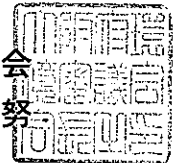


答申 第 5 1 号  
平成20年1月23日

大阪府知事  
太田房江様

大阪府環境審議会  
会長 南



平成20年度公共用水域及び地下水の水質測定計画について（答申）

平成20年1月23日付け環農研第6514号で諮問のあった標記について、審議の結果、下記のとおり答申します。

記

諮問のあった平成20年度公共用水域及び地下水の水質測定計画については、諮問で示された案を適当と認めます。

平成 20 年 度

公共用水域及び地下水の  
水 質 測 定 計 画

大 阪 府

# 目 次

<b>1 公共用水域の水質測定計画</b> .....	1
1 目的 .....	3
2 測定地点及び測定機関	
3 測定期間	
4 測定項目 .....	4
5 測定回数 .....	5
6 試料の採取等 .....	6
7 測定方法等	
8 環境基準値および評価方法	
9 測定結果の報告	
10 その他	
(図1-1) 河川の水質測定水域区分 .....	7
(図1-2) 河川の各水域の水質測定地点図 .....	8
(図1-3) 大阪湾水域の水質・底質測定地点図 .....	14
(別表1-1) 測定地点及び測定機関総括表 .....	15
(別表1-2) 測定地点、測定回数一覧表(河川) .....	16
測定地点、測定回数一覧表(海域) .....	22
(別表1-3) 測定方法一覧表 .....	24
(別表1-4) 環境基準値および評価方法 .....	27
<b>2 地下水質測定計画</b> .....	31
1 目的 .....	33
2 調査の区分	
3 測定地点及び測定機関	
4 測定期間	
5 測定項目 .....	34
6 測定回数	
7 測定方法	
8 試料の採取等	
9 測定結果の報告	
10 その他	
(図2-1) 概況調査測定地点図 .....	35
(図2-2) 定期モニタリング調査測定地区図 .....	36
(別表2-1) 測定地点数及び測定機関総括表 .....	37
(別表2-2) 測定地点一覧表(概況調査) .....	38
(別表2-3) 測定地点一覧表(定期モニタリング調査) .....	40
(別表2-4) 測定方法、環境基準値等一覧表 .....	43

# 1 公共用水域の水質測定計画



# 平成20年度公共用水域の水質測定計画

## 1 目的

この水質測定計画は、水質汚濁防止法第16条の規定により、大阪府域の公共用水域の水質を常時監視するために行う水質等の測定について、測定する項目、測定の地点及び方法その他必要な事項を定めるものとする。

## 2 測定地点及び測定機関

測定地点は、河川については、原則として、利水状況を考慮しつつ、河川の汚濁状況を総合的に把握できる流末等に設定することとし、また、海域については、原則として、水域の地形、海潮流、主要な汚染源の位置、河川水の流入状況等を考慮し、水域の汚濁状況を総合的に把握できるよう設定することとする。なお、水質測定地点、底質測定地点及び測定機関は、別表1-1及び別表1-2のとおりとする。

### (1) 水質測定地点

河川:105河川 144地点 (環境基準点 94地点、準基準点 50地点)

海域:大阪湾海域 22地点 (環境基準点 15地点、準基準点 7地点)

### (2) 底質測定地点

河川:49地点

海域:15地点(12地点は水質測定的环境基準点と、2地点は準基準点と重複)

○ 準基準点は、水域の状況をより的確に把握するため、環境基準点を補完するとともに、人の健康の保護に関する環境基準の評価を行う

## 3 測定期間

測定期間は、平成20年4月1日から平成21年3月31日までとする。

#### 4 測定項目

原則として、人の健康の保護に関する環境基準項目、生活環境の保全に関する環境基準項目及び排水基準や水域の特性把握に必要な項目として、次表のとおり設定することとする。

##### (1) 水質測定項目

	河 川	海 域
ア 人の健康の保護に関する項目(健康項目)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カドミウム・全シアン・鉛・六価クロム</li> <li>・砒素・総水銀・アルキル水銀・PCB</li> <li>・ジクロロメタン・四塩化炭素</li> <li>・1,2-ジクロロエタン・1,1-ジクロロエチレン</li> <li>・シス-1,2-ジクロロエチレン</li> <li>・1,1,1-トリクロロエタン・1,1,2-トリクロロエタン</li> <li>・トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン</li> <li>・1,3-ジクロロプロペン・チウラム・シマジン</li> <li>・チオベンカルブ・ベンゼン・セレン</li> <li>・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素</li> <li>・ふっ素・ほう素</li> <li>〔ただし、アルキル水銀については総水銀が検出された時に限る。〕</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カドミウム・全シアン・鉛・六価クロム</li> <li>・砒素・総水銀・アルキル水銀・PCB</li> <li>・ジクロロメタン・四塩化炭素</li> <li>・1,2-ジクロロエタン・1,1-ジクロロエチレン</li> <li>・シス-1,2-ジクロロエチレン</li> <li>・1,1,1-トリクロロエタン・1,1,2-トリクロロエタン</li> <li>・トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン</li> <li>・1,3-ジクロロプロペン・チウラム・シマジン</li> <li>・チオベンカルブ・ベンゼン・セレン</li> <li>・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素</li> <li>〔ただし、アルキル水銀については総水銀が検出された時に限る。〕</li> </ul>
イ 生活環境の保全に関する項目(生活環境項目)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水素イオン濃度(pH)・溶存酸素量(DO)</li> <li>・生物化学的酸素要求量(BOD)</li> <li>・化学的酸素要求量(COD;酸性法)</li> <li>・浮遊物質(SS)・大腸菌群数(E-Coli)</li> <li>・全窒素(T-N)・全りん(T-P)・全亜鉛</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水素イオン濃度(pH)・溶存酸素量(DO)</li> <li>・化学的酸素要求量(COD;酸性法、アルカリ性法、過酸性法)・大腸菌群数</li> <li>・ノルマルヘキサン抽出物質(油分)</li> <li>・全窒素(T-N)・全りん(T-P)・全亜鉛</li> </ul>
ウ 特殊項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ノルマルヘキサン抽出物質(油分)</li> <li>・フェノール類・銅・溶解性鉄</li> <li>・溶解性マンガン・全クロム</li> <li>・陰イオン界面活性剤・亜硝酸性窒素</li> <li>・硝酸性窒素・アンモニア性窒素</li> <li>・りん酸性りん</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フェノール類・銅・溶解性鉄</li> <li>・溶解性マンガン・全クロム</li> <li>・陰イオン界面活性剤・亜硝酸性窒素</li> <li>・硝酸性窒素・アンモニア性窒素</li> <li>・りん酸性りん・プランクトン数・クロロフィルa</li> <li>・懸濁物質(浮遊物質)</li> <li>・懸濁物質の強熱減量・濁度</li> </ul>
エ 特定項目	・トリハロメタン生成能	
オ 要監視項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クロロホルム</li> <li>・トランス-1,2-ジクロロエチレン</li> <li>・1,2-ジクロロプロパン・p-ジクロロベンゼン</li> <li>・イソキサチオン・ダイアジン</li> <li>・フェントロチオン・イソプロチオラン</li> <li>・オキシ銅・クロロタロニル・プロピザミド</li> <li>・EPN・ジクロルボス・フェノプロカルブ</li> <li>・イプロベンホス・クロロニトロフェン</li> <li>・トルエン・キシレン</li> <li>・フタル酸ジエチルヘキシル・ニッケル</li> <li>・モリブデン・アンチモン・塩化ビニルモノマー</li> <li>・エピクロロヒドリン・1,4-ジオキサン・全マンガン</li> <li>・ウラン・フェノール・ホルムアルデヒド</li> </ul>	
カ その他項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気温・水温・色相・臭気・透視度</li> <li>・塩素イオン・電気伝導率等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気温・水温・色相・臭気・透明度</li> <li>・塩分・電気伝導率等</li> </ul>

- 特殊項目は、排水基準が定められた項目、大阪府環境総合計画で環境保全目標が定められた項目及び富栄養化関連項目等
- 特定項目は、特定水道利水障害の防止のための水道水源の水質の保全に関する特別措置法(平成6年3月4日法律第9号)に基づく項目
- 要監視項目は、人の健康の保護または水生生物の保全に関連する項目であるが、公共用水域等における検出状況等からみて、現時点では直ちに環境基準項目とはせず、知見の集積に努めるべき項目

##### (2) 底質測定項目

	河 川	海 域
ア 健康項目	・総水銀・PCB	・カドミウム・全シアン・鉛・砒素・総水銀 ・アルキル水銀・PCB
イ 一般項目	・含水率	・水素イオン濃度・化学的酸素要求量・含水率 ・硫化物・酸化還元電位・強熱減量・全クロム ・ノルマルヘキサン抽出物質(油分)
ウ その他項目	・水深・性状・色相・臭気・泥温等	・水深・性状・色相・臭気・泥温等

## 5 測定回数

測定回数は、下表を原則とし、過去の検出状況、利水状況及び発生源の有無等を考慮の上、設定するものとする。

### (1) 河川

	測定項目		測定回数
環境基準点	健康項目	P C B 農薬類 上記以外の項目	・年1回以上 ・年1回以上(農薬使用時期に実施) ・年2回以上
	生活環境項目	全窒素・全りん 大腸菌群数 全亜鉛 上記以外の項目	・年4回以上 ・年12回以上(A、B類型のみ) ・年12回以上(水生生物の保全に係る類型のみ) ・年1回以上(その他の地点) ・年12回以上
	特殊項目	全項目	・年1回以上
	特定項目	全項目	・年2回以上(水道利水のある地点)
準基準点	健康項目	全項目	・環境基準点と同様
	生活環境項目	全窒素・全りん 全亜鉛 上記以外の項目	・年2回以上 ・年4回以上(水生生物の保全に係る類型のみ) ・年1回以上(その他の地点) ・年4回以上
	特殊項目	全項目	・環境基準点と同様
	特定項目	全項目	

- 通日測定は、水質管理上重要かつ水質の日間変動の大きな地点で、生活環境項目について年1回以上(各1日について2時間間隔で13回採水分析)。
- 河川の底質は、海域に直接流入する主要な河川において年1回以上。
- 要監視項目は、地域の実情に応じ、必要と考えられる項目について年1回以上。

### (2) 海域

	測定項目		測定回数
環境基準点	健康項目	P C B 上記以外の項目	・年1回以上 ・年2回以上
	生活環境項目	大腸菌群数 ノルマルヘキサン抽出物質 全亜鉛 上記以外の項目	・年12回以上(A類型のみ) ・年12回以上(A、B類型のみ) ・年12回以上(水生生物の保全に係る類型のみ) ・年1回以上(その他の地点) ・年12回以上
	特殊項目	全項目	・年1回以上
準基準点	健康項目	全項目	・環境基準点と同様
	生活環境項目	大腸菌群数・ノルマルヘキサン抽出物質を除く項目 全亜鉛	・年4回以上 ・年4回以上(水生生物の保全に係る類型のみ) ・年1回以上(その他の地点)
	特殊項目	全項目	・環境基準点と同様

- 海域の底質は、健康項目について年1回以上、一般項目について年2回以上。

測定月は原則として次表のとおりとする。

年間測定回数	測定月
1回	8月
2回	8月、2月
4回	5月、8月、11月、2月
6回	5月、7月、8月、11月、1月、2月
12回	毎月



## 6 試料の採取等

試料の採取等については、原則として次のとおりとする。

- (1) 試料採取の実施にあたり、健康項目については、水域の水量いかに関わらず随時、生活環境項目については、水域が通常の状態(河川の場合は低水量以上の流量がある時、海域の場合は小潮時)にある時期とする。
- (2) 流量観測は採水時に実施し、環境基準点で年6回程度、準基準点で年2回程度行う。
- (3) 河川における試料採取は流心で行い、6時間間隔で4回採取し、混合試料とする。ただし、気温、水温及び水素イオン濃度については、個々の試料について測定する。また、次の項目については、午後3時に最も近い採水時の試料について測定する。  
なお、流況変動の小さい河川等については、この限りでない。

- ・生活環境項目 (溶存酸素量、大腸菌群数、全亜鉛)
- ・健康項目 (硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素を除く)
- ・特殊項目 (ノルマルヘキサン抽出物質、フェノール類、銅、溶解性鉄、溶解性マンガン、全クロム)
- ・特定項目
- ・要監視項目

海域の場合は、海面下1m層から採水する。また、環境基準点のうち港内3地点を除く12地点については、水深20m未満の場合は海底面上2m層から、水深20m以上の場合は海底面上5m層から採水する。

底泥の採取に当たっては、採取点付近において数箇所より同量採取し、混合試料とする。

- (4) 以上の他、水質調査方法(昭和46年環水管第30号)に準拠する。

## 7 測定方法等

測定方法及び報告下限値等は、原則として別表1-3のとおりとする。

なお、この方法によらない場合には、測定結果の報告の際に特記するものとする。

## 8 環境基準値および評価方法

環境基準値および評価方法は、別表1-4のとおりとする。

## 9 測定結果の報告

測定結果は次のとおり大阪府へ報告するものとする。

- (1) 測定結果の報告は、別途指定の様式により行うものとする。
- (2) 健康項目の測定結果で環境基準値を超える値が検出された時は、直ちに報告するものとする。

## 10 その他

その他、本計画に定めのない事項については、測定機関と協議のうえ定める。



図1-1 河川の水質測定水域区分

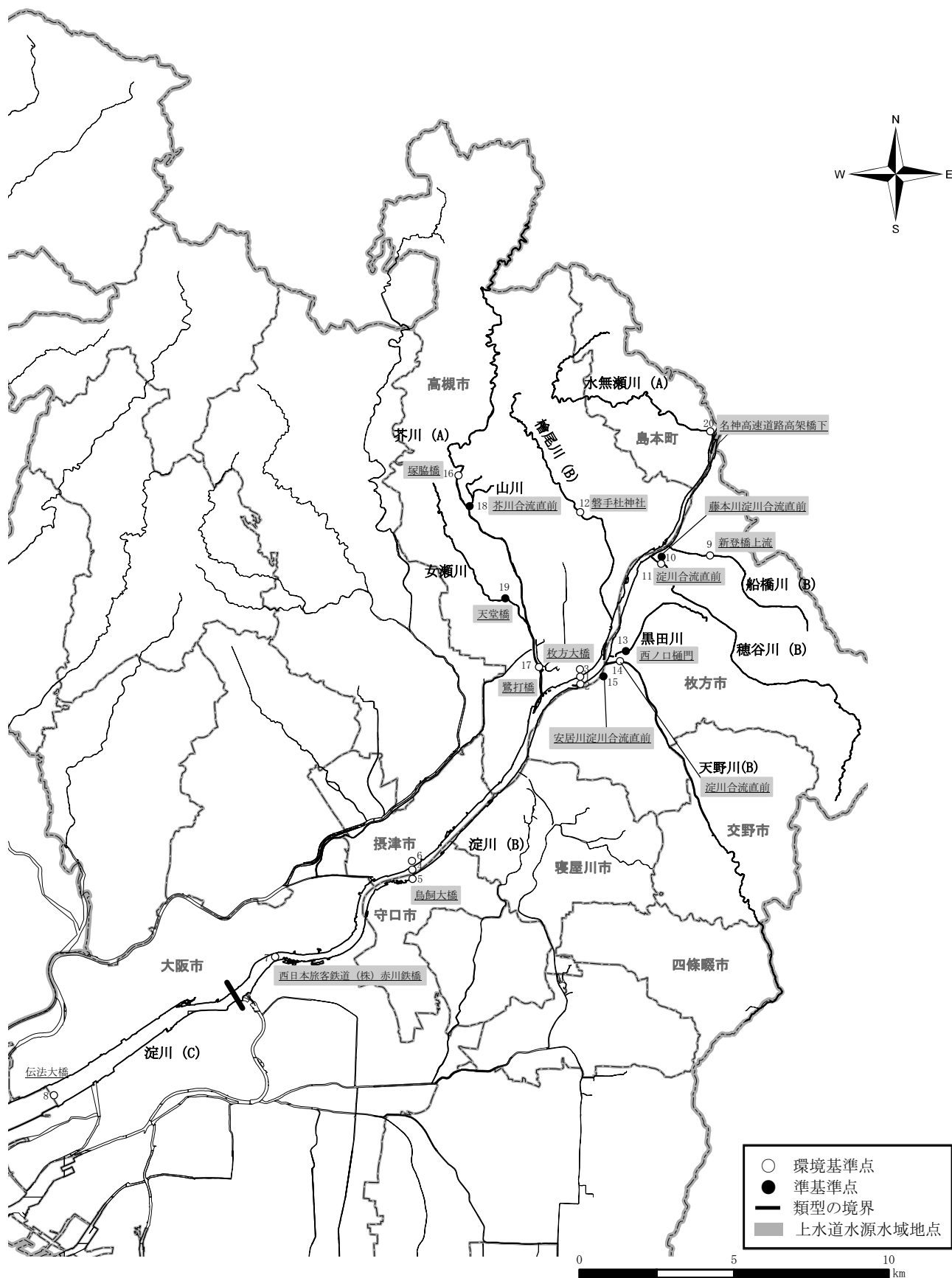


図1-2 (1) 淀川水域の水質測定地点図

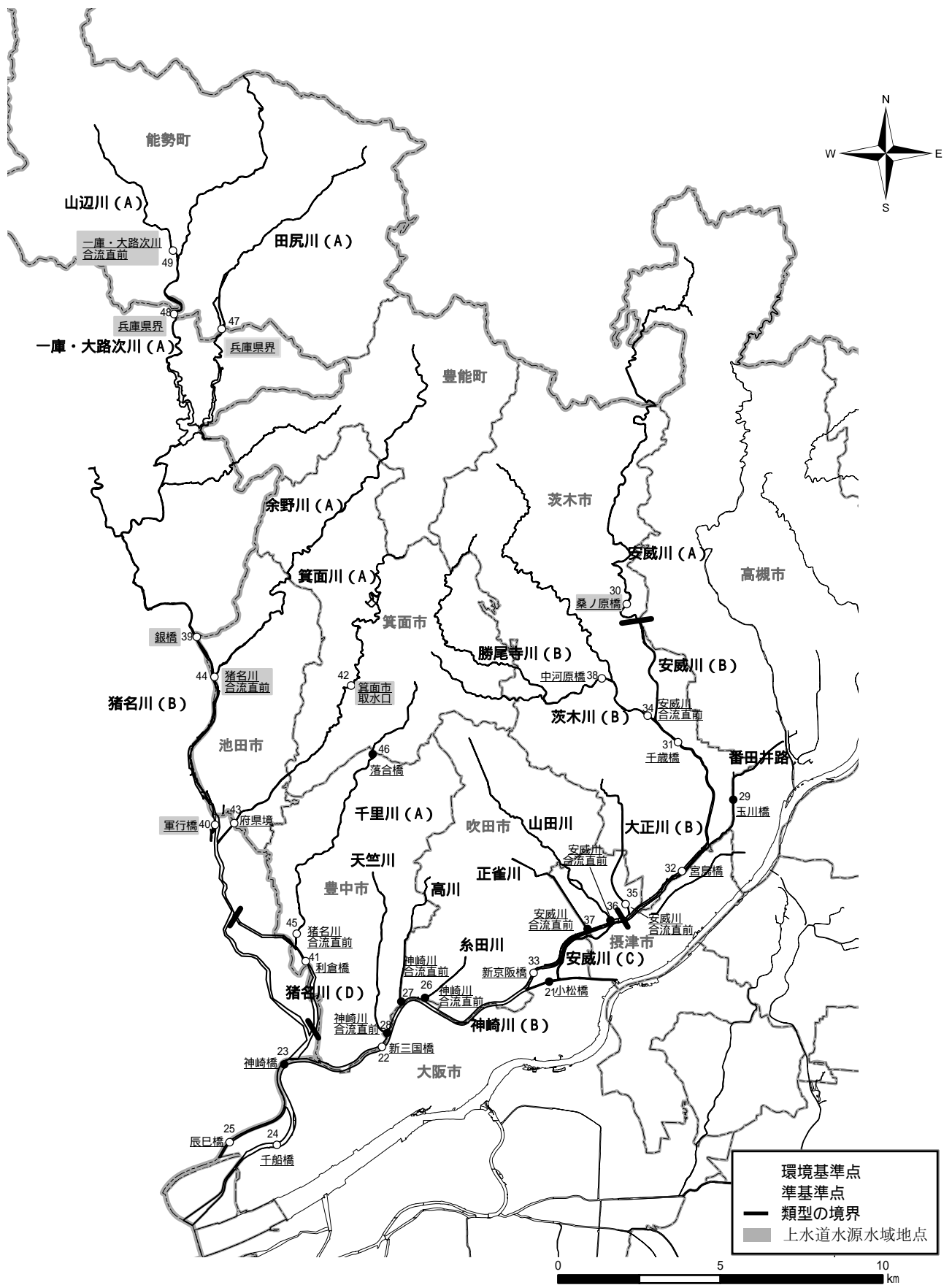


図 1 - 2 ( 2 ) 神崎川水域の水質測定地点図

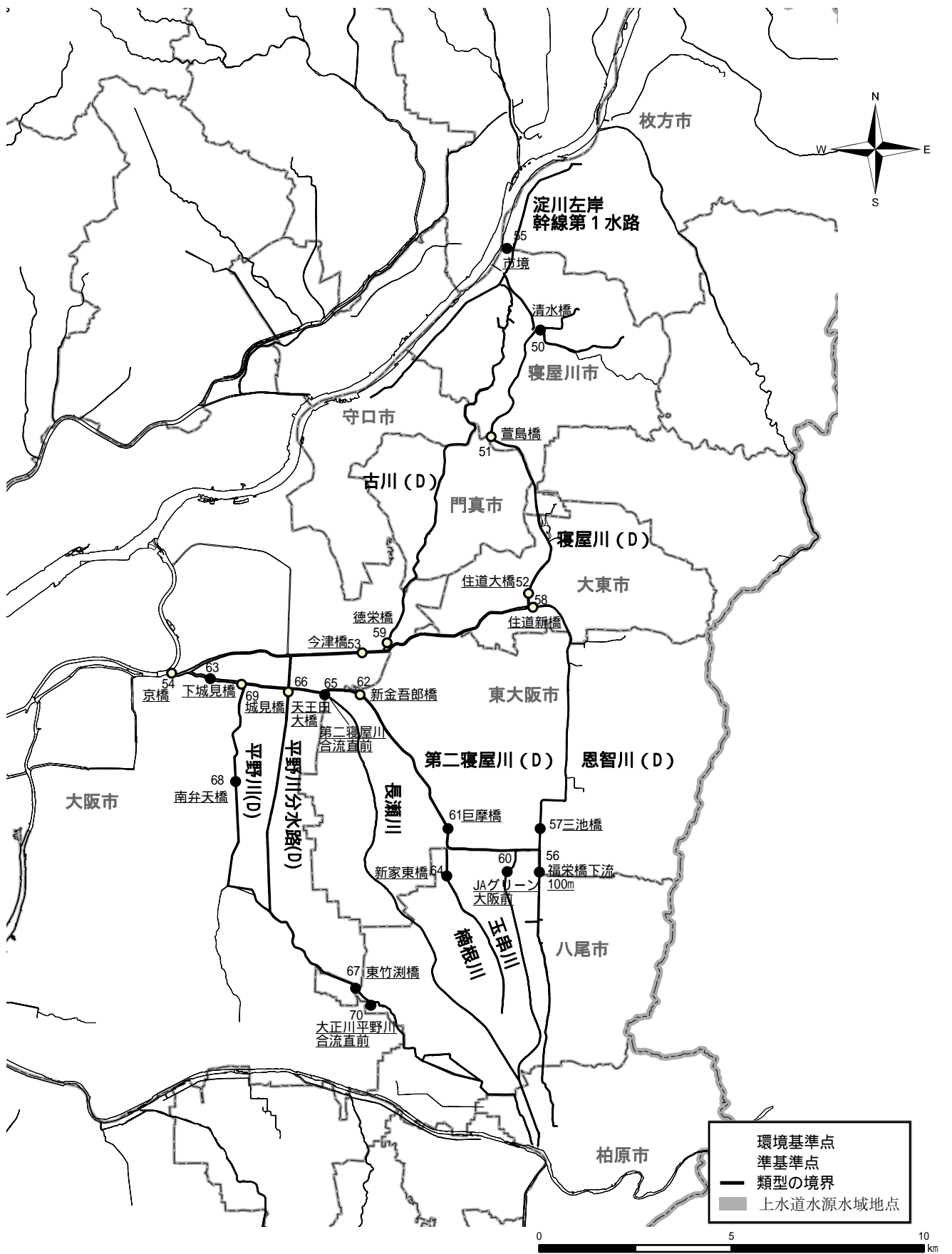


図 1 - 2 ( 3 ) 寝屋川水域の水質測定地点図

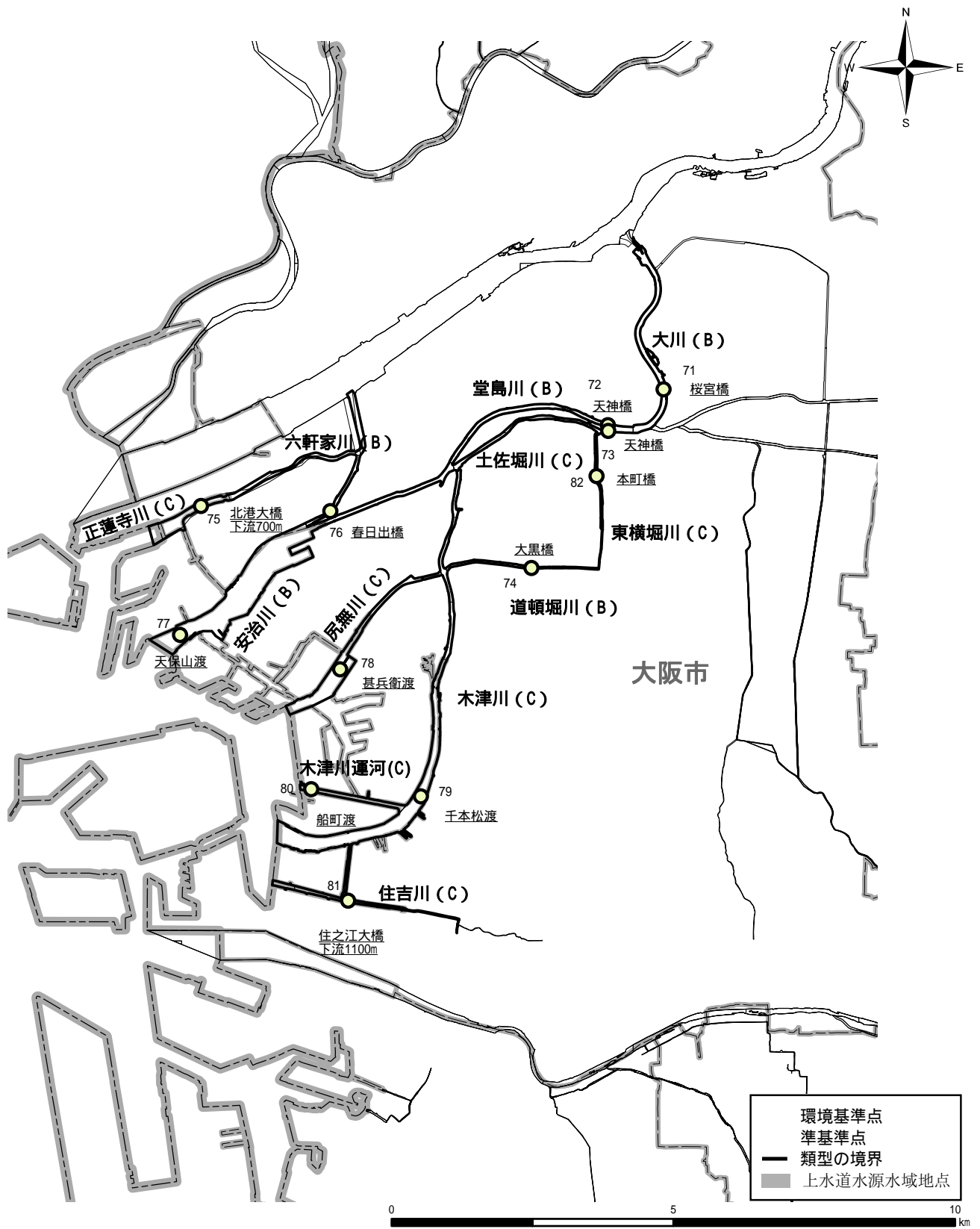


図 1 - 2 ( 4 ) 大阪市内河川水域の水質測定地点図

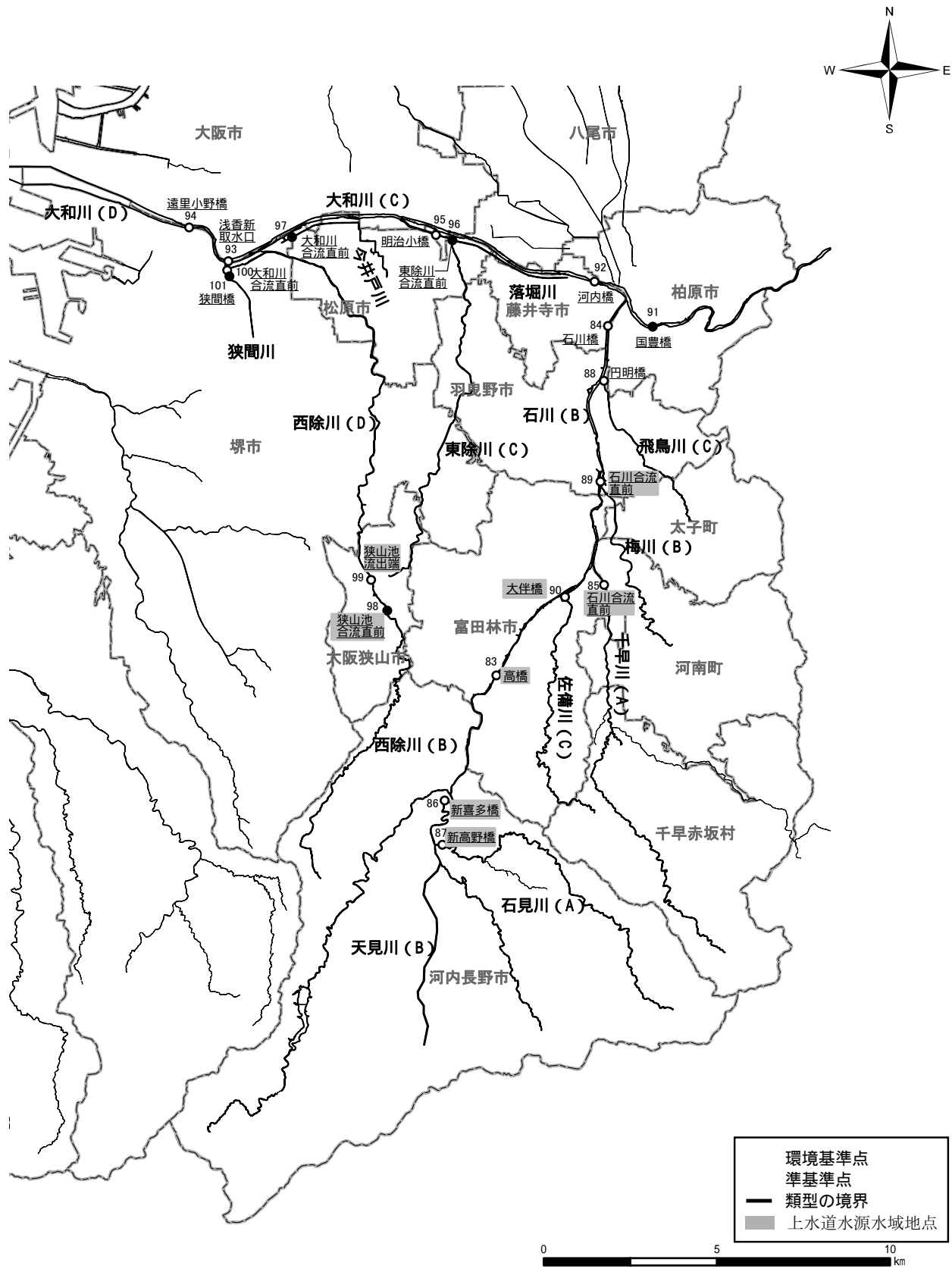


図 1 - 2 ( 5 ) 大和川水域の水質測定地点図



図1-2(6) 泉州諸河川水域の水質測定地点図



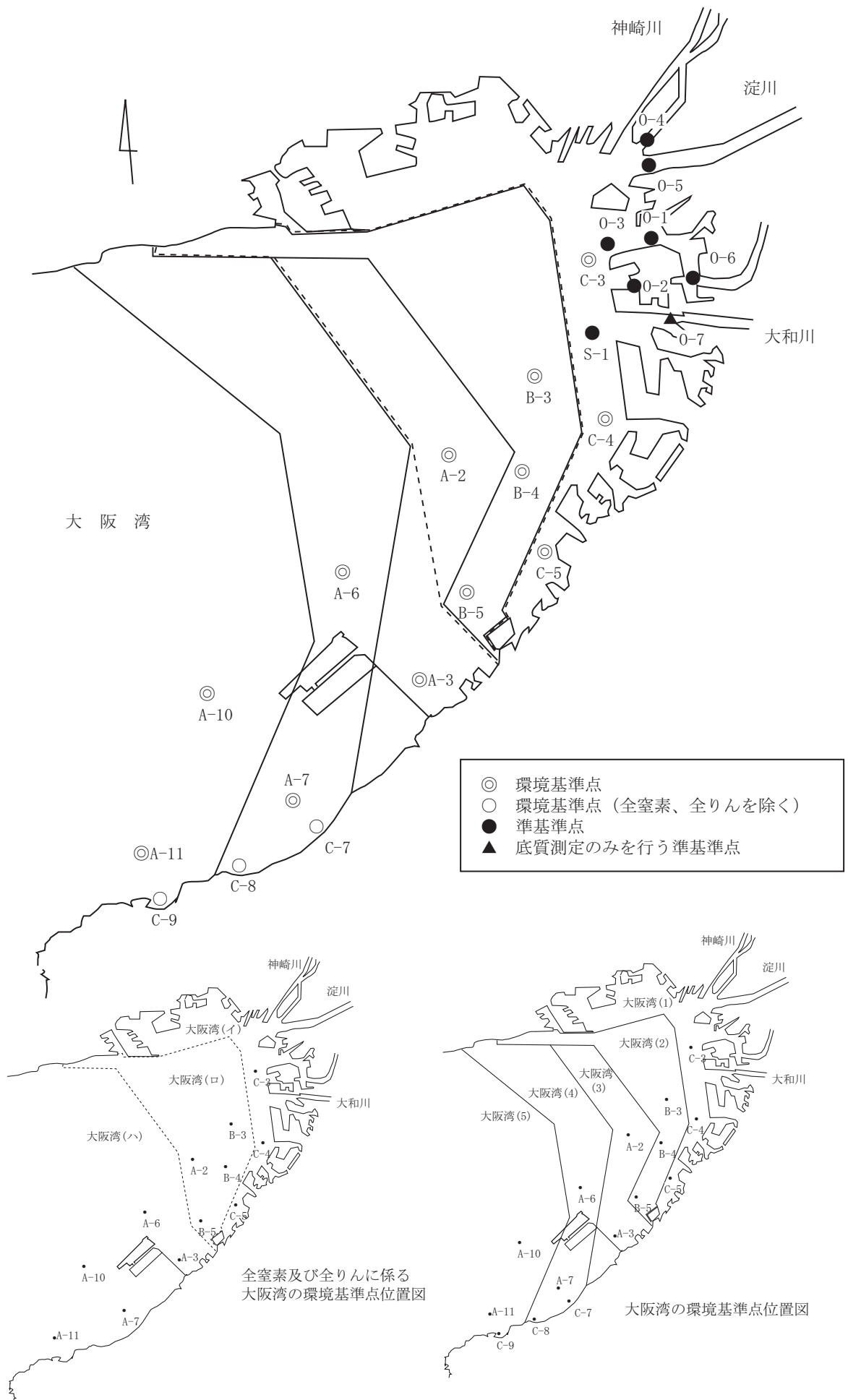


図1-3 大阪湾水域の水質・底質測定地点図

別表 1 - 1 測定地点及び測定機関総括表

測定機関	調査区分	水 質 測 定															底 質 測 定				
	水 域 区 分	河 川													海 域		河 川		海 域		
		淀川	神崎川		寝屋川		大阪市内河川		大和川		泉州諸河川		河川合計								
大阪府	環境基準点	1		10	12	2	2			9	12	20	30	42	57	15	15	28	29	12	15
	準基準点		1	2						3		10		15				1		3	
近畿地方 整備局	環境基準点	9		3	3					4	5			16	17			11	11		
	準基準点		9							1				1							
大阪市	環境基準点			1	2	5	7	12	12					18	21		6	5	5		
	準基準点			1		2								3		6					
堺市	環境基準点									1	2	2	11	3	13		1	2	2		
	準基準点									1		9		10		1					
岸和田市	環境基準点											2		2	2			2	2		
	準基準点																				
豊中市	環境基準点			1	3									1	3						
	準基準点			2										2							
吹田市	環境基準点				3										3						
	準基準点			3										3							
高槻市	環境基準点	2	4		1									2	5						
	準基準点	2		1										3							
枚方市	環境基準点	3	6				1							3	7						
	準基準点	3				1								4							
茨木市	環境基準点			5	5									5	5						
	準基準点																				
八尾市	環境基準点						5								5						
	準基準点					5								5							
寝屋川市	環境基準点					1	2							1	2						
	準基準点					1								1							
東大阪市	環境基準点					1	4							1	4						
	準基準点					3								3							
合計	環境基準点	15	20	20	29	9	21	12	12	14	19	24	43	94	144	15	22	48	49	12	15
	準基準点	5		9		12				5		19		50		7		1		3	



















別表 1 - 3

## 測定方法、環境基準値等一覧表

(水 質)

区分	測定項目	測定方法	環境基準値 (mg/L)	報告下限値 (mg/L)	
健	カドミウム	JIS K 0102 55.1 備考1	溶媒抽出フ列ム原子吸光法	0.01 以下	0.001
		" 55.2	電気加熱原子吸光法		
		" 55.3	ICP発光分光分析法		
		" 55.4	ICP質量分析法		
	全シアン	JIS K 0102 38.1.2及び38.2	ピリジン-ピラゾール吸光光度法	検出されないこと	0.1
		" 38.1.2及び38.3	4-ピリジンカルボン酸-ピラゾール吸光光度法		
	鉛	JIS K 0102 54.1 備考1	溶媒抽出フ列ム原子吸光法	0.01 以下	0.005
		" 54.2	電気加熱原子吸光法		
		" 54.3	ICP発光分光分析法		
		" 54.4	ICP質量分析法		
	六価クロム	JIS K 0102 65.2.1	ジフェニルピリジン吸光光度法	0.05 以下	0.02
		" 65.2.3	電気加熱原子吸光法		
		" 65.2.4	ICP発光分光分析法		
		" 65.2.5	ICP質量分析法		
	砒 素	JIS K 0102 61.2	水素化物発生原子吸光法	0.01 以下	0.005
		" 61.3	水素化物発生ICP発光分光分析法		
	総水銀	昭和46年12月28日付け環境庁告示第59号付表(以下「付表」)1	還元化原子吸光法	0.0005 以下	0.0005
	アルキル水銀	付表2	溶媒抽出ガスクロマトグラフ法	検出されないこと	0.0005
	P C B	付表3	溶媒抽出ガスクロマトグラフ法	検出されないこと	0.0005
	ジクロロメタン	JIS K 0125 5.1	ガス・トラップ-ガスクロマトグラフ質量分析法	0.02 以下	0.002
		" 5.2	ガス・トラップ-ガスクロマトグラフ質量分析法		
		" 5.3.2	ガス・トラップ-ガスクロマトグラフ法(FID)		
		" 5.3.2	ガス・トラップ-ガスクロマトグラフ法(FID)		
	四塩化炭素	JIS K 0125 5.1	ガス・トラップ-ガスクロマトグラフ質量分析法	0.002 以下	0.0002
		" 5.2	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法		
		" 5.3.1	ガス・トラップ-ガスクロマトグラフ法(ECD)		
		" 5.4.1	ヘッドスペースガスクロマトグラフ法(ECD)		
	" 5.5	溶媒抽出ガスクロマトグラフ法(ECD)			
1,2-ジクロロエタン	JIS K 0125 5.1	ガス・トラップ-ガスクロマトグラフ質量分析法	0.004 以下	0.0004	
	" 5.2	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法			
	" 5.3.1	ガス・トラップ-ガスクロマトグラフ法(ECD)			
	" 5.3.2	ガス・トラップ-ガスクロマトグラフ法(FID)			
1,1-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.1	ガス・トラップ-ガスクロマトグラフ質量分析法	0.02 以下	0.002	
	" 5.2	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法			
	" 5.3.2	ガス・トラップ-ガスクロマトグラフ法(FID)			
	" 5.3.2	ガス・トラップ-ガスクロマトグラフ法(FID)			
1,1,2-ジクロロエチレン	同 上	同 上	0.04 以下	0.004	
1,1,1-トリクロロエタン	JIS K 0125 5.1	ガス・トラップ-ガスクロマトグラフ質量分析法	1 以下	0.0005	
	" 5.2	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法			
	" 5.3.1	ガス・トラップ-ガスクロマトグラフ法(ECD)			
	" 5.4.1	ヘッドスペースガスクロマトグラフ法(ECD)			
" 5.5	溶媒抽出ガスクロマトグラフ法(ECD)				
1,1,2-トリクロロエタン	同 上	同 上	0.006 以下	0.0006	
トリクロロエチレン	同 上	同 上	0.03 以下	0.002	
テトラクロロエチレン	同 上	同 上	0.01 以下	0.0005	
1,3-ジクロロプロパン	JIS K 0125 5.1	ガス・トラップ-ガスクロマトグラフ質量分析法	0.002 以下	0.0002	
	" 5.2	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法			
	" 5.3.1	ガス・トラップ-ガスクロマトグラフ法(ECD)			
	" 5.3.1	ヘッドスペースガスクロマトグラフ法(ECD)			
チウラム	付表4	高速液体クロマトグラフ法	0.006 以下	0.0006	
シマジン	付表5の第1	溶媒抽出・固相抽出ガスクロマトグラフ質量分析法	0.003 以下	0.0003	
	付表5の第2	溶媒抽出・固相抽出ガスクロマトグラフ法(FTD)(ECD)			
チオベンカルブ	同 上	同 上	0.02 以下	0.002	
ベンゼン	JIS K 0125 5.1	ガス・トラップ-ガスクロマトグラフ質量分析法	0.01 以下	0.001	
	JIS K 0125 5.2	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法			
	JIS K 0125 5.3.2	ガス・トラップ-ガスクロマトグラフ法(FID)			
セ レ ン	JIS K 0102 67.2	水素化合物発生原子吸光法	0.01 以下	0.002	
	JIS K 0102 67.3	水素化合物発生ICP発光分光分析法			
	JIS K 0102 67.3	水素化合物発生ICP発光分光分析法			
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	特殊項目欄 参照	特殊項目欄 参照	10 以下	0.08	
ふ っ 素	JIS K 0102 34.1	ランタン-アリザリノン・レキノン吸光光度法	0.8 以下	0.08	
	付表6	イソクロマトグラフ法			
ほ う 素	JIS K 0102 47.1	メレンブール吸光光度法	1 以下	0.02	
	JIS K 0102 47.3	ICP発光分光分析法			
	付表7	ICP質量分析法			
生活	水素イオン濃度	JIS K 0102 12.1	ガラス電極法	別表1-4参照	—
	溶存酸素量	JIS K 0102 32.1	ウィンクラー式化学分析法	別表1-4参照	0.5
	生物化学的酸素要求量	JIS K 0102 21		別表1-4参照	0.5
	化学的酸素要求量	(河川) JIS K 0102 17 (海域) JIS K 0102 17 (海域) 環境庁告示 別表2の2 備考2	100℃における過マンガン酸カリウムによる酸素消費量 100℃における過マンガン酸カリウムによる酸素消費量 アルカリ性法	別表1-4参照	0.5
環	浮遊物質	付表8		別表1-4参照	1
	大腸菌群数	環境庁告示 別表2の1 備考4	最確数法	別表1-4参照	1.8×10 <sup>6</sup> MPN
	ノルマルヘキサン抽出物質	付表10		別表1-4参照	0.5
	目	全窒素	(河川) JIS K 0102 45.2	バロジック二硫酸カリウム分解(アルカリ性)-紫外吸光光度法	別表1-4参照
(河川) JIS K 0102 45.3			硫酸ヒドランニウム還元-ナフチルエチレンジアミン吸光光度法		
(河川) JIS K 0102 45.4			銅・カドミウム還元-ナフチルエチレンジアミン吸光光度法		
(海域) JIS K 0102 45.4			銅・カドミウム還元-ナフチルエチレンジアミン吸光光度法		
全りん	JIS K 0102 46.3	バロジック二硫酸カリウム分解-モリブデン青吸光光度法	別表1-4参照	0.003	
全亜鉛	環境庁告示 別表2の1(1)のイ及び2のウ	メチルチオシアン交換(付表9、必要に応じて実施)	別表1-4参照	0.001	
	JIS K 0102 53.1	溶媒抽出フ列ム原子吸光法			
	JIS K 0102 53.2	電気加熱原子吸光法			
	JIS K 0102 53.3	ICP発光分光分析法			
JIS K 0102 53.4	ICP質量分析法				

区分	測定項目	測定方法	報告下限値 (mg/L)	
特殊項目	フェノール類	JIS K 0102 28.1	4-アミノフェノール吸光度法	0.005
	銅	JIS K 0102 52.2	溶媒抽出アラム原子吸光法	0.005
		JIS K 0102 52.3	電気加熱原子吸光法	
		JIS K 0102 52.4	ICP発光分光分析法	
		JIS K 0102 52.5	ICP質量分析法	
	溶解性鉄	JIS K 0102 57.2	アラム原子吸光法	0.08
		JIS K 0102 57.3	電気加熱原子吸光法	
		JIS K 0102 57.4	ICP発光分光分析法	
	溶解性マンガン	JIS K 0102 56.2	アラム原子吸光法	0.01
		JIS K 0102 56.3	電気加熱原子吸光法	
		JIS K 0102 56.4	ICP発光分光分析法	
		JIS K 0102 56.5	ICP質量分析法	
	全クロム	JIS K 0102 65.1.1	ジフェニルピコリン酸還元吸光度法	0.03
		JIS K 0102 65.1.3	電気加熱原子吸光法	
		JIS K 0102 65.1.4	ICP発光分光分析法	
JIS K 0102 65.1.5		ICP質量分析法		
陰イオン界面活性剤	JIS K 0102 30.1.1	メチレンブルー吸光度法	0.01	
硝酸性窒素	JIS K 0102 43.2.1	還元蒸留-イントフェノール青吸光度法	0.04	
	JIS K 0102 43.2.3	銅・カドミウム還元-ナフチルエチレンジアミン吸光度法		
	JIS K 0102 43.2.5	イソクロマトグラフ法		
亜硝酸性窒素	JIS K 0102 43.1.1	ナフチルエチレンジアミン吸光度法	0.04	
	JIS K 0102 43.1.2	イソクロマトグラフ法		
アンモニウム性窒素	JIS K 0102 42.1 42.2 JIS K 0102 42.5	蒸留-イントフェノール青吸光度法 イソクロマトグラフ法	0.04	
りん酸性りん	(河川) JIS K 0102 46.1.1	モリブデン青(アスコルビン酸還元)吸光度法	0.003	
	(河川) JIS K 0102 46.1.2	モリブデン青(塩化すず(II)還元)吸光度法		
	(海域) JIS K 0102 46.1.1	モリブデン青(アスコルビン酸還元)吸光度法		
プランクトン数	気象庁刊 海洋観測指針6.2		—	
クロロフィルa	海洋観測指針6.3		0.1 μg/L	
懸濁物質の強熱減量	JIS K 0102 14		—	
濁度	JIS K 0101 9.4	積分球濁度	0.2 度	
特定項目	トリハロメタン生成能 (クロロホルム生成能)	平成7年6月16日環境庁告示第30号別表	0.0004	
	(ジクロロメタン生成能)		0.0001	
	(クロロシアン化水素生成能)		0.0001	
	(ブromoホルム生成能)		0.0001	
	(ブromoホルム生成能)		0.0001	

区分	測定項目	測定方法	指針値 (mg/L)	報告下限値 (mg/L)		
要監視項目	クロロホルム	JIS K 0125 5.1	バーン・トランプ・ガススクロマトグラフ質量分析法	0.06	0.006	
		JIS K 0125 5.2	ヘッドスペース・ガススクロマトグラフ質量分析法			
		JIS K 0125 5.3.1	バーン・トランプ・ガススクロマトグラフ法(ECD)			
	トランス-1,2-ジクロロエチレン	同 上	同 上	0.04	0.004	
	1,2-ジクロロプロパン	同 上	同 上	0.06	0.006	
	p-ジクロロベンゼン	同 上	同 上	0.2	0.03	
	イソキサチオン	平成5年4月28日付け環境庁通知第121号付表(以下「通知付表」)2の第1 通知付表2の第2	溶媒抽出・固相抽出ガスクロマトグラフ質量分析法 溶媒抽出・固相抽出ガスクロマトグラフ法	0.008	0.0008	
	ダイアジノン	同 上	同 上	0.005	0.0005	
	フェニトロチオン	同 上	同 上	0.003	0.0003	
	イソプロチオラン	同 上	同 上	0.04	0.004	
	オキシシン銅	通知付表3	高速液体クロマトグラフ法	0.04	0.004	
	クロロタロニル	通知付表2の第1 通知付表2の第2	溶媒抽出・固相抽出ガスクロマトグラフ質量分析法 溶媒抽出・固相抽出ガスクロマトグラフ法	0.05	0.004	
	プロピザミド	同 上	同 上	0.008	0.0008	
	EPN	同 上	同 上	0.006	0.0006	
	ジクロロボス	同 上	同 上	0.008	0.0008	
	フェノプロカルブ	同 上	同 上	0.03	0.002	
	イプロベンホス	同 上	同 上	0.008	0.0008	
	クロルニトロフェン	同 上	同 上	—	0.0001	
	要監視項目	トルエン	JIS K 0125 5.1	バーン・トランプ・ガススクロマトグラフ質量分析法	0.6	0.06
			JIS K 0125 5.2	ヘッドスペース・ガススクロマトグラフ質量分析法		
JIS K 0125 5.3.2			バーン・トランプ・ガススクロマトグラフ法(FID)			
キシレン		同 上	同 上	0.4	0.04	
フタル酸ジエチルヘキシル		通知付表4の第1	ガスクロマトグラフ質量分析法	0.06	0.006	
		通知付表4の第2	ガスクロマトグラフ法			
ニッケル		JIS K 0102 59.3	ICP発光分光分析法	—	0.001	
		通知付表5	ICP質量分析法			
		通知付表7	電気加熱原子吸光法			
モリブデン		JIS K 0102 68.2	ICP発光分光分析法	0.07	0.007	
	通知付表5	ICP質量分析法				
	通知付表7	電気加熱原子吸光法				
アンチモン	平成16年3月31日付け環境省通知付表(以下「平成16年省通知付表」)5の第1	水素化物発生ICP発光分光分析法	0.02	0.0002		
	平成16年省通知付表5の第2	水素化物発生原子吸光法				
	平成16年省通知付表5の第3	ICP質量分析法				

区分	測定項目	測定方法	指針値 (mg/L)	報告下限値 (mg/L)	
要 監 視 項 目	塩化ビニルモノマー	平成16年省通知付表1	ベンジ・トラップ-ガスクロマトグラフ質量分析法	0.002	0.0002
	エビクロロヒドリン	平成16年省通知付表2	ベンジ・トラップ-ガスクロマトグラフ質量分析法	0.0004	0.00003
	1,4-ジオキサン	平成16年省通知付表3の第1 平成16年省通知付表3の第2	活性炭抽出-ガスクロマトグラフ質量分析法 固相マイクロ抽出-ガスクロマトグラフ質量分析法	0.05	0.005
	全マンガン	JIS K 0102 56.2 JIS K 0102 56.3 JIS K 0102 56.4 JIS K 0102 56.5	フルム原子吸光法 電気加熱原子吸光法 ICP発光分光分析法 ICP質量分析法	0.2	0.02
	ウラン	平成16年省通知付表4の第1 平成16年省通知付表4の第2	ホト樹脂付交換-ICP発光分光分析法 ICP質量分析法	0.002	0.0002
	フェノール	平成15年11月5日付け環境省通知付表	溶媒抽出・固相抽出-ガスクロマトグラフ質量分析法	別表1-4参照	0.001
	ホルムアルデヒド	平成15年11月5日付け環境省通知付表	誘導体化-ガスクロマトグラフ質量分析法	別表1-4参照	0.003
そ の 他	気温	JIS K 0102 7.1		—	—
	水温	JIS K 0102 7.2		—	—
	色相	JIS K 0102 8		—	—
	臭気	JIS K 0102 10.1		—	—
	透視度	JIS K 0102 9		—	—
	塩素イオン	JIS K 0102 35.1 JIS K 0102 35.3	硝酸銀滴定法 イオンクロマトグラフ法	—	10
	塩分	海洋観測指針5.3	サリノメータを用いた測定	—	—
	電気伝導率	JIS K 0102 13		—	1mS/m

(底 質)

区分	測定項目	測定方法	報告下限値 (mg/kg)	
健 康 項 目	カドミウム	昭和63年環水管第127号 底質調査方法 (以下「底質調査方法」)	フルム原子吸光法または溶媒抽出フルム原子吸光法	0.01
	全シアン	底質調査方法	4-ヒリジンカルボン酸-ピラゾロンまたはヒリジン-ピラゾロン 吸光度法	0.1
	鉛	底質調査方法	フルム原子吸光法または溶媒抽出フルム原子吸光法	0.1
	砒素	底質調査方法	ジエチルチオホルバミン酸銀吸光度法または水素化物 発生原子吸光法	0.1
	総水銀	底質調査方法	還元気化原子吸光法	0.01
	アルキル水銀	底質調査方法	溶媒抽出ガスクロマトグラフ法(ECD)	0.01
	P C B	底質調査方法	溶媒抽出ガスクロマトグラフ法(ECD)	0.01
一 般 項 目	水素イオン濃度	底質調査方法	—	
	化学的酸素要求量	底質調査方法	0.5 mg/g	
	硫化物	底質調査方法	—	
	強熱減量	底質調査方法	—	
	酸化還元電位	底質調査方法	酸化還元電位計を用いた測定	—
	全クロム	底質調査方法	ジフェニルピリゾール吸光度法または溶媒抽出フルム 原子吸光法	0.1
	ノルマルヘキサン抽出物質	B法：「新編水質汚濁調査指針」5.13		0.5 mg/g
含水率	底質調査方法		—	

備 考

- 有効数字を2桁とし、3桁目以下を切り捨てる。pHについては、小数点第2位を四捨五入し、小数点以下1位までとする。
- 報告下限値の桁を下回る桁については切り捨てる。
- 硝酸性窒素と亜硝酸性窒素の濃度は、規格43.2.1、43.2.3又は43.2.5により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和を求めた後に、上記の1及び2の桁数処理を行う。  
ただし、硝酸性窒素と亜硝酸性窒素の測定値の何れか一方が報告下限値未満の場合は、その報告下限値未満に代えて報告下限値の数値を測定値として扱う。
- 平均値の計算に当たっては、有効数字を2桁までとし、その下の桁を四捨五入する。その場合、報告下限値の桁を下回る桁が残る場合は四捨五入して報告下限値の桁までとする。
- 報告下限値未満の数値については、報告下限値の数値として取扱い、平均値を計算する。

環境基準値および評価方法

〔 昭和46年12月28日環告第59号 〕  
〔 平成13年 5月31日環水企第32号 〕

(1) 人の健康の保護に関する環境基準 (健康項目)

項目	基準値	対象水域
カドミウム	0.01mg/L以下	全 公 共 用 水 域
全シアン	検出されないこと	
鉛	0.01mg/L以下	
六価クロム	0.05mg/L以下	
砒素	0.01mg/L以下	
総水銀	0.0005mg/L以下	
アルキル水銀	検出されないこと	
PCB	検出されないこと	
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	
四塩化炭素	0.002mg/L以下	
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	
1,1-ジクロロエチレン	0.02mg/L以下	
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下	

項目	基準値	対象水域
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下	全 公 共 用 水 域
トリクロロエチレン	0.03mg/L以下	
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下	
チウラム	0.006mg/L以下	
シマジン	0.003mg/L以下	
チオベンカルブ	0.02mg/L以下	
ベンゼン	0.01mg/L以下	
セレン	0.01mg/L以下	
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	10mg/L以下	
ふっ素	0.8mg/L以下	
ほう素	1mg/L以下	

評価方法 1 基準値は、年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。また、アルキル水銀及びPCBについては「検出されないこと」をもって基準値とされているので、同一測定地点における年間の全ての検体の測定値が不検出であることをもって基準達成と判断する。さらに、総水銀に係る評価方法は評価方法2のとおり。  
2 総水銀についての目標の適否の判定は、年間の測定値中、0.0005mg/Lを超える検体が調査対象検体の37%以上である場合を不適とする。  
3 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。

(注) 1 「検出されないこと」とは、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

(2) 生活環境の保全に関する環境基準 (生活環境項目)

ア 河川 (湖沼を除く)

①

類型	利用目的の 適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 量 (S S)	溶存 酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級、自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/L 以下	25mg/L以下	7.5mg/L 以上	50MPN/100mL 以下
A	水道2級、水産1級、水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/L 以下	25mg/L以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/100mL 以下
B	水道3級、水産2級及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L 以下	25mg/L以下	5mg/L 以上	5,000MPN/100mL 以下
C	水産3級、工業用水1級及びD以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L 以下	50mg/L以下	5mg/L 以上	—
D	工業用水2級、農業用水及びEの欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/L 以下	100mg/L以下	2mg/L 以上	—
E	工業用水3級、環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮遊が認め られないこと	2mg/L 以上	—

評価方法 1 基準値は、日間平均値とする。  
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5mg/L以上とする。  
3 類型指定された水域におけるBODの環境基準達成状況の年間評価については、当該水域の環境基準点において、日間平均値の75%値が当該水域があてはめられた類型の環境基準に適している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。複数の環境基準点をもつ水域においては、当該水域内のすべての環境基準点において、環境基準に適している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

(注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全  
2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
    〃 2級：沈澱ろ過等による通常の浄水操作を行うもの  
    〃 3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの  
3 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  
    〃 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  
    〃 3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用  
4 工業用水1級：沈澱等による通常の浄水操作を行うもの  
    〃 2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの  
    〃 3級：特殊の浄水操作を行うもの  
5 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

②

類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値	
		全亜鉛	
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	
生物特B	生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	

評価方法 1 基準値は、年間平均値とする。

## イ 海域

①

類型	利用目的の適応性	基準値				
		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	n-ヘキサン抽出物質(油分等)
A	水産1級、水浴、自然環境保全及びB以下の欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/100mL 以下	検出されないこと
B	水産2級、工業用水及びC以下の欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3mg/L 以下	5mg/L 以上	—	検出されないこと
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/L 以下	2mg/L 以上	—	—

評価方法 1 基準値は、日間平均値とする。

2 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。

3 類型指定された水域におけるCODの環境基準達成状況の年間評価については、当該水域の環境基準点において、日間平均値の75%値が当該水域があてはめられた類型の環境基準に適している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。複数の環境基準点をもつ水域においては、当該水域内のすべての環境基準点において、環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。また、この場合の日間平均値については、2層以上で採取する場合は、各層の値を平均した全層の値を採用する。

(注)

1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 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

〃 2級：ボラ、ノリ等の水産生物用

3 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

②

類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全りん
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの(水産2種及び3種を除く。)	0.2mg/L以下	0.02mg/L以下
II	水産1種 水浴及びIII以下の欄に掲げるもの(水産2種及び3種を除く。)	0.3mg/L以下	0.03mg/L以下
III	水産2種及びIVの欄に掲げるもの(水産3種を除く。)	0.6mg/L以下	0.05mg/L以下
IV	水産3種、工業用水、生物生息環境保全	1 mg/L以下	0.09mg/L以下

評価方法 1 基準値は、年間平均値とする。

2 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。

3 類型指定された水域における全窒素及び全リンの環境基準達成状況の年間評価は、当該水域の環境基準点において、表層の年間平均値が当該水域があてはめられた類型の環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。複数の環境基準点をもつ水域については、当該水域内の各環境基準点における表層の年間平均値を、当該水域内のすべての基準点について平均した値が環境基準に適合している場合に当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

(注)

1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水産1種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される

〃 2種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される

〃 3種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される

3 生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

③

類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値	
		全亜鉛	
生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L以下	
生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/L以下	

評価方法 1 基準値は、年間平均値とする。

## (3) 要監視項目及び指針値

①

項目	指針値
クロロホルム	0.06mg/L以下
トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下
1,2-ジクロロプロパン	0.06mg/L以下
p-ジクロロベンゼン	0.2mg/L以下
イソキサチオン	0.008mg/L以下
ダイアジノン	0.005mg/L以下
フェニトロチオン	0.003mg/L以下
イソプロチオラン	0.04mg/L以下
オキシ銅	0.04mg/L以下
クロタロニル	0.05mg/L以下
プロピザミド	0.008mg/L以下
EPN	0.06mg/L以下
ジクロルボス	0.008mg/L以下
フェノバルブ	0.03mg/L以下

項目	指針値
イプロベンホス	0.008mg/L以下
クロロニトロフェン	—
トルエン	0.6mg/L以下
キシレン	0.4mg/L以下
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06mg/L以下
ニッケル	—
モリブデン	0.07mg/L以下
アンチモン	0.02mg/L以下
塩化ビニルモノマー	0.002mg/L以下
エピクロヒドリン	0.0004mg/L以下
1,4-ジオキサソ	0.05mg/L以下
全マンガン	0.2mg/L以下
ウラン	0.002mg/L以下

②

項目	水域	類型	指針値
クロロホルム	河川及び湖沼	生物A	0.7mg/L以下
		生物特A	0.006mg/L以下
		生物B	3mg/L以下
		生物特B	3mg/L以下
	海域	生物A	0.8mg/L以下
		生物特A	0.8mg/L以下
フェノール	河川及び湖沼	生物A	0.05mg/L以下
		生物特A	0.01mg/L以下
		生物B	0.08mg/L以下
		生物特B	0.01mg/L以下
	海域	生物A	2mg/L以下
		生物特A	0.2mg/L以下
ホルムアルデヒド	河川及び湖沼	生物A	1mg/L以下
		生物特A	1mg/L以下
		生物B	1mg/L以下
		生物特B	1mg/L以下
	海域	生物A	0.3mg/L以下
		生物特A	0.03mg/L以下





## 2 地下水質測定計画



## 平成20年度地下水質測定計画

### 1 目的

この測定計画は、水質汚濁防止法第16条の規定により、大阪府域の地下水の水質の常時監視を行うために実施する水質等の測定について、測定する項目、測定の地点及び方法その他必要な事項を定めるものとする。

### 2 調査の区分

測定計画に基づく調査の区分は、次のとおりとする。

#### (1) 概況調査

府域の全体的な地下水の水質の概況を把握するとともに長期的な観点から経年的な変化を把握するために実施する地下水の水質調査とする。

測定地点は、原則として過去に有害物質を使用した工場・事業場の立地の状況、利水状況等を勘案し、設定することとする。

#### (2) 汚染井戸周辺地区調査

概況調査等により新たに発見された汚染について、その汚染範囲を確認するために実施する地下水の水質調査とする。

測定地点は、原則として発端井戸の上流側及び下流側の井戸の所在確認を最大限行い、その他工場、事業場の立地状況、利水状況等を勘案し、設定することとする。

概況調査等により新たに汚染が発見された場合、できるだけ速やかに当該調査を実施するものとする。

#### (3) 定期モニタリング調査

汚染井戸周辺地区調査により確認された汚染の継続的な監視等、経年的なモニタリングとして定期的実施する地下水の水質調査とする。

測定地点は、原則として汚染井戸周辺地区調査で汚染が確認された調査井戸のうち、工場・事業場の立地の状況、利水状況等を勘案し、代表的な地点(複数地点又は最高濃度地点)を設定することとする。

### 3 測定地点及び測定機関

測定地点及び測定機関は、別表2-1、別表2-2及び別表2-3のとおりとする。

- |                |        |
|----------------|--------|
| (1) 概況調査       | 79 地点  |
| (2) 定期モニタリング調査 | 148 地点 |

### 4 測定期間

測定期間は、平成20年4月1日から平成21年3月31日までとする。

## 5 測定項目

測定項目は、原則として次のとおりとする。

### (1) 概況調査

#### ア 環境基準項目

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素（ただし、アルキル水銀については、総水銀が検出された場合に限る。）

#### イ 一般項目

気温、水温、外観、臭気、透視度、pH

### (2) 汚染井戸周辺地区調査

環境基準項目のうち検出された項目とする。ただし、ふっ素、ほう素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については、環境基準値の2分の1を超えて検出された場合を対象とする。

### (3) 定期モニタリング調査

一般項目及び測定地点ごとに別表2-3に掲げる項目とする。

## 6 測定回数

測定回数は、原則として次のとおりとする。

(1) 概況調査 各測定地点において1回以上

(2) 定期モニタリング調査 各測定地点において1回以上

なお、定期モニタリング調査を終了する場合には、調査地点で一定期間環境基準を満たすこと、及び再度汚染範囲内で地下水質調査を行い、環境基準以下であることを確認することとする。

## 7 測定方法

測定方法は、原則として別表2-4のとおりとする。

## 8 試料の採取等

(1) 試料の採取については、井戸の設置者に協力を求めるものとする。

(2) 井戸の諸元(深度、用途等)については、できる限り把握するものとする。

## 9 測定結果の報告

測定結果は次のとおり大阪府へ報告するものとする。

(1) 測定結果の報告は、別途指定の様式により行うものとする。

(2) 環境基準項目の測定結果で環境基準値を超える値が検出された時は、直ちに報告するものとする。

## 10 その他

その他、本計画に定めのない事項については、測定機関と協議のうえ定める。

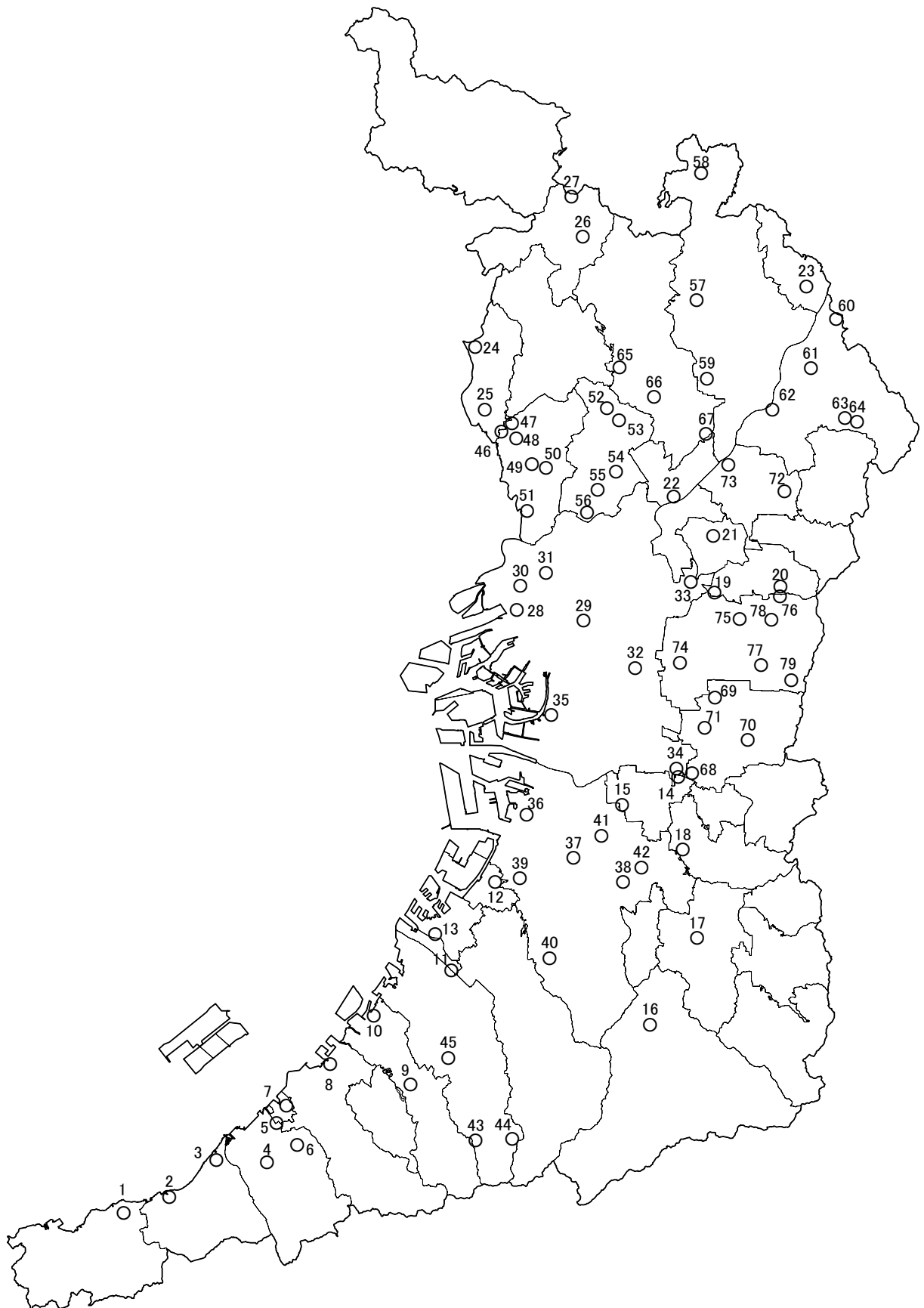


図 2 - 1 概況調査測定地点図  
(平成 20 年度)

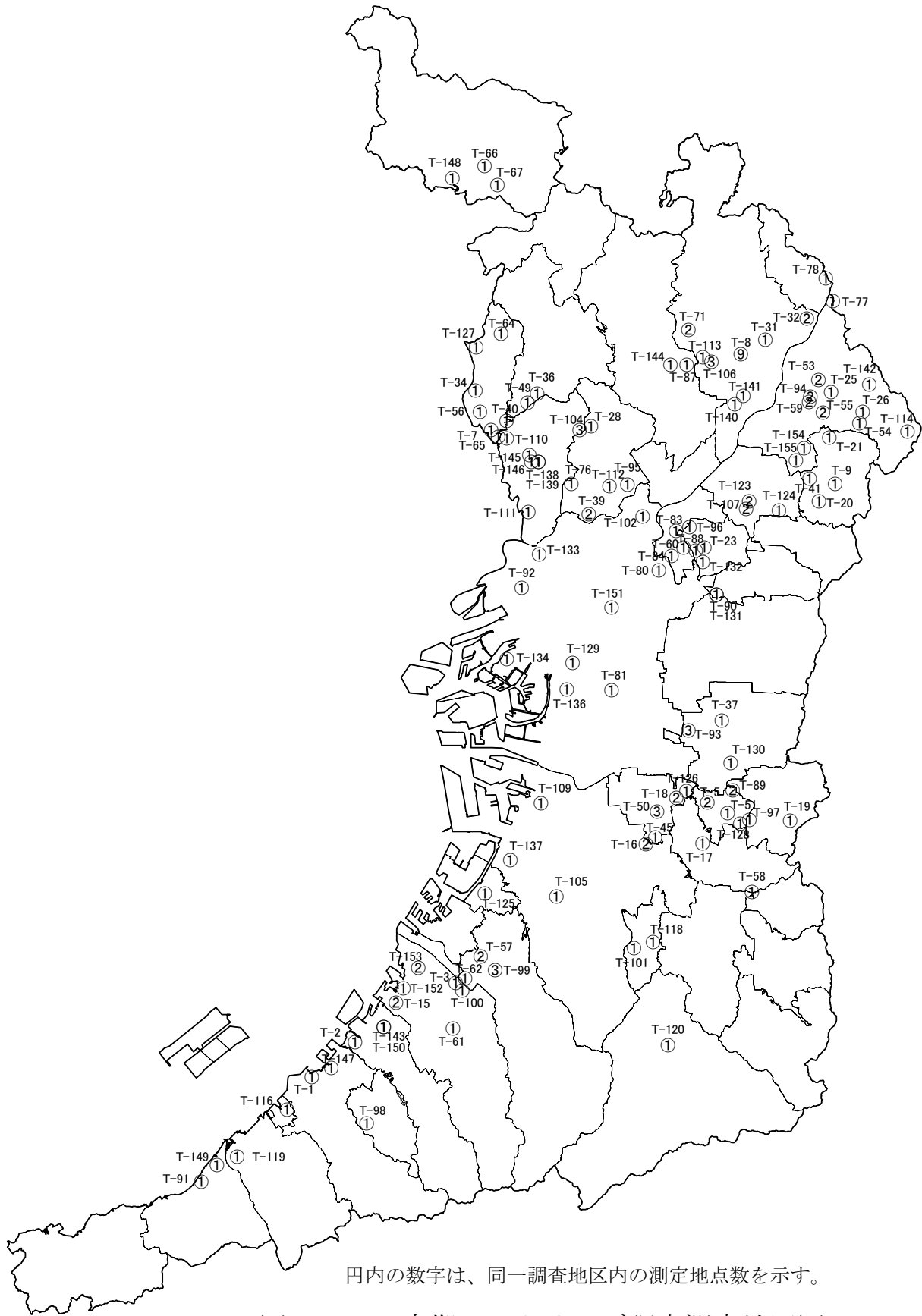


図 2 - 2 定期モニタリング調査測定地区図  
(平成 20 年度)

別表2-1

## 測定地点数及び測定機関総括表

(平成20年度)

測定機関	測定地点数		合計
	概況調査	定期モニタリング調査	
大阪府	27	62	89
国土交通省 近畿地方整備局	0	1	1
大阪市	8	9	17
堺市	7	5	12
岸和田市	3	8	11
豊中市	6	9	15
吹田市	5	6	11
高槻市	3	19	22
枚方市	5	16	21
茨木市	3	2	5
八尾市	4	6	10
寝屋川市	2	5	7
東大阪市	6	0	6
合計	79	148	227











別表2-3 (3) 測定地点一覽表 (定期モニタリング調査)

測定地点		測定項目													測定機関														
図中地区番号	所在地	鉛	六価クロム	砒素	総水銀	水銀	PCB	ジカド	四塩化炭素	1,2-ジカド	1,1,1,2-ジカド	1,1,1,2-ジカド	1,1,1,2-ジカド	トカド	トカド	トカド	1,3-ジカド	ベンゼン	チオベンゼン	ケル	硝酸性・亜硝酸性窒素	ふっ素	ほう素	測定回数	深度(m)	井戸の用途	測定機関		
T-107	寝屋川市 木田元宮																							2	6	浅	5	寝屋川市	
T-109	堺市 柳区市之町東																							1	5	浅	3	堺市	
T-110	豊中市 蛸池中町																							1	不明	不明	4	豊中市	
T-111	豊中市 名神口																							1	不明	不明	3	吹田市	
T-112	吹田市 片山町																							2	8	浅	3	吹田市	
T-113	高槻市 富田町																							1	90	深	5	高槻市	
T-114	枚方市 尊延寺馬廻り																							2	11	浅	5	枚方市	
T-116	田尻町 嘉祥寺																							2	3	浅	3	大阪府	
T-118	大阪狭山市 平田																							2	10	浅	3	大阪府	
T-119	泉南市 男里																							2	247	深	4	大阪府	
T-120	河内長野市 小松町																							2	6.5	浅	3	大阪府	
T-123	寝屋川市 出雲町																							2	8	浅	5	寝屋川市	
T-124	寝屋川市 出雲町																							2	8	浅	5	寝屋川市	
T-124	寝屋川市 明和1丁目																							1	不明	不明	3	寝屋川市	
T-125	高石市 高師浜																							2	不明	浅	3	大阪府	
T-126	松原市 小川																							2	50	深	3	大阪府	
T-127	池田市 吉江町																							2	4	浅	3	大阪府	
T-128	藤井寺市 通明寺																							2	5	浅	3	大阪府	
T-129	大阪府 浪速区元町																							1	4	浅	3	大阪府	
T-130	八尾市 志紀町西																							1	20	深	5	八尾市	
T-131	大東市 諸福*																							2	10	浅	5	大阪府	
T-132	門真市 桑才																							2	不明	浅	3	大阪府	
T-133	大阪府 淀川区三津屋南																							1	80	深	4	大阪府	
T-134	大阪府 港区田中																							1	357	深	5	大阪府	
T-136	大阪府 西成区鶴見橋																							1	124	深	4	大阪府	
T-137	堺市 西区深寺元町																							1	不明	浅	3	堺市	
T-138	豊中市 中松緑																							1	4.3	浅	3	豊中市	
T-139	豊中市 中松緑																							1	6.3	浅	5	豊中市	
T-140	高槻市 清輪中																							1	45	深	4	高槻市	
T-141	高槻市 西大瀬町																							1	100	深	4	高槻市	
T-142	枚方市 長尾元町																							2	2	浅	3	枚方市	
T-143	貝塚市 堀																							2	4	浅	3	大阪府	
T-144	茨木市 土原																							2	12	浅	5	茨木市	
T-145	豊中市 面上の町																							1	4.8	浅	2	豊中市	
T-146	豊中市 岡町																							1	不明	不明	2	豊中市	
T-147	泉佐野市 漆*																							2	3	浅	3	大阪府	
T-148	能勢町 下田																							2	不明	浅	2	大阪府	
T-149	阪南市 尾崎町																							2	10	浅	5	大阪府	
T-150	貝塚市 堀																							2	5	浅	3	大阪府	
T-151	大阪府 都島区綱島町																							1	150	深	2	大阪府	
T-152	岸和田市 並松町																							1	5	浅	2	岸和田市	
T-153	岸和田市 春木宮川町																							1	不明	浅	3	岸和田市	
T-153	岸和田市 春木宮本町																							1	不明	浅	3	岸和田市	
T-154	枚方市 加子作北町																							2	17	浅	3	枚方市	
T-155	枚方市 東香元町																							2	不明	浅	3	枚方市	

注  
 ・図中地区番号は、図2-2を参照  
 ・地区番号T-4, T-6, T-10, T-11, T-12, T-13, T-14, T-24, T-27, T-29, T-30, T-33, T-35, T-38, T-42, T-43, T-44, T-46, T-47, T-48, T-52, T-63, T-68, T-69, T-70, T-72, T-73, T-74, T-75, T-79, T-82, T-86, T-85, T-82, T-103, T-108, T-115, T-117, T-121, T-122, T-135は欠番  
 ・○印の項目については測定を実施する。  
 ・※印、アルキル水銀については、総水銀が検出された地点について測定を行う。  
 ・\* T-131, T-147は概況調査を同時実施する。  
 ・地区内番号の欄は、同一地区において複数の測定地点を有する場合の整理番号を表す。  
 ・井戸の浅深別は、浅(浅井戸)、深(深井戸)、不明を表す。  
 ・不正排水層から採取する井戸を浅井戸、被圧排水層から採取する井戸を深井戸とする。ただし、帯水層が不明な場合は井戸深さ30m以下の井戸を浅井戸、30mを超える井戸を深井戸とする。  
 ・用途欄の番号は、1(水道水源)、2(一般飲用)、3(生活用水)、4(工業用水)、5(その他)を表す。

測定方法、環境基準値等一覧表

区分	測定項目	測定方法	環境基準値 (mg/L)	報告下限値 (mg/L)	
環境基準項目	カドミウム	JIS K 0102 55.1 備考1	溶媒抽出フリューム原子吸光法	0.01 以下	0.001
		" 55.2	電気加熱原子吸光法		
		" 55.3	ICP発光分光分析法		
		" 55.4	ICP質量分析法		
	全シアン	JIS K 0102 38.1.2及び38.2	ヒリジノンヒドログル酸吸光度法	検出されないこと	0.1
		" 38.1.2及び38.3	4-ヒリジノカルボン酸ヒドログル酸吸光度法		
	鉛	JIS K 0102 54.1 備考1	溶媒抽出フリューム原子吸光法	0.01 以下	0.005
		" 54.2	電気加熱原子吸光法		
		" 54.3	ICP発光分光分析法		
		" 54.4	ICP質量分析法		
	六価クロム	JIS K 0102 65.2.1	ジフェニルピリジド吸光度法	0.05 以下	0.02
		" 65.2.3	電気加熱原子吸光法		
		" 65.2.4	ICP発光分光分析法		
		" 65.2.5	ICP質量分析法		
	砒素	JIS K 0102 61.2	水素化物発生原子吸光法	0.01 以下	0.005
		" 61.3	水素化物発生ICP発光分光分析法		
	総水銀	昭和46年12月28日付け環境庁告示第59号付表(以下「付表」)1	還元気化原子吸光法	0.0005 以下	0.0005
	アルキル水銀	付表2	溶媒抽出ガスクロマトグラフ法	検出されないこと	0.0005
	P C B	付表3	溶媒抽出ガスクロマトグラフ法	検出されないこと	0.0005
	ジクロロメタン	JIS K 0125 5.1	バース・トラップ・ガスクロマトグラフ質量分析法	0.02 以下	0.002
		" 5.2	バース・トラップ・ガスクロマトグラフ質量分析法		
	"	" 5.3.2	バース・トラップ・ガスクロマトグラフ法(FID)		
	四塩化炭素	JIS K 0125 5.1	バース・トラップ・ガスクロマトグラフ質量分析法	0.002 以下	0.0002
		" 5.2	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法		
		" 5.3.1	バース・トラップ・ガスクロマトグラフ法(ECD)		
		" 5.4.1	ヘッドスペースガスクロマトグラフ法(ECD)		
		" 5.5	溶媒抽出ガスクロマトグラフ法(ECD)		
	1,2-ジクロロエタン	JIS K 0125 5.1	バース・トラップ・ガスクロマトグラフ質量分析法	0.004 以下	0.0004
		" 5.2	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法		
		" 5.3.1	バース・トラップ・ガスクロマトグラフ法(ECD)		
" 5.3.2		バース・トラップ・ガスクロマトグラフ法(FID)			
1,1-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.1	バース・トラップ・ガスクロマトグラフ質量分析法	0.02 以下	0.002	
	" 5.2	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法			
	" 5.3.2	バース・トラップ・ガスクロマトグラフ法(FID)			
シス-1,2-ジクロロエチレン	同上	同上	0.04 以下	0.004	
1,1,1-トリクロロエタン	JIS K 0125 5.1	バース・トラップ・ガスクロマトグラフ質量分析法	1 以下	0.0005	
	" 5.2	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法			
	" 5.3.1	バース・トラップ・ガスクロマトグラフ法(ECD)			
	" 5.4.1	ヘッドスペースガスクロマトグラフ法(ECD)			
	" 5.5	溶媒抽出ガスクロマトグラフ法(ECD)			
1,1,2-トリクロロエタン	同上	同上	0.006 以下	0.0006	
トリクロロエチレン	同上	同上	0.03 以下	0.002	
テトラクロロエチレン	同上	同上	0.01 以下	0.0005	
1,3-ジクロロプロペン	JIS K 0125 5.1	バース・トラップ・ガスクロマトグラフ質量分析法	0.002 以下	0.0002	
	" 5.2	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法			
	" 5.3.1	バース・トラップ・ガスクロマトグラフ法(ECD)			
チウラム	付表4	高速液体クロマトグラフ法	0.006 以下	0.0006	
シマジン	付表5の第1	溶媒抽出・固相抽出ガスクロマトグラフ質量分析法	0.003 以下	0.0003	
	付表5の第2	溶媒抽出・固相抽出ガスクロマトグラフ法(FTD)(ECD)			
チオベンカルブ	同上	同上	0.02 以下	0.002	
ベンゼン	JIS K 0125 5.1	バース・トラップ・ガスクロマトグラフ質量分析法	0.01 以下	0.001	
	JIS K 0125 5.2	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法			
	JIS K 0125 5.3.2	バース・トラップ・ガスクロマトグラフ法(FID)			
セレン	JIS K 0102 67.2	水素化合物発生原子吸光法	0.01 以下	0.002	
	JIS K 0102 67.3	水素化合物発生ICP発光分光分析法			
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	(別表1-3) 特殊項目欄 参照	(別表1-3) 特殊項目欄 参照	10 以下	0.08	
ふっ素	JIS K 0102 34.1 付表6	フタラン・アリギリソングレキソル吸光度法 イソクロマトグラフ法	0.8 以下	0.08	
ほう素	JIS K 0102 47.1	メレンブルー吸光度法	1 以下	0.02	
	JIS K 0102 47.3 付表7	ICP発光分光分析法 ICP質量分析法			

備考

- 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。また、アルキル水銀及びP C Bについては「検出されないこと」をもって基準値とされているので、同一測定地点における年間の全ての検体の測定値が不検出であることををもって基準達成と判断する。さらに、総水銀に係る評価方法は備考3のとおり。
- 2 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 3 総水銀についての基準の適否の判定は、年間の測定値中、0.0005mg/Lを超える検体が調査対象検体の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)。
- 4 有効数字を2桁とし、3桁目以下を切り捨てる。
- 5 報告下限値の桁を下回る桁については切り捨てる。
- 6 硝酸性窒素と亜硝酸性窒素の濃度は、規格43.2.1、43.2.3又は43.2.5により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和を求めた後に、上記の4及び5の桁数処理を行う。  
ただし、硝酸性窒素と亜硝酸性窒素の測定値の何れか一方が報告下限値未満の場合は、その報告下限値未満に代えて報告下限値の数値を測定値として扱う。
- 7 平均値の計算に当たっては、有効数字を2桁までとし、その下の桁を四捨五入する。その場合、報告下限値の桁を下回る桁が残る場合は四捨五入して報告下限値の桁までとする。
- 8 報告下限値未満の数値については、報告下限値の数値として取扱い、平均値を計算する。



大阪府

大阪府環境農林水産総合研究所 平成20年3月発行  
〒537-0025 大阪市東成区中道1-3-62/TEL 06(6972)5862