

平成14年度大阪府ダイオキシン類環境調査結果について

平成12年1月に施行された「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき、大阪府および市町村（大阪市、堺市を除く）が調査した平成14年度のダイオキシン類の環境調査結果がまとまりましたのでお知らせします。

ダイオキシン類環境調査結果の概要

1 常時監視結果について

(1) 大気

環境基準値	大気（年間平均値）	:	0.6 pg-TEQ/m ³
-------	-----------	---	---------------------------

- 府域 40 地点における大気環境中ダイオキシン類濃度の年平均値は 0.030 ～ 0.36pg-TEQ/m³ であり、各地点とも環境基準値を下回っていました。

(2) 水質・底質

環境基準値	水質（年間平均値）	:	1 pg-TEQ/L
-------	-----------	---	------------

環境基準値	底質	:	150 pg-TEQ/g
-------	----	---	--------------

① 河川

- 府域 39 地点における河川水質のダイオキシン類濃度は 0.069 ～ 2.3pg-TEQ/L であり、35 地点で環境基準値を下回っていました。環境基準値を上回った地点は、神崎川の新三国橋(1.6pg-TEQ/L)、津田川の昭代橋(1.1pg-TEQ/L)、榎井川の榎井川橋(2.3pg-TEQ/L) および恩智川の福栄橋下流 100 m (2.1pg-TEQ/L) の 4 地点でした。
- 府域 39 地点における河川底質のダイオキシン類濃度は 0.17～200pg-TEQ/g であり、36 地点で環境基準値を下回っていました。環境基準値を上回った地点は、神崎川の新三国橋(180pg-TEQ/g)、辰巳橋(200pg-TEQ/g) および恩智川の住道新橋(160pg-TEQ/g) の 3 地点でした。

② 海域

- 海域 5 地点における水質のダイオキシン類濃度は 0.069～0.10pg-TEQ/L、底質のダイオキシン類濃度は 1.5～16pg-TEQ/g であり、各地点とも環境基準値を下回っていました。

③ 地下水

- 府域 38 地点における地下水質のダイオキシン類濃度は 0.022～0.81pg-TEQ/L であり、各地点とも環境基準値を下回っていました。

(3) 土壌

環境基準値	土壌	:	1000 pg-TEQ/g
-------	----	---	---------------

- 府域 63 地点における土壌中のダイオキシン類濃度は 0.00096～35pg-TEQ/g であり、各地点とも環境基準値を下回っていました。

2 追跡調査について

- 神崎川水域では、平成12、13年度の常時監視結果においても河川水質の基準超過地点があったことから、平成14年7月～9月に神崎川の8地点および安威川の1地点において、河川水質・底質中のダイオキシン類の濃度分布、時

間変動等の詳細な調査を実施しました。

調査結果から新三国橋における河川水質中のダイオキシン類の濃度が高い理由として河川底質からの巻き上げの影響が大きいと考えられます。

また、時間変動調査の結果、安威川の新京阪橋で上げ潮になる時間帯にダイオキシン類の濃度が高くなっていました。

- 寝屋川水域では、平成 13 年度の常時監視および追跡調査の結果、河川水質の基準値を超過する地点があったことから、平成 14 年 7 月に寝屋川および寝屋川へ流入する河川 7 地点の水質・底質中のダイオキシン類の濃度分布を調査しました。

調査結果では、寝屋川本川の 1 地点で水質の環境基準値を上回りましたが、汚染源と考えられる流入河川は認められませんでした。

- 玉串川においては、平成 11 年 3 月の環境省調査で環境基準値を上回っていたため継続して調査を実施していますが、平成 14 年 12 月に玉串川の 5 地点および長瀬川の 2 地点において水質、底質の濃度分布を調査した結果、水質については、4 地点で環境基準値を上回っていました。
- 平成 14 年度の常時監視において環境基準値を超過した樫井川では、追跡調査結果がいずれも環境基準値を超過していたことから、平成 15 年 4 月に河口部および河口沖の海域について水質のダイオキシン類濃度調査を実施した結果、環境基準値を下回っていました。

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ます。
- 神崎川水域、寝屋川水域および樫井川については、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きます。また、玉串川および津田川については、今年度の常時監視において状況の把握を行っていきます。
- 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」の意見を聞きながら、調査及び対策に取り組んでいきます。

1 常時監視結果について

(1)常時監視の概要

平成 14 年度に実施したダイオキシン類の常時監視について、調査項目毎の調査地点数、調査頻度及び分析方法は表 1 のとおりである。なお、調査地域は、大阪市及び堺市を除く府域である。

表 1 調査内容

調査項目		調査地点数	調査頻度	分析方法
大 気		40 地点 ^{※1} (24)	年 4 回	ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル(平成 13 年 8 月)
水 質 ・ 底 質	河 川	39 地点 ^{※2} (36)	年 1 回	水質：JIS K 0312 工業用水・工場排水中のダイオキシン類及びコプラナ - PCB の測定方法(1999) 底質：ダイオキシン類に係る底質調査測定マニュアル (平成 12 年 3 月)
	海 域	5 地点 ^{※2} (5)	年 1 回	
水 質	地下水	38 地点 (32)	年 1 回	
土 壤		63 地点 (51)	年 1 回	ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル(平成 12 年 1 月)

※ 1：別添図 1、※ 2：別添図 2

() 内は大阪府実施分

(2)常時監視の結果

①大気

大気中のダイオキシン類濃度の調査結果は、表 2 のとおりであった。

各地点の年平均値は 0.030~0.36pg-TEQ/m³、全地点の平均値は 0.12pg-TEQ/m³ であり、各地点とも大気の汚染に係る環境基準値 (年間平均値：0.6pg-TEQ/m³) を下回っていた。

②河川水質・底質

河川水質・底質中のダイオキシン類濃度の調査結果は表 3 のとおりであった。

河川水質の濃度は 0.069~2.3pg-TEQ/L、全地点の平均値は 0.50pg-TEQ/L であり、35 地点で水質の汚濁に係る環境基準値 (年間平均値：1pg-TEQ/L) を下回っていた。

環境基準値を上回った地点は、神崎川の新三国橋(1.6pg-TEQ/L)、津田川の昭代橋(1.1pg-TEQ/L) 榎井川の榎井川橋(2.3pg-TEQ/L)および恩智川の福栄橋下流 100m(2.1pg-TEQ/L)の 4 地点であった。

河川底質の濃度は 0.17~200pg-TEQ/g、全地点の平均値は 16pg-TEQ/g であり、36 地点で底質の汚染に係る環境基準値 (150pg-TEQ/g) を下回っていた。

環境基準値を上回った地点は、神崎川の新三国橋(180pg-TEQ/g)、辰巳橋(200pg-TEQ/g)、および恩智川の住道新橋(160pg-TEQ/g)の 3 地点であった。

なお、環境基準値を上回った神崎川水域等において追跡調査を行い、ダイオキシン類濃度の変動状況等を確認した。(「2 追跡調査結果について」を参照)

③海域水質・底質

海域水質・底質中のダイオキシン類濃度の調査結果は表 4 のとおりであった。

海域水質の濃度は 0.069~0.10pg-TEQ/L、全地点の平均値は 0.087pg-TEQ/L であり、各地点と

も水質の汚濁に係る環境基準値（年間平均値：1pg-TEQ/L）を下回っていた。

海域底質の濃度は1.5～16pg-TEQ/g、全地点の平均値は11pg-TEQ/gであり、各地点とも底質の汚染に係る環境基準値（150pg-TEQ/g）を下回っていた。

④地下水質

地下水質中のダイオキシン類濃度の調査結果は表5のとおりであった。

地下水質中のダイオキシン類濃度は0.022～0.81pg-TEQ/L、全地点の平均値は0.13pg-TEQ/Lであり、各地点とも水質の汚濁に係る環境基準値（年間平均値：1pg-TEQ/L）を下回っていた。

⑤土壌

土壌中のダイオキシン類濃度の調査結果は表6-1、表6-2のとおりであった。

一般環境把握調査における土壌中のダイオキシン類濃度は0.00096～24pg-TEQ/g、全地点の平均値は3.1pg-TEQ/gであり、各地点とも土壌の汚染に係る環境基準値（1000pg-TEQ/g）を下回っていた。

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濃度は0.0039～35pg-TEQ/g、全地点の平均値は5.2pg-TEQ/gであり、各地点とも環境基準値を下回っていた。

表2 平成14年度ダイオキシン類常時監視結果(大気)

番号	調査地点	所在地	調査機関	調査結果 (pg-TEQ/m ³)				
				春季	夏季	秋季	冬季	平均値
1	池田市立南畑会館局	池田市畑	大阪府	0.035	0.032	0.023	0.029	0.030
2	野田局	豊中市野田町	大阪府	0.10	0.067	0.023	0.023	0.053
3	茨木市役所局	茨木市駅前	大阪府	0.16	0.052	0.046	0.029	0.072
4	高槻南局	高槻市芝生町	大阪府	0.12	0.037	0.079	0.17	0.10
5	吹田市北消防署局	吹田市藤白台	大阪府	0.066	0.042	0.029	0.097	0.059
6	島本町役場局	島本町桜井	大阪府	0.075	0.041	0.13	0.038	0.071
7	枚方市役所局	枚方市大垣内町	大阪府	0.19	0.083	0.042 *2	0.073	0.097
8	守口保健所局	守口市梅園町	大阪府	0.28	0.12	0.066	0.054	0.13
9	大東市役所局	大東市谷川	大阪府	0.21	0.097	0.13	0.074	0.13
10	寝屋川市役所局	寝屋川市本町	大阪府	0.22	0.14	0.11	0.063	0.13
11	東大阪市公害監視センター局	東大阪市西岩田	大阪府	0.31	0.17	0.15	0.062	0.17
12	八尾保健所局	八尾市清水町	大阪府	0.54	0.53	0.12	0.091	0.32
13	府立修徳学院局	柏原市大字高井田	大阪府	0.34	0.29	0.16	0.10	0.22
14	藤井寺市役所局	藤井寺市岡	大阪府	0.60	0.54	0.20	0.097	0.36
15	富田林市役所局	富田林市常盤町	大阪府	0.18	0.25	0.038	0.078	0.14
16	三日市公民館局	河内長野市三日市町	大阪府	0.11	0.10	0.068	0.051	0.082
17	泉大津保健所局	泉大津市春日町	大阪府	0.34	0.12	0.16	0.16	0.20
18	高石中学校局	高石市東羽衣	大阪府	0.31	0.20	0.17	0.16	0.21
19	緑ヶ丘小学校局	和泉市緑ヶ丘	大阪府	0.13	0.084 *1	0.048	0.059	0.080
20	岸和田中央公園局	岸和田市西之内町	大阪府	0.22	0.14	0.23	0.093	0.17
21	貝塚市消防署局	貝塚市鳥羽	大阪府	0.20	0.072	0.072	0.081	0.11
22	佐野中学校局	泉佐野市羽倉崎	大阪府	0.23	0.064	0.066	0.044	0.10
23	泉南市役所局	泉南市樽井	大阪府	0.18	0.043	0.065	0.034	0.081
24	南海団地局	阪南市舞	大阪府	0.10	0.041	0.041	0.025	0.052
25	豊中市役所局	豊中市中桜塚	豊中市	0.11	0.082	0.057	0.024	0.069
26	千成局	豊中市千成町	豊中市	0.25	0.20	0.11	0.063	0.16
27	高槻市役所局	高槻市桃園町	高槻市	0.084	0.034	0.039	0.036	0.048
28	高槻北局	高槻市大蔵司	高槻市	0.099	0.030	0.023	0.029	0.045
29	前島公民館	高槻市前島	高槻市	0.11	0.055	0.060	0.051	0.069
30	南大冠公民館	高槻市大塚町	高槻市	0.12	0.048	0.055	0.050	0.068
31	三島江公民館	高槻市三島江	高槻市	0.087	0.045	0.11	0.22	0.12
32	吹田市西消防署局	吹田市垂水町	吹田市	0.14	0.053	0.027	0.030	0.063
33	川園局	吹田市南高浜町	吹田市	0.18	0.060	0.039	0.027	0.077
34	吹田簡易裁判所局	吹田市寿町	吹田市	0.13	0.066	0.17	0.040	0.10
35	王仁公園局	枚方市王仁公園	枚方市	0.10	0.042	0.12 *2	0.14	0.10
36	楠葉局	枚方市楠葉並木	枚方市	0.087	0.038	0.061 *2	0.056	0.061
37	香里局	枚方市香里ヶ丘	枚方市	0.18	0.048	0.075 *2	0.041	0.086
38	尊延寺	枚方市宗谷	枚方市	0.11	0.048	0.075 *2	0.094	0.082
39	東大阪市西保健センター局	東大阪市高井田元町	東大阪市	0.45	0.24	0.21	0.16	0.27
40	東大阪市旭町庁舎局	東大阪市旭町	東大阪市	0.27	0.36	0.21	0.16	0.25
平均値				0.19	0.12	0.093	0.075	0.12

[試料採取日] 春季:平成14年5月30日～6月6日 夏季:平成14年7月25日～8月1日
 秋季:平成14年10月24日～10月31日 冬季:平成15年1月30日～2月6日

*1 : 試料採取日は平成14年7月29日～8月5日

*2 : 試料採取日は平成14年10月29日～11月5日

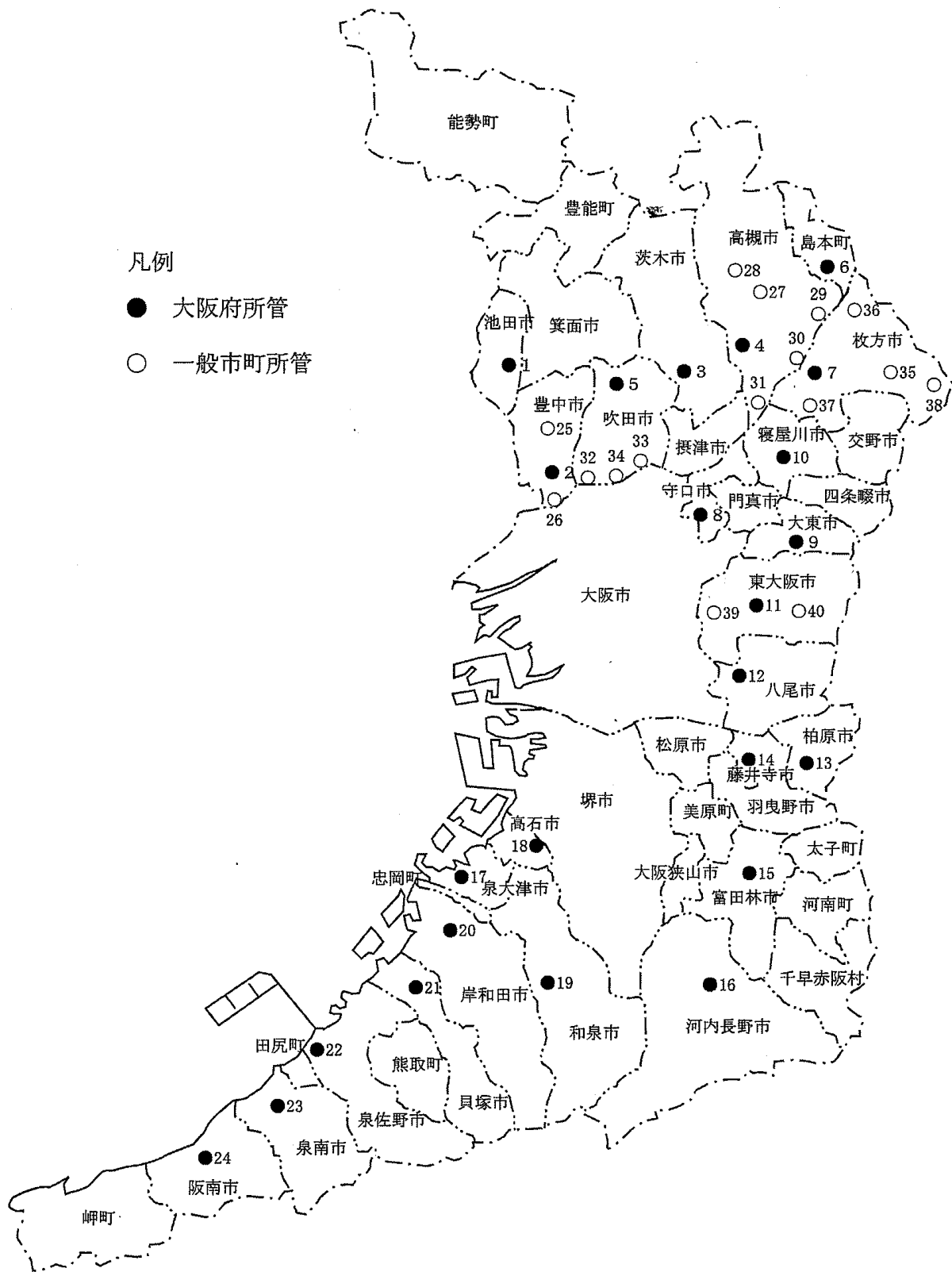


図1 大気常時監視地点

表3 平成14年度ダイオキシン類常時監視結果(河川)

番号	水域名	河川名	調査地点	調査機関	水質調査結果	底質調査結果
					(pg-TEQ/L)	(pg-TEQ/g)
1	淀川水域	船橋川	新登橋上流	大阪府	0.12	0.72
2		穂谷川	淀川合流直前	大阪府	0.41	0.23
3		檜尾川	磐手神社前	大阪府	0.11	0.44
4		天野川	淀川合流直前	大阪府	0.66	0.55
5		水無瀬川	名神高速道路高架橋下	大阪府	0.093	1.7
6	神崎川水域	神崎川	新三国橋	大阪府	1.6	180
7		神崎川	辰巳橋	大阪府	0.39	200
8		安威川	宮島橋	大阪府	0.10	0.24
9		安威川	新京阪橋	大阪府	0.85	24
10		茨木川	安威川合流直前	大阪府	0.25	0.17
11		大正川	安威川合流直前	大阪府	0.41	0.22
12		勝尾寺川	中河原橋	大阪府	0.15	0.36
13		箕面川	府県境	大阪府	0.069	1.0
14		余野川	猪名川合流直前	大阪府	0.11	3.0
15		千里川	猪名川合流直前	大阪府	0.097	0.19
16	寝屋川水域	寝屋川	萱島橋	大阪府	0.43	0.84
17		寝屋川	住道大橋	大阪府	0.84	3.3
18		恩智川	住道新橋	大阪府	1.0	160
19		第二寝屋川	新金吾郎橋	大阪府	0.31	2.4
20	大和川水域	千早川	石川合流直前	大阪府	0.11	2.7
21		天見川	新喜多橋	大阪府	0.093	0.28
22		石見川	新高野橋	大阪府	0.24	0.28
23		東除川	明治小橋	大阪府	0.36	0.33
24		西除川	狭山池合流直前	大阪府	0.63	0.74
25	泉州諸河川	大津川	大津川橋	大阪府	0.24	0.51
26		春木川	春木橋	大阪府	0.57	1.6
27		津田川	昭代橋	大阪府	1.1	0.97
28		近木川	近木川橋	大阪府	0.30	1.4
29		見出川	見出橋	大阪府	0.53	1.8
30		佐野川	昭平橋	大阪府	0.43	0.97
31		檜井川	檜井川橋	大阪府	2.3	18
32		男里川	男里川橋	大阪府	0.14	0.35
33		番川	田身輪橋	大阪府	0.20	2.4
34		大川	昭南橋	大阪府	0.13	2.2
35		東川	一軒屋橋	大阪府	0.50	3.4
36	西川	こうや橋	大阪府	0.37	2.7	
37	神崎川水域	番田井路	玉川橋	高槻市	0.27 ^{*1}	3.9 ^{*2}
38	寝屋川水域	恩智川	福栄橋下流100m	八尾市	2.1 ^{*3}	2.3
39		平野川	東竹渕橋	八尾市	0.74	1.7
平均値					0.50	16

[試料採取時期] 平成14年6月～2月

*1 : 2回調査した結果 (0.42 pg-TEQ/L、0.11 pg-TEQ/L) の平均値

*2 : 2回調査した結果 (3.6 pg-TEQ/L、4.1 pg-TEQ/L) の平均値

*3 : 2回調査した結果 (2.4 pg-TEQ/L、1.8 pg-TEQ/L) の平均値

表4 平成14年度ダイオキシン類常時監視結果（海域）

番号	水域名	河川名	調査地点	調査機関	水質調査結果	底質調査結果
					(pg-TEQ/L)	(pg-TEQ/g)
1	大阪湾(1)	C-3	北緯 34° 37'58" 東経 135° 23'05"	大阪府	0.097	13
2	大阪湾(2)	B-4	北緯 34° 31'48" 東経 135° 21'08"	大阪府	0.10	16
3	大阪湾(3)	A-3	北緯 34° 26'00" 東経 135° 17'14"	大阪府	0.079	12
4	大阪湾(4)	A-7	北緯 34° 22'36" 東経 135° 12'50"	大阪府	0.091	12
5	大阪湾(5)	A-11	北緯 34° 20'30" 東経 135° 06'38"	大阪府	0.069	1.5
平 均 値					0.087	11

[試料採取日] 平成14年7月24日

表5 平成14年度ダイオキシン類常時監視結果（地下水）

番号	所在地	調査機関	調査結果 (pg-TEQ/L)	番号	所在地	調査機関	調査結果 (pg-TEQ/L)
1	能勢町倉垣	大阪府	0.056	21	大阪狭山市今熊	大阪府	0.060
2	豊能町牧後谷	大阪府	0.063	22	美原町大保	大阪府	0.40
3	池田市渋谷	大阪府	0.058	23	富田林市彼方	大阪府	0.070
4	豊中市本町	大阪府	0.057	24	河内長野市岩瀬	大阪府	0.055
5	茨木市西穂積町	大阪府	0.063	25	高石市羽衣	大阪府	0.065
6	吹田市山手町	大阪府	0.061	26	和泉市伏屋町	大阪府	0.063
7	高槻市幸町	大阪府	0.056	27	岸和田市尾生町	大阪府	0.083
8	枚方市長尾峠町	大阪府	0.053	28	貝塚市木積	大阪府	0.066
9	守口市八雲中町	大阪府	0.81	29	泉佐野市高松北	大阪府	0.067
10	門真市打越	大阪府	0.49	30	熊取町七山	大阪府	0.063
11	寝屋川市小路	大阪府	0.062	31	泉南市兎田	大阪府	0.058
12	交野市私市	大阪府	0.080	32	阪南市自然田	大阪府	0.076
13	大東市野崎	大阪府	0.22	33	高槻市竹の内町	高槻市	0.20
14	四條畷市清瀧	大阪府	0.12	34	高槻市番田	高槻市	0.086
15	東大阪市松原南	大阪府	0.065	35	枚方市北中振	枚方市	0.071
16	八尾市若林町	大阪府	0.062	36	八尾市高美町	八尾市	0.18
17	柏原市国分本町	大阪府	0.059	37	八尾市福栄町	八尾市	0.21
18	松原市丹南	大阪府	0.056	38	東大阪市玉串元町	東大阪市	0.022
19	藤井寺市小山	大阪府	0.18	平 均 値			0.13
20	羽曳野市河原城	大阪府	0.23	[試料採取時期] 平成14年7月～平成15年2月			

表6-1 平成14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

番号	調査地点	所在地	調査機関	調査結果
				(pg-TEQ/g)
1	能勢町立東郷小学校	能勢町地黄	大阪府	0.029
2	豊能町立光風台小学校	豊能町新光風台	大阪府	0.00096
3	中筋公園	箕面市萱野	大阪府	2.9
4	伏尾台東公園	池田市伏尾台	大阪府	0.67
5	千里西町公園	豊中市千里西町	大阪府	0.96
6	水尾公園	茨木市水尾	大阪府	0.0030
7	佐竹公園	吹田市佐竹台	大阪府	15
8	高槻市立阿武野小学校	高槻市氷室町	大阪府	0.063
9	摂津市立味生公民館	摂津市一津屋	大阪府	4.3
10	枚方市立明倫小学校	枚方市中宮西之町	大阪府	3.9
11	寝屋川市立成美小学校	寝屋川市錦町	大阪府	5.5
12	東大阪市立枚岡中学校	東大阪市箱殿町	大阪府	1.7
13	八尾市立美園小学校	八尾市美園町	大阪府	4.0
14	柏原市立堅下南小学校	柏原市安堂町	大阪府	4.8
15	富田林市立新堂小学校	富田林市若松町	大阪府	2.5
16	楠台第二公園	河内長野市日東町	大阪府	2.4
17	太子町どろんこふれあい広場	太子町山田	大阪府	1.9
18	河南町立白木小学校	河南町加納	大阪府	0.081
19	森屋ちびっこ広場	千早赤阪村二河原辺	大阪府	0.78
20	泉大津市立誠風中学校	泉大津市池浦町	大阪府	2.9
21	鴨公園	高石市西取石	大阪府	2.0
22	石尾台公園	和泉市のぞみ野	大阪府	0.13
23	岸和田市立光明小学校	岸和田市尾生町	大阪府	0.34
24	三ツ松西児童遊園	貝塚市三ツ松	大阪府	9.7
25	泉佐野市立日根野小学校	泉佐野市日根野	大阪府	0.44
26	岬町立深日小学校	岬町深日	大阪府	1.3
27	高槻市立樫田幼稚園	高槻市大字田能	高槻市	0.19
28	高槻市立柳川中学校	高槻市川添	高槻市	0.0037
29	枚方市立氷室小学校	枚方市尊延寺	枚方市	0.27
30	八尾市立西山本小学校	八尾市西山本町	八尾市	3.7
31	八尾市立上之島小学校	八尾市上之島町北	八尾市	0.25
32	大東市立北条小学校	大東市北条	大東市	2.3
33	市民総合センター	四條畷市中野	四條畷市	24
34	飯盛霊園	四條畷市大字下田原	四條畷市	2.1
35	免除川公園	交野市私部	交野市	1.1
36	ちびっ子広場いちょう	交野市私市	交野市	3.3
37	松風公園	岸和田市松風町	岸和田市	6.0
38	畑町公園	岸和田市畑町	岸和田市	4.5
平均値				3.1

[試料採取時期] 平成14年7月～平成15年3月

表6-2 平成14年度ダイオキシン類常時監視結果(土壌)
発生源周辺状況把握調査

番号	調査地点	所在地	調査機関	調査結果
				(pg-TEQ/g)
39	茨木市立沢池小学校	茨木市南春日丘	大阪府	0.79
40	茨木市立穂積小学校	茨木市下穂積	大阪府	0.043
41	穂積台公園	茨木市穂積台	大阪府	4.6
42	子供の遊び場	吹田市千里万博公園	大阪府	3.4
43	大阪府立吹田東高等学校	吹田市青葉丘南	大阪府	0.40
44	大阪府立山田高等学校	吹田市山田東	大阪府	0.038
45	青葉丘公園	吹田市青葉丘北	大阪府	0.0039
46	引谷公園	吹田市山田東	大阪府	0.91
47	野々宮児童遊園	茨木市野々宮	大阪府	0.030
48	目垣第2児童遊園	茨木市目垣	大阪府	10
49	高槻市立柱本小学校	高槻市柱本新町	大阪府	0.097
50	くすの木公園	摂津市鳥飼上	大阪府	11
51	かえで公園	摂津市鳥飼上	大阪府	0.44
52	大阪府立長尾高校	枚方市長尾家具町	大阪府	0.030
53	大阪府富山田池公園	枚方市山田池公園	大阪府	0.047
54	田口山1丁目小規模公園	枚方市田口山	大阪府	4.6
55	平野公園	枚方市招提中町	大阪府	3.0
56	須山公園	枚方市須山町	大阪府	7.1
57	堂山公園	枚方市堂山	大阪府	1.1
58	葛城運動広場	岸和田市極楽寺町	大阪府	4.4
59	旭緑地	岸和田市畑町	大阪府	11
60	中島池北児童遊園	岸和田市土生町	大阪府	16
61	東区1号公園	岸和田市土生町	大阪府	7.2
62	久保第三児童遊園	貝塚市久保	大阪府	9.0
63	海岸寺山第一児童遊園	貝塚市半田	大阪府	35
平 均 値				5.2

[試料採取時期] 平成14年11月～平成15年3月

2 追跡調査結果について

平成 13、14 年度の常時監視および追跡調査で、水質または底質が環境基準値を上回った神崎川水域、寝屋川水域、玉串川および檜井川について調査を実施した。

(1) 神崎川水域における追跡調査結果 (表 7-1、表 7-2、表 7-3、図 3)

神崎川水域においては、平成 12～13 年度の調査より本川へ流入する汚染源は認められなかったため、底質の水質への影響を確認するため、安威川の新京阪橋から神崎川の神州橋までの区間において底質濃度の分布および水質の水平・鉛直分布調査を実施した。また、新京阪橋および新三国橋の 2 地点において、水質の時間変動の調査を実施した。

底質は 24～180pg-TEQ/g の範囲にあり、新三国橋で底質の環境基準値を上回っていた。

また、水質の水平・鉛直分布調査結果では、溶存態のダイオキシン類は表層、下層とも同程度であり、下層の S S (浮遊物質量)、ダイオキシン類濃度 (懸濁態) は表層よりも高かったことなどから、新三国橋における水質の高濃度は底質からの巻き上げの影響が大きいと考えられる。

水質の時間変動調査の結果、新京阪橋は大阪湾の潮位が上昇し、逆流する前後の 18～22 時の時間帯に 5.5～6.1pg-TEQ/L の高濃度が検出された。

なお、安威川の新京阪橋では、過去の調査で 0.36pg-TEQ/L から 3.9pg-TEQ/L と水質濃度の変動が大きく環境基準を上回ることもあったため、水質濃度の調査を行った結果、0.30pg-TEQ/L (平成 15 年 1 月)、0.24pg-TEQ/L (平成 15 年 2 月) といずれも環境基準値を下回っていた。

表 7-1 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
安威川	①新京阪橋 (中央)	H14. 7. 23	24	常時監視結果
神崎川	②緑風橋 (中央)	H14. 7. 18	26	
	③JR 城東貨物線 (中央)	H14. 7. 18	46	
	④大吹橋 (右岸)	H14. 7. 18	110	
	⑤十八条大橋 (右岸)	H14. 7. 18	77	
	⑥榎木橋 (左岸)	H14. 7. 18	53	
	⑦高川合流後 (中央)	H14. 7. 18	45	
	⑧新三国橋 (中央)	H14. 7. 18	180	常時監視結果
	⑨神州橋 (中央)	H14. 7. 18	66	

表 7-2 水質の水平・鉛直分布調査結果 (平成 14 年 8 月 7 日)

河川名	調査地点	調査層	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)			S S (mg/L)
			溶存態	懸濁態	合計*	
安威川	①新京阪橋	表層	0.090	0.85	0.94	12
神崎川	②緑風橋	表層	0.16	1.8	2.0	4
		下層	0.12	1.7	1.8	6
	④大吹橋	表層	0.13	1.8	1.9	16
		下層	0.23	2.5	2.7	12
	⑧新三国橋	表層	0.18	7.1	7.3	27
		下層	0.22	2.1	2.3	9
⑨神州橋	表層	0.27	2.9	3.2	16	
	下層					

* 溶存態と懸濁態の和から算出した。

試料をガラス繊維ろ紙 (保有粒子径 0.5 μm) で吸引ろ過し、ろ液とろ過残留物に分けたものをそれぞれ測定し、前者を溶存態、後者を懸濁態のダイオキシン類とした。

表7-3 水質の時間変動調査結果（平成14年9月11～12日）

河川名	調査地点	採取日	採取時刻	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)	平均流速 (m/秒)
安威川	①新京阪橋	H14. 9. 11	10:00	2.8	0.33
			12:00		0.02
			14:00	2.1	0.16
			16:00		0.10
			18:00	5.5	0.15
			20:00		-0.16
			22:00	6.1	0.34
		H14. 9. 12	0:00		0.26
			2:00	2.3	0.20
			4:00		0.10
			6:00	1.6	0.12
			8:00		-0.44
神崎川	⑧新三国橋	H14. 9. 11	10:00	1.6	0.42
			12:00		0.21
			14:00	3.3	0.33
			16:00		0.13
			18:00	2.2	0.17
			20:00		-0.17
			22:00	1.4	0.24
		H14. 9. 12	0:00		0.33
			2:00	2.8	0.25
			4:00		0.16
			6:00	2.3	0.21
			8:00		-0.37

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

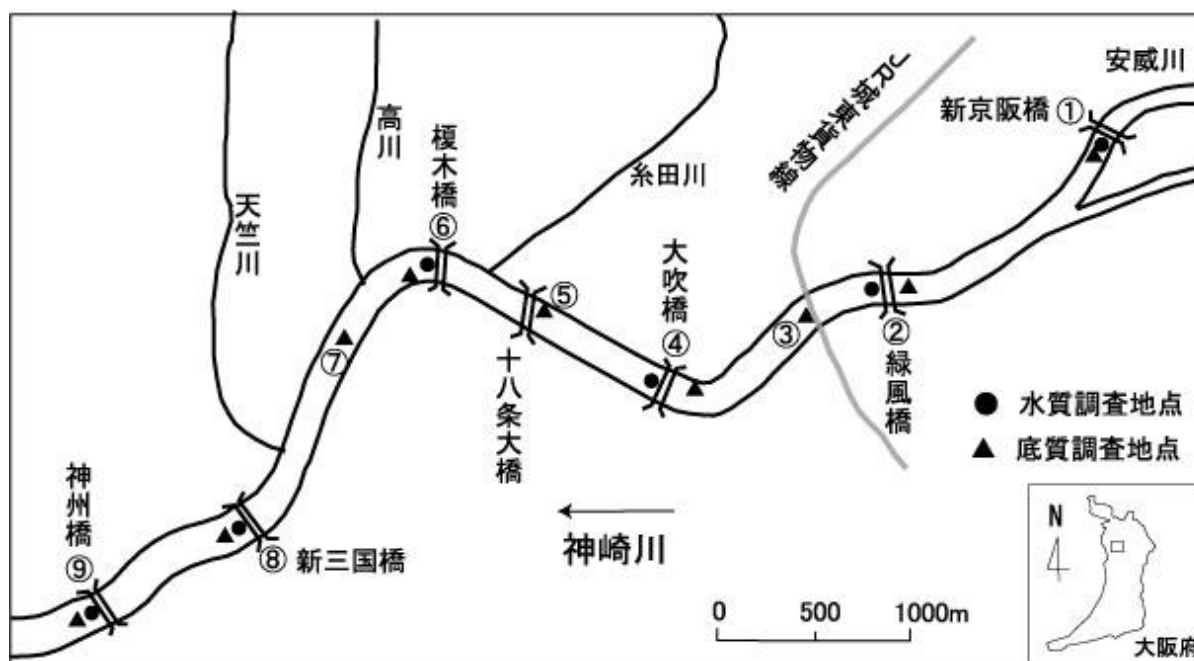


図3 神崎川水域の追跡調査地点図

(2) 寝屋川水域における追跡調査結果 (表 8、図 4)

寝屋川においては、平成 13 年度の追跡調査で環境基準を上回った五軒堀新橋、河北大橋への汚染物質の流入経路を確認するため、流入河川の水質および本川の水質、底質の濃度分布を調査した。

本川の水質は河北大橋で環境基準値を上回ったが、流入河川の水質は 0.22~0.47 pg-TEQ/L の範囲であり、汚染源と考えられる流入河川は認められなかった。

なお、恩智川の住道新橋では、過去の調査で環境基準値を上回っていた (1.1pg-TEQ/L~2.8pg-TEQ/L) ことから、水質濃度の調査を行った結果、0.58pg-TEQ/L(平成 14 年 12 月)、0.39pg-TEQ/L(平成 15 年 1 月)といずれも環境基準値を下回っていた。

表 8 寝屋川の追跡調査結果 (平成 14 年 7 月 26 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	0.43	0.84	常時監視結果
讃良川	② 寝屋川合流直前	0.22		
寝屋川第十二水路	③ 寝屋川合流直前	0.47		
	④ 河北大橋	1.6	21	
清滝川	⑤ 堀溝小学校東	0.46		
	⑥ 五軒堀新橋	1.0	17	
	⑦ 住道大橋	0.84	3.3	常時監視結果



図 4 寝屋川水域の追跡調査地点図

(3) 玉串川における追跡調査結果 (表9、図5)

玉串川においては、平成11年3月に環境省調査で環境基準値を上回っていたため継続して調査を実施しているが、平成14年度は本川および上流の長瀬川の水質、底質の濃度分布を調査した。

水質については長瀬川安堂交差点北からJAグリーン大阪前の4地点で環境基準値を上回っていたが、底質については調査した全地点とも環境基準値を下回っていた。

玉串川では、平成13年度調査と同様に、下流へいくほど水質濃度が高くなる傾向が見られたが、汚染源と考えられる排水の流入は認められず、また、底質の巻き上げ等底質からの影響も認められなかった。

表9 玉串川の追跡調査結果 (平成14年12月6日)

河川名	調査地点	ダイオキシン類			底質 (pg-TEQ/g)
		水質 (pg-TEQ/L)			
		溶存態	懸濁態	合計	
長瀬川	①安堂交差点北	0.10	1.0	1.1*	5.2
	②柏原駅前	0.17	0.66	0.83*	
玉串川	③曙川東小学校前	0.14	0.67	0.81*	1.6
	④柏村橋			1.0	
	⑤高安駅前			1.1	2.1
	⑥河内山本駅北			1.4	
	⑦JAグリーン大阪前	0.12	1.4	1.5*	1.7

* 表7-2と同様、溶存態と懸濁態の和から算出した。



図5 玉串川の追跡調査地点図

(4) 榎井川における追跡調査結果 (表 10、図 6)

榎井川においては、水質濃度の変動状況調査を行ったが、いずれも環境基準値を上回っていた。

そのため、平成 15 年 4 月に、榎井川橋下流部の現況を把握するため、榎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したが、いずれも環境基準値を下回っていた。また、平成 15 年 5 月に、汚染経路の確認のため、榎井川橋上流部においてサンプリングを実施し、現在分析中である。

表 10 榎井川の追跡調査結果

河川・海域名	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)	
榎井川	榎井川橋	H14. 7. 30	2. 3	18	常時監視結果
		H14. 12. 24	12		
		H15. 1. 31	7. 9		
榎井川	河口部	H15. 4. 21	0. 86		
大阪湾	河口沖 600m	H15. 4. 21	0. 056		

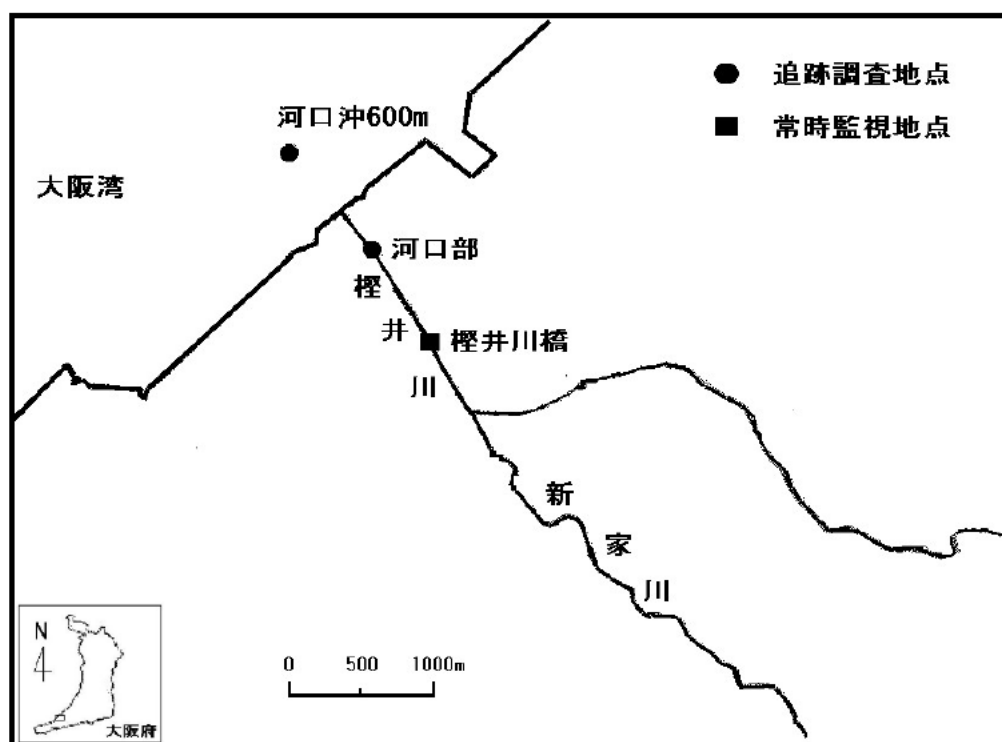


図 6 榎井川の追跡調査地点図

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。

神崎川水域、寝屋川水域および榎井川については、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。また、玉串川および津田川については、今年度の常時監視において状況の把握を行っている。

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」の意見を聞きながら、調査及び対策に取り組んでいく。