資料－３

令和７年度

木更津下水処理場放流水による影響調査

説　明　資　料

令和８年３月

木更津市都市整備部下水道推進室
い で あ 株 式 会 社

目　　次

1. 調査目的 1

2. 調査の概要 1

3. ノリ調査 1

　3.1 ノリ生産実態調査（共販資料調査） 1

　3.2 ノリ生産状況調査（聞き取り調査を含む） 2

4. 貝類調査 4

　4.1 貝類生産実態調査 4

　4.2 貝類生息状況調査 5

5. まとめ 6

　5.1 ノリ調査 6

　5.2 貝類調査 6

1. 調査目的

本調査は、木更津下水処理場の処理水の放流口前面海域におけるノリ養殖業およびアサリを主体とした貝類漁業の状況をモニタリングし、処理水の影響を監視することを目的として実施したものである。

2. 調査の概要

調査項目及び調査内容を表１に示す。

表１　調査項目及び調査内容

調査項目		調査内容	
ノリ調査	ノリ生産実態	共販資料調査	共販資料による組合・支所別生産概要（生産枚数、単価、品質構成）
	ノリ生産状況（聞き取り調査）		漁期末に木更津、中里、江川の漁家から、種網作製状況、場所別のノリ生産特性等、漁期の状況について聞き取りを実施
貝類調査	貝類生産実態	概要調査	統計資料及び聞き取りによる組合別生産概要（漁獲量、種苗放流量等）
	貝類生息状況		分布密度、殻長組成、成長、肥満度、成熟状況 調査時期：令和７年１２月２日 調査地点：３地点 方　　法：コドラート法

注）共販・・・・千葉県漁業共同組合連合会のノリ共同販売事業の略称

令和３年４月に、木更津市内６漁業協同組合のうち、牛込漁業協同組合、久津間漁業協同組合、江川漁業協同組合、木更津市中里漁業協同組合、木更津漁業協同組合が合併して新木更津市漁業協同組合が設立され、それぞれ本所（旧木更津漁業協同組合および旧木更津市中里漁業協同組合が統合）、牛込支所、久津間支所、江川支所となった。なお、久津間支所と江川支所は令和５年４月に合併し、岩根支所が設立された。

新木更津市漁業協同組合の設立に伴い共販資料の組合区分が、令和２年度までの「中里」が令和３年度は「新木更津市（令和２年度までの「木更津」）」に含まれるように変更されたため、共販資料を基に作成したグラフは従来の「昭和５２～令和２年度」と「令和元～７年度」の二通りを示した。

3. ノリ調査

3.1 ノリ生産実態調査（共販資料調査）

- 共販のデータから、出荷枚数の経年変化を図１に示す。
- 共販への出荷枚数は、長期的にみると次第に減少している。
- 令和７年度の共販出荷枚数は、新木更津市、金田とも令和６年度よりも増加した。

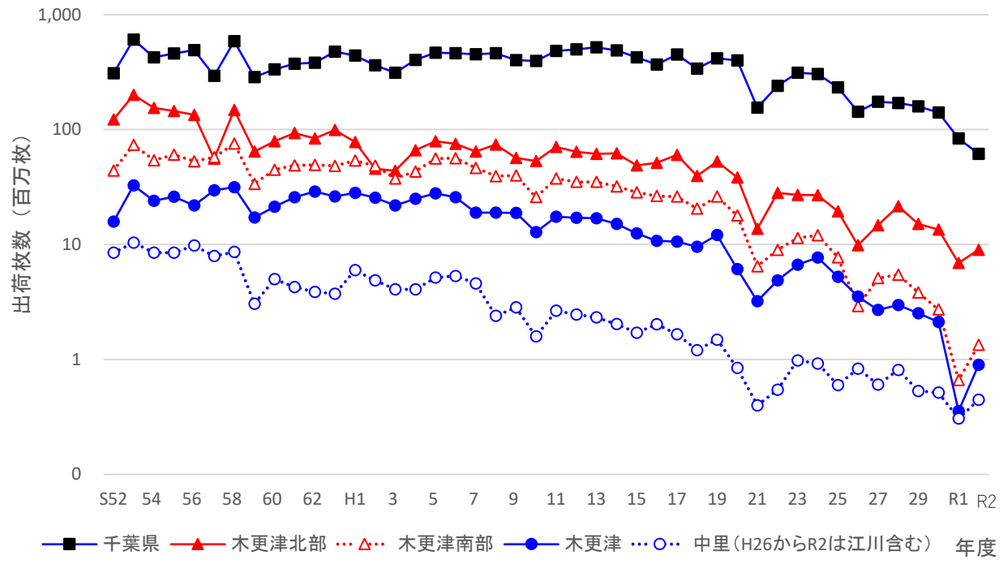


図１（１）　共販出荷枚数の経年変化（昭和 52～令和２年度）

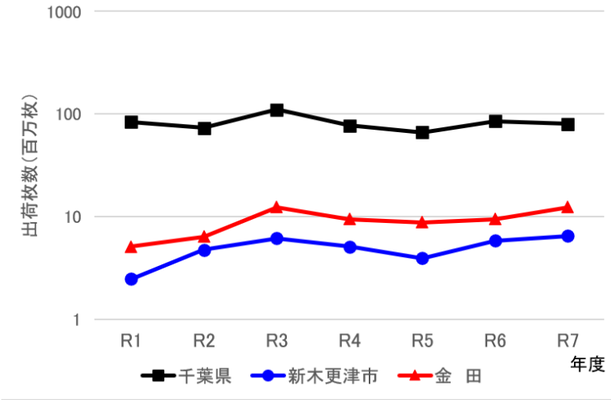


図１（２）　共販出荷枚数の経年変化（令和元～７年度）

3.2 ノリ生産状況調査（聞き取り調査を含む）

（１） ノリ養殖の漁家数

・令和７年度のノリ養殖の漁家数は、木更津地区が３漁家、中里地区が１漁家、江川支所が１漁家の計 5 漁家であった。これとは別に江川支所が共同で養殖を行っている。木更津地区は、平成 30 年度までは５漁家であったが、令和元年度に２漁家減り３漁家となり、現在に至る。

（２） 種網作成状況

・採苗は、全て陸上採苗であり、種網は順調に作製された。

・漁家１戸当たりの育苗網数は、192～350 網であり、令和６年度とほぼ同程度であった。

・育苗段階では、台風による被害はなく、水温・塩分等安定していた。

・漁期を通じてカモによる食害が見られた。食害を防ぐための防御ネットが設置されたため魚類による食害は見られなかった。

（３） 生産枚数

・聞き取り調査によると、収穫は１１月上旬頃から開始し、漁期前半においては収穫量・品質ともに良好であった。漁期後半は品質の低下が見られたため、酸処理や網の交換を行った。

・共販への出荷枚数および柵 10 間当たり（一定面積当たり）の出荷枚数を図２に示した。

・共販に出荷した枚数は、令和７年度は新木更津市として令和６年度よりも増加した。

・単位面積当たりでみた柵 10 間当たりの共販出荷枚数は、全体の出荷枚数同様に増加した。これは生産枚数の増減に加えて、その内の共販に出荷する枚数の割合が年によって変動することに留意が必要である。

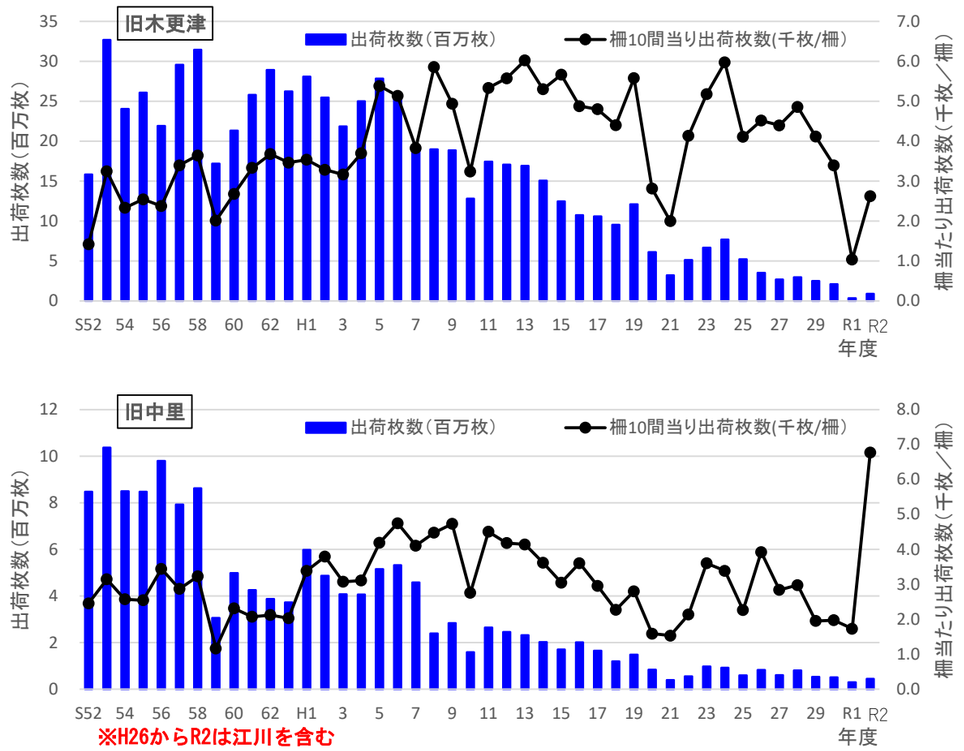


図２（１） 共販出荷枚数および柵当たりの出荷枚数の経年変化（昭和 52～令和２年度）

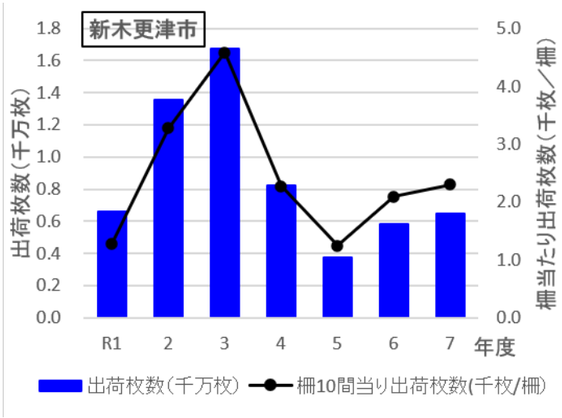


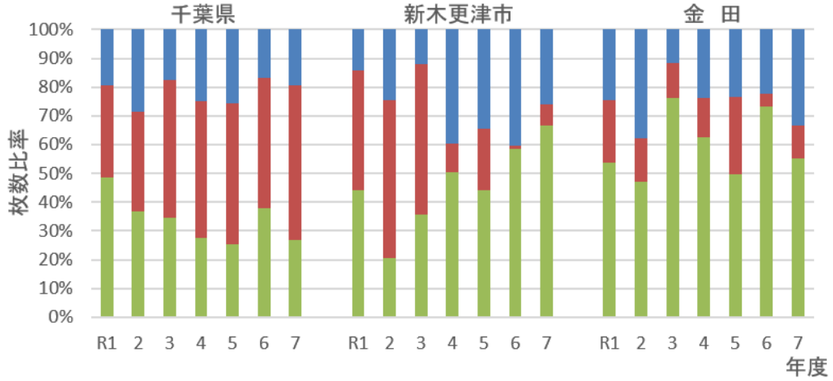
図２（２） 共販出荷枚数および柵当たりの出荷枚数の経年変化（令和元～７年度）

（４）品質

・高品質なノリ（A ランク＋B ランク）の割合は新木更津市では令和６年度より減少したが、金田では増加した。一方、原藻等に問題のあるノリ（Y 群＋Z 群）の割合については新木更津市では増加したが、金田では減少した（図３）。

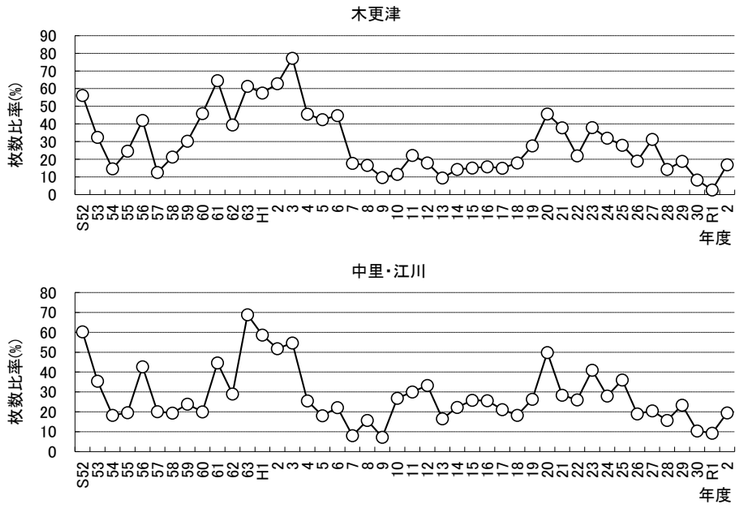
・参考までに、高品質ノリの割合を長期的にみると H20 以降は R2 にかけて木更津および中里・江川で減少傾向が続いていた（図４）。

・同じく参考として、原藻等に問題のあるノリの割合を長期的にみると R2 にかけて木更津では増加傾向にあり、中里・江川では年変動が見られるものの横ばいで推移していた（図５）。



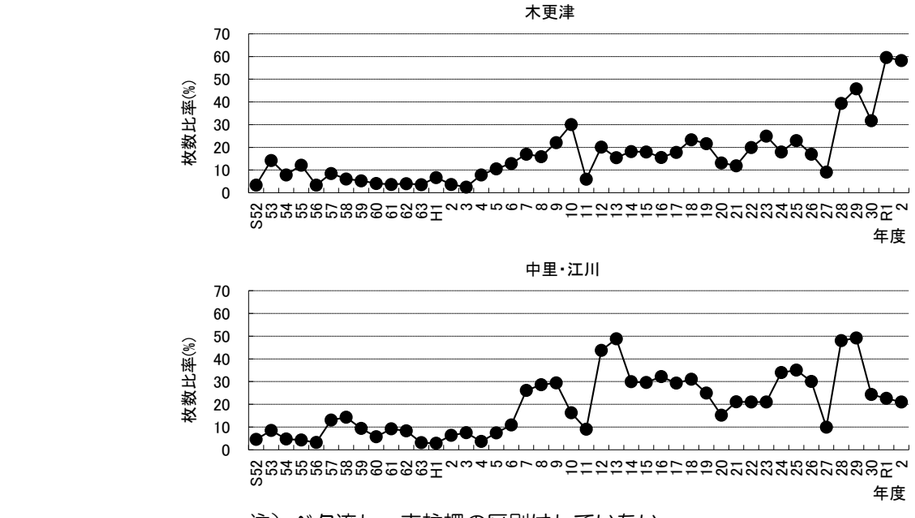
■：A＋B ランク、■：C ランク、■：Y＋Z 群の出現率を示す

図３　共販出荷されたノリの品質構成（令和元～７年度）



注）ベタ流し、支柱柵の区別はしていない。

図４　共販出荷されたノリのうち高品質なノリの割合推移（昭和 52～令和２年度）



注）ベタ流し、支柱柵の区別はしていない。

図５　共販出荷されたノリのうち原藻等に問題のあるノリの割合推移（昭和 52～令和２年度）

4. 貝類調査

4.1 貝類生産実態調査

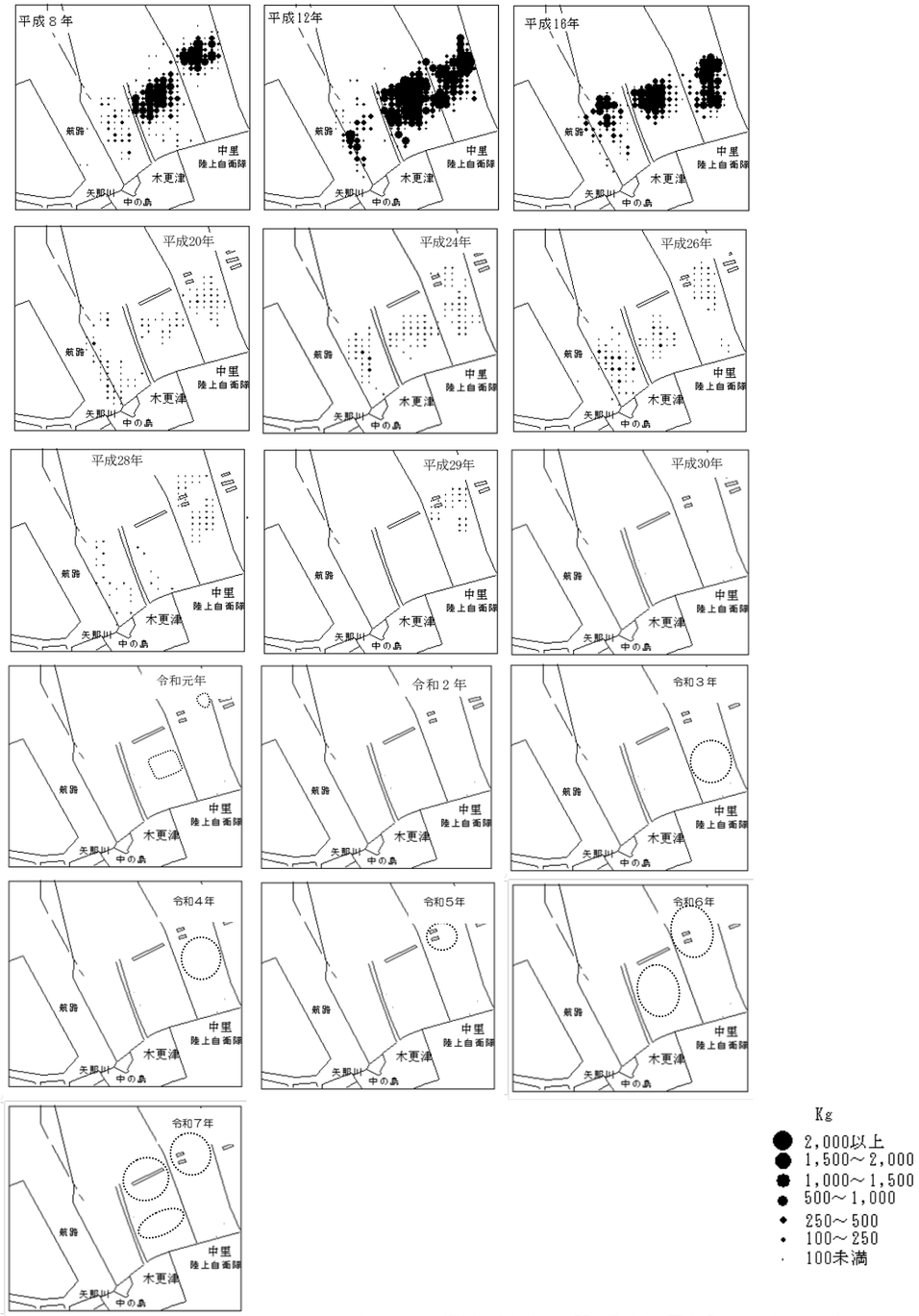
・令和７年度のアサリ漁獲量は、漁業者への聞き取り調査において、旧木更津漁協では１１トン、旧中里漁協では約７トンであった。

・漁場へのアサリの放流は実施されなかった。



図６　アサリの漁獲量、種苗放流量の推移

・漁場については、令和７年度は旧木更津漁協で約１１トン、旧中里漁協で約７トンの漁獲があった。また、令和７年度までの各年について以下に示す場所で漁獲された（図７）。



※　令和元年度、3年度～７年度の漁場は漁業者への聞き取り結果から作成（点線内）

図７　アサリの主な漁場

4.2 貝類生息状況調査

- 令和７年１２月に木更津・中里の区域内で計３地点においてアサリの生息状況を調査した。
- 図８に各地点で確認されたアサリとバカガイの確認個体数を、図９に殻長組成を示す。アサリはSt.9で４８０個体/m^2、St.3で２４個体/m^2、St.2で４０個体/m^2確認され、殻長が20㎜以上のアサリ成貝は確認されなかった。

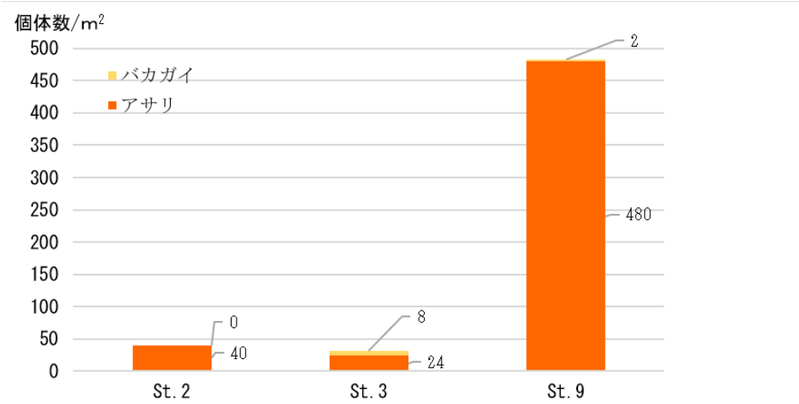


図８　貝類生息状況調査（アサリとバカガイ）の確認個体数

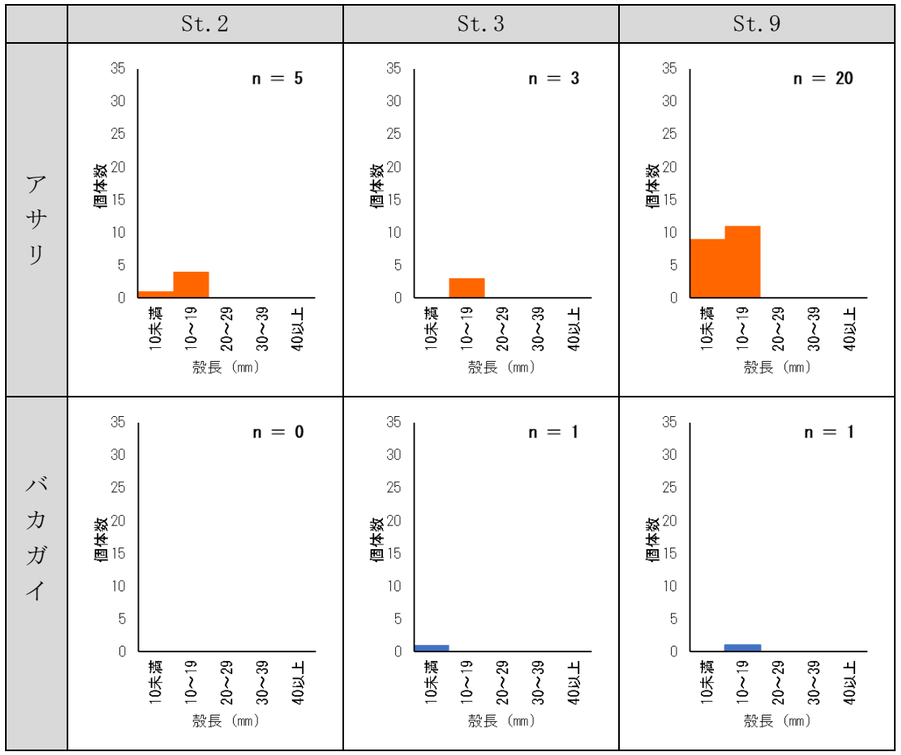


図９　アサリとバカガイの殻長組成

表２　　アサリ生息密度の経年変化

調査地点	殻長ランク		昭和（年度）					平成（年度）													
			57-59	60	61	62	63	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	沈着初期稚貝		○	◎	◎	◎	◎	◎	△	◎	△	◎	△	◎	○	×	◎	◎	◎	△	◎
	稚貝～成貝	殻長10mm未満	△	◎	◎	○	○	○	△	△	△	●	◎	◎	◎	○	×	○	△	△	◎
		10～20mm	○	◎	○	●	○	◎	△	△	×	◎	◎	○	△	○	×	○	○	○	△
		20～30mm	○	○	●	●	●	○	○	×	△	×	×	△	×	○	×	○	○	○	◎
		30mm以上	◎	◎	●	○	●	◎	◎	◎	○	○	△	△	×	×	×	×	○	◎	◎
3	沈着初期稚貝		△	○	◎	◎	◎	×	△	×	△	◎	◎	◎	◎	×	○	○	○	◎	◎
	稚貝～成貝	殻長10mm未満	×	○	△	○	△	×	○	△	×	○	◎	●	×	×	×	×	×	△	×
		10～20mm	◎	○	×	○	●	○	△	○	×	◎	○	×	×	×	×	×	×	○	×
		20～30mm	●	○	◎	◎	●	◎	×	×	△	○	○	×	×	×	×	×	○	△	△
		30mm以上	●	◎	○	◎	●	◎	◎	◎	◎	○	◎	×	×	×	×	×	×	○	◎
9	沈着初期稚貝		○	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	○	◎	×	◎	◎	◎	○	◎	◎	△	○
	稚貝～成貝	殻長10mm未満	×	○	△	○	×	×	○	○	○	●	●	●	●	○	×	×	×	×	×
		10～20mm	◎	○	○	●	×	◎	○	○	○	○	○	◎	◎	△	×	×	△	×	×
		20～30mm	●	○	○	●	●	×	×	×	△	○	△	○	●	●	○	○	◎	○	×
		30mm以上	●	◎	●	●	●	●	●	●	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	●	◎	△

調査地点	殻長ランク		平成（年度）													令和（年度）						
			17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7
2	沈着初期稚貝		◎	○	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	－	－	－	－	－	－	－
	稚貝～成貝	殻長10mm未満	×	×	×	○	◎	○	○	◎	●	●	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×
		10～19mm	●	○	○	◎	●	◎	◎	●	◎	●	●	×	×	●	×	×	×	◎	●	×	×
		20～29mm	◎	◎	○	●	◎	△	△	○	△	◎	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		30mm以上	×	◎	◎	×	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
3	沈着初期稚貝		◎	◎	△	×	×	◎	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	－	－	－	－	－	－	－
	稚貝～成貝	殻長10mm未満	×	×	×	×	×	×	×	○	×	◎	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		10～19mm	△	○	△	○	×	×	×	×	×	◎	●	△	×	○	×	×	×	×	×	×	×
		20～29mm	△	◎	△	△	×	×	×	×	×	△	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		30mm以上	×	×	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
9	沈着初期稚貝		◎	○	○	×	×	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△	－	－	－	－	－	－	－
	稚貝～成貝	殻長10mm未満	×	×	×	△	◎	×	○	×	●	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		10～19mm	△	○	△	×	◎	×	○	○	◎	×	●	×	×	×	×	×	○	●	●	○	●
		20～29mm	◎	◎	●	×	×	×	△	×	×	×	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		30mm以上	×	◎	◎	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

※1　沈着初期稚貝密度（個体／m^2）：　◎1000以上、○500～1,000、△250～500、×250未満
※2　稚貝～成貝密度（個体／m^2）：　●200以上、◎100～200、○50～100、△25～50、×25未満
※3　－：実施なし

5. まとめ

5.1 ノリ調査

- 本年度は、種網作製は順調に行われた。
- 漁期を通じてカモによる食害が見られた。防御ネットの設置により魚類の食害は見られなかった。
- 育苗段階では、台風の被害はなく水温・塩分等安定しており、漁期を通じて収穫量・品質ともに良好なノリが生産された。
- 共販の出荷枚数は、令和７年度は新木更津市として令和６年度よりも増加した。
- 品質は令和６年度よりも低下した。
- 水質のモニタリング調査によると放流水が漁場に及んでいないことから、低塩分の放流水の影響はなかったと考えられる。

5.2 貝類調査

- アサリ漁獲量は、木更津では約１１トン、中里では約７トンあった。
- ３地点で実施したアサリの生息状況調査において、殻長 20 ㎜未満の稚貝は確認されたものの、殻長 20 ㎜以上の成貝は確認されなかった。
- アサリの漁獲量は近年低いレベルで推移しているが、水質のモニタリング調査によると放流水が漁場に及んでいないことから、放流水の影響はなかったと考えられる。