

平成3年度ホタテガイ天然採苗予報調査

佐藤恭成・相坂幸二・蛸名政仁・永峰文洋・田中俊輔

陸奥湾内でのホタテガイ天然採苗を円滑に進めるため、例年どおり実施した。調査にあたって協力をいただいた青森地方水産業改良普及所、むつ地方水産業改良普及所、関係市町村、漁村協同組合及び各漁業研究グループに感謝申し上げる。

調査方法

1. 水温等海況について

予報に用いた水温、その他のデータは、陸奥湾海況予報確立調査による茂浦地先の表面水温、陸奥湾内3地点のブイ・ロボット（図1）の水深別水温、塩分、漁況海況予報調査事業による浅海定線調査の水温、塩分（それぞれ本誌別項参考）及びラバー調査時における水深別水温であった。また、青森地方気象台発表の天候予報（1ヶ月、3ヶ月）及び当所発行のブイロボ情報（海況情報）も参考にした。

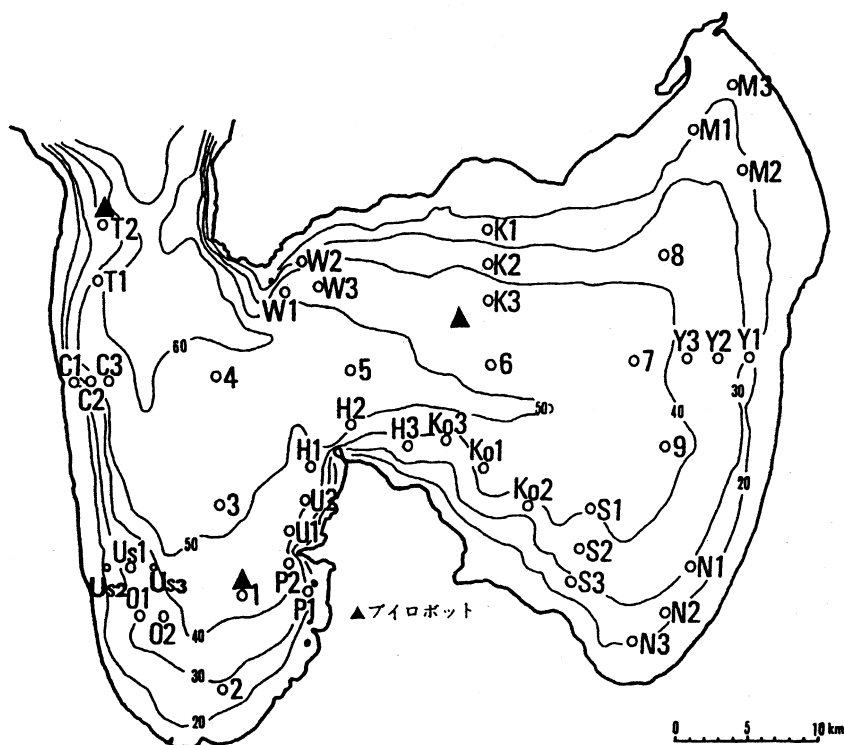


図1 ホタテガイラバー調査点とブイロボットの位置図

2. 母貝成熟度調査

ホタテガイ産卵母貝の成熟、産卵状況を把握するため、垂下養殖貝、地まき貝についてそれぞれ生殖巣指数の変化を調べた。調査は1990年12月から1991年5月までの期間、月に2回の割合で行なった。調査に用いたホタテガイは、1989年産垂下養殖貝と1988年産地まき貝で、それぞれ陸奥湾内4地点（蓬田村、平内町土屋、野辺地町、川内町）および陸奥湾内2地点（横浜町、川内町）で採取されたものであった。測定は調査1回につき、ホタテガイ30個体について、殻長、全重量、軟体部重量、生殖巣重量の計測及び生殖巣の色調による雌雄を判別し、生殖巣指数は生殖巣重量×100／軟体部重量で求めた。

3. ラーバ調査

ホタテガイのラーバ調査は、図1に示した陸奥湾内47定点で1991年2月から6月まで計19回実施した。St. 1～9は水産増殖センターが、o1、o2は青森市水産指導センターが、その他の調査点は水産業改良普及所、漁協、研究グループがそれぞれ担当し、調査を実施した。

ホタテガイのラーバは、水深5、10、20、30m（水産増殖センターは40mまで）の各層からポンプで20Lの海水を汲み上げ、XX13メッシュのプランクトンネットで採取した。同時に水温、水深、透明度、風向、風力、天候などを観測した。採取したラーバはホルマリンで固定後検鏡し、殻長20μmごとに個体数を計算したものを海水1㎡当りに換算し、さらに全採水層を平均してその地点のラーバ出現数とした。

4. 付着稚貝調査

採苗器へのホタテガイ、ヒトデ等の付着時期を特定するため、採苗器を1週間毎に設置、回収する試験を周年にわたって実施した。試験場所は、西湾は青森市野内沖、東湾は野辺地町沖で、いずれも水深20mの水深帯に採苗器を設置した。採苗器は回収ホルマリンで固定し、ホタテガイ、ムラサキガイ、キヌマトイガイ、エゾイシカゲガイ、ヒトデ等について付着数を計数した。

全湾一斉の採苗器付着稚貝調査を第1回目は1991年5月31日～6月5日、第2回目は6月29日～7月3日に、第3回目は7月10日～16日にかけてそれぞれ行なった。第1回、第3回調査では、原則として中層に垂下された採苗器1袋を、第2回調査では上、中、下層の3袋を採取し、ホルマリンで固定後計測を行なった。測定項目はホタテガイ、ムラサキガイ、キヌマトイガイ、エゾイシカゲガイの殻長、付着数、ヒトデ、ニホンコツブムシの付着数、採苗器中の網重量などであった。稚貝の平均付着数（全湾、西湾、東湾）は第1回、第3回調査では調査点の単純平均で、第2回調査では投入された採苗器数により漁協、支所ごとの全付着数を算出し、それらの加重平均により付着数を算出した。

5. 採苗器投入状況調査

漁協、支所ごとの採苗者数、時期別採苗器投入数、採苗施設数を全採苗者に対するアンケートに

より取りまとめた。

6. 採苗速報等の発行

ラーバ調査及び付着稚貝調査の結果をもとに、「ホタテガイ採苗速報」を第1号から第14号まで作成し、漁協および漁業者に配布した。同時にNHKテレビ、ラジオを通じて「ホタテガイ採苗速報」のスポット放送を実施した。また、1991年6月から翌1992年2月にかけて「ホタテガイ養殖管理情報」を第1号から第4号まで作成、発行し、稚貝採集から本養殖開始までの養殖管理方法等について情報を提供した。

結果と考察

1. 水温の状況

1990年10月から翌1991年12月までの陸奥湾の水温変化は概ね次のようであった。陸奥湾内3地点に設置してあるブイロボットの観測結果では、水深15m層水温の月別平年差は、1990年10月から翌1991年2月までは平年より1℃程度高めに推移した。その後、3月、4月には青森ブイおよび東湾ブイで平年より0.3～0.7℃低めに推移したものの5月から7月にかけては再び平年より高めに推移した。8月から9月にかけては平年より低く推移し、10月以降はほぼ平年並みに推移した。

ホタテガイの産卵期の水温変化は次のようであった。青森ブイ15m層での最低水温は1991年3月の第3半旬に5.32℃で、東湾ブイの最低水温は3月第4半旬に3.39℃で記録され、その後次第に上昇していった。この最低水温の出現時期は、ほぼ例年並となっていた。

2. 母貝の成熟と産卵の状況

1991年の産卵に関与した主たる産卵母貝は、1989年産垂下養殖貝と1988年産地まき貝であった。垂下養殖貝、地まき貝の平均生殖巣指数の推移を図2に示した。垂下養殖貝の平均生殖巣指数は、1990年12月以降、例年に比較して高めに推移し、1月下旬には平均生殖巣指数は20を越えた。その後、2月上旬にはピークを迎え、わずかに減少した後、3月上旬から4月上旬にかけて大きく減少した。指数が20を切ったのは3月中旬であった。一方、地まき貝の平均生殖巣指数は、1990年12月から1991年2月下旬まではほぼ例年並に推移したが、2月下旬から3月上旬にかけて急激に指数の低下が見られた。

ホタテガイでは、生殖巣の組織学的観察結果から、生殖巣指数が急激に減少する時期が産卵盛期と一致している。また、陸奥湾では、一般に垂下養殖貝の生殖巣指数がピークを過ぎて20を下回った時期と生殖巣指数が急激に減少する時期が一致しており、陸奥湾における産卵盛期の目安は、生殖巣指数が20を下回った時期としている。このことから、1991年の垂下養殖貝の産卵盛期は、3月中旬頃であったものと考えられた。これは例年に比べると10日程度早いものであった。

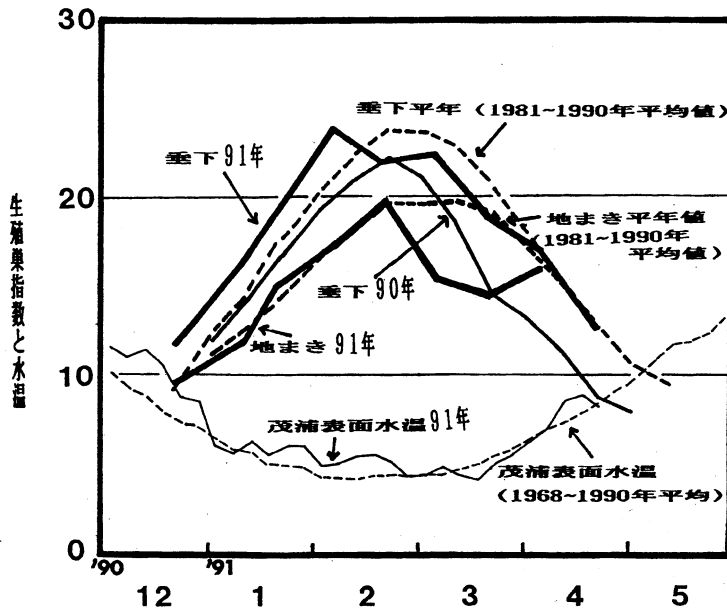


図2 生殖巣指数と茂浦地先表面水温の変化

3. ホタテガイラーバの出現状況

ホタテガイラーバの全湾平均出現数の変化を図3に示した。1991年2月12日に行ったラーバ調査結果では、ホタテガイラーバの出現数は海水1㎡当り19.5個であり、その後ラーバ数は3月中旬から下旬にかけて急激に増加し、3月下旬には2724個/㎡で出現数のピークとなった。5月上旬まで2000個/㎡以上の出現数が見られた後、5月中旬には1300個/㎡台まで急激に減少し、その後次第に減少し、6月中旬まで出現が見られた。

陸奥湾では、ホタテガイラーバの全出現数に対する殻長200μm以上の個体数の割合が50%を超える時期を採苗器投入適期の目安としている。1991年には、4月22～23日に行ったラーバ調査で殻長200μm以上の個体数の割合が全湾平均で53.8%となっており、4月下旬が採苗器投入適期となっていた。

付着直前の殻長260μm以上のラーバの出現は、5月上旬にその出現数のピークがあり、6月中旬まで出現が見られた。

4. 採苗器の投入と稚貝の付着状況

採苗器は4月上旬から5月上旬の期間投入され、大部分は4月中旬から4月下旬にかけて投入されていた。採苗器の投入数は、陸奥湾全湾で371万袋と例年より幾分多い数となっていた。採苗器への稚貝の付着は、西湾では3月上旬から、東湾では3月中旬から始まり、付着盛期は東湾、西湾とも5月中旬から6月上旬にかけてであった。

5月31日～6月5日に行なった第1回目の全湾付着稚貝調査では、稚貝の付着数は西湾平均で99,248個/袋、東湾平均で150,486個/袋、全湾平均では124,867個/袋であった。6月29日～7月3日に行なった第2回目の全湾付着稚貝調査では、稚貝の付着数は46,632個/袋、東湾平均で233,521個/袋、全湾平均で133,771個/袋であった。この付着数は、陸奥湾でホタテガイ天然採苗が行なわれて以降過去最高の付着数であった。付着稚貝の大きさは、例年より小さいものであった。

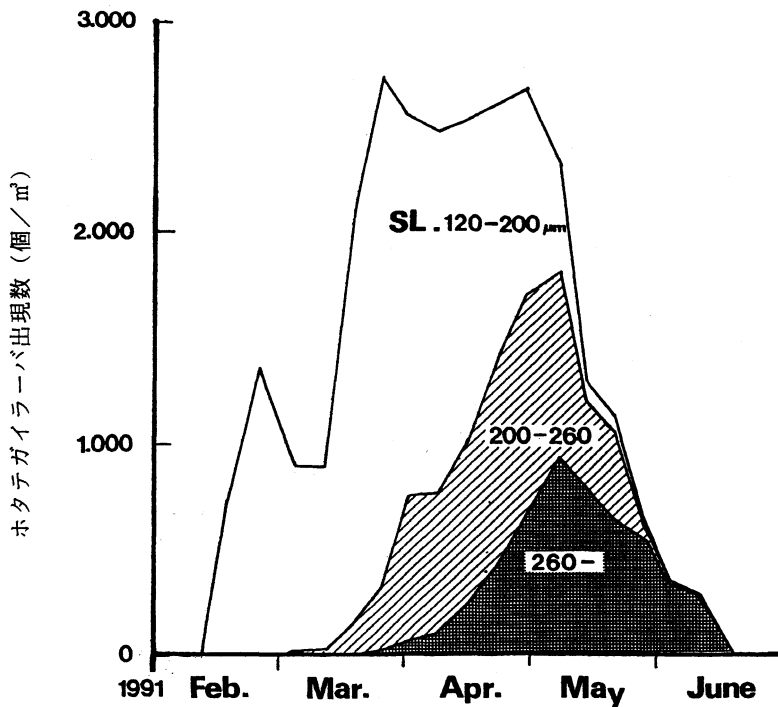


図3 ホタテガイラーバの全湾平均出現数の変化

6. 稚貝採取および採取後の状況

採苗器への付着数が多いこと等により付着稚貝の成長が遅いため、東湾の大部分の地域で稚貝の成長促進を目的とした採苗器の間引き作業が行われた。間引き作業は6月下旬から7月上旬にかけて行なわれた。また、間引きの副次的効果として採苗器に付着した稚ヒトデの付着数の減少が観察された。

稚貝採集はほぼ例年並みに7月下旬から8月上旬にかけて行われた。その後、へい死もなく9月中旬頃から稚貝分散が始まった。

付表1 母貝調査結果 (1)

平成3年度ホタテガイ母貝調査結果表															
漁協名	形態	調査年月日	個体数			平均殻長 (cm)	平均重量 (g)	平均軟体部 重量 (g)	平均生殖巣 重量 (g)	平均生殖巣 指数	全生殖巣 全軟体部	異常貝			その他
			雌	雄	不明							着色 (個)	欠刻 (個)	両方 (個)	
蓬田村	垂下	90.12.19	12	13	5	9.7	104.0	36.9	2.6	7.0	6.4	3			
		91. 1. 8	14	15	1	10.3	116.6	42.8	4.7	11.1	11.3	3			
		1.21	16	14		10.58	130.05	47.41	6.98	14.5	14.6	1			
		2. 4	15	15		11.1	142.0	55.4	12.0	21.7	21.4				
		2.20	16	14		10.9	145.7	54.4	10.8	19.9	20.3	1			
		2.28	16	14		11.4	138.0	55.6	12.0	21.6	22.1	1			
		3. 5	19	11		11.3	155.4	61.8	12.9	20.9	21.0				
		3.19	17	12	1	11.3	158.2	64.1	12.4	19.4	19.6				
		4. 4	15	15		11.35	162.67	70.17	11.56	16.32	16.7	5	1		
		4.19	14	16		11.7	218.6	75.8	9.5	12.4	11.8	5			
		5. 7	13	17		11.8	175.1	72.4	5.9	13.2	11.3				
		90.12.20	13	17		9.46	89.8	32.4	3.69	11.2	9.6	4		2	
		91. 1. 7	16	13	1	9.8	95.4	33.4	3.9	11.7	10.7	9		4	
		1.21	15	15		9.9	98.5	35.1	4.8	13.68	12.8	6		1	
		2. 5	15	15		9.94	105.0	39.4	8.4	21.2	21.1	6		3	
		2.21	19	10	1	10.3	117.7	44.1	10.2	21.2	21.4				
		2.27	15	15		10.2	112.7	44.3	9.4	21.1	21.4	3			
		3. 5	18	12		10.3	122.49	53.79	10.34	19.17	19.5	7		3	
3.20	17	13		10.3	122.9	50.5	8.6	16.6	16.9	2		1			
4. 5	10	20		10.4	127.0	53.8	8.52	15.82	15.0	1	1	1			
4.19	17	13		10.6	128.57	53.44	5.78	10.83	10.8	2	1	11			
5. 7	15	14	1	11.1	129.9	57.3	4.8	8.5	8.4	1		5			
野辺地町	垂下	90.12.23	15	15		9.9	107.5	44.2	7.4	16.7	15.0		1		
		91. 1. 9	17	13		10.2	116.9	49.2	10.6	21.5	20.8		1		
		1.20	14	16		10.7	129.4	56.5	14.4	25.6	25.6				
		2. 3	20	10		10.6	132.4	57.9	16.1	27.9	28.1		1		
		2.20	16	14		11.4	154.9	61.7	15.0	24.3	23.8				
		2.28	21	9		11.2	160.9	68.9	16.3	23.7	24.5				
		3. 6	22	8		11.5	154.2	68.6	19.1	27.7	28.1				
		3.19	14	16		11.2	141.6	60.8	13.1	21.5	21.1				
		4. 7	6	24		11.3	147.2	64.2	11.9	18.5	18.0				
		4.23	18	12		11.38	164.3	67.8	11.1	16.4	15.6				
		5. 5	15	15		11.5	167.6	69.5	8.3	11.9	11.7				

付表2 母貝調査結果(2)

漁協名	形態	調査年月日	個体数			平均殻長 (cm)	平均重量 (g)	平均軟体部 重量 (g)	平均生殖巣 重量 (g)	平均生殖巣 指数	全生殖巣 全軟体部	異常貝			その他
			雌	雄	不明							着色 (個)	欠刻 (個)	両方 (個)	
川内町	垂下	91. 2. 7	13	17		9.9	95.9	44.9	11.2	25.0	25.7			1	
			15	15		10.0	115.9	47.7	10.4	21.9	21.6	1		1	
			17	13		11.1	143.2	63.9	15.8	24.6	25.5				
			17	13		11.1	150.2	66.8	14.5	21.5	22.2	1	1	1	
			13	17		10.9	138.5	60.4	10.49	17.3	17.7				
			15	14	1	10.7	129.6	60.2	10.4	17.4	15.9	1		1	
むつ市	垂下	91. 1. 16	15	13		8.9	76.7	33.1	6.1	18.2	18.6	1			
			13	17		9.6	105.7	46.3	11.4	24.6	25.8	1		1	
川内町	地まき	90.12.19	16	13		10.8	140.5	49.0	5.0	10.2	11.3				
			17	13		10.9	148.0	52.5	7.2	13.6	13.6				
			12	18		10.2	128.3	51.4	9.1	17.4	18.1		1		
			17	13		9.4	91.0	33.8	5.3	15.3	16.6				
			17	13		9.3	94.2	38.3	7.7	19.8	20.1				
			11	18		9.3	85.5	38.3	5.6	14.4	12.4				
			14	16		9.9	108.2	46.9	6.6	14.0	14.3				
			14	16		9.9	126.1	52.8	8.4	15.7	15.9				
			13	17		10.7	144.4	62.8	7.3	11.7	12.1				
むつ市	地まき	90.12.19	13	17		9.6	94.8	34.0	3.0	8.8	8.7				
			12	18		9.2	85.5	30.5	3.2	10.3	10.3				
			13	17		9.7	93.9	33.7	4.2	12.3	13.1	1			
			14	16		10.0	108.1	45.7	9.1	19.8	20.7				
			18	12		10.9	127.4	55.6	11.1	19.7	21.0	2		2	フクロムシ
			11	19		10.8	148.7	61.2	9.9	16.1	16.3				
			16	14		9.9	106.8	46.2	6.9	14.9	17.2				

付表3 第1回ホタテガイラーバ調査結果

第1回ホタテガイラーバ調査結果																														
St.	調査 月日	西海 東海		2点 5点		ラーバ出現量(個/㎡)										合計	2001700>以上		2001700>以上		水深別 出現量(個/㎡)					水深 m	表面 水温 ℃	透 明 度 m	風向 風力	天 気
		120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 以上	2001700>以上 個 %		2001700>以上 個 %			5m	10m	20m	30m	40m									
1	2.12			20								20	0	0.0	0	0.0	50	0	0	0	0	43.0	44.0	7.3						
2																														
3	.12	13										13	0	0.0	0	0.0	0	0	50	0	0	52.0	7.2	14.5						
4																														
西海平均		0.5	0.0	13.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.5	0.0	0.0	0.0	0.0														
%		33.3	0.0	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																			
5	.12	13										13	0	0.0	0	0.0	50	0	0	0	0	52.0	7.5	12.0						
6	.12		20									20	0	0.0	0	0.0	50	0	0	50	50	40.0	5.5	9.5						
7																														
8																														
東海平均		0.5	13.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.5	0.0	0.0	0.0	0.0														
%		33.3	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																			
全海平均		0.5	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.5	0.0	0.0	0.0	0.0														
%		33.3	33.3	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																			

付表4 第2回ホタテガイラーバ調査結果

第2回ホタテガイラーバ調査結果																														
St.	調査 月日	西海 東海		2点 5点		ラーバ出現量(個/㎡)										合計	2001700>以上		2001700>以上		水深別 出現量(個/㎡)					水深 m	表面 水温 ℃	透 明 度 m	風向 風力	天 気
		120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 以上	2001700>以上		2001700>以上			5m	10m	20m	30m	40m									
1	2.10	13	20	20								05	0	0.0	0	0.0	0	50	150	50	0	44.0	7.1	4.5	N	BC				
2	2.10	13	03									70	0	0.0	0	0.0	0	0.0	250	0	0	50	100	3.0	10.0	10.0	N	BC		
西海平均		13.0	44.5	13.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	70.0	0.0	0.0	0.0	0.0														
%		10.4	63.1	10.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																			
N 1	2.21	1007	107	33								2007	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3250	2050	000			30.0	4.0	0.0	M1	C		
N 2	2.21	2417	07									2404	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4000	1000	000			20.0	4.0	0.0	M1	C		
N 3	2.21	400										400	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1000	100	100			17.0	4.0	7.2	M1	BC		
5	2.10		13									13	0	0.0	0	0.0	0	0.0	50	0	0	0	0	52.0	0.0	0.0	N	BC		
6	2.10	20										20	0	0.0	0	0.0	0	0.0	50	0	0	50	0	40.0	0.3	10.0	N	BC		
7																														
8																														
9																														
東海平均		942.0	40.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	999.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0													
%		94.4	4.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																			
全海平均		670.0	40.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	733.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0													
%		92.3	6.5	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																			

付表5 第3回ホタテガイラーバ調査結果

第3回ホタテガイラーバ調査結果																									
		西海 東海		2点 2点		ラーバ出現量(個/㎡)										水深別 出現量(個/㎡)					水 表面 透 風 向 天				
St.	調査 月日	120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 以上	合計	200170>以上 個 %	200170>以上 個 %	5m 10m	10m 20m	20m 30m	30m 40m	40m 50m	水深 m	表面 水温 ℃	透 明度 m	風 向 風力	天 気	
1	2.25	625	125	63								713	0	0.0	0	0.0	300	900	600	1150	700	44.0	6.2	7.0 NW	C
2	2.25	250	63	13								326	0	0.0	0	0.0	450	100	600	150	400	53.0	6.1	9.0 SW	S
3	2.25	250	63	13								326	0	0.0	0	0.0	450	100	600	150	400	53.0	6.1	9.0 SW	S
4	2.25	250	63	13								326	0	0.0	0	0.0	450	100	600	150	400	53.0	6.1	9.0 SW	S
西海平均		387.5	94.0	39.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	510.5	0.0	0.0	0.0	0.0									
%		74.0	10.1	7.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0														
5	2.25	600	350	60								1120	0	0.0	0	0.0	500	800	1750	1450	2300	53.0	6.4	6.5 SW3	C
6	2.25	2375	725	125								3225	0	0.0	0	0.0	6400	2750	1600	1050	900	51.0	4.0	9.0 SW3	S
7	2.25	2375	725	125								3225	0	0.0	0	0.0	6400	2750	1600	1050	900	51.0	4.0	9.0 SW3	S
8	2.25	2375	725	125								3225	0	0.0	0	0.0	6400	2750	1600	1050	900	51.0	4.0	9.0 SW3	S
東海平均		1532	537.5	166.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2175.5	0.0	0.0	0.0	0.0									
%		70.4	24.7	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0														
全海平均		959.5	316.0	72.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1347.5	0.0	0.0	0.0	0.0									
%		71.2	23.4	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0														

付表6 第4回ホタテガイラーバ調査結果

		第4回ホタテガイラーバ調査結果																							
		西海 東海		8点 11点		ラーバ出現量(個/㎡)										水深別 出現量(個/㎡)					水 表面 透 風 向 天				
St.	調査 月日	120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 以上	合計	200170>以上 個 %	200170>以上 個 %	5m 10m	10m 20m	20m 30m	30m 40m	40m 50m	水深 m	表面 水温 ℃	透 明度 m	風 向 風力	天 気	
C 1	3.04	63	103	95	37							358	0	0.0	0	0.0	350	550	200	250	40.0	9.8	15.0 S3	C	
C 2	3.04	113	230	212	100							653	0	0.0	0	0.0	700	900	500	550	50.0	9.2	15.0 S3	C	
C 3	3.04	113	375	212	100							900	0	0.0	0	0.0	850	900	900	950	60.0	7.3	15.0 S3	C	
O 2	3.04	100	450	98								638	0	0.0	0	0.0	1200	900	150	300	34.0	5.3	8.7 SW2	C	
1	3.04	50	30									80	0	0.0	0	0.0	50	100	50	150	50	44.0	5.8	9.0 SW3	BC
2																									
3	3.04	313	300									613	0	0.0	0	0.0	700	850	600	300	350	53.0	5.0	8.0 SW2	R
4																									
U 1	3.04	563	50	13		13						639	13	2.0	0	0.0	900	1100	1500	400	45.0	5.4	W1	C	
U 0	3.04	563	730	313	30	13		13			30	1710	64	3.7	30	2.2	2500	2250	1500	550	50.0	5.5	W1	C	
西海平均		234.0	294.0	116.6	34.4	3.3	0.0	1.6	0.0	0.0	4.8	689.4	9.6	1.4	4.0	0.7									
%		34.1	42.0	16.9	5.0	0.5	0.0	0.2	0.0	0.0	0.7														
H 3	3.04	625	725	130	30	13	13					1752	20	1.5	0	0.0	2350	2400	1050	1200	50.0	5.0	9.0 NW2	BC	
S 2	3.04		1903	193	67							2193	0	0.0	0	0.0	1150	1400	3050		4.0		SW2	C	
N 1	3.04	2624	60									2704	0	0.0	0	0.0	2000	2050	2000		4.0	11.4		C	
N 2	3.04	1632										1632	0	0.0	0	0.0	2000	1750	1350		5.0	11.0		C	
N 3	3.04	1672										1672	0	0.0	0	0.0	1200	1650	500		5.0	8.0		C	
M 1	3.04											0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	24.0	3.4	6.5 NW3	C		
M 2	3.04	50	37	13								100	0	0.0	0	0.0	200	150	50	0	27.0	3.3	7.0 NW3	C	
M 3	3.04	400	203	50		17						750	17	2.3	0	0.0	900	1350	0		23.0	3.0	6.5 NW3	C	
5	3.04	450	500	63	13	13						1039	13	1.3	0	0.0	950	700	1000	1500	1750	53.0	5.7	7.5 W2	C
6	3.04	20	50	13		13	26					120	30	30.5	0	0.0	50	250	50	150	100	49.0	4.7	10.0 SW2	C
7	3.04	13	13									26	0	0.0	0	0.0	100	0	0	0	45.0	4.0	10.0 SW3	C	
8																									
9																									
東海平均		689.4	335.3	63.0	15.3	3.5	5.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1030.5	8.6	0.8	0.0	0.0									
%		59.0	32.5	6.1	1.5	0.3	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0														
全海平均		451.1	317.0	95.6	23.3	3.4	2.0	0.7	0.0	0.0	2.0	886.9	9.1	1.0	2.0	0.2									
%		50.0	35.8	9.6	2.6	0.4	0.3	0.1	0.0	0.0	0.2														

付表7 第5回ホタテガイラーバ調査結果

		第5回ホタテガイラーバ調査結果																						
		ラーバ出現量(個/㎡)																						
St.	調査 月日	120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 以上	合計	200以下 個/㎡	200以上 個/㎡	水深別 出現量(個/㎡)	5m	10m	20m	30m	40m	水深 5m ℃	透明度 m	風向 風力	
T 1	3.11	38	138	63	38							277	0	0.0	0	0.0	0	250	750	100	40.0	7.0	9.0 NE	
T 2	3.11	76	75	38		13						201	13	6.5	0	0.0	50	050	10		40.0	7.0	12.0 NE	
C 1	3.11	112	237	150	50							550	0	0.0	0	0.0	450	950	450	350	40.0	5.7	11.0 NW1	
C 2	3.11	112	300	103	50							625	0	0.0	0	0.0	250	1100	750	400	50.0	5.0	11.0 NW1	
C 3	3.11	112	290	190	50							590	0	0.0	0	0.0	150	600	900	700	60.0	5.3	11.0 NW1	
Us1	3.11	13	203	113	38	13						440	13	3.0	0	0.0	950	450	50	400	37.0	6.6	10.0 S2	
Us2	3.11	100	575	200	00	38						1001	38	3.0	0	0.0	1950	2050	0	0	33.0	6.4	10.0 S2	
Us3	3.11		50	30	25							113	0	0.0	0	0.0	400	50	0	0	40.0	6.7	10.0 S2	
O 1	3.11	13	325	113	25							470	0	0.0	0	0.0	1000	100	0	0	35.0	6.4	0.5 SW2	
O 2	3.11	13	513	200	75	25						820	25	3.0	0	0.0	1750	1550	0	0	34.0	6.3	0.7 SE2	
P 1	3.11	13	190	100	25							270	0	0.0	0	0.0	100	800	200	0	30.0	5.5	15.0 S	
P 2	3.11	25	203	200	38	13		13				652	26	4.0	0	0.0	750	450	1400	0	40.0	5.4	15.0 S	
1	3.11	475	050	325	25	25	13	13				1026	51	2.0	0	0.0	2000	3000	350	50	50	45.0	6.2	10.0 W1
2	3.11	030	513	113	13		13					1200	13	1.0	0	0.0	500	4450	200	0	31.0	6.4	0.5 W1	
3	3.11	25	75	00	50	25	13					276	38	12.0	0	0.0	300	400	100	200	50	52.0	6.3	10.0 W2
4																								
U 1	3.11	100	400	500	125	25	13	13				1170	51	4.3	0	0.0	1100	1300	1500	300	45.0	5.0	12.0 SW2	
U 2	3.11	308	030	1013	200	75	50	25	13			2782	103	0.0	13	0.5	2050	4050	3050	450	45.0	6.2	12.0 SW2	
H 1	3.11	225	475	125	13	13						851	13	1.5	0	0.0	0	0	0	0	45.0	5.2	0.0 SW2	
西湾平均		137.7	307.0	204.4	51.0	14.7	5.7	3.0	0.7	0.0	0.0	785.9	24.7	3.1	0.7	0.1	0.0	950	1400	450	100	45.0	5.2	0.0 SW2
%		17.5	40.0	20.0	6.0	1.9	0.7	0.5	0.1	0.0	0.0													
H 2	3.11	275	713	1013	125	13						2139	13	0.0	0	0.0	1700	1150	4250	1450	40.0	5.2	10.0 SW2	
H 3	3.11	230	013	000	100	25	13					1509	30	2.4	0	0.0	4200	000	050	700	40.0	5.0	0.5 SW2	
Ko1	3.11	13	25									38	0	0.0	0	0.0	150	0	0	0	100	40.0	5.0	20.0 SW5
Ko2	3.11		13	13			13					39	13	33.3	0	0.0	100	0	0	0	0	40.0	5.0	20.0 SW5
Ko3	3.11											0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	40.0	5.0	20.0 SW5
S 1	3.11	100	1050	750	450	200	00	03	13			3527	314	0.0	0	0.0	7500	4350	2150	100	42.0	4.7	10.0	
S 2	3.11		025	300	200	00	25					1438	113	7.0	0	0.0	4100	1000	50	0	35.0		10.0	
S 3	3.11		003	207	103	03	50	33				1499	100	11.1	0	0.0	1450	2750	300	0	24.0		11.0	
N 1	3.11	17	07	17								101	0	0.0	0	0.0	200	100	0	0	30.0	6.5	10.0 W	
N 2	3.11	07	050	07	17							501	0	0.0	0	0.0	050	550	250	0	25.0	6.0	11.0 W	
N 3	3.11	03	150	17								200	0	0.0	0	0.0	550	0	50	0	10.0	5.5	0.5 W	
Y 1																								
Y 2																								
Y 3																								
M 1	3.11	150	25									175	0	0.0	0	0.0	100	200	400	0	20.0	3.5	10.5 SW1	
M 2	3.11	330										330	0	0.0	0	0.0	1000	100	100	150	30.0	3.7	11.0 SW1	
M 3	3.11	200		13								213	0	0.0	0	0.0	050	200	0	0	27.0	3.5	0.0 SW1	
K 1	3.11	103	200	50								433	0	0.0	0	0.0	50	50	1200	0	20.0	3.0	9.0 E1	
K 2	3.11	150	400	33		17						600	17	2.0	0	0.0	150	350	1300	0	25.0	3.0	9.0 E1	
K 3	3.11	75	513	200	00	03	13	13	13			070	102	10.4	13	1.3	3550	300	50	0	30.0	3.0	9.0 E1	
W 1	3.12	103	203	03								400	0	0.0	0	0.0	1250	000	100	0	40.0	3.7	11.0 SW2	
W 2	3.12	013	025	00	30							1304	0	0.0	0	0.0	3550	400	250	1250	44.0	3.0	11.0 W2	
W 3	3.12	075	000	125	25	30	25					1700	03	3.5	0	0.0	0000	300	0	50	43.0	3.0	11.0 SW2	
5	3.11				13	25						30	25	05.0	0	0.0	0	0	150	0	50	53.0	5.2	10.0 W2
0	3.11	400	503	225	25			13	30			1352	51	3.0	30	2.0	0	100	4150	1150	000	40.0	5.2	11.5 W1
7	3.11	1413	1013	425	00	00	13		25	13		3540	101	2.0	30	1.1	300	2350	0000	0500	000	40.0	4.0	11.0 W1
0																								
東湾平均		241.5	443.1	105.5	50.0	27.0	0.3	3.1	3.3	0.0	0.0	973.0	44.2	4.5	3.0	0.4								
%		24.0	45.5	10.1	6.0	2.0	1.0	0.3	0.3	0.1	0.0													
全湾平均		195.0	400.0	102.0	55.0	22.1	7.7	3.3	2.2	0.3	0.0	900.0	35.0	4.0	2.5	0.3								
%		22.0	40.0	21.0	6.2	2.5	0.9	0.4	0.2	0.0	0.0													

第6回木タテガイラーバ調査結果

— 103 —

第7回水タテガイラーバ調査結果

— 104 —

付表 11 第9回ホタテガイラーバ調査結果

		第9回ホタテガイラーバ調査結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		ラーバ出現量(個/ト)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
St.	調査 月日	19点															27点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 以上	合計	200以上の 個	200以上の %	水産別 出現量(個/ト)					水 深					表面 透 風 向 天					水 深 m	水 温 ℃	透明度 m	風力 風 向																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
T	1	4.00	25	163	50	13	75	50	58			428	175	41.1	0	0.0	150	150	950	450			40.0	7.2	16.0	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0</

第10回木タテガイラーバ調査結果

— 107 —

付表13 第11回ホタテガイラーバ調査結果

		第11回ホタテガイラーバ調査結果																									
		ラーバ出現量(個/ト)														水層別出現量(個/ト)											
St.	調査月日	120-140	140-160	160-180	180-200	200-220	220-240	240-260	260-280	280-300	300以上	合計	200以下	200以上	200以下	200以上	5m	10m	20m	30m	40m	水深m	表面水温℃	透明度m	風向	風速	
T 1	4.22			38	25	25	25	75	25		13	226	103	72.1	38	16.8	150	450	300	0	63.0	9.8	12.0	W	BC		
T 2	4.22			13	88	50	13	13			13	215	114	53.8	38	17.7	100	200	250	300	68.0	9.8	12.0	W	BC		
C 1	4.22		50	125	113	103	187	125	100	12		875	587	67.1	112	12.8	880	1150	950	800	48.0	8.8	12.0	NW3	BC		
C 2	4.22		50	113	75	213	213	112	100	37		913	675	73.9	137	15.0	550	1250	950	900	56.0	9.8	12.0	NW3	BC		
C 3	4.22		63	137	150	100	225	112	63	87		1025	675	65.9	150	14.6	400	1350	1350	1000	68.0	8.9	12.0	NW3	BC		
U31	4.22		63	100	38	25	38	38	25	63		390	109	40.5	88	22.6	550	880	280	0	37.0	7.1		NW4	BC		
U32	4.22		63	125	63	75	50	63	13	25		477	226	47.4	39	9.0	950	900	50	0	42.0	7.0		NW4	BC		
U33	4.22		50	30		25		30	50			281	113	50.2	50	24.9	350	350	0	100	33.0	7.1		NW4	BC		
O 1	4.23		50	125	13	13	13	50	50	13		327	139	42.5	63	19.3	150	1050	50	50	35.0	7.7	14.0	0	BC		
O 2	4.23	100	150	125	88	125	130	113	13			940	389	41.4	13	1.4	350	3400	0	0	45.0	7.7	16.7	0	BC		
P 1	4.23	50	250	175	163	225	50	88	230	50	13	1302	664	51.0	301	23.1	850	3250	1800	1000	32.0	7.9	15.0	N	BC		
P 2	4.23		50	25	63	88	38	75	88	25		452	314	60.5	113	25.0	400	1150	200	50	48.0	7.0	15.0	N	BC		
1	4.22	25	375	213	113	175	100	130	125	75	13	1352	620	46.3	213	15.0	1150	1550	1800	900	400	45.0	7.5		W3	BC	
2	4.22	38	250	100	50	50	38	25	25	13		950	151	25.8	38	6.5	350	700	1250	50	32.0	7.2		W3	BC		
3	4.22	50	200	225	100	100	88	88	38	38		1005	402	37.7	126	11.0	900	900	950	1500	2850	53.0	7.0	11.0	W4	BC	
4	4.22	13	75	50	75	25	38	88	38	63	25	400	277	50.5	126	25.7	200	550	750	450	400	53.0	9.4	11.0	W5	BC	
U 1	4.22		500	338	113	88	13	230	263	125	38	1716	765	44.6	426	24.8	3500	1550	650	1150	45.0		14.0	NW4	BC		
U 2	4.22		163	313	100	130	38	113	113	100	88	1254	678	54.1	389	31.0	1200	1350	2200	250	45.0	7.2	15.0	NW4	BC		
H 1	4.22		430	1050	603	550	450	563	563	450	350	5077	2026	57.6	1303	26.8	10450	7200	2450	200	50.0	5.0	11.0	W4	BC		
西湾平均		19.2	154.1	100.4	110.2	123.2	92.4	113.4	102.2	66.5	32.4	994.0	530.2	53.3	201.2	20.2											
%		1.9	15.5	10.2	11.1	12.4	9.3	11.4	10.3	6.7	3.3																
H 2	4.22		175	213	100	130	88	130	13	225	25	1203	627	52.1	263	21.9	1750	2250	250	550	58.0	5.1	12.0	W4	BC		
H 3	4.22		913	1350	375	400	450	325	413	425	113	4764	2120	44.6	951	20.0	5000	5400	3250	4500	58.0	5.0	11.0	W4	BC		
K01	4.22		550	525	250	163	200	250	100	125	88	2330	1014	43.4	401	17.1	650	1900	4750	2050	45.0	6.0	15.0	SW5	BC		
K02	4.22		950	400	403	103	300	225	130	103	38	2320	1027	44.1	339	14.0	800	3300	4550	850	45.0	6.0	15.0	SW5	BC		
K03	4.22		200	300	225	213	125	213	150	50	38	1002	789	49.3	238	14.9	1350	2700	2100	250	45.0	6.0	15.0	SW5	BC		
S 1	4.22		1000	803	530	330	313	325	303	188	38	3000	1505	39.5	589	14.9	7050	6150	2550	100	45.0	6.4	15.0	W4	BC		
S 2	4.22		063	769	725	550	375	550	500	175		4500	2230	40.8	763	16.6	10200	7050	300	200	35.0	6.4	17.0	W4	BC		
S 3	4.22	33	1207	1203	1003	803	050	1033	500	150		6802	3216	40.7	650	9.4	9050	10200	800		24.0	6.4	17.0	W4	BC		
N 1	4.22	50	233	467	550	700	817	717	503	233	33	4303	3003	70.3	849	10.4	4350	3500	6300					15.0	W	BC	
N 2	4.22	250	950	1150	1107	1007	1007	1400	950	417	50	8400	4051	50.5	1417	16.7	0400	0050	0350					14.0	W	BC	
N 3	4.22	33	167	633	900	1150	1067	1733	003	333	67	7500	5033	77.1	1203	17.0	0450	6700	7550					12.0	W	BC	
Y 1	4.23		733	707	050	1000	067	1000	717	217	33	5784	3034	62.8	907	16.7	450	10050	250		26.0	7.4	15.0	N1	BC		
Y 2	4.23	150	1225	1030	475	063	475	425	200	100	13	4704	1070	39.4	313	6.0	000	17150	500	350	36.0	7.0	17.0	N1	BC		
Y 3	4.23	25	1150	1000	1130	1250	750	830	075	330	13	8177	4004	49.7	1225	15.0	100	4900	27100	600	39.0	7.0	17.0	N1	BC		
M 1	4.23	50	400	533	217	533	150	200	200		17	2300	1100	47.8	217	9.4	150	4500	2250		26.0	8.1	10.0	W	BC		
M 2	4.23	80	163	13	83	25		25	13		13	453	130	30.7	51	11.3	1300	250	200	50	20.0	7.4	11.0	W	BC		
M 3	4.23	38	500	250	175	400	175	225	150	113	50	2070	1113	53.0	313	15.1	800	0050	550	300	26.0	7.0	7.5	W	BC		
K 1	4.23	17	067	617	933	917	1107	967	1033	517	250	7005	4051	00.5	1000	25.4	10700	500	2050		21.0	6.7	14.0	0	BC		
K 2	4.23		433	100	317	300	450	523	303	150	50	2700	1000	60.7	593	20.0	7050	100	450		26.0	6.0	14.0	0	BC		
K 3	4.23		80	163	130	38	63	100	113	13	13	720	340	40.6	139	10.1	1100	700	550	550	37.0	7.0	14.0	0	BC		
W 1	4.22		25		13	13	63			13	13	140	102	72.9	25	10.6	250	300	0	0	40.0	6.1	14.0	W2	BC		
W 2																											
W 3	4.22		38	13	50	25	30	50	25	13		252	151	59.9	38	15.1	150	350	450	50	43.0	6.0	14.0	W2	BC		
5	4.22	113	330	330	125	275	203	100	38	38		1716	002	46.7	76	4.4	550	850	3000	3150	2300	53.0	6.5	13.0	NW5	BC	
6	4.22	38	425	263	213	213	250	500	420	00	25	2435	1400	01.4	533	21.9	1450	1550	2400	2050	250	49.0	6.4	13.0	NW4	BC	
7	4.22	100	000	263	200	125	100	130	75	25		1914	551	28.8	100	5.2	000	1900	2700	2450	2450	45.0	6.6		NW4	BC	
8	4.22	100	1130	730	430	425	325	400	250	113	30	4020	1551	39.5	401	10.0	2450	4050	0500	300	30.0	6.0	10.0	NW4	BC		
9	4.22	100	1000	000	1025	1150	875	1003	725	330	100	8052	4251	52.8	1103	14.4	1000	4000	11550	14450	2950	44.0	6.7	12.0	NW5	BC	
東湾平均		44.0	607.0	601.5	400.1	407.2	443.0	501.3	370.0	100.4	40.9	3733.1	2013.2	53.0	601.1	15.0											
%		1.2	10.3	10.1	12.5	13.1	11.9	13.4	9.9	4.5	1.1																
全湾平均		34.2	420.3	427.6	310.1	330.9	290.5	341.1	250.0	120.0	37.4	2601.7	1400.0	53.0	424.2	10.3											
%		1.3	10.2	10.4	12.3	12.9	11.5	13.1	10.0	4.9	1.4																

第12回木タテガイラーバ調査結果

— 109 —

第13回木タデガイラーバ調査結果

西海		19 点		27 点		ラバ出現量(個/ノ)																合計		2003/2002以上		2003/2002以上		水深別		出現量(個/ノ)				水深		表面		透明		風向		天気	
St.	調査月日	120-140	140-160	160-180	180-200	200-220	220-240	240-260	260-280	280-300	300以上	合計	2003/2002以上	2003/2002以上	5m	10m	20m	30m	40m	水深別	5m	10m	20m	30m	40m	水深	表面	透明	風向	天気													
T 1	5.07	03	325	163	75	138	13	63	213	1053	986	83.2	280	27.4	900	2150	1100	150	63.0	10.2	15.0	W	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
T 2	5.07	03	150	138	200	88	38	163	777	627	80.7	281	25.9	400	1450	750	500	63.0	10.2	15.0	W	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
C 1	5.07	50	180	38	25	87	75	375	325	80.7	162	43.2	150	1850	200	100	60.0	10.5	20.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
C 3	5.07	13	30	30	62	25	100	80	364	213	80.0	100	51.6	250	650	300	250	40.0	10.4	20.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
C 3	5.07	13	13	25	38	13	50	50	262	170	87.1	100	49.5	100	300	250	150	40.0	10.5	20.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
U01	5.07	25	25	100	50	38	88	88	414	204	83.8	88	21.3	050	900	50	150	10.3	17.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
U02	5.07	13	25	25	50	50	88	88	209	251	86.9	120	43.8	150	900	150	50	10.3	17.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
U03	5.07	13	25	25	50	50	88	88	382	204	87.4	120	41.7	550	450	200	10.3	16.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
O 1	5.07	13	25	38	25	100	13	214	170	82.2	113	52.8	100	500	50	200	35.0	10.9	17.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
O 2	5.07	25	13	75	88	125	25	100	13	464	351	75.6	113	24.4	100	1700	34.0	11.2	16.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
P 1	5.07	550	1175	1200	1350	1200	1475	1575	1200	263	9900	7803	70.7	3030	30.4	800	30000	200	150	32.0	11.2	14.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
P 2	5.07	75	100	125	125	130	130	163	150	75	1000	780	72.5	300	30.8	150	1000	2400	200	40.0	11.3	14.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
1	5.07	30	30	63	38	13	13	100	50	315	277	87.9	103	51.7	100	000	500	50	45.0	11.1	10.0	E1	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
2	5.07	50	50	50	100	113	113	50	38	13	577	427	74.0	101	17.5	650	1350	250	50	31.0	10.9	11.0	W1	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
3	5.07	13	38	25	25	13	63	163	38	340	277	81.5	204	77.0	50	150	1150	50	50	53.0	10.3	17.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
4	5.07	30	30	30	30	30	75	113	38	230	226	94.6	226	94.6	0	50	550	350	0	53.0	10.3	14.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
U 1	5.07	25	30	50	25	13	25	50	13	125	314	251	70.9	100	50.0	0	0	550	700	45.0	12.0	15.0	W1	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
U 2	5.07	13	100	50	100	113	125	130	88	200	1103	852	77.2	514	40.0	50	100	1050	3200	45.0	11.5	14.0	W1	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
H 1	5.07	50	50	75	50	50	100	130	63	100	620	501	80.0	301	49.1	050	050	700	300	45.0	8.5	10.0	W1	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
西海平均	%	0.0	41.5	97.6	122.4	132.4	123.9	132.5	159.8	121.4	71.9	1002.4	740.0	73.9	352.1	35.1	0	0	0	45.0	8.5	10.0	W1	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	%	0.0	4.1	9.7	12.2	13.2	12.4	13.2	15.8	12.1	7.2																																
H 2	5.07	100	225	313	325	425	263	188	325	2252	1830	81.7	776	34.5	1500	3000	3500	100	45.0	9.6	12.0	W1	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
H 3	5.07	25	25	100	100	150	75	175	163	913	703	93.8	413	58.0	200	1450	1200	400	45.0	10.3	10.0	W1	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
K01	5.07	230	463	912	1300	1063	1100	1000	1550	375	8000	7276	81.8	3725	41.9	500	7200	16300	11550	45.0	11.3	14.0	S1	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
K02	5.07	275	500	1025	1025	813	1150	1715	1300	75	7930	6130	77.3	3150	39.7	5350	9050	10400	950	45.0	11.3	14.0	S1	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
K03	5.07	113	263	825	1050	580	1313	1625	1225	13	6715	5614	82.1	2703	41.1	550	12700	9300	300	45.0	11.3	14.0	S1	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
S 1	5.07	230	500	903	1150	480	563	763	1100	903	6716	5015	74.7	2014	41.9	13350	12400	400	700	45.0	8.7	10.0	SW	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
S 2	5.07	213	275	075	063	813	900	813	875	725	0040	4077	80.7	2413	40.0	1700	11300	700	450	35.0	8.7	10.0	SW	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
S 3	5.07	233	617	807	1057	917	1103	1007	1103	707	7001	6104	70.8	3017	38.2	9150	13550	1000	240	04.0	9.3	15.0	SW	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
M 1	5.00	50	133	307	050	050	700	700	817	203	4350	3000	87.4	1000	41.4	11100	1550	400	30.0	11.1	11.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
M 2	5.00	50	330	933	707	950	803	1007	500	5303	5000	92.9	2450	45.5	12200	2400	1550	24.0	12.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
M 3	5.00	67	400	600	713	717	603	050	617	710	5100	4101	70.4	1900	38.4	4750	050	1550	24.0	12.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
Y 1	5.07								33	133	67	233	233	100.0	0	50	050	0	27.0	9.5	16.0	NW1	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
Y 2	5.07		83	50				33	100	233	33	402	390	82.0	300	75.0	0	100	550	35.0	10.3	10.0	NW1	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
H 1	5.07	103	707	817	207	100	217	493	817	417	407	4035	2001	50.1	1701	30.7	0000	4000	3000	27.0	9.4	13.0	SW	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
H 3	5.07	430	390	103	175	325	700	350	300	287	2077	1930	67.4	730	25.7	4550	6400	300	250	20.0	9.2	10.5	SW	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
K 1	5.07	33	117	100	333	217	303	350	407	404	2404	2234	89.9	1301	52.4	1900	4500	1050	20.0	8.6	10.0	E1	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
K 2	5.07		93	50	67	67	107	163	550	433	1000	1407	91.7	1100	72.9	1100	1000	1000	22.0	8.5	10.0	E1	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
K 3	5.07	13	13	38	63	25	88	125	138	338	225	1000	390	88.1	701	05.0	2250	050	050	20.0	8.1	10.0	E1	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
U 1	5.07			13	13				13	13	25	77	64	93.1	51	00.2	0	100	150	50	40.0	9.2	10.0	SW	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
U 2	5.07		13	13	13	13	13	30	25	13	120	102	70.7	30	29.7	0	0	400	100	40.0	10.0	20.0	SW	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
U 3	5.07		25	25	13			13	13	13	102	77	75.5	30	30.2	0	150	200	50	43.0	9.6	20.0	SW	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
5	5.07	30	50	50	80	30	50	125	275	113	027	000	83.3	513	02.0	0	350	2000	50	150	40.0	11.8	13.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6	5.07	0	25	30	125	80	100	150	100	100	027	000	81.9	510	01.2	400	050	250	100	40.0	10.5	12.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7	5.07	03	125	250	500	400	325	403	000	30																																	

第14回木タテガイラーバ調査結果

— III —

付表 17 第15回ホタテガイラーバ調査結果

		第15回ホタテガイラーバ調査結果																																			
西海 東海		10点 20点		ラーバ出現量(個/㎡)															水層別出現量(個/㎡)																		
St.	調査 月日	120-	140-	160-	180-	200-	220-	240-	260-	280-	300-	合計		200以上の 個	200以上の %	水深別出現量(個/㎡)					水 深 m	表面 水温 ℃	透明度 m	風向 風力	天気												
		140	160	180	200	220	240	260	280	300	以上	合計	割合	5m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	70m	80m	90m	100m													
T 1	5.20					90	63	25			30		214	214	100.0	100.0	30	17.9	700	50	50	50			63.0	12.2	12.0	0	BC								
T 2	5.20												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60.0	12.2	12.0	0	BC							
C 1	5.20					13	25	37	25	63	25		100	100	100.0	100.0	113	69.1	200	200	200	150			40.0	12.3	12.0	51	BC								
C 2	5.20						37	30	25	13	50		163	163	100.0	100.0	90	64.0	250	150	200	50			56.0	12.3	12.0	51	BC								
C 3	5.20							25	25	25	30		113	113	100.0	100.0	80	77.9	50	400	0	0			60.0	12.2	12.0	51	BC								
Us1	5.20			13	50	50	25	50	150	50	13		401	338	84.3	213	53.1	0	50	250	1300					12.0	14.0	51	BC								
Us2	5.20				13				25	30	25		101	90	87.1	80	87.1	50	100	150	100					12.0	14.0	51	BC								
Us3	5.20					25	63	25	80	80	30		327	327	100.0	100.0	214	95.4	100	350	650	200				12.0	11.0	51	BC								
O 1	5.20				75	63	125	250	450	300	200	25	1400	1350	90.7	525	35.3	1550	3950	250	200					35.0	12.1	10.0	0	C							
O 2	5.20				75	75	125	213	300	360	100	25	1364	1214	89.0	576	42.2	1050	3000	250	350					34.0	12.1	11.4	0	C							
P 1																																					
P 2	5.21		25	25	30	63	113	100	100	113			577	469	84.7	213	36.9	950	1100	200	50				40.0	13.4	11.0										
1	5.20						113	250	200	200	300	225	75	1303	1250	91.7	600	44.0	450	2050	1050	100			0	45.0	14.0	9.0	W1	BC							
2	5.20						25	113	80	113	25	150	30	552	527	95.5	213	38.6	250	850	1100	0			31.0	13.6	9.0	W2	BC								
3	5.20			13		13	100	13	113	200	275	130	805	830	97.0	613	70.9	0	1100	1050	400				50	53.0	12.0	10.0	S1	C							
4	5.20						13	13		13	25	75	130	130	100.0	113	81.3	0	200	150	200				150	53.0	11.0	12.2	S1	BC							
U 1	5.20						100	80	200	200	303	350		1301	1301	100.0	913	70.2	1200	2250	1250	500				45.0	13.9	12.0									
U 2	5.20				13	80	213	125	263	200	250	325		1477	1370	93.2	775	52.5	0	950	4000	950				45.0	13.0	17.0									
H 1	5.20				25	13	30	63	30	13	50	430		670	640	94.4	501	73.9	0	2300	300	100				50.0	13.2	12.0	SW2	BC							
西海平均		0.0	2.1	12.6	27.3	73.1	78.6	100.0	114.0	119.7	93.2		628.4	506.4	93.3	320.9	52.0																				
%		0.0	0.3	2.0	4.3	11.0	12.2	17.5	10.1	19.0	14.8																										
H 2	5.20					13	13		63	30	213		340	340	100.0	314	92.4	100	000	250	200					50.0	12.0	11.0	SW2	BC							
H 3	5.20							13	75	30	400		614	614	100.0	601	97.9	0	650	1150	650					50.0	12.6	15.0	SW2	BC							
Ko1	5.20			25	50	50	30	75	75	13			320	251	77.0	80	27.0	200	600	300	200					45.0	12.0	14.0	S1	BC							
Ko2	5.20				13	30	63	30	80	75	13		320	315	96.0	170	53.7	400	350	250	250					45.0	12.0	14.0	S1	BC							
Ko3	5.20			13		30	13	50	75	80	13		290	277	95.5	170	60.7	300	350	100	400					45.0	12.0	15.0	S1	BC							
S 1	5.20		63	50	163	203	213	403	525	813	400		2953	2677	90.7	1730	59.9	2050	7050	750	350					45.0	11.2	20.0	0	BC							
S 2	5.20		25	50	25	80	125	80	50	225	300		970	870	89.0	575	50.9	1150	1500	200	1050					35.0	11.5	15.0	0	BC							
S 3	5.20		50	50	117	250	350	300	450	400	83		2110	1901	89.0	933	44.1	1500	4750	100						24.0	11.9	13.0	0	BC							
N 1	5.20		17	17	17	17	117	217	251	284	100		907	930	94.0	505	59.3	650	1550	750						32.0	12.4	12.0	SW	BC							
N 2	5.20		07	17	134	150	117	107	207	104	33		1130	910	80.0	404	42.6	1250	1450	700						24.0	12.3	15.0	SW2	BC							
N 3	5.20		33	33	100	50	67	107	107	107	50		834	668	80.1	364	40.0	1200	600	500						20.0	11.7	14.2	SW	BC							
Y 1	5.20		17	83	200	303	617	767	807	817	217		3968	3606	92.4	1901	47.9	100	5000	6000						27.0	12.5	17.0	WSW1	BC							
Y 2	5.20		75	125	375	525	875	1175	1030	2030	613		7639	7004	92.5	4409	50.0	50	10450	13350	700					37.0	10.0	10.0	WSW1	BC							
Y 3																																					
M 1																																					
M 2	5.21		13	113	125	275	350	400	403	203			2000	1004	94.0	1214	50.1	500	1750	5000	200					20.0		16.5	SW2	BC							
M 3	5.21		13	30	200	63	75	300	630	700			2027	1970	97.5	1030	80.0	1200	350	4250	2300					24.0		13.0	SW2	BC							
K 1	5.20				50	207	300	83	350	217			1207	1207	100.0	650	51.3	2400	1100	300						21.0	12.0	10.0	SW2	BC							
K 2	5.20		17	17	117	193	17	350	250	250			1000	1034	90.0	917	57.0	1250	1450	500						20.0	11.0	15.0	SW2	BC							
K 3	5.20				75	13	30	13	63	203			405	405	100.0	339	72.9	050	500	050	50					30.0	10.6	10.0	SW2	BC							
W 1	5.20					13	30	63	175	113	63		405	405	100.0	351	75.5	300	700	050	200					40.0	11.0	19.0	SW1	BC							
W 2	5.20			25	50	100	150	150	100	130			713	600	90.5	300	54.4	300	1750	350	450					44.0	11.7	19.0	SW1	BC							
W 3	5.20						13	80	50	100			251	251	100.0	230	94.0	50	150	050	150					43.0	11.0	19.0	SW1	BC							
5	5.20		25	80	80	350	300	313	303	230	100		1005	1004	90.2	701	37.0	350	0000	150	150				0	53.0	13.2	11.0	S1	BC							
6	5.20		25	13	50	150	125	150	230	413	113		1277	1109	99.1	704	59.0	0	2000	2050	250				300	49.0	12.7	13.0	SW1	BC							
7	5.20			80	113	200	313	303	330	450	413		2300	2105	91.5	1201	50.0	0	850	0000	000					750	45.0	11.6	10.0	W2	BC						
8	5.20		13		13	50	100	230	213	630	400		1753	1727	90.5	1330	70.4	150	3000	2000	1050					30.0	11.0	12.0	W2	BC							
9	5.20					30	25	25	75	113	125	30		430	401	81.3	270	62.9	0	850	050	50				0	45.0	12.3	13.0	W3	BC						
東海平均		0.0	15.9	20.7	65.0	120.2	107.1	220.9	290.5	950.0	210.0		1402.9	1375.4	92.8	952.3	57.5																				
%		0.0	1.1	1.0	4.4	0.7	11.3	15.3	10.1	23.7	14.7																										
全海平均		0.0	10.2	20.9	49.5	100.2	130.1	170.0	214.1	250.3	107.0		1133.3	1052.7	92.9	637.4	50.2																				
%		0.0	0.0	1.0	4.4	0.4	11.5	15.0	10.0	22.0	14.7																										

第16回木タテガイラーバ調査結果

— 113 —

付表19 第17回ホタテガイラーバ調査結果

第17回ホタテガイラーバ調査結果																										
西海調査		ラーバ出現量(個/㎡)										水深別出現量(個/㎡)										水質				
St.	調査月日	120-140	140-160	160-180	180-200	200-220	220-240	240-260	260-280	280-300	300以上	合計	200±70以上 個	%	260±70以上 個	%	5m	10m	20m	30m	40m	水深 m	表面 水温 ℃	透明度 m	風向 風力	天気
1	6.03						13	75	63	13		164	164 100.0	151 92.1	100	200	300	50	0	45.0	16.6	11.0	E2	BC		
2	6.03								13			13	13 100.0	13 100.0	0	0	0	50	0	31.0	16.0	9.0	NE2	C		
3	6.03						13		25	13		51	51 100.0	38 74.5	0	150	0	50	0	53.0	16.6	12.0	NE2	B		
4	6.03							13				38	38 100.0	38 100.0	0	150	0	0	50	53.0	16.2	10.0	NE2	B		
西海平均		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	3.3	22.0	21.5	6.5	66.5	66.5 100.0	66.5 92.2												
%		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	4.9	33.1	47.4	9.0															
5	6.03							25	63	213	313	614	614 100.0	500 81.4	0	600	1300	550	500	53.0	16.6	13.0	NE2	B		
6	6.03						25	13	75	113	375	450	1051	1051 100.0	938 89.2	0	150	1150	2900	450	48.0	15.8	16.0	NE2	B	
7	6.03						13	13	25	38	268	300	765	765 100.0	714 93.3	0	190	2500	450	190	45.0	16.5	17.0	NE1	BC	
8	6.03								58	175	30	326	326 100.0	313 95.8	0	180	1150	50	180	37.0	15.2	16.0	NE3	BC		
9	6.03						13		100	125	230	230 100.0	225 97.8	50	400	350	150	0	44.0	16.7	17.0	NE3	B			
東海平均		0.0	0.0	0.0	0.0	10.2	7.8	25.0	52.8	230.2	272.8	590.8	590.8 100.0	555.8 92.6												
%		0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	1.3	4.2	8.8	38.4	45.6															
全海平均		0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	5.0	15.3	39.1	141.0	154.4	302.2	302.2 100.0	325.4 92.6												
%		0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	1.6	4.2	10.8	39.2	42.0															

付表20 第18回ホタテガイラーバ調査結果

		第18回ホタテガイラーバ調査結果																						
		ラーバ出現量(個/㎡)													水深別出現量(個/㎡)									
St.	調査月日	120-140	140-160	160-180	180-200	200-220	220-240	240-260	260-280	280-300	300以上	合計	200±70以上	260±70以上	5m	10m	20m	30m	40m	水深	水面水温	透明度	風向	天気
		140	160	180	200	220	240	260	280	300	以上		個	%	個	%				m	℃	度	m	風力
1	6.10						13					13	13 100.0	0 0.0	0	50	0	0	50	44.0	17.7	10.0	E1	C
2																								
3	6.10								25	13		38	38 100.0	38 100.0	0	100	0	50	100	53.0	16.2	12.0	E2	R
4	6.10										13	13	13 100.0	13 100.0	0	0	0	50	0	52.5	17.1	12.0	E2	R
西海平均		0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	0.0	0.0	0.3	4.3	4.3	21.3	21.3 100.0	17.0 79.7										
%		0.0	0.0	0.0	0.0	28.3	0.0	0.0	39.1	29.3														
5	6.10								63	75	25	163	163 100.0	163 100.0	0	300	250	100	0	52.2	17.0	11.0	E1	C
6	6.10								25	50	30	113	113 100.0	113 100.0	0	0	400	50	150	49.5	16.7	11.0	E3	R
7	6.10					25		25	125	625	800	1400	1400 100.0	1350 96.4	50	3100	2000	450	50	44.4	16.3	14.0	SE3	R
8																								
9																								
東海平均		0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.3	71.0	250.0	221.0	550.7	550.7 100.0	542.0 97.0										
%		0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	1.5	12.7	44.7	39.6													
全海平均		0.0	0.0	0.0	0.0	6.3	0.0	4.2	39.7	127.2	112.7	290.0	290.0 100.0	279.5 96.4										
%		0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	0.0	1.4	13.7	43.9	39.0													

付表21 第19回ホタテガイラーバ調査結果

第19回ホタテガイラーバ調査結果																											
西海 環局		4点 5点		ラーバ出現量(個/%)												水深別出現量(個/%)					水深	表面	透明度	風向	天気		
St.	調査 月日	120-	140-	160-	180-	200-	220-	240-	260-	280-	300-	以上	合計	200以上の 個	%	260以上の 個	%	5m	10m	20m	30m	40m	m	℃	風速	風力	気
1	6.17	149	160	160	200	220	240	260					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45.0	16.0	11.0	E2	BC
2	6.17								13				13	13	100.0	13	100.0	0	0	0	50		31.0	17.8	16.0	E2	BC
3	6.17												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53.0	17.5	11.0	NW2	BC
4	6.17												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53.0	16.8	13.0	NW2	B
西海平均		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	0.0	0.0		3.3	3.3	100.0	3.3	100.0										
%		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0																
5	6.17											38	38	38	100.0	38	100.0	0	0	0	50	100	52.0	16.8	14.0	NW2	B
6	6.17												13	13	100.0	13	100.0	0	0	50	0	0	49.0	17.5	17.0	NW2	B
7	6.17							13					20	20	100.0	13	50.0	0	0	150	0	0	45.0	17.8	16.0	NW1	B
8	6.17											25	38	38	100.0	38	100.0	0	0	150	0	0	39.0	17.9	16.0	B	B
9	6.17										13	13	25	51	51	100.0	38	74.5	0	0	200	0	43.0	17.7	17.0	SE2	B
東海平均		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	2.6	10.4	0.0	17.0		39.2	39.2	100.0	20.0	51.3										
%		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.8	7.8	31.3	0.0	53.0																
全海平均		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	1.4	7.2	0.0	9.0		19.9	19.9	100.0	17.0	85.5										
%		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.3	7.3	36.2	0.0	49.2																

付表22 第1回付着稚貝調査結果

平成3年度第1回付着稚貝調査 (西海)

漁協・支所地先	漁場水深 (m)	投入月日	調査月日	網種類	最下水深 (m)	ホタテガイ 付着数 (個/袋)	殻長組成 (mm)																ムラサキ イガイ (個/袋)	キヌマト イガイ (個/袋)	エソイシ カゲガイ (個/袋)	ウミセミ (個/袋)	ヒトデ (個/袋)	調査量 (g)
							-0.40	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0							
早稲田 早稲田 後田 奥内	今瀬田	59	4.12	6.3	流し網	28	84,648	5	12	32	23	12	5	2	2	2	1	2	2		38,488	4,832	1,624	0	0	133		
	早稲田	56	4.28	6.3	流し網	23	18,432	0	6	32	18	16	18	8	2						1,792	2,758	0	0	0	268		
	早稲田	45	4.21	6.3	流し網	中層	374,784	2	12	38	24	6	18								18,384	9,216	2,848	0	0	358		
	奥内	48	4.7	6.3	流し網	15	53,376	34	39	14	18	6									2,844	11,888	0	0	0	188		
	奥内	35	4.15	6.5	ネトロン	18	15,184	2	32	44	14	6									2,844	1,792	0	0	0	188		
奥内 久米坂 土屋 茂田 浦田	奥内	28			ネトロン	28	8,192	12	38	28	12	18	2								328	128	0	1	0	188		
	久米坂	30			ネトロン	30	29,584	6	28	34	22	6	2	4							192	1,288	0	0	0	188		
	土屋	21	87,968	8	32	26	24	7	3												17,536	3,136	64	1	1	185		
	茂田	45	4.18	6.3	流し網	20	58,784	9	36	23	22	5	3	2							18,388	2,468	128	0	0	76		
	浦田	47	4.18	6.3	流し網	15	73,884	7	25	32	21	18	4	1							13,376	1,856	128	0	0	258		
西海平均	奥内支所の沖	58	4.11	6.3	ネトロン	18	46,176	28	18	32	18	6	6								28,317	4,618	0	0	0	128		
							99,248	9	19	28	21	18	9	2	1	8	8	8	8	8	8	14,264	4,287	478	8	8	184	

平成3年度第1回付着稚貝調査 (東海)

漁協・支所地先	漁場 水深 (m)	投入 月日	調査 月日	網 種類	最下水深 (m)	ホタテガイ 付着数 (個/袋)	殻長組成 (mm)																ムラサキ イガイ (個/袋)	キヌマト イガイ (個/袋)	エソイシ カゲガイ (個/袋)	ウミセミ (個/袋)	ヒトデ (個/袋)	調査量 (g)			
							-0.40	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0										
東田沢	大島	55	4.18	6.3	ネトロン	20	18,688	4	16	34	28	14	8	4								14,577	3,364	0	0	0	190				
						25	17,664	6	12	38	24	12	10	4	2									5,652	3,188	787	0	0	188		
						30	11,296	6	18	34	18	12	6	2	2	2									984	678	0	0	0	158	
						18	185,888	18	54	17	8	3													23,188	23,858	256	0	2	118	
小湊	井原内沖	35	4.18	6.4	ネトロン	14	281,856	25	38	16	13	18	1	3	1	1					4,837	28,241	1,288	0	0						
						24	49,792	48	35	8	6	8	2	1											16,431	3,983	0	0	0		
						17	58,888	31	48	11	4	3	4	5	2										188,928	8,243	0	11	0		
						上中下	47,388	38	56	8	1	3	1	1											34,573	3,315	0	19	0		
野辺地	大島	24	4.12	6.4	ネトロン	14	281,856	25	38	16	13	18	1	3	1	1					4,837	28,241	1,288	0	0						
						17	49,792	48	35	8	6	8	2	1											16,431	3,983	0	0	0		
						上中下	58,888	31	48	11	4	3	4	5	2										188,928	8,243	0	11	0		
						下	47,388	38	56	8	1	3	1	1											34,573	3,315	0	19	0		
	木明	17	4.22	6.3	流し網	6	34,688	7	32	11	13	13	9	2							29,897	2,881	347	6	0						
						18	33,856	16	43	7	12	6	11	4		1									14,895	339	0	4	0		
						15	83,848	12	35	14	19	15	5												26,829	8,384	0	4	0		
						7	68,544	3	58	11	14	8	6												41,344	4,736	0	4	0		
	有戸	38	4.26	6.3	流し網	18	71,296	12	43	23	12	8	1	1								28,736	4,864	128	2	0					
						15	139,128	6	54	11	15	18	3	1											25,293	7,987	0	2	0		
						9	188,888	4	12	62	16	6													57,888	9,688	0	0	0	148	
						20	344,328	34	42	24															12,188	6,856	1,536	0	0	148	
むつ	城ヶ沢	27	5.4	5.31	流し網	16	283,264	4	42	38	9	7									49,928	13,952	128	0	3	78					
						20	319,232	18	38	25	28	3													29,952	21,128	648	0	1	78	
						25	195,712	9	36	48	14	1													14,728	11,528	1,824	1	0	78	
						16	167,168	2	26	17	27	17	9	2												26,112	8,816	648	0	0	
東海平均	口広	48	4.17	6.5	流し網		168,488	12	34	25	16	8	3	1	8	8	8	8	8	8	8	24,137	18,728	451	2	0	78				
							124,867	11	27	26	16	9	6	2	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	19,281	7,584	465	1	0	127	

付表23 第2回付着稚貝調査結果(西湾)

平成3年度第2回付着稚貝調査 (西湾)																							
産地・支所地先	産地水深 (m)	投入 月日	調査 月日	調査の 種類	産地水深 (m)	木タテガイ 付着数 (個/袋)	殻長範囲 (mm)										ムラサキ イガイ (個/袋)	キヌマト イガイ (個/袋)	エソイシ カグガイ (個/袋)	ウミセミ (個/袋)	ヒトデ (個/袋)	採拾の有 無	調査量 (ロ)
							-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9								
平屋	今津沖	59 4.12	7.3	※D>	12	84,888			28	36	22	18			2		137,218	8,192	0	0	14	無	280
					28	88,576			28	24	28	4	4	8	2	2	121,856	8,784	0	1	5	無	220
					27	35,584	4	14	24	38	18	12					38,728	2,848	0	3	7	無	220
平屋平均						62,728		1	23	28	27	18	5	3	1	1	96,597	6,315	0	1	9		
蟹田	石浜沖	58 4.28	7.3	※D>	28	84,788	8	14	22	32	22	4					13,325	18,648	1,958	3	8	無	380
					23	74,828	4	12	32	22	26	4					6,175	6,638	918	6	8	無	380
					26	74,945	2	16	26	28	28	8	2				4,428	5,858	715	8	8	無	380
蟹田平均						78,188	4	14	27	27	23	5	1	8	8		7,973	9,787	1,192	3	8		
蟹田	広瀬沖	55 5.2	7.3	流し網	14	58,888			18	52	18	18	4				27,392	2,848	0	0	4	無	478
					21	77,824	2		18	38	38	14	6				14,338	512	0	8	3	無	238
					26	62,464			28	24	28	28	8				6,144	512	0	2	4	無	198
蟹田平均						63,059	1	19	35	22	17	6	8	8	8		15,957	1,824	0	1	4		
後海	小瀬沖	38	7.3	※D>	18	38,858			24	38	28	8	8				3,458	1,638	0	0	1	無	188
					15	38,938	2	16	44	24	18	2		2			1,488	1,488	0	8	17	無	188
					38	46,888			32	38	22	8					4,352	3,458	0	3	12	無	98
後海平均						41,557	1	24	39	24	9	3	8	1	8		3,872	2,133	0	1	18		
奥内	奥内沖	4.5	7.3	流し網	22	37,788			18	48	28	4		2			2,384	5,632	0	1	7	無	188
					25	9,288			28	28	18	18	12	2			788	1,664	0	5	18	無	158
					28	7,188	18	18	22	38	22			4	2		1,28	2,624	0	17	21	無	238
奥内平均						18,889	3	19	32	25	14	4	2	1	8		1,887	3,387	0	8	15		
油川	油川	27 4.2	7.2	※D>	8	24,988	4	28	48	28	2						512	384	0	2	5	無	188
					13	41,724	4	18	52	22	6						1,288	788	258	5	8	無	118
					22	28,752	4	26	46	14	8			2			988	784	0	5	4	無	188
油川平均						31,145	4	23	46	21	5	8	1	8	8		917	619	85	4	8		
久瀬坂		93 4.11	7.1	流し網	18	18,848	8	42	28	24	6						4,928	788	0	1	8	無	115
					24	211	22	54	16	8	2						212	211	3	24	1	無	115
					38	488	38	58	4	2							88	595	4	18	1	無	158
久瀬坂平均						3,575	23	51	13	11	3	8	8	8	8		1,748	525	2	12	1		
青島市平均						17,597	18	38	38	19	7	1	1	8	8		1,241	1,483	29	9	7		
土屋	前沖	45 4.18	7.2	※D>	18	51,458	18	52	28	18							15,232	1,152	0	8	5	無	148
					19	81,312			48	42	12						6,488	1,664	128	8	3	無	128
					25	22,912	12	42	34	12							888	1,824	0	1	7	無	128
土屋平均						45,227	7	47	35	11	8	8	8	8	8		7,589	1,288	43	8	5		
茂瀬		45 5.3	7.1	※D>		35,988	2	28	48	24	2						5,788	128	0	2	8	無	128
						37,888	18	42	38	18							4,488	888	0	8	1	無	128
						28,832	18	48	34	14	2						1,928	384	0	8	1	無	185
茂瀬平均						33,883	7	38	39	16	1	8	8	8	8		4,853	489	0	1	1		
浦田	福生公海	58 5.3	7.2	※D>	18	89,248											8,925	1,385	0	8	3	無	188
					28	58,138			12	48	28	14					2,385	1,189	0	8	3	無	288
					24	57,888											13,824	1,152	0	8	18	無	198
浦田平均						81,995	8	12	48	28	14	8	8	8	8		7,785	1,248	0	8	5		
西湾平均						48,832	9	22	35	24	12	3	1	8	8		12,897	2,858	145	3	5		

付表24 第2回付着稚貝調査結果(東湾)

		平成3年度第2回付着稚貝調査										(東湾)											
基跡・支所地先	基跡水深 (m)	投入 月日	調査 月日	調査 種類	基下 水深 (m)	ホタテガイ 付着数 (個/袋)	殻長範囲 (mm)										ムラサキ イガイ (個/袋)	キヌマト イガイ (個/袋)	エソイシ カガイ (個/袋)	ウミセミ (個/袋)	ヒトデ (個/袋)	代替の有 無	調査量 (g)
						-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9									
東田沢	48	4.18	7.3	流し網	17	188,488	18	38	38	14	4				83,232	23,286	0	0	73	無	298		
					21	88,928	28	38	38	14					18,987	6,893	0	3	21	無	148		
					24	84,992	28	44	26	2					589	589	0	0	53	無	128		
東田沢平均						184,187	0	24	37	31	10	1	0	0	24,983	9,966	0	1	49				
小湊 立石沖	48	4.18	7.3	流し網	12	59,392	42	28	24	8					7,127	1,188	0	13	8	無	158		
					15	91,648	42	38	22	4	2				9,165	21,986	0	2	5	無	218		
					18	117,584	68	38	8	2					23,581	25,851	0	13	1	無	288		
小湊平均						89,515	0	48	29	18	4	1	0	0	13,264	16,345	0	9	5				
清水川 支所沖	35	5.13	7.2	流し網	11	325,888	18	78	12						24,576	12,832	256	0	5	無	125		
					16	269,312	24	88	8						4,436	18,772	0	0	6	無	158		
					28	493,568	58	32	12						14,848	16,886	256	1	9	無	158		
清水川平均						362,923	33	57	11	0	0	0	0	0	14,828	13,233	171	0	7				
野辺地 馬門沖	4.23	7.2	流し網	3	81,952	5	58	38	4	2	1				83,191	1,858	0	8	22	無			
					6	97,824	14	42	37	3	1				136,883	8,791	0	6	2	無			
					9	59,824	11	82	25	1				1	14,856	22,863	0	27	4	無			
木明沖	4.21	7.2	流し網	7	52,736	15	41	28	9	18	1				12,129	2,188	0	0	12	無			
					19	98,588	18	49	18	12	3				21,883	1,971	0	0	4	無			
					13	184,988	34	57	9						5,247	4,188	0	1	16	無			
有戸沖	4.24	7.2	流し網	7	213,248	19	42	22	18	8	1				49,847	8,529	0	0	112	無			
					18	178,248	21	53	19	4	3				28,948	1,782	0	0	64	無			
					13	483,848	22	58	18	4					19,353	14,515	0	0	84	無			
野辺地平均						149,828	18	58	23	5	3	0	0	0	39,885	7,171	0	5	36				
横浜 横浜沖	48	5.3	7.2	流し網	11	488,488	28	72	8						5,128	17,488	1,824	0	114	無	118		
					15	418,888	24	78	6						4,884	17,152	2,848	0	22	無	228		
					28	351,232	17	38	3						3,584	24,884	2,588	0	188	無	148		
松木沖	28	4.17	7.2	流し網	18	193,824	6	44	28	18	4	8			88,576	7,168	0	1	152	無	188		
					15	237,856	26	48	24	2					58,328	7,168	0	2	194	無	288		
					28	388,848	18	78	18	2					38,728	17,488	512	5	76	無	128		
鶴沢沖	21	4/下	7.2	流し網	5	48,888	2	44	24	28	8	2			5,128	898	0	8	1	有(8/17)	288		
					18	38,592	4	34	28	14	18	2			5,248	898	0	8	7	有(8/17)	145		
					15	49,884	24	28	32	18	8				5,128	1,928	128	0	8	有(8/17)	238		
横浜平均						243,442	15	49	19	8	4	1	0	0	22,741	18,453	897	1	74				
むつ 浜奥内沖	21	4.23	6.29	流し網	11	185,856	28	54	18						37,171	11,151	0	0	6	無	115		
					18	585,856	34	58	8						23,552	28,488	0	0	8	無	115		
					28	497,884	28	72	4						24,576	48,128	0	0	8	無	155		
むつ平均						396,459	38	81	18	0	0	0	0	0	28,433	26,586	0	0	2				
川内 川内沖	22	4.18	7.2	流し網	11	287,264	34	32	26	8					122,935	48,185	0	0	338	無			
					14	488,432	28	48	18	4	2				138,888	83,961	0	0	248	無			
					18	587,888	18	52	38	2					68,136	45,424	0	0	44	無			
川内平均						433,835	26	44	25	5	1	0	0	0	187,226	59,163	0	0	218				
鹿野沢 小沢沖	42	4.17	6.29	310>	14	132,888	7	59	31	2					58,432	18,248	0	0	251	無	58cm		
東湾平均						233,521	22	58	19	8	2	0	0	0	33,588	19,267	137	3	58				
全湾平均						133,771	18	45	22	9	4	1	0	0	22,397	18,482	142	3	38				

付表25 第3回付着稚貝調査結果

平 成 3 年 度 第 3 回 付 着 権 員 調 査

通船・支所地先	通船 水深 (m)	投入 月日	調査 月日	網の 種類	釜下 深 (m)	木付 船数 (隻/袋)	タイガイ (個/袋)	殻長組成 (mm)											ムラサキ イガイ (個/袋)	キヌサト イガイ (個/袋)	エソイシ カガ (個/袋)	ウミセミ (個/袋)	ヒトデ (個/袋)	袋替 の有 無
								-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11						
平船 覆山	63	4.25	7.15	ホロコ	28	81,928		6	14	38	24	16	6	4			28,992	8,192	0	0	1	0.27		
久原坂(セ)	45	4.28	7.15	流し網	21	23,848		2	16	26	29	17	4	5			5,888	128	0	0	0	無し		
蒲田 支所沖	4.11	7.18	ホロコ	18	7,168			8	12	28	24	14	12	2			287	0	0	0	0	0.28		
西湾平均						37,376	0	3	13	23	27	19	8	6	2	0	0	0	0	0	0			
東田沢 大島(東)	48	4.18	7.14	流し網	18	9,824		8	12	38	22	18	6	2	2		393	0	196	0	2	0.21		
清水川 大嶋	38	4.18	7.14	流し網	18	24,888	1	48	39	15	5						1,688	1,448	0	0	0	0.28		
野辺地 馬門沖		7.15	流し網						24	42	18	2	6	2	2	2						無し 無し		
								20	32	18	26	18	2									無し 無し		
								4	38	36	18	4										無し 無し		
馬門沖平均								8	23	23	29	11	1	2	1	1	1	0	0	0	0			
木明沖	4.23	7.15	流し網			29,824		18	18	32	17	18	8	4	4	5		13,719	1,789	0	18	7		
						58,176	2	13	33	22	12	18	4	3		1		28,878	2,887	0	2	15		
						59,624	1	19	26	16	17	16	6					9,370	5,278	0	8	3		
木明沖平均						46,288	1	14	23	23	15	12	6					14,389	3,824	0	7	8		
有戸沖				流し網				8	39	35	6	4	4	4								無し 無し		
								45	37	14	4											無し 無し		
								4	56	30	18											無し 無し		
有戸沖平均								1	38	35	20	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0			
野辺地平均																								
横浜 境川沖	28	4.24	7.15	流し網	18	13,472	12	47	12	11	5	6	4	3			4,864	1,536	0	0	1	0.22		
川内 川内沖	27	4.18	7.16	流し網	15	32,896	4	26	27	19	28	2	1	1			18,199	1,974	0	0	1	有り		
東湾平均						28,848	4	28	22	14	17	8	4	3	1	1	0	0	4,284	1,238	49	0	1	
全湾平均																								
						28,712	2	15	17	18	22	13	6	4	1	0	0	0	6,678	2,885	25	0	1	

付表26 ホタテガイ採苗器投入状況調査結果

平成3年度ホタテガイ採苗器投入状況調査結果

地区	採苗器 数	採苗器時系列投入数(枚)					投入数 (枚)	採苗器長別投入苗数(枚)										1年度 投入数	過去の投入数(枚)				
		3月下旬	4月上旬	4月中旬	4月下旬	5月上旬		50mm	90mm	100mm	110mm	120mm	125mm	150mm	200mm	250mm	62年		63年	元年	2年		
平田村	80		12,005	139,165	6,950		150,120					122						1,077	142,200	164,700	159,270	175,405	
豊田町	78		1,400	57,560	144,520	10,550	220,030		00	15			30					2,021	290,600	258,925	227,655	200,740	
豊田村	77		2,000	71,370	00,375	2,040	156,505				67							2,034	156,200	161,410	142,750	150,000	
後内	49		93,530	30,420	6,300		130,310			2					10	70		2,059	115,700	129,020	100,450	120,180	
奥川	73		87,300	84,000	73,500		244,000	203										3,353	234,020	222,200	210,200	210,500	
油川	22		31,300	01,400	20,000	11,500	154,000				02							7,000	129,200	140,700	143,000	144,000	
津	7				5,250	5,250	10,500				14							1,500	17,000	10,500	10,000	13,500	
青森	4		7,500	6,500			14,000				9							3,500	10,000	9,000	10,000	11,000	
道	10		0,700	13,100	2,100		24,900				17							2,400	40,000	31,450	40,000	23,050	
道	14		10,740	11,000	6,500	1,000	35,240				37							2,517	29,920	31,830	30,500	34,150	
野内	31		14,300	31,450	23,250		69,000				74							2,220	71,700	71,300	75,500	01,750	
久喜	40			01,200	42,200		123,400				02							3,005	114,720	107,200	100,000	122,340	
青森市小計	201	0	166,040	300,050	182,600	17,750	675,940	203	0	315	0	0	0	0	0	0	0	3,302	659,220	624,100	640,400	657,600	
土浦	71		106,000	29,000			135,000			100								1,001	135,000	135,000	120,310	02,500	
西浦	09			61,010	03,400	2,200	146,700								154			1,640	130,200	70,000	120,040	175,670	
浦田	103			171,010	102,640	540	354,900								193			3,447	311,070	207,100	270,370	357,560	
東田	117			147,000	60,100		215,700								227			1,944	201,720	100,000	214,200	214,200	
小湊	227		240	247,000	121,500	1,320	370,200								017			1,031	302,040	256,540	402,200	370,200	
清水川	170		51,700	51,700	50,700	50,700	210,000								109			1,275	197,000	322,000	322,000	322,000	
平内町小計	777	0	51,040	705,200	541,400	60,700	1,439,300	0	0	100	0	0	0	0	109	1,191		1,052	1,345,920	1,257,120	1,402,500	1,522,730	
野田	124		16,930	57,075	111,040	6,550	192,204	(250mm=52,300mm=11)							53	206		1,550	100,000	100,000	200,000	201,022	
橋田	94				204,010	2,000	206,010											173	3,052	207,000	274,100	292,700	293,040
田名	9			000	3,340		3,940				2							7	430	6,340	0,200	4,500	2,000
むつ市	111		0,000	40,050	71,250	51,000	170,000											240	1,011	153,504	102,005	130,730	142,500
川内町	94		21,735	131,730	50,475	300	210,240											204	2,237	200,000	194,075	173,020	105,400
鮎野	40		0,001	25,114	10,035	1,220	52,750			30					77	1		1,147	59,200	51,100	54,340	54,100	
全浦合計	1,740	0	305,101	1,053,534	1,007,354	100,070	3,705,119	203	00	500	07	122	30	335	2,190	2,129	3,014,500	3,500,073	3,021,000	3,707,102			