

# アコヤ養殖環境情報 2020-35号

(12月17日～12月23日観測)  
令和2年12月23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 (12/22の英虞湾湾央2m層における日平均水温は18.8℃)
  - ・黒潮内側反流の影響で、熊野灘沿岸の水温は平年より3℃前後高めめの状態が続く、12月下旬としては、昨年同期並の記録的な高水温となっています。
  - ・英虞湾と的矢湾の湾奥部では、寒波の影響で、表層の水温が10℃近くまで低下したところがあり、湾口部や湾央部との水温差が大きくなっています。
2. プランクトンの状況
  - ・英虞湾、五ヶ所湾における珪藻類は、少ない状態が続いています。
3. アコヤガイの避寒に関する情報等
  - ・英虞湾央で18℃台、五ヶ所湾で19℃前後、神前浦で20℃前後で、平年よりもかなり高めで、極端な高水温となった昨年同期並となっています。これらの海域では、抑制カゴから丸カゴへ切替える目安の水温に達しています。抑制カゴに入れた貝については、今後の状態に注意して下さい(3ページ参照)。

【お知らせ】年内の発行は、本号が最終です。次号は令和3年1月6日(水)に発行します。

## ◎ 今後1週間程度の水温動向(予測)

- ◆ 今後の水温動向 = 現状からやや降温するものの、湾奥部を除き、高水温が継続する見込みです。(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)

黒潮は室戸岬沖～潮岬沖で著しく離岸し、御前埼沖をS字状に北上して、遠州灘に接近しています(A型)。黒潮の一部は内側反流として、熊野灘沿岸へ強く流入し、熊野灘沿岸では顕著な高水温が続いています。

黒潮は昨年や一昨年の冬に比べて、やや不安定な流路となっていますが、今後も春にかけて大蛇行が継続すると予測されます。そのため、熊野灘には黒潮系暖水が流入しやすい海況が続き、熊野灘沿岸は高水温傾向で推移する見込みです。

なお、気象庁発表の2週間気温予報では、30日頃から気温が平年より低くなり、年始にかけてはかなり低めになる見込みです。気温の影響を受けやすい湾奥部の表層では、年末年始に降温が進み、特に浅海域では顕著な低水温になる可能性があります。

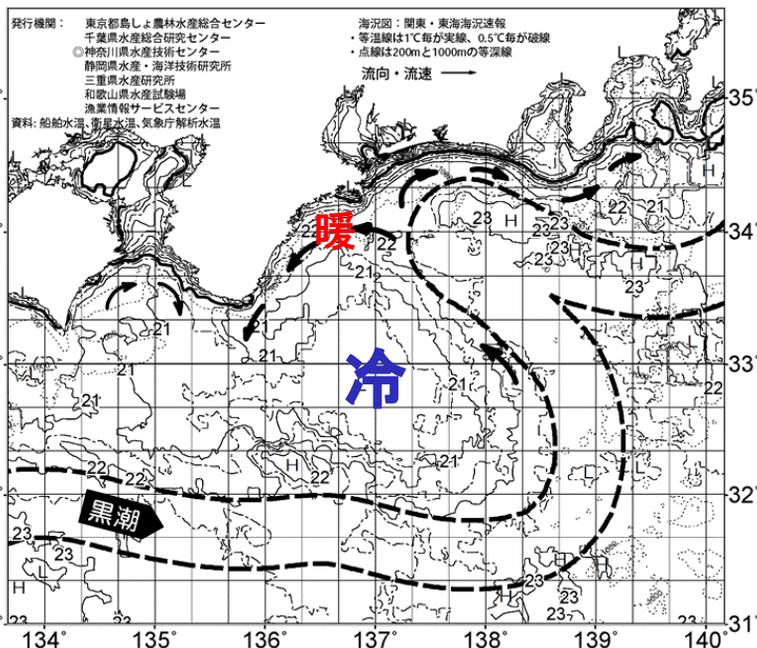


図. 12月22日の関東・東海海況速報(三重県版)

## 【英虞湾・的矢湾の水温】

・自動観測ブイ(12月22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)	18.4℃ (+ 4.0℃)	15.9℃ (+ 4.2℃)	15.8℃ (+ 2.8℃)
5 m(平年差)	18.2℃ (+ 3.9℃)	15.1℃ (+ 3.2℃)	15.8℃ (+ 2.5℃)

・浜島定地水温(12月22日): 17.4℃ (平年差 + 3.0℃) ※平年値は1981-2010年の30年平均

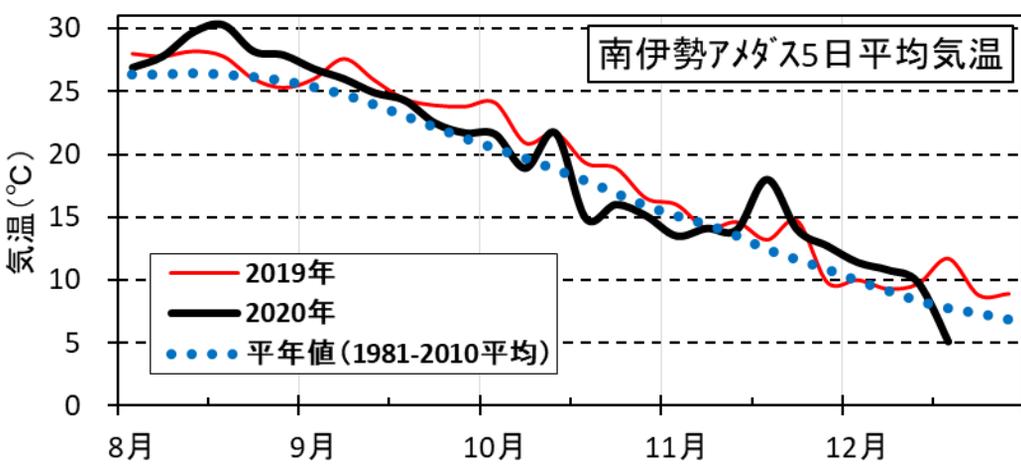
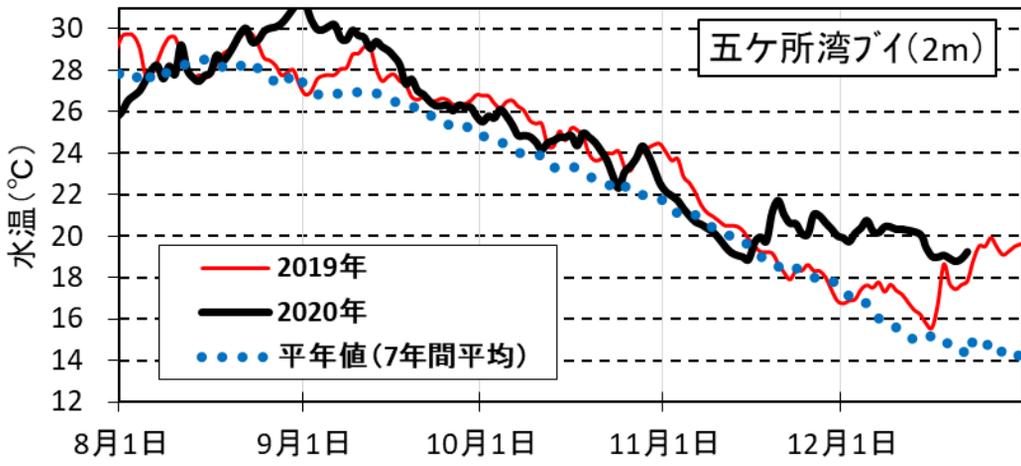
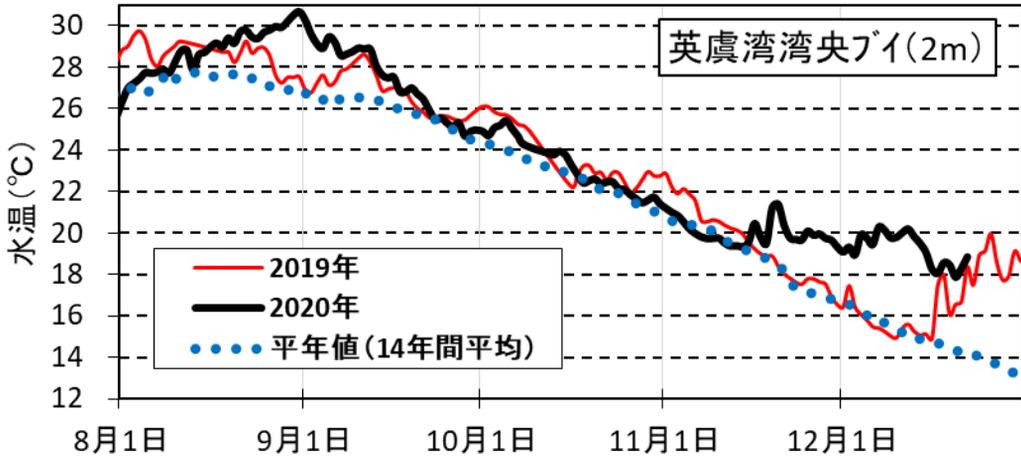
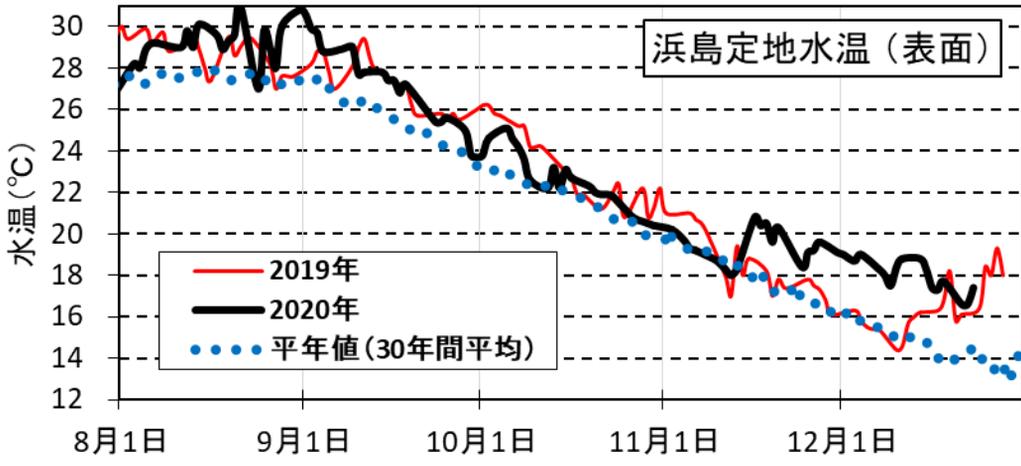
## 【五ヶ所湾・神前浦の水温】

・自動観測ブイ(12月22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)	18.8℃ (+ 3.4℃)	19.9℃ (+ 1.1℃)
5 m(平年差)	18.8℃ (+ 3.4℃)	19.9℃ (+ 1.1℃)

(今週は、全部で8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 】

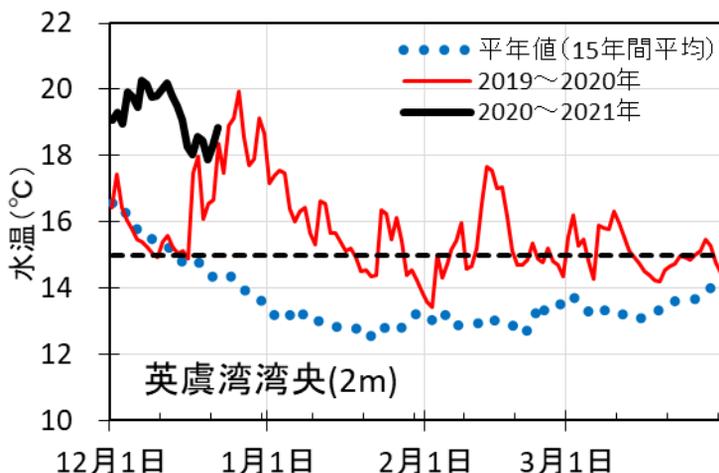


# 【アコヤ避寒情報】

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。

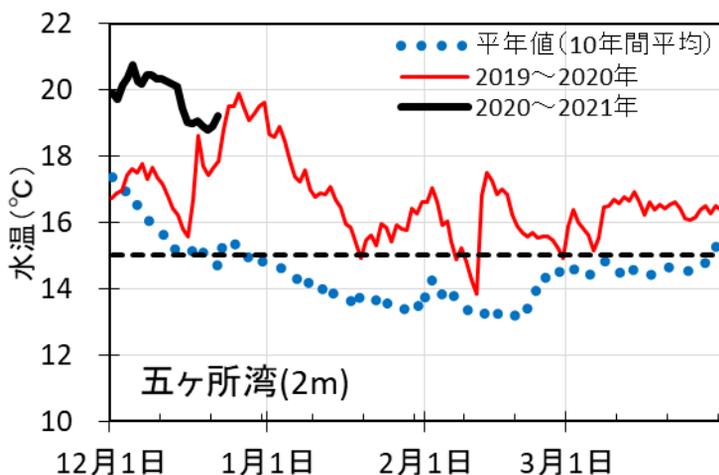
## ●英虞湾(タコノボリ) 2m

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	93.4※	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



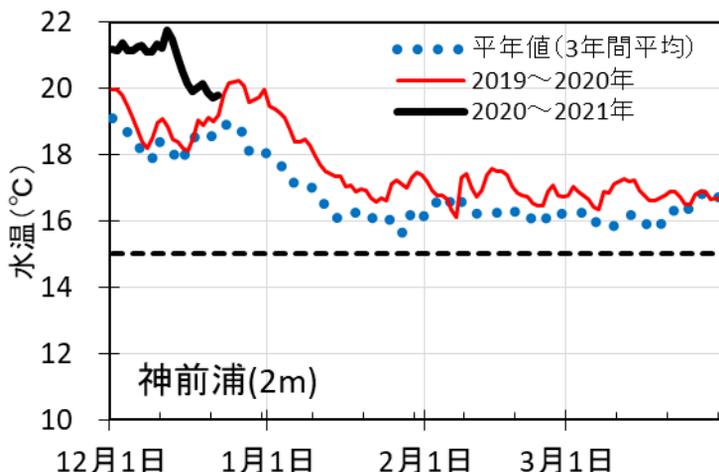
## ●五ヶ所湾(床なぎ) 2m

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	105.7※	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

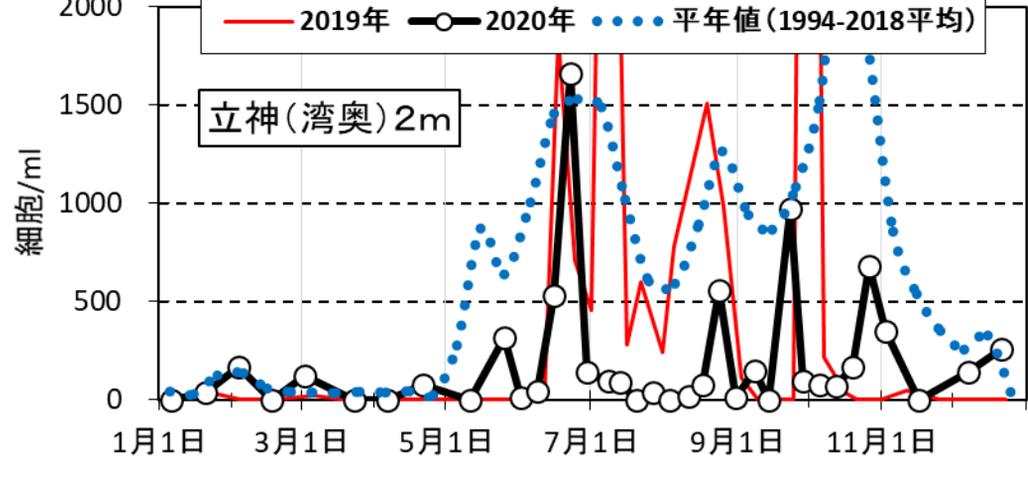
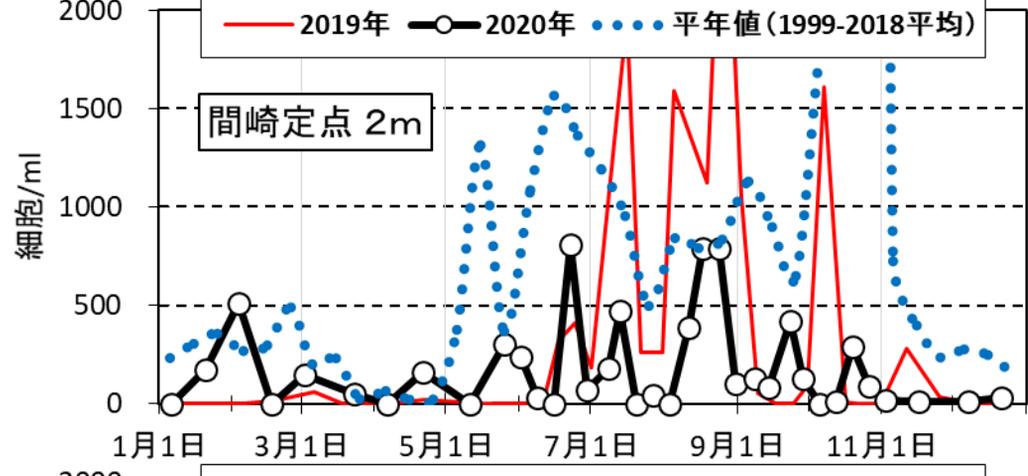
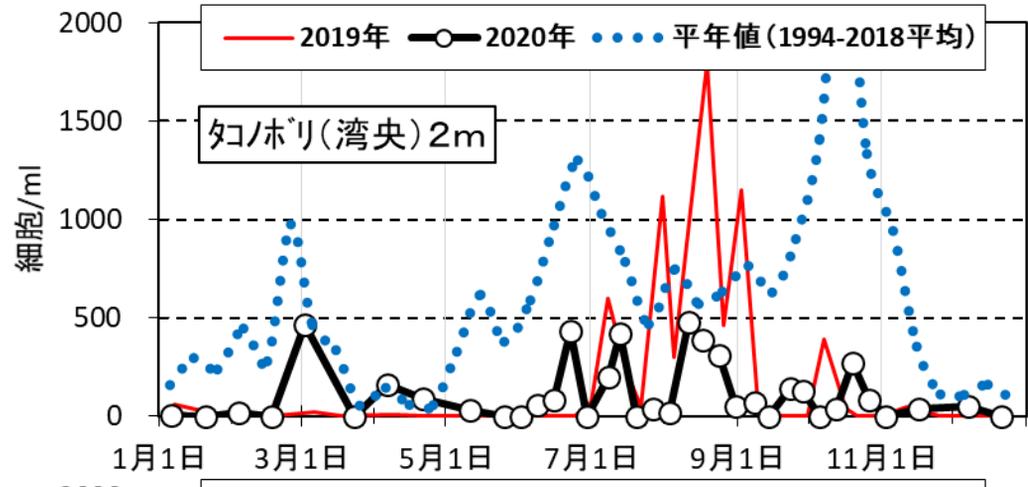
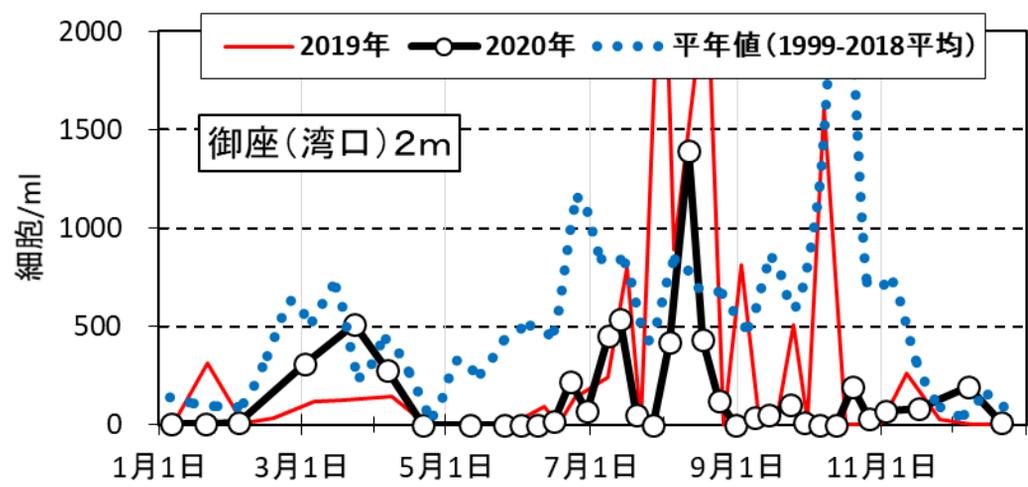
神前浦	15°Cを超える 水温の積算(°C)			抑制カゴ から丸カゴ への切替 の目安(°C)
	2020~ 2021	2019~ 2020	2018~ 2019	
12月	127.8※	130.5	113.9	60
1月		212.3	164.5	80
2月		266.1	222.1	90
3月		322.0	270.1	110



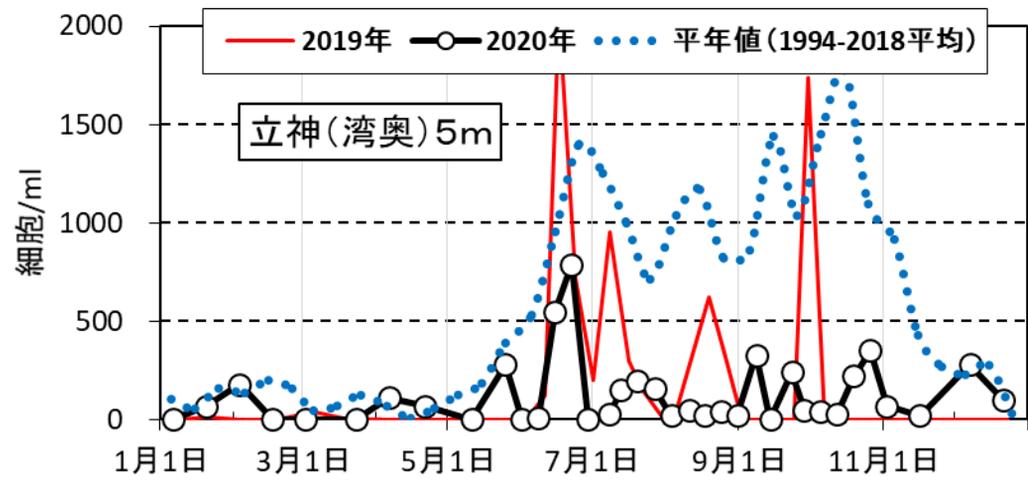
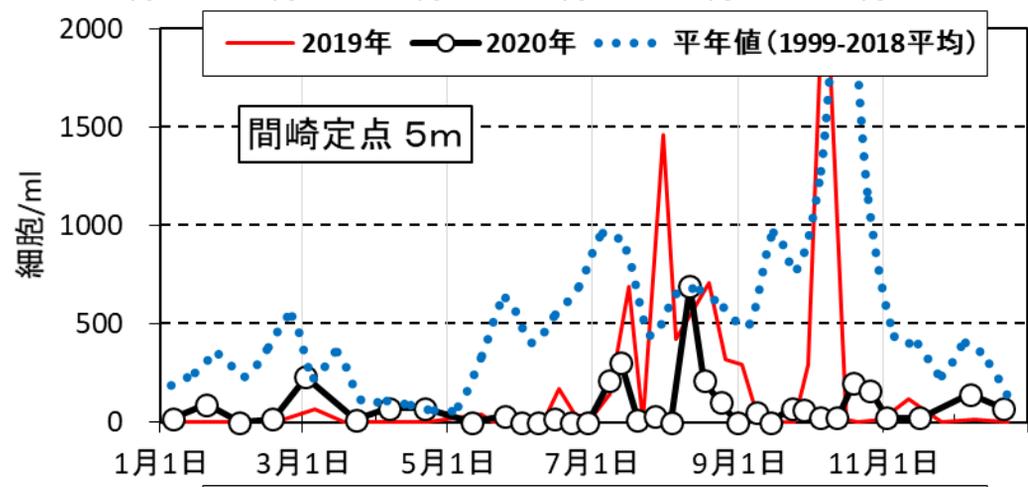
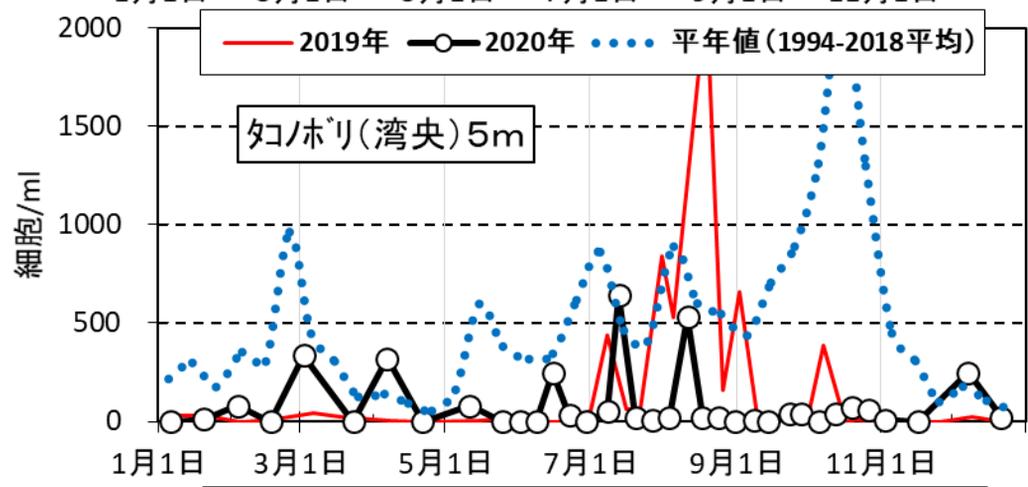
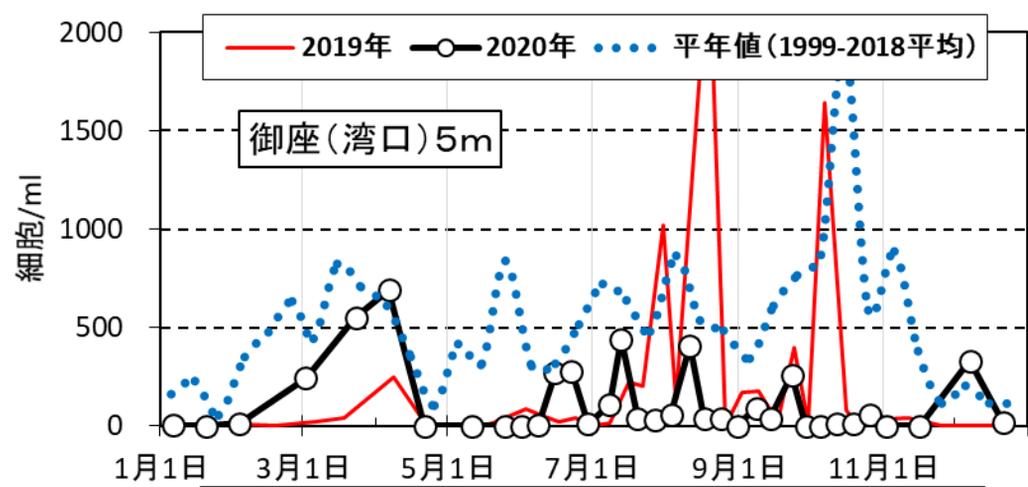
※12月は22日までの積算

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			
<b>英虞湾</b>										
A	立神(水研) 12/21 10:45 水産研究所	0.5	15.4	8.0	34.8	0	360			
		2	15.3	8.1	34.8	0	260			
		5	15.1	8.2	34.8	0	100			
		9.9	13.9	8.4	34.6	0	170			
B	間崎定点1(高崎) 12/21 9:52 水産研究所	0.5	17.0	7.8	34.8	0	70			
		2	17.0	7.8	34.8	0	30			
		5	16.9	7.9	34.7	0	70			
		10	16.5	7.9	34.7	0	40			
		20	14.6	8.1	34.7	0	40			
C	タコノボリ(水研) 12/21 9:25 水産研究所	0.5	18.5	7.5	34.7	0	130			
		2	18.4	7.5	34.8	0	0			
		5	17.9	7.6	34.7	0	20			
		10	16.8	7.7	34.7	0	40			
		20	15.8	7.9	34.7	0	240			
		27.2	15.0	8.0	34.6	0	10			
D	御座(水研) 12/21 9:13 水産研究所	0.5	20.0	7.1	34.7	0	20			
		2	20.0	7.1	34.7	0	10			
		5	19.5	7.2	34.7	0	20			
		10	17.6	7.6	34.7	0	0			
		14.5	16.0	7.9	34.8	0	140			
E	大明神前(水研) 12/21 10:55 水産研究所	0.5	13.9	8.4	34.6	0	0			
		2	13.8	8.5	34.6	0	40			
		5	13.6	8.5	34.5					
		7.1	13.3	8.6	34.4	0	0			
F	ヒオウギ荘前 12/21 10:06 水産研究所	0.5	12.8	8.7	33.9	0	10			
		2	13.1	8.7	34.0	0	10			
		5	13.0	8.8	34.0					
		6.7	13.0	8.9	34.1	0	590			
	神明奥 12/21 10:25 水産研究所	0.5	10.6	9.0	33.7					
		3	10.7	9.0	33.7	0	110			
		5	10.7	9.0	33.7					
1	ミキモト前 12/21 9:25 ミキモト	0	17.0	7.5	34.7	0	103			
		2	17.0	7.5	34.7	0	155			
		5	16.7	7.5	34.7	0	191			
		10	16.6	7.5	34.7	0	150			
		B-1	14.7	7.7	34.6	0	139			
12	赤崎定点 12/21 10:40 ミキモト	0	13.8	8.0	34.6	0	25			
		2	13.4	8.1	34.5	0	52			
		5	13.0	8.1	34.5	0	88			
		B-1	12.8	8.1	34.4	0	26			
2	御座定点 12/21 13:10 御座	0	19.1	7.3		0	0			
		2	19.0	7.2		0	140			
		5	18.9	7.2		0	90			
4	和具定点 12/22 10:30 和具	0	17.5	6.4		0	0			
		2	17.5	6.4		0	0			
		5	17.2	6.2		0	0			
		8	17.0	6.2		0	80			
20	横山(多徳前) 12/22 10:30 神明	0.5	16.1	7.7		0	180			
		2	15.9	7.6	34.2	0	150			
		5	15.2	7.6	34.2	0	140			
19	弁天 12/22 10:00 神明	0.5	17.3	7.0	34.4	0	70			
		2	17.4	7.3	34.4	0	160			
		5	17.1	7.4	34.4	0	40			
18	伝六前 12/22 11:00 神明	0.5	11.1	8.2	33.4	0	600			
		2	12.7	7.9	34.0	0	80			
		5	13.2	7.9	34.1	0	40			

\*「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			
<b>五ヶ所湾</b>									
田曾浦 12/17 9:09 南勢種苗センター	0	19.0	7.5		0	0			
	2	19.1	7.4		0	0			
	5	19.2	7.5		0	0			
	10	19.1	7.6		0	0			
相賀浦 12/17 9:25 南勢種苗センター	0	20.1	7.4		0	0			
	2	20.3	7.2		0	0			
	5	20.3	7.3		0	0			
	10	20.2	7.4		0	0			
礫浦 12/17 9:39 南勢種苗センター	0	19.2	7.3		0	40			
	2	19.4	7.4		0	0			
	5	19.0	7.2		0	50			
	10	18.5	7.1		0	0			
迫間浦 12/17 9:47 南勢種苗センター	0	19.0	7.3		0	0			
	2	19.1	7.3		0	0			
	5	18.9	7.3		0	0			
	10	18.3	7.1		0	0			
内瀬 12/17 10:01 南勢種苗センター	0	17.6	7.8		0	90			
	2	17.8	7.6		0	0			
	5	17.8	7.7		0	0			
	7	17.8	7.8		0	0			
船越 12/17 10:09 南勢種苗センター	0	17.7	7.5		0	80			
	2	18.5	7.4		0	60			
	5	18.3	7.3		0	0			
	10	18.0	7.7		0	0			
中津浜(裏) 12/17 10:19 南勢種苗センター	0	19.4	7.5		0	0			
	2	19.4	7.4		0	0			
	5	19.4	7.4		0	0			
	10	19.3	7.5		0	0			
中津浜(表) 12/17 10:30 南勢種苗センター	0	19.3	7.4		0	0			
	2	19.6	7.4		0	0			
	5	19.5	7.5		0	0			
	10	19.3	7.6		0	0			
五ヶ所浦 12/18 9:34 南勢種苗センター	0	18.9	7.4		0	0			
	2	19.0	7.7		0	0			
	5	19.0	7.6		0	0			
	10	18.8	7.7		0	0			
佐田 12/18 9:47 南勢種苗センター	0	19.1	7.8		0	40			
	2	19.0	7.7		0	0			
	5	18.8	7.5		0	0			
	10	18.3	7.7		0	0			
神津佐 12/18 9:56 南勢種苗センター	0	18.5	7.7		0	60			
	2	18.5	7.7		0	0			
	5	18.4	7.7		0	0			
	7	18.3	7.8		0	0			
下津浦 12/18 10:03 南勢種苗センター	0	18.8	7.7		0	0			
	2	18.8	7.6		0	0			
	5	18.7	7.6		0	0			
	10	18.4	7.6		0	0			
木谷 12/18 10:12 南勢種苗センター	0	18.8	7.5		0	0			
	2	18.9	7.5		0	70			
	5	18.6	7.2		0	0			
	10	18.4	7.4		0	0			
杉ノ浦 12/18 10:21 南勢種苗センター	0	17.6	7.5		0	0			
	2	19.2	7.6		0	60			
	5	19.2	7.5		0	0			
	10	19.1	7.4		0	20			

\*「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)				備考
					ヘテロカプサ	珪藻類	(1)	(2)	
<b>五ヶ所湾続き</b>									
小田浦 12/18 10:34 南勢種苗センター	0	19.7	7.6		0	80			
	2	19.7	7.4		0	0			
	5	19.8	7.6		0	0			
	10	19.8	7.5		0	0			
宿浦(ユブ) 12/18 10:44 南勢種苗センター	0	19.6	7.4		0	0			
	2	19.9	7.2		0	0			
	5	19.9	7.2		0	0			
	10	19.8	7.4		0	0			
床なぎブイ 12/23 9:00 三真協	0.5	18.6							
	2	18.8							
	5	18.8							
	8	18.6							
<b>的矢湾</b>									
相差 12/22 9:20 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	18.3	7.2	34.7					
	2	18.3	7.2	34.7					
	5	17.7	7.3	34.7					
	10.7	16.0	7.8	34.8					
千賀 12/22 9:40 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	17.8	7.5	34.8	0	140			
	2	17.8	7.5	34.7					
	5	17.0	7.7	34.8					
	10.4	15.9	7.9	34.8					
国府 12/22 9:55 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	16.5	7.8	34.8	0	140			
	2	16.4	7.9	34.8					
	5	14.6	8.2	34.6					
	11.7	13.9	8.3	34.5					
三ヶ所 12/22 10:25 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	16.0	8.0	34.7	0	30			
	2	14.9	8.2	34.5	0	10			
	5	14.2	8.5	34.3	0	0			
	9.4	13.3	8.7	34.2	0	0			
的矢大橋 12/22 10:50 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	10.4	9.3	33.0	0	0			
	2	10.4	9.3	33.0					
	5	11.3	9.0	33.4					
	9.2	12.7	8.5	33.9					
坂崎 12/22 11:05 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	10.7	9.4	33.0	0	0			
	1.4	11.2	9.1	33.1					
的矢 12/22 10:35 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	16.8	7.8	34.7					
	3	14.6	8.3	34.3	0	20			
	5	13.1	8.6	34.1					
三ヶ所ブイ 12/23 9:00 三真協	0.5	15.8							
	2	15.8							
	5	15.8							
	8	15.1							
<b>神前浦</b>									
小納戸ブイ 12/23 9:00 三真協	0.5	20.0							
	2	19.9							
	5	19.9							
	8	19.9							

\*「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*)