

アコヤ養殖環境情報 2021 - 55号

(12月13日～12月15日観測)
令和3年12月15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 (12/14の英虞湾湾奥2m層における日平均水温は 14.4℃)
・英虞湾の水温は2m層、5m層とも湾奥で14℃～15℃程度、湾央で16℃程度となっています。
2. プランクトンの状況
・英虞湾の珪藻類は少ない状態が続いています。
3. アコヤガイの避寒に関する情報等
・英虞湾湾央は約16℃で平年よりやや高め、五ヶ所湾は約16℃、神前浦は約19℃で、いずれも平年並みとなっています。

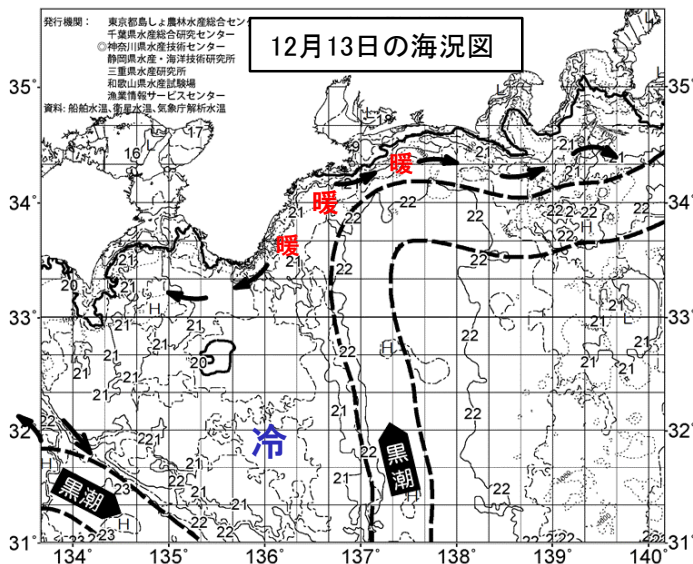
◎ 今後1週間程度の水温動向(予測)

湾奥部は降温が進み、湾口部との差が大きく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～潮岬沖で著しく離岸し、大王埼沖で30°N以南まで南下した後、遠州灘沖から大王埼に向かって北上し、三宅島付近を通過しています(典型的A型)。黒潮の北上部が大王埼へ接近し、熊野灘では沿岸域を含めて表層水温20℃以上の黒潮系暖水に覆われ、暖水は英虞湾や五ヶ所湾の湾口域にも達しています。外海域は黒潮の影響で高水温傾向ですが、湾内は気温の低下に伴って降温が進んでいます。今後も湾奥部では表層から水温が低下し、湾口部との差が大きくなる見込みです。

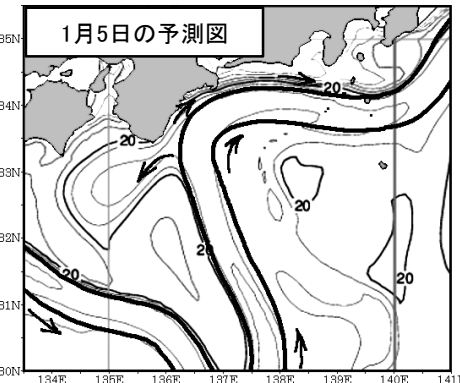
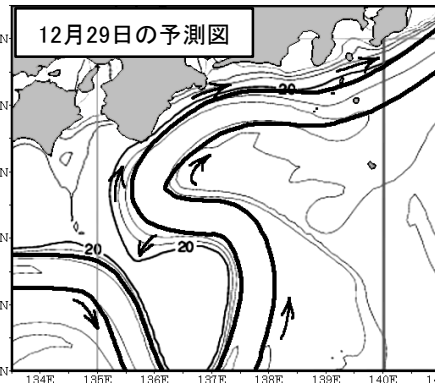
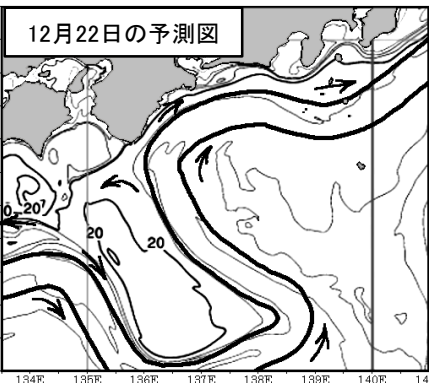
今後、黒潮は1月上旬にかけて熊野灘にかなり接近した状態が続くと予測されています(下図)。英虞湾や五ヶ所湾へ黒潮系暖水が流入した場合には、湾奥部でも水温が急上昇する可能性がありますので、今後の動向に注意する必要があります。



2021/12/22 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]

2022/01/05 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15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)	16.0℃ (+ 1.0℃)	15.2℃ (- 0.5℃)	14.0℃ (+ 1.0℃)
5 m(平年差)	15.9℃ (+ 0.9℃)	15.2℃ (- 0.7℃)	14.0℃ (+ 0.9℃)

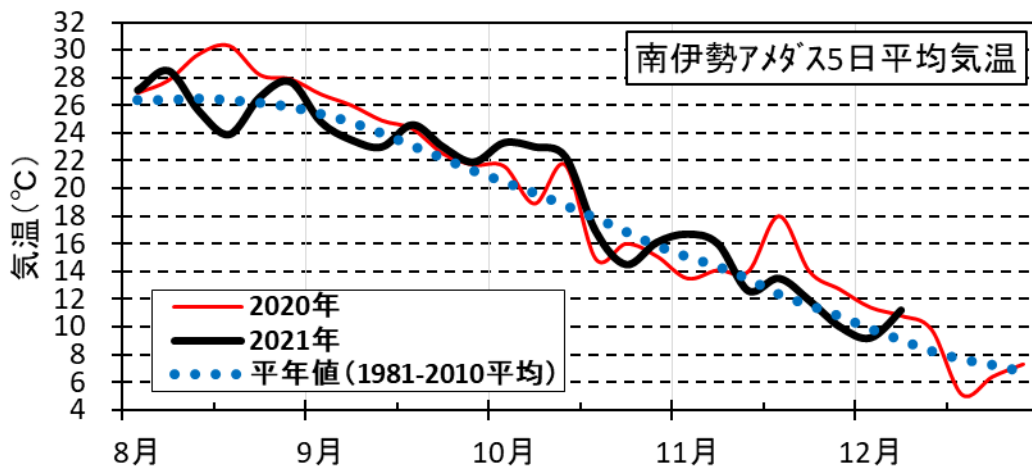
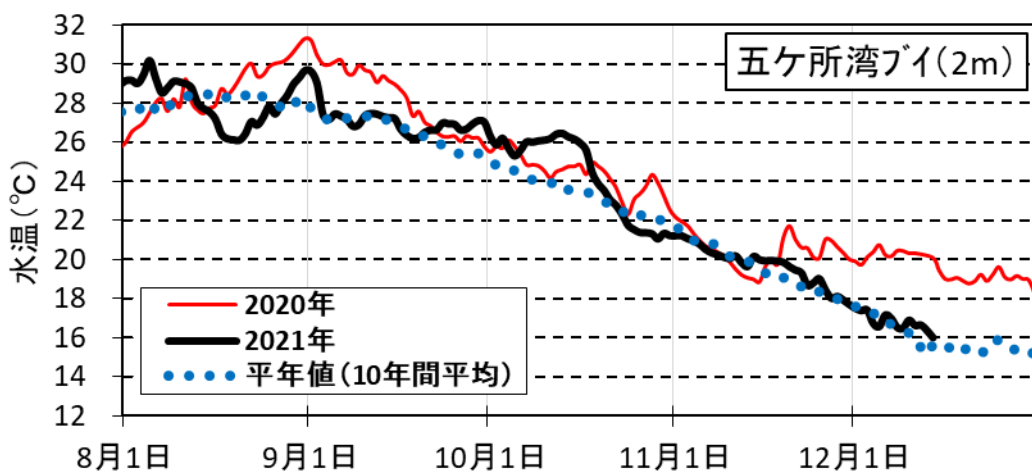
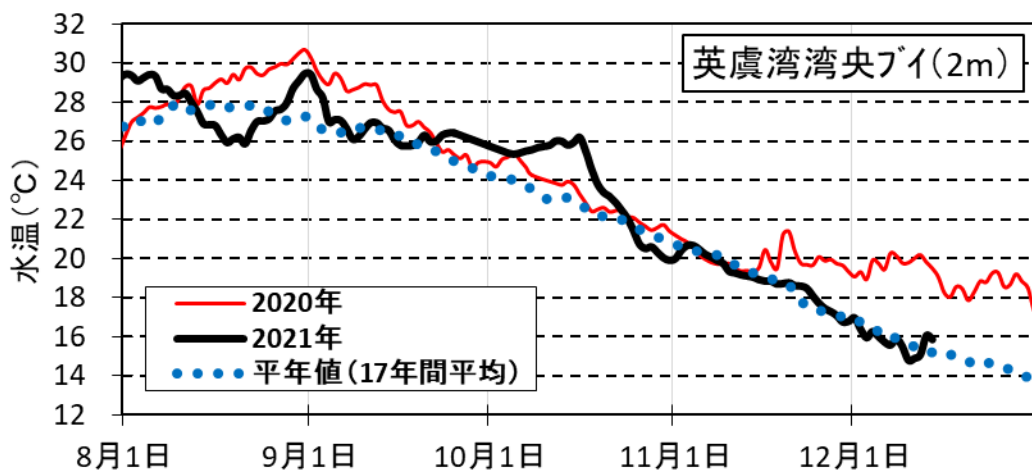
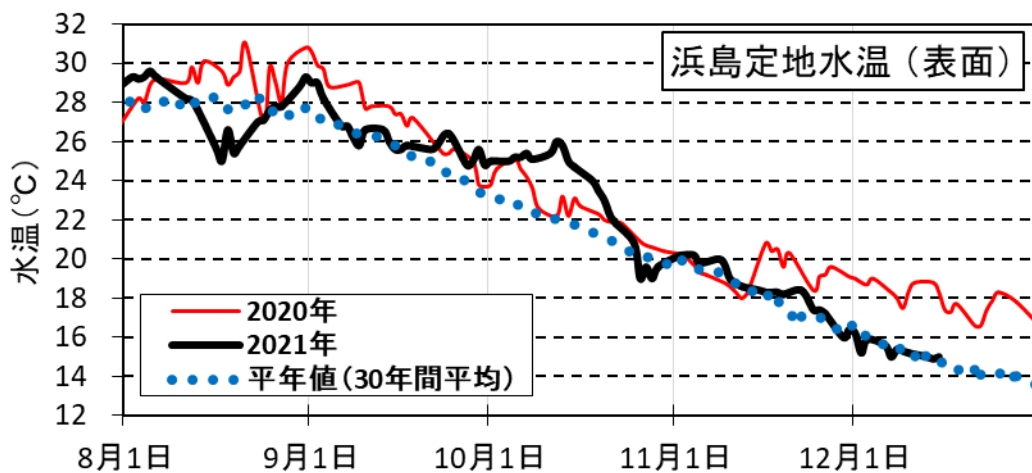
・浜島定地水温(12月15日): 15.0℃ (平年差 + 0.1℃) ※平年値は1991-2020年の30年平均

【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15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)	15.8℃ (+ 2.0℃)	15.7℃ (+ 0.2℃)	18.7℃ (- 0.2℃)
5 m(平年差)	15.9℃ (+ 1.7℃)	16.1℃ (+ 0.4℃)	18.9℃ (± 0.0℃)

【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温 】

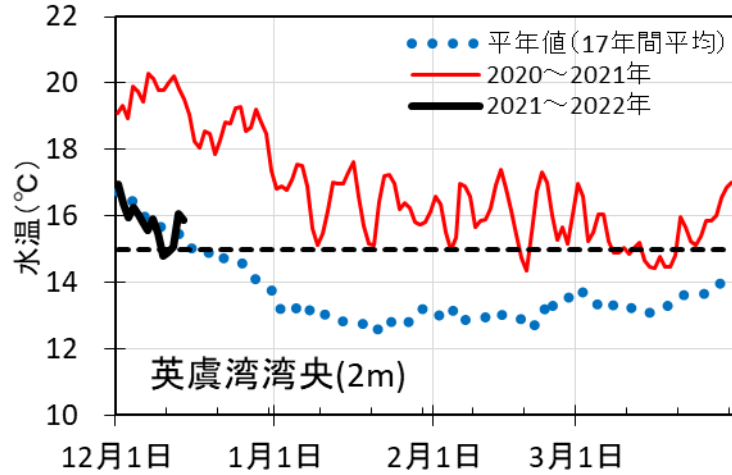


【アコヤガイを避寒した後の養殖管理】

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。

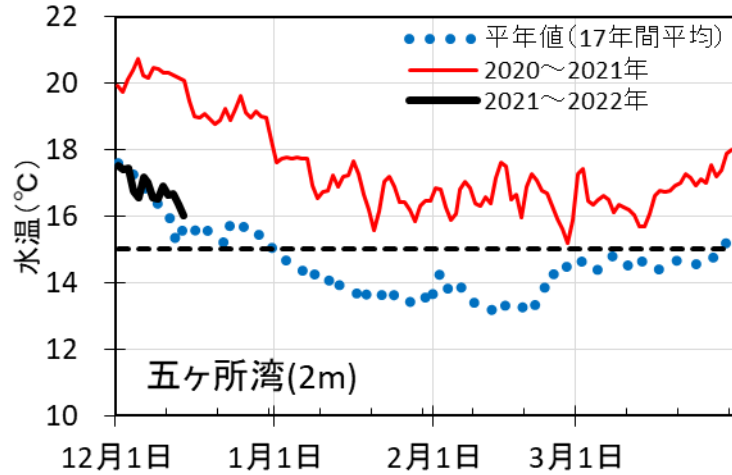
●英虞湾(タコノボリ) 2m

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	11.3*	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



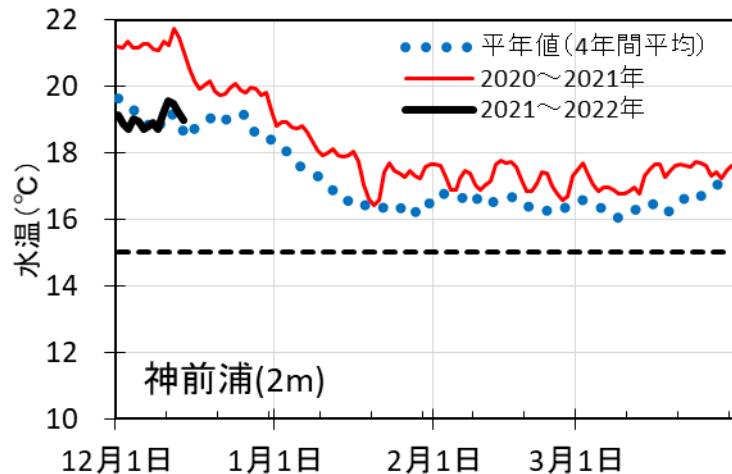
●五ヶ所湾(床なぎ) 2m

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	25.5*	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	56.3*	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14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。

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)		(1)	(2)	備考
					ヘテロプサ	珪藻類			
英虞湾									
ミキモト前 12/13 9:40 ミキモト	0	15.2	8.1	32.8	0	71			
	2	15.2	8.1	32.8	0	4			
	5	15.6	8.0	32.9	0	13			
	10	16.4	7.8	33.3	0	14			
	B-1	16.5	7.5	33.4	0	23			
赤崎定点 12/13 10:35 ミキモト	0	14.3	8.1	32.2	0	300			
	5	14.3	8.1	32.2	0	35			
	2	14.4	8.0	32.3	0	25			
	B-1	15.4	7.4	32.7	0	74			
和具定点 12/14 9:00 和具	0	14.0	7.2		0	20			
	2	14.0	7.2		0	0			
	5	14.4	7.1		0	0			
	8	14.4	7.1		0	0			
横山(多徳前) 12/14 14:20 神明	0.5	15.4	7.2	32.5	0	210			
	2	15.4	7.4	32.5	0	30			
	5	15.5	7.5	32.6	0	50			
弁天 12/14 13:50 神明	0.5	14.8	7.8	31.0	0	0			
	2	15.0	7.7	31.8	0	30			
	5	15.0	7.7	32.0	0	0			
伝六前 12/14 15:00 神明	0.5	14.8	6.9	32.0	0	0			
	2	14.9	7.1	32.3	0	0			
	5	15.3	7.3	32.5	0	0			
立神ブイ 12/15 9:00 三真協	0.5	13.9							
	2	14.0							
	5	14.0							
	8	14.5							
タコノボリブイ 12/15 9:00 三真協	0.5	15.9							
	2	16.0							
	5	15.9							
	8	15.9							
神明ブイ 12/15 9:00 三真協	0.5	15.1							
	2	15.2							
	5	15.2							
	8	15.1							
五ヶ所湾									
床なぎブイ 12/15 9:00 三真協	0.5	15.4							
	2	15.7							
	5	16.1							
	8	15.7							
的矢湾									
三ヶ所ブイ 12/15 9:00 三真協	0.5	13.8							
	2	15.8							
	5	15.9							
	8	16.3							
神前浦									
神前浦 12/14 14:00 志摩市	0.5				0	0			
	3				0	70			
	5				0	0			
小納戸ブイ 12/15 9:00 三真協	0.5	18.5							
	2	18.7							
	5	18.9							
	8	18.9							

*「ヘテロプサ」はヘテロカプサ・サーキュラリスカーマ(*Heterocapsa circularisquama*)