

水 質 汚 濁 監 視 事 業

I 調 査 の 目 的

青森港における水質汚濁の現状を適確に把握し水質の維持、浄化のための基礎的な資料蓄積を目的とする。

II 調 査 の 内 容

1. 調 査 期 間

昭和47年4月～昭和48年3月

2. 調 査 場 所

青森港 10地点 第1図参照

3. 調 査 員

淡水養殖課 課長 長 峰 良 典

技 師 林 義 孝 戸 沼 恵 子

4. 調 査 項 目

塩分量、水温、濁度、透過度、透視度、油分、COD

5. 分 析 方 法

(1) 塩 分 量……………サリノメーターを使用。

(2) 濁 度……………積分球式濁度計を使用し、J I Sによる精製カオリンに換算した。

(3) 油 分……………界面活性剤を入れ、ミキサーを使用して油分をエマルジョンとし、積分球式濁度計を使用して、油分を濁度として光学的に測定した。単位はA重油換算である。

(4) 透 過 度……………Y E W製透過度計を使用し、精製水を対照として測定した。又参考のためJ I Sにより精製したカリオン換算を行なった。

(5) C . O . D……………アルカリ性酸化法（水浴20分間）によった。

III 調 査 結 果

第1表のとおり。

IV 調査の成果および今後の課題

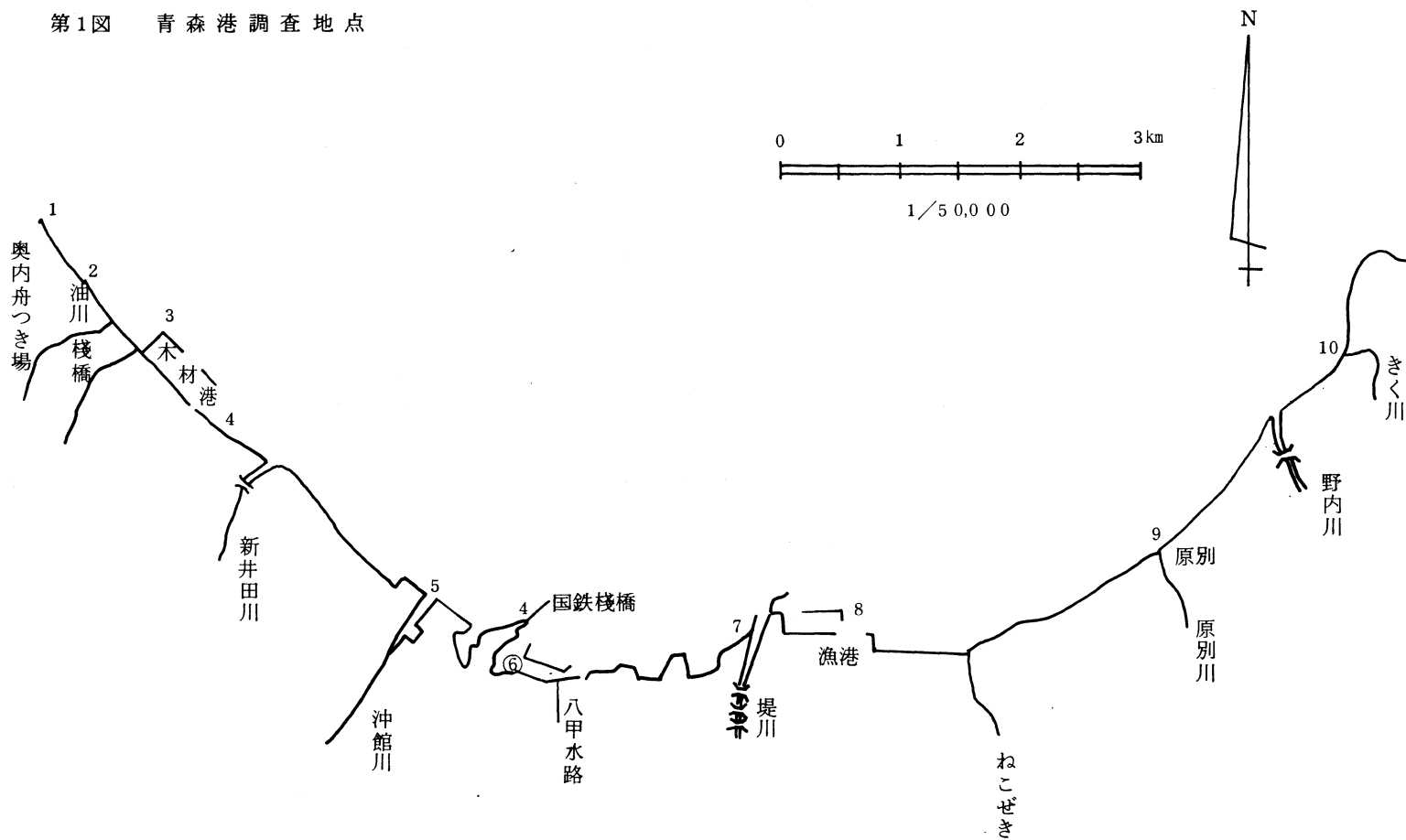
1. 調 査 の 成 果

本調査も今年で3年となったので3年間をとおしてみると第2～第3表及び第2～第6図となる。水質汚濁に係わる環境基準の類型にあてはめると、略々、A類型、水産1級に該当する。本調査の分析項目に関し、平均値でみると、45年、46年、47年と、わずかながら水質は良くなってきたといえる。しかしながら、これは46年度にみられたような、異常値とも思われる高い値が47年度にはみられなかったことによると思われる。むしろ、環境の比較的安定していると思われる9月～1月の塩分量、水温等基本的な項目の最高値、最低値の差が大きくなってきていることは、注目に価すると思われる。

2. 今 後 の 課 題

公害基本法により環境基準の設定された項目については略々良好な調査結果を得、わずかながら年々改善されてきているのは上述のとおりであるが、汚染指標としてのその他の項目（栄養塩、無機汚染等）については、今後も調査を続ける必要があると考えられる。

第1図 青森港調査地点



第1表 青森港水質調査表 昭和45年度

項目 月別	調査 点数	塩 分 ‰			濁 度 ppm			透視度 cm			水 温 °C			油分 ppm			C O D ppm			透過度 ppm		
		最高 値	最低 値	平均 値	最高 値	最低 値	平均 値	最高 値	最低 値	平均 値	最高 値	最低 値	平均 値	最高 値	最低 値	平均 値	最高 値	最低 値	平均 値	最高 値	最低 値	平均 値
45年 6月	9	31.90	23.5	27.71	9.60	0.66	2.68	> 30			18.6	16.4	17.4	12.14	2.68	6.44						
12月	9	33.35	29.15	32.40	1.97	0.02	0.64	> 30	17	28.14	10.2	7.7	9.3	12.70	1.00	4.00	6.36	1.03	2.67	14.3	0	4.3
46年 1月	9	33.40	22.40	29.06	16.90	2.56	6.58	> 30	8.5	20.51	8.8	6.4	7.1	17.64	1.90	10.81	8.86	2.86	6.05	22.9	2.9	8.6
2月	9	33.60	31.60	33.13	9.60	0.66	2.98	> 30	15.0	27.16	5.9	4.5	5.4	12.41	2.68	6.44	2.83	1.00	2.01	7.2	1.4	4.3
3月	9	33.90	31.32	33.04	38.6	0.56	8.21	> 30	11.8	25.16	6.5	5.3	5.6	16.40	3.00	8.18	3.39	0.92	1.42	15.7	2.9	7.2
年度平均		31.23	27.59	31.06	15.33	0.89	3.25	> 30	13.07	25.24	10.0	8.06	8.96	14.25	2.25	7.13	5.36	1.45	3.37	15.02	1.8	6.1

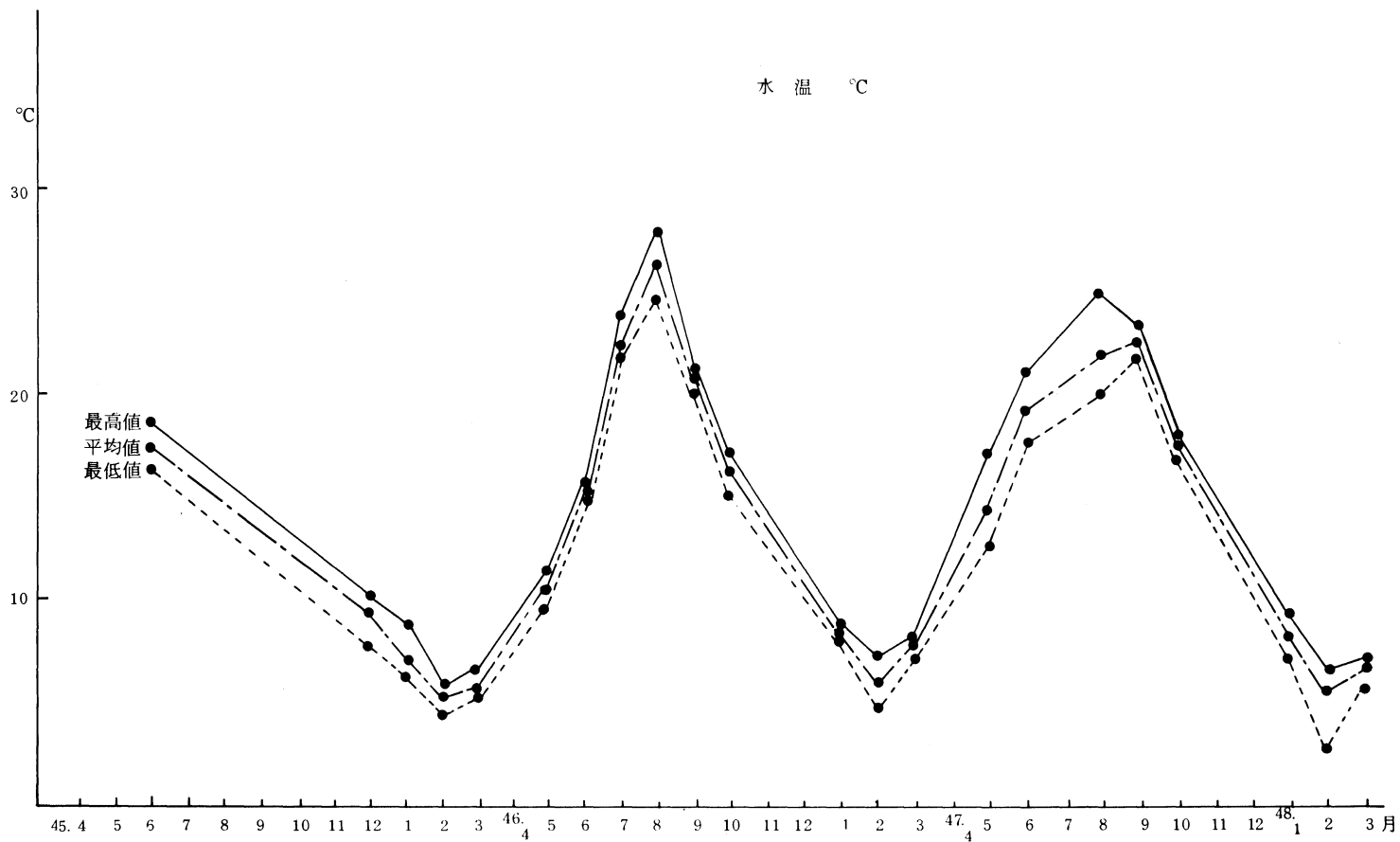
第2表 青森港水質調査表 昭和46年度

項目 月別	調査 点数	塩 分 ‰			濁 度 ppm			透視度 cm			水 温 °C			油分 ppm			C O D ppm			透過度 ppm		
		最高 値	最低 値	平均 値	最高 値	最低 値	平均 値	最高 値	最低 値	平均 値	最高 値	最低 値	平均 値	最高 値	最低 値	平均 値	最高 値	最低 値	平均 値	最高 値	最低 値	平均 値
46年 5月	10	30.60	11.5	22.20	19.3	1.15	8.37	> 30	15.0	25.5	11.5	9.6	10.6	22.8	8.0	12.9	7.60	0.53	2.30	30.6	3.0	10.6
6月	10	33.02	26.3	31.20	6.2	1.76	3.57	> 30	17.8	27.6	15.8	14.8	15.4	9.6	3.6	6.8	2.74	0.49	1.37	13.7	3.2	7.4
7月	10	29.75	12.5	26.51	35.8	1.55	2.94	> 30	10.8	25.0	24.0	21.8	22.4	15.9	3.6	6.4	22.41	1.69	5.19	34.6	4.0	10.2
8月	10	32.60	26.0	30.16	12.8	0.68	1.84	> 30	25.0	29.5	28.0	24.7	26.4	7.8	0.7	2.7	4.18	0.41	1.64	19.0	2.8	8.0
9月	10	32.88	29.83	31.59	17.3	0.45	4.26	> 30	11.0	28.0	20.2	21.2	20.9	12.5	0.2	2.6	8.37	0.39	1.99	9.7	1.0	3.0
10月	10	33.16	29.65	32.41	12.7	0.63	2.46	> 30	14.8	27.2	17.2	15.2	16.3	6.6	(—)	2.0	2.89	0.57	1.17	16.2	0.8	1.6
47年 1月	10	33.48	31.90	32.75	4.6	0.56	2.40	> 30	16.9	27.9	8.8	8.0	8.4	13.2	0.7	5.1	4.63	0.68	1.94	33.4	3.2	9.7
2月	10	31.08	11.5	24.10	16.6	1.85	6.38	> 30	15.0	27.1	7.3	4.9	6.0	34.4	7.0	13.9	27.00	0.61	4.38	24.7	2.6	9.4
3月	10	31.50	14.5	23.30	32.0	1.26	11.79	> 30	6.4	19.1	9.2	7.1	8.0	17.4	3.4	9.3	17.68	0.97	4.16	46.7	1.6	15.9
年度平均		32.00	21.52	28.24	17.4	1.09	4.86	> 30	14.7	26.3	15.7	14.1	14.9	15.5	3.0	6.8	10.83	0.70	2.68	24.7	2.6	8.8

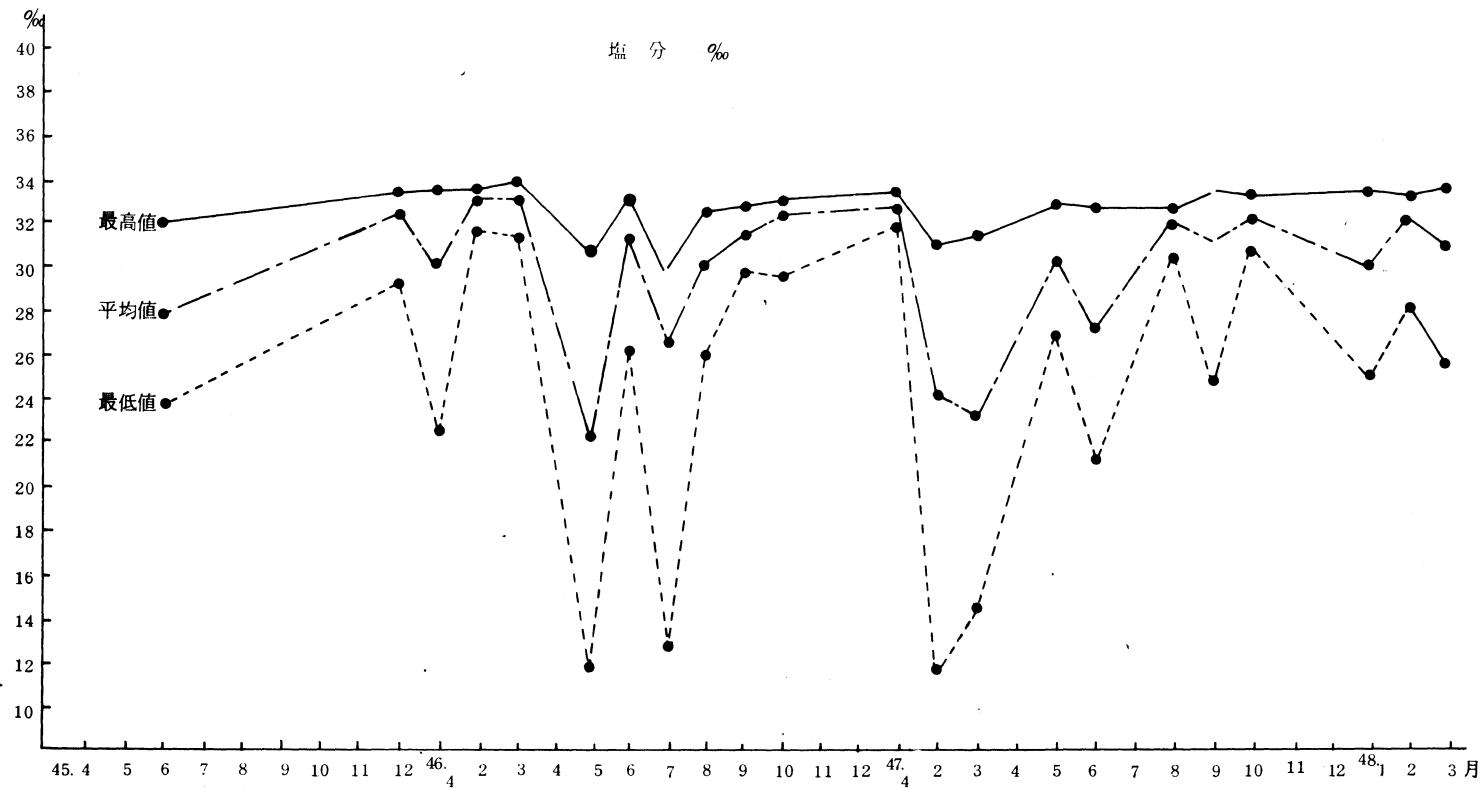
第3表 青森港水質調査表昭和47年度

項 目 別	調 査 点 数	塩 分 濃 度 ‰			濁 度 ppm			透 視 度 cm			水 温 ℃			油分濃度 ppm			C O D ppm			透過度 ppm		
		最 高 値	最 低 値	平 均 値	最 高 値	最 低 値	平 均 値	最 高 値	最 低 値	平 均 値	最 高 値	最 低 値	平 均 値	最 高 値	最 低 値	平 均 値	最 高 値	最 低 値	平 均 値	最 高 値	最 低 値	平 均 値
47 年5月	10	32.96	27.0	30.37	9.0	0.60	3.42	≧30	>30	>30	17.1	12.7	14.4	9.7	2.50	4.89	2.97	0.53	1.57	10.7	1.0	4.07
" 6月	10	31.88	21.5	27.27	20.6	1.21	6.25	≧30	25	29.4	21.0	17.8	19.2	19.2	4.70	11.94	10.70	1.17	3.98	26.4	4.0	9.89
" 8月	10	32.78	30.62	32.04	8.4	0.86	3.52	≧30	>30	>30	24.8	20.0	21.8	8.6	1.0	4.02	5.37	0.74	1.95	10.0	1.1	5.05
" 9月	10	33.51	24.8	31.22	4.5	1.35	2.76	≧30	>30	>30	23.3	21.8	22.3	3.4	0.5	1.61	3.89	0.99	1.84	10.6	2.0	5.14
" 10月	10	33.34	30.98	32.36	12.0	0.75	2.66	≧30	>30	>30	17.9	16.8	17.5	16.8	1.25	5.36	8.62	0.13	1.44	18.3	2.1	6.85
48 1月	10	33.40	25.10	30.01	7.0	0.53	2.84	≧30	27.5	29.7	9.2	7.2	8.26	2.90	0.24	1.29	6.79	0.84	1.99	20.3	2.20	7.21
" 2月	10	33.21	28.21	32.08	3.52	0.83	1.92	≧30	>30	>30	6.6	2.8	5.59	1.11	0.16	0.55	1.50	0.41	0.88	10.80	1.70	3.93
" 3月	10	33.54	25.67	30.82	9.80	2.24	4.19	≧30	25.5	29.1	7.0	5.8	6.7	10.9	0.53	3.01	11.50	0.88	3.29	23.80	5.70	10.85
年度平均		33.07	26.73	30.77	9.35	1.04	3.44	≧30	28.50	29.77	15.86	13.11	14.46	9.07	1.36	4.08	6.41	0.71	2.11	16.36	2.47	6.62

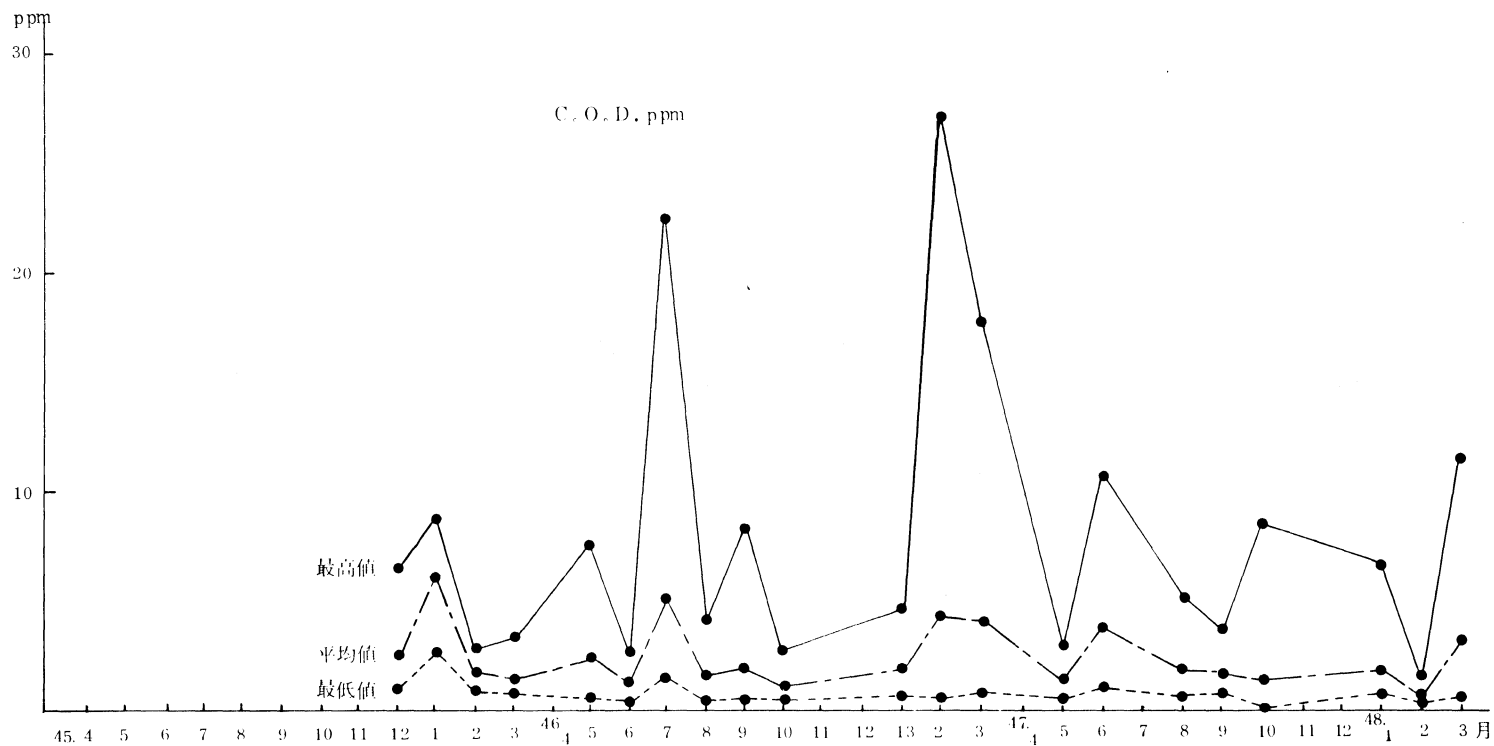
第2図



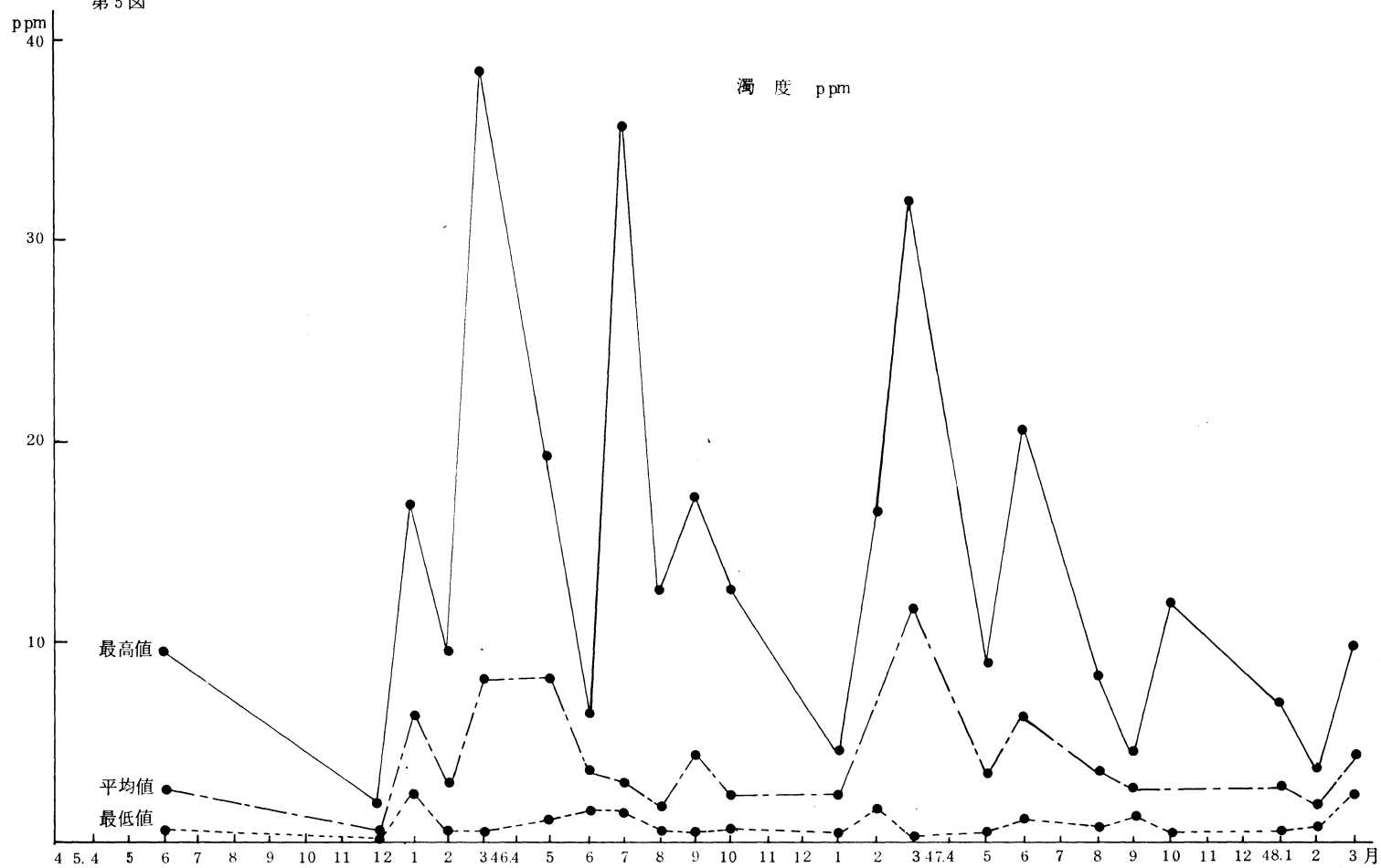
第3図



第4図



第 5 図



第 6 図

