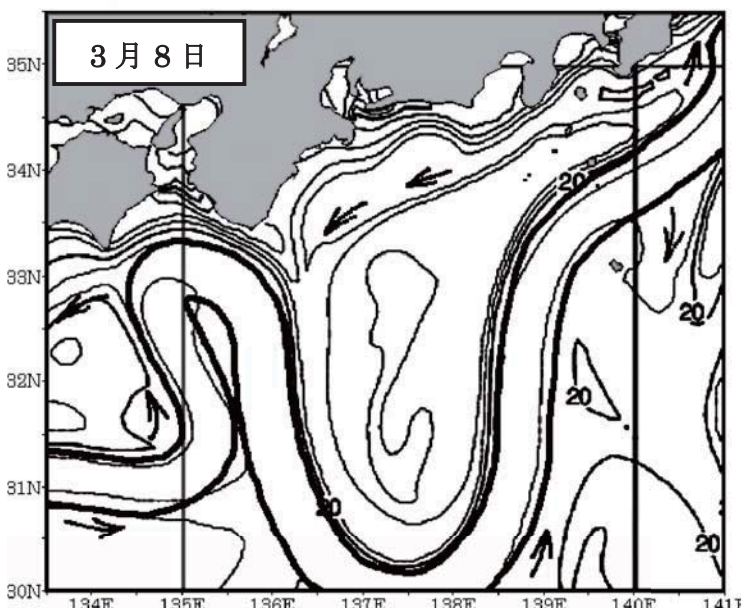
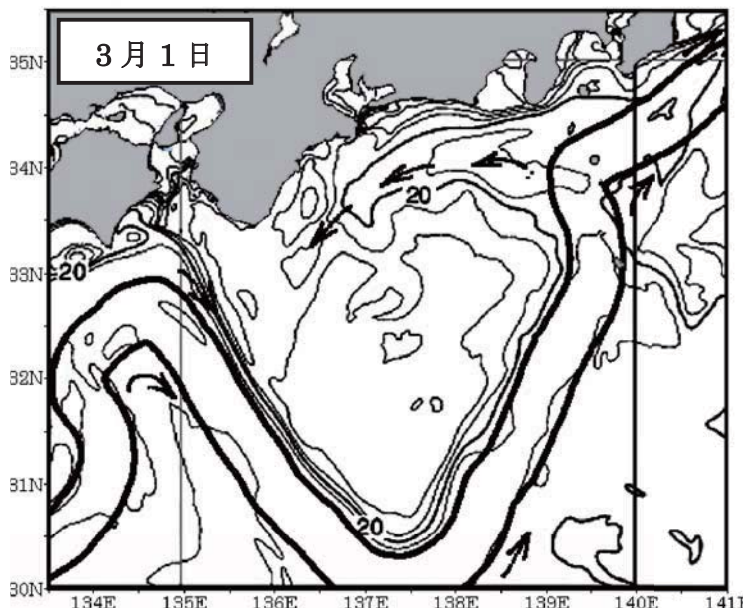
2024年2月27日発行

三重県水産研究所

- 黒潮は大蛇行流路(A型)が継続し、蛇行北上部は概ね石廊崎沖を通過すると予測されます。また、今後、黒潮蛇行部の流路が不安定になる可能性があります。
- 熊野灘に黒潮系暖水が波及しやすい海況となる見込みです。3月の気温はほぼ平年並と予測されており、沿岸の表面水温は「高め基調」で推移するでしょう。

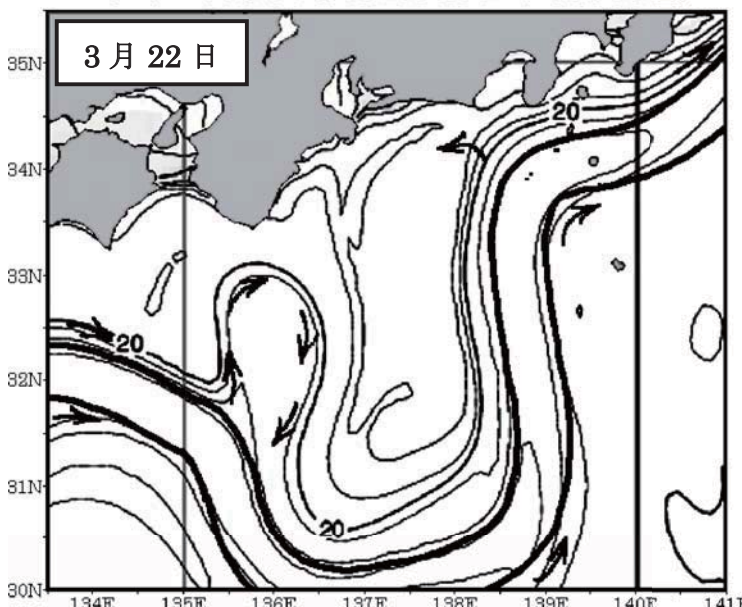
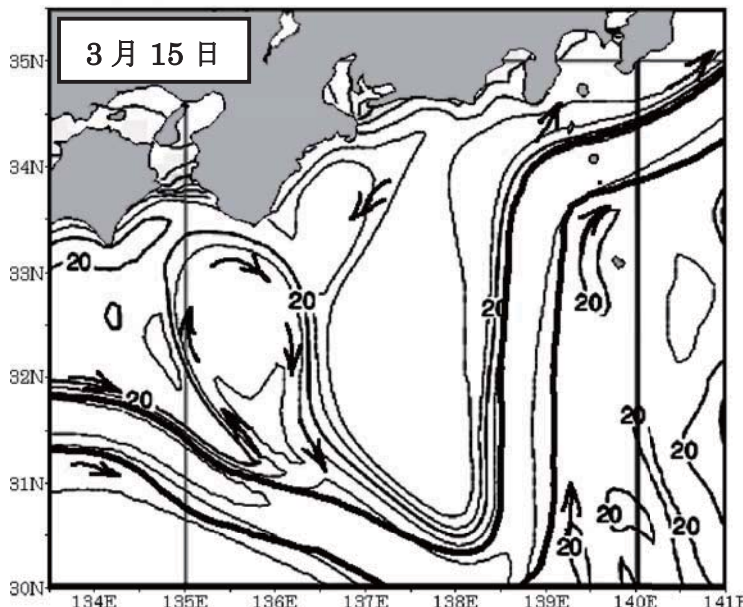
2024/03/01 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]

2024/03/08 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2024/03/15 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]

2024/03/22 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



## 予測水温図 (3月1, 8, 15, 22日) 太線は黒潮、矢印は暖水の流れ

※ 予測水温図は気象庁のWebページ「海面水温予想図」(発行日当日版)から引用し、黒潮の流路と特徴的な暖水の流れのイメージを追加しています。

(気象庁ホーム>各種データ・資料>海面水温予想図)

※ 次回は3月下旬に4月の予測を行う予定です。この情報は三重県水産研究所のWebページでもご覧いただけます。 (<https://www.pref.mie.lg.jp/suigi/hp/85603017445.htm>)



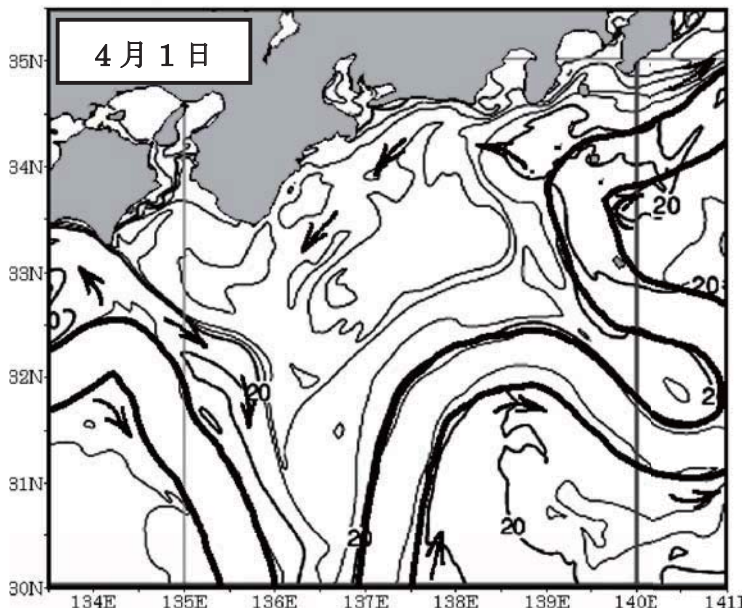
# 黒潮と沿岸海況の1か月予報

2024年3月27日発行

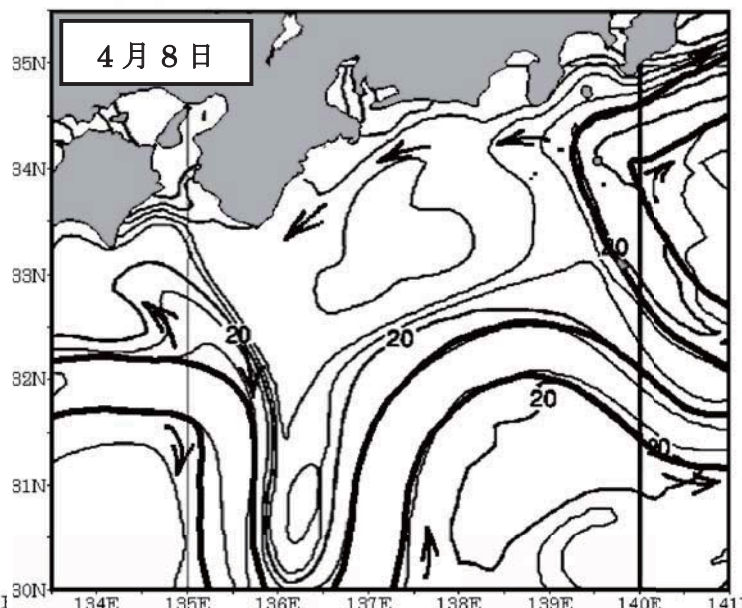
三重県水産研究所

- 黒潮は大蛇行流路が継続し、黒潮の蛇行部は30°N以南まで大きく南下すると予測されます。また今後、黒潮蛇行北上部の流路が不安定になる可能性があります。
- 熊野灘に黒潮系暖水が波及しやすい海況となる見込みです。4月の気温は高めと予測されており、沿岸の表面水温は高め基調で推移するでしょう。

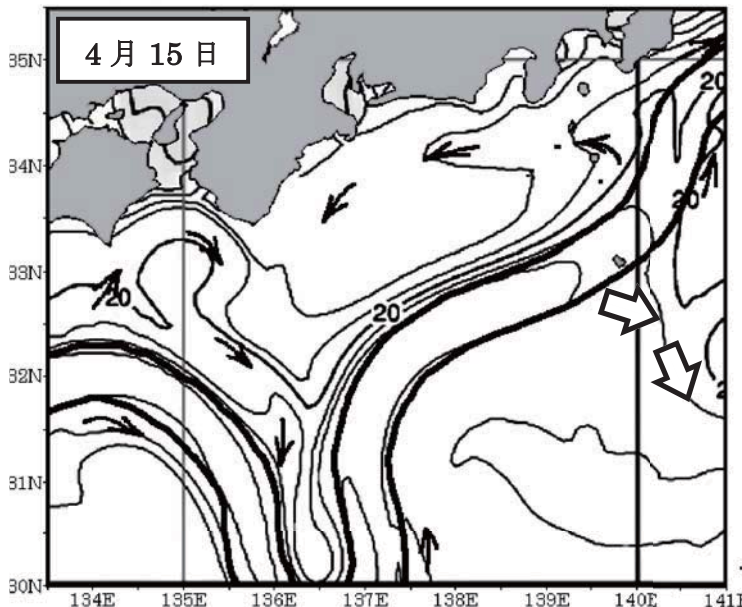
2024/04/01 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



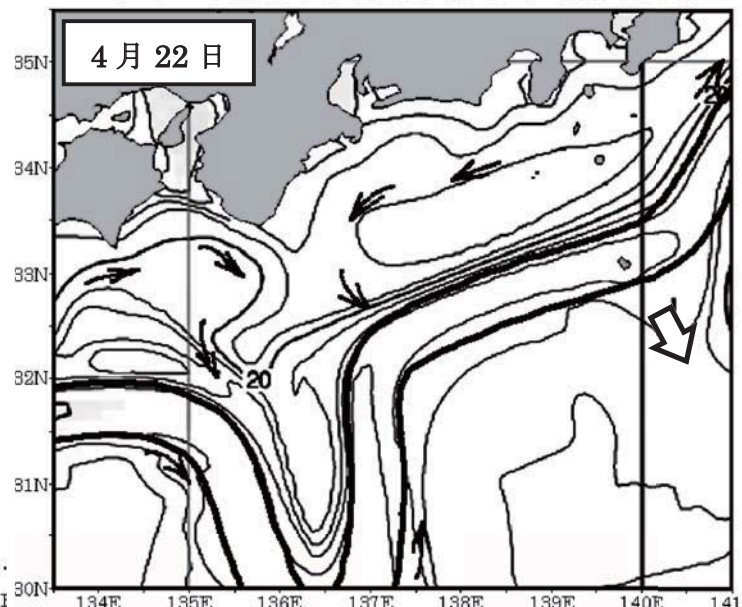
2024/04/08 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2024/04/15 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2024/04/22 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



## 予測水温図 (4月1, 8, 15, 22日) 太線は黒潮、矢印は暖水の流れ

※ 予測水温図は気象庁のWebページ「海面水温予想図」(発行日当日版)から引用し、黒潮の流路と特徴的な暖水の流れのイメージを追加しています。

(気象庁ホーム>各種データ・資料>海面水温予想図)

※ 次回は4月下旬に5月の予測を行う予定です。この情報は三重県水産研究所のWebページでもご覧いただけます。 (<https://www.pref.mie.lg.jp/suigi/hp/85603017445.htm>)

## 令和5年度「Fax版海況速報」

当年度中には、2023-033~116号、2024-001~029号の計113号を発行した。各号は下記アドレスのWEBサイト上に掲載したので、ここでは省略する。

【最新版】 <https://www.db.pref.mie.lg.jp/db/view/index.asp?INFO=TW13NUxHc3hORF15TVRBPO%3D%3D>

【バックナンバー検索】

<https://www.db.pref.mie.lg.jp/db/view/find.asp?INFO=TW13NUxHc3hORF15TVRBPO%3D%3D&>

下図は2023-095号の例

