

第2章 水質汚濁

第1節 水質汚濁に係る環境目標

公共用水域の水質汚濁に係る環境上の目標として、国においては人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準として環境基準（昭和46年環境庁告示第59号）が設定されている。

水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準は、公共用水域についてシアン、アルキル水銀、有機リン、カドミウム、鉛、クロム（6価）、ヒ素、総水銀及びPCBの9項目に関して一律に定められており、生活環境の保全に関する環境基準は、河川、湖沼及び海域ごとに利水目的等に応じた水域類型を設け、それに応じて生物化学的酸素要求量（BOD）、化学的酸素要求量（COD）、溶存酸素量（DO）等の基準値を設定し、それぞれの公共用水域について水域類型を指定することにより当該公共用水域の環境基準を具体的に示すこととなっている。

府域においては昭和50年度末までに淀川水域を始めとする5水域20河川（このうち、十三間堀川については昭和53年4月10日付けで水域類型の指定を解除）並びに大阪湾については国が、泉州諸河川の20河川、淀川の支川等4水域13河川については府が、それぞれ水域類型の指定を行っている。

環境管理計画では、国の環境基準のほか、上水道源を保全し、都市河川においても魚が住めるようにするとともに、漁場を回復・確保するため必要な環境上の目標を定めている（表2-2-1～3及び図2-2-1）。

表2-2-1 水質汚濁に係る環境基準及び環境管理計画の目標

(1) 人の健康の保護に関する環境基準

項目	シアン	アルキル水銀	有機リン	カドミウム	鉛	クロム（6価）	ヒ素	総水銀	PCB
基準値	検出されないこと	検出されないこと	検出されないこと	0.01ppm以下	0.1ppm以下	0.05ppm以下	0.05ppm以下	0.0005ppm以下	検出されないこと
対象水域	全 公 共 用 水 域								
達成期限	直ちに達成し、維持するように努める。								

- (注) 1 基準値は最高値とする。ただし、総水銀に係る基準値については年間平均値とする。
 2 有機リンとは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P Nをいう。
 3 「検出されないこと」とは、定量限界未満をいう(以下、生活環境の保全に関する環境基準の項目において同じ)。
 4 総水銀に係る基準値は、河川においてその汚染が自然的原因によることが明らかである場合に限り、0.001ppm以下とする。

(2) 生活環境の保全に関する環境基準

ア 河 川

項目	類型					
	AA	A	B	C	D	E
利用目的の適応性	水道1級 自然環境保全 及びA以下の 欄に掲げるもの	水道2級 水産1級 水浴及びB以 下の欄に掲げ るもの	水道3級 水産2級 及びC以下の 欄に掲げるもの	水産3級 工業用水1級 及びD以下の 欄に掲げるもの	工業用水2級 農 業 用 水 及びEの欄に 掲げるもの	工業用水3級 環 境 保 全
水素イオン濃度 (pH)	6.5以上 8.5以下	6.5以上 8.5以下	6.5以上 8.5以下	6.5以上 8.5以下	6.0以上 8.5以下	6.0以上 8.5以下
生物化学的酸素要求量 (BOD)	1 ppm以下	2 ppm以下	3 ppm以下	5 ppm以下	8 ppm以下	10ppm以下
浮遊物質 (SS)	25ppm以下	25ppm以下	25ppm以下	50ppm以下	100 ppm以下	ごみ等の浮遊が認められないこと
溶存酸素量 (DO)	7.5 ppm以上	7.5 ppm以上	5 ppm以上	5 ppm以上	2 ppm以上	2 ppm以上
大腸菌群数	50MPN/100ml以下	1,000MPN/100ml以下	5,000MPN/100ml以下	—	—	—
環境管理計画の目標と対象水域等	対象水域及びその水域が該当する水域類型並びに達成期限は、表2-2-3のとおりとする。 ただし、具体的計画の策定、実施に当たっては、昭和60年を目途に以下の目標値を達成しうよう配慮するものとする。 1 上水道水源の河川は、すべてB類型以上とする。 2 上水道水源の河川を除くその他の河川は、すべてC類型以上とする。					

- (注) 1 基準値は、日間平均値とする(海域もこれに準ずる)。
 2 農業用利水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5 ppm以上とする。
 3 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 4 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 水道2級：沈でろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

- 5 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
 水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
 水産3級：コイ、フナ等β-中腐水性水域の水産生物用
- 6 工業用水1級：沈でん等による通常の浄水操作を行うもの
 工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
 工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの
- 7 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

イ 海 域

項目	類型	A	B	C	環境管理計画の目標と対象水域等
	利用目的の適応性	水産1級 水 自然環境保全 及びB以下の欄 に掲げるもの	水産2級 工業用水 及びCの欄に掲 げるもの	環境保全	
水素イオン濃度 (pH)		7.8以上 8.3以下	7.8以上 8.3以下	7.0以上 8.3以下	対象水域及びその水域が該当する水域類型並びに達成期限は表2-2-3のとおりとする。 ただし、具体的計画の策定、実施に当たっては、昭和60年を日途に以下の目標値を達成しうよう配慮するものとする。 1 現在C類型に該当する水域は、B類型にする。 2 現在B類型に該当する水域は、A類型にする。
化学的酸素 要求量(COD)		2 ppm以下	3 ppm以下	8 ppm以下	
溶存酸素量 (DO)		7.5 ppm以上	5 ppm以上	2 ppm以上	
大腸菌群数		1,000 MPN/100ml 以下	—	—	
ノルマルヘキサン 抽出物質(油分等)		検出され ないこと	検出され ないこと	—	

- (注) 1 水産1級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数70MPN/100ml以下とする。
- 2 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 - 3 水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用
 水産2級：ボラ、ノリ等の水産生物用
 - 4 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

表2-2-2 環境管理計画において設定した特殊項目の目標値

(1) 河 川

項目 \ 対象水域	上水道水源水域	その他の水域 (水域類型C以上の河川)	達成期限
フェノール類	0.005 ppm以下	0.01 ppm以下	上水道水源水域については、昭和56年度までに達成する。 その他の水域については環境基準類型のCが達成される年度とする。
銅	0.05 "	0.05 "	
亜鉛	0.1 "	0.1 "	
溶解性鉄	0.3 "	1.0 "	
溶解性マンガン	0.05 "	1.0 "	
全クロム	0.05 "	1.0 "	
弗素	0.8 "	1.5 "	
アンモニア性窒素	0.1 "	1.0 "	
陰イオン活性剤	0.5 "	0.5 "	
ノルマルヘキサン抽出物質	0.01 "	0.01 "	

(2) 海 域

項目 \ 対象海域	A 海域	B 海域	C 海域	達成期限
フェノール類	0.01 ppm以下	0.01 ppm以下	0.01 ppm以下	昭和56年度までに達成する。
銅	0.02 "	0.02 "	0.02 "	
亜鉛	0.1 "	0.1 "	0.1 "	
鉄	0.1 "	0.2 "	0.5 "	
全クロム	1.0 "	1.0 "	1.0 "	
陰イオン活性剤	0.1 "	0.1 "	0.1 "	
無機性窒素	0.1 "	0.2 "	0.3 "	
無機性リン	0.015 "	0.030 "	0.045 "	

表2-2-3 対象水域及びその水域が該当する水域類型並びに達成期限

(1) 河 川

水域類型 指定日	環境基準における水域類型指定				環境管理計画による目標		
	水域	河 川	該当 類型	達成 期間	直ちに	昭和51年度までに	昭和56年 度までに
昭和 45 年 9 月 1 日	淀川 水域	○淀川下流1) (宇治川合流点から長柄堰まで)	B	ハ		C	B
		淀川下流2) (長柄堰より下流)	D	イ	D		
	大 阪 市 内 河 川 水 域	大 川 (全城)	C	イ	C		
		堂 島 川 (〃)	D	イ	D		
		土 佐 堀 川 (〃)	E	ハ	E	BOD20ppm以下	E
		安 治 川 (〃)	E	イ			
		道 頓 堀 川 (〃)	E	ハ	BOD15ppm以下	E	
		尻 無 川 (〃)	E	ロ	E		
		木 津 川 (〃)	E	ハ	BOD20ppm以下	E	
		住 吉 川 (〃)	E	ハ	BOD20ppm以下	E	
		六 軒 家 川 (〃)	E	ハ	BOD20ppm以下	E	
		正 蓮 寺 川 (〃)	E	ロ	E		
	木津川運河 (〃)	E	ハ	BOD20ppm以下	E		
	寝 屋 川 水 域	寝 屋 川 (全城)	E	ハ		BOD25ppm以下	E
		恩 智 川 (〃)	E	ハ		BOD25ppm以下	E
	神 崎 川 水 域	○安威川上流 (茨木取水口より上流)	A	イ	A		
		○安威川下流1) (茨木取水口から戸伏まで)	B	ハ		C	B
安威川下流2) (戸伏から大正川合流点まで)		D	ハ		E	D	
安威川下流3) (大正川合流点より下流)		E	ハ		BOD25ppm以下	E	
○猪名川上流 (箕面川合流点より上流)		B	ハ		C	B	
猪名川下流 (箕面川合流点より下流 (藻川を含む。))		E	ハ		BOD35ppm以下	E	
神 崎 川 (安威川、猪名川を除く神崎川)	E	ハ		BOD25ppm以下	E		
大 和 川 水 域	○大和川中流 (桜井市初瀬取水口から浅香山まで)	C	ハ		E	C	
	大和川下流 (浅香山より下流)	D	ハ		E	D	
	○石 川 (全城)	B	ハ		C	B	

水圏指定日	環境基準における水圏類型指定				環境管理計画による目標		
	水圏	河川	該当類型	達成期間	直ちに	昭和51年度までに	昭和56年度までに
昭和48年3月16日	泉州諸河川水圏	石津川 (全域)	E	ハロ		B	E
		○大津川上流 (泉大津市高津取水口より上流)	B	ハロ			D
		大津川下流 (泉大津市高津取水口より下流)	D	ハハ			B
		○牛滝川 (全域)	B	ハハ			B
		○松尾川 (")	B	ハハ			B
		○楨尾川 (")	B	ハハ	B		
		○父鬼川 (")	A	ハハ	A		
		○春木川 (")	E	ハハ			E
		○津田川 (")	E	ハハ			E
		近木川上流 (鉅谷川合流点より上流)	E	ハハ	B		
		近木川下流 (鉅谷川合流点より下流)	B	ハハ			E
		見出川 (全域)	E	ハハ			E
		見出川 (")	E	ハハ			E
		佐野川 (")	E	ハハ			E
		○櫻井川上流 (兔田橋より上流)	B	ハハ	B		
		○櫻井川下流 (兔田橋より下流)	E	ハハ			E
○男里川 (全域)	E	ハハ	A				
○金熊寺川 (")	A	ハハ	A				
○菟砥川 (")	A	ハハ	A				
○山中川 (")	A	ハハ	A				
○番川 (")	A	ハハ	A				
○大川 (")	A	ハハ	A				
○東川 (")	A	ハハ	A				
○西川 (")	A	ハハ	A				
昭和50年10月8日	淀川水圏	○芥川(1) (京都府界から塚脇橋まで)	A	イロ			B
		○芥川(2) (塚脇橋より下流)	B	ロ			
		○椋尾川 (全域)	B	ロ			
		○穂谷川 (")	B	ハハ			
		○船橋川 (")	B	ハハ			
		○天野川 (奈良県界より下流)	B	ハハ			
寝屋川水圏	第二寝屋川 (全域)	E	ハハ			E	
		E	ハハ				
神崎川水圏	○余野川 (全域)	B	イ			B	
		○箕面川(1) (箕面市取水口より上流)	A	イ			
		○箕面川(2) (箕面市取水口から兵庫県界まで)	B	ロ			
大和川水圏	○千早川 (全域)	C	ハハ			C	
		○西除川(1) (狭山池流出端より上流)	B	ハハ			
		○西除川(2) (狭山池流出端より下流)	D	ハハ			
		○千早川 (全域)	B	ハハ			

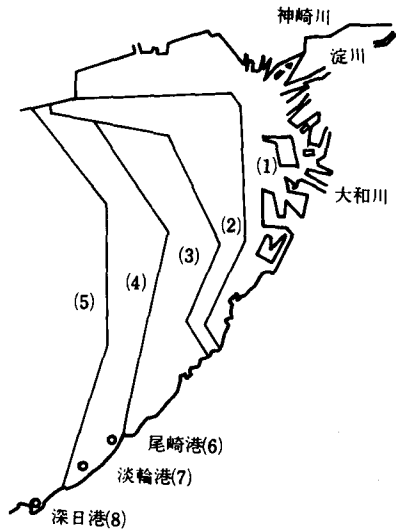
- (注) 1 ○印は上水道水源又は上水道水源の上流に位置する河川である。
2 達成期間の分類は次のとおりとする (以下 (2) の表について同じ)。
(1) 「イ」は直ちに達成
(2) 「ロ」は5年以内に可及的速やかに達成
(3) 「ハ」は5年を越える期間で可及的速やかに達成

(2) 海 域

水域 類型 指定 日	環境基準における水域類型指定			環境管理計画による目標		
	水 域	該当類型	達成期間	直ちに	昭和51年度までに	昭和56年度までに
昭 和 46 年 12 月 28 日	大 阪 湾 (1)	C	イ	C		
	大 阪 湾 (2)	B	ロ		B	
	大 阪 湾 (3)	A	ハ		B	A
	大 阪 湾 (4)	A	ロ		A	
	大 阪 湾 (5)	A	イ	A		
	尾 崎 港 (6)	C	イ	C		
	淡 輪 港 (7)	C	イ	C		
	深 日 港 (8)	C	イ	C		

(注) 尾崎港、淡輪港及び深日港の区域は、いずれも防波堤の先端を結ぶ線で囲まれた区域をいう。

図2-2-1 大阪湾水域の環境基準類型



第2節 河川水質の汚濁状況

昭和53年度における府域の河川水質調査は、公共用水域の測定計画（第3部第3章第4節第1「公共用水域の水質測定計画」参照）に基づき79河川113地点について実施した。

調査結果からみると、人の健康の保護に関する項目（以下「健康項目」という。）については、シアンが1地点（寝屋川水域の平野川分水路（天王田大橋））において環境基準を超えたが、アルキル水銀、有機リン、カドミウム、鉛、クロム（6価）、ヒ素、総水銀及びPCBの各物質については、すべての河川において環境基準を下回った。健康項目について環境基準を超えた検体数（m）の調査対象検体数（n）に対する割合（m/n）は表2-2-4に示すとおりである。

表2-2-4 河川の健康項目の環境基準を超えた割合

年 度	区 分	調査対象検体数(n)	環境基準を超えた検体数(m)	割 合(m/n)
昭46		4,400	79	1.79%
49		5,997	4	0.07
50		5,294	3*	0.06
51		5,567	1*	0.02
52		5,640	6*	0.11
53		5,665	1*	0.02

(注) *印は総水銀を除く。

総水銀

年 度	区 分	調査対象検体数	0.0005ppmを超えた検体数	環境基準を超えた地点数
昭50		752	8	0
51		910	8	0
52		946	7	0
53		935	7	0

(注) 総水銀についての環境基準の適否の判定は、年間の測定値が0.0005ppmを超える検体数が調査対象検体数の37%以上である場合を不適とする（昭和49年12月23日付け環水管第182号）とされたので、昭和50年度以降は別表に掲げた。

生活環境の保全に関する項目（以下「生活環境項目」という。）のうち河川の代表的な汚濁指標とされている生物化学的酸素要求量（以下「BOD」という。）については、前年度に比べて、渇水の影響もあり、全般的には横ばいないしやや悪化の傾向を示している。大和川中流及び猪名川上流では前年度より若干低い値となっているものの、環境基準はいまだ達成していない。また、類型別に環境基準値を超えた検体数（ m ）の調査対象検体数（ n ）に対する割合（ m/n ）で見ると、Dタイプの河川を除いた他のタイプの河川で全般的に高くなっているが、類型指定された河川の水質の状況（BOD）及び環境基準の達成状況を水域別にみると、全64河川水域のうち環境基準を達成しているのは24河川水域であり、前年度とほぼ同様であった（表2-2-5、表2-2-6及び図2-2-2）。

また、環境管理計画に定められている特殊項目等に係る調査結果は表2-2-15のとおりである。

表2-2-5 河川の生活環境項目の環境基準値を超えた割合 (BOD)

年度	昭和46			49			50			51			52			53		
	調査対象数 (n)	環境基準 値を超えた 検体数 (m)	割合 (m/n) %	調査対象数 (n)	環境基準 値を超えた 検体数 (m)	割合 (m/n) %	調査対象数 (n)	環境基準 値を超えた 検体数 (m)	割合 (m/n) %	調査対象数 (n)	環境基準 値を超えた 検体数 (m)	割合 (m/n) %	調査対象数 (n)	環境基準 値を超えた 検体数 (m)	割合 (m/n) %	調査対象数 (n)	環境基準 値を超えた 検体数 (m)	割合 (m/n) %
A	12	4	33.3	64	25	39.1	64	21	32.8	74	26	35.1	144	55	38.2	144	60	41.7
B	144	76	52.8	168	71	42.3	168	58	34.5	236	135	57.2	364	234	64.3	374	260	69.5
C	36	22	61.1	48	35	72.9	48	32	66.7	56	42	75.0	73	60	82.2	86	71	82.6
D	48	12	25.0	60	15	25.0	60	11	18.3	64	20	31.3	72	32	44.4	72	30	41.7
E	288	180	62.5	328	150	45.7	328	140	42.7	356	150	42.1	440	185	42.0	439	203	46.2
合計	528	294	55.7	668	296	44.3	668	262	39.2	786	373	47.5	1,093	566	51.8	1,115	624	56.0

(注) 昭和50年10月に環境基準を設定した河川については、昭和51年度から含まれている。

表2-2-6 環境基準の達成状況 (昭和53年度)

水域	河川	測定地点	生物化学的 酸素要求量 [BOD] (平均値)	環境基準の達成状況			
				基準	m/n値	適否	
淀川	淀川下流(1)	枚方大橋	4.3	B	11/12	×	
		鳥飼大橋	3.6		10/12		
		国鉄赤川鉄橋	3.3		4/12		
	淀川下流(2)	伝法大橋	8.6	D	3/12	○	
大阪市内河川	大川	桜宮大橋	3.1	C	0/12	○	
	堂島川	天神橋	4.8	D	0/12	○	
	土佐堀川	天神橋	8.1	E	2/12	○	
	安治川	天保山渡	2.0	E	0/12	○	
	道頓堀川	大黒橋	7.7	E	3/12	○	
	尻無川	福崎渡跡	4.1	E	0/12	○	
	木津川	千本松渡	7.4	E	1/12	○	
	住吉川	住之江大橋	11	E	4/12	×	
	六軒家川	春日出橋	4.1	E	0/12	○	
	正蓮寺川	北港大橋	5.5	E	1/12	○	
木津川運河	船町渡	4.0	E	0/12	○		
寝屋川	寝屋川	萱島橋	9.4	E	3/12	×	
		住道大橋	22		9/11		
		今津橋	19		11/12		
		京橋	11		6/12		
恩智川	大東新橋	26	E	12/12	×		
神崎川	安威川上流	桑原橋	1.8	A	3/12	○	
	安威川下流(1)	千歳橋	4.5	B	10/12	×	
	安威川下流(2)	宮鳥橋	3.1	D	0/12	○	
	安威川下流(3)	新京阪橋	14	E	7/12	×	
	猪名川上流	銀軍橋	3.1	B	5/12	×	
		軍行橋	3.7		6/12		
	猪名川下流	利倉橋	12	E	6/12	×	
	神崎川	神崎川	新三国橋	7.6	E	2/12	○
			辰巳橋	8.6		1/12	
千船橋			5.9	0/12			
大和川	大和川中流	国豊橋	9.8	C	11/12	×	
		河内橋	8.7		11/12		
		浅香新取水口	17		12/12		
	大和川下流	遠里小野橋	24	D	12/12	×	
	石川	高橋	5.8	B	9/12	×	
石川橋		5.4	8/10				

水域	河 川	測定地点	生物化学的 酸素要求量 [BOD] (平均値)	環 境 基 準 の 達 成 状 況		
				基 準	m/n値	適 否
泉 州 諸 河 川	石 津 川	石 津 川 橋	16	E	9/12	×
	大 津 川 上 流	高 津 取 水 口	6.6	B	11/12	×
	大 津 川 下 流	大 津 川 橋	6.7	D	3/12	○
	牛 滝 川	高 橋	6.4	B	11/12	×
	松 尾 川	新 緑 田 橋	9.5	B	12/12	×
	槇 尾 川	繁 和 橋	17	B	12/12	×
	父 鬼 川	神 田 橋	1.4	A	2/12	○
	春 木 川	春 木 橋	24	E	12/12	×
	津 田 川	昭 代 橋	8.3	E	1/12	○
	近 木 川 上 流	厄 除 橋	2.4	B	2/12	○
	近 木 川 下 流	近 木 川 橋	21	E	9/12	×
	見 出 川	見 出 橋	17	E	10/12	×
	佐 野 川	昭 平 橋	19	E	11/12	×
	櫻 井 川 上 流	兔 田 橋	3.5	B	6/12	×
	櫻 井 川 下 流	櫻 井 大 橋	26	E	12/12	×
	男 里 川	男 里 川 橋	7.0	A	12/12	×
	金 熊 寺 川	男 里 橋	27	A	12/12	×
	菟 砥 川	西 打 合 橋	2.8	A	9/12	×
	山 中 川	東 打 合 橋	1.6	A	2/12	○
	淀 川	番 川	田 身 輪 橋	0.9	A	0/12
大 川		昭 南 橋	2.3	A	6/12	×
東 川		一 軒 家 橋	2.1	A	6/12	×
西 川		こ う や 橋	1.4	A	2/12	○
芥 川 (1)		塚 脇 橋	1.8	A	4/12	×
芥 川 (2)		淀 川 合 流 直 前	4.5	B	10/12	×
桧 尾 川		淀 川 合 流 直 前	9.2	B	11/12	×
穂 谷 川		淀 川 合 流 直 前	21	B	12/12	×
船 橋 川		淀 川 合 流 直 前	4.3	B	7/12	×
天 野 川		淀 川 合 流 直 前	15	B	12/12	×
寝 屋 川	第 二 寝 屋 川	新 金 吾 郎 橋	14	E	9/12	×
	平 野 川	城 見 橋	18	E	10/12	×
神 崎 川	余 野 川	猪 名 川 合 流 直 前	1.3	B	0/12	○
	箕 面 川 (1)	箕 面 市 取 水 口	1.2	A	2/12	○
	箕 面 川 (2)	府 県 境	2.3	B	2/12	○
	千 里 川	猪 名 川 合 流 直 前	11	C	11/12	×

水域	河 川	測定地点	生物化学的 酸素要求量 (BOD) (平均値)	環境基準の達成状況		
				基 準	m/n値	適 否
大 和 川	東 除 川	大和川合流直前	56	C	12/12	×
	西 除 川 (1)	狭山池流出端	9.4	B	12/12	×
	西 除 川 (2)	大和川合流直前	89	D	12/12	×
	千 早 川	石川合流直前	3.7	B	5/12	×

(注) 環境基準に対する適否の判定は、基準値を超える検体数(m)の調査対象検体数(n)に対する割合(m/n)が25%以下であるものを適合(○)としている。

第1 淀川水域

1 水域の概要

淀川は、京都府八幡地点において、桂川、宇治川及び木津川を合して大阪府域へ流入し、その流域の市町は枚方市、交野市、四条畷市、高槻市及び島本町の4市1町で、京阪神地域の住民1,300万人の水源となっている代表的河川である。

府域における上流部では、左岸から船橋川、穂谷川、天野川、右岸から桧尾川及び芥川等の支川が流入し、また、中流から下流部にかけては、寝屋川、神崎川、大川及び正蓮寺川に対し浄化用水としてその豊富な水量の一部を供給している。

2 水質の状況

淀川本川の環境基準の河川類型は、長柄堰を境として、上流はB類型、下流はD類型であり、支川の船橋川、穂谷川、天野川、桧尾川及び芥川下流はいずれもB類型、芥川上流はA類型である(図2-2-3)。

健康項目については、淀川水域におけるすべての測定地点で環境基準を下回った。

生活環境項目のうちBODについてみると、淀川本川については、枚方大橋(平均値4.3ppm、m/n値11/12)、鳥飼大橋(平均値3.6ppm、m/n値10/12)、国鉄赤川鉄橋(平均値3.3ppm、m/n値4/12)及び伝法大橋(平均値8.6ppm、m/n値3/12)の4地点とも、前年度に比べてわずかに悪化しており、伝法大橋を除いて環境基準を上回った。

なお、昭和51年度から昭和53年度までの枚方大橋における水質、流量をみると、各年度の流量は227.3m³/秒、178.7m³/秒、127.9m³/秒と大幅に減少しており、この間BOD値が3.2ppm、4.0ppm、4.3ppmと上昇したのは、主として渇水による流量の減少に起因しているものと考えられる(表2-2-7)。

支川5河川については、いずれも環境基準を上回っており、特に穂谷川、天野川の汚濁が著しい。

また、淀川右岸摂津市一津屋取水場の水質自動監視所における水質測定結果をみると、全般的に横ばいしないしわずかではあるが悪化の傾向がみられるが、これは冬期の水温が例年に比べ高かったこと及び渇水が長期にわたったことに起因しているものと考えられ、特に溶存酸素量(DO)の低下が著しく、また、全有機炭素(TOC)もわずかながら上昇の傾向にある(表2-2-8、表2-2-9及び図2-2-4)。

表2-2-7 淀川（枚方大橋）における水質及び流量

区 分	年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
水 質 (BOD ppm)	昭51	3.8	3.9	2.7	4.0	3.0	1.9	3.5	3.2	4.2	3.2	2.2	2.7	3.2
	52	2.3	3.7	3.9	3.5	4.7	3.6	4.4	4.3	4.3	4.6	4.6	3.7	4.0
	53	4.5	4.7	5.2	2.8	3.7	3.8	4.0	5.1	4.8	4.4	4.8	3.8	4.3
流 量 (m ³ /秒)	昭51	221.0	207.2	385.6	222.4	288.8	265.7	239.3	134.2	137.4	164.6	167.0	294.2	227.3
	52	416.9	267.3	161.1	314.3	106.0	177.0	84.5	100.0	92.7	121.2	126.9	176.9	178.7
	53	257.2	187.2	121.2	204.9	97.9	96.7	80.3	71.7	79.2	81.5	128.3	128.3	127.9

(注) 昭和53年度の流量は、採水時の暫定流量である。

図2-2-3 淀川水域の水質測定地点及びBOD経年変化

- (注) 1 ●は基準点(年12回測定)を示し、数字は測定地点番号を示す。
 2 棒グラフは主要測定地点(地点名記入)の昭和49年~53年度平均BOD値の経年変化を示す。

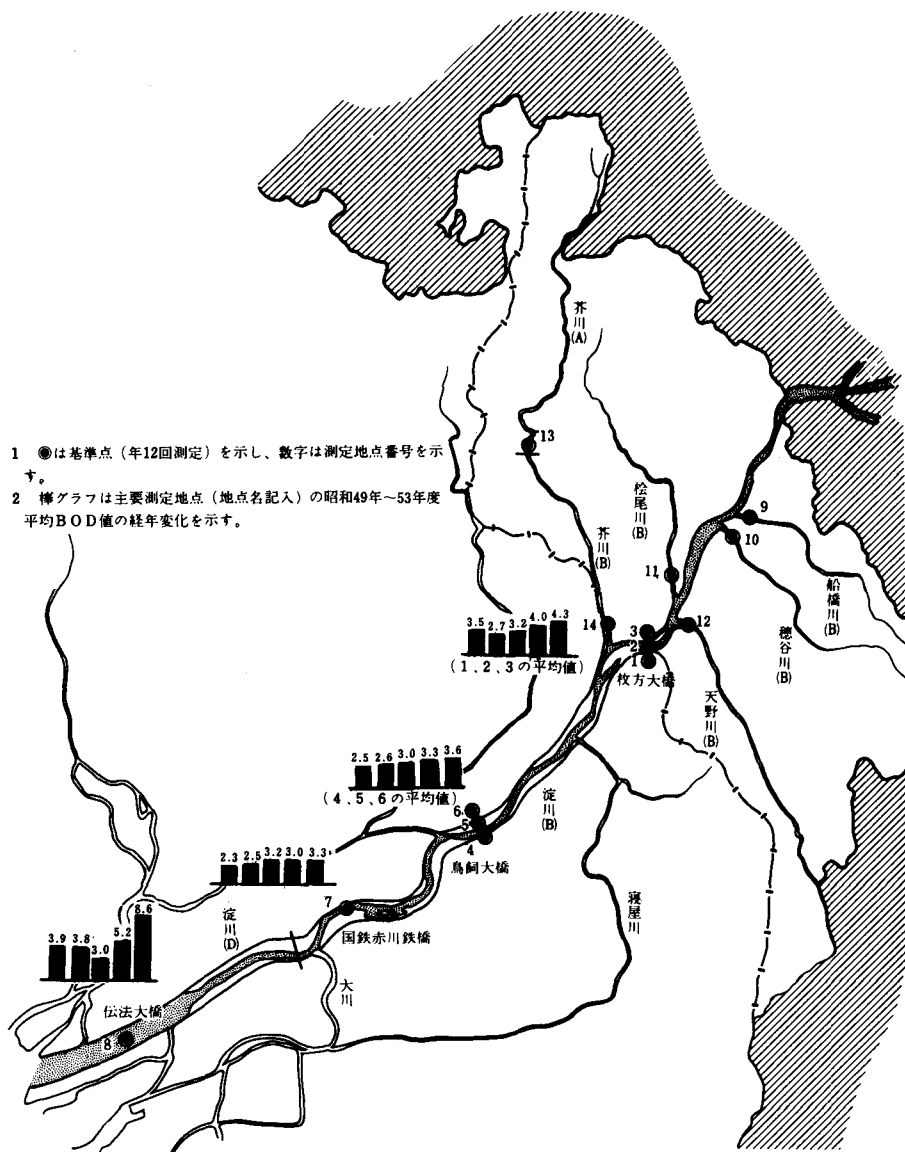


表2-2-8 一津屋水質自動監視所における測定結果(昭和53年度)

項目	月	昭53												昭54			年度 平均値
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	日平均			
		最高値		最低値		平均値											
水温(℃)		13.7	19.4	23.3	28.2	29.5	26.3	19.6	14.3	10.0	7.4	8.9	9.0	31.1	6.2	17.7	
水素イオン濃度(pH)		7.01	6.81	6.73	6.87	6.92	6.86	6.83	6.91	—	—	—	—	7.23	6.55	6.87	
溶存酸素量(ppm)		6.8	4.4	4.1	3.9	4.1	3.6	4.2	4.9	7.3	7.8	7.0	7.2	9.0	1.8	5.4	
濁度(ppm)		22	19	52	16	19	24	—	19	18	11	19	23	223	6	21	
電気伝導度(μS/cm)		134	152	153	171	200	212	230	244	242	214	192	179	271	105	194	
シアンイオン(ppm)		N D	N D	N D	N D	N D	N D	N D	N D	N D	N D	—	—	N D	N D	N D	
全有機炭素(ppm)		2.1	2.4	2.5	2.1	2.4	2.6	2.4	2.4	2.9	2.5	2.2	2.1	3.6	1.4	2.4	

(注) 各月の測定値は月平均値で、測定機の稼働率は77.0%である。

図2-2-4 一津屋水質自動監視所における測定結果の年度平均値の推移

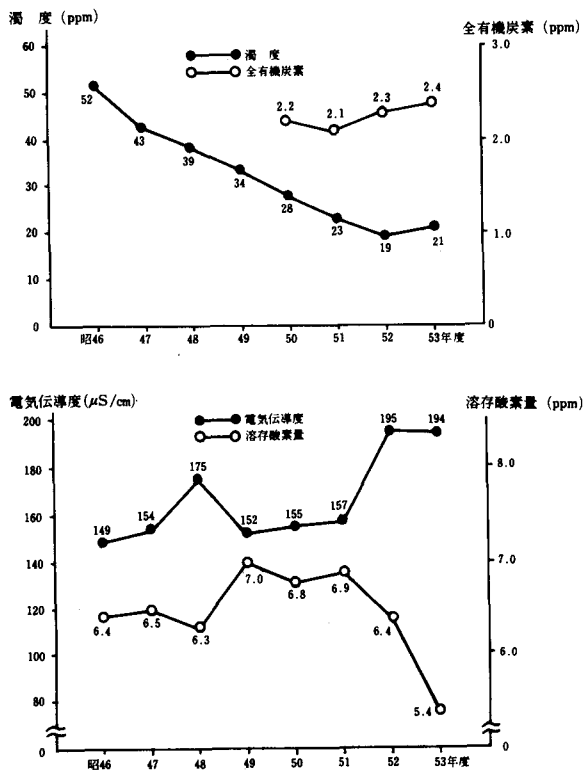


表2-2-9 淀川水域水質調査結果 (昭和53年度)

測定地点		環境 基準 河川 類型	生活環境項目													
			水素イオン 濃度 (pH)		生物化学的 酸素要求量 (BOD)		浮遊物質 (SS)			溶存酸素量 (DO)			大腸菌群数 (Coli-G) (MPN/100ml)			
			最小~最大	平均	最小~最大	平均	最小~最大	平均	最小~最大	平均	最小~最大	平均	最小~最大	平均		
1	淀川 枚方大橋左岸	B	6.9 ~7.6	%	2.5 ~5.5	4.2	%	12~29	19	%	7.2 ~10	8.4	%	2.4×10 ⁵ ~ 4.9×10 ⁵	1.6 × 10 ⁵	%
2	淀川 枚方大橋流心	B	6.8 ~7.6	%	2.8 ~5.6	4.3	%	9~42	19	%	6.2 ~10	8.1	%	3.3×10 ⁴ ~ 1.3×10 ⁶	1.9 × 10 ⁶	%
3	淀川 枚方大橋右岸	B	6.8 ~7.5	%	2.0 ~5.7	4.5	%	8~34	16	%	6.0 ~10	7.9	%	3.3×10 ⁴ ~ 7.9×10 ⁵	2.5 × 10 ⁵	%
4	淀川 鳥飼大橋左岸	B	7.1 ~7.7	%	2.3 ~4.9	3.7	%	7~20	11	%	5.9 ~10	7.8	%	3.3×10 ³ ~ 4.9×10 ⁵	1.0 × 10 ⁵	%
5	淀川 鳥飼大橋流心	B	7.1 ~7.9	%	2.8 ~4.8	3.7	%	6~19	12	%	5.6 ~10	7.7	%	7.9×10 ³ ~ 4.9×10 ⁵	1.1 × 10 ⁵	%
6	淀川 鳥飼大橋右岸	B	7.0 ~7.9	%	2.6 ~4.6	3.5	%	7~21	11	%	5.7 ~10	7.8	%	7.9×10 ³ ~ 3.3×10 ⁵	1.2 × 10 ⁵	%
7	淀川 国鉄赤川鉄橋	B	7.0 ~7.9	%	2.6 ~5.4	3.3	%	7~12	10	%	6.5 ~13	8.5	%	2.3×10 ³ ~ 7.9×10 ⁴	1.6 × 10 ⁴	%
8	淀川 依法大橋	D	7.2 ~8.5	%	1.7 ~38	8.6	%	14~120	50	%	7.3 ~16	10	%	0 ~ 2.4×10 ⁴	2.8 × 10 ³	%
9	船橋川 淀川合流直前	B	7.2 ~9.2	%	1.8 ~8.7	4.3	%	3~26	9	%	7.9 ~13	10	%	9.3×10 ³ ~ 4.6×10 ⁴	1.8 × 10 ⁴	%
10	穂谷川 淀川合流直前	B	6.9 ~7.7	%	9.8 ~60	21	%	8~160	31	%	1.5 ~8.7	5.3	%	1.5×10 ⁴ ~ 1.1×10 ⁷	1.5 × 10 ⁵	%
11	松尾川 淀川合流直前	B	7.4 ~8.0	%	2.6 ~13	9.2	%	3~13	6	%	2.5 ~13	9.1	%	4.9×10 ³ ~ 7.0×10 ⁵	2.9 × 10 ⁵	%
12	天野川 淀川合流直前	B	7.2 ~7.9	%	5.4 ~29	15	%	7~160	44	%	4.4 ~9.6	7.5	%	4.0×10 ³ ~ 2.1×10 ⁵	3.5 × 10 ⁵	%
13	芥塚 川橋	A	7.3 ~8.0	%	0.9 ~3.6	1.8	%	<1~5	2	%	8.7 ~14	10	%	7.0×10 ² ~ 1.4×10 ⁴	4.7 × 10 ³	%
14	芥塚川 淀川合流直前	B	7.3 ~7.7	%	1.8 ~8.0	4.5	%	7~38	13	%	6.6 ~12	9.3	%	3.3×10 ³ ~ 2.4×10 ⁵	3.5 × 10 ⁴	%

(注) 1 「ND」とは定量限界未満をいい、シアンは0.1ppm未満、有機リンは0.1ppm未満、PCBは0.0005ppm未満、アルキル水銀は0.0005ppm未満である(以下本節中の各表について同じ)。
2 アルキル水銀については、原則として総水銀が検出された場合のみ測定を行っているが、いずれの地点でも定量限界未満であった(以下表2-2-10、11、12、13及び14について同じ)。

(単位: ppm)

化学的酸素 要求量 (COD)	健 康 項 目																
	シ ア ン		有 機 リ ン		カ ド ミ ウ ム		鉛		ク ロ ム (6 価)		ヒ 素		総 水 銀		P C B		
	[CN]		[Or-P]		[Cd]		[Pb]		[Cr ⁶⁺]		[As]		[T-Hg]				
最小~最大	平均	最 大	比%	最 大	比%	最 大	比%	最 大	比%	最 大	比%	最 大	比%	最 大	比%	最 大	比%
4.1 ~ 8.0	6.1	ND	%	ND	%	<0.005	%	<0.05	%	<0.02	%	<0.02	%	<0.0005	%	ND	%
5.4 ~ 7.3	6.1	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
5.2 ~ 7.9	6.5	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
4.7 ~ 8.4	6.2	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
5.1 ~ 7.2	6.2	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
5.6 ~ 8.6	6.5	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
4.2 ~ 8.8	5.8	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
4.7 ~25	8.8	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
4.0 ~14	7.9	◇	◇	◇	%	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	%
16 ~45	22	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
5.9 ~17	10	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%
11 ~28	19	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%
0.8 ~ 3.5	1.7	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%
5.7 ~10	7.8	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%

第2 神崎川水域

1 水域の概要

神崎川は摂津市の一津屋地点において淀川から分岐し、その途中、安威川及び兵庫県境を流れる猪名川を合して大阪湾へ流入している。

流域の市町は、大阪市、豊中市、吹田市、摂津市、池田市、箕面市、茨木市、高槻市、能勢町及び豊能町の8市2町に及んでおり、北摂地域の大部分を流域に有している。

2 水質の状況

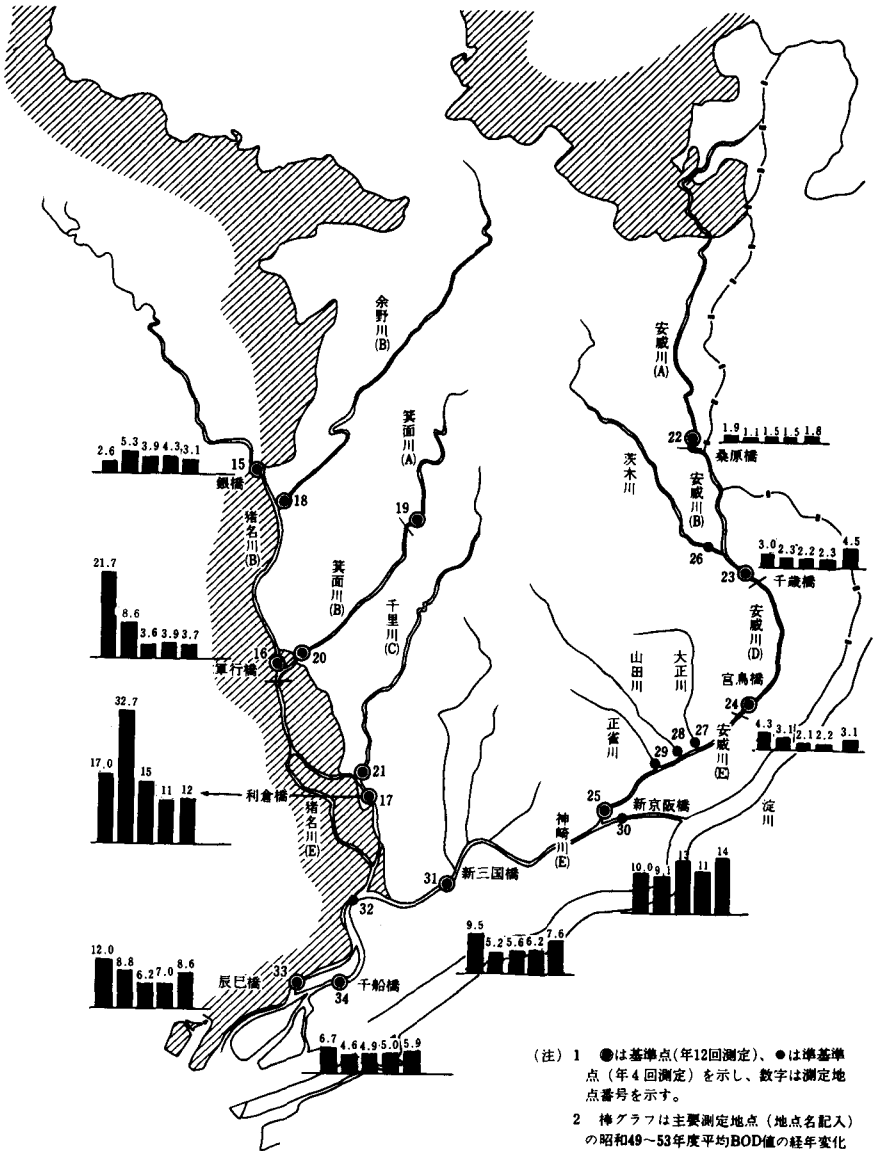
猪名川は箕面川合流点より上流はB類型、下流はE類型であり、その支川では、余野川がB類型、箕面川は箕面市取水口より上流がA類型、下流がB類型、千里川はC類型である。安威川は茨木取水口より上流がA類型、戸伏までB類型、大正川合流点までD類型、下流がE類型である。神崎川本川の環境基準はすべてE類型である（図2-2-5）。

健康項目については、神崎川水域におけるすべての測定地点で環境基準を下回った。

BODについてみると、猪名川上流では、前年度より良くなっているが、安威川及び神崎川では、わずかながら悪化の傾向がみられた。猪名川本川は、銀橋（平均値3.1ppm、m/n値5/12）及び軍行橋（平均値3.7ppm、m/n値6/12）では前年度に比べて低い値となっているが、利倉橋（平均値12ppm、m/n値6/12）では、若干高い値となっている。また、猪名川の支川は、千里川を除き余野川及び箕面川とも環境基準を下回った。安威川本川は、桑原橋（平均値1.8ppm、m/n値3/12）及び宮島橋（平均値3.1ppm、m/n値0/12）では環境基準を下回ったが、千歳橋（平均値4.5ppm、m/n値10/12）及び新京阪橋（平均値14ppm、m/n値7/12）では環境基準を上回った。神崎川本川は新三国橋（平均値7.6ppm、m/n値2/12）、辰巳橋（平均値8.6ppm、m/n値1/12）及び千船橋（平均値5.9ppm、m/n値0/12）の3地点とも環境基準を下回った。

なお、箕面川府県境及び安威川桑原橋においては、水素イオン濃度（pH）の高い傾向がみられた（表2-2-10）。

図2-2-5 神崎川水域の水質測定地点及びBOD経年変化



(注) 1 ●は基準点(年12回測定)、●は準基準点(年4回測定)を示し、数字は測定地点番号を示す。
 2 棒グラフは主要測定地点(地点名記入)の昭和49～53年度平均BOD値の経年変化を示す。

表2-2-10 神崎川水域水質調査結果 (昭和53年度)

測定地点		環境 基準 河川 類型	生活環境項目														
			水素イオン濃度 [pH]			生物化学的 酸素要求量 [BOD]			浮遊物質量 [SS]			溶存酸素量 [DO]			大腸菌数 [Coli-G] (MPN/100ml)		
			最小~最大	平均	%	最小~最大	平均	%	最小~最大	平均	%	最小~最大	平均	%	最小~最大	平均	%
			最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均
15	猪名川 鉄橋	B	7.2 ~ 7.9		%	1.5 ~ 6.8	3.1	%	1~12	6	%	7.8 ~10	10	%	4.6×10 ³ ~ 2.4×10 ⁵	6.7 × 10 ⁴	%
16	猪名川 軍行橋	B	7.1 ~ 8.7		%	1.4 ~ 9.1	3.7	%	2~67	18	%	7.7 ~14	11	%	2.4×10 ³ ~ 3.3×10 ⁵	4.7 × 10 ⁴	%
17	猪名川 利倉橋	E	7.4 ~ 7.8		%	4.2 ~30	12	%	5~65	19	%	5.1 ~ 8.0	6.6	%	2.0×10 ³ ~ 5.4×10 ⁵	7.5 × 10 ⁴	%
18	余野川 猪名川合流直前	B	7.0 ~ 9.1		%	<0.5 ~ 2.4	1.3	%	<1~31	8	%	8.4 ~13	10	%	1.4×10 ³ ~ 1.1×10 ⁵	1.4 × 10 ⁴	%
19	箕面川 箕面市取水口	A	7.0 ~ 8.0		%	<0.5 ~ 2.6	1.2	%	<1~23	5	%	8.4 ~13	10	%	7.0×10 ² ~ 4.9×10 ⁴	1.0 × 10 ⁴	%
20	箕面川 府県境	B	7.0 ~ 9.7		%	0.9 ~ 6.1	2.3	%	<1~18	5	%	9.6 ~16	12	%	4.9×10 ² ~ 3.5×10 ⁵	3.6 × 10 ⁴	%
21	千里川 猪名川合流直前	C	7.1 ~ 7.7		%	2.8 ~19	11	%	3~45	17	%	5.6 ~ 8.9	7.6	%	7.0×10 ³ ~ 3.5×10 ⁵	6.2 × 10 ⁴	%
22	安原川 桑原橋	A	7.3 ~ 9.2		%	0.7 ~ 3.4	1.8	%	<1~45	9	%	8.0 ~12	9.9	%	1.3×10 ² ~ 1.3×10 ⁵	1.3 × 10 ⁴	%
23	安原川 千歳橋	B	6.6 ~ 9.1		%	2.4 ~ 9.7	4.5	%	<1~20	7	%	8.6 ~14	11	%	2.3×10 ³ ~ 1.3×10 ⁴	4.3 × 10 ⁴	%
24	安原川 宮島橋	D	6.6 ~ 8.7		%	1.4 ~ 5.0	3.1	%	<1~26	7	%	6.7 ~ 14	11	%	—	—	—
25	安原川 新大阪橋	E	6.3 ~ 7.9		%	7.6 ~34	14	%	4~28	14	%	2.6 ~ 10	7.2	%	—	—	—
26	茨木川 安原川合流直前		7.0 ~ 8.4		%	4.1 ~ 9.1	6.3	%	2~24	13	%	7.8 ~ 9.8	8.7	%	—	—	—
27	大正川 安原川合流直前		6.8 ~ 7.7		%	8.5 ~21	16	%	12~78	36	%	4.2 ~ 8.3	6.0	%	—	—	—
28	山田川 安原川合流直前		6.9 ~ 8.6		%	8.7 ~14	12	%	3~13	7	%	5.2 ~ 6.3	5.6	%	—	—	—

(単位: ppm)

		健 康 項 目															
化学的酸素 要求量 [COD]		シアン [CN]		有機リン [Or-P]		カドミウム [Cd]		鉛 [Pb]		クロム(6価) [Cr ⁶⁺]		ヒ素 [As]		総水銀 [T-Hg]		P C B	
最小~最大	平均	最大	m/n	最大	m/n	最大	m/n	最大	m/n	最大	m/n	最大	m/n	最大	m/n	最大	m/n
3.1 ~ 6.3	4.3	ND	%	ND	%	<0.005	%	<0.05	%	<0.02	%	<0.02	%	<0.0005	%	ND	%
3.5 ~ 9.3	5.7	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
18 ~38	25	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
1.6 ~ 4.2	2.4	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%
1.1 ~ 3.7	2.1	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
2.3 ~ 7.4	4.4	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
8.6 ~17	11	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
2.3 ~ 4.8	3.3	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%
4.1 ~10	5.9	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
3.6 ~ 7.6	5.6	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
10 ~25	15	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
5.7 ~10	7.3	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%
11 ~19	14	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
12 ~18	14	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇

測定地点		環境 基準 河川 類型	生活環境項目														
			水素イオン濃度 [pH]			生物化学的酸素要求量 [BOD]			浮遊物質量 [SS]			溶存酸素量 [DO]			大腸菌群数 [Coli-G] (MPN/100ml)		
			最小~最大	平均	％	最小~最大	平均	％	最小~最大	平均	％	最小~最大	平均	％	最小~最大	平均	％
29	正雀川 安威川合流直前		7.0 ~ 7.6	7.6	％	8.5 ~ 20	15	％	1 ~ 18	9	％	5.0 ~ 6.7	6.0	％	—	—	—
30	神崎川 小松橋	E	6.7 ~ 7.4	7.4	％	1.6 ~ 8.7	6.1	％	6 ~ 18	10	％	5.6 ~ 6.6	6.3	％	—	—	—
31	神崎川 新三国橋		6.8 ~ 7.4	7.4	％	4.5 ~ 12	7.6	％	5 ~ 29	12	％	2.1 ~ 6.0	4.7	％	—	—	—
32	神崎川 神崎橋		7.0 ~ 7.4	7.4	％	5.1 ~ 9.2	6.6	％	2 ~ 9	6	％	2.8 ~ 6.1	4.6	％	—	—	—
33	神崎川 辰巳橋		6.7 ~ 7.6	7.6	％	5.4 ~ 16	8.6	％	5 ~ 20	11	％	2.9 ~ 7.0	4.5	％	—	—	—
34	神崎川 千船橋		6.7 ~ 7.7	7.7	％	3.7 ~ 9.5	5.9	％	4 ~ 18	9	％	2.7 ~ 8.0	4.8	％	—	—	—

(単位：ppm)

化学的酸素 要求量 [COD]		健康項目															
		シアン [CN]		有機リン [Or-P]		カドミウム [Cd]		鉛 [Pb]		クロム(6価) [Cr ⁶⁺]		ヒ素 [As]		総水銀 [T-Hg]		P C B	
最小~最大	平均	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm
18 ~35	27	ND	%	ND	%	<0.005	%	<0.05	%	<0.02	%	<0.02	%	<0.0005	%	ND	%
6.6 ~11	8.4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9.8 ~14	11	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%
9.6 ~12	11	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%
9.5 ~16	12	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%
6.4 ~12	9.3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

第3 寝屋川水域

1 水域の概要

大阪の東部に源を発する寝屋川は、途中、寝屋川市太間地点で淀川から浄化用水の導入を受け、更に恩智川及び第二寝屋川を合して大阪市内河川に流入している。

流域の市は、大阪市、守口市、門真市、寝屋川市、枚方市、大東市、交野市、四条畷市、東大阪市、八尾市、柏原市及び藤井寺市の12市に及んでいる。

2 水質の状況

寝屋川本川並びに支川の恩智川、第二寝屋川及び平野川の環境基準の河川類型は、すべてE類型である（図2-2-6）。

健康項目については、平野川分水路(天王田大橋)でシアン0.1ppmが検出された。この原因については、明確には握できなかったが、引き続き流域の工場に対し強力に指導を行っている。

BODについては、前年度において環境基準を上回っていた萱島橋（平均値9.4ppm、m/n値3/12）では環境基準を下回ったが、住道大橋（平均値22ppm、m/n値9/11）、今津橋（平均値19ppm、m/n値11/12）及び京橋（平均値11ppm、m/n値6/12）では環境基準を上回った。

恩智川の水質は、昭和49年当時よりは改善されているが、近年ほぼ横ばいの傾向にあり、大東新橋（平均値26ppm、m/n値12/12）では依然として環境基準を上回っている。

また、支川の平野川及び第二寝屋川とも前年度と同様の傾向にあり、環境基準を上回った（表2-2-11）。

図2-2-6 寝屋川水域の水質測定地点及びBOD経年変化

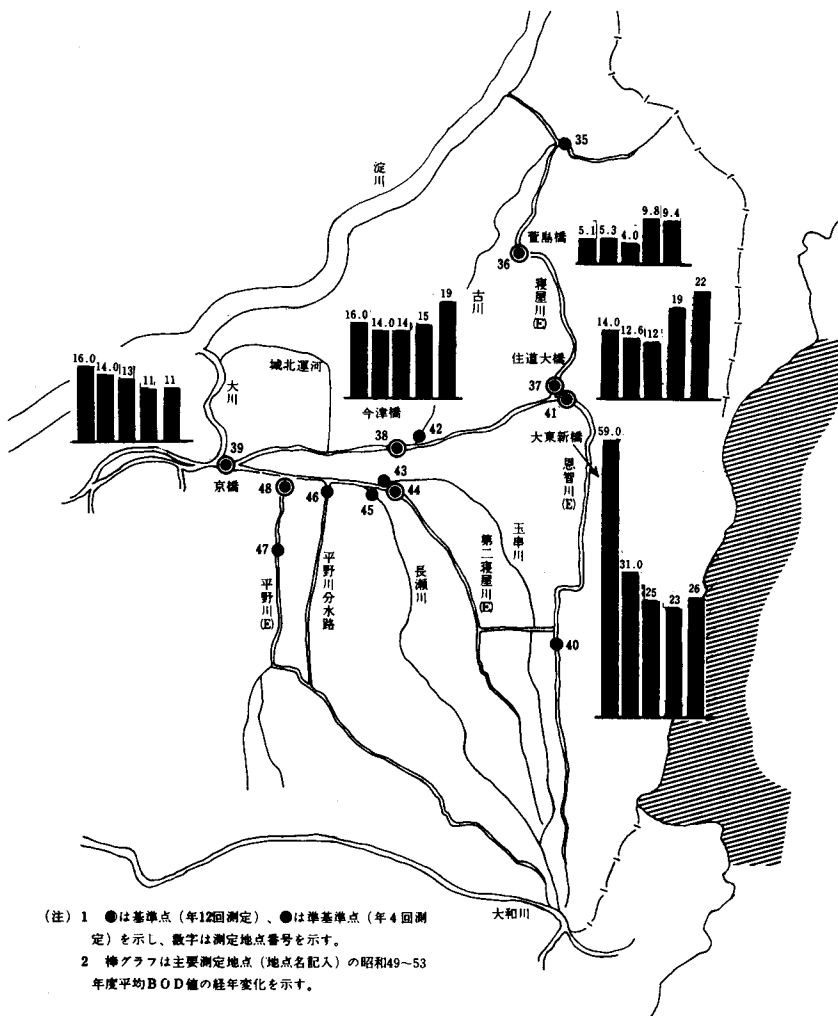


表2-2-11 寝屋川水水域水質調査結果 (昭和53年度)

測定地点		環境基準 河川 類型	生活環境項目															
			水素イオン濃度 [pH]			生物化学的酸素要求量 [BOD]			浮遊物質量 [SS]			溶存酸素量 [DO]			大腸菌群数 [Coli-G] (MPN/100ml)			
			最小~最大	平均	‰	最小~最大	平均	‰	最小~最大	平均	‰	最小~最大	平均	‰	最小~最大	平均	‰	
35	寝屋川橋	E	6.7 ~ 7.5	33	‰	15 ~ 44	33	‰	15~63	32	‰	1.9 ~ 5.5	3.5	‰	—	—	—	
36	寝屋川橋	E	6.6 ~ 7.3	9.4	‰	3.2 ~ 18	9.4	‰	2~39	12	‰	2.1 ~ 12	6.7	‰	—	—	—	
37	寝屋川橋	E	6.2 ~ 7.4	22	‰	9.1 ~ 41	22	‰	9~50	25	‰	<0.5 ~ 7.3	2.0	‰	—	—	—	
38	寝屋川橋	E	6.7 ~ 7.2	19	‰	9.0 ~ 32	19	‰	9~39	21	‰	0.5 ~ 2.4	1.4	‰	—	—	—	
39	寝屋川橋	E	6.6 ~ 7.2	11	‰	7.1 ~ 20	11	‰	11~36	20	‰	1.4 ~ 7.9	3.4	‰	—	—	—	
40	恩智川 福栄橋下流 100m	E	6.7 ~ 8.3	34	‰	18 ~ 50	34	‰	19~81	55	‰	3.0 ~ 7.1	4.5	‰	—	—	—	
41	恩智川 大東新橋	E	6.7 ~ 7.5	26	‰	16 ~ 46	26	‰	16~220	57	‰	<0.5 ~ 4.3	1.8	‰	—	—	—	
42	古徳川橋	E	7.0 ~ 7.2	25	‰	16 ~ 47	25	‰	16~48	24	‰	<0.5 ~ 1.2	0.7	‰	7.9×10 ⁴ ~ 1.6×10 ⁷	6.4 × 10 ⁴	‰	
43	玉串川 第二寝屋川合流直前	E	6.2 ~ 7.1	62	‰	35 ~ 100	62	‰	9~28	19	‰	<0.5 ~ 1.7	0.9	‰	—	—	—	
44	第二寝屋川 新金吾郎橋	E	6.6 ~ 7.6	14	‰	8.0 ~ 26	14	‰	8~27	15	‰	0.6 ~ 6.2	3.1	‰	—	—	—	
45	長瀬川 第二寝屋川合流直前	E	6.8 ~ 7.7	27	‰	18 ~ 48	27	‰	5~68	31	‰	0.6 ~ 2.6	1.7	‰	—	—	—	
46	平野川分水路 天王田大橋	E	7.0 ~ 7.4	23	‰	13 ~ 63	23	‰	23~120	47	‰	0.8 ~ 4.8	2.1	‰	3.3×10 ⁵ ~ 5.4×10 ⁴	2.5 × 10 ⁴	‰	
47	平野川 南弁天橋	E	7.0 ~ 7.4	34	‰	14 ~ 80	34	‰	19~93	53	‰	<0.5 ~ 2.5	0.9	‰	2.3×10 ⁴ ~ 1.6×10 ⁷	6.2 × 10 ⁴	‰	
48	平野川 城見橋	E	7.1 ~ 7.3	18	‰	8.7 ~ 46	18	‰	13~360	56	‰	1.0 ~ 3.3	2.3	‰	4.9×10 ⁴ ~ 1.6×10 ⁷	3.3 × 10 ⁴	‰	

(単位：ppm)

化学的酸素 要求量 〔COD〕		健 康 項 目															
		シ ア ン 〔CN〕		有 機 リ ン 〔Or-P〕		カ ド ミ ウ ム 〔Cd〕		鉛 〔Pb〕		ク ロ ム (6 価) 〔Cr ⁶⁺ 〕		ヒ 素 〔As〕		総 水 銀 〔T-Hg〕		P C B	
最小~最大	平均	最 大	ppm	最 大	ppm	最 大	ppm	最 大	ppm	最 大	ppm	最 大	ppm	最 大	ppm	最 大	ppm
21 ~29	25	ND	%	ND	%	<0.005	%	<0.05	%	<0.02	%	<0.02	%	0.0006	%	ND	%
4.4 ~18	11	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	<0.0005	%	◇	%
10 ~37	20	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
13 ~25	19	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
12 ~20	15	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
26 ~37	30	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%
19 ~38	27	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	0.0010	%	◇	%
15 ~32	23	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	<0.0005	%	◇	%
31 ~47	39	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
12 ~25	17	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%
26 ~32	29	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	0.03	%	◇	%	◇	%	◇	%
18 ~50	28	0.1	%	◇	◇	◇	◇	◇	◇	<0.02	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
17 ~48	29	ND	%	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	%
13 ~68	24	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%

第4 大阪市内河川水域

1 水域の概要

大阪市内河川は、淀川が毛馬洗堰から分流した大川、堂島川及び安治川とこれから分流する土佐堀川、東横堀川、道頓堀川、木津川及び尻無川と、淀川から高見揚水樋門を経て浄化用水を受けている正蓮寺川、六軒家川及び南西部の住吉川等からなり、流域はほとんど下水道整備地域となっている。

2 水質の状況

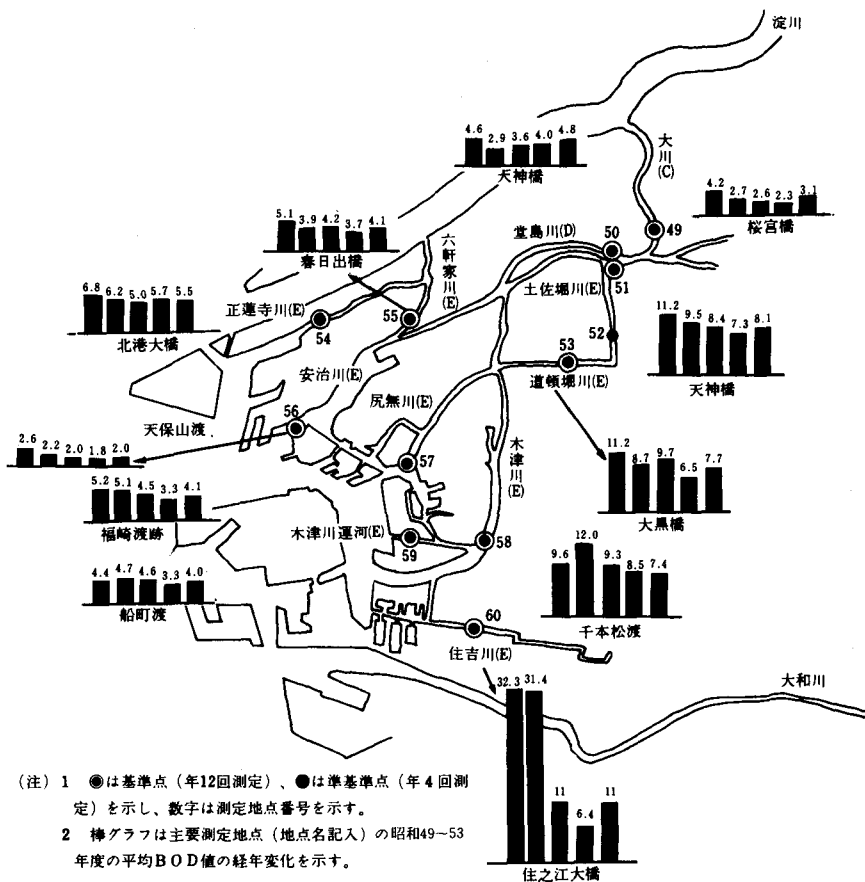
大阪市内河川の環境基準の河川類型は、大川がC類型、堂島川がD類型、土佐堀川、道頓堀川、正蓮寺川、六軒家川、安治川、尻無川、木津川、木津川運河及び住吉川がE類型である（図2-2-7）。

健康項目については、大阪市内河川水域におけるすべての測定地点で環境基準を下回った。

BODについては、住吉川(平均値11ppm、m/n値4/12)を除く10河川で環境基準を下回った(表2-2-12)。

大阪市内河川の水質は、河床のヘドロのしゅんせつ及び水門操作による浄化用水の導入等により、昭和40年代当時に比べて改善されている。

図2-2-7 大阪市内河川水域の水質測定地点及びBOD経年変化



(注) 1 ●は基準点(年12回測定)、●は準基準点(年4回測定)を示し、数字は測定地点番号を示す。
 2 棒グラフは主要測定地点(地点名記入)の昭和49-53年度の平均BOD値の経年変化を示す。

表2-2-12 大阪市内河川水質調査結果 (昭和53年度)

測定地点		環境 基準 河川 類型	生活環境項目														
			水素イオン 濃度 (pH)			生物化学的 酸素要求量 (BOD)			浮遊物質量 (SS)			溶存酸素量 (DO)			大腸菌数 (Coli-G) (MPN/100ml)		
			最小~最大	平均	標準偏差	最小~最大	平均	標準偏差	最小~最大	平均	標準偏差	最小~最大	平均	標準偏差	最小~最大	平均	標準偏差
			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
49	大 桜 宮 川 橋	C	7.0 ~ 7.3	%	2.3 ~ 4.2	3.1	%	10~29	14	%	3.5 ~ 10	7.8	%	3.3×10 ⁴ ~ 1.6×10 ⁵	4.0 × 10 ⁴	%	
50	堂 天 島 神 川 橋	D	7.1 ~ 7.3	%	3.0 ~ 7.7	4.8	%	10~23	16	%	3.0 ~ 9.7	6.5	%	2.3×10 ⁴ ~ 9.2×10 ⁵	4.9 × 10 ⁴	%	
51	土 天 佐 堀 神 川 橋	E	7.1 ~ 7.2	%	5.1 ~ 13	8.1	%	9~26	18	%	2.5 ~ 8.8	4.9	%	2.3×10 ⁴ ~ 2.8×10 ⁴	1.1 × 10 ⁴	%	
52	東 本 横 堀 町 川 橋		7.1 ~ 7.4	%	2.7 ~ 11	5.7	%	4~49	14	%	1.6 ~ 6.3	2.9	%	4.9×10 ⁴ ~ 2.4×10 ⁴	5.1 × 10 ³	%	
53	道 大 頓 堀 黒 川 橋	E	7.0 ~ 7.3	%	3.7 ~ 14	7.7	%	6~37	16	%	0.8 ~ 4.9	2.3	%	2.3×10 ⁵ ~ 5.4×10 ⁴	1.6 × 10 ⁴	%	
54	正 北 蓮 港 寺 大 川 橋	E	7.2 ~ 7.7	%	2.1 ~ 14	5.5	%	6~15	10	%	2.2 ~ 6.9	4.9	%	7.0×10 ⁴ ~ 1.6×10 ⁷	2.7 × 10 ⁴	%	
55	六 春 軒 家 日 出 川 橋	E	7.1 ~ 7.6	%	2.7 ~ 7.1	4.1	%	8~51	18	%	1.7 ~ 7.1	4.5	%	9.4×10 ⁴ ~ 5.4×10 ⁴	1.4 × 10 ⁴	%	
56	安 天 治 保 山 川 渡	E	7.1 ~ 7.7	%	1.2 ~ 4.0	2.0	%	4~13	7	%	3.2 ~ 7.8	5.5	%	2.3×10 ⁴ ~ 1.6×10 ⁴	2.5 × 10 ⁴	%	
57	尻 福 無 崎 渡 川 跡	E	7.3 ~ 7.8	%	2.9 ~ 7.3	4.1	%	6~12	8	%	2.0 ~ 5.7	3.6	%	1.3×10 ⁵ ~ 1.6×10 ⁴	5.7 × 10 ³	%	
58	水 千 津 本 松 川 渡	E	7.1 ~ 7.5	%	4.8 ~ 11	7.4	%	7~19	12	%	0.6 ~ 5.6	2.9	%	3.3×10 ⁴ ~ 9.2×10 ⁴	4.6 × 10 ⁴	%	
59	水 船 津 川 運 河 渡	E	7.3 ~ 7.8	%	2.5 ~ 10	4.0	%	6~20	11	%	2.3 ~ 5.8	4.3	%	3.3×10 ⁴ ~ 9.2×10 ⁴	1.2 × 10 ⁴	%	
60	住 住 之 吉 江 大 川 橋	E	6.8 ~ 7.5	%	2.6 ~ 42	11	%	4~110	23	%	0.6 ~ 5.9	3.2	%	3.3×10 ⁴ ~ 1.6×10 ⁷	2.4 × 10 ⁴	%	

(単位：ppm)

		健 康 項 目															
化学的酸素 要求量 〔COD〕		シ ア ン 〔CN〕		有機リン 〔Or-P〕		カドミウム 〔Cd〕		鉛 〔Pb〕		クロム(6価) 〔Cr ⁶⁺ 〕		ヒ 素 〔As〕		総水銀 〔T-Hg〕		P C B	
最小~最大	平均	最 大	ppm	最 大	ppm	最 大	ppm	最 大	ppm	最 大	ppm	最 大	ppm	最 大	ppm	最 大	ppm
3.1 ~ 7.9	5.1	ND	%	ND	%	<0.005	%	<0.05	%	<0.02	%	<0.02	%	<0.0005	%	ND	%
5.3 ~10	7.4	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
7.7 ~13	11	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
6.3 ~18	10	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%
7.8 ~17	11	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%
4.1 ~11	6.6	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
4.1 ~ 8.9	5.7	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
2.3 ~ 5.5	3.9	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
3.8 ~ 6.7	5.3	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
5.4 ~10	7.8	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
4.0 ~ 7.6	5.9	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
7.8 ~36	15	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%

第5 大和川水域

1 水域の概要

淀川とともに大阪の代表的河川である大和川は、奈良盆地の東南部に端を発し、奈良県下の諸河川を合して大阪平野に流入し、大和川以南の地域の石川、東除川、今井戸川、西除川等の支川を合して大阪湾に注いでいる。

流域の市町村は、大阪市、堺市、河内長野市、松原市、富田林市、羽曳野市、藤井寺市、柏原市、美原町、狭山町、河南町、太子町及び千早赤阪村の8市4町1村に及んでいる。

2 水質の状況

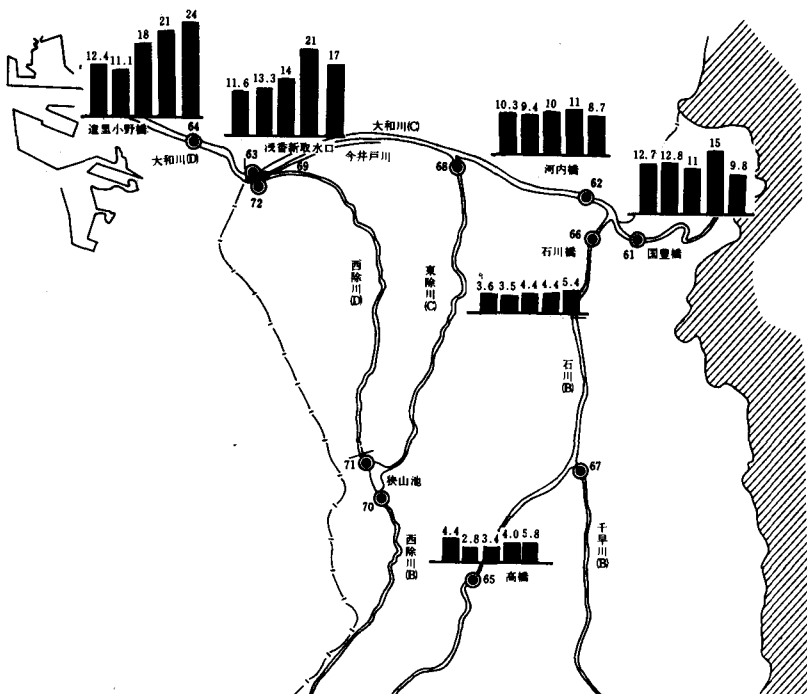
大和川本川の環境基準の河川類型は、浅香山より上流がC類型、下流がD類型で、支川の千早川、石川及び西除川上流はB類型、東除川はC類型、西除川下流はD類型である(図2-2-8)。

健康項目については、大和川水域におけるすべての測定地点で環境基準を下回った。

BODについては、大和川本川では、遠里小野橋を除き前年度に比べて若干低い値となっているが、国豊橋(平均値9.8ppm、m/n値11/12)、河内橋(平均値8.7ppm、m/n値11/12)、浅香新取水口(平均値17ppm、m/n値12/12)及び遠里小野橋(平均値24ppm、m/n値12/12)の4地点ともすべて環境基準を上回った。支川の東除川、今井戸川、西除川等は依然として汚濁しており、大和川下流の水質にも影響しているものと考えられる。

石川では、高橋(平均値5.8ppm、m/n値9/12)、石川橋(平均値5.4ppm、m/n値8/10)及び支川の千早川(平均値3.7ppm、m/n値5/12)のいずれの測定地点でも環境基準を上回った(表2-2-13)。

図2-2-8 大和川流域の水質測定地点及びBOD経年変化



- (注) 1 ●は基準点(年12回測定)、●は準基準点(年4回測定)を示し、数字は測定地点番号を示す。
 2 棒グラフは主要測定地点(地点名記入)の昭和49~53年度平均BOD値の経年変化を示す。

表2-2-13 大和川水域水質調査結果 (昭和53年度)

測定地点		環境基準 河川 類型	生活環境項目														
			水素イオン濃度 [pH]			生物化学的酸素要求量 [BOD]			浮遊物質量 [SS]			溶存酸素量 [DO]			大腸菌群数 [Coli-G] (MPN/100ml)		
			最小~最大	平均	標準偏差	最小~最大	平均	標準偏差	最小~最大	平均	標準偏差	最小~最大	平均	標準偏差	最小~最大	平均	標準偏差
			‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰
61	大和川壺橋	C	7.4 ~ 8.1	‰	4.6 ~13	9.8	‰	22~43	30	‰	5.4 ~14	8.4	‰	7.0×10 ³ ~ 7.9×10 ⁵	1.3 × 10 ⁵	‰	
62	大和川内橋		7.5 ~ 8.3	‰	3.8 ~12	8.7	‰	12~40	25	‰	7.0 ~11	8.9	‰	2.3×10 ⁴ ~ 7.9×10 ⁵	1.4 × 10 ⁵	‰	
63	大和川 浅香新取水口		7.3 ~ 8.2	‰	10 ~22	17	‰	20~93	36	‰	2.2 ~12	6.8	‰	7.0×10 ⁴ ~ 5.4×10 ⁶	1.0 × 10 ⁶	‰	
64	大和川 遠里小野橋	D	7.2 ~ 7.9	‰	8.6 ~32	24	‰	24~96	42	‰	<0.5 ~ 7.6	4.7	‰	3.3×10 ⁵ ~ 9.2×10 ⁶	1.9 × 10 ⁶	‰	
65	石高川橋	B	6.6 ~ 7.9	‰	2.0 ~13	5.8	‰	1~31	10	‰	8.0 ~10	9.4	‰	7.9×10 ³ ~ 5.4×10 ⁵	1.2 × 10 ⁵	‰	
66	石高川橋		7.4 ~ 8.0	‰	1.8 ~ 8.1	5.4	‰	9~170	84	‰	7.9 ~10	9.0	‰	2.3×10 ⁴ ~ 2.4×10 ⁵	9.6 × 10 ⁴	‰	
67	千早川 石川合流直前	B	6.5 ~ 9.3	‰	0.6 ~ 9.6	3.7	‰	1~40	11	‰	7.6 ~11	9.7	‰	3.3×10 ³ ~ 2.2×10 ⁵	9.8 × 10 ⁴	‰	
68	東除川 大和川合流直前	C	4.7 ~ 7.7	‰	9.1 ~170	56	‰	13~300	66	‰	3.4 ~ 8.6	5.7	‰	—	—	—	
69	今井戸川 大和川合流直前		6.7 ~ 6.9	‰	160 ~470	290	‰	140~610	290	‰	<0.5 ~<0.5	<0.5	‰	8.0×10 ⁵ ~ 1.3×10 ⁸	4.6 × 10 ⁷	‰	
70	西除川 狭山池合流直前	B	6.4 ~ 8.3	‰	4.3 ~18	8.8	‰	8~79	31	‰	4.9 ~10	8.3	‰	3.3×10 ⁴ ~ 7.9×10 ⁵	2.5 × 10 ⁵	‰	
71	西除川 狭山池流出端		6.5 ~ 9.9	‰	3.2 ~14	9.4	‰	8~360	49	‰	1.0 ~21	12	‰	1.4×10 ³ ~ 1.7×10 ⁴	4.6 × 10 ³	‰	
72	西除川 大和川合流直前	D	6.9 ~ 7.3	‰	34 ~160	89	‰	4~290	93	‰	<0.5 ~ 2.7	1.4	‰	2.8×10 ⁵ ~ 2.4×10 ⁷	1.0 × 10 ⁷	‰	

(単位: ppm)

化学的酸素 要求量 [COD]		健 康 項 目															
		シアン [CN]		有機リン [Or-P]		カドミウム [Cd]		鉛 [Pb]		クロム(6価) [Cr ⁶⁺]		ヒ素 [As]		総水銀 [T-Hg]		P C B	
		最小~最大	平均	最大	m/n	最大	m/n	最大	m/n	最大	m/n	最大	m/n	最大	m/n	最大	m/n
10 ~17	14	ND	% ₂	ND	% ₂	<0.005	% ₂	<0.05	% ₂	<0.02	% ₂	<0.02	% ₂	0.0009	% ₂	ND	% ₂
7.2 ~19	12	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	<0.0005	% ₂	"	"
12 ~29	18	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
13 ~29	22	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	0.0007	% ₂	"	"
4.2 ~7.6	6.0	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	<0.0005	% ₂	"	"
4.6 ~10	8.3	"	% ₆	"	% ₁	"	% ₆	"	% ₆	"	% ₆	"	% ₆	"	% ₆	"	% ₁
2.6 ~6.2	4.4	"	% ₄	"	"	"	% ₄	"	% ₄	"	% ₄	"	% ₄	"	% ₄	"	"
19 ~73	34	"	% ₂	"	% ₂	"	% ₂	"	% ₆	"	% ₂	"	% ₂	"	% ₂	"	% ₄
68 ~220	110	"	% ₄	"	% ₁	"	% ₄	"	% ₄	"	% ₄	"	% ₄	"	% ₆	"	% ₁
8.7 ~28	14	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	% ₄	"	"
7.7 ~19	14	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
15 ~46	33	"	% ₂	"	% ₂	0.007	% ₂	0.09	% ₂	"	% ₂	"	% ₂	0.0007	% ₂	"	% ₂

第6 泉州諸河川水域

1 水域の概要

泉州諸河川水域における河川は、和泉葛城山系に源を発して直接大阪湾に注ぐ中小の単独河川が多く、流量の変動が大きい。これらの河口付近をみると、北部には堺・泉北臨海工業地帯をひかえ、南部には漁港や舟だまりがあり、また、夏期には二色の浜及び樽井において海水浴場が開設されている。

関係の市町は、堺市、高石市、泉大津市、和泉市、岸和田市、貝塚市、泉佐野市、泉南市、忠岡町、狭山町、熊取町、田尻町、阪南町及び岬町の8市6町である。

2 水質の状況

泉州諸河川水域の環境基準の河川類型は、父鬼川、男里川、金熊寺川、山中川、菟砥川、番川、大川、東川及び西川がA類型、檜井川、近木川、大津川のそれぞれの上流及び牛滝川、松尾川、槇尾川はB類型、また、大津川下流はD類型、石津川、春木川、津田川、見出川及び佐野川並びに近木川及び檜井川の下流がE類型となっている(図2-2-9)。

健康項目については、泉州諸河川水域におけるすべての測定地点で環境基準を下回った。

BODについては、前年度に比べて、全般的に横ばいないし若干高い値を示しているものの、環境基準の達成状況からみれば、前年度で環境基準を下回ったのは4地点であったのに対し、昭和53年度では7河川(大津川下流、父鬼川、津田川、近木川上流、山中川、番川、西川)に増加した(表2-2-14)。

表2-2-14 泉州諸河川水域水質調査結果（昭和53年度）

測定地点		環境基準 河川 類型	生活環境項目															
			水素イオン濃度 〔pH〕			生物化学的酸素要求量 〔BOD〕			浮遊物質量 〔SS〕			溶存酸素量 〔DO〕			大腸菌群数 〔Coli-G〕 〔MPN/100ml〕			
			最小~最大	平均	%	最小~最大	平均	%	最小~最大	平均	%	最小~最大	平均	%	最小~最大	平均	%	
73	内川放水路橋 古川橋	E	7.0 ~8.1	6.2	%	4.6 ~10	6.2	%	9~23	14	%	<0.5 ~5.7	3.3	%	—	—	—	
74	内壟川橋		6.7 ~7.4	17	%	9.0 ~25	17	%	9~23	14	%	<0.5 ~1.6	0.8	%	—	—	—	
75	石津川橋 新川橋	E	6.9 ~7.7	18	%	11~29	18	%	11~64	38	%	5.0 ~9.6	8.1	%	—	—	—	
76	石津川橋 石津川橋		6.8 ~7.5	16	%	8.9 ~25	16	%	7~61	23	%	<0.5 ~7.1	3.0	%	—	—	—	
77	百高川橋 流入橋	E	6.4 ~7.3	35	%	28~49	35	%	33~47	40	%	1.6 ~2.9	2.4	%	—	—	—	
78	百舌鳥川橋 北条橋		6.6 ~8.5	43	%	35~60	43	%	11~71	46	%	1.2 ~2.3	1.5	%	—	—	—	
79	和田川橋 小野々井橋		7.1 ~7.8	7.5	%	5.5 ~10	7.5	%	4~27	17	%	7.4 ~9.6	8.6	%	—	—	—	
80	陶器川橋 百年橋		7.0 ~7.8	8.5	%	6.8 ~10	8.5	%	16~170	62	%	5.8 ~8.8	7.0	%	—	—	—	
81	妙見川橋 見の井橋		7.2 ~8.1	5.2	%	3.3 ~6.9	5.2	%	8~38	18	%	5.5 ~8.7	7.1	%	—	—	—	
82	王子川橋 王子川橋		6.6 ~7.8	29	%	13~39	29	%	19~78	42	%	<0.5 ~1.3	0.8	%	—	—	—	
83	新河川橋 口水門		6.8 ~7.5	33	%	15~58	33	%	17~93	55	%	<0.5 ~2.1	1.2	%	—	—	—	
84	大津川取水口 高津取水口		B	7.0 ~8.6	6.6	%	2.6 ~11	6.6	%	8~55	18	%	7.2 ~11	9.3	%	3.3×10 ³ ~ 1.6×10 ⁶	3.3 × 10 ⁵	%
85	大津川橋 大津川橋		D	6.7 ~9.1	6.7	%	3.5 ~9.7	6.7	%	7~42	18	%	8.1 ~14	10	%	—	—	—
86	牛高川橋 灌漑橋	B	6.8 ~11.6	6.4	%	2.2 ~9.6	6.4	%	8~70	26	%	7.0 ~11	8.6	%	4.5×10 ³ ~ 5.4×10 ⁵	1.5 × 10 ⁵	%	

(単位：ppm)

化学的酸素 要求量 [COD]		健康項目															
		シアン [CN]		有機リン [Or-P]		カドミウム [Cd]		鉛 [Pb]		クロム(6価) [Cr ⁶⁺]		ヒ素 [As]		総水銀 [T-Hg]		P C B	
最小~最大	平均	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm
6.4 ~21	13	ND	%	ND	%	<0.005	%	<0.05	%	<0.02	%	<0.02	%	<0.0005	%	ND	%
10~28	19	*	*	*	*	"	*	"	*	*	*	*	*	*	*	*	*
28~39	33	*	*	*	*	"	*	"	*	*	*	*	*	*	*	*	*
17~38	28	*	%	*	%	*	%	"	%	*	%	*	%	*	%	*	%
25~36	31	*	%	*	%	*	%	"	%	*	%	*	%	*	%	*	%
35~41	38	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.0009	ppm	*	*
10~16	13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<0.0005	%	*	*
11~19	14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10~16	14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
27~39	32	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	%	*	*
42~92	60	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7.7 ~17	12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7.4 ~15	12	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%
8.0 ~13	10	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%

測定地点		環境 基準 河川 類型	生活環境項目																	
			水素イオン 濃度 [pH]			生物化学的 酸素要求量 [BOD]				浮遊物質量 [SS]				溶存酸素量 [DO]			大腸菌群数 [Coli-G] (MPN/100ml)			
			最小~最大	平均	標準偏差	最小~最大	平均	標準偏差	最小~最大	平均	標準偏差	最小~最大	平均	標準偏差	最小~最大	平均	標準偏差			
			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%			
87	松尾川 新緑田橋	B	6.9 ~7.9	9.5	5.3 ~21	17	9.5	8~100	22	6.4 ~10	8.6	2.2×10 ⁴ ~ 1.6×10 ⁶	2.1 × 10 ⁵	%	%					
88	榎尾川 繁和橋	B	6.7 ~7.6	17	6.6 ~36	17	17	8~44	21	2.4 ~9.5	6.4	1.1×10 ⁴ ~ 1.6×10 ⁷	2.3 × 10 ⁶	%	%					
89	父神川 鬼田橋	A	6.7 ~8.5	1.4	0.6 ~2.7	1.4	1.4	1~17	6	6.8 ~14	10	2.0×10 ² ~ 9.2×10 ⁴	2.9 × 10 ⁴	%	%					
90	東榎尾川 東桑橋		7.4 ~8.3	1.4	0.9 ~1.8	1.4	1.4	4~9	6	5.7 ~10	8.3	—	—	—	—					
91	春木川 春木橋	E	6.4 ~7.5	24	14~38	24	24	14~41	29	<0.5 ~5.9	3.2	—	—	—	—					
92	津田川 昭代橋	E	5.8 ~8.0	8.3	4.4 ~11	8.3	8.3	9~67	25	3.1 ~11	6.0	—	—	—	—					
93	近木川 厄除橋	B	6.6 ~8.0	2.4	1.2 ~5.4	2.4	2.4	1~10	3	4.7 ~12	8.7	2.0×10 ~ 9.2×10 ⁴	2.0 × 10 ⁴	%	%					
94	近木川 近木橋	E	6.4 ~11.6	21	9.2 ~50	21	21	26~78	48	4.0 ~9.2	7.6	—	—	—	—					
95	鉾谷川 通天橋		6.8 ~8.1	2.2	0.7 ~3.4	2.2	2.2	2~36	14	7.8 ~11	9.3	—	—	—	—					
96	見出川 見出橋	E	6.1 ~7.8	17	6.5 ~30	17	17	30~120	64	2.7 ~9.6	5.4	—	—	—	—					
97	佐野川 昭平橋	E	6.8 ~8.3	19	8.7 ~35	19	19	16~55	29	<0.5 ~8.0	3.0	—	—	—	—					
98	雨山川 佐野川合流直前		7.0 ~9.9	35	23~45	35	35	32~69	47	3.0 ~5.6	4.6	—	—	—	—					
99	住吉川 向井田橋		6.6 ~9.9	31	19~38	31	31	23~59	30	1.8 ~3.1	2.4	—	—	—	—					
100	田尻川 26号線陸橋		7.0 ~8.2	37	12~62	37	37	20~88	56	<0.5 ~3.3	1.9	—	—	—	—					

(単位: ppm)

化学的酸素 要求量 (COD)		健 康 項 目															
		シアン (CN)		有機リン (Or-P)		カドミウム (Cd)		鉛 (Pb)		クロム(6価) (Cr ⁶⁺)		ヒ素 (As)		総水銀 (T-Hg)		P C B	
最小~最大	平均	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm
11~39	16	ND	%	ND	%	<0.005	%	<0.05	%	<0.02	%	<0.02	%	<0.0005	%	ND	%
11~47	24	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
1.8 ~3.8	3.1	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
3.6 ~4.6	4.0	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
20~35	26	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%
10~20	14	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
3.5 ~6.7	4.9	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%
14~60	27	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%
3.5 ~4.8	4.3	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%
17~48	29	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%
20~41	30	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
37~42	40	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%	〃	%
25~37	33	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
25~57	44	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃

測定地点		環境 基準 河川 類型	生活環境項目															
			水素イオン 濃度 [pH]			生物化学的 酸素要求量 [BOD]			浮遊物質 [SS]			溶存酸素量 [DO]			大腸菌群数 [Coli-G] (MPN/100ml)			
			最小~最大	平均	標準偏差	最小~最大	平均	標準偏差	最小~最大	平均	標準偏差	最小~最大	平均	標準偏差	最小~最大	平均	標準偏差	
			‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	‰	
101	櫻井川 免田橋	B	6.8 ~8.6	3.5	1.2 ~6.9	3.5	4~79	17	4.2 ~16	9.2	7.8×10 ² ~ 2.2×10 ⁴	3.8 × 10 ³	‰					
102	櫻井川 櫻井大橋	E	7.3 ~10.8	26	13~50	26	8~56	33	0.6 ~10	5.5	—	—	—					
103	新家川 明治小橋		7.1 ~10.3	15	13~18	15	48~160	81	6.8 ~8.6	7.4	—	—	—					
104	大里川 河口水門		6.8 ~8.6	61	34~100	61	29~100	60	5.1 ~8.3	6.4	—	—	—					
105	男里川 男里川橋	A	6.5 ~9.2	7.0	2.7 ~12	7.0	5~40	17	6.9 ~18	9.7	4.5×10 ² ~ 2.4×10 ⁵	4.7 × 10 ⁴	‰					
106	金熊寺川 男里川橋	A	6.7 ~8.2	27	3.9 ~74	27	3~54	21	<0.5 ~9.5	3.3	1.3×10 ⁴ ~ 9.2×10 ⁶	3.5 × 10 ⁶	‰					
107	菟砥川 西打合橋	A	6.2 ~8.7	2.8	0.7 ~4.5	2.8	1~180	22	2.9 ~10	7.2	2.0×10 ² ~ 1.6×10 ⁶	1.6 × 10 ⁵	‰					
108	山東川 打合橋	A	6.7 ~10	1.6	<0.5 ~3.3	1.6	3~27	9	5.1 ~14	9.3	0 ~ 1.7×10 ⁴	5.1 × 10 ⁵	‰					
109	茶屋川 新茶屋川橋		6.9 ~7.5	3.2	1.3 ~4.3	3.2	5~55	23	4.4 ~8.6	5.8	—	—	—					
110	番田川 身輪橋	A	4.4 ~8.4	0.9	<0.5 ~1.7	0.9	2~49	14	6.8 ~12	9.7	0 ~ 1.3×10 ⁵	1.3 × 10 ⁴	‰					
111	大昭川 南橋	A	6.8 ~8.4	2.3	0.7 ~5.6	2.3	5~75	18	6.8 ~12	9.3	4.5×10 ² ~ 1.6×10 ⁵	3.1 × 10 ⁴	‰					
112	東軒屋川 軒屋橋	A	6.5 ~8.8	2.1	0.6 ~4.2	2.1	3~20	8	4.5 ~13	9.6	2.3×10 ³ ~ 9.2×10 ⁴	1.4 × 10 ⁴	‰					
113	西こや川 こや橋	A	6.8 ~9.4	1.4	<0.5 ~2.5	1.4	2~22	8	8.1 ~15	11	6.8×10 ² ~ 1.6×10 ⁵	3.1 × 10 ⁴	‰					

(単位: ppm)

		健 康 項 目															
化学的酸素 要求量 [COD]		シアン [CN]		有機リン [Or-P]		カドミウム [Cd]		鉛 [Pb]		クロム(6価) [Cr ⁶⁺]		ヒ素 [As]		総水銀 [T-Hg]		P C B	
最小~最大	平均	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm	最大	ppm
4.9 ~11	7.7	ND	%	ND	%	<0.005	%	<0.05	%	<0.02	%	<0.02	%	<0.0005	%	ND	%
20~92	43	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%
16~34	27	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%
45~100	72	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
4.7 ~12	9.3	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%
3.2 ~66	30	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%
3.1 ~8.5	5.3	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
2.7 ~4.4	3.5	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
6.3 ~7.5	7.2	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
2.3 ~4.5	3.2	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
3.9 ~8.0	5.5	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%
3.2 ~9.0	5.5	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%	◇	%
1.8 ~7.0	3.7	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇

表2-2-15 河川の環境管理計画に定める特殊項目等についての調査結果

(単位: ppm)

測定地点	ノルマル ヘキサン 抽出物質	フェノール類	銅	亜鉛	鉄 (溶解性)	マンガン (溶解性)	クロム	弗業	臭イオン 活性剤	総窒素	アンモニ ア性窒素	亜硝酸 性窒素	硝酸性 窒素	リン酸 総リン	リン酸 性リン	BHC	アンチ モン
1 枚方大橋左岸	0.7	0.008	0.009	0.038	0.39	0.04	N D	0.2	0.2	2.3	0.93	0.07	0.67	0.31	—	N D	N D
2 枚方大橋流心	0.5	0.008	0.006	0.030	0.23	0.04	N D	0.2	<0.1	2.2	0.89	0.08	0.63	0.25	—	N D	N D
3 枚方大橋右岸	0.6	0.008	0.007	0.028	0.15	0.04	N D	0.2	0.2	2.9	1.03	0.11	0.69	0.28	—	N D	N D
4 鳥飼大橋左岸	N D	0.012	0.005	0.021	0.21	0.04	N D	0.2	0.2	2.7	1.14	0.10	0.90	0.29	—	N D	N D
5 鳥飼大橋流心	N D	N D	0.006	0.024	0.21	0.05	N D	0.2	0.1	2.6	1.10	0.10	0.75	0.28	—	N D	N D
6 鳥飼大橋右岸	N D	N D	0.008	0.032	0.26	0.06	N D	0.3	0.2	2.5	1.14	0.10	0.79	0.27	—	N D	N D
7 国鉄赤川鉄橋	N D	N D	0.006	0.025	0.36	0.05	N D	0.2	0.1	2.2	0.78	0.10	0.74	0.20	—	—	N D
8 伝法大橋	N D	0.008	N D	0.034	0.16	0.04	N D	0.8	<0.1	1.8	0.15	0.12	0.37	0.35	—	—	N D
15 銀橋	N D	N D	0.009	0.021	0.11	0.02	N D	0.7	<0.1	2.1	0.39	0.07	1.14	0.41	—	N D	N D
猪名	N D	N D	0.014	0.027	0.21	0.19	N D	0.2	0.2	2.5	0.37	0.05	1.49	0.32	—	N D	N D
16 軍行橋	N D	N D	0.014	0.027	0.21	0.19	N D	0.2	0.2	2.5	0.37	0.05	1.49	0.32	—	N D	N D
川	利倉橋	1.6	0.03	0.009	0.040	0.26	0.19	N D	0.3	0.5	23.9	19.65	0.41	3.88	—	N D	N D
22 桑原橋	0.6	0.006	N D	0.033	0.09	0.01	N D	0.1	0.02	0.6	0.09	N D	0.32	0.05	—	—	—
安	千歳橋	0.9	N D	0.007	0.11	0.03	N D	0.1	0.07	2.7	0.78	0.16	1.31	0.47	—	—	—
威	宮島橋	N D	N D	0.040	0.13	0.02	N D	0.1	0.03	2.0	0.09	0.09	1.45	0.25	—	—	—
川	新三國橋	0.5	N D	0.041	0.22	0.10	N D	0.2	0.38	8.2	5.84	0.12	1.14	1.42	1.14	N D	N D
神	新三國橋	0.6	N D	0.007	0.16	0.10	N D	0.2	0.30	6.5	4.07	0.22	1.28	1.07	0.86	N D	N D
崎	辰巳橋	0.9	0.016	0.018	0.14	0.17	0.15	N D	0.4	0.11	5.19	0.11	0.57	0.81	0.73	—	—
川	千船橋	1.2	0.08	0.006	0.096	0.14	0.16	N D	0.4	6.3	4.58	0.15	0.74	0.98	0.75	—	—

36	荏島橋	1.1	N D	0.006	0.047	0.35	0.60	N D	0.1	0.22	8.6	6.90	N D	0.48	1.18	0.96	—	—
37	住道大橋	2.1	0.037	0.023	0.17	0.46	0.19	N D	0.3	1.16	12.9	10.36	0.06	0.40	1.98	1.41	—	—
38	今津橋	1.7	0.014	0.014	0.11	0.52	0.25	N D	0.3	0.44	13.4	10.37	0.14	0.87	2.38	1.95	N D	N D
39	京橋	0.9	0.011	0.027	0.12	0.18	0.10	N D	0.2	0.11	8.4	5.65	0.29	1.26	1.35	1.11	—	—
41	大東新橋	2.7	0.022	0.084	0.69	0.45	0.32	N D	0.3	1.40	15.0	10.75	0.44	1.27	2.51	2.03	—	—
49	樫宮橋 (大川)	2	<0.01	0.02	0.03	0.10	0.1	N D	0.2	0.15	2.0	—	—	—	0.23	—	—	—
50	荏島橋 (荏島川)	<1	<0.01	0.04	0.09	0.13	0.2	N D	0.2	0.18	4.7	—	—	—	0.52	—	N D	N D
51	天神橋 (土佐堀川)	<1	<0.01	0.04	0.10	0.20	0.1	0.05	0.2	0.30	8.9	—	—	—	0.86	—	—	—
53	大黒橋 (連綿堀川)	<1	<0.01	0.02	0.08	0.10	0.2	N D	0.3	0.65	8.0	—	—	—	0.79	—	—	—
54	江蓮寺川 北港大橋	<1	<0.01	0.02	0.07	0.12	0.2	N D	0.5	0.27	5.9	—	—	—	0.59	—	N D	N D
55	春日出橋 (安治川)	<1	<0.01	0.02	0.05	N D	0.1	0.04	0.5	0.12	3.4	—	—	—	0.47	—	—	—
56	天保山渡 (原瀬川)	<1	<0.01	0.02	0.06	N D	0.1	N D	0.7	0.13	3.1	—	—	—	0.37	—	—	—
57	櫻崎渡跡 (木津川)	<1	<0.01	0.02	0.08	0.09	0.1	N D	0.6	0.18	5.0	—	—	—	0.54	—	—	—
58	千本松渡 (本津川)	<1	<0.01	0.03	0.10	0.15	0.1	N D	0.5	0.21	8.1	—	—	—	0.78	—	N D	N D
59	船町渡 (本津川運河)	<1	<0.01	0.04	0.14	0.09	0.1	N D	0.7	0.15	6.8	—	—	—	0.63	—	—	—
60	住吉川 住之江大橋	1	<0.01	0.02	0.15	0.14	0.2	N D	0.6	0.38	13	—	—	—	0.79	—	—	—
61	国豊橋	1.0	0.01	0.007	0.021	0.26	0.03	0.05	0.2	0.4	7.4	3.13	0.12	1.99	1.13	—	—	—
62	河内橋	0.7	N D	0.008	0.030	0.17	0.07	N D	0.2	0.3	6.1	2.23	0.10	2.04	0.86	—	N D	N D
63	浅香新取水口	2.0	0.01	0.010	0.038	0.27	0.12	N D	0.2	0.8	8.4	3.50	0.12	1.92	1.63	—	N D	N D
64	池里小野橋	4.0	0.02	0.014	0.063	0.27	0.17	N D	0.2	1.4	9.6	4.55	0.09	1.46	2.12	—	—	—

測定地点		ノルマルヘキサキサン抽出物質	フェノール類	銅	亜鉛	鉄(溶解性)	マンガン(溶解性)	クロム	弗素	農イオン活性剤	総窒素	アノモニ性窒素	亜硝酸性窒素	硝酸性窒素	総リン	リン酸性リン	BHC	アンチモン
石川	65 高橋	0.7	N D	N D	0.074	0.10	0.04	N D	0.2	0.12	3.8	0.60	0.14	2.60	0.42	0.30	N D	N D
	66 石川橋	0.7	N D	0.01	0.14	0.13	0.10	N D	N D	0.2	4.2	0.84	0.05	1.88	0.52	—	—	—
泉	76 (石津川)石津川橋	0.7	0.015	0.01	0.29	0.2	0.19	N D	N D	0.21	14.3	10.48	0.25	1.04	2.63	1.44	N D	N D
	85 (大津川)大津川橋	0.9	N D	N D	0.015	0.16	0.07	N D	N D	0.35	3.3	1.50	0.13	0.74	0.66	0.39	N D	N D
州	91 (善本川)善本川橋	3.6	0.006	0.013	0.109	0.59	0.12	N D	N D	3.2	7.0	3.92	0.09	0.26	1.91	1.00	—	—
	92 (津田川)昭代橋	0.9	N D	0.009	0.075	0.15	0.23	N D	0.2	0.81	4.1	1.94	0.10	0.70	1.05	0.43	—	—
諸	94 (近木川)近木川橋	2.2	0.010	0.011	0.60	0.22	0.13	N D	N D	0.90	4.6	1.73	0.07	1.18	1.22	0.43	N D	N D
	96 (見出川)見出川橋	1.7	N D	0.009	0.99	0.21	0.27	N D	0.2	0.66	35.4	30.62	0.17	1.15	3.18	1.72	—	—
河	97 (佐野川)昭草橋	3.5	0.006	0.019	0.035	0.24	0.06	N D	N D	0.98	7.3	3.50	0.07	0.39	1.58	0.91	—	—
	100 (櫻井川)櫻井大橋	3.9	0.012	0.016	0.048	0.18	0.11	N D	N D	0.72	19.4	13.18	0.28	0.72	2.98	N D	N D	N D
川	105 (男屋川)男屋川橋	1.1	N D	0.007	0.12	0.31	0.09	N D	N D	0.15	7.1	4.21	0.07	0.94	1.23	1.09	—	—
	111 (大南川)昭大南橋	N D	N D	0.008	0.015	0.23	N D	N D	0.2	0.05	1.0	0.15	N D	0.29	0.14	0.04	—	—

(単位：ppm)

(注) 1 特殊項目等の測定は原則として年2回(うち窒素、リンについては年4回)実施している。

2 各項目のNDは次のとおりである(単位：ppm)。

- ①ノルマルヘキサキサン抽出物質 0.5未満
- ②フェノール類 0.005未満
- ③銅 0.005未満
- ④鉄(溶解性) 0.08未満
- ⑤マンガン(溶解性) 0.01未満
- ⑥クロム 0.05未満
- ⑦弗素 0.1未満
- ⑧亜硝酸性窒素 0.04未満
- ⑨リン酸性リン 0.01未満
- ⑩アンチモン 0.01未満
- ⑪アンチモン

第3節 大阪湾の汚濁状況

大阪湾の水質及び底質の状況については、昭和47年度から継続して15測定地点において水質調査を実施し、併せて9測定地点で底質調査を実施してきた(図2-2-10)。

第1 水質汚濁の状況

健康項目については、すべての測定地点で環境基準を下回った。

生活環境項目については、海域の代表的な汚濁指標である化学的酸素要求量(以下「COD」という。)の各海域別の平均値は、A海域2.6 ppm、B海域3.5 ppm、C海域(港内3地点を除く。)4.1 ppmとなっており、B海域及びC海域については、前年度に比べて平均値がやや上昇しているが、これは、冬期の水温が例年に比べて高かったためにプランクトンが繁殖しやすく、CODが高くなったものと考えられる。

また、類型別に環境基準値を超えた検体数(m)の調査対象検体数(n)に対する割合でみると、C海域については、前年度とほとんど変化なく、A海域及びB海域については前年度より高くなっているが、透明度については、よくなっている(表2-2-16~18、図2-2-11及び図2-2-12)。

CODについて経月変化をみると、夏期において高く、冬期において低くなる傾向にあり、プランクトンの出現数の変動を見ても、同様な傾向にあることから考えればプランクトンがCOD値に大きく影響しているものと考えられる(図2-2-13)。

また、大阪湾内におけるCODの濃度分布をみると湾奥部ほど高くなる傾向を示している(図2-2-14)。環境管理計画に定められている特殊項目等の測定結果は、表2-2-19のとおりであるが、富栄養化の要因物質とされている窒素、リンの平均値をみると、A海域(総窒素(T-N)0.50 ppm、総リン(T-P)0.06ppm)、B海域(T-N0.71ppm、T-P0.09ppm)、C海域((港内3地点を除く。)T-N1.22ppm、T-P0.13ppm)の各海域とも前年度に比べて大きな変化はみられない。また、その濃度分布は湾奥部ほど高くなる傾向を示している(図2-2-14)。

なお、大阪湾における赤潮の発生は、昭和53年には38件が確認されており、年間を通じての発生がみられ、7月下旬から8月中旬にかけてほとんど大阪湾全域に広がりをもせた(表2-2-20)。

第2 底質の状況

大阪湾の底質調査結果をみると、経年的にはいずれの項目についても著しい変化は認められなかった。底質の暫定除去基準値が定められている総水銀及びPCBについ

ては、総水銀が最高2.09ppm、P C Bが最高0.79ppm検出されたが、いずれも暫定除去基準値に比べて低濃度であった（表2-2-21）。

図2-2-10 大阪湾の測定地点図

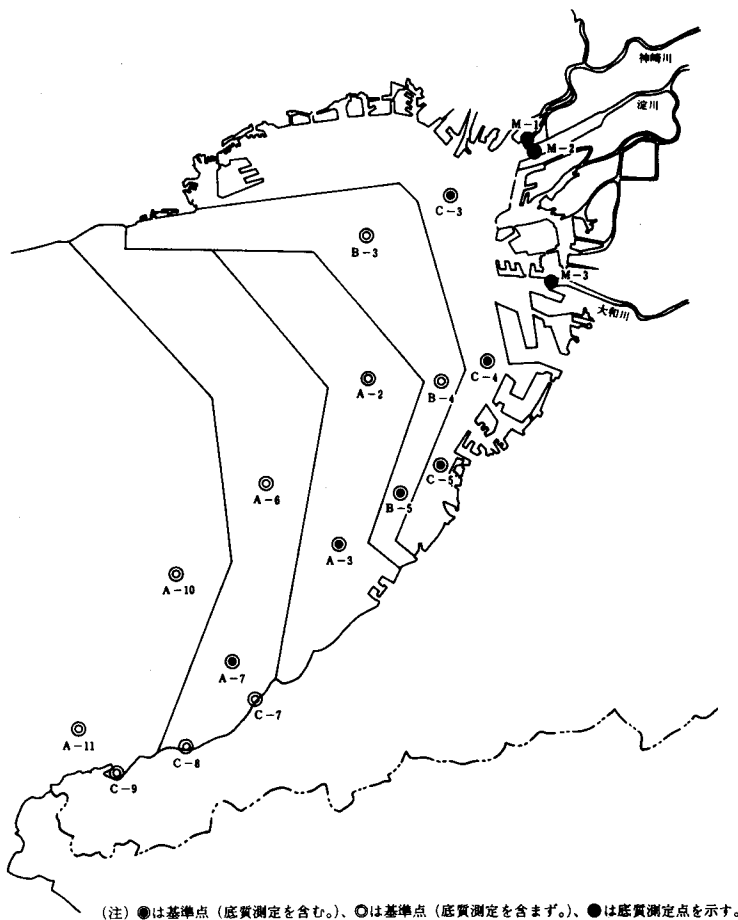


表2-2-16 大阪湾の化学的酸素要求量(COD)の環境基準値を超えた割合

年度 項目 類型	昭 49			50			51			52			53		
	調 査 対 象 検体数 (n)	環 境 基 準 値 を 超 えた 検 体 数 (m)	割 合 (m/n) %	調 査 対 象 検体数 (n)	環 境 基 準 値 を 超 えた 検 体 数 (m)	割 合 (m/n) %	調 査 対 象 検体数 (n)	環 境 基 準 値 を 超 えた 検 体 数 (m)	割 合 (m/n) %	調 査 対 象 検体数 (n)	環 境 基 準 値 を 超 えた 検 体 数 (m)	割 合 (m/n) %	調 査 対 象 検体数 (n)	環 境 基 準 値 を 超 えた 検 体 数 (m)	割 合 (m/n) %
A	72	43	59.7	72	57	79.2	72	58	80.6	72	35	48.6	72	44	61.1
B	36	12	33.3	36	23	63.9	36	22	61.1	36	13	36.1	36	19	52.8
C	48	2	4.2	48	5	10.4	48	0	0.0	72	4	5.6	72	3	4.2
合 計	156	57	36.5	156	85	54.5	156	80	51.3	180	52	28.9	180	66	36.7

表2-2-17 大阪湾水質調査結果 (昭和53年度)

測定地点		環境 基準 海域 類型	生活環境項目														
			水素イオン 濃度 (pH)			化学的 酸素要求量 [COD]			溶存酸素量 [DO]			大腸菌群数 (Coli-G) (MPN/100ml)			ノルマルヘキサ ン抽出物質 (Oil)		
			最小~最大	平均	%	最小~最大	平均	%	最小~最大	平均	%	最小~最大	平均	%	最小~最大	平均	%
C-3	E 135°23'15" N 34°37'46"	C	8.0 ~8.6	4.0	%	2.3 ~8.1	4.0	%	4.8 ~11	7.9	%	-	-	-	-	-	-
C-4	E 135°23'42" N 34°33'30"	C	8.2 ~9.0	4.4	%	1.8 ~8.4	4.4	%	5.4 ~16	9.4	%	-	-	-	-	-	-
C-5	E 135°21'48" N 34°29'30"	C	8.2 ~9.0	3.9	%	1.6 ~8.9	3.9	%	6.3 ~14	9.5	%	-	-	-	-	-	-
B-3	E 135°21'06" N 34°35'00"	B	8.1 ~9.0	3.6	%	1.6 ~6.3	3.6	%	5.5 ~14	9.1	%	-	-	-	ND ~ND	ND	%
B-4	E 135°21'18" N 34°31'36"	B	8.1 ~8.9	3.6	%	1.7 ~7.8	3.6	%	5.6 ~13	9.3	%	-	-	-	ND ~ND	ND	%
B-5	E 135°19'00" N 34°27'48"	B	8.2 ~8.9	3.3	%	1.6 ~5.9	3.3	%	5.8 ~12	9.1	%	-	-	-	ND ~ND	ND	%
A-2	E 135°18'24" N 34°31'42"	A	8.2 ~8.8	2.8	%	1.4 ~5.2	2.8	%	5.6 ~12	8.9	%	9.5×10 ² ~ 3.3×10 ²	1.8 × 10 ²	%	ND ~ND	ND	%
A-3	E 135°17'24" N 34°25'48"	A	8.2 ~8.9	3.2	%	1.7 ~7.0	3.2	%	5.9 ~12	9.1	%	1.1×10 ² ~ 4.9×10 ²	2.3 × 10 ²	%	ND ~ND	ND	%
A-6	E 135°14'30" N 34°28'18"	A	8.2 ~8.8	2.7	%	1.4 ~5.5	2.7	%	6.2 ~11	8.7	%	1.3×10 ² ~ 3.4×10 ²	2.0 × 10 ²	%	ND ~ND	ND	%
A-7	E 135°13'00" N 34°22'24"	A	8.2 ~8.6	2.8	%	1.6 ~6.3	2.8	%	6.6 ~11	8.9	%	9.1×10 ² ~ 3.2×10 ²	2.0 × 10 ²	%	ND ~ND	ND	%
A-10	E 135°10'30" N 34°25'24"	A	8.2 ~8.8	2.5	%	1.3 ~4.4	2.5	%	6.2 ~12	9.0	%	9.5×10 ² ~ 2.6×10 ²	1.7 × 10 ²	%	ND ~ND	ND	%
A-11	E 135°06'48" N 34°20'18"	A	8.2 ~8.5	1.7	%	1.2 ~3.1	1.7	%	6.1 ~10	7.9	%	1.2×10 ² ~ 3.3×10 ²	2.3 × 10 ²	%	ND ~ND	ND	%
C-7	尾崎港内	C	8.1 ~8.5	3.7	%	1.9 ~7.6	3.7	%	5.6 ~11	8.2	%	-	-	-	-	-	-
C-8	淡輪港内	C	8.1 ~8.5	2.5	%	1.2 ~5.0	2.5	%	6.0 ~10	8.5	%	-	-	-	-	-	-
C-9	深日港内	C	8.2 ~8.4	1.9	%	1.3 ~2.9	1.9	%	5.5 ~8.8	7.2	%	-	-	-	-	-	-

(注) 「ND」とは、定量限界未満をいい、ノルマルヘキサン抽出物質は0.5ppm未満、シアンは0.1ppm未満、アルキル水銀は0.0005ppm未満、有機リンは0.1ppm未満、PCBは0.0005ppm未満である。

図2-2-11 大阪湾のCOD経年変化(年度平均値)

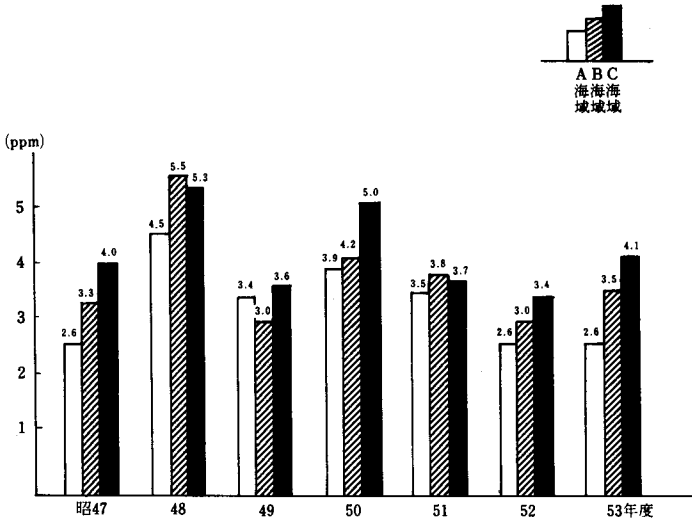


図2-2-12 大阪湾の透明度経年変化(年度平均値)

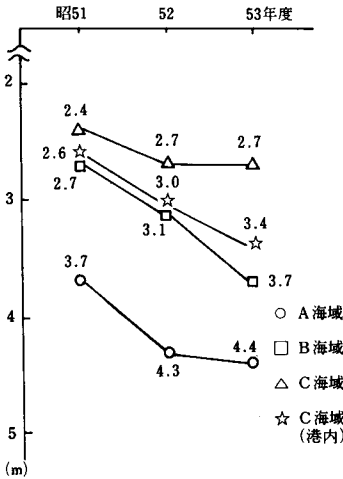
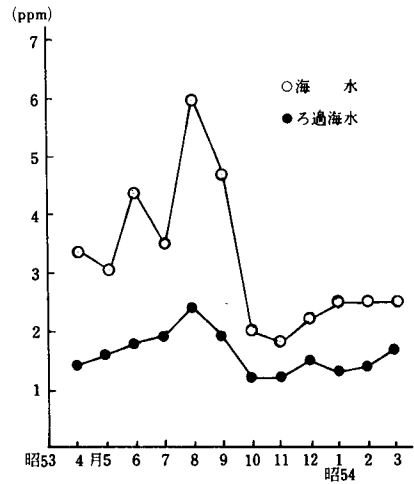


図2-2-13 大阪湾のCOD経月変化(昭和53年度)
(港内3地点を除く12地点の平均)



(注) ろ過海水とは、海水を1 μ のグラスフィルターでろ過し、プランクトン等の固型物を除去したものである。

図2-2-14 大阪湾のCOD等の湾内分布(昭和53年度平均値)

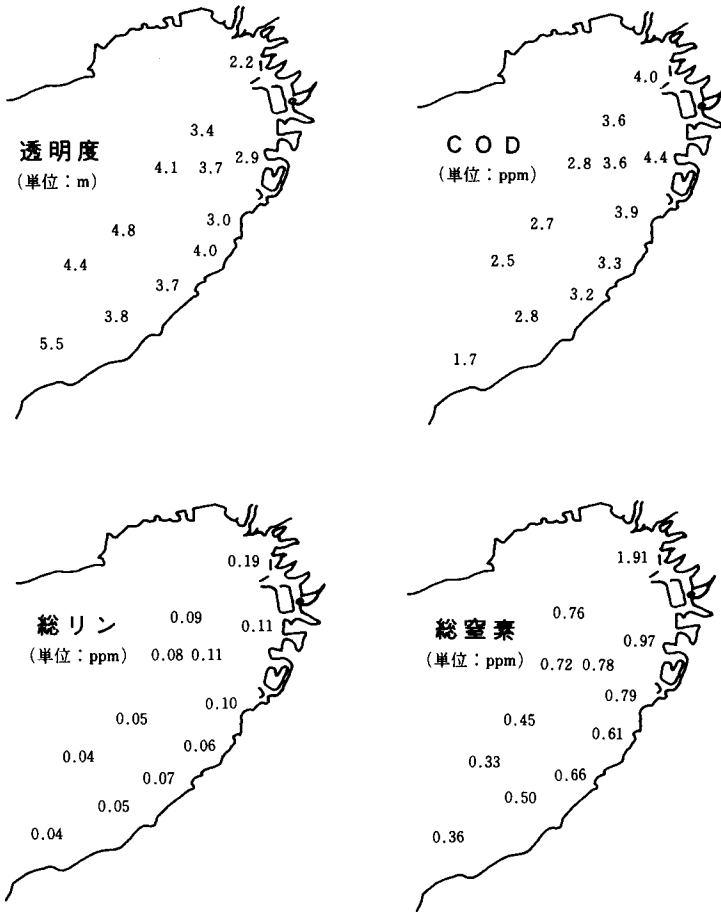


表2-2-18 大阪湾の水温の経月変化
 (昭和52年度及び53年度)(港内3地点を除く12地点の平均)

年度 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	平均
昭 52	12.2	18.0	22.3	23.5	26.9	27.2	23.7	21.8	15.7	10.8	7.8	8.5	18.2℃
53	13.0	17.9	22.9	26.1	28.3	26.4	23.5	20.0	15.0	13.1	9.7	10.2	18.8℃

表2-2-19 大阪湾の環境管理計画に定める特殊項目等についての調査結果 (昭和53年度)

(単位: ppm)

測定地点	フェノール類	銅	亜鉛	鉄 (溶解性)	マンガン (溶解性)	クロム	弗素	陰イオン 活性剤	総窒素	アンモニ ア性窒素	亜硝酸性 窒素	硝酸性 窒素	総リン	リン酸性 リン
C-3 E 135°23'15" N 34°37'46"	N D	N D	0.025	N D	0.04	N D	0.8	0.02	1.91	0.89	0.05	N D	0.19	0.09
C-4 E 135°23'42" N 34°33'30"	N D	N D	0.022	N D	0.01	N D	0.8	0.02	0.97	0.25	0.05	0.05	0.11	0.05
C-5 E 135°21'48" N 34°29'30"	N D	N D	0.021	N D	0.01	N D	0.8	0.02	0.79	0.08	N D	N D	0.10	0.04
B-3 E 135°21'06" N 34°35'00"	N D	0.006	0.021	N D	0.04	N D	0.8	0.02	0.76	0.17	0.04	N D	0.09	0.04
B-4 E 135°21'18" N 34°31'36"	N D	N D	0.031	N D	0.01	N D	0.8	0.04	0.78	0.15	0.04	N D	0.11	0.05
B-5 E 135°19'00" N 34°27'48"	N D	N D	0.042	N D	0.01	N D	0.9	0.02	0.61	0.05	N D	N D	0.06	0.03
A-2 E 135°18'24" N 34°31'42"	N D	N D	0.013	N D	0.01	N D	0.9	0.03	0.72	0.10	N D	N D	0.08	0.03
A-3 E 135°17'24" N 34°25'48"	N D	N D	0.018	0.11	0.01	N D	0.8	0.03	0.66	0.05	N D	N D	0.07	0.03
A-6 E 135°14'30" N 34°28'18"	N D	N D	0.020	0.08	0.01	N D	0.8	0.05	0.45	N D	N D	N D	0.05	0.02
A-7 E 135°13'00" N 34°22'24"	N D	N D	0.014	0.09	0.04	N D	0.8	0.02	0.50	N D	N D	N D	0.05	0.02
A-10 E 135°10'30" N 34°25'24"	N D	N D	0.019	N D	0.10	N D	0.8	0.02	0.33	N D	N D	N D	0.04	0.02
A-11 E 135°06'48" N 34°20'18"	N D	N D	0.039	N D	0.04	N D	0.8	0.03	0.36	N D	N D	N D	0.04	0.03
C-7 尾崎港内	N D	N D	0.021	N D	0.01	N D	0.8	0.02	0.49	N D	N D	N D	0.07	0.03
C-8 淡輪港内	N D	0.005	0.015	N D	0.03	N D	0.8	0.02	0.37	N D	N D	N D	0.05	0.03
C-9 深日港内	N D	0.005	0.016	0.08	0.06	N D	0.7	0.02	0.41	N D	N D	N D	0.06	0.03

(注) 1 測定値はいずれも8月及び2月における測定値の平均値である。

2 各項目のNDは次のとおりである (単位: ppm)。

- ①フェノール類0.005未満 ②銅0.005未満 ③鉄 (溶解性)0.08未満 ④クロム0.03未満 ⑤アンモニア性窒素0.04未満
- ⑥亜硝酸性窒素0.04未満 ⑦硝酸性窒素0.04未満

表2-2-20 大阪湾の赤潮確認件数の推移

年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
昭48	3	2	5	3	4	4	3	6	5	2	2	0	39
49	3	0	5	8	5	5	5	8	5	5	1	0	50
50	2	2	6	7	7	6	4	4	5	3	2	1	49
51	2	2	5	7	5	7	5	6	6	4	2	3	54
52	2	2	2	4	3	4	4	4	3	3	2	1	34
53	1	2	4	5	6	4	2	4	5	4	0	1	38

(注) 水産庁瀬戸内海漁業調整事務所調べ

表2-2-21 大阪湾底質調査結果 (昭和53年度)

測定地点	水深 (m)	水質 (pH)	溶解酸素 (mg/l)	硫化物 (mg/g)	酸化還元 (mv)	遊離塩素 (%)	総有機炭素 (TOC) (ppm)	有機窒素 (ON) (mg/g)	アンモニア (NH ₄ -N) (ppm)	リン酸 (P) (ppm)	硝酸窒素 (NO ₃ -N) (ppm)	有機リン (ppm)	カリウム (Ca) (ppm)	鉛 (Pb) (ppm)	セシウム (Cs) (ppm)	総水銀 (T-Hg) (ppm)	P	C	B
C-3	E 135°23'15" N 34°37'46"	8.0-8.3	38.9	1.38	-293	9.2	179	1.00	N D	N D	N D	N D	1.42	73	12.0	1.37	0.24		
C-4	E 135°23'42" N 34°33'30"	8.1-8.5	27.5	0.89	-205	7.9	86	1.03	N D	N D	N D	N D	0.70	53	9.5	0.57	0.08		
C-5	E 135°21'48" N 34°29'30"	8.0-8.3	12.3	0.17	-190	3.4	44	0.25	N D	N D	N D	N D	0.30	15	10.2	0.12	0.03		
B-5	E 135°19'00" N 34°27'48"	7.8-7.9	30.4	0.48	-193	7.5	82	1.85	N D	N D	N D	N D	0.88	56	9.1	0.72	0.07		
A-3	E 135°17'24" N 34°25'48"	7.7-7.9	27.1	0.54	-200	7.6	73	0.52	N D	N D	N D	N D	0.43	45	8.7	0.38	0.02		
A-7	E 135°13'00" N 34°22'24"	7.8-7.9	24.2	0.40	-248	6.8	80	0.32	N D	N D	N D	N D	0.29	38	6.9	0.32	0.01		
M-1	神崎川河口中央	7.7-8.0	86.7	7.73	-365	12.9	800	8.42	0.1	N D	N D	N D	3.09	188	24.3	2.09	0.79		
M-2	淀川河口中央	7.7-8.6	26.5	1.86	-315	5.3	83	1.06	N D	N D	N D	N D	0.89	27	5.4	0.53	0.12		
M-3	大和川河口中央	7.6-7.7	34.0	2.83	-228	6.2	201	3.12	N D	N D	N D	N D	1.44	68	6.4	0.43	0.17		

(注) N D についてシアノは0.1ppm未満、アルキル水銀は0.01ppm未満、有機リンは0.1ppm未満である。