

◎ 概況

1. 水温等の状況 (12/14の英虞湾湾奥2m層の水温は 16℃台)

英虞湾の水温は降温し、水深2mでは16-17℃台となり、平年よりやや高め～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、英虞湾のタコノボリの10mで130細胞/mL、立神(水研)の5mで220細胞/mL、神明(伝六前)の0.5mで60細胞/mLが確認されるなど、湾奥から湾奥の全域で、やや増加しています。

◎ 今後1週間程度の水温動向(予測)

英虞湾では、徐々に降温しますが、平年並～平年よりやや高めで推移します

◎ 今冬の沿岸水温(今後の予測)

気象庁の表面水温予想図をもとに検討したところ、12月も熊野灘に黒潮系暖水が波及しやすい海況が継続すると見込まれます。また、3ヶ月予報では、12-2月の気温は平年並か低いと予測されています。

このため、今冬の真珠養殖漁場の水温は、

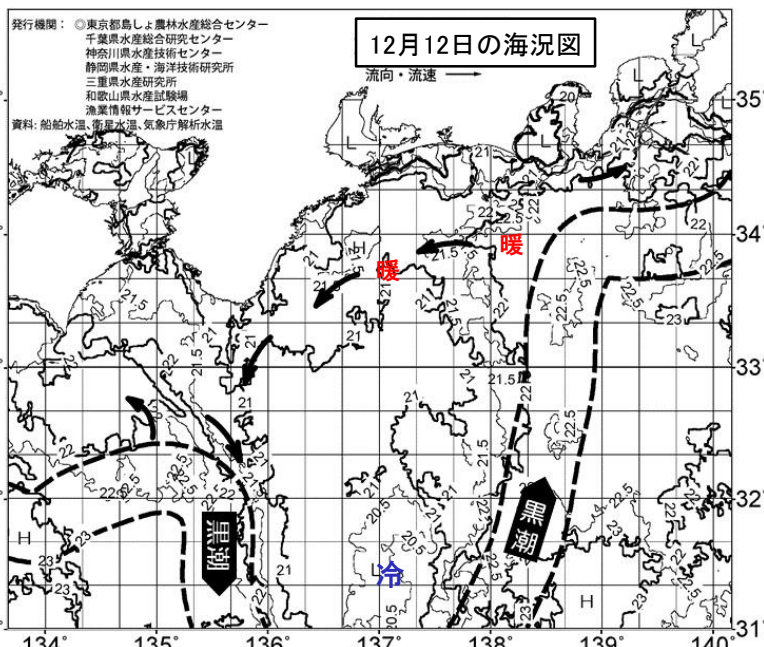
- ① 平年並からやや低めで推移すると予測されますが、外海からの暖水波及時には高めとなる見込みです。
- ② 湾奥など、水深が浅い漁場では水温の低下にご注意ください。

◎ 黒潮と沿岸水温(現況と今後の予測)

黒潮は、室戸岬沖で大きく離岸し、潮岬沖を南下し、北緯30° 近くまで南下した後、石廊崎にむかって北上し、東へ流れています。また、熊野灘海域には御前崎沖の黒潮から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12/19まではおおむね平年より低め、その後は平年並で推移すると予測されています。

今後は、冬型の気圧配置が強まって、上空に強い寒気が流れ込むことが予想されていることもあり、英虞湾や五ヶ所湾などの内湾では、表層水温は徐々に降温し、平年並～やや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(12月14日9:00) ※平年値：湾央・湾奥は過去18年平均、神明は2年平均

水深\観測点	英虞湾央(タコノボリ)ブイ	英虞湾 神明ブイ	英虞湾奥(立神)ブイ
2 m(平年差)	17.2℃ (+ 2.0℃)	16.6℃ (+ 0.8℃)	16.2℃ (+ 3.0℃)
5 m(平年差)	17.2℃ (+ 1.9℃)	16.7℃ (+ 0.9℃)	16.2℃ (+ 2.9℃)

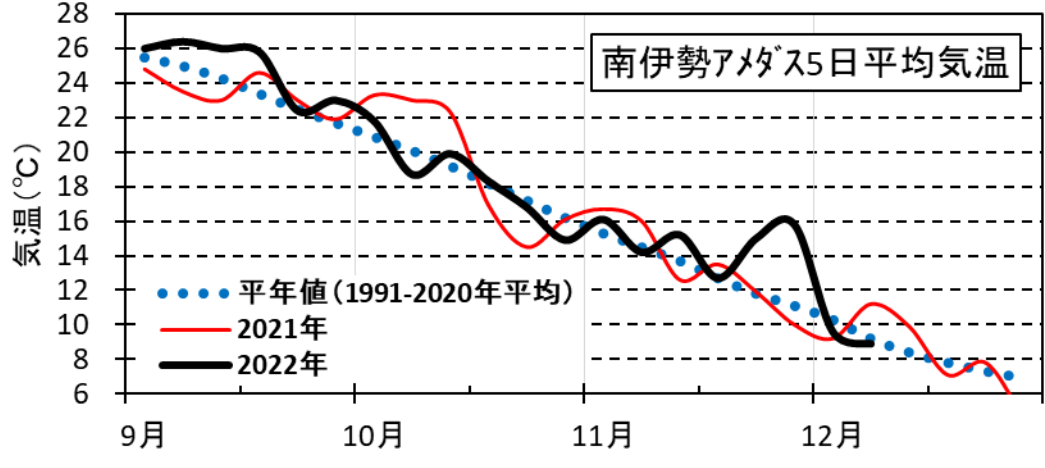
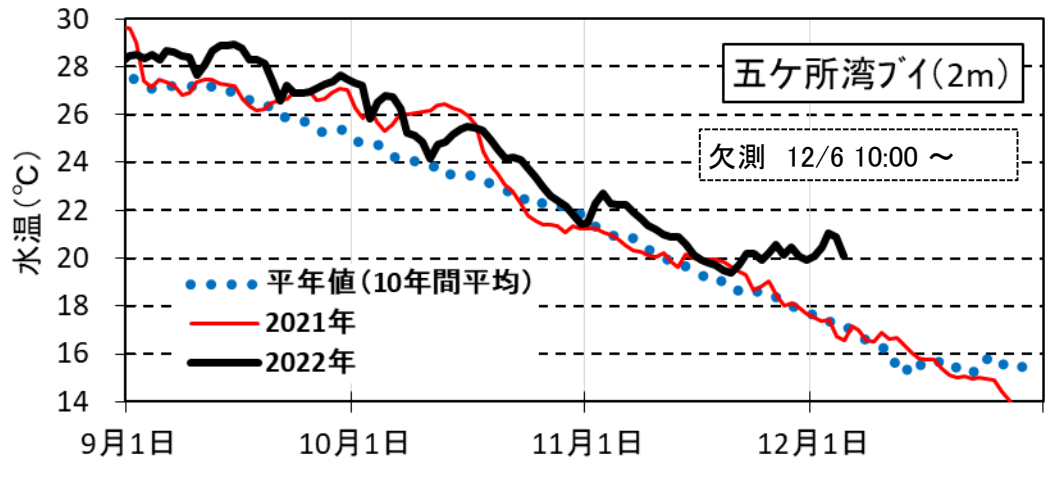
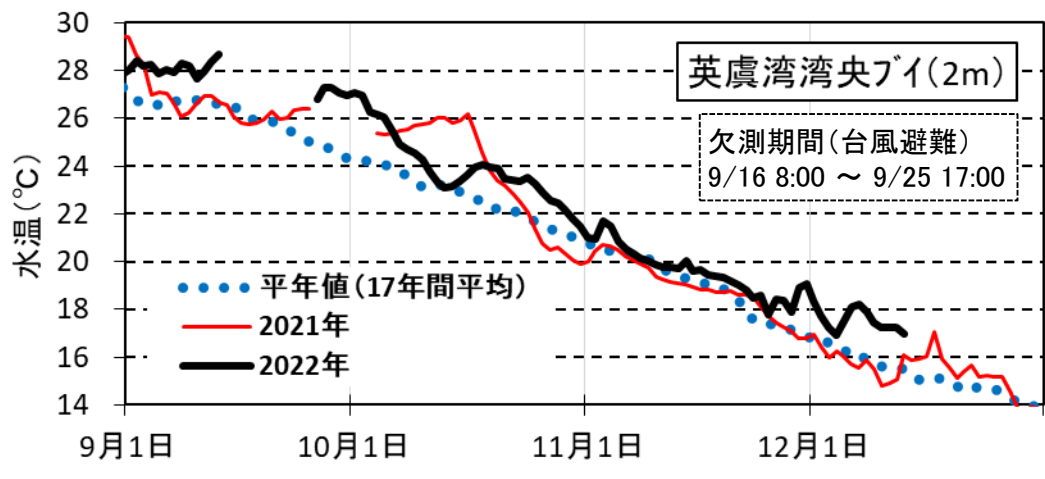
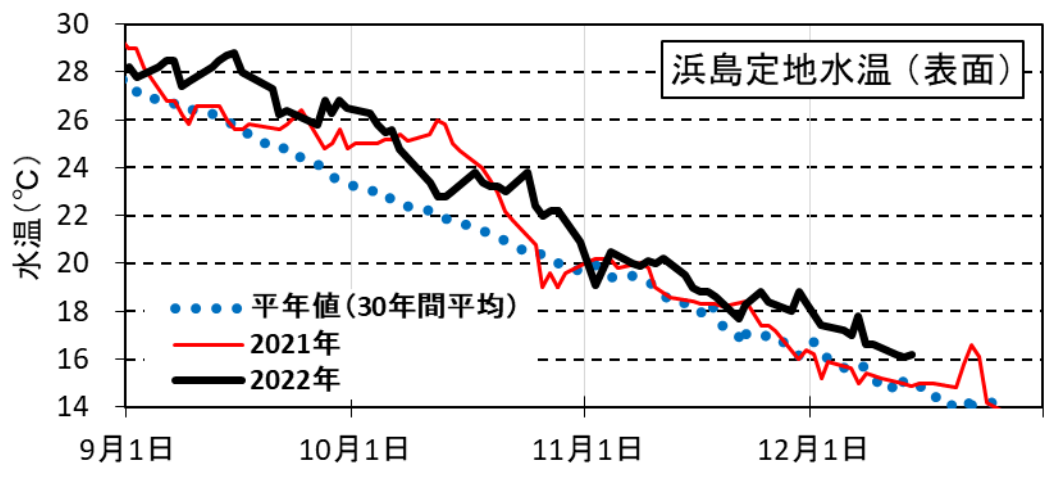
・浜島定地水温(12月14日)：16.2℃(平年差 + 1.1℃) ※平年値は1991-2020年の30年平均

【的矢湾・五ヶ所湾・神前浦の水温】 ()内は平年差

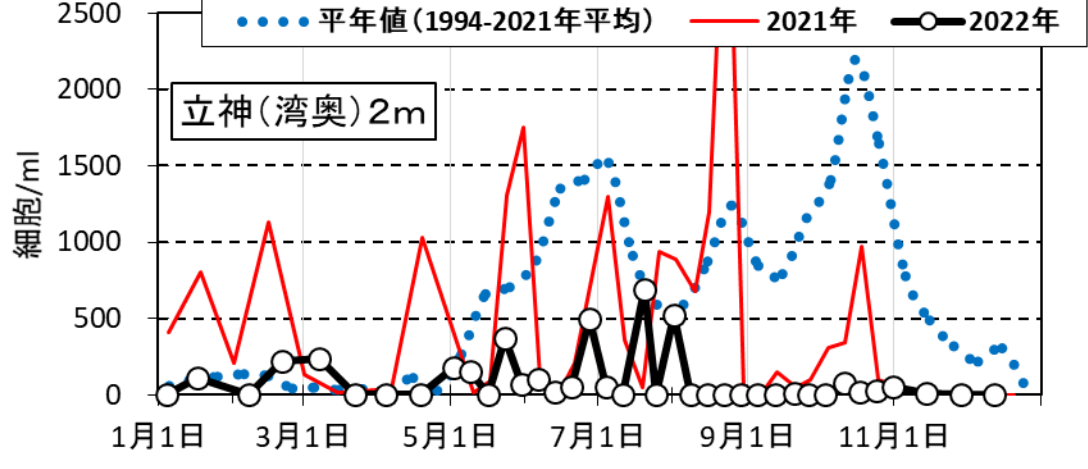
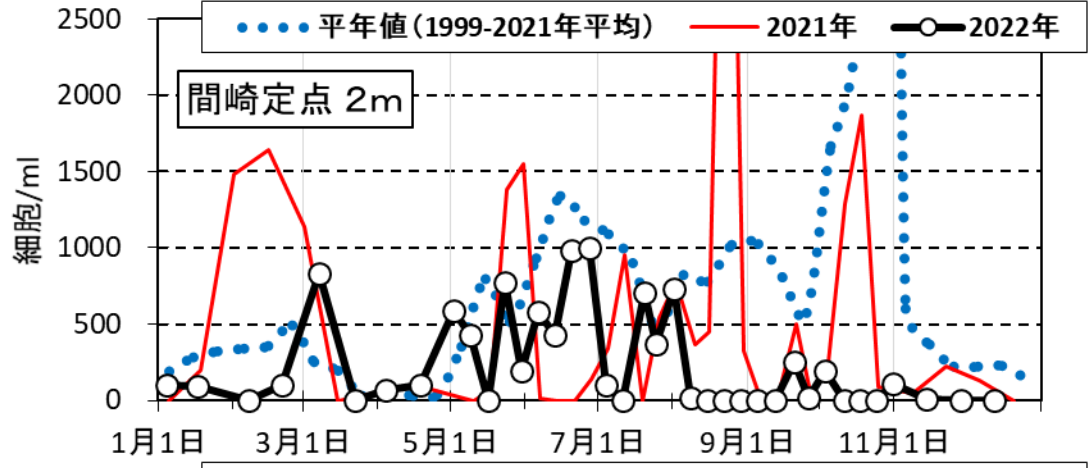
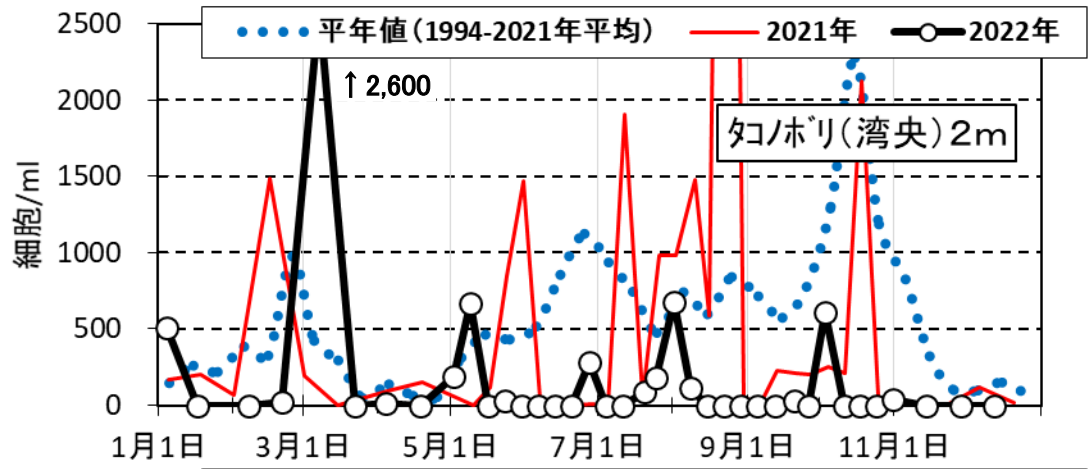
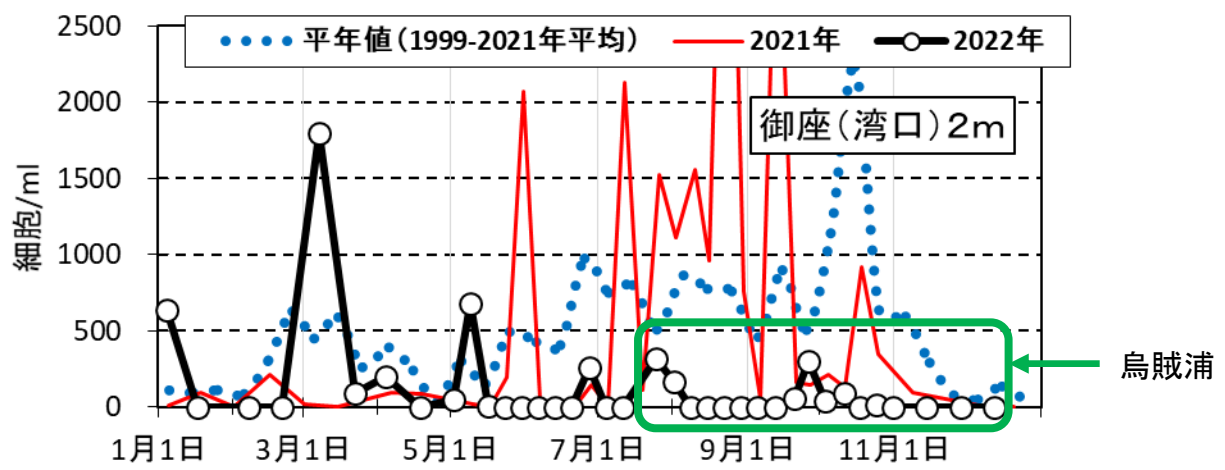
・自動観測ブイ(12月14日 9:00) ※平年値：的矢湾は過去16年平均、五ヶ所湾は11年平均、神前浦は4年平均

水深\観測点	的矢湾(三ヶ所)ブイ	五ヶ所湾(床なぎ)ブイ	神前浦(小納戸)ブイ
2 m(平年差)	19.1℃ (+ 0.4℃)	19.1℃ (+ 0.4℃)	19.1℃ (+ 0.4℃)
5 m(平年差)	19.0℃ (+ 0.3℃)	19.0℃ (+ 0.3℃)	19.0℃ (+ 0.3℃)

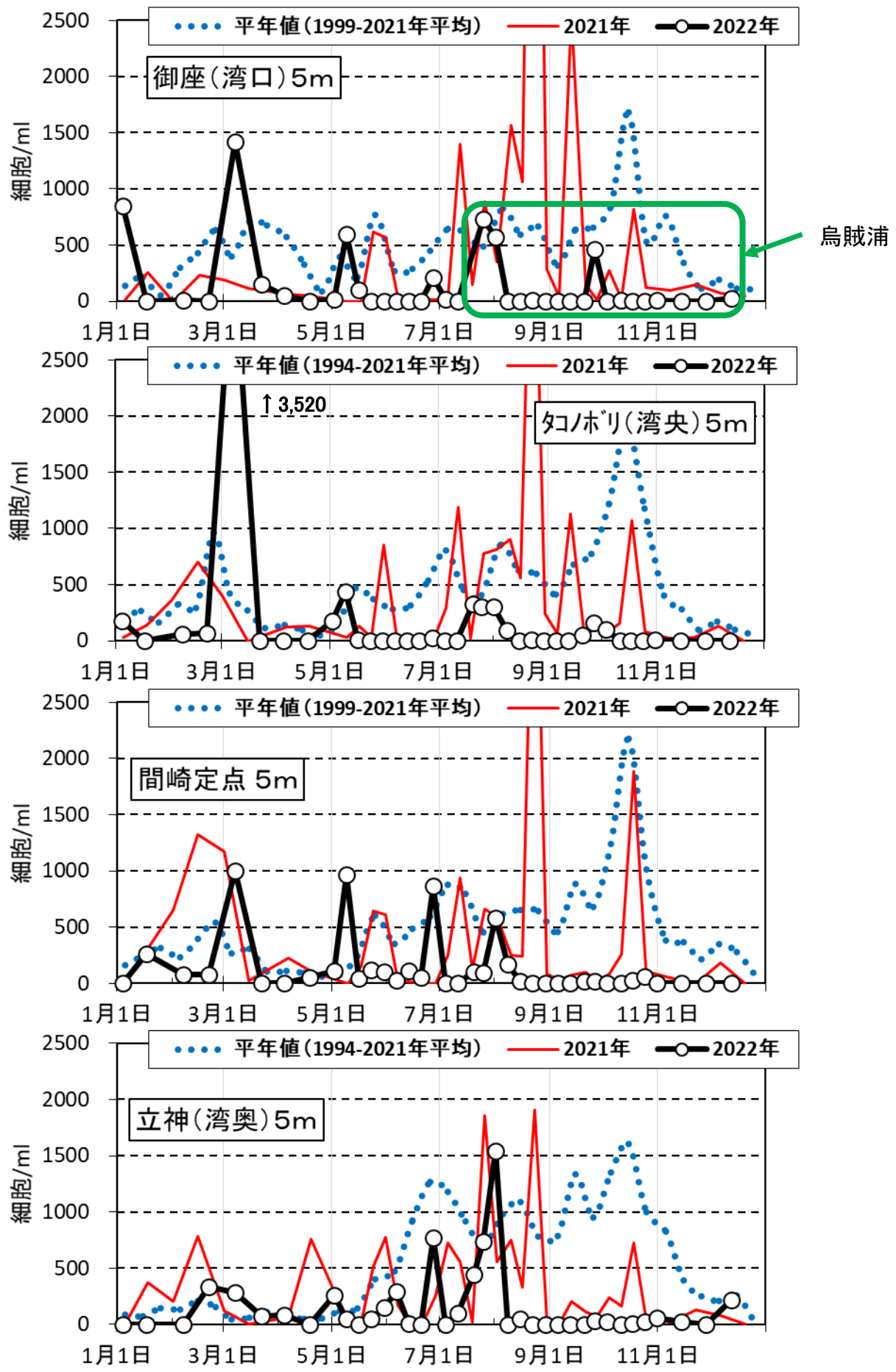
【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温 】



【 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



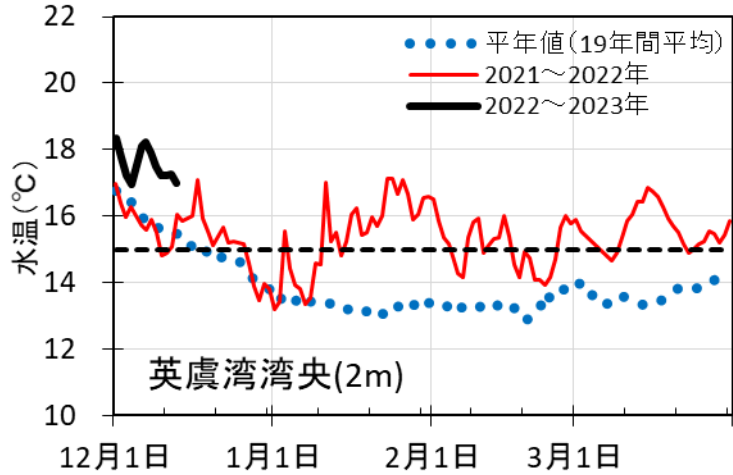
【アコヤガイを避寒した後の養殖管理】

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

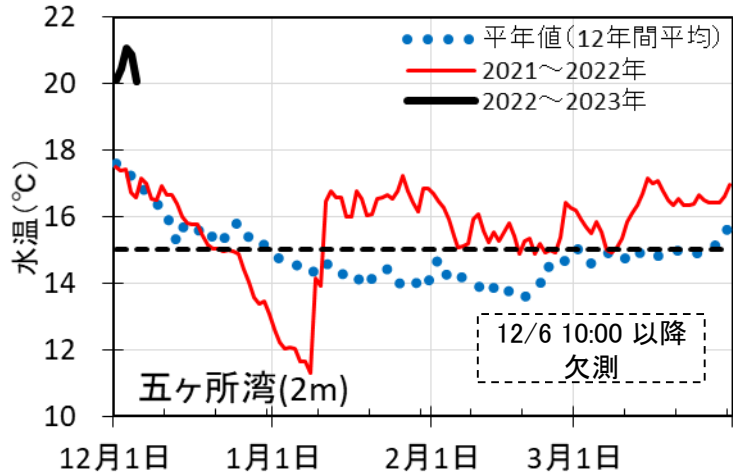
英虞湾 湾央	15°Cを超える 水温の積算(°C)			抑制カゴ から丸カゴ への切替 の目安(°C)
	2022~ 2023	2021~ 2022	2020~ 2021	
12月	33.2	18.8	126.8	60
1月		43.0	172.4	80
2月		52.6	202.8	90
3月		70.9	220.3	110



●五ヶ所湾(床なぎ) 2m

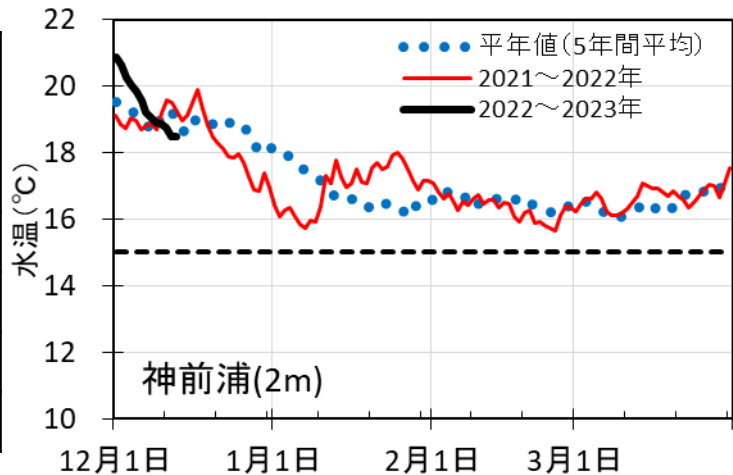
五ヶ所湾	15°Cを超える 水温の積算(°C)			抑制カゴ から丸カゴ への切替 の目安(°C)
	2022~ 2023	2021~ 2022	2020~ 2021	
12月	27.5*	28.4	142.0	60
1月		60.5	201.4	80
2月		75.9	244.6	90
3月		113.4	299.5	110

※12/6 9:00 までの積算水温



●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	58.0	109.6	171.2	60
1月		170.6	258.9	80
2月		208.1	321.0	90
3月		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) 12/12 9:58 水産研究所	0.5	16.7	7.6	33.1	0	80			
	2	16.7	7.6	33.1	0	0			
	5	16.7	7.6	33.1	0	220			
	9.8	16.6	7.5	33.1	0	0			
B 間崎定点1(高崎) 12/12 11:01 水産研究所	0.5	17.3	7.6	33.4	0	0			
	2	17.3	7.6	33.4	0	0			
	5	17.3	7.6	33.4	0	0			
	10	17.3	7.6	33.4	0	0			
	19.6	17.2	7.5	33.4	0	20			
C タコノボリ(水研) 12/12 9:24 水産研究所	0.5	17.3	7.6	33.5	0	0			
	2	17.3	7.6	33.5	0	10			
	5	17.3	7.6	33.5	0	0			
	10	17.3	7.6	33.5	0	130			
	20	17.3	7.6	33.5	0	0			
	27.3	17.2	7.6	33.5	0	80			
D 烏賊浦(水研) 12/12 9:16 水産研究所	0.5	17.1	7.6	33.4	0	10			
	2	17.1	7.6	33.5	0	0			
	5	17.1	7.6	33.5	0	30			
	10	17.3	7.6	33.5	0	40			
	16.5	17.4	7.6	33.6	0	50			
E 大明神前(水研) 12/12 10:08 水産研究所	0.5	16.6	7.5	32.8	0	80			
	2	16.6	7.5	32.8	0	110			
	5	16.6	7.5	32.8	0				
	7	16.6	7.5	32.9	0	120			
F ヒオウギ荘前 12/12 10:51 水産研究所	0.5	17.3	7.4	33.2	0	60			
	2	17.2	7.3	33.3	0	20			
	5	17.3	7.3	33.3	0				
	6.7	17.3	7.3	33.3	0	10			
G 和具(水研) 12/12 9:36 水産研究所	0.5	16.3	7.7	33.1					
	2	16.4	7.7	33.1					
	5	16.4	7.7	33.1					
	10	16.3	7.6	33.1					
	15.7	16.3	7.7	33.1					
H 半女(水研) 12/12 9:47 水産研究所	0.5	16.2	7.5	32.9					
	2	16.2	7.5	32.9					
	5	16.2	7.5	32.9					
	7.9	16.7	7.3	33.1					
I 宝生苑前(水研) 12/12 10:39 水産研究所	0.5	17.3	7.5	33.4					
	2	17.3	7.5	33.4					
	5	17.3	7.5	33.4					
	10	17.3	7.5	33.4					
	22.2	17.2	7.5	33.4					
J 塩屋(水研) 12/12 11:16 水産研究所	0.5	16.4	7.7	33.1					
	2	16.4	7.7	33.2					
	5	16.4	7.8	33.2					
	8.8	16.4	7.8	33.2					
ミキモト前 12/12 9:15 ミキモト	0	17.4	7.5	33.5	0	88			
	2	17.4	7.5	33.5	0	16			
	5	17.5	7.5	33.5	0	14			
	10	17.5	7.5	33.5	0	3			
	B-1	17.6	7.4	33.5	0	12			

*「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 (℃)	溶存 酸素	塩分	プランクトン(細胞/ml)		カニア		備考
					ヘテロプサ	珪藻類	ミキモト	(2)	
英虞湾続き									
赤崎定点 12/12 10:20 ミキモト	0	16.7	7.5	32.9	0	150			
	2	16.7	7.5	32.9	0	104	2		
	5	16.7	7.5	32.9	0	116			
	B-1	16.7	7.5	32.9	0	102			
和具定点 12/13 7:30 和具	0	16.1	7.7	33.0	0	0			
	2	16.1	7.7	33.0	0	0			
	5	16.1	7.7	33.0	0	0			
	8	16.1	7.8	33.0	0	0			
横山(多徳前) 12/13 12:00 神明	0.5	16.7	7.1	32.9	0	0			
	2	16.9	7.0	33.0	0	0			
	5	17.0	6.8	33.1	0	10			
弁天 12/13 12:20 神明	0.5	16.8	7.0	32.7	0	0			
	2	16.8	6.9	33.0	0	10			
	5	16.9	6.8	33.0	0	20			
伝六前 12/13 13:00 神明	0.5	15.4	7.4	32.5	0	60			
	2	16.3	7.0	33.1	0	0			
	5	16.6	6.9	33.2	0	30			
立神ブイ 12/14 9:00 三真協	0.5	16.2							
	2	16.2							
	5	16.2							
	8	16.3							
タコノボリブイ 12/14 9:00 三真協	0.5	17.1							
	2	17.2							
	5	17.2							
	8	17.2							
神明ブイ 12/14 9:00 三真協	0.5	16.6							
	2	16.6							
	5	16.7							
	8	16.9							
的矢湾									
千賀 12/9 9:40 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	17.0	7.8	33.3	0	10			
	2	16.9	7.8	33.3					
	5	16.9	7.9	33.2					
	10.3	16.1	7.9	33.0					
国府 12/9 10:00 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	16.3	7.9	32.8	0	10			
	2	16.3	7.9	32.8					
	5	16.5	7.9	32.9					
	11.9	17.6	7.4	33.4					
三ヶ所 12/9 10:25 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	15.8	7.9	31.9	0	0			
	2	17.1	7.7	32.9	0	30			
	5	17.3	7.6	33.1	0	0			
	8.9	17.4	7.5	33.3	0	20			
的矢大橋 12/9 10:40 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	15.8	7.8	31.3	0	30			
	2	15.8	7.8	31.4					
	5	16.4	7.6	32.1					
	8.1	17.2	7.5	33.0					
坂崎 12/9 11:00 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	15.1	7.9	30.6	0	0			
	1.2	15.2	7.9	30.7					

*「ヘテロプサ」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) (2)	
神前浦								
小納戸ブイ 12/14 9:00 三真協	0.5	19.1						
	2	19.1						
	5	19.0						
	8	19.0						

*「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*)