アコヤ養殖環境情報

2022 - 33号

(7月25~7月26日観測) 令和 4年7月27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) 英虞湾では現状並み の高水温が続くと予測されます。 ◎ 概 況

- 1. 水温等の状況 (7/26の英虞湾湾奥2m層の水温は 28-29℃台)
- 英虞湾の水温は、平年並~平年より高めで推移しています。
- 2. プランクトンの状況
- <u>・的矢湾と英虞湾の一部でカレニア・ミキモトイ赤潮が継続発生</u>しています。<u>的矢</u> 湾では溶存酸素量の急激な低下</u>も見られます。今後の動向にご注意ください。
 - ・珪藻類は英虞湾の多くの地点の水深2-5m層で100細胞以上確認されました。

「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>6月30</u> 日(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いたします。 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。

7/27 的矢湾の溶存酸素量(単位:mg/L) ※観測時間は10:40~12:00

◎ 的矢湾で溶存酸素量が低下しています	三ケ所西ノ浦
11 1 AL	カキ漁場
の発生が継続していますが、7/26には主な漁場の水深	2.6
┃ 切光工が軽視しているすが、// 201〜la工な温物切が/木 ₁	1.7
3-4m以深で、 溶存酸素量が著しく低下 しました。本日	3.2
	2.6
【(7/27)実施した観測では、前日に比べ、より浅い水深 ┤──	0.9
-	0.2
においても溶存酸素量の低下がみられ、三ケ所(西ノ	0.8
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
浦 カキ漁場)では、 水深0.5−1mでも溶存酸素量の著し	
い低下 が確認されました。大量に発生したカレニア・ミ	
キモトイの呼吸や分解に伴う酸素消費の影響と考えら 12	
れます。今後の動向にご注意ください。 <u>B-1 k</u>	0.9
16ま9。今後の動向にこ注息ください。 <u> 水深 </u>	7.2

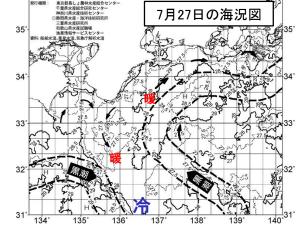
水深(m)	三ケ所 西ノ浦 カキ漁場	三ケ所 里ノ前 カキ漁場	三ケ所 里ノ前 桟橋	西浜前 桟橋イカダ	的矢 小的矢	的矢 ビン玉漁場	的矢 橘漁場
0.5	2.6	5.7	6.8	5.9	6.5	5.7	9.7
1	1.7	5.1	7.0	5.7	6.4	5.0	8.8
2	3.2	3.3	2.3	3.9	4.0	3.3	4.2
3	2.6	1.8	1.1	2.8	2.1	1.6	1.3
4	0.9	1.1	0.5	1.9	1.5	1.0	0.6
5	0.2	0.5	0.3	0.9	0.9	1.1	1.6
6	0.8	1.0		1.5	1.8	2.1	
7					2.8	2.6	
8					2.8	2.7	
9						3.0	
10						3.2	
11						3.8	
12						3.9	
13							
B-1	0.9	1.8	1.4	1.1	3.0	3.9	2.0
水深	7.2	7.9	6.7	6.7	9.5	13.5	6.9

◎ 黒潮と沿岸水温(現況と今後の予測)

黒潮は、大王埼沖の北緯30°付近まで南下した後、御前崎沖を強いS字を描きながら北上し、東方へ流れています(A型流路)。 熊野灘は、ごく沿岸まで、黒潮系の暖水に覆われています。

英虞湾における水温は、気温の上昇にともなって表層では30℃ 前後に上昇しています。湾奥(立神)の水深2mにおいても、直近7

日間の水温は27-29°C台であり、水温は高めで推移しています。 気象庁発表の2週間予報では、気温は平年並みとなることが予 測されているため、内湾の水温は現状並みの高水温が続く見込 みです。



【英虞湾の水温】()内は平年差

自動観測ブイ(7月27日9:00)※平年値: 湾央・湾奥は過去18年平均、神明は2年平均

水深乀観測点	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)	27.0°C (+ 0.4°C)	28.8°C (+ 1.8°C)	28.3℃ (± 0℃)
5 m(平年差)	25.7°C (+ 0.2°C)	26.7°C (+ 1.6°C)	25.7°C (+ 0.3°C)

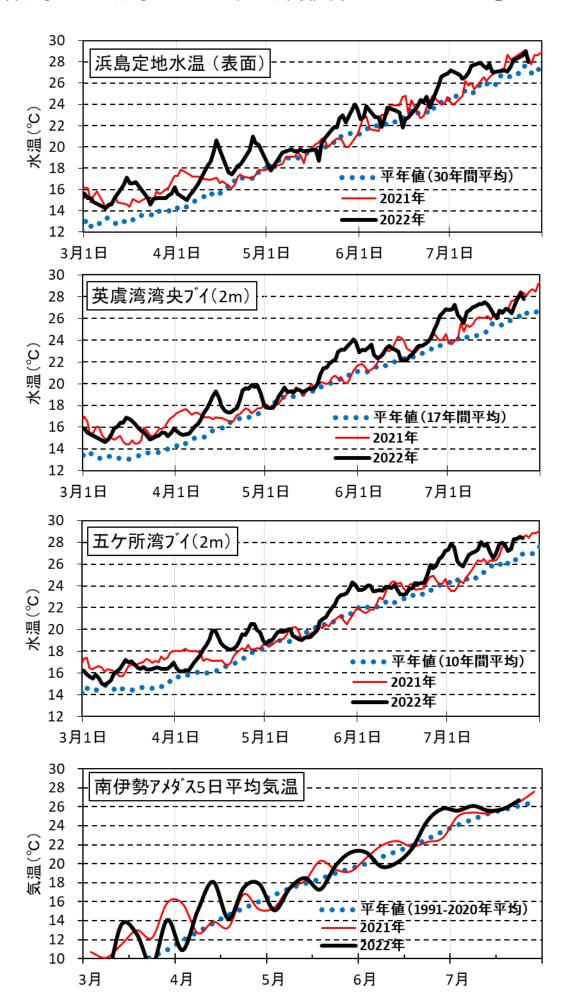
·浜島定地水温(7月27日): 28.0℃(平年差 + 0.8℃)※平年値は1991-2020年の30年平均

【的矢湾・五ヶ所湾・神前浦の水温】 ()内は平年差

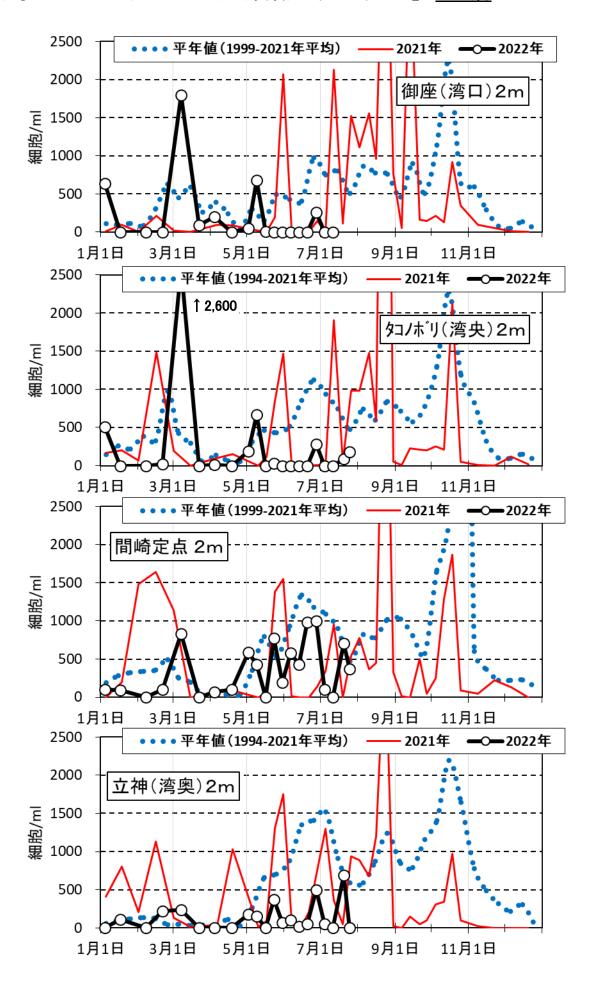
・自動観測ブイ(7月27日 9:00) ※平年値:的矢湾は過去16年平均、五ヶ所湾は11年平均、神前浦は4年平均

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)	25.1°C (− 0.5°C)	27.7°C (+ 0.6°C)	26.6°C (− 0.2°C)
5 m(平年差)	24.0°C (− 0.1°C)	27.3℃ (+ 1.3℃)	26.6°C (+ 0.2°C)

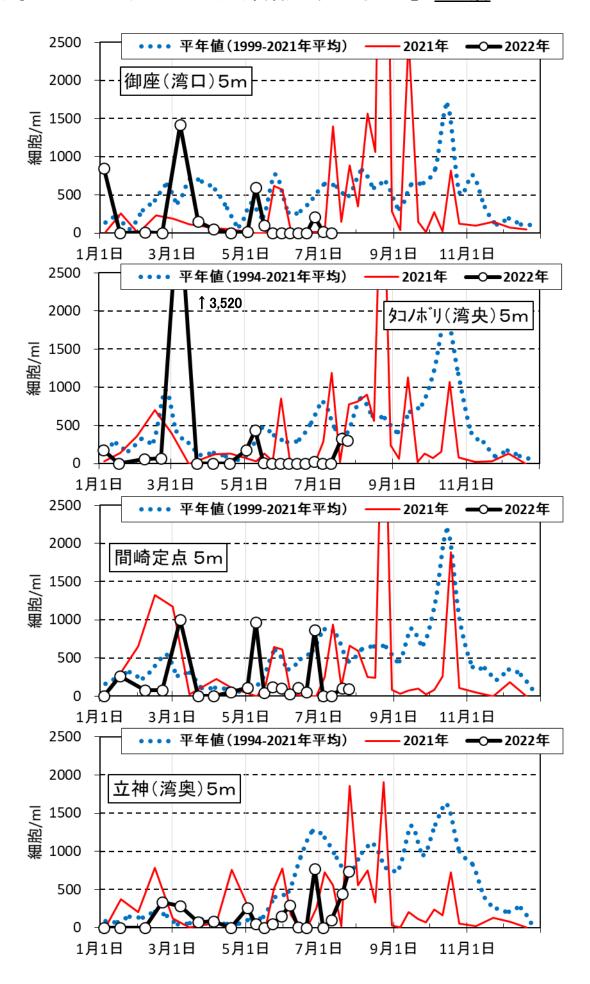
【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温 】



【 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】(2022年7月25日)

●概況

ポリドラ浮遊幼生の個体数は、 200μ m以上 500μ m未満は、前回に比べ、立神では減少し、半女では増加となり、先週に引き続き、ともに平年値をわずかに上回りました。 500μ m以上では、立神では増加、半女では減少となり、先週に引き続き、立神では平年並み、半女では平年値をわずかに上回りました。次回の調査は、8月1日(月)の予定です。

観測点 幼生	(A)立神(水研)	⑧半女
ふ化後7日~21日 (大きさ200~500µm)	9 (11)	9 (5)
ふ化後21日~40日 (大きさ500µm以上)	16 (11)	9 (11)

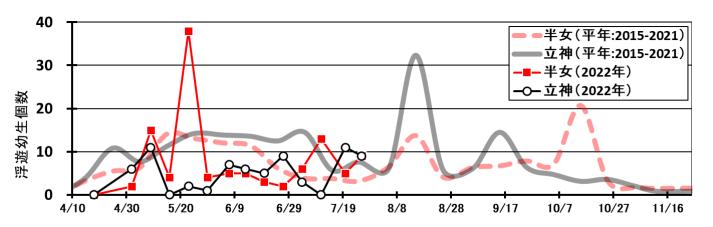
)内の数字は前回の値

●調査方法

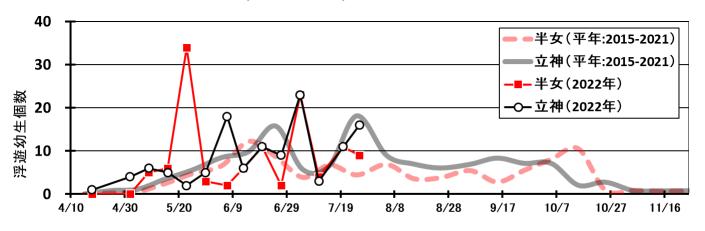
北原式定量プランクトンネットで水深5mから鉛直曳き1回(ろ水量約200L)

【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	溶存	塩分	プランクトン(细胞(加)	カレニア		備考
	にある 観測日・機関名	小木 (m)	(°C)	酸素	塩刀	ヘテロカプサ		ミキモトイ		
#		(111)	(0)	政术		* (H/J /)	<i>工</i> /未积	\$7 CI"[(2)	
-	虞湾	0.5	20.0	0.0	00.1		4.40			
Α	立神(水研) 7/25 10:06	0.5		6.3	30.1	0	140			
	// 25 10:06 水産研究所	2	29.3 26.8	6.6 6.2	30.7 33.5	0	0 740	4		
	小座研光別	5 8.7	23.6	2.4	34.0	0 0	110	1		
В	間崎定点1(高崎)	0.5	29.3	6.4	30.4	0	70			
	7/25 11:16	2	28.6	6.7	30.4	0	370			
	水産研究所	5	25.6	6.2	33.6	0	90			
	ハ注めのが	10		5.5	34.1	0	100			
		18.2	21.6	5.7	34.3	0	0			
С	タコノボリ(水研)	0.5	28.5	6.5	30.3	0	80			
	7/25 9:18	2	27.8	7.0	30.9	0	180			
	水産研究所	5	25.7	7.1	33.3	0	300			
		10	22.8	6.9	34.1	0	0	106		
		20	21.4	6.5	34.3	0	10			
		26.2	21.3	6.9	34.3	0	60			
D	烏賊浦(水研)	0.5	27.9	6.7	30.7	0	100			
	7/25 9:09	2	27.6	6.7	30.8	0	320			
	水産研究所	5	25.6	6.5	32.9	0	730			
		10	22.4	6.2	34.2	0	10	38		
_	+마뉴쓹(· / 파)	15.5		6.3	34.3	0	120			
E	大明神前(水研) 7/25 10:16	0.5	30.0	6.5	29.9	0	200			
	水産研究所	2 5	29.8 27.1	7.0 5.9	31.0 33.7	0	150			
	<u> </u>	5.9		2.4	33.9	0	1,030	47		
F	ヒオウギ荘前	0.5	30.0	7.3	29.5	0	740	77		
ľ	7/25 11:06	2	29.7	7.0	30.8	0	910			
	水産研究所	5	27.5	4.7	33.2		0.0			
		5.8		4.5	33.4	О	680			
G	和具(水研)	0.5	28.3	6.5	30.6					
	7/25 9:43	2	28.1	6.6	30.8					
	水産研究所	5	26.7	6.4	33.2					
		10	22.8	5.1	34.1					
			22.1	5.4	34.2					
Н	半女(水研)		29.6	6.9	30.5					
	7/25 9:53	1	28.9	6.9	31.2					
	水産研究所		26.4	6.4	33.6					
ī	ウル お前 (水 項)		24.4 30.0	4.3	34.0 29.7					
1	宝生苑前(水研) 7/25 10:56	0.5	30.0 29.0	6.5 6.8	29.7 31.0					
	水産研究所	5	26.8	6.7	33.3					
	ハルエッフのハ	10		4.4	34.1					
			21.7	5.4	34.3					
		21.3		5.4	34.3					
J	塩屋(水研)		29.9	6.4	31.0					
	7/25 11:32		29.2	6.5	31.0					
	水産研究所	5	26.8	5.9	33.5					
		7.9	24.7	4.9	33.9					
	横山(多徳前)		29.2	5.5	29.9	0	80		_	
	7/25 9:15		28.8	5.8	30.4	0	200			
	神明		27.7	6.1	32.7	0	20			
	弁天	3	29.8	5.6	28.8	0	40			
	7/25 9:30	2		5.8	30.5	0	590			
	神明 *「ヘテロカプサ」はヘテロ		26.3	5.7		0	210			

^{*「}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)	カレニア		備考
	観測日·機関名	(m)	(°C)	酸素		ヘテロカプサ		ミキモトイ	(2)	
英	虞湾続き									
	伝六前	0.5	30.5	5.8	26.8	0	0			
	7/25 10:00	2	30.5	5.9	30.7	0	140			
	神明		28.1	6.4	33.2	0	40			
	波切定点	1		6.4	31.8	0	282			
	7/25 13:00	2		7.5	31.8	0	246			
	波切	3		8.3	31.8	0	132			
		5	27.9	12.7	33.1	0	336			
	##加宁上	底		2.2			0			
	越賀定点 7/25 13:00	1	29.0	7.6 7.9	33.1	0	0			
	越賀	2		7.9 8.5	33.1	ار	120			
	心 貝	3 5		8.5 8.5		0	120 90			
	御座定点	0		6.7		0	140			
	7/25 17:00	2		7.0		0	590			
	7/23 17:00 御座	5		7.4		0	510			
	和具定点	0		6.9	30.0	0	0			
	7/26 6:30	2		6.9	30.0	0	0			
	和具	5		6.5	31.0	0	0			
		8	24.4	7.0	31.0	0	0			
	片田定点(東大蔵)	1	29.7	7.4	29.7	0	1,263	3		
	7/26 10:40	2	29.5	7.1	30.0	0	507	2		
	片田	5	26.2	7.6	32.2	0	194	21		
	立神ブイ	0.5								
	7/27 9:00	2								
	三真協	5								
-	L . 19.1—* A	8								
	タコノボリブイ		28.1							
	7/27 9:00	2								
	三真協		25.7							
	 神明ブイ		24.2 28.9							
	作明フイ 7/27 9:00		28.9							
	三真協		26.7							
	一六㎞		24.1							
五	 ヶ所湾	<u> </u>	<u>-</u> ⊤.1	3		1	8	1		<u> </u>
一	アババラ 床なぎブイ	0.5	27.7			-		-		
	7/27 9:00		27.7							
	三真協		27.3							
			26.5							
的	 矢湾							3		•
	千賀	0.5	25.8	7.5	27.1	0	620	17		
	7/21 9:30		25.5	8.7	27.8					
	志摩市·鳥羽市		25.6	8.4	28.1					
	伊勢水産室·水研	10.1		6.9	30.7					
	* [^ = D + 2° # + 1 + ^ = D	+ -3-11			+ -	,		,		

^{*「}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)

_	海坦克	ન ા :50	-1 .1⊟	添左	七八		¢π μ/ \	±1 −2		/#
	漁場名	水深	水温	溶存	塩分	プランクトン(カレニア	/ 0 \	備考
	観測日·機関名	(m)	(°C)	酸素		ヘテロカプサ	珪藻類	ミキモトイ	(2)	
的	矢湾続き			,	,					
	国府	0.5		7.4	26.1	0	480	5		
	7/21 9:50		25.5	7.6	28.0					
	志摩市·鳥羽市		25.4	8.4	28.7					
	伊勢水産室·水研		21.7	0.4	32.3			1.0		
	三ヶ所	0.5		7.8	26.0	0	760	10		
	7/21 10:40	2		7.7	27.6	0	560	12		
	志摩市·鳥羽市 伊勢水産室·水研	5 9		8.0 3.6	28.7 31.2	0	460 180	3,850 17		
	的矢大橋	0.5		8.4	26.0	0	3,150	17		
	か入入値 7/21 11:00	2		8.2	26.9		3,130			
	志摩市·鳥羽市	5		8.1	29.0					
	伊勢水産室·水研	_	23.6	3.3	31.1					
	坂﨑		27.8	11.9	18.4	0	9,250			
	7/21 11:10		25.3	7.0	28.8		-,200			
	志摩市·鳥羽市									
	伊勢水産室·水研									
	三ヶ所	2	25.5	3.5	25.0	0	117	130		
	7/26 7:00	3	25.9	3.3	27.0	0	12	10		
	片田	5	24.9	0.4						
	西ノ浦 カキ漁場	0.5		11.7				17,450		
	7/26 9:35	2		8.9						
	鳥羽磯部漁協	5		0.4						
	水研		22.7	0.4						
	里ノ前 カキ漁場	0.5		12.1				26,250		
	7/26 9:46	2		9.0						
	鳥羽磯部漁協	5		1.1						
-	水研 里ノ前 桟橋		21.9	2.3				7.050		
	三ノ則 代列 7/26 9:53	0.5 2		12.5 10.3				7,050		
	鳥羽磯部漁協		23.5	0.2						
	水研		22.8	1.0						
	西浜前 桟橋イカダ		28.9	9.6						
	7/26 10:04		27.2	8.4						
	鳥羽磯部漁協		23.7	0.7						
	水研		23.5	0.6						
	的矢 小的矢		28.9	8.7						
	7/26 10:13		27.1	8.2						
	鳥羽磯部漁協	5	23.6	1.0						
	水研	8.5	20.7	2.8						
	的矢 ビン玉漁場		28.9	10.3	_		\exists	6,250		
	7/26 10:20		26.7	6.8						
	鳥羽磯部漁協		23.3	0.7						
	水研		19.3	3.7						
	的矢 橘漁場		29.7	11.2				6,650		
	7/26 10:32		26.9	4.2						
	鳥羽磯部漁協		23.2	0.2						
	水研		22.5	0.9				-		
	三ヶ所ブイ 7/27 9:00		27.4							
	7/2/ 9:00 三真協		25.1 24.0							
	一共咖		20.6							
Ь	 ╶⋇「ヘテ⊓カプサ 」はヘテロ			=11=	· + -	() (. , .			1

^{*「}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)

										1	
	漁場名	水深	水温	溶存	塩分	プランクトン(備考	
	観測日·機関名	(m)	(°C)	酸素		ヘテロカプサ	珪藻類	(1)	(2)		
阿	阿曽浦										
	あちの浦阿曽	1	27.8	7.4		0	1,630				
	7/25 9:00	3	26.7	7.7	33.0	0	1,280				
	南島種苗センター	5	25.6	7.7		0	830				
	あちの浦大江	1	29.5	6.9		0	2,100				
	7/25 9:00	3	26.7	7.4	33.0	0	1,410				
	南島種苗センター	5	25.3	8.0		0	1,560				
	あちの浦道方	1	28.3	7.1		0	1,790				
	7/25 9:00	3	25.7	7.6	32.0	0	1,340				
	南島種苗センター	5	24.4	7.9		0	2,480				
	あちの浦毛無	1	28.7	7.0		0	2,110				
	7/25 9:00	3	26.1	7.5	33.0	0	1,450				
	南島種苗センター	5	25.4	8.0		0	1,100				
	この浦(中央)	1	27.9	6.0		0	830				
	7/25 9:00	3	26.9	6.1	33.0	0	230				
	南島種苗センター	5	26.4	6.0		0	290				
	この浦(奥)	1	28.4	5.4		0	150				
	7/25 9:00	3	27.3	5.6	34.0	0	120				
	南島種苗センター	5	26.7	5.3		0	250				
	テラマル	1	26.3	6.3		0	470				
	7/25 9:00	3	26.3	6.3	33.0	0	510				
	南島種苗センター	5	25.5	6.2		0	370				
	カマバ	1	27.0	5.8		0	1,240				
	7/25 9:00	3	26.4	5.8	34.0	0	550				
	南島種苗センター	5	26.4	5.9		0	910				
神	前浦										
	小納戸ブイ	0.5	26.9								
	7/27 9:00	2	26.6								
	三真協	5	26.6								
		8	26.6								

^{*「}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)