

京・阪・神で水質汚染

高レベル有機フッ素水道水に

住民の血中濃度突出

京都府の宇治市で、住民の血中濃度が突出していることが、京大チームの調査で明らかになった。高レベルの有機フッ素化合物が、水道水を通じて住民の体内に蓄積していることが、京都府立医科大学の調査で明らかになった。

宇治市は、宇治川が流れる京阪神圏の工業地帯に位置している。宇治川は、宇治市の工業地帯を流れて、宇治川を挟んで京都府の宇治市と奈良県の橿原市を結ぶ。宇治川の水質汚染は、宇治市の工業地帯で発生している。

京大チームは、宇治市の住民を対象に、血中濃度を測定した。その結果、宇治市の住民の血中濃度が、他の地域に比べて突出していることが明らかになった。

京大チームは、宇治市の住民を対象に、血中濃度を測定した。その結果、宇治市の住民の血中濃度が、他の地域に比べて突出していることが明らかになった。



寂光寺
 大阪市東淀川区

2020/7/10

摂津市ダイキン工業周辺の環境汚染 摂津市議会の皆様との勉強会

瑞光寺での大気中の測定



大気中のテロマーアルコールの測定

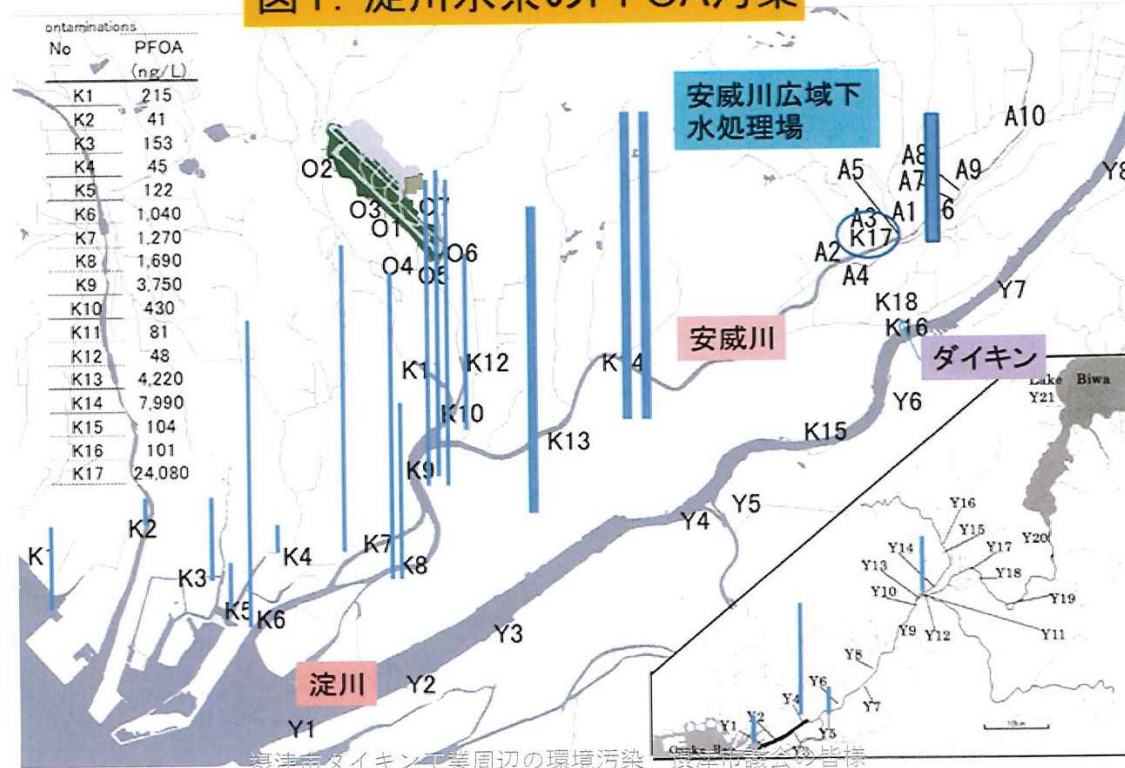
瑞光寺での地下水の採取



地下水の採取

2. ダイキンによる大阪淀川流域河川のPFOA汚染 資料2

図1. 淀川水系のPFOA汚染



A5 - 67000ppt

2020/7/10

浪津市ダイキン工業周辺の環境汚染と
の勉強会

令和元年度PFOS及びPFOA全国存在状況把握調査結果一覧

報告下限値は、PFOS：0.1ng/L、PFOA：0.2ng/Lとし、下限値未満の数値についてそれぞれ「<0.1」「<0.2」と記載。

No.	都道府県名	市区町村名	地点区分	地点名 ※1	河川・湖沼・海域名	PFOS (ng/l)	PFOA (ng/l)	PFOS + PFOA (ng/l)
1	北海道	石狩市	河川	石狩河口橋	石狩川	0.1	0.6	0.7
2	北海道	苫小牧市	河川	美々橋	美々川	0.2	0.3	0.5
3	青森県	弘前市、板柳町の境界	河川	幡龍橋	岩木川	0.4	0.4	0.8
4	青森県	弘前市	地下水			0.1	<0.2	0.3
5	岩手県	一関市	河川	沼知橋	磯田川	0.2	1.1	1.3
6	岩手県	一関市	河川	狐禅寺橋	磐井川	<0.1	0.3	0.4
7	宮城県	柴田町	河川	白幡橋	白石川	0.3	0.6	0.9
8	宮城県	岩沼市	地下水			1.1	2.4	3.5
9	秋田県	秋田市	河川	仁助橋	安養寺川	4.6	1.2	5.8
10	秋田県	秋田市	地下水			0.1	0.2	0.3
11	山形県	村山市	河川	最上川基点橋	最上川	0.6	1.3	1.9
12	山形県	東根市	地下水			31.0	4.7	35.7
13	福島県	いわき市	河川	蛭田橋	蛭田川	0.5	1.9	2.4
14	福島県	いわき市	地下水			1.3	10.6	11.9
15	茨城県	水戸市	河川	国田大橋	那珂川	0.6	1.9	2.5
16	茨城県	阿見町	湖沼	掛馬沖	霞ヶ浦(西浦)	1.8	8.7	10.5
17	茨城県	かすみがうら市	地下水			<0.1	<0.2	<0.3
18	栃木県	上三川町	河川	明治橋	田川	4.6	3.1	7.7
19	栃木県	古河市(茨城県)	河川	三国橋	渡良瀬川	2.0	5.1	7.1
20	群馬県	安中市	河川	昭和橋	碓氷川	1.0	1.6	2.6
21	群馬県	安中市	地下水			1.3	0.7	2.0
22	埼玉県	本庄市	河川	新泉橋	元小山川	40.0	11.8	51.8
23	埼玉県	深谷市	河川	新明橋	小山川	12.2	12.6	24.8
24	千葉県	白井市	河川	名内橋	金山落	330.0	19.2	349.2
25	千葉県	印西市	湖沼	布佐下	手賀沼	11.0	5.6	16.6
26	千葉県	柏市	湖沼	下手賀沼中央	手賀沼	173.0	18.0	191.0
27	千葉県	市原市	河川	養老大橋	養老川	0.9	27.8	28.7
28	千葉県	市原市	河川	浅井橋	養老川	1.8	38.7	40.5
29	千葉県	市原市	河川	雷橋	平蔵川	1.6	127.0	128.6
30	千葉県	流山市	河川	運河橋	利根運河	7.7	7.7	15.4
31	千葉県	袖ヶ浦市	地下水			9.0	27.1	36.1
32	東京都	立川市	地下水			294.0	43.2	337.2
33	東京都	立川市	地下水			52.7	15.0	67.7
34	東京都	国立市	地下水			72.0	12.4	84.4
35	東京都	練馬区	地下水			95.0	13.4	108.4
36	東京都	練馬区	地下水			82.0	11.0	93.0
37	東京都	日野市	地下水			83.0	11.1	94.1
38	東京都	府中市	地下水			259.0	42.8	301.8
39	東京都	調布市	地下水			153.0	403.0	556.0
40	東京都	渋谷区	地下水			99.0	55.2	154.2
41	東京都	大田区	地下水			3.5	131.6	135.1
42	東京都	昭島市	河川	拝島橋	多摩川	0.2	0.5	0.7
43	東京都	稲城市	河川	多摩川原橋	多摩川	5.8	6.7	12.5
44	神奈川県	横浜市	河川	亀の子橋	鶴見川	6.2	3.2	9.4
45	神奈川県	大和市	河川	福田一号橋	引地川	205.0	8.3	213.3
46	神奈川県	大和市	河川	山王橋	引地川	238.0	10.5	248.5
47	神奈川県	藤沢市	河川	六会橋	引地川	99.0	11.5	110.5
48	神奈川県	藤沢市	河川	下土棚大橋	引地川	115.0	11.8	126.8

令和元年度PFOS及びPFOA全国存在状況把握調査結果一覧

報告下限値は、PFOS：0.1ng/l、PFOA：0.2ng/lとし、下限値未満の数値についてはそれぞれ「<0.1」 「<0.2」と記載。

No.	都道府県名	市区町村名	地点区分	地点名※1	河川・湖沼・海域名	PFOS (ng/l)	PFOA (ng/l)	PFOS + PFOA (ng/l)
49	神奈川県	藤沢市 ※2	河川	秋本橋	引地川	96.0	11.0	107.0
50	神奈川県	藤沢市 ※2	河川	富士見橋	引地川	81.0	10.5	91.5
51	神奈川県	小田原市 ※2	河川	狩川橋	狩川	2.2	2.3	4.5
52	神奈川県	三浦郡 ※2	河川	森戸橋	森戸川	1.5	2.7	4.2
53	神奈川県	三浦郡 ※2	河川	亀井戸橋	森戸川	1.8	3.1	4.9
54	神奈川県	川崎市 ※2	海域	桜強運河先	東京湾	3.5	8.1	11.6
55	神奈川県	横須賀市	海域	横須賀港港湾区域	横須賀港港湾区域	0.5	0.9	1.4
56	新潟県	長岡市	河川	与坂橋	信濃川	0.3	0.7	1.0
57	新潟県	長岡市	地下水			0.8	2.7	3.5
58	富山県	高岡市	河川	小矢部川河口	小矢部川	0.2	1.2	1.4
59	富山県	富山市	地下水			0.2	1.0	1.2
60	石川県	白山市	河川	広瀬大橋	手取川	<0.1	0.3	0.4
61	石川県	白山市	地下水			0.3	0.9	1.2
62	福井県	福井市	河川	布施田橋	九頭竜川	0.2	0.7	0.9
63	福井県	福井市	河川	高屋橋	九頭竜川	0.3	0.4	0.7
64	福井県	福井市	河川	日光橋	日野川(九頭竜川)	0.4	1.0	1.4
65	福井県	福井市	河川	水門	八ヶ川	3.7	18.4	22.1
66	福井県	福井市	河川	末端	馬渡川	1.9	11.1	13.0
67	福井県	福井市	河川	狐橋	狐川	4.8	31.5	36.3
68	福井県	坂井市	河川	安沢橋	磯部川	3.0	23.2	26.2
69	山梨県	南アルプス市	河川	新大橋	滝沢川	0.1	0.3	0.4
70	山梨県	南巨摩郡富士川町	地下水			0.1	0.6	0.7
71	長野県	岡谷市	河川	釜口水門	天竜川	0.3	0.7	1.0
72	長野県	上水内郡信濃町	湖沼	湖心	野尻湖	0.1	0.6	0.7
73	岐阜県	大垣市	河川	八兵衛橋	水門川	0.2	0.9	1.1
74	岐阜県	大垣市	地下水			0.1	1.1	1.2
75	静岡県	磐田市	地下水			1.4	6.7	8.1
76	静岡県	磐田市	河川	かさきぎ大橋	天竜川	0.4	1.6	2.0
77	愛知県	一宮市 ※2	河川	北今橋	日光川	0.4	1.6	2.0
78	愛知県	津島市 ※2	河川	日光橋	日光川	4.1	13.5	17.6
79	愛知県	名古屋市中区 ※2	河川	荒子川ポンプ所	荒子川	95.0	12.7	107.7
80	愛知県	名古屋市中区 ※2	地下水			3.1	6.2	9.3
81	三重県	四日市市	河川	海蔵橋	海蔵川	1.3	101.0	102.3
82	滋賀県	長浜市	河川	美浜橋 (湖北-2)	姉川	0.1	0.2	0.3
83	滋賀県	高島市	河川	常安橋 (高島-3)	安曇川	<0.1	<0.2	<0.3
84	滋賀県	長浜市	湧水			<0.1	<0.2	<0.3
85	滋賀県	高島市	地下水			<0.1	<0.2	<0.3
86	滋賀県	高島市	地下水			0.1	0.3	0.4
87	京都府	八幡市	河川	二ノ橋	大谷川	3.9	43.2	47.1
88	京都府	八幡市	地下水			1.6	83.7	85.3
89	大阪府	大阪市 ※2	河川	新大阪橋	安威川	2.3	28.9	31.2
90	大阪府	大阪市 ※2	河川	小松橋	神崎川	1.3	29.7	31.0
91	大阪府	大阪市 ※2	河川	千船橋	神崎川	1.9	17.5	19.4
92	大阪府	茨木市 ※2	河川	中央みらいセンター敷地	安威川	2.9	36.0	38.9
93	大阪府	摂津市 ※2	地下水			43.6	1812.0	1855.6
94	兵庫県	高砂市 ※2	河川	千鳥大橋	法華山谷川	1.1	6.8	7.9
95	兵庫県	小野市 ※2	河川	大住橋	加古川	0.5	1.9	2.4
96	兵庫県	三田市 ※2	河川	三田大橋	武庫川	1.2	2.8	4.0

令和元年度PFOS及びPFOA全国存在状況把握調査結果一覧

報告下限値は、PFOS：0.1ng/L、PFOA：0.2ng/LとL、下限値未満の数値についてはそれぞれ「<0.1」 「<0.2」と記載。

No.	都道府県名	市区町村名	地点区分	地点名 ※ 1	河川・湖沼・海域名	PFOS (ng/l)	PFOA (ng/l)	PFOS + PFOA (ng/l)
97	兵庫県	尼崎市 ※ 2	河川	辰巳橋	左門殿川	3.8	20.5	24.3
98	兵庫県	尼崎市 ※ 2	河川	中園橋	藻川	3.7	5.6	9.3
99	兵庫県	神戸市 ※ 2	河川	水遣橋 ※ 3	伊川	3.3	-	-
100	兵庫県	神戸市 ※ 2	河川	玉津大橋	明石川	3.4	142.2	145.6
101	兵庫県	神戸市 ※ 2	河川	上水源取水口	明石川	2.8	102.6	105.4
102	兵庫県	神戸市 ※ 2	河川	二越橋	伊川	5.1	22.0	27.1
103	兵庫県	神戸市 ※ 2	河川	亀台橋	武庫川	1.7	3.5	5.2
104	兵庫県	尼崎市 ※ 2	河川	藻川橋	藻川	5.1	7.9	13.0
105	兵庫県	尼崎市 ※ 2	河川	戸ノ内橋	猪名川	11.7	9.9	21.6
106	兵庫県	尼崎市 ※ 2	河川	神崎橋	神崎川	4.1	26.7	30.8
107	兵庫県	加西市 ※ 2	地下水			0.6	72.5	73.1
108	奈良県	生駒市 ※ 2	河川	芝	富雄川	1.9	62.5	64.4
109	奈良県	奈良市 ※ 2	河川	大和田橋	富雄川	3.9	27.1	31.0
110	奈良県	安堵町	河川	岡崎川流末	岡崎川	3.4	22.9	26.3
111	奈良県	安堵町	地下水			5.6	17.7	23.3
112	和歌山県	岩出市	河川	船戸	紀の川	1.1	3.6	4.7
113	和歌山県	有田市	地下水			17.9	13.9	31.8
114	鳥取県	鳥取市	河川	行徳/千代橋	千代川下流	<0.1	0.2	0.3
115	鳥取県	日野郡	河川	武庫/洲河崎橋	日野川	0.1	0.3	0.4
116	鳥根県	江津市	海域	G-1	江の川河口海域	0.1	0.3	0.4
117	鳥根県	江津市	海域	G-3	江の川河口海域	0.1	0.2	0.3
118	岡山県	和気町	河川	宮橋	金剛川	0.3	6.6	6.9
119	岡山県	和気町	地下水			1.8	14.3	16.1
120	広島県	東広島市	河川	樋の詰橋下流	黒瀬川	1.7	3.5	5.2
121	広島県	東広島市	地下水			<0.1	<0.2	<0.3
122	広島県	三原市	河川	潮止め堰上	沼田川	1.0	1.5	2.5
123	広島県	三原市	地下水			0.1	0.2	0.3
124	山口県	宇部市	地下水			2.0	1.0	3.0
125	山口県	美祿市	河川	KC-3	厚狭川	0.1	1.0	1.1
126	山口県	岩国市	海域	ED-110	岩国港港湾区域	0.2	0.4	0.6
127	徳島県	那賀町	河川	田野橋	那賀川	<0.1	<0.2	<0.3
128	徳島県	石井町	地下水			0.1	<0.2	0.3
129	香川県	綾川町	河川	長田橋	綾川	0.3	1.9	2.2
130	香川県	丸亀市	地下水			0.2	1.1	1.3
131	愛媛県	松山市	海域	松山海域ST-12	伊予灘一般	0.1	0.2	0.3
132	愛媛県	西条市	地下水			0.6	<0.2	0.8
133	高知県	南国市	海域	物部川河口沖	中土佐地先海域調査水域	<0.1	<0.2	<0.3
134	高知県	南国市	地下水			1.8	5.4	7.2
135	福岡県	築上町	河川	川尻橋	宮の川	131.0	14.9	145.9
136	福岡県	芦屋町	河川	芦屋橋	遠賀川	1.1	1.4	2.5
137	福岡県	築上町	地下水			1.5	3.9	5.4
138	福岡県	芦屋町	地下水			3.2	0.9	4.1
139	福岡県	福岡市	河川	千鳥橋	御笠川	4.1	3.2	7.3
140	福岡県	福岡市	河川	塔の本橋	宇美川	3.1	3.3	6.4
141	福岡県	福岡市	海域	C-10	博多湾中部海域	0.3	0.4	0.7
142	佐賀県	佐賀市	河川	新郷橋	多布胞川	2.3	1.3	3.6
143	佐賀県	佐賀市	地下水			<0.1	<0.2	<0.3
144	長崎県		海域	中央 (中)	大村湾	0.1	3.0	3.1

令和元年度PFOS及びPFOA全国存在状況把握調査結果一覧

報告下限値は、PFOS：0.1ng/L、PFOA：0.2ng/Lとし、下限値未満の数値についてはそれぞれ「<0.1」 「<0.2」と記載。

No.	都道府県名	市区町村名	地点区分	地点名 ※1	河川・湖沼・海域名	PFOS (ng/l)	PFOA (ng/l)	PFOS + PFOA (ng/l)
145	熊本県	八代市	河川	大島橋	名称なし (汽水域)	0.1	1.7	1.8
146	熊本県	菊池市	河川	藤巻橋	合志川	<0.1	0.3	0.4
147	大分県	大分市	河川	別保橋	乙津川	0.6	142.0	142.6
148	大分県	大分市	地下水			0.8	48.0	48.8
149	宮崎県	都城市	河川	乙房橋	大淀川	0.1	0.3	0.4
150	宮崎県	都城市	地下水			<0.1	0.3	0.4
151	鹿児島県	鹿屋市	河川	河原田橋	肝属川	25.3	1.4	26.7
152	鹿児島県	霧島市	地下水			<0.1	<0.2	<0.3
153	沖縄県	沖縄市	河川	元川橋	川崎川 (天願川)	260.0	215.0	475.0
154	沖縄県	那覇市	河川	昭和橋	安納川	3.0	1.8	4.8
155	沖縄県	宜野湾市	河川	真栄原橋	宇地泊川 (牧港川)	3.7	4.2	7.9
156	沖縄県	豊見城市	河川	高安橋	饒波川	3.7	2.4	6.1
157	沖縄県	那覇市	河川	四条橋	久茂地川	6.5	2.9	9.4
158	沖縄県	南城市	河川	堀川橋	雄樋川	1.4	1.7	3.1
159	沖縄県	名護市	河川	久志大川	久志大川	0.1	1.0	1.1
160	沖縄県	名護市	河川	辺野古川	辺野古川	<0.1	0.2	0.3
161	沖縄県	国頭郡	河川	加武川西支流	加武川	<0.1	0.3	0.4
162	沖縄県	国頭郡	河川	福地川	福地川	0.1	0.3	0.4
163	沖縄県	国頭郡	河川	美徳川	美徳川	<0.1	<0.2	<0.3
164	沖縄県	国頭郡	河川	徳首川上流	徳首川	<0.1	0.2	0.3
165	沖縄県	沖縄市	河川	ダクジヤク川	ダクジヤク川	1462.8	45.3	1508.1
166	沖縄県	中頭郡	河川	白比川	白比川	11.2	4.0	15.2
167	沖縄県	宜野湾市	湧水	チュソナガー		1110.0	193.0	1303.0
168	沖縄県	宜野湾市	湧水	ヒヤカーガー		138.0	30.8	168.8
169	沖縄県	宜野湾市	湧水	メソダカリヒーガー		770.0	45.3	815.3
170	沖縄県	中頭郡	湧水	シリナーガー		1121.7	66.3	1188.0
171	沖縄県	中頭郡	湧水	イソナガー		51.1	12.1	63.2

※1 地下水及び一部の湧水は私有地において測定している場合があるため、市区町村名までの記載とする。

※2 過去に自治体が実施した調査結果からPFOS・PFOAの検出が見込まれ選定された地点。

※3 兵庫県「水循環」のPFOAについて、十分な回収率が得られず欠測とした。

表 1 2020年に行った摂津市での農業従事者および作物、土壌、地下水の汚染状況

試料	単位	L-PFOS	L-PFOA
血漿 住民Aさん	(ng/mL)	7.3	110.44
血漿 住民Bさん	(ng/mL)	5.57	41.91
血漿 住民Cさん	(ng/mL)	4.69	53.85
非汚染地域住民 (表2の南城市の値参照)	(ng/mL)	6.4-7.2	2.6-3.0
I. 地下水を利用した畑-1の土壌汚染と作物の濃度			
井戸	(ng/L)	<2.6	18366
土壌 表層	(ng/kg)	23.6	2522.3
土壌 下層 (粘土)	(ng/kg)	32.5	2643.3
サトイモ	(ng/kg)	<34.4	65.0
ナス	(ng/kg)	<13.9	317.3
じゃがいも	(ng/kg)	<5.2	124.3
II. 以前地下水で灌漑し、2012年以降には水路の水 (府の調査で2020年2月で130-370ng/Lの汚染と報告) で灌漑している畑-2			
土壌表層 (だいこん、キャベツ、白菜とその畝の間の土壌)	(ng/kg)	18.42	3647.0
土壌下層	(ng/kg)	35.92	8290.6
キャベツ	(ng/kg)	<14.3	265.2
大根	(ng/kg)	<4.50	721.9
ナス	(ng/kg)	<8.4	87.1
白菜	(ng/kg)	<4.84	446.9
III. 水路および地下水			
水路本線淀川からの取水口近く	(ng/L)	1.43	161.0
水路 鋼矢板湧水 三島浄水場近辺の水路	(ng/L)	4.96	4124.8
井戸群			
ア	(ng/L)	5.7	749.5
イ	(ng/L)	2.8	193.1
ウ	(ng/L)	3.9	2751.0
エ	(ng/L)	9.2	546.7
オ	(ng/L)	4.8	549.9
カ	(ng/L)	1.6	859.1
田-1 井戸水として使用中	(ng/L)	5.0	4204.7

表2 水道利用と血清中濃度の関係

宜野湾市			PFOS	PFOA
水道水濃度			(ng/L)	(ng/L)
湧水			1193	57.9
水道水を利用してゐる参加者の血清中濃度 (ng/mL)				
人数	年齢	居住年	PFOS (ng/mL)	PFOA (ng/mL)
	平均	48	16.7	3.9
総数	標準偏差	25	8.4	1.7
女性	最大	80	37.2	8.0
割合	中央値	45	16.0	4.0
水道水を利用しない参加者の血清中濃度 (ng/mL)				
人数	年齢	居住年	PFOS (ng/mL)	PFOA (ng/mL)
	平均	34	10.6	2.6
総数	標準偏差	15	5.9	0.9
女性	最大	69	22.4	4.2
割合	中央値	37	11.2	2.8
水道水の利用の有無による有意差				
検定			p値	0.0093
				0.003
南城市				
水道水濃度				
			(ng/L)	
			PFOS	PFOA
			1.4	0.7
水道水を利用してゐる参加者の血清中濃度 (ng/mL)				
人数	年齢	居住年	PFOS (ng/mL)	PFOA (ng/mL)
	平均	39	6.4	2.6
総数	標準偏差	25	3.4	1.1
女性	最大	90	19.2	5.4
割合	中央値	36	5.6	2.5
水道水を利用しない参加者の血清中濃度 (ng/mL)				
人数	年齢	居住年	PFOS (ng/mL)	PFOA (ng/mL)
	平均	24	7.2	3.0
総数	標準偏差	16	4.5	1.2
女性	最大	50	19.3	5.4
割合	中央値	25	5.6	2.8
水道水の利用の有無による有意差				
検定			p値	0.4503
				0.2007
沖縄市 (1981年採取の血清)				
人数	年齢		PFOS (ng/mL)	PFOA (ng/mL)
	平均		47.6	25.6
総数	標準偏差		36.4	19.8
女性	最大		104.7	54.7
割合	中央値		27.9	17.3

2021/4/27

ウェブで国土地理院の地図を見る Leaflet版

大阪広域水道
企業団三島浄水場

摂津市立味生小学校

畑-1
および井戸
畑-2

田-1

アカ
ウ
イエ
オ

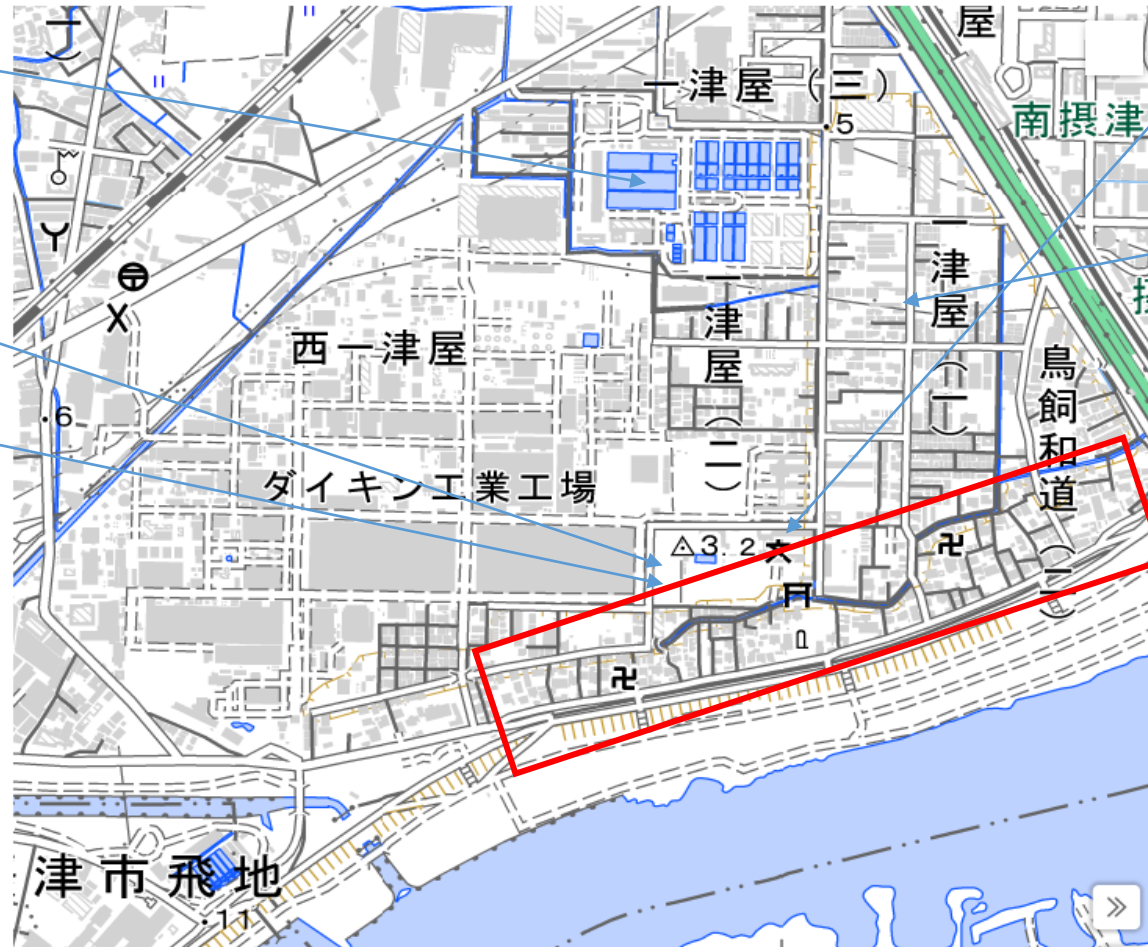
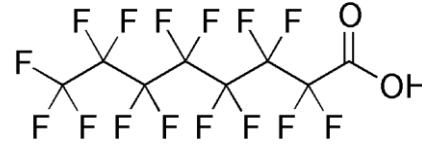
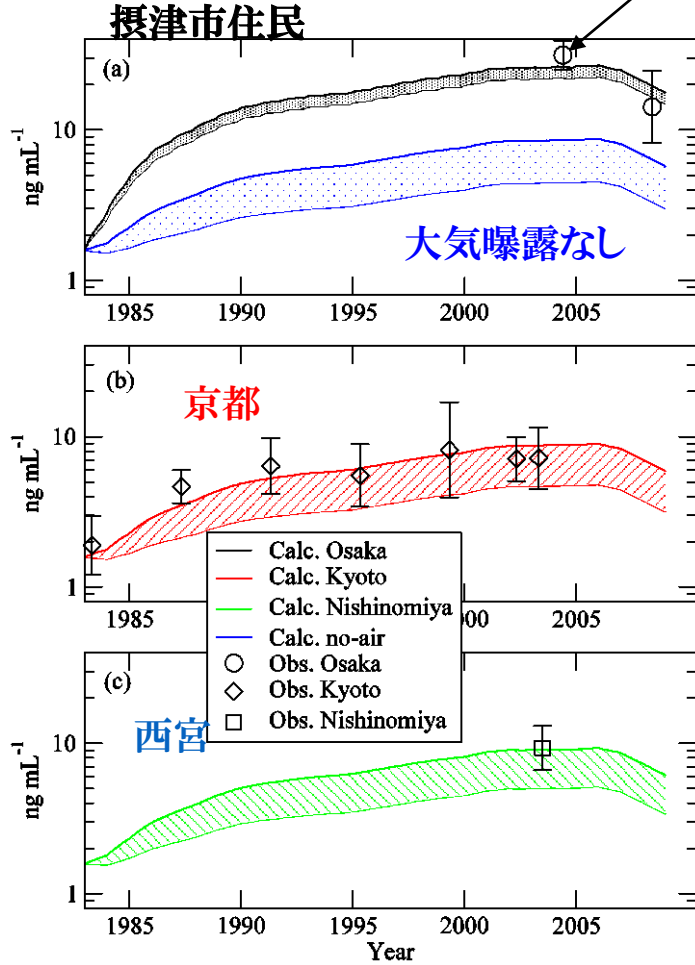


図2 摂津市の汚染調査地域

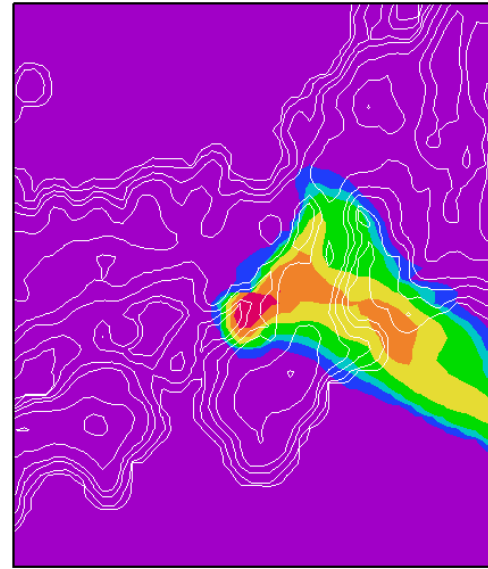
血清中PFOA濃度

2004年採取
30.7ng/mL

Serum PFO(A) level



day=02



文献 2 を参照

図 3 ダイキン工業からのPFOAの大気中への放出と近隣住民の血清濃度の経時的変化

北海道大学の妊婦と赤ちゃんの調査



表3 水道水汚染が疑われる地域と非汚染地域での低出生体重児の出生頻度

A. 沖縄県での水道水汚染が疑われる地域と非汚染地域での1974-1993年累積低出生体重児率（注1）

	総数	> = 2500g	< 2500g	%	オッズ(注2)	p
那覇市	102,332	95,011	7,321	7.15	1.12	<0.05
宜野湾市	24,547	22,741	1,806	7.36	1.16	<0.05
沖縄市	35,989	33,211	2,778	7.72	1.26	<0.01
総数	162,868	150,963	11,905	7.31	1.15	<0.01
玉城	2,591	2,440	151			
知念	1,596	1,495	101			
佐敷	2,967	2,756	211			
大里	2,973	2,785	188			
総数	10,127	9,476	651	6.43	Ref 1	

B. 大気と飲料水の2つの曝露経路が疑われる1999-2004年と、大気汚染が軽減した2012-2016年の5年間の大阪府下の摂津市と守口市における合計累積低出生体重児の出生頻度の同時代の全国の値との比較

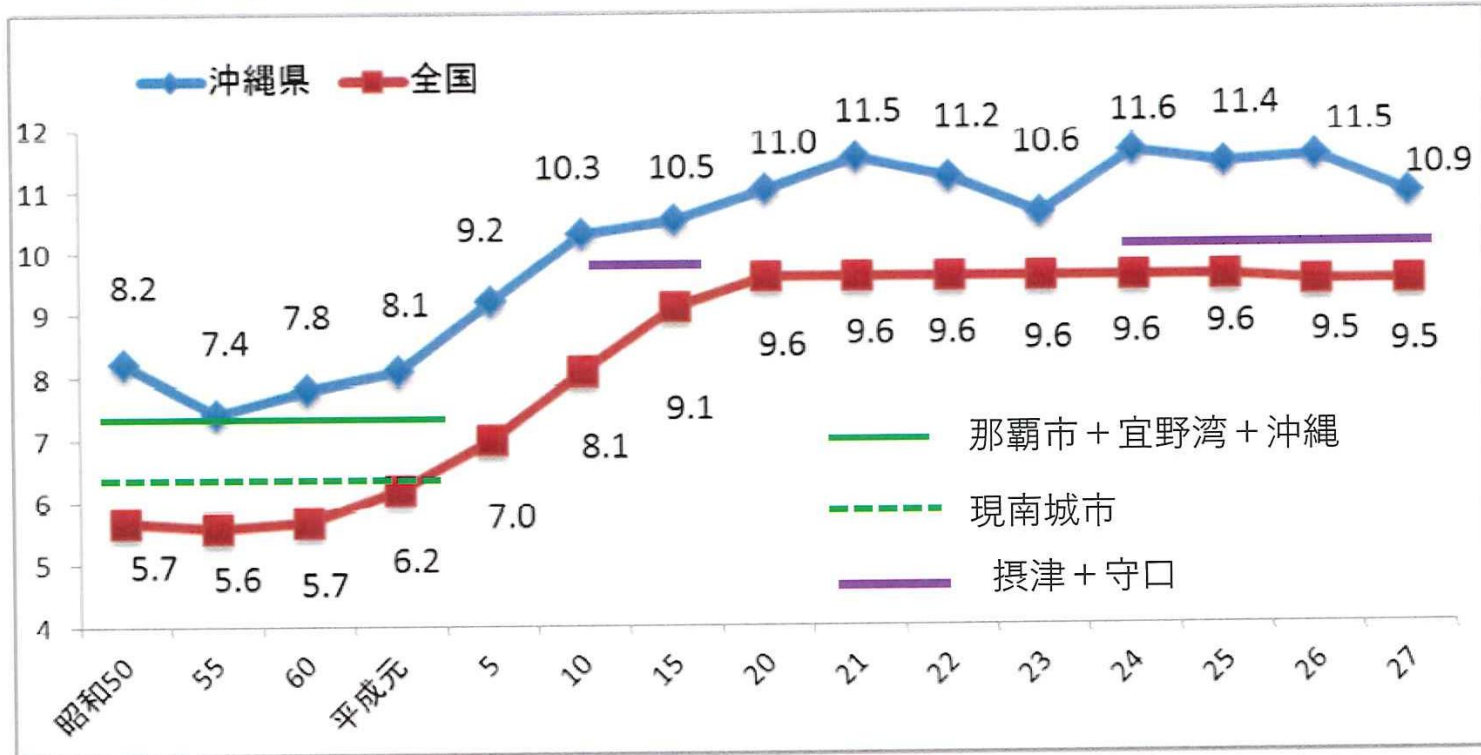
	1999-2004年			2012-2016年		
	総数	低出生体重	%	総数	低出生体重	%
摂津市+守口市	13,933	1,315	9.4	9,165	875	9.5
全国	6,927,064	616,398	8.9	50,533,241	480,991	9.5
オッズ(注3)	1.07	(p=0.026)		1.00	(p=0.915)	

(注1) 沖縄県調査 (1974-1993)

(注2) 現城南市の値Ref1と比較した。

(注3) 全国の値に対する摂津市+守口市の比較

図1 低出生体重児の出生率 沖縄と大阪



2020/7/10

摂津市ダイキン工業周辺の環境汚染 摂津市議会の皆様との勉強会

和崎川水域ペルフルオロタン酸 (PFOA) 対策連絡会議 (第19回)

日時：令和2年6月30日(火) 13:00～15:00

場所：ダイキン工業株式会社淀川製作所 プレノロジーノベーションセンター応接室

出席者：別紙のとおり

議事概要：

議題1及び2

○要監視項目の設定、対応の手引きの策定、全国存在状況把握調査の結果について府から説明

○今回の新聞報道を受けた問合せ状況の報告

府：府議1件、マスコミ1件、摂津市民3件。府議からは飲み水は安全であることをア

ピールすること(摂津市において対応済み)及び対策連絡会議の概要を

市：環境に12件、水道に26件問合せあり。6/12に市議に情報提供した他、維新会派に説明。

ダイキン：2件(南別府と一津屋の市民)問合せがあり、自宅に訪問して説明した。対策の概要、濃度が低下していることなどを伝えると納得された。

○質疑

摂津市：市としては3者会議のことをどこにも伝えていない。どの程度までなら行っているのか共有したい。

ダイキン：府の公表資料の範囲なら全く問題ないが、敷地内の濃度は公表してほしくない。なお、この会議を立ち上げた当初は議事録を作成していたが、最近は作成していない。

前向きな記録は作っておいた方がいいのではないか。

府：先日府の方で地下水調査を行った。合算値で1400ng/lであった。

ダイキン：河川の調査は行わないのか。

府：来年度から公共用水域の常時監視に位置付ける予定。

ダイキン：追加調査はどうか。

府：飲用ではないので原則行わない。

摂津市：汚染の原因はどこかと聞かれたら今は「わからない」と答えている。

ダイキン：直接的な表現はしていないが使用製造していたのは事実。なお、特段言うことはないがPFOSは使用も製造もしていなかったが検出されているので、他に原因者がいるはず。

摂津市：一津屋で農業をやっている人から、畑に井戸水を散水して収穫したものを食べているが大丈夫かとの問い合わせがあった。また、農業用水に入っていないかも気にしていたので、摂津市に湧水はないので問題ないと回答する予定。

府：この暫定指針値はヒトが毎日2リットルの水を飲み続ける場合に健康に影響を及ぼすかもしれないというレベル。科学的な根拠を用いて回答したらいいのではないか。

議題3及び4

ダイキン：水質検査結果は別紙のとおり。これまでと同じレベル。処理施設、揚水装置も同様に運転を行った。

対策としてはバリア井戸で揚水し、地下水を封じ込めコントロール。揚水したものは全て処理して下水放流。

もっと揚水することも検討したが地盤沈下の可能性がある。どれくらい揚水量までなら問題ないレベルか調査できる会社を教えてください。

以前は揚水量3万トン/年であったが5年前（平成27年度）から6万トン/年に増やしている。揚水井戸は所内道路沿いであり、道路が陥没してリフトが転落したこともある。

また、敷地内の揚水が南別府町の地下水の改善に寄与しているのかコミュニケーションできるのか？

府：職員への説明については、現状でぎりぎりの対策をやっており、これ以上は厳しいと伝えることになるのか。内容については協議させてほしい。

府：次回は年度内には開催したい。

○場内視察

・観測井戸（一部）、揚水井戸（一部）の確認の確認

・排水処理施設の確認（活性炭吸着塔（能力■■■■■基）、イオン交換膜塔（能力■■■■■基））

環境省が発表した「令和元年度 PFOS 及び PFOA 全国存在状況把握調査の結果」及び「マスコミ報道」への市民等への対応等について（環境政策課）

以下の内容説明を基本に対応しています。（6月16日現在）

- ・ 摂津市が持つ基本的な情報としては、環境省の発表及びマスコミ報道のみである。
- ・ この調査は、環境省が都道府県（大阪府）を通じて、全国的に行った。
- ・ 環境省は、これまでの各自治体（大阪府）の独自調査を基に、調査を行った。
- ・ PFOS 及び PFOA は、人体への健康被害に対して、医学的な知見はない。
- ・ 示された数値は、「目標値」で「基準値」でない。（医学的な知見がないためと思われる。）
- ・ 「飲用水」への目標数値で、数値を上回っている「湧き水・地下水」は飲用水ではない。
- ・ 摂津市内で上回っている地下水（浅井戸）も飲用水ではない。（大阪府から管理要請あり）
- ・ 摂津市内の浅井戸のポイントは、大阪府から「南別府」という情報のみ。
- ・ 摂津市の水道水（地下水くみ上げ分）は現在、調査中です。（16日に7.7mg/Lと判明する）
- ・ 「目標値」を上回っている原因は、不明です。（報道等による内容しかわからない）
- ・ 対応としては、水質の所管である大阪府（事業所指導課）と連携し、情報共有等を行う。
- ・ 大阪府は、数値が上回っている地点の継続モニタリングを検討している。
- ・ 大阪府の担当課を聞かれた時は、事業所指導課（tel.06-6210-9578）を紹介する。

（問い合わせ者の反応）

問い合わせのなかで、飲用水は安心であるが、「モニタリング対応」への不安を感じるという意見があり、「原因探索をし、数値を下げる方策」への要望がある。