

# アコヤ養殖環境情報 2021-42号

(9月16日～9月22日観測)  
令和3年9月22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 (9/21の英虞湾湾奥2m層における日平均水温は 26.2°C)
  - ・英虞湾の水温は2m層で先週よりやや低下し、2m層、5m層ともに26～27°C程度となっています。
  - ・英虞湾の湾奥と阿曾浦のあちの浦で、溶存酸素量(DO)が3mg/L未満の貧酸素の地点が多くなっています。
2. プランクトンの状況
  - ・英虞湾の珪藻類は一部の漁場を除きやや少ない状態です。
  - ・カレニア・ミキモトイは、英虞湾(ミキモト前、赤崎定点)と的矢湾(三ヶ所、的矢大橋)で1～2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)

現状並みの水温が続き、「**平年並～高め**」で推移する見込みです。

## ◎ お知らせ: 「水温成層」の解消に伴う溶存酸素量の低下にご注意ください。

夏季には表層の水温が高く、水深が深いほど水温が低い「水温成層」が形成されていましたが、9月半ばに表層から底層までほぼ同じ水温になり、水温成層が解消されました(右図)。

水温成層が解消されると、海水の鉛直混合(上下混合)により底層に酸素が供給され、貧酸素化も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、浅い層で溶存酸素量(DO)が低くなる可能性があります。引き続き漁場の最寄り観測点のDOにご注意ください。

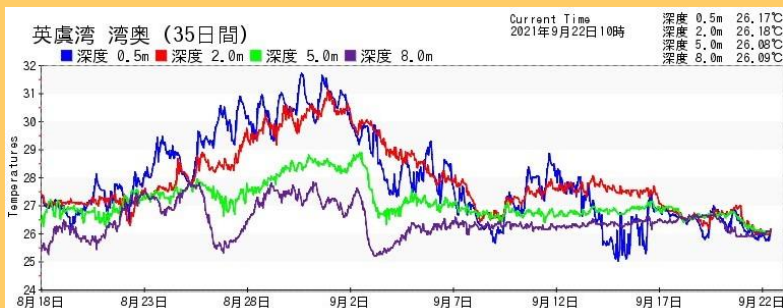
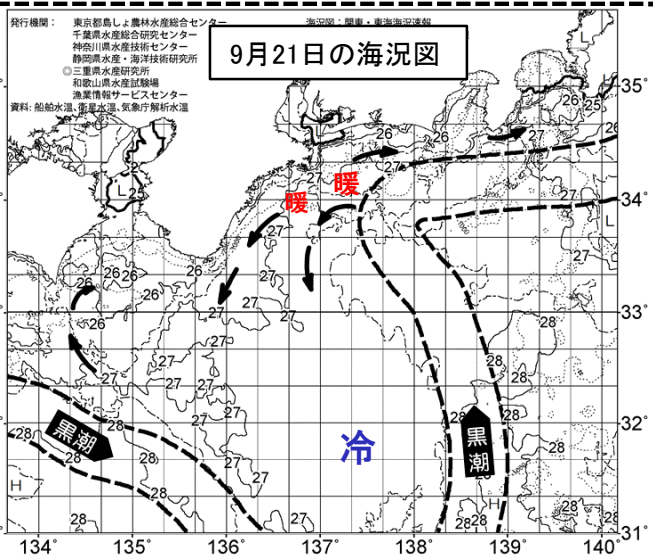


図. 英虞湾 湾奥における水温の推移(三真協WEBより)

## ◎ 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、御前崎沖をS字状に北上し、三宅島付近を通過しています。典型的なA型が安定し、大蛇行解消の兆候は見られていません。大王埼に黒潮系暖水が接近し、熊野灘には内側反流が形成されています。そのため、熊野灘沿岸の水温は平年より高めとなっています。内湾では気温の低下に伴い上下混合が進み、表層を含めて水温変化が小さくなってきています。

気象庁発表の2週間気温予報によると、平年並～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強まっていることから、今後もしばらく急激な水温低下はなく、現状並の水温が続き、「**平年並～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22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°C (+ 0.4°C)	26.2°C (+ 0.1°C)	26.1°C (- 0.1°C)
5 m(平年差)	26.2°C (+ 0.8°C)	26.2°C (± 0.0°C)	26.1°C (+ 0.3°C)

・浜島定地水温(9月22日): 25.6°C (平年差 - 0.2°C) ※平年値は1991-2020年の30年平均

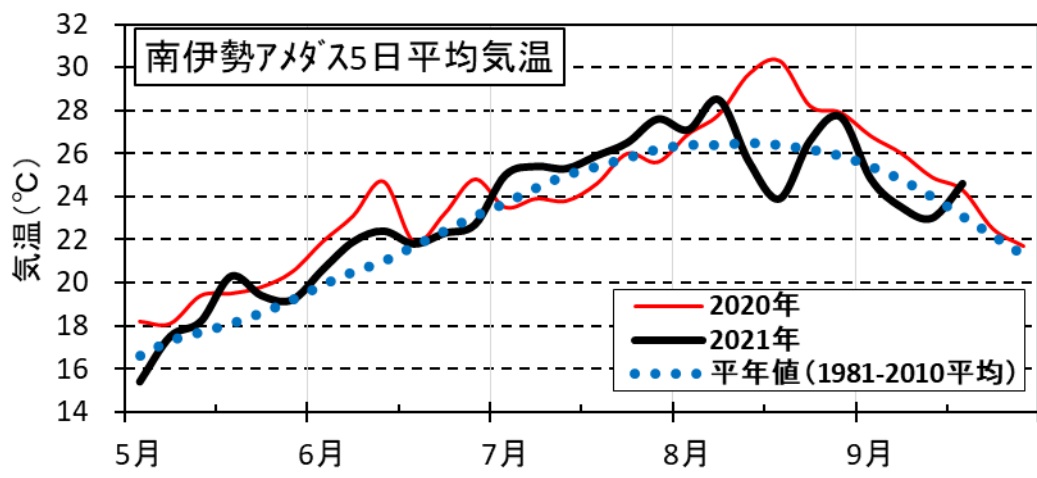
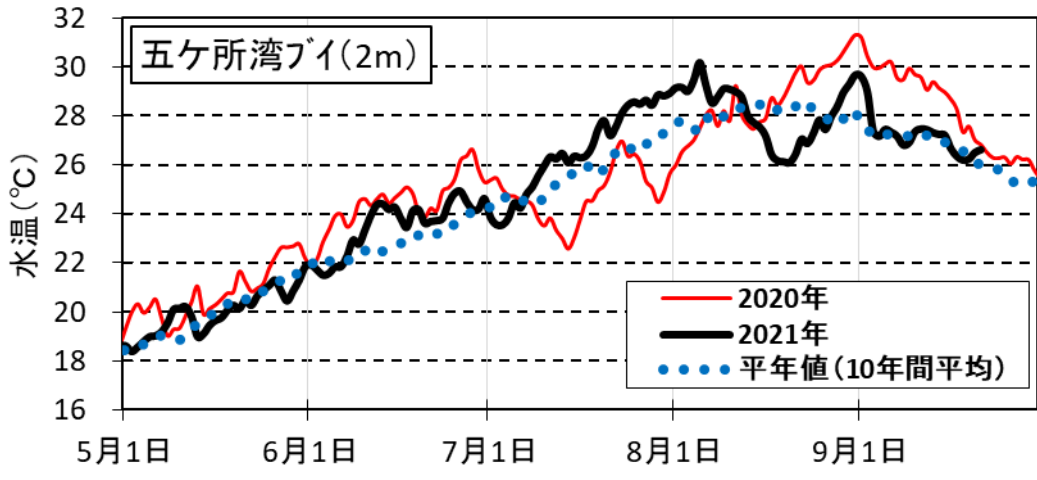
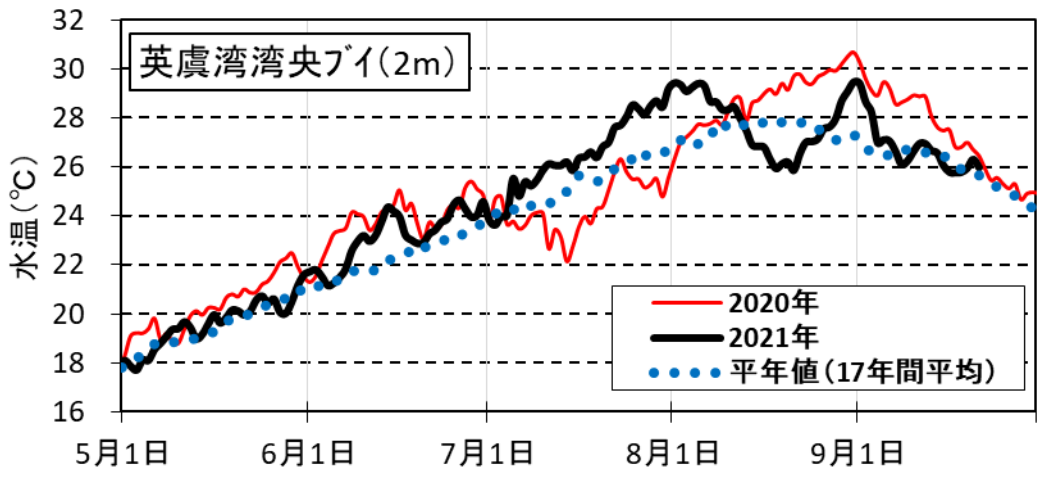
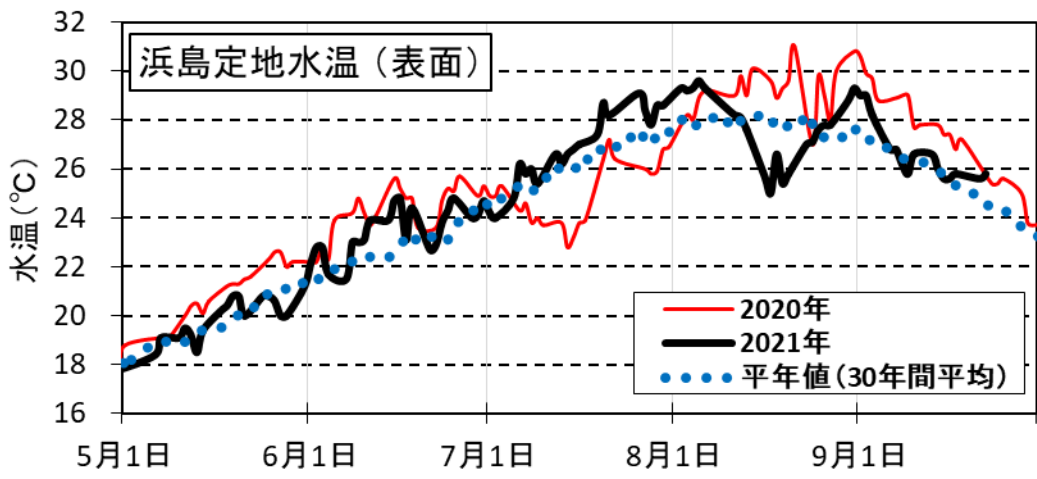
## 【的矢湾・五ヶ所湾・神前浦の水温】 ( )内は平年差

・自動観測ブイ(9月22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

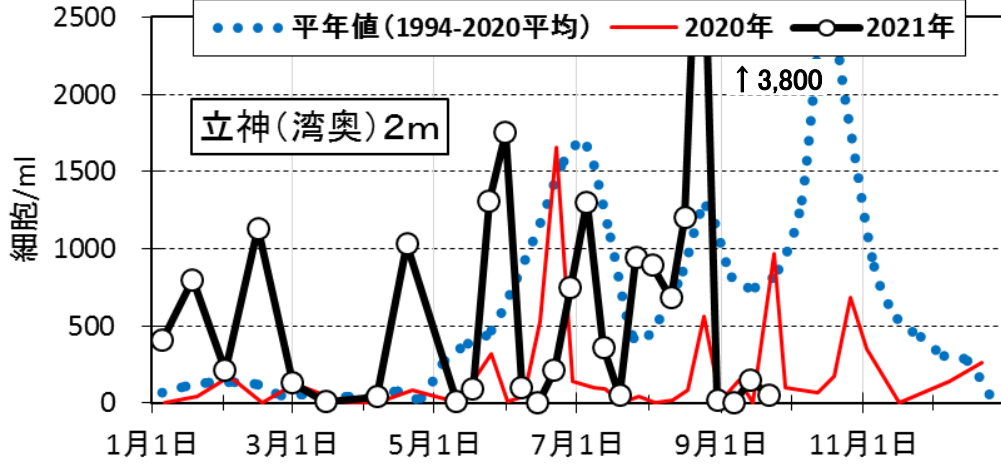
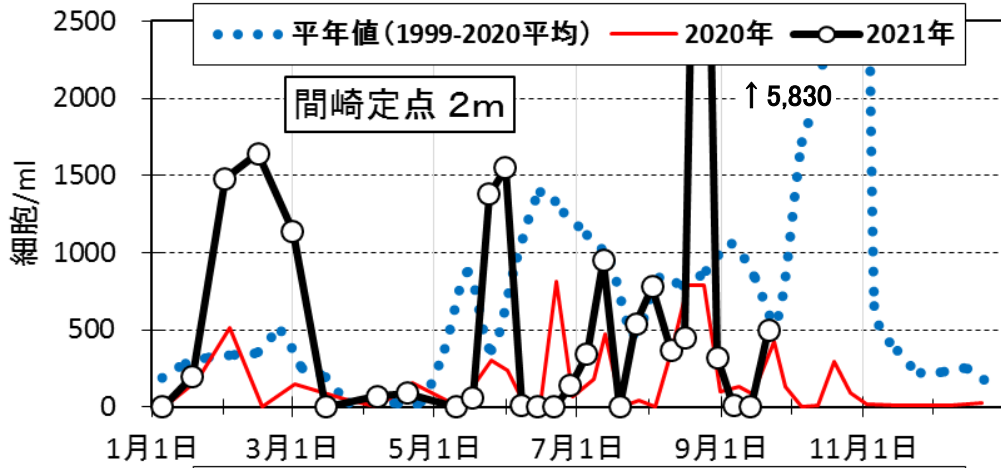
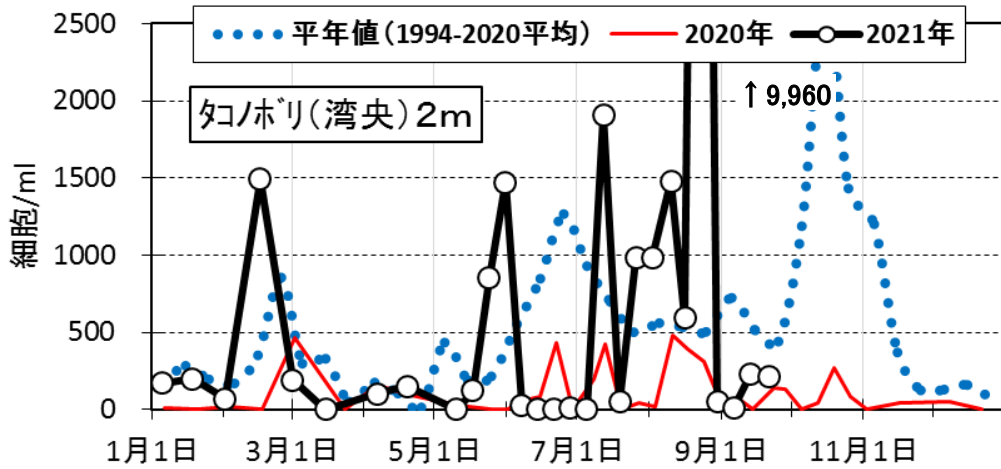
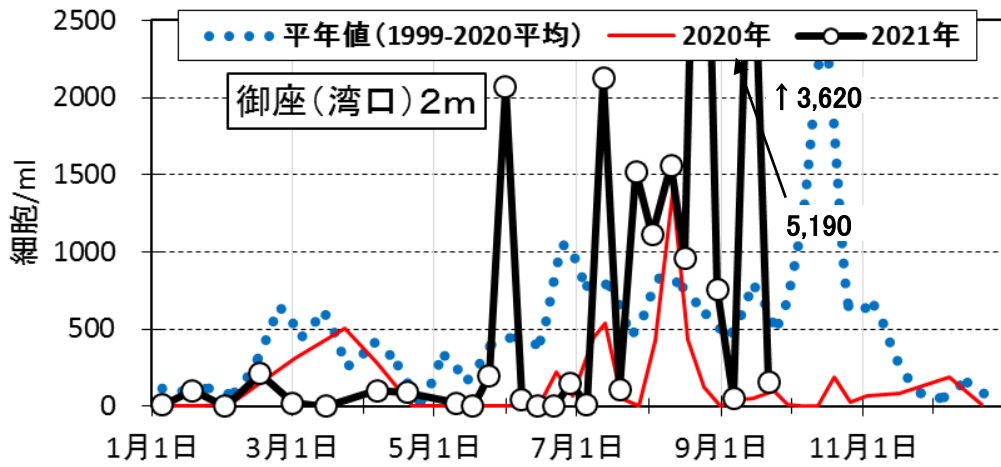
水深\観測点	的矢湾(三ヶ所)ブイ	五ヶ所湾(床なぎ)ブイ	神前浦(小納戸)ブイ
2 m(平年差)	25.7°C (+ 0.6°C)	26.7°C (+ 0.8°C)	26.2°C (+ 0.3°C)
5 m(平年差)	25.6°C (+ 0.6°C)	26.5°C (+ 0.7°C)	26.3°C (+ 0.1°C)

(今週は、全部で9ページです。)

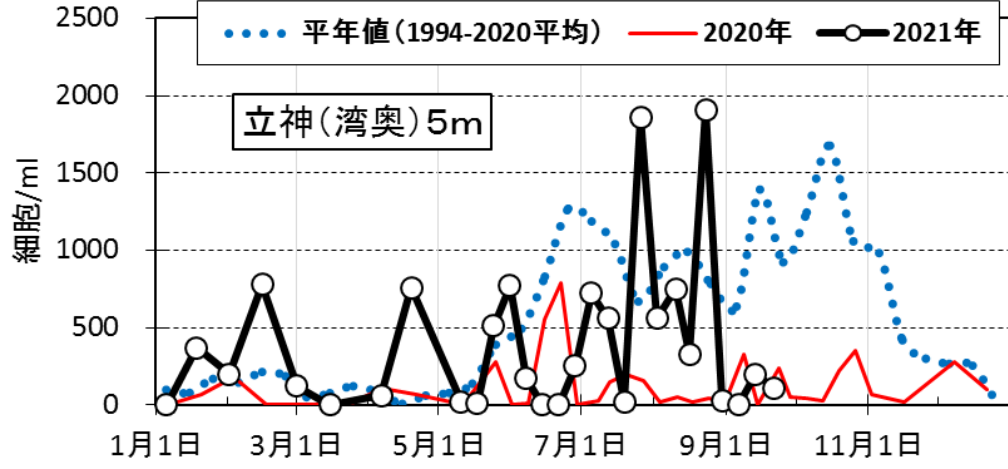
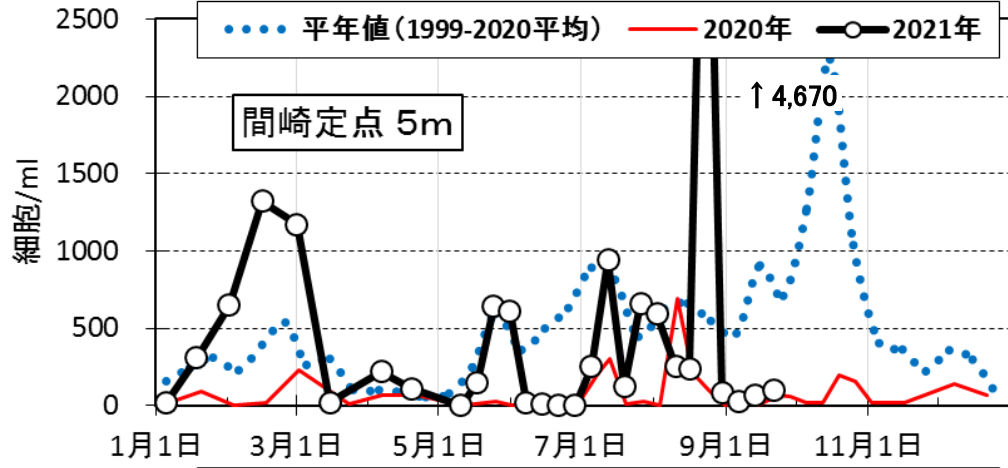
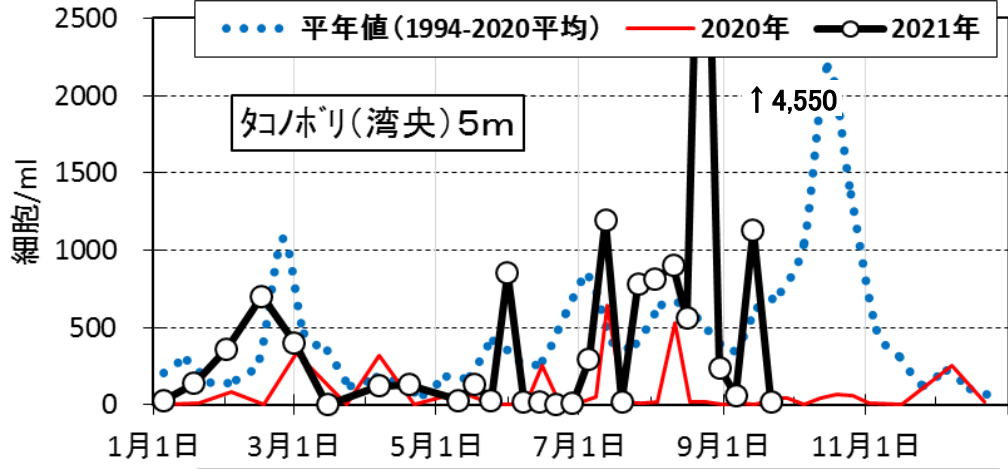
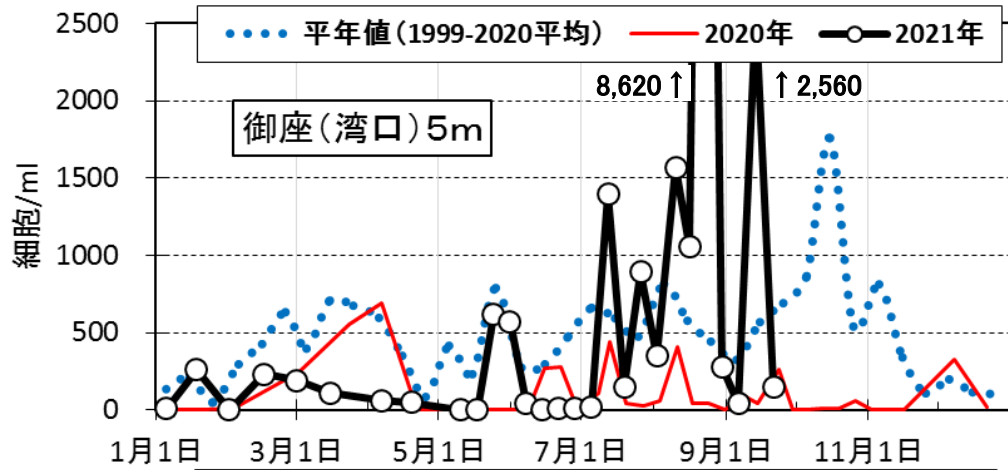
【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温 】



# 【 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 9月21日）

## ●概況

立神の200~500 $\mu$ mを除き、ポリドラ浮遊幼生は前回より増加しました。立神では200~500 $\mu$ m、500 $\mu$ m以上の個体はともに平年値を下回り、半女では200~500 $\mu$ mの個体は平年値の3.1倍、500 $\mu$ m以上の個体は1.6倍でした。次回の調査は9月27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 $\mu$ m)	2 (3)	19 (13)
ふ化後21日~40日 (大きさ500 $\mu$ m以上)	7 (4)	16 (4)

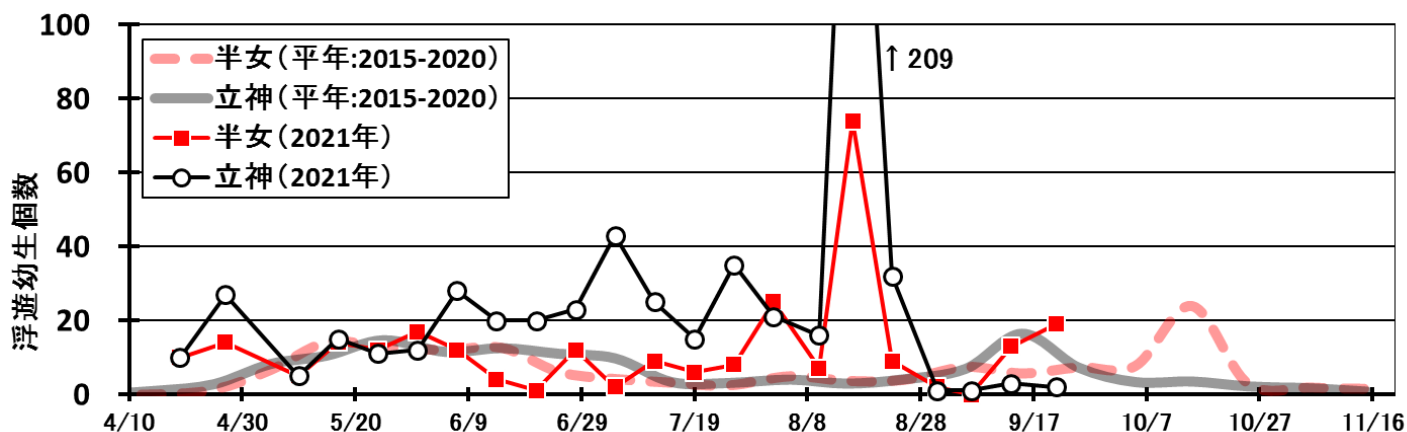
( ) 内の数字  
は前回の値

## ●調査方法

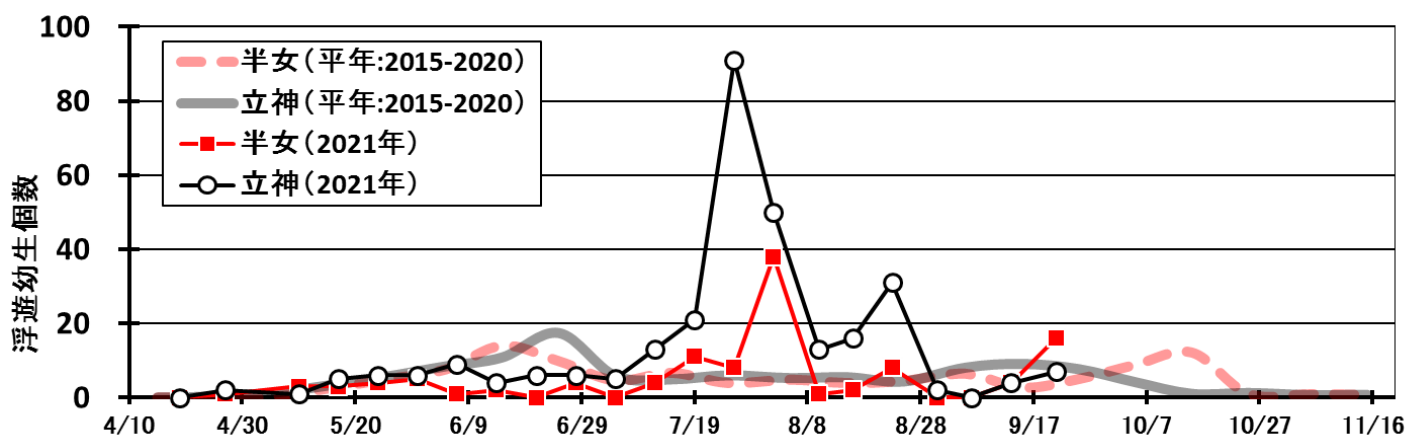
- ・北原式定量プランクトンネットで水深5mから鉛直曳き1回（ろ水量約200L）

## 【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 $\mu$ m以下、ふ化後21日未満)数の変化



ポリドラ幼生(500 $\mu$ 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			
<b>英虞湾</b>									
大明神 9/16 8:00 立神	2	28.1	5.4		0	80			
	5	27.0	2.9		0	80			
	底	26.4	1.2		0	40			
波切定点 9/20 7:30 波切	1	26.2	8.3	29.6	0	6			
	2	26.8	7.9	30.3	0	0			
	3	26.9	6.5	30.9	0	36			
	5	26.8	5.9	30.9	0	47			
御座定点 9/20 11:00 御座	0	26.1	6.4		0	0			
	2	26.1	5.4		0	150			
	5	26.2	5.1		0	0			
越賀定点 9/20 13:00 越賀	1	27.2	5.6		0	0			
	3	26.9	5.0		0	160			
	5	26.8	5.4		0	0			
横山(多徳前) 9/20 14:05 神明	0.5	27.0	7.5	29.5	0	230			
	2	26.8	7.3	30.6	0	20			
	5	26.7	7.0	31.1	0	50			
弁天 9/20 13:55 神明	0.5	27.2	7.7	28.3	0	60			
	2	27.3	7.1	30.6	0	100			
	5	27.0	6.3	31.2	0	160			
伝六前 9/20 13:40 神明	0.5	27.1	6.9	25.1	0	240			
	2	27.3	5.5	30.5	0	250			
	5	26.9	3.4	31.3	0	70			
A 立神(水研) 9/21 10:15 水産研究所	0.5	26.2	6.1	30.5	0	90			
	2	26.3	5.7	30.5	0	50			
	5	26.1	3.2	32.0	0	110			
	9	25.9	3.1	32.5	0	90			
B 間崎定点1(高崎) 9/21 11:25 水産研究所	0.5	25.9	6.2	29.8	0	590			
	2	26.2	4.7	31.4	0	500			
	5	26.1	3.8	32.2	0	100			
	10	26.0	3.8	32.6	0	20			
	18.6	26.2	5.3	33.0	0	110			
C タコノボリ(水研) 9/21 9:41 水産研究所	0.5	26.0	6.1	30.5	0	370			
	2	25.9	6.1	30.8	0	210			
	5	26.4	6.0	32.3	0	20			
	10	26.3	5.7	32.7	0	10			
	20	26.4	5.8	33.1	0	90			
	26.2	26.5	6.0	33.3	0	100			
D 御座(水研) 9/21 9:31 水産研究所	0.5	25.9	6.4	30.8	0	140			
	2	26.0	6.4	30.9	0	160			
	5	26.5	6.3	32.8	0	150			
	10	26.6	6.3	33.1	0	90			
	14	26.6	6.2	33.1	0	40			
E 大明神前(水研) 9/21 10:30 水産研究所	0.5	26.2	6.1	30.7	0	80			
	2	26.2	5.8	30.7	0	250			
	5	26.0	2.0	32.2					
	6.3	25.9	1.9	32.3	0	50			
F ヒオウギ荘前 9/21 11:16 水産研究所	0.5	27.7	6.3	29.6	0	1470			
	2	27.2	5.3	30.9	0	800			
	5	26.0	1.9	32.3					
	5.6	25.9	1.8	32.4	0	210			
G 和具(水研) 9/21 9:53 水産研究所	0.5	25.5	6.0	30.8					
	2	26.2	5.1	31.4					
	5	26.0	3.1	32.2					
	10	26.0	4.1	32.7					
	15.2	26.0	4.7	32.8					

\*「ヘテロプサ」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)		カニア	備考
					ヘテロカプサ	珪藻類	ミキモト	
<b>英虞湾続き</b>								
H 半女(水研) 9/21 10:02 水産研究所	0.5	26.0	5.8	31.0				
	2	26.3	4.9	31.4				
	5	25.9	2.1	32.3				
	6.8	25.8	2.0	32.4				
I 宝生苑前(水研) 9/21 11:03 水産研究所	0.5	26.2	6.2	30.0				
	2	26.5	5.5	30.7				
	5	26.1	3.2	32.2				
	10	25.9	3.6	32.6				
	20	26.0	4.2	32.8				
	21.4	25.9	4.3	32.8				
J 塩屋(水研) 9/21 11:40 水産研究所	0.5	26.6	6.1	30.7				
	2	26.3	5.7	31.0				
	5	26.1	3.7	32.0				
	7.9	26.1	2.2	32.4				
布施田定点 9/21 8:35 布施田	0	25.5	4.6	30.0	0	0		
	2	25.9	3.9	31.0	0	0		
	5	26.0	2.4	33.0	0	0		
ミキモト前 9/21 9:30 ミキモト	0	25.8	6.6	29.9	0	268		
	2	26.1	6.1	30.3	0	581		
	5	26.1	4.2	32.1	0	479	1	
	10	26.2	5.3	32.7	0	178		
	B-1	26.3	5.7	33.1	0	54		
赤崎定点 9/21 10:45 ミキモト	0	26.2	6.2	30.6	0	139		
	2	26.2	6.1	30.7	0	139	1	
	5	26.1	2.1	32.1	0	287		
	B-1	26.0	1.7	32.2	0	204		
片田深谷(大野浦) 9/21 16:00 片田	1	25.7	6.3	27.8	0	101		
	2	25.6	6.3	28.5	0	18		
	5	25.9	2.6	29.7	0	43		
	底	25.8	1.5					
和具定点 9/22 8:30 和具	0	25.6	4.8		0	0		
	2	26.1	3.6		0	660		
	5	26.1	4.3		0	40		
	8	26.2	4.6		0	20		
立神ブイ 9/22 9:00 三真協	0.5	26.0						
	2	26.1						
	5	26.1						
	8	26.1						
タコノボリブイ 9/22 9:00 三真協	0.5	25.8						
	2	25.9						
	5	26.2						
	8	26.3						
神明ブイ 9/22 9:00 三真協	0.5	25.9						
	2	26.2						
	5	26.2						
	8	26.0						
<b>五ヶ所湾</b>								
五ヶ所浦 9/16 9:06 南勢種苗センター	0	26.3	6.3		0	100		
	2	26.8	6.0	33.9	0	0		
	5	27.2	6.3		0	0		
	10	26.9	5.0		0	100		
佐田 9/16 9:15 南勢種苗センター	0	26.9	5.8		0	0		
	2	27.3	6.5	34.0	0	120		
	5	27.2	6.1		0	0		
	9	26.9	5.1		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)		(1)	(2)	備考
					ヘテロプサ	珪藻類			
<b>五ヶ所湾続き</b>									
神津佐 9/16 9:26 南勢種苗センター	0	26.9	6.6	34.0	0	0			
	2	27.8	6.4		0	0			
	5	27.3	6.2		0	0			
	6	27.2	5.2		0	0			
下津浦 9/16 9:32 南勢種苗センター	0	26.5	6.4	34.0	0	0			
	2	27.3	6.4		0	0			
	5	27.3	6.6		0	0			
	10	26.9	5.2		0	0			
木谷 9/16 9:40 南勢種苗センター	0	26.9	6.2	34.1	0	0			
	2	27.3	6.4		0	0			
	5	27.3	6.3		0	0			
	10	26.9	5.0		0	0			
杉ノ浦 9/16 9:51 南勢種苗センター	0	26.2	6.6	33.7	0	0			
	2	27.0	6.6		0	0			
	5	26.7	6.8		0	40			
	10	26.8	5.3		0	0			
小田浦 9/16 9:58 南勢種苗センター	0	26.3	6.8	33.7	0	100			
	2	26.5	7.0		0	230			
	5	26.6	7.0		0	220			
	10	26.5	5.0		0	0			
宿浦(ユブ) 9/16 10:05 南勢種苗センター	0	26.4	6.4	33.5	0	100			
	2	26.3	6.6		0	120			
	5	26.5	6.8		0	130			
	10	26.5	6.5		0	260			
床なぎブイ 9/22 9:00 三真協	0.5	26.4							
	2	26.7							
	5	26.5							
	8	26.3							

## 阿曾浦

あちの浦阿曾 9/21 9:00 南島種苗センター	1	26.6	7.4	29.0	0	480			
	3	26.7	4.5		0	490			
	5	26.6	2.0		0	320			
あちの浦大江 9/21 9:00 南島種苗センター	1	26.9	6.9	29.0	0	260			
	3	26.9	5.3		0	10			
	5	26.7	2.3		0	80			
あちの浦道方 9/21 9:00 南島種苗センター	1	27.2	8.2	30.0	0	300			
	3	26.7	1.3		0	540			
	5	26.2	1.3		0	20			
あちの浦毛無 9/21 9:00 南島種苗センター	1	27.0	7.5	30.0	0	600			
	3	26.7	4.8		0	0			
	5	26.5	2.4		0	0			
この浦(中央) 9/21 9:00 南島種苗センター	1	27.0	6.3	31.0	0	1470			
	3	27.1	5.8		0	240			
	5	26.8	5.7		0	60			
この浦(奥) 9/21 9:00 南島種苗センター	1	27.3	6.4	31.0	0	1200			
	3	27.6	5.3		0	470			
	5	27.4	5.1		0	120			
テラマル 9/21 9:00 南島種苗センター	1	26.1	6.1	32.0	0	290			
	3	26.1	5.9		0	1010			
	5	26.1	5.9		0	370			
カマバ 9/21 9:00 南島種苗センター	1	26.5	6.0	30.0	0	50			
	3	26.6	5.5		0	180			
	5	26.4	5.6		0	40			

\*「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
					ヘテロカプサ	珪藻類	ミキモイ	(2)	
<b>的矢湾</b>									
千賀 9/16 9:35 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	25.1	7.6	26.5	0	1860			
	2	25.2	7.2	27.0					
	5	26.1	5.4	28.8					
	9.6	25.8	4.9	31.7					
国府 9/16 10:00 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	25.0	7.6	26.1	0	1080			
	2	25.0	7.8	26.1					
	5	26.7	6.1	27.9					
	10.6	25.8	2.3	31.0					
三ヶ所 9/16 10:45 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	25.3	7.4	25.7	0	410	1		
	2	25.6	7.5	26.3					
	5	26.3	5.5	28.2					
	8.9	25.8	4.4	31.9					
的矢大橋 9/16 11:00 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	25.8	7.0	24.0	0	230	2		
	2	26.3	5.6	26.7					
	5	26.5	4.2	27.8					
	8	26.0	3.0	30.1					
坂崎 9/16 11:15 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	26.5	6.5	24.9	0	160			
	1.1	26.8	4.5	26.8					
三ヶ所ブイ 9/22 9:00 三真協	0.5	25.0							
	2	25.7							
	5	25.6							
	8	25.5							
<b>神前浦</b>									
小納戸ブイ 9/22 9:00 三真協	0.5	26.1							
	2	26.2							
	5	26.3							
	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*)