

アコヤ養殖環境情報 2023 - 40号

(9月14日～9月19日観測)
令和 5年9月20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)
平年よりかなり高めで推移します。

◎ 概況

1. 水温等の状況 (9/20の英虞湾湾奥2～3m層の水温は 28～29℃台)

黒潮からの暖水波及や気温が平年より高め～かなり高めで推移したため、英虞湾などの水温は、平年値より高め～かなり高めで推移しています。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。

2. プランクトンの状況

珪藻類は、英虞湾の湾口ではほとんど見られませんが、湾奥では数10～数1,000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。

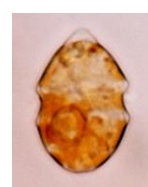
真珠養殖業者の皆様には、① 貝にとってストレスになる作業を中止、② 稚貝の漁場間の移動(特に湾をまたぐ移動)をしない、③ へい死等調査への協力をお願いします。貝掃除やカゴ替え等、貝にとってストレスになる作業であっても貝を触らないといけない場合は、臨機応変な対応をお願いします。

◎ 有害プランクトン発生および溶存酸素量低下の状況

英虞湾では、9/19の定期観測において、ヘテロカプサは立神(9.5m)で4細胞/mLなど、わずかに確認される程度となりました。溶存酸素量は、大明神前やヒオウギ荘前のB-1mで3mg/Lを下回りました。湾奥では底層近くの溶存酸素量の減少が確認されています。

南伊勢町による9/19の観測で、五ヶ所湾では、ヘテロカプサは迫間浦(5m)で210細胞/mL、タカヤマ属は神津佐(0m)で2,700細胞/mLなど、継続して確認されています。溶存酸素量は水深5m以深で3mg/Lを下回りました。阿曾浦では、有害種が減少し、珪藻類が数100～数1,000細胞/mL確認されました。あちの浦では溶存酸素量が著しく低下しています。

有害プランクトンの動向や底層の溶存酸素量低下に引き続きご注意下さい。



ヘテロカプサ・
サーキュリスカマ



タカヤマ属

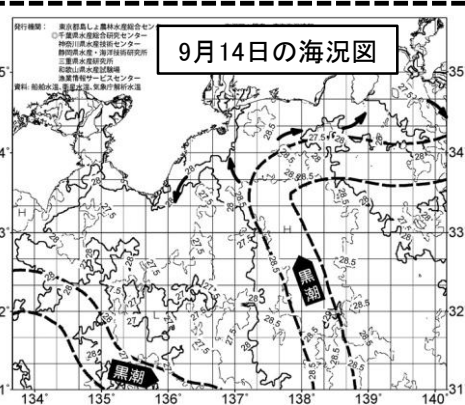
※ 詳細はP6～9をご確認ください。

◎ 黒潮と沿岸水温(現況と今後の予測)

黒潮は、室戸岬沖を離岸した後、南下し、潮岬沖を著しく離岸して、遠州灘沖の北緯30°付近まで達した後、S字を描いて遠州灘沖を北上し、三宅島を通過した後、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、今後も平年より高め～かなり高めで推移すると予測されています。

これらのことから、今後の内湾水温は、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20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)	28.2℃ (+ 2.3℃)	29.7℃ (+ 2.7℃)	30.0℃ (+ 3.6℃)
5 m(平年差)	27.8℃ (+ 2.1℃)	28.9℃ (+ 1.9℃)	29.3℃ (+ 3.2℃)

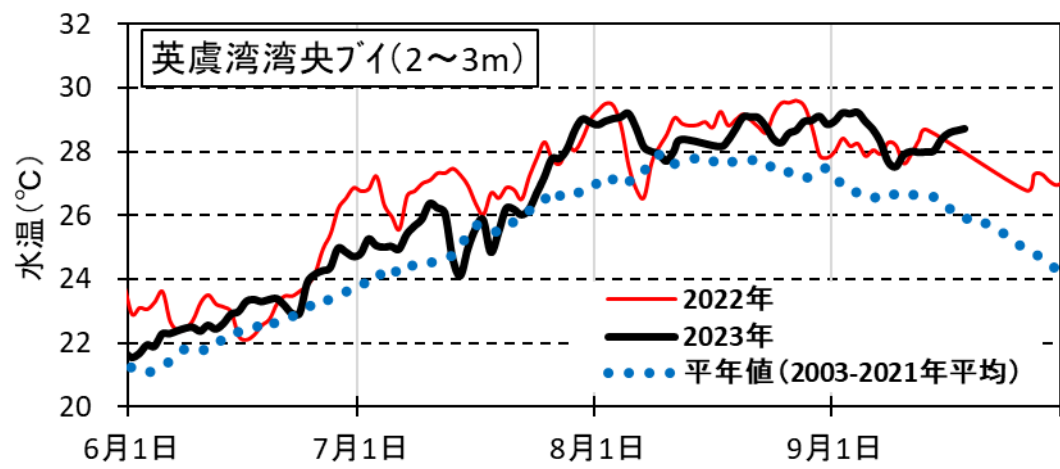
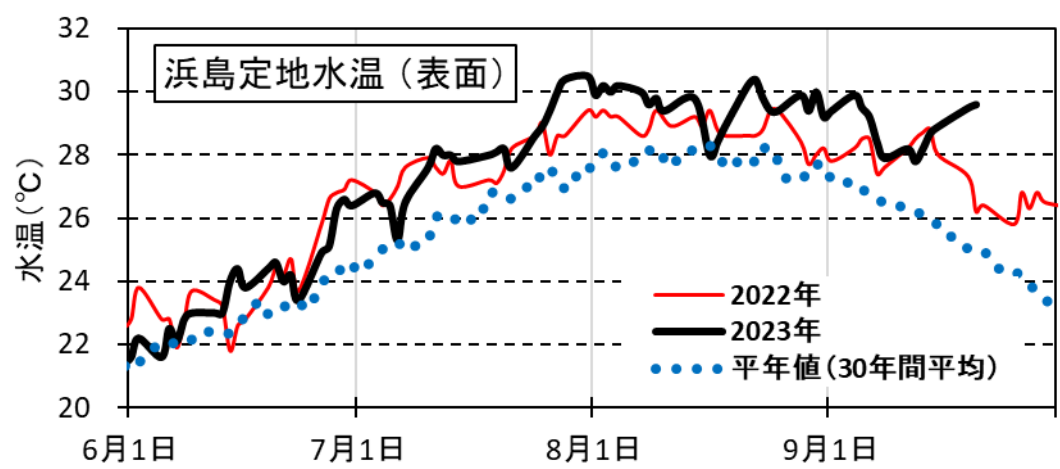
・浜島定地水温(9月20日): 29.6℃ (平年差 + 4.6℃) ※平年値は1991-2020年の30年平均

【的矢湾・五ヶ所湾・神前浦の水温】()内は平年差

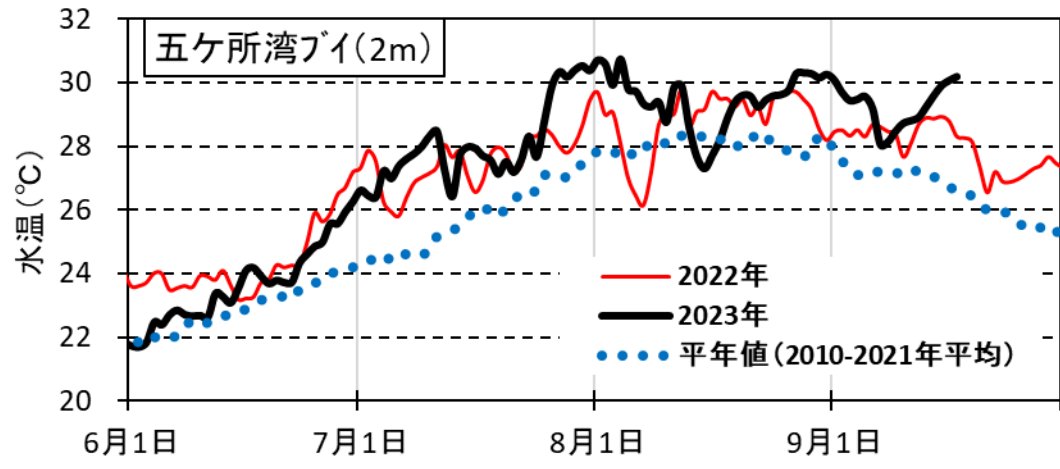
・自動観測ブイ(9月20日9時台) ※平年値: 的矢湾は16年平均、五ヶ所湾は13年平均、神前浦は6年平均

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)	27.8℃ (+ 2.4℃)	30.0℃ (+ 3.7℃)	28.4℃ (+ 1.5℃)
5 m(平年差)	27.6℃ (+ 2.4℃)	27.8℃ (+ 1.5℃)	28.1℃ (+ 1.2℃)

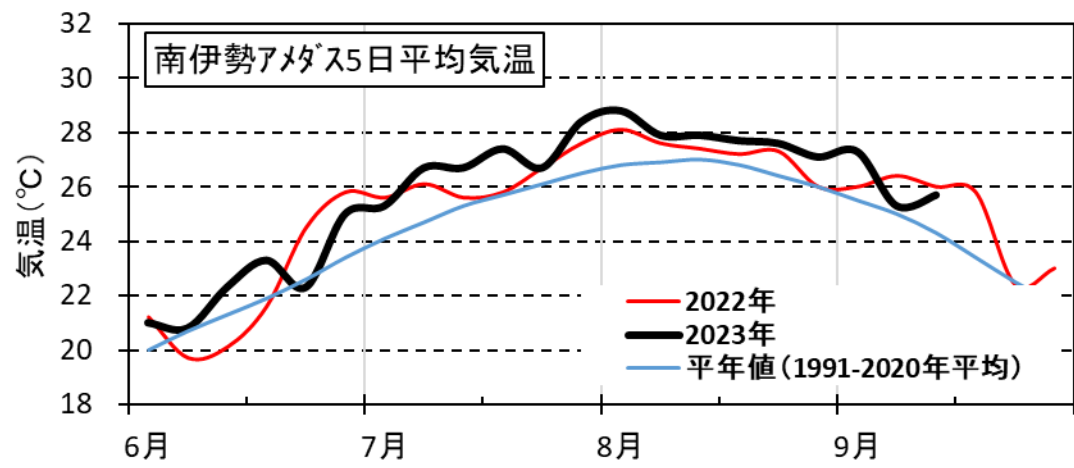
【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温 】



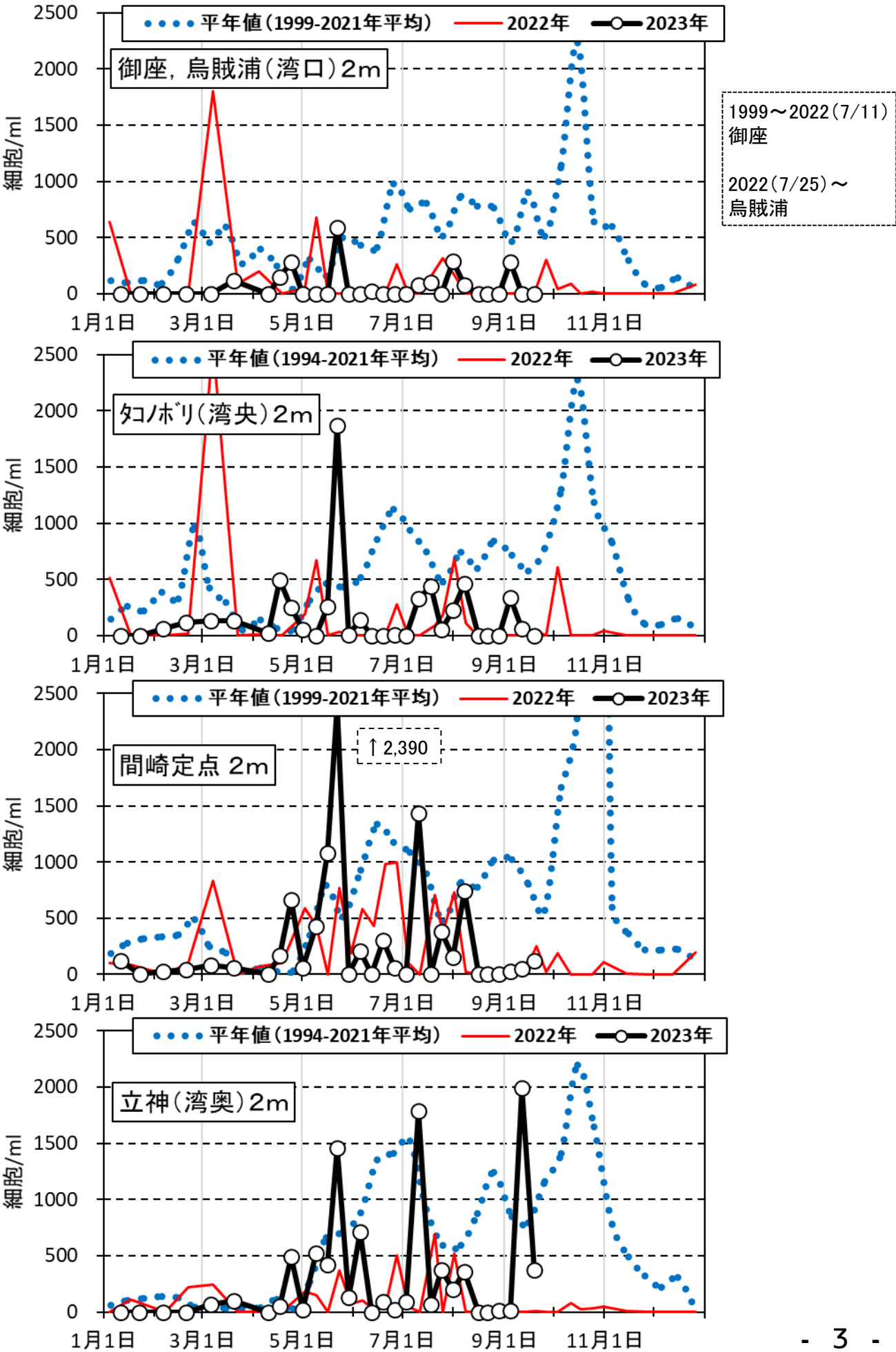
2023/3/1 10:00
以降、うみログ越
賀(3m)の水温



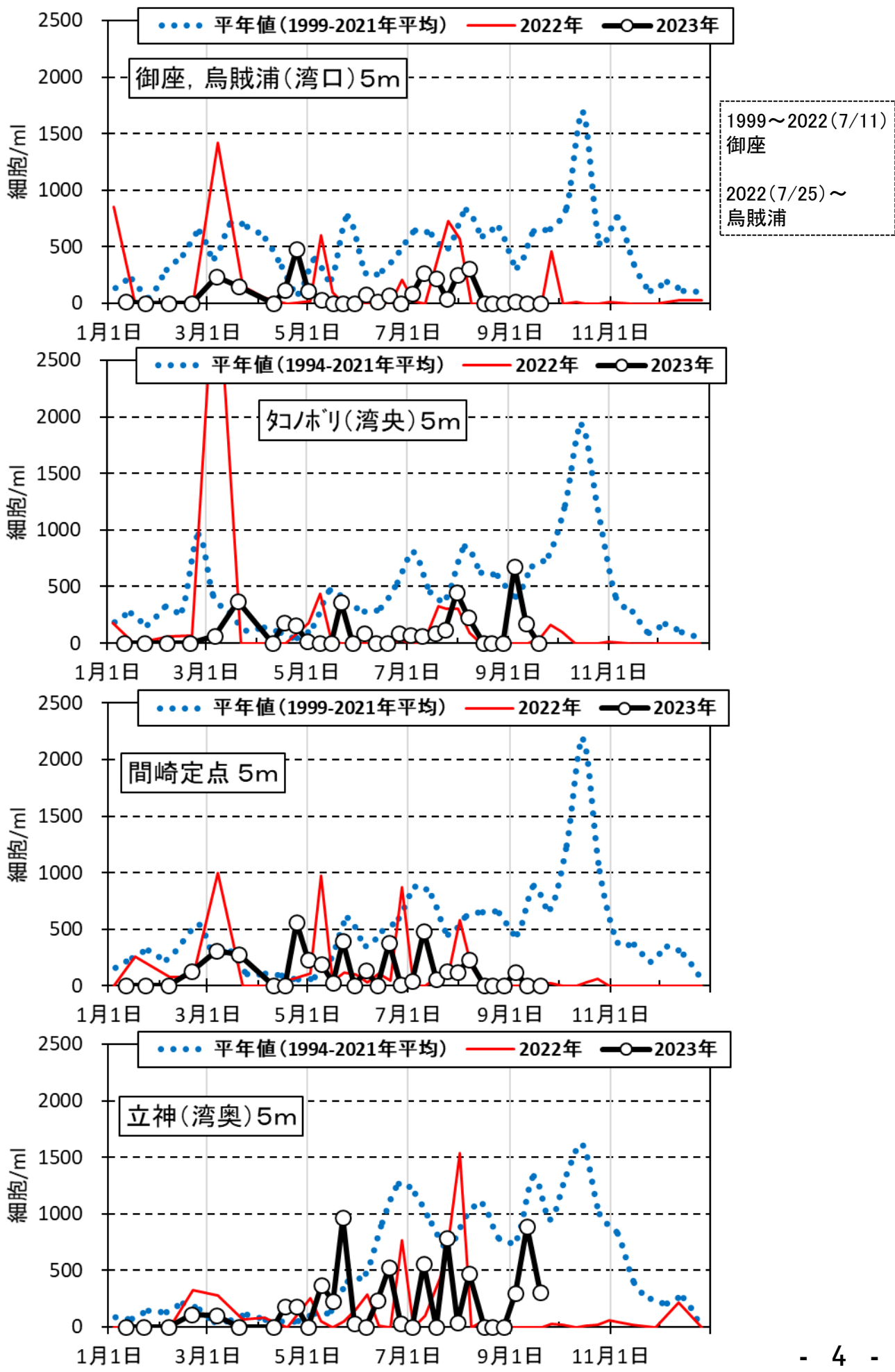
2022/12/6 10:00
以降、うみログ西
原(2m)の水温



【 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19日）

●概況

ポリドラ浮遊幼生は、立神および半女ともに、200～500μm、500μm以上のどちらのサイズも確認されませんでした。半女では先週に引き続き、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25日（月）の予定です。

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

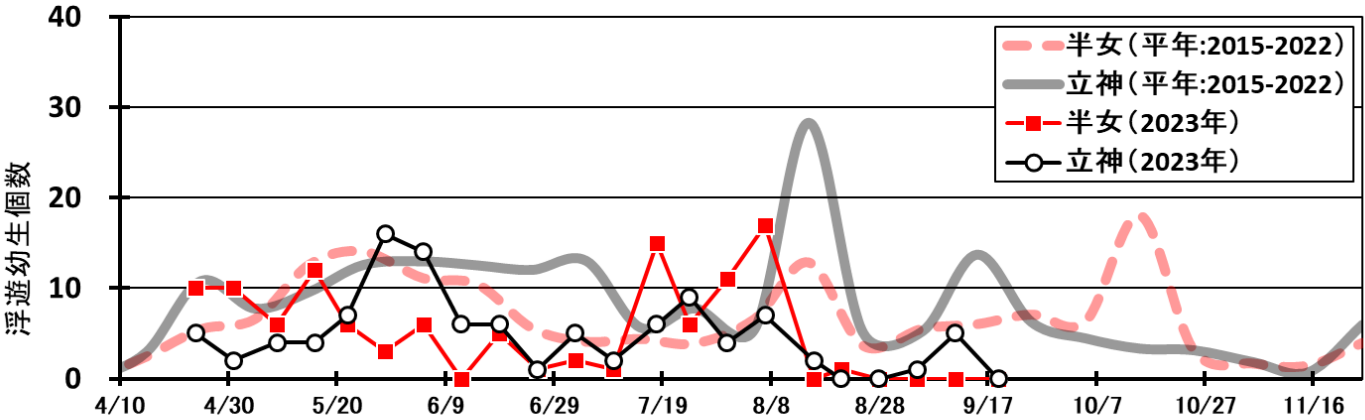
() 内の数字は前回の値

●調査方法

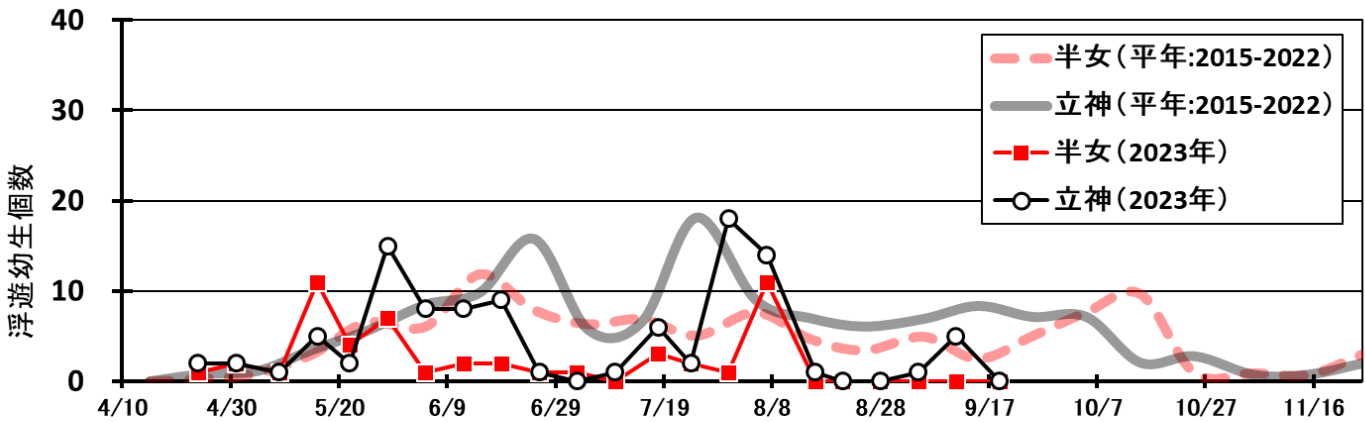
- ・北原式定量プランクトンネットで水深5mから鉛直曳き1回（ろ水量約200L）

【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(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 (℃)	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	幼ヤマsp.	
英虞湾										
	呼ヶ崎	2	30.0	7.2		0	350			
	9/14 16:30	5	28.4	3.1		0	30			
	立神	底	27.9	2.2		0	60			
	大明神	2	29.2	6.6		0	770			
	9/14 6:40	5	28.2	3.6		0	80			
	立神	底	27.9	1.7		0	30			
	横山(多徳前)	0.5	29.8	5.7	31.8	0	770			
	9/17 9:20	2	29.7	5.6	31.9	0	500			
	神明	5	28.6	4.7	32.7	1	80			
	弁天	0.5	30.3	5.8	31.7	0	790			
	9/17 10:00	2	30.3	5.7	31.7	0	310			
	神明	5	28.5	3.8	32.8	0	140	1		
	伝六前	0.5	30.3	5.9	30.7	0	1,800			
	9/17 10:20	2	30.6	5.2	32.2	0	880			
	神明	5	28.8	2.8	32.8	0	460			
	波切定点	1	30.5	8.3	32.0	0	12			
	9/18 10:30	2	30.4	8.5	32.0	0	18			
	波切	3	29.9	8.4	32.0	0	0			
		5	29.1	6.3	32.7	0	24			
		底	28.3	3.9						
	御座定点	0	29.2	6.0		0	0			
	9/18 11:00	2	28.9	6.4		0	0			
	御座	5	28.4	6.1		0	0			
A	立神(水研)	0.5	29.8	6.1	32.2	0	400			
	9/19 9:50	2	29.6	6.0	32.4	0	370			2
	水産研究所	5	29.1	5.3	32.7	0	310			
		9.5	27.7	4.3	33.3	4	50			
B	間崎定点1(高崎)	0.5	29.9	6.2	32.2	0	90			
	9/19 10:59	2	29.6	6.1	32.4	0	120			
	水産研究所	5	29.2	6.1	32.7	0	0			
		10	27.9	5.6	33.3	0	20			
		19.2	26.9	5.4	33.6	0	30			
C	タコノボリ(水研)	0.5	29.3	6.0	32.7	0	0			
	9/19 9:12	2	29.1	6.2	32.8	0	0			
	水産研究所	5	28.7	6.1	33.0	0	0			
		10	27.9	5.9	33.3	0	0			
		20	26.9	5.9	33.7	0	10			
		26	26.8	5.9	33.7	0	10			
D	烏賊浦(水研)	0.5	28.9	5.9	32.9	0	0			
	9/19 9:05	2	29.0	6.0	32.9	0	0			
	水産研究所	5	28.4	6.0	33.1	0	0			
		10	27.6	5.9	33.4	0	0			
		16.2	27.2	5.9	33.6	0	0			
E	大明神前(水研)	0.5	30.2	6.2	32.1	0	740			
	9/19 10:00	2	29.9	6.0	32.4	0	460			
	水産研究所	5	29.3	4.8	32.8					
		7	28.2	2.6	33.0	0	60	2		
F	ヒオウギ荘前	0.5	31.1	6.9	31.1	0	80			
	9/19 10:47	2	30.1	6.4	32.4	0	210			
	水産研究所	5	28.7	3.9	32.9					
		6.4	28.1	2.6	33.1	5(死骸?)	210			

*「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 (℃)	溶存 酸素	塩分	プランクトン(細胞/ml)		カレニア	備考		
						ヘテロプサ	珪藻類	ミキモトイ		幼ヤマsp.	
英虞湾続き											
G	和具(水研) 9/19 9:25 水産研究所	0.5	29.2	6.0	32.8						
		2	29.1	6.0	32.7						
		5	29.1	5.9	32.8						
		10	27.8	5.3	33.3						
		15.8	27.4	5.3	33.5						
H	半女(水研) 9/19 9:35 水産研究所	0.5	30.0	6.2	32.1						
		2	29.6	6.3	32.5						
		5	28.6	4.4	33.0						
		7.9	28.0	3.9	33.2						
I	宝生苑前(水研) 9/19 10:10 水産研究所	0.5	30.0	6.2	32.1						
		2	29.6	6.3	32.2						
		5	29.1	5.6	32.7						
		10	27.7	4.6	33.3						
		20	27.1	5.1	33.5						
		22.4	27.1	5.1	33.6						
J	塩屋(水研) 9/19 11:17 水産研究所	0.5	30.6	6.1	32.4						
		2	29.6	6.0	32.7						
		5	28.9	5.7	32.9						
		8.2	28.4	4.3	33.0						
	和具定点 9/19 9:30 和具	0	29.2	6.8	33.0	0	0				
		2	29.2	6.7	33.0	0	0				
		5	29.1	6.7	33.0	0	0				
		8	29.0	6.7	33.0	0	0				
	ミキモト前 9/19 9:30 ミキモト	0	29.8	6.1	32.3	0	90				
		2	29.3	6.3	32.5	0	126				
		5	29.1	6.3	32.8	0	22				
		10	27.9	5.8	33.3	2	14				
		B-1	26.8	5.7	33.7	0	10				
	赤崎定点 9/19 10:30 ミキモト	0	30.3	6.4	31.9	0	856				
		2	29.9	6.4	32.3	3	672				
		5	28.9	4.1	32.8	0	290	9			
		B-1	28.2	2.7	33.0	0	336	1			
	片田定点(東大蔵) 9/19 14:30 片田	1	30.0	5.7	31.5	0	85				
		2	29.9	5.8	31.3	0	77				
		5	28.9	5.6	31.1	0	40				
	金山(うみログ) 9/20 9:11 三真協	1	29.7								
		2	30.0								
		5	29.3								
	越賀(うみログ) 9/20 9:12 三真協	1	29.2								
		3	28.2								
		5	27.8								
	神明(うみログ) 9/20 9:21 三真協	0.5	29.9								
		2	29.7								
		5	28.9								
五ヶ所湾											
	礪浦 9/19 9:28 南勢種苗センター	0	30.2	7.8		0					
		2	29.9	8.1		40					
		5	29.0	3.2		50					
		10	27.2	2.5		0					
	迫間浦 9/19 9:38 南勢種苗センター	0	30.1	7.8		10					
		2	30.2	8.9		20					
		5	28.9	2.1		210					
		7	27.4	2.6		10					

*「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 (℃)	溶存 酸素	塩分	プランクトン(細胞/ml)				備考
						ヘテロバクサ	珪藻類	(1)	幼ヤマトsp.	
五ヶ所湾続き										
船越 9/19 9:55 南勢種苗センター	0	31.2	8.3		20					
	2	29.9	6.7		10					
	5	28.8	3.0		0					
	10	27.4	2.0		0					
中津浜(裏) 9/19 10:12 南勢種苗センター	0	30.6	7.7		10					
	2	29.7	6.9		0					
	5	28.8	4.1		0					
	10	27.5	2.5		0					
五ヶ所浦 9/19 10:27 南勢種苗センター	0	31.3	8.4		10				750	
	2	30.4	6.9		0				130	
	5	28.2	1.5		0				20	
	10	26.3	3.6		0					
佐田 9/19 10:38 南勢種苗センター	0	31.3	8.0		0				1,940	
	2	30.3	6.7		0				110	
	5	28.3	1.4		10				30	
	10	26.5	3.3		0				50	
神津佐 9/19 10:50 南勢種苗センター	0	31.4	8.1		0				2,700	
	2	30.5	7.2		0					
	5	29.0	1.3		10				90	
	7	28.1	0.7		0					
下津浦 9/19 10:50 南勢種苗センター	0	31.4	7.9		10				2,010	
	2	30.8	7.1		0					
	5	28.8	2.2		0					
	10	27.1	2.3		0					
木谷 9/19 11:06 南勢種苗センター	0	30.7	7.5		0				60	
	2	30.8	7.3		0					
	5	28.7	1.9		0					
	10	26.5	3.3		0					
迫間浦アクチ漁場 9/19 10:05 南勢種苗センター	0	30.0	7.6		10					
	2	29.8	6.9		10					
	5	29.0	3.2		0					
	10	27.4	1.8		0					
宿浦(ユブ) 9/19 南勢種苗センター	0	30.0	6.7							
	2	29.6	6.4							
	5	28.8	5.1							
	10	27.8	5.1							
西原(うみログ) 9/20 9:19 三真協	0.5	31.1								
	2	30.0								
	5	27.8								

的矢湾

三ヶ所漁協前(うみログ) 9/20 9:32 三真協	1	28.7							
	2	27.8							
	5	27.6							

阿曾浦

あちの浦阿曾 9/19 9:00 南島種苗センター	1	29.9	8.1	27.0	0	300		80	
	3	29.0	5.1	32.0	0	570		40	
	5	28.4	0.7		0	160			
	B-1	27.6	3.1						
あちの浦大江 9/19 9:00 南島種苗センター	1	30.0	7.2	28.0	0	240			
	3	29.1	5.9	32.0	0	520			
	5	28.6	4.4		0	580			
	B-1	27.8	4.5						

*「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)		(1)	幼ヤマトsp.	備考
					ヘテロプサ	珪藻類			
阿曾浦続き									
あちの浦道方 9/19 9:00 南島種苗センター	1	31.0	6.6	30.0	0	160		40	
	3	28.9	5.7	32.0	0	2,410		190	
	5	28.2	3.1		0	1,390		230	
	B-1	27.8	3.4						
あちの浦(中央) 9/19 9:00 南島種苗センター	1	30.8	6.5	27.0	0	0			
	3	29.2	6.2	30.0	0	490			
	5	28.6	4.2		0	1,010			
	B-1	28.0	3.5						
あちの浦毛無 9/19 9:00 南島種苗センター	1	30.1	6.6	27.0	0	120			
	3	28.8	5.2	32.0	0	740			
	5	28.3	4.2		0	650			
	B-1	27.4	5.0						
この浦(中央) 9/19 9:00 南島種苗センター	1	29.5	6.4	33.0	0	420			
	3	29.2	6.7	33.0	0	1,420			
	5	29.0	6.0		0	2,390			
この浦(奥) 9/19 9:00 南島種苗センター	1	29.6	6.4	33.0	0	220			
	3	29.2	7.2	33.0	0	980			
	5	28.9	6.5		0	1,520			
テラマル 9/19 9:00 南島種苗センター	1	28.3	6.3	33.0	0	0			
	3	27.9	6.3	33.0	0	0			
	5	27.8	6.2		0	0			
カマバ 9/19 9:00 南島種苗センター	1	28.6	6.1	33.0	0	0			
	3	28.3	5.8	33.0	0	0			
	5	28.0	6.0		0	0			
神前浦									
神前真珠養殖(うみログ) 9/20 9:01 三真協	2	28.4							
	5	28.1							
	8	27.5							

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