

アコヤ養殖環境情報 2020-26号

(10月15日～10月21日観測)
令和2年10月21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 (10/20の英虞湾湾央2m層における日平均水温は 22.6℃)
 - ・気温の低下に伴って、英虞湾では表層の一部で20℃を下回るようになりましたが、中層～底層は平年よりやや高めめの23～24℃でほぼ停滞しています。
 - ・先週観測された表層の低塩分は、ほぼ解消しました。
2. プランクトンの状況
 - ・英虞湾における珪藻類は、和具～船越にかけて、先週に比べて大幅に増加しました。一方、立神や神明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、へい死が続いている漁場も一部ありますが、へい死数は特に多い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 = 現状並みから降温し、「平年並み～やや高め」で推移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。)

◎ ポリドラ浮遊幼生が大量に確認されました (5ページのポリドラ調査結果と合わせてご覧ください)

10月19日の調査で、半女(大王町船越)において、325個体のポリドラ幼生が確認されました。平成27年度に調査を開始して以来、これまでは1回の調査で100個体を超えることはありませんでしたので、極めて多い採集個体数です。確認のため、翌20日も同じ海域で調査を実施したところ、31個体でした。19日の調査では濃密に分布していたところを採集した可能性がありますが、31個体でも平年の同期を大きく上回る採集数です。付近の海域には多くのポリドラ幼生が分布していることは間違いなさそうです。

これまでの調査から、ポリドラ幼生の発生時期は春と秋にピークがあり、ピーク時の水温は19～23℃であることが分かっています。もしばらく、ポリドラ発生の適水温が続きますので、注意が必要です。

なお、アコヤガイに着生したポリドラの対処方法としては、貝掃除をした後に「濃塩水処理」することが有効とされています。

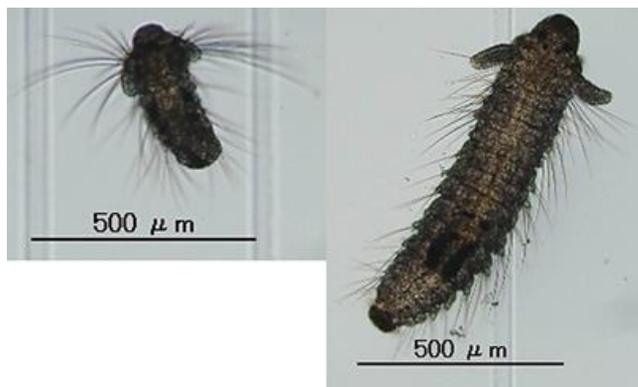


図. ポリドラ幼生(左: 500 μm未満、右: 500 μm以上)

【英虞湾の環境】

◇水温:

・自動観測ブイ(10月21日 9:00): ※平年値は過去14年平均

水深\観測点	湾中央(タコノポリ)ブイ	湾奥(立神)ブイ
2 m(平年差)	22.5℃ (+ 0.4℃)	22.6℃ (+ 0.4℃)
5 m(平年差)	22.5℃ (+ 0.2℃)	23.0℃ (+ 0.5℃)

・浜島定地水温(10月21日): 21.9℃ (平年差 + 0.6℃) ※平年値は1981-2010年の30年平均

◇溶存酸素量と塩分:

・2～5m層: 10月19日、水産研究所観測点

項目	範囲
溶存酸素量	3.9～6.7 mg/L
塩分	31.9～33.1

【五ヶ所湾・神前浦の水温】

・自動観測ブイ(10月21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

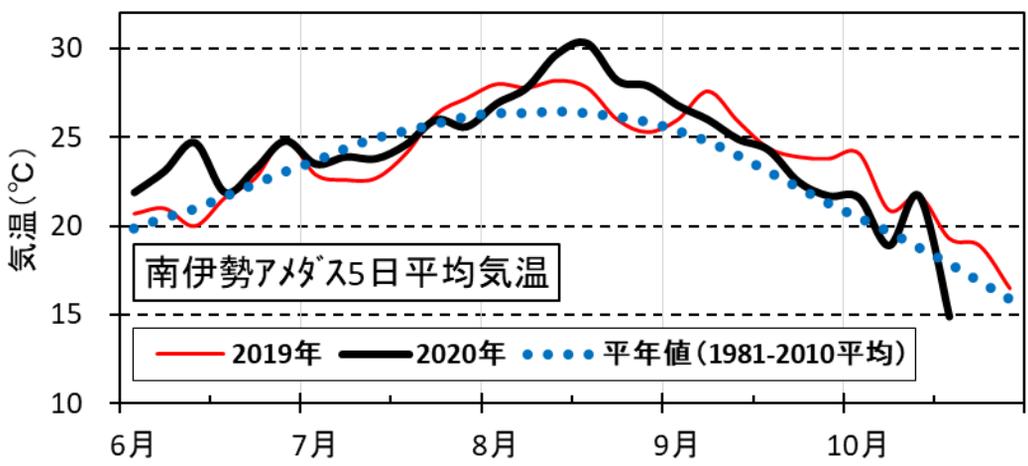
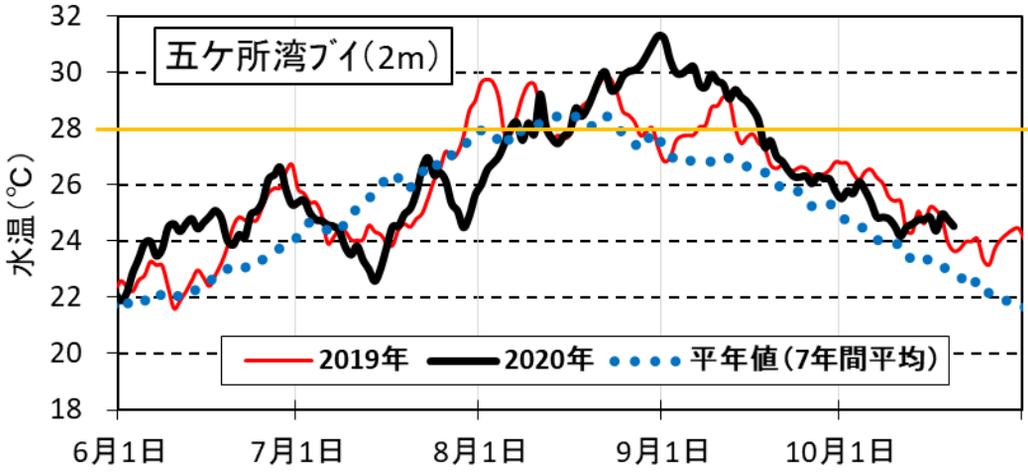
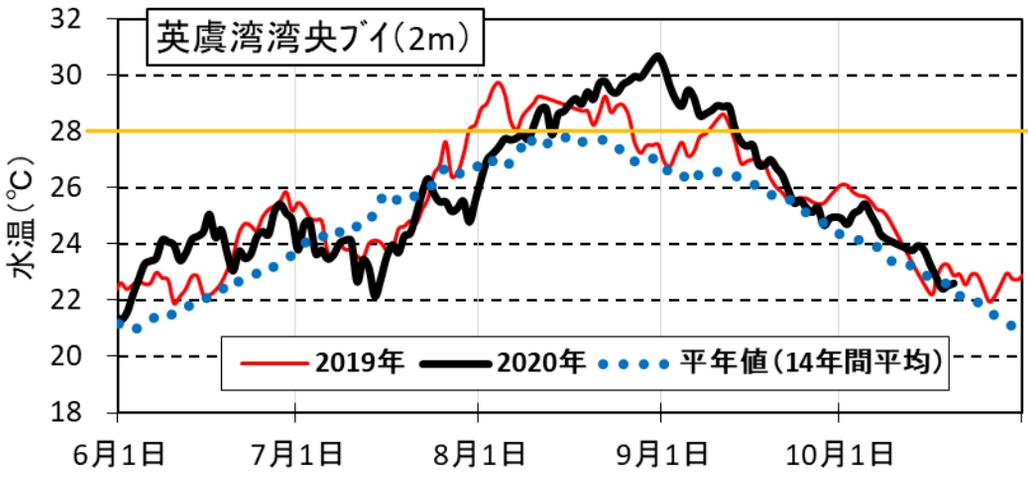
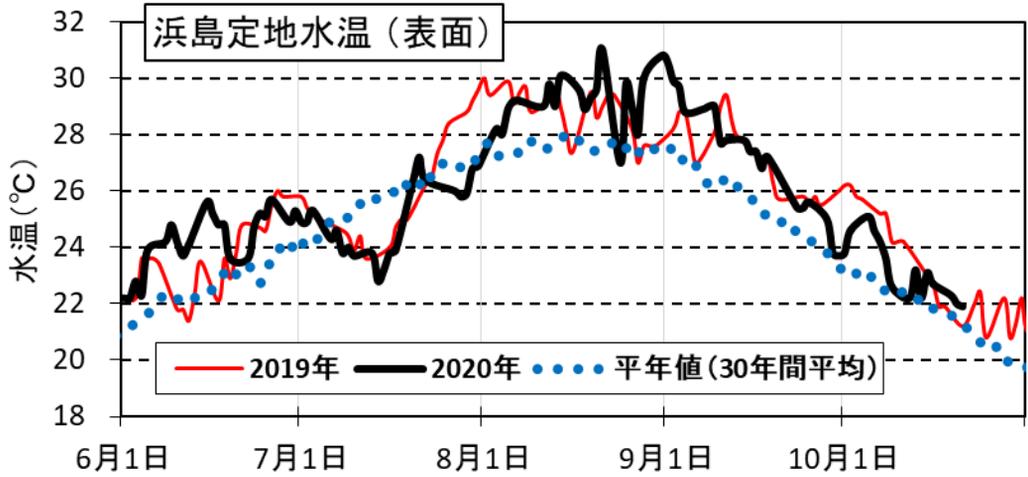
水深\観測点	五ヶ所湾(床なぎ)ブイ	神前浦ブイ
2 m(平年差)	24.2℃ (+ 1.5℃)	23.3℃ (+ 0.1℃)
5 m(平年差)	23.9℃ (+ 1.2℃)	23.3℃ (- 0.1℃)

【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10月19-20日

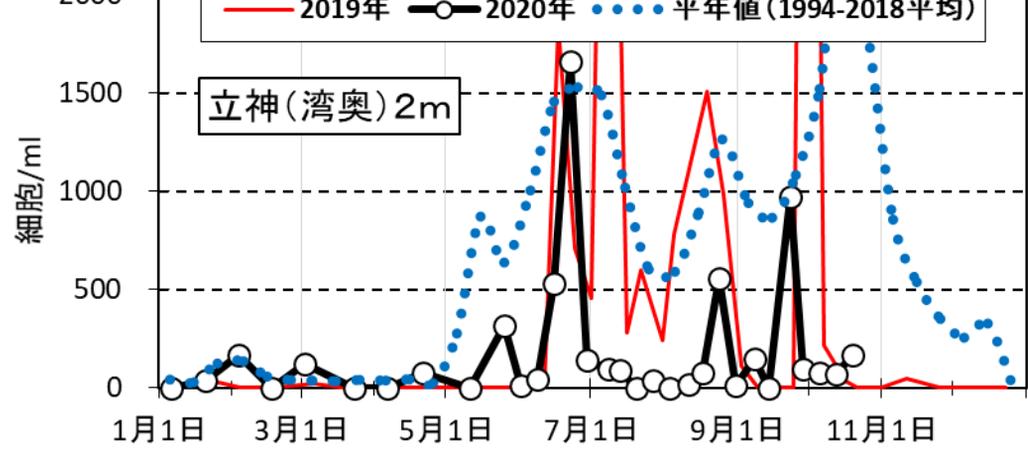
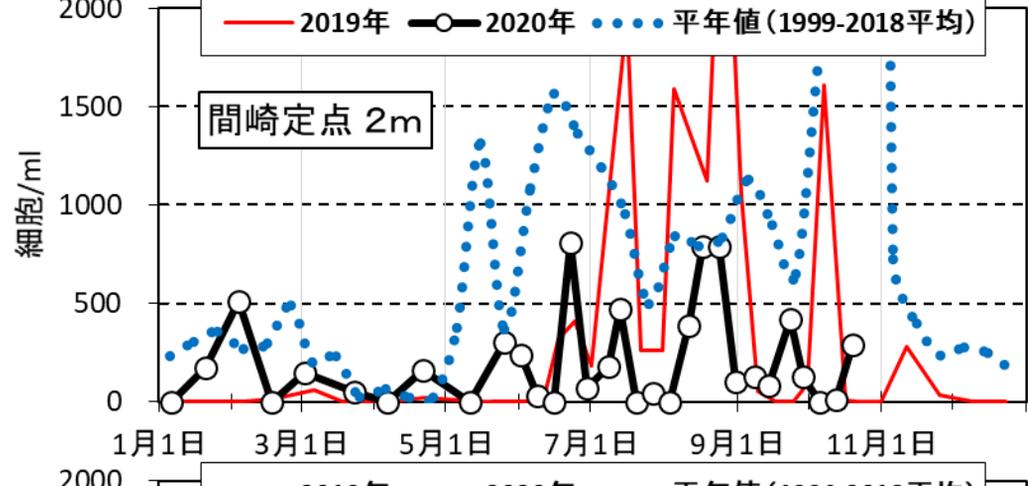
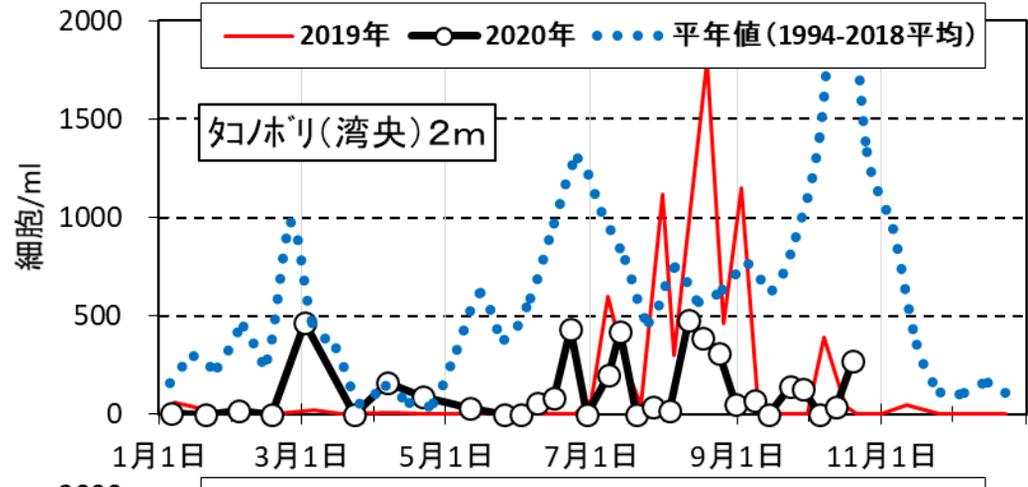
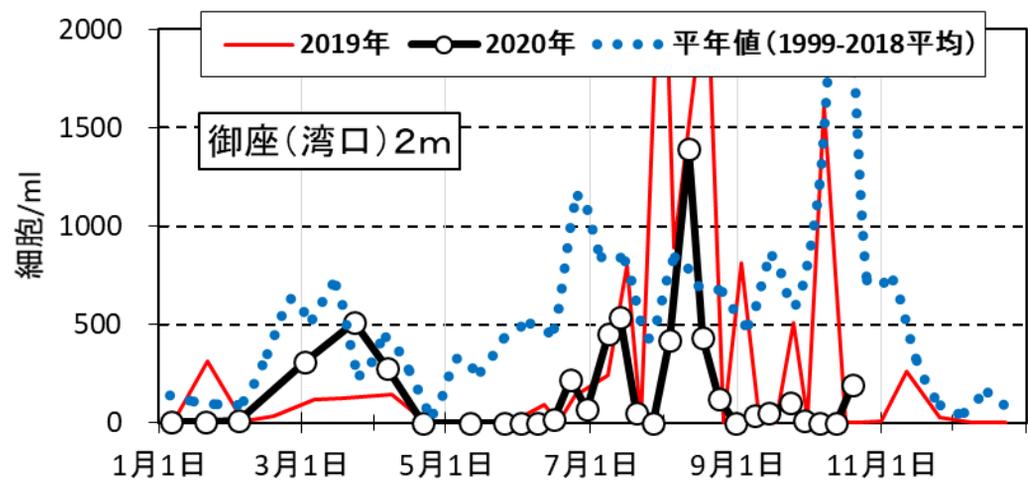
貝種類								
	神明	立神	船越	片田	和具	越賀	五ヶ所	阿曾
2年貝	1 (17)	2 (27)	2 (31)	0 (5)	0 (5)	3 (20)	0 (5)	0 (12)
3年貝	1 (22)	0 (22)	3 (41)	1 (13)	1 (31)	1 (33)	3 (20)	0 (7)

(今週は、全部で8ページあります。)

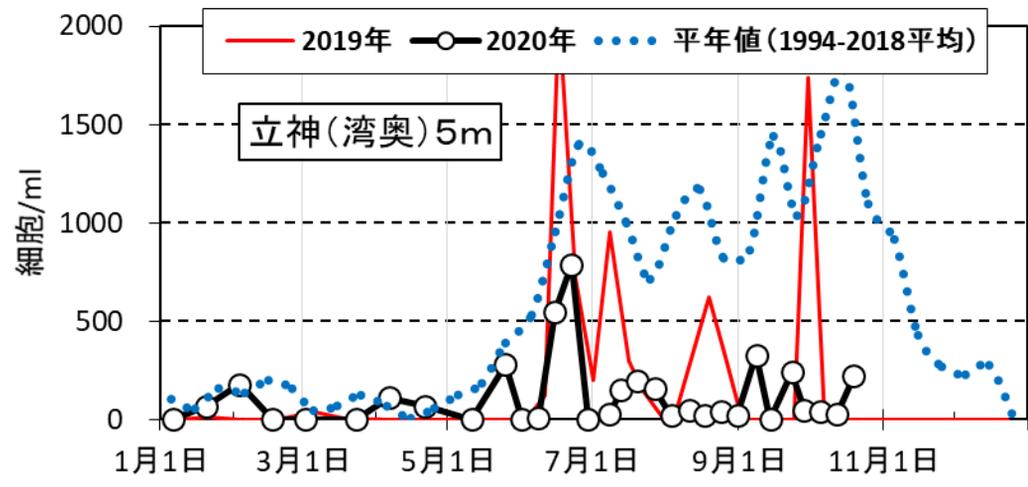
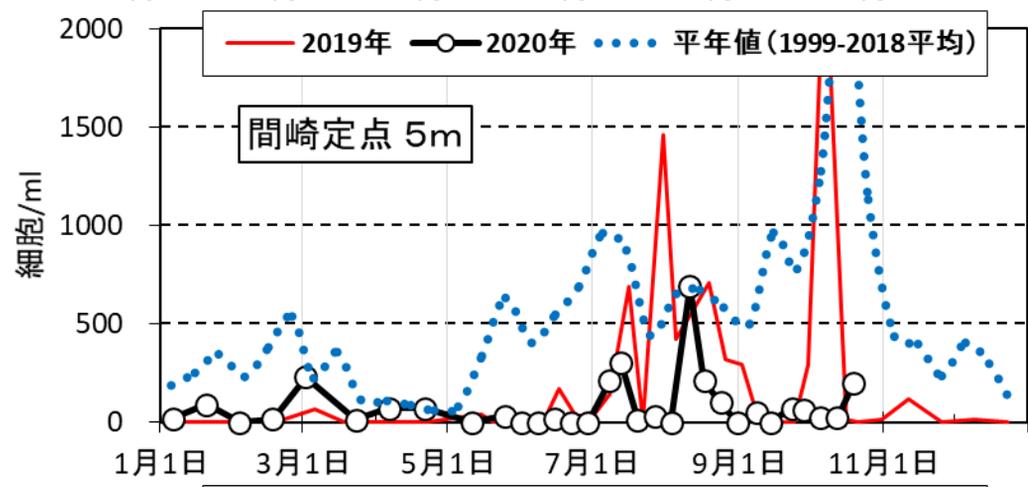
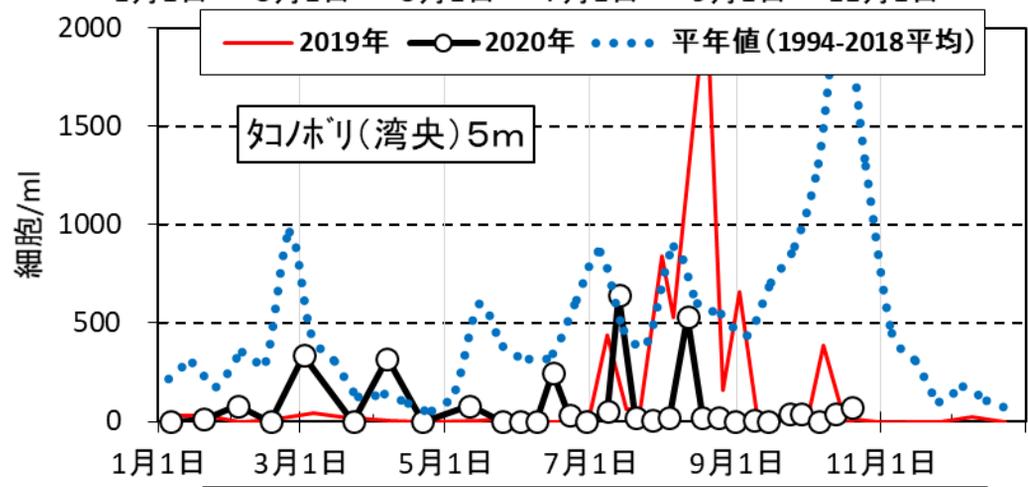
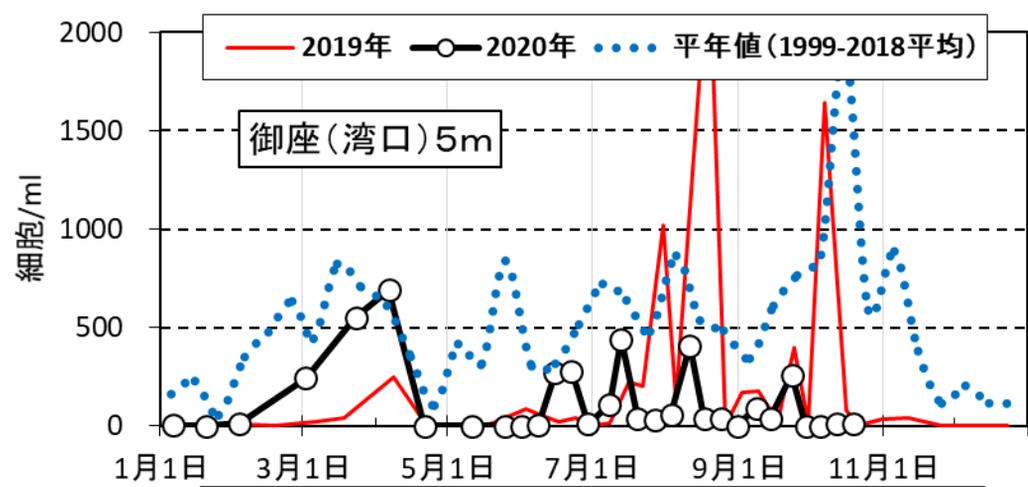
【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温 】



【 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 10月19日、20日）

●概況

10月19日は立神で6個体、半女で325個体のポリドラが確認されました。立神では先週までと大きな変化はありませんでしたが、半女では急増し、特異的な値を観測しました。半女では20日にも臨時調査を実施したところ、前日の約1割の31個体でした。次回の調査は、10月26日（月）の予定です。

観測点 幼生	①立神(水研)	⑧半女	
		10/19 (月)	10/20(火)
ふ化後7日～21日 (大きさ200～500 μ m)	3 (2)	229 (3)	11 (229)
ふ化後21日～40日 (大きさ500 μ m以上)	3 (0)	96 (1)	20 (96)

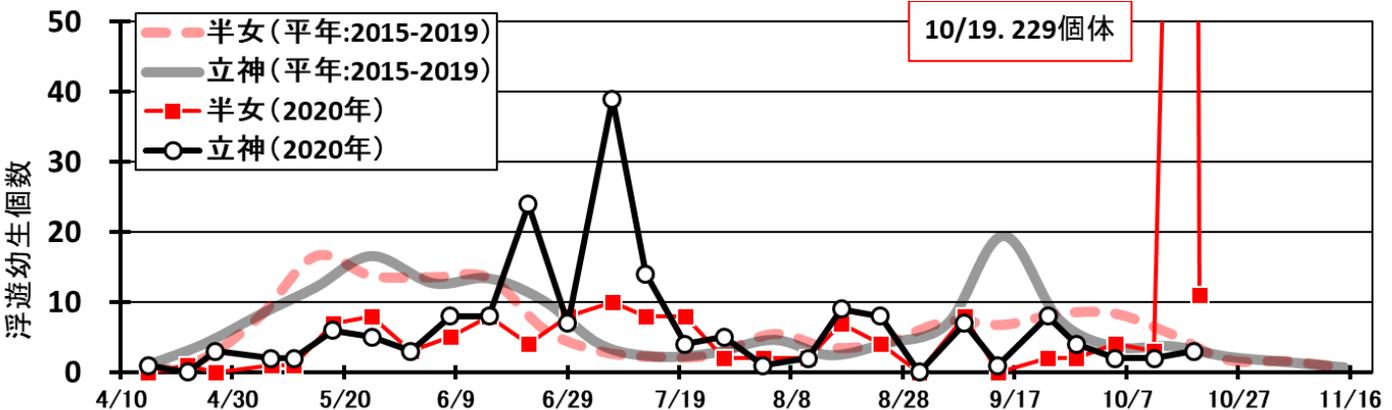
●調査方法

() 内の数字は前回の値

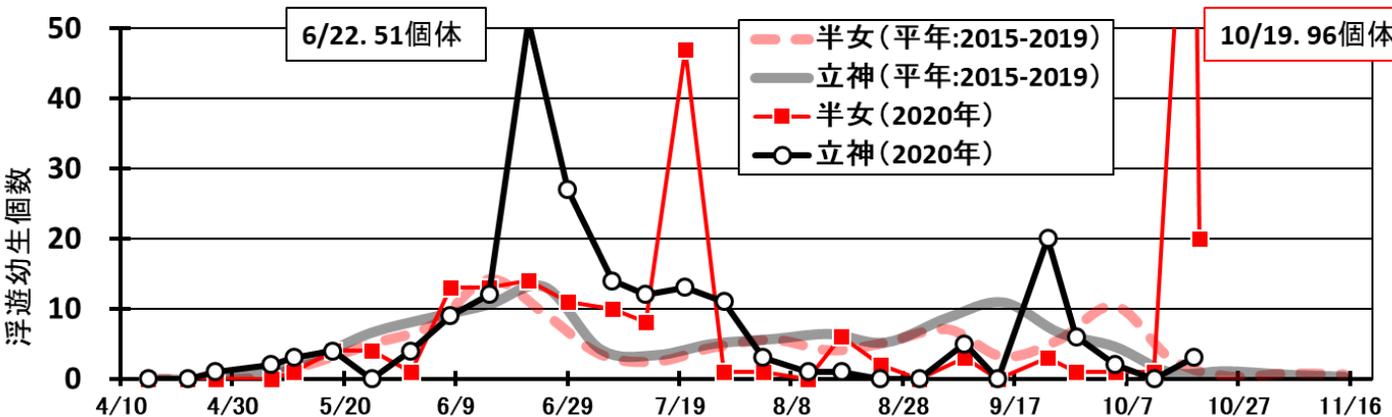
- ・北原式定量プランクトンネットで水深5mから鉛直曳き1回（ろ水量約200L）

【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
						ヘテロカプサ	珪藻類			
英虞湾										
A	立神(水研) 10/19 10:59 水産研究所	0.5	22.3	6.0	31.5	0	440			
		2	22.9	5.8	32.0	0	170			
		5	23.9	5.6	32.8	0	220			
		9.5	24.1	5.7	33.1	0	20			
B	間崎定点1(高崎) 10/19 9:46 水産研究所	0.5	21.5	6.3	31.5	0	250			
		2	22.0	6.2	31.9	0	290			
		5	23.9	6.0	33.0	0	180			
		10	24.0	6.1	33.1	0	120			
		19.4	24.2	6.1	33.3	0	190			
C	タコノボリ(水研) 10/19 9:31 水産研究所	0.5	22.5	6.3	32.4	0	220			
		2	22.7	6.3	32.4	0	270			
		5	22.9	6.4	32.6	0	70			
		10	23.2	6.5	32.8	0	100			
		20	23.2	6.6	32.9	0	100			
	27.2	24.0	6.4	33.2	0	30				
D	御座(水研) 10/19 9:19 水産研究所	0.5	22.5	6.6	32.5	0	70			
		2	23.1	6.7	32.8	0	190			
		5	23.2	6.8	32.9	0	10			
		10	23.3	6.8	32.9	0	220			
		14.8	23.3	6.7	33.0	0	210			
E	大明神前(水研) 10/19 11:14 水産研究所	0.5	19.6	7.2	29.5	0	20			
		2	24.2	5.1	32.4	0	10			
		5	24.5	3.9	33.0					
		6.7	24.4	3.9	33.0	0	200			
F	ヒオウギ荘前 10/19 10:00 水産研究所	0.5	22.4	5.5	31.6	0	380			
		2	23.5	5.5	32.6	0	220			
		5	24.3	4.6	33.1					
		6.7	24.4	4.5	33.2	0	50			
1	ミキモト前 10/19 9:25 ミキモト	0	22.1	6.4	32.1	0	70			
		2	22.8	6.2	32.5	0	75			
		5	23.4	6.1	32.8	0	82			
		10	24.0	6.1	33.1	0	146			
		B-1	24.3	5.9	33.3	0	113			
12	赤崎定点 10/19 10:50 ミキモト	0	19.8	7.3	28.2	0	103			
		2	24.4	5.1	32.6	0	213			
		5	24.4	4.1	33.0	0	183			
		B-1	24.4	4.1	33.0	0	188			
3	越賀定点 10/19 13:00 越賀	1	22.1	7.7	29.5	0	0			
		3	23.0	7.5	31.1	0	0			
		5	23.6	7.4	31.4	0	0			
11	波切定点 10/19 波切	1	23.1	5.3	31.7	0	72			
		2	23.7	5.1	32.4	0	42			
		3	24.0	5.0	32.4	0	0			
		5	24.1	4.2	32.4	0	48			
8	半女 10/20 10:19 水産研究所	0.5	21.8	7.3	30.6	0	950			
		2	23.9	6.6	32.4	0	670			
		5	24.4	4.9	33.1	0	1910			
		7.8	24.4	4.4	33.2	0	170			
4	和具定点 10/20 8:10 和具	0	18.8	7.4		0	4940			
		2	21.2	5.8		0	2480			
		5	23.8	5.1		0	1260			
		8	24.0	4.8		0	900			
5	布施田定点 10/20 10:30 布施田定点	0	20.3	4.9		0	524			
		2	20.9	4.6		0	322			
		5	23.7	3.7		0	53			

*「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 (℃)	溶存 酸素	塩分	プランクトン(細胞/ml)		(1)	(2)	備考
					ヘロカプサ	珪藻類			
英虞湾続き									
2 御座定点 10/20 11:00 御座	0	22.5	6.1		0	300			
	2	22.5	6.1		0	140			
	5	22.6	6.1		0	170			
20 横山(多徳前) 10/20 11:30 神明	0.5	23.0	5.8	31.8	0	0			
	2	23.1	5.7	32.1	0	0			
	5	23.3	5.4	32.3	0	0			
19 弁天 10/20 11:45 神明	0.5	23.3	5.4	32.0	0	0			
	2	23.7	5.2	32.4	0	0			
	5	23.2	5.4	32.4	0	70			
18 伝六前 10/20 13:30 神明	0.5	24.1	5.0	31.6	0	0			
	2	24.6	4.4	32.6	0	40			
	5	24.5	4.3	32.9	0	20			
7 片田深谷(大野浦) 10/20 15:10 片田	1	21.5	7.4	31.1	0	866			
	2	21.5	7.3	31.2	0	771			
	5	24.5	4.2	32.5	0	526			
	底	24.5	3.9						

五ヶ所湾									
田曾浦 10/15 9:19 南勢種苗センター	0	21.6	8.4		0	5200			
	2	22.4	8.3		0	2780			
	5	24.0	7.5		0	840			
	10	24.8	6.8		0	490			
相賀浦 10/15 9:38 南勢種苗センター	0	23.7	7.6		0	350			
	2	24.2	7.6		0	1380			
	5	24.5	7.5		0	90			
	10	24.7	6.9		0	0			
礫浦 10/15 9:54 南勢種苗センター	0	24.0	7.6		0	4000			
	2	24.1	7.7		0	3810			
	5	24.2	7.4		0	4380			
	10	24.8	6.2		0	180			
迫間浦 10/15 10:02 南勢種苗センター	0	24.5	7.1		0	1420			
	2	24.4	6.5		0	3020			
	5	24.5	6.3		0	440			
	10	24.7	5.9		0	290			
内瀬 10/15 10:22 南勢種苗センター	0	23.8	6.8		0	70			
	2	24.6	6.7		0	40			
	5	24.7	5.5		0	90			
	6	24.8	5.5		0	20			
船越 10/15 10:33 南勢種苗センター	0	23.4	7.1		0	300			
	2	24.6	6.8		0	0			
	5	24.7	6.6		0	50			
	10	24.8	5.0		0	20			
中津浜(裏) 10/15 10:44 南勢種苗センター	0	23.6	7.6		0	220			
	2	24.0	7.3		0	140			
	5	24.2	7.1		0	170			
	10	24.7	6.2		0	20			
中津浜(表) 10/15 10:57 南勢種苗センター	0	24.2	7.7		0	0			
	2	24.2	7.7		0	0			
	5	24.5	7.7		0	0			
	10	24.8	6.9		0	110			
五ヶ所浦 10/16 9:19 南勢種苗センター	0	23.7	5.5		0	50			
	2	23.9	5.5		0	20			
	5	24.0	5.3		0	0			
	10	24.0	5.7		0	0			
佐田 10/16 9:32 南勢種苗センター	0	22.9	7.2		0	0			
	2	24.0	6.2		0	690			
	5	24.5	5.2		0	190			
	9	23.8	6.0		0	60			

*「ヘロカプサ」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
					ヘテロバサ	珪藻類			

五ヶ所湾続き

神津佐 10/16 9:42 南勢種苗センター	0	20.9	7.6		0	150			
	2	24.6	5.5		0	70			
	5	24.7	4.7		0	30			
	6	24.7	4.0		0	0			
下津浦 10/16 9:49 南勢種苗センター	0	22.0	7.6		0	720			
	2	24.7	5.8		0	360			
	5	24.7	5.5		0	190			
	10	24.8	4.6		0	0			
木谷 10/16 9:58 南勢種苗センター	0	21.5	7.5		0	60			
	2	24.6	5.7		0	1170			
	5	24.7	5.4		0	0			
	10	24.8	4.7		0	70			
杉ノ浦 10/16 10:10 南勢種苗センター	0	22.8	7.0		0	200			
	2	24.6	5.7		0	80			
	5	25.0	5.4		0	0			
	10	25.2	5.4		0	30			
小田浦 10/16 10:18 南勢種苗センター	0	22.6	7.1		0	130			
	2	25.0	6.5		0	120			
	5	25.1	5.7		0	230			
	10	25.4	6.2		0	10			
宿浦(ユブ) 10/16 10:26 南勢種苗センター	0	24.0	6.7		0	160			
	2	24.3	6.5		0	60			
	5	24.2	6.8		0	140			
	10	24.8	6.5		0	0			
床なぎ 10/21 9:00 三真協	0.5	23.7							
	2	24.2							
	5	23.9							
	8	23.6							

阿曾浦

あちの浦阿曾 10/15 9:00 南島種苗センター	1	21.3	6.6	24.0	0	2080			
	3	25.2	5.7	31.0	0	4920			
	5	25.1	5.3		0	4460			
あちの浦大江 10/15 9:00 南島種苗センター	1	24.3	5.8		0	1510			
	3	25.3	5.4	33.0	0	580			
	5	24.9	5.1		0	170			
あちの浦道方 10/15 9:00 南島種苗センター	1	25.4	5.4		0	1170			
	3	24.8	5.1	33.0	0	1410			
	5	24.8	4.9		0	120			
あちの浦毛無 10/15 9:00 南島種苗センター	1	25.4	5.7		0	550			
	3	25.0	5.4	33.0	0	1670			
	5	24.9	5.1		0	820			
この浦(中央) 10/15 9:00 南島種苗センター	1	25.6	5.2		0	670			
	3	25.1	5.3	32.0	0	350			
	5	25.0	5.2		0	290			
この浦(奥) 10/15 9:00 南島種苗センター	1	25.6	5.0		0	300			
	3	25.4	4.4	33.0	0	60			
	5	25.1	4.7		0	840			
テラマル 10/15 9:00 南島種苗センター	1	24.6	5.2		0	480			
	3	24.6	5.2	33.0	0	460			
	5	24.4	5.2		0	360			
カマバ 10/15 9:00 南島種苗センター	1	24.4	4.8		0	480			
	3	24.8	4.6	33.0	0	570			
	5	24.9	4.7		0	710			

神前浦

小納戸 10/21 9:00 三真協	0.5	23.4							
	2	23.3							
	5	23.3							
	8	23.4							