

平成 23 年度

大気汚染調査結果報告書

平成 25 年 3 月

鳥取県

この報告書は、大気汚染防止法第 18 条の 23、第 20 条、第 22 条の規定に基づいて実施した県下の大気汚染調査結果について、平成 23 年度分をとりまとめたものです。

平成 25 年 3 月

鳥取県生活環境部水・大気環境課

目 次

I	自動測定局による大気汚染物質の測定結果	
1	監視体制	1
2	調査結果	2
	(1) 概要	
	(2) 二酸化いおう	
	(3) 浮遊粒子状物質	
	(4) 二酸化窒素	
	(5) 一酸化炭素	
	(6) 光化学オキシダント	
	(7) 炭化水素	
	(8) 微小粒子状物質	
II	有害大気汚染物質モニタリング調査結果	
1	監視体制	8
2	測定結果	9
III	石綿粉じん濃度調査結果	
1	調査概要	10
2	調査結果	10
IV	資料	
1	自動測定局の測定結果	
	(1) 年間値（一般環境大気測定局）	11
	(2) 年間値（自動車排出ガス測定局）	15
	(3) 月間値（一般環境大気測定局）	17
	(4) 月間値（自動車排出ガス測定局）	25
	(5) 経年変化（一般環境大気測定局）	30
	(6) 経年変化（自動車排出ガス測定局）	32
2	有害大気汚染物質モニタリング調査結果	
	(1) 個別結果（H23年度）	33
	(2) 経年変化	37
V	大気の汚染に係る環境基準と評価方法	
1	環境基準	41
2	評価方法	43
3	大気中炭化水素（非メタン）濃度の指針	44
4	環境中の有害大気汚染物質による環境リスクの低減を図るための指針となる数値	44
5	緊急時の基準	45

I 自動測定局による大気汚染物質の測定結果

I 自動測定局による大気汚染物質の測定結果

1 監視体制

大気汚染の状況を把握するために、一般環境大気測定局（一般局）3局及び自動車排出ガス測定局（自排局）2局において測定を行った。

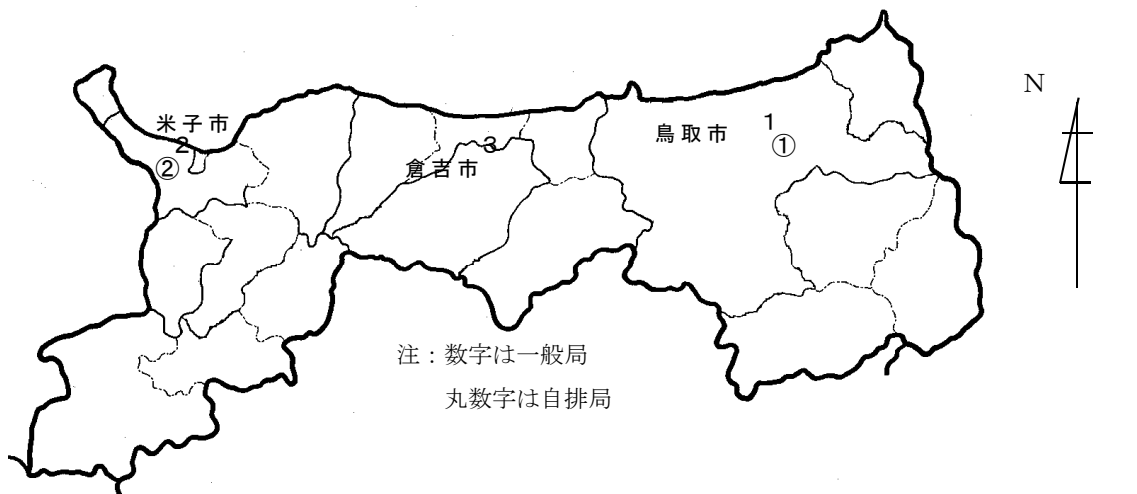


図 1-1

大気測定

局位置図

表 1-1 大気測定局測定項目

測定項目

測定局 (区分)	住所	測定項目										
		二酸化 いおう	一酸化 炭素	浮遊粒子 状物質	窒素 酸化物	光化学 オキシダント	炭化 水素	微小粒子 状物質	風向 風速	温度	湿度	
1	鳥取保健所 (一般局) 鳥取市 江津 730	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	米子保健所 (一般局) 米子市 東福原 1-1-45	○	—	○	○	○	—	—	○	—	—	—
3	倉吉保健所 (一般局) 倉吉市 東巖城町 2	○	—	○	○	○	—	—	○	—	—	—
①	栄町交差点 (自排局) 鳥取市 栄町 502	—	○	○	○	—	—	—	○	—	—	—
②	米子市役所前 (自排局) 米子市 加茂町 1-1	—	○	○	○	—	—	—	○	—	—	—

測定方法

二酸化いおう	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	窒素酸化物	光化学オキシダント	炭化水素	微小粒子状物質
紫外線蛍光法	非分散型赤外分析法	ベータ線吸収法	オゾンを用いる 化学発光法	紫外線吸収法	水素炎イオン化 検出機器を用いた 直接法	ベータ線吸収法

2 調査結果

(1) 概要

平成 23 年度の環境基準の達成状況は、表 1-2 のとおりであり、二酸化いおう、二酸化窒素、一酸化炭素については、測定を行ったすべての局で環境基準を達成した。

浮遊粒子状物質について全ての局において長期的評価で環境基準を達成したものの、短期的評価では一部の局において環境基準を達成しなかった。

また、光化学オキシダントは、測定を行ったすべての局で環境基準を達成しなかった。

表 1-2 環境基準達成状況

測定局	区分	二酸化 いおう	浮遊粒子 状物質	二酸化 窒素	一酸化 炭素	光化学 オキシダント	微小粒子 状物質
鳥取保健所	一般局	○	○	○	○	×	×
米子保健所	一般局	○	△	○	—	×	—
倉吉保健所	一般局	○	○	○	—	×	—
栄町交差点	自排局	—	○	○	○	—	—
米子市役所前	自排局	—	○	○	○	—	—

注) ○：達成、×：非達成、△：長期的評価では達成したが、短期的評価で非達成

(2) 二酸化いおう

ア 環境基準の達成状況

毎年環境基準を達成しており、平成 23 年度も測定を行ったすべての地点で環境基準を達成した。(表 4-1、5-1 参照)

イ 経年変化

年平均値の経年変化は図 1-2 のとおりであり、いずれの地点も近年横ばい状態である。(表 6-1 参照)

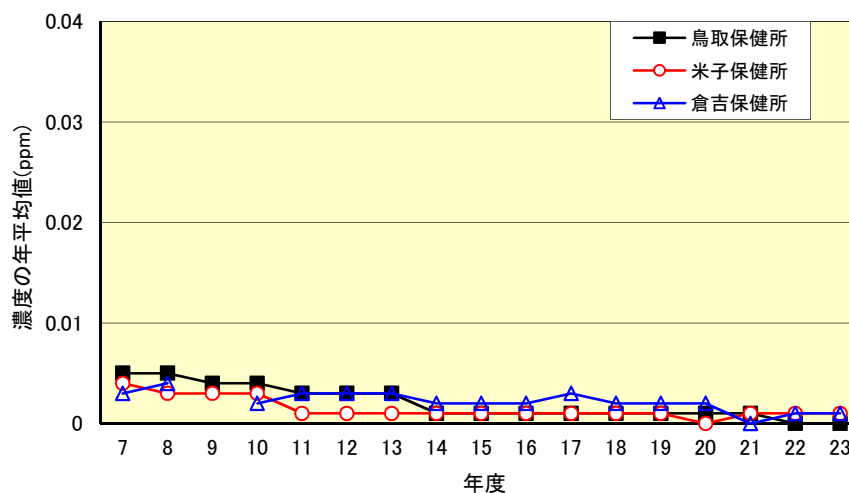


図1-2 二酸化いおうの年平均値(一般環境大気測定局)

(3) 浮遊粒子状物質

ア 環境規準の達成状況

毎年、黄砂等が原因で環境基準を達成しない地点があり、平成 23 年度はすべての測定局で長期的評価では達成したものの、米子保健所において短期的評価で環境基準を達成しなかった。

これは、黄砂が原因と考えられる。(表 4-2、4-9、5-2、5-11 参照)

イ 経年変化

年平均値の経年変化は図 1-3 及び 1-4 のとおりであり、自排局(栄町交差点及び米子市役所前)においては減少傾向である。(表 6-2、6-9 参照)

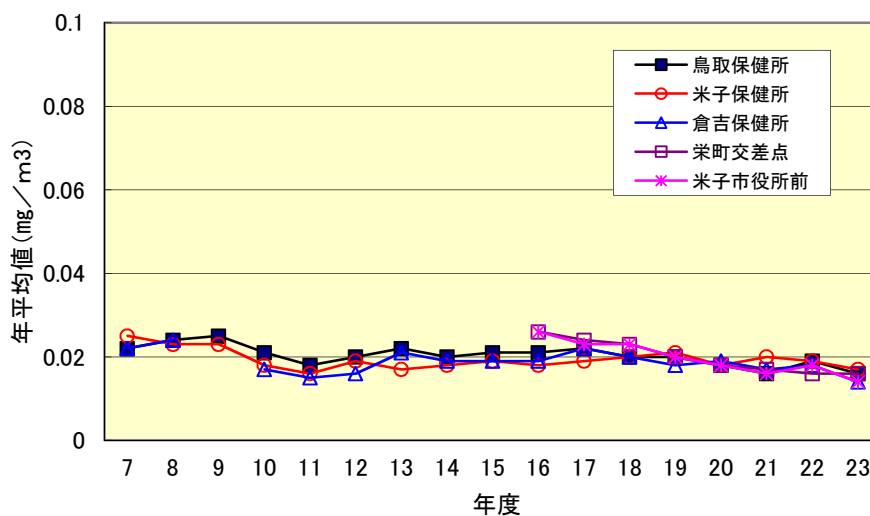


図1-3 浮遊粒子状物質の年平均値

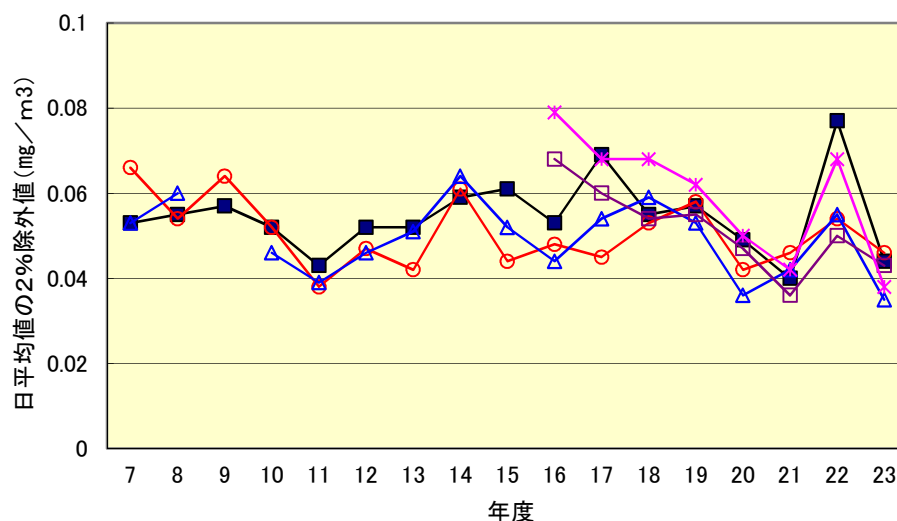


図1-4 浮遊粒子状物質の2%除外値

(4) 二酸化窒素

ア 環境基準の達成状況

毎年環境基準を達成しており、平成 23 年度も測定を行った全ての地点で環境基準を達成した。(表 4-3~4、4-10~11、5-3~5、5-12~14 参照)

イ 経年変化

年平均値の経年変化は、図 1-5 及び 1-6 のとおりで、いずれの地点も横ばいで推移している。(表 6-3~4、6-10~11)

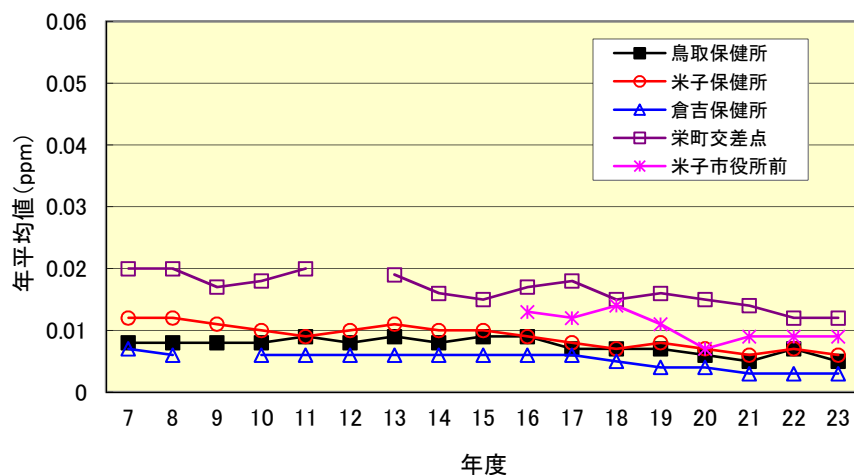


図1-5 二酸化窒素の年平均値

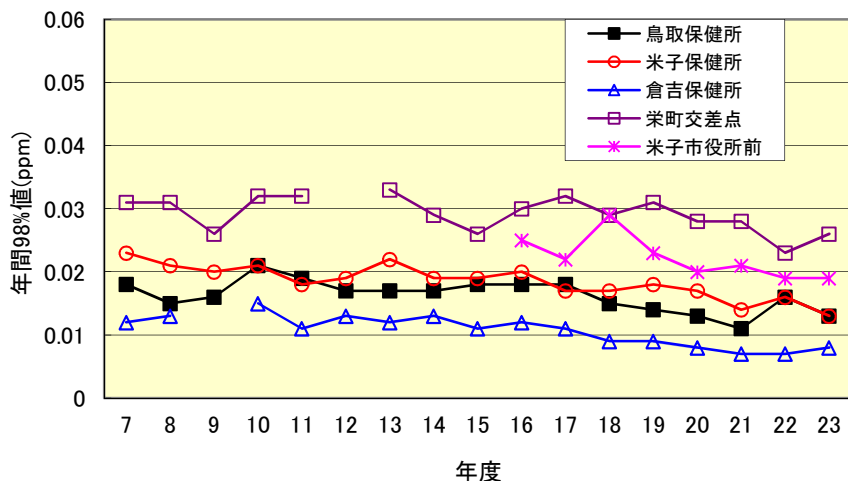


図1-6 二酸化窒素の98%値

(5) 一酸化炭素

ア 環境基準の達成状況

毎年環境基準を達成しており、平成 23 年度も測定を行ったすべての地点で環境基準を達成した。（表 4-5、4-12、5-6、5-15 参照）

イ 経年変化

年平均値の経年変化は図 1-7 のとおりであり、いずれの地点も横ばい状態で低いレベルで推移している。（表 6-5、6-12 参照）

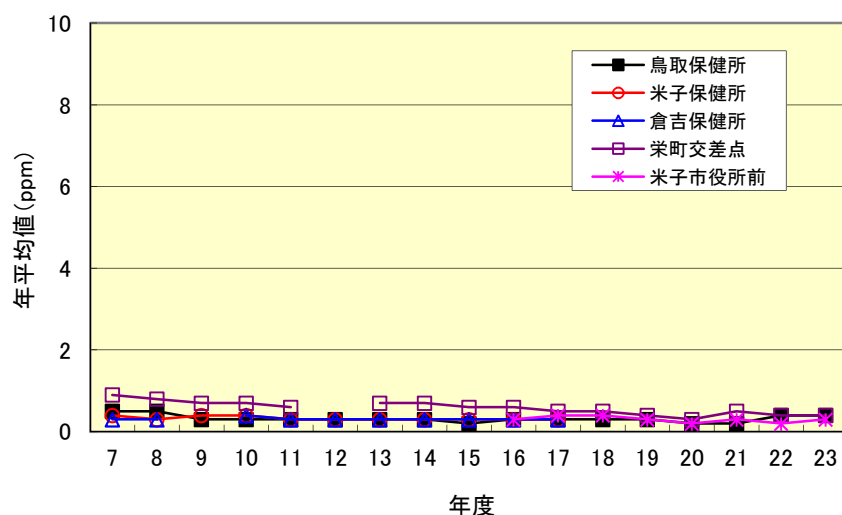


図1-7 一酸化炭素の年平均値

(6) 光化学オキシダント

ア 環境基準の達成状況

毎年環境基準を達成しておらず、平成 23 年度も測定を行ったすべての地点で環境基準（0.06ppm 以下）を達成しなかったが、大気汚染防止法第 23 条に定める緊急時の基準（注意報発令レベルの濃度：0.12ppm）には至らなかった。（表 4-6、5-7 参照）

なお、光化学オキシダントについては、全国の測定局（一般局）において環境基準を達成した局は 0.0%（平成 22 年度）と、依然として極めて低い水準にある。

イ 経年変化

年平均値の推移は、図 1-8 のとおりであり、近年横ばいで推移している。

また、年最高濃度の推移は図 1-9 のとおりであり、近年注意報発令レベルの濃度（0.12ppm）に迫っている。（表 6-6 参照）

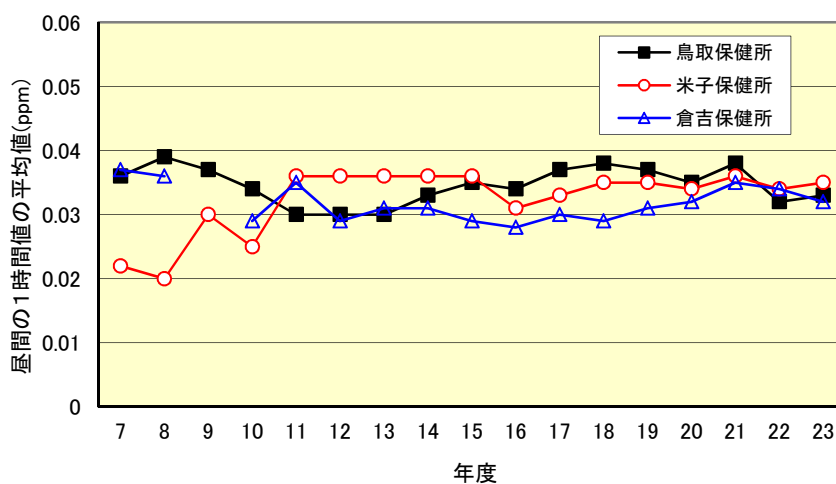


図1-8 光化学オキシダント年平均値

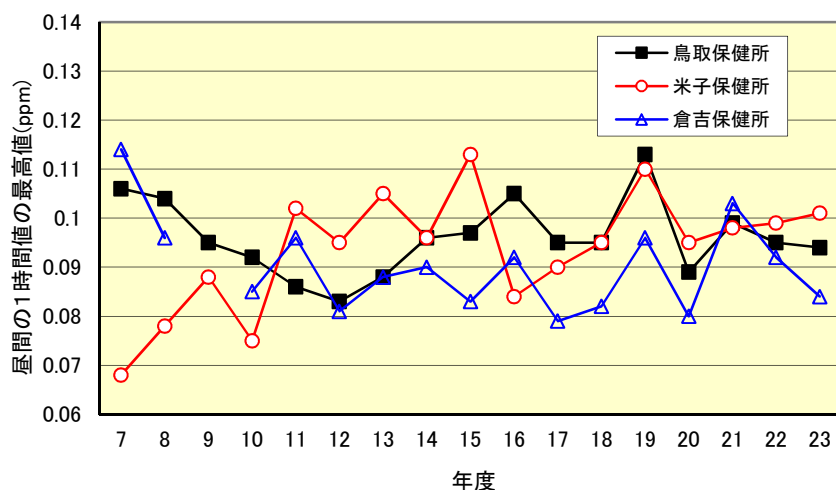


図1-9 光化学オキシダント年最高濃度

(7) 炭化水素

光化学オキシダント生成の原因物質であることから指針値が定められている非メタン炭化水素の濃度は、指針値を超えることはなかった。(表 4-7~8、5-8~10 参照)

なお、6~9時における年平均値の経年変化は図 1-10 のとおりであり、近年減少傾向にある。(表 6-7~8 参照)

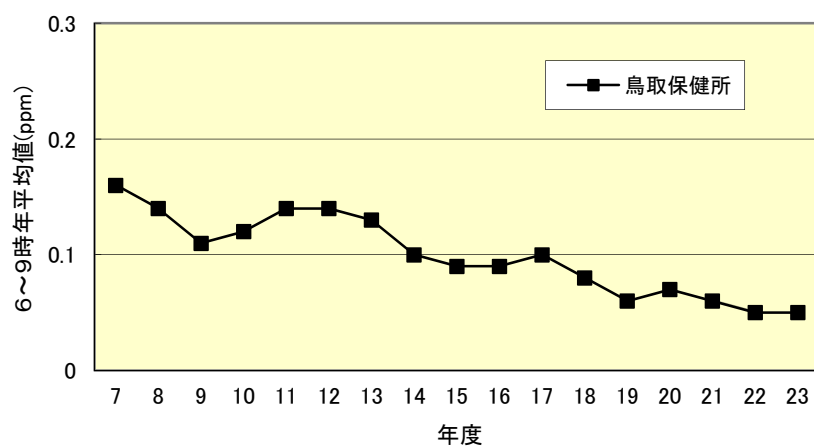


図1-10 非メタン系炭化水素の年平均値

(8) 微小粒子状物質

平成 21 年 9 月に環境基準が設定された後、平成 23 年度から鳥取保健所において国試行事業として測定を開始したが、平成 23 年度は長期的評価と短期的評価のいずれも環境基準を達成しなかった。

これは、大陸からの移流や広域汚染が原因と考えられるが、詳細については不明である。

長期的評価：16.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (環境基準 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

短期的評価：37.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (環境基準 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Ⅱ 有害大気汚染物質モニタリング調査結果

II 有害大気汚染物質モニタリング調査結果

1 監視体制

環境省が定めている「優先取組物質」について、本県では、平成10年3月から監視体制を整備して測定を行っており、平成23年度は、ベンゼン等19物質について、調査（毎月1回、24時間連続サンプリング）を行った。

なお、倉吉保健所においては、平成17年度から平成20年度まで環境省が観測地点として調査を行っている。

表 2-1 有害大気汚染物質モニタリング調査地点

調査地点	区 分	住 所
鳥取保健所	一般地域	鳥取市江津730
米子保健所	一般地域	米子市東福原1-1-45
倉吉保健所	一般地域	倉吉市東巖城町2
栄町交差点	沿 道	鳥取市栄町502
米子市役所前	沿 道	米子市加茂町1-1

表 2-2 有害大気汚染物質モニタリング調査項目

1	アクリロニトリル	11	ニッケル化合物
2	アセトアルデヒド	12	ヒ素及びその化合物
3	塩化ビニルモノマー	13	1, 3-ブタジエン
4	クロロホルム	14	ベリリウム及びその化合物
5	酸化エチレン	15	ベンゼン
6	1, 2-ジクロロエタン	16	ベンゾ[a]ピレン
7	ジクロロメタン	17	ホルムアルデヒド
8	水銀及びその化合物	18	マンガン及びその化合物
9	テトラクロロエチレン	19	クロム及びその化合物
10	トリクロロエチレン		

注) 1 「優先取組物質」には、「六価クロム」がリストアップされているが、当面、クロム及びその化合物の全量を測定することとされている。

2 優先取組物質のうち、表に含まれていない3物質については、次のとおり対応している。

- ・ダイオキシン類は、ダイオキシン類対策特別措置法により別途調査。
- ・クロロメチルメチルエーテル、タルク（アスベスト様繊維を含むもの）は、調査指針が策定されていないため未調査。

2 測定結果

優先取組物質（ダイオキシン類を除く）のうち、環境基準が定められているテトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン、ジクロロメタンの4物質については、すべての地点で環境基準値を達成した。

また、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が定められているアクリロニトリル等7物質についても、すべての地点で指針値以下であった。（表7-1～19参照）

表 2-3 有害汚染物質モニタリング調査結果（年平均値）

調査地点	テトラクロロエチレン ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	トリクロロエチレン ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ベンゼン ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ジクロロメタン ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
鳥取保健所	0.060	0.11	0.73	0.57
米子保健所	0.17	0.080	0.79	3.2
倉吉保健所	0.038	0.042	0.70	0.48
栄町交差点	0.043	0.090	1.1	0.69
米子市役所	0.041	0.096	1.0	2.4
環境基準	200	200	3	150

調査地点	アクリロニトリル ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	塩化ビニルモノマー ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	水銀及びその化合物 (ngHg/m^3)	ニッケル化合物 (ngNi/m^3)
鳥取保健所	0.018	0.015	0.95	2.2
米子保健所	0.016	0.011	1.3	2.4
倉吉保健所	0.014	0.014	0.99	2.0
栄町交差点	0.025	0.013	—	—
米子市役所	0.026	0.014	—	—
指針値	2	10	40	25

調査地点	クロロホルム ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1,2-ジクロロエタン ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1,3-ブタジエン ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
鳥取保健所	0.13	0.15	0.070
米子保健所	0.14	0.15	0.091
倉吉保健所	0.14	0.15	0.068
栄町交差点	0.13	0.14	0.19
米子市役所	0.14	0.15	0.13
指針値	18	1.6	2.5

Ⅲ 石綿粉じん濃度調査結果

Ⅲ 石綿粉じん濃度調査結果

1 調査概要

県内における大気環境中の石綿（アスベスト）濃度の実態を把握するため、平成 23 年度も県内 3 ヶ所において調査を実施した。

2 調査結果

総繊維数濃度が 1 本/L を超えた地点が 1 箇所あったため、電子顕微鏡で石綿の同定を行ったが、石綿は含まれていなかった。

石綿に係る環境基準は設定されていないが、大気汚染防止法に定める石綿製品等製造工場の敷地境界における濃度基準（10 本/L）を大幅に下回るものであった。

表 3 調査地点別の石綿粉じん濃度調査結果（定期調査）（単位：本/L）

調査地点		調査期間※ ¹	総繊維数※ ² (幾何平均※ ³)
名称	所在地		
鳥取保健所	鳥取市江津	H23. 6. 15～ 6. 17	0. 63
		H23. 8. 16～ 8. 18	0. 23
		H23. 12. 13～12. 15	0. 37
		H24. 2. 13～ 2. 15	0. 17
倉吉保健所	倉吉市東巖城町	H23. 6. 15～ 6. 17	0. 76
		H23. 8. 16～ 8. 18	0. 53
		H23. 12. 13～12. 15	0. 29
		H24. 2. 13～ 2. 15	0. 60
米子保健所	米子市東福原	H23. 6. 15～ 6. 17	0. 37
		H23. 8. 16～ 8. 18	0. 54
		H23. 12. 13～12. 15	0. 42
		H24. 2. 13～ 2. 16	0. 87※ ⁴

※¹ 調査期間内の 3 日間（4 時間×3 回）測定。

※² 総繊維数とは、アスベストモニタリングマニュアル（第 4. 0 版）に基づき位相差顕微鏡法により長さが 5 μm 以上、幅 3 μm 未満、アスペクト比が 3 以上の繊維（石綿以外を含む）を計数したものの。（アスペクト比：長さ/幅）

※³ 幾何平均は、3 日間測定して得られた測定値を幾何平均した値。

※⁴ 米子保健所における 2 月 13 日の総繊維数が 2.4 本/L であったため電子顕微鏡による同定を行ったところ、石綿繊維は検出されなかった。

【参考】

- ・大気汚染防止法に基づく石綿製品製造工場に対する敷地境界基準：10 本/L
- ・世界保健機構（WHO）環境保健クライテリア（EHC 53）：「年における大気中の石綿濃度は、一般に 1 本以下～10 本/L であり、それを上回る場合もある。」「一般環境においては、一般住民への石綿濃曝露による中皮腫及び肺がんのリスクは、検出できないほど低い。すなわち、実質的には、石綿のリスクはない。」

IV 資料

1 自動測定局の測定結果

(1) 年間値 (一般環境大気測定局)

表4-1 二酸化いおうの測定結果 (一般環境大気測定局・平成23年度)

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合(※1)		日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合(※1)		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無(※2)	環境基準の長期的評価による日平均値が0.04ppmを超えた日数(※2)
	日	時間	ppm	時間	%	日	%	ppm	ppm	有：×、無：○	日
鳥取保健所	364	8669	0.000	0	0	0	0	0.018	0.004	○	0
米子保健所	363	8691	0.001	0	0	0	0	0.027	0.003	○	0
倉吉保健所	365	8714	0.001	0	0	0	0	0.020	0.006	○	0

※1 環境基準の短期的評価：1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。

※2 環境基準の長期的評価：年間にわたる1時間値の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した値が0.04ppm以下であること。
ただし、1日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続しないこと。

表4-2 浮遊粒子状物質の測定結果 (一般環境大気測定局・平成23年度)

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合(※1)		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合(※1)		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続したことの有無(※2)	環境基準の長期的評価による日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数(※2)
	日	時間	ppm	時間	%	日	%	ppm	ppm	有：×、無：○	日
鳥取保健所	364	8721	0.016	0	0	0	0	0.184	0.044	○	0
米子保健所	364	8753	0.017	0	0	1	0.3	0.143	0.046	○	0
倉吉保健所	365	8747	0.014	0	0	0	0	0.182	0.035	○	0

※1 環境基準の短期的評価：1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。

※2 環境基準の長期的評価：年間にわたる1時間値の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した値が0.10mg/m³以下であること。
ただし、1日平均値が0.10mg/m³を超える日が2日以上連続しないこと。

表4-3 二酸化窒素の測定結果（一般環境大気測定局・平成23年度）

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	1時間値が0.2ppmを超えた時間数とその割合		1時間値が0.1以上0.2ppm以下の時間数とその割合		日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合(※1)		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合(※1)		日平均値の年間98%値(※2)
	日	時間	ppm	ppm	時間	%	時間	%	日	%	日	%	ppm
鳥取保健所	364	8700	0.005	0.047	0	0	0	0	0	0	0	0	0.013
米子保健所	364	8695	0.006	0.036	0	0	0	0	0	0	0	0	0.013
倉吉保健所	363	8690	0.003	0.028	0	0	0	0	0	0	0	0	0.008

※1 環境基準の短期的評価：1時間値の1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること。

※2 環境基準の長期的評価：年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、低い方から98%に相当するもの(1日平均値の年間98%値)が0.06ppm以下であること。

表4-4 一酸化窒素、窒素酸化物の測定結果（一般環境大気測定局・平成23年度）

測定局	一酸化窒素 (NO)					窒素酸化物 (NOx)					
	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	NO ₂ NO+NO ₂ (年平均値)
	日	時間	ppm	ppm	ppm	日	時間	ppm	ppm	ppm	%
鳥取保健所	364	8700	0.001	0.046	0.004	364	8700	0.007	0.082	0.017	82.0
米子保健所	364	8695	0.001	0.077	0.009	364	8695	0.008	0.106	0.019	84.4
倉吉保健所	363	8690	0.001	0.037	0.004	363	8690	0.005	0.057	0.011	70.2

表4-5 一酸化炭素の測定結果（一般環境大気測定局・平成23年度）

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	8時間値が20ppmを超えた回数とその割合(※1)		日平均値が10ppmを超えた日数とその割合(※1)		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無(※2)	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(※2)
	日	時間	ppm	回	%	回	%	ppm	ppm	有：×、無：○	日
鳥取保健所	364	8719	0.4	0	0	0	0	1.5	0.6	○	0

※1 環境基準の短期的評価：1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。

※2 環境基準の長期的評価：年間にわたる1時間値の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した値が0.10ppm以下であること。

ただし、1日平均値が10ppmを超える日が2日以上連続しないこと。

表4-6 光化学オキシダントの測定結果（一般環境大気測定局・平成23年度）

測定局	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を超えた日数と時間(※1)		昼間の1時間値が0.12ppmを超えた日数と時間(※2)		昼間の1時間値の最高値	昼間の日最高1時間値の年平均値
	日	時間	ppm	日	時間	日	時間	ppm	ppm
鳥取保健所	366	5464	0.033	37	186	0	0	0.094	0.045
米子保健所	366	5463	0.035	40	239	0	0	0.101	0.045
倉吉保健所	366	5458	0.032	34	182	0	0	0.084	0.042

※1 環境基準：昼間(5～20時)の時間帯における1時間値が0.06ppm以下であること。

※2 大気汚染防止法第23条の「大気の汚染状況が著しくなり、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずるおそれがある場合」として緊急時の措置を行う基準：1時間値が0.12ppm以上である大気の汚染の状態になった場合。

表4-7 非メタン炭化水素の測定結果（一般環境大気測定局・平成23年度）

測定局	測定時間	年平均値	6～9時における年平均値	6～9時測定日数	6～9時3時間の平均値		6～9時3時間の平均値が0.20ppmCを超えた日数とその割合(※1)		6～9時3時間の平均値が0.31ppmCを超えた日数とその割合(※1)	
	時間	ppmC	ppmC	日	最高値	最低値	日	%	日	%
					ppmC	ppmC				
鳥取保健所	8684	0.05	0.05	365	0.22	0	1	0.3	0	0

※1 光化学オキシダント生成防止のための大気中炭化水素濃度指針：午前6時～9時までの3時間平均値が0.20ppmCから0.31ppmC(炭素量への換算値)までの範囲またはそれ以下であること。

表4-8 メタン及び全炭化水素（一般環境大気測定局・平成23年度）

測定局	メタン						全炭化水素					
	測定時間	年平均値	6～9時における年平均値	6～9時測定日数	6～9時3時間平均値		測定時間	年平均値	6～9時における年平均値	6～9時測定日数	6～9時3時間平均値	
					最高値	最低値					最高値	最低値
	時間	ppmC	ppmC	日	ppmC	ppmC	時間	ppmC	ppmC	日	ppmC	ppmC
鳥取保健所	8684	1.84	1.85	365	1.96	1.71	8684	1.89	1.90	365	2.06	1.72

(2) 年間値 (自動車排出ガス測定局)

表4-9 浮遊粒子状物質の測定結果 (自動車排出ガス測定局・平成23年度)

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値が0.20 mg/m ³ を超えた時間数とその割合(※1)		日平均値が0.10 mg/m ³ を超えた日数とその割合(※1)		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続したことの有無(※2)	環境基準の長期的評価による日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数(※2)
	日	時間	ppm	時間	%	日	%	ppm	ppm	有：×、無：○	日
栄町交差点	365	8760	0.016	0	0	0	0	0.119	0.043	○	0
米子市役所前	366	8755	0.014	0	0	0	0	0.192	0.038	○	0

※1 環境基準の短期的評価：1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。

※2 環境基準の長期的評価：年間にわたる1時間値の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した値が0.10mg/m³以下であること。
ただし、1日平均値が0.10mg/m³を超える日が2日以上連続しないこと。

表4-10 二酸化窒素の測定結果 (自動車排出ガス測定局・平成23年度)

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	1時間値が0.2ppmを超えた時間数とその割合		1時間値が0.1以上0.2ppm以下の時間数とその割合		日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合(※1)		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合(※1)		日平均値の年間98%値(※2)
	日	時間	ppm	ppm	時間	%	時間	%	日	%	日	%	ppm
栄町交差点	352	8549	0.012	0.058	0	0	0	0	0	0	0	0	0.026
米子市役所前	364	8672	0.009	0.062	0	0	0	0	0	0	0	0	0.019

※1 環境基準の短期的評価：1時間値の1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること。

※2 環境基準の長期的評価：年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、低い方から98%に相当するもの(1日平均値の年間98%値)が0.06ppm以下であること。

表4-11 一酸化窒素、窒素酸化物の測定結果（自動車排出ガス測定局・平成23年度）

測定局	一酸化窒素 (NO)					窒素酸化物 (NOx)					
	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	NO ₂ NO+NO ₂ (年平均値)
	日	時間	ppm	ppm	ppm	日	時間	ppm	ppm	ppm	%
栄町交差点	352	8549	0.006	0.083	0.018	352	8549	0.019	0.121	0.041	66.2
米子市役所前	364	8672	0.004	0.126	0.015	364	8672	0.013	0.176	0.032	68.4

表4-12 一酸化炭素の測定結果（自動車排出ガス測定局・平成23年度）

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	8時間値が20ppmを超えた回数とその割合(※1)		日平均値が10ppmを超えた日数とその割合(※1)		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無(※2)	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(※2)
				回	%	回	%				
栄町交差点	360	8690	0.4	0	0	0	0	1.7	0.9	○	0
米子市役所前	325	7802	0.3	0	0	0	0	2.4	0.5	○	0

※1 環境基準の短期的評価：1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。

※2 環境基準の長期的評価：年間にわたる1時間値の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した値が0.10ppm以下であること。

ただし、1日平均値が10ppmを超える日が2日以上連続しないこと。

(3) 月間値 (一般環境大気測定局)

表5-1 二酸化いおうの測定結果 (一般環境大気測定局・平成23年度)

測定局	項目	単位	平成23年									平成24年			通年
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
鳥取保健所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	28	31	30	31	31	29	31	364
	測定時間	時間	713	738	713	738	736	683	734	713	738	737	689	737	8669
	月平均値	ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0.001	0.001	0	0	0
	1時間値が0.1ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.04ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.004	0.003	0.002	0.006	0.001	0.002	0.004	0.005	0.018	0.013	0.018	0.007	0.018
	日平均値の最高値	ppm	0.001	0.001	0	0	0	0.001	0.001	0.002	0.004	0.004	0.006	0.003	0.006
米子保健所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	29	29	30	31	31	29	31	363
	測定時間	時間	715	740	716	739	737	709	711	716	739	740	691	738	8691
	月平均値	ppm	0.001	0.001	0	0	0	0	0	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001
	1時間値が0.1ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.04ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.007	0.005	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.015	0.023	0.025	0.027	0.025	0.027
	日平均値の最高値	ppm	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.005	0.004	0.003	0.005
倉吉保健所	有効測定日数	日	30	31	30	31	30	30	31	30	31	31	29	31	365
	測定時間	時間	716	740	715	737	730	715	738	715	738	740	691	739	8714
	月平均値	ppm	0	0	0	0.002	0.001	0	0	0	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
	1時間値が0.1ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.04ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.005	0.004	0.014	0.02	0.011	0.011	0.001	0.015	0.02	0.009	0.019	0.016	0.02
	日平均値の最高値	ppm	0.002	0.002	0.003	0.007	0.002	0.001	0	0.001	0.014	0.006	0.002	0.003	0.014

日平均値の2%除外値 (ppm) : 鳥取保健所 : 0.004、米子保健所 : 0.003、倉吉保健所 : 0.006

環境基準の長期的評価による日平均値が0.04ppmを超えた日数 : 3地点とも0日

表5-2 浮遊粒子状物質の測定結果（一般環境大気測定局・平成23年度）

測定局	項目	単位	平成23年									平成24年			通年
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
鳥取保健所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	28	31	30	31	31	29	31	364
	測定時間	時間	717	742	718	742	741	687	738	718	742	741	694	741	8721
	月平均値	mg/m ³	0.017	0.025	0.023	0.023	0.023	0.012	0.015	0.011	0.007	0.009	0.012	0.013	0.016
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.144	0.184	0.071	0.096	0.108	0.119	0.087	0.048	0.043	0.046	0.051	0.049	0.184
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.035	0.073	0.046	0.05	0.045	0.041	0.04	0.03	0.02	0.025	0.032	0.027	0.073
米子保健所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	29	30	30	31	31	29	31	364
	測定時間	時間	719	743	716	743	740	714	738	718	742	743	694	743	8753
	月平均値	mg/m ³	0.018	0.026	0.023	0.025	0.019	0.018	0.016	0.013	0.008	0.010	0.013	0.015	0.017
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	日	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.105	0.126	0.143	0.11	0.1	0.096	0.059	0.057	0.045	0.054	0.054	0.063	0.143
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.031	0.111	0.041	0.051	0.036	0.063	0.038	0.033	0.018	0.033	0.029	0.046	0.111
倉吉保健所	有効測定日数	日	30	31	30	31	30	30	31	30	31	31	29	31	365
	測定時間	時間	718	743	719	738	734	719	741	718	736	743	695	743	8747
	月平均値	mg/m ³	0.016	0.023	0.019	0.018	0.017	0.012	0.015	0.012	0.007	0.008	0.011	0.012	0.014
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.101	0.182	0.061	0.064	0.087	0.051	0.137	0.065	0.051	0.044	0.053	0.057	0.182
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.029	0.088	0.038	0.034	0.031	0.03	0.035	0.033	0.019	0.024	0.027	0.033	0.088

日平均値の2%除外値 (mg/m³) : 鳥取保健所 : 0.044、米子保健所 : 0.046、倉吉保健所 : 0.035

環境基準の長期的評価による日平均値が0.10 (mg/m³) を超えた日数 : 3地点とも0日

表5-3 二酸化窒素の測定結果（一般環境大気測定局・平成23年度）

測定局	項目	単位	平成23年										平成24年			通年
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
鳥取保健所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	29	30	31	31	29	31	364	
	測定時間	時間	715	740	715	740	740	715	710	716	739	740	692	738	8700	
	月平均値	ppm	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.008	0.009	0.005	0.005	
	1時間値の最高値	ppm	0.041	0.03	0.02	0.016	0.015	0.016	0.024	0.028	0.036	0.034	0.047	0.031	0.047	
	日平均値の最高値	ppm	0.013	0.010	0.01	0.007	0.007	0.007	0.01	0.008	0.011	0.016	0.019	0.012	0.019	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
米子保健所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	28	31	30	31	31	29	31	364	
	測定時間	時間	715	740	716	739	737	686	740	716	739	740	691	736	8695	
	月平均値	ppm	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.007	0.008	0.007	0.006	
	1時間値の最高値	ppm	0.034	0.032	0.018	0.023	0.016	0.023	0.023	0.031	0.035	0.024	0.035	0.036	0.036	
	日平均値の最高値	ppm	0.012	0.012	0.008	0.01	0.008	0.009	0.014	0.017	0.015	0.011	0.016	0.015	0.017	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
倉吉保健所	有効測定日数	日	30	31	30	31	30	30	29	30	31	31	29	31	363	
	測定時間	時間	716	740	715	737	731	715	710	716	739	740	692	739	8690	
	月平均値	ppm	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	
	1時間値の最高値	ppm	0.018	0.02	0.016	0.012	0.011	0.014	0.02	0.019	0.015	0.023	0.028	0.018	0.028	
	日平均値の最高値	ppm	0.008	0.008	0.005	0.004	0.004	0.005	0.008	0.008	0.006	0.008	0.009	0.007	0.009	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

日平均値の98%値（ppm）：鳥取保健所：0.013、米子保健所：0.013、倉吉保健所：0.008

98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数：3地点とも0日

表5-4 一酸化窒素の測定結果（一般環境大気測定局・平成23年度）

測定局	項目	単位	平成23年										平成24年			通年
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
鳥取保健所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	29	30	31	31	29	31	364	
	測定時間	時間	715	740	715	740	740	715	710	716	739	740	692	738	8700	
	月平均値	ppm	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	
	1時間値の最高値	ppm	0.034	0.029	0.008	0.01	0.013	0.013	0.013	0.024	0.018	0.032	0.046	0.031	0.046	
	日平均値の最高値	ppm	0.005	0.005	0.002	0.002	0.003	0.004	0.002	0.004	0.004	0.004	0.01	0.004	0.01	
米子保健所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	28	31	30	31	31	29	31	364	
	測定時間	時間	715	740	716	739	737	686	740	716	739	740	691	736	8695	
	月平均値	ppm	0	0	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	
	1時間値の最高値	ppm	0.033	0.01	0.025	0.023	0.02	0.046	0.024	0.075	0.035	0.07	0.077	0.046	0.077	
	日平均値の最高値	ppm	0.007	0.001	0.003	0.003	0.002	0.004	0.003	0.021	0.01	0.017	0.02	0.005	0.021	
倉吉保健所	有効測定日数	日	30	31	30	31	30	30	29	30	31	31	29	31	363	
	測定時間	時間	716	740	715	737	731	715	710	716	739	740	692	739	8690	
	月平均値	ppm	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	
	1時間値の最高値	ppm	0.004	0.009	0.008	0.009	0.007	0.02	0.017	0.030	0.037	0.015	0.031	0.007	0.037	
	日平均値の最高値	ppm	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.006	0.003	0.006	0.01	0.003	0.005	0.002	0.01	

日平均値の98%値 (ppm) : 鳥取保健所 : 0.004、米子保健所 : 0.009、倉吉保健所 : 0.004

表5-5 窒素酸化物の測定結果（一般環境大気測定局・平成23年度）

測定局	項目	単位	平成23年										平成24年			通年
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
鳥取保健所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	29	30	31	31	29	31	364	
	測定時間	時間	715	740	715	740	740	715	710	716	739	740	692	738	8700	
	月平均値	ppm	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.008	0.009	0.011	0.006	0.007	
	1時間値の最高値	ppm	0.067	0.059	0.021	0.025	0.02	0.026	0.028	0.051	0.052	0.06	0.082	0.059	0.082	
	日平均値の最高値	ppm	0.018	0.015	0.011	0.009	0.008	0.009	0.012	0.012	0.015	0.02	0.029	0.016	0.029	
	月平均値：NO ₂ /(NO+NO ₂)	%	84.2	86	84.9	80.0	78.1	81.4	85.4	76.8	79.5	82.9	79.4	86.9	82	
米子保健所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	28	31	30	31	31	29	31	364	
	測定時間	時間	715	740	716	739	737	686	740	716	739	740	691	736	8695	
	月平均値	ppm	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.009	0.009	0.009	0.011	0.008	0.008	
	1時間値の最高値	ppm	0.053	0.038	0.032	0.041	0.029	0.057	0.043	0.1	0.066	0.094	0.106	0.082	0.106	
	日平均値の最高値	ppm	0.018	0.012	0.01	0.011	0.009	0.01	0.016	0.038	0.025	0.026	0.037	0.018	0.038	
	月平均値：NO ₂ /(NO+NO ₂)	%	93.1	95.1	86.7	84.9	84.3	85.7	87.1	78.2	84.2	75.7	78.0	89.2	84.4	
倉吉保健所	有効測定日数	日	30	31	30	31	30	30	29	30	31	31	29	31	363	
	測定時間	時間	716	740	715	737	731	715	710	716	739	740	692	739	8690	
	月平均値	ppm	0.004	0.005	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	
	1時間値の最高値	ppm	0.019	0.026	0.023	0.016	0.013	0.031	0.034	0.049	0.048	0.033	0.057	0.024	0.057	
	日平均値の最高値	ppm	0.009	0.011	0.006	0.005	0.005	0.011	0.011	0.012	0.016	0.011	0.014	0.008	0.016	
	月平均値：NO ₂ /(NO+NO ₂)	%	73.7	76	76.6	61	61.4	60.9	71.1	67.6	64.9	73.6	69.6	80.3	70.2	

日平均値の98%値（ppm）：鳥取保健所：0.017、米子保健所：0.019、倉吉保健所：0.011

表5-6 一酸化炭素の測定結果（一般環境大気測定局・平成23年度）

測定局	項目	単位	平成23年										平成24年			通年
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
鳥取保健所	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	28	31	30	31	31	29	31	364	
	測定時間	時間	716	742	717	742	741	689	738	717	741	741	693	742	8719	
	月平均値	ppm	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	
	8時間値が20ppmを超えた回数	回	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が10ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値の最高値	ppm	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5	0.6	0.7	0.9	1.1	0.9	1.5	1.1	1.5	
	日平均値が10ppmを超えた日が 2日以上連続の有無	有： × 無・	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	日平均値の最高値	ppm	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8	0.7	0.8	

日平均値の2%除外値（ppm）：鳥取保健所：0.6
 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：0日

表5-7 光化学オキシダントの測定結果（一般環境大気測定局・平成23年度）

測定局	項目	単位	平成23年										平成24年			通年
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
鳥取保健所	昼間測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	29	31	366	
	昼間測定時間	時間	449	465	450	465	464	448	447	450	465	465	434	462	5464	
	昼間の1時間値の月平均値	ppm	0.047	0.045	0.035	0.025	0.025	0.029	0.034	0.031	0.028	0.028	0.032	0.042	0.033	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数	日	10	9	8	2	0	1	4	0	0	0	0	3	37	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数	時間	48	59	40	10	0	4	13	0	0	0	0	12	186	
	昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	昼間の1時間値が0.12ppm以上の時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	昼間の1時間値の最高値	ppm	0.079	0.094	0.070	0.08	0.050	0.071	0.078	0.06	0.045	0.045	0.058	0.073	0.094	
	昼間の日最高1時間値の月間平均値	ppm	0.058	0.056	0.048	0.036	0.038	0.04	0.048	0.042	0.038	0.038	0.043	0.053	0.045	
米子保健所	昼間測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	29	31	366	
	昼間測定時間	時間	450	465	450	465	462	430	465	450	465	465	434	462	5463	
	昼間の1時間値の月平均値	ppm	0.043	0.046	0.038	0.026	0.026	0.031	0.032	0.032	0.027	0.032	0.037	0.044	0.035	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数	日	7	12	8	4	0	2	3	0	0	0	0	4	40	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数	時間	39	87	62	13	0	7	8	0	0	0	0	23	239	
	昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	昼間の1時間値が0.12ppm以上の時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	昼間の1時間値の最高値	ppm	0.085	0.101	0.075	0.078	0.051	0.072	0.071	0.059	0.043	0.046	0.057	0.073	0.101	
	昼間の日最高1時間値の月間平均値	ppm	0.053	0.058	0.05	0.037	0.037	0.043	0.044	0.043	0.035	0.039	0.046	0.054	0.045	
倉吉保健所	昼間測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	29	31	366	
	昼間測定時間	時間	450	465	450	462	454	450	451	449	465	465	434	463	5458	
	昼間の1時間値の月平均値	ppm	0.048	0.044	0.034	0.024	0.025	0.028	0.032	0.028	0.026	0.026	0.033	0.042	0.032	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数	日	8	10	8	2	0	1	3	0	0	0	0	2	34	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数	時間	48	62	34	9	0	5	10	0	0	0	0	14	182	
	昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	昼間の1時間値が0.12ppm以上の時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	昼間の1時間値の最高値	ppm	0.078	0.084	0.073	0.073	0.049	0.069	0.068	0.051	0.037	0.041	0.051	0.067	0.084	
	昼間の日最高1時間値の月間平均値	ppm	0.056	0.054	0.047	0.035	0.036	0.038	0.044	0.038	0.033	0.033	0.039	0.05	0.042	

表5-8 非メタン炭化水素の測定結果（一般環境大気測定局・平成23年度）

測定局	項目	単位	平成23年										平成24年			通年
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
鳥取保健所	測定時間	時間	711	734	712	736	734	713	733	711	737	737	689	737	8684	
	月平均値	ppmC	0.04	0.06	0.04	0.06	0.03	0.05	0.07	0.05	0.05	0.06	0.07	0.05	0.05	
	6～9時における月平均値	ppmC	0.04	0.05	0.04	0.06	0.04	0.06	0.06	0.05	0.05	0.06	0.07	0.06	0.05	
	6～9時の測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	29	31	31	29	31	365	
	6～9時3時間平均値の最高値	ppmC	0.08	0.14	0.09	0.1	0.08	0.22	0.13	0.10	0.11	0.15	0.14	0.11	0.22	
	6～9時3時間平均値の最低値	ppmC	0	0.01	0.01	0.03	0	0.02	0.01	0.01	0	0	0.04	0.01	0	
	6～9時3時間平均値が0.20ppmCを超えた日数	日	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
	6～9時3時間平均値が0.31ppmCを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表5-9 メタンの測定結果（一般環境大気測定局・平成23年度）

測定局	項目	単位	平成23年										平成24年			通年
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
鳥取保健所	測定時間	時間	711	734	712	736	734	713	733	711	737	737	689	737	8684	
	月平均値	ppmC	1.85	1.84	1.82	1.78	1.79	1.81	1.84	1.84	1.87	1.87	1.89	1.87	1.84	
	6～9時における月平均値	ppmC	1.85	1.84	1.82	1.8	1.8	1.81	1.84	1.85	1.87	1.88	1.89	1.88	1.85	
	6～9時の測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	29	31	31	29	31	365	
	6～9時3時間平均値の最高値	ppmC	1.9	1.9	1.92	1.94	1.89	1.9	1.88	1.89	1.93	1.91	1.95	1.96	1.96	
	6～9時3時間平均値の最低値	ppmC	1.82	1.75	1.75	1.73	1.71	1.71	1.79	1.78	1.83	1.81	1.85	1.83	1.71	

表5-10 全炭化水素の測定結果（一般環境大気測定局・平成23年度）

測定局	項目	単位	平成23年										平成24年			通年
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
鳥取保健所	測定時間	時間	711	734	712	736	734	713	733	711	737	737	689	737	8684	
	月平均値	ppmC	1.90	1.89	1.85	1.84	1.83	1.86	1.91	1.89	1.92	1.93	1.96	1.93	1.89	
	6～9時における月平均値	ppmC	1.89	1.89	1.87	1.86	1.83	1.87	1.91	1.9	1.92	1.93	1.96	1.94	1.9	
	6～9時の測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	29	31	31	29	31	365	
	6～9時3時間平均値の最高値	ppmC	1.95	2	2.01	2.01	1.93	2.06	1.99	1.99	2.01	2.04	2.04	2.06	2.06	
	6～9時3時間平均値の最低値	ppmC	1.85	1.81	1.77	1.76	1.72	1.76	1.8	1.79	1.83	1.81	1.89	1.86	1.72	

(4) 月間値 (自動車排出ガス測定局)

表5-11 浮遊粒子状物質の測定結果 (自動車排出ガス測定局・平成23年度)

測定局	項目	単位	平成23年										平成24年			通年
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
栄町交差点	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	29	31	30	31	31	29	31	365	
	測定時間	時間	719	743	719	743	741	713	743	719	743	740	695	742	8760	
	月平均値	mg/m ³	0.017	0.026	0.021	0.018	0.02	0.013	0.017	0.013	0.009	0.011	0.013	0.014	0.016	
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.087	0.119	0.089	0.086	0.079	0.067	0.062	0.053	0.049	0.049	0.049	0.047	0.119	
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.032	0.084	0.046	0.036	0.037	0.036	0.045	0.036	0.023	0.029	0.034	0.032	0.084	
米子市役所前	有効測定日数	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	29	31	366	
	測定時間	時間	717	741	718	743	735	720	743	719	740	743	693	743	8755	
	月平均値	mg/m ³	0.016	0.024	0.017	0.017	0.017	0.012	0.014	0.01	0.006	0.009	0.01	0.014	0.014	
	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値の最高値	mg/m ³	0.111	0.192	0.105	0.093	0.083	0.077	0.061	0.049	0.046	0.061	0.051	0.066	0.192	
	日平均値の最高値	mg/m ³	0.029	0.095	0.032	0.043	0.036	0.043	0.037	0.03	0.016	0.033	0.028	0.047	0.095	

日平均値の2%除外値 (mg/m³) : 栄町交差点 : 0.043、米子市役所前 : 0.038
 環境基準の長期的評価による日平均値が0.10 (mg/m³) を超えた日数 : 2地点とも0日

表5-12 二酸化窒素の測定結果（自動車排出ガス測定局・平成23年度）

測定局	項目	単位	平成23年										平成24年			通年
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
栄町交差点	有効測定日数	日	30	31	30	24	31	28	31	30	31	31	26	29	352	
	測定時間	時間	716	740	715	681	738	687	740	715	740	737	634	706	8549	
	月平均値	ppm	0.013	0.011	0.010	0.009	0.009	0.009	0.011	0.012	0.016	0.018	0.019	0.014	0.012	
	1時間値の最高値	ppm	0.058	0.036	0.034	0.03	0.027	0.037	0.034	0.037	0.042	0.045	0.056	0.048	0.058	
	日平均値の最高値	ppm	0.026	0.019	0.022	0.014	0.013	0.019	0.019	0.02	0.023	0.027	0.028	0.021	0.028	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
米子市役所前	有効測定日数	日	30	31	30	31	29	30	31	30	31	31	29	31	364	
	測定時間	時間	712	738	714	737	705	713	738	714	737	738	689	737	8672	
	月平均値	ppm	0.011	0.008	0.009	0.006	0.005	0.007	0.011	0.012	0.009	0.007	0.01	0.01	0.009	
	1時間値の最高値	ppm	0.062	0.032	0.025	0.022	0.021	0.029	0.035	0.037	0.039	0.029	0.04	0.042	0.062	
	日平均値の最高値	ppm	0.027	0.014	0.013	0.012	0.008	0.012	0.017	0.023	0.017	0.014	0.021	0.021	0.027	
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

日平均値の98%値：栄町交差点0.026ppm、米子市役所前0.019ppm

表5-13 一酸化窒素の測定結果（自動車排出ガス測定局・平成23年度）

測定局	項目	単位	平成23年									平成24年			通年
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
栄町交差点	有効測定日数	日	30	31	30	24	31	28	31	30	31	31	26	29	352
	測定時間	時間	716	740	715	681	738	687	740	715	740	737	634	706	8549
	月平均値	ppm	0.003	0.003	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.008	0.011	0.01	0.01	0.004	0.006
	1時間値の最高値	ppm	0.028	0.041	0.033	0.037	0.026	0.05	0.044	0.058	0.054	0.07	0.083	0.06	0.083
	日平均値の最高値	ppm	0.007	0.011	0.01	0.016	0.012	0.016	0.016	0.021	0.018	0.021	0.031	0.015	0.031
米子市役所前	有効測定日数	日	30	31	30	31	29	30	31	30	31	31	29	31	364
	測定時間	時間	712	738	714	737	705	713	738	714	737	738	689	737	8672
	月平均値	ppm	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.007	0.005	0.003	0.005	0.004
	1時間値の最高値	ppm	0.114	0.038	0.026	0.04	0.023	0.035	0.066	0.107	0.093	0.089	0.098	0.126	0.126
	日平均値の最高値	ppm	0.014	0.006	0.007	0.007	0.006	0.008	0.012	0.05	0.022	0.015	0.025	0.019	0.05

日平均値の98%値：栄町交差点0.018ppm、米子市役所前0.015ppm

表5-14 窒素酸化物の測定結果（自動車排出ガス測定局・平成23年度）

測定局	項目	単位	平成23年									平成24年			通年
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
栄町交差点	有効測定日数	日	30	31	30	24	31	28	31	30	31	31	26	29	352
	測定時間	時間	716	740	715	681	738	687	740	715	740	737	634	706	8549
	月平均値	ppm	0.016	0.013	0.015	0.015	0.015	0.014	0.017	0.02	0.027	0.028	0.029	0.018	0.019
	1時間値の最高値	ppm	0.078	0.059	0.06	0.056	0.046	0.062	0.072	0.081	0.09	0.107	0.121	0.096	0.121
	日平均値の最高値	ppm	0.033	0.026	0.032	0.029	0.023	0.025	0.033	0.04	0.041	0.046	0.057	0.034	0.057
	月平均値：NO ₂ /(NO+NO ₂)	%	82.1	80	69.3	59	60.3	61.3	65.7	61.8	59.4	63.1	65	76.1	66.2
米子市役所前	有効測定日数	日	30	31	30	31	29	30	31	30	31	31	29	31	364
	測定時間	時間	712	738	714	737	705	713	738	714	737	738	689	737	8672
	月平均値	ppm	0.014	0.011	0.012	0.010	0.008	0.009	0.015	0.019	0.014	0.010	0.015	0.014	0.013
	1時間値の最高値	ppm	0.176	0.057	0.039	0.055	0.034	0.053	0.088	0.133	0.115	0.118	0.132	0.168	0.176
	日平均値の最高値	ppm	0.041	0.017	0.018	0.016	0.014	0.016	0.029	0.073	0.039	0.029	0.044	0.040	0.073
	月平均値：NO ₂ /(NO+NO ₂)	%	72.8	76.1	69.9	64.6	62	69.5	71.4	63.3	61.8	69.4	67.9	72.1	68.4

日平均値の98%値：栄町交差点0.041ppm、米子市役所前0.032ppm

表5-15 一酸化炭素の測定結果（自動車排出ガス測定局・平成23年度）

測定局	項目	単位	平成23年									平成24年			通年
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
栄町交差点	有効測定日数	日	30	31	30	27	31	28	31	30	31	31	29	31	360
	測定時間	時間	718	742	718	713	741	688	742	718	741	739	691	739	8690
	月平均値	ppm	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.7	0.5	0.4
	8時間値が20ppmを超えた回数	回	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が10ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.9	0.6	0.7	0.6	0.7	0.9	1	1.2	1.3	1.3	1.7	1.5	1.7
	日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	有： × 無：	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	日平均値の最高値	ppm	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	1	0.7	1
米子市役所前	有効測定日数	日	30	31	30	31	29	30	31	30	31	31	6	15	325
	測定時間	時間	716	739	715	740	721	716	740	715	740	740	155	365	7802
	月平均値	ppm	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3
	8時間値が20ppmを超えた回数	回	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日平均値が10ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1時間値の最高値	ppm	0.7	0.6	0.5	0.7	2.4	0.6	0.9	1.6	1.4	1.2	1.1	0.8	2.4
	日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	有： × 無：	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	日平均値の最高値	ppm	0.4	0.4	0.3	0.5	0.9	0.3	0.4	0.8	0.5	0.5	0.7	0.4	0.9

日平均値の最高値2%除外値：栄町交差点0.9ppm、米子市役所前0.5ppm

環境基準の長期的評価による日平均値が10.0ppmを超えた日数：0日

(5) 経年変化（一般環境大気測定局）

表6-1 二酸化いおうの測定結果（一般環境大気測定局）

測定局	年平均値 (ppm)																
	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
米子保健所	0.004	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001
倉吉保健所	0.003	0.004	欠測	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.000	0.001	0.001

表6-2 浮遊粒子状物質の測定結果（一般環境大気測定局）

測定局	年平均値 (mg/m ³)																
	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	0.022	0.024	0.025	0.021	0.018	0.020	0.022	0.020	0.021	0.021	0.022	0.020	0.020	0.018	0.016	0.019	0.016
米子保健所	0.025	0.023	0.023	0.018	0.016	0.019	0.017	0.018	0.019	0.018	0.019	0.020	0.021	0.018	0.020	0.019	0.017
倉吉保健所	0.022	0.024	欠測	0.017	0.015	0.016	0.021	0.019	0.019	0.019	0.022	0.020	0.018	0.019	0.017	0.018	0.014

測定局	日平均値の2%除外値 (mg/m ³)																
	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	0.053	0.055	0.057	0.052	0.043	0.052	0.052	0.059	0.061	0.053	0.069	0.055	0.057	0.049	0.040	0.077	0.044
米子保健所	0.066	0.054	0.064	0.052	0.038	0.047	0.042	0.061	0.044	0.048	0.045	0.053	0.058	0.042	0.046	0.054	0.046
倉吉保健所	0.053	0.060	欠測	0.046	0.039	0.046	0.051	0.064	0.052	0.044	0.054	0.059	0.053	0.036	0.042	0.055	0.035

表6-3 二酸化窒素の測定結果（一般環境大気測定局）

測定局	年平均値 (ppm)																
	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.009	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.007	0.005
米子保健所	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.010	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.008	0.007	0.006	0.007	0.006
倉吉保健所	0.007	0.006	欠測	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003

測定局	年間 98% 値 (ppm)																
	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	0.018	0.015	0.016	0.021	0.019	0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.015	0.014	0.013	0.011	0.016	0.013
米子保健所	0.023	0.021	0.020	0.021	0.018	0.019	0.022	0.019	0.019	0.020	0.017	0.017	0.018	0.017	0.014	0.016	0.013
倉吉保健所	0.012	0.013	欠測	0.015	0.011	0.013	0.012	0.013	0.011	0.012	0.011	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.008

表6-4 一酸化窒素の測定結果（一般環境大気測定局）

測定局	年平均値 (ppm)																
	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001
米子保健所	0.005	0.005	0.004	0.006	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001
倉吉保健所	0.002	0.002	欠測	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

表6-5 一酸化炭素の測定結果（一般環境大気測定局）

測定局	年平均値 (ppm)																
	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.4	0.4
米子保健所	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	—	—	—	—	—	—
倉吉保健所	0.3	0.3	欠測	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	—	—	—	—	—	—

表6-6 光化学オキシダントの測定結果（一般環境大気測定局）

測定局	昼間の1時間値の年平均値 (ppm)																
	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	0.036	0.039	0.037	0.034	0.030	0.030	0.030	0.033	0.035	0.034	0.037	0.038	0.037	0.035	0.038	0.032	0.033
米子保健所	0.022	0.020	0.030	0.025	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.031	0.033	0.035	0.035	0.034	0.036	0.034	0.035
倉吉保健所	0.037	0.036	欠測	0.029	0.035	0.029	0.031	0.031	0.029	0.028	0.030	0.029	0.031	0.032	0.035	0.034	0.032

測定局	昼間の1時間値の年最高値 (ppm)																
	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	0.106	0.104	0.095	0.092	0.086	0.083	0.088	0.096	0.097	0.105	0.095	0.095	0.113	0.089	0.099	0.095	0.094
米子保健所	0.068	0.078	0.088	0.075	0.102	0.095	0.105	0.096	0.113	0.084	0.090	0.095	0.110	0.095	0.098	0.099	0.101
倉吉保健所	0.114	0.096	欠測	0.085	0.096	0.081	0.088	0.09	0.083	0.092	0.079	0.082	0.096	0.080	0.103	0.092	0.084

表6-7 非メタン炭化水素の測定結果（一般環境大気測定局）

測定局	年平均値 (ppm)																
	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	0.16	0.14	0.11	0.12	0.14	0.14	0.13	0.10	0.09	0.09	0.10	0.07	0.06	0.07	0.06	0.05	0.05

表6-8 全炭化水素の測定結果（一般環境大気測定局）

測定局	年平均値 (ppm)																
	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	1.90	1.92	1.86	1.90	1.94	2.01	1.99	1.94	1.90	1.90	1.95	1.93	1.89	1.92	1.91	1.89	1.90

注) 鳥取保健所は、平成14年11月までは「(旧)衛生研究所(鳥取市松並町2丁目)」で測定を実施。

(6) 経年変化 (自動車排出ガス測定局)

表6-9 浮遊粒子状物質の測定結果 (自動車排出ガス測定局)

測定局	年平均値 (mg/m ³)																
	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
栄町交差点	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.026	0.024	0.023	0.020	0.018	0.017	0.016	0.016
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.026	0.023	0.023	0.020	0.018	0.016	0.018	0.014

測定局	日平均値の2%除外値 (mg/m ³)																
	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
栄町交差点	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.068	0.060	0.054	0.055	0.047	0.036	0.050	0.043
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.079	0.068	0.068	0.062	0.050	0.042	0.068	0.038

表6-10 二酸化窒素の測定結果 (自動車排出ガス測定局)

測定局	年平均値 (ppm)																
	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
栄町交差点	0.020	0.020	0.017	0.018	0.020	欠測	0.019	0.016	0.015	0.017	0.018	0.015	0.016	0.015	0.014	0.012	0.012
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.013	0.012	0.014	0.011	0.007	0.009	0.009	0.009

測定局	年間 98% 値 (ppm)																
	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
栄町交差点	0.031	0.031	0.026	0.032	0.032	欠測	0.033	0.029	0.026	0.030	0.032	0.029	0.031	0.028	0.028	0.023	0.026
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.025	0.022	0.029	0.023	0.020	0.021	0.019	0.019

表6-11 一酸化窒素の測定結果 (自動車排出ガス測定局)

測定局	年平均値 (ppm)																
	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
栄町交差点	0.017	0.016	0.018	0.018	0.016	欠測	0.019	0.016	0.015	0.018	0.020	0.013	0.013	0.011	0.012	0.007	0.006
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.008	0.006	0.006	0.004	0.003	0.004	0.003	0.004

表6-12 一酸化炭素の測定結果 (自動車排出ガス測定局)

測定局	年平均値 (ppm)																
	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
栄町交差点	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	欠測	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.5	0.4	0.4
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3

2 有害大気汚染物質モニタリング調査結果

(1) 個別結果 (H23年度)

表7-1 アクリロニトリル

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定地点	区分	検体数	年平均値	最小値	最大値
鳥取保健所	一般環境	10	0.018	< 0.0029 ~	0.031
米子保健所	一般環境	10	0.016	< 0.0016 ~	0.034
倉吉保健所	一般環境	10	0.014	< 0.0012 ~	0.029
栄町交差点	沿道	10	0.025	< 0.0029 ~	0.043
米子市役所前	沿道	10	0.026	< 0.0029 ~	0.045

表7-2 アセトアルデヒド

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定地点	区分	検体数	年平均値	最小値	最大値
鳥取保健所	一般環境	11	0.54	< 0.0018 ~	1.4
米子保健所	一般環境	11	0.79	< 0.0018 ~	1.8
倉吉保健所	一般環境	11	0.77	< 0.0018 ~	1.9
栄町交差点	沿道	11	0.88	< 0.0018 ~	1.8
米子市役所前	沿道	11	1.1	< 0.0018 ~	2.1

表7-3 塩化ビニルモノマー

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定地点	区分	検体数	年平均値	最小値	最大値
鳥取保健所	一般環境	12	0.015	< 0.0027 ~	0.036
米子保健所	一般環境	12	0.011	< 0.0027 ~	0.030
倉吉保健所	一般環境	12	0.014	< 0.0027 ~	0.037
栄町交差点	沿道	12	0.013	< 0.0027 ~	0.032
米子市役所前	沿道	12	0.014	< 0.0027 ~	0.030

表7-4 クロロホルム

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定地点	区分	検体数	年平均値	最小値	最大値
鳥取保健所	一般環境	12	0.13	0.092 ~	0.19
米子保健所	一般環境	12	0.14	0.084 ~	0.24
倉吉保健所	一般環境	12	0.14	0.075 ~	0.22
栄町交差点	沿道	12	0.13	0.081 ~	0.20
米子市役所前	沿道	12	0.14	0.085 ~	0.21

表7-5 酸化エチレン

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定地点	区分	検体数	年平均値	最小値	最大値
鳥取保健所	一般環境	11	0.043	0.0097 ~	0.11
米子保健所	一般環境	12	0.047	0.020 ~	0.091
倉吉保健所	一般環境	12	0.019	< 0.00085 ~	0.047

表7-6 1,2-ジクロロエタン

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定地点	区分	検体数	年平均値	最小値	最大値
鳥取保健所	一般環境	12	0.15	0.084 ~	0.31
米子保健所	一般環境	12	0.15	0.092 ~	0.30
倉吉保健所	一般環境	12	0.15	0.063 ~	0.33
栄町交差点	沿道	12	0.14	0.085 ~	0.30
米子市役所前	沿道	12	0.15	0.087 ~	0.29

表7-7 ジクロロメタン

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定地点	区分	検体数	年平均値	最小値	最大値
鳥取保健所	一般環境	12	0.57	0.14 ~	1.2
米子保健所	一般環境	12	3.2	0.24 ~	8.3
倉吉保健所	一般環境	12	0.48	0.24 ~	0.71
栄町交差点	沿道	12	0.69	0.35 ~	1.4
米子市役所前	沿道	12	2.4	0.24 ~	5.6

表7-8 水銀及びその化合物

(単位: ng/m^3)

測定地点	区分	検体数	年平均値	最小値	最大値
鳥取保健所	一般環境	12	0.95	0.24 ~	2.4
米子保健所	一般環境	12	1.3	0.54 ~	2.0
倉吉保健所	一般環境	12	0.99	0.49 ~	1.5

表7-9 テトラクロロエチレン

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定地点	区分	検体数	年平均値	最小値	最大値
鳥取保健所	一般環境	12	0.060	< 0.0055 ~	0.097
米子保健所	一般環境	12	0.17	0.043 ~	0.59
倉吉保健所	一般環境	12	0.038	< 0.0055 ~	0.080
栄町交差点	沿道	12	0.043	0.022 ~	0.070
米子市役所前	沿道	12	0.041	< 0.0055 ~	0.081

表7-10 トリクロロエチレン

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定地点	区分	検体数	年平均値	最小値	最大値
鳥取保健所	一般環境	12	0.11	< 0.0048 ~	0.21
米子保健所	一般環境	12	0.080	< 0.0048 ~	0.23
倉吉保健所	一般環境	12	0.042	< 0.0048 ~	0.12
栄町交差点	沿道	12	0.090	< 0.0048 ~	0.18
米子市役所前	沿道	12	0.096	0.025 ~	0.30

表7-11 ニッケル化合物

(単位：ng/m³)

測定地点	区分	検体数	年平均値	最小値	最大値
鳥取保健所	一般環境	12	2.2	0.49 ~	4.9
米子保健所	一般環境	12	2.4	0.97 ~	5.9
倉吉保健所	一般環境	12	2.0	0.65 ~	5.0

表7-12 ヒ素及びその化合物

(単位：ng/m³)

測定地点	区分	検体数	年平均値	最小値	最大値
鳥取保健所	一般環境	12	2.0	0.12 ~	5.7
米子保健所	一般環境	12	1.6	0.12 ~	5.5
倉吉保健所	一般環境	12	1.6	0.15 ~	5.0

表7-13 1,3-ブタジエン

(単位：μg/m³)

測定地点	区分	検体数	年平均値	最小値	最大値
鳥取保健所	一般環境	12	0.070	< 0.0032 ~	0.20
米子保健所	一般環境	12	0.091	0.043 ~	0.20
倉吉保健所	一般環境	12	0.068	0.026 ~	0.098
栄町交差点	沿道	12	0.19	0.080 ~	0.38
米子市役所前	沿道	12	0.13	0.050 ~	0.35

表7-14 ベリリウム及びその化合物

(単位：ng/m³)

測定地点	区分	検体数	年平均値	最小値	最大値
鳥取保健所	一般環境	12	0.039	< 0.030 ~	0.070
米子保健所	一般環境	12	0.039	< 0.030 ~	0.076
倉吉保健所	一般環境	12	0.032	< 0.030 ~	< 0.034

表7-15 ベンゼン

(単位：μg/m³)

測定地点	区分	検体数	年平均値	最小値	最大値
鳥取保健所	一般環境	12	0.73	0.13 ~	1.8
米子保健所	一般環境	12	0.79	0.28 ~	1.7
倉吉保健所	一般環境	12	0.70	0.27 ~	1.2
栄町交差点	沿道	12	1.1	0.34 ~	2.4
米子市役所前	沿道	12	1.0	0.29 ~	2.4

表7-16 ベンゾ[a]ピレン

(単位：ng/m³)

測定地点	区分	検体数	年平均値	最小値	最大値
鳥取保健所	一般環境	12	0.072	< 0.0021	～ 0.17
米子保健所	一般環境	12	0.087	< 0.0021	～ 0.25
倉吉保健所	一般環境	12	0.061	0.012	～ 0.14
栄町交差点	沿道	12	0.078	0.015	～ 0.16
米子市役所前	沿道	12	0.095	0.012	～ 0.35

表7-17 ホルムアルデヒド

(単位：μg/m³)

測定地点	区分	検体数	年平均値	最小値	最大値
鳥取保健所	一般環境	11	1.0	< 0.00046	～ 4.9
米子保健所	一般環境	11	1.1	0.21	～ 1.9
倉吉保健所	一般環境	11	0.92	< 0.00046	～ 3.1
栄町交差点	沿道	11	1.0	< 0.00046	～ 2.2
米子市役所前	沿道	11	1.1	0.15	～ 2.2

表7-18 マンガン及びその化合物

(単位：ng/m³)

測定地点	区分	検体数	年平均値	最小値	最大値
鳥取保健所	一般環境	12	16	3.0	～ 49
米子保健所	一般環境	12	16	2.5	～ 40
倉吉保健所	一般環境	12	13	3.0	～ 37

表7-19 クロム及びその化合物

(単位：ng/m³)

測定地点	区分	検体数	年平均値	最小値	最大値
鳥取保健所	一般環境	12	2.6	0.56	～ 5.7
米子保健所	一般環境	12	3.8	0.55	～ 11
倉吉保健所	一般環境	12	2.2	0.20	～ 5.4

※ 検出下限値未満のデータが存在する場合には、当該検出下限値に1/2を乗じて得られた値を用いて平均値を算出した。

(2) 経年変化

表8-1 アクリロニトリル

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定局	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	0.12	0.046	0.048	0.064	0.065	0.049	0.065	0.064	0.070	0.037	0.028	0.026	0.031	0.018
米子保健所	0.11	0.066	0.10	0.082	0.13	0.14	0.12	0.022	0.034	0.036	0.027	0.027	0.031	0.016
倉吉保健所	0.13	0.059	0.10	0.14	0.10	0.16	0.27	0.016	0.029	0.0087	0.013	0.021	0.03	0.014
栄町交差点	0.18	0.063	—	0.16	0.11	0.16	0.23	0.064	0.049	0.046	0.036	0.032	0.036	0.025
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	0.010	0.029	0.042	0.036	0.036	0.032	0.036	0.026

表8-2 アセトアルデヒド

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定局	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	—	—	1.5	1.0	1.2	0.95	0.65	0.76	1.2	0.93	1.1	0.97	0.81	0.54
米子保健所	—	—	1.1	0.73	1.4	1.1	0.66	0.75	1.1	1.4	1.8	1.3	0.93	0.79
倉吉保健所	—	—	1.3	0.88	1.1	1.1	0.81	2.4	0.95	1.3	1.2	0.88	0.78	0.77
栄町交差点	—	—	—	0.77	1.1	1.1	1.5	1.1	1.4	1.4	1.6	1.0	1.1	0.88
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	0.90	1.1	1.2	1.4	1.8	1.2	0.85	1.1

表8-3 塩化ビニルモノマー

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定局	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	0.029	0.022	0.016	0.025	0.031	0.018	0.034	0.022	0.023	0.0067	0.010	0.012	0.025	0.015
米子保健所	0.026	0.026	0.018	0.021	0.042	0.027	0.036	0.019	0.027	0.0078	0.013	0.012	0.028	0.011
倉吉保健所	0.025	0.023	0.018	0.025	0.029	0.022	0.031	0.0050	0.012	0.0062	0.0055	0.011	0.025	0.014
栄町交差点	0.028	0.024	—	0.023	0.034	0.018	0.031	0.022	0.020	0.0066	0.010	0.012	0.024	0.013
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	0.047	0.019	0.031	0.0066	0.012	0.012	0.027	0.014

表8-4 クロロホルム

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定局	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	0.21	0.24	0.16	0.23	0.16	0.11	0.15	0.10	0.12	0.081	0.090	0.11	0.14	0.13
米子保健所	0.21	0.14	0.13	0.12	0.13	0.13	0.16	0.10	0.12	0.088	0.10	0.13	0.14	0.14
倉吉保健所	0.095	0.12	0.10	0.12	0.12	0.11	0.15	0.076	0.11	0.052	0.11	0.12	0.15	0.14
栄町交差点	0.10	0.21	—	0.10	0.13	0.12	0.15	0.10	0.12	0.083	0.095	0.11	0.14	0.13
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	0.16	0.10	0.13	0.088	0.11	0.12	0.15	0.14

表8-5 酸化エチレン

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定局	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	—	—	—	—	0.054	—	—	0.062	0.065	0.047	0.053	0.036	0.071	0.043
米子保健所	—	—	—	—	0.048	0.057	0.074	0.052	0.075	0.060	0.051	0.038	0.094	0.047
倉吉保健所	—	—	—	—	0.043	0.050	0.065	0.052	0.043	0.056	0.057	0.030	0.056	0.019
栄町交差点	—	—	—	—	0.060	0.075	—	—	—	—	—	—	—	—

表8-6 1,2-ジクロロエタン

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定局	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	0.076	0.083	0.089	0.073	0.092	0.075	0.11	0.067	0.12	0.072	0.10	0.12	0.21	0.15
米子保健所	0.062	0.095	0.097	0.064	0.10	0.079	0.11	0.060	0.15	0.079	0.11	0.11	0.2	0.15
倉吉保健所	0.065	0.084	0.092	0.069	0.094	0.077	0.10	0.050	0.056	0.073	0.12	0.098	0.2	0.15
栄町交差点	0.073	0.081	—	0.072	0.11	0.076	0.11	0.067	0.12	0.073	0.10	0.11	0.2	0.14
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	0.094	0.097	0.15	0.075	0.11	0.11	0.21	0.15

表8-7 ジクロロメタン

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定局	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	0.88	1.0	0.73	1.6	0.64	0.58	0.57	0.37	0.50	0.31	0.42	0.47	0.68	0.57
米子保健所	2.0	2.4	1.8	1.3	3.6	3.5	4.1	1.6	2.2	3.5	3.3	3.0	2.1	3.2
倉吉保健所	0.40	0.47	0.40	0.38	0.39	0.38	0.44	0.46	0.36	0.53	0.49	0.34	0.57	0.48
栄町交差点	0.54	0.85	—	0.57	0.60	0.80	0.54	0.36	0.54	0.33	0.40	0.48	0.7	0.69
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	2.3	1.0	1.9	2.8	2.3	1.8	1.8	2.4

表8-8 水銀及びその化合物

(単位: ng/m^3)

測定局	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	—	—	1.5	1.3	1.7	1.4	1.0	0.98	0.90	0.99	0.73	1.2	1.3	0.95
米子保健所	—	—	1.4	1.7	1.2	1.0	1.3	1.2	1.2	1.4	1.3	1.6	1.4	1.3
倉吉保健所	—	—	1.4	1.4	1.2	1.2	1.6	2.0	1.8	1.5	1.6	1.5	1.3	0.99
栄町交差点	—	—	—	2.0	1.8	1.4	1.5	1.6	—	—	—	—	—	—
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	—	1.9	—	—	—	—	—	—

表8-9 テトラクロロエチレン

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定局	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	0.15	0.15	0.14	0.17	0.10	0.11	0.096	0.082	0.076	0.098	0.097	0.096	0.077	0.060
米子保健所	0.60	0.75	0.59	0.54	0.57	0.45	0.51	0.24	0.23	0.21	0.22	0.22	0.18	0.17
倉吉保健所	0.059	0.087	0.093	0.084	0.072	0.089	0.081	0.0040	0.030	0.029	0.032	0.072	0.064	0.038
栄町交差点	0.18	0.16	—	0.14	0.10	0.098	0.10	0.085	0.064	0.094	0.089	0.079	0.079	0.043
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	0.17	0.076	0.059	0.089	0.092	0.076	0.072	0.041

表8-10 トリクロロエチレン

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定局	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	0.082	0.12	0.12	0.11	0.11	0.15	0.16	0.11	0.13	0.12	0.15	0.098	0.12	0.11
米子保健所	0.076	0.13	0.16	0.19	0.16	0.14	0.17	0.11	0.13	0.061	0.18	0.10	0.13	0.080
倉吉保健所	0.13	0.41	0.17	0.11	0.080	0.094	0.084	0.021	0.041	0.048	0.031	0.074	0.068	0.042
栄町交差点	0.068	0.14	—	0.12	0.12	0.14	0.12	0.12	0.14	0.14	0.15	0.10	0.14	0.090
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	0.17	0.13	0.16	0.067	0.14	0.13	0.13	0.096

表8-11 ニッケル化合物

(単位: ng/m^3)

測定局	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	—	2.8	4.0	2.7	3.3	2.7	2.7	1.6	2.4	2.0	2.3	3.5	2.2	2.2
米子保健所	—	3.2	4.5	3.7	2.6	3.0	3.4	2.3	1.8	1.7	2.5	3.7	2.5	2.4
倉吉保健所	—	1.4	1.3	1.2	0.81	1.6	1.2	1.7	1.6	2.5	1.7	2.4	1.6	2.0
栄町交差点	—	4.5	—	3.0	1.9	1.5	1.0	1.5	—	—	—	—	—	—
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	2.3	3.1	—	—	—	—	—	—

表8-12 ヒ素及びその化合物

(単位: ng/m^3)

測定局	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	—	1.1	1.5	1.1	1.3	0.77	2.7	1.6	1.9	0.84	0.94	1.7	0.89	2.0
米子保健所	—	1.0	1.4	1.1	1.6	0.86	2.1	1.2	0.75	0.39	1.2	1.2	1	1.6
倉吉保健所	—	0.82	0.96	0.60	0.47	0.77	1.1	1.3	1.5	1.6	1.1	1.8	1.1	1.6
栄町交差点	—	1.0	—	0.92	0.70	0.28	0.61	0.88	—	—	—	—	—	—
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	3.7	1.5	—	—	—	—	—	—

表8-13 1,3-ブタジエン

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定局	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	0.15	0.11	0.10	0.10	0.090	0.12	0.084	0.047	0.083	0.073	0.065	0.062	0.087	0.070
米子保健所	0.16	0.12	0.14	0.12	0.12	0.15	0.12	0.074	0.089	0.092	0.088	0.084	0.088	0.091
倉吉保健所	0.17	0.11	0.12	0.12	0.12	0.11	0.12	0.077	0.10	0.042	0.083	0.071	0.096	0.068
栄町交差点	0.32	0.23	—	0.28	0.26	0.39	0.30	0.16	0.26	0.23	0.22	0.20	0.23	0.19
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	0.12	0.078	0.11	0.10	0.12	0.096	0.12	0.13

表8-14 ベリリウム及びその化合物

(単位: ng/m^3)

測定局	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	—	0.099	0.15	0.089	0.078	0.12	0.12	0.059	0.049	0.040	0.015	0.024	0.04	0.039
米子保健所	—	0.070	0.074	0.056	0.045	0.096	0.11	0.060	0.036	0.029	0.017	0.035	0.035	0.039
倉吉保健所	—	0.037	0.045	0.031	0.013	0.075	0.079	0.012	0.022	0.021	0.0073	0.029	0.041	0.032
栄町交差点	—	0.14	—	0.099	0.035	0.052	0.065	0.048	—	—	—	—	—	—
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	0.12	0.071	—	—	—	—	—	—

表8-15 ベンゼン

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定局	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	1.2	1.2	1.1	1.1	1.2	0.99	1.1	0.82	1.0	0.65	0.72	0.65	0.9	0.73
米子保健所	1.2	1.3	1.2	1.0	1.3	1.1	1.4	1.0	1.2	0.88	0.83	0.77	0.96	0.79
倉吉保健所	1.2	1.2	1.1	1.1	1.3	0.98	1.2	0.91	0.94	0.86	0.83	0.65	0.94	0.70
栄町交差点	2.0	1.8	—	2.1	2.6	2.2	2.0	1.4	1.9	1.3	1.3	1.1	1.3	1.1
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	1.6	1.1	1.4	0.90	1.0	0.89	1.1	1.0

表8-16 ベンゾ[a]ピレン

(単位: ng/m^3)

測定局	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	—	—	0.082	0.086	0.099	0.11	0.13	0.081	0.10	0.14	0.11	0.12	0.057	0.072
米子保健所	—	—	0.063	0.12	0.097	0.14	0.13	0.071	0.085	0.11	0.066	0.091	0.078	0.087
倉吉保健所	—	—	0.042	0.051	0.028	0.067	0.050	0.079	0.11	0.12	0.095	0.095	0.058	0.061
栄町交差点	—	—	—	0.16	0.051	0.068	0.040	0.059	0.025	0.077	0.049	0.15	0.066	0.078
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	0.18	0.095	0.14	0.15	0.12	0.13	0.074	0.095

表8-17 ホルムアルデヒド

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定局	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	—	—	2.3	2.0	2.1	2.2	1.8	1.5	1.3	1.6	1.2	1.6	0.89	1.0
米子保健所	—	—	1.9	2.5	1.8	1.8	1.3	1.3	1.2	1.6	1.7	1.9	1	1.1
倉吉保健所	—	—	2.0	1.5	1.9	2.0	1.9	1.8	1.5	1.3	2.5	1.4	0.77	0.92
栄町交差点	—	—	—	1.5	1.3	1.8	1.8	1.8	1.3	2.0	2.1	2.3	1.3	1.0
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	2.1	2.0	1.8	2.0	1.8	1.6	1	1.1

表8-18 マンガン及びその化合物

(単位: ng/m^3)

測定局	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	—	15	18	14	14	11	31	17	21	17	13	17	13	16
米子保健所	—	15	17	15	15	14	24	13	14	9.5	10	18	16	16
倉吉保健所	—	11	8.2	5.8	5.1	8.1	9.6	10	11	14	8.6	19	12	13
栄町交差点	—	19	—	18	8.9	4	6.2	11	—	—	—	—	—	—
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	21	16	—	—	—	—	—	—

表8-19 クロム及びその化合物

(単位: ng/m³)

測定局	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
鳥取保健所 ^{注)}	—	1.4	1.8	1.4	1.1	2.1	3.6	2.3	2.6	1.7	2.2	2.7	1.8	2.6
米子保健所	—	3.6	4.3	4.3	3.5	4.8	4.2	4.3	2.8	1.0	2.8	3.6	5.4	3.8
倉吉保健所	—	2.0	0.95	1.1	0.54	1.9	1.2	2.1	3.0	2.6	1.5	3.1	2.4	2.2
栄町交差点	—	1.6	—	2.2	1.1	1.9	0.90	1.8	—	—	—	—	—	—
米子市役所前	—	—	—	—	—	—	3.0	5.2	—	—	—	—	—	—

注) 鳥取保健所は、平成14年11月までは、「(旧) 衛生研究所(鳥取市松並町2丁目)」で測定を実施。

V 大気汚染に係る環境基準と評価方法

V 大気汚染に係る環境基準と評価方法

1 環境基準

大気汚染に係る環境基準は、環境基本法第16条の規定に基づき、環境庁告示により、環境上の条件について人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準として、従来から二酸化いおう、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、二酸化窒素、光化学オキシダントの5物質について定められている。

また、平成8年5月に大気汚染防止法が改正され、大気汚染による人の健康に係る被害が生ずるおそれの程度（健康リスク）がある程度高いと考えられる有害大気汚染物質を測定することとされ、中でも、健康リスクが比較的高く、排出等を早急に抑制しなければならないとして、平成9年2月にベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンについて、平成13年4月にジクロロメタンについて環境基準が設定された。

さらに、平成21年9月に環境上の条件について人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準として微小粒子状物質が追加された。

表 9-1 大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件	達成期間等	測定方法
二酸化いおう	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。	維持され又は原則として5年以内において達成されるよう努めるものとする。	溶液導電率法又は紫外線蛍光法
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	維持され、又は早期に達成されるよう努めるものとする。	濾過捕集による重量濃度測定法又はこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天びん法、若しくはベータ線吸収法
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。	維持され又は早期に達成されるよう努めるものとする。	非分散型赤外分析計を用いる方法
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること。	1 1時間値の1日平均値が0.06ppmを超える地域にあつては、1時間値の1日平均値0.06ppmが達成されるよう努めるものとし、その達成期間は原則として7年以内とする。 2 1時間値の1日平均値が0.04～0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあつては、原則として、このゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることをとらないよう努めるものとする。	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。	維持され又は早期に達成されるよう努めるものとする。	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法

微小粒子状物質	1年平均値が15 μ g/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35 μ g/m ³ 以下であること。	維持され又は早期に達成されるよう努めるものとする。	大気汚染の状況を的確に把握することができると思われる場所において、濾過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法
---------	---	---------------------------	---

物質	環境上の条件	達成期間等	測定方法
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。	継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。	キャニスター若しくは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。		
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。		
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。		

備考

- 1 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については、適用しない。
- 2 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10 μ m以下のものをいう。
- 3 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離させるものに限る、二酸化窒素を除く）をいう。
- 4 環境基準の制定等の推移
 - 昭和48年5月8日環境庁告示第25号（一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント）
 - 昭和48年5月16日環境庁告示第35号（二酸化イおう）
 - 昭和53年7月11日環境庁告示第38号（二酸化窒素）
 - 昭和56年6月17日環境庁告示第47号
 - 平成8年10月25日環境庁告示第73号
 - 平成9年2月4日環境庁告示第4号（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン）
 - 平成13年4月20日環境省告示第30号（ジクロロメタン）
 - 平成21年9月9日環境省告示第33号（微小粒子状物質）

2 評価方法

環境基準による大気汚染の評価方法については、次のように取り扱うこととされている。

表 9-2 環境基準による大気汚染の評価方法

物質	環境基準による評価方法	
二酸化イオウ	短期的評価	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
	長期的評価	年間にわたる1時間値の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した値が、0.04ppm以下であること。 ただし、1日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続しないこと。
浮遊粒子状物質	短期的評価	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。
	長期的評価	年間にわたる1時間値の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した値が、0.10mg/m ³ 以下であること。 ただし、1日平均値が0.10mg/m ³ を超える日が2日以上連続しないこと。
一酸化炭素	短期的評価	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。
	長期的評価	年間にわたる1時間値の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した値が、10ppm以下であること。 ただし、1日平均値が10ppmを超える日が2日以上連続しないこと。
二酸化窒素	短期的評価	1時間値の1日平均が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること。
	長期的評価	年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、低い方から98%に相当するもの（1日平均値の年間98%値）が0.06ppm以下であること。
光化学オキシダント	昼間（5~20時）の時間帯における1時間値が0.06ppm以下であること。	
微小粒子状物質	短期的評価	測定結果の1日平均値のうち年間98パーセントイル値が35μg/m ³ 以下であること。
	長期的評価	測定結果の1年平均値が15μg/m ³ 以下であること。

備考

- 1 短期的評価は、連続して又は随時に行った観測結果により、観測を行った日又は時間について評価するもの。
- 2 長期的評価は、大気汚染に対する施策の効果等を的確に判断するためなど、年間にわたる測定結果を長期的に観察したうえ、評価するもの。
- 3 日平均値の評価に当たっては、1時間値の欠測が、1日（24時間）のうちの4時間を超える日は評価対象としない。したがって、20時間以上測定された日のみを対象とし、これを有効測定日という。
- 4 年間にわたって長期的に評価する場合、年間の測定時間が6000時間以上の測定局を対象とし、これを有効測定局という。（光化学オキシダントを除く）
- 5 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については、評価の短期・長期別の評価はなく、年平均値で評価する。

3 大気中炭化水素（非メタン）濃度の指針

炭化水素は、窒素酸化物とともに光化学オキシダントの原因物質であることから、これについての環境基準を達成させるために、「光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針（昭和51年8月13日中央公害対策審議会答申）」が、行政上の目標として、次のとおり示されている。

表 9-3 光化学オキシダント生成防止のための大気中炭化水素濃度指針

物質	濃度の指針
非メタン炭化水素	午前6時から9時までの3時間平均値が、0.20ppmCから0.31ppmC（炭素量への換算値）までの範囲またはそれ以下であること。

4 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

平成15年7月31日に中央環境審議会の答申（今後の有害大気汚染物質対策のあり方について：第七次答申）が出され、優先取組物質のうち、環境基準が設定されていないアクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、水銀、ニッケル化合物の4物質について、「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（指針値）」が設定された。

また、平成18年11月8日に同審議会の第八次答申が出され、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエンの3物質について、指針値が設定された。

答申では、本指針値を「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に設定されたものであり、環境基本法第16条に基づき定められている行政目標としての環境基準とは性格及び位置付けは異なる」「現に行われている大気モニタリングの評価に当たっての指標や事業者による排出抑制努力の指標としての機能を果たすことが期待される」と位置づけている。

表 9-4 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

物質名	指針値
アクリロニトリル	年平均値 $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
塩化ビニルモノマー	年平均値 $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
水銀及びその化合物	年平均値 $0.04 \mu\text{gHg}/\text{m}^3$ 以下
ニッケル化合物	年平均値 $0.025 \mu\text{gNi}/\text{m}^3$ 以下
クロロホルム	年平均値 $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
1,2-ジクロロエタン	年平均値 $1.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
1,3-ブタジエン	年平均値 $2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下

5 緊急時の基準

大気汚染防止法第23条で、気象条件からみて当該大気の汚染の状態が継続すると認められるときには、緊急時の措置を行うこととされており、その基準は次のとおりである。

表 9-5 緊急時の基準

物質	緊急時の措置を行う基準（第23条関係）	
	大気の汚染が著しくなり、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずるおそれがある場合として、ばい煙排出量の減少又は自動車の運行の自主的制限について協力を求めるときの基準（23条1項）	大気の汚染が急激に著しくなり、人の健康又は生活環境に重大な被害が生ずる場合として、ばい煙排出者に対する施設使用制限その他の措置命令又は都道府県公安委員会に対する道路交通法の規定による措置要請を行うときの基準（23条2項）
硫黄酸化物	1 1時間値が0.2ppm以上である大気の汚染の状態が3時間継続した場合 2 1時間値が0.3ppm以上である大気の汚染の状態が2時間継続した場合 3 1時間値が0.5ppm以上である大気の汚染の状態になった場合 4 1時間値の48時間平均値が0.15ppm以上である大気の汚染の状態になった場合	1 1時間値が0.5ppm以上である大気の汚染の状態が3時間継続した場合 2 1時間値が0.7ppm以上である大気の汚染の状態が2時間以上継続した場合
浮遊粒子状物質	1時間値が2.0mg/m ³ 以上である大気の汚染の状態が2時間継続した場合	1時間値が3.0mg/m ³ 以上である大気の汚染の状態が3時間継続した場合
一酸化炭素	1時間値が30ppm以上である大気の汚染の状態になった場合	1時間値が50ppm以上である大気の汚染の状態になった場合
二酸化窒素	1時間値が0.5ppm以上である大気の汚染の状態になった場合	1時間値が1ppm以上である大気の汚染の状態になった場合
オキシダント	1時間値が0.12ppm以上である大気の汚染の状態になった場合	1時間値が0.4ppm以上である大気の汚染の状態になった場合