# <mark>アコヤ養殖環境情報</mark> 2023 - 30号

(7月17日~7月18日観測) 令和 5年7月19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

◎ 今後1週間程度の水温動向(予測)

<u>昇温傾向は継続し、平年並〜</u> <u>平年より高めで推移します。</u>

#### ◎ 概 況

- 1. 水温等の状況 (7/19の英虞湾湾奥2~3m層の水温は 28~29℃台) 英虞湾湾奥の表層で水温が高い状態です。立神(1m)で30~31℃、神明 (0.5m)で29~31℃で推移しています
- 2. プランクトンの状況

珪藻類は、英虞湾では、御座や烏賊浦などの湾口に近い漁場で数10~数100細胞/mL、湾央や湾奥では数100~数1,000細胞/mLが確認されました。五ヶ所湾および阿曽浦でも数100~数1,000細胞/mLが確認されました。

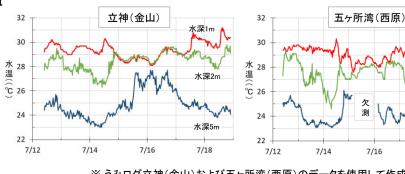
### 「三重県版アコヤタイムライン」

アコヤガイのへい死軽減に向けた「三重県版アコヤタイムライン」は、<u>7月6日</u> (木)からステージ3(警戒)へ移行しています。

真珠養殖業者の皆様には、① 貝にとってストレスになる作業を中止、② 稚貝の漁場間の移動(特に湾をまたぐ移動)をしない、③へい死等調査への協力をお願いします。 貝掃除やカゴ替え等、貝にとってストレスになる作業であっても貝を触らないといけない場合は、臨機応変な対応をお願いします。

# ◎直近1週間の真珠漁場の水温 英虞湾湾奥(立神)および五ヶ所 湾では、7/14から7/16に、一時的 な0.5m~2m層の降温および5m層 \*\* 28 の昇温が確認されました。外洋水の接近・流入、降雨や強風など気象の変化による影響が考えられます。引き続き、海況の変化にご

注意ください。



## ※ うみログ立神(金山)および五ヶ所湾(西原)のデータを使用して作成

# ◎ 黒潮と沿岸水温(現況と今後の予測)

黒潮は、潮岬沖で著しく南下し、熊野灘沖の北緯30°以南まで達した後、遠州灘沖を北上し、御蔵島付近で再び南下して八丈島を通過した後、北東へ流れています。黒潮の蛇行北上部から波及した暖水が、熊野灘の沖合を南下しています。熊野灘南部のごく沿岸で、水温が低い状態が継続しています。

気象庁発表の2週間予報によれば、平年より高い気温は明日までで、その後7/25までは平年より低め~平年並、7/26以降は再び平年より高めで推移すると予測されています。

これらの状況から、今後の内湾の水温は、昇温傾向が継続し、 平年並~平年より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(7月19日9時台) ※平年値:湾央はタコノボリ20年平均、神明は4年平均、湾奥は19年平均

水深乀観測点	湾央(越賀 3m,5m)うみログ	湾奥(神明)うみログ	湾奥(立神)うみログ
2~3m(平年差)	25.1℃ (− 0.5℃)	28.6°C (+ 2.1°C)	28.3°C (+ 1.2°C)
5 m(平年差)	24.6°C (+ 0.3°C)	24.9°C (− 0.4°C)	24.3°C (-0.2°C)

・浜島定地水温(7月19日): 28.0 ℃(平年差 + 1.9 ℃)※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(7月19日9時台) ※平年値:的矢湾は16年平均、五ヶ所湾は13年平均、神前浦は6年平均

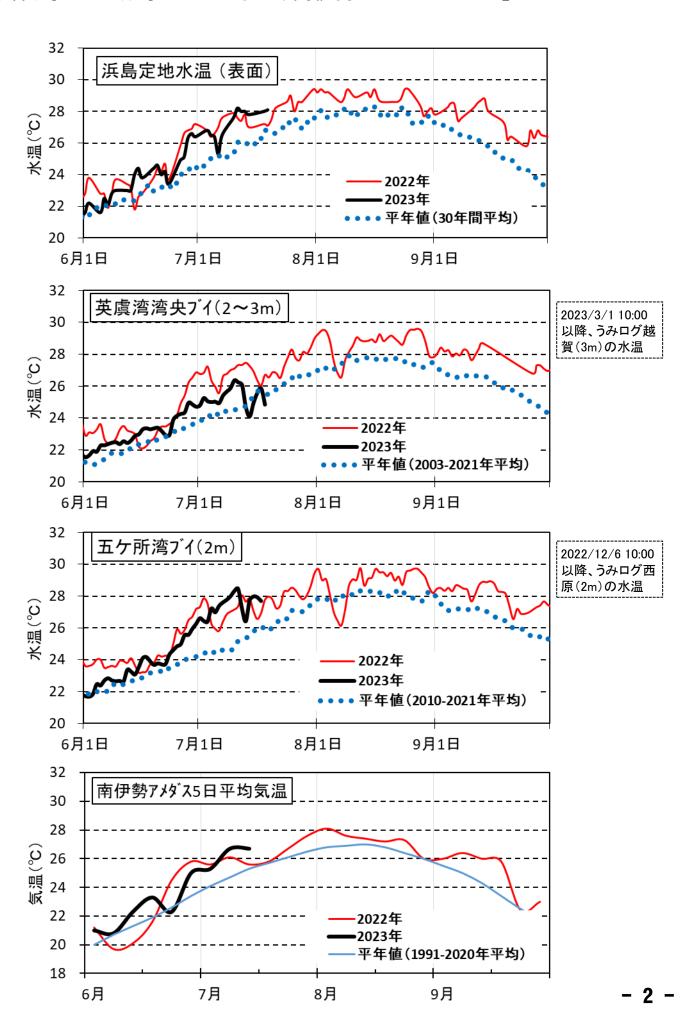
H 201700717 1 (17)	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	77, 10 - 1 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	1 1 3 1 1 1 1 3 7 1 1 1 3
水深\観測点	的矢湾(三ヶ所)うみログ	五ヶ所湾(西原)うみログ	神前浦(小納戸)うみログ
2 m(平年差)	25.7°C (+ 1.0°C)	26.5°C (+ 0.4°C)	24.8°C (− 0.7°C)
5 m(平年差)	24.4°C (+ 0.9°C)	24.3°C (− 0.5°C)	24.2°C (-0.6°C)

水深0.5m

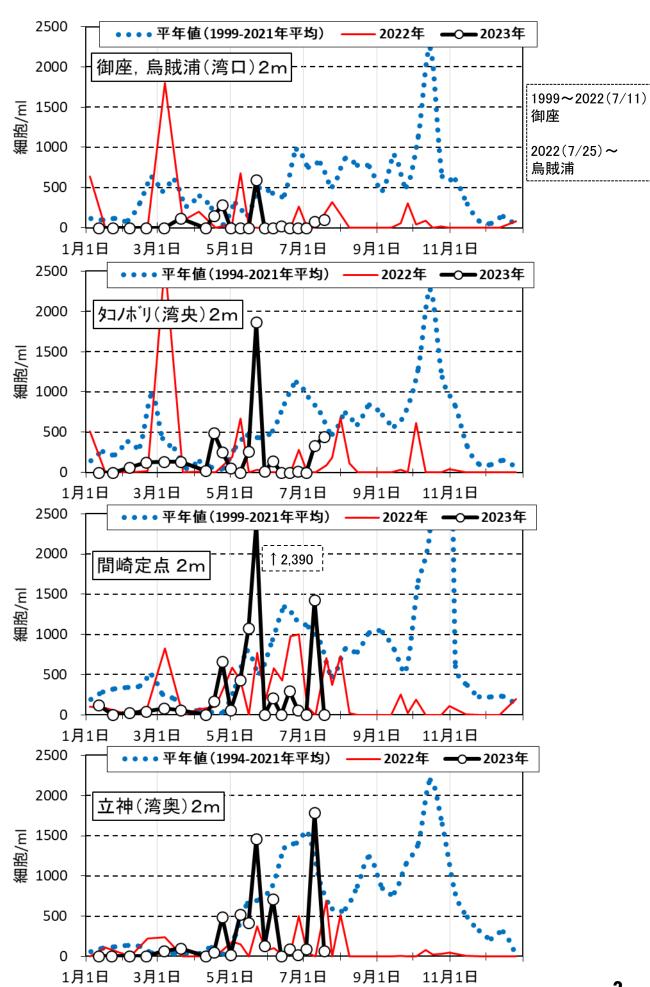
水深2m

水深5㎡

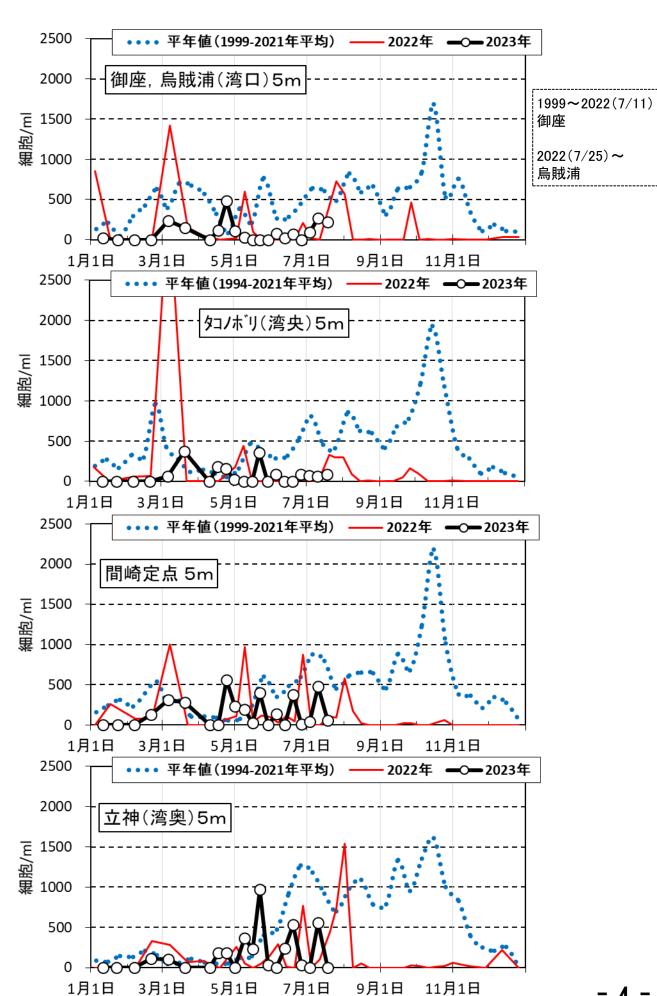
# 【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温 】



# 【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】(2023年7月18日)

## ●概況

ポリドラ浮遊幼生の個体数は、両観測点ともに、200~500μm、500μm以上どちらも、前回より増加しました。また、半女における200~500μmの個体数は平年値を上回りました。次回の調査は、7月24日(月)の予定です。

観測点 幼生	<b>A</b> 立神(水研)	⑧半女
<b>ふ化後7日~21日</b> (大きさ200~500µm)	6 (2)	15 (1)
<b>ふ化後21日~40日</b> (大きさ500µm以上)	6 (1)	3 (1)

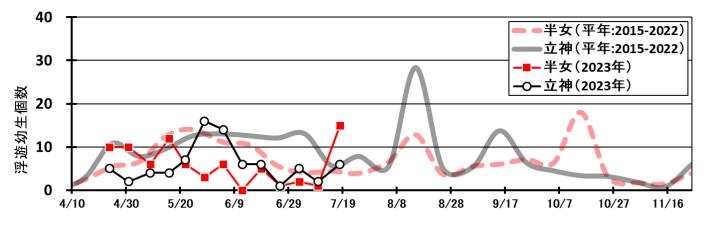
( )内の数字は前回の値

## ●調査方法

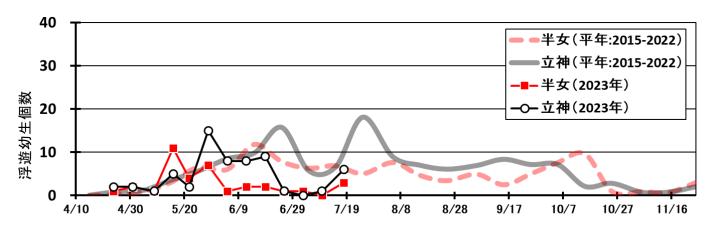
・北原式定量プランクトンネットで水深5mから鉛直曳き1回(ろ水量約200L)

## 【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(200µm以上 500µm未満、ふ化後21日未満)数の変化



ポリドラ幼生(500µm以上、ふ化後21日以上)数の変化

	漁場名	水深 水温		温 溶存	塩分	プランクトン(	細胞 /ml)	シャットネラ		備考	
	思って 観測日・機関名	小木 (m)	(°C)	酸素	塩刀	クラングトン(	<u>神胞/ [[]]</u> 珪藻類	***************************************	(2)	1佣与	
++		(m)	( 0)	阪糸		ヘナロカノリ	<b>正</b> 深知	アンエイール	(2)		
<u>央</u>	虞湾									1	
	呼ヶ崎	2		7.5		0	4,070				
	7/13 9:30	5	24.8	6.6		0	4,330				
	立神	底	23.8	4.1		0	7,490				
	大明神	2		7.3		0	1,660				
	7/13 9:45	5	25.0	7.1		0	3,140				
	立神	8		0.4	00.7	0	6,310				
	波切定点	1	30.2	6.4	32.7	0	408				
	7/17 11:00 波切定点	2	28.9 28.1	6.5 7.3	32.7 32.7	0	252				
	放切足品	ა 5	25.2	7.3 7.3	34.0	0	1,494 48				
-	御座定点	0	27.9	6.0	34.0	0	40				
	7/17 11:46	2	27.3	5.9		0	70				
	御座	5		6.4		0	0				
Α	立神(水研)	0.5	30.0	6.2	32.6	0	270				
•	7/18 10:00	2	27.5	6.5	33.5	0	70				
	水産研究所	5	24.1	6.4	34.1	0	0				
	7772777	8.6		6.4	34.3	o	80				
В	間崎定点1(高崎)	0.5		6.2	32.0	0	300				
	7/18 11:09	2	27.4	6.3	33.4	0	0				
	水産研究所	5	24.1	6.4	34.1	0	60				
		10	23.0	6.6	34.2	0	0				
		18.3	22.0	6.7	34.3	0	160				
С	タコノボリ(水研)	0.5	29.0	6.3	33.0	0	150				
	7/18 9:24	2	26.5	6.6	33.8	0	440				
	水産研究所	5	23.9	6.9	34.1	0	90				
		10	22.8	7.0	34.3	0	80				
		20	21.4	7.0	34.4	0	540				
		26.1	21.0	7.1	34.4	0	590				
D	烏賊浦(水研)	0.5		6.2	33.3	0	310				
	7/18 9:15	2	25.4	6.6	34.0	0	100				
	水産研究所	5	23.4	7.1	34.2	0	220				
		10		7.1	}	0	180	1			
	┻╻╌╫ <del>╌</del>		21.7	7.2		0	140				
	大明神前(水研)	0.5		6.3	32.2	0	430	1			
	7/18 10:10	2 5	28.2	7.3	33.6	0	680				
	水産研究所	-		5.7 5.6	34.1 34.2	0	0	9			
F	 ヒオウギ荘前	6 0.5		5.8	34.2	0	0	9			
'	7/18 10:58	2		6.1	33.2	0	50				
	水産研究所		24.1	5.3	34.1		30				
	ハルエッフのハ		23.6	5.1	34.1	0	50				
G	和具(水研)		28.5	6.2	33.4		50				
~	7/18 9:35	2		6.5	33.7						
	水産研究所	5	23.8	6.9	34.2						
	- J - A	-	22.9	6.9	34.2						
		16.1		7.3	34.4						
Н	半女(水研)	0.5		6.1	32.9						
	7/18 9:47	2		6.5	33.5						
.	水産研究所	5		5.5	34.0						
· .			23.2	5.5	34.2				1	I	

<sup>\*「</sup>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)

	<b>洛坦夕</b>	7V :500	カン:日	凉声	も ひ	プニヽ.ゟレヽ./	细胞 /1	ا = ۱ اسطان	カレニア	供来
	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( ^テロカプサ	,	シャットネラ	フレーア ミキモトイ	1佣 <i>有</i>
<u>++</u>		(111)	( 0)	政糸		・・/ ロルノ リ	<b>吐</b> 深知	sp.	27TP1	
<u>央</u>	虞湾続き		1					,		T
I	宝生苑前(水研)	0.5	3	6.3	31.6					
	7/18 10:20	2	27.8	6.5	33.3					
	水産研究所	5	24.0	6.5	34.1					
		10	22.9	6.5	34.2					
		20 19.5	22.2	6.4	34.3					
J		0.5		6.4 6.2	33.3					
٦	7/18 11:27	2		6.2	33.9					
	水産研究所	5		6.1	34.0					
	7177 9170771	7.3		6.2	34.1					
	和具定点	0	28.6	6.4	33.0	0	220			
	7/18 6:00	2	27.9	6.4	33.0	0	240			
	和具	5	24.9	7.1	33.0	0	160			
		8		7.1	33.0	0	0			
	ミキモト前	0	29.5	6.5	32.0	0	121			
	7/18 9:45	2	27.8	6.6	33.3	0	139			
	ミキモト	5	24.4	6.9	34.0	0	80		1	
		10	1	7.1	34.3	0	36	2		
	 赤崎定点	B-1		7.2	34.4	0	202 156			
	亦崎正品 7/18 10:42	0 2	31.4 28.3	6.5 7.4	30.7 33.2	0	302			
	7/ 10   10.42   ミキモト	5	23.9	6.0	34.1	0	52	35		
	77 61	B−1	23.3	5.7	34.1	0	26	11	5	
	 半女	0.5	31.3	0.7	34.6	Ŭ	20	11	<u> </u>	
	7/18 12:30	2	01.0	8.8	0 1.0	0	858			
	船越	3	26.4	8.9	32.5					
		5		8.5		0	306			
	赤崎(船越)	2		8.6		0	90			
	7/18 12:20	5		8.4		0	16			
	船越									
	外海	2		8.2		0	324			
	7/18 12:10	5		8.8		0	66			
	船越				22.2					
	横山(多徳前) 7/10 10 10		30.5	7.2	32.2	0	500			
	7/18 16:40 抽用		29.2	7.4	32.8	0	600 0			
	<u>神明</u> 弁天		24.8 31.2	7.9 7.2	34.1 31.4	0	1,350			
	<del>ガス</del> 7/18 16:30		29.6	7.2	31.4	0	1,350			
	神明		25.5	7.7	34.0	0	400			
	<u>任</u> 分 伝六前		31.9	6.9	30.1	0	3,300			
	7/18 16:20		29.2	7.2	32.8	0	1,250			
	神明		24.9	6.8	33.9	0	3,150			
	片田定点(東大蔵)	1		6.5	31.6	0	135			
	7/18 17:05	2		6.2	31.1	0	93			
	片田	5	24.6	6.4	31.7	0	17			
	金山(うみログ)	1								
	7/19 9:02	2	į.							
	三真協		24.3							
	越賀(うみログ)	1	1							
	7/19 9:01		25.1							
	<u>三真協</u> 神明(うみログ)	5 0.5								
	伊明(つみログ)   7/19 9:01	0.5	29.3 28.6							
	三真協		24.9							
	<u>  一長    </u>   *「ヘテロカプサ」はヘテロ			. – – II :	7 41—7	( Hotorocon	a airaularias	"uama)		

<sup>\*「</sup>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	水深	水温	溶存	塩分	プランクトン(	(細胞/ml)			備考
	観測日·機関名	(m)	(°C)	酸素	-ш/Ј	ヘテロカプサ	p	(1)	(2)	בי מויו
五	ケ所湾	(111)	/	, 12714	,		,	, , ,	· · · ·	
<u> </u>	7 / / / / / / · · · · · · · · · · · · ·	0	28.3	7.4		0	520			
	7/18 8:44	2		7.4		0	100			
	南勢種苗センター	5	24.2	7.1		0	540			
	111371全出 22 7	10	1	7.0		ő	240			
	相賀浦	0		7.3		0	940			
	7/18 8:54	2	26.5	7.5		0	480			
	南勢種苗センター	5	24.7	7.5		0	200			
		10	23.6	7.5		0	200			
	礫浦	0	29.3	7.4		0	1,300			
	7/18 9:08	2	28.0	8.7		0	820			
	南勢種苗センター	5	24.5	7.7		0	900			
		10		6.6		0	820			
	迫間浦	0		7.6		0	620			
	7/18 9:14	2		8.1		0	940			
	南勢種苗センター	5	24.6	7.9		0	340			
	<b>4</b> #	10		6.5		0	2,540			
	内瀬	0		4.7		0	100			
	7/18 9:32	2	1	8.1		0	220			
	南勢種苗センター	5	24.6	8.6		0	100			
	δ八±±	8		5.3		0	100			
	船越 7/18 9:45	0	30.1 26.7	7.3 7.7		0	600 50			
	7/18 9:45 南勢種苗センター	2 5	24.6	8.0		0	580			
	用労性田ピンスー	10		5.3		0	0			
	中津浜(裏)	0		7.3		0				
	7/18 9:55	2	1	7.4		0	1,200			
	南勢種苗センター	5	1	7.6		0	1,200			
	monted coo	10		6.9		0	0			
	マグロ養殖場	0	28.6	7.4		0	600			
	7/18 10:08	2	26.6	7.5		0	0			
	南勢種苗センター	5	25.0	7.7		0	200			
		10	23.8	7.7		0	240			
		15	22.5	7.6						
	西原(うみログ)	0.5	29.4							
	7/19 9:22	2	26.5							
	三真協	5	24.3							
的	矢湾									
	三ヶ所・漁協前(うみログ)	1	26.2							
	7/19 9:20		25.7							
	三真協		24.4							
Kat	曽浦					,		•		
۲۳J	あちの浦阿曽	4	26.0	7.0		^	1 210	-		I
	めらの用門官 7/18 9:30	1 3	1	7.0 7.3	33.0	0	1,310 900			
	7/18 9:30 南島種苗センター		24.6	7.3 7.5	აა.0	0	500 500			
	あちの浦大江	ე 1		6.4		0	600			
	の507浦入江 7/18 9:30		25.0	7.0	33.0	0	60			
	南島種苗センター		24.2	7.0	00.0	0	100			
	あちの浦道方	1		6.8		0	950			
	7/18 9:30	3	}	7.3	33.0	0	930			
	南島種苗センター	-	23.8	7.5	30.0	0	50 50			
	あちの浦毛無	1		7.0		0	540			
	7/18 9:30	3	}	7.4	33.0	0	0			
	南島種苗センター		23.9	7.6	30.0	0	180			
	*「ヘテロカプサ」はヘテロ				; 7 + 7	•				

<sup>\*「</sup>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	水深	水温	溶存	塩分	プランクトン(	細胞/ml)			備考
	観測日·機関名	(m)	(°C)	酸素		ヘテロカフ <sup>°</sup> サ		(1)	( 2	)
阿	曽浦続き									
	この浦中央	1	26.9	7.5		0	1,230			
	7/18 9:30	3	25.8	7.4	33.0	0	550			
	南島種苗センター	5	25.4	7.3		0	1,020			
	この浦奥	1	27.4	6.7		0	350			
	7/18 9:30	3	25.8	6.0	33.0	0	300			
	南島種苗センター	5	25.2	6.2		0	550			
	テラマル	1	25.5	8.1		0	370			
	7/18 9:30	3	25.1	8.2	33.0	0	300			
	南島種苗センター	5	24.9	7.9		0	350			
	カマバ	1	25.8	7.7		0	270			
	7/18 9:30	3	25.4	7.1	33.0	0	0			
	南島種苗センター	5	25.1	7.6		0	0			
神	前浦								_	
	神前真珠養殖(うみログ)	2	24.8							
	7/19 9:07	5	24.2							
	三真協	8	23.7							

<sup>\*「</sup>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)