

アコヤ養殖環境情報

2020-33号

(12月4日～12月9日観測)

令和2年12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 (12/8の英虞湾湾央2m層における日平均水温は 20.1℃)
 - ・黒潮系暖水が強く流入している状態が続き、さらに気温が高めで経過していることから、熊野灘沿岸の水温は平年より2～4℃も高めとなっています。
 - ・英虞湾の湾奥部では、平年よりやや高めの14～15℃前後に降温し、湾口部との水温差が5℃以上に拡大しています。
2. プランクトンの状況
 - ・英虞湾における珪藻類は、ほぼ平年並の低水準です。
 - ・五ヶ所湾では、湾奥部を除いて少ない状況が続いています。
3. アコヤガイの避寒に関する情報等
 - ・五ヶ所湾、神前浦、英虞湾口の水温は20～21℃前後でほぼ停滞し、昨年同期や平年よりもかなり高めで推移しています。

◎ 今後1週間程度の水温動向(予測)

◆ 今後の水温動向 = 現状並みで推移し、平年より「高め～かなり高め」の状態が続くと予測されます。

(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。)

◎ 黒潮と沿岸水温(現況と今後の予測)

熊野灘沖を冷水渦がゆっくり東進中で、黒潮は典型的なA型に戻ったと言える状況です。また、引き続き遠州灘沖の蛇行北上部から黒潮系暖水が熊野灘に強く流入しています(右図)。この暖水流入によって、沿岸の広範囲で、顕著な高水温傾向となっています。

今後、黒潮は典型的なA型でしばらく継続する見込みです。四国沖を東進中の冷水渦が熊野灘沖の冷水渦に取り込まれ、黒潮の蛇行規模がさらに拡大する可能性もあります。熊野灘沿岸では、黒潮系暖水の影響を受けやすい状態が続き、少なくとも年内は高水温傾向で推移すると予測されます。

なお、気象庁発表の2週間気温予報では、12月15日頃から気温が低めになる見込みであることから、来週以降は湾内で降温が進む可能性があります。

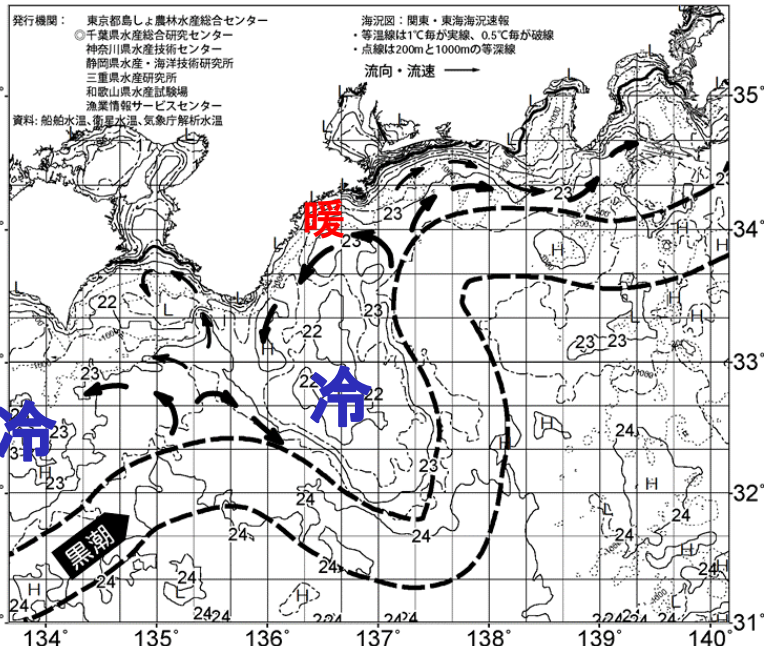


図. 12月7日の関東・東海海況速報(三重県版)

【英虞湾・的矢湾の水温】

・自動観測ブイ(12月9日 9:00): ※平年値: 英虞湾は過去15年平均、的矢湾は過去12年平均

水深\観測点	英虞湾央(タコノポリ)ブイ	英虞湾奥(立神)ブイ	的矢湾(三ヶ所)ブイ
2 m(平年差)	19.2℃ (+ 3.7℃)	15.5℃ (+ 1.8℃)	15.1℃ (+ 0.3℃)
5 m(平年差)	19.2℃ (+ 3.7℃)	16.1℃ (+ 2.2℃)	15.3℃ (+ 0.1℃)

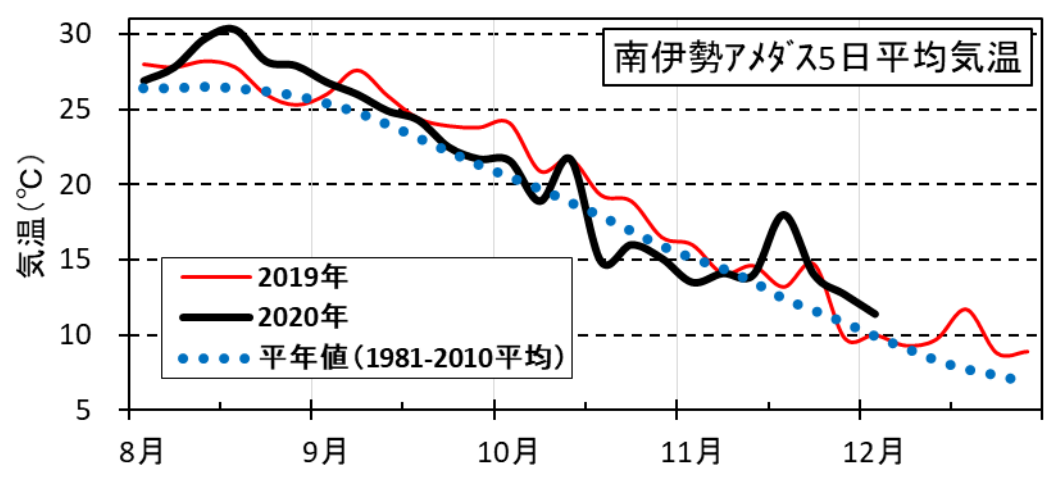
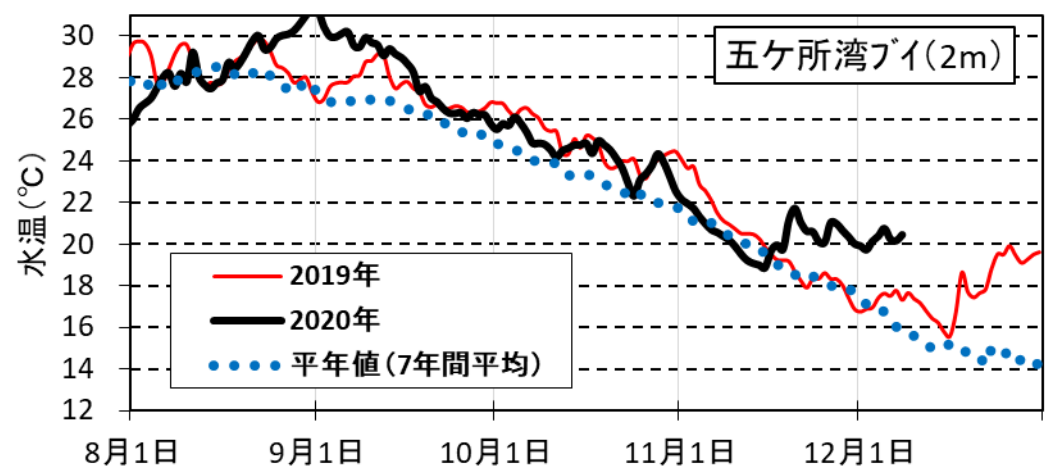
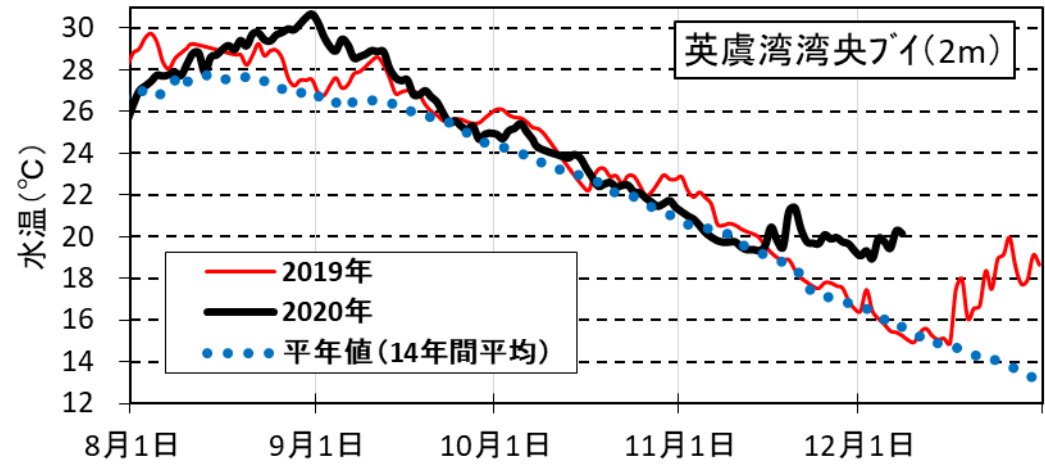
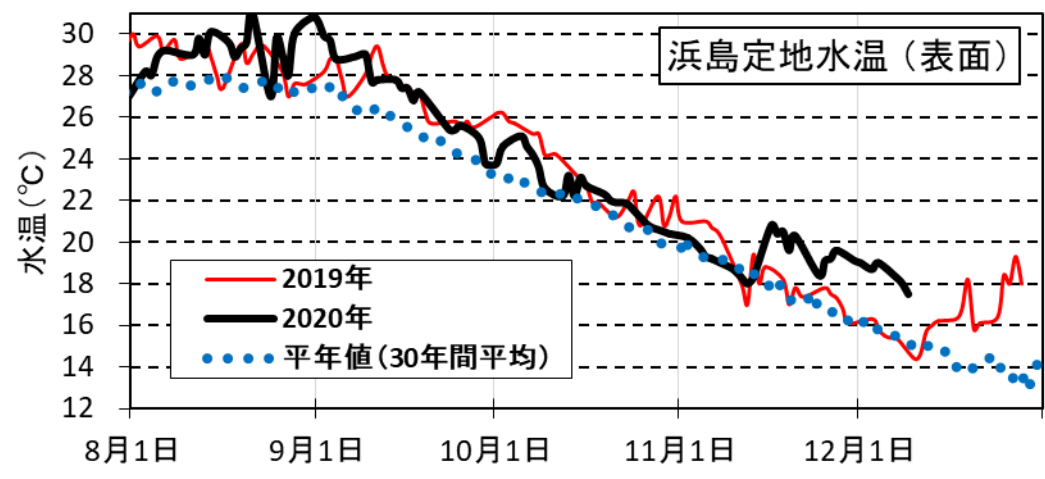
・浜島定地水温(12月9日): 17.5℃ (平年差 + 2.4℃) ※平年値は1981-2010年の30年平均

【五ヶ所湾・神前浦の水温】

・自動観測ブイ(12月9日 9:00) ※平年値: 五ヶ所湾は過去8年平均、神前浦は過去3年の平均

水深\観測点	五ヶ所湾(床なぎ)ブイ	神前浦(小納戸)ブイ
2 m(平年差)	20.3℃ (+ 4.4℃)	20.6℃ (+ 2.8℃)
5 m(平年差)	20.4℃ (+ 4.5℃)	20.6℃ (+ 2.8℃)

【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温 】

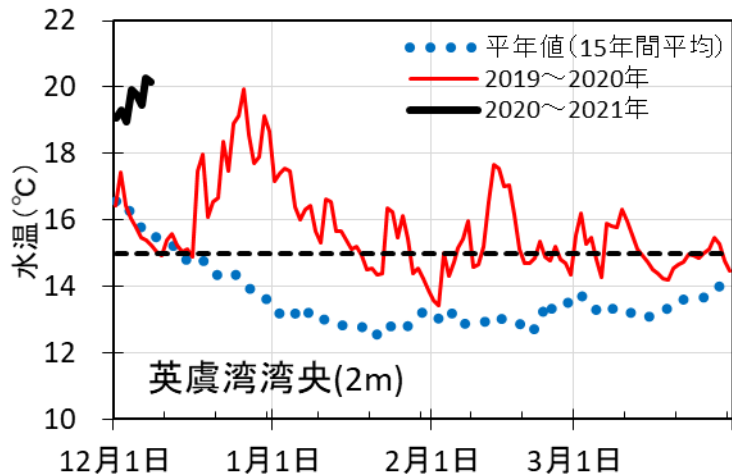


【アコヤ避寒情報】

避寒時のカゴの種類については、冬季の水温が高かった2018-2019年には、抑制カゴより丸カゴで飼育した方が春以降のへい死率が低いという調査結果が得られています。これは、避寒期間が高水温であったことから、餌料プランクトンを取りやすい丸カゴで飼育した方が、アコヤガイの体力を温存できたためと考えられました。そこで、12月1日以降の15°Cを超える水温の積算値を用いて、抑制カゴから丸カゴへの切替の目安を設定しました。以下の表を参考に、飼育カゴの切替を検討してください。

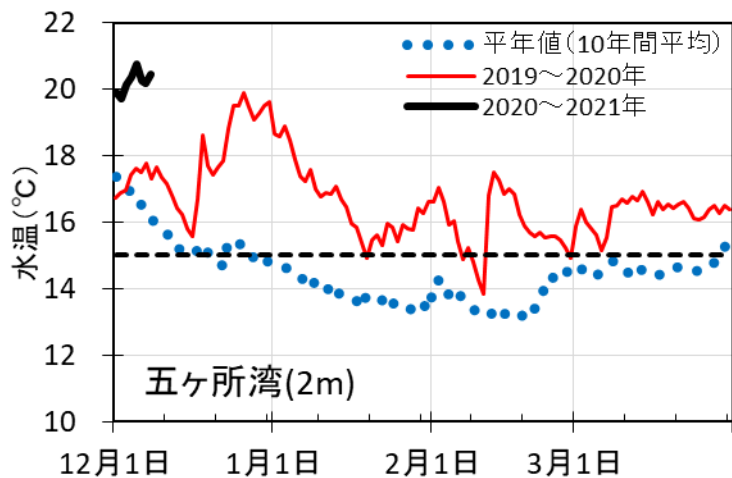
●英虞湾(タコノボリ) 2m

英虞湾 湾央	15°Cを超える 水温の積算(°C)			抑制カゴ から丸カゴ への切替 の目安(°C)
	2020~ 2021	2019~ 2020	2018~ 2019	
12月	36.9*	55.3	55.1	60
1月		80.9	69.1	80
2月		95.3	91.6	90
3月		104.2	104.9	110



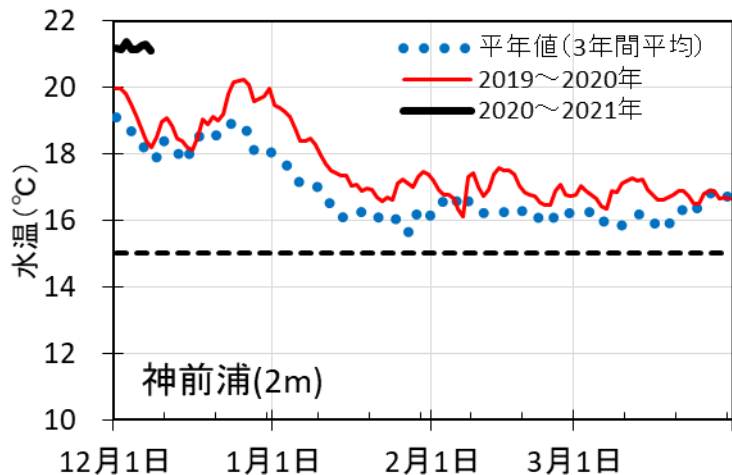
●五ヶ所湾(床なぎ) 2m

五ヶ所湾	15°Cを超える 水温の積算(°C)			抑制カゴ から丸カゴ への切替 の目安(°C)
	2020~ 2021	2019~ 2020	2018~ 2019	
12月	41.8*	86.8	58.5	60
1月		136.8	85.4	80
2月		163.5	94.1	90
3月		204.1	110.9	110



●神前浦(小納戸) 2m

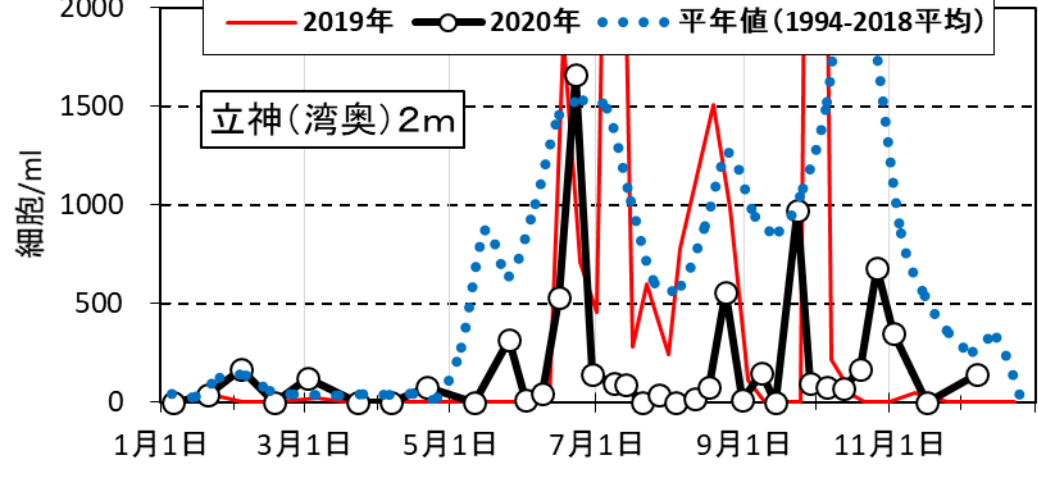
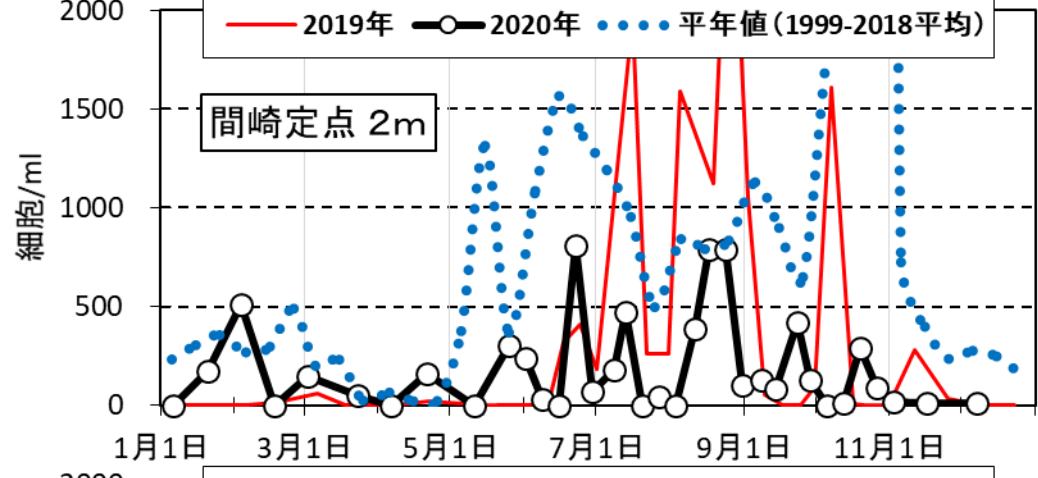
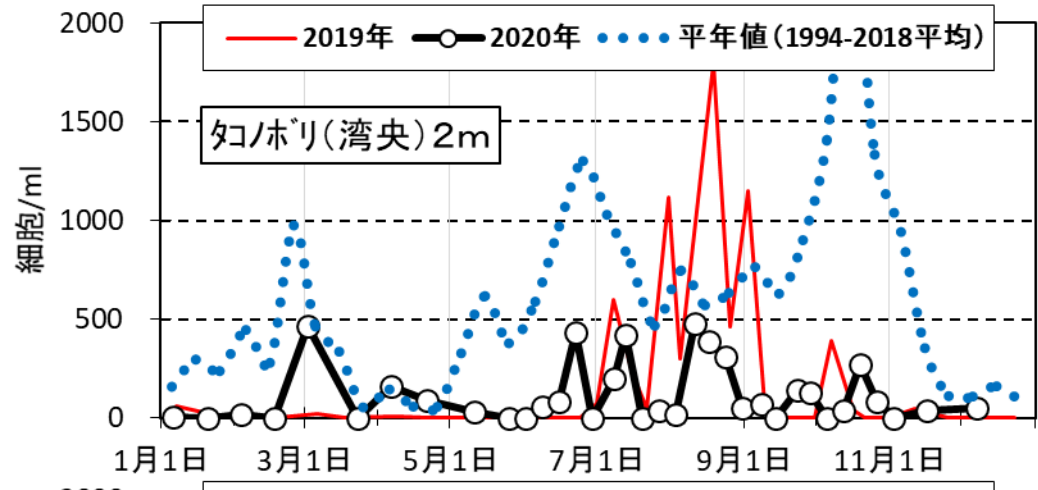
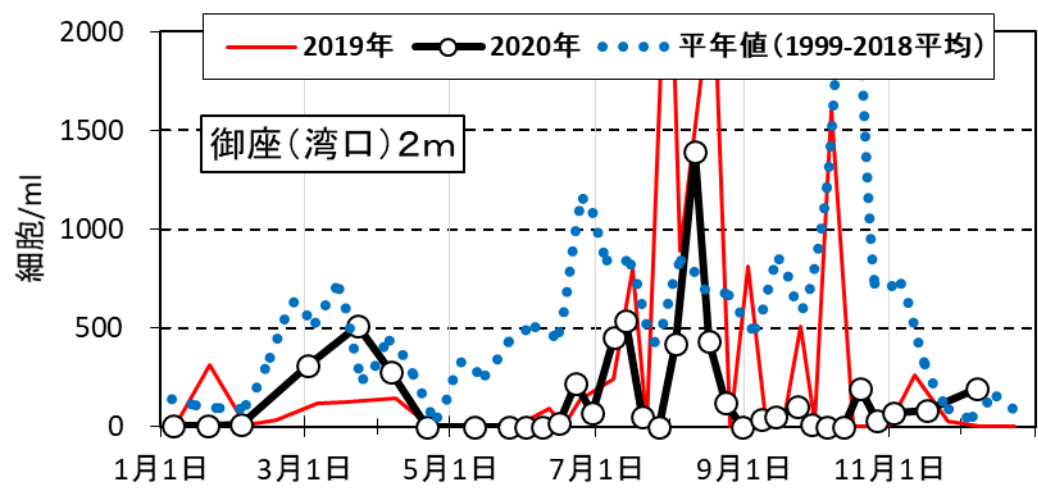
神前浦	15°Cを超える 水温の積算(°C)			抑制カゴ から丸カゴ への切替 の目安(°C)
	2020~ 2021	2019~ 2020	2018~ 2019	
12月	49.7*	130.5	113.9	60
1月		212.3	164.5	80
2月		266.1	222.1	90
3月		322.0	270.1	110



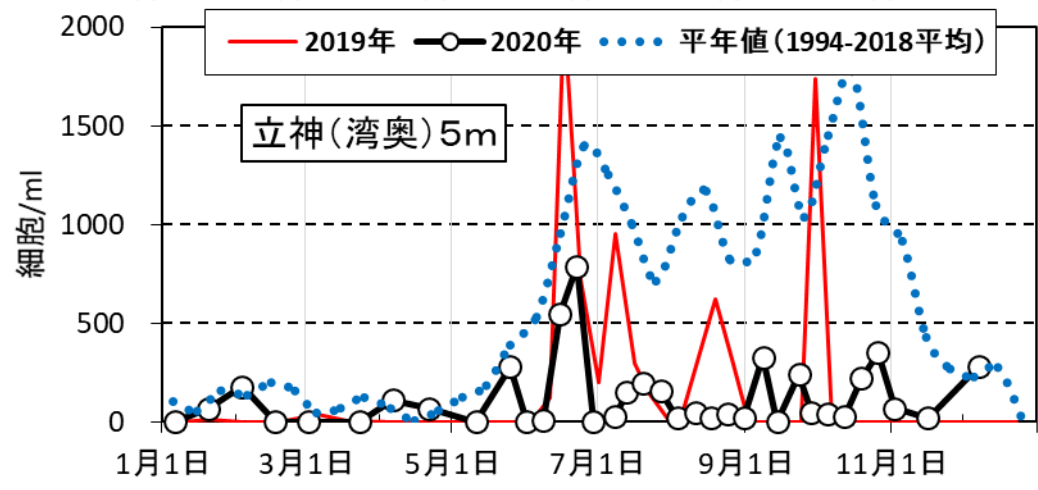
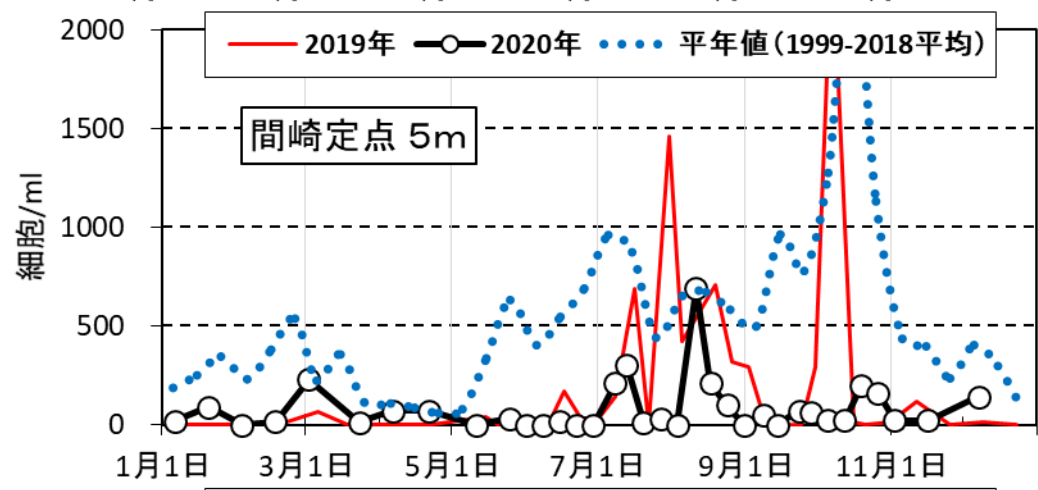
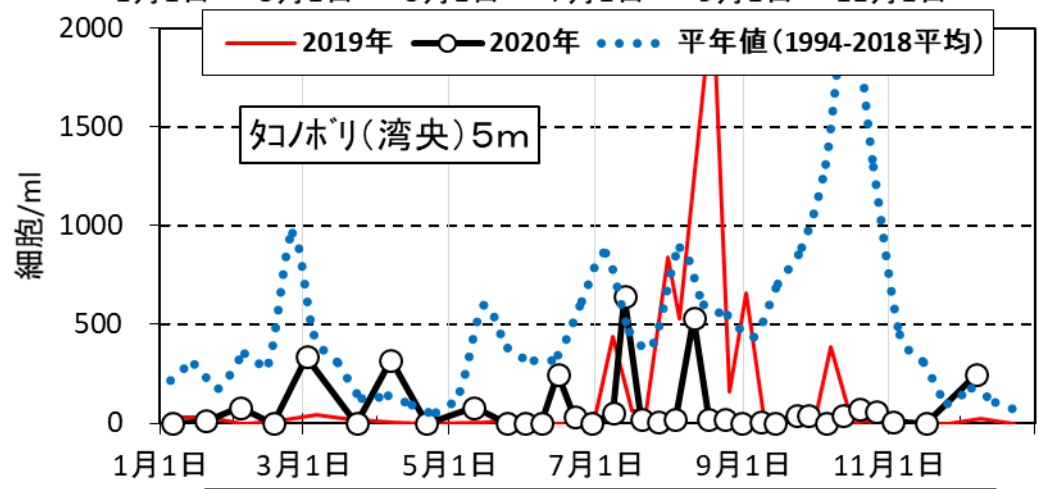
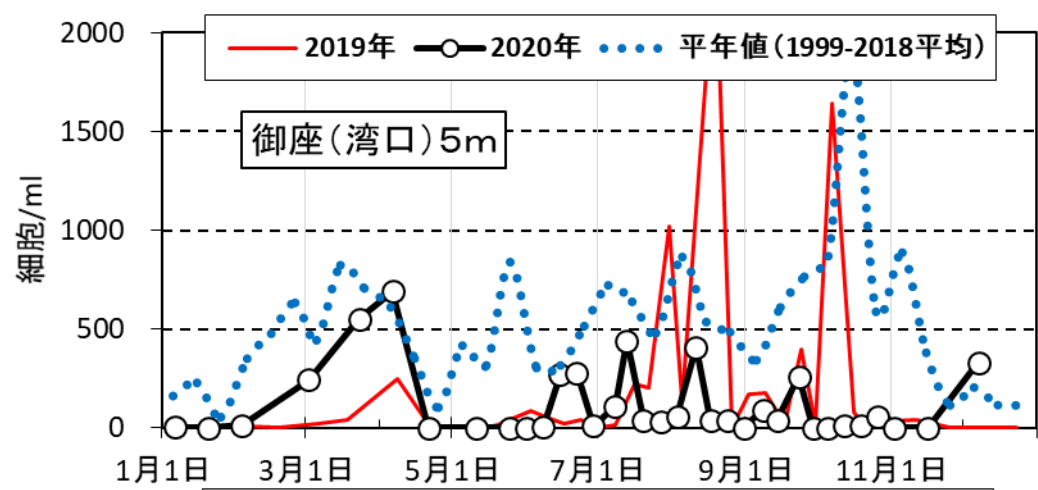
※12月は8日までの積算

注)抑制カゴから丸カゴへの切替の目安の設定については、真珠適正養殖管理マニュアル(2020年9月発行)の18ページをご覧ください。

【 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



	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) 12/7 10:43 水産研究所	0.5	14.9	8.5	33.6	0	560			
		2	14.9	8.6	33.6	0	140			
		5	14.9	8.6	33.6	0	280			
		10	15.7	8.5	34.0	0	330			
B	間崎定点1(高崎) 12/7 9:47 水産研究所	0.5	18.5	7.7	34.5	0	70			
		2	18.4	7.9	34.4	0	10			
		5	17.8	8.0	34.3	0	140			
		10	17.7	8.0	34.3	0	80			
		19.9	17.6	7.9	34.3	0	220			
C	タコノボリ(水研) 12/7 9:26 水産研究所	0.5	21.1	7.2	34.7	0	10			
		2	20.8	7.3	34.7	0	50			
		5	19.5	7.5	34.6	0	250			
		10	18.4	7.7	34.4	0	60			
		20	17.4	7.9	34.2	0	180			
		27.2	17.7	7.8	34.4	0	20			
D	御座(水研) 12/7 9:15 水産研究所	0.5	21.3	7.2	34.6	0	20			
		2	21.3	7.2	34.6	0	190			
		5	21.3	7.2	34.7	0	330			
		10	20.3	7.4	34.7	0	60			
		14.6	18.0	7.8	34.4	0	0			
E	大明神前(水研) 12/7 10:52 水産研究所	0.5	14.0	8.6	33.2	0	30			
		2	14.2	8.7	33.3	0	0			
		5	14.2	8.9	33.3					
		4.5	14.2	8.8	33.3	0	10			
F	ヒオウギ荘前 12/7 10:01 水産研究所	0.5	14.9	8.4	33.2	0	770			
		2	15.1	8.5	33.4	0	750			
		5	15.6	8.5	33.6					
		6.7	15.8	8.6	33.7	0	110			
1	ミキモト前 12/7 9:25 ミキモト	0	18.3	7.3	34.4	0	41			
		2	18.2	7.3	34.4	0	101			
		5	17.5	7.5	34.2	0	79			
		10	17.5	7.5	34.2	0	27			
		B-1	16.5	7.6	33.9	0	325			
12	赤崎定点 12/7 11:05 ミキモト	0	14.2	8.0	33.3	0	122			
		2	14.3	8.0	33.3	0	9			
		5	14.4	8.0	33.4	0	87			
		B-1	14.4	8.0	33.4	0	89			
2	御座定点 12/7 11:00 御座	0	20.6	6.7		0	0			
		2	20.5	6.6		0	30			
		5	20.5	6.6		0	0			
20	横山(多徳前) 12/7 13:10 神明	0.5	17.4	7.8	33.9	0	180			
		2	17.4	7.8	33.9	0	0			
		5	17.0	7.9	33.8	0	0			
19	弁天 12/7 13:00 神明	0.5	14.8	8.2	33.1	0	20			
		2	14.9	8.1	33.2	0	0			
		5	15.2	8.1	33.3	0	0			
18	伝六前 12/7 12:45 神明	0.5	14.6	8.0	32.8	0	280			
		2	14.5	8.1	32.7	0	200			
		5	14.7	8.0	32.8	0	520			
4	和具定点 12/8 和具	0	19.2	6.3		0	0			
		2	19.1	6.1		0	60			
		5	19.1	5.8		0	0			
		8	19.0	5.6		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			
五ヶ所湾									
五ヶ所浦 12/4 9:22 南勢種苗センター	0	19.9	7.6		0	140			
	2	19.9	7.5		0	170			
	5	19.9	7.3		0	110			
	10	19.8	7.4		0	40			
佐田 12/4 9:33 南勢種苗センター	0	19.5	7.7		0	0			
	2	19.6	7.5		0	0			
	5	19.6	7.7		0	100			
	10	19.5	7.5		0	210			
神津佐 12/4 9:43 南勢種苗センター	0	18.6	7.7		0	230			
	2	18.7	8.0		0	110			
	5	18.7	7.8		0	600			
	7	18.6	7.7		0	100			
下津浦 12/4 9:49 南勢種苗センター	0	19.3	7.8		0	370			
	2	19.3	7.8		0	0			
	5	19.3	7.6		0	0			
	10	19.3	7.7		0	120			
木谷 12/4 9:58 南勢種苗センター	0	19.5	7.7		0	230			
	2	19.5	7.6		0	380			
	5	19.4	7.4		0	230			
	10	19.3	7.3		0	500			
杉ノ浦 12/4 10:10 南勢種苗センター	0	20.6	7.4		0	330			
	2	20.7	7.4		0	130			
	5	20.2	7.6		0	30			
	10	20.0	7.5		0	0			
小田浦 12/4 10:21 南勢種苗センター	0	21.3	7.4		0	0			
	2	21.2	7.4		0	90			
	5	21.2	7.2		0	0			
	10	21.1	7.2		0	0			
宿浦(ユブ) 12/4 10:31 南勢種苗センター	0	21.3	7.1		0	20			
	2	21.6	7.3		0	0			
	5	21.6	7.1		0	90			
	10	21.3	7.3		0	40			
田曾浦 12/8 9:14 南勢種苗センター	0	21.1	7.3		0	390			
	2	21.1	7.2		0	0			
	5	20.8	7.3		0	60			
	10	20.6	7.2		0	0			
相賀浦 12/8 9:29 南勢種苗センター	0	21.7	7.4		0	30			
	2	21.7	7.2		0	0			
	5	21.7	7.3		0	0			
	10	21.6	7.3		0	0			
礫浦 12/8 9:46 南勢種苗センター	0	20.2	7.3		0	20			
	2	20.3	7.3		0	0			
	5	20.3	7.1		0	140			
	10	19.9	7.4		0	0			
迫間浦 12/8 9:56 南勢種苗センター	0	19.9	7.2		0	0			
	2	20.0	7.2		0	0			
	5	20.0	7.2		0	40			
	10	19.9	7.2		0	30			
内瀬 12/8 10:11 南勢種苗センター	0	18.7	7.9		0	0			
	2	18.8	8.0		0	50			
	5	18.8	7.8		0	0			
	7	18.4	7.5		0	0			

*「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)			備考
					ヘテロカプサ	珪藻類	(1)	
五ヶ所湾続き								
船越 12/8 10:21 南勢種苗センター	0	19.7	7.7		0	0		
	2	19.8	7.6		0	0		
	5	19.8	7.6		0	0		
	10	19.5	7.4		0	0		
中津浜(裏) 12/8 10:31 南勢種苗センター	0	19.9	7.7		0	0		
	2	20.0	7.7		0	0		
	5	20.0	7.7		0	0		
	10	20.0	7.7		0	0		
中津浜浦(表) 12/8 10:44 南勢種苗センター	0	20.7	7.4		0	0		
	2	20.9	7.5		0	0		
	5	20.6	7.8		0	0		
	10	20.5	7.8		0	0		
床なぎ 12/9 9:00 三真協	0.5	20.2						
	2	20.3						
	5	20.4						
	8	20.2						
神前浦								
小納戸 12/9 9:00 三真協	0.5	20.7						
	2	20.6						
	5	20.6						
	8	20.7						

*「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*)