

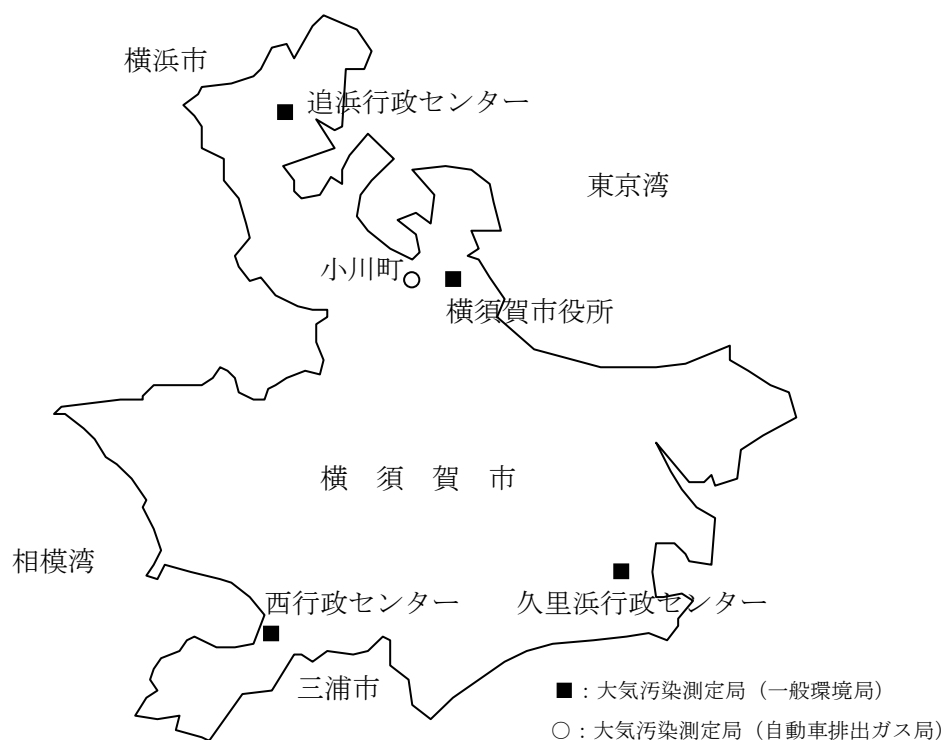
平成 21 年度大気汚染の状況について

I 大気常時監視測定結果

1. 測定局別測定項目

横須賀市では、大気汚染の状況を監視するため、一般環境大気測定局（4局）と自動車排出ガス測定局（1局）において、次の項目について常時監視を実施した。

測定局（所在地）		測定項目	二酸化硫黄	一酸化窒素	二酸化窒素	オキシダント	浮遊粒子状物質	一酸化炭素	メタン	非メタン	風向	風速	温度	湿度
一般環境	追浜行政センター （夏島町 9）		○	○	○	○	○		○	○	○	○		
	横須賀市役所 （小川町 11）			○	○	○	○	○			○	○	○	○
	久里浜行政センター （久里浜 6-14-2）		○	○	○	○	○		○	○	○	○		
	西行政センター （長坂 1-2-2）			○	○	○	○		○	○	○	○		
自動車排出ガス	小川町 （小川町 2-13）			○	○		○	○	○	○				



市内大気汚染常時監視測定局位置図

2. 一般環境大気測定結果

横須賀市役所、追浜行政センター、は昭和 46 年から、久里浜行政センターは昭和 48 年から、西行政センターは昭和 49 年から、測定を開始した。

なお、衣笠局は 19 年度で廃止した。

二酸化硫黄

環境基準の達成状況

二酸化硫黄については、測定局すべてで環境基準を達成した。

(ppm)

測定局名	有効測定日数	測定時間	年平均値	1 時間値が 0.1 ppm を超えた時間	日平均値が 0.04 ppm を超えた日数	1 時間値の最高値	日平均値の最高値	日平均値の 2% 除外値	日平均値が 0.04 ppm を超えた日が 2 日以上連続した日数	環境基準の長期的評価による日平均値が 0.04 ppm を超えた日数	環境基準の適否
										0	長期的評価
追浜行政センター	355	8540	0.003	0	0	0.046	0.008	0.007	無	0	○
久里浜行政センター	362	8631	0.003	0	0	0.048	0.012	0.007	無	0	○

環境基準

1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下、かつ 1 時間値が 0.1ppm 以下であること。

環境基準の評価方法

短期的評価

測定を行った日についての 1 日平均値、かつ 1 時間値を環境基準と比較して評価を行う。

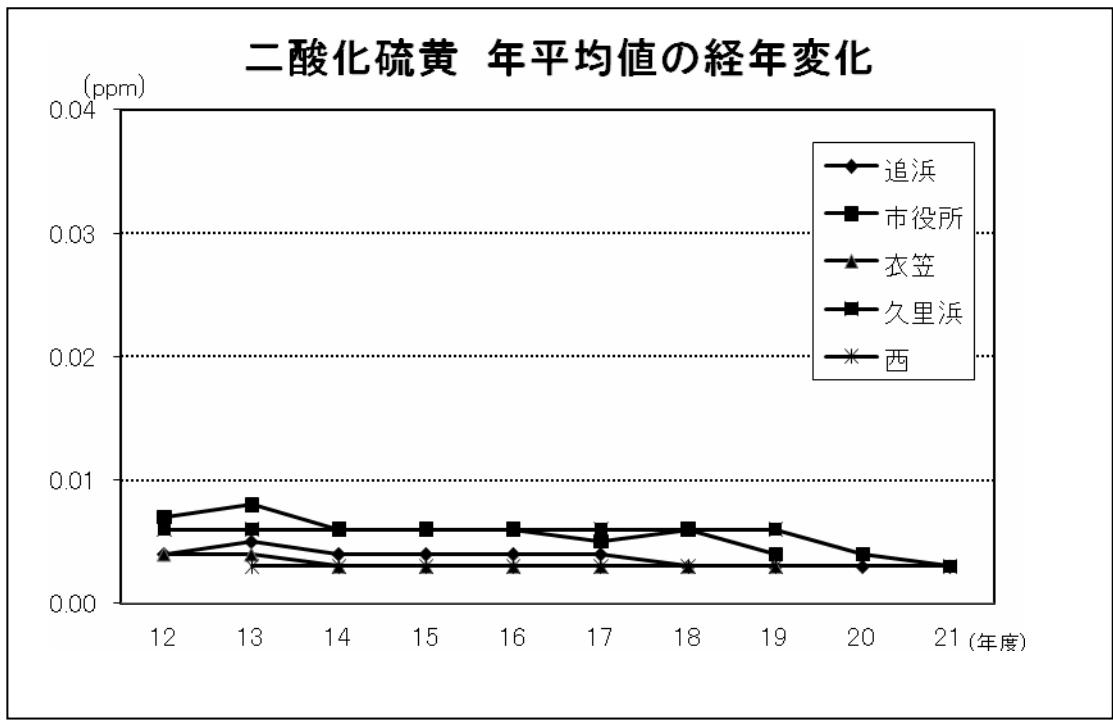
長期的評価

年間の 1 日平均値のうち、高い方から 2% の範囲にあるものを除外 (365 日分の測定値がある場合は、7 日分の測定値を除外) した後の最高値 (2% 除外値) を 0.04ppm と比較して評価する。

ただし、年間を通して 1 日平均値が 0.04ppm を超える日が 2 日以上連続した場合は、環境基準が非達成と評価する。

年平均値の推移

平成 12・13 年度は三宅島火山の噴煙の影響により若干の上昇が見られたが、過去 10 年間の推移をみると長期的には低濃度で推移している。



浮遊粒子状物質

環境基準の達成状況

浮遊粒子状物質については、全局で環境基準を達成した。

浮遊粒子状物質は、呼吸器系への影響が懸念される、粒径が $10\mu\text{m}$ ($\mu\text{m}:1,000$ 分の 1mm)以下の粒子の総称であり、その発生源は人為的な工場などのばいじん・粉じん、自動車の黒煙や自然界からの砂じん、海塩粒子などがある。

(mg/m^3)

測定局名	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた時間数	日平均値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数	1時間値の最高値	日平均値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日が2日以上連続した日数	環境基準の長期的評価による日平均値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数	環境基準の適否
										0	長期的評価
追浜行政センター	360	8675	0.020	3	0	0.329	0.094	0.050	無	0	○
横須賀市役所	361	8670	0.025	3	0	0.252	0.083	0.053	無	0	○
久里浜行政センター	363	8699	0.018	3	0	0.271	0.076	0.040	無	0	○
西行政センター	336	8074	0.023	3	0	0.263	0.087	0.062	無	0	○

環境基準

1時間値の1日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下、かつ1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。

環境基準の評価方法

短期的評価

測定を行った日についての1日平均値、かつ1時間値を環境基準と比較して評価を行う。

長期的評価

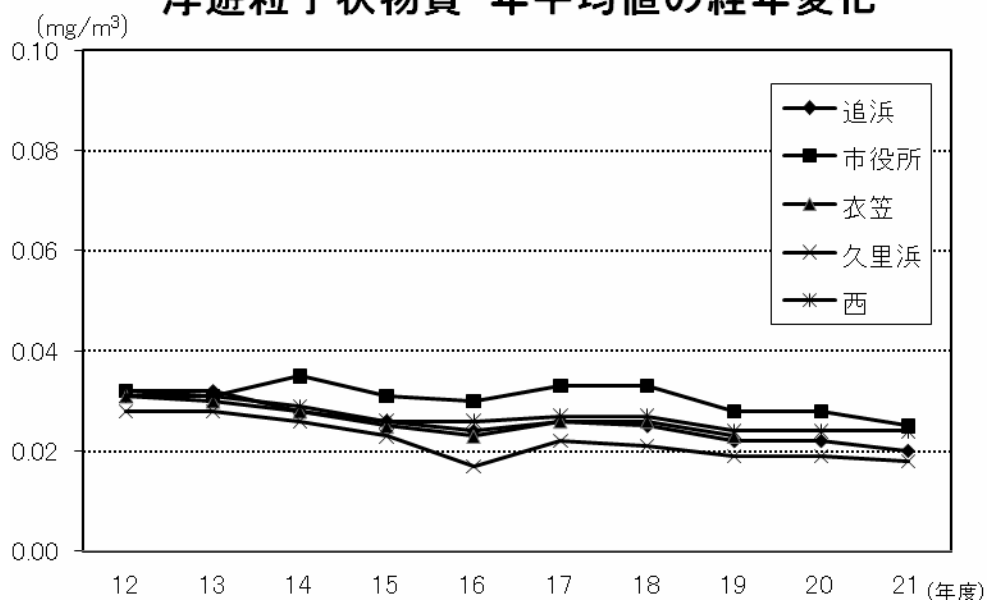
年間の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲にあるものを除外(365日分の測定値がある場合は、7日分の測定値を除外)した後の最高値(2%除外値)を $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ と比較して評価する。

ただし、年間を通して $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超える日が2日以上連続した場合は、環境基準が非達成と評価する。

年平均値の推移

年平均値は、過去10年間の推移をみると長期的には減少傾向にある。

浮遊粒子状物質 年平均値の経年変化



二酸化窒素

環境基準の達成状況

工場などや自動車の排気ガスが主な発生源である二酸化窒素については、全局で環境基準を達成した。

(ppm)

測定局名	有効測定日数	測定時間	年平均値	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	1時間の最高値	日平均値の年間98%値	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数	環境基準の適否
									長期的評価
追浜行政センター	361	8629	0.018	0	9	0.080	0.040	0	○
横須賀市役所	363	8650	0.019	0	12	0.088	0.042	0	○
久里浜行政センター	360	8592	0.016	0	9	0.070	0.041	0	○
西行政センター	363	8639	0.013	0	3	0.066	0.036	0	○

環境基準

1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内、又はそれ以下であること。

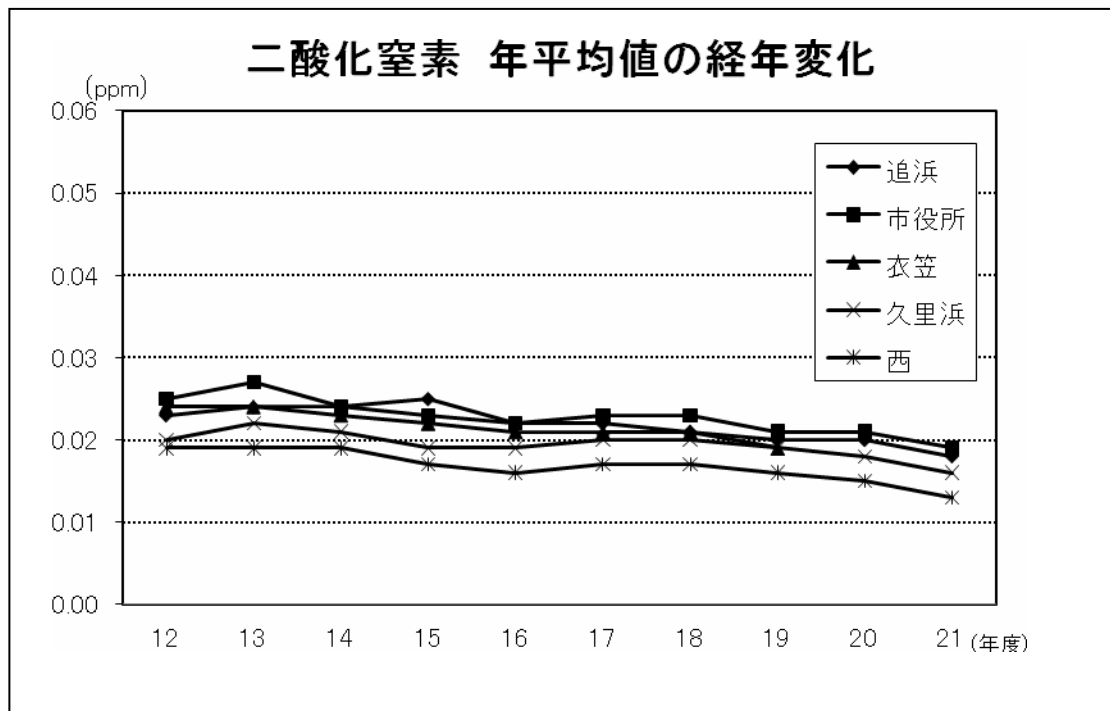
環境基準の評価方法

長期的評価

年間の1日平均値のうち、低い方から98%に相当するものを0.06ppmと比べて評価する。

年平均値の推移

年平均値は、過去10年間の推移をみると長期的には減少傾向にある。



光化学オキシダント

環境基準の達成状況

光化学スモッグの原因となる光化学オキシダントについては、全局で環境基準を達成しなかった。また、光化学スモッグ注意報の発令日数は1日であった。(注意報の発令基準：光化学オキシダント濃度の1時間値が0.12ppm以上となり、その状態が継続すると認められる時)

(ppm)

測定局名	昼間測定日数	昼間測定時間	昼間の1時間値の年平均値	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数及び時間数		昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数及び時間数		昼間の1時間値の最高値	昼間の日最高値の1時間値の平均値	環境基準の適否
				日数	時間	日数	時間			
追浜行政センター	365	5413	0.030	82	402	1	3	0.125	0.047	×
横須賀市役所	365	5416	0.027	53	251	0	0	0.118	0.042	×
久里浜行政センター	363	5346	0.031	69	338	0	0	0.119	0.047	×
西行政センター	364	5346	0.035	106	540	1	4	0.129	0.050	×

(注) 昼間とは、5時から20時までの時間帯をいう。

環境基準

1時間値が0.06ppm以下であること。

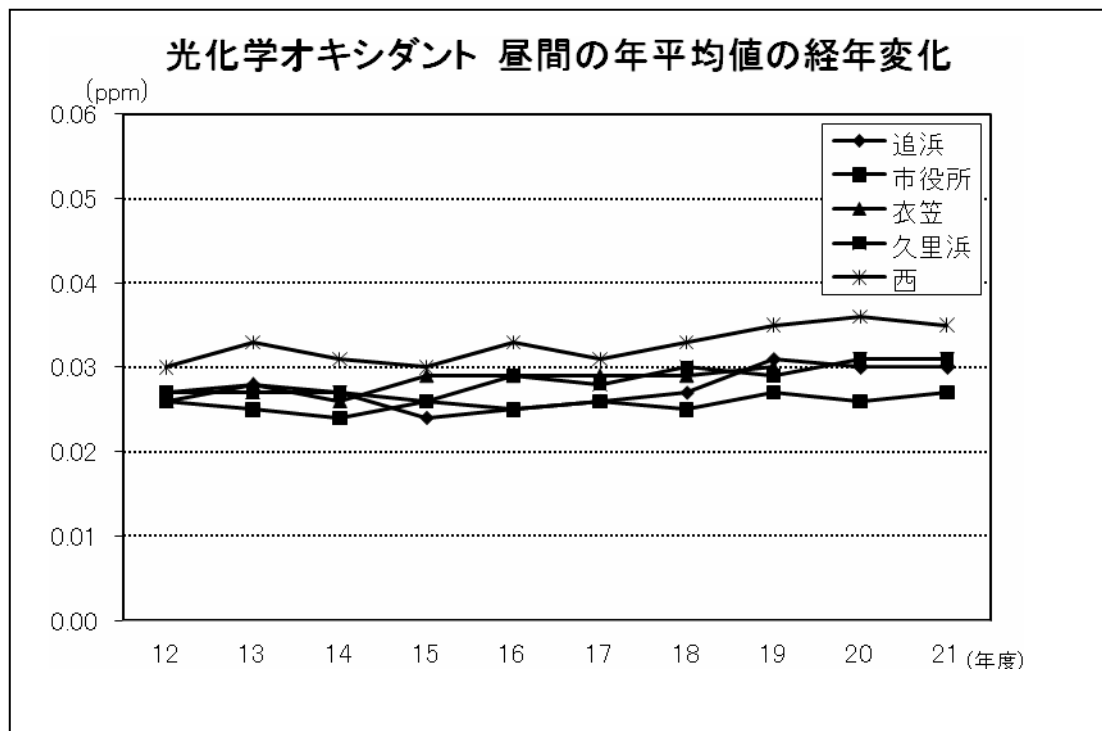
環境基準の評価方法

短期的評価

測定を行った日について昼間の1時間値を環境基準と比較して評価を行う。

年平均値の推移

年平均値は、ここ数年横ばい傾向にある。



一酸化炭素

環境基準の達成状況

自動車が主な発生源である一酸化炭素については、横須賀市役所1局で測定し、環境基準を達成した。

(ppm)

測定局名	有効測定日数	測定時間	年平均値	8時間平均値が20ppmを超えた回数	日平均値が10ppmを超えた日数	1時間値の最高値	日平均値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続した日	環境基準の長期的評価による日平均値が10ppmを超えた日数	環境基準の適否
										0	○
横須賀市役所	365	8684	0.4	0	0	1.9	0.9	0.8	無	0	○

環境基準

1時間値の1日平均値が10ppm以下、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。

環境基準の評価方法

短期的評価

測定を行った日についての1日平均値、かつ1時間値を環境基準と比較して評価を行う。

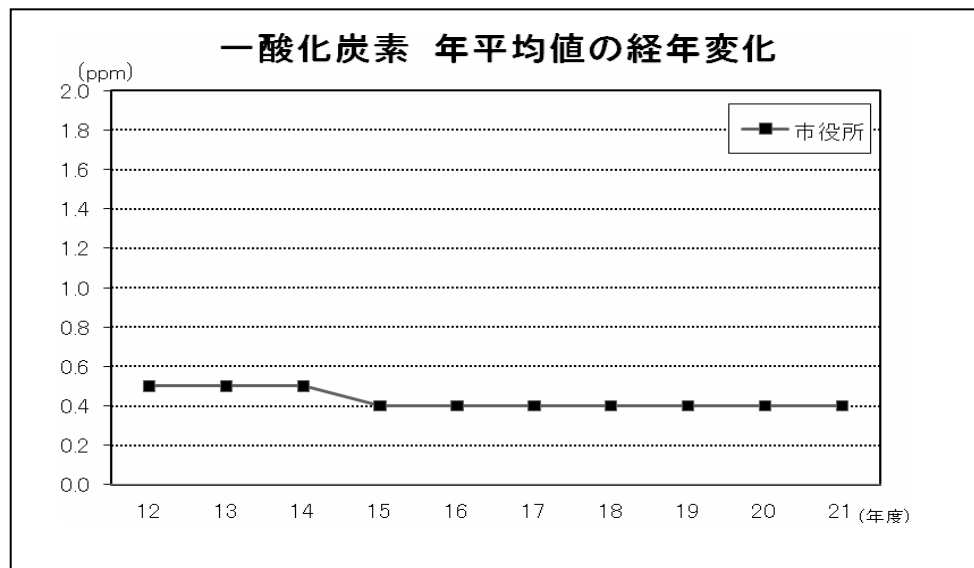
長期的評価

年間の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲にあるものを除外(365日分の測定値がある場合は、7日分の測定値を除外)した後の最高値(2%除外値)を10ppmと比較して評価する。

ただし、年間を通じて1日平均値が10ppmを超える日が2日以上連続した場合は、環境基準が非達成と評価する。

年平均値の推移

年平均値は、過去10年間の推移をみると長期的には低濃度で推移している。



3. 自動車排出ガス測定局測定結果

自動車排出ガスは、小川町で平成6年度から測定を開始した。

浮遊粒子状物質

環境基準の達成状況

浮遊粒子状物質については、環境基準を達成した。

浮遊粒子状物質は、呼吸器系への影響が懸念される、粒径が $10\mu\text{m}$ (μm : 1,000分の1mm) 以下の粒子の総称であり、その発生源は人為的な工場などのばいじん・粉じんや自動車の黒煙や自然界からの砂じん、海塩粒子などがある。

(mg/m^3)

測定局名	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた時間数	日平均値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数	1時間値の最高値	日平均値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日が2日以上連続した日数	環境基準の長期的評価による日平均値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数	環境基準の適否
										長期的評価	
小川町	363	8698	0.024	3	0	0.318	0.094	0.051	無	0	○

環境基準

1時間値の1日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下、かつ1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。

環境基準の評価方法

短期的評価

測定を行った日についての1日平均値、かつ1時間値を環境基準と比較して評価を行う。

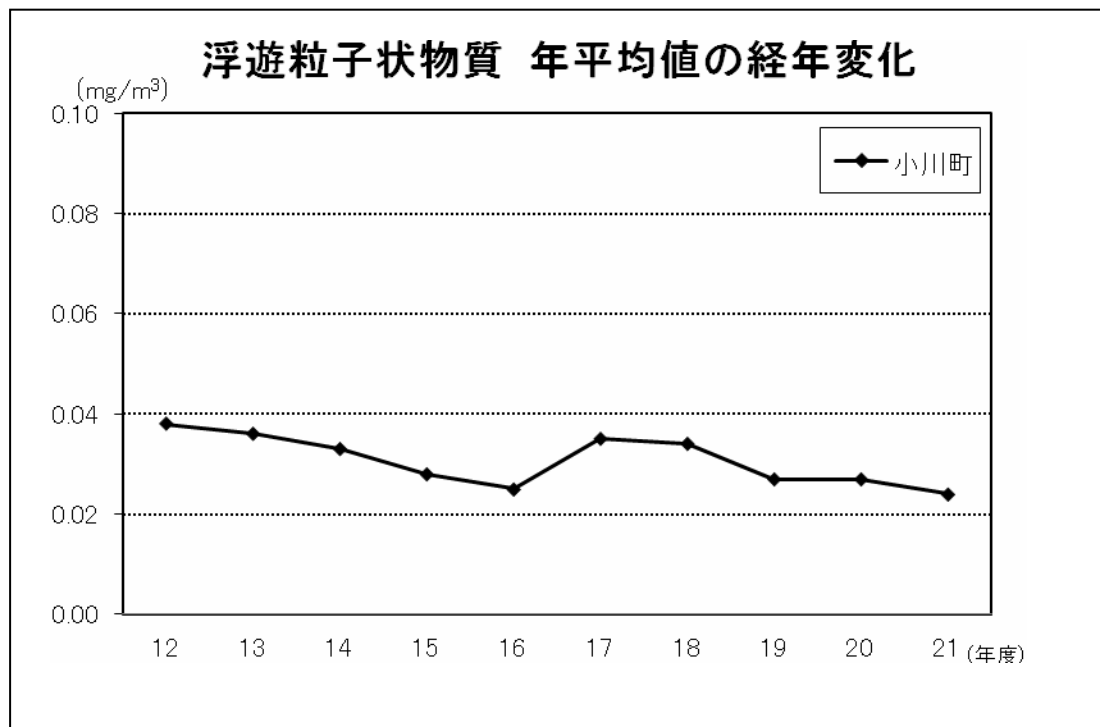
長期的評価

年間の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲にあるものを除外(365日分の測定値がある場合は、7日分の測定値を除外)した後の最高値(2%除外値)を $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ と比較して評価する。

ただし、年間を通して $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超える日が2日以上連続した場合は、環境基準が非達成と評価する。

年平均値の推移

過去10年間の推移をみると長期的には減少傾向にある。



二酸化窒素

環境基準の達成状況

工場などや自動車の排気ガスが主な発生源である二酸化窒素については、環境基準を達成した。

(ppm)

測定局名	有効測定日数	測定時間	年平均値	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数	環境基準の適否
									長期的評価
小川町	364	8678	0.025	1	32	0.159	0.049	0	○

環境基準

1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内、又はそれ以下であること。

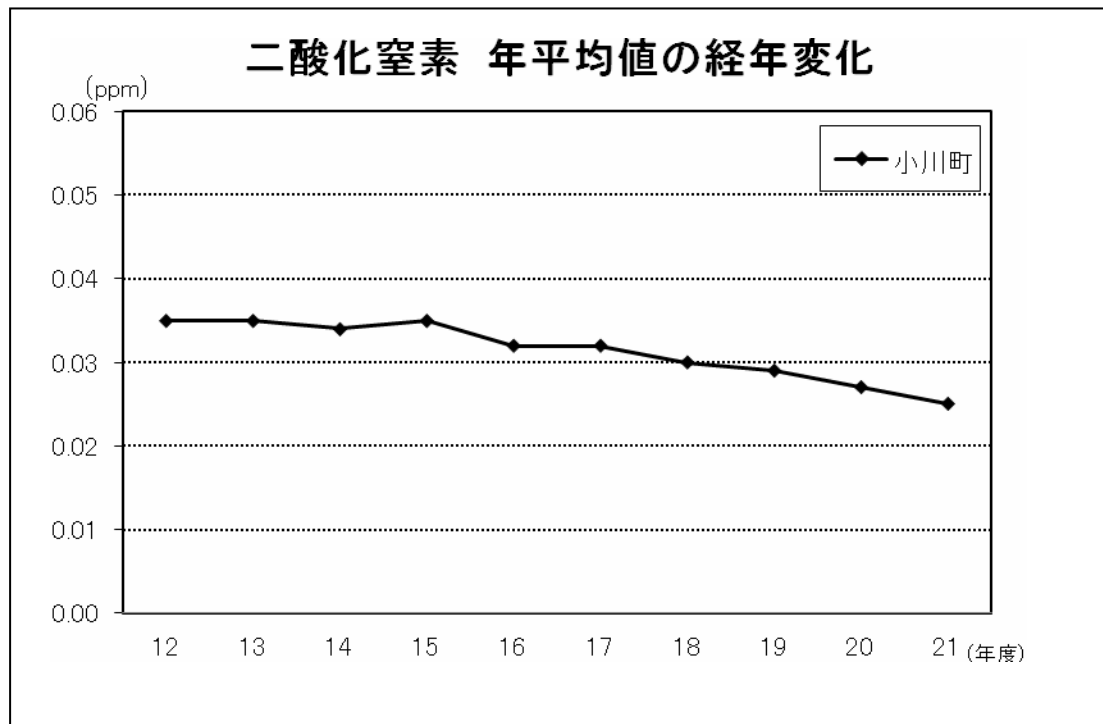
環境基準の評価方法

長期的評価

年間の1日平均値のうち、低い方から98%に相当するものを0.06ppmと比べて評価する。

年平均値の推移

年平均値は、過去10年間の推移をみると長期的には減少傾向にある。



一酸化炭素

環境基準の達成状況

自動車が主な発生源である一酸化炭素については、環境基準を達成した。

(ppm)

測定局名	有効測定日数	測定時間	年平均値	8時間平均値が20ppmを超えた回数	日平均値が10ppmを超えた日数	1時間値の最高値	日平均値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続した日	環境基準の長期的評価による日平均値が10ppmを超えた日数	環境基準の適否
										0	○
小川町	355	8453	0.5	0	0	3.0	1.4	1.0	無	0	○

環境基準

1時間値の1日平均値が10ppm以下、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。

環境基準の評価方法

短期的評価

測定を行った日についての1日平均値、かつ1時間値を環境基準と比較して評価を行う。

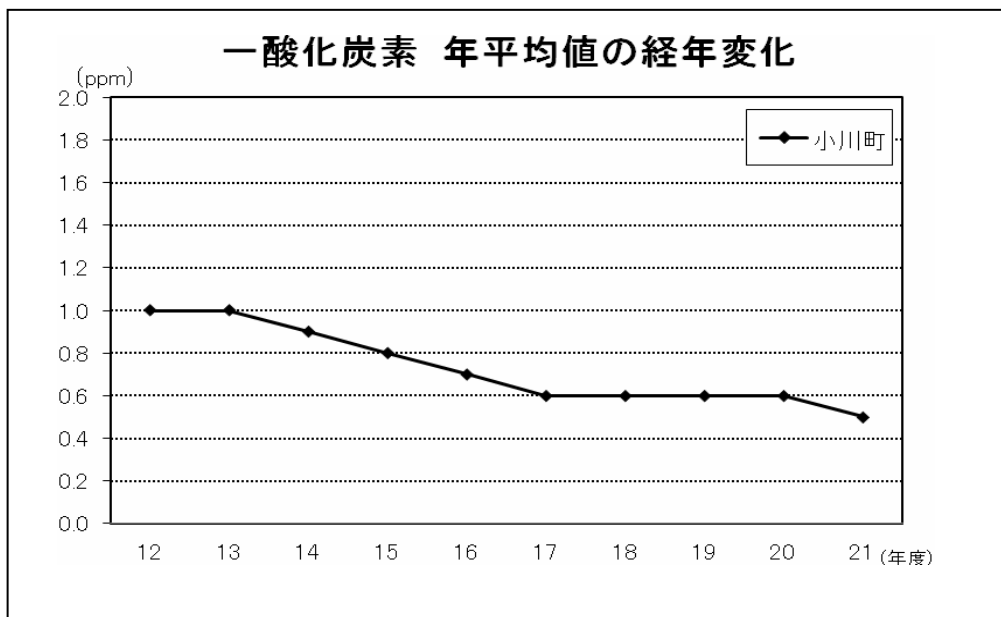
長期的評価

年間の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲にあるものを除外(365日分の測定値がある場合は、7日分の測定値を除外)した後の最高値(2%除外値)を10ppmと比較して評価する。

ただし、年間を通じて1日平均値が10ppmを超える日が2日以上連続した場合は、環境基準が非達成と評価する。

年平均値の推移

年平均値は、過去10年間の推移をみると長期的には減少傾向にある。



4. 環境基準の達成状況のまとめ

一般環境大気測定局

大気汚染物質	環境基準達成状況	
	平成 21 年度	平成 20 年度
二酸化硫黄 SO ₂	全局で達成	全局で達成
浮遊粒子状物質 SPM	全局で達成	全局で達成
二酸化窒素 NO ₂	全局で達成	全局で達成
オキシダント O _x	全局で非達成	全局で非達成
一酸化炭素 CO	達成	達成

自動車排出ガス測定局

大気汚染物質	環境基準達成状況	
	平成 21 年度	平成 20 年度
浮遊粒子状物質 SPM	達成	達成
二酸化窒素 NO ₂	達成	達成
一酸化炭素 CO	達成	達成

(備考) 二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及び一酸化炭素については長期的評価による。

Ⅱ 有害大気汚染物質モニタリング調査結果

横須賀市では神奈川県及び大気汚染防止法の政令市と協調して、有害大気汚染物質モニタリング調査を実施した。

1. 調査期間

平成21年4月から平成22年3月（毎月1回測定）

2. 調査対象物質

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物質を調査対象物質とした。その内訳は、ベンゼン等揮発性有機化合物9物質、アセトアルデヒド等アルデヒド類2物質、ニッケル等重金属類6物質、多環芳香族類1物質及び酸化エチレンであり、詳細は次のとおりである。

	調査対象物質
揮発性有機化合物	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、ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、1,3-ブタジエン、ベンゼン
アルデヒド類	アセトアルデヒド、ホルムアルデヒド
重金属類	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、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*
多環芳香族類	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. 調査地点

「有害大気汚染物質モニタリング指針」（平成9年2月12日付け 環大規第26号 環境庁大気保全局長通知）に基づき、「一般環境」として横須賀市職員厚生会館、「固定発生源周辺」として追浜行政センター分館において測定を行った。（図1）

（参考）

一般環境：固定発生源等の直接の影響を受けない、通常人が居住する地域

固定発生源周辺：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

4. 測定方法

「有害大気汚染物質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）による。

5. 調査結果 (表1)

(1) ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタン

今回調査を行った19物質のうち、大気汚染に係る環境基準が定まっているものは、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの4物質であり、その基準値は次のとおりである。

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

また、調査結果の概要は次のとおりである。

ア ベンゼン

横須賀市職員厚生会館（一般環境）及び追浜行政センター分館（固定発生源周辺）の年平均値は、それぞれ1.3μg/m³、1.4μg/m³で、ともに環境基準に適合した。

イ トリクロロエチレン

横須賀市職員厚生会館（一般環境）及び追浜行政センター分館（固定発生源周辺）の年平均値は、それぞれ0.27μg/m³、0.33μg/m³で、ともに環境基準に適合した。

ウ テトラクロロエチレン

横須賀市職員厚生会館（一般環境）及び追浜行政センター分館（固定発生源周辺）の年平均値は、それぞれ0.14μg/m³、0.17μg/m³で、ともに環境基準に適合した。

エ ジクロロメタン

横須賀市職員厚生会館（一般環境）及び追浜行政センター分館（固定発生源周辺）の年平均値は、それぞれ0.93μg/m³、1.3μg/m³で、ともに環境基準に適合した。

(2) アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン

以下の7物質については、健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）が設定された。

物質	指針値
アクリロニトリル	年平均値が2μg/m ³ 以下であること。
塩化ビニルモノマー	年平均値が10μg/m ³ 以下であること。
水銀及びその化合物	年平均値が0.04μg/m ³ 以下であること。
ニッケル化合物	年平均値が0.025μg/m ³ 以下であること。
クロロホルム	年平均値が18μg/m ³ 以下であること。
1,2-ジクロロエタン	年平均値が1.6μg/m ³ 以下であること。
1,3-ブタジエン	年平均値が2.5μg/m ³ 以下であること。

調査結果の概要は次のとおりである。

ア アクリロニトリル

横須賀市職員厚生会館（一般環境）及び追浜行政センター分館（固定発生源周辺）の年平均値は、それぞれ0.068μg/m³、0.081μg/m³で、ともに指針値に適合した。

イ 塩化ビニルモノマー

横須賀市職員厚生会館（一般環境）及び追浜行政センター分館（固定発生源周辺）の

年平均値は、それぞれ $0.051 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.036 \mu\text{g}/\text{m}^3$ で、ともに指針値に適合した。

ウ 水銀及びその化合物

横須賀市職員厚生会館（一般環境）及び追浜行政センター分館（固定発生源周辺）の年平均値は、それぞれ $0.0020 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.0025 \mu\text{g}/\text{m}^3$ で、ともに指針値に適合した。

エ ニッケル化合物

横須賀市職員厚生会館（一般環境）及び追浜行政センター分館（固定発生源周辺）の年平均値は、それぞれ $0.0068 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.0065 \mu\text{g}/\text{m}^3$ で、ともに指針値に適合した。

オ クロロホルム

横須賀市職員厚生会館（一般環境）及び追浜行政センター分館（固定発生源周辺）の年平均値は、それぞれ $0.14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ で、ともに指針値に適合した。

カ 1,2-ジクロロエタン

横須賀市職員厚生会館（一般環境）及び追浜行政センター分館（固定発生源周辺）の年平均値は、それぞれ $0.14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ で、ともに指針値に適合した。

キ 1,3-ブタジエン

横須賀市職員厚生会館（一般環境）及び追浜行政センター分館（固定発生源周辺）の年平均値は、それぞれ $0.12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ で、ともに指針値に適合した。

(3) その他の物質

その他の8物質の年平均値は、環境省及び各自治体を実施した平成20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ほぼ同じレベルとなっている。

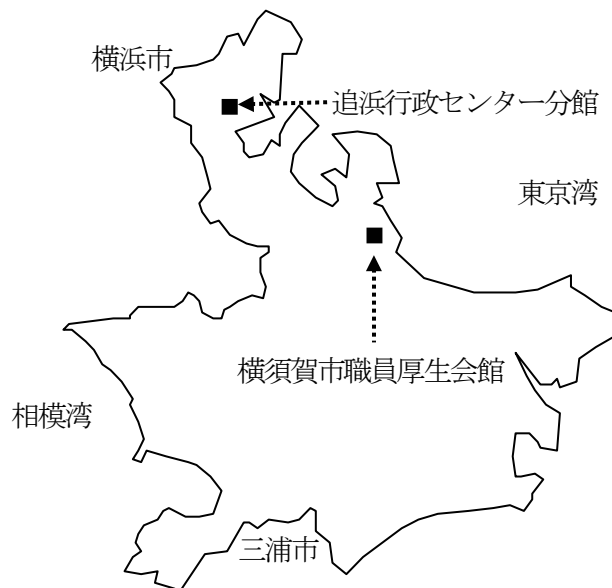


図1 調査地点

表1 有害大気汚染物質調査結果(平成21年度)

測定地点:横須賀市職員厚生会館(一般環境)

単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間 平均値	H20 年間 平均値	H20 全国 平均値	環境基準値など	
																環境基準値 又は指針値	参考値
アクリロニトリル	<0.023	(0.036)	0.14	<0.020	(0.049)	(0.037)	0.10	0.16	0.093	(0.027)	0.074	(0.082)	0.068	0.059	0.093	2*	0.1①
アセトアルデヒド	2.2	3.5	4.0	2.1	1.8	2.0	2.9	3.8	3.6	2.8	2.4	3.8	2.9	2.8	2.5	-	5①
塩化ビニルモノマー	<0.022	(0.0077)	0.092	<0.013	(0.016)	(0.044)	0.070	0.12	0.068	(0.048)	(0.043)	0.089	0.051	0.031	0.053	10*	10③
クロロホルム	0.088	0.14	0.15	0.059	0.099	0.12	0.20	0.24	0.16	0.12	0.14	0.14	0.14	0.10	0.22	18*	0.4①
1,2-ジクロロエタン	0.12	0.14	0.14	0.037	0.11	0.15	0.15	0.18	0.19	0.10	0.16	0.19	0.14	0.046	0.16	1.6*	0.4①
ジクロロメタン	0.48	0.66	0.96	0.14	0.44	0.63	2.1	1.7	1.5	0.44	1.2	0.91	0.93	1.2	2.3	150	20①
テトラクロロエチレン	(0.12)	0.17	0.19	(0.073)	(0.060)	(0.11)	0.16	0.28	0.20	(0.059)	(0.10)	0.14	0.14	0.11	0.23	200	-
トリクロロエチレン	(0.11)	0.19	0.15	<0.057	(0.092)	(0.22)	0.44	0.49	0.79	(0.083)	0.35	0.31	0.27	0.54	0.65	200	-
ニッケル化合物	0.0020	0.0062	0.0073	0.0039	0.013	0.012	0.0067	0.016	0.0056	0.0012	0.0057	0.0021	0.0068	0.0091	0.0049	0.025*	0.04①
ヒ素及びその化合物	0.00027	0.0022	0.0016	0.00063	0.0034	0.00082	0.0016	0.0013	0.0011	0.00068	0.00099	0.00026	0.0012	0.0015	0.0016	-	0.002①
1,3-ブタジエン	0.072	0.073	0.096	0.039	0.092	0.070	0.15	0.25	0.23	0.052	0.12	0.20	0.12	0.13	0.18	2.5*	0.04①
ベリリウム及びその化合物	<0.0000060	(0.000014)	<0.0000069	<0.0000043	0.000015	0.000028	0.000014	0.000028	0.000014	<0.0000026	0.000012	<0.0000037	0.000011	0.000016	0.000028	-	0.004①
ベンゼン	0.60	0.56	0.75	0.20	0.87	0.86	1.4	4.3	2.2	1.1	1.3	1.6	1.3	1.3	1.4	3	-
ホルムアルデヒド	3.2	3.3	4.1	2.7	2.5	3.6	3.0	3.4	3.0	1.6	3.8	2.1	3.0	3.1	2.8	-	0.8①
マンガン及びその化合物	0.0040	0.021	0.011	0.0024	0.037	0.046	0.021	0.055	0.047	0.0072	0.017	0.0053	0.023	0.033	0.029	-	0.15②
クロム及びその化合物	0.0021	0.0036	0.0024	0.0015	0.0082	0.0095	0.0039	0.0048	0.0070	0.0029	0.0027	0.0023	0.0042	0.0056	0.0059	-	0.0008①
水銀及びその化合物	0.0025	0.0022	0.0019	0.0020	0.0023	0.0018	0.0025	0.0014	0.0016	0.0012	0.0022	0.0028	0.0020	0.0026	0.0021	0.04*	1②
ベンゾ(a)ピレン	0.000015	0.000034	0.00013	0.000044	0.00035	0.00016	0.00024	0.0022	0.0010	0.000065	0.00014	0.000064	0.00037	0.00019	0.00026	-	0.00011②
酸化エチレン	0.085	0.072	0.12	0.018	0.036	0.067	0.11	0.15	0.072	0.029	0.091	0.072	0.077	0.16	0.092	-	-

注) (1)全国平均値は、平成20年度の全地域の平均値 (2)<は、測定値が検出下限値未満であったもの。(3)()は、測定値が検出下限値以上定量下限値未満であったもの。(4)平均値を算出する際、検出下限値未満の測定値は検出下限値の1/2として算出した。(5)環境基準値又は指針値欄の*印のついた値は、指針値を表す。(6)参考値(環境省記者発表資料(平成12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)発がん性 10^{-5} リスク濃度 ②WHO欧州地域事務局ガイドライン値(1996)③WHO欧州地域事務局ガイドライン値(1996改定時にはリストにない物質)。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がん性 10^{-5} リスク濃度である。

測定地点: 追浜行政センター分館(固定発生源周辺)

単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間 平均値	H20 年間 平均値	H20 全国 平均値	環境基準値等	
																環境基準値 又は指針値	参考値
アクリロニトリル	<0.021	<0.021	0.16	(0.022)	0.10	(0.046)	0.088	0.25	0.089	<0.025	0.093	0.094	0.081	0.079	0.093	2*	0.1①
アセトアルデヒド	2.8	3.1	3.8	2.6	2.4	2.1	2.1	3.8	3.5	3.0	3.6	2.2	2.9	2.4	2.5	-	5①
塩化ビニルモノマー	<0.020	<0.0070	0.066	<0.013	(0.025)	<0.026	(0.039)	0.088	(0.049)	(0.059)	(0.046)	(0.030)	0.036	0.027	0.053	10*	10③
クロロホルム	0.11	0.15	0.20	0.10	0.11	0.11	0.19	0.26	0.20	0.13	0.15	0.14	0.15	0.11	0.22	18*	0.4①
1,2-ジクロロエタン	0.11	0.15	0.14	0.045	0.10	0.081	0.14	0.16	0.18	0.11	0.12	0.11	0.12	0.038	0.16	1.6*	0.4①
ジクロロメタン	0.57	0.82	1.4	0.17	1.0	1.2	1.6	3.1	2.8	0.53	1.4	1.5	1.3	1.7	2.3	150	20①
テトラクロロエチレン	(0.12)	0.16	0.14	(0.087)	0.093	(0.087)	0.18	0.29	0.24	0.43	(0.11)	0.14	0.17	0.16	0.23	200	-
トリクロロエチレン	(0.11)	0.26	0.13	<0.059	0.23	0.30	0.50	0.58	0.96	0.11	0.35	0.41	0.33	0.51	0.65	200	-
ニッケル化合物	0.0023	0.0041	0.0056	0.0037	0.013	0.0085	0.0068	0.016	0.0060	0.0017	0.0040	0.0067	0.0065	0.0075	0.0049	0.025*	0.04①
ヒ素及びその化合物	0.00043	0.0019	0.0016	0.00071	0.0033	0.00074	0.0018	0.0012	0.0011	0.00073	0.00093	0.00078	0.0013	0.0013	0.0016	-	0.002①
1,3-ブタジエン	0.067	0.058	0.14	0.038	0.16	0.059	0.13	0.44	0.29	0.17	0.14	0.20	0.16	0.16	0.18	2.5*	0.04①
ベリリウム及びその化合物	<0.0000059	(0.000014)	<0.0000068	<0.0000044	0.000014	0.000015	0.000014	0.000014	0.000013	0.000013	0.000012	0.000013	0.000011	0.000012	0.000028	-	0.004①
ベンゼン	0.79	0.71	1.1	0.27	0.78	0.95	1.3	4.7	2.1	1.7	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4	3	-
ホルムアルデヒド	3.7	3.7	4.0	2.3	2.7	3.2	2.1	3.8	2.4	2.1	3.0	3.1	3.0	2.9	2.8	-	0.8①
マンガン及びその化合物	0.0044	0.015	0.018	0.0021	0.047	0.034	0.030	0.050	0.047	0.0095	0.020	0.023	0.025	0.036	0.029	-	0.15②
クロム及びその化合物	0.0036	0.0026	0.0034	(0.000075)	0.0079	0.011	0.0097	0.0040	0.014	0.0028	0.0038	0.014	0.0064	0.0065	0.0059	-	0.0008①
水銀及びその化合物	0.0028	0.0029	0.0020	0.0021	0.0035	0.0022	0.0024	0.0036	0.0024	0.0013	0.0023	0.0020	0.0025	0.0024	0.0021	0.04*	1②
ベンゾ(a)ピレン	0.000016	0.000017	0.00017	0.000064	0.00012	0.00018	0.00017	0.0011	0.00050	0.00011	0.00022	0.00018	0.00024	0.00017	0.00026	-	0.00011②
酸化エチレン	0.24	0.047	0.087	0.025	0.28	0.16	0.095	0.27	0.064	0.031	0.093	0.081	0.12	0.17	0.092	-	-

18

注) (1)全国平均値は、平成20年度の全地域の平均値 (2)<は、測定値が検出下限値未満であったもの。(3)()は、測定値が検出下限値以上定量下限値未満であったもの。(4)平均値を算出する際、検出下限値未満の測定値は検出下限値の1/2として算出した。(5)環境基準値又は指針値欄の*印のついた値は、指針値を表す。(6)参考値(環境省記者発表資料(平成12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)発がん性10-5リスク濃度 ②WHO欧州地域事務局ガイドライン値(1996)③WHO欧州地域事務局ガイドライン値(1996改定時にはリストにない物質)。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がん性10-5リスク濃度である。

(参考2) 有害大気汚染物質について

物質名	用途* ¹	毒性* ²
アクリロニトリル	アクリル系合成繊維、合成ゴム、合成樹脂原料、塗料	めまい、嘔吐、中枢神経系麻痺、腹痛、下痢、皮膚炎
塩化ビニルモノマー	ポリ塩化ビニル原料	麻酔作用、発ガン性
クロロホルム	フッ素系冷媒・樹脂原料、溶剤、有機合成原料、血液防腐剤、麻酔剤等	麻酔作用、肝機能障害、消化器障害
1,2-ジクロロエタン	塩化ビニルモノマー原料	肝・腎・副腎障害、中枢神経抑制作用、消化器障害
ジクロロメタン	ペイントはく離剤、金属脱脂洗浄剤、冷媒、抽出溶剤	麻酔作用、めまい、吐き気
テトラクロロエチレン	脱脂洗浄剤、ドライクリーニング溶剤、香料、各種溶剤	めまい、頭痛、肝機能障害
トリクロロエチレン	金属脱脂洗浄、各種溶剤、殺虫剤、羊毛脱脂洗浄	麻酔作用、神経障害
1,3-ブタジエン	合成ゴム原料、ABS樹脂原料、ナイロン66原料	頭痛、めまい、耳鳴り、意識障害
ベンゼン	有機合成原料、絶縁油、染料・合成ゴム・スチレンモノマー等原料、溶剤	麻酔作用、造血機能障害、発ガン性
アセトアルデヒド	有機合成原料、防腐剤、写真現像溶剤、燃料配合剤	結膜炎、気管支炎、肺浮腫、麻酔作用
ホルムアルデヒド	合成樹脂原料、界面活性剤、農薬、消毒剤、防腐剤、有機合成原料	皮膚炎、気管支炎・喘息様症状
ニッケル化合物	電気メッキ、電鍍、触媒、着色剤	金属熱、気管支炎、皮膚炎、発ガン性
ヒ素及びその化合物	高純度半導体、防腐剤、農薬、染料原料、触媒	体重減少、悪心、皮膚の色素沈着、肝障害、発ガン性、
ベリリウム及びその化合物	工業用製品原料（X線窓、航空機部品等）	皮膚炎、結膜炎、気管・気管支炎、ベリリウム肺、発ガン性
マンガン及びその化合物	乾電池、酸化剤、フェライト、マッチ原料、硝子着色剤、アンチロック剤	精神障害、呼吸器障害
六価クロム	研磨剤、顔料、皮なめし剤、写真製版	発ガン性
水銀及びその化合物	蛍光灯、体温計、触媒、医薬品、分析試薬	腎障害、中枢神経障害、催奇形性
ベンゾ[a]ピレン	非意図的生成物質	発ガン性、変異原性
酸化エチレン	有機合成原料、界面活性剤、顔料、燻蒸消毒、殺菌剤	催奇形性、変異原性、強い全身刺激性あり

備考

* 1 PRTR パイロット事業中間報告-環境汚染物質排出・移動量集計結果-（環境庁環境保健部環境安全課、平成10年5月）から引用。

* 2 環境科学辞典（第1版、1985年、株東京化学同人）及びPRTRパイロット事業中間報告-環境汚染物質排出・移動量集計結果-（環境庁環境保健部環境安全課、平成10年5月）を参考にした。