

アコヤ養殖環境情報 2023 - 6号

(2月6日～2月7日観測)
令和 5年2月8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 (2/8の英虞湾湾奥2m層の水温は13～14℃台)
英虞湾の湾央および湾奥では、直近1週間の水温は、概ね平年より高めで推移しました。気温と暖水の影響もあり、湾内全域で昇温傾向となりました。
- プランクトンの状況
珪藻類は、ヒオウギ荘(2m, 6.4m)で210細胞/mL、間崎定点(0.5m)で60細胞/mLでした。五ヶ所湾の一部漁場で発生している貝毒原因プランクトン、アレキサンドリウム・パシフィックムは、2/6時点で、佐田(10m)、神津佐(2m, 7m)で20細胞/mLが確認されました。前週に比べて細胞数は減少しました。(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高め～かなり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沖を東寄りに北上し、熊野灘沿岸に黒潮系暖水が波及しています。気象庁によると、今後、蛇行北上部は一時的に東へ離れると予想されていますが、暖水渦の影響もあり、高水温が続きます。また、気温は、2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、水温上昇など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。

五ヶ所湾で確認されている2種類のプランクトン(渦鞭毛藻類)

アカシオ・サンガイネア 魚介類のへい死事例はほとんどありません。

アレキサンドリウム・パシフィックム 麻痺性貝毒の原因種となります。

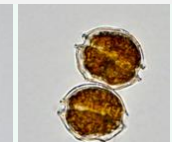
(以前は「アレキサンドリウム・カテネラ」と呼ばれていました)

※ これらによるアコヤガイへい死の可能性は低いですが、今後の動向にご注意ください。

アカシオ
サンガイネア



アレキサンドリウム
パシフィックム(2細胞)

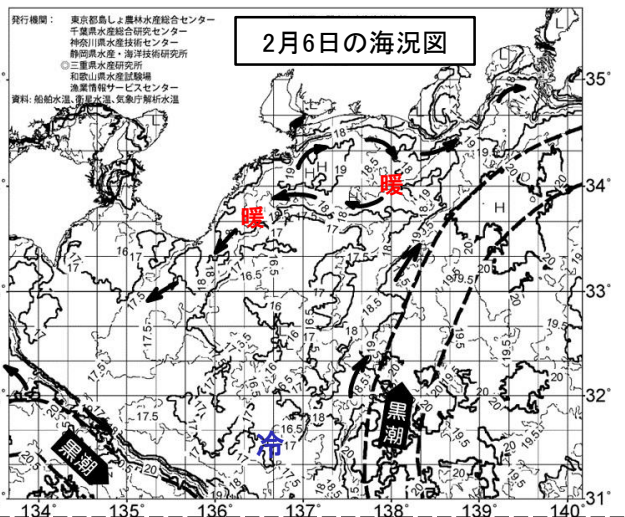


◎ 黒潮と沿岸水温(現況と今後の予測)

黒潮は、足摺岬～室戸岬沖で大きく離岸したのち南下し、潮岬沖で著しく離岸して遠州灘沖で北緯30°付近に達した後、御前崎沖から北上し、東へ流れています。遠州灘沖を中心に、黒潮から切離した暖水の渦が形成されています。英虞湾の全域では、水温がかなり高めで推移しています。

気象庁発表の2週間予報によれば、気温は、13日(月)までは平年より高め～かなり高め、14日(月)以降は平年並～平年より低めで推移すると予測されています。

黒潮の流路や気温の予想から、今後の内湾の水温は、現状から大きな変化はなく、平年より高め～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(2月8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℃ (+ 4.1℃)	15.2℃ (+ 1.8℃)	14.1℃ (+ 4.0℃)
5 m(平年差)	16.8℃ (+ 3.8℃)	14.0℃ (+ 0.7℃)	13.5℃ (+ 3.3℃)

・浜島定地水温(2月8日): 16.2℃ (平年差 + 3.7℃) ※平年値は1991-2020年の30年平均

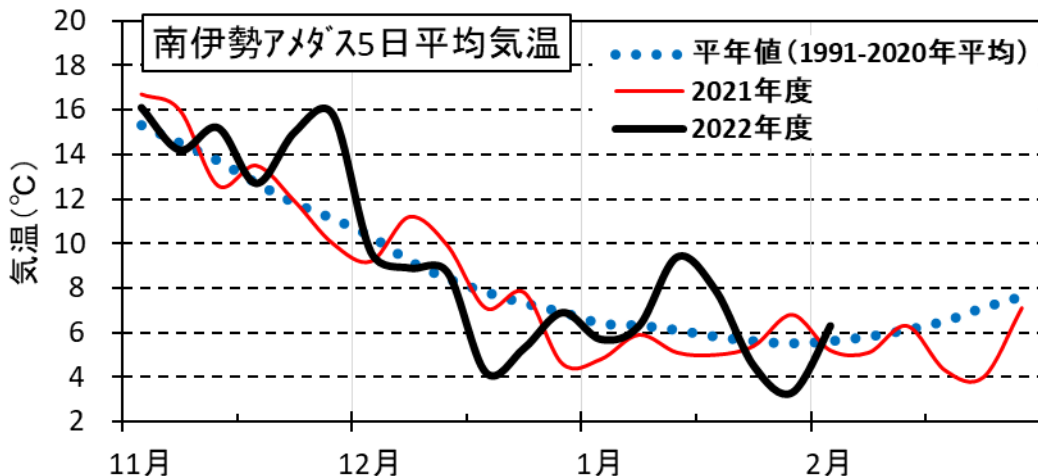
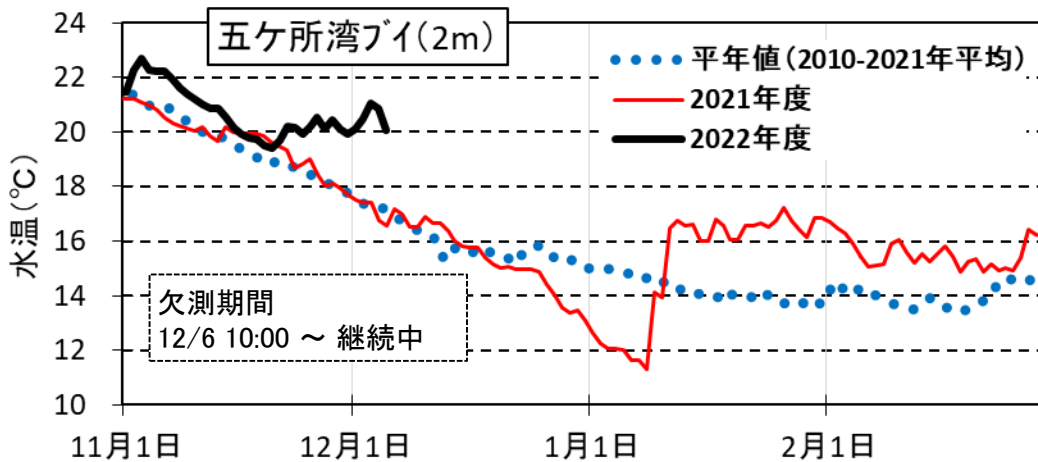
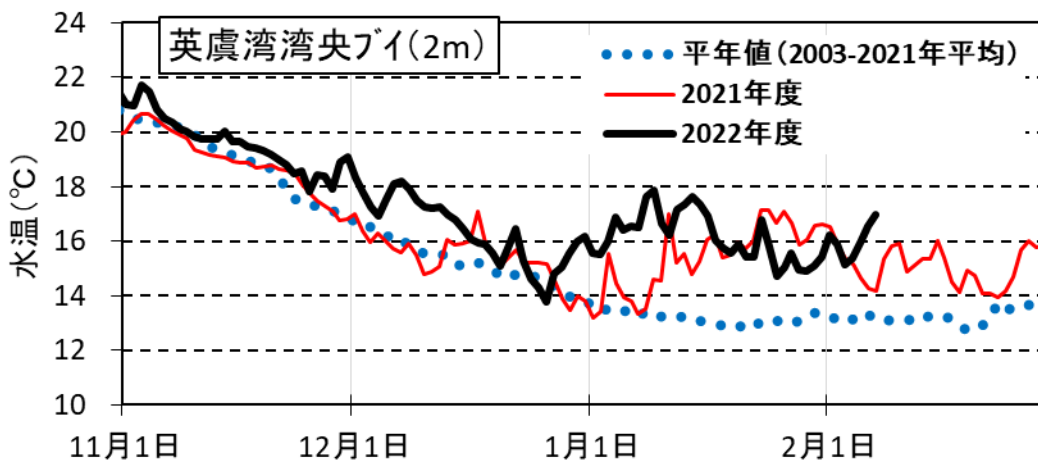
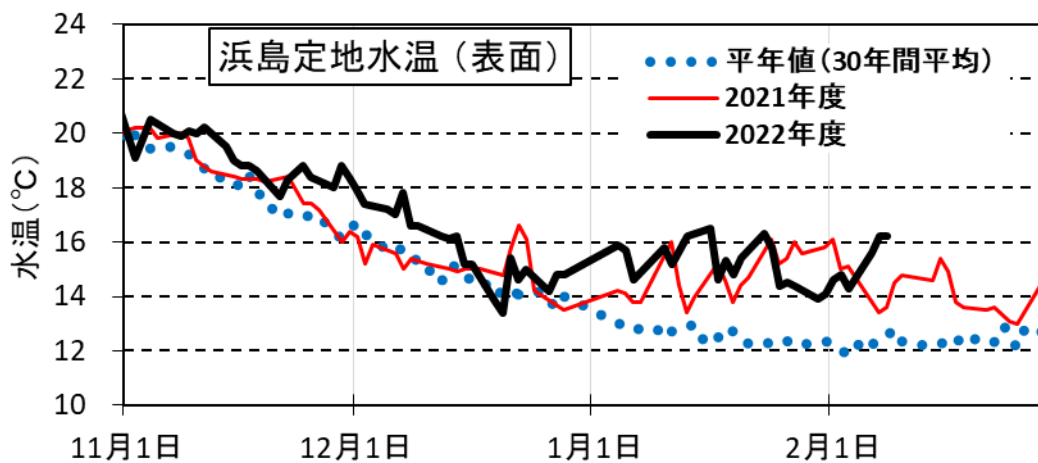
【的矢湾・五ヶ所湾・神前浦の水温】 ()内は平年差

・自動観測ブイ(2月8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

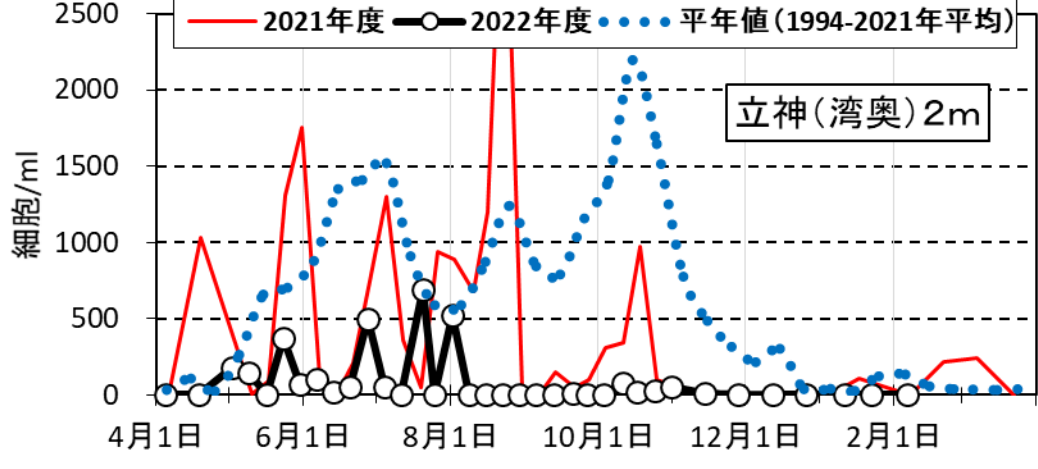
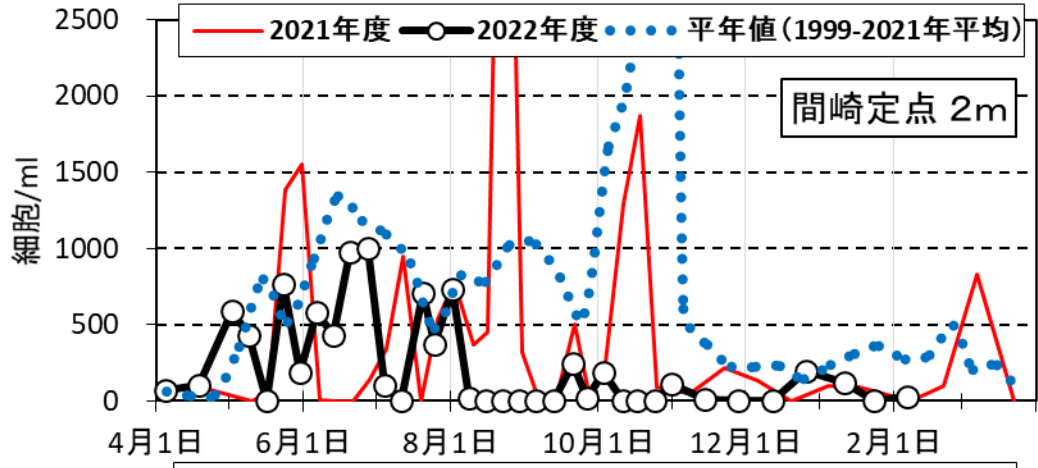
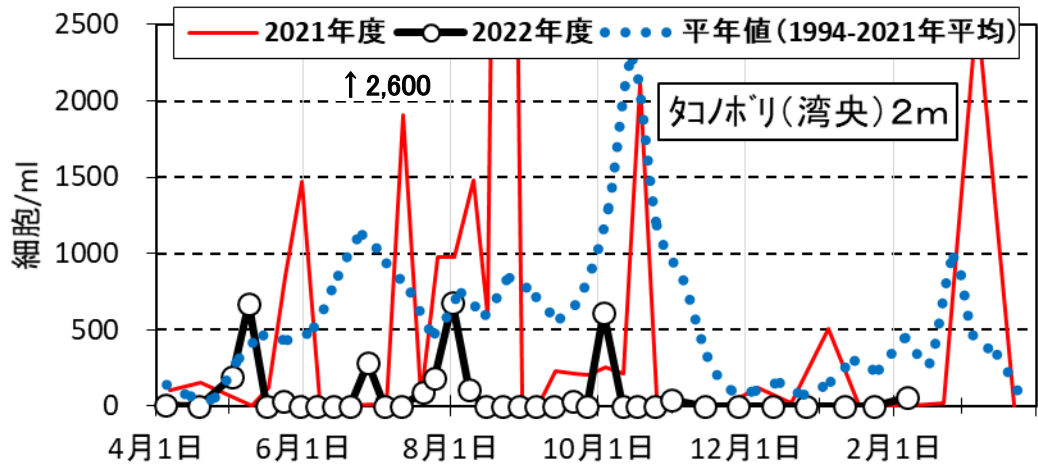
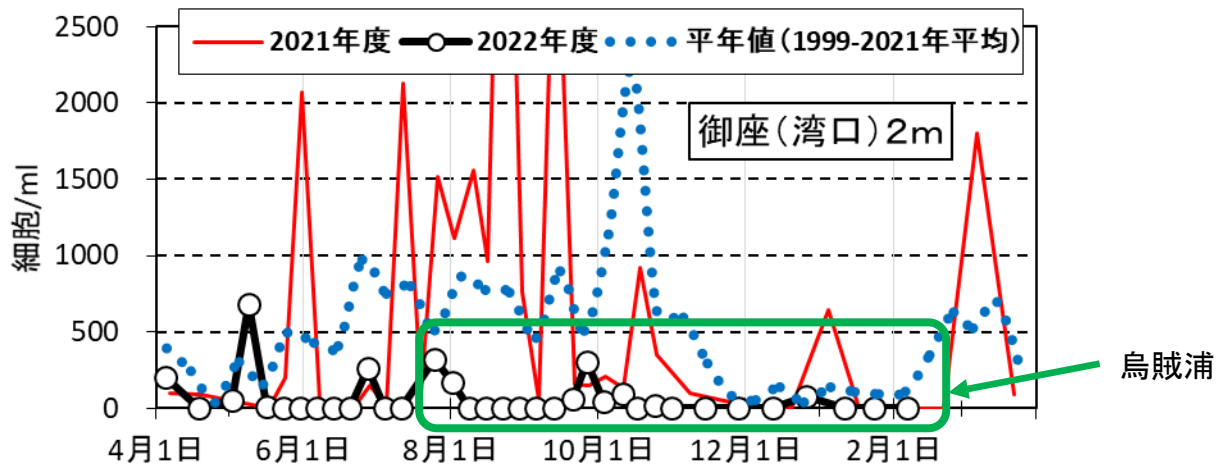
水深\観測点	的矢湾(三ヶ所)ブイ	五ヶ所湾(床なぎ)ブイ	神前浦(小納戸)ブイ
2 m(平年差)	9/14 16:00 平年値 11.2℃	12/6 10:00 平年値 14.2℃	17.7℃ (+ 0.9℃)
5 m(平年差)	~ 欠測 平年値 11.7℃	~ 欠測 平年値 14.2℃	17.7℃ (+ 0.9℃)

(今週は、全部で7ページです。)

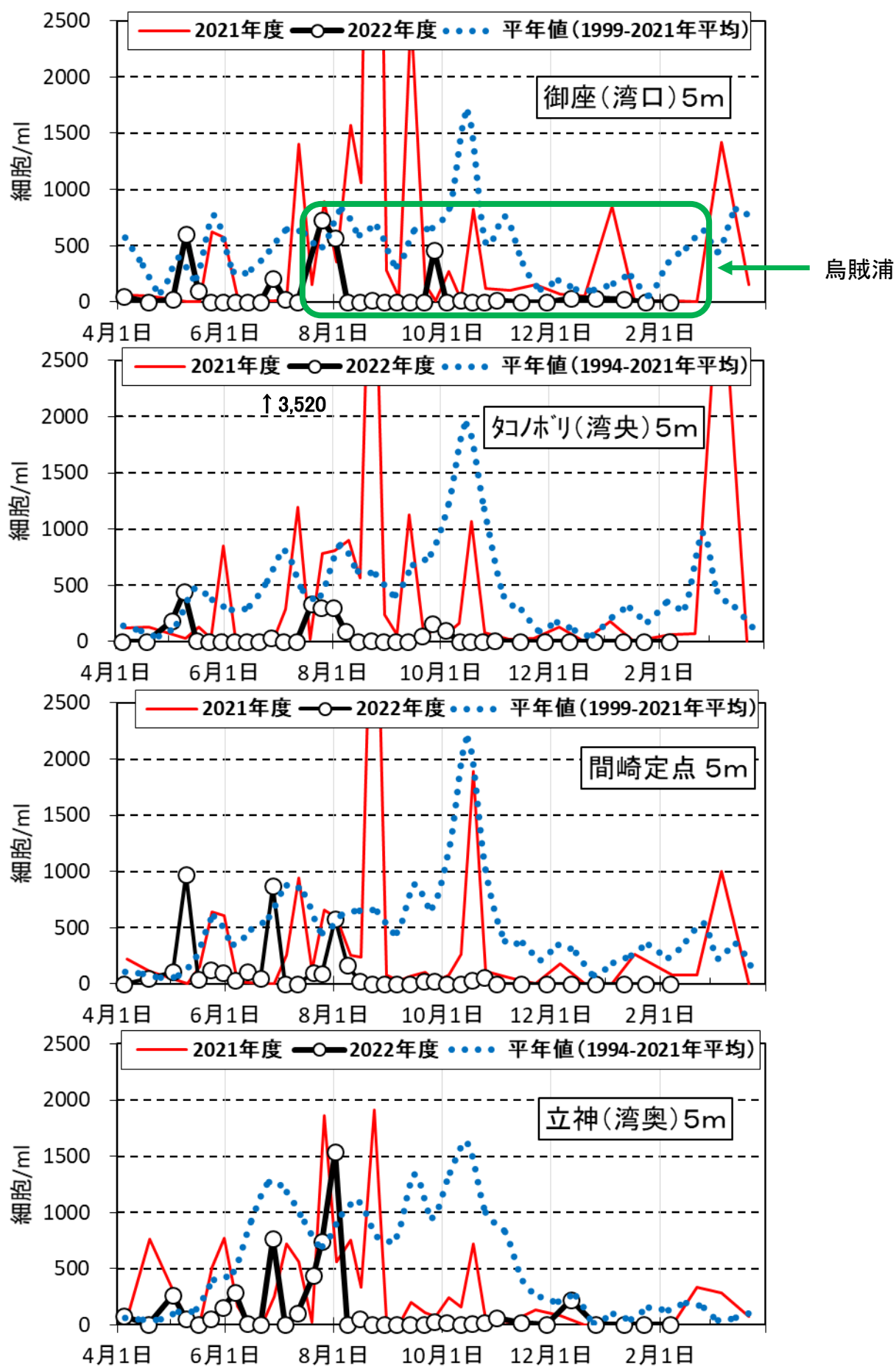
【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温 】



【 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



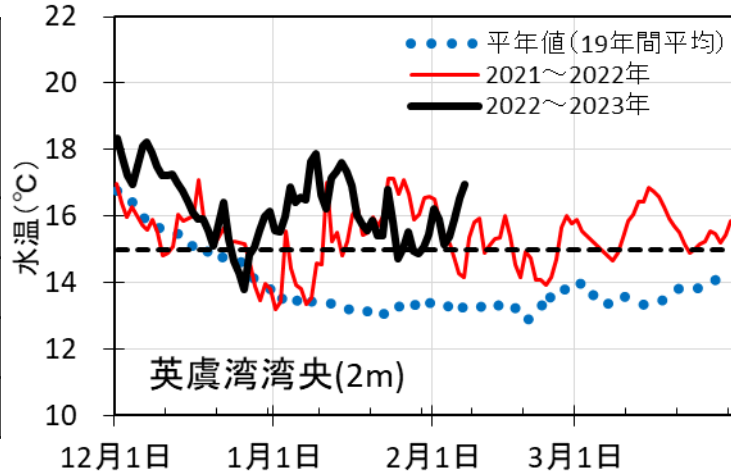
【アコヤガイを避寒した後の養殖管理】

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

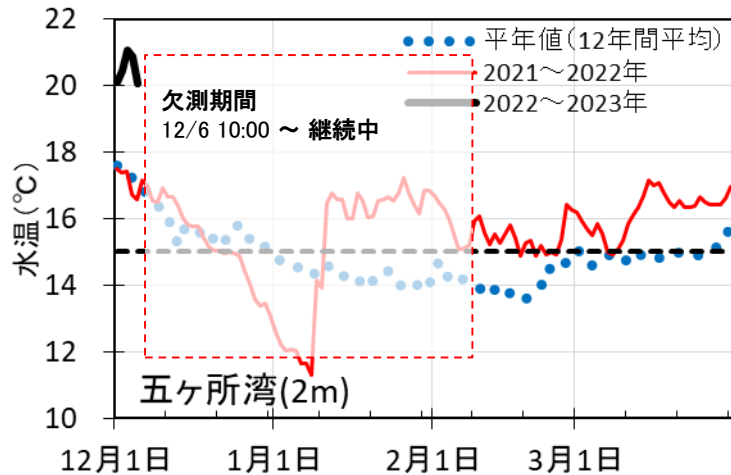
英虞湾 湾央	15°Cを超える 水温の積算(°C)			抑制カゴ から丸カゴ への切替 の目安(°C)
	2022~ 2023	2021~ 2022	2020~ 2021	
12月	45.3	18.8	126.8	60
1月	81.3	43.0	172.4	80
2月	88.3	52.6	202.8	90
3月		70.9	220.3	110



●五ヶ所湾(床なぎ) 2m

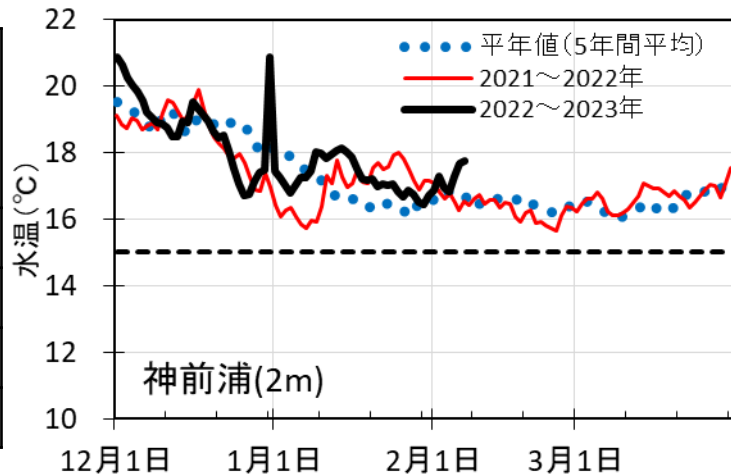
五ヶ所湾	15°Cを超える 水温の積算(°C)			抑制カゴ から丸カゴ への切替 の目安(°C)
	2022~ 2023	2021~ 2022	2020~ 2021	
12月	27.5*	28.4	142.0	60
1月		60.5	201.4	80
2月		75.9	244.6	90
3月		113.4	299.5	110

*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	187.8	170.6	258.9	80
2月	203.4	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 (℃)	溶存 酸素	塩分	プランクトン(細胞/ml)		アサオ	アレキサンドリウム	備考
						ヘテロカプサ	珪藻類	サンゴイテア	ハシヅカム	
英虞湾										
A	立神(水研) 2/6 9:48 水産研究所	0.5	13.0	8.4	34.6	0	0	0	0	
		2	12.9	8.5	34.5	0	0	0	0	
		5	12.6	8.6	34.5	0	0	0	0	
		9.6	11.9	8.6	34.4	0	0	0	0	
B	間崎定点1(高崎) 2/6 10:43 水産研究所	0.5	14.8	8.1	34.6	0	60	0	0	※アレキサンドリウム属を1細胞/mL確認(種同定できず)
		2	14.7	8.1	34.6	0	30	0	0	
		5	14.7	8.1	34.6	0	0	0	0	
		10	14.0	8.3	34.6	0	0	0	0	
		19	12.8	8.5	34.5	0	40	0	0	
C	タコノボリ(水研) 2/6 9:19 水産研究所	0.5	16.6	7.6	34.6	0	0	0	0	
		2	16.5	7.7	34.6	0	60	0	0	
		5	15.7	8.0	34.6	0	0	0	0	
		10	14.8	8.1	34.5	0	0	0	0	
		20	13.7	8.3	34.5	0	0	0	0	
		27.3	13.1	8.4	34.5	0	0	0	0	
D	烏賊浦(水研) 2/6 9:12 水産研究所	0.5	16.7	7.5	34.6	0	0	0	0	
		2	16.7	7.5	34.6	0	0	0	0	
		5	16.6	7.5	34.6	0	0	0	0	
		10	14.0	8.2	34.6	0	0	0	0	
		16.4	13.5	8.4	34.5	0	0	0	0	
E	大明神前(水研) 2/6 9:55 水産研究所	0.5	10.5	9.0	34.1	0	40	0	0	
		2	11.0	8.9	34.1	0	0	0	0	
		5	11.3	8.8	34.3	0	0	0	0	
		6.8	11.0	8.8	34.2	0	40	0	0	
F	ヒオウギ荘前 2/6 10:33 水産研究所	0.5	10.8	9.2	33.6	0	120	0	0	
		2	11.4	9.2	33.9	0	210	0	0	
		5	11.8	9.0	34.1	0	0	0	0	
		6.4	11.8	9.0	34.1	0	210	0	0	
G	和具(水研) 2/6 9:28 水産研究所	0.5	15.0	8.0	34.6					
		2	15.0	8.0	34.6					
		5	15.0	8.0	34.6					
		10	14.9	8.0	34.6					
		15.3	14.3	8.2	34.6					
H	半女(水研) 2/6 9:38 水産研究所	0.5	13.0	8.4	34.6					
		2	13.0	8.4	34.6					
		5	12.9	8.4	34.6					
		7.5	12.6	8.4	34.6					
I	宝生苑前(水研) 2/6 10:23 水産研究所	0.5	13.5	8.4	34.5					
		2	13.4	8.4	34.6					
		5	12.9	8.5	34.5					
		10	12.4	8.6	34.4					
		20	12.3	8.6	34.4					
20.5	12.3	8.6	34.4							
J	塩屋(水研) 2/6 10:58 水産研究所	0.5	12.8	8.6	34.5					
		2	12.8	8.6	34.5					
		5	12.9	8.6	34.5					
		8.3	12.8	8.6	34.5					
	立神ブイ 2/8 9:00 三真協	0.5	14.3							
		2	14.1							
		5	13.5							
		8	12.8							

*「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*)

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)		アサオ	アレキサンドリウム	備考
					ヘテロカプサ	珪藻類	サンゴイテア	ハシヅカム	
英虞湾続き									
タコノボリブイ 2/8 9:00 三真協	0.5	17.2							
	2	17.2							
	5	16.8							
	8	15.3							
神明ブイ 2/8 9:00 三真協	0.5	15.2							
	2	15.2							
	5	14.0							
	8	13.5							
五ヶ所湾									
佐田 2/6 9:45 南勢種苗センター	0	16.2	8.0				0	0	
	2	16.3	8.1				0	0	
	5	16.1	8.2				0	0	
	10	15.6	8.3				0	20	
神津佐 2/6 9:56 南勢種苗センター	0	15.2	8.5				30	10	
	2	15.4	8.4				10	20	
	5	15.4	8.5				10	0	
	7	15.3	8.5				0	20	
下津浦 2/6 10:05 南勢種苗センター	0	16.1	8.2				0	0	
	2	16.1	8.2				10	0	
	5	16.1	8.3				0	10	
	10	15.7	8.2				0	0	
木谷 2/6 10:27 南勢種苗センター	0	16.2	8.1				0	0	
	2	16.2	8.2				10	0	
	5	15.9	8.2				10	10	
	10	15.6	8.2				0	0	
神前浦									
小納戸ブイ 2/8 9:00 三真協	0.5	17.7							
	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*)