

# アコヤ養殖環境情報 2023 - 43号

(10月4日～10月10日観測)  
令和 5年10月11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、概ね平年より高めで推移します。

## ◎ 概況

- 水温等の状況 (10/11の英虞湾湾奥2～3m層の水温は23～24℃台)  
内湾の表層水温は、気温の低下に伴い、先週に比べて2～3℃急激に低下しました。英虞湾、五ヶ所湾ともに水深2mの水温は23～24℃台です。
- プランクトンの状況  
珪藻類は、英虞湾湾奥の多くの観測点で数10細胞/mLが確認されるのみとなりました。ヘテロカプサは立神周辺で確認されていますが、10/10の観測では、最高細胞密度は6細胞/mL(赤崎定点・5m)と、その発生規模は縮小しています。

## 「三重県版アコヤタイムライン」

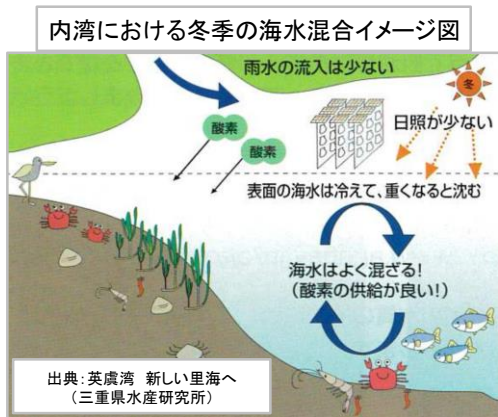
アコヤガイのへい死軽減に向けた「三重県版アコヤタイムライン」は、7月6日(木)からステージ3(警戒)へ移行しています。

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。

## ◎ 表層と底層の海水混合(海底への酸素供給)

英虞湾や五ヶ所湾など多くの内湾では、9月下旬まで、底層の溶存酸素量低下が顕著でしたが、10月上旬から改善傾向となっています。

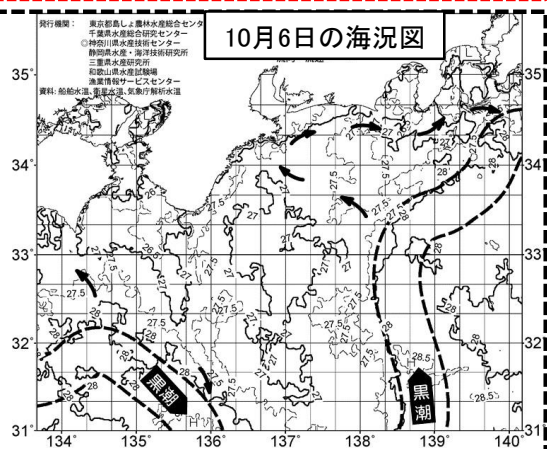
夏季は、表層の海水が暖められて軽くなり、また、降雨に伴う塩分低下も多く、表層と底層の海水が混合しにくくなり、底層の溶存酸素量低下につながります。冬季は、表層の海水が冷やされて重くなって沈むことで表層と底層の海水が混合し、底層へ酸素が供給されるため、溶存酸素量が低い状況が改善に向かいます(他に、潮汐や風、外洋水の流入などの影響も考えられます)。英虞湾や五ヶ所湾などにおいても、気温の低下に伴って、海水の混合が進んだことが考えられます。



## ◎ 黒潮と沿岸水温(現況と今後の予測)

黒潮は、室戸岬沖を大きく離岸して南下し、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、御前崎沖から北上し、三宅島および御蔵島を通過した後、北東へ流れています。黒潮の蛇行北上部から熊野灘へ波及する暖水の勢いは強くありません。

先週の気温は平年より低め～かなり低めで推移し、その影響を受け、内湾の漁場では、表層水温が降温し、概ね平年並～平年より低めとなりました。気象庁発表の2週間予報によれば、気温は10/15(日)まで平年並、その後は平年並～平年より高めで推移する見込みですので、今後の内湾水温は、概ね平年並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(10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)	23.1℃ (-0.3℃)	23.2℃ (-1.4℃)	23.8℃ (+0.1℃)
5m(平年差)	23.1℃ (-0.3℃)	23.9℃ (-0.9℃)	25.2℃ (+1.3℃)

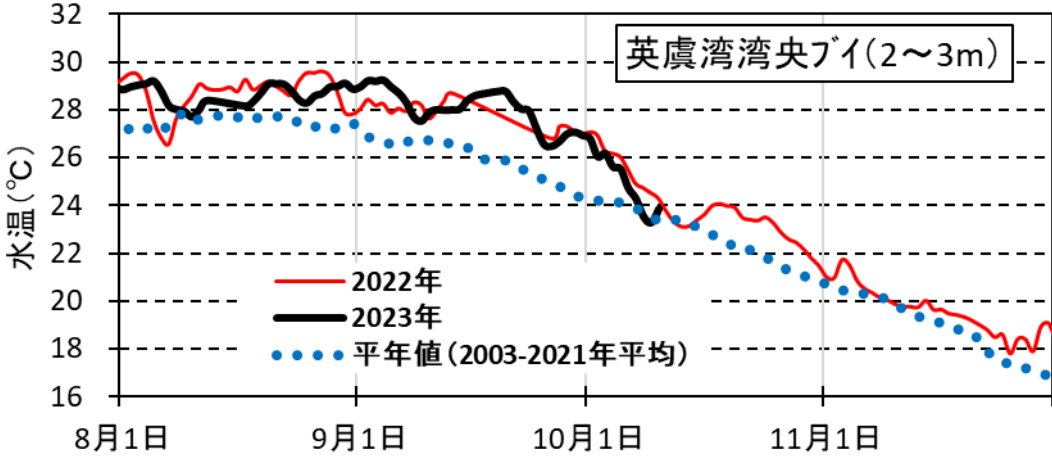
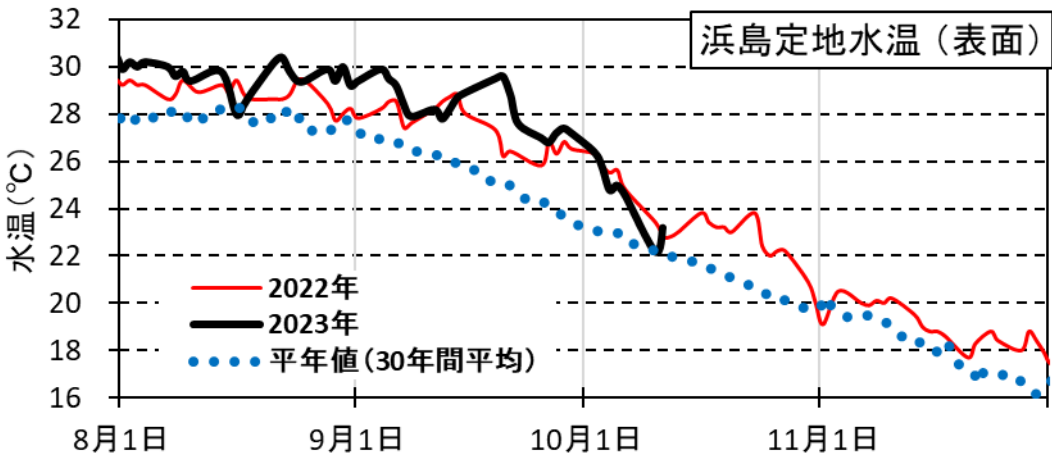
・浜島定地水温(10月11日): 23.2℃ (平年差 + 1.0℃) ※平年値は1991-2020年の30年平均

## 【的矢湾・五ヶ所湾・神前浦の水温】 ( )内は平年差

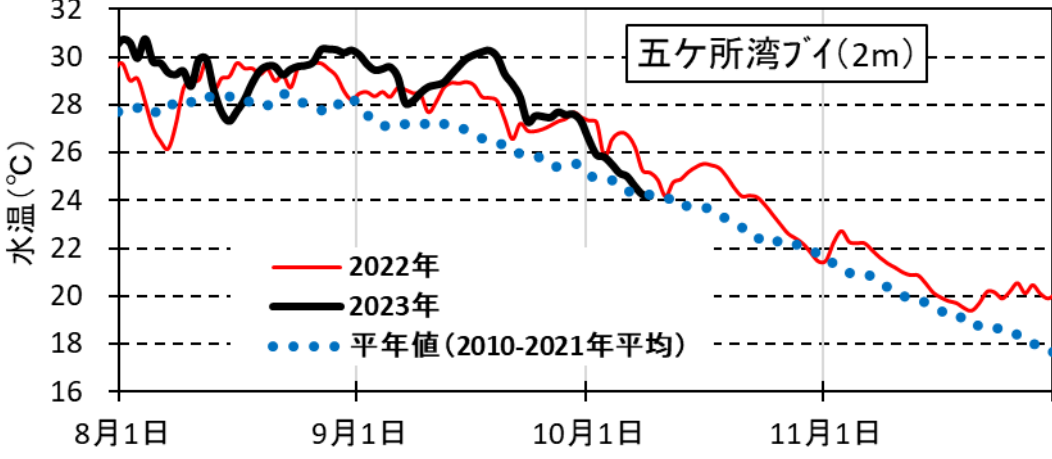
・自動観測ブイ(10月11日9時台) ※平年値: 的矢湾は16年平均、五ヶ所湾は13年平均、神前浦は6年平均

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
2m(平年差)	21.9℃ (-1.4℃)	24.0℃ (-0.1℃)	25.2℃ (-0.0℃)
5m(平年差)	22.6℃ (-0.8℃)	23.9℃ (-0.2℃)	25.3℃ (+0.1℃)

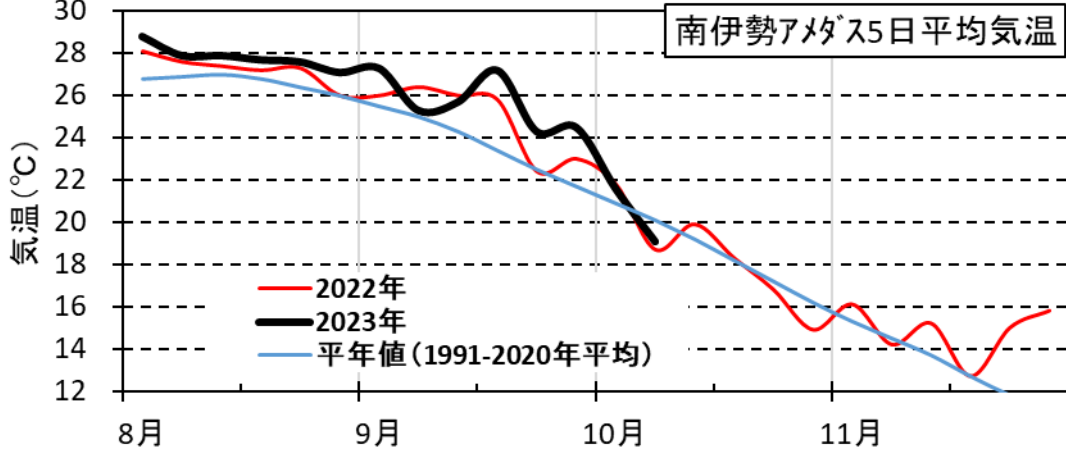
# 【英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温】



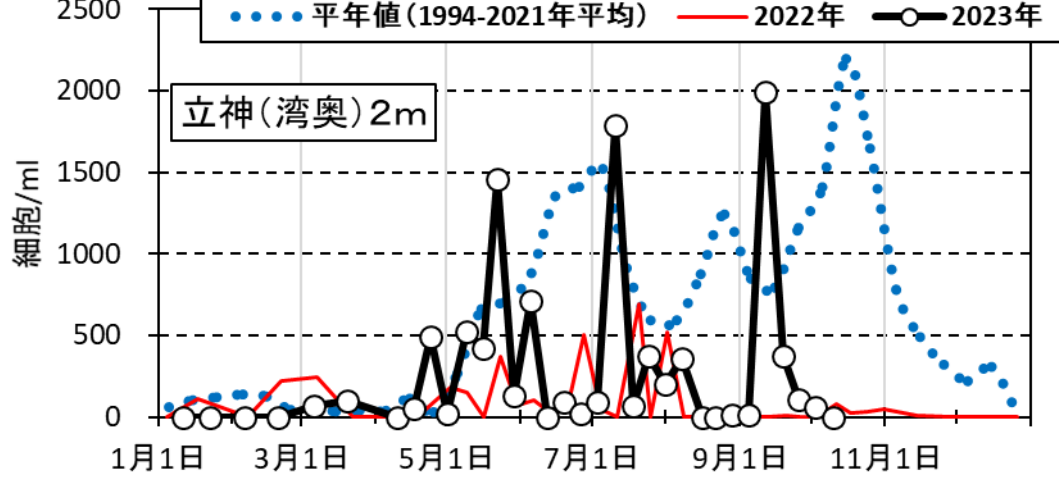
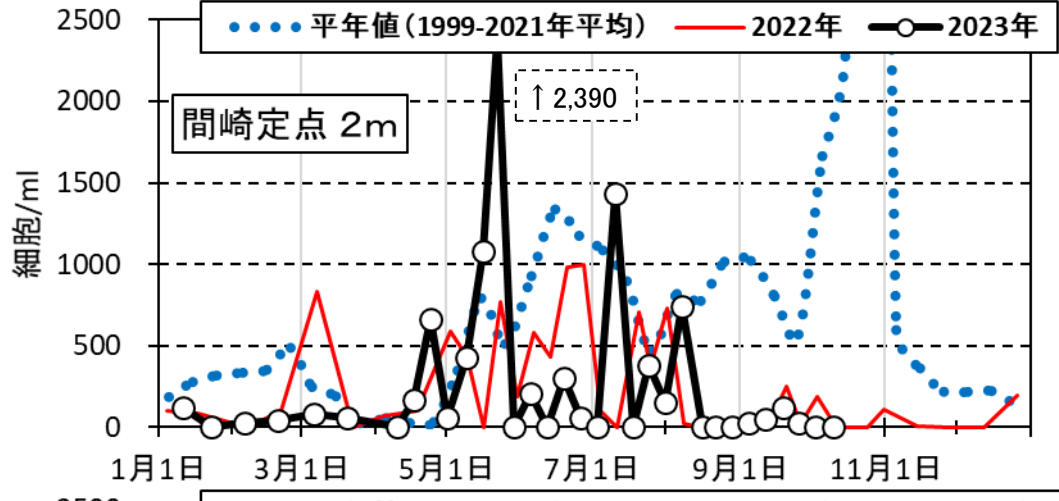
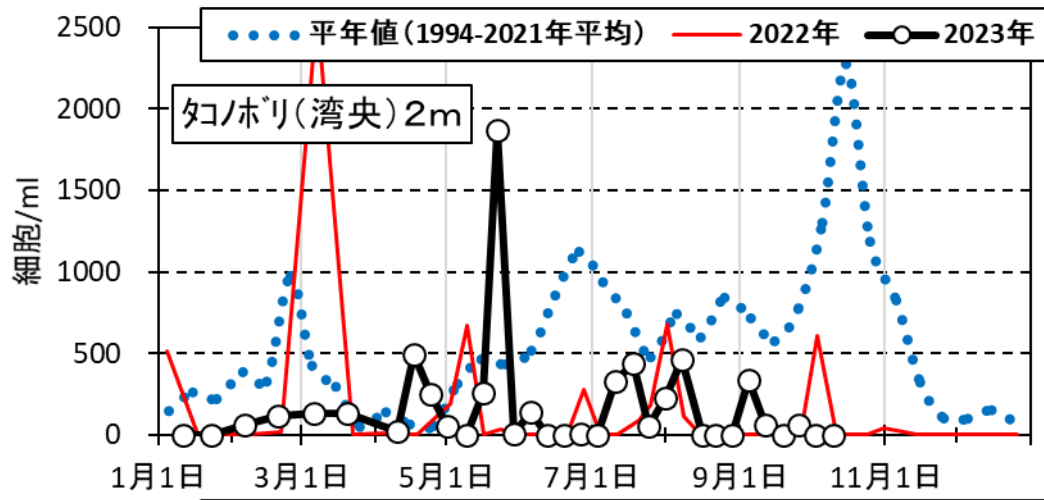
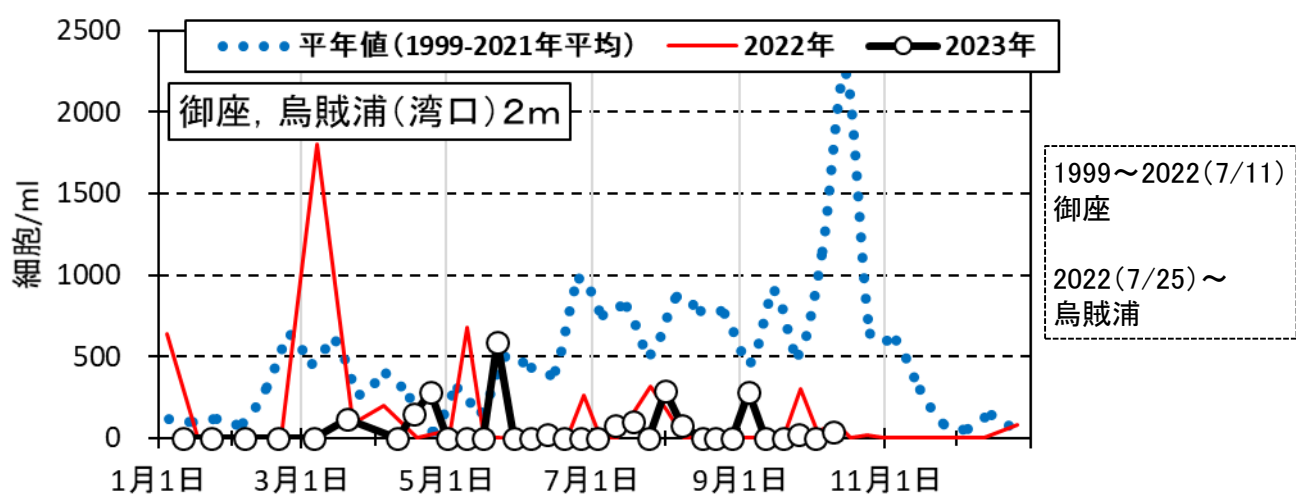
2023/3/1 10:00  
以降、うみログ越  
賀(3m)の水温



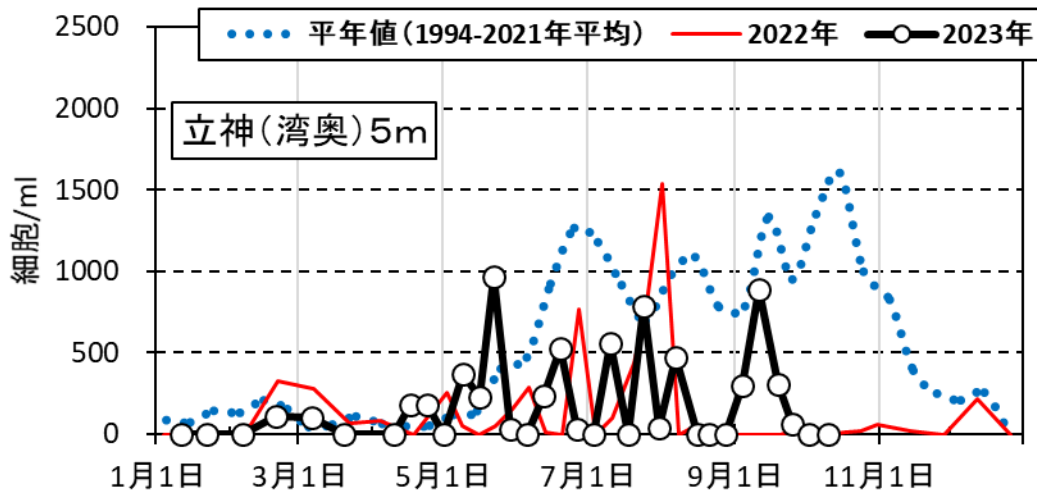
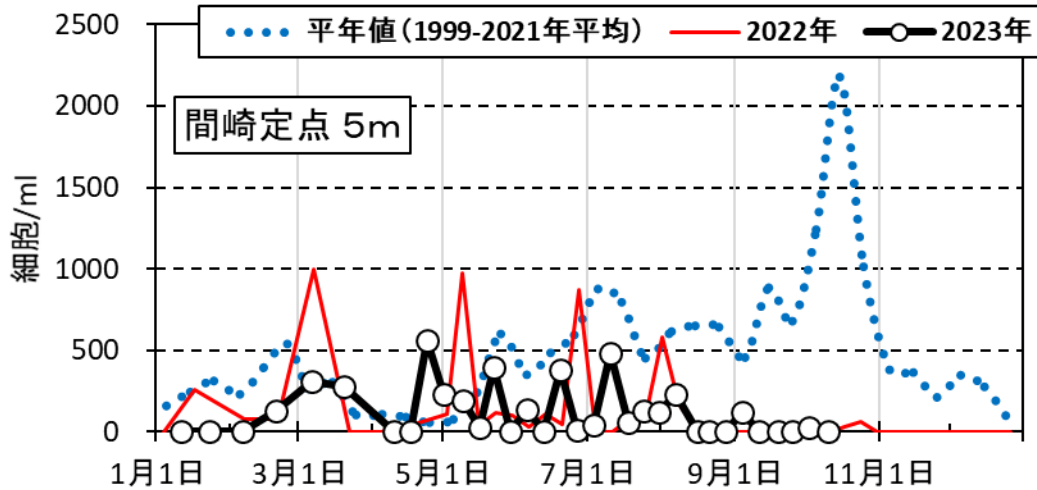
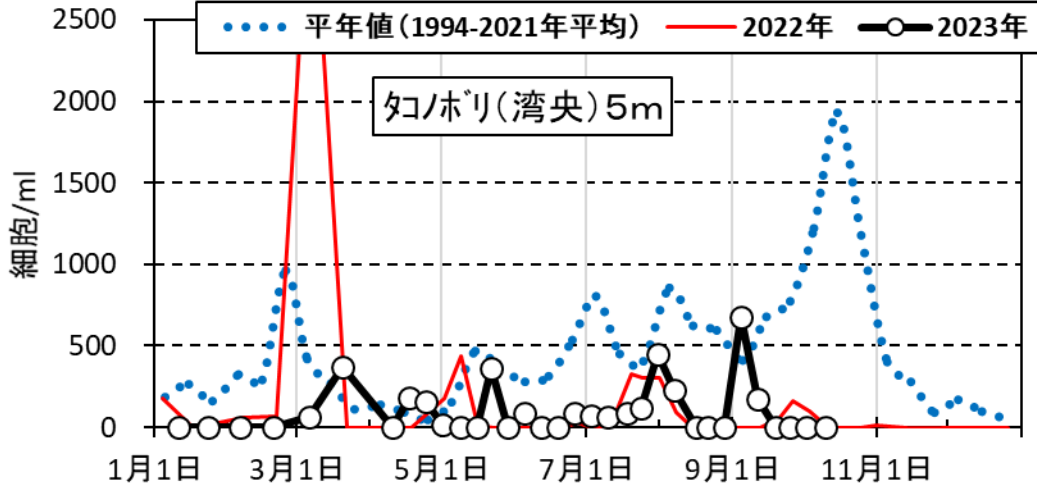
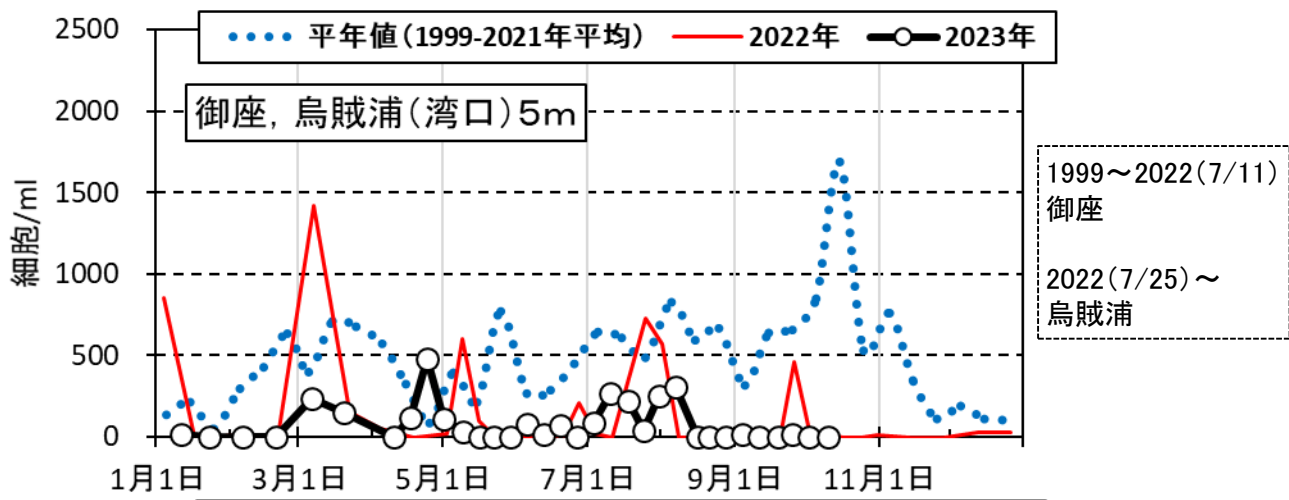
2022/12/6 10:00  
以降、うみログ西  
原(2m)の水温



【 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10月10日）

## ●概況

ポリドラ浮遊幼生は、立神では、200～500 $\mu\text{m}$ 、500 $\mu\text{m}$ 以上ともに確認されず、半女では500 $\mu\text{m}$ 以上で1個体が確認されました。両観測点とも先週と同じ結果となり、平年値を下回りました。次回の調査は、10月16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 $\mu\text{m}$ )	0 (0)	0 (0)
ふ化後21日～40日 (大きさ500 $\mu\text{m}$ 以上)	0 (0)	1 (1)

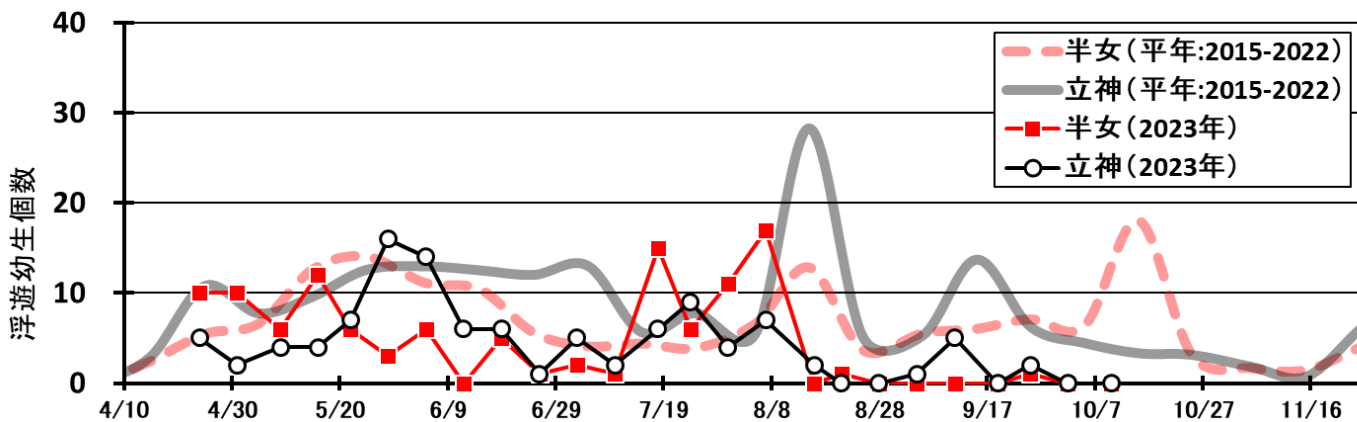
( ) 内の数字は前回の値

## ●調査方法

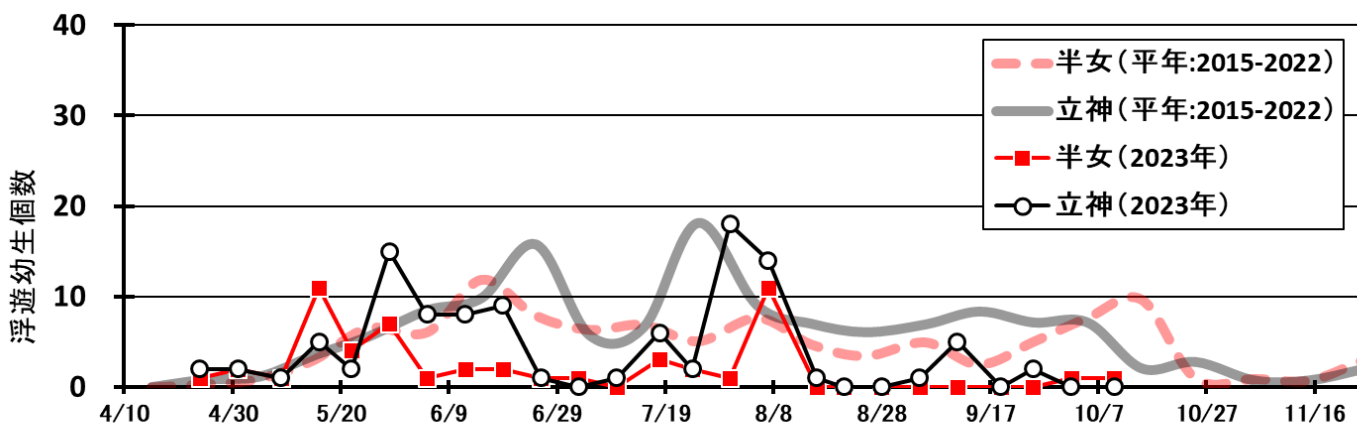
- ・北原式定量プランクトンネットで水深5mから鉛直曳き1回（ろ水量約200L）

## 【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)				備考
					ヘテロカプサ	珪藻類	(1)	(2)	
<b>英虞湾</b>									
波切定点 10/9 9:30 波切	1	24.4	6.8	32.6	0	18			
	2	24.8	6.7	33.2	0	24			
	3	25.1	6.6	33.9	0	6			
	5	25.3	7.2		0	18			
御座定点 10/9 10:30 御座	0	22.0	6.6		0	0			
	2	22.2	6.7		0	0			
	5	22.3	6.7		0	0			
A 立神(水研) 10/10 9:54 水産研究所	0.5	23.6	6.1	31.6	0	0			
	2	25.0	5.6	33.1	0	0			
	5	25.4	5.2	33.5	0	0			
	8.8	24.7	5.7	33.5	0	20			
B 間崎定点1(高崎) 10/10 10:59 水産研究所	0.5	23.0	6.6	28.3	0	70			
	2	23.8	6.3	32.2	0	0			
	5	24.3	6.1	33.1	0	0			
	10	24.3	6.3	33.3	0	0			
	18.8	24.5	6.0	33.6	0	10			
C タコノボリ(水研) 10/10 9:17 水産研究所	0.5	23.2	6.5	31.6	1	20			
	2	23.9	6.4	32.7	0	0			
	5	24.2	6.3	33.2	0	0			
	10	24.9	6.3	33.6	0	0			
	20	24.4	6.2	33.5	0	40			
	26	24.5	6.0	33.7	0	0			
D 烏賊浦(水研) 10/10 9:09 水産研究所	0.5	22.4	6.7	30.7	0	40			
	2	22.7	6.6	31.0	0	40			
	5	25.0	6.3	33.6	0	0			
	10	24.8	6.2	33.6	0	0			
	16.1	24.7	6.1	33.6	0	0			
E 大明神前(水研) 10/10 10:19 水産研究所	0.5	24.3	5.7	32.1	2	50			
	2	24.5	5.6	32.3	0	20			
	5	25.4	4.9	33.5					
	6.1	25.3	5.0	33.5	2	10			
大明神北(赤崎) 10/10 10:24 水産研究所	0.5				1	10			
	2				0	0			
	5				1	0			
	6.4				0	0			
F ヒオウギ荘前 10/10 10:48 水産研究所	0.5	23.0	6.1	30.9	0	20			
	2	23.9	5.7	32.4	0	0			
	5	24.7	5.1	33.2					
	6.1	24.8	4.6	33.4	0	0			
G 和具(水研) 10/10 9:28 水産研究所	0.5	21.7	6.8	30.2					
	2	22.9	6.5	31.6					
	5	24.6	5.9	33.2					
	10	24.6	6.0	33.4					
	15.9	24.4	6.0	33.5					
H 半女(水研) 10/10 9:40 水産研究所	0.5	23.9	5.9	31.9					
	2	24.7	5.4	32.6					
	5	25.4	4.7	33.5					
	6.9	25.3	5.0	33.5					
I 宝生苑前(水研) 10/10 10:36 水産研究所	0.5	23.1	6.4	29.4					
	2	24.6	5.8	32.7					
	5	24.8	5.7	33.4					
	10	24.7	5.8	33.5					
	20	24.5	5.9	33.6					
	23.7	24.5	5.9	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>									
J 塩屋(水研) 10/10 11:16 水産研究所	0.5	23.8	6.3	32.6					
	2	23.7	6.3	32.7					
	5	24.2	6.0	33.1					
	7.7	24.1	5.9	33.2					
越賀定点 10/10 8:00 越賀	1	22.3	8.6		0	0			
	3	23.7	7.9		0	0			
	5	24.1	7.8		0	0			
和具定点 10/10 8:30 和具	0	21.8	7.6	30.0	0	0			
	2	23.1	7.5	31.0	0	0			
	5	24.5	6.7	31.0	0	80			
	8	24.5	6.5	33.0	0	0			
ミキモト前 10/10 9:40 ミキモト	0	23.5	6.6	31.5	0	37			
	2	23.8	6.5	32.5	3	26			
	5	24.1	6.4	32.9	1	25			
	10	24.4	6.3	33.3	0	22			
	B-1	24.5	6.1	33.6	0	6			
赤崎定点 10/10 10:30 ミキモト	0	24.3	6.0	32.2	2	27			
	2	24.4	5.8	32.4	2	44			
	5	25.5	5.2	33.5	6	19			
	B-1	25.2	5.2	33.5	0	41			
横山(多徳前) 10/10 12:15 神明	0.5	23.6	8.7		1	90			
	2	23.9	8.0		0	120			
	5	24.5	7.6		0	0			
弁天 10/10 12:00 神明	0.5	24.5	8.4		0	30			
	2	24.9	7.8		0	0			
	5	25.1	7.5		0	0			
伝六前 10/10 12:40 神明	0.5	24.5	8.3		0	20			
	2	25.4	6.9		0	0			
	5	25.4	7.0		0	10			
半女 10/10 12:30 船越	0.5	24.3		32.9					
	2		8.6		0	0			
	3	24.6	8.5	33.1					
	5		7.3		0	0			
赤崎(船越) 10/10 12:20 船越	2		8.7		1	0			
	5		7.8		0	0			
外海 10/10 12:10 船越	2		9.6		0	0			
	5		9.7		0	0			
片田深谷(大野浦) 10/10 12:46 片田	1	23.9	7.7		0	6			
	2	24.1	7.3		0	0			
	5	25.1	6.1		0	10			
金山(うみログ) 10/11 9:11 三真協	1	23.4							
	2	23.8							
	5	25.2							
越賀(うみログ) 10/11 9:30 三真協	1	23.1							
	3	23.1							
	5	23.1							
神明(うみログ) 10/11 9:07 三真協	0.5	23.3							
	2	23.3							
	5	24.0							
<b>五ヶ所湾</b>									
中津浜(表) 10/6 8:45 南勢種苗センター	0	24.3	6.5		0	0			
	2	24.4	6.5		0	0			
	5	25.3	6.4		0	0			
	10	26.1	6.1		0	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)		(1)	(2)	備考
					ヘテロカプサ	珪藻類			
<b>五ヶ所湾 続き</b>									
五ヶ所浦 10/6 8:54 南勢種苗センター	0	24.7	6.4		0	0			
	2	25.0	6.4		0	0			
	5	25.3	6.4		0	0			
	10	25.3	5.9		0	0			
佐田 10/6 9:02 南勢種苗センター	0	23.3	6.7		0	0			
	2	25.5	6.2		0	0			
	5	26.2	5.6		0	0			
	10	26.1	4.8		0	0			
神津佐 10/6 9:12 南勢種苗センター	0	24.1	6.8		0	0			
	2	25.8	6.3		0	0			
	5	26.3	5.8		0	0			
	7	26.4	5.3		0	0			
下津浦 10/6 9:19 南勢種苗センター	0	20.3	7.2		0	0			
	2	26.1	6.0		0	0			
	5	26.2	6.0		0	0			
	10	26.2	5.3		0	0			
木谷 10/6 9:27 南勢種苗センター	0	21.0	7.1		0	0			
	2	25.4	6.1		0	0			
	5	26.1	6.1		0	0			
	10	26.2	4.7		0	0			
杉ノ浦 10/6 9:39 南勢種苗センター	0	23.6	6.6		0	0			
	2	23.6	6.7		0	0			
	5	26.0	6.2		0	0			
	10	26.0	5.9		0	0			
小田浦 10/6 9:47 南勢種苗センター	0	23.1	6.8		0	0			
	2	25.2	6.6		0	0			
	5	26.0	6.4		0	0			
	10	26.1	6.3		0	0			
宿浦(ユブ) 10/6 9:55 南勢種苗センター	0	24.5	6.5		0	0			
	2	24.6	6.6		0	0			
	5	25.9	6.3		0	0			
	10	26.0	6.3		0	0			
西原(うみログ) 10/11 9:24 三真協	0.5	24.6							
	2	24.0							
	5	23.9							

### 的矢湾

三ヶ所漁協前(うみログ) 10/11 9:02 三真協	1	20.9							
	2	21.9							
	5	22.5							

### 阿曾浦

あちの浦阿曾 10/10 9:00 南島種苗センター	1	25.7	4.3	26.0	0	0			
	3	26.5	3.4	32.0	0	0			
	5	26.3	3.5		0	0			
あちの浦大江 10/10 9:00 南島種苗センター	1	26.9	4.1	30.0	0	0			
	3	26.4	4.3	33.0	0	0			
	5	26.0	4.7		0	0			
あちの浦道方 10/10 9:00 南島種苗センター	1	26.3	4.3	31.0	0	0			
	3	26.4	4.3	32.0	0	0			
	5	25.7	4.6		0	0			
あちの浦毛無 10/10 9:00 南島種苗センター	1	26.2	4.7	30.0	0	0			
	3	26.0	4.6	33.0	0	0			
	5	25.8	4.7		0	0			
この浦(中央) 10/10 9:00 南島種苗センター	1	26.9	5.3	26.0	0	40			
	3	26.7	5.2	33.0	0	0			
	5	26.4	5.1		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*)



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
					ヘテロプサ	珪藻類			
<b>阿曾浦 続き</b>									
この浦(奥) 10/10 9:00 南島種苗センター	1	27.0	5.2	28.0	0	30			
	3	26.9	5.1	33.0	0	0			
	5	26.5	4.3		0	0			
テラマル 10/10 9:00 南島種苗センター	1	25.0	5.8	32.0	0	0			
	3	25.2	5.8	33.0	0	0			
	5	25.2	5.8		0	0			
カマバ 10/10 9:00 南島種苗センター	1	25.3	5.4	33.0	0	0			
	3	25.4	5.7	33.0	0	0			
	5	25.3	5.6		0	0			
<b>神前浦</b>									
神前真珠養殖(うみログ) 10/11 9:19 三真協	2	25.2							
	5	25.3							
	8	25.5							

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