

平成 23 年度 第 1 回 松島湾水質調査結果概要

1 調査月日 平成 23 年 8 月 4 日

2 調査地点 下図の 16 定点

3 概要

1) 水温：表層で 23.5～25.0 ，底層で 21.3～24.9 の範囲にあった。

2) 塩分：表層で 26.9～30.2, 底層で 27.7～31.2 の範囲にあった。

3) 無機栄養塩：リン酸態リン ($\text{PO}_4\text{-P}$) 10～268 $\mu\text{g/L}$

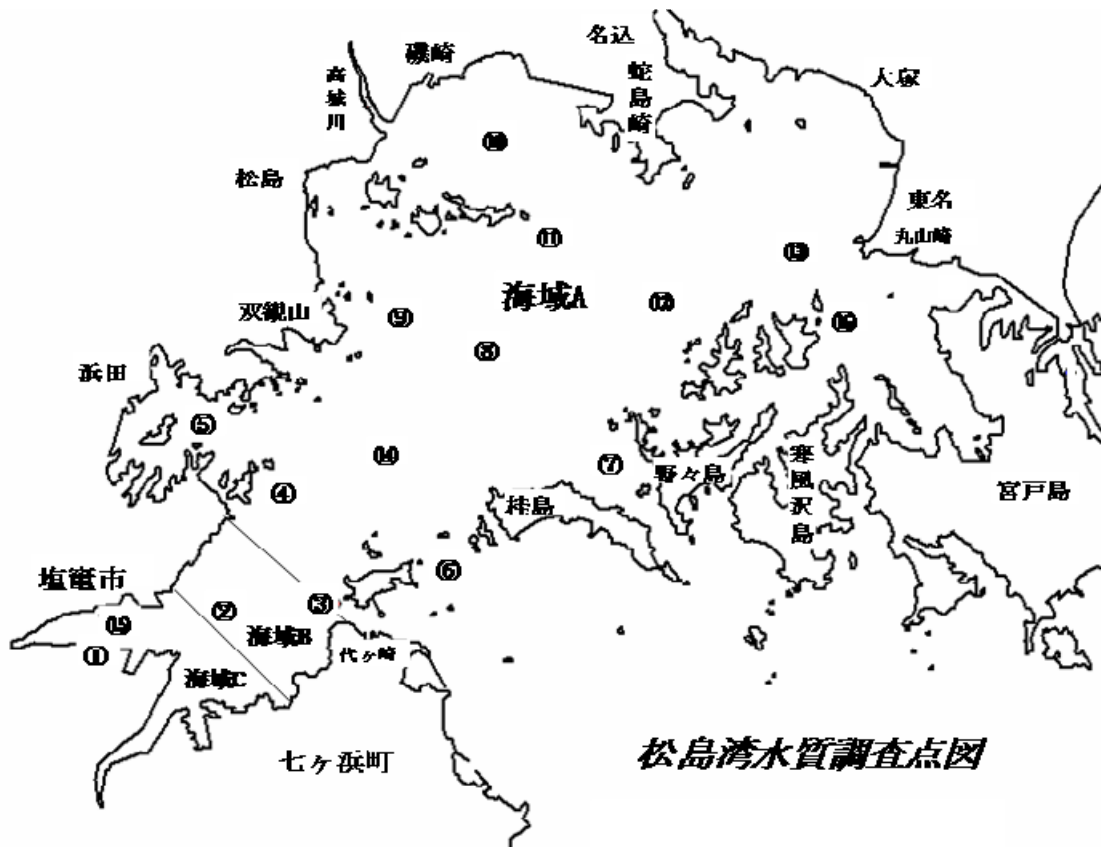
アンモニア態窒素 ($\text{NH}_4\text{-N}$) 5～991 $\mu\text{g/L}$

亜硝酸態窒素 ($\text{NO}_2\text{-N}$) 2～25 $\mu\text{g/L}$

硝酸態窒素 ($\text{NO}_3\text{-N}$) 1～126 $\mu\text{g/L}$

アンモニア態窒素が St.1 の表層で 991 $\mu\text{g/L}$ とかなり高く，St.2,3,15 についても高めの結果であった。リン酸態リンについても St.1 の表層で 268 $\mu\text{g/L}$ と高い結果であった。

4) pH, COD (化学的酸素要求量), DO (溶存酸素量), SS (浮遊物質) については，東日本大震災の影響により分析体制が整わなかったため実施出来なかった。



平成23年度第1回松島湾水質調査結果

平成23年8月4日 調査

地点	時間	測定層 水深m (m)	水温 ()	塩分	pH	COD (mg/L)	DO (mg/L)	酸素飽和度 (%)	PO ₄ -P (μ g/L)	NH ₄ -N (μ g/L)	NO ₂ -N (μ g/L)	NO ₃ -N (μ g/L)	SS (mg/L)	透明度 (m)
1	10:09	0	23.9	26.9	-	-	-	-	268	991	25	95	-	2.5
	5.5	5.0	22.1	30.6	-	-	-	-	60	317	11	20	-	
2	10:18	0	23.8	29.2	-	-	-	-	49	205	8	36	-	2.0
	7.0	6.5	21.6	30.9	-	-	-	-	25	183	8	7	-	
3	10:26	0	23.5	29.5	-	-	-	-	24	182	7	13	-	2.0
	4.5	4.0	23.3	29.8	-	-	-	-	22	210	10	14	-	
4	10:33	0	23.9	29.6	-	-	-	-	12	14	2	5	-	1.5
	2.0	1.5	23.3	29.8	-	-	-	-	12	34	2	4	-	
5	10:39	0	24.5	28.8	-	-	-	-	22	26	5	25	-	1.5
	1.5	1.0	24.4	28.9	-	-	-	-	21	40	5	22	-	
6	12:43	0	23.8	29.7	-	-	-	-	20	86	4	10	-	1.5
	7.5	7.0	21.3	31.2	-	-	-	-	27	112	7	8	-	
7	12:30	0	23.9	30.2	-	-	-	-	21	49	2	6	-	1.5
	6.5	6.0	22.5	30.6	-	-	-	-	20	60	4	4	-	
8	10:57	0	24.4	29.7	-	-	-	-	22	20	4	5	-	1.5
	2.5	2.0	24.0	29.7	-	-	-	-	22	33	3	3	-	
9	10:52	0	24.3	29.3	-	-	-	-	22	38	7	7	-	1.5
	2.0	1.5	24.1	29.4	-	-	-	-	25	42	5	7	-	
10	11:09	0	25.0	27.5	-	-	-	-	31	22	5	18	-	底つき
	1.0	0.5	24.9	27.7	-	-	-	-	33	35	5	16	-	
11	11:03	0	24.7	29.6	-	-	-	-	23	32	5	8	-	1.5
	3.0	2.5	24.2	29.8	-	-	-	-	25	82	7	10	-	
12	11:17	0	24.4	29.7	-	-	-	-	19	18	3	1	-	1.5
	3.5	3.0	23.8	29.9	-	-	-	-	25	45	3	2	-	
13	11:24	0	24.2	28.8	-	-	-	-	13	8	2	2	-	2.0
	2.5	2.0	23.9	29.7	-	-	-	-	25	55	7	5	-	
14	10:45	0	23.9	29.7	-	-	-	-	10	5	3	3	-	2.0
	4.5	4.0	23.1	30.0	-	-	-	-	18	48	7	8	-	
15	10:03	0	24.1	28.4	-	-	-	-	95	168	19	126	-	2.5
	5.0	4.5	22.2	30.5	-	-	-	-	59	161	4	16	-	
16	12:16	0	24.3	29.7	-	-	-	-	25	25	3	6	-	2.0
	2.5	2.0	24.0	29.9	-	-	-	-	24	67	7	8	-	
天候：霧～曇				風向：ESE				風力：1		備考				

平成 23 年度 第 2 回 松島湾水質調査結果概要

1 調査月日 平成 23 年 10 月 4 日

2 調査地点 下図の 16 定点

3 概要

1) 水温：表層で 17.6～20.4 ，底層で 18.0～20.1 の範囲にあった。

2) 塩分：表層で 29.4～31.8, 底層で 30.0～32.4 の範囲にあった。

3) 無機栄養塩：リン酸態リン ($\text{PO}_4\text{-P}$) 16～154 $\mu\text{g/L}$

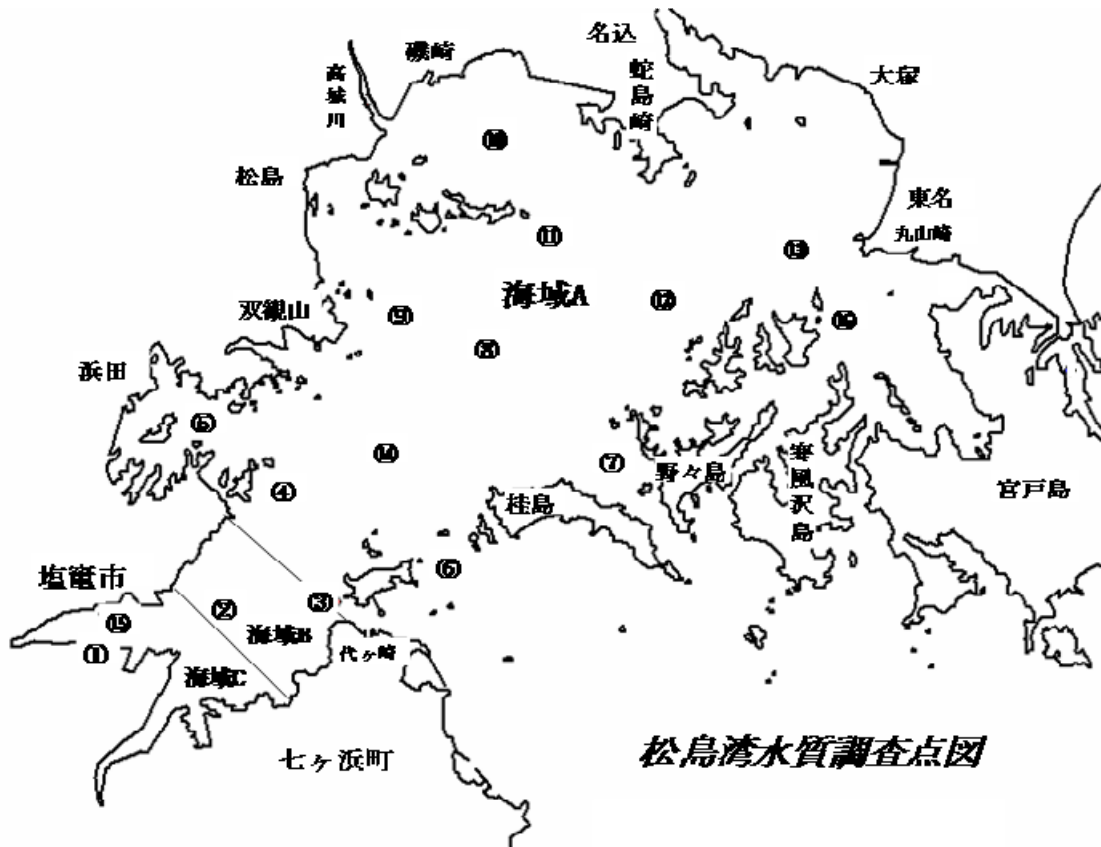
アンモニア態窒素 ($\text{NH}_4\text{-N}$) 25～137 $\mu\text{g/L}$

亜硝酸態窒素 ($\text{NO}_2\text{-N}$) 6～33 $\mu\text{g/L}$

硝酸態窒素 ($\text{NO}_3\text{-N}$) 8～61 $\mu\text{g/L}$

アンモニア態窒素が St.1,2,3 の表層で 100 $\mu\text{g/L}$ を超え高い結果であった。リン酸態リンについては St.1 の表層で 154 $\mu\text{g/L}$ と高い結果であった。

4) pH, COD (化学的酸素要求量), DO (溶存酸素量), SS (浮遊物質) については, 東日本大震災の影響により分析体制が整わなかったため実施出来なかった。



平成23年度第2回松島湾水質調査結果

平成23年10月4日 調査

地点	時間	測定層 水深m (m)	水温 ()	塩分	pH	COD (mg/L)	DO (mg/L)	酸素飽和度 (%)	PO ₄ -P (μ g/L)	NH ₄ -N (μ g/L)	NO ₂ -N (μ g/L)	NO ₃ -N (μ g/L)	SS (mg/L)	透明度 (m)
1	11:11	0	20.4	30.9	-	-	-	-	154	103	25	61	-	2.0
	6.5	6.0	20.1	32.1	-	-	-	-	34	95	24	31	-	
2	10:55	0	19.5	31.6	-	-	-	-	35	137	33	46	-	2.0
	8.0	7.5	19.7	32.0	-	-	-	-	30	107	32	43	-	
3	10:49	0	19.5	31.7	-	-	-	-	32	134	26	39	-	2.0
	7.0	6.5	19.5	31.9	-	-	-	-	30	111	30	44	-	
4	11:21	0	19.6	31.2	-	-	-	-	31	87	20	29	-	2.0
	4.0	3.5	19.2	31.6	-	-	-	-	34	110	26	38	-	
5	11:27	0	18.8	30.9	-	-	-	-	22	63	19	31	-	底つき
	2.0	1.5	18.8	31.0	-	-	-	-	25	70	22	41	-	
6	10:41	0	19.4	31.8	-	-	-	-	20	52	15	21	-	3.5
	12.0	11.5	20.0	32.4	-	-	-	-	18	36	32	49	-	
7	10:19	0	18.9	31.2	-	-	-	-	17	32	21	31	-	3.0
	4.0	3.5	19.5	32.1	-	-	-	-	16	25	18	27	-	
8	10:29	0	18.5	30.7	-	-	-	-	17	32	19	28	-	2.5
	4.0	3.5	18.8	31.5	-	-	-	-	22	45	24	31	-	
9	11:36	0	18.8	30.9	-	-	-	-	16	32	16	21	-	1.5
	4.0	3.5	18.8	31.3	-	-	-	-	17	38	16	23	-	
10	9:04	0	18.0	30.0	-	-	-	-	20	51	11	14	-	1.5
	3.0	2.5	18.0	30.3	-	-	-	-	24	71	14	16	-	
11	9:09	0	17.6	29.7	-	-	-	-	24	72	16	33	-	2.0
	3.5	3.0	19.2	31.2	-	-	-	-	25	75	25	31	-	
12	9:18	0	18.5	30.2	-	-	-	-	17	35	12	15	-	2.0
	4.0	3.5	18.3	30.8	-	-	-	-	19	48	15	21	-	
13	9:25	0	17.8	29.4	-	-	-	-	21	74	10	17	-	2.5
	3.5	3.0	18.2	30.0	-	-	-	-	20	39	10	12	-	
14	10:35	0	19.3	31.7	-	-	-	-	18	39	30	41	-	3.0
	4.5	4.0	19.5	32.1	-	-	-	-	19	36	18	26	-	
15	11:02	0	19.9	31.7	-	-	-	-	32	97	25	42	-	2.0
	5.0	4.5	19.8	31.8	-	-	-	-	43	112	26	41	-	
16	10:05	0	18.1	29.4	-	-	-	-	21	50	6	8	-	2.0
	3.5	3.0	18.5	30.9	-	-	-	-	20	43	9	13	-	
天候：快晴～晴			風向：SW			風力：0～1			備考					

平成 23 年度 第 3 回 松島湾水質調査結果概要

1 調査月日 平成 23 年 12 月 6 日

2 調査地点 下図の 16 定点

3 概 要

1) 水 温：表層で 6.7~10.2 ，底層で 6.9~10.7 の範囲にあった。

2) 塩 分：表層で 27.8~32.3,底層で 31.1~32.6 の範囲にあった。

3) 無機栄養塩：リン酸態リン ($\text{PO}_4\text{-P}$) 15~ 147 $\mu\text{g/L}$

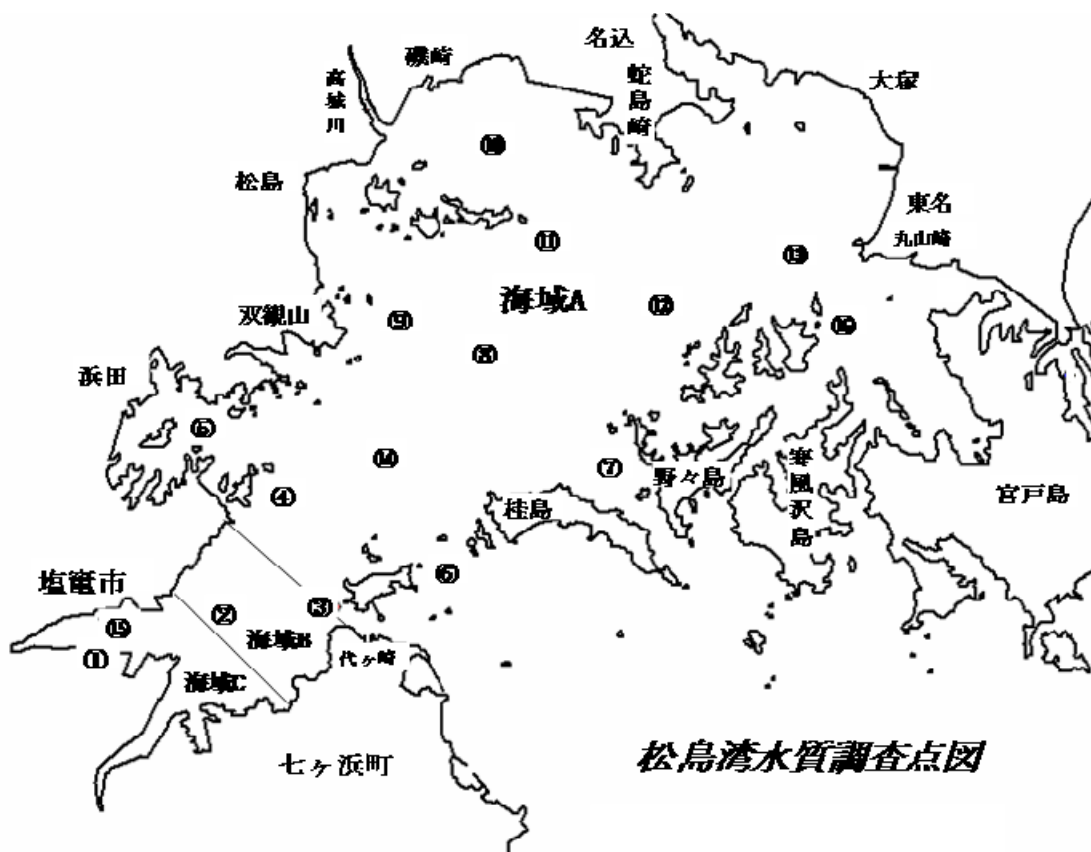
アンモニア態窒素 ($\text{NH}_4\text{-N}$) 8~ 260 $\mu\text{g/L}$

亜硝酸態窒素 ($\text{NO}_2\text{-N}$) 4~ 50 $\mu\text{g/L}$

硝酸態窒素 ($\text{NO}_3\text{-N}$) 22~ 279 $\mu\text{g/L}$

アンモニア態窒素が St.2 の表層で 260 $\mu\text{g/L}$ と高い結果であり，
St.1,3,4,15 でも 100 $\mu\text{g/L}$ を超える結果であった。硝酸態窒素に
ついては St.1 の表層で 279 $\mu\text{g/L}$ と高い結果であり，St.12,13,
15 でも 100 $\mu\text{g/L}$ を超える結果であった。

4) pH, COD (化学的酸素要求量), DO (溶存酸素量), SS (浮遊物質) については，東日本大震災の影響により分析体制が整わなかったため実施出来なかった。



平成23年度第3回松島湾水質調査結果

平成23年12月 6日 調査

地点	時間	測定層 水深m (m)	水温 ()	塩分	pH	COD (mg/L)	DO (mg/L)	酸素飽和度 (%)	PO ₄ -P (μg/L)	NH ₄ -N (μg/L)	NO ₂ -N (μg/L)	NO ₃ -N (μg/L)	SS (mg/L)	透明度 (m)
1	10:56	0	9.7	27.8	-	-	-	-	147	106	50	279	-	2.5
	6.0	5.5	10.3	32.3	-	-	-	-	30	125	9	60	-	
2	10:44	0	9.3	31.5	-	-	-	-	40	260	9	62	-	2.5
	8.5	8.0	10.7	32.5	-	-	-	-	23	73	6	33	-	
3	10:38	0	9.5	31.7	-	-	-	-	44	107	13	79	-	2.0
	6.0	5.5	10.7	32.6	-	-	-	-	22	84	10	61	-	
4	11:05	0	10.1	32.3	-	-	-	-	26	122	11	81	-	2.5
	4.0	3.5	9.9	32.3	-	-	-	-	27	107	11	81	-	
5	11:10	0	7.6	31.5	-	-	-	-	16	43	4	35	-	底つき
	2.0	1.5	8.1	32.2	-	-	-	-	23	79	9	72	-	
6	10:28	0	10.2	32.3	-	-	-	-	21	72	6	40	-	3.0
	12.0	11.5	10.2	32.6	-	-	-	-	21	46	6	35	-	
7	10:09	0	9.4	32.2	-	-	-	-	17	24	5	27	-	2.0
	4.0	3.5	9.4	32.2	-	-	-	-	18	28	5	22	-	
8	10:16	0	7.6	31.5	-	-	-	-	23	53	8	59	-	2.5
	4.0	3.5	9.3	32.3	-	-	-	-	22	57	6	41	-	
9	11:19	0	9.0	32.2	-	-	-	-	26	91	11	81	-	2.5
	4.0	3.5	9.0	32.3	-	-	-	-	31	99	12	96	-	
10	9:12	0	6.7	30.5	-	-	-	-	15	8	6	50	-	2.0
	3.0	2.5	8.4	31.9	-	-	-	-	23	60	7	52	-	
11	9:18	0	7.1	30.8	-	-	-	-	19	32	4	31	-	2.5
	3.0	2.5	8.3	32.4	-	-	-	-	24	65	7	43	-	
12	9:25	0	7.3	31.2	-	-	-	-	21	48	11	106	-	2.0
	4.0	3.5	7.8	31.7	-	-	-	-	21	34	6	45	-	
13	9:31	0	7.3	31.0	-	-	-	-	20	32	10	97	-	2.5
	3.5	3.0	7.3	31.1	-	-	-	-	22	33	11	103	-	
14	10:23	0	9.4	32.3	-	-	-	-	20	69	6	44	-	3.0
	4.5	4.0	9.6	32.4	-	-	-	-	22	67	7	54	-	
15	10:50	0	9.6	32.1	-	-	-	-	36	174	16	149	-	3.0
	5.5	5.0	10.1	32.3	-	-	-	-	34	141	13	103	-	
16	9:57	0	7.0	31.1	-	-	-	-	19	16	6	41	-	2.0
	3.0	2.5	6.9	31.1	-	-	-	-	16	17	8	66	-	
天候：曇			風向：N			風力：0~1			備考					

平成 23 年度 第 4 回 松島湾水質調査結果概要

1 調査月日 平成 24 年 2 月 6 日

2 調査地点 下図の 16 定点

3 概 要

1) 水 温 : 表層で 0.6~3.2 , 底層で 0.6~3.0 の範囲にあった。

2) 塩 分 : 表層で 32.0~34.4, 底層で 32.3~34.0 の範囲にあった。

3) 無機栄養塩 : リン酸態リン (PO₄-P) 2~ 36 μg/L

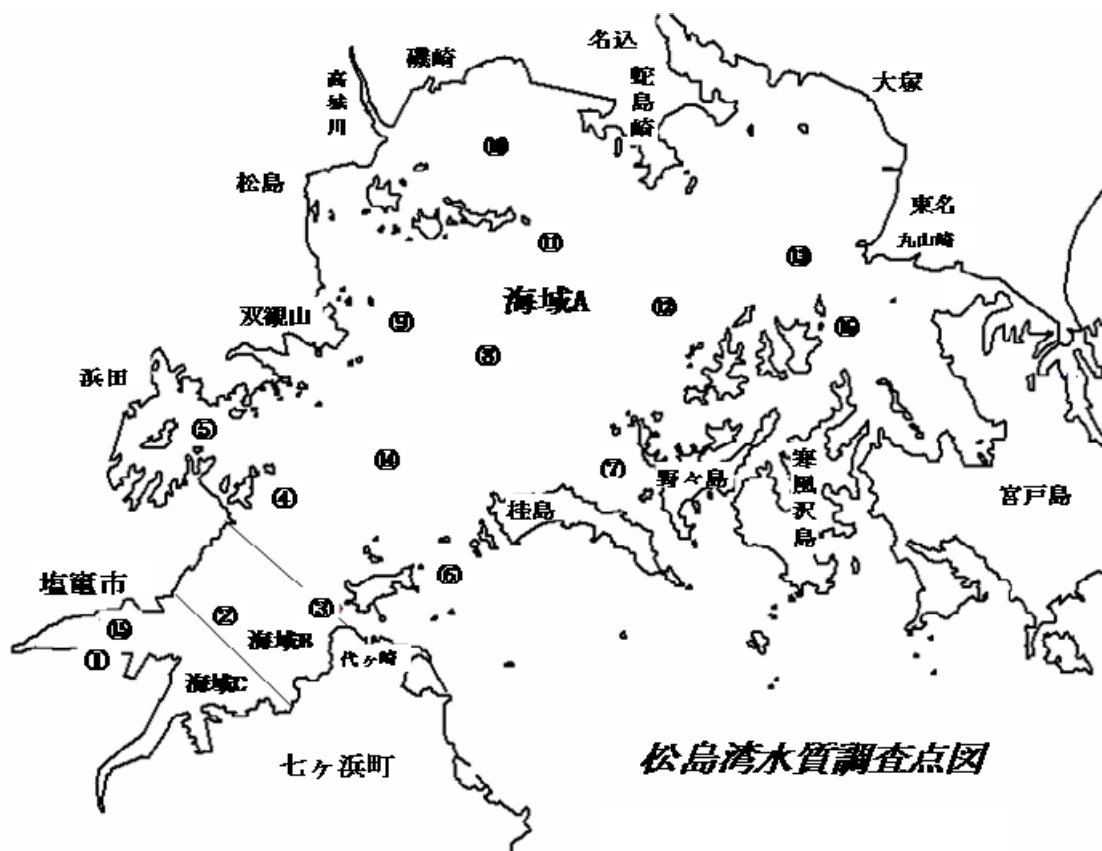
アンモニア態窒素 (NH₄-N) 1~ 97 μg/L

亜硝酸態窒素 (NO₂-N) 1~ 12 μg/L

硝酸態窒素 (NO₃-N) <1~ 48 μg/L

アンモニア態窒素が St.1,2,15 の表層で他の地点より高い結果であった。

4) pH, COD (化学的酸素要求量), DO (溶存酸素量), SS (浮遊物質) については, 東日本大震災の影響により分析体制が整わなかったため実施出来なかった。



平成23年度第4回松島湾水質調査結果

平成24年2月6日 調査

地点	時間	測定層 水深m (m)	水温 ()	塩分	pH	COD (mg/L)	DO (mg/L)	酸素飽和度 (%)	PO ₄ -P (μg/L)	NH ₄ -N (μg/L)	NO ₂ -N (μg/L)	NO ₃ -N (μg/L)	SS (mg/L)	透明度 (m)
1	11:10	0	3.2	32.3	-	-	-	-	16	87	4	23	-	2.0
		6.0	2.9	32.8	-	-	-	-	7	6	2	6	-	
2	10:57	0	1.5	33.6	-	-	-	-	16	97	3	16	-	2.0
		8.5	2.3	33.4	-	-	-	-	7	5	1	5	-	
3	10:52	0	1.2	34.4	-	-	-	-	8	33	2	7	-	1.5
		5.0	1.7	34.0	-	-	-	-	7	7	2	3	-	
4	11:21	0	2.7	32.7	-	-	-	-	4	3	2	4	-	1.5
		3.0	2.5	32.7	-	-	-	-	9	3	2	5	-	
5	11:27	0	1.8	32.3	-	-	-	-	6	2	1	4	-	1.5
		2.5	1.8	32.5	-	-	-	-	8	5	2	1	-	
6	10:42	0	2.4	32.8	-	-	-	-	3	1	1	2	-	2.0
		12.5	2.5	32.9	-	-	-	-	2	3	1	1	-	
7	10:19	0	1.9	32.7	-	-	-	-	3	1	1	1	-	3.0
		4.0	2.0	32.8	-	-	-	-	4	6	2	2	-	
8	10:26	0	1.9	32.8	-	-	-	-	4	2	1	<1	-	2.5
		4.0	2.1	32.8	-	-	-	-	3	2	1	<1	-	
9	11:36	0	1.7	32.5	-	-	-	-	3	3	2	5	-	2.0
		4.0	2.0	32.7	-	-	-	-	4	2	1	1	-	
10	9:16	0	0.8	32.1	-	-	-	-	5	3	1	<1	-	2.0
		2.5	0.8	32.3	-	-	-	-	9	6	2	2	-	
11	9:22	0	1.0	32.3	-	-	-	-	4	4	2	1	-	2.0
		3.0	1.9	32.6	-	-	-	-	6	6	5	1	-	
12	9:29	0	1.0	32.4	-	-	-	-	2	2	1	3	-	2.5
		4.0	1.5	32.6	-	-	-	-	9	2	1	<1	-	
13	9:37	0	0.6	32.4	-	-	-	-	4	2	1	1	-	2.0
		4.0	0.6	32.4	-	-	-	-	4	3	1	1	-	
14	10:35	0	1.8	32.7	-	-	-	-	4	6	4	2	-	1.5
		4.5	2.0	32.8	-	-	-	-	3	4	1	3	-	
15	11:04	0	2.6	32.0	-	-	-	-	36	95	7	48	-	2.0
		5.0	3.0	32.8	-	-	-	-	8	20	2	3	-	
16	10:05	0	0.8	32.4	-	-	-	-	3	14	12	2	-	2.0
		3.0	0.7	32.4	-	-	-	-	4	4	2	1	-	
天候： 晴			風向： N			風力： 1			備考					