

ホタテガイ増養殖安定化推進事業・ホタテガイ天然採苗予報調査

山内弘子・小谷健二・佐藤慶之介・吉田雅範

目的

陸奥湾におけるホタテガイ天然採苗の効率化を目的として、親貝の成熟度、浮遊幼生、付着稚貝などの調査結果から「ホタテガイ採苗速報」を作成し、漁協および漁業者等に情報を提供する。また、稚貝採取から中間育成、本養殖までの管理方法等について「ホタテガイ養殖管理情報」を発行し、情報を提供する。

材料と方法

1. 水温の状況

水温データは、図1に示した平館、青森、東湾の陸奥湾漁海況自動観測ブイによる水深毎の毎時水温および日平均水温を用いた。

2. 親貝成熟度調査

ホタテガイの成熟・産卵状況を把握するため、図2、表1に示す地点において垂下養殖貝と地まき増殖貝を対象に、2020年12月は20日頃、2021年1～4月には各月2回、5日と20日頃、同年5月7日は久栗坂、川内実験漁場のみで調査を行った。

垂下養殖貝は、漁業者、青森市水産振興センター、当研究所が設置している延縄式ホタテガイ養殖施設に垂下した養殖資材に収容されている2019年産2年貝を用い（図2、表1）、地まき増殖貝は、放流区（図2）からむつ市大湊では10～15m、同市川内町では9～20mの漁場水深で潜水夫が潜水採取した2018年産3年貝を調査対象とした。

これらホタテガイのうち、無作為に抽出した30個体について、殻長、全重量、軟体部重量、生殖巣重量を測定し、生殖巣重量÷軟体部重量×100から生殖巣指数を求めるとともに、異常貝を小谷ら¹⁾の方法に従って計数した。

3. 浮遊幼生調査

ホタテガイ等の浮遊幼生の出現状況を把握するため、図3に示す定点において予備調査を2021年2月に3回、3月に5回、5月に2回、6月に4回、全湾一斉調査を同年4月から5月にかけて週1回行った。

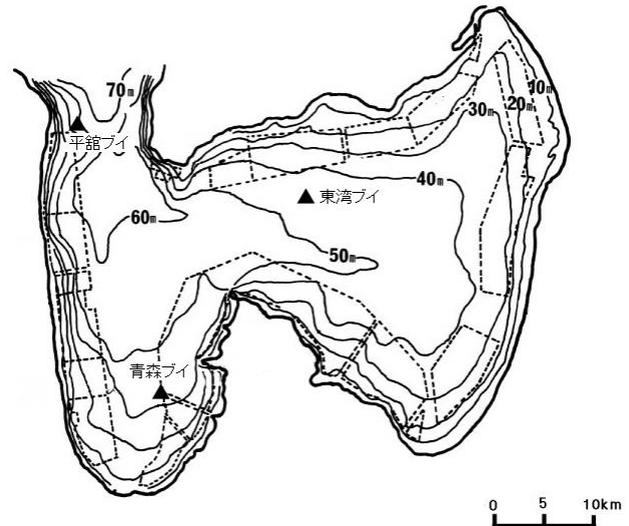


図1. 平館ブイ、青森ブイ、東湾ブイの位置図

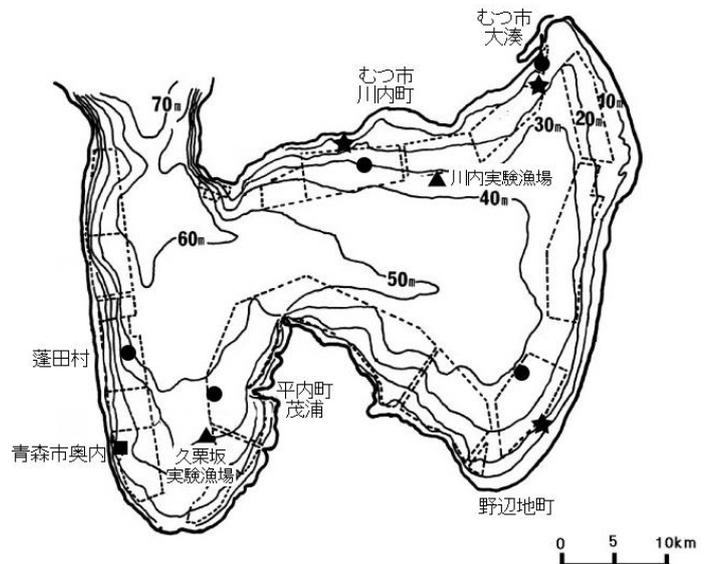


図2. 親貝成熟度調査地点（●：漁業者の養殖施設、★：地まき増殖貝放流区、■：水産振興センターの養殖施設、▲：当研究所の養殖施設）

水深5、10、20、30mの各層から海水20ℓをポンプで汲み上げ、13XXメッシュのプランクトンネットで濾して採取した浮遊幼生等を、10%エチルアルコールで固定した後、万能投影機で観察し、殻長120 μ m以上のホタテガイ、殻長200 μ m以上のムラサキイガイ、殻長300 μ m以上のキヌマトイガイの個体数をカウントし、海水1m³当りの密度を求めた。併せて、調査定点の水深、風向、風力、天候、透明度、表面および各層の水温を観測した。

以上の結果を、1993年度から2020年度までの過去28年間の平均値（以下、過去平均と称す）と比較した。

4. 附着稚貝調査

(1) 時期別附着状況調査

陸奥湾内における採苗器への時期別附着状況を把握するため、図2の▲で示した当研究所の久栗坂実験漁場と川内実験漁場2地点において2021年3～7月にかけて調査を行った。

両実験漁場の水深15mに、1分のラッセル袋に流し網を入れた1袋の採苗器を縦縄式ロープに垂下した。それらを垂下から約1週間後に引き揚げ、10%エチルアルコールに浸漬し附着生物を剥離させた後に、ニホンコツブムシ、ヒトデ、稚ガニ（トゲクリガニ）を選別して個体数を求めた。その後、ホタテガイの附着稚貝の個体数が100個体程度になるまで、プランクトン標本分割器（離合社、5605-E）を用いて分割し、それに含まれるホタテガイを殻長別に個体数を求めたほか、ムラサキイガイ、キヌマトイガイ、エゾイシカゲガイについて全個体数を計数した。

以上の結果を、過去平均と比較した。

(2) 全湾一斉および臨時ホタテガイ等附着稚貝調査

陸奥湾のホタテガイ養殖における採苗器への附着・成育状況を把握し、ホタテガイ稚貝が過剰に附着した場合に行う間引き作業の適期と稚貝採取作業の開始時期を予測するため、第1回全湾一斉ホタテガイ等附着稚貝調査を2021年5月20～25日、第1回臨時ホタテガイ等附着稚貝調査を同年6月7、8日、第2回全湾一斉ホタテガイ等附着稚貝調査を同年6月18～23日、第2回臨時ホタテガイ等附着稚貝調査を同年6月30日～7月7日に行った。

各地先の調査対象者となった漁業者の延縄式ホタテガイ養殖施設と、当研究所の久栗坂実験漁場と川内実験漁場に設置した延縄式ホタテガイ養殖施設に垂下された表2に示す採苗器に附着したホタテガイ、ムラサキイガイ、キヌマトイガイ、エゾイシカゲガイ、ヒトデ類について、前項の方法により採苗器1袋当りの附着数を求めた。また、ホタテガイの平均殻長は、殻長組成から算出した。

以上の結果を、過去平均と比較した。

表1. 垂下養殖貝の調査地点

調査地点	延縄式ホタテガイ養殖施設			養殖資材の種類
	設置者	設置地点の水深(m)	幹綱水深(m)	
蓬田村	漁業者	40	15	丸籠
青森市奥内	青森市水産振興センター	24	15	丸籠
久栗坂実験漁場	当研究所	45	15	丸籠
平内町土屋	漁業者	45	15	丸籠
野辺地町	漁業者	40	12	耳吊り
むつ市大湊	漁業者	17	10	丸籠
むつ市川内町	漁業者	30	15	丸籠
川内実験漁場	当研究所	33	15	丸籠

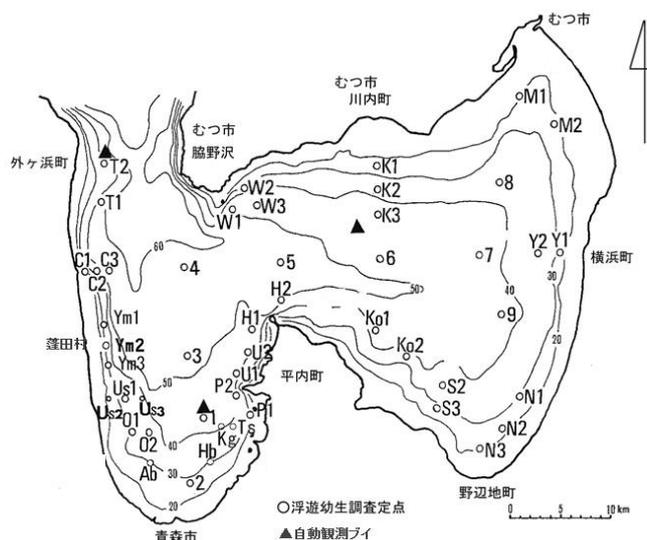


図3. ホタテガイ浮遊幼生調査定点（▲：自動観測ブイ）

表2. 全湾一斉および臨時ホタテガイ等付着稚貝調査で調査する採苗器

調査	調査する採苗器の箇所
第1回全湾一斉ホタテガイ等付着稚貝調査	間引き作業前の採苗器1連のうち、中央部の1袋
第1回臨時ホタテガイ等付着稚貝調査	間引き作業前の採苗器1連のうち、中央部の1袋、
第2回全湾一斉ホタテガイ等付着稚貝調査	間引き作業前の採苗器1連と間引き作業後の採苗器1連のうち、中央部の1袋
第2回臨時ホタテガイ等付着稚貝調査	間引き作業後の採苗器1連のうち、中央部の1袋

5. 採苗器投入状況調査

2021年5月に、陸奥湾のホタテガイ養殖における採苗器の投入数と投入時期を把握するため、陸奥湾の全ホタテガイ養殖経営体から、2021年に投入した採苗器の数と投入時期を聞き取りした。

6. 稚貝採取時の成長状況調査

漁業者と当研究所の養殖施設の稚貝採取時に選別前と選別後の稚貝サンプルを採取し、選別前・後の生貝、死貝を計数し、へい死率を求めた。また、選別前・後の50個体の殻長を測定した他、異常貝を確認し、異常貝率を求め、2005～2020年の調査結果の平均値（以下、平均値）と比較した。

結果と考察

1. 水温の状況

平館ブイ、青森ブイ、東湾ブイの15m層と東湾ブイの底層における2021年1～12月の日平均水温の推移を図4に示した。

平館ブイと青森ブイの15m層の水温は、1月上旬から7月下旬にかけて平年並みから平年より高めに、8月上旬は平年より高めに、8月中旬は平年より低めに、その後は平年並みから平年よりやや高めに推移した。東湾ブイの15m層の水温は、1月から3月上旬にかけて平年より低めに、3月中旬から7月中旬にかけて平年並みから平年より高めに、7月下旬から8月上旬にかけて平年より高めに、8月中旬から下旬にかけて平年より低めに、その後は平年並みからやや高めに推移した。

東湾ブイ底層の水温は、1月上旬から2月下旬にかけて低めに、3月上旬から12月下旬にかけて平年並みから平年より高めに推移した。

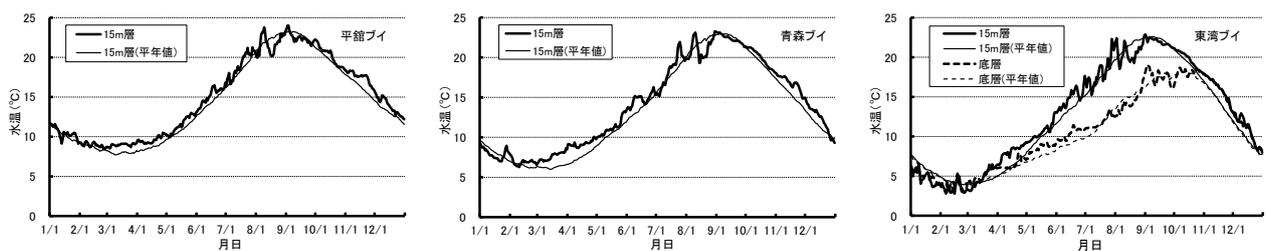


図4. 各ブイの15m層と東湾ブイ底層における2021年の日平均水温の推移（平年値：1985～2020年の平均値）

平館ブイ、青森ブイ、東湾ブイの15m層における2021年1月上旬から同年5月上旬の毎時水温の推移を図5に、東湾ブイの底層における2021年1月上旬から同年5月上旬の毎時水温の推移を図6に示した。

産卵刺激となる海水温の0.5℃以上の小刻みな上昇は、平館ブイ、青森ブイ、東湾ブイの15m層、東湾ブイの底層で1月上旬以降に見られた。

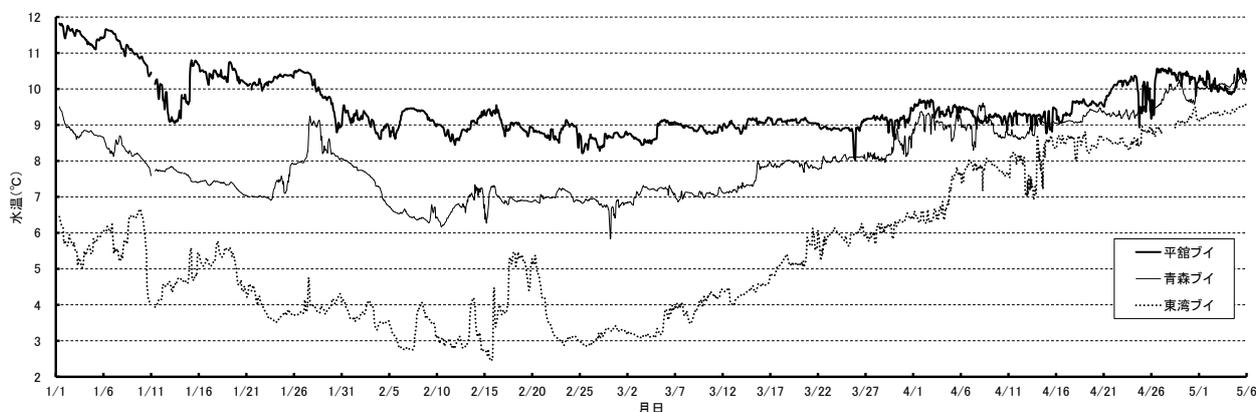


図5. 各ブイの15m層における2021年1月上旬から同年5月上旬の毎時水温の推移

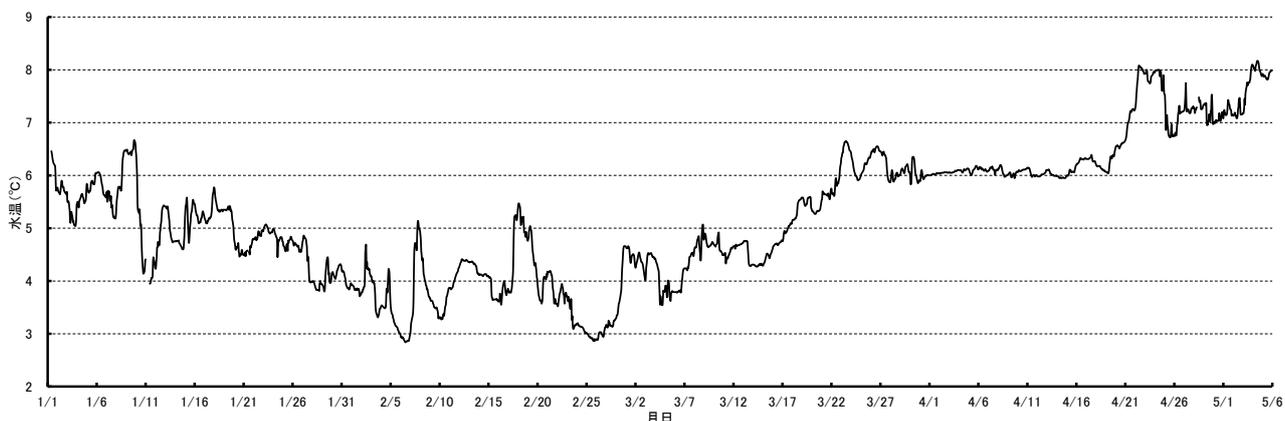


図6. 東湾ブイの底層における2021年1月上旬から同年5月上旬の毎時水温の推移

2. 親貝成熟度調査

養殖貝および地まき貝の生殖巣指数の推移を図7に、測定結果を付表1、2に示した。

養殖2年貝の生殖巣指数は、西湾平均、東湾平均ともに12月後半から2月前半まで上昇し、その後下降した。また、地まき貝は、2月後半以降下降した。

生殖巣指数の値がピーク後に4ポイント以上減少した場合を大規模産卵とみなすと、大規模産卵は、養殖貝では西湾が4月上旬、東湾が2月下旬と推定されたが、地区別にみると、西湾の奥内、久栗坂実験漁場、東湾のむつ市、川内町、川内実験漁場では2月下旬に大規模産卵が始まったことから、過去平均の時期と比較すると、西湾では平年並み、東湾では約2か月早く大規模産卵が始まったと推定された。

東湾の地まき貝では4月上旬～同月下旬に大規模な産卵が起こったと推定された。

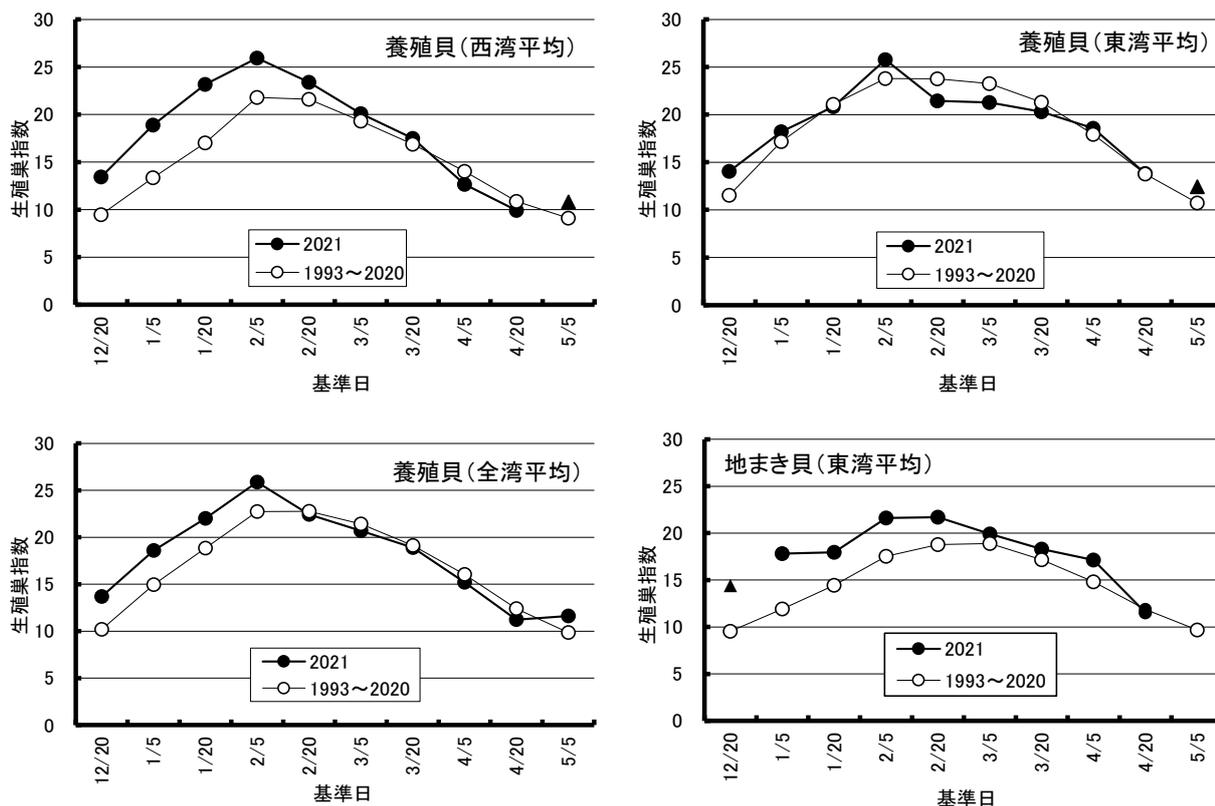


図7. 生殖巣指数の推移（調査地点が1点の場合、プロットの形状は▲）

3. 浮遊幼生調査

(1) ホタテガイ

ホタテガイ浮遊幼生の殻長別出現密度を図8に、浮遊幼生調査結果を付表3～20に示した。西湾平均の出現密度は4月中旬にピークとなり、その後減少した。東湾平均では3月下旬にピークとなり減少したが、4月中旬にかけて再び増加し、その後減少した。出現密度の最大値は、全湾平均が8,286個体/m³、西湾平均が4,267個体/m³、東湾平均が14,696個体/m³とそれぞれの過去平均である5,072個体/m³、2,814個体/m³、7,661個体/m³より多かった。

小型の浮遊幼生（殻長200μm未満）は、全湾平均、西湾平均、東湾平均ともに2月上旬から確認され、全湾、東湾では3月下旬、西湾では4月上旬にピークが見られ、その後減少した。

大型浮遊幼生（殻長200μm以上）は、全湾、西湾では2月下旬、東湾では3月上旬から確認され、全湾平均、西湾平均、東湾平均ともに4月中旬にピークに達し、その後それぞれ減少した。大型浮遊幼生の出現密度の割合が概ね50%に達する時点を採苗器の投入開始適期とみなすと、投入開始適期は、西湾、東湾ともに4月中旬と推定され、西湾、東湾ともに1995年以降の平均より西湾では4日、東湾では9日早く「4月15日のホタテガイ採苗速報」により採苗器投入情報を提供した。

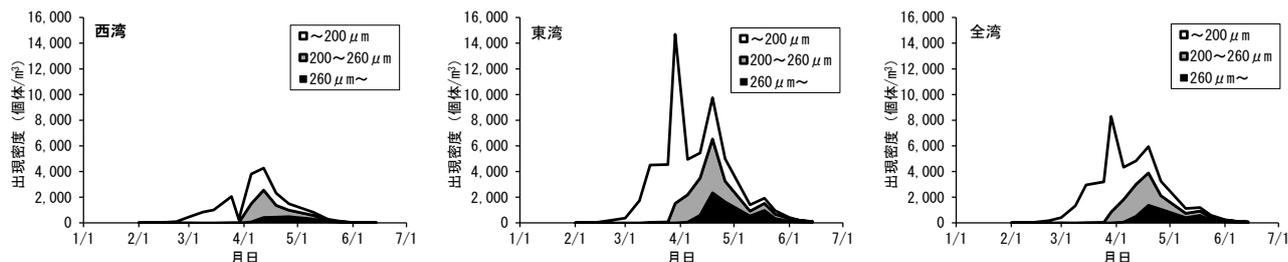


図8. ホタテガイ浮遊幼生の殻長別出現密度

(2) ムラサキイガイおよびキヌマトイガイ

ムラサキイガイ浮遊幼生出現密度の全湾平均値と過去平均の推移を図9に、同西湾平均値と東湾平均値の推移を図10に、キヌマトイガイ浮遊幼生出現密度の全湾平均値と過去平均の推移を図11に、同西湾平均値と東湾平均値の推移を図12に示した。

ムラサキイガイ浮遊幼生の出現密度は、調査開始時の1月第5週では、全湾平均値が217個体/m³と過去平均である58個体/m³より高く、2月第1週から5月第3週にかけても過去平均より高く、5月第4週は過去平均より低く、それ以降は平年並みに推移した。全湾平均の出現数のピークは4月第3週の678個体/m³であった。出現密度の西湾平均値と東湾平均値を比較したところ、西湾平均値が東湾平均値より低く推移し、出現数のピークは西湾、東湾ともに4月第3週で、それぞれの平均値は578個体/m³、767個体/m³であった。

キヌマトイガイ浮遊幼生の出現密度は、調査期間を通じて平年並みから低めに推移した。全湾平均の出現数のピークは2月第4週の743個体/m³であった。出現密度の西湾平均値と東湾平均値を比較したところ、西湾平均値が東湾平均値よりも低く推移し、出現数のピークは西湾平均値が2月第4週の550個体/m³、東湾平均値が3月第4週の928個体/m³であった。

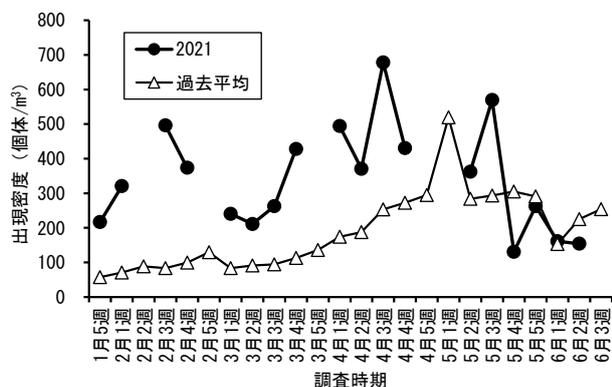


図9. ムラサキイガイ浮遊幼生出現密度の全湾平均と過去平均の推移

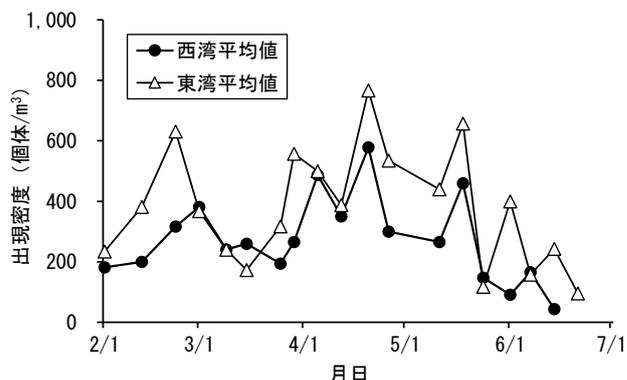


図10. ムラサキイガイ浮遊幼生出現密度の西湾平均値と東湾平均値の推移

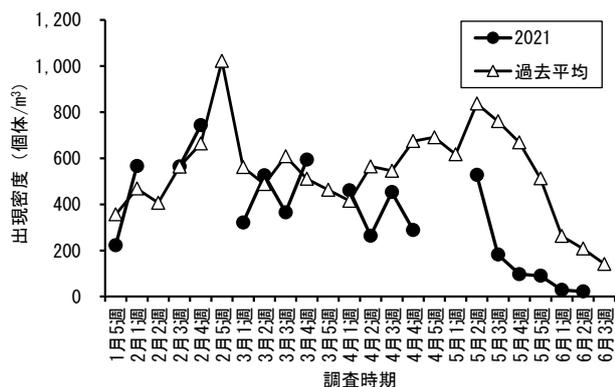


図11. キヌマトイガイ浮遊幼生出現密度の全湾平均と過去平均の推移

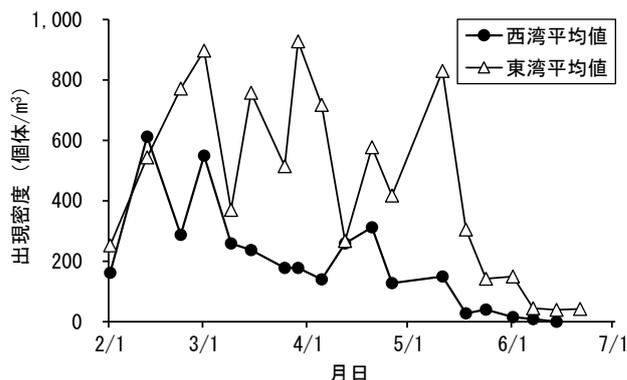


図12. キヌマトイガイ浮遊幼生出現密度の西湾平均値と東湾平均値の推移

4. 付着稚貝調査

(1) 時期別付着状況調査

調査は、2021年3月29日～7月1日にかけて久栗坂実験漁場、川内実験漁場ともに14回行った。

ホタテガイ、ムラサキイガイおよびキヌマトイガイの日間付着数の推移を図13～15に、ホタテガイ等の時期別付着状況を付表21に示した。

① ホタテガイ

久栗坂実験漁場の日間付着数は、4月上旬から5月中旬にかけて増加した後、減少した。最大日間付着数は、5月11～17日の5,120個体/袋/日であった。

川内実験漁場の日間付着数は、4月中旬から5月上旬にかけて増加した後、減少し、再び5月中旬に増加し、その後減少した。最大日間付着数は、5月17～24日の61,733個体/袋/日であった。

久栗坂実験漁場の付着盛期は、採苗器への付着数が10,880～30,720個体/袋であった4月中旬から5月中旬、川内実験漁場の付着盛期は88,576～432,128個体/袋であった4月下旬から5月中旬とみなされ、殻長260 μ m以上の浮遊幼生の出現状況と概ね一致していた。

② ムラサキイガイ、キヌマトイガイ等

久栗坂実験漁場のムラサキイガイの日間付着数は、試験開始から4月下旬まで低い値であったが、5月上旬に増加した後減少した。最大日間付着数は、4月26日～5月7日の570個体/袋/日であった。

川内実験漁場のムラサキイガイの日間付着数は、試験開始時に高かったが、その後4月中旬にかけて減少し、5月中旬には著しく増加した後減少した。最大日間付着数は、5月17～24日の2,341個体/袋/日であった。

久栗坂実験漁場のキヌマトイガイの日間付着数は、試験開始から終了まで概ね低い値で推移した。最大日間付着数は、3月29日～4月5日の640個体/袋/日であった。

川内実験漁場のキヌマトイガイの日間付着数は、調査開始時に高く、4月下旬にかけて減少したが、5月上旬に増加し、その後減少したが、5月中旬には再び増加しその後は低い値で推移した。最大日間付着数は5月17～24日の11,410個体/袋/日であった。

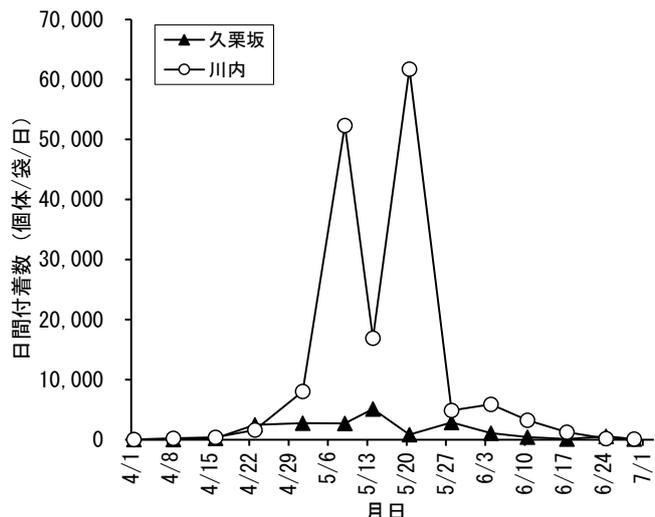


図13. ホタテガイの日間付着数の推移

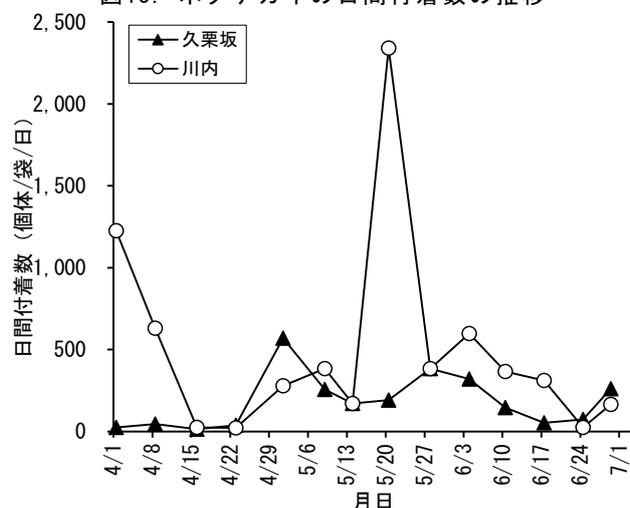


図14. ムラサキイガイの日間付着数の推移

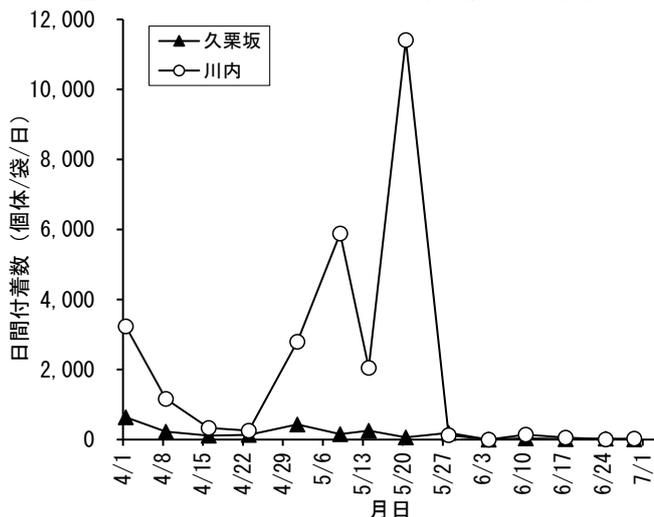


図15. キヌマトイガイの日間付着数の推移

また、ヒトデ類の付着は、両実験漁場とも全く見られなかったことから、ヒトデ類によるホタテガイ稚貝の食害は少ないと考えられた。

(2) 全湾一斉および臨時付着稚貝調査

1992～2021年度の全湾一斉付着稚貝調査におけるホタテガイ付着数の全湾平均値を表3に、2021年度の全湾一斉付着稚貝調査の結果を付表22、24に、臨時付着稚貝調査の結果を付表23、25に示した。

第1回全湾一斉付着稚貝調査における採苗器へのホタテガイの平均付着数は、全湾平均が147,005個体/袋、東湾平均が260,432個体/袋とそれぞれの過去平均である151,896個体/袋、268,139個体/袋とほぼ同じく、西湾平均が86,592個体/袋と過去平均である65,601個体/袋より多かった。殻長の平均値は、全湾平均が0.81mm、西湾平均が0.87mm、東湾平均が0.75mmと、それぞれの過去平均である0.81mm、0.85mm、0.76mmとほぼ同じ値であった。

ムラサキイガイの平均付着数は、全湾平均が45,306個体/袋、東湾平均が77,008個体/袋とそれぞれの過去平均30,492個体/袋、57,163個体/袋より多く、西湾平均が28,058個体/袋と過去平均9,649個体/袋よりかなり多かった。キヌマトイガイの平均付着数は、全湾平均が67,170個体/袋と過去平均である61,855個体/袋とほぼ同じく、西湾平均が20,557個体/袋、東湾平均が150,016個体/袋とそれぞれの過去平均である18,401個体/袋、125,244個体/袋よりやや多かった。また、ヒトデは、2020年度と同じく付着は見られなかった。

第1回臨時付着稚貝調査における間引き作業前のホタテガイの付着数は、全湾平均が235,296個体/袋、西湾平均が105,387個体/袋、東湾が313,242個体/袋と、陸奥湾での必要付着稚貝数の目安となる20,000個体/袋を上回った。平均殻長は、全湾平均が1.16mm、西湾平均が1.29mm、東湾平均が1.08mmであった。

間引き作業前のムラサキイガイの付着数は、全湾平均が187,304個体/袋、西湾平均が49,877個体/袋、東湾平均が269,760個体/袋、キヌマトイガイの付着数は、全湾平均が149,008個体/袋、西湾平均が19,200個体/袋、東湾平均が226,893個体/袋であった。ヒトデは、第1回臨時付着稚貝調査と同じく付着が見られなかった。

第2回全湾一斉付着稚貝調査における間引き作業前の採苗器へのホタテガイの付着数は、全湾平均が168,423個体/袋、西湾平均が131,712個体/袋とそれぞれの過去平均である138,189個体/袋、76,778個体/袋より多く、東湾平均が192,897個体/袋と過去平均である236,803個体/袋より少なかった。ホタテガイの平均殻長は、全湾平均が2.02mm、東湾平均が1.87mmとそれぞれの過去平均である2.22mm、1.74mmとほぼ同じく、西湾平均が2.26mmと過去平均である2.51mmよりやや小さかった。また、間引き作業後の採苗器に付着したホタテガイの平均殻長は、全湾平均が2.58mm、西湾平均が2.78mm、東湾が2.30mmであった。

間引き作業前の採苗器へのムラサキイガイの付着数は、全湾平均が144,940個体/袋、西湾平均が98,432個体/袋とそれぞれの過去平均である54,618個体/袋、26,851個体/袋よりかなり多く、東湾平均が175,946個体/袋と過去平均である96,117個体/袋より多かった。間引き作業前のキヌマトイガイの付着数は、全湾平均が88,025個体/袋、東湾平均が124,692個体/袋とそれぞれの過去平均である73,381個体/袋、145,050

表3. 全湾一斉付着稚貝調査におけるホタテガイ付着数（全湾平均間引き前）

年度	付着数(個体/袋)	
	第1回	第2回
1992	222,019	112,356
1993	88,796	67,444
1994	279,753	154,997
1995	222,274	38,585
1996	87,390	115,277
1997	257,365	95,813
1998	39,082	59,304
1999	46,592	67,033
2000	36,000	91,368
2001	201,256	194,357
2002	116,903	82,443
2003	123,181	161,256
2004	91,310	278,825
2005	44,532	45,696
2006	13,630	24,286
2007	87,027	91,739
2008	55,881	61,398
2009	105,477	126,374
2010	92,881	105,870
2011	6,977	26,256
2012	61,571	70,309
2013	142,498	206,459
2014	211,648	201,761
2015	274,259	239,172
2016	164,905	145,228
2017	639,813	517,120
2018	215,959	304,640
2019	399,855	214,606
2020	146,263	81,688
2021	147,005	168,423

個体/袋よりやや多く、西湾平均が 33,024 個体/袋と過去平均である 26,442 個体/袋より多かった。なお、ヒトデは、第 1 回全湾一斉付着稚貝調査と同じく付着が見られなかった。

第 2 回臨時付着稚貝調査では間引き作業後の採苗器の調査を行った。稚貝の平均殻長は、全湾平均が 3.35mm、西湾平均が 3.58mm、東湾平均が 3.17mm であった。

当研究所では、採苗器に付着した稚貝の半分が種苗として利用可能となった時点を、稚貝採取開始の目安としている。これにより、第 2 回全湾一斉付着稚貝調査の間引き作業後の採苗器に付着したホタテガイの殻長組成と第 2 回全湾一斉付着稚貝調査以降の日間成長量の 1996 年から 2020 年にかけての過去 25 年間の平均値をもとに、全湾で 2 分の目合で選別して採取する場合は 7 月下旬、1.5 分の目合で選別して採取する場合は 7 月中旬前半との見込みを示した。本年は西湾では間引きの失敗により付着数が少ない地区があることから、稚貝確保のため、西湾で 7~8 割がフルイに残る時期を 1.5 分の場合は 7 月中旬後半、2 分の場合は 7 月末と示した。なお、稚貝採取が遅れると異常貝、へい死貝が増加するので^{2, 3)}、早めに稚貝採取が始められるように目合が 2 分未満のパールネットの保有率を高めるように指導した。

5. 採苗器投入状況調査

採苗器の投入状況調査結果を付表 26 に示した。投入された採苗器数は陸奥湾全体で約 217 万袋、1 経営体当りの投入数は 2,395 袋と、2019 年度のそれぞれ約 226 万袋、2,423 袋とほぼ同じであった。

採苗器の投入は、4 月上旬から始まり、5 月中旬まで行われた。採苗器の投入盛期は、4 月中旬から同月下旬で、全体の 89.3% を占めた。これについては、当研究所が西湾、東湾ともに 4 月中旬に採苗器投入情報を提供したことによる結果と考えられた。なお、付着盛期が西湾では 4 月中旬~5 月中旬、東湾では 4 月下旬~5 月中旬であったことから、期間中に多数の稚貝が効率よく付着したものと考えられた。

6. 稚貝採取時の成育状況調査

稚貝採取時の稚貝の成育状況調査結果を付表 27、28 に示した。

2021 年の平均殻長は西湾が 7.2 mm、東湾が 7.3 mm と、西湾の平均値である 7.8 mm、東湾の平均値である 7.7 mm より小さかった。

西湾における異常貝率は選別前が 0.0%、選別後が 0.05% と、選別前後ともにそれぞれの平均値である 0.2%、0.6% より低い値を示した。東湾においては選別前が 0.03% と、平年値 0.0% とほぼ同じく、選別後が 0.0% と、平均値である 0.2% より低い値を示した。

西湾における選別前、選別後のへい死率はそれぞれ 2.3%、0.7% とそれぞれの平均値である 2.8%、2.0% より低い値を示したが、東湾においてはそれぞれ 2.9%、1.2% と、選別前が平均値である 3.0% とほぼ同じく、選別後が平均値である 1.9% より低い値を示した。

7. 情報提供

各調査から得られたデータをもとに、ホタテガイ採苗速報を 2020 年 12 月から 2021 年 8 月にかけて計 19 回、ホタテガイ養殖管理情報を 2021 年 4 月から 2022 年 3 月にかけて計 9 回発行した。特に、2021 年はムラサキガイの付着数が多く、間引き作業を実施していない採苗器には特に多かったことから、稚貝採取を早めに始め、早めに完了するように採苗速報に記載し、漁業者に情報提供した。

文 献

- 1) 小谷健二・吉田達・山内弘子・森恭子 (2018) ホタテガイ増養殖安定化推進事業 (ホタテガイ垂下養殖実態調査-I)。平成 28 年度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事業報告, 247-262.
- 2) 吉田達 (2018) 平成 28 年夏季に発生したホタテガイ稚貝のへい死。平成 28 年度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事業報告, 382-283.

- 3) 山内弘子 (2019) 採苗器内に落下した稚貝の成育状況調査. 平成 29 年度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事業報告, 358-361.

付表1. 2021年度ホタテガイ成熟度調査結果(対象:2019年産垂下養殖員)

調査場所	基準日	調査月日	個体数(個体)				殻長 (cm)	全重量 (g)	軟体部 重量(g)	生殖巣 重量(g)	生殖巣 指数	異常員(個体)*				軟体部 指数
			雌	雄	雌雄同体	不明						両方	欠刻	着色	ポリドラ	
蓬田村	12/20	12/22	15	15			10.1	108.8	38.0	5.3	13.7			1(0)		34.8
	1/5	1/6	14	16			10.8	126.8	47.4	10.1	21.0					37.3
	1/20	1/22	21	9			10.6	119.9	46.9	12.0	25.1	1(0)	1(0)	1(0)		38.9
	2/5	2/12	12	18			10.9	126.0	58.4	14.2	24.0	1(0)	5(0)	1(0)	1	46.3
	2/20	2/19	14	16			11.1	131.0	50.0	12.5	24.9			1(0)		38.1
	3/5	3/5	14	16			11.5	137.9	51.4	11.7	22.6	1(0)		1(0)		37.3
	3/20	3/19	20	10			11.5	145.0	54.3	9.5	17.5	1(0)		1(0)		37.4
	4/5	4/5	17	13			11.7	149.4	62.9	6.5	10.2			2(0)		42.0
	4/20	4/20	19	11			11.6	152.0	68.8	7.5	10.8			3(0)	2	45.1
	5/5	終了														
青森市内	12/20	12/22	21	9			10.0	104.6	37.1	5.3	14.0	1(0)	1(1)	4(0)	1	35.2
	1/5	1/6	15	15			10.1	113.3	41.2	7.6	18.3	1(0)	1(0)	1(0)		36.3
	1/20	1/18	16	14			10.7	117.8	46.9	11.7	24.6		1(0)	4(0)		39.8
	2/5	2/4	11	19			10.6	131.1	47.5	13.9	28.9			2(0)		36.1
	2/20	2/19	17	13			10.6	129.0	45.8	11.2	24.3		1(0)	5(0)		35.3
	3/5	3/4	16	14			10.6	119.4	45.5	9.6	20.7			1(0)		37.9
	3/20	3/19	12	18			10.9	137.7	51.8	8.9	17.2	1(0)		5(0)		37.6
	4/5	4/2	17	13			11.3	153.3	62.5	7.9	12.5		1(0)	4(0)		40.6
	4/20	4/23	14	16			11.1	156.3	66.8	6.1	9.1			5(0)		42.8
	5/5	終了														
久栗坂実験漁場	12/5	12/3	10	20			10.6	142.9	60.5	4.3	7.1	1(0)				42.3
	12/20	12/23	13	17			10.6	141.6	61.8	8.8	14.2			8(0)	1	43.7
	1/5	1/6	14	16			11.0	159.5	69.7	13.7	19.9			4(0)		43.8
	1/20	1/18	12	18			11.1	165.4	73.8	16.5	22.2	6(0)		4(0)		44.4
	2/5	2/4	14	16			11.8	182.0	78.0	20.7	26.3	4(0)	1(0)	2(0)		43.2
	2/20	2/22	16	14			11.4	175.5	77.1	16.8	21.5	7(0)	1(0)	7(0)	4	43.9
	3/5	3/4	14	16			11.3	169.4	71.6	13.7	18.8	8(0)		13(0)	7	41.9
	3/20	3/16	13	17			11.2	170.2	72.4	13.1	17.8	11(0)	1(0)	8(0)	6	42.2
	4/5	4/2	15	15			12.2	209.9	93.3	13.9	15.0	3(0)	1(0)	3(0)	20	44.5
	4/20	4/23	17	13			11.4	174.1	75.8	8.5	11.5	11(0)	1(0)	4(0)	8	43.3
5/5	5/7	21	9			12.4	215.6	95.2	10.0	10.8	6(0)		6(0)	12	43.7	
平内町茂浦	12/20	12/22	14	16			10.5	136.4	56.8	6.8	11.8					41.7
	1/5	1/5	18	12			10.2	119.4	49.7	8.3	16.4					41.4
	1/20	1/19	15	15			10.7	130.7	57.2	11.9	20.9					43.9
	2/5	2/4	16	14			10.5	129.2	57.4	14.2	24.6	1(0)		2(0)	1	44.4
	2/20	2/22	20	10			11.4	155.5	67.8	15.3	22.9					43.6
	3/5	3/4	15	15			10.9	150.7	65.5	12.0	18.2			3(0)		43.5
	3/20	3/19	20	10			11.2	154.0	69.8	12.3	17.6			1(0)		45.4
	4/5	4/5	18	12			11.0	142.5	65.5	8.5	12.9					46.0
	4/20	4/22	17	13			11.4	156.3	73.6	6.1	8.3					47.0
	5/5	終了														
野辺地町	12/20	12/23	21	9			9.7	110.9	47.4	7.5	15.7	1(0)	7(5)			42.5
	1/5	1/6	23	7			9.7	114.8	51.4	9.2	17.6	2(2)	8(8)	6(5)	1	44.7
	1/20	1/22	21	8	1		10.0	120.6	56.0	12.9	22.7	1(0)	7(3)	3(0)		46.5
	2/5	2/4	20	10			9.2	102.0	43.8	10.5	24.3	7(6)	13(13)	3(2)		43.0
	2/20	2/22	21	9			10.3	134.3	65.5	14.9	22.7		9(4)	3(0)		48.7
	3/5	3/4	23	7			10.2	136.5	63.3	12.4	19.6	2(2)	9(7)	3(0)		46.3
	3/20	3/19	16	14			10.5	149.1	71.1	13.7	19.1	1(0)	9(5)	5(2)		47.4
	4/5	4/5	22	8			11.2	158.5	75.2	12.5	16.5				24	47.4
	4/20	4/20	22	8			11.1	155.3	73.2	7.6	10.4			2(0)	2	47.1
	5/5	終了														
川内実験漁場	12/5	12/3	14	16			9.9	106.5	43.3	3.4	7.9	1(0)		3(0)		40.5
	12/20	12/23	20	10			10.0	111.3	50.6	8.0	15.8	2(0)		5(0)		45.5
	1/5	1/6	13	17			10.5	127.2	56.4	12.6	22.3	2(0)		3(0)		44.2
	1/20	1/18	13	17			10.4	127.3	60.0	14.6	24.1	6(0)		6(0)		47.1
	2/5	2/4	13	17			10.7	139.2	65.4	17.3	26.3	1(0)	1(0)	7(0)	2	46.8
	2/20	2/22	13	17			10.5	137.6	62.9	13.3	21.2	9(0)		7(0)	6	45.6
	3/5	3/4	18	12			10.6	137.4	65.4	14.3	21.8	5(0)	3(0)	6(0)	14	47.4
	3/20	3/16	16	14			10.7	139.6	64.6	13.0	20.3	6(0)		7(0)	16	45.9
	4/5	4/2	13	17			10.5	136.1	59.5	11.1	18.6	14(0)	1(0)	3(0)	9	43.7
	4/20	4/23	18	12			10.8	137.8	59.8	10.3	17.3	8(0)		5(0)	15	43.2
5/5	5/7	18	12			11.0	156.1	66.1	8.1	12.4	6(0)		1(0)	20	42.1	
むつ市大湊	12/20	欠測														
	1/5	欠測														
	1/20	1/22	14	16			9.6	93.9	44.2	9.5	21.5			9(0)		46.9
	2/5	2/7	19	11			10.3	111.2	54.9	15.2	27.5	1(0)		7(1)		49.3
	2/20	2/26	13	17			10.0	118.1	58.7	12.6	21.1	1(0)	1(0)	7(0)		49.5
	3/5	3/5	18	12			9.7	112.0	55.5	12.8	22.8	2(0)		17(0)		49.3
	3/20	3/19	14	16			9.5	101.9	48.3	8.7	17.9	1(0)		7(0)	3	47.4
	4/5	欠測														
4/20	欠測															
5/5	終了															
むつ市川内町	12/20	12/24	17	13			9.5	83.8	35.9	3.8	10.6			6(0)		42.7
	1/5	1/7	19	11			9.8	100.9	45.2	6.7	14.7			2(0)		44.8
	1/20	1/22	16	14			9.4	86.9	41.1	6.2	15.0			1(0)		47.3
	2/5	2/12	19	11			10.1	121.1	62.9	15.7	25.0	1(0)		2(0)		52.0
	2/20	2/22	19	10		1	10.2	114.0	55.9	11.7	20.7	2(0)		2(0)		48.8
	3/5	3/5	17	13			10.3	114.8	58.8	12.3	20.9		1(0)	6(0)		51.0
	3/20	3/19	18	12			10.8	141.1	71.1	17.1	23.9	2(0)	2(0)	2(0)	9	50.4
	4/5	4/2	17	13			10.5	112.2	54.1	11.3	20.7	1(0)		1(0)	7	48.3
	4/20	欠測														
	5/5	終了														

*: ()内は異常員個体中サンカクフジツボの影響で異常員になった個体数

付表2. 2021年度ホタテガイ成熟度調査結果（対象：2018年産地まき増殖貝）

調査場所	基準日	調査月日	個体数(個体)				殻長 (cm)	全重量 (g)	軟体部 重量(g)	生殖巣 重量(g)	生殖巣 指数	異常貝(個体)*				軟体部 指数(%)
			雌	雄	雌雄同体	不明						両方	欠刻	着色	ポリドラ	
むつ市大湊	12/20	1/12	18				10.6	140.8	61.0	8.8	14.4			13(0)		43.2
	1/5	1/16	14				10.3	118.9	52.7	9.4	17.8			5(1)		44.4
	1/20	1/16	14				10.7	142.0	65.1	14.0	21.2			10(0)		45.5
	2/5	1/9	21				10.8	129.6	61.7	13.7	21.9			2(1)	1	47.4
	2/20	1/17	13				10.9	149.2	72.5	18.0	24.5			8(0)		48.5
	3/5	1/17	13				10.6	144.6	69.0	13.3	19.1			4(0)		47.6
	3/20	1/13	17				10.7	155.5	72.7	12.7	17.3			3(0)		46.7
	4/5	1/9	21				11.4	160.9	72.1	11.8	16.3	3(0)		3(0)		44.8
	4/20	1/21	9				10.8	139.8	60.1	6.3	10.5			4(0)		42.6
	5/5	終了														
むつ市川内町	12/20	欠測														
	1/5	欠測														
	1/20	1/15	15				10.1	121.5	46.7	7.1	14.7			1(0)		38.3
	2/5	1/15	15				10.4	138.2	59.8	12.7	21.3			1(0)		43.1
	2/20	1/18	12				10.5	144.7	62.8	11.9	18.9		1(0)	7(0)		43.2
	3/5	1/17	13				10.2	137.7	63.8	13.2	20.7			5(0)		46.2
	3/20	1/16	14				10.4	140.5	62.5	12.1	19.3	1(0)	2(0)	5(0)	3	44.4
	4/5	1/15	15				10.8	152.1	64.9	11.7	18.0		1(0)	2(0)		42.6
	4/20	1/13	17				10.3	115.2	44.5	5.6	12.5	1(0)		2(0)		38.7
	5/5	終了														

*: ()内は異常貝個体中サンカクフジツボの影響で異常貝になった個体数

付表3. 2021年度 第1回ホタテガイ浮遊幼生予備調査結果

St.	調査 月日	浮遊幼生出現量 (個体/m ³)											合計	水深別出現量 (個体/m ³)				水深 m	表面 水温 ℃	透明度 m	風向 風力	天気				
		120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 μm 以上	200 μm以上 個		%	260 μm以上 個	%	5m						10m	20m	30m	
1	2/1		13										13	0	0.0	0	0.0	0	0	50	0	45.0	7.9	18.0	E-2	bc
2(Tk)																										
3																										
4	2/1		25	13									38	0	0.0	0	0.0	0	0	100	53.0	6.9	14.0	SE-3	bc	
西湾	平均	0	19	7	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0.0	0	0.0	0	0	50	25	0	25	50		
	%	0.0	74.5	25.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0														
5	2/1												0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	53.0	7.4	13.0	SW-4	bc
6	2/1		13										13	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	51.0	3.6	10.0	S-3	bc
7	2/1			25									25	0	0.0	0	0.0	0	0	50	0	46.0	3.9	9.0	S-4	bc
8	2/1		13										13	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	38.0	3.6	8.0	S-4	bc
9																										
東湾	平均	0	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0.0	0	0.0	0	0	13	0	38	0	13		
	%	0.0	51.0	49.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0														
全湾	平均	0	11	6	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0.0	0	0.0	0	0	0	8	25	8	25		
	%	0.0	62.7	37.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0														

付表4. 2021年度 第2回ホタテガイ浮遊幼生予備調査結果

St.	調査 月日	浮遊幼生出現量 (個体/m ³)											合計	水深別出現量 (個体/m ³)				水深 m	表面 水温 ℃	透明度 m	風向 風力	天気				
		120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 μm 以上	200 μm以上 個		%	260 μm以上 個	%	5m						10m	20m	30m	
1	2/12		13	13									26	0	0.0	0	0.0	0	0	100	45.0	7.0	16.0	E-1	bc	
4	2/12		13										13	0	0.0	0	0.0	0	0	0	53.0	5.7	10.0	N-2	bc	
西湾	平均	0	13	7	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0.0	0	0.0	0	0	50	25	0	0	50		
	%	0.0	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0														
5	2/12		38	25									63	0	0.0	0	0.0	0	0	0	100	53.0	4.9	14.0	0	bc
6	2/12		13	13									26	0	0.0	0	0.0	0	0	0	50	0	3.3	12.0	NE-2	bc
7	2/12		13										13	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	46.0	4.1	12.0	NE-1	bc
8	2/12												0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	38.0	2.4	10.0	N-1	bc
東湾	平均	0	16	10	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0.0	0	0.0	0	0	0	38	25	38	0		
	%	0.0	62.7	37.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0														
全湾	平均	0	15	9	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0.0	0	0.0	0	0	0	33	17	25	17		
	%	0.0	63.8	36.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0														

付表5. 2021年度 第3回ホタテガイ浮遊幼生予備調査結果

St.	調査 月日	浮遊幼生出現量 (個体/m ³)											合計	水深別出現量 (個体/m ³)				水深 m	表面 水温 ℃	透明度 m	風向 風力	天気								
		120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 μm 以上	200 μm以上 個		%	260 μm以上 個	%	5m						10m	20m	30m					
1	2/22		150	13	13								176	0	0.0	0	0.0	0	0	150	400	150	0	150	45.0	7.0	13.0	0	c	
3	2/22		25	13									64	26	40.6	13	20.3	0	0	50	100	100	0	50	53.0	6.4	12.0	ESE-3	c	
4	2/22		38	13									51	0	0.0	0	0.0	0	0	50	0	50	100	50	53.0	6.9	-	ESE-4	c	
西湾	平均	8	67	9	4	0	4	0	0	4	0	0	97	9	8.9	4	4.5	0	0	83	167	100	33	83						
	%	8.6	69.1	8.9	4.5	0.0	4.5	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0																		
5	2/22		13	150	25	13							201	0	0.0	0	0.0	0	0	0	250	200	350	0	53.0	6.4	12.0	SE-4	c	
6	2/22		125	175	50								350	0	0.0	0	0.0	0	0	0	300	500	300	300	51.0	3.3	9.0	SE-3	c	
7	2/22		75	75	25								175	0	0.0	0	0.0	0	0	0	100	300	100	200	46.0	3.0	8.0	SE-3	c	
8	2/22		100	25	25	25							175	0	0.0	0	0.0	0	0	0	200	300	200	0	38.0	3.0	7.0	E-2	r	
東湾	平均	60	106	44	16	0	0	0	0	0	0	0	225	0	0.0	0	0.0	0	0	0	213	325	238	125						
	%	26.4	47.2	19.4	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																		
全湾	平均	38	89	29	11	0	2	0	0	2	0	0	170	4	2.2	2	1.1	0	0	0	193	229	150	107						
	%	22.1	52.5	16.9	6.4	0.0	1.1	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0																		

付表6. 2021年度 第4回ホタテガイ浮遊幼生予備調査結果

St.	調査月日	浮遊幼生出現量 (個体/m ³)											合計	水深別出現量 (個体/m ³)				水深 m	表面 水温 ℃	透明度 m	風向 風力	天気						
		120-	140-	160-	180-	180-	200-	200-	220-	240-	260-	280-		300	5m	10m	20m						30m					
		140	160	180	200	220	240	260	280	300	μm 以上	個		%										個	%			
1	3/1	138	425	13			13						589	13	2.2	0	0.0	350	650	900	450	45.0	7.4	12.0	NNW-2	r		
2	3/1	225	413	13									651	0	0.0	0	0.0	900	1,550	150	0	31.0	7.1	13.0	W-2	r		
3	3/1	138	213										351	0	0.0	0	0.0	250	450	550	150	53.0	7.5	13.0	NW-2	r		
4	3/1	25	163	13	38	13	13						265	26	9.8	0	0.0	800	250	0	0	53.0	7.7	14.0	SW-3	c		
西湾	平均	132	304	10	10	7	3	0	0	0	0	0	464	10	2.1	0	0.0	575	725	400	150							
	%	28.3	65.4	2.1	2.0	1.4	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																
5	3/1	50	75	38			13						176	13	7.4	0	0.0	250	100	100	250	53.0	6.4	12.0	SW-4	c		
6	3/1	100	150	113	25								388	0	0.0	0	0.0	400	300	650	200	51.0	3.4	12.0	SW-3	c		
7	3/1	100	263	13									376	0	0.0	0	0.0	650	700	100	50	46.0	3.8	11.0	SW-3	c		
8	3/1	250	175										425	0	0.0	0	0.0	400	500	500	300	38.0	3.0	12.0	SW-3	r		
9	3/1	225	225	50									500	0	0.0	0	0.0	700	700	400	200	44.0	5.1	11.0	SW-3	bc		
東湾	平均	145	178	43	5	3	0	0	0	0	0	0	373	3	0.7	0	0.0	480	460	350	200							
	%	38.9	47.6	11.5	1.3	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																
全湾	平均	139	234	28	7	4	1	0	0	0	0	0	413	6	1.4	0	0.0	522	578	372	178							
	%	33.6	56.5	6.8	1.7	1.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																

付表7. 2021年度 第5回ホタテガイ浮遊幼生予備調査結果

St.	調査月日	浮遊幼生出現量 (個体/m ³)											合計	水深別出現量 (個体/m ³)				水深 m	表面 水温 ℃	透明度 m	風向 風力	天気						
		120-	140-	160-	180-	180-	200-	200-	220-	240-	260-	280-		300	5m	10m	20m						30m					
		140	160	180	200	220	240	260	280	300	μm 以上	個		%										個	%			
1	3/9	75	638	63									776	0	0.0	0	0.0	850	1,100	550	600	45.0	7.0	11.0	SW-3	bc		
2	3/9	513	950	88									1,551	0	0.0	0	0.0	1,950	1,300	2,000	950	31.0	7.3	13.0	SW-2	bc		
3	3/9	150	538	38									726	0	0.0	0	0.0	950	950	800	200	53.0	7.8	16.0	SW-3	bc		
4	3/9	50	213	38	38								339	0	0.0	0	0.0	500	400	300	150	53.0	6.7	11.0	WSW-2	bc		
西湾	平均	197	585	57	10	0	0	0	0	0	0	0	848	0	0.0	0	0.0	1,063	938	913	475							
	%	23.2	69.0	6.7	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																
5	3/9	275	425	38	25								763	0	0.0	0	0.0	650	1,150	650	600	53.0	7.1	13.0	SW-3	bc		
6	3/9	1,019	1,605	51									2,675	0	0.0	0	0.0	2,800	2,350	2,600	2,950	51.0	4.0	14.0	SW-2	bc		
7	3/9	1,304	1,434	75									2,813	0	0.0	0	0.0	3,300	1,800	4,000	2,150	46.0	5.2	11.0	W-2	bc		
8	3/9	1,318	206	26									1,550	0	0.0	0	0.0	1,250	3,100	1,650	200	38.0	3.4	15.0	SW-2	bc		
9	3/9	413	388	63									864	0	0.0	0	0.0	450	850	1,400	750	44.0	4.2	14.0	W-2	bc		
東湾	平均	866	812	51	5	0	0	0	0	0	0	0	1,733	0	0.0	0	0.0	1,690	1,850	2,060	1,330							
	%	50.0	46.8	2.9	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																
全湾	平均	569	711	53	7	0	0	0	0	0	0	0	1,340	0	0.0	0	0.0	1,411	1,444	1,550	950							
	%	42.4	53.1	4.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																

付表8. 2021年度 第6回ホタテガイ浮遊幼生予備調査結果

St.	調査月日	浮遊幼生出現量 (個体/m ³)											合計	水深別出現量 (個体/m ³)				水深 m	表面 水温 ℃	透明度 m	風向 風力	天気						
		120-	140-	160-	180-	180-	200-	200-	220-	240-	260-	280-		300	5m	10m	20m						30m					
		140	160	180	200	220	240	260	280	300	μm 以上	個		%										個	%			
1	3/15	138	1,138	125	38								1,439	0	0.0	0	0.0	2,750	1,950	1,000	50	45.0	7.5	11.0	SW-3	bc		
2	3/15	75	850	150	25								1,100	0	0.0	0	0.0	1,000	2,700	700	0	31.0	7.1	7.0	SW-3	bc		
3	3/15	63	488	38									589	0	0.0	0	0.0	800	1,050	500	0	53.0	8.2	20.0	SW-4	bc		
4	3/15	150	675	88									913	0	0.0	0	0.0	1,800	1,800	50	0	53.0	7.4	13.0	WSW-4	bc		
西湾	平均	107	788	100	16	0	0	0	0	0	0	0	1,010	0	0.0	0	0.0	1,588	1,875	563	13							
	%	10.5	78.0	9.9	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																
5	3/15	900	3,000	325	25								4,250	0	0.0	0	0.0	4,200	4,400	4,700	3,700	53.0	7.3	13.0	SW-5	bc		
6	3/16	763	2,163	575	25	25	13	13					3,577	51	1.4	0	0.0	3,550	3,300	4,150	3,300	51.0	5.1	16.0	SSW-2	bc		
7	3/16	613	1,663	325	38	38	13	13					2,690	51	1.9	0	0.0	1,950	1,700	3,550	3,550	46.0	5.0	14.0	SE-1	bc		
8	3/16	1,269	2,559	921	100	46	26	33	13				5,000	151	3.0	46	0.9	600	13,050	5,300	1,050	38.0	5.0	14.0	0	bc		
9	3/16	2,401	3,880	681	63								7,025	0	0.0	0	0.0	8,600	6,300	10,100	3,100	44.0	5.9	12.0	ESE-2	bc		
東湾	平均	1,189	2,653	565	50	22	10	9	3	0	7	4,508	51	1.1	9	0.2	3,780	5,750	5,560	2,940								
	%	26.4	58.8	12.5	1.1	0.5	0.2	0.2	0.1	0.0	0.1																	
全湾	平均	708	1,824	359	35	12	6	5	1	0	4	2,954	28	1.0	5	0.2	2,806	4,028	3,339	1,639								
	%	24.0	61.8	12.1	1.2	0.4	0.2	0.2	0.0	0.0	0.1																	

付表9. 2021年度 第7回ホタテガイ浮遊幼生予備調査結果

St.	調査月日	浮遊幼生出現量 (個体/m ³)											合計	水深別出現量 (個体/m ³)				水深 m	表面 水温 ℃	透明度 m	風向 風力	天気				
		120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 μm以上	200 μm以上 個		%	260 μm以上 個	%	5m						10m	20m	30m	
01	3/25	38	400	313	75							826	0	0.0	0	0.0	2,650	550	100	0	35.6	8.4	8.9	W-1	c	
Hb	3/25	325	2,063	2,025	513	63	13					5,002	76	1.5	0	0.0	8,500	10,350	650	500	30.9	7.4	7.6	SW-1	c	
1	3/25	100	825	488	138	13	13					1,577	26	1.6	0	0.0	250	1,850	4,000	200	45.0	8.7	12.0	E-1	bc	
2	3/25	200	938	400	88							1,626	0	0.0	0	0.0	250	2,200	3,900	150	31.0	8.2	10.0	0	bc	
3	3/25	222	1,079	825	293	44						2,463	44	1.8	0	0.0	1,050	7,650	900	250	53.0	8.6	-	SW-1	c	
4	3/25	63	513	263	25	13						877	13	1.5	0	0.0	2,500	950	50	0	53.0	8.1	11.0	SE-1	bc	
西湾	平均	158	970	719	189	22	4	0	0	0	0	2,062	27	1.3	0	0.0	2,533	3,925	1,600	183						
	%	7.7	47.0	34.9	9.2	1.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0															
5	3/25	13	375	300	100	25						813	25	3.1	0	0.0	1,100	900	850	400	53.0	6.8	14.0	NE-1	bc	
6	3/25	752	4,664	3,262	837	110						9,625	110	1.1	0	0.0	2,800	13,800	10,050	11,850	51.0	5.9	14.0	NE-1	bc	
7	3/25	301	2,936	2,007	572	136	36					5,988	172	2.9	0	0.0	14,300	8,650	950	50	46.0	5.8	16.0	0	bc	
8	3/25	209	1,038	500	91							1,838	0	0.0	0	0.0	550	6,250	550	0	38.0	5.7	14.0	0	bc	
9	3/25	576	2,720	940	207	32						4,475	32	0.7	0	0.0	4,150	12,950	650	150	44.0	6.1	16.0	0	bc	
東湾	平均	370	2,347	1,402	361	61	7	0	0	0	0	4,548	68	1.5	0	0.0	4,580	8,510	2,610	2,490						
	%	8.1	51.6	30.8	7.9	1.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0															
全湾	平均	254	1,596	1,029	267	40	6	0	0	0	0	3,192	45	1.4	0	0.0	3,464	6,009	2,059	1,232						
	%	8.0	50.0	32.3	8.4	1.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0															

付表10. 2021年度 第8回ホタテガイ浮遊幼生予備調査結果

St.	調査月日	浮遊幼生出現量 (個体/m ³)											合計	水深別出現量 (個体/m ³)				水深 m	表面 水温 ℃	透明度 m	風向 風力	天気				
		120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 μm以上	200 μm以上 個		%	260 μm以上 個	%	5m						10m	20m	30m	
1	3/29	50	100	63	13							226	0	0.0	0	0.0	0	500	300	100	45.0	8.9	12.0	W-3	bc	
2	3/29		63									63	0	0.0	0	0.0	50	200	0	0	31.0	9.5	8.0	W-3	bc	
3	3/29	50	75	38								163	0	0.0	0	0.0	550	50	50	0	53.0	8.8	9.0	0	c	
4	3/29	38	263	175	63	88	13					640	101	15.8	0	0.0	1,450	1,100	0	0	53.0	8.9	10.0	SE-1	c	
西湾	平均	35	125	69	19	22	3	0	0	0	0	273	25	9.2	0	0.0	513	463	88	25						
	%	12.6	45.9	25.3	7.0	8.1	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0															
5	3/29	882	2,574	2,470	1,830	262	158					8,176	420	5.1	0	0.0	31,600	750	200	150	53.0	8.4	9.0	0	c	
6	3/29	405	3,272	3,085	1,512	377				13		8,664	390	4.5	13	0.2	21,600	10,900	350	1,800	51.0	7.7	16.0	ESE-1	c	
7	3/29	859	8,329	9,401	9,135	3,149	228	312				31,413	3,689	11.7	0	0.0	30,400	94,250	750	250	46.0	6.5	15.0	SE-1	bc	
8	3/29	647	3,397	5,000	3,656	1,965	286					14,951	2,251	15.1	0	0.0	4,900	54,700	200	0	38.0	7.7	15.0	E-2	bc	
9	3/29	320	2,119	3,887	3,119	725	84	21				10,275	830	8.1	0	0.0	8,350	32,000	600	150	44.0	6.7	17.0	0	bc	
東湾	平均	623	3,938	4,769	3,850	1,296	151	67	3	0	0	14,696	1,516	10.3	3	0.0	19,370	38,520	420	470						
	%	4.2	26.8	32.4	26.2	8.8	1.0	0.5	0.0	0.0	0.0															
全湾	平均	361	2,244	2,680	2,148	730	85	37	1	0	0	8,286	853	10.3	1	0.0	10,989	21,606	272	272						
	%	4.4	27.1	32.3	25.9	8.8	1.0	0.4	0.0	0.0	0.0															

付表11. 2021年度 第1回ホタテガイ浮遊幼生調査結果

St.	調査 月日	浮遊幼生出現量 (個体/m ³)														合計	水深別出現量 (個体/m ³)				水深 m	表面 水温 ℃	透明度 m	風向 風力	天気
		120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 μm以上	200μm以上 個	%	260μm以上 個	%		5m	10m	20m	30m					
T 1	4/5	13	275	413	313	250	200	225	13		1,702	688	40.4	13	0.8	400	5,700	650	50	60.0	-	-	E	c	
T 2	4/5	13	213	250	138	88	13				715	101	14.1	0	0.0	50	300	1,400	1,100	58.0	10.8	-	NE	c	
Ym3	4/7	67	150	133	250	117	50	33	17		817	217	26.6	17	2.1		2,000	300	150	43.0	-	-	E-2	bc	
Us2	4/6	588	1,700	1,413	1,700	1,950	1,688	1,475	388	88	10,990	5,589	50.9	476	4.3	10,550	20,300	10,500	2,600	35.0	9.5	-	E-2	bc	
Us3	4/6	1,275	663	238	300	375	575	513	238	38	4,215	1,739	41.3	276	6.5	13,150	2,600	750	350	35.0	9.3	9.0	E-2	bc	
O 1	4/3	188	1,238	1,975	1,500	1,163	775	225	13		7,077	2,176	30.7	13	0.2	5,350	19,900	3,000	50	35.5	9.6	10.0	SW-1	bc	
O 2	4/3	88	1,300	1,763	888	900	413	113	25		5,490	1,451	26.4	25	0.5	6,000	9,500	5,550	900	36.0	9.4	11.0	SW-1	bc	
Ab	4/3	113	538	588	575	650	313	113			2,890	1,076	37.2	0	0.0	1,700	8,000	950	900	31.3	9.6	10.8	SW-1	bc	
Hb	4/3	75	100	88	175	88	38	13			577	139	24.1	0	0.0	1,100	450	300	450	31.6	9.7	10.0	NW-1	bc	
Kg	4/3	200	238	188	163	138	88				1,015	226	22.3	0	0.0	1,150	1,150	1,550	200	41.1	9.9	10.6	NW-1	bc	
Ts	4/2	88	100	313	250	238	50	25			1,064	313	29.4	0	0.0	1,300	2,900	50	0	35.0	-	-	E	bc	
P 1	4/5	602	1,897	2,546	3,144	2,947	1,624	788	188		13,736	5,547	40.4	188	1.4	29,900	20,900	3,200	950	45.0	9.7	15.0	E-1	bc	
P 2	4/5	163	600	563	1,375	450	275	38	50		3,514	813	23.1	50	1.4	5,050	4,300	3,350	1,350	50.0	9.3	17.0	E-1	bc	
1	4/5	99	310	230	322	568	525	173	37	13	2,290	1,329	58.0	63	2.8	100	7,400	1,100	550	45.0	9.8	11.0	E-2	bc	
2	4/5	493	1,036	1,986	1,655	2,116	1,726	507	65	77	9,661	4,491	46.5	142	1.5	8,600	23,350	5,850	850	31.0	9.9	11.0	N-1	bc	
3	4/5	63	225	250	263	313	313	163	25		1,615	814	50.4	25	1.5	3,150	3,300	0	0	53.0	9.2	12.0	E-3	r	
4	4/5	264	649	364	645	956	658	268	96		3,900	1,978	50.7	96	2.5	2,550	11,750	1,300	0	53.0	9.2	12.0	E-3	r	
U 1	4/3	225	488	550	200	100	75	38			1,676	213	12.7	0	0.0	0	2,850	3,800	50	52.0	-	18.0	W-2	c	
U 2	4/3	50	425	788	588	313	175	288			2,627	776	29.5	0	0.0	1,050	5,000	3,600	850	-	-	-	-	-	
H 1	4/3	175	88	138	63	100	13	38			615	151	24.6	0	0.0	1,650	450	50	300	51.0	10.5	-	SW-3	bc	
西湾	平均	242	612	739	725	691	479	252	58	11	3,809	1,491	39.2	69	1.8	4,884	7,605	2,363	583						
	%	6.4	16.1	19.4	19.0	18.1	12.6	6.6	1.5	0.3	0.0														
H 2	4/3	50	213	150	138	50	25	25			651	100	15.4	0	0.0	1,250	400	600	350	52.0	9.4	-	SW-3	bc	
H 3	4/3		50			13					63	13	20.6	0	0.0	0	100	150	0	27.0	9.5	-	SW-3	bc	
Ko1	4/3	200	638	988	1,813	1,163	700	225			5,727	2,088	36.5	0	0.0	6,350	9,950	4,850	1,750	42.0	9.7	10.0	W-2	bc	
Ko2	4/3	375	2,000	3,100	2,500	3,150	988	488	88	25	12,714	4,739	37.3	113	0.9	6,050	38,800	5,250	750	35.0	10.3	11.0	E-1	bc	
S 2	4/2										0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	28.0	-	-	SE-2	bc	
S 3	4/2										0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	30.0	-	-	SE-2	bc	
N 1	4/6		902	1,820	1,018	3,207	1,503	902	184	17	9,553	5,813	60.8	201	2.1	24,350	3,100	1,200		-	-	-	-	-	
Y 1	4/6	50	383	383	150	233	117	50	17		1,383	417	30.2	17	1.2	1,400	900	1,850		28.0	-	18.0	NE-1	bc	
Y 2	4/6		375	163	88	125	213	138	13		1,115	489	43.9	13	1.2	800	2,650	700	300	38.0	8.1	18.0	NE-1	bc	
K 1	4/5	61	783	1,071	405	1,187	460				3,967	1,647	41.5	0	0.0	6,650	2,000	3,250		25.7	7.0	13.0	NE	c	
K 2	4/5	367	834	633	250	133	100	33			2,350	266	11.3	0	0.0	1,500	1,700	3,850		30.0	7.0	14.0	NE	c	
K 3	4/5	100	838	1,050	375	325	188	38	13		2,927	564	19.3	13	0.4	1,900	4,350	4,150	1,300	35.8	7.0	15.0	NE-2	c	
5	4/5	383	1,350	918	1,093	1,220	914	484	50	26	6,438	2,694	41.8	76	1.2	10,450	7,700	7,500	100	53.0	8.7	13.0	E-3	c	
6	4/5	209	1,178	513	641	1,141	800	163	69	25	4,739	2,198	46.4	94	2.0	4,500	13,750	150	550	51.0	8.5	13.0	E-3	c	
7	4/5		1,140	1,638	2,503	2,906	1,296	367			9,850	4,569	46.4	0	0.0	3,400	35,600	300	100	46.0	8.5	13.0	E-2	c	
8	4/5	312	1,194	2,284	2,675	3,204	2,046	263	275		12,253	5,788	47.2	275	2.2	11,000	36,600	900	500	38.0	8.2	14.0	E-1	c	
9	4/5	190	1,800	989	1,303	2,829	2,296	649	132	74	10,262	5,980	58.3	206	2.0	11,450	29,500	100	0	44.0	8.6	12.0	SE-2	bc	
東湾	平均	135	805	924	880	1,229	685	225	49	8	4,941	2,198	44.5	59	1.2	5,691	11,006	2,047	475						
	%	2.7	16.3	18.7	17.8	24.9	13.9	4.6	1.0	0.2	0.0														
全湾	平均	193	700	824	796	938	574	239	54	10	4,329	1,816	41.9	65	1.5	5,253	9,168	2,218	542						
	%	4.5	16.2	19.0	18.4	21.7	13.3	5.5	1.2	0.2	0.0														

付表13. 2021年度 第3回ホタテガイ浮遊幼生調査結果

St.	調査 月日	浮遊幼生出現量 (個体/m ³)														合計	水深別出現量 (個体/m ³)				水深 m	表面 水温 ℃	透明度 m	風向 風力	天気	
		120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 μm以上	200μm以上 個	%	260μm以上 個	%		5m	10m	20m	30m						
T 1	4/20		75	100	13	113	88	50	50	38	13	540	352	65.2	101	18.7	500	600	700	350	64.0	9.8	5.0	SW	bc	
T 2	4/20			100	88	113	113	63	13		13	503	315	62.6	26	5.2	850	450	300	400	57.0	9.6	5.0	SW	bc	
C 1	4/19	38	125	238	125	113	163	388	225	88		1,503	977	65.0	313	20.8	1,000	750	2,150	2,100	45.0	9.2	16.0	W-5	bc	
C 2	4/19	117	738	651	815	857	968	1,237	557	336		6,276	3,955	63.0	893	14.2	800	10,600	3,450	10,250	56.0	9.1	14.0	W-5	bc	
Ym2	4/20		167	317	383	183	133	250	517	283	50	2,283	1,416	62.0	850	37.2		4,700	450	1,700	57.0	-	-	SW-4	bc	
Us2	4/16	238	525	225	163	438	250	388	150	63	13	2,453	1,302	53.1	226	9.2	850	8,650	150	150	35.1	-	-	NE-1	bc	
Us3	4/16	338	625	500	263	300	575	625	425	138	75	3,864	2,138	55.3	638	16.5	3,350	11,000	1,000	100	34.6	8.8	14.0	NE-1	bc	
O 1	4/16			13	13		13					39	13	33.3	0	0.0	50	50	0	50	35.7	9.0	10.7	NE-2	bc	
O 2	4/16		13	25	13	25	25	13				140	89	63.6	26	18.6	100	300	0	150	35.7	9.4	11.8	NE-1	bc	
Ab	4/16	13	238	163	75	100	188	263	175	125	88	1,428	939	65.8	388	27.2	1,900	3,700	100	0	31.3	9.4	12.2	N-1	bc	
Hb	4/16	25	188	150	75	125	63	213	75	63	63	1,040	602	57.9	201	19.3	450	2,050	900	750	31.6	9.1	14.8	SW-1	bc	
Kg	4/16	50	363	325	163	100	200	175	250	150	38	1,814	913	50.3	438	24.1	1,800	3,600	1,750	100	41.3	9.4	18.5	E-1	bc	
Ts	4/16		75	25	25	88	63	13	13			302	177	58.6	13	4.3	500	250	150	300	35.0	-	-	E	bc	
P 1	4/16	385	1,894	738	554	995	1,587	1,353	463	635	307	8,911	5,340	59.9	1,405	15.8	700	28,700	6,250	0	-	9.8	12.0	E	c	
P 2	4/16	213	425	188	100	225	263	275	238	113	113	2,153	1,227	57.0	464	21.6	2,900	3,350	1,850	500	-	9.8	12.0	E	c	
1	4/20	38	138	88	113	100	63	125	63	50		778	401	51.5	113	14.5	700	100	1,550	750	45.0	9.4	14.0	SW-6	bc	
4	4/20	255	698	543	560	704	1,091	1,735	1,536	836	217	8,175	6,119	74.9	2,589	31.7	11,500	12,400	6,650	2,150	53.0	8.9	17.0	SW-5	bc	
U 1	4/16	13	263	313	75	100	63	150	88	25	38	1,128	464	41.1	151	13.4	150	0	3,450	900	52.0	-	15.0	E-2	bc	
U 2	4/16		63	88	38	38	25	13	13			278	89	32.0	13	4.7	0	0	650	450	52.0	-	15.0	E-2	bc	
H 1	4/16	475	675	563	388	350	125	100	38	13		2,727	626	23.0	51	1.9	300	1,650	3,300	5,650	51.0	10.0	-	E-2	bc	
西湾	平均	110	364	268	202	253	303	371	244	148	52	2,317	1,373	59.3	445	19.2	1,495	4,645	1,740	1,340						
	%	4.7	15.7	11.6	8.7	10.9	13.1	16.0	10.6	6.4	2.2															
H 2	4/16	350	513	325	425	300	275	250	38			2,476	863	34.9	38	1.5	3,800	4,200	1,200	700	46.0	9.6	-	E-2	bc	
Ko1	4/15	529	2,736	2,318	1,632	2,357	2,038	2,794	2,412	1,413	2,133	20,362	13,147	64.6	5,958	29.3	7,600	18,250	38,650	16,950	30.0	9.7	14.0	W	bc	
Ko2	4/15	1,013	3,750	2,788	2,200	3,800	2,975	4,738	3,938	1,950	1,175	28,327	18,576	65.6	7,063	24.9	16,100	51,550	26,150	19,500	30.0	9.6	14.0	W	bc	
S 2	4/17		33	33	83	33	100	33		17		332	183	55.1	17	5.1		850	100	50	30.0	-	-	S-1	r	
S 3	4/17		100	250	267	267	200	417	350	350	133	2,334	1,717	73.6	833	35.7	5,650	300	1,050		20.0	-	-	S-1	r	
N 1	4/16	80	1,443	4,767	2,702	5,534	3,356	5,365	5,313	2,804	2,461	33,825	24,833	73.4	10,578	31.3	23,850	19,050	58,550		-	-	-	-	-	
N 2	4/16	108	1,996	2,916	2,135	3,760	2,780	3,062	2,304	326	600	19,987	12,832	64.2	3,230	16.2	8,650	32,350	18,950		-	-	-	-	-	
N 3	4/16	624	3,118	5,518	3,003	4,469	1,652	2,577	2,016	571	353	23,901	11,638	48.7	2,940	12.3	22,850	24,950			-	-	-	-	-	
Y 1	4/16		403	247	213	1,009	876	993	446	63		4,250	3,387	79.7	509	12.0	1,550	1,850	9,350		28.0	8.7	15.0	-	bc	
Y 2	4/16		275	482	223	552	806	1,174	518	179		66	4,275	3,295	77.1	763	17.8	6,350	4,300	4,750	1,700	38.0	8.4	15.0	-	bc
M 1	4/16	63	650	912	276	1,269	1,175	2,230	1,704	619	286	9,184	7,283	79.3	2,609	28.4	6,000	21,050	500		30.0	10.7	15.0	SE-1	bc	
K 1	4/19		222	412	460	1,316	977	581	791	309	17	5,085	3,991	78.5	1,117	22.0	2,850	10,800	1,600		25.8	7.0	16.0	E-2	bc	
K 2	4/19		159	248	356	566	461	465	532	264	17	3,068	2,305	75.1	813	26.5	2,350	6,300	550		30.0	7.0	16.0	E-2	bc	
K 3	4/19		1,109	862	698	1,706	970	990	1,326	211	53	7,925	5,256	66.3	1,590	20.1	10,750	20,450	450	50	35.7	7.0	16.0	E-2	bc	
W 1	4/20		100	50	38	63	113	163	188	88	63	866	678	78.3	339	39.1	1,350	1,500	500	100	38.0	8.4	17.0	S-1	bc	
W 2	4/20		88	125	100	125	200	113	150	75	75	1,051	738	70.2	300	28.5	350	2,650	750	450	36.0	7.9	17.0	S-1	bc	
W 3	4/20		113	50	25	38	75	88	63	25	100	577	389	67.4	188	32.6	400	1,000	850	50	34.0	8.2	17.0	S-1	bc	
5	4/20	280	707	329	386	661	744	1,150	1,349	839	368	6,813	5,111	75.0	2,556	37.5	3,800	4,700	8,450	10,300	53.0	8.7	18.0	SW-5	bc	
6	4/20	416	1,215	383	552	1,021	2,013	1,931	1,560	1,225	261	10,577	8,011	75.7	3,046	28.8	10,600	14,250	12,900	4,550	51.0	8.7	19.0	WSW-4	bc	
東湾	平均	182	986	1,211	830	1,518	1,147	1,532	1,316	596	430	9,748	6,539	67.1	2,341	24.0	7,492	12,650	10,294	4,945						
	%	1.9	10.1	12.4	8.5	15.6	11.8	15.7	13.5	6.1	4.4															
全湾	平均	145	667	727	508	870	714	937	766	367	236	5,937	3,889	65.5	1,369	23.1	4,412	8,545	5,792	2,619						
	%	2.4	11.2	12.3	8.6	14.6	12.0	15.8	12.9	6.2	4.0															

付表14. 2021年度 第4回ホタテガイ浮遊幼生調査結果

St.	調査 月日	浮遊幼生出現量 (個体/m ³)														合計	200μm以上				260μm以上				水深別出現量 (個体/m ³)				水深 m	表面 水温 ℃	透明度 m	風向 風力	天気
		120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 μm 以上	個	%	個	%		5m	10m	20m	30m													
T 1	4/27	100	850	325	88	363	250	388	350	375	438	3,527	2,164	61.4	1,163	33.0	1,000	3,250	9,000	850	60.0	9.8	10.0	W	bc								
T 2	4/27	13	100	75	25	50	63	88	50	50	75	589	376	63.8	175	29.7	0	250	1,900	200	60.0	10.9	10.0	W	bc								
C 1	4/27	50	150	150	63	138	50	150	150	113		1,014	601	59.3	263	25.9	200	1,400	750	1,700	45.0	10.4	16.0	W-4	bc								
C 2	4/27	13	213	150	100	113	138	363	263	438	200	1,991	1,515	76.1	901	45.3	300	1,900	3,400	2,350	56.0	9.1	16.0	W-4	bc								
Ym3	4/27			183		433	733	283	283	417	50	2,382	2,199	92.3	750	31.5		2,650	1,400	3,100	53.0	-	-	W-3	bc								
Us2	4/26	50	163	113	100	50	75	150	138	125	63	1,027	601	58.5	326	31.7	950	1,350	700	1,100	35.0	10.3	-	-	bc								
Us3	4/26	38	125	38	13	75	75	88	188	213	63	916	702	76.6	464	50.7	900	1,000	1,000	750	43.0	10.3	12.0	NW-5	bc								
O 1	4/24		63	100	25	38	63	38	100	50	13	490	302	61.6	163	33.3	350	350	750	500	35.4	10.9	9.5	NE-1	bc								
O 2	4/24		113	200	88	88	88	138	275	175	88	1,253	852	68.0	538	42.9	200	1,750	2,350	700	35.5	10.9	10.9	NE-1	bc								
Ab	4/24	13	50	38	25	38	38	38	38	38		316	190	60.1	76	24.1	50	950	100	150	31.3	10.7	11.2	N-1	bc								
Hb	4/24	25	38	25	13	38	13	38	63	88		341	240	70.4	151	44.3	350	400	550	50	31.1	10.1	10.7	N-1	bc								
Kg	4/24	38	175	38	25	63	113	150	200	75		877	601	68.5	275	31.4	450	2,900	100	50	40.9	10.6	12.2	N-1	bc								
Ts	4/24	50	400	488	538	338	175	100	175	25		2,289	813	35.5	200	8.7	1,800	3,000	1,700	2,650	45.0	-	-	W	bc								
P 1	4/24		25	63		50	75	150	100	125	138	726	638	87.9	363	50.0	450	2,100	300	50	45.0	10.2	-	NW-2	bc								
P 2	4/24		184	161	99	1,008	347	885	1,325	1,404	548	5,961	5,517	92.6	3,277	55.0	3,750	15,550	4,550	0	50.0	10.8	-	NW-2	bc								
1	4/26	13	125	63	75	138	175	125	125	25		864	588	68.1	150	17.4	0	850	1,900	700	45.0	10.2	13.0	W-2	bc								
2	4/26	13	25	38	38	63	75	25	13			290	176	60.7	13	4.5	50	200	900	0	31.0	10.5	13.0	E-1	bc								
3	4/26	38	63	63	25	13	13	25	113	63	25	441	252	57.1	201	45.6	100	300	850	500	53.0	10.0	13.0	W-2	bc								
4	4/26	13	88	25	50	13	63	63	63	88	63	529	353	66.7	214	40.5	0	50	1,750	300	53.0	9.3	19.0	W-3	bc								
U 1	4/23	63	300	613	288	313	313	175	175	63	38	2,341	1,077	46.0	276	11.8	600	4,150	3,700	900	52.0	-	15.0	NE-2	bc								
U 2	4/23		250	488	350	300	388	263	200	175	38	2,452	1,364	55.6	413	16.8	1,400	450	5,800	2,150	52.0	-	15.0	NE-2	bc								
H 1	4/24	263	525	425	213	300	138	138	138	100		2,240	814	36.3	238	10.6	250	3,000	3,100	2,600	51.0	10.3	-	SW-2	bc								
西湾 平均		36	183	176	102	183	157	176	205	193	84	1,493	997	66.8	481	32.2	626	2,173	2,116	970													
%		2.4	12.3	11.8	6.8	12.2	10.5	11.8	13.7	12.9	5.6																						
H 2	4/24	200	288	300	113	175	238	213	138	88		1,753	852	48.6	226	12.9	700	2,450	3,300	550	52.0	10.9	-	SW-2	bc								
Ko1	4/23	124	930	534	459	657	570	1,015	656	310	434	5,689	3,642	64.0	1,400	24.6	900	3,800	15,100	2,950	35.0	11.4	11.0	N-2	bc								
Ko2	4/23	641	2,135	1,805	1,225	1,257	1,078	1,422	1,301	1,247	726	12,837	7,031	54.8	3,274	25.5	2,500	8,600	32,000	8,250	30.0	11.8	14.0	N-2	bc								
S 1	4/26	33	250	233	133	150	133	150	167	233	33	1,515	866	57.2	433	28.6		2,350	1,500	700	30.0	-	10.0	NW-2	bc								
S 2	4/26	83	267	117	283	83	133	317	100	167	33	1,583	833	52.6	300	19.0	500	3,300	950		20.0	-	10.0	NW-2	bc								
N 1	4/27	35	441	341	91	483	231	511	383	193	509	3,218	2,310	71.8	1,085	33.7	2,350	1,750	5,550		-	-	-	-	bc								
N 2	4/27		417	133	50	200	217	150	200	50	167	1,584	984	62.1	417	26.3	1,450	850	2,450		-	-	-	-	bc								
N 3	4/27	17	133	50	67	167	83	117	117	33	50	834	567	68.0	200	24.0	1,150	350	1,000		-	-	-	-	bc								
Y 1	4/28		233	150	17	150	217	367	517	483	250	2,384	1,984	83.2	1,250	52.4	50	4,450	2,650		28.0	9.9	15.0	N-1	bc								
Y 2	4/28		304	75	15	144	228	431	653	1,204	470	3,524	3,130	88.8	2,327	66.0	550	5,300	6,100	2,150	38.0	9.8	16.0	N-1	bc								
M 1	4/26	83	350	117	133	350	517	683	1,234	1,117	433	5,017	4,334	86.4	2,784	55.5	3,000	6,200	5,850		30.0	9.5	13.0	NNE-4	bc								
K 1	4/26	17	1,416	899	782	632	932	2,013	2,596	1,048	349	10,684	7,570	70.9	3,993	37.4	3,550	25,450	3,050		25.3	8.0	21.0	S-1	bc								
K 2	4/26		2,443	2,047	823	872	1,204	2,305	1,905	986	267	12,852	7,539	58.7	3,158	24.6	9,750	26,950	1,850		29.7	8.0	21.0	S-1	bc								
K 3	4/26		1,208	1,284	1,059	1,095	554	680	691	402	176	7,149	3,598	50.3	1,269	17.8	4,000	3,700	20,400	500	35.3	8.0	21.0	S-2	bc								
W 1	4/26		307	658	380	830	925	1,291	1,587	921	301	7,200	5,855	81.3	2,809	39.0	200	7,900	10,500	10,200	38.0	9.1	19.0	N-2	bc								
W 2	4/26		25	300	200	313	175	88	488	213	38	1,840	1,315	71.5	739	40.2	100	2,700	3,950	600	36.0	8.8	18.0	N-2	bc								
W 3	4/26		192	412	369	540	479	604	752	479	124	3,951	2,978	75.4	1,355	34.3	150	4,300	7,900	3,450	34.0	9.0	18.0	N-2	bc								
5	4/26	347	813	379	444	497	449	444	579	342	107	4,401	2,418	54.9	1,028	23.4	400	4,550	11,450	1,200	53.0	9.2	21.0	W-3	bc								
6	4/26	171	660	270	290	315	254	218	699	401	86	3,364	1,973	58.7	1,186	35.3	400	1,700	9,600	1,750	51.0	9.4	22.0	E-1	bc								
7	4/26	194	743	406	524	618	556	1,354	1,952	1,173	692	8,212	6,345	77.3	3,817	46.5	3,700	4,100	22,450	2,600	46.0	9.3	23.0	NE-3	bc								
8	4/26	163	450	500	313	175	188	275	188	225	175	2,652	1,226	46.2	588	22.2	3,700	3,500	2,650	750	38.0	8.9	18.0	NE-3	bc								
9	4/26	456	1,413	700	913	731	513	756	1,069	981	194	7,726	4,244	54.9	2,244	29.0	3,600	9,100	16,250	1,950	44.0	9.9	15.0	NE-3	bc								
東湾 平均		117	701	532	395	474	449	700	817	559	255	4,999	3,254	65.1	1,631	32.6	2,033	6,061	8,477	2,686													
%		2.3	14.0	10.6	7.9	9.5	9.0	14.0	16.3	11.2	5.1																						
全湾 平均		76	442	354	248	329	303	438	511	376	169	3,246	2,126	65.5	1,056	32.5	1,330	4,117	5,297	1,638													
%		2.4	13.6	10.9	7.6	10.1	9.3	13.5	15.7	11.6	5.2																						

付表15. 2021年度 第5回ホタテガイ浮遊幼生調査結果

St.	調査 月日	浮遊幼生出現量 (個体/m ³)															合計	200 μ m以上		260 μ m以上		水深別出現量 (個体/m ³)				水深 m	表面 水温 ℃	透明度 m	風向 風力	天気
		120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 μ m 以上	個	%	個	%	5m		10m	20m	30m										
C 1	5/11	13	63	75	50	113	63	88	113	38	38	654	453	69.3	189	28.9	300	1,600	400	300	45.0	10.7	13.0	W-3	c					
C 2	5/11	50	75	125	113	138	88	238	275	113	188	1,403	1,040	74.1	576	41.1	150	1,650	2,700	1,100	56.0	11.5	13.0	W-3	c					
Ym3	5/11	33	233	83	50	317	183	367	83	17	300	1,666	1,267	76.1	400	24.0		1,100	1,700	2,200	43.0	-	-	S-1	bc					
Us3	5/7	38	100	38	13	25	25	38	50	75	13	415	226	54.5	138	33.3	100	550	600	400	43.0	10.5	15.0	NW-1	bc					
O 1	5/7	38	63						13			114	13	11.4	13	11.4	150	250	0	50	35.5	11.1	10.4	N-1	bc					
O 2	5/7	13		13		13	13	25		25	25	127	101	79.5	50	39.4	0	400	100	0	35.7	11.3	11.9	N-1	bc					
Ab	5/7	13	50	25						38		126	38	30.2	38	30.2	100	250	50	100	31.4	11.7	12.6	N-1	bc					
Hb	5/7		13	13			13	25		13		77	51	66.2	13	16.9	0	200	50	50	31.5	11.5	11.4	NW-1	bc					
Kg	5/7	25	38			13		25	13	13		127	64	50.4	26	20.5	100	400	0	0	41.3	12.1	11.5	N-1	bc					
Ts	5/7		13	50	25			13	25	25		151	63	41.7	50	33.1	200	150	150	100	35.0	-	-	NW	bc					
P 1	5/7		38	38	25	75	38	88	25	75		402	301	74.9	100	24.9	50	1,000	250	300	45.0	12.2	-	SW-1	bc					
P 2	5/7			13	138	213	300	225	275	125	200	1,489	1,338	89.9	600	40.3	0	1,000	3,550	1,400	50.0	11.5	-	W-1	bc					
1	5/11		50	50		50	25	75	150	100	50	550	450	81.8	300	54.5	1,000	900	100	200	45.0	10.8	13.0	SW-3	c					
2	5/11	25	75			50	25		50	50	50	325	225	69.2	150	46.2	300	800	0	200	31.0	10.7	12.0	SW-3	c					
3	5/11		200	25	75	125	25	50	100	475	125	1,200	900	75.0	700	58.3	1,000	2,400	1,200	200	53.0	10.9	13.0	SW-2	c					
4	5/11	50	125	75	125	200	300	150	375	400	125	1,925	1,550	80.5	900	46.8	1,100	4,500	1,200	900	53.0	10.4	14.0	W-2	c					
U 1	5/7	300	425	138	150	50	175	113	63	88	1,902	639	42.5	264	17.6		50	700	2,600	2,650	50.0	12.0	13.0	E-1	bc					
U 2	5/7	38	225	300	225	350	413	238	238	400	125	2,552	1,764	69.1	763	29.9	800	7,250	450	1,700	52.0	12.6	13.0	E-1	bc					
西湾	平均	19	92	75	54	102	87	101	105	114	74	823	582	70.8	293	35.6	318	1,394	839	658										
	%	2.3	11.2	9.1	6.6	12.4	10.5	12.3	12.8	13.8	9.0																			
Ko1	5/9	38	150	163	88	113	138	188	188	313	88	1,467	1,028	70.1	589	40.1	3,100	800	700	1,250	30.8	10.4	9.0	SE	c					
Ko2	5/9	113	175	350	175	288	300	425	500	263	125	2,714	1,901	70.0	888	32.7	5,400	3,500	600	1,350	29.4	10.4	10.0	SE	bc					
S 2	5/7		300	517	483	517	367	333	350	150	67	3,084	1,784	57.8	567	18.4	200	8,650	400		20.0	-	-	SW-1	bc					
S 3	5/7	33	167	67	100	67	83	167	83	200	17	984	617	62.7	300	30.5		1,950	750	250	30.0	-	-	SW-1	bc					
N 1	5/10	17	183	217	117	233	83	300	117	67	167	1,501	967	64.4	351	23.4	1,550	1,700	1,250		-	-	-	r						
N 2	5/10	17	33	233	183	233	17	200	67	83	183	1,232	783	63.6	333	27.0	1,000	2,400	300		-	-	-	r						
N 3	5/10	17	117	183	83	283	50	367	383	200	167	1,850	1,450	78.4	750	40.5	1,600	2,050	1,900		-	-	-	r						
M 2	5/7	17	17	50	33	33	17		33	33	17	250	133	53.2	83	33.2	150	450	150		30.0	10.8	13.0	NW-2	bc					
K 1	5/11			17	67	17		17	17	17		152	68	44.7	34	22.4	200	200	50		25.5	9.0	15.0	W-3	c					
K 2	5/11		17	100	67		33	17	100	17		351	167	47.6	117	33.3	200	250	600		29.2	9.0	15.0	W-3	c					
W 1	5/11			13				38	50	100	201	188	93.5	188	93.5	50	150	250	350		38.0	9.9	16.0	SW-2	c					
W 2	5/11						13	25	63	125	226	226	100.0	188	83.2	0	250	100	550		36.0	10.2	15.0	SW-2	c					
W 3	5/11		13	13	13			13	25	113	50	240	201	83.8	188	78.3	50	100	50	750	34.0	10.2	15.0	SW-2	c					
5	5/11	13	200	163	225	288	125	213	413	613	275	2,528	1,927	76.2	1,301	51.5	400	1,750	3,000	4,950	53.0	10.2	16.0	W-3	c					
6	5/11	114	569	280	217	76	102	90	154	458	267	2,327	1,147	49.3	879	37.8	900	1,150	5,150	2,100	51.0	10.1	17.0	WSW-3	bc					
7	5/11	25	113	163	88	75	100	100	75	400	300	1,439	1,050	73.0	775	53.9	150	150	3,800	1,650	46.0	10.0	14.0	SW-3	bc					
8	5/11	13	138	175	125	138	63	75	163	263	250	1,403	952	67.9	676	48.2	50	950	2,900	1,700	38.0	10.1	12.0	WSW-4	c					
9	5/11	176	723	409	202	143	249	190	568	737	118	3,515	2,005	57.0	1,423	40.5	250	650	11,800	1,350	44.0	10.4	15.0	SW	c					
東湾	平均	32	162	173	126	139	97	151	185	221	129	1,415	922	65.2	535	37.8	897	1,506	1,875	1,477										
	%	2.3	11.4	12.2	8.9	9.8	6.8	10.7	13.1	15.6	9.1																			
全湾	平均	25	127	124	90	120	92	126	145	167	101	1,119	752	67.2	414	37.0	607	1,450	1,357	969										
	%	2.3	11.4	11.1	8.1	10.8	8.2	11.3	13.0	15.0	9.0																			

付表16. 2021年度 第9回ホタテガイ浮遊幼生予備調査結果

St.	調査 月日	浮遊幼生出現量 (個体/m ³)												合計	水深別出現量 (個体/m ³)				水深 m	表面 水温 ℃	透明度 m	風向 風力	天気				
		120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 μm 以上	200 μm以上 個	%		260 μm以上 個	%	5m	10m						20m	30m		
1	5/18													88	88	100.0	75	85.2	0	150	50	150	45.0	12.6	16.0	SW-2	bc
2	5/18		50	50	25	38	25	38	38	113	38	415	290	69.9	189	45.5	600	550	500	0	31.0	13.1	12.0	SW-2	bc		
3	5/18	25	25	113	38	13	13	25	38	38	328	127	38.7	76	23.2	100	1,100	100	0	53.0	13.4	14.0	SW-2	bc			
4	5/18	13	38	63	50	50	13	25	13	13	291	127	43.6	39	13.4	100	950	50	50	53.0	12.9	19.0	0	bc			
西湾	平均	10	28	57	28	25	16	22	29	47	19	281	158	56.3	95	33.8	200	688	175	50							
	%	3.4	10.1	20.1	10.1	9.0	5.7	7.8	10.2	16.8	6.8																
5	5/18	25	38	175	150	100	63	63	75	63	752	364	48.4	201	26.7	250	2,350	150	250	53.0	12.9	20.0	SW-2	bc			
6	5/18		50	25	38	13	13	25	50	263	63	540	427	79.1	376	69.6	0	600	100	1,450	51.0	12.6	14.0	SW-2	bc		
7	5/18	25	125	75	150	550	375	350	500	1,125	500	3,775	3,400	90.1	2,125	56.3	100	8,600	4,500	1,900	46.0	12.4	15.0	SW-3	bc		
8	5/18	65	196	514	286	392	404	474	429	597	243	3,600	2,539	70.5	1,269	35.3	400	13,050	650	300	38.0	12.4	14.0	W-3	bc		
9	5/18	13	13	13	25	13	13	113	450	300	966	902	93.4	863	89.3	50	1,150	1,150	1,500	44.0	13.0	15.0	W-3	bc			
東湾	平均	26	84	160	130	214	174	231	502	234	1,927	1,526	79.2	967	50.2	160	5,150	1,310	1,080								
	%	1.3	4.4	8.3	6.7	11.1	9.0	8.9	12.0	26.1	12.1																
全湾	平均	18	59	114	85	130	104	106	141	300	138	1,195	918	76.8	579	48.5	178	3,167	806	622							
	%	1.5	5.0	9.6	7.1	10.9	8.7	8.8	11.8	25.1	11.6																

付表17. 2021年度 第10回ホタテガイ浮遊幼生予備調査結果

St.	調査 月日	浮遊幼生出現量 (個体/m ³)												合計	水深別出現量 (個体/m ³)				水深 m	表面 水温 ℃	透明度 m	風向 風力	天気		
		120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 μm 以上	200 μm以上 個	%		260 μm以上 個	%	5m	10m						20m	30m
1	5/24											88	88	100.0	88	100.0	0	200	50	100	45.0	14.0	16.0	W-3	c
2	5/24		50		13						13	89	26	29.2	13	14.6	0	150	150	50	31.0	13.9	13.0	W-3	c
3	5/24		13	38	13					13	50	190	126	66.3	113	59.5	600	150	0	0	53.0	13.8	15.0	SW-3	r
4	5/24		13	25	50					13	25	214	126	58.9	88	41.1	700	150	0	0	53.0	13.1	14.0	W-3	o
西湾	平均	0	19	16	19	0	7	10	19	29	28	145	92	63.0	76	52.0	325	163	50	38					
	%	0.0	13.1	10.8	13.1	0.0	4.5	6.5	12.9	19.6	19.4														
5	5/24	13	63	63	25	50	50	13	25	38	390	226	57.9	76	19.5	550	900	0	100	53.0	12.4	15.0	W-3	o	
6	5/24		13	125	200	200	188	150	188	88	25	1,177	839	71.3	301	25.6	2,150	2,250	150	150	51.0	11.7	15.0	W-3	r
7	5/24			75	225	50	200	225	175	375	100	1,425	1,125	78.9	650	45.6	1,700	1,400	2,200	400	46.0	13.3	14.0	W-4	c
8	5/24	13	63	50	138	50	25	50	200	50	689	425	61.7	300	43.5	650	750	750	600	38.0	13.2	15.0	W-3	c	
9	5/24		75	125	153	178	50	156	103	241	56	1,137	784	69.0	400	35.2	800	1,400	1,000	1,350	44.0	13.4	14.0	W-4	bc
東湾	平均	5	43	88	148	106	103	126	106	186	54	964	680	70.5	345	35.8	1,170	1,340	820	520					
	%	0.5	4.4	9.1	15.4	11.0	10.6	13.1	11.0	19.3	5.6														
全湾	平均	3	32	56	91	59	60	74	67	116	42	600	418	69.7	225	37.6	794	817	478	306					
	%	0.5	5.4	9.3	15.1	9.8	10.0	12.4	11.2	19.3	7.1														

付表18. 2021年度 第11回ホタテガイ浮遊幼生予備調査結果

St.	調査 月日	浮遊幼生出現量 (個体/m ³)												合計	水深別出現量 (個体/m ³)				水深 m	表面 水温 ℃	透明度 m	風向 風力	天気		
		120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 μm 以上	200 μm以上 個	%		260 μm以上 個	%	5m	10m						20m	30m
1	6/1											0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	45.0	15.1	12.0	E-2	bc
2	6/1											0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	31.0	14.9	11.0	N-1	bc
3	6/1		13								13	64	51	79.7	38	59.4	150	100	0	0	53.0	13.5	12.0	W-2	c
4	6/1				13						13	64	64	100.0	38	59.4	200	0	50	0	53.0	13.5	14.0	NE-3	c
西湾	平均	0	3	0	0	3	7	0	7	13	0	32	29	89.8	19	59.4	88	25	13	0					
	%	0.0	10.2	0.0	0.0	10.2	20.3	0.0	20.3	39.1	0.0														
5	6/1				38						13	76	38	50.0	13	17.1	100	150	0	50	53.0	13.7	14.0	NE-3	c
6	6/1		38	25	63	88	88	25	63	75	465	339	72.9	138	29.7	600	600	450	200	51.0	13.5	14.0	NE-3	c	
7	6/1		13	25	100	100	150	88	63	88	627	489	78.0	151	24.1	400	600	1,150	350	46.0	13.8	14.0	NNE-2	bc	
8	6/1		25		13	13	50	38	50	63	252	214	84.9	113	44.8	100	300	400	200	38.0	13.0	14.0	NNE-3	bc	
9	6/1	13	25	13	50	75	100	188	100	100	25	689	588	85.3	225	32.7	50	2,200	300	200	44.0	14.2	11.0	NE-2	bc
東湾	平均	3	20	13	53	55	83	68	55	68	5	422	334	79.1	128	30.3	250	770	460	200					
	%	0.6	4.8	3.0	12.5	13.1	19.6	16.1	13.1	16.1	1.2														
全湾	平均	1	13	7	29	32	49	38	34	43	3	249	198	79.7	80	32.0	178	439	261	111					
	%	0.6	5.1	2.8	11.8	12.9	19.6	15.2	13.5	17.4	1.1														

付表. 2021年度 第12回ホタテガイ浮遊幼生予備調査結果

St.	調査 月日	浮遊幼生出現量 (個体/㎡)											合計	水深別出現量 (個体/㎡)				水深 m	表面 水温 ℃	透明度 m	風向 風力	天気				
		120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 μm 以上	200 μm以上 個		%	260 μm以上 個	%	5m						10m	20m	30m	
1	6/7		13		13								26	0	0.0	0	0.0	0	0	0	100	45.0	16.0	12.0	W-3	bc
2	6/7							13	13				26	26	100.0	13	50.0	0	0	100	0	31.0	16.2	10.0	NW-2	bc
3	6/7								13				38	38	100.0	25	65.8	0	50	0	100	53.0	15.1	13.0	W-2	bc
4	6/7				13	13							90	77	85.6	51	56.7	150	150	0	50	53.0	15.1	12.0	W-3	bc
西湾	平均	0	3	0	7	3	3	7	10	3	10		45	35	78.3	22	49.4	38	50	25	63					
	%	0.0	7.2	0.0	14.4	7.2	7.2	14.4	21.1	7.2	21.1															
5	6/7			25	50	25	150	75					325	250	76.9	0	0.0	0	1,100	200	0	53.0	15.1	11.0	W-3	bc
6	6/7					25	25	175	50				275	275	100.0	50	18.2	0	700	300	100	51.0	15.2	14.0	W-3	bc
7	6/7					25	25		25	25			100	100	100.0	50	50.0	0	100	200	100	46.0	15.3	14.0	W-4	bc
8	6/7							50	63	25			138	138	100.0	88	63.8	0	150	150	250	38.0	15.1	15.0	W-4	bc
9	6/7				25	13	25	13	75	13	13		177	152	85.9	101	57.1	0	150	550	0	44.0	15.5	14.0	W-4	bc
東湾	平均	0	0	5	15	13	45	68	38	13	8		203	183	90.1	58	28.5	0	440	280	90					
	%	0.0	0.0	2.5	7.4	6.2	22.2	33.3	18.5	6.2	3.7															
全湾	平均	0	1	3	11	8	26	40	25	8	8		133	117	88.4	42	31.6	17	267	167	78					
	%	0.0	1.1	2.1	8.5	6.4	19.9	30.5	18.9	6.4	6.4															

付表19. 2021年度 第13回ホタテガイ浮遊幼生予備調査結果

St.	調査 月日	浮遊幼生出現量 (個体/㎡)											合計	水深別出現量 (個体/㎡)				水深 m	表面 水温 ℃	透明度 m	風向 風力	天気				
		120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 μm 以上	200 μm以上 個		%	260 μm以上 個	%	5m						10m	20m	30m	
1	6/14	13	25		13	13							64	13	20.3	0	0.0	0	0	100	150	45.0	19.0	12.0	N-3	bc
2	6/14		25	13									38	0	0.0	0	0.0	50	0	100	0	31.0	19.4	11.0	N-3	bc
3	6/14									13			13	13	100.0	13	100.0	0	0	50	0	53.0	18.3	13.0	NW-3	c
4	6/14					50			25				75	75	100.0	25	33.3	0	200	0	100	53.0	17.0	14.0	NW-3	bc
西湾	平均	3	13	3	3	16	0	0	6	3	0		48	25	53.2	10	20.0	13	50	63	63					
	%	6.8	26.3	6.8	6.8	33.2	0.0	0.0	13.2	6.8	0.0															
5	6/14					25							25	25	100.0	0	0.0	0	0	100	0	53.0	17.6	15.0	NW-3	bc
6	6/14					50	25	25	25				100	100	100.0	25	25.0	0	300	100	0	51.0	18.2	15.0	W-3	bc
7	6/14		75	13		25	25	38	38	13			202	114	56.4	89	44.1	0	100	250	450	46.0	18.3	16.0	SW-2	bc
8	6/14					13							13	13	100.0	0	0.0	0	0	50	0	38.0	17.9	14.0	W-3	bc
9	6/14			25	13	13	25	50	75	13			214	176	82.2	88	41.1	0	0	850	0	44.0	18.4	14.0	W-2	bc
東湾	平均	0	15	8	3	3	28	15	28	10	3		111	86	77.3	40	36.5	0	80	270	90					
	%	0.0	13.5	6.9	2.3	2.3	24.9	13.5	24.9	9.2	2.3															
全湾	平均	1	14	6	3	8	15	8	18	7	1		83	59	71.1	27	32.3	6	67	178	78					
	%	1.7	16.8	6.9	3.5	10.2	18.5	10.1	21.9	8.6	1.7															

付表20. 2021年度 第14回ホタテガイ浮遊幼生予備調査結果

St.	調査 月日	浮遊幼生出現量 (個体/㎡)											合計	水深別出現量 (個体/㎡)				水深 m	表面 水温 ℃	透明度 m	風向 風力	天気				
		120- 140	140- 160	160- 180	180- 200	200- 220	220- 240	240- 260	260- 280	280- 300	300 μm 以上	200 μm以上 個		%	260 μm以上 個	%	5m						10m	20m	30m	
5	6/21					25	38	13					76	76	100.0	13	17.1	0	0	50	250	53.0	15.8	17.0	NE-3	c
6	6/21					13	13	13	38				77	77	100.0	38	49.4	0	0	250	50	51.0	16.9	14.0	E-3	c
7	6/21				13								13	0	0.0	0	0.0	0	50	0	0	46.0	17.1	16.0	SE-2	c
8	6/21			13									13	0	0.0	0	0.0	0	50	0	0	38.0	17.5	18.0	0	c
9	6/21				13					38	13		77	64	83.1	51	66.2	100	200	0	0	44.0	17.1	18.0	E-3	bc
東湾	平均	0	0	5	3	5	8	10	10	8	3		51	43	84.8	20	39.8	20	60	60	60					
	%	0.0	0.0	10.2	5.1	10.2	14.8	19.9	19.9	14.8	5.1															

付表21. ホタテガイ等時期別付着状況

単位：個体/袋

地点	投入月日	調査月日	投入 日数	ホタテガイ		ムサキガイ		キヌマトガイ		エゾイシカケガイ		ヒトデ類	
				付着数	日間付着数	付着数	日間付着数	付着数	日間付着数	付着数	日間付着数	付着数	日間付着数
久栗坂 実験漁場	3月29日	4月5日	7	16	2	176	25	4,480	640	0	0	0	0
	4月5日	4月12日	7	256	37	320	46	1,600	229	0	0	0	0
	4月12日	4月20日	8	1,744	218	112	14	912	114	0	0	0	0
	4月20日	4月26日	6	14,784	2,464	224	37	832	139	32	5	0	0
	4月26日	5月7日	11	30,208	2,746	6,272	570	4,736	431	128	12	0	0
	5月7日	5月11日	4	10,880	2,720	1,024	256	640	160	128	32	0	0
	5月11日	5月17日	6	30,720	5,120	1,024	171	1,536	256	0	0	0	0
	5月17日	5月24日	7	5,952	850	1,344	192	448	64	0	0	0	0
	5月24日	6月1日	8	23,040	2,880	3,072	384	1,536	192	0	0	0	0
	6月1日	6月7日	6	6,400	1,067	1,920	320	0	0	0	0	0	0
	6月7日	6月14日	7	2,880	411	1,024	146	256	37	0	0	0	0
	6月14日	6月21日	7	736	105	368	53	112	16	0	0	0	0
	6月21日	6月28日	7	3,840	549	512	73	192	27	0	0	0	0
	6月28日	7月1日	3	264	88	784	261	32	11	0	0	0	0
川内 実験漁場	3月29日	4月5日	7	256	37	8,576	1,225	22,656	3,237	0	0	0	0
	4月5日	4月12日	7	1,536	219	4,416	631	8,128	1,161	64	9	0	0
	4月12日	4月20日	8	3,072	384	192	24	2,656	332	128	16	0	0
	4月20日	4月26日	6	9,536	1,589	128	21	1,536	256	128	21	0	0
	4月26日	5月7日	11	88,576	8,052	3,072	279	30,720	2,793	0	0	0	0
	5月7日	5月11日	4	209,408	52,352	1,536	384	23,552	5,888	1,024	256	0	0
	5月11日	5月17日	6	101,376	16,896	1,024	171	12,288	2,048	512	85	0	0
	5月17日	5月24日	7	432,128	61,733	16,384	2,341	79,872	11,410	1,024	146	0	0
	5月24日	6月1日	8	38,912	4,864	3,072	384	1,024	128	0	0	0	0
	6月1日	6月7日	6	35,328	5,888	3,584	597	0	0	0	0	0	0
	6月7日	6月14日	7	22,528	3,218	2,560	366	1,024	146	0	0	0	0
	6月14日	6月21日	7	8,576	1,225	2,176	311	384	55	0	0	0	0
	6月21日	6月28日	7	1,152	165	176	25	80	11	0	0	0	0
	6月28日	7月1日	3	320	107	496	165	80	27	0	0	0	0

付表22. 2021年度第1回ホタテガイ等付着稚貝調査結果

漁協	支所・地先	漁場水深 (m)	投入月日	調査月日	投入期間	網の種類	袋の種類 (目合)	垂下 水深 (m)	ホタテガイ		ムサキ ガイ (個/袋)	キヌトイ ガイ (個/袋)	エゾイシ カケガイ (個/袋)	ウミセミ*2 (個/袋)	ヒトデ* (個/袋)	網重量 (g)
									付着数 (個/袋)	平均殻長 (mm)						
外ヶ浜	本所 磯山	60	4月24日	5月25日	31	流し網	ラッセル 2分	25	231,424	0.83	66,048	96,768	0	0	0	106
	蟹田	60	4月27日	5月25日	28	ネトロン	タマネギ 1×1	16	72,704	1.67	10,240	14,336	0	0	0	100
蓬田村	瀬辺地	53	4月23日	5月24日	31	流し網	1×1 (2mm×2mm)	20	169,472	0.68	27,648	28,928	0	0	0	223
後潟	小橋	34	4月23日	5月24日	31	ネトロン	1×1	15	105,472	0.81	72,704	6,144	0	0	0	82
青森市	奥内*1	36	4月16日	5月24日	38	流し網	1×1	15	78,848	0.78	27,648	3,072	1,024	0	0	120
	油川	32	4月20日	5月24日	34	流し網	1×1	23	86,016	0.59	74,752	3,072	0	0	0	82
	原別*1	34	4月18日	5月24日	36	流し網	1×1	15	32,768	0.67	10,240	512	0	0	0	101
	久栗坂*1	42	4月23日	5月24日	31	流し網	1×1	20	26,112	0.76	16,896	1,280	0	0	0	132
研究所	久栗坂実験漁場	45	4月23日	5月24日	31	流し網	ラッセル1分	15	39,936	0.64	5,632	2,816	0	0	0	175
		45	4月26日	5月24日	28	流し網	ラッセル1分	15	34,816	0.72	15,360	4,096	0	7	0	175
	平均				30			15	37,376	0.68	10,496	3,456	0	4	0	175
平内町	土屋	50	4月23日	5月21日	28	ネトロン	1.5mm×1.3mm	13	21,504	0.88	1,920	1,792	0	0	0	130
	茂浦	50	4月23日	5月24日	31	流し網	細目ジャンボ	13	47,744	0.85	10,624	8,064	0	0	0	170
	浦田	53	4月23日	5月24日	31	流し網	細目	13	49,152	0.78	5,120	5,120	0	0	0	110
	東田沢	52	4月24日	5月22日	28	流し網	細目	15	45,056	0.93	1,024	37,888	0	0	0	250
西湾平均									86,592	0.87	28,058	20,557	0	0.4	0	143
平内町	小湊	30	4月23日	5月20日	27	流し網	細目	10	184,320	0.78	4,096	61,440	0	0	0	230
	清水川	18	4月28日	5月25日	27	流し網	細目	10	133,120	0.89	47,104	98,304	0	0	0	257
野辺地町	馬門	21	4月24日	5月24日	30	流し網	1×1 (2mm×2mm)	10	94,464	1.32	35,712	120,064	0	0	0	100
横浜町		22	5月2日	5月24日	22	流し網	タマネギ 1×2	15	319,488	0.65	102,400	135,168	2,048	0	0	140
むつ市	中野沢	23	4月29日	5月24日	25	流し網	タネモミ	10	85,888	0.67	18,176	35,072	0	0	0	110
川内町	袈川	26	4月28日	5月21日	23	流し網	タネモミ	12	455,680	0.58	71,168	203,776	0	0	0	160
研究所	川内実験漁場	33	4月23日	5月24日	31	流し網	ラッセル 1分	15	675,840	0.55	319,488	376,832	0	0	0	190
		33	4月26日	5月24日	28	流し網	ラッセル 1分	15	401,408	0.58	188,416	540,672	8,192	0	0	170
	平均				57			15	538,624	0.56	253,952	458,752	4,096	0	0	180
脇野沢村	蛸田	45	5月3日	5月23日	20	流し網	2mm×5mm	12	271,872	0.56	83,456	87,552	0	0	0	126
東湾平均									260,432	0.75	77,008	150,016	768	0	0	163
全湾平均									147,005	0.81	45,306	67,170	341	0.2	0	147

*1の奥内、原別、久栗坂は中身のみの値なので、参考値として掲載
*2のウミセミは袋中の値

付表23. 2021年度第1回臨時ホタテガイ等付着稚貝調査結果

漁協	支所・地先	漁場水深 (m)	投入月日	調査月日	投入期間	網の種類	袋の種類 (目合)	垂下水深 (m)	ホタテガイ		ムサシイガイ (個/袋)	キヌトイガイ (個/袋)	エゾイカガイ (個/袋)	ウミセミ*1 (個/袋)	ヒトテ* (個/袋)	網重量 (g)
									付着数 (個/袋)	平均殻長 (mm)						
外ヶ浜	蟹田 塩越	60	4月30日	6月7日	38	流し網	タマネギ 1×1	20	218,112	1.23	71,680	49,152	0	0	0	400
研究所	久栗坂実験漁場	45	4月23日	6月7日	45	流し網	ラッセル1分	15	60,928	1.18	40,448	2,560	0	1	0	175
		45	4月26日	6月7日	42	流し網	ラッセル1分	15	102,400	1.32	71,680	10,240	0	1	0	190
	平均							15	81,664	1.25	56,064	6,400	0	1	0	183
平内町	土屋	45	4月30日	6月7日	38	流し網	1×1	10	16,384	1.40	21,888	2,048	0	0	0	130
西 湾 平 均 (間引きなし)									105,387	1.29	49,877	19,200	0	0.3	0	238
平内町	清水川	18	4月28日	6月8日	41	流し網	細目	10	92,160	1.30	217,088	49,152	0	0	0	194
		18	5月6日	6月7日	32	流し網	2mm×2.5mm	10	24,576	1.15	7,168	5,120	0	0	0	200
	平均							10	58,368	1.22	112,128	27,136	0	0	0	197
野辺地町	木明	26	4月28日	6月7日	40	流し網	1×1	9	56,192	1.10	53,312	33,152	0	0	0	50
横浜町		30	5月2日	6月7日	36	流し網	タマネギ 1×2	12	677,888	1.19	329,728	303,104	8,192	0	0	300
むつ市	角違	23	5月1日	6月7日	37	流し網	2mm×2.5mm	12	114,304	0.96	42,624	29,696	0	0	0	80
研究所	川内実験漁場	33	4月23日	6月7日	45	流し網	ラッセル1分	15	614,400	0.91	696,320	729,088	0	0	0	145
		33	4月26日	6月7日	42	流し網	ラッセル1分	15	704,512	0.95	925,696	753,664	0	0	0	190
	平均							15	659,456	0.93	811,008	741,376	0	0	0	168
東 湾 平 均 (間引きなし)									313,242	1.08	269,760	226,893	1,638	0	0	159
全 湾 平 均 (間引きなし)									235,296	1.16	187,304	149,008	1,024	0.1	0	188

*1のウミセミは袋中の値

付表24-1. 2021年度第2回ホタテガイ等附着稚貝調査結果（西湾）

漁協	支所・地先	漁場水深 (m)	投入月日	調査月日	間引き/ 袋替え	網の種類	袋の種類	垂下水深 (m)	ホタテガイ (個/袋)	平均殻長 (mm)	殻長組成 (%)						ムササビガイ (個/袋)	キヌトガイ (個/袋)	エゾイカゲガイ (個/袋)	ウミセミ ^{※1} (個/袋)	ヒトデ [※] (個/袋)	網重量 (g)	
											-1.0	1.0-	2.0-	3.0-	4.0-	5.0-							6.0-
外ヶ浜	蟹田支所 石浜	60	4月28日	6月21日	6月10日	流し網	タマネギ	20	61,440	2.93	0	23	25	38	12	2	0	26,624	6,144	0	0	0	200
蓬田村	長科	43	4月23日	6月21日	6月11日	流し網	2分	20	32,256	2.67	2	32	24	33	10	0	0	14,336	16,896	0	0	0	219
後潟	小橋	36	4月23日	6月20日	6月10日	ネトロン	1×2	20	22,016	2.70	7	17	33	35	8	0	0	9,984	1,536	0	4	0	101
青森市	奥内 ^{*2}	35	4月24日	6月21日	6月9日	流し網	ラッセル 1.5分	20	24,832	2.80	3	23	29	33	11	1	0	8,704	1,536	0	0	0	109
	油川	25	4月25日	6月21日	6月14日	流し網	ラッセル 1.5分	15	16,128	2.44	10	30	22	33	5	0	0	11,264	512	0	0	0	128
	原別 野内	34	4月18日	6月21日	6月12日	流し網	1×1	20	7,168	2.82	7	16	30	32	13	2	0	8,832	1,280	0	0	0	113
	久栗坂 ^{*2}	48	4月23日	6月21日	6月11日	流し網	1×1	20	20,480	2.80	5	23	26	33	11	3	0	13,056	512	0	1	0	153
研究所	久栗坂実験漁場	45	4月23日	6月21日	無	流し網	ラッセル 1分	15	61,952	2.24	12	39	24	13	10	2	0	54,272	2,560	0	0	0	165
		45	4月26日	6月21日	無	流し網	ラッセル 1分	15	51,712	2.16	17	38	21	14	10	0	1	65,536	3,584	0	1	0	210
	間引きなし 平均								56,832	2.20	15	38	22	14	10	1	0	59,904	3,072	0	1	0	188
	久栗坂実験漁場	45	4月23日	6月23日	6月18日	流し網	ラッセル 1.5分	15	21,760	2.96	5	27	20	26	12	9	1	8,448	256	0	0	0	190
		45	4月26日	6月21日	6月18日	流し網	ラッセル 1.5分	15	13,568	2.50	6	38	23	19	15	0	0	5,120	1,024	0	0	0	200
間引き後 平均								17,664	2.73	5	32	21	22	13	5	1	6,784	640	0	0	0	195	
平内町	土屋	45	4月30日	6月21日	6月16日	流し網	細目ジャンボ	10	15,616	3.45	0	10	34	25	13	18	0	5,376	512	0	0	0	175
	茂浦	48	4月29日	6月21日	無	流し網	1×1	10	30,720	2.33	17	13	40	30	0	0	0	34,816	10,240	0	4	0	130
	茂浦	48	4月29日	6月21日	6月16日	流し網	2×2.5	10	18,432	2.89	3	25	22	31	19	0	0	22,016	6,656	0	0	0	130
	浦田	53	4月24日	6月21日	無	流し網	1×1	16	91,136	2.44	0	25	56	19	0	0	0	167,936	24,576	0	0	0	255
	浦田	53	4月24日	6月21日	6月14日	流し網	1×1	16	65,536	2.84	2	17	38	34	8	2	0	28,672	2,048	0	0	0	255
	東田沢	52	4月28日	6月21日	無	流し網	2×2.5	15	348,160	2.04	0	47	52	1	0	0	0	131,072	94,208	0	0	0	130
	東田沢	52	4月28日	6月21日	6月11日	流し網	2分	15	53,760	2.33	0	26	66	9	0	0	0	5,120	7,680	0	0	0	115
西湾平均（間引きあり）									31,002	2.78	3	23	31	30	10	3	0	13,901	4,390	0	0	0	163
西湾平均（間引きなし）									131,712	2.26	8	31	43	16	2	0	0	98,432	33,024	0	1	0	176

*のウミセミは袋の中の値
*2の奥内、久栗坂は流し網のみの値のため、参考値として掲載

付表24-2. 2021年度第2回ホタテガイ等付着稚貝調査結果（東湾）

漁協	支所・地先	漁場水深 (m)	投入月日	調査月日	間引き/ 袋替え	網の種類	袋の種類	垂下水深 (m)	ホタテガイ (個/袋)	平均殻長 (mm)	殻長組成 (%)								ムサシガイ (個/袋)	キヌトガイ (個/袋)	エゾイシカケガイ (個/袋)	ウミセミ (個/袋)	ヒトデ (個/袋)	網重量 (g)
											-1.0	1.0-	2.0-	3.0-	4.0-	5.0-	6.0-							
平内町	小湊	18	4月29日	6月21日	無	流し網	1×1 細目	7	94,208	2.20	0	48	37	13	2	0	0	96,256	71,680	0	0	0	80	
	小湊	18	4月29日	6月21日	6月13日	流し網	1×1 細目	7	16,384	2.67	0	22	44	30	5	0	0	9,984	4,096	0	0	0	70	
	清水川	18	4月28日	6月21日	6月16日	流し網	1×1 細目	10	13,568	3.12	2	9	25	55	8	2	0	1,280	256	0	1	0	195	
野辺地町	木明	27	4月28日	6月19日	無	流し網	1×1	7	73,536	1.99	2	57	32	9	1	0	0	24,896	10,688	0	0	0	100	
野辺地町*2	木明	27	4月28日	6月19日	6月18日	流し網	1×1	7	1,004	2.00	0	59	34	5	2	0	0	52	56	0	0	0	100	
横浜町	源氏ヶ浦	30	4月30日	6月21日	6月17日	流し網	タマネギ	13	54,784	2.31	6	28	46	19	1	0	0	3,456	12,512	0	0	0	120	
むつ市	近川	17	4月28日	6月22日	無	流し網	1×1(2mm×2mm)	10	286,720	2.56	4	23	43	23	7	0	0	368,640	81,920	0	0	0	200	
	金谷沢	20	4月29日	6月22日	無	流し網	1×1(2mm×2mm)	10	202,752	2.12	17	25	40	13	4	0	0	245,760	90,112	0	0	0	150	
	間引きなし 平均								244,736	2.34	11	24	42	18	6	0	0	307,200	86,016	0	0	0	175	
	近川	17	4月28日	6月22日	6月21日	流し網	2mm×5mm	10	15,360	2.27	12	28	37	21	3	0	0	7,808	4,224	0	0	0	100	
	金谷沢	20	4月29日	6月22日	6月21日	流し網	1×1(2mm×2.5mm)	10	13,696	2.40	11	21	39	22	6	0	0	5,888	3,328	0	0	0	70	
	間引き後 平均								14,528	2.33	11	24	38	22	4	0	0	6,848	3,776	0	0	0	85	
川内町	宿野部	40	4月29日	6月21日	無	ネトロン	タマネギ	11	278,528	1.53	28	41	31	0	0	0	0	344,064	217,088	0	0	0	80	
	襲川	28	4月29日	6月18日	6月14日	流し網	1×1	12	23,552	2.14	11	29	46	14	0	0	0	29,312	19,968	0	0	0	100	
研究所	川内実験漁場	33	4月23日	6月21日	無	流し網	ラッセル1分	15	230,995	1.29	38	46	15	1	0	0	0	183,052	263,683	0	0	0	180	
		33	4月26日	6月21日	無	流し網	ラッセル1分	15	322,867	1.44	24	58	18	0	0	0	0	242,150	353,136	0	0	0	195	
		間引きなし 平均							276,931	1.36	31	52	16	0	0	0	0	212,601	308,410	0	0	0	188	
	川内実験漁場	33	4月23日	6月21日	6月15日	流し網	ラッセル 1.5分	15	69,632	1.74	18	48	29	5	1	0	0	65,024	44,544	0	0	0	180	
		33	4月26日	6月21日	6月15日	流し網	ラッセル 1.5分	15	74,240	1.79	19	39	36	6	0	0	0	38,912	27,648	0	0	0	235	
		間引き後 平均							71,936	1.76	18	43	32	6	0	0	0	51,968	36,096	0	0	0	208	
脇野沢村	小沢	49	4月28日	6月21日	無	ネトロン	1×1(2mm×2.5mm)	15	189,440	1.79	9	55	33	3	0	0	0	70,656	54,272	0	0	0	50	
	小沢	49	4月28日	6月21日	6月21日	ネトロン	1×1(2mm×2.5mm)	15	29,184	1.74	13	50	37	0	0	0	0	9,984	8,192	0	0	0	60	
東湾平均（間引きあり）									31,991	2.30	9	29	38	21	3	0	0	16,119	12,128	0	0	0	120	
東湾平均（間引きなし）									192,897	1.87	13	46	32	7	1	0	0	175,946	124,692	0	0	0	112	
全湾平均（間引きあり）									31,409	2.58	6	26	34	26	7	2	0	14,814	7,576	0	0	0	145	
全湾平均（間引きなし）									168,423	2.02	11	40	36	11	2	0	0	144,940	88,025	0	0	0	138	

*1のウミセミは袋の中の値
*2の野辺地町間引き後は流し網のみの値のため、参考値として掲載

付表25. 2021年度第2回臨時ホタテガイ等付着稚貝調査結果

漁協	支所・地先	漁場水深 (m)	投入月日	調査月日	間引き	網の種類	袋の種類	垂下水深 (m)	ホタテガイ (個/袋)	平均殻長 (mm)	殻長組成 (%)								ムサキガイ (個/袋)	キヌトガイ (個/袋)	エゾイシカガイ (個/袋)	ウミセミ*1 (個/袋)	ヒトデ* (個/袋)	網重量 (g)	
											-1.0	1.0-	2.0-	3.0-	4.0-	5.0-	6.0-	7.0-							8.0-
外ヶ浜	本所 磯山	60	4月25日	6月30日	6月10日	流し網	ラッセル 2分	25	38,528	3.15	22	7	7	33	20	9	4	0	0	28,672	2,304	0	0	0	138
蓬田村	玉松	54	4月23日	7月7日	6月28日	流し網	1分5厘	18	33,792	3.80	0	2	24	38	18	15	3	0	0	18,432	20,992	0	0	0	218
青森市	油川*2	29	4月23日	7月5日	6月16日	流し網	1×1	13	34,560	2.39	23	15	30	18	10	4	0	0	0	15,872	512	0	2	0	155
	原別*3 野内	30	4月22日	7月4日	無	流し網	2×2	20	54,784	4.18	8	11	13	10	14	25	8	7	2	77,824	3,072	0	0	0	140
研究所	久栗坂実験漁場	45	4月23日	7月1日	6月18日	流し網	ラッセル1.5分	15	20,480	4.16	8	6	14	19	18	16	15	5	0	11,776	1,536	0	0	0	180
		45	4月26日	7月1日	6月18日	流し網	ラッセル1.5分	15	16,640	3.52	9	12	22	18	18	8	8	5	0	7,936	768	0	0	0	175
	間引き後 平均							18,560	3.84	8	9	18	19	18	12	11	5	0	9,856	1,152	0	0	0	178	
平内町	茂浦	48	4月29日	7月5日	6月21日	ネトロン	2.5mm×2.5mm	10	13,952	3.53	14	8	14	25	17	8	14	0	0	12,672	3,072	0	0	0	200
西湾平均 (間引きあり)									26,208	3.58	11	6	16	29	18	11	8	1	0	17,408	6,880	0	0	0	183
平内町	清水川	18	5月6日	7月5日	6月26日	流し網	2×3	10	29,312	2.46	23	16	21	26	9	5	0	0	0	42,368	4,864	0	0	0	130
野辺地町	馬門	20	4月30日	7月2日	6月15日	流し網	2×2	5	83,024	4.10	0	6	22	26	16	19	10	3	0	2,256	14,128	0	0	0	150
横浜町	本町	32	5月2日	7月3日	6月22日	流し網	タマネギ 2×2	15	75,776	3.05	0	22	24	32	20	1	0	0	0	41,472	21,504	0	0	0	160
むつ市	金谷沢	25	5月3日	7月5日	6月20日	流し網	2mm×5mm	8	27,136	3.77	2	8	14	28	33	11	3	0	0	14,848	10,752	0	0	0	170
研究所	川内実験漁場	33	4月23日	7月1日	6月15日	流し網	ラッセル1.5分	15	62,464	2.49	16	22	28	18	11	3	1	0	0	48,640	29,184	0	0	0	200
		33	4月26日	7月1日	6月15日	流し網	ラッセル1.5分	15	40,960	2.45	26	10	24	26	10	4	0	0	0	27,136	49,664	0	0	0	185
	間引き後 平均							51,712	2.47	21	16	26	22	11	4	0	0	0	37,888	39,424	0	0	0	193	
東湾平均 (間引きあり)									53,392	3.17	9	14	21	27	18	8	3	1	0	27,766	18,134	0	0	0	161
全湾平均 (間引きあり)									41,310	3.35	11	11	18	26	18	9	5	1	0	23,163	13,132	0	0	0	171

*1のウミセミは袋中の値

*2の油川にはカニが1匹、ウミセミが2匹袋の中に入っていたため、参考値として掲載

*3の原別は間引き前の値であるため、参考値として掲載

付表26. 2021年産貝採苗器投入状況調査結果

(袋)

漁協 支所	2021年度									2020年度			
	経営体数 (経営体)	3月		4月			5月			合計	1経営体当り の投入数	合計	1経営体当り の投入数
		下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬					
外ヶ浜 平館	29				41,040	15,245				56,285	1,941	57,189	1,845
外ヶ浜 蟹田	44				148,195					148,195	3,368	152,095	3,380
蓬田村	44				101,710					101,710	2,312	103,290	2,348
後 潟	28			20,650	44,690					65,340	2,334	64,990	2,321
青 森 市	奥内	40			83,500	132,300				215,800	5,395	227,000	5,405
	油川	16			26,500	59,000	2,500			88,000	5,500	87,000	5,438
	青森	2				2,400				2,400	1,200	2,400	1,200
	造道	4				4,500				4,500	1,125	4,500	1,125
	原別	9			3,450	14,810				18,260	2,029	19,010	1,901
	野内	9		60	490	125				675	75	11,700	1,300
	久栗坂	18			25,790	31,940				57,730	3,207	61,830	3,435
小計	98		60	139,730	245,075	2,500			387,365	3,953	413,440	4,093	
平 内 町	土屋	31				142,500				142,500	4,597	142,500	4,597
	茂浦	51				122,390				122,390	2,400	127,540	2,453
	浦田	77				187,630				187,630	2,437	190,940	2,480
	東田沢	66		83,280	83,280					166,560	2,524	171,600	2,487
	小湊	109				312,960				312,960	2,871	320,640	2,863
	清水川	95				127,300	79,700			207,000	2,179	225,200	2,322
小計	429		83,280	83,280	892,780	79,700			1,139,040	2,655	1,178,420	2,690	
野辺地町	58		1,000	3,280	56,230	10,070	400		70,980	1,224	78,070	1,323	
横浜町	66			124,030					124,030	1,879	127,930	1,802	
むつ市	41				5,550	18,160			23,710	578	17,770	433	
川内町	43				27,090	7,780	300		35,170	818	41,542	903	
脇野沢村	28				8,820	11,320	2,300		22,440	801	23,070	824	
合計	908	0	84,340	370,970	1,571,180	144,775	3,000	0	2,174,265	2,395	2,257,806	2,423	
投入割合 (%)	-	0.0	3.9	17.1	72.2	6.7	0.1	0.0	-	-	-	-	