

第8節 有害大気汚染物質等

8. 1 有害大気汚染物質モニタリング調査

有害大気汚染物質とは、継続的に摂取される場合に人の健康を損なうおそれのある物質で大気汚染の原因となるものであり、大気汚染防止法第22条に基づく常時監視の対象となっている。また、同法第18条の23により、地方公共団体は有害大気汚染物質による大気の汚染の状況を把握するための調査の実施に努めることとなっている。

神奈川県と大気汚染防止法の政令市（横浜市、川崎市、相模原市、横須賀市、平塚市、藤沢市）は、有害大気汚染物質モニタリング調査を実施した。

1 測定期間

平成23年4月から平成24年3月まで

2 測定対象物質

有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質のうち、大気汚染による人への健康リスクがある程度高いと考えられる「優先取組物質」22物質（平成8年10月18日中央環境審議会答申）の中で、環境省から測定方法が提示されている19物質を対象物質とした。（平成22年10月15日付け中央環境審議会答申により優先取組物質の見直しがあり、現在は23物質となっているが、常時監視に関する事務処理基準は平成24年4月1日から適用されるため、平成23年度は見直し前の旧優先取組物質22物質から測定対象を選定した。）

測定対象物質	
環境基準設定物質 (4物質)	ベンゼン、トリクロロエチレン、 テトラクロロエチレン、ジクロロメタン
指針値設定物質 (8物質)	アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、 クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、 1,3-ブタジエン、 水銀及びその化合物、ニッケル化合物、 ヒ素及びその化合物
その他の物質 (7物質)	アセトアルデヒド、ホルムアルデヒド、 ベリリウム及びその化合物、 マンガン及びその化合物、六価クロム化合物*1、 ベンゾ[a]ピレン、酸化エチレン

* 六価クロムについては、当面、クロム及びその化合物を測定する。

3 測定地点

各自治体がそれぞれの所管区域で「一般環境地域」、「固定発生源周辺地域」及び「沿道地域」に該当する地域を選定し測定を行った。（図8-1-1、表8-1-1）

(参考)

「大気汚染防止法第22条の規定に基づく大気の汚染状況の常時監視に関する事務の処理基準について」
(平成13年5月21日付け環管大第177号、環管自第75号環境省環境管理局长通知)による地域分類

一般環境地域 : 通常人が居住する地域で、固定発生源等の直接の影響を受けない地域

固定発生源周辺地域 : 通常人が居住する地域で、工場等の固定発生源の影響を受ける地域

沿道地域 : 通常人が居住する地域で、自動車排出ガスの影響を受ける地域

4 測定方法

「有害大気汚染物質モニタリング測定方法マニュアル」（平成9年2月 環境庁大気保全局大気規制課編）に準拠した。

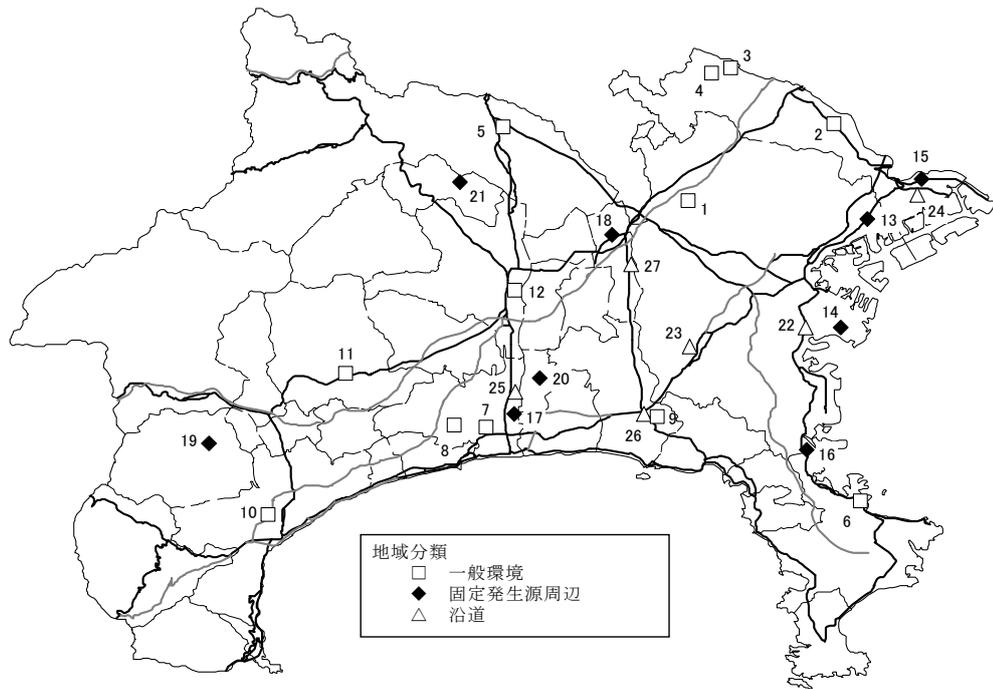


図 8-1-1 有害大気汚染物質モニタリング測定地点

表 8-1-1 有害大気汚染物質モニタリング測定地点一覧

地域分類	実施主体	No.	測定地点	測定回数	測定対象物質数
一般環境	横浜市	1	緑区三保小学校	12回/年	19
		2	中原区役所保健福祉センター	12回/年	19
	川崎市	3	多摩区登戸小学校	12回/年	13
		4	多摩区生田浄水場	12回/年	6
	相模原市	5	相模原市役所	12回/年	19
	横須賀市	6	横須賀市職員厚生会館	12回/年	19
	平塚市	7	平塚市博物館	12回/年	19
		8	旭小学校	12回/年	19
	藤沢市	9	藤沢市役所	12回/年	19
	神奈川県	10	小田原市役所	12回/年 (7物質は4回/年)	19
		11	秦野市役所	12回/年 (7物質は4回/年)	19
		12	厚木市役所	12回/年 (7物質は4回/年)	19
固定発生源周辺	横浜市	13	鶴見区潮田交流プラザ	12回/年	19
		14	中区本牧	12回/年	19
	川崎市	15	川崎市役所大師分室	12回/年	19
	横須賀市	16	追浜行政センター分館	12回/年	19
	平塚市	17	八幡小学校	12回/年	19
	神奈川県	18	大和市役所	12回/年	1
		19	南足柄市りんどう会館	12回/年	1
		20	寒川町役場	12回/年 (1物質は4回/年)	2
21	愛川町角田	12回/年	2		
沿道	横浜市	22	磯子区滝頭	12回/年	19
		23	戸塚区矢沢交差点	12回/年	19
	川崎市	24	川崎市池上新田公園前	12回/年	19
	平塚市	25	神田小学校	12回/年	19
	藤沢市	26	藤沢橋	12回/年	5
	神奈川県	27	大和市深見台	12回/年 (3物質は4回/年)	5

5 測定結果

(1) ベンゼン等環境基準設定物質の測定結果

ア 環境基準

大気汚染に係る環境基準が設定されているベンゼン等4物質の環境基準は次のとおりである。

物質	環境基準
ベンゼン	年平均値が $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ($3\mu\text{g}/\text{m}^3$) 以下であること。
トリクロロエチレン	年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ($200\mu\text{g}/\text{m}^3$) 以下であること。
テトラクロロエチレン	年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ($200\mu\text{g}/\text{m}^3$) 以下であること。
ジクロロメタン	年平均値が $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ ($150\mu\text{g}/\text{m}^3$) 以下であること。

イ 測定結果 (表8-1-2)

(ア) ベンゼン

一般環境、固定発生源周辺及び沿道地域における22地点の年平均値は、 $0.94\sim 2.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、すべて環境基準を達成した。

地域分類ごとの年平均値は、測定を開始した平成9年度に全地域分類で環境基準を達成しなかったが、その後緩やかな低下傾向にあり、平成17年度以降は全地域分類で環境基準を達成している (図8-1-2)。

(イ) トリクロロエチレン

一般環境、固定発生源周辺及び沿道地域における21地点の年平均値は、 $0.22\sim 1.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、すべて環境基準を達成した。

地域分類ごとの年平均値は、環境基準と比べて低濃度で推移しており、平成19年度以降は全地域分類で低下傾向にある (図8-1-3)。

(ウ) テトラクロロエチレン

一般環境、固定発生源周辺及び沿道地域の20地点における年平均値は、 $0.12\sim 0.66\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、すべて環境基準を達成した。

地域分類ごとの年平均値は、環境基準と比べて低濃度で推移しており、一般環境では平成19年度以降、固定発生源周辺では平成18年度以降、沿道では平成21年度以降低下傾向にある (図8-1-4)。

(エ) ジクロロメタン

一般環境、固定発生源周辺及び沿道地域の24地点における年平均値は、 $1.1\sim 4.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、すべて環境基準を達成した。

地域分類ごとの年平均値は、環境基準と比べて低濃度で推移しており、一般環境では平成21年度以降、固定発生源周辺では平成18年度以降、沿道では平成19年度以降低下傾向にある (図8-1-5)。

表8-1-2 ベンゼン等の環境基準達成状況

単位：μg/m³

実施主体	測定地点	地域分類	ベンゼン		トリクロロエチレン		テトラクロロエチレン		ジクロロメタン	
			環境基準 3	達成 状況	環境基準 200	達成 状況	環境基準 200	達成 状況	環境基準 150	達成 状況
横浜市	緑区三保小学校	一般環境	1.4	○	0.43	○	0.25	○	1.8	○
	鶴見区潮田交流プラザ	固定発生源周辺	1.8	○	0.56	○	0.31	○	2.1	○
	中区本牧	固定発生源周辺	1.5	○	0.42	○	0.22	○	1.4	○
	磯子区滝頭	沿道	2.1	○	0.43	○	0.22	○	1.5	○
	戸塚区矢沢交差点	沿道	1.8	○	0.38	○	0.23	○	2.0	○
川崎市	中原区役所保健福祉センター	一般環境	1.3	○	0.97	○	0.42	○	1.6	○
	登戸小学校	一般環境	1.3	○	1.1	○	0.66	○	1.7	○
	川崎区役所大師分室	固定発生源周辺	2.0	○	1.3	○	0.41	○	1.6	○
	池上新田公園前	沿道	2.2	○	1.3	○	0.37	○	1.6	○
相模原市	相模原市役所	一般環境	1.8	○	0.90	○	0.51	○	1.7	○
横須賀市	横須賀市職員厚生会館	一般環境	1.3	○	0.41	○	0.18	○	1.1	○
	追浜行政センター分館	固定発生源周辺	1.4	○	0.50	○	0.22	○	1.8	○
平塚市	平塚市博物館	一般環境	1.2	○	0.70	○	0.18	○	2.0	○
	旭小学校	一般環境	1.1	○	0.59	○	0.12	○	1.8	○
	八幡小学校	固定発生源周辺	1.2	○	0.75	○	0.23	○	2.4	○
	神田小学校	沿道	1.3	○	0.95	○	0.24	○	2.7	○
藤沢市	藤沢市役所	一般環境	1.0	○	0.48	○	0.17	○	1.5	○
	藤沢橋	沿道	1.4	○	—	—	—	—	—	—
神奈川県	小田原市役所	一般環境	0.94	○	0.22	○	0.12	○	1.7	○
	秦野市役所	一般環境	1.0	○	0.30	○	0.12	○	4.6	○
	厚木市役所	一般環境	1.2	○	0.61	○	0.20	○	2.2	○
	大和市役所	固定発生源周辺	—	—	—	—	—	—	2.0	○
	南足柄市りんどう会館	固定発生源周辺	—	—	—	—	—	—	2.4	○
	寒川町役場	固定発生源周辺	—	—	—	—	—	—	2.3	○
	愛川町角田	固定発生源周辺	—	—	0.69	○	—	—	2.1	○
	大和市深見台交差点	沿道	1.7	○	—	—	—	—	—	—

注) 一印は測定を行っていないことを示す。

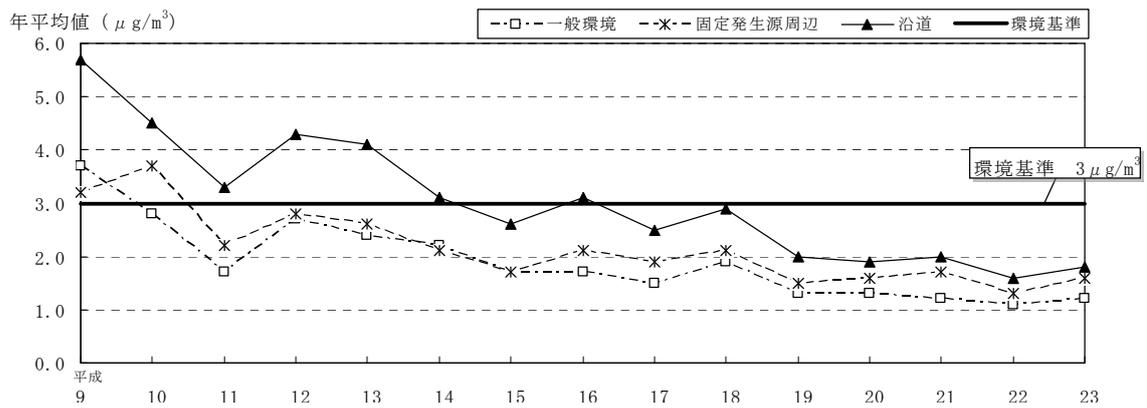


図 8-1-2 ベンゼンの地域分類ごとの年平均値の経年推移

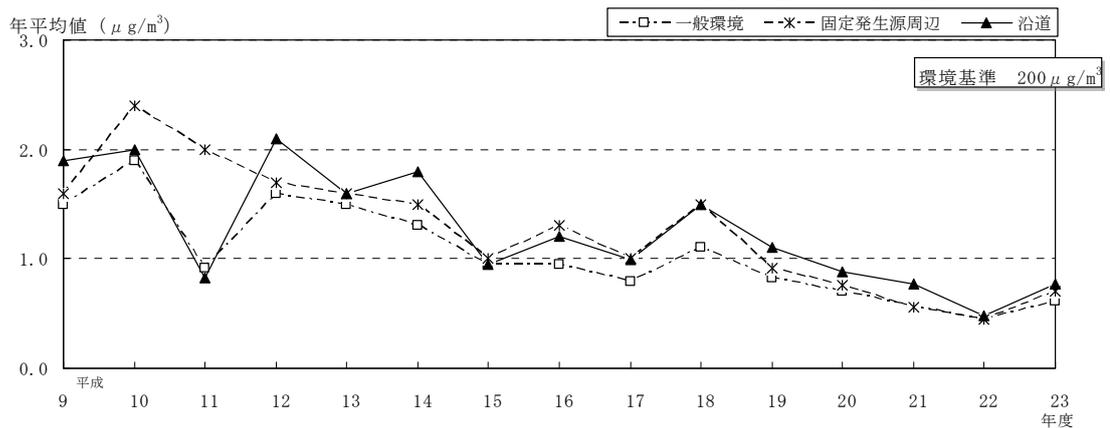


図 8-1-3 トリクロロエチレンの地域分類ごとの年平均値の経年推移

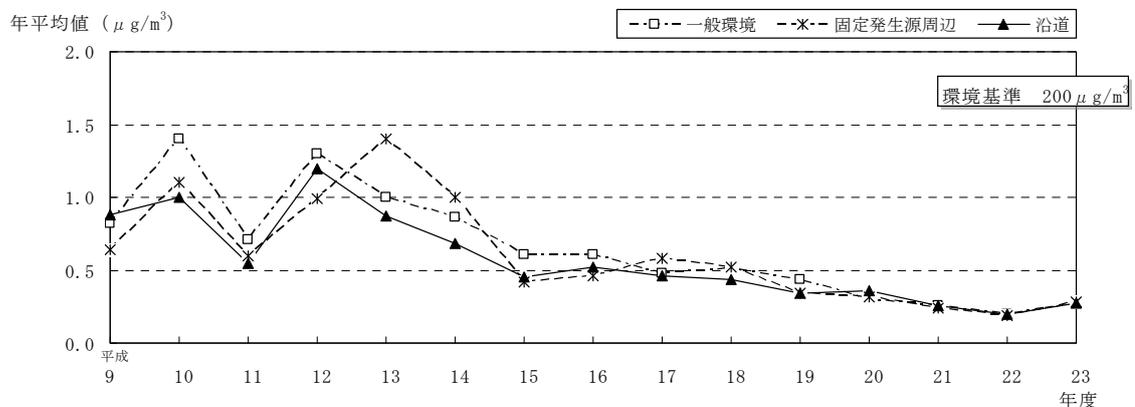


図 8-1-4 テトラクロロエチレンの地域分類ごとの年平均値の経年推移

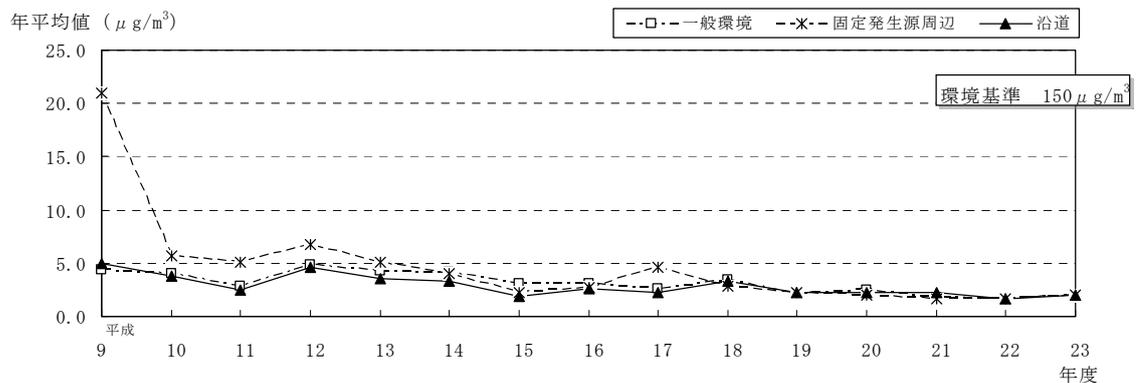


図 8-1-5 ジクロロメタンの地域分類ごとの年平均値の経年推移

(2) アクリロニトリル等指針値設定物質の測定結果

ア 指針値*

指針値が設定されているアクリロニトリル等8物質の指針値は次のとおりである。

物 質	指 針 値
アクリロニトリル	年平均値が $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
塩化ビニルモノマー	年平均値が $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
水銀及びその化合物	年平均値が $0.04 \mu\text{g Hg}/\text{m}^3$ 以下であること。
ニッケル化合物	年平均値が $0.025 \mu\text{g Ni}/\text{m}^3$ 以下であること。
クロロホルム	年平均値が $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
1,2-ジクロロエタン	年平均値が $1.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
1,3-ブタジエン	年平均値が $2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
ヒ素及びその化合物	年平均値が $6\text{ng As}/\text{m}^3$ ($0.006 \mu\text{g As}/\text{m}^3$) 以下であること。

* 環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値

イ 測定結果 (表8-1-3)

(ア) アクリロニトリル

一般環境、固定発生源周辺及び沿道地域における20地点の年平均値は、 $0.049 \sim 1.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、すべて指針値を満足した。

(イ) 塩化ビニルモノマー

一般環境、固定発生源周辺及び沿道地域における20地点の年平均値は、 $0.0076 \sim 0.11 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、すべて指針値を満足した。

(ウ) 水銀及びその化合物

一般環境、固定発生源周辺及び沿道地域における20地点の年平均値は、 $0.0018 \sim 0.0032 \mu\text{g Hg}/\text{m}^3$ であり、すべて指針値を満足した。

(エ) ニッケル化合物

一般環境、固定発生源周辺及び沿道地域における20地点の年平均値は、 $0.0019 \sim 0.022 \mu\text{g Ni}/\text{m}^3$ であり、すべて指針値を満足した。

(オ) クロロホルム

一般環境、固定発生源周辺及び沿道地域における20地点の年平均値は、 $0.097 \sim 0.31 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、すべて指針値を満足した。

(カ) 1,2-ジクロロエタン

一般環境、固定発生源周辺及び沿道地域における20地点の年平均値は、 $0.090 \sim 0.20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、すべて指針値を満足した。

(キ) 1,3-ブタジエン

一般環境、固定発生源周辺及び沿道地域における22地点の年平均値は、 $0.053 \sim 0.70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、すべて指針値を満足した。

(ク) ヒ素及びその化合物

一般環境、固定発生源周辺及び沿道地域の21地点における年平均値は、 $0.00048 \sim 0.0012 \mu\text{g As}/\text{m}^3$ であり、すべて指針値を満足した。

表 8-1-3 アクリロニトリル等指針値設定物質の測定結果の概要

					単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$
物質名	地域分類	平均値	年平均値 最小値	年平均値 最大値	指針値
アクリロニトリル	一般環境	0.086	0.049	0.14	2.0
	固定発生源周辺	0.25	0.11	0.48	
	沿道	0.33	0.091	1.0	
塩化ビニルモノマー	一般環境	0.026	0.0076	0.075	10
	固定発生源周辺	0.051	0.026	0.071	
	沿道	0.053	0.021	0.11	
水銀及びその化合物	一般環境	0.0024	0.0019	0.0031	0.040
	固定発生源周辺	0.0023	0.0018	0.0031	
	沿道	0.0024	0.0018	0.0032	
ニッケル化合物	一般環境	0.0038	0.0019	0.0072	0.025
	固定発生源周辺	0.0090	0.0053	0.014	
	沿道	0.0088	0.0038	0.022	
クロロホルム	一般環境	0.17	0.097	0.31	18
	固定発生源周辺	0.19	0.15	0.23	
	沿道	0.19	0.16	0.21	
1,2-ジクロロエタン	一般環境	0.12	0.090	0.18	1.6
	固定発生源周辺	0.14	0.097	0.15	
	沿道	0.15	0.099	0.20	
1,3-ブタジエン	一般環境	0.11	0.053	0.16	2.5
	固定発生源周辺	0.23	0.11	0.38	
	沿道	0.29	0.11	0.70	
ヒ素及びその化合物	一般環境	0.00079	0.00048	0.0011	0.006
	固定発生源周辺	0.00090	0.00074	0.0012	
	沿道	0.00080	0.00063	0.00096	

注) 各地点における年平均値を算出する際、検出下限値未満である測定値は検出下限値の1/2として算出した

(3) その他の物質（表8-1-4）

その他の7物質については、環境基準または指針値が設定されていないため、環境省及び各自治体を実施した平成22年度有害大気汚染物質モニタリング調査による全国平均値と比較した。すべての物質の全地域平均値は、平成22年度全国平均値と比較してほぼ同等の値であった。

表8-1-4 その他の有害大気汚染物質の測定結果の概要

物質名	地域分類	平均値	年平均値		平成22年度 全国平均値
			最小値	最大値	
アセトアルデヒド	一般環境	2.6 (2.6)	2.3 (2.3)	3.0 (3.2)	全地点平均 2.0
	固定発生源周辺	2.6	2.2	2.9	
	沿道	2.6 (2.9)	2.2 (2.2)	3.0 (4.0)	
	全地域	2.6 (2.7)	2.2 (2.2)	3.0 (4.0)	
	ホルムアルデヒド	一般環境	2.7 (2.5)	1.9 (1.9)	
固定発生源周辺	2.8 (2.8)	2.5 (2.5)	3.2 (3.2)		
沿道	3.0 (3.1)	2.2 (2.2)	3.4 (3.6)		
全地域	2.7 (2.7)	1.9 (1.9)	3.4 (3.6)		
ペリラム及びその化合物	一般環境	0.000016 (0.000014)	0.0000074 (0.0000074)	0.000032 (0.000032)	全地点平均 0.000030
	固定発生源周辺	0.000012	0.0000074	0.000015	
	沿道	0.000016	0.000011	0.000028	
	全地域	0.000014 (0.000014)	0.0000074 (0.0000074)	0.000032 (0.000032)	
	マガン及びその化合物	一般環境	0.030 (0.026)	0.018 (0.013)	
固定発生源周辺		0.041	0.033	0.051	
沿道		0.053	0.039	0.090	
全地域		0.035 (0.035)	0.018 (0.013)	0.090 (0.090)	
クロム及びその化合物		一般環境	0.0052 (0.0049)	0.0036 (0.0028)	0.0074 (0.0074)
	固定発生源周辺	0.0096	0.0042	0.015	
	沿道	0.012	0.0053	0.032	
	全地域	0.0075 (0.0075)	0.0036 (0.0028)	0.032 (0.032)	
	ベンゾ[a]ピレン	一般環境	0.00026 (0.00021)	0.00010 (0.000084)	0.00047 (0.00047)
固定発生源周辺		0.00038	0.00012	0.00056	
沿道		0.00042 (0.00037)	0.00011 (0.00011)	0.00055 (0.00055)	
全地域		0.00030 (0.00029)	0.00010 (0.000084)	0.00056 (0.00056)	
酸化エチレン		一般環境	0.098 (0.091)	0.057 (0.057)	0.14 (0.14)
	固定発生源周辺	0.15	0.080	0.32	
	沿道	0.13	0.068	0.30	
	全地域	0.11 (0.11)	0.057 (0.057)	0.32 (0.32)	

注1) 括弧内の数字は年12回測定以外の地点も含めて評価した値

注2) 各地点における年平均値を算出する際、検出下限値未満である測定値は検出下限値の1/2として算出した

注3) 表7-1-4に掲げた物質（環境基準または指針値が設定されていない物質）の平成22年度全国平均値は、全地域の平均値である。

6 今後の取組み

今後も大気環境のモニタリング調査を継続して実施し、県民等への情報提供を行うとともに、化学物質の適正な利用や排出についての周知を図る。

参考 各測定地点別の測定結果一覧を下記のとおり掲載する。

欄外の注意事項は表8-1-5～8-1-7共通である。

表8-1-5 一般環境地域の測定結果

単位：μg/m³

実施主体 測定地点 物質名	横浜市		川崎市			相模原市	横須賀市	平塚市	
	緑区三保小学校	中原区役所保健福祉センター	登戸小学校	生田浄水場	相模原市役所	横須賀市職員厚生会館	旭小学校	平塚市博物館	
ベンゼン	1.4	1.3	1.3	—	1.8	1.3	1.1	1.2	
トリクロロエチレン	0.43	0.97	1.1	—	0.90	0.41	0.59	0.70	
テトラクロロエチレン	0.25	0.42	0.66	—	0.51	0.18	0.12	0.18	
ジクロロメタン	1.8	1.6	1.7	—	1.7	1.1	1.8	2.0	
アクリロニトリル	0.084	0.14	0.12	—	0.050	0.097	0.073	0.10	
塩化ビニルモノマー	0.036	0.026	0.018	—	0.0076	0.075	0.020	0.020	
水銀及びその化合物	0.0019	0.0024	0.0023	—	0.0031	0.0025	0.0025	0.0027	
ニッケル化合物	0.0044	0.0049	—	0.0033	0.0022	0.0072	0.0031	0.0036	
クロロホルム	0.20	0.2	0.18	—	0.17	0.16	0.11	0.31	
1,2-ジクロロエタン	0.18	0.12	0.14	—	0.11	0.14	0.091	0.098	
1,3-ブタジエン	0.14	0.12	0.14	—	0.16	0.12	0.083	0.099	
ヒ素及びその化合物	0.00071	0.0006	—	0.00054	0.00048	0.0011	0.00085	0.00091	
アセトアルデヒド	2.4	3.0	2.3	—	2.3	2.6	2.7	2.6	
ホルムアルデヒド	3.0	3.2	1.9	—	2.8	2.9	2.0	2.1	
ベリリウム及びその化合物	0.000014	0.000019	—	0.000016	0.000032	0.000012	0.000011	0.000074	
マンガン及びその化合物	0.028	0.033	—	0.031	0.018	0.036	0.027	0.025	
クロム及びその化合物	0.0049	0.0050	—	0.0050	0.0047	0.0067	0.0036	0.0040	
ベンゾ[a]ピレン	0.00044	0.00025	—	0.00022	0.00014	0.00034	0.00010	0.00011	
酸化エチレン	0.14	0.14	0.10	—	0.057	0.096	0.073	0.075	

単位：μg/m³

実施主体 測定地点 物質名	藤沢市		神奈川県			一般環境 年平均値	環境基準値等		
	藤沢市役所	小田原市役所	秦野市役所	厚木市役所	環境基準		環境省 指針値	参考値	
ベンゼン	1.0	0.94	1.0	1.2	1.2	3			
トリクロロエチレン	0.48	0.22	0.30	0.61	0.61	200			
テトラクロロエチレン	0.17	0.12	0.12	0.20	0.27	200			
ジクロロメタン	1.5	1.7	4.6	2.2	2.0	150			
アクリロニトリル	0.085	0.063	0.049	0.084	0.086		2.0		
塩化ビニルモノマー	0.044	0.0087	0.0099	0.016	0.026		10		
水銀及びその化合物	0.0025	0.002	0.0021	0.0027	0.0024		0.04		
ニッケル化合物	0.0052	0.0022	0.0019	0.0033	0.0038		0.025		
クロロホルム	0.18	0.099	0.097	0.11	0.17		18		
1,2-ジクロロエタン	0.13	0.097	0.090	0.10	0.12		1.6		
1,3-ブタジエン	0.12	0.053	0.076	0.097	0.11		2.5		
ヒ素及びその化合物	0.00098	0.00067	0.0007	0.0011	0.00079		0.006		
アセトアルデヒド	2.8	2.3	2.4	3.2	2.6(2.6)*			5 ①	
ホルムアルデヒド	3.3	2.0	2.0	2.2	2.7(2.5)*			0.8 ①	
ベリリウム及びその化合物	0.000015	0.00001	0.000008	0.000008	0.000016 (0.000014)*			0.0042 ①	
マンガン及びその化合物	0.040	0.013	0.014	0.020	0.030 (0.026)*			0.15 ②	
クロム及びその化合物	0.0074	0.0048	0.0028	0.0050	0.0052 (0.0049)*			0.00083 ①	
ベンゾ[a]ピレン	0.00047	0.000084	0.000093	0.00011	0.00026 (0.00021)*			0.00011 ②	
酸化エチレン	0.10	0.058	0.063	0.10	0.098 (0.091)*			—	

注1) —印は測定を行っていないことを示す。

注2) 各地点における年平均値を算出する際、検出下限値未満である測定値は検出下限値の1/2として算出した。

注3) 参考値(環境庁記者発表資料「平成13年度有害大気汚染物質等モニタリング調査結果」より抜粋)については、それぞれ

① 米国環境保護庁(EPA)発ガン性10-5リスク濃度

(クロム及びその化合物の欄の参考値は、六価クロム化合物としての発ガン性10-5リスク濃度)

② WHO欧州地域事務局ガイドライン値(1996)である。

注4) *印括弧内の数字は年12回測定以外の地点も含み評価した値

表8-1-6 固定発生源周辺地域の測定結果

単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

実施主体	横浜市		川崎市	横須賀市	平塚市
測定地点	鶴見区潮田 交流プラザ	中区 本牧	川崎市役所 大師分室	追浜 行政センター分館	八幡小学校
ベンゼン	1.8	1.5	2.0	1.4	1.2
トリクロロエチレン	0.56	0.42	1.3	0.50	0.75
テトラクロロエチレン	0.31	0.22	0.41	0.22	0.23
ジクロロメタン	2.1	1.4	1.6	1.8	2.4
アクリロニトリル	0.42	0.12	0.48	0.14	0.110
塩化ビニルモノマー	0.071	0.040	0.066	0.052	0.026
水銀及びその化合物	0.0020	0.0018	0.0031	0.002	0.0026
ニッケル化合物	0.010	0.0078	0.014	0.0077	0.0053
クロロホルム	0.23	0.22	0.18	0.18	0.15
1,2-ジクロロエタン	0.14	0.15	0.14	0.15	0.097
1,3-ブタジエン	0.38	0.17	0.32	0.15	0.11
ヒ素及びその化合物	0.00082	0.00078	0.00074	0.0012	0.00097
アセトアルデヒド	2.6	2.2	2.5	2.8	2.9
ホルムアルデヒド	3.2	2.8	2.7	3.0	2.5
ベリリウム及びその化合物	0.000015	0.000014	0.000015	0.000011	0.0000074
マンガン及びその化合物	0.051	0.040	0.047	0.033	0.033
クロム及びその化合物	0.0130	0.0068	0.015	0.0089	0.0042
ベンゾ[a]ピレン	0.0005	0.00056	0.00048	0.00024	0.00012
酸化エチレン	0.15	0.082	0.32	0.098	0.080

単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

実施主体	測定地点	神奈川県				固定発生源 周辺 年平均値	環境基準等		
		大和市役所	南足柄市りん どう会館	寒川町役場	愛川町角田		環 境 基 準	環境省 指針値	参考値
ベンゼン	—	—	—	—	1.6	3	—	—	
トリクロロエチレン	—	—	—	—	0.69	0.70	200	—	
テトラクロロエチレン	—	—	—	—	—	0.28	200	—	
ジクロロメタン	2.0	2.4	2.3	2.1	2.0	150	—	—	
アクリロニトリル	—	—	—	—	0.25	—	2.0	—	
塩化ビニルモノマー	—	—	—	—	0.051	—	10	—	
水銀及びその化合物	—	—	—	—	0.0023	—	0.040	—	
ニッケル化合物	—	—	—	—	0.0090	—	0.025	—	
クロロホルム	—	—	—	—	0.19	—	18	—	
1,2-ジクロロエタン	—	—	—	—	0.14	—	1.6	—	
1,3-ブタジエン	—	—	—	—	0.23	—	2.5	—	
ヒ素及びその化合物	—	—	—	—	0.00090	—	0.006	—	
アセトアルデヒド	—	—	—	—	2.6	—	—	5 ①	
ホルムアルデヒド	—	—	2.7	—	2.8(2.8)*	—	—	0.8 ①	
ベリリウム及びその化合物	—	—	—	—	0.000012	—	—	0.0042 ②	
マンガン及びその化合物	—	—	—	—	0.041	—	—	0.15 ②	
クロム及びその化合物	—	—	—	—	0.0096	—	—	0.00083 ①	
ベンゾ[a]ピレン	—	—	—	—	0.00038	—	—	0.00011 ②	
酸化エチレン	—	—	—	—	0.15	—	—	—	

表8-1-7 沿道地域の測定結果

単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

実施主体	測定地点	横浜市				川崎市		平塚市	藤沢市	神奈川県 大和市深見台 交差点	沿道 年平均値	環境基準等		
		磯子区滝頭	戸塚区 矢沢交差点	池上新田 公園前	神田小学校	藤沢橋	環 境 基 準					環境省 指針値	参考値	
ベンゼン	2.1	1.8	2.2	1.3	1.4	1.7	1.8	3.0	—	—	—			
トリクロロエチレン	0.43	0.38	1.3	0.95	—	—	0.77	200	—	—	—			
テトラクロロエチレン	0.22	0.23	0.37	0.24	—	—	0.27	200	—	—	—			
ジクロロメタン	1.5	2.0	1.6	2.7	—	—	2.0	150	—	—	—			
アクリロニトリル	0.130	0.091	1.0	0.093	—	—	0.33	2.0	—	—	—			
塩化ビニルモノマー	0.041	0.039	0.110	0.021	—	—	0.053	10	—	—	—			
水銀及びその化合物	0.0018	0.0022	0.0032	0.0024	—	—	0.0024	0.040	—	—	—			
ニッケル化合物	0.0052	0.0043	0.022	0.0038	—	—	0.0088	0.025	—	—	—			
クロロホルム	0.20	0.21	0.18	0.16	—	—	0.19	18	—	—	—			
1,2-ジクロロエタン	0.15	0.2	0.14	0.099	—	—	0.15	1.6	—	—	—			
1,3-ブタジエン	0.28	0.23	0.70	0.11	0.18	0.23	0.29	2.5	—	—	—			
ヒ素及びその化合物	0.00063	0.00070	0.00092	0.00096	—	—	0.00080	0.006	—	—	—			
アセトアルデヒド	2.4	2.2	2.7	3.0	2.9	4.0	2.6(2.9)*	—	—	—	5 ①			
ホルムアルデヒド	3.2	2.8	3.2	2.2	3.4	3.6	3.0(3.1)*	—	—	—	0.8 ①			
ベリリウム及びその化合物	0.000011	0.000012	0.000028	0.000013	—	—	0.000016	—	—	—	0.0042 ①			
マンガン及びその化合物	0.040	0.039	0.090	0.042	—	—	0.053	—	—	—	0.15 ②			
クロム及びその化合物	0.0064	0.0054	0.032	0.0053	—	—	0.012	—	—	—	0.00083 ①			
ベンゾ[a]ピレン	0.00052	0.00055	0.00045	0.00011	0.00046	0.00014	0.00042 (0.00037)*	—	—	—	0.00011 ②			
酸化エチレン	0.068	0.070	0.30	0.075	—	—	0.13	—	—	—	—			

8. 2 ダイオキシン類大気環境調査

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、県域(横浜市、川崎市、相模原市及び横須賀市を除く。)の汚染状況を把握するため、環境中におけるダイオキシン類環境調査を平成12年度から実施している。

平成23年度は常時監視として県域15地点で測定を実施した。

1 測定時期

測定は、平成23年8月18日～25日及び平成24年1月26日～2月2日に実施した。サンプリングは、原則として開始日の午前10時から終了日の午前10時までの1週間(168時間)行った。

2 測定対象物質

- ①ポリ塩化ジベンゾ - パラ - ジオキシン(PCDD)
- ②ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)
- ③コプラナーポリ塩化ビフェニル(Co-PCB)

3 測定方法

「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」(平成18年2月環境省環境管理局総務課ダイオキシン対策室 大気環境課編)に準拠した。

4 測定結果

(1) 常時監視 (表8-2-1及び図8-2-1)

県域の15地点において年2回の測定を実施した。地点ごとの年平均値は、最大0.033 pg-TEQ^{*1}/m³、最小0.013 pg-TEQ/m³、平均0.021 pg-TEQ/m³であり、全地点で大気環境基準^{*2}(0.6pg-TEQ/m³)を達成していた。

また、平成12年度から平成23年度までの平均値の推移を見ると、ダイオキシン濃度は年々減少する傾向が見られ、平成12年度に比べて低いレベルで推移している。

※1 調査結果は毒性等量(TEQ)(単位は「-TEQ」)で示している。これは、各異性体の実測濃度に毒性等価係数(TEF)を乗じて合計したものである。

※2 ダイオキシン類対策特別措置法第7条の規定に基づき、大気の汚染、水質の汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境上の条件について、人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準として設定されたもの。大気の汚染に係る環境基準は、0.6pg-TEQ/m³以下となっており、年平均値で評価する。

(2) その他 (表8-2-2)

県内の市町村が実施した測定においても、全地点で大気環境基準を達成していた。

5 まとめ

平成23年度に実施した測定の結果は、いずれも大気環境基準を達成していた。

表 8-2-1 平成 23 年度ダイオキシン類常時監視（大気）結果一覧

単位 pg-TEQ/m³

No	市町村名	測定地点	ダイオキシン類(pg-TEQ/m ³)		
			8月	2月	年平均値
1	平塚市	平塚市博物館	0.020	0.034	0.027
2	鎌倉市	鎌倉市役所	0.025	0.025	0.025
3	藤沢市	御所見小学校	0.019	0.042	0.031
4	小田原市	小田原市役所	0.012	0.026	0.019
5	茅ヶ崎市	茅ヶ崎市役所	0.019	0.029	0.024
6	三浦市	三浦市役所	0.014	0.017	0.016
7	秦野市	秦野市役所	0.015	0.020	0.018
8	厚木市	厚木市役所	0.024	0.024	0.024
9	伊勢原市	伊勢原市役所	0.020	0.020	0.020
10	南足柄市	南足柄市りんどう会館	0.013	0.015	0.014
11	綾瀬市	綾瀬市役所	0.018	0.026	0.022
12	愛川町	愛川町役場	0.028	0.038	0.033
13	山北町	山北町役場	0.022	0.022	0.022
14	箱根町	箱根町役場	0.012	0.015	0.014
15	湯河原町	湯河原町役場	0.011	0.014	0.013
最大値			0.028	0.042	0.033
最小値			0.011	0.014	0.013
平均値			0.018	0.024	0.021

図 8-2-1 県域におけるダイオキシン類の経年変化（常時監視地点平均値）

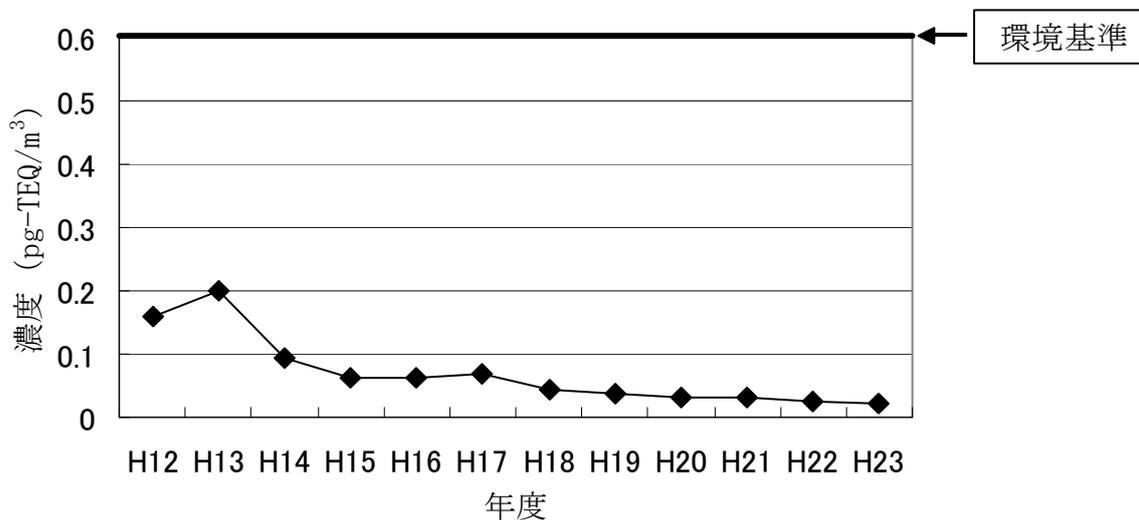


表 8-2-2 平成 23 年度市町村ダイオキシン類測定結果

単位:pg-TEQ/m³

実施者	測定地点	5月	8月	11月	1-2月	年平均
横浜市	1 中区本牧	0.012	0.013	0.017	0.028	0.018
	2 保土ヶ谷区桜丘高校	0.015	0.014	0.026	0.026	0.020
	3 磯子区総合庁舎	0.017	0.010	0.027	0.026	0.020
	4 港北区総合庁舎	0.025	0.014	0.027	0.030	0.024
	5 緑区三保小学校	0.014	0.011	0.020	0.018	0.016
	6 泉区総合庁舎	0.016	0.013	0.020	0.019	0.017

実施者	測定地点	5月	8月	11月	1月	年平均
川崎市	1 川崎市役所大師分室	0.039	0.019	0.030	0.025	0.028
	2 中原区役所保健福祉センター	0.018	0.016	0.033	0.029	0.024
	3 生田浄水場	0.016	0.017	0.031	0.023	0.022

実施者	測定地点	8月	1月	年平均
相模原市	1 相模原市役所	0.022	0.023	0.022
	2 相模台中学校	0.023	0.024	0.024
	3 田名こどもセンター	0.016	0.021	0.018
	4 津久井総合事務所	0.024	0.015	0.020
	5 相模原北公園	0.032	0.025	0.028
	6 相武台中学校	0.026	0.030	0.028
	7 若草小学校	0.030	0.027	0.028
	8 しおだせせらぎ公園	0.022	0.021	0.022

実施者	測定地点	5月	8月	11月	1-2月	年平均
横須賀市	1 追浜行政センター 分館	0.013	0.013	0.019	0.019	0.016
	2 市職員厚生会館	0.018	0.011	0.020	0.020	0.017
	3 久里浜行政センター	0.011	0.012	0.021	0.021	0.016
	4 西行政センター	0.011	0.011	0.015	0.016	0.013

実施者	測定地点	5月	8月	11月	2月	年平均
平塚市	1 平塚市立金目小学校	0.012	0.014	0.024	0.078	0.032
	2 平塚市立港小学校	0.015	0.020	0.034	0.013	0.021

単位:pg-TEQ/m³

実施者	測定地点		9月	10月	年平均
鎌倉市	1	浄明寺緑地	0.033		0.033
	2	大町広場	0.032		0.032
	3	今泉さわやかセンター		0.027	0.027
	4	吉ガ沢公園		0.020	0.020
	5	今泉小学校		0.022	0.022
	6	岩瀬中学校		0.023	0.023
	7	今泉台七丁目クローバー広場		0.018	0.018

実施者	測定地点		8月	2月	年平均
藤沢市	1	藤沢市役所	0.010	0.020	0.015

実施者	測定地点		8月	1月	年平均
小田原市	1	小田原市消防本部	0.021	0.031	0.026

実施者	測定地点		8月	1月	年平均
茅ヶ崎市	1	民俗資料館 旧和田家	0.012	0.026	0.019

実施者	測定地点		10月	2月	年平均
大和市	1	桜丘学習センター	0.025	0.038	0.032

実施者	測定地点		9月	1月	年平均
海老名市	1	柏ヶ谷コミュニティセンター	0.017	0.031	0.024
	2	海老名市役所	0.024	0.030	0.027
	3	上今泉コミュニティセンター	0.016	0.025	0.021
	4	社家コミュニティセンター	0.055	0.020	0.038
	5	下今泉コミュニティセンター	0.021	0.023	0.022
	6	本郷コミュニティセンター	0.021	0.031	0.026

実施者	測定地点		2月	年平均
座間市	1	東地区文化センター	0.022	0.022
	2	四ツ谷配水管理所	0.024	0.024
	3	消防署北分署	0.024	0.024

実施者	測定地点		6月	11月	年平均
南足柄市	1	清掃工場(内山)	0.020	0.015	0.018
	2	福沢小学校	0.019	0.03	0.024
	3	沼田消防団詰所	0.012	0.035	0.024

実施者	測定地点		2月	年平均
大磯町	1	石神台西公園	0.018	0.018
	2	虫窪スポーツ広場	0.017	0.017
	3	虫窪下田地区	0.018	0.018

	単位	環境基準値
大気	pg-TEQ/m ³	0.6

8. 3 酸性雨調査

調査は、県内4地点において、神奈川県、川崎市、藤沢市及び小田原市が共同して実施した。雨水の酸性度（pH）や主要な汚染源を究明するための成分分析等について調査した。

1 酸性雨調査地点及び雨水pHの経年推移

酸性雨調査地点を図8-4-1に、雨水pHの経年推移を表8-4-1に示す。

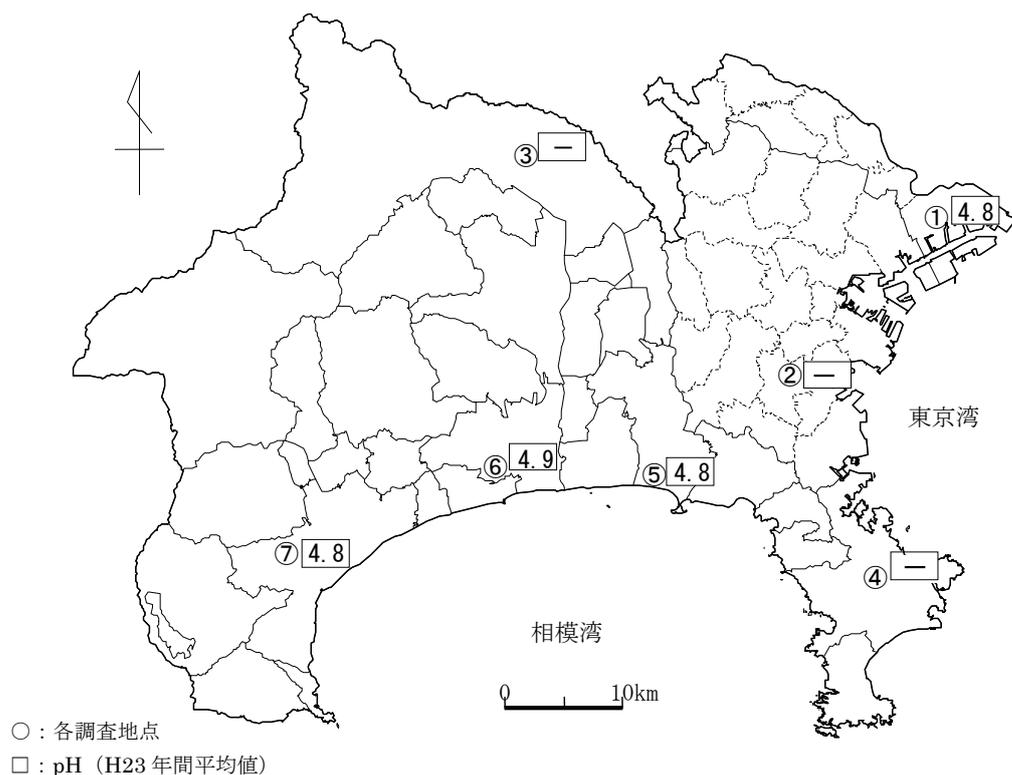


図8-4-1 酸性雨調査地点

表8-4-1 雨水pHの経年推移

地点	場所	平成19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
①	川崎 川崎市公害研究所	4.8	4.7	4.8	5.0	4.8
②	横浜 横浜市環境科学研究所	4.7	—	—	—	—
③	相模原 相模原市役所	4.7	4.6	4.7	4.8	—
④	横須賀 横須賀市健康安全 科学センター	4.5	4.6	4.6	—	—
⑤	藤沢 藤沢市役所	4.5	4.4	4.6	5.0	4.8
⑥	平塚 県環境科学センター	4.6	4.7	4.7	4.9	4.9
⑦	小田原 小田原市役所	4.6	4.6	4.6	4.5	4.8
(参考)	全国平均 (環境省)	4.7	4.7	4.8	4.8	

pH値は、7地点とも年度内の全降水についての加重平均値を示す。横浜は、平成20年度から不参加。横須賀市は、21年度の測定結果は、4月から9月までのもので、年間値としては参考値。22年度から事業廃止。相模原市は、平成23年度から不参加。

2 調査方法

雨水の採取は、「湿性沈着モニタリング手引書（第2版）」（環境省環境保全対策課、平成13

年3月)に基づき、自動雨水採取器により、原則として週単位で実施した。

3 平成23年度の調査結果について

(1) 雨水pHの年間平均値等

23年度の各地点における雨水のpHの年間平均値は、4.8~4.9の範囲であった(図8-4-1及び表8-4-1)。地点別の年間降水量は1,360~2,188mmであり、22年度と比較して各地点で0.90~1.1倍の降水量であった。

(2) 雨水pHの経月推移(月間平均値)

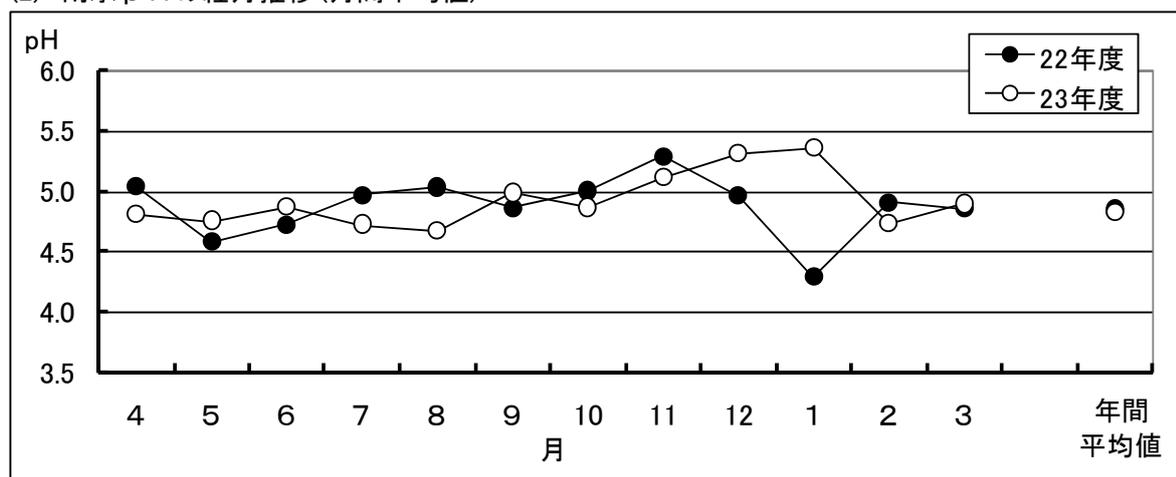


図8-4-2 雨水pHの経月推移

22年度及び23年度の2年間における雨水のpHについて、4地点(H22年度は5地点)の調査結果から算出した月間平均値の推移を示した(図8-4-2)。月間平均値は、5月、6月、9月、12月、1月及び3月で、23年度の方が22年度より高かった(酸性度が低かった)。年間平均値は4.8であり、22年度と同様であった。

(3) 雨水pHの範囲別出現割合

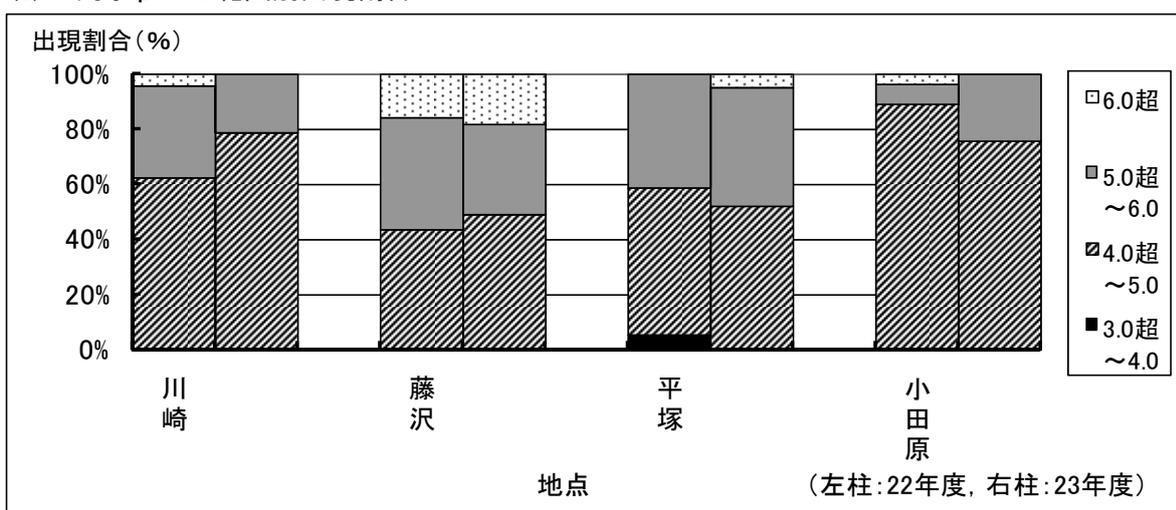


図8-4-3 雨水pHの範囲別出現割合

22年度及び23年度の2年間における雨水のpHについて、調査地点ごとにpHの範囲別の出現割合を示した(図8-4-3)。pHが5.0以下の雨水の出現割合は、22年度と比較して川崎及び藤沢で増加した。一方、5.0超~6.0の範囲の出現割合は平塚及び小田原で増加した。また、6.0を超える酸性度の低い雨水は、藤沢及び平塚で観測された。

8. 4 化学物質環境モニタリング調査

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。）及び神奈川県生活環境の保全等に関する条例に基づき、事業所から届出のあった化学物質のうち、大気への排出量が多く、有害性の高い第一種指定化学物質6物質について、大気環境濃度を測定する化学物質環境モニタリング調査を実施した。

1 測定時期

季節変動を考慮して年4回実施した。

平成23年 5月10日～11日

平成23年 8月 4日～ 5日

平成23年11月 8日～ 9日

平成24年 2月 8日～ 9日

2 測定対象物質

大気への排出量が多く有害性が高い化学物質から、排出実態等を勘案して選定した6物質の測定を実施した。

測定物質：トルエン、キシレン、スチレン、エチルベンゼン、p-ジクロロベンゼン、
アクロレイン

3 測定地点

測定地点は、化管法に基づく化学物質の大気への届出排出量等を勘案して6地点で行った（表8-4-1）。

表8-4-1 測定地点

No.	調査地点	所在地	測定回数
1	小田原市役所	小田原市荻窪300	4回/年
2	秦野市役所	秦野市桜町1-3-2	
3	厚木市役所	厚木市中町3-17-17	
4	大和市深見台自動車 排出ガス測定局	大和市深見台4-1	
5	大和市役所	大和市下鶴間1-1-1	
6	南足柄市りんどう会館	南足柄市関本403-2	

4 測定方法

「有害大気汚染物質モニタリング測定方法マニュアル」（平成9年2月 環境庁大気保全局大気規制課編）及び県の指定した方法による。

5 測定結果

各測定地点の年間平均値は表8-4-2のとおりであった。測定を行った全ての地点で、いずれの物質も評価基準（室内濃度指針値、作業環境許容濃度）を下回っていた。

表8-4-2 測定結果のまとめ（平均値）

（単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

番号	対象物質	トルエン	キシレン	スチレン	エチルベンゼン	p-ジクロロベンゼン	アクリロレイン
	調査地点						
1	小田原市役所	4.2	1.5	0.15	1.2	0.68	0.082
2	秦野市役所	5.4	2.4	0.28	2.0	0.80	0.083
3	厚木市役所	7.5	2.8	0.18	2.4	0.86	0.12
4	大和市深見台自動車 排出ガス測定局	—	—	—	—	—	0.15
5	大和市役所	8.5	—	—	—	—	—
6	南足柄市りんどう会館	—	—	0.13	—	—	—
最大値		8.5	2.8	0.28	2.4	0.86	0.15
最小値		4.2	1.5	0.15	1.2	0.68	0.082
平均値		6.4	2.2	0.20	1.9	0.78	0.11
評価基準	室内濃度指針値	260	870	220	3800	240	
	作業環境許容濃度						230

参考 神奈川県公害防止推進協議会による化学物質大気環境調査（概要）

神奈川県公害防止推進協議会 化学物質環境問題検討部会

神奈川県、横浜市及び川崎市は、連携して公害行政の円滑な推進を図り、快適な生活環境の実現を目指すことを目的とした神奈川県公害防止推進協議会を構成し、公害行政施策に関する調査・研究、公害防止に関する普及啓発の事業を行っている。

本協議会の化学物質環境問題検討部会は、県内事業所における化学物質の自主管理を推進する取り組みを行っているが、大気への排出量が多く有害性が高い化学物質である揮発性有機化合物3物質の大気環境濃度の状況を把握するため、平成21年度から3年間、化学物質大気環境調査を実施した。

※広く県内の状況を把握する観点から、相模原市、平塚市及び藤沢市に調査結果の提供を依頼したところ、了解されたため、これらの三市により平成22年度及び平成23年度に行われた調査の結果を参考データとしてあわせてとりまとめることとした。

調査結果の概要は次のとおり。

- ・測定時期：平成21～23年度、年4回（5、8、11、2月）
- ・測定対象物質：トルエン、キシレン、エチルベンゼン
- ・測定地点：<横浜市調査>緑区三保小学校、鶴見区潮田交流プラザ、中区本牧
<川崎市調査>中原区役所保健福祉センター、多摩区登戸小学校、川崎区役所大師分室
<神奈川県調査>茅ヶ崎市役所、綾瀬市役所、開成町役場
<相模原市調査>相模原市役所
<平塚市調査>八幡小学校、旭小学校、平塚市博物館
<藤沢市調査>藤沢市役所
<神奈川県化学物質環境モニタリング調査>小田原市役所、秦野市役所、厚木市役所
- ・測定結果（概要）

測定値の年平均値は表8-5-1～表8-5-3のとおりであり、室内濃度指針値と比較すると十分低い値であった。（各測定値は表8-5-4～表8-5-6のとおり。）

表 8-5-1 化学物質大気環境調査実施結果（トルエン・年平均値）

No.	測定地点名	測定機関	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
			21年度	22年度	23年度
1	緑区三保小学校	横浜市	13	6.4	9.8
2	鶴見区潮田交流プラザ*	横浜市	13	6.8	10
3	中区本牧	横浜市	9.0	6.6	7.1
4	中原区役所保健福祉センター	川崎市	14	6.0	8.2
5	多摩区登戸小学校	川崎市	20	10	19
6	川崎区役所大師分室	川崎市	10	5.8	7.7
7	茅ヶ崎市役所	神奈川県	16	16	19
8	綾瀬市役所	神奈川県	12	11	14
9	開成町役場	神奈川県	13	15	22
*	相模原市役所	相模原市	—	15	13
*	八幡小学校	平塚市	—	13	18
*	旭小学校	平塚市	—	3.6	8.5
*	平塚市博物館	平塚市	—	5.6	13
*	藤沢市役所	藤沢市	—	6.1	8.0
*	小田原市役所	神奈川県	5.5	4.7	4.2
*	秦野市役所	神奈川県	8.7	6.0	5.4
*	厚木市役所	神奈川県	10	7.9	7.5

注：各年度、年4回（5、8、11、2月）の測定結果の平均値を示す。「—」は調査していないことを表す。

* 協力自治体の調査結果。神奈川県については化学物質環境モニタリング調査として実施したもの。

〔参考値〕室内濃度指針値（厚生労働省） トルエン：260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

表 8-5-2 化学物質大気環境調査実施結果（キシレン・年平均値）

No.	測定地点名	測定機関	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
			21年度	22年度	23年度
1	緑区三保小学校	横浜市	4.1	1.8	3.0
2	鶴見区潮田交流プラザ*	横浜市	6.1	2.7	3.7
3	中区本牧	横浜市	4.4	2.8	2.9
4	中原区役所保健福祉センター	川崎市	4.8	2.4	3.6
5	多摩区登戸小学校	川崎市	7.5	5.4	9.4
6	川崎区役所大師分室	川崎市	4.0	2.2	4.0
7	茅ヶ崎市役所	神奈川県	4.9	5.3	5.8
8	綾瀬市役所	神奈川県	4.3	4.4	5.4
9	開成町役場	神奈川県	2.6	2.3	2.8
*	相模原市役所	相模原市	—	6.5	3.7
*	八幡小学校	平塚市	—	12	6.1
*	旭小学校	平塚市	—	1.3	3.1
*	平塚市博物館	平塚市	—	2.1	5.2
*	藤沢市役所	藤沢市	—	1.7	2.1
*	小田原市役所	神奈川県	1.4	1.4	1.5
*	秦野市役所	神奈川県	3.4	3.0	2.4
*	厚木市役所	神奈川県	3.6	2.7	2.8

注：各年度、年4回（5、8、11、2月）の測定結果の平均値を示す。「—」は調査していないことを表す。

* 協力自治体の調査結果。神奈川県については化学物質環境モニタリング調査として実施したもの。

〔参考値〕室内濃度指針値（厚生労働省） キシレン：870 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

表 8-5-3 化学物質大気環境調査実施結果（エチルベンゼン・年平均値）

No.	測定地点名	測定機関	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
			21年度	22年度	23年度
1	緑区三保小学校	横浜市	3.5	1.5	2.3
2	鶴見区潮田交流プラザ*	横浜市	5.5	2.4	3.2
3	中区本牧	横浜市	3.9	2.2	2.5
4	中原区役所保健福祉センター	川崎市	4.3	1.9	2.2
5	多摩区登戸小学校	川崎市	4.8	2.6	4.4
6	川崎区役所大師分室	川崎市	3.2	1.6	3.0
7	茅ヶ崎市役所	神奈川県	4.8	5.4	5.9
8	綾瀬市役所	神奈川県	4.1	4.1	5.0
9	開成町役場	神奈川県	2.1	1.7	2.3
*	相模原市役所	相模原市	—	3.0	2.4
*	八幡小学校	平塚市	—	14	6.7
*	旭小学校	平塚市	—	1.0	2.7
*	平塚市博物館	平塚市	—	1.9	6.2
*	藤沢市役所	藤沢市	—	1.6	2.2
*	小田原市役所	神奈川県	1.4	1.1	1.2
*	秦野市役所	神奈川県	3.1	2.7	2.0
*	厚木市役所	神奈川県	3.2	2.3	2.4

注：各年度、年4回（5、8、11、2月）の測定結果の平均値を示す。「—」は調査していないことを表す。

* 協力自治体の調査結果。神奈川県については化学物質環境モニタリング調査として実施したもの。

〔参考値〕室内濃度指針値（厚生労働省） エチルベンゼン：3800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

表 8-5-4 化学物質大気環境調査実施結果（トルエン・測定値）

No.	測定地点名	測定機関	調査結果 [μg/m ³]											
			H21.5	H21.8	H21.11	H22.2	H22.5	H22.8	H22.11	H23.2	H23.5	H23.8	H23.11	H24.2
1	緑区三保小学校	横浜市	9.0	9.4	25	9.8	9.6	1.1	7.2	7.5	7.4	8.4	9.2	14
2	鶴見区潮田交流プラザ*	横浜市	10	7.5	24	11	8.1	2.5	10	6.7	12	8.0	6.8	14
3	中区本牧	横浜市	7.8	4.2	15	8.9	6.4	5.5	9.7	4.9	8.1	3.6	4.6	12
4	中原区役所保健福祉センター	川崎市	9.2	6.3	27	14	6.0	2.5	10	5.4	6.0	7.0	7.6	12
5	多摩区登戸小学校	川崎市	12	7.8	35	24	14	6.7	9.8	11	18	16	22	20
6	川崎市役所大師分室	川崎市	9.1	5.8	14	13	5.8	3.7	9.6	4.1	7.2	6.0	6.5	11
7	茅ヶ崎市役所	神奈川県	3.2	11	34	14	25	1.2	16	21	14	11	20	31
8	綾瀬市役所	神奈川県	5.3	8.5	22	12	16	2.1	9.3	15	11	12	13	19
9	開成町役場	神奈川県	3.5	9.6	24	16	18	13	2.3	26	30	15	13	31
*	相模原市役所	相模原市	-	-	-	-	18	14	20	8.0	7.9	17	8.2	17
*	八幡小学校	平塚市	-	-	-	-	14	20	8.8	11	15	13	24	18
*	旭小学校	平塚市	-	-	-	-	3.9	0.68	3.3	6.4	5.0	5.9	8.0	15
*	平塚市博物館	平塚市	-	-	-	-	6.8	0.68	6.5	8.6	10	9.7	16	17
*	藤沢市役所	藤沢市	-	-	-	-	9.2	1.3	6.9	6.8	5.7	7.1	7.0	12
*	小田原市役所	神奈川県	1.8	4.2	6.7	9.1	5.8	1.5	2.6	8.9	4.1	2.8	6.2	3.5
*	秦野市役所	神奈川県	2.8	4.8	9.2	18	5.1	1.8	6.1	11	3.7	4.2	6.6	7.1
*	厚木市役所	神奈川県	7.5	7.5	17	9.2	9.2	2.7	7.5	12	7.0	8.2	8.0	6.8

注：「-」は調査していないことを表す。
 * 協力自治体の調査結果。神奈川県については化学物質環境モニタリング調査として実施したもの。
 [参考値] 室内濃度指針値（厚生労働省） トルエン：260 μg/m³

表 8-5-5 化学物質大気環境調査実施結果（キシレン・測定値）

No.	測定地点名	測定機関	調査結果 [μg/m ³]											
			H21.5	H21.8	H21.11	H22.2	H22.5	H22.8	H22.11	H23.2	H23.5	H23.8	H23.11	H24.2
1	緑区三保小学校	横浜市	2.1	2.7	8.9	2.8	2.4	0.42	2.3	2.0	2.6	2.4	3.1	3.7
2	鶴見区潮田交流プラザ*	横浜市	3.8	3.5	14	3.5	2.7	1.7	4.0	2.2	4.7	3.0	2.6	4.4
3	中区本牧	横浜市	3.3	1.8	9.3	3.3	2.4	3.4	4.2	1.3	4.2	1.5	1.7	4.0
4	中原区役所保健福祉センター	川崎市	2.3	2.6	10	4.3	1.8	2.4	3.3	2.1	2.9	2.5	3.0	5.8
5	多摩区登戸小学校	川崎市	6.8	3.1	12	8.2	5.8	8.0	4.9	2.8	8.7	14	7.2	7.6
6	川崎市役所大師分室	川崎市	2.9	3.2	4.8	5.0	1.9	2.0	3.5	1.5	4.6	3.3	2.5	5.6
7	茅ヶ崎市役所	神奈川県	0.61	4.6	11	3.3	7.0	<0.57	8.1	5.7	4.6	4.3	6.3	8.1
8	綾瀬市役所	神奈川県	0.84	3.6	7.6	5.3	6.8	<1.0	4.5	5.4	5.1	4.4	5.4	6.7
9	開成町役場	神奈川県	0.50	4.3	2.0	3.5	2.2	1.8	0.82	4.2	2.6	1.6	3.0	4.0
*	相模原市役所	相模原市	-	-	-	-	6.9	7.8	8.6	2.8	2.9	4.1	3.2	4.4
*	八幡小学校	平塚市	-	-	-	-	13	29	2.6	5.0	5.1	4.9	7.2	7.0
*	旭小学校	平塚市	-	-	-	-	1.0	0.42	0.89	3.0	1.8	1.9	3.7	5.0
*	平塚市博物館	平塚市	-	-	-	-	2.3	0.33	1.1	4.8	3.0	2.6	10	5.2
*	藤沢市役所	藤沢市	-	-	-	-	2.5	0.39	2.3	1.7	1.6	1.9	2.0	3.0
*	小田原市役所	神奈川県	0.37	2.0	1.5	1.8	1.5	0.41	0.58	3.2	1.3	1.3	2.3	1.2
*	秦野市役所	神奈川県	0.56	2.0	4.1	7.0	2.4	0.67	4.8	4.0	1.5	2.3	2.5	3.4
*	厚木市役所	神奈川県	2.6	2.8	5.7	3.2	3.3	0.95	2.9	3.8	2.9	2.7	3.2	2.4

注：「-」は調査していないことを表す。
 * 協力自治体の調査結果。神奈川県については化学物質環境モニタリング調査として実施したもの。
 [参考値] 室内濃度指針値（厚生労働省） キシレン：870 μg/m³

表 8-5-6 化学物質大気環境調査実施結果（エチルベンゼン・測定値）

No.	測定地点名	測定機関	調査結果 [μg/m ³]											
			H21.5	H21.8	H21.11	H22.2	H22.5	H22.8	H22.11	H23.2	H23.5	H23.8	H23.11	H24.2
1	緑区三保小学校	横浜市	1.9	2.0	7.8	2.4	2.3	0.28	1.6	1.7	1.9	2.0	2.4	2.8
2	鶴見区潮田交流プラザ*	横浜市	3.3	2.6	13	3.0	2.6	1.6	3.5	1.8	4.1	2.9	2.2	3.6
3	中区本牧	横浜市	2.1	1.8	9.3	2.5	2.5	3.1	2.2	1.0	3.7	1.3	1.4	3.6
4	中原区役所保健福祉センター	川崎市	2.0	2.1	9.6	3.4	1.3	2.4	2.3	1.6	1.9	1.8	2.1	3.0
5	多摩区登戸小学校	川崎市	4.1	1.9	8.3	4.9	3.2	3.2	2.5	1.6	4.3	5.9	3.8	3.7
6	川崎市役所大師分室	川崎市	2.4	2.4	3.9	4.2	1.5	1.4	2.4	1.1	3.8	3.2	1.7	3.1
7	茅ヶ崎市役所	神奈川県	0.73	4.6	11	2.7	7.5	0.22	8.5	5.3	4.0	3.9	7.0	8.6
8	綾瀬市役所	神奈川県	1.2	3.0	7.1	5.0	6.9	0.79	4.3	4.6	4.3	3.8	5.3	6.6
9	開成町役場	神奈川県	0.67	3.7	1.4	2.7	1.8	1.1	0.71	3.3	1.7	0.97	2.7	3.7
*	相模原市役所	相模原市	-	-	-	-	3.9	2.8	3.5	1.9	1.6	2.4	2.1	3.5
*	八幡小学校	平塚市	-	-	-	-	15	35	2.4	4.4	5.2	4.7	8.8	8.1
*	旭小学校	平塚市	-	-	-	-	0.77	0.21	0.66	2.3	1.4	1.5	3.4	4.6
*	平塚市博物館	平塚市	-	-	-	-	2.3	0.21	0.87	4.1	2.6	2.1	15	5.1
*	藤沢市役所	藤沢市	-	-	-	-	2.3	0.18	2.4	1.6	1.6	1.8	2.0	3.5
*	小田原市役所	神奈川県	0.31	2.3	1.3	1.5	1.3	0.23	0.41	2.5	1.0	0.99	1.9	0.97
*	秦野市役所	神奈川県	0.49	1.9	3.5	6.5	2.3	0.51	4.7	3.2	1.1	1.8	2.0	3.3
*	厚木市役所	神奈川県	2.8	2.3	5.2	2.7	3.0	0.95	2.0	3.1	2.3	2.5	2.9	2.1

注：「-」は調査していないことを表す。
 * 協力自治体の調査結果。神奈川県については化学物質環境モニタリング調査として実施したもの。
 [参考値] 室内濃度指針値（厚生労働省） エチルベンゼン：3800 μg/m³

