

アコヤ養殖環境情報 2021-43号

(9月25日～9月29日観測)
令和3年9月29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

- 水温等の状況 (9/28の英虞湾湾奥2m層における日平均水温は25.5℃)
 - ・英虞湾の水温は2m層で25～26℃台、5m層で26℃台となっています。
 - ・英虞湾の1地点と阿曾浦の4地点(あちの浦、この浦各2地点)で、溶存酸素量(DO)が3mg/L未満の貧酸素となっています。
- プランクトンの状況
 - ・英虞湾の珪藻類はやや少ない状態が続いており、一部の地点では非常に少なくなっています。
 - ・カレニア・ミキモイはいずれの漁場でも確認されませんでした。

◎ 今後1週間程度の水温動向(予測)

水温は横ばい傾向が続き、平年より「高め」で推移する見込みです。

◎ お知らせ：引き続き、溶存酸素量の低下等、漁場環境の変化に注意を。

先週から今週にかけての、阿曾浦のあちの浦4漁場における溶存酸素量(DO)をみると、先週は6.9～8.2mg/Lと高かった水深1m層のDOが今週は3.7～5.2mg/Lに低下したのに対し、5m層では先週の1.3～2.4mg/Lの貧酸素の状態から今週は3.4～4.6mg/Lに回復しています。

同漁場の水温をみると、先週はまだ表層水温が底層に比べてやや高かったのですが、今週はその差がなくなっており、この1週間で「水温成層」の解消が進んだものと考えられます。先週号(2021-42号)でお伝えしましたとおり、水温成層が解消すると、海水の上下混合により底層に酸素が供給され、貧酸素状態は解消に向かいますが、その過程で貧酸素の底層水が浅い層に移動し、一時的に浅い層でDOが低くなる可能性があります。今回のあちの浦におけるDOの変動は、こうしたメカニズムによるものではないかと考えられます。

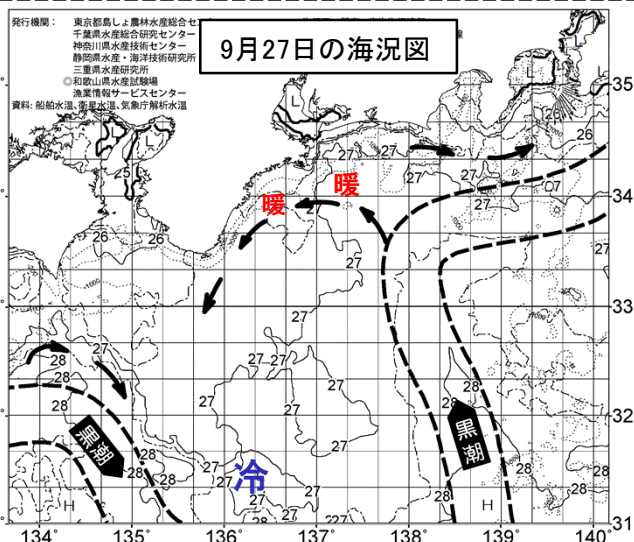
この時期にはこのような「水温成層」の解消に加え、台風による急激な漁場環境の変化にも注意が必要です。今週末に接近が予想されている台風16号の動向も含め、引き続き漁場環境と貝の状態にご注意ください。

◎ 黒潮と沿岸水温(現況と今後の予測)

黒潮は、室戸岬沖で大きく離岸、潮岬沖を著しく離岸しながら南下して、御前埼沖を北上し、三宅島付近を通過しています。典型的なA型が続き、黒潮の蛇行規模はさらに拡大している状況です。黒潮が御前埼に接岸傾向にあり、熊野灘には内側反流が形成されているため、熊野灘沿岸の水温は平年より高めとなっています。

内湾では天候の影響で表面水温は変動が大きくなっていますが、下層の水温は安定しています。

気象庁発表の2週間気温予報によると、金曜日以降は平年より高め～かなり高めの気温が予報されています。また、熊野灘には黒潮から暖水流入が継続しています。例年は水温低下が進む時期ですが、今後も水温は横ばい傾向が続き、平年より「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29日(英虞湾央は25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)	25.9℃ (+ 0.9℃)	25.9℃ (+ 0.2℃)	25.3℃ (+ 0.2℃)
5 m(平年差)	26.5℃ (+ 1.5℃)	26.5℃ (+ 0.7℃)	26.5℃ (+ 1.3℃)

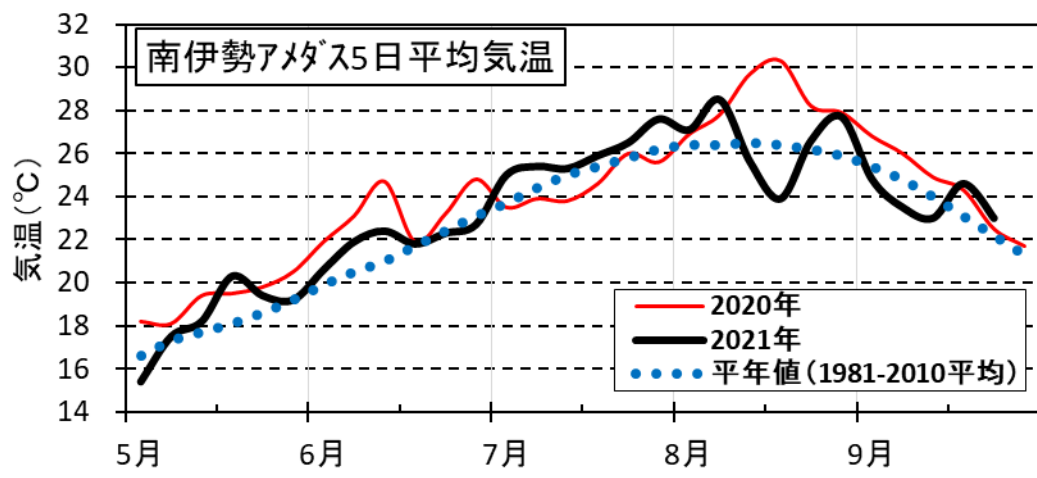
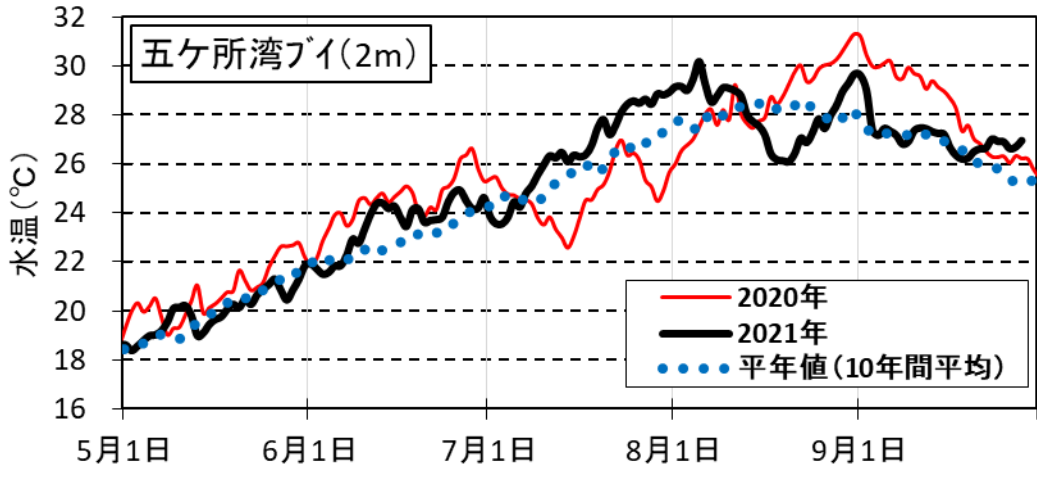
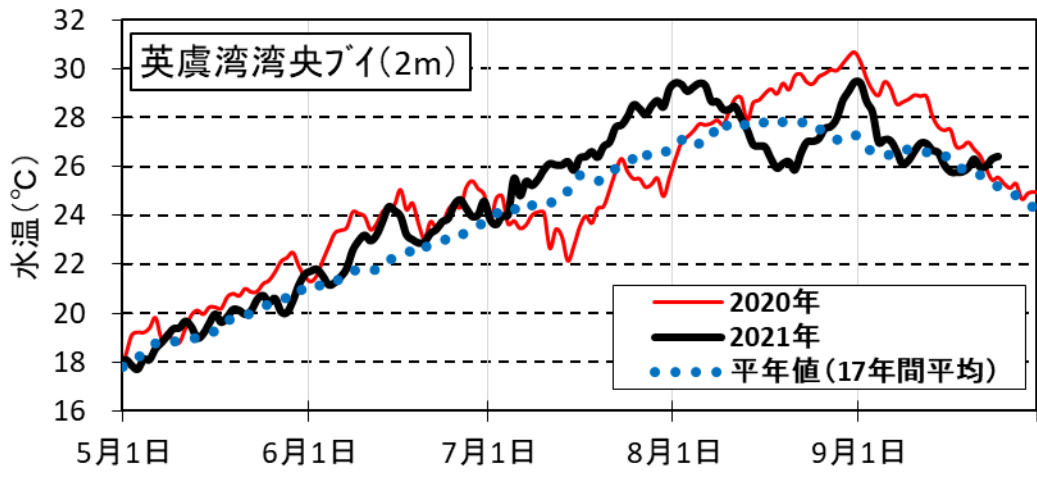
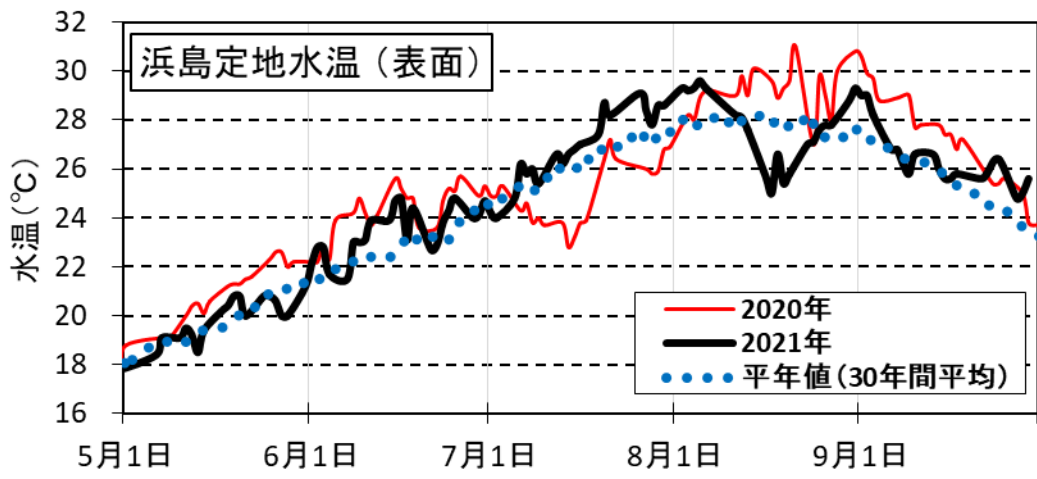
・浜島定地水温(9月29日): 25.6℃ (平年差 + 2.2℃) ※平年値は1991-2020年の30年平均

【的矢湾・五ヶ所湾・神前浦の水温】 ()内は平年差

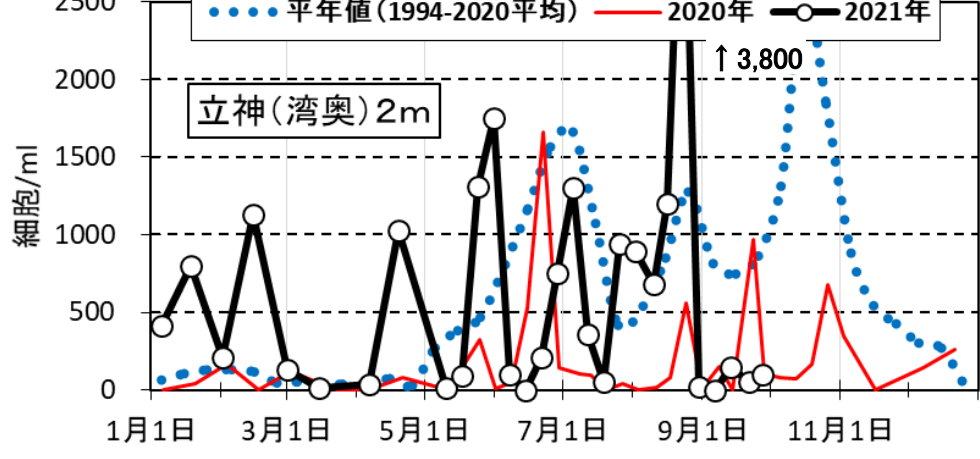
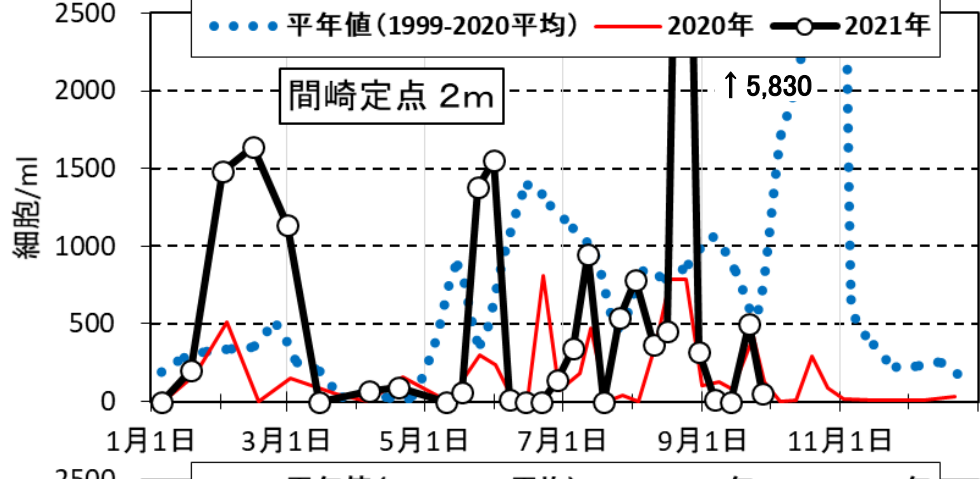
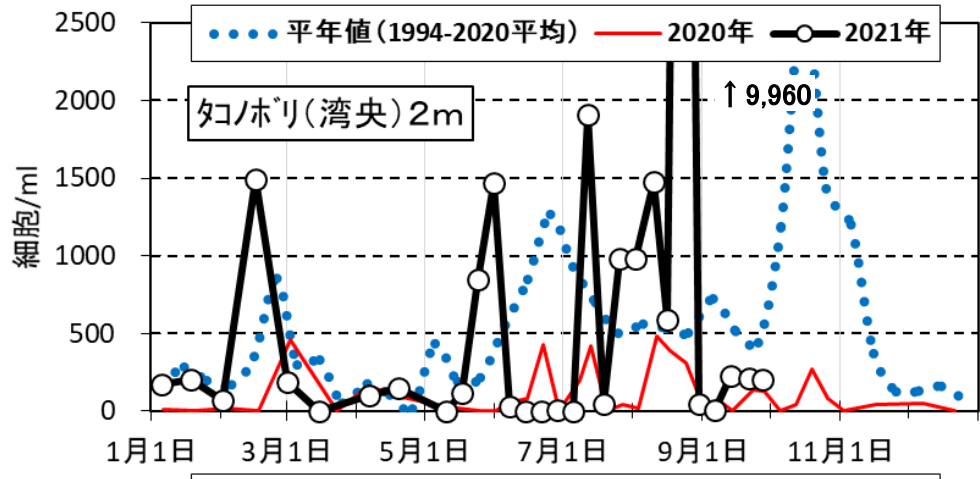
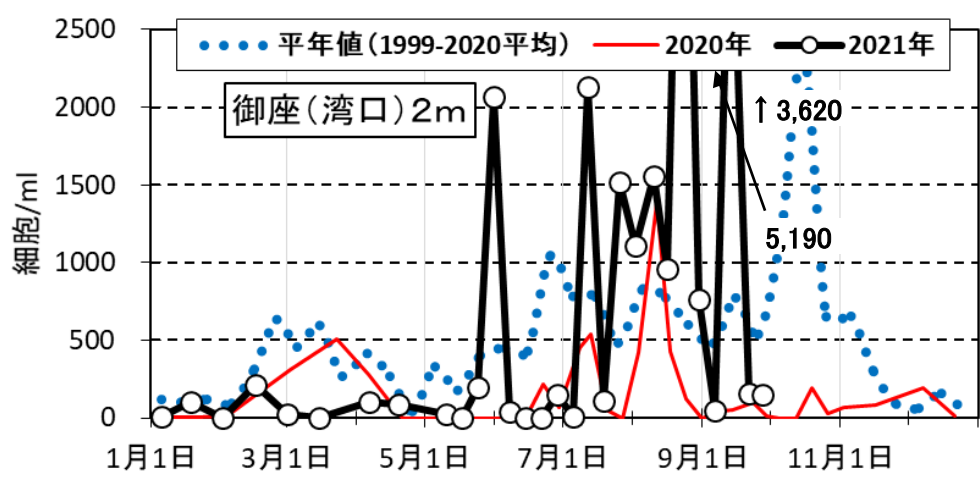
・自動観測ブイ(9月29日 9:00) ※平年値:的矢湾は過去14年平均、五ヶ所湾は10年平均、神前浦は3年平均

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)	25.2℃ (+ 0.6℃)	27.2℃ (+ 1.8℃)	26.6℃ (+ 1.0℃)
5 m(平年差)	25.1℃ (+ 0.6℃)	26.5℃ (+ 1.3℃)	26.4℃ (+ 0.6℃)

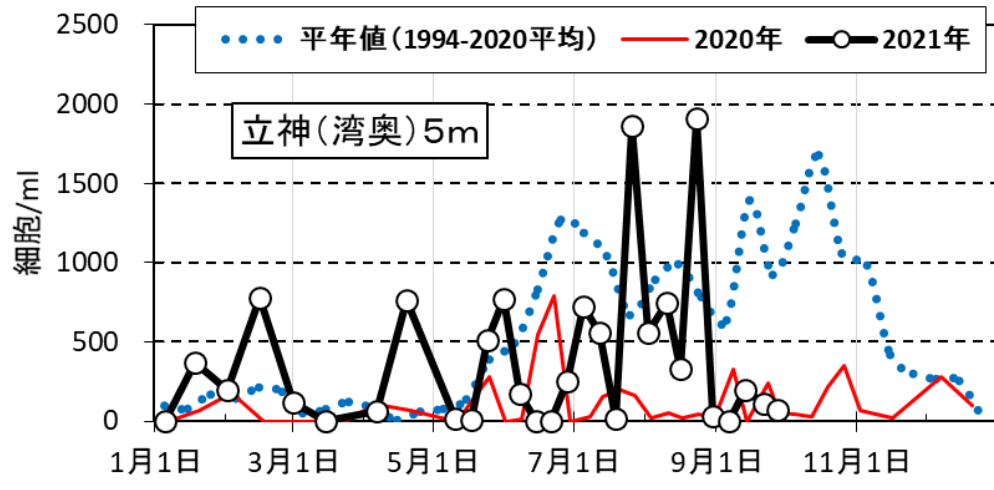
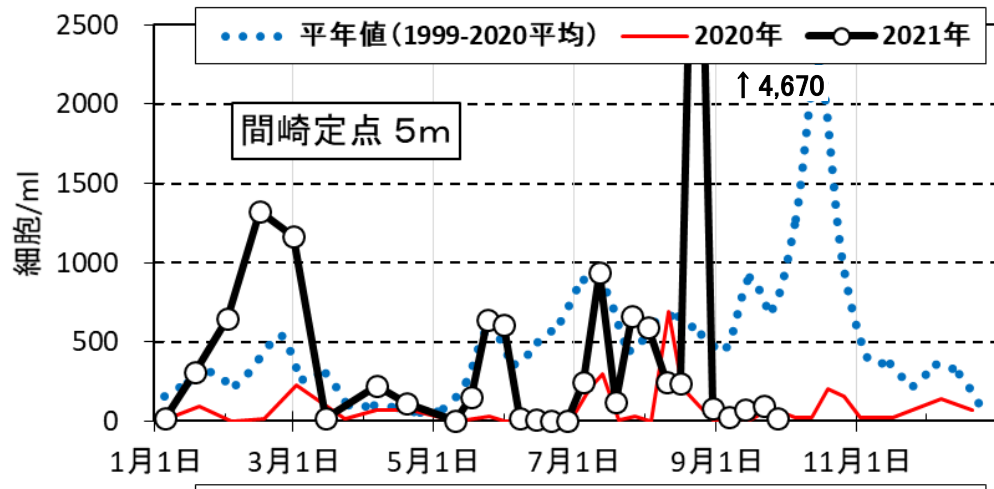
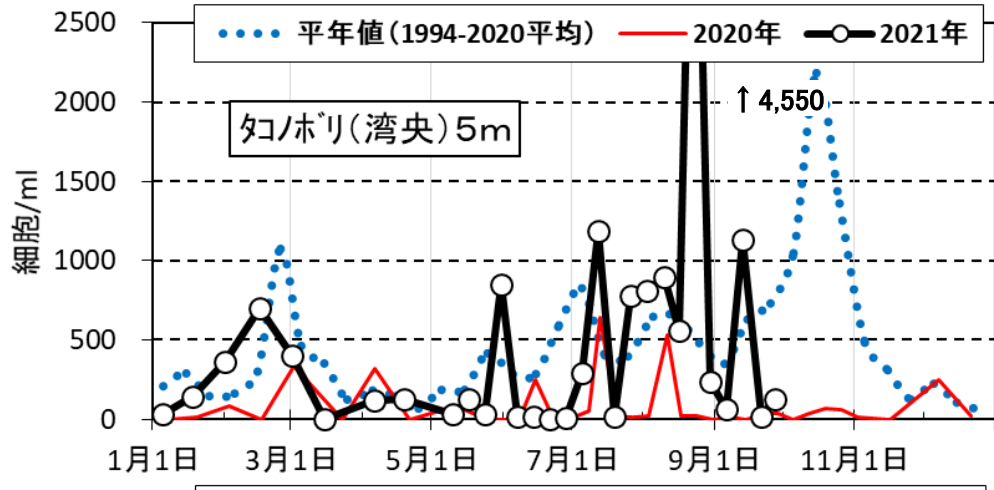
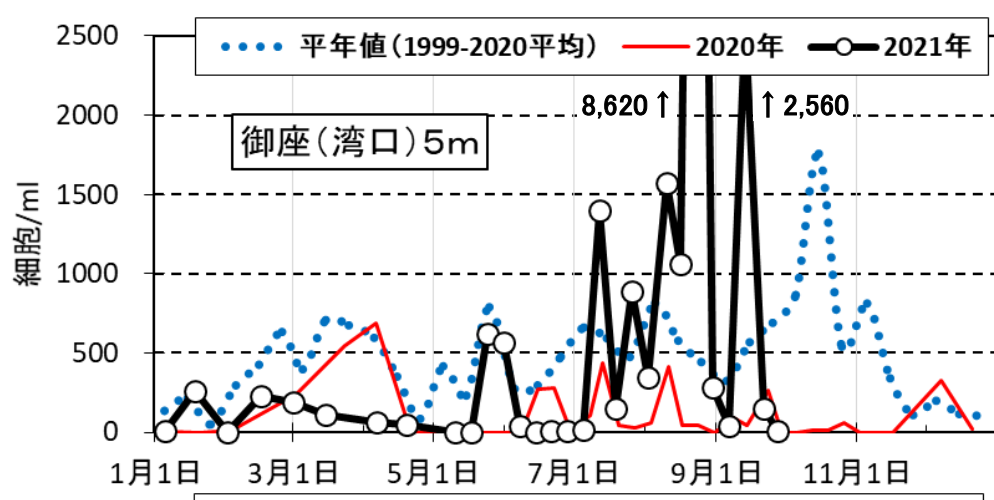
【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温 】



【 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27日）

●概況

両観測点ともにポリドラ浮遊幼生は前回より減少し、平年値を下回りました。200~500 μ mおよび500 μ m以上ともに、立神では平年値の6分の1程度、半女では平年値の2分の1程度でした。次回の調査は10月4日（月）の予定です。

幼生		
	0	3
	1	2

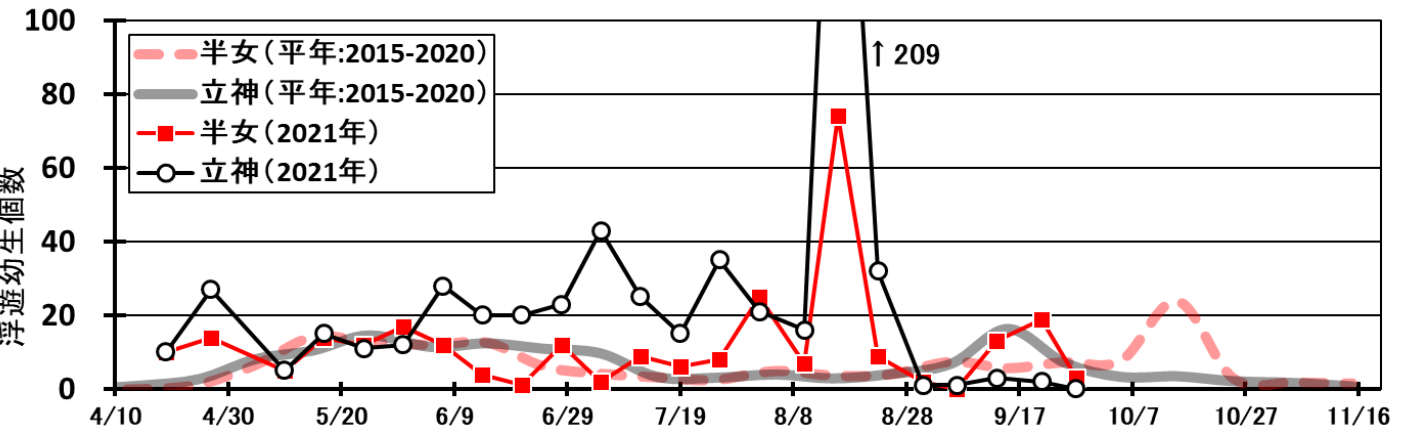
() 内の数字は前回の値

●調査方法

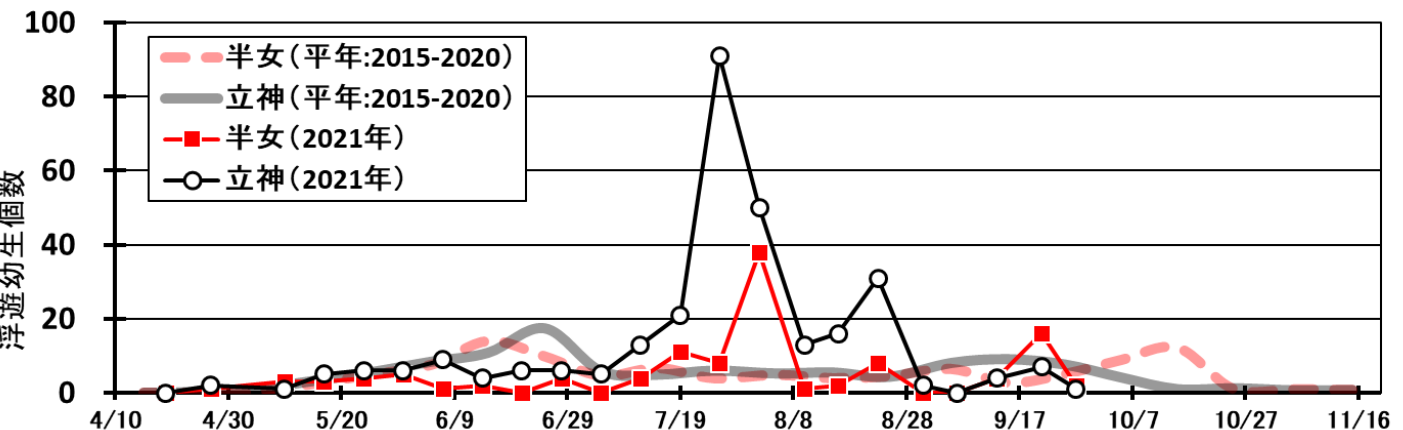
- ・北原式定量プランクトンネットで水深5mから鉛直曳き1回（ろ水量約200L）

【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 (°C)	溶存 酸素	塩分	プランクトン(細胞/ml)		(1)	(2)	備考
						ヘテロパサ	珪藻類			
英虞湾										
A	立神(水研) 9/27 10:04 水産研究所	0.5	24.6	5.9	30.2	0	80			
		2	25.2	5.3	31.1	0	100			
		5	26.4	4.7	32.8	0	70			
		9.9	26.5	4.8	33.2	0	40			
B	間崎定点1(高崎) 9/27 10:50 水産研究所	0.5	25.2	6.0	29.7	0	110			
		2	25.8	5.7	31.9	0	50			
		5	26.3	5.8	32.7	0	20			
		10	26.6	5.8	33.2	0	50			
		19.4	26.6	5.7	33.4	0	10			
C	タコノボリ(水研) 9/27 9:30 水産研究所	0.5	24.6	6.1	29.3	0	250			
		2	25.2	5.9	31.3	0	200			
		5	25.9	6.1	32.4	0	130			
		10	26.4	6.0	32.9	0	70			
		20	26.6	5.9	33.3	0	10			
		26.9	26.7	5.7	33.5	0	50			
D	御座(水研) 9/27 9:15 水産研究所	0.5	24.9	6.3	29.9	0	130			
		2	25.3	6.3	31.3	0	150			
		5	25.8	6.4	32.3	0	10			
		10	26.2	6.2	32.8	0	30			
		14.8	26.6	5.9	33.3	0	30			
E	大明神前(水研) 9/27 10:17 水産研究所	0.5	24.5	5.3	29.1	0	230			
		2	25.4	4.2	31.6	0	200			
		5	26.3	3.8	32.7					
		7.2	26.3	4.2	32.9	0	140			
F	ヒオウギ荘前 9/27 10:40 水産研究所	0.5	26.3	5.6	29.4	0	80			
		2	26.6	3.6	32.2	0	300			
		5	26.3	3.4	32.7					
		6.7	26.3	3.7	32.8	0	200			
G	和具(水研) 9/27 9:41 水産研究所	0.5	24.5	6.1	29.5					
		2	25.0	5.6	31.2					
		5	26.2	4.4	32.5					
		10	26.5	5.6	33.1					
		15.5	26.6	5.6	33.3					
H	半女(水研) 9/27 9:52 水産研究所	0.5	24.8	5.5	30.9					
		2	26.0	4.3	32.0					
		5	26.2	3.4	32.8					
		7.7	26.4	4.4	33.0					
I	宝生苑前(水研) 9/27 10:28 水産研究所	0.5	24.8	5.7	29.5					
		2	25.7	5.2	31.4					
		5	26.4	4.4	32.8					
		10	26.6	5.6	33.1					
		20	26.6	5.4	33.4					
22.8	26.6	5.4	33.4							
J	塩屋(水研) 9/27 11:06 水産研究所	0.5	26.5	5.4	31.3					
		2	26.6	5.1	32.1					
		5	26.5	3.7	32.4					
		8.9	26.3	2.7	32.6					
	横山(多徳前) 9/27 10:10 神明	0.5	25.0	6.1	28.7	0	0			
		2	25.5	5.9	31.3	0	40			
		5	26.3	5.2	32.2	0	140			
	弁天 9/27 10:30 神明	0.5	25.6	5.2	29.7	0	210			
		2	26.4	4.5	31.6	0	150			
		5	26.4	3.5	32.4	0	20			

*「ヘテロパサ」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)		(1)	(2)	備考
					ヘテロカプサ	珪藻類			
英虞湾続き									
伝六前 9/27 8:50 神明	0.5	23.9	6.2	25.8	0	110			
	2	26.2	4.1	31.5	0	240			
	5	26.3	3.8	32.2	0	90			
ミキモト前 9/27 9:45 ミキモト	0	24.5	6.5	25.7	0	111			
	2	26.1	5.9	32.4	0	145			
	5	26.3	6.0	32.7	0	63			
	10	26.5	6.0	33.0	0	54			
	B-1	26.6	5.7	33.4	0	41			
赤崎定点 9/27 10:50 ミキモト	0	24.6	5.7	28.1	0	196			
	2	25.5	4.7	31.5	0	229			
	5	26.4	4.2	32.8	0	100			
	B-1	26.4	4.2	32.8	0	92			
御座定点 9/27 11:55 御座	0	25.9	6.1		0	50			
	2	26.8	6.0		0	40			
	5	27.2	6.1		0	10			
波切定点 9/27 12:10 波切	1	25.3	6.6	30.6	0	336			
	2	25.6	6.4	30.6	0	294			
	3	25.9	4.9	31.2	0	252			
	5	26.4	5.4	31.9	0	144			
半女 9/27 12:51 船越	0.5	25.5							
	2		4.5		0	0			
	3	26.6	3.9						
	5		4.9		0	0			
赤崎(船越) 9/27 12:30 船越	2		6.7		0	36			
	5		5.6		0	0			
外海 9/27 12:21 船越	2		6.6		0	18			
	5		5.9		0	0			
越賀定点 9/27 12:40 越賀	1	25.5	6.5	30.8	0	0			
	3	25.8	6.5	30.9	0	0			
	5	26.0	6.6	33.0	0	0			
片田深谷(大野浦) 9/28 7:30 片田	1	25.1	5.5	29.1	0	5			
	2	25.1	6.3	29.8	0	5			
	5	26.4	3.5	30.6	0	0			
和具定点 9/28 8:00 和具	0	25.1	5.8		0	140			
	2	25.5	5.5		0	100			
	5	26.2	5.3		0	20			
	8	26.3	5.0		0	60			
布施田定点 9/28 11:00 布施田	0	25.5	4.8	30.5	0	0			
	2	26.1	4.3	32.0	0	0			
	5	26.3	4.7	33.0	0	0			
立神ブイ 9/29 9:00 三真協	0.5	25.2							
	2	25.3							
	5	26.5							
	8	26.6							
タコノボリブイ 9/25 9:00 三真協	0.5	25.8							
	2	25.9							
	5	26.5							
	8	26.5							
神明ブイ 9/29 9:00 三真協	0.5	25.7							
	2	25.9							
	5	26.5							
	8	26.5							

*「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
					ヘテロカプサ	珪藻類			

五ヶ所湾

床なぎブイ 9/29 9:00 三真協	0.5	25.9							
	2	27.2							
	5	26.6							
	8	26.2							

阿曾浦

あちの浦阿曾 9/27 9:00 南島種苗センター	1	25.9	3.7	29.0	0	550			
	3	26.7	2.9		0	820			
	5	26.6	3.8		0	270			
	15.3	26.4	3.0		0	0			
あちの浦大江 9/27 9:00 南島種苗センター	1	26.6	5.2	30.0	0	210			
	3	26.7	3.7		0	390			
	5	26.6	3.6		0	110			
	12.8	26.5	3.5		0	0			
あちの浦道方 9/27 9:00 南島種苗センター	1	26.9	5.0	28.0	0	360			
	3	26.4	2.9		0	950			
	5	26.5	3.4		0	360			
	11.7	26.5	3.7		0	0			
あちの浦毛無 9/27 9:00 南島種苗センター	1	26.9	4.9	30.0	0	30			
	3	26.5	5.0		0	10			
	5	26.5	4.6		0	170			
	17.4	26.5	3.6		0	0			
この浦(中央) 9/27 9:00 南島種苗センター	1	25.8	5.5	30.0	0	20			
	3	27.1	4.8		0	0			
	5	26.7	4.5		0	0			
	12.9	26.3	2.3		0	0			
この浦(奥) 9/27 9:00 南島種苗センター	1	26.3	5.7	29.0	0	0			
	3	27.3	3.2		0	0			
	5	26.9	3.6		0	0			
	9.4	26.7	2.4		0	0			
テラマル 9/27 9:00 南島種苗センター	1	26.1	5.8	32.0	0	0			
	3	26.0	5.7		0	0			
	5	26.4	5.6		0	0			
	16.9	26.5	5.5		0	0			
カマバ 9/27 9:00 南島種苗センター	1	26.2	5.0	31.0	0	0			
	3	26.3	5.5		0	0			
	5	26.3	5.4		0	0			
	11.4	26.5	5.7		0	0			

的矢湾

三ヶ所ブイ 9/29 9:00 三真協	0.5	23.8							
	2	25.2							
	5	25.1							
	8	24.8							

神前浦

神前浦 9/28 11:20 志摩市	0.5				0	70			
	3				0	0			
	5				0	10			
小納戸ブイ 9/29 9:00 三真協	0.5	26.1							
	2	26.6							
	5	26.4							
	8	26.5							

*「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*)