

# アコヤ養殖環境情報

## 2023 - 41号

(9月21日～9月26日観測)

令和 5年9月27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)

前週より降温しますが、平年よりかなり高めで推移します。

### ◎ 概況

1. 水温等の状況 (9/27の英虞湾湾奥2~3m層の水温は 26~27℃台)

朝と夜の気温低下に伴い、英虞湾など内湾の水温は、先週に比べ、1~2℃程度降温しましたが、気温が概ね平年より高く、黒潮からの暖水波及の影響もあつたことから、水温は平年より高め~かなり高めで推移しています。

2. プランクトンの状況

珪藻類は、英虞湾の湾奥では数10~数100細胞/mL確認されました。有害種については本ページ中段を確認ください。

### 「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つ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。

### ◎ 有害プランクトン(ヘテロカプサ)発生状況

ヘテロカプサは、英虞湾では、三重水研による定期観測(9/25)において、大明神(2m)で93細胞/mL、立神(2m)で20細胞/mLが確認され、(株)ミキモトによる観測(9/25)でも、立神の赤崎定点(1m)で149細胞/mLが確認されました。このため、**本日(9/27)臨時調査したところ、立神の赤崎定点(海底直上1m(7.2m))で、同種が122細胞/mLなど、多数確認されました。**ヘテロカプサは、先週の時点では英虞湾の多くの地点で減少傾向でしたが、一部では増加しています。

阿曾浦では、南島種苗センターによる観測(9/27)で、道方付近で着色域があり、採水したところ、**ヘテロカプサが6,907細胞/mL確認されました。**現時点では、着色域は局所的との情報ですが、細胞密度が非常に高い状況です。今後の着色域の動向や貝類の状況には、くれぐれもご注意ください。



ヘテロカプサ・サーキュラリスカーマ

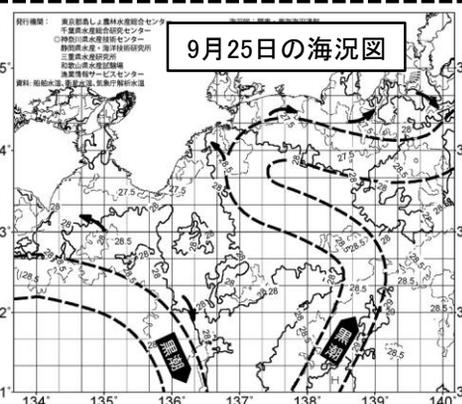
※ 詳細はP6~8をご確認ください。

### ◎ 黒潮と沿岸水温(現況と今後の予測)

黒潮は、室戸岬沖を離岸して南下し、潮岬沖を著しく離岸して、大王崎沖の北緯31°以南まで南下した後、遠州灘沖をS字状に北上し、三宅島を通過した後、北東へ流れています。熊野灘には、黒潮の蛇行北上部が接近し、暖水が波及しています。

気象庁発表の2週間予報によれば、今後の気温は、ゆるやかに低下するものの、平年よりかなり高め~高めで推移すると予測されています。

今後の内湾水温は、前週に比べて降温するものの、平年よりかな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(9月27日9時台) ※平年値: 湾央はタコノボリ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)	26.5℃ (+ 1.5℃)	27.1℃ (+ 1.0℃)	27.9℃ (+ 2.6℃)
5m(平年差)	欠測	27.0℃ (+ 0.8℃)	27.3℃ (+ 1.8℃)

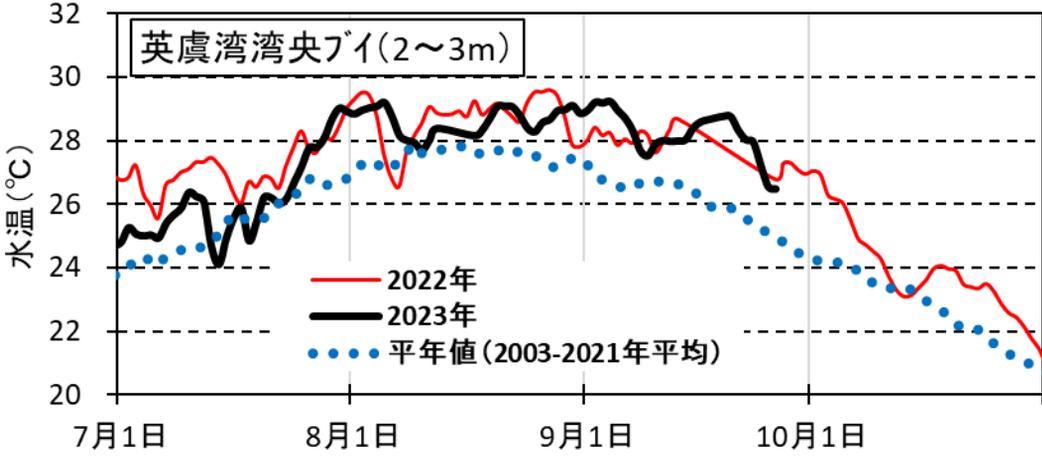
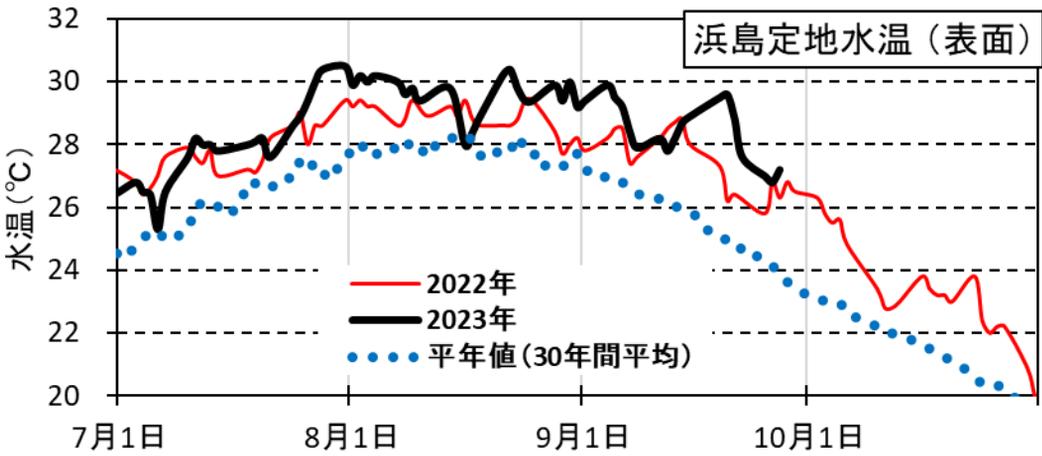
・浜島定地水温(9月27日): 27.2℃ (平年差 + 3.3℃) ※平年値は1991-2020年の30年平均

### 【的矢湾・五ヶ所湾・神前浦の水温】( )内は平年差

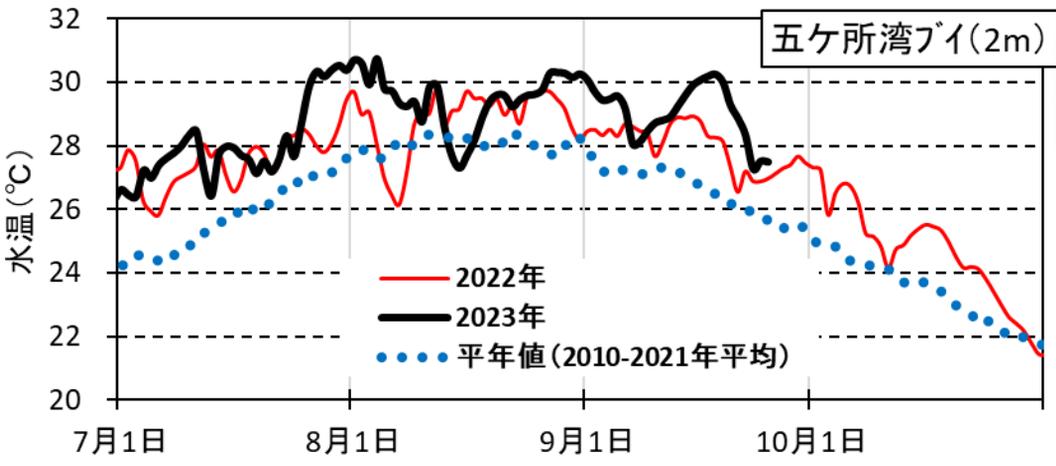
・自動観測ブイ(9月27日9時台) ※平年値: 的矢湾は16年平均、五ヶ所湾は13年平均、神前浦は6年平均

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
2m(平年差)	26.9℃ (+ 2.2℃)	27.2℃ (+ 1.6℃)	26.9℃ (+ 0.5℃)
5m(平年差)	26.1℃ (+ 1.5℃)	27.2℃ (+ 1.7℃)	27.3℃ (+ 0.8℃)

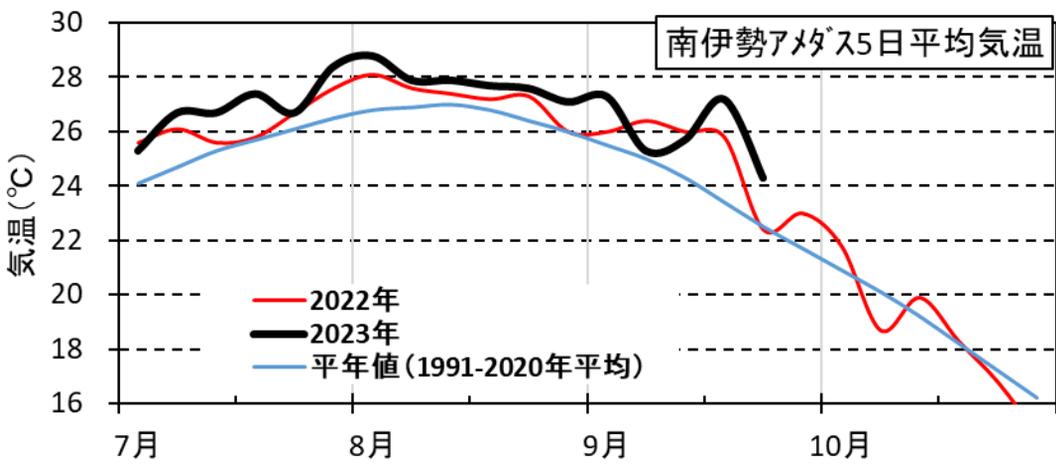
# 【英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温】



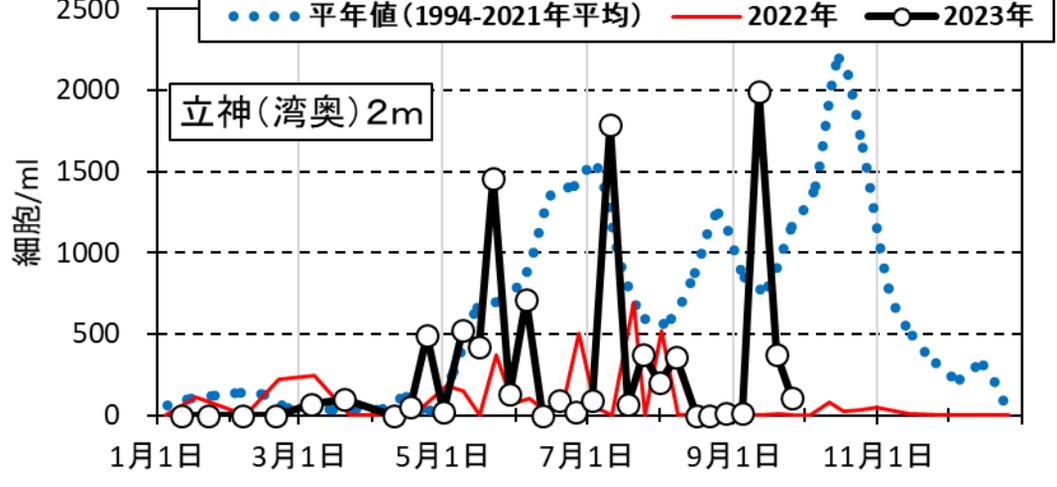
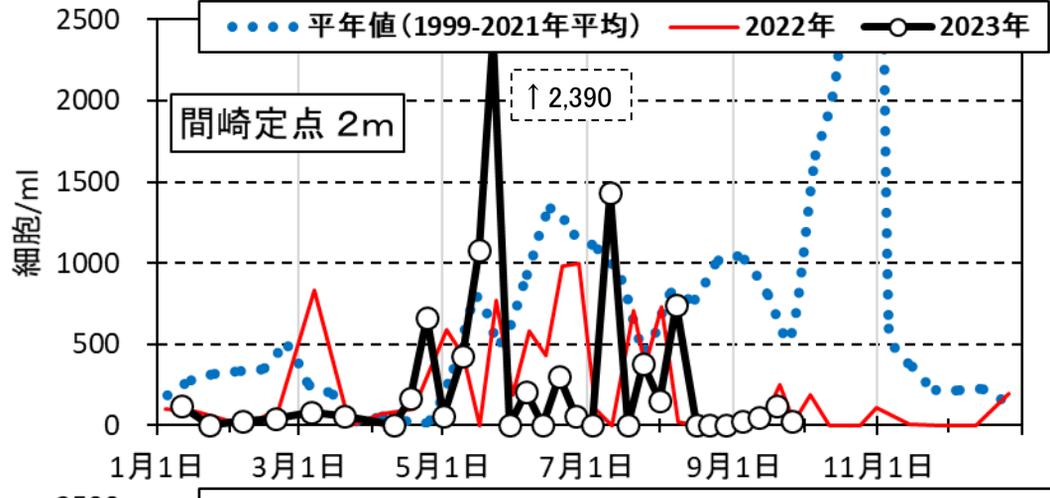
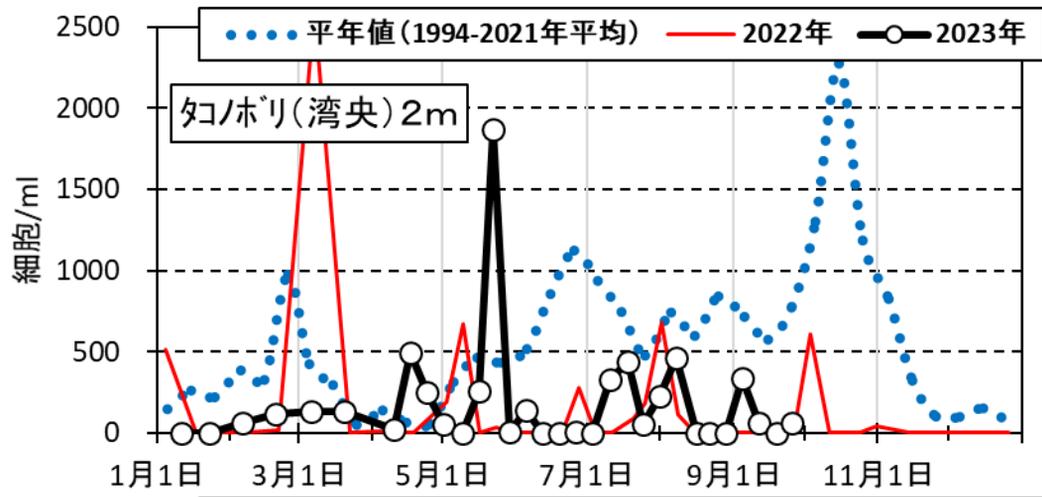
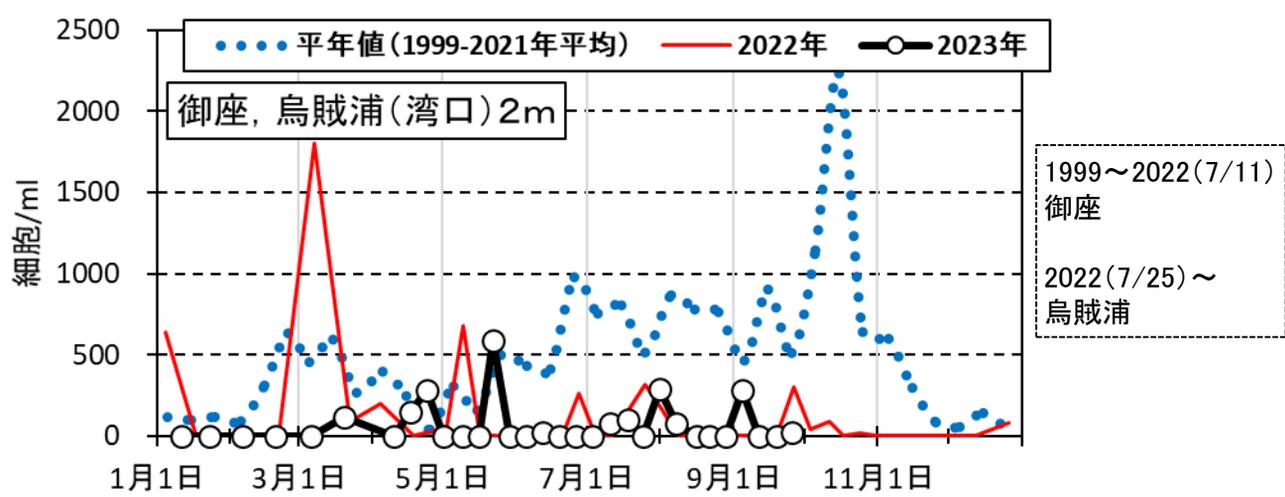
2023/3/1 10:00  
以降、うみログ越  
賀(3m)の水温



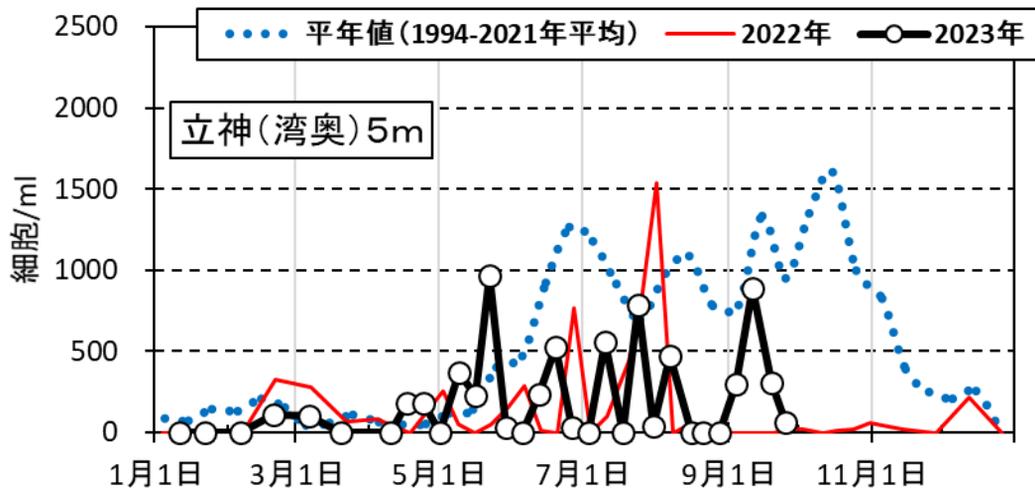
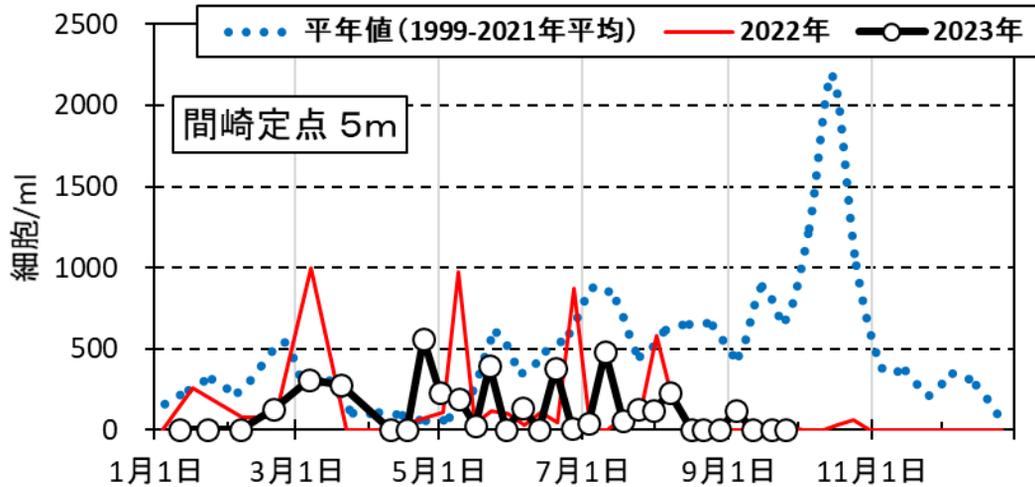
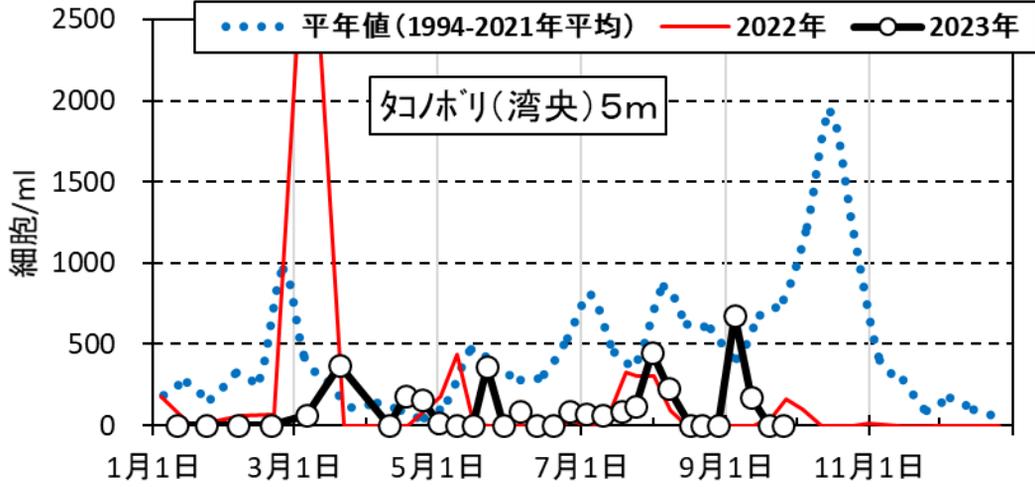
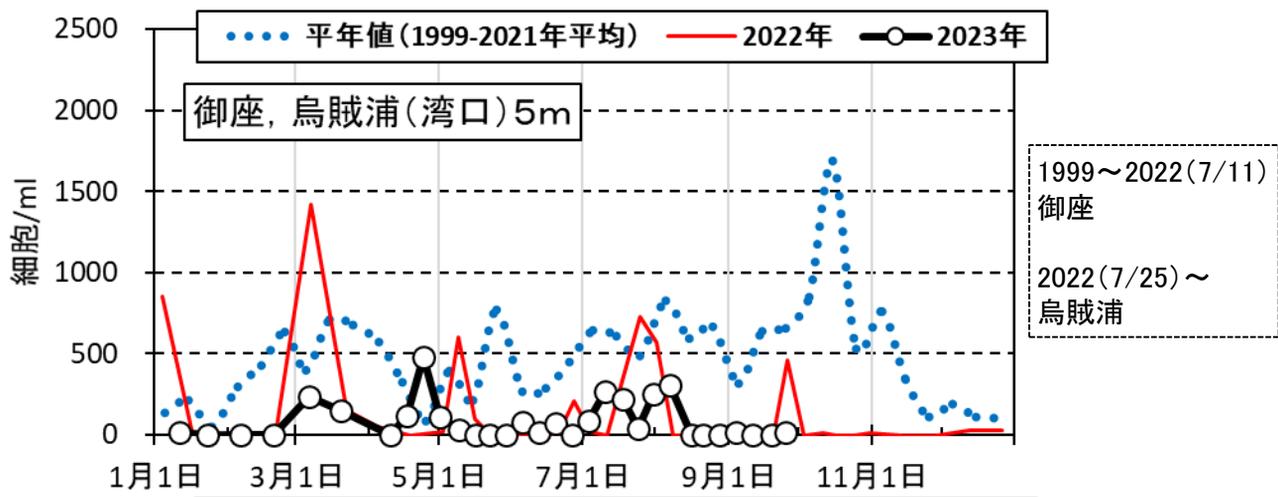
2022/12/6 10:00  
以降、うみログ西  
原(2m)の水温



【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 9月25日）

## ●概況

ポリドラ浮遊幼生は、立神では、200～500 $\mu$ m、500 $\mu$ m以上ともに2個体ずつ確認され、半女では200～500 $\mu$ mで1個体が確認されました。両観測点とも平年値を下回りました。次回の調査は、9月25日（月）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200～500 $\mu$ m)	2 (0)	1 (0)
ふ化後21日～40日 (大きさ500 $\mu$ m以上)	2 (0)	0 (0)

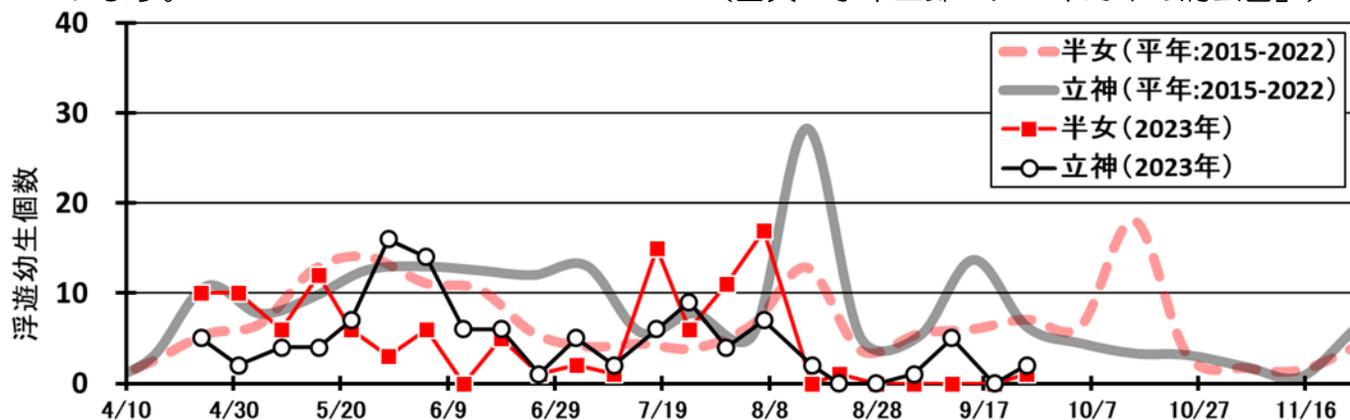
( ) 内の数字は前回の値

## ●調査方法

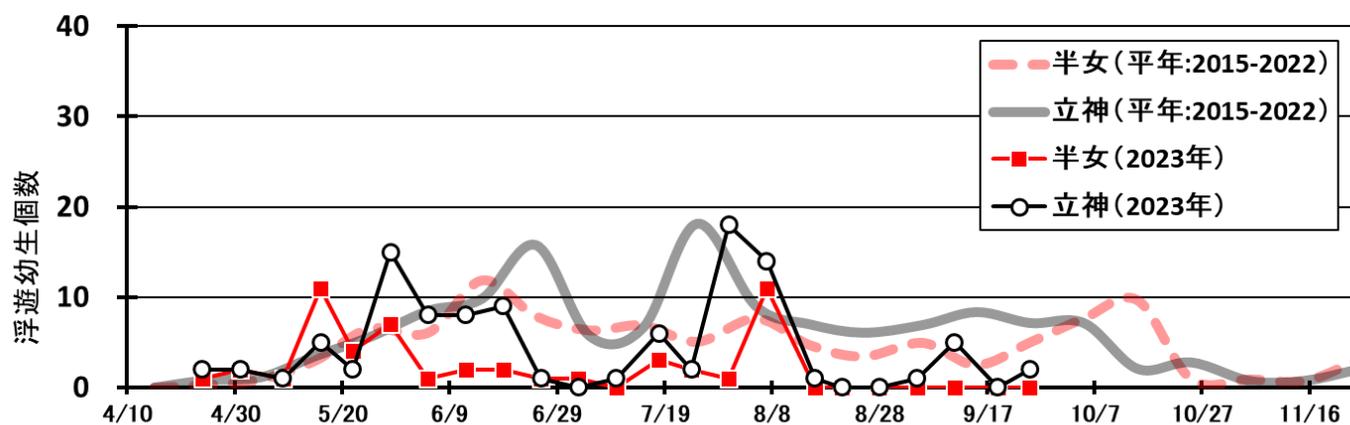
- ・北原式定量プランクトンネットで水深5mから鉛直曳き1回（ろ水量約200L）

## 【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日でアコヤガイ等に着生します。
- ・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(200 $\mu$ m以上 500 $\mu$ m未満、ふ化後21日未満)数の変化



ポリドラ幼生(500 $\mu$ m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)		カニア		備考
					ヘテロカプサ	珪藻類	ミキモイ	シャットネラsp.	
<b>英虞湾</b>									
呼ヶ崎 9/21 8:30 立神	2	29.8	5.3		0	210			
	5	28.9	3.5		0	220			
	底				0	170			
					0				
大明神 9/21 16:10 立神	2	29.5	7.0		0	400			
	5	29.2	4.3		0	130			
	8	27.6	0.3						
	底				0	150			
A 立神(水研) 9/25 10:03 水産研究所	0.5	27.2	6.1	32.3	0	100			
	2	27.2	6.1	32.3	20	110			
	5	27.3	5.0	33.6	10	60			
	9	26.6	5.1	33.8	0	30			
B 間崎定点1(高崎) 9/25 11:08 水産研究所	0.5	27.3	5.7	32.7	0	60			
	2	27.4	5.7	32.9	0	30			
	5	27.2	6.3	33.6	0	0			
	10	26.7	6.4	33.8	0	0			
	18.8	26.0	5.5	33.9	0	0			
C タコノボリ(水研) 9/25 9:21 水産研究所	0.5	27.0	5.9	32.6	0	0			
	2	27.0	5.9	32.6	0	60			
	5	27.1	6.3	33.5	0	0			
	10	26.8	6.2	33.8	0	0			
	20	25.9	5.8	33.9	0	30			
	25.8	25.7	5.6	34.0	0	0			
D 烏賊浦(水研) 9/25 9:06 水産研究所	0.5	26.2	6.2	32.6	0	0			
	2	26.6	6.3	33.0	0	20			
	5	26.9	6.4	33.5	0	20			
	10	26.7	6.3	33.8	0	30			
	15.2	26.6	6.0	33.8	0	0			
E 大明神前(水研) 9/25 10:33 水産研究所	0.5	27.4	5.7	32.4	70	80			
	2	27.5	5.5	32.5	93	80			
	5	27.4	4.2	33.5					
	6.3	26.9	4.4	33.7	0	10			
F ヒオウギ荘前 9/25 10:57 水産研究所	0.5	27.7	6.3	30.4	0	400			
	2	28.9	4.9	32.8	0	120			
	5	27.4	3.8	33.6					
	6.2	27.1	3.9	33.7	0	90			
G 和具(水研) 9/25 9:37 水産研究所	0.5	26.2	6.2	31.7					
	2	27.6	5.7	33.1					
	5	27.1	5.8	33.7					
	10	26.9	5.9	33.7					
	14.6	26.5	5.7	33.8					
H 半女(水研) 9/25 9:48 水産研究所	0.5	27.4	5.5	32.9					
	2	27.4	5.4	32.9					
	5	27.0	4.9	33.7					
	7.1	26.8	4.7	33.7					
I 宝生苑前(水研) 9/25 10:44 水産研究所	0.5	27.8	5.3	32.5					
	2	27.7	5.3	32.6					
	5	27.2	5.5	33.6					
	10	26.7	5.8	33.8					
	20	26.3	5.6	33.9					
	21.8	26.2	5.5	33.9					
J 塩屋(水研) 9/25 11:25 水産研究所	0.5	28.3	5.4	33.1					
	2	28.2	5.3	33.3					
	5	27.7	4.6	33.5					
	8	27.4	5.3	33.6					

\*「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)				備考
					ヘテロカプサ	珪藻類	(1)	(2)	
<b>英虞湾続き</b>									
ミキモト前 9/25 9:50 ミキモト	0	27.1	6.2	32.6	0	146			
	2	27.1	6.1	32.6	0	159			
	5	27.1	6.3	33.6	2	40			
	10	26.7	6.5	33.8	0	39			
	B-1	26.1	5.9	33.9	0	33			
赤崎定点 9/25 10:50 ミキモト	0	27.5	5.7	32.5	149	198			4
	2	27.4	5.8	32.5	74	141	1		
	5	27.3	4.5	32.5	14	153			
	B-1	26.9	4.8	33.7	4	176			
越賀定点 9/25 11:00 越賀	1	26.6	8.1		0	0			
	3	26.6	8.3		0	0			
	5	26.7	8.5		0	0			
御座定点 9/25 11:40 御座	0	26.8	6.2		0	0			
	2	26.9	6.2		0	0			
	5	27.0	6.3		0	0			
半女 9/25 12:40 船越	0.5	27.7		33.0					
	2		8.9		0	4			
	3	27.8	8.5	34.4					
	5		8.3		0	8			
赤崎(船越) 9/25 12:25 船越	2		9.3		0	0			
	5		8.9		0	80			
外海 9/25 12:15 船越	2		8.2		0	0			
	5		9.3		0	0			
波切定点 9/25 13:00 波切	1	27.9	8.5	33.1	0	660			
	2	27.8	8.3	33.1	0	630			
	3	27.8	8.0	33.1	0	216			
	5	27.3	7.6	34.5	0	300			
横山(多徳前) 9/25 16:00 神明	0.5	27.7	5.0	33.4	0	0			
	2	27.7	5.1	33.5	0	0			
	5	27.1	5.6	34.4	0	0			
弁天 9/25 15:50 神明	0.5	28.0	4.9	32.0	0	80			
	2	28.1	4.5	32.7	0	40			
	5	27.1	4.3	31.2	0	0			
伝六前 9/25 15:35 神明	0.5	28.1	4.9	31.4	0	200			
	2	28.1	4.5	31.8	0	80			
	5	27.1	3.8	33.2	0	130			
和具定点 9/26 7:20 和具	0	26.6	5.5	33.0	0	0			
	2	26.9	5.8	34.0	0	0			
	5	27.2	5.2	34.0	0	0			
	8	26.8	5.0	34.0	0	0			
片田定点 9/26 16:35 片田	1	27.9	8.0	31.3	0	44			
	2	27.7	7.7	31.5	0	152			
	5	27.4	7.4	31.7	0	7			
金山(うみログ) 9/27 9:05 三真協	1	27.1							
	2	27.8							
	5	27.3							
越賀(うみログ) 9/27 9:27 三真協	1	26.9							
	3	26.5							
	5	欠測							
神明(うみログ) 9/27 9:16 三真協	0.5	27.1							
	2	27.1							
	5	27.0							

\*「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
					ヘテロカプサ	珪藻類	ミキモイ	シャットネラsp.	
<b>五ヶ所湾</b>									
西原(うみログ) 9/27 9:11 三真協	0.5	27.6							
	2	27.2							
	5	27.2							
<b>的矢湾</b>									
三ヶ所漁協前(うみログ) 9/27 9:03 三真協	1	27.7							
	2	27.0							
	5	26.1							
<b>阿曾浦</b>									
あちの浦阿曾 9/27 9:00 南島種苗センター	1	27.6	4.6		0	2650			
	3	27.6	4.2		0	130			
	5	27.2	4.5		0	70			
	B-1	26.7	1.2						
あちの浦大江 9/27 9:00 南島種苗センター	1	28.4	6.4		0	360			
	3	27.6	5.8		0	30			
	5	27.2	4.9		0	0			
	B-1	26.8	3.0						
あちの浦道方 9/27 9:00 南島種苗センター	1	28.8	7.8		25	20			
	3	27.2	3.8		0	0			
	5	27.0	3.8		0	0			
	B-1	26.9	4.0						
あちの浦毛無 9/27 9:00 南島種苗センター	1	28.6	6.4		9	0			
	3	27.3	5.0		0	0			
	5	27.2	4.8		0	0			
	B-1	26.8	3.7						
この浦(中央) 9/27 9:00 南島種苗センター	1	28.4	5.4		0	270			
	3	27.9	5.6		0	200			
	5	27.5	5.4		0	1,100			
この浦(奥) 9/27 9:00 南島種苗センター	1	28.9	5.4		0	80			
	3	28.0	5.3		0	3,140			
	5	27.5	5.3		0	2,700			
テラマル 9/27 9:00 南島種苗センター	1	27.3	5.8		0	30			
	3	27.2	5.9		0	10			
	5	27.1	5.8		0	0			
カマバ 9/27 9:00 南島種苗センター	1	27.3	5.8		0	0			
	3	27.2	5.8		0	0			
	5	27.2	5.8		0	0			
道方(中央) 9/27 9:00 南島種苗センター	1	28.9	6.1		6907	0			
	3	27.5	5.0						
	5	26.9	3.9						
	B-1	26.9	3.9						
<b>神前浦</b>									
神前真珠養殖(うみログ) 9/27 9:10 三真協	2	26.9							
	5	27.2							
	8	27.1							
<b>英虞湾(臨時観測分)</b>									
立神 9/27 9:20 三重水研	0.5	27.3	6.4		0		0	0	
	2	27.4	6.5		0		0	0	
	5	27.3	6.0		0		0	2	
	8.5	26.9	8.2		2		0	2	
大明神前 9/27 9:31 三重水研	0.5	27.3	5.5		0		0	0	
	2	27.7	5.4		1		0	0	
	5.8	27.1	5.6		90		11	4	
道方(中央) 9/27 14:02 三重水研	0.5	28.2	6.3		0		0	0	
	2	27.9	6.2		1		0	0	
	5	27.4	5.7		104		0	0	
	7.1	27.1	4.7		122		0	0	

\*「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)