

ホタテガイ垂下養殖実態調査－Ⅱ

(平成3年10月～11月)

永峰文洋・田中俊輔・佐藤恭成・蛭名政仁・相坂幸二（水産増殖センター）

山口伸治（漁業振興課）

佐藤 敦・苫米地昭一・三津谷正・二木幸彦（青森地方水産業改良普及所）

高橋克成・山中宗裕・黄金崎栄一・榊 昌文（むつ地方水産業改良普及所）

養殖ホタテガイ実態調査のうち、春季調査に引き続き平成3年10月から11月にかけて行われた、秋季調査の結果を報告する。

1. 養殖貝実態調査

調 査 内 容

- (1) 調 査 期 間：平成3年10月22日～11月1日
- (2) 調 査 場 所：陸奥湾内（平館村～脇野沢村）24組合および支所（連絡所）
- (3) 調 査 対 象 貝：平成2年産養殖貝および平成3年産稚貝（養殖用・地まき用分散稚貝、未分散稚貝）
- (4) 調 査 対 象 者 数・調査点数および調査個体数：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選出し、その調査対象者のホタテガイを養殖現場で調査した（原則として1対象者あたり4点）

表1 調査対象者数、調査点数及び調査個体数

区 分 対 象 貝		延調査対象者数 (人)	調 査 点 数 (点)	調 査 個 体 数 (枚)
2 年 産 貝	パールネット	46 (46)	74 (69)	9,035 (8,143)
	丸 か ご	22 (15)	31 (27)	3,374 (3,148)
	耳 づ り	21 (17)	30 (27)	4,467 (4,568)
	計	89 (78)	135 (123)	16,886 (15,859)
3 年 産 貝	養 殖 用 分 散	75 (74)	116 (126)	7,621 (10,499)
	地まき用分散	24 (6)	26 (6)	6,351 (728)
	未 分 散	15 (56)	17 (59)	8,896 (14,945)
	計	114 (136)	159 (191)	22,868 (26,172)
合 計		203 (214)	294 (314)	39,754 (42,031)

() は平成2年秋の調査結果

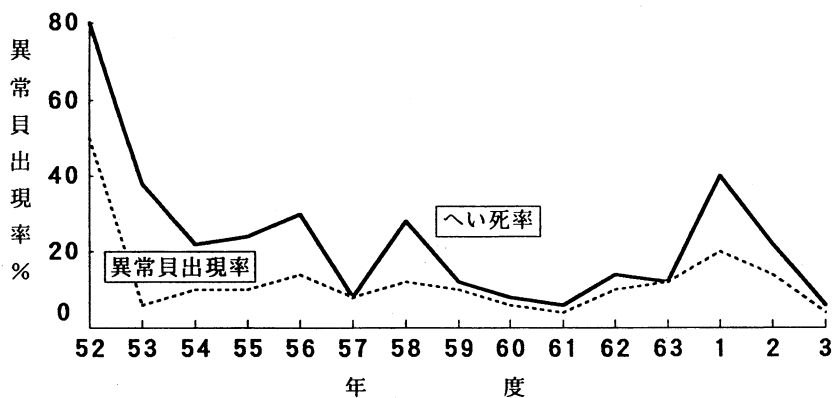


図1 半成員の異常員出現率とへい死率の推移

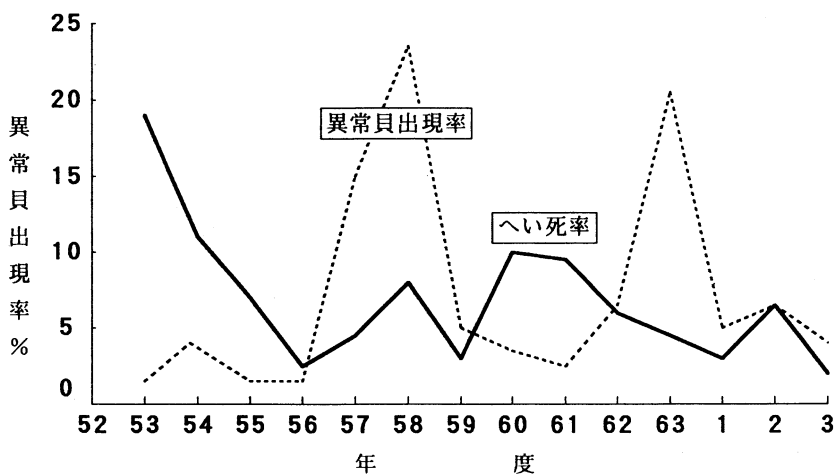


図2 分散稚員の異常員出現率とへい死率の推移

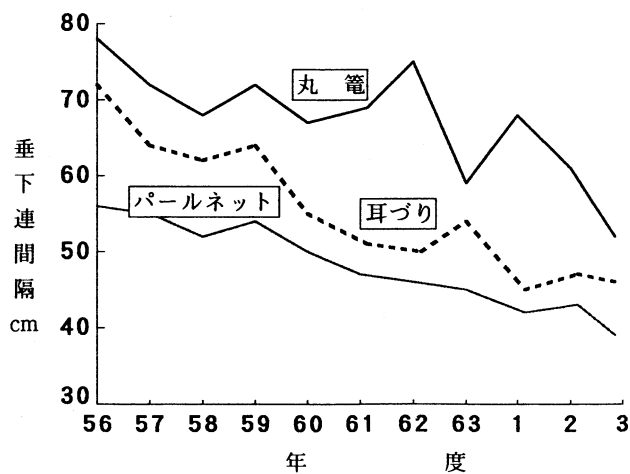


図3 半成員の垂下連間隔の推移

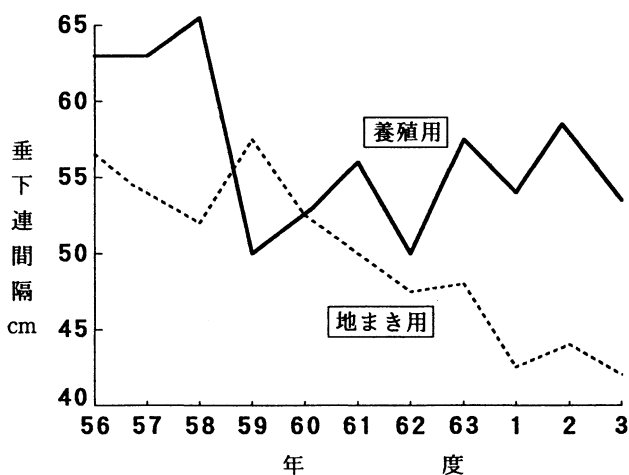


図4 稚貝の垂下連間隔の推移

調査結果

昭和52年度から今年度までの秋季調査でのへい死率、異常貝出現率の推移を図1～2、表2に示した。また、養殖方法別の調査結果を表3に、組合・支所別の調査結果を平成2年産貝（半成貝）は表4に、平成3年産貝は表5（分散稚貝）と表6（未分散稚貝）に示した。

(1) へい死率及び異常貝出現率

平成2年産貝の全湾平均へい死率と異常貝出現率は、それぞれ5.9%、4.1%と昭和61年度につぐ低い値となっていた。組合・支所別でもへい死率が10%を越えた地区は東田沢と清水川のみであった。また、異常貝出現率は、最も高かった蟹田町でも8.5%であった。

平成3年産貝（稚貝）でも全湾平均へい死率と異常貝出現率（分散済みと未分散を併せて計算）は、それぞれ2.1%、3.8%と低いレベルにとどまった。

(2) 成長

平成2年産貝の全湾平均殻長と全重量はそれぞれ8.8cm、76.7g（昨年度8.8cm、75.8g）であった。全重量は近年では最も大きいものであった。

平成3年産貝（分散稚貝）の全湾平均殻長と全重量は、それぞれ3.2cm、3.7g（昨年度2.7cm、2.2g）と最近では成長の良かった昭和63年度および平成元年度並みの成長となった。しかし、地まき用稚貝では、全重量は2.8gと養殖用に比較して非常に軽く、後述のように収容数が多かったことを反映しているものと考えられた。

(3) 収容密度

平成2年産貝のパールネットおよび丸籠1段当りの収容数は、それぞれ13.8枚/段、11.5枚/段、また、耳づり1連当りの収容数は148.9枚/連であった。垂下連間隔は、パールネット38.9cm、丸籠52.7cm、耳づり46.6cmとなっており、いずれも昨年度より狭まっていた。連間隔の推移は、図

3に昭和56年度以降の結果を示したように、年々狭くなっており、漁協・支所別では18.3cmという例も見られた。幹綱1m当りの収容数は、全湾平均で317.5枚/mと昨年の300.4枚/mを上まわり、パールネットと丸籠で昨年度を大きく上まわっていた。

平成3年産貝（分散稚貝）のパールネット1段当りの収容数は、養殖用16.4枚（昨年度19.9枚）、地まき用64.2枚（昨年度36.2枚）と養殖用では減少したが、昨年度の稚貝へい死による減少から回復し、例年並みの保有数量となった地まき用では1.8倍と大幅に増加した。垂下連間隔は、養殖用41.7cm（昨年度44.5cm）、地まき用53.1cm（昨年度58.3cm）となっており、図4に示したように養殖用では年々狭くなってきている。幹綱1m当りの収容数は、養殖用では昨年度をやや下まわる400.1枚であったが、地まき用が1,558枚と過去最高の収容数となっていた。このため、全湾平均では538.8枚と昨年度比19%増となった。

2. 養殖数量調査

調査内容

- (1) 調査時期：平成3年10月22日～11月6日
- (2) 調査対象貝：平成2年産養殖貝および平成3年産稚貝
- (3) 調査方法：全養殖業者を対象に漁協が聞き取り調査を実施（平成3年10月1日現在）

調査結果

結果を表7に示した。

平成2年産貝の保有数量は、14,689万枚でほぼ昨年度（14,856万枚）並みであった。養殖方法別ではパールネット6,506万枚（昨年度5,112万枚）、丸籠2,608万枚（昨年度3,839万枚）、耳づり5,575万枚（昨年度5,905万枚）となり、パールネットが約30%と大きく増加した。

平成3年産貝は、10億2,783万枚と昨年度（6億9,129万枚）比149%に達した。この増加は、地まき用が8,349万枚（放流実績は約2億2,000万枚）から4億508万枚と大幅に増えたためである。

3. 考察

今回の秋季実態調査でも、春季実態調査に引き続き陸奥湾のホタテガイ養殖は比較的順調に経過していたことが裏づけられた、しかし、養殖数量調査の結果では湾内の養殖が過密状態にあることには変わりがなく、報告される保有数量はなお経年的に緩やかに増加しており、この状況が改善されるきざしは見られてない。大量へい死等の大きな障害のない今こそ、適正な養殖管理による安定生産体制に戻すことが強く望まれる。

表2 へい死率及び異常貝出現率の年度別推移

(単位：%)

貝の種類	調査年度	磯		森		内		北		北		全 湾 平 均	
		へい死率	異常貝率	へい死率	異常貝率	へい死率	異常貝率	へい死率	異常貝率	へい死率	異常貝率	へい死率	異常貝率
半成貝	3	3.3	3.5	7.1	4.8	8.2	3.1	3.4	4.7	1.5	7.6	5.9	4.1
	2	11.9	25.1	15.7	17.2	17.8	7.6	26.3	17.5	23.4	14.2	18.8	12.8
	元	23.3	31.6	43.9	20.5	37.6	16.8	30.3	21.9	11.0	48.0	36.0	19.5
	63	18.0	23.6	14.8	15.7	13.3	8.8	10.4	17.3	6.1	7.4	12.4	12.9
	62	6.1	7.8	21.2	14.2	23.0	11.6	8.6	12.7	4.1	12.2	15.4	11.8
	61	2.5	4.2	6.0	5.0	8.4	3.0	5.5	2.7	3.3	4.1	5.4	3.7
	60	12.9	10.4	7.2	8.0	9.5	4.1	5.3	9.9	2.1	4.5	7.9	6.5
	59	9.3	9.3	7.7	6.7	25.9	11.5	10.2	10.5	5.4	17.6	13.7	11.5
	58	5.0	2.4	20.2	12.1	27.5	11.7	34.3	21.5	25.8	24.9	25.3	13.5
	57	4.2	3.8	30.7	27.8	7.5	6.0	8.8	8.4	2.8	5.3	9.9	8.3
	56	63.4	30.0	55.1	34.4	19.5	12.9	27.0	15.7	47.5	16.9	30.9	15.9
	55	15.7	11.4	29.2	16.5	35.4	20.3	17.2	13.6	11.3	11.3	25.6	11.8
	54	36.7	17.5	23.1	8.2	21.0	7.3	20.7	13.9	18.8	13.8	24.0	10.5
	53	91.8	66.7	56.3	6.8	35.1	4.3	47.7	16.2	11.7	1.7	38.2	6.0
	52	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	3	2.5	7.2	3.5	2.3	1.4	2.2	2.0	5.1	1.8	3.9	2.1	3.8
	2	8.6	3.4	9.5	4.7	4.0	4.7	9.0	17.7	3.4	4.2	6.4	6.6
	元	2.0	4.5	3.1	1.7	2.5	2.5	1.2	5.1	2.8	13.0	2.3	5.1
	63	3.4	8.9	2.6	13.3	3.2	12.5	4.2	28.2	4.3	30.9	3.7	20.6
	62	15.1	2.5	11.2	4.5	5.9	8.7	0.7	2.4	2.3	7.1	5.5	6.2
	61	7.2	3.4	5.2	5.3	4.0	3.8	3.2	1.1	15.5	1.1	8.8	2.6
	60	32.7	6.4	13.6	3.9	4.5	5.2	1.7	1.5	7.7	1.4	9.8	4.0
	59	1.7	17.2	1.4	8.2	3.5	2.3	1.2	4.3	6.3	4.4	3.2	5.9
	58	12.0	7.8	15.9	11.9	11.2	20.7	10.3	32.4	5.5	23.2	8.0	22.9
	57	6.5	12.4	7.1	24.0	3.2	21.5	3.1	4.7	2.9	4.5	4.3	14.9
	56	1.7	3.1	4.7	3.0	1.2	1.1	2.0	0.4	1.1	0.6	2.0	1.3
	55	2.0	0.4	12.7	0.7	6.5	1.6	7.7	1.5	8.5	2.3	7.1	1.2
	54	18.6	3.2	16.8	4.9	9.1	8.0	13.1	7.5	9.8	2.4	11.4	3.7
	53	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 (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 養殖方法別調査結果

目の種類	区 分	調査点数	へい死 率 (%)	異常目出現率 (%)	平 均 殻 長 (cm)	平 均 重 量 (g)	軟体部重量 (g)	収 容 数 (枚/段・連)	連 の 間 隔 (cm)	幹綱1m当り の収容数(個)
2 半 年 成 産 貝	パールネット	74 (69)	7.3 (16.8)	3.5 (10.6)	8.7 (9.0)	73.3 (79.4)	24.8 (26.0)	13.8 (13.7)	38.9 (43.1)	345.9 (312.1)
	丸 か ご	31 (27)	2.1 (13.8)	4.9 (18.0)	8.6 (8.5)	73.8 (69.4)	27.0 (23.0)	11.5 (12.5)	52.7 (60.8)	242.0 (194.7)
	耳 づ り	30 (27)	5.4 (25.0)	4.6 (16.0)	9.1 (8.7)	88.5 (75.6)	31.8 (22.9)	148.9 (169.2)	46.6 (47.6)	336.3 (376.2)
	計 (平均)	135 (123)	5.9 (18.8)	4.1 (12.8)	8.8 (8.8)	76.7 (75.8)	26.8 (24.7)	-	43.8 (48.0)	317.7 (300.4)
3 稚 年 産 貝	養 分 散 数	116 (126)	1.9 (6.5)	3.5 (6.8)	3.2 (2.7)	3.9 (2.2)		16.4 (19.9)	41.7 (44.5)	400.1 (443.2)
	殖 未 分 散	14	5.5	0.9	2.9	3.0		129.8	39.6	3026.1
	用 計 (平均)	130 (126)	2.3	3.3	3.2	3.8		28.6	41.5	682.9
	地 分 散 数	26 (6)	2.3 (3.1)	4.8 (3.5)	3.0 (2.8)	2.8 (2.4)		64.2 (36.3)	53.1 (58.3)	1558.0 (344.0)
	ま 未 分 散	3	0.6	4.7	2.6	2.0		271.3	46.7	4743.1
	き 計 (平均)	29	1.8	4.8	2.9	2.7		85.6	52.4	1528.8
	用 分 散 数									
	の 未 分 散									
	他 計 (平均)									
	全 分 散 数	142 (132)	2.0 (6.4)	3.9 (6.6)	3.2 (2.7)	3.7 (2.2)		25.2 (20.6)	43.8 (45.1)	538.8 (452.1)
	体 未 分 散	17 (59)	2.7 (40.9)	3.1 (7.7)	2.8 (2.5)	2.8 (1.7)		154.8 (117.9)	40.9 (46.0)	3329.1 (2366.8)
	平均 計 (平均)	159	2.1	3.8	3.1	3.6		39.0	43.5	837.2

() 内は2年秋の調査結果

表4 平成3年度秋季ホタテガイ養殖実態調査結果（組合別、半成員）

漁 協	支所及び 連絡所	調 査 点 数	へい死率 (%)	異常貝出現率 (%)	平均殻長 (cm)	平均重量 (g)	軟体部重量 (g)	連の間隔 (cm)	幹綱1m当りの 数 (枚)	備 考
平 館 村		5	6.3	5.7	9.0	81.3	24.7	58.0	284.5	
蟹 田 町		7	9.1	8.5	8.7	75.1	24.0	72.9	194.5	
蓬 田 村		5	1.7	2.3	9.1	82.1	27.1	56.0	224.7	
後 潟		6	7.5	8.5	9.1	85.0	30.9	41.7	289.7	
青 森 市	奥 内 油 川 沖 館 青 森 造 道 原 別 野 内 久 栗 坂	6	9.6	2.9	8.5	72.9	23.7	36.7	384.8	へい死率 6.9 異常貝率 3.1 平均殻長 8.7 平均重量 77.0 連の間隔 40.2 1m当り 277.1
		2	5.8	4.0	9.1	90.0	27.7	50.0	139.0	
		2	4.8	1.0	8.8	76.5	24.7	30.0	378.3	
		2	5.1	2.0	8.8	85.8	28.8	42.0	235.7	
		2	3.7	5.0	8.8	71.9	25.4	50.0	136.0	
		4	3.0	1.6	8.8	76.0	27.0	42.5	231.1	
		4	3.9	6.0	8.9	76.3	29.0	37.5	271.3	
平 内 町	土 屋 茂 浦 蒲 田 東 田 小 沢 清 湊 水 川	6	6.7	2.8	8.2	61.9	19.1	31.7	559.4	へい死率 8.2 異常貝率 3.1 平均殻長 8.6 平均重量 72.0 連の間隔 34.3 1m当り 379.7
		10	8.5	4.3	8.5	70.4	24.2	30.5	361.5	
		7	2.5	2.6	8.9	77.9	27.6	18.3	482.0	
		12	12.1	3.2	8.4	64.2	22.6	35.5	331.4	
		11	6.8	2.4	8.8	79.6	27.5	44.7	294.6	
		12	11.4	2.5	8.7	75.9	27.0	37.3	371.5	
野辺地町		12	5.5	4.7	9.5	95.2	36.6	52.1	344.2	
横 浜 町		8	1.4	4.7	9.1	87.0	31.3	52.5	289.6	
む つ 市		8	1.3	7.5	8.2	62.1	22.9	53.8	238.4	
田 名 部										
川 内 町										
脇野沢村		4	2.7	7.8	8.7	75.3	28.0	57.5	194.3	
合 計		[135]	5.9	4.1	8.8	76.7	26.8	43.8	317.7	[135]組合計

表5 平成3年度秋季ホタテガイ養殖実態調査結果（分散稚貝）

漁 協	支所及び 連絡所	調 査 点 数	へい死率 (%)	異常貝出現率 (%)	平均殻長 (cm)	平均重量 (g)	連の間隔 (cm)	幹綱1m当り の数 (枚)	備 考
平 館 村		8	3.2	9.9	3.0	3.0	56.9	358.0	
蟹 田 町		8	2.5	7.2	2.7	2.2	72.5	298.3	
蓬 田 村		6	0.7	0.7	3.2	3.7	55.0	372.4	
後 潟		4	2.3	5.6	3.3	4.0	47.5	522.7	
青 森 市	奥内 油川 沖館 青森 造道 原別 野内 久栗 坂	4	0.6	0.5	3.2	4.0	40.0	301.0	へい死率 1.8 異常貝出現率 0.5 平均殻長 3.1 平均重量 3.7 連の間隔 34.5 幹綱1m当りの数 428.9
		2	1.8	0.0	3.1	3.7	35.0	388.3	
		2	1.0	2.0	3.0	2.9	40.0	287.5	
		2	3.1	0.0	2.1	1.5	30.0	480.0	
		2	1.6	0.0	3.0	3.5	30.0	471.7	
		2	0.6	1.0	3.3	4.3	30.0	828.3	
		4	2.4	2.4	3.2	3.9	35.0	282.7	
		3	1.9	0.0	3.3	5.1	31.7	587.0	
平 内 町	土屋 茂浦 蒲田 東田 小沢 清水 湊川	6	3.4	0.6	3.3	4.0	33.3	482.9	へい死率 1.5 異常貝出現率 2.3 平均殻長 3.4 平均重量 4.3 連の間隔 30.8 幹綱1m当りの数 453.6
		10	1.8	3.5	3.1	3.5	30.0	431.0	
		8	0.9	3.7	3.4	4.4	16.3	616.7	
		11	1.6	2.5	3.4	4.1	35.0	323.2	
		8	0.0	0.8	3.7	5.7	37.0	296.7	
		10	1.2	1.0	3.4	4.2	32.0	597.0	
野辺地町		12	0.7	6.0	3.3	3.6	55.8	983.4	
横 浜 町		10	3.3	4.1	3.4	3.9	60.0	705.5	
む つ 市		10	2.7	2.0	2.7	2.1	51.5	955.6	
田 名 部		2	1.3	7.0	2.8	2.2	50.0	1168.0	
川 内 町		4	1.9	2.7	3.0	3.1	50.0	329.0	
脇野沢村		4	4.9	3.4	3.2	3.5	56.3	457.0	
合 計		[142]	2.0	3.9	3.2	3.7	43.8	538.8	[142]#合計

表6 平成3年度秋季ホタテガイ養殖実態調査結果（未分散稚貝）

漁 協	支所及び 連絡所	調 査 点 数	へい死率 (%)	異常貝出現率 (%)	平均殻長 (cm)	平均重量 (g)	連の間隔 (cm)	幹綱1m当り の 数 (枚)	備 考
平 館 村									
蟹 田 町									
蓬 田 村									
後 潟		2	10.1	1.0	2.8	2.6	40.0	816.3	
青 森 市	奥 内 油 川 沖 館 青 森 造 道 原 別 野 内 久 坂 栗	4	0.3	0.0	3.0	3.4	42.5	1423.0	へい死率 1.2 異常貝出現率 0.0 平均殻長 3.0 平均重量 3.5 連の間隔 38.6 幹綱1m当りの数 1581.1
		2	2.6	0.0	3.0	3.7	30.0	2286.7	
		1	0.6	0.0	3.1	3.5	40.0	802.5	
平 内 町	土 屋 茂 浦 蒲 田 東 田 小 沢 清 水 川	1	1.0	0.0	2.9	2.7	45.0	1262.2	へい死率 0.8 異常貝出現率 0.6 平均殻長 3.1 平均重量 3.3 連の間隔 41.7 幹綱1m当りの数 1420.7
		2	0.7	1.0	3.3	3.6	40.0	1500.0	
野辺地町									
横 浜 町									
む つ 市		2	2.3	4.0	2.2	1.4	40.0	12701.3	
田 名 部									
川 内 町		3	0.6	4.7	2.6	2.0	46.7	4743.1	
脇野沢村									
合 計		[17]	2.7	3.1	2.8	2.8	40.9	3329.1	[17]合計

表7 保有数調査結果（平成3年度）

単位：万枚

（漁協調べ）

漁協	支所	経営 体数	保有 (施設)	販売済			2 年 産 卵								3 年 産 卵								使用 総延長(%)				
				成員 (t)	半成員 (t)	小計 (t)	ハ-マ-ト		丸 人数	か-ご 枚数	耳 人数	つり 枚数	計 人数	枚数	養殖用		地まき用		移出用 人数	枚数	半成員販売 人数	枚数		計 人数	枚数		
							人数	枚数							人数	枚数	人数	枚数								人数	枚数
平瀬村		85	1168	707	4817	5524	10	19	0	0	0	0	10	19	81	961	0	0	0	0	81	1430	81	2391	114768		
堀田町		79	1195	866	3615	4481	34	123	14	85	0	0	34	208	79	1128	75	696	0	0	79	2388	79	4212	103585		
蓬田村		67	1493	22	1352	1374	63	1151	19	112	0	0	63	1283	67	3738	65	1664	0	0	67	5402	67	5402	129060		
後湯		50	582	606	1324	1930	47	591	0	0	0	0	47	591	49	843	50	278	34	129	50	2486	50	3736	87100		
青森市	奥内	72	2748	305	858	1163	71	999	0	0	0	0	71	999	71	2529	0	0	0	0	71	2529	71	2529	87650		
	油川	22	390	15	2171	2186	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	310	22	915	22	1225	39000		
	沖館	7	40	6	21	27	0	0	7	41	0	7	41	7	47	7	83	0	0	0	0	7	130	2900			
	青森	4	56	116	58	174	2	11	0	0	0	0	2	11	4	112	3	90	0	0	3	42	4	244	5100		
	遊道	10	138	46	164	210	2	8	0	0	0	0	2	8	2	70	10	375	6	65	8	121	10	631	12600		
	原別	15	237	1	331	332	4	11	5	10	0	0	8	21	12	79	0	0	12	175	14	521	14	775	22000		
	野内	31	452	24	389	413	29	184	29	129	0	0	29	313	29	426	13	260	20	100	29	291	29	1077	33800		
	久栗坂	40	596	145	220	365	28	345	0	0	0	0	28	345	27	531	32	320	21	214	31	377	40	1442	46710		
	小計	201	4657	658	4212	4870	136	1558	41	180	0	0	147	1738	152	3794	65	1128	81	864	107	2267	197	8053	249760		
平内町	土屋	61	973	1783	403	2186	61	303	0	0	0	0	61	303	61	1798	61	305	0	0	61	2103	61	2103	97400		
	茂浦	89	987	2158	135	2293	89	954	0	0	0	0	89	954	89	2778	89	220	0	74	132	89	3130	94800			
	浦田	104	1245	2204	419	2623	103	754	0	0	93	301	103	1055	103	3876	103	618	0	0	103	4494	103	4494	188800		
	東田沢	117	2342	2744	203	2947	95	951	32	108	117	541	117	1600	117	4917	117	1755	0	0	117	6672	117	6672	206200		
	小湊	196	2933	1207	1123	2330	100	100	196	440	196	480	196	1020	196	4934	196	588	0	196	399	196	5921	439950			
	潜水川	168	2894	877	418	1295	0	0	168	733	168	1887	168	2620	168	6392	161	1120	0	0	168	7512	161	7512	225450		
	小計	735	11374	10973	2701	13674	448	3062	396	1281	574	3209	734	7552	734	24695	727	4606	0	0	270	531	734	29832	1252600		
野辺地町		130	1522	669	116	785	0	0	51	349	85	1471	103	1819	113	3442	115	8269	53	638	68	764	128	13112	242650		
横浜町		95	1632	1805	1080	2885	0	0	12	80	71	854	77	934	93	3737	94	4850	94	291	94	3157	94	12035	253000		
むつ市		114	1412	0	258	258	0	0	60	436		60	436	87	1316	109	4360	0	0	0	0	112	5676	112	5676	157000	
田名部		9	83	0	0	0	0	0	3	1	0	0	3	1	3	13	6	375	0	0	0	0	8	388	8	388	4200
川内町		84	1079	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	2782	84	11850	0	0	0	0	84	14612	84	14612	215800	
脇野沢村		47	702	836	22	858	1	2	34	84	15	41	38	127	46	901	46	2432	0	0	0	0	46	3333	46	3333	105350
合 計		1696	26899	17142	19496	36638	739	6506	630	2608	745	5575	1316	14689	1588	47330	1436	40508	262	1922	749	13023	1680	102783	1680	102783	2914873