

アコヤ養殖環境情報 2020-20号

(9月3日～9月9日観測)
令和2年9月9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 (英虞湾湾央2m層における9月8日10時の水温は、28.4℃)
 - ・英虞湾や五ヶ所湾では、台風10号の通過に伴う荒天によって、表面でやや降温したものの、28～30℃前後の顕著な高水温が継続しています。
 - ・英虞湾の底層では、溶存酸素がやや低下し、3mg/L前後となっています。
2. プランクトンの状況
 - ・英虞湾では湾奥部で珪藻類が増加したところも一部みられましたが、多くのところでは珪藻類の少ない状況が続いています。
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、一部でへい死が続いているものの、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 = 現状から徐々に降温するものの、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。)

◎ 9月上旬の高水温と今後の見込み

今年の8月は猛暑に加えて、台風の影響もなかったことから、英虞湾・五ヶ所湾では顕著な水温上昇がみられ、8月後半から記録的な高水温となりました。9月に入って、気温がやや低下したこと、台風9号および10号の影響で悪天候となりやすかったことから、表面水温は徐々に低下し、英虞湾湾奥(立神)では9月1日の31℃台から6日以降は30℃を超えることはほぼなくなりました(右図)。一方、5m層および8m層の水温はほぼ横ばいで、28℃台の高水温が続いています。

今後、気温の低下に伴って、表面水温は徐々に低下していくと予測されますが、下層も高水温状態となっていることから、急激に水温が低下する可能性は低く、しばらく高水温傾向が継続する見込みです。

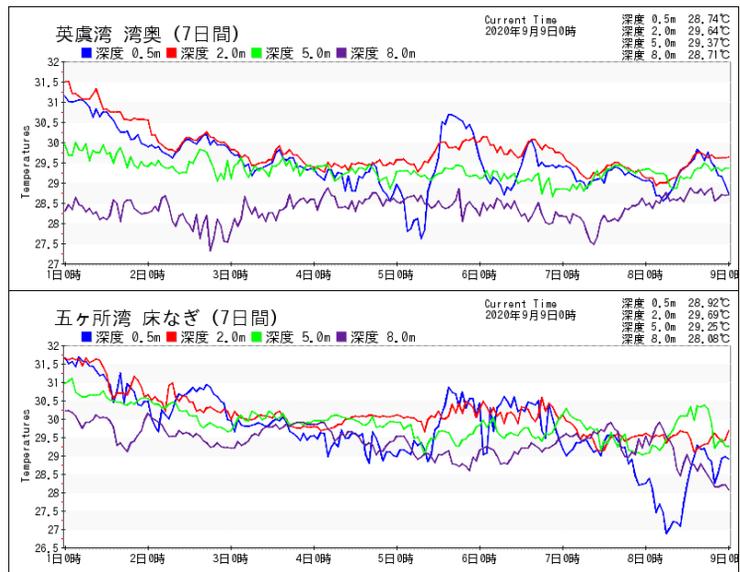


図. 英虞湾と五ヶ所湾における9月上旬の水温(三真協WEBより)

【英虞湾の環境】

◇水温: 湾中央はブイ不具合のため、9/8.10:10の観測値

・自動観測ブイ(9月9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)	28.4℃ (+1.9℃)	29.7℃ (+2.5℃)
5 m(平年差)	28.3℃ (+2.1℃)	29.2℃ (+2.6℃)

・浜島定地水温(9月9日): 29.0℃ (平年差 + 2.6℃) ※平年値は1981-2010年の30年平均

◇溶存酸素量と塩分:

・2～5m層: 9月8日、水産研究所観測点

項目	範囲
溶存酸素量	3.9～6.6 mg/L
塩分	31.7～33.0

【五ヶ所湾・神前浦の水温】

・自動観測ブイ(9月9日 9:00、神前は9月8日18:00) ※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

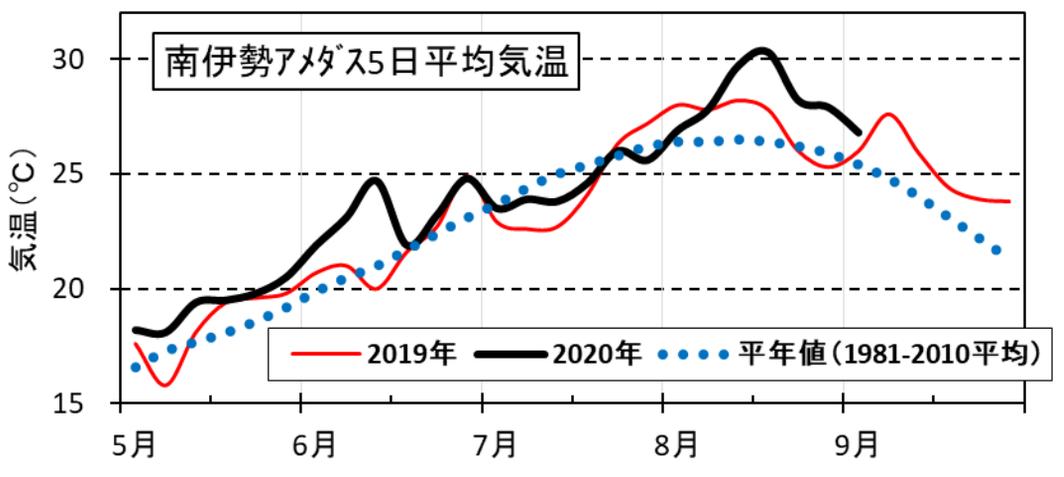
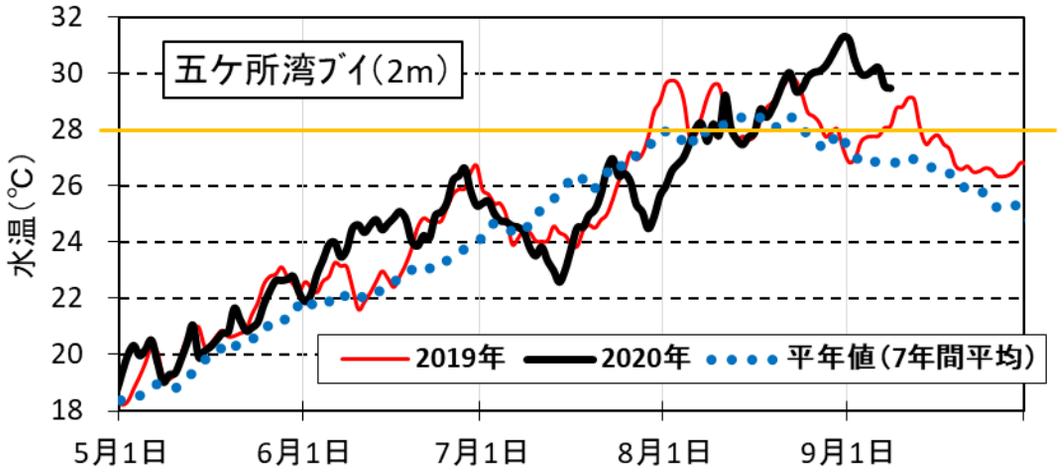
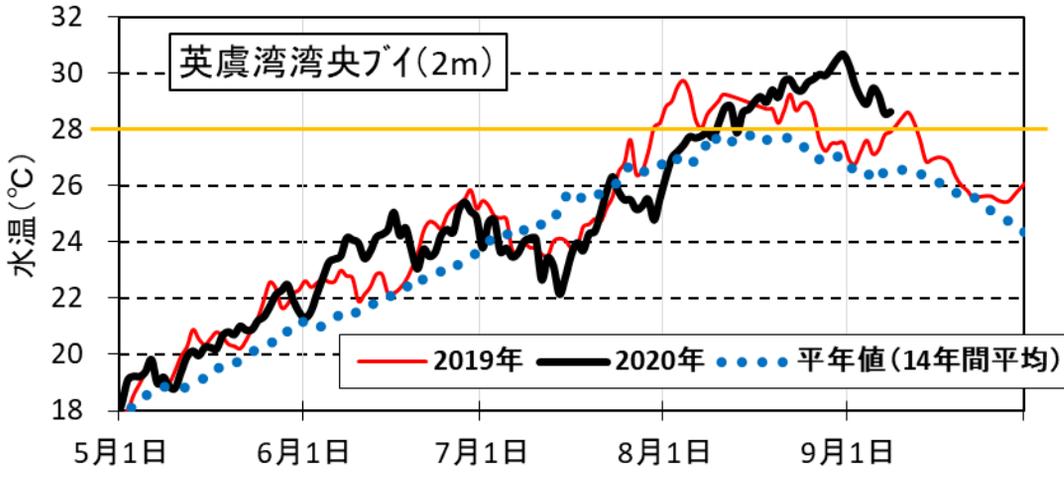
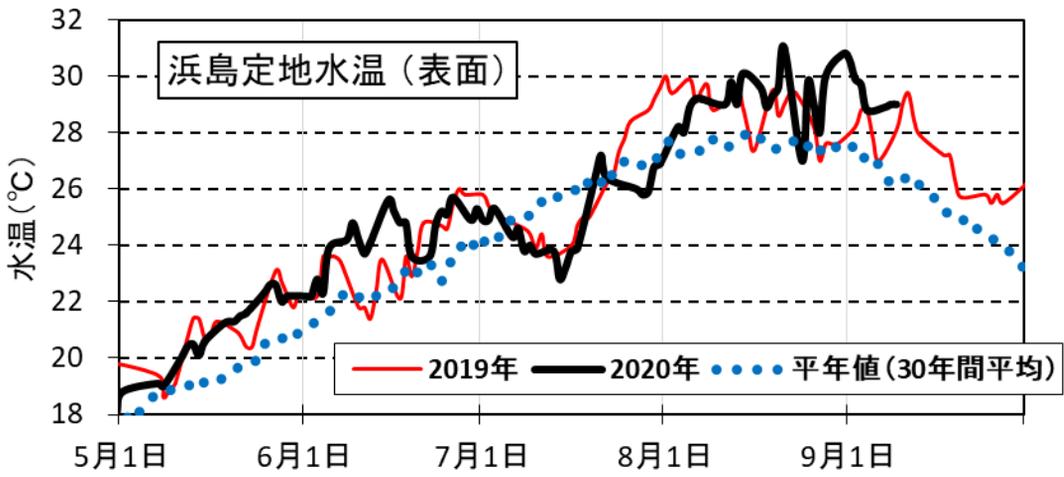
水深\観測点	五ヶ所湾(床なぎ)ブイ	神前浦ブイ
2 m(平年差)	30.3℃ (+3.5℃)	29.0℃ (+2.2℃)
5 m(平年差)	28.6℃ (+2.0℃)	28.7℃ (+1.7℃)

【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9月8-9日

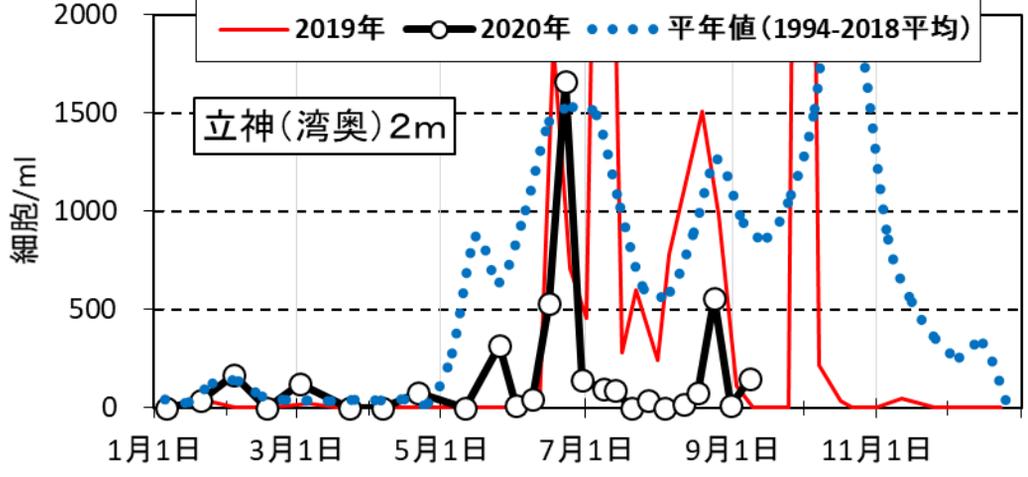
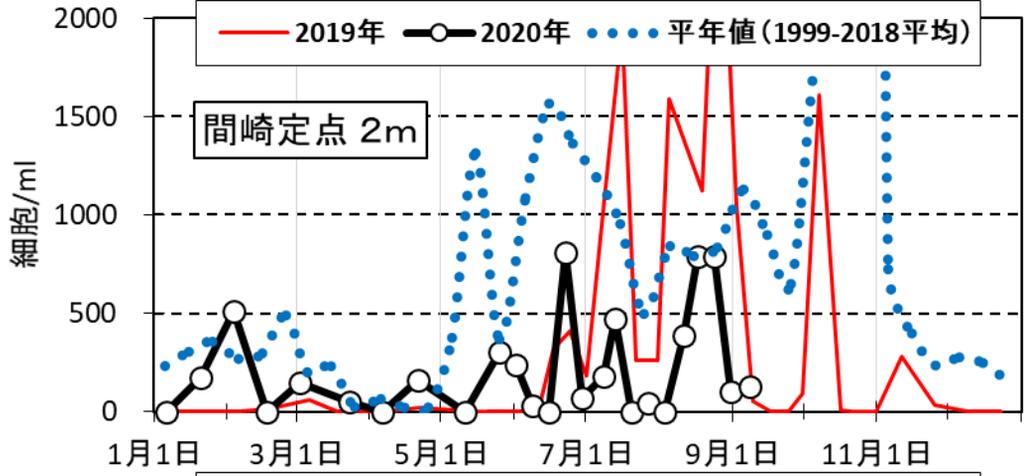
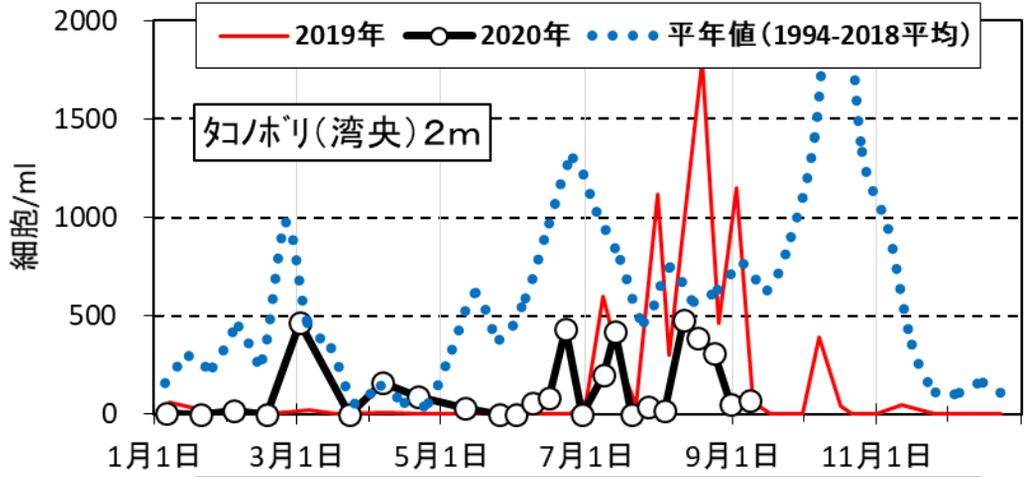
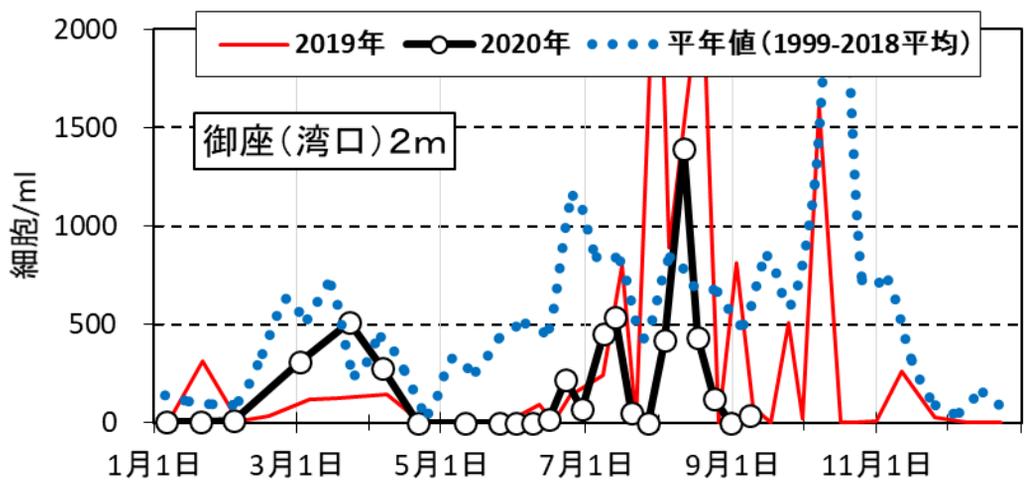
貝種類								
	神明	立神	船越	片田	和具	越賀	五ヶ所	阿曾
2年貝	1 (10)	0 (12)	3 (21)	0 (3)	0 (5)	0 (15)	0 (3)	4 (10)
3年貝	2 (13)	0 (17)	7 (24)	0 (7)	0 (15)	3 (17)	0 (2)	1 (5)

(今週は、全部で7ページあります。)

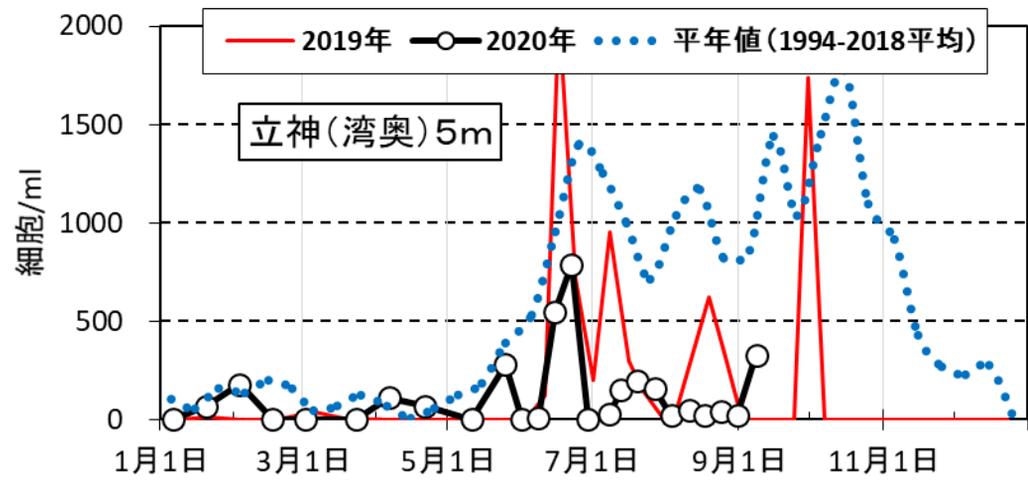
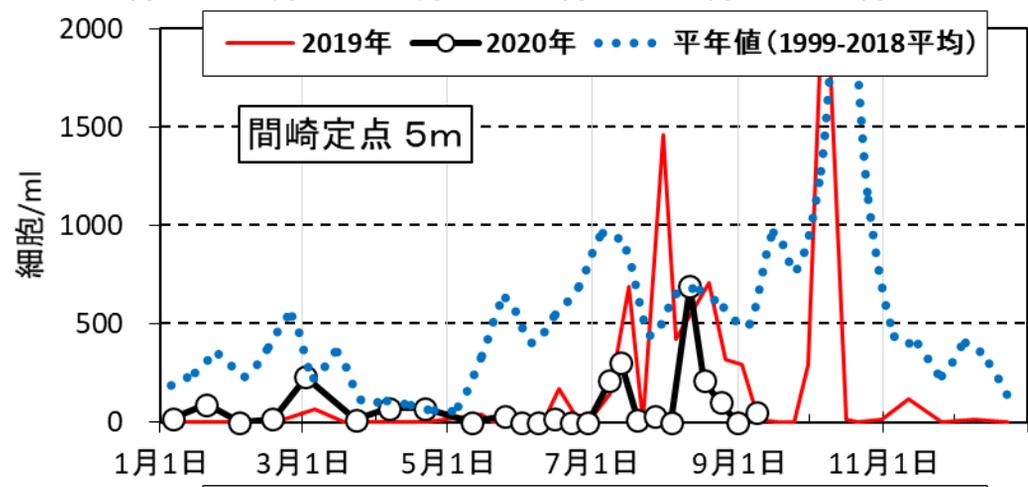
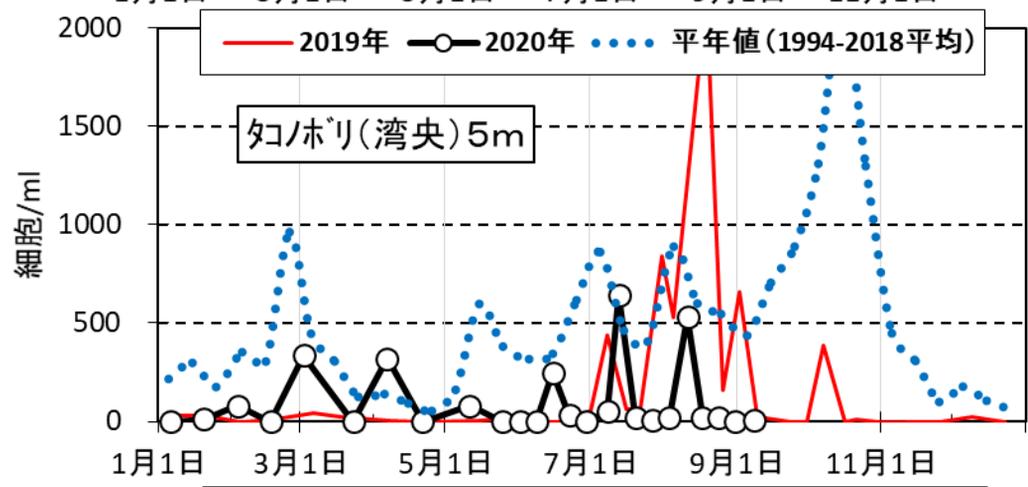
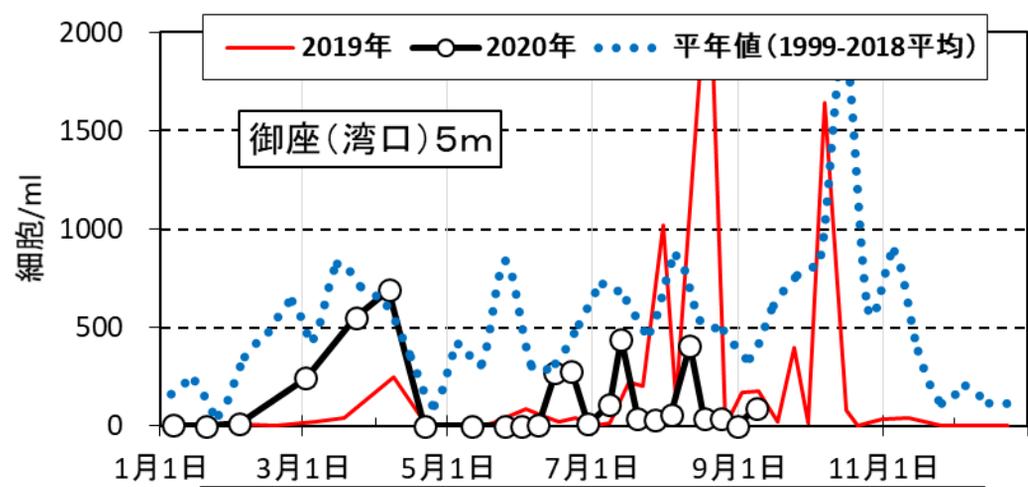
【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温 】



【 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 9月8日）

●概況

今週は立神で12個体、半女で11個体のポリドラが確認されました。先週は立神、半女ともに確認されませんでした。今週は再びややまとまって確認されています。

次回の調査は、9月14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)	7 (0)	8 (0)
ふ化後21日～40日 (大きさ500μm以上)	5 (0)	3 (0)

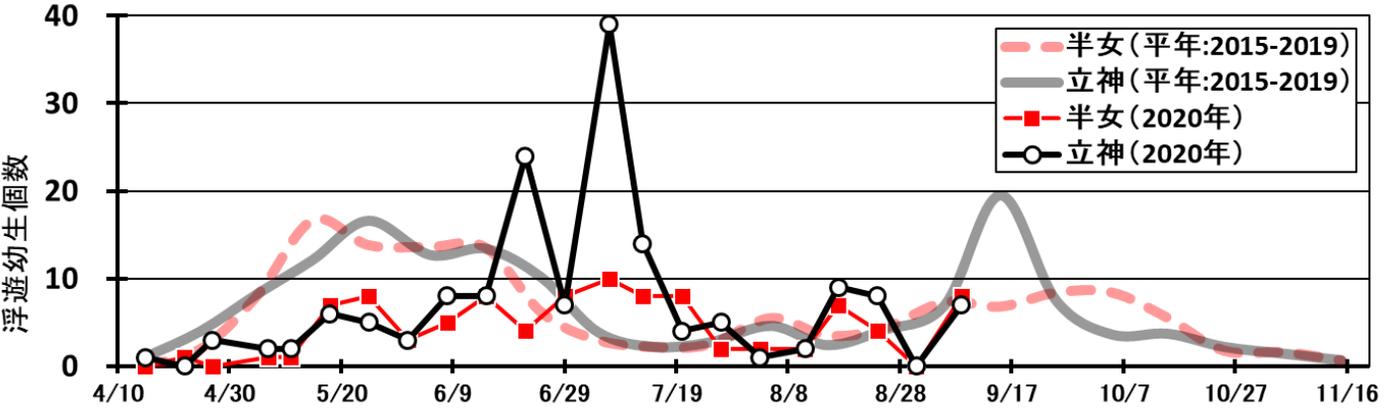
() 内の数字は前回の値

●調査方法

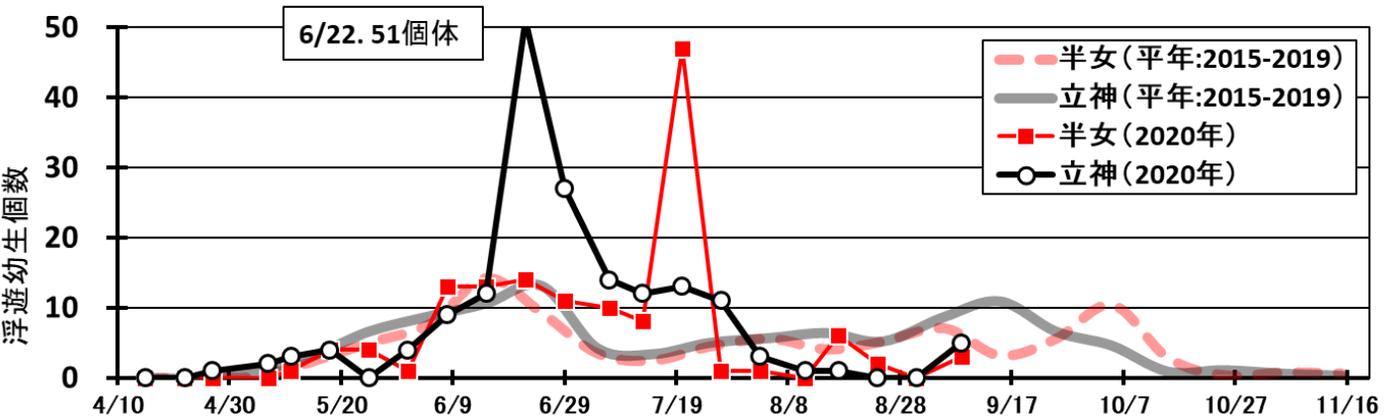
- ・北原式定量プランクトンネットで水深5mから鉛直曳き1回（ろ水量約200L）

【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日であこやがい等に着生します。
- ・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)		カレニア	ミキモト	備考
					ヘテロカプサ	珪藻類			
英虞湾									
呼ヶ崎 9/3 10:00 立神	2	29.7	5.2		0	0			
	5	29.3	5.0		0	0			
	底	29.0	4.3		0	30			
大明神 9/3 8:00 立神	2	29.2	6.5		0	0			
	5	29.1	6.3		0	10			
	底	27.5	3.3		0	0			
3 越賀定点 9/7 10:45 越賀	1	28.6	7.6		0	170			
	3	28.6	7.6		0	10			
	5	28.6	7.5		0	20			
11 波切定点 9/7 11:00 波切	1	29.3	6.8	32.7	0	162			
	2	29.2	6.8	32.7	0	66			
	3	29.1	6.5	32.7	0	54			
	5	28.8	5.8	34.0	0	90			
	10	28.2	4.0						
A 立神(水研) 9/8 11:26 水産研究所	0.5	29.4	6.3	31.6	0	150			
	2	29.3	6.3	32.1	0	150			
	5	29.0	5.7	32.9	0	330			
	9.4	28.2	3.2	33.4	0	730			
B 間崎定点1(高崎) 9/8 10:31 水産研究所	0.5	29.1	6.4	31.3	0	50			
	2	29.1	6.3	31.7	0	130			
	5	28.8	6.1	32.8	0	50			
	10	28.2	5.1	33.2	0	0			
	19.5	26.6	3.5	33.7	0	40			
C タコノボリ(水研) 9/8 10:09 水産研究所	0.5	28.4	6.4	32.6	0	150			
	2	28.4	6.4	32.6	0	70			
	5	28.3	6.3	32.7	0	10			
	10	27.8	5.6	33.1	0	60			
	20	26.8	4.1	33.5	0	120			
	26.8	26.3	3.6	33.7	0	20			
D 御座(水研) 9/8 12:32 水産研究所	0.5	28.4	6.6	32.9	0	70			
	2	28.4	6.6	32.9	0	40			
	5	28.4	6.6	32.9	0	90			
	10	27.7	5.7	33.2	0	0			
	14	26.6	4.1	33.6	0	50			
E 大明神前(水研) 9/8 11:54 水産研究所	0.5	29.3	6.3	31.7	0	140			
	2	29.3	6.4	32.4	0	70			
	5	29.4	6.2	32.8					
	6.7	29.0	2.8	33.2	0	850			
F ヒオウギ荘前 9/8 10:44 水産研究所	0.5	28.9	7.5	12.8	0	8860			
	2	29.8	5.3	32.0	0	820			
	5	29.7	3.9	33.0					
	6.4	29.2	3.3	33.3	0	140			
4 和具定点 9/8 7:30 和具	0	28.3	5.6		0	0			
	2	28.3	5.8		0	40			
	5	28.3	5.4		0	60			
	8	28.3	5.2		0	20			
1 ミキモト前 9/8 9:40 ミキモト	0	28.7	6.3	32.1	0	65			
	2	28.7	6.3	32.1	0	134	2		
	5	28.5	5.9	32.9	0	226			
	10	28.1	5.2	33.3	0	128			
	B-1	26.6	3.7	33.6	0	50			
12 赤崎定点 9/8 11:05 ミキモト	0	29.2	6.5	31.5	0	99			
	2	29.2	6.5	32.5	0	157			
	5	29.3	6.1	32.9	0	177			
	B-1	29.0	3.8	33.2	0	19640			

*「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)				備考
					ヘテロカプサ	珪藻類	(1)	(2)	
英虞湾続き									
5 布施田定点 9/8 10:15 布施田	0	28.6	4.9	30.0	0	0			
	2	28.6	4.9	33.0	0	39			
	5	28.7	4.8	33.0	0	0			
2 御座定点 9/8 11:00 御座	0	28.2	5.9		0	0			
	2	28.2	6.0		0	0			
	5	28.2	5.9		0	0			
20 横山(多徳前) 9/8 11:30 神明	0.5	29.5	6.2	28.1	0	180			
	2	29.4	5.8	30.9	0	150			
	5	29.1	5.3	32.5	0	90			
19 弁天 9/8 11:45 神明	0.5	29.3	5.9	26.2	0	590			
	2	29.8	5.6	31.5	0	400			
	5	29.0	4.8	32.8	0	480			
18 伝六前 9/8 14:00 神明	0.5	29.7	6.6	27.2	0	480			
	2	30.0	5.9	30.7	0	120			
	5	30.0	5.2	33.1	0	260			
7 片田深谷(大野浦) 9/8 16:45 片田	1	29.8	6.9	33.7	0	262			
	2	29.8	6.9	33.6	0	94			
	5	28.3	6.5	33.4	0	273			
五ヶ所湾									
床なぎ 9/9 9:00 三真協	0.5	29.2							
	2	30.3							
	5	28.6							
	8	28.1							
的矢湾									
三ヶ所 9/8 8:00 片田	4	27.5	5.4	30.6	0	162			
	8	26.6	2.7						
	9	26.6	2.2						
神前浦									
小納戸 9/8 18:00 三真協	0.5	29.2							
	2	29.0							
	5	28.7							
	8	28.5							

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