

(3月6日～3月7日観測)

令和 5年3月9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

◎ 概況

1. 水温等の状況 (3/9の英虞湾湾奥2m層の水温は 14℃台)
今週に入り、英虞湾の表層から中層では1℃前後の昇温が確認されています。
2. プランクトンの状況
珪藻類(0mから海底直上1m)は、烏賊浦で0～240細胞/mL、タコノボリで60～400細胞/mL、立神で40～100細胞/mLなど、湾口から湾奥まで確認されました。五ヶ所湾の一部漁場で発生していた貝毒原因プランクトン(アレキサンドリウム・パシフィカム等)は、3/6の臨時観測では確認されませんでした。(P7参照)

◎ 今後1週間程度の水温動向(予測)

英虞湾では平年よりやや高め～高めで推移すると予測されます。

◎ 3月の沿岸水温(今後の予測)

気象庁によると、黒潮の蛇行北上部は、おおむね御前崎沖を北上し、熊野灘に暖水が波及しやすい海況が続く見込みです。3月上旬の気温は平年より高め～かなり高めで推移、中旬の予測もおおむね平年より高めです。このため、3月中旬以降の真珠養殖漁場の水温は、

- ① 湾口や湾奥に近い漁場では外海からの暖水波及時に、水温上昇など不安定な状態になる場合があります。
- ② 3月の気温は平年より高めと予測されるため、湾奥など浅い漁場では水温上昇にご注意ください。

真珠養殖漁場における水温の連続測定データについて

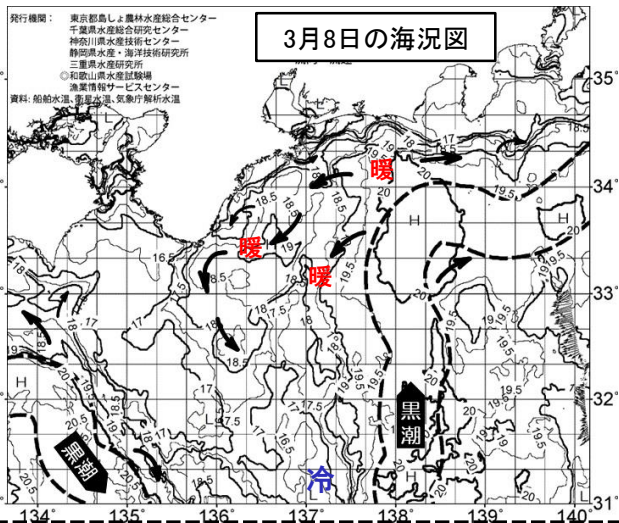
三重県真珠養殖連絡協議会では、現在運用している三重県真珠養殖関係漁場水温モニタリングシステムから、新しい観測機器(うみログ)を用いたクラウド型の情報提供システムへの移行を進めており、次年度から完全移行の予定です。本アコヤ情報では新システムへの対応を進めるため、今号から、英虞湾湾奥、五ヶ所湾、三ヶ所等新システムのデータ利用を開始しました。観測地点や水深に変更がある場合、近傍の観測地点への変更や、なるべく近い水深の水温値を用いることとします。(今号での変更:タコノボリ2m → 越賀3m、五ヶ所湾(床なぎ) → (西原))

◎ 黒潮と沿岸水温(現況と今後の予測)

黒潮は、室戸岬沖で大きく離岸して南下し、潮岬沖で著しく離岸して大王崎沖の北緯30°以南に達した後、御前崎沖を北上し、東へ流れています。熊野灘には反流となった黒潮系暖水が波及しており、複雑な流れを形成しながら南下しています。

気象庁発表の2週間予報によれば、気温は、3/11までは平年よりかなり高め、その後もおおむね平年よ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、今後の内湾における水温は、現状のわずかな昇温傾向を保ったまま、平年よりやや高め～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(3月9日9時台) ※平年値: 湾奥は19年平均、湾奥は18年平均、神明は3年平均 ※越賀は水深3mの値

水深\観測点	英虞湾奥(越賀3m)うみログ	英虞湾 神明ブイ	英虞湾奥(立神)ブイ
2 m(平年差)	16.7℃ (+ 3.3℃)	15.2℃ (+ 1.5℃)	14.6℃ (+ 2.7℃)
5 m(平年差)	16.7℃ (+ 3.3℃)	14.8℃ (+ 0.9℃)	14.5℃ (+ 2.4℃)

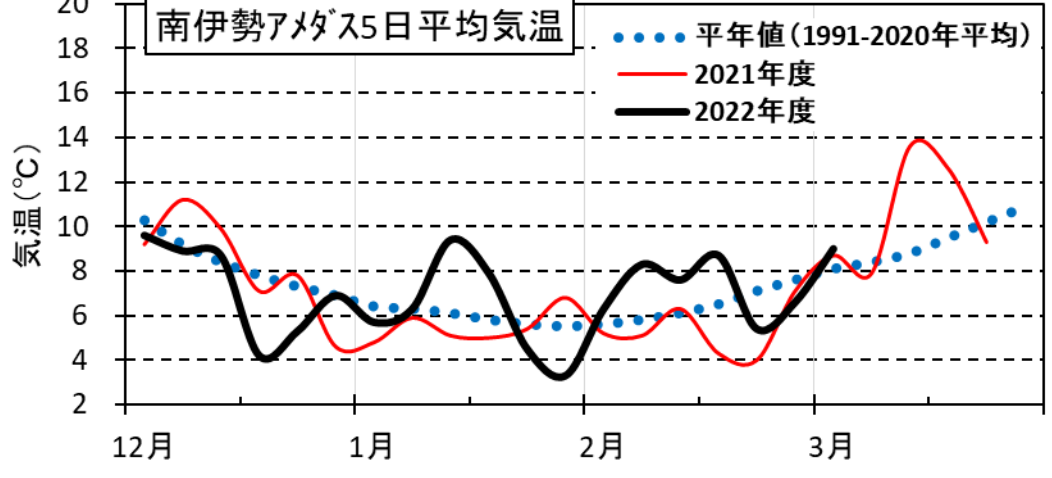
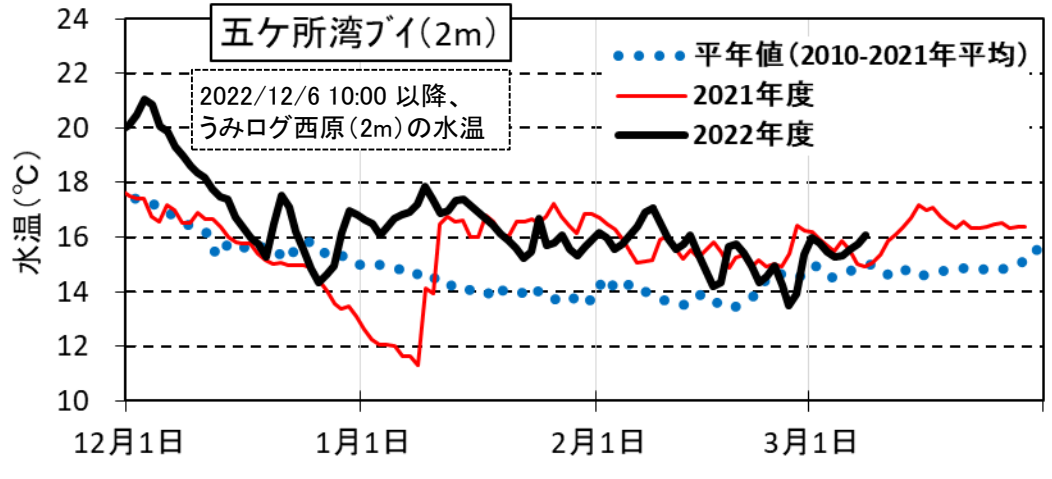
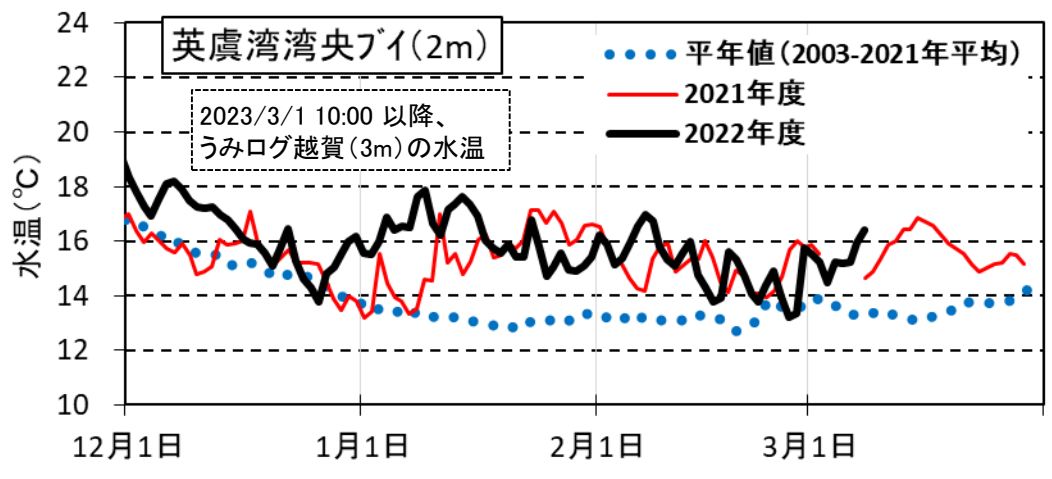
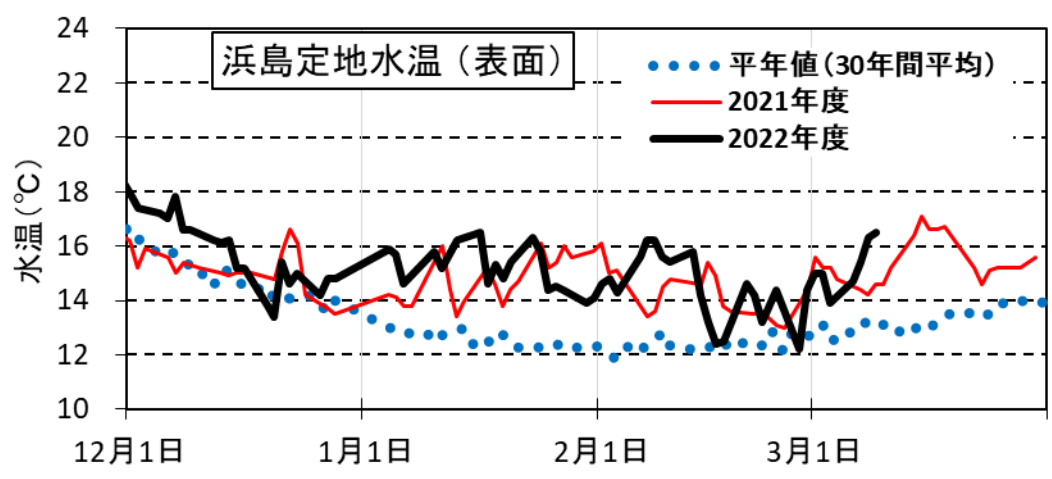
・浜島定地水温(3月8日): 16.5℃ (平年差 + 3.2℃) ※平年値は1991-2020年の30年平均

【的矢湾・五ヶ所湾・神前浦の水温】 ()内は平年差

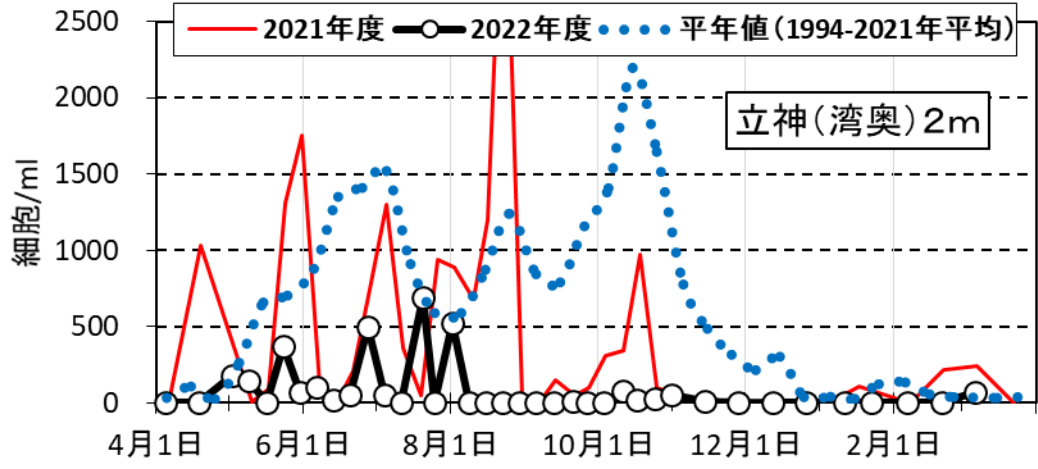
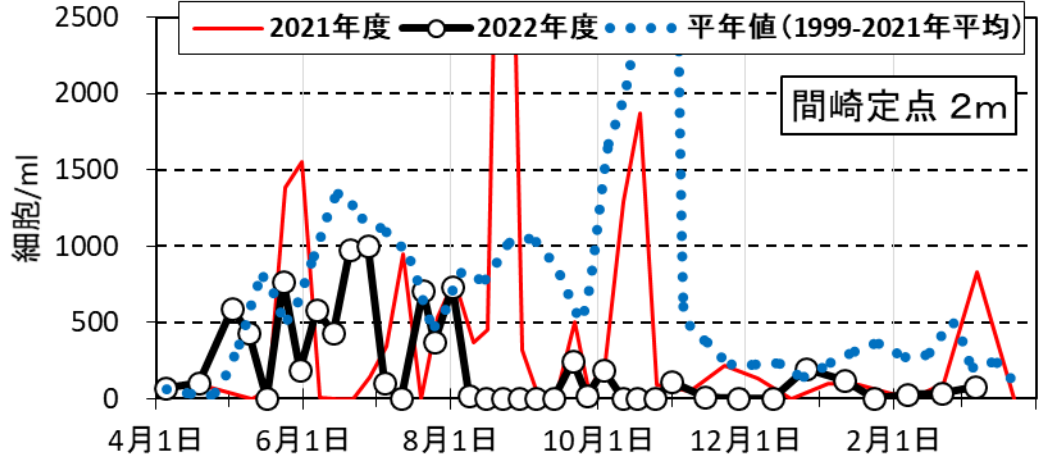
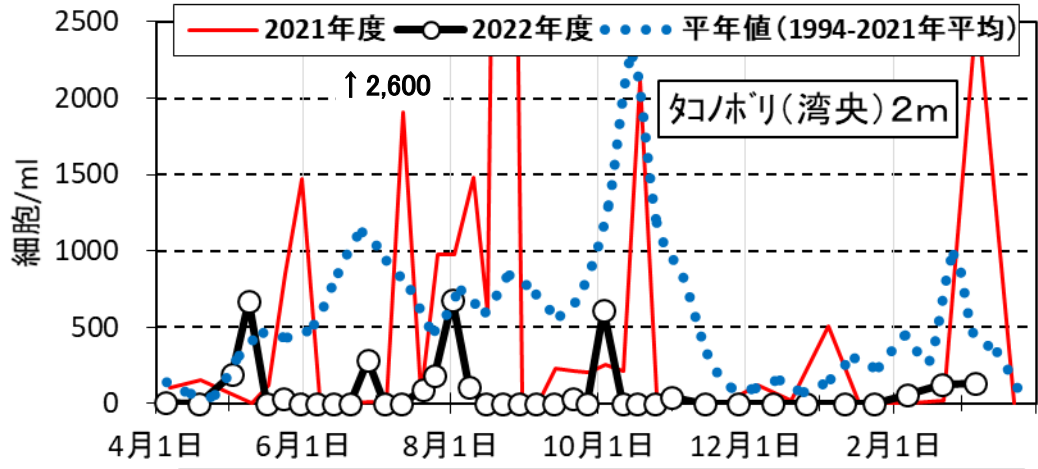
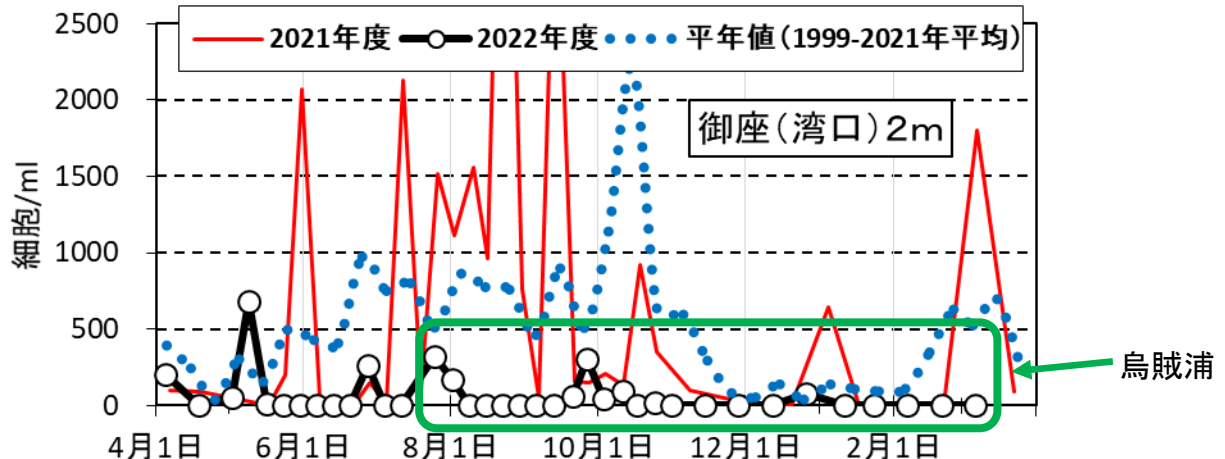
・自動観測ブイ(3月1日9時台) ※平年値: 的矢湾は15年平均、五ヶ所湾は12年平均、神前浦は5年平均

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)ブイ
2 m(平年差)	14.3℃ (+ 2.5℃)	16.3℃ (+ 1.3℃)	16.5℃ (+ 0.4℃)
5 m(平年差)	14.6℃ (+ 2.7℃)	16.2℃ (+ 1.2℃)	16.4℃ (+ 0.4℃)

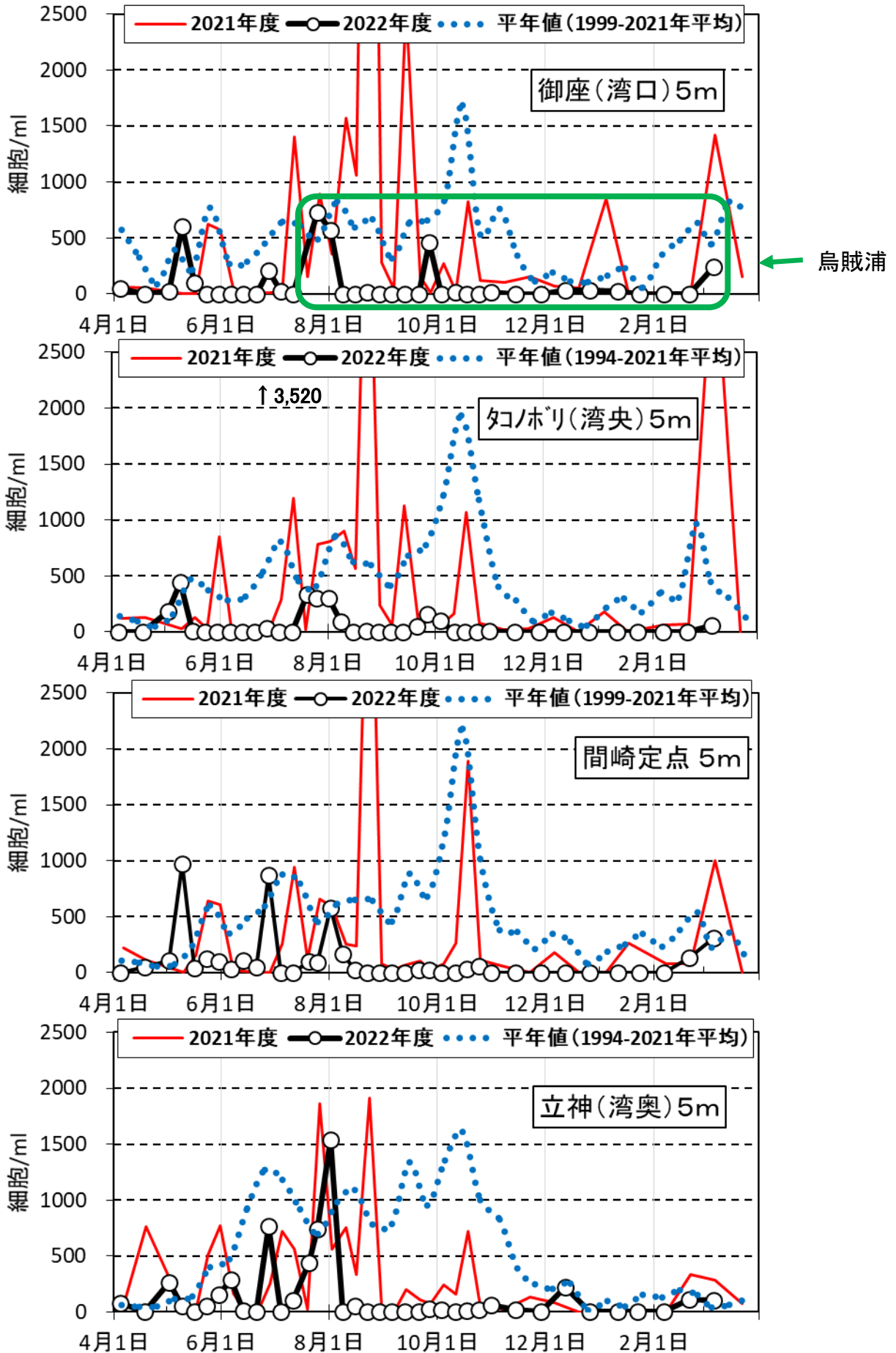
【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温 】



【 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



【アコヤガイを避寒した後の養殖管理】

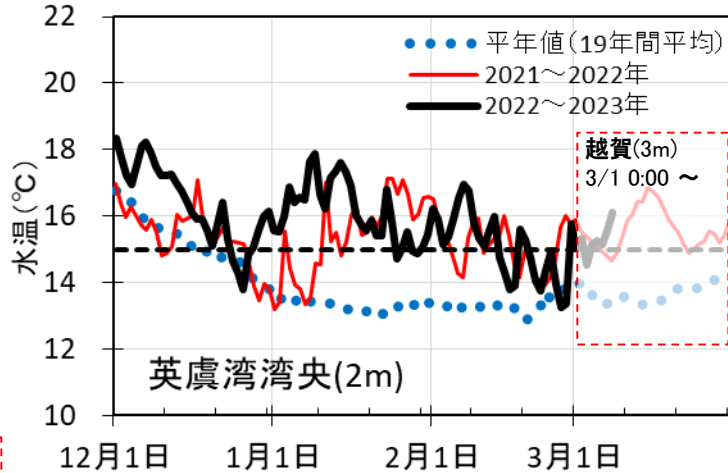
避寒時のカゴについて、冬季の水温が高かった2018-2019年には、抑制カゴより丸カゴでの飼育で、春以降のへい死率が低い結果が得られました。避寒期間の水温が高い場合は、丸カゴで飼育することで、アコヤガイは餌料プランクトンを取りやすく、体力の温存につながったと考えています。

そこで、12月1日以降の15°Cを超える水温の積算値を用いて、抑制カゴから丸カゴへの切替の目安を設定したので、以下の表を参考に、飼育カゴの切替をご検討ください。

●英虞湾(タコノボリ) 2m

英虞湾 湾央	15°Cを超える 水温の積算(°C)			抑制カゴ から丸カゴ への切替 の目安(°C)
	2022~ 2023	2021~ 2022	2020~ 2021	
12月	45.3	18.8	126.8	60
1月	81.3	43.0	172.4	80
2月	94.5	52.6	202.8	90
3月	97.1*	70.9	220.3	110

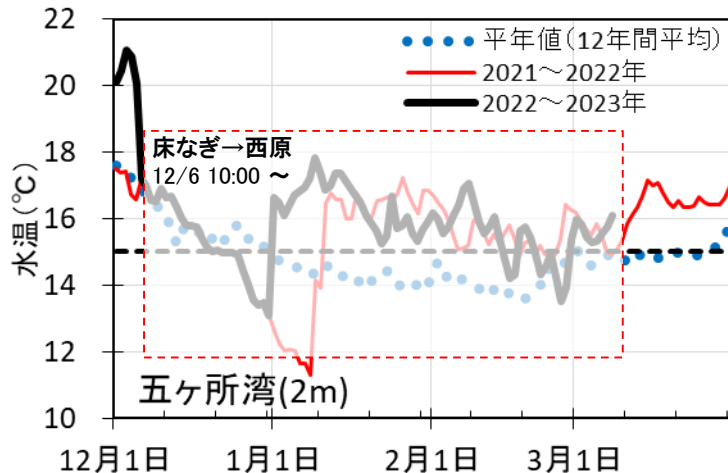
※3/1 0:00 以降、越賀(3m)の積算水温



●五ヶ所湾(床なぎ) 2m

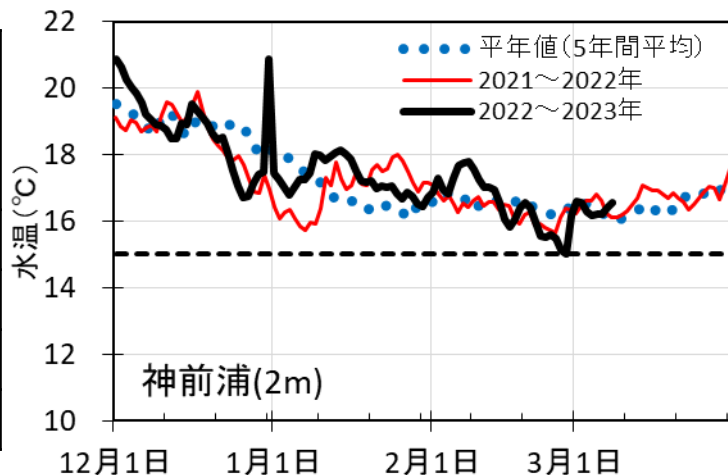
五ヶ所湾	15°Cを超える 水温の積算(°C)			抑制カゴ から丸カゴ への切替 の目安(°C)
	2022~ 2023	2021~ 2022	2020~ 2021	
12月	45.3*	28.4	142.0	60
1月	83.8*	60.5	201.4	80
2月	101.1*	75.9	244.6	90
3月	106.3*	113.4	299.5	110

※12/6 10:00 以降、西原の積算水温



●神前浦(小納戸) 2m

神前浦	15°Cを超える 水温の積算(°C)			抑制カゴ から丸カゴ への切替 の目安(°C)
	2022~ 2023	2021~ 2022	2020~ 2021	
12月	117.4	109.6	171.2	60
1月	187.8	170.6	258.9	80
2月	230.4	208.1	321.0	90
3月	241.4	259.8	392.6	110



(注) 抑制カゴから丸カゴへの切替の目安の設定については、「気候変動に対応した新たな真珠適正養殖管理マニュアル」(2022年3月改訂)の41ページをご覧ください。

	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
						ヘテロプサ	珪藻類	(1)	(2)	
英虞湾										
A	立神(水研) 3/6 9:58 水産研究所	0.5	13.3	9.0	34.6	0	70			
		2	13.3	9.0	34.6	0	70			
		5	13.2	8.9	34.6	0	100			
		9.3	12.9	8.9	34.5	0	40			
B	間崎定点1(高崎) 3/6 10:50 水産研究所	0.5	14.4	9.0	34.6	0	180			
		2	14.2	9.1	34.6	0	80			
		5	14.0	9.2	34.6	0	310			
		10	13.9	9.2	34.5	0	240			
		18.9	13.7	9.1	34.5	0	150			
C	タコノボリ(水研) 3/6 9:25 水産研究所	0.5	14.9	8.6	34.6	0	130			
		2	14.9	8.6	34.6	0	130			
		5	14.8	8.7	34.6	0	60			
		10	14.4	8.8	34.6	0	400			
		20	14.1	8.9	34.6	0	180			
		26.9	13.7	8.9	34.5	0	220			
D	烏賊浦(水研) 3/6 9:16 水産研究所	0.5	15.4	8.2	34.6	0	50			
		2	15.3	8.2	34.6	0	0			
		5	15.2	8.2	34.6	0	240			
		10	14.1	8.8	34.6	0	200			
		16	13.9	8.9	34.6	0	170			
E	大明神前(水研) 3/6 10:05 水産研究所	0.5	12.5	8.8	34.3	0	110			
		2	12.7	8.8	34.5	0	90			
		5	12.7	8.8	34.5	0				
		6.4	12.7	8.7	34.5	0	60			
F	ヒオウギ荘前 3/6 10:43 水産研究所	0.5	13.2	9.2	34.1	0	440			
		2	13.4	9.3	34.3	0	370			
		5	13.4	9.3	34.4	0				
		6.4	13.5	9.3	34.4	0	480			
G	和具(水研) 3/6 9:36 水産研究所	0.5	14.4	8.9	34.6					
		2	14.4	8.9	34.6					
		5	14.4	8.9	34.6					
		10	14.3	8.9	34.6					
		15.2	14.3	8.8	34.6					
H	半女(水研) 3/6 9:47 水産研究所	0.5	13.5	8.8	34.5					
		2	13.2	8.9	34.5					
		5	13.2	8.9	34.5					
		7.2	13.1	8.9	34.5					
I	宝生苑前(水研) 3/6 10:23 水産研究所	0.5	13.2	9.2	34.4					
		2	13.1	9.2	34.4					
		5	13.2	9.2	34.5					
		10	13.2	9.2	34.5					
		20	13.0	9.2	34.4					
20.7	13.0	9.2	34.4							
J	塩屋(水研) 3/6 11:07 水産研究所	0.5	13.3	8.9	34.5					
		2	13.2	8.9	34.5					
		5	13.2	9.0	34.5					
		8.2	13.1	9.0	34.5					
	和具定点 3/7 12:30 和具	0	15.2	9.2	34.0	0	60			
		2	15.0	9.1	34.0	0	0			
		5	14.6	9.3	34.0	0	0			
		8	14.5	9.0	34.0	0	0			

*「ヘテロプサ」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	アレキサンドリウム パシフィカム		
英虞湾続き									
立神ブイ 3/9 9:00 三真協	0.5	15.0							
	2	14.6							
	5	14.5							
	8	14.4							
越賀(うみログ) 3/9 9:18 三真協	1	16.9							
	3	16.5							
	5	16.6							
神明ブイ 3/9 9:00 三真協	0.5	15.3							
	2	15.2							
	5	14.8							
	8	14.4							
五ヶ所湾									
佐田 3/6 9:45 南勢種苗センター	0	15.3	8.4		0	460	0		
	2	15.3	8.5		0	330	0		
	5	15.2	8.5		0	390	0		
	10	15.1	8.5		0	180	0		
神津佐 3/6 9:54 南勢種苗センター	0	15.0	8.5		0	360	0		
	2	15.0	8.6		0	430	0		
	5	14.8	8.7		0	230	0		
下津浦 3/6 9:59 南勢種苗センター	7	14.8	8.6		0	410	0		
	0	15.2	8.3		0	300	0		
	2	15.1	8.5		0	350	0		
	5	15.1	8.6		0	540	0		
木谷 3/6 10:08 南勢種苗センター	10	15.0	8.6		0	420	0		
	0	15.3	8.3		0	160	0		
	2	15.2	8.3		0	120	0		
	5	15.2	8.3		0	260	0		
西原(うみログ) 3/9 9:24 三真協	10	15.2	8.4		0	240	0		
	0.5	16.6							
	2	16.3							
三ヶ所(うみログ) 3/9 9:17 三真協	5	16.2							
	1	14.4							
	2	14.4							
三ヶ所(うみログ) 3/9 9:17 三真協	5	14.6							
	神前浦								
	小納戸ブイ 3/9 9:00 三真協	0.5	16.5						
2		16.5							
5		16.4							
8		16.5							

*「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*)