

アコヤ養殖環境情報 2023 - 2号

(1月10日～1月11日観測)
令和 5年1月12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

- 水温等の状況 (1/12の英虞湾湾奥2m層の水温は 13～14℃台)
英虞湾では、年末年始以降、外洋水の影響が継続しており、湾奥ではわずかに昇温傾向となっています。1/12現在、水深2mの水温は、湾央(タコノボリ)で16～17℃台、湾奥(立神)で13～14℃台で、平年よりかなり高めで推移しています。
- プランクトンの状況
珪藻類は、英虞湾のタコノボリ(27.3m)で130細胞/mL、和具(5m)、間崎(2m)、大明神前(2m)で120細胞/mL確認されました。

◎ 今後1週間程度の水温動向(予測)

英虞湾の湾央では平年より高め～かなり高め、湾奥では平年よりやや高め～高めで推移すると予測されます。

◎ 今冬の沿岸水温(今後の予測)

黒潮は大蛇行流路が継続しており、蛇行北上部は御前崎よりやや西に寄り、熊野灘には黒潮系暖水が波及しています。気象庁の予想によると、1月下旬までは蛇行北上部が御前崎沖を中心に北上することが見込まれます。また、1～3月の3ヶ月予報における気温は、1月は平年並か低め、2～3月はほぼ平年並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、

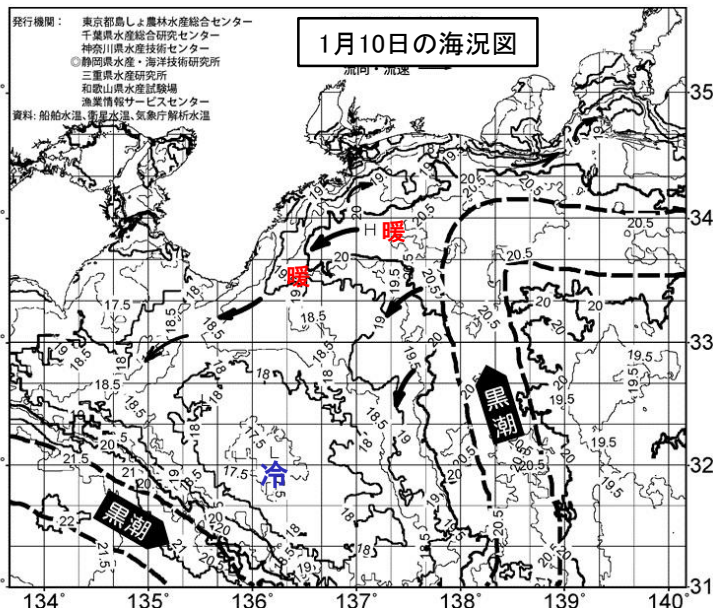
- 湾口や湾央に近い漁場では、外海からの暖水波及時に、水温上昇や不安定な状態になる場合があります。
- 今冬の気温は平年並～やや低めと予測されるため、湾奥など浅い漁場では水温低下にご注意ください。

◎ 黒潮と沿岸水温(現況と今後の予測)

黒潮は、室戸岬沖から大きく離岸して南下し、潮岬沖で著しく離岸し、熊野灘沖～遠州灘沖の北緯31°以南まで南下した後、御前崎沖をS字状に北上し、北緯34°付近を東へ流れています。遠州灘沖の黒潮からの内側反流により19℃台の暖水が熊野灘に接岸した影響を受け、熊野灘の表層水温は平年より2～3℃前後高めです。

気象庁発表の2週間予報によれば、気温は、来週の水曜日(18日)までは平年より高め～かなり高めで推移し、来週木曜日(19日)以降は平年並になると予測されています。

これらのことから、外洋の影響を受けやすい漁場では平年より高め～かなり高め、湾奥の水深が浅い漁場においても平年よりやや高め～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(1月12日9:00) ※平年値:湾央は19年平均、湾奥は18年平均、神明は3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℃ (+ 4.0℃)	14.4℃ (+ 0.8℃)	14.0℃ (+ 3.8℃)
5 m(平年差)	16.2℃ (+ 3.1℃)	14.4℃ (+ 0.8℃)	13.9℃ (+ 3.6℃)

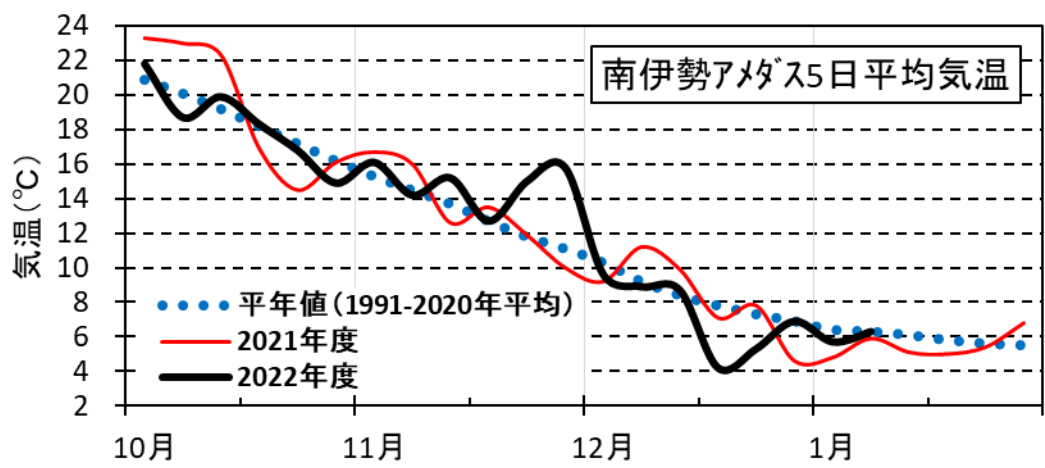
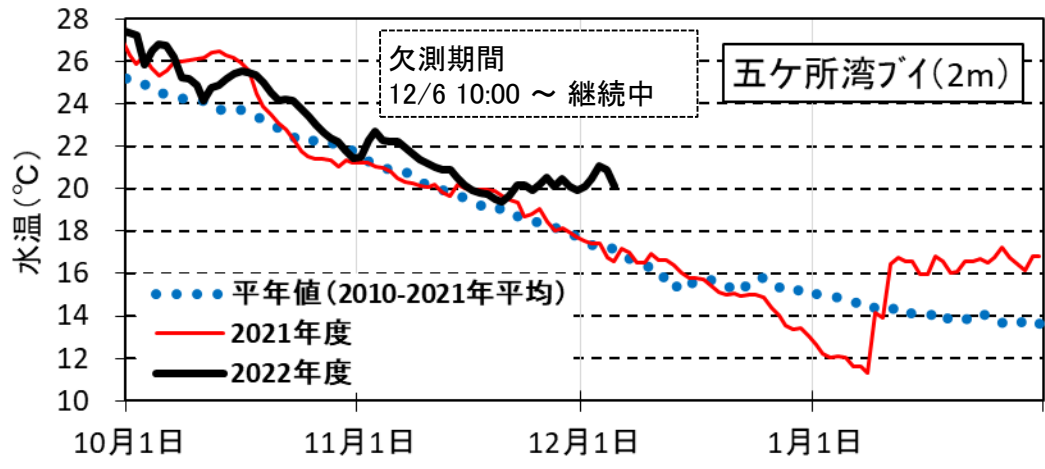
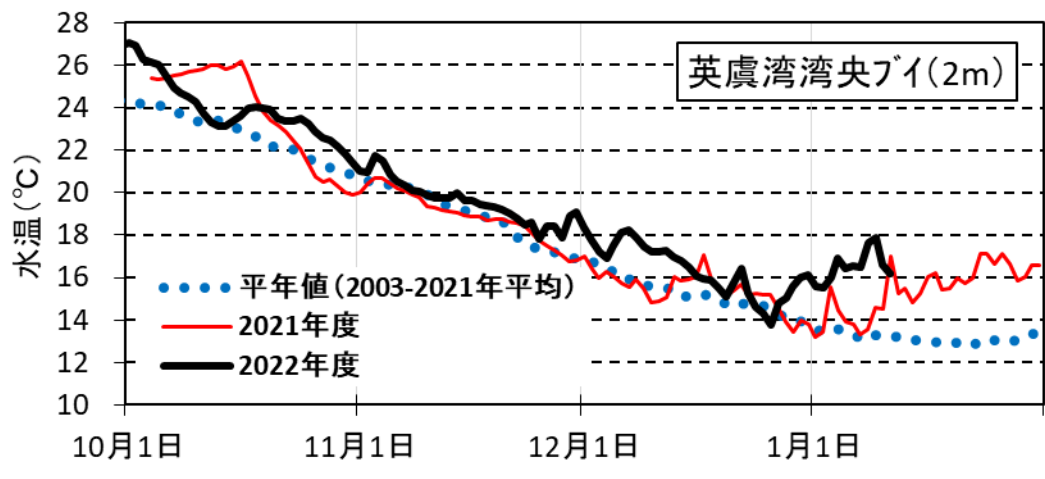
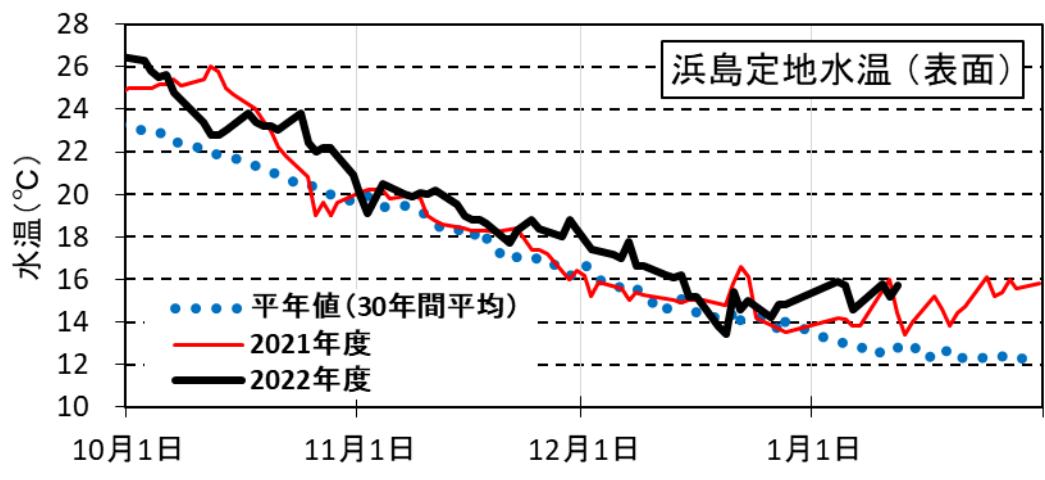
・浜島定地水温(1月12日): 15.7℃ (平年差 + 2.9℃) ※平年値は1991-2020年の30年平均

【的矢湾・五ヶ所湾・神前浦の水温】 ()内は平年差

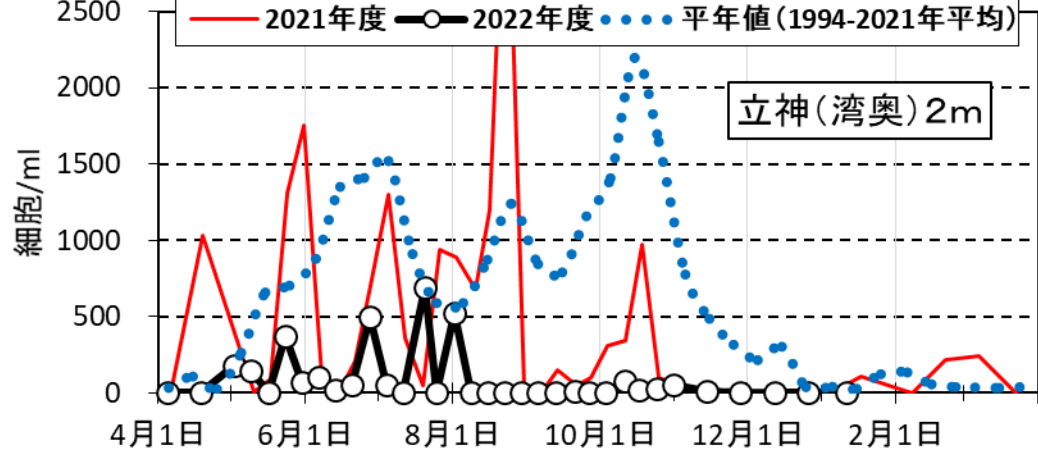
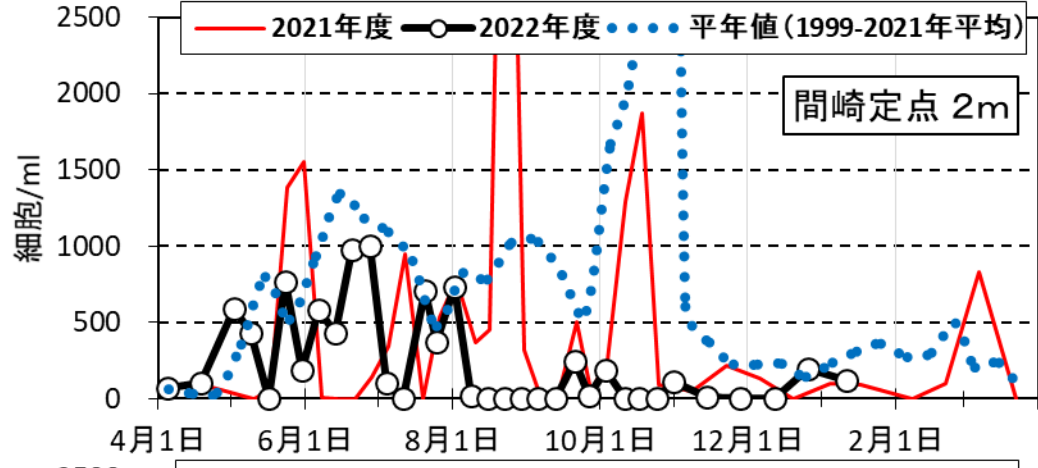
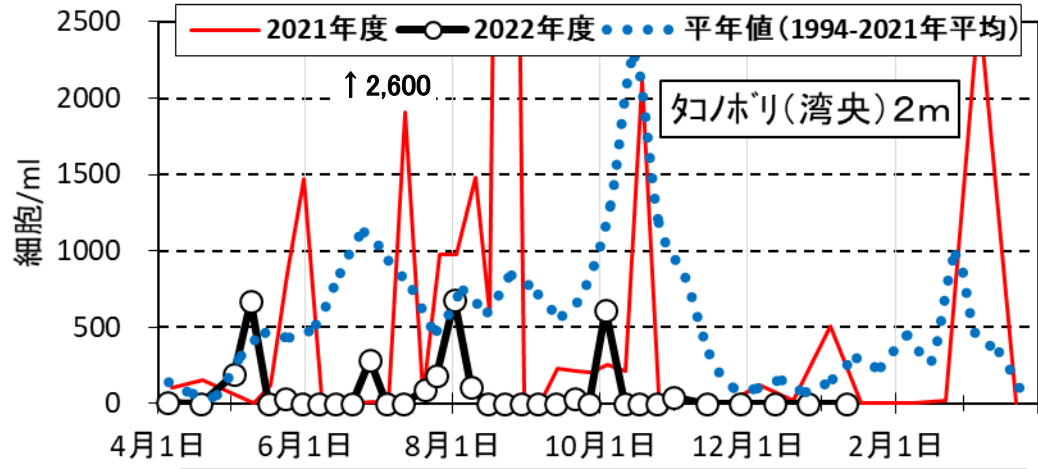
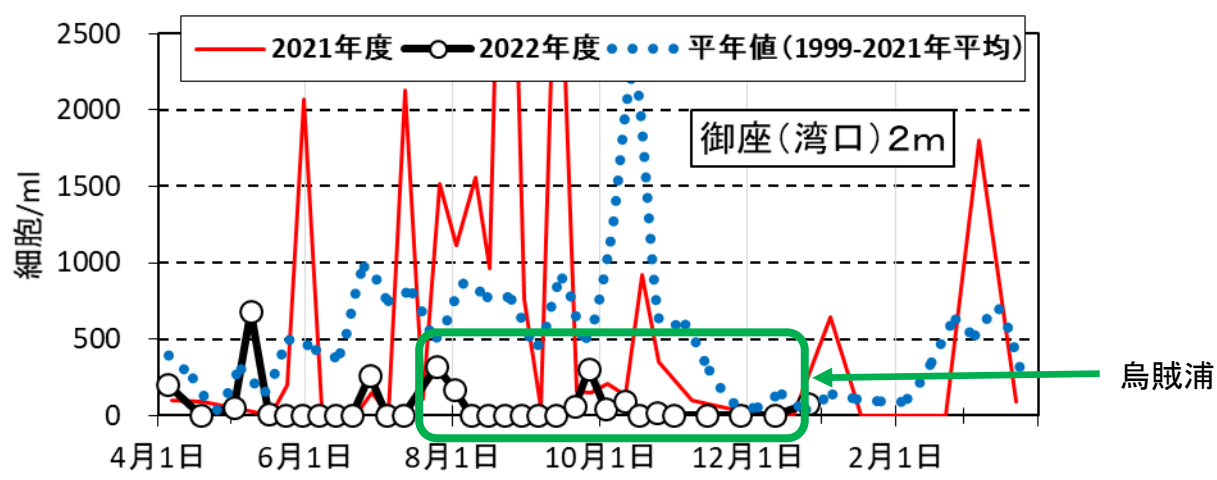
・自動観測ブイ(1月12日9:00) ※平年値:的矢湾は15年平均、五ヶ所湾は12年平均、神前浦は5年平均

水深\観測点	的矢湾(三ヶ所)ブイ	五ヶ所湾(床なぎ)ブイ	神前浦(小納戸)ブイ
2 m(平年差)	9/14 16:00 平年値 11.2℃	12/6 10:00 平年値 14.2℃	17.7℃ (+ 0.8℃)
5 m(平年差)	～欠測 平年値 11.5℃	～欠測 平年値 14.2℃	17.7℃ (+ 0.8℃)

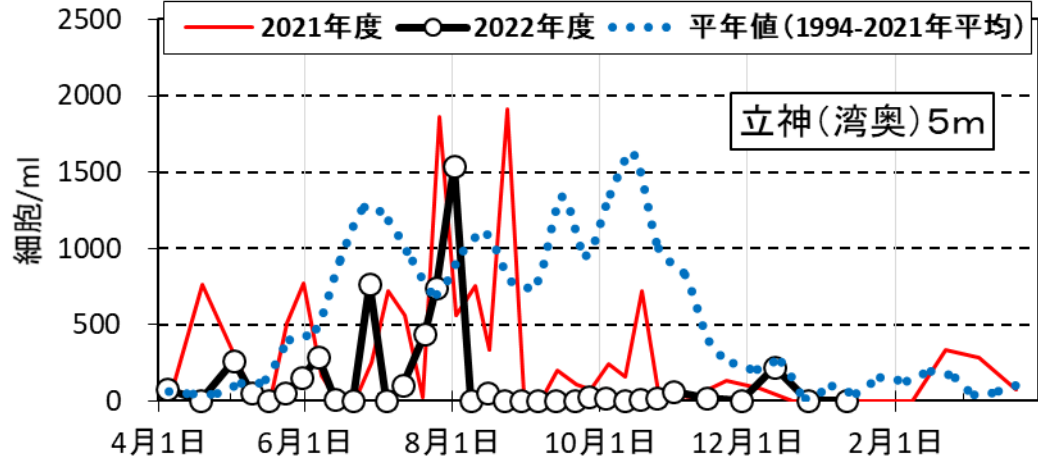
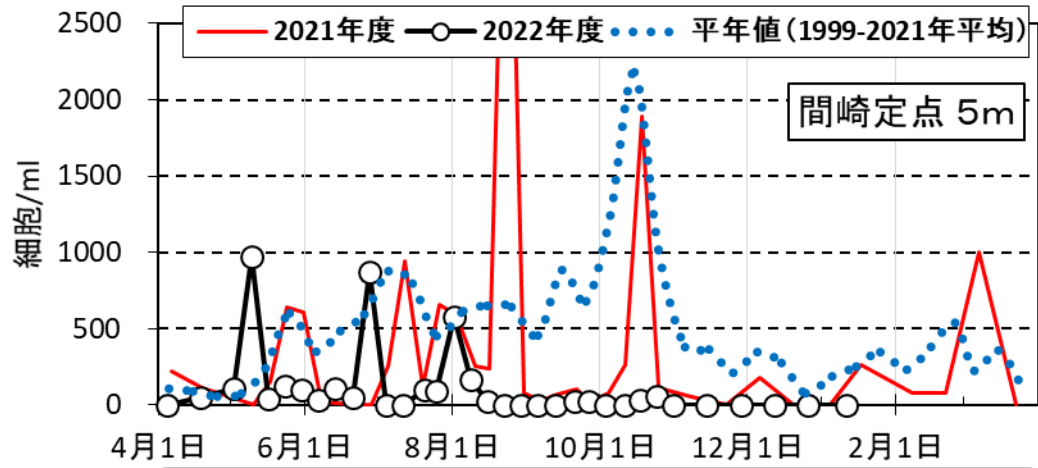
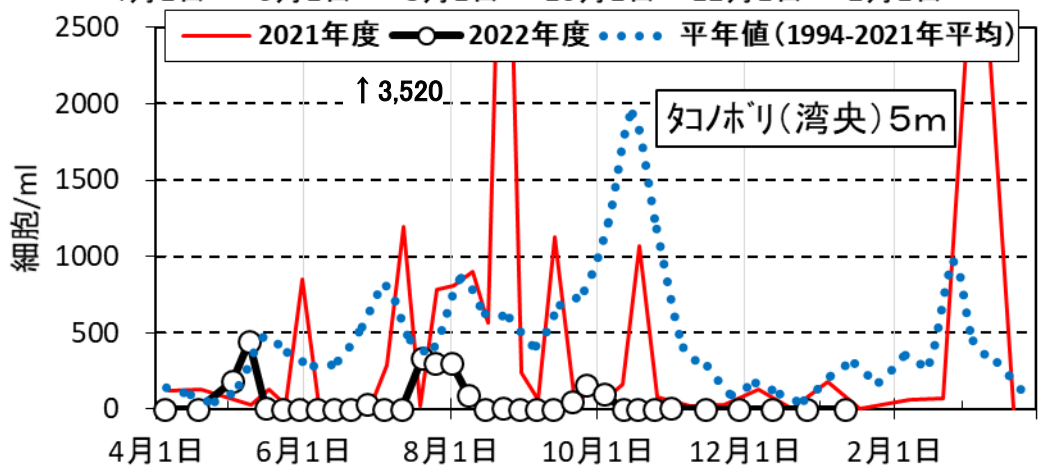
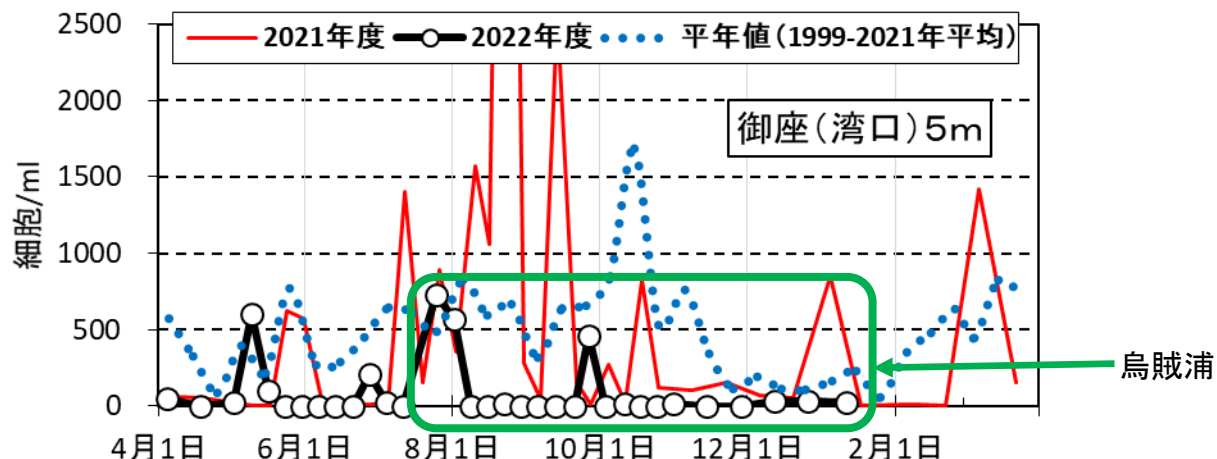
【英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温】



【 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



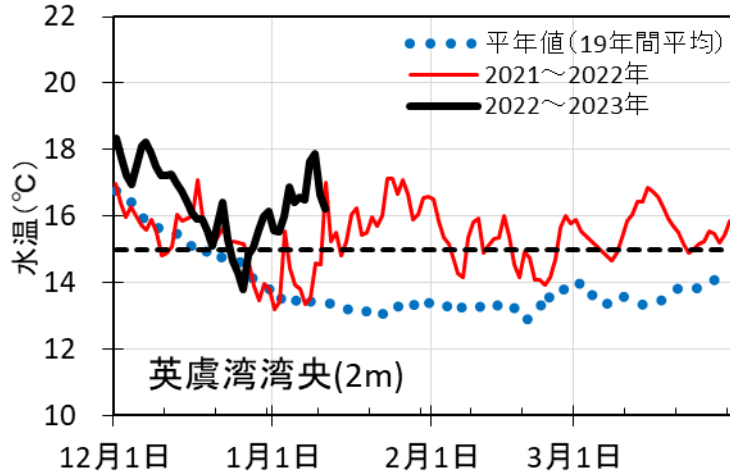
【アコヤガイを避寒した後の養殖管理】

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

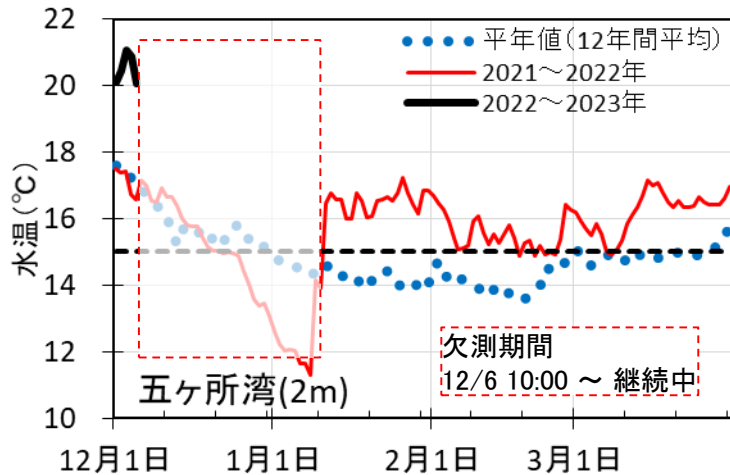
英虞湾 湾央	15°Cを超える 水温の積算(°C)			抑制カゴ から丸カゴ への切替 の目安(°C)
	2022~ 2023	2021~ 2022	2020~ 2021	
12月	45.3	18.8	126.8	60
1月	62.1	43.0	172.4	80
2月		52.6	202.8	90
3月		70.9	220.3	110



●五ヶ所湾(床なぎ) 2m

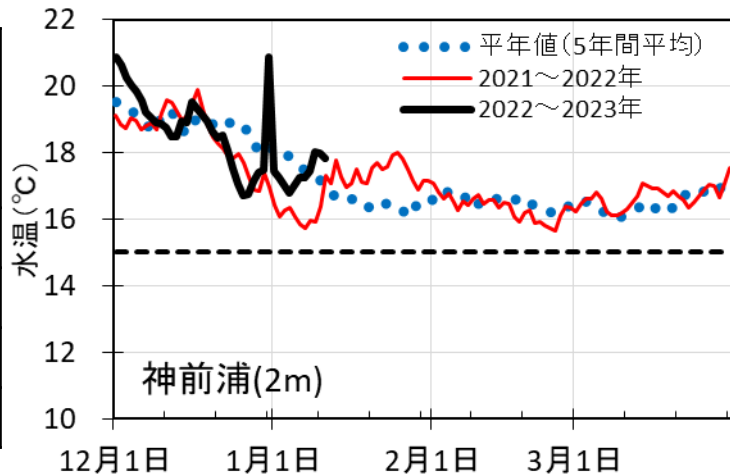
五ヶ所湾	15°Cを超える 水温の積算(°C)			抑制カゴ から丸カゴ への切替 の目安(°C)
	2022~ 2023	2021~ 2022	2020~ 2021	
12月	27.5*	28.4	142.0	60
1月		60.5	201.4	80
2月		75.9	244.6	90
3月		113.4	299.5	110

*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	117.4	109.6	171.2	60
1月	143.7	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									
和具定点 1/10 10:20 和具	0	16.3	8.0	33.0	0	0			
	2	16.4	7.8	33.0	0	0			
	5	16.4	7.8	33.0	0	120			
	8	16.4	7.6	33.0	0	20			
A 立神(水研) 1/11 9:45 水産研究所	0.5	13.8	8.1	34.3	0	30			
	2	13.6	8.2	34.3	0	0			
	5	13.4	8.3	34.3	0	0			
	9.9	13.3	8.3	34.3	0	0			
B 間崎定点1(高崎) 1/11 10:48 水産研究所	0.5	15.3	8.0	34.4	0	0			
	2	15.3	8.0	34.4	0	120			
	5	15.3	8.0	34.4	0	0			
	10	15.0	8.0	34.4	0	0			
	19.7	14.1	8.1	34.3	0	0			
C タコノボリ(水研) 1/11 9:12 水産研究所	0.5	16.1	7.7	34.4	0	0			
	2	16.0	7.8	34.4	0	0			
	5	15.9	7.8	34.4	0	0			
	10	15.7	7.9	34.4	0	10			
	20	15.2	7.9	34.4	0	0			
	27.3	14.0	8.2	34.1	0	130			
D 烏賊浦(水研) 1/11 9:05 水産研究所	0.5	16.4	7.6	34.4	0	0			
	2	16.4	7.6	34.4	0	0			
	5	16.4	7.6	34.4	0	20			
	10	16.2	7.6	34.4	0	0			
	16.5	15.9	7.7	34.4	0	0			
E 大明神前(水研) 1/11 9:51 水産研究所	0.5	10.6	8.9	33.6	0	0			
	2	10.7	8.8	33.6	0	120			
	5	11.3	8.7	33.8	0	0			
	7	11.5	8.7	33.8	0	0			
F ヒオウギ荘前 1/11 10:37 水産研究所	0.5	11.2	8.9	33.1	0	20			
	2	11.9	8.8	33.6	0	0			
	5	11.9	8.9	33.6	0	0			
	6.7	11.9	8.9	33.7	0	0			
G 和具(水研) 1/11 9:23 水産研究所	0.5	15.5	7.8	34.4					
	2	15.5	7.8	34.5					
	5	15.5	7.8	34.5					
	10	15.5	7.8	34.5					
H 半女(水研) 1/11 9:33 水産研究所	0.5	14.4	8.1	34.4					
	2	14.2	8.1	34.4					
	5	14.0	8.1	34.4					
	7.6	13.3	8.1	34.4					
I 宝生苑前(水研) 1/11 10:26 水産研究所	0.5	14.6	8.1	34.3					
	2	14.1	8.2	34.2					
	5	13.5	8.3	34.2					
	10	13.3	8.4	34.1					
	20	13.2	8.4	34.1					
J 塩屋(水研) 1/11 11:05 水産研究所	0.5	13.4	8.3	34.3					
	2	13.4	8.3	34.3					
	5	13.5	8.3	34.3					
	8.8	13.4	8.4	34.3					

*「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	(1)	(2)	
英虞湾続き									
立神ブイ 1/12 9:00 三真協	0.5	14.0							
	2	14.0							
	5	13.9							
	8	13.8							
タコノボリブイ 1/12 9:00 三真協	0.5	17.5							
	2	17.2							
	5	16.2							
	8	15.9							
神明ブイ 1/12 9:00 三真協	0.5	14.5							
	2	14.4							
	5	14.4							
	8	14.3							
神前浦									
小納戸ブイ 1/12 9:00 三真協	0.5	17.8							
	2	17.7							
	5	17.7							
	8	17.8							

*「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*)