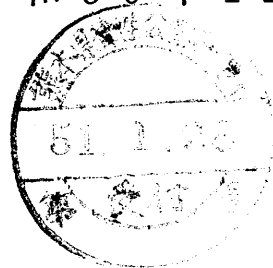


昭和49年度

水質調査報告書

昭和50年12月



熊 本 県

昭和49年度水質調査報告書

正 誤 表

ページ	訂 正 箇 所	誤	正
16	上から1行目	PPH	PH
28	長洲鉄橋下の欄下から14行目	0.01~0.008	0.01~0.08
37	菊池川(山鹿)の図表	DH	PH
46	吉田川(宗方)の欄うち上から10行目	3.5×10^5	3.5×10^5
47	菊池川(高瀬)の欄のうち下から3行目	195	1.95
79	白川(小磯橋)の欄のうち下から2行目	0.08~0.186	0.08~0.168
"	" 下から1行目	2,390~4,400	2,390~4,400
"	白川(代継橋)の欄のうち上から10行目	4.3×10^4	4.3×10^4
98	緑川(津留橋)の欄のうち上から6行目	7.7~11.7	7.7~11.7
"	天明新川(六双橋)の欄のうち上から10行目	$2.4 \times 10^3 \sim 2.8 \times 10^4$	$2.4 \times 10^3 \sim 2.8 \times 10^4$
100	緑川(平木橋)の欄のうち下から2行目	0.095~0.285	0.092~0.285
101	浜戸川(大曲)の欄のうち上から2行目	大 曲	大 曲(B)
"	緑川(千滝川合流点)の欄のうち上から2行目	千滝川合流点	千滝川合流点(AA)
"	" 下から4行目	1.14	11.4 1.14
"	緑川(緑川ダム最深部)の欄のうち上から2行目	緑川ダム最深部	緑川ダム最深部(AA)
102	加勢川(中の瀬)の欄のうち上から18行目	2	消去する
"	" 上から24行目	0/2	"
"	緑川水系(一の井手)の欄のうち上から10行目	/7	"
"	" 上から24行目	0/	"

裏につづく

ページ	訂 正 箇 所	誤	正
103	緑川水系(三の井手)の欄のうち 上から18行目	1	消去する
"	" 下から12行目 の4.1の右横の欄	空 欄	/ 1
"	緑川水系(健軍川)の欄のうち 下から13行目	20.3~37.7	20.3~37.7
123	球磨川(遙拝堰)の欄のうち上 から7行目	0.4~3.6	0.6~3.6
124	球磨川(西瀬橋)の欄のうち下 から11行目	3.0003~0.0037	0.0003~0.0037
125	上から3行目	m/m	m/n
133	流藻川(流藻川河口)の欄のうち 上から9行目	3.5	3.5
168	有明海(S t-1)の欄のうち 上から10行目	0~1.1×10.2	0~1.1×10 ²
199	有明海(S t-5)の欄のうち 上から6行目	7.5	7.6
219	鉛(ppm)の欄のうち上から 6行目	8.47~42.27	8.47~47.27

はじめに

近年の産業活動は、昭和48年の石油ショック以来停滞しているものの過去における我が国産業界の急激な発展はめざましく、これに伴う人口の集中と併せて各地で環境破壊が深刻な社会問題となつてきたところであります。河川、海域等の公共用水域においてもそれは顕著にあらわれ今後、上水道、農業用水、水産用水等の確保が困難になるおそれもあります。

本県においては、その対策の一環として水質汚濁防止法第16条の規定に基づき毎年水質測定計画を作成し、建設省、熊本市等と共同で県下公共用水域の水質調査を実施しております。

本調査報告書は、昭和49年度の水質測定計画に基づき各調査担当機関が調査した結果をとりまとめ、水質汚濁防止法第17条の規定に基づき公表するものであります。

この報告書により本県の水質汚濁の実態を認識載き、水質保全対策になお一層の御尽力と御協力を賜れば幸いです

昭和50年12月

熊本県公害部長 内藤省治

目 次

I 調査の目的	4
II 昭和49年度水質測定結果の概要	4
(1) 調査期間	5
(2) 測定項目	5
(3) 測定方法	6
(4) 調査機関	6
III 水質調査結果総括表	9
(1) 荒尾地域	23
(2) 菊池川水系	33
(3) 坪井川水系	49
(4) 白川水系	69
(5) 緑川水系	81
(6) 球磨川水系	105
(7) 八代地区(水域)	129
(8) 水俣地区()	135
(9) その他()	141
(10) 有明海	149
(11) 八代海	173
(12) 水俣地区(海域)	189
(13) その他(海域)	201

IV 底質調査結果総括表	215
(1) 荒尾地区	220
(2) 菊池川水系	222
(3) 坪井川水系	223
(4) 白川水系	225
(5) 緑川水系	229
(6) 球磨川水系	230
(7) 八代地区(水域)	231
(8) 水俣地区()	232
(9) 有明海	233
(10) 八代地先	234
(11) 水俣湾	235
(12) 水俣地区(海域)	237
(13) 三角港	238
(14) 合津港	239
(15) 牛深港	239

I 調査の目的

この水質調査は、水質汚濁防止法（昭和45年法律138号）第15条の規定に基づく公共用水域の水質の汚濁の状況の常時監視を目的として行ったものである。

II 昭和49年度水質測定結果の概要

この調査は、水質汚濁防止法第16条の規定に基づく昭和49年度測定計画により、建設省熊本県熊本市等において各調査地点を分担し、一般項目、健康項目、特殊項目について実施した。河川については、一級河川である菊池川、白川、緑川、球磨川をはじめ、県北部の有明臨海工業地帯を貫流する浦川、飽託郡北部町に源を発し熊本市中心部を貫流する坪井川、八代市北部を流下し製紙工場、化学工場の排水を集め八代海に注ぐ水無川、八代郡泉村に源を発し八代平野北部を流下する氷川、天草上島の教良木川、牛深市の水道源となつている桜川、阿蘇郡小国町から福岡県の筑後川に至る杖立川等の中小河川の計28河川99地点を調査した。

海域については、環境基準の類型指定がすでに行われている有明海（荒尾、長洲地先、白川、緑川地先、本渡港）、八代海（八代地先水域）をはじめ、水俣湾、三角港、合津港、牛深港の計37地点を調査した。

なお底質については、河川46地点、海域23地点について調査した。それによれば、一般項目については、菊池川水系で現在のところ良好な水質が保たれているが本水系には、大手自動車メーカー及び関連企業の繰業を目前にしており今後の十分な監視が望まれる。白川水系では近年レジャーランド・ゴルフ場・住宅団地等が建設されており、特に中流部（基準点吉原橋）での環境基準の維持達成が困難となつている。坪井川水系についても、上中流域での汚染源の増加（住宅団地等）が目立ち、下水道の整備にも拘わらず水質は依然として悪いが、下流域では、環境基準を満足している。球磨川水系では上流部で水質の悪化がみられ環境基準の維持達成が困難となつている。また浦川水系については、排水基準の上乗せ規制の効果も頭打ちとなつている。水無川については、昭和51年度排水規制の強化（パルプ工場）に備え向上の傾向にある。その他の河川、海域については、ほぼ横ばいの状態に保たれており悪化の傾向はない。水銀、カドミウム、クロム等の健康項目については、河川、海域ともに環境基準は達成されている。底質では、依然として水俣地区に重金属の蓄積がみられるほか、荒尾地区大島川においても比較的高濃度の重金属が検出されたが、その他の海域では特に高濃度のものは検出されなかった。

(1) 調査期間

昭和49年4月～昭和50年3月

(2) 測定項目

イ) 一般項目

水素イオン濃度 (pH)、溶存酸素 (DO)、化学的酸素要求量 (COD)、生物化学的酸素要求量 (BOD)、浮遊物質 (SS)、大腸菌数 ($M P N / 100 m l$)

ロ) 健康項目

シアン (CN)、アルキル水銀 (R-Hg)、有機リン (O-p)、カドミウム (Cd)、鉛 (pb)、クロム6価 ($C r^{6+}$)、ヒ素 (As)、総水銀 (T-Hg)

ハ) 特殊項目

油分、フェノール類、銅 (Cu)、亜鉛 (Zn)、鉄 (Fe)、マンガン (Mn)、総クロム (T-Cr)、フッ素 (F)、アルキルベンゼンスルホン酸ソーダ (ABS)、塩素イオン ($C l^{-}$)、アンモニア体窒素 ($N H_4 - N$)、硝酸体窒素 ($H N O_3 - N$)、亜硝酸体窒素 ($H N O_2 - N$)、カルシウムイオン ($C a^{2+}$)、マグネシウムイオン ($N a^{+}$)、カリウムイオン (K^{+})、珪素イオン (Si)、全蒸発残留物、溶解性物質、電気電導度、ポリ・クロロネイテイド・ビフェニル (PCB)

(3) 測定方法

水質環境基準で定められている項目にあつては、水質環境基準に掲げる検定方法（昭和46年12月28日環境庁告示第59号）により、その他の項目については、昭和46年6月21日付け経済企画庁告示第21号に掲げる方法による。

(4) 調査機関

建設省

採水：九州地方建設局熊本工事事務所、同八代工事事務所、同菊池川工事事務所

分析：建設省九州技術事務所（一般項目等）、九州環境管理協会（健康項目）

熊本県

公害部公害規制課、衛生公害研究所公害部、のり研究所

市町村

熊本市、八代市、荒尾市、人吉市

熊本県の河川・海域図



Ⅲ 水質調査結果総括表

1. 生活環境項目(水質)

[環境基準設定分]

水域名	類型	N	P H			D O		
			m/n	%	min ~max	m/n	%	min ~max
有明海	A	5	22/206	11%	7.9 ~8.5	70/206	33%	5.1 ~12.8
"	B	5	19/172	11%	7.7 ~8.5	1/172	0.1%	4.9 ~11.3
"	C	2	2/59	3%	7.9 ~8.4	0/59		5.2 ~9.3
八代地先	A	2	3/121	2%	7.9 ~8.6	69/121	57%	5.4 ~9.8
"	B	4	4/210	2%	7.7 ~8.6	3/210	1%	4.7 ~11.1
"	C	2	1/120	0.8%	7.4 ~8.5	0/120		2.9 ~9.1
(河川)			/					
球磨川	A.A	2	1/15	7%	7.5 ~8.6	0/15		8.5 ~11.7
"	A	7	3/129	2%	6.6 ~9.1	3/92	3%	7.0 ~12.3
"	B	4	0/178		7.1 ~9.2	0/176		5.1 ~11.6
坪井川	A	3	0/79		7.1 ~8.3	10/79	13%	5.5 ~12.4
"	C	4	0/100		7.1 ~7.6	22/100	22%	0.1 ~9.5
"	D	2	4/72	6%	7.1 ~9.9	2/72	3%	1.1 ~11.1
"	E	4	0/100		6.9 ~7.8	1/100	1%	1.5 ~11.2
白川	AA	1	0/5		7.8 ~8.3	1/5	20%	7.3 ~9.3
"	A	2	2/41	5%	7.5 ~8.6	3/42	7%	6.2 ~14.1
"	B	4	5/144	3%	7.0 ~9.5	2/144	1%	4.0 ~18.6
緑川	AA	4	1/22	5%	7.2 ~9.6	0/16		7.7 ~18.3
"	A	11	0/332		6.8 ~8.2	137/330	42%	1.2 ~13.5
"	B	2	0/72		6.9 ~7.6	40/72	56%	1.6 ~9.7
浦川	C	1	0/36		7.3 ~7.8	9/36	25%	0.8 ~9.4
"	D	3	0/76		7.0 ~8.2	23/76	30%	0.0 ~11.2

BOD又はCOD			SS又は油分			大腸菌群数		
m/n	%	min ~max (mean)	m/n	%	min ~max (mean)	m/n	%	min ~max
40/206	19%	0.1 ~2.9 (1.7)	0/18		N.D ~N.D	0/27		0~ 1.1×10 ²
0/172		0.2 ~2.8 (1.6)	0/15		N.D ~N.D	/ 9		0~ 2.0×10
0/59		0.2 ~2.8 (1.8)	0/8		N.D ~N.D			
38/121	31%	0.6 ~4.3 (1.8)				0/7		0~ 4.5×10
14/210	7%	0.4 ~5.8 (2.0)						
0/120		0.7 ~4.7 (2.2)						
/								
6/15	40%	0.2 ~2.2 (1.3)	0/15		0 ~(7)			
14/129	11%	0.1 ~5.5 (1.0)	9/127	7%	0 ~249 (11)	11/62	18%	0~ 3.5×10 ⁴
2/173	1%	0.1 ~3.6 (1.3)	12/178	7%	0 ~99 (12)	10/42	24%	1.7×10 ² ~8.0×10 ³
31/79	39%	0.2 ~75.8 (2.0)	14/79	18%	0 ~367 (61)	8/14	57%	1.7×10 ² ~3.4×10 ⁴
57/100	57%	0.4 ~33.3 (5.3)	14/100	14%	3.0 ~189.0 (32)	/ 25		0.4×10 ³ ~7.0×10 ⁸
22/72	31%	1.5 ~32.1 (7.0)	10/72	14%	7 ~303 (46)	/ 13		3.2×10 ² ~7.0×10 ⁵
45/100	45%	2.5 ~48.8 (11.1)	/ 100		16 ~81 (24)	/ 26		2.0×10 ³ ~1.7×10 ⁶
0/5		0.5 ~0.8 (0.7)	1/5	20%	3 ~80 (22)	2/4	50%	2.1×10 ~2.2×10 ²
31/42	74%	0.8 ~10.8 (2.5)	6/42	14%	0 ~44 (16)	5/7	71%	6.4×10 ² ~1.4×10 ⁴
38/138	28%	0.4 ~9.2 (2.6)	18/144	13%	4 ~174 (17)	43/48	90%	3.3×10 ~5.4×10 ⁵
4/16	25%	0.2 ~6.9 (1.1)	1/22	5%	0 ~82 (12)	7/12	58%	7~ 9.2×10 ³
176/324	54%	0.5 ~9.0 (3.0)	59/332	18%	0 ~95 (12)	61/77	79%	9.3~ 5.6×10 ⁶
44/69	64%	1.1 ~9.8 (3.7)	43/72	60%	5 ~132 (39)	16/18	89%	2.4×10 ³ ~5.4×10 ⁵
7/36	19%	2.3 ~19.8 (4.6)	0/36		3 ~48 (23)	/ 6		2.1×10 ³ ~4.7×10 ³
50/76	66%	1.4 ~47.9 (14.4)	0/76		0 ~40 (13)	/ 12		4.5×10 ² ~1.7×10 ⁴

水 域 名	類 型	N	P H			D O		
			m / n	%	min ~max	m / n	%	min ~max
関 川	A	2	0 / 9		7.8 ~8.6	0 / 9		7.6 ~12.1
行 末 川	C	1	0 / 8		7.1 ~8.5	0 / 8		2.4 ~11.2
境 川	C	1	0 / 6		7.1 ~7.8	0 / 6		3.3 ~8.0
菜 切 川	B	5	0 / 27		6.8 ~8.2	1 / 24	4 %	4.9 ~10.0

注)

N : 測定点数

n : 総検体数

m : 水質環境基準に合致しない検体数

% : mのnに対する割合

min : 最小値

max : 最大値

mean : 平均の平均値

BOD又はCOD			SS又は油分			大腸菌群数		
m/n	%	min ~max (mean)	m/n	%	min ~max (mean)	m/n	%	min ~max
1/9	11%	0.3 ~2.9 (1.3)	0/9	%	~ $\frac{1}{20}$ (9)	0/3		1.2×10^2 ~ 4.8×10^2
0/8		1.3 ~3.6 (2.5)	1/8	13%	~ $\frac{1}{75}$ (18)	/4		4.0×10 ~ 3.3×10^2
0/6		1.3 ~5.3 (3.1)	1/6	17%	~ $\frac{4}{29}$ (26)	/4		1.7×10^2 ~ 1.1×10^3
4/29	14%	1.0 ~5.0 (2.4)	3/29	10%	~ $\frac{0}{66}$ (12)	0/3		4.5×10 ~ 1.7×10^2

生活環境項目（水質）

〔環境基準未設定分〕

水 域 名	類 型	N	R P H			D O		
			m/n	%	min ~max	m/n	%	min ~max
水 俣 湾		6	/ 54		7.7 ~ 8.8	/ 54		4.5 ~ 8.9
水 俣 地 区 (海 域)		2	/ 18		6.4 ~ 8.3	/ 18		3.1 ~11.2
牛 深 港		3	/ 24		8.0 ~ 8.4	/ 24		5.4 ~ 8.6
三 角 港		4	/ 28		8.1 ~ 8.7	/ 28		6.9 ~10.1
合 津 港		2	/ 16		8.0 ~ 8.5	/ 16		6.4 ~ 9.9
(河 川)								
油 谷 川		2	/ 25		7.0 ~ 9.1	/ 25		2.7 ~11.8
万 江 川		1	/ 12		6.9 ~ 7.7			
山 田 川		1	/ 12		6.9 ~ 7.5			
胸 川		1	/ 12		7.0 ~ 7.5			
免 田 川		1	/ 7		7.1 ~ 8.1	/ 7		7.8 ~11.4
水 無 川		1	/ 36		6.3 ~ 7.7	/ 36		0.0 ~ 7.0
流 藻 川		2	/ 19		6.5 ~ 8.1	/ 19		3.3 ~ 9.6
田 在 川		2	/ 14		6.3 ~ 7.4	/ 14		0.4 ~ 7.5
水 俣 地 区 (排 水 路)		1	/ 7		7.2 ~ 7.9	/ 7		2.7 ~ 5.6
大 島 川		1	/ 7		7.2 ~ 7.5	/ 7		0.4 ~ 3.6
菊 池 川		12	/ 105		7.0 ~ 8.9	/ 105		6.0 ~12.5
水 川		14	/ 4		7.9 ~10.2	/ 5		7.5 ~12.2
教 良 木 川		2	/ 6		7.9 ~ 8.5	/ 6		6.7 ~ 8.5

BOD又はCOD			SS又は油分			大陽菌群数		
m/n	%	min ~max (mean)	m/n	%	min ~max (mean)	m/n	%	min ~max
/ 54		0.8 ~ 5.1 (2.0)				/3		9.3 ~ 2.8×10 ²
/ 18		0.5 ~ 3.4 (1.8)						
/ 24		0.7 ~ 2.5 (1.4)	/ 5		N·D ~油膜あり	/ 4		0 ~ 2.2×10
/ 28		0.8 ~ 2.9 (1.6)				/ 11		0 ~ 2.3×10
/ 16		0.7 ~ 2.4 (1.7)	/ 6		N·D ~N·D			
/ 25		0.5 ~12.5 (16.6)	/ 25		0 ~ 49			
/ 12		0.5 ~ 1.9 (0.9)	/ 12		僅 少 ~12.8 (5.6)	/ 12		0 ~ 9.2×10 ²
/ 12		0.5 ~ 5.2 (2.7)	/ 12		1.3 ~16.2 (6.9)	/ 12		5 ~ 7.9×10 ²
/ 12		0.5 ~ 2.7 (1.4)	/ 12		僅 少 ~91.0 (15.0)	/ 12		3 ~ 1.6×10 ⁴
/ 7		0.7 ~ 2.9 (1.6)	/ 7		0 ~ 24 (10)			
/ 36	(COD)	12.2 ~90.5 (52.2)	/ 36		0 ~115 (33)			
/ 16		0.8 ~ 6.3 (2.4)	/ 19		4.4 ~ 58 (26)			
/ 14		3.6 ~42.5 (16.9)	/ 14		1 ~ 55 (18)	/12		2.4×10 ³ ~ 1.6×10 ⁶
/ 7		2.3 ~10.0 (5.5)	/ 7		9 ~ 22 (15)	/6		3.5×10 ⁴ ~ 1.6~10 ⁶
/ 7		1.0 ~25.0 (13.5)	/ 7		4 ~ 32 (15)	/4		5.4×10 ⁴ ~ 1.6×10 ⁶
/ 105		0.1 ~ 9.3 (1.6)	/ 105		0 ~214 (23)	/ 81		2.0×10 ² ~ 9.2×10 ⁵
/ 5		0.5 ~ 3.5 (1.5)	/ 5		0 ~ 34 (8.5)	/ 5		0 ~ 4.9×10 ²
/ 6		0.7 ~ 2.5 (1.6)	/ 6		9 ~791 (187)	/ 4		1.7×10 ~ 1.2×10 ²

生活環境項目（水質）

水 域 名	類 型	N	P H			D O		
			m /n	%	min ~max	m /n	%	min ~max
桜 川		2	/ 7		7.5 ~ 8.0	/ 7		6.6 ~11.3
一 町 田 川		2	/ 7		7.2 ~ 8.0	/ 7		7.8 ~10.2
杖 立 川		1	/ 9		7.3 ~ 7.7	/ 9		8.2 ~ 9.4
健軍川、藻器堀 一の井手、二の 井手、三の井手		5	/ 47		6.8 ~ 8.2	/ 47		0.0 ~ 6.2

BOD又はCOD			SS又は油分			大陽菌群数		
m/n	%	min ~max (mean)	m/n	%	min ~max (mean)	m/n	%	min ~max
/ 7		0.2 ~ 2.9 (1.6)	/ 7		2 ~ 11 (6)	/ 4		9.8 ~ 1.1×10^3
/ 7		1.1 ~ 1.9 (1.5)	/ 7		0 ~ 7 (4)	/ 4		2.0×10^2 ~ 4.0×10^2
/ 9		0.1 ~ 1.2 (0.5)	/ 9		2 ~ 30 (8)	/ 9		2.2×10^3 ~ 1.8×10^4
/ 47		1.1 ~ 282.5 (32.7)	/ 47		3.0 ~ 65.0 (20.0)	/ 12		1.6×10^5 ~ 5.4×10^6

公共用水域測定結果総括表

2. 健康項目(水質)

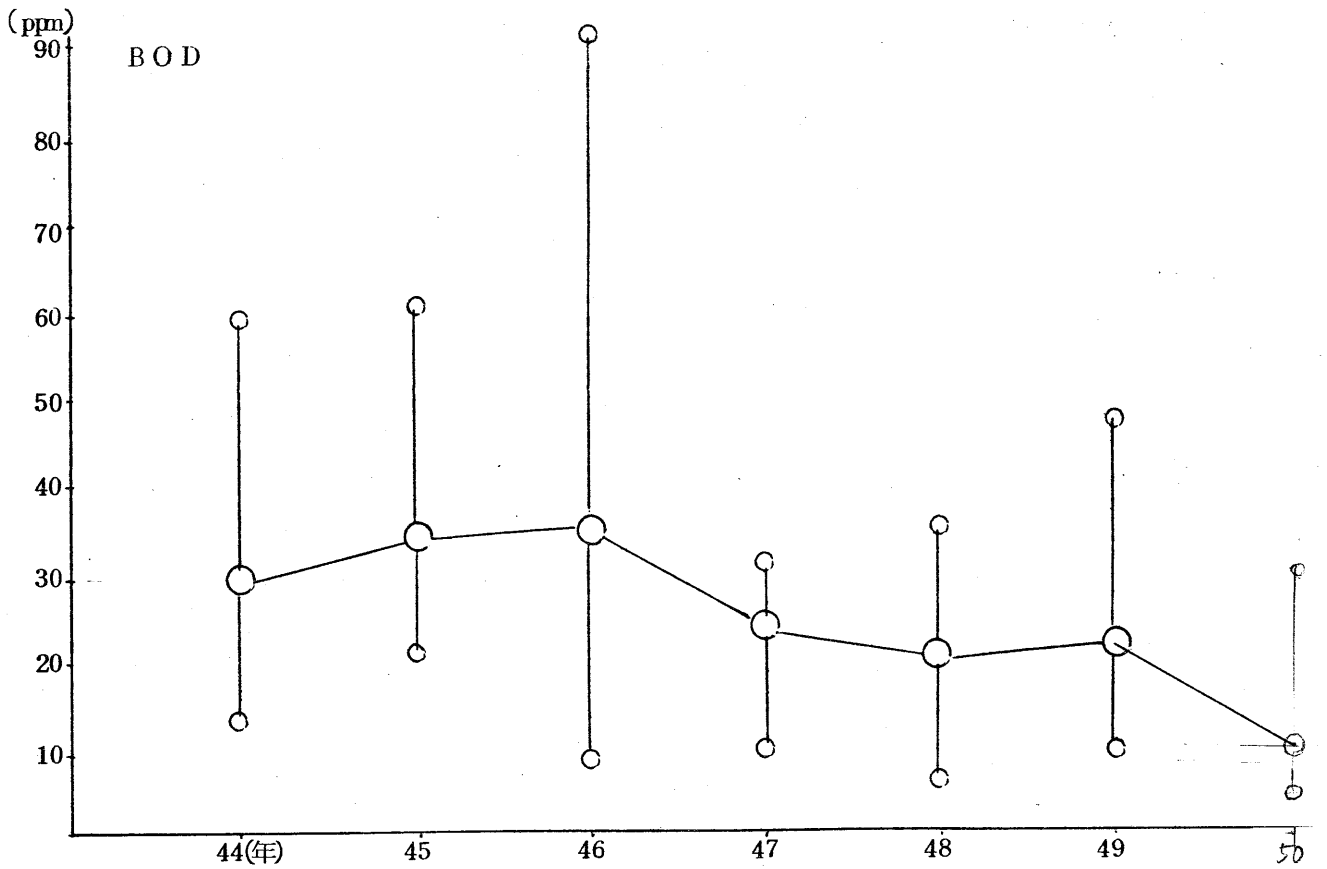
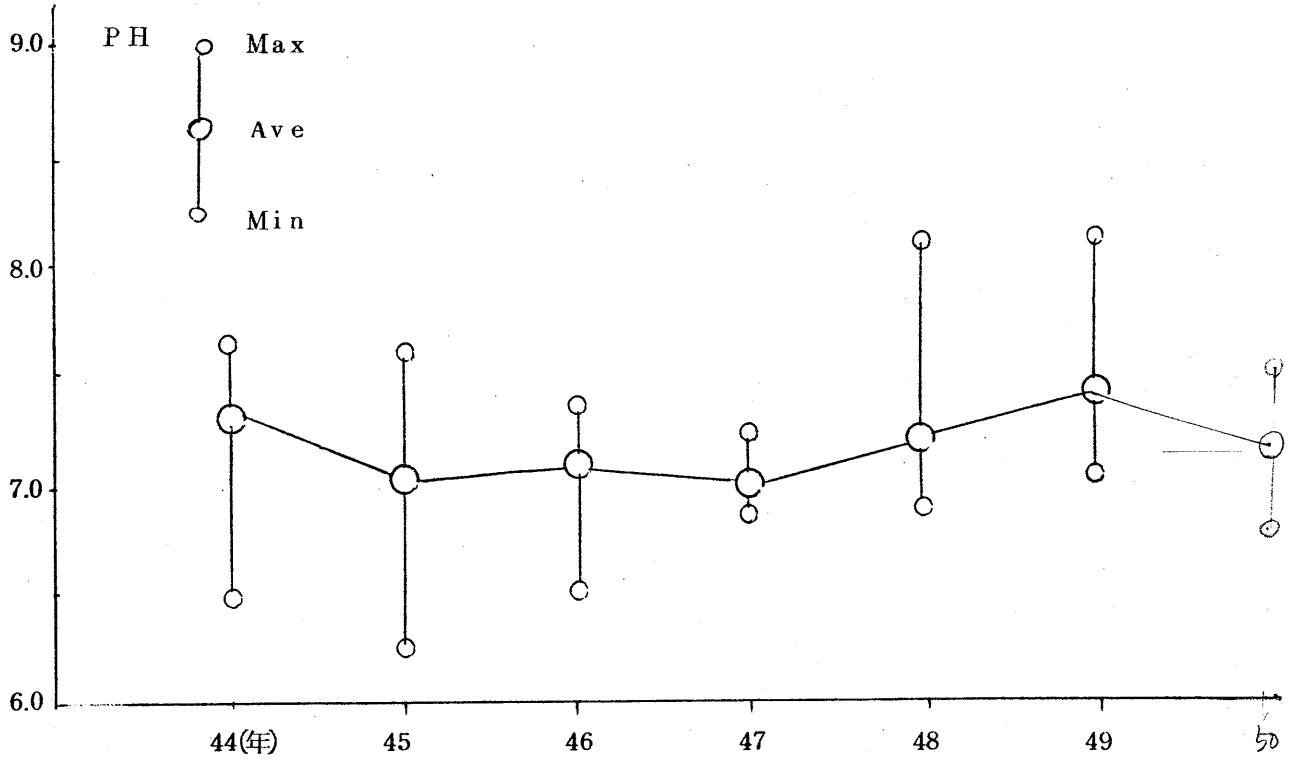
水域名	N	シアン(ppm)			アルキル水銀(ppm)			有機リン(ppm)			カドミウム(ppm)		
		m/n	%	min max mean	m/n	%	min max mean	m/n	%	min max mean	m/n	%	min max mean
有明海	5				0/22		N.D				0/21		N.D
八代海	3	0/3		N.D	0/3		N.D	0/2		N.D	0/3		N.D
水俣湾	6	0/36		N.D							0/8		N.D
水俣地区 (海域)	2				0/12		N.D				0/10		N.D
牛深港	1				0/1		N.D				0/1		N.D
三角港	1				0/1		N.D				0/1		N.D
合津港	1				0/1		N.D				0/1		N.D
河川													
球磨川	5	0/13		N.D	0/5		N.D	0/16		N.D	0/16		N.D
坪井川	3	0/6		N.D	0/6		N.D	0/6		N.D	0/6		N.D
白川	2	0/3		N.D				0/3		N.D	0/3		N.D
緑川	9	0/14		N.D	0/11		N.D	0/14		N.D	0/13		N.D
浦川	2	0/4		N.D	0/4		N.D	0/4		N.D	0/3		N.D
関川	1	0/1		N.D	0/1						0/1		N.D
行末川	1	0/1		N.D	0/1		N.D				0/1		N.D
境川	1	0/1		N.D	0/1		N.D				0/1		N.D
菜切川	1	0/1		N.D	0/1		N.D	0/1		N.D	0/1		N.D
水無川	1	0/1		N.D	0/6		N.D	0/1		N.D	0/6		N.D
流藻川	1	0/1		N.D	0/1		N.D	0/1		N.D	0/1		N.D
田在川	2	0/6		N.D	0/10		N.D	0/4		N.D	0/10		N.D
水俣地区 (排水路)	1	0/4		N.D	0/6		N.D				0/2		N.D
大島川	1	0/1		N.D	0/1		N.D				0/1		N.D
菊池川	1	0/1		N.D	0/1		N.D				0/1		N.D
杖立川	1	0/1		N.D	0/1		N.D	0/1		N.D	0/1		N.D
一の井手 二の井手 三の井手	3	0/3		N.D	0/3		N.D	0/3		N.D	0/3		N.D

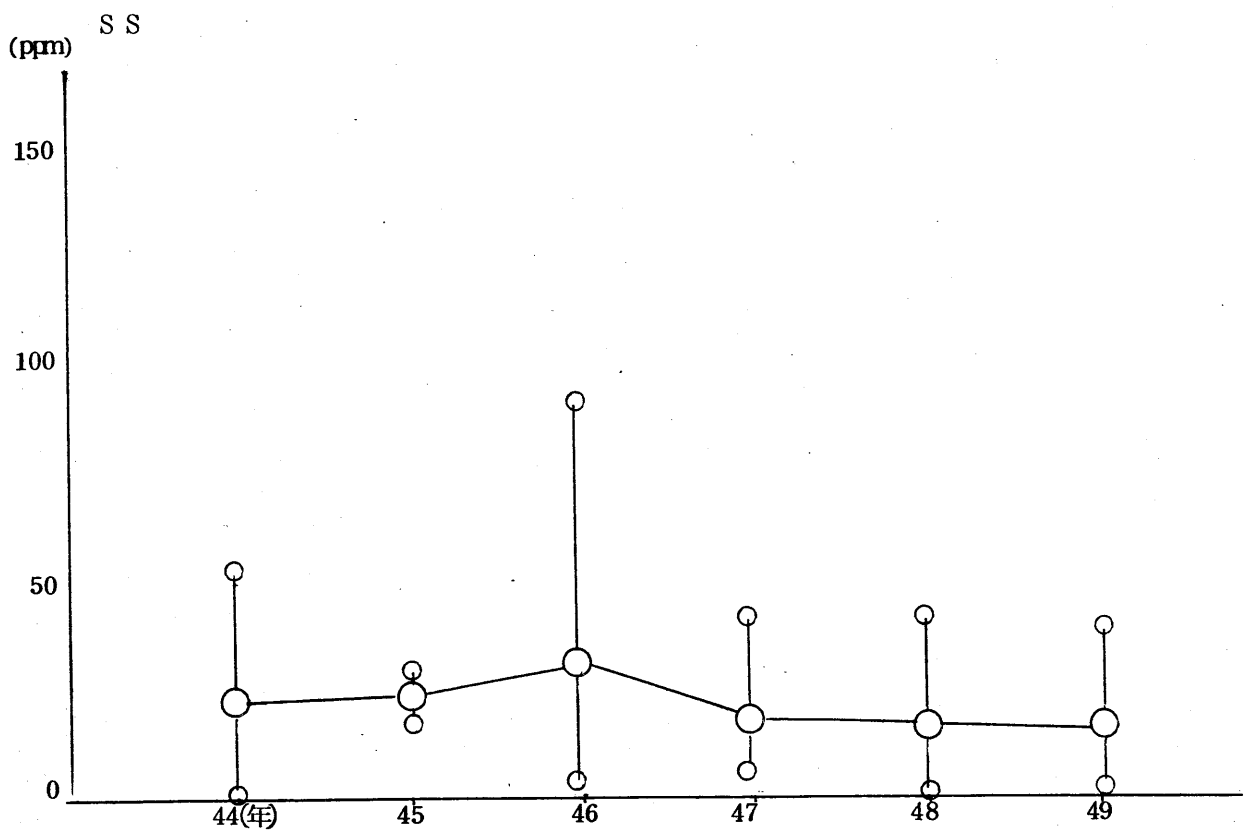
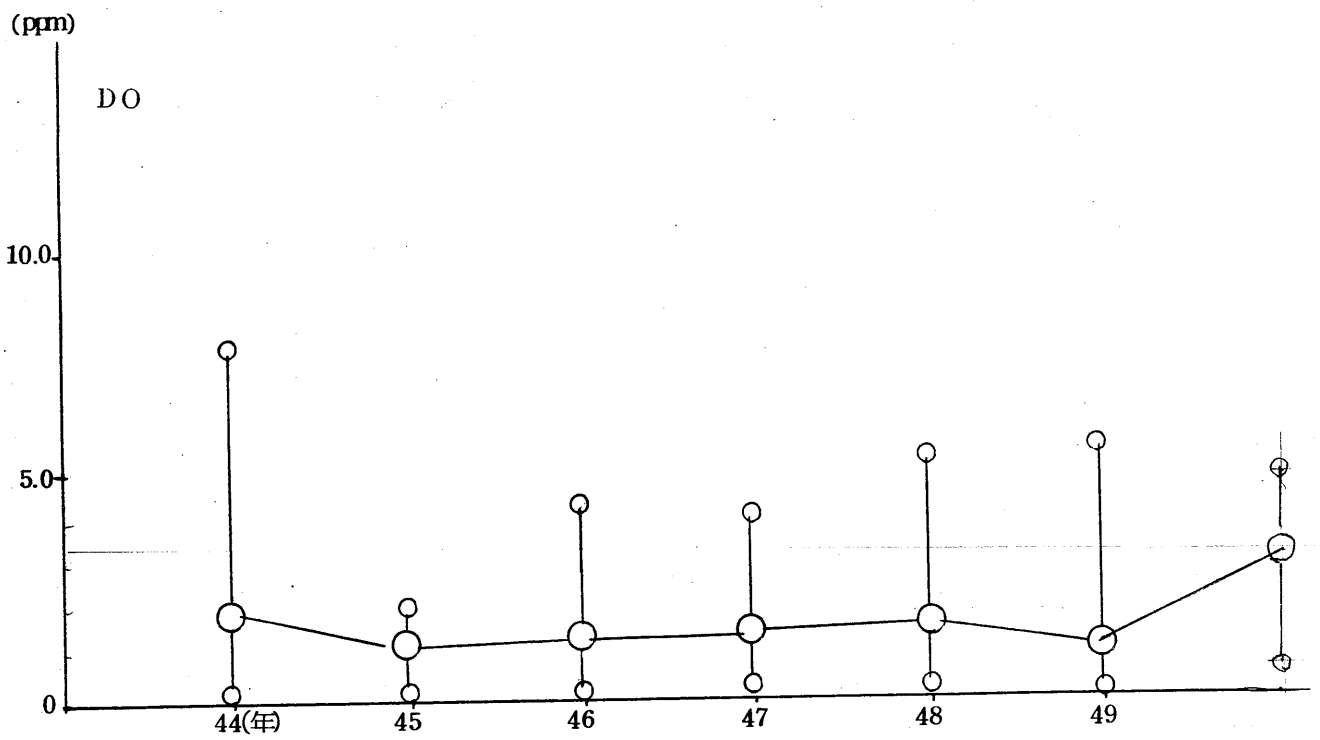
鉛 (ppm)			クロム(6価)(ppm)			ひ素(ppm)			総水銀(ppm)			総クロム(ppm)			
m/n	%	min max mean	m/n	%	min max mean	m/n	%	min max mean	m/n	%	min max mean	N	m/n	%	min max mean
0/20		N.D	/			0/22		N.D	0/22		N.D	5	18		N.D
0/2		N.D	/			0/3		N.D	0/3		N.D	3	3		N.D
/			/			0/32		0.001~ 0.007 (0.003)	0/36		N.D				
0/6		N.D	/			0/4		N.D ~0.001 (N.D)	0/12		N.D				
/			/			/			0/1		N.D	1	1		N.D
/			/			/			0/1		N.D	1	1		N.D
/			/			/			0/1		N.D	1	2		N.D
/			/			/			/						
0/16		N.D	0/14		N.D	0/16		N.D ~0.003 (N.D)	0/16		N.D	2	2		N.D
0/6		N.D	/			0/6		N.D	0/6		N.D				
0/3		N.D	0/2		N.D	0/3		N.D	0/3		N.D				
0/13		N.D	0/3		N.D	0/14		N.D ~0.001 (N.D)	0/14		N.D	2	4		N.D
0/3		N.D	/			0/4		N.D ~0.004 (0.003)	0/4		N.D	2	4		N.D
/			/			0/1		N.D	0/1		N.D	1	1		N.D
/			/			0/1		N.D	0/1		N.D	1	1		N.D
/			/			0/1		N.D	0/1		N.D	1	1		N.D
0/1		N.D	/			0/1		0.01	0/1		N.D	1	1		N.D
0/6		N.D	/			0/6		N.D ~0.002 (N.D)	0/6		N.D	1	2		N.D
0/1		N.D	/			0/1		N.D	0/1		N.D	1	1		N.D
0/10		N.D	/			0/10		N.D ~0.011 (0.005)	1/10		N.D ~0.006	2	8		N.D-0.06 (0.014)
0/2		N.D	/			0/4		0.003 ~0.008 (0.005)	1/6		N.D ~0.001	1	2		N.D
/			/			0/1		0.001	0/1		N.D	1	1		N.D
0/1		N.D	/			0/1		N.D	0/1		N.D	1	1		N.D
0/1		N.D	0/1		N.D	0/1		N.D	0/1		N.D				
0/3		N.D	/			0/3		N.D	0/3		N.D	3	3		N.D

(1) 荒 尾 地 区

浦川、関川、行末川、境川、菜切川、大島川

浦川（一部橋）の経年変化





公共用水域測定結果総括表(水質)

担当機関 熊本県

測定項目	水 域 名	浦 川			"			"		
	測 定 点 名	中 増 永 橋 (C)			一 部 橋 (D)			長 州 鉄 橋 下 (D)		
	測 定 値	平均	最小値 ~最大値	m/ n	平均	最小値 ~最大値	m/ n	平均	最小値 ~最大値	m/ n
一 般 項 目	流 量 (m ³ /s)									
	P-H	7.5	7.3~7.8	0/36	7.4	7.0~8.1	0/36	7.5	7.2~8.1	0/36
	D O (ppm)	5.0	0.8~9.4	9/36	2.2	0.0~6.9	21/36	5.2	1.0~11.2	2/36
	B O D (ppm)	4.6	2.3~19.8	7/36	21.9	8.2~47.9	24/36	9.8	1.4~25.6	22/36
	C O D (ppm)	6.5	3.2~13.1	3/36	22.4	5.7~40.2	3/36	13.1	5.0~35.5	3/36
	S S (ppm)	23	3~48	0/36	19	0~40	0/36	11	0~30	0/36
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	3.2×10 ³	2.1×10 ³ ~4.7×10 ³	0/6	5.3×10 ³	1.4×10 ³ ~1.7×10 ⁴	0/6	1.4×10 ³	4.5×10 ² ~2.7×10 ³	0/6
特 殊 項 目	油 分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類 (ppm)				0.52	0.34 ~0.71	/6	0.2	0.1~0.32	/6
	銅 (ppm)									
	亜鉛 (ppm)									
	鉄(溶解性) (ppm)									
	マンガン(溶解性) (ppm)									
	クロム (ppm)			/	N.D	ND~ND	/2	N.D	ND~ND	/2
	フッ素 (ppm)									
健 康 項 目	シアン (ppm)			/	N.D	ND~ND	0/2	N.D	ND~ND	0/2
	アルキル水銀 (ppm)			/	N.D	ND~ND	0/2	N.D	ND~ND	0/2
	有機リン (ppm)			/	N.D	ND~ND	0/2	N.D	ND~ND	0/2
	カドミウム (ppm)			/	N.D	ND~ND	0/2	N.D	N.D	0/1
	鉛 (ppm)			/	N.D	ND~ND	0/2	N.D	N.D	0/1
	クロム(6価) (ppm)			/			/			/
	ヒ素 (ppm)			/	0.003	0.002 ~0.004	0/2	0.002	ND ~0.003	0/2
	総水銀 (ppm)			/	N.D	ND~ND	0/2	N.D	ND~ND	0/2
そ の 他 項 目	P. C. B (ppm)			/	N.D	N.D	/1			/
	A. B. S (ppm)		0.02	/1	0.05	0.04 ~0.05	/2	0.04	0.01 ~0.08	/2
	塩素イオン (ppm)									
	アンモニア体N (ppm)									
	亜硝酸体N (ppm)									
	硝酸体N (ppm)									
	カルシウムイオン (ppm)									
	マグネシウムイオン (ppm)									
	硫酸イオン (ppm)									
	ナトリウムイオン (ppm)									
	カリウムイオン (ppm)									
	珪素 (ppm)									
	全鉄 (ppm)									
	リン酸イオン (ppm)									
	電気伝導度 (10 ⁻⁴ mho/cm)									

"			関川			"			行末川		
食品場上流(D)			杉本橋(A)			助丸橋(A)			行末橋(C)		
平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
		/			/			/			/
7.8	7.5~8.2	0/4	8.1	7.8~8.4	0/3	8.2	7.9~8.6	0/6	7.7	7.1~8.5	0/8
6.4	4.7~9.3	0/4	9.5	7.6~11.9	0/3	10.1	8.1~12.1	0/6	6.7	2.4~11.2	0/8
11.7	9.0~13.5	4/4	1.1	0.3~1.7	0/3	1.4	0.3~2.9	1/6	2.5	1.3~3.6	0/8
10.6	9.8~11.6	/4	2.2	1.1~4.4	/3	2.5	1.8~4.4	/6	7.5	1.6~8.2	/8
11	2~20	0/4	11	3~20	0/3	7	1~17	0/6	18	1~75	1/8
		/			/	4.6×10^2	1.2×10^2 1.8×10^2	0/3	1.9×10^2	4.0×10^2 3.3×10^2	/4
		/			/						/
		/			/						/
					/	N.D	N.D	/1	N.D	N.D	/1
					/	N.D	N.D	0/1	N.D	N.D	0/1
					/	N.D	N.D	0/1	N.D	N.D	0/1
					/			/			/
					/	N.D	N.D	0/1	N.D	N.D	0/1
					/	N.D	N.D	0/1	N.D	N.D	0/1
					/			/			/
						0.04	0.04	/1	0.02	0.02	/1

21
 20
 100
 100

測定項目	水 域 名	境 川			菜 切 川			〃		
	測 定 点 名	清 松 (C)			波 華 家 橋 (B)			樺 橋		
	測 定 値	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一 般 項 目	流 量 (m ³ /S)						/			/
	P H	7.4	7.1~7.8	0/6	7.6	7.4~7.7	0/4	7.0	6.8~7.4	0/6
	D O (ppm)	4.9	3.3~8.0	0/6	5.9	4.9~7.2	1/4	8.8	7.8~10.0	0/6
	B O D (ppm)	3.1	1.3~5.3	0/6	2.1	1.3~3.1	1/4	2.1	2.0~2.7	0/6
	C O D (ppm)	6.6	5.0~9.1	/6	6.2	4.6~8.6	/4			/
	S S (ppm)	2.6	4~2.9	1/6	2.4	0~6.6	1/4	4.7	1.0~11.0	0/6
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	4.6×10 ²	1.7×10 ² ~1.1×10 ³	/4	9.4×10 ¹	4.5×10 ¹ ~1.7×10 ²	0/3			/
特 殊 項 目	油 分 (ppm)			/			/	2.0	1.0~3.0	/6
	フェノール類 (ppm)									
	銅 (ppm)									
	亜鉛 (ppm)									
	鉄 (溶解性) (ppm)									
	マンガン (溶解性) (ppm)									
	クロム (ppm)	N.D	N.D	/1	N.D	N.D	/1			/
	フッ素 (ppm)									
健 康 項 目	シアン (ppm)	N.D	N.D	0/1	N.D	N.D	0/1			/
	アルキル水銀 (ppm)	N.D	N.D	0/1	N.D	N.D	0/1			/
	有機リン (ppm)			/	N.D	N.D	0/1			/
	カドミウム (ppm)	N.D	N.D	0/1	N.D	N.D	0/1			/
	鉛 (ppm)			/	N.D	N.D	0/1			/
	クロム (6価) (ppm)			/			/			/
	ヒ素 (ppm)	N.D	N.D	0/1	0.01	0.01	0/1			/
	総水銀 (ppm)	N.D	N.D	0/1	N.D	N.D	0/1			/
そ の 他 項 目	P. C. B (ppm)			/			/			/
	A. B. S (ppm)	0.02	0.02	/1	N.D	N.D	/1	0.06	ND~0.2	/6
	塩素イオン (ppm)									
	アンモニア体 N (ppm)							0.4	ND~1.3	/6
	亜硝酸体 N (ppm)						/			
	硝酸体 N (ppm)						/			
	カルシウムイオン (ppm)						/			
	マグネシウムイオン (ppm)						/			
	硫酸イオン (ppm)						/			
	ナトリウムイオン (ppm)						/			
	カリウムイオン (ppm)						/			
	珪素 (ppm)						/			
	全鉄 (ppm)						/			
	リン酸イオン (ppm)						/			
	電気伝導度 (10 mho/cm)						/			

熊 本 県

今 寺 橋(B)			原 橋 (B)			菜 切 川 菜 切 橋 (B)			大 島 川 大 島 橋		
平均	最小値 ~ 最大値	m/n	平均	最小値 ~ 最大値	m/n	平均	最小値 ~ 最大値	m/n	平均	最小値 ~ 最大値	m/n
					/			/			/
7.1	7.0~7.2	0/5	7.5	7.1~8.2	0/6	7.6	7.2~8.1	0/6	7.4	7.2~7.5	/7
9.1	8.0~10.0	0/5	9.2	7.4~10.0	0/4	9.0	7.0~10.0	0/5	1.7	0.4~3.6	/7
2.5	2.0~3.0	0/6	2.7	1.0~5.0	2/7	2.7	1.2~4.0	1/6	13.5	1.0~25.0	/7
		/	2.4	2.4	/1			/	14.3	7.5~33.4	/7
4.7	2.0~8.0	0/6	13.0	4.0~33.0	1/7	16.0	7.0~28.0	1/6	1.5	4~32	/7
		/			/			/	4.9×10 ⁶	5.4×10 ⁴ ~1.6×10 ⁶	/
1.5	0.7~3.0	/6	2.0	0.3~3.0	/6	1.9	0.7~4.0	/5			/
		/			/			/	N.D	N.D	/1
		/			/			/			
		/			/			/	N.D	N.D	0/1
		/			/			/	N.D	N.D	0/1
		/			/			/			/
		/			/			/	N.D	N.D	0/1
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/	0.001	0.001	0/1
		/			/			/	N.D	N.D	0/1
		/			/			/			/
0.1	ND~0.5	/6	0.2	ND~1.0	/6	0.1	ND~0.4	/6	0.05	0.05	/1
		/			/			/			/
0.6	ND~2.3	/6	0.5	ND~1.5	/6	0.3	ND~0.3	/6			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/

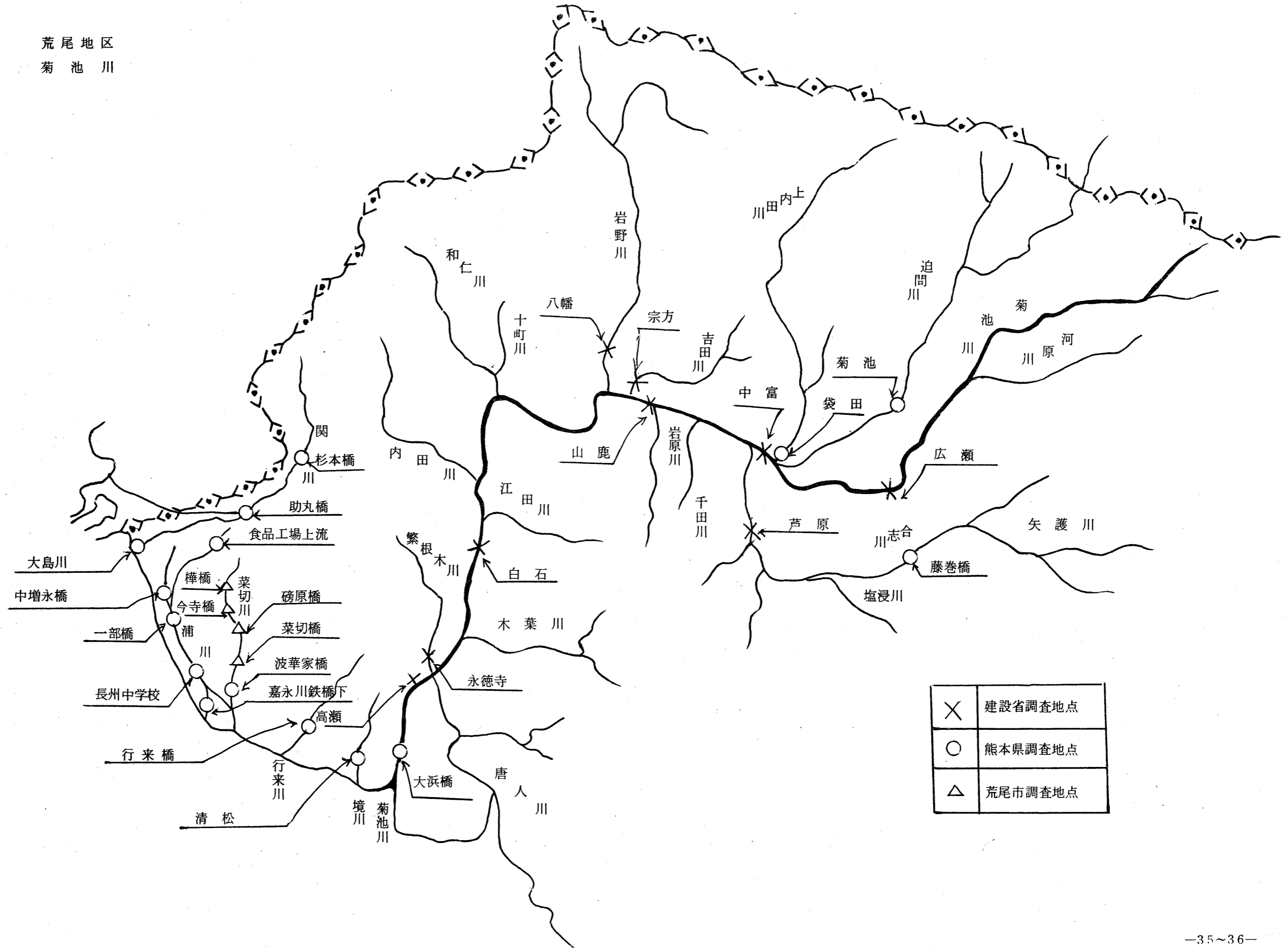
90
40
100
007
51

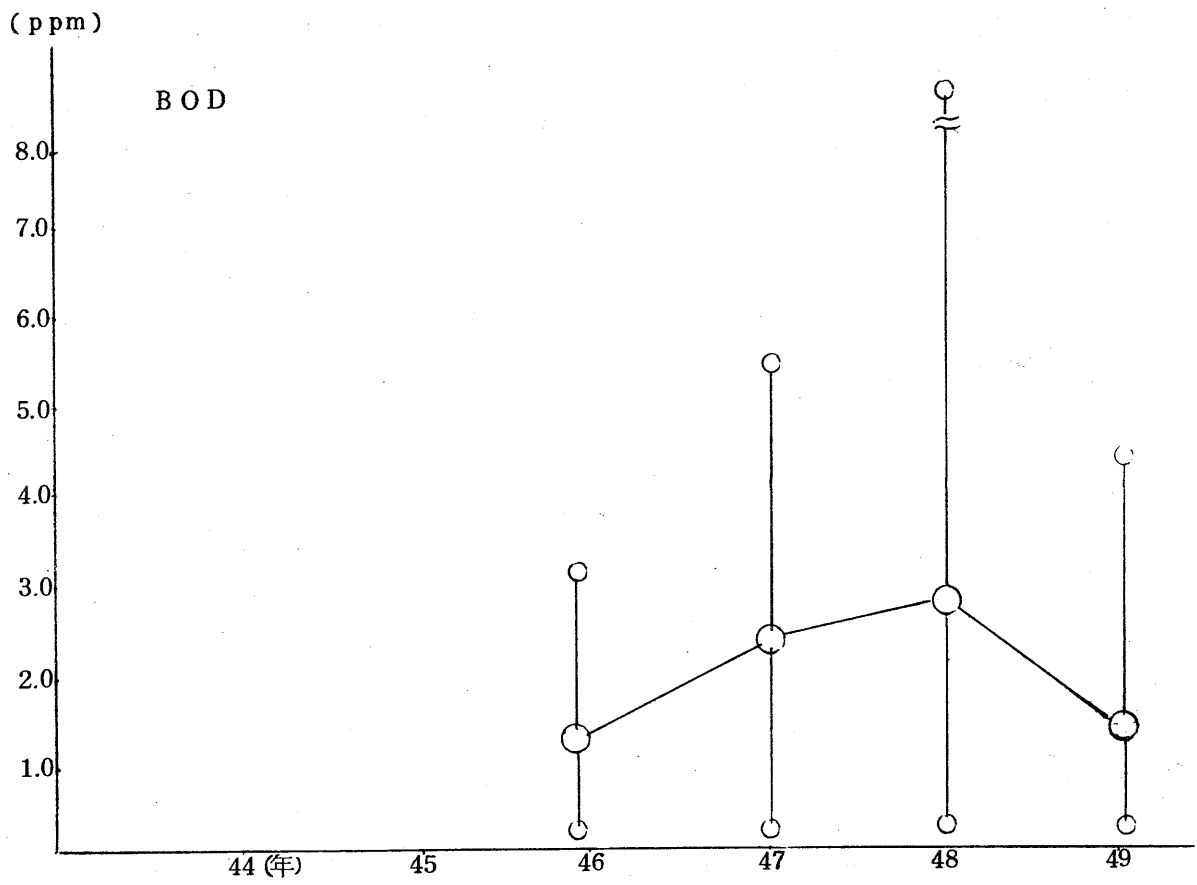
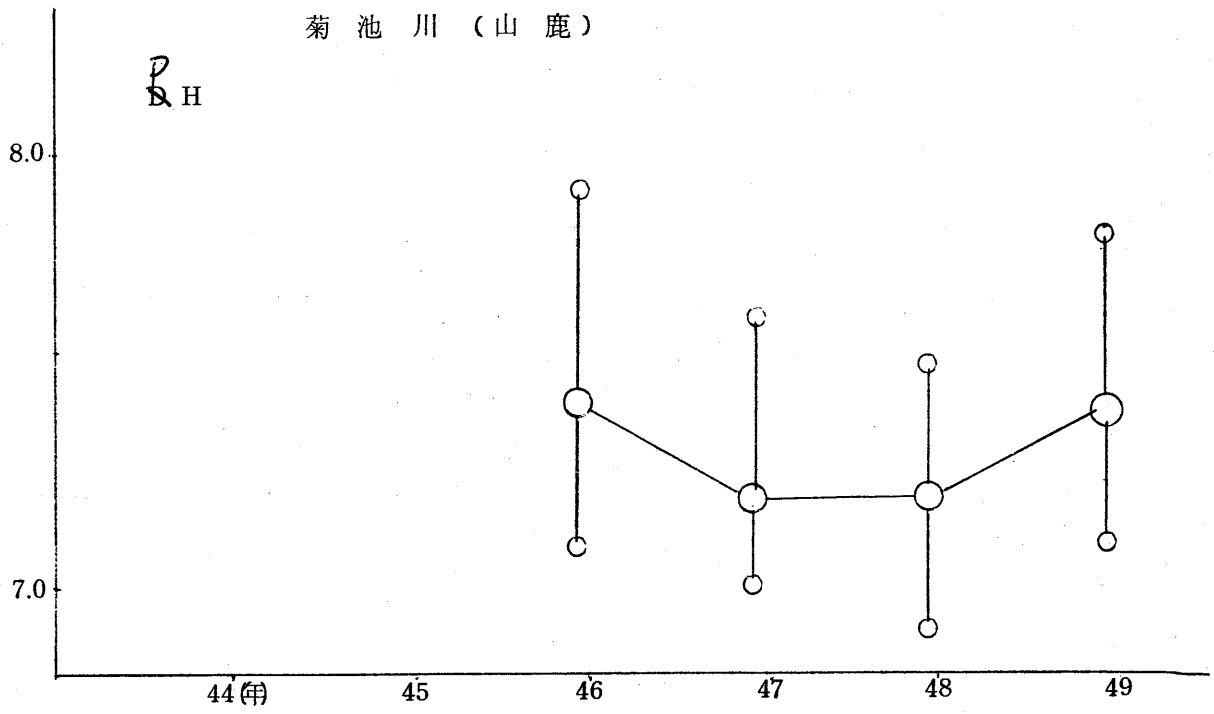
(2) 菊池川水系

菊池川、迫間川、上内田川、合志川、吉田川

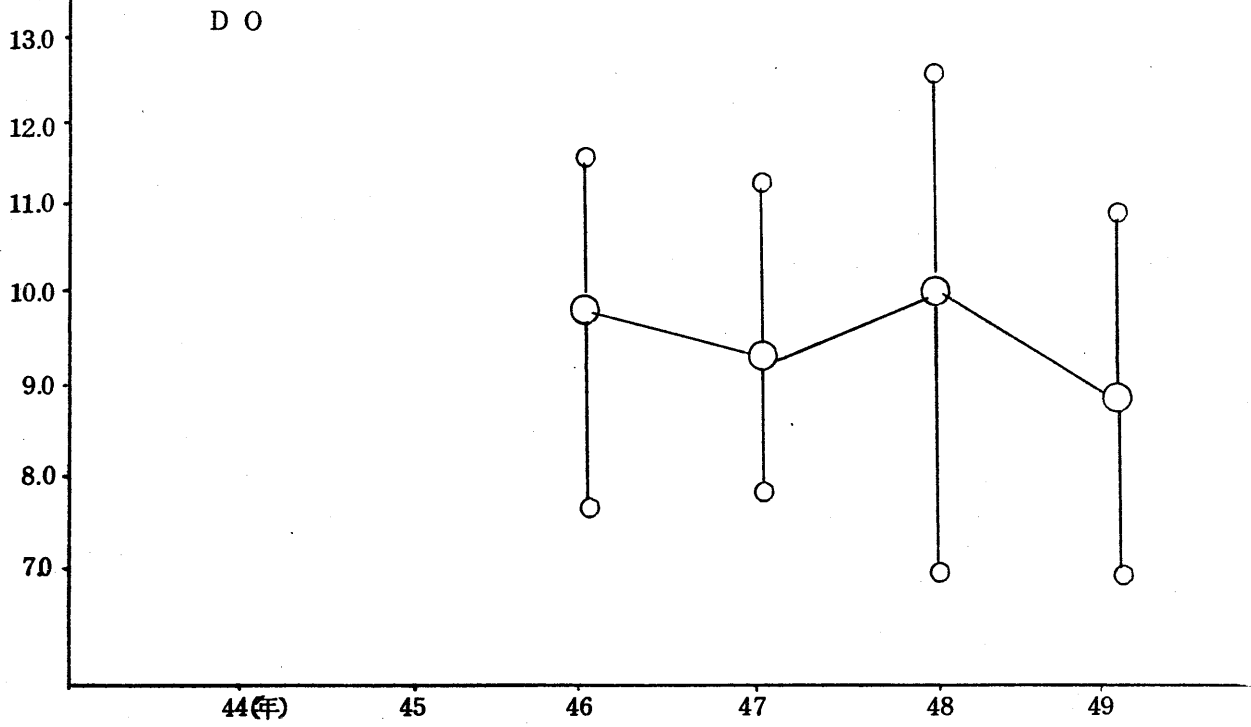
岩野川、繁根木川

荒尾地区
菊池川

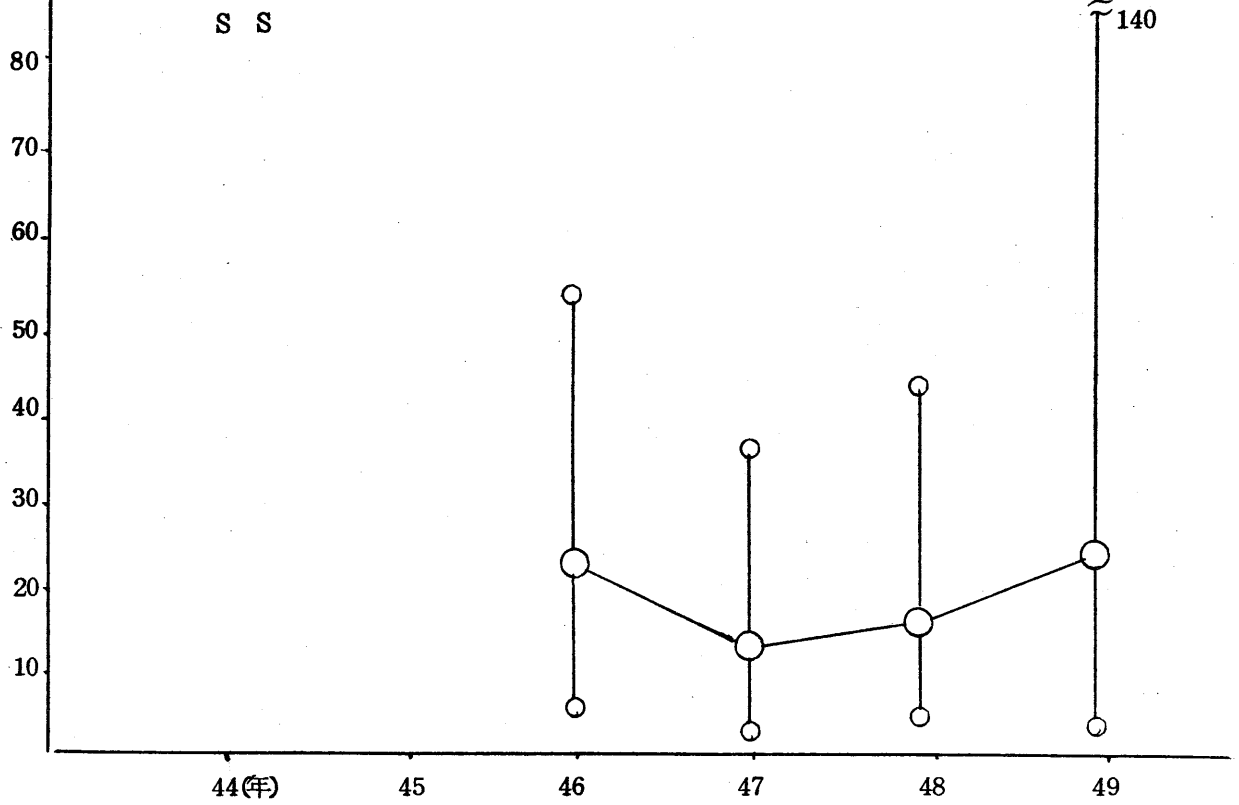




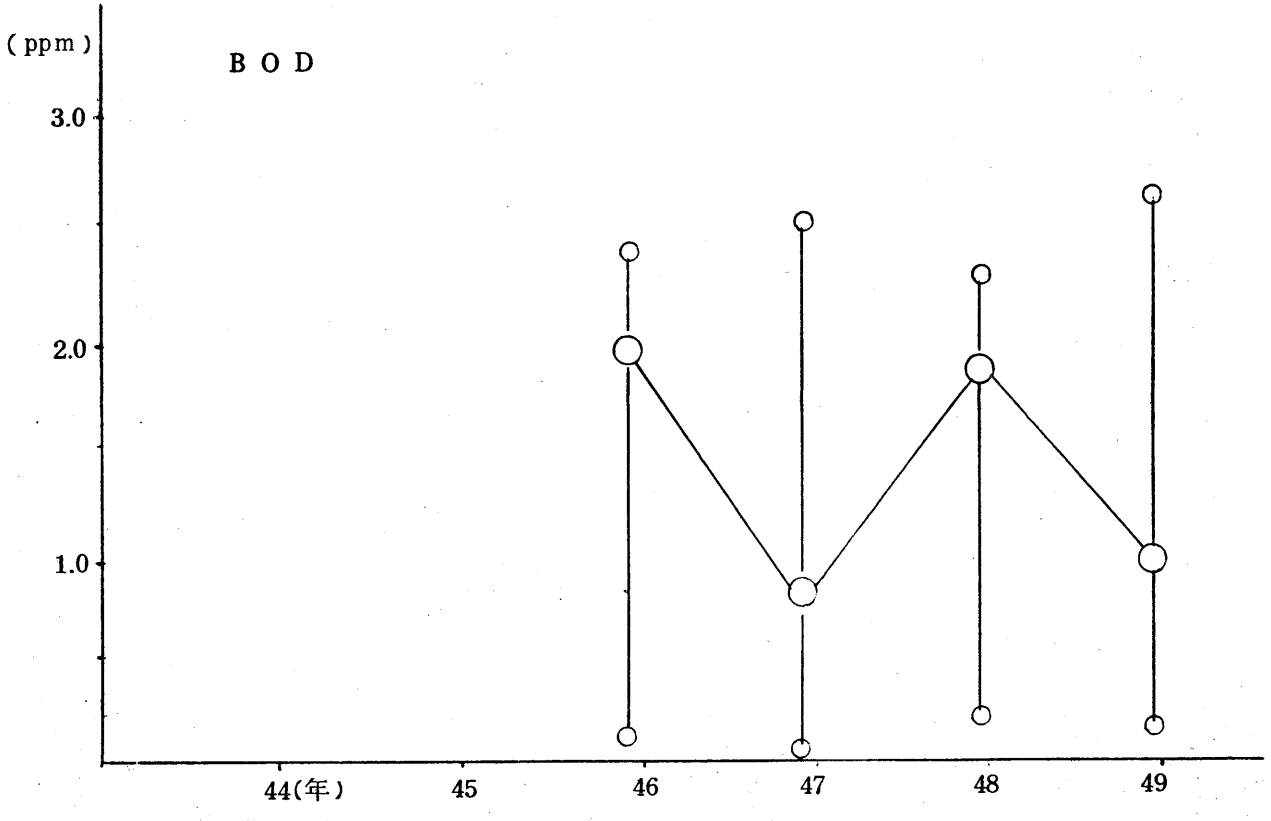
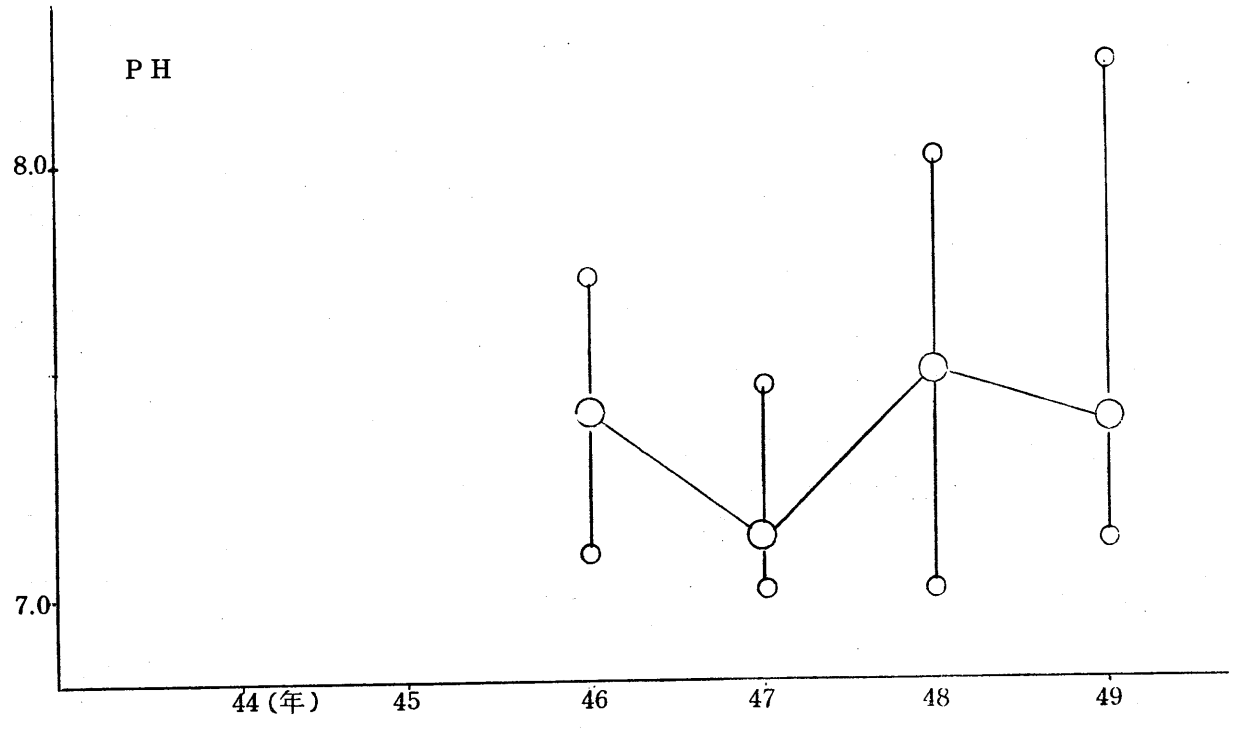
(ppm)

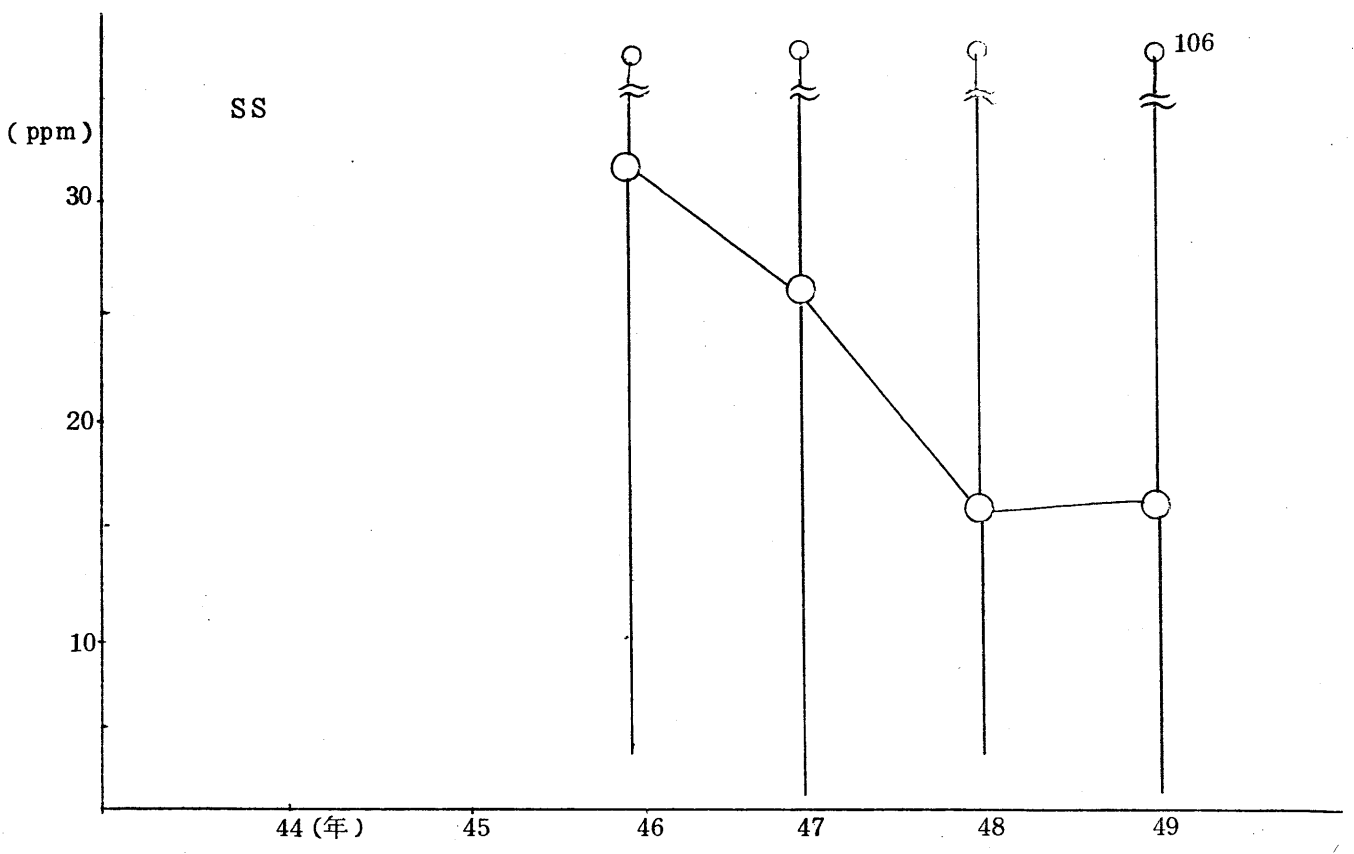
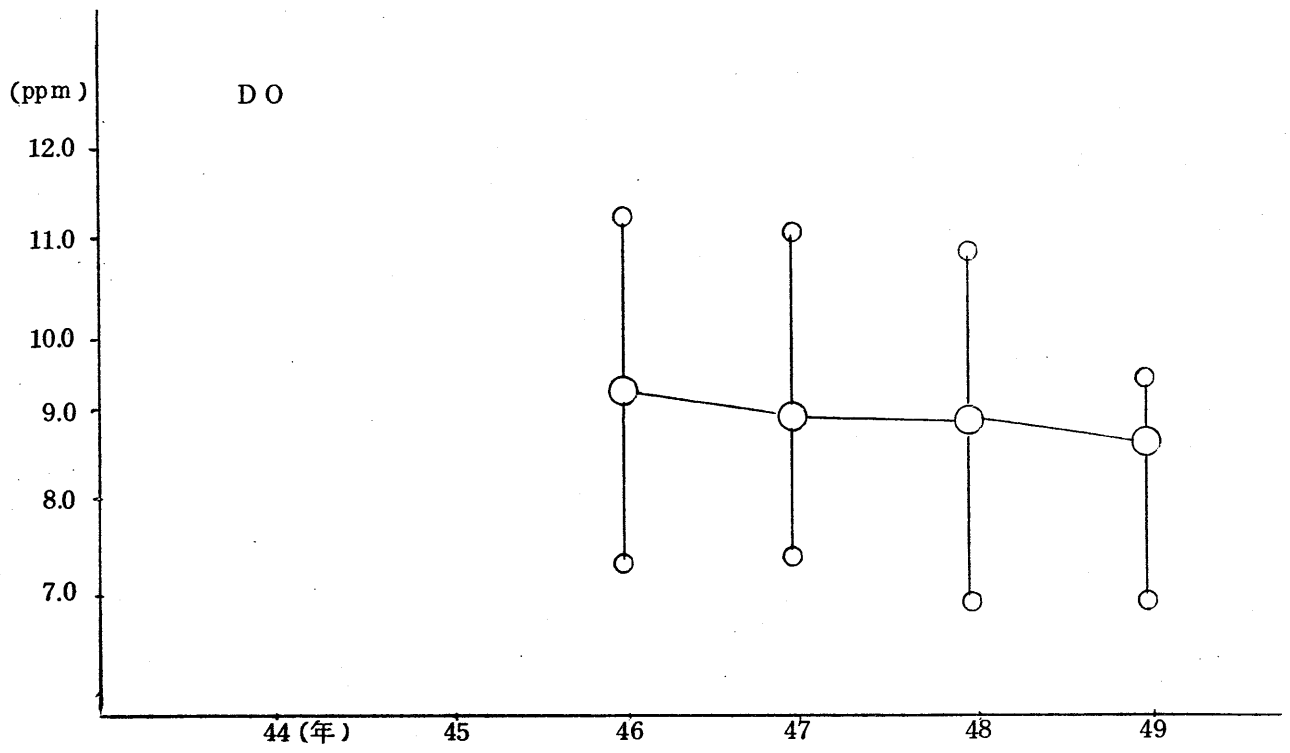


(ppm)

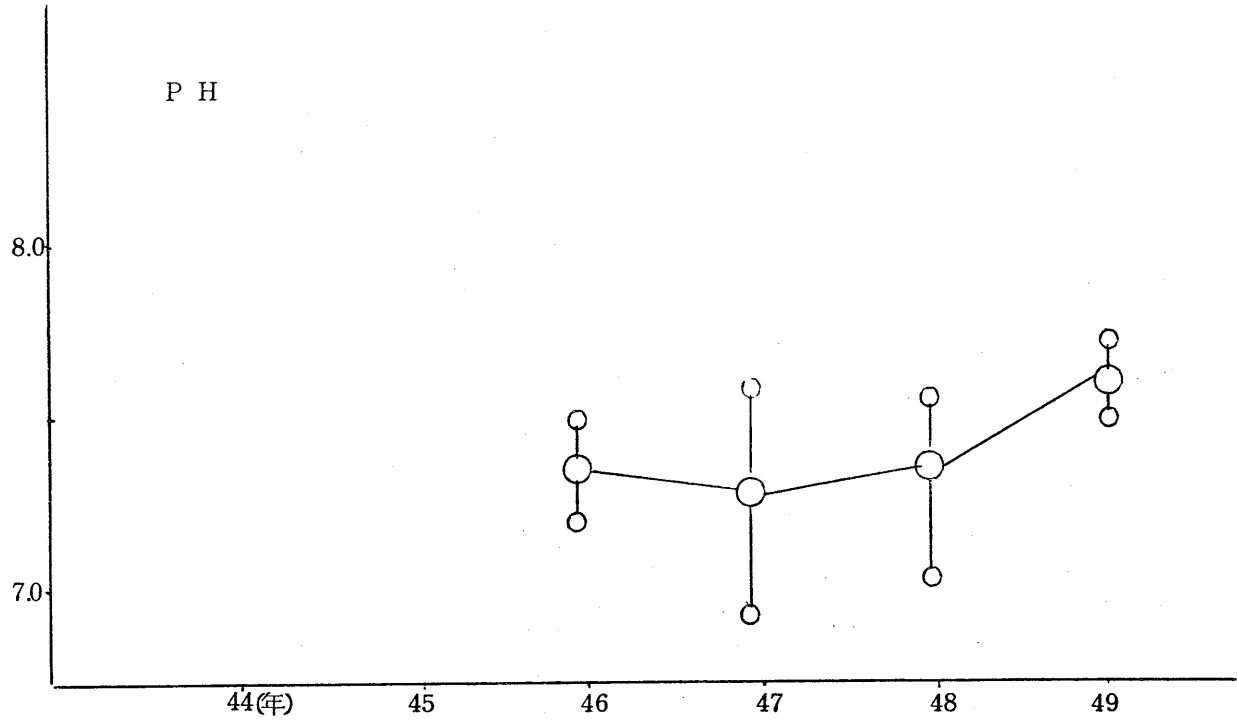


菊池川(白石)

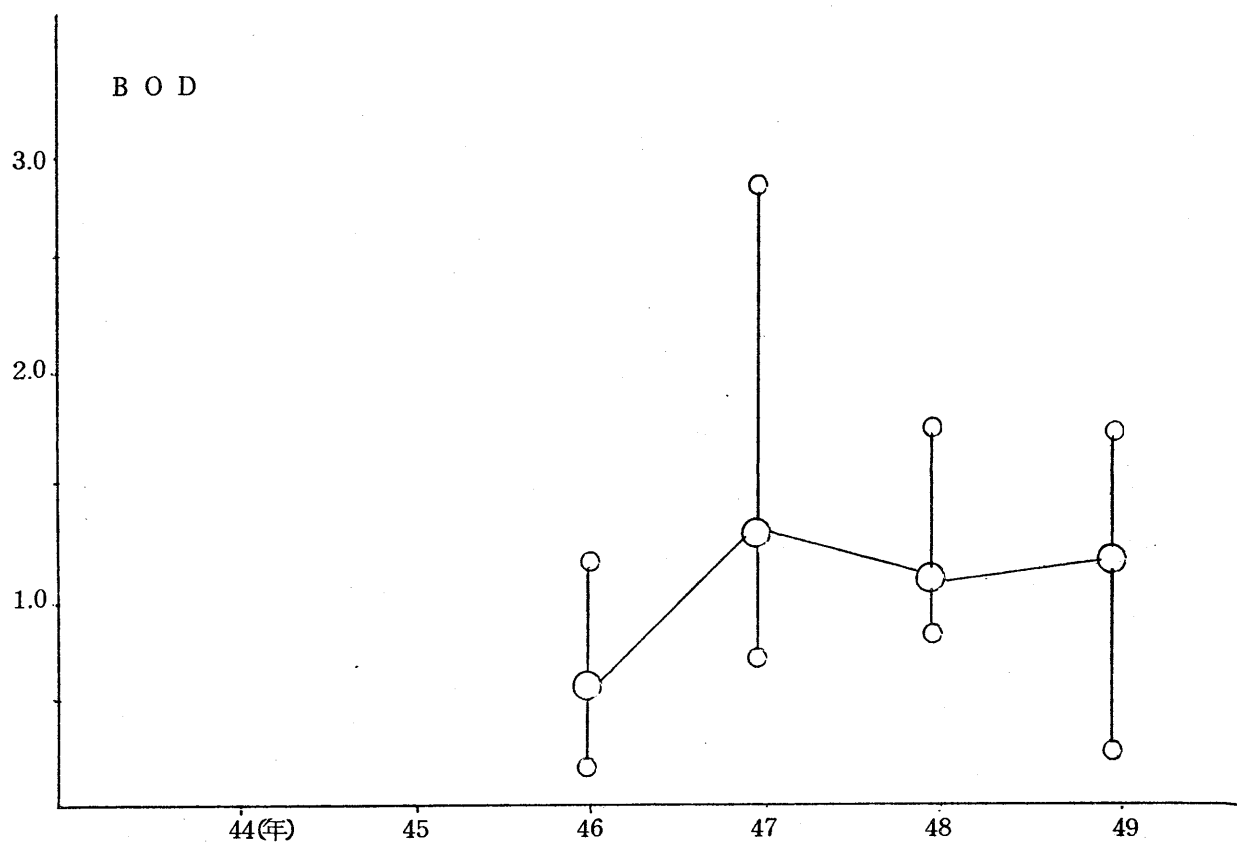


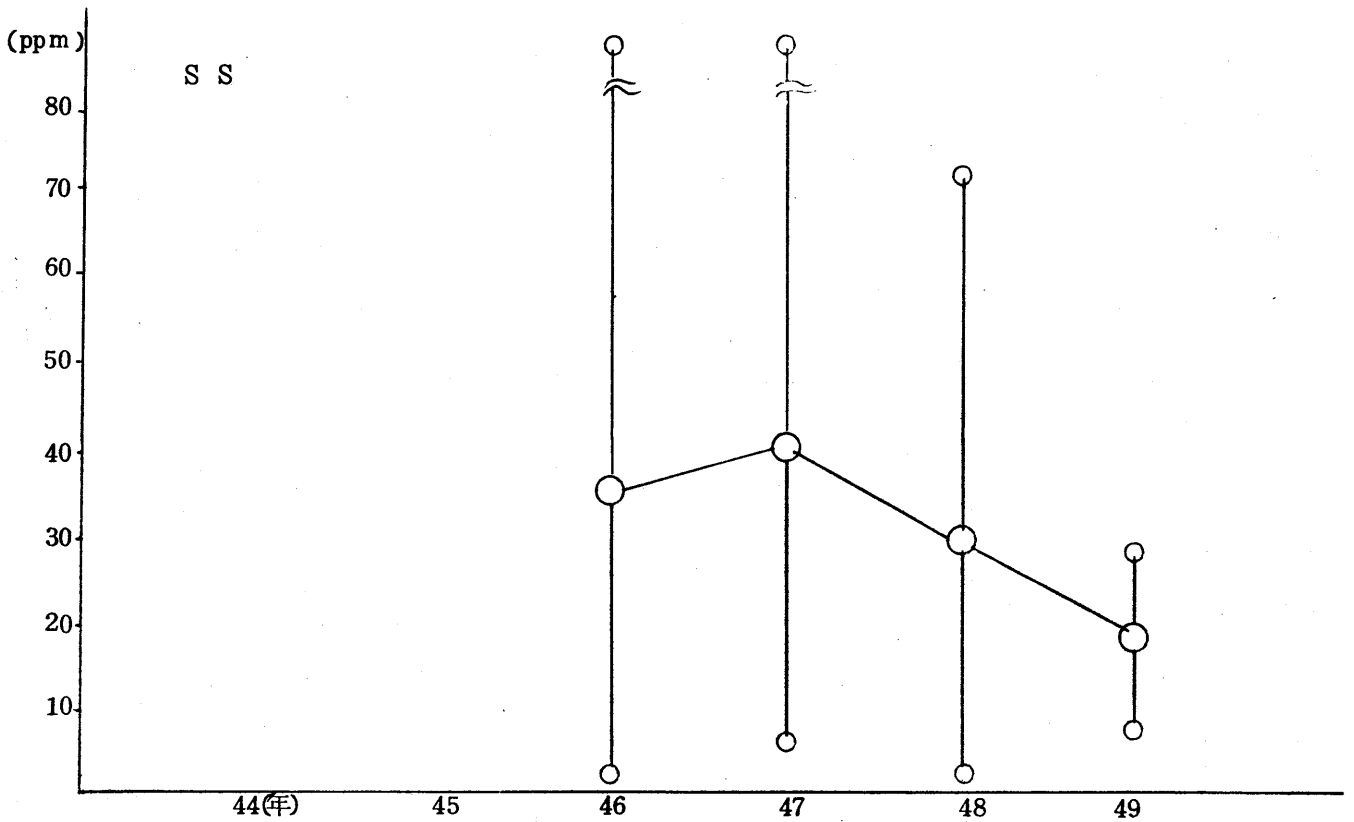
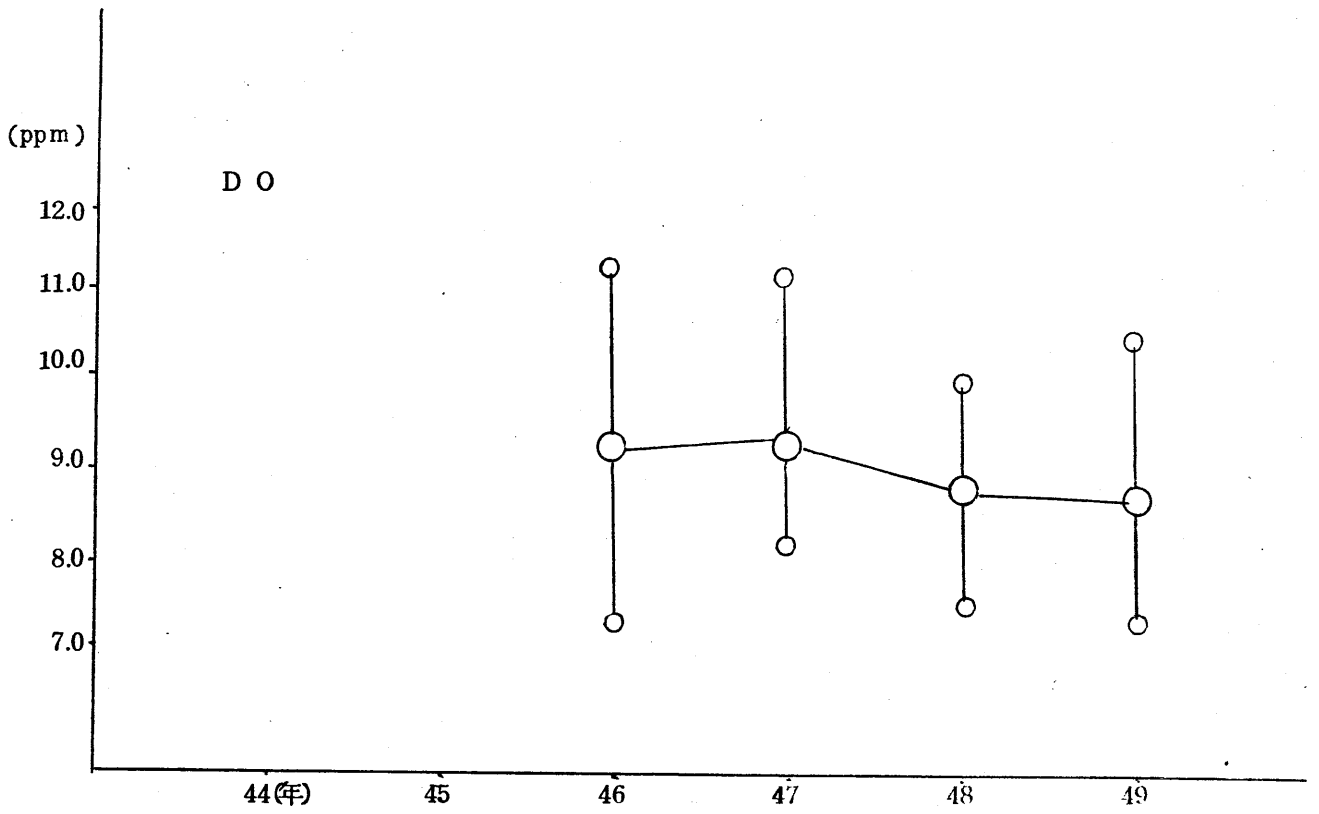


菊池川 (芦原)



(ppm)





公共用水域測定結果総括表（水質）

担当機関

熊本県

〃

〃

測定項目	水域名	上内田川			合志川			迫間川		
	測定点名	袋田			藤巻橋			袈沙尾橋		
	測定値	平均	最小値 ~最大値	m/ n	平均	最小値 ~最大値	m/ n	平均	最小値 ~最大値	m/ n
一般項目	流量 (m ³ /S)			/			/			/
	P.H	7.9	7.4~8.9	/ ₄	7.8	7.5~8.2	/ ₅	7.9	7.7~8.2	/ ₄
	D O (ppm)	9.1	7.6~11.4	/ ₄	9.3	7.0~10.8	/ ₅	8.6	6.8~11.4	/ ₄
	B O D (ppm)	0.9	0.3~1.7	/ ₄	2.8	0.2~9.3	/ ₅	2.4	0.8~6.1	/ ₄
	C O D (ppm)	2.1	1.0~2.7	/ ₄	2.9	1.3~7.0	/ ₅	2.4	0.2~5.8	/ ₄
	S S (ppm)	5	0~9	/ ₄	9	3~11	/ ₅	8	3~10	/ ₄
	大腸菌群数 (M/N/100ml)			/	5.4×10 ³	5.4×10 ³	/ ₁			/
特殊項目	油分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類 (ppm)									
	銅 (ppm)									
	亜鉛 (ppm)									
	鉄(溶解性) (ppm)									
	マンガン(溶解性) (ppm)									
	クロム (ppm)			/			/			/
健康項目	フッ素 (ppm)									
	シアン (ppm)			/			/			/
	アルキル水銀 (ppm)			/			/			/
	有機リン (ppm)			/			/			/
	カドミウム (ppm)			/			/			/
	鉛 (ppm)			/			/			/
	クロム〔6価〕 (ppm)			/			/			/
その他項目	ヒ素 (ppm)			/			/			/
	総水銀 (ppm)			/			/			/
	P. C. B (ppm)			/			/			/
	A. B. S (ppm)			/			/			/
	塩素イオン (ppm)									
	アンモニア体 N (ppm)									
	亜硝酸体 N (ppm)			/			/			/
	硝酸体 N (ppm)			/			/			/
	カルシウムイオン (ppm)			/			/			/
	マグネシウムイオン (ppm)			/			/			/
	硫酸イオン (ppm)			/			/			/
	ナトリウムイオン (ppm)			/			/			/
	カリウムイオン (ppm)			/			/			/
	珪素 (ppm)			/			/			/
	全鉄 (ppm)			/			/			/
リン酸イオン (ppm)			/			/			/	
電気伝導度 (10 ⁻⁴ mho/cm)			/			/			/	

担当機関 建設省

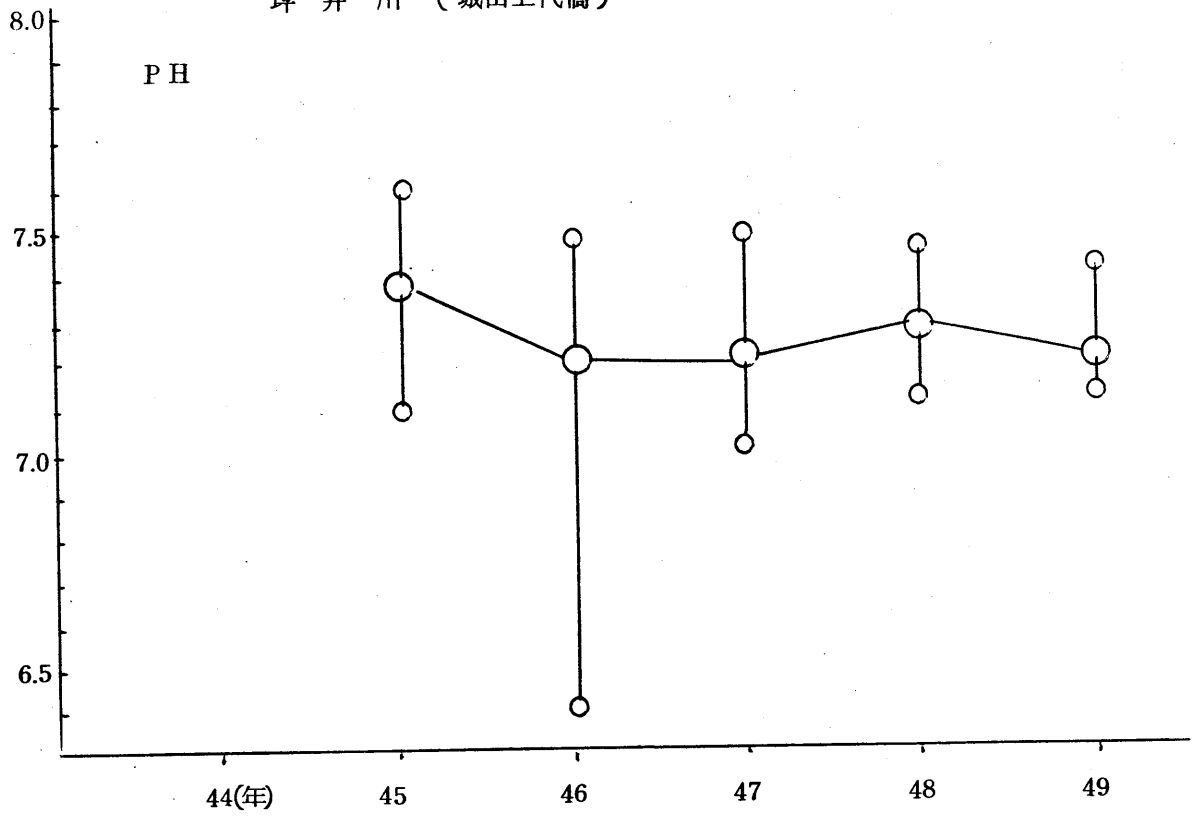
菊池川			菊池川			菊池川			合志川		
大浜橋			広瀬			中富			芦原		
平均	最小値 ~ 最大値	m/n	平均	最小値 ~ 最大値	m/n	平均	最小値 ~ 最大値	m/n	平均	最小値 ~ 最大値	m/n
		/	6.3	4.0~11.0	/4	10.1	7.0~13	/12	2.5	1.4~3.9	/4
		/	7.2	7.0~7.4	/4	7.5	7.2~7.9	/12	7.6	7.5~7.7	/4
		/	9.7	8.6~11.2	/4	9.9	8.6~12.5	/12	8.7	7.2~10.6	/4
		/	0.3	0.2~0.4	/4	0.3	0.2~2.0	/12	1.1	0.2~1.7	/4
		/	1.5	1.1~2.0	/4	3.5	1.3~9.7	/12	3.7	2.6~4.5	/4
		/	5	1~7	/4	21	2~122	/12	20	10~30	/4
		/	2.8×10^3	1.3×10^3 ~ 5.4×10^3	/4	1.1×10^4	4.6×10^2 ~ 5.4×10^4	/12	6.2×10^3	1.1×10^3 ~ 9.2×10^3	/4
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
N.D	N.D	/1			/			/			/
		/			/			/			/
N.D	N.D	0/1			/			/			/
N.D	N.D	0/1			/			/			/
		/			/			/			/
N.D	N.D	0/1			/			/			/
N.D	N.D	0/1			/			/			/
		/			/			/			/
N.D	N.D	0/1			/			/			/
N.D	N.D	0/1			/			/			/
		/			/			/			/
0.01	0.01	/1			/	0.03	0.01 ~ 0.04	/4			/
		/			/	8.3	5.3 ~ 14.1	/4			/
		/	0.088	0.025 ~ 0.137	/3	0.060	0.015 ~ 0.246	/4	0.130	0.031 ~ 0.233	/3
		/			/	0.0165	0.0024 ~ 0.0437	/4			/
		/			/	0.867	0.418 ~ 1.112	/4			/
		/			/	10.9	6.5~16.1	/4			/
		/			/	6.7	3.6~8.6	/4			/
		/			/	11.0	7.4~16.4	/4			/
		/			/	4.6	0.2~9.1	/4			/
		/			/	3.4	2.1~4.7	/4			/
		/			/	11.6	10.1~13.3	/4			/
		/			/	0.776	0.02~2.90	/4			/
		/			/	0.180	0~0.405	/4			/
		/	0.933	0.793 ~ 1.130	/4	1.300	0.775 ~ 2.110	/12			/

測定項目	水域名	菊池川			吉田川			岩野川		
	測定点名	山鹿			宗方			八幡		
	測定値	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一般項目	流量 (m ³ /s)	14.4	5.5~34.7	/12	0.6	0.3~0.9	/4	3.2	2.0~5.7	/4
	PH	7.4	7.1~7.8	/12	7.4	7.2~7.6	/4	7.4	7.2~7.9	/4
	D O (ppm)	8.7	6.7~10.8	/12	6.9	6.0~8.7	/4	9.1	7.5~10.6	/4
	B O D (ppm)	1.4	0.3~4.5	/12	3.4	2.3~6.7	/4	0.8	0.4~1.3	/4
	C O D (ppm)	3.9	0.9~10.6	/12	7.4	5.5~11.6	/4	1.7	1.1~2.1	/4
	S S (ppm)	23	3~140	/12	45	19~73	/4	8	3~12	/4
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	1.9×10 ⁵	4.9×10 ³ ~9.2×10 ⁵	/12	1.9×10 ⁵	3.3×10 ⁴ ~3.5×10 ⁵	/4	6.3×10 ³	2.0×10 ³ ~1.4×10 ⁴	/4
特殊項目	油分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類 (ppm)			/			/			/
	銅 (ppm)			/			/			/
	亜鉛 (ppm)			/			/			/
	鉄(溶解性) (ppm)			/			/			/
	マンガン(溶解性) (ppm)			/			/			/
	クロム (ppm)			/			/			/
健康項目	フッ素 (ppm)			/			/			/
	シアン (ppm)			/			/			/
	アルキル水銀 (ppm)			/			/			/
	有機リン (ppm)			/			/			/
	カドミウム (ppm)			/			/			/
	鉛 (ppm)			/			/			/
	クロム〔6価〕 (ppm)			/			/			/
その他項目	ヒ素 (ppm)			/			/			/
	総水銀 (ppm)			/			/			/
	P. C. B (ppm)			/			/			/
	A. B. S (ppm)	0.03	0.025 ~0.030	/4			/			/
	塩素イオン (ppm)	0.075	0.036 ~0.108	/4			/			/
	アンモニア体N (ppm)	7.1	5.3 ~10.0	/4	0.616	0.232 ~0.960	/3	0.025	0.010 ~0.050	/3
	亜硝酸体N (ppm)	0.0220	0.0109 ~0.0489	/4			/			/
	硝酸体N (ppm)	1.580	0.564 ~3.616	/4			/			/
	カルシウムイオン (ppm)	10.0	5.8~14.2	/4			/			/
	マグネシウムイオン (ppm)	7.1	4.8~8.5	/4			/			/
	硫酸イオン (ppm)	10.0	6.4~16.5	/4			/			/
	ナトリウムイオン (ppm)	8.0	3.6~10.9	/4			/			/
	カリウムイオン (ppm)	3.70	2.4~5.0	/4			/			/
珪素 (ppm)	13.9	10.8 ~16.2	/4			/			/	
全鉄 (ppm)	0.527	0.028 ~1.95	/4			/			/	
リン酸イオン (ppm)	0.459	0.102 ~1.360	/4			/			/	
電気伝導度 (10 ⁶ mho/cm)	1.321	0.797 ~1.835	/12	2.480	2.140 ~2.925	/4	1.132	0.939 ~1.395	/4	

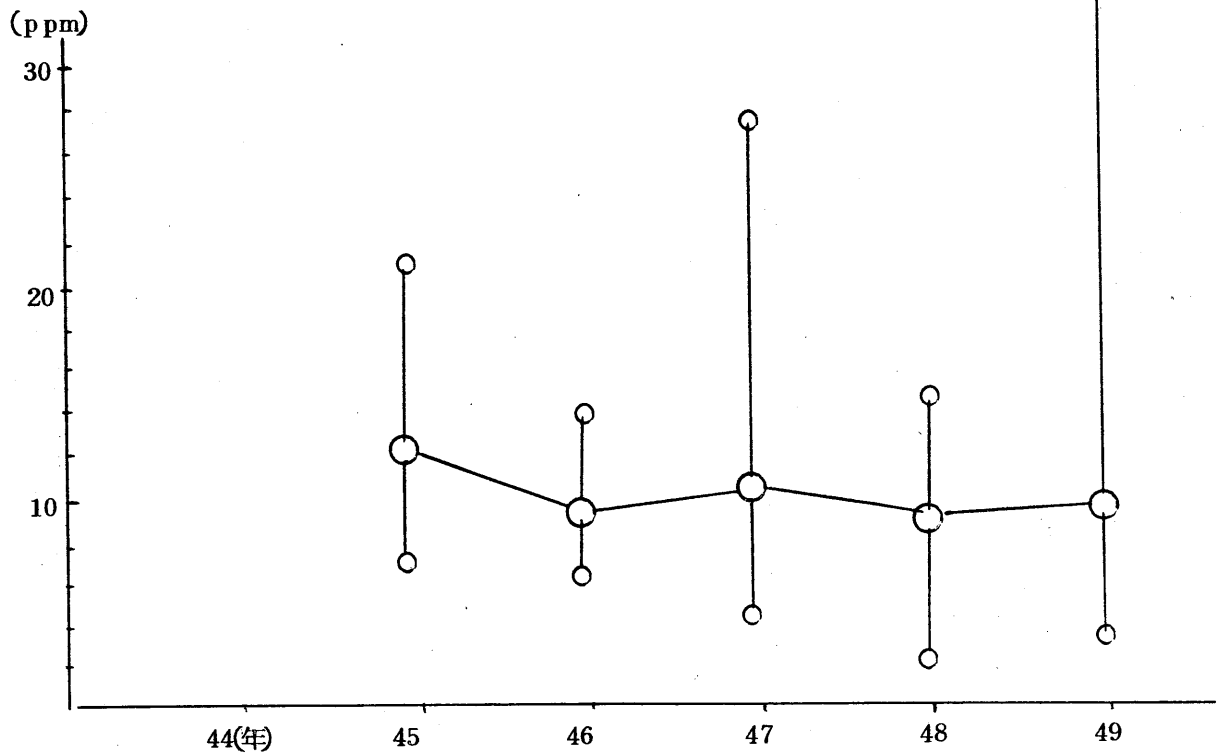
(3) 坪井川水系

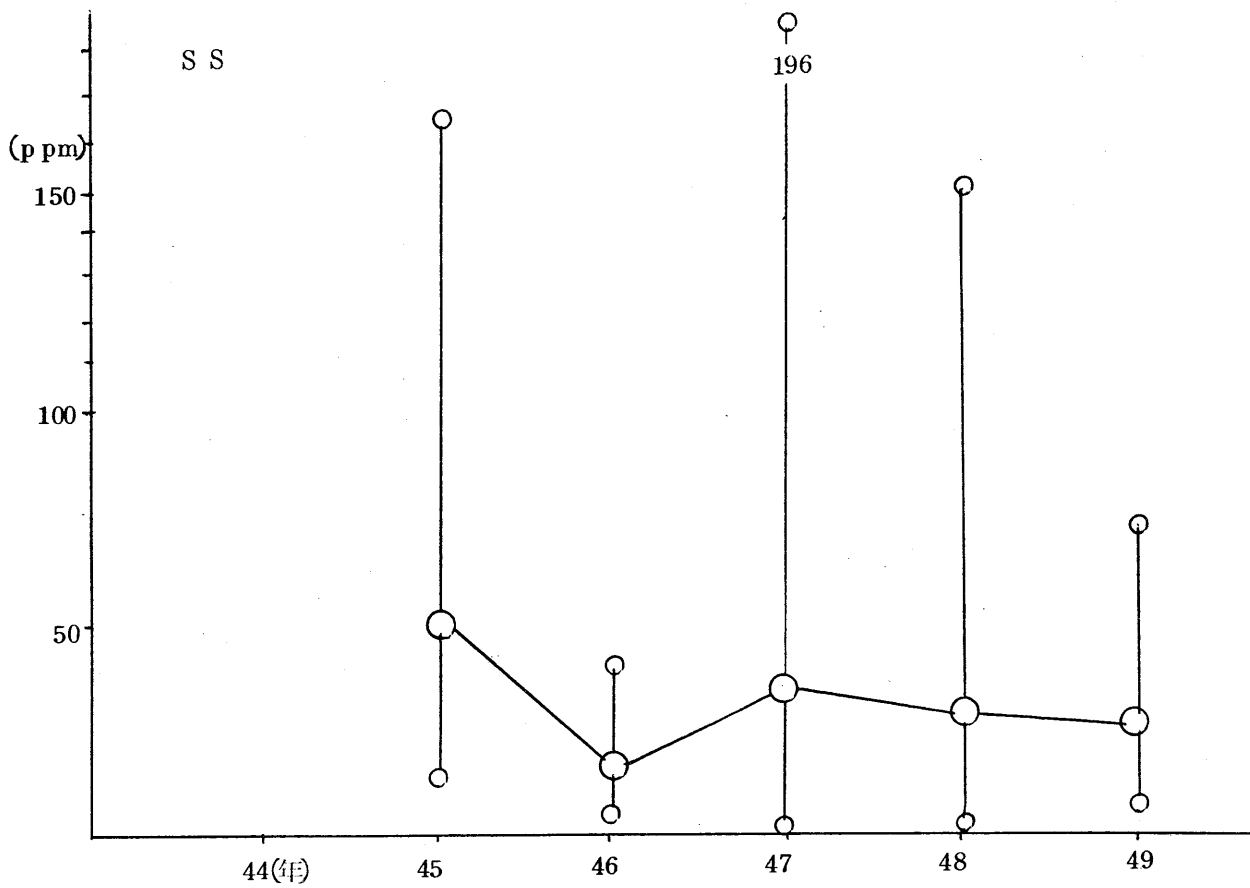
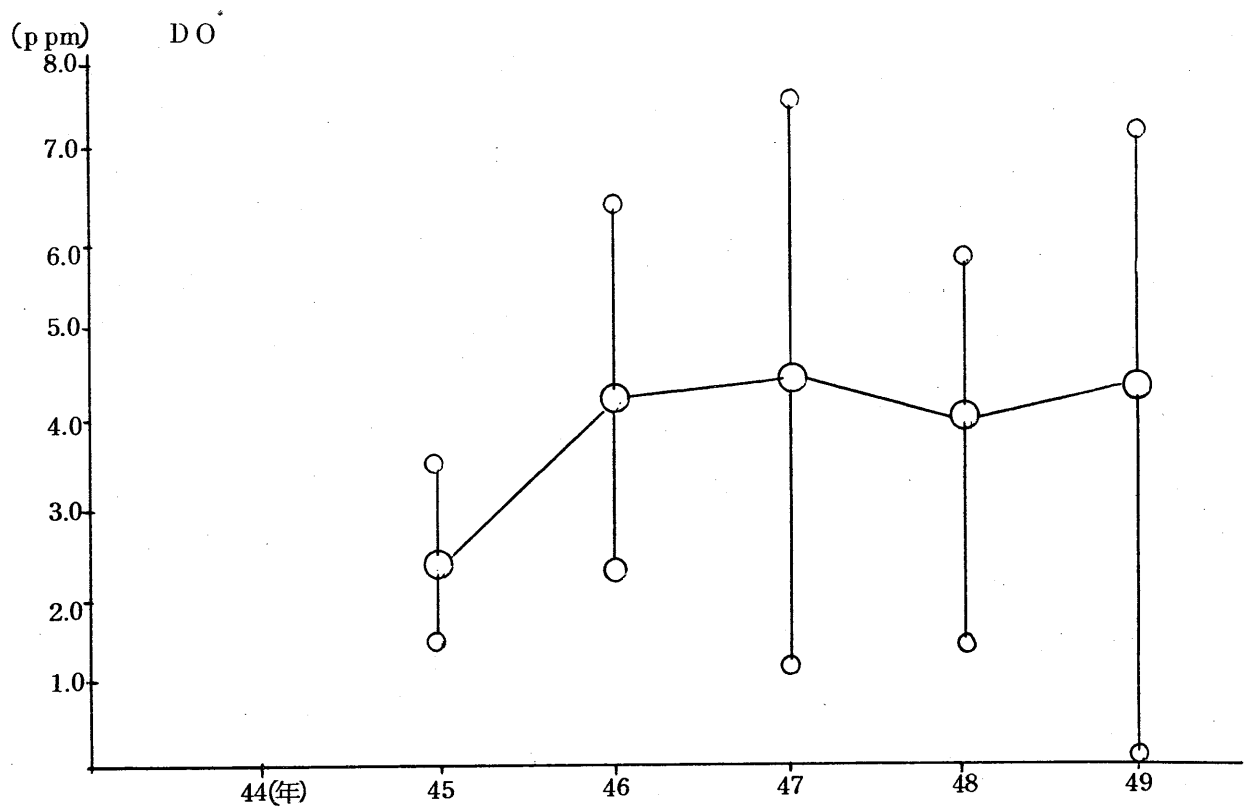
坪井川、堀川、井芹川

坪井川 (城山上代橋)

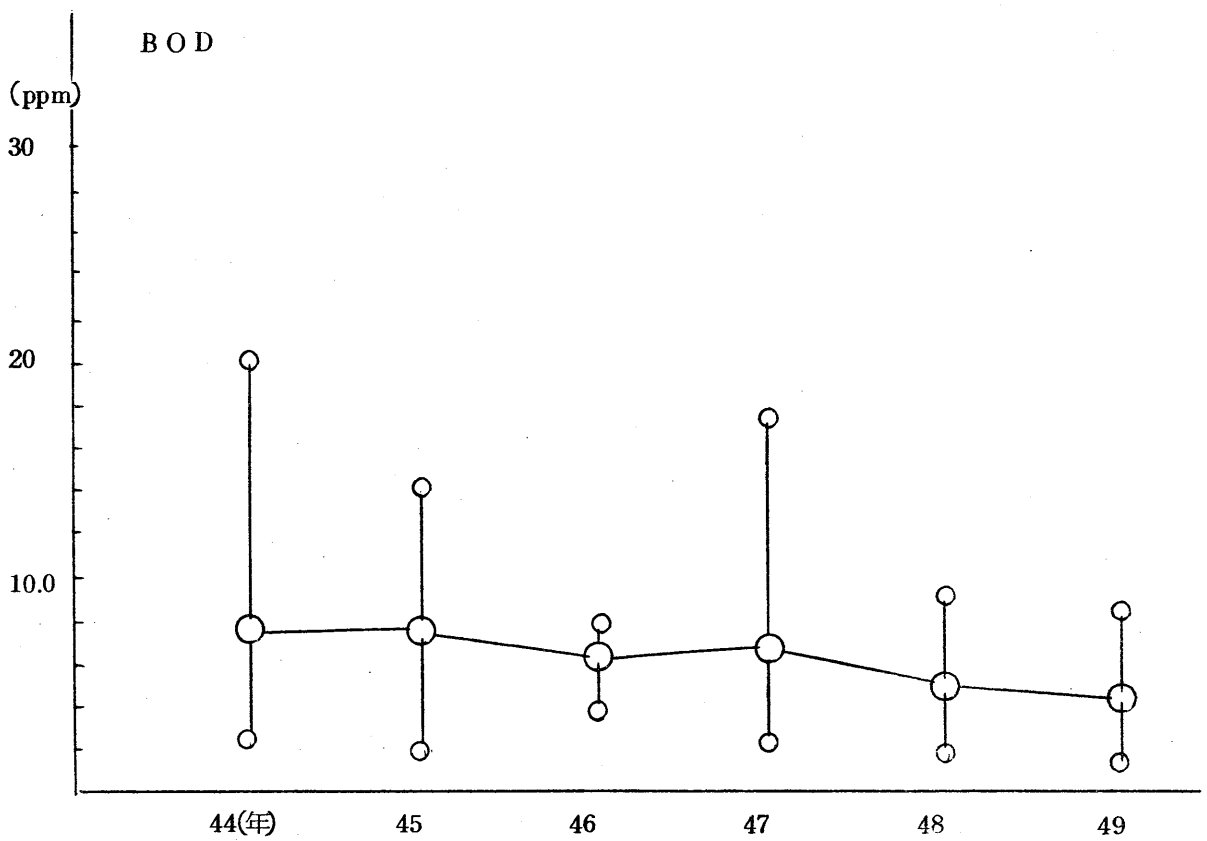
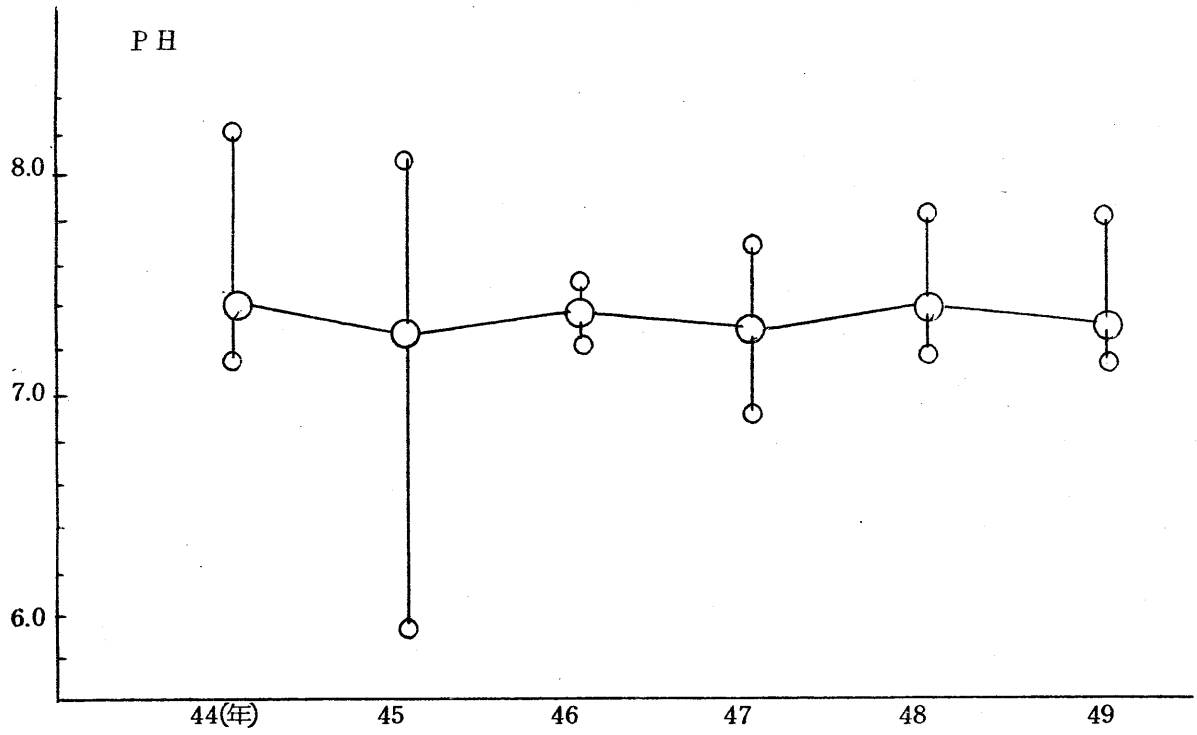


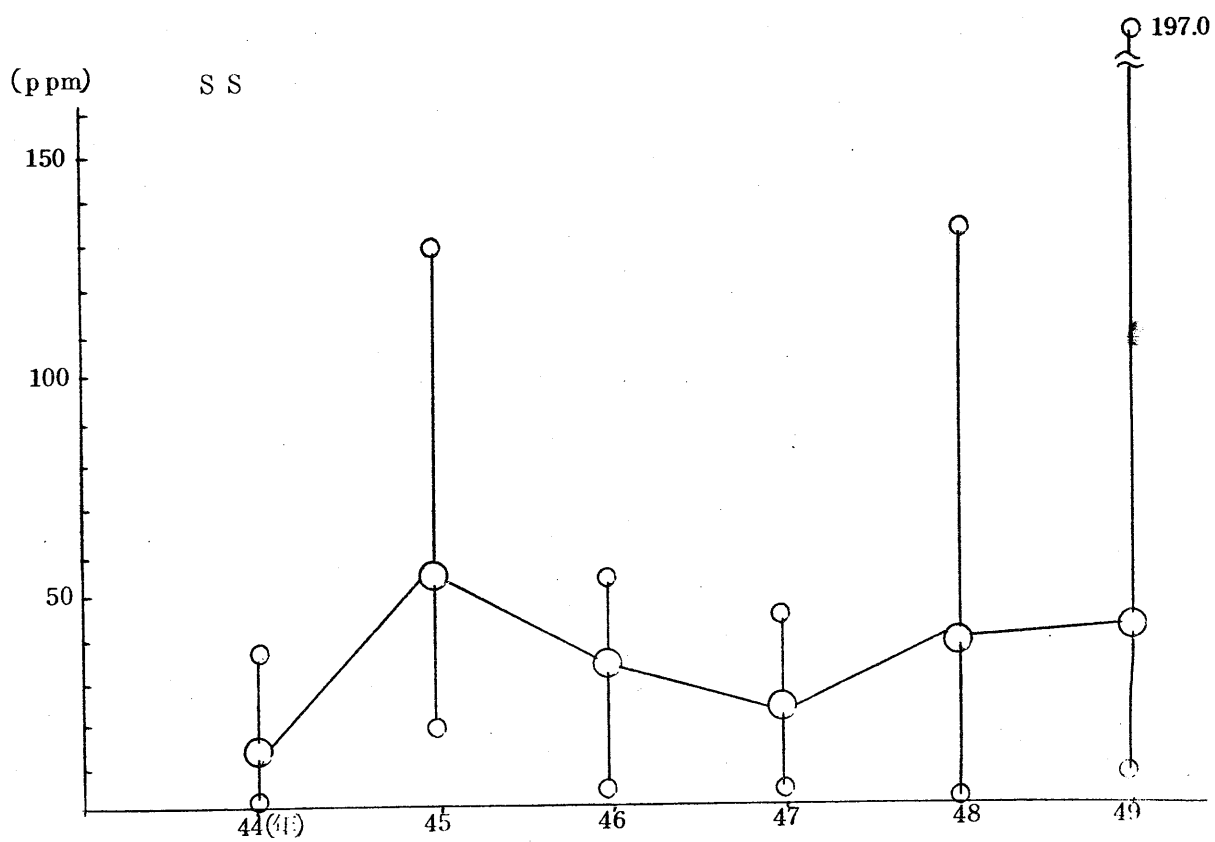
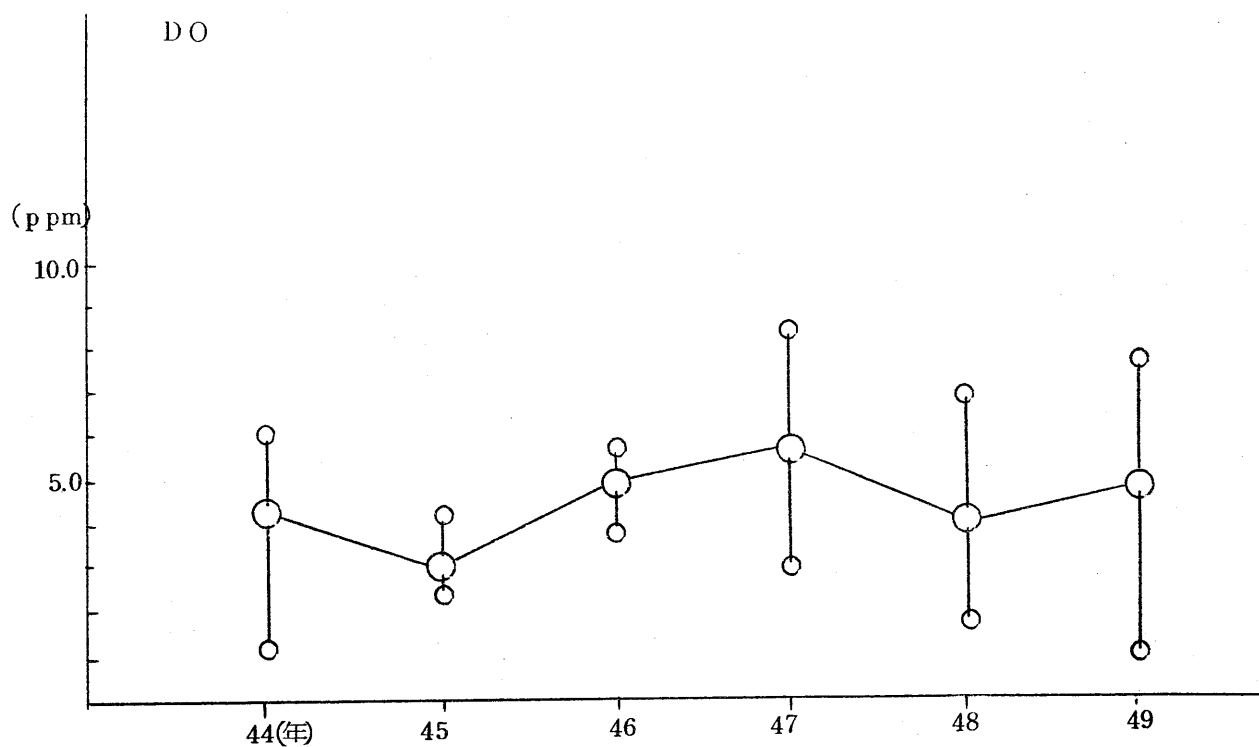
BOD



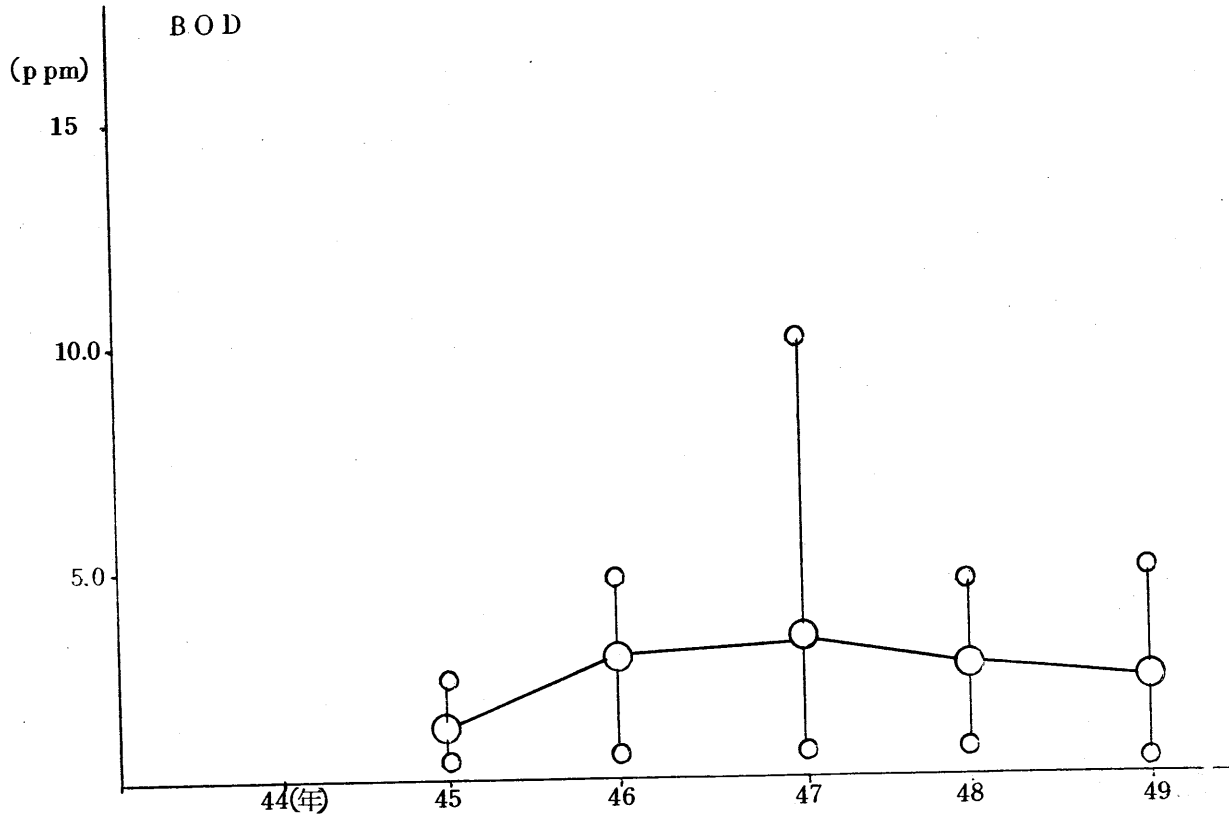
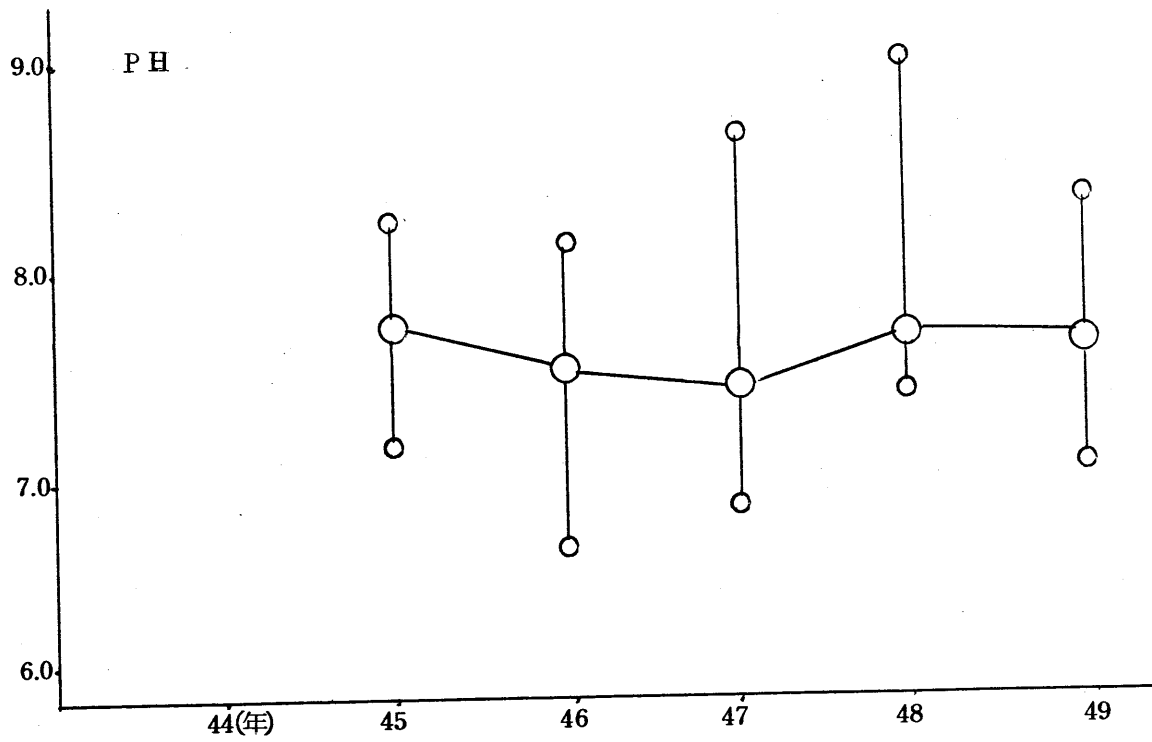


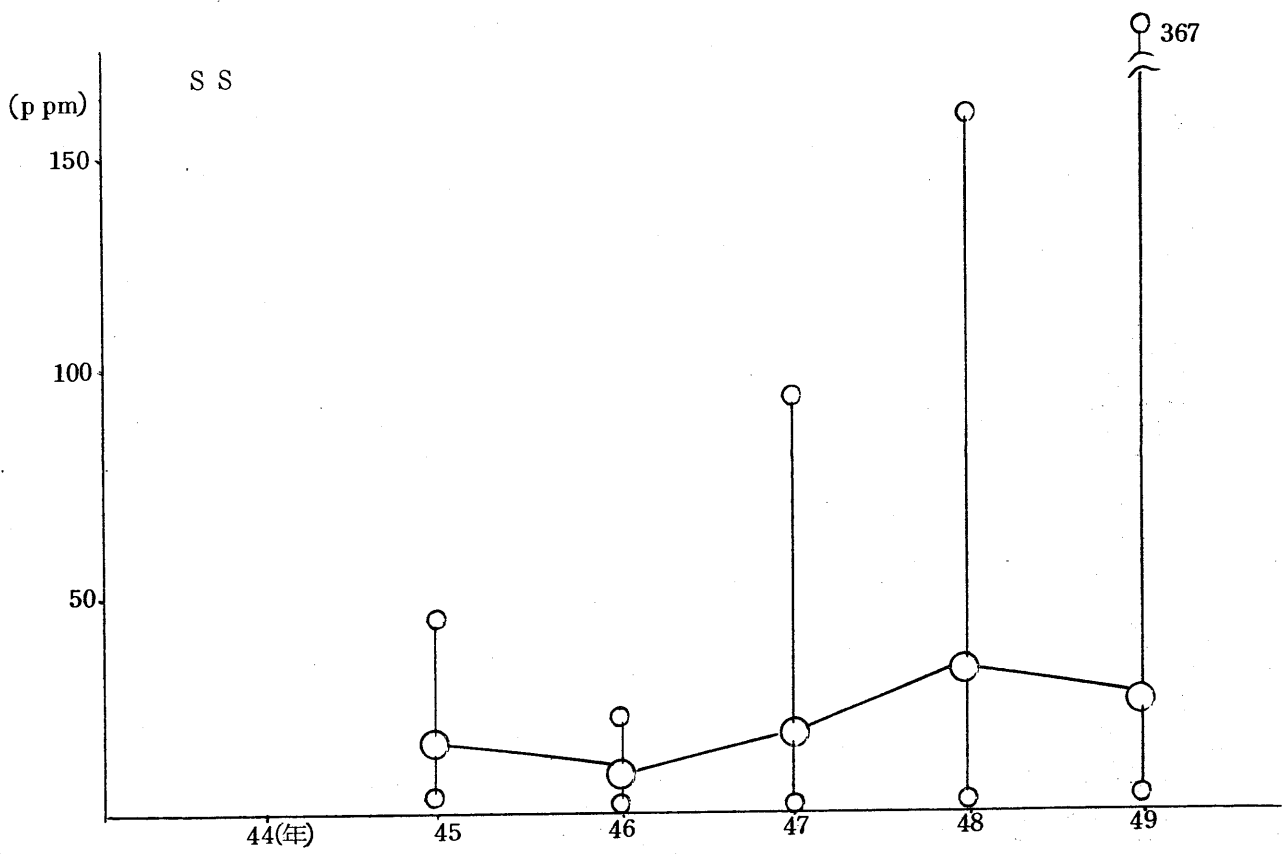
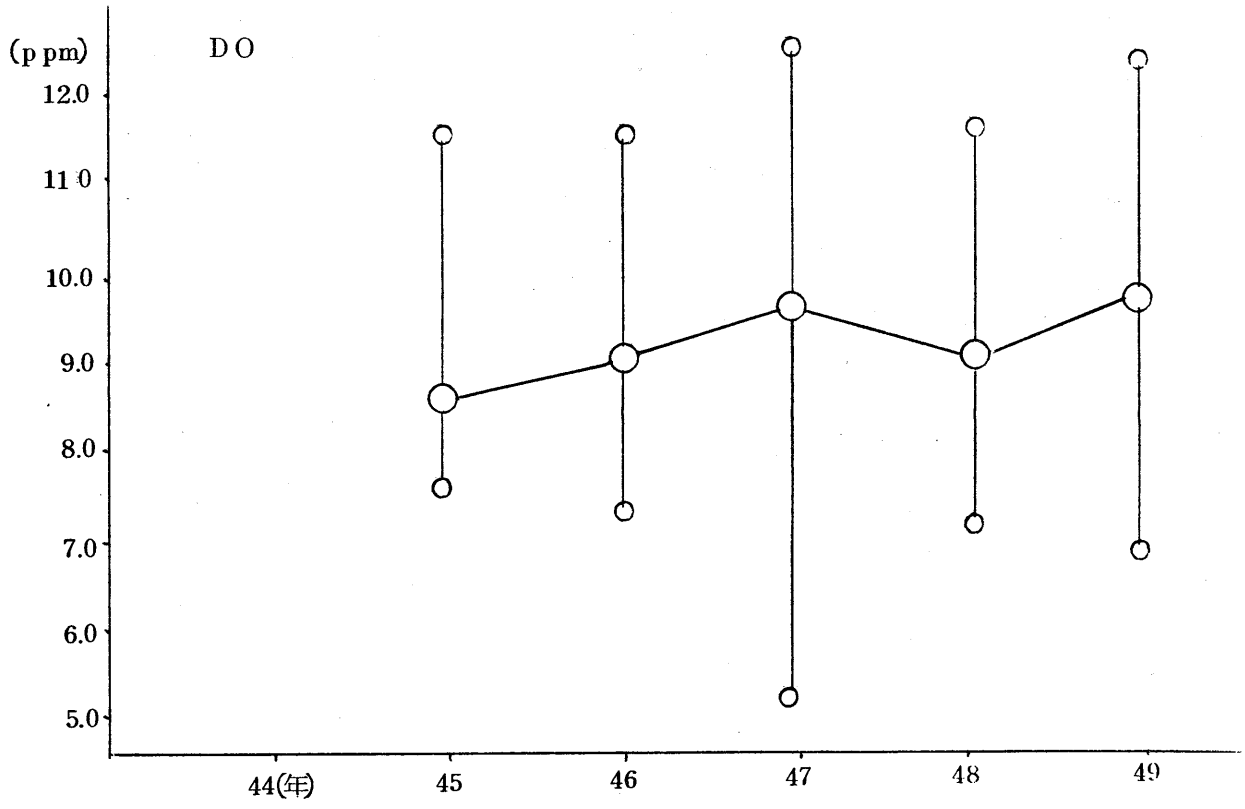
坪井川 (千金甲橋)





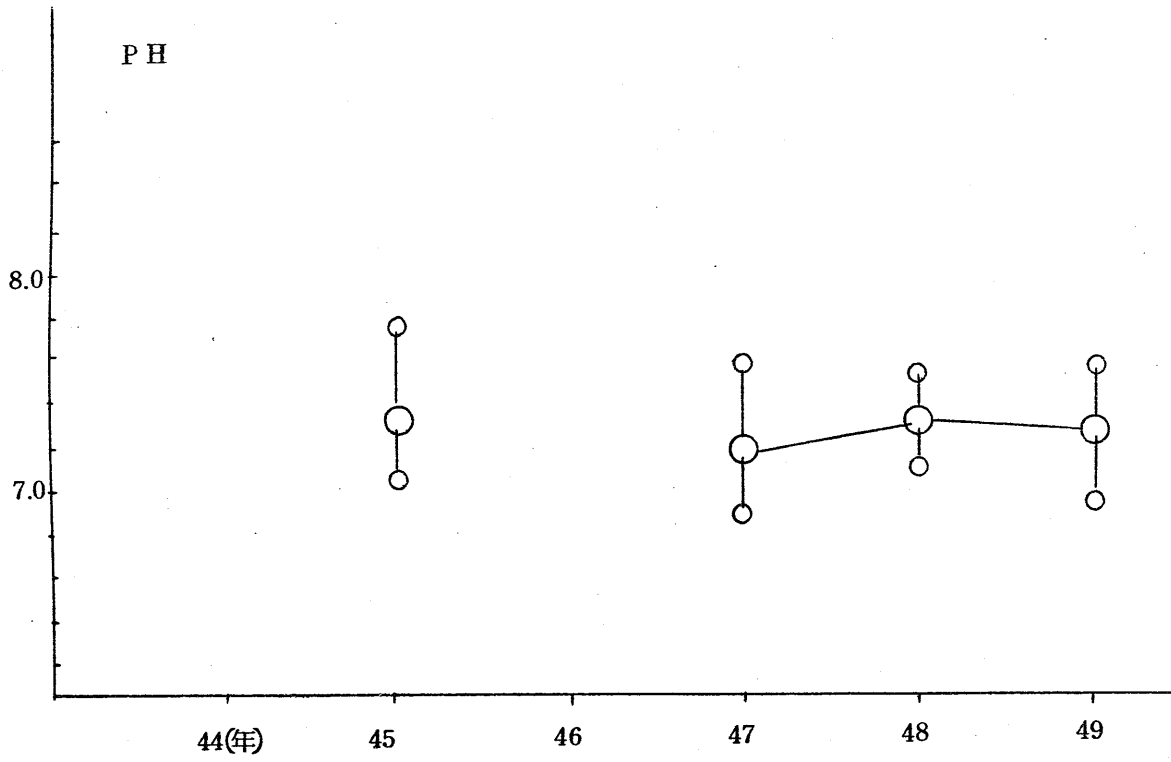
井 芹 川 (山王橋)





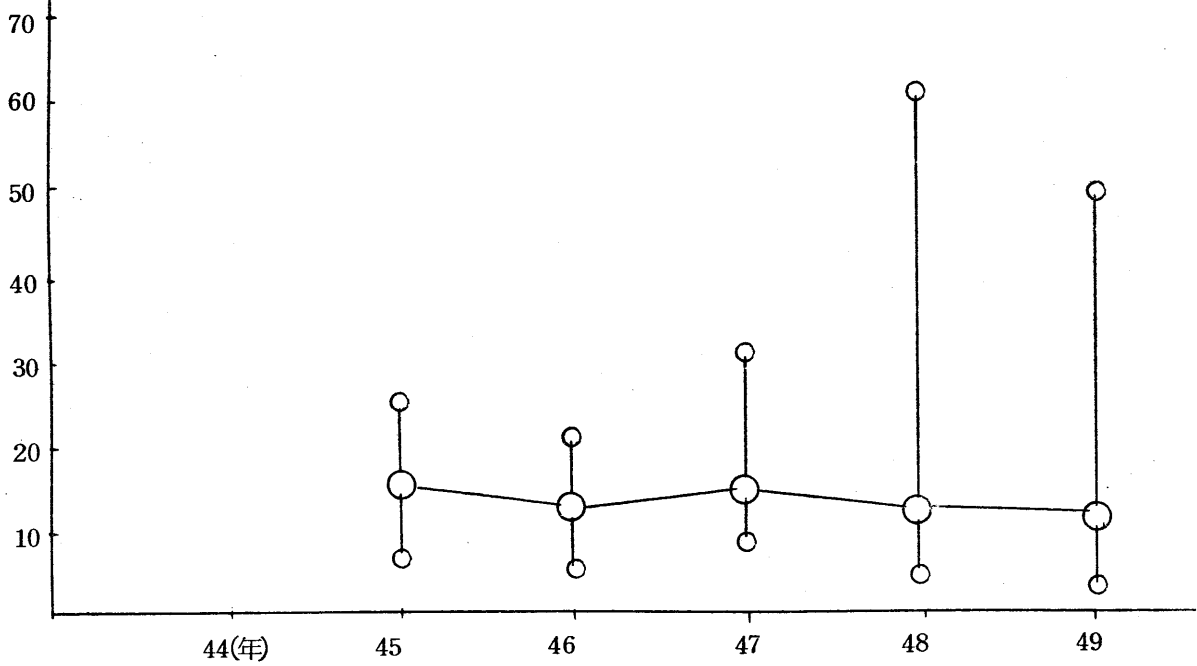
井 芹 川 (尾崎橋)

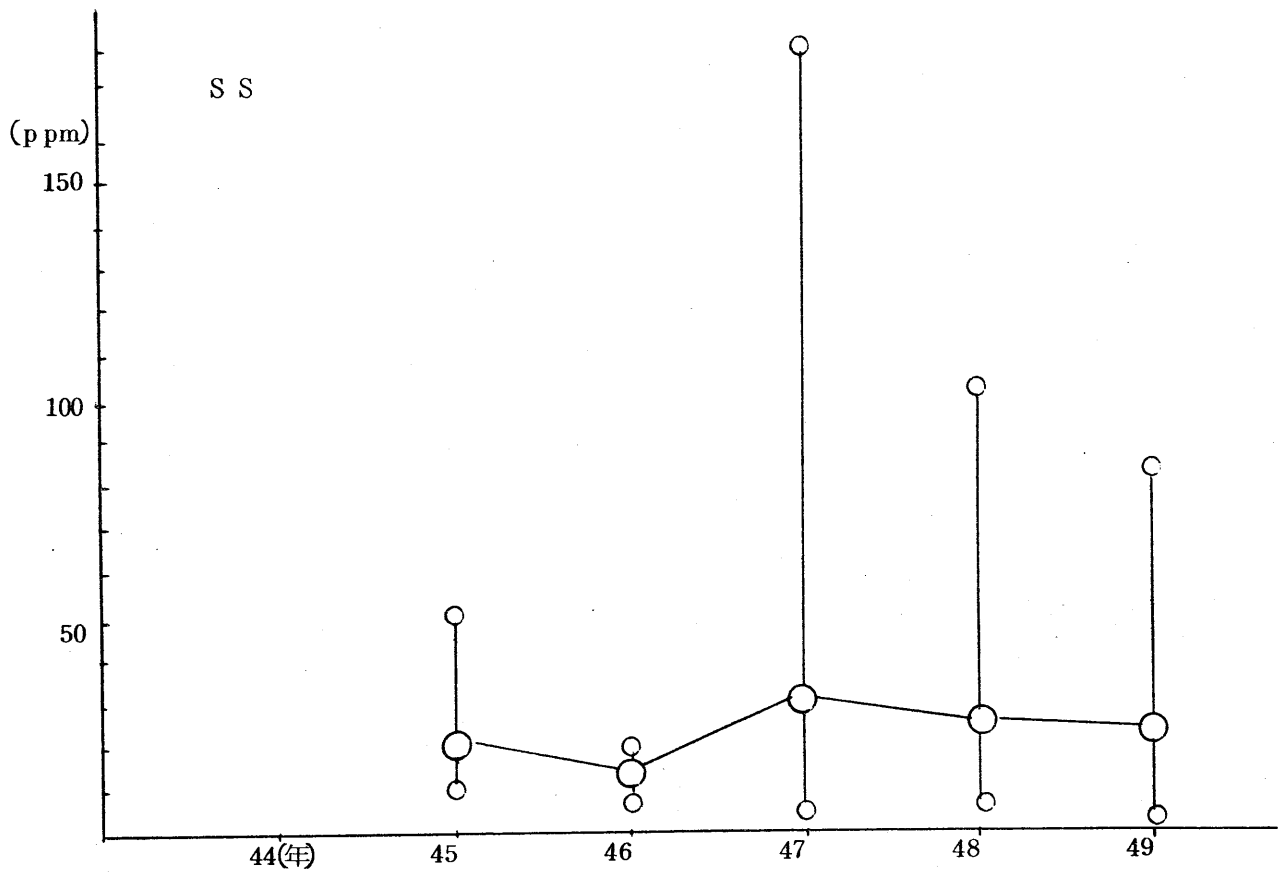
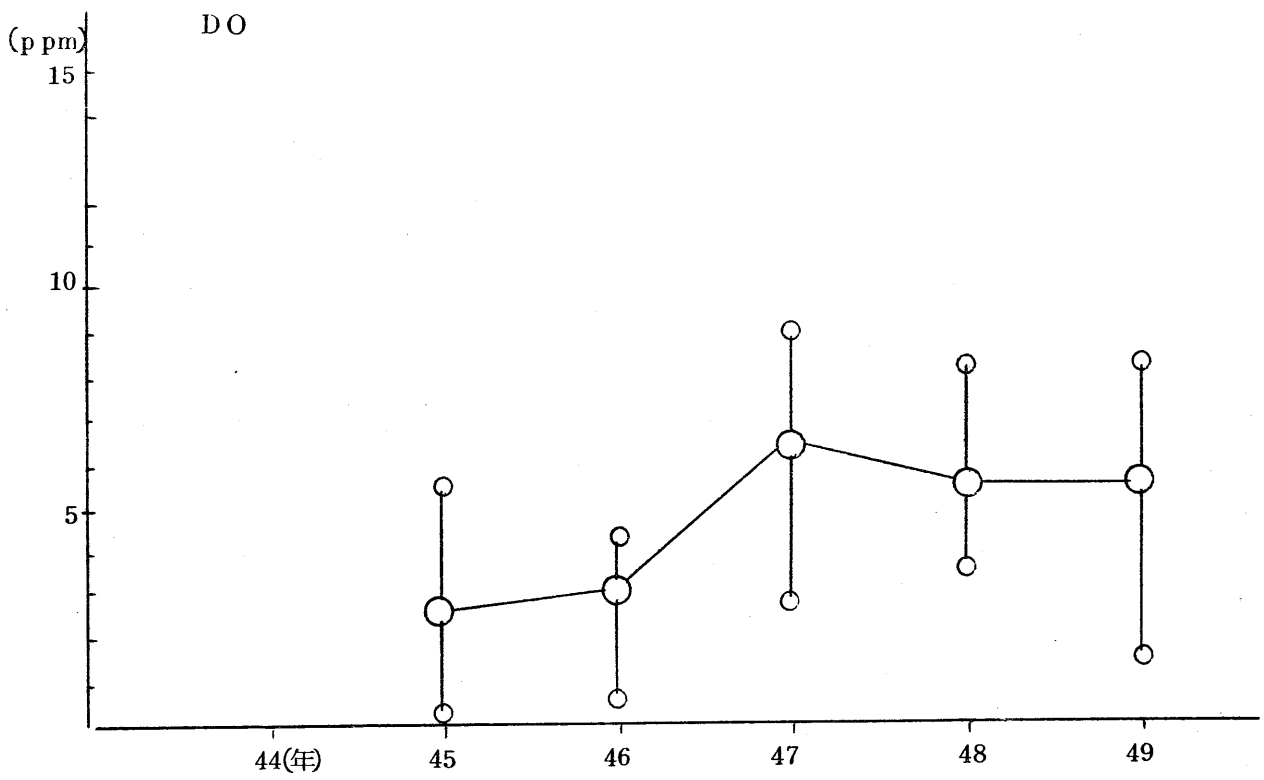
P H



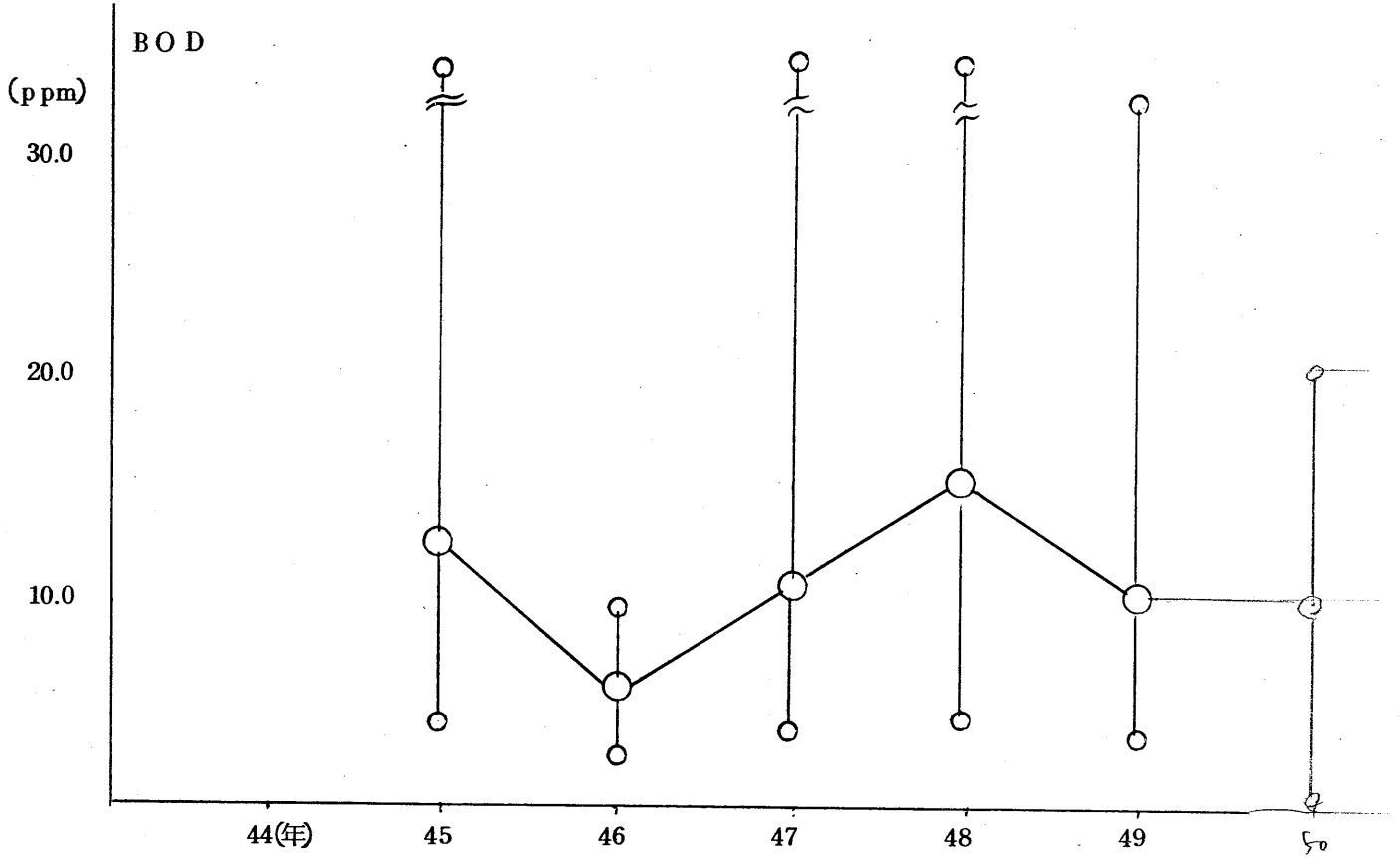
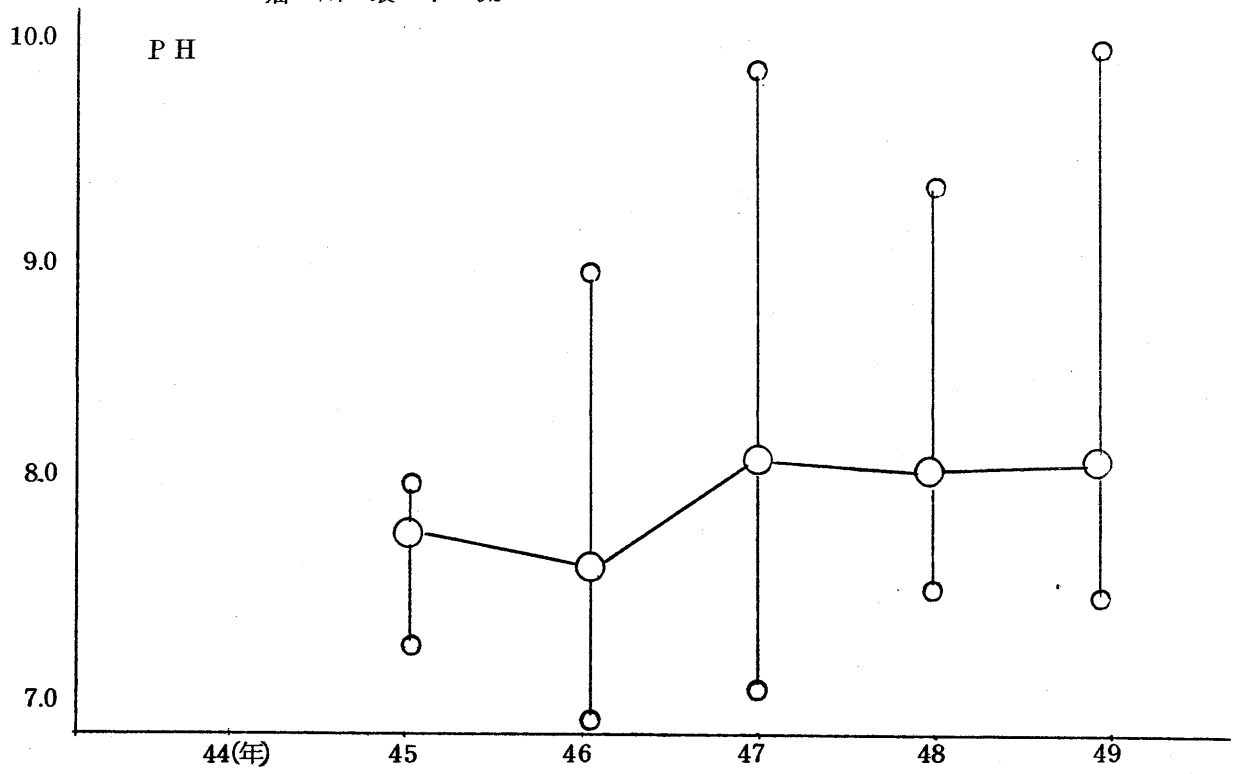
B O D

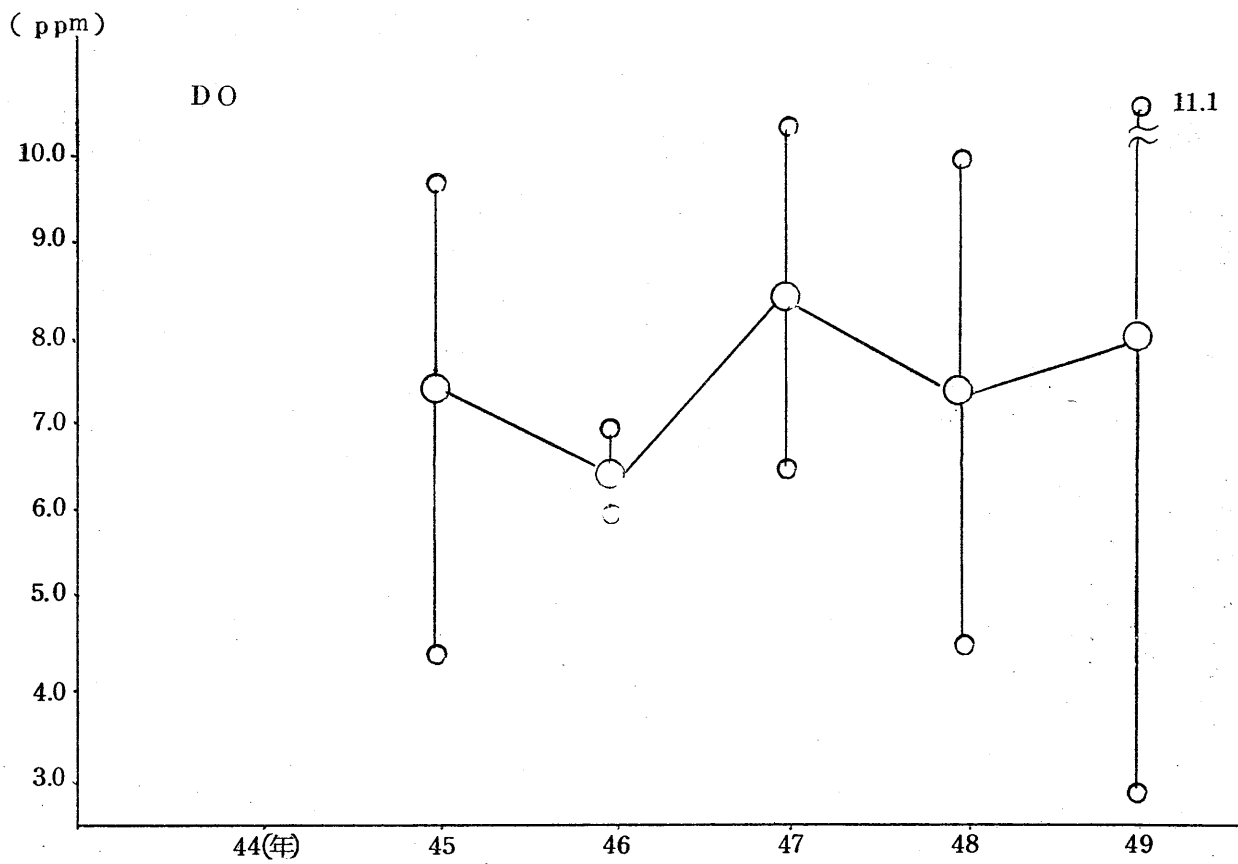
(p pm)





堀川最下流





公共用水域測定結果総括表(水質)

担当機関

熊本県

測定項目	水 域 名	坪 井 川			堀 川			"		
	測 定 点 名	堀川合流前 (A)			丹 防 橋 (A)			坪井川合流前 (D)		
	測 定 値	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一般項目	流 量 (m ³ /s)	0.24	0.06~0.3	1/8				1.2	0.3~2.5	1/7
	P H	7.7	7.4~8.0	0/36	7.7	7.6~7.9	0/7	8.0	7.4~9.9	4/36
	D O (ppm)	8.4	5.5~10.3	8/36	8.2	7.2~10.8	1/7	8.1	2.9~11.1	0/36
	B O D (ppm)	4.4	0.2~75.8	11/36	1.6	0.9~2.3	2/7	9.9	3.1~32.1	21/36
	C O D (ppm)	4.9	1.2~53.7	3/36	3.7	0.6~5.5	1/7	10.3	2.5~32.1	1/36
	S S (ppm)	18	0~131	6/36	7.2	6~345	2/7	5.9	7~303	7/36
	大腸菌群数 (MFN/100ml)	29×10 ³	1.7×10 ² ~1.6×10 ⁴	3/7	64×10 ²	1.7×10 ² ~1.1×10 ³	1/2	14×10 ⁴	3.2×10 ² ~5.4×10 ⁴	1/8
特殊項目	油 分 (PPm)									
	フェノール類 (ppm)									
	銅 (PPm)									
	亜鉛 (ppm)									
	鉄(溶解性) (ppm)									
	マンガン(溶解性) (ppm)									
	クロム (ppm)									
健康項目	フッ素 (ppm)									
	シアン (ppm)									
	アルキル水銀 (ppm)									
	有機リン (ppm)									
	カドミウム (ppm)									
	鉛 (ppm)									
	クロム(6価) (ppm)									
その他項目	ヒ素 (ppm)									
	総水銀 (ppm)									
	P. C. B (ppm)							N.D	N. D	1/1
	A. B. S (ppm)	0.02	0.00~0.06	1/6				0.01	0.00~0.07	1/6
	塩素イオン (ppm)									
	アンモニア体N (ppm)									
	亜硝酸体N (ppm)									
	硝酸体N (ppm)									
	カルシウムイオン (ppm)									
	マグネシウムイオン (ppm)									
	硫酸イオン (ppm)									
	ナトリウムイオン (ppm)									
	カリウムイオン (ppm)									
	珪素 (ppm)									
	全鉄 (ppm)									
リン酸イオン (ppm)										
電気伝導度 (10 ⁻⁴ mho/cm)										

49.4~熊本県

49.5~熊本市

坪 井 川			"			"			"		
打 越 橋 (C)			桜 橋 (C)			小 沢 橋 (C)			城山上代橋 (C)		
平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
2.1	1.5~2.8	0/30	1.7	0.6~3.2	0/14	2.16	0.8~5.6	0/11	2.8	1.1~5.6	0/32
7.3	7.1~7.6	0/36	7.4	5.3~7.5	0/14	7.3	7.2~7.6	0/14	7.2	7.1~7.4	0/36
7.3	2.0~9.5	6/36	7.2	5.3~8.7	0/14	6.8	3.6~7.9	1/14	4.4	0.1~7.3	18/36
5.7	2.0~18.9	18/36	4.7	0.4~11.0	5/14	5.2	1.9~9.9	5/14	8.6	3.2~33.3	32/36
2.8	0.8~7.8	0/36	2.9	1.6~4.9	0/14	2.6	1.4~4.9	1/14	4.5	1.5~10.4	0/36
37.6	3.0~189.0	7/36	33.3	9.8~53.0	2/14	29.9	10.0~56.0	1/14	28.0	9.1~72.5	4/36
2.0×10^4	0.4×10^3 ~ 2.2×10^5	0/7	24×10^8	1.7×10^4 ~ 1.7×10^9	0/7	1.1×10^8	3.3×10^4 ~ 7.0×10^8	0/6	1.7×10^6	2.6×10^5 ~ 2.2×10^6	0/5
										N. D	0/2
										N. D	0/2
										N. D	0/2
										N. D	0/2
										N. D	0/2
										N. D	0/2
										N. D	0/2
										N. D	0/2
0.02	0.01~0.04	0/6	0.01	ND~0.02	0/6	0.01	ND~0.02	0/6	0.35	0.02~0.82	0/6
18.6	14.8~26.0	0/36	19.2	14.7~27.4	0/14	20.0	15.1~35.4	0/14	28.1	20.5~44.3	0/33
0.06	0.04~0.12	0/36	0.09	0.04~0.25	0/14	0.09	0.05~0.25	0/14	0.09	0.03~0.31	0/33
1.08	0.58~1.33	0/20	0.98	0.44~1.59	0/9	1.00	0.41~1.51	0/9	0.67	0.03~1.55	0/30

担当機関

4 9.4 熊本県
4 9.5 熊本市

〃

〃

測定項目	水 域 名			坪 井 川			井 芹 川			〃		
	測 定 点 名			千 金 甲 橋 (D)			山 王 橋 (A)			牧 崎 橋 (E)		
	測 定 値			平均	最小値 ~ 最大値	m/ n	平均	最小値 ~ 最大値	m/ n	平均	最小値 ~ 最大値	m/ n
一 般 項 目	流 量 (m ³ /s)						1.0	0.4~1.3	30	1.3	0.9~1.7	11
	P H	7.3	7.1~7.8	0/36	7.6	7.1~8.3	36	7.5	7.3~7.8	0/14		
	D O (ppm)	5.0	1.1~7.9	2/36	9.7	6.7~12.4	1/36	9.3	7.7~11.2	0/14		
	B O D (ppm)	4.4	1.5~8.2	1/36	2.2	0.4~4.9	18/36	4.4	2.7~8.6	0/14		
	C O D (ppm)	3.3	0.2~9.1	3/36	1.4	0.0~8.1	3/36	2.2	1.4~3.4	1/14		
	S S (ppm)	43.3	8.4~197.0	3/36	29.2	5.0~367	6/36	23.6	1.6~54	1/14		
	大腸菌群数 (MFN/100ml)	1.5×10 ⁵	2.2×10 ⁴ ~7.0×10 ⁵	3/5	1.2×10 ⁴	0.8×10 ³ ~3.4×10 ⁴	4/5	2.0×10 ⁵	5.0×10 ³ ~7.0×10 ⁵	1/7		
特 殊 項 目	油 分 (ppm)											
	フェノール類 (ppm)											
	銅 (ppm)											
	亜鉛 (ppm)											
	鉄 (溶解性) (ppm)											
	マンガン (溶解性) (ppm)											
	クロム (ppm)		N. D	1/2								
フッ素 (ppm)												
健 康 項 目	シアン (ppm)		N. D	0/2								
	アルキル水銀 (ppm)		N. D	0/2								
	有機リン (ppm)		N. D	0/2								
	カドミウム (ppm)		N. D	0/2								
	鉛 (ppm)		N. D	0/2								
	クロム [6価] (ppm)											
	ヒ素 (ppm)		N. D	0/2								
総水銀 (ppm)		N. D	0/2									
そ の 他 項 目	P. C. B (ppm)											
	A. B. S (ppm)	0.08	0.01~0.33	1/5	0.06	0.01~0.13	1/6	0.13	0.02~0.37	1/6		
	塩素イオン (ppm)	14181	35.4 ~10528.0	1/32	12.2	9.9~17.3	1/33	15.1	11.6~20.6	1/14		
	アンモニア体 N (ppm)											
	亜硝酸体 N (ppm)	0.08	0.02~0.14	1/30	0.05	0.01~0.17	1/33	0.07	0.05~0.16	1/11		
	硝酸体 N (ppm)				1.44	0.49~2.70	1/33					
	カルシウムイオン (ppm)											
	マグネシウムイオン (ppm)											
	硫酸イオン (ppm)											
	ナトリウムイオン (ppm)											
	カリウムイオン (ppm)											
	珪素 (ppm)											
	全鉄 (ppm)											
	リン酸イオン (ppm)											
電気伝導度 (10 ⁴ mho/cm)												

担当機関 4 9.4 熊本県
4 9.5~ 熊本市

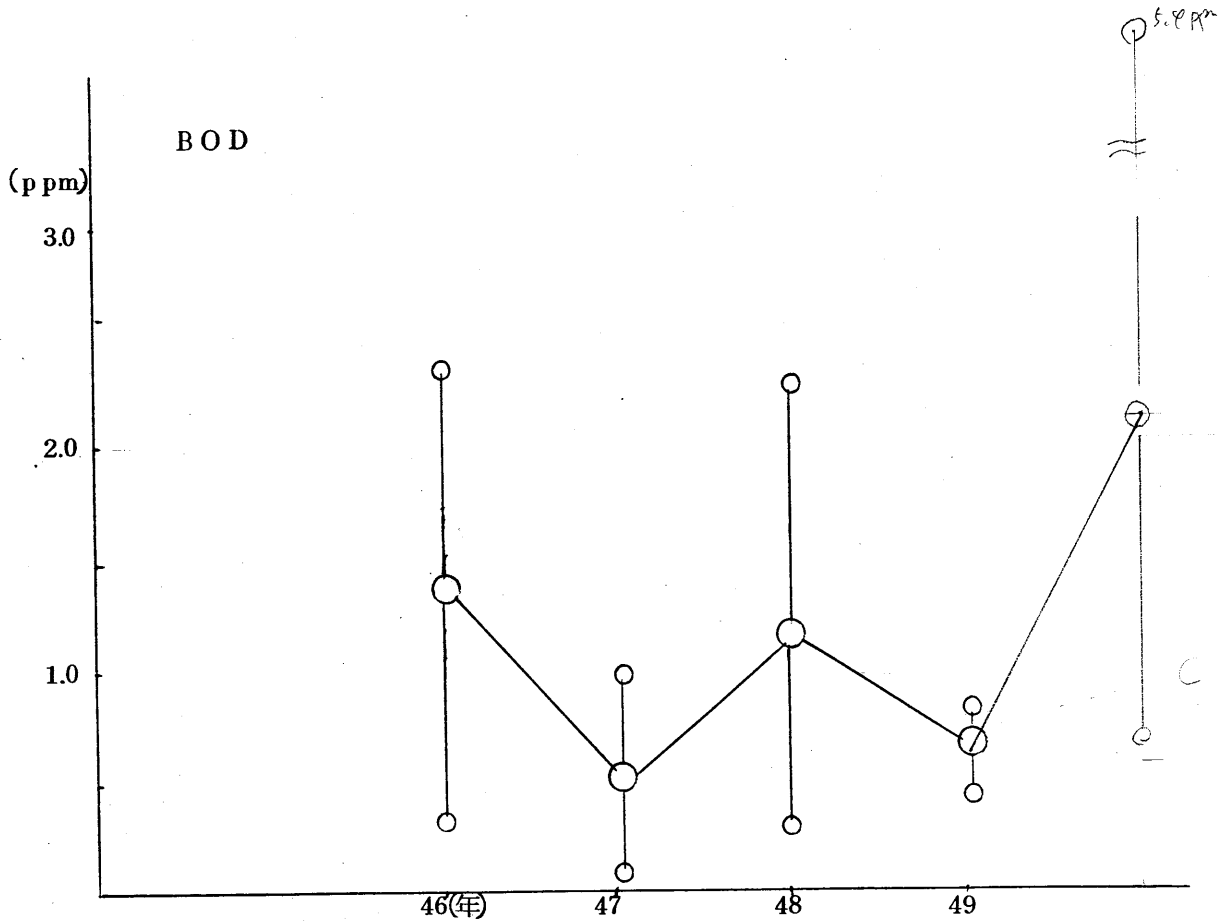
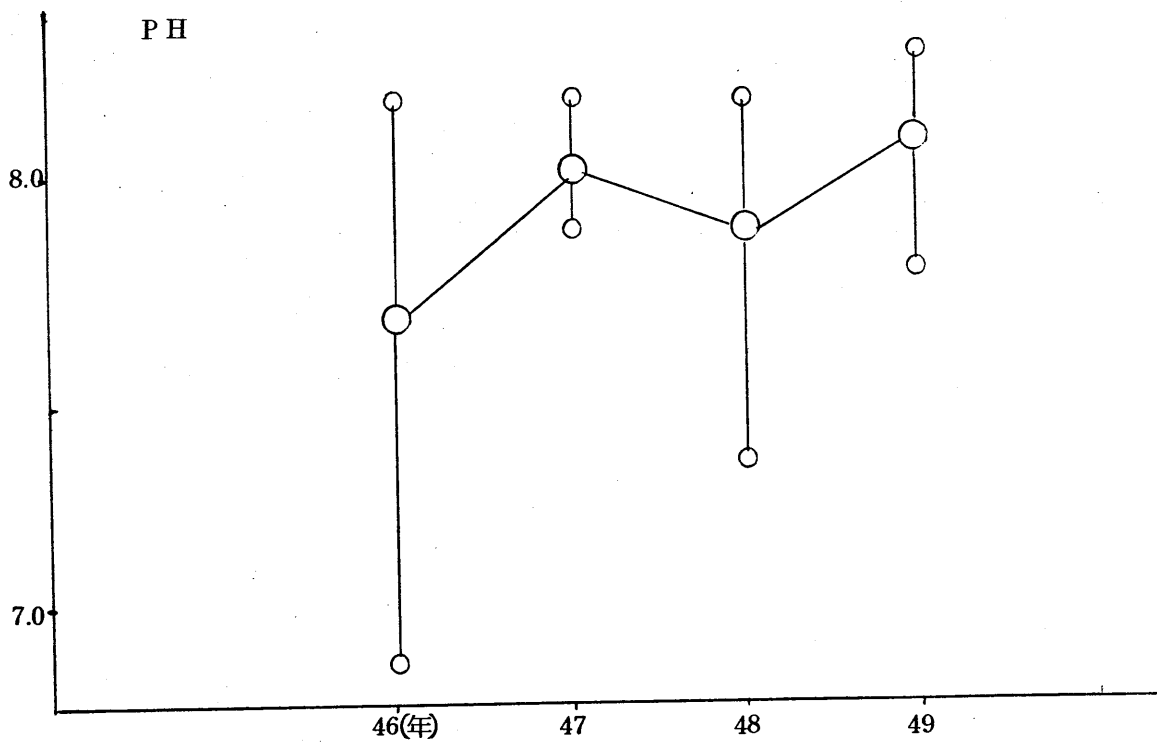
熊本県

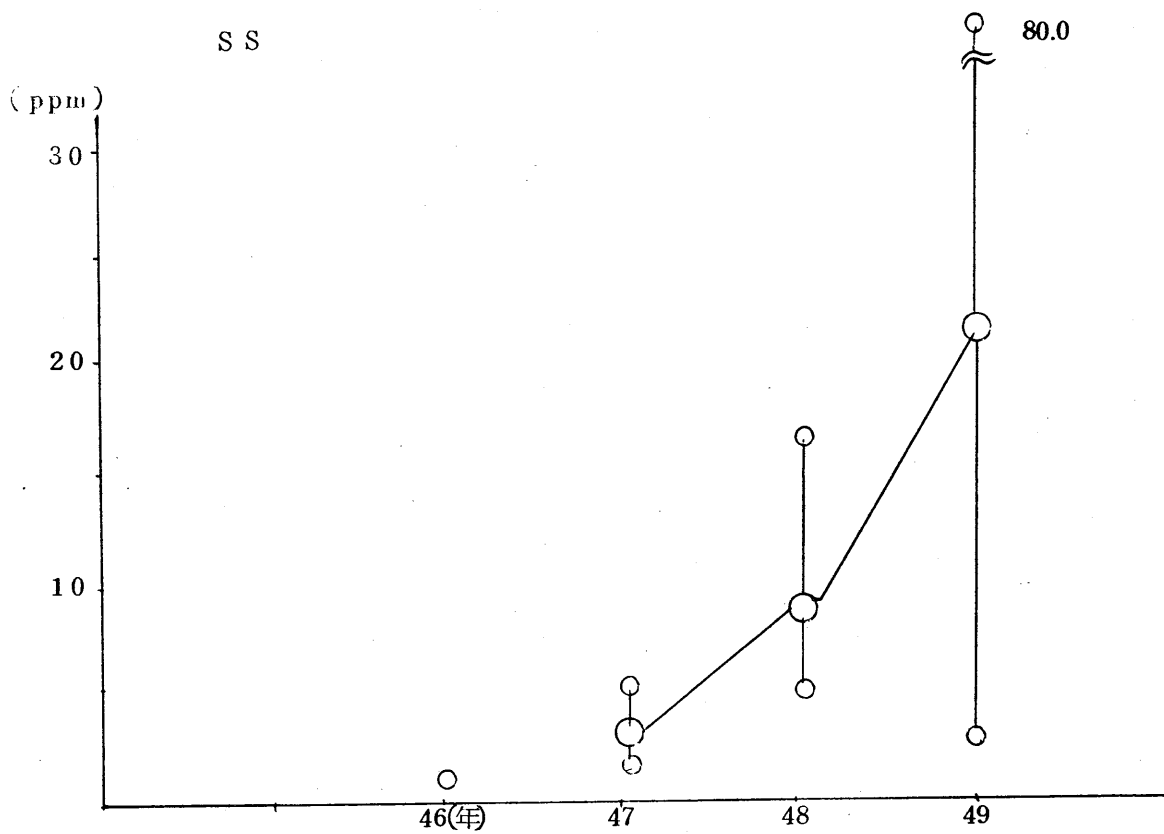
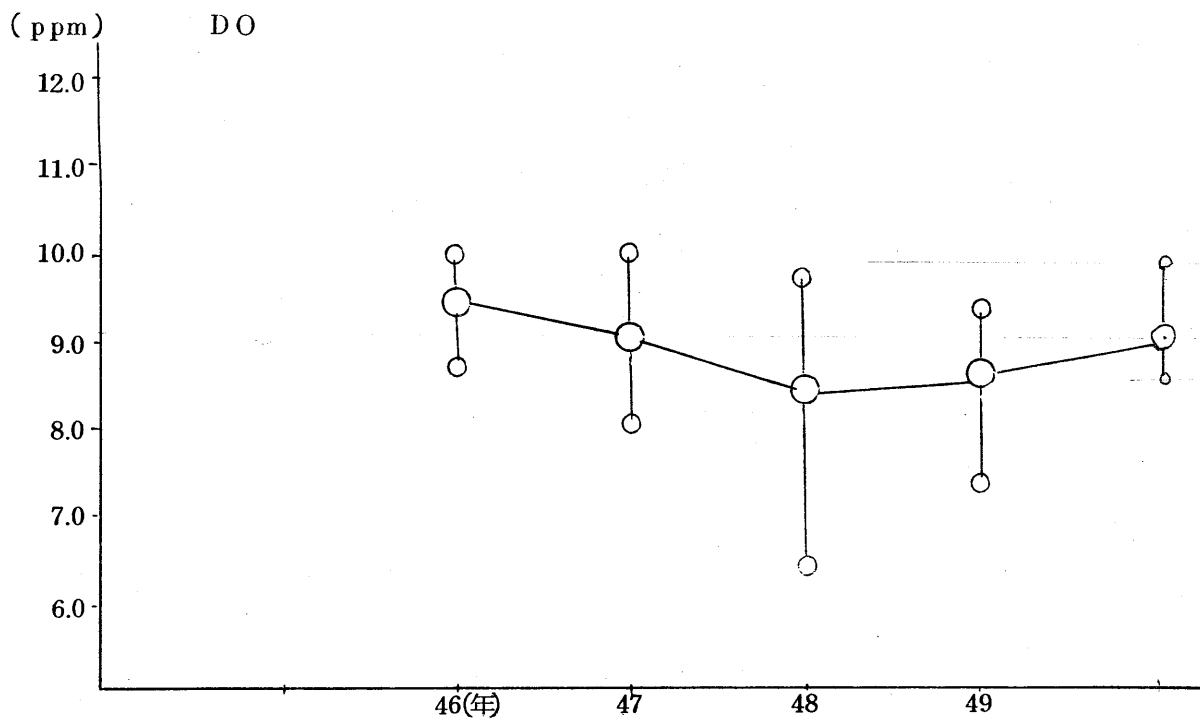
"			"			"			"		
島崎橋 (E)			尾崎橋 (E)			池上橋 (E)			坪井川河口 (E)		
平均	最小値 ~ 最大値	m/n	平均	最小値 ~ 最大値	m/n	平均	最小値 ~ 最大値	m/n	平均	最小値 ~ 最大値	m/n
1.6	0.9~2.6	0/36	1.2	0.8~1.7	0/22	1.8	1.1~2.5	0/9			
7.3	6.9~7.8	0/36	7.2	6.9~7.5	0/36	7.3	7.1~7.6	0/13			
7.5	4.6~10.1	0/36	5.7	1.5~8.2	1/36	6.4	4.3~9.8	0/14			
21.6	5.8~48.8	25/36	12.6	2.5~47.9	18/36	6.3	2.5~13.8	2/14			
9.2	2.5~18.8	0/36	6.5	0.7~20.8	0/36	3.9	1.4~6.4	0/14			
27.1	3.3~62	0/36	20.6	3.0~81	0/36	28.0	4~72	0/14			
56X10 ⁵	2.0X10 ³ ~1.7X10 ⁶	0/7	39X10 ⁵	1.7X10 ⁴ ~1.1X10 ⁶	0/5	1.9X10 ⁵	1.7X10 ⁴ ~1.1X10 ⁶	0/7			
				N. D	0/2						
				N. D	0/2						
				N. D	0/2						
				N. D	0/2						
				N. D	0/2						
				N. D	0/2						
				N. D	0/2						
				N. D	0/2						
									N. D	N. D~N. D	0/3
0.83	0.23~1.31	0/6	0.38	0.03~0.70	0/6	0.25	0.03~0.57	0/6			
24.1	12.6~44.7	0/36	21.4	13.7~42.3	0/33	20.0	15.1~24.3	0/14			
0.17	0.06~0.33	0/33	0.11	0.05~0.27	0/33	0.09	0.05~0.17	0/11			
			1.19	0.36~1.94	0/33						

(4) 白 川 水 系

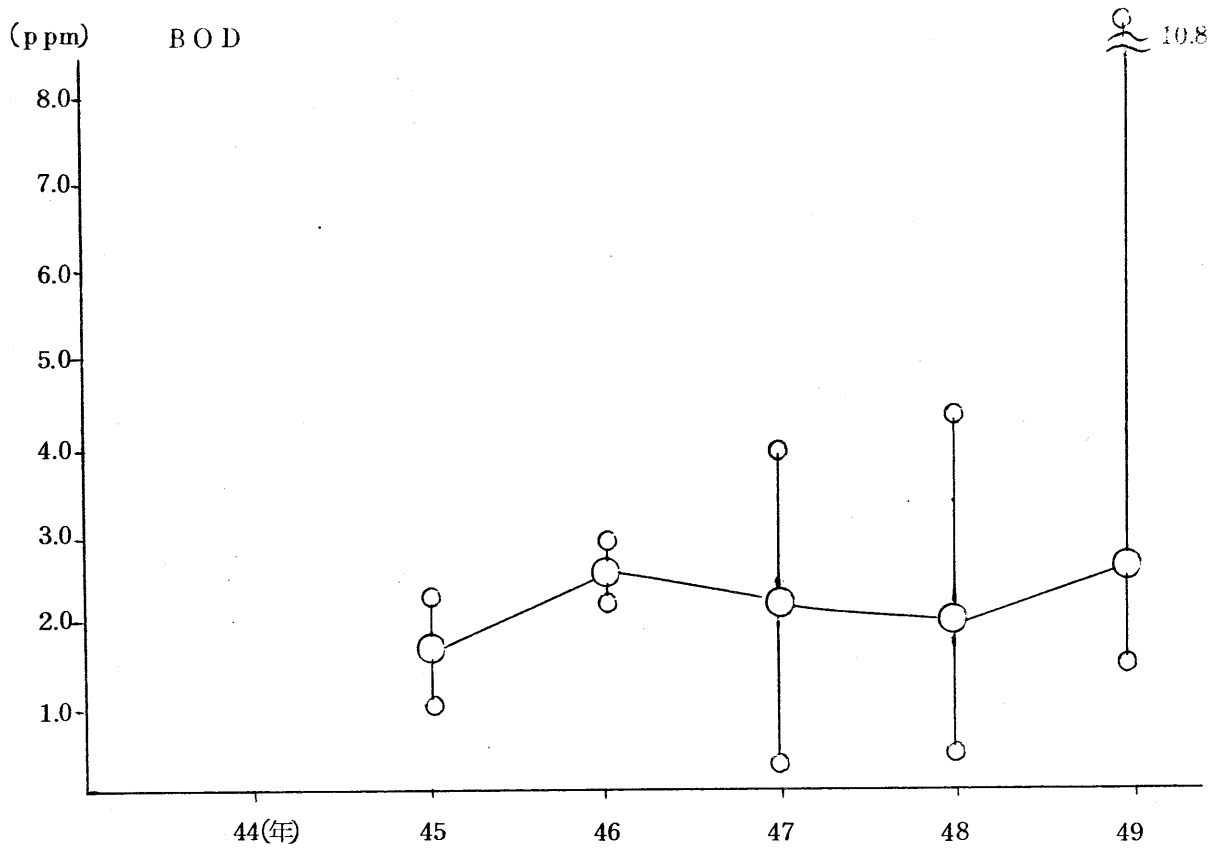
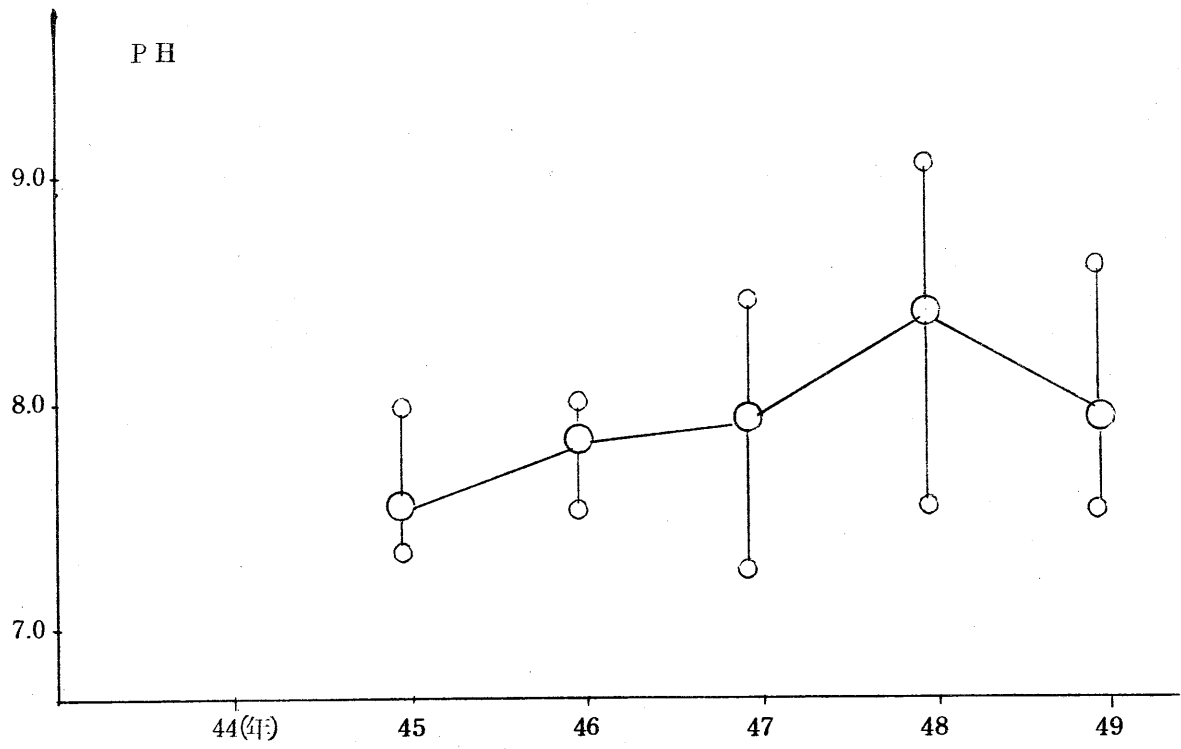
白 川 、 黒 川

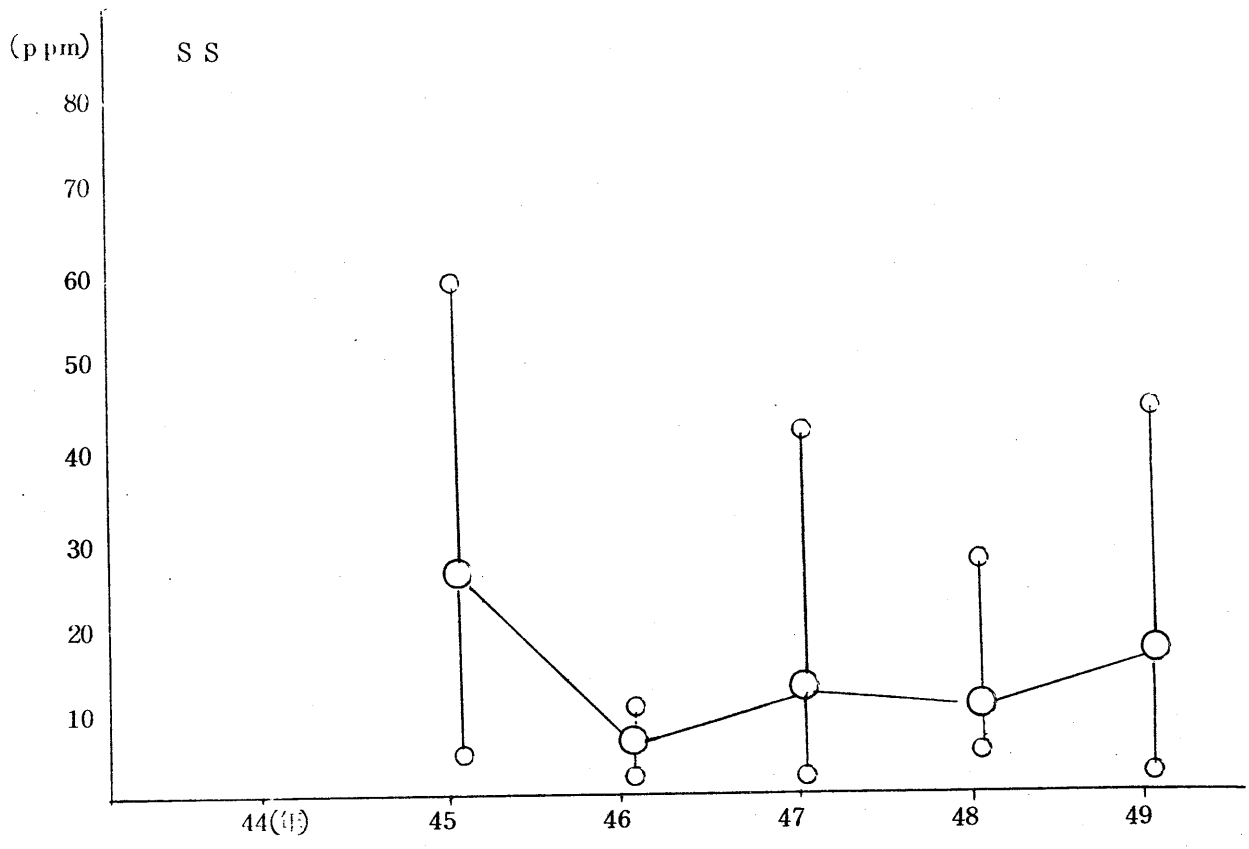
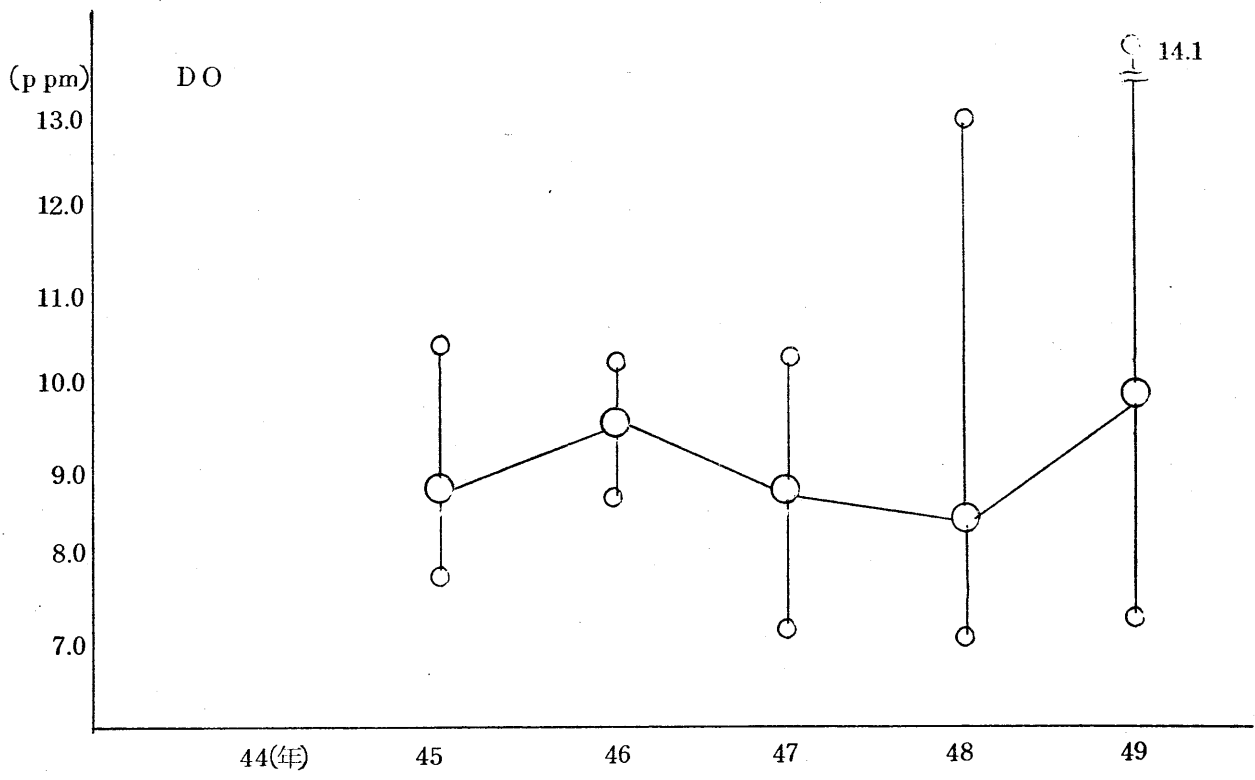
白川 (妙見橋)

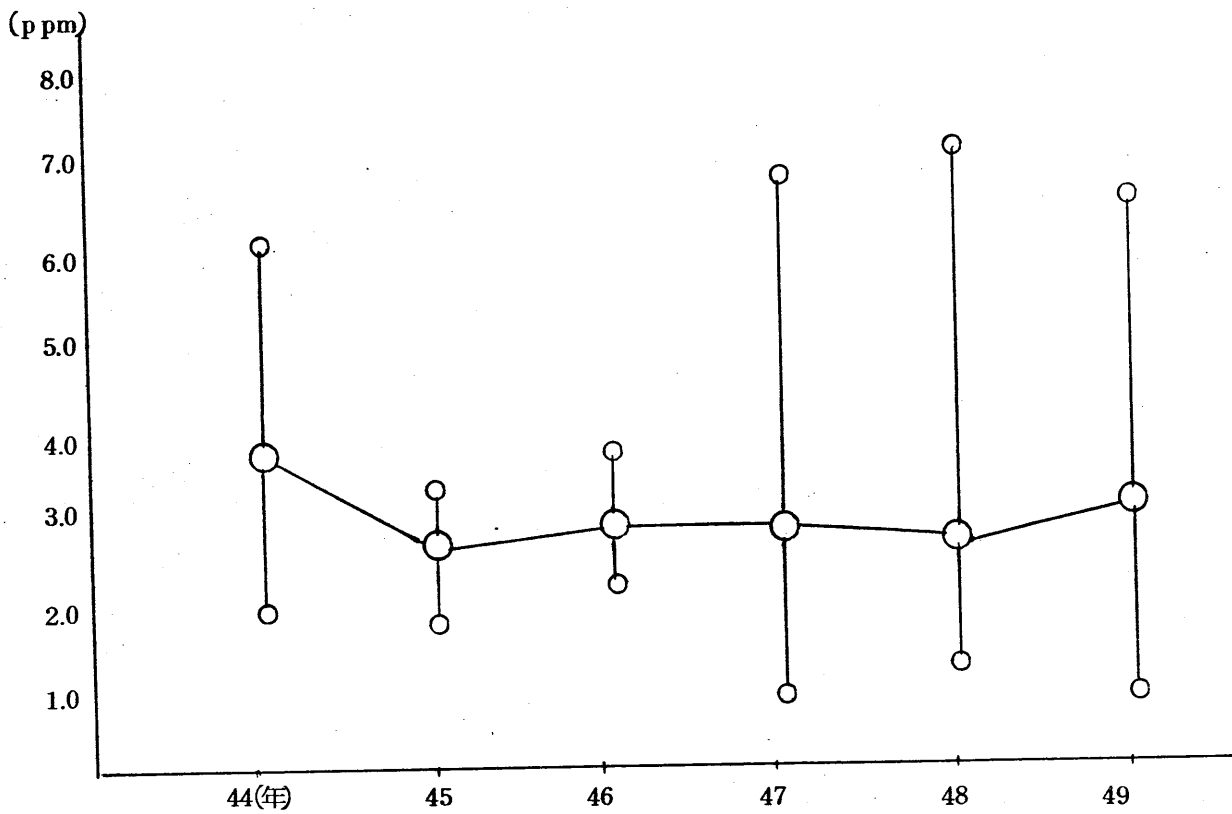
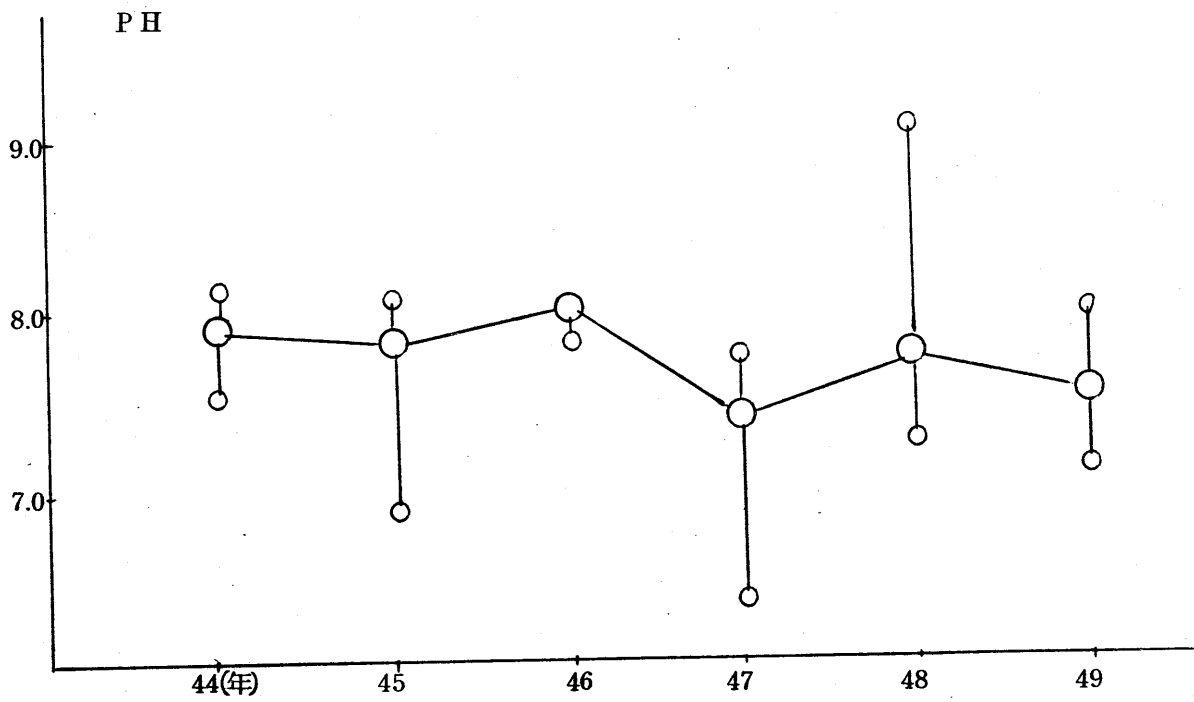


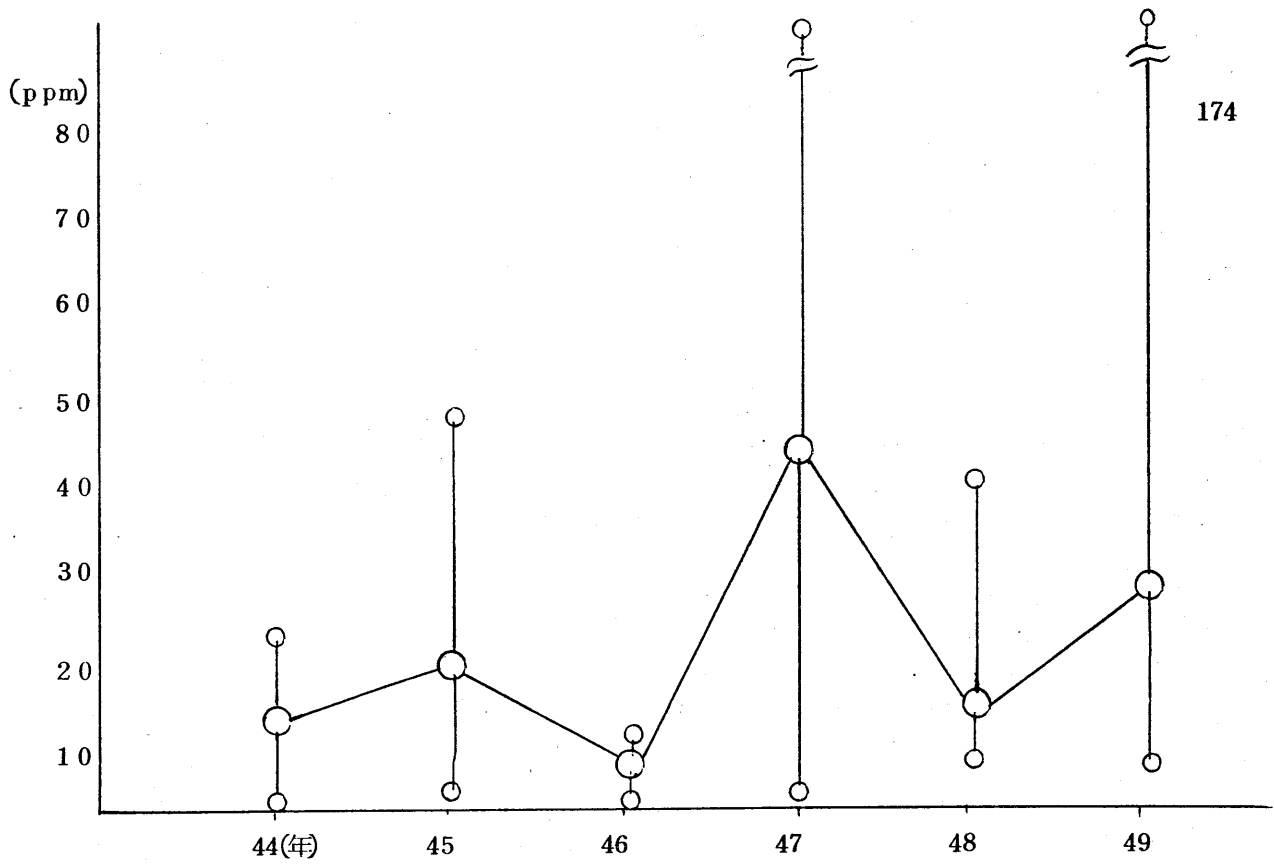
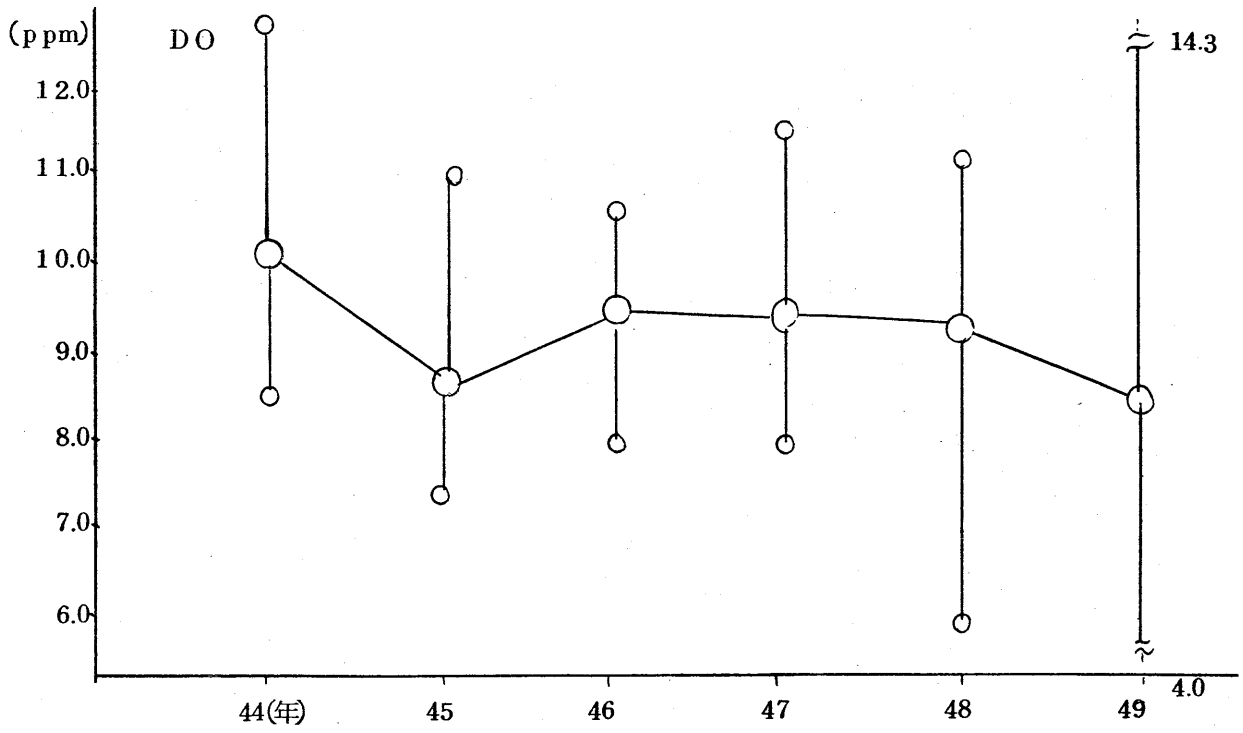


白川 (吉原橋)









担当機関

熊 本 県

"

4 9.4 熊本県
4 9.5 熊本市

測定項目	水域名	黒 川			白 川			"		
	測定点名	大 正 橋 (A)			妙 見 橋 (AA)			吉 原 橋 (A)		
	測定値	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一般項目	流 量 (m ³ /S)	10.1	7.7~11.9	4/		4.7	1/			
	P H	7.7	7.5~7.8	0/6	8.1	7.8~8.3	0/5	7.8	7.5~8.6	2/35
	D O (ppm)	7.9	6.2~9.3	2/6	8.6	7.3~9.3	1/5	9.9	7.1~14.1	1/36
	B O D (ppm)	1.3	0.8~1.6	0/6	0.7	0.5~0.8	0/5	2.6	1.4~10.8	33/36
	C O D (ppm)	2.9	1.0~4.0	0/6	2.1	1.2~2.9	0/5	2.0	0.2~7.6	6/36
	S S (ppm)	9	0~19	0/6	2.2	3~8.0	1/5	16.3	2.3~44.0	6/36
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	1.2×10 ³	6.4×10 ² ~1.7×10 ³	1/2	1.2×10 ²	2.1×10 ² ~2.2×10 ²	2/4	8.2×10 ³	8.0×10 ² ~1.4×10 ⁴	4/5
特殊項目	油 分 (ppm)									
	フェノール類 (ppm)									
	銅 (ppm)									
	亜 鉛 (ppm)									
	鉄(溶解性) (ppm)									
	マンガン(溶解性) (ppm)									
	クロム (ppm)							N . D		1/
健康項目	フッ素 (ppm)									
	シアン (ppm)							N . D		1/
	アルキル水銀 (ppm)							N . D		1/
	有機リン (ppm)							N . D		1/
	カドミウム (ppm)							N . D		1/
	鉛 (ppm)							N . D		1/
	クロム〔6価〕 (ppm)									
その他項目	ヒ素 (ppm)							N . D		1/
	総水銀 (ppm)							N . D		1/
	P . C . B (ppm)									
	A . B . S (ppm)									
	塩素イオン (ppm)							17.1	14.0~21.6	33
	アンモニア体N (ppm)									
	亜硝酸体N (ppm)									
	硝酸体N (ppm)									
	カルシウムイオン (ppm)									
	マグネシウムイオン (ppm)									
	硫酸イオン (ppm)									
	ナトリウムイオン (ppm)									
	カリウムイオン (ppm)									
	珪素 (ppm)									
	全鉄 (ppm)									
	リン酸イオン (ppm)									
	電気伝導度 (10 ⁻⁴ mho/cm)									

建 設 省

"

"

"

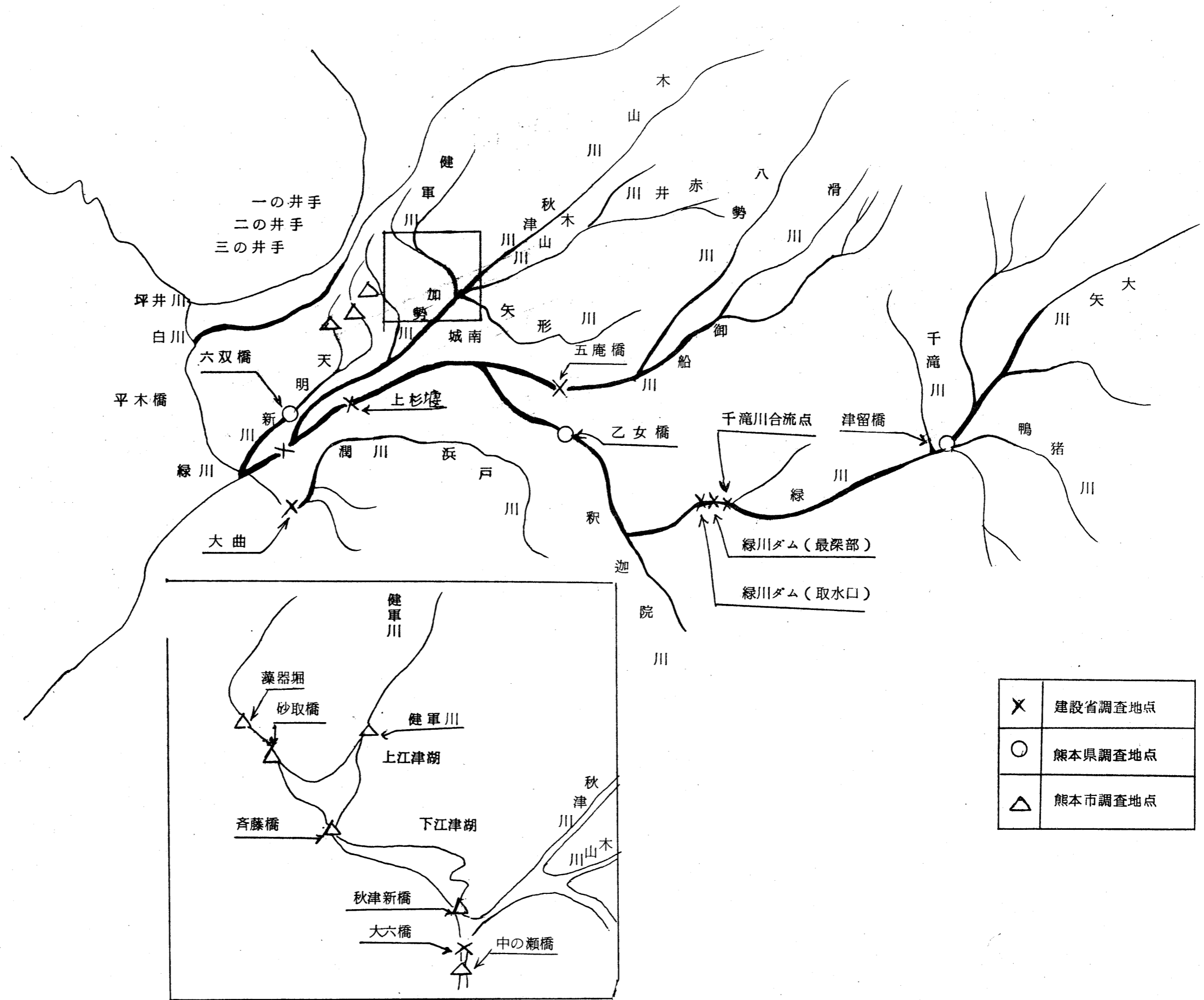
白 川			"			"			"		
小 磯 橋 (B)			代 継 橋 (B)			十 禪 寺 (B)			小 島 橋 (B)		
平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
7.6	7.1~8.2	0/36	7.7	7.0~9.2	2/36	7.8	7.1~9.5	3/36	7.5	7.1~8.0	0/36
9.4	7.4~11.6	0/36	9.7	7.2~14.2	0/36	9.9	6.2~18.6	0/36	8.2	4.0~14.3	2/36
2.6	0.7~4.7	11/30	2.4	0.6~6.2	7/36	2.4	0.4~9.2	6/36	3.0	0.7~6.5	14/36
5.5	2.2~9.3	/12	6.8	3.0~24.4	/12	6.5	2.9~23.3	/12	6.4	3.3~14.0	/12
14	5~100	3/36	15	5~82	4/36	15	4~55	4/36	25	5~174	7/36
4.0×10 ⁴	1.1×10 ⁴ ~1.6×10 ⁵	12/12	4.3×10 ⁴	7.9×10 ³ ~9.2×10 ⁴	12/12	5.6×10 ⁴	3.3×10 ³ ~3.5×10 ⁵	8/12	2.3×10 ⁴	3.3×10 ³ ~5.4×10 ⁵	11/12
									N. D	ND~ND	0/2
									N. D	ND~ND	0/2
									N. D	ND~ND	0/2
									N. D	ND~ND	0/2
									N. D	ND~ND	0/2
									N. D	ND~ND	0/2
									N. D	ND~ND	0/2
									0.02	0.02~0.07	/4
13.4	11.2~15.2	/4	13.7	10.5~17.5	/4	13.9	10.5~14.5	/4	14.2	11.0~17.6	/4
0.161	0.025 ~0.358	/4	0.250	0.138~0.424	/4	0.230	0.150~0.305	/4	0.796	0.484 ~1.594	/4
0.0201	0.0163 ~0.0218	/4	0.0255	0.0214 ~0.0313	/4	0.0275	0.0207 ~0.0378	/4	0.032	0.0262 ~0.0385	/4
1.269	0.885 ~2.110	/4	1.249	0.92~1.770	/4	1.240	0.987~1.725	/4	1.206	0.900~1.815	/4
22.1	17.8~25.0	/4	24.5	23.2~25.7	/4	20.1	9.8~24.2	/4	21.9	17.3~24.5	/4
12.6	8.3~16.6	/4	12.6	2.7~19.4	/4	13.0	12.0~13.8	/4	14.1	8.7~20.2	/4
70.3	54.0~81.5	/4	72.1	50.0~82.5	/4	69.3	53.0~79.8	/4	65.1	49.5~71.5	/4
18.2	15.5~19.7	/4	17.9	13.7~21.1	/4	17.2	13.5~19.3	/4	18.9	15.9~22.0	/4
6.9	5.4~7.8	/4	7.2	5.3~8.7	/4	6.2	5.4~6.6	/4	6.7	5.7~8.0	/4
19.8	18.6~22.6	/4	19.3	17.3~22.4	/4	20.2	18.2~23.2	/4	19.5	16.6~22.8	/4
0.090	0.033~0.186	/4	0.085	0.033~0.155	/4	0.093	0.036~0.206	/4	0.063	0.022~0.108	/4
0.126	0.08~0.166	/4	0.188	0.085~0.290	/4	0.147	0.137~0.303	/4	0.409	0.183~0.738	/4
3.489	2,390~4,400	/35	3,110	2,335~4,400	/36	3,425	2,345~4,320	/36	39,459	2,535~465.5	/36

(5) 緑川水系

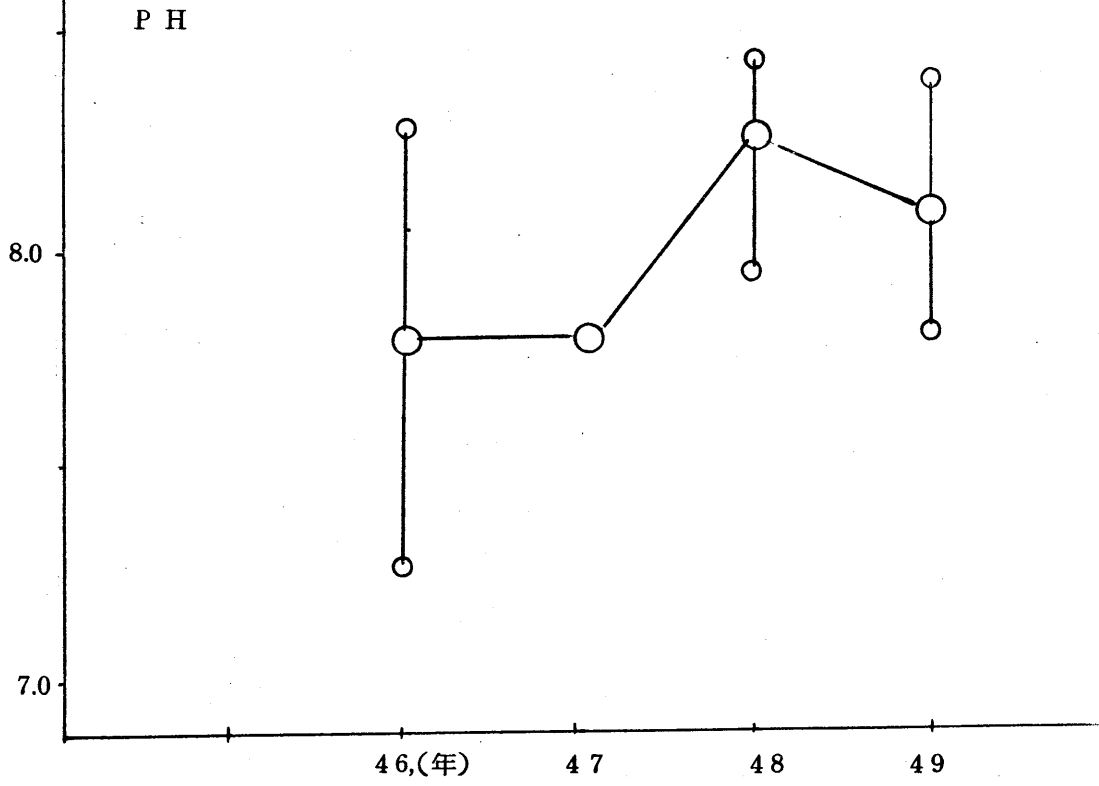
緑川、加勢川、浜戸川、天明新川、御船川

一の井手、二の井手、三の井手、健軍川、

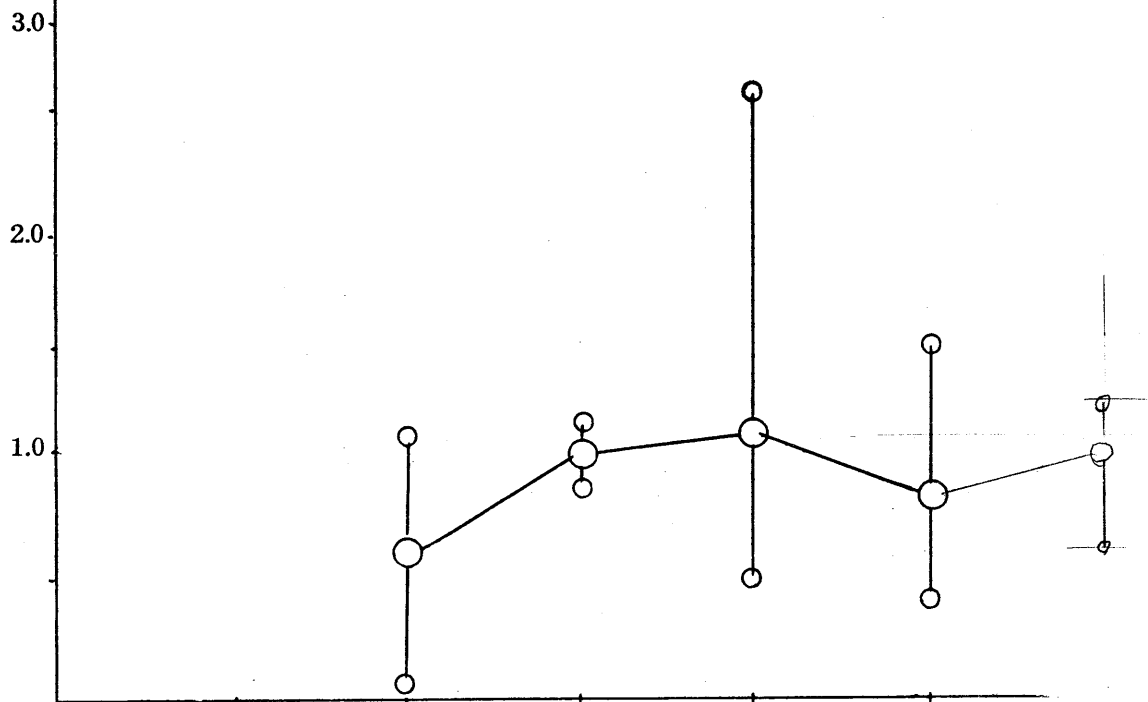
藻器堀

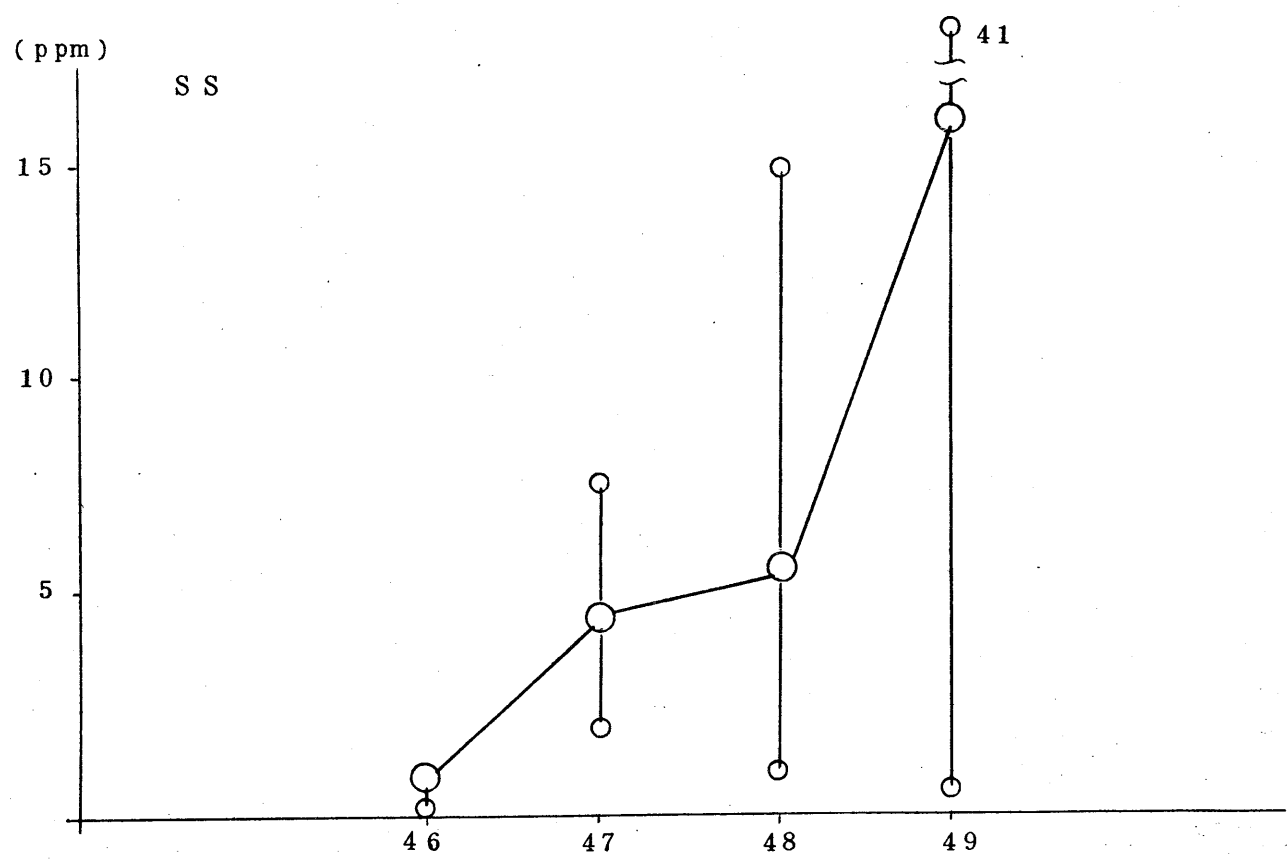
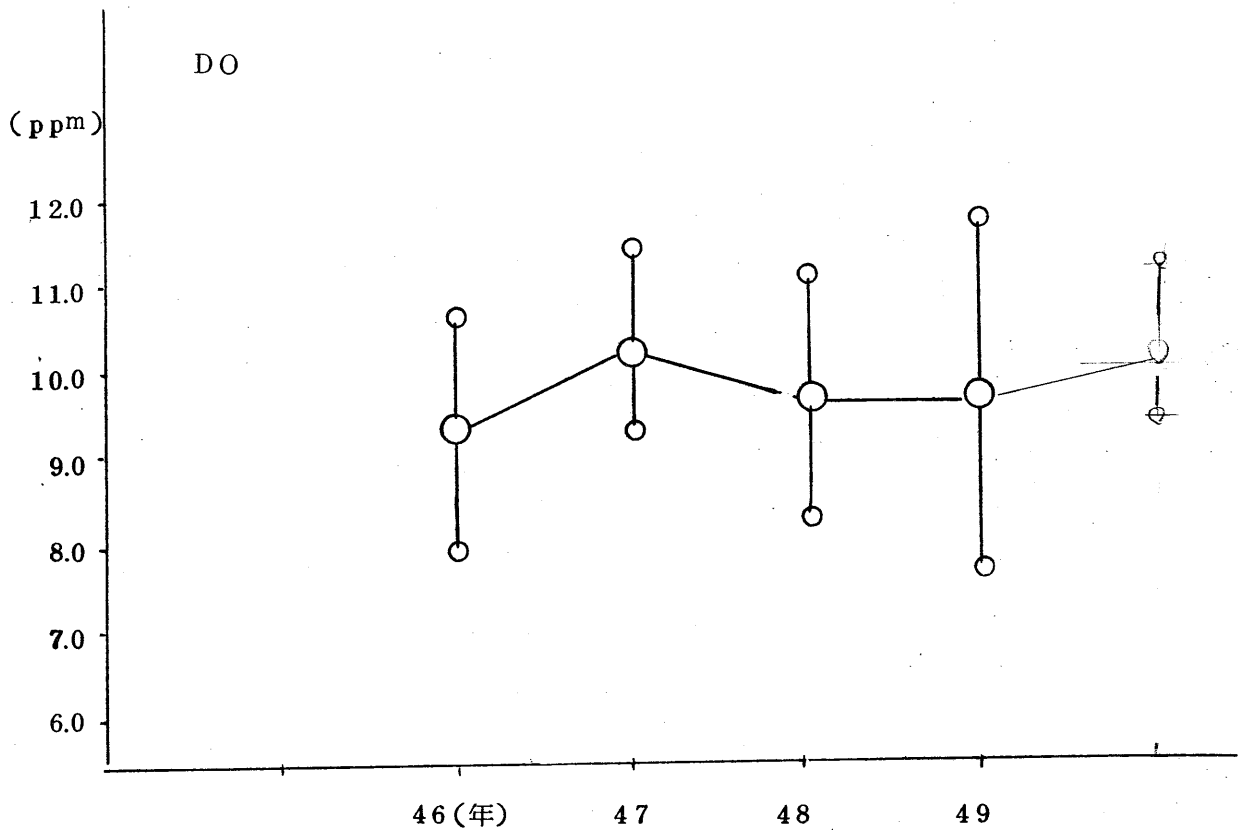


緑川(津留橋)

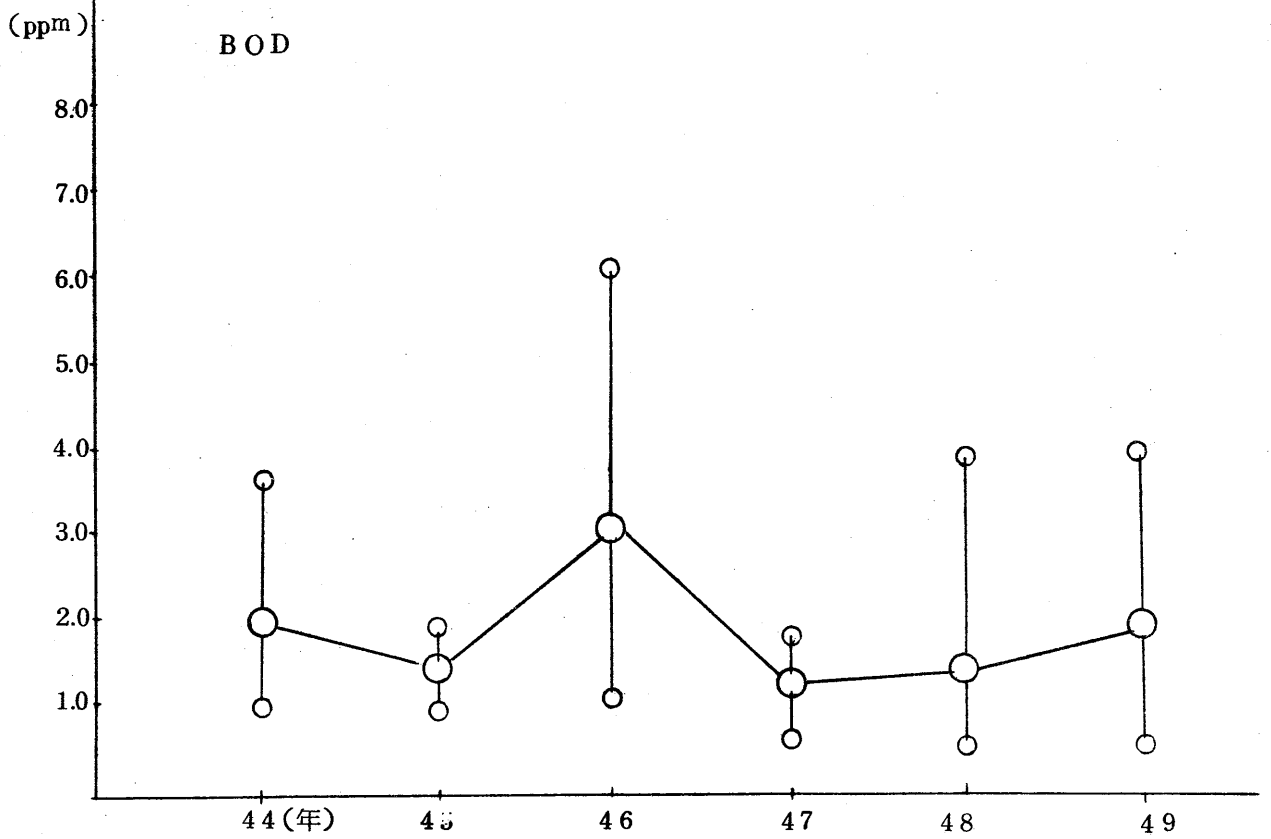
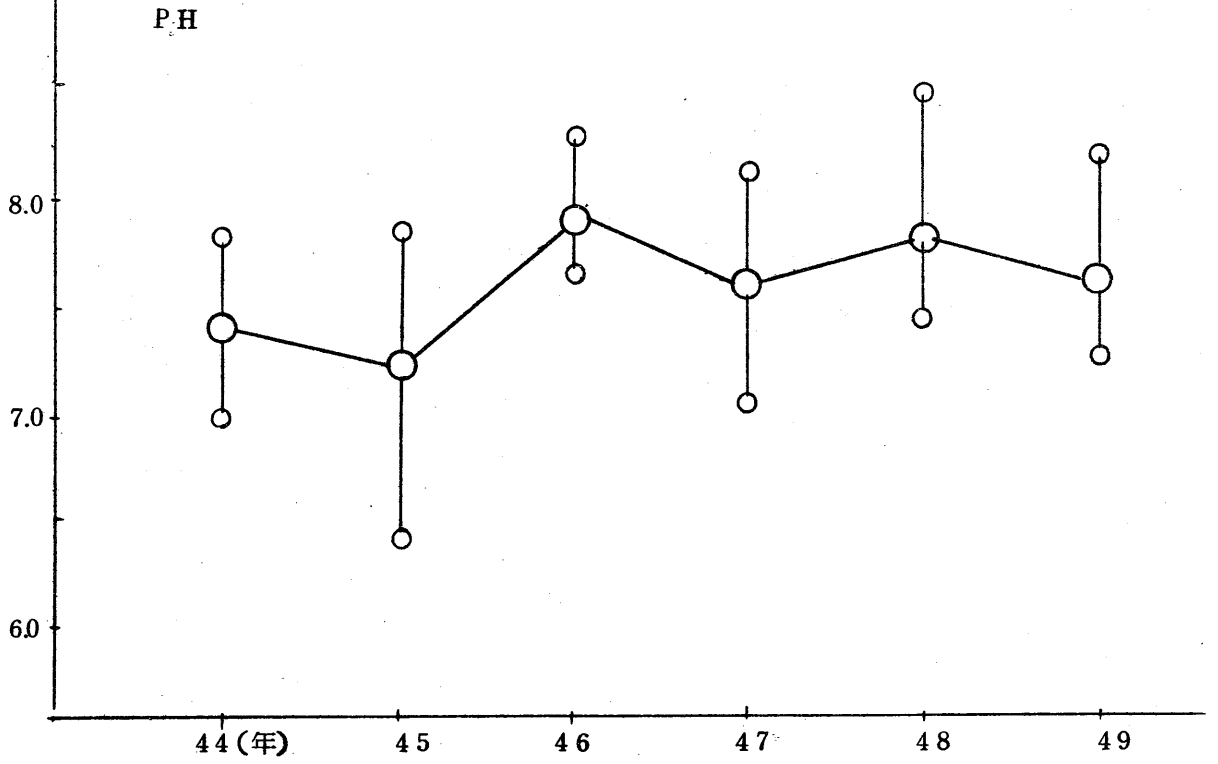


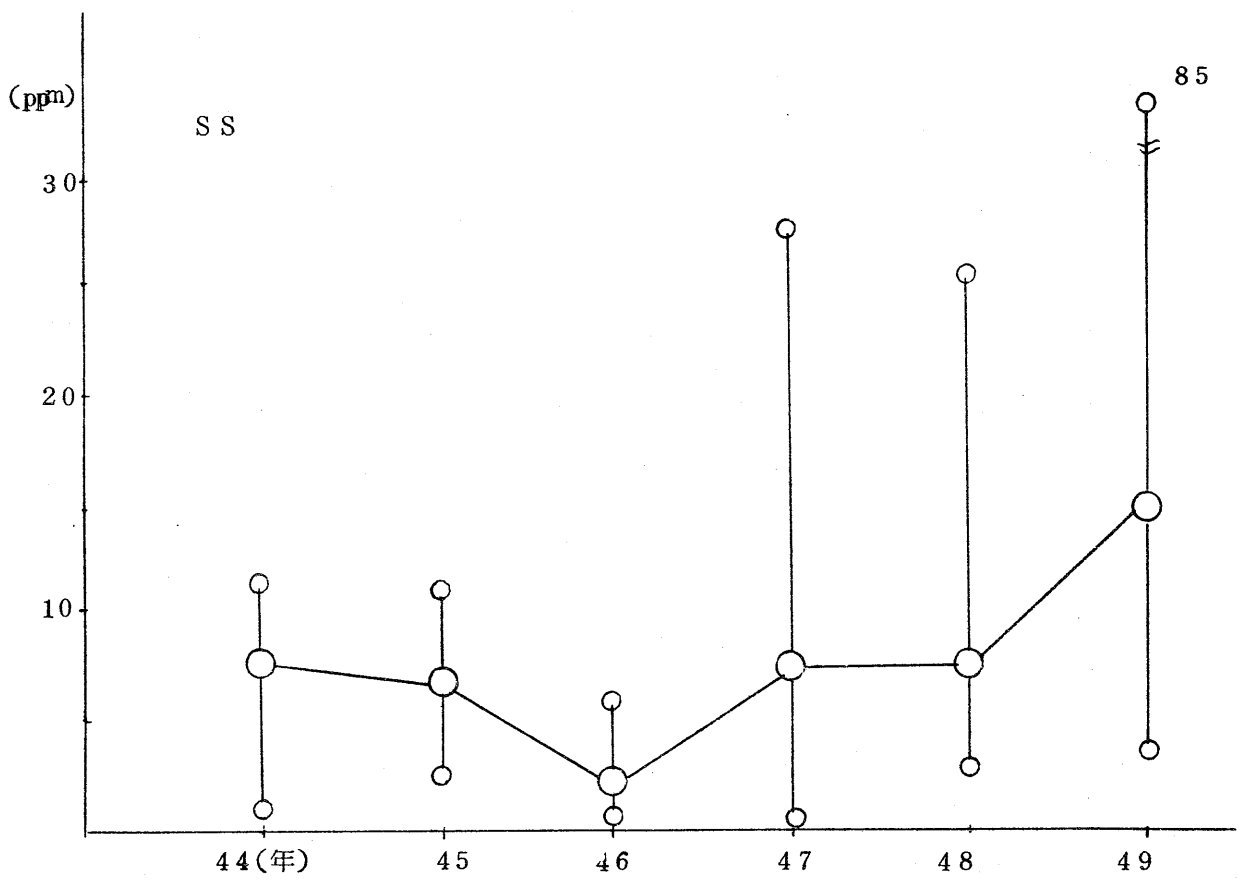
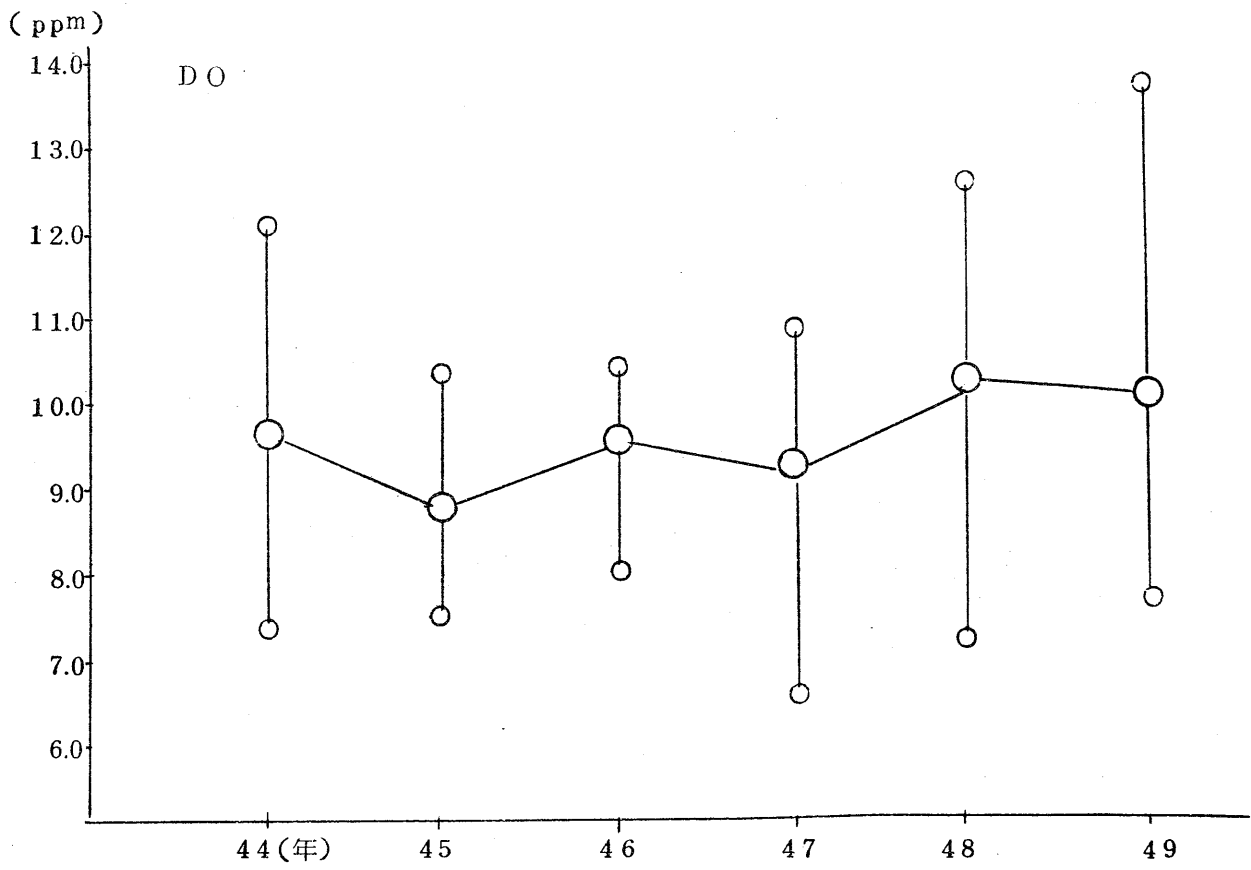
(ppm) BOD



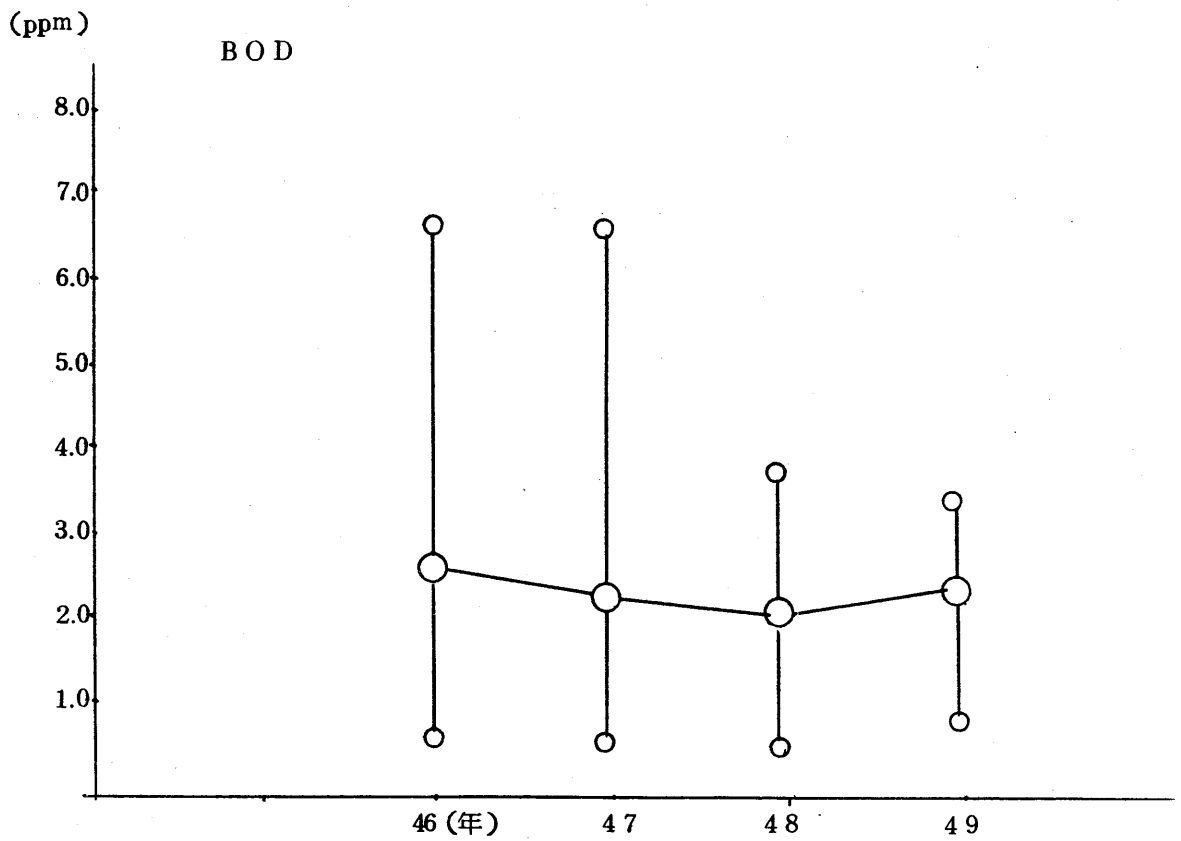
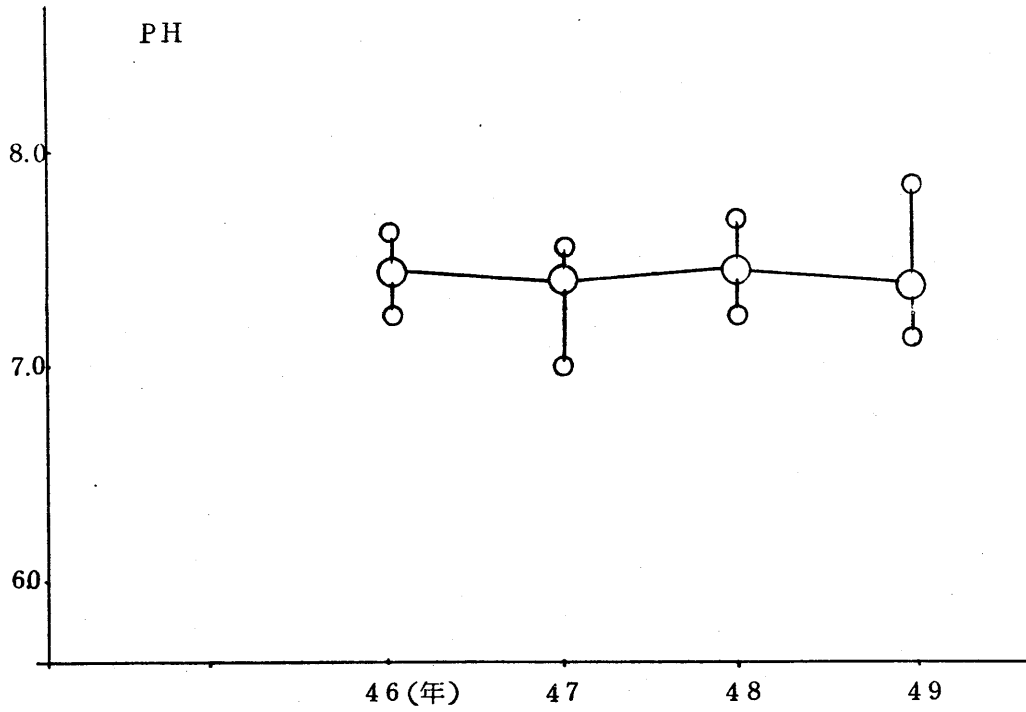


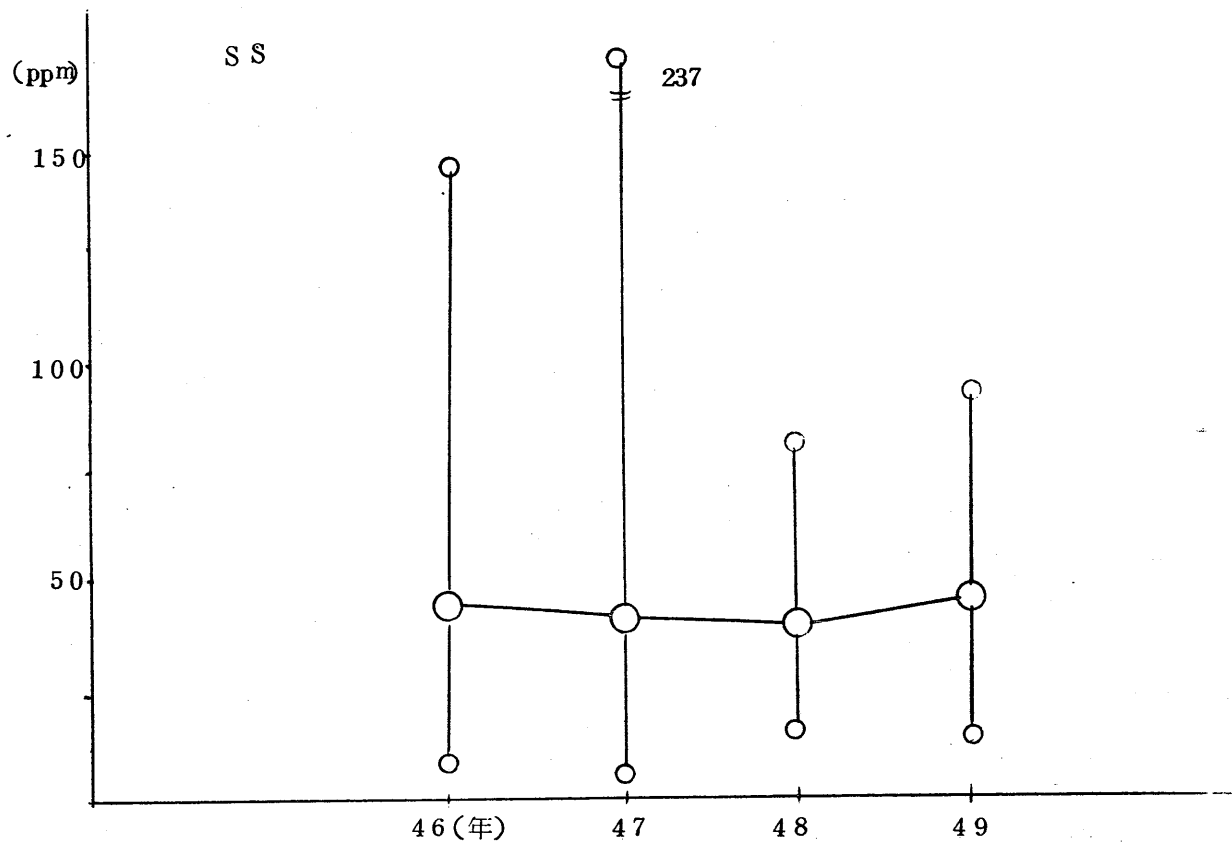
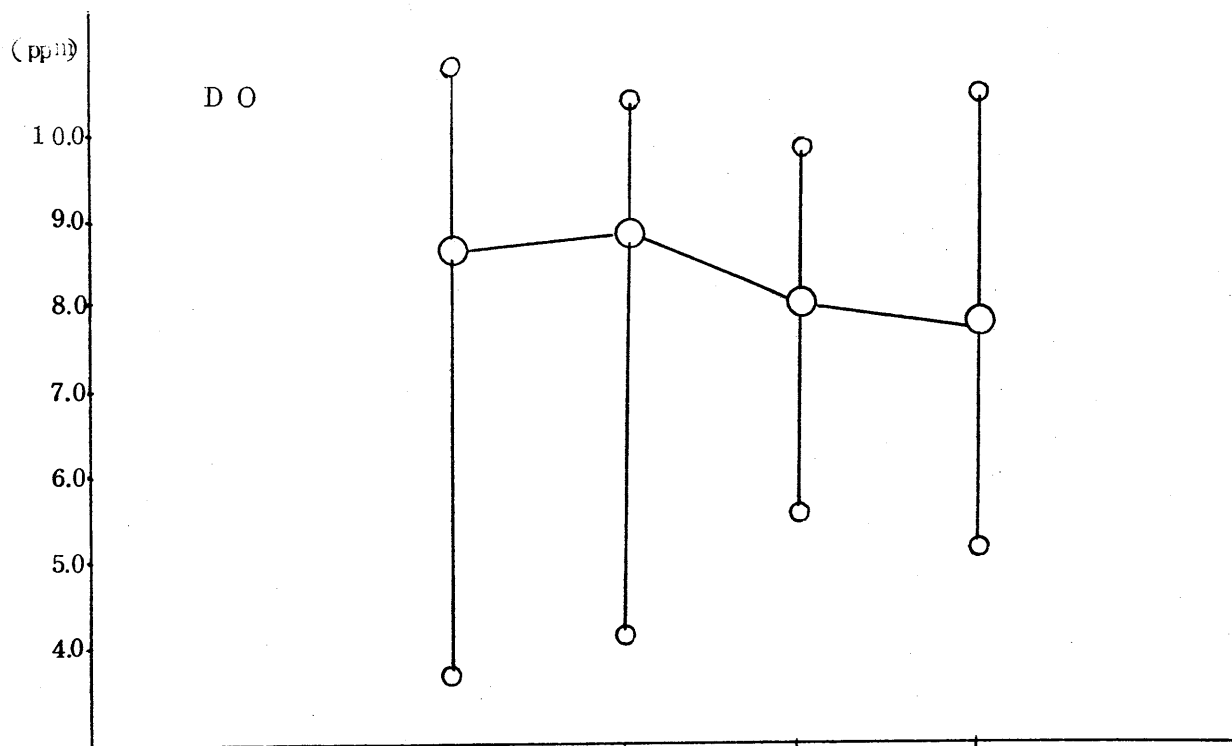
緑川(上杉堰)



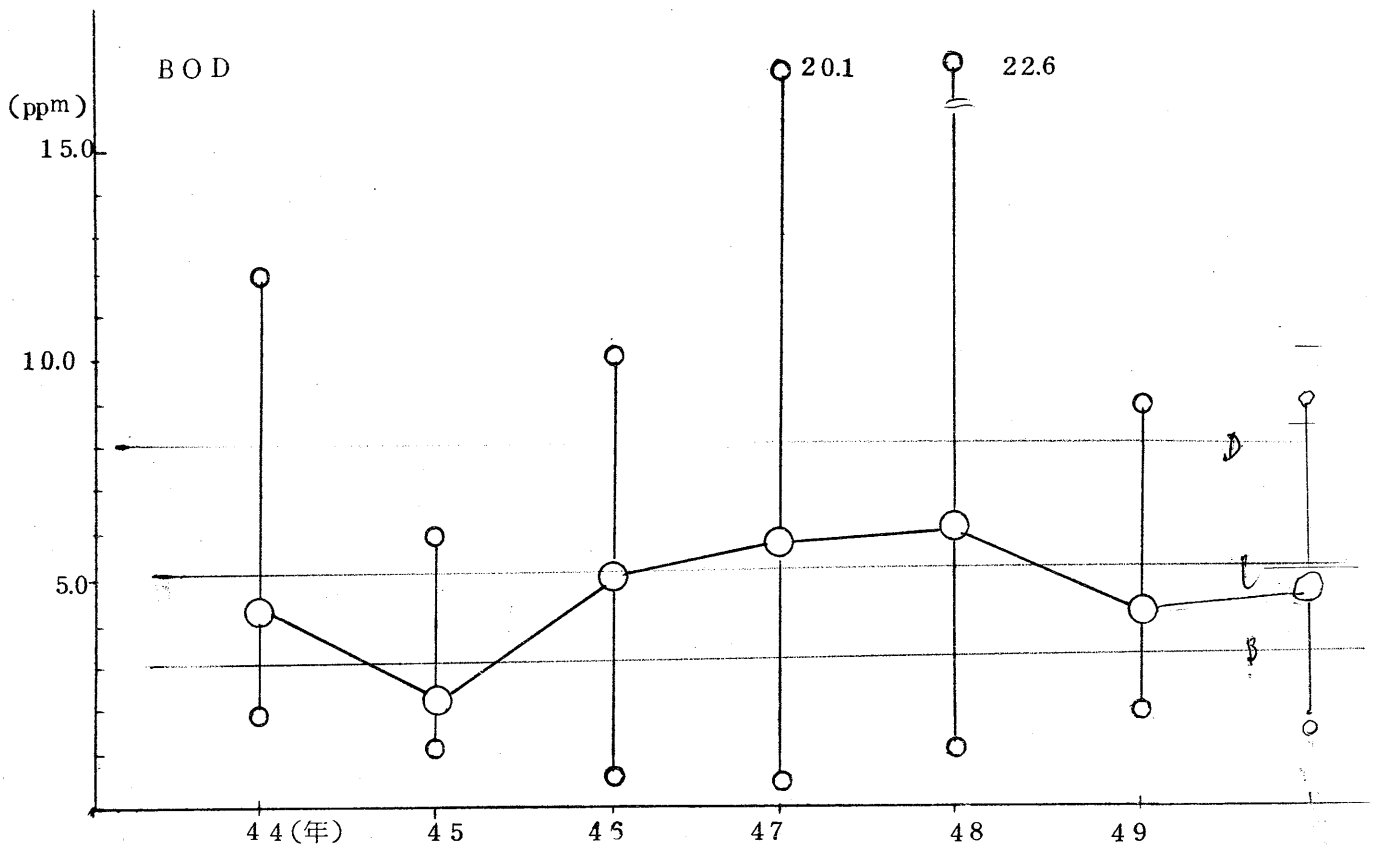
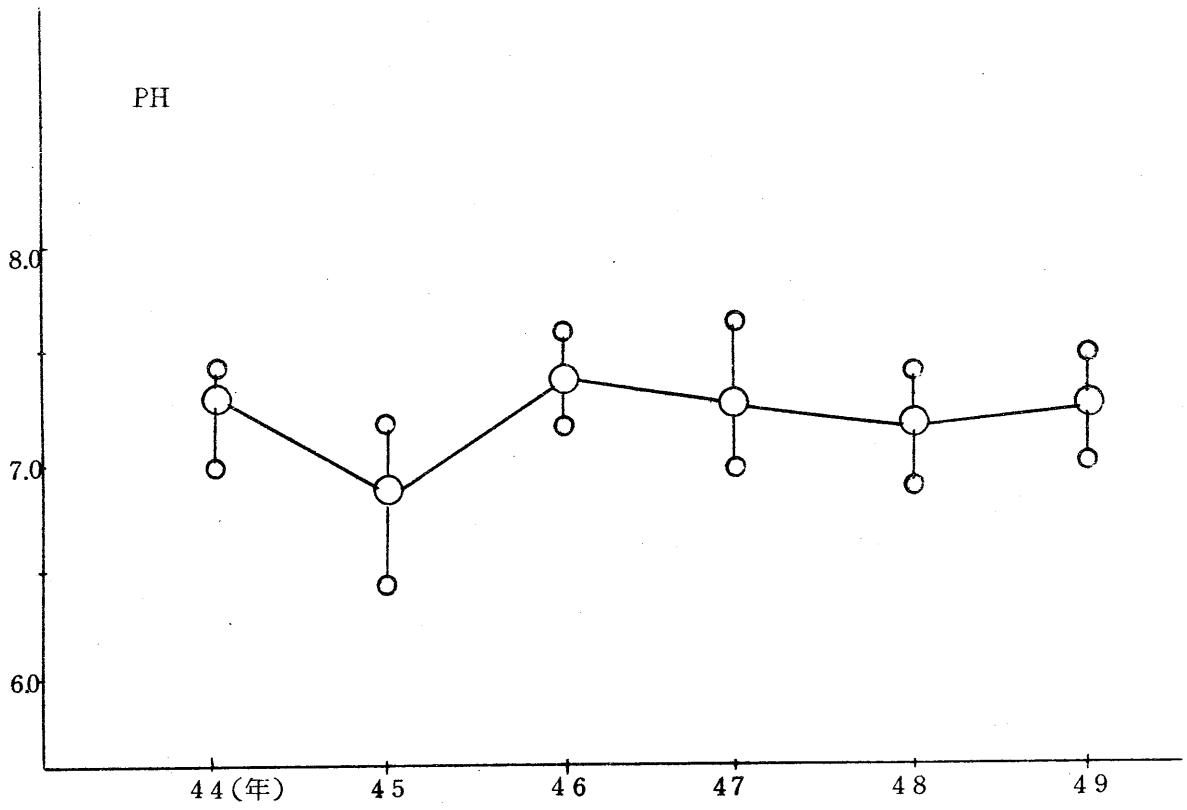


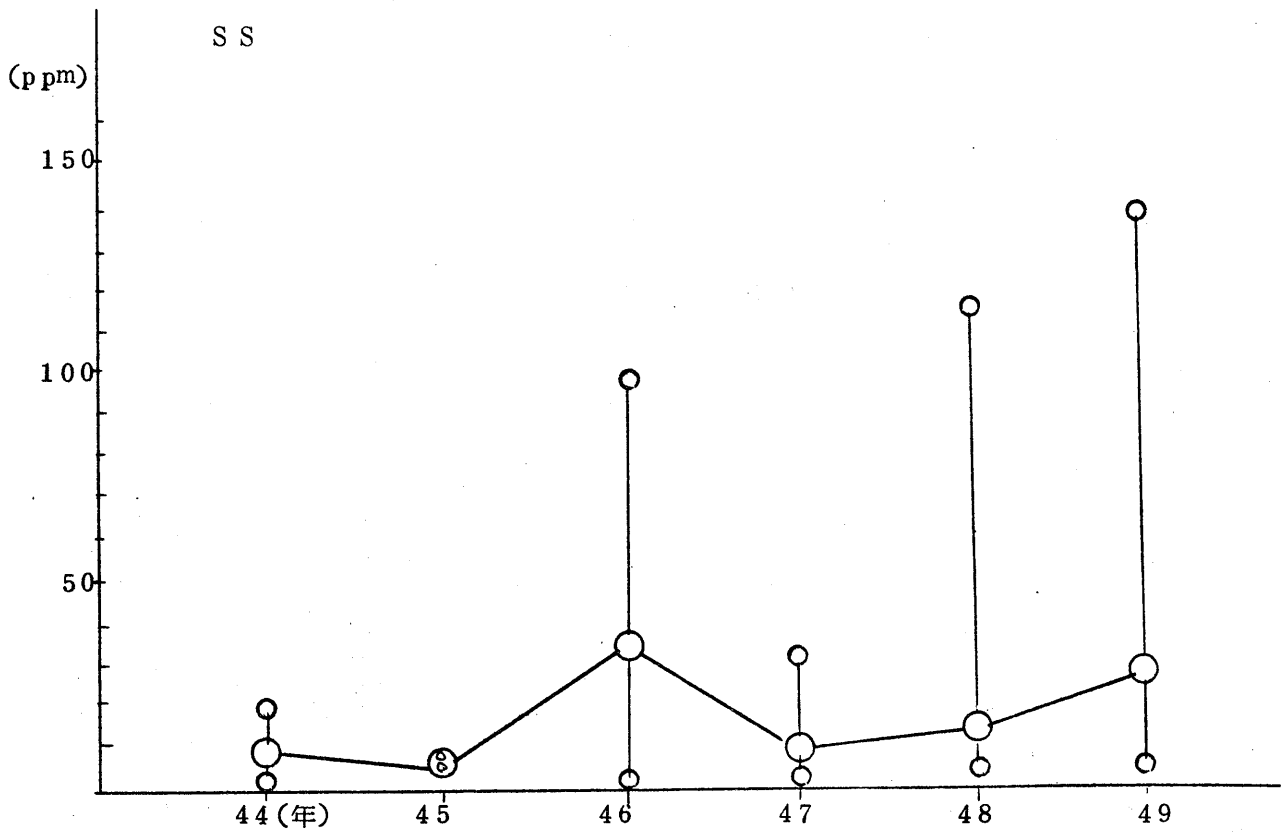
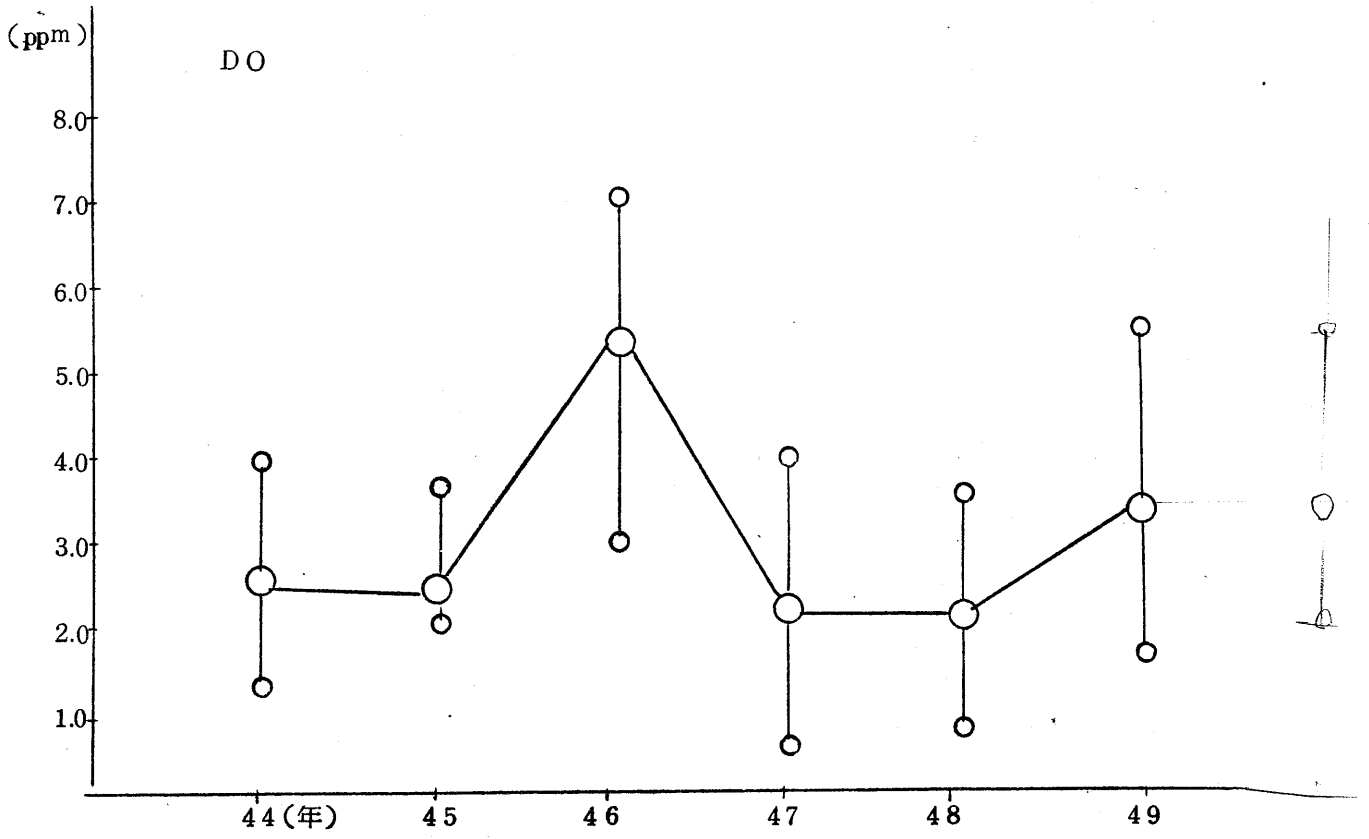
緑 川 (平木橋)



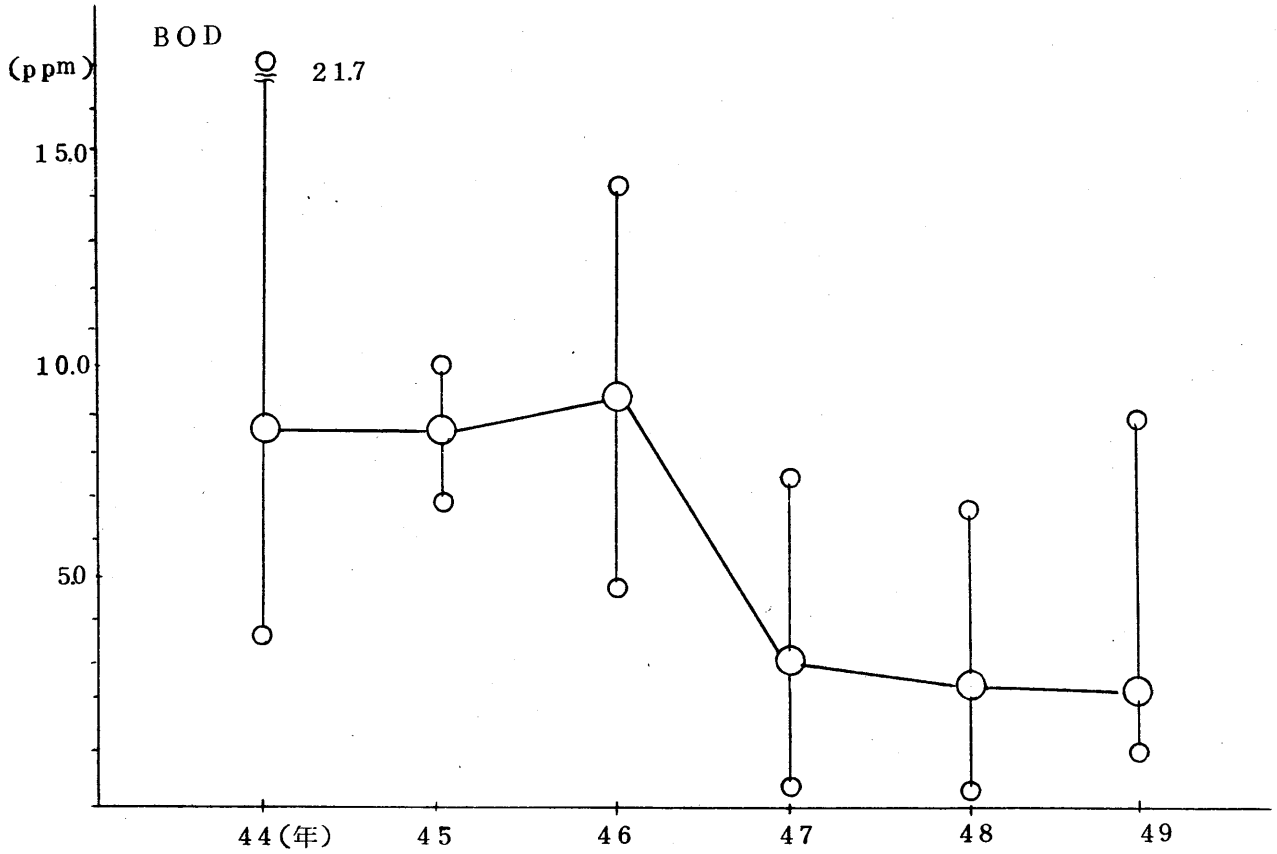
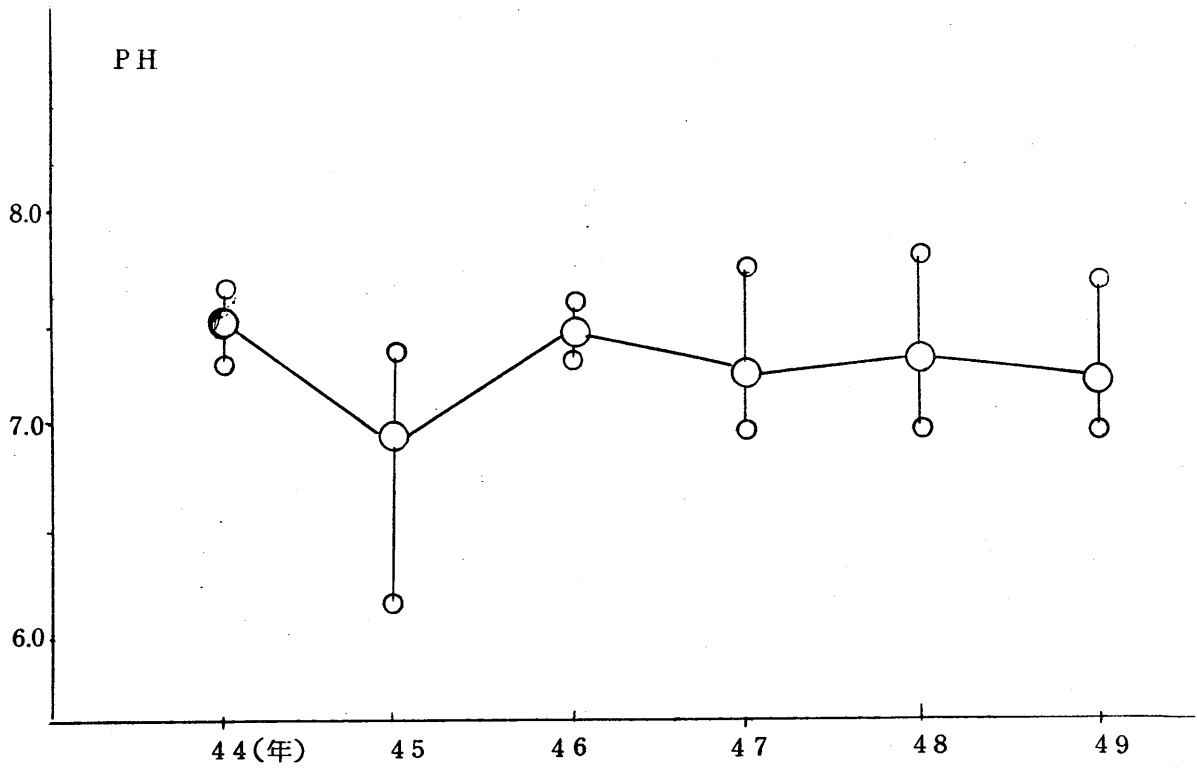


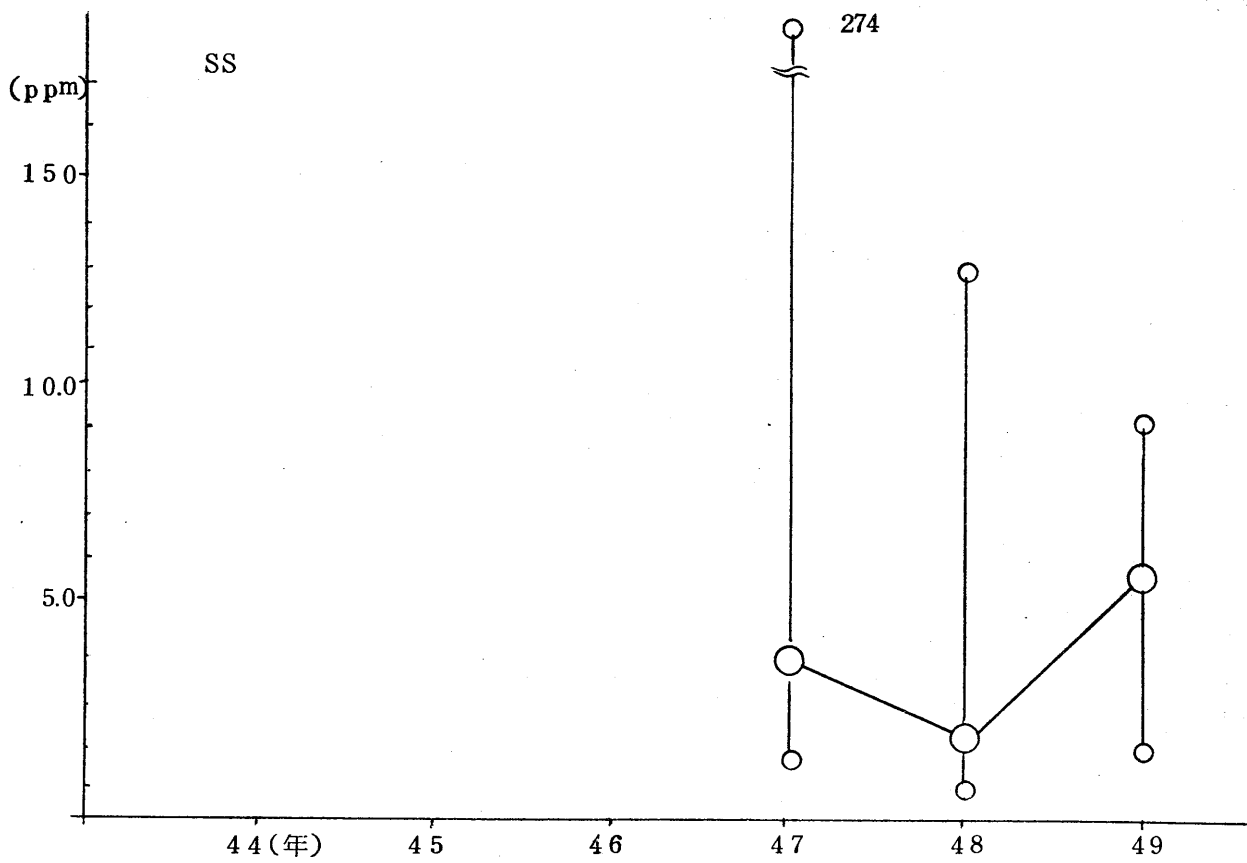
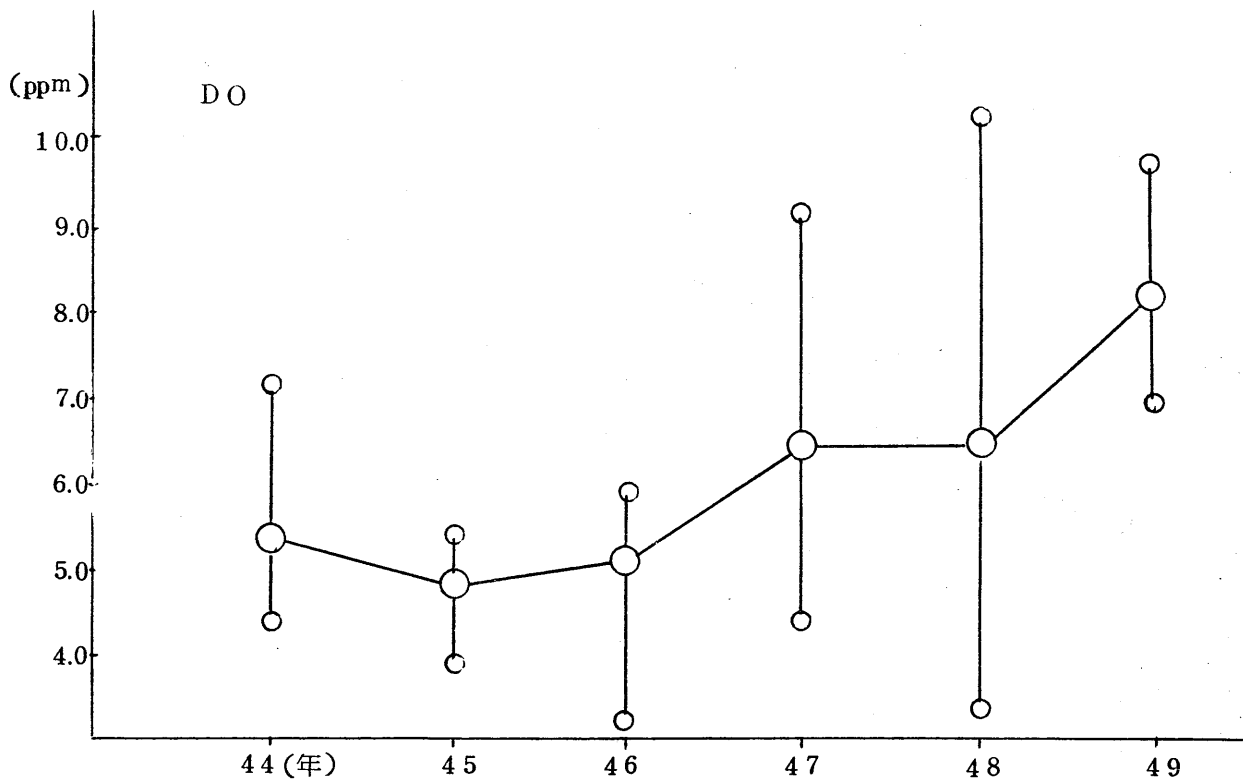
天明新川（六双橋）



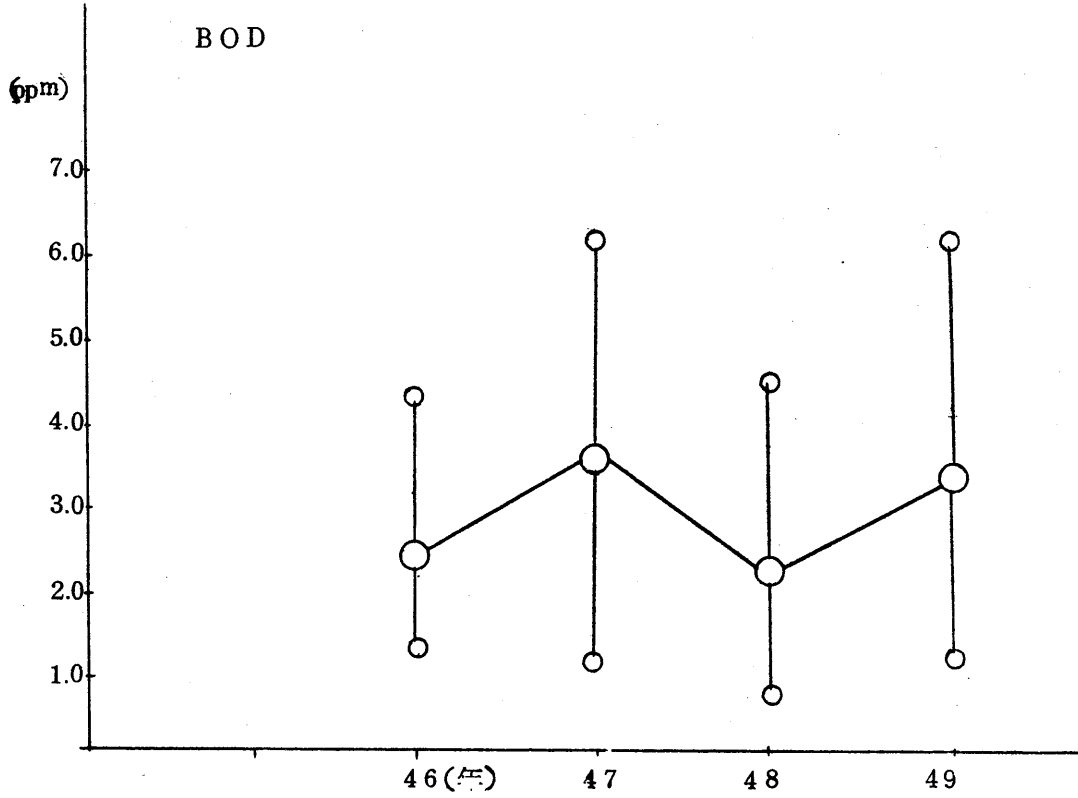
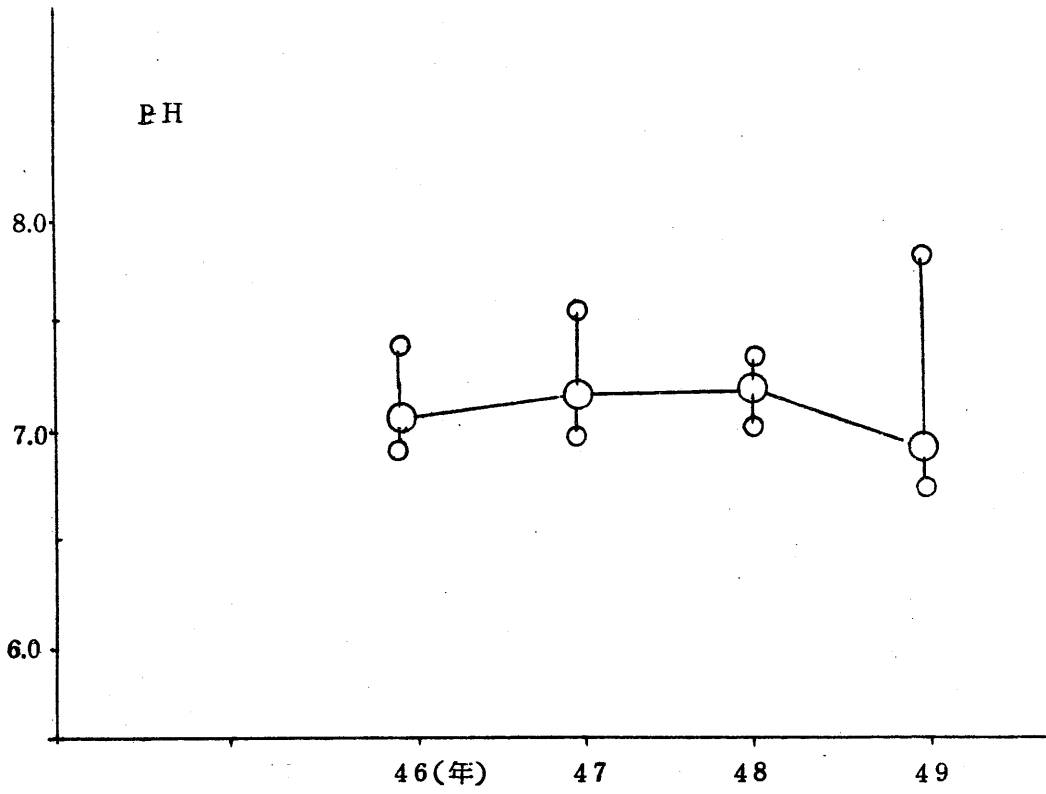


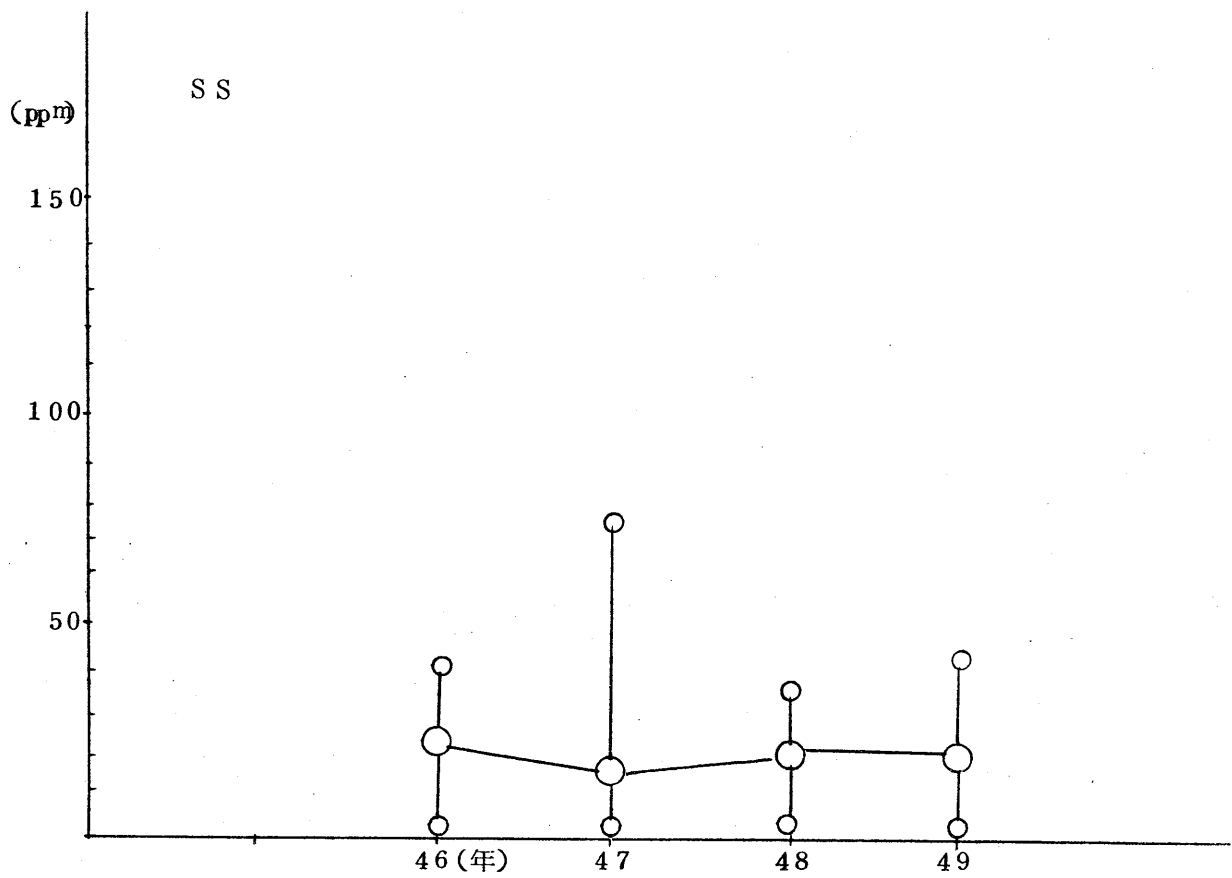
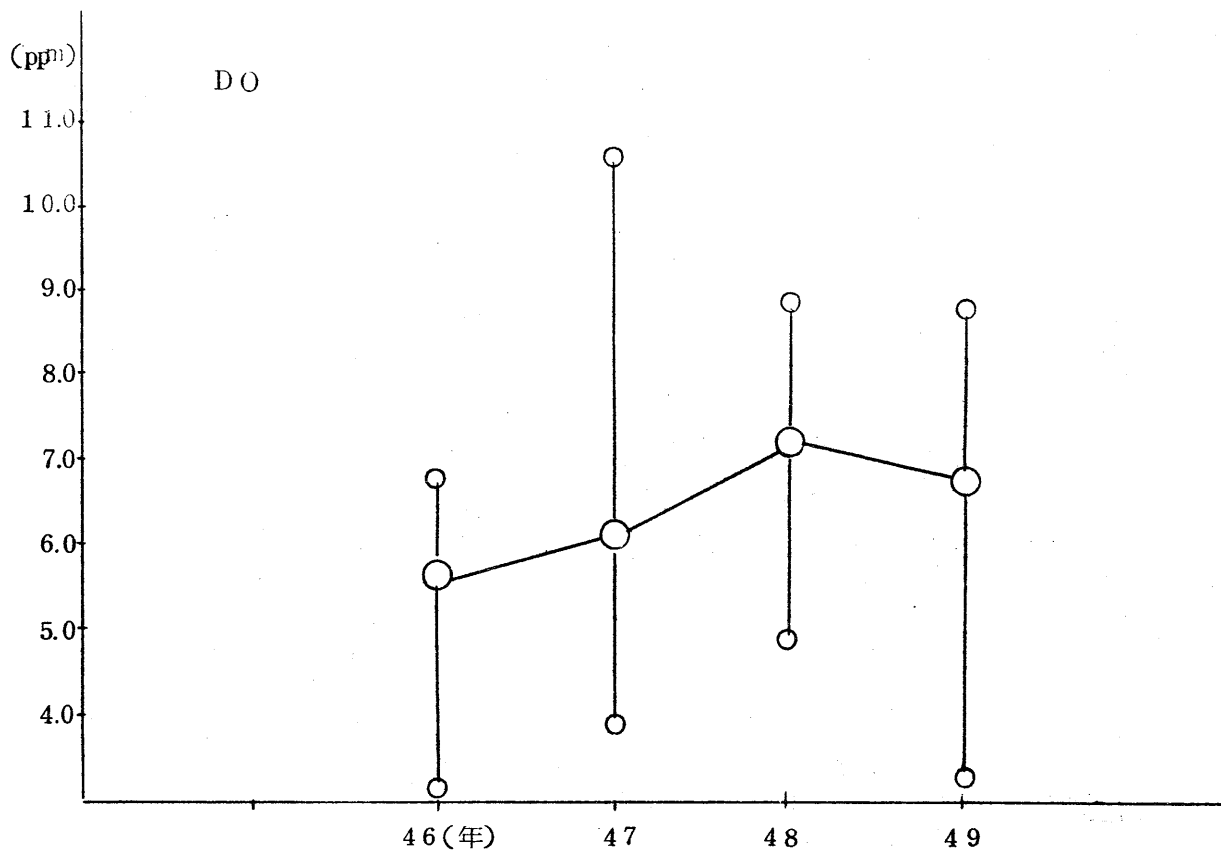
浜戸川 (大曲)





加勢川 (大六橋)





公共用水域測定結果総括表(水質)

担当機関

熊本県

測定項目	水域名	緑川			乙女橋(A)			天明新川		
	測定点名	津留橋(AA)			六双橋(B)			六双橋(B)		
	測定値	平均	最小値 ~最大値	m/ n	平均	最小値 ~最大値	m/ n	平均	最小値 ~最大値	m/ n
一般項目	流量 (m ³ /S)			/			/			/
	PH	8.1	7.8~8.4	0/4	7.9	7.6~8.1	0/6	7.3	7.1~7.5	0/36
	D O (ppm)	9.8	7.7~11.7	0/4	9.4	7.4~11.3	1/6	3.3	1.6~5.4	34/36
	B O D (ppm)	0.9	0.4~1.7	1/4	1.6	0.8~2.5	1/6	4.8	2.3~9.8	28/33
	C O D (ppm)	1.7	0.3~3.9	4/4	2.1	1.1~3.4	6/6	7.1	3.7~13.7	36/36
	S S (ppm)	16	0~41	0/4	12	7~17	0/6	26	5~132	13/36
特殊項目	大腸菌群数(MN/100ml)			/	1.3×10 ^{9.3}	~1.7×10 ^{9.3}	0/2	1.1×10 ⁴	2.4×10 ⁴ ~2.8×10 ⁴	4/6
	油分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類 (ppm)			/			/			/
	銅 (ppm)			/			/			/
	亜鉛 (ppm)			/			/			/
	鉄(溶解性) (ppm)			/			/			/
	マンガン(溶解性) (ppm)			/			/			/
	クロム (ppm)			/			/	0.02	N·D~0.04	2/2
健康項目	フッ素 (ppm)			/			/			/
	シアン (ppm)			/			/	N·D	N·D~N·D	0/2
	アルキル水銀 (ppm)			/			/	N·D	N·D~N·D	0/2
	有機リン (ppm)			/			/	N·D	N·D~N·D	0/2
	カドミウム (ppm)			/			/	N·D	N·D	0/1
	鉛 (ppm)			/			/	0.01	0.01	0/1
	クロム[6価] (ppm)			/			/			/
	ヒ素 (ppm)			/			/	0.001	0.001 ~0.001	0/2
その他項目	総水銀 (ppm)			/			/	N·D	N·D~N·D	0/2
	P. C. B (ppm)			/			/			/
	A. B. S (ppm)			/			/	0.02	0.00 ~0.05	6/6
	塩素イオン (ppm)			/			/			/
その他項目	アンモニア体N (ppm)			/			/	131.5	131.5	1/1
	亜硝酸体N (ppm)			/			/			/
	硝酸体N (ppm)			/			/			/
	カルシウムイオン (ppm)			/			/			/
	マグネシウムイオン (ppm)			/			/			/
	硫酸イオン (ppm)			/			/			/
	ナトリウムイオン (ppm)			/			/			/
	カリウムイオン (ppm)			/			/			/
	珪素 (ppm)			/			/			/
	全鉄 (ppm)			/			/			/
	リン酸イオン (ppm)			/			/			/
	電気伝導度 (10 ⁻⁶ mho/cm)			/			/			/

一般項目：建設省
健康項目：熊本県

49.4 熊本県
49.5 ~ 熊本市

加勢川			加勢川			〃			〃		
大六橋 (A)			砂取橋 (A)			齊藤橋 (A)			秋津新橋 (A)		
平均	最小値 最大値	m/n	平均	最小値 最大値	m/n	平均	最小値 最大値	m/n	平均	最小値 最大値	m/n
		/	1.6	1.3 ~ 2.0	33	9.9	9.0 ~ 12.7	35	8.0	7.3 ~ 10.4	36
6.9	6.8 ~ 7.8	9/38	7.1	6.9 ~ 7.3	0/36	7.1	5.9 ~ 7.2	0/36	6.9	6.8 ~ 7.3	0/36
6.5	3.5 ~ 8.7	2/38	6.8	4.3 ~ 8.0	28/36	5.7	1.2 ~ 8.2	34/36	4.7	2.8 ~ 6.6	31/36
3.2	1.0 ~ 6.1	25/38	7.1	2.9 ~ 9.0	34/34	2.5	1.1 ~ 4.0	29/36	2.0	1.1 ~ 4.0	24/36
5.9	4.0 ~ 8.1	/13	2.7	0.9 ~ 5.5	35	1.8	0.7 ~ 4.0	36	1.7	0.4 ~ 2.8	36
15	6 ~ 48	6/38	8.8	0 ~ 52.7	2/36	6.3	0 ~ 16.8	0/36	6.8	N·D ~ 40.0	1/36
5.9×10^4	7.9×10^6 ~ 5.6×10^6	10/12	1.4×10^5	2.2×10^4 ~ 2.2×10^5	7/7	2.5×10^5	8.0×10^3 ~ 1.7×10^5	6/7	2.6×10^4	2.6×10^4	1/1
		/			/						/
		/			/						/
		/			/						/
		/			/						/
N·D	N·D ~ N·D	/2			/		N·D	/2			/
N·D	N·D ~ N·D	0/2			/		N·D	0/2			/
N·D	N·D ~ N·D	0/2			/		N·D	0/2			/
N·D	N·D ~ N·D	0/2			/		N·D	0/2			/
N·D	N·D ~ N·D	0/2			/		N·D	0/2			/
N·D	N·D ~ N·D	0/2			/		N·D	0/2			/
N·D	N·D ~ N·D	0/2			/		N·D	0/2			/
N·D	N·D ~ N·D	0/2			/		N·D	0/2			/
		/			/						/
0.07	0.05 ~ 0.09	/4	0.01	N·D ~ 0.07	7	0.008	N·D ~ 0.03	7			
8.6	4.0 ~ 11.3	/4	15.3	11.1 ~ 22.4	36	12.2	10.0 ~ 15.0	36	12.3	10.0 ~ 14.5	36
0.897	0.370 ~ 2.040	/4					0.5	1		0.6	1
0.2112	0.0620 ~ 0.5639	/4	1.36	0.03 ~ 17.4	36	0.04	0.03 ~ 0.07	36	0.09	0.09 ~ 0.10	3
1.1245	0.310 ~ 1.830	/4	1.47	1.15 ~ 2.35	36	0.61	1.10 ~ 2.04	36	1.26	1.23 ~ 1.28	3
13.5	1.22 ~ 15.4	/4			/			/			/
6.7	7.8 ~ 12.0	/4			/			/			/
21.5	16.2 ~ 25.5	/4			/			/			/
13.3	11.6 ~ 14.9	/4			/			/			/
5.3	4.9 ~ 6.1	/4			/			/			/
19.1	15.4 ~ 22.4	/4			/			/			/
0.086	0.044 ~ 0.125	/4			/			/			/
0.429	0.045 ~ 0.575	/4			/		0.4	1		0.5	1
2.290	1.630 ~ 3.405	/			/			/			/

測定項目	水 域 名			緑 川			緑 川			〃		
	測 定 点 名			城 南 (A)			上 杉 堰 (A)			平 木 橋 (A)		
	測定値	平均	最小値 ~最大値	m/ n	平均	最小値 ~最大値	m/ n	平均	最小値 ~最大値	m/ n		
一般項目	流 量 (m ³ /s)			/			/			/		
	P H	7.5	7.5~ 7.8	0/36	7.6	7.2~ 8.2	0/36	7.3	7.1~ 7.8	0/36		
	D O (ppm)	9.6	7.7~11.6	0/36	10.0	7.6~13.5	0/36	7.7	5.1~10.4	1/36		
	B O D (ppm)	1.9	0.2~ 5.9	13/36	2.0	0.5~ 4.2	13/32	2.3	0.7~ 3.2	2/36		
	C O D (ppm)	3.1	2.1~ 6.0	/12	2.8	0.8~ 5.2	/16	4.9	3.8~ 6.9	/12		
	S S (ppm)	12	5 ~ 40	3/36	15	4 ~ 85	3/36	45	11~ 95	3/36		
	大腸菌群数 (MN/100ml)	1.5×10 ³	1.7×10 ² ~5.4×10 ³	6/12	2.1×10 ³	1.4×10 ² ~5.4×10 ³	7/12	1.4×10 ⁴	2.2×10 ³ ~3.5×10 ⁴	12/12		
特殊項目	油 分 (ppm)			/			/			/		
	フェノール類 (ppm)											
	銅 (ppm)											
	亜鉛 (ppm)											
	鉄(溶解性) (ppm)											
	マンガン(溶解性) (ppm)											
	クロム (ppm)			/			/			/		
健康項目	フツ素 (ppm)											
	シアン (ppm)			/			/	N-D	N-D	0/1		
	アルキル水銀 (ppm)			/			/					
	有機リン (ppm)			/			/	N-D	N-D	0/1		
	カドミウム (ppm)			/			/	N-D	N-D	0/1		
	鉛 (ppm)			/			/	N-D	N-D	0/1		
	クロム〔6価〕 (ppm)			/			/	N-D	N-D	0/1		
	ヒ素 (ppm)			/			/	N-D	N-D	0/1		
その他項目	総水銀 (ppm)			/			/	N-D	N-D	0/1		
	P. C. B (ppm)			/			/	N-D	N-D	/1		
	A. B. S (ppm)				0.02	0.01 ~0.04	/3					
	塩素イオン (ppm)	9.3	3.9~24.7	/4	4.8	4.1~ 6.0	/4	19.8	7.3 ~40.7	/4		
アンモニア体N (ppm)	0.093	0~0.153	/4	0.030	0.004 ~ 0.057	/4	0.259	0.075 ~0.452	/4			
健康項目	亜硝酸体N (ppm)			/	0.010	0.0042~0.0194	/4	0.045	0.036~0.063	/4		
	硝酸体N (ppm)			/	0.567	0.500~0.696	/4	0.994	0.683~1.328	/4		
	カルシウムイオン (ppm)			/	11.5	11.3~11.7	/4	12.5	11.8~13.1	/4		
	マグネシウムイオン (ppm)			/	10.2	5.8~16.1	/4	9.1	5.6~11.0	/4		
	硫酸イオン (ppm)			/	6.1	4.8~ 8.9	/4	14.1	10.2~20.9	/4		
	ナトリウムイオン (ppm)			/	5.9	5.3~ 6.9	/4	17.0	8.7~29.2	/4		
	カリウムイオン (ppm)			/	2.4	2.1~ 3.1	/4	3.8	3.2~ 5.0	/4		
	珪素 (ppm)			/	10.2	9.6~11.1	/4	6.1	11.9~16.7	/4		
	全鉄 (ppm)			/	0.04	0.010~0.060	/4	0.083	0.014~0.221	/4		
	リン酸イオン (ppm)			/	0.056	0.027~ 0.09	/4	0.200	0.095~0.285	/4		
	電気伝導度 (10 ^{nho} /cm)			/	1.325	0.976~1.895	/36	26.876	1.160~315.5	/4		

御 船 川			浜 戸 川			緑 川			〃		
五 庵 橋 (A)			大 曲 (B)			千 滝 川 合 流 点 (AA)			緑 川 ダ ム 最 深 部 (AA)		
平均	最小値 ~ 最大値	m / n	平均	最小値 ~ 最大値	m / n	平均	最小値 ~ 最大値	m / n	平均	最小値 ~ 最大値	m / n
7.5	7.0 ~ 8.0	0/36	7.2	6.9 ~ 7.6	0/36	7.8	7.5 ~ 8.1	0/6	7.4	7.2 ~ 7.6	0/6
9.7	7.0 ~ 12.8	1/34	8.1	6.9 ~ 9.7	6/36	9.4	8.3 ~ 11.4	0/6			
1.8	0.6 ~ 4.6	10/34	2.5	1.1 ~ 8.3	16/36	0.8	0.5 ~ 1.4	1/6			
3.7	2.3 ~ 6.0	/11	8.2	5.5 ~ 13.0	/12	4.5	1.6 ~ 10.0	/6	1.5	0.9 ~ 2.4	/6
13	3 ~ 47	5/36	51	13 ~ 93	30/36	20	4 ~ 82	1/6	3	2 ~ 6	0/6
1.0 × 10 ⁴	3.3 × 10 ³ ~ 5.4 × 10 ⁴	12/12	1.6 × 10 ⁵	1.1 × 10 ⁴ ~ 5.4 × 10 ⁵	12/12	3.5 × 10 ³	7.9 × 10 ² ~ 9.2 × 10 ³	6/6			
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/	N·D	N·D ~ N·D	0/2			/			/
		/			/			/			/
		/	N·D	N·D ~ N·D	0/2			/			/
		/	N·D	N·D ~ N·D	0/2			/			/
		/	N·D	N·D ~ N·D	0/2			/			/
		/	N·D	N·D ~ N·D	0/2			/			/
		/	N·D	N·D ~ N·D	0/2			/			/
		/	N·D	N·D ~ N·D	0/2			/			/
		/	N·D	N·D ~ N·D	0/2			/			/
		/	0.053	0.02 ~ 0.080	/4			/			/
4.2	-3.5 ~ 5.3	/4	7.40	23.0 ~ 145.0	/4			/			/
0.057	0 ~ 0.152	/4	0.858	0.428 ~ 1.745	/4	0.032	0. ~ 0.066	/6			/
0.0017	0 ~ 0.0031	/4	0.083	0.0458 ~ 0.1455	/4	0.0027	0. ~ 0.006	/6			/
0.324	0.300 ~ 0.347	/2	0.987	0.880 ~ 1.13	/4	0.371	0.239 ~ 0.495	/6			/
7.6	5.9 ~ 11.3	/4	18.0	14.3 ~ 21.0	/4			/			/
7.5	3.6 ~ 12.0	/4	10.3	4.5 ~ 19.1	/4			/			/
4.0	3.6 ~ 4.2	/4	23.5	13.6 ~ 37.0	/4			/			/
6.0	5.6 ~ 6.6	/4	60.5	16.1 ~ 112.0	/4			/			/
2.3	2.1 ~ 2.4	/4	6.3	4.4 ~ 9.0	/4			/			/
11.8	11.2 ~ 13.1	/4	11.0	8.6 ~ 12.5	/4	1.14 11.4	10.3 ~ 12.6	/5			/
0.036	0.021 ~ 0.060	/4	0.053	0.016 ~ 0.09	/4			/			/
0.060	0.035 ~ 0.089	/4	0.526	0.408 ~ 0.751	/4	0.098	0.022 ~ 0.126	/6			/
0.990	0.619 ~ 1.130	/4	25.04	1.160 ~ 162.0	/36	0.897	0.641 ~ 1.135	/6	0.948	0.734 ~ 1.245	/6

測定項目	水 域 名			加 勢 川			緑 川 水 系(用水路)		
	測 定 点 名			中 の 瀬 (A)			一 の 井 手		
	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
流 量 (m ³ /s)			/			/			/
P-H	7.8	7.2 ~ 9.6	1/6	7.0	6.9 ~ 7.3	0/36	7.3	7.1 ~ 7.5	1/7
D O (ppm)	11.8	7.9 ~ 18.3	0/6	6.3	4.9 ~ 9.2	34/36	3.7	2.3 ~ 5.7	1/7
B O D (ppm)	1.7	0.2 ~ 6.9	2/6	2.3	0.7 ~ 3.8	25/36	31.8	5.5 ~ 56.0	1/7
C O D (ppm)	3.1	1.3 ~ 9.3	1/6	1.5	0.7 ~ 3.8	1/36	10.4	4.3 ~ 16.8	1/7
S S (ppm)	6.7	2 ~ 23	0/6	20.0	2.5 ~ 52.8	8/36	16.1	5.0 ~ 32	1/7
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1.4×10 ²	7 ~ 5.4×10 ²	1/6			/			1/7
油 分 (ppm)			/			/			/
フェノール類 (ppm)			/			/			/
銅 (ppm)			/			/			/
亜鉛 (ppm)			/			/			/
鉄(溶解性) (ppm)			/			/			/
マンガン(溶解性) (ppm)			/			/			/
クロム (ppm)			/		N-D	1/2		N-D	1/1
フッ素 (ppm)			/			1/1			/
シアン (ppm)			/		N-D	0/2		N-D	0/1
アルキル水銀 (ppm)			/		N-D	0/2		N-D	0/1
有機リン (ppm)			/		N-D	0/2		N-D	0/1
カドミウム (ppm)			/		N-D	0/2		N-D	0/1
鉛 (ppm)			/		N-D	0/2		N-D	0/1
クロム[6価] (ppm)			/			0/2			1/1
ヒ素 (ppm)			/		N-D	0/2		N-D	0/1
総水銀 (ppm)			/		N-D	0/2		N-D	0/1
P. C. B (ppm)			/			/			/
A. B. S (ppm)			/			/			/
塩素イオン (ppm)			/	11.2	5.6 ~ 15.4	1/36	28.7	21.5 ~ 40.5	1/7
アンモニア体N (ppm)	0.036	0 ~ 0.063	1/6			/		6.8	1/1
亜硝酸体N (ppm)	0.0085	0.0018 ~ 0.0123	1/6	0.09	0.09	1/3		0.29	1/1
硝酸体N (ppm)	0.2845	0.167 ~ 0.377	1/6	1.01	1.00 ~ 1.01	1/3			/
カルシウムイオン (ppm)			/			/			/
マグネシウムイオン (ppm)			/			/			/
硫酸イオン (ppm)			/			/			/
ナトリウムイオン (ppm)			/			/			/
カリウムイオン (ppm)			/			/			/
珪素 (ppm)	10.82	8.8 ~ 11.7	1/6			/			/
全鉄 (ppm)			/			/			/
リン酸イオン (ppm)	0.094	0.025 ~ 0.160	1/6			/		6.3	1/1
電気伝導度 (10 ⁻⁴ mho/cm)	1.019	0.853 ~ 1.245	1/6			/			/

49.4 熊本県
49.5 ~ 熊本市

熊本市

49.4 熊本県
49.5 ~ 熊本市

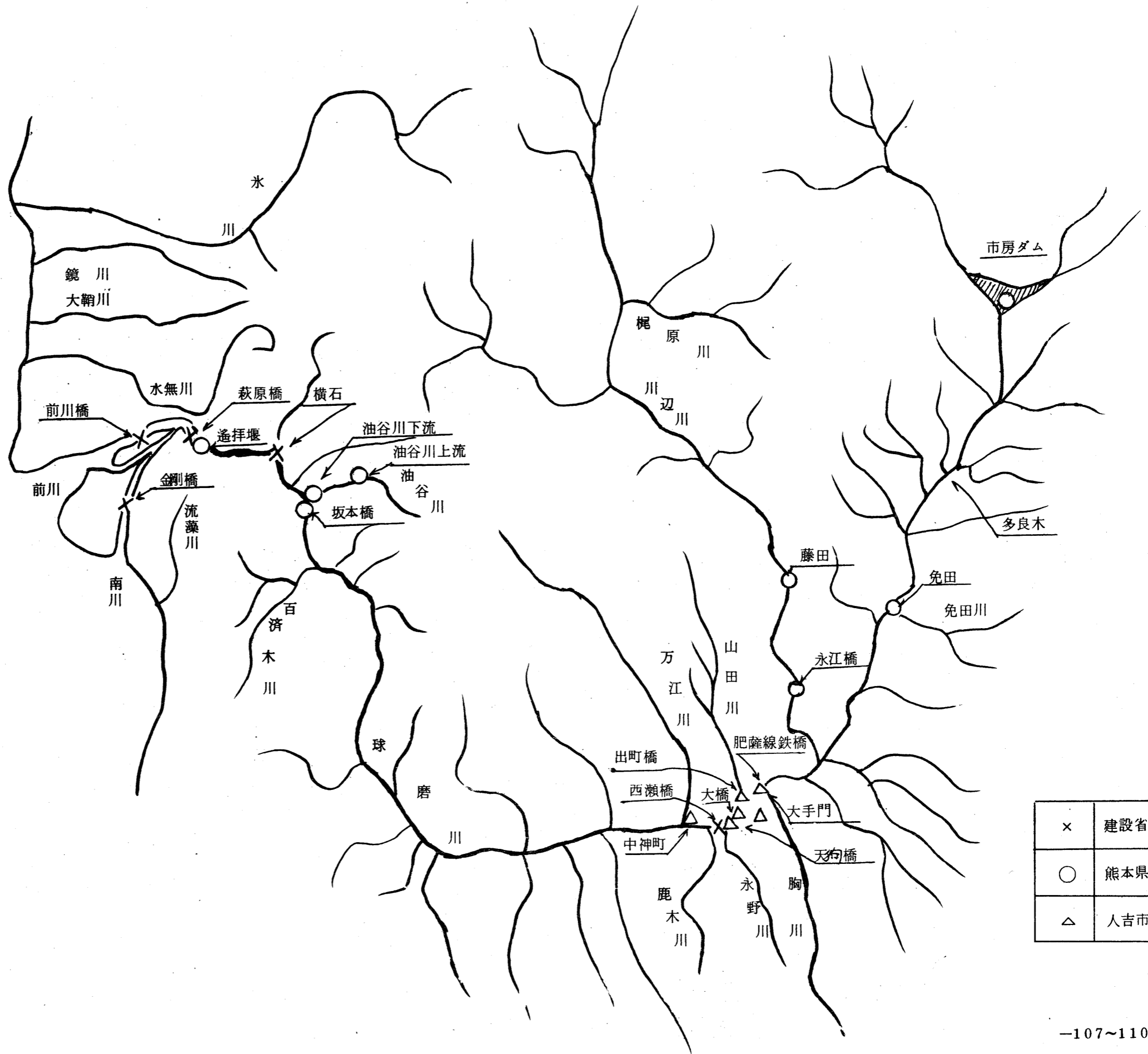
緑川水系(用水路)			〃			緑川水系			〃 (健軍川)		
二の井手			三の井手			藻器堀			健軍川		
平均	最小値 最大値	m/n	平均	最小値 最大値	m/n	平均	最小値 最大値	m/n	平均	最小値 最大値	m/n
		/			/	0.3	0.2~0.5	/11	0.2	0.1~0.3	/13
7.4	7.1~7.5	/7	7.7	7.3~8.7	/7	7.2	7.0~7.4	/12	7.2	6.8~7.4	/14
4.3	1.0~6.1	/7	3.7	1.6~6.2	/7	2.7	0.9~4.3	/12	3.3	0.0~6.2	/14
14.1	2.5~25.0	/7	19.1	1.1~70.4	/7	38.1	6.9~74.2	/12	51.4	6.8~282.5	/14
9.4	2.9~17.8	/7	9.3	2.9~25.7	/7	12.8	6.5~19.6	/12	14.9	5.8~60.8	/14
19.9	9.8~30.0	/7	20.9	9.8~34	/7	17.5	3.0~28.3	/12	19.9	3~43.0	/14
		/			/	1.3×10^6	1.6×10^6 ~ 5.4×10^6	/6	1.2×10^6	2.2×10^5 ~ 5.4×10^6	/6
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
	N·D	/1		N·D	/1			/			/
		/			X			/			/
	N·D	0/1		N·D	0/1			/			/
	N·D	0/1		N·D	0/1			/			/
	N·D	0/1		N·D	0/1			/			/
	N·D	0/1		N·D	0/1			/			/
	N·D	0/1		N·D	0/1			/			/
		/			/			/			/
	N·D	0/1		N·D	0/1			/			/
	N·D	0/1		N·D	0/1			/			/
		/			/			/			/
		/			/	4.76	0.09~9.08	/6	4.21	0.06~9.08	/6
30.9	19.0~42.5	/7	30.8	21.5~40.5	/7	27.1	21.9~31.6	/12	28.0	20.3~ 37.7	/14
	8.5	/1		4.1	/1		13.1	/1		13.1	/1
	0.07	/1		0.04	/1	0.21	0.13~0.42	/12	0.13	0.09~0.24	/14
		/			/	0.76	0.07~1.38	/12	0.82	0.00~1.89	/14
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
	5.4	/1		7.7	/1		9.1	/1		8.8	/1
		/			/			/			/

(6) 球 磨 川 水 系

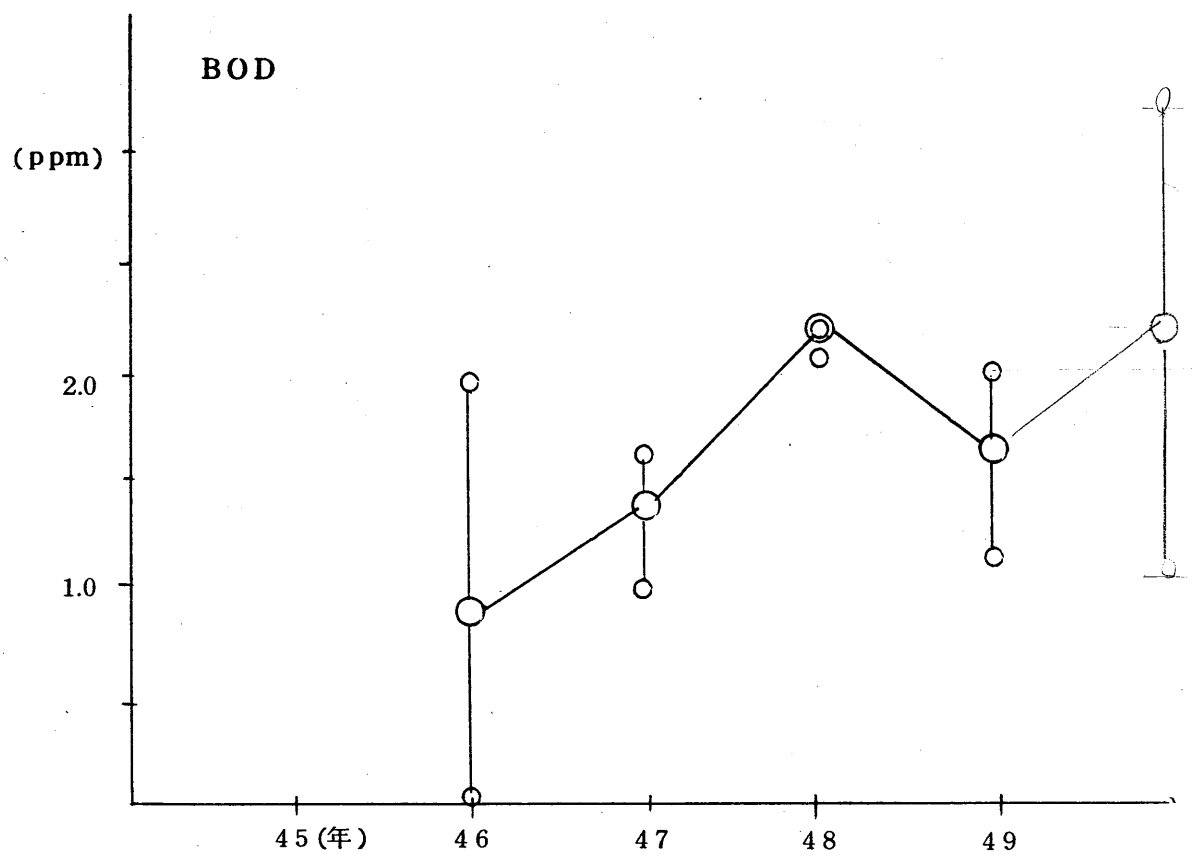
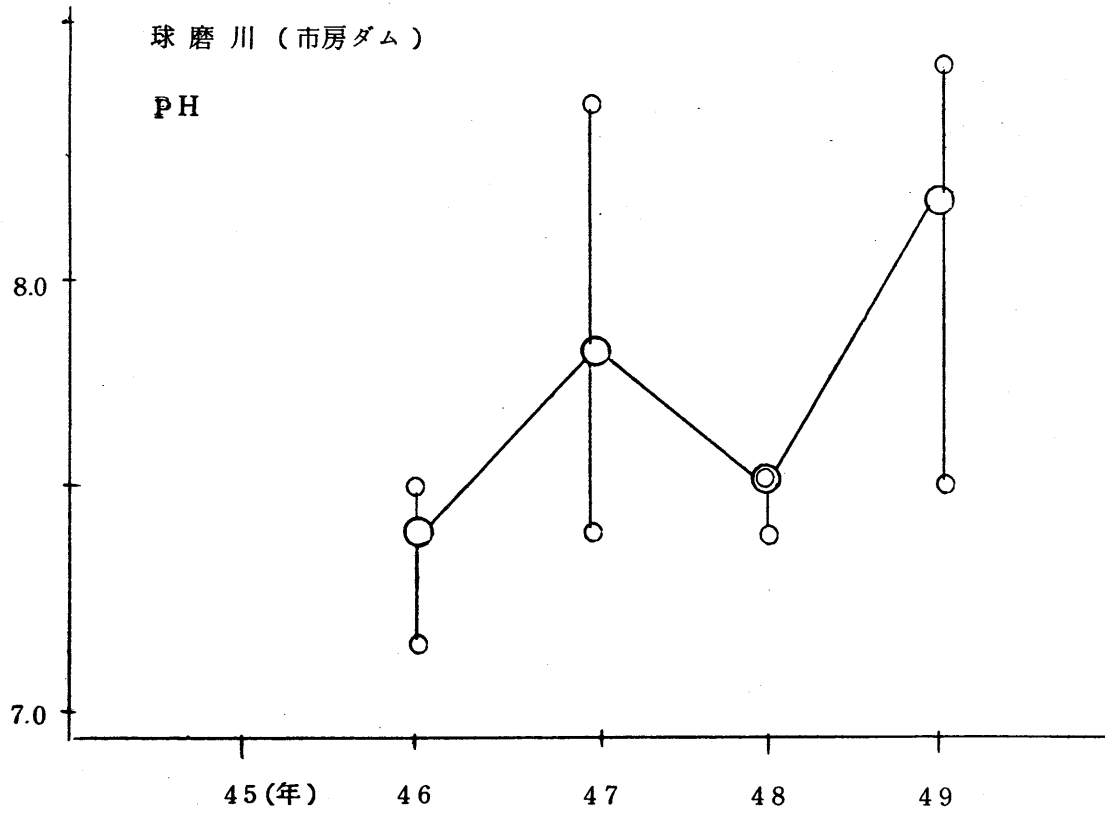
球磨川・前川・南川・川辺川・油谷川・

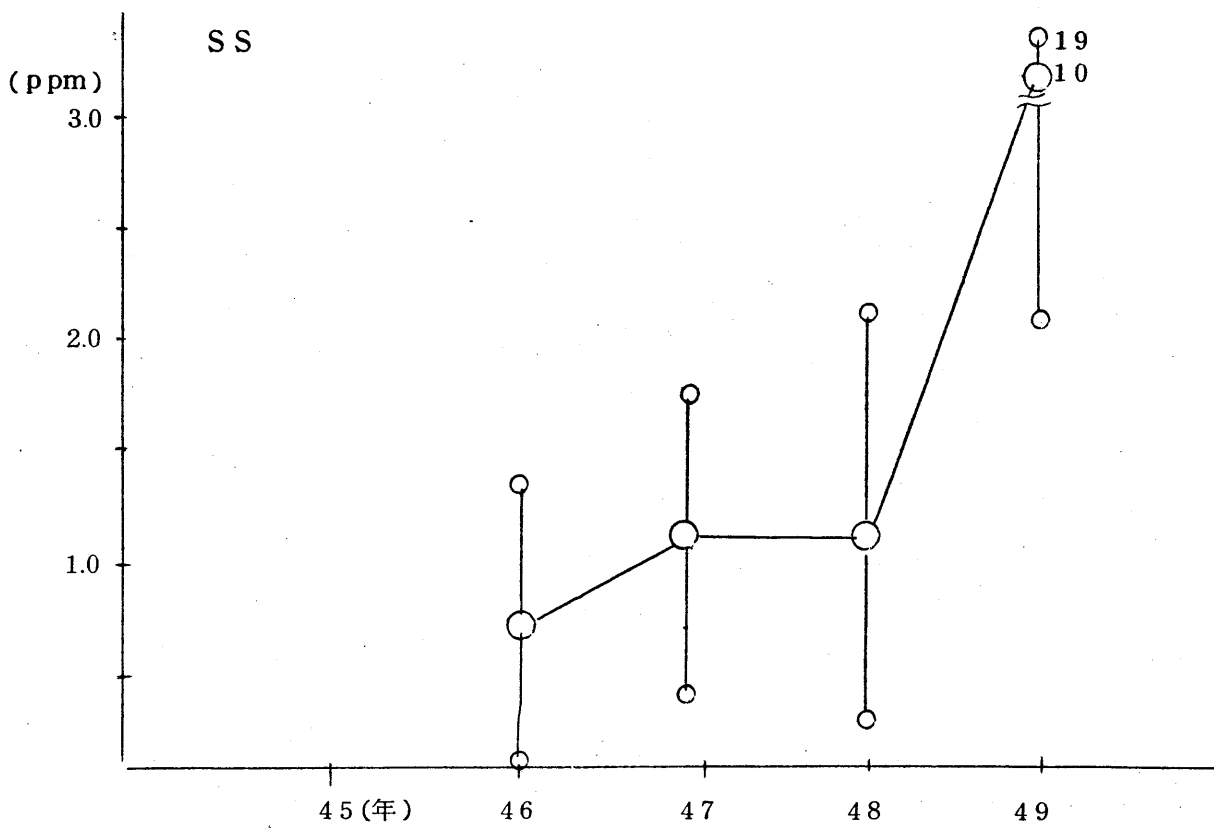
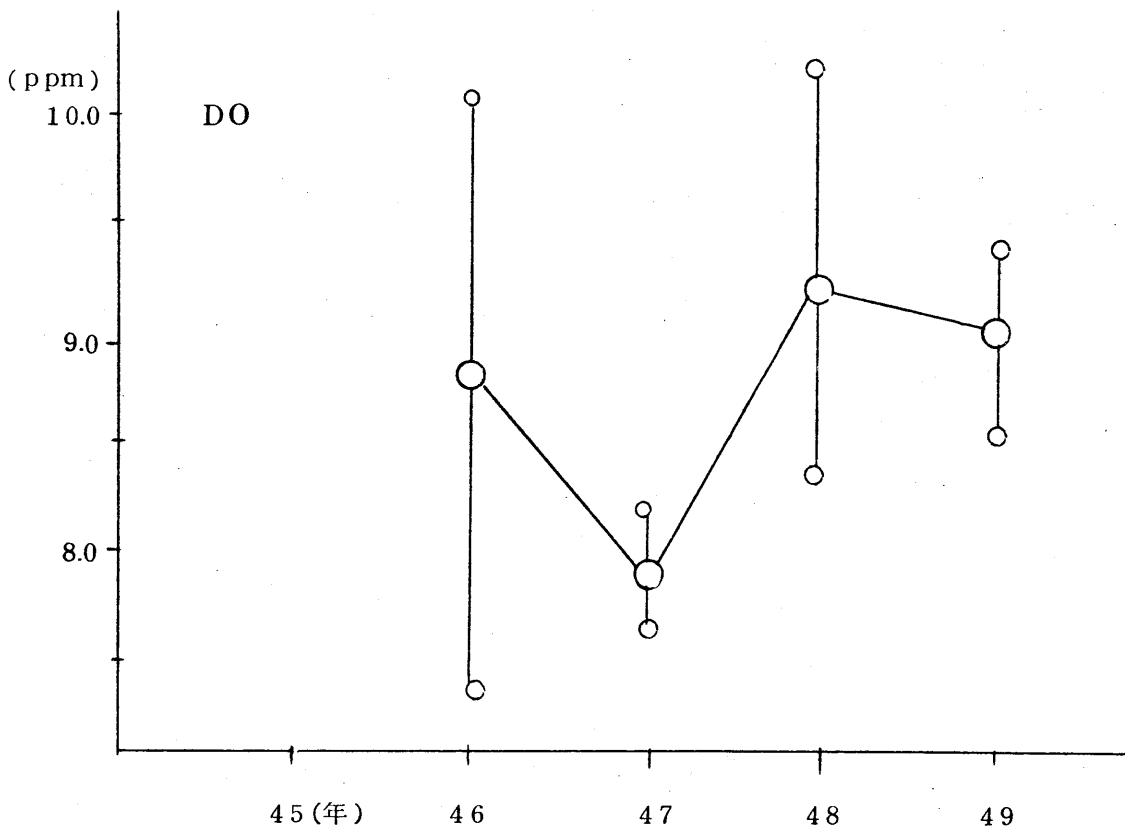
免田川・胸川・万江川・山田川

球磨川

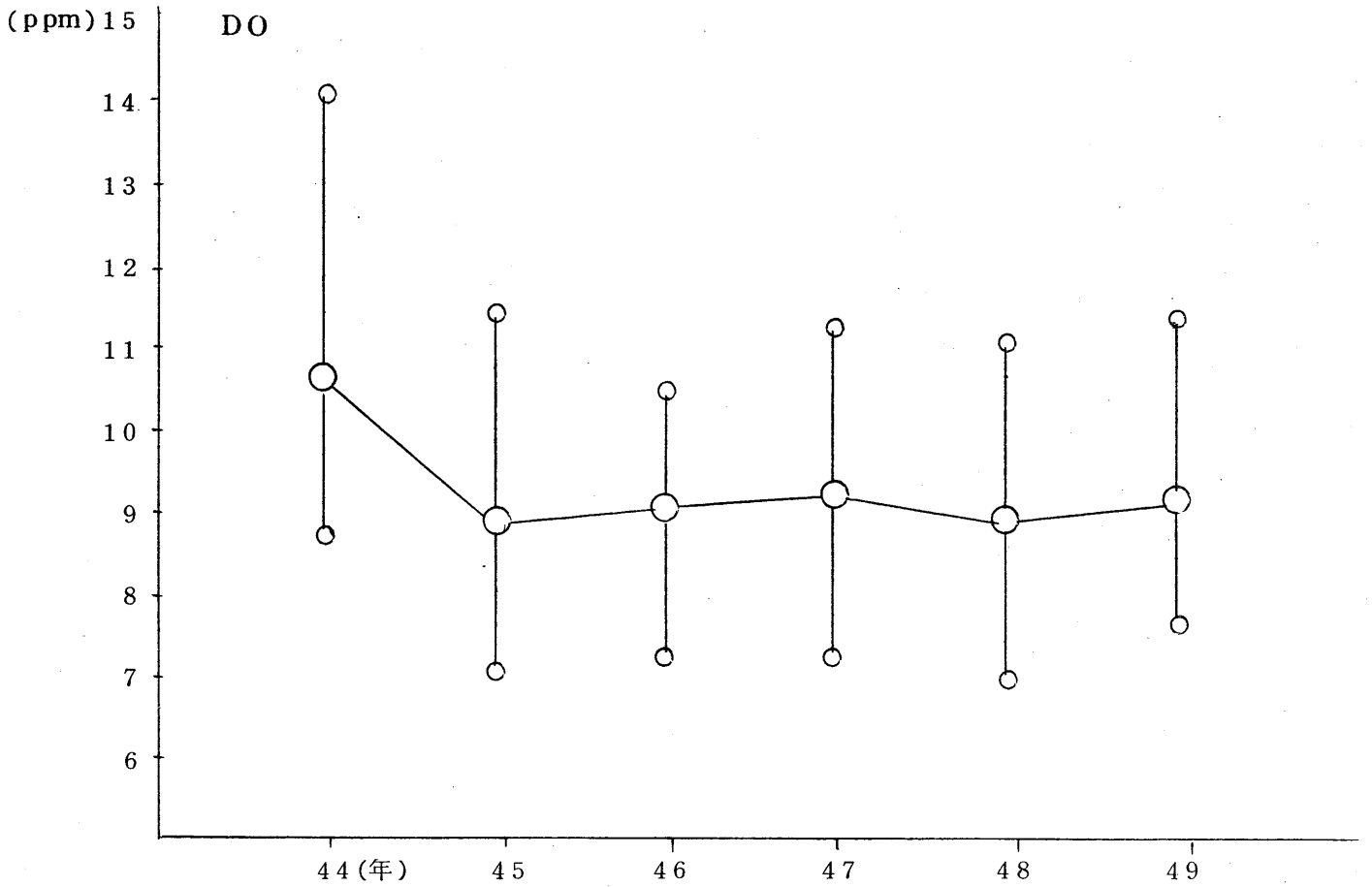
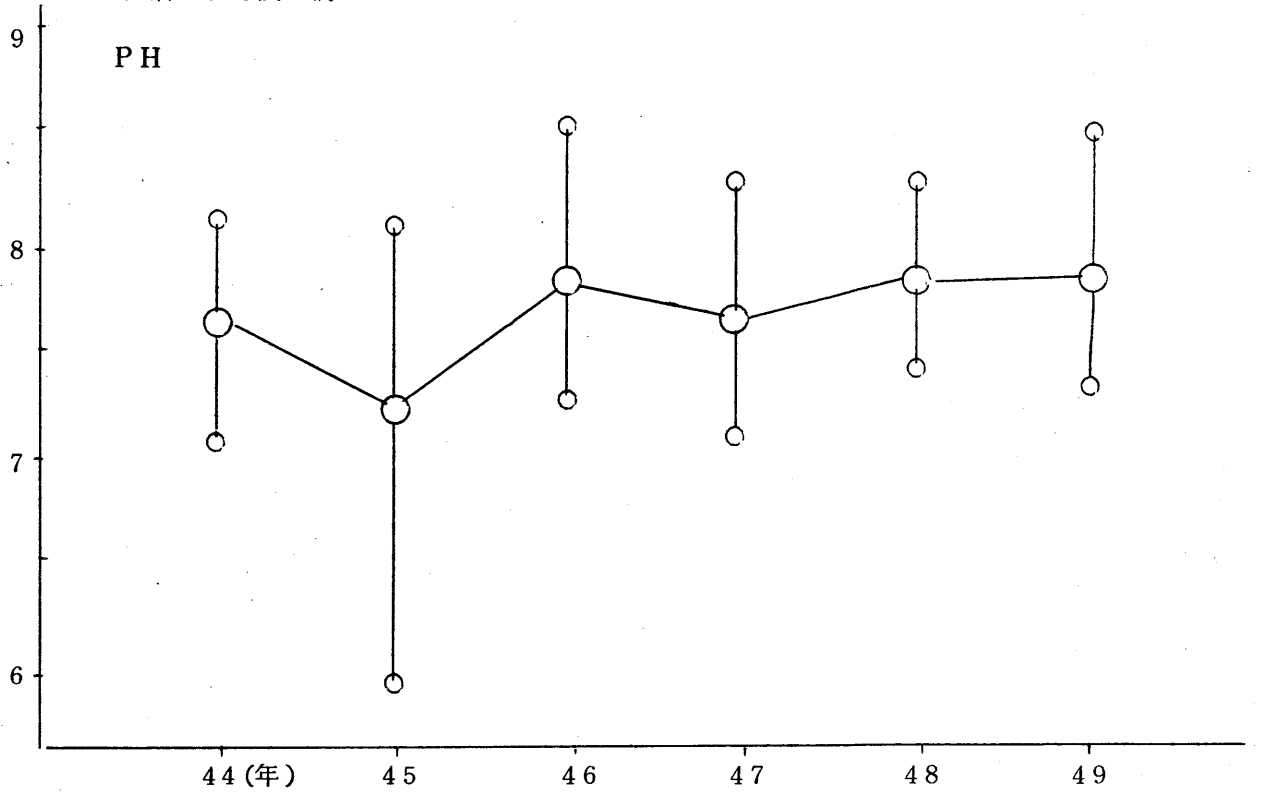


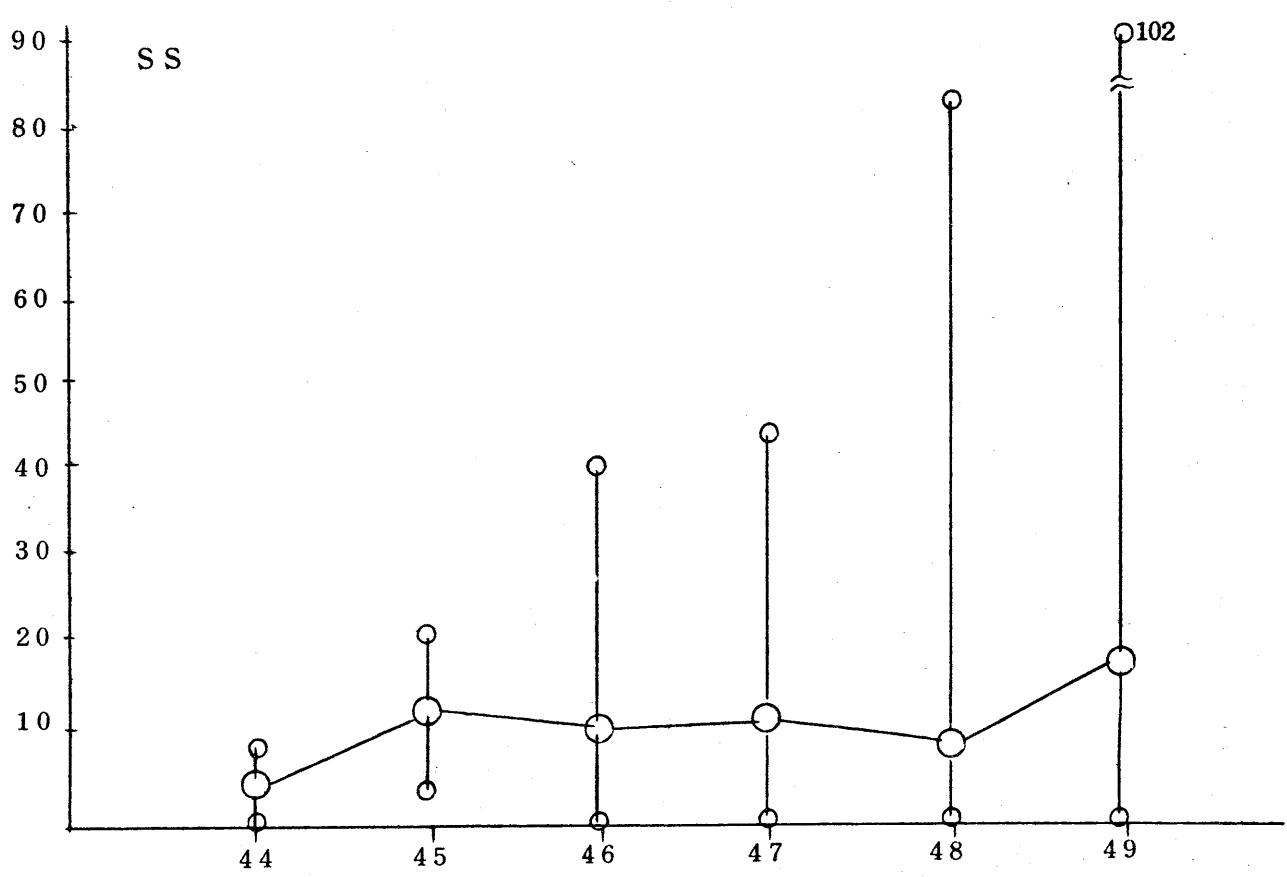
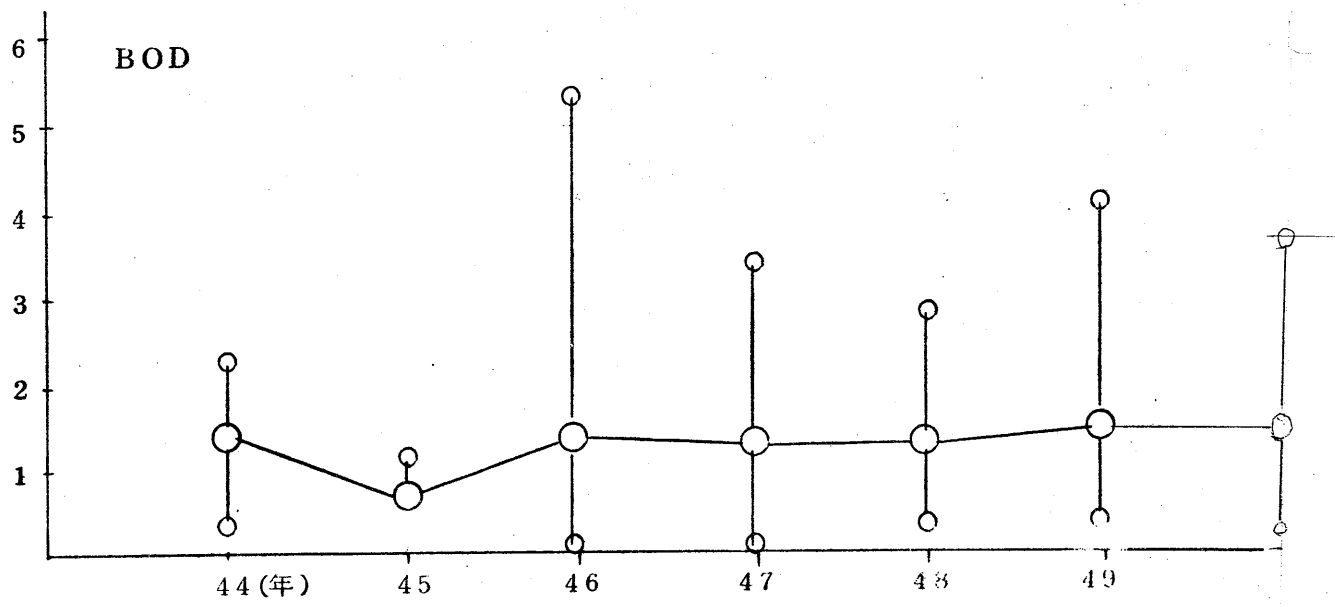
×	建設省調査地点
○	熊本県調査地点
△	人吉市調査地点





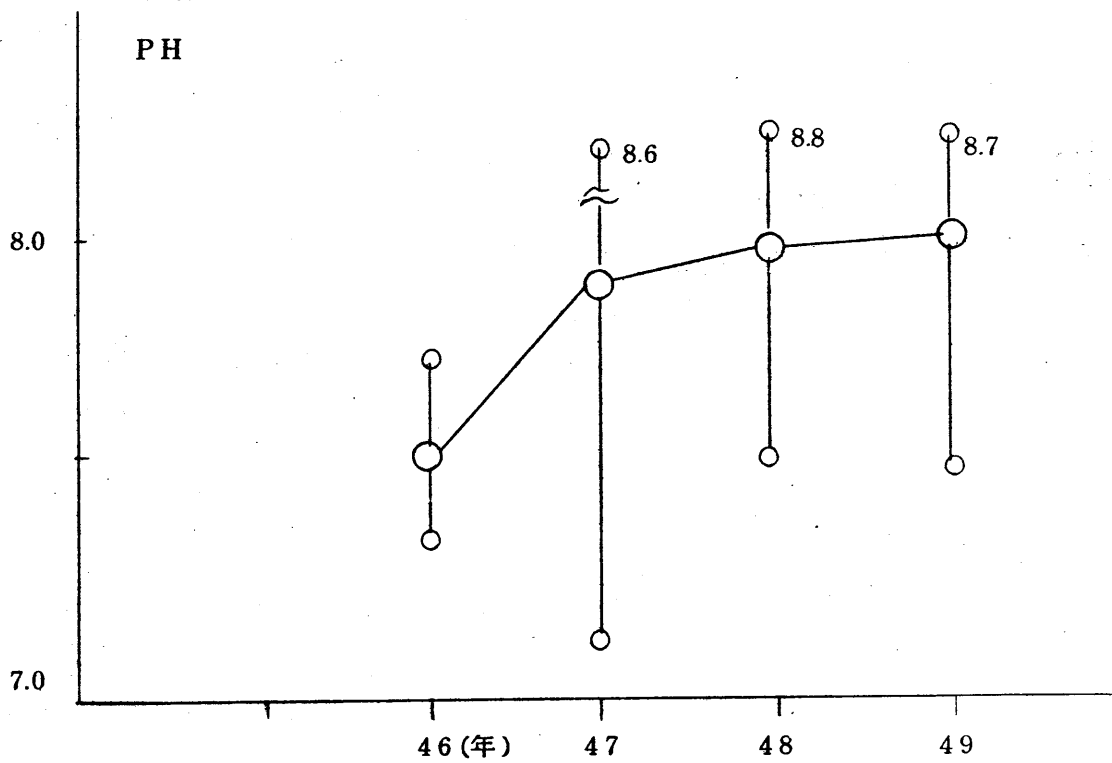
球磨川 (坂本橋)



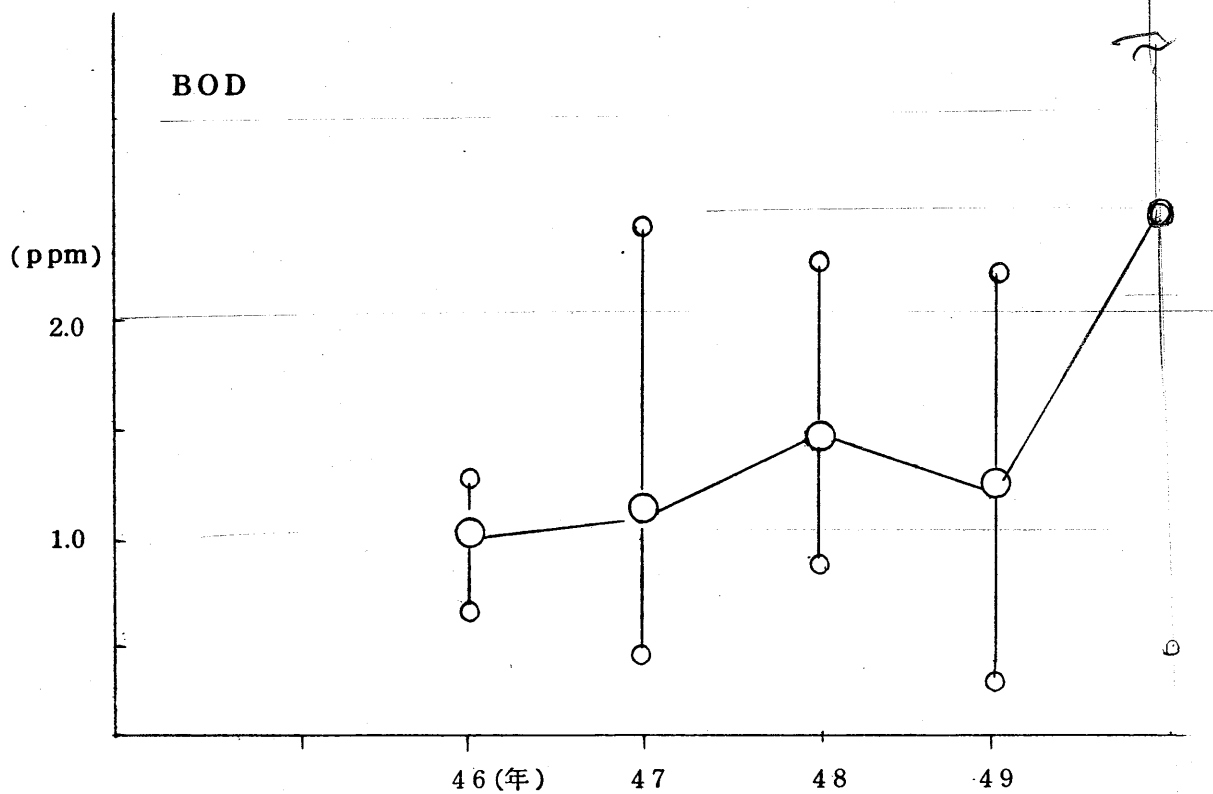


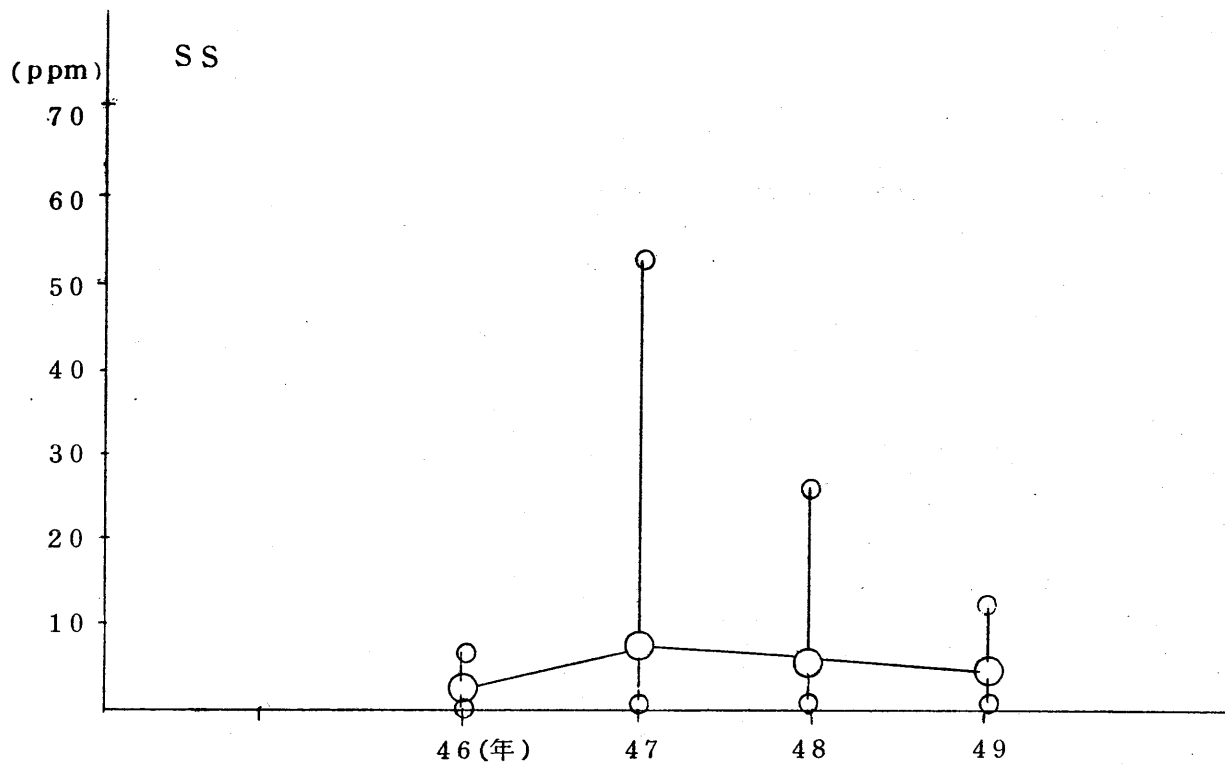
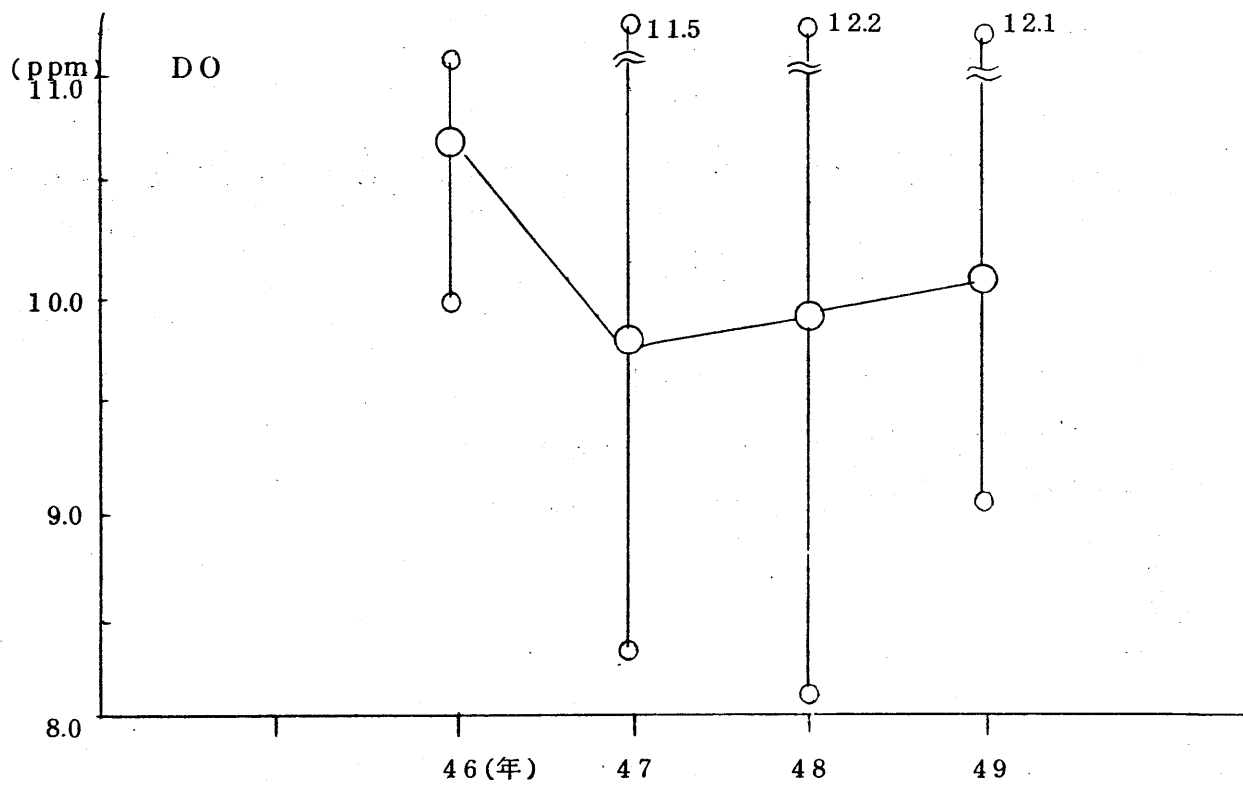
球磨川（川辺川）永江橋

PH

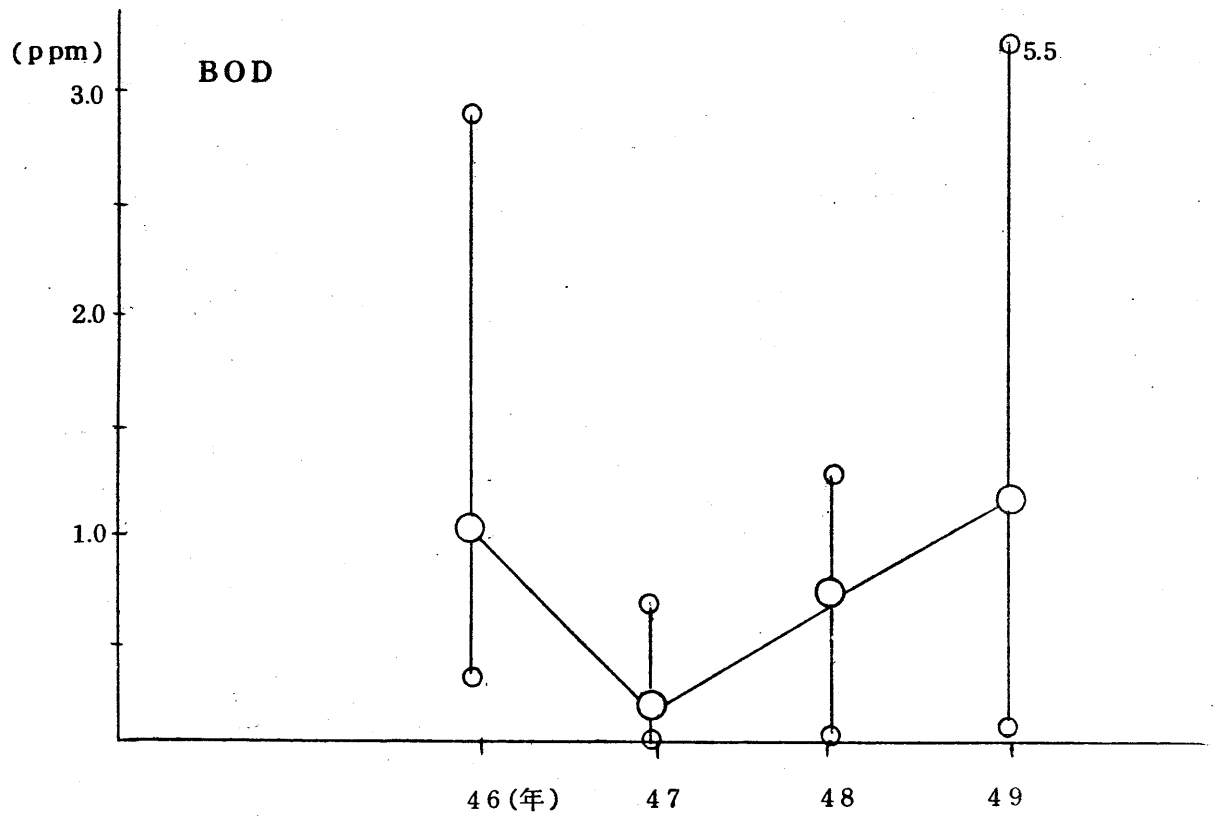
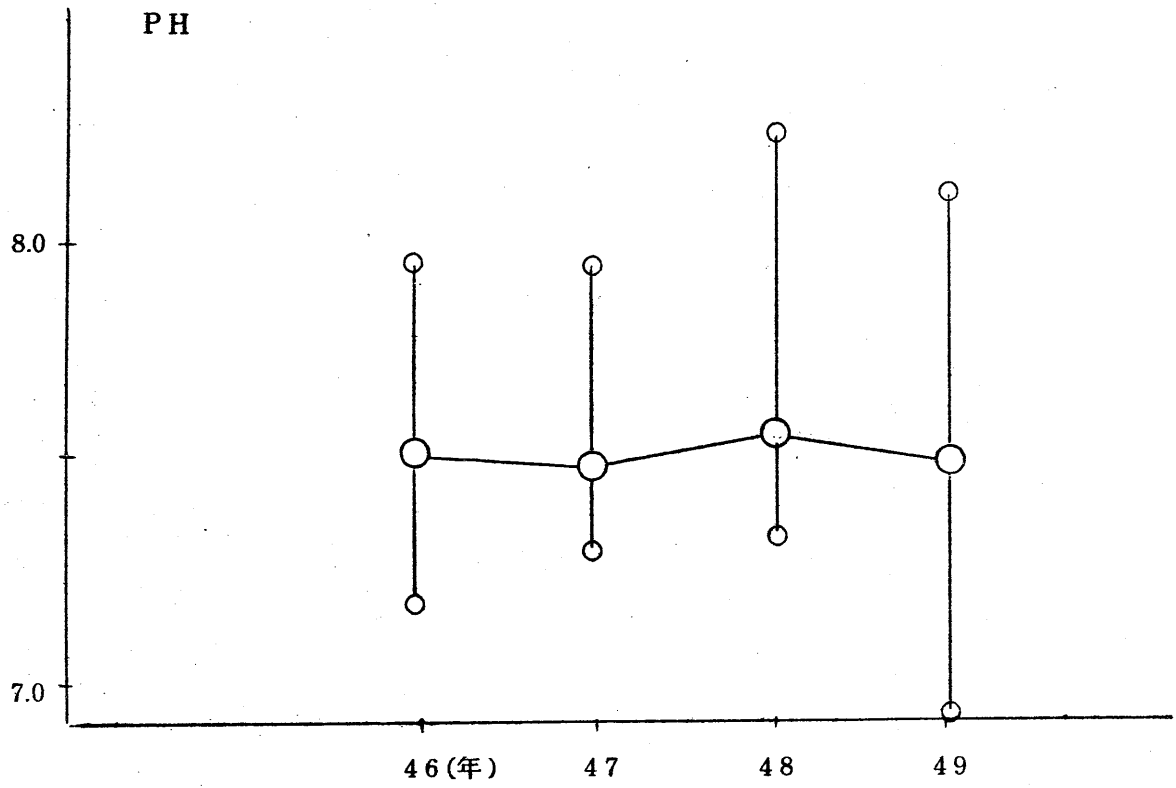


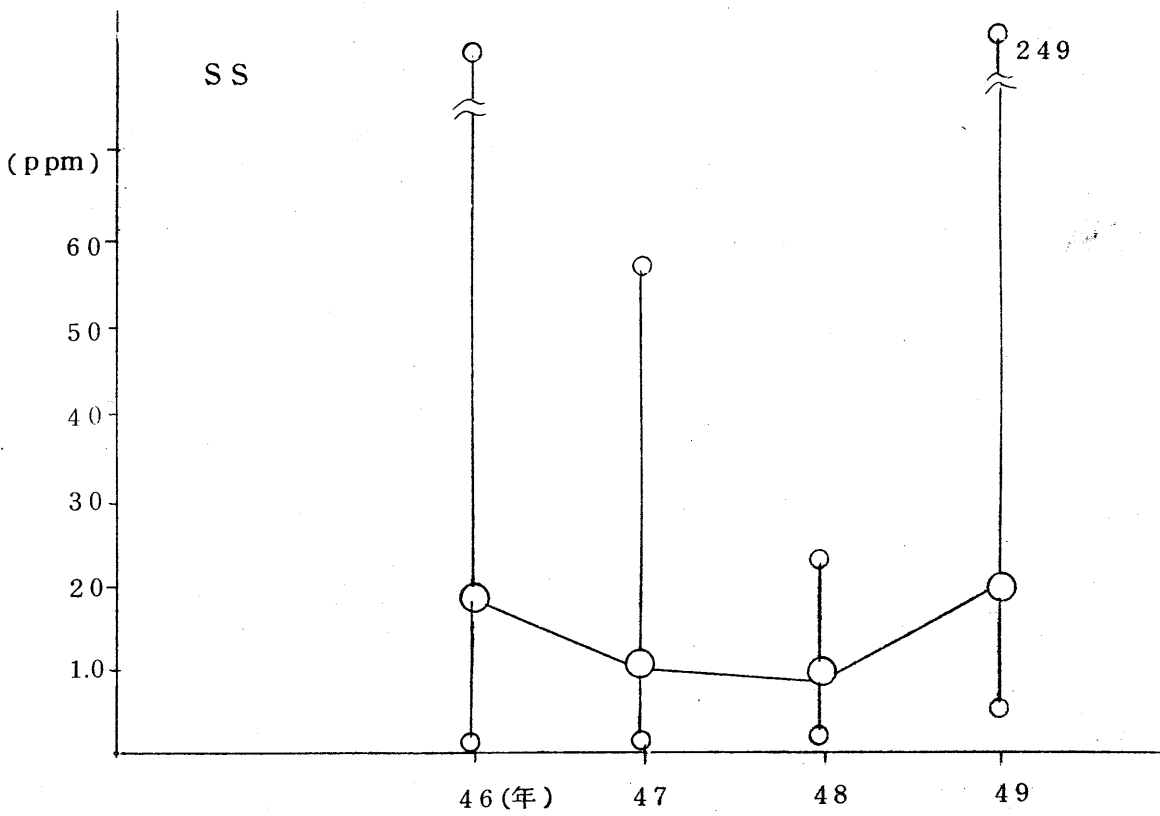
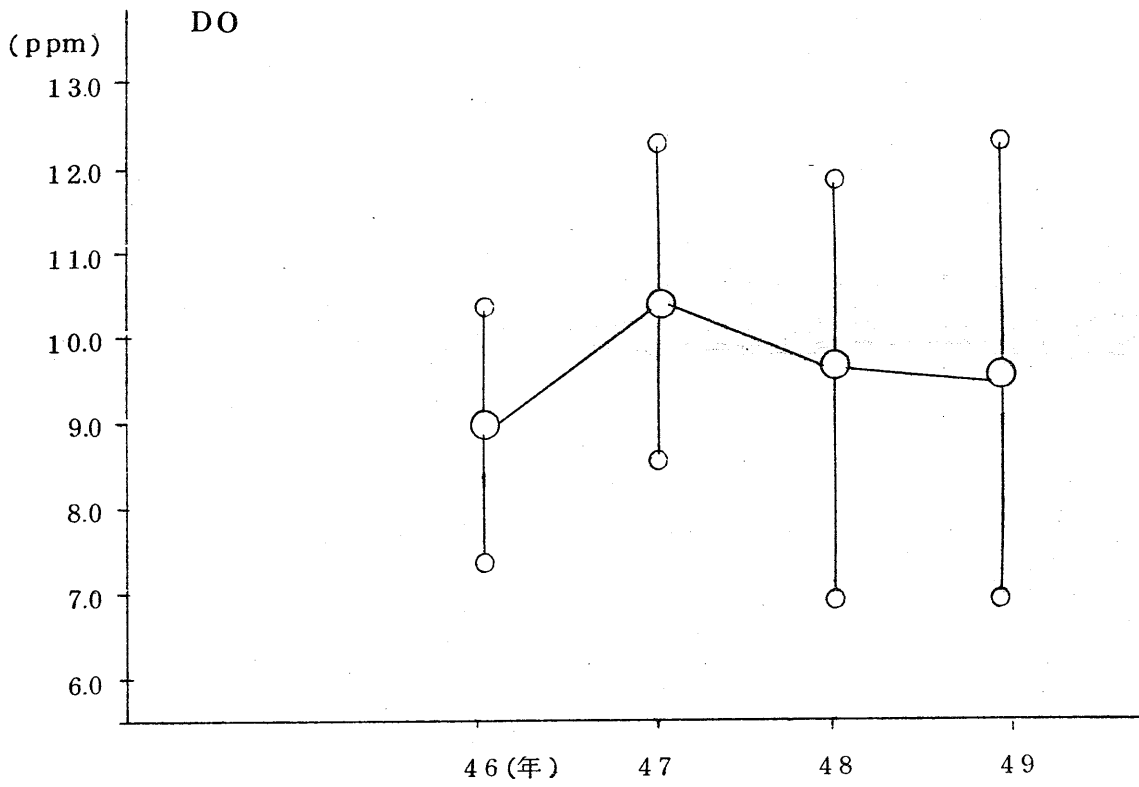
BOD

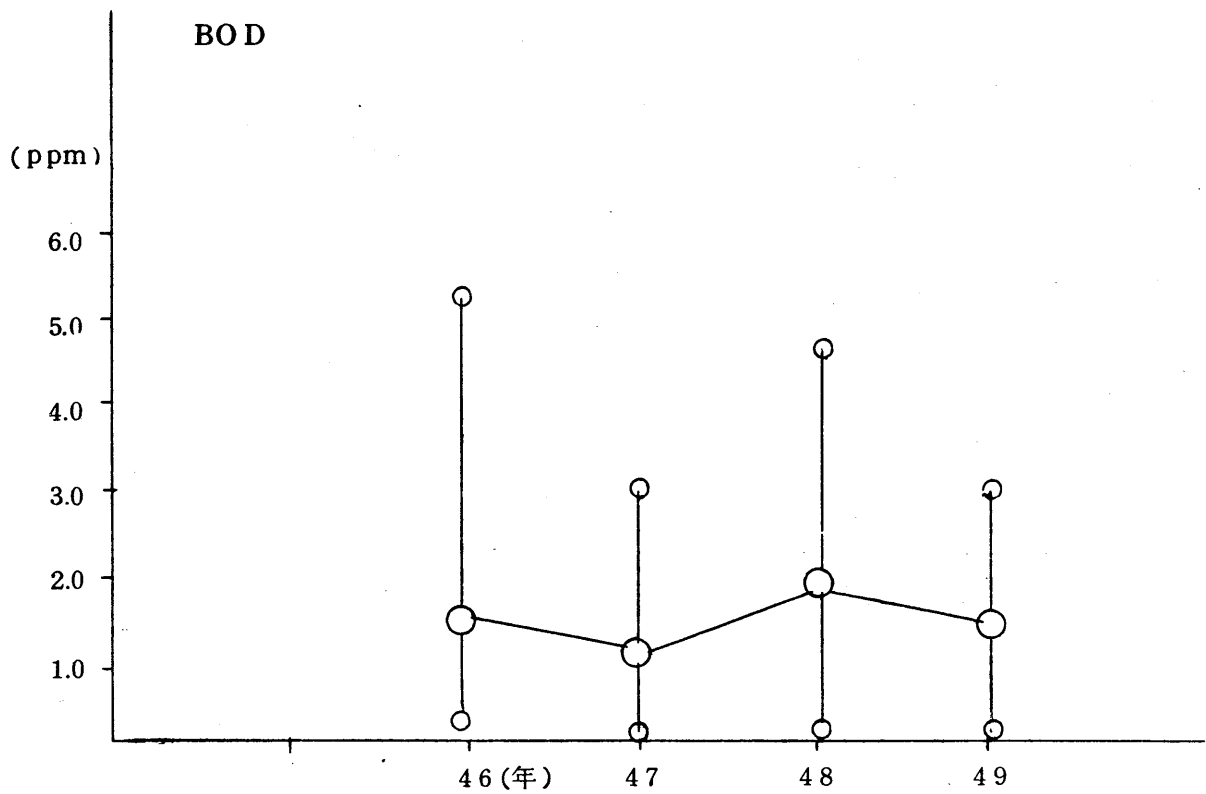
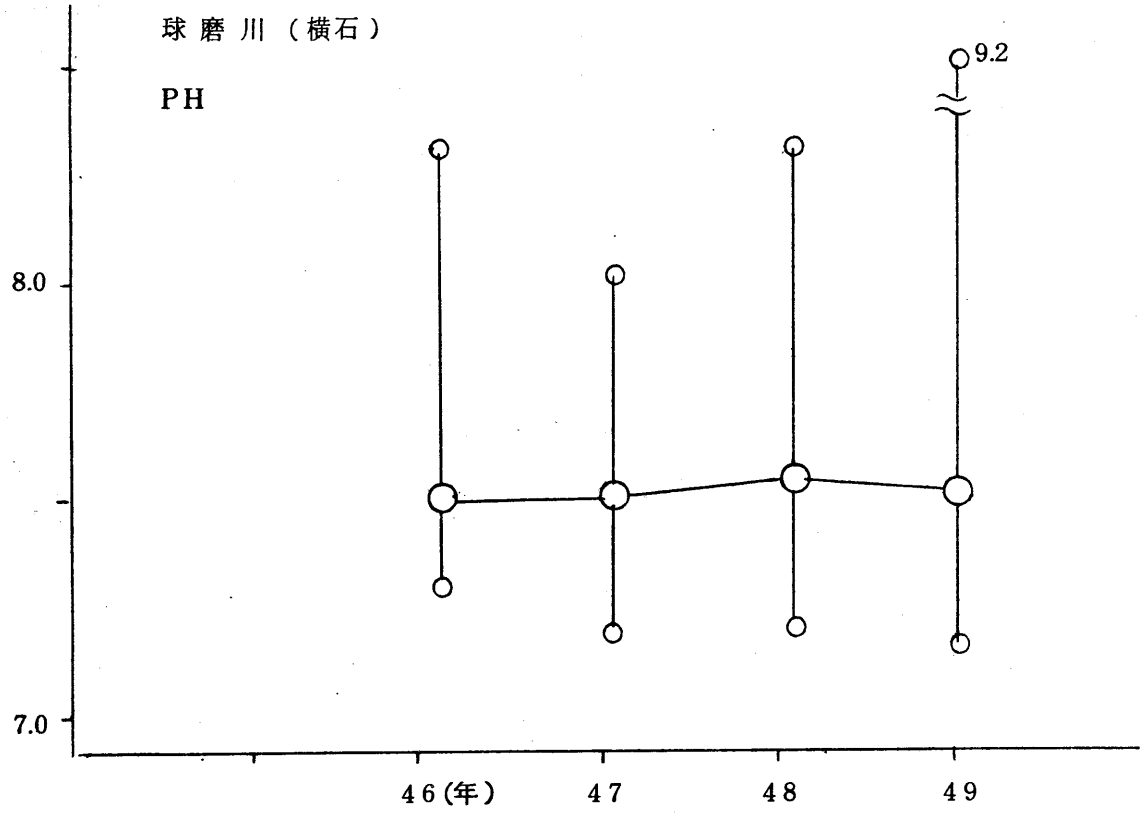


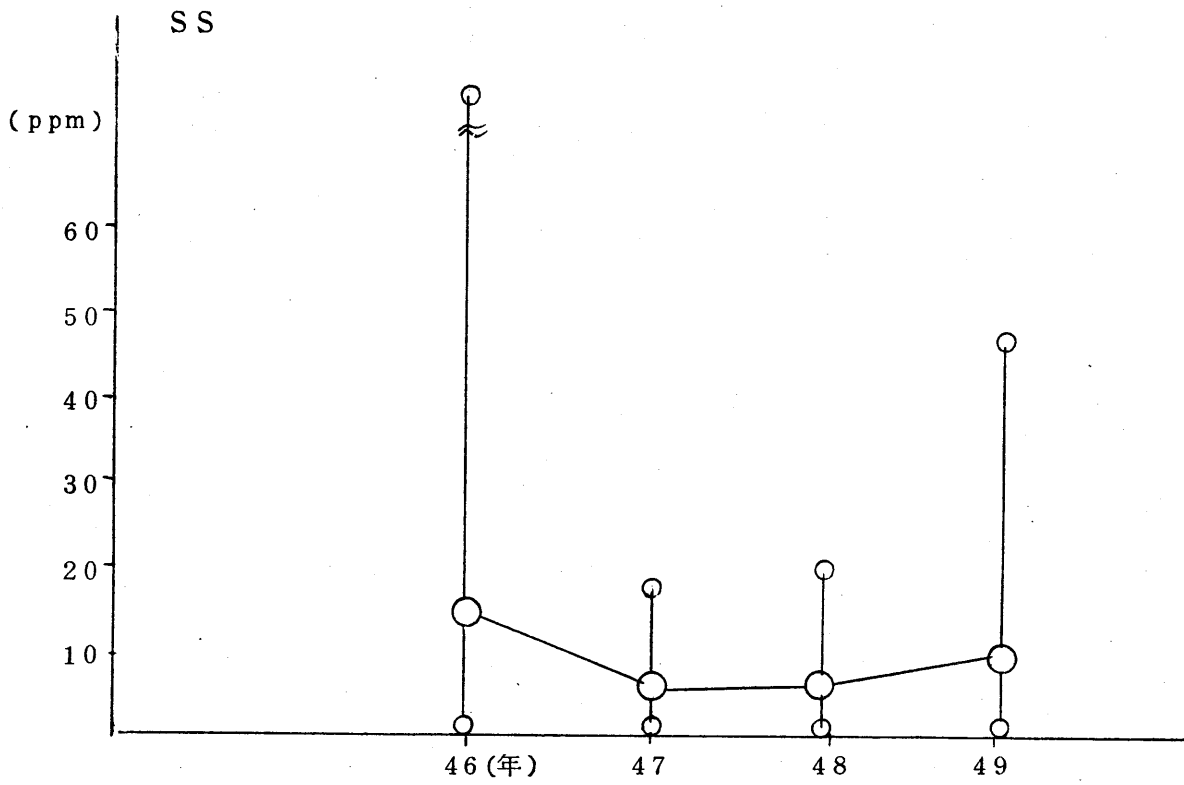
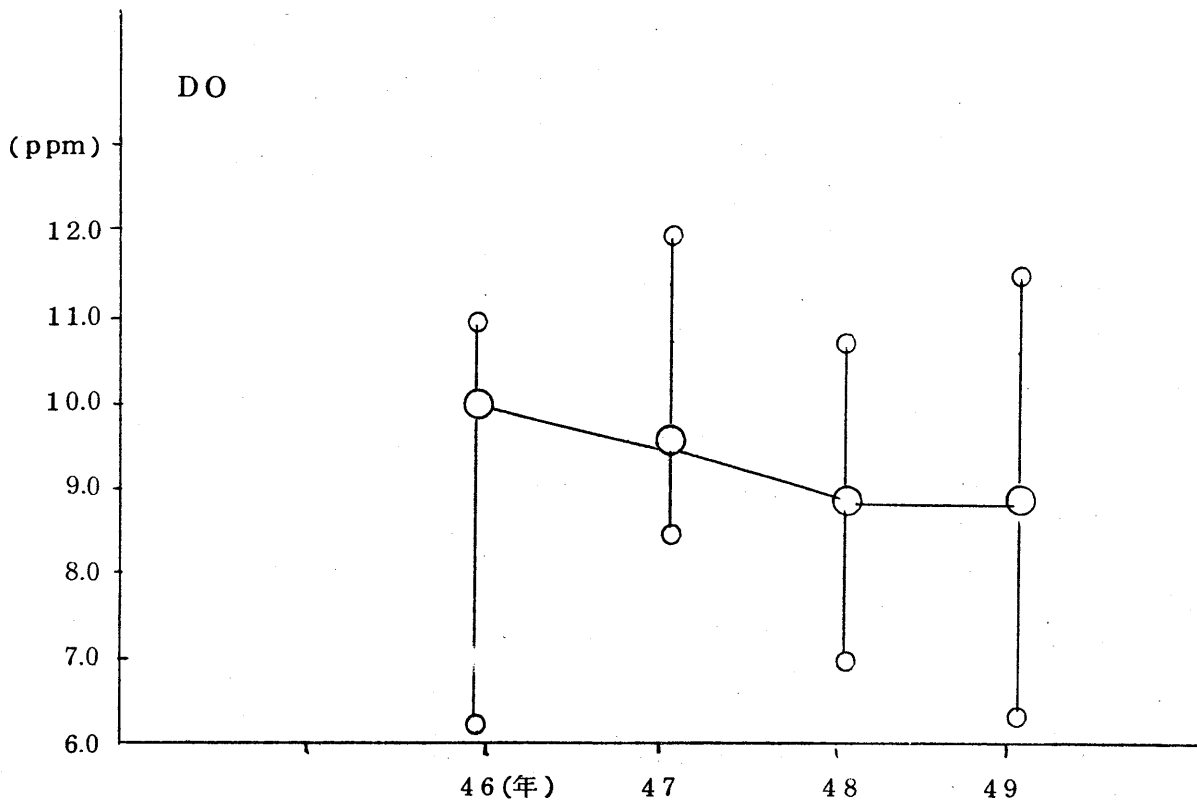


球磨川 (西瀬橋)









公共用水域測定結果総括表(水素)

担当機関

熊 本 県

〃

〃

測定項目	水 域 名	球 磨 川			藤 田(AA)			永 江 橋 (A)		
	測 定 点 名	市 房 ダ ム (AA)			藤 田 (AA)			永 江 橋 (A)		
	測 定 値	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一 般 項 目	流 量 (m ³ /S)									
	P-H	8.2	7.5~8.5	0/4	8.0	7.5~ 8.6	1/11	8.0	7.5~ 8.7	2/11
	D O (ppm)	9.0	8.5~9.4	0/4	10.1	9.0~11.7	0/11	10.3	9.1~ 12.1	0/11
	B O D (ppm)	1.6	1.2~1.9	4/4	0.9	0.2~ 2.2	2/11	1.2	0.3~ 2.2	1/11
	C O D (ppm)	1.9	1.2~2.8	/4	0.7	0.1~ 1.7	/11	1.0	0.1~ 1.5	/11
	S S (ppm)	10	2~19	0/4	4	0~ 12	0/11	5	0~ 14	0/11
	大腸菌群数(MN/100ml)							9	4~1.4×10	0/6
特 殊 項 目	油 分 (ppm)									
	フェノール類 (ppm)									
	銅 (ppm)									
	亜 鉛 (ppm)									
	鉄(溶解性) (ppm)									
	マンガン(溶解性) (ppm)									
	ク ロ ム (ppm)									
健 康 項 目	フ ツ 素 (ppm)									
	シ ア ン (ppm)									
	アルキル水銀 (ppm)									
	有 機 リ ン (ppm)									
	カドミウム (ppm)									
	鉛 (ppm)									
	クロム〔6価〕 (ppm)									
	ヒ 素 (ppm)									
そ の 他 項 目	総 水 銀 (ppm)									
	P. C. B (ppm)									
	A. B. S (ppm)									
	塩素イオン (ppm)									
	アンモニア体N (ppm)									
	亜硝酸体N (ppm)									
	硝酸体N (ppm)									
	カルシウムイオン (ppm)									
	マグネシウムイオン (ppm)									
	硫酸イオン (ppm)									
	ナトリウムイオン (ppm)									
	カリウムイオン (ppm)									
	硅 素 (ppm)									
	全 鉄 (ppm)									
	リン酸イオン (ppm)									
	電気伝導度 (10 ⁻⁶ mho/cm)									

担当機関 人吉市建設省

測定項目	水域名			球磨川			"			"		
	測定点名			天狗橋 (A)			多良木 (A)			西瀬橋 (A)		
	測定値			平均	最小値 ~最大値	m/ n	平均	最小値 ~最大値	m/ n	平均	最小値 ~最大値	m/ n
一般項目	流量 (m ³ /s)											
	P.H	7.4	7.0~7.7	0/12	7.0	6.6~7.2	0/4	7.5	6.9~8.1	0/48		
	D O (ppm)				9.3	7.8~11.4	0/4	9.5	7.0~12.3	3/47		
	B O D (ppm)	0.9	0.5~1.5	0/12	1.0	0.3~1.7	0/4	1.1	0.1~5.5	6/48		
	C O D (ppm)				2.7	1.3~5.7	/3	1.9	1.0~3.3	/11		
	S S (ppm)	7	1.2~12.5	0/12	15	1~41	1/3	19.5	3~249	5/48		
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1.8×10 ²	1~9.2×10 ²	0/12	3.3×10 ³	3.3×10 ² ~9.2×10 ³	2/4	1.2×10 ⁴	2.3×10 ³ ~3.5×10 ⁴	9/9			
特殊項目	油分 (ppm)											
	フェノール類 (ppm)											
	銅 (ppm)											
	亜鉛 (ppm)											
	鉄(溶解性) (ppm)											
	マンガン(溶解性) (ppm)											
	クロム (ppm)											
健康項目	フッ素 (ppm)											
	シアン (ppm)							N.D	N.D~N.D	0/4		
	アルキル水銀 (ppm)							N.D		0/1		
	有機リン (ppm)							N.D	N.D~N.D	0/4		
	カドミウム (ppm)							N.D	N.D~N.D	0/4		
	鉛 (ppm)							N.D	N.D~N.D	0/4		
	クロム〔6価〕 (ppm)							N.D	N.D~N.D	0/4		
	ヒ素 (ppm)							0.001	N.D ~0.003	0/4		
その他項目	総水銀 (ppm)							N.D	N.D~N.D	0/4		
	P. C. B (ppm)											
	A. B. S (ppm)							0.02	0.00~0.05	/4		
	塩素イオン (ppm)							3.4	3.1~3.6	/4		
	アンモニア体 N (ppm)							0.036	0.023 ~0.052	/4		
	亜硝酸体 N (ppm)							0.0017	0.0003 ~0.0037	/4		
	硝酸体 N (ppm)							0.40	0.321 ~0.514	/4		
	カルシウムイオン (ppm)							8.90	8.1~9.8	/4		
	マグネシウムイオン (ppm)							7.40	1.5~12.9	/4		
	硫酸イオン (ppm)							4.7	4.0~5.5	/4		
	ナトリウムイオン (ppm)							4.8	4.4~5.6	/4		
	カリウムイオン (ppm)							1.0	0.8~1.0	/4		
	珪素 (ppm)							6.3	6.1~6.5	/3		
	全鉄 (ppm)							0.025	0.013 ~0.04	/4		
リン酸イオン (ppm)							0.058	0.046 ~0.078	/4			
電気伝導度 (10 ⁻⁴ mho/cm)				0.732	0.501 ~0.896	/4	0.888	0.613 ~1.15	/46			

担当機関 熊本県人吉市

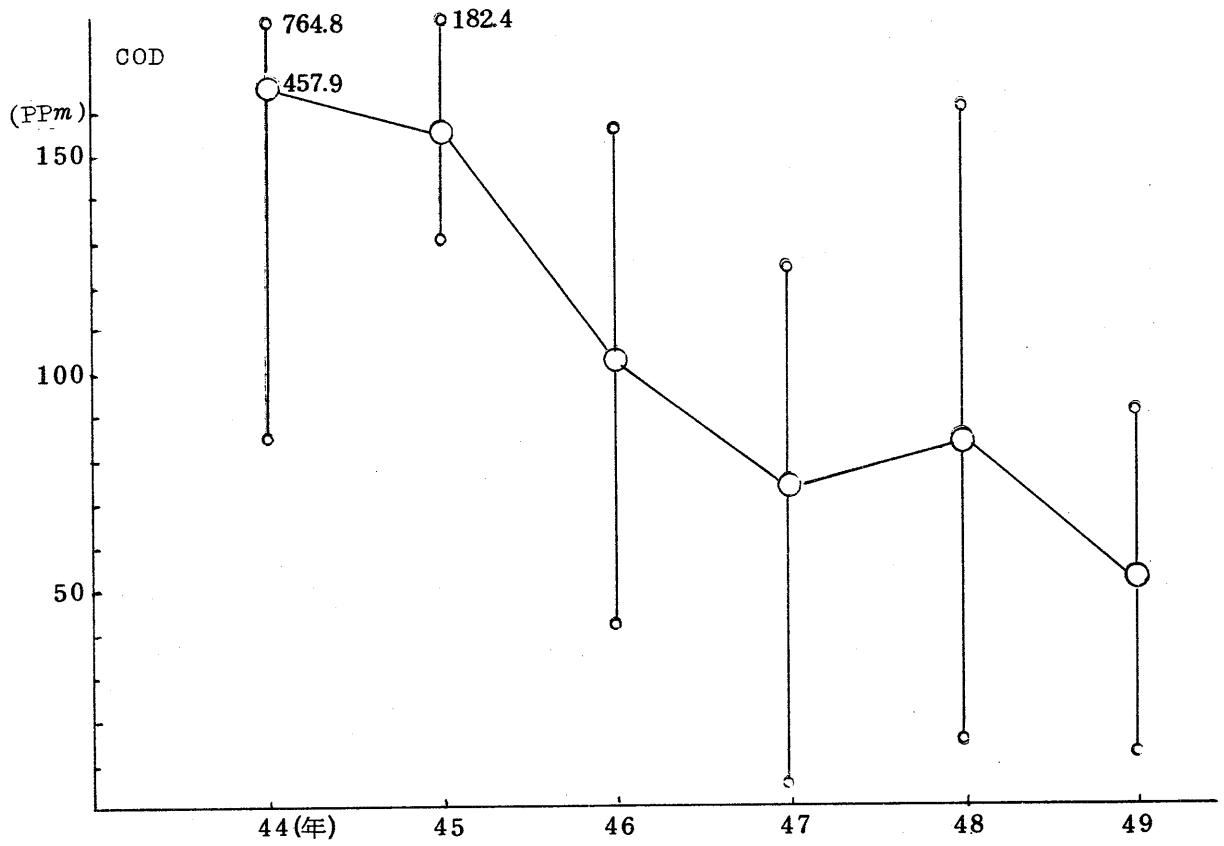
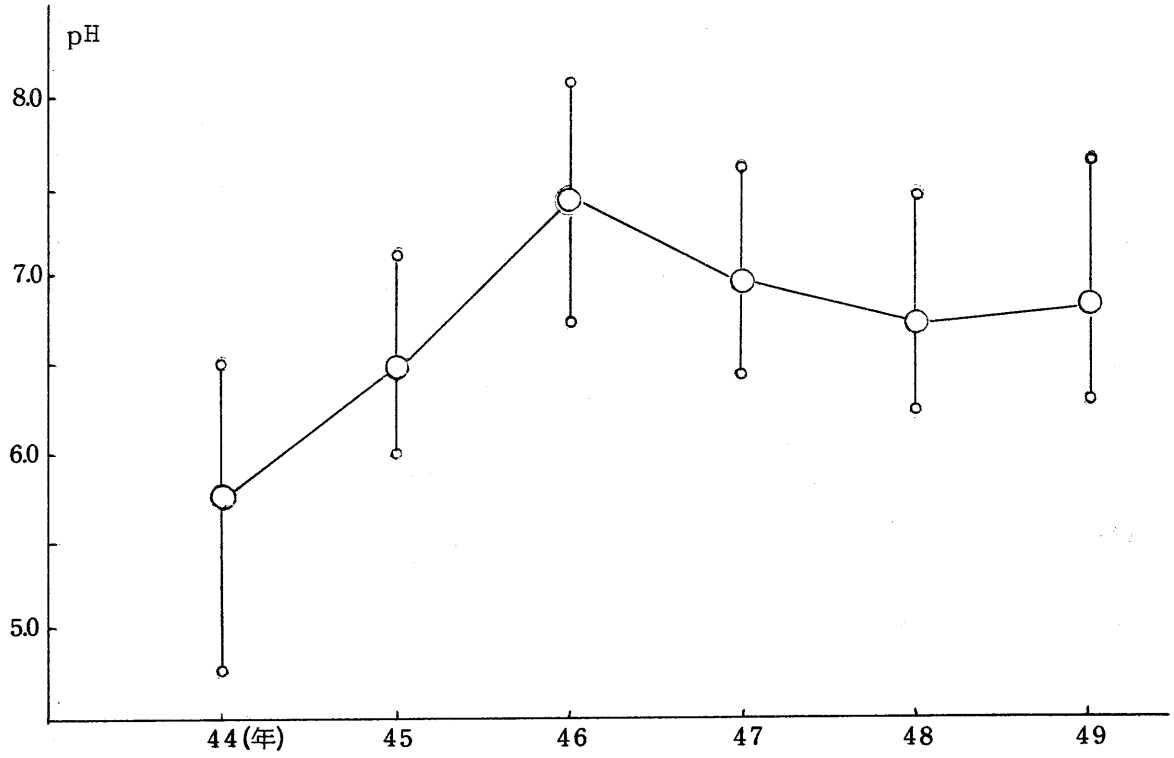
測定項目	水 域 名	油 谷 川			万 江 川			山 田 川		
	測 定 点 名	油 谷 川 下 流			万 江 川 橋 下			出 町 橋		
	測 定 値	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一般項目	流 量 (m ³ /S)									
	P H	7.4	7.0~7.9	/13	7.4	6.9~7.7	/12	7.2	6.9~7.5	/12
	D O (ppm)	6.0	2.7~9.1	/13						
	B O D (ppm)	31.3	11.9~125	/13	0.9	0.5~1.9	/12	2.7	0.5~5.2	/12
	C O D (ppm)	68.5	15.4~143	/13						
	S S (ppm)	2.2	1.1~4.9	/13	5.6	僅少~12.8	/12	6.9	1.3~16.2	/12
	大腸菌群数 (MPN/100ml)				16×10 ²	0~9.2×10 ²	/12	2.4×10 ²	5~7.9×10 ²	/12
特殊項目	油 分 (ppm)									
	フェノール類 (ppm)									
	銅 (ppm)									
	亜鉛 (ppm)									
	鉄(溶解性) (ppm)									
	マンガン(溶解性) (ppm)									
	クロム (ppm)									
健康項目	フッ素 (ppm)									
	シアン (ppm)									
	アルキル水銀 (ppm)									
	有機リン (ppm)									
	カドミウム (ppm)									
	鉛 (ppm)									
	クロム〔6価〕 (ppm)									
その他項目	ヒ素 (ppm)									
	総水銀 (ppm)									
	P. C. B (ppm)									
	A. B. S (ppm)									
	塩素イオン (ppm)									
	アンモニア体N (ppm)									
	亜硝酸体N (ppm)									
	硝酸体N (ppm)									
	カルシウムイオン (ppm)									
	マグネシウムイオン (ppm)									
	硫酸イオン (ppm)									
	ナトリウムイオン (ppm)									
	カリウムイオン (ppm)									
	珪素 (ppm)									
	全鉄 (ppm)									
リン酸イオン (ppm)										
電気伝導度 (10 ⁴ mho/cm)										

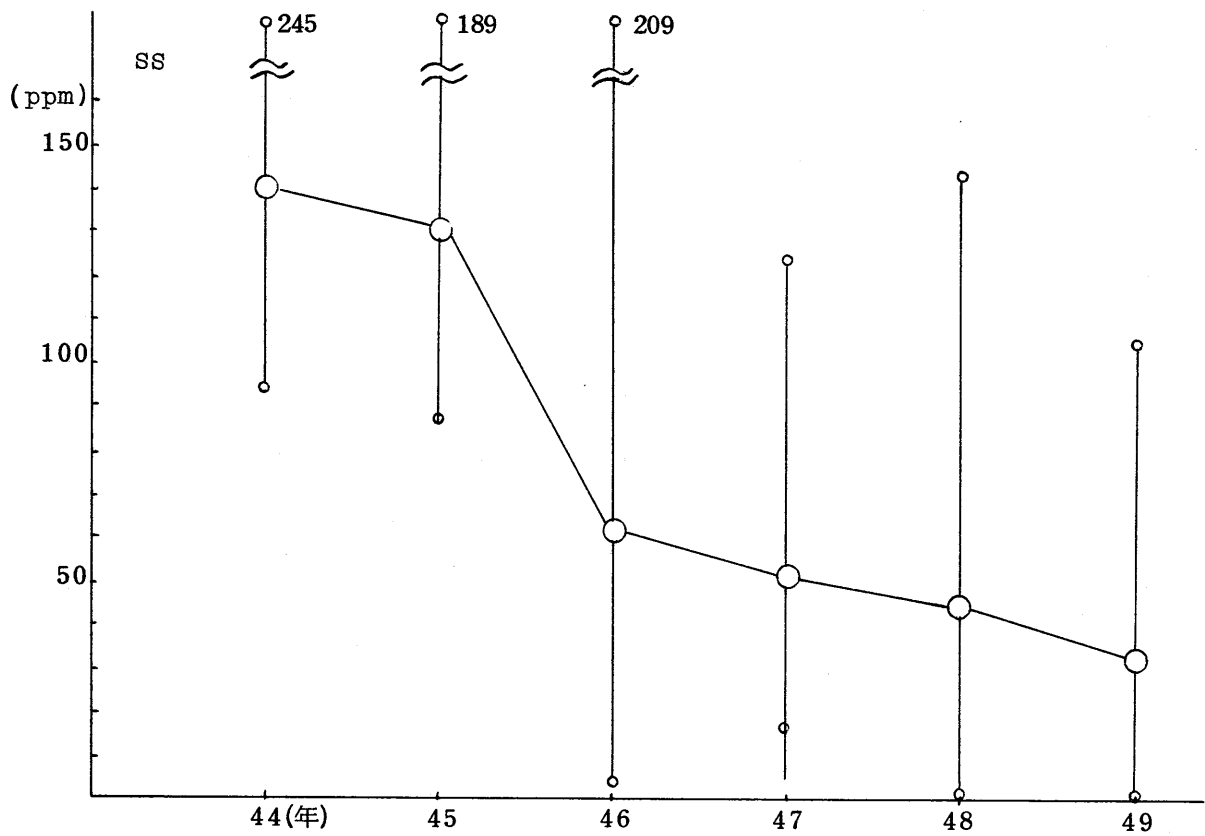
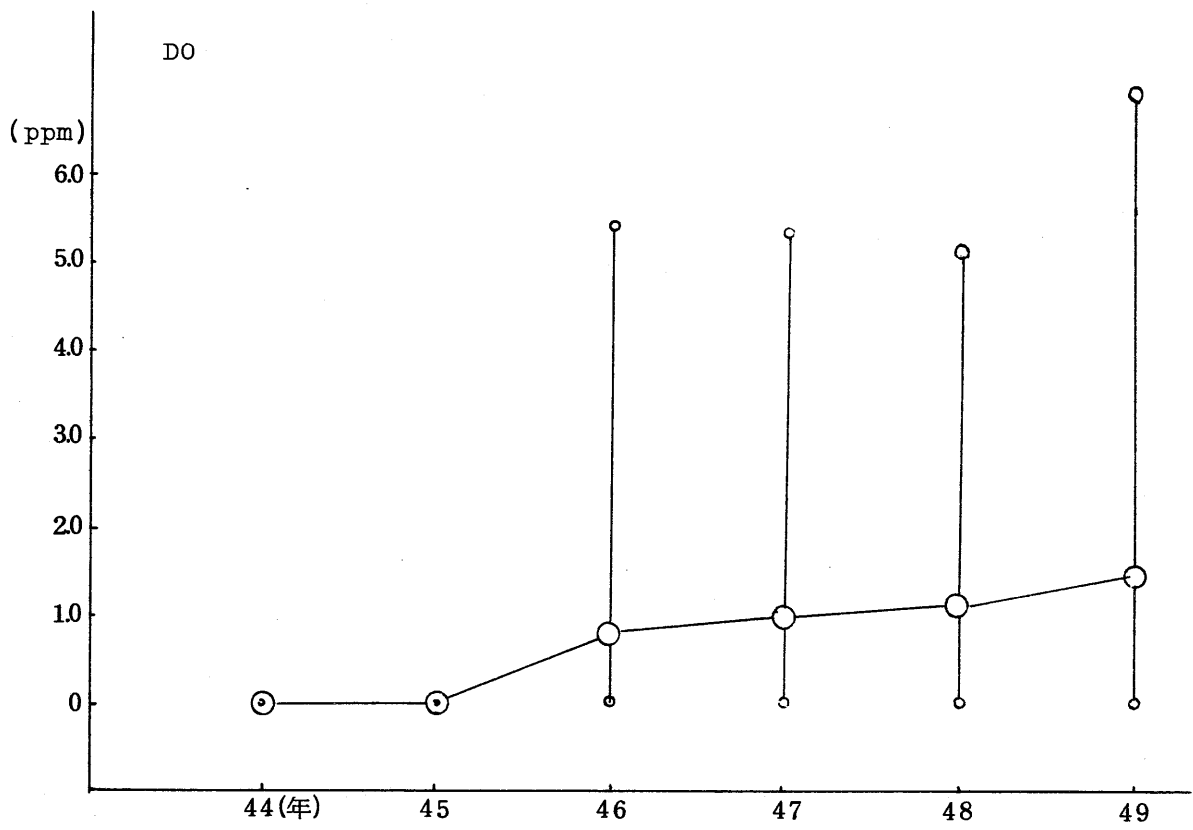
大 手 門 川			免 田 川		
平均	最小値 ~ 最大値	m / n	平均	最小値 ~ 最大値	m / n
7.3	7.0 ~ 7.5	/12	7.5	7.1 ~ 8.1	/7
			9.7	7.8 ~ 11.4	/7
1.4	0.5 ~ 2.7	/12	1.6	0.7 ~ 2.9	/7
			1.3	0.7 ~ 2.2	/7
15.0	僅少 ~ 91.0	/12	10	0 ~ 24	/7
1.8×10^3	$3 \sim 1.6 \times 10^4$	/12			

(7) 八 代 地 区 (水 域)

水無川、流藻川

水無川 (産島橋)





公共用水域測定結果総括表

担当機関

熊本県

〃

〃

測定項目	水 域 名 測 定 点 名 測 定 値	水 無 川			水 無 川			流 藻 川		
		産 島 橋			大 正 橋			流 藻 川 河 口		
		平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一 般 項 目	流 量 (m ³ /s)			/			/			/
	P H	6.9	6.3~ 7.7	36			/	7.3	7.0~ 7.9	7
	D O (ppm)	1.5	0.0~ 7.0	36			/	6.5	3.6~ 9.2	7
	B O D (ppm)	34.0	4.5~65.8	36			/	3.1	1.4~ 6.3	7
	C O D (ppm)	52.2	12.2~90.5	36			/	8.8	6.1~14.5	7
	S S (ppm)	33	0 ~115	36			/	35	20~58	7
	大腸菌群数 (MPN/100ml)			/			/			/
特 殊 項 目	油 分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類 (ppm)			/			/			/
	銅 (ppm)			/			/			/
	亜鉛 (ppm)	1.91	0.53~2.93	11			/			/
	鉄 (溶解性) (ppm)			/			/			/
	マンガン (溶解性) (ppm)			/			/			/
	クロム (ppm)	N・D	N・D~N・D	2			/	N・D	N・D	1
フッ素 (ppm)			/			/			/	
健 康 項 目	シアン (ppm)		N・D	0/1			/	N・D	N・D	0/1
	アルキル水銀 (ppm)	N・D	N・D~N・D	0/6			/	N・D	N・D	0/1
	有機リン (ppm)		N・D	0/1			/	N・D	N・D	0/1
	カドミウム (ppm)	N・D	N・D~N・D	0/6			/	N・D	N・D	0/1
	鉛 (ppm)	N・D	N・D~N・D	0/6			/	N・D	N・D	0/1
	クロム (6価) (ppm)			/			/			/
	ヒ素 (ppm)	N・D	N・D~0.002	0/6			/	N・D	N・D	0/1
	総水銀 (ppm)	N・D	N・D~N・D	0/6			/	N・D	N・D	0/1
そ の 他 項 目	P.C.B (ppm)			/	N・D	N・D	1			/
	A.B.S (ppm)			/			/			/
	塩素イオン (ppm)			/			/			/
	アンモニア体N (ppm)			/			/			/

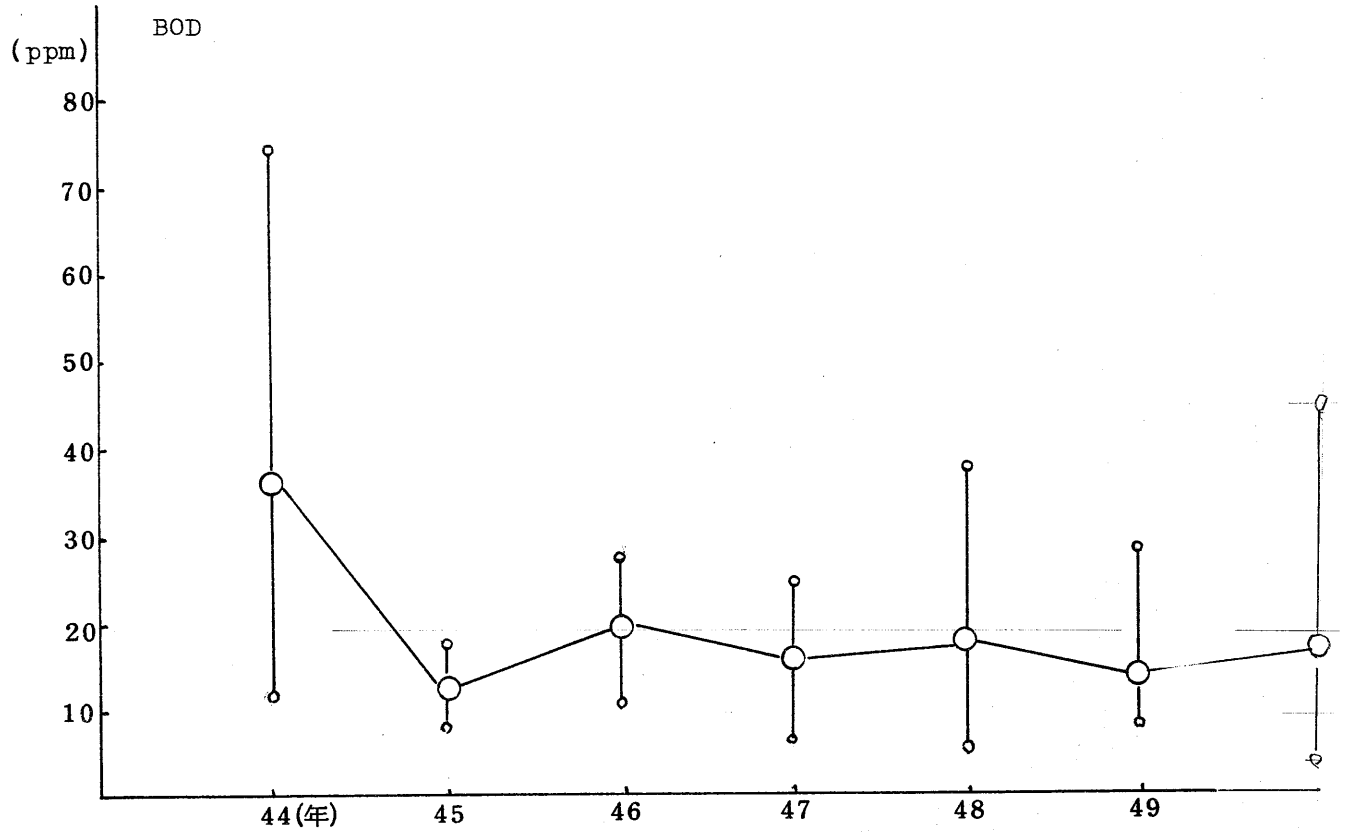
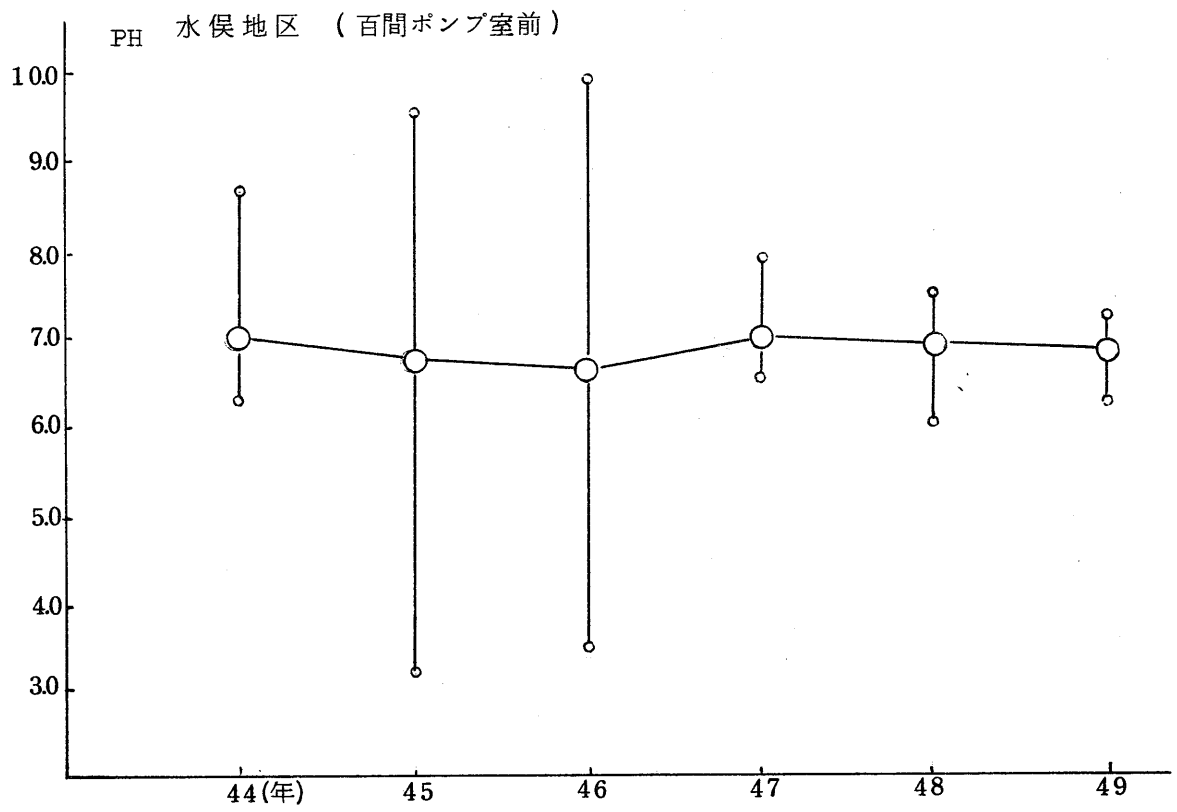
公共用水域測定結果総括表

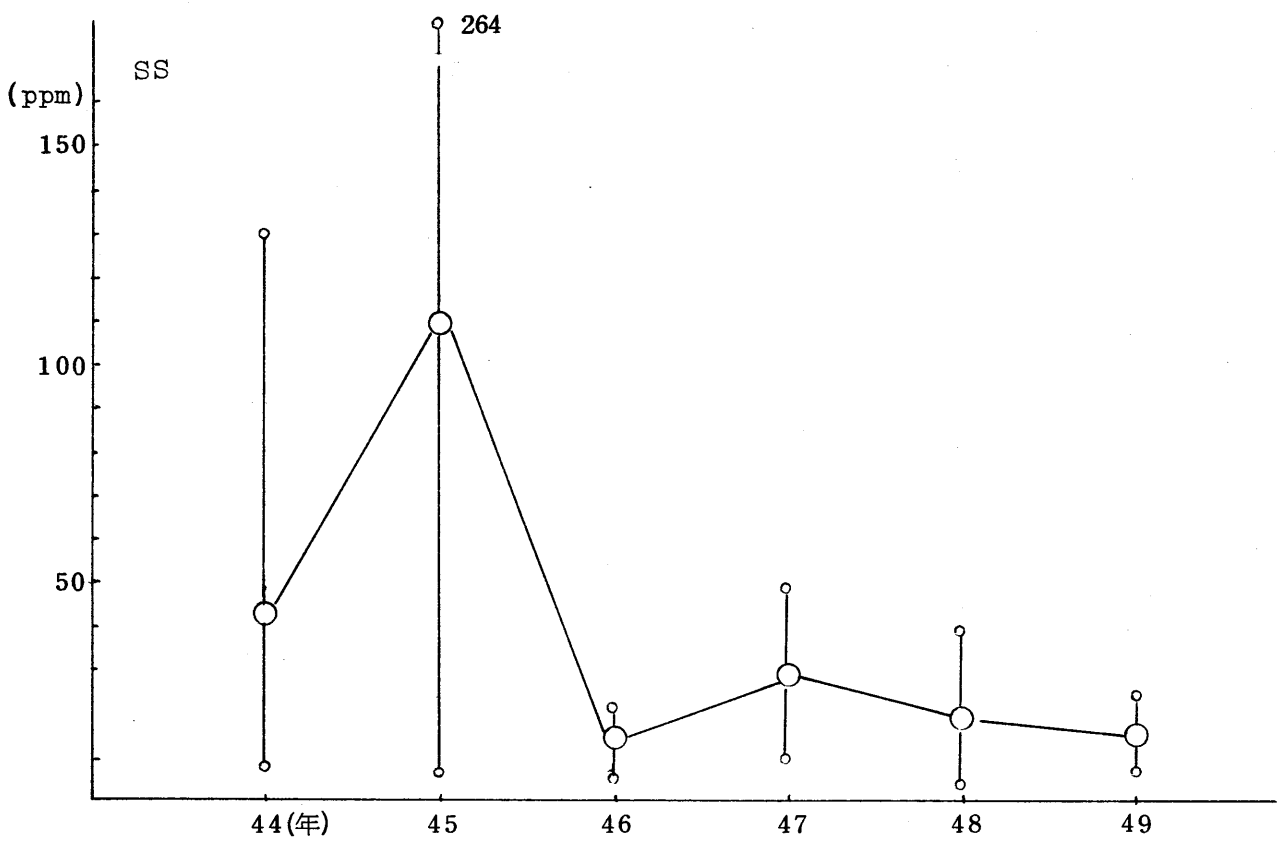
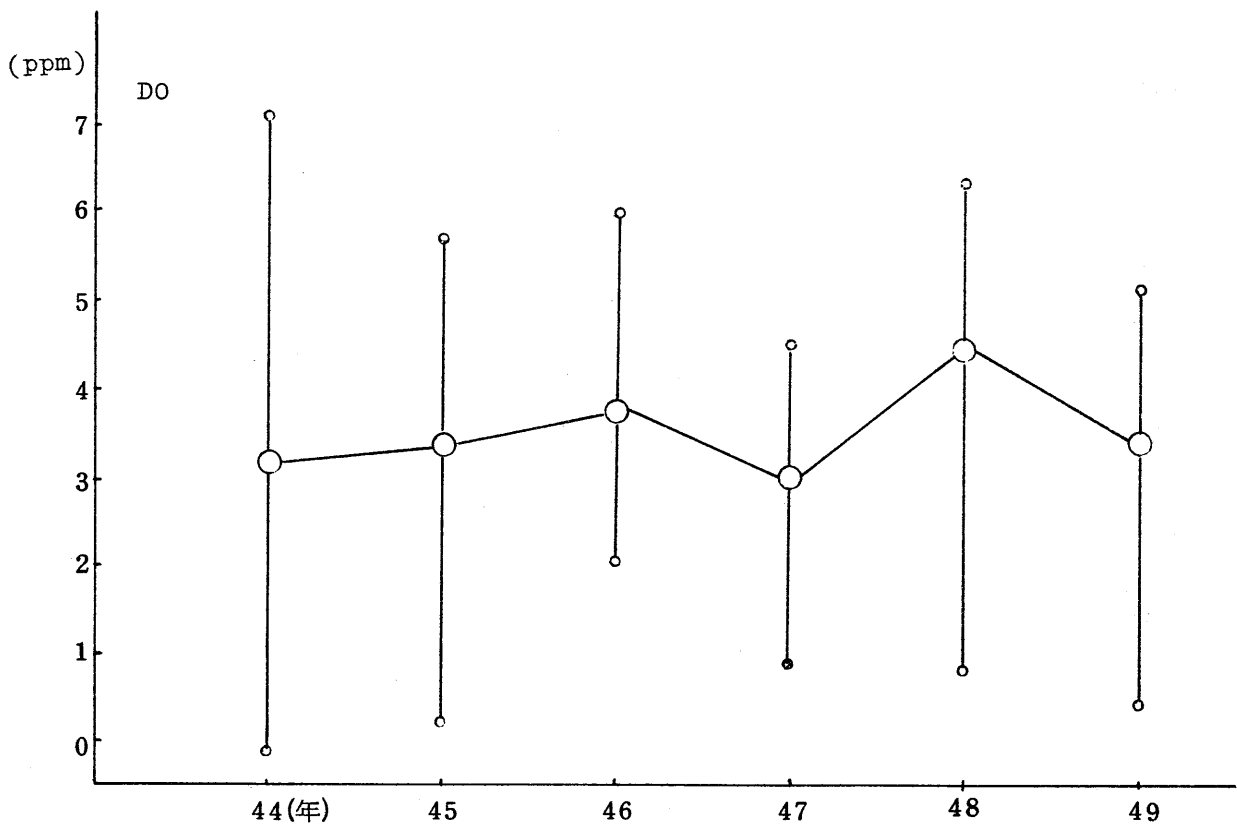
担当機関

八 代 市

測定項目		水域名			測定点名			測定値		
		平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一般項目	流量 (m ³ /s)			/			/			/
	P H	7.1	6.5~ 8.1	12			/			/
	D O (ppm)	6.0	3.3~ 9.6	12			/			/
	B O D (ppm)	1.7	0.8~ 2.9	9			/			/
	C O D (ppm)	6.4	4.5~128	12			/			/
	S S (ppm)	16.8	4.4~44.0	12			/			/
	大腸菌群数 (MPN/100ml)			/			/			/
特殊項目	油 分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類 (ppm)			/			/			/
	銅 (ppm)			/			/			/
	亜鉛 (ppm)			/			/			/
	鉄 (溶解性) (ppm)			/			/			/
	マンガン (溶解性) (ppm)			/			/			/
	クロム (ppm)			/			/			/
健康項目	フッ素 (ppm)			/			/			/
	シアン (ppm)			/			/			/
	アルキル水銀 (ppm)			/			/			/
	有機リン (ppm)			/			/			/
	カドミウム (ppm)			/			/			/
	鉛 (ppm)			/			/			/
	クロム (6価) (ppm)			/			/			/
	ヒ素 (ppm)			/			/			/
その他項目	総水銀 (ppm)			/			/			/
	P.C.B (ppm)			/			/			/
	A.B.S (ppm)			/			/			/
	塩素イオン (ppm)			/			/			/
	アンモニア体N (ppm)			/			/			/

(8) 水 俣 地 区 (水 域)





公共用水域測定結果総括表

担当機関

熊 本 県

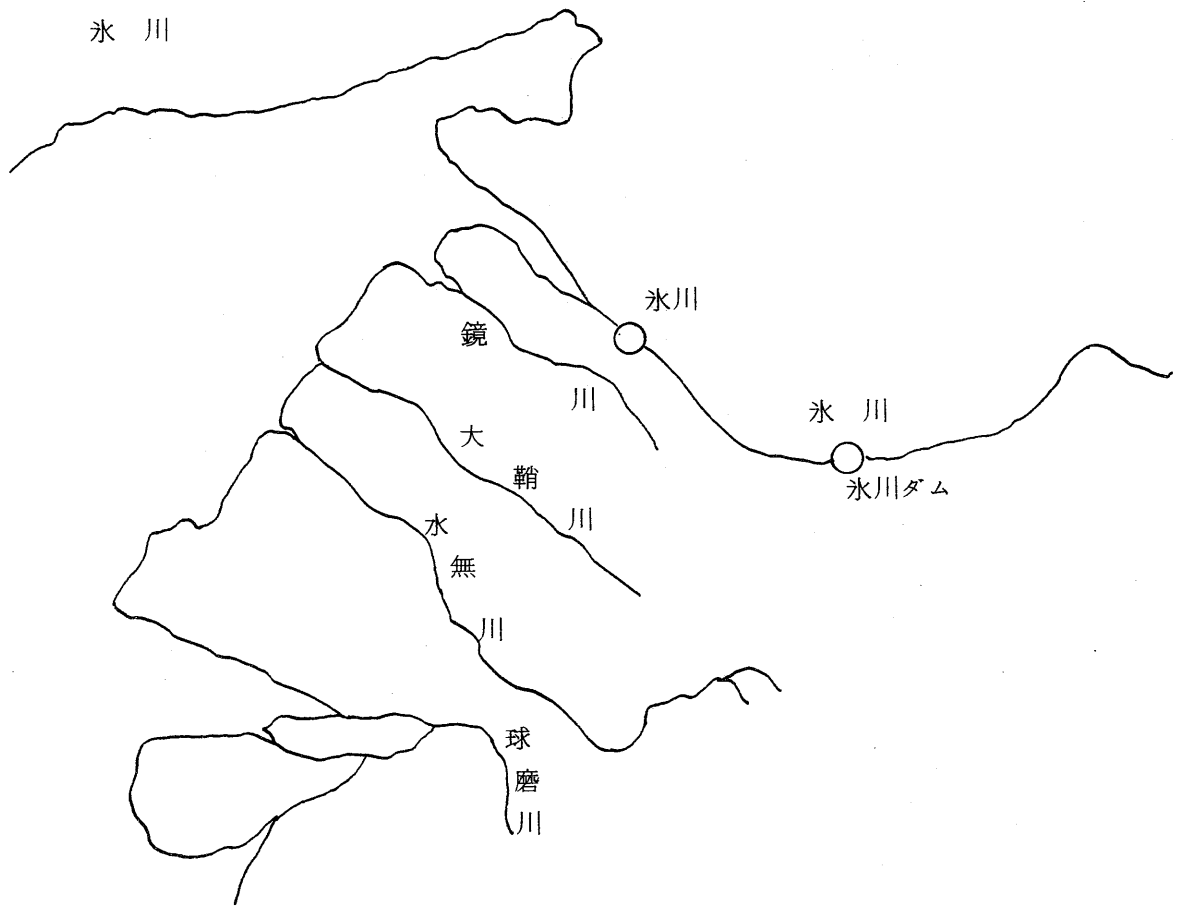
〃

〃

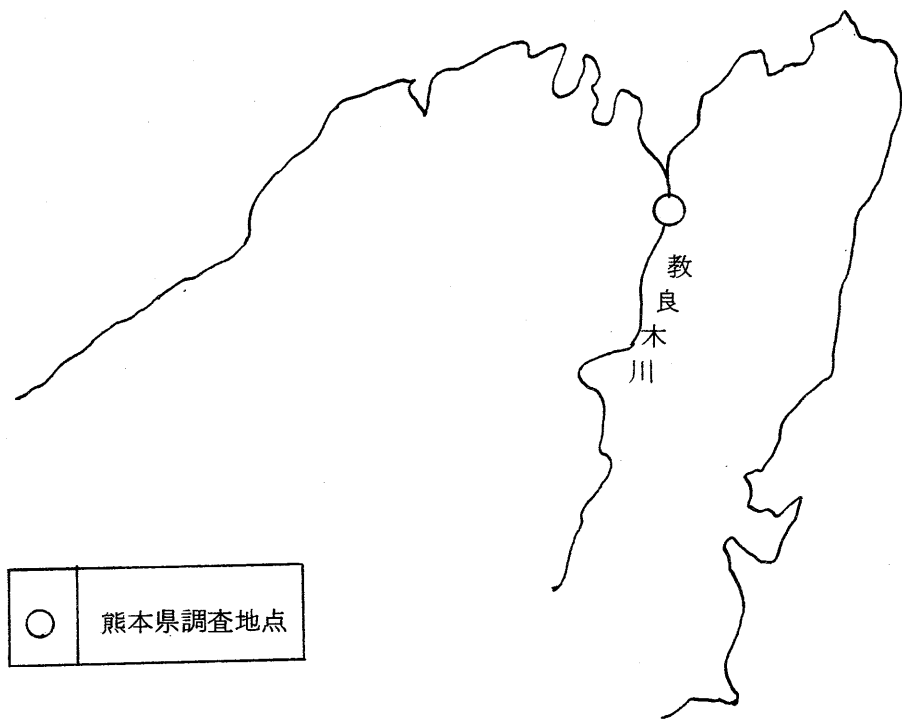
測定項目	水域名	田 在 川			〃			水俣地区(排水路)		
	測定点名	百間ポンプ室前			田在川合流前			丸島漁港流入前		
	測定値	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一般項目	流量 (m ³ /s)			/			/			/
	P H	6.8	6.3~7.3	7	7.0	6.6~7.4	7	7.5	7.2~7.9	7
	D O (ppm)	3.4	0.4~5.1	7	5.0	3.6~7.5	7	3.8	2.7~5.6	7
	B O D (ppm)	14.6	8.1~29.7	7	19.1	3.6~42.5	7	5.5	2.3~10.0	7
	C O D (ppm)	14.8	6.4~28.2	7	19.1	1.0~46.7	7	8.5	5.2~14.7	7
	S S (ppm)	17	8~24	7	18	1~55	7	15	9~22	7
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	2.8×10 ⁵	2.4×10 ³ ~9.2×10 ⁵	6	3.1×10 ⁵	9.2×10 ³ ~1.6×10 ⁶	6	5.7×10 ⁴	3.5×10 ³ ~2.4×10 ⁵	6
特殊項目	油分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類 (ppm)			/			/			/
	銅 (ppm)			/			/			/
	亜鉛 (ppm)			/			/			/
	鉄 (溶解性) (ppm)			/			/			/
	マンガン (溶解性) (ppm)			/			/			/
	クロム (ppm)		N.D~0.06	4		N.D~0.03	4	N.D	N.D~N.D	2
フッ素 (ppm)			/			/			/	
健康項目	シアン (ppm)	N.D	N.D~N.D	0/4	N.D	N.D~N.D	0/2	N.D	N.D~N.D	0/4
	アルキル水銀 (ppm)	N.D	N.D~N.D	0/6	N.D	N.D~N.D	0/4	N.D	N.D~N.D	0/6
	有機リン (ppm)	N.D	N.D~N.D	0/4			/			/
	カドミウム (ppm)	N.D	N.D~N.D	0/6	N.D	N.D~0.005	0/4	N.D	N.D~N.D	0/2
	鉛 (ppm)	N.D	N.D~N.D	0/6	N.D	N.D~N.D	0/4	N.D	N.D~N.D	0/2
	クロム (6価) (ppm)			/			/			/
	ヒ素 (ppm)	0.009	0.007~0.011	0/6		N.D~0.005	0/4	0.005	0.003~0.008	0/4
	総水銀 (ppm)		N.D~0.0006	1/6	N.D	N.D~N.D	0/4		N.D~0.001	1/6
その他項目	P.C.B (ppm)	N.D	N.D	1			/			/
	A.B.S (ppm)	0.02	0.02	1			/		N.D~0.01	2
	塩素イオン (ppm)			/			/			/
	アンモニア体N (ppm)			/			/			/

(9) そ の 他 （ 水 域 ）

氷川、教良木川、桜川、一町田川、杖立川

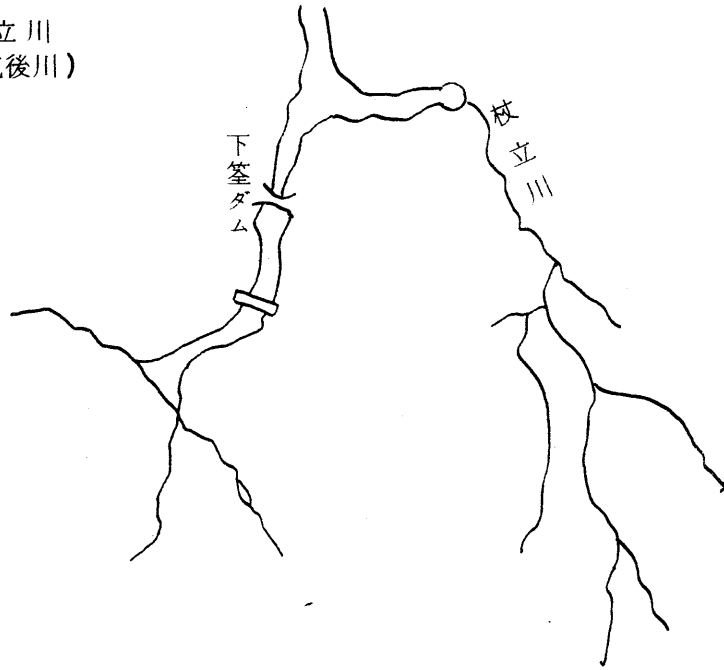


教良木川

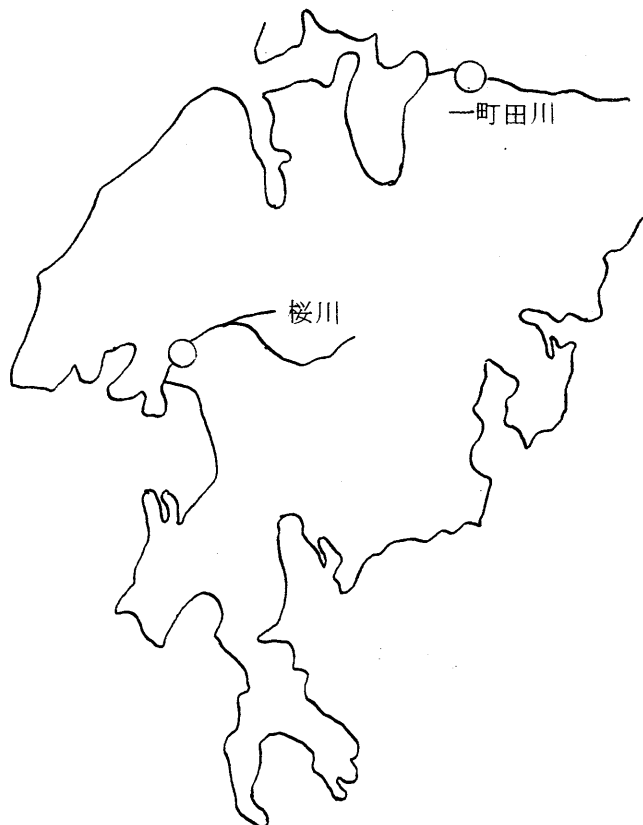


○	熊本県調査地点
---	---------

杖立川
(筑後川)



桜川



公共用水域測定結果総括表

担当機関

熊 本 県

"

"

測定項目		水 域 名			"			"		
		測 定 点 名			"			"		
		測 定 値			"			"		
		氷 川	草谷橋(ダム上流)		氷 川 ダ ム			氷 川 堰		
		平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一 般 項 目	流 量 (m ³ /s)			/			/			/
	P H			/	9.2	8.1~10.2	2	8.3	8.1~8.4	2
	D O (ppm)	8.5	8.5	1	10.3	8.3~12.2	2	8.9	8.0~9.7	2
	B O D (ppm)	2.0	2.0	1	2.4	1.3~3.5	2	0.7	0.5~0.8	2
	C O D (ppm)	3.3	3.3	1	3.0	2.1~3.8	2	1.4	1.4~1.4	2
	S S (ppm)	2	2	1	8	3~12	2	7	1~12	2
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	2.7×10	2.7×10	1	1.7×10	0~3.3×10	2	1.1×10 ²	9.4~2.2×10 ²	2
特 殊 項 目	油 分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類(ppm)			/			/			/
	銅 (ppm)			/			/			/
	亜鉛 (ppm)			/			/			/
	鉄 (溶解性)(ppm)			/			/			/
	マンガン (溶解性)(ppm)			/			/			/
	クロム (ppm)			/			/			/
フッ素 (ppm)			/			/			/	
健 康 項 目	シアン (ppm)			/			/			/
	アルキル水銀(ppm)			/			/			/
	有機リン (ppm)			/			/			/
	カドミウム (ppm)			/			/			/
	鉛 (ppm)			/			/			/
	クロム (6価) (ppm)			/			/			/
	ヒ素 (ppm)			/			/			/
	総水銀 (ppm)			/			/			/
そ の 他 項 目	P.C.B (ppm)			/			/			/
	A.B.S (ppm)			/			/			/
	塩素イオン (ppm)			/			/			/
	アンモニア体N(ppm)			/			/			/

公共用水域測定結果総括表

担当機関

熊本県

〃

〃

測定項目		水域名			教良木川			〃		
		測定点名			倉江橋(上流)			国道橋(下流)		
		平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一般項目	流量 (m ³ /s)			/			/			/
	P H	8.0	7.9~8.1	/2	8.2	7.9~ 8.5	/3	8.2	7.9~8.4	/3
	D O (ppm)	8.7	7.5~9.9	/2	8.1	7.3~ 8.5	/3	7.8	6.7~8.5	/3
	B O D (ppm)	0.9	0.8~0.9	/2	2.2	1.7~ 2.5	/3	0.9	0.7~1.1	/3
	C O D (ppm)	1.8	1.7~1.9	/2	8.7	2.6~17.4	/3	2.6	2.3~2.8	/3
	S S (ppm)	17	0 ~34	/2	352	9 ~791	/3	21	11~29	/3
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	2.6×10 ²	2.1×10 ¹ ~4.9×10 ²	/2	5.7×10 ¹	1.7×10 ¹ ~9.2×10 ¹	/2	8.0×10 ¹	4.0×10 ¹ ~1.2×10 ²	/2
特殊項目	油分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類(ppm)									
	銅 (ppm)									
	亜鉛 (ppm)									
	鉄 (溶解性) (ppm)									
	マンガン (溶解性) (ppm)									
	クロム (ppm)			/			/			/
フッ素 (ppm)										
健康項目	シアン (ppm)			/			/			/
	アルキル水銀(ppm)			/			/			/
	有機リン (ppm)			/			/			/
	カドミウム (ppm)			/			/			/
	鉛 (ppm)			/			/			/
	クロム (6価) (ppm)			/			/			/
	ヒ素 (ppm)			/			/			/
総水銀 (ppm)			/			/			/	
その他項目	P.C.B (ppm)			/			/			/
	A.B.S (ppm)	0.03	0.03	/1			/	0.02	0.02	/1
	塩素イオン (ppm)									
	アンモニア体N(ppm)									

桜川			"			一町田川			"		
上流			下流			一町田橋			工場下		
平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
		/			/			/			/
7.8	7.6~ 8.0	3	7.6	7.5~ 7.7	4	7.4	7.2~7.6	3	7.8	7.7~ 8.0	4
9.0	7.7~10.8	3	8.8	6.6~11.3	4	8.8	8.3~9.7	3	8.5	7.8~10.2	4
0.9	0.2~ 1.7	3	2.3	1.1~ 2.9	4	1.6	1.1~1.9	3	1.4	1.2~ 1.4	4
1.5	0.4~ 2.2	3	1.6	0.1~ 2.8	4	2.4	1.6~3.1	3	3.4	2.2~ 5.1	4
4	2 ~ 6	3	7	5 ~11	4	2	0~3	3	6	3 ~ 7.	4
5.7×10^2	$4.5 \times 10 \sim 1.1 \times 10^3$	2	6.0×10	$9.8 \sim 1.1 \times 10^2$	2	2.3×10^2	$6.1 \times 10 \sim 4.0 \times 10^2$	2	1.2×10^2	$2.0 \times 10 \sim 2.2 \times 10^2$	2
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
N·D	N·D	1			/	0.01	0.01	1			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/

公共用水域測定結果総括表

担当機関

建設省

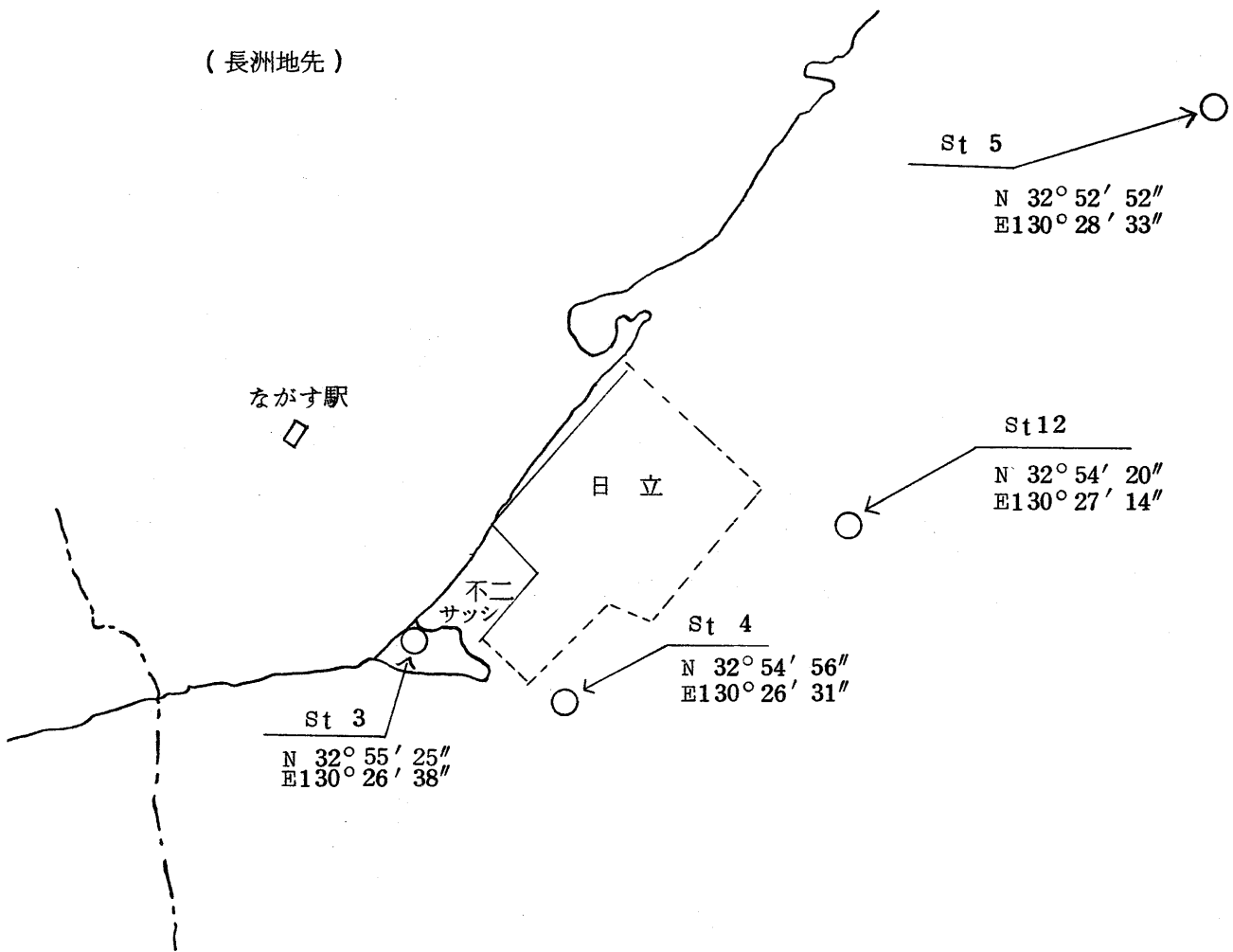
測定項目		水域名			杖立川					
		測定点名			杖立橋					
		測定値	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値
一般項目	流量 (m ³ /s)			/			/			/
	P H	7.5	7.3~7.7	9			/			/
	D O (ppm)	8.9	8.2~9.4	9			/			/
	B O D (ppm)	0.5	0.1~1.2	9			/			/
	C O D (ppm)	2.3	1.0~4.4	9			/			/
	S S (ppm)	8	2~30	9			/			/
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	9.0 × 10 ³	2.2 × 10 ³ ~ 1.8 × 10 ⁴	9			/			/
特殊項目	油分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類 (ppm)			/			/			/
	銅 (ppm)			/			/			/
	亜鉛 (ppm)			/			/			/
	鉄 (溶解性) (ppm)			/			/			/
	マンガン (溶解性) (ppm)			/			/			/
	クロム (ppm)			/			/			/
	フッ素 (ppm)			/			/			/
健康項目	シアン (ppm)	N.D	N.D	0/1			/			/
	アルキル水銀 (ppm)	N.D	N.D	0/1			/			/
	有機リン (ppm)	N.D	N.D	0/1			/			/
	カドミウム (ppm)	N.D	N.D	0/1			/			/
	鉛 (ppm)	N.D	N.D	0/1			/			/
	クロム (6価) (ppm)	N.D	N.D	0/1			/			/
	ヒ素 (ppm)	N.D	N.D	0/1			/			/
	総水銀 (ppm)	N.D	N.D	0/1			/			/
その他項目	P.C.B (ppm)			/			/			/
	A.B.S (ppm)			/			/			/
	塩素イオン (ppm)	7.7	5.8~9.0	3			/			/
	アンモニア体N (ppm)	0.028	0~0.062	3			/			/

(10) 有 明 海

有明海 (その 1)
(荒尾地先)



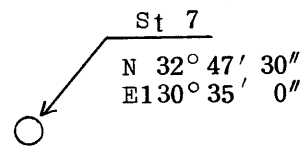
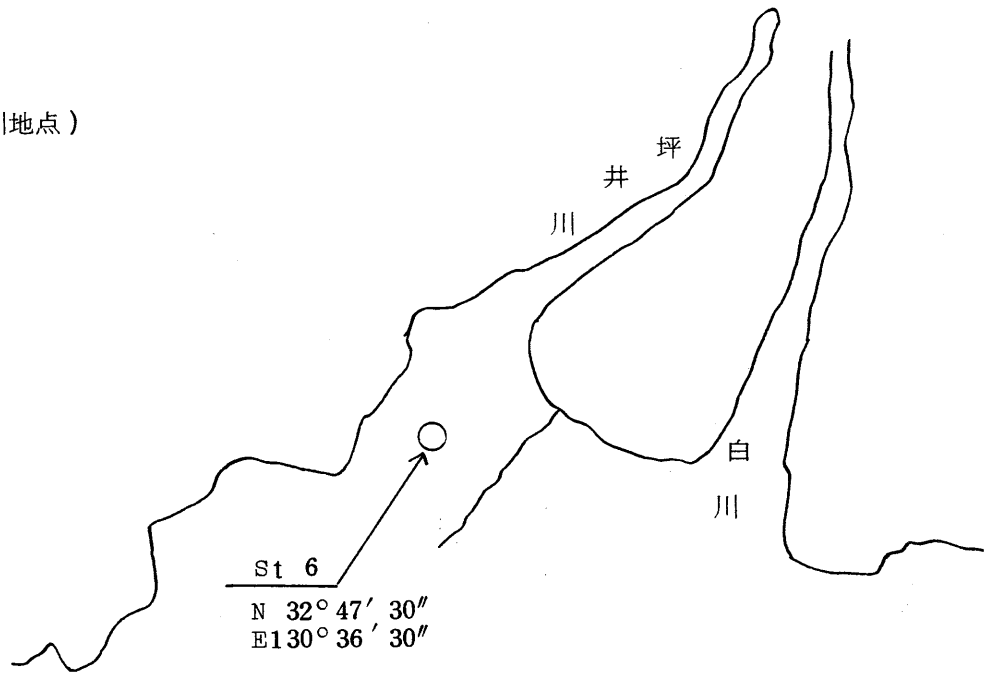
(長洲地先)



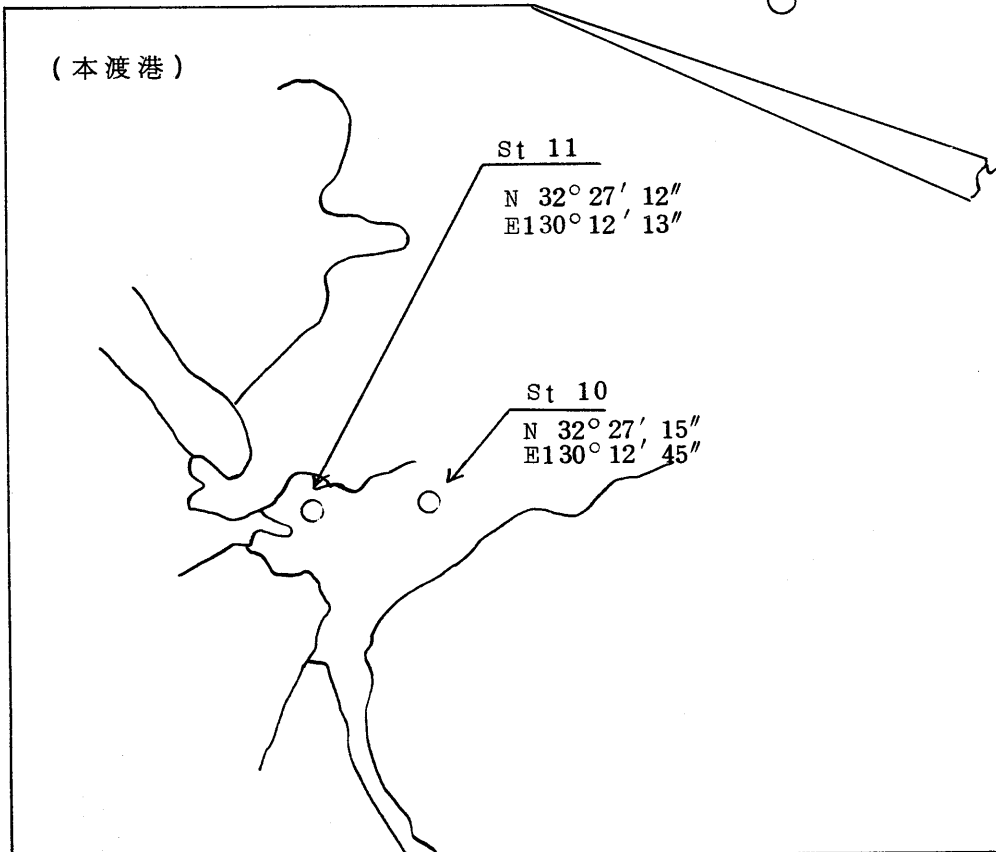
○	熊本県調査地点
---	---------

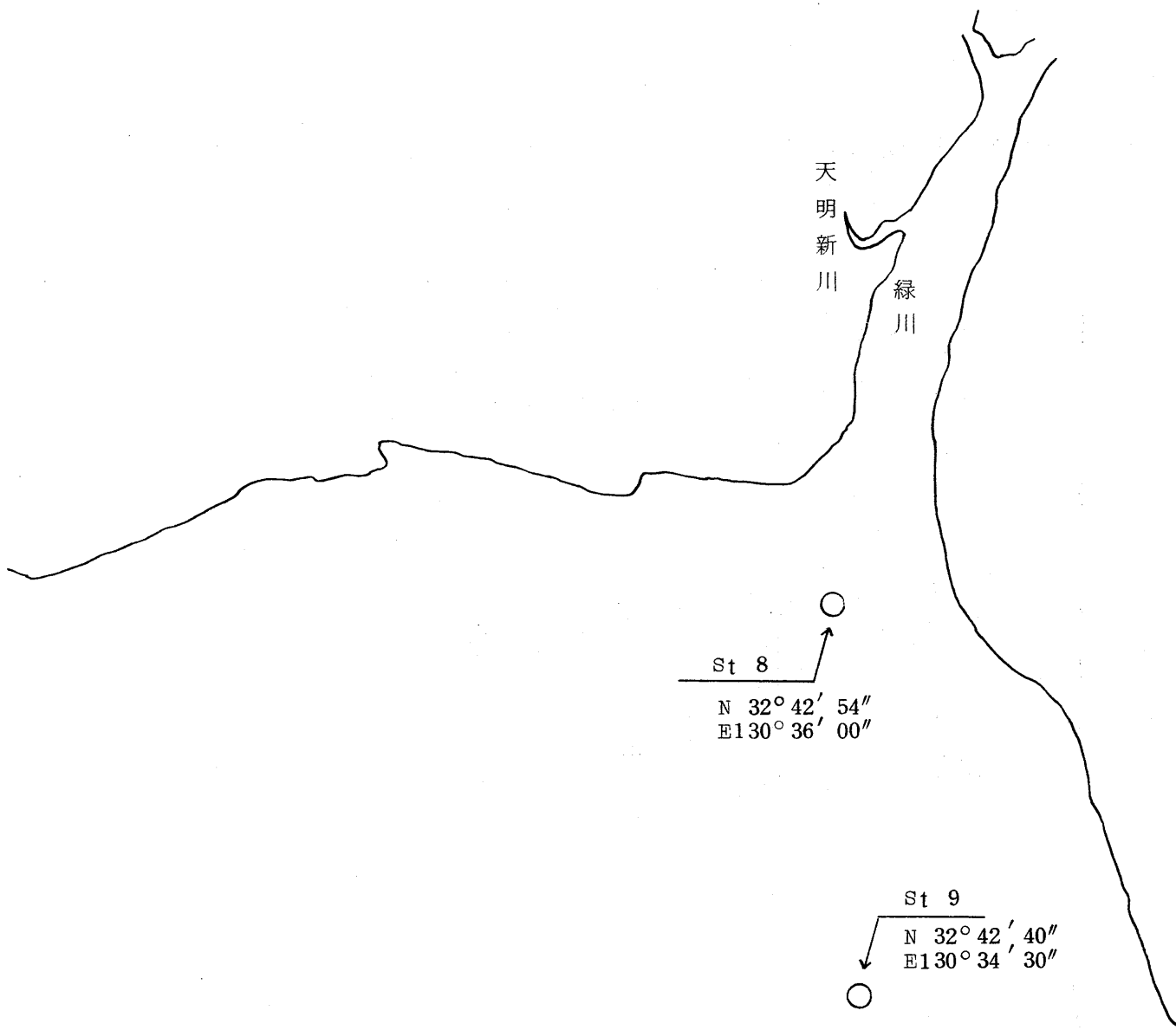
有明海 (その2)

(坪井川・白川・緑川地点)



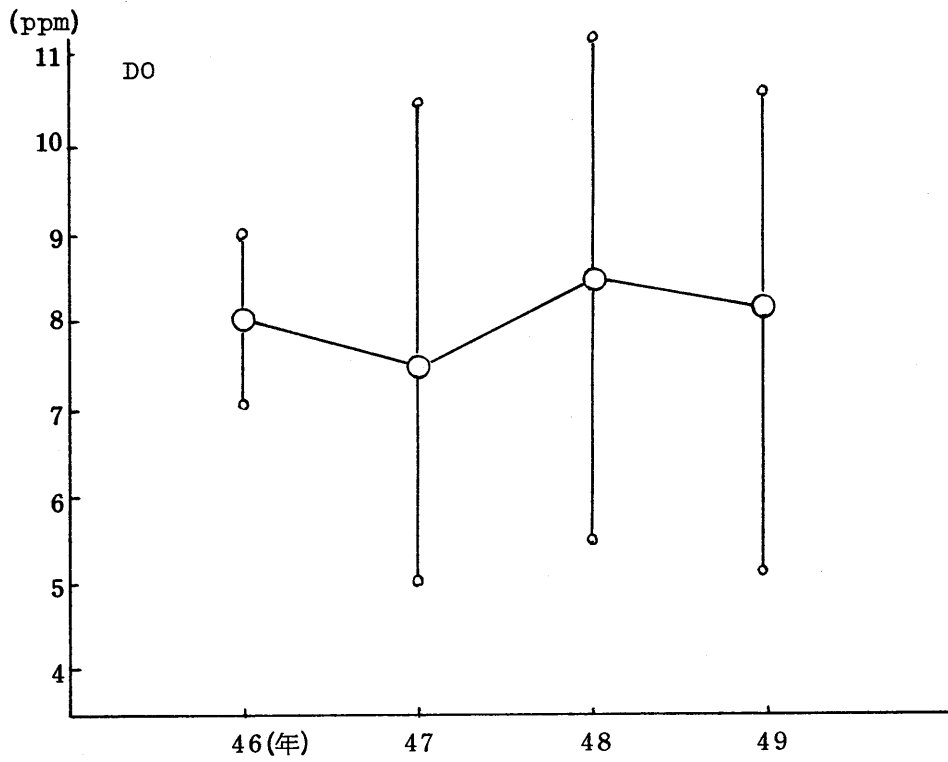
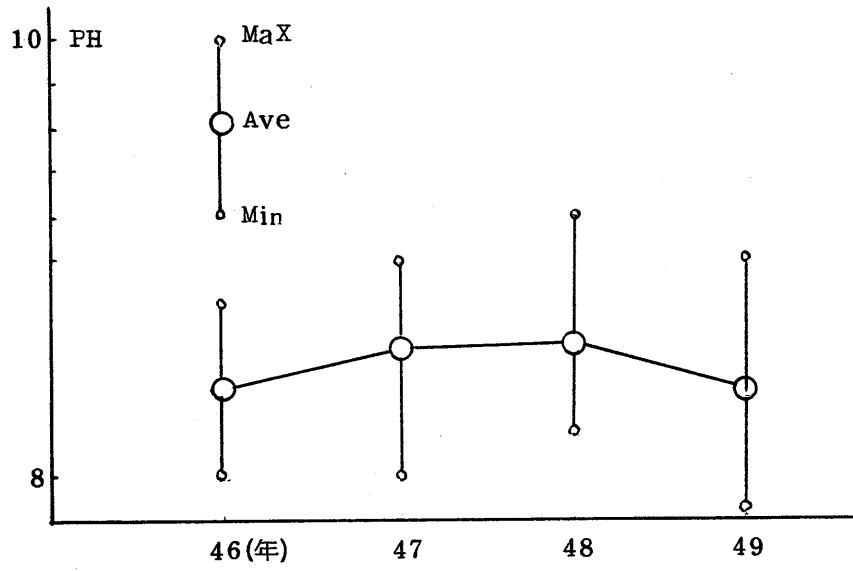
(本渡港)

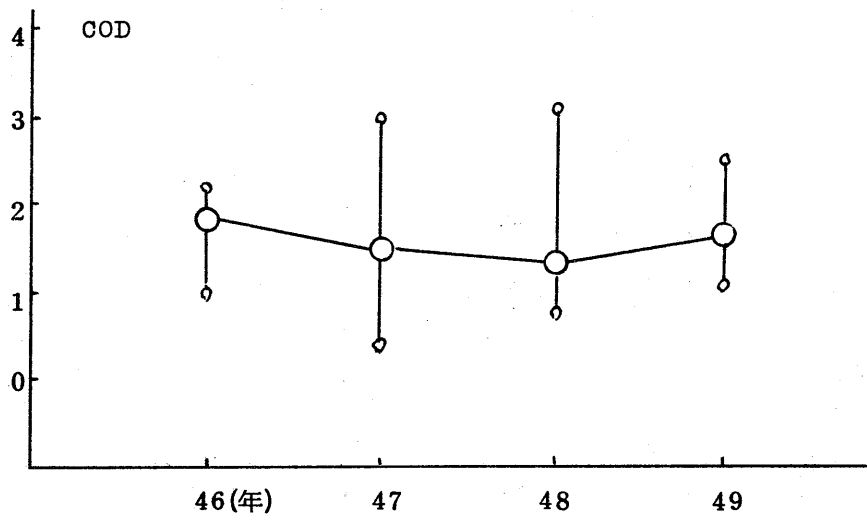




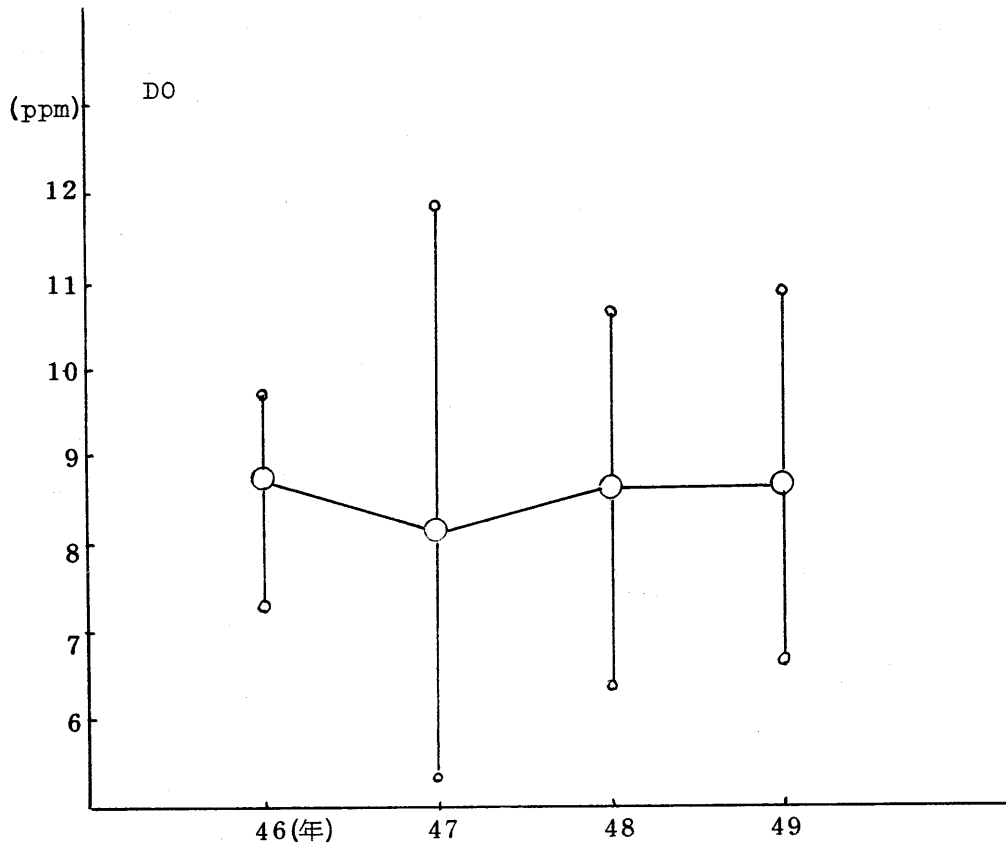
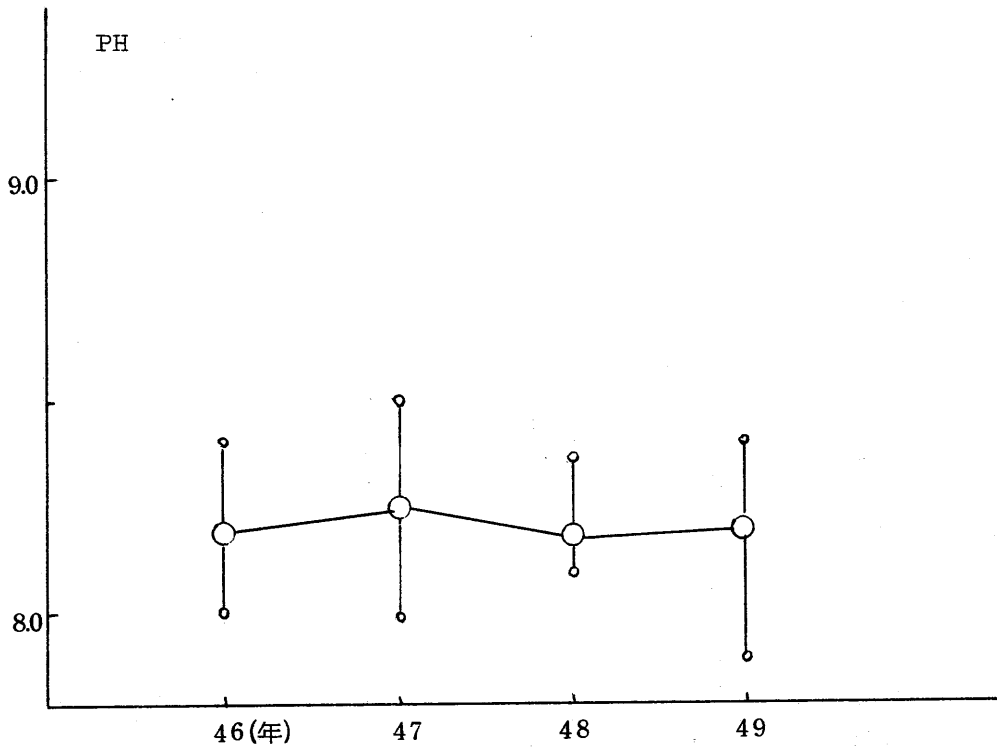
○	熊本県調査地点
---	---------

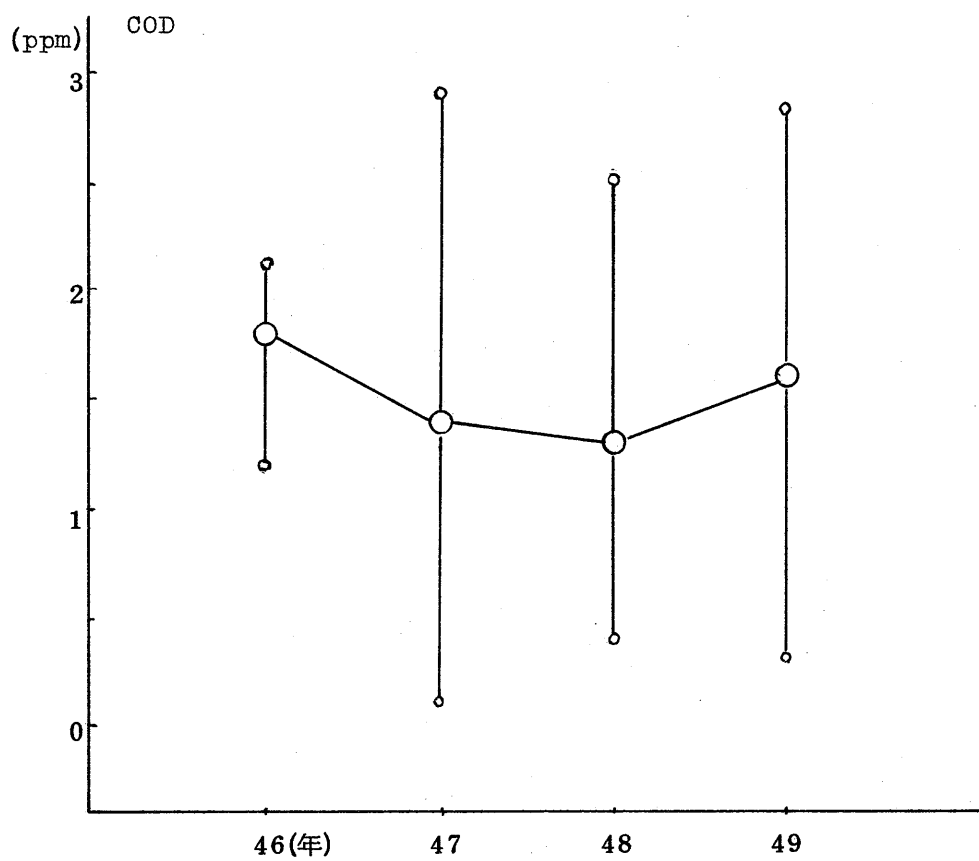
有明海 (荒尾地先) St 1



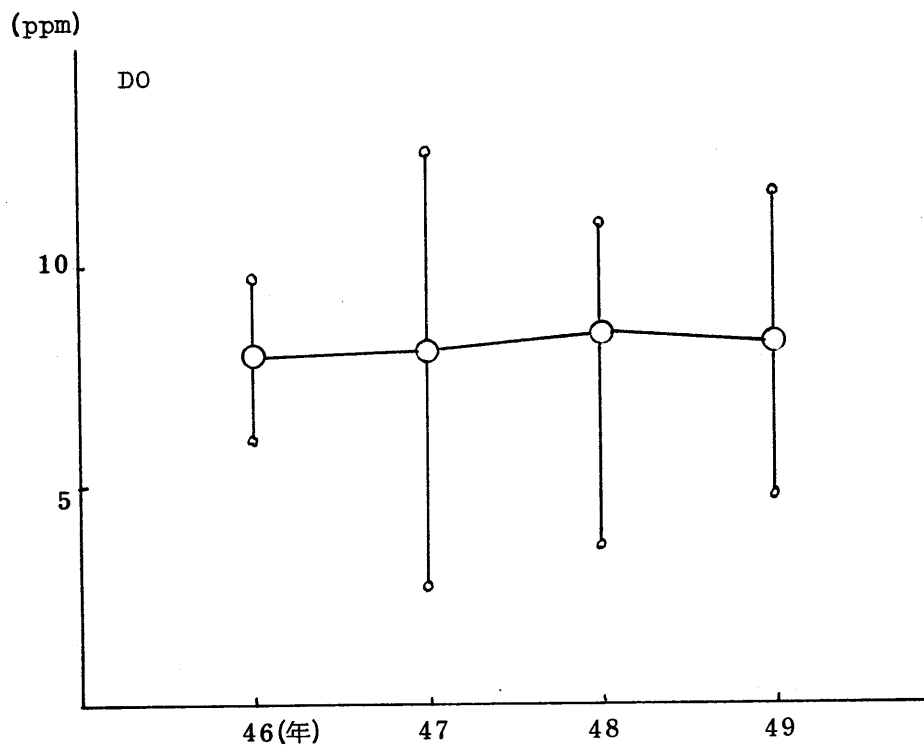
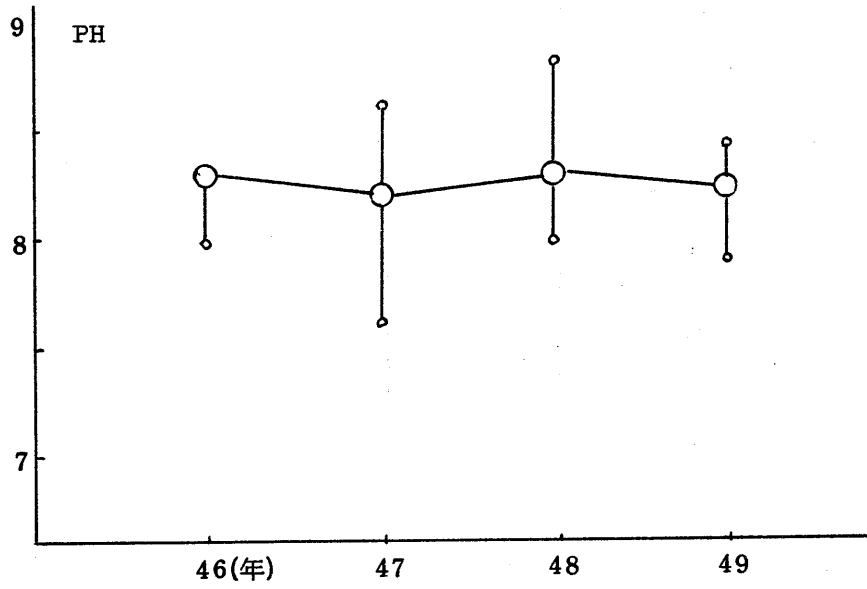


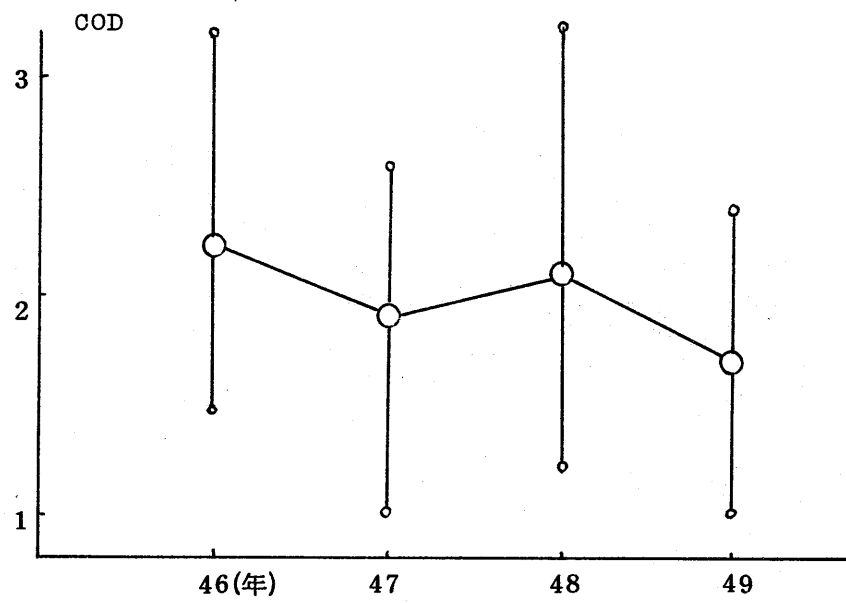
有明海 (長洲地先) St 4



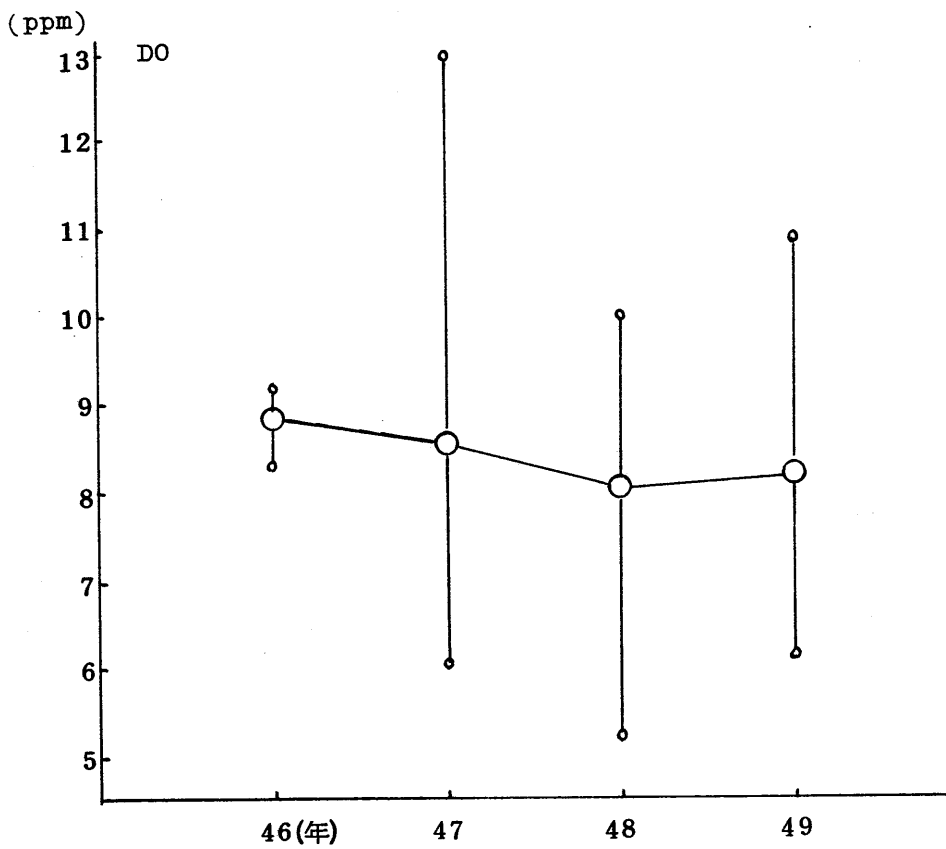
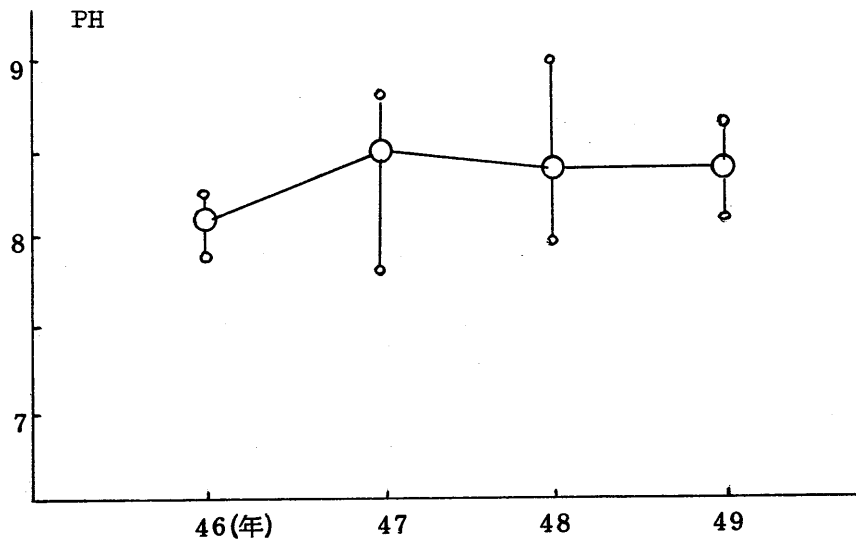


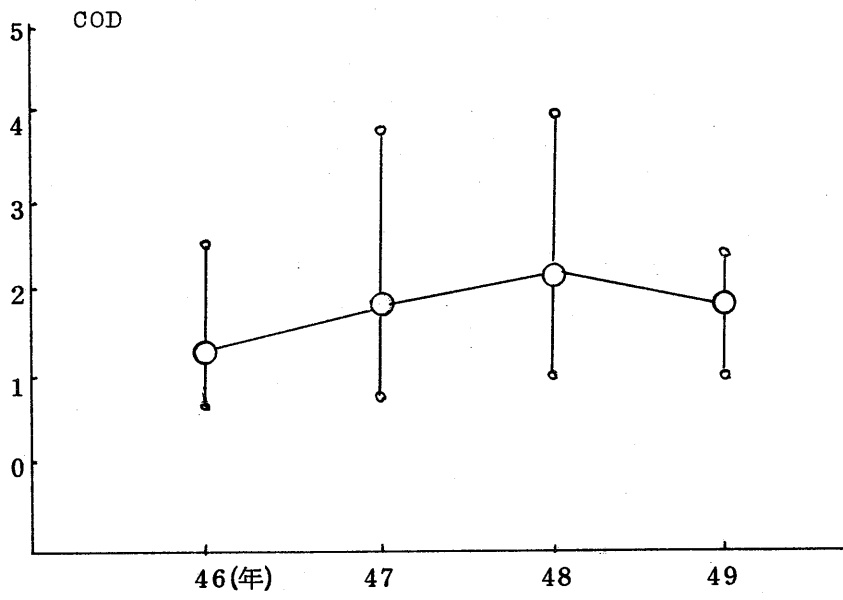
有明海（坪井川地先）St 6



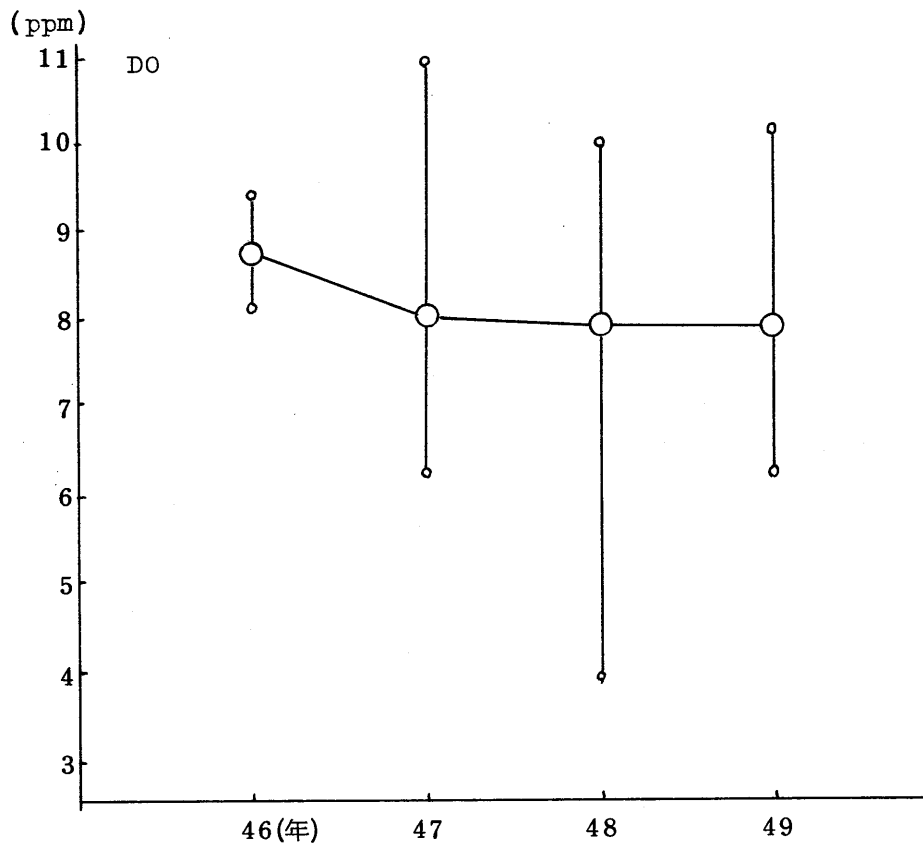
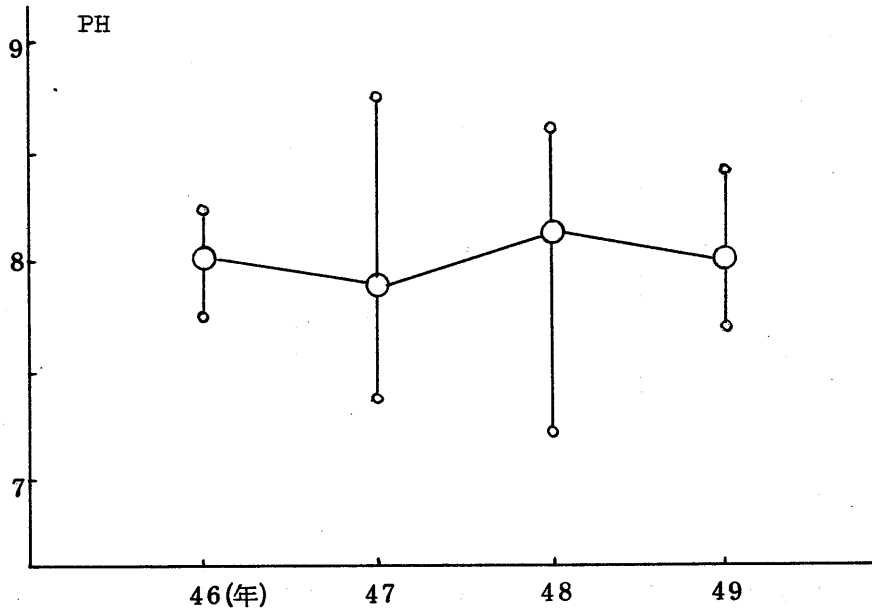


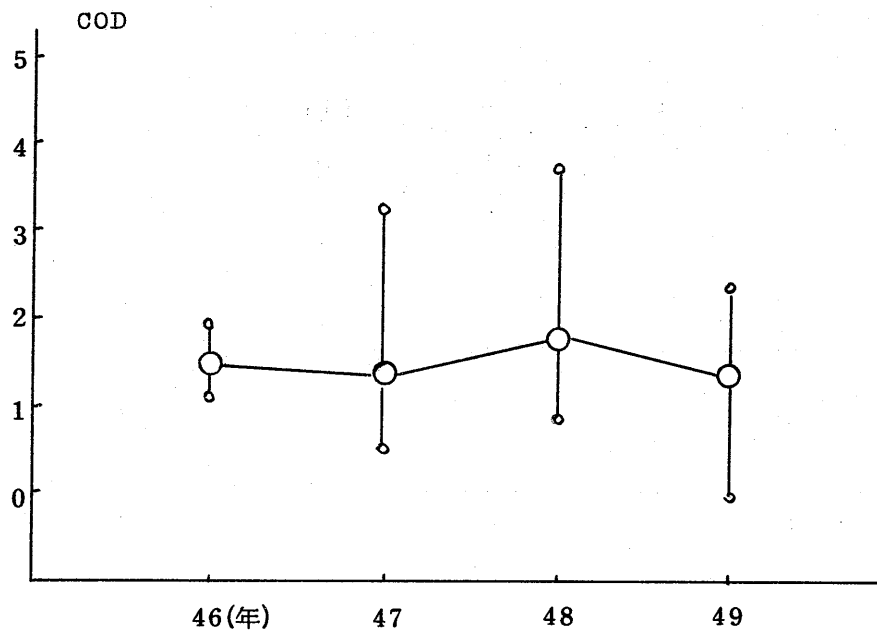
有明海（白川地先）St 7



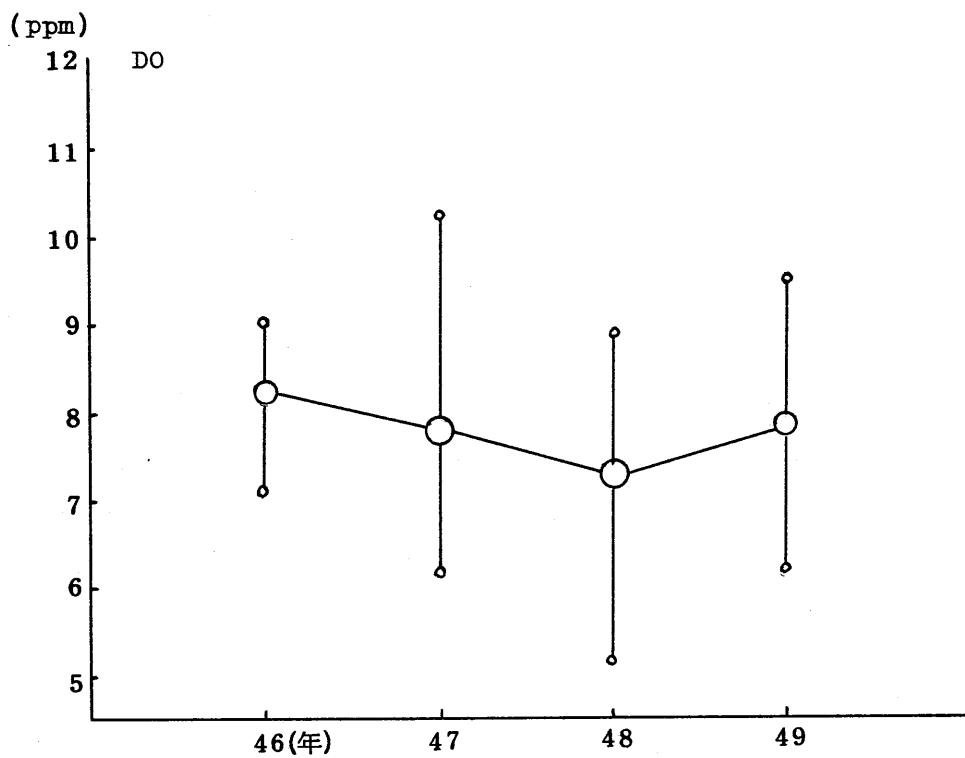
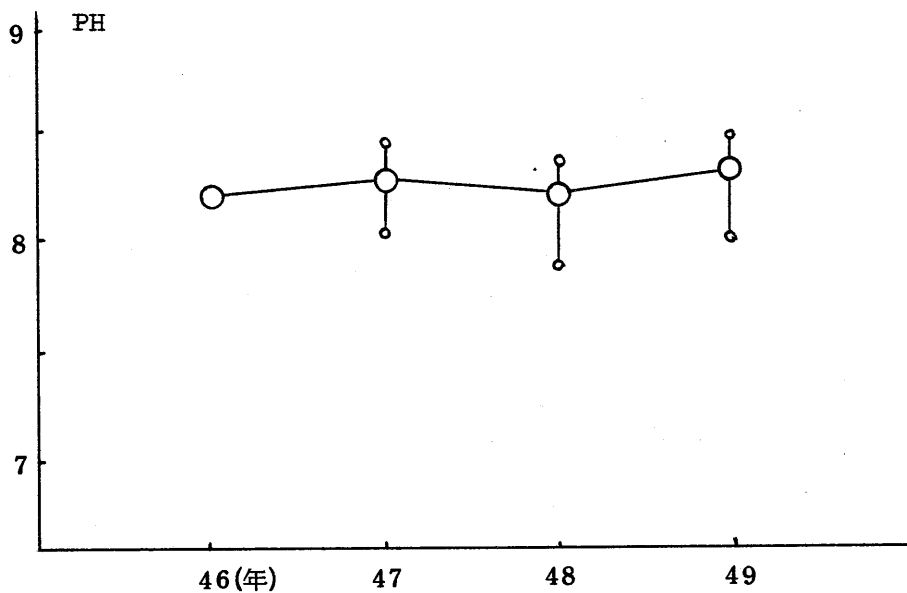


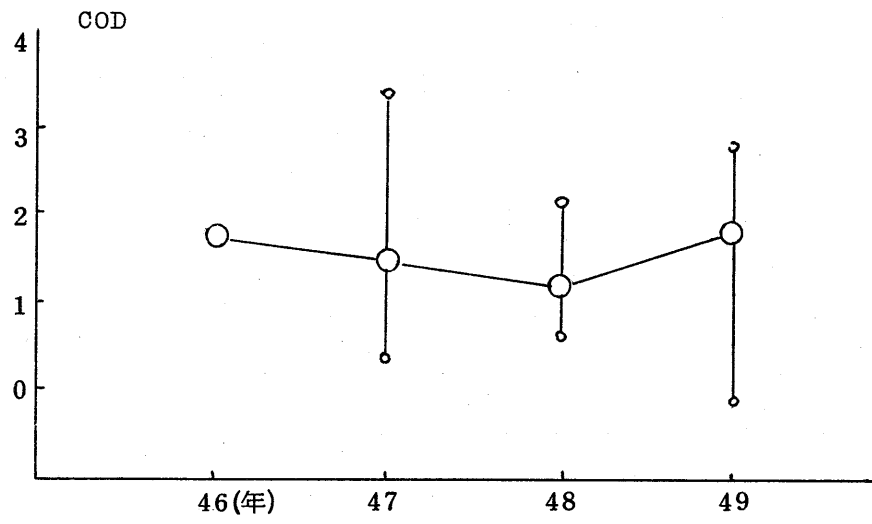
有明海 (緑川地先) St 8





有明海（本渡港）St 10





公共用水域測定結果総括表

担当機関

熊 本 県

〃

〃

水 域 名 測 定 点 名 測 定 値		有 明 海			〃			〃		
		s t - 1 (A)			s t - 2 (A)			s t - 3 (C)		
		平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一 般 項 目	流 量 (m ³ /s)			/			/			/
	P H	8.2	7.9~ 8.5	3/48	8.2	8.0~ 8.4	4/48	8.1	7.9~8.3	0/51
	D O (p p m)	8.1	5.1~10.6	18/48	8.0	5.3~10.4	19/48	7.2	5.2~9.1	0/51
	B O D (p p m)			/			/			/
	C O D (p p m)	1.7	1.1~ 2.5	6/48	1.7	1.2~ 2.4	8/48	1.9	0.2~2.8	0/51
	S S (p p m)			/			/			/
	大腸菌群数 ($\frac{MPN}{100ml}$)	$\frac{2.5 \times 10}{10}$	0~1.1×10 ²	0/9	6	0~2.0×10	0/9			/
特 殊 項 目	油 分 (p p m)	N・D	N・D~N・D	0/6	N・D	N・D~N・D	0/6	N・D	N・D~N・D	0/6
	フェノール類 (p p m)			/			/			/
	銅 (p p m)			/			/			/
	亜鉛 (p p m)			/			/			/
	鉄 (溶解性) (p p m)			/			/			/
	マンガン (溶解性) (p p m)			/			/			/
	クロム (p p m)	N・D	N・D~N・D	/5			/	N・D	N・D~N・D	0/4
	フッ素 (p p m)			/			/			/
健 康 項 目	シアン (p p m)			/			/			/
	アルキル水銀 (p p m)	N・D	N・D~N・D	0/6			/	N・D	N・D~N・D	0/4
	有機リン (p p m)			/			/			/
	カドミウム (p p m)	N・D	N・D~N・D	0/5			/	N・D	N・D~N・D	0/4
	鉛 (p p m)	N・D	N・D~N・D	0/5			/	N・D	N・D~0.01	0/4
	クロム (6価) (p p m)			/			/			/
	ヒ素 (p p m)	N・D	N・D~N・D	0/6			/	N・D	N・D~N・D	0/4
	総水銀 (p p m)	N・D	N・D~N・D	0/6			/	N・D	N・D~N・D	0/4
そ の 他 項 目	P.C.B (p p m)			/			/			/
	A.B.S (p p m)			/			/			/
	塩素イオン (p p m)			/			/			/
	アンモニア体N (p p m)			/	45.5	45.5	/1			/

" "			" "			" "			" "		
s t - 4 (B)			s t - 5 (A)			s t - 6 (B)			s t - 7 (A)		
平均	最小值 ~最大值	m/n	平均	最小值 ~最大值	m/n	平均	最小值 ~最大值	m/n	平均	最小值 ~最大值	m/n
		/			/			/			/
8.2	7.9~8.4	$\frac{3}{51}$	8.2	8.1~8.4	$\frac{0}{50}$	8.2	7.9~ 8.4	$\frac{8}{32}$	8.3	8.1~ 8.5	$\frac{12}{30}$
7.6	5.7~9.9	$\frac{0}{51}$	7.6	5.3~9.8	$\frac{18}{50}$	8.1	4.9~11.3	$\frac{1}{32}$	8.2	6.1~10.9	$\frac{7}{30}$
		/			/			/			/
1.6	0.3~2.8	$\frac{0}{51}$	1.6	0.3~2.9	$\frac{10}{50}$	1.7	1.0~ 2.4	$\frac{0}{32}$	1.8	1.0~ 2.4	$\frac{8}{30}$
		/			/			/			/
		/	3.7	0~2.0×10	$\frac{0}{9}$			/			/
N·D	N·D~N·D	$\frac{0}{6}$	N·D	N·D~N·D	$\frac{0}{6}$			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/	N·D	N·D~N·D	$\frac{2}{2}$			/
		/			/			/			/
		/			/	N·D	N·D~N·D	$\frac{0}{4}$			/
		/			/			/			/
		/			/	N·D	N·D~N·D	$\frac{0}{4}$			/
		/			/			/			/
		/			/	N·D	N·D~N·D	$\frac{0}{4}$			/
		/			/			/			/
		/			/	N·D	N·D~N·D	$\frac{0}{4}$			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/	27.4	27.4	$\frac{1}{1}$	38.3	38.3	$\frac{1}{1}$	47.6	47.6	$\frac{1}{1}$

公共用水域測定結果総括表

担当機関

熊本県

"

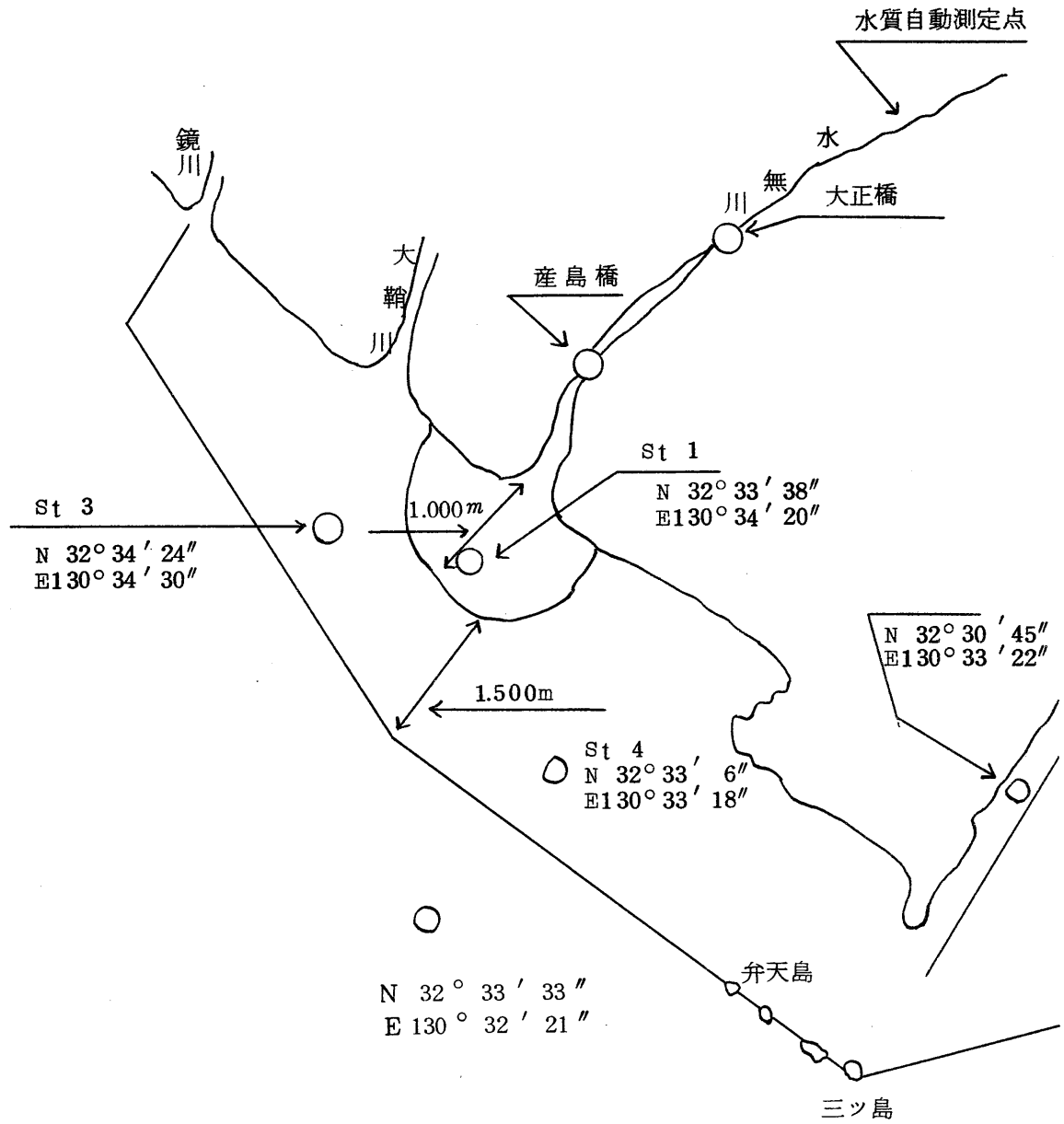
"

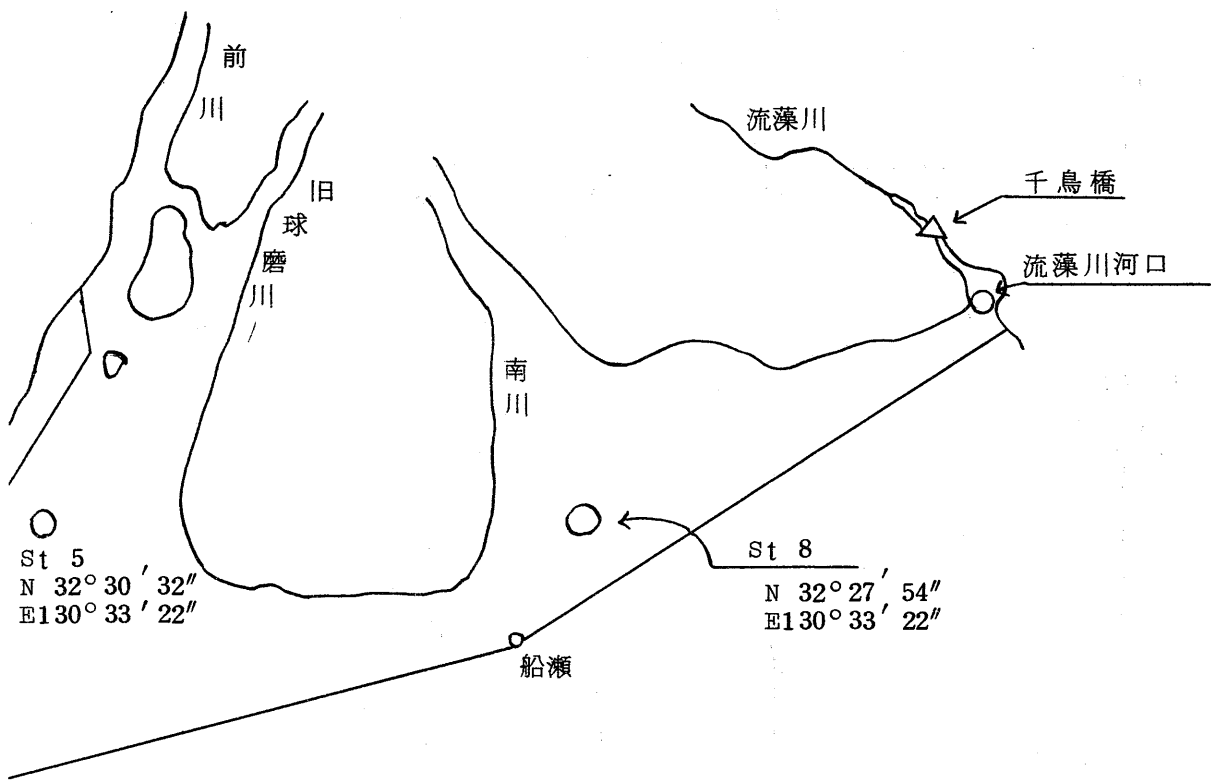
測定項目		水域名			"			"		
		有明海			"			"		
		st - 8 (B)			st - 9 (A)			st - 10 (B)		
測定点名		平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一般項目	流量 (m ³ /s)			/			/			/
	P H	8.0	7.7~ 8.4	2/30	8.2	7.9~ 8.4	3/30	8.3	8.0~8.5	2/8
	D O (ppm)	7.9	6.2~10.1	0/30	8.3	5.6~12.8	8/30	7.9	6.1~9.5	0/8
	BOD (ppm)			/			/			/
	COD (ppm)	1.4	0.9~ 2.3	0/30	1.6	0.1~ 2.7	7/30	1.8	0.8~2.8	0/8
	S S (ppm)			/			/			/
	大腸菌群数 (MPN/100ml)			/			/			/
特殊項目	油分 (ppm)			/			/	N・D	N・D~N・D	0/3
	フェノール類(ppm)			/			/			/
	銅 (ppm)			/			/			/
	亜鉛 (ppm)			/			/			/
	鉄 (溶解性) (ppm)			/			/			/
	マンガン (溶解性) (ppm)			/			/			/
	クロム (ppm)	N・D	N・D~N・D	3			/			/
	フッ素 (ppm)			/			/			/
健康項目	シアン (ppm)			/			/			/
	アルキル水銀(ppm)	N・D	N・D~N・D	0/4			/			/
	有機リン (ppm)			/			/			/
	カドミウム (ppm)	N・D	N・D~N・D	0/4			/			/
	鉛 (ppm)	N・D	N・D~N・D	0/4			/			/
	クロム (6価) (ppm)			/			/			/
	ヒ素 (ppm)	N・D	N・D~N・D	0/4			/			/
	総水銀 (ppm)	N・D	N・D~N・D	0/4			/			/
その他項目	P.C.B (ppm)			/			/			/
	A.B.S (ppm)			/			/			/
	塩素イオン (ppm)			/			/			/
	アンモニア体N(ppm)	48.7	48.7	1			/			/

"			"			"			"		
st - 11 (C)			st - 12 (B)								
平均	最小值 ~最大值	m/n	平均	最小值 ~最大值	m/n	平均	最小值 ~最大值	m/n	平均	最小值 ~最大值	m/n
		/			/			/			/
8.3	8.0~8.4	$\frac{2}{8}$	8.2	8.0~8.4	$\frac{4}{51}$			/			/
7.8	6.3~9.3	$\frac{0}{8}$	7.7	5.5~9.6	$\frac{0}{51}$			/			/
		/			/			/			/
1.8	0.9~2.7	$\frac{0}{8}$	1.6	0.2~2.6	$\frac{0}{51}$			/			/
		/			/			/			/
		/	4.8	0~2.0×10	$\frac{0}{9}$			/			/
N·D	N·D~N·D	$\frac{0}{2}$	N·D	N·D~N·D	$\frac{0}{6}$			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/	N·D	N·D~N·D	$\frac{0}{4}$			/			/
		/			/			/			/
		/	N·D	N·D~N·D	$\frac{0}{4}$			/			/
		/			/			/			/
		/	N·D	N·D~N·D	$\frac{0}{4}$			/			/
		/	N·D	N·D~N·D	$\frac{0}{3}$			/			/
		/			/			/			/
		/		N·D~0.001	$\frac{0}{4}$			/			/
		/	N·D	N·D~N·D	$\frac{0}{4}$			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
45.0	45.0	$\frac{1}{1}$			/			/			/

(11) 八 代 海

八 代 地 先



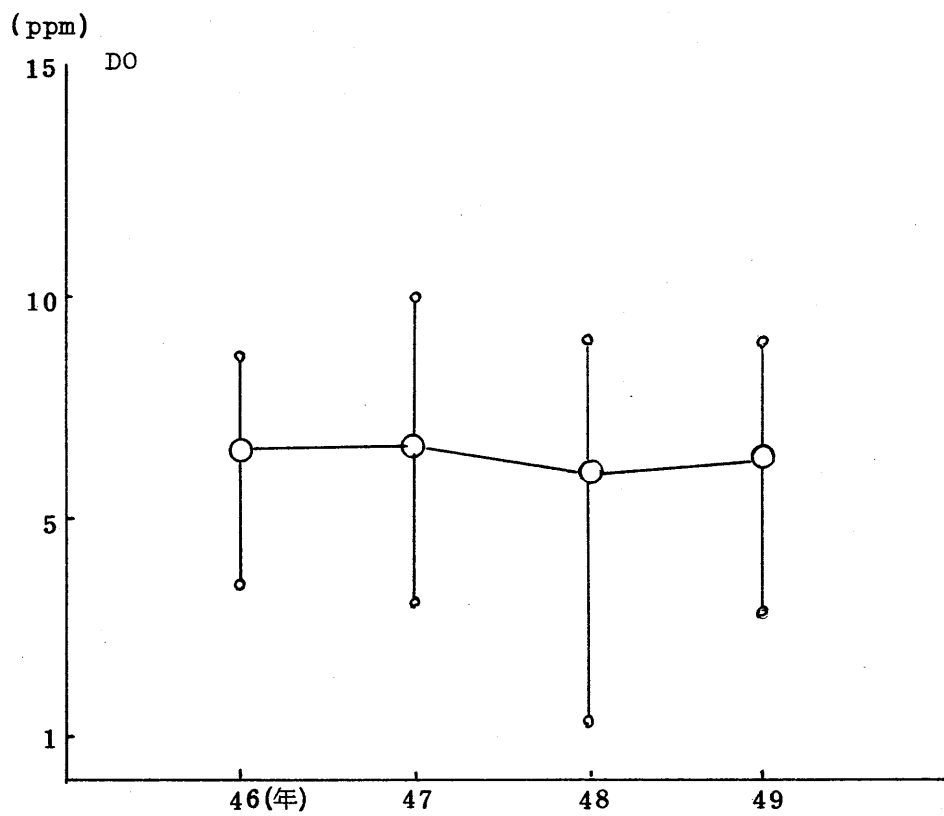
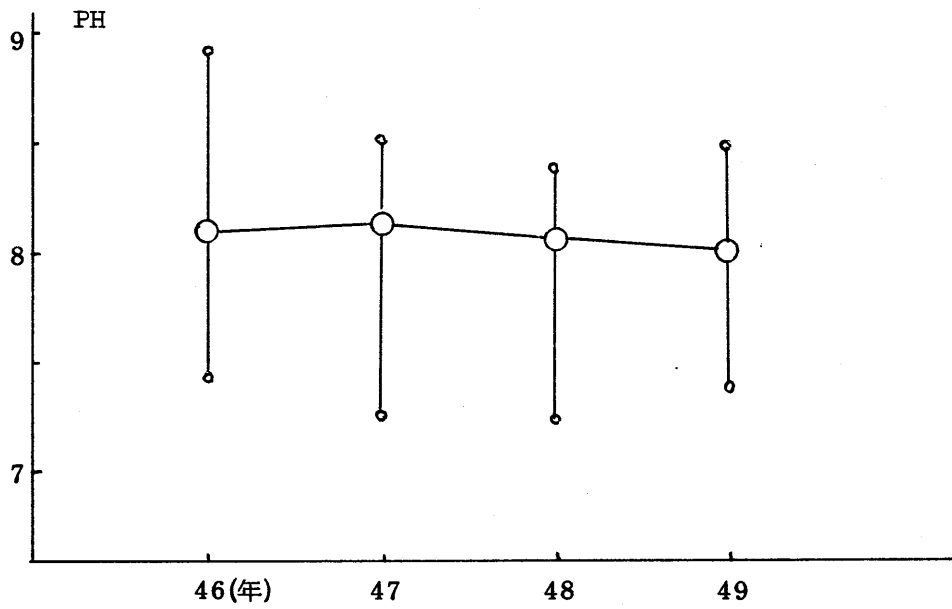


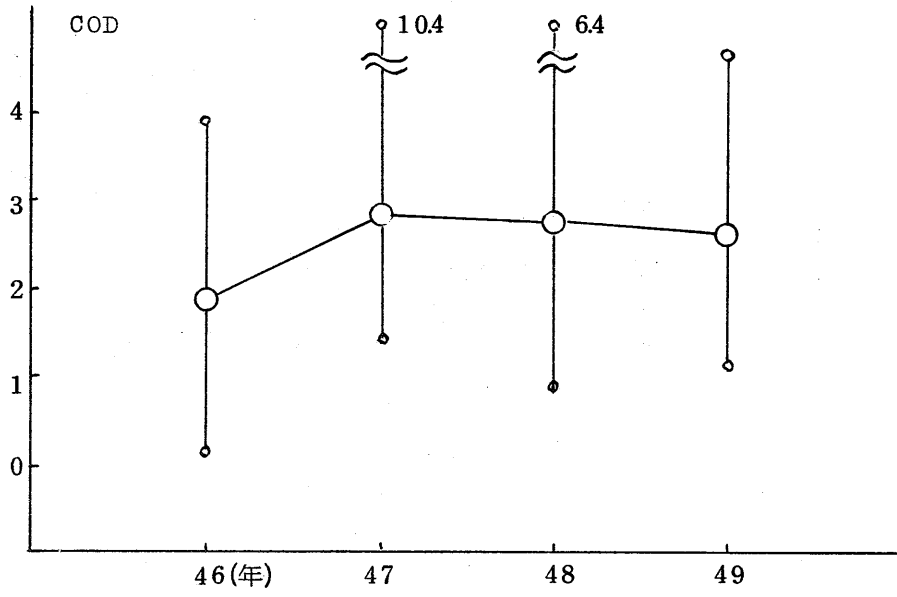
○ St 7
 N 32° 30' 0"
 E 130° 31' 20"

○
 ○
 大築島

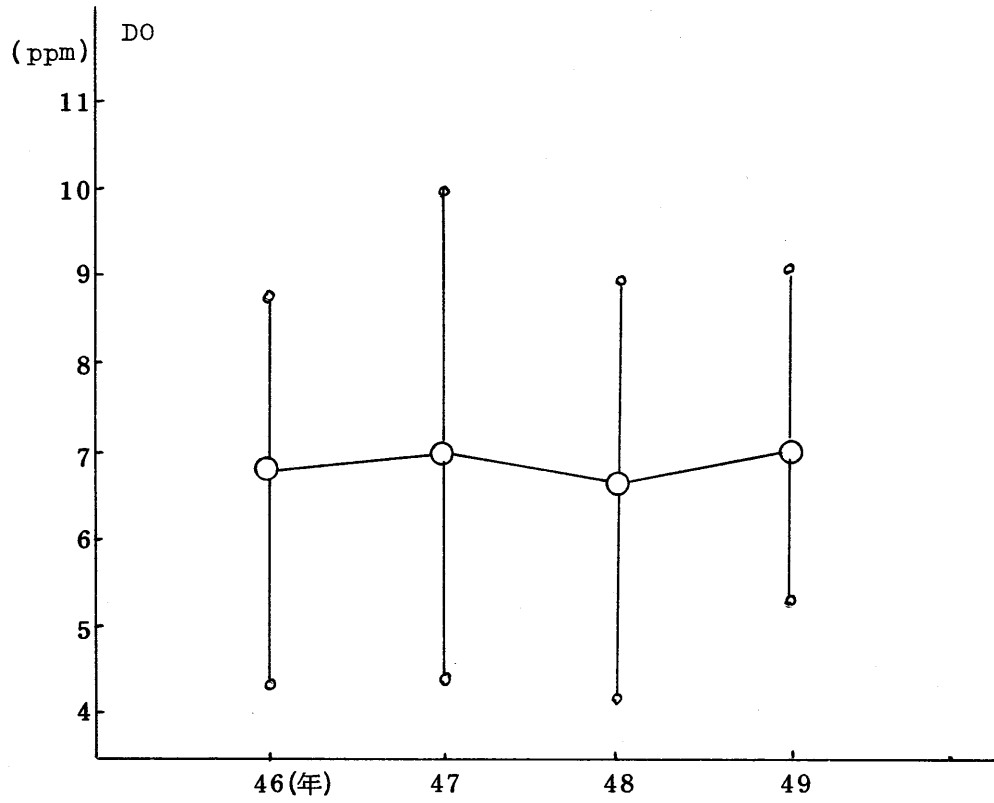
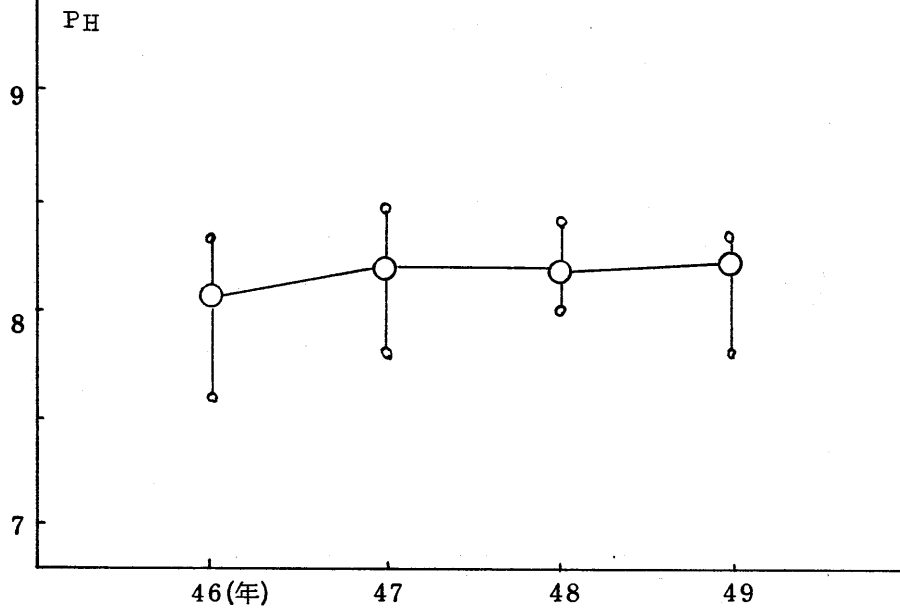
○	熊本県調査地点
△	八代市調査地点

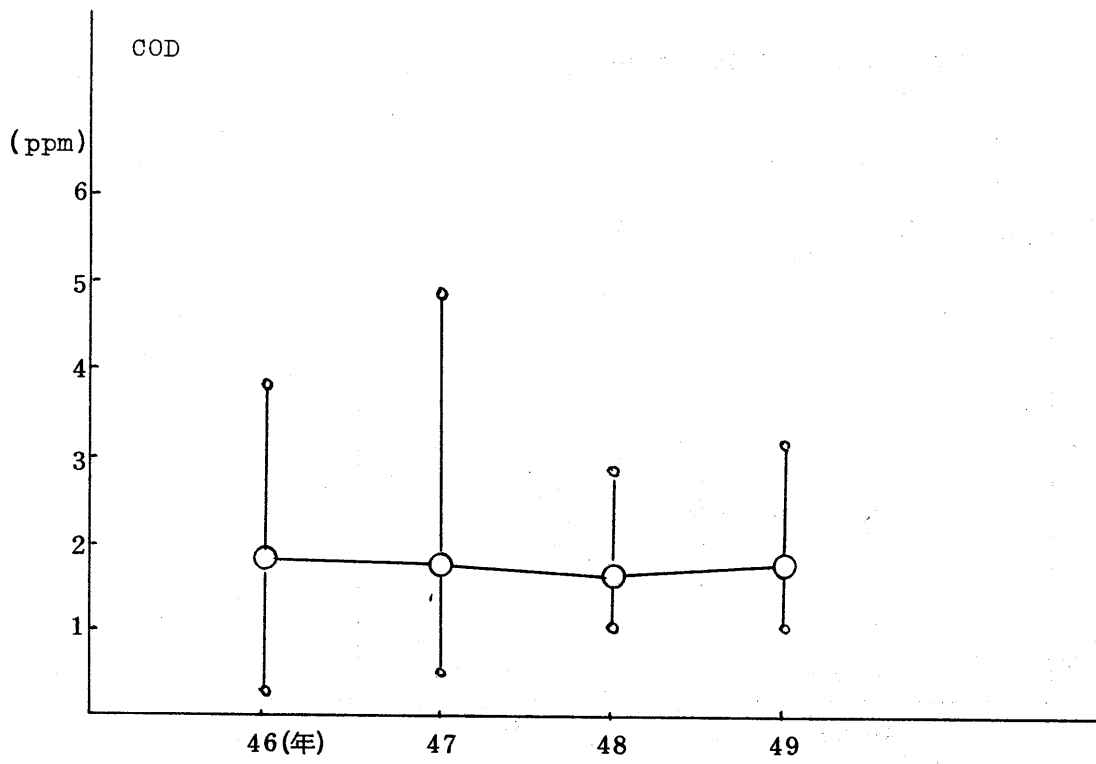
八代海（八代地先）St 1



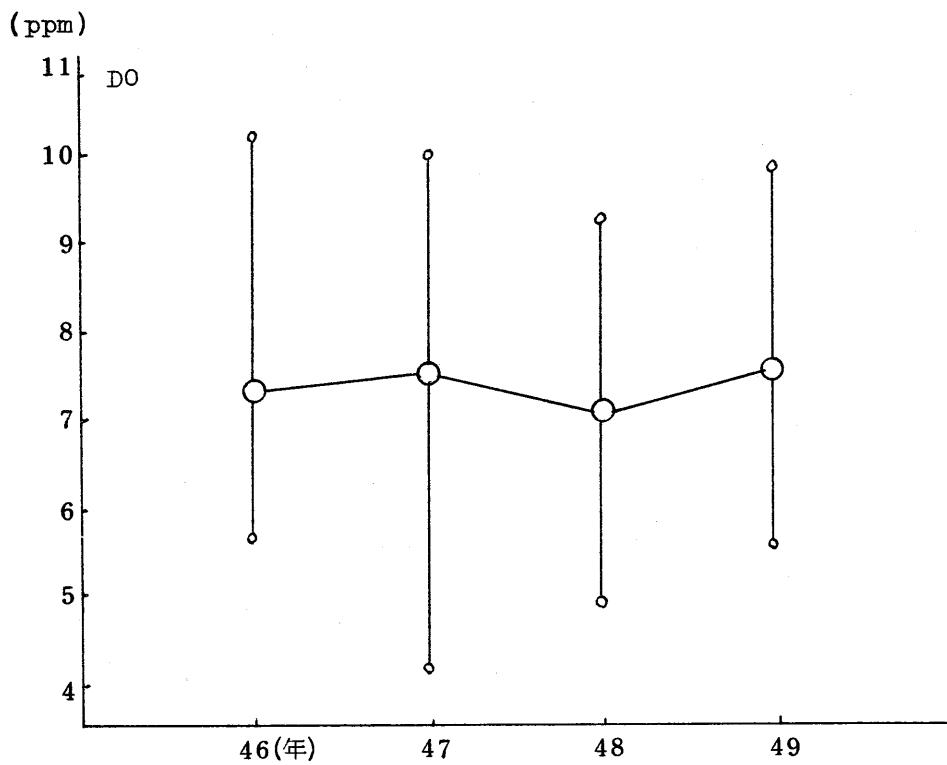
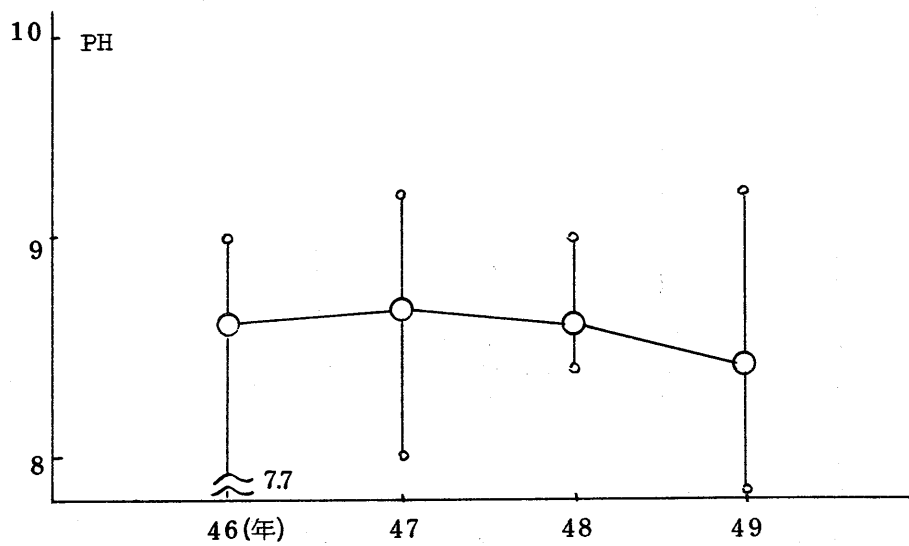


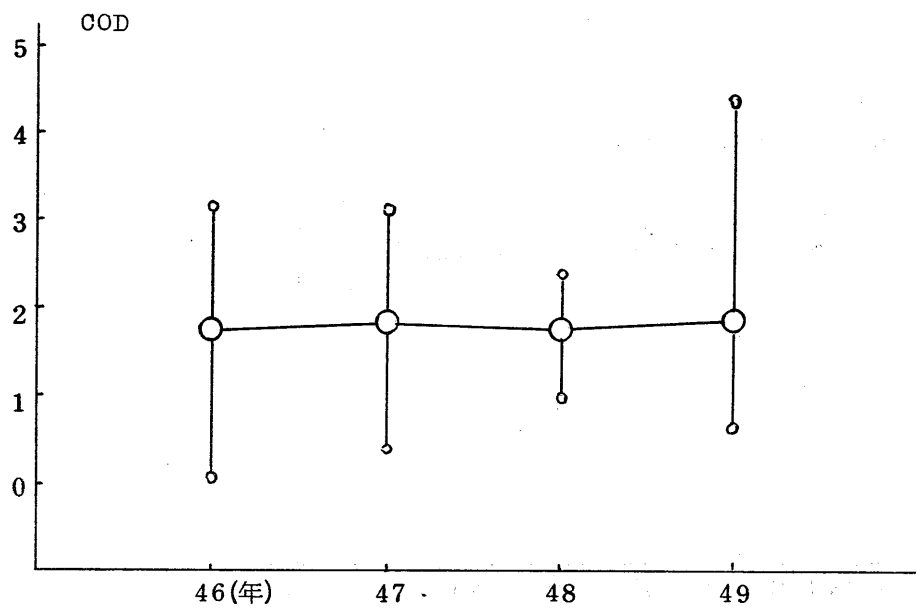
八代海（八代地先）St 5



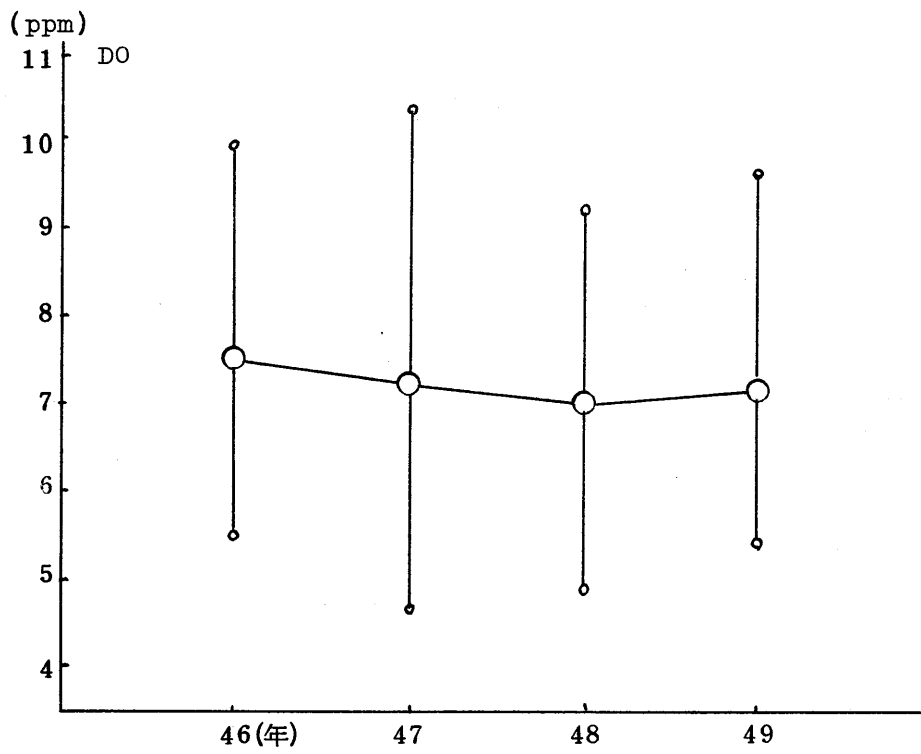
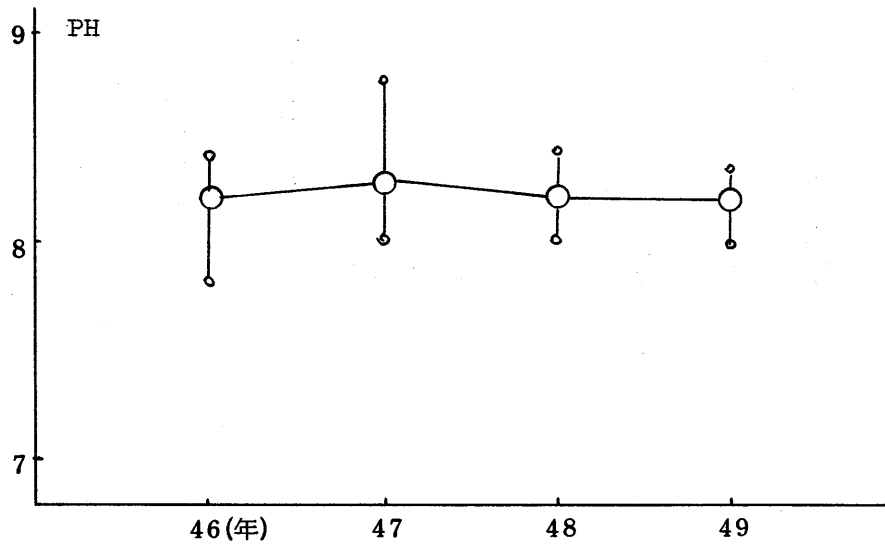


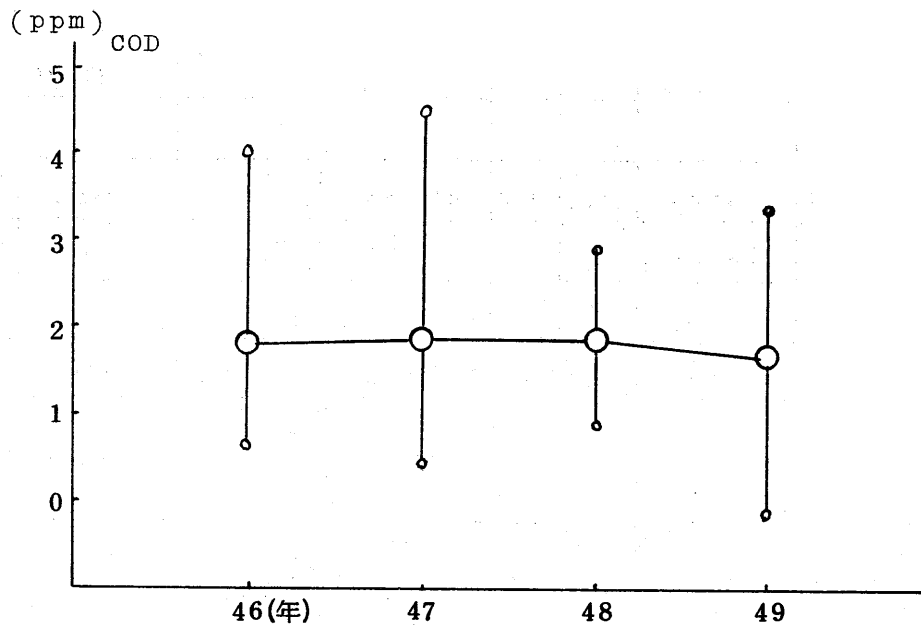
八代海(八代地先) St 6





八代海(八代地先) St 7





公共用水域測定結果総括表

担当機関

熊本県

〃

〃

測定項目	水域名	八代海			〃			〃		
	測定点名	st - 1 (C)			st - 2 (C)			st - 3 (B)		
	測定値	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一般項目	流量 (m ³ /s)			/			/			/
	P H	8.0	7.4~8.5	1/48	8.2	8.0~8.3	0/72	8.1	7.7~8.6	2/50
	D O (ppm)	6.3	2.9~9.0	0/48	7.1	5.0~9.1	0/72	7.0	4.8~9.4	2/50
	B O D (ppm)			/			/			/
	C O D (ppm)	2.6	1.1~4.7	0/48	1.8	0.7~4.2	0/72	2.1	1.2~3.7	5/50
	S S (ppm)			/			/			/
	大腸菌群数 (MPN/100ml)			/			/			/
特殊項目	油分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類 (ppm)			/			/			/
	銅 (ppm)			/			/			/
	亜鉛 (ppm)			/			/			/
	鉄 (溶解性) (ppm)			/			/			/
	マンガン (溶解性) (ppm)			/			/			/
	クロム (ppm)	N・D	N・D	0/1	N・D	N・D	0/1			/
	フッ素 (ppm)			/			/			/
健康項目	シアン (ppm)	N・D	N・D	0/1	N・D	N・D	0/1			/
	アルキル水銀 (ppm)	N・D	N・D	0/1	N・D	N・D	0/1			/
	有機リン (ppm)			/	N・D	N・D	0/1			/
	カドミウム (ppm)	N・D	N・D	0/1	N・D	N・D	0/1			/
	鉛 (ppm)	N・D	N・D	0/1	N・D	N・D	0/1			/
	クロム (6価) (ppm)			/			/			/
	ヒ素 (ppm)	N・D	N・D	0/1	N・D	N・D	0/1			/
	総水銀 (ppm)	N・D	N・D	0/1	N・D	N・D	0/1			/
その他項目	P.C.B (ppm)	N・D	N・D	0/1			/			/
	A.B.S (ppm)	0.02	0.02	0/1	0.02	0.02	0/1			/
	塩素イオン (ppm)			/			/			/
	アンモニア体N (ppm)			/			/			/

八代海			"			"			"		
st - 4 (B)			st - 5 (B)			st - 6 (A)			st - 7 (A)		
平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
		/			/			/			/
8.1	7.7~8.4	2/71	8.2	7.8~8.3	0/44	8.2	7.9~8.6	3/72	8.2	8.0~8.3	0/49
7.2	4.7~11.1	1/71	7.0	5.3~9.1	0/44	7.5	5.5~9.8	37/72	7.1	5.4~9.7	32/49
		/			/			/			/
2.1	0.7~4.6	4/71	1.8	1.0~3.1	1/44	1.9	0.6~4.3	26/72	1.7	0.8~3.3	12/49
		/			/			/			/
		/			/	0	0~0	0/3	1.1×10	0~4.5×10	0/4
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/	N·D	N·D	0/1			/			/
		/			/			/			/
		/	N·D	N·D	0/1			/			/
		/	N·D	N·D	0/1			/			/
		/	N·D	N·D	0/1			/			/
		/	N·D	N·D	0/1			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/	N·D	N·D	0/1			/			/
		/	N·D	N·D	0/1			/			/
N·D	N·D	1/1			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/

公共用水域測定結果総括表

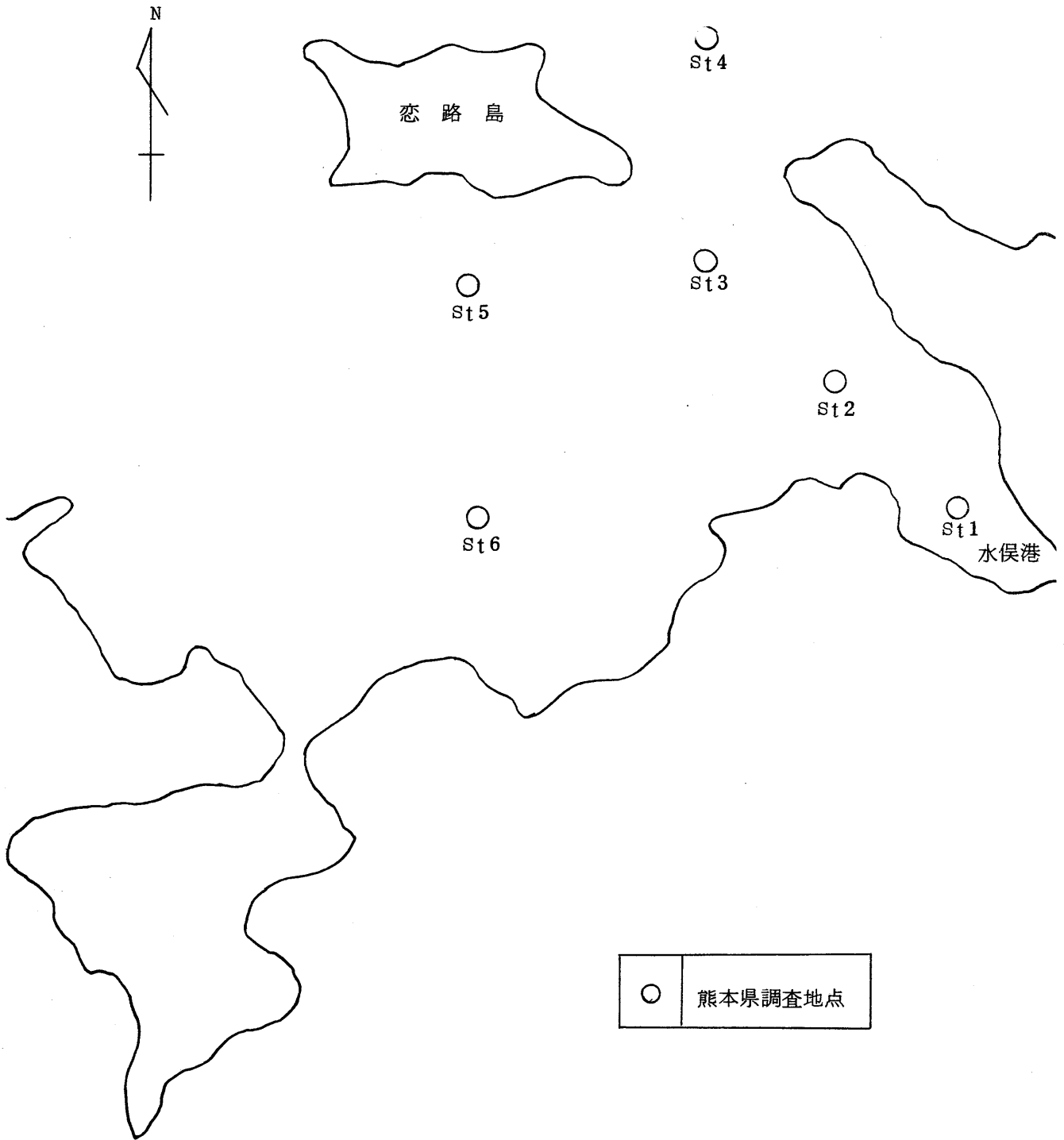
担当機関

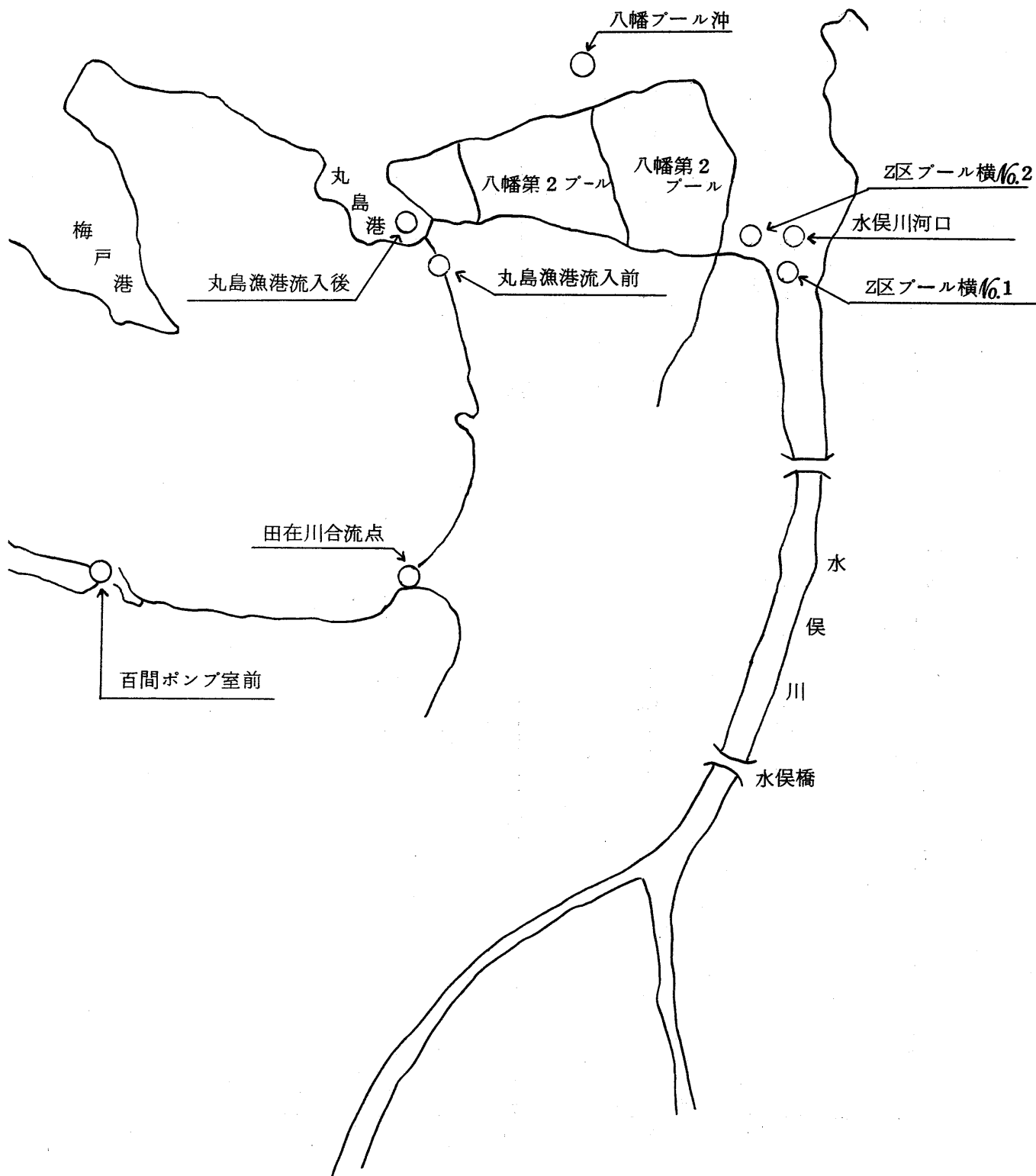
能 本 県

測定項目		水域名		八 代 海							
		測定点名		s t - 8 (B)							
		測定値		平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値
一般項目	流量 (m ³ /s)			/			/				/
	P H	8.2	7.8~8.3	0/45			/				/
	D O (ppm)	7.5	5.5~9.1	0/45			/				/
	B O D (ppm)			/			/				/
	C O D (ppm)	1.9	0.4~5.8	4/45			/				/
	S S (ppm)			/			/				/
	大腸菌群数 (MPN/100ml)			/			/				/
特殊項目	油 分 (ppm)			/			/				/
	フェノール類 (ppm)			/			/				/
	銅 (ppm)			/			/				/
	亜鉛 (ppm)			/			/				/
	鉄 (溶解性) (ppm)			/			/				/
	マンガン (溶解性) (ppm)			/			/				/
	クロム (ppm)			/			/				/
	フッ素 (ppm)			/			/				/
健康項目	シアン (ppm)			/			/				/
	アルキル水銀 (ppm)			/			/				/
	有機リン (ppm)			/			/				/
	カドミウム (ppm)			/			/				/
	鉛 (ppm)			/			/				/
	クロム (6価) (ppm)			/			/				/
	ヒ素 (ppm)			/			/				/
	総水銀 (ppm)			/			/				/
その他項目	P.C.B (ppm)			/			/				/
	A.B.S (ppm)			/			/				/
	塩素イオン (ppm)			/			/				/
	アンモニア体N (ppm)			/			/				/

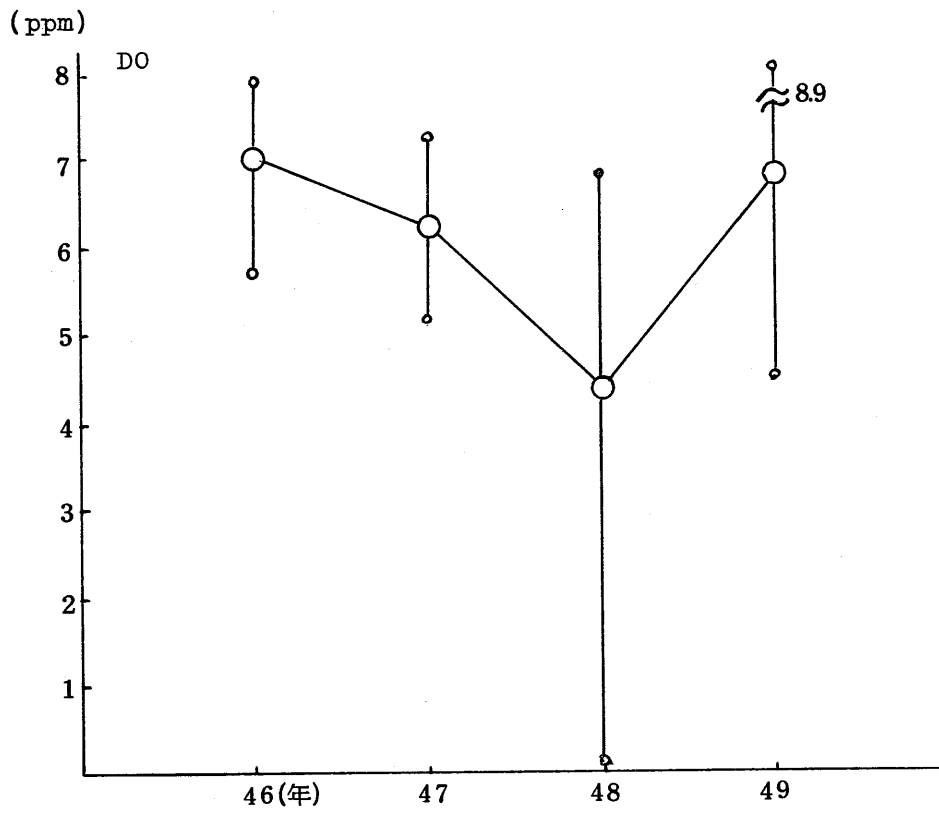
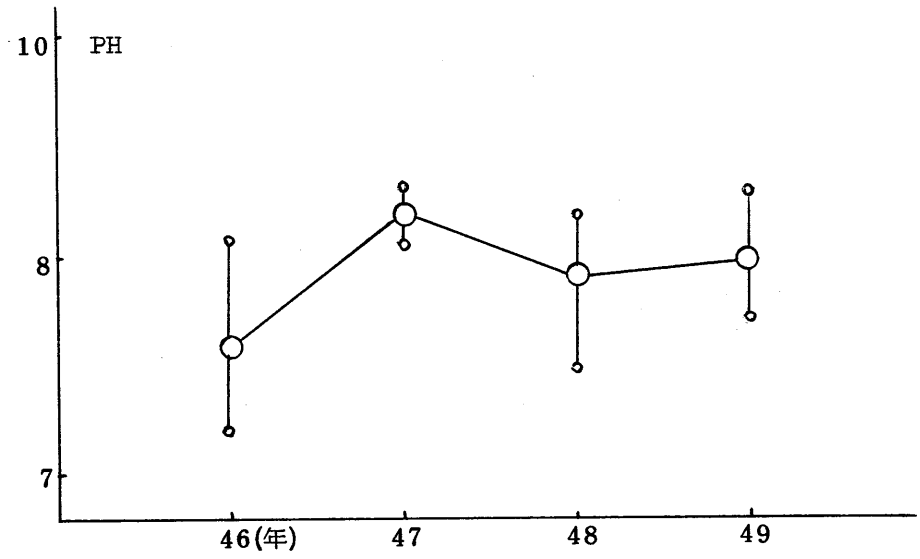
(12) 水 俣 地 区 (海 域)

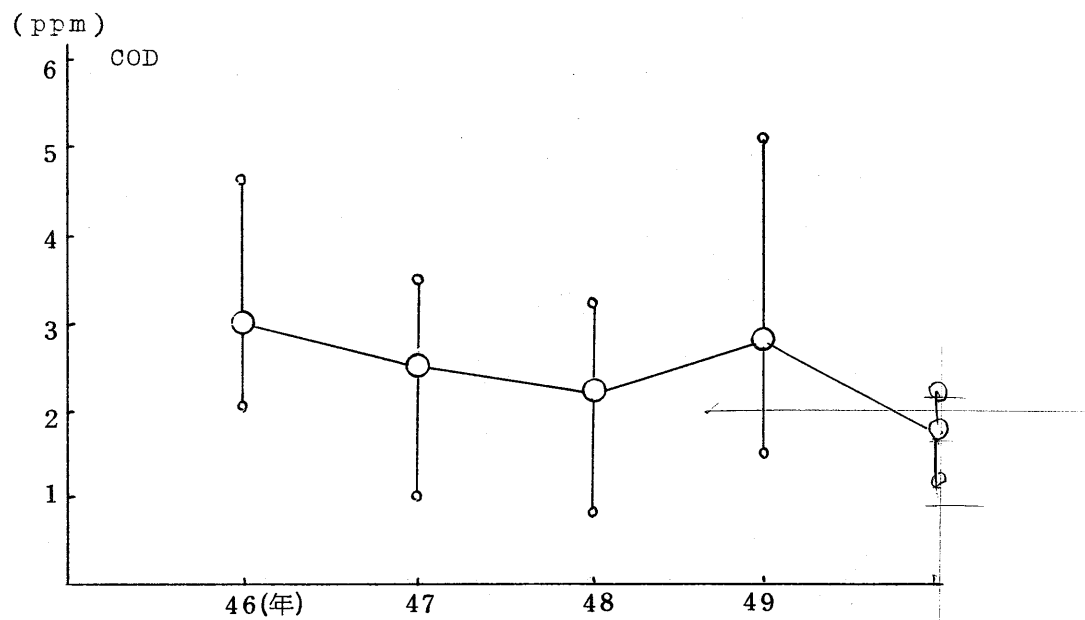
水 俣 地 区



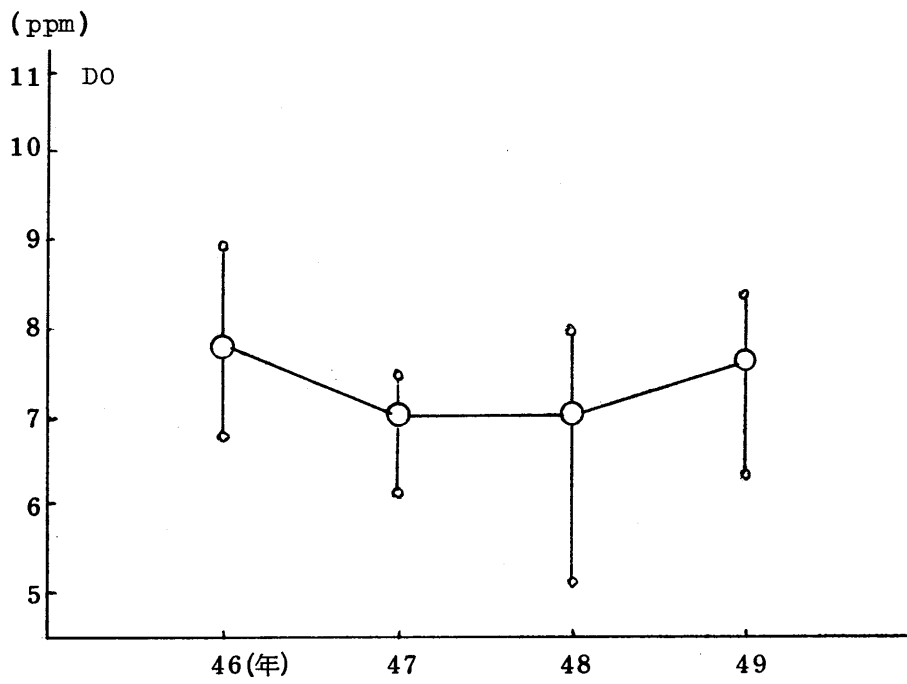
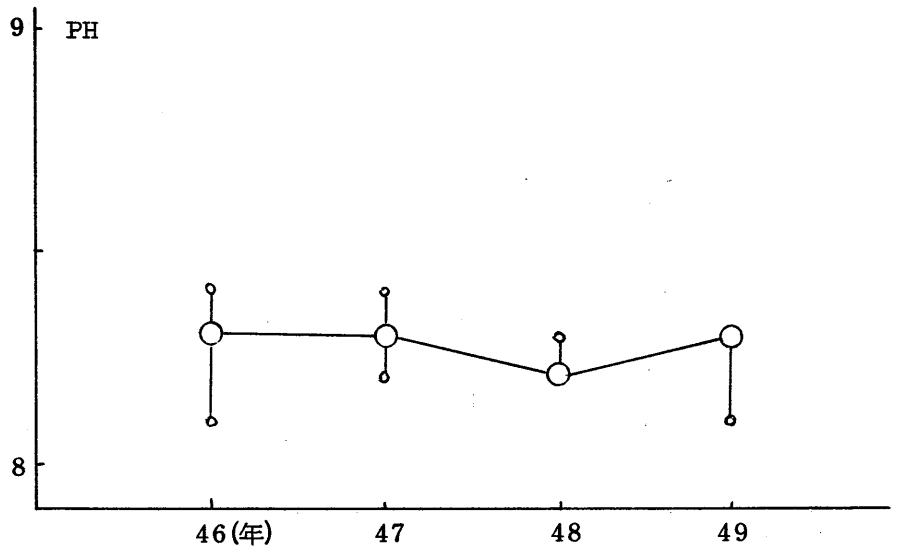


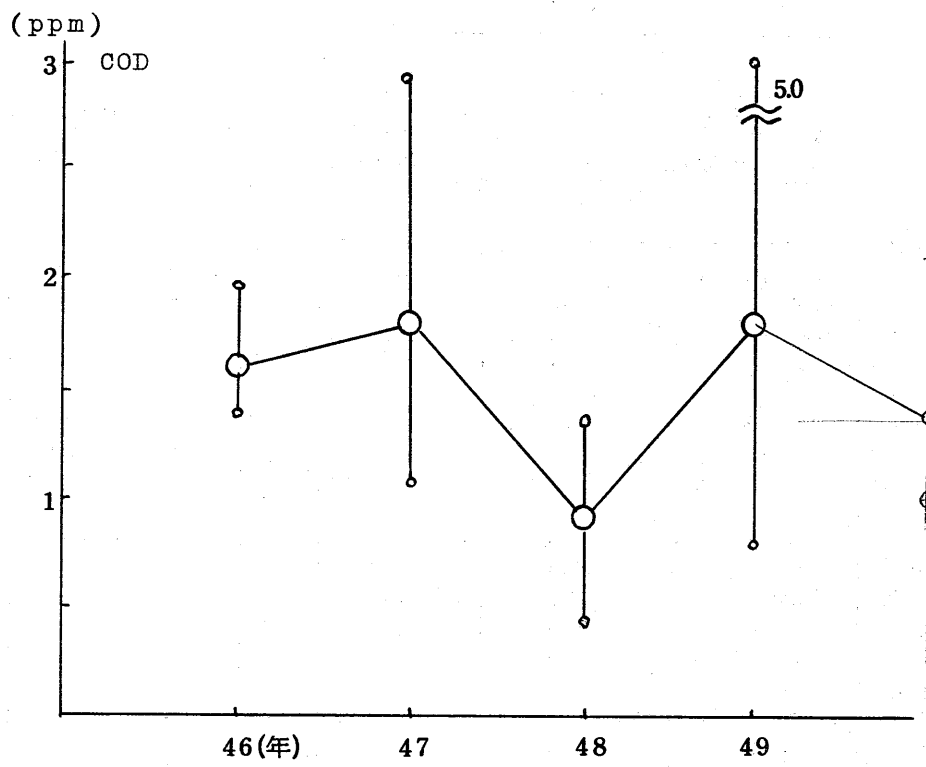
八代海（水俣湾）St 1





八 代 海 (水俣湾) St 5





公共用水域測定結果総括表
担当機関

熊本県

〃

〃

測定項目	水域名 測定点名 測定値	水 俣 湾			〃			〃		
		s t - 1			s t - 2			s t - 3		
		平均	最小値 ~最大値	m/ n	平均	最小値 ~最大値	m/ n	平均	最小値 ~最大値	m/ n
一般項目	流量 (m ³ /s)			/			/			/
	P H	8.0	7.7~8.3	/ ₉	8.3	8.1~8.3	/ ₉	8.4	8.1~8.8	/ ₉
	D O (ppm)	6.8	4.5~8.9	/ ₉	7.6	6.0~8.8	/ ₉	7.8	6.7~8.5	/ ₉
	B O D (ppm)			/			/			/
	C O D (ppm)	2.9	1.5~5.1	/ ₉	1.9	1.0~2.5	/ ₉	1.9	1.1~4.1	/ ₉
	S S (ppm)			/			/			/
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	2.8×10 ²	2.8×10 ²	/ ₁	9.3	9.3	/ ₁			/
特殊項目	油 分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類 (ppm)			/			/			/
	銅 (ppm)			/			/			/
	亜鉛 (ppm)			/			/			/
	鉄 (溶解性) (ppm)			/			/			/
	マンガン (溶解性) (ppm)			/			/			/
	クロム (ppm)			/			/			/
フッ素 (ppm)			/			/			/	
健康項目	シアン (ppm)			/			/			/
	アルキル水銀 (ppm)	N・D	N・D~N・D	₀ ⁶	N・D	N・D~N・D	₀ ⁶	N・D	N・D~N・D	₀ ⁶
	有機リン (ppm)			/			/			/
	カドミウム (ppm)	N・D	N・D~N・D	₀ ⁵	N・D	N・D~N・D	₀ ³			/
	鉛 (ppm)			/			/			/
	クロム (6価) (ppm)			/			/			/
	ヒ素 (ppm)	0.006	0.004~0.007	₀ ⁶	0.003	0.002~0.004	₀ ⁶	0.002	0.001~0.003	₀ ⁵
総水銀 (ppm)	N・D	N・D~N・D	₀ ⁶	N・D	N・D~N・D	₀ ⁶	N・D	N・D~N・D	₀ ⁶	
その他項目	P.C.B (ppm)	N・D	N・D	/ ₁			/	N・D	N・D	/ ₁
	A.B.S (ppm)	0.02	0.02	/ ₁	0.02	0.02	/ ₁			/
	塩素イオン (ppm)			/			/			/
	アンモニア体N (ppm)			/			/			/

水 俣 湾			"			"			水 俣 地 区(海 域)		
s t - 4			s t - 5			s t - 6			八 幡 プ ー ル 沖		
平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
		/			/			/			/
8.2	8.0~8.4	/9	8.3	8.1~8.3	/9	8.3	8.1~8.3	/9	7.4	6.4~8.3	/9
7.7	6.5~8.5	/9	7.5 ^b	6.3~8.3	/9	7.6	6.3~8.6	/9	5.8	3.1~8.8	/9
		/			/			/			/
1.5	0.9~2.4	/9	1.8	0.8~5.0	/9	1.7	1.0~2.9	/9	2.0	0.8~3.4	/9
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
N·D	N·D~N·D	0/6	N·D	N·D~N·D	0/6	N·D	N·D~N·D	0/6	N·D	N·D~N·D	0/6
		/			/			/	N·D	N·D~N·D	0/5
		/			/			/	N·D	N·D~N·D	0/4
		/			/			/			/
0.003	0.002~0.003	0/5	0.003	0.001~0.004	0/5	0.003	0.002~0.004	0/5		N·D~0.001	0/2
N·D	N·D~N·D	0/6	N·D	N·D~N·D	0/6	N·D	N·D~N·D	0/6	N·D	N·D~N·D	0/6
		/	N·D	N·D	/1			/			/
		/	0.03	0.03	/1			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/

公共用水域測定結果総括表

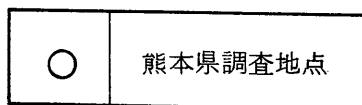
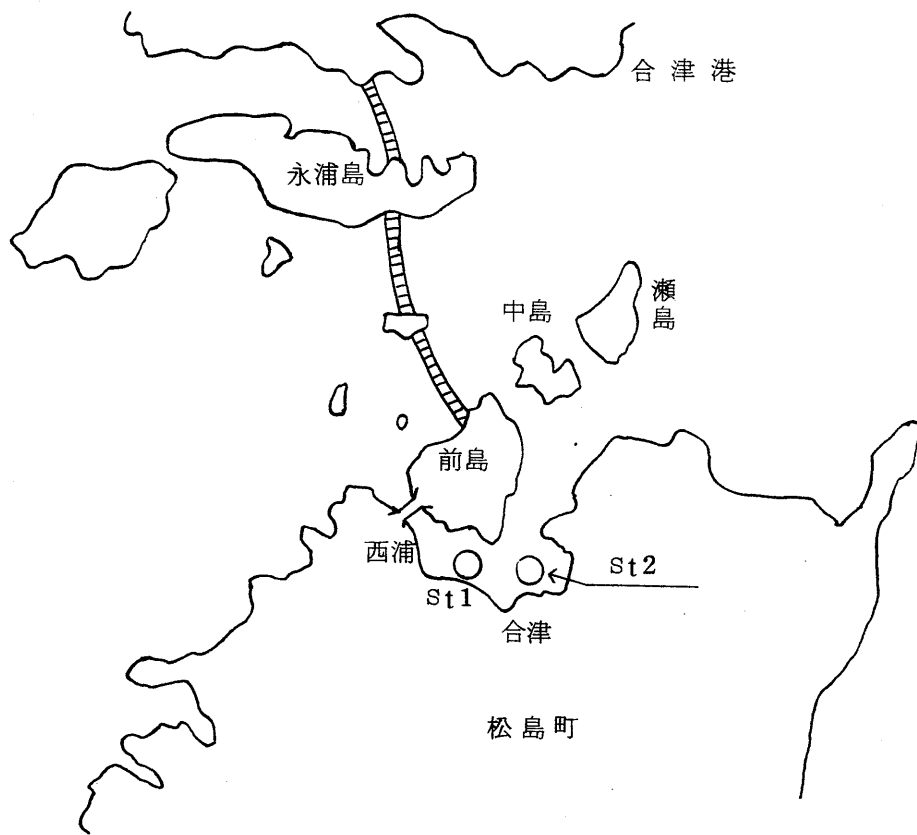
担当機関

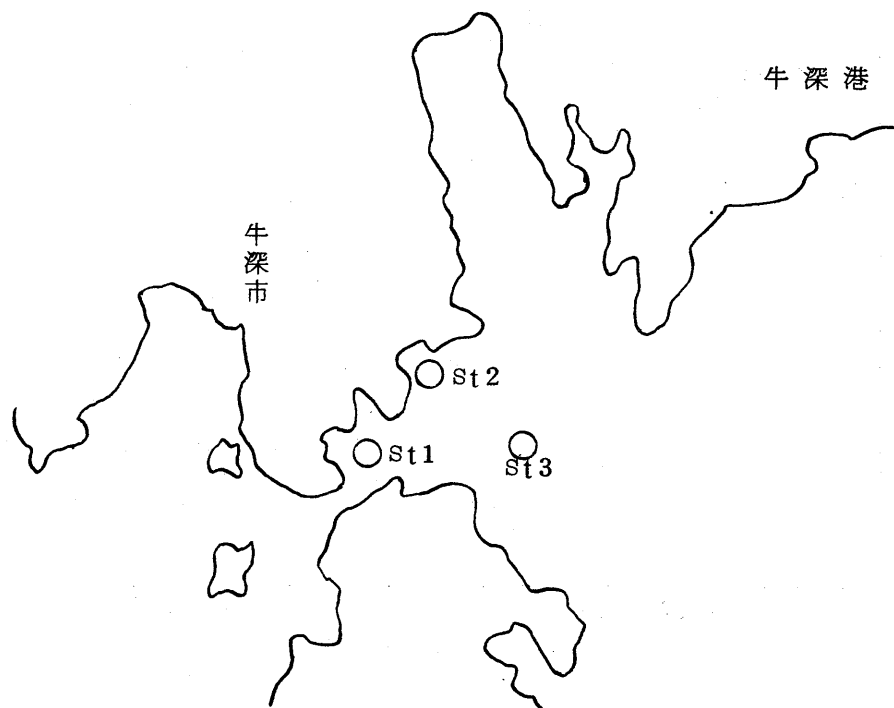
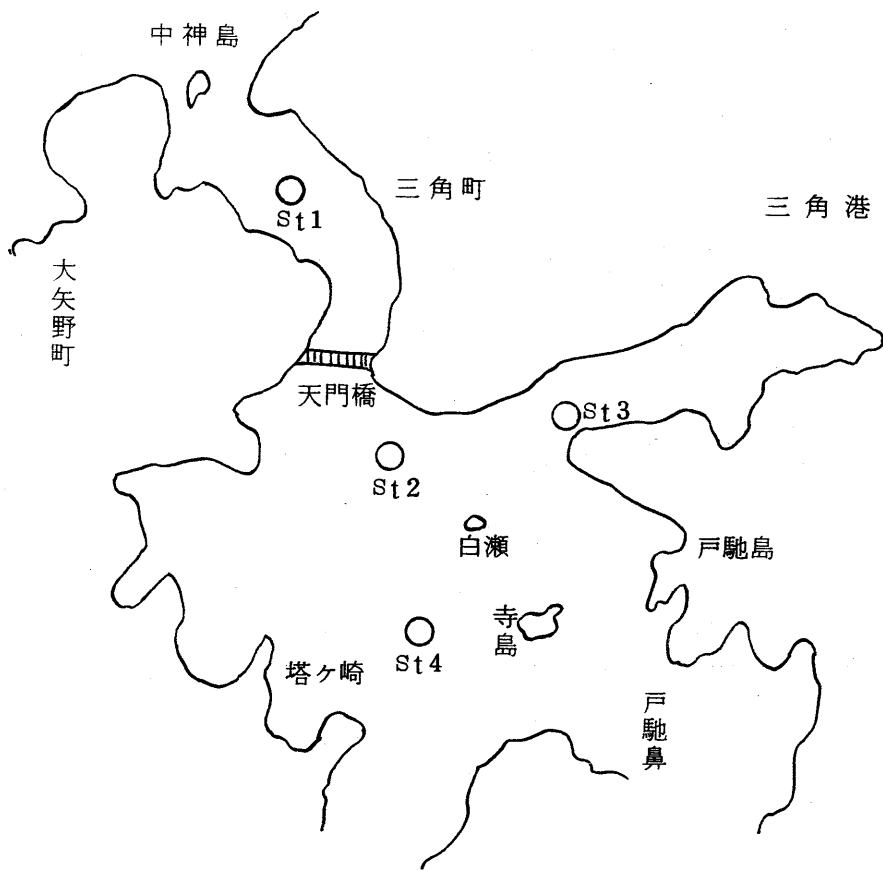
熊本県

〃

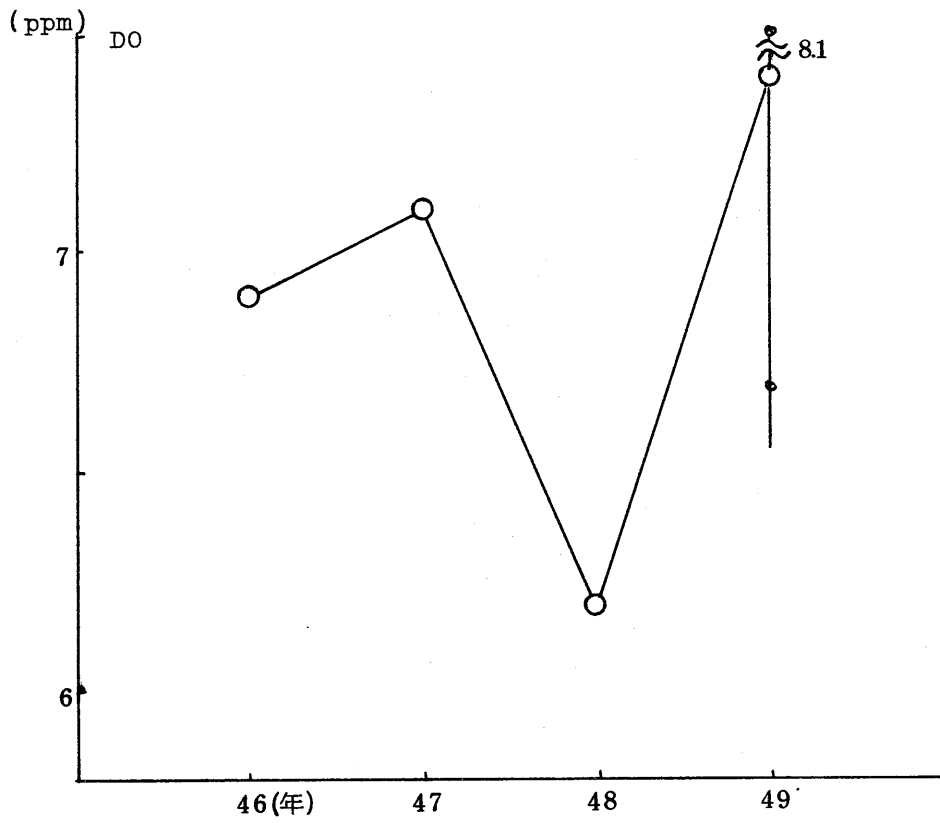
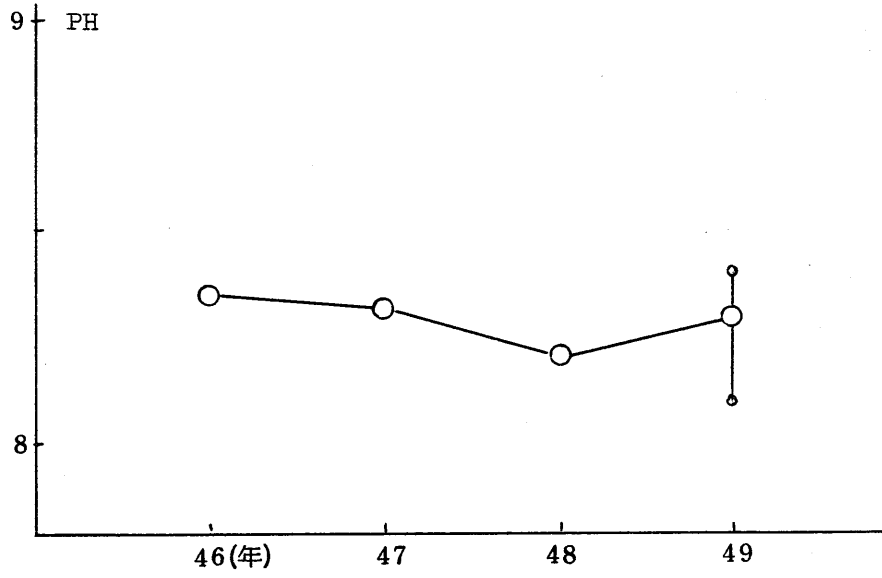
測定項目		水域名			〃			〃		
		水俣湾			〃			〃		
		水俣川河口			丸島漁港流入後			〃		
測定値		平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一般項目	流量 (m ³ /s)			/			/			/
	P H	8.2	7.8~ 8.3	9			/			/
	D O (ppm)	8.0	6.5~11.2	9			/			/
	B O D (ppm)			/			/			/
	C O D (ppm)	1.6	0.5~ 2.6	9			/			/
	S S (ppm)			/			/			/
	大腸菌群数 (MPN/100ml)			/			/			/
特殊項目	油分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類 (ppm)			/			/			/
	銅 (ppm)			/			/			/
	亜鉛 (ppm)			/			/			/
	鉄 (溶解性) (ppm)			/			/			/
	マンガン (溶解性) (ppm)			/			/			/
	クロム (ppm)			/			/			/
健康項目	フッ素 (ppm)			/			/			/
	シアン (ppm)			/			/			/
	アルキル水銀 (ppm)	N.D	N.D~N.D	0/6			/			/
	有機リン (ppm)			/			/			/
	カドミウム (ppm)	N.D	N.D~N.D	0/5			/			/
	鉛 (ppm)	N.D	N.D~N.D	0/2			/			/
	クロム (6価) (ppm)			/			/			/
	ヒ素 (ppm)	N.D	N.D~N.D	0/2			/			/
その他項目	総水銀 (ppm)	N.D	N.D~N.D	0/6			/			/
	P.C.B (ppm)			/	N.D	N.D	1			/
	A.B.S (ppm)	N.D	N.D~N.D	2			/			/
	塩素イオン (ppm)			/			/			/
	アンモニア体N (ppm)			/			/			/

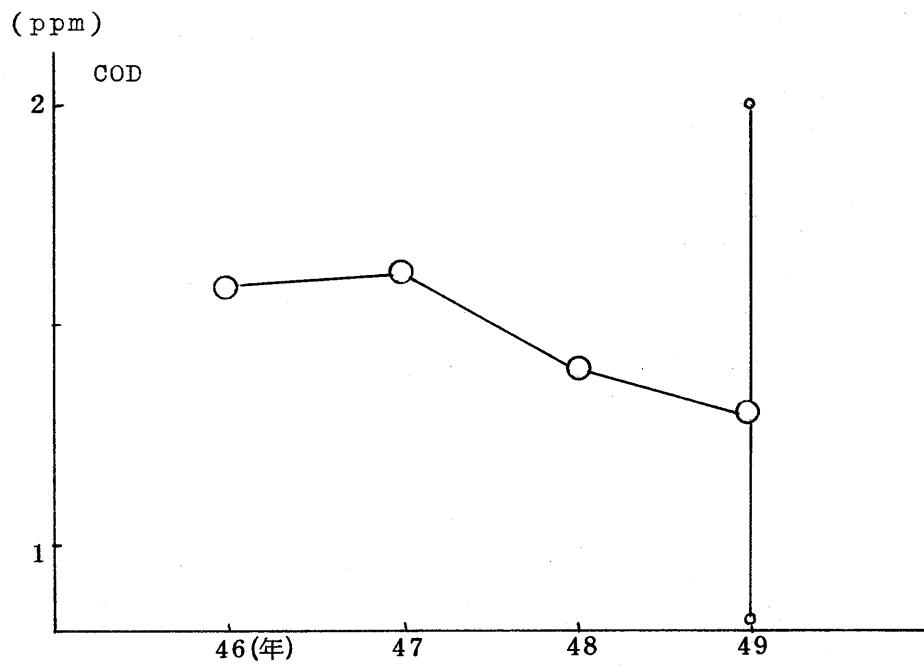
(13) そ の 他 (海 域)



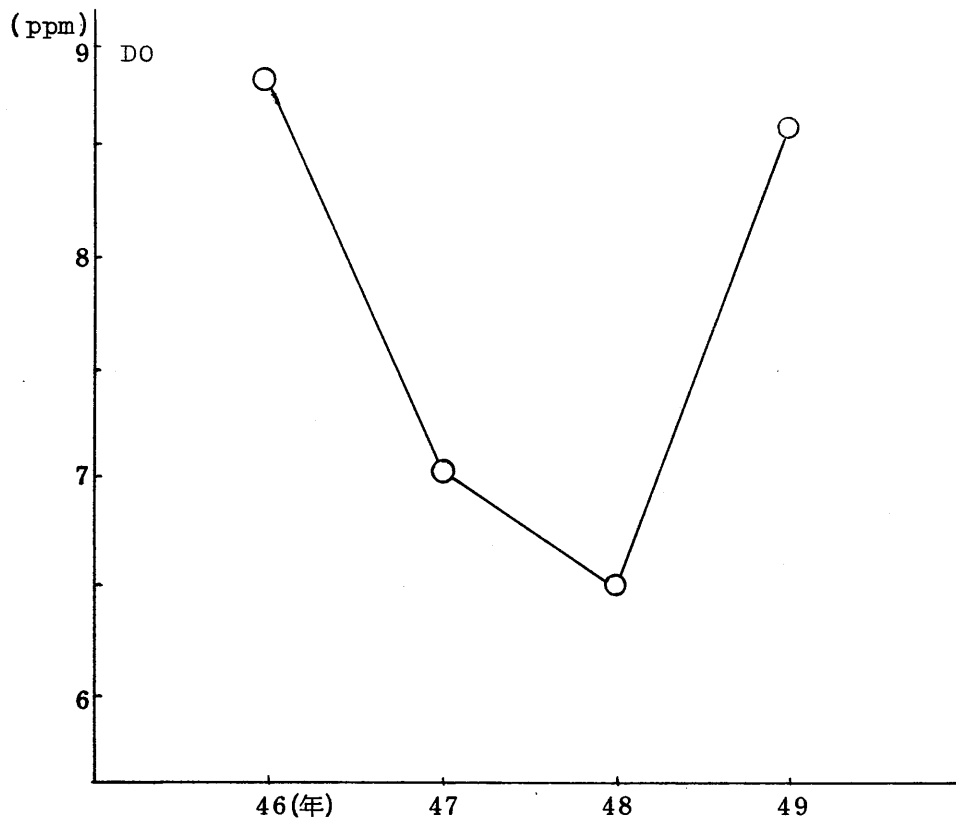
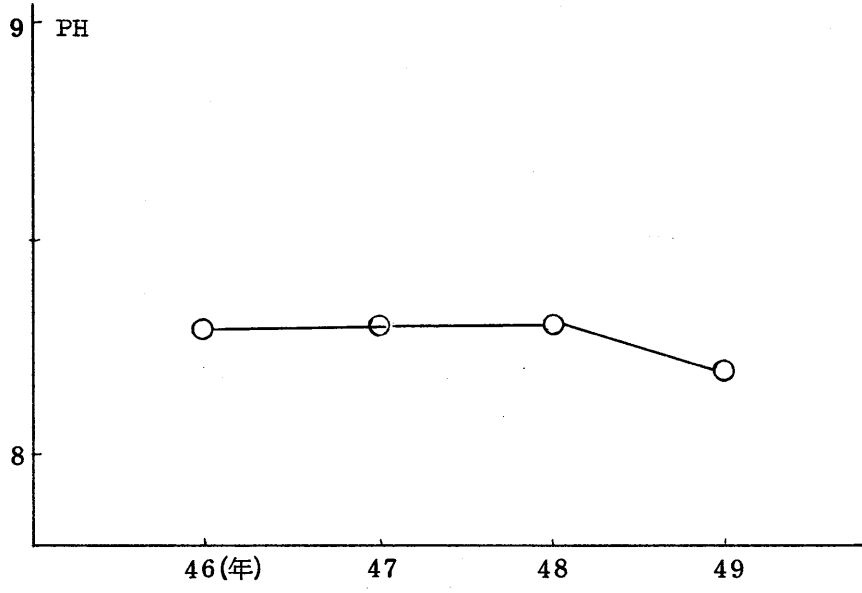


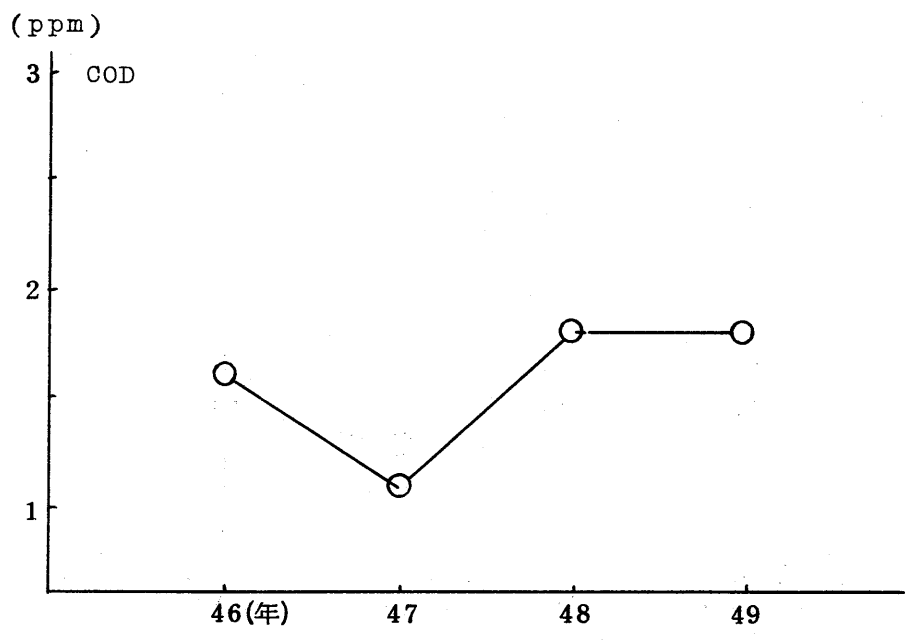
牛 深 港 (St 3)



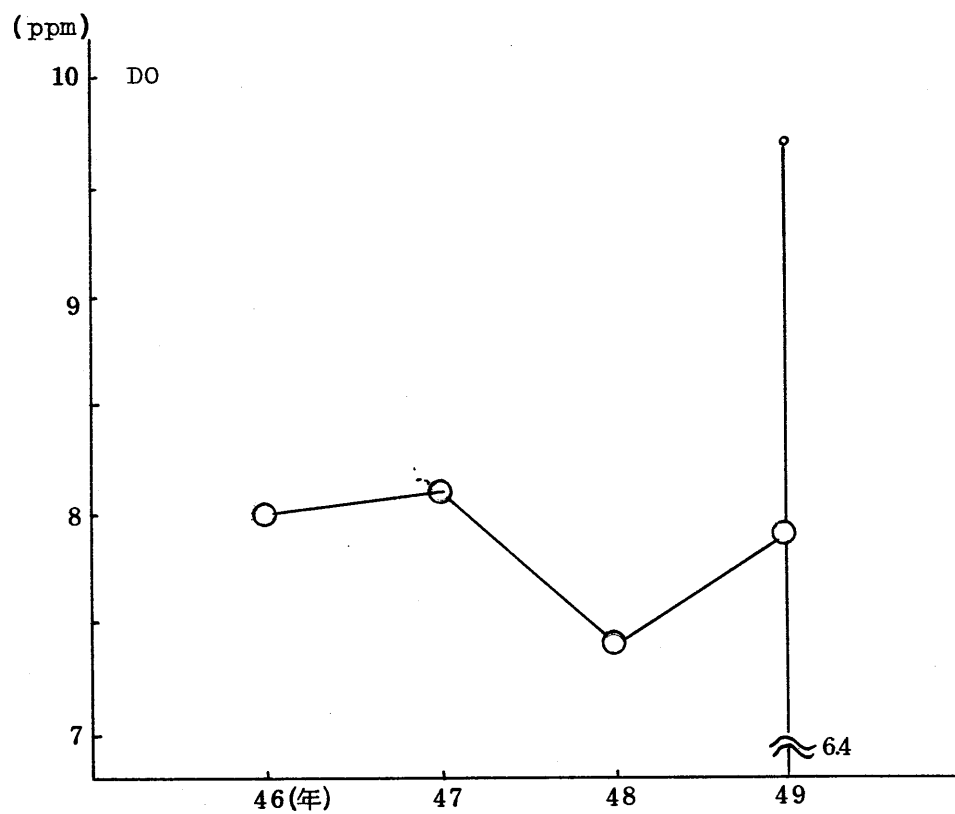
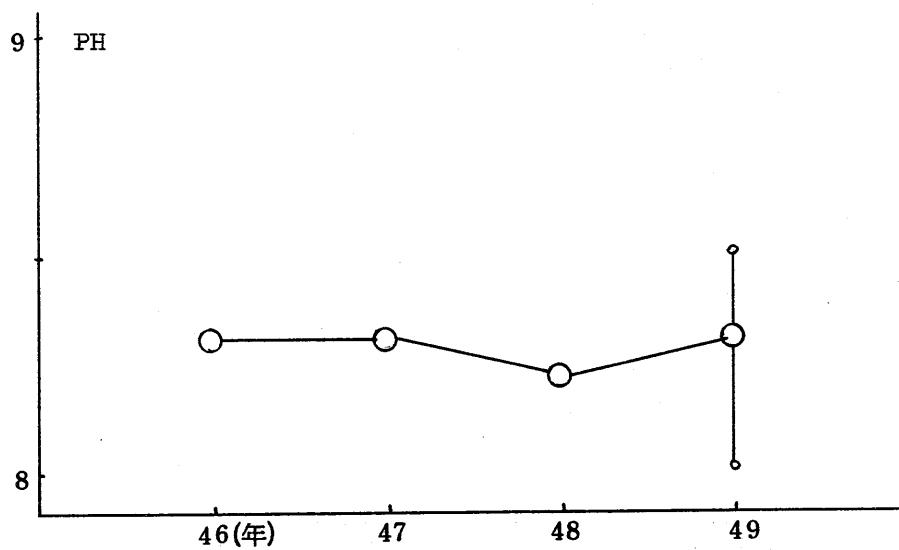


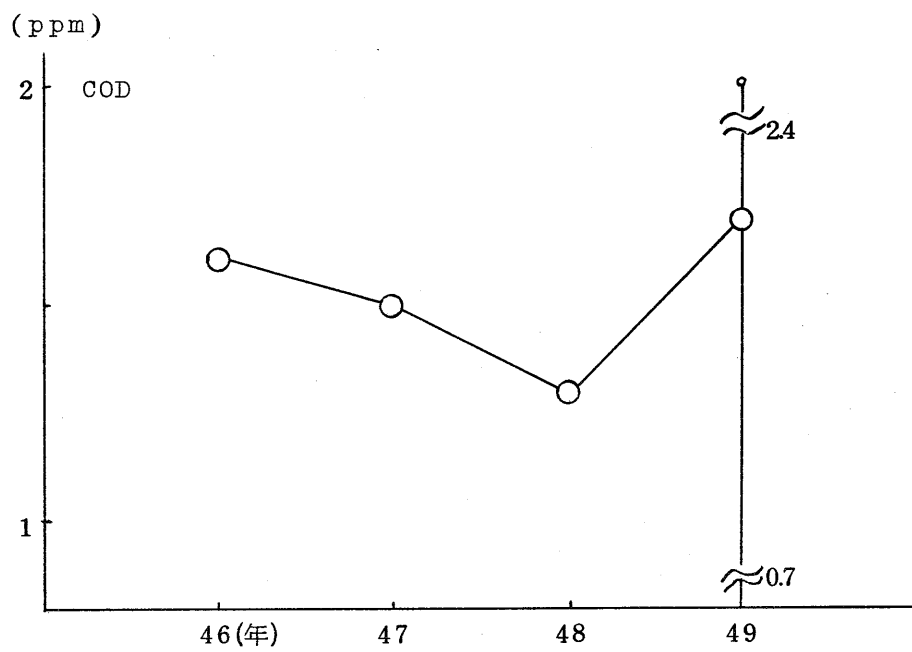
三角港 (St 2)





合 津 港 (St 1)





公共用水域測定結果総括表

担当機関

熊 本 県

〃

〃

測定項目		水 域 名			〃			〃		
		牛 深 港			〃			〃		
		s t - 1			s t - 2			s t - 3		
測定値		平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一 般 項 目	流 量 (m ³ /s)			/			/			/
	P H	8.2	8.0~8.4	/ ₈	8.3	8.1~8.4	/ ₈	8.3	8.1~8.4	/ ₈
	D O (ppm)	7.4	5.4~8.5	/ ₈	7.6	6.9~8.6	/ ₈	7.4	6.7~8.1	/ ₈
	B O D (ppm)			/			/			/
	C O D (ppm)	1.5	1.0~2.5	/ ₈	1.4	0.7~1.8	/ ₈	1.3	0.8~1.9	/ ₈
	S S (ppm)			/			/			/
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	5.5	0~1.1×10	/ ₂	1.3× 10	4.5~2.2×10	/ ₂			/
特 殊 項 目	油 分 (ppm)	N·D	N·D~N·D	/ ₂		N·D~N·D	/ ₂		油膜あり	/ ₁
	フェノール類(ppm)									
	銅 (ppm)									
	亜鉛 (ppm)									
	鉄 (溶解性)(ppm)									
	マンガン (溶解性)(ppm)									
	クロム (ppm)	N·D	N·D	/ ₁			/			/
フッ素 (ppm)										
健 康 項 目	シアン (ppm)			/			/			/
	アルキル水銀(ppm)	N·D	N·D	0 / ₁			/			/
	有機リン (ppm)			/			/			/
	カドミウム (ppm)	N·D	N·D	0 / ₁			/			/
	鉛 (ppm)			/			/			/
	クロム (6価) (ppm)			/			/			/
	ヒ素 (ppm)			/			/			/
総水銀 (ppm)	N·D	N·D	0 / ₁			/			/	
そ の 他 項 目	P.C.B (ppm)			/			/			/
	A.B.S (ppm)			/			/			/
	塩素イオン (ppm)									
	アンモニア体N(ppm)									

三角港			"			"			"		
st - 1			st - 2			st - 3			st - 4		
平均	最小值 ~最大值	m/n	平均	最小值 ~最大值	m/n	平均	最小值 ~最大值	m/n	平均	最小值 ~最大值	m/n
		/			/			/			/
8.2	8.1~8.3	/ ₇	8.2	8.2~8.3	/ ₇	8.3	8.2~8.7	/ ₇	8.2	8.2~8.3	/ ₇
8.3	6.9~10.1	/ ₇	8.6	7.3~9.8	/ ₇	8.5	7.0~9.6	/ ₇	8.3	6.9~9.5	/ ₇
		/			/			/			/
1.3	1.0~1.7	/ ₇	1.8	1.1~2.3	/ ₇	1.6	0.8~2.9	/ ₇	1.5	1.0~2.3	/ ₇
		/			/			/			/
6.8	0~2.3×10	/ ₄	1.5	0~4.5	/ ₃	8.9	2.0~2.0×10	/ ₄			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
N·D	N·D	/ ₁			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
N·D	N·D	₀ / ₁			/			/			/
		/			/			/			/
N·D	N·D	₀ / ₁			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
N·D	N·D	₀ / ₁			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/

公共用水域測定結果総括表
担当機関

熊本県

〃

水域名 測定点名 測定値		合 津 港			〃					
		s t - 1			s t - 2					
		平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一 般 項 目	流 量 (m ³ /s)			/			/			/
	P H	8.3	8.0~8.5	8	8.3	8.0~8.5	8			/
	D O (ppm)	7.9	6.4~9.9	8	8.0	6.4~9.7	8			/
	B O D (ppm)			/			/			/
	C O D (ppm)	1.7	0.7~2.4	8	1.7	0.9~2.3	8			/
	S S (ppm)			/			/			/
	大腸菌群数 (MPN/100ml)			/			/			/
特 殊 項 目	油 分 (ppm)	N·D	N·D~N·D	3	N·D	N·D~N·D	3			/
	フェノール類 (ppm)			/			/			/
	銅 (ppm)			/			/			/
	亜鉛 (ppm)			/			/			/
	鉄 (溶解性) (ppm)			/			/			/
	マンガン (溶解性) (ppm)			/			/			/
	クロム (ppm)	N·D	N·D~N·D	2			/			/
健 康 項 目	フッ素 (ppm)			/			/			/
	シアン (ppm)			/			/			/
	アルキル水銀 (ppm)	N·D	N·D	0/1			/			/
	有機リン (ppm)			/			/			/
	カドミウム (ppm)	N·D	N·D	0/1			/			/
	鉛 (ppm)			/			/			/
	クロム (6価) (ppm)			/			/			/
そ の 他 項 目	ヒ素 (ppm)			/			/			/
	総水銀 (ppm)	N·D	N·D	0/1			/			/
	P.C.B (ppm)			/			/			/
	A.B.S (ppm)			/			/			/
塩素イオン (ppm)			/			/			/	
	アンモニア体N (ppm)			/			/			/

IV 底質調査結果総括表

健康項目(底質)

水域名	N	シアン(ppm)		アルキル水銀(ppm)		有機リン(ppm)		カドミウム(ppm)	
		測定回数	min~max (mean)	測定回数	min~max (mean)	測定回数	min~max (mean)	測定回数	min~max (mean)
有明海	5	8	0.01~0.04 (0.02)	8	<0.002			8	0.38~1.94 (0.70)
八代地先	3	3	0.00~0.03 (0.01)	3	<0.002	2	<0.015	3	0.33~0.42 (0.37)
水俣湾	6	6	0.10~0.36 (0.27)	6	<0.002~0.018 (0.008)	6	<0.015	6	0.39~3.92 (1.11)
水俣地区 (海域)	5	5	0.01~0.09 (0.03)	5	<0.002	5	<0.015	5	0.34~1.10 (0.67)
三角港	2			2	<0.002~0.004 (0.002)			2	0.22~0.54 (0.38)
合津港	1			1	<0.002			1	1.50
牛深港	1			1	<0.002			1	1.71
河川									
浦川	4	4	0.00~0.20 (0.09)	4	<0.002			4	0.24~0.82 (0.51)
行末川	1	1	0.01	1	<0.002			1	0.24
菜切川	1			1	<0.002			1	0.33
関川	1	1	0.17	1	<0.002			1	0.31
大島川	1	1	0.50	1	<0.002			1	9.10
境川	1	1	0.01	1	<0.002				
菊池川	3	2	0.04~0.13 (0.09)	3	N·D			3	N·D~0.33
緑川	7	5	N·D~0.04	10	N·D	3	N·D	10	N·D~0.55
油谷川	1			1	<0.002	1	<0.015		
球磨川	6	1	0.00	6	N·D	2	<0.015	5	N·D~0.44
水無川	1	1	0.08	1	<0.002	1	<0.015	1	0.66
流藻川	1	1	0.01	1	<0.002			1	0.37
田在川	2	2	0.10~0.27 (0.19)	2	0.015~0.022 (0.019)	2	<0.015	2	1.26~1.53 (1.40)
水俣地区 (排水路)	1	1	0.05	1	0.009	1	<0.015	1	1.93
白川	5	2	N·D	5	N·D	1	N·D	6	N·D~0.23
坪井川	6	4	N·D~0.11	4	N·D	4	N·D	4	0.10~0.43 (0.26)
健軍川藻器堀 一の井手 二の井手 三の井手	5	5	N·D	5	N·D			5	0.2~0.59 (0.50)

乾燥ベース

鉛 (ppm)		総クロム (ppm)		ひ素 (ppm)		総水銀 (ppm)		クロム(6価) (ppm)	
測定回数	min~max (mean)	測定回数	min~max (mean)	測定回数	min~max (mean)	測定回数	min~max (mean)	測定回数	min~max (mean)
8	599~2105 (980)	8	635~3303 (1230)	8	207~576 (386)	8	0.03~0.34 (0.16)		
3	883~1190 (1002)	3	1198~1509 (1358)	3	407~573 (507)	3	0.05~0.14 (0.09)		
6	17.44~38.31 (30.78)	6	11.05~20.67 (15.82)	6	6.98~12.40 (9.63)	6	5.72~202.96 (89.04)		
5	847~4227 (1735)	5	7.06~16.10 (11.33)	5	1.90~13.30 (7.12)	5	0.14~26.40 (5.64)		
2	453~827 (640)	2	4.69~6.35 (5.52)	1	471	2	0.21~0.24 (0.22)		
1	11.63	1	8.91			1	0.03		
1	13.04	1	5.20			1	0.02		
4	0.47~17.86 (8.00)	4	4.46~16.67 (9.91)	4	1.09~5.38 (2.47)	4	0.01~0.38 (0.12)		
1	4.47	1	5.70	1	1.14	1	0.01		
1	6.98	1	4.01	1	3.55	1	0.09		
1	4.64	1	3.64	1	0.66	1	0.00		
1	19.42	1	13.11	1	7.08	1	0.88		
1	9.80	1	12.50	1	3.21	1	0.04		
2	6.03~8.96 (7.50)	2	6.32~6.99 (6.66)	3	N·D~6.59	3	0.10~0.19 (0.15)		
5	7.11~56.91 (17.6)	5	7.18~68.0 (19.18)	10	N·D~7.00	10	0.02~0.87 (0.51)		
						1	0.21		
1	14.81	1	14.07	5	N·D~6.00	6	0.04~0.36 (0.16)		
1	11.82	1	4.39	1	2.00	1	4.08		
1	7.87	1	12.60	1	2.41	1	0.10		
2	61.74~141.51 (101.6)	2	16.67~48.74 (32.7)	2	27.1~36.9 (19.8)	2	23.76~310.36 (167.1)		
1	203.96	1	11.04	1	9.09	1	25.66		
2	3.10~5.26 (4.18)		3.50~18.60 (11.05)	5	N·D~0.60	6	0.02~0.09 (0.04)	1	N·D
4	1.77~2.36 (9.38)	4	4.00~6.00 (5.03)	4	0.41~0.70 (0.55)	4	0.04~0.19 (0.08)	4	N·D
5	1.68~9.69 (39.92)	5	4.00~8.00 (5.90)	5	0.39~0.62 (0.49)	5	0.07~3.24 (0.78)		

公共用水域測定結果総括表（底質）

担当機関

熊本県

〃

〃

測定項目	水域名 測定点名 測定値	浦 川			〃			〃		
		中 増 永 橋			一 部 橋			長洲中学校裏		
		平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一般項目	流量 (m ³ /s)			/			/			/
	P H			/			/			/
	D O (ppm)			/			/			/
	B O D (ppm)			/			/			/
	C O D (ppm)			/			/			/
	S S (ppm)			/			/			/
	大腸菌群数 (MPN/100ml)			/			/			/
特殊項目	油 分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類 (ppm)			/			/			/
	銅 (ppm)			/			/			/
	亜鉛 (ppm)			/			/			/
	鉄 (溶解性) (ppm)			/			/			/
	マンガン (溶解性) (ppm)			/			/			/
	クロム (ppm)		11.38	/1		7.14	/1		16.67	/1
フッ素 (ppm)			/			/			/	
健康項目	シアン (ppm)		0.20	/1		0.15	/1		0.00	/1
	アルキル水銀 (ppm)		<0.002	/1		<0.002	/1		<0.002	/1
	有機リン (ppm)			/			/			/
	カドミウム (ppm)		0.60	/1		0.82	/1		0.37	/1
	鉛 (ppm)		10.16	/1		17.86	/1		0.47	/1
	クロム (6価) (ppm)			/			/			/
	ヒ素 (ppm)		1.71	/1		5.38	/1		1.09	/1
	総水銀 (ppm)		^{0.10} _{0.04} 0.05	/1		^{0.10} _{0.04} 0.38	/1		^{0.10} _{0.04} 0.03	/1
その他項目	P.C.B (ppm)			/		0.46	/1			/
	硫化物 (ppm)		0.10	/1		2.86	/1		0.03	/1
				/			/			/

※定量限界（熊本県測定分）

アルキル水銀 0.002ppm
有機リン 0.015ppm

P C B 0.01ppm
T-Cr 0.05ppm

公共用水域測定結果総括表(底質)

担当機関

熊本県

"

建設省

測定項目		水域名	大島川			境川			菊池川		
		測定点名	大島川			清松			山鹿		
		測定値	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一般項目	流量 (m ³ /s)			/			/			/	
	P H			/			/			/	
	D O (ppm)			/			/			/	
	B O D (ppm)			/			/			/	
	C O D (ppm)			/			/			/	
	S S (ppm)			/			/			/	
	大腸菌群数 (MPN/100ml)			/			/			/	
特殊項目	油分 (ppm)			/			/			/	
	フェノール類 (ppm)			/			/			/	
	銅 (ppm)			/			/			/	
	亜鉛 (ppm)			/			/			/	
	鉄 (溶解性) (ppm)			/			/			/	
	マンガン (溶解性) (ppm)			/			/			/	
	クロム (ppm)		13.11	/1		12.50	/1			/	
	フッ素 (ppm)			/			/			/	
健康項目	シアン (ppm)		0.50	/1		0.01	/1			/	
	アルキル水銀 (ppm)		<0.002	/1		<0.002	/1		N・D	/1	
	有機リン (ppm)			/			/			/	
	カドミウム (ppm)		9.10	/1		0.47	/1		N・D	/1	
	鉛 (ppm)		19.42	/1		9.80	/1			/	
	クロム (6価) (ppm)			/			/			/	
	ヒ素 (ppm)		7.08	/1		3.21	/1		1.00	/1	
	総水銀 (ppm)		0.33 0.88	/1		0.10 0.04	/1		0.19	/1	
その他項目	P.C.B (ppm)			/			/			/	
	硫化物 (ppm)		9.50	/1			/			/	
				/			/			/	

※定量限界(建設省測定分)

アルキル水銀 0.005ppm
カドミウム 0.5ppm

ヒ素 1ppm
総水銀 0.01ppm

熊本県

''

''

熊本市

菊池川			合志川			堀川			坪井川		
大浜橋			芦原			坪井川合流前			城山上代橋		
平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
	6.99	/1		6.32	/1			/		40.0	/1
	0.04	/1		0.13	/1			/		0.06	/1
	<0.002	/1		<0.002	/1			/		N·D	/1
		/			/			/		N·D	/1
	0.26	/1		0.33	/1			/		0.40	/1
	6.03	/1		8.96	/1			/		1.77	/1
		/			/			/		N·D	/1
	6.59	/1		4.55	/1			/		0.63	/1
	0.10	/1		0.17	/1			/		0.04	/1
		/			/		0.04	/1		0.16	/1
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/

公共用水域測定結果総括表(底質)

担当機関

熊本市

熊本県

熊本市

測定項目	水域名 測定点名 測定値	坪井川			"			井芹川		
		千金甲橋			坪井川河口			尾崎橋		
		平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一般項目	流量 (m ³ /s)			/			/			/
	P H			/			/			/
	D O (ppm)			/			/			/
	B O D (ppm)			/			/			/
	C O D (ppm)			/			/			/
	S S (ppm)			/			/			/
	大腸菌群数 (MPN/100ml)			/			/			/
特殊項目	油分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類 (ppm)			/			/			/
	銅 (ppm)			/			/			/
	亜鉛 (ppm)			/			/			/
	鉄 (溶解性) (ppm)			/			/			/
	マンガン (溶解性) (ppm)			/			/			/
	クロム (ppm)		60.0	/1			/		49.0	/1
フッ素 (ppm)			/			/			/	
健康項目	シアン (ppm)		N・D	/1			/		N・D	/1
	アルキル水銀 (ppm)		N・D	/1			/		N・D	/1
	有機リン (ppm)		N・D	/1			/		N・D	/1
	カドミウム (ppm)		0.43	/1			/		0.12	/1
	鉛 (ppm)		23.6	/1			/		6.30	/1
	クロム (6価) (ppm)		N・D	/1			/		N・D	/1
	ヒ素 (ppm)		0.70	/1			/		0.41	/1
	総水銀 (ppm)		0.19	/1			/		0.06	/1
その他項目	P.C.B (ppm)		0.16	/1		N・D~0.04	/3			/
				/			/			/
				/			/			/

※定量限界(熊本市測定分)

シアン	0.05 ppm	-	-224-	有機リン	0.25 ppm
アルキル水銀	0.005 ppm	-		クロム(6価)	0.1 ppm
				P C B	0.05 ppm

公共用水域測定結果総括表(底質)
担当機関

建設省

建設省
熊本市

建設省

測定項目		白川			"			緑川		
		十禅寺			小島橋			上杉堰		
		平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一般項目	流量 (m ³ /s)			/			/			/
	PH			/			/			/
	DO (ppm)			/			/			/
	BOD (ppm)			/			/			/
	COD (ppm)			/			/			/
	SS (ppm)			/			/			/
	大腸菌群数 (MPN/100ml)			/			/			/
特殊項目	油分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類 (ppm)			/			/			/
	銅 (ppm)			/			/			/
	亜鉛 (ppm)			/			/			/
	鉄 (溶解性) (ppm)			/			/			/
	マンガン (溶解性) (ppm)			/			/			/
	クロム (ppm)			/	186.0		1			/
	フッ素 (ppm)			/			/			/
健康項目	シアノ (ppm)			/	N・D		1			/
	アルキル水銀 (ppm)		N・D	1	N・D		2	N・D		1
	有機リン (ppm)			/	N・D		1			/
	カドミウム (ppm)		N・D	1	N・D~0.23		2	N・D		1
	鉛 (ppm)			/	5.26		1			/
	クロム (6価) (ppm)			/	N・D		1			/
	ヒ素 (ppm)		N・D	1	N・D~0.60		2	N・D		1
	総水銀 (ppm)		0.02	1	0.02~0.09		2	0.02		1
その他項目	P.C.B (ppm)			/	N・D		1			/
				/			/			/
				/			/			/

建設省
熊本県

建設省

建設省
熊本県

熊本市

"			御船川			加勢川			"		
平木橋			五庵橋			大六橋			中ノ瀬橋		
平均	最小値 ~最大値	m/ n	平均	最小値 ~最大値	m/ n	平均	最小値 ~最大値	m/ n	平均	最小値 ~最大値	m/ n
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
	7.69	/ 1			/		7.18	/ 1		68.0	/ 1
	0.04	/ 1			/		0.16	/ 1		N·D	/ 1
	N·D	/ 2		N·D	/ 1		N·D	/ 2		N·D	/ 1
		/			/		<0.015	/ 1		N·D	/ 1
	N·D~0.24	/ 2		N·D	/ 1		N·D~0.30	/ 2		0.10	/ 1
	7.38	/ 1			/		8.66	/ 1		8.0	/ 1
		/			/			/			/
	N·D~1.78	/ 2		N·D	/ 1		N·D~7.00	/ 2		0.73	/ 1
	0.45~0.67	/ 2		0.02	/ 1		0.05~0.17	/ 2		0.02	/ 1
	N·D	/ 1			/			/		N·D	/ 1
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/

公共用水域測定結果総括表（底質）

担当機関

熊本市

〃

熊本県

測定項目	水域名 測定点名 測定値	加勢川			〃			天明新川		
		健軍川			藻器堀			六双橋		
		平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一般項目	流量 (m ³ /s)			/			/			/
	P H			/			/			/
	D O (ppm)			/			/			/
	B O D (ppm)			/			/			/
	C O D (ppm)			/			/			/
	S S (ppm)			/			/			/
	大腸菌群数 (MPN/100ml)			/			/			/
特殊項目	油分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類 (ppm)			/			/			/
	銅 (ppm)			/			/			/
	亜鉛 (ppm)			/			/			/
	鉄 (溶解性) (ppm)			/			/			/
	マンガン (溶解性) (ppm)			/			/			/
	クロム (ppm)		60.0	/1		88.0	/1		12.20	/1
フッ素 (ppm)			/			/			/	
健康項目	シアン (ppm)		N・D	/1		N・D	/1		0.03	/1
	アルキル水銀 (ppm)		N・D	/1		N・D	/1		<0.002	/1
	有機リン (ppm)			/			/		<0.015	/1
	カドミウム (ppm)		0.20	/1		0.47	/1		0.55	/1
	鉛 (ppm)		16.8	/1		45.5	/1		56.91	/1
	クロム (6価) (ppm)			/			/			/
	ヒ素 (ppm)		0.52	/1		0.62	/1		3.83	/1
	総水銀 (ppm)		0.07	/1		0.13	/1		0.08	/1
その他項目	P.C.B (ppm)			/			/		2.06	/1
				/			/			/
				/			/			/
				/			/			/

浜戸川			緑川水系			〃			〃		
大曲			一の井手			二の井手			三の井手		
平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
	8.53	/1		40.0	/1		40.0	/1		67.0	/1
	0.00	/1		N·D	/1		N·D	/1		N·D	/1
	N·D	/2		N·D	/1		N·D	/1		N·D	/1
		/			/			/			/
	N·D~0.28	/2		0.32	/1		0.59	/1		0.90	/1
	7.11	/1		17.5	/1		22.9	/1		96.9	/1
		/			/			/			/
	N·D~5.32	/2		0.39	/1		0.40	/1		0.51	/1
	0.73~0.87	/2		0.14	/1		3.24	/1		0.33	/1
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/

公共用水域測定結果総括表(底質)

担当機関

建設省

"

建設省

熊本県

測定項目	水域名	球磨川			球磨川			"		
	測定点名	西瀬橋			横石			前川橋		
	測定値	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一般項目	流量 (m ³ /s)			/			/			/
	P H			/			/			/
	D O (ppm)			/			/			/
	B O D (ppm)			/			/			/
	C O D (ppm)			/			/			/
	S S (ppm)			/			/			/
	大腸菌群数 (MPN/100ml)			/			/			/
特殊項目	油分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類 (ppm)			/			/			/
	銅 (ppm)			/			/			/
	亜鉛 (ppm)			/			/			/
	鉄 (溶解性) (ppm)			/			/			/
	マンガン (溶解性) (ppm)			/			/			/
	クロム (ppm)			/			/	14.07		1
	フッ素 (ppm)			/			/			/
健康項目	シアン (ppm)			/			/	0.00		1
	アルキル水銀 (ppm)		N・D	1		N・D	1	N・D		2
	有機リン (ppm)			/			/	<0.015		1
	カドミウム (ppm)		N・D	1		N・D	1	N・D~0.44		2
	鉛 (ppm)			/			/	14.81		1
	クロム (6価) (ppm)			/			/			/
	ヒ素 (ppm)		3.00	1		N・D	1	5.41~6.00		2
	総水銀 (ppm)		0.04	1		0.09	1	0.19~0.36		2
その他項目	P.C.B (ppm)			/			/			/
				/			/			/
				/			/			/

球磨川			油谷川			八代地区			"		
金剛橋			油谷川下流			産島橋			大正橋		
平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/		475.8	1			/
		/			/			/			/
		/			/		4.39	1			/
		/			/		0.08	1			/
N・D		1		<0.002	1		<0.002	1			/
		/		<0.015	1		<0.015	1			/
N・D		1			/		0.06	1			/
		/			/		118.2	1			/
		/			/			/			/
N・D		1			/		2.00	1			/
0.07		1		0.21 0.24	1		4.08 4.58	1			/
		/			/			/		0.02	1
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/

公共用水域測定結果総括表(底質)
担当機関 熊本県

測定項目		八代地区			水俣地区			"		
		流藻川河口			百間ポンプ室前			田在川合流前		
		平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一般項目	流量 (m ³ /s)			/			/			/
	P H			/			/			/
	D O (ppm)			/			/			/
	B O D (ppm)			/			/			/
	C O D (ppm)			/			/			/
	S S (ppm)			/			/			/
	大腸菌群数 (MPN/100ml)			/			/			/
特殊項目	油分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類(ppm)			/			/			/
	銅 (ppm)			/			/			/
	亜鉛 (ppm)			/			/			/
	鉄 (溶解性) (ppm)			/			/			/
	マンガン (溶解性) (ppm)			/			/			/
	クロム (ppm)		12.60	/ ₁		48.74	/ ₁		16.67	/ ₁
フッ素 (ppm)			/			/			/	
健康項目	シアン (ppm)		0.01	/ ₁		0.27	/ ₁		0.10	/ ₁
	アルキル水銀(ppm)		<0.002	/ ₁		<0.002	/ ₁		0.015	/ ₁
	有機リン (ppm)		<0.015	/ ₁		<0.015	/ ₁		<0.015	/ ₁
	カドミウム (ppm)		0.37	/ ₁		1.26	/ ₁		1.53	/ ₁
	鉛 (ppm)		7.87	/ ₁		141.51	/ ₁		61.74	/ ₁
	クロム (6価) (ppm)			/			/			/
	ヒ素 (ppm)		2.41	/ ₁		369	/ ₁		27.9	/ ₁
総水銀 (ppm)		0.10	/ ₁		310.36	/ ₁		23.76	/ ₁	
その他項目	P.C.B (ppm)			/		3.73	/ ₁			/
				/			/			/
				/			/			/

熊本県

水保地区			有明海			"			"		
丸島漁港流入前			st - 1			st - 2			st - 7		
平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
	11.04	/ ₁		7.24	/ ₁		6.45	/ ₁	6.60	6.35~6.84	/ ₂
	0.05	/ ₁		0.03	/ ₁		0.04	/ ₁	0.03	0.02~0.03	/ ₂
	0.009	/ ₁		<0.002	/ ₁		<0.002	/ ₁		<0.002	/ ₂
	0.015	/ ₁			/			/			/
	1.93	/ ₁		1.94	/ ₁		1.02	/ ₁	0.42	0.40~0.43	/ ₂
	209.96	/ ₁		21.05	/ ₁		14.11	/ ₁	6.22	5.99~6.45	/ ₂
		/			/			/			/
	90.9	/ ₁		5.76	/ ₁		4.94	/ ₁	2.90	2.12~3.67	/ ₂
	25.66	/ ₁		0.30 0.3	/ ₁		0.04 0.08	/ ₁	0.10 0.10 0.01	0.04~0.16	/ ₂
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/

公共用水域測定結果総括表(底質)

担当機関

熊本県

〃

〃

測定項目	水域名			有明海			〃			八代地先		
	測定点名			st - 8			st - 9			st - 1		
	測定値	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n		
一般項目	流量 (m ³ /s)			/			/			/		
	P H			/			/			/		
	D O (ppm)			/			/			/		
	B O D (ppm)			/			/			/		
	C O D (ppm)			/			/			/		
	S S (ppm)			/			/			/		
	大腸菌群数 (MPN/100ml)			/			/			/		
特殊項目	油分 (ppm)			/			/			/		
	フェノール類 (ppm)			/			/	6.15		1		
	銅 (ppm)			/			/			/		
	亜鉛 (ppm)			/			/			/		
	鉄 (溶解性) (ppm)			/			/			/		
	マンガン (溶解性) (ppm)			/			/			/		
	クロム (ppm)	19.25	18.21~20.29	/	28.92	24.81~33.03	/		13.67	/		
フッ素 (ppm)			/			/			/			
健康項目	シアン (ppm)	0.02	0.01~0.02	/	0.01	0.01	/		0.01	/		
	アルキル水銀 (ppm)		<0.002	/		<0.002	/		<0.002	/		
	有機リン (ppm)			/			/		<0.015	/		
	カドミウム (ppm)	0.41	0.38~0.44	/	0.47	0.44~0.49	/		0.42	/		
	鉛 (ppm)	7.84	7.48~8.19	/	7.74	7.41~8.07	/		8.83	/		
	クロム (6価) (ppm)			/			/			/		
	ヒ素 (ppm)	4.48	4.09~4.86	/	2.73	2.07~3.38	/		5.73	/		
	総水銀 (ppm)	0.26	0.18~0.34	/	0.09	0.03~0.15	/		0.14	/		
その他項目	P.C.B (ppm)		0.04~0.07	/		0.03~0.06	/		0.18	/		
				/			/		N・D	/		
				/			/			/		
				/			/			/		

八代地先			"			水俣湾			"		
st - 4			st - 5			st - 1			st - 2		
平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
	11.98	/1		15.09	/1		20.67	/1		18.14	/1
		/			/			/			/
	0.03	/1		0.00	/1		0.36	/1		0.35	/1
	<0.002	/1		<0.002	/1		0.004	/1		0.017	/1
		/		<0.015	/1		<0.015	/1		0.015	/1
	0.33	/1		<0.35	/1		0.61	/1		0.68	/1
	9.34	/1		11.90	/1		37.50	/1		38.31	/1
		/			/			/			/
	5.42	/1		4.07	/1		7.71	/1		12.4	/1
	0.05	/1		0.08	/1		60.32	/1		202.96	/1
	0.26 N·D	/1		0.15	/1		1.05	/1		N·D	/1
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/

公共用水域測定結果総括表（底質）

担当機関

熊本県

〃

〃

測定項目		水域名			"			"		
		水俣湾			"			"		
		st - 3			st - 4			st - 5		
		平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一般項目	流量 (m ³ /s)			/			/			/
	P H			/			/			/
	D O (ppm)			/			/			/
	B O D (ppm)			/			/			/
	C O D (ppm)			/			/			/
	S S (ppm)			/			/			/
	大腸菌群数 (MPN/100ml)			/			/			/
特殊項目	油分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類 (ppm)			/			/			/
	銅 (ppm)			/			/			/
	亜鉛 (ppm)			/			/			/
	鉄 (溶解性) (ppm)			/			/			/
	マンガン (溶解性) (ppm)			/			/			/
	クロム (ppm)		18.61	/1		13.85	/1		11.05	/1
フッ素 (ppm)			/			/			/	
健康項目	シアン (ppm)		0.34	/1		0.10	/1		0.23	/1
	アルキル水銀 (ppm)		0.018	/1		<0.002	/1		<0.002	/1
	有機リン (ppm)		<0.015	/1		<0.015	/1		<0.015	/1
	カドミウム (ppm)		0.55	/1		3.92	/1		0.39	/1
	鉛 (ppm)		37.22	/1		34.62	/1		17.44	/1
	クロム (6価) (ppm)			/			/1			/
	ヒ素 (ppm)		1.13	/1		1.17	/1		7.69	/1
	総水銀 (ppm)		190.20	/1		5.72	/1		38.70	/1
その他項目	P.C.B (ppm)		0.12	/1			/		0.03	/1
	A.B.S (ppm)			/			/			/
	塩素イオン (ppm)			/			/			/
	アンモニア体N (ppm)			/			/			/

水 俣 湾			水 俣 地 区			〃			〃		
s t - 6			丸島漁港流入後			八幡プール沖			水俣川河口		
平均	最小値 ~最大値	m/ n	平均	最小値 ~最大値	m/ n	平均	最小値 ~最大値	m/ n	平均	最小値 ~最大値	m/ n
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
	12.61	1		10.30	1		16.10	1		7.06	1
	0.21	1		0.09	1		0.01	1		0.01	1
	<0.002	1		<0.002	1		<0.002	1		<0.002	1
	<0.015	1		<0.015	1		<0.015	1		<0.015	1
	0.52	1		1.10	1		0.74	1		0.34	1
	19.57	1		47.27	1		9.58	1		8.47	1
		/			/			/			/
	6.98	1		13.3	1		9.41	1		3.21	1
	36.34	1		20.40	1		0.14	1		0.46	1
	0.03	1		0.27	1			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/

公共用水域測定結果総括表(底質)

担当機関

熊本県

〃

〃

測定項目		水俣地区			〃			三角港		
		乙区プール横#1			乙区プール横#2			st-2		
		平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n	平均	最小値 ~最大値	m/n
一般項目	流量 (m ³ /s)			/			/			/
	PH			/			/			/
	DO (ppm)			/			/			/
	BOD (ppm)			/			/			/
	COD (ppm)			/			/			/
	SS (ppm)			/			/			/
	大腸菌群数 (MPN/100ml)			/			/			/
特殊項目	油分 (ppm)			/			/			/
	フェノール類 (ppm)			/			/			/
	銅 (ppm)			/			/			/
	亜鉛 (ppm)			/			/			/
	鉄 (溶解性) (ppm)			/			/			/
	マンガン (溶解性) (ppm)			/			/			/
	クロム (ppm)		11.01	/ ₁		12.17	/ ₁		6.35	/ ₁
フッ素 (ppm)			/			/			/	
健康項目	シアン (ppm)		0.02	/ ₁		0.02	/ ₁		<0.002	/ ₁
	アルキル水銀 (ppm)		<0.002	/ ₁		<0.002	/ ₁			/ ₁
	有機リン (ppm)		<0.015	/ ₁		<0.015	/ ₁		0.54	/ ₁
	カドミウム (ppm)		0.46	/ ₁		0.70	/ ₁		8.27	/ ₁
	鉛 (ppm)		9.43	/ ₁		12.00	/ ₁			/ ₁
	クロム (6価) (ppm)			/			/		4.71	/ ₁
	ヒ素 (ppm)		1.90	/ ₁		7.82	/ ₁		0.21	/ ₁
	総水銀 (ppm)		0.53	/ ₁		0.67	/ ₁		0.20	/ ₁
その他項目	P.C.B (ppm)			/			/			/
				/			/			/
				/			/			/
				/			/			/

三角港			合津港			牛深港					
s t - 3			s t - 1			s t - 1					
平均	最小值 ~最大值	m/n	平均	最小值 ~最大值	m/n	平均	最小值 ~最大值	m/n	平均	最小值 ~最大值	m/n
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
	4.69	1		8.91	1		5.20	1			/
		/			/			/			/
	<0.002	1		<0.002	1		<0.002	1			/
		/			/			/			/
	0.22	1		1.50	1		1.71	1			/
	4.53	1		11.63	1		13.04	1			/
		/			/			/			/
	0.24	1		0.03	1		0.02	1			/
	2.18	/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/
		/			/			/			/

