

4・3 水質調査科

昭和58年度の試験検査実施状況は表1のとおりである。このうち公共用水域の水質監視測定について記述する。

表1 試験検査実施状況

事業名	行政機関		依頼		合計	
	件数	項目	件数	項目	件数	項目
湖沼の汚濁機構の調査研究	1,504	5,764			1,504	5,764
公共用水域の水質監視測定	652	5,907			652	5,907
中海水質監視強化調査	588	3,187			588	3,187
湖沼水質総量規制検討調査	15	215			15	215
境港外港竹内地区埋立に伴う美保湾の水質調査	70	455			70	455
佐治川ダム・百谷ダム水質調査	38	242			38	242
八東川・佐治川・茗荷谷ダム・中津ダムの水質検査			53	264	52	264
港湾・漁港の建設に伴う土砂検査、水質検査	22	173	9	173	31	346
その他の水質検査			5	5	5	5
合計	2,889	15,943	66	442	2,955	16,385

4・3・1 公共用水域の水質監視測定

水質汚濁防止法第16条に基づく公共用水域の水質常時監視を毎月1回、湖山池、東郷池、多鯰ケ池(年4回)、中海および美保湾の5水域27地点(図1)について実施するとともに、千代川ほか13河川のPCBと日本海沿岸海域の健康項目、油分、大腸菌群数の分析を行なった。なお、大腸菌群数の分析は微生物科が担当した。

健康項目(カドミウム、シアン、アルキル水銀、有機リン、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、PCB)は、すべてが環境基準に適合しており、水質は清浄である。

湖山池、東郷池、中海は環境基準湖沼類型Aに指定されている。多鯰ケ池は、小湖沼のため環境基準の類型指定はないが、四季に一度の水質調査を行なっている。

(1) 湖山池(表2)

湖山池の水質を4地点の年平均値で見ると透明度0.8~0.9m、PH7.9~8.0、DO9.5~9.7mg/l、COD5.2~5.4mg/l、SS13~16mg/l、大腸菌群数 $1.8 \times 10^2 \sim 1.2 \times 10^3$ $\frac{\text{MPN}}{100\text{ml}}$ 、T-N0.504~0.528mg/l、T-P0.039~0.040mg/l、Cl⁻823~865mg/lである。

PH、DOは環境基準を満足しているが、COD、SS、大腸菌群数のいずれも環境基準を満足していない。CODの75%値で見れば5.8~6.4mg/lで類型Cに該当している。

上層と下層についてCl⁻、COD、T-N、T-Pの年平均値で見れば、Cl⁻は821~864mg/l

と 825～868 mg/ℓ、COD は 5.3～5.9 mg/ℓ と 4.5～5.0 mg/ℓ、T-N は 0.503～0.554 mg/ℓ と 0.501～0.526 mg/ℓ、T-P は 0.038～0.041 mg/ℓ と 0.038～0.041 mg/ℓ と上層と下層の差は余り見られない。

(2) 東郷池 (表3)

東郷池の水質を4地点の年平均値でみると、透明度0.8～0.9 m、PH 8.2～8.4、DO 9.1～10 mg/ℓ、COD 5.1～5.4 mg/ℓ、SS 13～16 mg/ℓ、大腸菌群数 $1.9 \times 10^3 \sim 3.0 \times 10^3 \frac{\text{MPN}}{100 \text{ ml}}$ 、T-N 1.025～1.048 mg/ℓ、T-P 0.057～0.061 mg/ℓ、Cl⁻ 1,300～1,430 mg/ℓである。

DOは環境基準を満足しているが、PH、COD、SS、大腸菌群数は環境基準を満足していない。CODの75%値は5.9～6.4 mg/ℓで類型Cに該当している。

上層と下層についてCl⁻、COD、T-N、T-Pの年平均値で見ればCl⁻は1,250～1,300 mg/ℓと1,360～1,590 mg/ℓ、CODは5.2～5.5 mg/ℓと5.0～5.3 mg/ℓ、T-Nは1.021～1.065 mg/ℓと0.986～1.042 mg/ℓ、T-Pは0.054～0.062 mg/ℓと0.060～0.069 mg/ℓで、COD、T-Nは余り差はないが、Cl⁻とT-Pは下層が僅かに高い値を示している。

(3) 多鯨ヶ池 (表4)

多鯨ヶ池の調査地点は3地点で、5月、8月、11月および3月に調査している。水質の年平均値は、透明度2.5～2.9 m、PH 6.8～6.9、DO 8.2～9.8 mg/ℓ、COD 3.2～3.3 mg/ℓ、SS 4～6 mg/ℓ、大腸菌群数 $3.2 \times 10 \sim 1.4 \times 10^2 \frac{\text{MPN}}{100 \text{ ml}}$ 、T-N 0.477～0.600 mg/ℓ、T-P 0.010～0.012 mg/ℓ、Cl⁻ 20.9～21.0 mg/ℓである。

(4) 中海 (表5)

中海の調査地点は8地点であるが、中海の水質を基準地点4地点について見ると、年平均値は、透明度0.9～1.6 m、PH 8.3～8.7、DO 7.0～10 mg/ℓ、COD 2.8～5.5 mg/ℓ、SS 5～11 mg/ℓ、大腸菌群数 $2.9 \times 10 \sim 2.5 \times 10^3 \frac{\text{MPN}}{100 \text{ ml}}$ 、T-N 0.398～0.836 mg/ℓ、T-P 0.036～0.066 mg/ℓ、Cl⁻ 7,650～14,000 mg/ℓである。

PH、DO、COD、SS、大腸菌群数のいずれも環境基準を満足していない。CODの75%値は3.2～5.7 mg/ℓで類型B～Cに該当している。

水質は地点により異なっているので境水道中央部 → 小篠津町地先 → 葭津地先 → 米子湾中央部におけるCl⁻、COD、T-N、T-Pの年平均値についてみれば、それぞれCl⁻は14,000 → 12,600 → 11,600 → 7,650 mg/ℓ、CODは2.8 → 3.0 → 3.4 → 5.5 mg/ℓ、T-Nは0.398 → 0.421 → 0.536 → 0.836 mg/ℓ、T-Pは0.036 → 0.044 → 0.058 → 0.066 mg/ℓである。

上層と下層の水質をCl⁻、COD、T-N、T-Pについてみれば、境水道中央部では、Cl⁻は10,200 mg/ℓと17,900 mg/ℓ、CODは4.0 mg/ℓと1.7 mg/ℓ、T-Nは0.460 mg/ℓと0.336 mg/ℓ、T-Pは0.043 mg/ℓと0.030 mg/ℓである。小篠津町地先では、Cl⁻は8,290 mg/ℓと16,900 mg/ℓ、CODは4.2 mg/ℓと1.7 mg/ℓ、T-Nは0.476 mg/ℓと0.367 mg/ℓ、T-Pは0.042 mg/ℓと0.046 mg/ℓである。葭津地先では、Cl⁻は7,730 mg/ℓと15,500 mg/ℓ、CODは4.4 mg/ℓと2.3 mg/ℓ、T-Nは0.501 mg/ℓと0.572

mg/l、T-Pは0.041 mg/lと0.077 mg/lである。米子湾中央部は、Cl⁻は7,040 mg/lと8,300 mg/l。CODは5.9 mg/lと5.1 mg/l。T-Nは0.873 mg/lと0.800 mg/l、T-Pは0.069 mg/lと0.064 mg/lである。米子湾中央部では余り変らないが境水道中央部、小篠津町地先、葭津地先では上層が下層より汚濁している。

(5) 美保湾 (表6)

美保湾の水質を8地点の年平均値で見ると、透明度2.4~4.3m、PH 8.2~8.3、DO 7.7~8.1 mg/l、COD 0.9~1.8 mg/l、油分ND、大腸菌群数 $4.0 \sim 3.0 \times 10^2 \frac{\text{MPN}}{100 \text{ ml}}$ 、Cl⁻ 16,400~17,900 mg/lである。

美保湾の境港外港港湾計画水域(境港市福定町地先沖合1.0Km)は類型B(COD 3 mg/l以下)、その他の水域は類型A(COD 2 mg/l以下)の環境基準が定められている。類型AのDOを除いてはすべて環境基準を満足している。CODの75%値は1.1~1.8 mg/lで類型Aに相当している。

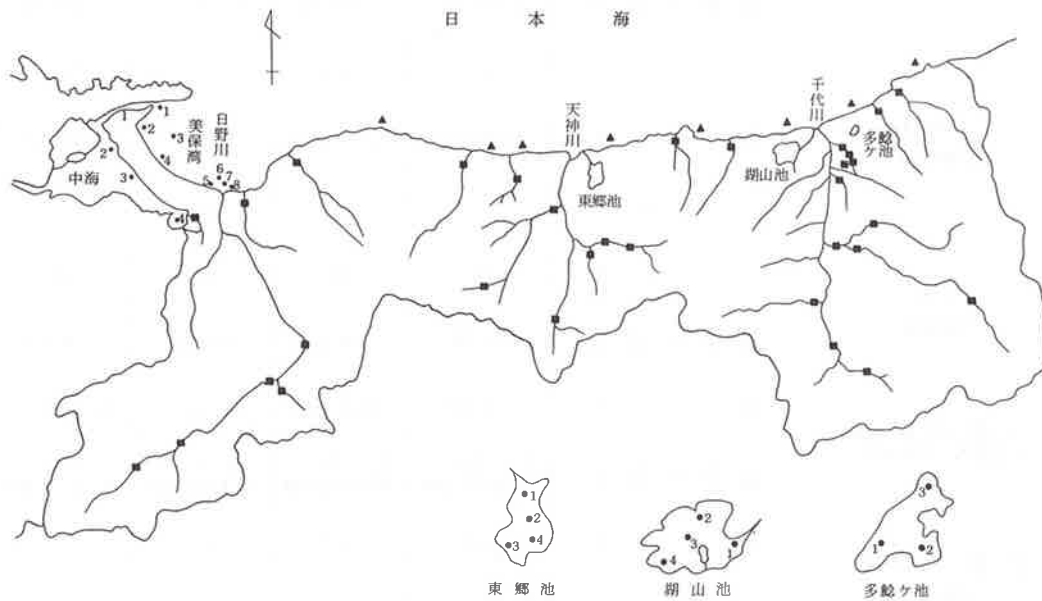


図1 水質測定地点図

- 採水、分析：衛生研究所
- ▲ 採水：水産試験場、分析(健康項目、油分、大腸菌群数)：衛生研究所
- 採水：保健所、分析(PCB)：衛生研究所

表 2 湖山池の水質

測定項目			1 布勢地先			2
			上層	下層	全層	上層
水温 (°C)	平均		16.5	16.0	16.0	16.0
	最小～最大		1.5～31.0	1.5～30.5	1.5～30.5	1.5～31.0
透明度 (m)	平均		0.8		0.8	0.9
	最小～最大		0.5～1.9		0.5～1.9	0.4～1.8
PH	平均		7.9	7.8	7.9	8.0
	最小～最大		7.4～8.9	7.5～8.3	7.4～8.6	7.6～8.9
DO (mg/l)	平均		9.9	9.6	9.7	9.9
	最小～最大		7.1～13	6.6～13	6.8～13	8.1～13
COD (mg/l)	平均		5.3	5.0	5.2	5.9
	最小～最大		2.4～8.2	2.4～8.0	2.4～8.1	2.6～11
	75%				6.4	
SS (mg/l)	平均		13	14	13	14
	最小～最大		6～24	6～25	6～24	4～30
大腸菌群数 (MPN/100 ml)	平均		5.6×10^2	5.8×10^2	5.6×10^2	5.7×10^2
	最小～最大		2.3×10 ～ 3.5×10^3	4.9×10 ～ 2.4×10^3	5.1×10 ～ 1.9×10^3	2.0×10 ～ 3.5×10^3
塩素イオン (mg/l)	平均		864	867	865	862
	最小～最大		450～1,130	454～1,130	452～1,130	472～1,140
全窒素 (mg/l)	平均		0.503	0.504	0.504	0.549
	最小～最大		0.285 ～0.890	0.255 ～0.796	0.270 ～0.843	0.274 ～0.880
全リン (mg/l)	平均		0.040	0.039	0.039	0.041
	最小～最大		0.016 ～0.074	0.013 ～0.071	0.014 ～0.072	0.013 ～0.127

調査結果(年12回)

堀越地先		3 中央部			4 松原地先		
下層	全層	上層	下層	全層	上層	下層	全層
15.5	15.5	16.5	16.0	16.0	16.5	16.5	16.5
1.0~30.0	1.0~30.5	1.5~31.5	1.0~31.0	1.0~31.0	2.0~32.0	1.5~30.5	1.5~31.0
	0.9	0.9		0.9	0.8		0.8
	0.4~1.8	0.5~2.1		0.5~2.1	0.4~1.9		0.4~1.9
7.8	7.9	8.0	7.9	8.0	8.0	7.9	8.0
7.2~8.7	7.5~8.7	7.6~9.0	7.4~9.0	7.6~9.0	7.6~9.1	7.5~8.4	7.5~8.7
9.0	9.5	9.9	9.5	9.7	10	9.5	9.7
5.3~13	6.9~13	8.0~13	6.1~13	7.2~13	7.2~13	6.2~13	7.0~13
4.5	5.2	5.9	4.7	5.2	5.8	5.0	5.4
2.5~8.5	2.5~9.7	2.3~12	2.3~8.9	2.3~9.4	2.4~12	1.9~9.6	2.1~9.8
	5.8			5.9			6.0
13	14	14	15	14	16	16	16
6~30	5~30	5~27	4~29	5~25	4~31	4~33	4~31
1.1×10^3	8.3×10^2	5.5×10^2	1.8×10^3	1.2×10^3	1.9×10^2	1.8×10^2	1.8×10^2
2.3×10 ~ 4.9×10^3	6.6×10 ~ 2.5×10^3	2.2×10 ~ 3.5×10^3	3.3×10 ~ 1.6×10^4	2.8×10 ~ 9.7×10^3	1.7×10 ~ 7.0×10^2	3.3×10 ~ 4.9×10^2	2.5×10 ~ 4.2×10^2
868	863	862	866	863	821	825	823
475~1,150	473~1,140	464~1,150	468~1,150	466~1,150	425~1,110	434~1,110	429~1,110
0.505	0.527	0.554	0.501	0.527	0.530	0.526	0.528
0.298 ~0.764	0.288 ~0.822	0.312 ~1.102	0.273 ~0.819	0.335 ~0.960	0.319 ~0.821	0.268 ~0.872	0.293 ~0.846
0.039	0.040	0.038	0.041	0.039	0.041	0.038	0.039
0.011 ~0.097	0.012 ~0.112	0.021 ~0.107	0.021 ~0.087	0.021 ~0.097	0.015 ~0.090	0.013 ~0.082	0.016 ~0.086

表 3 東郷池の水質

測定項目			1 下浅津地先			2
			上層	下層	全層	上層
水 温 (°C)	平均		16.0	16.0	16.0	16.0
	最小～最大		2.5～28.0	2.5～28.5	2.5～28.0	2.5～28.0
透 明 度 (m)	平均		0.9		0.9	0.8
	最小～最大		0.4～>2.2		0.4～>2.2	0.4～1.7
PH	平均		8.4	8.4	8.4	8.4
	最小～最大		7.5～9.6	7.5～9.6	7.5～9.6	7.4～9.6
DO (mg/l)	平均		10	10	10	10
	最小～最大		7.1～12	6.7～12	6.9～12	6.3～12
COD (mg/l)	平均		5.3	5.1	5.2	5.2
	最小～最大		2.6～8.1	2.5～8.3	2.5～8.2	2.9～7.0
	75%				6.1	
SS (mg/l)	平均		15	16	16	12
	最小～最大		4～39	4～50	4～44	4～22
大腸菌群数 (MPN/100ml)	平均		4.8×10^3	1.2×10^3	2.8×10^3	4.6×10^3
	最小～最大		1.7×10^3 ～ 2.4×10^4	4.6×10^2 ～ 5.4×10^3	3.3×10^2 ～ 1.4×10^4	4.9×10^2 ～ 3.5×10^4
塩素イオン (mg/l)	平均		1,300	1,360	1,330	1,270
	最小～最大		285～2,500	287～2,550	286～2,300	282～2,450
全窒素 (mg/l)	平均		1.021	1.042	1.031	1.056
	最小～最大		0.520 ～1.755	0.644 ～1.482	0.590 ～1.628	0.551 ～1.850
全リン (mg/l)	平均		0.055	0.060	0.057	0.054
	最小～最大		0.021 ～0.096	0.019 ～0.125	0.020 ～0.110	0.022 ～0.090

調査結果(年12回)

中 央 部		3 野 花 地 先			4 松 崎 地 先		
下 層	全 層	上 層	下 層	全 層	上 層	下 層	全 層
16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.5	15.5	16.0
2.5~28.5	2.5~28.0	3.0~28.0	2.5~28.5	2.5~28.0	3.0~28.0	2.5~28.0	2.5~28.0
	0.8	0.8		0.8	0.8		0.8
	0.4~1.7	0.4~1.8		0.4~1.8	0.5~1.8		0.5~1.8
8.2	8.3	8.3	8.2	8.2	8.5	8.4	8.4
7.4~9.6	7.4~9.6	7.3~9.5	7.3~9.5	7.3~9.5	7.5~9.7	7.4~9.6	7.4~9.6
9.1	9.7	10	9.9	10	11	9.9	10
5.9~12	6.2~12	6.1~13	6.0~13	6.1~13	6.7~13	5.6~13	6.6~13
5.0	5.1	5.5	5.3	5.4	5.2	5.0	5.1
2.8~7.7	2.8~7.2	2.9~7.5	2.8~7.5	2.8~7.4	2.9~7.9	2.8~7.2	2.8~7.0
	6.0			6.4			5.9
16	14	16	16	16	13	14	13
3~36	3~25	5~28	6~35	6~28	4~25	4~24	4~24
1.3×10^3	2.9×10^3	2.1×10^3	1.8×10^3	1.9×10^3	3.4×10^3	$2.8 \sim 10^3$	3.0×10^3
3.3×10 $\sim 5.4 \times 10^3$	4.1×10 $\sim 1.8 \times 10^4$	2.2×10 $\sim 1.3 \times 10^4$	4.9×10 $\sim 7.2 \times 10^3$	3.5×10 $\sim 8.9 \times 10^3$	3.3×10 $\sim 2.4 \times 10^4$	2.2×10^2 $\sim 1.5 \times 10^4$	2.2×10^2 $\sim 1.2 \times 10^4$
1,590	1,430	1,260	1,350	1,300	1,250	1,470	1,360
283~2,850	282~2,460	287~2,430	287~2,440	287~2,430	287~2,480	287~2,480	287~2,480
1.041	1.048	1.044	1.029	1.036	1.065	0.986	1.025
0.560 ~ 1.425	0.611 ~ 1.552	0.479 ~ 1.790	0.541 ~ 1.367	0.510 ~ 1.516	0.510 ~ 1.708	0.532 ~ 1.433	0.521 ~ 1.425
0.069	0.061	0.062	0.061	0.061	0.054	0.061	0.057
0.026 ~ 0.110	0.024 ~ 0.100	0.026 ~ 0.094	0.027 ~ 0.098	0.026 ~ 0.095	0.026 ~ 0.093	0.029 ~ 0.107	0.027 ~ 0.100

表 4 多鯨ヶ池の水質

測定項目			1 西 部			
			上層	中層	下層	全層
水 温 (°C)	平均		18.0	13.5	9.5	11.0
	最小～最大		9.0～30.5	7.0～22.0	6.5～12.0	7.5～12.0
透 明 度 (m)	平均		2.9			2.9
	最小～最大		2.1～3.8			2.1～3.8
PH	平均		6.9	7.0	6.5	6.8
	最小～最大		6.7～7.1	6.7～7.4	6.3～6.7	6.7～7.0
DO (mg/l)	平均		9.6	11	4.9	8.2
	最小～最大		7.7～13	8.2～12	<0.5～10	6.7～11
COD (mg/l)	平均		3.5	3.3	2.8	3.2
	最小～最大		3.2～3.8	3.1～3.7	2.5～3.2	2.9～3.4
SS (mg/l)	平均		5	6	7	6
	最小～最大		1～10	3～11	4～12	3～11
大腸菌群数 (MPN/100ml)	平均		4.1×10	4.9×10	3.3×10 ²	1.4×10 ²
	最小～最大		2～ 1.3×10 ²	2～ 1.3×10 ²	2～ 1.3×10 ³	2～ 4.9×10 ²
塩素イオン (mg/l)	平均		20.8	21.1	21.5	21.0
	最小～最大		19.7～21.8	19.7～21.8	20.1～22.1	19.8～21.8
全窒素 (mg/l)	平均		0.472	0.534	0.721	0.575
	最小～最大		0.218 ～0.794	0.394 ～0.738	0.471 ～1.078	0.462 ～0.774
全リン (mg/l)	平均		0.009	0.011	0.012	0.010
	最小～最大		0.003 ～0.013	0.005 ～0.016	0.007 ～0.017	0.005 ～0.014

調査結果(年4回)

2 東 南 部			3 北 部			備 考
上 層	下 層	全 層	上 層	下 層	全 層	
18.0	15.0	16.5	18.0	15.5	16.0	
9.0~30.5	7~25.5	8.0~28.0	9.0~30.5	7.0~26.0	8.0~26.0	
2.8		2.8	2.5		2.5	
2.1~3.7		2.1~3.7	2.1~2.8		2.1~2.8	
6.9	6.9	6.9	6.9	6.7	6.8	
6.8~7.1	6.7~7.0	6.7~7.0	6.7~7.1	6.7~6.7	6.7~6.9	
9.3	10	9.8	9.4	9.3	9.2	
7.7~12	8.2~12	8.4~12	7.6~12	8.1~11	7.8~11	
3.4	3.2	3.3	3.4	3.3	3.3	
2.7~3.7	3.0~3.4	2.8~3.5	2.9~3.8	3.0~3.5	2.9~3.6	
4	4	4	4	7	5	
2~6	2~6	2~6	1~8	4~10	2~9	
3.8×10	2.7×10	3.2×10	8.0×10	5.2×10	6.4×10	
<1.8~ 1.1×10 ²	4.5~ 4.9×10	3.1~ 7.9×10	6.8~ 2.2×10 ²	1.3×10~ 9.5×10	1.3×10~ 1.5×10 ²	
20.9	21.0	20.9	20.5	21.5	20.9	
19.7~21.7	19.7~21.7	19.7~21.7	19.4~21.6	20.1~21.8	19.7~21.6	
0.450	0.504	0.477	0.596	0.674	0.600	
0.218 ~0.823	0.366 ~0.779	0.292 ~0.801	0.366 ~1.166	0.423 ~1.138	0.394 ~1.152	
0.010	0.011	0.010	0.010	0.014	0.012	
0.002 ~0.015	0.005 ~0.016	0.003 ~0.013	0.003 ~0.014	0.008 ~0.022	0.005 ~0.016	

表 5 中海の水質調

測定項目			1 境水道中央部			2
			上層	下層	全層	上層
水 温 (°C)	平均		16.5	17.5	17.0	16.5
	最小～最大		5.0～28.0	9.5～26.5	7.5～26.5	2.5～29.5
透 明 度 (m)	平均		1.6		1.6	1.5
	最小～最大		0.8～3.0		0.8～3.0	0.9～2.2
PH	平均		8.5	8.3	8.3	8.6
	最小～最大		8.2～9.1	8.2～8.3	8.2～8.7	8.2～9.4
DO (mg/l)	平均		8.9	7.4	8.1	9.9
	最小～最大		6.2～11	5.8～9.6	6.2～9.9	7.6～13
COD (mg/l)	平均		4.0	1.7	2.8	4.2
	最小～最大		1.5～4.9	0.9～2.9	1.3～4.1	2.7～4.8
	75%				3.2	
SS (mg/l)	平均		5	9	6	6
	最小～最大		2～7	1～23	1～14	2～12
大腸菌群数 (MPN/100ml)	平均		1.0×10^3	1.4×10^2	5.7×10^2	4.5×10
	最小～最大		$1.7 \times 10 \sim 9.2 \times 10^3$	$7.8 \sim 4.9 \times 10^2$	$1.3 \times 10 \sim 4.8 \times 10^3$	$< 1.8 \sim 2.2 \times 10^2$
塩素イオン (mg/l)	平均		10,200	17,900	14,000	8,290
	最小～最大		3,300 ～14,100	16,800 ～19,000	10,300 ～16,500	6,400 ～11,300
全窒素 (mg/l)	平均		0.460	0.336	0.398	0.476
	最小～最大		0.241 ～0.729	0.114 ～0.551	0.177 ～0.640	0.221 ～0.734
全リン (mg/l)	平均		0.043	0.030	0.036	0.042
	最小～最大		0.012 ～0.079	0.018 ～0.050	0.022 ～0.054	0.009 ～0.070

査結果(年12回)

小篠津町地先		3 葭津地先			4 米子湾中央部		
下層	全層	上層	下層	全層	上層	下層	全層
17.5	17.0	16.0	17.0	16.5	16.5	16.5	16.5
9.0~25.5	5.5~27.5	2.0~29.0	8.5~25.0	5.5~26.5	2.0~30.5	3.5~29.5	2.5~30.0
	1.5	1.5		1.5	0.9		0.9
	0.9~2.2	0.9~2.0		0.9~2.0	0.5~1.6		0.5~1.6
8.2	8.4	8.6	7.9	8.3	8.8	8.6	8.7
8.0~8.3	8.1~8.8	8.1~9.3	7.7~8.2	7.9~8.5	8.4~9.5	8.0~8.8	8.2~9.0
5.8	7.8	9.9	4.0	7.0	11	9.4	10
1.2~8.1	4.4~10	7.7~12	1.2~6.3	4.3~8.9	8.4~14	4.8~13	6.6~13
1.7	3.0	4.4	2.3	3.4	5.9	5.1	5.5
1.0~2.5	1.9~3.5	2.7~6.3	1.3~4.9	2.0~4.7	4.1~10	2.9~6.4	3.5~7.1
	3.2			3.6			5.7
5	5	7	6	6	11	12	11
2~13	3~12	2~14	3~10	3~10	3~18	6~26	4~19
1.4×10	2.9×10	8.5×10	1.5×10	4.9×10	4.6×10 ³	5.6×10 ²	2.5×10 ³
4.5~ 3.3×10	5.6~ 1.2×10 ²	1.8~ 3.3×10 ²	<1.8~ 7.0×10	1.8~ 6.5×10	1.4×10 ² ~ 3.5×10 ⁴	7.9×10~ 2.2×10 ³	9.2×10~ 1.8×10 ⁴
16,900	12,600	7,730	15,500	11,600	7,040	8,300	7,650
16,000 ~18,100	9,570 ~14,200	2,080 ~12,000	13,100 ~16,900	7,590 ~13,800	3,740 ~11,700	4,100 ~12,500	3,370 ~11,400
0.367	0.421	0.501	0.572	0.536	0.873	0.800	0.836
0.115 ~1.028	0.168 ~0.658	0.300 ~0.782	0.235 ~1.053	0.349 ~0.896	0.386 ~1,305	0.522 ~1.304	0.501 ~1.304
0.046	0.044	0.041	0.077	0.058	0.069	0.064	0.066
0.006 ~0.180	0.007 ~0.125	0.010 ~0.071	0.024 ~0.176	0.026 ~0.123	0.011 ~0.218	0.032 ~0.093	0.021 ~0.155

表 6 美保湾の水質

測定項目			1 境港市昭和町境港防波堤燈台 の北方 0.2 km			2 境港市
			上層	下層	全層	上層
水 温 (°C)	平均		17.0	17.5	17.0	17.5
	最小～最大		7.0～28.0	9.5～26.5	9.0～27.0	9.0～27.5
透 明 度 (m)	平均		2.4		2.4	3.3
	最小～最大		1.1～3.4		1.1～3.4	2.1～5.4
PH	平均		8.3	8.2	8.3	8.3
	最小～最大		8.1～8.6	8.1～8.3	8.1～8.4	8.3～8.4
DO (mg/l)	平均		8.7	7.6	8.1	8.3
	最小～最大		7.0～10	5.3～9.5	6.9～9.7	7.1～9.7
COD (mg/l)	平均		2.5	1.1	1.8	1.7
	最小～最大		1.6～3.7	<0.5～2.1	1.2～2.9	0.6～3.8
n-ヘキサン抽出 物質 (油分) (mg/l)	平均		ND	ND	ND	ND
	最小～最大		ND～ND	ND～ND	ND～ND	ND～ND
大腸菌群数 (MPN/100ml)	平均		3.4×10^2	9.9	1.8×10^2	3.7×10
	最小～最大		<1.8～ 2.4×10^3	<1.8～ 2.8×10	3.2～ 1.2×10^3	<1.8～ 1.3×10^3
塩素イオン (mg/l)	平均		14,600	18,300	16,400	17,300
	最小～最大		7,130 ～18,300	16,400 ～19,100	12,400 ～18,200	15,300 ～18,800

調査結果(年12回)

福定町地先沖合 1.0km		3 境港市福定町地先東方 4.0km			4 米子市大篠津町地先沖合 0.5km		
下層	全層	上層	下層	全層	上層	下層	全層
17.5	17.5	17.0	17.0	17.0	18.0	17.5	17.5
9.0~25.0	9.0~26.0	9.0~28.0	9.5~26.0	9.0~27.0	9.0~28.5	9.0~26.5	9.0~27.5
	3.3	4.3		4.3	3.7		3.7
	2.1~5.4	3.1~7.0		3.1~7.0	1.6~7.0		1.6~7.0
8.2	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
8.0~8.3	8.1~8.3	8.3~8.4	8.2~8.3	8.2~8.3	8.2~8.4	8.1~8.4	8.2~8.4
7.1	7.7	8.4	7.7	8.0	8.4	7.7	8.0
3.5~9.3	5.8~9.5	7.2~10	6.6~9.0	7.0~9.4	7.1~10	6.3~9.8	6.7~9.9
0.9	1.2	1.2	0.8	1.0	1.2	0.9	1.1
<0.5~1.6	0.5~2.3	0.6~2.2	<0.5~1.7	<0.5~1.5	0.8~1.9	<0.5~1.8	0.6~1.8
	1.6			1.4			
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND~ND	ND~ND	ND~ND	ND~ND	ND~ND	ND~ND	ND~ND	ND~ND
3.0×10^3	1.4×10^2	5.6	6.5	6.0	5.2	3.0	4.0
<1.8~ 2.4×10^3	<1.8~ 1.2×10^3	<1.8~ 1.3×10	<1.8~ 3.3×10	<1.8~ 1.8×10	<1.8~ 2.7×10	<1.8~ 7.8	<1.8~ 1.5×10
18,400	17,800	17,300	18,500	17,900	17,300	18,200	17,700
17,600 ~19,300	16,700 ~18,800	15,400 ~18,600	17,300 ~19,200	16,900 ~18,700	16,000 ~18,300	17,000 ~19,000	16,500 ~18,500

測定項目			5 日野川河口西方2.0kmの米子市皆生地先0.5km			6日
			上層	下層	全層	上層
水温 (°C)	平均		17.5	17.0	17.5	17.5
	最小～最大		9.0～28.0	9.5～26.0	9.0～27.0	9～28.0
透明度 (m)	平均		3.7		3.7	3.8
	最小～最大		0.9～7.0		0.9～7.0	1.5～6.5
PH	平均		8.3	8.2	8.2	8.3
	最小～最大		8.2～8.4	8.1～8.3	8.2～8.3	8.2～8.4
DO (mg/l)	平均		8.3	7.4	7.8	8.4
	最小～最大		6.9～10	4.7～9.2	6.1～9.6	7.7～10
COD (mg/l)	平均		1.0	0.9	0.9	1.1
	最小～最大		<0.5～1.8	<0.5～1.7	0.5～1.5	<0.5～2.1
	75%				1.1	
n-ヘキサン抽出物質(油分) (mg/l)	平均		ND	ND	ND	ND
	最小～最大		ND～ND	ND～ND	ND～ND	ND～ND
大腸菌群数 (MPN/100ml)	平均		2.8×10	3.2	1.7×10	6.0×10 ²
	最小～最大		<1.8～ 2.8×10 ²	<1.8～ 3.3×10	<1.8～ 1.4×10 ²	<1.8～ 5.4×10 ³
塩素イオン (mg/l)	平均		17,200	18,400	17,800	16,300
	最小～最大		15,600 ～18,600	17,500 ～19,200	16,900 ～18,800	13,400 ～18,600

野川河口地先 1.0 km		7 日野川河口地先北東方 1.0 km			8 日野川河口東方 2.0 km 淀江町佐蛇地先 0.5 km		
下層	全層	上層	下層	全層	上層	下層	全層
17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
10.0~26.0	9.5~27.0	9.5~28.0	10.0~26.0	9.5~27.0	10.0~28.0	9.5~26.5	9.5~27.0
	3.8	4.0		4.0	3.6		3.6
	1.5~6.5	2.5~7.0		2.5~7.0	1.8~6.5		1.8~6.5
8.2	8.2	8.3	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
8.2~8.3	8.2~8.3	8.2~8.3	8.1~8.3	8.1~8.4	8.1~8.3	8.1~8.3	8.1~8.3
7.5	8.0	8.5	7.6	8.0	8.4	7.5	7.9
6.1~9.2	6.7~9.5	7.0~10	5.9~9.3	6.6~9.6	7.1~10	6.2~9.3	6.6~9.4
0.9	1.0	1.4	0.9	1.1	1.5	1.1	1.3
<0.5~1.3	<0.5~1.4	0.7~2.0	<0.5~1.4	0.7~1.6	0.7~2.2	0.5~1.7	0.8~1.9
	1.3			1.3			
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND~ND	ND~ND	ND~ND	ND~ND	ND~ND	ND~ND	ND~ND	ND~ND
5.1	3.0×10^2	3.7×10^2	2.4	1.8×10^2	1.3×10	6.4	6.9×10
<1.8~ 3.3×10	<1.8~ 2.7×10^3	<1.8~ 2.4×10^3	<1.8~ 7.8	<1.8~ 1.2×10^3	<1.8~ 5.4×10^2	<1.8~ 3.1×10	1.8~ 2.7×10^2
18,400	17,300	16,500	18,300	17,300	16,400	18,400	17,400
17,500 ~19,100	15,400 ~18,800	13,000 ~18,400	16,000 ~19,200	15,300 ~18,700	13,100 ~18,000	17,600 ~19,200	16,100 ~18,300