

平成 27 年度化学物質調査の結果について

県並びにダイオキシン類対策特別措置法の政令市である横浜市、川崎市、相模原市及び横須賀市は、ダイオキシン類の実態を把握する調査を行いました。

また、県は「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（以下「化管法」という。）に基づく排出量と有害性を考慮して選定した化学物質の実態を把握する調査を行いました。

1 調査結果の概要

(1) ダイオキシン類常時監視等の結果

ア 常時監視

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、常時監視を実施しました。

大気関係

- ・ 35 地点で測定を行った結果、すべての地点で環境基準を達成しました。（表 1）
- ・ 年平均値は、環境基準に比べて低いレベルで推移しています。（図 1）

公共用水域（水質及び底質）関係

- ・ 水質は、河川、湖沼及び海域の 58 地点で測定を行った結果、すべての地点で環境基準を達成しました。（表 2）
- ・ 河川（水質）の年平均値は、環境基準に比べて低いレベルで推移しています。（図 2）
- ・ 底質は、河川、湖沼及び海域の 36 地点で測定を行った結果、すべての地点で環境基準を達成しました。（表 2）

土壌関係

- ・ 30 地点で測定を行った結果、すべての地点で環境基準を達成しました。（表 3）

地下水関係

- ・ 26 地点で測定を行った結果、すべての地点で環境基準を達成しました。（表 4）

イ 汚染状況確認調査

県では過去の調査において、環境基準値を超えた地点及び環境基準値の 1/2 を超えた地点において、汚染状況を確認するため継続して調査を実施しました。

目久尻川調査結果

- ・ 平成 12 年度の調査において、目久尻川宮山大橋の水質が環境基準値を超えて検出されたことから周辺調査を行っています。
- ・ 平成 27 年度は目久尻川に流入する流入水（宮山）で調査したところ、環境基準値を超過する値が検出されました（表 5）。同族体・異性体別データを解析したところ、過去に使用された水田農薬由来のダイオキシン類であると推定されました。

重点監視調査結果

- ・ 過去の調査で環境基準値の 1/2 を超えた目久尻川（河原橋）及び小出川（宮の下橋）の 2 地点で、季節変動や汚染の状況等を把握するための調査を行った結果、すべての地点で水質、底質ともに環境基準値を下回っていました。（表 6）

(2) 化学物質環境モニタリング調査の結果

水域関係

- ・ ポリオキシエチレンアルキルエーテル(C = 12 ~ 15)等 13 物質について、県所管区域（横浜市、川崎市、相模原市及び横須賀市を除く区域）の 10 河川で水質調査、2 河川で底質及び水生生物調査を実施した結果、評価基準値（水道水質基準値、要監視項目指針値等）のある物質については、いずれも評価基準値を下回っていました。（表 7）

2 今後の取組み

(1) 調査結果の県民等への情報提供

ダイオキシン類常時監視等については、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく常時監視のほか、過去に汚染のあった地域等について、汚染状況確認調査を継続して実施します。

化学物質環境モニタリング調査については、排出量と有害性を考慮して選定した物質について、水域環境調査を実施します。

これらの調査結果について、県民等へ分かりやすい情報提供に努めます。

(2) ダイオキシン類及び化学物質対策

ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、工場・事業場に対する規制、指導を引き続き行います。

化学物質については、化管法及び県・市で定める条例^{注)}に基づき、事業者が実施する化学物質の適正な管理、排出量の削減等の自主的な取組が促進されるよう努めます。

注) 横浜市では「横浜市生活環境の保全等に関する条例」、川崎市では「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」、その他の地域では「神奈川県生活環境の保全等に関する条例」が適用されます。

【図表】

ダイオキシン類の調査結果は、毒性等量（TEQ）（単位としては「-TEQ」）として表示しています。これは、各異性体の実測濃度に毒性等価係数（TEF）を乗じ、それらを合計したものです。

表 1 大気関係の常時監視結果（年平均値）

No	実施機関	市町村名	測定地点	年平均値 pg-TEQ/m ³	No	実施機関	市町村名	測定地点	年平均値 pg-TEQ/m ³	
1	県	平塚市	平塚市博物館	0.020	22	川崎市	川崎市	大師測定局	0.023	
2		鎌倉市	鎌倉市役所	0.022	23			中原測定局	0.018	
3		藤沢市	御所見小学校	0.026	24			生田浄水場	0.016	
4		小田原市	小田原市役所	0.010	25	相模原市	相模原市	相模原市役所	0.024	
5		茅ヶ崎市	茅ヶ崎市役所	0.018	26			相模台中学校	0.021	
6		三浦市	三浦市役所	0.013	27			津久井総合事務所	0.019	
7		秦野市	秦野市役所	0.034	28			相模原北公園	0.020	
8		厚木市	厚木市役所	0.024	29			しおだテクノパイル公園	0.016	
9		伊勢原市	伊勢原市役所	0.013	30			若草小学校	0.032	
10		南足柄市	南足柄市りんどう会館	0.0090	31			相武台中学校	0.028	
11		綾瀬市	綾瀬市役所	0.022	32	横須賀市	横須賀市	市職員厚生会館	0.018	
12		愛川町	愛川町役場	0.014	33			西行政センター局	0.014	
13		山北町	山北町役場	0.020	34			追浜行政センター分館	0.012	
14		箱根町	箱根町役場	0.0091	35			久里浜行政センター局	0.013	
15		湯河原町	湯河原町役場	0.0084				最大値	0.034	
16	横浜市	横浜市	西区平沼小学校	0.016				最小値	0.0084	
17			鶴見区生麦小学校	0.019				平均値	0.018	
18			戸塚区汲沢小学校	0.013	(環境基準 ; 0.6pg-TEQ/m ³)					
19			瀬谷区南瀬谷小学校	0.017						
20			栄区上郷小学校	0.012						
21			青葉区総合庁舎	0.017						

横浜市、川崎市は年 4 回測定を実施（県、相模原市及び横須賀市は年 2 回）。

濃度 (pg-TEQ/m³)

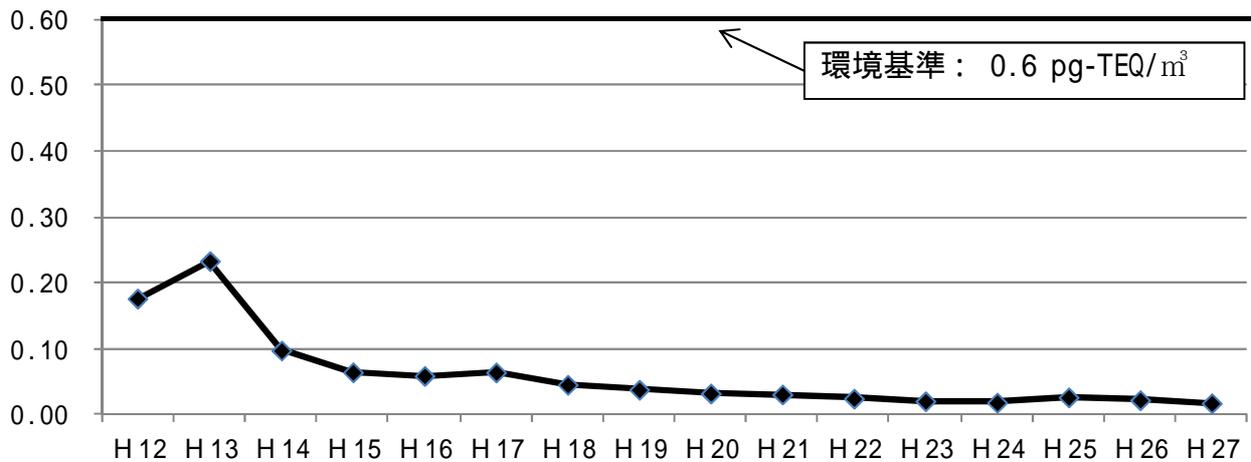


図 1 大気関係の常時監視結果（年平均値）の経年推移

表2 公共用水域関係の常時監視結果（年平均値）

No	測定機関	水域名	地点名	水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)	No	測定機関	水域名	地点名	水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)	
1	川崎市	多摩川	三沢川	一の橋	0.094		30	神奈川県	中津川	第1鮎津橋	0.089	
2	川崎市		二ヶ領本川	堰前橋	0.023		31	相模原市	道志川	弁天橋	0.030	0.083
3	川崎市		平瀬川	平瀬橋	0.036		32	相模原市	相模川	鳩川	三段の滝	0.13
4	国土交通省	鶴見川	亀の子橋	0.081	1.2	33	相模原市	鳩川		妙真橋	0.31	2.3
5	国土交通省	鶴見川	矢上川	矢上川橋	0.070	0.24	34	相模原市		八瀬川	無量光寺下	0.19
6	川崎市		日吉橋	0.040		35	神奈川県	金目川	小田急鉄橋	0.045	0.16	
7	川崎市		麻生川	耕地橋	0.023		36		神奈川県	花水橋	0.068	0.23
8	川崎市		真福寺川	水車橋前	0.024		37	神奈川県	葛川	吉田橋	0.071	
9	川崎市		黒須田川	市境	0.11		38	神奈川県	中村川	押切橋	0.052	0.18
10	横浜市	入江川	入江橋	0.11	23	39	神奈川県	森戸川（小田原市）	親木橋	0.065	0.25	
11	横浜市	帷子川	水道橋	0.079	20	40	神奈川県	酒匂川	飯泉取水堰（上）	0.059		
12	横浜市	大岡川	清水橋	0.065	5.2	41	神奈川県		酒匂橋	0.049		
13	横浜市	宮川	瀬戸橋	0.045	12	42	神奈川県	山王川	山王橋	0.046	0.59	
14	横浜市	侍従川	平潟橋	0.051	6.5	43	神奈川県	早川	早川橋	0.043		
15	横須賀市	鷹取川	追浜橋	0.057	25	44	神奈川県	新崎川	吉浜橋	0.043		
16	横須賀市	平作川	夫婦橋	0.058	6.8	45	神奈川県	千歳川	千歳橋	0.044		
17	横須賀市	松越川	竹川合流後	0.083	3.0	46	相模原市	津久井湖	湖中央部	0.035	3.9	
18	神奈川県	下山川	下山橋	0.050		47	神奈川県	芦ノ湖	湖北中央部	0.042	33	
19	神奈川県	森戸川（葉山町）	森戸橋	0.052		48	神奈川県		湖東部	0.042	17	
20	神奈川県	田越川	渚橋	0.090		49	川崎市	東京湾	京浜運河千鳥町	0.066	21	
21	神奈川県	滑川	滑川橋	0.045		50	川崎市		東扇島防波堤西	0.045	11	
22	神奈川県	神戸川	神戸橋	0.097		51	川崎市		京浜運河扇町	0.18	35	
23	相模原市	境川	常矢橋	0.052	0.97	52	横須賀市		夏島沖	0.045	17	
24	相模原市		鶴金橋	0.042	1.0	53	川崎市		浮島沖	0.060	18	
25	神奈川県		境川橋	0.047		54	川崎市		扇島沖	0.044	19	
26	横浜市	境川	柏尾川	吉倉橋	0.10	17	55		横須賀市	大津湾	0.048	7.5
27	神奈川県	引地川	富士見橋	0.20		56	横須賀市		浦賀港内	0.042	11	
28	神奈川県	相模川	寒川取水堰（上）	0.049		57	横須賀市		久里浜港内	0.045	12	
29	国土交通省		馬入橋	0.068	0.51	58	横須賀市		相模湾	小田和湾	0.043	0.14
										最大値	0.31	35
										最小値	0.023	0.083
										平均値	0.069	9.3

（環境基準：水質；1 pg-TEQ/L、底質；150 pg-TEQ/g）

濃度 (pg-TEQ/L)

環境基準：1 pg-TEQ/L

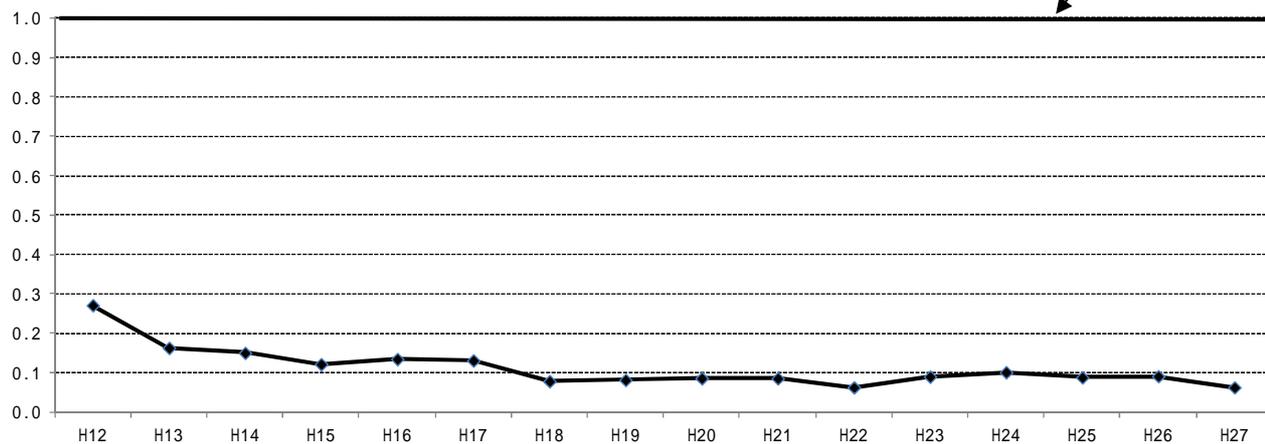


図2 河川（水質）の環境基準点における調査結果の推移（年平均値）

表3 土壌関係の常時監視結果

No	測定機関	調査地点	土壌 (pg-TEQ/g)
1	神奈川県	小田原市栢山	0.13
2		南足柄市向田	0.73
3		清川村煤ヶ谷	0.12
4	横浜市	横浜市鶴見区生麦	0.95
5		横浜市神奈川区菅田町	0.51
6		横浜市中区花咲町	0.60
7		横浜市港南区港南	0.71
8		横浜市旭区若葉台	1.9
9		横浜市金沢区富岡西	13
10		横浜市港北区篠原町	0.23
11		横浜市都筑区折本町	1.3
12		横浜市泉区緑園	0.94
13		横浜市戸塚区戸塚町	0.045
14	川崎市	川崎市川崎区日ノ出	2.2
15		川崎市幸区戸手	0.33
16		川崎市中原区下小田中	2.4
17		川崎市宮前区菅生	0.28
18		川崎市麻生区上麻生	3.3

No	測定機関	調査地点	土壌 (pg-TEQ/g)	
19	相模原市	相模原市南区当麻	2.8	
20		相模原市南区磯部	2.2	
21		相模原市南区麻溝台	34	
22		相模原市南区新磯野	1.4	
23		相模原市南区上鶴間	2.5	
24		相模原市緑区烏屋	2.6	
25		相模原市緑区根小屋	1.0	
26		相模原市南区長竹	0.72	
27		横須賀市	横須賀市東逸見町	1.9
28			横須賀市鴨居	1.8
29	横須賀市長坂		0.084	
30	横須賀市久比里		0.49	
最大値			34	
最小値			0.045	
平均値			2.7	

(環境基準：1,000 pg-TEQ/g)

表4 地下水関係の常時監視結果

No	測定機関	調査地点	地下水 (pg-TEQ/L)
1	神奈川県	小田原市飯田岡	0.042
2		南足柄市内山	0.042
3		清川村煤ヶ谷	0.042
4	横浜市	横浜市港南区上永谷	0.059
5		横浜市泉区新橋町	0.060
6		横浜市南区六ツ川	0.060
7		横浜市都筑区川和町	0.071
8		横浜市青葉区しらとり台	0.055
9		横浜市緑区十日市場町	0.060
10	川崎市	川崎市麻生区上麻生	0.022
11		川崎市多摩区南生田	0.021
12		川崎市高津区新作	0.021
13		川崎市中原区下沼部	0.021
14		川崎市川崎区堤根	0.022

No	測定機関	調査地点	地下水 (pg-TEQ/L)	
15	相模原市	相模原市南区当麻	0.030	
16		相模原市南区磯部	0.030	
17		相模原市南区麻溝台	0.030	
18		相模原市南区上鶴間	0.030	
19		相模原市緑区青野原	0.030	
20		相模原市南区新磯野	0.030	
21		相模原市緑区三井	0.043	
22		相模原市緑区長竹	0.030	
23		横須賀市	横須賀市東逸見町	0.057
24			横須賀市鴨居	0.058
25	横須賀市芦名		0.057	
26	横須賀市久比里		0.094	
最大値			0.094	
最小値			0.021	
平均値			0.043	

(環境基準：1 pg-TEQ/g)

表5 目久尻川調査結果(年平均値)

(単位：pg-TEQ/L)

調査地点	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
流入水(宮山) 水質	--	0.10	2.3	1.4	0.095	1.8	1.4	1.4	0.96	0.91	0.95	1.7	1.8	1.1	1.1	1.4

表6 重点監視調査結果(年平均値)

(単位：水質；pg-TEQ/L、底質；pg-TEQ/g)

河川名	調査地点	H13	H15	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27					
		年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	春季	夏季	秋季	冬季	年平均	
相模川 (目久尻川)	河原橋	水質	0.77	0.60	--	0.49	0.37	0.39	0.25	0.27	0.39	0.30	0.24	0.26	0.63	0.19	0.11	0.30	
		底質	2.9	1.1	--	1.0	1.4	1.2	0.96	1.0	1.2	1.5	0.89	0.80	--	0.79	--	--	0.79
相模川 (小出川)	宮の下橋	水質	0.56	--	0.14	0.68	0.41	0.46	0.40	0.33	1.2	0.31	0.39	0.27	0.28	0.95	0.27	0.12	0.41
		底質	2.5	--	3.3	1.9	2.0	5.6	1.7	1.6	2.5	1.6	4.6	3.5	--	2.4	--	--	2.4

表7 水域関係の化学物質モニタリング調査結果

(単位: µg/L)

調査対象物質		ポリオキシエチレン アルキルエーテル (C=12~15)	フタル酸 ビス(2-エチル ヘキシル)	4- <i>t</i> -オクチル フェノール	ポリオキシエチレン ノニルフェニル エーテル	ポリ(オキシエチレン) オクチルフェニル エーテル
境川 境川橋	6月	ND	ND	ND	ND	ND
	11月	ND	2.3	ND	ND	ND
柏尾川 川名橋	6月	ND	ND	ND	ND	ND
	11月	ND	1.6	ND	ND	ND
引地川 富士見橋	6月	ND	ND	ND	ND	ND
	11月	ND	1.9	ND	ND	ND
相模川 寒川取水堰	6月	ND	ND	ND	ND	ND
	11月	ND	ND	ND	ND	ND
目久尻川 河原橋	6月	2	ND	ND	ND	ND
	11月	ND	2.5	ND	ND	ND
小出川 宮の下橋	6月	ND	ND	ND	ND	ND
	11月	ND	1.6	ND	ND	ND
金目川 花水橋	6月	ND	ND	ND	ND	ND
	11月	ND	0.6	ND	ND	ND
中村川 押切橋	6月	2	ND	ND	ND	ND
	11月	2	ND	ND	ND	ND
森戸川 親木橋	6月	2	ND	ND	ND	ND
	11月	ND	0.7	ND	ND	ND
酒匂川 飯泉取水堰	6月	2	ND	ND	ND	ND
	11月	ND	ND	ND	ND	ND
最大値		2	2.5	ND	ND	ND
評価基準	水道水質基準値	20			20	20
	要監視項目指針値		60	0.7~4.0		
	水道水質管理目標値		100			

<備考>

- 1 調査した13物質のうち、評価基準値のある5物質について記載
- 2 「ND」は検出限界値未満の値であることを示す。
- 3 水道水質基準値は厚生労働省の「水道水質基準」を参考とする。

【参考】ダイオキシン類の環境基準

媒体	基準値
大気	0.6 pg-TEQ/m ³ 以下
水質 (水底の底質を除く。)	1 pg-TEQ/L 以下
水底の底質	150 pg-TEQ/g 以下
土壌	1,000 pg-TEQ/g 以下

<備考>

- 1 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。
- 2 大気及び水質(水底の底質を除く。)の基準値は、年平均値とする。