

平成 28 年度

公共用 水域 及び 地下水 の
水 質 測 定 計 画

大 阪 府

目 次

1 公共用水域の水質測定計画	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 環境基準値及び評価方法	
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、環境基準値等一覧表	24
(別表1-4) 環境基準値及び評価方法	27
(別表1-5) 環境基準の水域類型指定一覧表	30
2 地下水質測定計画	33
1 目 的	35
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	36
6 測定回数	
7 測定方法	
8 試料の採取等	
9 環境基準値及び評価方法	
10 測定結果の報告	37
11 その他	
(図2-1) 概況調査(定点方式)測定地区図	38
(図2-2) 概況調査(ローリング方式)測定地点図	39
(図2-3) 繼続監視調査測定地区図	40
(別表2-1) 測定地点数及び測定機関総括表	41
(別表2-2) 測定地点一覧表(概況調査(定点方式))	42
(別表2-3) 測定地点一覧表(概況調査(ローリング方式))	43
(別表2-4) 測定地点一覧表(継続監視調査)	45
(別表2-5) 測定方法、環境基準値等一覧表	48

1 公共用海域の水質測定計画

平成28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:100河川 139地点 (環境基準点 94地点、準基準点 45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:50地点

海域:15地点(12地点は水質測定の環境基準点と、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28年4月1日から平成29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)	・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-ジクロロプロパン・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 ・ふつ素・ほう素・1,4-ジオキサン [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。]	・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-ジクロロプロパン・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 ・1,4-ジオキサン [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。]
イ 生活環境の保全に関する項目 (生活環境項目)	・水素イオン濃度(pH)・溶存酸素量(DO) ・生物化学的酸素要求量(BOD) ・化学的酸素要求量(COD;酸性法) ・浮遊物質量(SS)・大腸菌群数(E-Coli) ・全窒素(T-N)・全りん(T-P)・全亜鉛 ・ノルマルフェノール ・直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	・水素イオン濃度(pH)・溶存酸素量(DO) ・化学的酸素要求量(COD;酸性法、アルカリ性法、ろ過酸性法)・大腸菌群数(E-Coli) ・ノルマルヘキサン抽出物質(油分) ・全窒素(T-N)・全りん(T-P)・全亜鉛 ・ノルマルフェノール ・直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)
ウ 特殊項目	・ノルマルヘキサン抽出物質(油分) ・フェノール類・銅・溶解性鉄 ・溶解性マンガン・全クロム ・陰イオン界面活性剤・亜硝酸性窒素 ・硝酸性窒素・アンモニア性窒素 ・りん酸性りん	・フェノール類・銅・溶解性鉄 ・溶解性マンガン・全クロム ・陰イオン界面活性剤・亜硝酸性窒素 ・硝酸性窒素・アンモニア性窒素 ・りん酸性りん・プランクトン数・クロロフィルa ・懸濁物質(浮遊物質量) ・懸濁物質の強熱減量・濁度
エ 特定項目	・トリハロメタン生成能	
オ 要監視項目	・クロロホルム ・トランス-1,2-ジクロロエチレン ・1,2-ジクロロプロパン・p-ジクロロベンゼン ・イソキサチオン・ダイアジノン ・フェニトロチオン・イソプロチオラン ・オキシン銅・クロロタロニル・プロピザミド ・EPN・ジクロルボス・フェノブカルブ ・イプロベンホス・クロルニトロフェン ・トルエン・キシリソ ・フタル酸ジエチルヘキシル・ニッケル ・モリブデン・アンチモン・塩化ビニルモノマー ・エピクロロヒドリン・全マンガン ・ウラン・フェノール・ホルムアルデヒド ・4-t-オクチルフェノール・アニリン ・2,4-ジクロロフェノール	
カ その他項目	・気温・水温・色相・臭気・透視度 ・塩素イオン・電気伝導率等	・気温・水温・色相・臭気・透明度 ・塩分・電気伝導率等

- 特殊項目は、排水基準が定められた項目、大阪府の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、人の健康の保護又は水生生物の保全に関する項目であるが、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・総クロム ・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 〃 ノニルフェノール・LAS 上記以外の項目	・年4回以上 ・年12回以上(A、B類型のみ) ・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(水生生物の保全に係る類型のみ) ・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1回以上(水道利水のある地点)
	要監視項目	全 項 目	・府域全域の長期的な状況を把握するための頻度・ 回数とし、3年で測定地点を一巡するローリング調査を基本とする。
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 〃 ノニルフェノール・LAS 上記以外の項目(大腸菌群数を除く)	・年2回以上 ・年2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2回以上(水生生物の保全に係る類型のみ) ・年4回以上
	特 殊 項 目	全 項 目	・地域の実情に応じ、必要と考えられる項目について
	特 定 項 目	全 項 目	年1回以上。

- 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、3年で測定地点を一巡するローリング調査を基本とし、調査年につき年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 〃 ノニルフェノール・LAS 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(水生生物の保全に係る類型のみ) ・年12回以上
	特 殘 項 目	全 項 目	・年1回以上
	健 康 項 目	全 項 目	・環境基準点と同様
	生活環境項目	全亜鉛 〃 ノニルフェノール・LAS 上記項目・大腸菌群数・ノルマ ルヘキサン抽出物質を除く項目	・年2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2回以上(水生生物の保全に係る類型のみ) ・年4回以上
準 基 準 点	特 殊 項 目	全 項 目	・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。

- 海域の底質は、3年で測定地点を一巡するローリング調査を基本とし、健康項目については調査年につき年1回以上、一般項目については調査年につき年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、水域の水量いかんに関わらず隨時、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) 流量観測は採水日に実施し、環境基準点で年6回程度、準基準点で年2回程度行う。なお、1日あたりの流量観測回数は、原則2回とし、変動の少ない地点は1回とする。
- (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 環境基準値及び評価方法

環境基準値及び評価方法は、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

地図中番号	河川名	地点名	北緯	東経
1	淀川	枚方大橋流心	34°48'50"	135°37'54"
2		枚方大橋左岸	34°48'50"	135°37'54"
3		枚方大橋右岸	34°48'50"	135°37'54"
4		鳥飼大橋流心	34°45'30"	135°34'23"
5		鳥飼大橋左岸	34°45'30"	135°34'23"
6		鳥飼大橋右岸	34°45'30"	135°34'23"
7		菅原城北大橋	34°44'00"	135°32'11"
8		伝法大橋	34°41'35"	135°26'52"
9	船橋川	新登橋上流	34°51'03"	135°40'42"
10	藤本川	淀川合流直前	34°50'56"	135°39'37"
11	穂谷川	淀川合流直前	34°50'52"	135°39'45"
12	檜尾川	磐手杜神社	34°51'42"	135°38'00"
13	黒田川	西ノ口樋門	34°49'23"	135°38'59"
14	天野川	淀川合流直前	34°49'11"	135°38'41"
15	安居川	淀川合流直前	34°48'56"	135°38'28"
16	芥川	塚脇橋	34°52'26"	135°35'22"
17		鷺打橋	34°49'06"	135°37'05"
19	女瀬川	天堂橋	34°50'17"	135°36'22"
20	水無瀬川	名神高速道路高架橋下	34°53'27"	135°39'58"

(地図中番号18は欠番)

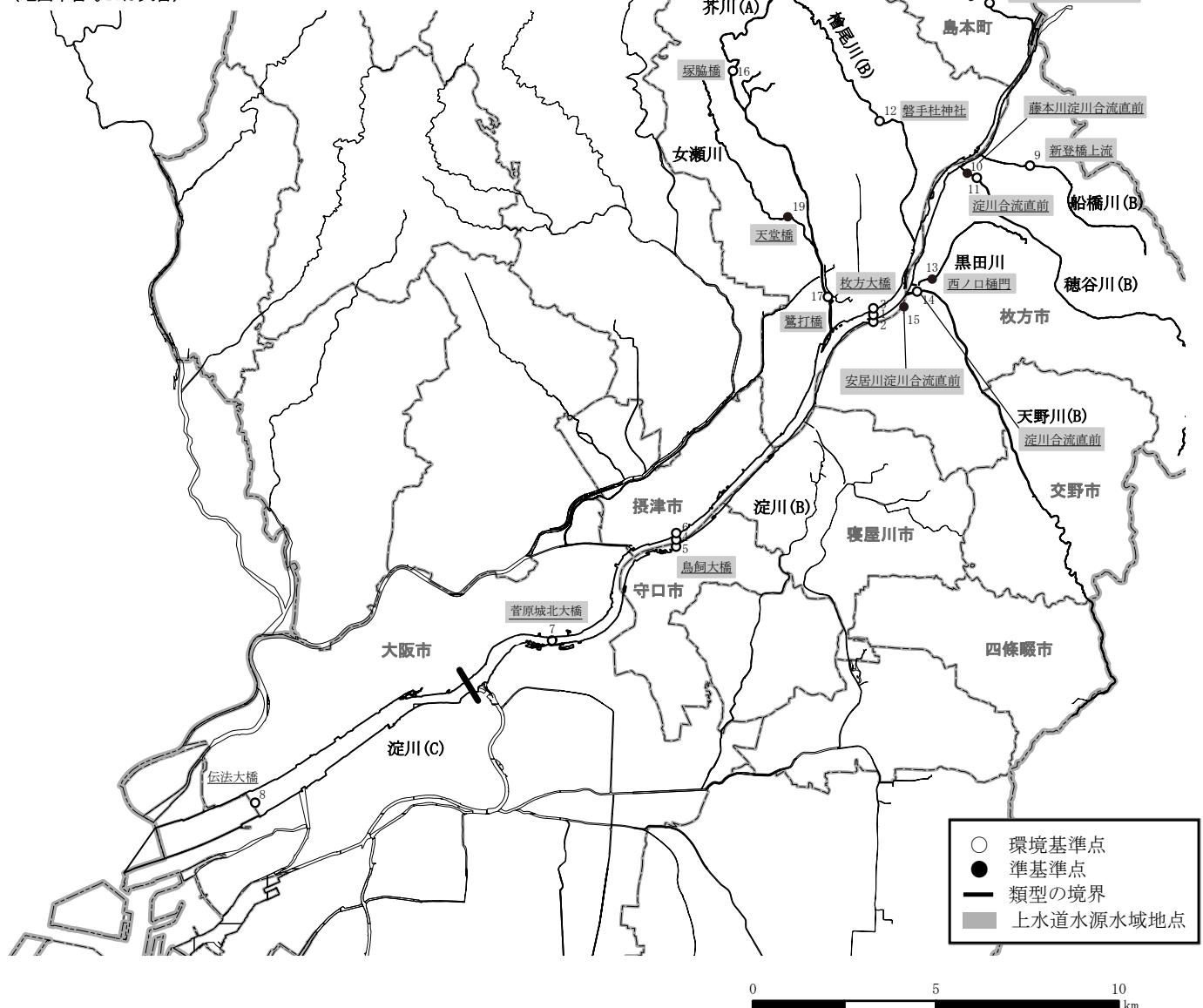


図 1－2 (1) 淀川水域の水質測定地点図

地図中番号	河川名	地点名	北緯	東経
21	神崎川	小松橋	34°45'22"	135°32'12"
22		新三国橋	34°44'17"	135°28'50"
23		神崎橋	34°43'59"	135°26'49"
24		千船橋	34°42'38"	135°26'44"
25	左門殿川	辰巳橋	34°42'41"	135°25'47"
28	天竺川	神崎川合流直前	34°44'56"	135°28'42"
29	番田井路	玉川橋	34°48'52"	135°36'07"
30	安威川	桑ノ原橋	34°51'40"	135°33'45"
31	千歳川	橋	34°49'21"	135°34'49"
32	宮島川	橋	34°47'15"	135°34'55"
33	新京阪	橋	34°45'30"	135°31'52"
34	茨木川	安威川合流直前	34°49'48"	135°34'11"
35	大正川	安威川合流直前	34°46'36"	135°33'47"

(地図中番号26、27は欠番)

地図中番号	河川名	地点名	北緯	東経	
36	山田川	安威川合流直前	34°46'27"	135°33'26"	
37		正雀川	安威川合流直前	34°46'16"	135°32'59"
38		勝尾寺川	中河原橋	34°50'25"	135°33'13"
39		猪名川	銀橋	34°51'15"	135°24'55"
40	軍行川	橋	34°47'47"	135°25'23"	
41	利倉川	橋	34°45'41"	135°27'18"	
42	箕面川	箕面市取水口	34°50'17"	135°28'11"	
43	府県境		34°47'59"	135°25'51"	
44	余野川	猪名川合流直前	34°50'31"	135°25'27"	
45	千里川	猪名川合流直前	34°46'02"	135°27'06"	
46	落合川	橋	34°49'13"	135°28'38"	
47	田尻川	兵庫県界	34°56'12"	135°25'31"	
48	一庫・大路次川	兵庫県界	34°56'27"	135°24'34"	
49	山辺川	一庫・大路次川合流直前	34°57'30"	135°24'32"	

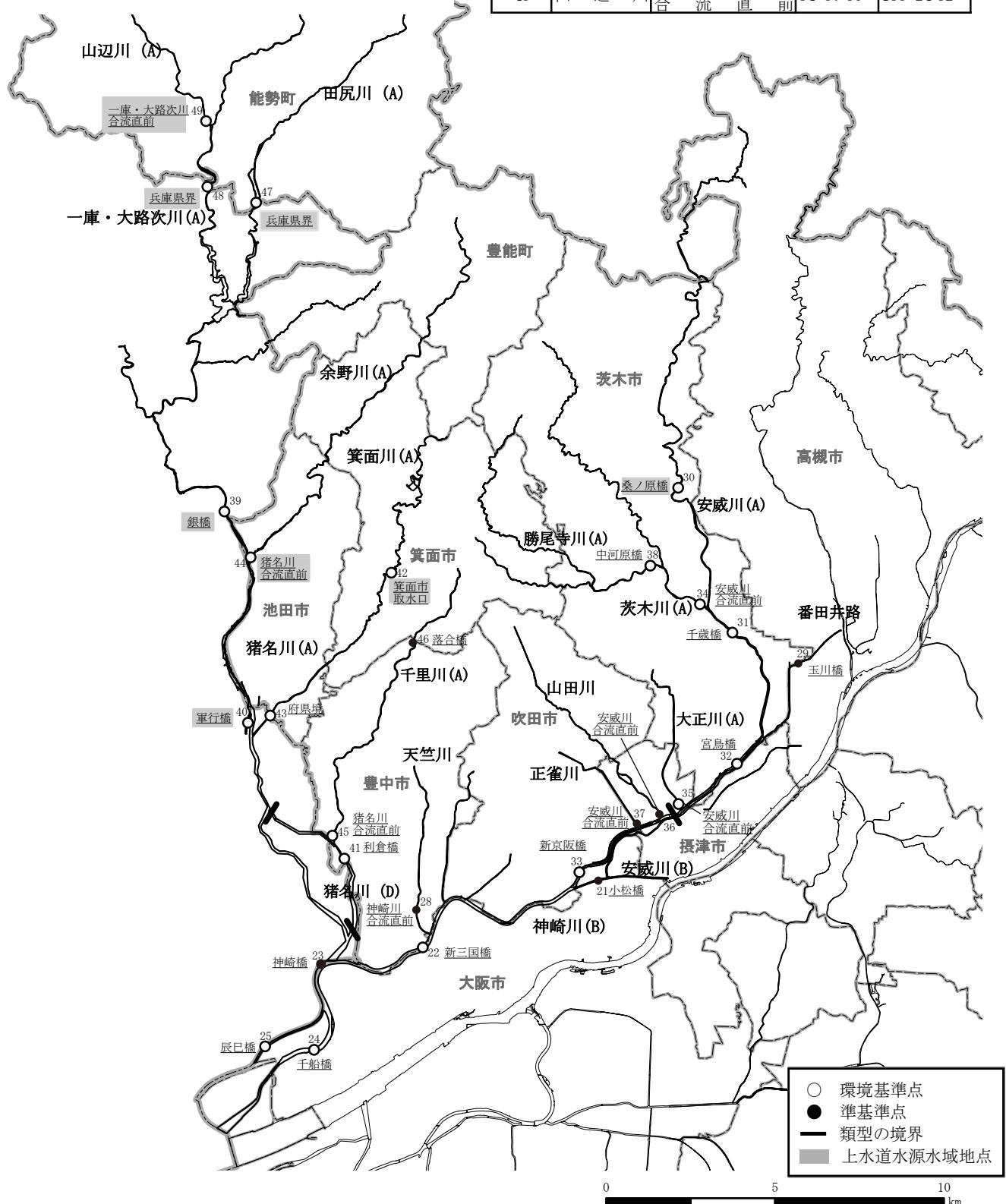


図1-2(2) 神崎川水域の水質測定地点図

地図中番号	河川名	地点名	北緯	東經
50	寝屋川	清水橋	34° 46'17"	135° 37'26"
51		萱島橋	34° 44'46"	135° 36'43"
52		住道大橋	34° 42'38"	135° 37'20"
53		今津橋	34° 41'47"	135° 34'29"
54		京橋	34° 41'28"	135° 31'21"
55		市境	34° 47'28"	135° 37'01"
56	出口雨水幹線	福栄橋下流100m	34° 38'43"	135° 37'33"
57		三池橋	34° 39'20"	135° 37'32"
58		住道新橋	34° 42'26"	135° 37'24"
59	古川	徳榮橋	34° 41'56"	135° 34'55"
60	玉串川	J Aグリーン大阪前	34° 38'43"	135° 36'59"
61	第二寝屋川	巨摩橋	34° 39'18"	135° 35'58"
62	寝屋川	新金吾郎橋	34° 41'12"	135° 34'28"
63		下城見橋	34° 41'22"	135° 32'16"
64	楠根川	新家東橋	34° 38'48"	135° 35'57"
65	長瀬川	第二寝屋川合流直前	34° 41'12"	135° 33'51"
66	平野川	天王田大橋	34° 41'15"	135° 33'14"
67	平野川	東竹渕橋	34° 37'04"	135° 34'25"
68		南弁天橋	34° 39'58"	135° 32'21"
69		城見橋	34° 41'20"	135° 32'26"
70	大正川	平野川合流直前	34° 36'49"	135° 34'38"

(地図中番号55は平成27年度までの「淀川左岸幹線第一水路」の「市境」と同一地点)

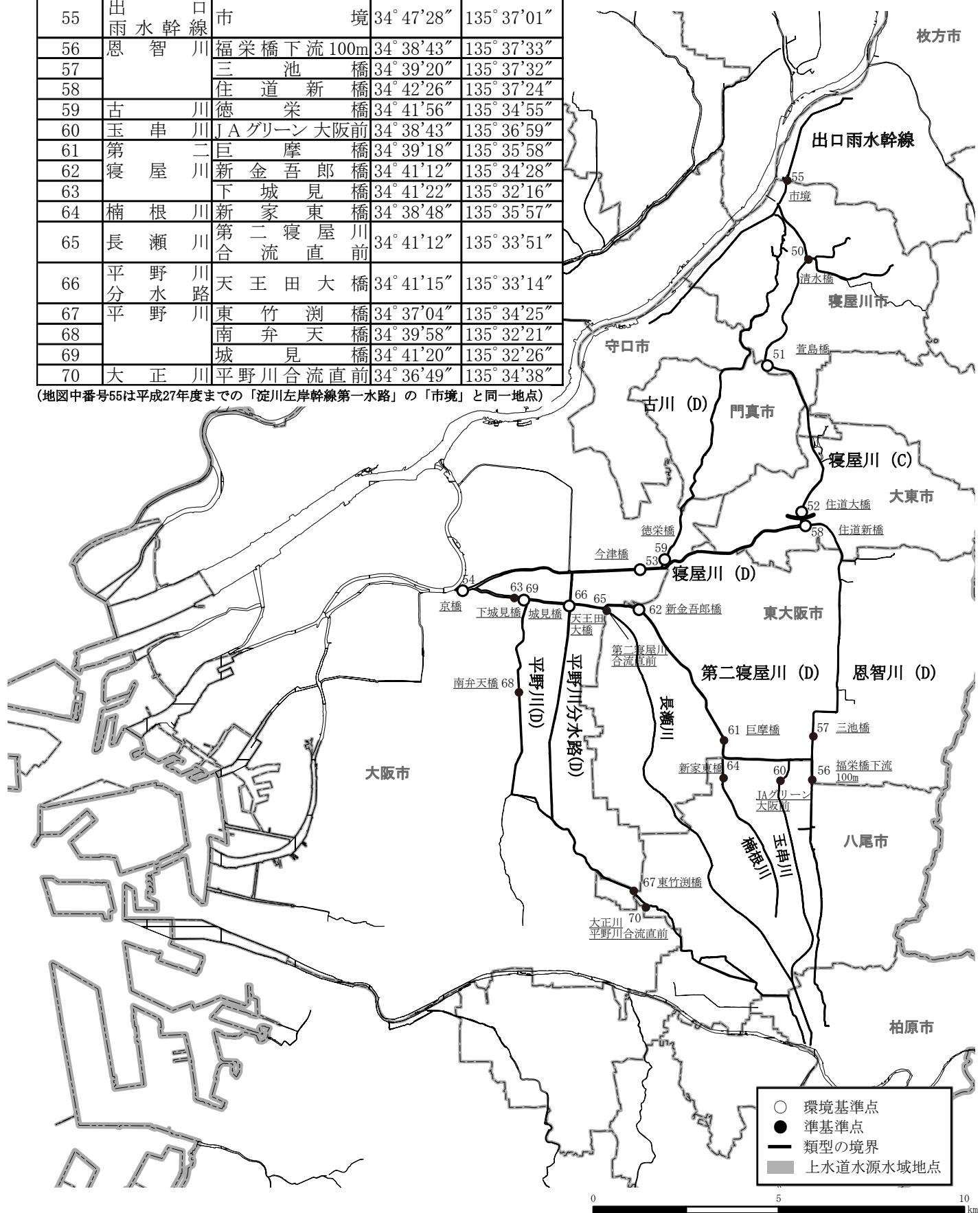


図 1 - 2 (3) 寝屋川水域の水質測定地点図

地図中番号	河川名	地点名	北緯	東経
71	大川	桜宮橋	34°41'51"	135°31'22"
72	堂島川	天神橋	34°41'31"	135°30'43"
73	土佐堀川	天神橋	34°41'27"	135°30'43"
74	道頓堀川	大黒橋	34°40'08"	135°29'52"
75	正蓮寺川	北港大橋下流700m	34°40'40"	135°25'54"
76	六軒家川	春日出橋	34°40'40"	135°27'30"
77	安治川	天保山渡	34°39'26"	135°25'52"
78	尻無川	甚兵衛渡	34°39'25"	135°27'44"
79	木津川	千本松渡	34°37'55"	135°28'37"
80	木津川運河	船町渡	34°37'59"	135°27'28"
81	住吉川	住之江大橋下流 1100m	34°36'57"	135°27'38"
82	東横堀川	木町橋	34°41'04"	135°30'36"

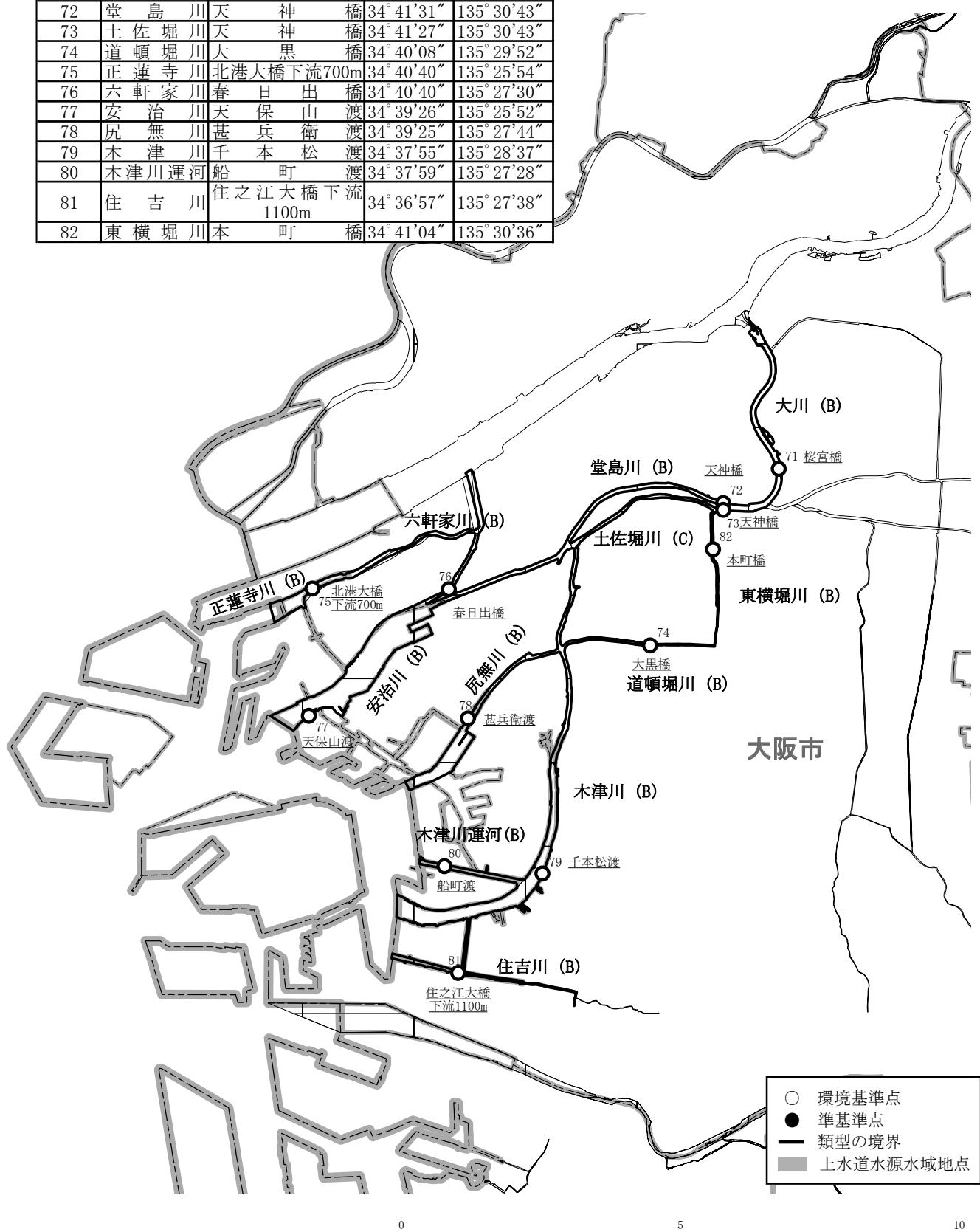


図1－2（4）大阪市内河川水域の水質測定地点図

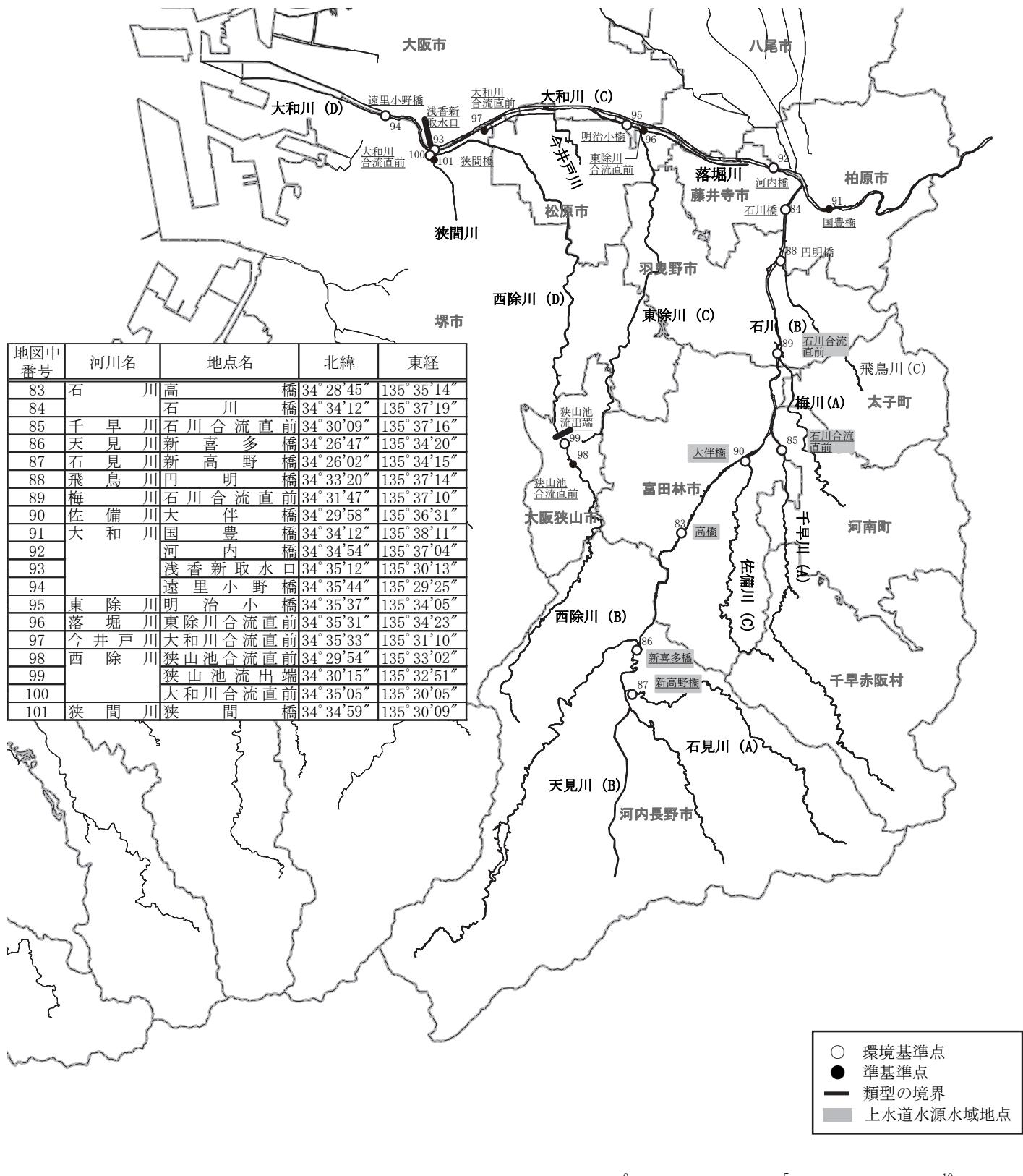


図1－2（5） 大和川水域の水質測定地点図

地図中番号	河川名	地点名	北緯	東經
102	内川放水路	古川橋	34°35'07"	135°28'10"
103	内川	堅川橋	34°34'55"	135°27'59"
104	石津川	新川橋	34°30'16"	135°29'24"
105		石津川橋	34°33'20"	135°26'59"
106		毛穴大橋	34°31'56"	135°28'13"
107	百済川	高入橋	34°32'55"	135°28'09"
108	百舌鳥川	北条橋	34°32'56"	135°29'01"
110	和田川	小野々井橋	34°31'19"	135°28'17"
111	陶器川	百年橋	34°30'58"	135°28'58"
113	王子川	新王子橋	34°31'04"	135°25'27"
114	新川	河口水門	34°30'20"	135°24'10"
115	大津川	高津取水口	34°29'27"	135°24'19"
116		大津川橋	34°29'45"	135°23'53"
117	牛滝川	高橋	34°28'23"	135°24'54"
118	松尾川	新緑田橋	34°28'35"	135°25'13"
119	榎尾川	繁和橋	34°28'57"	135°25'06"
120	父鬼川	神田橋	34°25'51"	135°29'40"
121	東榎尾川	東条橋	34°25'50"	135°29'48"
122	春木川	春木橋	34°28'35"	135°23'16"
123	津田川	昭代橋	34°27'15"	135°21'42"
124	近木川	厄除橋	34°23'56"	135°23'11"
125		近木川橋	34°26'12"	135°20'47"
126	秬谷川	通天橋	34°23'55"	135°23'08"
127	見出川	見出橋	34°25'48"	135°20'22"
128	佐野川	昭平橋	34°25'14"	135°19'44"
129	雨山川	佐野川合流直前	34°24'20"	135°20'21"
130	住吉川	向田橋	34°24'18"	135°20'32"
131	田尻川	府道堺阪南線陸橋	34°23'40"	135°17'33"
132	樺井川	兎田橋	34°22'38"	135°18'41"
133		樺井川橋	34°23'00"	135°17'09"
134	新家川	明治小橋	34°22'36"	135°17'27"
135	大里川	河口水門	34°22'36"	135°15'10"
136	男里川	男里川橋	34°21'37"	135°15'10"
137	金熊寺川	男里橋	34°21'32"	135°15'23"
138	菟砥川	西打合橋	34°21'13"	135°15'13"
139	山中川	東打合橋	34°21'12"	135°15'21"
140	茶屋川	新茶屋川橋	34°20'23"	135°12'40"
141	番川	田身輪橋	34°19'41"	135°10'38"
142	大川	昭南橋	34°19'11"	135°08'59"
143	東川	一軒屋橋	34°19'06"	135°07'21"
144	西川	こうや橋	34°19'04"	135°07'14"

(地図中番号109、112は欠番)

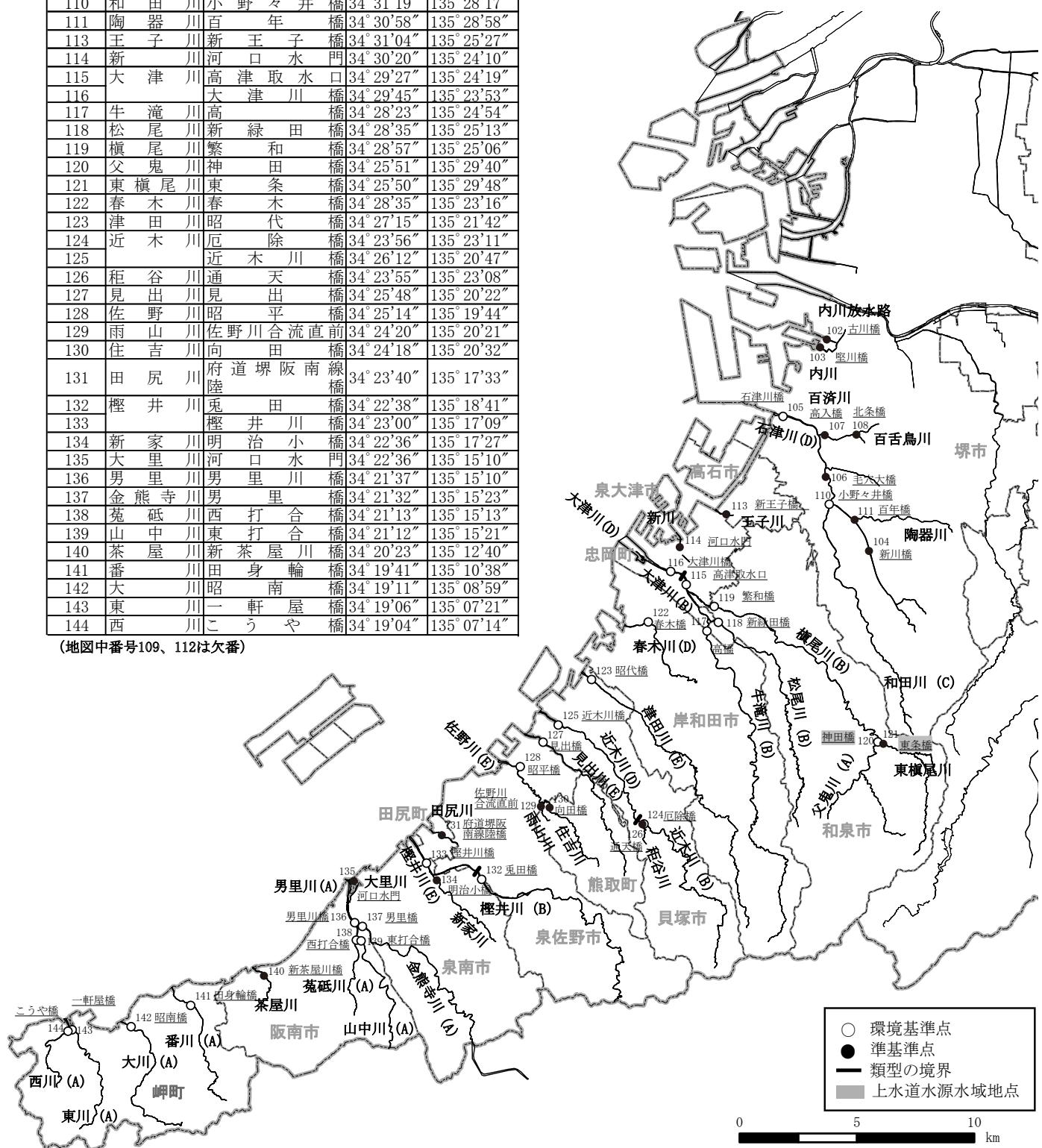
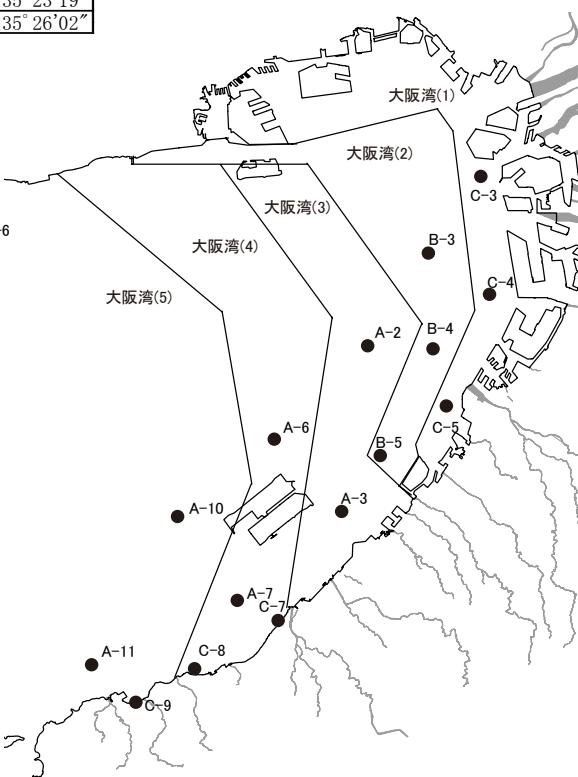
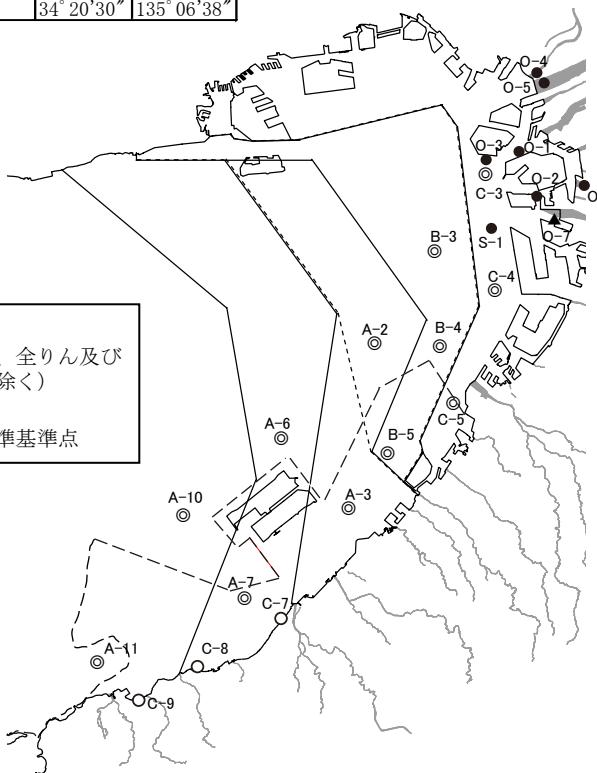


図1-2(6) 泉州諸河川水域の水質測定地点図

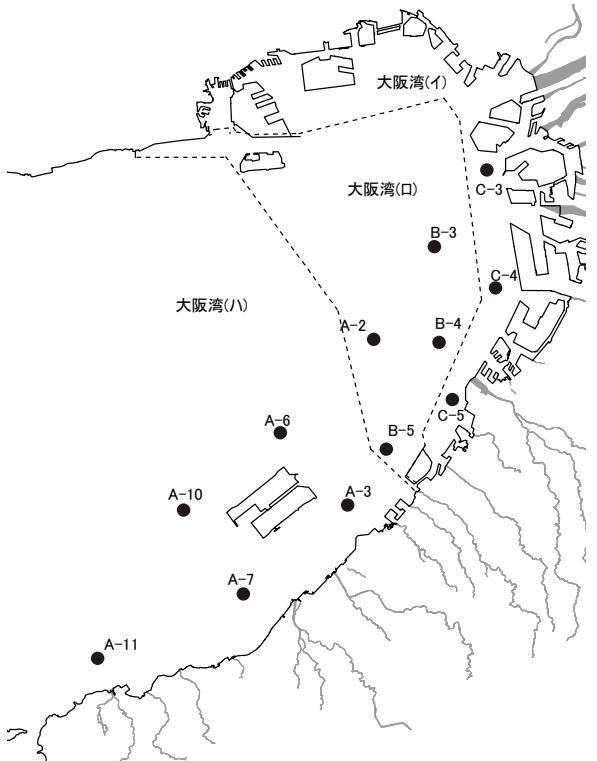
地点名	北緯	東経
C-3(南港西)	34° 37' 58"	135° 23' 05"
C-4(堺泉北港西)	34° 33' 42"	135° 23' 32"
C-5(阪南港西)	34° 29' 42"	135° 21' 38"
B-3(築港沖)	34° 35' 12"	135° 20' 56"
B-4(泉大津沖)	34° 31' 48"	135° 21' 08"
B-5(二色沖)	34° 28' 00"	135° 18' 50"
A-2(忠岡港沖)	34° 31' 54"	135° 18' 14"
A-3(りんくう沖)	34° 26' 00"	135° 17' 14"
A-6(関空北)	34° 28' 30"	135° 14' 20"
A-7(尾崎沖)	34° 22' 36"	135° 12' 50"
A-10(関空西)	34° 25' 36"	135° 10' 20"
A-11(觀音崎沖)	34° 20' 30"	135° 06' 38"

地点名	北緯	東経
C-7(尾崎港内)	34° 22' 06"	135° 14' 26"
C-8(淡輪港内)	34° 20' 20"	135° 10' 51"
C-9(深日港内)	34° 19' 09"	135° 08' 29"
O-1(No.5ブイ跡)	34° 38' 38"	135° 24' 35"
O-2(南港)	34° 37' 07"	135° 25' 17"
O-3(大阪港閘門外)	34° 38' 22"	135° 23' 11"
O-4(神崎川河口中央)	34° 41' 29"	135° 25' 12"
O-5(淀川河口中央)	34° 41' 07"	135° 25' 32"
O-6(木津川河口中央)	34° 37' 29"	135° 27' 12"
S-1(堺7-3区沖)	34° 35' 50"	135° 23' 19"
O-7(大和川河口中央)	34° 36' 19"	135° 26' 02"

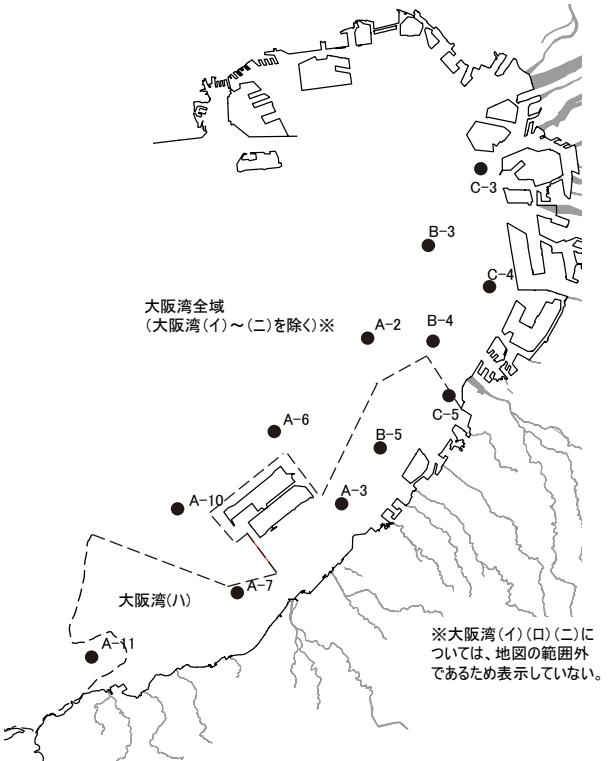
- 環境基準点
- 環境基準点（全窒素、全りん及び水生生物保全項目を除く）
- 準基準点
- ▲ 底質測定のみを行う準基準点



(1) 大阪湾の環境基準点位置図
(全窒素、全りん及び水生生物保全項目を除く)



(2) 全窒素及び全りんに係る
大阪湾の環境基準点位置図



(3) 水生生物保全項目に係る
大阪湾の環境基準点位置図

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					
		河川													海域	河川		海域		
	水域区分	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		河川		海域		
大阪府	環境基準点 準基準点	1 2	1 2	10 12	2 2	2 2	— —	9 3	12 10	20 10	30 30	42 15	57 15	15 15	28 1	29 1	12 3	15 15		
近畿地方整備局	環境基準点 準基準点	9 9	3 3	3 3	— —	— —	— —	4 1	5 5	— —	— —	16 1 1	17 —	— —	12 12	— —	— —	— —		
大阪市	環境基準点 準基準点	— —	1 1	2 2	5 2	7 7	12 12	— —	— —	— —	— —	18 3	21 6	6 6	5 5	— —	— —	— —		
堺市	環境基準点 準基準点	— —	— —	— —	— —	— —	— —	1 1	2 2	2 7	9 9	3 8	11 1	1 1	2 2	— —	— —	— —		
岸和田市	環境基準点 準基準点	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2		
豊中市	環境基準点 準基準点	— —	1 2	3 3	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	1 2	3 3	— —	— —	— —	— —	— —		
吹田市	環境基準点 準基準点	— —	— 1	1 1	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— 1	1 1	— —	— —	— —	— —	— —		
高槻市	環境基準点 準基準点	2 1	3 1	1 1	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	2 2	4 4	— —	— —	— —	— —	— —		
枚方市	環境基準点 準基準点	3 3	6 1	— 1	— 1	— —	— —	— —	— —	— —	— —	3 4	7 7	— —	— —	— —	— —	— —		
茨木市	環境基準点 準基準点	— —	5 5	5 5	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	5 5	5 5	— —	— —	— —	— —	— —		
八尾市	環境基準点 準基準点	— —	— 5	— 5	— 5	— —	— —	— —	— —	— —	— —	5 5	5 5	— —	— —	— —	— —	— —		
寝屋川市	環境基準点 準基準点	— —	— 1	— 2	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	1 1	2 2	— —	— —	— —	— —	— —		
東大阪市	環境基準点 準基準点	— —	— 3	— 4	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	1 3	4 4	— —	— —	— —	— —	— —		
合計	環境基準点 準基準点	15 4	19 7	20 7	27 12	9 12	21 —	12 12	12 5	14 19	24 17	41 41	94 45	139 7	15 7	22 22	49 1	50 1	12 3	15 15

(2)

類型	水生生物の生息状況の適応性	基 準 値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキル ベンゼンスルホン酸 及びその塩(LAS)
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	0.001mg/L 以下	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	0.0006mg/L 以下	0.02mg/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	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下
生物特B	生物A又は生物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	0.002mg/L 以下	0.04mg/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
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
B	水産2級、工業用水及びCの欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3mg/L 以下	5mg/L 以上	—
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
 4 「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)

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燐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

2 地 下 水 質 測 定 計 画

平成28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状況を把握するために実施する地下水の水質調査とする。

利水的に重要な地域等において重点的に調査を行う定点方式と、地域をメッシュ等に分割し調査区域を選定して順次調査を行うローリング方式のいずれか又は両方の方式により調査する。

測定地点は、原則として利水状況、有害物質を使用している工場・事業場の立地の状況等を勘案し、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とともに汚染原因の究明に資するために実施する地下水の水質調査とする。概況調査等の結果、調査井戸の周辺において汚染が発生している可能性があると判断される場合についても、原則として当該調査を実施することとする。

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、その他利水状況、工場・事業場の立地状況等を勘案し、設定することとする。

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

(3) 繙続監視調査

汚染井戸周辺地区調査により確認された汚染地域について継続的に監視を行う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、利水状況、工場・事業場の立地の状況等を勘案し、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、別表2-3及び別表2-4のとおりとする。

(1) 概況調査 78地点

ア 定点方式 1地点

イ ローリング方式 77地点

(2) 繙続監視調査 138地点 (前年度までの調査結果により終了の要件を満たす可能性のある4地点を含む。)

4 測定期間

測定期間は、平成28年4月1日から平成29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、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、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-ジクロロプロパン、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、ふつ素、ほう素、1,4-ジオキサン

(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周辺で汚染が判明している項目、汚染の可能性の高い項目及びそれらの分解生成物並びに地下水の特性把握に必要な項目とする。

(3) 継続監視調査

一般項目及び測定地点ごとに別表2-4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) 概況調査 各測定地点において年1回以上

(2) 継続監視調査 各測定地点において年1回以上

なお、継続監視調査を終了する場合には、原則として測定地点で一定期間連続して環境基準を満たし、その上で、汚染範囲内で再度汚染井戸周辺地区調査を行い全ての地点が環境基準以下であることを確認した上で、汚染物質や地下水の用途等、各地域の実情を勘案し総合的に判断することとする。

7 測定方法

測定方法は、原則として別表2-5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 環境基準値及び評価方法

環境基準値及び評価方法は、別表2-5のとおりとする。

環境基準達成状況の評価は、調査の区分ごとに、検出の有無とともに、基準値の超過状況(基準値を超えた測定地点の割合または本数)で行う。また、必要に応じ、濃度の推移についても評価を行う。

10 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。

11 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。

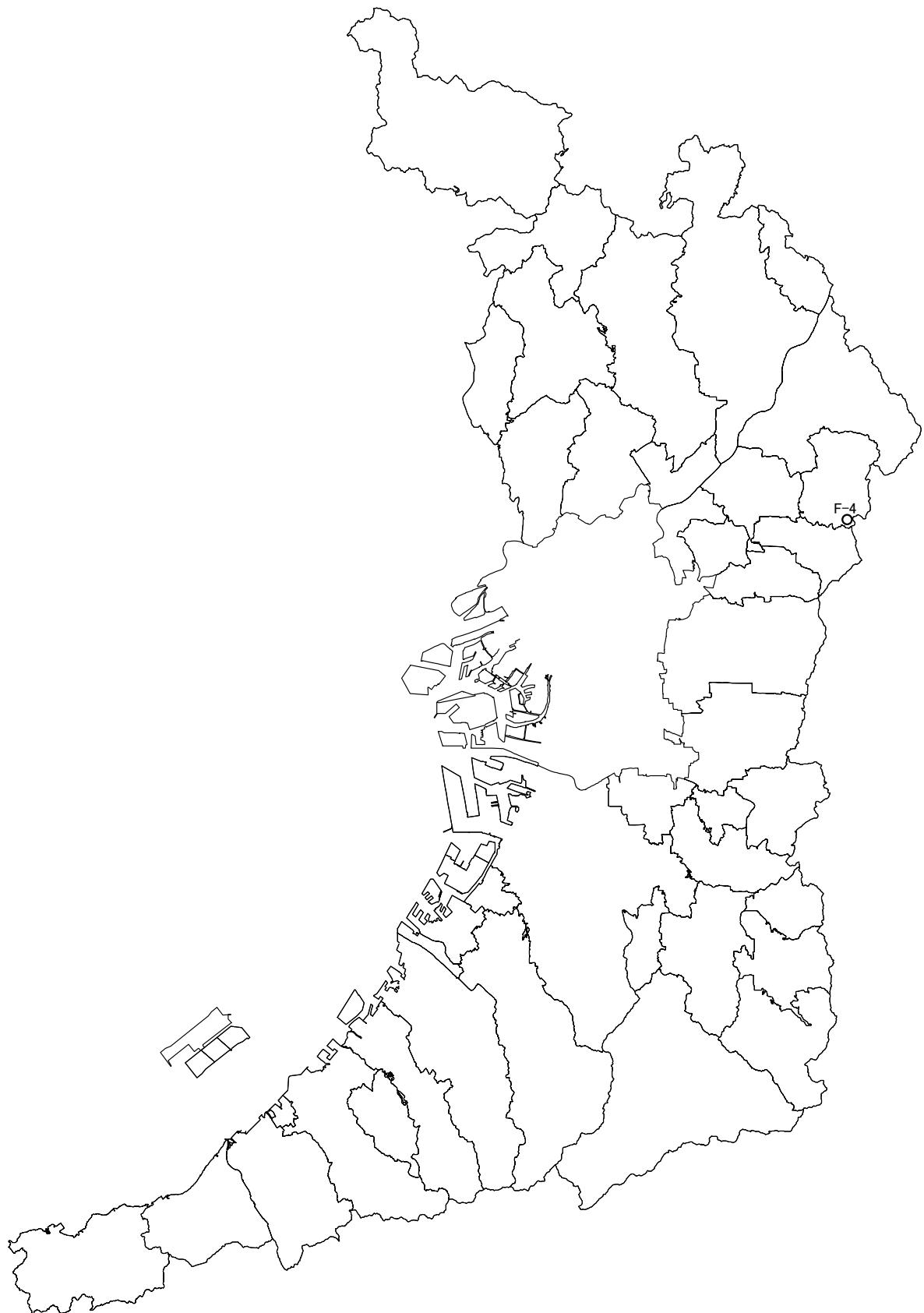


図 2-1 概況調査（定点方式）測定地区図
(平成 28 年度)

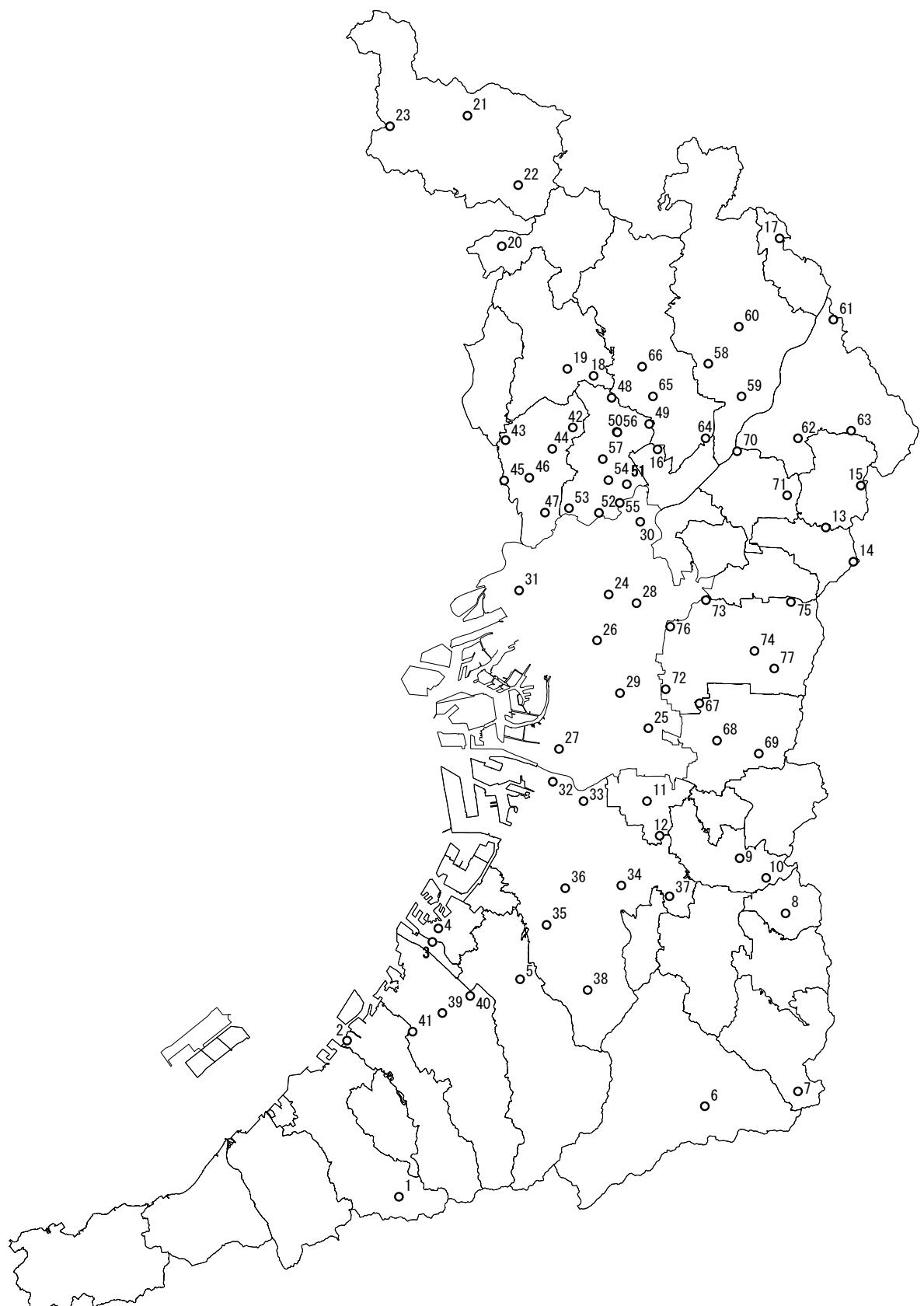


図 2-2 概況調査（ローリング方式）測定地区図
(平成 28 年度)

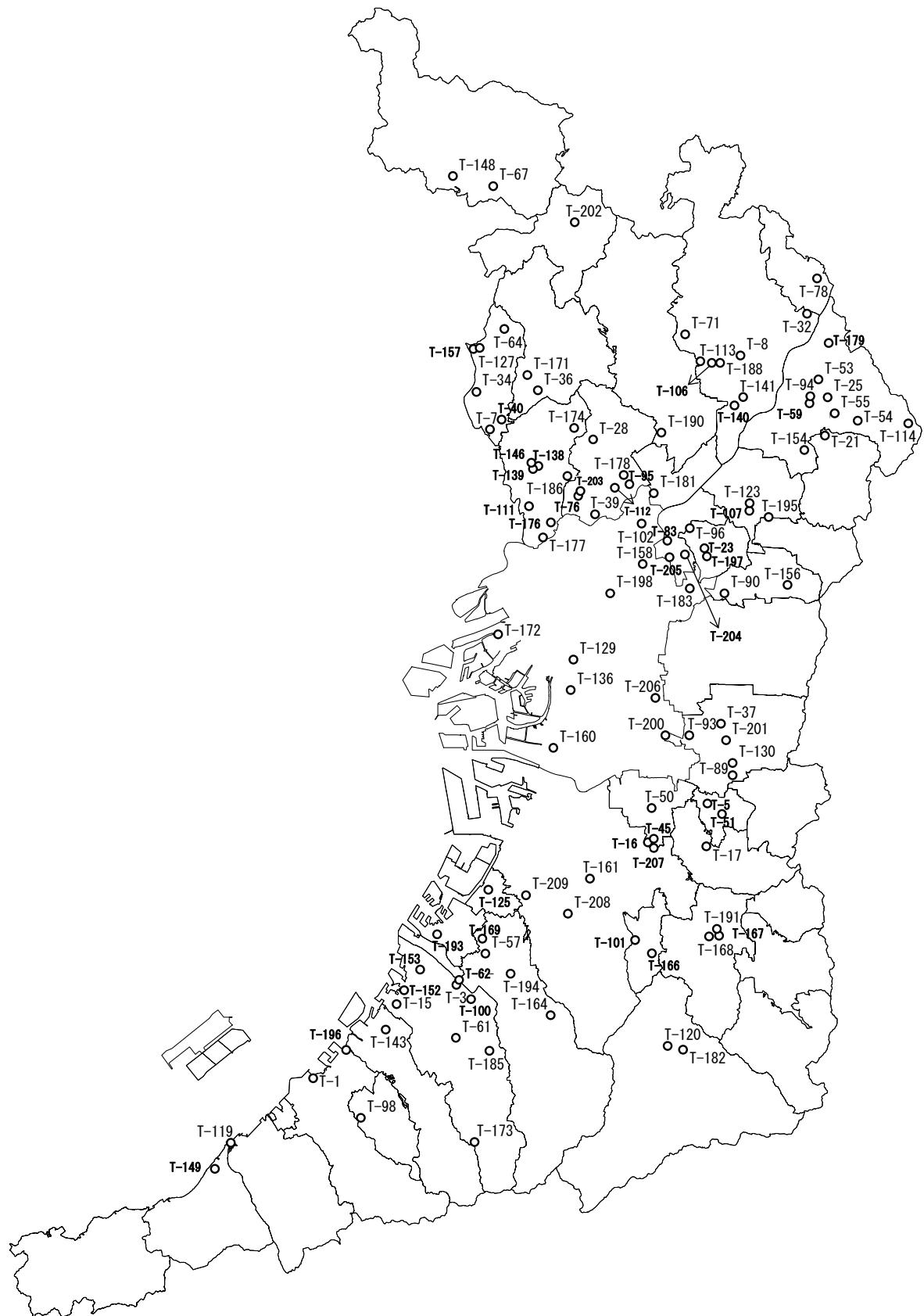


図 2-3 繼続監視調査測定地区図
(平成 28 年度)

別表2-1

測定地点数及び測定機関総括表

(平成28年度)

測定機関	測定地点数			合計	
	概況調査		継続監視調査		
	定点方式	ローリング方式			
大阪府	1	23	53 (4)	77	
国土交通省 近畿地方整備局	0	0	3	3	
大阪市	0	8	7	15	
堺市	0	7	5	12	
岸和田市	0	3	10	13	
豊中市	0	6	8	14	
吹田市	0	10	8	18	
高槻市	0	3	17	20	
枚方市	0	3	12	15	
茨木市	0	3	1	4	
八尾市	0	3	10	13	
寝屋川市	0	2	4	6	
東大阪市	0	6	0	6	
合計	1	77	138 (4)	216	

() 内は内数であり、前年度までの調査結果により終了の要件を満たす可能性のある地点数である。

別表2-2 測定地点一覧表 (概況調査(定点方式))

平成28年度

測定地点		測定項目																測定回数	深度(m)	井戸の浅深別	測定機関									
図中地区番号	地区内番号	所在地	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	P C B	ジクロロメタン	四塩化炭素	塩化ビニルモノマー	1・2ジクロロエチレン	1・2ジクロロエチレン	1・2ジクロロエチレン	トリクロロエチレン	トリクロロエチレン	トリクロロエチレン	トリクロロエチレン	トリクロロエチレン	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	ふつ素	ほう素	1・4ジオキサン
F-4	-	交野市 私市		○	○																○	○○	○	2	150	深	2	大阪府		

- 注
- ・図中地区番号は、図2-1を参照
 - ・地区番号F-1, F-2, F-3は欠番
 - ・○印の項目について測定を実施する。
 - ・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。
不圧帶水層から採取する井戸を浅井戸、被圧帶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度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。

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	ほ う 素	JIS K 0102 47.1 JIS K 0102 47.3 JIS K 0102 47.4	ナトリウム吸光光度法 ICP発光分光分析法 ICP質量分析法	1 以下	0.02
	1, 4-ジオキサン	付表 7	活性炭抽出-ガスクロマトグラフ質量分析法 バーナー・トラップ-ガスクロマトグラフ質量分析法 ヘッドスペース-ガスクロマトグラフ質量分析法	0.05 以下	0.005

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PCBについては「検出されないと」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備考3のとおり。
- 2 「検出されないと」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 総水銀に係る基準値について年間平均値として達成、維持することとは、同一測定点における年間の総検体の測定値の中に「定量限界未満（以下「ND」という。）」が含まれていない場合には、総検体の測定値が全て0.0005mg/Lであることをいい、NDが含まれている場合には、測定値が0.0005mg/Lを超える検体数が総検体数の37%未満であることをいうものとする（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 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、JIS K 0102 43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6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JIS K 0102 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。（報告下限値(mg/L)：硝酸性窒素 0.04、亜硝酸性窒素 0.04）
- 7 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、JIS K 0125 5.1、5.2又は5.3.2により測定されたシス体の濃度とJIS K 0125 5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和を求めた後に、上記の4及び5の桁数処理を行う。
ただし、シス体とトランス体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。（報告下限値(mg/L)：シス体 0.002、トランス体 0.002）
- 8 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。
- 9 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 環境農林水産部 環境管理室 環境保全課
〒537-0025 大阪市東成区中道 1-3-62 / TEL 06-6972-7632

平成 28 年 3 月発行