

平成15年度における大阪府域のダイオキシン類環境調査結果について

1 概要

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、大阪府域で各機関（近畿地方整備局を除く。）が実施した平成15年度のダイオキシン類の環境調査結果の概要は以下のとおりである。なお、大阪市、堺市および高槻市の調査結果は既に公表されたものである。

(1) 常時監視

- 大気 59 地点、河川水質 67 地点、河川底質 65 地点、海域水質・底質各 12 地点、地下水質 45 地点および土壌 114 地点においてダイオキシン類の常時監視を行った。
- 大気、海域水質、地下水質、土壌では、調査した全ての地点で、河川水質では 58 地点で、河川底質では 59 地点で、海域底質では 11 地点で環境基準値を下回っていた。
- 環境基準値を上回った地点は、河川水質で 9 地点、河川底質で 6 地点、海域底質で 1 地点であった。

(2) 追跡調査等

- これまでの調査で環境基準値を上回った地点、水域において追跡・追加調査を実施した。

(3) 今後の対応

- 水質環境基準値は、飲料水として直接摂取した場合の影響の観点から決められており、環境基準値を上回っている地点の水は飲料水には利用されていないことから、府民の健康への影響はないものと考えられる。
- 水質環境基準値を上回っている地点については、これまでの調査結果を踏まえ、関係機関と連携して引き続き原因究明調査を行うとともに、流域の事業所を調査・指導するなどの措置を講じていく。
- 底質環境基準値を上回っている地点については、関係機関と連携して、学識経験者で構成する「河川及び港湾の底質浄化対策検討委員会」の意見を聞くなどして、調査および対策に取り組んでいく。

2 常時監視調査結果

平成15年度のダイオキシン類常時監視結果は次のとおりである。[表1]

表1 常時監視結果一覧

調査項目 (単位)	調査地点数	環境基準超過地点数	濃度範囲	平均値	環境基準値
大気 (pg-TEQ/m ³)	59 地点	0 地点	0.029 ~ 0.35	0.092	0.6
公共用水域水質 (pg-TEQ/L)					
河川※	67 地点	9 地点	0.059 ~ 7.0	0.57	1
海域	12 地点	0 地点	0.020 ~ 0.35	0.13	
公共用水域底質 (pg-TEQ/g)					
河川※	65 地点	6 地点	0.16 ~ 370	41	150
海域	12 地点	1 地点	0.67 ~ 170	31	
地下水質 (pg-TEQ/L)	45 地点	0 地点	0.018 ~ 0.47	0.11	1
土壌 (pg-TEQ/g)					
一般環境把握調査	98 地点	0 地点	0.00019 ~ 30	2.0	1,000
発生源周辺状況把握調査	16 地点	0 地点	0.073 ~ 53	7.1	

※近畿地方整備局実施分を除く。

(1) 大気 [環境基準値 0.6pg-TEQ/m³ (年間平均値)] [図1、表2]

大気中のダイオキシン類は 59 地点で調査を実施し、濃度範囲は 0.029~0.35pg-TEQ/m³、平均値は 0.092pg-TEQ/m³であり、各地点とも環境基準値を下回っていた。

なお、平成12~14年度においては、平均値は、平成12年度 0.30 pg-TEQ/m³、平成13年度 0.19 pg-TEQ/m³、平成14年度 0.18 pg-TEQ/m³であり、環境基準超過地点は、平成12年度 1 地点、平成13年度 2 地点、平成14年度 1 地点であった。

(2) 公共用水域水質〔環境基準値 1pg-TEQ/L (年間平均値)〕

①河川〔図2、表3〕

河川水質のダイオキシン類は67地点で調査を実施し、濃度範囲は0.059～7.0 pg-TEQ/L、平均値は0.57pg-TEQ/Lであった。58地点で環境基準値を下回っており、9地点で環境基準値を上回っていた。

なお、平成12～14年度においては、平均値は、平成12年度0.55 pg-TEQ/L、平成13年度0.45 pg-TEQ/L、平成14年度0.55 pg-TEQ/Lであり、環境基準超過地点は、平成12年度9地点、平成13年度9地点、平成14年度8地点であった(ただし、近畿地方整備局実施分を含む)。

②海域〔図3、表4〕

海域水質のダイオキシン類は12地点で調査を実施し、濃度範囲は0.020～0.35 pg-TEQ/L、平均値は0.13 pg-TEQ/Lであり、各地点とも環境基準値を下回っていた。

なお、平成12～14年度においては、平均値は、平成12年度0.22 pg-TEQ/L、平成13年度0.13 pg-TEQ/L、平成14年度0.17 pg-TEQ/Lであり、全ての地点で環境基準値を下回っていた。

(3) 公共用水域底質〔環境基準値 150pg-TEQ/g〕

①河川〔図2、表3〕

河川底質のダイオキシン類は65地点で調査を実施し、濃度範囲は0.16～370 pg-TEQ/g、平均値は41pg-TEQ/gであった。59地点で環境基準値を下回っており、6地点で環境基準値を上回っていた。

なお、平成12～14年度においては、平均値は、平成12年度45 pg-TEQ/g、平成13年度38 pg-TEQ/g、平成14年度44 pg-TEQ/gであり、底質の環境基準は平成14年9月から適用されているが、環境基準超過地点は、平成14年度12地点であった(ただし、近畿地方整備局実施分を含み大阪市追加調査を除く)。

②海域〔図3、表4〕

海域底質のダイオキシン類は12地点で調査を実施し、濃度範囲は0.67～170 pg-TEQ/g、平均値は31 pg-TEQ/gであった。11地点で環境基準値を下回っており、1地点で環境基準値を上回っていた。

なお、平成12～14年度においては、平均値は、平成12年度33 pg-TEQ/g、平成13年度40 pg-TEQ/g、平成14年度52 pg-TEQ/gであり、底質の環境基準は平成14年9月から適用されているが、環境基準超過地点は、平成14年度2地点であった。

(4) 地下水質〔環境基準値 1pg-TEQ/L (年間平均値)〕〔表5〕

地下水質のダイオキシン類は45地点で調査を実施し、濃度範囲は0.018～0.47 pg-TEQ/L、平均値は0.11 pg-TEQ/Lであり、各地点とも環境基準値を下回っていた。

なお、平成12～14年度においては、計135地点で調査を行ったが、調査した全ての地点で環境基準値を下回っていた。

(5) 土壌〔環境基準値 1,000pg-TEQ/g〕〔表6〕

①一般環境把握調査

一般環境把握調査における土壌中ダイオキシン類は98地点で調査を実施し、濃度範囲は0.00019～30pg-TEQ/g、平均値は2.0 pg-TEQ/gであり、各地点とも環境基準値を下回っていた。

なお、平成12～14年度においては、計314地点で調査を行ったが、調査した全ての地点で環境基準値を下回っていた。

②発生源周辺状況把握調査

発生源周辺状況把握調査における土壌中のダイオキシン類は16地点で調査を実施し、濃度範囲は0.073～53 pg-TEQ/g、平均値は7.1 pg-TEQ/gであり、各地点とも環境基準値を下回っていた。

なお、平成12～14年度においては、計65地点で調査を行ったが、調査した全ての地点で環境基準値を下回っていた。

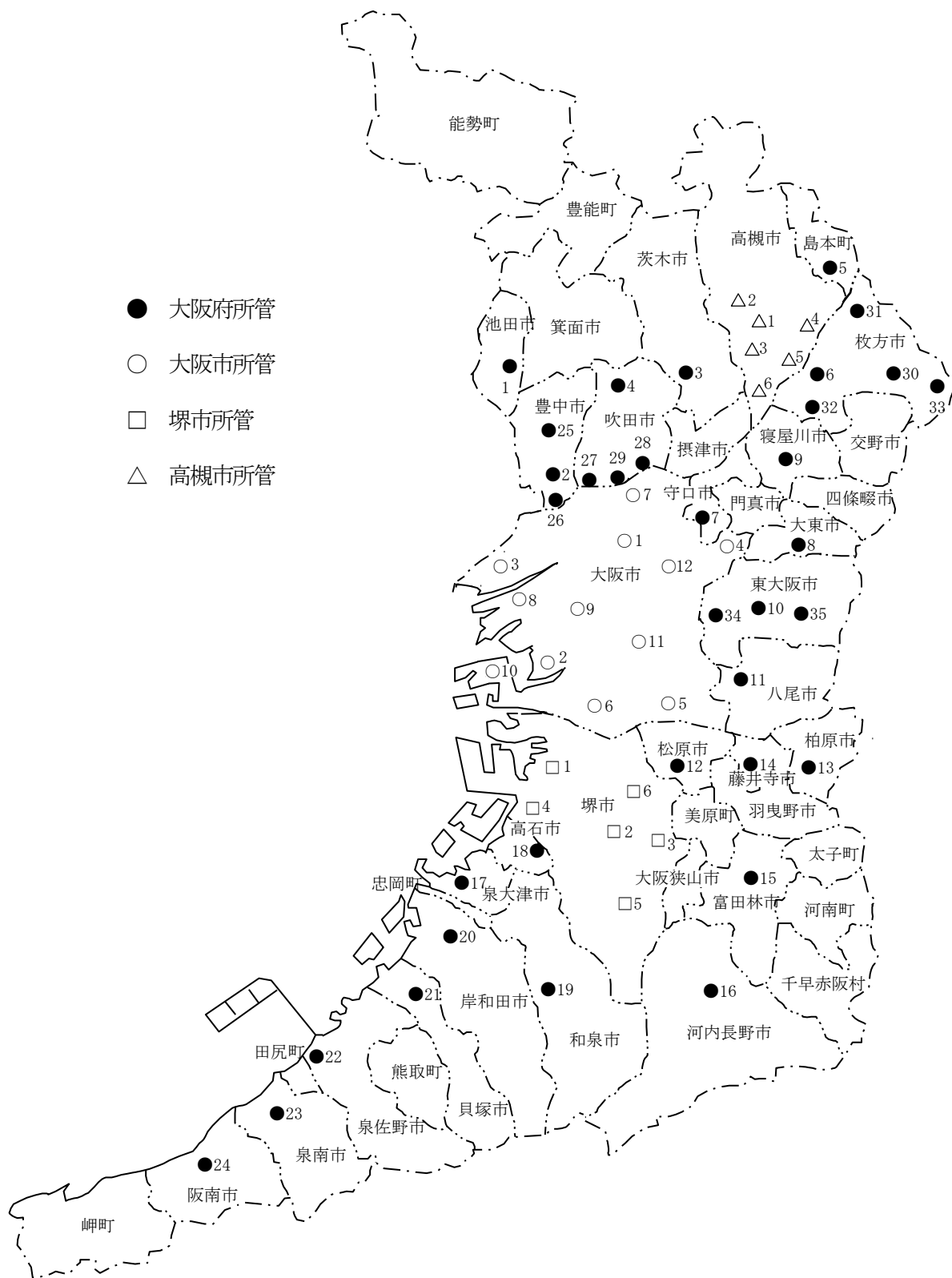


図1 大気常時監視地点図

表2 平成15年度ダイオキシン類常時監視結果(大気)

調査主体	市町村名	測定地点	測定値(pg-TEQ/m ³)					年平均	図1 地点番号
			春	夏	秋	冬			
大阪府	池田市	池田市立南畑会館局	0.043	0.020	0.022	0.031	0.029	● 1	
	豊中市	野田局	0.086	0.037	0.062	0.075	0.065	● 2	
	茨木市	茨木市役所局	0.051	0.036	0.054	0.055	0.049	● 3	
	吹田市	吹田市北消防署局	0.049	0.021	0.036	0.046	0.038	● 4	
	島本町	島本町役場局	0.059	0.044	0.068	0.044	0.054	● 5	
	枚方市	枚方市役所局	0.14	0.065	0.12	0.088	0.10	● 6	
	守口市	守口保健所局	0.14	0.057	0.086	0.14	0.11	● 7	
	大東市	大東市役所局	0.054	0.041	0.12	0.11	0.081	● 8	
	寝屋川市	寝屋川市役所局	0.067	0.046	0.14	0.099	0.088	● 9	
	東大阪市	東大阪市公害監視センター局	0.081	0.080	0.12	0.11	0.098	● 10	
	八尾市	八尾保健所局	0.11	0.098	0.18	0.14	0.13	● 11	
	松原市	松原市役所	0.11	0.10	0.18	0.16	0.14	● 12	
	柏原市	府立修徳学院局	0.087	0.053	0.17	0.096	0.10	● 13	
	藤井寺市	藤井寺市役所局	0.072	0.066	0.12	0.10	0.090	● 14	
	富田林市	富田林市役所局	0.069	0.11	0.11	0.10	0.097	● 15	
	河内長野市	三日市公民館局	0.035	0.040	0.10	0.069	0.061	● 16	
	泉大津市	泉大津保健所局	0.14	0.085	0.12	0.19	0.13	● 17	
	高石市	高石中学校局	0.14	0.16	0.11	0.14	0.14	● 18	
	和泉市	緑ヶ丘小学校局	0.063	0.063	0.089	0.074	0.072	● 19	
	岸和田市	岸和田中央公園局	0.12	0.10	0.98	0.19	0.35	● 20	
	貝塚市	貝塚市消防署局	0.070	0.11	0.17	0.11	0.12	● 21	
	泉佐野市	佐野中学校局	0.075	0.053	0.059	0.084	0.068	● 22	
	泉南市	泉南市役所局	0.062	0.049	0.083	0.071	0.066	● 23	
	阪南市	南海団地局	0.075	0.036	0.044	0.058	0.053	● 24	
豊中市	豊中市	豊中市役所局	0.038	0.018	0.036	0.051	0.036	● 25	
		千成局	0.095	0.047	0.064	0.098	0.076	● 26	
吹田市	吹田市	吹田市西消防署局	0.050	0.032	0.053	0.083	0.055	● 27	
		川園局	0.051	0.052	0.13	0.084	0.079	● 28	
		吹田簡易裁判所局	0.063	0.067	0.069	0.077	0.069	● 29	
枚方市	枚方市	王仁公園局	0.055	0.019	0.073	0.076	0.056	● 30	
		楠葉局	0.045	0.035	0.067	0.061	0.052	● 31	
		香里局	0.063	0.036	0.14	0.066	0.076	● 32	
		尊延寺	0.040	0.026	0.14	0.26	0.12	● 33	
東大阪市	東大阪市	東大阪市西保健センター局	0.058	0.023	0.14	0.049	0.068	● 34	
		東大阪市旭町庁舎局	0.045	0.050	0.095	0.046	0.059	● 35	
大阪市	大阪市	菅北小学校	0.086	0.062	0.15	0.10	0.10	○ 1	
		平尾小学校	0.24	0.098	0.12	0.17	0.16	○ 2	
		淀中学校	0.31	0.18	0.21	0.19	0.22	○ 3	
		茨田北小学校	0.079	0.058	0.10	0.082	0.080	○ 4	
		摂陽中学校	0.13	0.13	0.18	0.12	0.14	○ 5	
		住吉区民ホール	0.16	0.10	0.12	0.12	0.13	○ 6	
		東淀川区役所	0.077	0.062	0.11	0.084	0.083	○ 7	
		此花区役所	0.12	0.058	0.18	0.15	0.13	○ 8	
		堀江小学校	0.086	0.056	0.14	0.094	0.094	○ 9	
		南港中央公園	0.14	0.066	0.094	0.10	0.10	○ 10	
		勝山中学校	0.11	0.074	0.073	0.12	0.094	○ 11	
		聖賢小学校	0.11	0.054	0.16	0.10	0.11	○ 12	
堺市	堺市	少林寺局	0.15	0.11	0.12	0.13	0.13	□ 1	
		深井局	0.078	0.063	0.11	0.091	0.086	□ 2	
		登美丘局	0.073	0.069	0.11	0.12	0.093	□ 3	
		浜寺局	0.088	0.14	0.077	0.19	0.12	□ 4	
		若松台局	0.092	0.068	0.060	0.087	0.077	□ 5	
		金岡局	0.084	0.080	0.12	0.12	0.10	□ 6	
高槻市	高槻市	高槻市役所局	0.040	0.023	0.076	0.044	0.046	△ 1	
		高槻北局	0.028	0.017	0.067	0.036	0.037	△ 2	
		高槻南局	0.042	0.037	0.12	0.075	0.069	△ 3	
		前島公民館	0.047	0.032	0.075	0.083	0.059	△ 4	
		南大冠公民館	0.042	0.041	0.067	0.066	0.054	△ 5	
		三島江公民館	0.036	0.043	0.088	0.085	0.063	△ 6	
平均値			0.086	0.063	0.12	0.10	0.092		

[試料採取日] 春季:平成15年5月29日～6月5日 夏季:平成15年7月24日～7月31日
 秋季:平成15年10月23日～10月30日 冬季:平成16年1月29日～2月5日

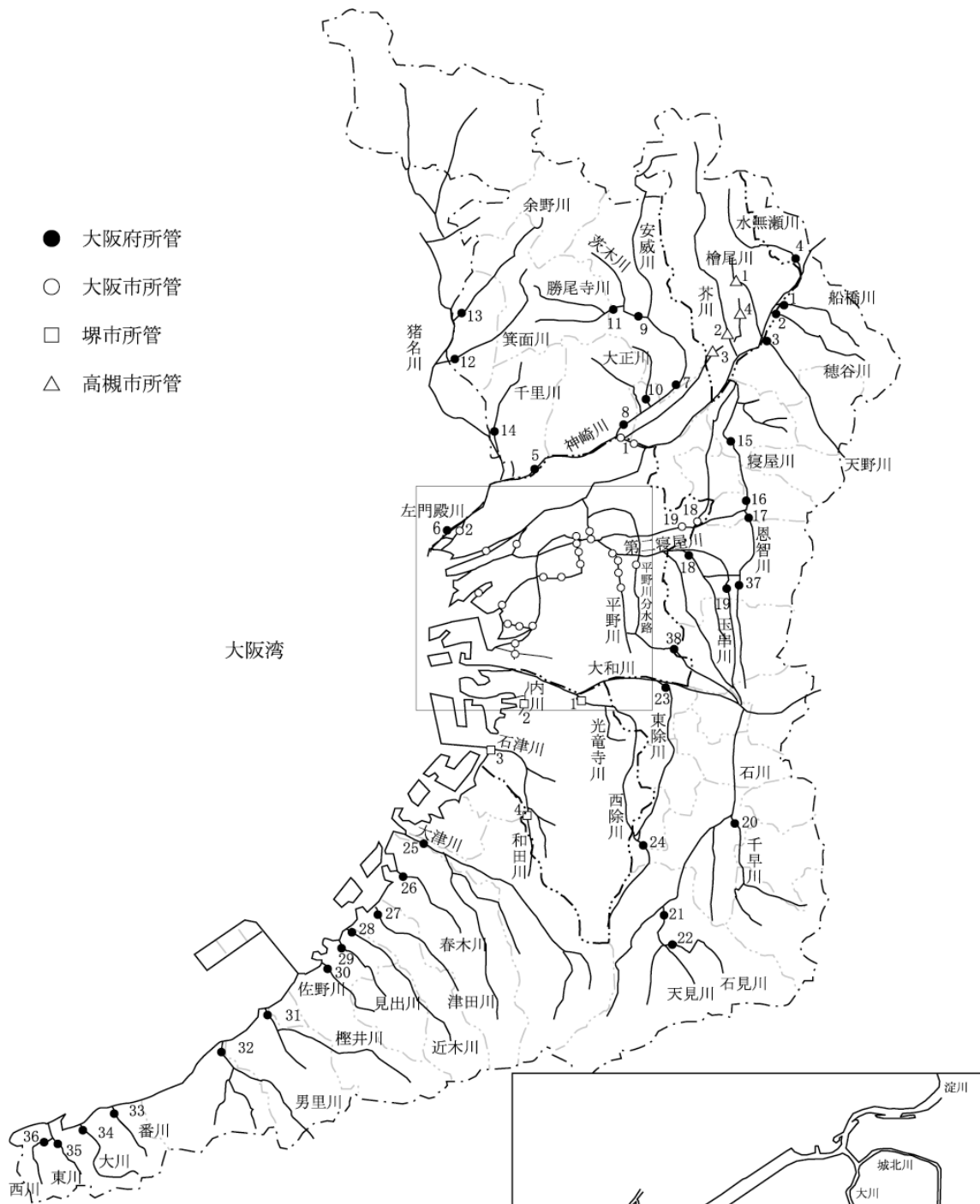
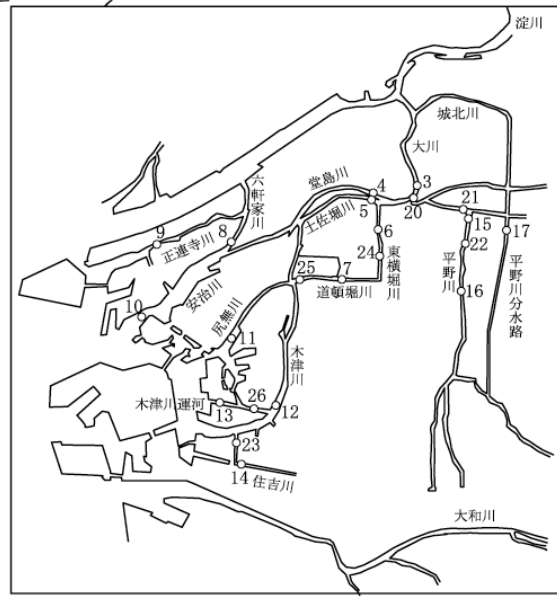


図2 河川調査地点図



<大阪市内河川拡大図>

表3 平成15年度ダイオキシン類常時監視結果(河川)

調査主体	水域名	河川名	調査地点	水質測定回数(回/年)	水質測定値(年平均)(pg-TEQ/L)	底質測定回数(回/年)	底質測定値(pg-TEQ/g)	図2地点番号	備考	
大阪府	淀川	船橋川	新登橋上流	1	0.41	1	1.3	● 1		
		穂谷川	淀川合流直前	1	0.84	1	0.29	● 2		
		天野川	淀川合流直前	1	0.60	1	0.17	● 3		
		水無瀬川	名神高速道路高架橋下	1	0.12	1	0.50	● 4		
	神崎川	神崎川	新三國橋	1	1.6	1	370	● 5		
		左門殿川	辰巳橋	1	0.39	1	240	● 6		
		安威川	宮島橋	1	0.19	1	1.1	● 7		
		安威川	新京阪橋	1	0.40	1	4.3	● 8		
		茨木川	安威川合流直前	1	0.15	1	0.18	● 9		
		大正川	安威川合流直前	1	0.56	1	0.25	● 10		
		勝尾寺川	中河原橋	1	0.13	1	1.1	● 11		
		箕面川	府県境	1	0.059	1	0.93	● 12		
		余野川	猪名川合流直前	1	0.11	1	0.44	● 13		
		千里川	猪名川合流直前	1	0.20	1	0.61	● 14		
		寝屋川	寝屋川	菅島橋	1	0.72	1	1.8	● 15	
			寝屋川	住道大橋	1	0.40	1	4.6	● 16	
			恩智川	住道新橋	1	1.2	1	120	● 17	
			第二寝屋川	新金吾郎橋	1	0.46	1	2.9	● 18	
	玉串川		JAグリーン大阪前	1	1.8	1	1.6	● 19		
	大和川	千早川	石川合流直前	1	0.16	1	0.89	● 20		
		天見川	新喜多橋	1	0.11	1	0.16	● 21		
		石見川	新高野橋	1	0.17	1	0.61	● 22		
		東除川	明治小橋	1	0.37	1	0.45	● 23		
		西除川	狭山池合流直前	1	0.11	1	0.62	● 24		
		泉州諸河川	大津川	大津川橋	1	0.33	1	0.24	● 25	
	春木川		春木橋	1	0.46	1	0.99	● 26		
	津田川		昭代橋	1	1.5	1	1.1	● 27		
	近木川		近木川橋	1	0.29	1	0.85	● 28		
	見出川		見出橋	1	0.87	1	1.2	● 29		
	佐野川		昭平橋	1	0.40	1	1.8	● 30		
	樫井川		樫井川橋	1	0.26	1	66	● 31		
	男里川		男里川橋	1	0.26	1	7.4	● 32		
	番川		田身輪橋	1	0.12	1	1.6	● 33		
	大川		昭南橋	1	0.25	1	5.2	● 34		
	東川		一軒屋橋	1	0.15	1	3.7	● 35		
	西川		こうや橋	1	0.13	1	3.7	● 36		
	八尾市		寝屋川	恩智川	福栄橋下流100m	1	1.6	1	6.9	● 37
		平野川		東竹測橋	1	0.35	1	4.3	● 38	
大阪市	神崎川	神崎川	小松橋(江口橋)*	2	1.2	1	0.86	○ 1	()は底質調査地点	
		神崎川	千船橋	2	0.38	1	160	○ 2		
	大阪市内諸河川	大川	桜宮橋	2	0.32	1	21	○ 3		
		堂島川	天神橋(右)	2	0.23	1	8.4	○ 4		
		土佐堀川	天神橋(左)	2	0.25	1	7.7	○ 5		
		東横堀川	本町橋	2	0.84	1	5.7	○ 6		
		道頓堀川	大黒橋	2	1.2	1	170	○ 7		
		六軒家川	六軒家橋	2	0.28	1	66	○ 8		
		正蓮寺川	北港大橋下流700m	2	0.10	1	130	○ 9		
		安治川	天保山渡	2	0.088	1	110	○ 10		
		尻無川	甚兵衛渡	2	0.33	1	130	○ 11		
		木津川	千本松渡	2	0.33	1	240	○ 12		
		木津川運河	船町渡	2	0.32	1	180	○ 13		
		住吉川	住之江大橋下流1100m	2	0.16	1	140	○ 14		
		寝屋川	平野川	城見橋	2	0.34	1	110	○ 15	
	平野川		南弁天橋	2	0.38	-	-	○ 16		
	平野川分水路		天王田大橋(左専道大橋)*	2	0.24	1	64	○ 17	()は底質調査地点	
	古川		徳栄橋	2	7.0	1	6.3	○ 18		
	寝屋川		今津橋	2	1.8	-	-	○ 19		
	寝屋川		京橋(寝屋川橋)*	2	0.57	1	120	○ 20	()は底質調査地点	
	第二寝屋川		下城見橋	2	0.41	1	39	○ 21		
堺市	大和川	西除川	大和川合流直前	2	0.98	1	0.39	□ 1		
	泉州諸河川	内川	堅川橋	1	0.27	1	69	□ 2		
		石津川	石津川橋	1	0.42	1	3.9	□ 3		
		和田川	小野々井橋	1	0.37	1	1.1	□ 4		
高槻市	淀川	檜尾川	磐手社神社	2	0.14	2	0.75 5.5	△ 1		
		芥川	鷺打橋	1	0.18	1	0.17	△ 2		
	神崎川	番田井路	玉川橋	2	0.38	2	20 1.9	△ 3		
		東部排水路	新今堀橋近傍	2	0.61	2	34 12	△ 4		
平均値					0.57		41			

[試料採取時期] 平成15年5月～平成16年2月

河川底質追加調査結果

調査主体	水域名	河川名	調査地点	底質測定回数(回/年)	底質測定値(年平均)(pg-TEQ/g)	図2地点番号
大阪市	寝屋川	平野川	城東橋	1	120	○ 22
	大阪市内諸河川	住吉川	柴谷橋	1	170	○ 23
		東横堀川	末吉橋	1	12	○ 24
		道頓堀川	日吉橋	1	320	○ 25
		木津川運河	大船橋	1	720	○ 26

※大阪市では、底質環境基準値を超える河川について底質の追加調査を実施した。

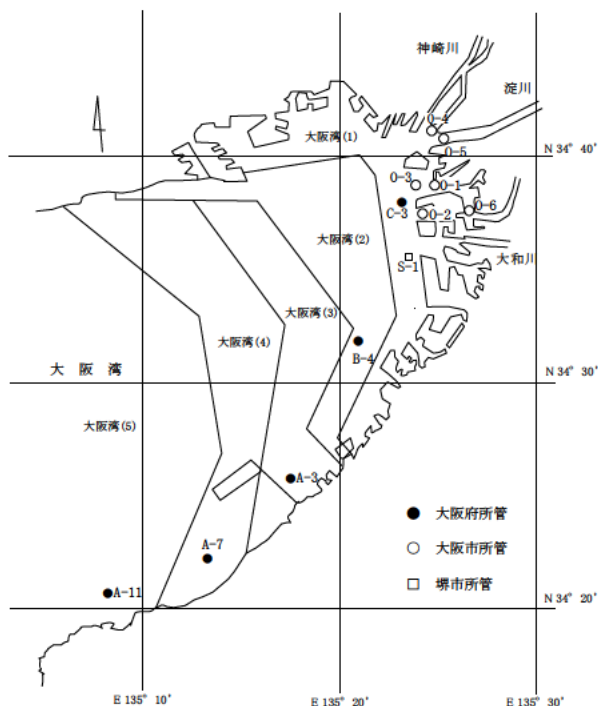


図3 海域常時監視地点図

表4 平成15年度ダイオキシン類常時監視結果(海域)

調査主体	水域名	測定地点	測定地点の位置	水質測定回数(回/年)	水質測定値(年平均)(pg-TEQ/L)	底質測定回数(回/年)	底質測定値(年平均)(pg-TEQ/g)
大阪府	大阪湾(1)	C-3	北緯34°37'58" 東経135°23'05"	1	0.095	1	3.7
	大阪湾(2)	B-4	北緯34°31'48" 東経135°21'08"	1	0.21	1	19
	大阪湾(3)	A-3	北緯34°26'00" 東経135°17'14"	1	0.035	1	16
	大阪湾(4)	A-7	北緯34°22'36" 東経135°12'50"	1	0.020	1	12
	大阪湾(5)	A-11	北緯34°20'30" 東経135°06'38"	1	0.020	1	0.67
大阪市	大阪湾(1)	O-1	No.5ブイ跡	2	0.14	1	16
	大阪湾(1)	O-2	南港	2	0.12	1	24
	大阪湾(1)	O-3	関門外1200m	2	0.064	1	16
	大阪湾(1)	O-4	神崎川河口中央	2	0.35	1	170
	大阪湾(1)	O-5	淀川河口中央	2	0.12	1	21
	大阪湾(1)	O-6	木津川河口中央	2	0.30	1	66
堺市	大阪湾(1)	S-1	堺7-3区沖	1	0.11	1	7.3
平均値					0.13		31

[試料採取時期] 平成15年8月～12月

表5 平成15年度ダイオキシン類常時監視結果（地下水）

調査主体	所在地	測定値 (pg-TEQ/L)
大阪府	能勢町森上	0.070
	豊能町余野	0.074
	池田市中川原町	0.25
	豊中市城山町	0.070
	茨木市大字中穂積	0.069
	吹田市山田東	0.071
	枚方市三栗	0.11
	守口市高瀬町	0.30
	門真市小路町	0.084
	寝屋川市出雲町	0.088
	交野市私部南	0.11
	四條畷市上田原	0.085
	大東市龍間	0.13
	東大阪市長田西	0.12
	八尾市天王寺屋	0.079
	柏原市大槻	0.12
	松原市天美北	0.15
	藤井寺市道明寺	0.085
	羽曳野市古市	0.13
	大阪狭山市茱萸木	0.091
富田林市甲田	0.47	
河内長野市三日市町	0.15	
太子町大字太子	0.074	

調査主体	所在地	測定値 (pg-TEQ/L)
大阪府	河南町神山	0.071
	千早赤阪村大字水分	0.069
	高石市取石	0.082
	和泉市黒石町	0.073
	岸和田市内畑町	0.072
	貝塚市三ツ松	0.073
	泉佐野市日根野	0.24
	泉南市樽井	0.073
	阪南市黒田	0.072
	八尾市	八尾市宮町
八尾市水越		0.018
枚方市	枚方市津田北町	0.065
東大阪市	東大阪市永和	0.020
大阪市	大阪市東淀川区	0.020
	大阪市城東区	0.018
	大阪市生野区	0.019
堺市	堺市浜寺元町	0.28
	堺市野遠町	0.25
	堺市釜室	0.27
高槻市	高槻市阿武野	0.019
	高槻市明田町	0.019
	高槻市白梅町	0.018
平均値		0.11

(注) 年間測定回数は1回である。

表6 平成15年度ダイオキシン類常時監視結果(土壌)

一般環境把握調査

調査主体	測定地点		測定値 (pg-TEQ/g)	
	所在地	地点名		
大阪府	能勢町下田尻	能勢町立田尻小学校	0.0011	
	豊能町余野	大阪府立城山高等学校	0.00066	
	島本町若山台	若山台公園	0.032	
	箕面市桜井	桜井児童公園	0.28	
	箕面市栗生間谷東	間谷西公園	0.0018	
	池田市木部町	木部公園	0.76	
	豊中市北条町	北条公園	0.37	
	豊中市長興寺南	長興寺公園	0.00046	
	茨木市西福井	大阪府立福井高等学校	0.0093	
	茨木市西河原	西河原公園	0.071	
	吹田市泉町	吹田市立吹田第二小学校	0.00019	
	摂津市正雀	摂津市立安威川公民館	2.0	
	枚方市藤阪東町	枚方市立菅原東小学校	0.0012	
	枚方市北中振	枚方市立蹠陀小学校	1.3	
	寝屋川市池田	寝屋川市立池田小学校	0.91	
	交野市天野が原町	天野が原北公園	2.1	
	四條畷市南野	滝木児童遊園	2.2	
	大東市龍間	大阪産業大学	30	
	東大阪市南四条町	東大阪市立縄手小学校	7.8	
	東大阪市下小阪	東大阪市立八戸ノ里小学校	0.17	
	柏原市国分市場	市場第八公園	2.5	
	羽曳野市誉田	誉田児童遊園	0.22	
	富田林市南大伴町	富田林市立大伴小学校	0.036	
	富田林市向陽台	富田林市立向陽台小学校	0.059	
	忠岡町馬瀬	忠岡町立東忠岡幼稚園	0.0085	
	和泉市光明台	光明台6号公園	0.17	
	和泉市伏屋町	伏屋第1公園	0.17	
	岸和田市稲葉町	稲葉町児童遊園	11	
	岸和田市東ヶ丘町	東ヶ丘第1公園	9.6	
	貝塚市沢	二色の浜公園	3.6	
	熊取町大久保	熊取町立西小学校	0.11	
	泉佐野市鶴原	泉佐野市立北中小学校	0.052	
	泉南市新家	イトーピア2号公園	2.6	
	阪南市緑ヶ丘	大阪府立泉鳥取高等学校	0.78	
	岬町多奈川谷川	岬町立多奈川小学校	0.080	
	枚方市	枚方市星丘	枚方市立桜丘北小学校	0.00094
		枚方市東山	枚方市立船橋小学校	0.0045
	八尾市	八尾市南太子堂	八尾市立竜華中学校	3.6
	四條畷市	四條畷市田原台	北谷公園	0.25
	柏原市	柏原市大正	柏原市立柏原小学校	0.25
	大阪府	大阪市北区	本庄公園	3.7
		大阪市福島区	高倉中学校	1.1
		大阪市福島区	吉野小学校	0.054
大阪市此花区		春日出中学校	0.64	
大阪市中央区		久宝公園	3.3	
大阪市西区		九条北公園	8.8	
大阪市港区		市岡公園	0.77	
大阪市大正区		三軒家西小学校	0.016	
大阪市天王寺区		真田山公園	0.0084	
大阪市浪速区		愛染公園	12	
大阪市西淀川区		柏里小学校	0.17	
大阪市淀川区		十三中学校	0.24	
大阪市東淀川区		大隈公園	3.8	
大阪市東成区		大今里南公園	11	
大阪市生野区		中川小学校	1.3	
大阪市旭区		新森東公園	3.6	
大阪市城東区		関目小学校	0.64	
大阪市鶴見区		放出公園	11	
大阪市阿倍野区		高松公園	0.061	
大阪市住之江区		真住中学校	1.1	
大阪市住之江区		粉浜公園	2.0	
大阪市住吉区		東我孫子中学校	0.31	
大阪市住吉区		清水丘ふれあい公園	0.18	
大阪市東住吉区		田辺中学校	0.042	
大阪市東住吉区		山坂公園	1.5	
大阪市平野区		川辺小学校	0.22	
大阪市平野区		加美南中学校	0.65	
大阪市西成区		玉出小学校	2.1	

調査主体	測定地点		測定値 (pg-TEQ/g)	
	所在地	地点名		
堺市	堺市神明町西	錦西小学校	0.047	
	堺市材木町西	材木町公園	12	
	堺市東浅香山町	東浅香山公園	5.0	
	堺市金岡町	金岡小学校	0.24	
	堺市南花田町	北八下幼稚園	3.6	
	堺市菩提町	南八下小学校	0.099	
	堺市日置荘北町	日置荘中学校	0.077	
	堺市大浜南町	大浜中学校	0.11	
	堺市西湊町	湊はなぞの幼稚園	5.1	
	堺市百舌鳥夕雲町	大仙公園	0.36	
	堺市浜寺石津町	石津川保育園	1.5	
	堺市上野芝向ヶ丘	上野芝中学校	1.6	
	堺市新家町	東百舌鳥中学校	0.033	
	堺市田園	西陶器保育所	0.12	
	堺市鴨谷台	美木多小学校	0.34	
	堺市新金岡町	光竜寺小学校	7.3	
	堺市宮園町	宮園保育所	0.061	
	堺市竹城台	竹城台公園	2.1	
	堺市茶山台	しまうま公園	1.0	
	堺市鳳西町	鳳中学校	0.083	
	堺市晴美台	晴美台中学校	0.22	
	堺市中百舌鳥町	中百舌鳥中学校	0.22	
	堺市原山台	原山台中学校	0.099	
	堺市赤坂台	赤坂台小学校	0.22	
	堺市引野町	八下西小学校	0.27	
	堺市土師町	東百舌鳥幼稚園	0.037	
	堺市神野町	上野芝小学校	0.13	
	高槻市	高槻市三島江	三箇牧小学校	0.0050
		高槻市上牧	上牧小学校	1.0
		高槻市宮野町	北大冠小学校	0.048
	平均値			2.0

(注) 年間測定回数は1回である。

発生源周辺状況把握調査

調査主体	測定地点		測定値 (pg-TEQ/g)
	所在地	地点名	
大阪府	寝屋川市太秦	太秦2号公園	3.2
	寝屋川市打上	府営寝屋川公園第二野球場付近	7.4
	寝屋川市打上	府営寝屋川公園芝生広場	53
	寝屋川市打上	寝屋川市立第四中学校	0.12
	寝屋川市太秦	寝屋川市立宇谷小学校	0.19
	交野市星田	交野市立あさひ幼児園	4.7
	交野市星田	防災・環境保全林用地の代替用地	3.2
	東大阪市水走	水走西公園	1.2
	東大阪市今米	今米公園	0.21
	東大阪市池島町	大阪府立池島高等学校	0.073
	東大阪市横小路町	東大阪市立縄手南中学校	10
	八尾市水越	八尾市立高安中学校	0.22
	八尾市上之島町北	八尾市立上之島小学校	0.16
	八尾市上之島町北	上之島北四丁目公園	1.7
	八尾市上尾町	上尾公園	24
八尾市楽音寺	大阪経済法科大学	4.6	
平均値			7.1

(注) 年間測定回数は1回である。

3 追跡調査結果

これまでの調査で環境基準値を上回った水域において、大阪府が実施した追跡調査は次のとおりである。

(1) 神崎川水域における追跡調査結果[図4、表7]

安威川の新京阪橋においては、平成13年度の調査で上流に汚染源と考えられる流入河川は認められなかったが水質濃度の変動が大きく、平成14年度の調査で流れが逆流する前後の時間帯に高濃度が検出されたので、汚染物質の流入経路を確認するため、新京阪橋で水質の時間変動調査を実施するとともに、流れが逆流する時間帯に新京阪橋周辺で同時に水質調査を実施した。

調査の結果、新京阪橋では逆流および停滞する時間帯に水質環境基準値を上回っていた。また、番田水路の北江口橋で高濃度が検出され、神崎川の小松橋でも水質環境基準値を上回っていた。これらのことから、新京阪橋の水質変動の一因として番田水路の影響が考えられる。

また、番田水路および味生水路で水質および底質を調査した結果、水質では、番田水路の宮島小橋および鶴野橋で、味生水路では江口橋東で水質環境基準値を上回っており、底質では、番田水路の北江口橋、味生水路の江口橋東で底質環境基準値を上回っていた。

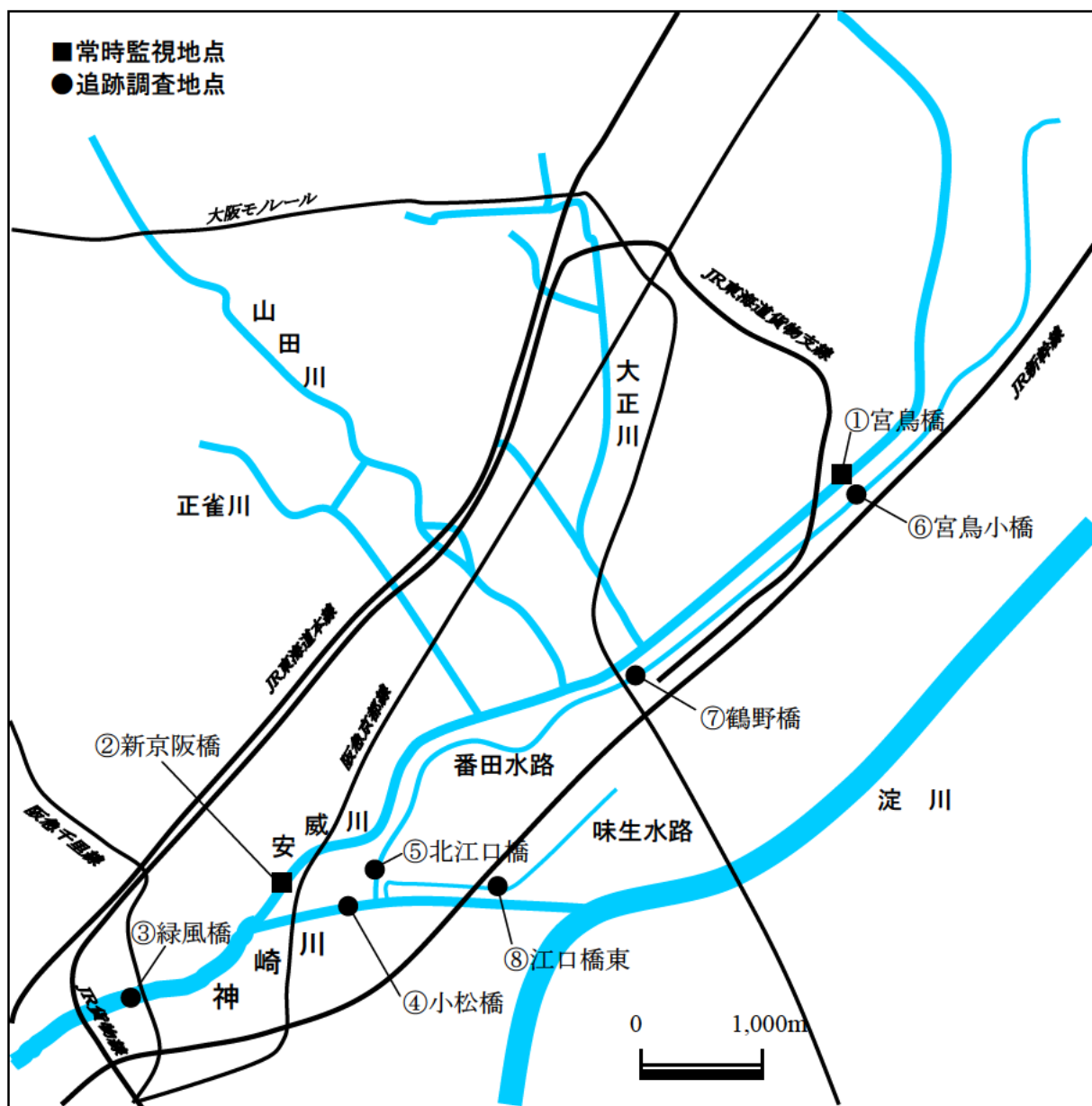


図4 神崎川水域の追跡調査地点図

表7 神崎川水域の追跡調査結果（平成15年9月9日～10日）

河川名	調査地点	調査日・時刻		ダイオキシン類		平均流速 (m/秒)	新京阪橋での流れ	備考
				水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)			
安威川	①宮島橋	9. 9	14:00	0.19	1.1			常時監視結果
			②新京阪橋	9:00	0.40	4.3	0.16	順流
		13:20	1.4		0.02	停滞		
		17:00	1.3		-0.23	逆流		
		21:00	0.94		0.07	順流		
	9.10	0:00	0.67		0.16	順流		
		5:00	1.1		-0.21	逆流		
神崎川	③緑風橋	9. 9	14:40	1.0		-0.06	逆流	
	④小松橋	9. 9	16:05	1.5		0.21	逆流	
番田水路	⑤北江口橋	9. 9	11:20	25	260	0.37	順流	各地点とも、底質については流心付近に堆積はなく、護岸付近で採取した。
			15:00	16		0.31	逆流	
	⑥宮島小橋	9. 9	15:00	1.8	14	—	—	
⑦鶴野橋	9. 9	9:00	1.6	25	0.37	順流		
味生水路	⑧江口橋東	9. 9	10:50	2.4	260	0.05	順流	

注) 平均流速においてマイナス表示のあるものは、河川の流れが逆流していることを示す。

(2) 寝屋川水域における追跡調査結果

①寝屋川上流域[図5、表8]

寝屋川上流域においては、平成14年度の調査で河北大橋において水質環境基準値を上回っていたが汚染源と考えられる流入河川等は認められなかったため、汚染物質の流入経路を確認するため、寝屋川本川および平成14年度に調査した讚良川流入地点より上流の流入水路で、水質および底質を調査した。

寝屋川本川では、太平橋および五軒堀新橋で、流入水路では、友呂岐水路の新佐伯橋、寝屋川第十水路および寝屋川第十一水路で水質環境基準値を上回っていたが、五軒堀新橋の下流の住道大橋では環境基準値を下回っていた。

表8 寝屋川上流域の追跡調査結果（平成15年8月5日）

河川名	調査地点	ダイオキシン類		備考
		水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)	
寝屋川	①萱島橋	0.72	1.8	常時監視結果
二十箇水路	②上外島橋	0.71		
友呂岐水路	③二十箇水路合流直前	0.57		
	④新佐伯橋	1.4	37	
寝屋川第十水路	⑤からくり小橋	1.4	31	
	⑥太平橋	1.1	1.3	
寝屋川第十一水路	⑦太平ポンプ場前橋	3.1	58	
	⑧猪鼻橋	0.90	1.9	
	⑨河北大橋	0.76	140	
	⑩五軒堀新橋	1.5	9.8	
	住道大橋	0.40	4.6	常時監視結果

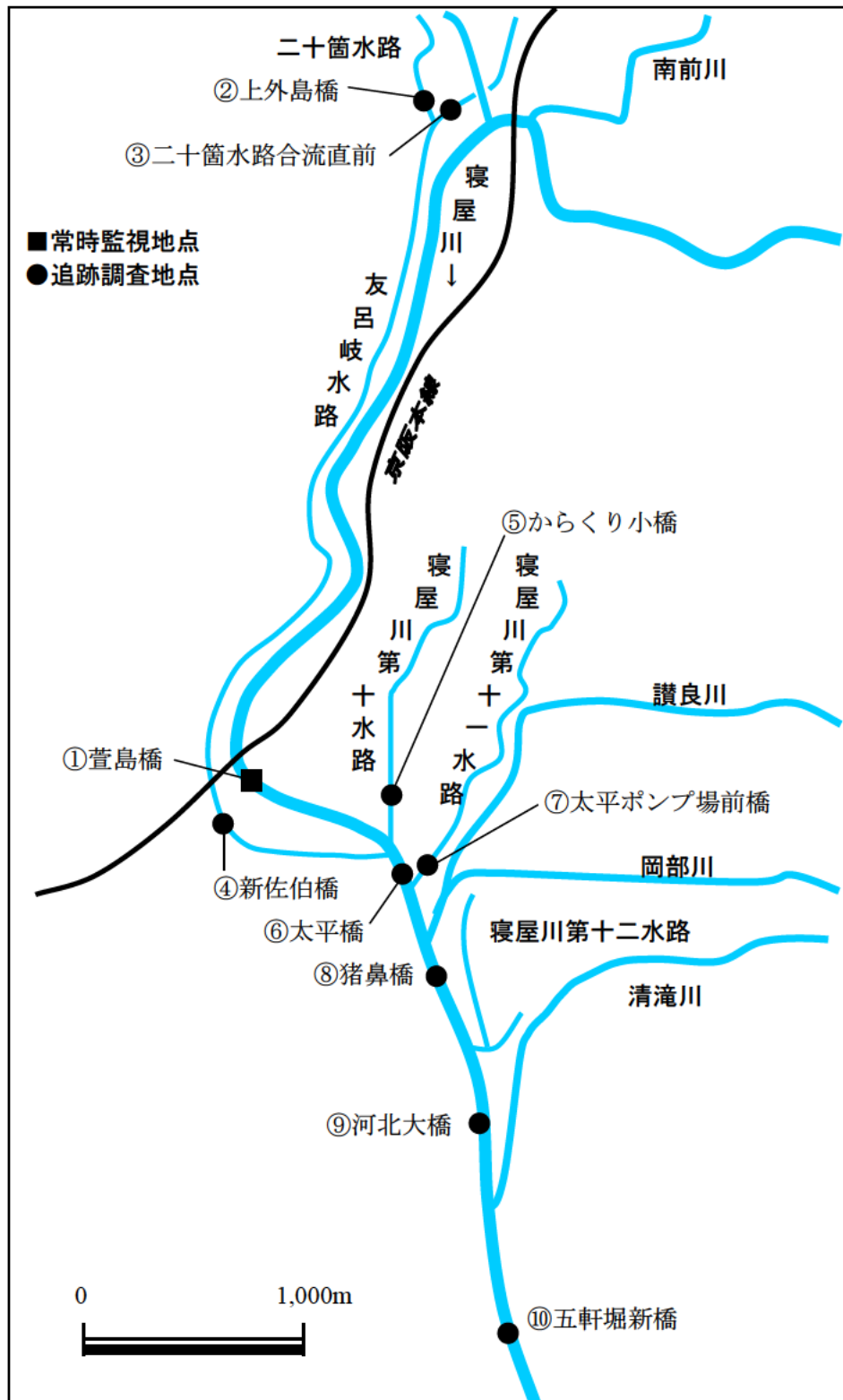


図5 寝屋川上流域の追跡調査地点図

②恩智川および水越川[図6、表9]

恩智川の福栄橋下流 100m においては、平成 14 年度に水質環境基準値を上回っていたため、恩智川本川および流入河川において、水質および底質の濃度分布調査を実施した結果、恩智川に流入する水越川が汚染源と考えられた。

そのため、水越川流域で水質の濃度分布調査を実施した結果、西水路（暗渠）が流入する前後で水質濃度が大きく変化していたことから、西水路が汚染源と考えられた。

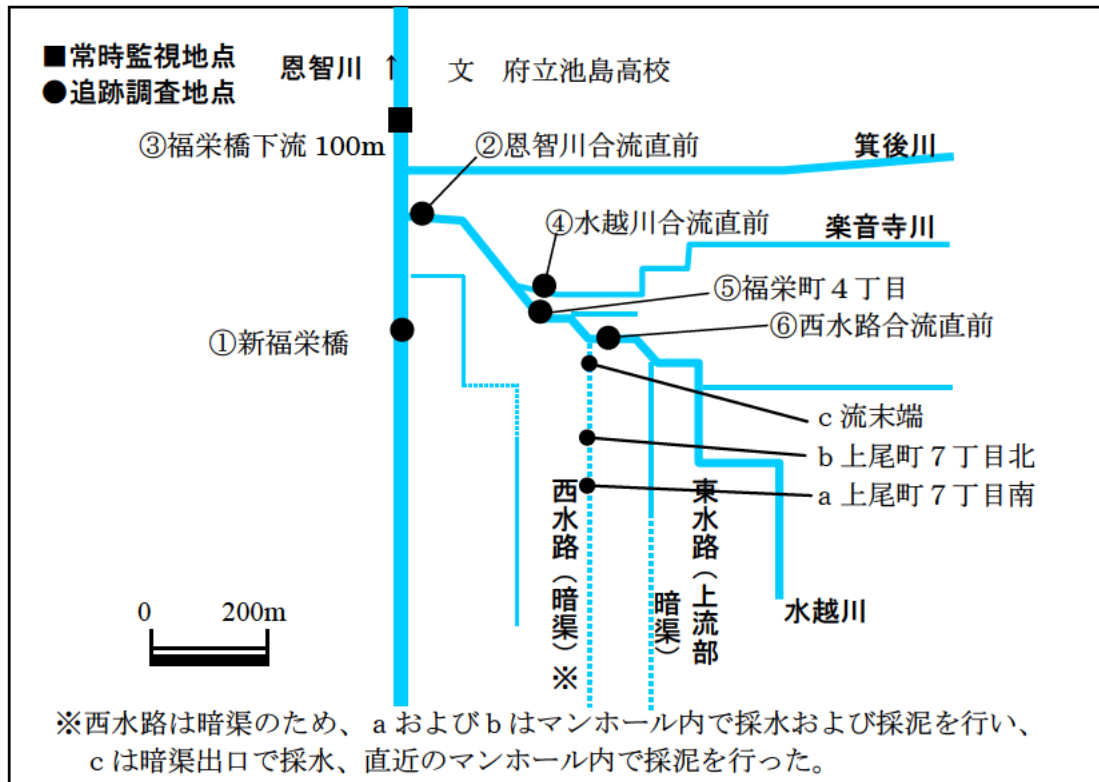


図6 恩智川および水越川の追跡調査地点図

表9 恩智川および水越川の追跡調査結果

河川名	調査地点	調査日	ダイオキシン類		備考
			水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)	
恩智川	①新福栄橋	H15. 8. 5	1. 1	2. 1	
水越川	②恩智川合流直前		6. 6	24	
	③福栄橋下流 100m		1. 6	6. 9	常時監視結果
水越川	②恩智川合流直前	H16. 1. 22 (※)	7. 1		
楽音寺川	④水越川合流直前		0. 46		
	⑤福栄町 4 丁目		130		
	⑥西水路合流直前		0. 25		

(※) H16. 1. 22 の調査ではあわせて西水路で採水および採泥を行った。西水路の表流水には浮遊物が多く (SS : a で 350mg/L、c で 220mg/L)、採水結果は a で 1. 3pg-TEQ/L、c で 800pg-TEQ/L であった。また、採泥結果は a で 91pg-TEQ/g、b で 320pg-TEQ/g、c で 3, 400pg-TEQ/g であった。このため、c で再度採水 (H16. 3. 17) し、溶存態と懸濁態に分けて分析した結果、溶存態は 8. 5pg-TEQ/L、懸濁態は 130pg-TEQ/L であった。

③恩智川および寝屋川の底質分布調査[図7、表10]

恩智川の住道新橋においては、平成14年度に底質環境基準値を上回っていたので、周辺の底質分布調査を実施した結果、寝屋川の太子田橋および鴻池橋で底質環境基準値を上回っていた。

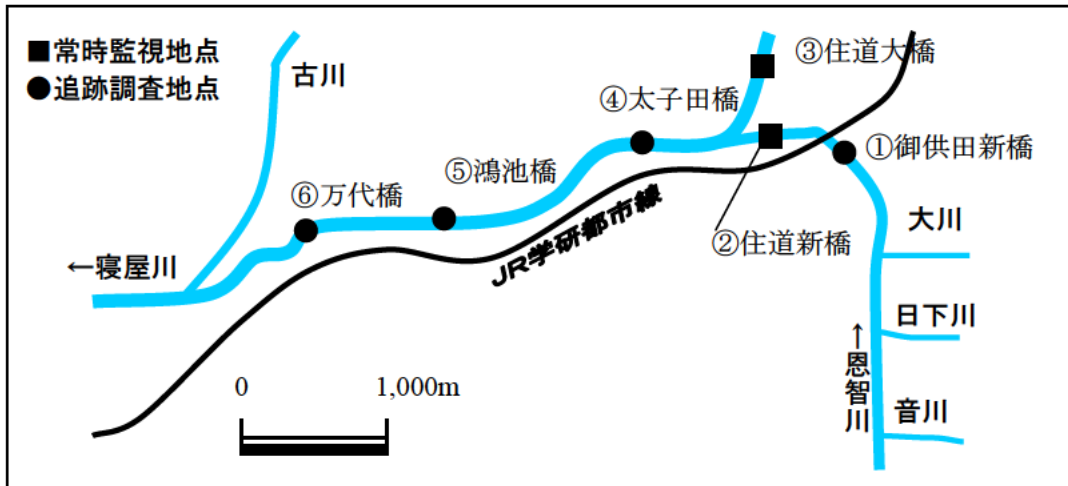


図7 恩智川および寝屋川の底質分布調査地点図

表10 恩智川および寝屋川の底質分布調査結果

河川名	調査地点	調査日	ダイオキシン類 (pg-TEQ/g)	備考
恩智川	①御供田新橋	H15. 11. 28	69	
	②住道新橋	H15. 8. 5	120	常時監視結果
寝屋川	③住道大橋	H15. 8. 5	4.6	常時監視結果
	④太子田橋	H15. 11. 28	160	
	⑤鴻池橋	H15. 11. 28	230	
	⑥万代橋	H15. 11. 28	9.9	

(3) 津田川における追跡調査結果[図8、表11]

津田川においては、平成15年度の常時監視結果で水質環境基準値を上回っていたので、汚染物質の流入経路を確認するため、流入河川および本川で水質調査を実施した結果、いずれの地点も環境基準値を下回っていた。

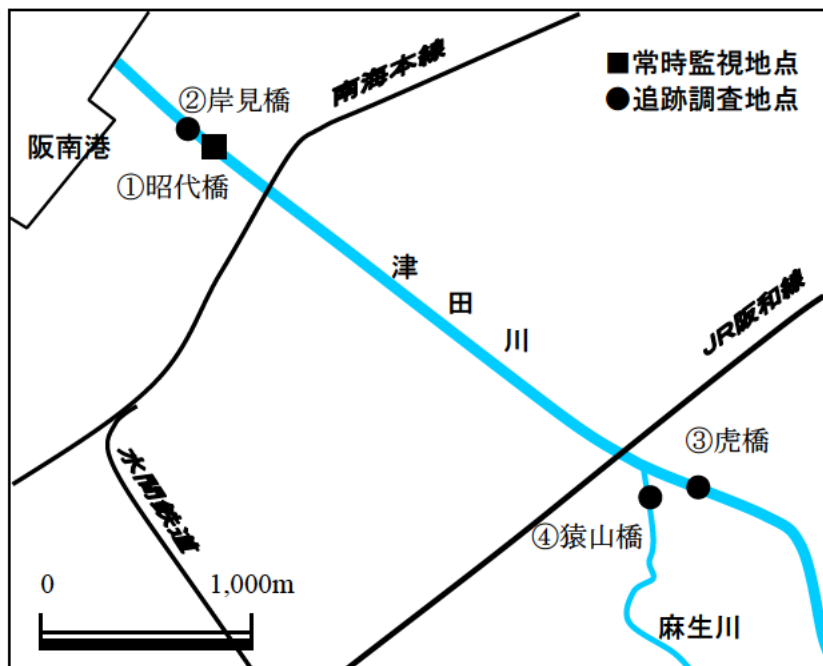


図8 津田川の追跡調査地点図

表 11 津田川の追跡調査結果

河川名	調査地点	調査日	ダイオキシン類		備考
			水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)	
津田川	①昭代橋	H15. 10. 23	1. 5	1. 1	常時監視結果
	②岸見橋	H16. 1. 27	0. 31		注
	③虎橋		0. 15		
麻生川	④猿山橋		0. 54		

注) 昭代橋が工事中のため下流側の岸見橋で調査を実施した。

(4) 樫井川における追跡調査結果 [図9、表12]

樫井川においては、平成14年度に水質環境基準値を上回っていたので、樫井川橋下流部の現況を把握するため、樫井川河口部および河口600m沖の海域において水質の調査を実施するとともに、汚染経路の確認のため、樫井川橋上流部において水質および底質の濃度分布調査を実施した。

樫井川下流部の調査の結果、河口部および河口沖の海域でいずれも環境基準値を下回っていた。

樫井川上流部の調査の結果、明治大橋だけが水質環境基準値を上回っていたことから、樫井川の明治大橋と大正大橋の間に汚染源があると考えられた。

そのため、明治大橋と大正大橋の間で、水質の濃度分布調査および一部底質の調査を実施した結果、明治大橋およびその上流の水路C直近で水質環境基準値を上回っており、水路Cが汚染源と考えられた。また、水路C直近では底質環境基準値を上回っていた。

なお、下流の樫井川橋では水質環境基準値を下回っていた。

表 12 樫井川の追跡調査結果

河川名等	調査地点	調査日	ダイオキシン類		備考
			水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)	
海域	①河口沖 600m	H15. 4. 21	0. 056		
樫井川	②河口部		0. 86		
樫井川	③樫井川橋	H15. 5. 23	0. 85	66	底質:常時監視結果
	④明治大橋		2. 3	16	
	⑤大正大橋		0. 58	3. 4	
	⑥兎田橋		0. 40	0. 72	
新家川	⑦明治小橋		0. 20	1. 4	
	⑧新家橋		0. 34	0. 78	
樫井川	③樫井川橋	H15. 9. 30	0. 26		水質:常時監視結果
	④明治大橋		2. 2		
	⑨水路 A-B 間		0. 60		
	⑩水路 C 直近		11	180	
	⑪水路 D 直近			7. 6	
	⑫水路 E 下流 10m		0. 89		
	⑬水路 F 下流		0. 22		
水路D	⑭水路 D 放流水		0. 18		

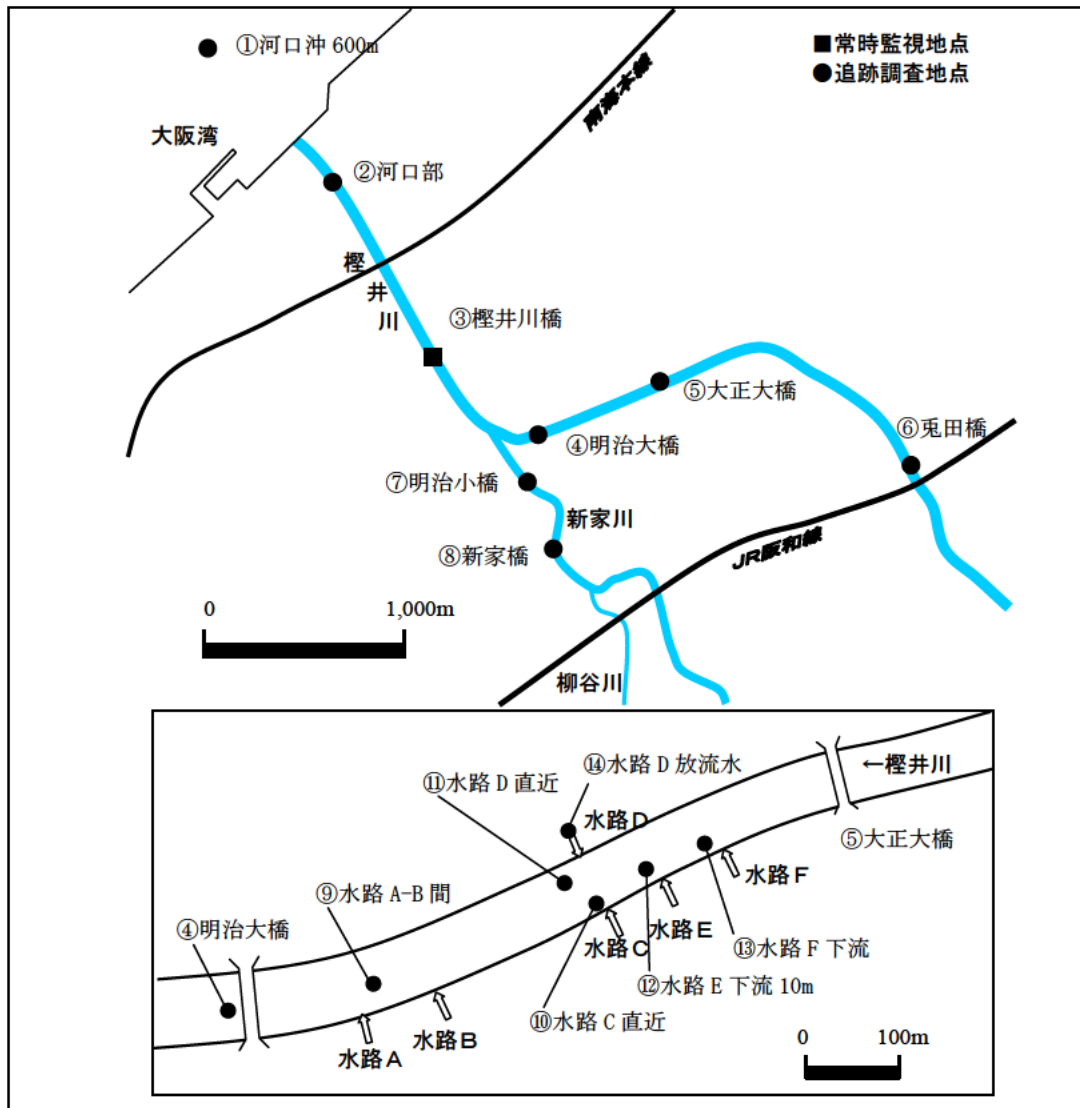


図9 櫻井川の追跡調査地点図

4 今後の対応

神崎川水域については、番田水路を中心とする流入水路において、これまでの調査結果を踏まえ、関係機関と連携して引き続き原因究明調査を行うとともに、流域の事業所を調査・指導するなどの措置を講じる。

寝屋川水域については、これまでの調査結果を踏まえ、関係機関と連携して引き続き原因究明調査を行うとともに、流域の事業所を調査・指導するなどの措置を講じる。

水越川については、関係機関と連携して流域の事業所を引き続き指導するとともに、西水路内の堆積物を除去するなど措置を講じる。

櫻井川については、流域の事業所を引き続き指導するなどの措置を講じる。

津田川および寝屋川水域の玉串川については、常時監視において状況の把握を行っていく。

底質環境基準値を上回っている地点については、関係機関と連携して、学識経験者で構成する「河川及び港湾の底質浄化対策検討委員会」の意見を聞くなどして、調査および対策に取り組んでいく。