

アコヤ養殖環境情報 2021-39号

(9月6日～9月8日観測)
令和3年9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 (9/7の英虞湾湾奥2m層における日平均水温は 27.7°C)
 - ・英虞湾の水温は先週から大幅に低下し、2m層で26～28°C台、5m層で26～27°C台となっています。
 - ・湾奥で溶存酸素量が3mg/L未満の貧酸素の地点が多くなっています。
 - ・英虞湾の塩分は、2m層で29～30psu台に回復しています。
2. プランクトンの状況
 - ・英虞湾と五ヶ所湾の珪藻類は非常に少なくなっています。
 - ・カレニア・ミキモイは、英虞湾の1地点で1細胞/mLが確認されたのみでした。

◎ 今後1週間程度の水温動向(予測)

現状並みで変動し、「**平年並～やや高め**」で推移する見込みです。

◎ お知らせ：貧酸素に警戒を！

英虞湾の湾奥部で貧酸素の地点が増加しています。

今週の観測では、7地点で底層の溶存酸素量(DO)が1～2mg/L台となっており、水深の浅い地点では5m層でも3mg/mL前半まで低下しているところが多くなっています。

英虞湾の水質予測情報では、湾奥のDOは来週にかけて横ばい、または低下する見込みです(右図)。引き続き最寄り観測点のDOに注意し、アコヤガイ垂下水深の調整等の対応を行ってください。

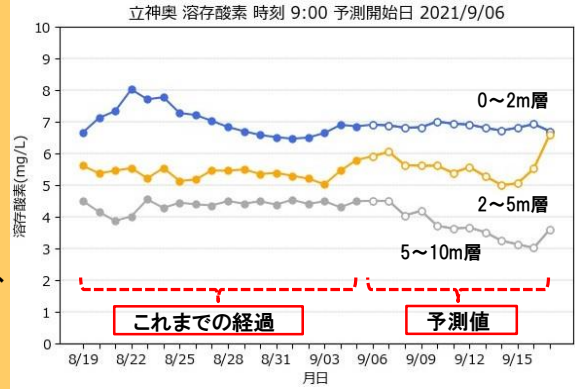


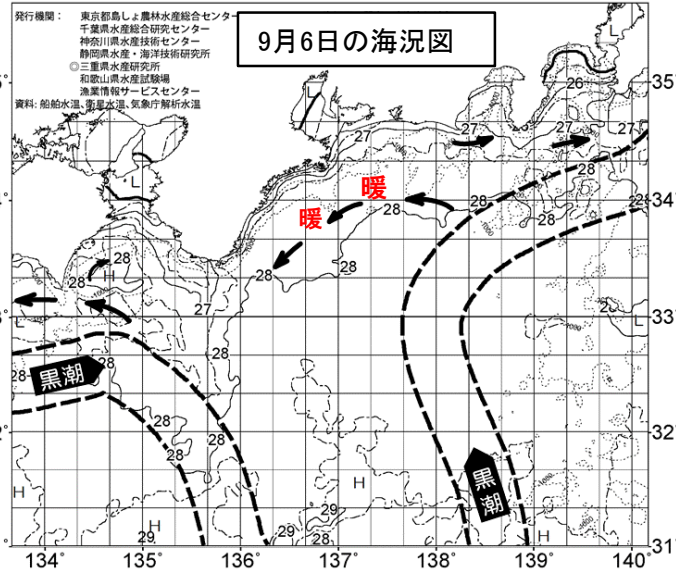
図. 英虞湾 湾奥のDO予測値

◎ 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、潮岬沖を南下して、大王埼沖で著しく離岸し、御前埼沖をS字状に北上し、三宅島付近を通過しています(典型的なA型が安定)。熊野灘には、東から黒潮系暖水の流入が続いています。

この一週間は曇りや雨の日が続き、気温が低めで経過したことから、広範囲で表層水温が急激に低下しました。水温は、8月中旬に急低下、8月下旬に急上昇、9月上旬に急低下し、非常に変化が激しくなっています。

気象庁発表の2週間気温予報では、明日以降は平年並～高めの気温となると予報されています。また、熊野灘には黒潮からの暖水流入が9月下旬にかけて強まる見込みであることから、表層水温の低下は収まり、今後は現状並の水温で変動し、「**平年並～やや高め**」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(9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)	26.0°C (－0.7°C)	27.1°C (－1.7°C)	26.5°C (－0.9°C)
5 m(平年差)	26.1°C (－0.3°C)	26.7°C (－1.3°C)	26.6°C (－0.2°C)

・浜島定地水温(9月8日): 26.2°C (平年差 －0.2°C) ※平年値は1991-2020年の30年平均

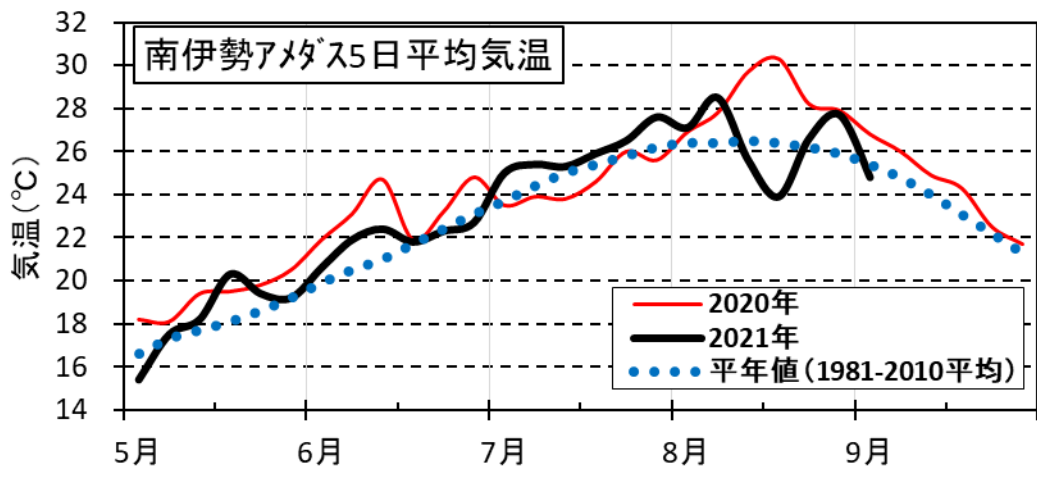
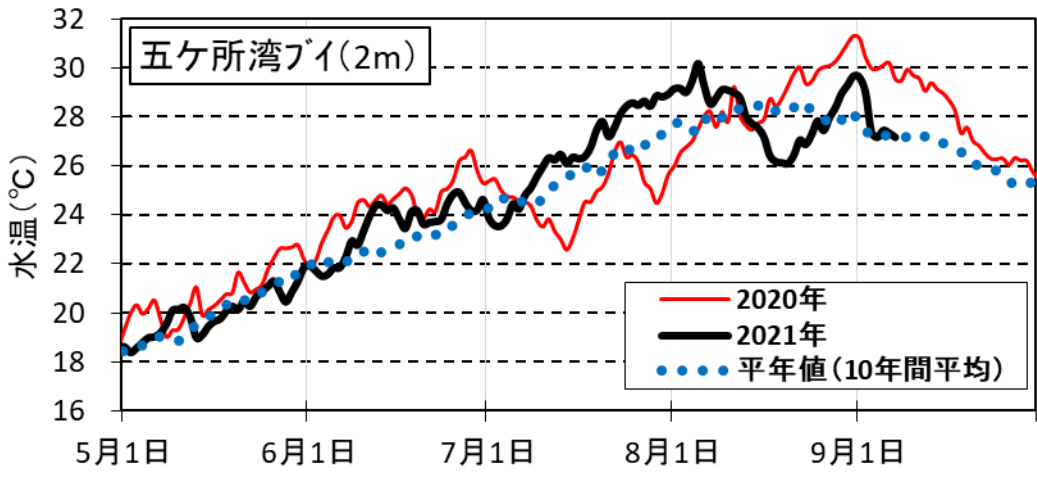
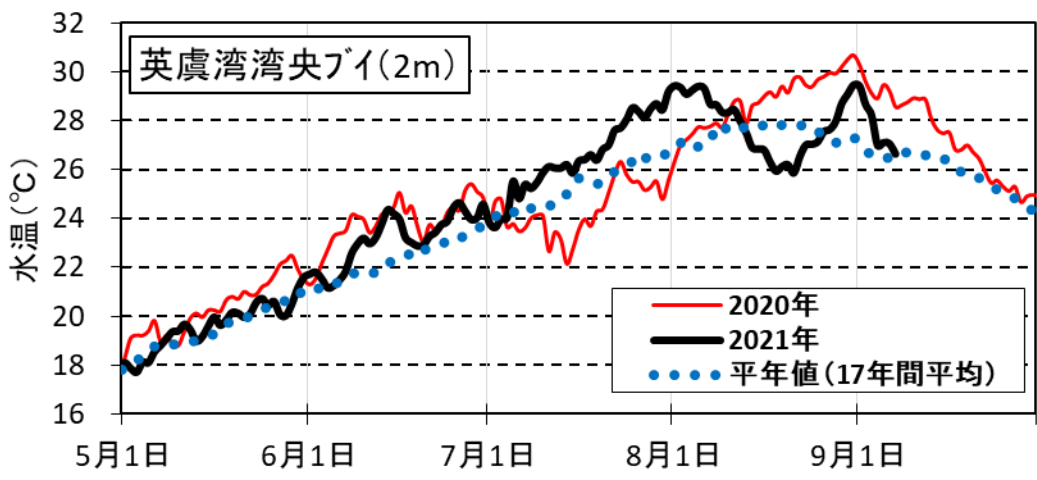
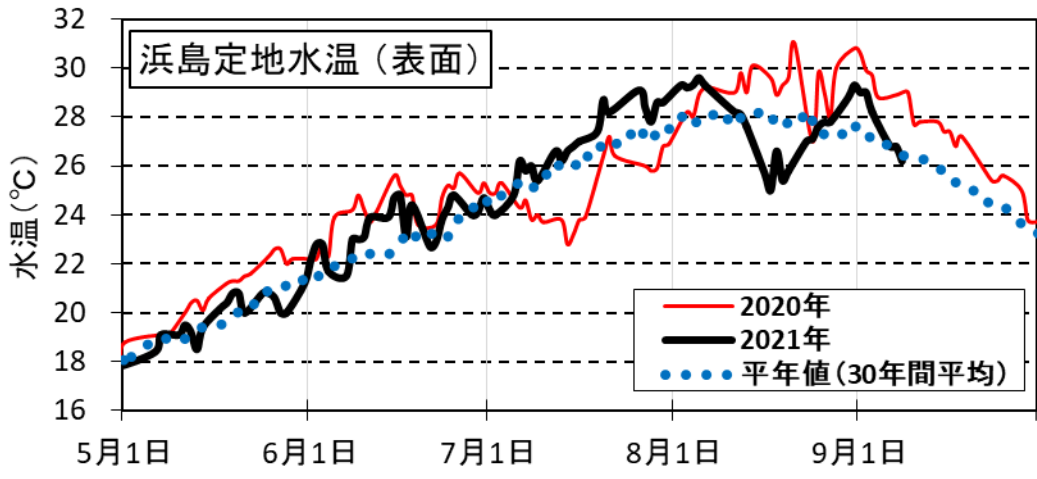
【的矢湾・五ヶ所湾・神前浦の水温】 ()内は平年差

・自動観測ブイ(9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

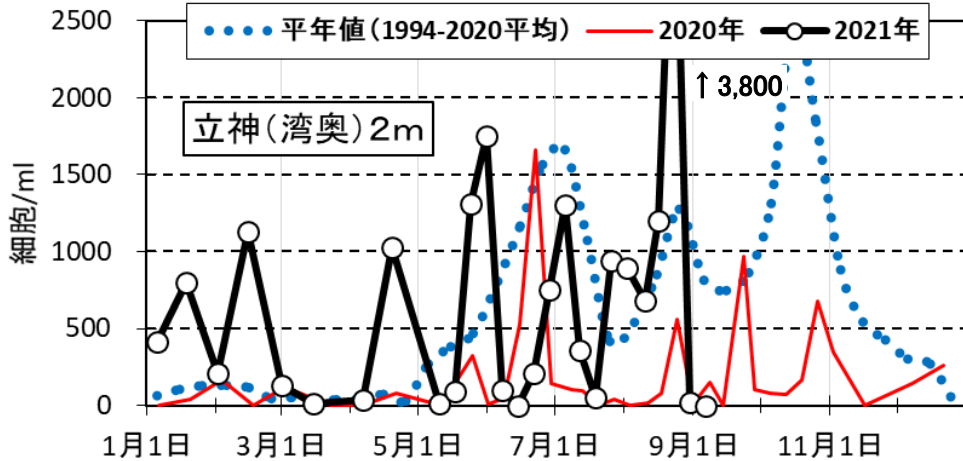
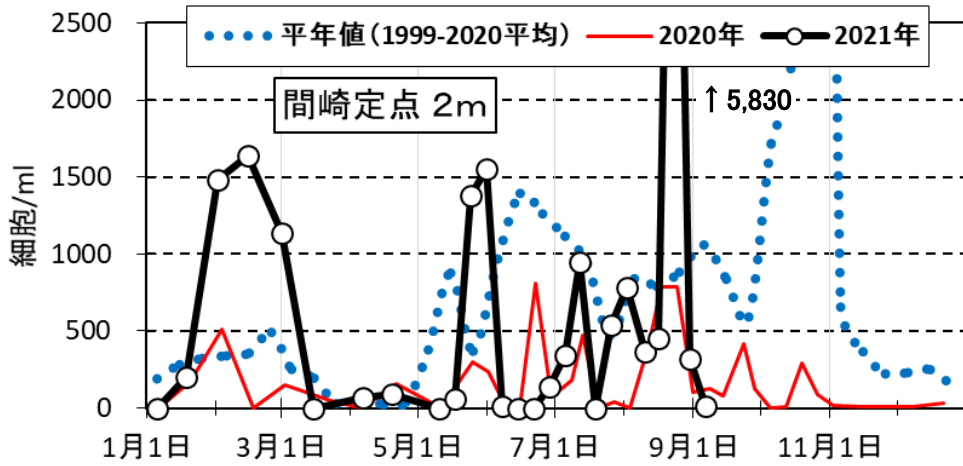
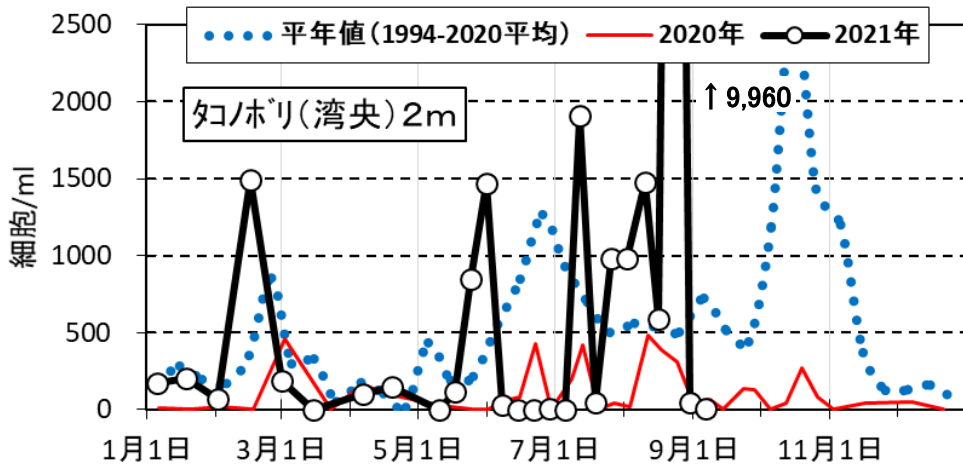
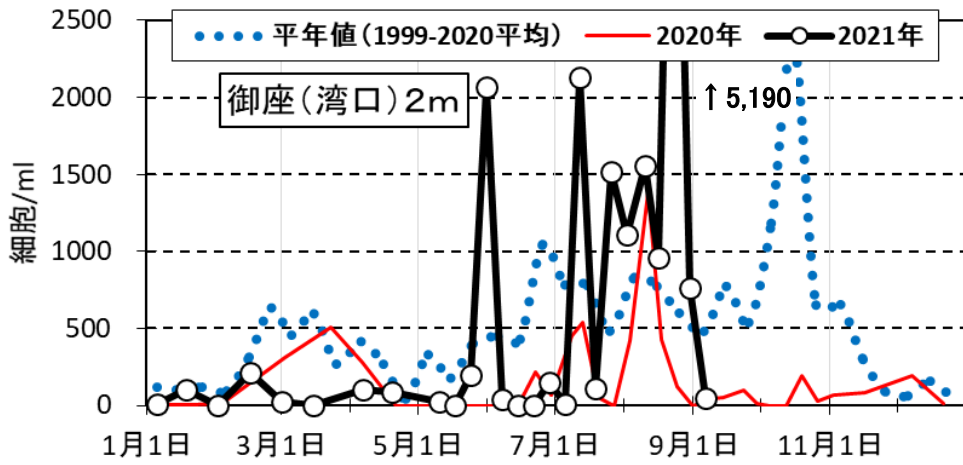
水深\観測点	的矢湾(三ヶ所)ブイ	五ヶ所湾(床なぎ)ブイ	神前浦(小納戸)ブイ
2 m(平年差)	25.3°C (－0.8°C)	26.8°C (－0.4°C)	25.8°C (－2.0°C)
5 m(平年差)	25.9°C (+0.3°C)	26.8°C (－0.2°C)	26.7°C (－0.9°C)

(今週は、全部で9ページです。)

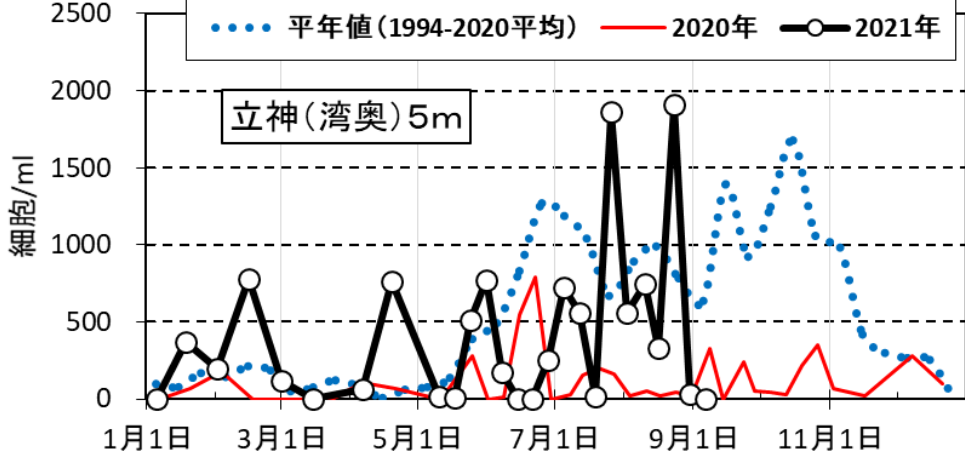
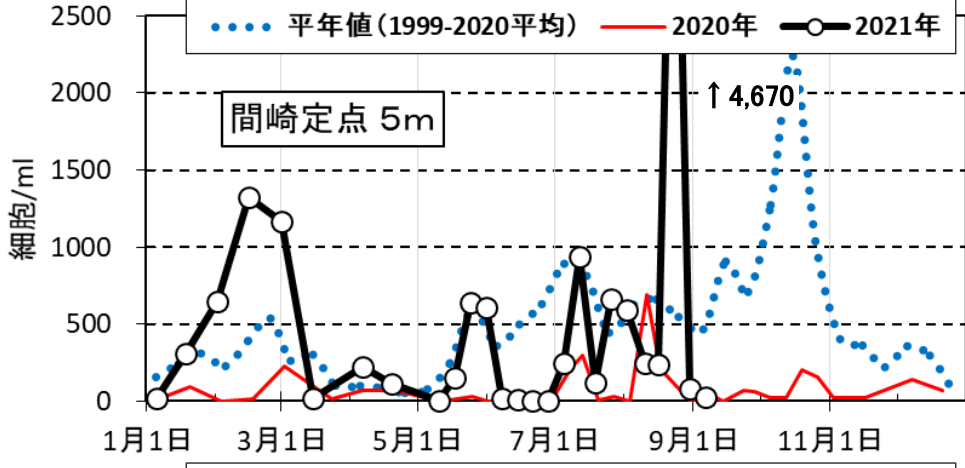
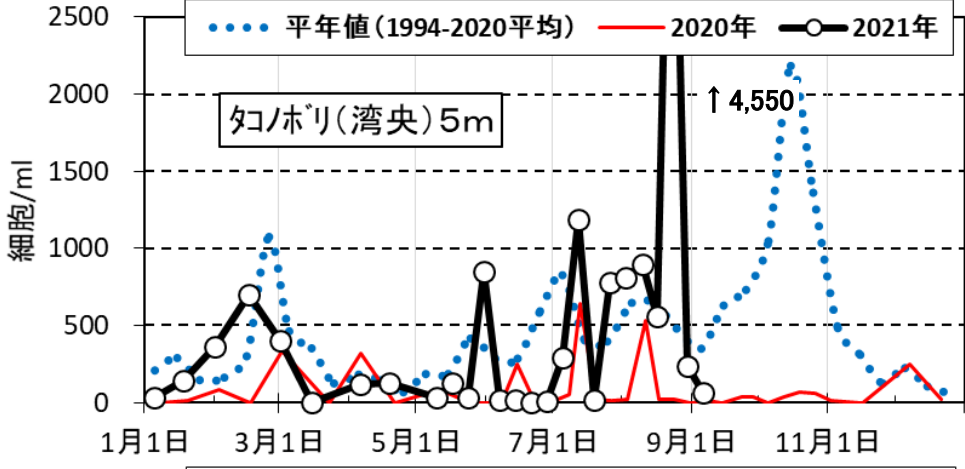
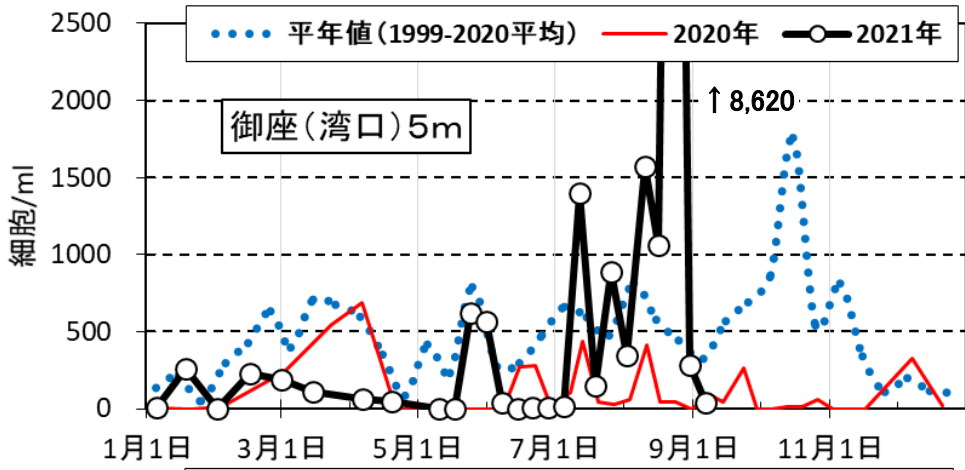
【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温 】



【 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



【ポリドラ浮遊幼生調査結果】（2021年 9月6日）

●概況

立神、半女ともにポリドラ浮遊幼生はほとんど確認されず、立神で200～500 μ mの個体が1個体のみ確認されました。両観測点ともにポリドラ浮遊幼生数は平年値を下回りました。次回の調査は9月13日（月）の予定です。

幼生	観測点	
	①立神(水研)	⑧半女
ふ化後7日～21日 (大きさ200～500 μ m)	1 (1)	0 (2)
ふ化後21日～40日 (大きさ500 μ m以上)	0 (2)	0 (0)

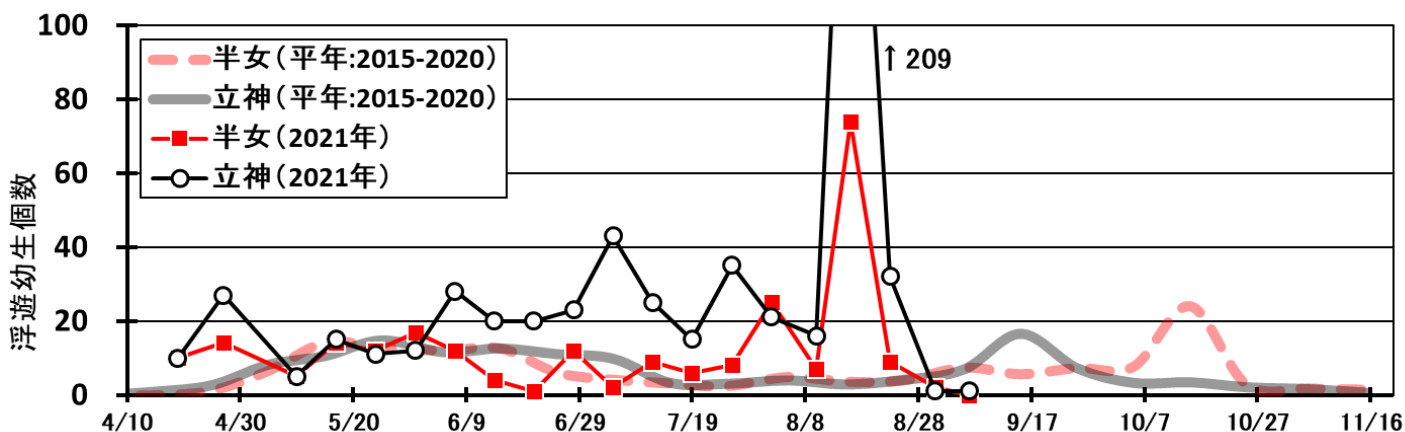
() 内の数字は前回の値

●調査方法

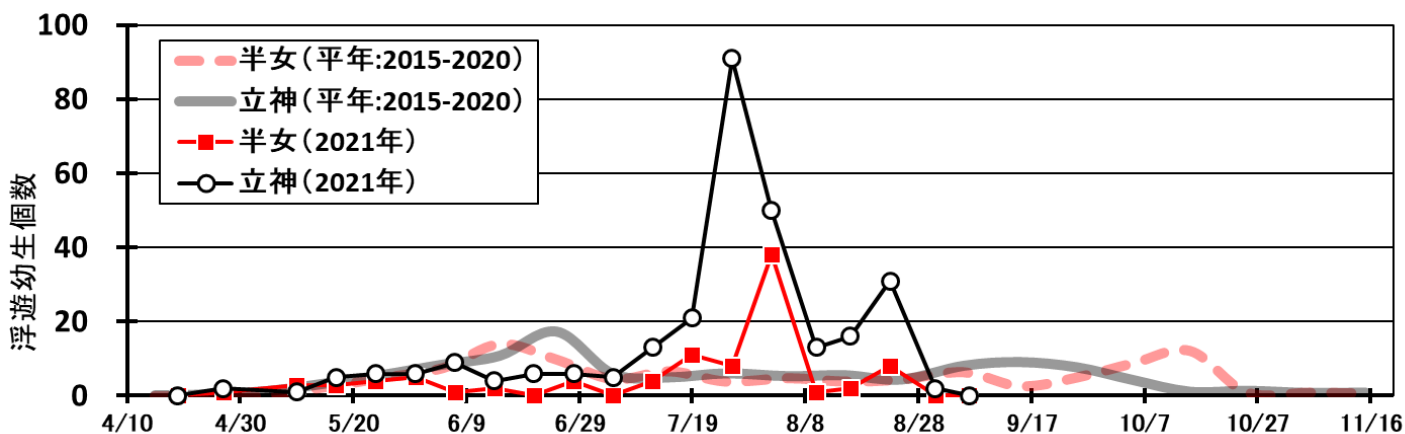
- ・北原式定量プランクトンネットで水深5mから鉛直曳き1回（ろ水量約200L）

【参考】ポリドラ

- ・貝殻穿孔性の多毛類でアコヤガイに着生し、病害を引き起こします。
- ・ふ化後30日～40日でアコヤガイ等に着生します。
- ・ふ化のピークの30日～40日後に濃塩水処理などを行うことが、駆除には効果的とされています。（出典：水本三郎「アコヤガイの病虫害」）



ポリドラ幼生(500 μ m以下、ふ化後21日未満)数の変化



ポリドラ幼生(500 μ m以上、ふ化後21日以上)数の変化

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
					ヘテロパサ	珪藻類	ミキモト (2)	
英虞湾								
A 立神(水研) 9/6 9:58 水産研究所	0.5	27.8	6.4	25.7	0	0	0	
	2	27.9	5.5	30.0	0	0	0	
	5	26.8	4.2	31.3	0	0	0	
	8.7	25.9	1.1	32.5	0	100	0	
B 間崎定点1(高崎) 9/6 11:10 水産研究所	0.5	27.8	6.3	28.5	0	10	0	
	2	27.2	6.1	30.0	0	10	0	
	5	26.7	5.7	30.8	0	30	0	
	10	25.9	3.0	32.3	0	10	0	
	18.3	24.9	2.7	33.0	0	230	0	
C タコノボリ(水研) 9/6 9:24 水産研究所	0.5	26.9	6.6	28.0	0	10	0	
	2	26.9	6.4	29.8	0	10	0	
	5	26.6	6.0	31.1	0	60	0	
	10	25.7	3.9	32.4	0	20	0	
	20	24.8	3.3	33.1	0	20	0	
	26.2	24.1	4.0	33.5	0	90	0	
D 御座(水研) 9/6 9:15 水産研究所	0.5	26.8	6.6	27.5	0	50	0	
	2	26.9	6.5	29.2	0	50	0	
	5	26.8	6.4	30.7	0	40	0	
	10	25.3	4.4	32.7	0	110	0	
	13.8	24.3	4.3	33.4	0	10	0	
E 大明神前(水研) 9/6 10:17 水産研究所	0.5	28.4	6.1	26.5	0	0	0	
	2	28.4	5.4	30.2	0	0	0	
	5	27.2	3.2	31.6				
	6	26.9	2.0	31.9	0	20	0	
F ヒオウギ荘前 9/6 11:00 水産研究所	0.5	29.8	6.1	25.3	0	60	0	
	2	28.5	4.6	29.7	0	40	0	
	5	27.1	3.8	31.2				
	5.4	27.0	3.5	31.3	0	0	0	
G 和具(水研) 9/6 9:36 水産研究所	0.5	26.9	6.4	27.4				
	2	27.2	6.0	30.0				
	5	26.7	5.7	30.9				
	10	25.9	2.9	32.4				
	15	25.2	2.2	32.9				
H 半女(水研) 9/6 9:46 水産研究所	0.5	28.0	6.1	28.0				
	2	27.9	5.7	29.9				
	5	27.0	3.9	31.3				
	6.7	26.8	3.3	31.7				
I 宝生苑前(水研) 9/6 10:49 水産研究所	0.5	28.5	6.5	26.7				
	2	27.7	6.0	29.8				
	5	26.7	4.5	31.3				
	10	25.9	2.4	32.3				
	20	25.4	1.8	32.7				
	22.1	25.4	1.8	32.7				
J 塩屋(水研) 9/6 11:24 水産研究所	0.5	28.3	6.3	28.2				
	2	28.0	5.7	30.2				
	5	27.1	5.0	31.4				
	7.6	26.5	3.4	32.4				
ミキモト前 9/6 9:45 ミキモト	0	27.2	7.0	25.4	0	41	0	
	2	27.1	6.3	29.7	0	20	0	
	5	26.7	6.1	30.7	0	8	0	
	10	25.9	4.2	32.1	0	13	0	
	B-1	24.7	3.2	33.1	0	98	0	

*「ヘテロパサ」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)		カレニア	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 9/6 10:45 ミキモト	0	27.9	6.7	25.6	0	5	0	
	2	28.3	5.5	30.0	0	3	0	
	5	27.2	3.1	31.5	0	5	1	
	B-1	26.8	1.9	31.8	0	33	0	
横山(多徳前) 9/6 11:30 神明	0.5	27.7	5.5	24.1	0	0		
	2	27.6	4.6	29.1	0	0		
	5	26.9	4.5	30.4	0	0		
弁天 9/6 11:45 神明	0.5	28.6	5.4	24.6	0	0		
	2	28.1	5.0	29.5	0	0		
	5	27.2	4.6	30.8	0	0		
伝六前 9/6 16:45 神明	0.5	28.7	6.7	18.3	0	0		
	2	28.6	4.9	29.4	0	0		
	5	27.0	3.5	31.2	0	0		
御座定点 9/6 12:00 御座	0	26.9	5.9		0	80		
	2	27.0	5.7		0	10		
	5	26.8	5.5		0	0		
越賀定点 9/6 13:00 越賀	1	27.0		26.1	0	0		
	3	26.9		28.7	0	0		
	5	26.7		31.3	0	0		
波切定点 9/6 波切	1	28.9	7.8		0	0		
	2	28.8	7.2		0	0		
	3	27.8	6.5		0	6		
	5	27.4	5.0		0	0		
和具定点 9/7 8:05 和具	0	26.2	5.9		0	20		
	2	26.9	5.6		0	0		
	5	26.6	5.5		0	60		
	8	26.4	4.7		0	0		
布施田定点 9/7 11:00 布施田	0	26.6	4.7		0	13		
	2	26.7	4.7		0	0		
	5	26.6	4.3		0	0		
片田深谷(大野浦) 9/7 17:11 片田	1	27.6	5.3	28.9	0	9		
	2	27.5	5.2	29.5	0	8		
	5	26.9	4.4	30.2	0	17		
	8	26.0	2.2					
立神ブイ 9/8 9:00 三真協	0.5	26.3						
	2	26.5						
	5	26.6						
	8	26.3						
タコノボリブイ 9/8 9:00 三真協	0.5	25.9						
	2	26.0						
	5	26.1						
	8	26.2						
神明ブイ 9/8 9:00 三真協	0.5	26.0						
	2	27.1						
	5	26.7						
	8	26.4						
五ヶ所湾								
田曾浦 9/7 8:50 南勢種苗センター	0	25.9	6.2		0	130		
	2	26.5	6.1	32.3	0	200		
	5	26.5	6.1		0	320		
	10	26.2	4.4		0	0		
相賀浦 9/7 8:39 南勢種苗センター	0	26.5	5.8		0	0		
	2	26.5	5.8	32.6	0	0		
	5	26.7	5.6		0	0		
	10	26.8	5.5		0	0		

*「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)		(1)	(2)	備考
					ヘテロプサ	珪藻類			
五ヶ所湾続き									
磯浦 9/7 9:14 南勢種苗センター	0	26.9	5.8	32.3	0	0			
	2	27.6	5.7		0	0			
	5	27.0	5.5		0	0			
	10	26.8	5.7		0	0			
迫間浦 9/7 9:21 南勢種苗センター	0	27.2	5.8	32.4	0	0			
	2	27.1	5.0		0	0			
	5	27.0	5.5		0	0			
	10	26.8	5.4		0	0			
内瀬 9/7 9:34 南勢種苗センター	0	27.3	4.5	32.5	0	0			
	2	27.5	5.6		0	0			
	5	27.0	5.4		0	40			
	7	26.9	4.9		0	0			
船越 9/7 9:41 南勢種苗センター	0	27.5	5.8	32.4	0	30			
	2	27.6	5.6		0	0			
	5	27.0	5.3		0	0			
	10	26.6	4.5		0	0			
中津浜(裏) 9/7 9:49 南勢種苗センター	0	26.6	5.8	32.4	0	0			
	2	27.3	5.7		0	0			
	5	26.9	5.7		0	0			
	10	26.7	4.9		0	0			
中津浜(表) 9/7 10:00 南勢種苗センター	0	26.7	5.9	32.5	0	0			
	2	27.2	5.9		0	0			
	5	26.9	5.8		0	0			
	10	26.7	5.5		0	0			
床なぎブイ 9/8 9:00 三真協	0.5	26.6							
	2	26.8							
	5	26.8							
	8	26.6							

阿曾浦

あちの浦阿曾 9/6 9:00 南島種苗センター	1	27.3	6.5	28.0	0	0			
	3	27.4	7.6		0	0			
	5	27.2	6.0		0	60			
あちの浦大江 9/6 9:00 南島種苗センター	1	27.7	6.0	28.0	0	50			
	3	27.5	6.3		0	250			
	5	27.4	6.4		0	270			
あちの浦道方 9/6 9:00 南島種苗センター	1	28.2	5.6	28.0	0	0			
	3	27.8	6.5		0	0			
	5	27.3	5.4		0	0			
あちの浦毛無 9/6 9:00 南島種苗センター	1	27.3	6.0	29.0	0	0			
	3	27.2	6.1		0	150			
	5	27.2	5.8		0	70			
この浦(中央) 9/6 9:00 南島種苗センター	1	27.5	5.9	30.0	0	1080			
	3	27.5	5.7		0	640			
	5	27.9	5.3		0	330			
この浦(奥) 9/6 9:00 南島種苗センター	1	27.8	6.2	30.0	0	730			
	3	28.6	5.5		0	670			
	5	28.9	4.4		0	180			
テラマル 9/6 9:00 南島種苗センター	1	26.7	5.6	31.0	0	360			
	3	26.6	5.6		0	20			
	5	26.4	5.4		0	0			
カマバ 9/6 9:00 南島種苗センター	1	27.0	5.8	30.0	0	460			
	3	26.9	5.6		0	0			
	5	26.4	5.5		0	0			

*「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)			備考
					ヘテロプサ	珪藻類	(1)	
的矢湾								
三ヶ所ブイ 9/8 9:00 三真協	0.5	24.4						
	2	25.3						
	5	25.9						
	8	25.4						
神前浦								
小納戸ブイ 9/8 9:00 三真協	0.5	25.3						
	2	25.8						
	5	26.7						
	8	26.8						

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