

アコヤ養殖環境情報

2023 - 29号

(7月10日～7月11日観測)

令和 5年7月12日発行

http://www.pref.mie.lg.jp/suigi/hp/16052017292.htm

三重県水産研究所

TEL 0599-53-0016

FAX 0599-53-2225

◎ 今後1週間程度の水温動向(予測)

昇温傾向は継続し、**平年より高めで推移します。**

◎ 概況

- 水温等の状況 (7/12の英虞湾湾奥2～3m層の水温は 27～28℃台)
英虞湾における水深2～3mの水温は、湾奥では28℃前後で推移しています。立神では一時的に29℃台が確認されました。
- プランクトンの状況
珪藻類は、英虞湾では、御座や烏賊浦などの湾口から、湾中央や湾奥など、全域で数100～数1,000細胞/mL、阿曾浦では数10～数100細胞/mLが確認されました。英虞湾ではカレニア・ミキモイがわずかに確認されました。

「三重県版アコヤタイムライン」

アコヤガイのへい死軽減に向けた「**三重県版アコヤタイムライン**」は、**7月6日(木)からステージ3(警戒)へ移行**しています。

真珠養殖業者の皆様には、**① 貝にとってストレスになる作業を中止、② 稚貝の漁場間の移動(特に湾をまたぐ移動)をしない、③ へい死等調査への協力**をお願いします。貝掃除やカゴ替え等、貝にとってストレスになる作業であっても貝を触らないといけない場合は、臨機応変な対応をお願いします。

◎ 海域の着色(ノクチルカ・シンチラス)

6/26(月)に志摩市甲賀、船越(前浜)、7/10に鳥羽市浦村の着色海域で採水・検鏡したところ、**ノクチルカ・シンチラス**が多数確認されました。このプランクトンは夜光虫(ヤコウチュウ)とも呼ばれ、魚介類のへい死を引き起こすことはほとんどありませんが、漁港内や閉鎖的水域などでは稀に漁業被害が発生することがあるので、念のためご注意ください。

英虞湾では有害種であるカレニア・ミキモイがわずかに確認されているので、**海域の着色やプランクトンの動向にご注意**ください。



海域の着色例



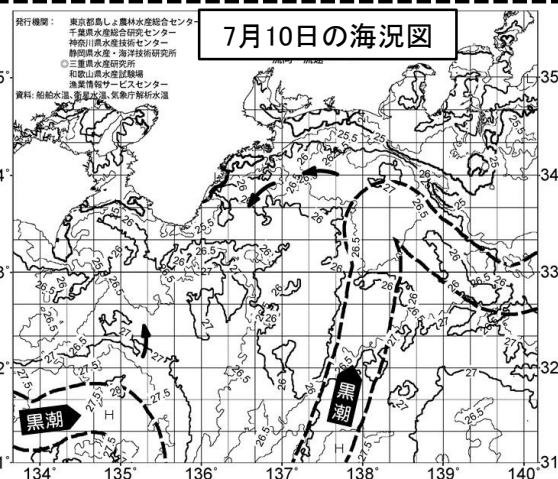
ノクチルカ・シンチラス

◎ 黒潮と沿岸水温(現況と今後の予測)

黒潮は、足摺岬沖～室戸岬沖で離岸して南下し、熊野灘沖の北緯30°以南まで達した後、北上し、御前埼沖の北緯34°付近で再び南下しています。熊野灘の沖合を26℃以上の黒潮系暖水が南下しています。天候の回復に伴って気温が上昇したため、水深の浅い漁場では水温の上昇が顕著にみられました。

気象庁発表の2週間予報によれば、気温は、7/18まではおおむね平年より高め、7/19以降は平年より高め～かなり高めで推移すると予測されています。

これらの状況から、今後の内湾の水温は、**昇温傾向が継続し、平年より高めで推移**すると予測されます。



【英虞湾の水温】 ()内は平年差

・自動観測ブイ(7月12日9時台) ※平年値：湾中央はタコノボリ20年平均、神明は4年平均、湾奥は19年平均

水深\観測点	湾中央(越賀 3m,5m)うみログ	湾奥(神明)うみログ	湾奥(立神)うみログ
2～3m(平年差)	25.5℃ (+ 0.7℃)	28.1℃ (+ 2.1℃)	28.1℃ (+ 1.9℃)
5 m(平年差)	24.6℃ (+ 0.8℃)	24.5℃ (+ 0.2℃)	24.4℃ (+ 0.3℃)

・浜島定地水温(7月12日): 28.0℃ (平年差 + 1.9℃) ※平年値は1991-2020年の30年平均

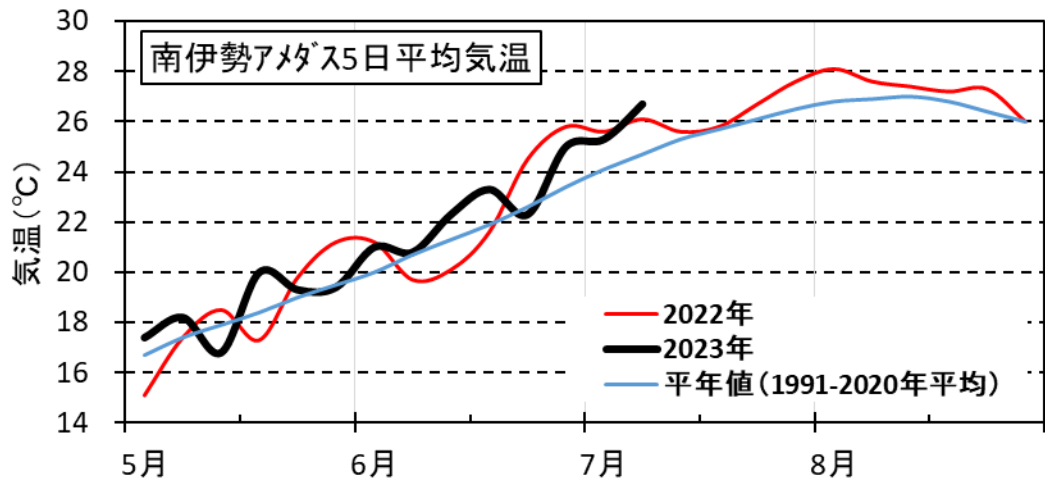
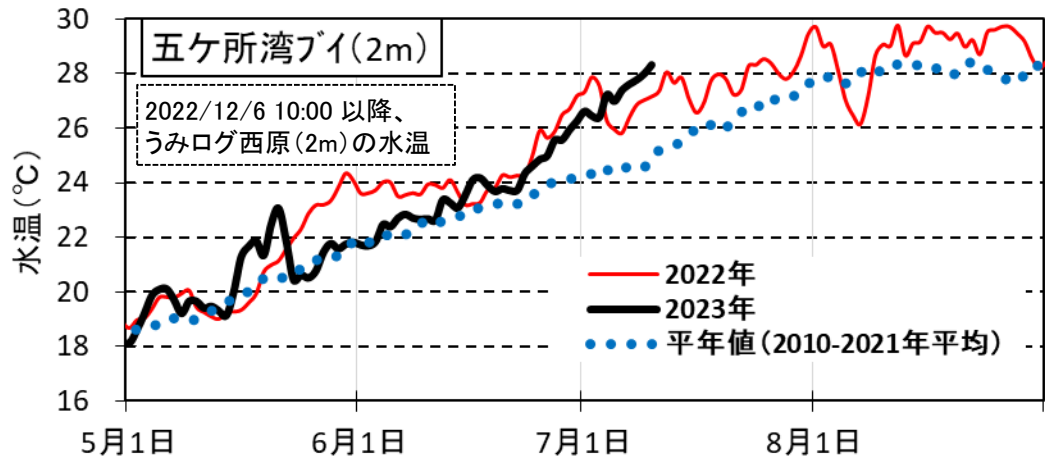
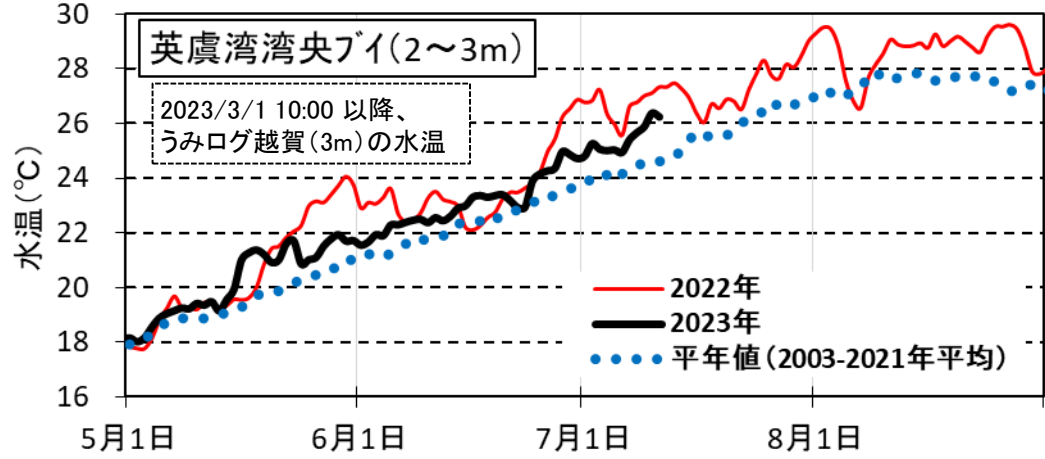
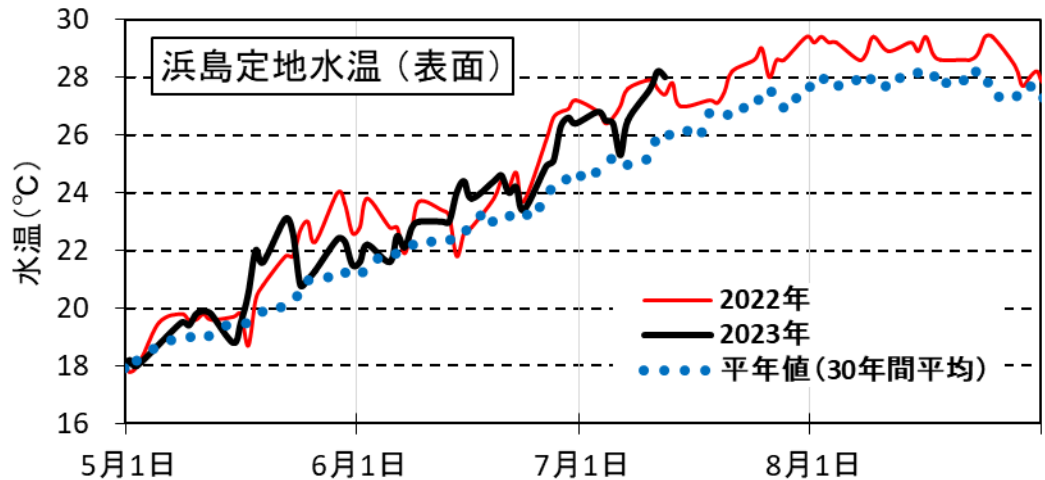
【的矢湾・五ヶ所湾・神前浦の水温】 ()内は平年差

・自動観測ブイ(7月12日9時台) ※平年値：的矢湾は16年平均、五ヶ所湾は13年平均、神前浦は6年平均

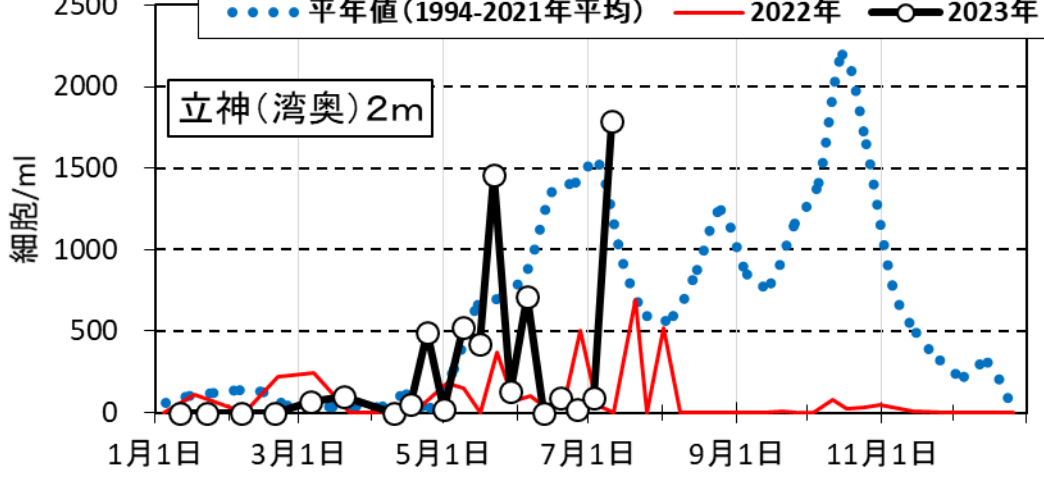
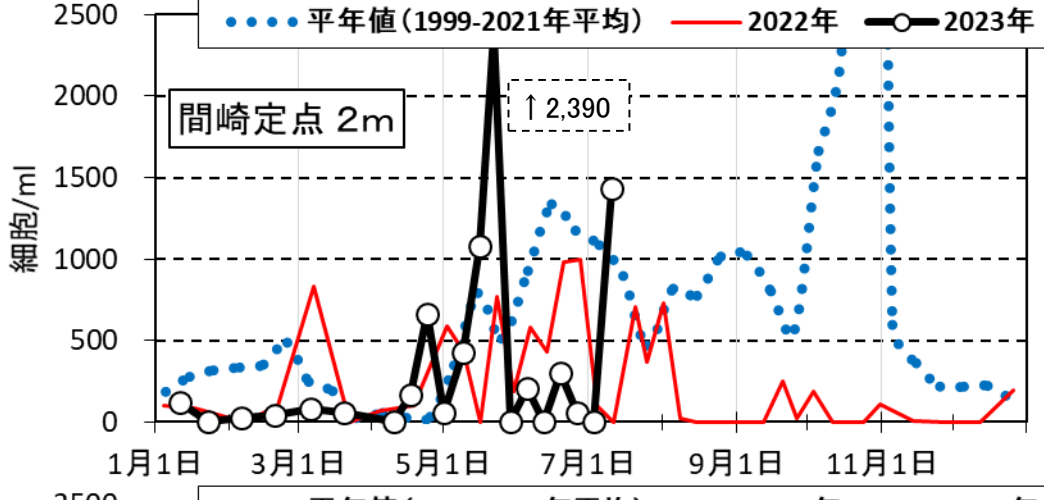
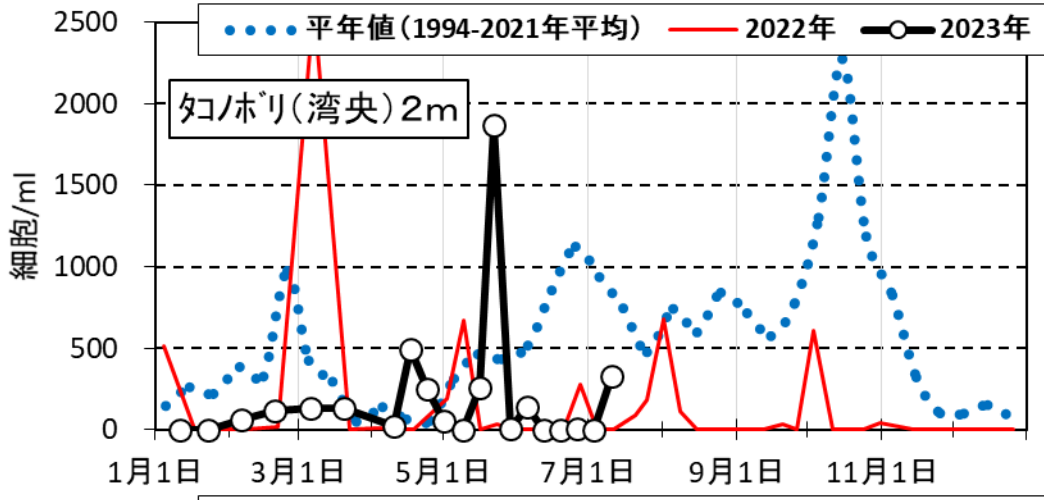
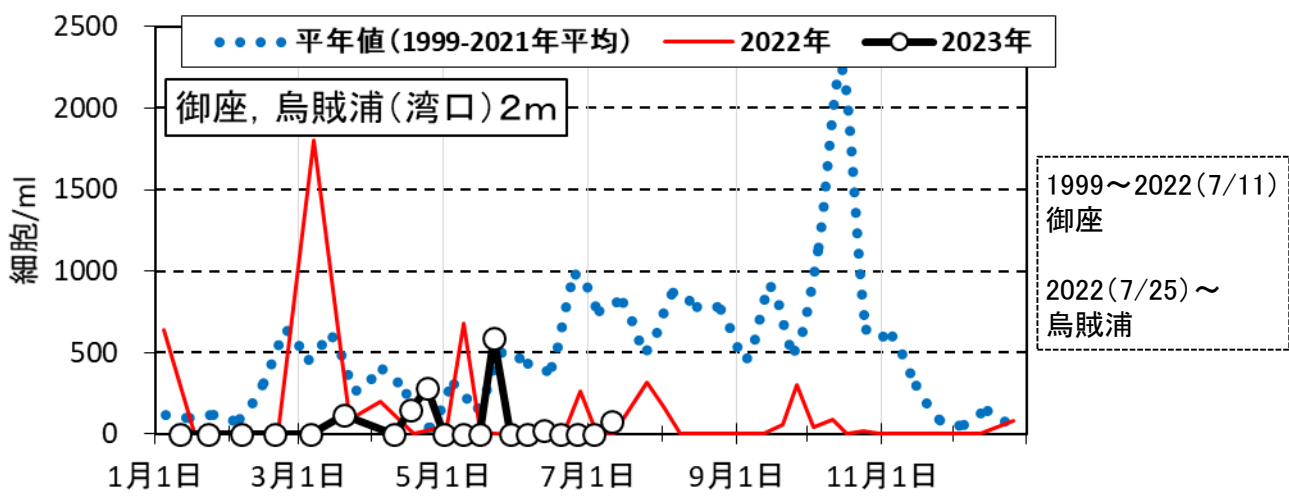
水深\観測点	的矢湾(三ヶ所)うみログ	五ヶ所湾(西原)うみログ	神前浦(小納戸)うみログ
2 m(平年差)	26.0℃ (+ 2.1℃)	27.3℃ (+ 1.8℃)	24.9℃ (+ 0.1℃)
5 m(平年差)	24.3℃ (+ 1.5℃)	25.0℃ (+ 0.7℃)	23.9℃ (- 0.3℃)

(今週は、全部で8ページです。)

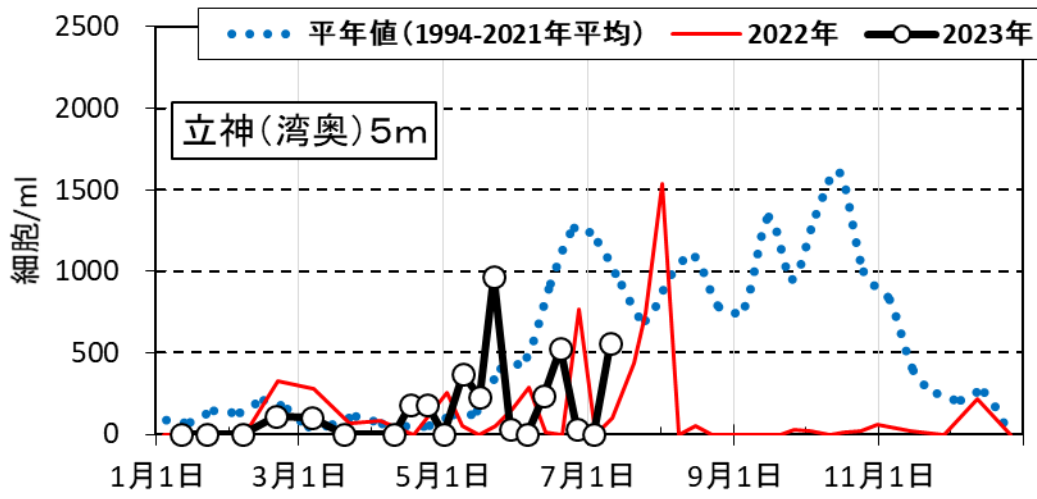
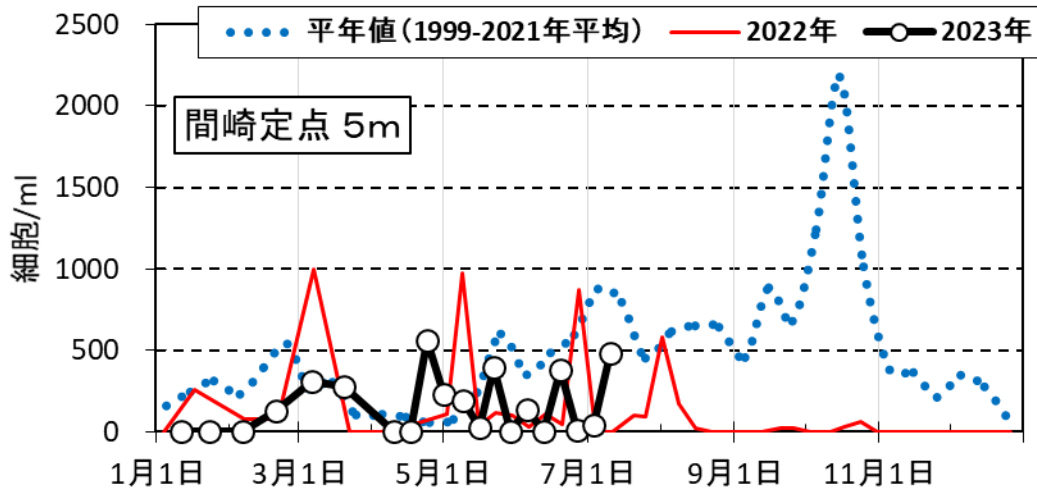
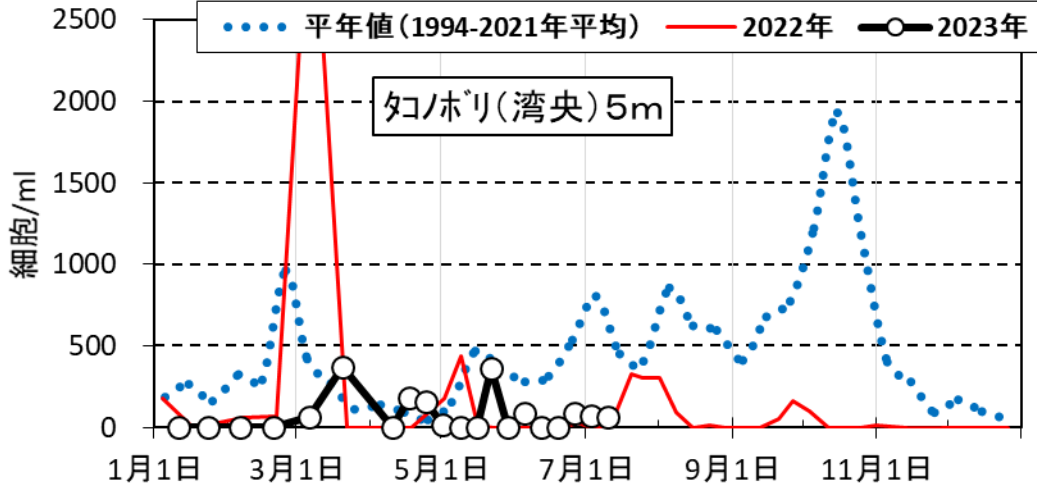
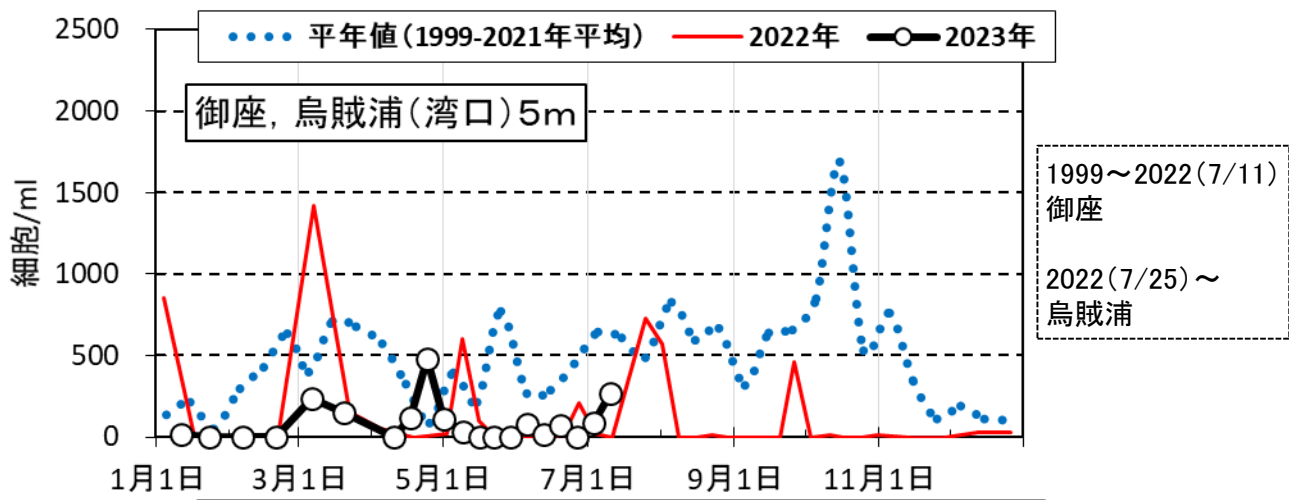
【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温 】



【 英虞湾におけるプランクトン(珪藻類)の発生状況 】 2m層



【 英虞湾におけるプランクトン(珪藻類)の発生状況 】 5m層



【ポリドラ浮遊幼生調査結果】（2023年 7月10日）

●概況

ポリドラ浮遊幼生の個体数は、200～500μmは、立神および半女ともに前年に比べて減少し、平年値を下回りました。500μm以上は、立神で1個体が確認されましたが、平年値を下回りました。次回の調査は、7月18日（火）の予定です。

幼生 \ 観測点	①立神(水研)	⑧半女
ふ化後7日～21日 (大きさ200～500μm)	2 (5)	1 (2)
ふ化後21日～40日 (大きさ500μm以上)	1 (0)	0 (1)

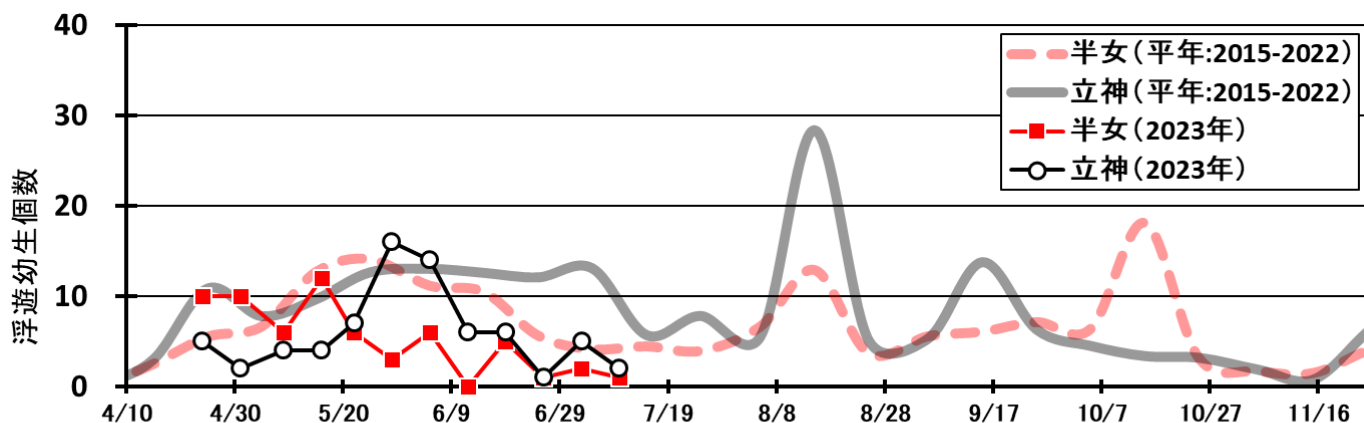
() 内の数字は前回の値

●調査方法

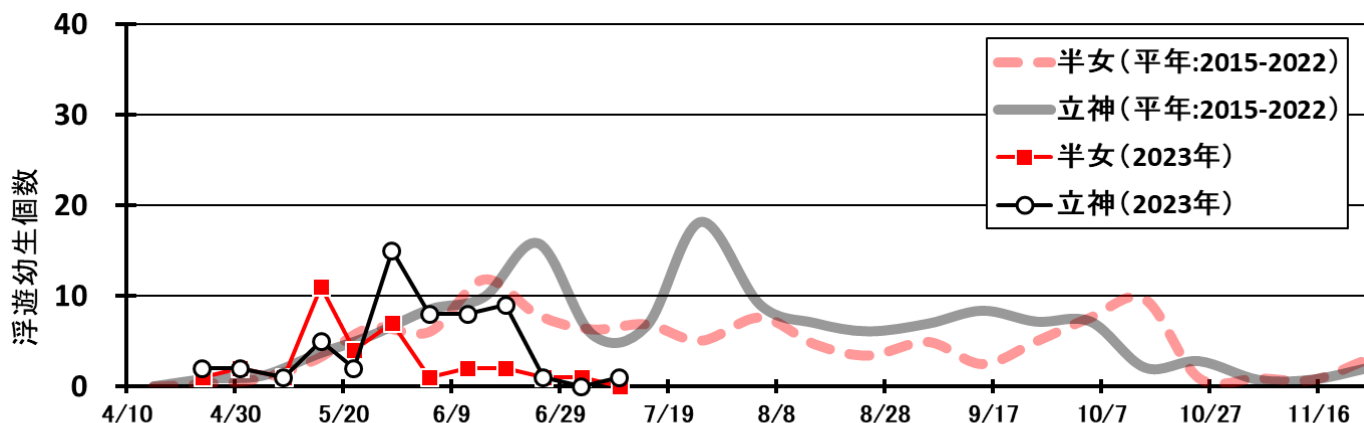
- ・北原式定量プランクトンネットで水深5mから鉛直曳き1回（ろ水量約200L）

【参考】ポリドラ

- ・貝殻穿孔性の多毛類でアコヤガイに着生し、病害を引き起こします。
- ・ふ化後30日～40日であこやがい等に着生します。
- ・ふ化のピークの30日～40日後に濃塩水処理などを行うことが、駆除には効果的とされています。（出典：水本三郎「アコヤガイの病虫害」）



ポリドラ幼生(200μm以上 500μm未満、ふ化後21日未満)数の変化



ポリドラ幼生(500μm以上、ふ化後21日以上)数の変化

漁場名 観測日・機関名	水深 (m)	水温 (°C)	溶存 酸素	塩分	プランクトン(細胞/ml)		カレニア		備考
					ヘテロカプサ	珪藻類	ミキモト	(2)	
英虞湾									
呼ヶ崎 7/6 17:00 立神	2	29.2	6.4		0	30			
	5	25.6	7.7		0	280			
	底	24.7	5.0		0	5,880			
大明神 7/6 18:30 立神	2	28.8	7.6		0	980			
	5	25.6	6.8		0	360			
	底	23.5	6.1		0	5,230			
A 立神(水研) 7/10 9:59 水産研究所	0.5	28.6	6.4	31.7	0	1,700			
	2	28.2	6.6	32.2	0	1,790			
	5	26.6	6.2	33.3	0	560			
	9.4	24.4	5.5	33.9	0	330	2		
B 間崎定点1(高崎) 7/10 11:06 水産研究所	0.5	28.5	6.5	31.9	0	1,200			
	2	27.3	6.6	33.0	0	1,430			
	5	26.5	6.6	33.5	0	480			
	10	23.8	6.1	34.0	0	590			
	19.6	22.8	5.6	34.1	0	520			
C タコノボリ(水研) 7/10 9:18 水産研究所	0.5	27.6	6.5	32.7	0	1,410			
	2	26.7	6.5	33.5	0	330			
	5	26.6	6.5	33.5	0	60			
	10	23.8	6.3	34.0	0	100			
	20	22.9	6.6	34.2	0	280			
	26.6	22.9	6.6	34.2	0	220			
D 烏賊浦(水研) 7/10 9:09 水産研究所	0.5	26.6	6.4	33.4	0	980			
	2	26.2	6.4	33.6	0	80			
	5	26.0	6.5	33.7	0	270			
	10	23.5	6.4	34.0	0	570			
	15.7	23.2	6.2	34.1	0	410			
E 大明神前(水研) 7/10 10:31 水産研究所	0.5	29.0	6.6	31.5	0	2,440			
	2	28.3	6.7	32.2	0	1,770			
	5	27.1	6.3	33.3	0	1,650	4		
	6.8	25.7	5.5	33.7	0	1,650			
F ヒオウギ荘前 7/10 10:54 水産研究所	0.5	29.2	6.8	30.1	0	580			
	2	28.1	6.9	32.7	0	810			
	5	26.6	6.2	33.3	0	2,310			
	6.5	25.6	4.6	33.6	0	2,310			
G 和具(水研) 7/10 9:30 水産研究所	0.5	26.9	6.4	33.4					
	2	26.8	6.5	33.4					
	5	26.6	6.5	33.5					
	10	24.6	6.4	33.9					
16.3	23.1	5.5	34.1						
H 半女(水研) 7/10 9:40 水産研究所	0.5	28.1	6.4	32.8					
	2	27.9	6.5	32.8					
	5	26.7	6.5	33.4					
	7.6	25.6	6.1	33.7					
I 宝生苑前(水研) 7/10 10:43 水産研究所	0.5	28.9	6.8	31.0					
	2	27.7	6.6	32.6					
	5	26.5	6.5	33.4					
	10	24.0	5.6	33.9					
	20	23.0	5.3	34.0					
20.8	23.0	5.3	34.0						
J 塩屋(水研) 7/10 11:26 水産研究所	0.5	28.9	6.7	32.4					
	2	26.5	6.6	33.6					
	5	26.0	6.6	33.7					
	8.5	25.7	6.4	33.8					

*「ヘテロカプサ」はヘテロカプサ・サーキュリスカーマ(*Heterocapsa circularisquama*)

漁場名 観測日・機関名	水深 (m)	水温 (°C)	溶存 酸素	塩分	プランクトン(細胞/ml)		カニア		備考
					ヘテロプサ	珪藻類	ミキモト	(2)	
英虞湾続き									
ミキモト前 7/10 9:40 ミキモト	0	28.4	6.8	31.8	0	1,470			
	2	27.2	6.9	33.0	0	1,338			
	5	26.6	6.9	33.5	0	602			
	10	23.8	6.2	33.9	0	559	1		
	B-1	23.0	5.9	34.1	0	715			
赤崎定点 7/10 10:35 ミキモト	0	28.9	6.9	30.9	0	1,936			
	2	28.3	7.0	32.2	0	2,151			
	5	27.3	6.7	33.0	0	2,415	4		
	B-1	25.4	5.5	33.7	0	2,902	7		
御座定点 7/10 10:50 御座	0	27.7	6.5		0	60			
	2	26.7	6.7		0	0			
	5	26.0	6.5		0	0			
波切定点 7/10 12:00 波切	1	29.4	6.6	31.6	0	4,338			
	2	28.7	7.0	31.6	0	4,104			
	3	28.4	6.4	33.6	0	3,354			
	5	27.6	6.3	33.6	0	2,370			
和具定点 7/11 7:20 和具	0	27.7	6.1	33.0	0	700			
	2	27.4	6.1	33.0	0	80			
	5	25.8	6.5	33.0	0	400			
	8	24.1	6.3	34.0	0	100			
横山(多徳前) 7/11 12:40 神明	0.5	30.3	7.2	30.5	0	1,530			
	2	28.4	7.3	32.9	0	840			
	5	25.7	7.1	34.3	0	1,300			
弁天 7/11 12:00 神明	0.5	30.4	6.8	32.0	0	2,450			
	2	28.0	6.6	33.8	0	450			
	5	26.1	7.4	34.5	0	1,030			
伝六前 7/10 11:30 神明	0.5	29.6	8.3		0	7,050			
	2	29.0	7.7		0	6,450			
	5	26.4	5.7		0	5,650			
片田深谷(大野浦) 7/11 18:30 片田	1	29.7	8.9	31.0	0	799			
	2	28.6	8.9	31.0	0	270			
	5	26.2	9.2	31.0	0	101			
立神 金山(うみログ) 7/12 9:16 三真協	1	29.4							
	2	28.1							
	5	24.4							
越賀(うみログ) 7/12 9:17 三真協	1	27.9							
	3	25.5							
	5	24.6							
神明(うみログ) 7/12 9:26 三真協	0.5	29.1							
	2	28.1							
	5	24.5							
五ヶ所湾									
西原(うみログ) 7/12 9:23 三真協	0.5	29.4							
	2	27.3							
	5	25.0							
的矢湾									
三ヶ所漁協前(うみログ) 7/12 9:10 三真協	1	26.8							
	2	26.0							
	5	24.3							
阿曾浦									
あちの浦阿曾 7/10 9:00 南島種苗センター	1	26.9	6.7		0	950			
	3	25.8	6.6	33.0	0	960			
	5	25.0	6.3		0	250			

*「ヘテロプサ」はヘテロカプサ・サーキュラリスカーマ(*Heterocapsa circularisquama*)

漁場名 観測日・機関名	水深 (m)	水温 (°C)	溶存 酸素	塩分	プランクトン(細胞/ml)		(1)	(2)	備考
					ヘテロカプサ	珪藻類			
阿曾浦続き									
あちの浦大江 7/10 9:00 南島種苗センター	1	27.9	6.4		0	470			
	3	26.0	6.3	33.0	0	340			
	5	24.9	6.0		0	90			
あちの浦道方 7/10 9:00 南島種苗センター	1	27.6	6.5		0	340			
	3	25.9	5.3	33.0	0	230			
	5	24.6	5.0		0	90			
あちの浦毛無 7/10 9:00 南島種苗センター	1	27.4	6.4		0	1,020			
	3	25.7	6.1	33.0	0	650			
	5	24.8	6.4		0	100			
この浦中央 7/10 9:00 南島種苗センター	1	27.2	7.2		0	970			
	3	26.3	6.9	33.0	0	290			
	5	25.8	7.0		0	360			
この浦奥 7/10 9:00 南島種苗センター	1	27.2	6.8		0	600			
	3	26.6	6.6	33.0	0	430			
	5	26.2	6.7		0	700			
テラマル 7/10 9:00 南島種苗センター	1	25.4	6.1		0	20			
	3	24.9	6.2	33.0	0	90			
	5	24.5	6.4		0	0			
カマバ 7/10 9:00 南島種苗センター	1	25.8	6.2		0	30			
	3	24.2	5.8	33.0	0	130			
	5	23.4	6.5		0	210			
神前浦									
神前真珠養殖(うみログ) 7/12 9:07 三真協	2	24.9							
	5	23.9							
	8	22.7							

*「ヘテロカプサ」はヘテロカプサ・サーキュラリスカーマ(*Heterocapsa circularisquama*)