

アコヤ養殖環境情報 2020-19号

(8月27日～9月2日観測)
令和2年9月2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 (9/2の英虞湾湾央2m層における日平均水温は、**30.3℃**)
・英虞湾や五ヶ所湾では、厳しい残暑と黒潮系暖水の影響で、昨年を上回る記録的な高水温となっています。表面だけでなく、5m層付近まで29～30℃前後の顕著な高水温で、28℃以上の高水温は10m層付近まで達しています。
2. プランクトンの状況
・英虞湾や五ヶ所湾では、珪藻類の少ない状況が続いています。
・かさらぎ池(南伊勢町奈屋浦)では、8月27日にタカヤマ属(渦鞭毛藻)による着色が確認されています。
3. アコヤガイのへい死状況等
・水産研究所による定期モニタリング(2年貝と3年貝)では、引き続き、へい死が確認されているものの、急増しているような状況ではありません。

◎ 今後1週間程度の水温動向(予測)

◆ 今後の水温動向 = 表面ではやや降温するものの、**顕著な高水温傾向が継続すると予測されます**。
(気象庁の「2週間気温予報」や黒潮の流路、熊野灘海域の水温状況を参考にしています。)

◎ 第3回 へい死アンケート調査結果 (8月17日から24日に実施、回収率86%)

1. 稚貝: 平均へい死率は44%(前回41%)でした。
地区別のへい死率
・英虞湾湾奥地区(7地区): 平均へい死率は49%(前回44%)でした。
・英虞湾湾央地区(4地区): 平均へい死率は39%(前回39%)でした。
・英虞湾以外地区(2地区): 平均へい死率は39%(前回39%)でした。
2. 2年貝: 平均へい死率は10%(前回9%)でした。
・外套膜萎縮症の平均発症率は6%(前回6%)でした。
3. 3年貝: 平均へい死率は18%(前回15%)でした。
・外套膜萎縮症の平均発症率は6%(前回5%)でした。

◎ アコヤガイのへい死等に関する研究報告会の開催(ご案内)

日時:9月9日(水)18時30分～19時30分、場所:阿児アリーナベイホール(志摩市阿児町神明1074-14)

※ 新型コロナウイルスの感染拡大リスクへの対策として、参加者を把握する必要があります。
県内真珠養殖業者が対象です。所属組合に参加票をご提出いただき、ぜひご参加ください。

【英虞湾の環境】

◇水温:

・自動観測ブイ(9月2日 9:00): ※平年値は過去14年平均

水深\観測点	湾中央(タコノボリ)ブイ	湾奥(立神)ブイ
2 m(平年差)	29.6℃ (+3.1℃)	29.9℃ (+2.3℃)
5 m(平年差)	29.4℃ (+3.4℃)	29.2℃ (+2.9℃)

・浜島定地水温(9月2日): 29.9℃ (平年差 + 2.3℃) ※平年値は1981-2010年の30年平均

◇溶存酸素量と塩分:

・2～5m層: 8月31日、水産研究所観測点

項目	範囲
溶存酸素量	5.4～7.8 mg/L
塩分	32.7～33.6

【五ヶ所湾・神前浦の水温】

・自動観測ブイ(9月2日 9:00) ※平年値: 五ヶ所湾は過去7年平均、神前浦は過去2年の平均

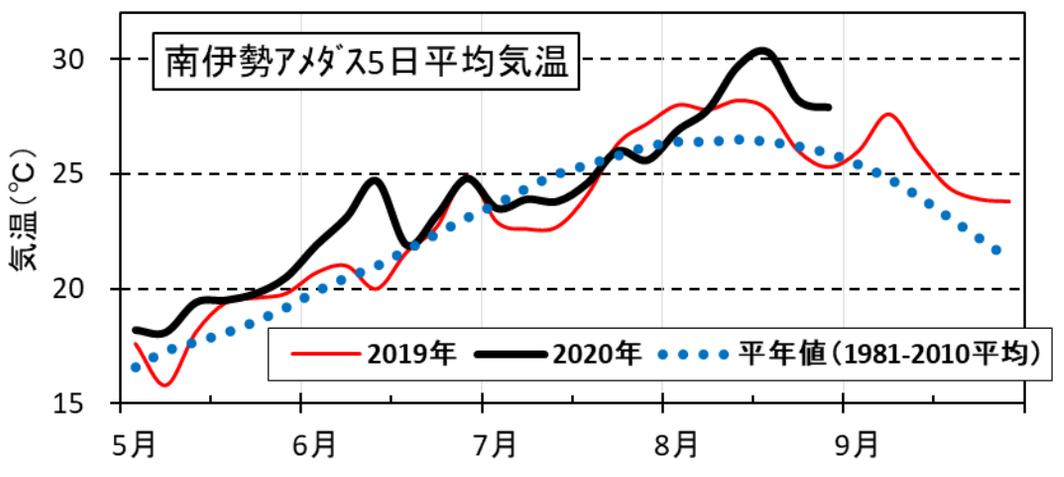
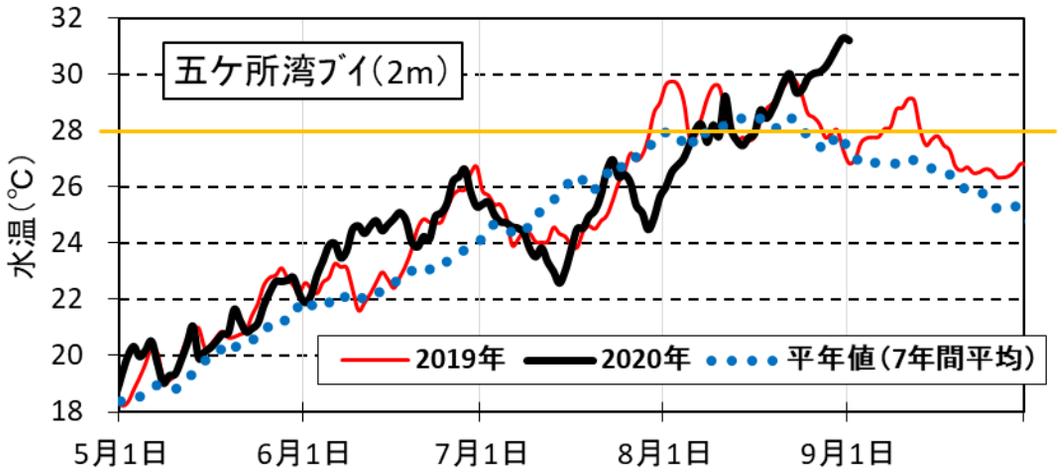
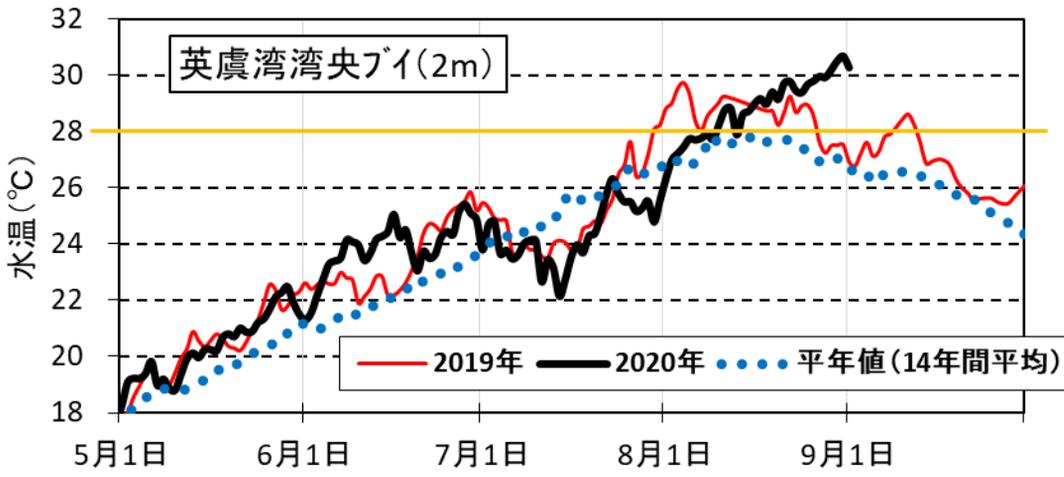
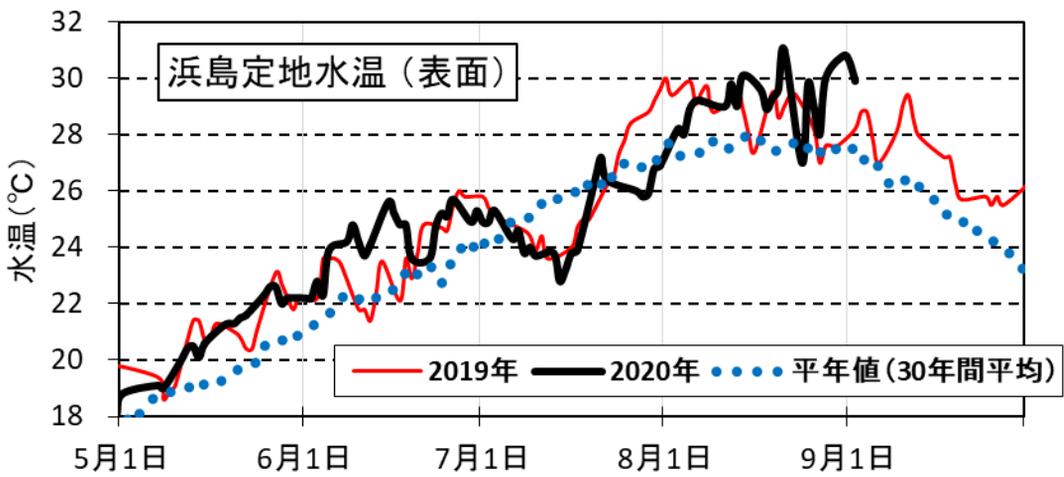
水深\観測点	五ヶ所湾(床なぎ)ブイ	神前浦ブイ
2 m(平年差)	30.5℃ (+3.5℃)	29.8℃ (+2.1℃)
5 m(平年差)	30.2℃ (+3.8℃)	30.1℃ (+3.9℃)

【アコヤガイ定期モニタリング 死亡貝・異常貝の発生率%】 ()内は累積の値 調査日: 令和2年8月31-9月1日

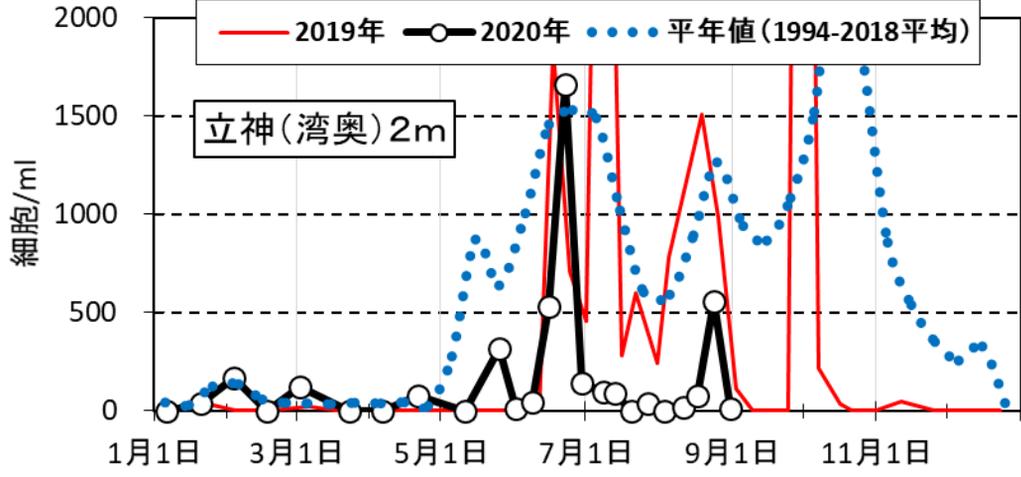
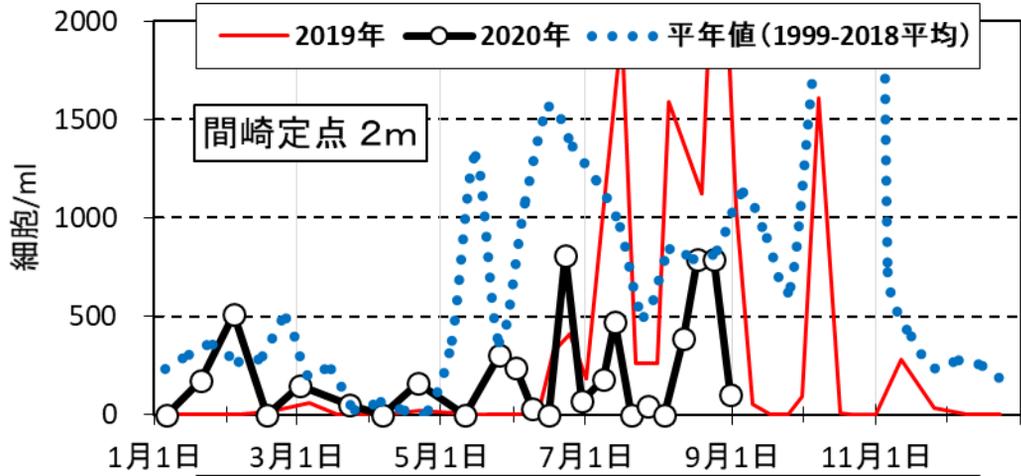
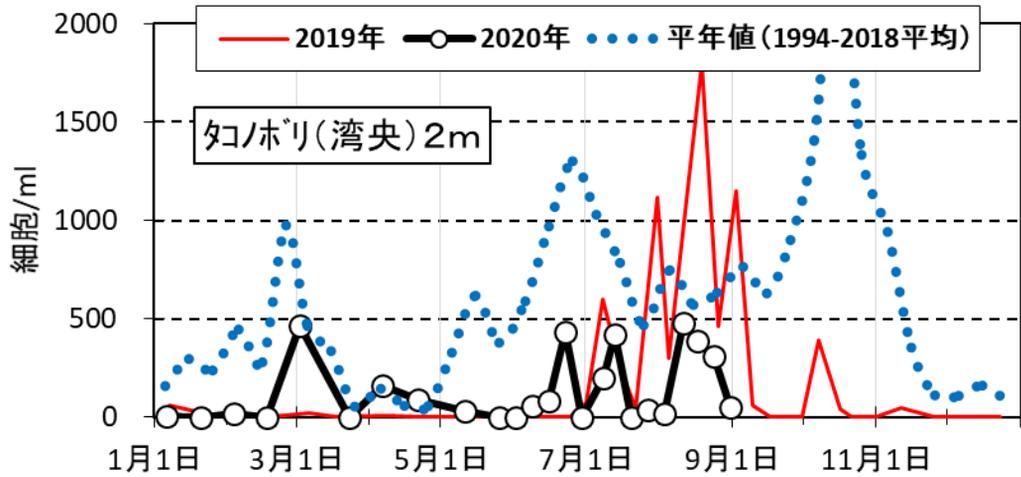
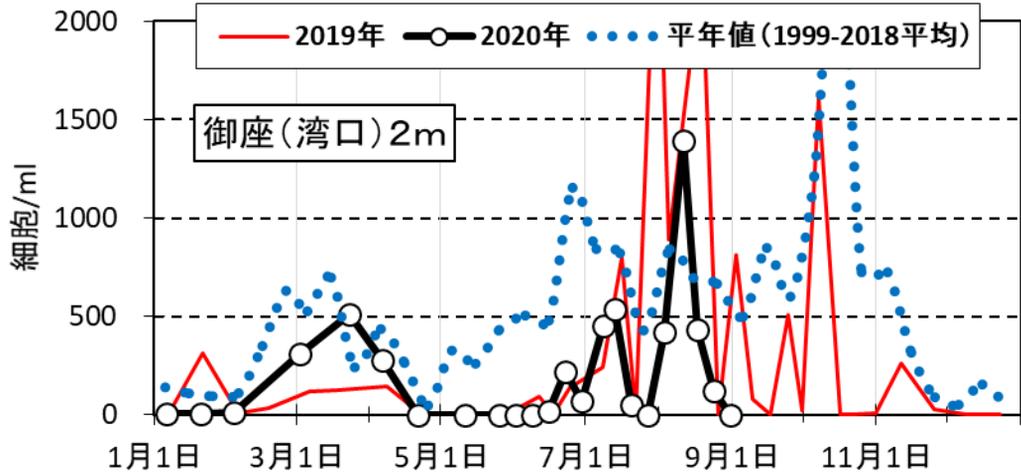
貝種類								
	神明	立神	船越	片田	和具	越賀	五ヶ所	阿曾
2年貝	1 (9)	2 (12)	6 (18)	1 (3)	1 (5)	1 (15)	0 (3)	2 (6)
3年貝	0 (11)	1 (17)	3 (17)	0 (7)	2 (15)	2 (14)	0 (2)	1 (4)

(今週は、全部で8ページあります。)

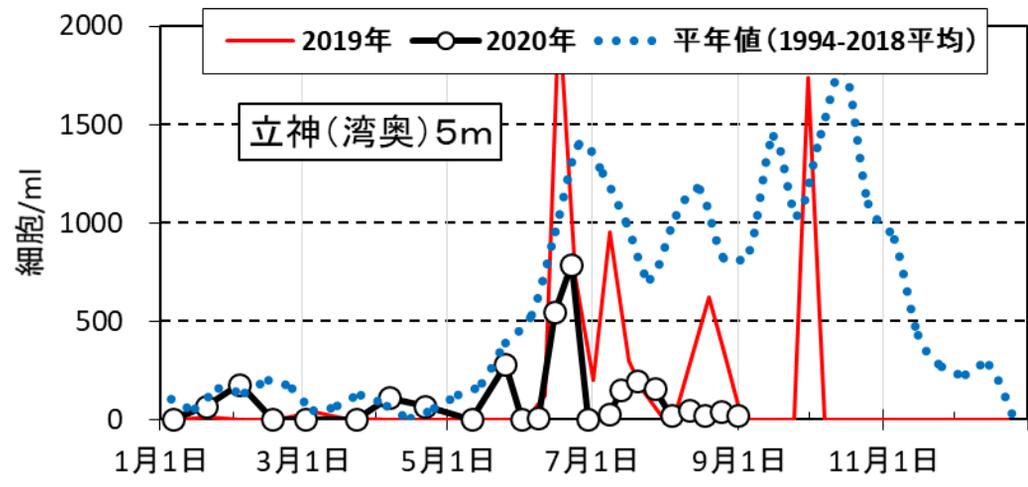
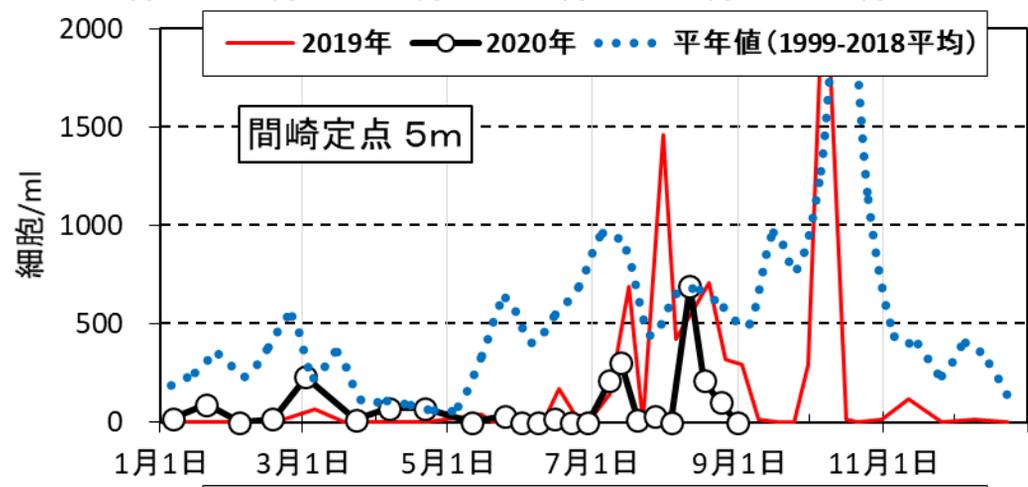
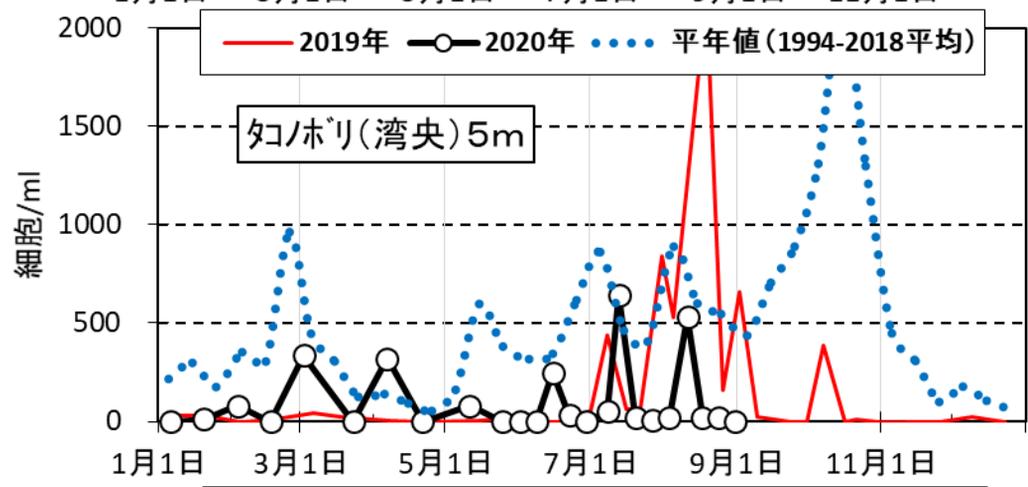
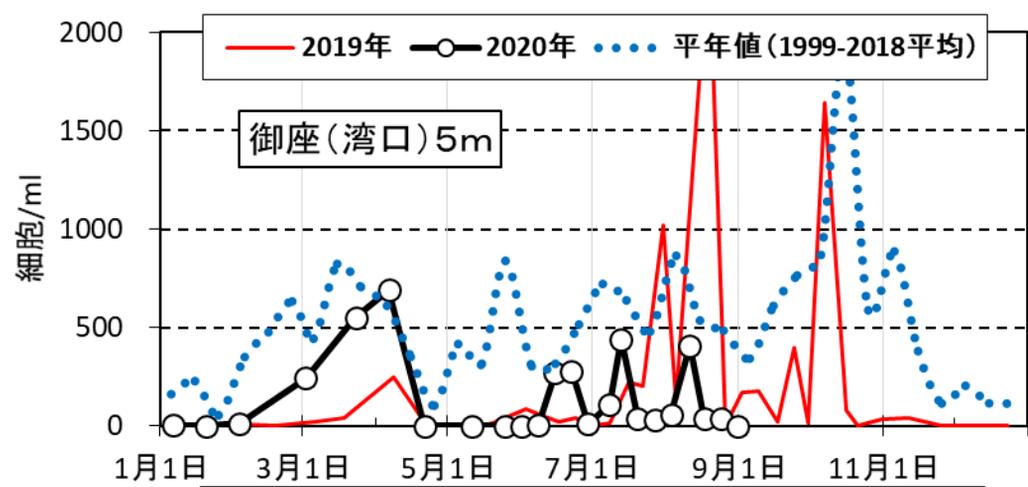
【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温 】



【 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】（2020年 8月31日）

●概況

今週は立神、半女ともにポリドラの浮遊幼生は確認されませんでした。今年度、両海域で全く確認されなかったのは、4月15日の調査開始以来で初めてです。

次回の調査は、9月7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200～500μm)	0 (8)	0 (4)
ふ化後21日～40日 (大きさ500μm以上)	0 (0)	0 (2)

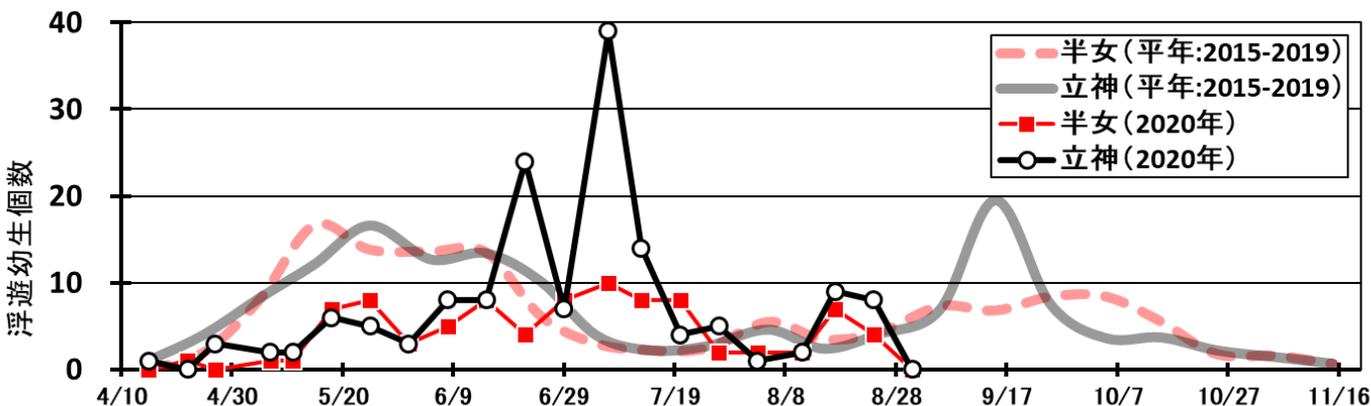
() 内の数字は前回の値

●調査方法

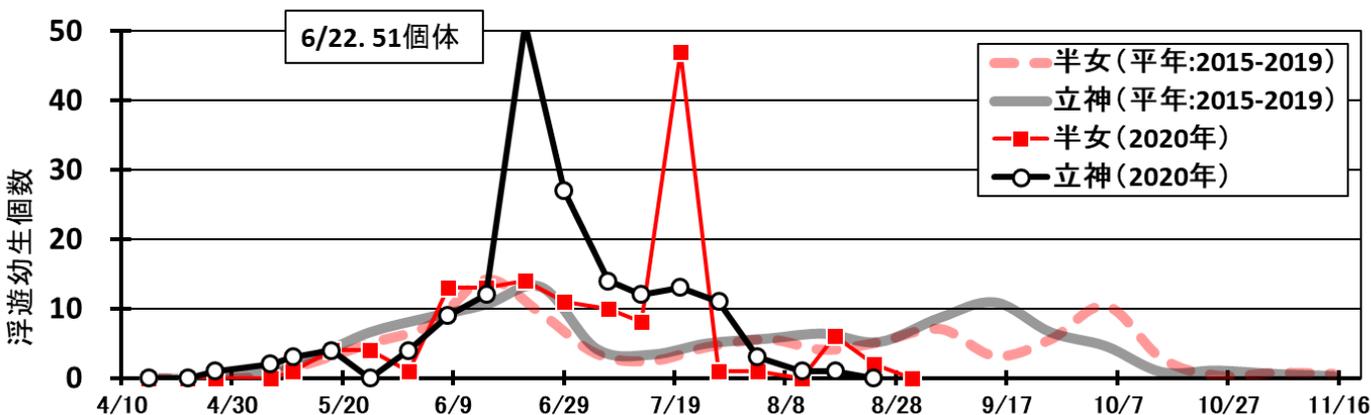
- ・北原式定量プランクトンネットで水深5mから鉛直曳き1回（ろ水量約200L）

【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 (℃)	溶存 酸素	塩分	プランクトン(細胞/ml)		幼ヤマ属 (渦鞭)	カレニア ミキモト	備考
					ヘテロカプサ	珪藻類			
英虞湾									
呼ヶ崎 8/27 立神	2	30.1	6.5		0	40			
	5	28.3	5.0		0	230			
	底	27.0	0.1		0	230			
大明神 8/27 立神	2	30.0	7.9		0	0			
	5	28.4	7.7		0	0			
	底	26.6	4.4		0	30			
A 立神(水研) 8/31 10:31 水産研究所	0.5	31.2	6.4	31.3	0	70	20		
	2	31.0	6.4	32.8	0	10	10		
	5	29.6	6.4	33.4	0	20	0		
	8.5	27.6	5.4	33.4	0	60	0		
B 間崎定点1(高崎) 8/31 9:49 水産研究所	0.5	31.8	6.6	29.6	0	30	0		
	2	30.8	6.5	33.2	0	100	10		
	5	30.0	6.4	33.6	0	0	20		
	10	28.2	6.0	33.6	0	0	10		
	18.3	25.0	4.0	33.7	0	270	10		
C タコノボリ(水研) 8/31 9:21 水産研究所	0.5	31.8	6.5	31.9	0	0	10		
	2	30.9	6.4	33.1	0	50	20		
	5	30.2	6.4	33.6	0	0	0		
	10	27.6	6.4	33.8	0	60	0		
	20	24.6	4.8	33.9	0	40	0		
	25.9	24.5	4.5	33.9	0	50	0		
D 御座(水研) 8/31 9:10 水産研究所	0.5	31.0	6.3	32.4	0	0	50		
	2	30.5	6.3	32.9	0	0	10		
	5	29.6	6.5	33.6	0	0	0		
	10	27.2	6.6	33.6	0	0	10		
	13.6	24.8	5.3	33.9	0	0	10		
E 大明神前(水研) 8/31 10:48 水産研究所	0.5	31.2	6.3	31.0	0	20	0		
	2	30.9	6.2	32.8	0	20	170		
	5	29.0	6.0	33.2	0	40	130		
	5.8	28.3	5.1	33.2	0	40	130		
F ヒオウギ荘前 8/31 10:03 水産研究所	0.5	32.9	9.0	29.3	0	200	20		
	2	31.1	7.8	32.7	0	20	40		
	5	28.9	5.4	33.3	0	120	60		
	5.5	28.8	5.1	33.3	0	120	60		
20 横山(多徳前) 8/31 9:40 神明	0.5	31.2	6.0	29.3	0	0			
	2	31.2	6.0	32.7	0	0			
	5	29.6	6.1	33.8	0	0			
19 弁天 8/31 9:20 神明	0.5	31.9	6.0	30.2	0	0			
	2	31.0	5.9	33.3	0	0			
	5	29.5	6.2	33.9	0	40			
18 伝六前 8/31 9:00 神明	0.5	31.7	6.3	27.8	0	0			
	2	31.4	6.0	32.7	0	0			
	5	28.9	5.9	33.5	0	340			
1 ミキモト前 8/31 9:35 ミキモト	0	32.0	6.8	30.8	0	17			
	2	30.7	6.7	33.2	0	27			
	5	29.7	6.6	33.7	0	9			
	10	28.2	6.5	33.7	0	5			
	B-1	24.6	4.2	33.8	0	25			
12 赤崎定点 8/31 11:15 ミキモト	0	31.5	6.6	31.2	0	25			
	2	30.3	6.5	33.1	0	10			
	5	29.0	6.3	33.3	0	85			
	B-1	28.5	6.0	33.3	0	127			1
11 波切定点 8/31 10:30 波切	1	31.6	7.4	31.4	0	18			
	2	31.1	7.7	33.4	0	12			
	3	30.1	7.0	33.4	0	36			
	5	29.0	6.8	34.1	0	42			

*「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)		幼ヤマト (渦鞭)	備考
					ヘテロカプサ	珪藻類		
英虞湾続き								
8 半女 8/31 12:35 船越	0.5	32.1						
	2		7.8		0	0		
	3	30.5	8.0					
	5		8.0		0	2		
9 赤崎(船越) 8/31 12:25 船越	2		7.7		0	10		
	5		8.0		0	0		
10 外海 8/31 12:15 船越	2		7.4		0	12		
	5		7.6		0	16		
2 御座定点 8/31 13:30 御座	0	31.2	6.2		0	60		
	2	30.5	6.3		0	110		
	5	30.1	6.3		0	100		
3 越賀定点 8/31 13:45 越賀	0	32.2	8.5	32.4				
	1	31.9	8.4		0	0		
	3	30.9	8.4		0	0		
4 和具定点 9/1 7:30 和具	5	30.5	8.3		0	0		
	0	30.4	5.8		0	40		
	2	30.4	5.8		0	60		
	5	30.4	5.8		0	40		
5 布施田定点 9/1 12:00 布施田	8	29.4	6.1		0	0		
	0	29.5	5.0	32.0	0	5		
	2	30.0	4.8	32.0	0	0		
6 片田定点(東大蔵) 9/1 15:40 片田	5	29.6	4.3	33.5	0	0		
	1	30.8	6.3	33.2	0	2		
	2	31.0	7.6	33.5	0	66		
	5	30.1	7.5	33.9	0	0		

五ヶ所湾

床なぎブイ 9/2 9:00 三真協	0.5	30.7						
	2	30.5						
	5	30.2						
	8	29.7						

阿曾浦

あちの浦阿曾 8/31 9:00 南島種苗センター	1	30.6	5.8		0	0		
	3	30.0	5.4	33.0	0	0		
	5	29.5	5.5		0	0		
あちの浦大江 8/31 9:00 南島種苗センター	1	31.3	5.7		0	0		
	3	30.0	5.6	33.0	0	0		
	5	29.6	5.5		0	0		
あちの浦道方 8/31 9:00 南島種苗センター	1	31.2	5.5		0	140		
	3	29.8	5.5	33.0	0	0		
	5	28.8	5.3		0	40		
あちの浦毛無 8/31 9:00 南島種苗センター	1	30.8	5.6		0	0		
	3	29.9	5.5	33.0	0	0		
	5	29.1	5.4		0	0		
この浦(中央) 8/31 9:00 南島種苗センター	1	31.0	5.9		0	0		
	3	30.3	5.5	33.0	0	0		
	5	30.0	5.9		0	0		
この浦(奥) 8/31 9:00 南島種苗センター	1	31.3	6.0		0	0		
	3	30.7	5.8	33.0	0	0		
	5	29.8	5.8		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)		幼ヤマ属 (渦鞭)	(2)	備考
					ヘテロカプサ	珪藻類			
阿曾浦続き									
テラマル 8/31 9:00 南島種苗センター	1	30.1	5.3	33.0	0	0			
	3	29.8	5.4		0	0			
	5	29.7	5.5		0	0			
カマバ 8/31 9:00 南島種苗センター	1	30.1	5.4	33.0	0	0			
	3	29.6	5.2		0	0			
	5	29.6	5.2		0	0			
奈屋浦									
かさらぎ池 8/27 南島種苗センター	1						20920		
神前浦									
小納戸ブイ 9/2 9:00 三真協	0.5	29.5							
	2	29.8							
	5	30.1							
	8	29.9							

*「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*)