

ホタテガイ増養殖ⅠT推進事業 ホタテガイ垂下養殖実態調査Ⅰ (平成14年5月)

小坂 善信・中西 廣義・吉田 達・篠原 由香・鹿内 満春

本調査は、陸奥湾におけるホタテガイの垂下養殖の実態を把握し、今後の適正養殖のための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14年5月20日～5月24日(延べ5日間)
- (2) 調査対象組合 陸奥湾内(平館村～脇野沢村)23組合及び支所(連絡所)
- (3) 調査対象貝 平成13年産貝
- (4) 調査点数

調査対象貝	調査点数
パールネット	65 (72)
耳吊り	54 (59)
丸籠	10 (7)
合計	129 (138)

()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点当たり50枚から求め、へい死の割合は全数から求めた。

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及び表1に、今年度の漁協(支所)別実態調査結果を表2-1～2に示した。

へい死率は、全湾平均で2.1%と、昨年同期(4.6%)より低い値を示した。養殖方法別に見ると、パールネットが2.4%、耳吊りが1.9%、丸籠が1.2%となった。地域別には、むつ市のパールネット(11.3%)、川内町のパールネット(5.1%)、東田沢のパールネット(6.5%)が比較的高く、奥内、青森、久栗坂、土屋のパールネットで0.0%と低い値を示した。

異常貝率は、全湾平均で2.3%と昨年同期(1.2%)より高い値を示した。養殖方法別には、パールネット(3.4%)、丸籠(1.7%)、耳吊り(1.6%)の順となっていた。地域別には、むつ市のパールネットで15.2%、脇野沢のパールネットで8.8%と高い値を示したが、その他の地区は概ね低かった。

殻長は全湾平均で7.8cm、全重量は全湾平均で56.2gと、昨年同期(殻長7.2cm、全重量40.9g)よりも大きい値を示した。養殖方法別では、パールネットが殻長7.9cm、全重量53.9g、耳吊りが殻長7.8cm、

全重量59.3g、丸籠が殻長7.2cm、全重量41.7gであった。地区別に殻長を見た場合は、後潟のパールネットが8.7cmと最も大きく、川内町のパールネット（7.0cm）、むつ市のパールネット（7.1cm）が小さかった。全重量でも後潟のパールネットが70.7gと最も大きく、むつ市のパールネットが36.2gと最も小さかった。軟体部歩留りの全湾平均は、41.9%と昨年同期（37.3%）を大きく上回り、昭和60年以降で3番目に高い値となった。

全湾平均の連間隔は32.7cmと昭和60年以降最も狭かった昨年（35.7cm）よりも更に狭くなっていた。全湾平均の幹綱1m当りの収容枚数は599.4枚/mと調査開始以降最も高い収容密度であった。養殖方法別の幹綱1m当りの収容枚数は、パールネットで514枚/m、耳吊りで669枚/m、丸籠で468枚/mであった。

2. 養殖数量・稚貝採取及び利用計画

調査内容

(1) 調査時期 平成14年5月

(2) 養殖数量調査

平成12年産及び平成13年産ホタテガイの販売済み数量及び養殖方法別保有数量を全養殖漁業者から聞き取り調査した（平成14年4月30日現在）。

(3) 稚貝採取及び利用計画

平成14年産ホタテガイ稚貝の採取及び利用計画数量等を全養殖漁業者から聞き取り調査した。（平成14年4月30日現在）

調査結果

養殖数量調査結果を表3～4に、稚貝採取予定数量及び利用計画を表5に示した。

平成12年産貝の保有枚数は、4月30日現在で、丸籠6,305万枚、パールネット1,368万枚及び耳吊り4,696万枚であった。販売済み数量は、稚貝10,284万枚、半成貝15,275トン、成貝32,921トンであった。

平成13年産貝は、4月30日現在で1億2,909万枚が地まき放流され、稚貝として1,277万枚、半成貝として25,123万枚が販売された。保有数量は、丸籠7,449万枚、パールネット2億5,735万枚、耳吊り2億2,358万枚、合計5億5,542万枚であり、昨年より1億2,098万枚少なかった。既に販売された数量と保有枚数を合算した平成13年産貝の養殖数量は9億4,851万枚となり、昨年同期より3,080万枚少なかった。

平成14年の総採苗者数は1,444名で、採苗予定数量は10億3,398万枚、一人当りの平均採苗予定数量は71.6万枚であった。採苗した稚貝の利用計画は、養殖が8億3,394万枚、移出用が884万枚、地まき用が1億6,180万枚であった。養殖用稚貝の内訳は、半成貝用が2億8,425万枚（34.1%）、成貝用が2億8,489万枚（34.2%）及び耳吊り用が2億6,480万枚（31.7%）であった。

3. 考 察

平成13年産貝のへい死率・異常貝率は低く、成長も良く、特に軟体部歩留まりでは、養殖方法に関わりなく、昭和60年以降3番目に高い値であった。

一方、幹綱1m当りの収容密度では、最も高かった昨年に更に上回った。総じて、籠1段、耳吊り1連の収容数は、やや少なくする傾向が窺えるが、その分連間隔は一段と狭まっており、幹綱1m当りの収容密度が高まったものであった。

高い密度に反し成長が良かった原因は、平成13年の夏が低水温だったため、へい死・異常貝率が低く

成長も良いという高い種苗性のまま春まで継続されたものと考えられる。

自然環境の変動にも左右されず、安定的な生産を行ううえで、稚貝採取時から質の高い種苗を確保していくことが重要であり、生産計画に基づき、必要以上の稚貝を持たないようにしなければならないと考えられた。

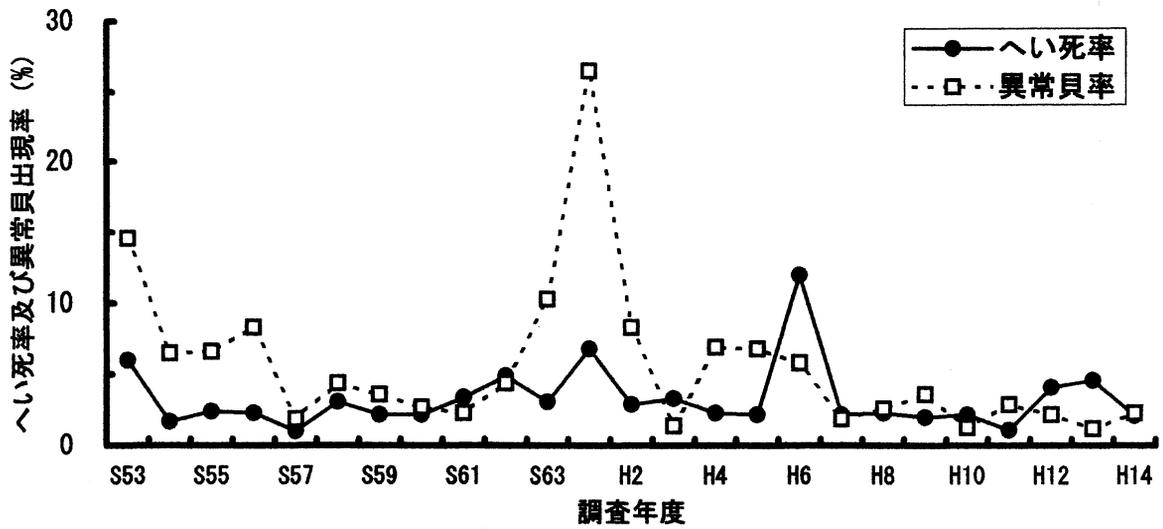


図1 へい死率及び異常員出現率の推移

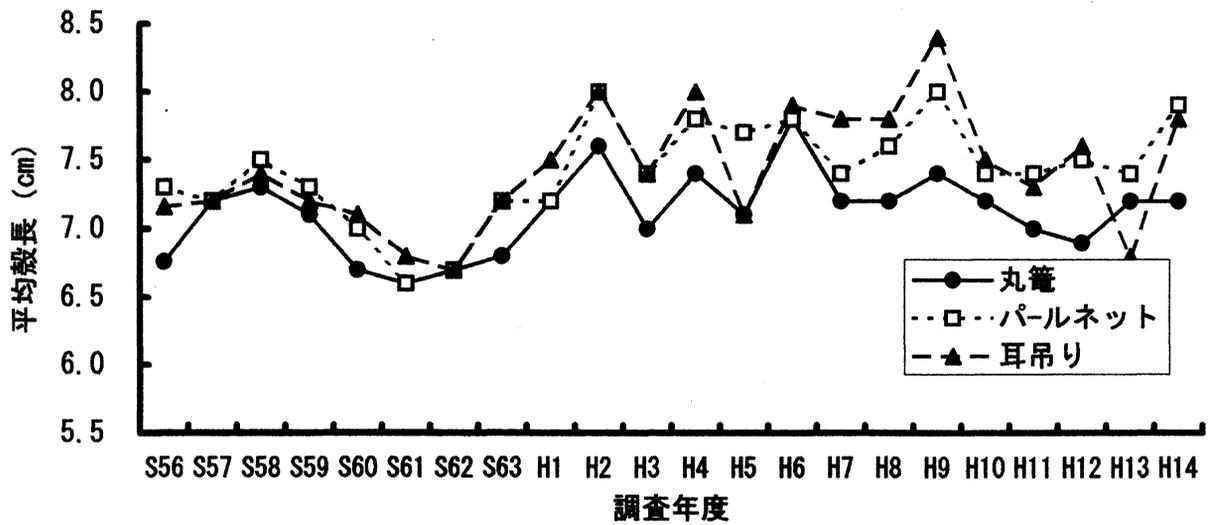


図2 養殖方法別平均殻長の推移

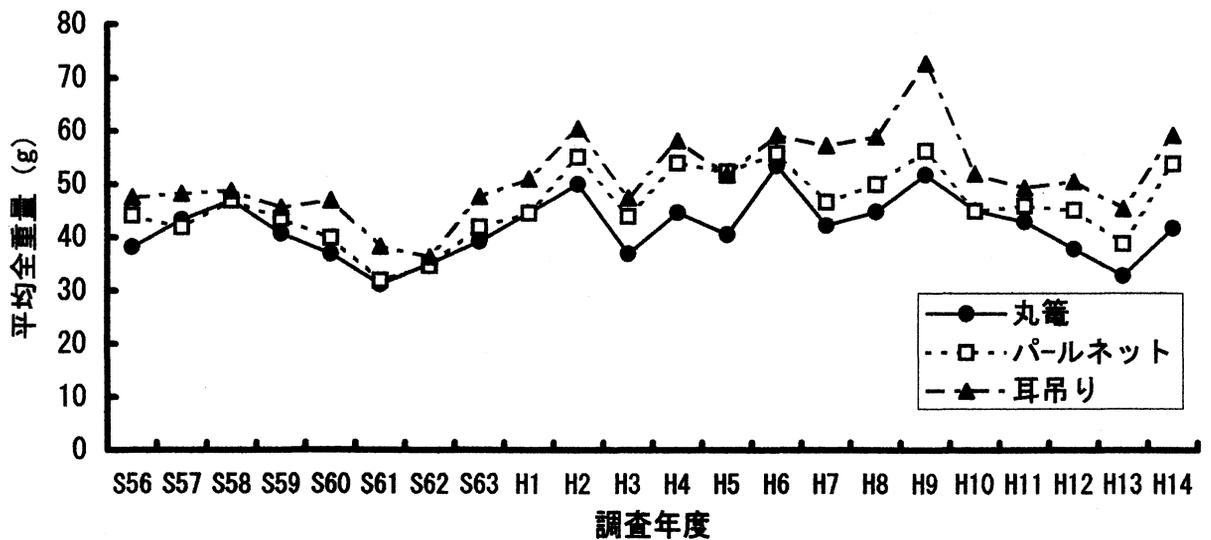


図3 養殖方法別平均全重量の推移

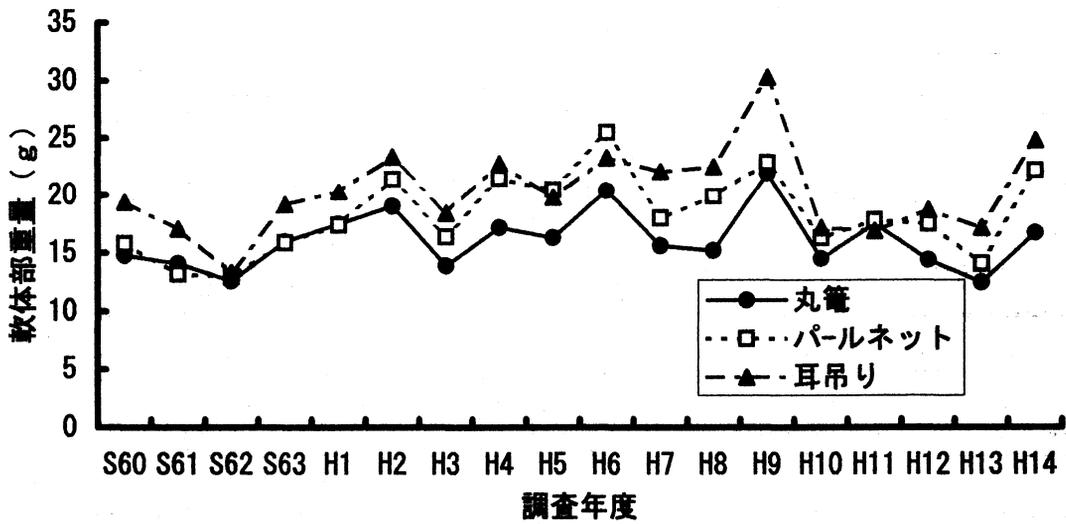


図4 養殖方法別軟体部重量の推移

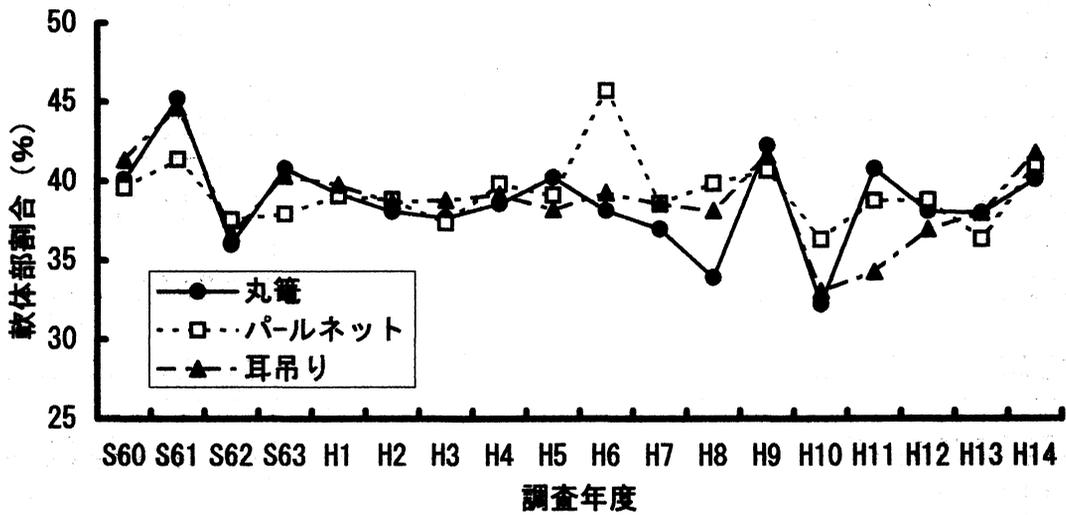


図5 養殖方法別軟体部割合の推移

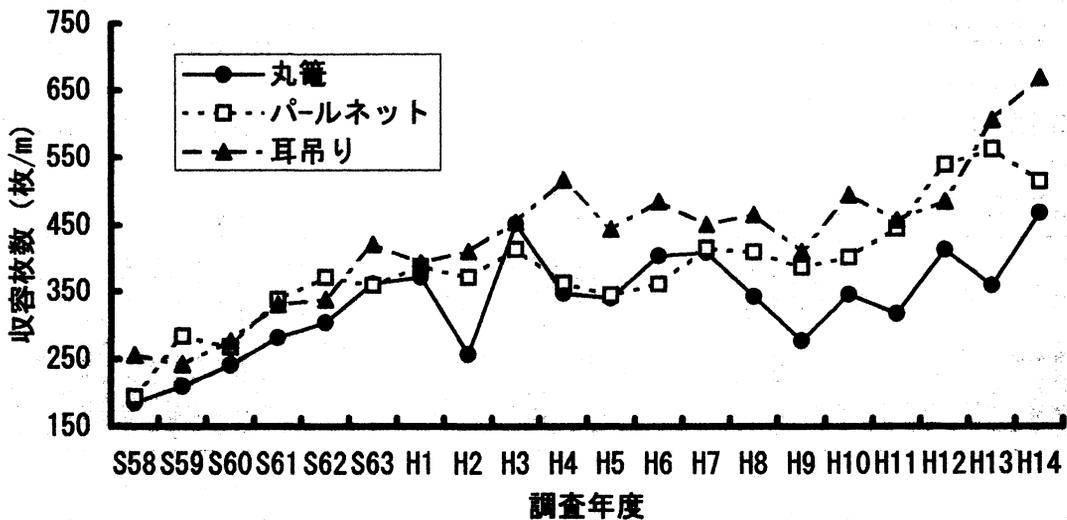


図6 養殖方法別収容枚数の推移

表1 へい死率及び異常貝出現率の年度別推移

区分	調査年度	調査対象貝	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	平成14年度	13年産貝	0.9 (0.1 ~ 2.6)	0.3 (0.0 ~ 0.6)	2.2 (0.0 ~ 6.5)	2.1 (1.7 ~ 2.5)	3.3 (0.0 ~ 11.3)	2.1 (0.0 ~ 11.3)
	平成13年度	12年産貝	3.2 (2.1 ~ 5.1)	3.5 (0.0 ~ 4.9)	6.7 (4.5 ~ 8.7)	5.4 (4.7 ~ 5.9)	1.7 (0.6 ~ 2.7)	4.6 (0.0 ~ 8.7)
	平成12年度	11年産貝	5.6 (2.5 ~ 9.5)	4.1 (1.9 ~ 11.1)	5.4 (1.8 ~ 8.7)	2.5 (2.0 ~ 3.0)	0.7 (0.0 ~ 0.8)	4.1 (0.0 ~ 12.4)
	平成11年度	10年産貝	2.0 (0.0 ~ 3.6)	0.9 (0.2 ~ 2.9)	1.3 (0.0 ~ 4.7)	1.3 (0.9 ~ 1.6)	0.3 (0.0 ~ 0.6)	1.1 (0.0 ~ 4.7)
	平成10年度	9年産貝	2.5 (1.2 ~ 3.8)	2.0 (0.4 ~ 9.1)	2.1 (1.1 ~ 3.0)	3.5 (3.2 ~ 3.8)	0.7 (0.3 ~ 0.9)	2.2 (0.3 ~ 9.1)
	平成9年度	8年産貝	1.3 (0.8 ~ 2.0)	1.1 (0.0 ~ 1.3)	3.3 (1.2 ~ 7.7)	1.6 (1.4 ~ 1.9)	1.1 (0.3 ~ 1.6)	2.0 (0.0 ~ 7.7)
	平成8年度	7年産貝	2.4 (0.7 ~ 3.3)	1.7 (0.0 ~ 7.5)	1.9 (0.2 ~ 12.8)	3.8 (1.9 ~ 6.0)	2.3 (0.0 ~ 10.8)	2.3 (0.0 ~ 12.8)
	平成7年度	6年産貝	1.6 (0.2 ~ 3.3)	1.3 (0.0 ~ 4.9)	2.8 (0.4 ~ 5.6)	1.7 (1.7 ~ 1.8)	2.4 (1.6 ~ 4.3)	2.2 (0.0 ~ 5.6)
	平成6年度	5年産貝	5.5 (3.5 ~ 9.1)	14.7 (6.7 ~ 40.0)	15.6 (13.0 ~ 17.2)	9.6 (6.3 ~ 12.8)	6.5 (0.0 ~ 20.0)	12.0 (0.0 ~ 40.0)
	平成5年度	4年産貝	1.4 (0.9 ~ 1.8)	2.3 (0.4 ~ 0.4)	2.6 (0.6 ~ 3.2)	2.5 (2.0 ~ 3.0)	2.1 (0.7 ~ 1.0)	2.2 (0.4 ~ 3.2)
	平成4年度	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)
	平成3年度	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 ~ 3.4)	1.8 (0.0 ~ 3.2)	3.3 (0.0 ~ 8.8)
	平成2年度	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 (0.0 ~ 2.3)	2.9 (0.0 ~ 7.9)
	平成元年度	63年産貝	13.6 (0.0 ~ 25.0)	13.8 (0.0 ~ 57.3)	4.2 (0.0 ~ 18.0)	3.6 (0.6 ~ 19.3)	6.0 (0.0 ~ 50.4)	6.8 (0.0 ~ 57.3)
	昭和63年度	62年産貝	2.7 (0.0 ~ 9.5)	4.2 (0.0 ~ 14.9)	3.5 (0.0 ~ 11.0)	2.1 (0.4 ~ 8.8)	1.0 (0.0 ~ 7.4)	3.1 (0.0 ~ 14.9)
	昭和62年度	61年産貝	6.6 (0.0 ~ 20.6)	6.2 (0.0 ~ 17.6)	5.2 (0.0 ~ 25.8)	3.0 (0.0 ~ 10.3)	2.1 (0.0 ~ 7.2)	4.9 (0.0 ~ 25.8)
	昭和61年度	60年産貝	2.7 (0.0 ~ 7.5)	1.2 (0.0 ~ 6.1)	4.6 (0.0 ~ 11.0)	3.8 (0.0 ~ 8.9)	0.3 (0.0 ~ 4.5)	3.4 (0.0 ~ 11.0)
	昭和60年度	59年産貝	5.5 (0.0 ~ 37.2)	1.8 (0.0 ~ 17.5)	1.5 (0.0 ~ 4.8)	1.8 (0.0 ~ 6.8)	1.8 (0.0 ~ 13.8)	2.2 (0.0 ~ 37.2)
	昭和59年度	58年産貝	2.1 (0.0 ~ 11.4)	2.3 (0.0 ~ 10.6)	2.2 (0.0 ~ 38.4)	1.8 (0.0 ~ 11.5)	1.7 (0.0 ~ 12.1)	2.2 (0.0 ~ 43.8)
	昭和58年度	57年産貝	2.1 (0.0 ~ 12.4)	2.2 (0.0 ~ 15.1)	4.0 (0.0 ~ 43.8)	4.2 (0.0 ~ 22.3)	1.1 (0.0 ~ 7.6)	3.1 (0.0 ~ 43.8)
	昭和57年度	56年産貝	1.8 (0.0 ~ 67.0)	0.8 (0.0 ~ 8.2)	1.2 (0.0 ~ 7.1)	0.7 (0.0 ~ 2.6)	0.0 (0.0 ~ 2.0)	1.0 (0.0 ~ 67.0)
	昭和56年度	55年産貝	5.5 (0.0 ~ 36.7)	3.0 (0.0 ~ 43.5)	1.8 (0.0 ~ 17.7)	1.0 (0.0 ~ 3.8)	0.5 (0.0 ~ 2.1)	2.3 (0.0 ~ 36.7)
	昭和55年度	54年産貝	0.2 (0.0 ~ 3.2)	12.3 (0.0 ~ 43.5)	3.5 (0.0 ~ 46.0)	0.1 (0.0 ~ 1.4)	0.3 (0.0 ~ 2.8)	2.4 (0.0 ~ 46.0)
	昭和54年度	53年産貝	0.8 (0.0 ~ 7.0)	1.2 (0.0 ~ 10.0)	1.5 (0.0 ~ 36.0)	4.9 (0.0 ~ 17.0)	1.6 (0.0 ~ 26.0)	1.7 (0.0 ~ 36.0)
	昭和53年度	52年産貝	12.0 (0.0 ~ 57.0)	4.0 (0.0 ~ 30.0)	6.0 (0.0 ~ 69.0)	0.2 (0.0 ~ 0.6)	5.0 (0.0 ~ 17.0)	6.0 (0.0 ~ 69.0)
	異常貝	平成14年度	13年産貝	5.3 (0.0 ~ 2.3)	0.4 (0.0 ~ 1.2)	2.2 (0.0 ~ 3.8)	1.1 (0.6 ~ 1.5)	4.7 (0.0 ~ 15.2)
平成13年度		12年産貝	1.9 (0.9 ~ 3.1)	0.6 (0.0 ~ 2.4)	1.8 (0.8 ~ 7.6)	1.0 (0.0 ~ 1.8)	0.0 (0.0 ~ 0.0)	1.2 (0.0 ~ 7.6)
平成12年度		11年産貝	2.8 (0.3 ~ 5.0)	0.9 (0.0 ~ 2.0)	4.1 (0.8 ~ 12.7)	0.0 (0.0 ~ 0.0)	0.1 (0.0 ~ 0.3)	2.2 (0.0 ~ 12.7)
平成11年度		10年産貝	0.2 (0.0 ~ 0.7)	0.7 (0.0 ~ 2.0)	3.0 (0.0 ~ 10.8)	9.4 (4.0 ~ 14.0)	1.8 (0.0 ~ 14.0)	2.9 (0.0 ~ 14.0)
平成10年度		9年産貝	3.7 (1.4 ~ 5.6)	1.0 (0.0 ~ 4.0)	0.9 (0.0 ~ 1.6)	2.2 (1.5 ~ 2.7)	0.8 (0.1 ~ 1.4)	1.3 (0.0 ~ 5.6)
平成9年度		8年産貝	3.0 (0.8 ~ 5.0)	0.4 (0.0 ~ 3.0)	2.3 (0.5 ~ 6.2)	7.6 (5.7 ~ 9.9)	6.4 (2.7 ~ 8.3)	3.6 (0.0 ~ 9.9)
平成8年度		7年産貝	2.2 (0.1 ~ 4.8)	0.4 (0.0 ~ 8.0)	2.3 (0.0 ~ 21.0)	1.2 (1.0 ~ 1.5)	7.0 (1.0 ~ 26.0)	2.6 (0.0 ~ 26.0)
平成7年度		6年産貝	1.3 (1.2 ~ 1.4)	0.2 (0.0 ~ 1.0)	2.4 (0.5 ~ 7.3)	3.5 (3.3 ~ 3.8)	1.4 (0.7 ~ 2.1)	1.9 (0.0 ~ 7.3)
平成6年度		5年産貝	5.7 (3.2 ~ 10.0)	5.7 (0.0 ~ 27.0)	7.5 (2.7 ~ 16.0)	2.8 (2.7 ~ 2.9)	1.8 (0.0 ~ 6.1)	5.8 (0.0 ~ 27.0)
平成5年度		4年産貝	2.0 (1.0 ~ 3.6)	4.3 (1.0 ~ 10.1)	3.9 (0.7 ~ 6.0)	17.4 (9.6 ~ 25.1)	8.8 (3.0 ~ 22.4)	6.8 (1.0 ~ 25.1)
平成4年度		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)
平成3年度		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 (0.0 ~ 2.0)	1.4 (0.0 ~ 3.2)
平成2年度		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 (0.0 ~ 23.0)	8.3 (0.0 ~ 23.0)
平成元年度		63年産貝	41.4 (2.0 ~ 78.0)	46.5 (6.0 ~ 92.0)	20.1 (0.0 ~ 88.0)	23.0 (6.0 ~ 86.0)	18.7 (0.0 ~ 88.0)	26.5 (0.0 ~ 92.0)
昭和63年度		62年産貝	10.9 (0.0 ~ 42.0)	25.9 (0.0 ~ 70.0)	6.5 (0.0 ~ 38.0)	9.0 (2.0 ~ 20.0)	2.0 (0.0 ~ 12.0)	10.3 (0.0 ~ 70.0)
昭和62年度		61年産貝	4.7 (0.0 ~ 16.0)	5.5 (0.0 ~ 20.0)	4.8 (0.0 ~ 36.0)	3.0 (0.0 ~ 8.0)	2.4 (0.0 ~ 12.0)	4.4 (0.0 ~ 36.0)
昭和61年度		60年産貝	2.0 (0.0 ~ 6.0)	2.1 (0.0 ~ 32.0)	2.7 (0.0 ~ 14.0)	2.1 (0.0 ~ 6.0)	1.4 (0.0 ~ 8.0)	2.3 (0.0 ~ 32.0)
昭和60年度		59年産貝	5.1 (0.0 ~ 44.0)	2.8 (0.0 ~ 8.0)	1.9 (0.0 ~ 12.0)	2.0 (0.0 ~ 8.0)	4.5 (0.0 ~ 14.0)	2.7 (0.0 ~ 44.0)
昭和59年度		58年産貝	4.3 (0.0 ~ 48.0)	3.0 (0.0 ~ 25.0)	2.6 (0.0 ~ 24.0)	9.8 (0.0 ~ 38.0)	3.5 (0.0 ~ 26.0)	3.8 (0.0 ~ 48.0)
昭和58年度		57年産貝	2.4 (0.0 ~ 22.0)	4.7 (0.0 ~ 58.0)	5.4 (0.0 ~ 58.0)	5.5 (0.0 ~ 14.0)	1.6 (0.0 ~ 24.0)	4.4 (0.0 ~ 58.0)
昭和57年度		56年産貝	5.1 (0.0 ~ 50.0)	2.0 (0.0 ~ 30.0)	1.3 (0.0 ~ 8.0)	1.1 (0.0 ~ 16.0)	2.8 (0.0 ~ 10.0)	1.9 (0.0 ~ 50.0)
昭和56年度		55年産貝	17.8 (0.0 ~ 92.0)	15.3 (0.0 ~ 68.0)	4.0 (0.0 ~ 64.0)	5.8 (0.0 ~ 22.0)	6.3 (0.0 ~ 21.2)	8.3 (0.0 ~ 92.0)
昭和55年度		54年産貝	4.5 (0.0 ~ 20.0)	22.6 (0.0 ~ 72.0)	8.9 (0.0 ~ 40.0)	3.0 (0.0 ~ 22.0)	2.3 (0.0 ~ 22.0)	6.6 (0.0 ~ 72.0)
昭和54年度		53年産貝	5.9 (0.0 ~ 62.0)	12.0 (0.0 ~ 34.0)	3.0 (0.0 ~ 80.0)	5.4 (0.0 ~ 24.0)	5.6 (0.0 ~ 80.0)	5.6 (0.0 ~ 80.0)
昭和53年度		52年産貝	23.0 (0.0 ~ 100.0)	14.0 (0.0 ~ 94.0)	13.0 (0.0 ~ 86.0)	3.0 (0.0 ~ 8.0)	13.0 (0.0 ~ 61.0)	14.6 (0.0 ~ 100.0)
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・鷹野沢村

表2-1 春季実態調査結果（組合・養殖別）

漁協・支所	養殖方法 の区分	調査 点数	へい死率 (%)	異常貝率 (%)	殻長 (cm)	全重量 (g)	軟体部 重量(g)	軟体部 歩留(%)	連間隔 (cm)	収容数			
										(枚/段)	(枚/漕)	(枚/m)	
平館村	パール	6	2.6	7.1	8.4	59.8	26.6	44.5	53.5	11.6	131.5	245.9	
	耳づり	0											
	丸籠	0											
	計	6											
	平均		2.6	7.1	8.4	59.8	26.6	44.5	53.5	11.6	131.5	245.9	
蟹田町	パール	6	0.1	2.3	7.5	45.1	18.9	41.9	44.5	14.2	178.6	412.0	
	耳づり	0											
	丸籠	0											
	計	6											
	平均		0.1	2.3	7.5	45.1	18.9	41.9	44.5	14.2	178.6	412.0	
蓬田村	パール	6	0.5	6.4	8.2	58.6	23.9	40.7	49.8	15.0	149.6	309.8	
	耳づり	0											
	丸籠	0											
	計	6											
	平均		0.5	6.4	8.2	58.6	23.9	40.7	49.8	15.0	149.6	309.8	
後潟	パール	4	0.6	0.0	8.7	70.7	29.9	42.3	35.6	11.6	116.0	333.0	
	耳づり	0											
	丸籠	0											
	計	4											
	平均		0.6	0.0	8.7	70.7	29.9	42.3	35.6	11.6	116.0	333.0	
青森市	奥内	パール	5	0.6	0.0	7.9	56.4	23.2	41.1	32.6	17.1	156.1	485.1
		耳吊り	0										
		丸籠	1	0.0	0.0	7.2	45.0	18.0	40.0	40.0	31.6	316.0	790.0
		計	6										
		平均		0.4	0.0	7.7	53.5	21.9	40.8	34.5	20.8	196.6	562.3
	油川	パール	2	0.5	0.4	7.9	56.6	23.7	41.9	20.0	16.4	164.2	821.2
		耳吊り	0										
		丸籠	0										
		計	2										
		平均		0.5	0.4	7.9	56.6	23.7	41.9	20.0	16.4	164.2	821.2
	青森	パール	2	0.0	0.0	8.3	57.3	24.1	42.0	30.0	15.2	121.0	403.3
		耳吊り	0										
		丸籠	0										
		計	2										
		平均		0.0	0.0	8.3	57.3	24.1	42.0	30.0	15.2	121.0	403.3
	造道	パール	2	0.0	1.2	7.4	44.6	18.6	41.7	30.0	20.0	209.6	698.7
		耳吊り	0										
		丸籠	0										
		計	2										
		平均		0.0	1.2	7.4	44.6	18.6	41.7	30.0	20.0	209.6	698.7
	原別	パール	1	0.0	0.0	8.0	61.0	24.3	39.8	20.0	11.3	113.0	565.0
		耳吊り	0										
		丸籠	0										
		計	1										
	平均		0.0	0.0	8.0	61.0	24.3	39.8	20.0	11.3	113.0	565.0	
野内	パール	2	0.5	1.0	8.5	67.6	26.7	39.6	42.6	11.1	88.7	208.1	
	耳吊り	0											
	丸籠	0											
	計	2											
	平均		0.5	1.0	8.5	67.6	26.7	39.6	42.6	11.1	88.7	208.1	
久栗坂	パール	2	0.0	0.0	8.2	60.6	22.9	37.8	27.5	16.3	129.9	471.5	
	耳吊り	0											
	丸籠	0											
	計	2											
	平均		0.0	0.0	8.2	60.6	22.9	37.8	27.5	16.3	129.9	471.5	
小計	パール	16	0.3	0.6	7.8	54.1	22.3	41.3	27.5	17.0	164.5	636.3	
	耳吊り	0											
	丸籠	1	0.0	0.0	7.2	45.0	18.0	40.0	40.0	31.6	316.0	790.0	
	計	17											
	平均		0.3	0.5	7.8	53.7	22.2	41.3	27.9	17.6	170.1	641.9	

表 2-2 春季実態調査結果 (組合・養殖別) (続き)

漁協・支所	養殖方法 の区分	調査 点数	へい死率 (%)	異常貝率 (%)	殻長 (cm)	全重量 (g)	軟体部 重量 (g)	軟体部 歩留 (%)	連間隔 (cm)	収容数			
										(枚/段)	(枚/連)	(枚/m)	
平	土屋	パール	2	0.0	0.0	7.0	37.7	13.7	36.1	12.3	16.4	163.6	1340.7
		耳吊り	4	2.9	0.0	8.2	64.0	27.2	42.3	20.9		188.2	1039.3
		丸籠	0										
		計	6										
	平均		2.6	0.0	8.1	60.9	25.6	41.6	19.9	16.4	185.4	1074.0	
	茂浦	パール	4	2.6	0.0	8.0	62.4	24.7	39.6	21.0	12.2	106.4	527.5
		耳吊り	4	2.6	1.6	7.8	62.9	28.7	45.8	31.1		213.5	717.9
		丸籠	0										
		計	8										
	平均		2.6	1.3	7.9	62.8	27.7	44.3	28.7	12.2	188.3	673.1	
	浦田	パール	5	6.7	0.2	8.2	62.9	26.4	42.0	12.2	12.1	104.8	920.2
		耳吊り	5	0.7	1.0	7.5	52.7	21.9	41.6	15.3		179.2	1200.4
丸籠		0											
計		10											
平均		1.9	0.8	7.6	54.7	22.8	41.7	14.7	12.1	164.6	1145.4		
東田沢	パール	2	6.5	0.0	7.5	51.0	18.9	37.0	30.0	9.8	78.7	262.2	
	耳吊り	5	1.4	0.3	7.9	64.5	28.6	44.3	28.0	0.0	147.9	530.8	
	丸籠	0											
	計	7											
平均		1.9	0.3	7.9	63.0	27.5	43.4	28.3	9.8	140.0	500.0		
小湊	パール	2	1.7	0.2	8.4	67.9	28.5	42.0	29.8	15.6	110.6	370.4	
	耳吊り	9	0.8	2.8	8.4	69.5	27.9	40.0	30.0		129.7	466.8	
	丸籠	0											
	計	11											
平均		1.0	2.4	8.4	69.3	28.0	40.3	30.0	15.6	126.6	451.3		
清水川	パール	3	0.9	1.7	7.4	51.0	20.4	40.0	38.7	15.7	132.0	344.8	
	耳吊り	7	4.0	3.8	7.9	65.2	26.2	40.3	35.0		147.5	431.1	
	丸籠	0											
	計	10											
平均		3.9	3.7	7.9	64.4	25.9	40.3	35.2	15.7	146.7	426.6		
小計	パール	18	3.6	0.2	8.0	59.7	24.3	40.4	20.3	13.4	113.0	693.7	
	耳吊り	34	1.9	1.7	7.9	62.4	26.2	42.0	25.7		167.6	777.5	
	丸籠	0											
	計	52											
平均		2.2	1.5	7.9	62.0	25.9	41.7	24.8	13.4	159.1	764.5		
野辺地町	パール	0											
	耳吊り	10	1.7	1.5	7.7	53.8	22.4	41.6	49.1		169.3	350.5	
	丸籠	0											
	計	10											
平均		1.7	1.5	7.7	53.8	22.4	41.6	49.1		169.3	350.5		
横浜町	パール	0											
	耳吊り	8	2.5	0.6	7.5	47.7	19.4	40.8	38.6		125.0	349.9	
	丸籠	0											
	計	8											
平均		2.5	0.6	7.5	47.7	19.4	40.8	38.6		125.0	349.9		
田名部	パール	2	0.0	0.0	7.4	44.7	16.9	37.8	58.5	14.8	118.0	201.8	
	耳吊り	0											
	丸籠	0											
	計	2											
平均		0.0	0.0	7.4	44.7	16.9	37.8	58.5	14.8	118.0	201.8		
むつ市	パール	4	11.3	15.2	7.1	36.2	13.8	37.7	38.0	14.9	146.2	393.3	
	耳吊り	0											
	丸籠	4	1.2	2.3	7.2	39.8	16.0	40.2	49.2	28.2	280.1	569.4	
	計	8											
平均		6.6	9.2	7.1	37.9	14.8	38.9	43.2	21.1	208.5	475.3		
川内町	パール	1	5.1	0.0	7.0	36.9	14.2	38.5	35.0	9.8	78.0	222.9	
	耳吊り	0											
	丸籠	5	1.4	1.2	7.2	43.7	17.5	40.0	45.3	11.1	110.6	251.7	
	計	6											
平均		1.9	1.0	7.2	42.8	17.1	39.8	43.9	10.9	106.4	248.0		
鷹野沢村	パール	2	0.6	8.8	7.6	49.7	20.1	40.5	48.5	12.2	97.5	198.9	
	耳吊り	2	0.6	3.3	7.8	52.4	22.2	42.3	50.0		185.6	371.1	
	丸籠	0											
	計	4											
平均		0.6	3.8	7.8	52.2	22.0	42.2	49.9	12.2	178.5	357.4		
全湾	パール	65	2.4	3.4	7.9	53.9	22.2	41.0	33.9	14.8	144.8	514.7	
	耳吊り	54	1.9	1.6	7.8	59.3	24.8	41.8	30.3		162.7	668.6	
	丸籠	10	1.2	1.7	7.2	41.7	16.7	40.1	47.0	22.1	219.6	468.1	
	計	129											
平均		2.1	2.3	7.8	56.2	23.3	41.4	32.7		159.8	599.4		

表3 平成12年産貝養殖数量調査結果(平成14年4月30日現在)

漁協・支所	12年産貝								
	幹網総延長 (m)	現在保有数量				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 (万枚)	半成貝 (トン)	成貝 (トン)	小計 (トン)
平籠村	35,520		610		610		22	22	
蟹田町	23,650	79	530		609	2,009	1,528	3,537	
蓬田村	34,100	713			713	2	2,917	4,582	
後潟	55,300	1,208			1,208	53	639	1,752	
青森市	奥内川	21,800	789		789		2,555	1,993	4,548
	油川	0			0		1,191	1,451	2,642
	青森	5,000			0		132	27	159
	造道	1,300	30		30		274	96	370
	原別	23,400			0		657	266	923
	久野	15,200	261		261			63	63
	栗坂	5,000	130		130		835	1,189	2,024
小計	71,700	1,210	0	0	1,210	0	5,644	10,729	
平内町	土屋	70,600	283		283		391	3,256	3,647
	茂浦	56,600	416		416		47	160	207
	浦田	93,400	528		891	1,419	1,359	207	1,566
	東田	73,400	438	214	652		224	3,400	3,624
	小湊	75,450	131	2	278	411	492	3,687	4,179
	清水川	161,850	569		1,273	1,842	863	131	994
小計	531,300	2,365	216	2,442	5,023	0	3,376	10,841	
野辺地町	48,600	14		950	964	3,528	619	1,538	2,157
横浜町	50,000			1,259	1,259	2,361	192	3,629	3,821
田名部	1,200	18			18	4	7	7	
むつ市	6,400	76			76	4,336	538	3,368	3,906
川内町	32,700	539	12	33	584		77	2,224	2,301
鷹野沢村	61,750	83		12	95		35	1,130	1,165
合計	952,220	6,305	1,368	4,696	12,369	10,284	15,275	32,921	48,196

表4 平成13年産貝養殖数量調査結果（平成13年4月30日現在）

漁協・支所	13年産貝												合計	
	経営体数	幹網総延長	地まき供出		移出（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	57	103,440						662	県漁連		2,617		2,617	3,279
蟹田町	64	57,595						1,568	県漁連		2,770		2,770	4,338
蓬田村	51	129,580	459	13年12月				1,340	県漁連		3,384		3,384	5,183
後湯	46	60,700						1,383	県漁連		1,771		1,771	3,154
青森市	奥内川	58	46,300					1,743	県漁連	559	1,511		2,070	3,813
	油川	20	38,600					659	県漁連		871		871	1,530
	青森	3	5,000					198	県漁連		357		357	555
	造道	5	9,000					291	県漁連		465		465	756
	原別	12						635	県漁連		675		675	1,310
	野内	21						138	県漁連		783		783	921
	久栗坂	24	20,900					1,128	県漁連		1,010		1,010	2,138
小計	143	119,800	0		0		4,792		559	5,672	0	6,231	11,023	
平内町	土屋	52	72,800					567	県漁連		565	875	1,440	2,007
	茂浦	72	142,200					271	県漁連		452	2,256	2,708	2,979
	浦田	93	144,200	93	14年4月			655	県漁連		1,219	2,108	3,327	4,075
	東田	85	249,400					231	県漁連	1,444	396	1,736	3,576	3,807
	小湊	160	405,000					610	県漁連	197	451	4,584	5,232	5,842
	清水川	146	194,550	266	14年3月			873	県漁連	955	1,477	1,775	4,207	5,346
小計	608	1,208,150	359		0		3,207		2,596	4,560	13,334	20,490	24,056	
野辺地町	91	125,550	3,572	13年11月			12,106	県漁連	122	458	2,643	3,223	18,901	
横浜町	85	173,900	1,690	14年3月	530	野牛	28	県漁連	90		4,732	4,822	7,070	
田名部	2	1,800	55	14年4月						48		48	103	
むつ市	70	210,400	2,429	14年4月	747	五持・田名部			2,099	3,663		5,762	8,938	
川内町	67	92,900	4,240	13年11月			37		1,966	699	58	2,723	7,000	
鵜野沢村	35	61,750	105	14年4月					17	93	1,591	1,701	1,806	
合計	1,319	2,345,565	12,909		1,277		25,123		7,449	25,735	22,358	55,542	94,851	
13年調査	12年産貝	2,549,115	14,203		1,386		9,432		8,151	37,023	22,467	67,640	97,931	
12年調査	11年産貝	2,299,440	13,190		1,262		29,306		11,536	27,225	22,953	61,714	108,008	
11年調査	10年産貝	2,526,990	15,727		1,262		29,306		11,536	27,225	22,953	61,714	108,008	
10年調査	9年産貝	2,477,310	16,937		1,352		31,816		8,242	22,502	18,503	49,247	99,352	

表5 平成14年産稚貝採取数及び利用計画

漁協・支所	採取計画			養殖業者数 (人)	養殖用				移出貝 (万枚)	地まき貝用				合計	備考 地まき 利用率 (%)	
	経営体数 (人)	採苗数 (万枚)	1人当 採苗数 (万枚)		半成員 (万枚)	成員 (万枚)	耳吊り (万枚)	小計 (万枚)		数量 (万枚)	放流時期 (年月)	放流面積 (㎡)	放流密度 (枚/㎡)			
平館村	54	3,633	67.3	55	2,725	908		3,633					3,633			
蟹田町	62	4,100	66.1	62	1,650	2,450		4,100					4,100			
蓬田村	51	4,950	97.1	51	3,000	1,500		4,500		450	14年12月	30	15.0	4,950	9.1	
後潟	42	3,000	71.4	46	1,500	1,300		2,800					2,800			
青森市	奥内	58	10,000	172.4	59	5,260	2,000	7,260					7,260			
	油川	20	1,600	80.0	20	600	1,000	1,600					1,600			
	青森	3	500	166.7	3	400	100	500					500			
	造道	5	600	120.0	5	500	100	600					600			
	原別	12	1,500	125.0	12	1,500		1,500					1,500			
	野内	22	1,250	56.8	22	600	650	1,250					1,250			
	久栗坂	24	2,150	89.6	24	1,250	900	2,150					2,150			
小計	144	17,600	122.2	145	10,110	4,750	14,860					14,860	0.0			
平内町	土屋	50	2,600	52.0	50	700	400	1,400		100	14年12月	50	2.0	2,600	3.8	
	茂浦	72	3,750	52.1	72	1,125	562	1,907		156	14年12月	50	3.1	3,750	4.2	
	浦田	93	5,208	56.0	93	930	2,325	1,860		93	15年4月	7	13.3	5,208	1.8	
	東田	87	6,090	70.0	87	1,000	2,690	2,400					6,090			
	小湊	160	8,400	52.5	160	1,200	2,600	4,600					8,400			
	清水川	146	10,800	74.0	146	1,800	4,700	4,000		300	15年3月	20	15.0	10,800	2.8	
	小計	608	36,848	60.6	608	6,755	13,277	16,167		649		127	33.4	36,848	1.8	
野辺地町	146	7,200	49.3	146	170		3,430		3,600	14年11月	750	4.8	7,200	50.0		
横浜町	81	7,835	96.7	81	270		5,303		5,573	534	1,728	15年3月	320	5.4	7,835	22.1
田名部	2	104	52.0	2	10	46		56		48	15年4月	10	4.8	104	46.2	
むつ市	69	7,450	108.0	69	2,000	1,200		3,200	350	3,900	15年4月	476	8.2	7,450	52.3	
川内町	150	8,500	56.7	149		2,800		2,800		5,700	14年11月	793	7.2	8,500	67.1	
臈野沢村	35	2,178	62.2	35	235	258	1,580	2,073	0	105	15年4月	100	1.1	2,178	4.8	
合計	1,444	103,398	71.6	1,449	28,425	28,489	26,480	83,394	884	16,180		2,606	6.2	100,458	16.1	