

# アコヤ養殖環境情報

## 2023 - 12号

(3月20日～3月21日観測)

令和 5年3月22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 (3/22の英虞湾湾奥2m層の水温は 15°C台)  
3/15～22の水深0.5m～8mの水温は、英虞湾湾奥(立神)では、15～16°C台、神前浦では17～18°C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(5m)で370細胞/mL、間崎(10m)で750細胞/mLなど、湾奥に近い測点で比較的多く確認されました。湾奥では立神(2m)の100細胞/mLを除き、0細胞～数10細胞/mL程度と少ない状況でした。

### ◎ 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。

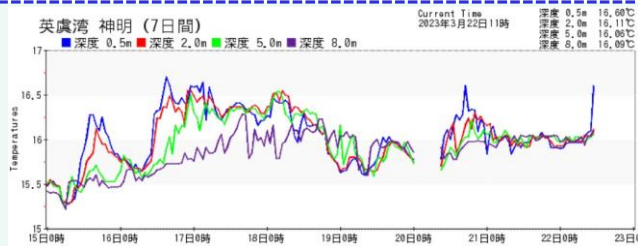
### ◎ 3月の沿岸水温(今後の予測)

現在、黒潮の蛇行北上部は遠州灘沖を北上し、熊野灘には黒潮からの暖水が波及しています。また、気温は3/18まで平年を大きく上回っており、3月下旬も平年より高め～かなり高めで推移すると予測されています。このため、3月下旬の真珠養殖漁場の水温は、

- 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。
- 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。

### 英虞湾湾奥の水温

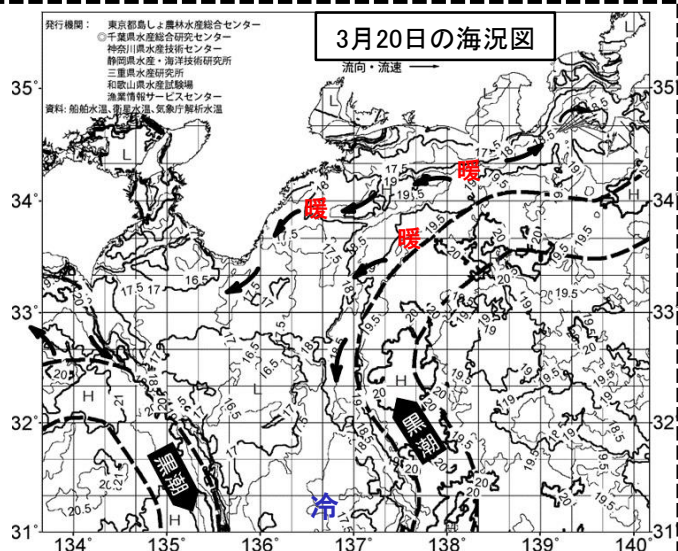
英虞湾(神明)における3/15以降の水温を見ると、どの水深においても水温が上昇しています。水深0.5mおよび2mの水温は、気温の影響を受け、水温の変動幅が大きく、水深8mの水温も少しずつ上昇していることが確認できます。



### ◎ 黒潮と沿岸水温(現況と今後の予測)

黒潮は、室戸岬沖で離岸して南下し、潮岬沖で著しく離岸して大王埼沖の北緯30°以南に達した後、遠州灘沖をS字状に北上し、東へ流れています。熊野灘には黒潮からの暖水が東から波及しています。英虞湾の湾口に近い浜島や越賀の水温は、平年値を4°C前後上回り、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、3/28までは平年並～かなり高め、3/29以降は平年より高め～かなり高め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、現状から昇温傾向となり、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(3月22日9時台) ※平年値: 湾奥はタコノボリ19年平均、神明は3年平均、湾奥は18年平均

水深\観測点	湾奥(越賀 3m,5m)うみログ	神明ブイ	湾奥(立神)ブイ
2～3m(平年差)	18.0°C (+ 4.3°C)	16.0°C (+ 0.8°C)	15.8°C (+ 2.7°C)
5 m(平年差)	18.2°C (+ 4.5°C)	16.0°C (+ 0.7°C)	15.8°C (+ 2.8°C)

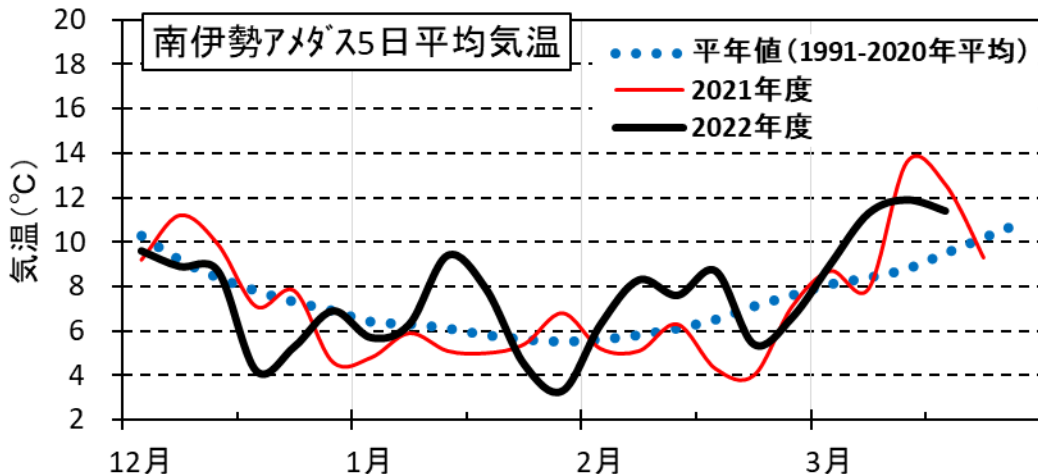
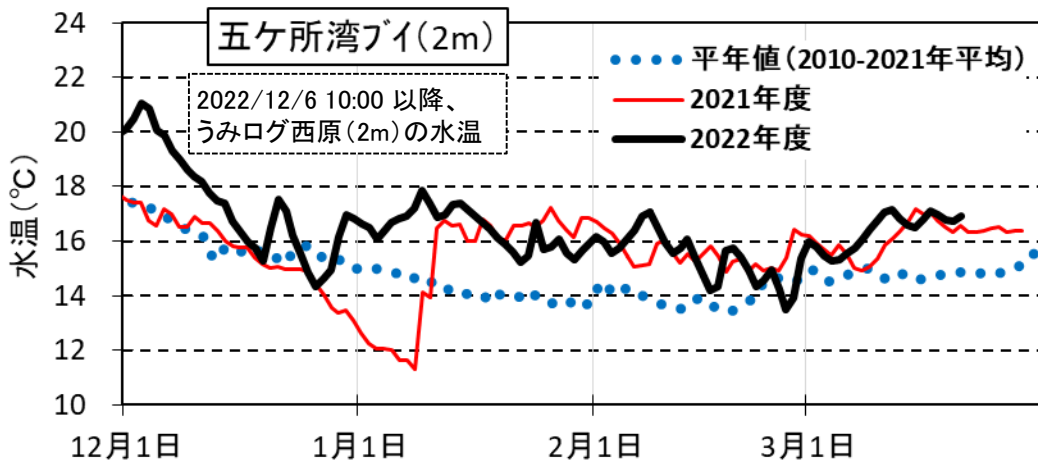
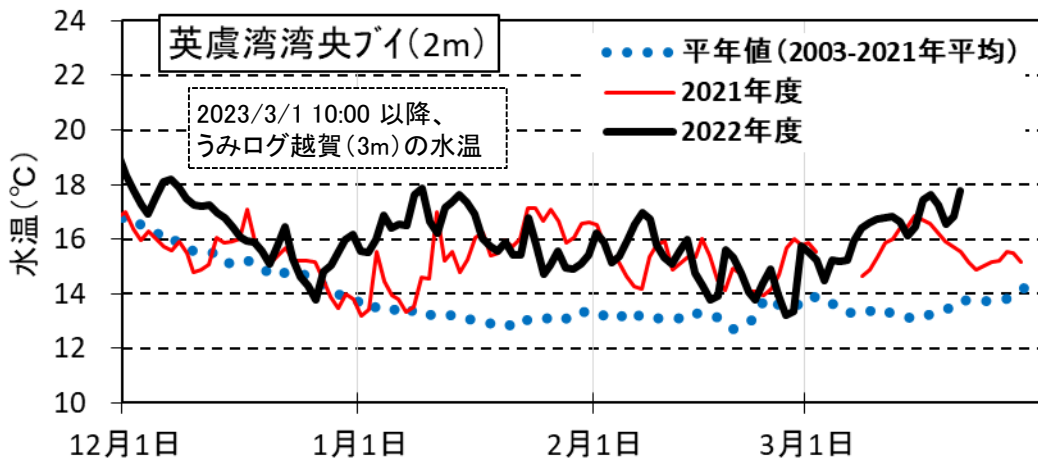
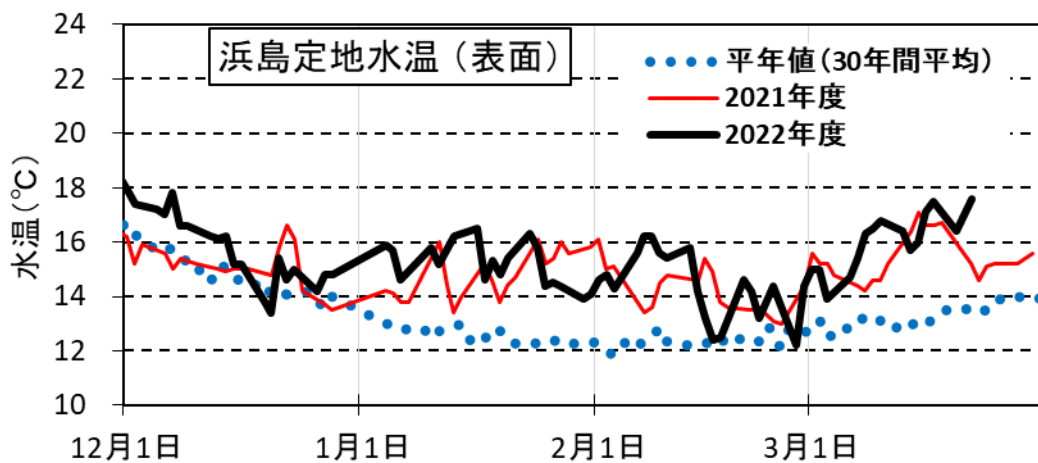
・浜島定地水温(3月22日): 17.6°C (平年差 + 4.0°C) ※平年値は1991-2020年の30年平均

### 【的矢湾・五ヶ所湾・神前浦の水温】 ( )内は平年差

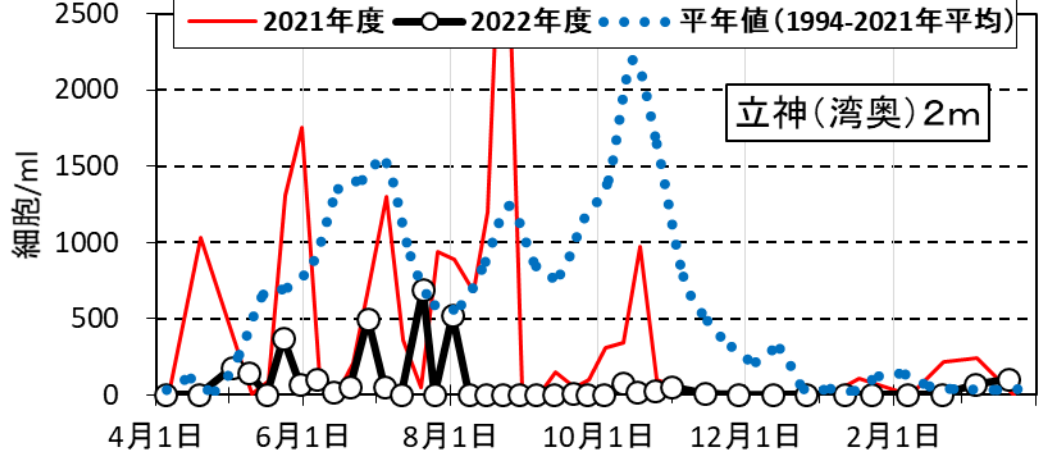
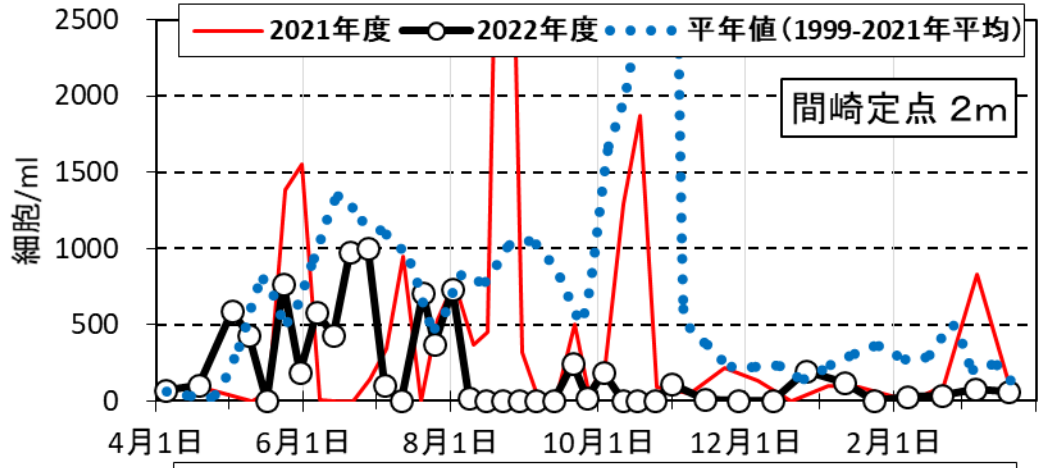
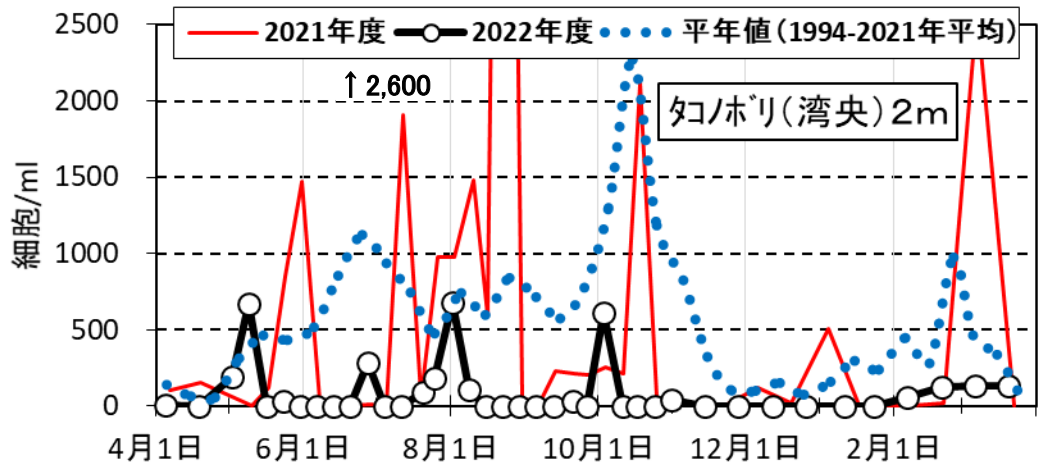
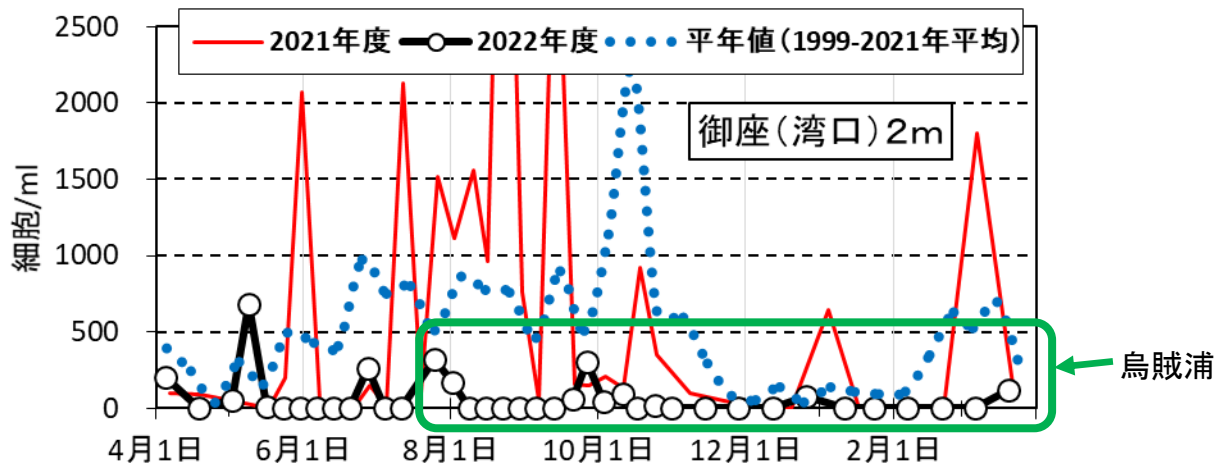
・自動観測ブイ(3月22日9時台) ※平年値: 的矢湾は15年平均、五ヶ所湾は12年平均、神前浦は5年平均

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)	15.1°C (+ 1.9°C)	17.2°C (+ 2.3°C)	17.9°C (+ 1.1°C)
5 m(平年差)	15.3°C (+ 2.1°C)	17.6°C (+ 2.7°C)	17.9°C (+ 1.1°C)

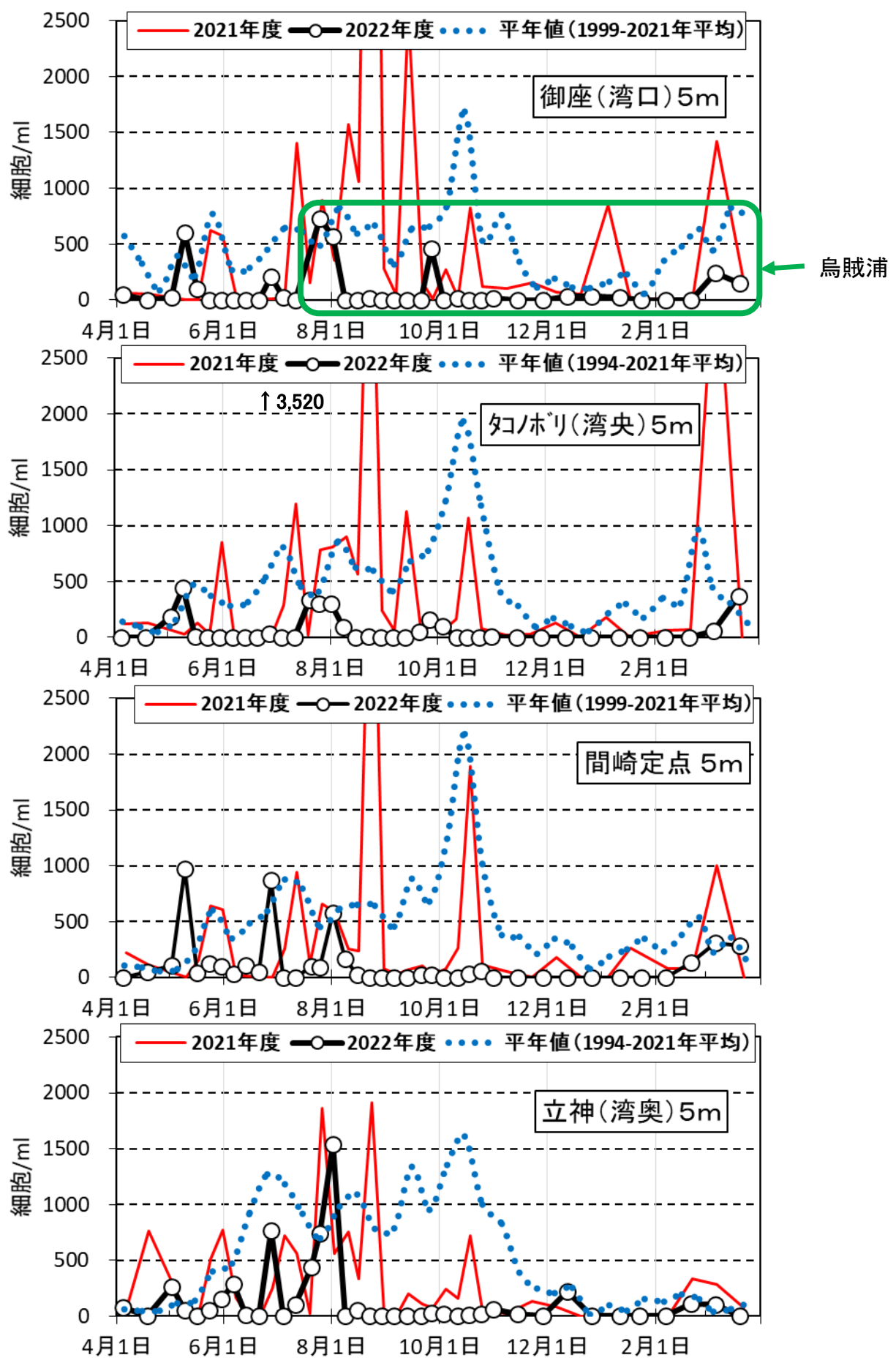
# 【英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温】



【 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】

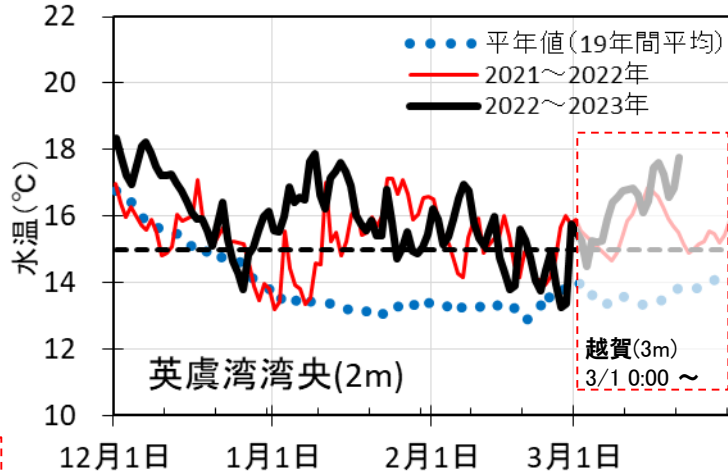
避寒時のカゴについて、冬季の水温が高かった2018-2019年には、抑制カゴより丸カゴでの飼育で、春以降のへい死率が低い結果が得られました。避寒期間の水温が高い場合は、丸カゴで飼育することで、アコヤガイは餌料プランクトンを取りやすく、体力の温存につながったと考えています。

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	123.0*	70.9	220.3	110

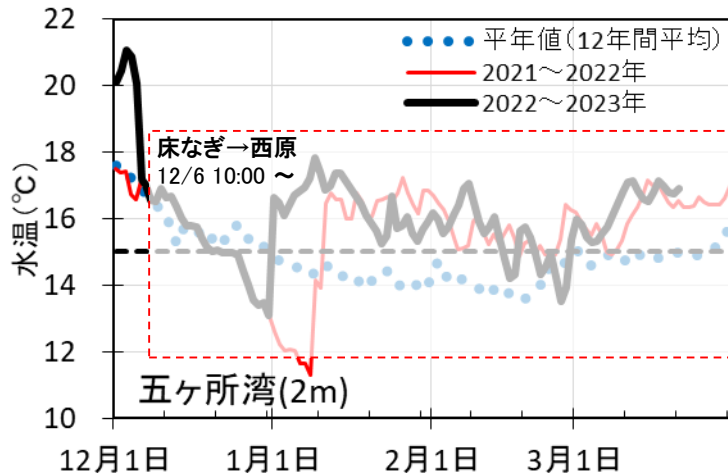
※3/1 0:00 以降、越賀(3m)の積算水温



## ●五ヶ所湾(床なぎ) 2m

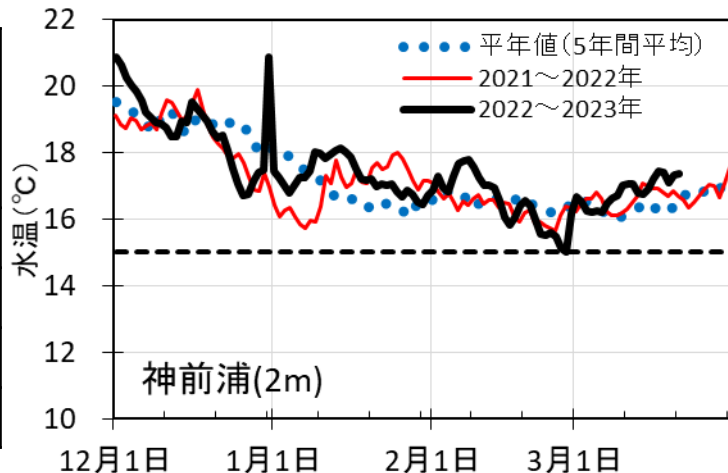
五ヶ所湾	15°Cを超える 水温の積算(°C)			抑制カゴ から丸カゴ への切替 の目安(°C)
	2022~ 2023	2021~ 2022	2020~ 2021	
12月	45.3*	28.4	142.0	60
1月	83.8*	60.5	201.4	80
2月	101.1*	75.9	244.6	90
3月	130.0*	113.4	299.5	110

※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	268.7	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
						ヘテロカプサ	珪藻類	(1)	(2)	
<b>英虞湾</b>										
A	立神(水研) 3/20 9:58 水産研究所	0.5	15.3	8.2	34.0	0	0			
		2	15.6	8.2	34.3	0	100			
		5	15.6	8.1	34.3	0	0			
		9	15.6	8.0	34.4	0	0			
B	間崎定点1(高崎) 3/20 10:35 水産研究所	0.5	16.1	8.3	34.4	0	260			
		2	16.1	8.4	34.4	0	60			
		5	16.0	8.4	34.4	0	280			
		10	16.0	8.4	34.4	0	750			
		18.8	16.0	8.1	34.5	0	210			
C	タコノボリ(水研) 3/20 9:27 水産研究所	0.5	16.4	8.2	34.5	0	360			
		2	16.5	8.2	34.5	0	130			
		5	16.5	8.2	34.5	0	370			
		10	16.4	8.2	34.5	0	250			
		20	16.3	8.1	34.5	0	140			
		26.7	16.1	7.9	34.6	0	140			
D	烏賊浦(水研) 3/20 9:18 水産研究所	0.5	17.0	7.9	34.6	0	240			
		2	17.0	7.9	34.6	0	120			
		5	16.8	8.0	34.6	0	150			
		10	16.5	7.9	34.5	0	250			
		15.8	16.3	8.0	34.6	0	60			
E	大明神前(水研) 3/20 10:04 水産研究所	0.5	15.2	8.0	34.0	0	0			
		2	15.7	8.0	34.3	0	0			
		5	15.5	7.9	34.3	0	0			
		6.5	15.5	7.8	34.3	0	0			
F	ヒオウギ荘前 3/20 10:25 水産研究所	0.5	15.9	8.3	33.8	0	190			
		2	16.1	8.4	34.3	0	0			
		5	16.2	8.1	34.4	0	0			
		6.1	16.1	8.0	34.4	0	170			
G	和具(水研) 3/20 9:38 水産研究所	0.5	16.4	8.2	34.4					
		2	16.4	8.3	34.4					
		5	16.3	8.4	34.4					
		10	16.4	8.2	34.5					
		15.2	16.3	8.2	34.5					
H	半女(水研) 3/20 9:47 水産研究所	0.5	15.7	8.2	34.2					
		2	15.8	8.2	34.3					
		5	15.8	8.1	34.4					
		7	15.8	8.0	34.4					
I	宝生苑前(水研) 3/20 10:13 水産研究所	0.5	15.4	8.3	34.0					
		2	15.5	8.4	34.2					
		5	15.6	8.4	34.2					
		10	15.6	8.3	34.3					
		20	15.8	8.0	34.4					
		20.4	15.8	8.0	34.4					
J	塩屋(水研) 3/20 10:48 水産研究所	0.5	16.2	8.0	34.4					
		2	16.0	8.1	34.5					
		5	15.9	8.1	34.4					
		8	15.8	8.1	34.4					
	ミキモト前 3/20 9:25 ミキモト	0	16.2	8.3	34.5	0	608			
		2	16.3	8.3	34.5	0	440			
		5	16.2	8.3	34.5	0	878			
		10	16.2	8.3	34.5	0	202			
		B-1	16.0	8.0	34.5	0	386			

\*「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 (°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)	
<b>英虞湾続き</b>									
赤崎定点 3/20 10:20 ミキモト	0	15.5	8.1	34.0	0	0			
	2	15.7	8.0	34.3	0	11			
	5	15.5	7.7	34.3	0	18			
	B-1	15.5	7.7	34.3	0	0			
立神ブイ 3/22 9:00 三真協	0.5	15.7							
	2	15.8							
	5	15.8							
	8	15.9							
越賀(うみログ) 3/22 9:26 三真協	1	18.4							
	3	18.0							
	5	18.2							
神明ブイ 3/22 9:00 三真協	0.5	16.1							
	2	16.0							
	5	16.0							
	8	16.0							
<b>的矢湾</b>									
千賀 3/16 9:40 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	17.0	8.3	34.6	0	0			
	2	17.0	8.3	34.6					
	5	16.9	8.3	34.6					
	10.3	15.9	8.3	34.5					
国府 3/16 11:00 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	15.7	8.5	34.1	0	130			
	2	15.9	8.5	34.3					
	5	15.5	8.4	34.2					
	13.5	15.2	8.0	34.3					
三ヶ所 3/16 10:00 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	14.8	8.3	33.2	0	220			
	2	16.4	8.4	34.2	0	20			
	5	15.6	8.4	34.2	0	40			
	9.1	15.6	8.2	34.4	0	0			
的矢大橋 3/16 10:15 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	14.6	8.3	32.5	0	0			
	2	15.3	8.5	33.7					
	5	15.4	8.2	34.2					
	7.9	15.4	8.1	34.3					
坂崎 3/16 10:30 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	14.6	8.4	32.3	0	0			
	1.3	15.3	7.8	33.8					
三ヶ所(うみログ) 3/22 9:19 三真協	1	15.4							
	2	15.1							
	5	15.2							
<b>五ヶ所湾</b>									
西原(うみログ) 3/22 9:18 三真協	0.5	17.4							
	2	17.2							
	5	17.6							
<b>神前浦</b>									
小納戸ブイ 3/22 9:00 三真協	0.5	18.0							
	2	17.9							
	5	17.9							
	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*)