

アコヤ養殖環境情報 2021 - 53号

(12月6日～12月8日観測)
令和 3年12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

1. 水温等の状況 (12/7の英虞湾湾奥2m層における日平均水温は **14.3°C**)
・英虞湾の水温は2m層、5m層ともにおおむね14°C～16°C程度となっています。
2. プランクトンの状況
・英虞湾の珪藻類は先週よりやや減少し、少ない状態です。
3. アコヤガイの避寒に関する情報等
・英虞湾の湾央は約16°C、五ヶ所湾は約17°C、神前浦は約19°Cで、いずれも平年並みとなっています。

◎ 今後1週間程度の水温動向(予測)

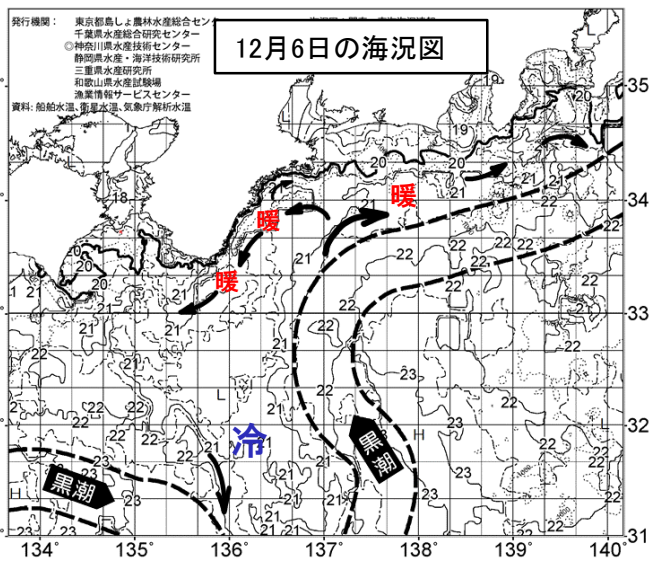
水温は横ばい傾向となり、平年並から高めになると予測されます。

◎ 黒潮と沿岸水温(現況と今後の予測)

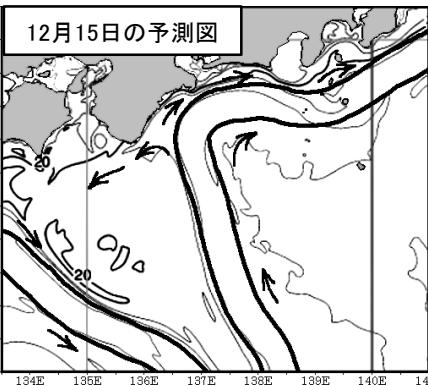
黒潮は足摺岬沖で離岸、室戸岬～潮岬沖で著しく離岸、大王埼沖で29° N近くまで南下した後、遠州灘沖をS字状に北上し、御蔵島付近を通過しています(典型的A型)。

黒潮の北上部が熊野灘沖へ接近し、熊野灘では沖合域から表層水温20°C以上の黒潮系暖水に覆われつつあります。12月は水温低下が進む時期ですが、熊野灘沿岸では黒潮系暖水の影響で、水温低下が停滞しています。今後一週間程度は気温も高め基調が予報されていることから、内湾でも水温は横ばい傾向となる見込みです。

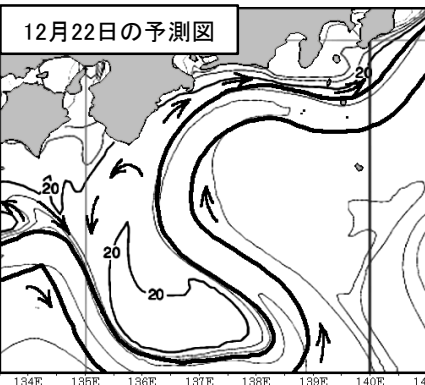
今後、黒潮は熊野灘にさらに接近すると予測されています(下図)。英虞湾や五ヶ所湾へ黒潮系暖水が流入した場合には、湾奥部でも水温が急上昇する可能性がありますので、今後の動向に注意する必要があります。



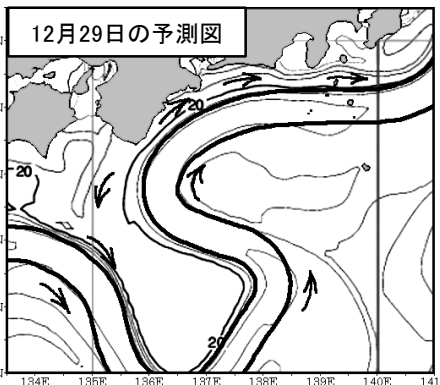
2021/12/15 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2021/12/22 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



2021/12/29 気象庁 海面水温予想図より [表面水温]



【英虞湾の水温】 ()内は平年差

・自動観測ブイ(12月8日 9:00) ※平年値: 湾央・湾奥は過去17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)	16.2°C (+ 0.2°C)	15.3°C (+ 1.1°C)	14.8°C (+ 0.7°C)
5 m(平年差)	16.2°C (+ 0.3°C)	15.5°C (+ 1.6°C)	14.8°C (+ 0.6°C)

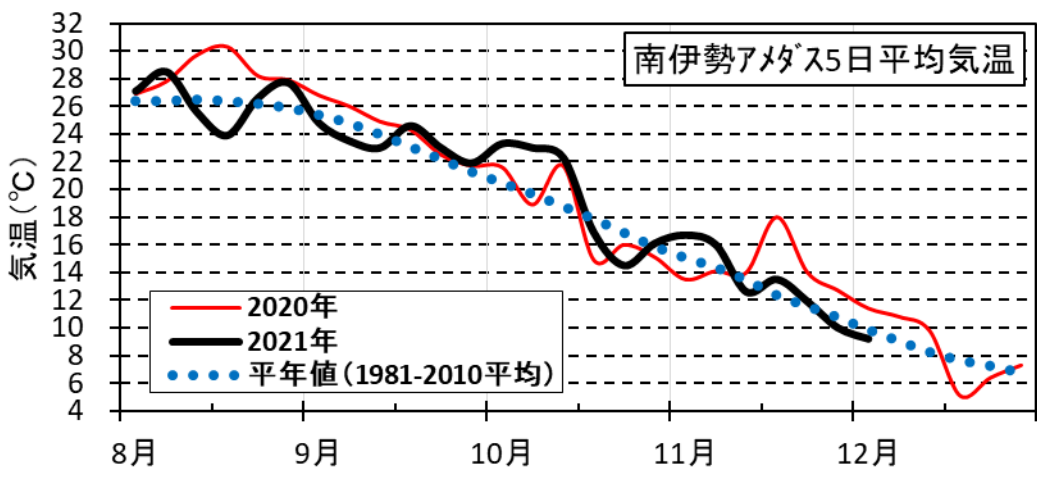
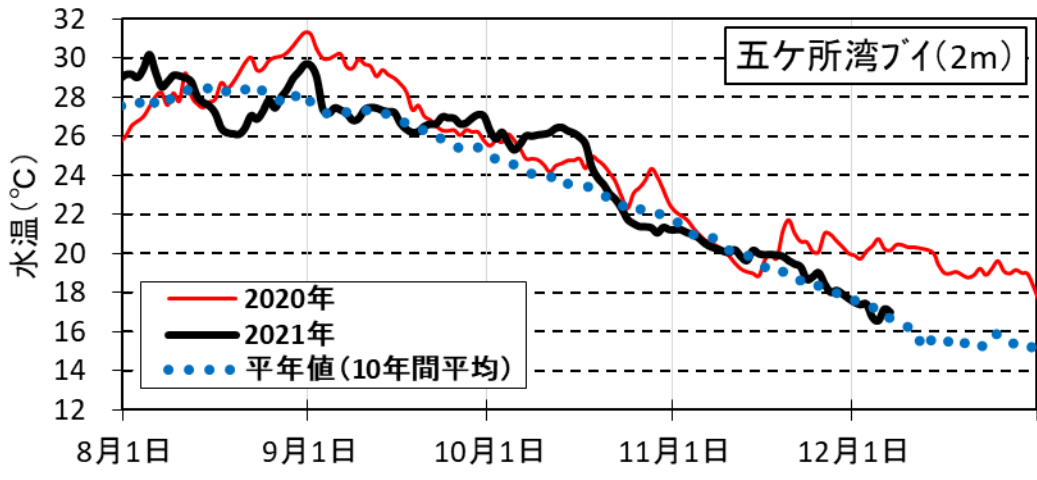
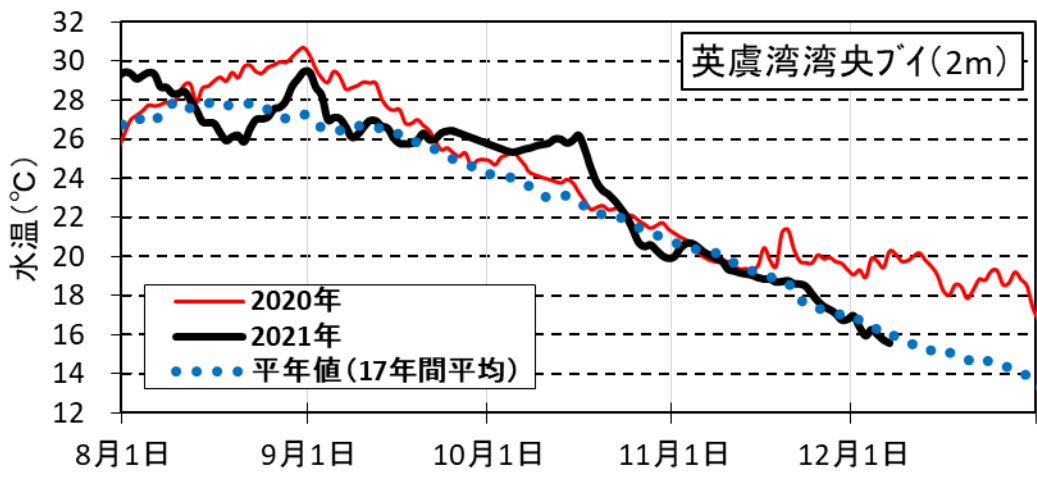
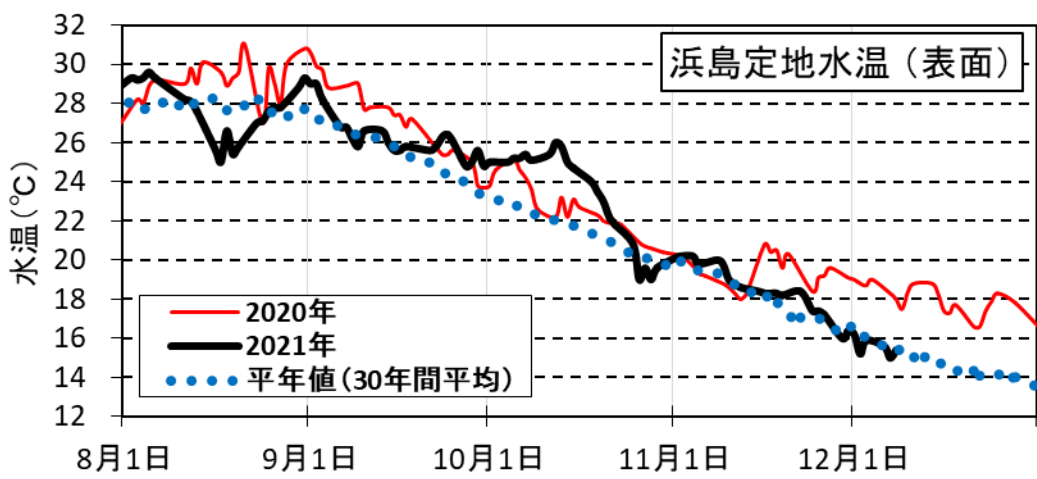
・浜島定地水温(12月8日): 15.4°C (平年差 - 0.2°C) ※平年値は1991-2020年の30年平均

【的矢湾・五ヶ所湾・神前浦の水温】 ()内は平年差

・自動観測ブイ(12月8日 9:00) ※平年値: 的矢湾は過去14年平均、五ヶ所湾は10年平均、神前浦は3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)	15.3°C (+ 0.2°C)	16.9°C (+ 0.3°C)	19.0°C (- 0.3°C)
5 m(平年差)	16.0°C (+ 0.5°C)	16.9°C (+ 0.3°C)	19.1°C (- 0.2°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 】

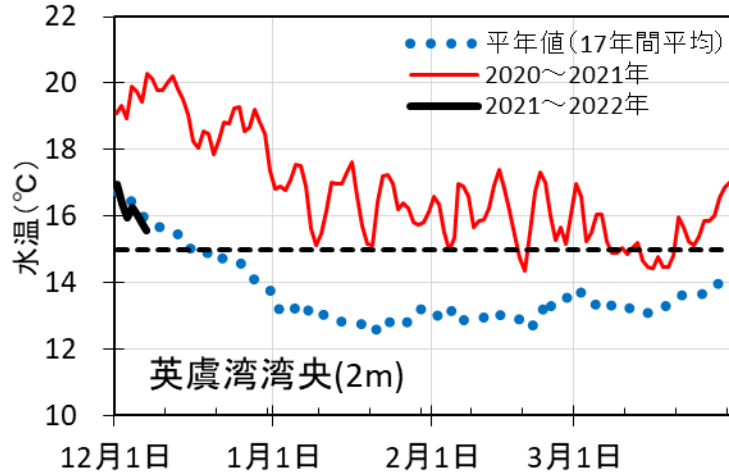


【アコヤガイを避寒した後の養殖管理】

避寒時のカゴの種類については、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飼育した方が春以降のへい死率が低いという調査結果が得られています。これは、避寒期間の水温が高かったことから、餌料プランクトンを取りやすい丸カゴで飼育した方が、アコヤガイの体力を温存できたためと考えられました。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ました。以下の表を参考に、飼育カゴの切替を検討してください。

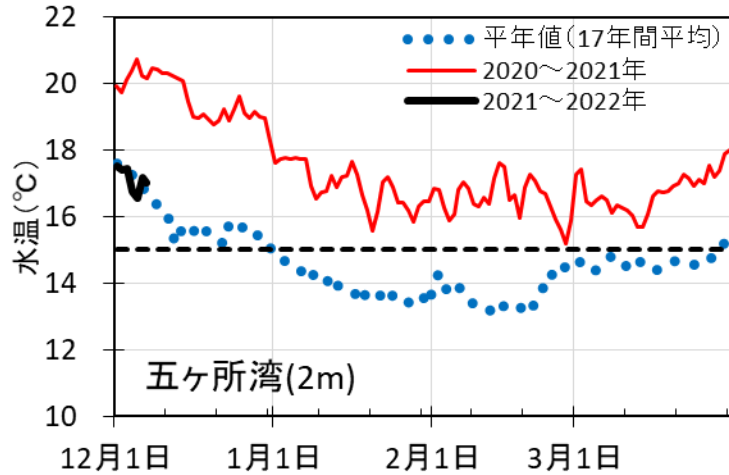
●英虞湾(タコノボリ) 2m

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)
	2021~ 2022	2020~ 2021	2019~ 2020	
12月	7.9*	126.8	55.3	60
1月		172.4	80.9	80
2月		202.8	95.3	90
3月		220.3	104.2	110



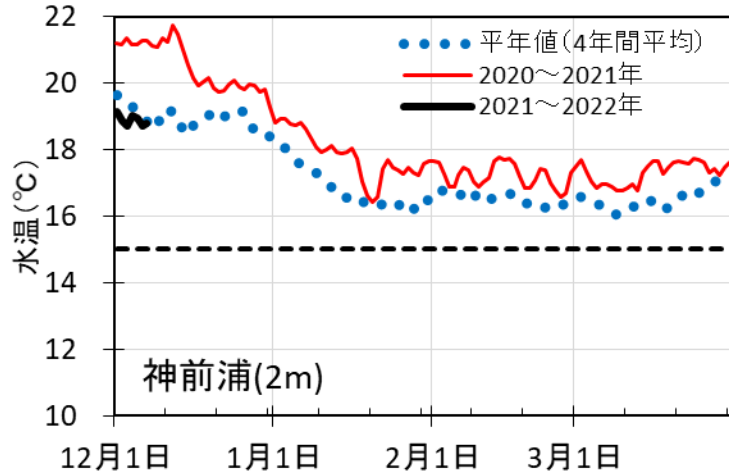
●五ヶ所湾(床なぎ) 2m

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)
	2021~ 2022	2020~ 2021	2019~ 2020	
12月	14.8*	142.0	86.8	60
1月		201.4	136.8	80
2月		244.6	163.5	90
3月		299.5	204.1	110



●神前浦(小納戸) 2m

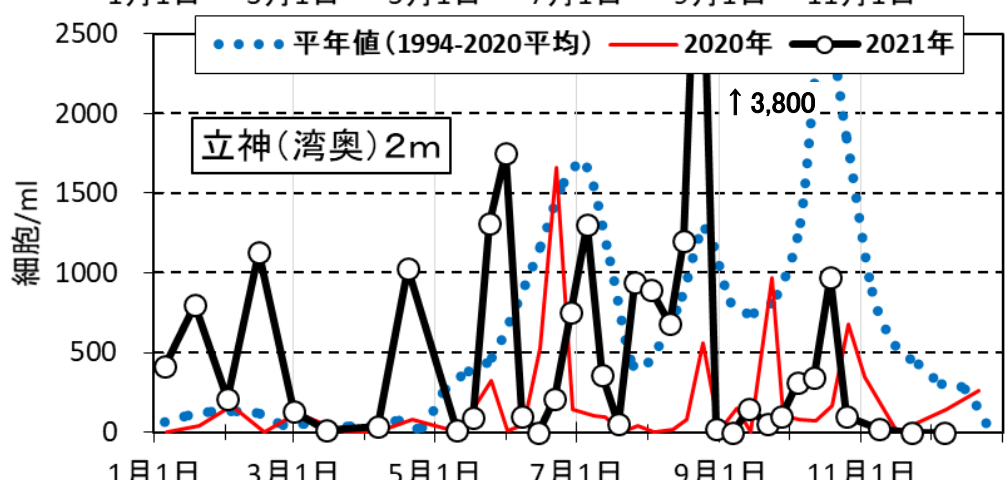
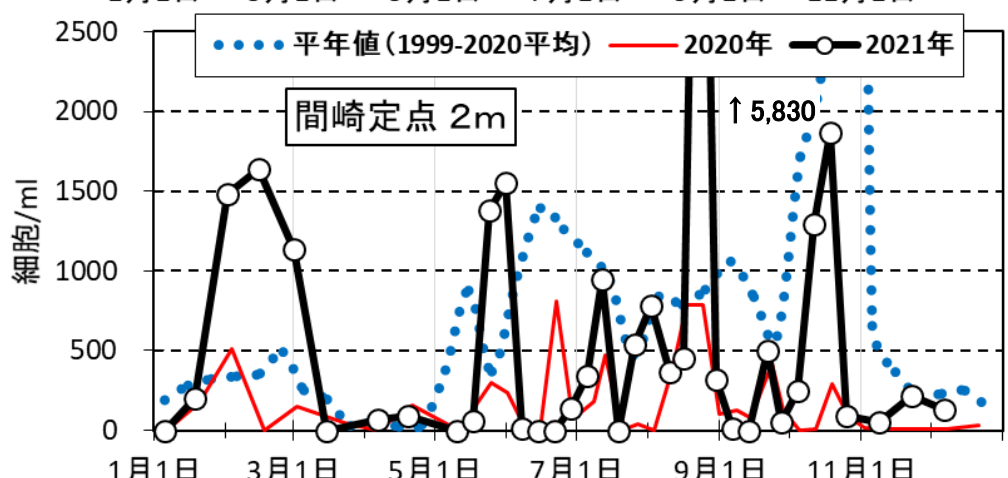
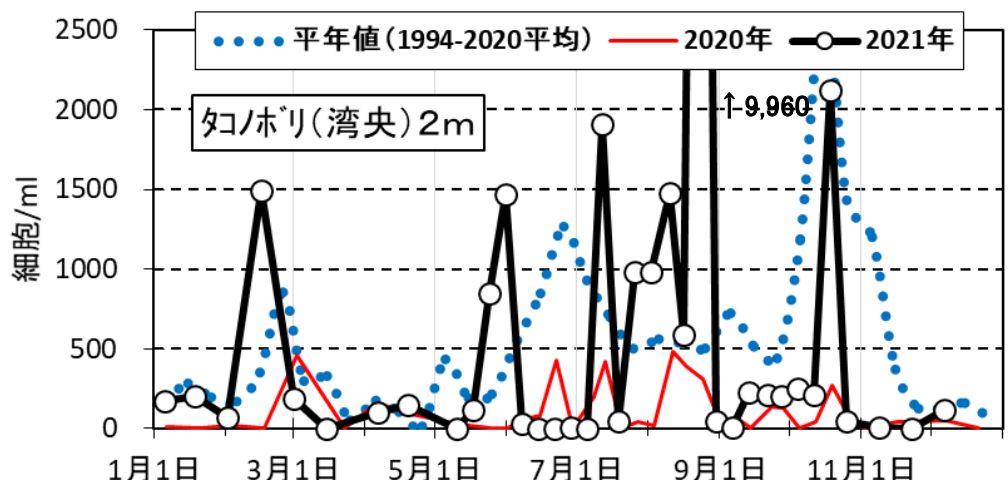
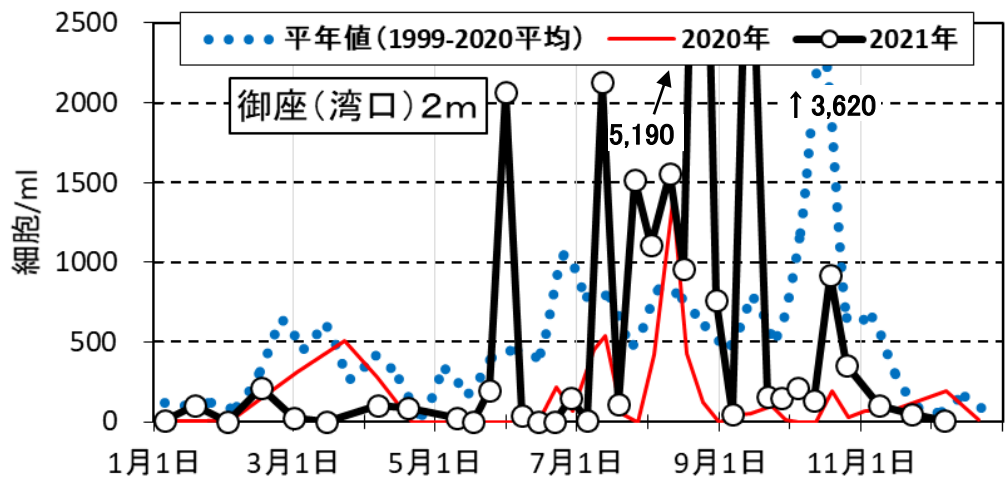
神前浦	15°Cを超える 水温の積算(°C)			抑制カゴ から丸カゴ への切替 の目安(°C)
	2021~ 2022	2020~ 2021	2019~ 2020	
12月	27.2*	171.2	130.5	60
1月		258.9	212.3	80
2月		321.0	266.1	90
3月		392.6	322.0	110



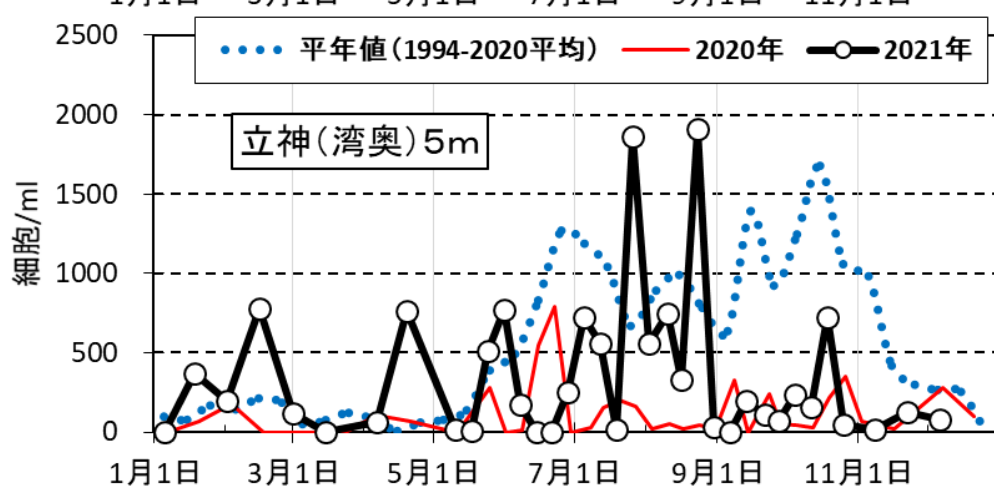
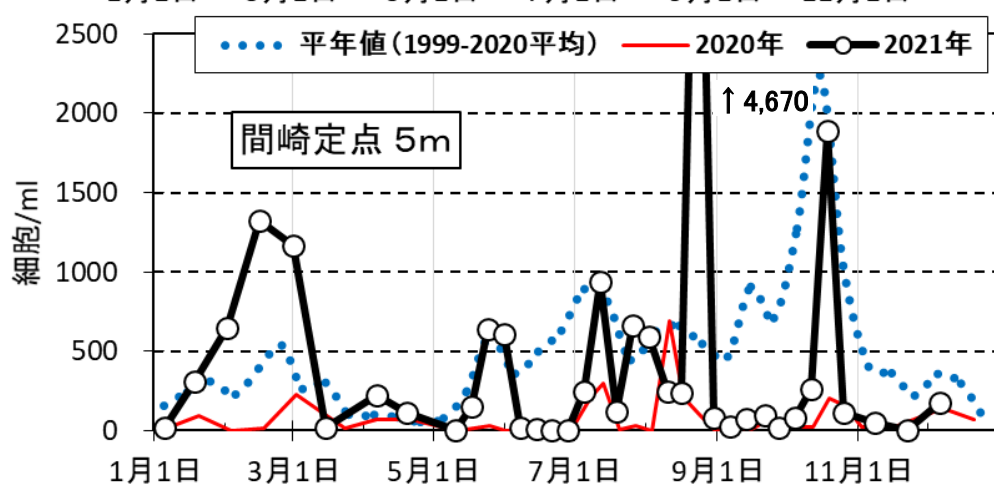
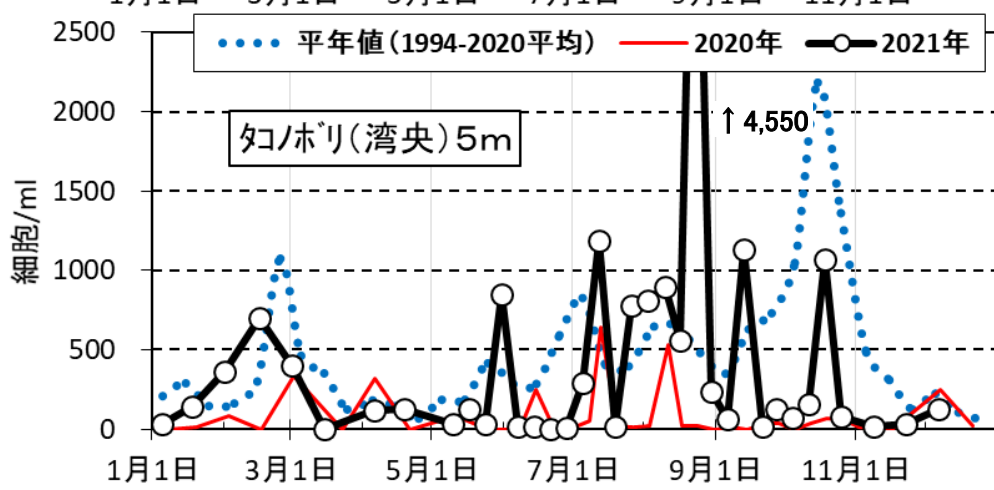
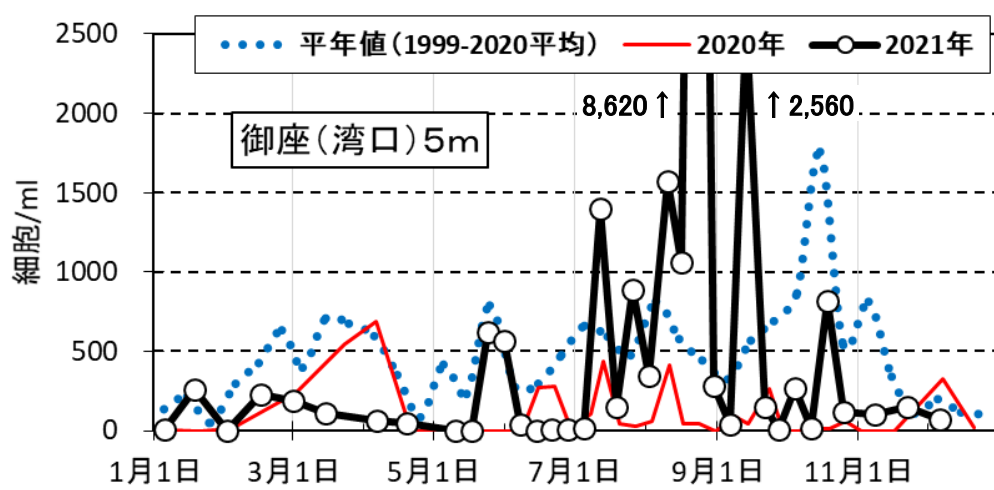
※12月7日までの積算

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」(2020年12月発行)の33ページをご覧ください。

【 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



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)		カニア	備考
					ヘテロプサ	珪藻類	ミキモト	
英虞湾								
A 立神(水研) 12/6 9:56 水産研究所	0.5	14.0	8.2	32.1	0	160		
	2	14.1	8.2	32.1	0	0		
	5	14.3	8.1	32.2	0	80		
	10	14.8	7.9	32.4	0	150		
B 間崎定点1(高崎) 12/6 11:02 水産研究所	0.5	15.4	7.9	32.5	0	240		
	2	15.4	7.9	32.6	0	130		
	5	15.4	7.9	32.7	0	180		
	10	16.1	7.8	33.0	0	20		
	19.6	16.6	7.6	33.3	0	70		
C タコノボリ(水研) 12/6 9:23 水産研究所	0.5	15.6	7.9	32.7	0	0		
	2	15.8	7.9	32.9	0	120		
	5	16.0	8.0	33.0	0	130		
	10	16.3	7.9	33.2	0	20		
	20	17.0	7.8	33.5	0	180		
	27.4	17.4	7.7	33.7	0	630		
D 御座(水研) 12/6 9:13 水産研究所	0.5	16.7	7.8	33.3	0	170		
	2	16.9	7.8	33.4	0	10		
	5	17.0	7.7	33.5	0	70		
	10	17.1	7.7	33.5	0	160		
	14.9	18.3	7.4	34.0	0	10		
E 大明神前(水研) 12/6 10:05 水産研究所	0.5	13.2	8.4	31.5	0	170		
	2	13.4	8.4	31.7	0	280		
	5	13.7	8.2	32.0				
	7.2	14.4	8.1	32.3	0	190		
F ヒオウギ荘前 12/6 10:51 水産研究所	0.5	15.7	7.7	32.2	0	100		
	2	16.2	7.6	32.7	0	340		
	5	16.0	7.6	32.7				
	6.5	16.0	7.5	32.8	0	160		
G 和具(水研) 12/6 9:34 水産研究所	0.5	14.4	8.2	32.4				
	2	14.5	8.2	32.4				
	5	14.5	8.2	32.5				
	10	14.5	8.2	32.5				
	15.8	14.4	8.2	32.5				
H 半女(水研) 12/6 9:44 水産研究所	0.5	14.1	8.3	32.5				
	2	14.0	8.3	32.5				
	5	13.9	8.3	32.5				
	7.9	13.8	8.3	32.5				
I 宝生苑前(水研) 12/6 10:39 水産研究所	0.5	15.1	7.9	32.2				
	2	15.2	7.9	32.3				
	5	15.7	7.8	32.7				
	10	15.9	7.7	32.8				
	20	16.0	7.7	33.0				
	22.3	16.0	7.7	33.0				
J 塩屋(水研) 12/6 11:18 水産研究所	0.5	16.0	7.7	33.0				
	2	16.0	7.7	33.1				
	5	16.0	7.7	33.1				
	8.6	16.1	7.6	33.1				
ミキモト前 12/6 9:49 ミキモト	0	15.5	7.8	32.7	0	48		
	2	15.8	7.7	32.9	0	167	1	
	5	15.7	7.8	32.9	0	66		
	10	16.1	7.7	33.1	0	74		
	B-1	16.5	7.6	33.3	0	71	1	

*「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)		カニア	備考
					ヘテロカプサ	珪藻類	ミキモトイ (2)	
英虞湾続き								
赤崎定点 12/6 11:11 ミキモト	0	13.2	8.3	31.5	0	71		
	2	13.7	8.2	32.0	0	204	1	
	5	14.3	8.0	32.3	0	74		
	B-1	14.4	7.9	32.3	0	198		
横山(多徳前) 12/6 10:00 神明	0.5	15.2	6.4	32.3	0	30		
	2	15.5	6.6	32.6	0	40		
	5	15.7	6.7	32.7	0	70		
弁天 12/6 10:20 神明	0.5	15.2	6.4		0	150		
	2	15.7	6.5	32.5	0	150		
	5	15.8	6.5	32.6	0	70		
伝六前 12/6 9:40 神明	0.5	13.7	8.0	30.1	0	390		
	2	16.1	7.1	32.1	0	290		
	5	15.9	6.9	32.3	0	50		
和具定点 12/7 7:00 和具	0	14.0	7.5		0	0		
	2	14.3	7.5		0	0		
	5	14.3	7.4		0	120		
	8	14.4	7.4		0	0		
立神ブイ 12/8 9:00 三真協	0.5	14.8						
	2	14.8						
	5	14.8						
	8	14.8						
タコノボリブイ 12/8 9:00 三真協	0.5	16.1						
	2	16.2						
	5	16.2						
	8	16.4						
神明ブイ 12/8 9:00 三真協	0.5	15.3						
	2	15.3						
	5	15.5						
	8	16.6						
五ヶ所湾								
床なぎブイ 12/8 9:00 三真協	0.5	16.7						
	2	16.9						
	5	16.9						
	8	16.8						
的矢湾								
三ヶ所ブイ 12/8 9:00 三真協	0.5	14.8						
	2	15.3						
	5	16.0						
	8	16.1						
神前浦								
小納戸ブイ 12/8 9:00 三真協	0.5	19.0						
	2	19.0						
	5	19.1						
	8	19.2						

*「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*)