

## 第2節 水質汚濁の現況

### 第1 河川の汚濁状況

#### 1 環境基準等の達成状況

平成2年度における府域の河川水質調査は、公共用水域の水質測定計画（第3節第6・1「公共用水域の水質測定計画」参照）に基づき94河川134地点について実施した。

#### (1) 健康項目

調査結果からみると、健康項目のうち、鉛が近木川の近木川橋で、環境基準を超えたが、その他の河川では環境基準を達成していた。カドミウム、シアン、有機リン、クロム（6価）、ヒ素、総水銀、アルキル水銀、PCBについては、すべての河川において、環境基準を達成していた。

また、テトラクロロエチレンが大正川の平野川合流直前で水質環境目標を超えたが、その他の河川では水質環境目標を達成していた。トリクロロエチレンについてはすべて水質環境目標を達成していた。

なお、健康項目について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）は表2-3-4に示すとおりである。

#### (2) 生活環境項目

生活環境項目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、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、36河川水域が環境基準を達成しており、環境基準の達成率は56.3%である（表2-3-5、図2-3-2）。

#### (3) 特殊項目等

大阪府環境総合計画に定められている特殊項目等に係る調査結果は巻末資料表3-7のとおりである。

表2-3-4 河川の健康項目の基準値を超えた割合

年度	区分	調査対象検体数（n）	基準値を超えた 検体数（m）	割合（m/n）
昭46		4,400	79	1.8（%）
61		6,308	1※	0.02
62		6,317	1※	0.02
63		6,289	0※	0
平元		6,295	0※	0
2		7,354	2※	0.03

(注) 1 ※印は総水銀を除く。  
2 平成2年度は、水質環境目標に係る数値を含む。

総水銀

年度	区分	調査対象検体数	0.0005 mg / ℓ を 超えた検体数	環境基準不適合地点数
昭50		752	8	0
61		1,138	0	0
62		1,145	2	0
63		1,142	1	0
平元		1,148	0	0
2		1,148	0	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0.0005mg/ℓを超える検体数が調査対象検体数の3.7%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)とされたので別表に掲げた。

表2-3-5 河川の環境基準(BOD)の達成状況

年度	項目 類型 設定水域数	61		62		63		平元		2	
		達成水域数	達成率 (%)	達成水域数	達成率 (%)	達成水域数	達成率 (%)	達成水域数	達成率 (%)	達成水域数	達成率 (%)
A (12)		7	58.3	6	50.0	8	66.7	8	66.7	10	83.3
B (19)		6	31.6	3	15.8	4	21.1	5	26.3	7	36.8
C (4)		2	50.0	2	50.0	2	50.0	2	50.0	2	50.0
D (6)		2	33.3	2	33.3	3	50.0	4	66.7	4	66.7
E (23)		12	52.2	13	56.5	13	56.5	13	56.5	13	56.5
合計 (64)		29	45.3	26	40.6	30	46.9	32	50.0	36	56.3



## 2 水域別の汚濁状況

### (1) 淀川水域

#### ア 水域の概況

淀川は京都府八幡市付近において、桂川及び木津川を合して、大阪府域へ流入している。府域の上流部では、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を合し、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浄化用水として、その豊富な水量の一部を供給している。淀川は京阪神地域の住民約1,300万人の水源となっている大阪の代表的な河川である。

#### イ 水質の現況

(7) 健康項目については、すべての測定地点で環境基準等を達成している。

(1) 生活環境項目のうちBODについてみると、各測定地点とも減少ないしほぼ横ばいの傾向にあり、淀川本川では、枚方大橋等4か所の測定地点で、いずれも環境基準を達成している。

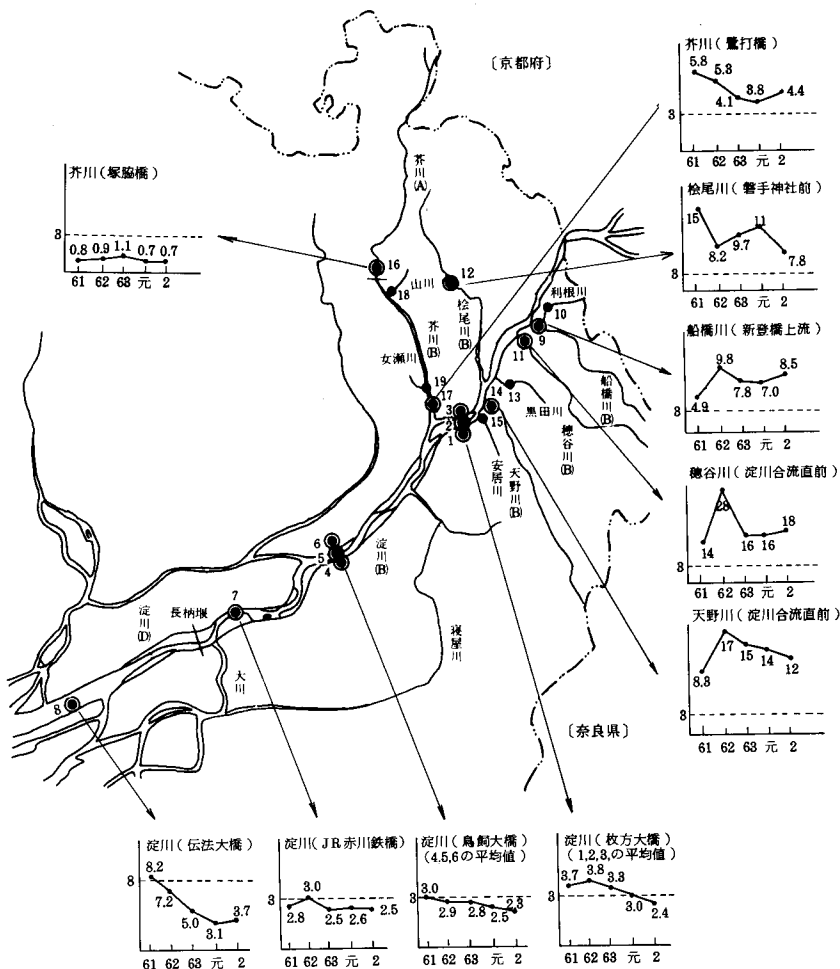
支川については、芥川上流（塚脇橋）を除いて、いずれも環境基準を達成していない（表2-3-6、図2-3-3、巻末資料表3-1）。

表2-3-6 淀川水域のBODに係る環境基準達成状況

河 川	測 定 地 点	BOD (平均値)	環境基準の達成状況		
			類 型	m/n値	適 否
淀川下流(1) (京都府界から長柄堰まで)	枚方大橋	2.4mg/ℓ	B	3/12	○
	鳥飼大橋	2.3		2/12	○
	JR赤川鉄橋	2.5		2/12	○
淀川下流(2)(長柄堰より下流)	伝法大橋	3.7	D	2/12	○
芥川(1)(京都府界から塚脇橋まで)	塚脇橋	0.7	A	0/12	○
芥川(2)(塚脇橋より下流)	鷺打橋	4.4	B	9/12	×
桧尾川(全 域)	磐手神社前	7.8	B	11/12	×
穂谷川( " )	淀川合流直前	18	B	12/12	×
船橋川( " )	新登橋上流	8.5	B	12/12	×
天野川(奈良県界より下流)	淀川合流直前	12	B	12/12	×

(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(以下表2-3-7~11について同じ)。

図2-3-3 淀川水域の水質測定地点及びBOD年平均値の推移



- (注) 1 ○は環境基準点、●は準基準点を示し、数字は測定地点番号(巻末資料表3-1~6に同じ)を示す。  
 2 グラフ中の破線は環境基準値を示す。  
 3 グラフの縦軸は $\text{mg/l}$ 、横軸は年度を表す。  
 4 この図は、以下図2-3-4~8について同じ。

(2) 神崎川水域

ア 水域の概況

神崎川は摂津市の一津屋地点において淀川から分岐し、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。

イ 水質の現況

(ア) 健康項目については、すべての測定地点で環境基準等を達成している。

(イ) 生活環境項目のうち、BODについてみると、安威川、猪名川及び神崎川とも、ここ数年横ばいの傾向を示している。安威川本川、神崎川の本川及び猪名川の支川では、すべての地点で環境基準を達成している。猪名川の本川では、銀橋、軍行橋で環境基準を達成しているが、利倉橋で環境基準を達成していない(表2-3-7、図2-3-4、巻末資料表3-2)。

表2-3-7 神崎川水域のBODに係る環境基準達成状況

河 川	測 定 地 点	BOD (平均値)	環 境 基 準 の 達 成 状 況		
			類 型	m/n値	適 否
安威川上流(茨木市取水口より上流)	桑ノ原橋	0.9mg/ℓ	A	1/12	○
安威川下流(1)(茨木市取水口から戸伏まで)	千歳橋	1.9	B	2/12	○
安威川下流(2)(戸伏から大正川合流点まで)	宮鳥橋	1.9	D	0/12	○
安威川下流(3)(大正川合流点より下流)	新京阪橋	6.5	E	1/12	○
猪名川上流(箕面川合流点より上流)	銀橋	2.2	B	1/12	○
	軍行橋	1.9		1/12	
猪名川下流(箕面川合流点より下流(瀬川を含む))	利倉橋	10	E	5/12	×
神崎川(安威川、猪名川を除く神崎川)	新三国橋	4.2	E	0/12	○
	辰巳橋	3.0		0/12	
	千船橋	2.8		0/12	
余野川(全域)	猪名川合流直前	0.6	B	0/12	○
箕面川(1)(箕面市取水口より上流)	箕面市取水口	0.5	A	0/12	○
箕面川(2)(箕面市取水口から兵庫県界まで)	府県境	1.1	B	1/12	○
千里川(全域)	猪名川合流直前	1.3	C	0/12	○



(3) 寝屋川水域

ア 水域の概況

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、さらに恩智川及び第二寝屋川を合して大川に流入している。

イ 水質の現況

(7) 健康項目については、大正川の平野川合流直前でテトラクロロエチレンが 0.011 mg/ℓ (m/n=1/4 (n:測定回数、m:水質環境目標を超えた回数)) 検出されたが、その他の項目はすべての測定地点で環境基準等を達成している。

(イ) 生活環境項目のうちBODについてみると、ここ数年、各測定地点ともほぼ横ばいの傾向にあり、寝屋川本川では、萱島橋、今津橋、京橋で環境基準を達成しているが、住道大橋では、環境基準を達成していない。

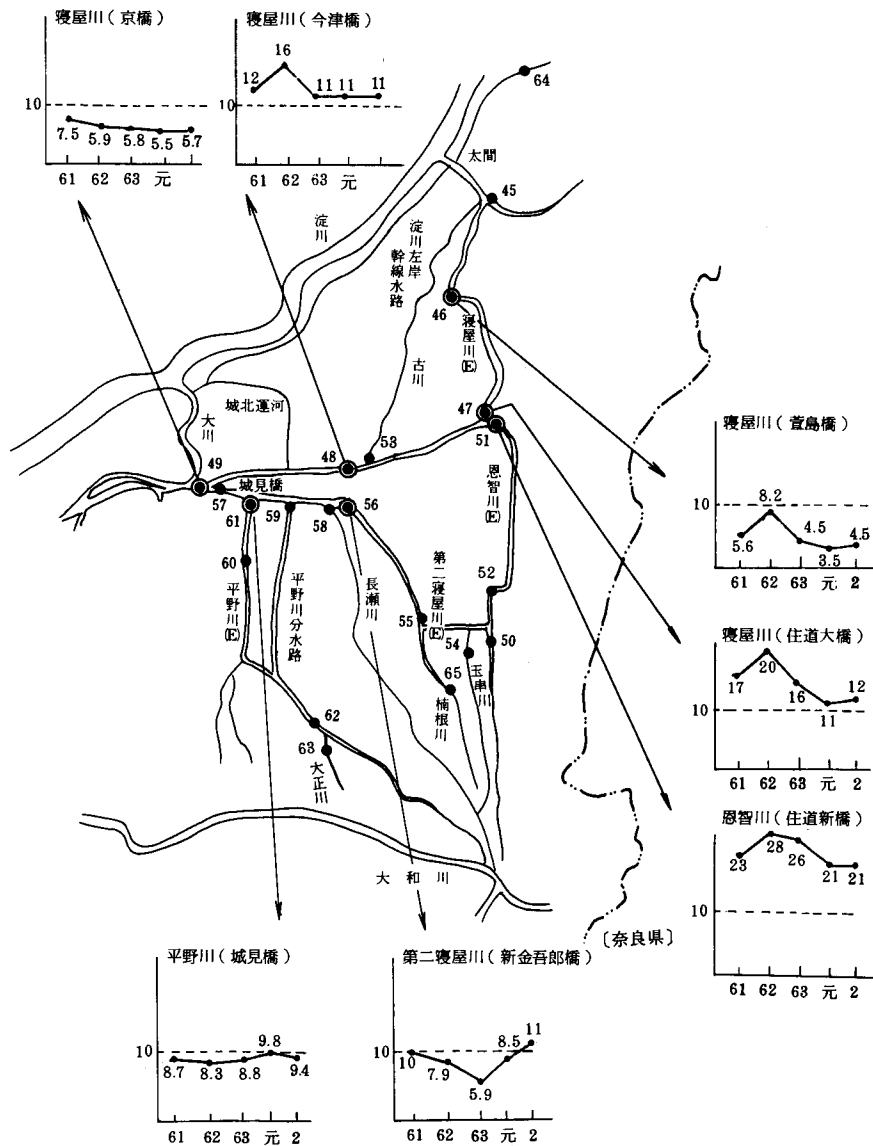
支川については、第二寝屋川において環境基準を達成しているが、恩智川及び平野川で環境基準を達成していない(表2-3-8、図2-3-5、巻末資料表3-3)。

表2-3-8 寝屋川水域のBODに係る環境基準達成状況

河川	測定地点	B O D (平均値)	環境基準の達成状況			
			類型	m/n値	適否	
寝屋川(全域)	萱島橋	4.5mg/ℓ	E	0/12	○	×
	住道大橋	12		6/12	×	
	今津橋	11		3/12	○	
	京橋	5.7		0/12	○	
恩智川(全域)	住道新橋	21	E	12/12	×	
第二寝屋川(全域)	新金吾郎橋	11	E	3/12	○	
平野川(全域)	城見橋	9.4	E	4/12	×	



図 2 - 3 - 5 寝屋川水域の水質測定地点及びBOD年平均値の推移



(4) 大阪市内河川水域

ア 水域の概況

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っており、流域はほとんど下水道整備地域となっている。

イ 水質の現況

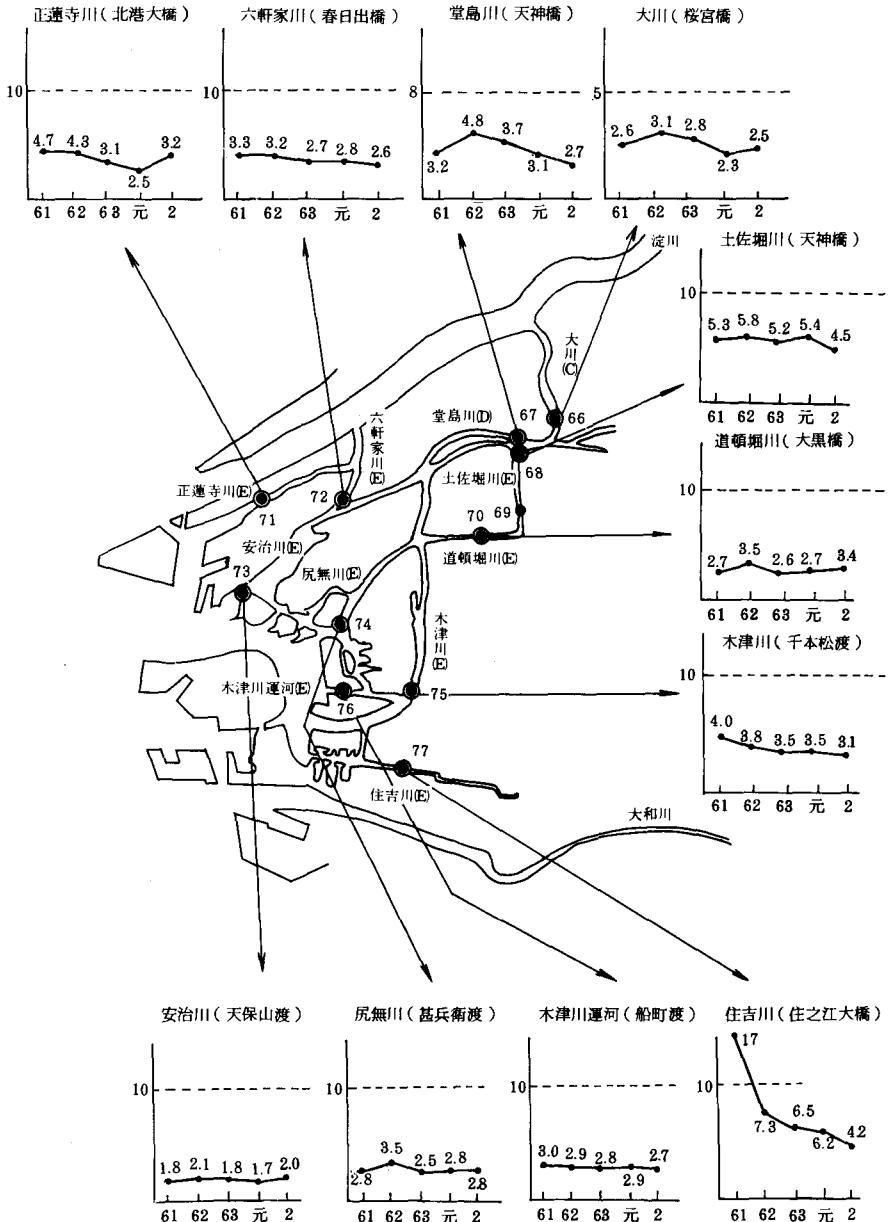
(7) 健康項目については、すべての測定地点で環境基準等を達成している。

(4) 生活環境項目のうちBODについてみると、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改善されており、すべての地点で環境基準を達成している(表2-3-9、図2-3-6、巻末資料表3-4)。

表2-3-9 大阪市内河川水域のBODに係る環境基準達成状況

河 川	測 定 地 点	B O D (平均値)	環 境 基 準 の 達 成 状 況		
			類 型	m/n値	適 否
大 川 (全 域)	桜 宮 橋	2.5mg/ℓ	C	0/12	○
堂 島 川 (全 域)	天 神 橋	2.7	D	0/12	○
土 佐 堀 川 (全 域)	天 神 橋	4.5	E	0/12	○
安 治 川 (全 域)	天 保 山 渡	2.0	E	0/12	○
道 頓 堀 川 (全 域)	大 黒 橋	3.4	E	0/12	○
尻 無 川 (全 域)	甚 兵 衛 渡	2.8	E	0/12	○
木 津 川 (全 域)	千 本 松 渡	3.1	E	0/12	○
住 吉 川 (全 域)	住 之 江 大 橋	4.2	E	0/12	○
六 軒 家 川 (全 域)	春 日 出 橋	2.6	E	0/12	○
正 蓮 寺 川 (全 域)	北 港 大 橋	3.2	E	0/12	○
木 津 川 運 河 (全 域)	船 町 渡	2.7	E	0/12	○

図 2-3-6 大阪市内河川水域の水質測定地点及びBOD年平均値の推移



(5) 大和川水域

ア 水域の概況

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、石川、東除川、西除川等の支川を合して大阪湾に注いでいる。

イ 水質の現況

(ア) 健康項目については、すべての測定地点で環境基準等を達成している。

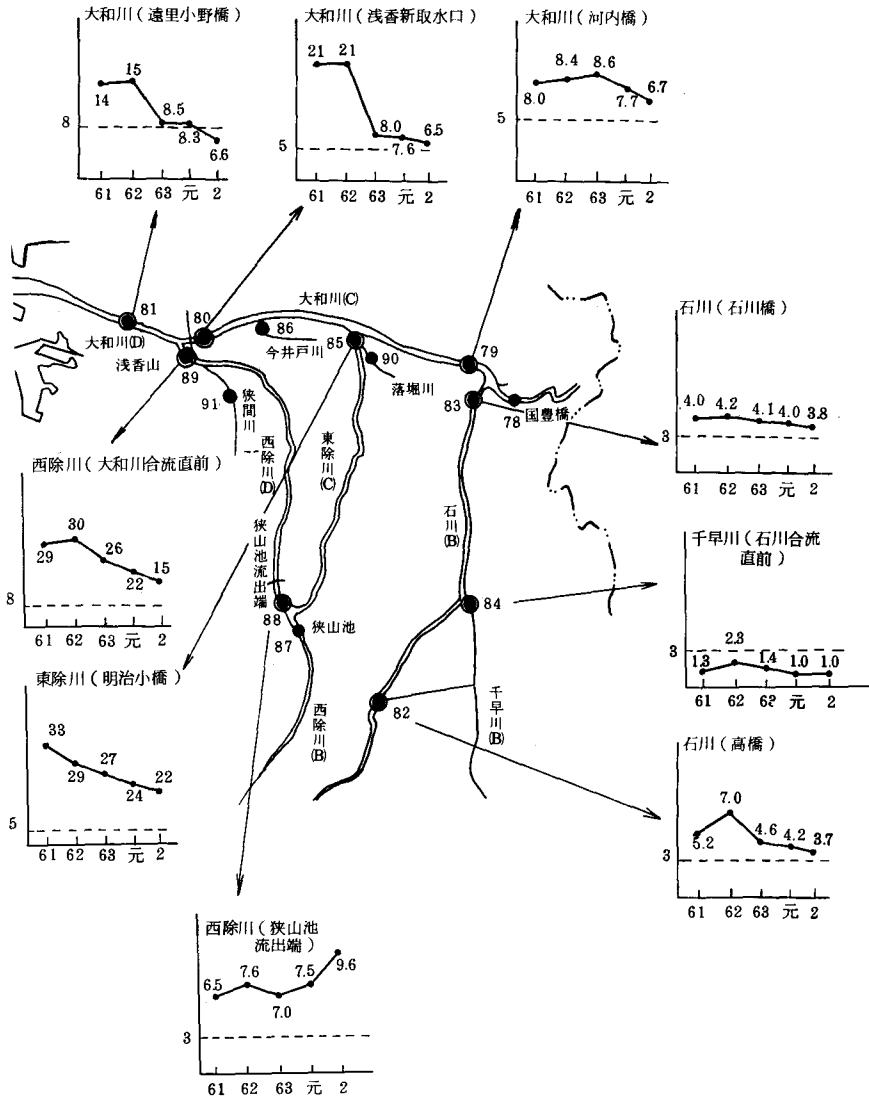
(イ) 生活環境項目のうちBODについてみると、大和川本川では、遠里小野橋、浅香新取水口において、63年度以降BODの減少がみられるが、いずれの測定地点でも環境基準を達成していない。

支川については、千早川で環境基準を達成しているが、他の支川はいずれも環境基準を達成していない。特に、東除川、西除川等はここ数年減少の傾向にあるものの、依然として汚濁しており、大和川本川の水質に影響を及ぼしているものと考えられる(表2-3-10、図2-3-7、巻末資料表3-5)。

表2-3-10 大和川水域のBODに係る環境基準達成状況

河 川	測 定 地 点	B O D (平均値)	環 境 基 準 の 達 成 状 況			
			類 型	m/n値	適 否	
大和川中流(奈良県界から浅香山まで)	河 内 橋	6.7 mg/ℓ	C	9/12	×	×
	浅香新取水口	6.5		7/12	×	
大和川下流(浅香山より下流)	遠里小野橋	6.6	D	4/12	×	
石 川(全 域)	高 橋	3.7	B	5/12	×	×
	石 川 橋	3.8		8/12	×	
東 除 川(全 域)	明 治 小 橋	22	C	12/12	×	
西除川(1)(狭山池流出端より上流)	狭山池流出端	9.6	B	12/12	×	
西除川(2)(狭山池流出端より下流)	大和川合流直前	15	D	11/12	×	
千 早 川(全 域)	石川合流直前	1.0	B	0/12	○	

図2-3-7 大和川流域の水質測定地点及びBOD年平均値の推移



(6) 泉州諸河川水域

ア 水域の概況

泉州諸河川水域における河川は、和泉葛城山地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、夏季には二色の浜、樽井、箱作及び淡輪において海水浴場が開設されている。

イ 水質の現況

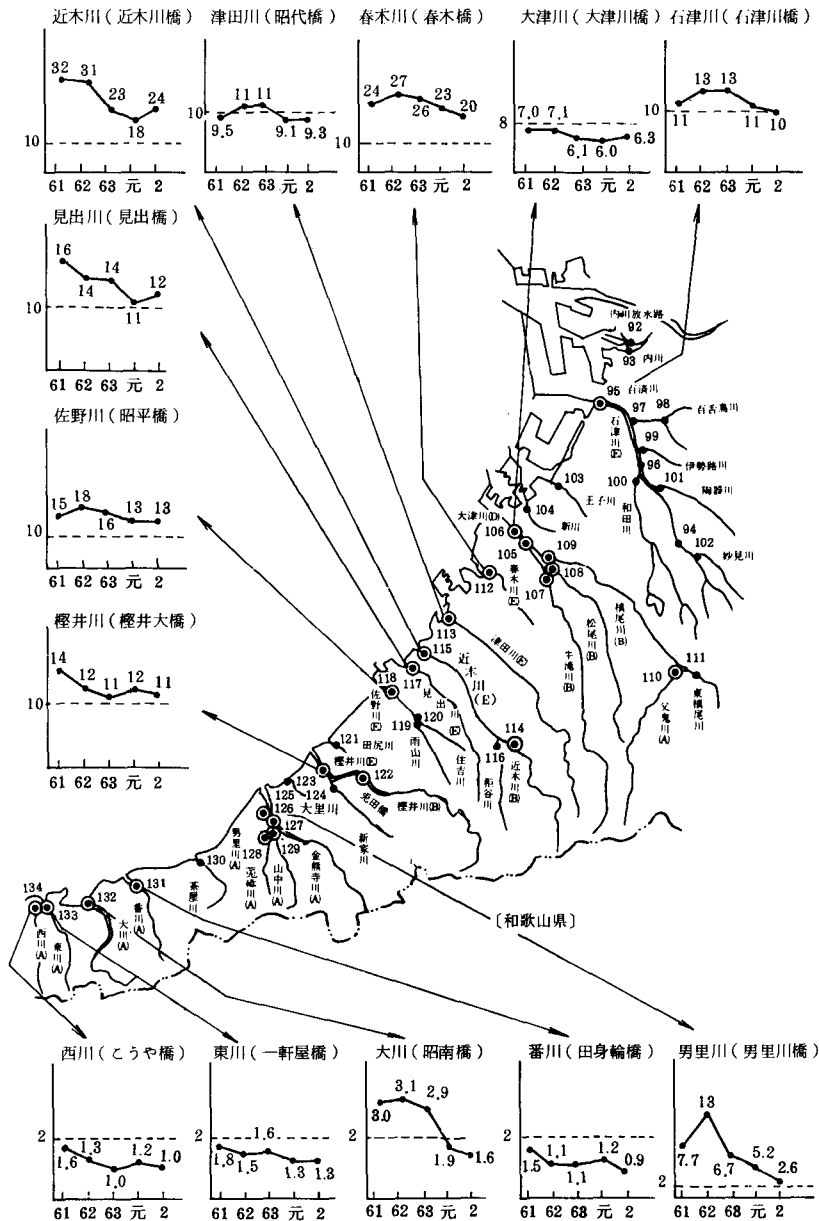
(7) 健康項目については、近木川の近木川橋で鉛が0.12mg/ℓ (m/n = 1/12) 検出されたが、その他の項目はすべての測定地点で環境基準等を達成している。

(4) 生活環境項目のうち、BODについてみると、ここ数年、各測定地点とも減少ないしほぼ横ばいの傾向にあり、10河川水域（大津川下流、父鬼川、津田川、近木川上流、山中川、金熊寺川、番川、大川、東川、西川）で環境基準を達成している（表2-3-11、図2-3-8、巻末資料表3-6）。

表2-3-11 泉州諸河川水域のBODに係る環境基準達成状況

河川	測定地点	B O D (平均値)	環境基準の達成状況		
			類型	m/n値	適否
石津川(全域)	石津川橋	10 mg/ℓ	E	4/12	×
大津川上流(泉大津市高津取水口より上流)	高津取水口	6.7	B	11/12	×
大津川下流(泉大津市高津取水口より下流)	大津川橋	6.3	D	2/12	○
牛滝川(全域)	高橋	5.8	B	10/12	×
松尾川(全域)	新緑田橋	8.5	B	12/12	×
槇尾川(全域)	繁和橋	5.2	B	8/12	×
父鬼川(全域)	神田橋	1.4	A	2/12	○
春木川(全域)	春木橋	20	E	10/12	×
津田川(全域)	昭代橋	9.3	E	2/12	○
近木川上流(稻谷川合流点より上流)	厄除橋	2.5	B	3/12	○
近木川下流(稻谷川合流点より下流)	近木川橋	24	E	10/12	×
見出川(全域)	見出橋	12	E	5/12	×
佐野川(全域)	昭平橋	13	E	8/12	×
壱井川上流(兔田橋より上流)	兔田橋	3.5	B	7/12	×
壱井川下流(兔田橋より下流)	壱井大橋	11	E	5/12	×
男里川(全域)	男里川橋	2.6	A	7/12	×
山中川(全域)	東打合橋	1.8	A	2/12	○
菟砥川(全域)	西打合橋	2.5	A	6/12	×
金熊寺川(全域)	男里橋	1.9	A	3/12	○
番川(全域)	田身輪橋	0.9	A	0/12	○
大川(全域)	昭南橋	1.6	A	1/12	○
東川(全域)	一軒屋橋	1.3	A	0/12	○
西川(全域)	こうや橋	1.0	A	0/12	○

図2-3-8 泉州諸河川水域の水質測定地点及びBOD年平均値の推移

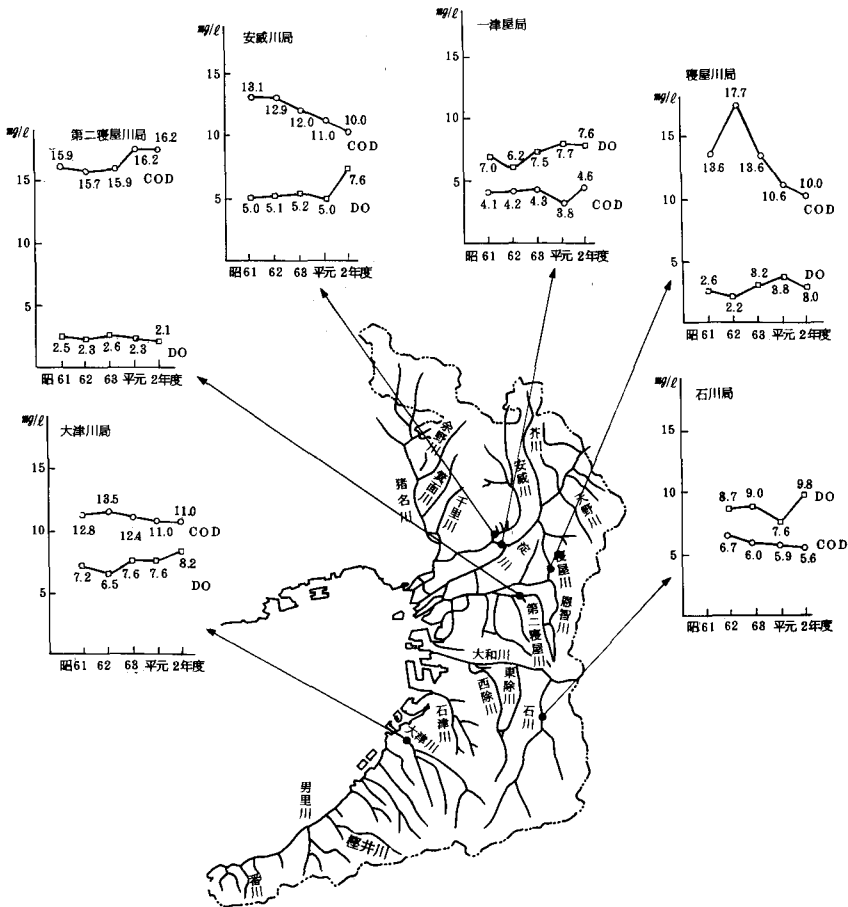


### 3 河川水質自動観測局における水質測定結果

平成2年度は、一津屋（淀川）、安威川、寝屋川、第二寝屋川、大津川及び石川の計6局の水質自動観測局において、河川水質の連続測定を行った（第3節第6・3「水質自動観測局による監視・測定」参照）。

COD及びDO濃度は、安威川局、寝屋川局、大津川局及び石川局では改善の傾向が見られるが、一津屋局及び第二寝屋川局では横ばいの状況である（図2-3-9、巻末資料表3-8）。

図2-3-9 COD、DO濃度（年平均値）の推移



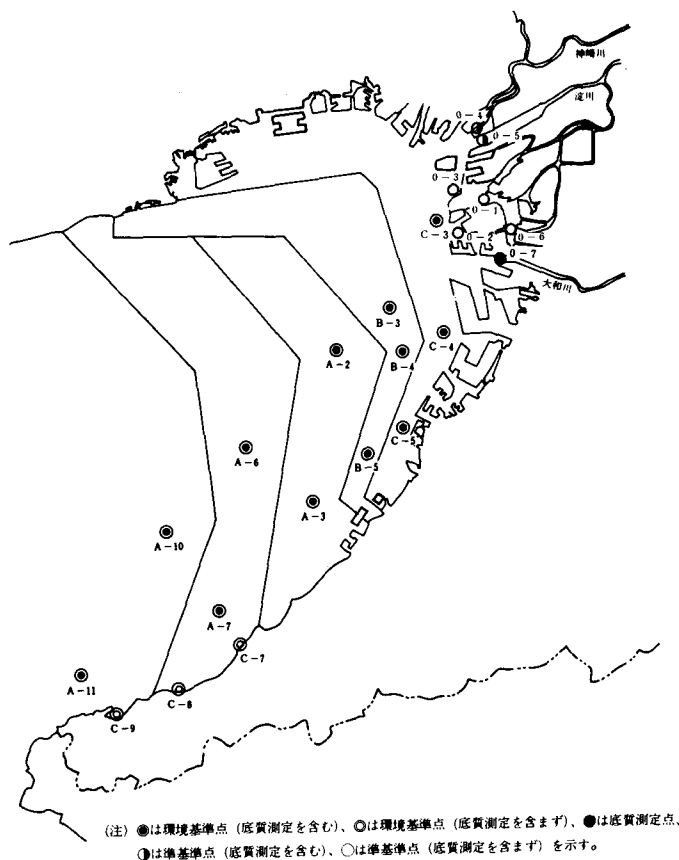


## 第2 大阪湾の汚濁状況

大阪湾の水質の状況については、環境基準点15地点および大阪市地先海域の準基準点6地点において水質調査を行っており、また、環境基準点のうち港内3地区を除く12地点において、水質に応じた底層の水質調査も実施している。

また、大阪湾の底質の状況については、15地点において底質調査を行っている（図2-3-10）。

図2-3-10 大阪湾の測定地点図（平成2年度）



# 1 水質の状況

健康項目については、すべての測定地点で環境基準等を達成している。

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（COD）の環境基準の達成状況は、表層では、C海域において環境基準を達成しているが、A、B両海域においては環境基準を達成していない。底層では、B、C両海域において環境基準を達成しているが、A海域では環境基準を達成していない（表2-3-12、巻末資料表3-9）。

大阪湾内におけるCOD分布は、表層、底層とも、湾奥部ほど高くなる傾向を示している（図2-3-11）。表層の海域別平均値は、A海域3.2mg/ℓ、B海域3.9mg/ℓ、C海域（港内3地点を除く）4.4mg/ℓである。

また、透明度の分布は、A海域3.8m、B海域2.8m、C海域2.6mで、表層のCODと同様に湾奥部ほど悪くなる傾向を示している（図2-3-12）。

表2-3-12 大阪湾水域のCODに係る環境基準達成状況

水域名	測定地点	類型	表層			底層			全層平均		
			COD平均値 (mg/ℓ)	m/n	適否	COD平均値 (mg/ℓ)	m/n	適否	COD平均値 (mg/ℓ)	m/n	適否
A海域	A-2 E 135° 18' 24" N 34° 31' 42"	A	3.6	12/12	×	2.0	4/12	×	2.8	11/12	×
	A-3 E 135° 17' 24" N 34° 25' 48"		3.8	11/12	×	2.4	10/12	×	3.1	11/12	×
	A-6 E 135° 14' 30" N 34° 28' 18"		3.4	12/12	×	2.0	5/12	×	2.7	10/12	×
	A-7 E 135° 13' 00" N 34° 22' 24"		2.9	10/12	×	2.2	6/12	×	2.6	11/12	×
	A-10 E 135° 10' 30" N 34° 25' 24"		2.9	11/12	×	2.0	4/12	×	2.5	11/12	×
	A-11 E 135° 06' 48" N 34° 20' 18"		2.7	9/12	×	1.9	3/12	○	2.3	9/12	×
	B海域		B-3 E 135° 21' 06" N 34° 35' 00"	B	4.1	8/12	×	2.0	0/12	○	3.1
B-4 E 135° 21' 18" N 34° 31' 36"	4.1	9/12	×		1.9	0/12	○	3.0	6/12	×	
B-5 E 135° 19' 00" N 34° 27' 48"	3.5	8/12	×		2.0	0/12	○	2.8	4/12	×	
C海域	C-3 E 135° 23' 15" N 34° 37' 46"	C	4.3	0/12	○	2.0	0/12	○	3.2	0/12	○
	C-4 E 135° 23' 42" N 34° 33' 30"		4.4	1/12	○	2.2	0/12	○	3.3	0/12	○
	C-5 E 135° 21' 48" N 34° 29' 30"		4.4	0/12	○	2.1	0/12	○	3.3	0/12	○
尾崎港	C-7 尾崎港内	C	4.8	2/12	○	-	-	-	-	-	
淡輪港	C-8 淡輪港内	C	2.9	1/12	○	-	-	-	-	-	
深日港	C-9 深日港内	C	2.7	0/12	○	-	-	-	-	-	

(注) 1 適否判定は大阪府測定点のみで行った。

2 表層とは、海面下1m層、底層とは水深20m未満の場合は、海底面上2m層、水深20m以上の場合は海底面上5m層をいう。

図2-3-11 大阪湾のCOD濃度分布

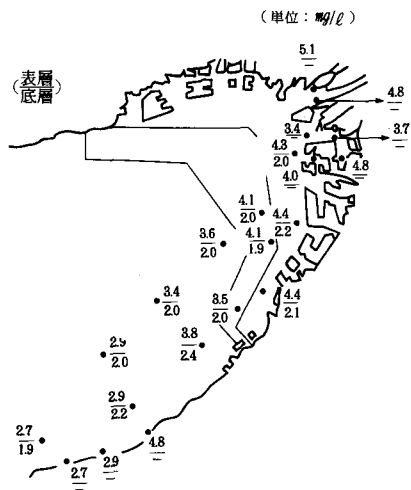
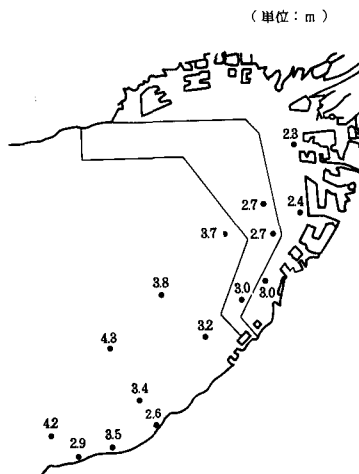


図2-3-12 大阪湾の透明度分布



表層におけるCODの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) をみると、前年度の16.3%から37.3%と高くなっている(表2-3-13)。

COD平均値の経年変化をみると、平成2年度では表層ではここ数年の測定結果に比べて高い値を示しているが、底層ではほぼ横ばいである(図2-3-13)。

また、透明度及びクロロフィルa(葉緑素)の推移についても、COD(表層)と同様の傾向を示している(図2-3-14~15)。

平成2年度のCOD(表層)の測定結果が高くなった原因としては、6月及び10~12月を除き、スケルトネマ(珪藻類)等のプランクトンが多発したため、特に春季、及び冬季のCOD値が高くなり、これが年間の平均値を押し上げたものと推定される。

図2-3-13 大阪湾のCOD(年平均値)の推移

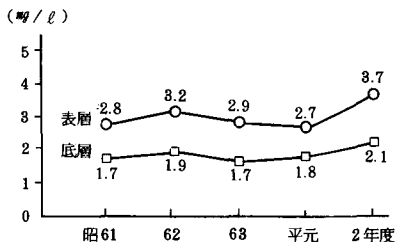
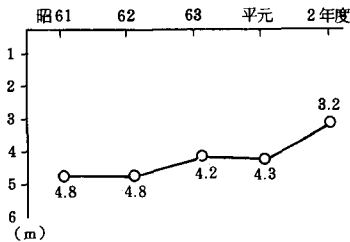


図2-3-14 大阪湾の透明度(年平均値)の推移

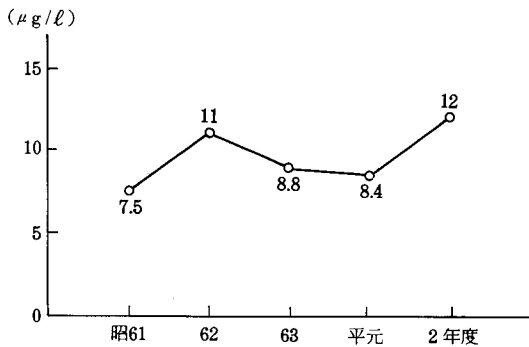


(注) 環境基準点15地点のうち港内8地点(C-7, C-8, C-9)を除く12地点の平均値。以下図2-8-17まで同じ。

表 2-3-13 大阪湾のCODの環境基準を超えた検体数の割合 (表層)

年度 項目 類型 (調査) 検体数	61			62			63			元			2		
	環境基準値を 超えた検体数	超過割合 (%)	超過割合 (%)	環境基準値を 超えた検体数	超過割合 (%)	超過割合 (%)	環境基準値を 超えた検体数	超過割合 (%)	超過割合 (%)	環境基準値を 超えた検体数	超過割合 (%)	超過割合 (%)	環境基準値を 超えた検体数	超過割合 (%)	超過割合 (%)
A (72)	37	51.4		49	68.1		39	54.2		32	44.4		65	90.3	
B (36)	14	38.9		17	47.2		17	47.2		9	25.0		25	69.4	
C (144)	0	0.0		1	0.7		1	0.7		0	0.0		4	2.8	
合計 (252)	51	20.2		67	26.6		57	22.6		41	16.3		94	37.3	

図 2-3-15 大阪湾のクロロフィル a (年平均値) の推移



富栄養化の要因物質とされている窒素・リンの平成2年度の測定結果をみると、窒素は、表層が0.77 mg/ℓ、底層が0.44 mg/ℓ、リンは、表層が0.063 mg/ℓ、底層が0.051 mg/ℓとなっており、依然赤潮の発生が確認されるなど、富栄養化の状態が続いている（図2-3-16～17）。なお、大阪湾における赤潮の発生は、平成2年は30件が確認されている（表2-3-14）。

また、大阪府環境総合計画に定められている特殊項目等に係る調査結果は巻末資料表3-10のとおりである。

図2-3-16 大阪湾の総窒素  
(年平均値)の推移

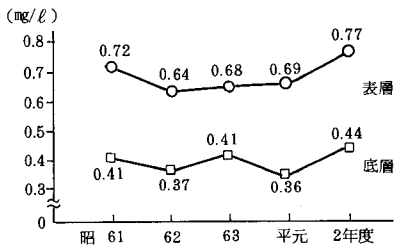


図2-3-17 大阪湾の総リン  
(年平均値)の推移

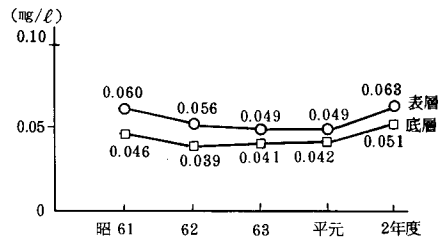


表2-3-14 大阪湾の赤潮確認件数の推移

年	月												計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
昭61	2	2	3	1	2	2	7	4	4	3	2	0	32
62	0	1	2	3	5	2	4	6	3	1	0	0	27
63	1	0	1	5	5	2	8	3	4	2	0	0	31
平元	1	1	2	2	4	8	5	5	2	3	2	0	35
2	0	1	1	2	6	3	3	8	4	2	0	0	30

## 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2.1 mg/kg、PCBが最高0.45 mg/kg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（巻末資料表3-11）。

### 第3 地下水の汚濁状況

平成2年度の地下水質測定計画（第3節第6・2「地下水質測定計画」参照）に基づき、府域の地下水について水質測定を実施した。

#### 1 概況調査の結果

府域の全体的な地下水質の概況を把握するため145地点の井戸水についてトリクロロエチレン等水質汚濁防止法第2条第2項第1号に規定する物質（以下「有害物質」という。）、及び排出に係る暫定指導指針の定められている1,1,1-トリクロロエタン、四塩化炭素の項目を対象に測定を実施した。

その結果、有害物質のうちいずれかの項目が検出されたのは21地点で、そのうちテトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、鉛、砒素、総水銀が各1地点の計5地点で評価基準を超過していた（表2-3-15、表2-3-16、図2-3-18、巻末資料表3-12）。

いずれの地点とも汚染原因解明等のため周辺調査を行っている。

#### 2 定期モニタリング調査の結果

平成元年度までの調査でトリクロロエチレン等有機塩素化合物について地下水汚染の判明した地区及び汚染の懸念される地区の計14地区、29井戸について経年的なモニタリングとして、汚染物質の測定を実施した。

その結果、いずれの地区も汚染の状況は継続していた（図2-3-19、巻末資料表3-12）。

表2-3-15 評価基準（地下水質）

有害物質の種類	評価基準
カドミウム及びその化合物 シアン化合物 有機燐化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン、及びEPNに限る。）	0.01 mg/ℓ 以下 検出されないこと 検出されないこと
鉛及びその化合物 鉛価クロム化合物	0.1 mg/ℓ 以下 0.05 mg/ℓ 以下
砒素及びその化合物	0.05 mg/ℓ 以下
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.0005 mg/ℓ 以下
アルキル水銀化合物 PCB	検出されないこと 検出されないこと
トリクロロエチレン	0.03 mg/ℓ 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/ℓ 以下

① 平成元年9月14日付け環境庁水質保全局長通知による。

② 参考：水道水の暫定水質基準（昭和59年2月18日付け厚生省環境衛生局水道環境部長通知）

トリクロロエチレン	0.03 mg/ℓ 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/ℓ 以下
1,1,1-トリクロロエタン	0.3 mg/ℓ 以下

表 2 - 3 - 1 6 平成 2 年度地下水質調査検出地点 (概況調査)

測 定 地 点		検 出 項 目				
地点 番号	所 在 地	鉛 (mg/l)	砒 素 (mg/l)	総水銀 (mg/l)	トリクロロエチレン (mg/l)	テトラクロロエチレン (mg/l)
15	岸和田市内畑町		0.014			
23	忠岡町忠岡南					0.0033
31	堺市草部		0.006			
33	堺市下田町		0.010			
35	堺市戎町		0.007			
37	堺市高松				0.006	
39	富田林市木戸山	0.49*				
44	堺市新金岡				0.003	
50	大阪市東住吉区鷹合					0.0008
53	東大阪市太平寺				0.045*	
55	柏原市大泉		0.007			
76	東大阪市加納					0.0017
77	大阪市北区長柄東					0.0012
83	門真市柳田町		0.048			
94	豊中市蛍池西町					0.0050
97-1	豊中市向丘	0.03				
98	池田市城南					0.0009
116	枚方市津田北町			0.0009*		
118	枚方市出屋敷西町				0.008	0.075*
132	高槻市安満新町		0.49*			
134	高槻市東上牧		0.015			

(注) 「検出項目」の空欄は定量下限未満。

\* 印は評価基準を超過

図 2 - 3 - 1 8 概況調査測定地点図 (平成 2 年度)

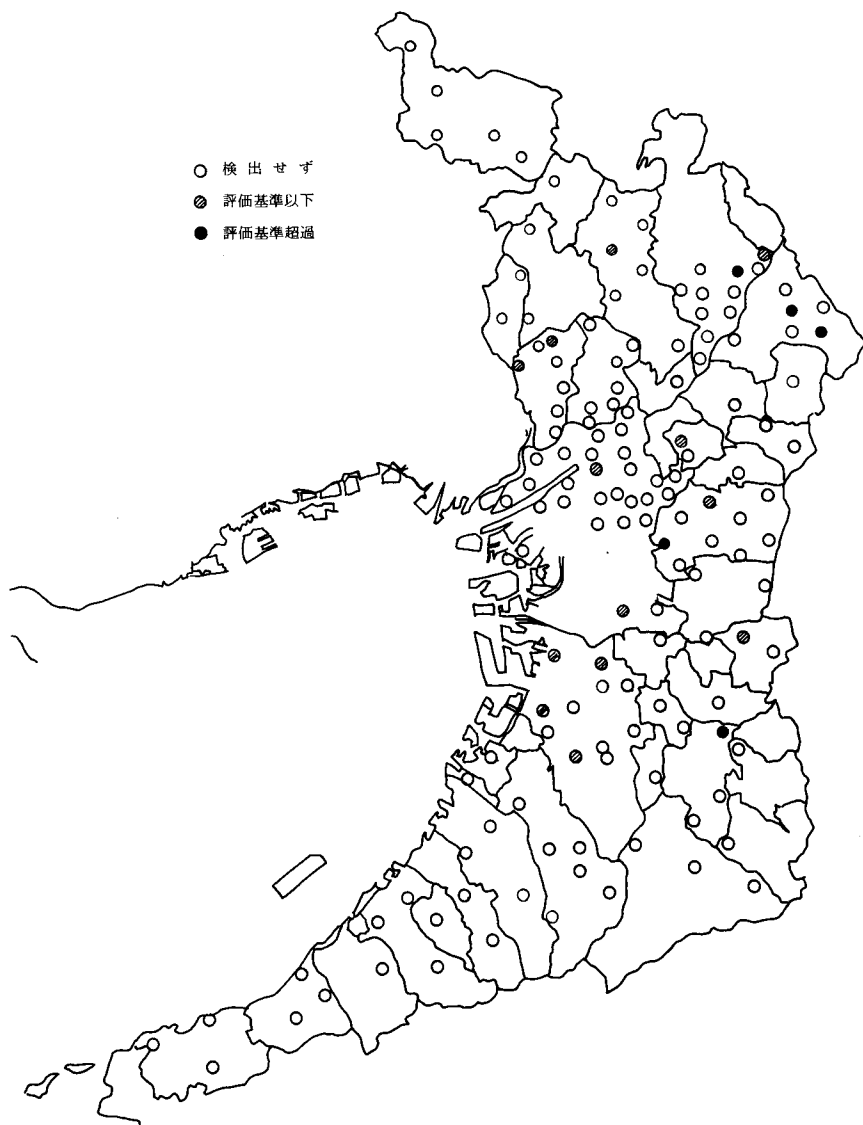
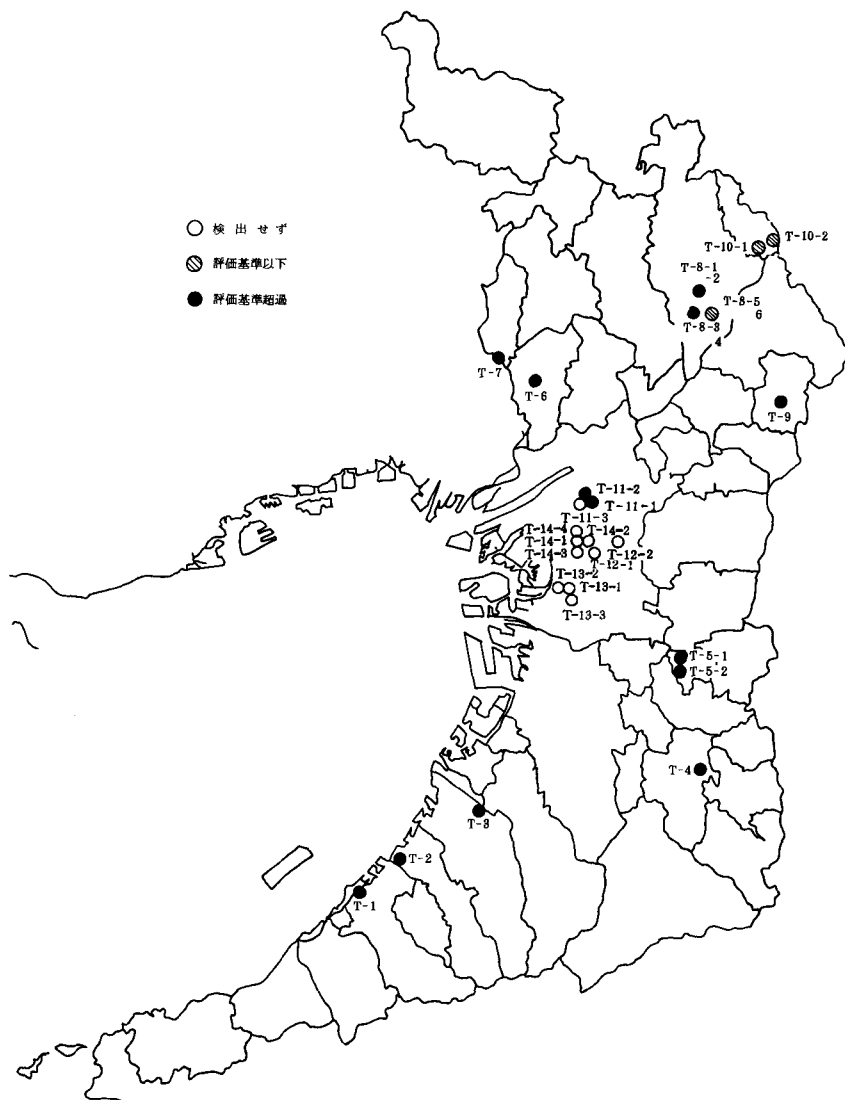




図 2-3-19 定期モニタリング調査測定地点図 (平成 2 年度)



### 3 汚染井戸周辺地区調査の結果

平成2年度までの概況調査等の結果、有害物質等が検出され周辺の地下水汚染が懸念される地区について、汚染範囲を確認するため、汚染井戸周辺地区調査を実施した。32地区において計383井戸の水質調査等を行った結果、評価基準を超過した井戸のある11地区について大略の汚染範囲を推定した(表2-3-17、巻末資料表3-12)。

これらの地区については、定期モニタリング調査を実施し汚染状況の監視を行うなど必要な対策を継続する(第3節 第1・4(1)「地下水汚染対策」参照)。

表2-3-17 平成2年度汚染井戸周辺地区調査結果(評価基準超過地区について)

番号	地区名	調査井戸数	項目	評価基準超過井戸数	最高濃度(mg/ℓ)	汚染範囲等
1	岸和田市 岸城町	25(7)	TCE	1(0)	0.037	南側半径約300mの円内
			PCE	1(1)	0.020	
2	松原市一津屋	28(15)	TCE	2(0)	0.088	南側半径約300mの円内
			PCE	3(0)	0.79	
3	羽曳野市 はびきの	22(12)	PCE	4(3)	0.026	周辺半径約500mの円内
4	美原町今井	14(2)	TCE	1(0)	0.060	周辺半径約300mの円内
			PCE	2(0)	0.069	
5	柏原市国分 東条町	9(2)	TCE	1(0)	0.054	周辺半径約500mの円内
6	大阪市天王寺 区上本町	4(0)	TCE	0	0.012	周辺半径約500mの円内
			PCE	0	0.0045	
7	交野市幾野	8(0)	TCE	2(0)	0.40	周辺半径約300mの円内
			PCE	3(0)	2.4	
8	交野市南星台	4(3)	総水銀	0	< 0.0005	周辺半径500m以内に検出井戸なし
9	枚方市出屋敷 西町	4(0)	TCE	0	< 0.002	周辺半径300m以内に検出井戸なし
			PCE	0	< 0.0005	
10	枚方市津田 北町	5(2)	総水銀	0	< 0.0005	周辺半径300m以内に検出井戸なし
11	高槻市安満 新町	19(5)	砒素	1(1)	0.06	南側半径約700mの円内

(注) ( )内は内数で飲用井戸数を示す。  
TCE：トリクロロエチレン  
PCE：テトラクロロエチレン