

アコヤ養殖環境情報 2021-27号

(6月28日～6月30日観測)
令和3年6月30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 (6/29の英虞湾湾奥2m層における日平均水温は **24.7°C**)
 - ・英虞湾では、先週からの上昇幅は0~1°C程度であり、おおむね2m層で24°C台、5m層で23°C台となっています。
2. プランクトンの状況
 - ・英虞湾の珪藻類は著しく少なかった先週までに比べてやや増加傾向にあるものの、湾奥の一部漁場を除き、少ない状態が続いています。
 - ・英虞湾で先週見られたヘテロシグマ・アカシオは、今週は確認されませんでした。

◎ 今後1週間程度の水温動向(予測) … 気象庁の「2週間気温予報」や黒潮流路などを参考にしています。

◆ 今後の水温動向 = 比較的安定した状態が続く、ほぼ現状並みで推移する見込みです。

◎ お知らせ : 水温変動が小さく、水温も低い水深5m程度への『深吊り』の実施をお願いいたします。

貝にとってストレスとなる作業でも、どうしても必要な作業(カゴ替え等)については、海水温が安定しているうちに！

昨年(2020年)は5月下旬から海水温が急上昇した後に、へい死が多く確認されました。その後、7月上旬から中旬の海水温が安定した時期には、へい死が一時落ち着きました。海水温が急上昇する直前や上昇中に、ストレスを与えるとへい死が増えると考えられます。梅雨明け後は海水温が急上昇する可能性が高いので、カゴ替え等の貝にストレスとなる作業は、海水温が安定しているうちに済ませておきましょう。

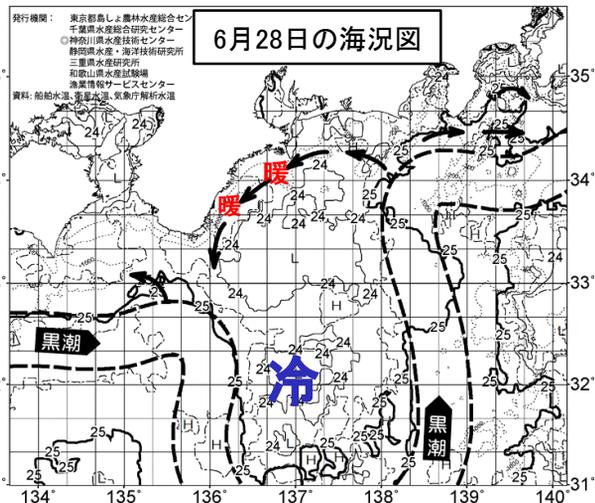


◎ 黒潮と沿岸水温(現況と今後の予測)

黒潮は熊野灘沖～遠州灘沖で著しく離岸し、駿河湾南沖から北上して、御前埼・石廊埼に接近しています(典型的A型)。熊野灘沿岸には、引き続き黒潮内側反流が流入し、沿岸水温は平年並み～やや高めとなっています。

今後もしばらく黒潮流路に急激な変化は予測されていないことから、熊野灘沿岸では、内側反流の影響を受けやすい現状と類似した海況が継続する見込みです。

曇りや雨の日が多く、湾内の水温は6月中旬頃から停滞気味で推移しています。気象庁発表の2週間気温予報では、今後もおおむね平年並みが予測されています。黒潮流路にも急激な変化がないと予測されていることから、沿岸および湾内の水温は、今後もしばらく比較的安定した状態が続くと考えられます。



【英虞湾の水温】 ()内は平年差

・自動観測ブイ(6月30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)	24.3°C (+ 0.6°C)	24.6°C (- 1.7°C)	25.1°C (+ 0.4°C)
5 m(平年差)	23.4°C (+ 0.6°C)	22.7°C (- 2.5°C)	23.2°C (+ 0.4°C)

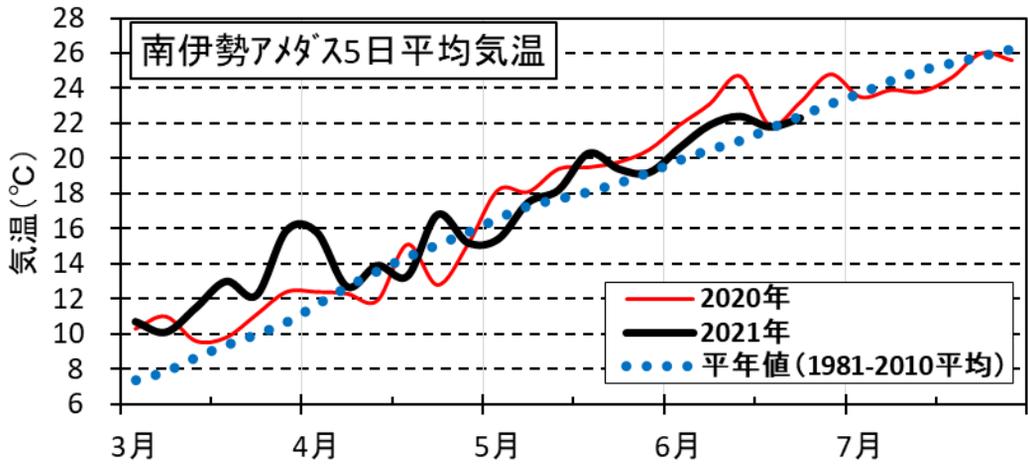
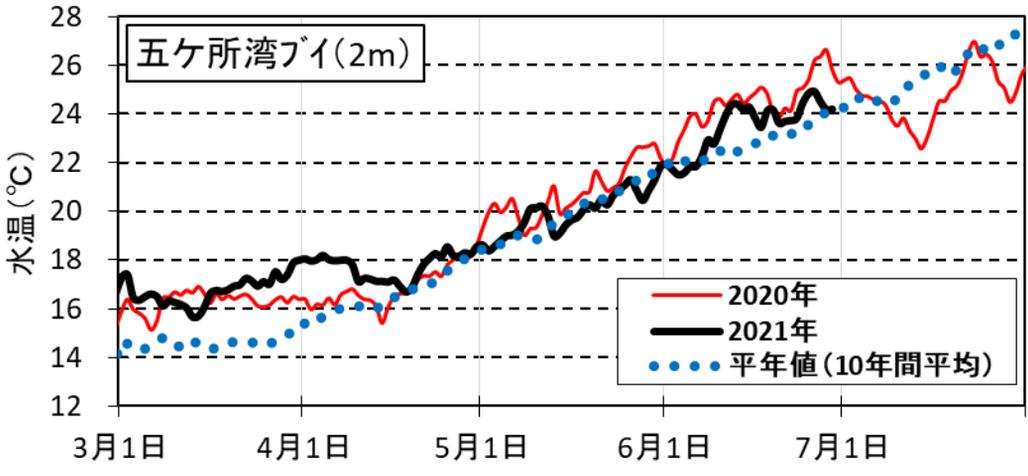
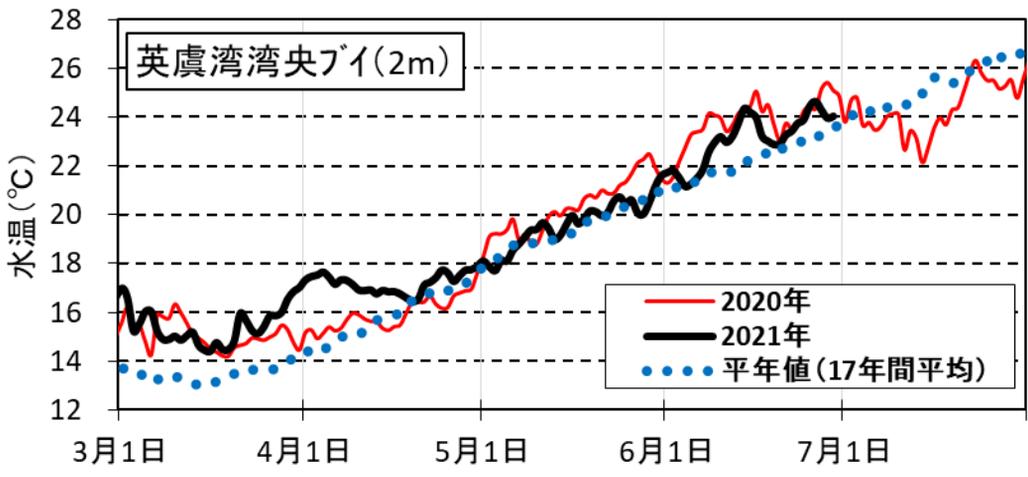
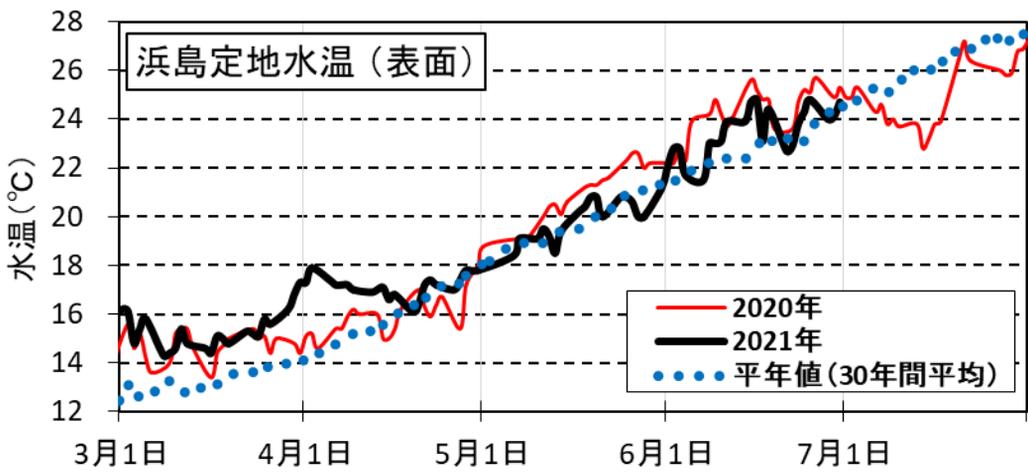
・浜島定地水温(6月30日): 24.7°C (平年差 + 0.3°C) ※平年値は1991-2020年の30年平均

【的矢湾・五ヶ所湾・神前浦の水温】 ()内は平年差

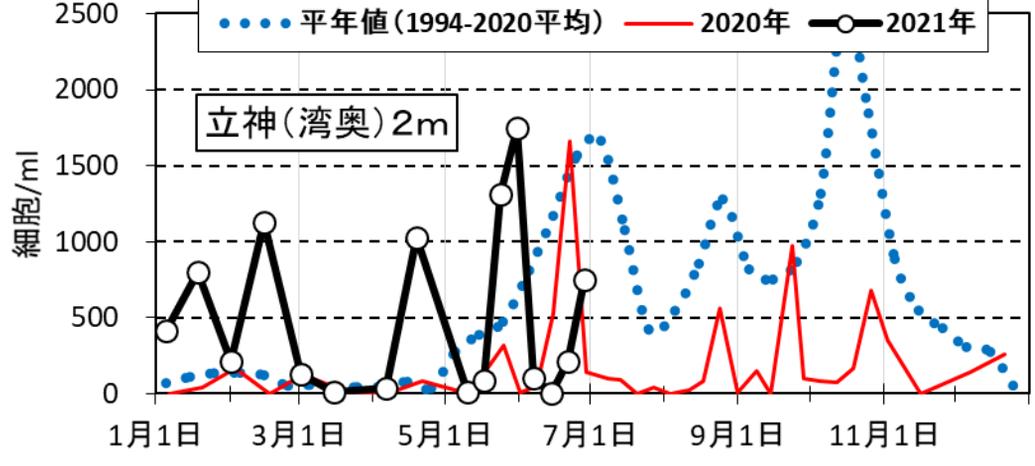
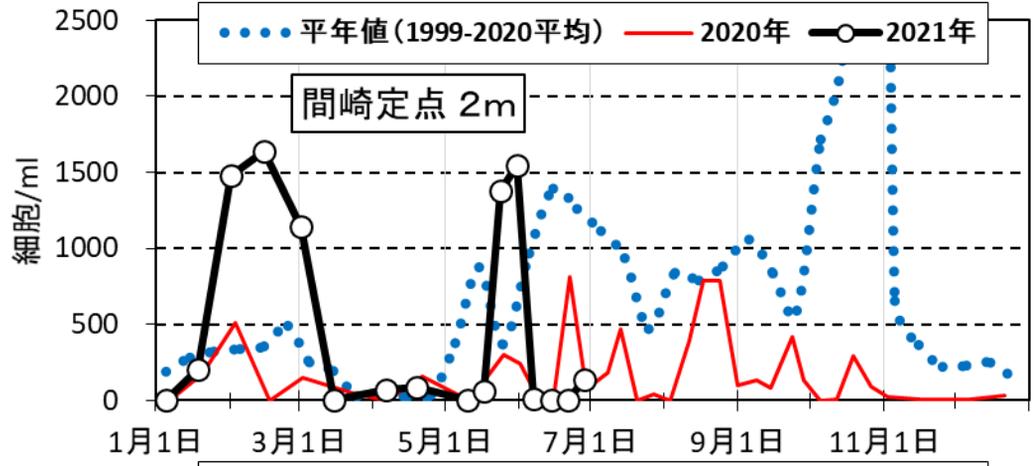
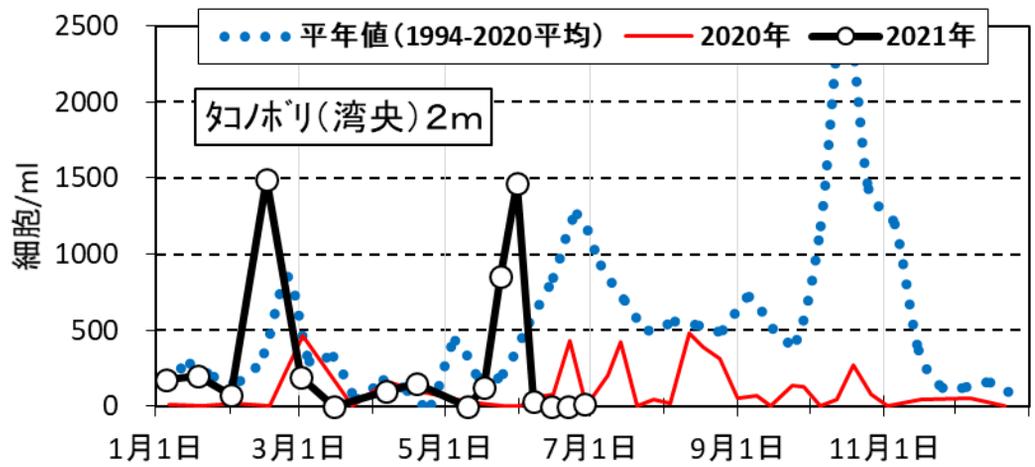
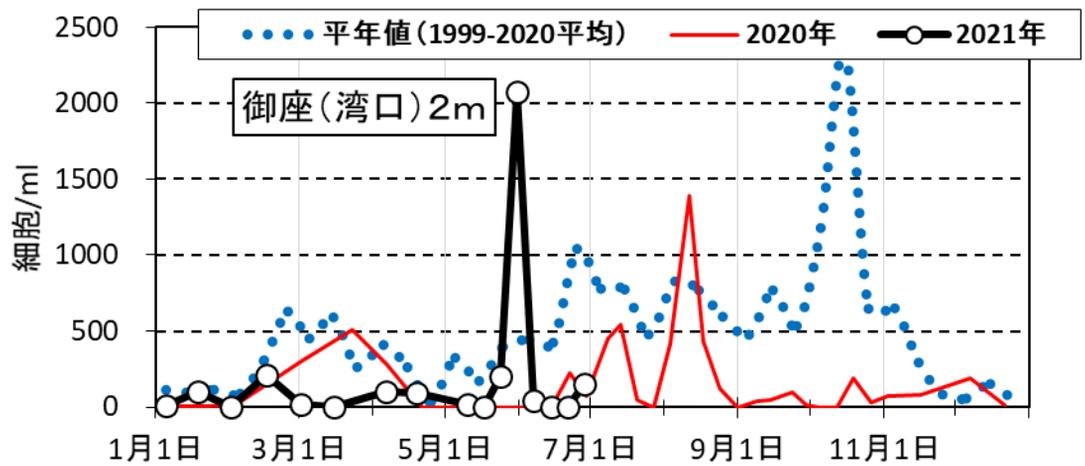
・自動観測ブイ(6月30日 9:00) ※平年値: 的矢湾は過去14年平均、五ヶ所湾は10年平均、神前浦は3年平均

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)	23.1°C (+ 0.3°C)	24.5°C (+ 0.3°C)	24.0°C (+ 0.1°C)
5 m(平年差)	22.8°C (+ 0.7°C)	23.7°C (+ 0.3°C)	23.1°C (- 0.3°C)

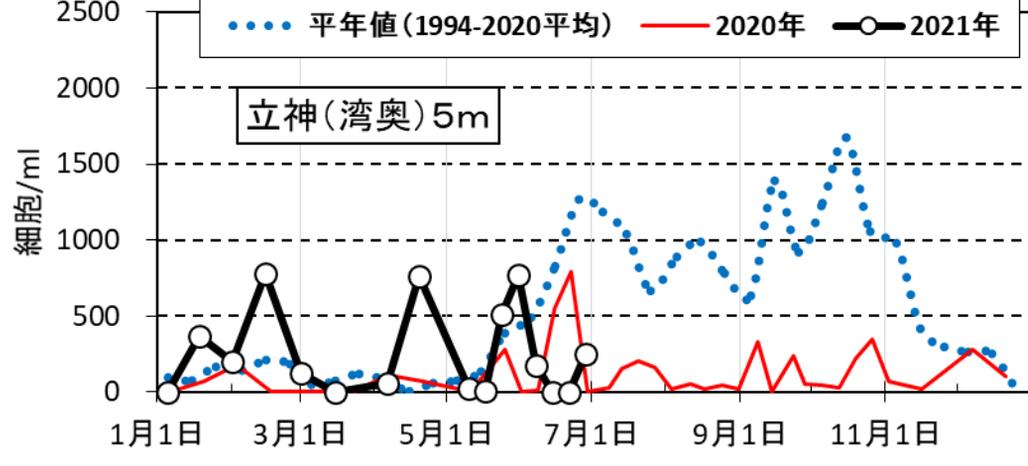
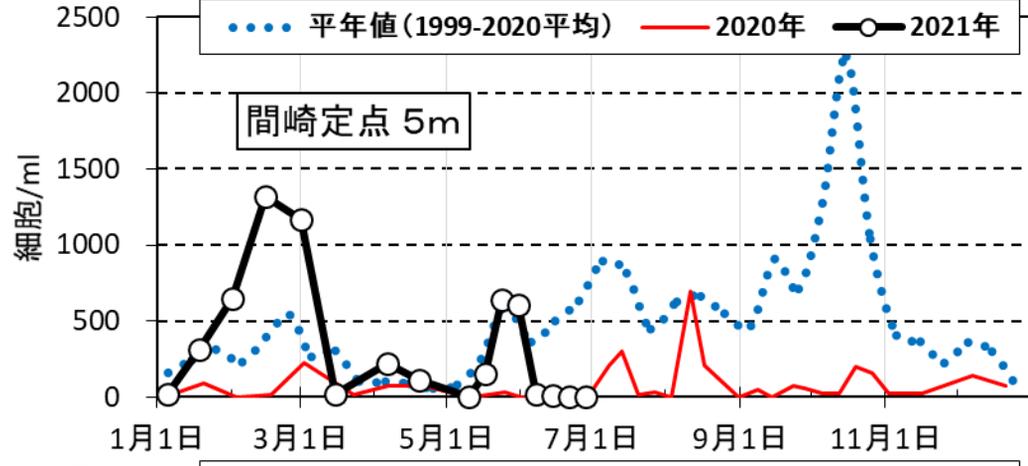
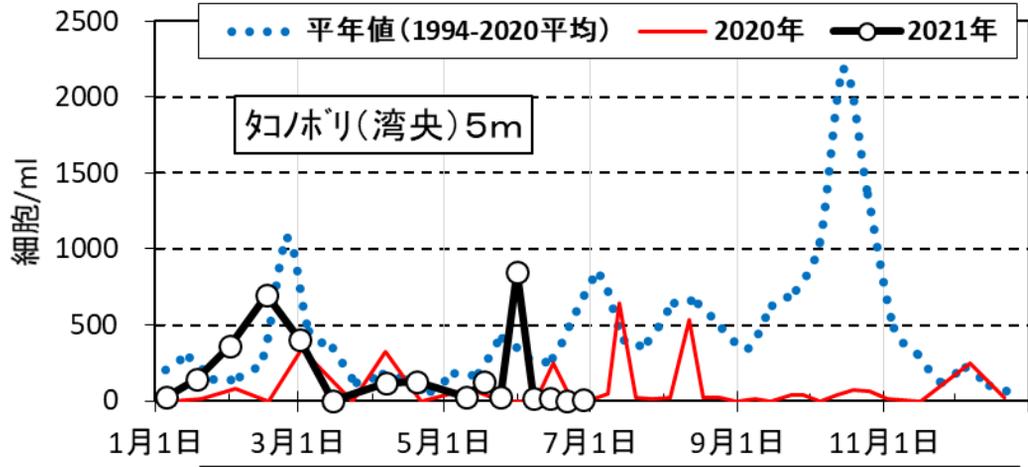
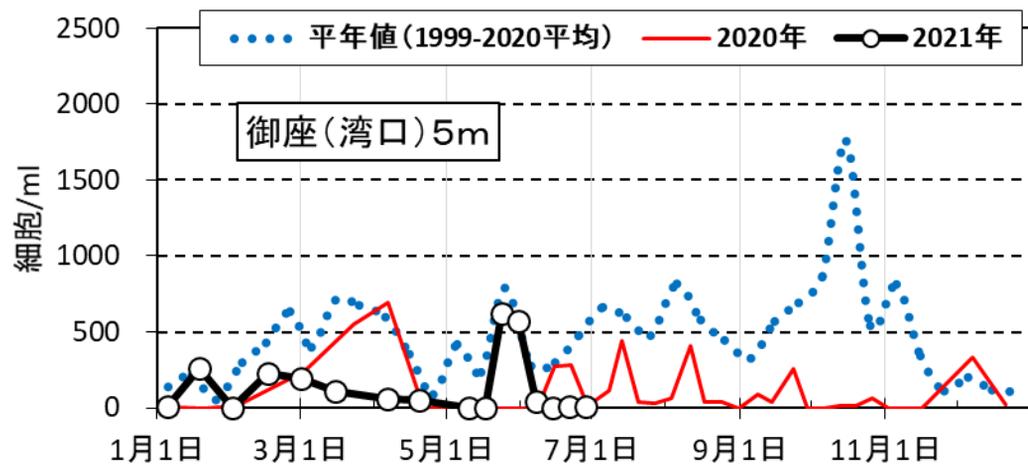
【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温 】



【 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 6月28日）

●概況

200~500 μ mの個体数は、立神・半女ともに増加し、平年値と比べ、立神では2.1倍、半女では2.0倍となりました。500 μ mを超える個体は、立神では前回同数、半女では増加しましたが、ともに平年値を下回りました。次回の調査は、7月5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)	23 (20)	12 (1)
ふ化後21日~40日 (大きさ500 μ m以上)	6 (6)	4 (0)

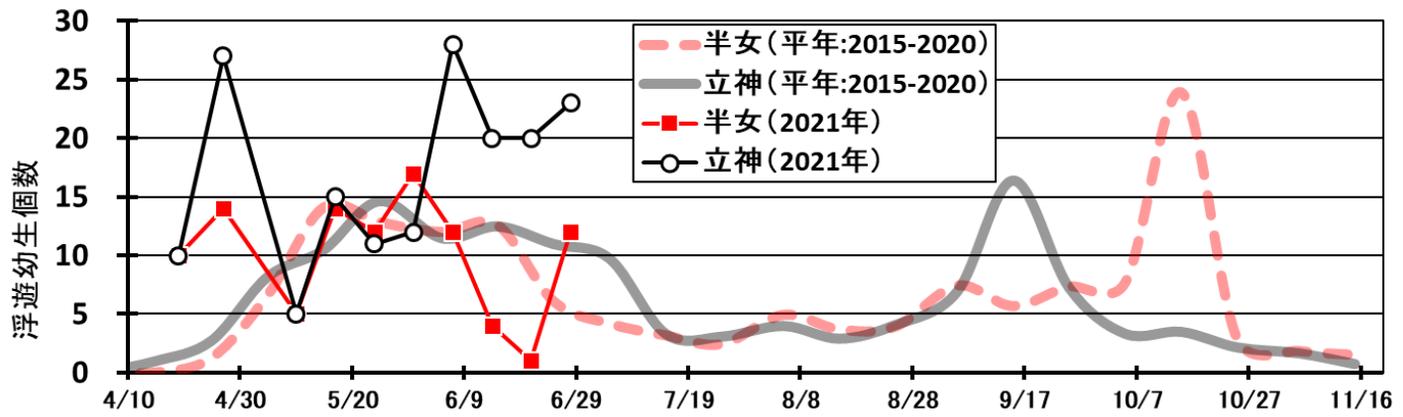
() 内の数字は前回の値

●調査方法

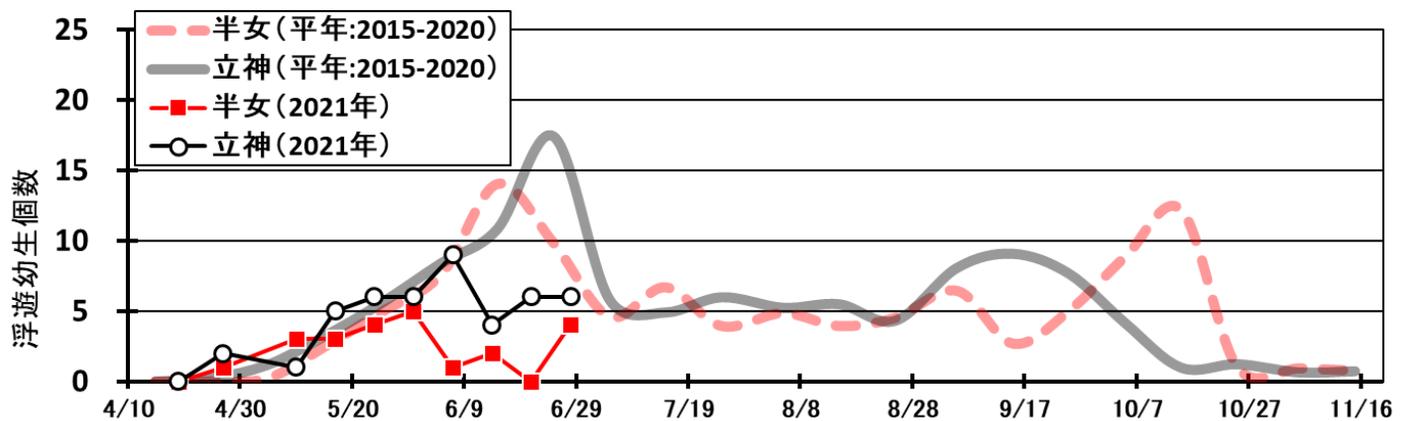
- ・北原式定量プランクトンネットで水深5mから鉛直曳き1回（ろ水量約200L）

【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)		(1)	(2)	備考
						ヘテロカプサ	珪藻類			
英虞湾										
A	立神(水研) 6/28 10:00 水産研究所	0.5	25.2	7.4	30.5	0	690			
		2	24.7	7.0	31.9	0	750			
		5	23.2	5.2	32.6	0	250			
		9.6	21.9	3.8	33.1	0	30			
B	間崎定点1(高崎) 6/28 10:58 水産研究所	0.5	25.0	6.7	30.9	0	0			
		2	24.0	6.5	32.1	0	140			
		5	23.0	6.5	32.7	0	0			
		10	22.3	5.7	33.0	0	0			
		19.2	21.5	4.8	33.3	0	0			
C	タコノボリ(水研) 6/28 9:21 水産研究所	0.5	24.5	7.2	30.8	0	320			
		2	23.7	7.1	32.3	0	10			
		5	23.2	6.9	32.9	0	10			
		10	22.5	6.3	33.1	0	0			
		20	21.7	5.8	33.5	0	0			
		27.2	21.7	5.9	33.6	0	0			
D	御座(水研) 6/28 9:10 水産研究所	0.5	24.1	7.2	31.9	0	170			
		2	23.7	7.2	32.3	0	150			
		5	23.0	7.1	33.2	0	10			
		10	22.8	6.9	33.3	0	0			
		14.7	22.2	6.5	33.5	0	10			
E	大明神前(水研) 6/28 10:21 水産研究所	0.5	25.5	7.6	30.3	0	430			
		2	25.1	6.8	32.0	0	960			
		5	23.6	5.3	32.7					
		6.8	22.8	3.2	33.0	0	270			
F	ヒオウギ荘前 6/28 10:46 水産研究所	0.5	26.4	6.3	30.5	0	60			
		2	24.4	5.2	32.1	0	0			
		5	23.1	3.6	32.7					
		6.3	22.6	3.3	32.8	0	0			
G	和具(水研) 6/28 9:36 水産研究所	0.5	24.2	7.2	31.2					
		2	24.1	7.1	31.8					
		5	22.9	6.6	32.7					
		10	22.2	5.6	33.0					
		16	21.5	4.4	33.2					
H	半女(水研) 6/28 9:46 水産研究所	0.5	24.9	7.0	31.3					
		2	24.6	6.9	31.9					
		5	23.3	5.7	32.8					
		7.5	22.5	4.2	33.0					
I	宝生苑前(水研) 6/28 10:32 水産研究所	0.5	25.3	6.9	30.4					
		2	24.4	6.0	31.8					
		5	23.0	5.2	32.6					
		10	22.1	4.8	33.0					
		20	21.5	4.4	33.2					
		23.6	21.5	4.5	33.2					
J	塩屋(水研) 6/28 11:15 水産研究所	0.5	25.0	6.8	31.8					
		2	24.4	6.9	32.1					
		5	23.2	6.9	32.6					
		8.2	22.8	6.1	32.9					
1	ミキモト前 6/28 9:35 ミキモト	0	25.3	7.0	30.4	0	26			
		2	24.2	7.0	31.9	0	16			
		5	23.2	6.8	32.7	0	3			
		10	22.3	5.8	33.0	0	0			
		B-1	21.5	5.0	33.4	0	18			
12	赤崎定点 6/28 10:45 ミキモト	0	25.4	7.7	30.4	0	930			
		2	25.2	6.9	31.9	0	1512			
		5	23.2	4.2	32.9	0	1317			
		B-1	22.7	3.3	33.0	0	1234			

*「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			
英虞続き									
11 波切定点 6/28 10:00 波切	1	26.2	8.8	32.2	0	888			
	2	25.7	8.4	31.5	0	1650			
	3	24.8	7.9	32.2	0	1416			
	5 底	24.0 22.8	6.3 4.1	32.2	0	630			
3 越賀定点 6/28 12:30 越賀	1	25.1	8.7	31.9	0	250			
	3	24.4	8.6		0	0			
	5	23.7	9.0		0	0			
2 御座定点 6/28 13:00 御座	0	24.5	6.9		0	170			
	2	23.4	6.7		0	0			
	5	23.0	6.5		0	0			
20 横山(多徳前) 6/28 15:15 神明	0.5	25.4	5.7	30.3	0	120			
	2	24.8	4.7	31.9	0	190			
	5	23.2	4.4	32.9	0	0			
19 弁天 6/28 15:45 神明	0.5	25.9	5.3	29.6	0	40			
	2	25.1	5.0	32.1	0	130			
	5	23.5	4.1	32.9	0	10			
18 伝六前 6/28 16:00 神明	0.5	26.3	5.3	28.1	0	60			
	2	25.7	4.9	32.2	0	0			
	5	23.5	3.1	33.0	0	0			
4 和具定点 6/29 8:15 和具	0	23.9	7.7		0	0			
	2	23.5	7.9		0	60			
	5	22.6	7.0		0	0			
	8	22.6	7.0		0	0			
5 布施田定点 6/29 10:00 布施田	0	24.2	6.9		0	153			
	2	23.7	6.9		0	42			
	5	22.9	6.5		0	0			
7 片田深谷(大野浦) 6/29 18:50 片田	1	25.8	6.2	29.7	0	82			
	2	24.8	6.7	30.3	0	135			
	5	23.5	6.5	31.2	0	88			
立神ブイ 6/30 9:00 三真協	0.5	25.4							
	2	25.1							
	5	23.2							
	8	22.2							
タコノボリブイ 6/30 9:00 三真協	0.5	24.4							
	2	24.3							
	5	23.4							
	8	22.9							
神明ブイ 6/30 9:00 三真協	0.5	25.6							
	2	24.6							
	5	22.7							
	8	22.4							
五ヶ所湾									
田曾浦 6/28 9:15 南勢種苗センター	0	24.4	7.2		0	0			
	2	24.2	6.9	33.8	0	0			
	5	23.6	7.0		0	0			
	10	23.0	6.8		0	0			
相賀浦 6/28 9:24 南勢種苗センター	0	24.4	7.1		0	0			
	2	24.1	6.8	34.0	0	710			
	5	23.8	6.8		0	0			
	10	23.1	7.0		0	0			
礫浦 6/28 9:37 南勢種苗センター	0	25.0	7.8		0	0			
	2	24.5	7.8	33.4	0	0			
	5	23.9	7.9		0	0			
	10	22.8	6.8		0	0			
	18.6		6.7						

*「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			
五ヶ所湾続き									
迫間浦 6/28 9:43 南勢種苗センター	0	24.9	7.5	33.5	0	0			
	2	24.1	6.5		0	0			
	5	23.6	6.1		0	0			
	10	22.4	5.8		0	0			
内瀬 6/28 9:55 南勢種苗センター	0	25.1	6.4	33.4	0	0			
	2	24.5	6.6		0	0			
	5	23.3	6.5		0	0			
	7	22.8	5.7		0	0			
船越 6/28 10:02 南勢種苗センター	0	25.8	7.0	34.0	0	0			
	2	24.6	6.7		0	0			
	5	23.5	6.3		0	0			
	10	22.2	5.3		0	0			
中津浜(裏) 6/28 10:09 南勢種苗センター	0	24.8	7.1	33.5	0	0			
	2	24.6	7.4		0	0			
	5	23.9	6.9		0	0			
	10	22.4	5.4		0	0			
中津浜(表) 6/28 10:20 南勢種苗センター	0	25.0	7.0	34.0	0	0			
	2	24.3	7.1		0	0			
	5	23.7	6.9		0	0			
	10	23.2	7.0		0	0			
五ヶ所浦 6/29 9:14 南勢種苗センター	0	24.3	5.8	32.6	0	0			
	2	23.7	5.9		0	0			
	5	23.3	6.4		0	0			
	10	22.1	5.4		0	60			
佐田 6/29 9:20 南勢種苗センター	0	24.9	6.3	32.8	0	0			
	2	24.0	6.2		0	0			
	5	23.1	6.3		0	0			
	10	22.5	5.6		0	0			
神津佐 6/29 9:28 南勢種苗センター	0	24.7	6.4	32.7	0	0			
	2	24.0	6.6		0	20			
	5	23.4	6.3		0	30			
	7	23.0	6.0		0	0			
下津浦 6/29 9:33 南勢種苗センター	0	24.9	6.4	33.0	0	0			
	2	23.9	6.3		0	0			
	5	23.5	6.6		0	40			
	10	23.5	6.6		0	70			
木谷 6/29 9:40 南勢種苗センター	0	25.0	6.1	32.9	0	0			
	2	23.8	6.2		0	0			
	5	23.4	6.6		0	0			
	10	22.7	5.5		0	0			
杉ノ浦 6/29 9:49 南勢種苗センター	0	24.6	6.2	33.2	0	0			
	2	23.7	6.5		0	0			
	5	23.0	6.4		0	0			
	10	21.8	5.7		0	0			
小田浦 6/29 9:56 南勢種苗センター	0	24.6	6.0	32.9	0	0			
	2	24.4	6.1		0	0			
	5	23.8	6.6		0	30			
	10	23.1	6.5		0	50			
宿浦(ユブ) 6/29 10:03 南勢種苗センター	0	24.6	6.1	32.8	0	0			
	2	24.2	6.2		0	0			
	5	23.4	6.5		0	0			
	10	22.8	6.4		0	0			
床なぎブイ 6/30 9:00 三真協	0.5	24.7							
	2	24.5							
	5	23.7							
	8	22.9							

*「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*)

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			
阿曾浦									
あちの浦阿曾 6/29 10:00 南島種苗センター	1	24.4	6.2	31.0	0	330			
	3	23.9	6.3		0	110			
	5	23.4	6.0		0	80			
あちの浦大江 6/29 10:00 南島種苗センター	1	25.0	6.2	30.0	0	0			
	3	23.8	6.2		0	0			
	5	23.4	6.2		0	10			
あちの浦道方 6/29 10:00 南島種苗センター	1	24.7	5.8	30.0	0	90			
	3	23.9	6.0		0	20			
	5	23.2	5.3		0	0			
あちの浦毛無 6/29 10:00 南島種苗センター	1	24.8	6.3	31.0	0	0			
	3	23.7	6.2		0	80			
	5	23.6	6.0		0	20			
この浦(中央) 6/29 10:00 南島種苗センター	1	24.5	6.1	31.0	0	0			
	3	24.0	6.1		0	0			
	5	23.8	6.0		0	0			
この浦(奥) 6/29 10:00 南島種苗センター	1	25.0	5.8	32.0	0	0			
	3	24.3	5.9		0	0			
	5	24.1	5.9		0	0			
テラマル 6/29 10:00 南島種苗センター	1	23.6	6.1	31.0	0	0			
	3	23.5	6.2		0	0			
	5	23.5	6.2		0	0			
カマバ 6/29 10:00 南島種苗センター	1	23.5	5.5	32.0	0	0			
	3	23.2	5.6		0	0			
	5	23.1	5.6		0	0			
的矢湾									
三ヶ所ブイ 6/30 9:00 三真協	0.5	23.8							
	2	23.1							
	5	22.8							
	8	22.3							
神前浦									
神前浦 6/29 11:20 志摩市	0.5				0	30			
	3				0	10			
	5				0	0			
小納戸ブイ 6/30 9:00 三真協	0.5	23.9							
	2	24.0							
	5	23.1							
	8	22.5							

*「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*)