

ホタテガイ増養殖 I T 推進事業 (養殖ホタテガイ実態調査－II) (平成16年10月)

小坂善信・篠原由香・吉田 達・鹿内満春

養殖ホタテガイ実態調査のうち、平成16年10月に行われた秋季実態調査について報告する。

1 養殖貝実態調査

(1) 調査内容

1) 調査期間

平成16年10月18日～10月25日

2) 調査対象組合

陸奥湾内（平館村～脇野沢村）12漁業協同組合及び13支所（連絡所）

3) 調査対象貝

平成15年産養殖貝及び平成16年産稚貝（養殖用・地まき用分散稚貝及び未分散稚貝）

4) 調査点数

平成15年産貝		平成16年産貝	
調査対象貝	調査点数	調査対象貝	調査点数
パールネット	10 (14)	養殖用分散	54 (53)
耳吊り	21 (22)	養殖用未分散	60 (66)
丸籠	21 (6)	地まき用分散	4 (1)
		地まき用未分散	1 (3)
合計	52 (42)	合計	119 (123)

() 内は昨年度

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施設のある海上で採取した（原則として1対象者当り平成15年産貝2点、平成16年産養殖用稚貝2点の計4点、地まき用稚貝も保有している場合はさらに2点）。その際、連間隔を併せて実測した。陸揚げされたホタテガイは、1調査点当り20枚の殻長、全重量、軟体部重量を測定し、異常貝の出現割合は、1調査点当り50枚から求め、へい死貝の出現割合は1連の全数（未分散の稚貝は上、中、下段3段の全数）から求めた。

(1) 調査結果

1) 15年産貝（成貝）

へい死率及び異常貝出現率の推移を図1及び表1に、殻長と全重量の推移を図2に、幹綱1m当りの収容枚数の推移を図3に、調査結果を表2に示した。

① へい死率及び異常貝出現率

へい死率は、全湾平均で6.6%と昨年（23.5%）よりも低い値を示した。養殖方法別では、パールネットが7.7%、耳吊りが5.1%、丸籠が7.7%とパールネット、丸籠で高い値を示した。地域別、養殖方法別では田名部のパールネット、川内の丸籠で、それぞれ20.7%、15.9%と高い値を示し

た。

異常貝出現率は、全湾平均で4.2%と昨年（12.1%）より低い値を示した。地域別、養殖方法別では、小湊の耳吊り、むつ市の丸籠、川内の丸籠で、それぞれ7.0%、5.7%、5.1%と高い値を示した。

② 成長

殻長は、全湾平均で8.8cmと昨年（8.4cm）より高い値を示した。地域別、養殖方法別では、野内のパールネット、茂浦の耳吊りともに9.6cmと、特に大きい傾向が見られた。

全重量は、全湾平均で77.9gと昨年（71.8g）より高い値を示した。地域別、養殖方法別では野内のパールネット、茂浦の耳吊り、清水川の耳吊りで、それぞれ112.6g、105.0g、105.0gと高い値を示した。

軟体部歩留りは、全湾平均で34.5%と昨年（35.4%）よりも下回っていた。

③ 収容密度

連間隔は全湾平均で41.5cmと、昨年（38.6cm）よりも広がったが、幹綱1m当たりの収容枚数は、全湾平均で351.0枚/mと昨年（344.7枚/m）よりも上回った。地区別では、浦田で660.6枚/mと最も高かった。

2) 14年産貝(稚貝)

へい死率及び異常貝出現率の推移を図4及び表1に、殻長と全重量の推移を図5に、幹綱1m当たりの収容枚数の推移を図6に、調査結果を表3に示した。

① へい死率及び異常貝出現率

へい死率は、全湾平均で分散済みが2.9%と未分散が2.5%と、分散済み、未分散とももに昨年（3.1%、17.3%）よりも下回った。地域別では、平館の養殖未分散、蟹田の養殖未分散で、それぞれ13.2%、7.6%と高い値を示した。

異常貝出現率は、全湾平均で分散済みが0.9%（昨年2.1%）、未分散が1.5%（昨年3.8%）と、分散済み、未分散とももに昨年よりも低い値を示した。地域別では、平館と蟹田の養殖未分散でそれぞれ9.9%、6.0%と高い値を示した。

② 成長

殻長は、全湾平均で分散済みが2.6cm（昨年2.8cm）、未分散稚貝が2.4cm（昨年2.6cm）と、昨年より小さい値を示した。全重量は分散済みが全湾平均で2.2g、未分散が1.6gと昨年（それぞれ2.6g、2.4g）よりも小さい値を示した。

③ 収容密度

連間隔は、分散済稚貝の全湾平均が28.2cmと、昭和60年以降最も狭く、特に青森、平内で狭くなっていた。未分散稚貝も32.6cmと昨年（33.5cm）と同様に狭かった。幹綱1m当たりの収容枚数は、分散済稚貝が755.6枚/mと、昨年の786.5枚/mを下回った。また、未分散稚貝は5,165.3枚/mと、これまでもっとも多かった平成12年の3,844枚を大きく上回る結果となった。これは過去平均値の2倍以上となる量である。特に養殖用未分散では5,000枚を超える地区が多数見られた。

2 養殖数量調査

(1) 調査内容

1) 調査時期

平成16年10月

2) 調査対象貝

平成15年産養殖貝及び平成16年産稚貝

3) 調査方法

販売済み数量及び養殖方法別保有数量を全養殖業者から聞き取り調査した（平成16年10月1日現在）。

(2) 調査結果

養殖数量調査結果を表4に示した。

10月1日現在の平成15年産貝の販売済数量は、成貝が60,300トン、半成貝が20,339トン、合計80,638トンであった。保有数量は、パールネットが3,681万枚（昨年3,634万枚）、丸籠が5,396万枚（昨年2,398万枚）、耳吊りが4,870万枚（昨年5,526万枚）、合計13,946万枚（11,558万枚）で、昨年よりも増加した。

平成16年産貝の保有数量は、養殖用貝50,290万枚（昨年43,279万枚）、地まき用7,765万枚（昨年7,462万枚）、移出用577万枚（昨年1,389万枚）、半成貝用43,191万枚（昨年36,623万枚）、合計101,823万枚（昨年88,753万枚）と昨年より増加した。

3 考察

(1) 成貝（平成15年産貝）

春の調査結果同様に秋の調査結果でもへい死率・異常貝率は昨年より低く、成長、歩留りも比較的良かった。

しかしながら、主に半成貝、新貝として出荷してしまったため、例年よりも10月末時点での保有数が少なくなっていた。このため、養殖2年貝としての母貝数が少なくなることが見込まれた。

(2) 稚貝（平成16年産貝）

へい死率、異常貝率は低かったが、殻長、全重量は夏季の高水温の影響で例年よりも成長が劣っていた。

昨年、稚貝がへい死したことと、稚貝採取時に水温が高かったため、稚貝採取後のへい死を懸念して稚貝を多く採取し、未分散の1m当りの収容数は過去最高となった。

特に、来年度の半成貝用稚貝保有数は過去最高の保有数となり、春から夏にかけての餌料不足が懸念された。

また、平成16年の夏の高水温により、後遺症の残る稚貝もあると見られることから、出来るだけ成長の良い元気な貝を残し、必要以上の稚貝を持たないようにする必要があった。

陸奥湾におけるホタテガイの持続的安定生産を目指すのであれば、半成貝への極端なシフトは生産のバランスを崩すことが懸念された。

今後とも餌料環境収容力と母貝確保への一層の配慮が必要であり、重要である。

表1 へい死率及び異常員出現率の年度別推移

貝の種類	調査年度	上磯地区		青森地区		平内地区		上北地区		下北地区		全湾平均	
		へい死	異常員	へい死	異常員	へい死	異常員	へい死	異常員	へい死	異常員	へい死	異常員
半成貝	平成16年度			1.5	2.6	6.8	3.2	5.7	4.9	3.8	4.5	6.6	4.2
	平成15年度			14.8	16.0	29.1	6.9	29.8	21.8	3.7	14.5	23.5	12.1
	平成14年度	5.6	5.1	1.9	2.2	14.0	3.5	18.2	11.4	6.5	6.6	13.9	7.4
	平成13年度	3.4	2.7	4.5	1.3	9.6	3.0	5.6	0.6	0.4	6.9	6.6	1.7
	平成12年度	10.8	0.5	5.8	2.7	9.3	1.1	6.5	0.8	2.1	0.9	6.8	1.1
	平成11年度	6.6	3.4	4.5	0.4	10.9	3.4	7.7	4.7	10.6	2.9	8.8	3.2
	平成10年度	6.2	1.8	4.1	0.8	12.4	2.1	6.5	3.1	4.4	2.4	7.9	2.2
	平成9年度	4.1	3.1	12.5	3.6	8.2	2.0	11.4	7.6	5.0	6.2	8.3	4.4
	平成8年度	2.6	1.4	5.0	1.8	4.4	1.2	4.0	3.3	5.4	6.0	4.1	2.5
	平成7年度	13.1	0.2	16.9	3.3	14.9	2.4	11.0	2.8	6.0	9.3	12.8	3.6
	平成6年度	13.6	3.0	33.6	9.6	27.1	4.7	40.6	18.1	9.8	7.9	26.8	8.7
	平成5年度	6.4	4.3	21.7	13.7	17.9	10.6	9.0	6.8	0.0	8.4	12.8	9.6
	平成4年度	8.4	4.8	17.5	9.5	16.2	5.3	12.2	8.1	14.6	25.7	15.2	8.5
	平成3年度	3.3	3.5	7.1	4.8	8.2	3.1	3.4	4.7	1.5	7.6	5.9	4.1
	平成2年度	11.9	25.1	15.7	17.2	17.8	7.6	26.3	17.5	23.4	14.2	18.8	12.8
	平成元年度	23.3	31.6	43.9	20.5	37.6	16.8	30.3	21.9	11.0	48.0	36.0	19.5
	昭和63年度	18.0	23.6	14.8	15.7	13.3	8.8	10.4	17.3	6.1	7.4	12.4	12.9
	昭和62年度	6.1	7.8	21.2	14.2	23.0	11.6	8.6	12.7	4.1	12.2	15.4	11.8
	昭和61年度	2.5	4.2	6.0	5.0	8.4	3.0	5.5	2.7	3.3	4.1	5.4	3.7
	昭和60年度	12.9	10.4	7.2	8.0	9.5	4.1	5.3	9.9	2.4	4.5	7.9	6.5
昭和59年度	9.3	9.3	7.7	6.7	25.9	11.5	10.2	10.5	5.4	17.6	13.7	11.5	
昭和58年度	5.0	2.4	20.2	12.1	27.5	11.7	34.3	21.5	25.8	24.9	25.3	13.5	
昭和57年度	4.2	3.8	30.7	27.8	7.5	6.0	8.8	8.4	2.8	5.3	9.9	8.3	
昭和56年度	63.4	30.0	55.1	34.4	19.5	12.9	27.0	15.7	47.5	16.9	30.9	15.9	
昭和55年度	15.7	11.4	29.2	16.5	35.4	20.3	17.2	13.6	11.3	11.3	25.6	11.8	
昭和54年度	36.7	17.5	23.1	8.2	21.0	7.3	20.7	13.9	18.8	13.8	24.0	10.5	
昭和53年度	91.8	66.7	56.3	6.8	35.1	4.3	47.7	16.2	11.7	1.7	38.2	6.0	
昭和52年度	53.1	41.0	93.3	73.1	74.7	42.1	85.8	73.4	80.1	70.4	79.9	52.7	
稚貝(分散済)	平成16年度	3.2	0.8	2.8	0.5	1.7	1.0	5.6	0.0	2.6	1.3	2.9	0.9
	平成15年度	2.5	6.7	0.8	1.8	11.5	1.0	8.6	3.3	7.6	3.0	3.1	2.1
	平成14年度	3.4	2.7	1.7	2.2	3.9	0.4	5.3	0.0	1.4	1.7	3.4	1.5
	平成13年度	1.8	2.2	1.4	1.6	1.7	0.7	3.1	0.5	2.8	0.3	2.6	1.8
	平成12年度	9.7	5.0	10.8	2.5	4.7	1.5	4.9	0.7	4.3	0.0	8.5	1.9
	平成11年度	3.1	0.8	5.4	0.4	2.5	1.0	1.2	0.3	0.8	0.5	2.3	0.7
	平成10年度	1.3	2.3	2.8	1.1	1.8	1.2	5.1	0.4	1.9	0.5	2.5	0.9
	平成9年度	3.0	3.8	2.6	1.1	4.5	1.9	0.9	0.2	0.6	1.3	2.7	1.6
	平成8年度	0.3	0.1	2.8	0.5	6.0	3.3	3.3	0.9	1.7	2.1	4.1	2.4
	平成7年度	4.0	3.5	5.9	1.7	5.6	3.3	3.0	2.7	2.2	3.5	5.7	3.8
	平成6年度	9.5	3.6	6.8	1.4	5.4	2.4	8.8	1.4	6.3	2.2	6.5	2.3
	平成5年度	4.4	2.3	1.7	1.8	3.7	5.0	4.3	2.3	4.3	4.4	3.8	3.6
	平成4年度	2.7	2.0	2.6	1.2	2.4	1.2	2.7	1.5	2.7	2.1	2.6	1.5
	平成3年度	2.5	7.2	3.5	2.3	1.4	2.2	2.0	5.1	1.8	3.9	2.1	3.8
	平成2年度	8.6	3.4	9.5	4.7	4.0	4.7	9.0	17.7	3.4	4.2	6.4	6.6
	平成元年度	2.0	4.5	3.1	1.7	2.5	2.5	1.2	5.1	2.8	13.0	2.3	5.1
	昭和63年度	3.4	8.9	2.6	13.3	3.2	12.5	4.2	28.2	4.3	30.9	3.7	20.6
	昭和62年度	15.1	2.5	11.2	4.5	5.9	8.7	0.7	2.4	2.3	7.1	5.5	6.2
	昭和61年度	7.2	3.4	5.2	5.3	4.0	3.8	3.2	1.1	15.5	1.1	8.8	2.6
	昭和60年度	32.7	6.4	13.6	3.9	4.5	5.2	1.7	1.5	7.7	1.4	9.8	4.0
昭和59年度	1.7	17.2	1.4	8.2	3.5	2.3	1.2	4.3	6.3	4.4	3.2	5.9	
昭和58年度	12.0	7.8	15.9	11.9	11.2	20.7	10.3	32.4	5.5	23.2	8.0	22.9	
昭和57年度	6.5	12.4	7.1	24.0	3.2	21.5	3.1	4.7	2.9	4.5	4.3	14.9	
昭和56年度	1.7	3.1	4.7	3.0	1.2	1.1	2.0	0.4	1.1	0.6	2.0	1.3	
昭和55年度	2.0	0.4	12.7	0.7	6.5	1.6	7.7	1.5	8.5	2.3	7.1	1.2	
昭和54年度	18.6	3.2	16.8	4.9	9.1	8.0	13.1	7.5	9.8	2.4	11.4	3.7	
昭和53年度	47.0	6.4	16.5	3.2	15.2	1.0	15.8	0.8	18.7	0.0	18.6	1.6	
地区別内訳		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			

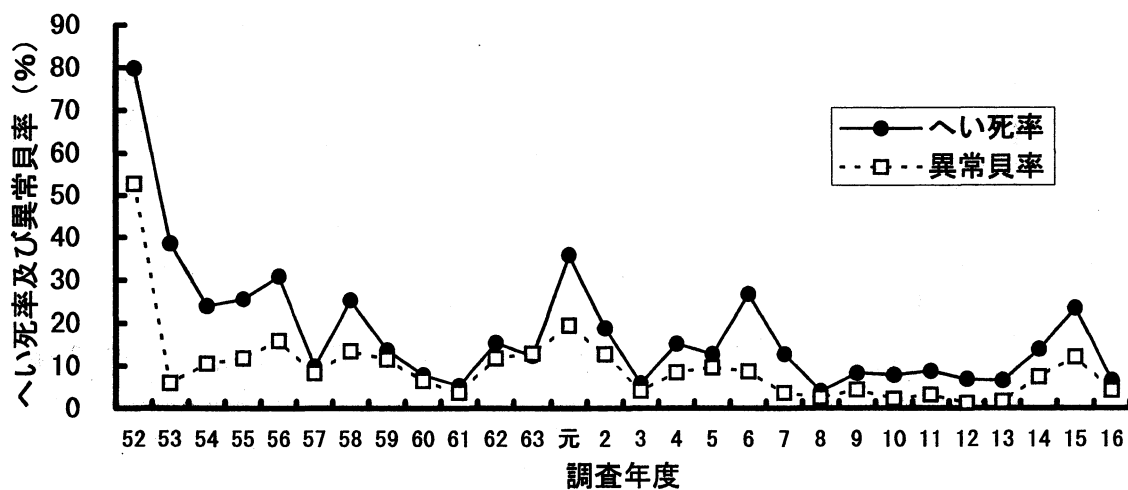


図1 へい死率及び異常貝出現率の推移 (養殖成員)

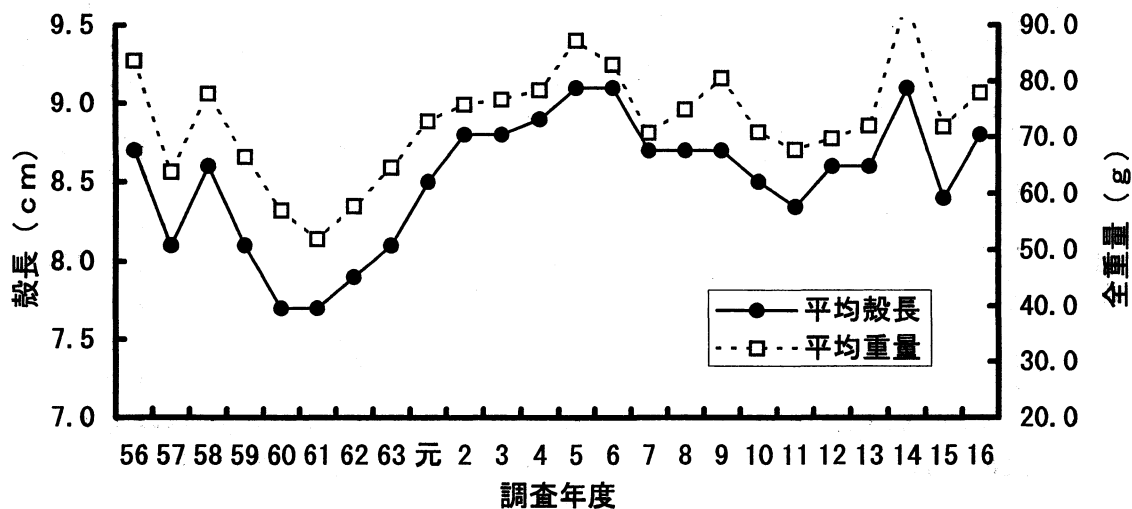


図2 殻長と全重量の推移 (養殖成員)

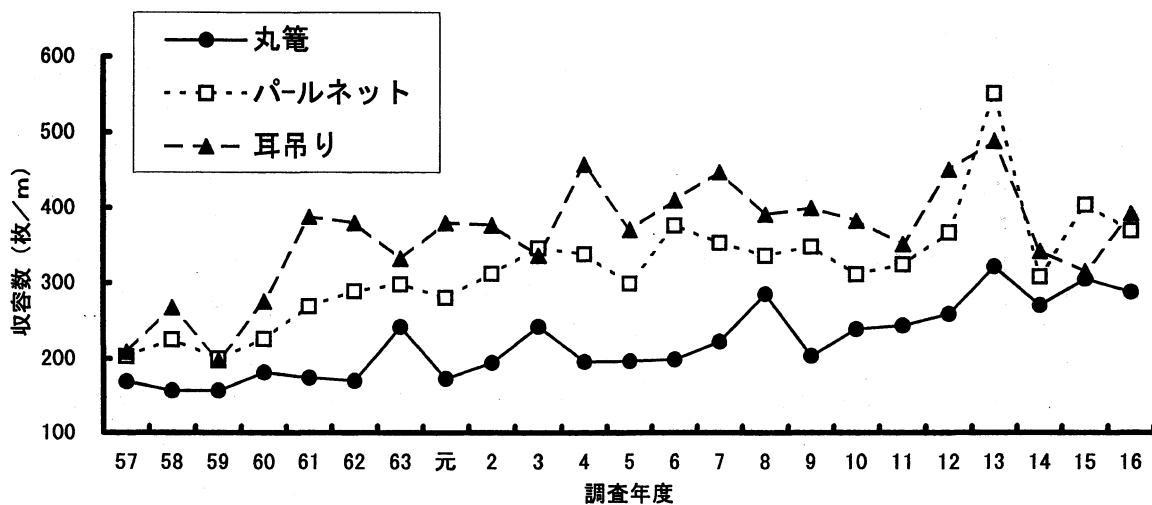


図3 幹網1m当りの収容数の推移 (養殖成員)

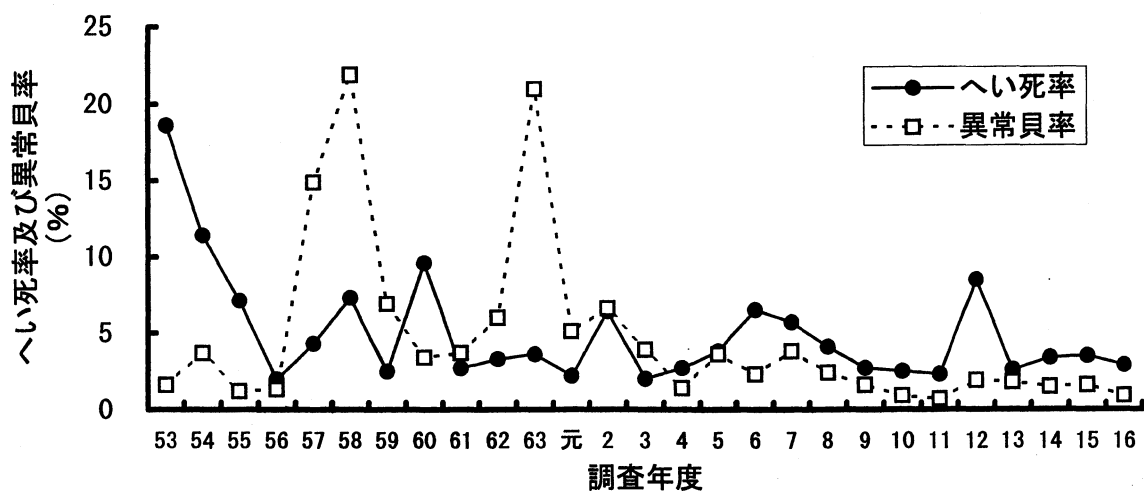


図4 へい死率及び異常貝出現率の推移 (分散済み稚貝)

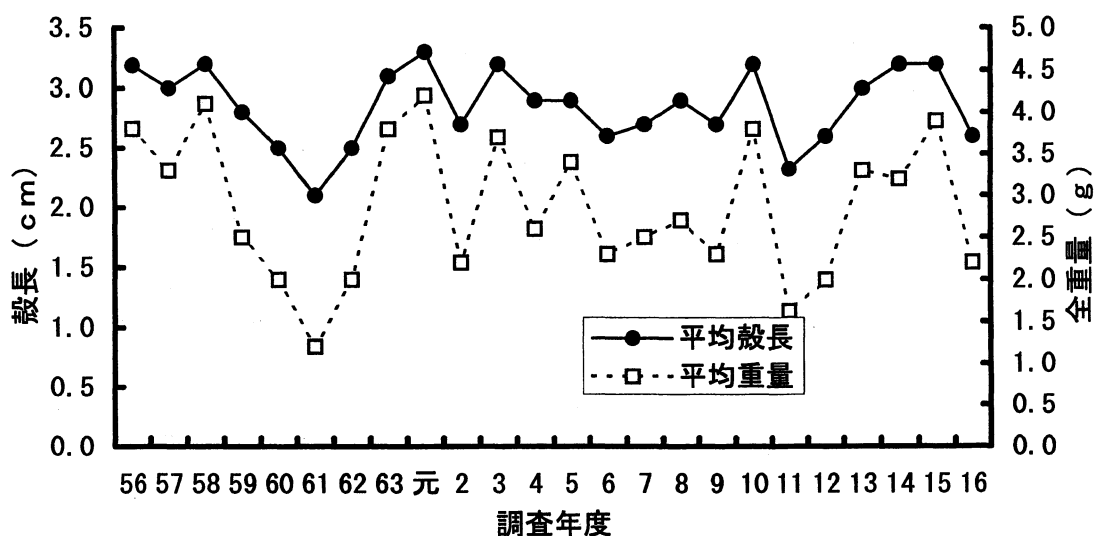


図5 殻長と全重量の推移 (分散済み稚貝)

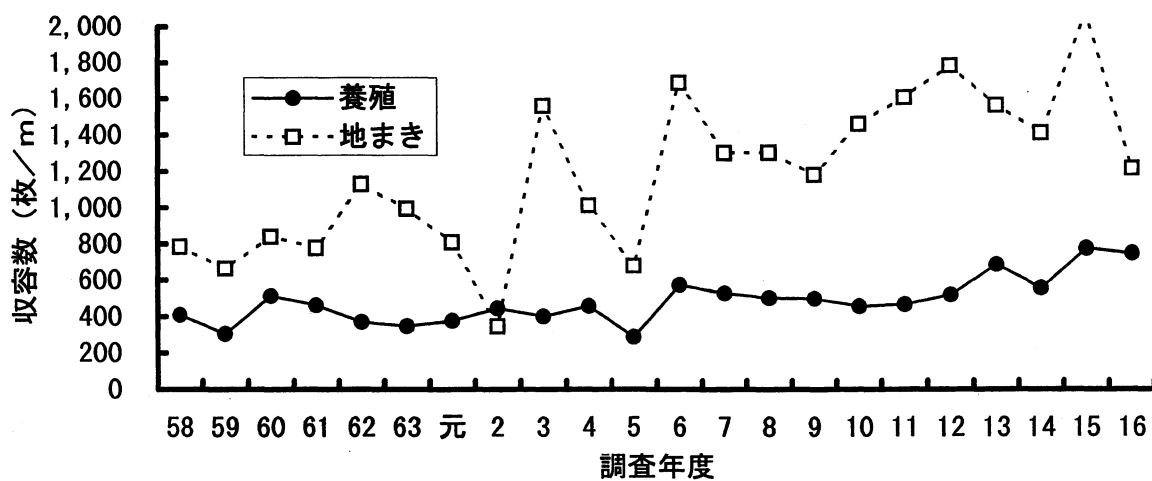


図6 幹綱1m当りの収容枚数の推移 (分散済み稚貝)

表2-1 秋季実態調査結果表（成貝：15年産貝）

全 湾		調査点数 (点)	へい死率 (%)	異常貝率 (%)	殻 長 (cm)	全重量 (g)	軟体部重量 (g)	連間隔 (cm)	一段の数 (枚)	一連の数 (枚)	幹綱1m当た り収容数(枚)
平箱村	パール	0									
	耳づり	0									
	丸 籠	0									
	計 平均	0									
蟹田町	パール	0									
	耳づり	0									
	丸 籠	0									
	計 平均	0									
蓬 田	パール	0									
	耳づり	0									
	丸 籠	0									
	計 平均	0									
後 潟	パール	4	2.5	1.8	9.7	100.0	35.1	35.0	10.5	104.9	299.7
	耳づり	0									
	丸 籠	0									
	計 平均	4									
青森市	パール	2	0.3	4.4	9.5	98.3	34.2	35.0	10.3	82.4	235.5
	耳づり	0									
	丸 籠	3	1.2	1.8	9.4	98.6	38.5	47.6	11.6	99.4	209.5
	計 平均	5									
平内町	パール	3	9.7	4.3	8.7	69.6	23.0	25.6	12.6	100.8	398.4
	耳づり	7	3.6	1.9	9.2	94.4	29.9	26.6	0.0	146.1	586.8
	丸 籠	4	1.4	1.5	9.1	84.5	31.1	37.5	12.8	127.7	349.5
	計 平均	14									
野辺地町	パール	0									
	耳づり	6	6.0	4.8	9.3	85.5	30.4	51.3	0.0	151.0	298.5
	丸 籠	0									
	計 平均	6									
横浜町	パール	0									
	耳づり	8	5.4	4.9	8.9	83.0	28.9	44.1	0.0	143.2	325.4
	丸 籠	0									
	計 平均	8									
田名部	パール	1	20.7	0.0	7.7	54.9	18.5	40.0	29.6	237.0	592.5
	耳づり	0									
	丸 籠	1	0.5	2.0	7.5	48.7	17.6	60.0	21.3	213.0	355.0
	計 平均	2									
むつ市	パール	0									
	耳づり	0									
	丸 籠	5	2.4	5.7	8.0	61.5	22.5	62.6	19.0	190.1	302.9
	計 平均	5									
川内町	パール	0									
	耳づり	0									
	丸 籠	6	15.9	5.1	8.3	65.0	22.3	42.0	11.9	118.6	290.6
	計 平均	6									
脇野沢村	パール	0									
	耳づり	0									
	丸 籠	2	3.5	4.0	8.6	75.7	29.4	64.0	8.7	86.7	135.9
	計 平均	2									
全 体	パール	10	7.7	3.8	8.9	77.6	26.2	28.5	12.3	102.5	368.8
	耳づり	21	5.1	4.1	9.1	86.7	29.5	40.9	0.0	145.7	391.4
	丸 籠	21	7.7	4.7	8.3	67.2	24.2	51.6	14.7	146.2	287.9
	計 平均	52									
			6.6	4.2	8.8	77.9	26.9	41.5	7.9	135.6	351.0

表2-2 青森市漁協秋季実態調査結果表（成員：15年産員）

青森市漁協		調査点数 (点)	へい死率 (%)	異常貝率 (%)	殻長 (cm)	全重量 (g)	軟体部重量 (g)	連間隔 (cm)	一段の数 (枚)	一連の数 (枚)	幹網1m当 り収容数(枚)
奥内	パール	0									
	耳づり	0									
	丸籠	0									
	計 平均	0									
油川	パール	0									
	耳づり	0									
	丸籠	0									
	計 平均	0									
青森	パール	0									
	耳づり	0									
	丸籠	1	3.1	2.0	9.3	93.4	32.8	50.0	13.5	162.0	324.0
	計 平均	1	3.1	2.0	9.3	93.4	32.8	50.0	13.5	162.0	324.0
造道	パール	1	0.0	6.0	9.4	93.2	32.1	35.0	9.9	79.0	225.7
	耳づり	0									
	丸籠	0									
	計 平均	1	0.0	6.0	9.4	93.2	32.1	35.0	9.9	79.0	225.7
原別	パール	0									
	耳づり	0									
	丸籠	0									
	計 平均	0									
野内	パール	1	1.1	0.0	9.6	112.6	40.1	35.0	11.5	92.0	262.9
	耳づり	0									
	丸籠	1	1.2	0.0	9.5	103.1	39.8	50.0	10.5	84.0	168.0
	計 平均	2	1.2	0.0	9.5	106.3	39.9	45.0	10.8	86.7	199.6
久栗坂	パール	0									
	耳づり	0									
	丸籠	1	0.0	6.0	9.1	91.2	39.5	40.0	13.0	91.0	227.5
	計 平均	1	0.0	6.0	9.1	91.2	39.5	40.0	13.0	91.0	227.5
全体	パール	2	0.3	4.4	9.5	98.3	34.2	35.0	10.3	82.4	235.5
	耳づり	0									
	丸籠	3	1.2	1.8	9.4	98.6	38.5	47.6	11.6	99.4	209.5
	計 平均	5	0.7	3.2	9.4	98.4	36.2	41.0	10.9	90.4	223.2

表 2 - 3 平内町漁協秋季実態調査結果表 (成貝 : 15年産貝)

平内町漁協		調査点数 (点)	へい死率 (%)	異常貝率 (%)	殻 長 (cm)	全重量 (g)	軟体部重量 (g)	連間隔 (cm)	一段の数 (枚)	一連の数 (枚)	幹網 1 m 当た り収容数(枚)
土 屋	パール	0									
	耳づり	0									
	丸 籠	2	1.8	0.7	8.9	79.6	29.4	31.7	12.6	125.8	404.9
	計	2									
	平 均		1.8	0.7	8.9	79.6	29.4	31.7	12.6	125.8	404.9
茂 浦	パール	0									
	耳づり	1	2.3	0.0	9.6	105.0	37.0	33.0	0.0	134.0	406.1
	丸 籠	2	1.2	2.0	9.2	87.7	32.2	41.4	12.9	129.0	311.9
	計	3									
	平 均		1.8	0.8	9.4	98.3	35.1	36.3	5.0	132.1	369.4
浦 田	パール	0									
	耳づり	3	3.5	2.2	9.1	90.8	27.6	23.5	0.0	149.1	660.6
	丸 籠	0									
	計	3									
	平 均		3.5	2.2	9.1	90.8	27.6	23.5	0.0	149.1	660.6
東田沢	パール	3	9.7	4.3	8.7	69.6	23.0	25.6	12.6	100.8	398.4
	耳づり	0									
	丸 籠	0									
	計	3									
	平 均		9.7	4.3	8.7	69.6	23.0	25.6	12.6	100.8	398.4
小 湊	パール	0									
	耳づり	2	7.6	7.0	9.1	92.8	29.4	37.5	0.0	127.0	342.5
	丸 籠	0									
	計	2									
	平 均		7.6	7.0	9.1	92.8	29.4	37.5	0.0	127.0	342.5
清水川	パール	0									
	耳づり	1	6.0	0.0	9.4	105.0	35.0	35.0	0.0	164.0	468.6
	丸 籠	0									
	計	1									
	平 均		6.0	0.0	9.4	105.0	35.0	35.0	0.0	164.0	468.6
全 体	パール	3	9.7	4.3	8.7	69.6	23.0	25.6	12.6	100.8	398.4
	耳づり	7	3.6	1.9	9.2	94.4	29.9	26.6	0.0	146.1	586.8
	丸 籠	4	1.4	1.5	9.1	84.5	31.1	37.5	12.8	127.7	349.5
	計	14									
	平 均		6.8	3.2	8.9	80.1	26.2	26.9	7.8	120.0	465.9

表3-1 秋季実態調査結果表(稚貝)

全 湾			調査点数 (点)	へい死率 (%)	異常貝率 (%)	殻 長 (cm)	全重量 (g)	連間隔 (cm)	一段の数 (枚)	一連当たり 収容数(枚)	幹綱1m当り 収容数(枚)	
平館村	養 殖	分散済	2	9.8	4.0	2.7	2.3	55.0	32.8	394.0	716.4	
		未分散	4	13.2	9.9	2.6	2.0	53.3	144.8	1,634.7	3,048.5	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
計			6									
平均				11.6	7.2	2.6	2.1	54.1	93.6	1,067.1	1,981.6	
蟹田町	養 殖	分散済	3	3.2	0.8	2.6	2.1	44.6	25.4	325.4	743.2	
		未分散	3	7.6	6.0	2.4	1.6	31.4	137.6	1,772.5	5,718.4	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
計			6									
平均				7.0	5.2	2.4	1.7	33.2	122.2	1,572.9	5,032.4	
蓬 田	養 殖	分散済	3	2.5	0.7	3.0	3.1	42.7	13.2	132.0	311.3	
		未分散	3	5.4	0.3	3.0	2.9	47.1	116.4	1,164.2	2,543.7	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
計			6									
平均				5.3	0.3	3.0	2.9	46.9	111.9	1,118.9	2,445.8	
後 潟	養 殖	分散済	2	0.7	0.0	2.5	1.7	35.0	13.1	131.3	375.0	
		未分散	2	0.9	0.0	2.5	1.7	35.0	160.5	1,605.1	4,585.9	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
計			4									
平均				0.9	0.0	2.5	1.7	35.0	145.4	1,454.2	4,155.0	
青森市	養 殖	分散済	8	3.4	0.6	2.5	1.8	25.4	22.3	205.1	824.6	
		未分散	8	1.5	0.6	2.3	1.8	29.9	155.4	1,425.3	5,042.7	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
計			16									
平均				2.2	0.6	2.4	1.8	28.2	106.4	975.6	3,488.2	
平内町	養 殖	分散済	24	1.9	0.9	2.6	2.4	21.5	20.4	167.0	831.5	
		未分散	22	1.8	1.1	2.3	1.6	23.6	163.5	1,329.1	5,985.1	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
計			46									
平均				1.9	1.0	2.4	1.9	22.7	104.8	852.9	3,873.0	
野辺地町	養 殖	分散済	0									
		未分散	4	2.0	0.5	2.1	1.5	41.4	216.8	2,168.2	5,292.0	
	地まき	分散済	1	0.4	0.0	2.3	1.4	37.0	74.3	743.3	2,009.0	
		未分散	0									
計			5									
平均				1.8	0.4	2.2	1.5	40.9	198.1	1,980.7	4,860.0	
横浜町	養 殖	分散済	4	5.6	0.0	2.5	1.8	40.5	15.4	154.0	390.2	
		未分散	4	0.3	0.0	2.3	1.2	44.2	237.2	2,371.7	5,426.1	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
計			8									
平均				1.4	0.0	2.3	1.3	43.4	191.1	1,911.2	4,380.4	
田名部	養 殖	分散済	1	0.3	6.0	1.9	1.1	45.0	36.6	293.0	651.1	
		未分散	1	1.4	4.0	1.8	0.8	45.0	242.0	1,936.0	4,302.2	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
計			2									
平均				1.4	4.2	1.8	0.8	45.0	225.2	1,801.6	4,003.6	
むつ市	養 殖	分散済	1	1.4	0.0	2.7	2.4	52.0	24.3	219.0	421.2	
		未分散	3	1.8	3.2	2.5	1.5	41.5	130.0	1,084.7	2,567.9	
	地まき	分散済	1	3.0	0.0	2.4	1.6	36.0	41.4	331.0	919.4	
		未分散	1	0.9	0.0	2.3	1.2	40.0	195.0	1,560.0	3,900.0	
計			6									
平均				1.8	2.1	2.5	1.6	42.4	112.2	930.7	2,223.3	
川内町	養 殖	分散済	4	3.6	1.0	2.5	1.7	31.9	21.9	171.4	543.1	
		未分散	4	0.1	0.0	2.3	1.2	38.0	144.7	1,157.4	3,171.9	
	地まき	分散済	2	1.1	3.0	2.6	2.0	40.0	57.2	571.7	1,429.2	
		未分散	0									
計			10									
平均				1.1	0.4	2.4	1.4	36.4	105.3	848.0	2,337.2	
脇野沢村	養 殖	分散済	2	2.3	0.0	2.6	2.0	40.0	22.8	182.2	459.5	
		未分散	2	0.4	0.9	2.2	1.2	41.8	187.5	1,499.7	3,553.3	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
計			4									
平均				1.8	0.2	2.5	1.8	40.5	65.2	521.4	1,255.9	
全 体	養 殖	分散済	54	2.9	0.9	2.6	2.2	28.0	21.2	189.6	747.3	
		未分散	60	2.5	1.5	2.4	1.6	32.6	168.2	1,554.2	5,172.9	
	地まき	分散済	4	2.2	0.6	2.4	1.6	37.0	50.4	451.9	1,213.9	
		未分散	1	0.9	0.0	2.3	1.2	40.0	195.0	1,560.0	3,900.0	
平均			58	2.9	0.9	2.6	2.2	28.2	21.7	194.2	755.6	
未分散			61	2.5	1.5	2.4	1.6	32.6	168.4	1,554.2	5,165.3	

表3-2 青森市漁協秋季実態調査結果表(稚貝)

青森市漁協			調査点数 (点)	へい死率 (%)	異常貝率 (%)	殻長 (cm)	全重量 (g)	連間隔 (cm)	一段の数 (枚)	一連当たり 収容数(枚)	幹綱1m当 り収容数(枚)	
奥内	養殖	分散済	3	3.1	0.5	2.7	3.6	24.7	24.0	192.1	824.4	
		未分散	3	2.1	0.0	2.5	2.7	29.1	123.7	1,012.3	4,168.1	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
	計 平均		6	2.3	0.1	2.5	2.8	28.3	104.3	852.7	3,517.7	
油川	養殖	分散済	1	2.6	4.0	2.9	3.3	20.0	25.3	253.3	1,266.7	
		未分散	1	1.3	2.0	2.7	2.4	20.0	93.8	938.0	4,690.0	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
	計 平均		2	2.0	3.0	2.8	2.9	20.0	59.6	595.7	2,978.3	
青森	養殖	分散済	1	8.1	0.0	2.1	1.3	30.0	16.1	161.0	536.7	
		未分散	0									
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
	計 平均		1	8.1	0.0	2.1	1.3	30.0	16.1	161.0	536.7	
造道	養殖	分散済	0									
		未分散	1	0.8	0.0	2.1	1.2	35.0	198.3	1,983.3	5,666.7	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
	計 平均		1	0.8	0.0	2.1	1.2	35.0	198.3	1,983.3	5,666.7	
原別	養殖	分散済	1	3.2	0.0	2.5	2.1	30.0	31.2	312.0	1,040.0	
		未分散	1	1.7	6.0	2.4	1.9	27.0	120.0	1,200.0	4,444.4	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
	計 平均		2	2.8	1.5	2.5	2.1	29.3	53.4	534.0	1,891.1	
野内	養殖	分散済	1	4.1	0.0	2.5	1.7	30.0	16.3	130.7	435.6	
		未分散	1	1.1	4.0	2.5	1.6	30.0	150.3	1,202.7	4,008.9	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
	計 平均		2	2.4	2.2	2.5	1.6	30.0	90.8	726.2	2,420.7	
久栗坂	養殖	分散済	1	0.7	0.0	2.3	0.0	20.0	17.1	137.0	685.0	
		未分散	1	2.2	0.0	2.2	0.0	20.0	194.7	1,557.3	7,786.7	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
	計 平均		2	1.2	0.0	2.3	0.0	20.0	77.5	620.1	3,100.5	
全体	養殖	分散済	8	3.4	0.6	2.5	1.8	25.4	22.3	205.1	824.6	
		未分散	8	1.5	0.6	2.3	1.8	29.9	155.4	1,425.3	5,042.7	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
	計 平均		16	2.2	0.6	2.4	1.8	28.2	106.4	975.6	3,488.2	

表3-3 平内町漁協秋季実態調査結果表(稚貝)

平内町漁協			調査点数 (点)	へい死率 (%)	異常貝率 (%)	殻長 (cm)	全重量 (g)	連間隔 (cm)	一段の数 (枚)	一連当たり 収容数(枚)	幹網1m当 り収容数(枚)	
土屋	養殖	分散済	2	0.3	0.0	2.4	1.7	25.2	14.4	143.7	589.7	
		未分散	2	1.1	0.0	2.2	1.2	22.6	168.3	1,682.9	7,636.8	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
計			4									
平均				0.7	0.0	2.3	1.5	23.9	91.3	913.3	4,113.2	
茂浦	養殖	分散済	3	2.0	0.0	2.5	2.0	20.8	12.9	102.8	501.1	
		未分散	2	0.8	0.0	2.7	2.2	18.0	67.0	535.6	2,975.6	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
計			5									
平均				1.4	0.0	2.6	2.1	19.3	41.1	328.5	1,791.5	
浦田	養殖	分散済	5	3.4	4.5	2.4	2.0	16.0	20.1	164.3	1,163.2	
		未分散	4	3.3	1.4	2.3	1.4	15.8	124.7	998.0	7,477.0	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
計			9									
平均				3.3	2.5	2.4	1.6	15.9	87.4	700.0	5,220.2	
東田沢	養殖	分散済	3	1.5	0.0	2.7	2.5	20.5	21.8	174.5	857.0	
		未分散	4	1.4	1.2	2.2	1.5	24.5	182.9	1,462.9	5,960.8	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
計			7									
平均				1.4	0.7	2.4	1.9	22.9	120.9	967.4	3,998.1	
小湊	養殖	分散済	6	3.7	0.1	2.6	2.2	27.7	18.8	150.1	573.8	
		未分散	5	1.9	0.0	2.5	1.5	35.2	155.3	1,240.1	3,831.2	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
計			11									
平均				3.0	0.1	2.5	1.9	30.4	67.7	540.7	1,741.1	
清水川	養殖	分散済	5	1.4	2.1	3.1	3.7	31.2	19.8	190.1	615.1	
		未分散	5	2.2	0.0	2.8	2.5	37.7	132.3	1,296.7	3,515.5	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
計			10									
平均				1.8	1.1	2.9	3.1	34.4	76.1	743.4	2,065.3	
全体	養殖	分散済	24	1.9	0.9	2.6	2.4	21.5	20.4	167.0	831.5	
		未分散	22	1.8	1.1	2.3	1.6	23.6	163.5	1,329.1	5,985.1	
	地まき	分散済	0									
		未分散	0									
計			46									
平均				1.9	1.0	2.4	1.9	22.7	104.8	852.9	3,873.0	

表4 平成15年産、16年産貝保有数量調査結果（平成16年10月1日現在）

漁協・支所	養殖経営体数	15年産貝							16年産貝							
		販売数量			現在保有数量				現在保有数量							
		成貝 (トン)	半成貝 (トン)	小計 (トン)	施設長 (m)	パールネット (万枚)	丸籠 (万枚)	耳づり (万枚)	小計 (万枚)	施設長 (m)	養殖用 (万枚)	地まき用 (万枚)	半成貝用 (万枚)	搬出用(万枚)		小計 (万枚)
												湾内	湾外			
平 館 村	50	1,890	2,015	3,905	34,800		696		696	102,000	742		2,319			3,061
蟹 田 町	59	1,467	2,018	3,485	3,155	95		95	113,545	3,743		3,365			7,108	
蓬 田 村	51	4,240	1,654	5,894	6,930	188	67	255	58,850	3,370		3,582			6,952	
後 潟	41	2,067	1,110	3,177	22,200	391		391	36,900	1,667		5,256			6,923	
青 森 市	奥 内	56	5,467	2,491	7,958	138,300	8		8	138,300	152		6,405			6,557
	油 川	18	2,250	1,510	3,760	35,800			0	35,800	800		733			1,533
	青 森	3	230	138	368	200		4	4	5,500	140		460			600
	造 道	5	292	272	564	600	16		16	9,400			850			850
	原 別	12	743	644	1,387	700		3	3	21,400			1,400			1,400
	野 内	20	414	362	776	17,000	170	195	365	16,900	275		490			765
	久栗坂	24	1,958	821	2,779	4,100		111	111	33,000	1,250		1,117			2,367
小 計	138	11,354	6,238	17,592	196,700	194	313	507	260,300	2,617	0	11,455	0	0	14,072	
平 内 町	土 屋	48	4,674	406	5,080	70,300	303		303	60,600	1,327	100	655			2,082
	茂 浦	69	2,732	796	3,528	170,400	804	15	837	47,800	1,615		308			1,923
	浦 田	91	5,882	1,260	7,142	127,400			891	106,800	3,778	91	1,318			5,187
	東田沢	87	5,026	457	5,483	77,400	1,234	586	1,952	160,400	3,670		860			4,530
	小 湊	156	9,277	685	9,962	237,600	60		668	154,950	6,156		1,736			7,892
	清水川	136	6,698	857	7,555	196,050			240	173,700	7,020	266	2,800			10,086
小 計	587	34,289	4,461	38,750	879,150	2,401	601	4,891	704,250	23,566	457	7,677	0	0	31,700	
野辺地町	87	1,898	638	2,536	46,750		10	1,068	1,078	219,000	2,854	2,839	3,411			9,105
横 浜 町	81	922	684	1,606	16,200		14	1,902	1,916	167,600	3,786		2,151			5,937
田 名 部	2		7	7	1,000	4	14	18	1,400	8		87			95	
む つ 市	65	1,284	675	1,959	169,400	68	1,854	1,922	181,800	4,224	2,165	1,977		437	8,803	
川 内 町	62	26	346	372	76,500	340	1,691	2,031	70,000	2,171	2,024	1,080			5,275	
脇野沢村	35	863	492	1,355	88,200		135	11	146	87,600	1,541	280	831		140	2,792
合 計	1,258	60,300	20,339	80,638	1,540,985	3,681	5,396	4,870	13,946	2,003,245	50,290	7,765	43,191	0	577	101,823
15年調査 (14・15年産貝)	1,277	36,584	20,124	56,707	1,568,685	3,634	2,398	5,526	11,558	1,903,132	43,279	7,462	36,623	1,004	385	88,753
14年調査 (13・14年産貝)	1,303	41,466	19,509	60,975	1,837,270	6,589	4,441	7,582	18,612	1,898,345	51,614	11,610	33,818		1,075	98,117
13年調査 (12・13年産貝)	1,337	35,646	19,162	54,808	2,010,900	7,543	5,884	8,047	21,474	1,996,830	58,071	14,892	29,552		1,082	103,597
12年調査 (11・12年産貝)	1,347	37,190	21,238	58,428	2,112,360	7,551	8,317	7,721	23,589	2,075,845	63,312	19,976	33,537		1,723	118,548
11年調査 (10・11年産貝)	1,359	36,077	18,032	54,109	2,055,245	8,205	3,176	7,307	18,688	1,714,160	48,276	16,237	31,028		540	96,081