

ISSN 0910-6294

平成 28 年 度

神戸市大気汚染調査報告

第 59 報

平成 29 年 12 月

神戸市環境局

<http://www.city.kobe.lg.jp/>

はじめに

神戸市における大気汚染状況の調査は、全国的に大気汚染問題が大きく取り上げられた昭和 33 年の降下ばいじん及び二酸化硫黄（二酸化鉛法）の実態調査に始まります。その後、昭和 43 年からテレメータによる集中監視方式を採用し、順次、大気汚染測定網の整備をすすめ、昭和 50 年代には、ほぼ現在の常時監視体制を整備しました。

この間、大気汚染防止法及び兵庫県条例等に基づく規制、より良質な燃料への転換、施設等の効率的な運転方法への変更、自動車排出ガスの規制など、様々な対策が実施され、二酸化硫黄、窒素酸化物、一酸化炭素及び浮遊粒子状物質では、環境基準をほぼ達成するなど、大気汚染状況は改善傾向にあります。

一方、ダイオキシン類や揮発性有機化合物等の化学物質、微小粒子状物質（PM2.5）等の環境基準あるいは指針値が設定されるなどの動きもありました。

通常、大気汚染の状況を目にすることはできませんが、大気は私たちの生活に必要不可欠なものであり、私たち自身が関心をもって管理していくことが必要です。

この冊子は、平成 28 年度に実施した大気常時監視の調査結果のほか、これを補完する調査結果をとりまとめたものであり、大気汚染防止法で定められた神戸市長の常時監視・公表義務の一端を担うものです。

本冊子が環境問題に対する認識を深めていただくうえでの一助となり、良好な環境を保全・創造していくための基礎資料として、活用いただけることを期待しています。

平成 29 年 12 月

目次

第1章 常時監視測定局における測定結果

I 測定局位置と測定項目

- 1. 測定局位置-----1
- 2. 測定局及び測定項目一覧-----2

II 大気汚染物質測定結果

- 1. 大気汚染調査結果概要-----3
- 2. 二酸化硫黄
 - (1) 二酸化硫黄の年間測定結果-----6
 - (2) " の年平均値の経年変化----7
 - (3) " の日平均値の
2%除外値の経年変化--9
 - (4) " の月間測定結果-----11
- 3. 窒素酸化物
 - (1) 二酸化窒素の年間測定結果-----12
 - (2) " の年平均値の経年変化---13
 - (3) " の日平均値の
年間98%値の経年変化---15
 - (4) " の日平均値の年間98%値と
環境基準との対比----16
 - (5) " の月間測定結果-----17
 - (6) 一酸化窒素、窒素酸化物の
年間測定結果-----21
 - (7) 一酸化窒素の年平均値の経年変化---22
 - (8) 窒素酸化物の年平均値の経年変化---22
- 4. 一酸化炭素
 - (1) 一酸化炭素の年間測定結果-----23
 - (2) " の年平均値の経年変化--24
 - (3) " の日平均値の
2%除外値の経年変化--25
 - (4) " の月間測定結果-----26
- 5. 光化学オキシダント
 - (1) 光化学オキシダントの年間測定結果-27
 - (2) " の経年変化-----28
 - (3) " の月間測定結果-30
 - (4) 光化学スモッグ広報発令基準
及び発令区分-----34
 - (5) " 広報発令回数
及び被害者数の経年変化---34
 - (6) " 広報地域別発令状況-35

- 6. 炭化水素
 - (1) 炭化水素の年間測定結果-----38
 - (2) " の年平均値の経年変化----39
 - (3) 非メタン炭化水素の
月間測定結果-----40
- 7. 浮遊粒子状物質
 - (1) 浮遊粒子状物質の年間測定結果----42
 - (2) " の年平均値
の経年変化-----43
 - (3) 浮遊粒子状物質の日平均値の
2%除外値の経年変化--45
 - (4) " の月間測定結果----47
- 8. 微小粒子状物質(PM2.5)
 - (1) 微小粒子状物質の年間測定結果----51
 - (2) " の年平均値
の経年変化-----52
 - (3) " の日平均値の
年間98%値の経年変化--52
 - (4) " の月間測定結果----54
 - (5) " の注意喚起の発信---56
 - (6) " の成分分析調査結果-57

III 気象観測結果

- 1. 風向・風速
 - (1) 風速の年間測定結果-----60
 - (2) 風速の月別平均値-----60
 - (3) 風向頻度-----61
 - (4) 年間風配図-----67
- 2. 気温・気温差
 - (1) 気温・気温差の年間測定結果-----68
 - (2) 気温の逆転-----68
- 3. 紫外線量の年間測定結果-----69
- 4. 日射量・放射収支量の年間測定結果----69

IV 交通量測定結果

- 1. 全交通量の年間測定結果-----70
- 2. 車種別交通量の年間測定結果-----70
- 3. 全交通量の経年変化-----70
- 4. 全交通量の日変化-----71
- 5. 全交通量の月間測定結果-----71

V 測定局の概要-----72

第2章 有害大気汚染物質の測定結果

I 有害大気汚染物質とは-----96

II 調査方法等

- 1. 調査項目及び調査方法-----97
- 2. 調査地点及び測定頻度-----97

III 測定結果

- 1. ダイオキシン類の年間測定結果-----97
- 2. " 以外の25項目の
年間測定結果-----98
- 3. 項目毎の測定結果-----99
- 4. 有害大気汚染物質の有害性及び用途---103

第3章 大気観測車による測定結果

I 測定目的及び測定方法-----104

II 測定地点及び測定結果-----105

第4章 大気環境基礎調査

I 降下ばいじん調査

- 1. 測定方法-----108
- 2. 平成28年度測定結果-----108

II ローボリウムエアサンプラー による浮遊粒子状物質調査

- 1. ローボリウムエアサンプラー法とは---110
- 2. 平成28年度調査結果-----111

III アスベスト調査

- 1. アスベストについて-----114
- 2. 調査方法-----114
- 3. 調査結果-----114
- 4. 測定結果の経年変化-----114

IV 酸性雨調査

- 1. 調査の概要-----115
- 2. 調査結果-----115

第5章 参考資料

I 常時監視測定局における測定方法-----118

II 環境基準等-----120

第1章 常時監視測定局における測定結果

調査結果概要

二酸化硫黄

窒素酸化物

一酸化炭素

光化学オキシダント

炭化水素

浮遊粒子状物質

微小粒子状物質

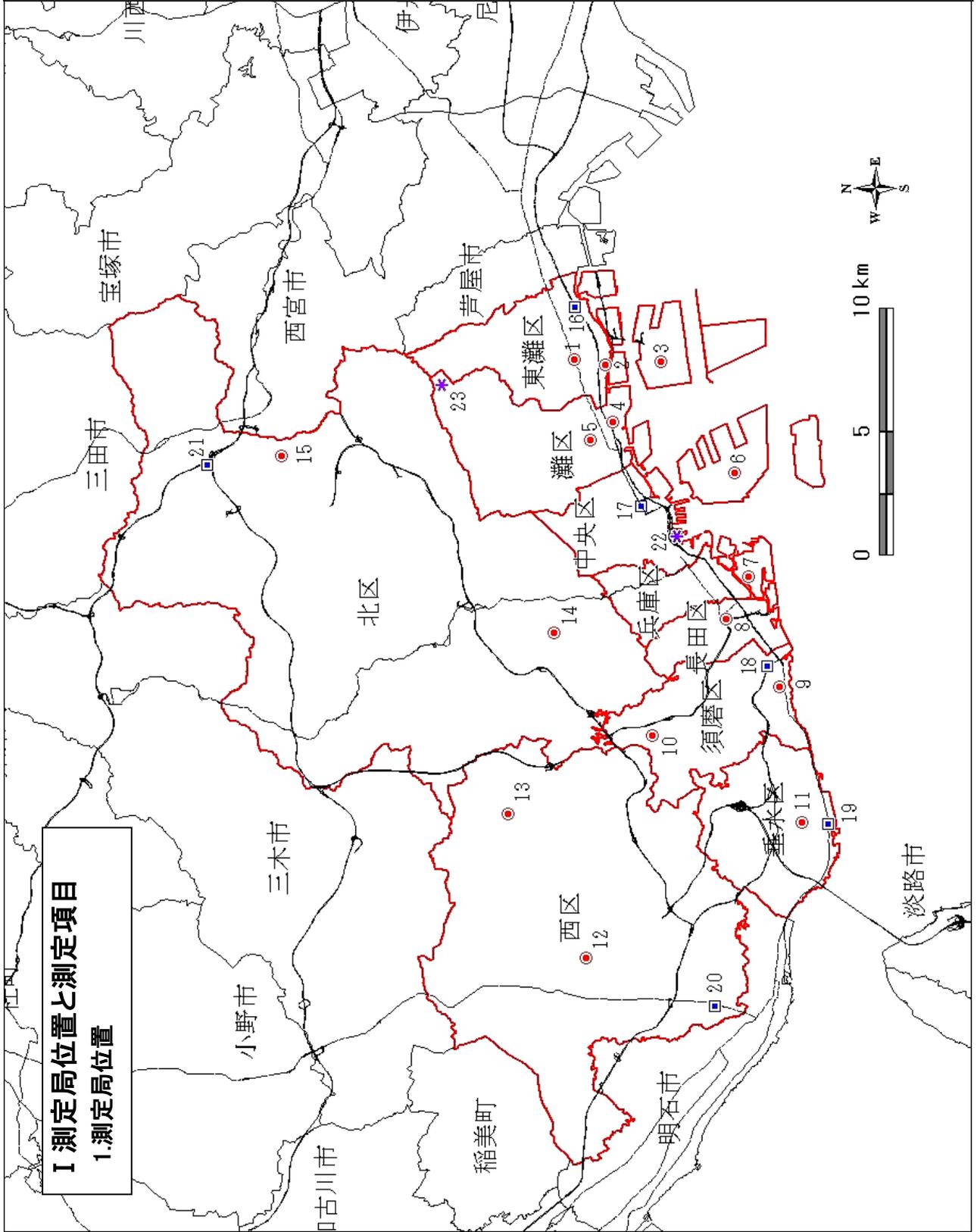
気象

交通量

測定局の概要

I 測定局位置と測定項目

1. 測定局位置



- 一般環境大気測定局
- 1 東灘大気測定局
- 2 住吉南大気測定局
- 3 六甲7丁目*大気測定局
- 4 灘浜大気測定局
- 5 灘大気測定局
- 6 港島大気測定局
- 7 兵庫南部大気測定局
- 8 長田大気測定局
- 9 須磨大気測定局
- 10 白川台大気測定局
- 11 垂水大気測定局
- 12 西神大気測定局
- 13 押部谷大気測定局
- 14 南五葉大気測定局
- 15 北神大気測定局
- 自動車排出ガス測定局
- 16 東部自動車排出ガス測定局
- 17 中部自動車排出ガス測定局
- 18 西部自動車排出ガス測定局
- 19 垂水自動車排出ガス測定局
- 20 西自動車排出ガス測定局
- 21 北神自動車排出ガス測定局
- * 気象観測局
- 22 ポートタワー気象観測局
- 23 六甲山気象観測局

2.測定局及び測定項目一覧

測定局 (23局)	用途地域	所在地	採気口地上高 (m)	風向・風速計地上高 (m)	測定項目												
					二酸化硫黄	窒素酸化物	一酸化炭素	光化学オキシダント	炭化水素	浮遊粒子状物質	微小粒子状物質	風向・風速	垂直風速	気温・気温差	日射量・放射収支量	紫外線量	全交通量
一般環境 大気測定局 (15局)	東灘	商業	東灘区住吉東町5丁目 東灘区総合庁舎内	3	32	○	○		○	○							
	住吉南	住居	東灘区住吉南町1丁目 御旅公園内	2		○											
	六甲アイランド*	住居	東灘区向洋町中6丁目 向洋町中6丁目公園内	3	10	○	○			○	○	○					
	灘浜	準工	灘区新在家南町5丁目 灘児童館内	12	14	○	○		○	○	○	○					
	灘	商業	灘区神ノ木通3丁目 灘消防署内	4	21	○	○		○	○	○	○			○		
	港島	準工	中央区港島中町8丁目 南公園内	4	13	○	○		○	○	○	○					
	兵庫南部	住居	兵庫区御崎町1丁目 御崎公園内	4	11	○	○		○	○	○	○					
	長田	工業	長田区北町3丁目 長田区総合庁舎内	3	46	○	○		○	○	○	○					
	須磨	住専	須磨区行幸町3丁目 西須磨小学校内	3	15	○	○		○	○	○	○					
	白川台	住専	須磨区白川台5丁目 城が丘中央公園内	4	19	○	○		○	○	○	○					
	垂水	住専	垂水区大町2丁目 高丸小学校内	4	16	○	○		○	○	○	○					
	西神	住専	西区美賀多台5丁目 繁田大池ダム緑地内	4	8	○	○		○	○	○	○					
	押部谷	住専	西区桜が丘東町5丁目 木津小学校内	4	18				○			○					
南五葉	住専	北区南五葉3丁目 南五葉小学校内	4	22	○	○		○	○	○	○						
北神	住専	北区藤原台北町1丁目 岡場公園内	4	14	○	○		○	○	○	○						
自動車 排出ガス 測定局 (6局)	東部	住居	東灘区青木4丁目 旧神戸市本庄職員寮内	4		○			○	○	○						
	中部	商業	中央区小野柄通2丁目 中央消防署内	4		○	○			○							
	西部	住居	須磨区中島町1丁目 須磨消防署内	16		○				○	○						
	垂水	住居	垂水区平磯1丁目 建設局西水環境センター内	4		○	○			○	○						○
	西	住居	西区曙町1070 国立障害者リハビリテーションセンター 自立支援局 神戸視力障害センター内	4		○				○	○						
北神	準工	北区八多町中 東川原公園内	6	10	○	○	○		○		○			○	○		
気象 観測局 (2局)	ホートタワー	準工	中央区波止場町5 ホートタワー内		100							○	○	○			
	六甲山	調整	灘区六甲山町北六甲 NHK六甲FPU基地局内		9							○		△		○	

注)1. 用途地域の凡例

住専: 第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域
 住居: 第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域
 商業: 近隣商業地域、商業地域
 準工: 準工業地域
 工業: 工業地域
 調整: 市街化調整区域

2. △印は、気温のみ観測。

3. 自動車排出ガス測定局とは道路の周辺の区域に試料採取口を設けている測定局をいう。

4. 各測定局の概要はp72以降に掲載

II 大気汚染物質測定結果

1. 大気汚染調査結果概要（平成 28 年度）

- (1) 二酸化硫黄（測定局数：一般環境大気測定局（以下「一般局」という）5 局）
 - ① 短期的評価
測定を行った全ての測定局において環境基準を達成した。
 - ② 長期的評価
測定を行った全ての測定局において環境基準を達成した。
- (2) 二酸化窒素（測定局数：一般局 14 局（うち 1 局は有効測定時間が環境基準の評価対象に満たなかったため評価していない）、自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）6 局）
測定を行った全ての測定局において環境基準を達成した。
- (3) 一酸化炭素（測定局数：自排局 3 局）
 - ① 短期的評価
測定を行った全ての測定局において環境基準を達成した。
 - ② 長期的評価
測定を行った全ての測定局において環境基準を達成した。
- (4) 浮遊粒子状物質（測定局数：一般局 13 局、自排局 6 局）
 - ① 短期的評価
一般局 12 局、自排局 6 局において環境基準を達成した。
 - ② 長期的評価
測定を行った全ての測定局において環境基準を達成した。
- (5) 微小粒子状物質（PM2.5）（測定局数：一般局 13 局、自排局 4 局）
一般局 13 局、自排局 3 局において環境基準を達成した。
注意喚起情報の発信はなかった。
- (6) 光化学オキシダント（測定局数：一般局 12 局、自排局 1 局）
測定を行った全ての測定局において環境基準非達成であった。
光化学スモッグ広報の発令状況は、予報・注意報共になく、被害者の発生もなかった。
- (7) 非メタン炭化水素（測定局数：一般局 5 局、自排局 1 局）
一般局 5 局中 1 局で指針値以下であった。自排局は指針値を超過した。

(参考)その他参考事項

押部谷一般局は、昭和 63 年度に吹上一般局から移設されており、昭和 57 年度から 62 年度の測定値は吹上一般局の測定値を掲載している。

南五葉一般局は、平成 28 年度に北一般局から移設されており、昭和 48 年度から平成 27 年度の測定値は、北一般局の測定値を掲載している。

2.二酸化硫黄

環境基準
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

短期的評価： 同上

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した後の最高値(以下、「2%除外値」という。)が0.04ppm以下であり、かつ、年間を通じて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

年平均値についてみると、一般局5局の平均値は0.002ppmであり、近年は低い濃度レベルで推移している。

(1)二酸化硫黄の年間測定結果(平成28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を超えたその割合		日平均値が0.04ppmを超えたその割合		1時間の最高値	日平均の最高値	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した後の最高値	日平均値が0.04ppmを超えた日以上の連続した日の有無	環境基準の長期評価による日平均値が0.04ppmを超えた日数	環境基準との比較	
				(時間)	(%)	(日)	(%)						短期的評価	長期的評価
	(日)	(時間)	(ppm)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	有・×・無○	(日)	達成：○ 非達成：×	達成：○ 非達成：×
六甲アイランド	364	8,635	0.003	0	0	0	0	0.040	0.008	0.007	○	0	○	○
灘浜	364	8,630	0.002	0	0	0	0	0.024	0.007	0.005	○	0	○	○
港島	364	8,620	0.003	0	0	0	0	0.038	0.010	0.006	○	0	○	○
兵庫南部	363	8,618	0.002	0	0	0	0	0.019	0.006	0.006	○	0	○	○
垂水	365	8,641	0.002	0	0	0	0	0.018	0.006	0.005	○	0	○	○
平均値	364	8,629	0.002	0	0	0	0	0.028	0.007	0.006	—	0	5局中5局達成	5局中5局達成

注) 有効測定日数とは、1日20時間以上1時間値が測定された日数をいう。

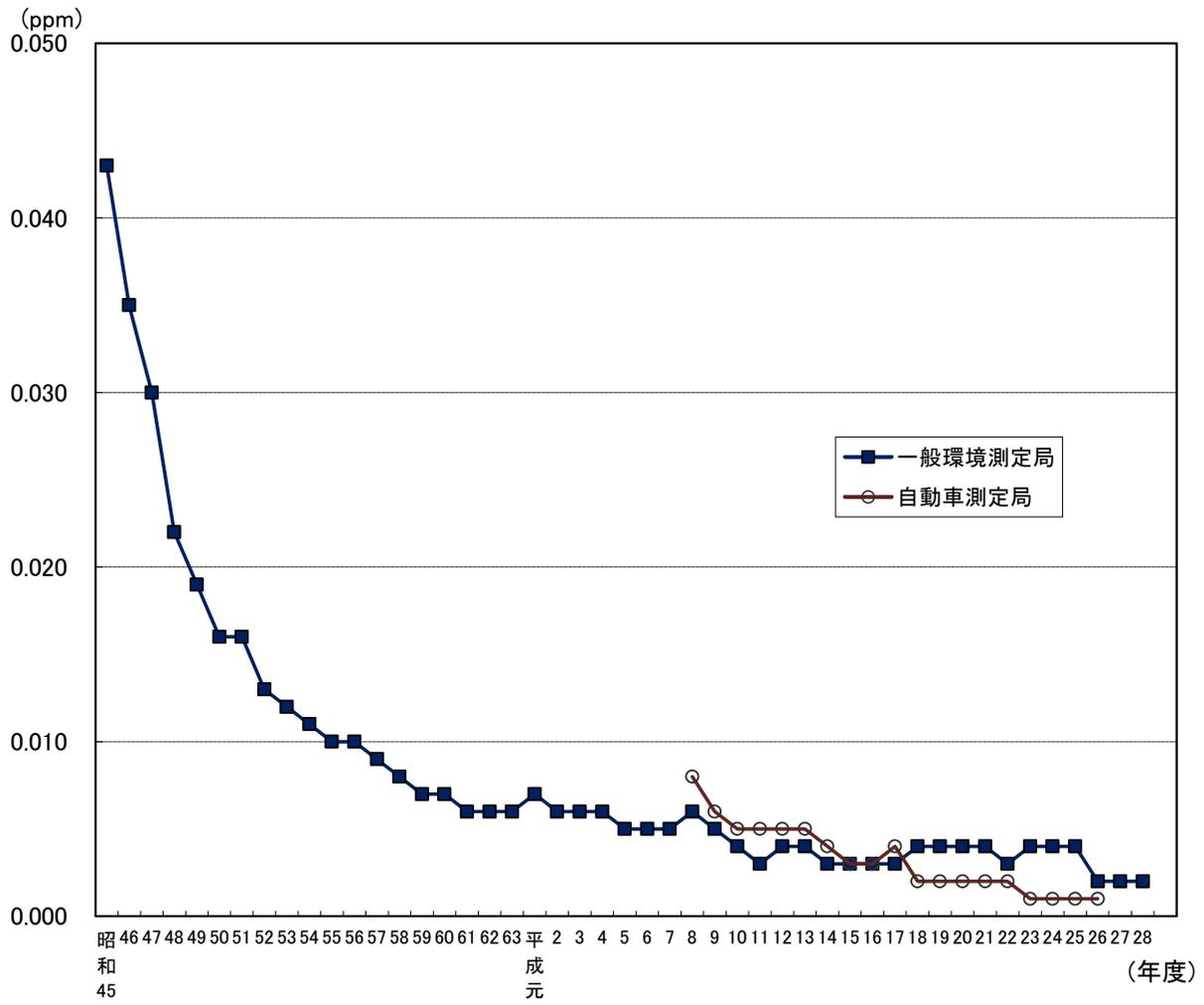
(2)二酸化硫黄の年平均値の経年変化

測定局	年度	年平均値(ppm)																
		45年度	46年度	47年度	48年度	49年度	50年度	51年度	52年度	53年度	54年度	55年度	56年度	57年度	58年度	59年度	60年度	
一般環境測定局	深江	0.044	0.034	0.031	*0.017	0.017	0.018	0.022	0.016	0.016	0.010	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.007	
	東灘				0.026	0.022	0.022	0.012	0.013	0.013	0.012	0.013	0.012	0.013	0.011	0.011	0.009	
	六甲アライント																	
	灘浜	0.041	0.035	0.027		0.028	0.026	0.021	0.019	0.019	0.016	0.017	0.016	0.017	0.013	0.013	0.012	
	灘合		0.028	0.028	0.019	0.019	0.019	0.017	0.012	0.010	0.008	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	
	港島																	
	兵庫南部		*0.037	0.035	0.032	0.029	0.021	0.025	0.016	0.015	0.015	0.013	0.013	0.013	0.010	0.010	0.009	
	長田	0.043	0.042	0.034	0.028	0.024	0.019	0.018	0.015	0.012	*0.012	0.012	0.012	0.011	0.009	0.010	0.008	
	須磨		*0.027	0.027	0.018	0.020	0.020	0.021	0.013	0.012	0.013	0.013	0.012	0.013	0.012	0.011	0.010	
	白川台																0.006	0.005
	垂水				0.013	0.016	0.016	0.018	0.015	0.015	0.008	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	
西神					0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005		
押部谷														0.006	0.005	0.004	0.004	
北神				*0.011	0.011	0.005	0.007	0.008	*0.007	*0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	
北神														0.004	0.003	0.003	0.003	
平均値		0.043	0.035	0.030	0.022	0.019	0.016	0.016	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	
測定局車	東部自排																	
測定局車	垂水自排																	
測定局車	平均値																	

測定局	年度	年平均値(ppm)																
		61年度	62年度	63年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	
一般環境測定局	深江	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	
	東灘	0.008	0.009	0.008	0.008	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.006	0.006	
	六甲アライント																0.005	
	灘浜	0.012	0.010	0.012	0.013	0.012	0.013	0.011	0.009	0.008	0.006	0.007	0.007	0.006	0.007	0.008	0.004	
	灘合	0.007	0.007	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.006	0.004	0.005	0.004	0.003	0.002	0.003	0.003	
	葦合	0.006	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.003	0.002	0.003	0.003
	港島													0.006	0.006	0.006	0.004	0.004
	兵庫南部	0.010	0.009	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.009	0.008	0.007	0.003	0.004	0.004	0.004
	長田	0.008	0.008	0.007	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.006	0.007	0.005	0.005	0.005	0.003	0.004	0.004
	須磨	0.011	0.010	0.010	0.012	0.011	0.011	0.010	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006
	白川台	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005	0.004	0.005	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
垂水	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	0.006	0.005	0.004	0.005	0.005	0.006	
西神	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	
押部谷	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	
北神	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.002	0.002	0.002	
北神	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	
平均値		0.006	0.006	0.006	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.004	0.003	0.004	0.004	
測定局車	東部自排												0.007	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005
測定局車	垂水自排												0.009	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
測定局車	平均値												0.008	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005

測定局	年度	年平均値(ppm)															
		14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	
一般環境測定局	深江	0.003	0.003	0.003	0.003	*0.003											
	東灘	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002			
	六甲アライント	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	
	灘浜	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.005	0.006	0.004	0.005	0.006	0.005	0.004	0.002	0.002	0.002	
	灘合	0.002	0.002	0.003	0.003												
	葦合	0.002	0.002	0.002	0.003												
	港島	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	
	兵庫南部	0.003	0.004	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.002	0.002	0.002
	長田	0.003	0.003	0.003	0.004												
	須磨	0.005	0.003	0.002	0.003												
	白川台	0.004	0.004	0.004	0.005												
垂水	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.002	0.002	0.002		
西神	0.002	0.002	0.002	0.002													
押部谷	0.004	0.003	0.002	0.003													
北神	0.002	0.002	0.002	0.002													
北神	0.002	0.002	0.003	0.004													
平均値		0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.002	0.002	0.002	
測定局車	東部自排	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001			
測定局車	垂水自排	0.004	0.004	0.004	0.004												
測定局車	平均値	0.004	0.003	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001			

注) 1.*印のデータは、測定時間が環境基準の評価の対象となる6,000時間に満たないので、平均値から除外している。
 2.灘浜局、港島局の測定値は、平成18年度まで測定局を補完する位置付けである大気観測所であったため、平均値に含めていない。



二酸化硫黄の年平均値の経年変化(平均値)

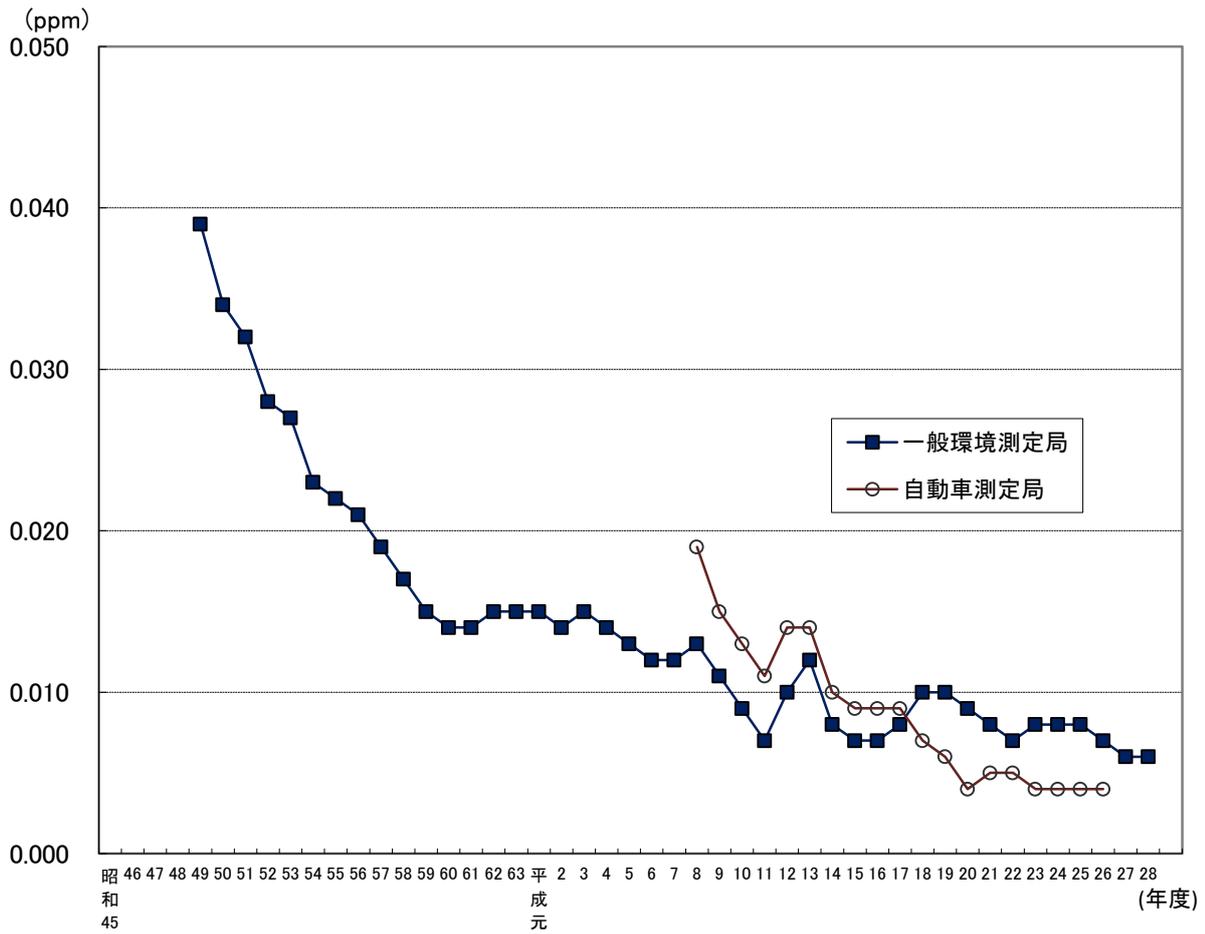
(3)二酸化硫黄の日平均値の2%除外値の経年変化

年度		2%除外値(ppm)															
測定局		45年度	46年度	47年度	48年度	49年度	50年度	51年度	52年度	53年度	54年度	55年度	56年度	57年度	58年度	59年度	60年度
一般環境測定局	深江					0.035	0.032	0.038	0.029	0.030	0.022	0.024	0.023	0.024	0.021	0.021	0.017
	東灘					0.046	0.044	0.029	0.026	0.026	0.024	0.027	0.025	0.024	0.024	0.022	0.020
	六甲アライント																
	灘浜					0.045	0.043	0.036	0.036	0.041	0.034	0.034	0.032	0.032	0.026	0.024	0.023
	灘					0.054	0.046	0.027	0.025	0.026	0.028	0.023	0.023	0.021	0.018	0.018	0.017
	葦合					0.039	0.032	0.035	0.030	0.026	0.023	0.021	0.020	0.019	0.016	0.016	0.016
	港島																
	兵庫南部					0.052	0.043	0.049	0.038	0.039	0.031	0.027	0.028	0.024	0.022	0.019	0.019
	長田					0.044	0.035	0.040	0.034	0.030	*0.026	0.025	0.025	0.023	0.019	0.020	0.017
	須磨					0.047	0.039	0.037	0.037	0.031	0.027	0.028	0.026	0.024	0.024	0.021	0.020
	白川台																0.014
垂水					0.029	0.029	0.031	0.028	0.026	0.018	0.018	0.018	0.018	0.015	0.014	0.015	
西神					0.013	0.023	0.014	0.013	0.013	0.011	0.013	0.013	0.012	0.011	0.011	0.009	
押部谷														0.018	0.012	0.011	
北神					0.025	0.012	0.017	0.021	*0.017	*0.012	0.014	0.012	0.013	0.011	0.010	0.009	
北神													0.008	0.007	0.006	0.006	
平均値					0.039	0.034	0.032	0.028	0.027	0.023	0.022	0.021	0.019	0.017	0.015	0.014	
測定局車	東部自排																
測定局車	垂水自排																
測定局車	平均値																

年度		2%除外値(ppm)															
測定局		61年度	62年度	63年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度
一般環境測定局	深江	0.015	0.018	0.021	0.018	0.018	0.017	0.017	0.015	0.013	0.014	0.013	0.012	0.010	0.009	0.012	0.014
	東灘	0.017	0.020	0.020	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.017	0.014	0.016	0.013	0.012	0.011	0.014	0.017
	六甲アライント																0.013
	灘浜	0.022	0.023	0.024	0.025	0.024	0.026	0.024	0.020	0.017	0.015	0.016	0.016	0.013	0.013	0.019	0.014
	灘	0.016	0.015	0.016	0.016	0.016	0.014	0.015	0.012	0.012	0.011	0.012	0.010	0.007	0.006	0.009	0.013
	葦合	0.014	0.018	0.016	0.016	0.015	0.016	0.014	0.017	0.013	0.013	0.012	0.010	0.008	0.006	0.009	0.013
	港島												0.013	0.014	0.014	0.012	0.012
	兵庫南部	0.020	0.020	0.023	0.023	0.021	0.020	0.020	0.019	0.017	0.017	0.020	0.017	0.014	0.006	0.012	0.012
	長田	0.017	0.018	0.017	0.018	0.015	0.016	0.014	0.013	0.012	0.012	0.015	0.012	0.010	0.010	0.011	0.013
	須磨	0.020	0.020	0.022	0.024	0.023	0.024	0.022	0.016	0.017	0.014	0.017	0.014	0.011	0.010	0.013	0.015
	白川台	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.009	0.007	0.007	0.011	0.012
垂水	0.012	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.014	0.013	0.013	0.015	0.016	0.012	0.011	0.009	0.016	0.015	
西神	0.009	0.010	0.010	0.010	0.009	0.010	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.004	0.006	0.007	
押部谷	0.010	0.012	0.009	0.008	0.008	0.009	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.008	0.007	0.006	0.008	0.010	
北神	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.010	0.009	0.008	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.006	0.008	0.010	
北神	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.006	0.006	0.005	0.006	0.008	0.005	0.005	0.005	0.006	0.008	
平均値	0.014	0.015	0.015	0.015	0.014	0.015	0.014	0.013	0.012	0.012	0.013	0.011	0.009	0.007	0.010	0.012	
測定局車	東部自排											0.017	0.014	0.012	0.010	0.014	0.015
測定局車	垂水自排											0.020	0.015	0.014	0.012	0.014	0.013
測定局車	平均値											0.019	0.015	0.013	0.011	0.014	0.014

年度		2%除外値(ppm)															
測定局		14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	
一般環境測定局	深江	0.008	0.007	0.008	0.008	*0.007											
	東灘	0.012	0.008	0.007	0.008	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006			
	六甲アライント	0.010	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.008	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	
	灘浜	0.008	0.007	0.007	0.008	0.008	0.011	0.010	0.010	0.009	0.012	0.009	0.007	0.006	0.006	0.005	
	灘	0.007	0.006	0.007	0.007												
	葦合	0.007	0.006	0.006	0.008												
	港島	0.009	0.008	0.009	0.011	0.011	0.009	0.008	0.009	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	
	兵庫南部	0.009	0.008	0.009	0.009	0.012	0.013	0.011	0.008	0.008	0.007	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	
	長田	0.008	0.007	0.006	0.008												
	須磨	0.011	0.007	0.007	0.008												
	白川台	0.009	0.008	0.007	0.009												
垂水	0.011	0.010	0.010	0.010	0.011	0.009	0.008	0.008	0.006	0.008	0.008	0.009	0.006	0.006	0.005		
西神	0.005	0.005	0.005	0.005													
押部谷	0.009	0.007	0.006	0.007													
北神	0.007	0.006	0.005	0.006													
北神	0.005	0.005	0.006	0.007													
平均値	0.008	0.007	0.007	0.008	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	
測定局車	東部自排	0.009	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004			
測定局車	垂水自排	0.010	0.010	0.010	0.011												
測定局車	平均値	0.010	0.009	0.009	0.009	0.007	0.006	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004			

注) 1.*印のデータは、測定時間が環境基準の評価の対象となる6,000時間に満たないので、平均値から除外している。
 2.灘浜局、港島局の測定値は、平成18年度まで測定局を補完する位置付けである大気観測所であったため、平均値に含めていない。



二酸化硫黄の2%除外値の経年変化(平均値)

(4)二酸化硫黄の月間測定結果(平成28年度)

六甲アイランド大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	29	31	31	28	31
測定時間	(時間)	712	730	711	736	734	710	734	703	733	734	664	734
月平均値	(ppm)	0.003	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
1時間値が ≥ 0.1 ppm を超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日平均値が ≥ 0.04 ppm を超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1時間値の最高値	(ppm)	0.040	0.038	0.027	0.023	0.013	0.017	0.017	0.013	0.022	0.015	0.017	0.013
日平均値の最高値	(ppm)	0.007	0.008	0.008	0.007	0.005	0.005	0.004	0.004	0.008	0.006	0.007	0.005

灘浜大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	30	31	28	31
測定時間	(時間)	711	732	712	735	733	712	736	711	716	734	663	735
月平均値	(ppm)	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
1時間値が ≥ 0.1 ppm を超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日平均値が ≥ 0.04 ppm を超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1時間値の最高値	(ppm)	0.024	0.018	0.014	0.017	0.018	0.011	0.014	0.017	0.023	0.024	0.014	0.021
日平均値の最高値	(ppm)	0.007	0.006	0.005	0.005	0.006	0.003	0.004	0.003	0.005	0.005	0.004	0.005

港島大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	29	31	31	28	31
測定時間	(時間)	712	731	709	736	735	705	736	694	730	734	664	734
月平均値	(ppm)	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.003
1時間値が ≥ 0.1 ppm を超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日平均値が ≥ 0.04 ppm を超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1時間値の最高値	(ppm)	0.020	0.022	0.015	0.017	0.012	0.016	0.015	0.017	0.038	0.022	0.020	0.015
日平均値の最高値	(ppm)	0.006	0.006	0.005	0.006	0.004	0.004	0.005	0.005	0.010	0.006	0.007	0.006

兵庫南部大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	712	733	710	736	734	710	735	711	706	732	664	735
月平均値	(ppm)	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
1時間値が ≥ 0.1 ppm を超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日平均値が ≥ 0.04 ppm を超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1時間値の最高値	(ppm)	0.019	0.018	0.014	0.015	0.015	0.011	0.010	0.016	0.011	0.012	0.015	0.014
日平均値の最高値	(ppm)	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.005	0.005	0.006	0.005

垂水大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
測定時間	(時間)	712	734	709	736	735	709	734	710	731	733	663	735
月平均値	(ppm)	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002
1時間値が ≥ 0.1 ppm を超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日平均値が ≥ 0.04 ppm を超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1時間値の最高値	(ppm)	0.018	0.015	0.014	0.014	0.014	0.010	0.009	0.008	0.009	0.008	0.010	0.012
日平均値の最高値	(ppm)	0.005	0.006	0.006	0.005	0.006	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004

3.窒素酸化物

環境基準(二酸化窒素)

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

評価方法：年間の1日平均値のうち、低い方から98%に相当するもの(以下、「98%値」という。)が、0.06ppm以下であること。

二酸化窒素について、一般局13局の年平均値の平均値は0.014ppmであり、自排局6局の年平均値の平均値は0.018ppmであった。一般局、自排局とも平成13年度以降、減少傾向で推移している。

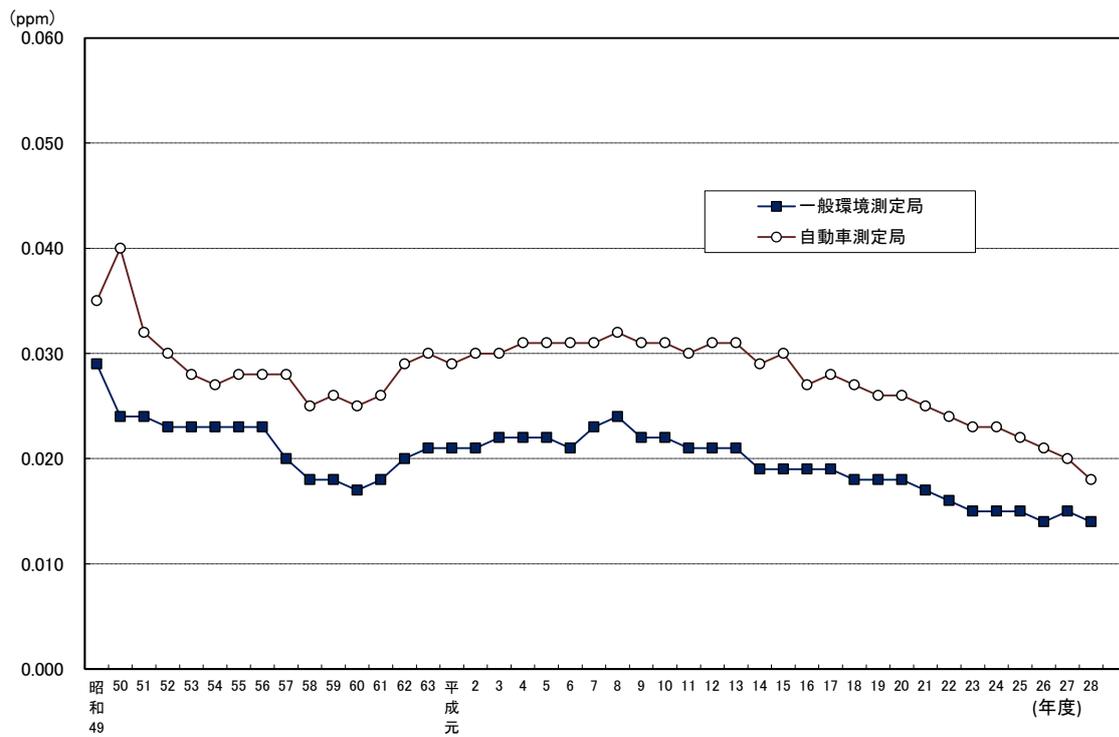
また、一般局の日平均値の年間98%値の上位3局平均値は、0.036ppm(平成27年度：0.040ppm)であった。

(1)二酸化窒素の年間測定結果(平成28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	日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合		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	環境基準との比較 達成：○ 非達成：×	
					(日)	(%)	(日)	(%)				(ppm)
一般環境測定局	東灘	352	8,387	0.012	0.065	0	0	0	0	0.026	0	○
	住吉南	364	8,653	0.018	0.075	0	0	4	1.1	0.037	0	○
	六甲アイランド	357	8,493	0.016	0.064	0	0	3	0.8	0.034	0	○
	灘浜	362	8,588	0.020	0.071	0	0	5	1.4	0.037	0	○
	灘	359	8,500	0.012	0.058	0	0	0	0	0.025	0	○
	港島	362	8,582	0.016	0.063	0	0	1	0.3	0.033	0	○
	兵庫南部	300	7,201	0.015	0.063	0	0	1	0.3	0.029	0	○
	長田	358	8,500	0.013	0.071	0	0	0	0	0.031	0	○
	須磨	364	8,641	0.017	0.071	0	0	2	0.5	0.033	0	○
	白川台	362	8,608	0.011	0.059	0	0	0	0.0	0.026	0	○
	垂水	363	8,608	0.016	0.073	0	0	1	0.3	0.030	0	○
	*西神	249	5,959	0.008	0.044	0	0	0	0	0.021	0	—
	南五葉	355	8,479	0.008	0.046	0	0	0	0	0.017	0	○
北神	363	8,615	0.009	0.059	0	0	0	0	0.023	0	○	
平均值	355	8,450	0.014	0.064	0.0	0.0	1.3	0.4	0.029	0	13局中 13局達成	
自動車測定局	東部自排	283	6,816	0.020	0.073	0	0	8	2.8	0.041	0	○
	中部自排	363	8,646	0.019	0.079	0	0	2	0.6	0.037	0	○
	西部自排	284	6,763	0.017	0.078	0	0	1	0.4	0.033	0	○
	垂水自排	357	8,530	0.022	0.088	0	0	4	1.1	0.038	0	○
	西自排	323	7,738	0.018	0.065	0	0	0	0	0.033	0	○
	北神自排	364	8,630	0.014	0.059	0	0	0	0	0.025	0	○
平均值	329	7,854	0.018	0.074	0.0	0.0	3	0.8	0.035	0	6局中 6局達成	

注) 有効測定日数とは、1日20時間以上1時間値が測定された日数をいう。

*印のデータは、測定時間が環境基準の評価の対象となる6,000時間に満たないので、平均値から除外している。

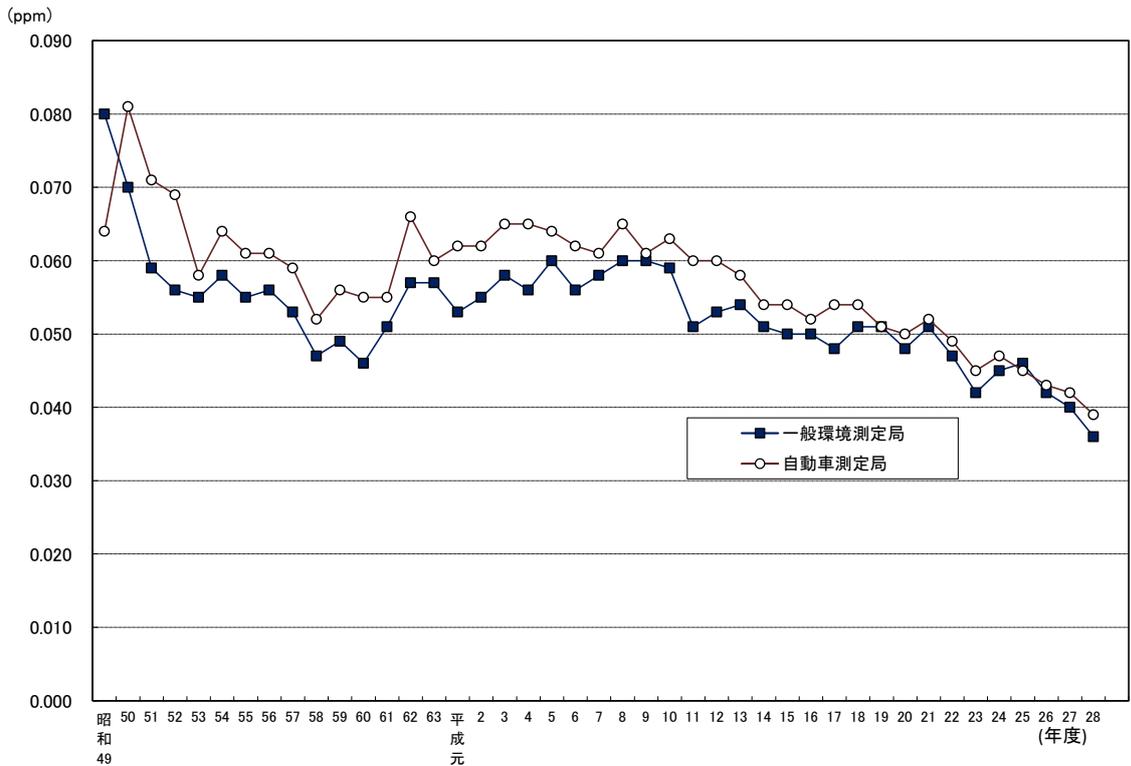


二酸化窒素の年平均値の経年変化(平均値)

(3)二酸化窒素の日平均値の年間98%値の経年変化

年度	日平均値の年間98%値(ppm)																							
	47年度	48年度	49年度	50年度	51年度	52年度	53年度	54年度	55年度	56年度	57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度	63年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	
一般環境測定局	深江	*0.070	0.093	0.078	0.056	0.052	0.057	0.061	0.048	0.054	0.051	0.046	0.049	0.045	0.050	0.059	0.057	0.052	0.055	0.057	0.056	0.059	0.060	
	東灘	*0.068	0.059	0.053	0.055	0.053	*0.055	0.058	0.053	0.057	0.049	0.045	0.044	0.045	0.050	0.056	0.054	0.051	0.052	0.052	0.049	0.050	0.050	
	住吉南 六甲アイランド																							
	灘浜			0.052	0.066	0.061	0.069	0.069	0.060	0.059	0.057	0.056	0.060	0.055	0.060	0.067	0.067	0.066	0.062	0.066	0.067	0.064	0.058	
	灘	*0.060	0.068	0.050	0.047	0.050	0.056	0.055	0.052	0.052	0.045	0.042	0.042	0.045	0.051	0.047	0.052	0.052	0.049	0.053	0.052	0.056	0.052	
	葦合	*0.049	0.054	0.049	0.047	0.047	0.045	0.045	0.045	0.045	0.042	0.036	0.036	0.037	0.038	0.046	0.046	0.041	0.048	0.044	0.043	0.047	0.043	
	港島																							
	兵庫南部	*0.074	0.052	0.054	0.053	0.054	0.052	0.048	0.056	0.056	0.057	0.051	0.053	0.047	0.052	0.055	0.057	0.052	0.057	0.061	0.058	0.065	0.055	
	長田	*0.062	0.079	0.071	0.065	0.062	0.052	0.050	0.056	0.053	0.051	0.045	0.046	0.046	0.048	0.050	0.056	0.054	0.052	0.055	0.053	0.050	0.049	
	須磨																							
	白川台														0.031	0.034	0.036	0.041	0.039	0.041	0.042	0.039	0.034	0.036
	垂水	*0.043	0.054	0.060	0.056	0.052	0.052	0.049	0.046	0.050	0.046	0.040	0.040	0.039	0.043	0.048	0.052	0.052	0.054	0.054	0.052	0.052	0.045	
	西神		*0.031	0.035	0.032	0.033	0.034	0.030	0.030	0.033	0.032	0.027	0.029	0.026	0.031	0.033	0.033	0.033	0.034	0.040	0.037	0.037	0.034	
	押部谷																							
北	*0.026	*0.031	0.028	0.025	0.025	0.034	0.032	0.029	0.029	0.030	0.024	0.028	0.023	0.029	0.031	0.032	0.033	0.032	0.033	0.033	0.034	0.031		
南五葉																								
北神										0.023	0.019	0.024	0.019	0.025	0.026	0.028	0.025	0.026	0.028	0.025	0.027	0.026		
上位3局 平均値	—	—	0.080	0.070	0.059	0.056	0.055	0.058	0.055	0.056	0.053	0.047	0.049	0.046	0.051	0.057	0.057	0.053	0.055	0.058	0.056	0.060	0.056	
自動車測定局	東部自排	*0.117	*0.030	0.082	0.079	0.076	0.066	0.066	0.063	0.064	0.064	0.061	0.059	0.054	0.057	0.072	0.061	0.065	0.059	0.065	0.067	0.068	0.062	
	中部自排																							
	西部自排	*0.067	0.064	0.080	0.063	0.069	0.067	0.059	0.059	0.058	0.057	0.055	0.052	0.056	0.053	0.064	0.060	0.061	0.062	0.066	0.063	0.064	0.060	
	垂水自排			*0.110	0.070	0.063	*0.065	0.068	0.062	0.060	0.055	*0.053	0.056	0.055	0.054	0.061	0.058	0.061	0.064	0.065	0.065	0.060	0.064	
	西神自排					*0.036	0.042	0.036	0.044	0.048	0.045	0.041	0.045	0.035	0.040	0.046	0.046	0.048	0.048	0.050	0.052	0.051	0.054	
	西自排																							
	北部自排			*0.036	0.033	0.030	0.042	0.036	0.035	0.034	0.037	0.036	0.037	0.032	0.037	0.040	0.039	0.039	0.037	0.042	0.039	0.038	0.038	
	北神自排																							
上位3局 平均値	—	—	0.064	0.081	0.071	0.069	0.058	0.064	0.061	0.061	0.059	0.052	0.056	0.055	0.066	0.060	0.062	0.062	0.065	0.065	0.064	0.062		
三宮自排	0.072	0.067	0.067	0.092	0.105	0.077	0.069	0.075	0.081	0.082	0.069	0.064	0.064	0.068	0.076	0.071	0.073	0.071	0.066	0.071	0.075	0.074		

年度	日平均値の年間98%値(ppm)																												
	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度							
一般環境測定局	深江	0.057	0.061	0.060	0.061	0.051	0.047	0.049	0.047	0.045	0.044	0.041	*0.040																
	東灘	0.055	0.056	0.049	0.052	0.046	0.047	0.047	0.041	0.038	0.043	0.038	0.040	0.035	0.034	0.033	0.033	0.032	0.031	0.032	0.028	0.027	0.026						
	住吉南 六甲アイランド		0.066	0.061	0.061	0.057	0.056	0.051	0.054	0.053	0.052	0.052	0.053	0.051	0.048	0.051	0.048	0.043	0.046	0.048	0.042	0.040	0.037	0.038	0.034				
	灘浜	0.061	0.063	0.059	0.065	0.064	0.064	(0.052)	(0.049)	(0.050)	(0.050)	(0.051)	0.057	0.053	0.049	0.052	0.048	0.043	0.046	0.045	0.044	0.043	0.037	0.038	0.034				
	灘	0.054	0.059	0.053	0.047	0.041	0.040	0.043	0.042	0.039	0.038	0.038	0.039	0.041	0.034	0.037	0.035	0.032	0.031	0.031	0.029	0.027	0.025	0.025	0.025	0.029	0.027	0.025	
	葦合	0.049	0.052	0.046	0.044	0.035	0.036	0.036	0.040	0.033	0.031	0.033	0.034	*0.034	0.028	0.032	0.025	0.027	0.026	0.026	0.024	0.024	0.023	0.023	0.023	0.035	0.033		
	港島																												
	兵庫南部	0.061	0.061	0.062	0.062	0.051	0.053	0.053	0.052	0.050	0.048	0.049	0.057	0.050	0.047	0.042	0.038	0.036	0.039	*0.038	0.037	0.036	0.029						
	長田	0.051	0.058	0.057	0.047	0.046	0.046	0.044	0.043	0.045	0.044	0.041	0.047	0.041	0.040	0.040	0.036	0.034	0.033	0.034	0.033	0.030	0.031						
	須磨		*0.062	0.055	0.052	0.055	0.058	0.051	0.048	0.052	0.048	0.050	0.049	0.046	0.049	0.045	0.041	0.043	0.042	0.040	0.037	0.033							
	白川台	0.041	0.043	0.036	0.040	0.034	0.036	0.036	0.031	0.030	0.032	0.031	0.035	0.034	0.034	0.032	0.033	0.030	0.032	0.028	0.029	0.026	0.026						
	垂水	0.052	0.055	0.053	0.055	0.050	0.050	0.050	0.048	0.051	0.046	0.044	0.044	0.041	0.040	0.038	0.037	0.034	0.037	0.036	0.034	0.030							
	西神	0.040	0.041	0.038	0.038	0.032	0.031	0.029	0.029	0.030	0.031	0.029	0.030	0.028	0.030	0.027	0.025	0.022	0.023	0.024	0.022	0.019	*0.021						
	押部谷	0.028	0.034	0.033	0.038	0.032	0.032	0.035	0.034	0.030	0.026	0.024	0.028	0.025	0.025	0.022	0.021	0.022	0.021	0.019	*0.019								
北	0.034	0.035	0.035	0.034	0.027	0.029	0.029	0.029	0.025	0.027	0.025	0.027	0.024	0.024	0.022	0.024	0.022	0.021	0.020	0.021	0.020								
南五葉																													
北神	0.029	0.030	0.032	0.033	0.030	0.032	0.035	0.034	0.033	0.029	0.026	0.030	0.026	0.025	0.026	0.023	0.025	0.024	0.026	0.024	0.022	0.023							
上位3局 平均値	0.058	0.060	0.060	0.059	0.051	0.053	0.054	0.051	0.050	0.050	0.048	0.051	0.051	0.048	0.051	0.047	0.042	0.045	0.046	0.042	0.040	0.036							
自動車測定局	東部自排	0.062	0.068	0.061	0.065	0.063	0.067	0.063	0.060	0.057	0.054	0.055	0.055	0.054	0.051	0.052	0.045	0.049	0.047	0.045	0.043	0.041							
	中部自排																												
	西部自排	0.057	0.061	0.061	0.059	0.053	0.056	0.057	0.053	0.049	0.046	0.046	0.049	0.045	0.046	0.046	0.043	0.041	0.040	0.042	0.039	0.036	0.033						
	垂水自排	0.065	0.065	0.062	0.066	0.063	0.057	0.055	0.050	0.055	0.053	0.054	0.058	0.053	0.052	0.053	0.050	0.045	0.047	0.046	0.043	0.044	0.038						
	西神自排	0.054	0.057	0.054	0.055	0.051	0.052	0.049	0.048	0.050	0.050	0.053	0.047	0.045															
	西自排																												
	北部自排	0.041	0.044	0.041	0.040	0.038	0.041	*0.031																					
	北神自排										*0.038	0.030	0.031	0.033	0.030	0.029	0.031	0.030	0.028	0.031	0.030	0.028	0.027	0.025					
上位3局 平均値	0.061	0.065	0.061	0.063	0.060	0.060	0.058	0.054	0.054	0.052	0.054	0.054	0.051	0.050	0.052	0.049	0.045	0.047	0.045	0.043	0.042	0.039							
三宮自排	*0.081	0.081	0.074	0.074	0.076	0.077	0.072	0.071	0.0																				



二酸化窒素の日平均値の年間98%値の経年変化(上位3局平均値)

(4)二酸化窒素の日平均値の年間98%値と環境基準との対比

一般環境測定局

項目	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
0.06ppmを超える局数	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.04ppm以上0.06ppm以下の局数	6	7	7	7	8	9	6	7	6	6	9	8	7	5	3	5	5	3	2	0
0.04ppm未満の局数	5	4	6	6	6	5	8	7	8	7	6	8	9	11	13	11	10	12	12	13

注)測定時間が環境基準の評価の対象となる年間6,000時間に満たない局は除外した。

自動車測定局

項目	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
0.06ppmを超える局数	3	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.04ppm以上0.06ppm以下の局数	2	2	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	4	2	1	
0.04ppm未満の局数	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	5

注)測定時間が環境基準の評価の対象となる年間6,000時間に満たない局は除外した。

(5)二酸化窒素の月間測定結果(平成28年度)

東灘大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	30	31	30	31	30	29	28	21	31
測定時間	(時間)	711	730	711	726	732	710	733	710	707	677	507	733
月平均値	(ppm)	0.014	0.014	0.013	0.012	0.009	0.010	0.009	0.012	0.013	0.012	0.014	0.012
1時間値の最高値	(ppm)	0.061	0.059	0.050	0.033	0.035	0.041	0.046	0.055	0.048	0.060	0.065	0.059
日平均値の最高値	(ppm)	0.025	0.023	0.023	0.019	0.017	0.015	0.018	0.026	0.034	0.030	0.032	0.026
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
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
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
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

住吉南大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	30	31	28	31
測定時間	(時間)	714	737	712	737	737	712	738	714	713	737	666	736
月平均値	(ppm)	0.021	0.020	0.018	0.016	0.013	0.014	0.014	0.019	0.020	0.019	0.021	0.020
1時間値の最高値	(ppm)	0.075	0.059	0.055	0.041	0.043	0.050	0.049	0.056	0.049	0.057	0.069	0.059
日平均値の最高値	(ppm)	0.035	0.032	0.030	0.023	0.024	0.023	0.024	0.029	0.040	0.040	0.044	0.038
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
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
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
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	1	1	2	0

六甲アイランド大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	28	25	31	28	31
測定時間	(時間)	712	731	712	735	734	710	734	676	608	739	668	734
月平均値	(ppm)	0.020	0.019	0.016	0.015	0.011	0.014	0.013	0.017	0.018	0.017	0.020	0.018
1時間値の最高値	(ppm)	0.063	0.064	0.052	0.041	0.040	0.042	0.054	0.054	0.050	0.054	0.061	0.055
日平均値の最高値	(ppm)	0.030	0.032	0.030	0.023	0.018	0.023	0.023	0.028	0.040	0.037	0.042	0.032
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
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
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
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	1	0	2	0

灘浜大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	28	31	28	31
測定時間	(時間)	708	732	712	734	733	712	736	711	679	733	663	735
月平均値	(ppm)	0.023	0.022	0.020	0.016	0.014	0.018	0.018	0.022	0.022	0.021	0.023	0.023
1時間値の最高値	(ppm)	0.071	0.062	0.062	0.043	0.049	0.055	0.050	0.061	0.054	0.055	0.068	0.060
日平均値の最高値	(ppm)	0.036	0.035	0.036	0.026	0.020	0.030	0.032	0.033	0.046	0.040	0.045	0.037
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
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
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
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	2	1	2	0

灘大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	25	31	28	31
測定時間	(時間)	712	735	709	736	735	710	732	710	592	733	664	732
月平均値	(ppm)	0.013	0.013	0.011	0.010	0.009	0.010	0.010	0.013	0.015	0.013	0.013	0.013
1時間値の最高値	(ppm)	0.053	0.052	0.048	0.033	0.040	0.043	0.045	0.053	0.051	0.056	0.050	0.058
日平均値の最高値	(ppm)	0.025	0.023	0.023	0.015	0.013	0.017	0.018	0.027	0.036	0.029	0.028	0.024
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
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
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
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

港島大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	28	30	31	28	31
測定時間	(時間)	712	731	709	736	735	703	736	682	707	734	664	733
月平均値	(ppm)	0.019	0.018	0.016	0.014	0.010	0.014	0.014	0.017	0.018	0.014	0.016	0.016
1時間値の最高値	(ppm)	0.059	0.060	0.063	0.050	0.036	0.049	0.049	0.063	0.058	0.050	0.057	0.058
日平均値の最高値	(ppm)	0.032	0.030	0.032	0.020	0.016	0.022	0.025	0.027	0.046	0.034	0.037	0.030
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
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
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
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	1	0	0	0

兵庫南部大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	29	25	31	18	3	31	27	16	31	28	31
測定時間	(時間)	712	686	591	736	438	82	733	661	423	737	667	735
月平均値	(ppm)	0.017	0.015	0.016	0.013	0.012	0.014	0.014	0.016	0.015	0.015	0.017	0.016
1時間値の最高値	(ppm)	0.063	0.053	0.059	0.043	0.034	0.038	0.053	0.063	0.049	0.052	0.058	0.056
日平均値の最高値	(ppm)	0.032	0.027	0.029	0.020	0.018	0.020	0.026	0.029	0.027	0.034	0.040	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
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
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
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	1	0

長田大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	29	25	31	28	31
測定時間	(時間)	711	734	710	736	734	710	736	705	596	732	661	735
月平均値	(ppm)	0.016	0.014	0.014	0.011	0.009	0.011	0.012	0.015	0.016	0.014	0.015	0.014
1時間値の最高値	(ppm)	0.071	0.059	0.063	0.041	0.040	0.039	0.050	0.053	0.053	0.052	0.052	0.056
日平均値の最高値	(ppm)	0.037	0.034	0.031	0.018	0.015	0.019	0.025	0.028	0.039	0.028	0.031	0.025
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
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
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
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

須磨大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	30	28	31
測定時間	(時間)	709	736	709	736	735	709	736	710	736	729	662	734
月平均値	(ppm)	0.019	0.019	0.016	0.014	0.012	0.016	0.016	0.020	0.019	0.016	0.017	0.017
1時間値の最高値	(ppm)	0.071	0.067	0.058	0.043	0.051	0.062	0.051	0.055	0.055	0.051	0.055	0.069
日平均値の最高値	(ppm)	0.037	0.038	0.029	0.022	0.019	0.028	0.030	0.030	0.045	0.036	0.040	0.032
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
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
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
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	1	0	1	0

白川台大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	30	28	31
測定時間	(時間)	711	734	710	736	735	710	736	712	695	733	663	733
月平均値	(ppm)	0.013	0.011	0.010	0.008	0.007	0.009	0.011	0.014	0.014	0.012	0.013	0.012
1時間値の最高値	(ppm)	0.059	0.047	0.044	0.026	0.026	0.043	0.042	0.056	0.054	0.052	0.044	0.045
日平均値の最高値	(ppm)	0.029	0.020	0.019	0.014	0.013	0.020	0.021	0.023	0.039	0.026	0.024	0.023
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
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
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
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

垂水大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	712	734	708	736	735	710	735	712	697	732	663	734
月平均値	(ppm)	0.017	0.016	0.014	0.014	0.011	0.013	0.014	0.018	0.018	0.017	0.017	0.018
1時間値の最高値	(ppm)	0.064	0.073	0.046	0.046	0.047	0.050	0.050	0.050	0.049	0.051	0.056	0.056
日平均値の最高値	(ppm)	0.033	0.027	0.026	0.021	0.018	0.025	0.025	0.027	0.040	0.032	0.035	0.030
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
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
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
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	1	0	0	0

西神大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	25			11	29	30	31	30	24	23	24	22
測定時間	(時間)	603			267	712	709	736	711	598	542	546	535
月平均値	(ppm)	0.009			0.004	0.004	0.006	0.007	0.010	0.011	0.011	0.011	0.010
1時間値の最高値	(ppm)	0.040			0.015	0.020	0.029	0.025	0.037	0.044	0.039	0.041	0.041
日平均値の最高値	(ppm)	0.016			0.006	0.007	0.012	0.015	0.017	0.025	0.022	0.025	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
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
日平均値が0.06ppmを超えた日数	(日)	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

南五葉大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	27	31	30	31	30	29	31	28	27
測定時間	(時間)	712	734	710	702	734	710	733	709	700	732	664	639
月平均値	(ppm)	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.006	0.007	0.010	0.012	0.010	0.010	0.009
1時間値の最高値	(ppm)	0.038	0.040	0.030	0.025	0.020	0.037	0.046	0.044	0.045	0.045	0.038	0.035
日平均値の最高値	(ppm)	0.015	0.013	0.013	0.012	0.009	0.014	0.015	0.016	0.024	0.022	0.019	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
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
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
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

北神大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	712	733	711	736	732	712	730	713	705	733	662	736
月平均値	(ppm)	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.007	0.008	0.010	0.012	0.010	0.011	0.010
1時間値の最高値	(ppm)	0.045	0.050	0.034	0.022	0.028	0.033	0.043	0.040	0.039	0.043	0.050	0.059
日平均値の最高値	(ppm)	0.015	0.015	0.017	0.013	0.010	0.014	0.026	0.018	0.026	0.024	0.027	0.021
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
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
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
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

東部自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	14		25	31	31	19	30	30	31	15	26	31
測定時間	(時間)	334		644	736	737	460	728	714	735	365	630	733
月平均値	(ppm)	0.025		0.022	0.018	0.017	0.018	0.017	0.022	0.022	0.015	0.022	0.023
1時間値の最高値	(ppm)	0.065		0.068	0.059	0.073	0.065	0.059	0.060	0.062	0.043	0.069	0.063
日平均値の最高値	(ppm)	0.045		0.035	0.029	0.031	0.031	0.031	0.031	0.044	0.035	0.048	0.043
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
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
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
日平均値が0.04ppm以上 0.06ppm以下の日数	(日)	1		0	0	0	0	0	0	2	0	3	2

中部自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	713	736	710	738	737	714	736	714	707	737	666	738
月平均値	(ppm)	0.023	0.023	0.021	0.018	0.016	0.019	0.018	0.020	0.021	0.017	0.019	0.019
1時間値の最高値	(ppm)	0.076	0.075	0.067	0.048	0.050	0.054	0.052	0.061	0.063	0.065	0.079	0.063
日平均値の最高値	(ppm)	0.040	0.037	0.036	0.023	0.023	0.028	0.032	0.037	0.042	0.035	0.039	0.031
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
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
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
日平均値が0.04ppm以上 0.06ppm以下の日数	(日)	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

西部自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	9		
測定時間	(時間)	714	737	713	737	737	714	737	714	737	223		
月平均値	(ppm)	0.021	0.020	0.020	0.017	0.013	0.016	0.014	0.018	0.020	0.014		
1時間値の最高値	(ppm)	0.075	0.078	0.059	0.042	0.040	0.063	0.053	0.054	0.059	0.047		
日平均値の最高値	(ppm)	0.036	0.033	0.034	0.025	0.022	0.026	0.028	0.030	0.044	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		
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		
日平均値が0.06ppmを超えた日数	(日)	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	1	0		

垂水自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	25	31	30	26	31
測定時間	(時間)	710	733	710	737	738	713	738	620	738	727	632	734
月平均値	(ppm)	0.027	0.026	0.024	0.019	0.018	0.019	0.020	0.022	0.022	0.020	0.022	0.023
1時間値の最高値	(ppm)	0.070	0.088	0.063	0.054	0.047	0.060	0.050	0.058	0.059	0.055	0.056	0.062
日平均値の最高値	(ppm)	0.041	0.039	0.038	0.029	0.028	0.031	0.033	0.032	0.049	0.036	0.041	0.038
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
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
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
日平均値が0.04ppm以上 0.06ppm以下の日数	(日)	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0

西自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	23	30	31	30	29	17	10	31
測定時間	(時間)	713	736	712	737	557	708	737	716	705	433	262	722
月平均値	(ppm)	0.024	0.020	0.017	0.014	0.012	0.016	0.016	0.019	0.019	0.016	0.016	0.019
1時間値の最高値	(ppm)	0.065	0.062	0.057	0.046	0.044	0.056	0.045	0.052	0.063	0.050	0.040	0.054
日平均値の最高値	(ppm)	0.037	0.032	0.034	0.020	0.022	0.025	0.026	0.031	0.036	0.026	0.021	0.033
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
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
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
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

北神自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	30	31	28	31
測定時間	(時間)	712	733	710	736	734	712	735	712	715	733	664	734
月平均値	(ppm)	0.014	0.014	0.011	0.010	0.009	0.010	0.013	0.015	0.017	0.017	0.017	0.018
1時間値の最高値	(ppm)	0.050	0.059	0.039	0.032	0.037	0.049	0.038	0.048	0.045	0.046	0.051	0.048
日平均値の最高値	(ppm)	0.023	0.023	0.017	0.016	0.017	0.021	0.020	0.021	0.029	0.031	0.026	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
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
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
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

(6)一酸化窒素、窒素酸化物の年間測定結果(平成28年度)

測定局	一酸化窒素(NO)						窒素酸化物(NOx)						
	有測定日	効定数	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	有測定日	効定数	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	年平均値NO ₂ /NO _x
	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(%)		
一般環境測定局	東灘	352	8,387	0.002	0.101	0.012	352	8,387	0.014	0.161	0.036	84	
	住吉南	364	8,653	0.005	0.121	0.024	364	8,653	0.023	0.167	0.060	78	
	六甲アイランド	357	8,493	0.003	0.147	0.016	357	8,493	0.020	0.208	0.049	83	
	灘 浜	362	8,588	0.007	0.203	0.033	362	8,588	0.027	0.271	0.070	73	
	灘	359	8,500	0.003	0.103	0.013	359	8,500	0.015	0.159	0.037	81	
	港島	362	8,582	0.004	0.139	0.023	362	8,582	0.019	0.192	0.054	81	
	兵庫南部	300	7,201	0.003	0.145	0.015	300	7,201	0.019	0.203	0.041	82	
	長田	358	8,500	0.003	0.105	0.015	358	8,500	0.016	0.157	0.047	82	
	須磨	364	8,641	0.005	0.142	0.021	364	8,641	0.022	0.197	0.051	77	
	白川台	362	8,608	0.002	0.100	0.009	362	8,608	0.013	0.152	0.034	85	
	垂水	363	8,608	0.003	0.141	0.015	363	8,608	0.018	0.190	0.045	85	
	*西神	249	5,959	0.001	0.034	0.006	249	5,959	0.010	0.075	0.025	86	
	南五葉	355	8,479	0.001	0.048	0.006	355	8,479	0.009	0.085	0.022	84	
北神	363	8,615	0.003	0.181	0.023	363	8,615	0.011	0.231	0.045	75		
平均値	355	8,450	0.003	0.129	0.017	355	8,450	0.017	0.183	0.045	81		
自動車測定局	東部自排	283	6,816	0.012	0.155	0.038	283	6,816	0.032	0.209	0.071	63	
	中部自排	363	8,646	0.009	0.257	0.033	363	8,646	0.029	0.336	0.064	68	
	西部自排	284	6,763	0.006	0.108	0.020	284	6,763	0.023	0.167	0.050	76	
	垂水自排	357	8,530	0.010	0.139	0.033	357	8,530	0.032	0.198	0.068	69	
	西自排	323	7,738	0.013	0.158	0.038	323	7,738	0.031	0.193	0.066	57	
	北神自排	364	8,630	0.008	0.147	0.033	364	8,630	0.021	0.181	0.059	63	
	平均値	329	7,854	0.010	0.161	0.033	329	7,854	0.028	0.214	0.063	66	

注) [NO₂/NO_x]は、窒素酸化物濃度(NO_x)に占めるNO₂濃度の割合を示す。

*印のデータは、測定時間が環境基準の評価の対象となる6,000時間に満たないので、平均値から除外している。

4.一酸化炭素

環境基準	
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	

短期的評価：同上

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した後の最高値が10ppm以下であり、かつ、年間を通じて、1日平均値が10ppmを超える日が2日以上連続しないこと

年平均値についてみると、自排局3局の平均値は0.4ppmで、近年は低い濃度レベルで推移している。

(1)一酸化炭素の年間測定結果(平成28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		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	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した後の最高値	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	環境基準の長期評価による日平均値10ppmを超えた日数	環境基準との比較	
				(回)	(%)	(日)	(%)						短期的評価	長期的評価
	(日)	(時間)	(ppm)					(ppm)	(ppm)	(ppm)	有×・無○	(日)	達成：○ 非達成：×	達成：○ 非達成：×
中部自排	362	8,644	0.4	0	0	0	0	2.2	0.7	0.6	○	0	○	○
垂水自排	363	8,656	0.4	0	0	0	0	1.5	1.0	0.6	○	0	○	○
北神自排	365	8,697	0.4	0	0	0	0	1.5	0.8	0.6	○	0	○	○
平均値	363	8,666	0.4	0	0	0	0	1.7	0.8	0.6	—	0	3局中 3局 達成	3局中 3局 達成

注)1. 有効測定日数とは、1日20時間以上1時間値が測定された日数をいう。

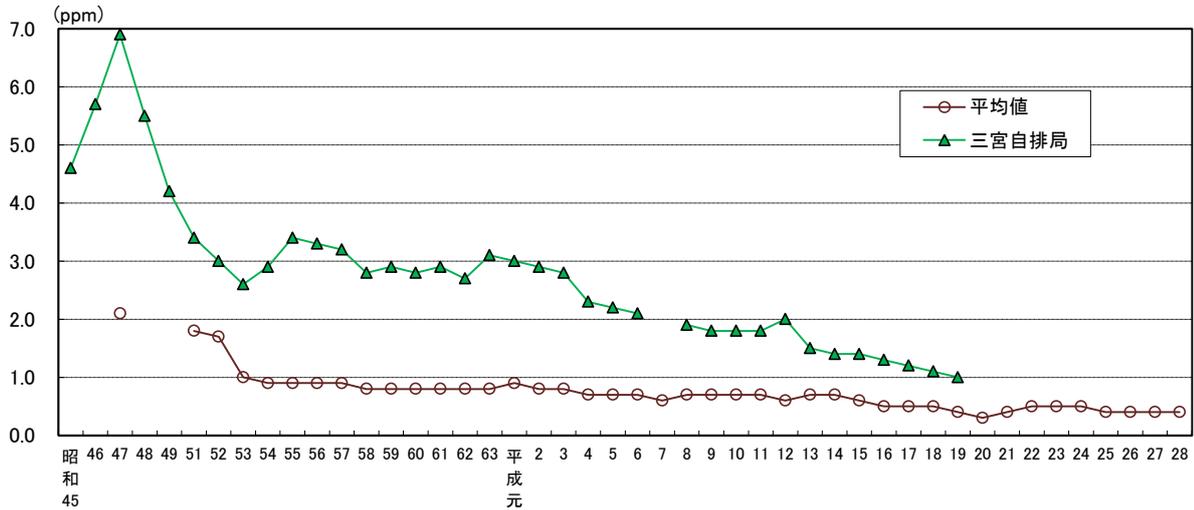
2. 「8時間値」とは、1日を3つの時間帯(0～8時、8時～16時、16時～24時)に区分した場合のそれぞれの平均値をいう。

(2)一酸化炭素の年平均値の経年変化

年度	年平均値(ppm)																							
	45年度	46年度	47年度	48年度	49年度	50年度	51年度	52年度	53年度	54年度	55年度	56年度	57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度	63年度	元年度	2年度	3年度	4年度	
東部自排			2.1	*3.4	*2.4	2.8	2.4	1.5	1.1	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	
中部自排																								
西部自排				*2.0	*1.7	*1.9	1.9	*1.6		0.8	0.8	0.8	0.8	*0.9	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	
垂水自排						*2.8	*1.9	1.8	*1.7		*1.0	0.8	0.8	*0.9	0.9	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	
西神自排								*0.8	0.9	1.0	1.1	1.0	1.0	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
北部自排				*1.8	*1.2	1.1	1.1	*1.2		*0.8	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7	0.6	
北神自排																								
平均値			2.1	—	—	2.0	1.8	1.7	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	0.8	0.7	
三宮自排	4.6	5.7	6.9	5.5	4.2	4.8	3.4	3.0	2.6	2.9	3.4	3.3	3.2	2.8	2.9	2.8	2.9	2.7	3.1	3.0	2.9	2.8	2.3	

年度	年平均値(ppm)																											
	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度				
東部自排	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3						
中部自排																*0.3	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4				
西部自排	0.7	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4															
垂水自排	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4				
西神自排	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6															
北部自排	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	*0.4																			
北神自排											*0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4				
平均値	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4				
三宮自排	2.2	2.1	*2.0	1.9	1.8	1.8	1.8	2.0	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0													

注) 1.*印のデータは、測定時間が6,000時間未満を示し、平均値からも除外している。
 2.三宮自排局は車道上で測定しており、環境基準は適用されないため、平均値から除外している。



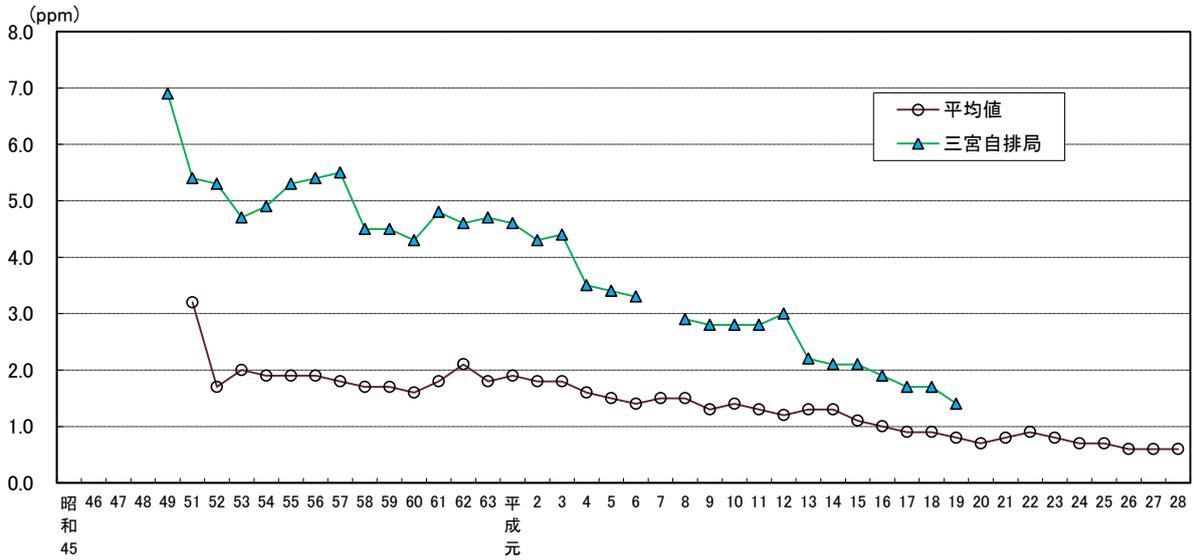
一酸化炭素の年平均値の経年変化

(3)一酸化炭素の日平均値の2%除外値の経年変化

年度 測定局	2%除外値(ppm)																							
	45年度	46年度	47年度	48年度	49年度	50年度	51年度	52年度	53年度	54年度	55年度	56年度	57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度	63年度	元年度	2年度	3年度	4年度	
東部自排					*5.0	5.4	4.5	2.8	2.4	2.2	2.0	2.1	1.8	1.7	1.7	1.6	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.5	
中部自排																								
西部自排					*2.4	*3.6	3.0	*2.7		1.8	1.6	1.9	1.8	*1.9	1.7	1.6	1.7	1.9	1.7	1.8	1.8	1.6	1.5	
垂水自排						*4.9	*3.0	2.8	*2.4		*1.9	1.7	1.7	*1.7	1.6	1.6	1.7	2.0	1.9	1.9	1.9	2.0	1.7	
西神自排								*1.5	1.6	1.6	2.0	1.7	1.6	1.5	1.3	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	
北部自排					*2.5	2.4	2.0	*1.6		*2.5	1.9	2.1	2.2	1.8	2.3	2.0	2.4	3.0	2.3	2.3	2.2	2.2	1.8	
北神自排																								
平均値					—	3.9	3.2	1.7	2.0	1.9	1.9	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.8	2.1	1.8	1.9	1.8	1.8	1.6	
三宮自排					6.9	7.5	5.4	5.3	4.7	4.9	5.3	5.4	5.5	4.5	4.5	4.3	4.8	4.6	4.7	4.6	4.3	4.4	3.5	

年度 測定局	2%除外値(ppm)																											
	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度				
東部自排	1.4	1.3	1.3	1.4	1.3	1.4	1.2	1.2	1.2	1.4	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8													
中部自排																	*0.7	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6			
西部自排	1.4	1.3	1.3	1.3	1.1	1.4	1.1	1.1	1.3	1.0	0.9	0.8	0.8															
垂水自排	1.6	1.5	1.6	1.7	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.5	1.3	1.3	1.3	1.1	0.9	0.8	0.9	1.0	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6				
西神自排	1.2	1.3	1.3	1.4	1.2	1.2	1.1	1.1	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0															
北部自排	1.7	1.7	1.8	1.9	1.6	1.7	1.5	1.3	*0.7																			
北神自排											*0.8	0.9	0.7	0.8	0.8	0.6	0.8	0.8	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6				
平均値	1.5	1.4	1.5	1.5	1.3	1.4	1.3	1.2	1.3	1.3	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8	0.7	0.8	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6				
三宮自排	3.4	3.3	*3.0	2.9	2.8	2.8	2.8	3.0	2.2	2.1	2.1	1.9	1.7	1.7	1.4													

注) 1.*印のデータは、測定時間が6,000時間未満を示し、平均値からも除外している。
2.三宮自排局は車道上で測定しており、環境基準は適用されないため、平均値から除外している。



一酸化炭素の日平均値の2%除外値の経年変化

(4)一酸化炭素の月間測定結果(平成28年度)

一酸化炭素の月間測定結果(平成28年度)

中部自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	29	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	713	736	707	738	737	714	736	714	708	737	666	738
月平均値	(ppm)	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	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
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
1時間値の最高値	(ppm)	1.3	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.8	1.4	1.4	1.0	1.4	2.2
日平均値の最高値	(ppm)	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6
1時間値が30ppm以上の日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

一酸化炭素の月間測定結果(平成28年度)

垂水自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	714	736	713	738	737	714	737	714	713	736	666	738
月平均値	(ppm)	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	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
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
1時間値の最高値	(ppm)	0.9	0.9	0.7	0.7	0.6	0.8	0.9	1.2	1.5	1.5	1.3	1.1
日平均値の最高値	(ppm)	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	1.0	0.7	0.7	0.6
1時間値が30ppm以上の日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

一酸化炭素の月間測定結果(平成28年度)

北神自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
測定時間	(時間)	715	738	714	740	739	716	739	717	734	739	668	738
月平均値	(ppm)	0.3	0.4	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	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
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
1時間値の最高値	(ppm)	0.9	0.8	0.7	0.7	0.5	0.9	0.9	0.9	1.2	1.5	0.9	0.8
日平均値の最高値	(ppm)	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.8	0.7	0.5	0.5
1時間値が30ppm以上の日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5.光化学オキシダント

環境基準	
1時間値が0.06ppm以下であること	

短期的評価：同上

長期的評価：なし

年平均値についてみると、13局の昼間(5時～20時)の1時間値の平均値は0.034ppmであった。

測定を行っている全局で環境基準を達成しなかった(平成27年度も全局で非達成)。

昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数の平均値は85日(平成27年度:80日)であった。

また、昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数は、13局で延べ5,415時間であり、測定時間数に対する割合の平均値は7.7%(平成27年度:7.9%)であった。

昼間の1時間値が0.12ppm以上の局は、0局であった。

(1)光化学オキシダントの年間測定結果(平成28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数		昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数とその時間数		昼間の1時間値の最高値	昼間の最高1時間値の平均値	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた割合	環境基準との比較 超過なし：○ 超過あり：×
	(日)	(時間)	(ppm)	(日)	(時間)	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(%)	
東灘	365	5,396	0.033	75	298	0	0	0.106	0.047	5.5	×
灘	363	5,358	0.035	81	375	0	0	0.109	0.049	7.0	×
港島	365	5,396	0.031	82	352	0	0	0.095	0.047	6.5	×
兵庫南部	365	5,405	0.033	82	348	0	0	0.098	0.048	6.4	×
長田	365	5,401	0.034	93	464	0	0	0.107	0.049	8.6	×
須磨	365	5,406	0.031	81	315	0	0	0.092	0.047	5.8	×
白川台	365	5,406	0.036	88	487	0	0	0.100	0.050	9.0	×
垂水	365	5,408	0.032	89	370	0	0	0.100	0.048	6.8	×
西神	364	5,396	0.037	96	531	0	0	0.114	0.052	9.8	×
押部谷	365	5,399	0.038	96	543	0	0	0.107	0.051	10.1	×
南五葉	365	5,406	0.039	93	527	0	0	0.105	0.052	9.7	×
北神	359	5,301	0.035	79	415	0	0	0.107	0.049	7.8	×
北神自	365	5,414	0.031	76	390	0	0	0.104	0.048	7.2	×
合計値	4,736	70,092	—	1,111	5,415	0	0	—	—	—	13局中
平均値	364	5,392	0.034	85	417	0	0	0.103	0.049	7.7	13局 超過あり

(2)光化学オキシダントの経年変化

①昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数の経年変化

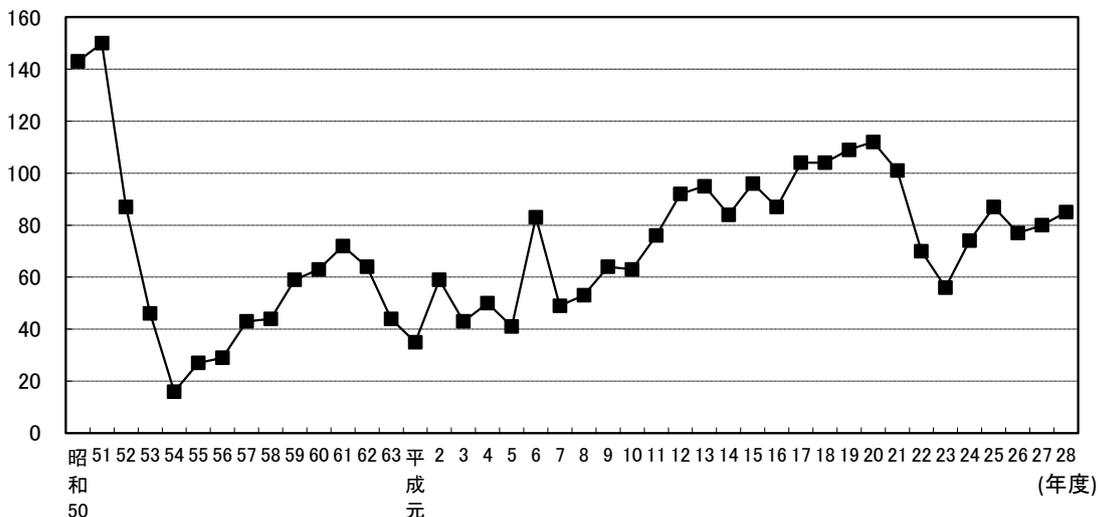
年度		昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数(日)																			
測定局	50年度	51年度	52年度	53年度	54年度	55年度	56年度	57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度	63年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
東灘	128	130	88	54	18	6	17	17	29	56	46	53	42	27	35	31	31	33	40	84	42
灘	156	117	79	36	2	12	9	24	26	29	53	35	22	6	7	38	21	20	35	52	22
葺合	158	167	59	39	24	17	32	33	42	41	50	68	38	42	24	65	44	46	38	73	29
兵庫南部	60	122	79	21	15	8	18	10	16	35	66	70	56	23	25	39	25	45	32	80	20
長田	244	166	108	56	13	24	11	38	47	54	47	65	68	42	17	67	42	42	31	85	42
須磨	168	129	67	27	11	9	15	23	27	26	30	18	29	5	5	7	15	13	11	26	32
白川台											61	83	65	37	34	57	38	46	46	79	37
垂水	192	197	118	53	15	48	50	43	57	70	66	75	83	54	35	55	49	56	27	69	48
西神	65	83	74	58	40	60	55	68	46	73	69	101	81	101	39	82	38	63	51	102	75
押部谷								77	74	101	111	102	77	33	93	94	99	94	70	120	104
北	120	243	109	71	6	55	54	68	58	94	99	93	104	86	63	97	60	83	63	119	76
北神								74	61	72	62	99	107	66	41	72	48	60	53	101	61
平均値	143	150	87	46	16	27	29	43	44	59	63	72	64	44	35	59	43	50	41	83	49

年度		昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数(日)																										
測定局	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度							
東灘	59	39	61	55	58	42	69	88	87	85	90	98	97	94	57	35	64	72	59	78	75							
灘	26	30	50	97	98	86	72	97	81	99	91	93	101	88	60	55	56	82	71	84	81							
葺合	45	80	77	149	103	113	97	122	91	121	110	71	114	116	74	61	80	95	80									
港島																				74	82							
兵庫南部	43	64	64	90	104	103	94	101	91	99	108	106	109	111	72	45	59	57	65	79	82							
長田	42	46	47	33	63	72	68	69	66	91	96	102	102	89	56	59	81	94	69	74	93							
須磨	31	35	32	23	45	38	46	73	71	72	71	88	96	102	59	48	65	74	67	74	81							
白川台	53	74	69	91	85	116	78	68	76	95	85	126	116	97	85	58	80	97	81	87	88							
垂水	56	72	67	67	65	84	70	77	64	89	98	112	113	100	65	51	80	73	76	73	89							
西神	45	72	67	61	118	121	108	114	113	139	135	139	143	113	91	77	88	109	94	97	96							
押部谷	94	90	87	90	118	114	108	108	103	132	136	141	128	105	73	72	97	105	93	100	96							
北	75	95	85	68	128	123	106	125	104	104	106	113	114	107	80	65	73	96	84	91								
南五葉																					93							
北神	69	69	55	84	115	132	91	109	96	118	117	124	107	89	66	49	69	92	86	87	79							
北神自																				40	76							
平均値	53	64	63	76	92	95	84	96	87	104	104	109	112	101	70	56	74	87	77	80	85							

注) 1.昭和47～49年度は測定を行っていたが、昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数を数えていないため、記載していない。

2.平成16年度は、光化学スモッグ監視期間の4月～10月に測定した結果を掲載している。

(日)



昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数の経年変化(平均値)

②昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数の経年変化

年度 測定局	昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数(日)																					
	47年度	48年度	49年度	50年度	51年度	52年度	53年度	54年度	55年度	56年度	57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度	63年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度
東灘	11	3	2	4	0	8	7	0	0	0	2	4	4	2	0	0	0	1	1	0	0	
灘		1	6	2	0	7	3	0	0	0	1	0	1	4	1	1	0	0	4	1	0	0
葦合	0	0	3	1	2	4	2	0	1	0	0	1	1	3	3	1	0	0	3	1	0	0
兵庫南部		5	3	0	1	5	1	1	0	0	0	1	1	7	2	1	0	0	2	1	1	0
長田		7	8	7	0	2	4	0	0	0	0	4	1	1	2	4	0	0	6	2	1	0
須磨	2	13	5	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
白川台														3	2	3	0	1	3	1	0	0
垂水		7	14	2	6	6	2	0	3	0	0	1	3	3	2	3	1	0	2	0	0	0
西神			7	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	1	3	0	0	2	0	0	1
押部谷										1	1	1	8	3	2	0	3	3	4	1	1	
北		1	2	0	4	6	3	0	1	0	1	0	4	5	1	8	0	1	5	3	0	1
北神										0	1	1	0	3	3	1	0	1	0	0	1	
合計値	13	37	50	18	13	39	22	1	6	0	3	13	18	41	22	29	2	5	32	14	3	4

年度 測定局	昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数(日)																											
	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度					
東灘	4	2	1	0	3	0	0	1	1	2	0	0	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
灘	0	0	0	0	1	0	8	2	1	2	0	1	3	0	2	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0		
葦合	0	1	1	0	2	6	12	4	2	3	0	3	2	0	2	3	0	0	0	0	1							
港島																							0	0				
兵庫南部	1	0	2	0	0	1	5	3	1	0	0	1	3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
長田	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
須磨	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
白川台	0	0	2	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
垂水	0	0	3	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	3	0	1	1	0	0	0	0	1	0					
西神	0	0	0	0	0	0	6	3	1	1	4	5	3	2	3	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0			
押部谷	4	2	4	0	1	1	3	3	2	1	1	3	2	1	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
北	2	2	1	0	3	0	14	3	2	3	5	2	3	1	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
南五葉																									0	0		
北神	1	2	0	0	0	0	3	1	1	1	0	2	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
北神自																									0	0		
合計値	13	9	14	1	11	10	53	25	12	13	11	18	22	10	12	26	7	1	0	0	2	2	0	0	0			

注) 平成16年度は、光化学スモッグ監視期間の4月～10月に測定した結果を掲載している。

(3)光化学オキシダントの月間測定結果(平成28年度)

光化学オキシダントの月間測定結果(平成28年度)

東灘大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
昼間測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
昼間測定時間	(時間)	442	460	446	461	460	445	456	444	455	453	415	459
昼間の1時間値の平均値	(ppm)	0.039	0.047	0.038	0.028	0.038	0.029	0.030	0.026	0.024	0.029	0.032	0.040
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数	(日)	8	17	10	11	15	8	1	1	0	0	0	4
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数	(時間)	18	106	40	34	58	29	1	1	0	0	0	11
昼間の1時間値の最高値	(ppm)	0.064	0.094	0.087	0.088	0.106	0.100	0.063	0.061	0.046	0.045	0.056	0.067
昼間の日最高1時間値の平均値	(ppm)	0.053	0.062	0.053	0.048	0.062	0.047	0.040	0.037	0.033	0.038	0.043	0.049

光化学オキシダントの月間測定結果(平成28年度)

灘大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
昼間測定日数	(日)	30	30	30	30	31	30	31	30	31	31	28	31
昼間測定時間	(時間)	441	437	445	436	461	444	454	445	461	459	416	459
昼間の1時間値の平均値	(ppm)	0.040	0.050	0.041	0.039	0.045	0.033	0.029	0.025	0.022	0.028	0.031	0.040
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数	(日)	9	19	11	13	18	8	0	0	0	0	0	3
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数	(時間)	25	122	50	52	81	35	0	0	0	0	0	10
昼間の1時間値の最高値	(ppm)	0.070	0.091	0.088	0.093	0.109	0.105	0.059	0.060	0.045	0.045	0.052	0.066
昼間の日最高1時間値の平均値	(ppm)	0.054	0.065	0.055	0.060	0.068	0.050	0.039	0.036	0.032	0.037	0.041	0.050

光化学オキシダントの月間測定結果(平成28年度)

港島大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
昼間測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
昼間測定時間	(時間)	442	461	445	461	447	442	457	445	461	459	416	460
昼間の1時間値の平均値	(ppm)	0.036	0.045	0.035	0.031	0.042	0.027	0.026	0.022	0.020	0.026	0.027	0.036
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数	(日)	7	18	9	14	20	8	1	1	0	0	0	4
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数	(時間)	21	109	41	36	94	37	2	3	0	0	0	9
昼間の1時間値の最高値	(ppm)	0.072	0.091	0.086	0.087	0.095	0.083	0.064	0.065	0.045	0.044	0.056	0.064
昼間の日最高1時間値の平均値	(ppm)	0.052	0.063	0.052	0.053	0.065	0.045	0.039	0.034	0.031	0.036	0.039	0.048

光化学オキシダントの月間測定結果(平成28年度)

兵庫南部大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
昼間測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
昼間測定時間	(時間)	445	454	444	461	461	444	456	446	460	458	416	460
昼間の1時間値の平均値	(ppm)	0.039	0.047	0.038	0.028	0.040	0.028	0.028	0.025	0.022	0.028	0.030	0.039
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数	(日)	10	19	10	10	18	8	1	2	0	0	0	4
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数	(時間)	35	115	47	26	73	32	1	4	0	0	0	15
昼間の1時間値の最高値	(ppm)	0.073	0.084	0.085	0.081	0.098	0.087	0.063	0.077	0.046	0.046	0.053	0.070
昼間の日最高1時間値の平均値	(ppm)	0.054	0.065	0.054	0.049	0.065	0.047	0.040	0.039	0.033	0.039	0.042	0.051

光化学オキシダントの月間測定結果(平成28年度)

長田大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
昼間測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
昼間測定時間	(時間)	440	461	445	461	461	444	456	444	455	461	413	460
昼間の1時間値の平均値	(ppm)	0.040	0.051	0.040	0.028	0.042	0.030	0.029	0.024	0.022	0.028	0.031	0.041
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数	(日)	12	23	11	11	21	8	2	1	0	0	0	4
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数	(時間)	50	158	68	29	93	40	2	3	0	0	0	21
昼間の1時間値の最高値	(ppm)	0.074	0.095	0.086	0.089	0.104	0.107	0.062	0.064	0.046	0.047	0.052	0.071
昼間の日最高1時間値の平均値	(ppm)	0.055	0.068	0.055	0.047	0.067	0.050	0.040	0.037	0.032	0.039	0.043	0.052

光化学オキシダントの月間測定結果(平成28年度)

須磨大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
昼間測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
昼間測定時間	(時間)	443	461	444	461	461	444	461	441	461	454	415	460
昼間の1時間値の平均値	(ppm)	0.036	0.045	0.036	0.026	0.038	0.027	0.027	0.021	0.020	0.026	0.028	0.036
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数	(日)	9	20	10	9	19	8	1	1	0	0	0	4
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数	(時間)	27	103	40	24	74	34	1	2	0	0	0	10
昼間の1時間値の最高値	(ppm)	0.074	0.088	0.087	0.086	0.092	0.081	0.061	0.063	0.043	0.044	0.050	0.071
昼間の日最高1時間値の平均値	(ppm)	0.053	0.064	0.053	0.048	0.064	0.047	0.040	0.036	0.031	0.037	0.041	0.050

光化学オキシダントの月間測定結果(平成28年度)

白川台大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
昼間測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
昼間測定時間	(時間)	441	460	446	461	460	445	460	441	460	458	415	459
昼間の1時間値の平均値	(ppm)	0.044	0.052	0.042	0.033	0.044	0.030	0.029	0.025	0.025	0.028	0.032	0.042
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数	(日)	12	21	12	10	19	8	0	1	0	0	0	5
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数	(時間)	59	159	66	35	99	36	0	4	0	0	0	29
昼間の1時間値の最高値	(ppm)	0.080	0.100	0.098	0.086	0.098	0.095	0.059	0.067	0.050	0.049	0.058	0.079
昼間の日最高1時間値の平均値	(ppm)	0.059	0.069	0.057	0.052	0.068	0.048	0.042	0.039	0.035	0.038	0.044	0.053

光化学オキシダントの月間測定結果(平成28年度)

垂水大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
昼間測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
昼間測定時間	(時間)	442	461	444	461	461	444	461	442	459	459	414	460
昼間の1時間値の平均値	(ppm)	0.038	0.047	0.039	0.028	0.041	0.027	0.027	0.022	0.021	0.025	0.029	0.037
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数	(日)	11	22	11	9	22	8	1	1	0	0	0	4
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数	(時間)	28	119	53	29	88	35	1	4	0	0	0	13
昼間の1時間値の最高値	(ppm)	0.071	0.089	0.088	0.078	0.100	0.083	0.062	0.066	0.045	0.047	0.054	0.074
昼間の日最高1時間値の平均値	(ppm)	0.054	0.066	0.055	0.048	0.065	0.047	0.040	0.038	0.033	0.038	0.042	0.052

光化学オキシダントの月間測定結果(平成28年度)

西神大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
昼間測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	30	28	31
昼間測定時間	(時間)	446	456	446	461	461	444	461	443	460	443	416	459
昼間の1時間値の平均値	(ppm)	0.044	0.054	0.043	0.034	0.046	0.033	0.031	0.027	0.024	0.029	0.033	0.042
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数	(日)	12	22	12	15	19	8	2	1	0	0	1	4
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数	(時間)	61	166	68	45	112	45	2	5	0	0	1	26
昼間の1時間値の最高値	(ppm)	0.078	0.102	0.093	0.088	0.114	0.106	0.061	0.067	0.049	0.049	0.061	0.079
昼間の日最高1時間値の平均値	(ppm)	0.058	0.070	0.058	0.054	0.070	0.050	0.043	0.040	0.036	0.040	0.044	0.054

光化学オキシダントの月間測定結果(平成28年度)

押部谷大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
昼間測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
昼間測定時間	(時間)	443	453	448	463	463	446	463	444	463	442	409	462
昼間の1時間値の平均値	(ppm)	0.046	0.057	0.044	0.035	0.045	0.033	0.032	0.028	0.025	0.030	0.033	0.043
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数	(日)	12	23	12	16	17	8	2	1	0	0	0	5
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数	(時間)	62	183	69	55	97	43	3	5	0	0	0	26
昼間の1時間値の最高値	(ppm)	0.075	0.107	0.100	0.088	0.101	0.103	0.062	0.064	0.048	0.048	0.053	0.076
昼間の日最高1時間値の平均値	(ppm)	0.058	0.072	0.059	0.055	0.068	0.050	0.043	0.040	0.036	0.039	0.043	0.053

光化学オキシダントの月間測定結果(平成28年度)

南五葉大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
昼間測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
昼間測定時間	(時間)	441	460	445	461	461	445	459	440	461	457	416	460
昼間の1時間値の平均値	(ppm)	0.047	0.057	0.046	0.035	0.046	0.034	0.034	0.031	0.027	0.034	0.036	0.045
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数	(日)	12	24	14	11	17	8	2	1	0	0	0	4
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数	(時間)	58	181	73	38	100	41	5	4	0	0	0	27
昼間の1時間値の最高値	(ppm)	0.076	0.105	0.103	0.090	0.099	0.098	0.064	0.068	0.050	0.051	0.054	0.076
昼間の日最高1時間値の平均値	(ppm)	0.060	0.071	0.060	0.053	0.067	0.050	0.044	0.043	0.038	0.042	0.045	0.054

光化学オキシダントの月間測定結果(平成28年度)

北神大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
昼間測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	25	28	31
昼間測定時間	(時間)	440	460	446	461	459	446	455	447	460	352	414	461
昼間の1時間値の平均値	(ppm)	0.045	0.052	0.041	0.032	0.039	0.030	0.029	0.025	0.023	0.027	0.031	0.040
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数	(日)	12	20	12	10	14	7	0	0	0	0	0	4
昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数	(時間)	68	162	42	32	51	36	0	0	0	0	0	24
昼間の1時間値の最高値	(ppm)	0.074	0.107	0.096	0.083	0.103	0.096	0.057	0.054	0.046	0.045	0.052	0.076
昼間の日最高1時間値の平均値	(ppm)	0.059	0.069	0.056	0.052	0.059	0.047	0.041	0.039	0.034	0.038	0.042	0.052

光化学オキシダントの月間測定結果(平成28年度)

北神自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
昼間測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
昼間測定時間	(時間)	440	460	446	461	460	446	457	447	460	461	416	460
昼間の1時間値の平均値	(ppm)	0.042	0.049	0.041	0.031	0.036	0.028	0.025	0.020	0.019	0.023	0.027	0.036
昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた日数	(日)	11	20	11	14	9	7	0	0	0	0	0	4
昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた時間数	(時間)	52	150	49	34	46	40	0	0	0	0	0	19
昼間の1時間値の最高値	(ppm)	0.075	0.104	0.100	0.087	0.101	0.096	0.059	0.058	0.041	0.045	0.051	0.075
昼間の日最高1時間値 の平均値	(ppm)	0.056	0.067	0.056	0.053	0.055	0.046	0.039	0.037	0.034	0.038	0.043	0.052

(4)光化学スモッグ広報発令基準及び発令区分

発令基準	
予報	基準測定局におけるオキシダント濃度が、気象条件等から、注意報の発令基準に達するおそれがあると判断されるとき
注意報	基準測定局におけるオキシダント濃度の1時間平均値が、0.12ppm以上になり、気象条件等からみて、その濃度が継続すると認められるとき
警報	基準測定局におけるオキシダント濃度の1時間平均値が、0.24ppm以上になり、気象条件等からみて、その濃度が継続すると認められるとき
重大警報	基準測定局におけるオキシダント濃度の1時間平均値が、0.40ppm以上になり、気象条件等からみて、その濃度が継続すると認められるとき

発令区分	基準測定局
東部地域	東灘区、灘区、中央区
西部地域	兵庫区、長田区、須磨区
垂水地域	垂水区、西区
北部地域	北区

注) 光化学スモッグ広報の発令は、発令区分で定められた地域ごとに行う。

(5)光化学スモッグ広報発令回数及び被害者数の経年変化

年度	47年度	48年度	49年度	50年度	51年度	52年度	53年度	54年度	55年度	56年度	57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度	63年度
予報(回)	27	25	27	21	11	13	8	0	1	1	3	5	3	4	4	3	1
注意報(回)	4	5	12	3	1	2	2	0	0	0	0	2	3	5	1	3	1
被害者(人)	157	175	4	0	0	95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
予報(回)	1	3	2	0	2	3	0	1	0	0	5	4	0	8	2	2	5
注意報(回)	0	4	3	0	1	4	2	3	0	2	5	13	3	3	4	4	5
被害者(人)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	209	0	0	31	0	0	0

年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
予報(回)	4	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0
注意報(回)	4	1	2	4	1	0	0	0	0	0	0
被害者(人)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注) 昭和47年度から平成28年度まで警報及び重大警報は発令されていない。

(6)光化学スモッグ広報地域別発令状況

発令年月日	広報	東部地域 東灘・灘・中央区	西部地域 兵庫・長田・須磨区	垂水地域 垂水・西区	北部地域 北区
昭和56年 5月27日(水)	予報 第1号			13:45 ~ 16:45	
昭和57年 8月 6日(金)	予報 第1号	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45
9月 1日(水)	予報 第2号	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45
9月 8日(水)	予報 第3号	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45
昭和58年 7月19日(火)	予報 第1号	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45
8月 4日(木)	予報 第2号	13:45 ~ 16:45			
8月 5日(金)	予報 第3号	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45		
8月11日(木)	予報 第4号	13:45 ~ 14:45	13:45 ~ 14:45		
8月11日(木)	注意報 第1号	14:45 ~ 16:45	14:45 ~ 16:45		
8月31日(水)	予報 第5号	12:45 ~ 13:45	12:45 ~ 13:45	12:45 ~ 13:45	12:45 ~ 13:45
8月31日(水)	注意報 第2号	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45		
昭和59年 5月30日(水)	注意報 第1号				14:45 ~ 17:45
6月28日(木)	予報 第1号	12:45 ~ 14:45	12:45 ~ 14:45	12:45 ~ 14:45	12:45 ~ 14:45
8月 8日(水)	注意報 第2号	12:45 ~ 15:45	12:45 ~ 15:45	12:45 ~ 15:45	12:45 ~ 15:45
8月11日(土)	予報 第2号	12:45 ~ 13:45	12:45 ~ 15:45	12:45 ~ 15:45	12:45 ~ 15:45
8月11日(土)	注意報 第3号	13:45 ~ 15:45			
8月31日(金)	予報 第3号	13:45 ~ 17:45	13:45 ~ 17:45	13:45 ~ 17:45	
昭和60年 6月 3日(月)	予報 第1号	14:45 ~ 17:45	14:45 ~ 15:45	14:45 ~ 17:45	14:45 ~ 17:45
6月 3日(月)	注意報 第1号		15:45 ~ 17:45		
7月25日(木)	予報 第2号	12:45 ~ 13:45	12:45 ~ 13:45	12:45 ~ 16:45	12:45 ~ 14:45
7月25日(木)	注意報 第2号	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45		14:45 ~ 16:45
7月26日(金)	注意報 第3号		13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45	
7月30日(火)	予報 第3号	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45		13:45 ~ 16:45
8月22日(木)	予報 第4号	14:45 ~ 16:45			14:45 ~ 16:45
8月24日(土)	注意報 第4号	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45
8月25日(日)	注意報 第5号	13:45 ~ 16:45			
昭和61年 6月 4日(水)	予報 第1号	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45	14:45 ~ 17:45	
6月10日(火)	予報 第2号	14:45 ~ 16:45	14:45 ~ 16:45		
7月26日(土)	予報 第3号	11:45 ~ 15:45	11:45 ~ 15:45	11:45 ~ 15:45	11:45 ~ 15:45
9月 1日(月)	予報 第4号	12:45 ~ 16:45	12:45 ~ 16:45	12:45 ~ 14:45	12:45 ~ 16:45
9月 1日(月)	注意報 第1号			14:45 ~ 16:45	
昭和62年 6月 6日(土)	予報 第1号	12:45 ~ 13:45	12:45 ~ 13:45	11:45 ~ 12:45	11:45 ~ 12:45
6月 6日(土)	注意報 第1号	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45	12:45 ~ 16:45	12:45 ~ 16:45
6月18日(木)	予報 第2号	13:45 ~ 15:45		13:45 ~ 14:45	
6月18日(木)	注意報 第2号		13:45 ~ 15:45	14:45 ~ 15:45	
6月26日(金)	予報 第3号			13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45
6月30日(火)	注意報 第3号	14:45 ~ 16:45			14:45 ~ 16:45
昭和63年 7月26日(火)	予報 第1号			13:45 ~ 14:45	
7月26日(火)	注意報 第1号			14:45 ~ 16:45	
平成元年 6月 3日(土)	予報 第1号	12:45 ~ 16:45			
平成 2年 7月20日(金)	予報 第1号	14:45 ~ 17:45	14:45 ~ 17:45		14:45 ~ 17:45
7月20日(金)	注意報 第1号	15:45 ~ 17:45	15:45 ~ 17:45		
7月28日(土)	注意報 第2号	12:45 ~ 16:45	12:45 ~ 16:45	12:45 ~ 16:45	12:45 ~ 16:45
8月 3日(金)	注意報 第3号	13:45 ~ 17:45	13:45 ~ 17:45		13:45 ~ 17:45
8月 4日(土)	注意報 第4号		13:45 ~ 17:45	13:45 ~ 17:45	14:45 ~ 17:45
8月 6日(月)	予報 第2号	14:45 ~ 17:45			14:45 ~ 17:45
8月 7日(火)	予報 第3号	13:45 ~ 17:45			
平成 3年 6月 7日(金)	注意報 第1号	15:45 ~ 17:45	15:45 ~ 17:45		15:45 ~ 17:45
6月18日(火)	予報 第1号	14:45 ~ 17:45	14:45 ~ 17:45		
8月17日(土)	注意報 第2号			14:45 ~ 17:45	
9月 2日(月)	注意報 第3号				15:45 ~ 17:45
平成 4年度	発令なし				
平成 5年 6月 1日(火)	予報 第1号	13:45 ~ 15:45			
8月30日(月)	予報 第2号				14:45 ~ 17:45
8月31日(火)	注意報 第1号			13:45 ~ 17:45	13:45 ~ 17:45
平成 6年 6月 6日(月)	注意報 第1号				14:45 ~ 17:45
6月29日(水)	注意報 第2号	15:45 ~ 17:45			
7月13日(水)	予報 第1号	14:45 ~ 18:45			
7月13日(水)	注意報 第3号		14:45 ~ 18:45		
7月17日(日)	予報 第2号	13:45 ~ 16:45			
8月 7日(日)	予報 第3号	14:45 ~ 16:45	14:45 ~ 16:45		
8月 8日(月)	注意報 第4号	13:45 ~ 16:45	13:45 ~ 16:45		
平成 7年 7月27日(木)	注意報 第1号	14:45 ~ 16:45			14:45 ~ 16:45
8月 4日(金)	注意報 第2号	15:45 ~ 16:45			
平成 8年 8月 6日(火)	注意報 第1号		13:45 ~ 15:45		
8月 7日(水)	予報 第1号			13:45 ~ 14:45	
8月 7日(水)	注意報 第2号			14:45 ~ 16:45	
8月10日(土)	注意報 第3号		13:45 ~ 17:45	13:45 ~ 17:45	

発令年月日	広報	東部地域 東灘・灘・中央区	西部地域 兵庫・長田・須磨区	垂水地域 垂水・西区	北部地域 北区
平成9年度	発令なし				
平成10年 8月22日(土)	注意報 第1号				15:45 ~ 17:45
9月12日(土)	注意報 第2号	15:45 ~ 17:45			14:45 ~ 17:45
平成11年 7月 8日(木)	予報 第1号		13:45~15:45		
7月 8日(木)	注意報 第1号	13:45~19:45	15:45~18:45		
平成11年 7月 9日(金)	予報 第2号	14:45~15:45			
7月 9日(金)	注意報 第2号	15:45~18:45			
7月12日(月)	注意報 第3号	16:45~17:45			
9月28日(火)	予報 第3号	14:45~15:45			
9月28日(火)	注意報 第4号	15:45~18:45			
9月29日(水)	予報 第4号	13:45~14:45			
9月29日(水)	注意報 第5号	14:45~17:45			
9月30日(木)	予報 第5号	13:45~15:45			
平成12年 5月25日(木)	予報 第1号		14:45~18:45		14:45~15:45
5月25日(木)	注意報 第1号	15:45~18:45			15:45~18:45
6月 7日(水)	注意報 第2号				16:45~17:45
6月19日(月)	予報 第2号			14:45~19:45	14:45~15:45
6月19日(月)	注意報 第3号	14:45~19:45			15:45~19:45
6月20日(火)	予報 第3号				12:45~13:45
6月20日(火)	注意報 第4号	15:45~16:45			13:45~17:45
7月 6日(木)	注意報 第5号	13:45~16:45			
7月19日(水)	注意報 第6号	13:45~16:45	13:45~16:45	13:45~16:45	13:45~18:45
7月20日(木)	注意報 第7号	13:45~15:45		12:45~15:45	12:45~15:45
7月21日(金)	注意報 第8号	15:45~17:45		14:45~17:45	15:45~17:45
7月26日(水)	注意報 第9号	14:45~17:45			14:45~17:45
8月 4日(金)	予報 第4号		13:45~17:45		
8月 4日(金)	注意報 第10号	13:45~17:45			14:45~17:45
8月 5日(土)	注意報 第11号	14:45~17:45	14:45~17:45	14:45~17:45	14:45~17:45
8月25日(金)	注意報 第12号	14:45~16:45		12:45~16:45	14:45~16:45
9月21日(木)	注意報 第13号	13:45~15:45	13:45~15:45	13:45~15:45	13:45~15:45
平成13年 7月21日(土)	注意報 第1号		14:45~18:45	14:45~18:45	14:45~18:45
8月 1日(水)	注意報 第2号	14:45~18:45	14:45~18:45	15:45~18:45	14:45~18:45
8月 2日(木)	注意報 第3号	13:45~16:45	13:45~16:45	13:45~16:45	13:45~16:45
平成14年 6月 6日(木)	予報 第1号	13:45~16:45			
6月13日(木)	予報 第2号	15:45~17:45			15:45~17:45
7月23日(火)	注意報 第1号	13:45~16:45			13:45~16:45
7月24日(水)	予報 第3号	13:45~16:45			13:45~16:45
7月24日(水)	注意報 第2号		13:45~16:45	13:45~19:45	
7月28日(日)	予報 第4号	14:45~17:45			14:45~17:45
8月 3日(土)	予報 第5号	14:45~17:45	14:45~17:45		14:45~15:45
8月 3日(土)	注意報 第3号				15:45~17:45
8月25日(日)	予報 第6号		14:45~17:45		
8月26日(月)	予報 第7号				14:45~18:45
9月 3日(火)	予報 第8号				14:45~17:45
平成15年 6月 5日(木)	注意報 第1号			13:45 ~ 17:45	
6月 8日(日)	注意報 第2号	15:45 ~ 18:45			
8月22日(金)	注意報 第3号	14:45 ~ 16:45			
8月23日(土)	予報 第1号				14:45 ~ 17:45
9月17日(水)	予報 第2号	13:45 ~ 18:45	13:45 ~ 18:45	13:45 ~ 14:45	13:45 ~ 14:45
9月17日(水)	注意報 第4号			14:45 ~ 18:45	14:45 ~ 18:45
平成16年 6月 5日(木)	予報 第1号			14:45 ~ 16:45	14:45 ~ 16:45
7月 2日(金)	予報 第2号			13:45 ~ 14:45	13:45 ~ 14:45
7月 2日(金)	注意報 第1号			14:45 ~ 18:45	14:45 ~ 18:45
7月 3日(土)	注意報 第2号				14:45 ~ 16:45
7月23日(金)	注意報 第3号				14:45 ~ 16:45
9月15日(水)	注意報 第4号		16:45 ~ 18:45	16:45 ~ 18:45	
平成17年 6月21日(火)	予報 第1号	13:45~14:45	13:45~15:45		13:45~14:45
6月21日(火)	注意報 第1号	14:45~16:45		13:45~15:45	14:45~15:45
6月25日(土)	予報 第2号				14:45~16:45
6月25日(土)	注意報 第2号			13:45~16:45	
7月8日(金)	予報 第3号			15:45~16:45	
7月8日(金)	注意報 第3号	16:45~18:45	15:45~18:45	16:45~19:45	
7月21日(木)	予報 第4号	13:45~18:45		13:45~14:45	
7月21日(木)	注意報 第4号			14:45~18:45	12:45~18:45
7月22日(金)	注意報 第5号			15:45~16:45	
8月5日(金)	予報 第5号	14:45~16:45			13:45~16:45
平成18年 6月 6日(火)	注意報 第1号		14:45~16:45		
8月 5日(土)	予報 第1号			13:45~17:45	
8月 6日(日)	予報 第2号			13:45~17:45	13:45~15:45
8月 6日(日)	注意報 第2号	13:45~17:45	13:45~17:45		15:45~17:45
8月11日(金)	予報 第3号	13:45~16:45		12:45~13:45	11:45~12:45
8月11日(金)	注意報 第3号			13:45~16:45	12:45~16:45
8月13日(日)	予報 第4号	11:45~12:45	11:45~16:45	11:45~16:45	11:45~16:45
8月13日(日)	注意報 第4号	12:45~16:45			

発令年月日	広報	東部地域 東灘・灘・中央区	西部地域 兵庫・長田・須磨区	垂水地域 垂水・西区	北部地域 北区
平成19年 8月26日(日)	予報 第1号	14:45～16:45			
9月 4日(火)	予報 第2号		13:45～16:45		
9月 4日(火)	注意報 第1号			13:45～16:45	
平成20年 7月12日(土)	注意報 第1号	15:50～18:00		15:50～18:00	15:50～18:00
8月 6日(水)	注意報 第2号	13:55～16:15			
平成21年 8月 8日(土)	注意報 第1号	15:45～18:35	15:45～18:35		15:45～18:35
8月17日(月)	注意報 第2号		14:45～19:45	14:45～19:45	16:00～19:45
8月18日(火)	注意報 第3号		14:45～17:45	14:45～17:45	
8月19日(水)	注意報 第4号	15:45～17:45			15:45～17:45
平成22年 5月22日(土)	注意報 第1号		13:45～16:15	13:45～16:15	
平成23年 7月16日(土)	予報 第1号	13:50～15:40			13:50～15:40
平成24年 8月10日(金)	予報 第1号		12:15～14:15		
平成 25年度	発令なし				
平成 26年度	発令なし				
平成 27年度	発令なし				
平成 28年度	発令なし				

6.炭化水素

濃度レベル指針(非メタン炭化水素)

光化学オキシダントの日最高1時間値0.06ppmに対応する午前6時から午前9時までの非メタン炭化水素の3時間値が0.20ppmCから0.31ppmCの範囲内にあること

注)光化学オキシダント生成防止のため、その要因物質である炭化水素の濃度レベル指針が設けられている

非メタン炭化水素の6～9時における6局の年平均値の平均値は0.11ppmCであった。

非メタン炭化水素濃度が、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指針値を超えた日数は、平均5日、測定日数に対する割合は、平均1.3%(平成27年度:1.8%)であった。

また、メタン、全炭化水素の年平均値の平均値は1.93ppmC、2.04ppmCであった。

(1)炭化水素の年間測定結果(平成28年度)

非メタン炭化水素											
測定局	測定時間	年間平均値	6時～9時における年平均値	6時～9時測定日数	6時～9時の3時間の平均値		6時～9時の3時間平均値が0.20ppmCを超えた日数とその割合		6時～9時の3時間平均値が0.31ppmCを超えた日数とその割合		
					最高値	最低値	(日)	(%)	(日)	(%)	
					(ppmC)	(ppmC)	(日)	(%)	(日)	(%)	
一般環境測定局	灘浜	8,627	0.14	0.15	365	0.70	0.04	46	12.6	9	2.5
	兵庫南部	8,559	0.11	0.11	361	0.34	0.00	24	6.6	1	0.3
	須磨	8,628	0.10	0.11	365	0.46	0.00	31	8.5	9	2.5
	西神	8,574	0.09	0.09	361	0.39	0.02	10	2.8	1	0.3
	南五葉	8,478	0.05	0.07	358	0.60	0.00	28	7.8	7	2.0
自動車測定局	東部自排	8,206	0.14	0.15	340	0.37	0.06	35	10.3	1	0.3
平均値		8,512	0.11	0.11	358	0.48	0.02	29	8.1	5	1.3

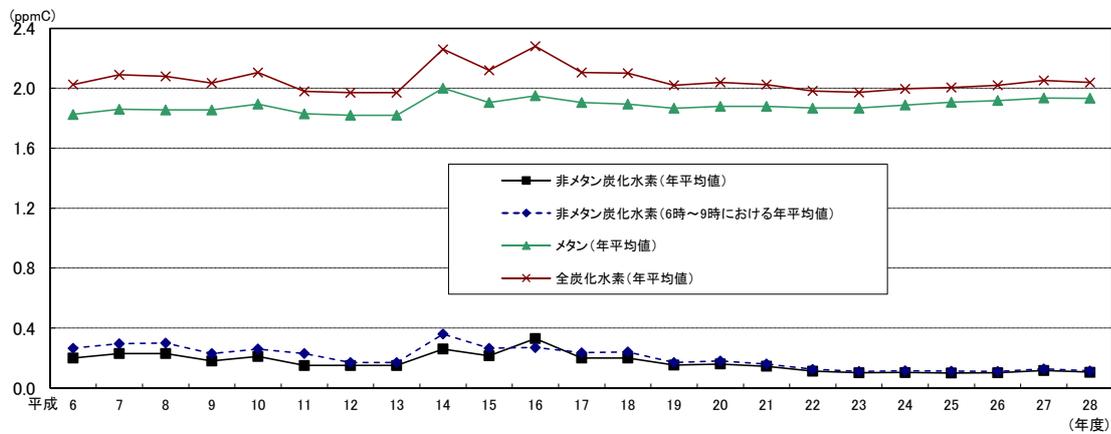
メタン・全炭化水素													
測定局	測定時間	年間平均値	メタン				全炭化水素						
			6時～9時における年平均値	6時～9時測定日数	6時～9時の3時間の平均値		測定時間	年間平均値	6時～9時における年平均値	6時～9時測定日数	6時～9時の3時間の平均値		
					最高値	最低値					(時間)	(ppmC)	(ppmC)
一般環境測定局	灘浜	8,627	1.91	1.92	365	2.10	1.80	8,627	2.05	2.07	365	2.75	1.90
	兵庫南部	8,559	1.93	1.94	361	2.12	1.78	8,559	2.04	2.05	361	2.43	1.83
	須磨	8,628	1.94	1.96	365	2.16	1.79	8,628	2.04	2.06	365	2.52	1.84
	西神	8,574	1.97	2.00	361	2.29	1.79	8,574	2.06	2.09	361	2.48	1.85
	南五葉	8,478	1.91	1.92	358	2.10	1.77	8,478	1.96	1.99	358	2.67	1.77
自動車測定局	東部自排	8,206	1.94	1.95	340	2.11	1.80	8,206	2.08	2.09	340	2.42	1.87
平均値		8,512	1.93	1.95	358	2.15	1.79	8,512	2.04	2.06	358	2.55	1.84

注) ppmCは、大気中の炭化水素類を表す単位。1ppmCとは空気1m³中にメタンに換算された物質が1cm³含まれる場合をいう。

(2)炭化水素の年平均値の経年変化

区分	項目	局名	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	
非メタン 炭化水素	年平均値 (ppmC)	灘浜	0.16	0.20	0.18	0.15	0.17	0.15	0.15	—	0.14	*0.15	0.13	0.13	0.22	0.28	0.28	—	*0.16	0.14	0.14	0.15	0.15	0.16	0.14	
		葦合																								
		兵庫南部																								
		須磨																								
		西神北																								
		南五葉																								
		東部自排																								
	垂水自排	0.24	0.26	0.28	0.21	0.25	*0.22	—	—	0.26	0.29	0.33	0.27	0.27												
	平均値	0.20	0.23	0.23	0.18	0.21	0.15	0.15	0.15	0.26	0.22	0.33	0.20	0.20	0.15	0.16	0.15	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.12	0.11	
	6時～9時 の3時間 における 年平均値 (ppmC)	灘浜	0.19	0.23	0.21	0.18	0.19	0.18	0.17	0.17	—	0.16	0.16	0.14	0.15	0.24	0.31	0.31	—	*0.17	0.15	0.15	0.16	0.17	0.15	
		葦合																								
		兵庫南部																								
		須磨																								
		西神北																								
南五葉																										
東部自排																										
垂水自排	0.34	0.36	0.39	0.28	0.33	0.28	—	—	0.36	0.37	0.38	0.33	0.33													
平均値	0.27	0.30	0.30	0.23	0.26	0.23	0.17	0.17	0.36	0.27	0.27	0.24	0.24	0.17	0.18	0.16	0.12	0.11	0.12	0.11	0.11	0.11	0.13	0.11		
メタン (ppmC)	灘浜	1.75	1.77	1.77	1.78	1.83	1.83	1.82	1.82	—	1.85	*1.86	1.84	1.83	1.83	1.88	1.88	—	*1.93	1.89	1.91	1.92	1.94	1.91		
	葦合																									
	兵庫南部																									
	須磨																									
	西神北																									
	南五葉																									
	東部自排																									
垂水自排	1.90	1.95	1.94	1.93	1.96	*1.93	—	—	2.00	1.96	1.95	1.97	1.96													
平均値	1.83	1.86	1.86	1.86	1.90	1.83	1.82	1.82	2.00	1.91	1.95	1.91	1.90	1.87	1.88	1.88	1.87	1.87	1.89	1.91	1.92	1.94	1.94			
全炭化水素 (ppmC)	灘浜	1.91	1.97	1.94	1.93	2.00	1.98	1.97	1.97	—	1.99	*2.01	1.97	1.97	2.04	2.17	2.16	—	*2.08	2.04	2.04	2.07	2.10	2.05		
	葦合																									
	兵庫南部																									
	須磨																									
	西神北																									
	南五葉																									
	東部自排																									
垂水自排	2.14	2.21	2.22	2.14	2.21	*2.15	—	—	2.26	2.25	2.28	2.24	2.23													
平均値	2.03	2.09	2.08	2.04	2.11	1.98	1.97	1.97	2.26	2.12	2.28	2.11	2.10	2.02	2.04	2.03	1.98	1.97	2.00	2.01	2.02	2.05	2.04			

注) 1.*印のデータは、測定時間が6,000時間に満たないので、平均値に含めていない。
2.「—」は、測定機器故障のため欠測であったことを示す。



炭化水素の経年変化(平均値)

(3)非メタン炭化水素の月間測定結果(平成28年度)

非メタン炭化水素の月間測定結果(平成28年度)

灘浜大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
測定時間	(時間)	709	731	711	733	732	710	734	709	733	732	660	733
月平均値	(ppmC)	0.15	0.15	0.14	0.14	0.13	0.14	0.13	0.15	0.15	0.14	0.14	0.12
6～9時における平均値	(ppmC)	0.18	0.16	0.14	0.14	0.13	0.13	0.14	0.16	0.17	0.16	0.16	0.13
6～9時測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
6～9時3時間平均値の最高値	(ppmC)	0.70	0.27	0.20	0.26	0.17	0.20	0.22	0.26	0.41	0.29	0.42	0.38
6～9時3時間平均値の最低値	(ppmC)	0.10	0.12	0.09	0.10	0.09	0.09	0.08	0.04	0.06	0.09	0.09	0.08
6～9時3時間平均値が 0.20ppmCを超えた日数	(日)	5	3	0	1	0	0	2	7	10	8	6	4
6～9時3時間平均値が 0.31ppmCを超えた日数	(日)	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	1

非メタン炭化水素の月間測定結果(平成28年度)

兵庫南部大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	30	30	28	31	30	31	30	31	31	27	31
測定時間	(時間)	711	729	705	675	733	706	734	711	734	732	658	731
月平均値	(ppmC)	0.10	0.11	0.11	0.11	0.10	0.11	0.11	0.11	0.13	0.12	0.11	0.10
6～9時における平均値	(ppmC)	0.11	0.11	0.10	0.11	0.09	0.11	0.11	0.11	0.13	0.13	0.11	0.11
6～9時測定日数	(日)	30	31	30	28	31	29	31	30	31	31	28	31
6～9時3時間平均値の最高値	(ppmC)	0.26	0.24	0.20	0.24	0.13	0.20	0.24	0.22	0.34	0.28	0.31	0.25
6～9時3時間平均値の最低値	(ppmC)	0.00	0.00	0.05	0.06	0.05	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.01
6～9時3時間平均値が 0.20ppmCを超えた日数	(日)	4	2	0	1	0	0	1	1	4	5	3	3
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	1	0	0	0

非メタン炭化水素の月間測定結果(平成28年度)

須磨大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
測定時間	(時間)	709	733	709	734	734	707	734	708	734	734	660	732
月平均値	(ppmC)	0.08	0.09	0.08	0.08	0.07	0.09	0.09	0.10	0.12	0.12	0.21	0.06
6～9時における平均値	(ppmC)	0.10	0.12	0.10	0.09	0.09	0.10	0.10	0.11	0.10	0.12	0.16	0.09
6～9時測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
6～9時3時間平均値の最高値	(ppmC)	0.38	0.32	0.38	0.25	0.15	0.37	0.32	0.25	0.33	0.26	0.46	0.28
6～9時3時間平均値の最低値	(ppmC)	0.00	0.04	0.01	0.04	0.03	0.01	0.03	0.02	0.01	0.05	0.04	0.02
6～9時3時間平均値が 0.20ppmCを超えた日数	(日)	3	4	2	1	0	2	2	2	3	3	6	3
6～9時3時間平均値が 0.31ppmCを超えた日数	(日)	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	3	0

非メタン炭化水素の月間測定結果(平成28年度)

西神大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	29	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	707	730	701	732	727	705	730	708	703	735	662	734
月平均値	(ppmC)	0.08	0.07	0.08	0.08	0.10	0.08	0.08	0.09	0.13	0.09	0.09	0.09
6～9時における平均値	(ppmC)	0.08	0.08	0.09	0.09	0.11	0.08	0.07	0.09	0.13	0.10	0.10	0.09
6～9時測定日数	(日)	30	31	29	31	31	30	29	30	30	31	28	31
6～9時3時間平均値の最高値	(ppmC)	0.21	0.14	0.14	0.18	0.39	0.17	0.19	0.20	0.31	0.21	0.22	0.14
6～9時3時間平均値の最低値	(ppmC)	0.02	0.03	0.02	0.04	0.04	0.03	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05
6～9時3時間平均値が 0.20ppmCを超えた日数	(日)	1	0	0	0	1	0	0	0	5	1	2	0
6～9時3時間平均値が 0.31ppmCを超えた日数	(日)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

注)「-」は欠測を示す。

非メタン炭化水素の月間測定結果(平成28年度)

南五葉大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	29	31	30	31	31	28	26
測定時間	(時間)	707	727	706	729	729	695	729	704	730	728	659	635
月平均値	(ppmC)	0.02	0.03	0.04	0.04	0.04	0.06	0.05	0.06	0.10	0.05	0.08	0.07
6～9時における平均値	(ppmC)	0.03	0.03	0.05	0.05	0.04	0.05	0.06	0.09	0.15	0.09	0.11	0.12
6～9時測定日数	(日)	30	30	30	31	31	30	31	29	31	31	28	26
6～9時3時間平均値の最高値	(ppmC)	0.13	0.10	0.11	0.15	0.10	0.12	0.25	0.29	0.60	0.45	0.36	0.36
6～9時3時間平均値の最低値	(ppmC)	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
6～9時3時間平均値が 0.20ppmCを超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	1	2	11	5	5	4
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	3	2	1	1

非メタン炭化水素の月間測定結果(平成28年度)

東部自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	15	26	31
測定時間	(時間)	712	737	712	736	736	709	737	712	702	361	624	728
月平均値	(ppmC)	0.15	0.16	0.14	0.14	0.12	0.12	0.13	0.15	0.15	0.14	0.15	0.14
6～9時における平均値	(ppmC)	0.15	0.15	0.14	0.14	0.12	0.13	0.14	0.16	0.15	0.15	0.16	0.16
6～9時測定日数	(日)	30	30	30	31	31	30	30	29	28	14	26	31
6～9時3時間平均値の最高値	(ppmC)	0.24	0.25	0.24	0.26	0.18	0.20	0.22	0.28	0.29	0.26	0.37	0.27
6～9時3時間平均値の最低値	(ppmC)	0.10	0.11	0.09	0.07	0.09	0.08	0.08	0.06	0.09	0.09	0.08	0.09
6～9時3時間平均値が 0.20ppmCを超えた日数	(日)	3	3	2	1	0	0	1	7	5	2	4	7
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	1	0

7.浮遊粒子状物質

環境基準	
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	

短期的評価：同上

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した後の最高値が0.10mg/m³以下であり、かつ、年間を通じて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

年平均値についてみると、一般局13局の平均値は0.017mg/m³、自排局6局の平均値は0.019mg/m³であった。

また、2%除外値は、一般局13局の平均値は0.039mg/m³（平成27年度：0.051mg/m³）、自排局6局の平均値は0.042mg/m³（平成27年度：0.054mg/m³）であった。

なお、1時間値が0.20mg/m³を超えた局は、一般局では灘浜局、自排局では0局であり、これらの局で環境基準の短期的評価を非達成であった。日平均値が0.10mg/m³を超えた局は、一般局、自排局とも0局であり、全ての局で環境基準の長期的評価を達成した。

(1)浮遊粒子状物質の年間測定結果(平成28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		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の最高値	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した後の最高値	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	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	環境基準との比較		
				(時間)	(%)	(日)	(%)						達成：○ 非達成：×	達成：○ 非達成：×	
一般環境測定局	東灘	362	8,691	0.017	0	0.0	0	0.0	0.081	0.055	0.040	○	0	○	○
	六甲アイランド	352	8,479	0.017	0	0.0	0	0.0	0.083	0.059	0.042	○	0	○	○
	灘浜	363	8,701	0.017	1	0.0	0	0.0	0.268	0.054	0.038	○	0	×	○
	灘	363	8,697	0.016	0	0.0	0	0.0	0.091	0.053	0.037	○	0	○	○
	港島	363	8,695	0.018	0	0.0	0	0.0	0.094	0.058	0.041	○	0	○	○
	兵庫南部	363	8,708	0.017	0	0.0	0	0.0	0.094	0.056	0.039	○	0	○	○
	長田	363	8,705	0.017	0	0.0	0	0.0	0.073	0.048	0.039	○	0	○	○
	須磨	362	8,691	0.018	0	0.0	0	0.0	0.101	0.055	0.040	○	0	○	○
	白川台	363	8,708	0.016	0	0.0	0	0.0	0.108	0.055	0.037	○	0	○	○
	垂水	363	8,699	0.019	0	0.0	0	0.0	0.079	0.060	0.041	○	0	○	○
	西神	363	8,709	0.018	0	0.0	0	0.0	0.117	0.055	0.041	○	0	○	○
	南五葉	363	8,708	0.014	0	0.0	0	0.0	0.108	0.055	0.035	○	0	○	○
	北神	363	8,702	0.013	0	0.0	0	0.0	0.072	0.044	0.032	○	0	○	○
平均値	362	8,684	0.017	0	0.0	0	0.0	0.105	0.054	0.039	—	0	13局中 12局 達成	13局中 13局 達成	
自動車測定局	東部自排	345	8,288	0.018	0	0.0	0	0.0	0.116	0.056	0.042	○	0	○	○
	中部自排	362	8,696	0.017	0	0.0	0	0.0	0.124	0.059	0.042	○	0	○	○
	西部自排	284	6,807	0.021	0	0.0	0	0.0	0.109	0.058	0.044	○	0	○	○
	垂水自排	363	8,715	0.020	0	0.0	0	0.0	0.089	0.062	0.045	○	0	○	○
	西自排	363	8,710	0.019	0	0.0	0	0.0	0.125	0.063	0.042	○	0	○	○
	北神自排	363	8,705	0.016	0	0.0	0	0.0	0.198	0.048	0.038	○	0	○	○
	平均値	347	8,320	0.019	0	0.0	0	0.0	0.127	0.058	0.042	—	0	6局中 6局 達成	6局中 6局 達成

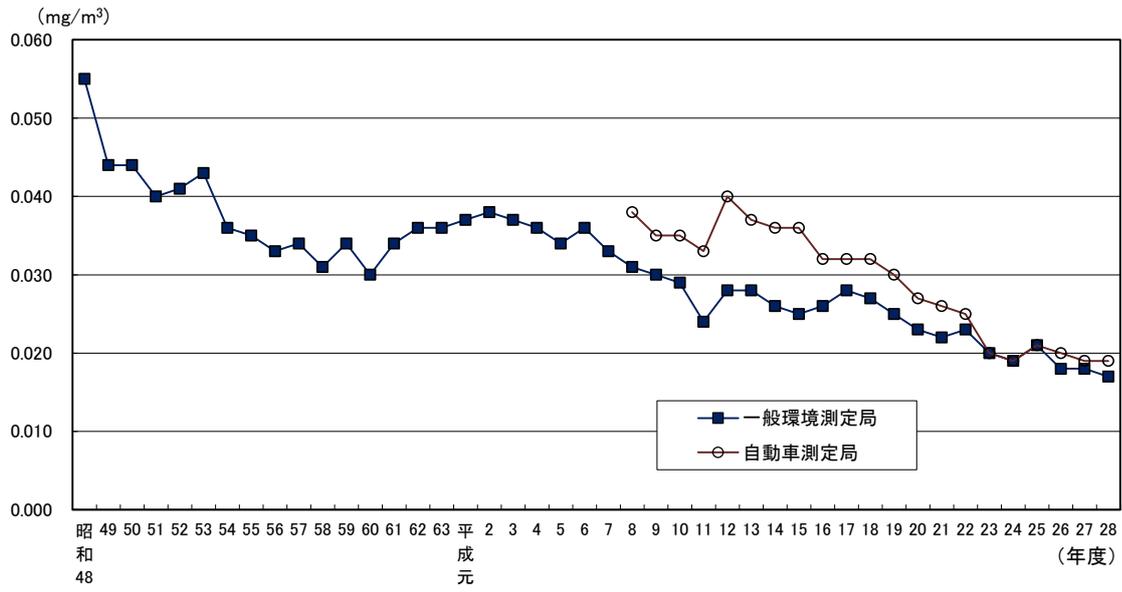
注) 有効測定日数とは、1日20時間以上1時間値が測定された日数をいう。

(2)浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化

年度 測定局		年平均値(mg/m ³)																						
		48年度	49年度	50年度	51年度	52年度	53年度	54年度	55年度	56年度	57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度	63年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	
一般環境測定局	深江	*0.045	*0.044	0.035	0.039	0.048	0.047	0.037	0.038	0.037	0.034	0.034	0.039	0.031	0.037	0.041	0.039	0.037	0.039	0.032	0.031	0.027	0.030	
	東灘	0.065	0.034	0.038	0.035	0.038	0.048	0.042	0.034	0.029	0.034	0.031	0.033	0.030	0.037	0.040	0.043	0.042	0.043	0.034	0.034	0.035	0.039	
	六甲アイランド																							
	灘浜	0.044	0.035	0.033	0.038	0.044	0.043	0.034	0.034	0.035	0.034	0.031	0.030	0.029	0.036	0.041	0.039	0.040	0.037	0.030	0.029	0.029	0.032	
	葦合	0.044	0.042	0.054	0.048	0.030	0.032	0.035	0.033	0.034	0.033	0.030	0.030	0.026	0.027	0.027	0.035	0.037	0.039	0.036	0.035	0.032	0.026	
	港島																							
	兵庫南部	0.060	*0.048	0.053	0.056	0.052	0.046	0.042	0.049	0.045	0.046	0.038	0.039	0.034	0.037	0.044	0.044	0.035	0.034	0.035	0.035	0.033	0.034	
	長田	0.049	0.048	0.040	0.042	0.043	0.047	0.043	0.039	0.033	0.037	0.034	0.043	0.036	0.039	0.042	0.041	0.040	0.041	0.040	0.043	0.039	0.041	
	須磨	0.053	0.059	0.070	0.041	0.043	0.058	0.041	0.038	0.034	0.040	0.037	0.041	0.033	0.033	0.034	0.030	0.039	0.036	0.042	0.048	0.056	0.060	
	白川台																							
	垂水	0.070	0.047	0.051	0.049	0.038	0.041	0.038	0.037	0.038	0.041	0.034	0.035	0.027	0.042	0.043	0.043	0.042	0.044	0.047	0.044	0.037	0.038	
	西神			0.033	0.031	0.047	0.043	0.032	0.032	0.031	0.034	0.034	0.037	0.036	0.038	0.038	0.038	0.039	0.041	0.043	0.034	0.033	0.034	
	押部谷																							
北			0.028	0.023	0.026	0.028	0.027	0.023	0.024	0.028	0.024	0.028	0.024	0.029	0.031	0.031	0.030	0.038	0.031	0.029	0.028	0.029		
南五葉																								
北神											0.024	0.020	0.025	0.028	0.030	0.030	0.030	0.029	0.034	0.035	0.035	0.029	0.032	
平均値	0.055	0.044	0.044	0.040	0.041	0.043	0.036	0.035	0.033	0.034	0.031	0.034	0.030	0.034	0.036	0.036	0.037	0.038	0.037	0.036	0.034	0.036		
自動車測定局	東部自排																							
	西部自排																							
	垂水自排																							
	西神自排																							
	西自排																							
	北神自排																							
	平均値																							

年度 測定局		年平均値(mg/m ³)																									
		7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度				
一般環境測定局	深江	0.030	0.029	0.029	0.026	0.024	0.037	0.039	0.037	0.035	0.037	0.038	*0.039														
	東灘	0.036	0.036	0.034	0.030	0.027	0.029	0.029	0.025	0.024	0.025	0.028	0.027	0.023	0.021	0.020	0.022	0.020	0.019	0.019	0.015	0.018	0.017				
	六甲アイランド								0.034	0.031	0.029	0.027	0.028	0.028	0.023	0.021	0.022	0.021	0.019	0.018	0.020	0.019	0.019	0.017			
	灘浜			0.039	0.036	0.031	0.034	0.037	0.034	0.033	0.030	0.032	0.032	0.030	0.025	0.025	0.024	0.024	0.022	0.025	0.017	0.018	0.018	0.016			
	灘	0.032	0.030	0.029	0.029	0.022	0.021	0.023	0.022	0.020	0.019	0.021	0.021	0.020	0.017	0.020	0.018	0.018	0.017	0.019	0.018	0.018	0.018	0.016			
	葦合	0.025	0.026	0.023	0.026	0.022	0.021	0.023	0.025	0.024	0.022	0.023	0.022	*0.022	0.021	0.022	0.021	0.019	0.016	0.018	0.018						
	港島			0.028	0.027	0.030	0.045	0.043	0.041	0.039	0.025	0.027	0.031	0.029	0.028	0.025	0.027	0.024	0.023	0.028	0.018	0.019	0.018				
	兵庫南部	0.038	0.039	0.038	0.036	0.031	0.034	0.032	0.031	0.032	0.028	0.031	0.029	0.030	0.027	0.026	0.027	0.026	0.024	0.025	0.020	0.019	0.017				
	長田	0.037	0.036	0.036	0.033	0.030	0.040	0.037	0.036	0.035	0.036	0.036	0.038	0.032	0.027	0.032	0.033	0.018	0.017	0.019	0.018	0.017	0.017				
	須磨	0.041	0.043	0.042	0.039	0.033	0.038	0.036	0.031	0.031	0.029	0.032	0.030	0.029	0.026	0.024	0.025	0.022	0.019	0.022	0.020	0.018	0.018				
	白川台	0.030	0.023	0.021	0.021	0.019	0.023	0.024	0.022	0.022	0.027	0.028	0.027	0.022	0.022	0.018	0.020	0.017	0.017	0.019	0.018	0.016	0.016				
	垂水	0.034	0.033	0.033	0.031	0.028	0.028	0.027	0.025	0.024	0.032	0.032	0.032	0.030	0.027	0.026	0.027	0.025	0.023	0.024	0.017	0.018	0.019				
	西神	0.035	0.034	0.035	0.039	0.022	0.029	0.025	0.025	0.020	0.017	0.020	0.025	0.022	0.020	0.020	0.021	0.018	0.018	0.020	0.019	0.018	0.018				
押部谷	0.032	0.022	0.022	0.019	0.019	0.025	0.024	0.022	0.020	0.027	0.028	0.027	0.022	0.020	0.021	0.022	0.021	0.019	0.021	0.021							
北	0.026	0.026	0.026	0.025	0.017	0.022	0.023	0.019	0.019	0.016	0.017	0.018	0.017	0.016	0.017	0.016	0.015	0.014	0.016	0.017	0.016						
南五葉																							0.014				
北神	0.030	0.027	0.022	0.022	0.021	0.020	0.019	0.017	0.016	0.026	0.027	0.028	0.022	0.020	0.018	0.018	0.017	0.015	0.017	0.016	0.016	0.016	0.013				
平均値	0.033	0.031	0.030	0.029	0.024	0.028	0.028	0.026	0.025	0.026	0.028	0.027	0.025	0.023	0.022	0.023	0.020	0.019	0.021	0.018	0.018	0.017					
自動車測定局	東部自排		0.033	0.028	0.029	0.028	0.032	0.031	0.033	0.032	0.029	0.030	0.031	0.027	0.025	0.025	0.022	0.021	0.019	0.021	0.019	0.017	0.018				
	中部自排															*0.022	0.021	0.019	0.018	0.022	0.020	0.019	0.017				
	西部自排					0.033	0.037	0.033	0.032	0.033	0.030	0.031	0.027	0.028	0.022	0.021	0.022	0.020	0.019	0.021	0.019	0.021	0.021				
	垂水自排		0.043	0.042	0.040	0.038	0.051	0.048	0.044	0.047	0.048	0.045	0.046	0.044	0.038	0.039	0.036	0.021	0.021	0.023	0.022	0.022	0.020				
	西神自排						0.040	0.036	0.033	0.031	0.028	0.029	0.029	0.027	*0.030												
	西自排															*0.021	0.024	0.020	0.019	0.018	0.021	0.020	0.019				
	北神自排									*0.023	0.025	0.027	0.026	0.023	0.021	0.021	0.023	0.021	0.020	0.020	0.018	0.017	0.016				
平均値		0.038	0.035	0.035	0.033	0.040	0.037	0.036	0.036	0.032	0.032	0.032	0.030	0.027	0.026	0.024	0.020	0.019	0.021	0.020	0.019	0.019					

注) 1.*印のデータは、測定時間が環境基準の評価の対象となる6,000時間に満たないので、平均値から除外している。
2.灘浜局、港島局の測定値は、平成18年度まで測定局を補完する位置付けである大気観測所であったため、平均値に含めていない。



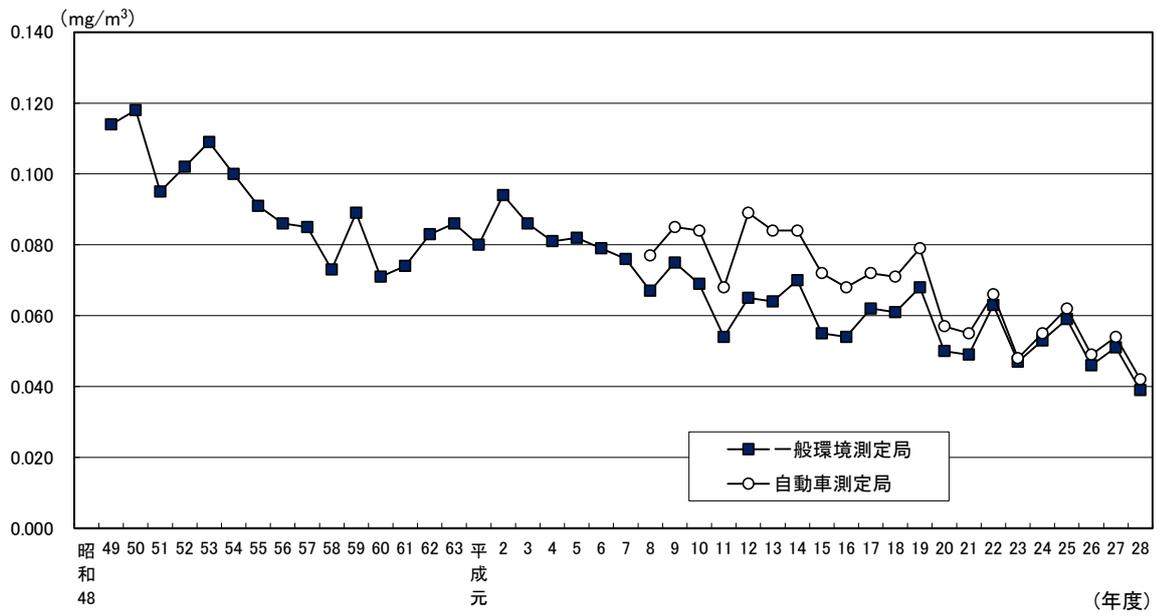
浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化(平均値)

(3)浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値の経年変化

年度	測定局	2%除外値(mg/m ³)																						
		48年度	49年度	50年度	51年度	52年度	53年度	54年度	55年度	56年度	57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度	63年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	
一般環境測定局	深江		*0.125	0.105	0.093	0.120	0.113	0.102	0.090	0.095	0.082	0.075	0.088	0.071	0.080	0.095	0.095	0.082	0.093	0.088	0.081	0.072	0.076	
	東灘		0.087	0.100	0.091	0.093	0.109	0.116	0.087	0.070	0.079	0.071	0.088	0.066	0.080	0.090	0.098	0.088	0.096	0.078	0.080	0.081	0.082	
	六甲アイランド																							
	灘浜		0.083	0.086	0.092	0.115	0.098	0.087	0.084	0.090	0.076	0.072	0.074	0.073	0.076	0.080	0.087	0.086	0.086	0.073	0.072	0.074	0.073	
	葦合		0.104	0.135	0.118	0.079	0.081	0.092	0.082	0.089	0.085	0.070	0.077	0.063	0.062	0.072	0.089	0.084	0.095	0.077	0.083	0.080	0.064	
	港島																							
	兵庫南部		*0.104	0.137	0.132	0.123	0.119	0.099	0.126	0.111	0.110	0.086	0.105	0.087	0.076	0.096	0.101	0.077	0.082	0.075	0.069	0.077	0.074	
	長田		0.115	0.112	0.102	0.105	0.124	0.120	0.108	0.081	0.090	0.081	0.100	0.081	0.081	0.091	0.095	0.085	0.095	0.096	0.095	0.092	0.089	
	須磨		0.182	0.202	0.091	0.107	0.170	0.100	0.098	0.088	0.092	0.080	0.109	0.077	0.076	0.087	0.097	0.083	0.080	0.096	0.103	0.120	0.113	
	白川台														0.069	0.062	0.052	0.055	0.071	0.094	0.089	0.074	0.090	0.089
	垂水		0.114	0.135	0.100	0.090	0.109	0.118	0.097	0.093	0.107	0.080	0.088	0.067	0.091	0.103	0.102	0.094	0.105	0.108	0.094	0.085	0.081	
	西神			0.089	0.075	0.122	0.100	0.089	0.079	0.077	0.089	0.081	0.106	0.078	0.079	0.088	0.092	0.085	0.103	0.101	0.078	0.079	0.080	
	押部谷											0.076	0.067	0.077	0.068	0.065	0.078	0.068	0.074	0.090	0.082	0.078	0.075	0.078
	北			0.077	0.052	0.067	0.069	0.077	0.056	0.062	0.068	0.054	0.085	0.055	0.067	0.072	0.079	0.072	0.105	0.073	0.070	0.068	0.063	
南五葉																								
北神											0.060	0.053	0.065	0.068	0.061	0.069	0.065	0.062	0.096	0.081	0.080	0.069	0.069	
平均値		0.114	0.118	0.095	0.102	0.109	0.100	0.091	0.086	0.085	0.073	0.089	0.071	0.074	0.083	0.086	0.080	0.094	0.086	0.081	0.082	0.079		
自動車測定局	東部自排																							
	西部自排																							
	垂水自排																							
	西神自排																							
	西自排																							
	北神自排																							
平均値																								

年度	測定局	2%除外値(mg/m ³)																											
		7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度						
一般環境測定局	深江	0.072	0.066	0.081	0.072	0.053	0.084	0.085	0.097	0.074	0.070	0.078	*0.078																
	東灘	0.090	0.081	0.082	0.071	0.059	0.065	0.066	0.069	0.053	0.050	0.065	0.063	0.070	0.051	0.049	0.062	0.046	0.054	0.061	0.037	0.050	0.040						
	六甲アイランド									0.081	0.078	0.060	0.055	0.068	0.063	0.063	0.047	0.048	0.057	0.044	0.050	0.057	0.049	0.052	0.042				
	灘浜			0.090	0.083	0.064	0.076	0.079	0.083	0.066	0.062	0.071	0.070	0.075	0.052	0.052	0.062	0.048	0.057	0.067	0.045	0.052	0.038						
	灘	0.075	0.068	0.076	0.061	0.049	0.051	0.047	0.054	0.042	0.040	0.051	0.050	0.054	0.040	0.047	0.052	0.044	0.049	0.058	0.045	0.056	0.037						
	葦合	0.060	0.058	0.060	0.056	0.046	0.056	0.051	0.057	0.046	0.043	0.049	0.047	*0.069	0.048	0.047	0.057	0.046	0.048	0.051	0.046								
	港島			0.065	0.067	0.062	0.097	0.093	0.102	0.074	0.057	0.068	0.066	0.072	0.065	0.053	0.070	0.054	0.059	0.077	0.048	0.056	0.041						
	兵庫南部	0.086	0.081	0.090	0.085	0.064	0.074	0.076	0.075	0.067	0.059	0.072	0.062	0.073	0.054	0.055	0.075	0.057	0.061	0.060	0.052	0.053	0.039						
	長田	0.089	0.078	0.084	0.077	0.064	0.087	0.081	0.089	0.071	0.069	0.077	0.081	0.082	0.057	0.055	0.081	0.040	0.048	0.057	0.046	0.051	0.039						
	須磨	0.094	0.097	0.091	0.085	0.070	0.081	0.084	0.084	0.068	0.061	0.074	0.068	0.076	0.056	0.052	0.071	0.057	0.054	0.069	0.052	0.051	0.040						
	白川台	0.071	0.051	0.050	0.056	0.042	0.054	0.055	0.064	0.049	0.055	0.062	0.059	0.055	0.048	0.042	0.062	0.042	0.051	0.054	0.045	0.050	0.037						
	垂水	0.079	0.075	0.078	0.074	0.057	0.061	0.059	0.067	0.052	0.061	0.066	0.065	0.069	0.054	0.053	0.070	0.055	0.062	0.056	0.045	0.056	0.041						
	西神	0.076	0.062	0.082	0.086	0.057	0.068	0.061	0.075	0.052	0.044	0.049	0.058	0.064	0.045	0.045	0.058	0.045	0.049	0.059	0.046	0.050	0.041						
	押部谷	0.075	0.046	0.062	0.053	0.043	0.058	0.051	0.058	0.048	0.054	0.059	0.063	0.074	0.048	0.047	0.066	0.049	0.057	0.064	0.051								
北	0.059	0.056	0.066	0.063	0.043	0.054	0.056	0.057	0.048	0.042	0.045	0.046	0.056	0.040	0.041	0.050	0.034	0.046	0.047	0.045	0.047								
南五葉																													
北神	0.068	0.057	0.067	0.057	0.053	0.054	0.048	0.056	0.038	0.053	0.059	0.062	0.062	0.046	0.044	0.052	0.046	0.045	0.050	0.039	0.043	0.032							
平均値	0.076	0.067	0.075	0.069	0.054	0.065	0.064	0.070	0.055	0.054	0.062	0.061	0.068	0.050	0.049	0.063	0.047	0.053	0.059	0.046	0.051	0.039							
自動車測定局	東部自排		0.074	0.082	0.082	0.059	0.081	0.071	0.083	0.067	0.060	0.067	0.071	0.079	0.061	0.056	0.061	0.051	0.052	0.060	0.044	0.045	0.042						
	中部自排																	*0.059	0.065	0.049	0.055	0.070	0.050	0.061	0.042				
	西部自排					0.069	0.078	0.081	0.077	0.068	0.072	0.078	0.062	0.077	0.049	0.046	0.061	0.045	0.056	0.060	0.047	0.055	0.044						
	垂水自排		0.079	0.087	0.085	0.075	0.109	0.104	0.096	0.086	0.096	0.090	0.092	0.105	0.069	0.076	0.087	0.045	0.057	0.067	0.054	0.065	0.045						
	西神自排					0.087	0.079	0.080	0.068	0.060	0.064	0.066	0.068	*0.058															
	西自排														*0.048	0.051	0.060	0.046	0.050	0.060	0.051	0.050	0.042						
北神自排									*0.052	0.053	0.060	0.063	0.064	0.050	0.048	0.062	0.054	0.057	0.054	0.046	0.045	0.038							
平均値		0.077	0.085	0.084	0.068	0.089	0.084	0.084	0.072	0.068	0.072	0.071	0.079	0.057	0.055	0.066	0.048	0.055	0.062	0.049	0.054	0.042							

注) 1.*印のデータは、測定時間が環境基準の評価の対象となる6,000時間に満たないので、平均値から除外している。
 2.灘浜局、港島局の測定値は、平成18年度まで測定局を補完する位置付けである大気観測所であったため、平均値に含めていない。



浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値の経年変化(平均値)

(4)浮遊粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

浮遊粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

東灘大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	30	28	31
測定時間	(時間)	718	738	719	743	742	716	739	718	716	733	669	740
月平均値	(mg/m ³)	0.019	0.027	0.020	0.024	0.025	0.016	0.013	0.015	0.011	0.012	0.011	0.016
1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	(時間)	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
1時間値の最高値	(mg/m ³)	0.063	0.078	0.055	0.071	0.081	0.051	0.049	0.049	0.056	0.049	0.049	0.057
日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.042	0.055	0.037	0.040	0.048	0.030	0.028	0.028	0.027	0.025	0.027	0.040

浮遊粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

六甲アイランド大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	27	30	31	31	23	31	28	31	31	28	31
測定時間	(時間)	717	653	718	735	743	591	739	691	741	740	670	741
月平均値	(mg/m ³)	0.020	0.026	0.020	0.024	0.025	0.014	0.012	0.015	0.012	0.012	0.011	0.017
1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	(時間)	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
1時間値の最高値	(mg/m ³)	0.071	0.083	0.055	0.066	0.074	0.055	0.049	0.046	0.053	0.058	0.067	0.053
日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.045	0.059	0.034	0.037	0.049	0.030	0.027	0.030	0.030	0.023	0.030	0.042

浮遊粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

灘浜大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	714	739	719	743	741	717	741	718	715	742	670	742
月平均値	(mg/m ³)	0.018	0.025	0.018	0.023	0.026	0.015	0.012	0.014	0.010	0.011	0.010	0.015
1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	(時間)	0	0	0	0	1	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
1時間値の最高値	(mg/m ³)	0.057	0.089	0.066	0.097	0.268	0.062	0.053	0.051	0.045	0.043	0.054	0.163
日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.038	0.054	0.033	0.038	0.050	0.028	0.030	0.029	0.027	0.024	0.027	0.038

浮遊粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

灘大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	718	741	716	743	743	716	737	717	714	740	670	742
月平均値	(mg/m ³)	0.017	0.024	0.018	0.023	0.025	0.014	0.012	0.013	0.011	0.011	0.010	0.015
1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	(時間)	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
1時間値の最高値	(mg/m ³)	0.059	0.073	0.054	0.091	0.069	0.050	0.050	0.047	0.048	0.041	0.046	0.050
日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.037	0.053	0.033	0.038	0.047	0.029	0.028	0.027	0.025	0.024	0.025	0.038

浮遊粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

港島大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	28	31	31	28	31
測定時間	(時間)	718	738	718	743	742	714	742	685	742	741	670	742
月平均値	(mg/m ³)	0.020	0.026	0.020	0.025	0.027	0.016	0.013	0.015	0.012	0.011	0.010	0.016
1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	(時間)	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
1時間値の最高値	(mg/m ³)	0.076	0.074	0.058	0.069	0.094	0.051	0.053	0.048	0.053	0.044	0.052	0.056
日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.044	0.058	0.033	0.041	0.052	0.031	0.030	0.028	0.031	0.024	0.028	0.039

浮遊粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

兵庫南部大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	718	743	717	743	743	716	742	718	715	741	670	742
月平均値	(mg/m ³)	0.019	0.026	0.020	0.025	0.026	0.015	0.012	0.013	0.011	0.011	0.011	0.016
1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	(時間)	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
1時間値の最高値	(mg/m ³)	0.071	0.073	0.060	0.081	0.094	0.052	0.037	0.043	0.052	0.046	0.073	0.054
日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.041	0.056	0.033	0.039	0.049	0.031	0.023	0.029	0.028	0.025	0.028	0.039

浮遊粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

長田大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	29	30	31	28	31
測定時間	(時間)	718	742	716	743	743	717	742	704	729	742	667	742
月平均値	(mg/m ³)	0.019	0.024	0.019	0.023	0.025	0.014	0.012	0.014	0.012	0.011	0.010	0.014
1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	(時間)	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
1時間値の最高値	(mg/m ³)	0.064	0.061	0.051	0.067	0.073	0.045	0.050	0.048	0.055	0.049	0.039	0.051
日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.041	0.048	0.031	0.037	0.046	0.028	0.028	0.029	0.028	0.028	0.024	0.036

浮遊粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

須磨大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	30	31	26	31
測定時間	(時間)	718	742	717	743	743	715	741	718	730	741	641	742
月平均値	(mg/m ³)	0.019	0.025	0.020	0.026	0.027	0.017	0.014	0.015	0.010	0.013	0.012	0.017
1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	(時間)	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
1時間値の最高値	(mg/m ³)	0.059	0.080	0.076	0.101	0.094	0.085	0.072	0.053	0.059	0.048	0.094	0.053
日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.043	0.055	0.032	0.040	0.046	0.032	0.029	0.028	0.025	0.026	0.026	0.039

浮遊粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

白川台大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	718	742	718	743	742	717	741	718	716	741	670	742
月平均値	(mg/m ³)	0.018	0.024	0.017	0.020	0.023	0.013	0.012	0.013	0.010	0.011	0.010	0.014
1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	(時間)	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
1時間値の最高値	(mg/m ³)	0.055	0.070	0.068	0.075	0.108	0.067	0.104	0.049	0.049	0.046	0.037	0.052
日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.040	0.055	0.032	0.037	0.043	0.028	0.026	0.026	0.022	0.025	0.020	0.037

浮遊粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

垂水大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	718	739	716	743	743	716	742	717	713	740	670	742
月平均値	(mg/m ³)	0.020	0.028	0.021	0.026	0.027	0.016	0.014	0.015	0.012	0.013	0.012	0.017
1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	(時間)	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
1時間値の最高値	(mg/m ³)	0.079	0.077	0.060	0.073	0.071	0.079	0.057	0.047	0.051	0.061	0.050	0.055
日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.043	0.060	0.036	0.041	0.049	0.031	0.031	0.029	0.031	0.030	0.031	0.040

浮遊粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

西神大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	718	740	719	743	743	716	742	718	718	740	670	742
月平均値	(mg/m ³)	0.019	0.026	0.020	0.023	0.025	0.015	0.014	0.016	0.013	0.013	0.012	0.017
1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	(時間)	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
1時間値の最高値	(mg/m ³)	0.059	0.088	0.048	0.064	0.117	0.079	0.062	0.088	0.052	0.086	0.045	0.067
日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.042	0.055	0.035	0.041	0.048	0.033	0.029	0.030	0.026	0.032	0.029	0.040

浮遊粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

南五葉大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	719	742	718	743	743	717	738	718	718	740	670	742
月平均値	(mg/m ³)	0.015	0.022	0.015	0.019	0.020	0.012	0.011	0.013	0.010	0.010	0.009	0.015
1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	(時間)	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
1時間値の最高値	(mg/m ³)	0.054	0.079	0.050	0.094	0.108	0.050	0.040	0.060	0.046	0.040	0.038	0.052
日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.038	0.055	0.030	0.033	0.039	0.027	0.023	0.024	0.021	0.025	0.020	0.038

浮遊粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

北神大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	716	741	718	743	741	718	739	718	717	742	669	740
月平均値	(mg/m ³)	0.015	0.022	0.016	0.018	0.018	0.011	0.010	0.011	0.008	0.009	0.008	0.013
1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	(時間)	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
1時間値の最高値	(mg/m ³)	0.056	0.072	0.046	0.055	0.065	0.044	0.051	0.041	0.045	0.038	0.049	0.051
日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.044	0.043	0.032	0.032	0.037	0.025	0.024	0.023	0.018	0.020	0.019	0.033

浮遊粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

東部自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	15	26	31
測定時間	(時間)	719	743	718	742	743	715	737	718	713	368	633	739
月平均値	(mg/m ³)	0.021	0.027	0.020	0.025	0.025	0.015	0.013	0.015	0.011	0.010	0.011	0.015
1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	(時間)	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
1時間値の最高値	(mg/m ³)	0.076	0.085	0.058	0.102	0.116	0.066	0.053	0.058	0.055	0.043	0.047	0.057
日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.044	0.056	0.042	0.042	0.052	0.032	0.028	0.032	0.028	0.024	0.027	0.036

浮遊粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

中部自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	29	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	719	742	710	741	742	716	739	718	712	743	671	743
月平均値	(mg/m ³)	0.019	0.025	0.019	0.025	0.028	0.016	0.012	0.013	0.010	0.011	0.010	0.015
1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	(時間)	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
1時間値の最高値	(mg/m ³)	0.062	0.094	0.078	0.071	0.124	0.051	0.049	0.046	0.055	0.045	0.056	0.088
日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.041	0.057	0.036	0.042	0.059	0.030	0.033	0.027	0.029	0.026	0.025	0.038

浮遊粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

西部自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	9		
測定時間	(時間)	719	743	719	741	742	717	742	718	741	225		
月平均値	(mg/m ³)	0.022	0.028	0.023	0.027	0.027	0.017	0.015	0.017	0.014	0.016		
1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	(時間)	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		
1時間値の最高値	(mg/m ³)	0.074	0.075	0.064	0.096	0.109	0.077	0.054	0.057	0.087	0.050		
日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.046	0.058	0.035	0.041	0.051	0.031	0.032	0.031	0.032	0.031		

浮遊粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

垂水自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	719	742	718	743	742	718	742	718	718	743	671	741
月平均値	(mg/m ³)	0.021	0.028	0.023	0.029	0.031	0.019	0.015	0.016	0.014	0.013	0.013	0.018
1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	(時間)	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
1時間値の最高値	(mg/m ³)	0.068	0.075	0.073	0.068	0.089	0.067	0.059	0.048	0.066	0.057	0.057	0.055
日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.046	0.062	0.038	0.046	0.057	0.035	0.032	0.031	0.032	0.029	0.033	0.041

浮遊粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

西自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	718	742	718	742	741	717	741	718	716	743	671	743
月平均値	(mg/m ³)	0.021	0.028	0.021	0.024	0.026	0.016	0.015	0.017	0.014	0.013	0.012	0.018
1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	(時間)	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
1時間値の最高値	(mg/m ³)	0.086	0.094	0.055	0.074	0.096	0.060	0.064	0.096	0.048	0.076	0.054	0.125
日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.050	0.063	0.040	0.044	0.047	0.031	0.032	0.032	0.029	0.027	0.033	0.041

浮遊粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

北神自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	718	742	718	743	742	718	741	718	713	742	669	741
月平均値	(mg/m ³)	0.017	0.025	0.019	0.024	0.024	0.014	0.013	0.014	0.011	0.011	0.010	0.014
1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	(時間)	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
1時間値の最高値	(mg/m ³)	0.073	0.096	0.055	0.075	0.088	0.081	0.061	0.115	0.198	0.060	0.041	0.053
日平均値の最高値	(mg/m ³)	0.047	0.048	0.037	0.039	0.047	0.029	0.028	0.030	0.025	0.024	0.019	0.036

8.微小粒子状物質(PM2.5)

環境基準
1年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること

評価方法：1年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、年間の1日平均値のうち、低い方から98%に相当するものが $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること

一般局13局の平均値は $12.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ （平成27年度 $13.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）、自排局4局の平均値は $14.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ （平成27年度 $15.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）であった。

また、日平均値の年間98%値は、一般局の平均値は $26.1\mu\text{g}/\text{m}^3$ （平成27年度 $34.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）、自排局の平均値は $27.9\mu\text{g}/\text{m}^3$ （平成27年度 $35.7\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）であった。

(1)微小粒子状物質の年間測定結果(平成28年度)

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	日平均値の年間98%値	日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数とその割合		環境基準との比較 達成：○ 非達成：×	
					(日)	(%)		
一般環境測定局	東灘	360	8,677	12.3	25.1	1	0.3	○
	六甲アイランド*	354	8,534	12.0	25.0	2	0.6	○
	灘浜	317	7,807	12.9	26.9	2	0.6	○
	灘	363	8,702	11.7	24.7	0	0	○
	港島	363	8,700	12.4	25.3	2	0.6	○
	兵庫南部	363	8,708	13.4	27.7	2	0.6	○
	長田	363	8,699	12.2	26.5	2	0.6	○
	須磨	352	8,500	13.3	26.8	2	0.6	○
	白川台	320	7,695	11.6	27.3	1	0.3	○
	垂水	363	8,708	12.0	25.6	1	0.3	○
	西神	363	8,706	14.6	29.8	2	0.6	○
	南五葉	363	8,708	10.7	24.4	0	0	○
	北神	362	8,693	11.0	24.4	0	0	○
平均値	354	8,526	12.3	26.1	1	0.4	13局中 13局達成	
自動車測定局	東部自排	363	8,703	14.5	28.3	2	0.6	○
	西部自排	284	6,807	12.6	24.8	1	0.4	○
	垂水自排	363	8,712	16.2	30.3	4	1.1	×
	西自排	353	8,544	14.0	28.3	2	0.6	○
	平均値	341	8,192	14.3	27.9	2	0.7	4局中 3局達成

注) 有効測定日数とは、1日20時間以上1時間値が測定された日数をいう。

(2)微小粒子状物質の年平均値の経年変化

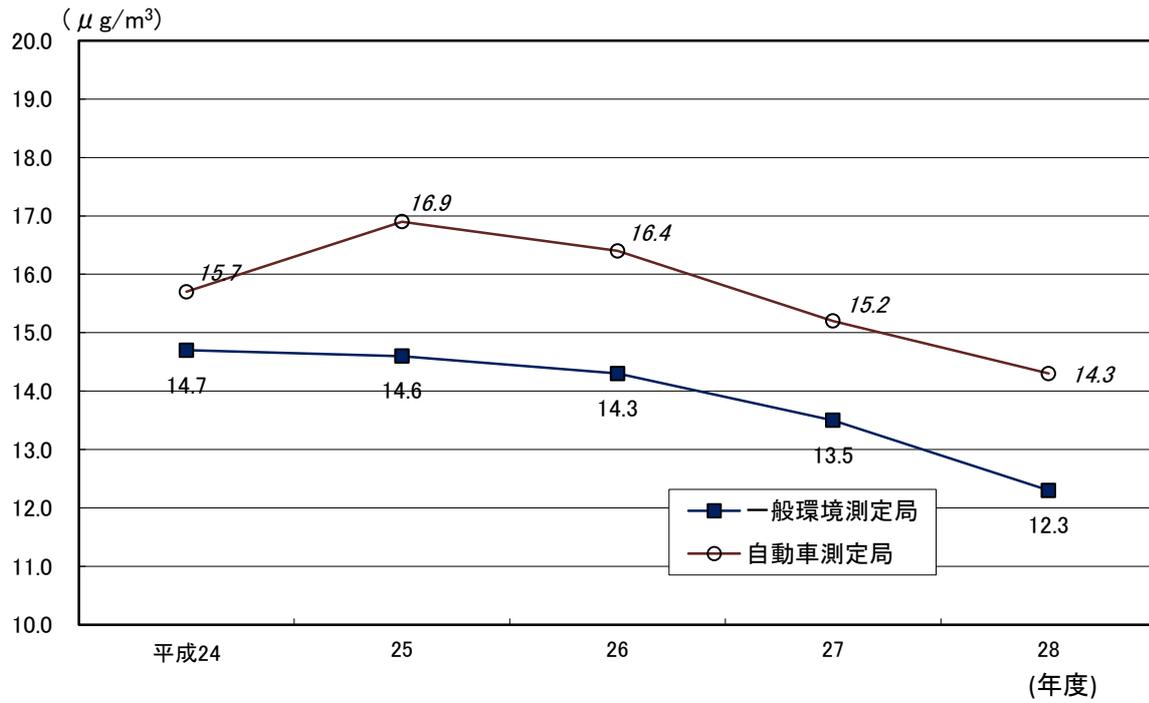
年度 測定局		年平均値(μg/m ³)					
		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
一般環境測定局	東灘	—	—	14.0	13.4	12.6	12.3
	六甲アイランド	—	—	14.3	14.4	13.6	12.0
	灘浜	*12.1	13.4	15.6	15.2	13.4	12.9
	灘	—	—	14.4	14.4	13.1	11.7
	葺合	—	—	*13.1	13.2	12.7	—
	港島	—	14.5	15.1	14.8	13.8	12.4
	兵庫南部	—	*13.4	16.0	14.8	13.8	13.4
	長田	—	—	*14.4	14.6	13.9	12.2
	須磨	*15.6	16.2	16.4	16.2	14.6	13.3
	白川台	—	—	14.5	14.4	12.9	11.6
	垂水	—	—	13.6	14.6	13.4	12.0
	西神	—	*12.7	14.4	13.9	15.6	14.6
	南五葉	—	—	—	—	—	10.7
	北神	—	*10.3	12.7	12.3	12.1	11.0
	平均値	—	14.7	14.6	14.3	13.5	12.3
自動車測定局	東部自排	—	15.7	16.6	15.1	15.1	14.5
	西部自排	—	—	15.5	14.5	14.0	12.6
	垂水自排	—	*17.3	18.7	18.6	16.1	16.2
	西自排	—	—	*17.2	17.3	15.6	14.0
	平均値	—	15.7	16.9	16.4	15.2	14.3

注)*印のデータは、有効測定日数が環境基準の評価対象となる250日に満たないため、平均値の算出に含めていない。

(3)微小粒子状物質の日平均値の年間98%値の経年変化

年度 測定局		98%値(μg/m ³)					
		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
一般環境測定局	東灘	—	—	39.9	31.6	33.3	25.1
	六甲アイランド	—	—	40.6	34.0	34.2	25.0
	灘浜	*32.5	37.4	39.8	34.5	34.4	26.9
	灘	—	—	41.0	33.2	34.3	24.7
	葺合	—	—	*39.6	31.5	33.7	—
	港島	—	32.5	41.1	35.4	35.2	25.3
	兵庫南部	—	*30.3	43.2	35.2	36.3	27.7
	長田	—	—	*40.3	32.8	34.7	26.5
	須磨	*38.9	43.1	37.9	38.5	34.3	26.8
	白川台	—	—	39.8	33.9	35.1	27.3
	垂水	—	—	38.8	34.2	34.7	25.6
	西神	—	*30.0	37.9	32.3	38.0	29.8
	南五葉	—	—	—	—	—	24.4
	北神	—	*25.9	33.7	30.1	31.5	24.4
	平均値	—	37.7	39.4	33.6	34.6	26.1
自動車測定局	東部自排	—	35.7	41.3	33.5	36.0	28.3
	西部自排	—	—	42.3	33.5	35.5	24.8
	垂水自排	—	*38.8	40.0	41.1	36.1	30.3
	西自排	—	—	*43.9	38.8	35.0	28.3
	平均値	—	35.7	41.2	36.7	35.7	27.9

注)*印のデータは、有効測定日数が環境基準の評価対象となる250日に満たないため、平均値の算出に含めていない。



微小粒子状物質の年平均値の経年変化(平均値)

(4)微小粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

微小粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

東灘大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	29	30	31	31	30	31	30	29	30	28	31
測定時間	(時間)	717	715	719	743	742	717	741	718	721	734	669	741
平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	12.8	18.1	11.4	12.2	13.0	8.5	8.9	11.5	10.9	12.1	11.6	16.3
日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	27.8	34.7	19.8	19.5	23.5	20.1	16.0	22.9	25.1	23.3	22.2	37.8
日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

微小粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

六甲アイランド大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	28	31	30	31	31	30	31	28	24	31	28	31
測定時間	(時間)	701	740	719	743	742	716	742	693	585	741	670	742
平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	13.5	17.7	11.5	11.5	12.7	8.5	9.0	11.8	10.6	11.2	10.4	14.8
日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	29.9	35.7	19.7	17.5	22.8	20.8	15.3	22.5	20.3	21.3	22.3	36.1
日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

微小粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

灘浜大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	26	18	17	24	30	31	30	29	29	23	30
測定時間	(時間)	718	672	466	458	591	715	741	717	711	716	577	725
平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	13.1	18.6	11.2	11.3	14.8	9.0	9.5	12.4	11.6	12.7	13.0	17.6
日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	27.3	36.7	20.0	14.6	24.6	21.8	17.0	25.0	28.0	25.8	26.1	38.4
日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

微小粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

灘大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	718	742	717	743	743	717	738	718	715	740	670	741
平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	12.3	16.7	11.4	12.1	13.2	8.6	8.9	11.8	10.0	11.0	10.2	14.5
日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	25.1	31.6	20.9	20.0	24.8	20.9	16.3	23.7	24.1	22.4	20.6	34.5
日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

微小粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

港島大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	28	31	31	28	31
測定時間	(時間)	718	739	717	743	743	714	739	692	742	741	670	742
平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	14.1	17.8	11.9	11.5	13.0	8.8	9.6	12.4	11.0	11.3	11.2	15.8
日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	29.7	38.2	20.2	18.2	23.1	20.5	16.5	22.8	26.8	21.0	24.1	36.5
日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

微小粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

兵庫南部大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	718	741	717	743	741	717	741	718	718	742	670	742
平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	14.3	18.0	12.7	12.9	14.0	10.9	11.6	13.8	11.6	12.3	12.1	16.3
日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	30.3	40.5	23.2	20.2	26.8	20.7	18.0	27.0	27.7	25.9	28.1	37.8
日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

微小粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

長田大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	29	30	31	28	31
測定時間	(時間)	718	740	717	743	742	717	741	702	729	741	667	742
平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	13.5	18.1	11.1	11.4	12.9	8.1	8.9	12.0	10.6	12.0	11.5	15.5
日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	29.7	41.2	18.9	18.7	24.3	19.5	15.3	23.4	25.3	25.5	22.5	36.7
日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

微小粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

須磨大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	27	28	26	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	716	655	694	655	743	717	740	718	711	740	669	742
平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	15.1	18.3	12.8	12.0	12.3	9.4	10.3	13.9	12.7	13.0	12.4	17.6
日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	33.0	38.5	21.8	18.9	22.9	19.8	16.2	25.7	26.7	23.4	25.0	38.8
日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

微小粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

白川台大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	24		25	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	717	742	718	584		606	741	718	716	741	670	742
平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	12.2	17.2	11.0	12.0		7.1	8.9	11.4	9.8	11.3	10.8	15.3
日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	27.4	32.7	19.9	19.8		15.6	14.5	23.8	21.6	23.9	19.8	37.0
日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	1

微小粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

垂水大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	718	742	717	743	743	717	741	718	716	741	670	742
平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	13.5	17.3	11.2	11.5	13.0	8.1	8.8	11.4	10.7	11.8	11.7	15.3
日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	28.3	35.4	19.7	19.3	23.6	19.3	15.0	22.9	24.5	25.3	25.6	34.7
日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

微小粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

西神大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	718	740	719	743	743	717	742	715	716	741	670	742
平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	17.3	22.1	13.8	14.5	15.7	11.0	11.9	13.1	12.1	13.6	12.7	16.7
日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	34.6	40.5	23.4	24.5	26.7	25.8	18.5	26.0	23.3	27.9	25.3	38.5
日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

微小粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

南五葉大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	719	742	718	743	743	717	741	718	717	739	670	741
平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11.9	16.3	10.1	10.4	12.3	7.5	7.9	10.3	8.7	10.0	9.3	13.4
日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	27.2	31.9	19.5	18.3	22.9	19.4	14.5	21.9	18.9	22.5	17.6	34.4
日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

微小粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

北神大気測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	30	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	718	742	718	738	731	718	741	718	717	742	669	741
平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11.6	16.6	10.4	11.1	12.6	8.4	8.5	10.7	8.7	9.8	9.5	14.0
日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	30.1	29.7	20.7	18.0	23.9	21.6	14.5	22.3	15.9	19.1	18.2	33.6
日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

微小粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

東部自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	716	743	718	743	742	717	740	718	717	741	669	739
平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	14.3	19.0	13.0	13.2	14.9	10.9	12.5	14.6	13.5	14.6	14.5	19.3
日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	30.4	36.8	21.2	20.3	25.5	22.8	19.1	26.5	30.1	25.5	26.8	41.4
日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

微小粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

西部自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	9		
測定時間	(時間)	719	742	719	741	741	718	742	718	742	225		
平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	14.3	18.1	12.3	12.8	14.3	8.9	9.5	12.1	10.7	13.2		
日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	30.3	38.0	21.2	19.8	24.8	20.3	15.8	23.6	25.6	24.2		
日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		

微小粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

垂水自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	719	742	717	743	741	718	741	718	716	743	671	743
平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	16.8	21.3	16.7	15.1	14.9	12.2	13.8	18.1	15.7	15.0	14.5	19.8
日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	36.1	44.2	25.5	23.4	25.5	24.0	19.9	29.9	29.8	29.1	30.3	41.2
日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2

微小粒子状物質の月間測定結果(平成28年度)

西自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有効測定日数	(日)	28	31	22	31	31	30	31	30	29	31	28	31
測定時間	(時間)	697	742	576	740	742	718	740	717	716	743	670	743
平均値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	16.3	19.8	13.8	11.8	12.7	9.2	11.8	16.1	13.4	13.4	12.3	17.7
日平均値の最高値	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	34.3	40.5	21.8	21.0	21.3	22.1	17.9	28.3	25.6	25.8	28.1	39.8
日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	(日)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

(5)微小粒子状物質の注意喚起の発信

神戸市を含む「神戸・阪神エリア」の微小粒子状物質(PM2.5)の日平均値が $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超える恐れがある場合などに、兵庫県から注意喚起が発信される。

平成28年度は注意喚起の発信はなかった(平成27年度も発信無し)。

兵庫県からの注意喚起の発信基準(一般環境大気測定局の濃度で判断)

午前5時～7時	午前5時～12時	日中の濃度上昇や気象状況等に係る判断による場合
1時間値の全局平均値	1時間値の測定局毎の最大値	日平均値
$85\mu\text{g}/\text{m}^3$	$80\mu\text{g}/\text{m}^3$	$70\mu\text{g}/\text{m}^3$

注意喚起地域区分

神戸・阪神エリア	神戸市、尼崎市、西宮市、芦屋市、伊丹市、宝塚市、川西市、三田市、猪名川町
----------	--------------------------------------

(6) 微小粒子状物質の成分分析調査結果

本市では、効果的な微小粒子状物質(PM2.5)対策の検討のため、平成24年度より、質量濃度に加えPM2.5の成分分析調査を行っている。

① 調査地点及び捕集期間

自動測定機を用いて連続的にPM2.5質量濃度測定を行っている大気測定局から選定した、灘浜一般大気測定局(以下「灘浜」という。)及び垂水自動車排出ガス測定局(以下「垂水自」という。)の2地点で、四季に1回(年4回)、各2週間捕集を行った。

表1 各調査期間における調査日

調査期間	調査日
春季	平成28年 5月 6日～平成28年 5月 20日
夏季	平成28年 7月 21日～平成28年 8月 4日
秋季	平成28年 10月 20日～平成28年 11月 3日
冬季	平成29年 1月 19日～平成29年 2月 2日

② 調査項目及び測定方法

試料採取は、「成分測定用微小粒子状物質捕集法(平成24年4月環境省)」に準拠し、PM2.5大気用エアサンプラー(FRM)を用いて行い、調査項目は、「微小粒子状物質(PM2.5)の成分分析ガイドライン(平成23年7月環境省)」において推奨されている以下の項目とした。区分毎の分析対象項目及び分析方法を表2に示す。

表2 分析対象項目

区分	項目	分析方法
イオン成分	硫酸イオン(SO ₄ ²⁻)、硝酸イオン(NO ₃ ⁻)、塩化物イオン(Cl ⁻)、ナトリウムイオン(Na ⁺)、カリウムイオン(K ⁺)、カルシウムイオン(Ca ²⁺)、マグネシウムイオン(Mg ²⁺)、アンモニウムイオン(NH ₄ ⁺) (8成分)	イオンクロマトグラフ法
無機元素成分	ナトリウム(Na)、アルミニウム(Al)、ケイ素(Si)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、スカンジウム(Sc)、チタン(Ti)、バナジウム(V)、クロム(Cr)、マンガン(Mn)、鉄(Fe)、コバルト(Co)、ニッケル(Ni)、銅(Cu)、亜鉛(Zn)、ヒ素(As)、セレン(Se)、ルビジウム(Rb)、モリブデン(Mo)、アンチモン(Sb)、セシウム(Cs)、バリウム(Ba)、ランタン(La)、セリウム(Ce)、サマリウム(Sm)、ハフニウム(Hf)、タングステン(W)、タンタル(Ta)、トリウム(Th)、鉛(Pb) (30成分)	Si以外の29成分： 誘導結合プラズマ質量分析法(ICP-MS法) Si: 蛍光X線法
炭素成分	有機炭素(OC)、元素状炭素(EC)、炭化補正值(OCpyro) (3成分)	サーマルオプティカル・リフレクタンス法

③ PM2.5 の組成

地点ごとの PM2.5 質量濃度に占める各成分濃度及びその割合(年平均値)を図1に、PM2.5 成分濃度の季節平均値を図2に示す。なお、平均値については、検出下限値以上の測定値はそのままの値、検出下限値未満のものは検出下限値の 1/2 の値を用い、算術平均により平均値を求めた。

年間の平均値で見ると硫酸イオン(SO₄²⁻)の占める割合が約3割と最も高く、有機炭素(OC)が2割超、アンモニウムイオン(NH₄⁺)が1割超を占め、次いで元素状炭素(EC)、硝酸イオン(NO₃⁻)及び無機元素が高かった。2地点間で大きな差はなく、全国の調査結果(平成27年度)の平均値から求めた組成と同じ傾向を示した。

元素状炭素や無機元素成分等は、発生源から直接排出された一次粒子であるが、多くの有機炭素、硫酸イオン、硝酸イオン等は発生源からガス状で排出されたものが大気中で粒子化する二次粒子で、その存在割合が高いといえる。硫酸イオンは主に工場などが主な発生源である二酸化硫黄(SO₂)がオゾン等の酸化物質によって酸化され生成し、硝酸イオンは工場などのばい煙や自動車排出ガスから排出される二酸化窒素(NO₂)が酸化されて生成する。これらが、大気中に多く存在しているアンモニアガス(NH₃)と結びついて、硫酸アンモニウム((NH₄)₂SO₄)、硝酸アンモニウム(NH₄NO₃)の粒子を形成する。

また、季節変動を見ると、夏季には硫酸イオン(SO₄²⁻)が多く、硝酸イオン(NO₃⁻)は冬季に多い傾向がみられた。硫酸イオン、硝酸イオンともに光化学反応の影響を受け生成されるので、日射量が強く光化学反応が盛んな夏季は濃度が高くなると考えられるが、硝酸イオンは揮発性が高いため、気温が高い夏季はガス化して粒子中の濃度は高くないと考えられる。

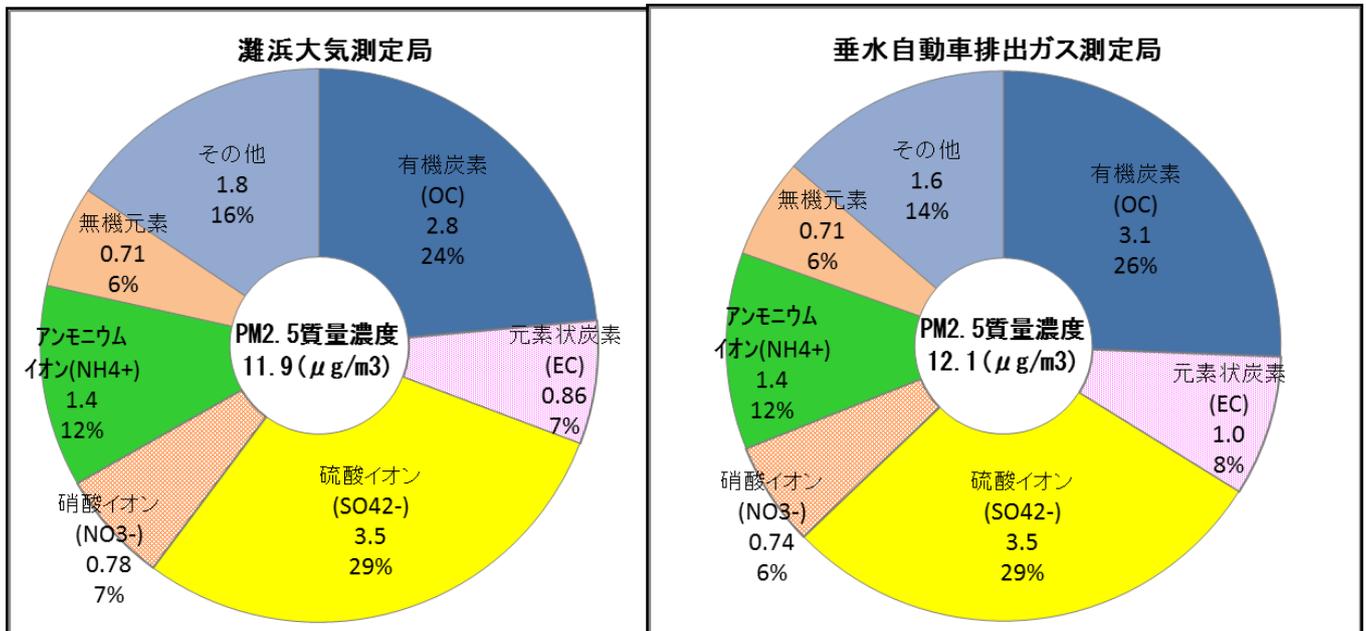


図1 PM2.5 質量濃度に占める各成分濃度及びその割合 (年平均値)

(注)四捨五入のため必ずしも合計は一致しない。

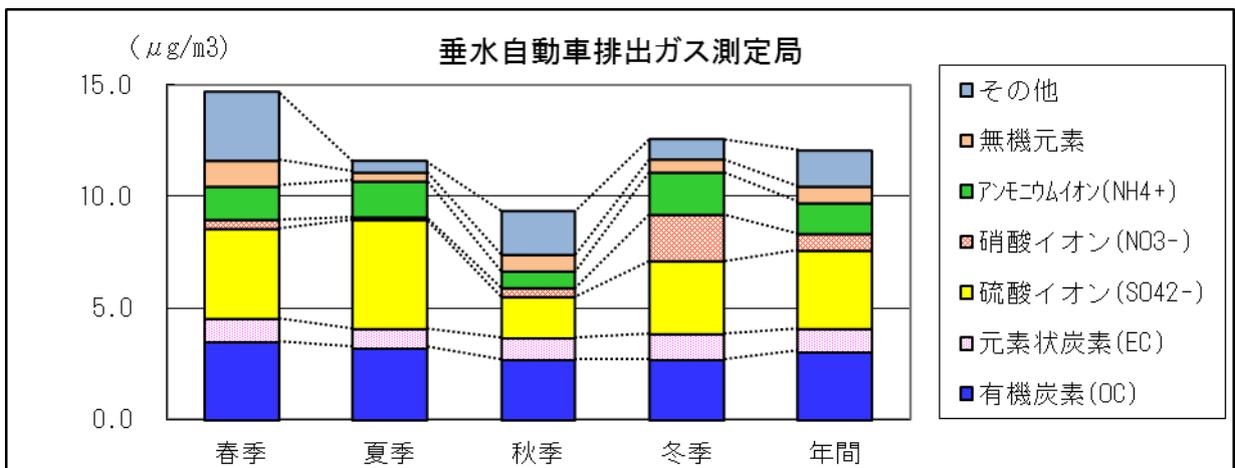
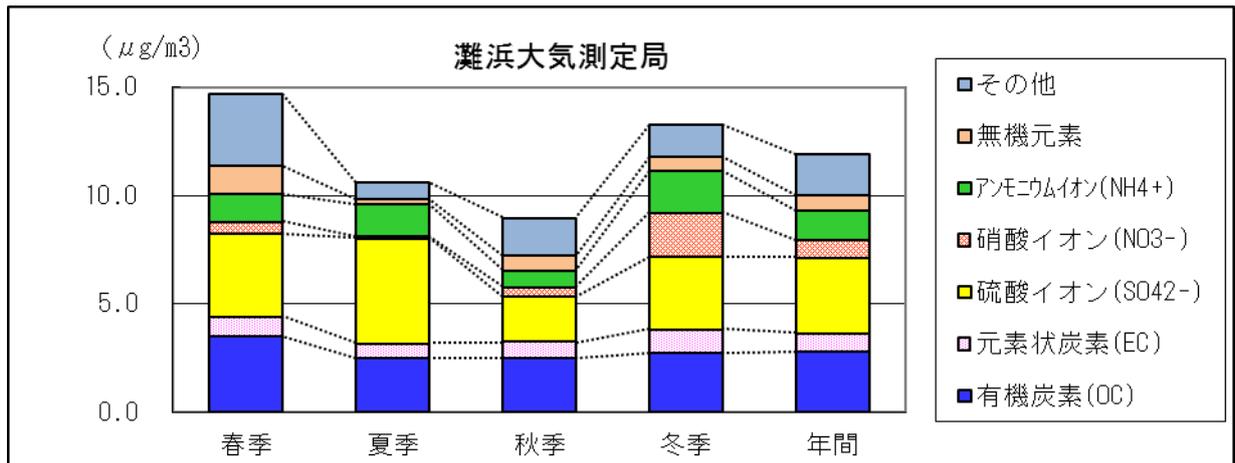


図2 PM2.5 成分濃度の季節平均値

Ⅲ 気象観測結果

1. 風向・風速

(1) 風速の年間測定結果(平成28年度)

測定局	測定時間 (時間)	年 平均値 (m/s)	風速階級別出現頻度(%)							風向 風速計 地上高 (m)
			0.0-0.2 m/s	0.3-0.4 m/s	0.5-0.9 m/s	1.0-2.9 m/s	3.0-4.9 m/s	5.0-9.9 m/s	10.0- m/s	
東灘	8,749	1.5	3.1	5.7	25.8	57.6	6.9	0.8		32
六甲アイランド	8,758	1.4	2.6	5.3	22.1	66.1	3.8	0.1		10
灘浜	8,758	1.7	2.7	5.4	19.9	58.4	13.1	0.5		14
灘	8,712	2.2	0.2	1.4	13.7	60.3	20.3	3.9	0.2	21
港島	4,470	1.3	3.5	6.5	27.5	56.8	5.2	0.4		13
兵庫南部	8,752	1.4	2.5	6.0	26.6	58.0	6.7	0.3		11
長田	8,755	2.8	0.8	1.6	8.7	49.4	27.3	12.1	0.2	46
須磨	8,436	2.0	1.0	2.3	13.8	66.2	15.1	1.7	0.0	15
白川台	8,757	2.4	0.7	1.3	8.1	61.1	23.5	5.3	0.1	19
垂水	8,758	1.8	2.0	3.8	17.5	62.2	12.7	2.0		16
西神	8,758	1.1	4.7	14.7	30.4	46.5	3.6	0.0		8
押部谷	8,758	2.5	1.3	2.5	9.8	55.9	23.8	6.7	0.0	18
南五葉	8,758	2.5	1.1	2.8	13.5	50.1	24.5	7.9	0.1	28
北神	8,757	1.9	2.2	3.7	16.8	58.6	16.3	2.3		14
北神自排	8,758	1.3	5.7	9.4	28.1	51.0	5.5	0.3		10
ポートタワー	8,749	3.3	1.5	2.3	8.7	38.7	27.2	20.7	0.9	100
六甲山	8,747	4.3	0.2	0.6	5.9	29.0	29.2	32.1	3.0	9

(2) 風速の月別平均値(平成28年度)

単位:m/s

測定局	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
東灘	1.5	1.5	1.4	1.3	1.5	1.3	1.5	1.4	1.6	1.6	1.7	1.5
六甲アイランド	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.2	1.3	1.2	1.5	1.7	1.5	1.4
灘浜	1.8	1.8	1.9	1.9	2.0	1.6	1.6	1.5	1.6	1.7	1.7	1.6
灘	2.2	2.2	2.1	2.1	2.4	1.9	2.1	2.0	2.3	2.4	2.6	2.4
港島	1.7	1.3	1.3	0.9	1.1						1.5	1.5
兵庫南部	1.5	1.4	1.4	1.3	1.5	1.2	1.5	1.4	1.4	1.5	1.6	1.6
長田	2.8	2.7	2.8	2.8	3.0	2.3	2.6	2.5	2.9	3.3	3.3	2.9
須磨	2.1	1.8	1.9	1.6	2.0	1.7	2.0	1.9	2.0	2.2	2.3	2.1
白川台	2.8	2.7	2.4	2.3	2.5	2.2	2.2	2.1	2.4	2.5	2.6	2.4
垂水	1.9	1.8	1.8	1.9	2.1	1.5	1.7	1.7	1.7	1.8	1.9	1.8
西神	1.2	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.4	1.4
押部谷	2.7	2.7	2.3	2.4	2.4	2.1	2.3	2.3	2.6	2.6	2.6	2.6
南五葉	2.7	2.6	2.5	2.2	2.4	2.1	2.5	2.2	2.5	2.8	2.9	2.5
北神	2.3	1.9	1.9	1.7	1.7	1.5	1.7	1.7	2.0	2.3	2.3	2.1
北神自排	1.4	1.4	1.4	1.2	1.3	1.1	1.2	1.0	1.2	1.4	1.4	1.3
全局平均	2.0	1.9	1.8	1.7	1.9	1.6	1.8	1.7	1.9	2.1	2.1	1.9
ポートタワー	3.6	3.3	3.4	3.1	3.3	2.7	2.9	2.8	3.5	3.8	3.8	3.5
六甲山	4.2	4.0	3.7	3.2	3.2	3.0	4.7	4.6	5.1	5.3	5.4	4.8

(3)風向頻度

風向頻度(平成28年度) 東灘一般環境大気測定局

単位:%

方位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
NNE	10.0	7.1	11.0	6.6	13.2	15.3	16.4	13.9	10.3	11.0	8.2	10.4	11.1
NE	16.7	11.0	15.8	6.6	13.3	17.9	16.5	16.7	9.1	6.8	4.9	8.1	12.0
ENE	10.8	9.1	9.6	4.4	9.1	11.7	15.1	13.6	10.8	7.9	8.3	5.9	9.7
E	4.7	3.2	3.8	2.6	4.8	8.3	15.6	11.7	9.0	3.9	3.9	6.2	6.5
ESE	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.6	0.5	0.6	0.1	0.1	0.6	0.5	0.3
SE	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1
SSE	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.7	0.3	0.0	0.3	0.1	0.3	0.0	0.2
S	0.7	1.7	1.5	2.4	2.8	2.5	0.5	0.0	0.8	1.8	0.9	1.2	1.4
SSW	15.8	21.8	15.7	19.6	17.2	8.8	4.4	5.1	6.0	3.7	9.8	12.3	11.7
SW	5.0	6.2	6.1	7.8	6.5	4.0	2.2	2.1	4.3	3.7	3.7	3.8	4.6
WSW	6.4	9.1	10.1	16.8	8.3	3.9	2.4	2.6	11.3	12.1	11.3	8.2	8.6
W	3.8	6.3	6.1	8.9	2.3	3.1	1.6	2.4	6.6	12.8	10.9	4.7	5.8
WNW	2.8	3.5	2.1	4.3	2.2	2.5	1.2	2.4	2.3	9.4	7.3	5.4	3.8
NW	4.7	6.9	4.0	5.1	4.7	7.2	3.8	7.8	6.9	9.8	10.0	11.2	6.8
NNW	9.6	7.9	6.9	7.5	8.5	7.1	8.6	11.7	12.4	8.0	11.9	9.4	9.1
N	4.9	3.2	3.2	4.4	4.7	4.3	7.8	6.5	6.3	4.1	4.9	9.2	5.3
CALM	3.8	2.6	3.6	2.8	2.3	2.2	3.0	2.8	3.4	4.8	3.0	3.5	3.1

風向頻度(平成28年度) 六甲アイランド一般環境大気測定局

単位:%

方位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
NNE	3.3	3.1	3.3	1.7	4.6	4.4	9.5	6.8	4.7	3.5	3.7	3.1	4.3
NE	10.0	8.1	12.1	5.6	8.5	11.5	16.1	15.4	9.8	4.7	7.4	6.9	9.7
ENE	18.2	14.2	15.4	7.9	16.7	23.9	28.4	22.2	16.5	10.8	8.9	12.1	16.3
E	10.3	7.9	8.5	5.8	11.4	16.9	14.8	12.5	12.0	8.2	7.4	11.8	10.6
ESE	2.9	1.9	2.9	0.9	1.1	2.6	2.6	4.0	3.1	3.1	2.1	2.6	2.5
SE	0.8	1.3	0.6	0.7	0.5	1.1	0.7	1.4	1.5	1.2	1.5	2.0	1.1
SSE	4.4	3.0	4.0	3.1	3.6	3.6	1.7	2.5	2.7	1.9	3.0	3.4	3.1
S	2.9	5.9	2.8	4.2	4.0	2.2	1.2	1.1	1.5	0.9	2.2	2.6	2.6
SSW	4.9	5.1	4.9	4.8	6.0	2.6	3.1	0.8	2.3	1.5	2.4	3.9	3.5
SW	8.5	11.7	11.4	15.7	14.2	7.9	2.3	2.9	3.8	2.2	4.8	5.2	7.5
WSW	14.0	22.6	19.6	31.7	18.8	11.0	4.3	5.1	11.3	18.7	17.7	13.6	15.7
W	4.3	7.0	4.6	11.4	5.0	4.4	2.3	3.8	8.1	16.4	12.1	6.3	7.1
WNW	3.9	1.6	1.7	1.9	0.5	1.3	1.1	3.1	6.9	10.9	9.4	7.3	4.1
NW	3.9	0.9	1.0	0.1	0.8	1.1	1.7	4.9	6.2	4.3	5.8	7.9	3.2
NNW	3.2	1.2	1.8	0.3	0.8	1.3	2.6	4.7	3.2	5.5	4.3	3.6	2.7
N	2.9	1.3	3.1	1.1	1.9	1.4	5.5	5.6	4.0	3.8	4.0	4.4	3.2
CALM	1.5	3.1	2.5	3.0	1.5	2.6	2.2	3.2	2.6	2.4	3.3	3.2	2.6

風向頻度(平成28年度) 灘浜一般環境大気測定局

単位:%

方位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
NNE	2.8	1.9	1.9	0.9	3.1	3.6	6.2	7.5	7.0	3.1	3.0	5.8	3.9
NE	12.1	4.8	11.5	3.8	9.5	11.8	17.6	15.6	12.8	8.5	7.0	9.0	10.3
ENE	18.9	15.6	17.6	9.8	16.1	23.2	28.5	24.2	13.8	7.1	7.9	10.6	16.1
E	2.1	2.0	1.8	0.9	2.0	2.6	3.2	2.9	1.5	1.2	1.6	1.6	2.0
ESE	1.1	1.5	1.7	0.4	0.7	1.9	1.2	1.4	1.3	0.4	0.7	1.2	1.1
SE	1.3	1.9	1.7	1.7	1.5	1.3	1.3	1.8	1.2	0.5	1.3	1.1	1.4
SSE	4.9	5.0	4.0	5.2	5.6	4.2	2.8	1.7	2.4	2.4	3.3	4.3	3.8
S	7.2	6.5	5.6	6.6	6.6	5.4	3.8	2.8	2.3	2.7	4.5	4.3	4.8
SSW	9.4	13.0	12.1	16.9	13.7	7.9	3.0	3.1	2.3	3.9	4.8	6.9	8.1
SW	10.6	16.5	16.3	22.7	16.5	11.4	6.3	3.9	6.6	5.7	8.8	7.1	11.0
WSW	8.3	12.2	11.7	15.6	6.9	5.7	3.5	6.8	12.8	18.6	14.7	12.7	10.8
W	3.6	4.4	4.0	5.4	3.1	4.2	2.7	5.1	9.5	19.0	14.7	6.9	6.9
WNW	4.0	2.2	1.3	2.6	2.4	2.9	2.8	5.6	3.2	7.1	5.5	7.0	3.9
NW	3.3	4.4	2.6	3.1	4.6	5.3	4.6	4.9	6.7	6.6	9.5	8.2	5.3
NNW	4.3	2.7	2.5	2.0	3.4	3.3	5.8	5.7	6.2	5.2	6.5	6.7	4.5
N	3.3	1.9	1.5	0.9	2.3	2.4	4.3	4.7	6.5	4.6	2.7	4.3	3.3
CALM	2.8	3.5	2.2	1.3	2.0	2.9	2.4	2.5	3.9	3.4	3.4	2.3	2.7

風向頻度(平成28年度) 灘一般環境大気測定局 単位:%

方位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
NNE	6.3	3.6	4.5	1.6	5.9	4.5	8.3	7.4	8.9	5.1	4.6	7.1	5.7
NE	7.4	3.1	8.1	2.7	7.1	7.4	7.4	6.0	5.2	3.6	4.3	4.0	5.5
ENE	11.2	7.7	10.3	4.6	6.7	10.5	7.7	10.4	7.0	3.8	3.4	4.4	7.3
E	6.2	5.5	6.8	2.7	6.2	8.7	10.7	9.8	3.4	3.2	1.8	3.9	5.7
ESE	1.7	2.7	1.8	1.5	1.3	5.0	3.4	4.2	2.8	2.4	0.9	2.3	2.5
SE	1.7	1.5	1.8	1.1	0.9	2.1	3.4	2.9	1.5	1.6	1.8	1.3	1.8
SSE	5.9	4.3	4.2	4.0	4.6	3.6	3.7	2.4	3.5	2.4	3.4	4.0	3.8
S	7.3	9.1	8.1	9.7	10.9	5.7	3.4	2.4	2.6	3.5	4.8	5.0	6.0
SSW	5.9	10.3	6.4	13.0	9.4	5.9	3.7	2.9	1.6	2.6	4.9	7.0	6.1
SW	7.0	9.9	10.0	11.4	7.7	7.3	3.4	3.8	3.5	5.4	6.7	5.4	6.8
WSW	5.9	11.4	10.8	14.4	5.4	5.2	4.0	4.2	7.5	10.6	8.5	7.3	7.9
W	3.2	4.2	6.0	5.6	4.2	1.5	1.8	2.1	5.6	9.8	7.5	5.1	4.7
WNW	3.9	4.6	3.6	8.1	3.4	4.3	2.8	4.8	7.7	12.0	9.3	5.5	5.8
NW	4.9	4.2	3.3	4.6	3.8	4.9	4.3	6.6	6.7	11.2	7.9	8.2	5.9
NNW	13.4	11.8	7.5	9.4	10.3	11.9	14.3	14.3	15.7	13.3	19.0	14.8	13.0
N	7.8	6.1	6.7	5.6	12.2	11.3	16.9	15.0	16.5	9.3	10.6	14.3	11.0
CALM	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.6	0.7	0.3	0.1	0.1	0.3	0.2

風向頻度(平成28年度) 港島一般環境大気測定局 単位:%

方位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
NNE	2.4	0.9	2.5	0.5	0.0	-	-	-	-	-	3.1	5.0	2.1
NE	7.5	6.7	7.4	4.4	3.1	-	-	-	-	-	9.0	6.9	6.4
ENE	23.1	16.0	22.1	7.8	14.2	-	-	-	-	-	13.9	17.0	16.3
E	7.8	6.5	5.4	4.7	8.7	-	-	-	-	-	3.1	5.8	6.0
ESE	1.9	3.6	2.5	3.0	4.5	-	-	-	-	-	0.6	2.0	2.6
SE	1.5	2.2	1.3	1.3	1.4	-	-	-	-	-	1.4	2.2	1.6
SSE	1.8	1.7	0.8	0.3	1.0	-	-	-	-	-	0.8	0.7	1.0
S	1.7	2.4	0.1	0.7	1.0	-	-	-	-	-	0.4	0.7	1.0
SSW	3.2	3.9	3.2	2.8	2.8	-	-	-	-	-	1.4	2.7	2.9
SW	17.4	18.0	16.5	23.7	30.2	-	-	-	-	-	10.0	10.4	18.0
WSW	11.0	17.1	15.4	20.4	12.5	-	-	-	-	-	10.4	10.1	13.8
W	7.1	11.8	10.6	12.2	7.6	-	-	-	-	-	17.0	12.4	11.2
WNW	4.4	3.1	2.8	5.8	4.9	-	-	-	-	-	13.9	10.8	6.5
NW	2.5	2.2	1.9	2.0	1.0	-	-	-	-	-	5.7	4.8	2.9
NNW	1.8	0.7	0.1	0.7	1.4	-	-	-	-	-	2.9	3.8	1.6
N	4.0	0.9	2.1	0.1	1.0	-	-	-	-	-	5.7	3.9	2.5
CALM	1.0	2.2	5.3	9.5	4.5	-	-	-	-	-	1.0	1.1	3.5

風向頻度(平成28年度) 兵庫南部一般環境大気測定局 単位:%

方位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
NNE	3.1	3.8	2.9	0.8	1.5	3.5	3.9	5.0	3.9	5.0	7.1	5.0	3.8
NE	9.4	6.7	9.0	4.4	6.9	9.3	8.3	10.1	7.4	4.7	3.0	2.8	6.9
ENE	15.7	11.6	16.4	7.4	12.1	18.8	15.3	12.5	11.4	3.5	6.5	9.7	11.7
E	1.5	3.4	2.4	2.3	2.6	6.5	4.3	4.0	1.9	1.5	2.7	2.3	2.9
ESE	3.5	3.1	3.1	3.1	3.1	2.6	1.9	1.1	1.3	1.2	1.0	2.0	2.3
SE	2.4	3.8	0.8	1.3	1.9	2.2	1.5	1.1	1.5	0.8	1.3	1.2	1.7
SSE	0.7	0.5	0.6	0.5	0.9	1.1	0.5	0.4	0.3	0.9	1.5	2.0	0.8
S	0.6	0.8	0.7	0.8	0.9	0.1	0.8	0.4	0.0	0.7	0.4	0.9	0.6
SSW	5.0	5.1	4.2	6.0	7.8	4.0	1.5	0.7	1.3	0.5	1.0	1.1	3.2
SW	17.8	29.2	26.5	38.0	30.5	17.8	8.2	3.2	5.2	3.4	3.7	8.2	16.0
WSW	5.8	7.7	8.1	12.5	6.2	4.7	2.0	4.7	5.9	7.2	10.0	11.2	7.2
W	3.2	3.1	3.3	5.5	3.0	2.6	1.9	2.6	4.3	8.8	8.0	6.2	4.4
WNW	2.4	2.4	2.6	3.8	1.9	1.1	2.4	4.6	4.3	6.6	8.5	4.0	3.7
NW	3.3	3.6	1.9	1.9	1.5	2.1	1.6	3.5	5.4	7.9	5.1	3.4	3.4
NNW	12.1	5.8	7.2	4.7	11.0	12.4	25.4	26.1	27.0	25.0	16.4	15.5	15.7
N	10.4	5.9	6.7	3.2	5.8	8.3	18.7	18.6	17.3	19.5	22.8	22.5	13.3
CALM	3.2	3.6	3.6	3.6	2.6	2.8	1.7	1.3	1.5	2.6	0.9	2.0	2.5

風向頻度(平成28年度) 長田一般環境大気測定局 単位:%

方位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
NNE	6.8	3.5	5.4	1.7	4.8	7.5	9.9	10.8	7.5	6.3	5.8	8.6	6.6
NE	3.8	3.4	5.0	1.9	2.0	5.0	5.9	6.1	4.6	3.2	3.7	3.5	4.0
ENE	14.6	10.8	13.3	4.8	8.9	11.5	12.4	8.2	8.2	1.7	4.2	4.3	8.6
E	4.6	3.2	5.7	3.2	3.4	7.5	3.8	4.7	2.8	0.7	1.3	1.1	3.5
ESE	2.4	3.5	2.2	1.6	2.0	4.4	2.4	2.6	2.4	1.2	1.0	1.5	2.3
SE	1.8	1.7	1.3	1.6	1.6	1.4	0.7	0.8	0.7	0.8	0.4	0.4	1.1
SSE	1.7	3.5	1.1	2.3	1.7	2.1	0.7	0.3	0.8	0.3	0.9	1.5	1.4
S	5.3	8.1	5.0	6.6	9.0	6.1	3.6	0.8	2.0	2.7	2.5	4.2	4.7
SSW	7.4	8.6	6.8	10.8	10.5	6.0	3.0	1.4	1.9	0.9	1.9	4.7	5.3
SW	11.4	18.3	18.5	35.6	17.1	9.4	5.2	1.9	1.7	2.0	4.8	5.7	11.0
WSW	5.1	9.3	10.7	7.7	6.3	4.7	2.2	4.6	6.0	6.6	7.0	7.8	6.5
W	6.1	4.6	4.4	3.8	4.0	2.2	1.7	5.3	6.7	12.0	10.9	5.9	5.6
WNW	3.3	2.8	4.0	3.6	3.4	2.6	2.8	7.5	11.3	20.1	16.7	9.8	7.3
NW	7.1	2.8	4.9	5.9	7.4	6.8	5.6	13.1	12.0	16.3	11.5	14.0	8.9
NNW	10.3	7.7	6.4	5.0	9.5	11.0	22.2	16.7	14.8	13.3	14.8	15.9	12.3
N	8.1	7.1	4.2	3.1	7.8	10.4	17.2	14.2	15.9	11.6	11.7	10.4	10.1
CALM	0.4	1.2	1.1	0.8	0.5	1.3	0.7	1.0	0.7	0.3	0.6	0.8	0.8

風向頻度(平成28年度) 須磨一般環境大気測定局 単位:%

方位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
NNE	5.1	3.2	4.0	1.1	2.8	4.4	9.3	10.6	8.3	7.3	5.8	8.1	5.8
NE	8.9	5.2	8.2	2.2	3.9	6.9	7.8	8.2	7.1	4.5	5.5	5.1	6.1
ENE	10.1	6.2	10.3	4.7	7.2	8.8	10.6	8.1	6.2	1.3	5.4	4.7	7.0
E	2.2	3.2	3.1	1.1	1.6	6.0	2.8	2.6	1.6	0.9	1.1	1.2	2.3
ESE	1.7	2.6	2.2	1.3	1.8	2.6	1.2	1.5	1.7	0.6	0.8	0.7	1.6
SE	3.5	4.3	1.9	2.2	2.8	4.7	2.6	0.8	0.9	0.6	1.4	1.1	2.2
SSE	2.8	4.0	1.7	3.0	2.2	3.1	2.6	0.7	1.5	1.1	1.1	2.6	2.2
S	2.2	4.8	3.9	3.2	6.1	2.8	2.2	0.4	0.7	0.2	2.8	2.0	2.6
SSW	5.6	7.8	5.7	9.7	8.8	6.4	2.8	1.1	1.9	0.4	1.6	3.9	4.6
SW	14.7	26.9	23.6	42.3	23.2	13.6	5.6	2.4	3.2	1.7	6.3	9.0	14.4
WSW	3.2	5.6	6.9	4.2	4.5	2.8	0.9	1.9	2.8	4.5	3.6	4.2	3.8
W	4.7	2.6	3.8	4.3	3.5	1.5	1.2	2.6	7.5	9.9	7.1	4.0	4.4
WNW	6.1	3.0	4.7	5.2	4.5	3.6	1.9	8.3	11.0	24.2	16.1	10.4	8.3
NW	5.3	3.8	4.0	4.0	4.9	3.8	6.0	12.2	11.6	17.3	14.4	12.2	8.3
NNW	13.5	8.5	6.5	6.6	13.2	13.2	22.8	20.0	17.5	12.3	10.9	13.7	13.2
N	8.6	7.1	7.9	3.4	8.1	14.3	19.2	17.6	16.0	12.1	16.0	16.7	12.3
CALM	1.8	1.2	1.5	1.6	1.1	1.5	0.4	0.8	0.4	0.9	0.0	0.4	1.0

風向頻度(平成28年度) 白川台一般環境大気測定局 単位:%

方位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
NNE	10.8	9.0	9.6	7.1	18.1	19.2	29.8	19.7	14.4	11.4	9.4	15.2	14.5
NE	3.5	3.5	2.8	3.2	2.8	5.6	4.7	5.1	4.4	2.7	2.1	3.6	3.7
ENE	1.8	2.3	2.5	1.1	1.9	2.2	3.9	3.9	3.6	1.6	0.9	2.2	2.3
E	10.3	3.8	8.9	3.2	6.9	6.3	5.5	4.2	4.2	1.6	3.1	4.2	5.2
ESE	5.8	7.8	7.6	3.4	4.8	8.9	5.1	5.0	3.6	3.4	4.3	3.8	5.3
SE	8.2	11.0	9.4	7.5	5.9	11.7	6.2	4.9	5.5	1.5	4.3	2.6	6.6
SSE	9.4	12.6	6.7	9.7	5.6	6.4	3.9	2.1	2.8	1.3	2.7	3.0	5.5
S	4.9	8.1	8.9	19.1	8.7	6.3	3.1	1.5	1.6	0.7	1.6	1.8	5.5
SSW	6.1	8.5	7.8	13.8	5.5	4.9	2.7	1.3	0.7	0.9	2.4	2.4	4.7
SW	3.3	4.8	4.3	5.2	5.6	2.2	1.6	1.0	1.2	1.5	1.3	3.8	3.0
WSW	3.1	6.5	3.8	4.8	4.4	1.7	0.8	1.9	2.7	2.2	3.6	7.0	3.5
W	5.8	6.6	8.3	3.8	4.6	2.1	0.5	4.6	5.4	4.7	5.8	5.3	4.8
WNW	5.8	4.3	5.0	4.7	3.6	2.2	2.0	5.0	11.0	19.7	17.0	7.3	7.3
NW	4.4	2.2	2.2	2.0	2.2	2.4	2.6	6.3	8.7	18.2	12.9	9.3	6.1
NNW	6.0	2.2	4.4	3.1	4.3	4.0	5.4	9.2	11.4	13.9	13.5	13.2	7.5
N	10.0	6.3	7.5	7.1	14.8	13.6	21.1	23.5	18.0	14.1	14.0	15.5	13.8
CALM	0.7	0.7	0.3	1.1	0.1	0.6	1.1	1.0	0.7	0.7	1.0	0.0	0.7

風向頻度(平成28年度) 垂水一般環境大気測定局 単位:%

方位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
NNE	11.0	6.9	6.8	5.2	14.2	16.4	25.7	22.4	16.0	14.3	11.8	14.9	13.8
NE	9.4	9.4	8.3	5.1	5.1	11.1	15.3	22.5	21.9	19.9	15.6	18.2	13.5
ENE	6.7	4.7	5.8	2.7	3.1	4.2	4.6	5.0	4.4	1.1	2.1	4.4	4.1
E	9.7	4.7	9.0	3.6	5.4	9.7	7.5	4.6	3.5	0.3	3.6	2.8	5.4
ESE	5.8	6.0	6.0	4.4	3.9	7.2	4.0	3.8	4.4	1.1	3.0	0.4	4.2
SE	1.8	4.3	2.9	2.6	2.4	3.3	2.4	1.5	1.2	0.3	1.3	1.6	2.1
SSE	3.6	8.1	4.7	5.5	7.5	4.6	2.4	1.0	1.1	1.1	1.2	1.7	3.5
S	7.1	12.0	8.3	15.9	10.8	10.3	3.1	1.1	1.1	1.5	1.3	2.4	6.2
SSW	10.4	12.2	12.1	26.2	14.0	8.6	4.4	0.6	1.6	1.1	2.5	3.1	8.1
SW	3.6	5.9	4.2	6.3	4.6	2.6	0.5	1.3	1.6	1.7	2.5	3.2	3.2
WSW	7.1	10.2	12.1	10.1	10.3	3.6	2.0	6.1	7.7	9.4	13.4	11.8	8.7
W	6.3	4.3	6.1	3.1	5.1	1.9	0.9	2.4	4.3	4.4	5.2	7.0	4.3
WNW	2.9	2.7	1.8	2.6	1.9	1.4	1.6	3.2	4.8	7.9	6.5	5.4	3.6
NW	2.4	1.1	1.7	1.3	2.6	2.5	4.3	3.9	4.6	9.8	6.7	6.7	4.0
NNW	2.4	1.9	2.2	2.2	3.0	3.8	6.3	7.5	7.9	10.9	9.5	6.5	5.3
N	7.6	3.4	4.2	1.1	5.5	6.4	12.8	12.6	12.0	13.2	12.1	7.9	8.2
CALM	2.2	2.3	3.8	2.2	0.7	2.4	2.0	0.7	1.9	2.0	1.6	1.7	2.0

風向頻度(平成28年度) 西神一般環境大気測定局 単位:%

方位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
NNE	11.1	12.2	15.7	12.2	32.0	28.9	38.8	21.8	9.8	10.4	9.4	13.7	18.0
NE	0.4	1.2	1.9	0.5	1.3	2.8	1.3	1.7	1.1	0.8	0.6	0.7	1.2
ENE	1.9	0.7	1.0	0.5	1.6	1.3	0.8	1.0	0.4	0.1	0.6	0.3	0.8
E	2.8	1.7	3.2	1.2	2.3	2.2	1.2	0.7	1.1	0.5	0.0	0.9	1.5
ESE	6.5	9.3	8.8	13.6	4.7	8.1	4.7	1.9	2.0	0.8	1.0	0.8	5.2
SE	10.1	15.6	11.9	19.6	5.9	7.9	3.0	1.9	2.7	2.0	4.2	2.2	7.3
SSE	5.8	5.5	6.7	7.1	3.8	5.1	1.7	3.3	2.7	1.6	3.0	3.6	4.2
S	2.9	4.2	5.4	4.4	3.1	3.5	2.6	1.9	1.9	1.5	1.9	2.0	2.9
SSW	2.9	3.6	5.3	4.3	2.3	2.1	2.0	2.4	2.4	1.7	1.8	2.2	2.7
SW	5.6	6.0	5.6	5.5	8.1	3.3	1.6	1.9	1.9	1.2	3.0	4.6	4.0
WSW	7.6	9.1	6.7	6.5	7.5	1.8	1.7	5.0	5.2	4.2	4.9	7.0	5.6
W	4.9	4.7	3.8	3.4	3.4	2.5	2.8	5.0	6.0	5.8	6.5	9.0	4.8
WNW	7.1	6.0	3.2	3.1	4.4	4.4	4.6	11.0	15.9	27.3	20.2	14.1	10.1
NW	6.1	4.0	4.3	3.5	4.6	3.5	5.4	11.1	11.4	15.7	14.0	10.5	7.8
NNW	6.8	3.5	5.6	5.8	3.6	5.8	8.1	8.6	10.9	7.9	9.7	10.8	7.3
N	12.2	6.3	7.2	5.1	9.3	12.9	15.3	13.9	17.6	11.7	15.9	14.1	11.8
CALM	5.1	6.2	3.9	3.6	2.2	3.9	4.3	6.8	7.0	6.6	3.3	3.5	4.7

風向頻度(平成28年度) 押部谷一般環境大気測定局 単位:%

方位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
NNE	6.5	5.8	5.0	3.2	7.7	9.9	15.7	9.7	5.9	3.1	4.2	8.2	7.1
NE	2.9	1.3	2.8	1.3	3.0	3.8	3.5	3.9	2.3	2.4	1.0	3.0	2.6
ENE	4.6	2.4	3.1	2.7	3.6	3.5	4.6	2.9	0.9	1.9	2.1	1.9	2.8
E	7.2	6.9	5.7	4.4	6.9	6.9	7.7	6.0	6.2	4.6	4.8	5.1	6.0
ESE	14.3	13.0	7.8	10.9	9.0	11.9	10.1	20.0	21.9	17.5	14.9	16.6	14.0
SE	8.1	6.0	9.0	9.4	6.0	6.8	5.1	4.7	3.9	1.9	3.6	2.8	5.6
SSE	8.3	15.7	12.4	21.0	6.0	9.2	4.4	2.1	3.0	0.8	4.5	2.4	7.5
S	7.6	8.9	7.9	11.8	5.5	6.7	3.5	2.1	1.3	2.0	2.8	1.9	5.2
SSW	5.8	6.6	8.1	8.2	6.3	3.9	2.6	2.4	1.2	1.7	2.8	3.9	4.5
SW	4.4	7.3	5.3	4.7	4.3	1.8	2.0	2.8	1.9	2.6	3.3	3.2	3.6
WSW	6.3	6.0	5.4	3.1	4.2	2.4	1.7	3.8	6.0	4.4	6.5	8.6	4.9
W	2.8	3.6	4.7	3.0	3.9	1.5	1.6	5.3	8.6	14.3	11.6	4.8	5.5
WNW	1.9	2.3	2.8	2.3	1.9	2.8	3.1	5.3	8.5	14.5	9.5	7.5	5.2
NW	4.7	1.9	3.8	2.7	3.8	4.7	3.6	6.9	5.2	8.7	7.3	7.0	5.0
NNW	6.1	5.4	5.8	3.8	7.7	8.1	7.8	7.1	9.8	8.9	10.0	9.0	7.4
N	7.6	6.2	9.4	7.0	19.6	14.6	21.2	14.2	11.0	9.4	8.9	12.5	11.8
CALM	0.7	0.7	1.1	0.5	0.7	1.7	1.7	1.0	2.3	1.2	2.2	1.5	1.3

風向頻度(平成28年度) 南五葉一般環境大気測定局 単位:%

方位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
NNE	5.0	5.1	4.6	3.1	10.2	9.7	18.4	10.6	7.3	5.5	7.4	10.6	8.1
NE	3.6	3.0	3.5	3.6	9.0	11.0	10.2	6.4	3.5	4.2	2.4	4.3	5.4
ENE	4.6	4.0	5.3	5.0	6.5	9.3	6.3	6.3	3.1	2.6	2.1	2.8	4.8
E	11.5	7.8	8.3	4.4	7.9	8.5	7.3	8.6	8.5	4.4	4.5	6.7	7.4
ESE	17.8	16.4	15.8	9.3	11.0	17.2	14.9	14.3	14.7	6.9	9.5	10.2	13.2
SE	7.2	9.9	7.4	9.5	4.3	8.6	4.3	3.6	4.3	2.6	4.0	3.5	5.8
SSE	7.2	12.6	9.4	19.9	10.3	7.1	4.2	1.7	3.2	1.5	3.7	1.5	6.9
S	4.4	4.6	3.3	8.1	2.4	3.1	1.3	1.8	0.4	1.3	1.5	2.4	2.9
SSW	2.8	3.1	3.9	6.2	2.7	3.9	2.6	0.6	1.9	0.8	1.0	1.1	2.5
SW	3.8	5.5	5.3	5.6	5.1	2.8	2.2	1.5	1.7	2.3	1.5	3.4	3.4
WSW	4.2	8.2	7.4	6.6	4.6	2.8	1.2	3.1	3.6	2.8	3.0	6.6	4.5
W	6.7	7.3	7.5	6.0	4.3	1.4	1.7	6.0	10.3	14.0	12.8	9.0	7.3
WNW	5.1	2.6	4.7	2.8	3.4	1.8	1.5	7.9	11.8	26.2	21.4	11.0	8.4
NW	2.9	0.7	1.5	2.8	3.4	1.5	2.4	4.3	5.1	6.6	8.0	5.9	3.8
NNW	3.5	1.9	4.4	2.6	4.6	2.5	2.4	5.7	6.0	6.2	5.8	6.6	4.3
N	8.9	5.9	6.9	4.3	9.5	8.2	17.2	16.7	12.8	10.6	10.7	12.8	10.4
CALM	0.8	1.5	0.7	0.1	0.8	0.7	1.9	1.1	1.7	1.5	0.6	1.5	1.1

風向頻度(平成28年度) 北神一般環境大気測定局 単位:%

方位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
NNE	6.3	6.2	5.7	5.1	9.8	7.4	12.0	5.7	3.0	4.2	4.0	6.2	6.3
NE	3.1	4.4	4.9	4.6	5.8	6.5	7.1	3.5	2.8	1.9	0.9	3.6	4.1
ENE	3.2	3.5	3.1	3.6	5.5	6.3	3.8	3.8	1.9	2.3	1.6	2.8	3.4
E	9.4	4.6	7.1	3.2	5.0	6.8	6.0	6.1	3.8	1.1	1.2	3.8	4.8
ESE	13.1	10.2	15.3	6.5	12.7	17.9	13.0	7.1	4.8	1.5	3.3	4.3	9.1
SE	4.0	5.2	4.6	3.4	6.1	6.5	6.0	4.0	3.1	2.2	2.7	3.1	4.2
SSE	4.4	4.8	2.4	3.8	3.2	4.6	5.2	4.3	5.4	2.3	2.1	2.3	3.7
S	5.8	7.8	5.6	9.4	4.0	5.4	5.9	7.4	6.6	6.1	4.5	5.1	6.1
SSW	9.2	10.1	7.9	14.0	5.0	4.3	6.6	8.2	9.0	5.7	9.8	9.0	8.2
SW	4.6	7.9	6.0	9.4	3.6	4.9	2.3	6.0	6.9	5.2	7.0	4.6	5.7
WSW	4.7	6.6	7.6	9.3	5.1	2.2	1.1	5.0	8.9	14.0	9.5	8.6	6.9
W	3.9	5.5	7.4	7.4	5.5	3.2	2.8	6.0	13.2	18.6	15.8	7.8	8.1
WNW	5.6	6.6	6.0	7.3	5.7	5.0	3.6	4.9	7.8	14.5	13.2	11.3	7.6
NW	6.7	3.9	4.9	4.7	5.8	6.0	4.6	5.8	5.6	5.5	7.1	8.6	5.8
NNW	9.2	3.8	5.1	3.0	5.9	4.4	6.0	9.6	9.7	8.1	10.0	8.9	7.0
N	4.7	6.0	4.9	3.9	8.7	6.7	11.7	10.4	5.1	5.0	6.1	6.9	6.7
CALM	2.2	2.8	1.8	1.6	2.6	1.9	2.2	2.4	2.6	2.0	1.2	3.1	2.2

風向頻度(平成28年度) 北神自動車排出ガス測定局 単位:%

方位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
NNE	13.6	13.3	13.9	11.3	18.7	16.5	23.0	19.2	12.8	10.0	13.1	13.2	14.9
NE	9.7	11.4	13.2	10.2	14.0	15.7	12.0	10.3	7.3	2.7	5.4	9.3	10.1
ENE	9.2	7.5	11.9	7.0	8.9	12.1	7.9	4.6	5.0	3.2	3.9	3.9	7.1
E	9.3	5.1	6.5	4.3	5.1	9.7	6.2	4.9	3.6	1.3	1.5	2.8	5.0
ESE	1.4	2.6	1.8	1.2	1.7	2.2	1.3	1.1	2.2	0.4	0.9	1.7	1.5
SE	1.1	0.7	0.1	0.5	0.7	0.8	0.7	0.6	0.1	0.0	0.6	0.3	0.5
SSE	1.0	0.8	0.4	0.3	0.4	0.8	0.5	0.4	0.0	0.0	0.3	0.1	0.4
S	1.7	1.7	0.7	1.5	0.3	0.7	0.0	0.3	0.3	0.1	0.1	0.3	0.6
SSW	4.3	4.8	3.9	6.9	1.5	2.1	2.0	1.4	2.3	1.1	1.5	0.7	2.7
SW	12.5	13.7	11.1	16.0	13.3	8.2	13.7	17.9	21.2	19.2	16.7	19.8	15.3
WSW	14.2	19.2	16.8	22.6	14.9	10.8	13.4	17.4	22.6	36.7	30.1	24.8	20.3
W	5.4	6.3	5.0	5.8	4.3	5.3	4.3	4.3	5.4	7.4	6.4	5.0	5.4
WNW	2.8	2.8	2.6	3.0	2.7	3.5	1.5	2.5	2.3	2.7	4.5	3.2	2.8
NW	1.7	2.0	2.2	1.2	1.9	1.8	1.7	1.5	1.6	1.5	2.2	1.9	1.8
NNW	2.9	1.1	2.4	1.2	2.4	2.1	1.2	1.9	1.2	1.2	2.4	2.0	1.8
N	4.9	2.7	5.1	4.0	5.2	3.2	4.4	3.3	3.2	3.5	4.3	4.2	4.0
CALM	4.4	4.2	2.2	3.1	4.0	4.4	6.0	8.5	9.0	8.9	6.3	6.9	5.7

風向頻度(平成28年度) ポートタワー気象観測局 単位:%

方位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
NNE	3.9	3.1	2.8	0.5	1.6	3.6	7.8	6.4	5.0	3.5	3.9	4.3	3.9
NE	7.6	3.4	5.4	1.9	4.3	5.5	9.4	8.8	7.3	6.5	4.3	4.4	5.7
ENE	18.1	14.5	16.8	6.3	9.9	18.7	16.1	17.6	15.6	5.5	6.9	9.0	12.9
E	5.0	6.9	6.4	5.9	7.7	10.3	8.2	5.7	4.4	3.4	3.4	4.2	6.0
ESE	3.3	2.6	2.4	3.4	4.8	5.3	3.6	4.4	3.2	1.6	1.2	2.2	3.2
SE	2.5	3.4	1.8	2.3	2.4	2.9	1.7	0.6	1.3	1.1	1.3	1.5	1.9
SSE	4.0	5.5	3.3	5.2	7.3	4.6	3.6	1.0	2.4	1.5	1.5	3.0	3.6
S	5.0	8.2	7.1	6.3	7.5	3.5	1.5	0.4	0.9	0.9	2.8	5.1	4.1
SSW	5.4	8.5	5.6	11.3	11.6	7.0	3.2	1.5	2.0	1.2	2.1	3.1	5.2
SW	8.3	11.6	10.7	23.7	11.7	7.1	3.8	1.9	0.5	1.7	2.8	3.8	7.3
WSW	6.8	11.2	10.7	11.3	5.8	5.5	2.2	4.7	4.7	5.4	4.6	6.6	6.6
W	7.4	8.2	10.6	7.7	4.3	5.3	3.6	7.2	9.8	15.5	17.5	8.3	8.8
WNW	6.7	4.6	4.6	6.3	6.0	6.2	4.3	9.2	14.4	25.6	19.9	13.9	10.1
NW	3.6	1.7	2.9	3.1	3.1	3.5	4.4	9.4	8.3	12.2	9.6	11.4	6.1
NNW	6.0	3.0	4.9	2.2	6.2	3.9	11.6	10.7	10.5	8.5	10.8	9.2	7.3
N	5.1	2.4	3.1	1.7	4.3	3.9	12.1	8.2	8.5	5.0	6.1	9.2	5.8
CALM	1.3	1.5	1.1	0.9	1.5	3.1	2.8	2.2	1.1	0.9	1.0	0.9	1.5

風向頻度(平成28年度) 六甲山気象観測局 単位:%

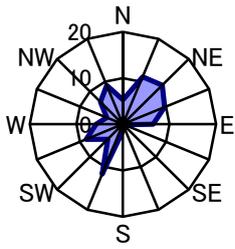
方位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
NNE	1.1	1.5	1.0	1.5	4.2	4.4	3.8	2.8	2.0	1.1	0.4	0.8	2.0
NE	0.6	0.8	1.0	0.4	1.9	0.6	0.7	0.3	0.3	0.3	0.1	0.7	0.6
ENE	0.6	1.9	2.2	0.4	2.8	0.6	2.0	1.0	0.1	0.9	0.3	1.0	1.1
E	10.0	3.5	9.2	0.9	11.7	11.0	6.7	2.2	0.4	0.3	0.0	3.6	5.0
ESE	15.1	13.6	14.3	5.5	8.1	18.5	12.8	8.6	4.7	0.5	2.4	3.1	8.9
SE	6.5	16.3	10.8	9.9	3.9	11.4	5.8	4.2	5.5	0.8	2.5	2.3	6.7
SSE	5.7	6.6	6.9	13.7	4.8	6.5	3.1	3.1	5.1	1.6	4.0	1.1	5.2
S	5.4	5.9	6.3	9.9	6.5	4.3	4.2	2.8	4.8	3.5	4.6	2.6	5.1
SSW	2.6	5.2	3.2	8.5	3.1	3.1	2.6	3.5	3.0	2.7	1.8	2.2	3.4
SW	1.7	4.7	3.9	5.4	3.2	2.4	2.6	2.5	3.1	2.2	2.1	2.7	3.0
WSW	4.0	5.2	5.6	8.1	1.9	1.7	1.5	2.5	4.8	3.9	2.5	4.8	3.9
W	5.1	5.6	8.2	8.2	4.7	1.9	2.7	7.5	8.5	10.0	8.2	10.5	6.8
WNW	7.6	4.8	3.5	8.2	4.3	3.2	3.0	8.3	16.7	23.1	16.4	8.9	9.0
NW	11.1	5.8	6.4	5.2	8.5	5.3	3.9	15.8	14.9	28.1	32.9	24.9	13.6
NNW	19.2	12.6	13.5	10.1	21.9	16.0	35.1	27.4	22.8	17.2	18.9	27.9	20.2
N	3.1	5.5	4.0	3.5	7.9	8.2	9.4	7.4	3.1	3.2	2.7	2.9	5.1
CALM	0.6	0.4	0.1	0.5	0.7	1.1	0.4	0.3	0.1	0.5	0.1	0.1	0.4

注) 静穏時(CALM)とは風速が0.2m/s以下の時である。

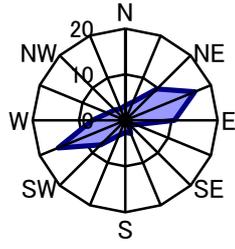
六甲山気象観測局については、静穏時(CALM)は風速が0.3m/s以下の時である。

(4)年間風配図(平成28年度)

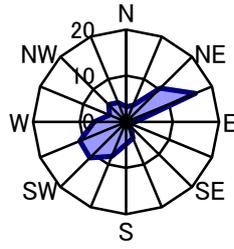
東灘 静穏時3.1%



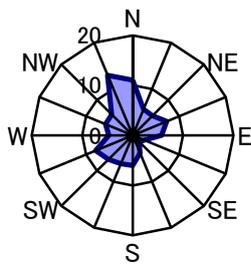
六甲アイランド 静穏時2.6%



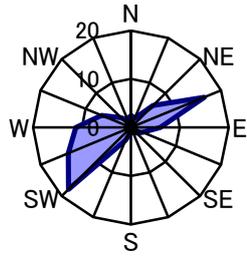
灘浜 静穏時2.7%



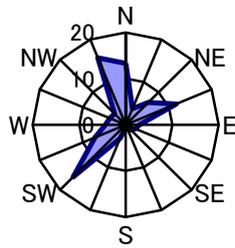
灘 静穏時0.2%



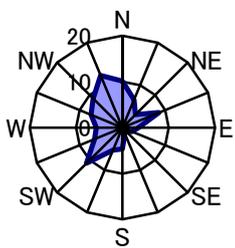
港島 静穏時3.5%



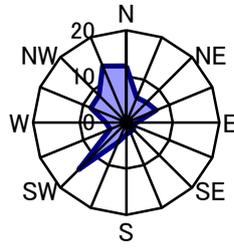
兵庫南部 静穏時2.5%



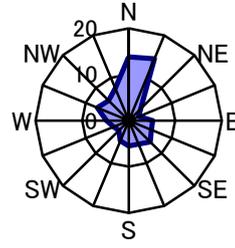
長田 静穏時0.8%



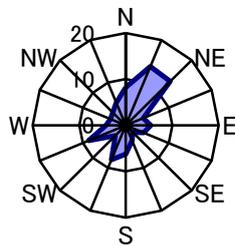
須磨 静穏時1.0%



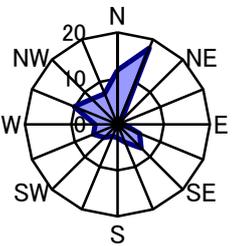
白川台 静穏時0.7%



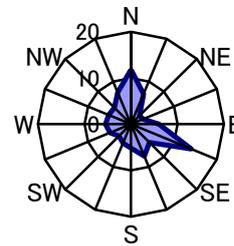
垂水 静穏時2.0%



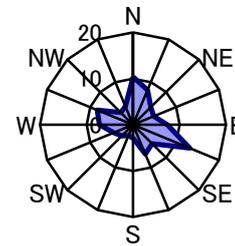
西神 静穏時4.7%



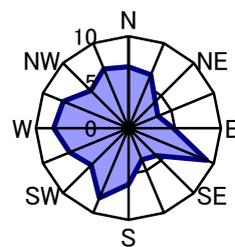
押部谷 静穏時1.3%



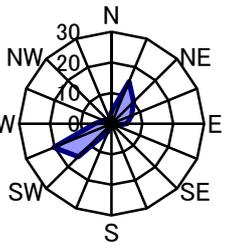
南五葉 静穏時1.1%



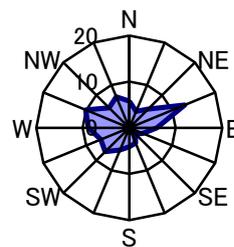
北神 静穏時2.2%



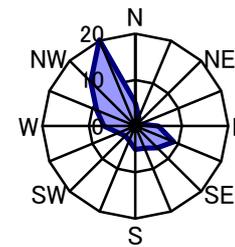
北神自 静穏時5.7%



ポートタワー 静穏時1.5%



六甲山 静穏時0.4%



注) 静穏時とは風速が0.2m/s以下の時である。なお、六甲山局のみ測定機が光パルス式のため、静穏時は風速が0.3m/s以下の時である。

2.気温・気温差

(1)気温・気温差の年間測定結果(平成28年度)

項目	測定局	測定時間 (時間)	年平均値 (°C)	時間最高値 (°C)	時間最低値 (°C)
気温	ポートタワー(高度20m)	8,756	17.5	35.7	-2.1
	六甲山(高度900m)	8,758	10.4	27.7	-9.7
気温差	ポートタワー(高度60m)－ポートタワー(高度20m)	8,756	-0.39	1.44	-2.73
	ポートタワー(高度100m)－ポートタワー(高度20m)	8,756	-0.67	1.68	-2.17
	ポートタワー(高度100m)－ポートタワー(高度60m)	8,756	-0.28	1.47	-1.89
	六甲山(高度900m)－ポートタワー(高度20m)	8,754	-7.0	1.9	-11.5

(2)気温の逆転(平成28年度)

①六甲山とポートタワーの気温差(900m－20m)が -5.0°C 以上の回数(大気不安定度の目安)

時刻 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	合計
4月	5	6	6	8	10	12	9	13	12	13	12	13	12	7	2	1	3	3	2	3	3	3	3	4	165
5月	10	12	13	12	13	12	12	12	14	15	10	12	10	9	7	6	6	6	6	7	8	9	9	11	241
6月	6	4	8	8	10	7	9	8	6	5	3	4	5	6	4	4	4	3	3	3	2	3	3	6	124
7月	2	1	4	6	4	3	5	9	6	3	2	1	2	1	3	1	2	3	1	3	2	2	1	2	69
8月	3	2	3	2	2	2	4	5	7	0	2	0	0	0	0	0	2	3	3	1	2	2	0	1	46
9月	3	2	4	7	4	4	3	1	3	4	3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3	3	49
10月	10	8	9	10	9	9	8	9	7	5	5	2	1	0	1	1	2	3	3	3	3	5	7	6	126
11月	4	7	9	9	8	9	8	6	5	5	5	5	4	2	1	0	0	1	0	1	1	3	5	7	105
12月	8	7	7	8	7	9	8	8	7	6	6	5	5	4	3	1	1	1	5	6	4	2	4	5	127
1月	3	4	4	6	4	7	8	5	6	4	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	3	4	78
2月	2	3	4	4	5	6	7	6	5	5	5	4	2	3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	72
3月	0	2	2	3	3	3	5	4	6	4	6	7	5	5	3	2	0	0	0	1	1	0	0	0	62
合計	56	58	73	83	79	83	86	86	84	69	61	56	49	39	27	19	22	25	26	31	27	34	39	52	1,264

注) 六甲山とポートタワーの気温差(900m－20m)

＝六甲山における高度900mの気温－ポートタワーにおける高度20mの気温

②ポートタワーの気温差(100m－20m)が 0°C 以上の回数(接地逆転層の出現回数)

時刻 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	合計
4月	2	2	5	3	4	2	1	3	1	3	5	7	5	0	1	0	0	2	1	3	5	3	3	1	62
5月	2	1	5	4	6	5	1	4	4	4	3	5	4	4	1	1	0	0	1	5	3	1	1	2	67
6月	2	1	2	2	1	0	3	1	3	1	1	4	4	2	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	31
7月	0	0	1	1	1	1	2	4	4	1	3	3	1	1	0	1	0	0	1	2	0	0	1	0	28
8月	0	0	0	0	0	0	4	3	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	11
9月	1	0	1	0	3	0	1	2	0	1	1	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	16
10月	5	4	6	6	2	2	1	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	2	3	5	44
11月	7	9	6	6	4	4	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	6	5	5	7	6	78
12月	5	5	6	7	4	4	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	8	7	8	7	4	75
1月	7	5	6	4	2	4	5	2	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	4	4	4	7	5	6	71
2月	7	6	5	5	6	4	7	1	2	1	2	3	1	0	0	0	0	0	1	2	4	4	9	6	76
3月	3	7	5	5	7	7	6	1	4	2	6	5	5	2	2	2	2	1	1	3	4	3	5	4	92
合計	41	40	48	43	40	33	38	23	20	14	24	30	26	10	7	5	3	5	21	35	34	34	42	35	651

注) ポートタワーの気温差(100m－20m)＝ポートタワーにおける高度100mの気温－同高度20mの気温

3.紫外線量の年間測定結果(平成28年度)

測定局	測定時間 (時間)	日合計値の 年平均値 (kJ/m ²)	日合計値の 最高値 (kJ/m ²)	日合計値の 最小値 (kJ/m ²)	1時間値の 年平均値 (kJ/m ²)	1時間値の 最高値 (kJ/m ²)	1時間値の 最低値 (kJ/m ²)
北神自排	8,758	716	1577	73	30	215	0
六甲山	8,758	512	1299	38	21	175	0

4.日射量・放射収支量の年間測定結果(平成28年度)

項目	測定局	測定時間 (時間)	日合計値の 年平均値 (MJ/m ²)	日合計値の 最高値 (MJ/m ²)	日合計値の 最小値 (MJ/m ²)	1時間値の 年平均値 (MJ/m ²)	1時間値の 最高値 (MJ/m ²)	1時間値の 最低値 (MJ/m ²)
日射量	灘	8,746	13.25	29.78	0.37	0.55	3.74	0.00
	北神自排	8,746	13.57	29.57	0.98	0.57	3.86	0.00
放射 収支量	灘	8,746	6.48	17.58	-1.92	0.27	2.75	-0.40
	北神自排	8,746	6.82	18.89	-1.89	0.29	3.11	-0.46

IV 交通量測定結果

自動車排ガス測定局6局のうち、垂水自動車排ガス測定局(国道2号)に全交通量の測定機が設置されている。

東部自動車排ガス測定局(国道43号)の交通量測定は平成22年度で廃止したため、平成23年度以降は国土交通省兵庫国道事務所のデータを掲載している。

1.全交通量の年間測定結果(平成28年度)

測定局	測定時間	日合計値の年平均値	日合計値の最高値	1時間値の年平均値	1時間値の最高値	1時間値の最低値
	(時間)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)
東部自排	8754	65670	74410	2740	4960	290
垂水自排	8760	26960	30600	1120	3490	100

2.車種別交通量の年間測定結果(平成28年度)

測定局	車種	測定時間	日合計値の年平均値	日合計値の最高値	1時間値の年平均値	1時間値の最高値	1時間値の最低値
		(時間)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)
東部自排	乗用車	8754	26930	32304	1123	2436	106
	小型貨物車	8754	26809	33256	1118	2452	87
	大型貨物車	8754	11895	16657	496	1378	27
	バス	8754	29	54	1	9	0

注)車種区分は、車高、車長、車両床面の高さの組み合わせで判断しており、実際の車種と異なる場合がある。

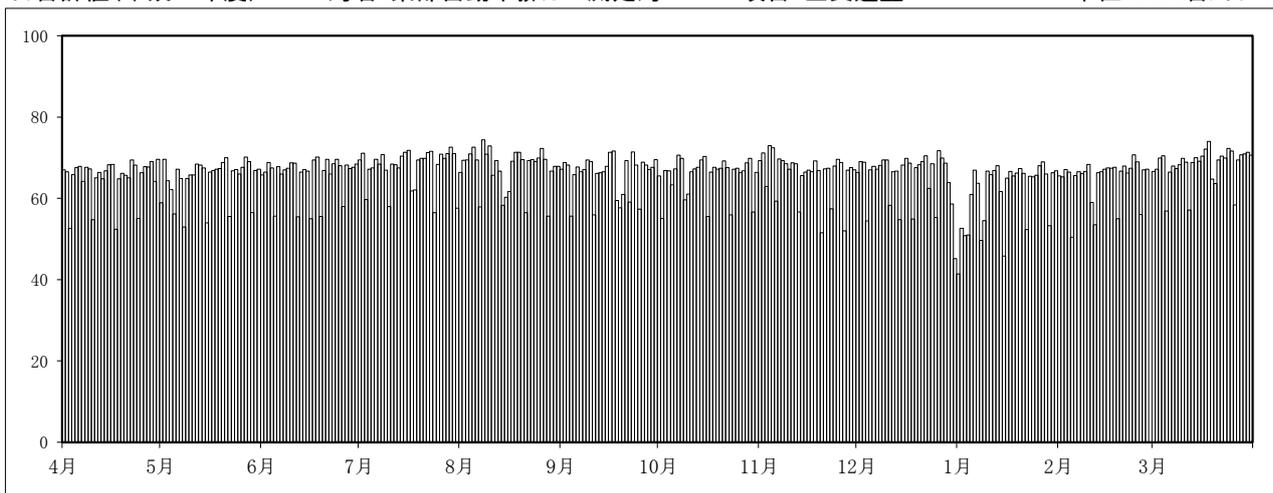
3.全交通量の経年変化

測定局	日合計値の年平均値(台)														
	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
東部自排	83,540	82,390	81,630	80,100	77,900	75,370	73,530	73,510	71,040	69,990	68,220	67,030	66,340	67,270	65,670
垂水自排	29,590	32,400	32,310	31,770	31,300	30,390	29,580	29,210	28,820	28,700	27,670	27,460	27,200	26,930	26,960

注)*印は、測定時間が6,000時間未満を示す。

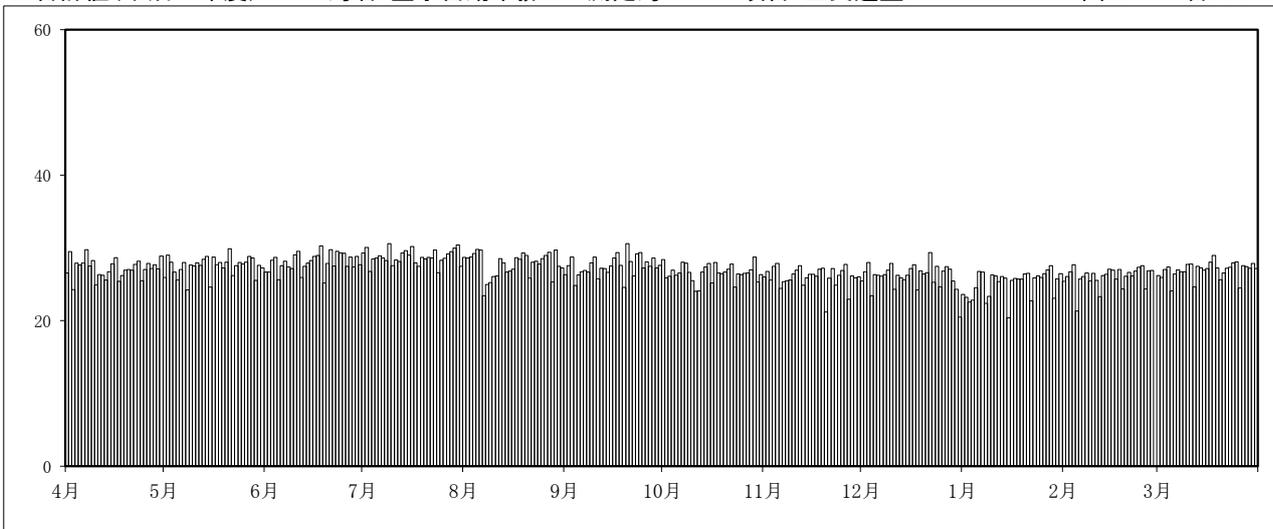
4.全交通量の日変化(平成28年度)

日合計値(平成28年度) 局名:東部自動車排ガス測定局 項目:全交通量 単位:1000台/日



注)20時間以上測定できた日のデータを使用。

日合計値(平成28年度) 局名:垂水自動車排ガス測定局 項目:全交通量 単位:1000台/日



5.全交通量の月間測定結果

全交通量の月間測定結果(平成28年度)

東部自動車測定局

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
測定時間	(時間)	720	744	717	744	744	720	744	720	741	744	672	744
1時間値の月平均値	(台)	2710	2700	2750	2820	2810	2750	2730	2750	2720	2560	2700	2840
1時間値の最高値	(台)	4660	4630	4670	4640	4960	4610	4620	4890	4740	4670	4670	4810
日合計値の月平均値	(台)	65100	64850	65810	67750	67490	65890	65600	66070	65020	61350	64880	68240
日合計値の最高値	(台)	69650	70180	70200	72620	74410	71690	70610	72970	71740	69020	70700	74030

全交通量の月間測定結果(平成28年度)

垂水自動車測定局

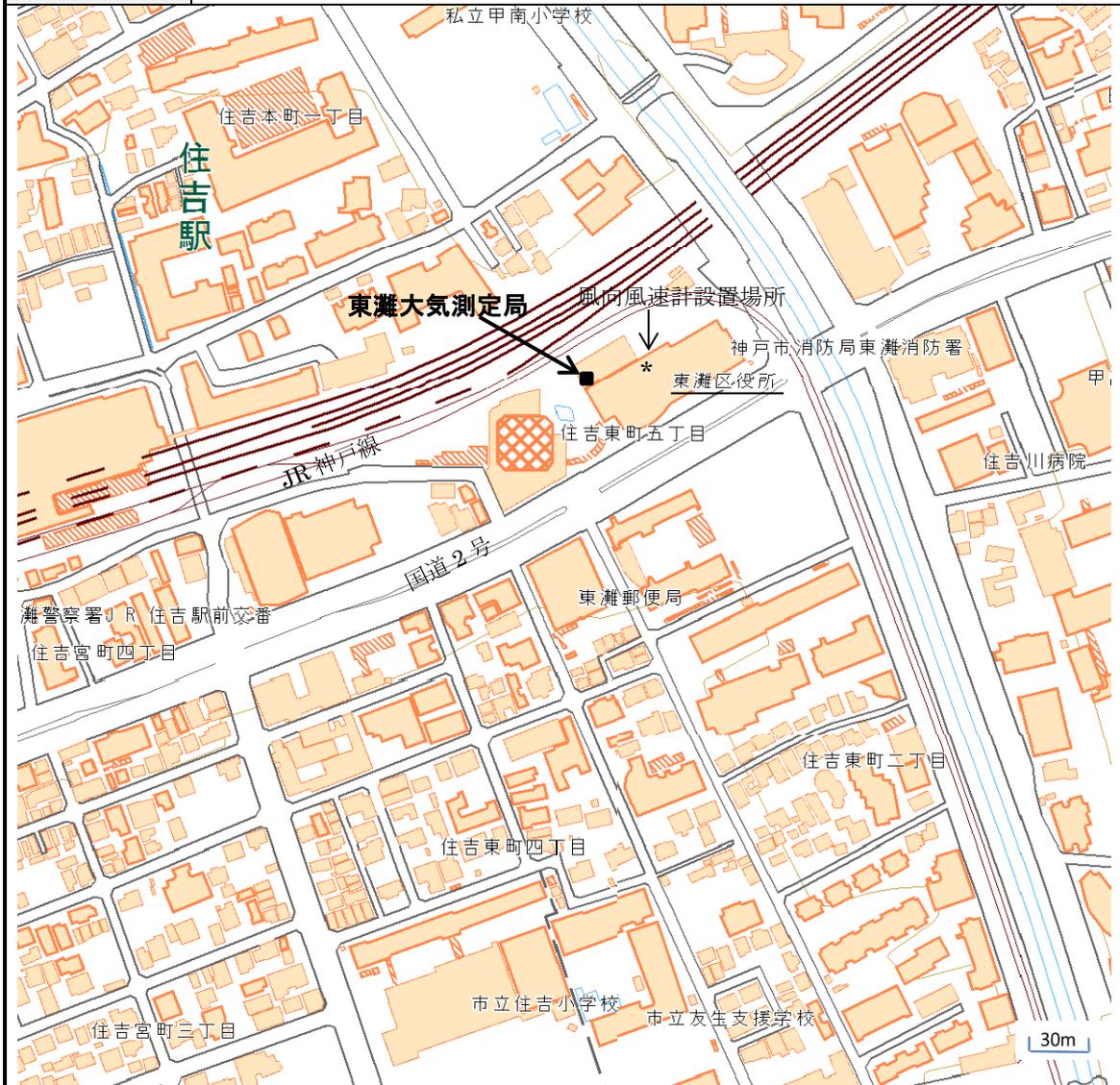
項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
測定時間	(時間)	720	744	720	744	744	720	744	720	744	744	672	744
1時間値の月平均値	(台)	1130	1150	1170	1200	1160	1150	1110	1080	1090	1050	1080	1120
1時間値の最高値	(台)	2330	2020	2210	2420	2140	2620	1930	3490	2100	1790	1790	1820
日合計値の月平均値	(台)	27180	27490	28050	28760	27730	27500	26590	26020	26100	25130	26030	26950
日合計値の最高値	(台)	29740	29880	30280	30600	29810	30600	28740	27880	29350	27550	27710	28970

V 測定局の概要

ヒガシナダ

東灘一般環境大気測定局

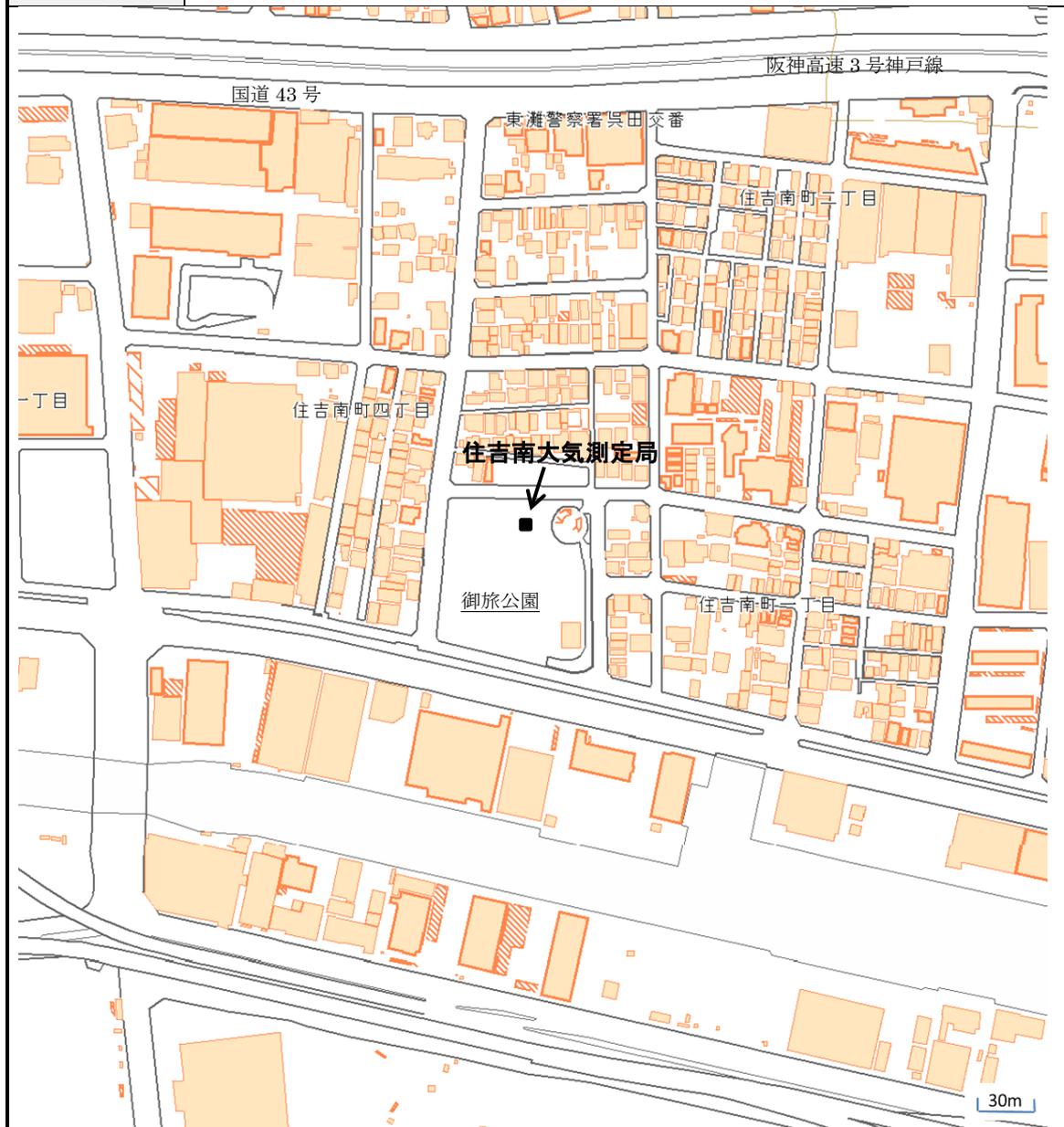
	東灘区住吉東町5丁目 東灘区総合庁舎内 (6階建の1階)			
緯度・経度	北緯 34 度 43 分 12 秒 東経 135 度 15 分 55 秒			
設置年月日	昭和 43 年 10 月 31 日 (平成 12 年 2 月より現位置に移転)	用途地域	近隣商業	
主な採気口地上高	3m		32m	有
測定項目	窒素酸化物・光化学オキシダント・浮遊粒子状物質・微小粒子状物質・ 風向・風速			
周辺主要道路	国道 2 号	南 40m	4 車線	29,111 台/日
	国道 43 号	南 1,000m	6 車線	54,095 台/日
	阪神高速神戸西宮線	南 1,000m	4 車線	91,958 台/日
	比較的緑の多い住宅地で、すぐ東を住吉川が流れている。北に JR、南に国道 2 号、さらに 1 km 南を国道 43 号と阪神高速道路が走っている。南方約 1.2~1.8km 一帯が準工業地帯、工業地帯、工業専用地域になっている。			



- 注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成 27 年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平29情使、第767号)
 3. 局舎は平成 12 年 2 月に東灘区総合庁舎(新庁舎)に移設した。

住吉南一般環境大気測定局

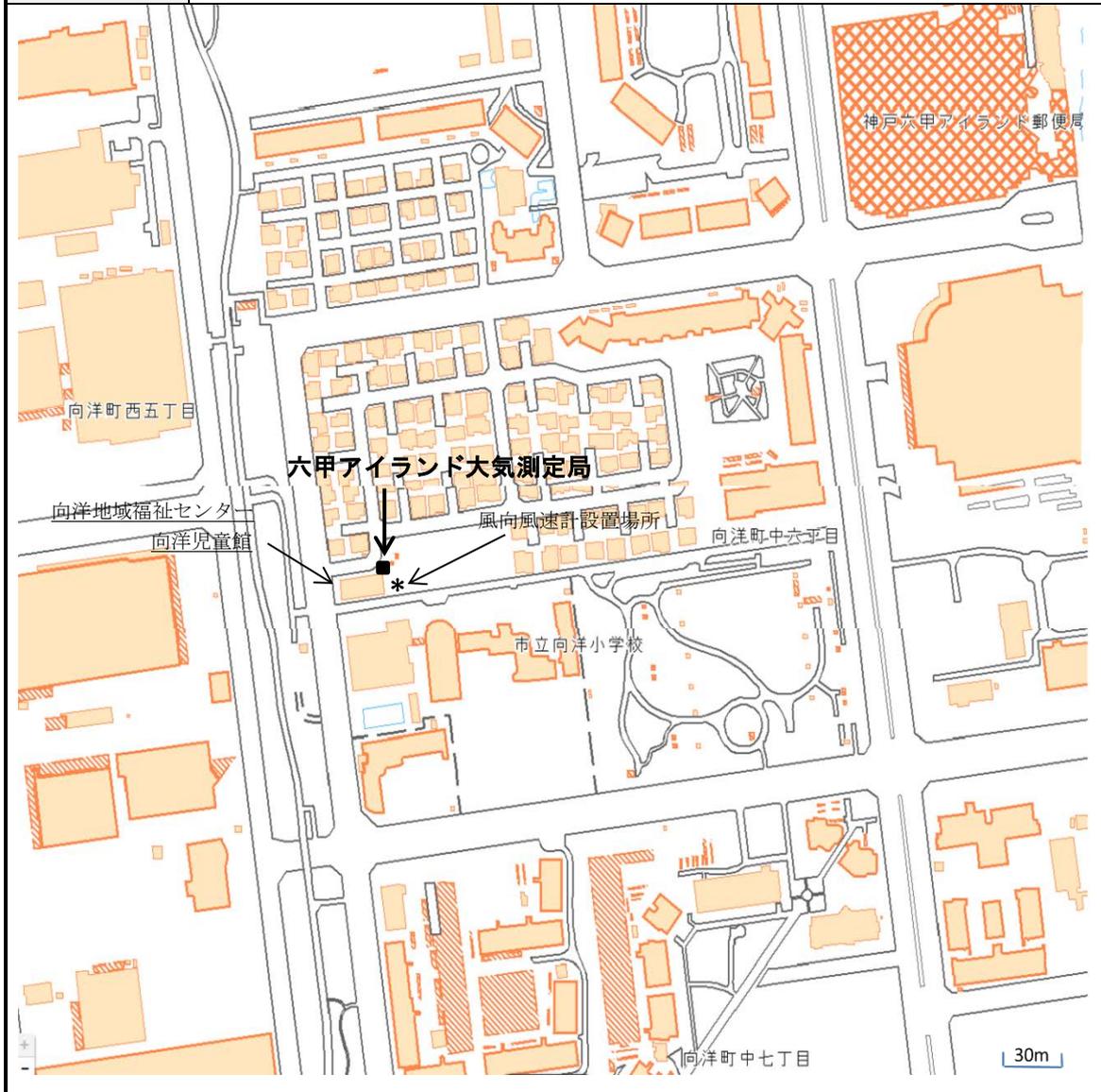
	東灘区住吉南町1丁目 御旅公園内（地上）			
緯度・経度	北緯 34 度 42 分 32 秒 東経 135 度 15 分 46 秒			
設置年月日	平成 8 年 4 月 10 日	用途地域	第一種住居	
主な採気口地上高	2m			無
測定項目	窒素酸化物			
周辺主要道路	国道 43 号	北 250m	6 車線	54,095 台/日
	阪神高速神戸西宮線	北 250m	4 車線	91,958 台/日
	市道灘浜住吉川線	南 100m	2 車線	11,102 台/日
	局舎は住居地域に設置されているが、西約 300m に醸造工場が、南側には運河を挟んで工業専用地域が広がり、各種工場が建ち並ぶ。また、南側を灘浜住吉川線、北を国道 43 号と阪神高速道路に挟まれている。			



注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成 27 年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平29情使、第767号)

六甲 アイランド一般環境大気測定局

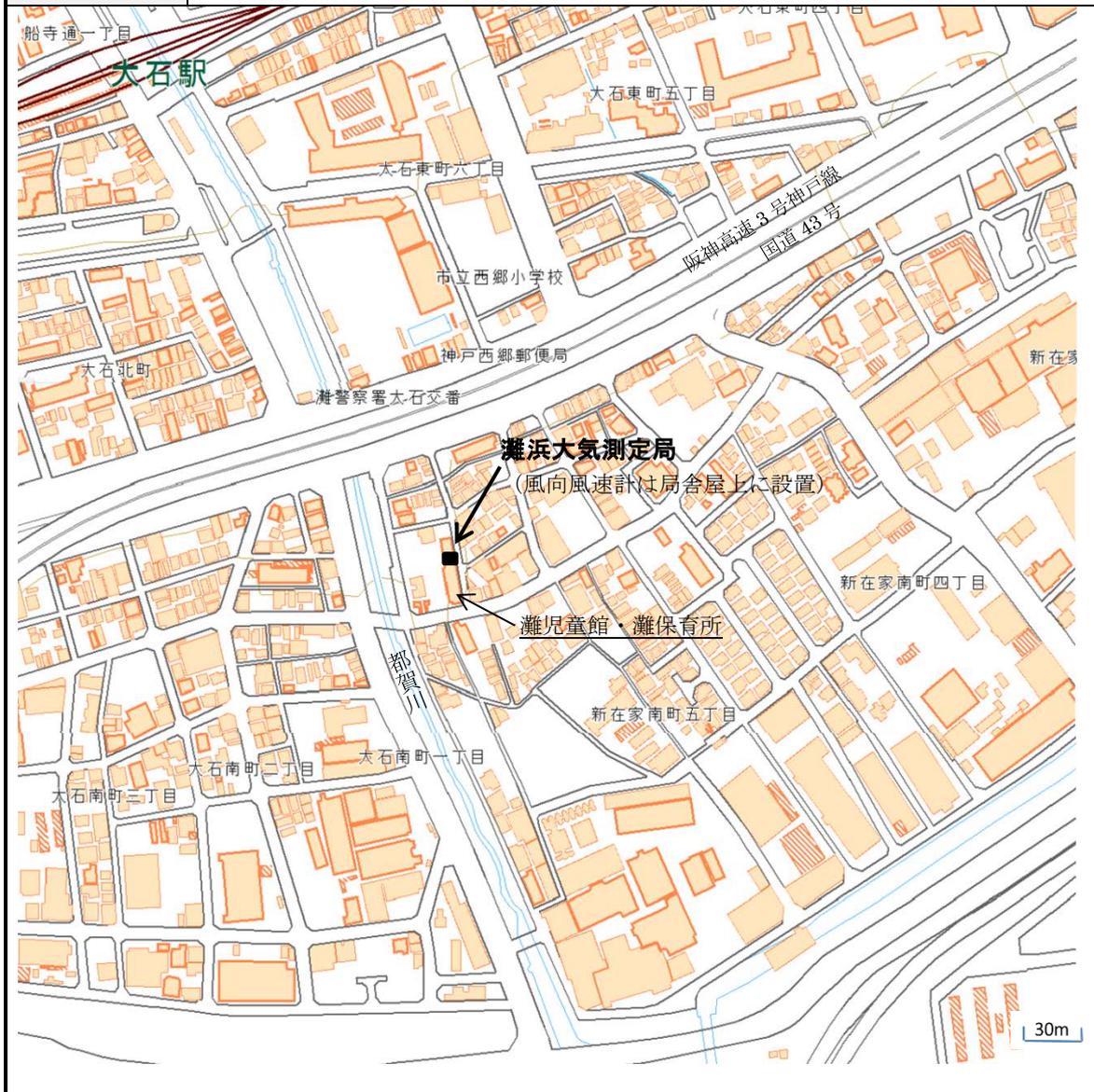
	東灘区向洋町中6丁目 向洋町中6丁目公園内 (地上)			
緯度・経度	北緯 34 度 41 分 17 秒 東経 135 度 15 分 50 秒			
設置年月日	平成 13 年 4 月 1 日	用途地域	第一種住居地域	
主な採気口地上高	3m		10m	有
測定項目	二酸化硫黄・窒素酸化物・浮遊粒子状物質・微小粒子状物質・風向・風速			
周辺主要道路	阪神高速湾岸線	北東 1,200m	6車線	11,189 台/日
	<p>海面を埋め立てた人工島にあり、局舎東側の島中心部には高層住宅が林立する。局舎西側には食品工場、島周辺部にはコンテナバースが建ち並ぶ。</p> <p>北東約 1.2km に下水の汚泥焼却施設と阪神高速湾岸線のインターチェンジがある。また、北約 2km を国道 43 号線と阪神高速神戸西宮線が走っている。</p>			



- 注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成 27 年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平 29 情使、第 767 号)

灘浜一般環境大気測定局

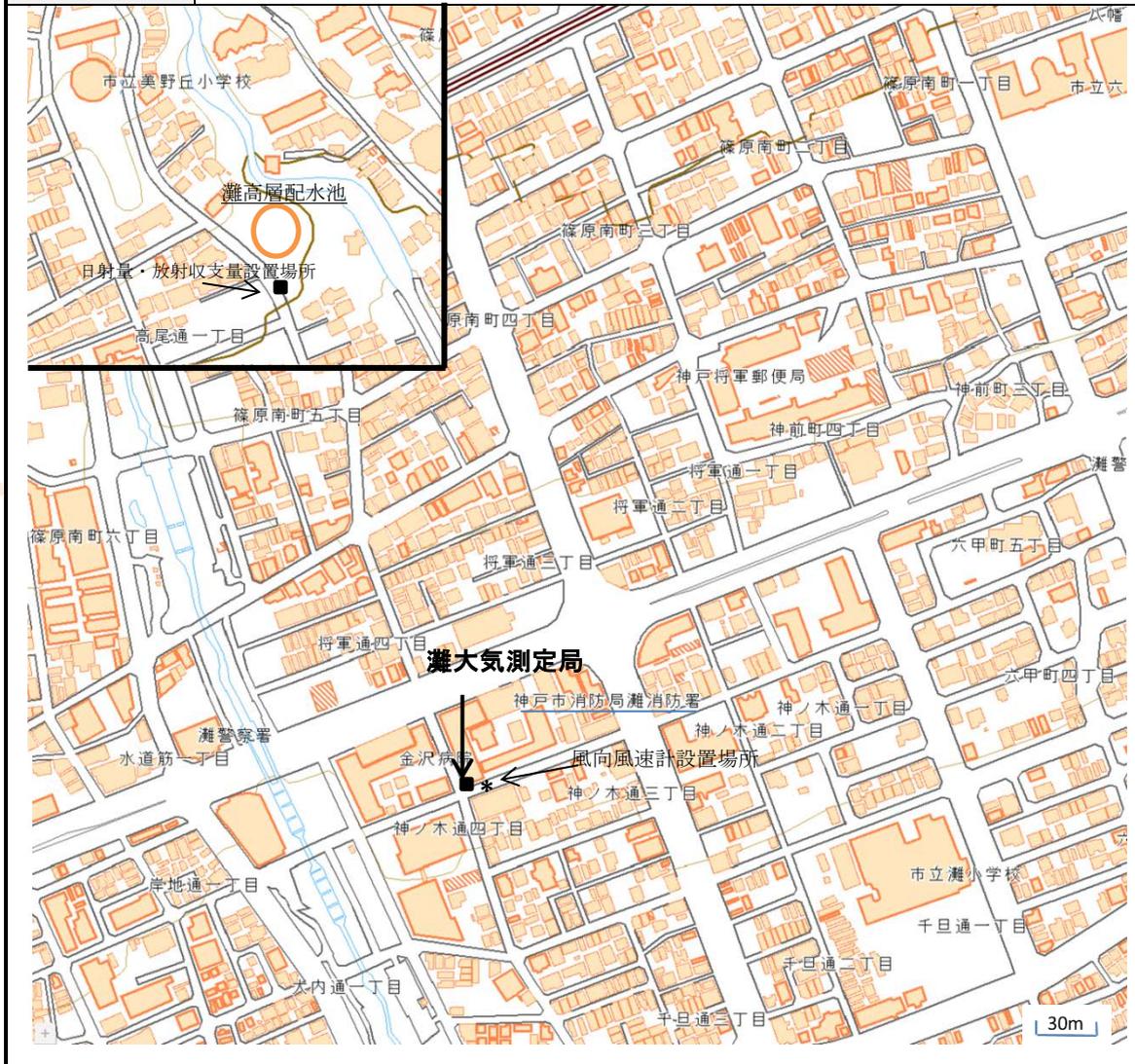
	灘区新在家南町 5 丁目 灘児童館内 (3 階建の屋上)			
緯度・経度	北緯 34 度 42 分 19 秒 東経 135 度 14 分 1 秒			
設置年月日	昭和 46 年 4 月 15 日	用途地域	準工業	
主な採気口地上高	12m		14m	有
測定項目	二酸化硫黄・窒素酸化物・炭化水素・浮遊粒子状物質・微小粒子状物質・風向・風速			
周辺主要道路	国道 43 号	北	70m	6 車線 61,887 台/日
	阪神高速神戸西宮線	北	80m	4 車線 82,841 台/日
	周囲約 100m 以内は住宅地であるが、その南には醸造工場や製鉄所が並び、付近一帯は工場地帯となっている。南東約 500m に火力発電所が平成 14 年 4 月より稼動している。北側には国道 43 号、阪神高速道路が走っている。			



注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成 27 年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平 29 情使、第 767 号)

灘一般環境大気測定局

	灘区神ノ木通3丁目 灘消防署内(旧灘区総合庁舎) (3階建の1階) ※日射量・放射収支量計は灘区五毛通1丁目 水道局灘高層配水池敷地内 (平成12年6月移転)			
緯度・経度	北緯 34度 42分 48秒 東経 135度 13分 45秒			
設置年月日	昭和44年11月1日	用途地域	近隣商業	
主な採気口地上高	4m		21m	有
測定項目	窒素酸化物・光化学オキシダント・浮遊粒子状物質・微小粒子状物質・風向・風速・日射量・放射収支量			
周辺主要道路	市道長田楠日尾町線	北 53m	4車線	24,464台/日
	国道2号	南 600m	4車線	30,692台/日
	国道43号	南 1,000m	6車線	61,887台/日
	阪神高速神戸西宮線	南 1,000m	4車線	82,841台/日
	住宅地で、すぐ北に市道、1km南には国道43号が走り、その南側一帯が準工業地域、工業専用地域になっている。100mほど西に都賀川が流れている。			



- 注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成27年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平29情使、第767号)
 3. 日射量・放射収支量計は平成12年6月に灘区薬師通1丁目から現在の位置に移転した。

港島一般環境大気測定局

	中央区港島中町 8 丁目 南公園内 (地上)			
緯度・経度	北緯 34 度 39 分 45 秒 東経 135 度 12 分 54 秒			
設置年月日	平成 9 年 4 月 1 日	用途地域	準工業	
主な採気口地上高	3.7m		13m	有
測定項目	二酸化硫黄・窒素酸化物・光化学オキシダント・浮遊粒子状物質・微小粒子状物質・風向・風速			
周辺主要道路	東側臨港道路	東 500m	8 車線	— 台/日
	南側臨港道路	北 130m	8 車線	— 台/日
	埋立による人工島の、ほぼ中央に位置する都市公園内に設置されている。島の周辺部は港湾関連施設が建ち並ぶ。南側一帯は、工場が多数進出しており、一部の場所は現在分譲中である。北側は、商業施設や高層住宅が広がる。			



- 注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成 27 年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平29情使、第767号)

ヒョウゴナンブ
兵庫南部一般環境大気測定局

	兵庫区御崎町1丁目 御崎公園内(地上)			
緯度・経度	北緯 34 度 39 分 22 秒 東経 135 度 10 分 16 秒			
設置年月日	昭和 46 年 11 月 30 日 (平成 15 年 2 月より現位置に移転)	用途地域	第二種住居	
主な採気口地上高	4m	11m	有	
測定項目	二酸化硫黄・窒素酸化物・光化学オゾン・炭化水素・浮遊粒子状物質・微小粒子状物質・風向・風速			
周辺主要道路	市道西出高松前池線	南 100m	4車線	19,098台/日
	国道2号	北 1,100m	8車線	35,883台/日
	阪神高速神戸西宮線	北 1,100m	4車線	88,124台/日
	各種の工場と住宅が混在、密集している、緑の少ない地域である。 測定点の周囲約 200m 以内には、目立った固定発生源はない。 周囲は住居地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域になっている。			



- 注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成 27 年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平 29 情使、第 767 号)
 3. 平成 15 年 1 月に市立御崎公園内の場所から南東約 250m の現在位置に移転した。(同敷地内の移転)

長田一般環境大気測定局

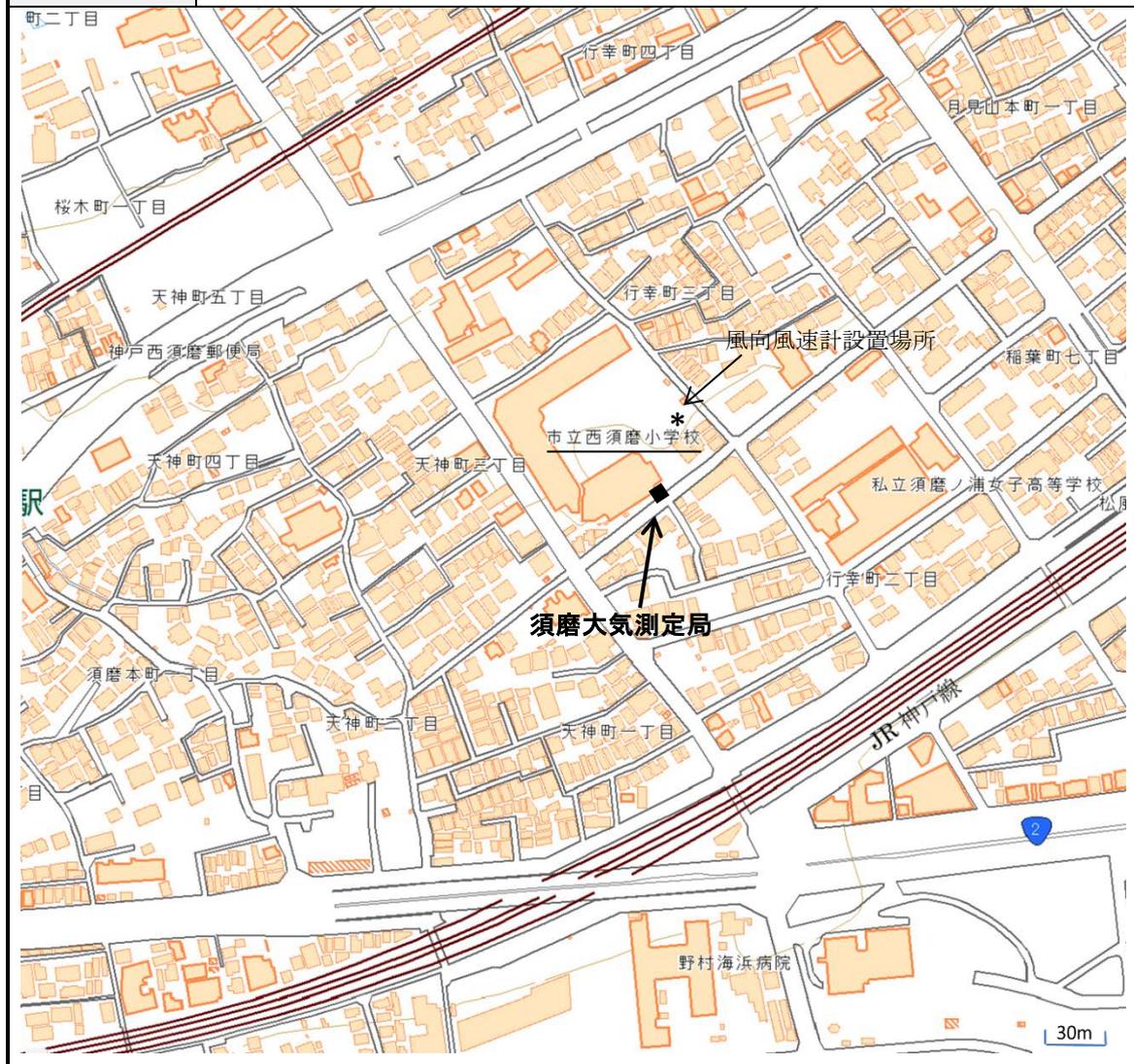
	長田区北町3丁目 長田区総合庁舎内 (8階建の1階)			
緯度・経度	北緯 34 度 39 分 56 秒 東経 135 度 9 分 4 秒			
設置年月日	昭和 43 年 10 月 31 日 (平成 9 年 3 月より現位置に移転)	用途地域	工業	
主な採気口地上高	3m		46m	有
測定項目	窒素酸化物・光化学オキシダント・浮遊粒子状物質・微小粒子状物質・ 風向・風速			
周辺主要道路	県道神戸明石線	北 80m	8車線	34,538 台/日
	国道 28 号	東 150m	4車線	18,919 台/日
	阪神高速神戸西宮線	南 700m	4車線	88,124 台/日
	国道 2 号	南 700m	10車線	37,700 台/日
	県道を挟んで北側は住宅が密集し、南側はゴム、機械関係の中小工場が密集しており、その付近一帯が準工業地域、工業地域になっている。また、東北東約 200m に交通量の多い長田交差点がある。50m ほど西を新湊川が流れている。			



- 注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成 27 年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平29情使、第767号)

スマ
須磨一般環境大気測定局

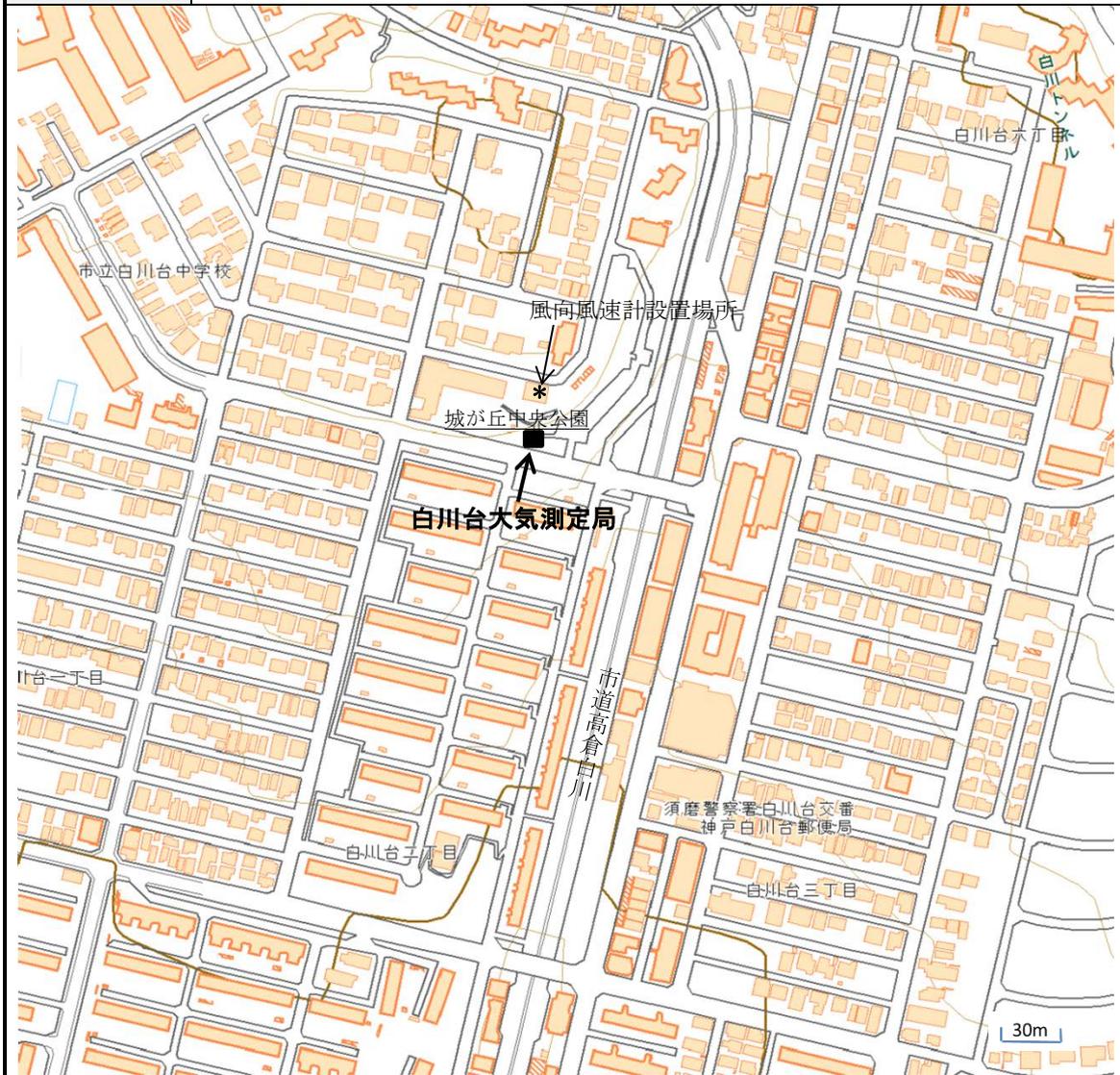
	須磨区行幸町3丁目 西須磨小学校内(地上)			
緯度・経度	北緯34度38分46秒 東経135度7分14秒			
設置年月日	昭和46年11月30日 (平成9年12月より現位置に移転)	用途地域	第一種低層住居専用	
主な採気口地上高	3m	15m	有	
測定項目	窒素酸化物・光化学オキシダント・炭化水素・浮遊粒子状物質・微小粒子状物質・風向・風速			
周辺主要道路	阪神高速神戸西宮線	北東 700m	4車線	64,927台/日
	国道2号	南 200m	4車線	28,775台/日
	市道中央幹線	北西 200m	2車線	7,708台/日
	比較的緑の多い住宅地で、200m南に国道2号が走っており、その南側には海水浴場がある。北東700mに阪神高速神戸西宮線が通り、月見山出入口があって、比較的交通量が多い。また、周辺には特に目立った工場等はない。			



- 注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成27年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平29情使、第767号)

白川台一般環境大気測定局

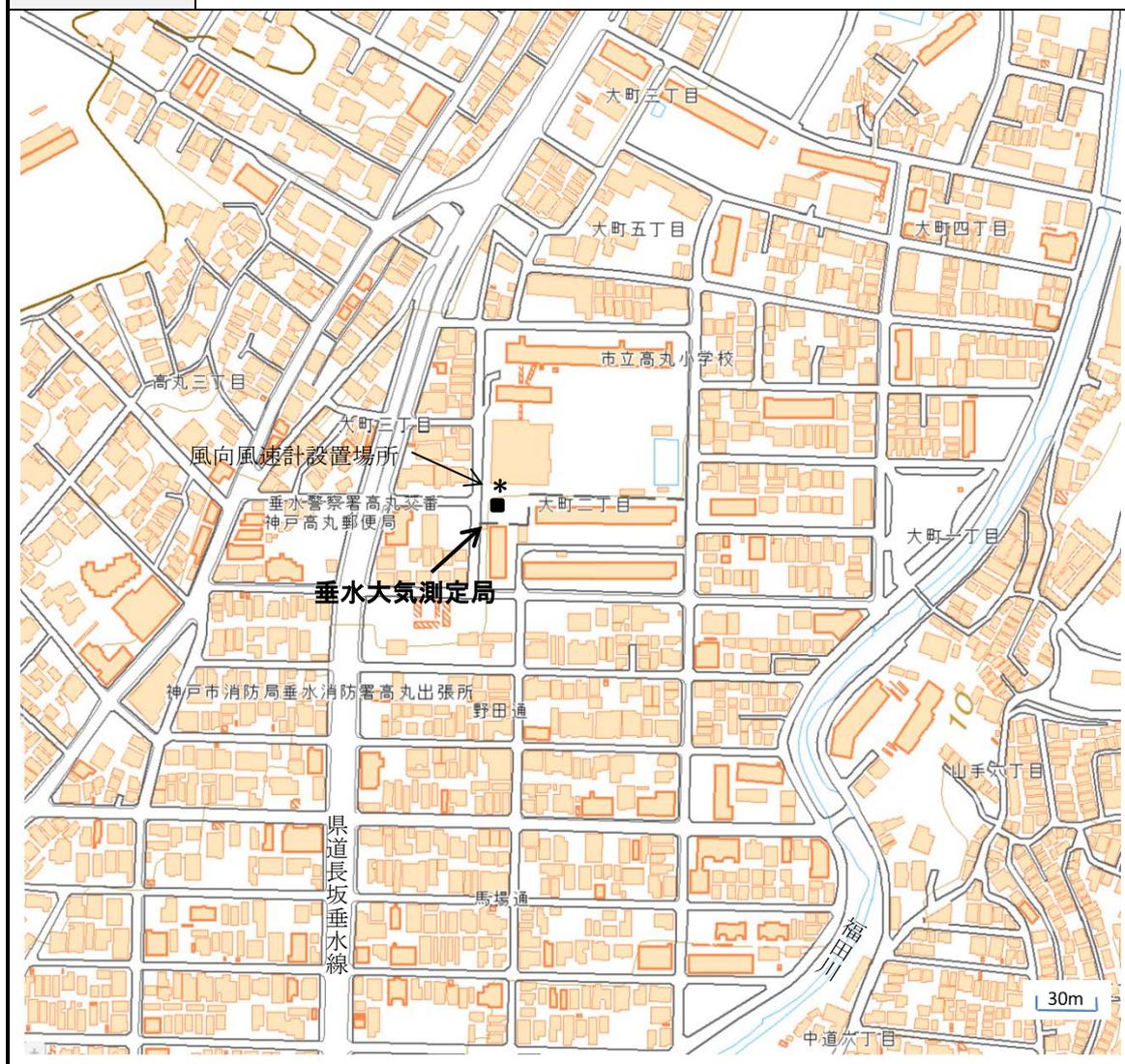
	須磨区白川台5丁目 城が丘中央公園内(地上)			
緯度・経度	北緯34度41分31秒 東経135度5分59秒			
設置年月日	昭和59年4月1日	用途地域	第一種中高層住居専用	
主な採気口地上高	4m		19m	有
測定項目	窒素酸化物・光化学オキシダント・浮遊粒子状物質・微小粒子状物質・ 風向・風速			
周辺主要道路	市道高倉白川線	東 100m	4車線	14,472台/日
	市道白川伊川谷線	南 500m	4車線	46,985台/日
	六甲山系の西端の丘陵地にあり、須磨ニュータウンの北部に位置する。測定局は南から北になだらかな上り斜面となっている地形の上部に設置されている。			



- 注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成27年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平29情使、第767号)

タルミ
垂水一般環境大気測定局

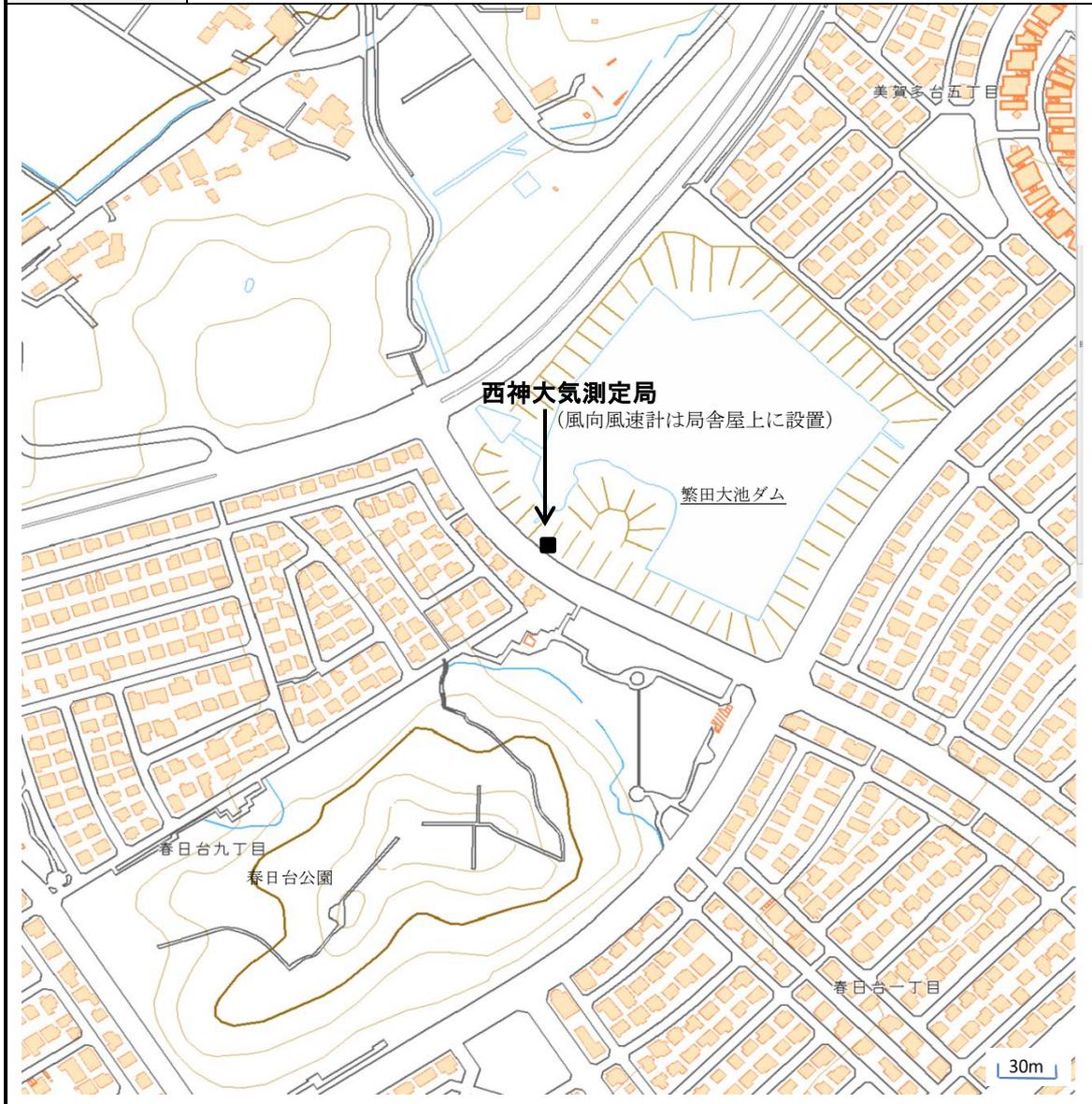
	垂水区大町2丁目 高丸小学校内（地上）			
緯度・経度	北緯 34 度 38 分 14 秒 東経 135 度 3 分 40 秒			
設置年月日	昭和 48 年 3 月 12 日 (平成 10 年 10 月より現位置に移転)	用途地域	第一種中高層住居専用	
主な採気口地上高	4m	16m	有	
測定項目	二酸化硫黄・窒素酸化物・光化学オゾン・浮遊粒子状物質・ 微小粒子状物質・風向・風速			
周辺主要道路	県道長坂垂水線	西 50m	4 車線	17,117 台/日
	第二神明（自動車専用道路）	北 1,000m	4 車線	64,342 台/日
	国道 2 号	南 1,000m	2 車線	26,630 台/日
	一帯は比較的緑の多い住宅地で、福田川が刻んだ浅い谷底に位置しており、海岸までは 1km ほどある。			



- 注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成 27 年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平29情使、第767号)

西神一般環境大気測定局

	西区美賀多台5丁目 繁田大池ダム緑地内(地上)			
緯度・経度	北緯 34 度 42 分 56 秒 東経 135 度 0 分 2 秒			
設置年月日	昭和 50 年 3 月 31 日 (平成 15 年 1 月より現位置に移転)	用途地域	第 1 種低層住居専用	
主な採気口地上高	4m		8m	有
測定項目	窒素酸化物・光化学オキシダント・炭化水素・浮遊粒子状物質・微小粒子状物質・風向・風速			
周辺主要道路	国道 175 号	西 1,600m	2 車線	32,923 台/日
	市道西神中央線	北東 1,400m	4 車線	31,872 台/日
	周囲は緑の多い郊外の住宅地で、局舎は調整池そばの緑地帯にある。近隣に大きな固定発生源は無いが、北東約 1.7km に西神工業団地がある。西 1.6km に国道 175 号が走っている。			



- 注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成 27 年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平 29 情使、第 767 号)
 3. 局舎は平成 15 年 1 月に西区役所西神出張所平野連絡所から北東約 1.7km の現在地に移転した。

オシベダニ
 押部谷一般環境大気測定局

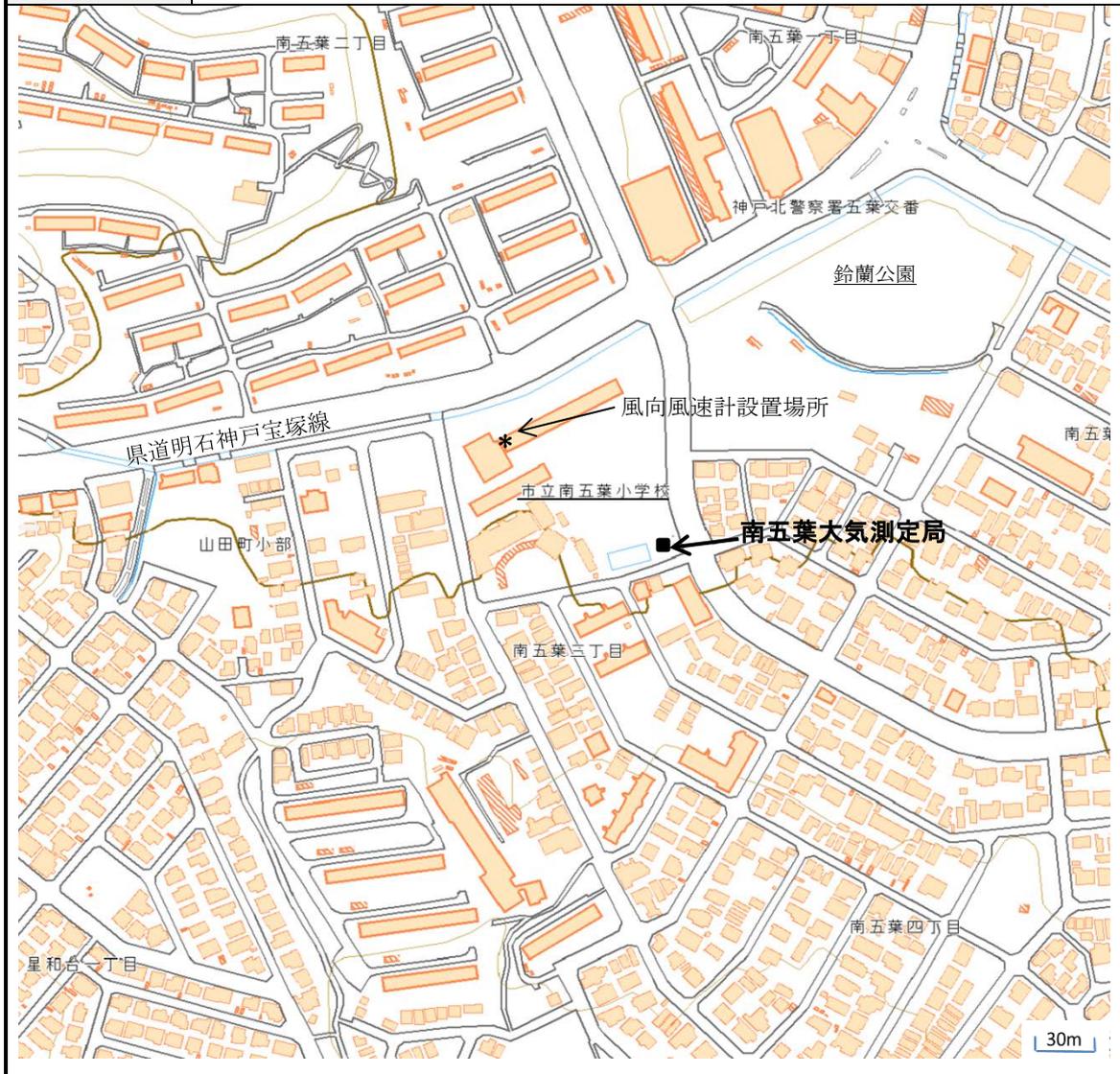
	西区桜が丘東町5丁目 木津小学校内 (地上)			
緯度・経度	北緯 34 度 44 分 36 秒 東経 135 度 3 分 55 秒			
設置年月日	昭和 63 年 7 月 1 日	用途地域	第一種中高層住居専用	
主な採気口地上高	4m		18m	無
測定項目	光化学オゾン・風向・風速			
周辺主要道路	県道神戸三木線	北東 800m	2車線	15,237台/日
	西区の北東部に位置し、丘陵地を造成した西神戸ニュータウンのやや南寄りに設置されている。周囲は緑の多い住宅地であるが、東約 1km に神戸テクノ・ロジスティックパーク (神戸複合産業団地) がある。 また、北 800m に県道神戸三木線が走っている。			



- 注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成 27 年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平 29 情使、第 767 号)
 3. 昭和 63 年 7 月に吹上大気監視局(西区伊川谷井吹淡路隠 1924)より移設された。

南五葉 一般環境大気測定局

	北区南五葉3丁目 南五葉小学校内(地上)			
緯度・経度	北緯 34 度 43 分 17 秒 東経 135 度 8 分 4 秒			
設置年月日	平成 28 年 3 月 29 日	用途地域	第一種中高層住居専用	
主な採気口地上高	4m		22m	有
測定項目	窒素酸化物・光化学オキシダント・炭化水素・浮遊粒子状物質・微小粒子状物質・風向・風速			
周辺主要道路	県道明石神戸宝塚線	南	150m	4車線 23,153台/日
	山間の緑の比較的多い住宅地に立地している。周辺に大きな固定発生源はないが、北側 150mに県道が走っている。海拔が 300mあり、市街地より気温が低い。			



- 注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成 27 年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平 29 情使、第 767 号)
 3. 平成 28 年 3 月に北区鈴蘭台西町 1 丁目(北区総合庁舎内)より移設された。

北神一般環境大気測定局

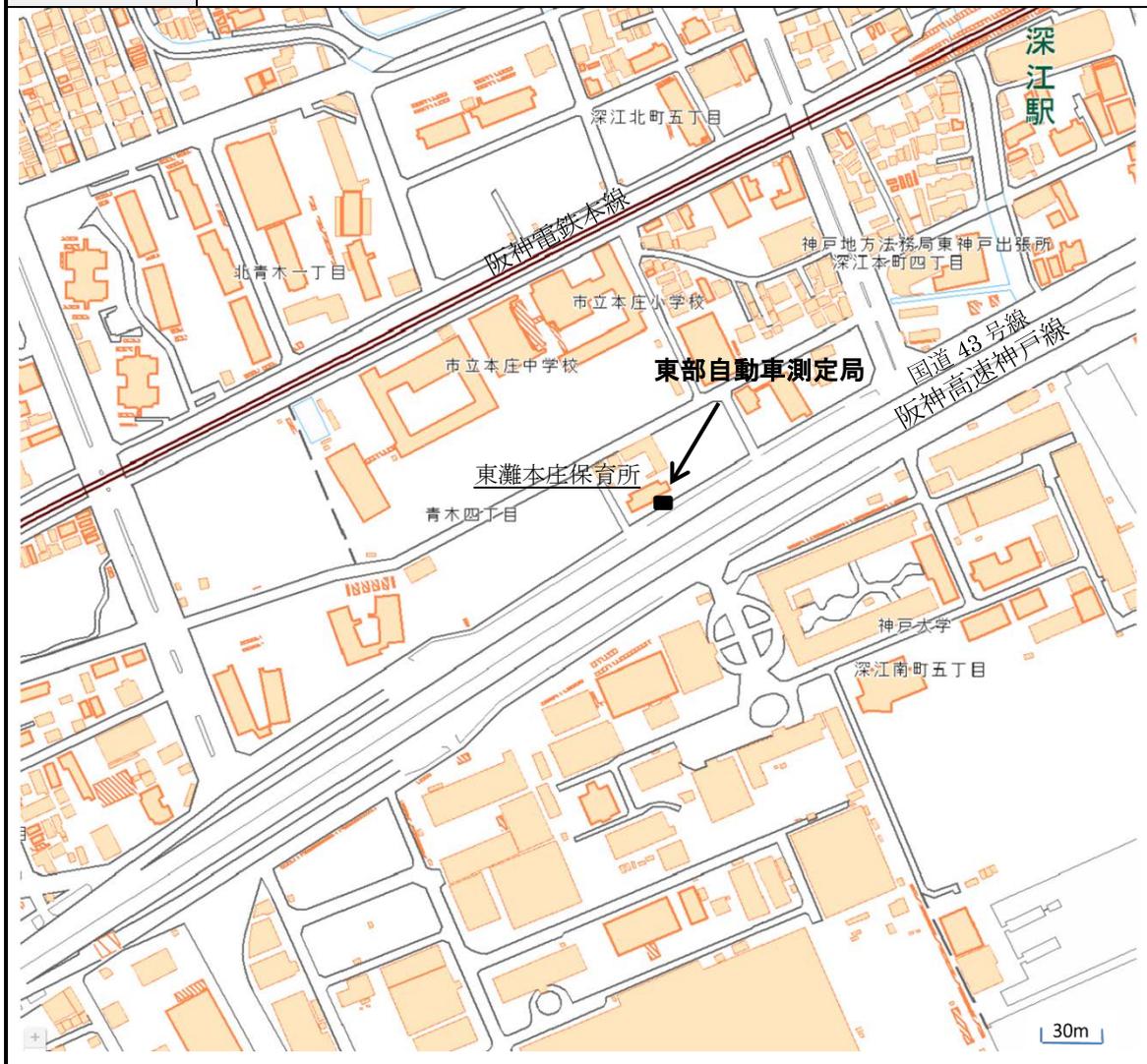
	北区藤原台北町1丁目 岡場公園内（地上）			
緯度・経度	北緯 34 度 49 分 30 秒 東経 135 度 13 分 22 秒			
設置年月日	昭和 57 年 4 月 1 日	用途地域	第一種低層住居専用	
主な採気口地上高	4m		14m	有
測定項目	窒素酸化物・光化学オキシダント・浮遊粒子状物質・微小粒子状物質・ 風向・風速			
周辺主要道路	県道神戸三田線	東 200m	2車線	15,180台/日
	市道北神中央線	西 400m	4車線	23,142台/日
	藤原台団地の東部に位置しており、南には有野台、唐櫃台等の住宅地、北には北神星和台、鹿の子台、リサーチパーク等があり、北神地区住宅団地の中央に位置している。周辺に大きな固定発生源は無いが、東に県道、西に市道が走り、北東約 2 km には中国自動車道西宮北インターチェンジがある。			



- 注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成 27 年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平29情使、第767号)

トウブ
東部自動車排出ガス測定局

	東灘区青木4丁目 旧神戸市本庄職員寮内 (地上)		
緯度・経度	北緯 34 度 43 分 14 秒 東経 135 度 17 分 20 秒		
設置年月日	昭和 46 年 11 月 30 日	用途地域	準住居
主な採気口地上高	4m		有
測定項目	窒素酸化物・炭化水素・浮遊粒子状物質・微小粒子状物質		
周辺主要道路	国道 43 号	南 12m	6 車線 55,614 台/日
	阪神高速神戸西宮線	南 18m	4 車線 91,958 台/日
	国道 43 号を境に北側は住宅、学校等があり、南側は工業地帯となっている。また、国道 43 号上を阪神高速道路が高架で走っている。		



- 注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成 27 年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平 29 情使、第 767 号)
 3. 周辺主要道路まで距離は、測定局から車道端までの距離である。

中部 自動車排出ガス測定局

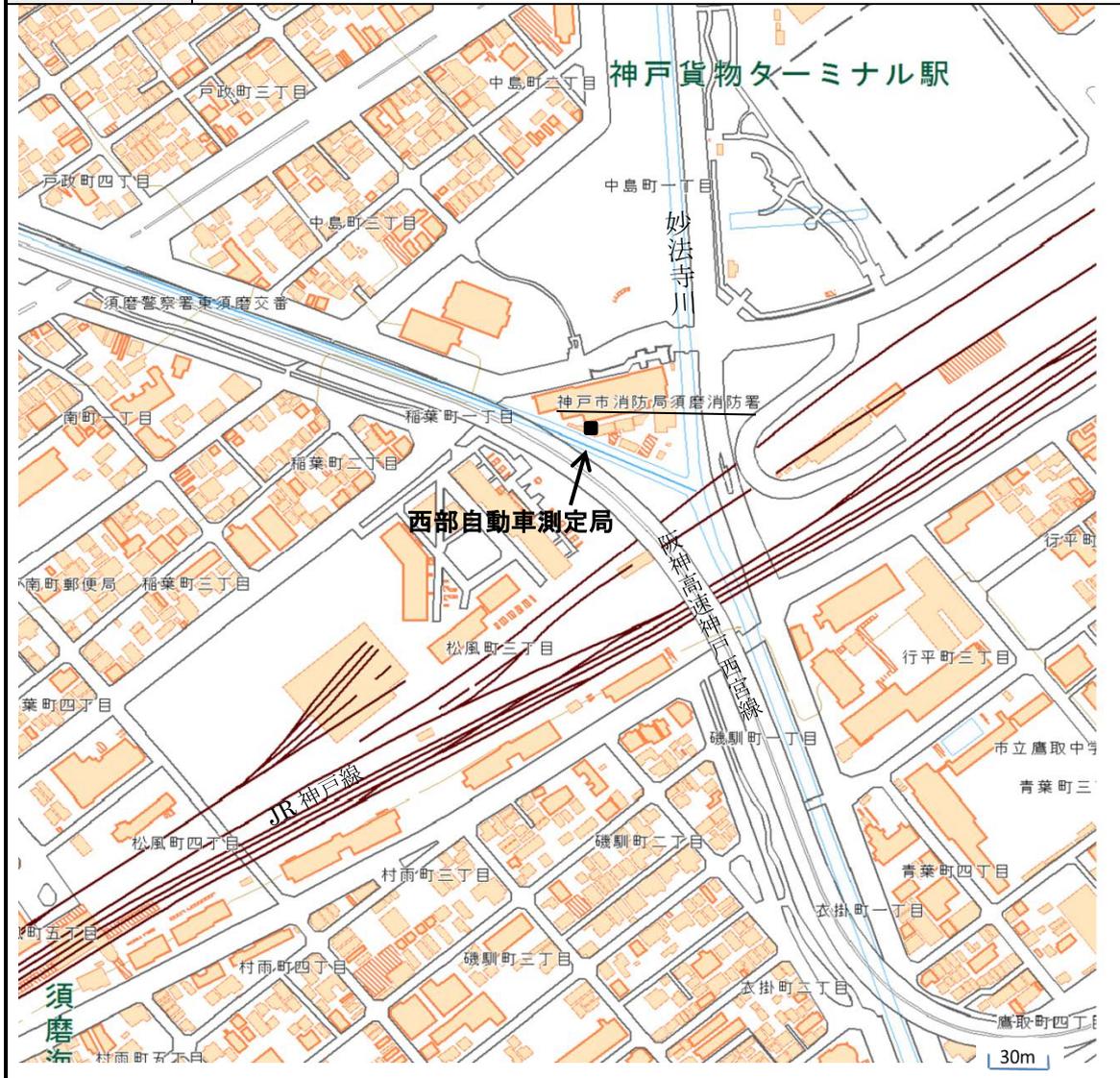
	中央区小野柄通 2 丁目 中央消防署内 (地上)			
緯度・経度	北緯 34 度 41 分 44 秒 東経 135 度 12 分 3 秒			
設置年月日	平成 21 年 3 月 11 日	用途地域	商業	
主な採気口地上高	4m	集合管の使用状況	有	
測定項目	窒素酸化物・一酸化炭素・浮遊粒子状物質			
周辺主要道路	国道 2 号	北 8.5m	10 車線	37,302 台/日
	市道生田川右岸線	東 150m	4 車線	11,163 台/日
	阪神高速神戸西宮線	南 300m	4 車線	94,387 台/日
周辺の概況	神戸の都心にあつて、商業ビルが立ち並んでいる。北西 0.3~0.5km には、中央区役所、三宮駅がある。すぐ北側には国道 2 号が走っている。			



- 注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成 27 年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平 29 情使、第 767 号)
 3. 周辺主要道路まで距離は、測定局から車道端までの距離である。

セイブ
西部自動車排出ガス測定局

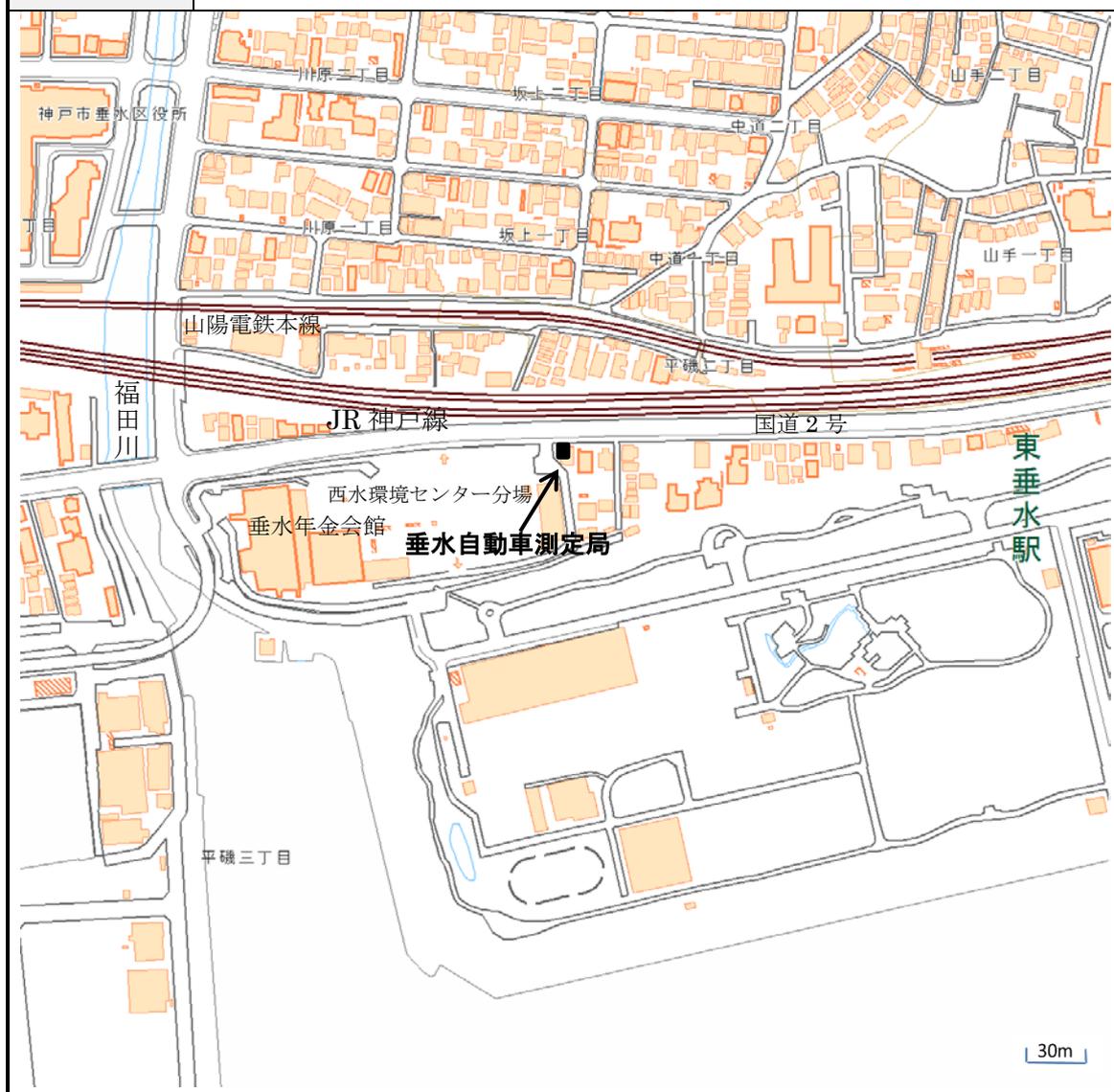
	須磨区中島町1丁目 須磨消防署内（旧須磨区総合庁舎）（3階建の屋上）			
緯度・経度	北緯 34 度 39 分 1 秒 東経 135 度 7 分 48 秒			
設置年月日	昭和 48 年 3 月 31 日	用途地域	第一種住居	
主な採気口地上高	16m			有
測定項目	窒素酸化物・浮遊粒子状物質・微小粒子状物質			
周辺主要道路	阪神高速神戸西宮線	南西 20m	4車線	64,927 台/日
	南西約 20m には、本測定局とほぼ同じ高さのところを、阪神高速道路が高架で走っている。すぐ北に公園があり、700m 南方には海水浴場もある。また、南南東約 1 km には工業地域、工業専用地域がある。			



- 注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成 27 年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平 29 情使、第 767 号)
 3. 周辺主要道路まで距離は、測定局から車道端までの距離である。

タルミ
垂水自動車排出ガス測定局

	垂水区平磯1丁目 建設局西水環境センター内 (地上)			
緯度・経度	北緯 34 度 37 分 43 秒 東経 135 度 3 分 38 秒			
設置年月日	昭和 50 年 6 月 1 日	用途地域	第二種住居	
主な採気口地上高	4m			有
測定項目	窒素酸化物・一酸化炭素・浮遊粒子状物質・微小粒子状物質・全交通量			
	国道 2 号	北 4m	2 車線	26,630 台/日
	福田川沿いに広がる住宅地で、海岸に垂水下水処理場があり場内の北東端（歩道端）に測定局がある。また、すぐ北側を国道 2 号、JR 山陽本線、山陽電鉄が走っている。			



- 注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成 27 年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平 29 情使、第 767 号)
 3. 周辺主要道路まで距離は、測定局から車道端までの距離である。

ニシ

西自動車排出ガス測定局

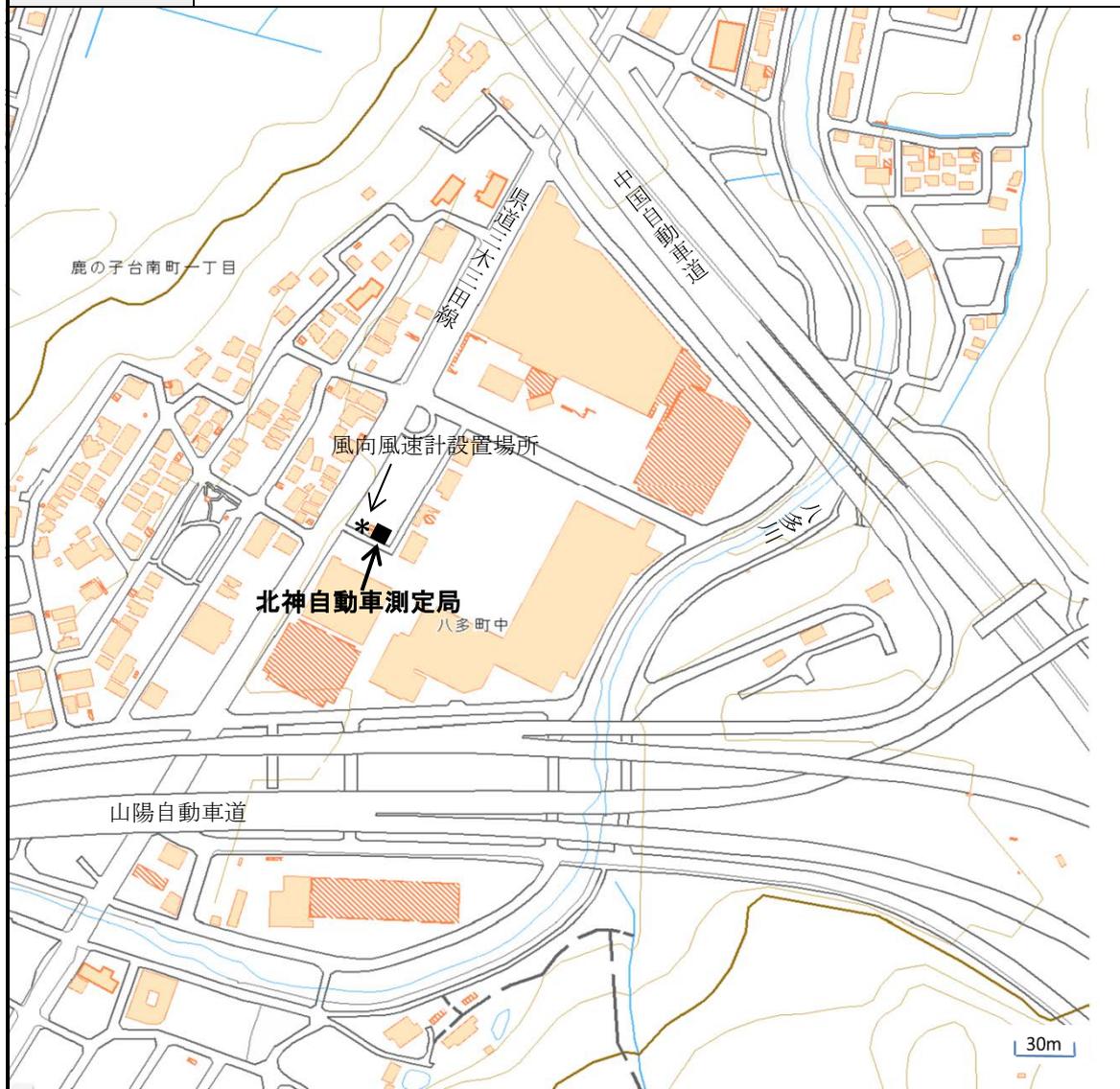
	西区曙町 1070 国立障害者リハビリテーションセンター自立支援局 神戸視力障害センター内（地上）			
緯度・経度	北緯 34 度 40 分 11 秒 東経 134 度 58 分 50 秒			
設置年月日	平成 20 年 10 月 1 日	用途地域	準住居	
主な採気口地上高	3.5m		有	
測定項目	窒素酸化物・浮遊粒子状物質・微小粒子状物質			
周辺主要道路	国道 175 号	東 3m	4 車線	32,923 台/日
	県道神戸明石線	南 200m	2 車線	17,601 台/日
	すぐ東側に国道 175 号が、南側に県道神戸明石線がある。周辺には病院や大型の商業施設もあり、交通量は多い。			



- 注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成 27 年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平 29 情使、第 767 号)
 3. 周辺主要道路まで距離は、測定局から車道端までの距離である。

北神 自動車排出ガス測定局

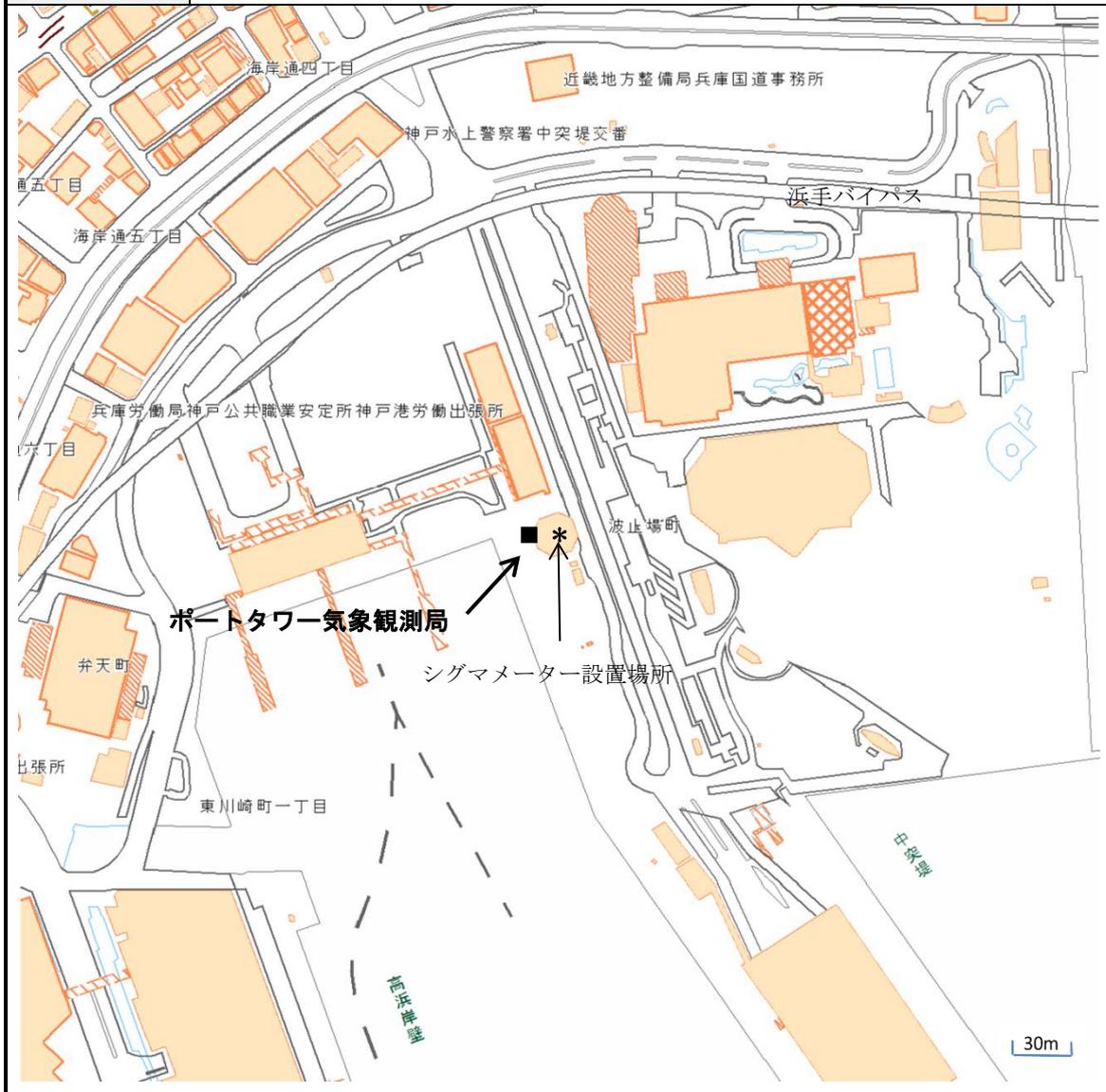
	北区八多町中 東川原公園内 (地上)			
緯度・経度	北緯 34 度 51 分 3 秒 東経 135 度 13 分 3 秒			
設置年月日	平成 15 年 11 月 25 日	用途地域	準工業	
主な採気口地上高	6m	10m	有	
測定項目	窒素酸化物・一酸化炭素・光化学オキシダント・浮遊粒子状物質・風向・風速・日射量・放射収支量・紫外線量			
周辺主要道路	中国自動車道	北東 260m	6 車線	44,064 台/日
	山陽自動車道	南 120m	5 車線	45,625 台/日
	県道三木三田線	北西 13m	2 車線	10,366 台/日
	中国自動車道、山陽自動車道、県道三木三田線の 3 道路に囲まれている。 北西約 2km にはリサーチパークがある。			



- 注) 1. 周辺主要道路の車線数及び交通量は、平成 27 年度全国道路交通情勢調査の結果を参照した。
 2. この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平 29 情使、第 767 号)
 3. 周辺主要道路まで距離は、測定局から車道端までの距離である。

ポートタワー気象観測局

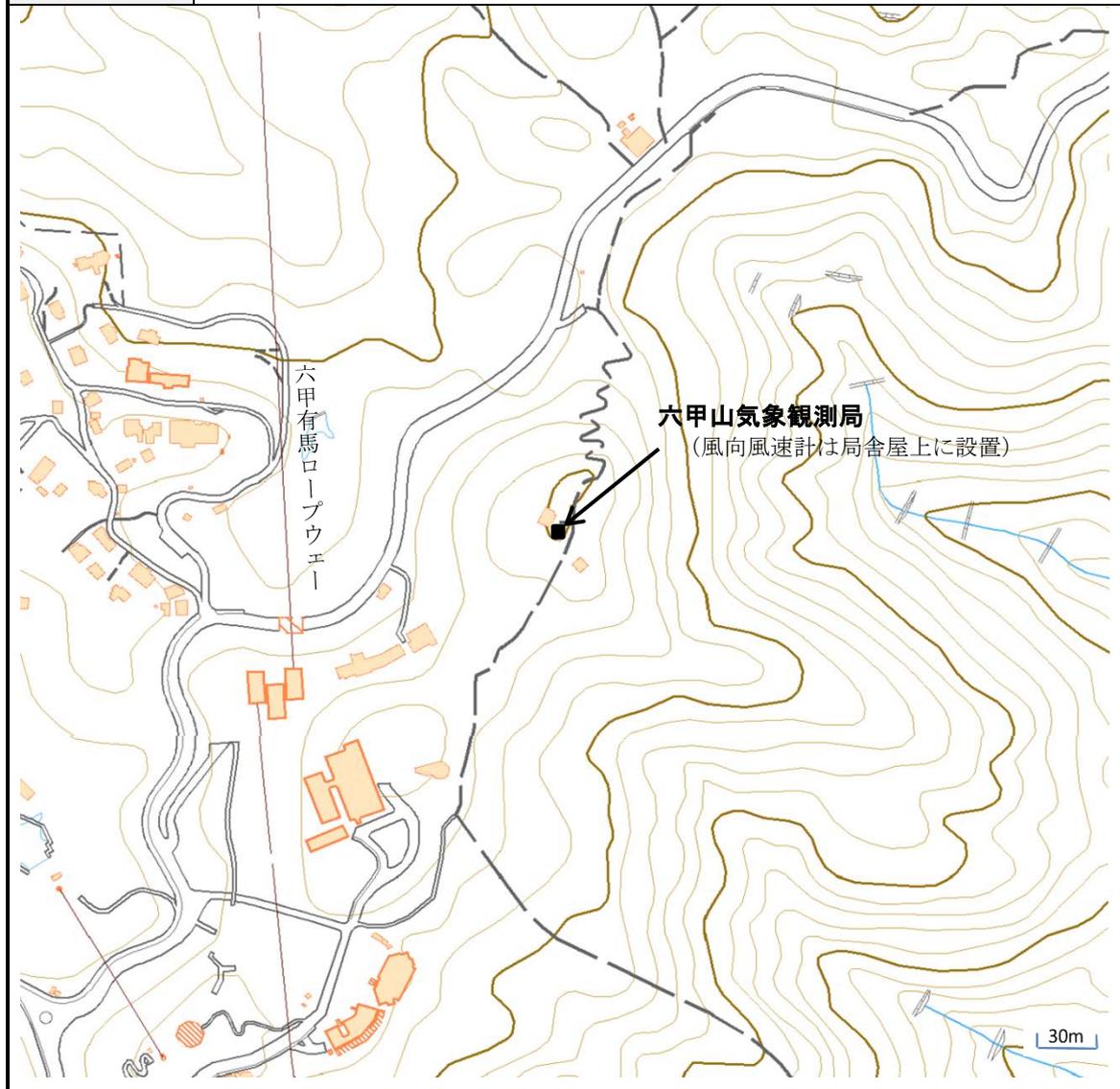
測定地点	中央区波止場町5 ポートタワー内(4階)			
緯度・経度	北緯34度40分58秒 東経135度11分12秒			
設置年月日	昭和39年4月1日	用途地域	準工業	
風向・風速・垂直風速計地上高	100m		20、60、100m	
	風向・風速・垂直風速・気温・気温差			
周辺主要道路	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
周辺の概況	中突堤のほぼ中央にあるポートタワー(高さ100m)にセンサーを取り付けている。温度、温度差計は20、60、100mの各高度の北側に、風向・風速・垂直風速計(シグマメーター)は高度100mの頂部に取り付けている。東側には公園等があり、西側20m及び南側450mから神戸港が広がっている。			



注) この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平29情使、第767号)

六甲山気象観測局

	灘区六甲山町北六甲 NHK 六甲 FPU 基地局内 (1階建の1階)			
緯度・経度	北緯 34 度 46 分 2 秒 東経 135 度 14 分 56 秒			
設置年月日	昭和 48 年 7 月 1 日	用途地域	市街化調整区域	
風向・風速計地上高	9m			
	風向・風速・気温・紫外線量			
周辺主要道路	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
周辺の概況	六甲山頂 (931m) から西南西へ 1.8km の海拔約 900m の稜線上にある。すぐ東は深い谷になり、北側も有馬温泉に至る谷になっているが、南から西方は高原に近い地形でゴルフ場や遊覧施設がある。			



注) この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)を使用した。(承認番号 平 29 情使、第 767 号)

第2章 有害大気汚染物質の測定結果

I 有害大気汚染物質とは

有害大気汚染物質とは、大気汚染防止法(昭和43年法律第97号)第2条に、「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で大気汚染の原因となるもの(ばい煙及び特定粉じんを除く。)」と定義されており、表1に掲げる物質について環境基準が、また、表2に掲げる物質について指針値(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)がそれぞれ設定されている。

神戸市では、大気汚染防止法第22条の規定に基づく大気の汚染の状況の常時監視に関する事務の処理基準により、環境省が掲げる優先取組物質のうち測定方法が確立されている物質を対象に、平成10年度より測定を実施している。

表1 有害大気汚染物質に係る環境基準

物質名	環境基準値	
ダイオキシン類	年平均値 $0.6 \text{ pg-TEQ}/\text{m}^3$	H11.12.27 環境庁告示第68号
ベンゼン	年平均値 $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$	H9.2.4 環境庁告示第4号
トリクロロエチレン	年平均値 $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$	
テトラクロロエチレン	年平均値 $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$	
ジクロロメタン	年平均値 $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$	H13.4.20 環境省告示第30号

表2 有害大気汚染物質に係る指針値

物質名	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	
アクリロニトリル	年平均値 $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$	H15.9.30 環境省環境管理局长通知
塩化ビニルモノマー	年平均値 $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$	
水銀及びその化合物	年平均値 $0.04 \mu\text{g-Hg}/\text{m}^3$	
ニッケル化合物	年平均値 $0.025 \mu\text{g-Ni}/\text{m}^3$	
クロロホルム	年平均値 $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$	H18.12.20 環境省水・大気環境局长通知
1,2-ジクロロエタン	年平均値 $1.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$	
1,3-ブタジエン	年平均値 $2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	
ヒ素及びその化合物	年平均値 $6 \text{ ng-As}/\text{m}^3$	H22.10.15 環境省水・大気環境局长通知
マンガン及びその化合物	年平均値 $0.14 \mu\text{g-Mn}/\text{m}^3$	H26.5.1 環境省水・大気環境局长通知

II 調査方法等

1.調査項目及び調査方法

調査項目及び各物質の採取方法及び分析方法を表3に示す。

表3 採取方法及び分析方法

調査項目	採取方法（使用機器）	分析方法
アクリロニトリル	キャニスターによる捕集	GC-MS法
エチルベンゼン	キャニスターによる捕集	GC-MS法
塩化ビニルモノマー	キャニスターによる捕集	GC-MS法
塩化メチル	キャニスターによる捕集	GC-MS法
キシレン	キャニスターによる捕集	GC-MS法
クロホルム	キャニスターによる捕集	GC-MS法
1,2-ジクロロエタン	キャニスターによる捕集	GC-MS法
1,2-ジクロロプロパン	キャニスターによる捕集	GC-MS法
ジクロロメタン	キャニスターによる捕集	GC-MS法
ダイオキシン類	ハイボリウムエアサンプラーによる石英ろ紙捕集	GC-MS法
テトラクロロエチレン	キャニスターによる捕集	GC-MS法
トリクロロエチレン	キャニスターによる捕集	GC-MS法
トリメチルベンゼン	キャニスターによる捕集	GC-MS法
トルエン	キャニスターによる捕集	GC-MS法
1,3-ブタジエン	キャニスターによる捕集	GC-MS法
ベンゼン	キャニスターによる捕集	GC-MS法
酸化エチレン	グラファイトカーボン系吸着剤による化学反応捕集	GC-MS法
アセトアルデヒド	カラムによる化学反応捕集	LC-UV法
ホルムアルデヒド	カラムによる化学反応捕集	LC-UV法
ベンゾ[a]ピレン	ハイボリウムエアサンプラーによる石英ろ紙捕集	HPLC法
水銀及びその化合物	金アマルガム捕集	加熱気化冷原子吸光法
ニッケル化合物	ハイボリウムエアサンプラーによる石英ろ紙捕集	ICP法
ヒ素及びその化合物	ハイボリウムエアサンプラーによる石英ろ紙捕集	水素化物発生 ICP 法
バリウム及びその化合物	ハイボリウムエアサンプラーによる石英ろ紙捕集	ICP法
マンガン及びその化合物	ハイボリウムエアサンプラーによる石英ろ紙捕集	ICP法
クロム及びその化合物	ハイボリウムエアサンプラーによる石英ろ紙捕集	ICP法

注) GC-MS法: ガスクロマトグラフ-質量分析法 LC-UV法: 液体クロマトグラフ-紫外線分光法
HPLC法: 高速液体クロマトグラフ法 ICP法: 誘導結合プラズマ発光分析法

2.調査地点及び測定頻度

(1) ダイオキシン類

灘浜大気測定局、兵庫南部大気測定局の2地点で、四季に1回(年4回)調査を実施した。

(2) ダイオキシン類以外

ダイオキシン類を除く25物質について、東部自動車測定局、灘浜大気測定局、兵庫南部大気測定局、西神大気測定局の4地点で、月1回(年12回)調査を実施した。このほか、長田大気測定局、北神大気測定局の2地点で、環境基準項目を含む揮発性有機化合物(VOCs)15物質の調査を行った。

III 測定結果

環境基準が定められている、ダイオキシン類、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、ベンゼンについては、いずれも環境基準を達成していた。

また、指針値が定められている9物質については、いずれも指針値を下回っていた。

1.ダイオキシン類の年間測定結果(平成28年度)

項目	灘浜	兵庫南部	環境基準
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.011	0.010	0.6

2.ダイオキシン類以外の25項目の年間測定結果(平成28年度)

項目	東部 (自)	灘浜	兵庫 南部	西神	長田	北神	環境基準 または 指針値
アクリロニトリル (μg/m ³)	0.034	0.081	0.040	0.020	0.030	0.021	2 (指)
エチルベンゼン (μg/m ³)	1.2	1.6	2.5	0.93	3.2	0.56	—
塩化ビニルモノマー (μg/m ³)	0.011	0.013	0.016	0.012	0.018	0.0096	10 (指)
塩化メチル (μg/m ³)	2.2	2.1	2.6	3.5	2.0	2.1	—
キシレン (μg/m ³)	0.83	1.0	1.3	0.56	1.6	0.46	—
クロロホルム (μg/m ³)	0.29	0.34	0.27	0.24	0.31	0.27	18 (指)
1,2-ジクロロエタン (μg/m ³)	0.14	0.27	0.19	0.10	0.15	0.11	1.6 (指)
1,2-ジクロロプロパン (μg/m ³)	0.080	0.076	0.11	0.073	0.10	0.080	—
ジクロロメタン (μg/m ³)	1.4	1.5	1.9	2.5	2.5	0.85	150 (環)
テトラクロロエチレン (μg/m ³)	0.22	1.0	0.18	0.067	0.58	0.047	200 (環)
トリクロロエチレン (μg/m ³)	0.11	0.12	0.13	0.14	0.11	0.058	200 (環)
トリメチルベンゼン (μg/m ³)	1.3	1.4	1.5	0.88	12	0.88	—
トルエン (μg/m ³)	5.6	6.8	11	3.5	58	2.6	—
1,3-ブタジエン (μg/m ³)	0.093	0.11	0.075	0.051	0.085	0.057	2.5 (指)
ベンゼン (μg/m ³)	0.88	0.98	0.82	0.71	0.88	0.68	3 (環)
酸化エチレン (μg/m ³)	0.043	0.055	0.051	0.14	—	—	—
アセトアルデヒド (μg/m ³)	2.6	2.2	2.0	1.7	—	—	—
ホルムアルデヒド (μg/m ³)	1.8	1.9	1.7	1.2	—	—	—
ベンゾ[a]ピレン (ng/m ³)	0.015	0.041	0.045	0.029	—	—	—
水銀及びその化合物 (ng-Hg/m ³)	1.9	2.2	1.8	1.8	—	—	40 (指)
ニッケル化合物 (ng-Ni/m ³)	1.0	2.3	4.9	2.0	—	—	25 (指)
ヒ素及びその化合物 (ng-As/m ³)	0.32	0.64	1.0	0.80	—	—	6 (指)
ベリリウム及びその化合物 (ng-Be/m ³)	0.0055	0.015	0.017	0.0070	—	—	—
マンガン及びその化合物 (ng-Mn/m ³)	4.3	12	22	7.8	—	—	140 (指)
クロム及びその化合物 (ng-Cr/m ³)	1.1	2.8	4.3	2.2	—	—	—

注1) 測定値が検出下限値未満の場合は、検出下限値の1/2の値として平均値を算出している。

注2) 環境基準等の(環)は環境基準、(指)は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)。

3.項目毎の測定結果(期間 平成28年4月～29年3月)

ダイオキシン類 [単位:pg-TEQ/m³]

調査地点	春	夏	秋	冬	平均
	H28.5	H28.8	H28.11	H29.2	
灘浜	0.011	0.0073	0.018	0.0070	0.011
兵庫南部	0.011	0.0075	0.013	0.0089	0.010

注)ダイオキシン類は、PCDD(ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン)、PCDF(ポリ塩化ジベンゾフラン)及びコプラナーPCBの合計値である。

アクリロニトリル [単位:μg/m³]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値
東部自	0.070	0.042	0.026	0.062	0.016	0.040	0.020	0.064	0.018	0.0095	0.0093	0.027	0.034
灘浜	0.067	0.33	0.013	0.030	0.044	0.17	0.058	0.12	0.025	0.056	0.019	0.025	0.081
兵庫南部	0.14	0.019	0.061	0.032	0.012	0.058	0.016	0.040	0.036	0.024	0.023	0.022	0.040
西神	0.035	0.019	0.010	0.014	0.014	0.0095	0.012	0.058	0.012	0.0081	0.025	0.024	0.020
長田	0.052	0.017	0.016	0.042	0.022	0.019	0.040	0.062	0.011	0.018	0.040	0.021	0.030
北神	0.062	0.022	0.014	0.021	0.0099	0.014	0.015	0.045	0.010	0.0092	0.018	0.016	0.021

エチルベンゼン [単位:μg/m³]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値
東部自	1.6	1.9	1.4	1.4	0.72	0.84	0.43	2.1	2.2	0.80	0.42	0.51	1.2
灘浜	1.9	2.3	1.6	1.7	0.63	1.8	0.52	2.0	2.0	1.2	2.4	0.75	1.6
兵庫南部	3.6	1.4	3.1	1.1	0.98	1.9	1.1	6.0	1.8	5.6	1.4	2.5	2.5
西神	0.77	0.82	1.7	0.50	0.77	0.23	0.25	2.6	0.53	1.6	0.88	0.64	0.93
長田	6.6	4.3	6.2	8.7	2.8	2.5	1.3	2.3	1.1	1.4	0.65	0.66	3.2
北神	0.66	0.65	1.2	0.58	0.26	0.28	0.21	1.1	0.60	0.58	0.31	0.32	0.56

塩化ビニルモノマー [単位:μg/m³]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値
東部自	0.014	<0.0022	0.0086	0.004	0.0097	0.0030	0.0050	0.024	0.032	<0.007	0.012	0.010	0.011
灘浜	0.027	0.0023	0.0085	0.008	0.0057	0.0096	0.0039	0.017	0.034	<0.007	0.023	0.014	0.013
兵庫南部	0.030	0.0029	0.015	<0.004	0.0086	0.010	0.0038	0.016	0.023	<0.007	0.064	0.015	0.016
西神	0.027	0.0034	0.013	<0.004	0.010	<0.0027	0.0034	0.019	0.023	<0.007	0.027	0.010	0.012
長田	0.031	0.0034	0.010	0.005	0.012	0.0038	0.0046	0.026	0.032	<0.007	0.061	0.017	0.018
北神	0.007	0.0035	0.0044	0.006	0.0042	<0.0027	0.0068	0.028	0.029	<0.007	0.0096	0.012	0.0096

塩化メチル [単位:μg/m³]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値
東部自	2.0	1.6	1.4	3.7	1.8	3.9	3.0	3.2	1.8	1.4	1.4	1.4	2.2
灘浜	2.3	1.5	1.5	1.8	1.4	3.0	3.2	3.7	1.9	1.6	1.6	1.4	2.1
兵庫南部	2.3	2.1	1.8	2.5	1.4	6.9	3.7	3.4	1.9	1.6	1.6	1.5	2.6
西神	2.3	1.5	7.5	9.5	1.5	2.7	6.8	3.8	1.9	1.6	1.5	1.4	3.5
長田	2.4	1.5	1.5	1.7	1.5	1.6	3.1	3.9	2.0	1.5	1.7	1.5	2.0
北神	2.4	1.5	1.6	2.1	1.5	1.7	3.5	4.0	2.0	1.6	1.6	1.4	2.1

キシレン [単位:μg/m³]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値
東部自	0.98	1.3	0.80	1.0	0.79	0.51	0.32	1.4	1.2	0.88	0.52	0.32	0.83
灘浜	1.3	1.3	1.0	1.2	0.51	0.85	0.55	1.5	1.3	1.3	0.99	0.53	1.0
兵庫南部	1.9	0.91	1.5	0.82	0.59	0.77	0.59	2.9	1.0	3.0	0.77	1.1	1.3
西神	0.55	0.53	0.8	0.42	0.41	0.16	0.18	1.4	0.29	0.99	0.50	0.36	0.56
長田	2.4	2.0	2.5	3.5	1.8	1.2	0.73	1.7	0.70	1.2	0.52	0.48	1.6
北神	0.42	0.50	0.65	0.54	0.27	0.25	0.21	0.86	0.49	0.78	0.27	0.26	0.46

ククロホルム

〔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	平均値
東部自	0.24	0.24	0.22	0.31	0.24	0.36	0.18	0.64	0.34	0.26	0.22	0.20	0.29
灘浜	0.23	0.21	0.25	0.16	0.24	0.43	0.17	0.80	0.84	0.32	0.18	0.23	0.34
兵庫南部	0.24	0.18	0.35	0.14	0.24	0.39	0.19	0.46	0.36	0.25	0.25	0.23	0.27
西神	0.24	0.15	0.24	0.15	0.27	0.23	0.22	0.44	0.26	0.21	0.25	0.22	0.24
長田	0.24	0.17	0.25	0.13	0.34	0.26	0.24	0.63	0.53	0.46	0.24	0.27	0.31
北神	0.22	0.18	0.26	0.31	0.26	0.35	0.21	0.47	0.30	0.26	0.19	0.20	0.27

1,2-ジクロロエタン

〔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	平均値
東部自	0.15	0.15	0.092	0.26	0.12	0.12	0.056	0.20	0.11	0.066	0.095	0.28	0.14
灘浜	0.45	1.1	0.098	0.057	0.11	0.64	0.087	0.23	0.15	0.12	0.11	0.11	0.27
兵庫南部	0.68	0.14	0.28	0.080	0.11	0.31	0.052	0.16	0.11	0.16	0.12	0.095	0.19
西神	0.15	0.11	0.11	0.076	0.13	0.074	0.039	0.20	0.098	0.075	0.077	0.11	0.10
長田	0.33	0.15	0.23	0.084	0.14	0.15	0.060	0.25	0.14	0.12	0.076	0.097	0.15
北神	0.17	0.13	0.090	0.057	0.11	0.097	0.045	0.23	0.10	0.080	0.083	0.11	0.11

1,2-ジクロロプロパン

〔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	平均値
東部自	0.068	0.078	0.046	0.013	0.052	0.12	0.024	0.40	0.042	0.032	0.026	0.066	0.080
灘浜	0.069	0.076	0.052	0.014	0.043	0.089	0.050	0.30	0.085	0.016	0.053	0.061	0.076
兵庫南部	0.076	0.085	0.035	0.015	0.054	0.12	0.018	0.60	0.091	0.031	0.027	0.12	0.11
西神	0.12	0.075	0.055	0.012	0.048	0.054	0.025	0.31	0.069	0.046	0.024	0.041	0.073
長田	0.23	0.11	0.058	0.029	0.051	0.076	0.020	0.33	0.077	0.044	0.066	0.13	0.10
北神	0.060	0.10	0.060	0.023	0.059	0.066	0.016	0.32	0.075	0.064	0.038	0.077	0.080

ジクロロメタン

〔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	平均値
東部自	0.83	0.75	0.94	0.65	0.88	3.3	3.8	2.8	1.4	0.46	0.67	0.74	1.4
灘浜	0.84	0.65	1.0	0.54	0.69	3.3	2.7	2.8	2.9	0.50	0.69	0.72	1.5
兵庫南部	0.94	0.64	1.3	0.60	0.67	4.7	5.3	4.7	1.2	0.53	1.4	1.2	1.9
西神	1.2	1.5	2.8	0.49	1.0	2.0	4.0	9.6	1.1	3.2	1.8	1.1	2.5
長田	0.95	0.68	1.2	0.69	1.6	2.7	7.5	9.8	1.7	0.55	1.4	1.3	2.5
北神	0.74	0.46	0.74	0.37	0.70	1.2	1.7	2.0	0.71	0.40	0.54	0.57	0.85

テトラクロロエチレン

〔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	平均値
東部自	0.30	0.14	0.23	0.18	0.092	0.74	0.050	0.38	0.20	0.11	0.12	0.087	0.22
灘浜	2.1	0.40	0.31	1.8	1.0	3.2	0.23	0.75	0.48	0.25	0.70	1.2	1.0
兵庫南部	0.13	0.077	0.24	0.020	0.078	0.42	0.058	0.40	0.26	0.30	0.081	0.083	0.18
西神	0.10	0.035	0.17	0.024	0.032	0.053	0.022	0.15	0.065	0.049	0.054	0.053	0.067
長田	0.76	0.30	1.3	0.045	0.16	0.29	0.59	1.0	2.1	0.24	0.086	0.069	0.58
北神	0.094	0.029	0.082	0.017	0.028	0.038	0.014	0.13	0.036	0.023	0.029	0.053	0.047

トリクロロエチレン

〔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	平均値
東部自	0.12	0.11	0.22	0.021	0.024	0.14	0.022	0.28	0.22	0.050	0.032	0.058	0.11
灘浜	0.12	0.064	0.23	0.042	0.028	0.34	0.026	0.23	0.19	0.038	0.036	0.12	0.12
兵庫南部	0.093	0.068	0.32	0.042	0.033	0.21	0.055	0.41	0.15	0.051	0.068	0.097	0.13
西神	0.11	0.050	0.31	0.031	0.042	0.092	0.038	0.47	0.047	0.20	0.15	0.16	0.14
長田	0.15	0.032	0.35	0.022	0.033	0.087	0.050	0.27	0.093	0.047	0.076	0.081	0.11
北神	0.11	0.021	0.15	0.024	0.020	0.042	0.013	0.15	0.048	0.026	0.023	0.062	0.058

トリメチルベンゼン

〔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	平均値
東部自	1.7	1.3	1.1	3.6	1.2	0.41	0.38	2.1	2.0	1.1	0.76	0.52	1.3
灘浜	1.5	0.79	1.0	3.8	0.78	0.69	1.6	1.7	1.6	1.5	0.96	0.43	1.4
兵庫南部	2.3	0.91	1.5	3.4	0.97	0.61	0.70	2.8	1.2	1.5	1.0	0.77	1.5
西神	0.96	0.71	1.4	2.0	0.97	0.28	0.26	1.6	0.33	0.87	0.70	0.40	0.88
長田	25	12	22	48	16	12	3.8	5.3	0.99	1.7	1.7	1.2	12
北神	0.69	0.59	1.0	3.0	0.88	0.39	0.27	1.4	0.53	0.97	0.53	0.31	0.88

トルエン

[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	平均値
東部自	7.3	8.5	5.4	7.6	3.8	5.6	2.4	8.8	6.4	4.4	5.4	2.2	5.6
灘浜	8.0	6.9	6.1	14	3.7	9.2	2.7	10	7.6	6.2	4.2	3.4	6.8
兵庫南部	7.8	7.7	7.5	14	6.4	8.0	4.3	25	5.9	8.2	11	29	11
西神	5.5	4.7	5.2	1.6	2.1	1.3	1.3	9.2	1.9	3.6	3.1	2.7	3.5
長田	140	74	79	160	120	40	11	18	3.1	38	8.7	8.3	58
北神	3.6	2.8	3.5	1.9	1.4	1.8	1.4	6.1	2.9	2.8	1.7	1.8	2.6

1,3-ブタジエン

[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	平均値
東部自	0.088	0.088	0.060	0.084	0.072	0.14	0.035	0.16	0.16	0.12	0.072	0.038	0.093
灘浜	0.14	0.081	0.080	0.10	0.050	0.17	0.055	0.20	0.15	0.16	0.10	0.064	0.11
兵庫南部	0.086	0.045	0.055	0.059	0.037	0.095	0.038	0.12	0.097	0.13	0.091	0.050	0.075
西神	0.064	0.022	0.051	0.045	0.019	0.020	0.016	0.16	0.036	0.090	0.056	0.038	0.051
長田	0.12	0.044	0.066	0.050	0.053	0.071	0.033	0.20	0.11	0.12	0.10	0.052	0.085
北神	0.059	0.036	0.035	0.026	0.026	0.036	0.016	0.17	0.068	0.12	0.058	0.036	0.057

ベンゼン

[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	平均値
東部自	0.92	0.89	0.48	0.56	0.60	0.80	0.70	1.6	1.4	0.90	0.90	0.78	0.88
灘浜	1.1	0.83	0.54	0.62	0.53	1.0	0.94	1.6	1.4	1.1	1.2	0.94	0.98
兵庫南部	0.87	0.68	0.47	0.34	0.49	0.77	0.76	1.4	1.1	0.86	1.2	0.95	0.82
西神	0.79	0.56	0.42	0.22	0.63	0.22	0.92	1.3	0.80	0.80	0.99	0.83	0.71
長田	1.0	0.71	0.52	0.35	0.80	0.53	1.1	1.6	0.83	0.81	1.3	0.96	0.88
北神	0.73	0.59	0.35	0.39	0.37	0.35	0.75	1.3	1.0	0.79	0.81	0.79	0.68

酸化エチレン

[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	平均値
東部自	0.055	0.072	0.059	0.033	0.059	0.026	0.033	0.041	0.035	0.026	0.031	0.044	0.043
灘浜	0.066	0.081	0.063	0.034	0.064	0.066	0.044	0.076	0.032	0.031	0.042	0.057	0.055
兵庫南部	0.051	0.068	0.067	0.026	0.077	0.063	0.046	0.073	0.031	0.029	0.033	0.049	0.051
西神	0.080	0.067	0.32	0.026	0.082	0.058	0.044	0.23	0.022	0.32	0.22	0.18	0.14

アセトアルデヒド

[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	平均値
東部自	2.2	3.0	3.6	8.6	3.2	2.2	1.2	2.0	1.2	1.4	1.1	0.98	2.6
灘浜	2.4	3.0	3.9	2.5	3.0	3.6	1.4	2.3	1.3	1.5	0.97	1.1	2.2
兵庫南部	2.5	2.4	2.8	2.2	2.6	2.5	1.5	1.9	1.2	1.4	1.4	1.1	2.0
西神	1.6	1.9	1.9	1.3	2.5	1.6	1.4	1.3	3.2	1.0	1.7	1.1	1.7

ホルムアルデヒド

[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	平均値
東部自	1.8	2.2	3.3	3.0	3.0	2.2	0.96	1.7	0.84	0.96	0.80	0.90	1.8
灘浜	1.8	2.3	2.1	3.2	3.7	3.0	1.5	1.9	0.92	1.3	0.78	0.94	1.9
兵庫南部	1.7	2.0	2.2	2.0	3.3	2.5	1.5	1.5	0.72	1.1	0.93	1.1	1.7
西神	1.2	1.6	1.5	1.3	3.0	1.4	1.2	0.71	0.47	0.55	1.1	0.84	1.2

ベンゾ[a]ピレン

[単位: ng/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	平均値
東部自	0.011	0.0047	0.0045	0.013	0.0024	0.00085	0.0070	0.032	0.043	0.019	0.032	0.0070	0.015
灘浜	0.0094	0.0034	0.0084	0.029	0.0038	0.0097	0.021	0.053	0.037	0.063	0.18	0.073	0.041
兵庫南部	0.037	0.010	0.0052	0.0036	0.010	0.012	0.031	0.028	0.024	0.052	0.26	0.074	0.045
西神	0.011	0.0055	0.0035	0.0049	0.0067	0.0031	0.012	0.073	0.019	0.057	0.089	0.063	0.029

水銀及びその化合物

[単位: ng/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	平均値
東部自	1.9	2.4	1.9	1.9	1.9	1.6	1.4	2.3	1.8	1.9	1.6	1.7	1.9
灘浜	2.1	3.0	2.2	2.3	1.8	2.3	1.8	2.8	2.1	2.1	2.0	2.0	2.2
兵庫南部	2.0	2.2	2.1	1.8	1.7	1.6	1.4	2.3	1.6	2.0	1.8	1.6	1.8
西神	1.9	1.9	2.0	1.8	1.9	1.6	1.5	2.2	1.9	1.8	2.0	1.8	1.8

ニッケル化合物

[単位:ng-Ni/m³]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値
東部自	1.9	2.2	0.71	0.76	0.78	0.52	1.0	1.0	1.6	0.48	0.73	0.58	1.0
灘浜	2.1	1.7	1.3	3.3	1.2	3.0	2.7	4.0	1.6	2.5	1.8	2.0	2.3
兵庫南部	7.8	6.2	6.2	7.0	4.6	4.1	5.2	5.4	2.7	4.0	3.0	2.8	4.9
西神	1.8	2.9	2.3	3.0	1.3	0.82	1.2	3.1	0.88	2.2	2.2	2.0	2.0

ヒ素及びその化合物

[単位:ng-As/m³]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値
東部自	0.35	0.74	0.087	0.12	0.34	0.041	1.0	0.31	0.31	0.09	0.32	0.15	0.32
灘浜	0.23	0.89	0.25	0.27	0.45	0.18	1.4	1.5	0.36	0.34	0.91	0.96	0.64
兵庫南部	0.65	3.1	0.51	0.32	1.5	0.28	1.4	1.6	0.36	0.26	1.4	1.0	1.0
西神	0.39	2.2	0.26	0.27	1.1	0.11	1.0	1.6	0.26	0.29	1.0	1.2	0.80

ベリリウム及びその化合物

[単位:ng-Be/m³]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値
東部自	0.0058	0.0094	<0.004	0.0035	0.0037	0.0017	0.0098	0.0055	0.0057	0.0040	0.0053	0.010	0.0055
灘浜	0.0062	0.0083	<0.004	0.0050	0.0057	0.0032	0.014	0.014	0.0046	0.025	0.017	0.072	0.015
兵庫南部	0.014	0.032	0.005	0.0046	0.017	0.0048	0.020	0.017	0.0046	0.010	0.017	0.062	0.017
西神	0.0041	0.018	<0.004	0.0027	0.0075	0.0017	0.0053	0.012	0.0039	0.0086	0.0071	0.011	0.0070

マンガン及びその化合物

[単位:ng-Mn/m³]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値
東部自	7.6	7.2	2.2	2.4	2.1	1.7	5.1	3.5	5.8	3.6	6.0	4.9	4.3
灘浜	4.3	11	4.3	7.4	5.2	7.4	19	14	8.0	17	20	31	12
兵庫南部	30	19	16	16	14	11	16	22	5.8	18	43	47	22
西神	1.4	9.3	4.8	2.1	6.7	1.3	3.8	13	3.9	10	21	16	7.8

クロム及びその化合物

[単位:ng-Cr/m³]

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値
東部自	2.3	2.0	1.1	0.69	0.88	0.47	1.2	1.1	1.4	0.34	1.0	1.1	1.1
灘浜	1.9	2.3	1.3	1.4	1.8	1.8	5.6	4.1	2.6	3.8	3.3	4.1	2.8
兵庫南部	5.7	4.1	4.7	3.5	2.8	2.2	3.0	5.4	2.5	4.0	7.4	5.9	4.3
西神	0.79	1.7	1.4	1.1	2.3	0.63	0.83	3.6	0.93	2.8	7.2	3.5	2.2

注)測定値が検出下限値未満の場合は、検出下限値の1/2の値として平均値を算出している。

4.有害大気汚染物質の有害性及び用途

物質名	主な有害性	主な用途
ダイオキシン類	肝壊死、胸腺萎縮、リンパ水減少、代謝障害、心筋障害、中枢神経症状、皮膚症状	非意図的生成物
ベンゼン	発がん性、造血器障害	合成原料(合成樹脂、合成ゴム、合成繊維、染料、農薬、消毒剤、樹脂改良剤)
トリクロロエチレン	肝臓・腎臓障害、神経系への作用(頭痛、めまい、眠気)	合成原料(代替フロン)、洗浄剤(金属脱脂、羊毛・皮革脱脂)、溶剤(生ゴム、染料、塗料)
テトラクロロエチレン	肝臓・腎臓障害、神経系への作用(頭痛、めまい、眠気)	合成原料(代替フロン)、溶剤(ドライクリーニング)、洗浄剤(金属脱脂)
ジクロロメタン	神経系への作用(吐き気、だるさ、めまい、しびれ)	洗浄剤(金属脱脂)、溶剤、エアゾール噴射剤、塗装剥離剤、ウレタンフォーム発泡助剤
アクリロニトリル	鼻粘膜の慢性的な炎症、腎臓・肝臓障害	合成原料(合成繊維、ABS樹脂、合成ゴム、AS樹脂、塗料、繊維樹脂加工剤、化粧品、合成糊料、アクリルアミド)
塩化ビニルモノマー	耳痛、頭痛(眩暈)、視力低下、疲労、吐き気、不眠症、息切れ、腹痛、肝臓・脾臓域の痛覚、発がん性	合成原料(ポリ塩化ビニル、塩化ビニル・酢酸ビニル共重合体、塩化ビニリデン・塩化ビニル共重合体など)
水銀及びその化合物	目、皮膚、気道に対する刺激や腐食、中枢神経系、末梢神経系、腎臓の障害	各種電極、抽出液(金、銀)、血圧計、体温計、温度計、水銀灯、蛍光灯
ニッケル化合物	咳、息切れ、肺炎、肺水腫、頭痛、めまい、吐き気、嘔吐、喘息、皮膚の感作、発がん性	原料(ステンレス、ニッケル鋼、耐熱鋼、磁石鋼、耐酸合金)、電池電極、触媒、硬貨、家具、実験器具、メッキ
クロロホルム	中枢神経系症状(めまい、動悸、抑うつ)、肝機能への影響(肝臓肥大、肝炎)	合成原料(代替フロン、フッ素樹脂)、試薬、抽出溶剤(農薬、医薬品)
1,2-ジクロロエタン	自律神経失調、神経筋の障害、除脈、発汗、疲労、被刺激性、不眠症	合成原料(クロロエチレン、エチレンジアミン)、洗浄剤(フィルム)、溶剤(有機合成反応、ビタミン抽出)、殺虫剤、燻蒸剤
1,3-ブタジエン	咳、咽頭痛、めまい、頭痛、し眠、眼の発赤、かすみ眼、凍傷、吐き気、意識喪失、白血病	合成ゴム原料(SBR、BR、NBR)、合成樹脂原料(ABS樹脂)
ヒ素及びその化合物	皮膚の感作、胃腸炎、神経障害、肝臓障害、腎臓障害、貧血、発がん性	原料(花火の着色剤、塗料用顔料、半導体)、ガラス消泡剤・脱色剤、ガス脱硫剤、木材防腐、防蟻剤
アセトアルデヒド	シックハウス症候群との関連性	合成原料(酢酸エチル、酢酸、過酢酸、無水酢酸)、防腐剤、防かび剤、写真現像薬品、接着剤(合板)、香料
エチルベンゼン	シックハウス症候群との関連性	合成原料(スチレン)、油性塗料、接着剤、インキなどの溶剤、ガソリン、灯油
塩化メチル	眠気、目まい、息切れと息詰まりを伴う呼吸困難、歩行困難、会話困難など	原料(シリコーン樹脂、界面活性剤、農薬)、発泡スチロール用などの発泡剤、熱に弱い天然物薬品の低温抽出
キシレン	シックハウス症候群との関連性、眼やのどなどに対する刺激性、中枢神経障害	合成原料(無水フタル酸、イソフタル酸、テレフタル酸)、油性塗料、接着剤、印刷インキ、農薬などの溶剤、シンナー、灯油、軽油、ガソリン
クロム及びその化合物	咳、咽頭痛、喘鳴、頭痛、腹痛、発赤、皮膚の感作、喘息、腎臓障害、肝臓障害、神経系障害	ステンレス鋼、研磨剤、顔料、メッキ処理剤、触媒
酸化エチレン	目、皮膚、粘膜への刺激、皮膚の水疱、角膜炎、麻酔作用、肺水腫、全身刺激性物質、発がん性	香料、界面活性剤、洗剤、殺菌剤、防かび剤、防汚剤、合成樹脂、合成中間体、繊維処理剤
1,2-ジクロロプロパン	ヘモグロビン濃度の減少、血清ビリルビンの増加、溶血性貧血、肝臓・腎臓への影響	合成原料(テトラクロロエチレン、四塩化炭素)、金属を洗浄する溶剤、ドライクリーニングの溶剤、油脂、樹脂、ゴム、ワックス、アスファルトなどの溶剤、農薬
トリメチルベンゼン	神経系障害、気管支周囲の変性、血中りん含有量の上昇、肝臓・腎臓への影響	溶剤、染料や顔料の原料、医薬品及び工業薬品の原料、タール、石油、灯油、ガソリン
トルエン	視野狭さく、眼のふるえ、運動障害、記憶障害、腎臓・肝臓・血液への障害、妊娠障害	合成原料(ポリウレタン、フェノール、クレゾール)、溶剤(油性塗料、印刷インキ、油性接着剤)、シンナー、たばこの煙
ベリリウム及びその化合物	発がん性	音響用スピーカー振動板、医療用X線窓、電子機器用コネクター、ICソケット、スイッチ、パソコン部品、携帯電話部品、セラミックス、光学ガラス
ベンゾ[a]ピレン	DNA損傷、発がん性	非意図的生成物
ホルムアルデヒド	目、鼻、呼吸器粘膜刺激	原料(フェノール樹脂・メラミン樹脂・尿素系樹脂・ポリアセタール樹脂等の合成樹脂、塗料・インキ、消毒剤、防腐剤)
マンガン及びその化合物	咳、気管支炎、肺炎、腹痛、吐き気、神経障害、神経精神障害	原料(特殊鋼、電池電極、フェライト、花火、マッチ)、添加剤、脱酸剤、漂白剤

出典「化学物質ファクトシートー2012年度版ー 環境省」等

第3章 大気観測車による測定結果

I 測定目的及び測定方法

大気観測車による測定は、大気測定局及び自動車排ガス測定局による常時監視を補完するとともに、種々の大気質調査に係る基礎資料の集積を図るために実施している。

現在、神戸市では大気観測車として天然ガス自動車を導入しており、車両の低公害化を図っている。



図1 大気観測車の測定時の状況



図2 大気観測車の外観



図3 大気観測車の内部

表1 大気観測車の諸元

全長	6.2m
全高	3.2m
全幅	2.0m
採気口の高さ	地上 3m
風向・風速計の設置位置	地上 7m
更新年月	平成 18 年 3 月

表2 測定項目及び測定方法

測定項目	測定方法
二酸化硫黄	紫外線蛍光法(JIS B 7952)
窒素酸化物	化学発光法(JIS B 7953)
一酸化炭素	非分散型赤外分析法(JIS B 7951)
光化学オキシダント	紫外線吸収法(JIS B 7957)
浮遊粒子状物質	β 線吸収法(JIS B 7954)
風向・風速	超音波式

Ⅱ 測定地点及び測定結果

大気観測車による平成 28 年度の測定地点を図 3 に、測定結果を表 3 に示す。
測定は原則として、1 回 2 週間以上連続して実施することとしている。



番号	地点名	所在地
①	市立なぎさ小学校	中央区脇浜海岸通 2 丁目
②	神出自然教育園	西区神出町田井

図 4 大気観測車による測定地点(平成 28 年度)

表3 平成28年度大気観測車測定結果

測定地点	用途地域	対象道路	車線	交通量 (台) (注2)	車道 端 から の 距離	測定期間	測定日 数	二酸化硫黄 (ppm)		一酸化窒素 (ppm)		二酸化窒素 (ppm)		窒素酸化物 (ppm)		一酸化炭素 (ppm)		光化学オゾン (ppm)		浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	
								期 間 平均 値	1時 間 値 の 最 高 値												
1	なぎさ小学校 (中央区脇浜海岸通2丁目)	阪神高速 3号神戸線	4	99,954	70m	平成28年6月2日～6月15日	14	0.002	0.026	0.005	0.046	0.019	0.056	0.024	0.089	*	0.033	0.067	0.016	0.034	
2	同上(2回目)	"	"	"	"	平成28年9月10日～26日	17	0.002	0.010	0.006	0.038	0.019	0.052	0.025	0.078	*	0.019	0.083	0.013	0.043	
3	同上(3回目)	"	"	"	"	平成28年11月19日～12月5日	17	0.001	0.008	0.010	0.075	0.021	0.041	0.032	0.109	0.3	1.0	0.034	*	*	
4	同上(4回目)	"	"	"	"	平成29年1月14日～30日	17	0.001	0.014	0.010	0.102	0.023	0.057	0.033	0.155	*	0.008	0.038	0.011	0.041	
5	神出自然教育園 (西区神出町田井)	-	-	-	-	平成28年6月18日～7月4日	17	0.001	0.010	0.002	0.021	0.009	0.029	0.011	0.044	0.2	0.8	0.026	0.084	0.022	0.075
6	同上(2回目)	"	-	-	-	平成28年8月25日～9月7日	14	0.001	0.005	0.002	0.022	0.007	0.022	0.009	0.032	0.1	0.3	0.024	0.092	0.014	0.041
7	同上(3回目)	"	-	-	-	平成28年12月8日～21日	14	0.001	0.009	0.007	0.078	0.014	0.039	0.021	0.104	0.3	0.8	0.015	0.039	*	*
8	同上(4回目)	"	-	-	-	平成29年2月2日～15日	10 (注4)	0.000	0.006	0.019	0.039	0.020	0.027	0.012	0.064	0.2	0.6	0.018	0.046	0.011	0.039

注1) 平均値及び最高値は、全測定時間(観測車設置日、回収日を含まない)を集計したものである。

注2) 交通量は、「平成27年度全国道路交通情勢調査(道路交通センサス)」による平日24時間交通量である。

注3) *は機器不良による欠測。

注4) 電気系統の故障により測定日数が14日を下回っている。

第 4 章 大氣環境基礎調查

I 降下ばいじん調査

1.測定方法

神戸市では昭和30年代からデポジットゲージ法で降下ばいじんを測定している。

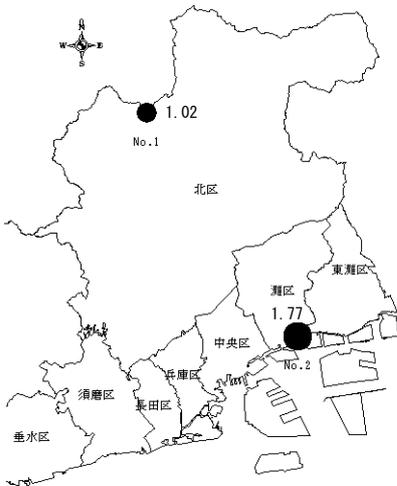
デポジットゲージは屋外に固定し、雨水やその他の大気からの降下物を受ける装置であり、ロート部分と採取容器から構成される。ロートの口径は工場及び都市における環境調査に統一的使用するため、300±5mmに規定されている。採取容器に溜まった雨水を蒸留分離することにより、降下物質の重量を測定する。

2.平成28年度測定結果

平成28年度は、灘浜、淡河の2地点において測定を行った(図1)。

市街地(灘浜)の降下ばいじん総量の年平均値は1.77 ton/km²/30日であった。

また、郊外(淡河)における年平均値は1.02 ton/km²/30日であった。



No.1 淡河[天王谷学園]北区淡河町神影(市街化調整区域)
No.2 灘浜[灘児童館]灘区新在家南町5(準工業地域)

図1 測定地点と平成28年度測定結果
(降下ばいじん総量・年平均値)

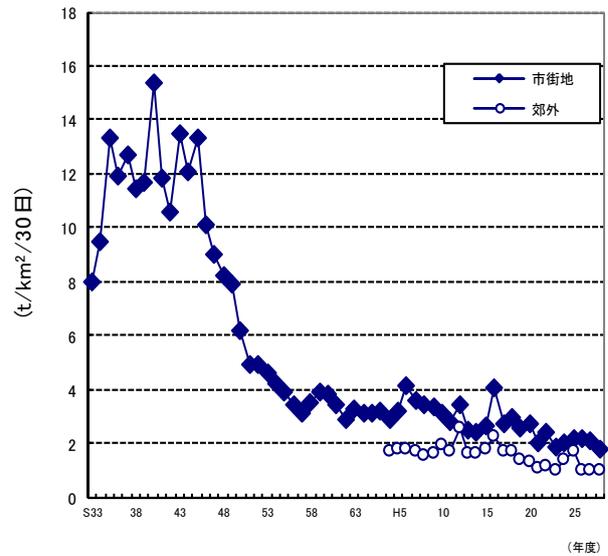


図2 降下ばいじん総量の経年変化

注) 継続測定地点

- 昭和33~42年度 : 3地点(東灘・中央・長田)
- 昭和43~60年度 : 4地点(東灘・灘・中央・長田)
- 昭和61~平成3年度 : 5地点(東灘・灘・中央・港島・長田)
- 平成4~6年度 : 3地点(東灘・長田・淡河)
- 平成7~11年度 : 4地点(東灘・長田・淡河・市役所)
- 平成12~15年度 : 3地点(東灘・長田・淡河)
- 平成16年度~ : 2地点(灘浜・淡河)

表1 降下ばいじん総量の経年変化

地域	No.	測定点	年平均値 (ton/km ² /30日)					
			平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
郊外	1	淡河	0.95	1.39	1.71	1.02	0.98	1.02
市街地	2	灘浜	1.84	2.00	2.18	2.16	2.06	1.77
参考		黄砂飛来(風塵観測)日数(気象庁)	4	6	5	8	1	3

表 2 降下ばいじんの測定結果(平成 28 年度)

地点	項目	平成 28 年									平成 29 年			年間値
		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
淡	降下ばいじん総量 (ton/km ² /30 日)	1.64	1.45	0.81	0.95	1.13	1.56	0.45	0.67	1.02	0.73	0.79	1.02	1.02
	降水量 (mm)	127.0	135.5	240.6	118.7	94.0	304.4	55.6	64.2	100.2	28.5	44.8	27.6	1,341.1
	不溶性物質 (ton/km ² /30 日)	0.64	0.74	0.19	0.31	0.44	0.39	0.04	0.25	0.54	0.12	0.29	0.55	0.38
	総ばいじん量に占める割合(%)	39.0	51.0	23.5	32.6	38.9	25.0	8.9	37.3	52.9	16.4	36.7	53.9	36.8
河	溶解性物質 (ton/km ² /30 日)	1.00	0.71	0.62	0.64	0.69	1.17	0.41	0.42	0.48	0.61	0.50	0.47	0.64
	総ばいじん量に占める割合(%)	61.0	49.0	76.5	67.4	61.1	75.0	91.1	62.7	47.1	83.6	63.3	46.1	63.2
灘	降下ばいじん総量 (ton/km ² /30 日)	3.32	2.38	1.49	0.72	1.58	1.40	1.04	1.50	1.92	1.48	1.83	2.51	1.77
	降水量 (mm)	81.0	120.2	266.4	61.3	64.6	155.5	22.6	54.1	68.8	24.3	39.2	15.3	973.3
	不溶性物質 (ton/km ² /30 日)	1.55	1.51	0.30	0.59	0.98	0.79	0.49	0.97	1.30	0.97	1.04	1.84	1.03
	総ばいじん量に占める割合(%)	46.7	63.4	20.1	81.9	62.0	56.4	47.1	64.7	67.7	65.5	56.8	73.3	58.2
浜	溶解性物質 (ton/km ² /30 日)	1.77	0.87	1.19	0.13	0.60	0.61	0.55	0.53	0.62	0.51	0.79	0.67	0.74
	総ばいじん量に占める割合(%)	53.3	36.6	79.9	18.1	38.0	43.6	52.9	35.3	32.3	34.5	43.2	26.7	41.8

注 1) 降水量とは、1ヶ月間に採取容器(デポジットゲージ)内に貯まっていた雨水量のことである。

注 2) 年間値とは、降水量は合計値、その他は平均値を示す。

Ⅱ ローボリウムエアサンプラーによる浮遊粒子状物質調査

1. ローボリウムエアサンプラー法とは

浮遊粒子状物質（Suspended Particulate Matter, SPM）とは、通常、空气中に浮遊している粒子のうち粒径が $10\mu\text{m}$ 以下のものをいう^{注1}。

浮遊粒子状物質（SPM）の調査法は、重量濃度測定法と相対濃度測定法の2つに分けることができる（表1）。このうち、ローボリウムエアサンプラー法（LV法）は前者に、常時測定局で測定を行っている自動測定機のβ線吸収法は後者にあたる。

ローボリウムエアサンプラー（図1）は試料大気を連続して吸引し、環境大気中のSPMをろ紙上に捕集する装置である。神戸市では、ろ紙に捕集されたSPMの重量濃度の測定と成分の分析を行っている^{注2}。

表1 SPMの調査方法

重量濃度測定法	<ul style="list-style-type: none"> ・ローボリウム法 ・ハイボリウム法
相対濃度測定法	<ul style="list-style-type: none"> ・光散乱法 ・圧電天秤法 ・β線吸収法

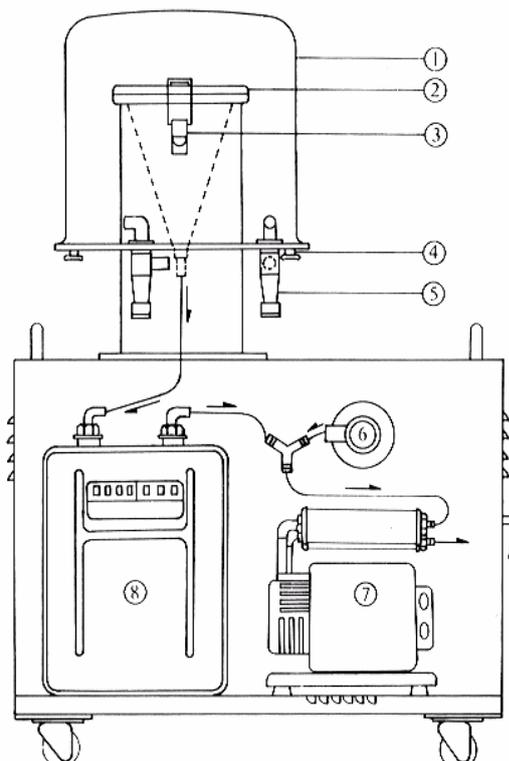


図1 ローボリウムエアサンプラー（新宅FKS型）

ローボリウムエアサンプラーには、ロータリーポンプ(⑦)が搭載されており、ガスメーター(⑧)で流量を測定しながら、毎分20リットル（ハイボリウム法は毎分500～1,000リットル）で大気を引き込んでいる。大気中の浮遊物はサイクロン(⑤)と呼ばれる分粒装置で $10\mu\text{m}$ 以下に分別された後、図中の110mm径の石英製ろ紙(②)上に捕集される。捕集期間は約30日間としている。

SPM濃度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) は次の式で求められる。

$$\text{SPM濃度}(\mu\text{g}/\text{m}^3) = \frac{\text{捕集前後の質量差}(\text{mg})}{\text{吸引空気量}(\text{m}^3)} \times 1000$$

なお、捕集されたSPMについて、金属成分とイオン成分の分析を行った。

(注1) 環境庁告示25号 大気の汚染に係る環境基準について 昭和48年5月8日別表

「1、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ミクロン以下のものをいう。」

(注2) 環境庁告示27号 浮遊粒子状物質に係る環境基準の設定について 昭和47年2月14日第3(4)

「なお、大気中に存在する金属その他の汚染物質による汚染状況については、今後とも継続して把握することが必要である。このため、ろ過捕集による重量濃度測定法により、その捕集、成分分析の実施にも努められたい。」

2.平成 28 年度調査結果

市内 3 地点で浮遊粒子状物質 (SPM) 総量及び金属成分、イオン成分、炭素成分の測定を行った。調査地点は、一般環境として灘浜大気測定局、沿道として垂水自動車測定局、バックグラウンドとして淡河の天王谷学園を選定した。測定局については、 β 線法による測定装置を併設している。

SPMの全測定地点平均値(年平均値)は、 $15.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であった(平成 27 年度: $17.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$)。

年平均値の最大値は垂水自動車測定局の $17.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、最小値は淡河の $14.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であった(表 2)。

経年変化を見るとSPMは昭和 50 年代前半から、金属成分は昭和 50 年代後半から漸減傾向にある(図 2)。

地点別のSPMの測定結果と月別変化を、表 3 及び図 3 に示す。

表 2 LV法による測定結果(平成 28 年度年平均値)

($\mu\text{g}/\text{m}^3$)							
地点	SPM	Cl^-	NO_3^-	SO_4^{2-}	Na^+	NH_4^+	K^+
灘浜	15.4	0.05	0.62	3.5	0.64	0.71	0.11
垂水(自)	17.2	0.14	0.94	3.9	0.78	0.86	0.11
淡河	14.9	0.04	0.46	3.1	0.46	0.74	0.11
平均	15.8	0.08	0.67	3.5	0.63	0.77	0.11

地点	Ca^{2+}	Al	Ti	V	Cr	Mn	Fe
灘浜	0.20	0.23	0.018	0.007	0.0027	0.012	0.42
垂水(自)	0.18	0.19	0.018	0.010	0.0029	0.014	0.68
淡河	0.12	0.19	0.013	0.003	0.0014	0.007	0.22
平均	0.17	0.20	0.016	0.007	0.0023	0.011	0.44

地点	Zn	Se	Pb	有機炭素	元素状炭素
灘浜	0.034	0.0009	0.009	2.0	1.0
垂水(自)	0.038	0.0009	0.009	2.1	1.2
淡河	0.025	0.0008	0.010	2.7	0.7
平均	0.032	0.0009	0.009	2.3	1.0

図 2 SPMと主な金属成分の全市平均値の経年変化

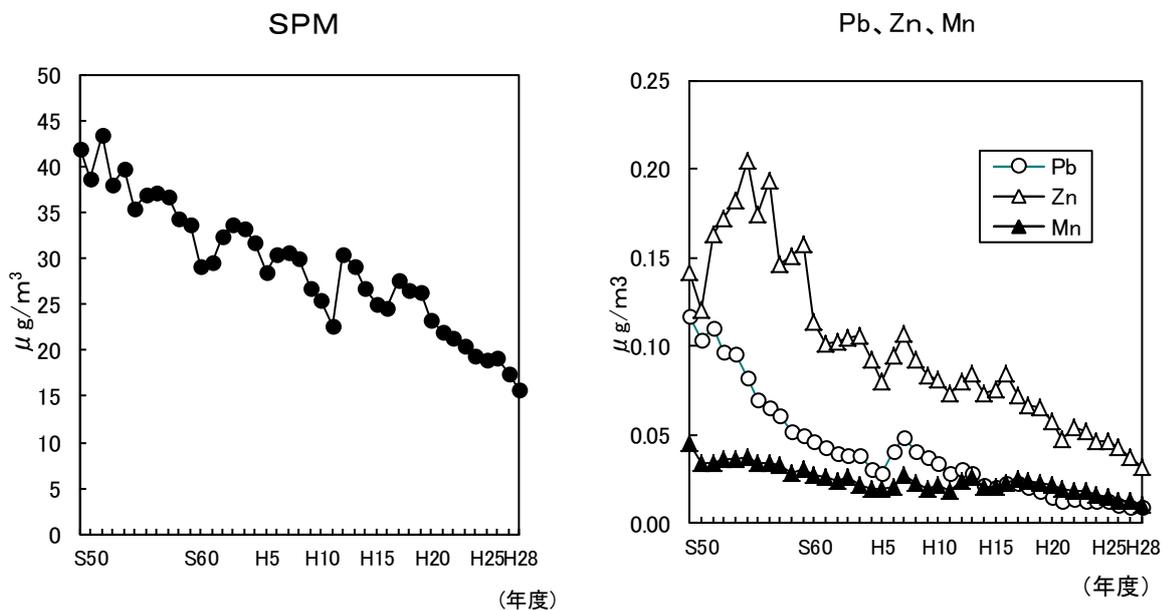


表3 LV法によるSPM月間測定結果

(μg/m³)

月\項目	SPM	Cl ⁻	NO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Na ⁺	NH ₄ ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Al	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Zn	Se	Pb	有機炭素	元素炭素
4月	22.8	0.03	0.59	4.4	0.73	0.81	0.15	0.29	0.66	0.041	0.011	0.0041	0.022	0.74	0.048	0.0014	0.011	2.5	1.1
5月	23.6	0.02	0.31	5.0	0.71	0.98	0.12	0.34	0.63	0.038	0.010	0.0025	0.016	0.62	0.037	0.0010	0.010	3.0	1.0
6月	14.9	<0.01	0.18	4.0	0.45	0.86	0.08	0.13	0.14	0.011	0.009	0.0020	0.010	0.33	0.034	0.0009	0.008	1.6	0.8
7月	13.0	0.01	0.06	4.7	0.67	0.79	0.08	0.13	0.08	0.008	0.013	0.0018	0.010	0.32	0.025	0.0009	0.006	1.6	0.9
8月	13.4	0.01	0.09	4.4	0.58	0.79	0.20	0.15	0.14	0.011	0.009	0.0009	0.008	0.27	0.027	0.0007	0.007	1.6	0.8
9月	10.3	0.02	0.16	2.7	0.58	0.31	0.08	0.18	0.08	0.009	0.006	0.0030	0.008	0.27	0.024	0.0005	0.004	1.6	0.9
10月	11.8	0.04	0.43	2.4	0.71	0.21	0.08	0.20	0.13	0.014	0.004	0.0031	0.009	0.36	0.027	0.0005	0.010	1.9	0.9
11月	14.8	0.04	0.72	2.8	0.62	0.59	0.11	0.22	0.23	0.021	0.005	0.0042	0.014	0.52	0.040	0.0011	0.012	2.1	1.2
12月	15.3	0.07	1.28	2.7	0.60	0.70	0.10	0.20	0.11	0.018	0.005	0.0027	0.013	0.44	0.042	0.0012	0.011	2.3	1.2
1月	15.4	0.15	1.65	3.0	0.63	0.96	0.10	0.18	0.17	0.015	0.004	0.0024	0.011	0.39	0.037	0.0009	0.009	1.9	0.9
2月	14.1	0.12	1.38	2.7	0.71	0.77	0.11	0.16	0.13	0.012	0.004	0.0025	0.010	0.33	0.034	0.0008	0.010	1.7	1.0
3月	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	15.4	0.05	0.62	3.5	0.64	0.71	0.11	0.20	0.23	0.018	0.007	0.0027	0.012	0.42	0.034	0.0009	0.009	2.0	1.0

注)「—」は非分析項目であることを示す。

(μg/m³)

月\項目	SPM	Cl ⁻	NO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Na ⁺	NH ₄ ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Al	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Zn	Se	Pb	有機炭素	元素炭素
4月	24.1	0.04	0.82	5.3	0.94	1.01	0.16	0.28	0.47	0.034	0.014	0.0030	0.019	0.86	0.040	0.0013	0.010	2.5	1.2
5月	24.0	0.03	0.50	5.1	0.98	0.89	0.14	0.31	0.57	0.039	0.016	0.0030	0.018	0.83	0.037	0.0011	0.010	3.2	1.2
6月	16.0	0.01	0.21	4.5	0.66	0.88	0.08	0.11	0.08	0.011	0.015	0.0023	0.011	0.57	0.034	0.0009	0.006	1.7	1.3
7月	15.2	0.02	0.10	5.2	1.01	0.73	0.09	0.16	0.04	0.008	0.021	0.0020	0.009	0.47	0.021	0.0008	0.005	1.8	1.2
8月	15.1	0.03	0.08	5.2	0.81	0.94	0.10	0.17	0.10	0.011	0.016	0.0010	0.009	0.45	0.030	0.0008	0.007	1.9	1.1
9月	12.2	0.03	0.17	2.8	0.69	0.32	0.09	0.13	0.13	0.011	0.009	0.0030	0.010	0.54	0.027	0.0006	0.005	1.8	1.1
10月	13.5	0.06	0.54	2.6	0.82	0.23	0.08	0.16	0.11	0.014	0.007	0.0038	0.013	0.69	0.029	0.0006	0.012	2.3	1.1
11月	18.6	0.09	1.32	3.1	0.66	0.83	0.13	0.21	0.20	0.021	0.004	0.0048	0.020	0.90	0.049	0.0011	0.014	2.5	1.5
12月	17.7	0.37	2.09	2.9	0.67	1.07	0.11	0.19	0.10	0.016	0.005	0.0025	0.018	0.76	0.051	0.0012	0.012	2.0	1.6
1月	15.7	0.39	2.32	2.9	0.61	1.30	0.10	0.15	0.19	0.015	0.003	0.0029	0.016	0.70	0.046	0.0010	0.011	2.0	1.2
2月	17.4	0.44	2.21	2.9	0.72	1.21	0.12	0.16	0.15	0.014	0.005	0.0038	0.016	0.67	0.057	0.0008	0.012	1.8	1.1
3月	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	17.2	0.14	0.94	3.9	0.78	0.86	0.11	0.18	0.19	0.018	0.010	0.0029	0.014	0.68	0.038	0.0009	0.009	2.1	1.2

注)「—」は非分析項目であることを示す。

表3 LV法によるSPM月間測定結果

月\項目	SPM	Cl ⁻	NO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Na ⁺	NH ₄ ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Al	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Zn	Se	Pb	有機炭素	元素状炭素
4月	20.2	0.01	0.31	4.1	0.58	0.78	0.15	0.24	0.65	0.039	0.004	0.0021	0.016	0.53	0.033	0.0013	0.011	2.2	0.7
5月	21.9	0.01	0.20	4.0	0.43	0.87	0.13	0.25	0.63	0.035	0.004	0.0015	0.014	0.48	0.030	0.0012	0.011	3.5	0.7
6月	13.2	< 0.01	0.07	3.6	0.29	0.86	0.08	0.07	0.08	0.007	0.003	0.0016	0.006	0.19	0.024	0.0009	0.007	2.1	0.5
7月	16.6	0.01	0.05	4.1	0.36	0.92	0.12	0.05	0.01	0.004	0.003	0.0010	0.005	0.16	0.018	0.0007	0.006	3.9	0.8
8月	13.1	0.01	0.07	4.1	0.39	0.94	0.12	0.11	0.07	0.007	0.003	0.0002	0.004	0.12	0.017	0.0006	0.008	2.6	0.5
9月	11.1	0.02	0.12	2.3	0.39	0.38	0.10	0.09	0.11	0.007	0.002	0.0021	0.004	0.12	0.016	0.0004	0.005	2.6	0.5
10月	12.0	0.05	0.32	2.1	0.61	0.25	0.09	0.09	0.10	0.008	0.002	0.0021	0.005	0.12	0.019	0.0005	0.014	3.1	0.6
11月	15.8	0.04	0.58	2.8	0.56	0.68	0.13	0.13	0.13	0.012	0.002	0.0014	0.007	0.18	0.025	0.0008	0.012	3.2	0.8
12月	13.6	0.07	0.89	2.4	0.43	0.76	0.09	0.10	0.03	0.008	0.002	0.0005	0.007	0.17	0.027	0.0009	0.009	2.6	0.8
1月	14.8	0.12	1.19	2.2	0.43	0.83	0.08	0.09	0.16	0.011	0.002	0.0014	0.008	0.21	0.030	0.0009	0.011	2.6	0.7
2月	11.7	0.09	1.21	2.6	0.58	0.82	0.11	0.12	0.09	0.007	0.002	0.0016	0.006	0.16	0.034	0.0006	0.012	1.4	0.6
3月	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	14.9	0.04	0.46	3.1	0.46	0.74	0.11	0.12	0.19	0.013	0.003	0.0014	0.007	0.22	0.025	0.0008	0.010	2.7	0.7

淡河

注)「—」は非分析項目であることを示す。

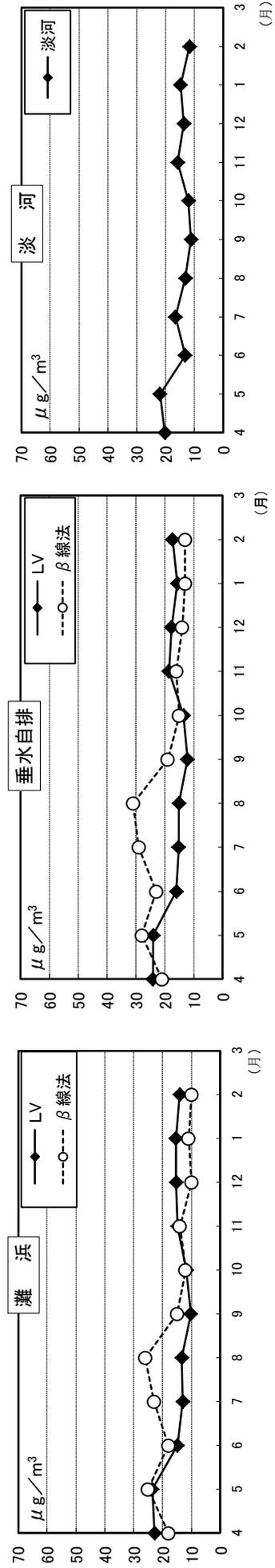


図3 LV法及びβ線法によるSPMの月別変化(平成28年度)

Ⅲ アスベスト調査

1. アスベストについて

アスベスト(石綿)とは、天然に産出する蛇紋岩又は角閃石に含有される繊維状ケイ酸塩鉱物である。種類は6種類あり、主としてクリソタイル(白石綿)、アモサイト(茶石綿)、クロシドライト(青石綿)の3種類が断熱材、防音材、摩擦材等として利用されていた。飛散したアスベストの吸入が石綿肺・肺癌・悪性中皮腫等の原因になることから、現在は製造、使用等が禁止されている。

神戸市では、平成7年1月の阪神・淡路大震災による建物の倒壊、解体時におけるアスベスト飛散に注目し、大気中のアスベスト濃度モニタリングを開始した。

2. 調査方法

平成25年以降はアスベストモニタリングマニュアル第4.0版(平成22年 環境省)に準拠し、ローボリュウムエアサンプラーで空気を吸引し、メンブランフィルター上に捕集した繊維を、位相差顕微鏡で計測している(総繊維数法)。なお、平成24年以前は主にクリソタイルを測定する旧マニュアル等に拠った。

3. 調査結果

各地点の調査結果は、0.11～0.34本/Lであった。

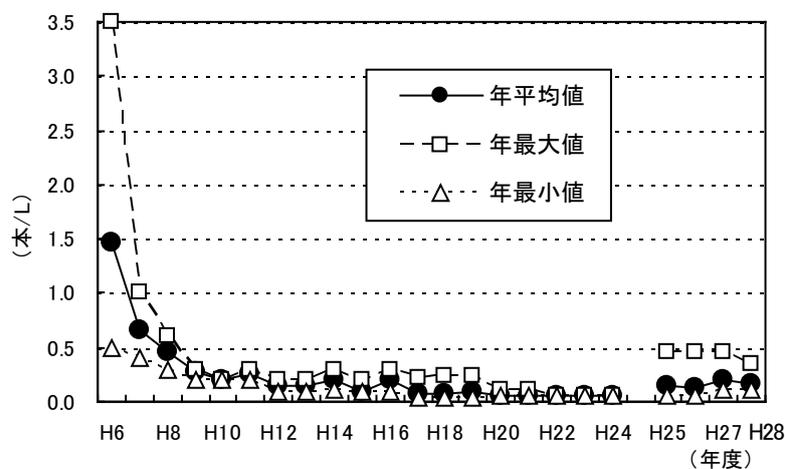
現在、アスベストに係る環境基準は設定されていないが、大気汚染防止法では、石綿製品製造施設の敷地境界におけるアスベストの大気中濃度を10本/L以下と規定している。

表 平成28年度の測定結果

単位：本/L

測定地点	5月	11月	年平均 (幾何平均値)
東灘大気測定局	0.17	0.34	0.24
灘大気測定局	0.11	0.17	0.14
中部自動車排出ガス測定局	0.23	0.29	0.26
兵庫南部大気測定局	0.17	0.11	0.14
南五葉大気測定局	0.11	0.17	0.14
長田大気測定局	0.11	0.17	0.14
西部自動車排出ガス測定局	0.23	0.22	0.22
垂水大気測定局	0.17	0.11	0.14
西区役所	0.17	0.22	0.19

4. 測定結果の経年変化



注)測定地点

- ◇平成6年度:市内7ヶ所
- ◇平成7年度:市内8ヶ所
- ◇平成8年度:市内7ヶ所
- ◇平成9年度:市内6ヶ所
- ◇平成10～16年度:市内2ヶ所
- ◇平成17年度～:市内9ヶ所

※平成24年度まではクリソタイル総繊維数濃度、平成25年度からは総繊維数濃度での経年変化を表示している。

図 アスベスト測定結果の経年変化

IV 酸性雨調査

酸性雨とは、硫黄酸化物、窒素酸化物などの大気汚染物質が、大気中の雲や霧などの水滴に取り込まれることにより生じる酸性の雨のことである。広い意味では、雨のほか霧や雪などの湿性沈着、及び、雨などに取り込まれずに粒子やガスの状態で降下する乾性沈着の両者を合わせたものである。雨水は通常でも大気中の二酸化炭素がとけ込むため、pH5.6程度の弱酸性であり、これより酸性度の強いものを一般に酸性雨とよぶ。

神戸市では、昭和62年度より市役所3号館屋上に自動採取装置を設置し、湿性沈着を対象として調査を行っている。

1.調査の概要

神戸市中央区加納町の市役所3号館（9階建て）屋上にて、自動雨水採取装置を用いて雨水を採取した。

2.調査結果

平成28年度の水素イオン濃度（pH）は4.2～5.9の範囲であった。

表1 酸性雨調査結果

項目	年平均値（最小値～最大値）	
	平成28年度	平成27年度
水素イオン濃度（pH）	4.2～5.9	5.3～6.2

表2 降水のpHと酸性雨の割合の経年変化

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
pH （最小～最大）	4.1～6.8	4.1～6.3	3.9～6.9	5.3～6.2	4.2～5.9
pH5.6未満の 降水の割合	25/41（61%）	37/42（88%）	30/36（83%）	9/13（69%）	23/34（68%）

表3 市役所の降水成分分析結果(平成28年度)

No	期間	降水量 (mm)	pH	電気伝導率 (mS/m)	イオン成分濃度(mg/L)							
					SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	Cl ⁻	NH ₄ ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	K ⁺	Na ⁺
1	4/04~5/02	85.5	5.8	3.950	1.706	0.986	3.897	0.405	0.234	0.277	0.121	2.283
2	~ 5/31	152.0	5.7	1.655	0.691	0.403	0.519	0.156	0.134	0.059	0.019	0.315
3	~ 6/14	50.6	5.4	1.132	0.310	0.267	0.139	0.129	0.113	0.019	0.038	0.111
4	~ 6/27	201.5	4.9	1.464	0.739	0.416	0.296	0.147	0.081	0.031	0.016	0.198
5	~ 7/04	40.5	4.9	1.245	0.690	0.552	0.159	0.160	0.092	0.025	0.026	0.122
6	~ 7/13	55.5	4.9	1.238	0.713	0.325	0.256	0.120	0.092	0.032	0.022	0.175
7	~ 7/19	15.5	4.7	2.220	1.572	1.824	0.245	0.766	0.135	0.029	0.048	0.138
8	~ 7/27	8.5	4.2	3.720	3.886	2.746	0.751	0.854	0.149	0.058	0.105	0.491
9	~ 8/08	6.5	5.0	2.250	1.601	3.539	0.413	0.420	0.446	0.055	0.079	0.253
10	~ 8/22	3.0	5.0	4.070	4.030	4.262	1.211	1.268	0.788	0.139	0.145	0.840
11	~ 8/30	62.5	5.6	1.463	0.446	0.608	0.162	0.152	0.012	0.025	0.027	0.105
12	~ 9/08	20.0	5.7	1.820	0.932	0.868	0.658	0.297	0.265	0.075	0.031	0.374
13	~ 9/21	103.5	5.8	1.378	0.521	0.273	0.466	0.083	0.117	0.050	0.018	0.288
14	~ 9/30	67.5	5.5	1.950	1.211	1.122	0.461	0.233	0.180	0.058	0.027	0.285
15	~ 10/06	13.0	5.0	3.790	2.880	2.719	2.020	0.601	0.469	0.159	0.076	1.171
16	~ 10/13	12.5	5.8	1.303	0.232	0.092	0.717	0.039	0.088	0.068	0.026	0.442
17	~ 10/18	15.5	5.9	1.271	0.293	0.272	0.572	0.022	0.446	0.075	0.028	0.368
18	~ 11/01	5.5	5.3	2.630	2.627	2.067	1.203	0.542	0.604	0.132	0.084	0.732
19	~ 11/09	9.2 ^(注1)	5.1	2.280	2.254	1.619	0.951	0.465	0.528	0.103	0.077	0.504
20	~ 11/15	11.5	5.2	3.700	1.185	1.197	0.634	0.189	0.319	0.080	0.058	0.391
21	~ 11/21	11.5	5.2	2.280	1.412	0.987	0.941	0.196	0.246	0.095	0.066	0.518
22	~ 11/28	37.5	5.5	1.920	1.033	0.692	0.358	0.154	0.185	0.059	0.071	0.246
23	~ 12/05	13.0	5.1	1.623	1.183	0.791	0.434	0.162	0.213	0.060	0.052	0.238
24	~ 12/14	37.0	5.6	1.260	0.661	0.408	0.247	0.098	0.298	0.053	0.046	0.173
25	~ 12/28	23.0	5.2	3.760	1.919	1.028	5.357	0.256	0.461	0.373	0.138	5.068
26	~ 1/10	23.0	5.4	1.175	0.563	0.307	0.266	0.075	0.121	0.042	0.044	0.117
27	~ 1/23	1.0	5.6	7.400	4.285	4.708	7.844	1.303	1.386	0.569	0.276	4.259
28	~ 1/31	4.5	5.4	5.540	4.834	5.329	1.945	1.050	1.098	0.192	0.238	1.126
29	~ 2/07	11.5	5.5	2.300	1.164	1.577	0.648	0.431	0.309	0.056	0.077	0.384
30	~ 2/13	3.5	5.9	2.770	1.085	2.585	1.143	0.399	0.901	0.107	0.153	0.607
31	~ 2/21	6.5	5.1	5.030	4.239	2.711	2.416	0.914	0.404	0.179	0.163	1.269
32	~ 2/23	17.5	5.6	2.530	0.360	0.724	2.203	0.204	0.160	0.153	0.076	1.256
33	~ 3/21	19.5	5.8	2.240	0.817	1.964	0.914	0.430	0.821	0.117	0.082	0.528
34	~ 3/28	<0.5 ^(注2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	~ 4/03	11.5	5.8	1.527	0.328	0.997	0.258	0.395	0.272	0.036	0.082	0.181
年平均値 ^(注3)		1160.3	5.2	1.900	0.937	0.724	0.825	0.213	0.181	0.076	0.043	0.533

(注1) 雨量計記録不良のため、自動採取装置で採取された雨水の貯水量より算出した。

(注2) 貯水量が少なく pH、電気伝導率及びイオン成分濃度の分析ができなかった。

(注3) 降水量で重み付けした加重平均値である。

第 5 章 參考資料

I 常時監視測定局における測定方法

測定項目	測定方法	測定原理
二酸化硫黄	紫外線蛍光法 (JIS B 7952)	<p>二酸化硫黄を含む試料大気に比較的波長の短い紫外線を照射すると、これを吸収して励起した二酸化硫黄分子が基底状態に戻るときに蛍光を発する。この蛍光の強度を測定することにより、大気中の二酸化硫黄濃度を知る。</p> <p>二酸化硫黄は 390～340nm、320～250nm 及び 230～190nm の3つの波長領域に吸収帯を持つが、吸収強度の最も大きい 230～190nm の波長帯の紫外線（通常は波長 210～220nm の紫外線）が励起光として用いられている。</p>
窒素酸化物	オゾンを用いる化学発光法 (JIS B 7953)	<p>窒素酸化物を含む試料大気をオゾンに反応させると、一酸化窒素から励起した二酸化窒素が生じ、これが基底状態に戻るときに光を発する（化学発光）。この化学発光の強度を測定することにより、試料大気中の一酸化窒素濃度を測定することが出来る。一方、試料大気をコンバータに通じて二酸化窒素を一酸化窒素に還元した上で化学発光の強度を測定すると、試料大気中の窒素酸化物（一酸化窒素+二酸化窒素）の濃度が測定できる。これらの測定値の差をとることによって試料大気中の二酸化窒素濃度を知る。</p>
一酸化炭素	非分散型赤外分析計を用いる方法 (JIS B7951)	<p>物質を構成している分子は、それぞれ特有の原子間振動をもっており、この振動モードの周波数に応じた波長の光を吸収し、圧力が一定のガス体では濃度に対応した吸収を示す。非分散型赤外線分析法は、この原理に基づいて一酸化炭素の 4.7μm 付近における赤外線吸収を計測することにより、その成分濃度を測定する方法である。</p>
光化学キタクト	紫外線吸収法 (JIS B 7957)	<p>オゾンは紫外線領域の波長 254nm 付近に極大吸収帯を持っている。この領域には、環境大気中に共存する一酸化炭素、二酸化炭素、一酸化窒素及び二酸化窒素による吸収がなく、測定機の構成面からも共存成分による測定への影響は比較的受けにくい。この方法は、光源から光学フィルターを通して得られる短波長紫外線を測定光として、オゾンによる吸光度を測定する方法である。</p>
炭化水素	水素炎イオン化検出法 (JIS B 7956)	<p>炭化水素を含む試料大気をガスクロマトグラフ分離管に通し、メタンと非メタン炭化水素に分離した後、水素炎イオン化検出器(FID)に導入する。炭化水素を水素炎中で燃焼すると、イオン化して炭化水素中の炭素数に比例する強さのイオン電流を生じるので、この電流の強さを測定することにより、大気中の炭化水素濃度を知る。</p>
浮遊粒子状物質	β 線吸収法 (JIS B 7954)	<p>低いエネルギーのβ線を物質に照射した場合、その物質の質量に比例してβ線の吸収量が増加することを利用した測定法である。分粒装置（サイクロン）によって、粒径 10μm を超える粒子状物質を除去した上で、一定量の試料大気を吸引し、ろ紙上に捕集した浮遊粒子状物質にβ線を照射し、透過β線強度を測定することによって吸収されたβ線量を求め、これにより一時間毎の大気中の浮遊粒子状物質の重量濃度を知る。</p>

測定項目	測定方法	測定原理
微小粒子状物質	β線吸収法	低いエネルギーのβ線を物質に照射した場合、その物質の質量に比例してβ線の吸収量が増加することを利用した測定法である。粒径2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より大きい粒子を除去した後、一定量の試料大気を吸引し、ろ紙上に捕集した微小粒子状物質にβ線を照射し、透過β線強度を測定することによって吸収されたβ線量を求め、これにより一時間毎の大気中の微小粒子状物質の重量濃度を知る。
風向・風速	超音波式	超音波パルスの送受波素子（ヘッド）2個を向い合わせに一定距離をおいて固定し、ヘッドから一定時間毎に交互に繰り返して超音波を発射させその伝播時間を測定することにより風速を知る*。実際に測定機は直交する水平2軸に2組のヘッドを配置して、各軸方向の風速成分を測定しベクトル演算を行うことにより風向を知る。 気温や湿度、気圧等の気象条件の影響を受けず、理論上0m/sから風速を測定できる。 *例.9：51～10：00の平均値が10時の値となる
	光パルス式	風向に追従して回転する尾翼とその軸の直結されたシンクロ発信機の角度差をX成分とY成分に分解して平均化された風向の出力とする。0～360°をそのまま記録させると、記録紙の端で変動した時、記録紙端一杯で記録ペンが移動し読み取りが不能となるので、NESWNE(0～540°)とし、記録紙端に寄るとシフトし、記録紙上の中央付近の同じ方位に移動する方式。 風速は、風によるプロペラの回転数を光パルスで検出し周波数-電圧抵抗回路を経て、積分回路により平均し風速に対応した直流電圧出力に変えられる。
気温	水晶式	温度検出素子に用いられている水晶振動子は、1℃で1kHz周波数が変化する。この周波数を変換器で温度に変換する。
紫外線量	光電検知式	受光部に高感度で安定なSi-フォトダイオードを検出器として採用することにより、全天180°より入射する紫外線量を知る。この時フィルター表面では一定入射角度以内の光が入射するようにオプティカルガイドを設けることによって、紫外線量は、ランバートのCOS則に近似される。
日射量	熱電対式	光エネルギーを熱電対により熱起電力に変換して測定し、日射量を知る。測定機の受光部に白黒両板を放射状に置き、これらが日射を受けると両者に温度差が生じる。この温度差を熱電対に用い受熱量として測定する。
放射収支量	熱電対式	日射量計と同様で、光エネルギーを熱電対により熱起電力に変換して測定し放射収支量を知る。測定機は、受光部に直列につながれた熱電対により構成されており、地表面における短波長から長波長までの放射収支量を連続的に測定する。
全交通量	超音波式	ヘッド（超音波送受波器）から投射される超音波が、車両の通過により反射され、その反射波を受信、検出して車両を感知、交通量を知る。

II 環境基準等(環境基準に係る環境省通達等 抜粋)

[環境基準](告示)

○一酸化炭素に係る環境基準について (抜粋)

昭和45年02月20日公布 閣議決定

公害対策基本法第9条の規定による大気汚染に係る環境上の条件のうち、人の健康に関する一酸化炭素に係る基準を大気汚染防止の目標として次のように定め、その達成に努めることとする。

第1 環境基準

人の健康に関する一酸化炭素の環境基準は、一酸化炭素による影響の特性にかんがみ年間を通じて常に次の1および2の条件が維持されるものとする。

- 1 連続する8時間における1時間値の平均は、20ppm以下であること。
- 2 連続する24時間における1時間値の平均は、10ppm以下であること。

(注) 1および2の条件は、一酸化炭素の人体等に対する影響についての知見の進展、一酸化炭素に係る測定技術の進歩等のほか、一酸化炭素濃度の時間的変動に関するパターンの推移の実態等に照らして、今後も定期的に科学的な検討が加えられ、必要に応じて改訂されるべきものとする。

第2 環境基準の適用範囲

環境基準は、一般公衆が常時生活し、活動しているいずれの地域、いずれの場所をも適用の対象とする。ただし、車道等もつばら自動車の走行の用または滞留の用に供されている場所については、この基準は適用しない。

○大気汚染に係る環境基準について

昭和48年5月8日環境庁告示第25号

改正 昭和48年環告35・昭和53年環告38・昭和56年環告47・平成8年環告73

公害対策基本法(昭和42年法律第132号)第9条の規定に基づく大気汚染に係る環境基準について次のとおり告示し、「浮遊粒子状物質に係る環境基準について」(昭和47年1月環境庁告示第1号)は、廃止する。

環境基本法(平成5年法律第91号)第16条第1項の規定による大気汚染に係る環境上の条件につき人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準(以下「環境基準」という。)及びその達成期間は、別に定めるところによるほか、次のとおりとする。

第1 環境基準

- 1 環境基準は、別表の上欄に掲げる物質ごとに、同表の中欄に掲げるとおりとする。
- 2 1の環境基準は、別表の上欄に掲げる物質ごとに、当該物質による大気汚染の状況を的確には把握することができると思われる場所において、同表の下欄に掲げる方法により測定した場合における測定値によるものとする。
- 3 1の環境基準は、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または場所については、適用しない。

第2 達成期間

- 1 一酸化炭素、浮遊粒子状物質または光化学オキシダントに係る環境基準は、維持されまたは早期に達成されるよう努めるものとする。
- 2 二酸化いおうに係る環境基準は、維持されまたは原則として5年以内において達成されるよう努めるものとする。

別表

物質	二酸化いおう	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	光化学オキシダント
環境上の条件	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。	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。	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。	1時間値が0.06ppm以下であること。
測定方法	溶液導電率法又は紫外線蛍光法	非分散型赤外分析計を用いる方法	濾過捕集による重量濃度測定方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	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸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

備考

- 1 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。
- 2 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するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。

○ 二酸化いおうに係る環境基準について（抜粋）

昭和48年05月15日公布 閣議了解

公害対策基本法第九条第一項の規定による人の健康の保護に関する二酸化いおうに係る環境基準(以下「環境基準」という。)ならびにその達成期間および達成のための対策は、次のとおりとする。なお、「いおう酸化物に係る環境基準について(昭和四十四年二月十二日閣議決定)」は、廃止する。

1 環境基準

(1) 環境基準は、次のとおりとする。

一 時間値の一日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、一時間値が0.1ppm以下であること。

(2) (1)の環境基準は、二酸化いおうによ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、溶液導電率法により測定した場合における測定値によるものとする。

(3) (1)の環境基準は、工業専用地域その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。

2 達成期間

環境基準は、維持されまたは原則として五年以内において達成されるよう努めるものとする。

○ 二酸化窒素に係る環境基準について（抜粋）

昭和53年7月11日環境庁告示第38号 改正 平成8年環告74

公害対策基本法(昭和42年法律第132号)第9条の規定に基づく大気汚染に係る環境上の条件のうち、二酸化窒素に係る環境基準について次のとおり告示する。

環境基本法(平成5年法律第91号)第16条第1項による二酸化窒素に係る環境上の条件につき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(以下「環境基準」という。)及びその達成期間等は、次のとおりとする。

第1 環境基準

1 二酸化窒素に係る環境基準は、次のとおりとする。

一 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。

2 1の環境基準は、二酸化窒素によ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、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により測定した場合における測定値によるものとする。

3 1の環境基準は、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または場所については、適用しない。

第2 達成期間等

1 1時間値の1日平均値が0.06ppmを越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0.04ppmから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。

3 環境基準を維持し、又は達成するため、個別発生源に対する排出規制のほか、各種の施策を総合的かつ有効に講ずるものとする。

○ ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準について

平成9年2月4日環境省告示第4号 改正 平成13年環告30

環境基本法第16条第1項の規定によるベンゼン、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(以下「ベンゼン等」という。)による大気汚染に係る環境上の条件につき人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準(以下「環境基準」という。)及びその達成期間は、次のとおりとする。

第1 環境基準

1 ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準は、別表の物質の欄に掲げる物質ごとに、同表の環境上の条件の欄に掲げるとおりとする。

- 2 1の環境基準は、別表の物質の欄に掲げる物質ごとに、当該物質によ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、同表の測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合における測定値によるものとする。
- 3 1の環境基準は、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。

第2 達成期間

ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準は、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。

別表

物 質	環境上の条件	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。	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。	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
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。	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
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。	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

○ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準

平成11年12月27日環衛庁告示第68号 改正 平成14年環告46 平成21年環告11

ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第百五号）第七条の規定に基づき、ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準を次のとおり定め、平成12年1月15日から適用する。

ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準について

ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第105号）第7条の規定に基づくダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境上の条件につき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（以下「環境基準」という。）は、次のとおりとする。

第1 環境基準

- 1 環境基準は、別表の媒体の項に掲げる媒体ごとに、同表の基準値の項に掲げるとおりとする。
- 2 1の環境基準の達成状況を調査するため測定を行う場合には、別表の媒体の項に掲げる媒体ごとに、ダイオキシン類による汚染又は汚濁の状況を的確に把握することができる地点において、同表の測定方法の項に掲げる方法により行うものとする。
- 3 大気汚染に係る環境基準は、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。
- 4 水質汚濁（水底の底質汚染を除く。）に係る環境基準は、公共用水域及び地下水について適用する。
- 5 水底の底質汚染に係る環境基準は、公共用水域の水底の底質について適用する。
- 6 土壌汚染に係る環境基準は、廃棄物の埋立地その他の場所であって、外部から適切に区別されている施設に係る土壌については適用しない。

第2 達成期間等

- 1 環境基準が達成されていない地域又は水域にあつては、可及的速やかに達成されるように努めることとする。
- 2 環境基準が現に達成されている地域若しくは水域又は環境基準が達成された地域若しくは水域にあつては、その維持に努めることとする。
- 3 土壌汚染に係る環境基準が早期に達成されることが見込まれない場合にあつては、必要な措置を講じ、土壌汚染に起因する環境影響を防止することとする。

第3 環境基準の見直し

ダイオキシン類に関する科学的な知見が向上した場合、基準値を適宜見直すこととする。

別表

媒体	基準値	測定方法
大気	0.6pg-TEQ/ m ³ 以下	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法。
水質 (水底の底質を除く。)	1pg-TEQ/L 以下	日本工業規格K0312に定める方法
水底の底質	150pg-TEQ/ g以下	水底の底質に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
土壌	1,000pg-TEQ /g以下	土壌に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法(ポリ塩化ジベンゾフラン等(ポリ塩化ジベンゾフラン及びポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンをいう。以下同じ。))及びコプラナーポリ塩化ビフェニルをそれぞれ測定するものであって、かつ、当該ポリ塩化ジベンゾフラン等を2種類以上のキャピラリーカラムを併用して測定するものに限る。)
備考		
<ol style="list-style-type: none"> 1 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。 2 大気及び水質(水底の底質を除く。)の基準値は、年間平均値とする。 3 土壌に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出又は高圧流体抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計、ガスクロマトグラフ四重極形質量分析計又はガスクロマトグラフ三次元四重極形質量分析計により測定する方法(この表の土壌の欄に掲げる測定方法を除く。以下「簡易測定方法」という。)により測定した値(以下「簡易測定値」という。)に2を乗じた値を上限、簡易測定値に0.5を乗じた値を下限とし、その範囲内の値をこの表の土壌の欄に掲げる測定方法により測定した値とみなす。 4 土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g以上の場合(簡易測定方法により測定した場合にあっては、簡易測定値に2を乗じた値が250pg-TEQ/g以上の場合)には、必要な調査を実施することとする。 		

○ 微小粒子状物質による大気汚染に係る環境基準について

平成21年9月9日 環境省告示第33号

環境基本法第16条第1項の規定による微小粒子状物質による大気汚染に係る環境上の条件につき人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準(以下「環境基準」という。)及びその達成期間は、次のとおりとする。

第1 環境基準

- 1 微小粒子状物質に係る環境基準は、次のとおりとする。
 - 1年平均値が15μg/m³以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m³以下であること。
- 2 1の環境基準は、微小粒子状物質によ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により測定した場合における測定値によるものとする。
- 3 1の環境基準は、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。
- 4 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

第2 達成期間

微小粒子状物質による大気汚染に係る環境基準は、維持され又は早期達成に努めるものとする。

[通知]

○大気汚染に係る環境基準について（抜粋）

昭和48年6月12日環大企第143号 環境庁大気保全局長から各都道府県知事・各政令市長あて

大気汚染に係る環境基準については、これまでに、いおう酸化物、一酸化炭素および浮遊粒子状物質についての環境基準がそれぞれ設定されていたところであるが、現下の大気汚染の状況からいおう酸化物、窒素酸化物および光化学オキシダントの対策の徹底が緊急の課題となつていることにかんがみ、中央公害対策審議会からの答申(昭和48年4月26日)にそつて、二酸化窒素および光化学オキシダントに係る環境基準の設定を行ない、従来の一酸化炭素および浮遊粒子状物質に係る環境基準と合せて、今般「大気汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日環境庁告示第25号)として告示するとともに、いおう酸化物に係る環境基準の改定を行ない、二酸化いおうについて、同月16日環境庁告示第35号(前記環境庁告示第25号の一部改正)により告示した。

第1 二酸化いおう等に係る環境基準について

3 環境基準による大気汚染の評価について

(1) 短期的評価

二酸化いおう等の大気汚染の状態を環境基準にてらして短期的に評価する場合は、環境基準が1時間値または1時間値の1日平均値についての条件として定められているので、前記測定方法により連続してまたは随時に行った測定結果により、測定を行った日または時間についてその評価を行うものとする。

この場合、地域の汚染の実情、濃度レベルの時間的変動等にてらし、異常と思われる測定値が得られた際においては、測定器の維持管理状況、気象条件、発生源の状況等について慎重に検討を加え、当該測定値が測定器に起因する場合等地域大気汚染の状況を正しく反映していないと認められる場合には、当然評価対象としないものとする。なお、1日平均値の評価にあたっては、1時間値の欠測(上記の評価対象としない測定値を含む。)が1日(24時間)のうち4時間をこえる場合には、評価対象としないものとする。

(2) 長期的評価

本環境基準による評価は、当該地域の大気汚染に対する施策の効果等を的確に判断するうえからは、年間にわたる測定結果を長期的に観察したうえで評価を行なうことが必要であるが、現在の測定体制においては測定精度に限界があること、測定時間、日における特殊事情が直接反映されること等から、次の方法により長期的評価を実施する。

長期的評価の方法としては、WHO(世界保健機構)の考え方を参考に、二酸化いおうまたは二酸化窒素に係る年間にわたる1日平均値である測定値(前記の評価対象としない測定値を除く。)につき、測定値の高い方から2%の範囲内にあるもの(365日分の測定値がある場合は7日分の測定値)を除外して評価するものとする。ただし、人の健康の保護を徹底する趣旨から、1日平均値につき環境基準をこえる日が2日以上連続した場合には、このような取扱いを行わないこととして、その評価を行うものとする。

4 環境基準の適用範囲について

二酸化いおう等に係る環境基準は、人の健康を保護する見地から設定されたものであるもので、都市計画法(昭和43年法律第100号)第9条第8項に規定する工業専用地域(旧都市計画法(大正8年法律第36号)による工業専用地区を含む。)、港湾法(昭和25年法律第218号)第2条第4項に規定する臨港地区、道路の車道部分その他埋立地、原野、火山地帯等通常住民の生活実態の考えられない地域、場所については適用されないものである。

このことは、当該地域、または場所における大気汚染の改善の目標、あるいは未然防止の指針として、本環境基準を用いないという意味であつて、当該地域または場所における環境大気についてはすべて大気保全行政の対象としない趣旨ではないので念のため申し添える。

第3 その他

2 従来の環境基準の取扱い

いおう酸化物、一酸化炭素および浮遊粒子状物質に係る環境基準は、従前、それぞれ「いおう酸化物に係る環境基準について」(昭和44年2月12日閣議決定)。「一酸化炭素に係る環境基準について」(昭和45年2月20日閣議決定)および「浮遊粒子状物質に係る環境基準について」(昭和47年1月11日環境庁告示第1号)により設定されていたところであるが、今般大気汚染に係る環境基準として一括して告示されたこと等に併い、いおう酸化物に係る環境基準については従前の閣議決定が廃止されて、あらたに閣議了解がなされ(別添3参照〔後掲〕)、また、浮遊粒子状物質に係る環境基準については従前の告示が廃止された。

なお、今回改定が行なわれなかつた一酸化炭素に係る環境基準についての閣議決定は存続しているので念のため申し添える。

おつて、今般の告示による一酸化炭素および浮遊粒子状物質に係る環境基準は、従前の環境基準の内容を変更したのではなく、一酸化炭素に係る環境基準のうち、環境上の条件および適用範囲の規定については他の物質の環境基準の規定に合わせるため若干の修正を行なつたものであり、その意味するところは

変っていない。また、浮遊粒子状物質に係る環境基準の測定方法については、「浮遊粒子状物質に係る測定方法について」（昭和47年6月1日環大企第88号本職通知）の趣旨にしたがい誤解のないよう改めたものである。

また、浮遊粒子状物質による大気汚染などのように、その汚染の状況を環境基準にてらして長期的に評価することが必要な場合にあつては、その評価は第1の3の(2)に示した二酸化いおうおよび二酸化窒素に係る長期的評価の例により行なうものとする。

○「大気中鉛の健康影響について及び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について(中央公害対策審議会答申)」について(抜粋)

昭和51年8月17日環大企第220号 環境庁大気保全局長から各都道府県・知事・各政令市市長あて標記について、昭和51年8月13日付けで中央公害対策審議会より環境庁長官に対して別紙〔後掲参照〕のとおり答申されたので通知する。その答申の内容については、下記の点に留意されたい。

なお、測定方法の詳細等については、別途通知する予定である。

2 大気中炭化水素濃度の指針が環境基準ではなく、指針とされたのは、この指針が光化学オキシダントの環境基準を達成するうえでの炭化水素排出抑制にあつての行政上の目標であり、炭化水素それ自身の健康影響に基づいたものでない点で、従来の大気汚染に係る環境基準とは性格が異なるため、別の用語を採用されたものである。

しかしながら、指針も行政上の目標である点は、環境基準と同一であること、また、環境基準と同様、規制基準ではないことに留意されたい。

3 大気中炭化水素濃度の指針が幅をもつて設定されたのは、環境大気中での光化学オキシダント生成については、炭化水素のほか気象要素等多くの要因が関係する等により、指針値を一つの値として特定することは無理があると判断されたことによるものであること。

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について(答申)

昭和51年8月13日 中央公害対策審議会
みだしの件に関し、中央公害対策審議会は、大気部会に炭化水素に係る環境基準専門委員会を設置し、検討・審議を行った結果、別添の専門委員会報告がとりまとめられた。

その主たる内容は、環境大気中炭化水素濃度と光化学オキシダントの生成との定量的関係を求めて総合的な検討を行い、光化学オキシダントの生成を防止するための大気中炭化水素濃度の指針を提示していることである。

大気部会においては、専門委員会の報告を受理して審議した結果、この報告は適当であると判断された。

よって、本審議会はこれを了承する。政府においては、光化学オキシダントの要因物質である炭化水素の低減が急務であることに鑑み、炭化水素の排出規制のため有効な方策を実施するとともに、大気中の炭化水素濃度の監視測定体制の整備を推進する必要がある。

(参考)

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の指針に関する報告(抄)

昭和51年7月30日 中央公害対策審議会大気部会 炭化水素に係る環境基準専門委員会

本専門委員会は現時点までに得られた資料を総合的に判断して、光化学オキシダント生成防止のための必要条件としての環境大気中の非メタン炭化水素濃度レベルの指針としては、次のような数値が適当であると考える。

光化学オキシダントの日最高1時間値 0.06ppm に対応する午前6時から9時までの非メタン炭化水素の3時間平均値は、0.20ppmC から0.31ppmC の範囲にある。

○二酸化窒素に係る環境基準の改定について(抜粋)

昭和53年07月17日環大企262号 環境庁大気保全局長から各都道府県知事・政令市市長あて標記の件については、昭和53年7月11日付け環大企第252号をもつて、環境事務次官より通知したところであるが、環境基準の改定の内容等については、下記第1のとおりである。また、環境基準の維持・達成のため、下記第2のとおり施策を講ずることとしているので、貴職におかれても、この方針にそつて、格段の努力をお願いする。

なお、測定方法の一部変更の実施に伴う具体的措置等についてはおつて通知することとしているので申し添える。

3 環境基準による大気汚染の評価及び適用範囲について

(1) 環境基準による大気汚染の評価について

二酸化窒素の環境基準による大気汚染の評価については、測定局ごとに行うものとし、年間における二酸化窒素の1日平均値のうち、低い方から98%に相当するもの(以下「1日平均値の年間98%値」という。)が0.06ppm以下の場合には環境基準が達成され、1日平均値の年間98%値が0.06ppmを超える場合は環境基準が達成されていないものと評価する。

ただし、1日平均値の年間98%値の算定に当たっては、1時間値の欠測(地域の汚染の実情、濃度レベルの時間的変動等にたらし異常と思われる1時間値が得られた際において、測定器の維持管理状況、気象条件、発生源の状況等についての検討の結果、当該1時間値が測定器に起因する場合等地域大気汚染の状況を正しく反映していないと認められる場合を含む。)が4時間を超える測定日の1日平均値は、用いないものとする。

また、年間における二酸化窒素の測定時間が6,000時間に満たない測定局については、環境基準による大気汚染の評価の対象とはしない。

(2) 適用範囲

二酸化窒素に係る環境基準は、人の健康を保護する見地から設定されたものであるため、都市計画法(昭和43年法律第100号)第9条第8項に規定する工業専用地域(旧都市計画法(大正8年法律第36号)による工業専用地区を含む。)、港湾法(昭和25年法律第218号)第2条第4項に規定する臨港地区、道路の車道部分その他原野、火山地帯等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されないものである。なお、道路沿道のうち、一般公衆が通常生活している地域又は場所については、環境基準が適用されるので念のため申し添える。

○二酸化窒素に係る環境基準に基づく地域区分について

昭和54年8月7日環大企第310号 環境庁大気保全局長から各都道府県知事・各政令市長あて

二酸化窒素に係る環境基準を定めた昭和53年7月環境庁告示第38号(以下「告示」という。)第2の1に規定する「1時間値の1日平均値が0.06ppmを超える地域」及び告示第2の2に規定する「1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域」については、昭和53年7月17日付け環大企第262号当職通知第1の5の(2)に示したところに従い検討を加えた結果、下記のとおり判定したので通知する。

今回の地域区分により「1時間値の1日平均値が0.06ppmを超える地域」として判定した地域については、昭和60年における1時間値の1日平均値0.06ppmの確保を図るため、関係都府県において、窒素酸化物に係る総量規制の導入のための具体的な調査を実施されるようお願いする。なお、本件調査に係る経費の補助については、今年度予算に計上しているため、念のため申し添える。

また、「1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域」として判定した地域における告示第2の2の規定の適用については、今後、関係地方公共団体と緊密な連絡をとりつつ対処する考えである。

記(略)

○二酸化窒素に係る環境基準の告示第2の2の地域における二酸化窒素濃度の動向の評価について(抜粋)

昭和56年7月10日環大企第299号 環境庁大気保全局企画課長から各都道府県・各政令市環境保全担当部長あて

二酸化窒素に係る環境基準を定めた昭和53年7月環境庁告示第38号(以下「告示」という。)については、昭和53年7月11日付け環大企第252号をもって環境事務次官より並びに昭和53年7月17日付け環大企第262号及び昭和54年8月7日付け環大企第310号をもって環境庁大気保全局長より通知したところである。

告示第2の2には、「1時間値の1日平均値が0.04ppmから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はならないよう努める」と規定されている。この1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域における二酸化窒素濃度の動向の評価については下記のとおり定めたので、貴職におかれては、これに則って大気保全行政の推進に努められたい。

記

- 1 1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域における二酸化窒素濃度の動向の評価は、当該地域内の一般環境大気測定局の1日平均値の年間98パーセント値の上位3局平均値によることとする。
- 2 告示第2の2の「現状程度の水準」は、当面、昭和52年度における一般環境大気測定局の1日平均値の年間98パーセント値の上位3局平均値とする。

○ベンゼン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンによる大気汚染に係る環境基準について（抜粋）

平成9年2月12日環企第37号 環境庁大気保全局長から各都道府県知事・各政令市

3 環境基準による大気環境濃度の評価について

ベンゼン等の大気環境濃度の状態を環境基準に照らして評価する場合は、環境基準が1年平均値についての条件として定められていることから、前記の測定方法及び測定地点等により、同一地点における1年平均値と認められる値との比較によってその評価を行うものとする。

なお、ベンゼン等に係る環境基準は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設定されていることから、同一地点における経年変化を把握することが重要であり、また、1回の測定で得られた測定値と1年平均値として定められている環境基準の数値とを比較することは不適当であること、1年平均値が基準値を超える場合でも、直ちにそれが人の健康に影響を及ぼすとは言えないことに留意されたい。

4 環境基準の適用範囲について

ベンゼン等に係る環境基準は、人の健康を保護する見地から設定されたものであるため、都市計画法（昭和43年法律第100号）第9条第12項に規定する工業専用地域、港湾法（昭和25年法律第218号）第2条第4項に規定する臨港地区、道路の車道部分、事業場の敷地境界、その他原野等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されないものである。なお、道路沿道や事業場の周辺のうち、一般公衆が通常生活している地域又は場所については、環境基準が適用されるので念のため申し添える。

○環境基準による大気汚染に係る環境濃度の評価（抜粋）

平成21年9月9日環水大総発第09090001号 環境省水・大気環境局長から各都道府県知事・各政令市長あてより抜粋

4 環境基準による大気環境濃度の評価等について

(1) 環境基準による大気環境濃度の評価

今般、微小粒子状物質の環境基準について、微小粒子状物質の曝露から人の健康の保護を図る観点から、曝露濃度分布全体を平均的に低減する意味での長期基準と曝露濃度分布のうち高濃度領域の濃度出現を減少させる意味での短期基準の両者を設定することとした。このため、長期基準及び短期基準に対応した環境基準達成状況の評価を行うものとする。

長期基準に対応した環境基準達成状況は、長期的評価として測定結果の1年平均値について評価を行うものとする。

短期基準に対応した環境基準達成状況は、短期基準が健康リスクの上昇や統計学的な安定性を考慮して年間98パーセンタイル値を超える高濃度領域の濃度出現を減少させるために設定されることを踏まえ、長期的評価としての測定結果の年間98パーセンタイル値を日平均値の代表値として選択し、評価を行うものとする。

測定局における測定結果（1年平均値及び98パーセンタイル値）を踏まえた環境基準達成状況については、長期基準及び短期基準の達成若しくは非達成の評価を各々行い、その上で両者の基準を達成することによって評価するものとする。

(3) 欠測の取扱い

年間の総有効測定日数が250日に満たない測定局については、環境基準による大気汚染の評価の対象とはしないものとする。

なお、自動測定機を用いる場合の有効測定日数とは、1時間値の欠測（地域の汚染の実情、濃度レベルの時間的変動等に照らし異常と思われる1時間値が得られた際において、測定器の維持管理状況、気象条件、発生源の状況等についての検討の結果、当該1時間値が測定器に起因する場合等地域大気汚染の状況を正しく反映していないと認められる場合を含む。）が4時間以内の測定日数とする。また、24時間連続して測定するタイプの自動測定機については、1日の測定時間が延べ20時間以上存在する測定日数とする。

5 環境基準の適用範囲について

微小粒子状物質に係る環境基準は、人の健康を保護する見地から設定されたものであるため、都市計画法（昭和43年法律第100号）第9条第12項に規定する工業専用地域、港湾法（昭和25年法律第218号）第2条第4項に規定する臨港地区、道路の車道部分、事業場の敷地境界、その他原野等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されないものである。なお、道路沿道や事業場の周辺のうち、一般公衆が通常生活している地域又は場所については、環境基準が適用されるので念のため申し添える。

〒650-8570 神戸市中央区加納町 6-5-1

神戸市環境局環境保全部

自然環境共生課

Tel (078)322-5312

Fax(078)322-6069

E-mail : kankyosidou_joho@office.city.kobe.lg.jp

KOBE

UNESCO City of Design



◆この印刷物は、神戸市グリーン
調達等方針に係る判断基準を
満たす紙を使用しています。

リサイクル適性 (A)
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。