

# アコヤ養殖環境情報

## 2023 - 38号

(9月7日～9月12日観測)

令和 5年9月13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)

概ね、**平年よりかなり高めで推移します。**

### ◎ 概況

- 水温等の状況 (9/13の英虞湾湾奥2～3m層の水温は 27～29℃台)  
英虞湾では、平年値を上回るものの、先週に比べ0.5～1℃程度降温しました。内湾では底層の溶存酸素量が著しく低下しています。貝の状態にご注意ください。
- プランクトンの状況  
英虞湾の湾奥において珪藻類の増加が確認されました。阿曾浦では珪藻類が数10～数100細胞/mL確認されました。英虞湾、五ヶ所湾および阿曾浦における有害プランクトンの発生状況については、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。

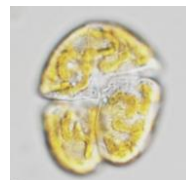
### ◎ 英虞湾、五ヶ所湾および阿曾浦における有害プランクトンの発生状況

英虞湾では、9/11の定期観測において、カレニア・ミキモイは一部の漁場で確認されましたが、その発生状況から、同種の赤潮は終息したものと考えられました。ヘテロカプサはやや増加傾向です。

五ヶ所湾では、9/12の時点で、カレニア・ミキモイ、ヘテロカプサおよびタカヤマ属が湾内各所で確認され、最高細胞密度は、カレニア・ミキモイが180細胞/mL(船越 5m)、ヘテロカプサが730細胞/mL(中津浜(裏) 2m)、タカヤマ属が4,680細胞/mL(木谷 0m)でした。

阿曾浦では9/12の時点でタカヤマ属が880細胞/mL(大江 1m)確認されました。(あわせて溶存酸素量の低下が顕著です)

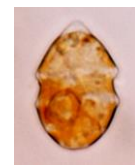
詳細はP6～9をご確認いただき、今後の動向にご注意下さい。



カレニア・ミキモイ



タカヤマ属



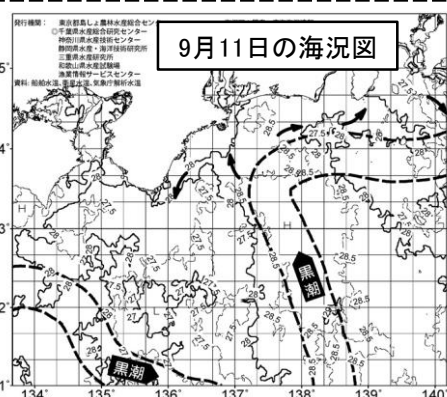
ヘテロカプサ・サーキュラリスカーマ

### ◎ 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、潮岬沖を著しく離岸して、遠州灘沖の北緯31°以南まで達した後、S字を描いて遠州灘沖を北上し、三宅島の南寄りを通して北東へ流れています。遠州灘沖の蛇行北上部の西偏が強まり、熊野灘に黒潮系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、気温は、9/15以降は平年よりかなり高めで推移すると予測されています。

これらのことから、今後の内湾水温は、概ね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11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)	27.9℃ (+ 1.2℃)	28.8℃ (+ 0.1℃)	29.0℃ (+ 1.5℃)
5 m(平年差)	28.1℃ (+ 1.7℃)	28.4℃ (+ 0.3℃)	28.2℃ (+ 1.5℃)

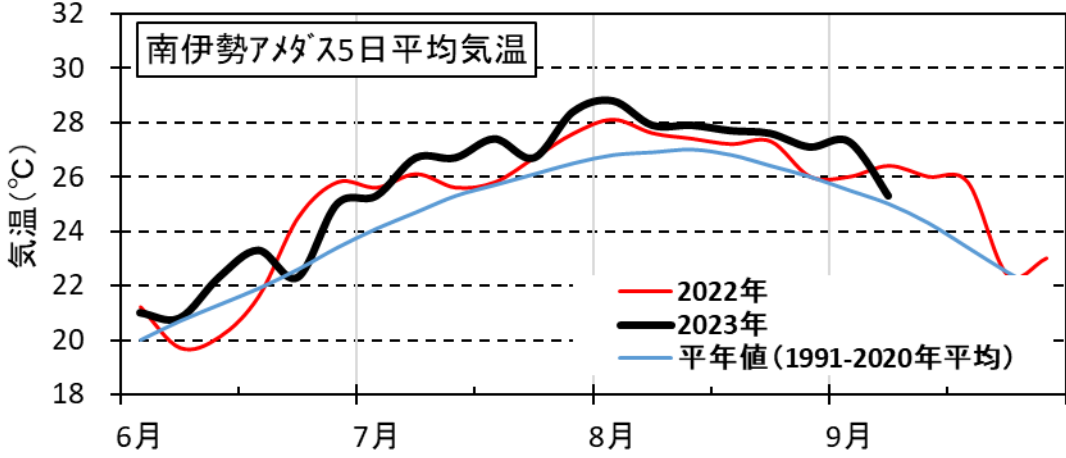
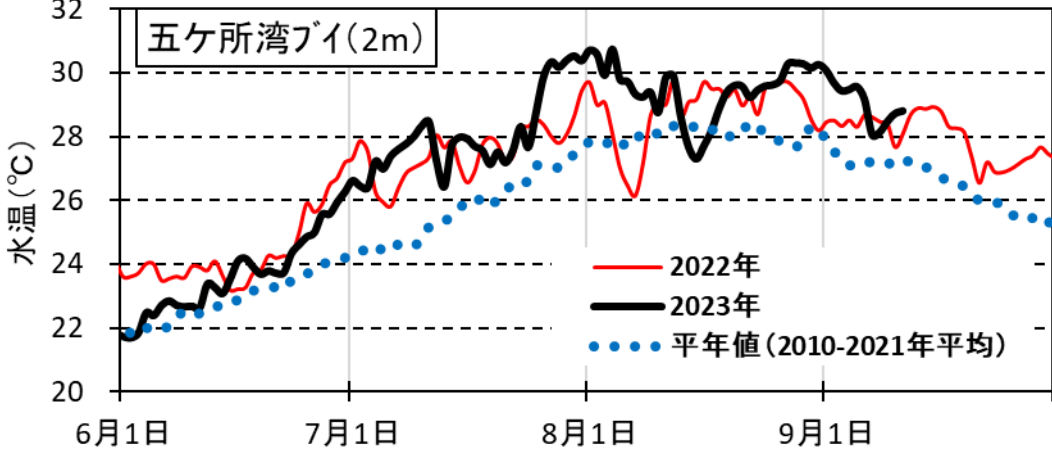
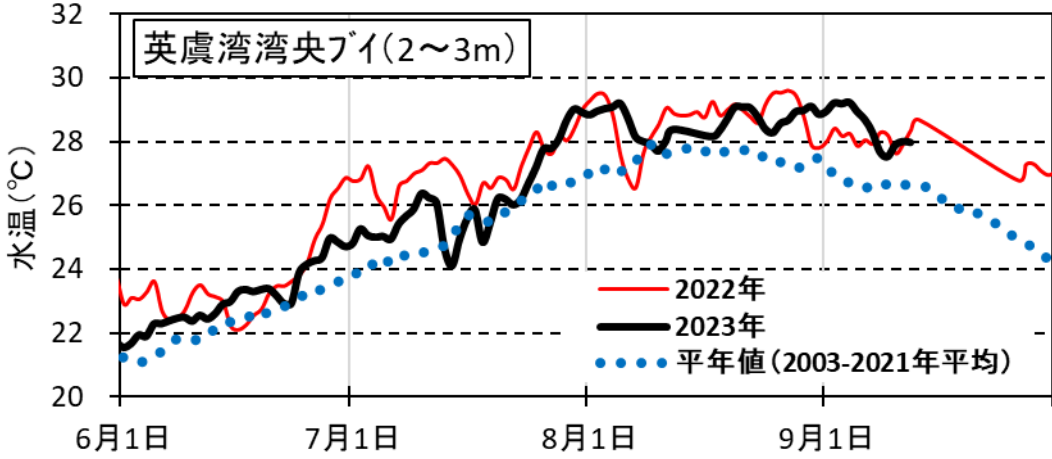
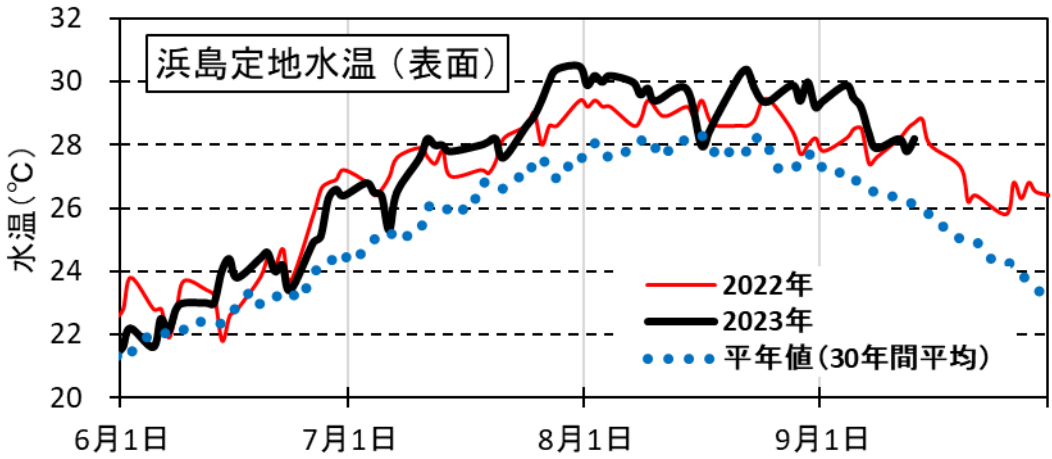
・浜島定地水温(9月11日): 28.2℃ (平年差 + 2.1℃) ※平年値は1991-2020年の30年平均

### 【的矢湾・五ヶ所湾・神前浦の水温】 ( )内は平年差

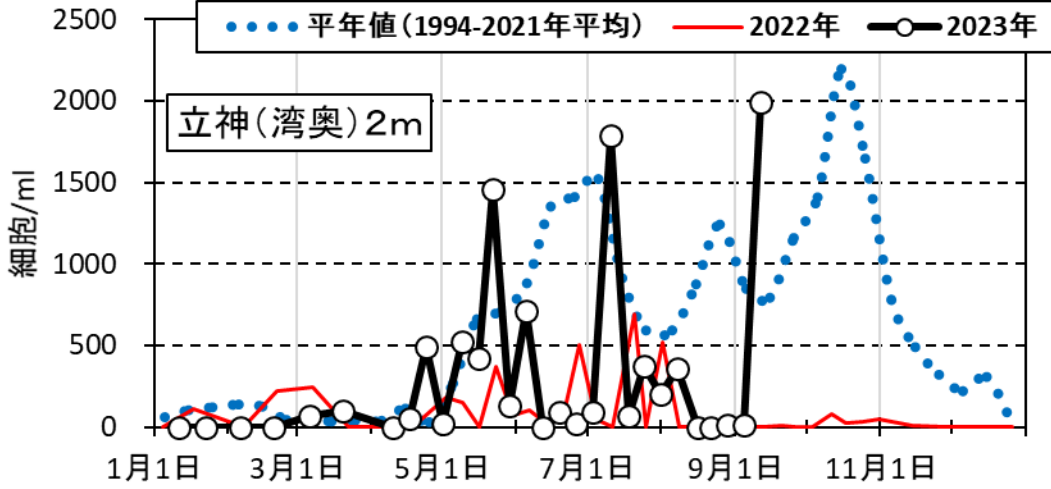
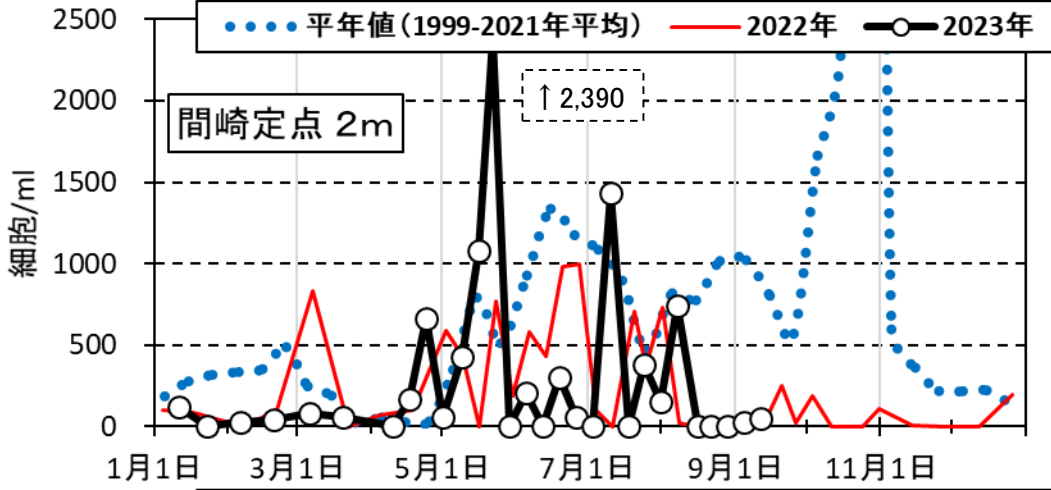
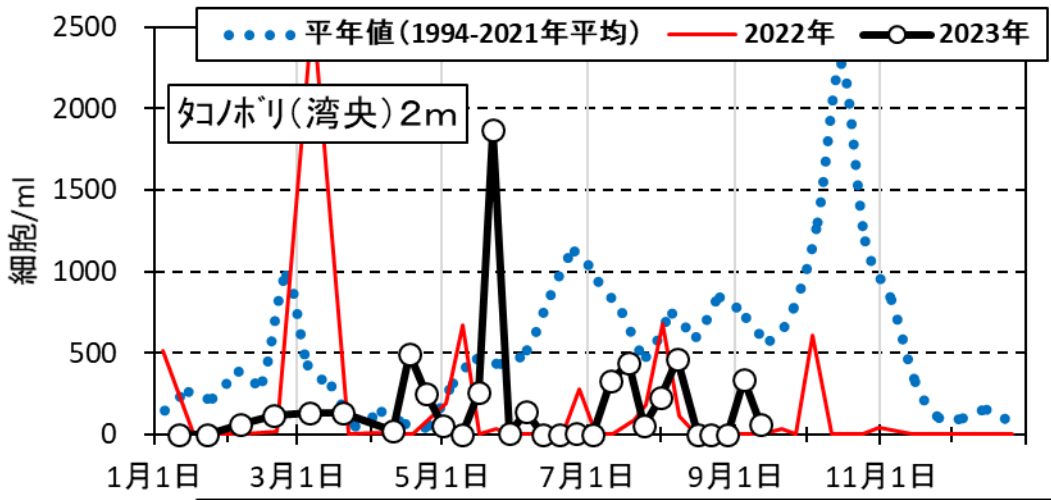
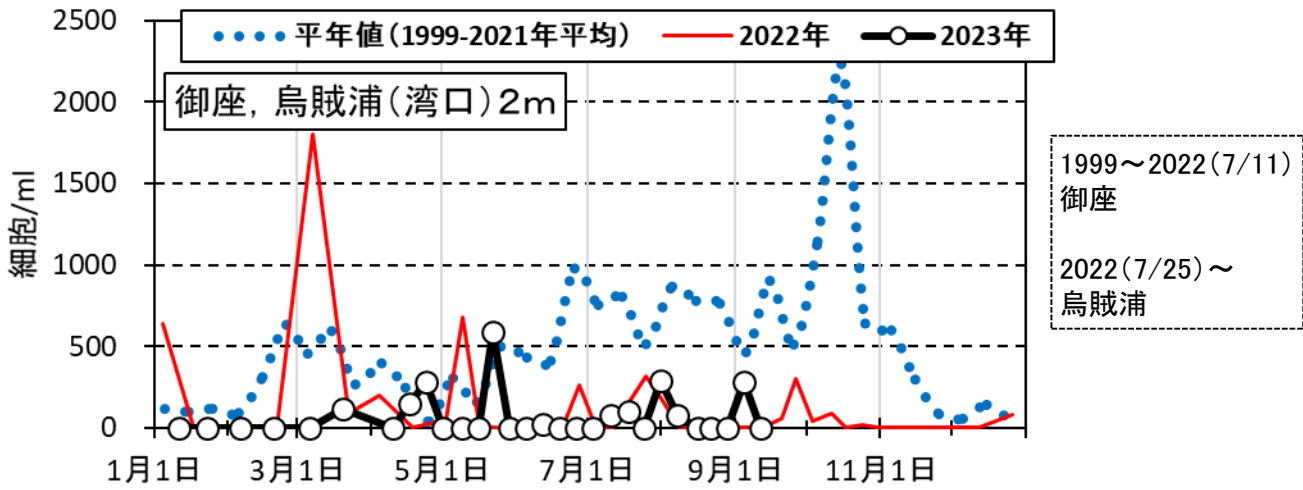
・自動観測ブイ(9月11日9時台) ※平年値: 的矢湾は16年平均、五ヶ所湾は13年平均、神前浦は6年平均

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)	27.7℃ (+ 1.6℃)	28.8℃ (+ 1.4℃)	28.8℃ (+ 1.2℃)
5 m(平年差)	27.8℃ (+ 2.0℃)	28.2℃ (+ 1.2℃)	28.4℃ (+ 0.3℃)

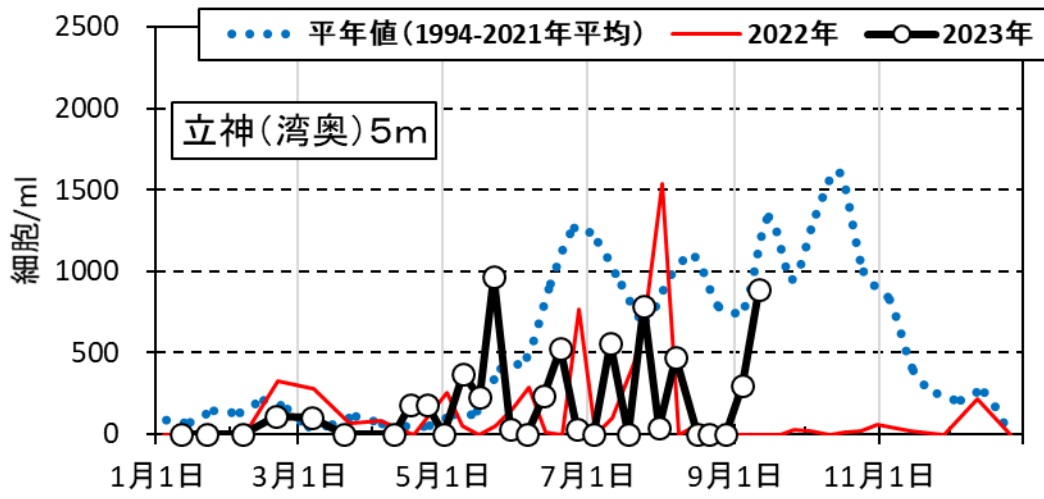
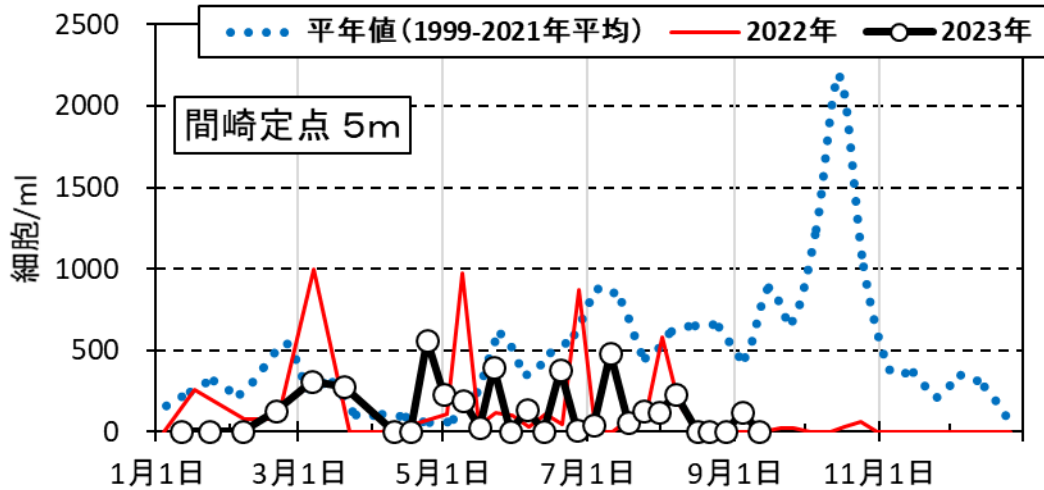
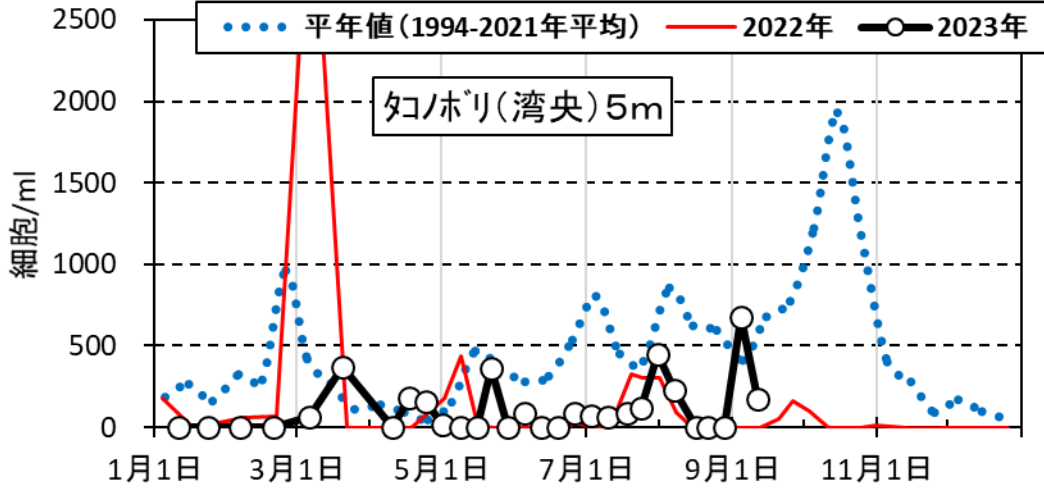
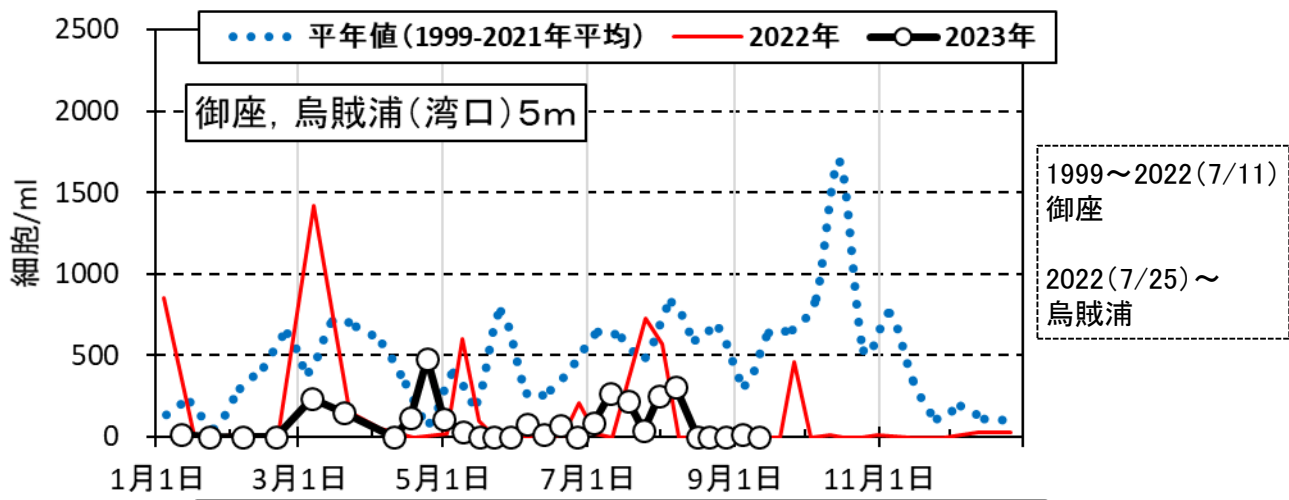
【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温 】



【 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 9月11日）

## ●概況

ポリドラ浮遊幼生の個体数は、立神では、200～500 $\mu\text{m}$ 、500 $\mu\text{m}$ 以上ともに5個体が確認されました。先週（9/4）より増加しましたが、平年値を下回っています。半女では両サイズともに確認されませんでした。次回の調査は、9月19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200～500 $\mu\text{m}$ )	5 (1)	0 (0)
ふ化後21日～40日 (大きさ500 $\mu\text{m}$ 以上)	5 (1)	0 (0)

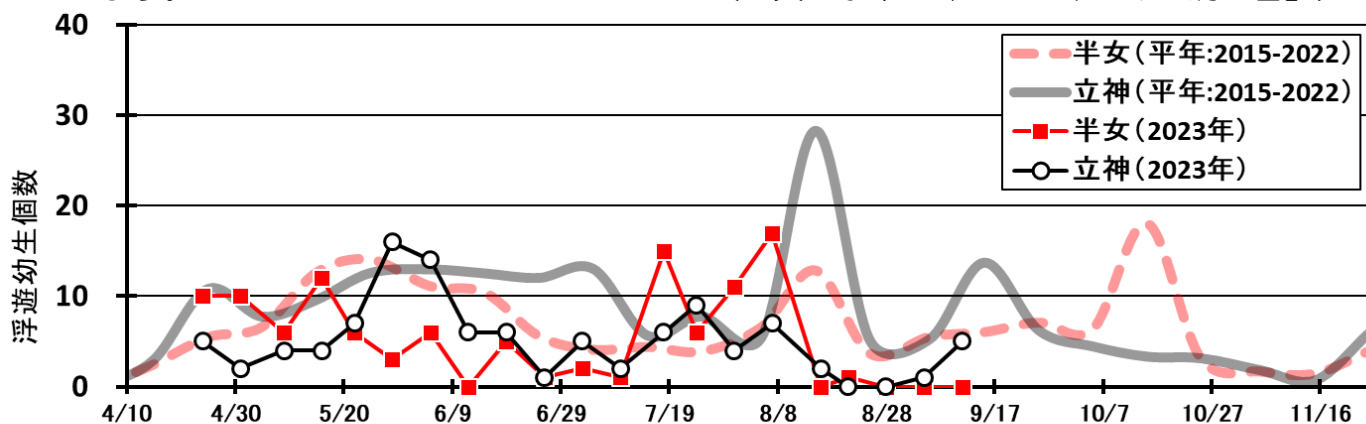
( ) 内の数字は前回の値

## ●調査方法

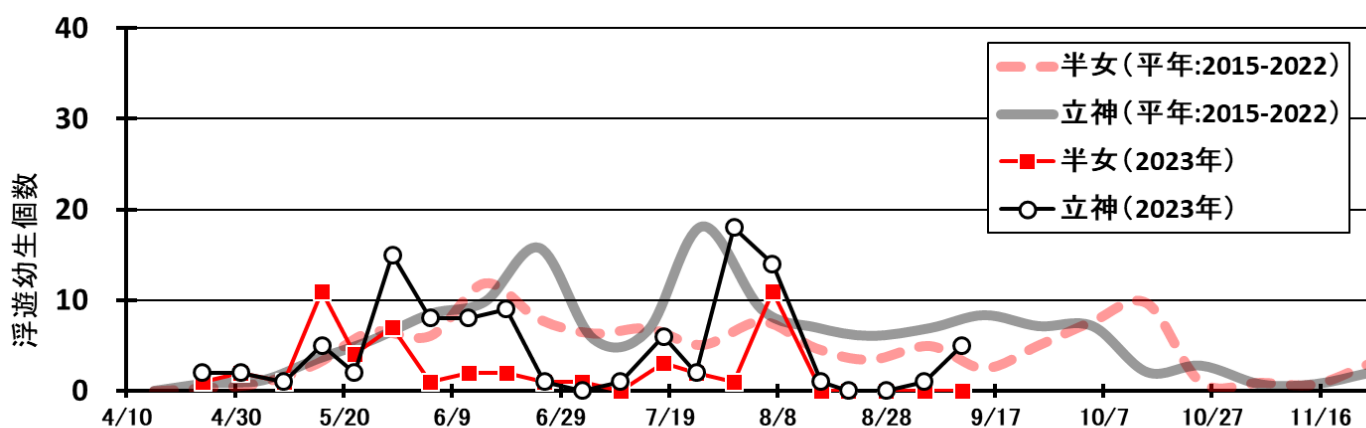
- ・北原式定量プランクトンネットで水深5mから鉛直曳き1回（ろ水量約200L）

## 【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 $\mu\text{m}$ 以上 500 $\mu\text{m}$ 未満、ふ化後21日未満)数の変化



ポリドラ幼生(500 $\mu\text{m}$ 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	ミキトイ	幼ヤマトsp.	
<b>英虞湾</b>									
呼ヶ崎 9/7 9:00 立神	2	30.4	6.6		60	0	140	190	
	5	29.2	3.2		50	160		60	
	底	28.6	1.5		10	110			
大明神 9/7 16:00 立神	2	30.1	6.7		0	530			
	5	29.3	1.1		0	1070			
	底	28.8	0.3		0	290			
A 立神(水研) 9/11 11:07 水産研究所	0.5	29.0	6.9	32.3	0	2300			
	2	28.9	6.8	32.3	7	1990			
	5	28.3	4.9	32.7	1	890			
	8.8	28.0	3.0	32.9	0	30			
B 間崎定点1(高崎) 9/11 12:10 水産研究所	0.5	28.9	6.2	32.2	0	90			
	2	28.7	6.1	32.2	0	50			
	5	28.4	5.9	32.5	0	0			
	10	28.0	4.7	32.9	0	0			
	18.8	27.8	3.6	33.0	0	0			
C タコノボリ(水研) 9/11 10:33 水産研究所	0.5	28.5	6.2	32.4	0	70			
	2	28.5	6.2	32.4	0	60			
	5	28.4	6.0	32.5	0	170			
	10	28.1	5.7	32.9	0	0			
	20	27.9	4.9	33.0	0	0			
D 烏賊浦(水研) 9/11 9:27 水産研究所	0.5	28.3	6.0	32.4	0	0			
	2	28.3	6.1	32.6	0	0			
	5	28.1	6.0	32.7	0	0			
	10	28.1	5.3	33.0	0	0			
	15.2	28.0	5.3	33.0	0	0			
E 大明神前(水研) 9/11 11:34 水産研究所	0.5	29.0	6.9	32.3	12	650			
	2	28.8	6.5	32.3	45	680			
	4				2	690			
	5	28.3	2.7	32.7					
	6.2	28.2	1.2	32.9	1	130			
F ヒオウギ荘前 9/11 12:00 水産研究所	0.5	29.6	6.2	31.7	0	20			
	2	29.4	6.0	32.3	0	0			
	5	28.7	2.6	32.8					
	6.1	28.4	1.9	32.8	0	10			
G 和具(水研) 9/11 10:44 水産研究所	0.5	28.7	5.9	32.3					
	2	28.3	5.9	32.6					
	5	28.1	5.4	32.8					
	10	28.0	4.4	32.9					
	15.3	27.9	3.8	33.0					
H 半女(水研) 9/11 10:55 水産研究所	0.5	28.5	6.1	31.9					
	2	28.6	6.2	31.9					
	5	28.3	4.0	32.7					
	7.1	28.2	1.9	32.9					
I 宝生苑前(水研) 9/11 11:44 水産研究所	0.5	28.9	6.6	32.1	27				
	2	28.8	6.6	32.2	15				
	5	28.4	5.5	32.6	0		81		
	10	28.0	3.4	32.9					
	20	27.8	3.1	33.0					
	22.2	27.8	3.1	33.0					

\*「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	ミキモト	(2)	
<b>英虞湾続き</b>									
J 塩屋(水研) 9/11 12:27 水産研究所	0.5	29.1	5.9	32.0					
	2	29.0	5.9	32.1					
	5	29.0	5.5	32.6					
	8.2	28.3	3.1	32.8					
金床 9/11 11:51 水産研究所	0.5	6.4			5				
	2	5.0			5				
ミキモト前 9/11 10:00 ミキモト	0	28.6	6.4	32.1	3	12			
	2	28.5	6.3	32.1	1	14			
	5	28.3	6.2	32.6	0	12			
	10	28.1	5.5	32.9	0	18			
	B-1	27.8	4.4	33.0	3	39			
赤崎定点 9/11 11:00 ミキモト	0	28.9	7.1	32.3	37	3187			
	2	28.8	6.8	32.3	33	3408	3		
	5	28.4	3.9	32.6	3	2124			
	B-1	28.2	2.0	32.8	32	1858			
半女 9/11 12:15 船越	0.5	28.8		32.8					
	2		9.0		2	6	9		
	3	28.9	9.3	33.5					
赤崎(船越) 9/11 12:02 船越	2		8.7		7	0	7		
	5		8.5		2	3	7		
外海 9/11 11:50 船越	2		8.3		1	4			
	5		8.5		3	16			
波切定点 9/11 13:00 波切	1	29.2	10.1	33.1	0	750			
	2	28.9	11.6	33.1	0	1440			
	3	28.7	11.7	33.1	0	930			
	5	28.5	8.6	33.1	0	510			
	10	28.2	3.4						
和具定点 9/11 和具	0	28.6	6.4	33.0	0	0			
	2	28.2	6.3	33.0	0	20			
	5	28.1	5.6	33.0	0	0			
	8	28.1	5.0	33.0	0	0			
片田深谷(大野浦) 9/12 9:00 片田	1	28.8	5.9	27.8	0	16			
	2	28.7	5.6	29.9	0	2			
	5	28.2	2.2	30.8	0	4			
	底	28.0	1.2						
横山(多徳前) 9/12 12:15 神明	0.5	28.5	5.3	32.3	0	0			
	2	28.7	5.0	32.6	0	0			
	5	28.4	4.4	33.3	0	0			
弁天 9/12 12:30 神明	0.5	29.0	5.8	31.3	0	0			
	2	28.9	4.3	32.9	0	0			
	5	28.5	3.6	33.3	0	0			
伝六前 9/12 17:00 神明	0.5	28.5	6.4	31.0	0	80			
	2	28.4	6.3	32.7	0	0			
	5	27.6	2.7	33.4	0	0			
越賀定点 9/12 13:00 越賀	1	28.1	7.8		0	80			
	3	28.1	7.5		0	100			
	5	28.2	7.4		0	50			

\*「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*)

漁場名 観測日・機関名	水深 (m)	水温 (℃)	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	ミキモトイ	幼ヤマsp.	
<b>英虞湾続き</b>									
金山(うみログ) 9/13 9:06 三真協	1	28.9							
	2	29.0							
	5	28.2							
越賀(うみログ) 9/13 9:16 三真協	1	28.1							
	3	27.9							
	5	28.1							
神明(うみログ) 9/13 9:26 三真協	0.5	28.3							
	2	28.8							
	5	28.4							
<b>五ヶ所湾</b>									
礪浦 9/12 9:24 南勢種苗センター	0	27.3	9.3		50		0		
	2	28.9	9.0		120		50		
	5	28.4	5.7		10		10		
	10	28.2	4.4		0		0		
迫間浦 9/12 9:30 南勢種苗センター	0	28.0	10.0		340		0		
	2	28.9	9.1		330		40		
	5	28.4	5.5		330		0		
	7	28.2	3.0		0		0		
船越 9/12 9:46 南勢種苗センター	0	27.0	7.7		50		50		
	2	29.1	8.4		90		0		
	5	28.6	4.8		30		180		
	10	28.1	2.2		0		0		
中津浜(裏) 9/12 9:54 南勢種苗センター	0	26.0	7.0		10		10		
	2	28.8	8.6		730		10		
	5	28.5	5.2		140		20		
	10	28.2	3.6		30		10		
五ヶ所浦 9/12 10:08 南勢種苗センター	0	28.8	7.6		0		120	60	
	2	29.2	7.0		10		20	30	
	5	28.6	4.0		10		70	20	
	10	28.2	1.6		0		20	0	
佐田 9/12 10:16 南勢種苗センター	0	29.2	8.8		0		10	4010	
	2	29.1	6.4		10		20	80	
	5	28.4	6.8		80		0	50	
	10	28.2	2.5		10		0	30	
下津浦 9/12 10:28 南勢種苗センター	0	29.0	7.7		0		0	0	
	2	29.2	6.8		0		10	10	
	5	28.6	5.9		0		0	40	
	10	28.2	2.8		0		0	20	
木谷 9/12 10:35 南勢種苗センター	0	29.4	9.7		0		40	4680	
	2	29.2	7.1		20		20	10	
	5	28.5	6.9		0		0	100	
	10	28.2	3.7		0		0	30	
西原(うみログ) 9/13 9:27 三真協	0.5	29.8							
	2	28.8							
	5	28.2							
<b>的矢湾</b>									
三ヶ所漁協前(うみログ) 9/13 9:12 三真協	1	28.2							
	2	27.7							
	5	27.8							

\*「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*)



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) 幼ヤマトsp.	
<b>阿曾浦</b>								
あちの浦阿曾 9/12 9:00 南島種苗センター	1	29.8	6.0		0	520		460
	3	28.8	2.3	30.0	0	630		
	5	28.4	2.9		0	530		
あちの浦大江 9/12 9:00 南島種苗センター	1	31.0	8.7		0	320		880
	3	28.8	2.1	30.0	0	110		
	5	28.5	2.6		0	0		
あちの浦道方 9/12 9:00 南島種苗センター	1	30.1	6.3		0	70		
	3	28.3	0.7	30.0	0	20		
	5	28.2	1.6		0	60		
あちの浦毛無 9/12 9:00 南島種苗センター	1	30.1	6.1		0	0		400
	3	28.6	2.4	30.0	0	530		
	5	28.4	2.9		0	30		
この浦(中央) 9/12 9:00 南島種苗センター	1	29.8	5.1		0	30		
	3	29.2	4.8	32.0	0	20		
	5	28.8	4.9		0	0		
この浦(奥) 9/12 9:00 南島種苗センター	1	30.0	5.2		0	0		
	3	29.7	4.4	30.0	0	0		
	5	29.1	4.6		0	10		
テラマル 9/12 9:00 南島種苗センター	1	28.4	5.3		0	60		
	3	28.4	5.5	32.0	0	0		
	5	28.3	5.4		0	0		
カマバ 9/12 9:00 南島種苗センター	1	28.5	4.8		0	20		870
	3	28.4	4.6	32.0	0	0		
	5	28.3	5.2		0	0		
<b>神前浦</b>								
神前真珠養殖(うみログ) 9/13 9:14 三真協	2	28.5						
	5	28.6						
	8	28.0						

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