

漁場環境監視等強化対策事業

(2) 貝毒発生監視調査

川名 拓里・牟田 圭司・神崎 博幸・津城 啓子・梅田 智樹

貝毒被害を防止するため、貝毒および貝毒原因プランクトンの発生を監視するとともに、貝毒発生に関する情報の収集・伝達を行った。

方 法

1 貝毒原因プランクトンモニタリング調査

図1に示した湾・浦の調査地点（St. 1～9）において、4月から翌年3月にかけて、毎月1回の定期調査を実施した。また適宜、臨時調査を行った。調査結果は速やかに漁協および関係機関へFAXにより情報伝達を行った。調査月日は表1に示した。なお、St. 10～12は、臨時調査地点である。

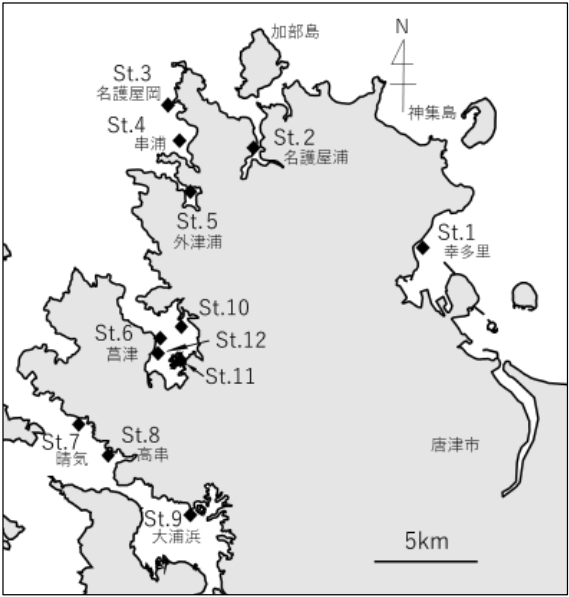


図1 貝毒発生監視調査地点

(1) 海況・水質

- ・水温（WT）、塩分、溶存酸素量（DO）、水深
定期調査：多項目水質計（JFEアドバンテック社、ASTD102）による測定
臨時調査：多項目水質計（JFEアドバンテック社、AAQ175・176）による測定
- ・水色：赤潮調査用水色板による確認
- ・透明度：セッキ板による測定
- ・pH：pH計（東亜ディーケーケー社、HM-41X）による測定
なお、観測層は表層、2.5m層、5m層、10m層または底層（B-1m）とした。

表1 貝毒プランクトン調査月日

調査月日	調査地点											
	St.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4/8	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—
5/11	○	—	—	—	—	○	○	—	○	—	—	—
6/2	○	—	—	—	—	○	○	—	○	—	—	—
7/1	○	—	—	—	—	○	○	—	○	—	—	—
7/29	○	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
8/1	—	—	—	—	—	—	○	—	○	—	—	—
9/9	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
10/3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—
11/7	—	—	—	—	—	○	—	—	—	○	○	○
11/8	○	○	○	○	○	—	○	○	○	—	—	—
11/14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○
11/21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○
11/28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○
12/5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○
12/8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—
12/12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○
12/19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○
12/26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○
1/5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1/10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○
1/16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○
1/23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○
1/30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○
2/3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—
2/6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○
2/13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○
2/20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○
2/27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○
3/10	○	○	—	○	○	○	—	○	○	—	—	—

(2) 貝毒原因プランクトン（*Gymnodinium catenatum*、*Alexandrium*属、*Dinophysis*属）

リゴーB式採水器を用いて層別に海水500mLを採水した。玄海水産振興センターにおいて各層の海水を混合し、オープニング17μmのネット（HD17）により5mLに濃縮後、うち0.5mLを検鏡・計数した。また、臨時調査では、各層の海水をそれぞれ、4mLに濃縮後、うち0.5mLを検鏡・計数した。

2 貝毒モニタリング調査

佐賀県貝毒対策実施要領に基づき、天然および養殖二枚貝を対象にしたHPLC法による麻痺性貝毒（PSP）調査を4月から翌年3月にかけて、毎月1回実施した。調査結果は速やかに漁協および関係機関へFAXにより情報伝達を行った。

- ・分析部位：可食部
- ・分析方法：HPLC法（日本水産資源保護協会編「麻痺性貝毒HPLC分析法」）
- ・分析機器：高速液体クロマトグラフ

日本分光株式会社（ポンプ：PU-2080、反応槽：RO-2061、蛍光検出器：FP-2020）

3 貝毒検査

佐賀県貝毒対策実施要領に基づき、当該漁協が麻痺性貝毒および下痢性貝毒の検査を実施するよう指導した。

麻痺性貝毒

- ・検査部位：可食部（中腸腺を含む）
- ・検査方法：マウスアッセイ法

下痢性貝毒

- ・検査部位：可食部（中腸腺を含む）
- ・検査方法：機器分析法

結 果

1 貝毒原因プランクトンモニタリング調査

(1) 海況・水質調査

結果は付表1～12に示した。

(2) 貝毒原因プランクトン調査

貝毒原因プランクトンの出現状況は付表1～12に示した。

*Gymnodinium catenatum*は確認されなかった。

*Alexandrium*属は一部海域（St. 1、2、4、5、6、8、9、10、11、12）で確認された。調査月別にみると、6月、7月、9月～翌1月、3月に確認された。最高細胞密度は736cells/L（St. 11、11月7日）であった。

*Dinophysis*属は全海域で毎月確認された。最高細胞密度は288cells/L（St. 10、1月16日）であった。

2 貝毒プランクトンに関する情報の伝達

貝毒プランクトン調査の結果については、調査後直ちに県内関係機関、漁協等に貝毒プランクトン情報として伝達した（表2）。

3 貝毒モニタリング調査

貝毒モニタリング調査結果は表3-1～2に示した。

令和4年度の総実施検体数は77件、対象とした二枚貝は、マガキ（天然および養殖）、イワガキ（養殖）、ヒオウギガイ（養殖）であった。

4 貝毒検査

検査の結果、麻痺性貝毒は全ての海域で検出限界値（麻痺性貝毒：2.0MU/g）以下であった。下痢性貝毒は全ての海域で検出されなかった。

5 貝毒発生状況

貝毒の発生件数は0件であった。

表2 貝毒プランクトン情報

伝達月日	情報名
4/8	『令和4年度 貝毒プランクトン情報 第1号』
5/11	『令和4年度 貝毒プランクトン情報 第2号』
6/2	『令和4年度 貝毒プランクトン情報 第3号』
7/1	『令和4年度 貝毒プランクトン情報 第4号』
8/1	『令和4年度 貝毒プランクトン情報 第5号』
9/9	『令和4年度 貝毒プランクトン情報 第6号』
10/3	『令和4年度 貝毒プランクトン情報 第7号』
11/7	『仮屋湾貝毒プランクトン情報【第1号】』
11/8	『令和4年度 貝毒プランクトン情報 第8号』
11/14	『仮屋湾貝毒プランクトン情報【第2号】』
11/21	『仮屋湾貝毒プランクトン情報【第3号】』
11/28	『仮屋湾貝毒プランクトン情報【第4号】』
12/5	『仮屋湾貝毒プランクトン情報【第5号】』
12/8	『令和4年度 貝毒プランクトン情報 第9号』
12/12	『仮屋湾貝毒プランクトン情報【第6号】』
12/19	『仮屋湾貝毒プランクトン情報【第7号】』
12/26	『仮屋湾貝毒プランクトン情報【第8号】』
1/5	『令和4年度 貝毒プランクトン情報 第10号』
1/5	『仮屋湾貝毒プランクトン情報【第9号】』
1/10	『仮屋湾貝毒プランクトン情報【第10号】』
1/16	『仮屋湾貝毒プランクトン情報【第11号】』
1/23	『仮屋湾貝毒プランクトン情報【第12号】』
1/30	『仮屋湾貝毒プランクトン情報【第13号】』
2/3	『令和4年度 貝毒プランクトン情報 第11号』
2/6	『仮屋湾貝毒プランクトン情報【第14号】』
2/13	『仮屋湾貝毒プランクトン情報【第15号】』
2/20	『仮屋湾貝毒プランクトン情報【第16号】』
2/27	『仮屋湾貝毒プランクトン情報【第17号】』
3/10	『令和4年度 貝毒プランクトン情報 第12号』

表3-1 貝毒モニタリング調査結果（HPLCによるPSP分析）

調査内容	漁協・支所名	採取海域	採取月日	二枚貝種類	分析結果 (MU/g)
定期調査 (4月)	外津漁業協同組合	外津浦 外津地先	4/11	養殖マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 肥前統括支所	仮屋湾 菖津地先	4/11	養殖マガキ	<2.0
	大浦浜漁業協同組合	伊万里湾 大浦浜地先	4/11	養殖イワガキ	<2.0
定期調査 (5月)	佐賀玄海漁業協同組合 唐津市統括支所	唐津湾 幸多里地先	5/12	養殖イワガキ	<2.0
	大浦浜漁業協同組合	伊万里湾 大浦浜地先	5/16	養殖イワガキ	<2.0
定期調査 (6月)	佐賀玄海漁業協同組合 唐津市統括支所	唐津湾 幸多里地先	6/10	養殖イワガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 肥前統括支所	伊万里湾 晴気地先	6/13	養殖イワガキ	<2.0
	大浦浜漁業協同組合	伊万里湾 大浦浜地先	6/13	養殖イワガキ	<2.0
定期調査 (7月)	佐賀玄海漁業協同組合 唐津市統括支所	唐津湾 幸多里地先	7/7	養殖イワガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 肥前統括支所	伊万里湾 晴気地先	7/11	養殖イワガキ	<2.0
	大浦浜漁業協同組合	伊万里湾 大浦浜地先	7/11	養殖イワガキ	<2.0
定期調査 (8月)	佐賀玄海漁業協同組合 唐津市統括支所	唐津湾 幸多里地先	8/4	養殖イワガキ	<2.0
定期調査 (9月)	佐賀玄海漁業協同組合 肥前統括支所	仮屋湾 菖津地先	9/12	養殖マガキ	<2.0
定期調査 (10月)	佐賀玄海漁業協同組合 唐津市統括支所	唐津湾 幸多里地先	10/11	養殖マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 肥前統括支所	仮屋湾 菖津地先	10/11	養殖マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 高串支所	伊万里湾 高串地先	10/11	養殖マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 波多津支所	伊万里湾 波多津地先	10/11	養殖マガキ	<2.0
定期調査 (11月)	佐賀玄海漁業協同組合 唐津市統括支所	唐津湾 幸多里地先	11/10	養殖マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 鎮西町統括支所	名護屋浦 名護屋地先	11/14	養殖マガキ	<2.0
	外津漁業協同組合	外津浦 外津地先	11/14	養殖マガキ	<2.0
	仮屋漁業協同組合	仮屋湾 仮屋地先	11/14	養殖マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 肥前統括支所	仮屋湾 菖津地先	11/14	養殖マガキ	<2.0
		駄竹地先	11/14	養殖マガキ	<2.0
		伊万里湾 晴気地先	11/14	養殖マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 高串支所	伊万里湾 高串地先	11/14	養殖マガキ	<2.0
	大浦浜漁業協同組合	伊万里湾 大浦浜地先	11/14	養殖マガキ	<2.0
			11/14	天然マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 波多津支所	伊万里湾 波多津地先	11/14	養殖マガキ	<2.0
定期調査 (12月)	佐賀玄海漁業協同組合 唐津市統括支所	唐津湾 幸多里地先	12/9	養殖マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 鎮西町統括支所	名護屋浦 名護屋地先	12/12	養殖マガキ	<2.0
		名護屋岡地先	12/12	養殖ヒオウギガイ	<2.0
	外津漁業協同組合	外津浦 外津地先	12/12	養殖マガキ	<2.0
	仮屋漁業協同組合	仮屋湾 仮屋地先	12/12	養殖マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 肥前統括支所	仮屋湾 菖津地先	12/12	養殖マガキ	<2.0
		駄竹地先	12/12	養殖マガキ	<2.0
			12/12	養殖ヒオウギガイ	<2.0
		伊万里湾 晴気地先	12/12	養殖マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 高串支所	伊万里湾 高串地先	12/12	養殖マガキ	<2.0
	大浦浜漁業協同組合	伊万里湾 大浦浜地先	12/12	養殖マガキ	<2.0
			12/12	天然マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 波多津支所	伊万里湾 波多津地先	12/12	養殖マガキ	<2.0

表3-2 貝毒モニタリング調査結果（HPLCによるPSP分析）

調査内容	漁協・支所名	採取海域	採取月日	二枚貝種類	分析結果 (MU/g)
定期調査 (1月)	佐賀玄海漁業協同組合 唐津市統括支所	唐津湾 幸多里地先	1/12	養殖マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 鎮西町統括支所	名護屋浦 名護屋地先	1/13	養殖マガキ	<2.0
		名護屋岡地先	1/13	養殖ヒオウギガイ	<2.0
		串浦地先	1/13	養殖ヒオウギガイ	<2.0
	外津漁業協同組合	外津浦 外津地先	1/16	養殖マガキ	<2.0
	仮屋漁業協同組合	仮屋湾 仮屋地先	1/16	養殖マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 肥前統括支所	仮屋湾 菖津地先	1/16	養殖マガキ	<2.0
		駄竹地先	1/16	養殖マガキ	<2.0
			1/16	養殖ヒオウギガイ	<2.0
		伊万里湾 晴気地先	1/16	養殖マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 高串支所	伊万里湾 高串地先	1/16	養殖マガキ	<2.0
	大浦浜漁業協同組合	伊万里湾 大浦浜地先	1/16	養殖マガキ	<2.0
			1/16	天然マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 波多津支所	伊万里湾 波多津地先	1/16	養殖マガキ	<2.0
定期調査 (2月)	佐賀玄海漁業協同組合 唐津市統括支所	唐津湾 幸多里地先	2/13	養殖マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 鎮西町統括支所	名護屋浦 名護屋地先	2/13	養殖マガキ	<2.0
		名護屋岡地先	2/13	養殖ヒオウギガイ	<2.0
		串浦地先	2/13	養殖ヒオウギガイ	<2.0
	外津漁業協同組合	外津浦 外津地先	2/13	養殖マガキ	<2.0
	仮屋漁業協同組合	仮屋湾 仮屋地先	2/13	養殖マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 肥前統括支所	仮屋湾 菖津地先	2/13	養殖マガキ	<2.0
		駄竹地先	2/13	養殖マガキ	<2.0
			2/13	養殖マガキ	<2.0
		伊万里湾 晴気地先	2/13	養殖マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 高串支所	伊万里湾 高串地先	2/13	養殖マガキ	<2.0
	大浦浜漁業協同組合	伊万里湾 大浦浜地先	2/13	養殖マガキ	<2.0
			2/13	天然マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 波多津支所	伊万里湾 波多津地先	2/13	養殖マガキ	<2.0
定期調査 (3月)	佐賀玄海漁業協同組合 唐津市統括支所	唐津湾 幸多里地先	3/13	養殖マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 鎮西町統括支所	名護屋浦 名護屋地先	3/13	養殖マガキ	<2.0
		串浦地先	3/13	養殖ヒオウギガイ	<2.0
	外津漁業協同組合	外津浦 外津地先	3/13	養殖マガキ	<2.0
	仮屋漁業協同組合	仮屋湾 仮屋地先	3/13	養殖マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 肥前統括支所	仮屋湾 菖津地先	3/13	養殖マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 高串支所	伊万里湾 高串地先	3/13	養殖マガキ	<2.0
	大浦浜漁業協同組合	伊万里湾 大浦浜地先	3/13	養殖マガキ	<2.0
	佐賀玄海漁業協同組合 波多津支所	伊万里湾 波多津地先	3/13	養殖マガキ	<2.0

付表1 貝毒モニタリング調査結果（水質、プランクトン）

St. 1 (幸多里)

調査月日	時刻	天候	雲量	風向	風力	水色	水深 (m)	透明度 (m)	観測層 (m)	WT (℃)	塩分 (psu)	DO (mg/L)	pH	<i>G.cat</i> (cells/L)	<i>Alex.</i> (cells/L)	<i>Din.</i> (cells/L)
5月11日	10:59	曇り	10		0	60	12.0	6.0	0.5	19.78	33.7	8.6	-	0	0	5
									2.5	18.83	34.1	8.3	-			
									5	18.20	34.3	8.2	-			
									10	17.94	34.4	8.1	-			
6月2日	10:45	晴れ	8	E	4	69	12.9	12.0	0.5	22.25	34.3	7.8	-	0	40	5
									2.5	21.28	34.3	8.0	-			
									5	20.84	34.4	8.3	-			
									10	20.46	34.4	8.1	-			
7月1日	11:57	快晴	0	SW	2	69	12.2	12.0	0.5	25.74	33.9	7.4	-	0	0	15
									2.5	25.12	33.9	7.3	-			
									5	24.96	33.8	7.4	-			
									10	24.87	33.9	7.4	-			
7月29日	10:48	快晴	0	NE	3	59	11.9	11.9	0.5	28.70	32.5	6.7	-	0	0	25
									2.5	28.17	32.5	6.8	-			
									5	26.72	32.8	7.0	-			
									10	26.18	33.0	7.0	-			
10月3日	12:08	晴れ	3	S	2	60	12.2	8.0	0.5	24.73	32.3	6.4	-	0	0	55
									2.5	24.02	32.9	6.5	-			
									5	23.54	33.2	6.8	-			
									10	23.32	33.2	6.0	-			
11月8日	11:02	晴れ	4	E	1	60	12.9	5.0	0.5	19.04	32.7	8.3	8.2	0	0	10
									2.5	19.12	33.0	8.0	8.2			
									5	18.91	33.0	7.8	8.2			
									9	18.83	33.0	7.6	8.1			
12月8日	12:51	晴れ	8	E	1	63	12.5	8.0	0.5	16.16	33.6	8.0	8.2	0	0	0
									2.5	16.26	33.7	8.1	8.2			
									5	16.58	33.8	8.2	8.2			
									10	16.63	33.8	8.4	8.2			
1月5日	11:13	晴れ	3	N	2	63	12.1	9.0	0.5	13.91	34.3	8.6	8.2	0	0	15
									2.5	13.82	34.3	8.6	8.2			
									5	13.75	34.3	8.6	8.2			
									11.6	13.71	34.3	8.6	8.2			
2月3日	7:13	曇り	10	NE	5	72	12.3	6.0	0.5	12.20	34.4	9.0	8.3	0	0	0
									2.5	12.19	34.4	9.0	8.3			
									5	12.25	34.4	9.0	8.3			
									10	12.26	34.4	9.0	8.3			
3月10日	11:32	晴れ	3	NE	1	63	11.7	9.0	0.5	13.87	34.3	8.6	8.2	0	0	0
									2.5	13.76	34.3	8.7	8.2			
									5	13.93	34.3	8.8	8.2			
									10	13.97	34.4	8.7	8.2			

※ -:欠測

付表2 貝毒モニタリング調査結果（水質、プランクトン）

St. 2 (名護屋)

調査月日	時刻	天候	雲量	風向	風力	水色	水深 (m)	透明度 (m)	観測層 (m)	WT (℃)	塩分 (psu)	DO (mg/L)	pH	G.cat (cells/L)	Alex. (cells/L)	Din. (cells/L)
10月3日	11:30	晴れ	7	S	2	51	9.0	3.0	0.5	24.10	33.1	7.4	-	0	20	50
									2.5	23.41	33.2	7.5	-			
									5	23.30	33.2	6.5	-			
									B-1	23.24	33.2	6.0	-			
11月8日	10:24	晴れ	3		0	51	9.9	5.0	0.5	20.38	33.4	6.9	8.1	0	10	10
									2.5	20.52	33.5	6.9	8.1			
									5	20.55	33.5	6.9	8.1			
									B-1	20.50	33.6	7.0	8.1			
12月8日	11:05	曇り	9	NE	1	54	10.1	5.0	0.5	15.90	32.8	7.8	8.1	0	0	20
									2.5	17.65	33.7	7.3	8.2			
									5	17.69	33.8	7.3	8.1			
									B-1	17.64	33.8	7.3	8.1			
1月5日	10:30	晴れ	3	NE	1	54	9.6	5.5	0.5	13.53	33.6	8.8	8.2	0	8	16
									2.5	14.34	34.2	8.8	8.2			
									5	14.65	34.2	8.5	8.2			
2月3日	8:04	曇り	10		0	72	9.2	4.0	0.5	11.27	33.3	9.0	8.2	0	0	0
									2.5	12.69	34.2	8.8	8.2			
									5	12.80	34.2	8.8	8.6			
3月10日	10:50	晴れ	3	NE	1	63	11.4	8.0	0.5	15.08	33.9	8.8	8.2	0	45	10
									2.5	14.56	34.4	9.0	8.2			
									5	14.46	34.4	9.1	8.2			
									10	14.37	34.4	8.8	8.2			

※ -:欠測

付表3 貝毒モニタリング調査結果（水質、プランクトン）

St. 3 (名護屋岡)

調査月日	時刻	天候	雲量	風向	風力	水色	水深 (m)	透明度 (m)	観測層 (m)	WT (℃)	塩分 (psu)	DO (mg/L)	pH	G.cat (cells/L)	Alex. (cells/L)	Din. (cells/L)
10月3日	10:44	晴れ	7	SE	1	72	26.6	11.0	0.5	23.70	33.2	7.4	-	0	0	15
									2.5	23.65	33.1	7.4	-			
									5	23.59	33.2	7.3	-			
									10	23.52	33.2	7.3	-			
11月8日	10:00	晴れ	3	SW	1	68	24.5	10.5	0.5	20.74	33.7	7.0	8.1	0	0	0
									2.5	20.73	33.7	7.0	8.1			
									5	20.72	33.7	7.0	8.1			
									10	20.68	33.7	7.1	8.1			
12月8日	10:40	曇り	9	N	3	69	25.3	10.0	0.5	18.31	33.9	7.4	8.2	0	0	0
									2.5	18.32	33.9	7.4	8.2			
									5	18.31	33.9	7.4	8.2			
									10	18.28	33.9	7.4	8.1			
1月5日	10:07	晴れ	8	N	2	72	33.2	10.0	0.5	15.49	34.3	7.9	8.2	0	0	0
									2.5	15.48	34.3	7.9	8.2			
									5	15.49	34.3	7.9	8.2			
									10	15.49	34.3	7.9	8.2			
2月3日	8:30	曇り	10	E	2	72	23.4	11.0	0.5	13.66	34.4	8.6	8.2	0	0	0
									2.5	13.68	34.4	8.6	8.2			
									5	13.67	34.4	8.7	8.2			
									10	13.65	34.4	8.7	8.2			

※ -:欠測

付表4 貝毒モニタリング調査結果（水質、プランクトン）

St. 4（串浦）

調査月日	時刻	天候	雲量	風向	風力	水色	水深 (m)	透明度 (m)	観測層 (m)	WT (℃)	塩分 (psu)	DO (mg/L)	pH	<i>G.cat</i> (cells/L)	<i>Alex.</i> (cells/L)	<i>Din.</i> (cells/L)
10月3日	12:43	晴れ	7	S	2	78	24.1	8.0	0.5	23.75	33.1	7.4	-	0	0	85
									2.5	23.67	33.2	7.5	-			
									5	23.57	33.2	7.6	-			
									10	23.47	33.2	7.3	-			
11月8日	10:36	晴れ	3		0	59	25.1	11.0	0.5	20.72	33.7	7.0	8.1	0	20	0
									2.5	20.65	33.7	7.0	8.1			
									5	20.64	33.7	7.0	8.1			
									9	20.63	33.7	7.0	8.1			
12月8日	9:50	晴れ	8	N	2	69	27.6	10.0	0.5	18.23	33.9	7.4	8.2	0	0	0
									2.5	18.22	33.9	7.4	8.2			
									5	18.23	33.9	7.4	8.2			
									10	18.24	33.9	7.4	8.2			
1月5日	10:31	晴れ	8	N	2	72	24.4	11.0	0.5	15.37	34.3	8.0	8.2	0	0	0
									2.5	15.37	34.3	8.0	8.2			
									5	15.37	34.3	8.0	8.2			
									11.6	15.34	34.3	8.0	8.2			
2月3日	9:57	曇り	10	E	1	69	24.0	12.0	0.5	13.50	34.4	8.7	8.2	0	0	0
									2.5	13.53	34.4	8.7	8.2			
									5	13.53	34.4	8.7	8.2			
									10	13.53	34.4	8.7	8.2			
3月10日	10:28	晴れ	3	W	1	72	31.8	17.0	0.5	14.98	34.4	8.8	8.2	0	0	0
									2.5	14.78	34.4	8.8	8.2			
									5	14.78	34.4	8.8	8.2			
									10	14.78	34.4	8.8	8.2			

付表5 貝毒モニタリング調査結果（水質、プランクトン）

St. 5（外津）

調査月日	時刻	天候	雲量	風向	風力	水色	水深 (m)	透明度 (m)	観測層 (m)	WT (℃)	塩分 (psu)	DO (mg/L)	pH	<i>G.cat</i> (cells/L)	<i>Alex.</i> (cells/L)	<i>Din.</i> (cells/L)
4月8日	9:46	曇り	9	NE	1	54	13.0	11.5	0.5	16.25	34.4	8.8	-	0	0	0
									2.5	16.09	34.4	9.0	-			
									5	15.83	34.5	9.1	-			
									10	15.61	34.5	9.4	-			
10月3日	10:23	晴れ	7	S	2	69	12.8	5.0	0.5	24.11	33.2	8.0	-	0	0	40
									2.5	23.79	33.2	8.0	-			
									5	23.60	33.2	8.1	-			
									10	23.34	33.3	8.2	-			
11月8日	9:34	晴れ	3		0	60	14.2	3.5	0.5	19.58	33.3	7.2	8.1	0	0	0
									2.5	19.77	33.4	6.9	8.1			
									5	19.69	33.4	6.9	8.1			
									9	19.68	33.4	6.9	8.1			
12月8日	10:14	晴れ	8	N	1	54	13.5	5.0	0.5	16.15	33.2	7.1	8.1	0	35	5
									2.5	16.38	33.6	7.0	8.1			
									5	16.42	33.6	6.9	8.1			
									10	16.49	33.6	6.9	8.1			
1月5日	9:40	曇り	9	N	1	63	12.8	8.0	0.5	14.37	34.2	8.1	8.2	0	0	0
									2.5	14.38	34.2	8.1	8.2			
									5	14.38	34.2	8.1	8.2			
									11.6	14.38	34.2	8.1	8.2			
2月3日	8:47	曇り	10		0	63	13.0	8.0	0.5	13.10	34.3	8.8	8.3	0	0	0
									2.5	13.09	34.3	8.8	8.3			
									5	13.11	34.3	8.8	8.3			
									10	13.05	34.3	8.9	8.3			
3月10日	10:09	晴れ	3	S	1	72	13.4	8.0	0.5	14.73	34.3	8.8	8.2	0	0	5
									2.5	14.69	34.4	8.9	8.2			
									5	14.67	34.4	9.0	8.2			
									10	14.56	34.4	8.8	8.2			

※ -:欠測

付表6 貝毒モニタリング調査結果（水質、プランクトン）

St. 6 (仮屋湾竹ノ子島)

調査月日	時刻	天候	雲量	風向	風力	水色	水深 (m)	透明度 (m)	観測層 (m)	WT (℃)	塩分 (psu)	DO (mg/L)	pH	<i>G.cat</i> (cells/L)	<i>Alex.</i> (cells/L)	<i>Din.</i> (cells/L)
4月8日	9:13	曇り	9	N	1	63	17.9	11.7	0.5	16.11	33.6	9.1	-	0	0	0
									2.5	16.06	34.3	9.2	-			
									5	15.69	34.4	9.4	-			
									10	15.61	34.5	9.1	-			
5月11日	9:32	曇り	10		0	63	18.7	5.0	0.5	20.43	33.2	8.4	-	0	0	0
									2.5	18.75	34.2	8.6	-			
									5	17.69	34.4	8.3	-			
									10	17.44	34.4	8.1	-			
6月2日	9:15	晴れ	8	SW	1	60	19.7	7.0	0.5	22.51	33.4	7.8	-	0	0	0
									2.5	22.18	34.0	7.9	-			
									5	20.70	34.4	8.1	-			
									10	20.38	34.4	8.0	-			
7月1日	9:22	曇り	9	NE	2	60	18.6	6.0	0.5	26.03	33.6	7.7	-	0	0	0
									2.5	25.27	33.7	7.4	-			
									5	24.74	33.7	7.5	-			
									10	24.32	33.8	7.6	-			
7月29日	9:23	快晴	0	NE	2	51	20.0	10.0	0.5	29.74	31.7	7.3	-	0	0	25
									2.5	28.20	32.3	7.5	-			
									5	26.66	32.8	7.2	-			
									10	26.15	32.9	6.9	-			
9月9日	9:11	晴れ	8	NE	3	54	19.9	3.0	0.5	25.48	28.9	8.0	-	0	15	35
									2.5	26.12	31.4	8.8	-			
									5	25.27	32.5	6.6	-			
									10	24.95	32.7	5.9	-			
10月3日	9:50	晴れ	2	S	2	63	18.6	4.0	0.5	25.61	30.8	8.9	-	0	0	15
									2.5	24.09	33.0	8.8	-			
									5	23.78	33.2	8.2	-			
									10	23.63	33.2	8.0	-			
11月7日	9:57	快晴	0		0	43	20.0	4.8	0.5	20.21	33.3	8.3	8.2	0	272	16
									2.5	20.18	33.3	8.2	8.2			
									5	20.46	33.5	7.4	8.2			
									9	20.47	33.5	7.1	8.2			
12月8日	9:39	晴れ	8		0	63	19.0	5.0	0.5	16.31	33.3	7.5	8.2	0	0	8
									2.5	16.29	33.4	7.5	8.2			
									5	16.30	33.4	7.5	8.2			
									10	16.28	33.4	7.5	8.2			
1月5日	9:58	曇り	9		0	51	19.5	10.0	0.5	14.59	34.2	8.2	8.2	0	0	52
									2.5	14.61	34.2	8.2	8.2			
									5	14.64	34.2	8.2	8.2			
									11.6	14.56	34.2	8.2	8.2			
2月3日	9:10	曇り	10	E	1	72	19.6	8.0	0.5	11.88	34.0	9.0	8.3	0	0	5
									2.5	11.89	34.0	9.0	8.3			
									5	12.32	34.1	8.9	8.3			
									10	12.36	34.2	8.9	8.3			
3月10日	9:34	晴れ	3	S	1	63	19.7	8.0	0.5	14.63	34.0	9.1	8.2	0	0	48
									2.5	14.45	34.2	9.3	8.2			
									5	14.46	34.3	9.1	8.2			
									10	14.19	34.4	9.1	8.2			

※ -:欠測

付表7 貝毒モニタリング調査結果（水質、プランクトン）

St. 7 (晴気)

調査月日	時刻	天候	雲量	風向	風力	水色	水深 (m)	透明度 (m)	観測層 (m)	WT (℃)	塩分 (psu)	DO (mg/L)	pH	<i>G.cat</i> (cells/L)	<i>Alex.</i> (cells/L)	<i>Din.</i> (cells/L)
5月11日	8:58	曇り	10	SW	1	60	19.8	7.0	0.5	19.17	33.6	7.9	-	0	0	10
									2.5	18.94	33.8	8.0	-			
									5	18.64	34.0	8.1	-			
									10	17.93	34.1	8.0	-			
6月2日	8:29	晴れ	8		0	63	19.0	7.5	0.5	21.40	34.3	7.6	-	0	0	5
									2.5	21.17	34.3	7.8	-			
									5	20.77	34.3	8.1	-			
									10	20.36	34.3	8.4	-			
7月1日	8:36	曇り	9	E	1	63	20.3	8.0	0.5	25.38	33.6	7.2	-	0	0	0
									2.5	25.07	33.7	7.3	-			
									5	24.81	33.7	7.2	-			
									10	24.11	33.8	7.0	-			
8月1日	11:37	晴れ	4	S	3	51	17.9	8.0	0.5	27.49	33.0	6.7	-	0	0	20
									2.5	27.47	33.0	6.7	-			
									5	27.47	33.0	6.7	-			
									10	26.16	33.2	6.5	-			
10月3日	9:14	晴れ	3	SW	2	60	19.8	7.0	0.5	24.07	32.2	7.5	-	0	0	25
									2.5	23.85	32.5	7.5	-			
									5	23.40	33.0	6.8	-			
									10	23.23	33.1	6.0	-			
11月8日	8:50	晴れ	3		0	63	20.1	8.0	0.5	20.41	33.5	7.0	8.1	0	0	0
									2.5	20.41	33.5	7.0	8.1			
									5	20.41	33.5	7.0	8.1			
									9	20.40	33.5	7.0	8.1			
12月8日	8:47	晴れ	6		0	60	16.7	9.0	0.5	17.85	33.9	7.4	8.1	0	0	0
									2.5	17.84	33.9	7.4	8.2			
									5	17.83	33.9	7.4	8.2			
									10	17.81	33.9	7.4	8.1			
1月5日	8:55	曇り	10		0	63	19.7	11.0	0.5	14.70	34.3	8.2	8.2	0	0	0
									2.5	14.64	34.3	8.4	8.2			
									5	14.59	34.3	8.6	8.1			
									11.6	14.51	34.3	9.0	8.2			
2月3日	9:55	曇り	10	E	1	72	17.7	9.0	0.5	12.66	34.3	8.9	8.2	0	0	10
									2.5	12.66	34.3	8.9	8.2			
									5	12.65	34.3	8.9	8.2			
									10	12.64	34.3	8.9	8.2			

※ -:欠測

付表8 貝毒モニタリング調査結果（水質、プランクトン）

St. 8 (高串)

調査月日	時刻	天候	雲量	風向	風力	水色	水深 (m)	透明度 (m)	観測層 (m)	WT (℃)	塩分 (psu)	DO (mg/L)	pH	<i>G.cat</i> (cells/L)	<i>Alex.</i> (cells/L)	<i>Din.</i> (cells/L)
10月3日	9:05	晴れ	3	SE	2	51	14.0	8.0	0.5	24.34	31.7	7.7	-	0	20	10
									2.5	24.22	31.9	7.7	-			
									5	23.80	32.8	7.9	-			
									10	23.39	33.0	5.8	-			
11月8日	8:40	晴れ	2		0	63	16.3	5.0	0.5	19.94	33.3	7.2	8.1	0	0	5
									2.5	19.94	33.3	7.2	8.1			
									5	19.96	33.3	7.2	8.1			
									9	20.07	33.4	7.2	8.1			
12月8日	8:43	晴れ	6	NE	1	51	16.7	5.0	0.5	17.14	33.7	7.4	8.1	0	0	0
									2.5	17.16	33.8	7.4	8.1			
									5	17.17	33.8	7.4	8.1			
									10	17.12	33.7	7.4	8.1			
1月5日	8:42	曇り	9		0	63	15.6	8.5	0.5	13.66	34.2	8.6	8.2	0	0	0
									2.5	13.67	34.2	8.6	8.2			
									5	13.67	34.2	8.6	8.2			
									11.6	13.66	34.2	8.6	8.2			
2月3日	10:11	曇り	10	S	1	72	15.4	6.0	0.5	12.08	34.2	9.1	8.2	0	0	0
									2.5	12.03	34.3	9.1	8.2			
									5	12.02	34.3	9.1	8.2			
									10	12.01	34.3	9.1	8.2			
3月10日	8:40	晴れ	3	E	1	72	15.1	11.0	0.5	13.71	34.0	8.8	8.1	0	0	0
									2.5	13.70	34.0	8.8	8.2			
									5	13.70	34.0	8.8	8.2			
									10	13.73	34.1	8.8	8.2			

※ -:欠測

付表9 貝毒モニタリング調査結果（水質、プランクトン）

St. 9（大浦浜）

調査月日	時刻	天候	雲量	風向	風力	水色	水深 (m)	透明度 (m)	観測層 (m)	WT (℃)	塩分 (psu)	DO (mg/L)	pH	<i>G.cat</i> (cells/L)	<i>Alex.</i> (cells/L)	<i>Din.</i> (cells/L)
4月8日	8:21	晴れ	8	N	1	54	10.6	9.4	0.5	15.84	33.7	8.1	-	0	0	5
									2.5	15.81	34.0	8.0	-			
									5	15.55	34.2	8.3	-			
									10	15.14	34.2	8.3	-			
5月11日	8:40	曇り	10	SE	1	54	10.9	5.0	0.5	20.20	33.2	7.4	-	0	0	20
									2.5	19.46	33.7	7.3	-			
									5	17.92	34.1	7.1	-			
									10	17.36	34.2	7.3	-			
6月2日	8:12	晴れ	7		0	54	11.7	6.5	0.5	22.60	34.0	7.3	-	0	0	0
									2.5	22.53	34.0	7.8	-			
									5	21.56	34.1	8.4	-			
									10	20.09	34.2	8.2	-			
7月1日	8:20	晴れ	8	W	1	54	12.3	4.5	0.5	27.34	32.8	7.3	-	0	10	15
									2.5	26.53	33.2	7.7	-			
									5	24.88	33.5	7.6	-			
									10	23.99	33.7	6.9	-			
8月1日	10:59	曇り	9	W	3	45	12.1	3.2	0.5	27.82	33.0	5.3	-	0	0	5
									2.5	27.80	33.0	5.3	-			
									5	27.74	33.0	5.3	-			
									10	25.52	33.4	4.6	-			
10月3日	8:51	快晴	1	S	2	60	11.5	8.0	0.5	24.84	30.8	7.7	-	0	0	75
									2.5	24.96	32.1	7.6	-			
									5	24.25	32.8	7.3	-			
									9	23.46	33.0	4.9	-			
11月8日	8:23	晴れ	2	SE	1	63	12.2	4.8	0.5	18.97	33.0	7.4	8.1	0	0	10
									2.5	18.98	33.0	7.4	8.1			
									5	18.97	33.0	7.4	8.1			
									10	18.97	33.0	7.4	8.1			
12月8日	8:25	晴れ	7	E	1	69	11.1	5.0	0.5	15.11	33.3	8.1	8.2	0	0	5
									2.5	15.13	33.3	8.2	8.2			
									5	15.10	33.3	8.3	8.2			
									11.6	14.72	33.2	8.4	8.1			
1月5日	8:23	曇り	9	S	1	54	11.3	5.5	0.5	12.93	34.2	8.8	8.2	0	0	0
									2.5	12.92	34.2	8.8	8.2			
									5	12.74	34.2	8.9	8.2			
									10	11.94	34.1	9.1	8.2			
2月3日	10:25	曇り	10		0	54	11.2	4.0	0.5	9.96	33.9	9.9	8.3	0	0	0
									2.5	9.97	33.9	9.8	8.3			
									5	9.97	33.9	9.9	8.3			
									10	9.96	33.9	9.8	8.3			
3月10日	8:23	晴れ	3		0	72	11.2	11.0	0.5	13.80	33.7	9.0	8.2	0	0	5
									2.5	13.72	33.8	9.0	8.2			
									5	13.61	33.9	9.1	8.2			
									10	13.40	34.0	8.7	8.2			

※ -:欠測

付表10 貝毒モニタリング調査結果（水質、プランクトン）

St. 10（仮屋カキ筏）

調査月日	時刻	天候	雲量	風向	風力	水色	水深 (m)	透明度 (m)	観測層 (m)	WT (℃)	塩分 (psu)	DO (mg/L)	pH	<i>G.cat</i> (cells/L)	<i>Alex.</i> (cells/L)	<i>Din.</i> (cells/L)
11月7日	9:31	快晴	0		0	42	16.2	4.5	0.5	20.33	33.4	7.9	8.2	0	0	0
									2.5	20.32	33.4	7.9	8.2	0	32	0
									5	20.31	33.4	7.8	8.2	0	0	0
									10	20.33	33.5	7.3	8.2	0	0	0
11月14日	9:44	快晴	1	E	1	42	15.8	6.0	0.5	20.19	33.5	7.6	8.2	0	112	0
									2.5	20.19	33.5	7.5	8.2	0	96	0
									5	20.29	33.5	7.0	8.2	0	0	0
									10	20.24	33.5	7.0	8.1	0	0	0
11月21日	10:18	曇り	9		0	60	15.5	6.4	0.5	19.46	33.5	6.9	8.1	0	32	0
									2.5	19.44	33.5	6.8	8.1	0	0	0
									5	19.42	33.5	6.9	8.1	0	32	0
									10	19.31	33.5	6.9	8.1	0	0	0
11月28日	9:34	快晴	0		0	42	15.0	5.5	0.5	19.21	33.5	7.0	8.1	0	0	16
									2.5	19.20	33.5	7.0	8.1	0	0	48
									5	19.19	33.5	7.0	8.1	0	0	0
									10	19.18	33.5	7.0	8.1	0	0	0
12月5日	9:30	曇り	10	E	1	60	16.5	6.5	0.5	17.54	33.5	7.4	8.2	0	0	16
									2.5	17.55	33.5	7.4	8.2	0	0	0
									5	17.55	33.5	7.4	8.2	0	0	16
									10	17.55	33.5	7.4	8.2	0	0	0
12月12日	9:40	晴れ	3		0	51	15.1	5.0	0.5	15.99	33.4	8.0	8.2	0	0	0
									2.5	16.00	33.4	7.9	8.2	0	0	0
									5	16.05	33.4	7.9	8.2	0	0	0
									10	16.11	33.5	7.8	8.2	0	0	0
12月19日	9:30	雨	9	NE	3	51	15.8	4.0	0.5	13.85	33.5	8.0	8.2	0	0	0
									2.5	13.85	33.5	8.0	8.3	0	0	0
									5	13.86	33.5	8.0	8.3	0	0	0
									10	13.90	33.5	7.9	8.3	0	0	0
12月26日	9:37	快晴	0	NE	1	42	15.4	5.5	0.5	12.01	33.5	8.6	8.1	0	0	32
									2.5	12.04	33.5	8.6	8.1	0	0	0
									5	12.24	33.5	8.5	8.2	0	0	16
									10	12.83	33.7	8.3	8.1	0	0	0
1月5日	9:26	曇り	9	NE	1	51	15.3	9.4	0.5	14.30	34.1	8.3	8.2	0	0	48
									2.5	14.30	34.2	8.3	8.3	0	0	16
									5	14.30	34.2	8.3	8.2	0	0	32
									10	14.23	34.2	8.3	8.2	0	0	48
1月10日	9:36	晴れ	4	NE	3	60	15.9	7.5	0.5	14.40	34.2	8.3	8.2	0	32	144
									2.5	14.41	34.3	8.2	8.2	0	0	144
									5	14.40	34.3	8.1	8.2	0	32	32
									10	14.42	34.3	8.2	8.2	0	0	112
1月16日	9:34	晴れ	7	E	3	51	14.5	9.0	0.5	13.60	32.1	8.3	8.2	0	0	64
									2.5	15.01	33.5	8.0	8.2	0	0	288
									5	15.72	34.1	7.9	8.2	0	0	128
									10	15.58	34.2	7.9	8.2	0	0	0
1月23日	9:38	快晴	0	NE	1	51	16.7	9.5	0.5	14.02	34.0	7.9	8.2	0	0	0
									2.5	14.33	34.1	7.8	8.2	0	0	0
									5	14.33	34.1	7.7	8.2	0	0	0
									10	14.56	34.2	7.7	8.2	0	0	0
1月30日	9:42	快晴	1	N	4	60	14.9	3.8	0.5	11.11	33.6	8.5	8.2	0	0	0
									2.5	11.14	33.9	8.5	8.2	0	0	0
									5	11.21	33.9	8.4	8.2	0	0	16
									10	11.29	34.0	8.4	8.2	0	32	0
2月6日	9:36	曇り	10	SE	1	69	16.2	10.0	0.5	12.80	34.2	9.0	8.3	0	0	0
									2.5	12.79	34.3	9.1	8.2	0	0	16
									5	12.77	34.3	9.1	8.2	0	0	0
									10	12.56	34.2	9.0	8.2	0	0	0
2月13日	9:38	雨	10	NE	4	69	14.9	9.0	0.5	13.44	34.2	9.2	8.3	0	0	32
									2.5	13.46	34.2	9.3	8.3	0	0	0
									5	13.59	34.3	9.3	8.3	0	0	0
									10	13.70	34.4	9.0	8.3	0	0	0
2月20日	9:20	快晴	0	E	1	60	15.9	12.0	0.5	12.94	33.7	9.5	8.2	0	0	0
									2.5	13.56	34.1	9.4	8.2	0	0	0
									5	13.58	34.2	9.3	8.2	0	0	16
									10	13.58	34.2	9.3	8.2	0	0	48
2月27日	9:36	快晴	0	N	1	51	14.2	10.0	0.5	12.19	33.6	9.9	8.2	0	0	0
									2.5	13.02	33.9	9.6	8.3	0	0	16
									5	13.55	34.2	9.6	8.3	0	0	0
									10	13.69	34.3	8.4	8.2	0	0	0

付表11 貝毒モニタリング調査結果（水質、プランクトン）

St. 11 (肥前カキ筏)

調査月日	時刻	天候	雲量	風向	風力	水色	水深 (m)	透明度 (m)	観測層 (m)	WT (℃)	塩分 (psu)	DO (mg/L)	pH	G.cat (cells/L)	Alex. (cells/L)	Din. (cells/L)
11月7日	9:40	快晴	0		0	51	13.7	6.1	0.5	20.34	33.4	7.3	8.2	0	288	0
									2.5	20.31	33.4	7.2	8.2	0	736	0
									5	20.33	33.4	7.1	8.1	0	320	0
									10	20.42	33.5	7.0	8.2	0	0	0
11月14日	9:57	快晴	0	NE	2	42	12.7	5.0	0.5	20.08	33.4	7.3	8.1	0	0	0
									2.5	20.07	33.4	7.2	8.1	0	176	0
									5	20.07	33.5	7.2	8.1	0	0	0
									10	20.12	33.5	6.7	8.1	0	0	0
11月21日	10:22	曇り	10	E	1	60	12.6	5.5	0.5	19.46	33.4	7.0	8.1	0	0	0
									2.5	19.43	33.5	6.9	8.1	0	96	0
									5	19.38	33.5	6.8	8.1	0	0	0
									10	19.26	33.5	6.7	8.1	0	0	0
11月28日	9:47	快晴	0	S	1	54	12.5	6.0	0.5	19.06	33.4	6.8	8.1	0	288	0
									2.5	19.08	33.4	6.7	8.1	0	288	0
									5	19.34	33.6	6.7	8.1	0	0	0
									10	19.47	33.6	6.6	8.1	0	0	0
12月5日	9:40	曇り	10	E	3	60	13.0	4.4	0.5	16.86	33.3	7.5	8.2	0	0	0
									2.5	16.87	33.3	7.5	8.2	0	32	0
									5	16.85	33.3	7.5	8.2	0	0	16
									10	16.81	33.3	7.4	8.2	0	0	0
12月12日	10:07	晴れ	3		0	51	13.1	5.5	0.5	15.81	33.4	8.1	8.2	0	0	48
									2.5	15.79	33.4	8.0	8.2	0	0	16
									5	15.79	33.4	8.0	8.2	0	0	0
									10	16.05	33.5	7.9	8.2	0	0	16
12月19日	9:40	晴れ	7	NE	1	51	12.4	5.0	0.5	13.37	33.4	8.1	8.3	0	0	0
									2.5	13.36	33.4	8.1	8.3	0	0	0
									5	13.40	33.4	8.1	8.3	0	0	0
									10	13.34	33.4	8.0	8.2	0	0	0
12月26日	9:50	快晴	0		0	45	12.8	4.5	0.5	12.67	33.6	8.6	8.1	0	0	48
									2.5	12.96	33.7	8.5	8.1	0	0	16
									5	13.11	33.8	8.4	8.1	0	0	0
									10	13.23	33.8	8.3	8.1	0	0	32
1月5日	9:40	曇り	9		0	51	13.2	9.8	0.5	14.17	34.1	8.3	8.2	0	32	48
									2.5	14.18	34.2	8.3	8.2	0	32	48
									5	14.11	34.2	8.3	8.2	0	0	80
									10	13.74	34.1	8.3	8.2	0	0	64
1月10日	9:47	晴れ	2	NE	3	51	12.8	6.0	0.5	14.09	34.2	8.3	8.2	0	96	96
									2.5	14.09	34.2	8.3	8.2	0	0	112
									5	14.10	34.2	8.3	8.2	0	32	80
									10	14.11	34.2	8.2	8.2	0	0	48
1月16日	9:40	晴れ	7	E	1	51	12.1	6.2	0.5	-	-	-	8.2	0	32	48
									2.5	-	-	-	8.2	0	32	160
									5	-	-	-	8.2	0	0	144
									10	-	-	-	8.2	0	0	192
1月23日	9:49	快晴	0	N	1	50	13.5	6.0	0.5	13.45	33.7	8.1	8.2	0	0	0
									2.5	14.07	33.9	8.0	8.2	0	0	0
									5	14.46	34.1	7.7	8.2	0	0	0
									10	14.44	34.2	7.8	8.2	0	0	0
1月30日	9:51	快晴	1	NE	2	60	12.5	9.2	0.5	10.58	33.7	8.7	8.2	0	0	0
									2.5	10.59	33.7	8.6	8.2	0	0	16
									5	11.04	33.8	8.6	8.2	0	0	0
									10	11.19	33.9	8.4	8.2	0	0	0
2月6日	9:47	曇り	10	SE	1	60	13.3	7.0	0.5	12.20	34.1	9.2	8.2	0	0	16
									2.5	12.22	34.1	9.2	8.2	0	0	16
									5	12.23	34.1	9.2	8.2	0	0	0
									10	12.25	34.2	9.2	8.2	0	0	0
2月13日	9:38	雨	10	NE	4	60	12.4	7.0	0.5	13.31	33.9	9.0	8.3	0	0	0
									2.5	13.32	33.9	9.0	8.3	0	0	0
									5	13.46	34.1	9.1	8.3	0	0	0
									10	13.53	34.2	9.1	8.3	0	0	0
2月20日	9:29	快晴	1	E	2	51	13.8	8.4	0.5	11.97	32.3	9.6	8.2	0	0	0
									2.5	13.21	33.5	9.3	8.2	0	0	0
									5	13.57	34.0	9.2	8.2	0	0	0
									10	13.57	34.2	9.3	8.2	0	0	0
2月27日	9:46	快晴	0	NE	1	50	12.4	9.0	0.5	12.80	33.7	9.9	8.3	0	0	0
									2.5	13.23	34.1	9.7	8.3	0	0	0
									5	13.63	34.3	9.3	8.3	0	0	0
									10	13.68	34.3	8.6	8.2	0	0	0

※ -:欠測

付表12 貝毒モニタリング調査結果（水質、プランクトン）

St. 12（肥前真珠作業筏）

調査月日	時刻	天候	雲量	風向	風力	水色	水深 (m)	透明度 (m)	観測層 (m)	WT (℃)	塩分 (psu)	DO (mg/L)	pH	<i>G.cat</i> (cells/L)	<i>Alex.</i> (cells/L)	<i>Din.</i> (cells/L)
11月7日	9:50	快晴	1		0	51	15.7	4.8	0.5	20.35	33.4	7.8	8.2	0	64	0
									2.5	20.33	33.4	7.6	8.2	0	224	0
									5	20.40	33.4	7.6	8.2	0	400	0
									10	20.58	33.5	6.9	8.2	0	0	0
11月14日	10:09	快晴	1	N	2	51	14.8	5.5	0.5	19.92	33.3	7.7	8.2	0	0	0
									2.5	19.94	33.3	7.6	8.2	0	0	0
									5	19.92	33.4	7.6	8.2	0	0	0
									10	20.06	33.4	7.3	8.2	0	0	0
11月21日	10:44	曇り	9	E	1	69	14.4	5.0	0.5	19.66	33.5	7.3	8.2	0	240	0
									2.5	19.66	33.6	7.2	8.2	0	128	0
									5	19.66	33.5	7.1	8.1	0	368	0
									10	19.80	33.6	6.8	8.1	0	0	0
11月28日	9:57	快晴	0	S	1	54	13.4	5.5	0.5	19.16	33.4	7.1	8.1	0	208	0
									2.5	19.20	33.5	7.0	8.1	0	224	16
									5	19.27	33.5	6.9	8.1	0	144	0
									10	19.52	33.6	6.8	8.1	0	0	0
12月5日	9:56	曇り	10		0	51	14.8	6.4	0.5	17.37	33.4	7.3	8.2	0	0	0
									2.5	17.38	33.4	7.3	8.2	0	0	0
									5	17.40	33.4	7.3	8.2	0	0	0
									10	17.40	33.4	7.3	8.2	0	0	0
12月12日	10:20	晴れ	2	NE	1	51	15.0	5.0	0.5	14.82	32.9	8.3	8.2	0	0	0
									2.5	15.95	33.3	7.9	8.2	0	0	0
									5	16.30	33.5	7.8	8.2	0	0	0
									10	16.48	33.5	7.7	8.2	0	0	0
12月19日	9:56	晴れ	8	NE	1	69	14.4	4.0	0.5	13.53	33.4	8.1	8.3	0	0	0
									2.5	13.52	33.4	8.1	8.3	0	0	16
									5	13.53	33.4	8.1	8.3	0	0	0
									10	13.50	33.4	8.1	8.2	0	0	16
12月26日	10:04	快晴	0		0	51	15.0	5.0	0.5	11.12	33.1	8.8	8.1	0	0	0
									2.5	12.53	33.5	8.4	8.1	0	0	0
									5	12.93	33.8	8.4	8.1	0	0	0
									10	13.46	33.9	8.2	8.1	0	0	0
1月5日	9:52	曇り	9		0	51	15.0	10.5	0.5	14.57	34.2	8.2	8.2	0	0	0
									2.5	14.57	34.2	8.1	8.2	0	0	0
									5	14.57	34.2	8.1	8.2	0	0	32
									10	14.48	34.2	8.1	8.2	0	0	32
1月10日	9:59	晴れ	5	E	3	69	14.9	8.0	0.5	14.76	34.3	8.2	8.2	0	32	48
									2.5	14.67	34.3	8.2	8.2	0	32	48
									5	14.67	34.3	8.1	8.2	0	16	16
									10	14.77	34.3	8.1	8.2	0	0	32
1月16日	9:52	晴れ	6	E	1	51	14.3	8.8	0.5	14.62	32.7	8.1	8.2	0	0	16
									2.5	14.98	33.2	8.1	8.2	0	0	112
									5	15.51	34.0	7.8	8.2	0	0	112
									10	15.54	34.1	7.8	8.2	0	0	96
1月23日	10:01	快晴	1	NE	2	60	15.7	8.5	0.5	12.67	33.3	8.1	8.2	0	0	0
									2.5	13.02	33.5	8.0	8.2	0	0	0
									5	14.26	34.1	7.8	8.2	0	0	0
									10	14.43	34.2	7.8	8.2	0	0	0
1月30日	10:04	快晴	1	N	1	51	14.6	10.0	0.5	11.11	33.6	8.5	8.2	0	0	0
									2.5	11.14	33.9	8.5	8.2	0	0	0
									5	11.21	33.9	8.4	8.2	0	0	0
									10	11.29	34.0	8.4	8.2	0	0	0
2月6日	9:58	曇り	10		0	60	15.5	9.0	0.5	13.23	34.3	8.8	8.2	0	0	0
									2.5	13.28	34.3	8.7	8.2	0	0	0
									5	13.07	34.3	8.9	8.2	0	0	0
									10	12.61	34.2	9.0	8.2	0	0	0
2月13日	9:47	雨	10	NE	2	51	14.1	7.0	0.5	13.31	33.9	8.9	8.3	0	0	0
									2.5	13.31	33.9	8.9	8.3	0	0	0
									5	13.31	33.9	8.9	8.3	0	0	0
									10	13.61	34.2	9.0	8.3	0	0	0
2月20日	9:41	晴れ	4	E	1	49	15.7	8.0	0.5	12.40	32.7	9.4	8.2	0	0	0
									2.5	12.61	32.9	9.4	8.2	0	0	0
									5	13.56	34.2	9.2	8.2	0	0	0
									10	13.62	34.3	9.3	8.2	0	0	0
2月27日	10:06	快晴	0	NE	2	69	14.4	9.0	0.5	12.08	33.5	10.0	8.3	0	0	0
									2.5	12.20	33.6	9.8	8.3	0	0	0
									5	13.61	34.3	9.1	8.2	0	0	0
									10	13.60	34.3	8.8	8.2	0	0	0