

# ほたてがい増養殖IT推進事業 (養殖ホタテガイ実態調査－Ⅱ) (平成17年10月)

小坂 善信・山内 弘子・吉田 達・鹿内 満春

養殖ホタテガイ実態調査のうち、平成17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17年10月17日～10月21日

#### 2) 調査対象組合

陸奥湾内（平館村～むつ市脇野沢）12漁業協同組合及び13支所（連絡所）

#### 3) 調査対象貝

平成16年産養殖貝及び平成17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16年産貝			平成15年産貝		
パールネット	12	(10)	養殖用分散	42	(54)
耳吊り	31	(21)	養殖用未分散	69	(60)
丸籠	17	(21)	地まき用分散	2	(4)
			地まき用未分散	11	(1)
合計	60	(52)	合計	124	(119)

( )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対象者当たり平成16年産貝2点、平成17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調査点当たり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調査点当たり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。

### (2) 調査結果

#### 1) 16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8.4%と昨年（6.6%）よりも高い値を示した。養殖方法別では、パールネットが14.1%、耳吊りが7.9%、丸籠が6.1%とパールネットで高い値を示した。地域別、養殖方法別では青森、東田沢のパールネットで、それぞれ26.3%、20.2%と高い値を示した。

異常貝出現率は、全湾平均で4.7%と昨年(4.2%)より高い値を示した。養殖方法別では、パールネットが1.7%、耳吊りが5.7%、丸籠が4.5%と耳吊りで高い値を示した。地域別、養殖方法別では、横浜町の耳吊り、脇野沢村の丸籠、野辺地町の耳吊りで、それぞれ9.3%、9.0%、8.8%と高い値を示した。

## ② 成 長

殻長は、全湾平均で8.3cmと昨年(8.8cm)より低い値を示した。地域別、養殖方法別では、土屋のパールネットで9.4cm、久栗坂の丸籠で9.1cmと大きい値を示したが、田名部のパールネットで6.9cm、むつ市の丸籠で7.4cmと極端に小さい傾向が見られた。

全重量は、全湾平均で64.7gと昨年(77.9g)より低い値を示した。地域別、養殖方法別では土屋、茂浦のパールネットで、それぞれ91.5g、82.7gと高い値を示したが、田名部のパールネットで36.0g、むつ市の丸籠で48.1gと極端に小さい傾向が見られた。

軟体部歩留りは、全湾平均で33.2%と昨年(34.5%)よりも下回っていた。

## ③ 収容密度

連間隔は全湾平均で38.4cmと、昨年(41.5cm)よりも狭くなり、幹綱1m当たりの収容枚数は、全湾平均で436.5枚/mと昨年(351.0枚/m)よりも上回った。地区別では、浦田で807.7枚/mと最も高かった。

## 2) 17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4.6%と未分散が3.2%と、分散済み稚貝、未分散稚貝ともに昨年(2.9%、2.5%)よりも下回った。地域別では、田名部、横浜町の養殖未分散稚貝で、それぞれ9.0%、7.8%と高い値を示した。

異常貝出現率は、全湾平均で分散済み稚貝が1.1%(昨年0.9%)、未分散稚貝が0.7%(昨年1.5%)と、分散済み稚貝で昨年よりも高く、未分散稚貝で昨年よりも低い値を示した。地域別では、青森の養殖未分散稚貝、分散済み稚貝でそれぞれ6.0%、4.0%と高い値を示した。

## ② 成 長

殻長は、全湾平均で分散済みが2.1cm(昨年2.6cm)、未分散稚貝が2.0cm(昨年2.4cm)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1.2g、未分散が1.0gと昨年(それぞれ2.2g、1.6g)よりも小さい値を示した。また、昭和60年以降では分散済み稚貝と未分散稚貝ともに殻長、全重量の値は、採苗が遅れて採苗不振になった昭和61年と同じくらいの最小値となった。

## ③ 収容密度

連間隔は、分散済稚貝の全湾平均が27.7cm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32.0cmと昨年(32.6cm)と同様に狭かった。幹綱1m当たりの収容枚数は、分散済み稚貝が834.9枚/mと、昨年の777.6枚/mを上回った。また、未分散稚貝は6191.8枚/mと、これまでもっとも多かった昨年の5165.3枚/mを大きく上回る結果となった。分散済み稚貝と未分散稚貝ともに昭和60年以降最も多くなっていた。

## 2 養殖数量調査

### (1) 調査内容

#### 1) 調査時期

平成17年10月

#### 2) 調査対象貝

平成16年産養殖貝及び平成17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17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16年産貝の販売済数量は、成貝が48,070トン、半成貝が23,526トン、合計71,596トンであった。保有数量は、パールネットが3,481万枚（昨年3,681万枚）、丸籠が5,707万枚（昨年5,396万枚）、耳吊りが6,688万枚（昨年4,870万枚）、合計15,876万枚（昨年13,946万枚）で、昨年よりも増加した。

平成17年産貝の保有数量は、養殖用貝54,234万枚（昨年50,290万枚）、地まき用8,467万枚（昨年7,765万枚）、半成貝用43,937万枚（昨年43,191万枚）、移出用520万枚（昨年577万枚）、合計107,158万枚（昨年101,823万枚）と昨年よりも増加した。

## 3 考 察

### (1) 成貝（平成16年産貝）

- ・春の調査結果ではへい死率が昨年よりも高く、異常貝率では昨年より低かったものの、成長、歩留りでは昨年を下回る結果となった。
- ・今回の秋の調査結果でもへい死率・異常貝率は昨年より高く、さらに殻長、全重量、軟体部重量は平成の中で最も低い値となり、慢性的な成長不良となっている。
- ・半成貝、新貝としての出荷は、昨年に引き続き順調に推移したことから、10月末時点での保有数は例年に比べ比較的少なくなっていることから、養殖2年貝としての母貝数が少なくなる見込みとなった。

### (2) 稚貝（平成17年産貝）

- ・冬から春の低水温の影響による産卵の遅れに伴った付着の遅れと付着数の減少に加えて、夏季の高水温の影響により稚貝採取時期も例年より大幅に遅れたことによって、殻長、全重量は例年よりも成長が劣っていた。しかし、へい死率、異常貝率では例年より低かった。
- ・また、平成17年はラーバの出現数が極めて少なく、稚貝の必要数を確保するために急遽、採苗器を追加投入したことに加えて、夏季の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当りの收容数は過去最高であった昨年を上回り、例年の2倍となった。
- ・特に、来年度の半成貝用稚貝保有数も過去最高の保有数となっており、このままの数量を残すと、春の半成貝の出荷の遅れと、餌料不足による歩留まりの低下が懸念された。

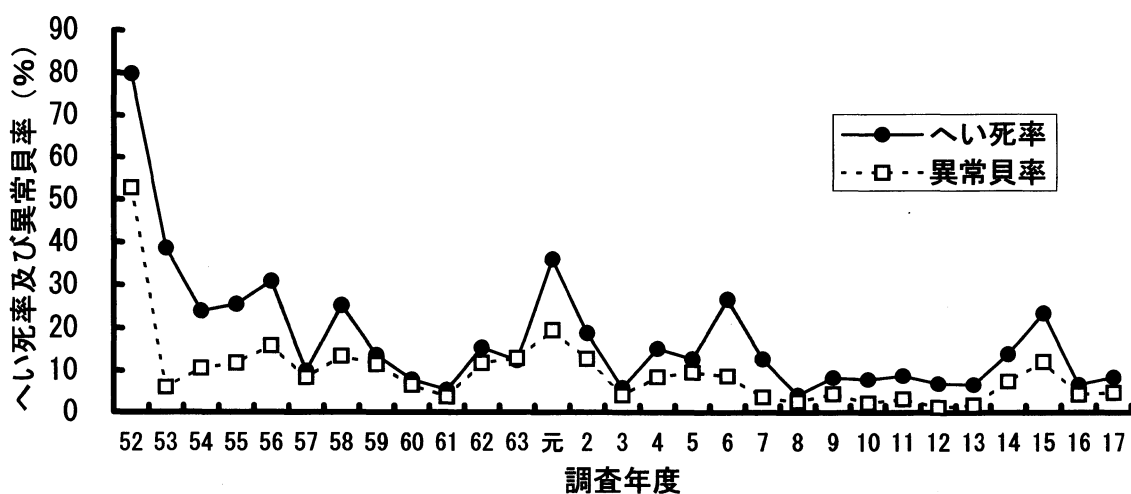


図1 へい死率及び異常貝出現率の推移 (養殖成員)

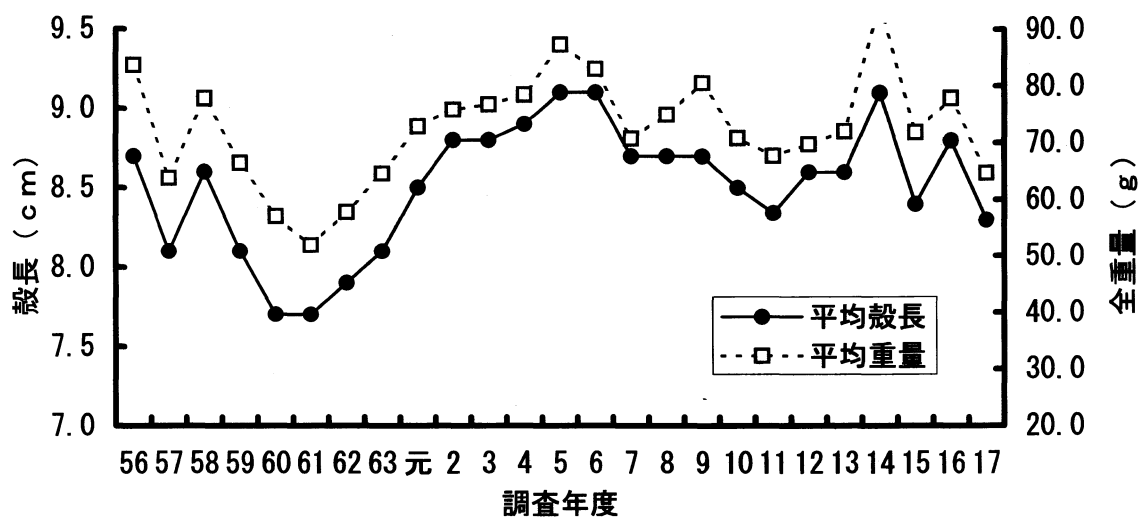


図2 殻長と全重量の推移 (養殖成員)

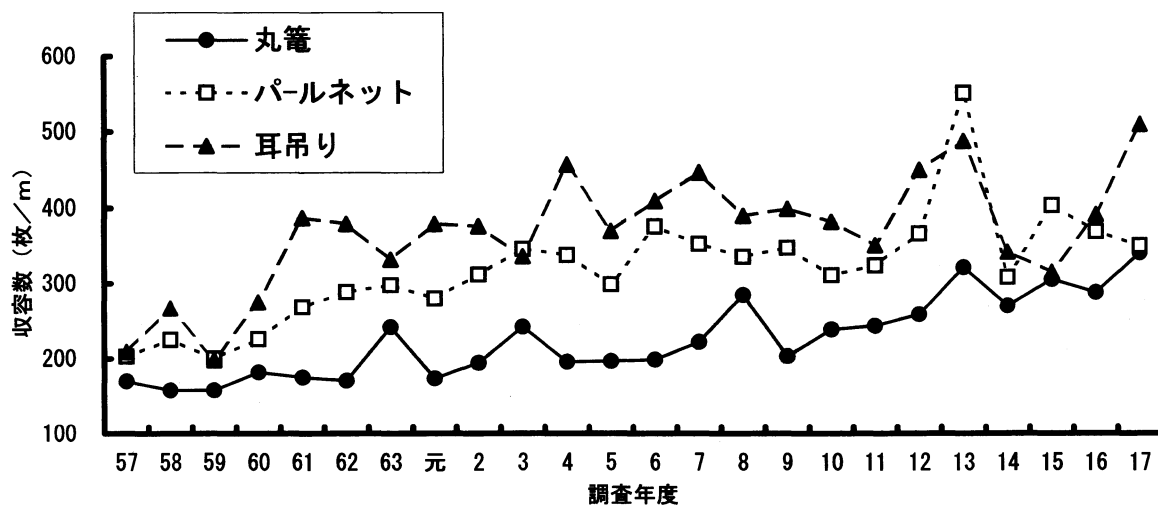


図3 幹綱1m当りの収容数の推移 (養殖成員)

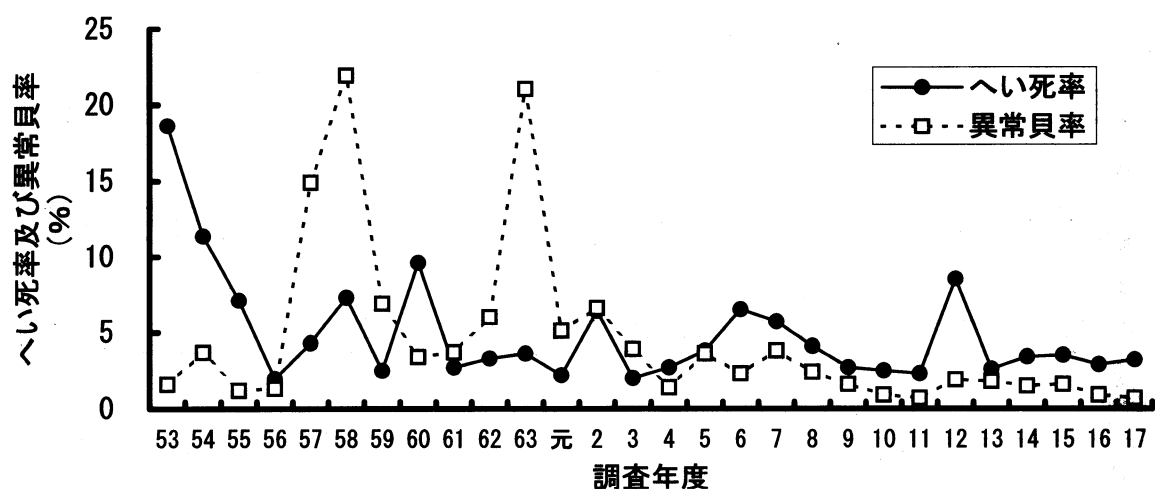


図4 へい死率及び異常貝出現率の推移 (分散済み稚貝)

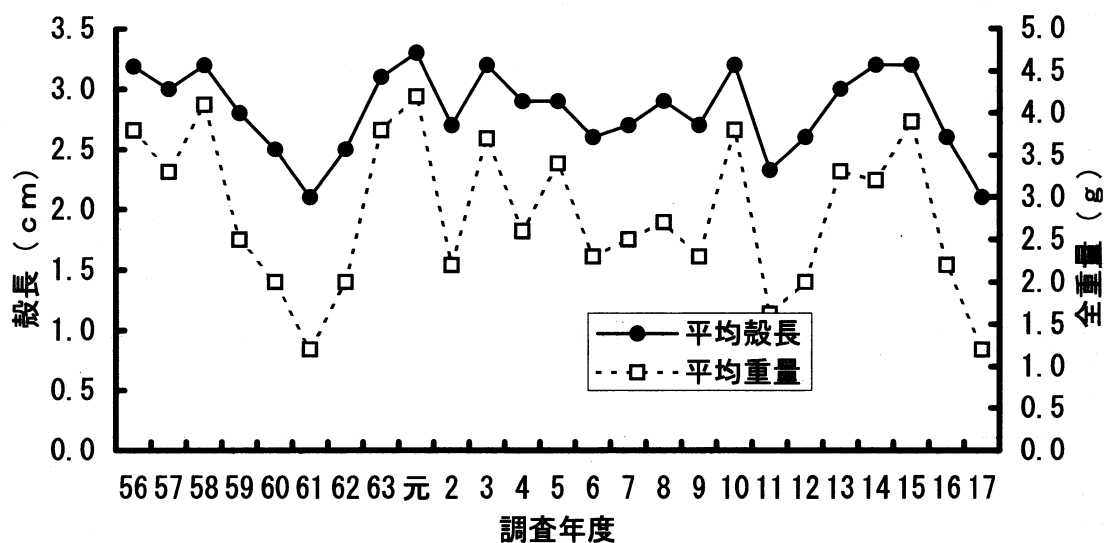


図5 殻長と全重量の推移 (分散済み稚貝)

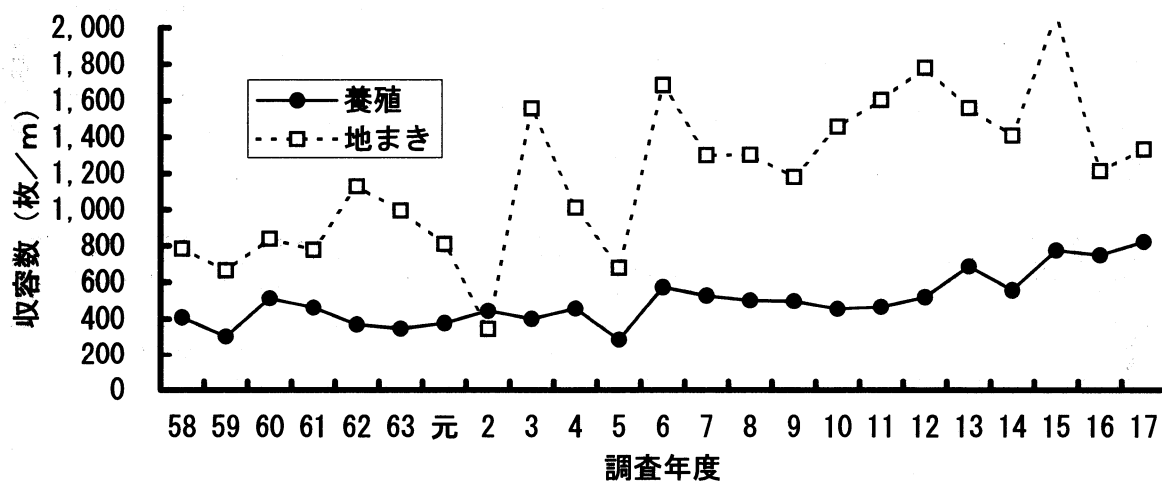


図6 幹綱1m当りの収容枚数の推移 (分散済み稚貝)

表1 へい死率及び異常貝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		全道平均	
		へい死	異常貝	へい死	異常貝	へい死	異常貝	へい死	異常貝	へい死	異常貝	へい死	異常貝
半 成 貝	平成17年度			13.6	1.7	7.0	1.1	8.9	8.9	6.6	3.8	8.4	4.7
	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17年度			6.8	0.5	3.3	0.7	1.5	0.8	3.0	1.0	3.2	0.7
	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		平磯村・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2-1 秋季実態調査結果表（成貝：16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 り収容数(枚)
平館村	パール	0									
	耳づり	0									
	丸 簀	0									
	計	0									
蟹田町	パール	0									
	耳づり	0									
	丸 簀	0									
	計	0									
蓬 田	パール	0									
	耳づり	0									
	丸 簀	0									
	計	0									
後 潟	パール	4	9.9	0.4	8.4	58.8	15.8	39.0	12.9	113.8	293.4
	耳づり	0									
	丸 簀	0									
	計	4									
青森市	パール	2	9.9	0.4	8.4	58.8	15.8	39.0	12.9	113.8	293.4
	耳づり	0	18.1	3.1	8.4	62.6	19.7	30.0	14.3	125.2	417.3
	丸 簀	2	1.0	0.0	9.1	79.2	27.7	45.0	10.4	104.0	231.1
	計	4									
平内町	パール	4	17.2	3.0	8.4	63.4	20.1	30.8	14.1	124.1	408.0
	耳づり	15	16.8	0.7	8.6	70.5	23.4	38.7	11.9	94.8	269.7
	丸 簀	0	4.8	1.2	8.8	76.3	25.3	25.6	0.0	156.2	683.5
	計	19									
野辺地町	パール	0	7.0	1.1	8.8	75.2	25.0	28.0	11.9	145.0	608.3
	耳づり	8	5.5	8.5	8.8	75.0	27.4	42.7	0.0	152.5	357.9
	丸 簀	0									
	計	8									
横浜町	パール	0	5.5	8.5	8.8	75.0	27.4	42.7	0.0	152.5	357.9
	耳づり	8	12.3	9.3	8.3	65.9	22.5	35.7	0.0	138.0	388.2
	丸 簀	0									
	計	8									
田名部	パール	2	12.3	9.3	8.3	65.9	22.5	35.7	0.0	138.0	388.2
	耳づり	0	4.2	3.0	6.9	36.0	10.6	42.5	25.6	205.0	490.0
	丸 簀	0									
	計	2									
むつ市	パール	2	4.2	3.0	6.9	36.0	10.6	42.5	25.6	205.0	490.0
	耳づり	0									
	丸 簀	6	7.4	4.1	7.4	48.1	15.4	54.8	18.8	186.3	350.1
	計	6									
川内町	パール	0	7.4	4.1	7.4	48.1	15.4	54.8	18.8	186.3	350.1
	耳づり	0									
	丸 簀	6	2.6	4.9	8.4	57.8	18.7	37.4	13.7	136.6	365.4
	計	6									
脇野沢村	パール	0	2.6	4.9	8.4	57.8	18.7	37.4	13.7	136.6	365.4
	耳づり	0									
	丸 簀	3	4.3	9.0	8.7	76.0	26.8	61.1	9.1	90.8	150.3
	計	3									
全 体	パール	12	4.3	9.0	8.7	76.0	26.8	61.1	9.1	90.8	150.3
	耳づり	31	14.1	1.7	8.3	61.1	18.9	36.4	14.6	122.5	350.4
	丸 簀	17	7.9	5.7	8.6	72.0	24.6	32.6	0.0	148.4	509.8
	計	60	6.1	4.5	7.7	52.2	16.9	51.3	17.0	169.1	340.3
平 均			8.4	4.7	8.3	64.7	21.5	38.4	16.1	149.9	436.5

表 2 - 2 青森市漁協秋季実態調査結果表（成貝：16年産貝）

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)	軟体部重量 (g)	運間隔 (cm)	一段の数 (枚)	一連の数 (枚)	幹綱1m当 り収容数(枚)
奥 内	パール	0									
	耳づり	0									
	丸 籠	0									
	計	0									
油 川	パール	0									
	耳づり	0									
	丸 籠	0									
	計	0									
青 森	パール	1	26.3	2.0	8.2	60.8	17.8	30.0	11.8	118.0	393.3
	耳づり	0									
	丸 籠	0									
	計	1									
造 道	パール	1	11.5	4.0	8.5	64.0	21.2	30.0	16.4	131.0	436.7
	耳づり	0									
	丸 籠	0									
	計	1									
原 別	パール	0									
	耳づり	0									
	丸 籠	0									
	計	0									
野 内	パール	0									
	耳づり	0									
	丸 籠	0									
	計	0									
久栗坂	パール	0									
	耳づり	0									
	丸 籠	2	1.0	0.0	9.1	79.2	27.7	45.0	10.4	104.0	231.1
	計	2									
全 体	パール	2	18.1	3.1	8.4	62.6	19.7	30.0	14.3	125.2	417.3
	耳づり	0									
	丸 籠	2	1.0	0.0	9.1	79.2	27.7	45.0	10.4	104.0	231.1
	計	4									
	平 均		17.2	3.0	8.4	63.4	20.1	30.8	14.1	124.1	408.0



表 2 - 3 平内町漁協秋季実態調査結果表（成貝：16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 り収容数(枚)
土 屋	パール 耳づり 丸 籠	1 0 0	4.6	0.0	9.4	91.5	32.5	60.0	8.1	65.0	108.3
	計	1									
	平 均		4.6	0.0	9.4	91.5	32.5	60.0	8.1	65.0	108.3
茂 浦	パール 耳づり 丸 籠	1 0 0	14.6	0.0	9.2	82.7	28.4	25.0	12.9	103.0	412.0
	計	1									
	平 均		14.6	0.0	9.2	82.7	28.4	25.0	12.9	103.0	412.0
浦 田	パール 耳づり 丸 籠	0 5 0	5.9	1.5	9.0	77.7	25.7	19.8	0.0	154.1	807.7
	計	5									
	平 均		5.9	1.5	9.0	77.7	25.7	19.8	0.0	154.1	807.7
東田沢	パール 耳づり 丸 籠	2 0 0	20.2	1.1	8.2	61.0	19.3	40.0	12.2	97.6	244.0
	計	2									
	平 均		20.2	1.1	8.2	61.0	19.3	40.0	12.2	97.6	244.0
小 湊	パール 耳づり 丸 籠	0 6 0	3.9	0.1	8.5	75.5	25.4	37.1	0.0	160.3	439.5
	計	6									
	平 均		3.9	0.1	8.5	75.5	25.4	37.1	0.0	160.3	439.5
清水川	パール 耳づり 丸 籠	0 4 0	1.9	1.1	8.3	71.8	23.9	37.3	0.0	160.4	430.2
	計	4									
	平 均		1.9	1.1	8.3	71.8	23.9	37.3	0.0	160.4	430.2
全 体	パール 耳づり 丸 籠	4 15 0	16.8	0.7	8.6	70.5	23.4	38.7	11.9	94.8	269.7
	計	19									
	平 均		7.0	1.1	8.8	75.2	25.0	28.0	11.9	145.0	608.3

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	0								
		未分散	4	4.1	0.0	2.2	1.2	68.1	151.4	1,816.4	2,696.1
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
	計		4								
	平 均			4.1	0.0	2.2	1.2	68.1	151.4	1,816.4	2,696.1
蟹田町	養 殖	分散済	0								
		未分散	6	0.9	0.0	2.1	1.0	25.0	126.3	1,666.3	6,983.1
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
	計		6								
	平 均			0.9	0.0	2.1	1.0	25.0	126.3	1,666.3	6,983.1
蓬 田	養 殖	分散済	0								
		未分散	3	0.5	0.0	2.2	1.2	26.7	138.2	1,382.4	5,263.0
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
	計		3								
	平 均			0.5	0.0	2.2	1.2	26.7	138.2	1,382.4	5,263.0
後 潟	養 殖	分散済	2	5.7	0.3	2.1	0.9	36.3	12.4	120.7	335.7
		未分散	2	4.8	2.0	1.8	0.6	45.3	189.1	1,686.3	4,259.0
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
	計		4								
	平 均			5.0	1.7	1.8	0.6	44.0	162.7	1,452.4	3,672.9
青森市	養 殖	分散済	6	7.2	0.5	2.3	1.5	24.4	20.2	169.3	754.4
		未分散	11	6.2	2.9	2.0	1.2	27.9	144.7	1,392.7	5,067.4
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
	計		17								
	平 均			6.3	2.6	2.0	1.2	27.4	128.8	1,236.9	4,518.0
平内町	養 殖	分散済	23	5.6	1.2	2.1	1.3	22.7	23.9	196.4	992.0
		未分散	25	2.5	0.5	2.1	1.0	22.5	163.7	1,370.3	7,486.9
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
	計		48								
	平 均			3.3	0.7	2.1	1.1	22.6	127.8	1,068.9	5,819.3
野辺地町	養 殖	分散済	1	0.6	0.0	2.0	0.9	35.0	15.4	154.0	440.0
		未分散	3	0.5	0.0	2.1	1.1	40.8	146.6	1,466.4	3,528.9
	地まき	分散済	1	2.0	4.0	2.5	1.6	40.0	30.6	306.0	765.0
		未分散	3	1.6	0.0	2.0	0.9	37.7	104.2	1,042.3	2,809.0
	計		8								
	平 均			1.0	0.0	2.0	1.0	39.3	124.7	1,247.0	3,146.3
横浜町	養 殖	分散済	4	1.7	1.0	2.0	0.9	40.0	16.7	166.9	428.3
		未分散	4	7.8	0.8	1.9	0.7	47.4	367.7	3,677.4	8,030.2
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
	計		8								
	平 均			6.9	0.9	1.9	0.7	46.3	317.3	3,172.6	6,937.2
田名部	養 殖	分散済	0								
		未分散	2	9.0	2.0	1.5	0.4	50.0	659.0	5,874.0	11,748.0
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
	計		2								
	平 均			9.0	2.0	1.5	0.4	50.0	659.0	5,874.0	11,748.0
むつ市	養 殖	分散済	4	1.7	1.1	2.0	1.1	35.5	22.5	223.8	656.0
		未分散	2	2.1	0.0	1.8	0.8	37.6	105.9	995.2	2,669.2
	地まき	分散済	1	1.1	0.0	1.8	0.8	40.0	57.1	571.0	1,427.5
		未分散	2	1.0	2.1	1.8	0.8	46.3	197.8	1,582.0	3,447.8
	計		9								
	平 均			1.7	0.8	1.9	0.9	37.3	63.2	584.3	1,531.5
川内町	養 殖	分散済	0								
		未分散	6	0.7	0.3	1.9	0.8	38.9	147.3	1,178.5	3,308.7
	地まき	分散済	0								
		未分散	6	0.5	0.0	1.8	0.6	44.7	319.1	319.1	3,143.3
	計		12								
	平 均			0.6	0.2	1.9	0.7	41.1	214.1	1,942.3	4,670.4
脇野沢村	養 殖	分散済	2	5.6	0.6	2.3	1.4	33.5	16.8	134.3	394.1
		未分散	1	1.4	0.0	2.2	1.3	35.0	97.3	778.7	2,224.8
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
	計		3								
	平 均			3.7	0.3	2.2	1.4	34.2	52.3	418.1	1,200.2
全 体	養 殖	分散済	42	4.7	1.1	2.1	1.2	27.4	22.0	190.1	821.3
		未分散	69	3.3	0.7	2.0	1.0	31.4	191.5	1,815.5	6,418.5
	地まき	分散済	2	1.2	0.6	1.9	0.9	40.0	53.3	533.1	1,332.9
		未分散	11	1.4	0.1	1.9	0.8	39.1	140.9	1,383.4	3,440.2
	平 均		44	4.6	1.1	2.1	1.2	27.7	22.9	199.3	834.9
	未分散		80	3.2	0.7	2.0	1.0	32.0	187.6	1,782.6	6,191.8

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	7.8	0.6	2.4	1.7	26.2	21.4	171.3	648.9
		未分散	3	3.0	0.3	2.3	1.3	25.8	85.5	683.7	2,643.9
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
計			6								
平 均				4.1	0.4	2.3	1.4	25.9	70.5	564.2	2,178.8
油 川	養 殖	分散済	1	7.9	0.0	2.0	1.2	14.0	17.7	177.0	1,264.3
		未分散	1	6.3	4.0	2.2	1.5	14.0	89.3	893.3	6,381.0
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
計			2								
平 均				6.9	2.7	2.1	1.4	14.0	65.5	654.6	4,675.4
青 森	養 殖	分散済	1	2.5	4.0	1.5	1.3	30.0	15.1	121.0	403.3
		未分散	1	4.9	6.0	1.9	1.0	30.0	128.0	1,280.0	4,266.7
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
計			2								
平 均				4.9	6.0	1.9	1.0	30.0	125.5	1,254.1	4,180.3
造 道	養 殖	分散済	0								
		未分散	1	7.5	4.0	1.5	1.2	30.0	227.7	2,504.3	8,347.8
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
計			1								
平 均				7.5	4.0	1.5	1.2	30.0	227.7	2,504.3	8,347.8
原 別	養 殖	分散済	0								
		未分散	2	15.7	0.5	2.2	1.2	25.0	200.3	2,003.1	8,012.3
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
計			2								
平 均				15.7	0.5	2.2	1.2	25.0	200.3	2,003.1	8,012.3
野 内	養 殖	分散済	0								
		未分散	2	4.8	2.0	2.2	1.2	44.4	131.3	1,050.7	2,366.5
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
計			2								
平 均				4.8	2.0	2.2	1.2	44.4	131.3	1,050.7	2,366.5
久栗坂	養 殖	分散済	1	6.0	0.0	2.3	1.5	30.0	20.9	167.0	556.7
		未分散	1	5.6	0.0	1.8	0.9	30.0	280.0	2,240.0	7,466.7
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
計			2								
平 均				5.7	0.0	2.0	1.1	30.0	195.6	1,565.1	5,216.9
全 体	養 殖	分散済	6	7.2	0.5	2.3	1.5	24.4	20.2	169.3	754.4
		未分散	11	6.2	2.9	2.0	1.2	27.9	144.7	1,392.7	5,067.4
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
計			17								
平 均				6.3	2.6	2.0	1.2	27.4	128.8	1,236.9	4,518.0

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)	運間隔 (cm)	一段の数 (枚)	一連当たり 収容数(枚)	幹綱1m当た り収容数(枚)
土 屋	養 殖	分散済	2	4.2	2.2	2.1	1.2	24.5	24.5	221.8	954.5
		未分散	2	9.5	0.0	1.7	0.7	21.9	164.6	1,558.1	7,202.5
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
	計		4								
	平 均			7.3	0.9	1.8	0.9	23.0	106.3	1,001.6	4,600.8
茂 浦	養 殖	分散済	1	2.0	0.0	2.0	1.0	15.0	25.1	201.0	1,340.0
		未分散	3	1.2	0.0	1.8	0.9	21.0	151.2	1,095.5	5,181.8
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
	計		4								
	平 均			1.4	0.0	1.9	1.0	19.1	112.5	821.1	4,003.1
浦 田	養 殖	分散済	5	7.3	2.3	2.2	1.4	13.2	18.5	148.0	1,402.6
		未分散	5	1.3	0.6	2.1	1.0	12.8	152.8	1,236.0	10,890.0
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
	計		10								
	平 均			2.4	0.9	2.1	1.1	12.9	129.5	1,047.0	9,242.1
東田沢	養 殖	分散済	4	3.9	1.4	2.0	1.1	23.6	25.0	200.1	858.2
		未分散	4	2.0	0.7	2.2	0.9	26.3	190.5	1,524.0	5,987.0
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
	計		8								
	平 均			2.9	1.1	2.1	1.0	25.0	110.0	879.8	3,491.3
小 湊	養 殖	分散済	5	9.1	0.0	2.1	1.4	28.5	22.0	176.0	612.3
		未分散	5	9.9	1.1	2.2	1.4	30.2	161.4	1,291.2	4,249.7
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
	計		10								
	平 均			9.7	0.8	2.1	1.4	29.7	125.3	1,002.2	3,307.0
清水川	養 殖	分散済	6	6.0	0.1	2.2	1.6	33.3	30.5	261.6	803.3
		未分散	6	0.4	0.3	2.0	1.0	32.1	171.4	1,562.6	5,091.5
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
	計		12								
	平 均			1.4	0.3	2.1	1.1	32.3	147.3	1,340.4	4,358.9
全 体	養 殖	分散済	23	5.6	1.2	2.1	1.3	22.7	23.9	196.4	992.0
		未分散	25	2.5	0.5	2.1	1.0	22.5	163.7	1,370.3	7,486.9
	地まき	分散済	0								
		未分散	0								
	計		48								
	平 均			3.3	0.7	2.1	1.1	22.6	127.8	1,068.9	5,819.3

表4 平成16、17年産貝保有数量調査結果（平成17年10月1日現在）

漁協・支所		養殖経営体数	16 年 産 貝								17 年 産 貝							
			販 売 数 量			現 在 保 有 数 量					現 在 保 有 数 量							
			成 員 (トン)	半成員 (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)	半成員用 (万枚)	搬 出 用 (万枚)		小 計 (万枚)	
														湾 内	湾 外			
平 館 村		49	975	2,651	3,626	136,080		749		749	136,080	1,055		3,028			4,083	
蟹 田 町		56	2,095	2,015	4,110	2,735	122			122	112,900	3,988		3,591			7,579	
蓬 田 村		51	3,060	1,622	4,682	5,940	224			224	58,740	3,924		3,424			7,348	
後 潟		41	1,371	1,125	2,496	23,300	401			401	35,800	1,583		5,140			6,723	
青 森 市	奥 内	56	4,151	2,589	6,740	138,300				0	138,300	152		6,405			6,557	
	油 川	18	1,749	1,434	3,183	35,800				0	35,800	800		733			1,533	
	青 森	3	116	136	252	5,500	18		18	5,500	143		450			593		
	造 道	5	249	273	522	10,000	5		5	10,000	100		834			934		
	原 別	11	442	663	1,105	21,400			0	21,400			1,400			1,400		
	野 内	20	274	363	637	20,700	58	126	184	13,800	450		610			1,060		
	久 栗	24	1,339	826	2,165	3,200		86	86	31,600	1,368		888			2,256		
	小 計	137	8,320	6,284	14,604	234,900	81	212	0	293	256,400	3,013	0	11,320	0	0	14,333	
平 内 町	土 屋	45	3,603	569	4,172	68,400	316		316	58,900	1,343	45	650			2,038		
	茂 浦	68	4,514	810	5,324	165,600	853	10	874	46,600	1,749		264			2,013		
	浦 田	91	5,898	1,265	7,163	127,400		902	902	106,800	3,880	91	1,320			5,291		
	東田沢	92	1,852	2,934	4,786	77,400	1,234	586	69	1,889	160,400	4,025	860			4,885		
	小 湊	152	4,637	688	5,325	235,950	59	548	607	153,900	5,568		1,757			7,325		
	清水川	133	6,728	876	7,604	196,050		240	240	173,700	7,000	266	2,800			10,066		
	小 計	581	27,232	7,142	34,374	870,800	2,462	596	1,770	4,828	700,300	23,565	402	7,651	0	0	31,618	
野辺地町	87	1,450	636	2,086	61,300		17	1,322	1,339	194,850	2,718	2,527	3,445			8,690		
横浜町	81	561	666	1,227	128,600		6	3,525	3,531	148,800	6,308	810	1,963			9,081		
田名部	2		13	13	800	22			22	400	126		102			228		
むつ市	65	1,955	677	2,632	169,400	44	2,220		2,264	181,800	3,993	2,743	2,598		384	9,718		
川内町	58	124	270	394	73,200	125	1,781	65	1,971	68,600	2,409	1,815	807			5,031		
脇野沢村	35	927	425	1,352	85,650		126	6	132	86,400	1,552	170	868		136	2,726		
合 計		1,243	48,070	23,526	71,596	1,792,705	3,481	5,707	6,688	15,876	1,981,070	54,234	8,467	43,937	0	520	107,158	
16年調査 (15・16年産貝)		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		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	
10年調査 (9・10年産貝)		1,436	38,206	23,084	61,290	2,054,875	8,717	3,919	7,545	20,181	2,106,685	49,290	16,695	28,381		438	94,804	