

ホタテガイ垂下養殖実態調査—I (平成4年5月)

小坂 善信・田中 俊輔・永峰 文洋・相坂 幸二・鹿内 満春
(水産増殖センター)

山口 伸治(漁業振興課)

富永 祐二・三津谷 正・宝多 森夫・二木 幸彦
(青森地方水産業改良普及所)

高橋 克成・十三 邦昭・山中 崇裕・吉田 達
(むつ地方水産業改良普及所)

本調査は、陸奥湾におけるホタテガイの適正養殖を図るため、垂下養殖の実態を把握し、今後の適正な生産計画の指針とすることを目的に、昭和52年以降春秋の2回実施しているものである。ここでは、5月に行われた春季調査の結果を報告する。なお、この調査の主体は陸奥湾内各漁業協同組合であり、むつ湾漁業振興会、沿岸市町村及び県が協力機関となっている。

1. 養殖貝実態調査

調 査 内 容

- (1) 調 査 期 間：平成4年5月21日～27日
- (2) 調査対象組合：陸奥湾内（平館～脇野沢村）24組合及び支所（連絡所）
- (3) 調査対象貝：平成3年産養殖貝
- (4) 調査対象者、調査点及び調査個体数：表1のとおり
- (5) 調査方法：陸奥湾内の全養殖業者の5%を基準に調査対象者を無作為に抽出し、その調査対象者のホタテガイを沖きどり調査した（原則として1対象者当り2点）。

表1 調査対象者、調査点数及び調査個体数

対 象 貝	延調査対象者（人）	調 査 点 数	調査個体数（個）
パールネット	66（70）	90（88）	13,115（14,345）
丸 籠	14（12）	22（12）	4,176（3,121）
耳 づ り	44（43）	48（51）	9,294（9,103）
合 計	124（125）	160（151）	26,585（26,569）

※実調査対象者数84人（80人）
（ ）内は平成3年度春季調査

調 査 結 果

昭和53年度から今年度までのへい死率、異常貝出現率の推移を図1、表2に示した。

今年度の全湾平均へい死率は2.3 %と、ここ5～6年で最も低い値となった。ただし、上磯、青森及び上北地区のへい死率は、他の地区が昨年よりも低い値となっているのに対して、逆に高くなっている。

異常貝出現率は全湾平均で6.9%と昨年と比較して全地区ともに高い値となっており、特に上北及び下北地区は10%台になっている。

図2、3及び表3に養殖方法別の調査結果を示した。成長は全湾平均で殻長7.8m（昨年同期7.3cm）、全重量54.0g（昨年同期44.5g）、軟体部重量21.3g（昨年同期16.9g）と、これまで最も良い値を示した平成2年と同じくらいの値を示した。

収容密度は、全湾平均でパールネット15.3枚／段、丸籠18.9枚／段、耳づり193.6枚／連となっており、昨年に比べパールネットは減少し、丸籠及び耳づりは増加した。また、垂下連の間隔は、パールネット44.7cm、丸籠58.5cm、耳づり41.1cm（昨年同期42.7cm、62.5cm、42.6cm）とパールネットが若干広くなったものの丸籠及び耳づりは昭和60年以降で最も小さい値となった。このため、幹網1m当りの収容枚数はパールネットは昨年の平均430.8枚／mから406.9枚／mに減少したが、耳づりについては1m当り収容枚数が500枚の大台を越え、517.6枚／mとなり過去最高となった。いずれにしても、全体的にみると過密養殖により小型軽量化したと言われた昭和60年度当時の1.5倍、県指導値（150枚／m）の2.7倍と以前として高いレベルにある。

2. 養殖数量・稚貝採取及び利用計画

調 査 内 容

調 査 期 日：平成4年5月

養殖数量調査—平成2年産及び平成3年産ホタテガイの養殖方法別手持ち数量を全養殖業者から聞き取り調査した（平成4年4月30日現在）。

稚貝採取及び利用計画—平成4年ホタテガイ稚貝の採取及び利用計画数量等を全養殖業者から聞き取り調査した（平成4年4月30日現在）。

調 査 結 果

養殖数量調査結果を表4に、稚貝採取予定数量及び利用計画を表5に示した。

(1) 2年産貝（成貝）

平成2年産貝は稚貝の大量へい死の影響により、養殖用の手持ち数量の確保を優先したことから、地まき供給用の数量が約2億万枚と極端に少なかったが、平成4年3月30日までに、稚貝約3,700万枚、半成貝約22,000トン、成貝約18,900トンが販売された。保有数量も9,676.9万枚で、養殖方法別では丸籠60.6%、パールネット10.2%、耳づり29.2%であった。

(2) 3年産貝（半成貝）

平成3年産貝の成育が順調に推移したことを反映し、地まき供給用は39,840万枚と以前の水準

に回復した。しかし、稚貝の販売数量は、大量へい死の影響を受けた昨年を更に下回り、1,773万枚とここ数年で最も少なかった。平成4年4月30日現在の手持ち数量は、54,599万枚と昨年と比較して5,872万枚増加した。

養殖方法別ではパールネット45.9%、丸籠11.7%、耳づり42.4%となっており、丸籠の割合が平成2年度並に増加したものの、昨年と同様にパールネットの割合が耳づりを上回った。これは、最近2万トン台前後の生産量となった半成貝の出荷に負うところが大きいものと推察される。

(3) 4年産貝（稚貝）

平成4年産貝の利用計画数量は昨年並の10億9,833万枚で、養殖用6億5,072万枚（内半成貝1億7,004万枚、26.1%）、地まき用4億3,111万枚、移出用1,650万枚となっていた。なお、地まき用は全体の39.3%となっていた。

3. 考 察

前述したように全湾平均のへい死率は、ここ5～6年で最も低い値を示したが、これは秋以降大きな海況変化がなかったこと等によるものと考えられる。しかしながら、異常貝出現率については平成3年の約5倍の6.9%を示し、ここ2年続いた下降傾向から上昇傾向に転じた。さらに、幹網1m当りの平均収容枚数は依然として高い水準にあり、陸奥湾全体の養殖数量が過密となっている状況は依然として解消されていない。

また、最近、半成貝養殖が多くなっている現状は、過密傾向に拍車をかけていることは言うには及ばず、小型貝の大量生産による生産価格の下落を招いている状況にあり、貝の品質の低下等養殖全体に与える影響は大きいものがある。

今後、ホタテガイ増養殖を安定、かつ、適正な方向にもっていくためには、半成貝及び地まき貝等を含むホタテガイの生産体制全体について検討することが課題である。

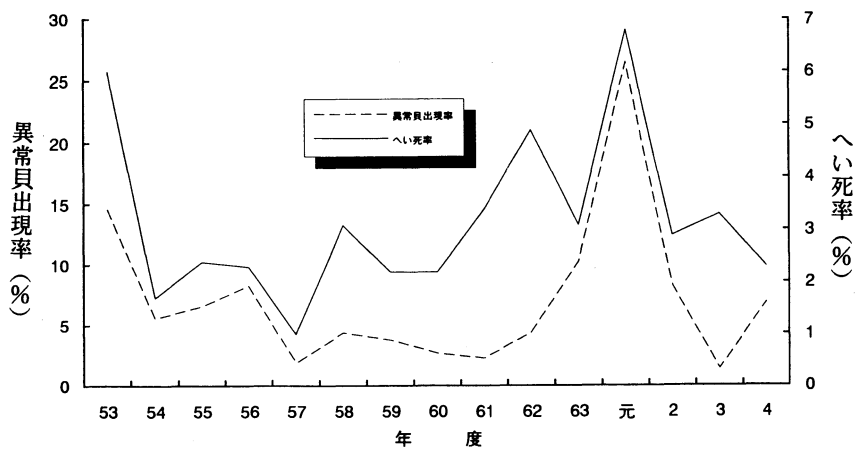


図1 へい死率及び異常貝出現率の推移

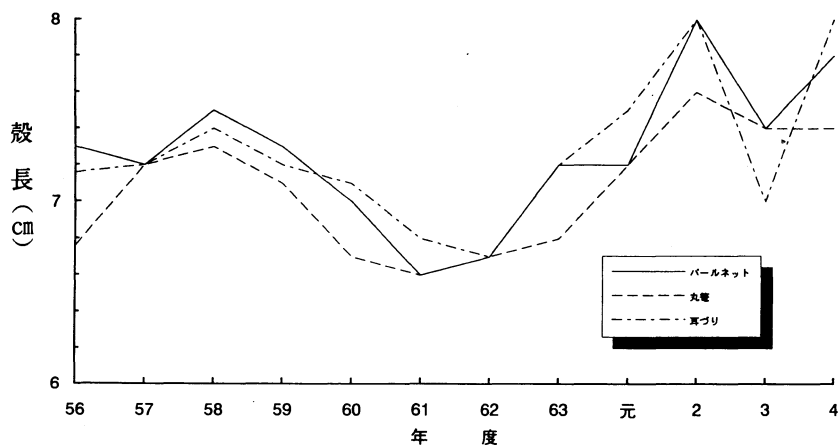


図2 養殖方法別平均殻長の推移

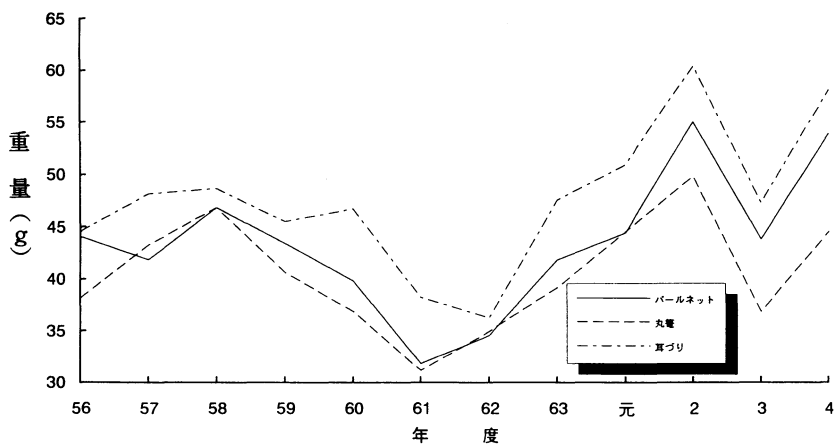


図3 養殖方法別平均重量の推移

表2 へい死率及び異常貝出現率の年度別推移

(単位：％)

区分	調査 年度	調査 対象貝	上磯	青森	平内	上北	下北	全湾平均
へい死率 (%)	4	3年産貝	1.4(0.7～1.7)	2.2(1.1～6.8)	2.8(1.8～4.6)	3.3(3.3～3.4)	1.3(0.8～1.9)	2.3(0.7～6.8)
	3	2年産貝	0.5(0.2～0.7)	1.4(0.0～3.9)	5.8(1.8～8.8)	1.7(0.7～3.8)	1.8(0～3.2)	3.3(0.0～8.8)
	2	元年産貝	3.0(0.4～4.6)	1.4(1.1～2.1)	2.9(1.5～7.9)	4.4(3.8～5.1)	1.8(0～2.3)	2.9(0.0～7.9)
	元	63年産貝	13.6(0～25.0)	13.8(0～57.3)	4.2(0～18.1)	3.6(0.6～19.3)	6.0(0～50.4)	6.8(0～57.3)
	63	62年産貝	2.7(0～9.5)	4.2(0～14.9)	3.5(0～11.0)	2.1(0.4～8.8)	1.0(0～7.4)	3.1(0～14.9)
	62	61年産貝	6.6(0～20.6)	6.2(0～17.6)	5.2(0～25.8)	3.0(0～10.3)	2.1(0～7.2)	4.9(0～25.8)
	61	60年産貝	2.7(0～7.5)	1.2(0～6.1)	4.6(0～11.0)	3.8(0～8.9)	0.3(0～4.5)	3.4(0～11.0)
	60	59年産貝	5.5(0～37.2)	1.8(0～17.5)	1.5(0～4.8)	1.8(0～6.8)	1.8(0～13.8)	2.2(0～37.2)
	59	58年産貝	2.1(0～11.4)	2.3(0～10.6)	2.2(0～38.4)	1.8(0～11.5)	1.7(0～12.1)	2.2(0～38.4)
	58	57年産貝	2.1(0～12.4)	2.2(0～15.1)	4.0(0～43.8)	4.2(0～22.3)	1.1(0～7.6)	3.1(0～43.8)
	57	56年産貝	1.8(0～67.0)	0.8(0～8.2)	1.2(0～7.1)	0.7(0～2.6)	0.1(0～2.0)	1.0(0～67.0)
	56	55年産貝	5.5(0～36.7)	3.0(0～21.0)	1.8(0～17.7)	1.0(0～3.8)	0.5(0～2.1)	2.3(0～36.7)
	55	54年産貝	0.2(0～3.2)	12.3(0～43.5)	3.5(0～46.0)	0.1(0～1.4)	0.3(0～2.8)	2.4(0～46.0)
	54	53年産貝	0.8(0～7.0)	1.2(0～10.0)	1.5(0～36.0)	4.9(0～17.0)	1.6(0～26.0)	1.7(0～36.0)
	53	52年産貝	12.0(0～57.0)	4.0(0～30.0)	6.0(0～69.0)	0.2(0～0.6)	5.0(0～17.0)	6.0(0～69.0)
異常貝 出現率 (%)	4	3年産貝	4.3(3.1～8.0)	7.0(0.0～38.1)	5.0(2.3～10.3)	12.9(11.8～14.3)	12.7(1.4～32.0)	6.9(0.0～38.1)
	3	2年産貝	1.6(0.0～3.7)	1.1(0.0～3.0)	1.3(0.0～3.2)	1.6(0.4～2.2)	0.4(0～2.0)	1.4(0.0～3.2)
	2	元年産貝	10.7(3.0～22.8)	6.3(4.8～11.6)	6.2(3.7～8.6)	11.9(5.2～19.3)	15.8(0～23.0)	8.3(0～23.0)
	元	63年産貝	41.4(2～78.0)	46.5(6～92.0)	20.1(0～88.0)	23.0(6.0～86.0)	18.7(0～88.0)	26.5(0～92.0)
	63	62年産貝	10.9(0～42.0)	25.9(0～70.0)	6.5(0～38.0)	9.0(2.0～20.0)	2.0(0～12.0)	10.3(0～70.0)
	62	61年産貝	4.7(0～16.0)	5.5(0～20.0)	4.8(0～36.0)	3.0(0～8.0)	2.4(0～12.0)	4.4(0～36.0)
	61	60年産貝	2.0(0～6.0)	2.1(0～32.0)	2.7(0～14.0)	2.1(0～6.0)	1.4(0～8.0)	2.3(0～32.0)
	60	59年産貝	5.1(0～44.0)	2.8(0～8.0)	1.9(0～12.0)	2.0(0～8.0)	4.5(0～14.0)	2.7(0～44.0)
	59	58年産貝	4.3(0～48.0)	3.0(0～25.0)	2.6(0～24.0)	9.8(0～38.0)	3.5(0～26.0)	3.8(0～48.0)
	58	57年産貝	2.4(0～22.0)	4.7(0～58.0)	5.4(0～58.0)	5.5(0～14.0)	1.6(0～24.0)	4.4(0～58.0)
	57	56年産貝	5.1(0～50.0)	2.0(0～30.0)	1.3(0～8.0)	1.1(0～16.0)	2.8(0～10.0)	1.9(0～50.0)
	56	55年産貝	17.8(0～92.0)	15.3(0～68.0)	4.0(0～64.0)	5.8(0～22.0)	6.3(0～21.2)	8.3(0～92.0)
	55	54年産貝	4.5(0～20.0)	22.6(0～72.0)	8.9(0～40.0)	3.0(0～22.0)	2.3(0～22.0)	6.6(0～72.0)
	54	53年産貝	5.9(0～62.0)	12.0(0～34.0)	3.0(0～80.0)	5.4(0～24.0)	5.6(0～80.0)	5.6(0～80.0)
	53	52年産貝	23.0(0～100)	14.0(0～94.0)	13.0(0～86.0)	3.0(0～8.0)	13.0(0～61.0)	14.6(0～100)
地区別内訳(漁協)			平館村、蟹田町、 蓬田村	後潟、青森市	平内町	野辺地町、横浜町	むつ市、田名部、 川内町、脇野沢村	

表3 平成4年度養殖ホタテガイ春季実態調査（地区別、養殖方法別）

（ ）は調査人数

地 区	区 分	* 調査点数	へい死率 (%)	異常貝出現率 (%)	平均収容数 (枚/段・連)	平均殻長 (cm)	平均重量 (g)	平均軟体部 重量 (g)	連の間隔 (cm)	1 m当りの収 容数 (枚)
上 磯	パールネット	(12) 24	1.4	4.3	17.7	7.6	50.7	20.5	65.8	313.6
	丸かごり	(-) -	-	-	-	-	-	-	-	-
	耳づり	(-) -	-	-	-	-	-	-	-	-
	平 均	(12) 24	1.4	4.3	17.7	7.6	50.7	20.5	65.8	313.6
青 森	パールネット	(17) 27	2.4	6.5	13.0	8.0	59.3	23.8	37.6	323.9
	丸かごり	(4) 4	0.9	14.6	25.3	7.7	50.8	21.1	49.4	567.0
	耳づり	(1) 1	0.4	0.0	249.0	8.8	71.5	28.0	45.0	553.3
	平 均	(17) 32	2.2	7.0	-	8.0	58.6	23.6	39.3	361.5
平 内	パールネット	(26) 26	4.0	4.6	15.0	8.0	56.2	22.0	29.5	470.4
	丸かごり	(0) 0	-	-	-	-	-	-	-	-
	耳づり	(30) 30	2.2	5.2	203.5	8.0	59.8	23.7	36.8	603.3
	平 均	(30) 56	2.8	5.0	-	8.0	58.1	22.9	33.4	541.6
上 北	パールネット	(7) 8	2.1	9.2	19.0	7.5	43.5	18.3	51.9	389.5
	丸かごり	(1) 1	3.3	10.0	12.2	7.9	49.0	19.0	60.0	203.3
	耳づり	(10) 13	3.8	14.3	157.8	8.1	53.7	20.5	48.8	333.0
	平 均	(11) 22	3.3	12.9	-	7.8	49.8	19.6	50.5	347.7
下 北	パールネット	(4) 5	1.6	1.1	12.5	7.6	46.4	16.8	49.0	201.7
	丸かごり	(9) 17	1.3	14.6	17.8	7.3	42.9	16.2	60.6	303.6
	耳づり	(3) 4	1.4	6.4	222.0	8.0	58.0	22.5	47.5	465.0
	平 均	(13) 26	1.3	12.7	-	7.4	45.9	17.3	56.3	308.9
全 湾 平均	パールネット	(66) 90	2.4	5.2	15.3	7.8	54.0	21.5	44.7	362.5
	丸かごり	(14) 22	1.3	14.6	17.2	7.4	44.6	17.2	58.5	347.0
	耳づり	(44) 48	2.6	7.6	193.6	8.0	58.2	22.8	41.1	517.6
	平 均	(84) 160	2.3	6.9	-	7.8	54.0	21.3	45.5	406.9

*平均の欄には調査点数の計を表示した

表4 養殖数量調査結果（平成4年4月30日現在）

（その1）

漁協	支所	養殖業者数 (人)	3 年 産 貝												合 計 (万枚)	1 m当りの 収 容 枚 数 (枚)
			使用幹縄 総延長 (メートル)	地まき供出		販売（稚貝）		販売（半成貝）		現 在 の 保 有 数 量						
				数 量 (万枚)	時 期 (年月)	数 量 (万枚)	販売先	数 量 (万枚)	販売先	丸 籠 (万枚)	パールネット (万枚)	耳吊り (万枚)	小計 (万枚)			
平 館 村		84	120,480	0	－	0	－	0	－	64	2,090	0	2,154	2,154	178.8	
蟹 田 町		79	83,880	158	4. 3	0	－	833	県漁連	0	2,838	0	2,838	3,829	338.3	
蓬 田 村		67	163,880	2,124	3. 12	0	－	530	県漁連	0	2,350	0	2,350	5,004	143.4	
後 潟		50	102,700	451	4. 3	0	－	987	県漁連	7	2,022	0	2,029	3,466	197.6	
青 森 市	奥 内	72	86,700	0	－	0	－	514	組 合	950	1,128	0	2,078	2,592	239.7	
	油 川	22	36,900	0	－	113	県外	429	組 合	27	497	0	524	1,066	142.0	
	沖 館	7	2,900	0	－	0	－	27	組 合	0	95	0	95	122	327.6	
	青 森	4	3,600	0	－	0	－	7	組 合	0	182	0	182	189	504.4	
	造 道	9	8,400	396	4. 4	26	県外	157	組 合	0	136	0	136	715	161.9	
	原 別	14	23,700	0	－	50	県外	723	組 合	0	439	0	439	1,212	185.2	
	野 内	30	30,500	197	4. 4	45	県外	17	組 合	0	680	0	680	939	223.0	
	久 栗	39	36,290	252	4. 3	129	県外	133	組 合	0	625	273	898	1,412	247.5	
	小 計	197	228,990	845	－	363		2,007	－	977	3,782	273	5,032	8,247	219.7	
平 内 町	土 屋	61	49,900	295	3. 12	0	県内	0	－	0	823	1,097	1,920	2,215	384.8	
	茂 浦	89	162,800	178	3. 12	0	県内	53	県漁連	0	1,453	1,587	3,040	3,271	186.7	
	浦 田	104	169,200	624	3. 12	0	県内	147	県漁連	0	1,768	2,286	4,054	4,825	239.6	
	東 田	114	270,600	1,710	3. 12	114	県外	80	県漁連	0	2,724	1,042	3,766	5,670	139.2	
	小 湊	227	320,700	0	－	0	－	554	県漁連	438	1,039	5,345	6,822	7,376	212.7	
	清 水	168	225,600	1,071	4. 1	616	－	49	県漁連	0	2,434	3,670	6,104	7,840	270.6	
	小 計	763	1,198,800	3,878		730	－	883	－	438	10,241	15,027	25,706	31,197	214.4	
野辺地町		131	262,950	7,492	3. 12	0	－	103	県漁連	277	955	3,097	4,328	11,923	164.6	
横 浜 町		94	318,200	5,050	3. 12	600	県内	0	－	2,154	259	4,056	6,469	12,119	203.3	
む つ 市		110	250,900	6,237	4. 4	80	県内	0	－	756	18	0	774	7,091	30.8	
田 名 部		8	8,200	375	4. 3	0	－	0	－	0	22	0	22	397	26.6	
川 内 町		86	218,100	10,950	3. 11	0	－	397	県漁連	1,679	356	0	2,035	13,382	93.3	
脇野沢村		47	103,050	2,280	4. 11/5. 3	0	－	0	－	36	105	722	863	3,143	83.7	
合 計		1,716	3,060,130	39,840		1,773		5,739		6,388	25,037	23,175	54,599	101,952	178.4	

表4 養殖数量調査結果(平成4年4月30日現在)

(その2)

漁協支所		2 年 産 貝												合 計 (万枚)	1 m当りの 収 容 枚 数 (枚)
		使用幹縄 総 延 長 (メートル)	現 在 の 保 有 数 量				販 売 数 量								
			丸籠 (万枚)	パールネット (万枚)	耳吊り (万枚)	小 計 (万枚)	稚貝販売 (万枚)	半成貝販売 (トン)	枚数換算 (万枚)	成貝販売 (トン)	枚数換算 (万枚)	小 計 (トン)			
平 館 村		20,760	0.0	879.0	0.0	879.0	0.0	4,202.3	12,619.5	626.3	626.3	4,828.6	14,125	423.4	
蟹 田 町		16,465	125.0	97.0	0.0	222.0	0.0	3,615.0	10,855.9	0.0	0.0	3,615.0	11,078	134.8	
蓬 田 村		31,570	739.0	0.0	0.0	739.0	0.0	1,348.0	4,048.0	541.0	541.0	1,889.0	5,328	234.1	
後 潟		0	0.0	0.0	0.0	0.0	276.6	1,344.0	4,036.0	693.0	693.0	2,037.0	5,006	0.0	
青 森 市	奥 内	23,900	341.0	0.0	0.0	341.0	179.0			2,481.0	2,481.0			142.7	
	油 川	1,300	14.0	0.0	0.0	14.0	0.0			10.0	10.0			107.7	
	沖 館	1,620	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			14.0	14.0			0.0	
	青 森	3,400	0.0	0.0	0.0	0.0	17.0			60.0	60.0			0.0	
	造 道	8,600	15.0	0.0	0.0	15.0	81.0			42.0	42.0			17.4	
	原 別	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			26.0	26.0			0.0	
	野 内	12,200	174.0	0.0	0.0	174.0	0.0			191.0	191.0			142.6	
	久 栗	14,600	210.0	0.0	0.0	210.0	297.0			0.0	0.0			143.8	
	小 計	65,650	754.0	0.0	0.0	754.0	574.0	6,018.0	18,072.1	2,824.0	2,824.0	8,842.0	22,224	114.9	
平 内 町	土 屋	47,300	86.0	0.0	0.0	86.0	1,451.0			1,066.0	1,066.0			18.2	
	茂 浦	34,600	716.0	0.0	0.0	716.0	0.0			294.0	294.0			206.9	
	浦 田	79,800	477.0	0.0	407.0	884.0	0.0			1,144.0	1,144.0			110.8	
	東 田	202,200	2,045.0	0.0	0.0	2,045.0	342.0			815.0	815.0			101.1	
	小 湊	289,500	445.0	0.0	273.0	718.0	0.0			2,564.0	2,564.0			24.8	
	清 水 川	208,650	257.0	0.0	1,887.0	2,144.0	0.0			1,519.0	1,519.0			102.8	
	小 計	862,020	4,026.0	0.0	2,567.0	6,593.0	1,793.0	3,638.0	10,924.9	7,402.0	7,402.0	11,040.0	26,713	76.5	
野辺地町		44,850	98.8	0.0	256.6	355.4	0.0	117.0	351.4	1,912.3	1,912.3	2,029.3	2,619	79.2	
横 浜 町		0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,072.0	3,219.2	3,571.0	3,571.0	4,643.0	6,790	0.0	
む つ 市		253,300	26.0	0.0	0.0	26.0	1,103.5	580.0	1,741.7	368.0	368.0	948.0	3,239	1.0	
田 名 部		100	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2	100.0	
川 内 町		0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	
脇野沢村		6,450	94.0	13.5	0.0	107.5	0.0	22.0	66.1	939.0	939.0	961.0	1,113	166.7	
合 計		1,301,165	5,863.8	989.5	2,823.6	9,676.9	3,748.1	21,956.3	65,934.8	18,876.6	18,876.6	40,832.0	98,236	74.4	

表5 平成4年度稚貝採取予定数量及び利用計画

漁協支所	採取計画			利用計画						合計 (万枚)	地まき 利用率					
	採苗者数 (人)	採苗数 (万枚)	1人当り 採苗数 (万枚)	養殖業者 数 (人)	養殖用			計 (万枚)	移出用 (万枚)			地まき用				
					半成貝 (万枚)	成貝 (万枚)	耳吊り (万枚)					数量 (万枚)	放流時期 (年・月)	放流面積 (ヘクタール)	放流密度 (枚/㎡)	
平館村		84	3,500	41.7	84	2,500	1,000	0	3,500	0	0	—	0	—	3,500	0.0
蟹田町		79	4,740	60.0	79	2,420	1,620	0	4,040	0	700	5. 12	117	6.0	4,740	14.8
蓬田村		67	8,000	119.4	67	2,000	2,000	0	4,000	0	4,000	4. 12	550	7.3	8,000	50.0
後潟		50	2,900	58.0	50	2,000	500	0	2,500	100	300	5. 3	72	4.2	2,900	10.3
青森市	奥内	72	2,500	34.7	72	1,000	1,500	0	2,500	0	0	—	0	—	2,500	0.0
	油川	22	1,050	47.7	22	900	50	0	950	100	0	—	0	—	1,050	0.0
	沖館	7	150	21.4	7	50	50	0	100	0	50	5. 3	8	6.3	150	33.3
	青森	4	180	45.0	4	24	56	0	80	0	100	5. 4	17	5.9	180	55.6
	造道	10	500	50.0	10	95	25	0	120	40	340	5. 3	56	6.1	500	68.0
	原別	14	1,000	71.4	14	720	80	0	800	200	0	—	0	—	1,000	0.0
	野内	29	1,500	51.7	29	500	700	0	1,200	50	250	5. 3	60	4.2	1,500	16.7
	久栗坂	39	2,000	51.3	39	400	250	600	1,250	300	300	5. 3	55	5.5	1,850	16.2
小計	197	8,880	45.1	197	3,689	2,711	600	7,000	690	1,040	—	196	5.3	8,730	11.9	
平内町	土屋	61	2,500	41.0	61	0	730	1,300	2,030	0	408	4. 12	167	2.4	2,438	16.7
	茂浦	89	4,300	48.3	89	300	1,550	1,300	3,150	0	150	4. 12	75	2.0	3,300	4.5
	浦田	104	6,240	60.0	104	520	2,600	2,600	5,720	0	520	4. 12	55	9.5	6,240	8.3
	東田沢	114	5,700	50.0	114	0	3,000	1,560	4,560	0	1,140	4. 12	90	12.7	5,700	20.0
	小湊	227	7,840	34.5	226	750	1,632	4,520	6,902	260	678	4. 12	75	9.0	7,840	8.6
	清水川	168	7,800	46.4	168	500	3,000	3,500	7,000	0	800	4. 12	100	8.0	7,800	10.3
	小計	763	34,380	45.1	762	2,070	12,512	14,780	29,362	260	3,696	—	1,339	2.8	33,318	11.1
野辺地町		189	7,920	41.9	131	0	0	3,520	3,520	0	4,400	4. 12	1,267	3.5	7,920	55.6
横浜町		94	11,900	126.6	94	2,000	300	4,000	6,300	600	5,000	4. 12	710	7.0	11,900	42.0
むつ市		106	7,000	66.0	106	300	700	0	1,000	0	6,000	5. 3	1,000	6.0	7,000	85.7
田名部		8	413	51.6	8	25	13	0	38	0	375	5. 3	186	2.0	413	90.8
川内町		255	17,892	70.2	86	0	2,592	0	2,592	0	15,300	4. 11	3,000	5.1	17,892	85.5
脇野沢村		45	3,520	78.2	45	0	302	918	1,220	0	2,300	4.11/5.3	448	5.1	3,520	65.3
合計		1,937	111,045	57.3	1,709	17,004	24,250	23,818	65,072	1,650	43,111	—	8,885	4.9	109,833	39.3