

記者発表資料

平成25年11月19日
建設部下水道課（終末処理場）
担当：菅野（内線598）

気仙沼湾の水質調査結果について

平成25年10月8日に気仙沼湾内の水質調査を実施したので、下記のとおり報告します。

記

- 1 目的 気仙沼湾の水質を把握し、下水道放流水等による湾内への影響を評価するものです。
- 2 調査日 平成25年10月8日（火）
- 3 場所 気仙沼湾（11地点 別添海域調査地点図参照）
- 4 調査結果 詳細な結果は別紙のとおりです。
湾中央部において、全リンが3地点（地点図5,8,9）で、全窒素が2地点（地点図5,8）でそれぞれ環境基準を超過しておりました。
大腸菌群数やCODなどその他の項目については全ての地点で環境基準を満足しておりました。
なお、今後も継続して調査を行い、次回は12月中に実施する予定です。

参考：全リン

水中の様々な形態のリンを全体として測定したもので、海域において植物プランクトンの増殖が活発化する富栄養化の代表的な指標となります。

全窒素

水中の有機及び無機の窒素を全体として測定したもので、海域において植物プランクトンの増殖が活発化する富栄養化の代表的な指標となります。

COD（化学的酸素要求量）

試料中の有機物を、酸化剤を用いて酸化した際に消費される酸素の量で表したもので、汚れの度合いの指標となります。

大腸菌群

腸内細菌に属するグループで、自然環境に存在するものも含まれていますが、大腸菌群が検出されるということは、し尿等で汚染されている可能性を示します。

平成25年10月気仙沼湾全11地点調査結果

○蜂ヶ崎沖（調査地点図No. 1）

項目	単位	H25. 10. 8	H25. 8. 6	H25. 6. 18	20～24年度(10月) 平均値	環境基準
水温	℃	25.0	24.0	18.5	19.4	
透明度	m	3.5	2.5	2.5	3.9	
水素イオン濃度(pH)	—	8.1	8.4	8.0	8.2	7.8～8.3
大腸菌群数	MPN/100ml	460	49	280	97	
浮遊物質(SS)	mg/L	2.0	3.0	4.0	3.3	
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	1.2	1.0	1.2	1.4	3以下
溶存酸素(DO)	mg/L	7.3	9.5	10.2	7.3	5以上
全リン(T-P)	mg/L	0.046	0.041	0.039	0.047	0.05以下
全窒素(T-N)	mg/L	0.34	0.31	0.52	0.30	0.6以下

※ この地点では、大腸菌群数の環境基準は設定されていません。

○処理場放流地先（調査地点図No. 2）

項目	単位	H25. 10. 8	H25. 8. 6	H25. 6. 18	20～24年度(10月) 平均値	環境基準
水温	℃	24.5	24.5	17.8	19.3	
透明度	m	3.0	2.5	2.5	4.2	
水素イオン濃度(pH)	—	8.2	8.3	8.1	8.2	7.8～8.3
大腸菌群数	MPN/100ml	330	240	490	214	
浮遊物質(SS)	mg/L	3.0	4.0	4.0	2.1	
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	1.3	1.1	1.2	1.2	3以下
溶存酸素(DO)	mg/L	7.8	9.9	10.4	7.7	5以上
全リン(T-P)	mg/L	0.043	0.050	0.049	0.041	0.05以下
全窒素(T-N)	mg/L	0.30	0.39	0.58	0.26	0.6以下

※ この地点では、大腸菌群数の環境基準は設定されていません。

○梶ヶ浦（調査地点図No. 3）

項目	単位	H25. 10. 8	H25. 8. 6	H25. 6. 18	20～24年度(10月) 平均値	環境基準
水温	℃	23.5	23.2	17.7	19.2	
透明度	m	3.5	2.5	2.5	4.3	
水素イオン濃度(pH)	—	8.1	8.2	8.1	8.2	7.8～8.3
大腸菌群数	MPN/100ml	33	790	33	2,500	
浮遊物質(SS)	mg/L	2.0	3.0	4.0	1.7	
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	0.9	1.5	0.8	1.3	3以下
溶存酸素(DO)	mg/L	7.9	10.5	10.1	7.8	5以上
全リン(T-P)	mg/L	0.046	0.049	0.041	0.035	0.05以下
全窒素(T-N)	mg/L	0.36	0.48	0.52	0.28	0.6以下

※ この地点では、大腸菌群数の環境基準は設定されていません。

平成25年10月気仙沼湾全11地点調査結果

○松崎前浜（調査地点図No. 4）

項目	単位	H25. 10. 8	H25. 8. 6	H25. 6. 18	20～24年度(10月) 平均値	環境基準
水温	℃	25.0	23.5	18.3	19.4	
透明度	m	3.5	2.5	2.5	4.7	
水素イオン濃度(pH)	—	8.1	8.3	8.2	8.2	7.8～8.3
大腸菌群数	MPN/100ml	14	240	33	1,500	
浮遊物質(SS)	mg/L	2.0	4.0	4.0	3.2	
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	0.8	1.3	1.1	1.2	3以下
溶存酸素(DO)	mg/L	7.8	10.5	10.6	8.1	5以上
全リン(T-P)	mg/L	0.048	0.059	0.033	0.054	0.05以下
全窒素(T-N)	mg/L	0.43	0.46	0.39	0.32	0.6以下

※ この地点では、大腸菌群数の環境基準は設定されていません。

○一杯森（調査地点図No. 5）

項目	単位	H25. 10. 8	H25. 8. 6	H25. 6. 18	20～24年度(10月) 平均値	環境基準
水温	℃	23.0	23.0	18.1	19.0	
透明度	m	4.0	2.5	2.8	5.8	
水素イオン濃度(pH)	—	8.1	8.2	8.2	8.2	7.8～8.3
大腸菌群数	MPN/100ml	700	2,400	5	2,000	1,000以下
浮遊物質(SS)	mg/L	3.0	3.0	5.0	2.1	
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	0.7	1.5	0.6	1.2	2以下
溶存酸素(DO)	mg/L	7.9	9.7	10.9	7.9	7.5以上
全リン(T-P)	mg/L	0.053	0.060	0.029	0.032	0.03以下
全窒素(T-N)	mg/L	0.51	0.61	0.31	0.24	0.3以下

○岩月千岩田（調査地点図No. 6）

項目	単位	H25. 10. 8	H25. 8. 6	H25. 6. 18	20～24年度(10月) 平均値	環境基準
水温	℃	25.5	25.0	18.9	19.3	
透明度	m	6.0	4.5	6.0	4.9	
水素イオン濃度(pH)	—	8.2	8.4	8.1	8.3	7.8～8.3
大腸菌群数	MPN/100ml	17	17	5	2,200	1,000以下
浮遊物質(SS)	mg/L	1.0	2.0	1.0	2.5	
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	0.7	1.3	0.7	1.2	2以下
溶存酸素(DO)	mg/L	8.6	10.5	9.6	8.1	7.5以上
全リン(T-P)	mg/L	0.026	0.030	0.016	0.024	0.03以下
全窒素(T-N)	mg/L	0.21	0.22	0.16	0.17	0.3以下

平成25年10月気仙沼湾全11地点調査結果

○二つ根沖（調査地点図No. 7）

項目	単位	H25. 10. 8	H25. 8. 6	H25. 6. 18	20～24年度(10月) 平均値	環境基準
水温	℃	23.0	24.4	18.1	18.6	
透明度	m	6.5	6.5	7.4	7.2	
水素イオン濃度(pH)	—	8.1	8.3	8.1	8.2	7.8～8.3
大腸菌群数	MPN/100ml	17	5	0	320	1,000以下
浮遊物質(SS)	mg/L	1.0	2.0	1.0	2.3	
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	0.5	0.8	0.9	1.1	2以下
溶存酸素(DO)	mg/L	8.0	9.1	9.2	8.3	7.5以上
全リン(T-P)	mg/L	0.017	0.024	0.012	0.019	0.03以下
全窒素(T-N)	mg/L	0.15	0.19	0.14	0.14	0.3以下

○上段口（調査地点図No. 8）

項目	単位	H25. 10. 8	H25. 8. 6	H25. 6. 18	20～24年度(10月) 平均値	環境基準
水温	℃	25.0	23.7	18.7	19.1	
透明度	m	3.5	2.5	3.0	5.4	
水素イオン濃度(pH)	—	8.1	8.4	8.2	8.2	7.8～8.3
大腸菌群数	MPN/100ml	11	790	7	790	1,000以下
浮遊物質(SS)	mg/L	2.0	4.0	4.0	2.1	
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	0.9	1.0	0.9	1.3	2以下
溶存酸素(DO)	mg/L	7.7	10.3	10.9	7.9	7.5以上
全リン(T-P)	mg/L	0.045	0.052	0.029	0.028	0.03以下
全窒素(T-N)	mg/L	0.41	0.42	0.35	0.19	0.3以下

○大島瀬戸（調査地点図No. 9）

項目	単位	H25. 10. 8	H25. 8. 6	H25. 6. 18	20～24年度(10月) 平均値	環境基準
水温	℃	24.0	24.0	18.7	19.1	
透明度	m	4.0	2.5	4.0	7.7	
水素イオン濃度(pH)	—	8.1	8.3	8.2	8.2	7.8～8.3
大腸菌群数	MPN/100ml	240	490	17	2,000	1,000以下
浮遊物質(SS)	mg/L	2.0	4.0	3.0	1.1	
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	0.6	1.2	0.9	1.3	2以下
溶存酸素(DO)	mg/L	7.7	10.6	10.2	7.8	7.5以上
全リン(T-P)	mg/L	0.036	0.053	0.029	0.023	0.03以下
全窒素(T-N)	mg/L	0.28	0.40	0.41	0.18	0.3以下

平成25年10月気仙沼湾全11地点調査結果

○日向貝（調査地点図No. 10）

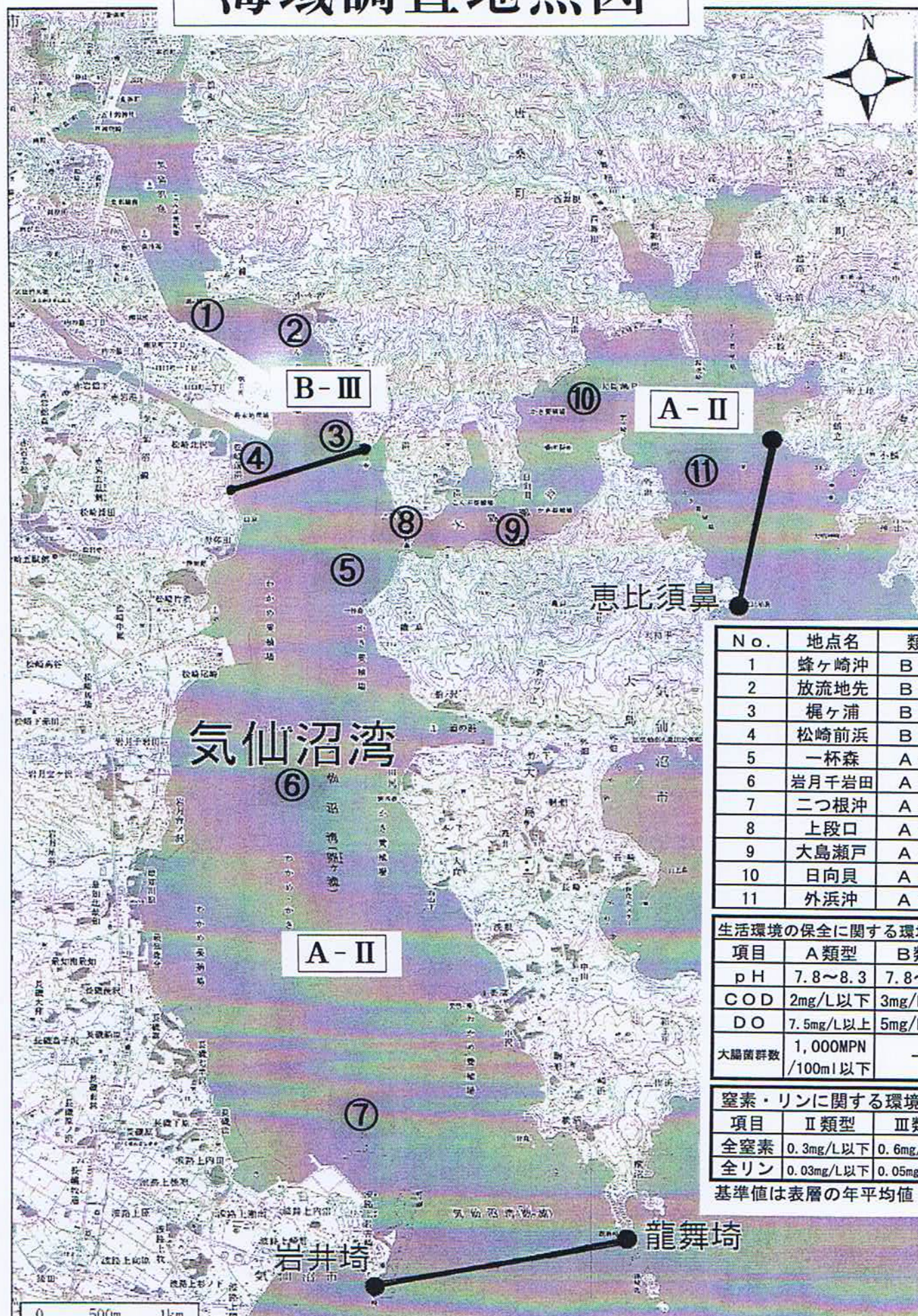
項目	単位	H25. 10. 8	H25. 8. 6	H25. 6. 18	20～24年度(10月) 平均値	環境基準
水温	℃	25.0	24.0	18.2	19.2	
透明度	m	4.5	4.0	4.0	8.5	
水素イオン濃度(pH)	—	8.1	8.3	8.2	8.2	7.8～8.3
大腸菌群数	MPN/100ml	14	23	0	270	1,000以下
浮遊物質質量(SS)	mg/L	1.0	3.0	3.0	1.5	
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	0.8	1.2	0.8	1.1	2以下
溶存酸素(DO)	mg/L	8.3	10.3	10.6	8.1	7.5以上
全リン(T-P)	mg/L	0.026	0.031	0.022	0.018	0.03以下
全窒素(T-N)	mg/L	0.20	0.23	0.24	0.14	0.3以下

○外浜沖（調査地点図No. 11）

項目	単位	H25. 10. 8	H25. 8. 6	H25. 6. 18	20～24年度(10月) 平均値	環境基準
水温	℃	24.0	23.2	18.5	19.4	
透明度	m	7.5	6.5	6.0	11.1	
水素イオン濃度(pH)	—	8.1	8.3	8.2	8.2	7.8～8.3
大腸菌群数	MPN/100ml	11	7	0	12	1,000以下
浮遊物質質量(SS)	mg/L	2.0	2.0	2.0	1.6	
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	0.6	0.6	<0.5	1.2	2以下
溶存酸素(DO)	mg/L	7.9	9.9	10.1	8.1	7.5以上
全リン(T-P)	mg/L	0.020	0.022	0.020	0.016	0.03以下
全窒素(T-N)	mg/L	0.16	0.16	0.21	0.12	0.3以下

*網掛けは環境基準を超過した項目

海域調査地点図



No.	地点名	類型
1	蜂ヶ崎沖	B・Ⅲ
2	放流地先	B・Ⅲ
3	梶ヶ浦	B・Ⅲ
4	松崎前浜	B・Ⅲ
5	一杯森	A・Ⅱ
6	岩月千岩田	A・Ⅱ
7	二つ根沖	A・Ⅱ
8	上段口	A・Ⅱ
9	大島瀬戸	A・Ⅱ
10	日向貝	A・Ⅱ
11	外浜沖	A・Ⅱ

生活環境の保全に関する環境基準		
項目	A類型	B類型
pH	7.8~8.3	7.8~8.3
COD	2mg/L以下	3mg/L以下
DO	7.5mg/L以上	5mg/L以上
大腸菌群数	1,000MPN/100ml以下	—

窒素・リンに関する環境基準		
項目	Ⅱ類型	Ⅲ類型
全窒素	0.3mg/L以下	0.6mg/L以下
全リン	0.03mg/L以下	0.05mg/L以下

基準値は表層の年平均値