時間外投げ込み

青水振号外令和6年6月13日

報道機関各位

青森県農林水産部水産局水産振興課長 (公印省略)

ホタテガイ採苗速報について

令和6年度第11号のホタテガイ採苗速報を発行したので、お知らせします。

報道機関用提供資料									
担当課	水産振興課								
担当者	栽培・資源管理グループGM 白板孝朗								
電話番号	直通017-734-9594								
电前留万	内線4665								
報道監	農林水産部次長 及川正顕								
報理監	内線4966								

ホタテガイ採苗速報

令和6年6月13日

(地独)青森県産業技術センター水産総合研究所 ホタテガイ振興室、漁場環境部 東青地方水産事務所

下北地方水産事務所 水産振興課

青森市水産振興ヤンタ -

付着数の多い場合には通常間引きをしてください 袋に付着した稚貝や落下した稚貝も有効活用しましょう

ホタテガイの付着状況 1

6月7~11日に行った第1回臨時付着稚貝調査の結果は、図1、2および別表1、2のとおりで、ホタテガイ稚貝の

平均付着数は西湾で6,988個/袋、東湾で 153,762個/袋と、それぞれの平年値(過去 10年の平均値) 83,030個/袋、237,220 個/袋より少なくなっていますが、昨年のそ れぞれの平均付着数、3,549個/袋、2,440 個/袋より多くなっています。

ホタテガイ稚貝の平均殻長は、西湾で 2.01mm、東湾で1.84mmとそれぞれの平 年値1.69mm、1.35mmよりも大きい状況 です。

ムラサキイガイ等の付着状況

ムラサキイガイの付着数は全湾平均で 136,347個/袋と平年値61,324個/袋より 多く、キヌマトイガイの付着数は10,599 個/袋と平年値106,201個/袋より少ない状 況です。

今後の見込み

(1)付着数が少ない採苗器

過去の調査結果より、付着数が5万個/ 袋以下の場合、袋替えをすると大きな稚 貝の割合が高くなりますが(図3)、袋 替えをしないと、種苗として利用できる 殻長6mm以上の個体数が多くなる(図

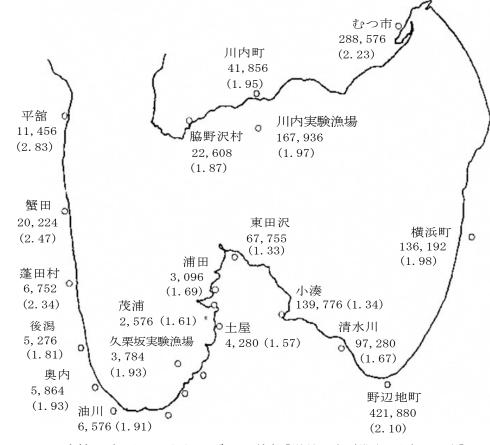
4) ことが分かっています。付着稚貝数の少ない場合は、 袋替えを控えた方が稚貝を多く確保できます。

(2)付着数が多い採苗器

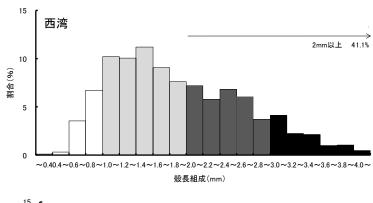
付着数が多い採苗器は、稚貝の成長が悪くなり、稚貝採^業 取が遅れる可能性がありますが、**稚貝が袋に偏っていた** り、採苗器ごとの付着数にバラツキが見られるので、自身 の採苗器の付着状況を十分に把握して間引きましょう。全 湾で稚貝が確実に目で見えるサイズ(殻長2~3mm)に **なり、通常間引き**ができるようになりました。なお、袋替 えおよび間引き作業の注意点は3ページに、袋替え後の袋と 落ちた稚貝の有効活用については3、4ページにあります。

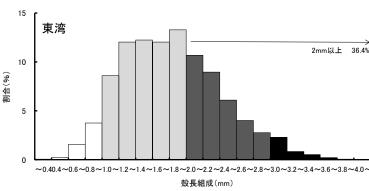
お知らせ

稚貝採取の詳細な時期については、6月24日に第2回全 湾付着稚貝調査(中層1袋、同じ地区に投入した採苗器で 間引き・袋替えを行ったものと行ってないものがある場合 はそれぞれ1袋ずつ)を実施し、6月27日発行予定のホタ テガイ採苗速報第12号に掲載しますので、参考にしてくだ さい。



漁協、支所別のホタテガイ付着数[単位:個/袋(平均殻長mm)] 図 1





ホタテガイ稚貝の殻長組成

発行元: 地方独立行政法人

青森県産業技術センター 水産総合研究所 住 所:青森県東津軽郡平内町大字茂浦字月泊10 TEL: 017-755-2155 FAX: 017-755-2156

水産総合研究所ホームページURL: https://www.aomori-itc.or.jp/soshiki/sui_sougou/ ホタテガイ採苗速報 携帯電話用QRコード(①) 海ナビ@あおもり 全モバイル端末共用QRコード(②) ほたてナビ スマートフォン用QRコード(③)









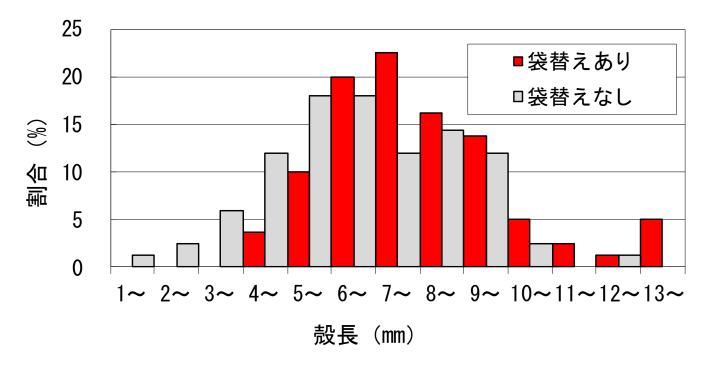


図3 袋替えの有無別殻長組成

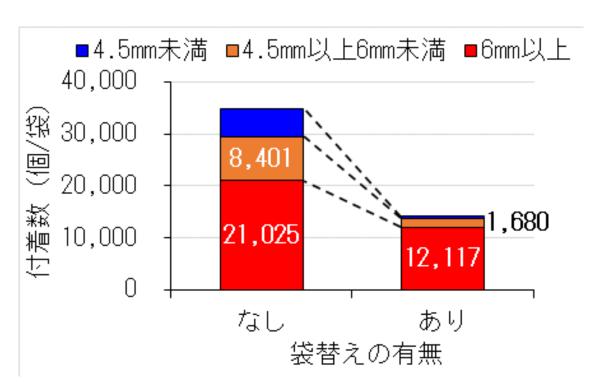


図4 袋替えの有無別付着数

(赤: 殻長6mm以上の種苗、橙色: 殻長4.5mm以上6mm未満の種

苗、青: 殻長4.5mm未満の稚貝、図中の数字は種苗数)

※袋替えおよび間引き作業の注意点

- ・採苗器の状況を十分に把握する(稚貝の付着数は地域、垂下水深、投入時期等によって異なる)。
- ・稚貝へのショックは出来るだけ少なくする(間引きを行う場合は、流し網などの付着基質を上下に振るだけにして船べり等に叩き付けない)。
- ・採苗器へ残す稚貝の数を自分の目で確認しながら適正にする(2万個程度になるように)。
- 作業後は、施設を安定させる。
- ヒトデの付着が見られるときは、結び目をよく洗う。

袋替え後の袋と落ちた稚貝の有効活用 (1)袋の有効活用

稚貝が付着した袋を用いて3種類の採苗器(図5)をそれぞれ2袋ずつ作成し、施設に垂下した結果、採苗器の種類にかかわらず目合い1.5分のパールネットに収容できるサイズまで成長し(図6)、①の稚貝が付着した袋を新たな採苗器に収容した採苗器が他の採苗器と比べて2倍以上の種苗を得る(図7)ことができました。



①稚貝が付着 ②稚貝が付着し した袋を新た た袋を新たな袋 な採苗器に収 に収容した採苗 容した採苗器 器



し ③稚貝が付着 袋 した袋に新た 苗 な流し網を収 容した採苗器

7 5.37 5.34 6 4.97 4.72 4.69 平均競長 (mm) 4.35 5 4 3 2 2袋目 1袋目 1袋目 2袋目 1袋目 2袋目 稚貝が付着した袋 稚貝が付着した袋 流し網 ①新たな採苗器に収容 ②新たな袋に収容 ③稚貝が付着した袋 試験区別の採苗器

図6. ①~③の採苗器の種苗の平均殼長

図5. 試験に使用した3種類の採苗器

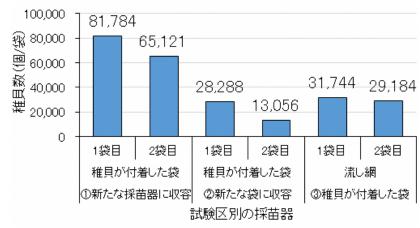


図7. ①~③の採苗器の種苗数

(2) 落下した稚貝の有効活用

採苗器から落下した稚貝を新たな採苗器2袋それぞれに一掴みずつ再収容し、施設に垂下した結果、目合い2分のパールネットに収容できるサイズまで成長した(図8)ことから、採苗器から落下した稚貝であっても利用できる種苗となることが分かっています。

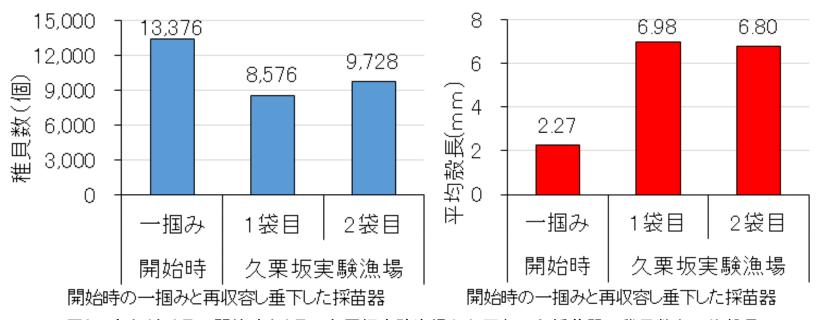


図8. 令和4年6月の開始時と8月に久栗坂実験漁場から回収した採苗器の稚貝数と平均殻長

7/14X I	1740千灰舟1回岫时门		漁場水深			投入		袋の種類	垂下水深	測定	ホタテガイ		ムラサキ イカ゛イ	キヌマトイ カ* イ	エゾ゛イシ カケ゛カ゛ イ	ウミセミ	ヒトテ゛	網重量
漁協		支所・地先	(m)	投入月日	調査月日	投入 期間	網の種類	(目合)	(m)	箇所	一 付着数 (個/袋)	平均殼長 (mm)	(個/袋)	(個/袋)	(個/袋)	(個/袋)	(個/袋)	(g)
	本所	磯山沖 陸側 中層	49	4月12日	6月11日	60	流し網	ラッセル1分	15	袋 中身 袋+中身	2, 816	2. 85 2. 95 2. 88	22, 272 4, 864 27, 136	2, 048 2, 560 4, 608	0 0 0	0	0 0 0	100
		磯山沖 陸側 中層	49	4月12日	6月11日	60	流し網	ラッセル1分	18	袋 中身	4, 352 1, 536	2. 91 1. 83	19, 456 17, 664	1, 280 512	0 0	0	0 0	100
		磯山沖 沖側 下層	62	4月12日	6月11日	60	流し網	ラッセル1分	17	袋+中身 袋 中身	13, 312 6, 656	2. 63 3. 00 2. 81	37, 120 75, 264 29, 184	1, 792 8, 704 3, 072	0 0 0	0 0	0 0 0	100
		磯山沖 沖側 下層	62	4月12日	6月11日	60	流し網	ラッセル1分	20	袋+中身 袋 中身	6, 656	2. 94 2. 96 2. 72	104, 448 26, 368 30, 464	11, 776 6, 912 1, 280	0 0 0	0 0 0	0 0 0	100
	平 均		56			60			18	袋+中身 袋 中身	7, 552	2. 86 2. 93 2. 58	56, 832 35, 840 20, 544	8, 192 4, 736 1, 856	0 0 0	0 0	0 0 0	100
外ヶ浜	蟹田	陸側 中層	55	4月17日	6月10日	54	流し網	ラッセル1分	3. 4	袋+中身 袋 中身	11, 456 9, 728	2. 83 2. 08	56, 384 29, 696	6, 592 4, 608	0	0	0 0	
										袋+中身 袋	20, 992 5, 120	2. 92 2. 53 2. 56	14, 848 44, 544 30, 208	1, 536 6, 144 4, 096	0 0 0	0	0	
		陸側 下層	55	4月17日	6月10日	54	流し網	ラッセル1分	12	中身 袋+中身 袋	8, 960	2. 53 2. 54 2. 03	7, 424 37, 632 32, 256	768 4, 864 7, 680	0 0 0	0 0 1	0 0 0	180
		沖側 中層	59	4月17日	6月10日	54	流し網	ラッセル1分	3. 4	中身 袋+中身 袋	30, 464	2. 40 2. 19 2. 37	6, 912 39, 168 50, 176	1, 536 9, 216 5, 632	0 0 0	0 1 0	0 0 0	120
		沖側 下層	59	4月17日	6月10日	54	流し網	ラッセル1分	12	中身 袋+中身	8, 704 20, 480	2. 76 2. 60	12, 544 62, 720	3, 584 9, 216	0 0 0	0	0 0 0	140
	平 均		57			54				袋 中身 袋+中身	8, 064 20, 224	2. 26 2. 65 2. 47	35, 584 10, 432 46, 016	5, 504 1, 856 7, 360	0 0	0	0	145
蓬田村	中沢沖	左側	40	4月17日	6月10日	54	流し網	ラッセル1分	20	袋 中身 袋+中身	3, 232 6, 720	1. 78 2. 32 2. 04	44, 864 12, 128 56, 992	800 64 864	0 0 0	0 0 0	0 0 0	
	中沢沖 陸側		40	4月17日	6月10日	54	流し網	ラッセル1分	30	袋 中身 袋+中身		2. 26 2. 56 2. 47	8, 768 29, 120 37, 888	144 448 592	16 64 80	0 0 0	0 0 0	100
	中沢沖 泊	中沢沖 沖側		4月17日	6月10日	54	流し網	ラッセル1分	20	袋 中身 袋+中身	5, 888	1. 76 2. 50 2. 13	30, 720 46, 848 77, 568	256 320 576	0 0 0	0 0 0	0 0 0	100
	中沢沖	中沢沖 沖側		4月17日	6月10日	54	流し網	ラッセル1分	30	袋 中身 袋+中身	1, 984 1, 984	2. 58 2. 87 2. 72	36, 800 11, 552 48, 352	768 128 896	0 0 0	0 0 0	0 0 0	100
	平均	平 均				54			25	袋 中身 袋+中身	2, 536 4, 216	2. 09 2. 56 2. 34	30, 288 24, 912 55, 200	492 240 732	4 16 20	0	0	100
後潟	小橋沖	小橋沖 陸側 中層		4月18日	6月10日	53	流し網	ラッセル1分	15	袋 中身	2, 464 3, 968	1. 44 1. 53	194, 560 94, 208	2, 048 1, 024	32 0	0	0	151
	小橋沖 🏻	小橋沖 陸側 下層		4月18日	6月10日	53	流し網	ラッセル1分	25	袋+中身 袋 中身	1, 984 3, 072	1. 50 1. 86 1. 96	288, 768 107, 520 46, 592	3, 072 288 160	32 0 0	0	0 0 0	151
	小橋沖 🏻	小橋沖 沖側 中層		4月18日	6月10日	53	流し網	ラッセル1分	15	袋+中身 袋 中身	1, 600 3, 392	1. 92 1. 82 2. 07	154, 112 156, 672 51, 200	448 192 384	0 0 0	0 0 0	0 0 0	142
	小橋沖 衤	小橋沖 沖側 下層		4月18日	6月10日	53	流し網	ラッセル1分	25	袋+中身 袋 中身	2, 352	1. 99 1. 69 2. 07	207, 872 148, 480 102, 400	576 3, 072 192	0 0 0	0 0 0	0 0 0	135
	平均					53			20	袋+中身 袋 中身	4, 624 2, 100	1.81 1.70 1.91	250, 880 151, 808 73, 600	3, 264 1, 400 440	0 8 0	0	0 0 0	145
青森市	奥内	陸側 中層	34	4月21日	6月10日	50	流し網	ラッセル1分	15	袋+中身 袋 中身	5, 276 2, 528	1. 81 2. 02	225, 408 68, 096	1, 840 512	8 0 0	0	0 0	
										袋+中身 袋	4, 608 1, 920	1. 99 2. 01 1. 73	16, 896 84, 992 90, 368	64 576 192	0	0	0	
		陸側 下層 	32	4月21日	6月10日	50	流し網	ラッセル1分	25	中身 袋+中身 袋	4, 256	2. 10 1. 93 1. 97	22, 784 113, 152 35, 584	128 320 0	32 32 32	0 0 0	0 0 0	106
		沖側 中層 	33	4月21日	6月10日	50	流し網	ラッセル1分	15	中身 袋+中身 袋	10, 560	1.83 1.90 1.88	17, 536 53, 120 235, 520	0 0 32	0 32 0	0 0 0	0 0	133
		沖側 下層	33	4月21日	6月10日	50	流し網	ラッセル1分	25	中身 袋+中身 袋	2, 144 4, 032	1. 85 1. 87 1. 90	36, 864 272, 384 107, 392	256 288 184	0 0 8	0 0 0	0 0 0	137
	平均油川		33			50			20	中身 袋+中身	3, 352 5, 864	1. 94 1. 93 1. 88	23, 520 130, 912 39, 936	112 296	8 16 0	0 0	0 0	119
	1四/リ	陸側	22	4月22日	6月10日	49	流し網	ラッセル1分	15	中身 袋+中身	1, 616 5, 264	1. 78 1. 83	7, 728 47, 664	0 0	0 0	0 0	0 0	105
		沖側 中層	28	4月22日	6月10日	49	流し網	ラッセル1分	15	袋 中身 袋+中身	4, 992 8, 256	2. 06 2. 17 2. 13	15, 104 13, 952 29, 056	0 64 64	0 0 0	0 0 0	0 0 0	122
		沖側 下層	28	4月22日	6月10日	49	流し網	ラッセル1分	25	袋 中身 袋+中身	3, 552 6, 208	1. 58 1. 90 1. 77	69, 312 20, 224 89, 536	672 128 800	0 0 0	0 0 0	0 0 0	148
	平 均		26			49			18	袋 中身 袋+中身	3, 387	1. 84 1. 95 1. 91	41, 451 13, 968 55, 419	224 64 288	0 0 0	0 0 0	0 0 0	125
研究所	久栗坂 実験漁場	中層	45	4月18日	6月10日	53	流し網	ラッセル1分	20	袋 中身 袋+中身	992 3, 392	1. 76 1. 98 1. 90	15, 696 7, 072 22, 768	32 96 128	0 32 32	0 0 0	0 0 0	
		下層	45	4月18日	6月10日	53	流し網	ラッセル1分	23	袋 中身	992 2, 192	2. 01 1. 91	21, 760 10, 592	40 32	8 0	0	0	
	平 均		45			53			22	袋+中身 袋 中身	992 2, 792	1. 96 1. 89 1. 94	32, 352 18, 728 8, 832	72 36 64	8 4 16	0 0	0 0	185
平内町	土屋	土屋	25	4月19日	6月7日	49	流し網	ラッセル1分	6	袋+中身 袋 中身	2,744	1. 93 1. 56 1. 63	27, 560 57, 440 43, 776	100 960 0	20 0 0	0 0	0 0 0	185
	茂浦	陸側 中層 陸側 下層	45 45	4月17日 4月17日	6月8日 6月8日	52 52	流し網流し網	ラッセル1分 ラッセル1分	20 35	袋+中身 袋+中身 袋+中身		1. 57 1. 63 1. 28	101, 216 24, 512 25, 760	960 64 448	0 0 48	0 0 0	0 0 0	170 200
	平 均	沖側 中層 沖側 下層	50 50 48	4月17日 4月17日 4月17日	6月8日 6月8日	52 52 52	流し網流し網流し網	ラッセル1分 ラッセル1分	20 35 28	袋+中身 袋+中身	2, 816 4, 096	1. 77 1. 76	45, 056 61, 696	768 1, 024 576	0 0	0 0	0	160 160 173
	浦田	陸側 中層	46 46	4月18日 4月18日	6月10日 6月10日	53 53	流し網流し網	ラッセル1分 ラッセル1分	28 15 35	袋+中身 袋+中身 袋+中身	•	1. 61 1. 59 1. 81	39, 256 157, 184 46, 592	1, 024 1, 536	12 0 0	0	0	170 190
	平均	沖側 中層	52 52 49	4月18日 4月18日	6月10日 6月10日	53 53 53	流し網流し網	ラッセル1分 ラッセル1分	15 35 25	袋+中身 袋+中身 袋+中身	544	1. 58 1. 79 1. 69	23, 392 40, 768 66, 984	384 352 824	0 0 0	0 0	0 0 0	180 185 181
西落	了平均* ¹		-1/			00			20	袋 中身	3, 946	1. 95 2. 15	58, 477 27, 448	1, 494 579	4 5	0	0	
										袋+中身	6,988 *1:袋、中身、	2. 01	80, 435	1, 957	8	0	0	

別表2	令和6年度第1回臨	1回臨時付着稚貝調査結果(東湾)															
漁協	支所・地先	漁場水深	投入月日	調査月日	投入期間	網の種類	袋の種類	垂下水深	測定	ホタテガイ		ムラサキ イカ [*] イ	キヌマトイ カ*イ	エソ゛イシ カケ゛カ゛ イ	ウミセミ	₽ŀデ	網重量
		(m)	12/// 1	网 里刀口	期間	村日マンイ里天具	(目合)	(m)	箇所	付着数 (個/袋)	平均殼長 (mm)	(個/袋)	(個/袋)	(個/袋)	(個/袋)	(個/袋)	(g)
平内町	東田沢 陸側 中層 ^{*1}	30	4月22日	6月8日	47	流し網	ラッセル 1分	15	袋 中身 袋+中身	335, 872 16, 640 352, 512	1. 27 1. 24 1. 25	4, 816, 896 38, 656 4, 855, 552	40, 960 0 40, 960	8, 192 0 8, 192	0 0 0	0 0 0	190
	陸側 下層	30	4月22日	6月8日	47	流し網	ラッセル 1分	20	袋 中身 袋+中身		1. 42 1. 32 1. 34	56, 192 614, 400 670, 592	384 1, 024 1, 408	0 2, 048 2, 048	0 0 0	0 0 0	210
	沖側 中層	35	4月22日	6月8日	47	流し網	ラッセル 1分	20	袋 中身	13, 056 5, 632	1. 26 1. 38	37, 504 11, 584	2, 304 320	128 0	0	0	180
	沖側 下層	35	4月22日	6月8日	47	流し網	ラッセル 1分	30	袋+中身 袋 中身	18, 688 36, 864 56, 320	1. 32 1. 43 1. 32	49, 088 378, 880 175, 104	2, 624 10, 240 8, 704	128 0 1, 024	0 0	0 0 0	200
	平均	33			47			21	袋+中身 袋 中身	17, 408	1. 35 1. 37 1. 34	553, 984 157, 525 267, 029	18, 944 4, 309 3, 349	1, 024 43 1, 024	0 0 0	0 0 0	197
	小湊 陸側 中層	25	4月18日	6月8日	51	流し網	ラッセル 1分	10	袋+中身 袋 中身	26, 624	1. 33 1. 20 1. 46	424, 555 322, 560 471, 040	7, 659 6, 144 10, 240	1, 067 512 0	0	0	250
					<u> </u> 				袋+中身 袋	92, 160 24, 576	1. 30 1. 25	793, 600 128, 000	16, 384 1, 792	512 256	0	0	
	陸側 下層	25	4月18日	6月8日	51	流し網 	ラッセル 1分	17	中身 袋+中身 袋	125, 440	1. 31 1. 30 1. 22	331, 520 459, 520 67, 072	12, 032 13, 824 0	512 768 0	1 1 0	0 0	190
	沖側 中層 	41	4月18日	6月8日	51	流し網	ラッセル 1分	18	中身 袋+中身 袋	287, 232	1. 47 1. 39 1. 33	233, 472 300, 544 22, 016	26, 624 26, 624 6, 144	2, 048 2, 048 768	0 0 0	0 0 0	190
	沖側 下層	41	4月18日	6月8日	51	流し網	ラッセル 1分	38	中身 袋+中身	3, 584 54, 272	1. 43 1. 36	16, 896 38, 912	320 6, 464	0 768	0	0	140
	平均	33			51				袋 中身 袋+中身	107, 008	1. 25 1. 42 1. 34	134, 912 263, 232 398, 144	3, 520 12, 304 15, 824	384 640 1, 024	0 0 0	0 0 0	193
	清水川 上側	24	4月27日	6月7日	41	流し網	ラッセル 1分	10	袋 中身 袋+中身	41, 984 118, 784 160, 768	1. 13 1. 80 1. 70	116, 736 297, 472 414, 208	0 10, 752 10, 752	0 0 0	1 0 1	0 0 0	210
	フェリー沖	42	4月25日	6月10日	46	流し網	ラッセル 1分	15	袋 中身	12, 032 21, 760	1. 52 1. 79	12, 800 32, 768	1, 152 1, 792	0 512	0	0	180
	平 均	33			44			13	袋+中身 袋 中身	33, 792 27, 008 70, 272	1. 65 1. 33 1. 79	45, 568 64, 768 165, 120	2, 944 576 6, 272	512 0 256	0 1 0	0 0 0	195
野辺地町	目の越沖(袋交換前)	32	4月22日	6月10日	49	流し網	1×1	10	袋+中身 袋 中身	97, 280 217, 080 204, 800	1. 67 2. 16 2. 02	229, 888 49, 152 92, 160	6, 848 10, 240 14, 336	256 0 0	1 0 0	0 0	70
		27	4月25日	6月10日	46	流し網	1×1	10	袋+中身 袋 中身	421, 880 145	2. 10 2. 26 2. 27	141, 312 25	24, 576 12	0 0 0	0 0 0	0 0 0	100
横浜町	木明沖* ² (6/5袋交換後)								袋+中身 袋	1	2. 26 1. 90	7, 680 7, 705 176, 128	2, 048 2, 060 45, 056	2, 048	0	0	100
	陸側 中層	28	4月22日	6月10日	49	流し網	ラッセル 1分	15	中身 袋+中身 袋	174, 080	2. 00 1. 96 1. 96	23, 552 199, 680 105, 472	2, 048 47, 104 34, 816	2, 048 2, 048	0 1 0	0 0 0	100
	陸側 下層	28	4月22日	6月10日	49	流し網	ラッセル 1分	18. 5	中身 袋+中身 袋	27, 136 88, 576	1. 96 1. 96 1. 94	10, 752 116, 224 79, 872	9, 216 44, 032 16, 384	0 2, 048 0	0 0 0	0 0	100
	沖側 中層	42	4月22日	6月10日	49	流し網	ラッセル 1分	20	中身 袋+中身	60, 928 198, 144	2. 09 2. 04	10, 752 90, 624	3, 584 19, 968	0	0	0	100
	沖側 下層	42	4月22日	6月10日	49	流し網	ラッセル 1分	23. 5	袋 中身 袋+中身		1. 87 2. 04 1. 96	62, 604 5, 120 67, 724	23, 552 2, 826 26, 378	1, 024 0 1, 024	0 0 0	0 0 0	100
	平均	35			49			19	袋 中身 袋+中身	44, 544	1. 92 2. 02 1. 98	106, 019 12, 544 118, 563	29, 952 4, 419 34, 371	1, 280 0 1, 280	0 0 0	0 0	100
むつ市	陸側 中層	21	4月22日	6月11日	50	流し網	ラッセル 1分	9	袋 中身	133, 120 221, 184	2. 50 2. 42	38, 912 26, 624	6, 144 12, 288	2, 048 0	0	0	140
	陸側 下層	21	4月22日	6月11日	50	流し網	ラッセル 1分	13	袋+中身 袋 中身	354, 304 62, 464 92, 160	2. 45 2. 06 2. 51	65, 536 37, 888 12, 288	18, 432 6, 144 8, 122	2, 048 1, 024 1, 024	0 0 0	0 0 0	140
	沖側 中層	25	4月22日	6月11日	50	流し網	ラッセル 1分	10	袋+中身 袋 中身	1	2. 33 2. 20 1. 89	50, 176 368, 640 5, 120	14, 266 262, 144 512	2, 048 0 0	0 0 0	0 0 0	140
									袋+中身 袋	427, 264 137, 216	2. 02 2. 08	373, 760 38, 912	262, 656 8, 192	0	0	0	
	沖側 下層平 均	25	4月22日	6月11日	50	流し網	ラッセル 1分	14	中身 袋+中身 袋	80, 896 218, 112 185, 600	2. 19 2. 14 2. 21	9, 216 48, 128 121, 088	5, 120 13, 312 70, 656	0 0 768	0 0 0	0 0 0	140
川内町		23			50			12	中身 袋+中身 袋	102, 976 288, 576 18, 432	2. 25 2. 23 1. 96	13, 312 134, 400 56, 832	6, 511 77, 167 3, 328	256 1, 024 0	0 0	0 0	140
7.11.4.4	新町沖 中層	26	4月23日	6月10日	48	流し網	ラッセル 1分	15	中身 袋+中身	15, 744 34, 176	2. 34 2. 20	5, 760 62, 592	384 3, 712	128 128	0 0	0	120
	新町沖 下層	26	4月23日	6月10日	48	流し網	ラッセル 1分	18	袋 中身 袋+中身	22, 016 26, 368 48, 384	2. 07 2. 28 2. 19	79, 104 48, 896 128, 000	5, 376 7, 936 13, 312	1, 792 3, 072 4, 864	0 0 0	0 0 0	120
	川内前沖 上層	43	4月23日	6月9日	47	流し網	1×1	14	袋 中身 袋+中身	15, 104	1. 66 1. 90 1. 81	23, 040 5, 376 28, 416	3, 072 256 3, 328	1, 536 128 1, 664	0 0 0	0 0 0	60
	川内前沖 中層	43	4月23日	6月9日	47	流し網	1×1	16	袋 中身 袋+中身	22, 272 10, 880	1. 83 1. 85 1. 84	18, 432 5, 760 24, 192	1, 536 384 1, 920	256 0 256	0 0 0	0 0 0	60
	川内前沖 下層	43	4月23日	6月9日	47	流し網	1×1	30	袋 中身	25, 344 13, 696	1. 71 1. 73	67, 584 15, 232	7, 936 1, 664	3, 072 256	0	0	100
	平均	36			47				袋+中身 袋 中身	25, 498	1. 72 1. 85 2. 02	82, 816 48, 998 16, 205	9, 600 4, 250 2, 125	3, 328 1, 331 717	0 0	0 0	92
研究所	川内実験 漁場 中層	31	4月25日	6月10日	46	流し網	ラッセル 1分	20	袋+中身 袋 中身		1. 95 1. 88 2. 06	65, 203 47, 104 135, 168	6, 374 1, 024 6, 144	2, 048 0 0	0 0	0 0	180
									袋+中身 袋	200, 704 88, 064	2. 00 1. 88	182, 272 221, 184	7, 168 9, 216	0	0	0	
	下層	31	4月25日	6月10日	46	流し網	ラッセル 1分	23	中身 袋+中身 袋	†	1. 99 1. 94 1. 88	56, 776 277, 960 134, 144	0 9, 216 5, 120	512 512 0	0 0 0	0 0 0	150
脇野沢村	平均	31			46				中身 袋+中身 袋	1	2. 03 1. 97 1. 80	95, 972 230, 116 11, 904	3, 072 8, 192 256	256 256 0	0 0	0 0	165
	本村沖	49	4月27日	6月11日	45	流し網	1×1	23	中身 袋+中身	9, 216 15, 744	1. 83 1. 82	7, 936 19, 840	0 256	256 256	0 0	0	218
	本村沖	55	4月27日	6月10日	44	流し網	1×1	16	袋 中身 袋+中身	10, 496 32, 000	1. 90 1. 95 1. 92	23, 552 12, 800 36, 352	0 256 256	0 128 128	0 0 0	0 0 0	146
	小沢沖	58	4月22日	6月10日	49	流し網	1×1	22	袋 中身 袋+中身	6, 080	1. 75 1. 80 1. 78	14, 720 13, 824 28, 544	512 768 1, 280	0 64 64	0 0 0	0 0 0	138
	蛸田沖	50	4月29日	6月10日	42	流し網	ラッセル 1分	17	袋+中身	14, 592 13, 696	2. 05 1. 91	45, 056 46, 464 91, 520	1, 024 384	0 384	0 0	0 0	91
	平均	53	<u></u>		45			19	袋 中身	12, 736 9, 872	1. 96 1. 87 1. 87	23, 808 20, 256	1, 408 448 352	384 0 208	0	0 0	148
# ># =	 	 							袋+中身 袋		1. 87	90, 650	13, 773	208 423	0.1	0.0	140
東湾平	- wj	<u> </u>	 		<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>	中身 袋+中身	78, 731 153, 762 31, 909	1. 86 1. 84 1. 86	105, 092 191, 049 73, 717	5, 860 18, 950 7, 310	373 796 202	0. 0 0. 1	0. 0	146
全湾平	Ź 均* ³								袋中身 袋+中身	43, 471 76, 513	2. 00 1. 92	68, 554 136, 347	7, 310 3, 375 10, 599	202 200 381	0. 1 0. 0 0. 1	0. 0 0. 0 0. 0	144
		1	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	1	水 中男	10,013	1. 94	100, 341		田沢 陸側	l		<u></u>