

アコヤ養殖環境情報 2021-45号

(10月11日～10月13日観測)

令和3年10月13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 (10/12の英虞湾湾奥2m層における日平均水温は26.3℃)
 - ・ 平年より3℃程度高い気温が続いた影響で、英虞湾の水温は先週よりやや上昇し、2m層、5m層ともに平年より2～3℃高い26℃前後となっています。的矢湾・五ヶ所湾・神前浦も同様に平年より高い状況です。
 - ・ 英虞湾のヒオウギ荘前と阿曾浦のあちの浦(阿曾・大江)で溶存酸素量(DO)が3mg/L台後半とやや少なくなっています。
2. プランクトンの状況
 - ・ 英虞湾の珪藻類は、1,000細胞/mL台に増加した地点が複数ある一方で、100細胞/mL未満の地点も多く、漁場により差が大きい状況です。
 - ・ カレニア・ミキモイは、ミキモト前で1細胞/mL確認されたのみです。

◎ 今後1週間程度の水温動向(予測)

今週末まで極端な高水温が続き、来週は降温が進む見込みです。

◎ 黒潮と沿岸水温(現況と今後の予測)

黒潮は、九州東岸～足摺岬に接岸、室戸岬沖を離岸し、潮岬沖を南下して、大王埼沖で30°N付近まで著しく離岸した後、御前埼沖～石廊埼沖をS字状に北上し、三宅島付近を通過しています。黒潮流路は典型的なA型が継続し、遠州灘から熊野灘へ黒潮内側反流が形成されています。熊野灘沿岸には表層水温26℃前後の黒潮系暖水が接岸して、高水温傾向が続いています。

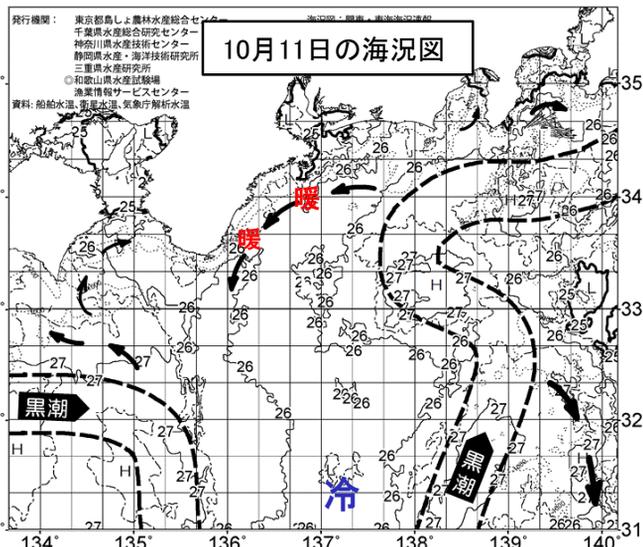
例年であれば、内湾の水温は低下していく時期ですが、今年は気温の高い日が続き、10月中旬になっても水温は横ばい～やや上昇しています。

気象庁発表の2週間気温予報によると、今週末まで気温の高い状態が続き、来週は一気に平年を下回ると予報されています。そのため、今週末までは極端な高水温傾向が続き、来週は降温が進むと予測されます。

◎ 黒潮大蛇行の現状と今後の見込み

2017年8月に始まった今回の黒潮大蛇行は、今年8月に丸4年が経過し、1967年以降で最長であった1975年8月～1980年3月の4年8か月に近づいてきています。今回の大蛇行は蛇行規模が大きく、高水温や高潮位の特徴が1975年の大蛇行に良く似ていることが分かってきました。

過去の大蛇行は、蛇行規模が大きいほど長期間継続したことが明らかになっています。蛇行の最南下緯度と大蛇行の継続期間の関係から、今回の大蛇行は5年程度もしくはそれ以上の継続期間が想定されます。仮に5年とした場合でも、来年の夏頃まで続くこととなります。現状は典型的なA型が安定し、大蛇行解消の兆候はみられていないことから、今のところ今年の冬も大蛇行が続く可能性が極めて高いと予測されます。その後の予測は現状では困難ですが、解消の兆候とみられる変化がありましたら、この紙面でもお知らせします。



【英虞湾の水温】 ()内は平年差

・自動観測ブイ(10月13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℃ (+ 2.8℃)	26.4℃ (+ 2.7℃)	26.4℃ (+ 3.1℃)
5 m(平年差)	25.9℃ (+ 2.7℃)	26.0℃ (+ 1.8℃)	26.1℃ (+ 2.7℃)

・浜島定地水温(10月13日): 25.8℃ (平年差 + 3.9℃) ※平年値は1991-2020年の30年平均

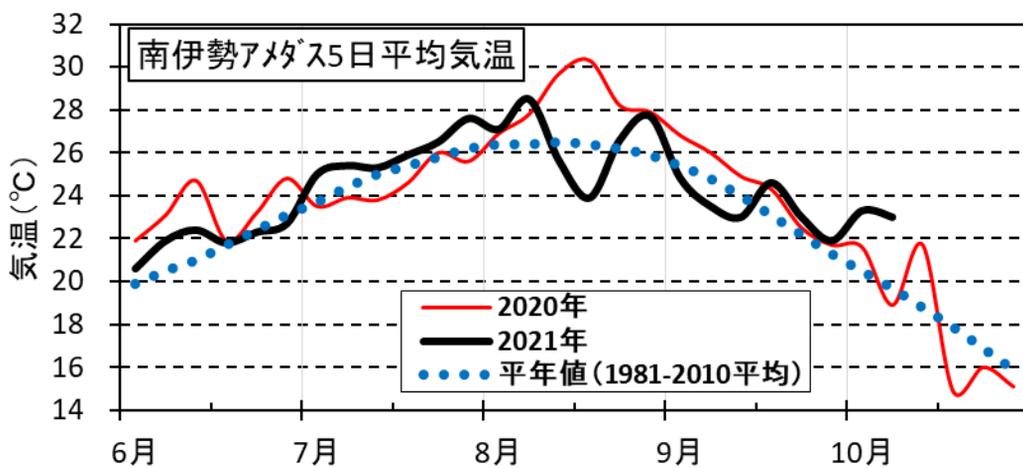
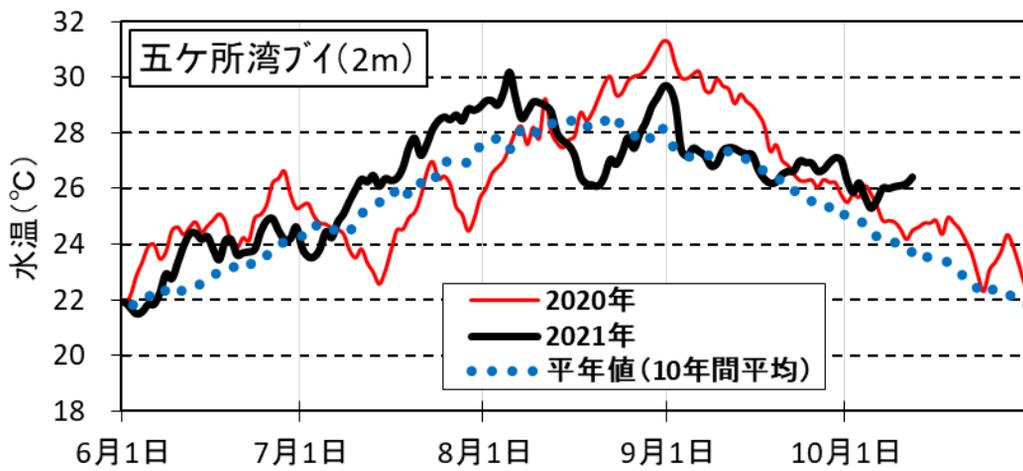
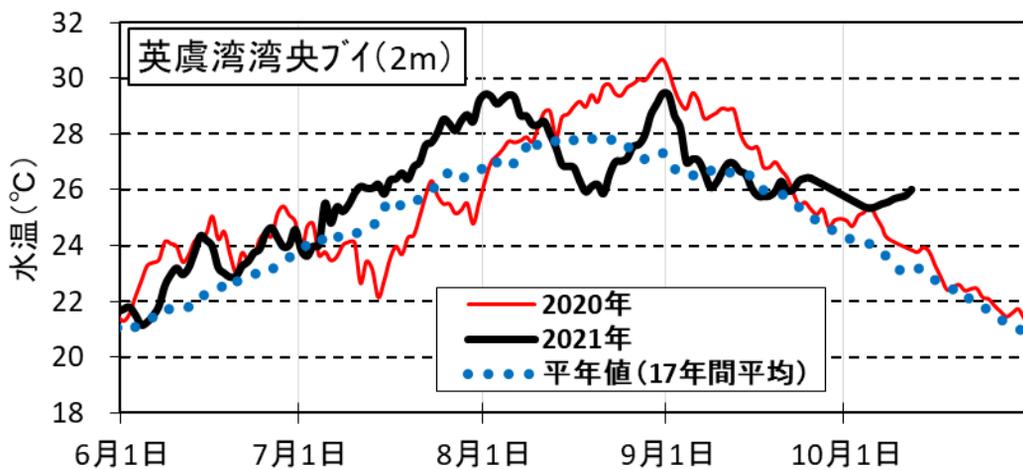
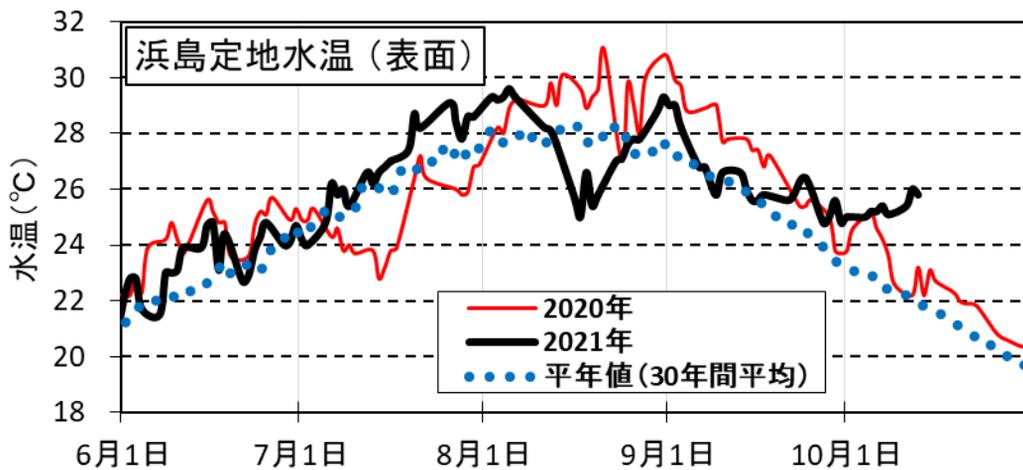
【的矢湾・五ヶ所湾・神前浦の水温】 ()内は平年差

・自動観測ブイ(10月13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

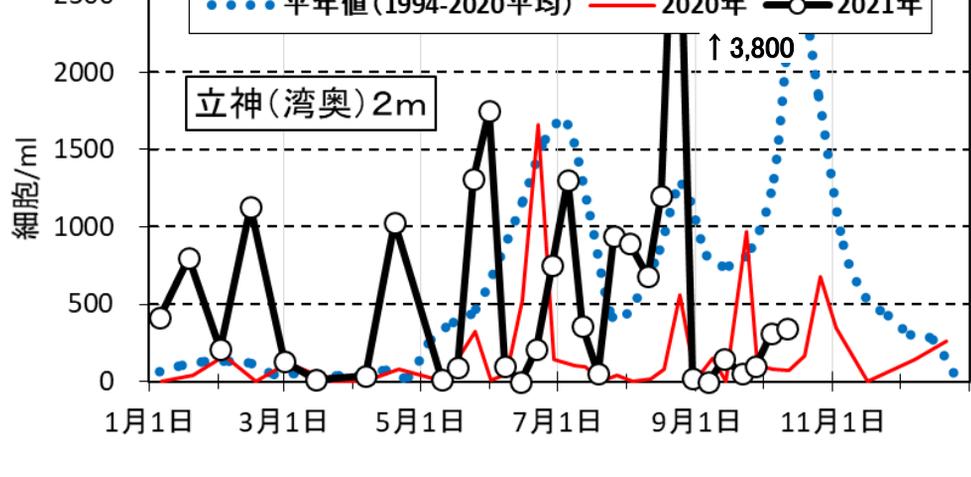
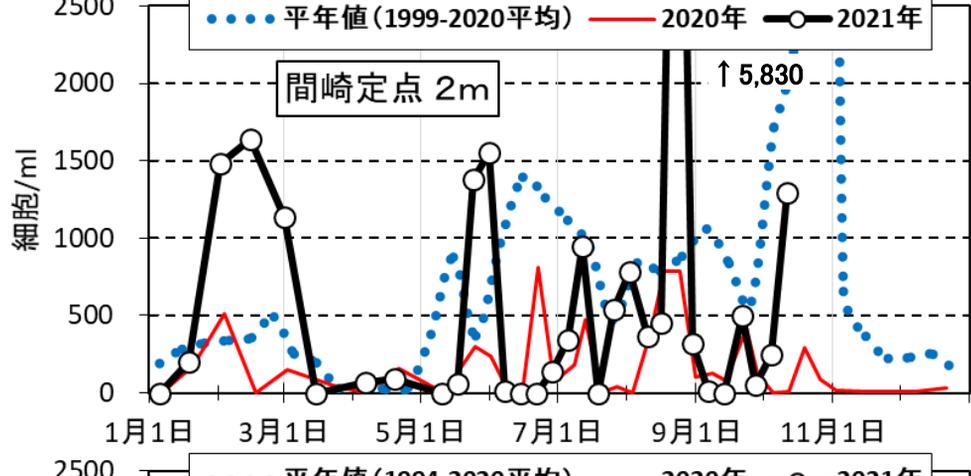
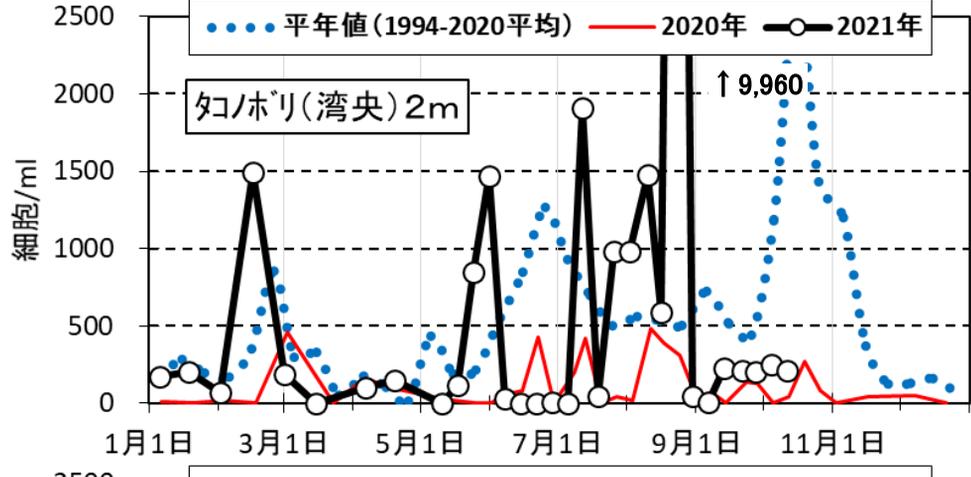
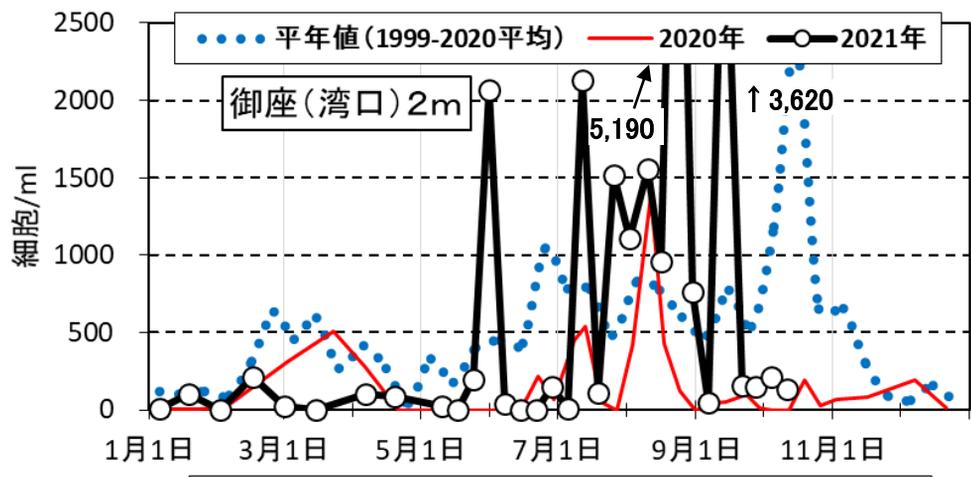
水深\観測点	的矢湾(三ヶ所)ブイ	五ヶ所湾(床なぎ)ブイ	神前浦(小納戸)ブイ
2 m(平年差)	26.1℃ (+ 3.2℃)	26.6℃ (+ 3.2℃)	26.3℃ (+ 1.9℃)
5 m(平年差)	25.8℃ (+ 2.7℃)	26.2℃ (+ 2.6℃)	26.1℃ (+ 1.4℃)

(今週は、全部で8ページです。)

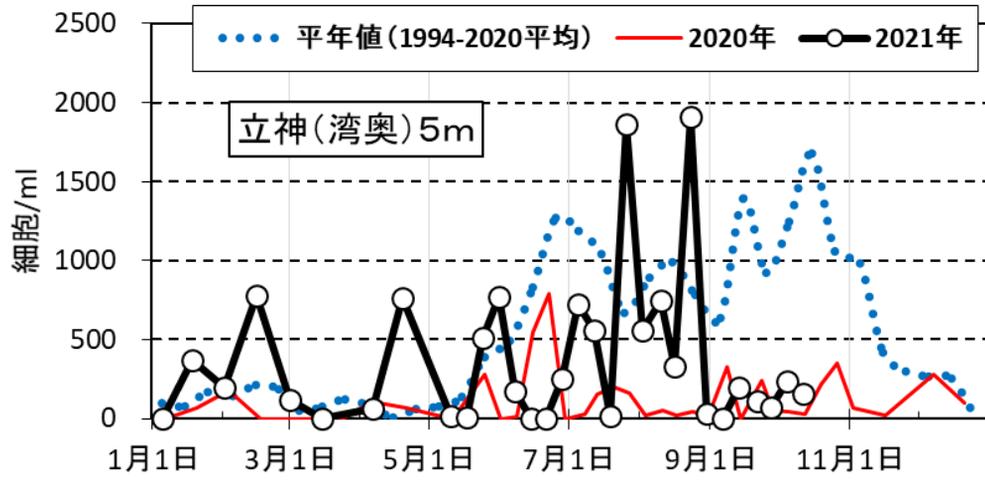
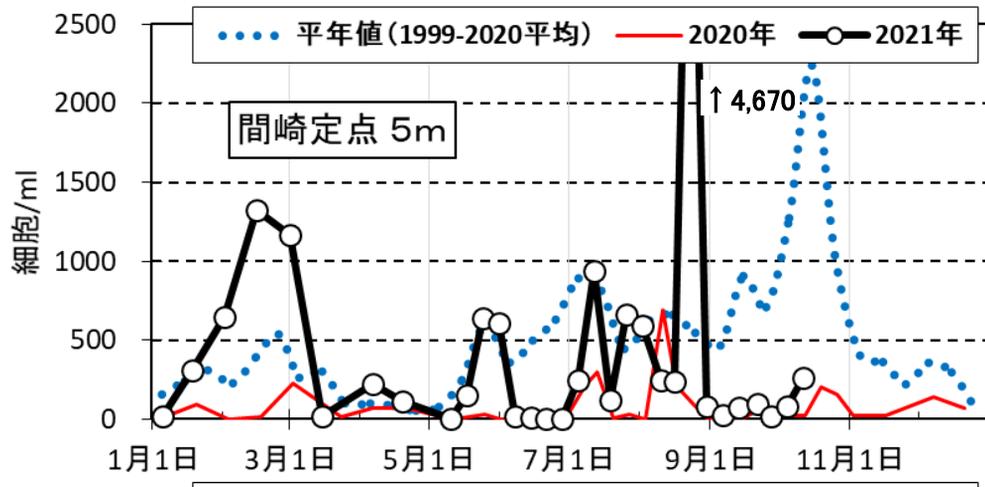
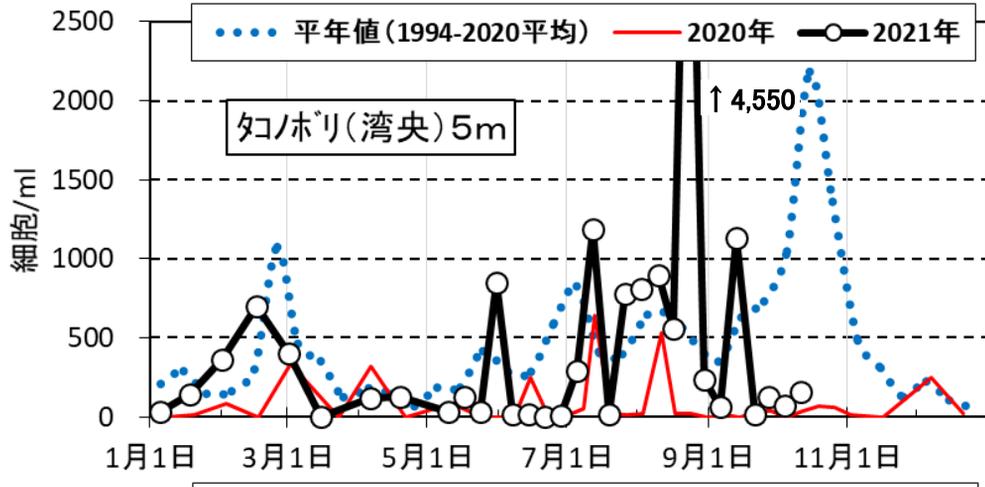
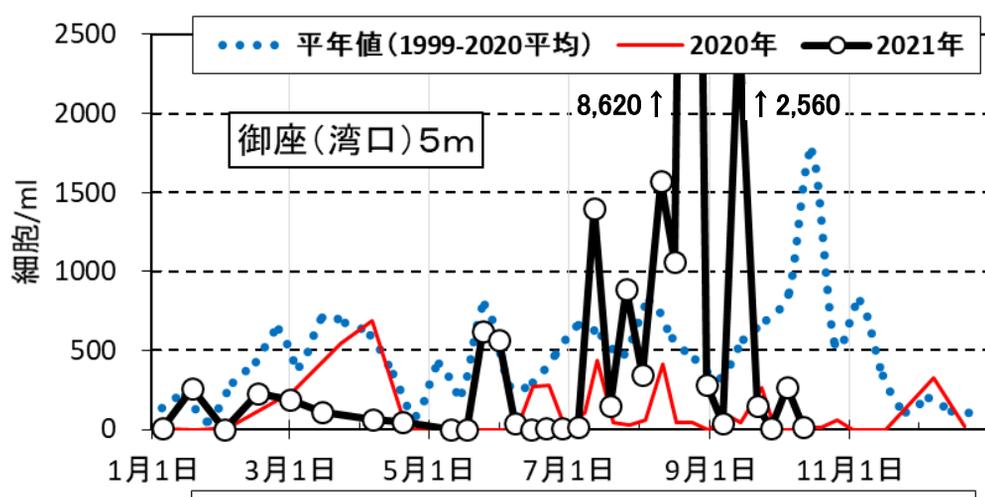
【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温 】



【 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10月11日）

●概況

立神、半女ともにポリドラ浮遊幼生は前回より減少し、わずかに確認される程度でした。両観測点ともに200~500 μ mでは平年値を下回り、500 μ m以上では、立神で平年値を超えましたが、半女では平年値を下回りました。次回の調査は10月18日（月）の予定です。

観測点 幼生	①立神(水研)	⑧半女
ふ化後7日~21日 (大きさ200~500 μ m)	0 (13)	1 (4)
ふ化後21日~40日 (大きさ500 μ m以上)	9 (25)	2 (4)

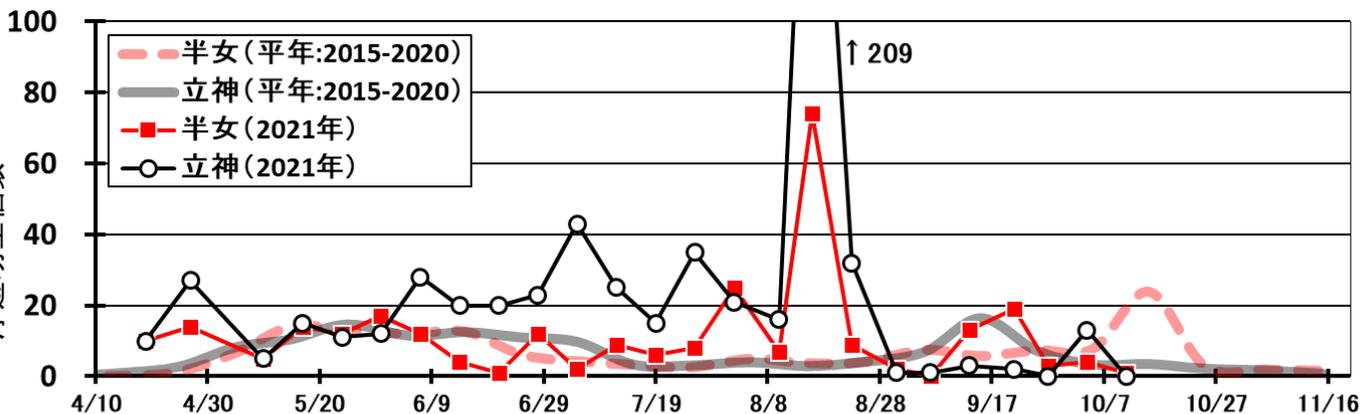
() 内の数字は前回の値

●調査方法

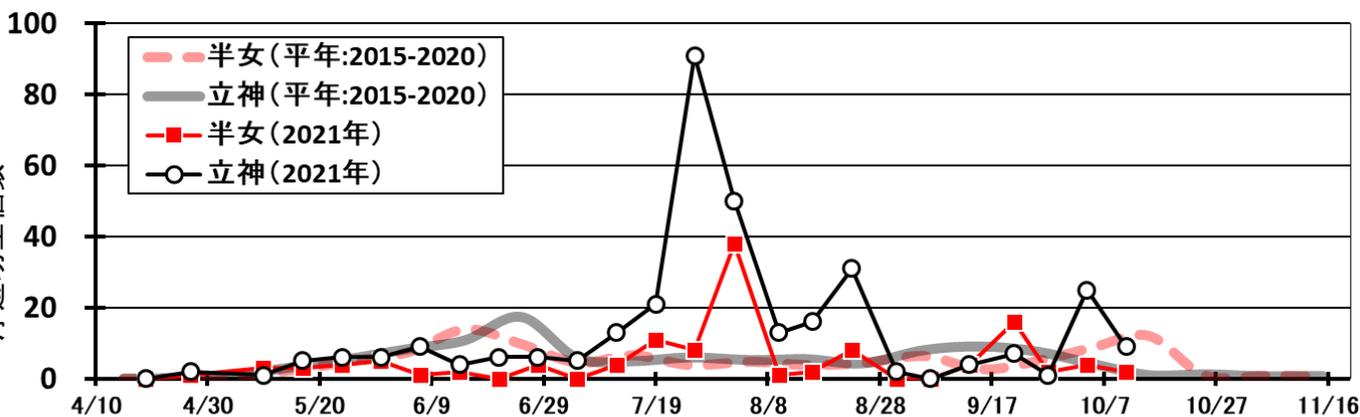
- ・北原式定量プランクトンネットで水深5mから鉛直曳き1回（ろ水量約200L）

【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)		(1)	(2)	備考
					ヘテロプサ	珪藻類			
英虞湾									
A 立神(水研) 10/11 10:05 水産研究所	0.5	25.9	6.7	31.7	0	1130			
	2	25.8	6.6	31.8	0	340			
	5	25.8	6.2	32.0	0	160			
	9.8	25.8	5.1	32.6	0	50			
B 間崎定点1(高崎) 10/11 10:47 水産研究所	0.5	25.9	7.3	31.2	0	7850			
	2	26.0	6.7	32.0	0	1290			
	5	25.8	6.5	32.4	0	260			
	10	25.7	5.9	32.7	0	200			
	19.7	25.7	5.5	32.8	0	50			
C タコノボリ(水研) 10/11 9:19 水産研究所	0.5	25.6	6.9	32.0	0	250			
	2	25.6	6.9	32.0	0	210			
	5	25.7	6.7	32.3	0	160			
	10	25.7	6.5	32.5	0	0			
	20	25.7	6.0	32.8	0	40			
	27.2	25.7	5.7	32.8	0	200			
D 御座(水研) 10/11 9:08 水産研究所	0.5	25.6	6.9	32.0	0	200			
	2	25.5	6.9	32.1	0	130			
	5	25.6	6.8	32.3	0	20			
	10	25.6	6.6	32.6	0	110			
	14.8	25.6	6.5	32.6	0	40			
E 大明神前(水研) 10/11 10:16 水産研究所	0.5	26.0	6.7	31.9	0	20			
	2	25.9	6.6	31.9	0	20			
	5	26.0	5.9	32.2					
	7.2	25.8	4.5	32.4	0	140			
F ヒオウギ荘前 10/11 10:37 水産研究所	0.5	26.8	8.5	30.9	0	14960			
	2	26.6	6.9	31.9	0	6730			
	5	26.3	5.1	32.4					
	6.9	26.0	3.9	32.6	0	330			
G 和具(水研) 10/11 9:43 水産研究所	0.5	25.7	6.8	32.0					
	2	25.6	6.8	32.0					
	5	25.6	6.6	32.1					
	10	25.8	5.8	32.5					
	15.7	25.7	5.0	32.7					
H 半女(水研) 10/11 9:53 水産研究所	0.5	25.9	6.7	31.8					
	2	26.1	6.5	32.0					
	5	25.9	5.6	32.5					
	7.8	25.7	4.5	32.6					
I 宝生苑前(水研) 10/11 10:26 水産研究所	0.5	26.1	7.2	31.3					
	2	26.0	6.9	31.7					
	5	25.9	6.0	32.3					
	10	25.7	5.4	32.7					
	20	25.7	5.2	32.7					
	22.7	25.7	5.2	32.8					
J 塩屋(水研) 10/11 11:04 水産研究所	0.5	26.4	7.0	31.8					
	2	26.1	7.0	32.0					
	5	26.0	6.6	32.1					
	8.8	25.9	5.5	32.3					
波切定点 10/11 9:15 波切	1	26.3	7.3		0	102			
	2	26.0	7.1		0	18			
	3	26.0	6.9		0	24			
	5	26.0	6.7		0	30			

*「ヘテロプサ」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)		カニア	備考
					ヘテロパサ	珪藻類	ミキモトイ (2)	
英虞湾続き								
ミキモト前 10/11 9:35 ミキモト	0	26.0	7.2	31.1	0	2372		
	2	25.8	6.8	32.0	0	839	1	
	5	25.8	6.6	32.3	0	166		
	10	25.7	6.2	32.6	0	86	1	
赤崎定点 10/11 10:50 ミキモト	B-1	25.7	5.7	32.8	0	43		
	0	26.0	6.8	31.8	0	91		
	2	25.9	6.6	31.9	0	75		
	5	26.0	6.1	32.1	0	66		
御座定点 10/11 11:00 御座	B-1	25.8	4.8	32.4	0	327		
	0	25.6	6.4		0	200		
	2	25.4	6.2		0	0		
	5	25.5	6.1		0	0		
横山(多徳前) 10/11 11:15 神明	0.5	26.2	6.5	31.2	0	1730		
	2	26.0	6.3	31.5	0	680		
	5	25.9	5.9	32.0	0	140		
弁天 10/11 11:30 神明	0.5	26.2	6.0	31.3	0	1090		
	2	26.1	5.9	31.7	0	1060		
	5	26.0	5.9	32.1	0	350		
伝六前 10/11 15:30 神明	0.5	27.4	6.9	30.2	0	2140		
	2	26.5	6.0	32.0	0	1140		
	5	26.2	5.3	32.3	0	760		
越賀定点 10/11 11:20 越賀定点	1	25.5	6.4	30.8	0	310		
	3	25.5	6.2	30.8	0	150		
	5	25.6	6.0	30.8	0	0		
半女 10/11 12:05 船越	0.5	26.7						
	2		8.8		0	66		
	3	26.4	8.3					
	5		7.7		0	24		
赤崎(船越) 10/11 11:55 船越	2		9.1		0	0		
	5		8.2		0	0		
外海 10/11 11:50 船越	2		8.7		0	48		
	5		8.6		0	0		
和具定点 10/12 8:05 和具	0	25.6	6.2		0	60		
	2	25.6	6.1		0	0		
	5	25.8	5.8		0	0		
	8	25.8	5.6		0	0		
布施田定点 10/12 10:30 布施田	0	26.6	5.5		0	56		
	2	25.9	5.4		0	58		
	5	25.9	5.2		0	18		
片田深谷(大野浦) 10/12 17:09 片田	1	26.7	6.6	30.6	0	0		
	2	26.3	6.2	30.7	0	0		
	5	26.1	5.7	31.1	0	3		
立神ブイ 10/13 9:00 三真協	0.5	26.1						
	2	26.4						
	5	26.1						
	8	25.8						
タコノボリブイ 10/13 9:00 三真協	0.5	26.0						
	2	26.0						
	5	25.9						
	8	25.8						

*「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)		(1)	(2)	備考
					ヘテロカプサ	珪藻類			
英虞湾続き									
神明ブイ 10/13 9:00 三真協	0.5	26.6							
	2	26.4							
	5	26.0							
	8	25.8							
五ヶ所湾									
床なぎブイ 10/13 9:00 三真協	0.5	25.9							
	2	26.6							
	5	26.2							
	8	25.8							
阿曾浦									
あちの浦阿曾 10/12 9:00 南島種苗センター	1	26.3	6.8		0	230			
	3	26.4	6.5	30.0	0	50			
	5	26.3	6.2		0	0			
	15.2	26.1	3.8						
あちの浦大江 10/12 9:00 南島種苗センター	1	27.0	6.9		0	60			
	3	26.6	6.6	30.0	0	0			
	5	26.3	6.1		0	0			
	12.6	26.0	3.7						
あちの浦道方 10/12 9:00 南島種苗センター	1	27.2	6.9		0	180			
	3	26.4	5.2	29.0	0	420			
	5	26.3	5.5		0	110			
	10.4	26.0	4.1						
あちの浦毛無 10/12 9:00 南島種苗センター	1	26.7	6.8		0	70			
	3	26.4	6.5	30.0	0	60			
	5	26.2	6.1		0	0			
	17.4	25.9	5.8						
この浦(中央) 10/12 9:00 南島種苗センター	1	26.2	6.8		0	480			
	3	26.2	6.6	29.0	0	120			
	5	26.0	6.3		0	290			
	12.8	25.9	6.0						
この浦(奥) 10/12 9:00 南島種苗センター	1	26.4	7.3		0	190			
	3	26.3	6.3	29.0	0	780			
	5	26.1	6.6		0	1570			
	9.1	26.0	4.1						
テラマル 10/12 9:00 南島種苗センター	1	25.8	6.4		0	80			
	3	25.9	6.3	28.0	0	0			
	5	25.9	6.3		0	0			
	20.2	25.7	6.1						
カマバ 10/12 9:00 南島種苗センター	1	26.0	6.0		0	400			
	3	25.9	5.7	28.0	0	30			
	5	25.9	5.8		0	0			
	11	25.8	5.9						
的矢湾									
三ヶ所ブイ 10/13 9:00 三真協	0.5	25.8							
	2	26.1							
	5	25.8							
	8	25.5							
神前浦									
小納戸ブイ 10/13 9:00 三真協	0.5	26.0							
	2	26.3							
	5	26.1							
	8	26.0							

*「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*)