熊本市の大気、騒音、振動、悪臭に関する報告

熊本市環境調査等報告書
（令和 6 年度（2024 年度）実績）

熊本市環境局環境推進部環境政策課

目　　次

第１章　大気汚染状況の調査

第１節　大気汚染常時監視
１　監視体制　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２
２　環境基準の達成状況　・・・・・・・・・・・・・・　３
３　大気の状況
(1) 二酸化硫黄　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５
(2) 二酸化窒素　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　７
(3) 浮遊粒子状物質　・・・・・・・・・・・・・・・　１０
(4) 微小粒子状物質（PM2.5）　・・・・・・・・・・　１４
(5) 光化学オキシダント　・・・・・・・・・・・・・　１６
(6) 一酸化炭素　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２１
(7) 非メタン炭化水素　・・・・・・・・・・・・・・　２２
(8) 酸性雨　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２３
(9) 気象　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２４

第２節　有害大気汚染物質調査
１　調査概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２５
(1) 環境基準設定項目　・・・・・・・・・・・・・・　２８
(2) 指針値設定項目　・・・・・・・・・・・・・・・　２９
(3) その他の有害大気汚染物質　・・・・・・・・・　２９
(4) ダイオキシン類調査結果　・・・・・・・・・・　３０

第３節　微小粒子状物質の成分分析
１　調査概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３１
２　調査結果
(1) 質量濃度　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３２
(2) 成分の割合について・・・・・・・・・・・・・・　３３
(3) 主な成分について・・・・・・・・・・・・・・・　３５
(4) 無機成分について・・・・・・・・・・・・・・・　３６
３　まとめ　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３７

第２章　騒音の調査

第１節　自動車騒音の調査
１　調査概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４０
２　調査結果　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４０

第２節　新幹線騒音の調査
１　調査概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４６
２　調査結果　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４６

第３章　大気保全等対策

第１節　事業場対策
１　大気汚染防止対策
⑴　概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４８
⑵　現況　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４８
２　騒音防止対策
⑴　概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５０
３　振動防止対策
⑴　概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５１
４　悪臭防止対策
⑴　概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５２
５　工場・事業場等に対する指導状況
⑴　概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５３
⑵　ばい煙発生施設等に対する立入調査　・・・　５３
⑶　騒音・振動特定施設に対する立入調査　・・　５３
⑷　悪臭防止法に基づく立入調査　・・・・・・　５３
⑸　建設工事等に伴う立入調査　・・・・・・・　５３

第２節　自動車交通対策
１　現況　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５４
２　主な取組
⑴　公用車への低公害車等の率先導入・・・・・　５４
⑵　市民・事業者への電気自動車等の普及促進・　５５

第４章　公害苦情
１　概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５８
２　発生源の業種　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５９
３　令和６年度公害苦情種別ごとの状況・・・・・・　６０
⑴ 大気汚染　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６０
⑵ 騒音　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６０
⑶ 振動　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６０
⑷ 悪臭　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６０

第５章　法令等による届出状況
第１節　大気・騒音・振動・公害防止等に関する届出
１　大気　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６２
２　騒音　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６３
３　振動　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６３
４　公害防止組織の整備　・・・・・・・・・・・・・　６３
５　公害防止事前指導等　・・・・・・・・・・・・・　６４

第２節　化学物質に関する届出
１　ＰＲＴＲ制度
⑴ 市内の排出量、移動量の届出状況　・・・・　６５
⑵ 市内の排出量、移動量の集計結果　・・・・　６６

第６章　参考資料
１　大気汚染常時監視の結果　・・・・・・・・・　７０
２　有害大気汚染物質調査の結果　・・・・・・・　９１
３　微小粒子状物質成分分析の結果　・・・・・・　９３
４　用語説明・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・９７

第1章　大気汚染状況の調査

第1節　大気汚染常時監視 ・・・・・・・・・　2

第2節　有害大気汚染物質調査 ・・・・・ 25

第3節　微小粒子状物質の成分分析 ・ 31

第1章　大気汚染状況の調査

第1節　大気汚染常時監視

1　監視体制

本市では、市域の大気汚染の状況を把握するために、大気汚染常時監視測定局を設置し、大気の状況を監視しています。測定局には、主に住居地域の大気の状況を測定する「一般環境大気測定局（一般局）」と、自動車排ガスの影響を受けている地域の大気の状況を測定する「自動車排出ガス測定局（自排局）」があり、各測定局には自動測定機を設置し、大気の状況を 24 時間連続測定しています。各測定局の測定項目は下表のとおりです。（表 1-1-1、図 1-1-1）

各測定局からの測定データについては、熊本市役所内に設置された中央監視局に集積され、1 時間ごとに熊本県に送信されており、熊本県大気環境情報と環境省大気環境汚染物質広域監視システム「そらまめ君」に表示されています。

なお、平成 27 年（2015 年）3 月に大気汚染常時監視測定局の配置の見直しを行い、錦ヶ丘局、古町局、天明局を廃止し、新たに北区役所局、秋津局、中島局、城南町局を加え、一般環境大気測定局 6 局、自動車排出ガス測定局 2 局での測定を開始しました。これに伴い、各測定局での測定項目についても見直しを行いました。

◆ 熊本県の大気環境の状況
　PC・スマホ用　　URL ： https://kumamoto-taiki.jp/
◆ 大気汚染物質広域監視システム「そらまめ君」　　URL： https://soramame.env.go.jp/

表 1-1-1 各測定局の測定項目

測定局		二酸化硫黄	窒素酸化物	浮遊粒子状物質	微小粒子状物質	光化学オキシダント	一酸化炭素	炭化水素	風向風速
一般局	北区役所局	○	○	○	○	○			○
	楡木局	○	○	○	○	○		○	○
	京町局	○	○	○	○	○			○
	秋津局			○	○	○		○	○
	中島局		○	○	○	○			○
	城南町局	○	○	○	○	○		○	○
自排局	水道町局	○	○	○	○		○		
	神水本町局	○	○	○	○				○



一般環境大気測定局（秋津局）



自動車排出ガス測定局（神水本町局）

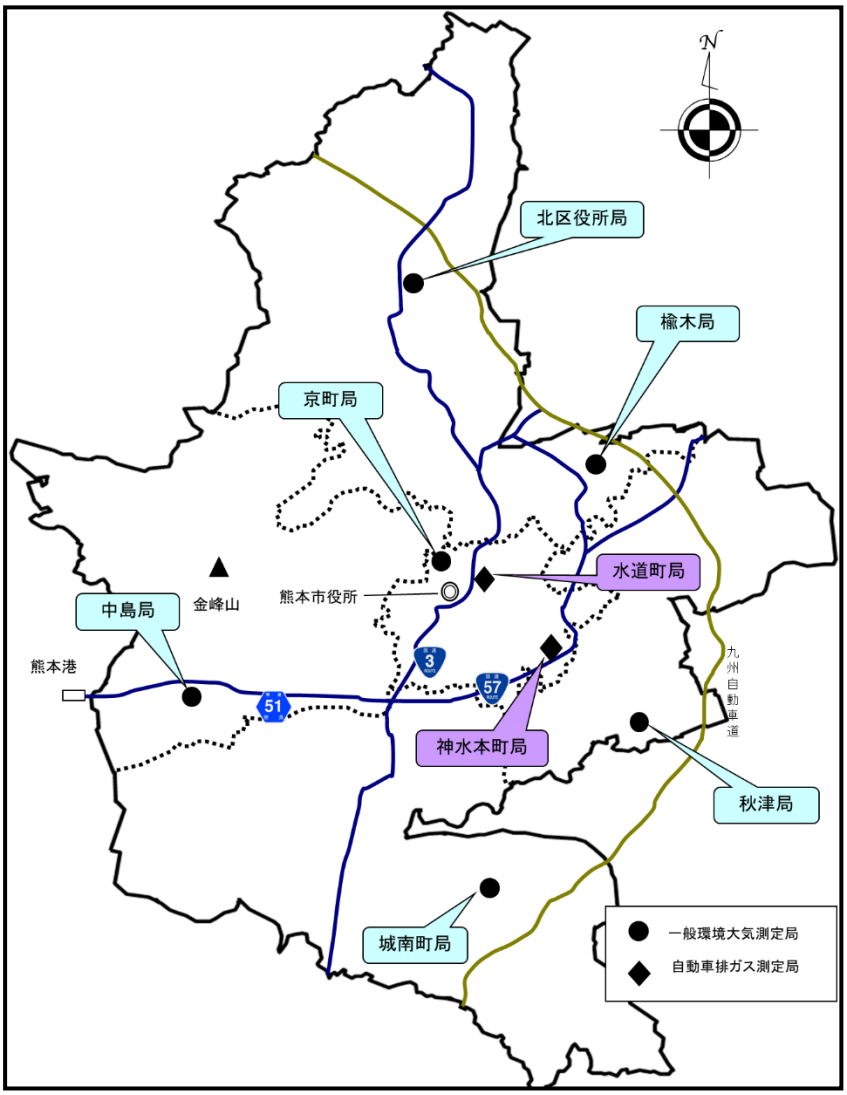


図1-1-1 大気汚染の監視体制 （平成27年(2015年)3月から）

2 環境基準の達成状況

環境基準とは、「人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」で行政が政策を行う上での目標を定めた値です。大気汚染物質で環境基準が定められている物質は、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質、光化学オキシダント及び一酸化炭素の 6 項目です。

そのうち、令和 6 年度(2024 年度)は、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質及び一酸化炭素の 5 項目については全測定局で環境基準を達成しました。一方、光化学オキシダントについては、当該物質の測定を行っている全測定局において環境基準未達成でした。(表 1-1-2)

＜環境基準達成状況について＞

環境基準の達成状況は、国の評価方法に従い、以下の基準で判断しています。

① 二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及び一酸化炭素:長期的評価に適合すること。ただし、環境基準を超える日が 2 日以上連続した場合には不適合とすること。
② 二酸化窒素:長期的評価に適合すること。
③ 微小粒子状物質:短期基準及び長期基準の評価を各々行い両者の基準に適合すること。
④ 光化学オキシダント:短期的評価に適合すること。

表 1-1-2 環境基準達成状況(令和 6 年度(2024 年度))

測定項目		二酸化硫黄						二酸化窒素			浮遊粒子状物質					
環境基準		1 時間値の1日平均値が 0.04 ppm 以下であり、且つ、1 時間値が 0.1 ppm 以下であること。						1 時間値の 1 日平均値が 0.04 ppm から 0.06 ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。			1 時間値の 1 日平均値が 0.10 ㎎/m³ 以下であり、且つ、1 時間値が 0.2 ㎎/m³ 以下であること。					
環境基準による大気汚染の評価		(短期的評価)			長期的評価			長期的評価			(短期的評価)			長期的評価		
		1 時間値の 1 日平均値が 0.04 ppm 以下であり、且つ、1 時間値が 0.1 ppm 以下であること。			1 日平均値の高い方から 2 %除外値が 0.04 ppm 以下であり、且つ、1 日平均値が連続して 0.04 ppm を超えないこと。			年間の 1 日平均値の低い方から 98 %値が 0.06 ppm 以下である こと。			1 時間値の 1 日平均値が 0.10 ㎎/m³ 以下であり、且つ、1 時間値が 0.20 ㎎/m³ 以下であること。			1 日平均値の高い方から 2 %除外値が 0.10 ㎎/m³ 以下であり、且つ、1 日平均値が連続して 0.10 ㎎/m³を超えないこと。		
年度		R4	R5	R6	R4	R5	R6	R4	R5	R6	R4	R5	R6	R4	R5	R6
一般局	北区役所局	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
一般局	楡木局	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
一般局	京町局	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
一般局	秋津局										○	○	○	○	○	○
一般局	中島局							○	○	○	○	○	○	○	○	○
一般局	城南町局	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
自排局	水道町局	○	○	○	○	○	○	○	○	○※	○	○	○	○	○	○
自排局	神水本町局	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

測定項目		微小粒子状物質						光化学オキシダント			一酸化炭素					
環境基準		1 年平均値が 15μg/ m³ 以下であり、且つ、1 日平均値が 35μg/ m³ 以下であること。						1 時間値が 0.06ppm 以下であること。			1 時間値の 1 日平均値が 10 ppm 以下であり、且つ、1 時間値の 8 時間平均値が 20 ppm 以下であること。					
環境基準による大気汚染の評価		短期基準			長期基準			短期的評価			(短期的評価)			長期的評価		
		1 日平均値の年間 98%値が 35μg/ m³ 以下であること。			1 年平均値が 15μg/ m³ 以下であること。			昼間(5～20 時)の 1 時間値が 0.06 ppm 以下であること。			1 時間値の 1 日平均値が 10 ppm 以下であり、且つ、1 時間値の 8 時間平均値が 20 ppm 以下であること。			1 日平均値の高い方から 2 %除外値が 10 ppm 以下であり、且つ、1 日平均値が連続して 10 ppm を超えないこと。		
年度		R4	R5	R6	R4	R5	R6	R4	R5	R6	R4	R5	R6	R4	R5	R6
一般局	北区役所局	○	○	○	○	○	○	×	×	×						
一般局	楡木局	○	○※	○	○	○※	○	×	×	×						
一般局	京町局	○	○	○	○	○	○	×	×	×						
一般局	秋津局	○	○	○	○	○	○	×	×	×						
一般局	中島局	○	○	○	○	○	○	×	×	×						
一般局	城南町局	○	○	○	○	○	○	×	×	×						
自排局	水道町局	○	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○
自排局	神水本町局	○	○	○	○	○	○									

※ ○は環境基準達成、×は環境基準未達成、○※は測定機器故障による年間測定日数不足のため参考値

※ 二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及び一酸化窒素は、環境基準を超える日が2日以上連続した日はなし。

3 大気の状況

（1） 二酸化硫黄

二酸化硫黄は、燃料に含まれる硫黄分の燃焼や火山活動によって発生する硫黄酸化物の主な成分で、ボイラー、ディーゼル機関、廃棄物焼却炉などから排出されます。

二酸化硫黄の環境基準の評価は、短期的評価（図 1-1-2、図 1-1-3）と長期的評価（図 1-1-4）があり、令和 6 年度（2024 年度）において、長期的評価、短期的評価ともに全 6 局で環境基準を達成しました。（表 1-1-3）

かつては代表的な大気汚染物質でしたが、石油系燃料から硫黄分を除去する技術が進み、本市においても近年の二酸化硫黄の年平均値濃度は、約 0.002ppm で、一般環境大気測定局、自動車排出ガス測定局ともに緩やかな減少傾向にあります。（図 1-1-5）

表 1-1-3 二酸化硫黄の環境基準達成状況（令和 6 度（2024 年度））

項目 ＼ 測定局名		環境基準による評価					
		［短期的評価］ 1 時間値の 1 日平均値が 0.04 ppm 以下であり、且つ、1 時間値が 0.1 ppm 以下であること。			［長期的評価］ 1 日平均値の 2%除外値が 0.04 ppm 以下であり、且つ、1 日平均値が連続して 0.04 ppm を超えないこと。		
		1 日平均値の最大値（ppm）	1 時間値の最大値（ppm）	評価	1 日平均値の 2 %除外値（ppm）	1 日平均値が 0.04 ppm を超えた日が 2 日以上連続したことの有無	評価
一般局	北区役所局	0.012	0.052	○	0.006	無	○
	楡木局	0.013	0.039	○	0.006	無	○
	京町局	0.009	0.044	○	0.006	無	○
	城南町局	0.016	0.038	○	0.005	無	○
自排局	水道町局	0.009	0.042	○	0.005	無	○
	神水本町局	0.009	0.042	○	0.005	無	○

〈短 期 的 評 価〉

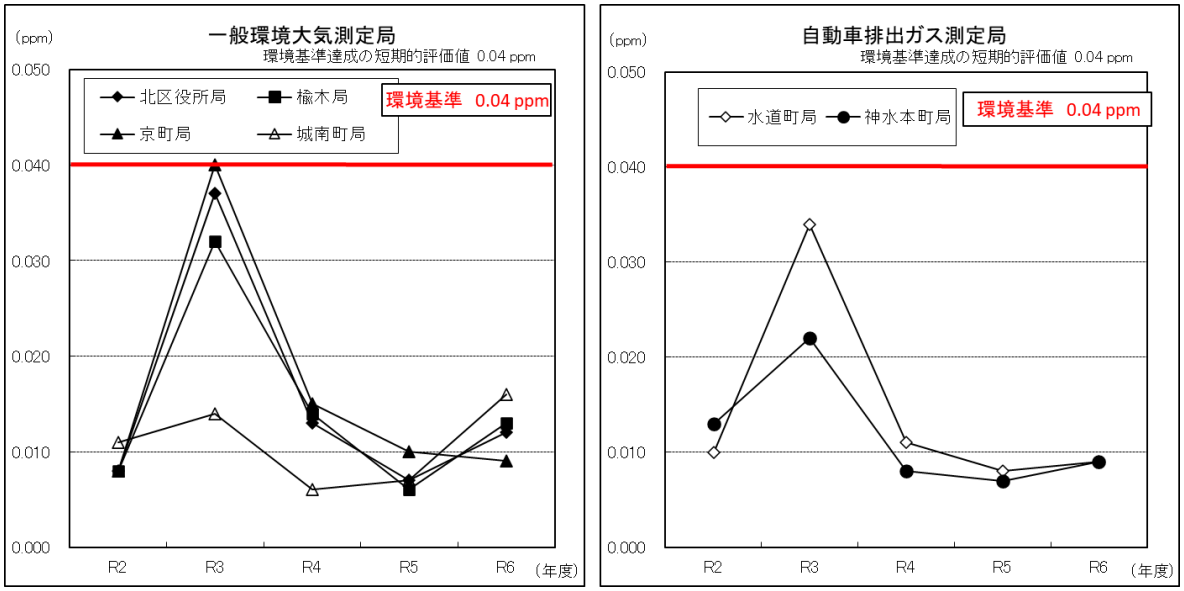


図1-1-2 二酸化硫黄の1日平均値の最大値推移

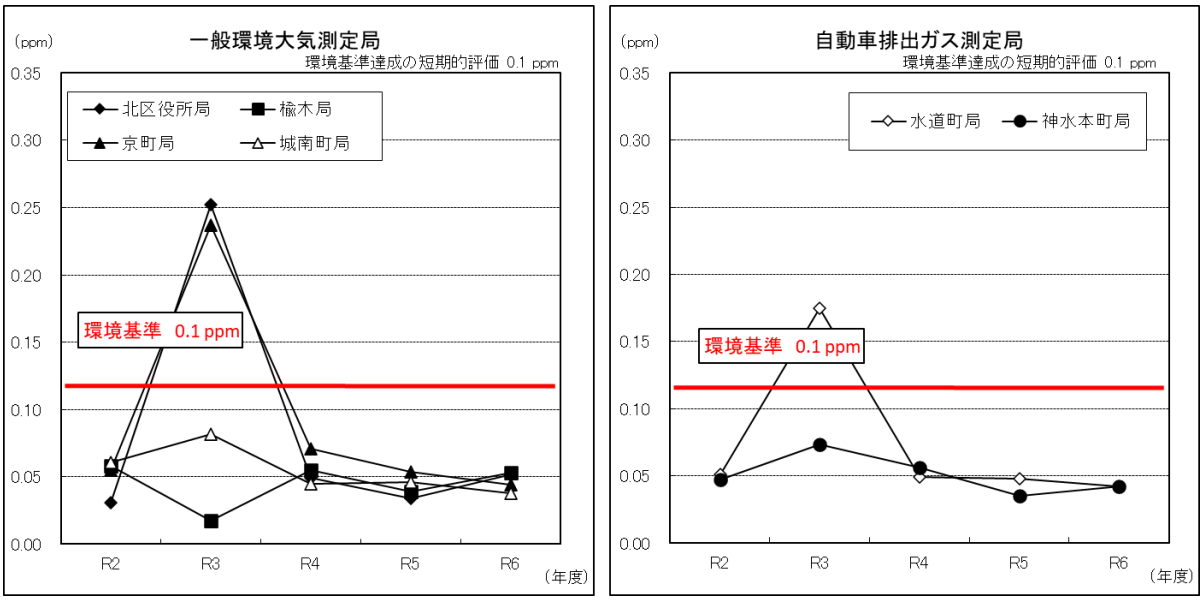


図 1-1-3 二酸化硫黄の 1 時間最大値推移

〈長 期 的 評 価〉

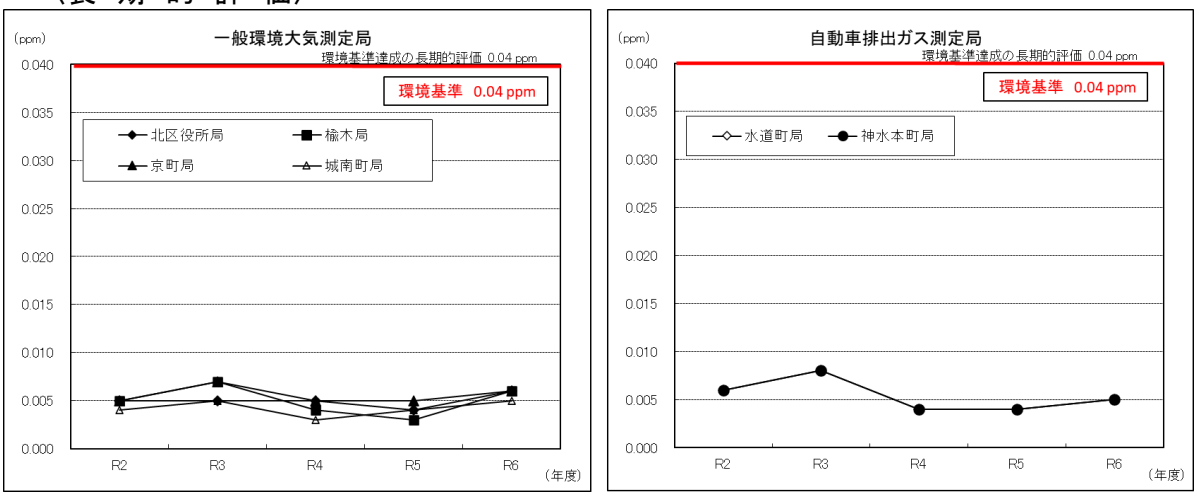


図 1-1-4 二酸化硫黄の日平均 2%除外値推移

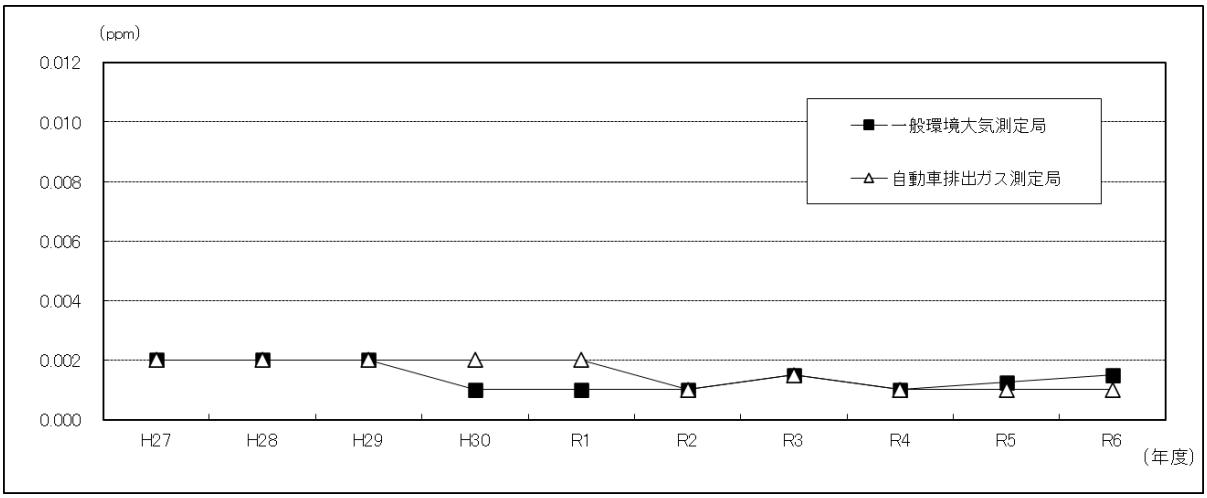


図 1-1-5 二酸化硫黄の年平均値推移

（2） 二酸化窒素

二酸化窒素は、物の燃焼時に空気中の窒素が酸化されることにより発生する窒素酸化物の主な成分で、ボイラーなどの固定発生源と自動車などの移動発生源から排出されています。

二酸化窒素の環境基準の評価は長期的評価で行い、令和 6 年度（2024 年度）において、当該物質の測定を行っている 7 局全てで環境基準を達成しました。（表 1-1-4）二酸化窒素の年平均値濃度変化をみると、ここ数年は一般環境大気測定局、自動車排ガス測定局ともに緩やかな減少傾向にあります。（図 1-1-7） 月別の日平均値をみると冬場にかけて数値が高くなっています。（図 1-1-8）

本市における自動車保有台数は、増加を続け（令和 3 年度（2021 年度）においては、平成 5 年度(1993 年度)の約 1.7 倍）、これに伴い自動車排出ガス測定局ではわずかに二酸化窒素濃度の上昇がみられた時期（平成 5～15 年度(1993～2003 年度)）がありましたが、低公害車の普及に伴い、近年では減少傾向にあります。（図 1-1-9）

表 1-1-4 二酸化窒素の環境基準達成状況（令和 6 年度（2024 年度））

測定局名		環境基準による長期的評価 （1 日平均値の年間 98 %値が 0.06 ppm 以下であること）	
		1 日の平均値の 98 %値 （ppm）	評価
一般局	北区役所局	0.012	○
	楡木局	0.015	○
	京町局	0.016	○
	中島局	0.010	○
	城南町局	0.010	○
自排局	水道町局	0.020	○※
	神水本町局	0.018	○

○※は測定機器故障による年間測定日数不足のため参考値

〈長 期 的 評 価〉

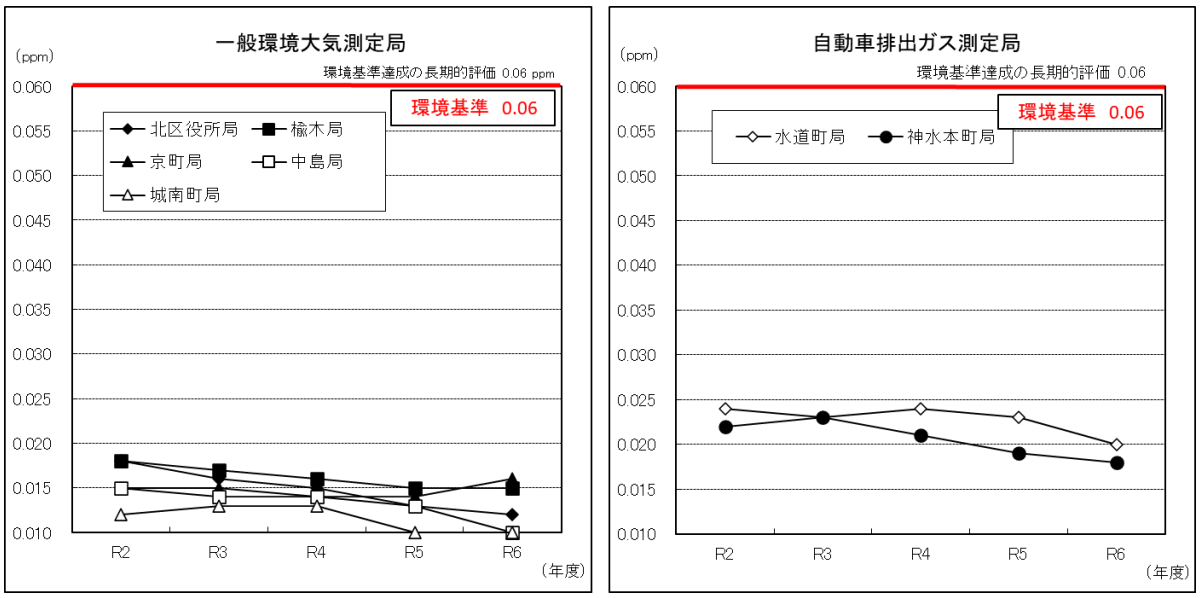


図 1-1-6 二酸化窒素の日平均値の 98%値推移

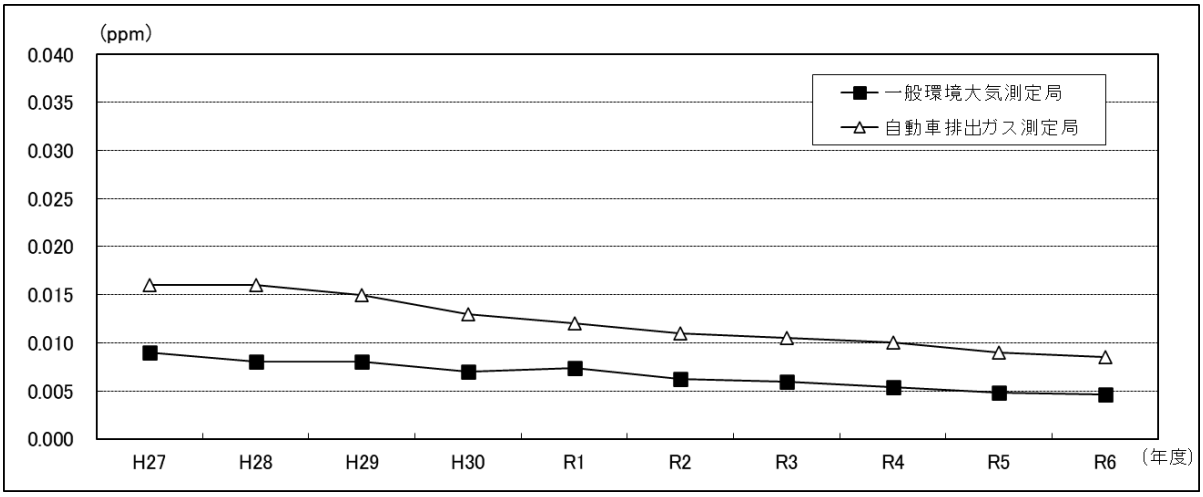


図 1-1-7 二酸化窒素の年平均値推移

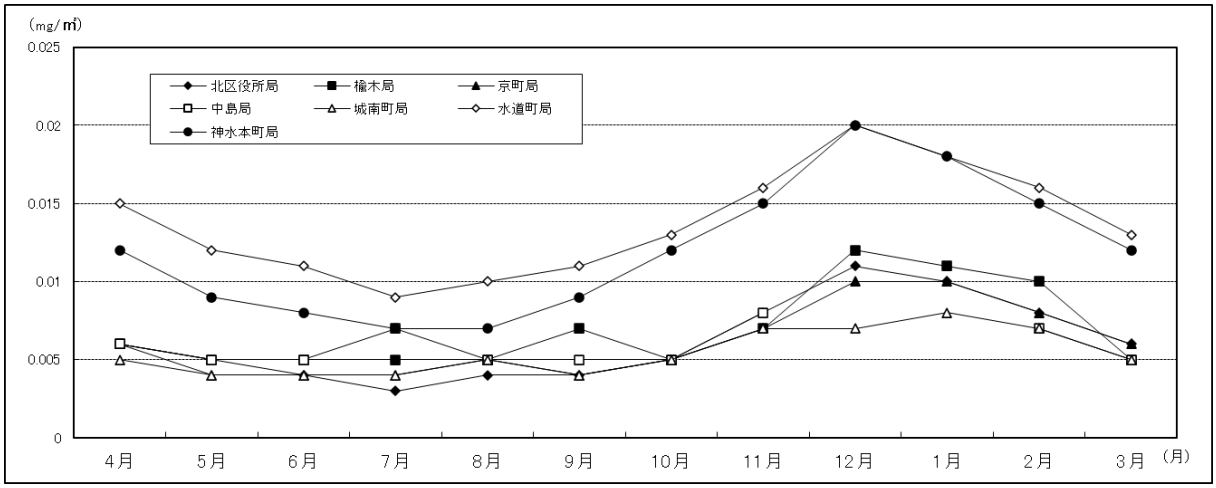


図 1-1-8 二酸化窒素の日平均値推移(令和 6 年度(2024 年度))の月別)

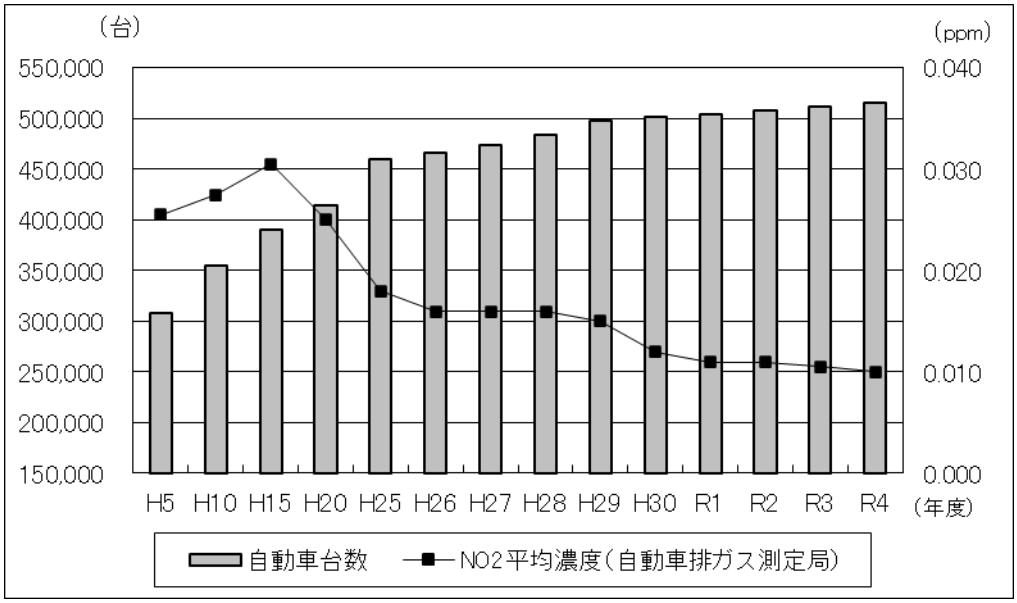


図 1-1-9 自動車保有台数と二酸化窒素濃度の推移

※自動車台数の統計データの最新年度は令和4年度（2022年度）

（3） 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質は、大気中に浮遊している物質で、粒径が10μm以下の物質をいいます。主な発生源としては、工場・事業場や自動車等から発生するばいじんや粉じんなどの人為的な原因のほか、海塩粒子、土砂、火山灰、黄砂及び煙霧などの自然由来によるものに分類されます。

浮遊粒子状物質の環境基準の評価は、短期的評価（図 1-1-10、図 1-1-11）と長期的評価（図 1-1-12）があり、令和 6 年度（2024 年度）において、長期的評価、短期的評価ともに全 8 局で環境基準を達成しました。（表 1-1-5）

各測定局の年平均値（図 1-1-13）をみると、一般環境大気測定局、自動車排ガス測定局ともに緩やかな減少傾向で推移しています。

また、月平均値をみると、一般環境大気測定局（図 1-1-14）、自動車排ガス測定局（図 1-1-15）ともに、4 月や 8 月に高い数値を示しています。

表 1-1-5 浮遊粒子状物質の環境基準達成状況（令和 6 年度（2024 年度））

測定局名		環境基準による評価					
		［短期的評価］ 1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m³ 以下であり、且つ、1 時間値が 0.20 mg/m³ 以下であること。			［長期的評価］ 1 日平均値の 2%除外値が 0.10 mg/m³ 以下であり、且つ、1 日平均値が連続して 0.10 mg/m³ を超えないこと。		
		日平均値が 0.10 mg/m³ を超えた日数（日）	1 時間値が 0.20 mg/m³ を超えた時間数（時 間）	評価	1 日平均値の 2%除外値（mg/m³）	日平均値が 0.10 mg/m³ を超えた日が 2 日以上連続したことの有無	評価
一般局	北区役所局	0	0	○	0.036	無	○
	楡木局	0	0	○	0.038	無	○
	京町局	0	0	○	0.040	無	○
	秋津局	0	0	○	0.043	無	○
	中島局	0	0	○	0.040	無	○
	城南町局	0	0	○	0.033	無	○
自排局	水道町局	0	0	○	0.034	無	○
	神水本町局	0	0	○	0.033	無	○

〈短 期 的 評 価〉

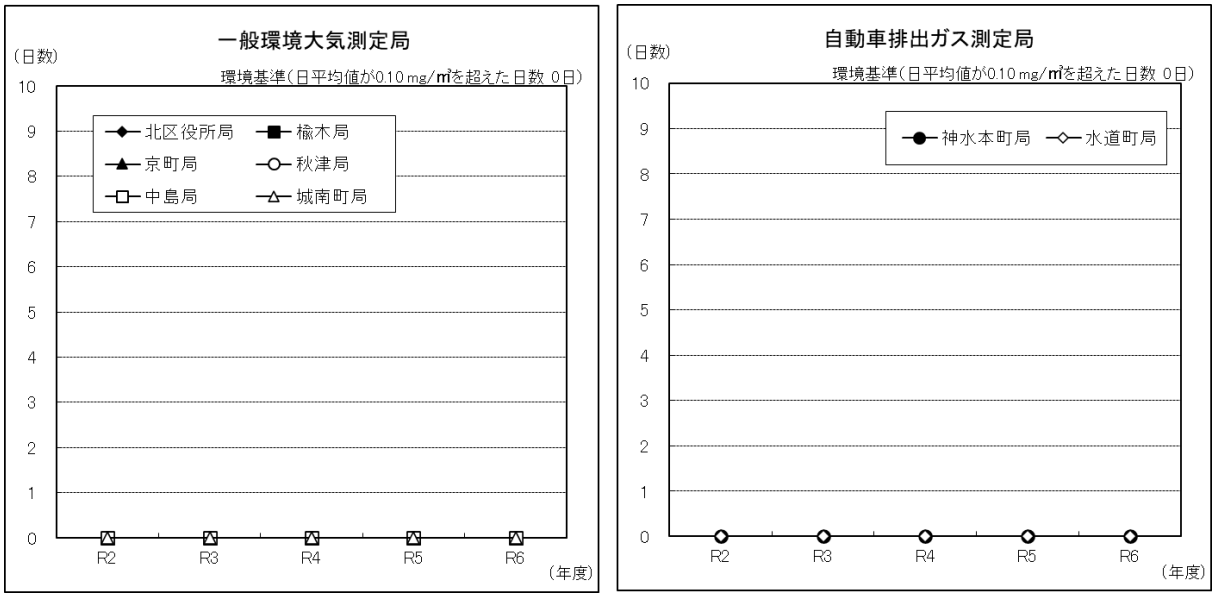


図 1-1-10 浮遊粒子状物質の短期評価(日平均値が 0.10 mg/m^{3}を超えた日数)の推移

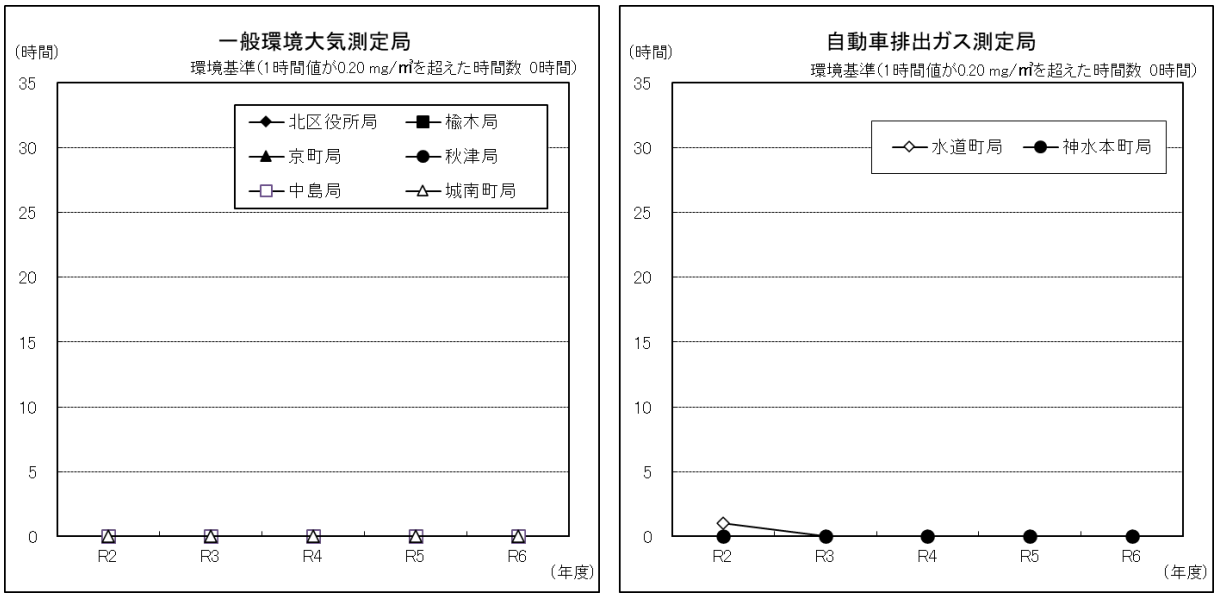


図 1-1-11 浮遊粒子状物質の短期評価(1 時間値が 0.20 mg/m^{3}を越えた時間数)の推移

〈長 期 的 評 価〉

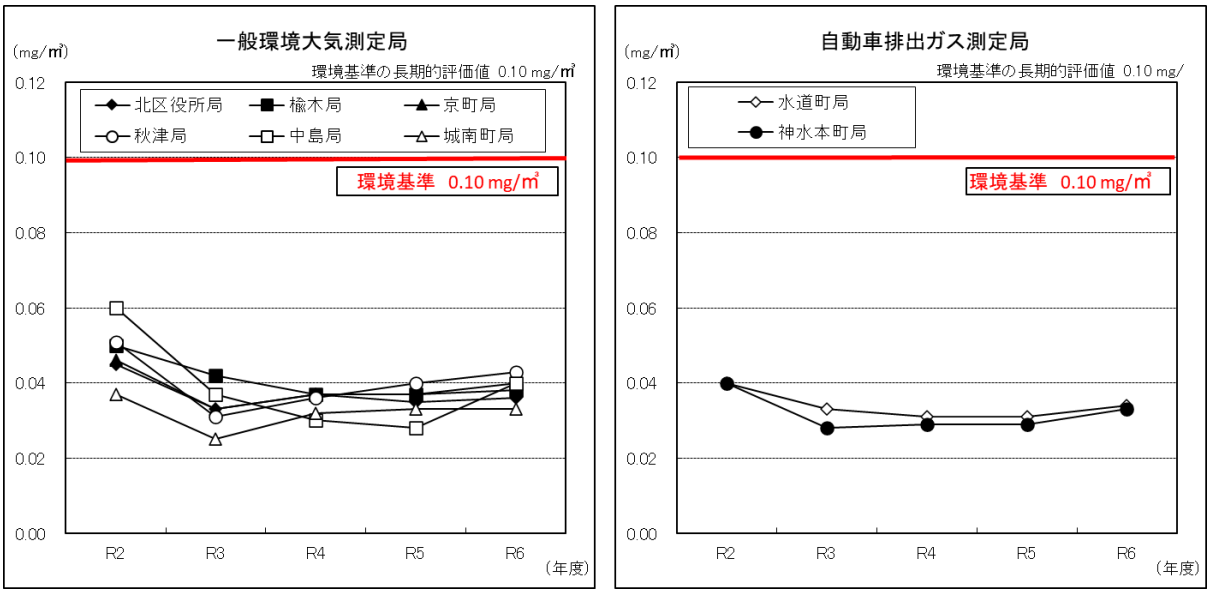


図 1-1-12 浮遊粒子状物質日平均値の 2 %除外値の推移

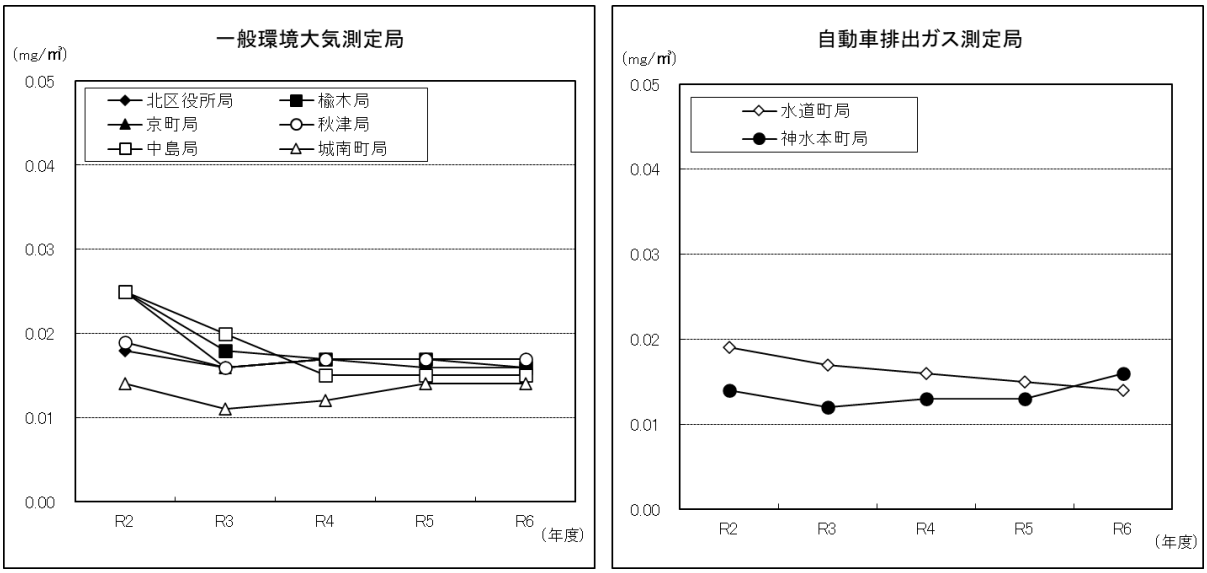


図 1-1-13 浮遊粒子状物質の年平均値の推移

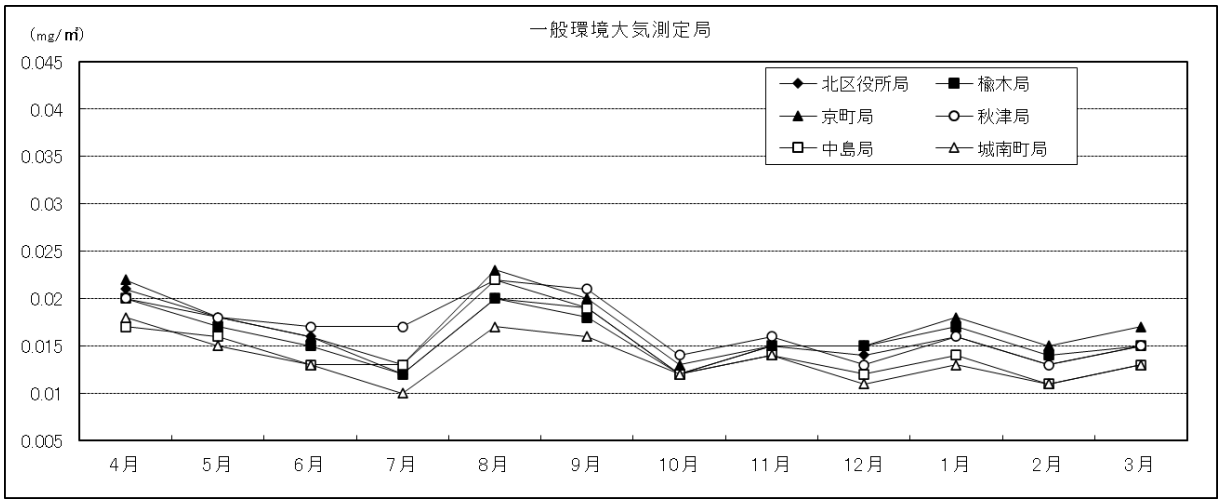


図 1-1-14 浮遊粒子状物質の月平均値推移(令和 6 年度(2024 年度)の月別値)

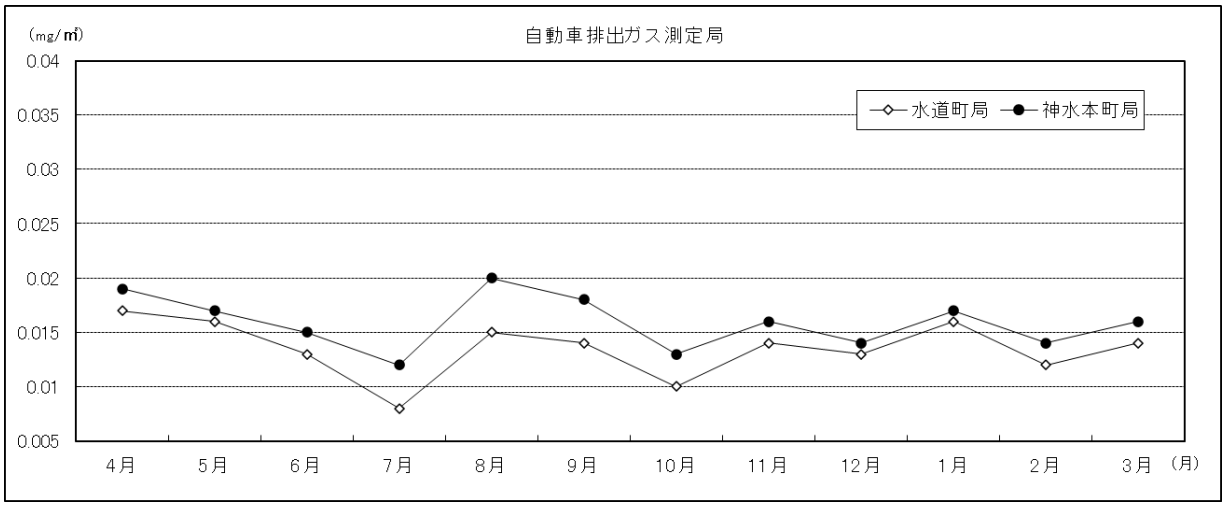


図 1-1-15 浮遊粒子状物質の月平均値推移(令和 6 年度(2024 年度)の月別値)

（4） 微小粒子状物質（PM2.5）

微小粒子状物質は、大気中に浮遊している物質で、粒径が 2.5μm 以下（髪の毛の直径の 1/30 程度の大きさ。）のものをいいます。

主な発生源としては、浮遊粒子状物質と同様に、自動車の排ガスや工場のばい煙や粉じんなど発生源からの排出等の人為的な原因のほか、海塩粒子、土壌、火山灰、黄砂及び煙霧などの自然由来によるものに分類されます。近年では大陸からの大気汚染物質が日本に影響を与えることが懸念されています。また、家庭内でも、喫煙や調理、ストーブなどから発生します。

微小粒子状物質は粒子の大きさが非常に小さいため、肺の奥深くまで入りやすく、喘息や気管支炎などの呼吸器系疾患への影響などが懸念されています。

① 常時監視の状況

平成21年（2009年）9月に微小粒子状物質の環境基準が新たに設定され、本市では、平成 24 年（2012 年）2 月から、自動車排ガス測定局の神水本町測定局で測定を開始しました。その翌年から、他の測定局でも次々と測定を始め、平成 27 年（2015 年）3 月から全ての測定局（8 局）で測定を行っています。

微小粒子状物質の環境基準の評価は長期的評価で行い、令和 6 年度（2024 年度）において、全 8 局で環境基準を達成しました。（表 1-1-6）

また、微小粒子状物質の月別の平均値をみると、冬から梅雨入り前までにかけて高くなり、梅雨の時期に低くなる傾向にあります。（図 1-1-16）

表 1-1-6 微小粒子状物質の環境基準達成状況（令和 6 年度（2024 年度））

測定局名		環境基準による長期的評価			
		[長期基準]年平均値：15μg/m³以下　且つ　[短期基準]日平均値：35μg/m³以下			
		年平均値の値（μg/m³）	日平均値の値（μg/m³）	日平均値が 35μg/m³ を超えた日数（日）	評価
一般局	北区役所局	11.4	28.6	1	○
	楡木局	10.7	27.4	2	○
	京町局	10.5	28.3	0	○
	秋津局	8.7	27.3	0	○
	中島局	8.5	26.3	0	○
	城南町局	12.5	29.3	1	○
自排局	水道町局	11.6	30.4	3	○
	神水本町局	10.5	24.5	0	○

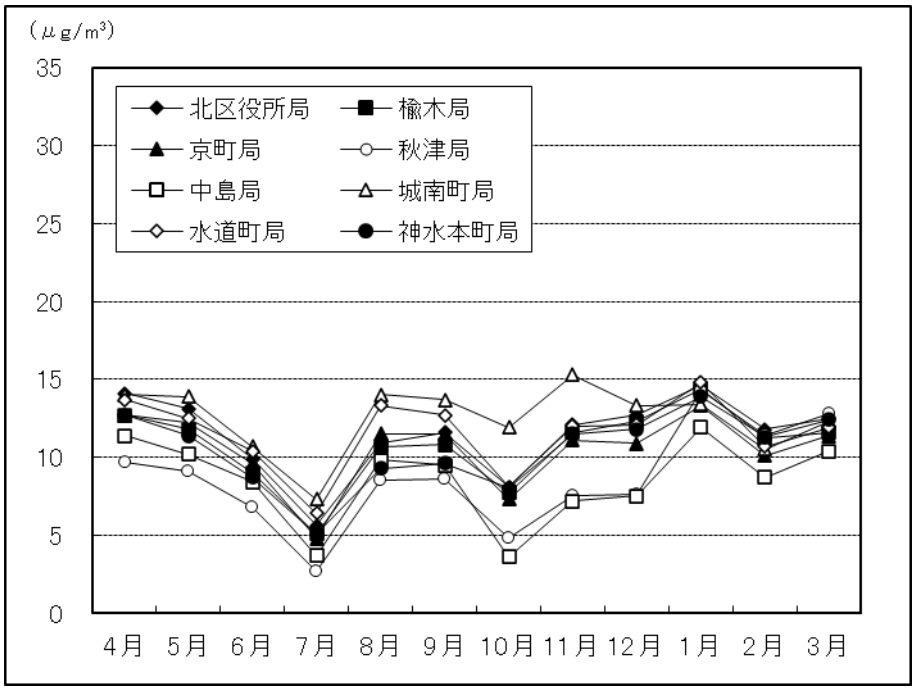


図 1-1-16 微小粒子状物質の月平均値推移(令和 6 年度(2024 年度)の月別値)

全国的な微小粒子状物質の環境基準達成状況は、「令和 5 年度大気汚染物質(有害大気汚染物質等を除く)に係る常時監視測定結果(環境省)」によると、有効測定局のうち、一般環境大気測定局 100%、自動車排ガス測定局 100%でした。令和元年度(一般局:98.3%、自排局:98.3%)と比較して、一般局、自排局ともに改善しています(表 1-1-7)

なお、全国の年平均濃度については、一般環境大気測定局 8.5μg/m³、自動車排ガス測定局 9.1μg/m³となっています。

表 1-1-7 微小粒子状物質の全国環境基準達成状況(令和 5 年度(2023 年度))

	一般環境大気測定局	自動車排ガス測定局
測定局数	867	233
達成局数	867	233
達成率(%)	100(%)	100(%)

② 暫定指針値について

微小粒子状物質には環境基準の他に、国が定めた値として暫定指針値があります。環境基準が、年間を通して評価する行政が政策を行う上での目標を定めた値であるのに対し、暫定指針値とは人の健康に、ある程度の影響を与える可能性がある濃度水準として、平成 25 年(2013 年)3 月 1 日に国が暫定的に定めた数値で、一日の平均値が 70μg/m³とされています。

一日の平均値が暫定指針値を超えると予想される日については、注意喚起が発出されます。

なお、この暫定的な指針となる値については、今後新たな知見やデータの蓄積等を踏まえ、必要に応じて、見直しを行うこととされています。

③ 注意喚起の発出状況

熊本県内の注意喚起については、県内を 4 つに区分し、その区域ごとに熊本県が発出します。(図 1-1-18) 熊本市は県央地域に区分され、令和 6 年度(2024 年度)においては注意喚起の発出はありませんでした。

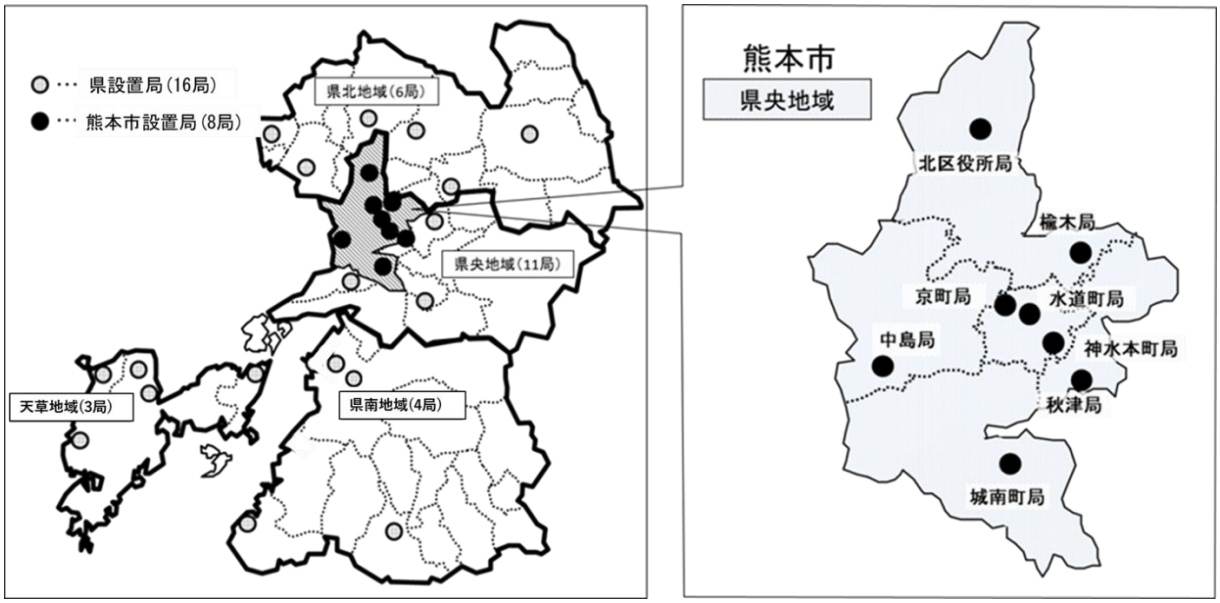


図 1-1-17 PM2.5 に係る注意喚起の地域区分

(5) 光化学オキシダント

光化学オキシダントとは、ガソリンや溶剤などに含まれる揮発性有機化合物(VOC)が、自動車や工場からの排気ガスに含まれる窒素酸化物(NOx)と、太陽からの強い紫外線を受けて化学反応し、作り出される物質のことです。

光化学オキシダントの濃度が高くなると、白いモヤがかかったようになります。この現象を「光化学スモッグ」と呼びます。発生すると、目がチカチカしたり、喉が痛んだり、頭痛を引き起こすなど人体に悪い影響を与えます。

光化学オキシダントの濃度は、熊本では、春先から梅雨入り前までに高くなる傾向があります。

① 常時監視の状況

光化学オキシダントの環境基準評価は短期的評価(昼間(5～20 時)の 1 時間値が 0.06 ppm 以下)で行うこととされており、昼間の 1 時間値が年間1回でも 0.06 ppm を超えると環境基準未達成となります。例年、全局とも基準未達成となっており、令和 6 年度(2024 年度)も 6 局全て未達成でした。(表 1-1-8、図 1-1-18、図 1-1-19、図 1-1-20)全国的にも達成率は低く、令和 5 年度(2023 年度)における全国の一般環境測定局(1,137 局)の達成率は、0.1%(1 局)でした。

光化学スモッグ注意報発令に際して重要となる光化学オキシダント濃度の昼間一時間値の最大値(図 1-1-21)と年平均値(図 1-1-22)は、近年ほぼ横ばいで推移しています。

表 1-1-8 光化学オキシダントの環境基準達成状況

測定局名		環境基準による短期的評価（昼間の 1 時間値が 0.06 ppm 以下であること）									
		R2		R3		R4		R5		R6	
		日数	時間数	日数	時間数	時間数	日数	日数	時間数	日数	時間数
北区役所局	1 時間値が 0.06 ppm を超えた日数と時間数	48	241	64	309	54	288	50	261	51	223
楡木局		54	283	70	330	55	305	59	304	52	259
京町局		63	364	62	343	56	306	57	306	55	263
秋津局		63	322	60	293	50	251	52	256	50	231
中島局		68	392	74	383	67	301	57	297	62	277
城南町局		56	309	59	254	47	231	52	257	58	285

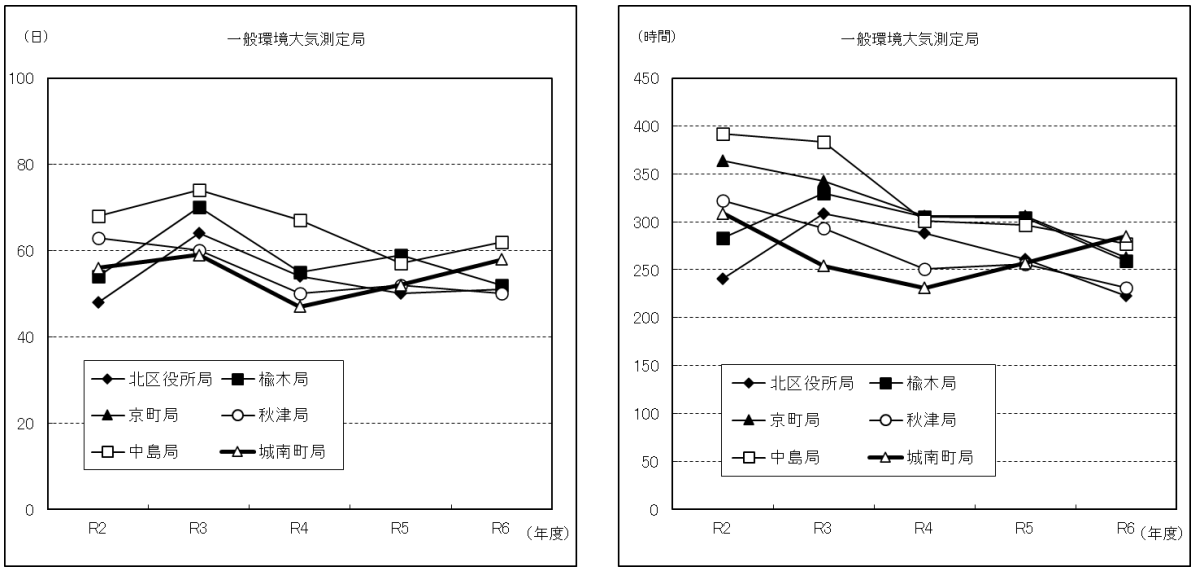


図 1-1-18 光化学ｵｷｼﾀﾞﾝﾄの 1 時間値が 0.06 ppm を超えた日数（左）と時間数（右）の推移

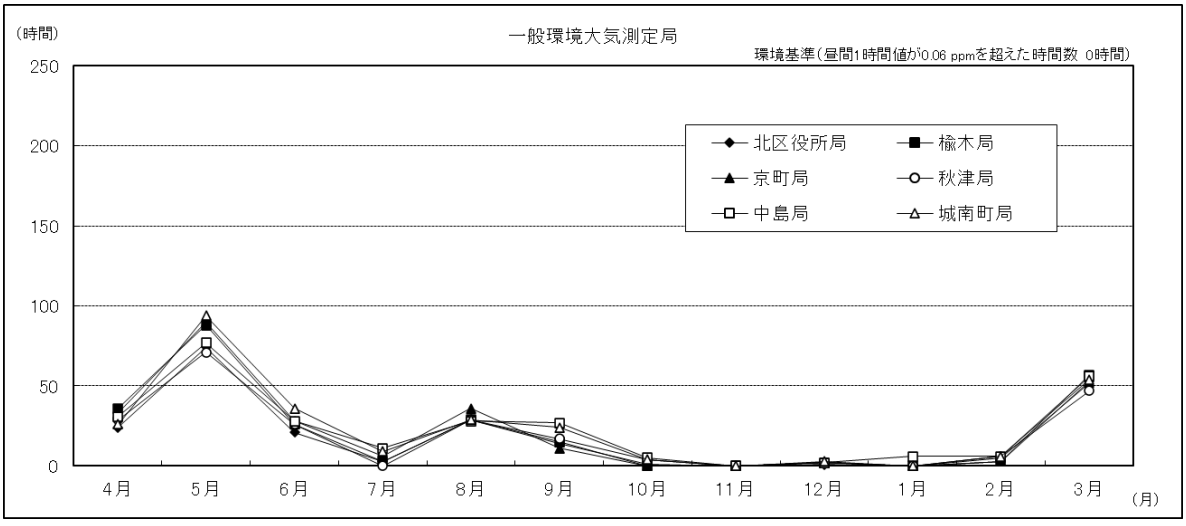


図 1-1-19 光化学オキシダントの昼間 1 時間値が 0.06 ppm を超えた時間数推移
（令和 6 年度（2024 年度）の月別値）

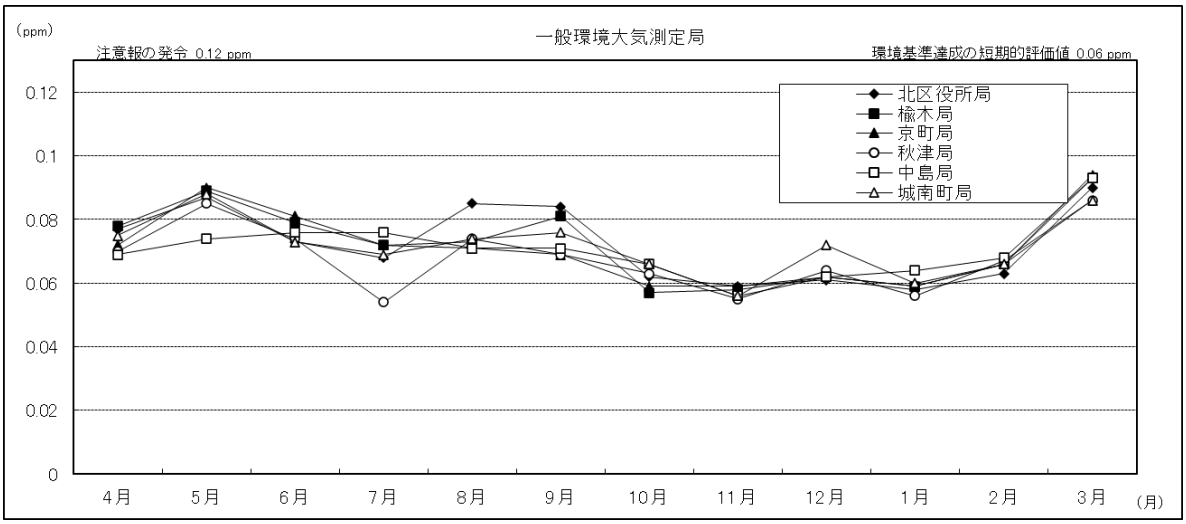


図1-1-20 光化学オキシダントの昼間1時間最大値推移（令和6年度（2024年度）の月別値）

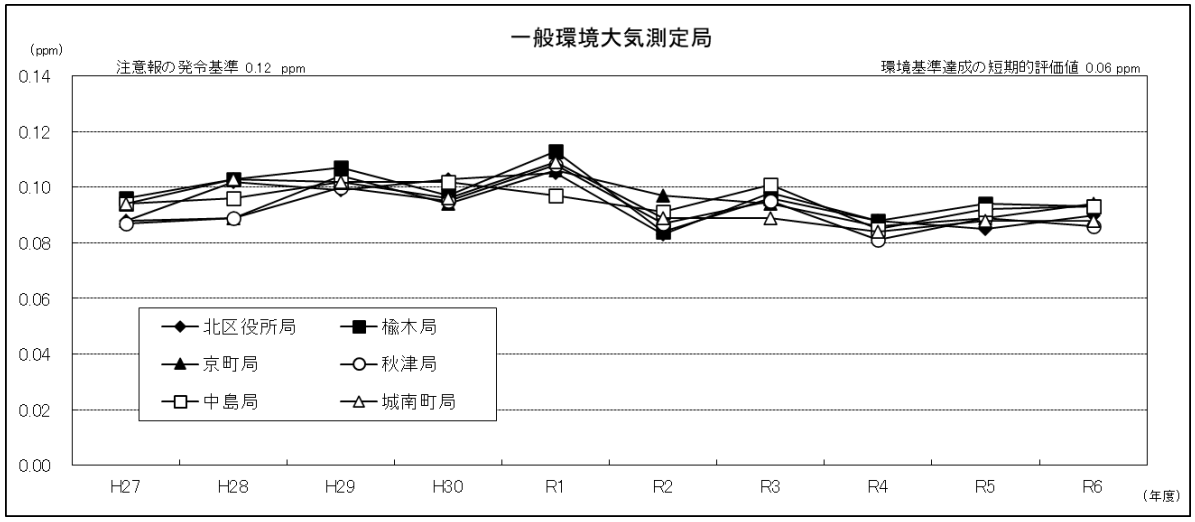


図 1-1-21 光化学オキシダントの昼間 1 時間最大値推移（年度別）

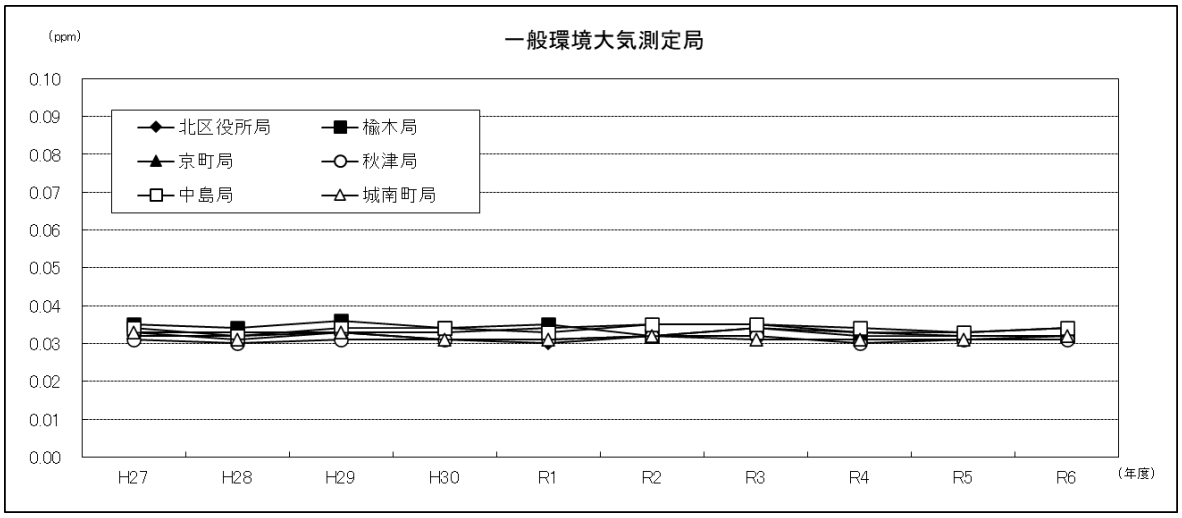


図 1-1-22 光化学オキシダントの昼間 1 時間値の年平均値推移（年度別）

② 光化学スモッグ予報及び注意報の発令状況

光化学スモッグ予報とは、光化学オキシダント濃度の1時間値が 0.1ppmを超え、光化学スモッグ注意報発令基準の 0.12ppmに達する恐れがある場合に、関係者に対して光化学スモッグ注意報発令の準備を促す制度で、平成 19 年度(2007 年度)から運用されています。

光化学スモッグ注意報等は熊本県内を 17 に区分し、その区域ごとに熊本県が発令します。(図 1-1-24)熊本市は、熊本市北・中央・東区・菊陽地域と熊本市西・南区・嘉島地域の 2 地域に区分されています。令和 6 年度(2024 年度)における、本市を対象とした光化学スモッグ予報及び注意報発令はありませんでした。

なお、熊本市においては、平成 18 年(2006 年)に注意報が発令されています。(その他、平成 21 年(2009 年)に下益城郡城南町で注意報発令)(表 1-1-9)

表 1-1-9 熊本県下での光化学スモッグ予報及び注意報発令状況

年月日	発令内容	注意報等発令地域
平成 18 年(2006 年)6 月 7 日	注意報	**熊本市**
平成 19 年(2007 年)4 月 27 日	予報・注意報 注意報	天草市河浦町地域 天草郡苓北町地域
平成 19 年(2007 年)5 月 8 日	予報・注意報 予報・注意報	天草市河浦町地域 天草郡苓北町地域
平成 19 年(2007 年)5 月 9 日	注意報	菊池市地域(旧菊池市)
平成 19 年(2007 年)5 月 27 日	予報・注意報 予報・注意報	天草市河浦町地域 天草郡苓北町地域
平成 20 年(2008 年)5 月 27 日	予報	菊池・阿蘇地域
平成 21 年(2009 年)5 月 8 日	予報 予報・注意報 予報・注意報	菊池・阿蘇地域 宇城(**城南町**含む)・上益城地域 天草地域
平成 21 年(2009 年)5 月 9 日	予報・注意報	菊池・阿蘇地域
平成 24 年(2012 年)5 月 8 日	予報	阿蘇地域
令和元年(2019 年)5 月 24 日	注意報	菊池地域 人吉・球磨地域

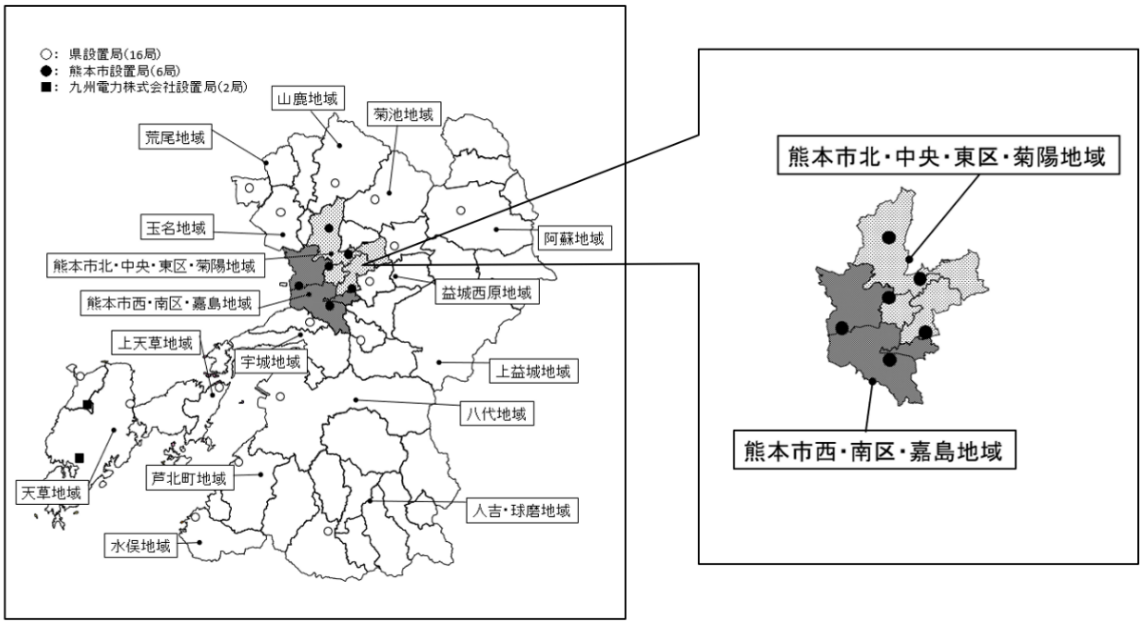


図 1-1-23 光化学スモッグ注意報等の発令地域区分

③ 1年間の光化学オキシダント昼間 1 時間値の平均値推移

市内の測定局の中から代表して、楡木測定局における昼間1時間値の月別平均値推移を見ると、4～6 月にかけてオキシダント濃度が高めに推移しているのが分かります。これまでの測定データの傾向から、春先から梅雨入り前までの時期は、午前 9 時の段階でオキシダント濃度が 0.06 ppm まで達していて、風が弱く、日中の気温が 25 度以上に上昇しそうな日は、光化学スモッグ注意報が発令される可能性が非常に高いので注意が必要です。(図 1-1-25)

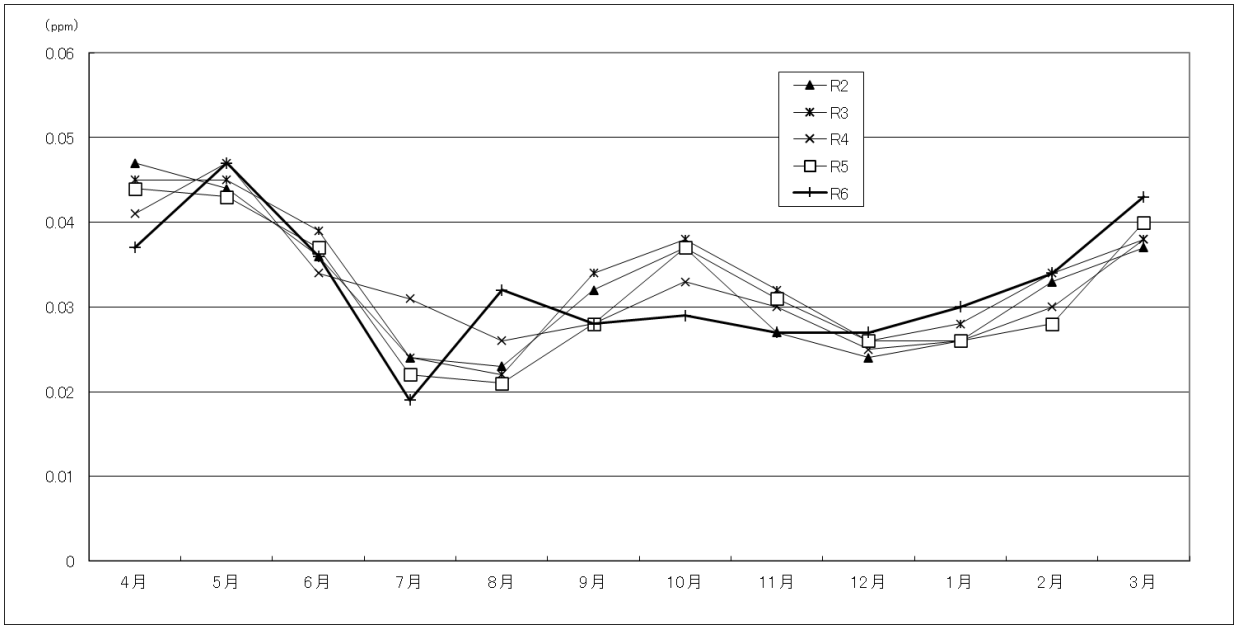


図 1-1-24 楡木測定局におけるオキシダント昼間 1 時間値の月平均値推移

（令和 2 年度～令和 6 年度）

【参考】

全国の令和 5 年(2023 年)光化学オキシダント注意報等の発令状況

1 光化学オキシダント注意報等の発令件数

(1) 発令した都道府県数　17 都府県(【前年】R4 年(2022 年)：12 都府県)

茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨、岐阜、愛知、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、岡山、広島

(2) 発令延日数　41 日(【前年】R4 年(2022 年)：29 日)

6 日～10 日　埼玉、千葉

1 日～ 5 日　茨城、栃木、群馬、東京、神奈川、山梨、岐阜、愛知、滋賀、京都、大阪
兵庫、奈良、岡山、広島

(3) 月別

5 月(延 11 日)、7 月(延 32 日)、8 月(延 1 日)、9 月(延 1 日)

2 光化学オキシダント濃度の最大値

0.167 ppm (7/18 千葉県君津地域、7/26 東京都多摩北部)

（6） 一酸化炭素

一酸化炭素は物が燃焼する際、酸素が不足すると発生します。主に自動車からの排出が多いため、自動車排出ガス測定局の監視項目となっています。平成 10 年度(1998 年度)まで水道町測定局と神水本町測定局の 2 局で測定していましたが、平成 11 年度(1999 年度)からは水道町測定局の 1 局で監視を行っています。

環境基準の評価は、短期的評価と長期的評価がありますが、令和 6 年度(2024 年度)も両評価とも基準を達成しており(表 1-1-10)、緩やかな減少傾向となっています。(図 1-1-25、図 1-1-26)

表1-1-10 一酸化炭素の環境基準達成状況

測定局名	環境基準による評価					
	［短期的評価］ 1 時間値の 1 日平均値が 10 ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20 ppm 以下であること。			［長期的評価］ 1 日平均値の高いほうから 2 %除外値が 10 ppm 以下であり、かつ、1 日平均値が連続して 10 ppm を超えないこと。		
	日平均値が 10 ppm を超えた日数（日）	1 時間値の 8 時間平均値が 20 ppm を超えた回数(回)	評価	1 日平均値の 2 %除外値（ppm）	日平均値が 10 ppm を超えた日が 2 日以上連続したことの有無	評価
水道町局	0	0	○	0.3	無	○

〈長 期 的 評 価〉

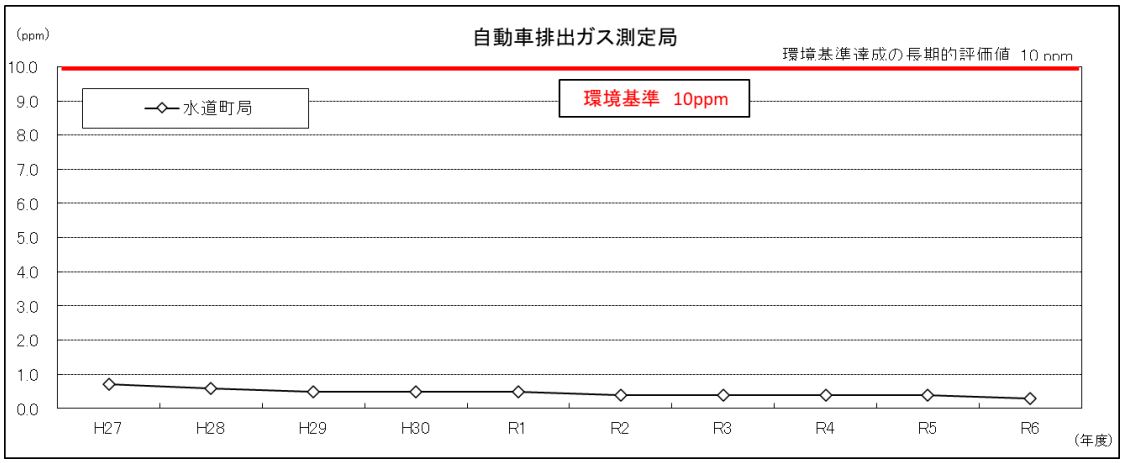


図1-1-25 一酸化炭素の日平均2%除外値推移

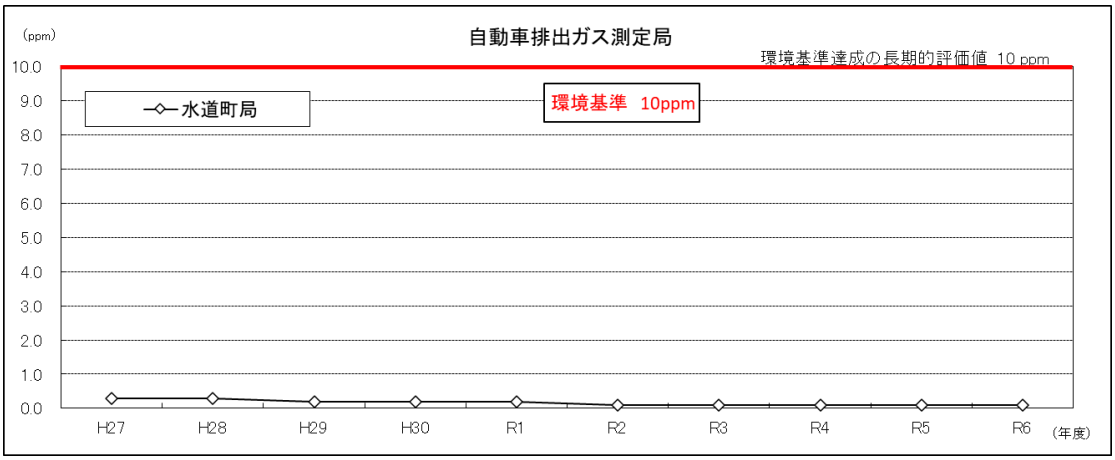


図 1-1-26 一酸化炭素の年平均値推移

（7） 非メタン炭化水素

炭化水素は主に自動車から排出され、メタンとそれ以外の非メタン炭化水素とに分けられます。

非メタン炭化水素は、紫外線と共に光化学オキシダントを生成する原因の一つです。非メタン炭化水素には、環境基準が設定されていませんが「光化学オキシダントの日最大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」という環境省指針が示されています。これは、朝方の非メタン炭化水素の濃度が当日の光化学オキシダントの発生を推測する上で重要な指標となるからです。

本市における令和 6 年度（2024 年度）の非メタン炭化水素の発生状況は、午前 6 時から 9 時の時間帯において指針の範囲にあった日数は楡木局で 4 日、秋津局で 5 日、城南町局で 0 日でした。（表 1-1-11）また、発生の時期としては、大気滞留の影響で 11 月から 2 月までの冬季が高い傾向にあります。（図 1-1-27）なお、光化学オキシダントについては、本報告書「（5）光化学オキシダント」の記載を参照下さい。

表 1-1-11 非メタン炭化水素の 3 時間平均値が 0.20 ppmC を超えた日数

	楡木局	秋津局	城南町局
0.20 ～ 0.31 ppmC の日数	20 日	7 日	1 日
0.31 ppmC 以上の日数	14 日	2 日	1 日

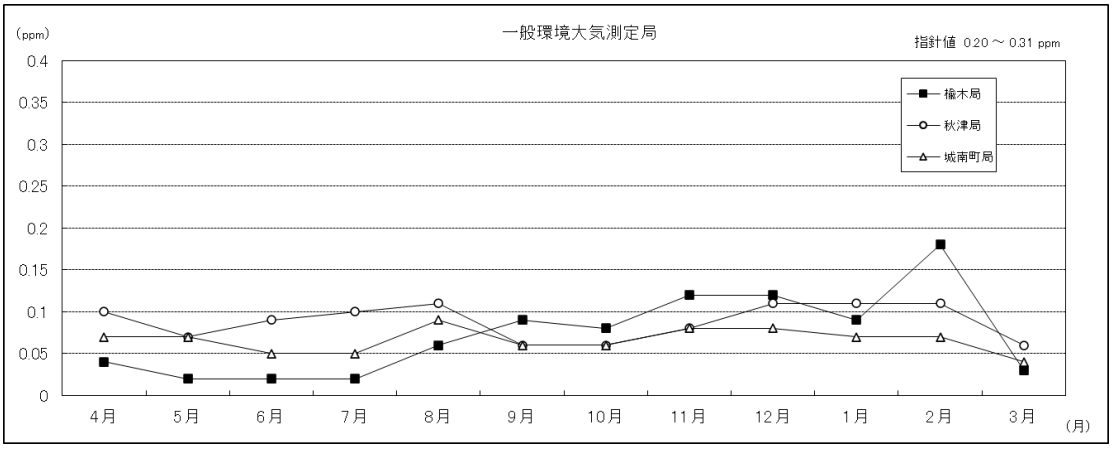


図 1-1-27 非メタン炭化水素の 3 時間値（6～9 時）平均値推移（令和 6 年度（2024 年度）の月別値）

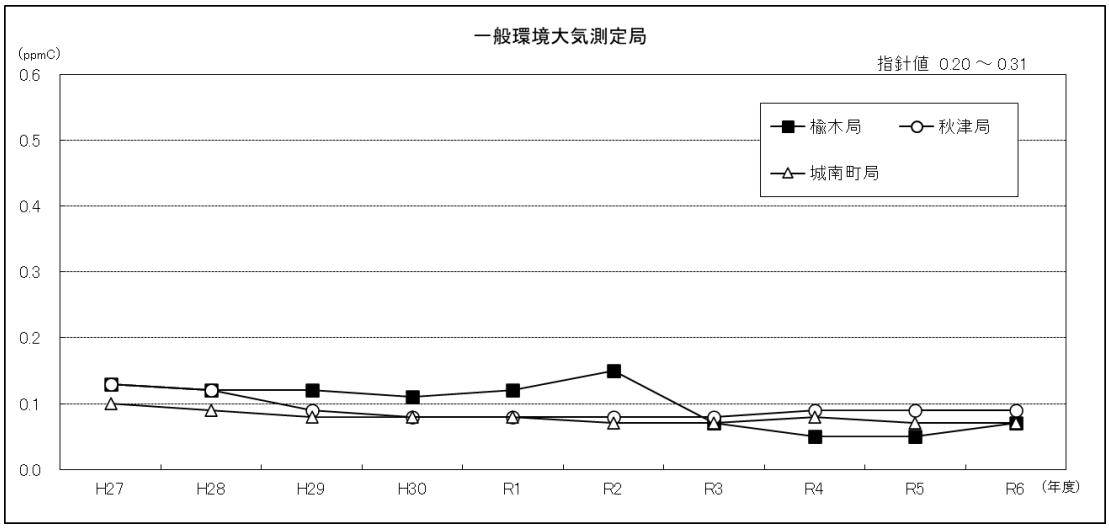


図 1-1-28 非メタン炭化水素の 3 時間値（6～9 時）年平均値推移

（8） 酸性雨

酸性雨はpHが5.6以下の雨水をいい、大気中の窒素酸化物、硫黄酸化物が水分と反応し、硝酸、硫酸などの酸性物質になり、雨水が酸性になったものです（通常、雨水には大気中の二酸化炭素が溶け込んでおり、pHが5.6程度となっています）。

本市では、昭和62年（1987年）8月から花畑町測定局で酸性雨の測定を行ってきましたが、平成12年（2000年）4月に測定場所を花畑町測定局から錦ヶ丘測定局へ、平成28年（2016年）3月に錦ヶ丘測定局から熊本市環境総合センターへ変更し、pH及び降雨量の測定を行っています。

令和6年度（2024年度）の本市における降雨の年平均pHは5.07であり、酸性雨が確認されています。（図1-1-30）

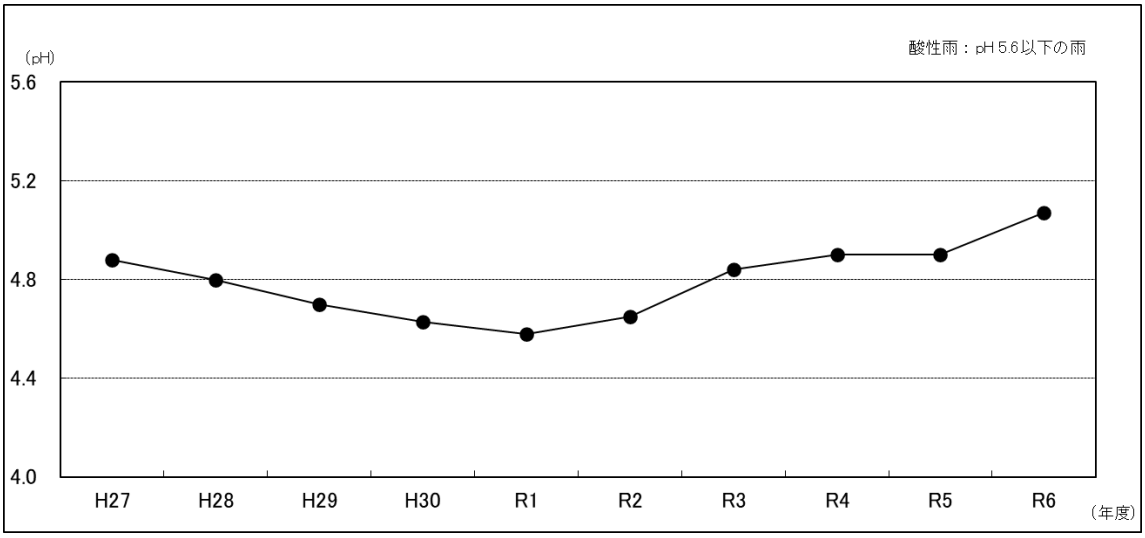


図 1-1-29 雨水中pHの年平均値推移

※平成25年度（2013年度）までは酸性雨自動測定器による自動測定、平成26年度（2014年度）からは熊本市環境総合センターによる測定値を掲載

(9) 気象

熊本地方気象台の観測による熊本市の年間平均気温は 18.4℃、月平均の最大は 8 月の 30.6℃、最低は 2 月の 5.2℃で、年間総降水量は 2087.0mm でした。本市は内陸型気候のため夏は蒸し暑く、冬は寒く乾燥しています。(表 1-1-12、図 1-1-30)

表 1-1-12 熊本地方の気象測定結果

項目	年月	R6 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	R7 1月	2月	3月	通年
気温	月平均(℃)	18.5	20.9	24.1	28.9	30.6	29.0	22.4	15.6	7.7	5.8	5.2	12.0	18.4
		15.7	20.2	23.6	27.3	28.2	24.9	19.1	13.1	7.8	5.7	7.1	10.6	16.9
	日最高平均(℃)	23.1	26.5	28.5	33.2	36.2	34.3	26.9	20.4	12.6	10.9	10.3	16.9	23.3
		21.3	25.6	28.2	31.7	33.2	29.9	24.6	18.5	13.0	10.5	12.1	15.7	22.0
	日最低平均(℃)	14.5	15.6	20.5	25.9	26.6	24.7	18.7	11.6	3.1	1.3	0.8	7.7	14.3
		10.3	15.2	19.8	24.0	24.4	20.8	14.2	8.3	3.1	1.2	2.3	5.6	12.4
風	最多風向	SW	SW	SW	SW	NE	NE	N	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE
	平均風速(m/s)	1.8	2.2	2.3	2.7	2.2	2.2	2.0	1.8	1.6	1.8	2.1	2.5	2.1
		2.6	2.3	2.5	2.5	2.6	2.3	2.2	2.1	2.2	2.2	2.2	2.5	2.4
日射	全天日射量(MJ/㎡)	13.7	19.6	16.2	19.2	20.8	18.2	11.3	9.8	9.2	10.0	12.7	12.8	14.5
		16.5	17.6	15.6	17.5	18.2	15.1	13.0	9.5	8.1	8.3	10.8	13.1	13.6
湿度	日平均(%)	74	63	75	76	69	66	73	72	66	66	62	68	69.2
	最小(%)	22	13	29	38	35	32	29	32	30	24	22	14	27
雨量	総降水量(mm)	204.5	266.0	429.5	300.5	282.0	139.5	143.0	144.5	6.0	18.5	29.0	124.0	2087.0
		145.9	195.5	404.9	400.8	173.5	170.4	79.4	80.6	53.6	60.1	83.3	137.9	1985.9
	最大日量(mm)	69.0	111.0	92.0	68.0	222.0	128.5	49.5	71.5	2.0	11.5	17.0	38.0	73.3

※ 気象庁より

※ 下線付の値は、1981 年～2010 年の 30 年平均値を表示。

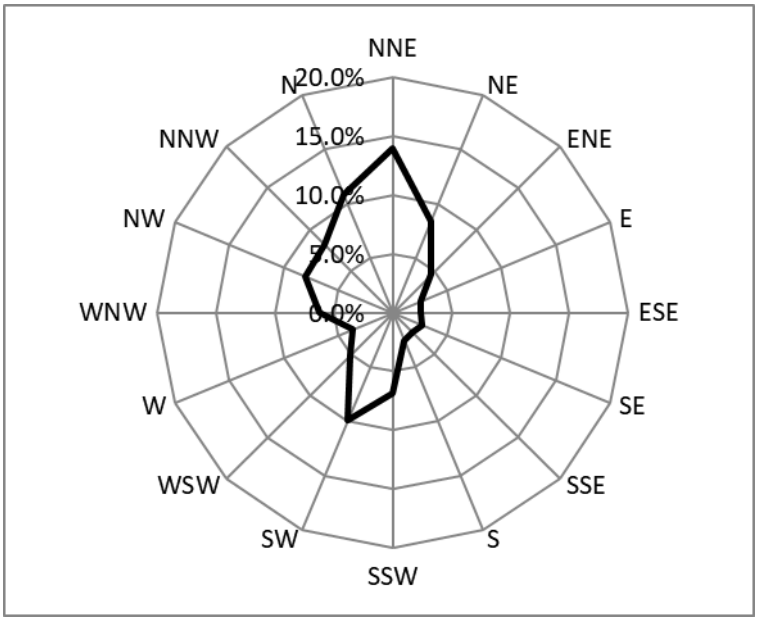


図 1-1-30 熊本地方の年間風配図(令和 6 年度(2024 年度))

第2節　有害大気汚染物質調査

1　調査概要

有害大気汚染物質とは、低濃度であっても長期的な暴露により健康に影響が生じるおそれのある物質として指定されている 248 種類をいい、その中でも特に重点的に対策に取り組むべき物質「優先取組物質」として 23 物質が指定されています。23 物質の内ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、別途測定を実施していること、「六価クロム化合物」及び「クロム及び三価クロム化合物」については、形態別分析方法が確立されていないことから「クロム及びその化合物」として測定していることを踏まえ、最終的に 21 物質となっています。（表 1-2-1）

なお、ダイオキシン類については「(4)ダイオキシン類調査結果」に詳細を載せています。

表 1-2-1　優先取組物質（21 物質）

環境基準※1 が設定されている物質（4 物質）	
物質	環境基準
ベンゼン	1 年平均値が 3 μg/m^3 以下であること
トリクロロエチレン	1 年平均値が 130 μg/m^3 以下であること
テトラクロロエチレン	1 年平均値が 200 μg/m^3 以下であること
ジクロロメタン	1 年平均値が 150 μg/m^3 以下であること
指針値※2 が設定されている物質（11 物質）	
物質	指針値
アクリロニトリル	1 年平均値が 2 μg/m^3 以下であること
アセトアルデヒド	1 年平均値が 120 μg/m^3 以下であること
塩化ビニルモノマー	1 年平均値が 10 μg/m^3 以下であること
塩化メチル	1 年平均値が 94 μg/m^3 以下であること
クロロホルム	1 年平均値が 18 μg/m^3 以下であること
1.2-ジクロロエタン	1 年平均値が 1.6 μg/m^3 以下であること
水銀及びその化合物	1 年平均値が 40 ng Hg/m^3 以下であること
ニッケル化合物	1 年平均値が 25 ng Ni/m^3 以下であること
ヒ素及びその化合物	1 年平均値が 6 ng As/m^3 以下であること
1.3-ブタジエン	1 年平均値が 2.5 μg/m^3 以下であること
マンガン及びその化合物	1 年平均値が 140 ng Mn/m^3 以下であること
環境基準等が設定されていないその他の有害大気汚染物質（6 物質）	
クロム及びその化合物	酸化エチレン
トルエン	ベリリウム及びその化合物
ベンゾ[a]ピレン	ホルムアルデヒド

※1 環境基準とは、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準。

※2 環境中の有害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。

本市では、平成 9 年(1997 年)10 月から優先取組物質の一部について調査を開始し、国の事務処理基準に基づき適宜調査地点の見直しを行い、継続して調査を実施してきました。(表 1-2-2)平成 29 年度(2017 年度)からは全国標準調査地点 1 地点、地域特設監視地点 2 地点の計 3 地点で調査を実施しています。(表 1-2-3) 全国標準調査地点では、全国的な経年変化の把握や濃度水準の把握を目的とし、本市では「水道町測定局」の 1 箇所で、優先取組物質 21 物質について調査を行いました。地域特設監視地点では、固定発生源、道路によりリスクが懸念される地域の濃度把握を目的とし、本市では「神水本町測定局」と「帯山中学校」で自動車排ガス由来の項目について調査を実施しました。令和 6 年度(2024 年度)の 3 地点での測定結果を表 1-2-4 に示しておりますが、環境基準、指針値の定められている物質でその値を超過するものはありませんでした。

表 1-2-2 調査地点の遷移

地点区分	地点名	属性	測定期間
全国標準調査地点	大江出張所	一般環境	平成 9 年(1997 年)10 月～平成 29 年(2017 年)3 月
	水道町測定局	沿道	平成 9 年(1997 年)10 月～
地域特設監視地点	神水測定局	沿道	平成 14 年(2002 年)4 月～
	下南部郵便局		平成 15 年(2003 年)4 月～平成 20 年(2008 年)3 月
	保田窪交番		平成 15 年(2003 年)4 月～平成 26 年(2014 年)3 月
	帯山中学校		平成 26 年(2014 年)4 月～

表 1-2-3 調査地点及び測定項目(令和 6 年度(2024 年度))

地点区分	地点数	属性	測定地点	測定項目数
全国標準調査地点	1 地点	沿 道	水道町測定局	ダイオキシン類を除く、全ての優先的取組物質 21 項目
地域特設監視地点	2 地点	沿 道	神水本町測定局	自動車排ガス由来の 6 項目 (ﾍﾞﾝｾﾞﾝ、1,3-ﾌﾞﾀｼﾞｴﾝ、ﾄﾙｴﾝ、ｱｾﾄｱﾙﾃﾞﾋﾄﾞ、ﾎﾙﾑｱﾙﾃﾞﾋﾄﾞ、ﾍﾞﾝｿﾞ(a)ﾋﾟﾚﾝ)
		沿 道	帯山中学校	

表 1-2-4 環境基準の達成状況(令和 6 年度(2024 年度)年平均値)

番号	項目名		全国標準調査地点		地域特設監視地点				環境基準	令和5年度全国平均値
			沿道							
			水道町測定局		神水本町測定局		帯山中学校		( )の数値は指針値	
			測定値	基準適合	測定値	基準適合	測定値	基準適合		
1	揮発性物質	ベンゼン	0.62	○	0.58	○	0.64	○	3	0.73
2		トリクロロエチレン	0.013	○	—	—	—	—	130	0.91
3		テトラクロロエチレン	0.022	○	—	—	—	—	200	0.084
4		ジクロロメタン	0.76	○	—	—	—	—	150	1.5
5		アクリロニトリル	0.0047	○	—	—	—	—	(2)	0.052
6		塩化ビニルモノマー	0.013	○	—	—	—	—	(10)	0.037
7		クロロホルム	0.16	○	—	—	—	—	(18)	0.24
8		1,2-ジクロロエタン	0.12	○	—	—	—	—	(1.6)	0.20
9		1,3-ブタジエン	0.067	○	0.060	○	0.067	○	(2.5)	0.074
10		トルエン	2.6	—	2.2	—	2.7	—	—	5.3
11		塩化メチル	1.3	○	—	—	—	—	(94)	1.4
12	(μg/m^3)	酸化エチレン	0.055	—	—	—	—	—	—	0.075
13	アルデヒド類	アセトアルデヒド	1.5	○	1.5	○	1.6	○	(120)	2.1
14	(μg/m^3)	ホルムアルデヒド	2.1	—	2.0	—	2.2	—	—	2.5
15	重金属類	水銀及びその化合物	1.6	○	—	—	—	—	(40)	1.7
16		ニッケル化合物	1.4	○	—	—	—	—	(25)	2.5
17		ヒ素及びその化合物	1.8	○	—	—	—	—	(6)	1.2
18		クロム及びその化合物	2.3	—	—	—	—	—	—	4.0
19		ベリリウム及びその化合物	0.0067	—	—	—	—	—	—	0.019
20	(ng/m^3)	マンガン及びその化合物	10	○	—	—	—	—	(140)	20
21	多環芳香族炭化水素 (ng/m3)	ベンゾ[a]ピレン	0.069	—	0.062	—	0.066	—	—	0.13

※ ○は環境基準達成、×は環境基準未達成(未達成項目はなし)。

※ 全国平均は、一般環境、発生源周辺、沿道を含めた全体の平均値。最新データは令和 5 年度(2023 年度)

(1) 環境基準設定項目

環境基準値の定められているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンの 4 物質についての年平均推移は表 1-2-5 のとおりです。環境基準とは、「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」です。

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンの 3 物質については、いずれも環境基準値の 1/100 以下と非常に低い濃度で推移しています。

また、ベンゼンについても、環境基準値の 1/2 以下であり、基準を達成しています。

表 1-2-5 環境基準設定項目の年平均値の推移(令和 6 年度(2024 年度)(μg/m^3))

物質名	測定地点		R2	R3	R4	R5	R6	環境基準値
ベンゼン	沿道	水道町測定局	0.93	0.88	1.1	0.84	0.62	3
		神水本町測定局	0.88	0.85	0.91	0.77	0.58	
		帯山中学校	0.97	0.95	1.0	0.82	0.64	
トリクロロエチレン	沿道	水道町測定局	0.0033	0.005	0.005	0.0039	0.013	130
		神水本町測定局	−	−	−	−	−	
		帯山中学校	−	−	−	−	−	
テトラクロロエチレン	沿道	水道町測定局	0.011	0.013	0.008	0.006	0.022	200
		神水本町測定局	−	−	−	−	−	
		帯山中学校	−	−	−	−	−	
ジクロロメタン	沿道	水道町測定局	0.87	1.2	1.2	0.94	0.76	150
		神水本町測定局	−	−	−	−	−	
		帯山中学校	−	−	−	−	−	

(2) 指針値設定項目

環境基準設定項目の他に、「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」(以下、指針値という。)が定められているものが 11 物質あります。これら指針値が設定されている項目のいずれも、指針値を大きく下回っており、低い値を推移しています。(表 1-2-6)

表 1-2-6 指針値設定物質等の平均値の推移

物質名	R2	R3	R4	R5	R6	指針値
アクリロニトリル (μg/m³)	0.0014	0.0048	0.0086	0.0019	0.0047	2
アセトアルデヒド (μg/m³)	1.6	1.9	1.9	1.7	1.5	120
塩化ビニルモノマー (μg/m³)	0.0063	0.0055	0.0087	0.0023	0.013	10
塩化メチル (μg/m³)	1.6	1.4	1.3	1.3	1.3	94
クロロホルム (μg/m³)	0.16	0.14	0.13	0.19	0.16	18
1,2-ジクロロエタン (μg/m³)	0.16	0.14	0.079	0.14	0.12	1.6
1,3-ブタジエン (μg/m³)	0.069	0.075	0.066	0.045	0.065	2.5
水銀及びその化合物 (ng/m³)	2.0	1.8	1.9	1.7	1.6	40
ニッケル化合物 (ng/m³)	1.0	1.5	1.5	1.4	1.4	25
ヒ素及びその化合物 (ng/m³)	0.52	0.77	1.1	1.3	1.8	6
マンガン及びその化合物 (ng/m³)	6.3	14	15	20	10	140

※ 「1,3-ブタジエン」「アセトアルデヒド」は 3 ヵ所(水道町測定局、神水本町測定局、帯山中学校)の平均、他の 9 物質は、水道町測定局の測定値。

※ 塩化メチル及びアセトアルデヒドは令和 2 年(2020 年)8 月 20 日付け中央環境審議会答申で指針値が設定された。

(3) その他の有害大気汚染物質

環境基準等が設定されていないその他の有害大気汚染物質(6 物質)についての経年変化を表 1-2-7 に示します。全国平均と比べても同程度の値か、低い値を推移しています。

表 1-2-7 その他の有害大気汚染物質の平均値の推移

物質名	R2	R3	R4	R5	R6	全国平均 (R5)
トルエン (μg/m³)	4.1	4.0	5.5	3.7	2.5	5.3
酸化エチレン (μg/m³)	0.093	0.081	0.091	0.082	0.055	0.075
ホルムアルデヒド (μg/m³)	2.0	2.1	2.3	2.2	2.1	2.5
クロム及びその化合物(ng/m³)	1.9	2.9	2.4	2.4	1.8	4.0
ベリリウム及びその化合物(ng/m³)	0.0069	0.019	0.010	0.023	0.007	0.019
ベンゾ[a]ピレン (ng/m³)	0.075	0.074	0.13	0.074	0.066	0.13

※ 「トルエン」「ホルムアルデヒド」「ベンゾ[a]ピレン」は 3 ヶ所(水道町測定局、神水本町測定局、帯山中学校)の平均。

※ 「酸化エチレン」「クロム及びその化合物」「ベリリウム及びその化合物」は水道町測定局の測定値。

(4) ダイオキシン類調査結果

ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき大気環境の調査を行っています。本市では、平成 12 年(2000 年)から調査を実施し、これまで市内全地点で基準を達成しています。

測定地点については、適宜見直しを行い、平成 29 年度(2017 年度)からは市内一般環境地点 12 地点を 4 年サイクルで調査しています。

令和6年(2024年度)の大気環境調査は、3 地点で調査を実施しましたが、全調査地点とも環境基準(年間平均値 0.6 pg-TEQ/m^3N以下)の 1/10 以下で基準を達成していました(表 1-2-8、図 1-2-1)。



図 1-2-1 ダイオキシン類調査測定地点(令和6年度(2024年度))

表 1-2-8 令和6年度(2024年度)ダイオキシン類の大気環境調査結果(詳細) (pg-TEQ/m^3N)

	地　域	測定地点	令和6年度(2024年度)結果				令和 5 年度結果	
			夏期	冬期	年平均値	環境基準との評価	熊本市	全国
一般環境	市街地	麻生田小学校	0.0055	0.021	0.013	○	平均値 0.013	平均値 0.012
		京陵中学校(京町測定局)	0.004	0.014	0.009	○		
		西原小学校	0.0044	0.013	0.0087	○		
		平　均	0.0046	0.016	0.010			

※環境基準　0.6 pg-TEQ/m^3N以下で年 2 回以上の測定結果の平均値により環境基準との評価を行う

第3節　微小粒子状物質の成分分析

1　調査概要

微小粒子状物質については、第1節3(4)で述べたとおり平成 21 年(2009 年)9 月に環境基準が定められ、本市でも平成 24 年(2012 年)2 月から質量濃度の測定を開始したところです。微小粒子状物質は発生源から直接排出される一次粒子のみならず、大気中の光化学反応や中和反応等によって生じる二次生成粒子からも構成されており、その発生源や二次生成粒子の生成メカニズムを知る上で、成分分析の実施が必要です。また、成分分析を実施することで、微小粒子状物質の人への健康影響への知見の集積も期待されます。

微小粒子状物質の成分分析は春夏秋冬の4季節において各季2週間程度、イオン成分、無機元素成分及び炭素成分について調査を実施することとなっています。本市では、平成 25 年度(2013 年度)から成分分析を開始しています。(表 1-3-1)

令和 6 年度(2024 年度)は、環境総合センターにて調査を行いました。(表 1-3-2)(図 1-3-1)

表 1-3-1 微小粒子状物質の測定地点

年度	測定地点	備考
平成25年度(2013年度)	神水本町測定局	
平成26年度(2014年度)	神水本町測定局・水道町測定局・天明測定局	
平成27年度(2015年度)	神水本町測定局・水道町測定局・天明測定局	測定項目に炭素成分を追加
平成28年度(2016年度)	水道町測定局・城南町測定局	熊本地震の影響により春季調査を中止
平成29年度(2017年度)	環境総合センター	
平成30年度(2018年度)	環境総合センター	
令和元年度(2019年度)	環境総合センター・水道町測定局	水道町測定局は一部測定項目のみ
令和2年度(2020年度)	環境総合センター	春季調査を中止
令和3年度(2021年度)	環境総合センター	
令和4年度(2022年度)	環境総合センター	
令和5年度(2023年度)	環境総合センター	
令和6年度(2024年度)	環境総合センター	

表 1-3-2 微小粒子状物質の成分分析の調査概要(令和 6 年度(2024 年度))

調査地点		環境総合センター
調査期間	春季	令和6年(2024年)5月9日～令和6年(2024年)5月23日
	夏季	令和6年(2024年)7月18日～令和6年(2024年)8月1日
	秋季	令和6年(2024年)10月17日～令和6年(2024年)10月31日
	冬季	令和7年(2025年)1月16日～令和7年(2025年)1月30日
試料採取時間		10時から翌日の10時まで(1試料当たり)
調査項目(環境総合センター)	イオン成分(8項目)	硫酸ｲｵﾝ(SO42−)、硝酸ｲｵﾝ(NO3−)、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(Ca2+)、ﾏｸﾞﾈｼｳﾑｲｵﾝ(Mg2+)、ｱﾝﾓﾆｳﾑｲｵﾝ(NH4+)
	無機元素(31項目)	ナトリウム(Na)、アルミニウム(Al)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、スカンジウム(Sc)、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)、砒素(As)、セレン*(Se)、モリブデン*(Mo)、アンチモン(Sb)、バリウム*(Ba)、トリウム*(Th)、鉛(Pb)、カドミウム**(Cd)、ベリリウム**(Be)、チタン*(Ti)、ルビジウム*(Rb)、セシウム*(Cs)、ランタン*(La)、セリウム*(Ce)、サマリウム*(Sm)、ハフニウム*(Hf)、タンタル*(Ta)、タングステン*(W)
	炭素成分	OC1、OC2、OC3、OC4、OCpyro、EC1、EC2、EC3
	その他	質量濃度　※

*:成分分析ガイドラインの実施推奨項目　　**:成分分析ガイドラインに記載がない項目

※第 1 節 3(4)に示す常時監視の質量濃度とは分析方法が異なる。



図　1-3-1　環境総合センターにおける試料採取の様子

２ 調査結果

（1） 質量濃度

微小粒子状物質の質量濃度の季節ごとの平均値は、春季は 11.9μg/m³、夏季は 5.6μg/m³、秋季は 7.5μg/m³、冬季は 16.0μg/m³で、年間平均値は 10.2μg/m³でした。（表 1-3-3）例年質量濃度は夏季に低く春季・秋季・冬季は高くなる傾向にあり、令和 6 年度（2024 年度）においても夏季が最も低い値となりました。（図 1-3-2）

また、年間の平均値は過去 5 年を比較すると緩やかに減少傾向にあります。（図 1-3-3）

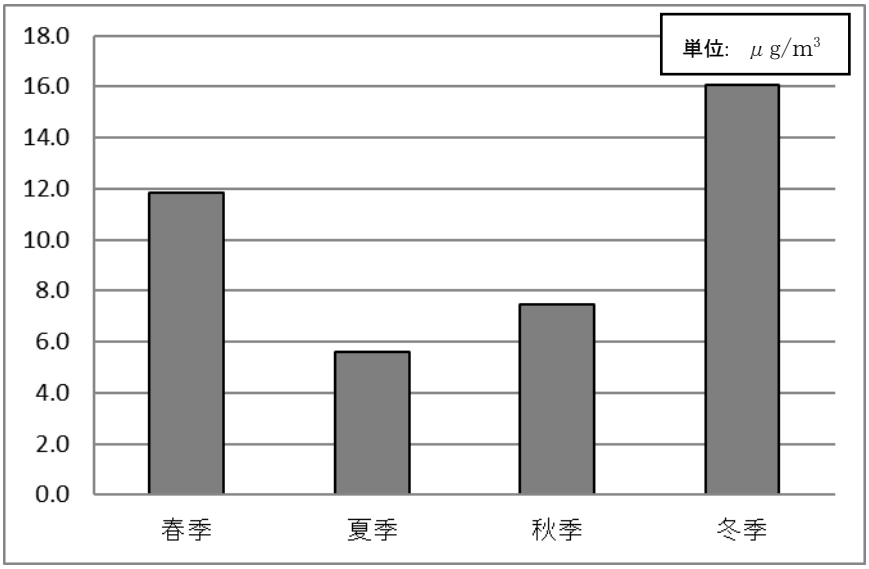


図　1-3-2　季節ごとの質量濃度（令和 6 年度（2024 年度））

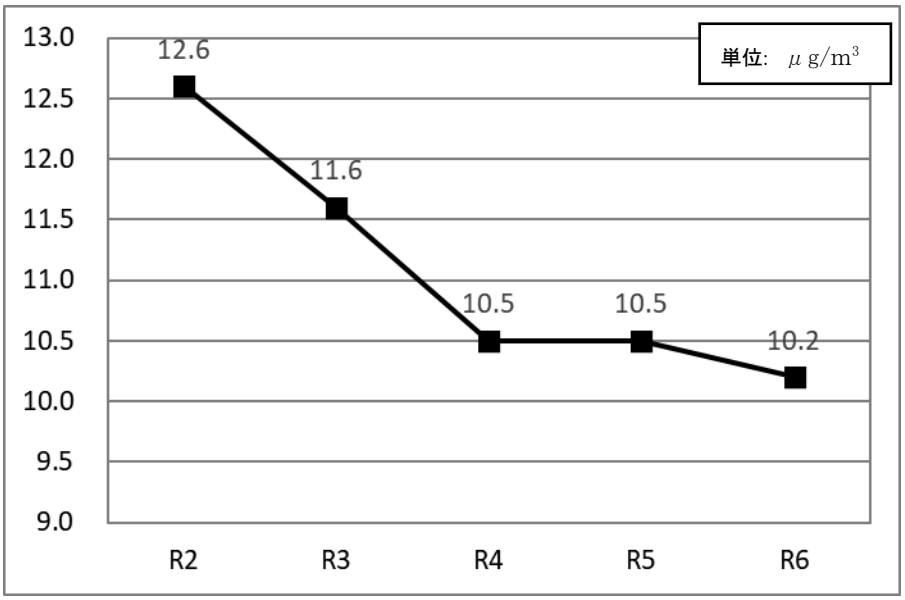


図 1-3-3 各年度の質量濃度年間平均の推移

表 1-3-3 季節ごとの質量濃度測定結果(令和 6 年度(2024 年度))

令和6年度(2024年度)春季		令和6年度(2024年度)夏季		令和6年度(2024年度)秋季		令和6年度(2024年度)冬季	
調査日	質量濃度(μg/㎥)	調査日	質量濃度(μg/㎥)	調査日	質量濃度(μg/㎥)	調査日	質量濃度(μg/㎥)
5月9日	6.4	7月18日	4.3	10月17日	6.6	1月16日	10.1
5月10日	15.7	7月19日	2.9	10月18日	6.3	1月17日	15.1
5月11日	7.7	7月20日	4.0	10月19日	3.7	1月18日	18.9
5月12日	3.9	7月21日	3.4	10月20日	6.5	1月19日	18.0
5月13日	7.9	7月22日	12.6	10月21日	1.2	1月20日	20.9
5月14日	13.9	7月23日	6.5	10月22日	2.5	1月21日	31.9
5月15日	9.4	7月24日	11.3	10月23日	6.5	1月22日	28.7
5月16日	6.1	7月25日	3.2	10月24日	15.0	1月23日	24.2
5月17日	7.1	7月26日	3.2	10月25日	17.4	1月24日	26.9
5月18日	9.5	7月27日	6.9	10月26日	12.3	1月25日	6.1
5月19日	5.8	7月28日	7.7	10月27日	8.1	1月26日	4.9
5月20日	17.5	7月29日	5.3	10月28日	5.4	1月27日	6.3
5月21日	18	7月30日	3.9	10月29日	6.9	1月28日	4.1
5月22日	14.9	7月31日	4.0	10月30日	6.6	1月29日	5.9
5月24日	22.5	8月2日	5.0	11月1日	7.4	1月31日	17.3
5月24日	23.4	8月2日	5.0	11月1日	7.1	1月31日	17.4
平均	11.9	平均	5.6	平均	7.5	平均	16.0

(2) 成分の割合について

微小粒子状物質の季節ごとの成分の割合は年平均でイオン成分(45.8%)、炭素成分(28.1%)、無機成分(2.2%)、その他(24.0%)でした。令和 2 年度(2020 年度)からの各季節の成分の割合を比較すると、概ね例年とほぼ同様の傾向でした。(図 1-3-4)(図 1-3-5)

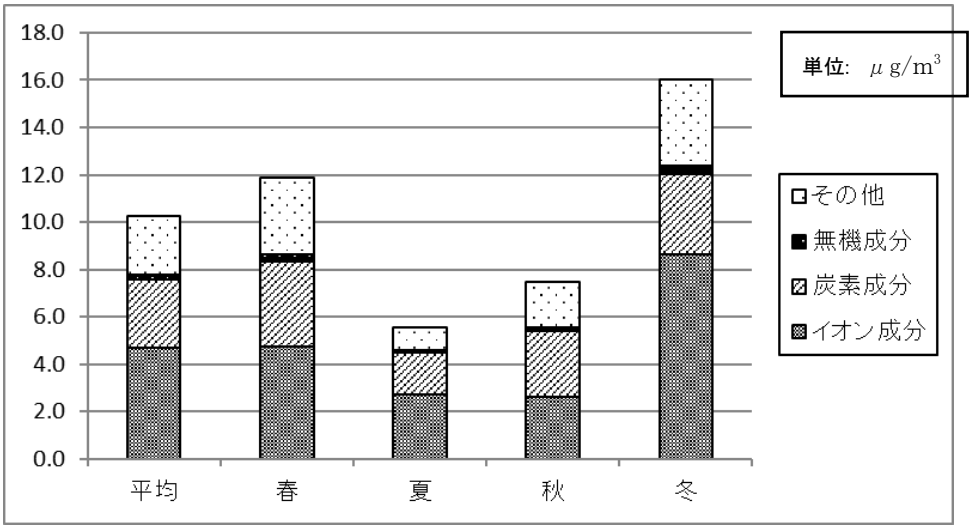


図 1-3-4 各季節と年間平均の微小粒子状物質成分(令和 6 年度(2024 年度))

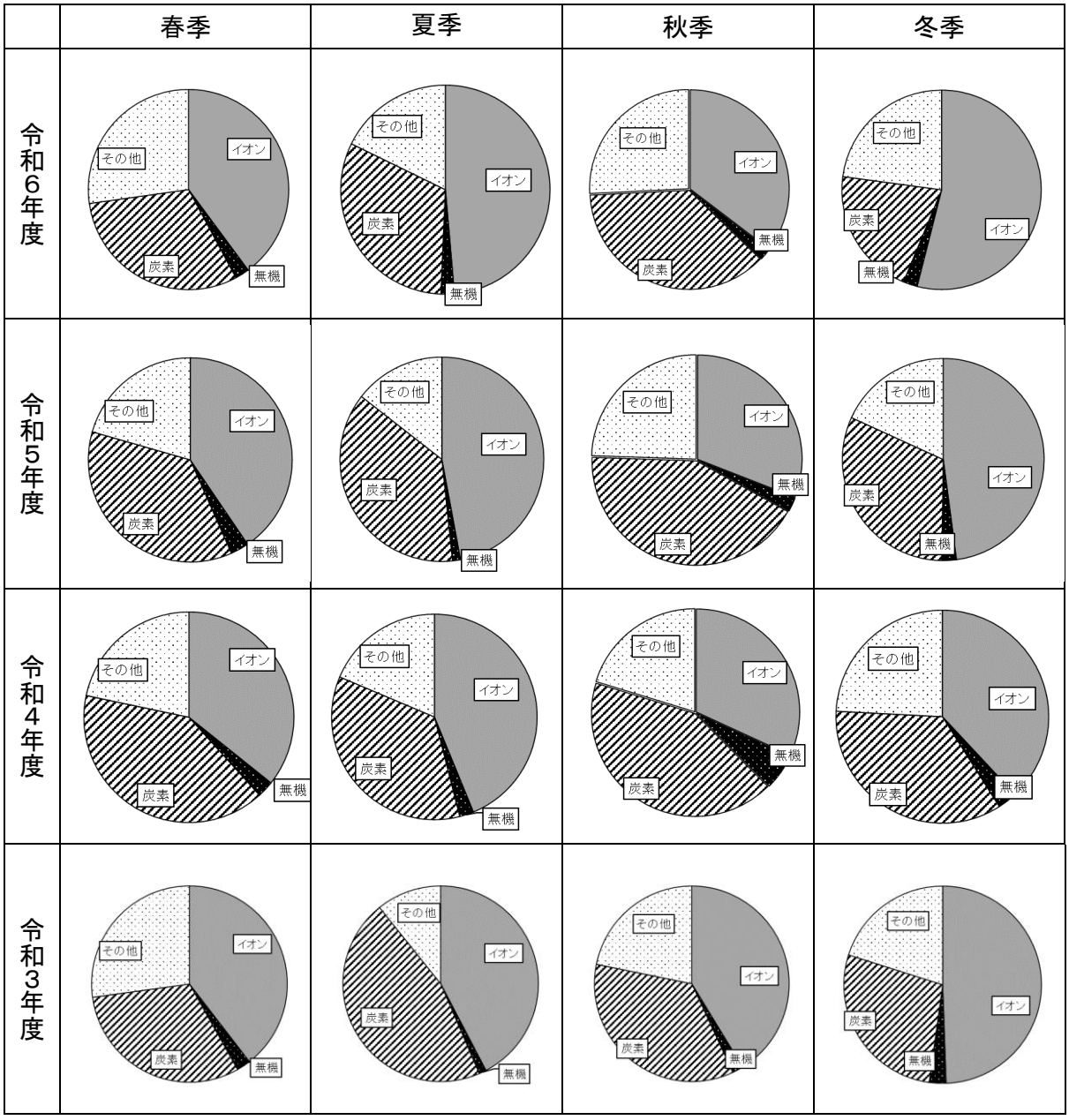


図 1-3-5 各年度における季節ごとの微小粒子状物質成分割合

（3） 主な成分について

微小粒子状物質の主な成分の各測定地点の季節ごとの平均を図 1-3-6 に示します。

年間を通して硫酸イオン、有機性炭素成分が多く、それぞれ春季に多い結果となりました。

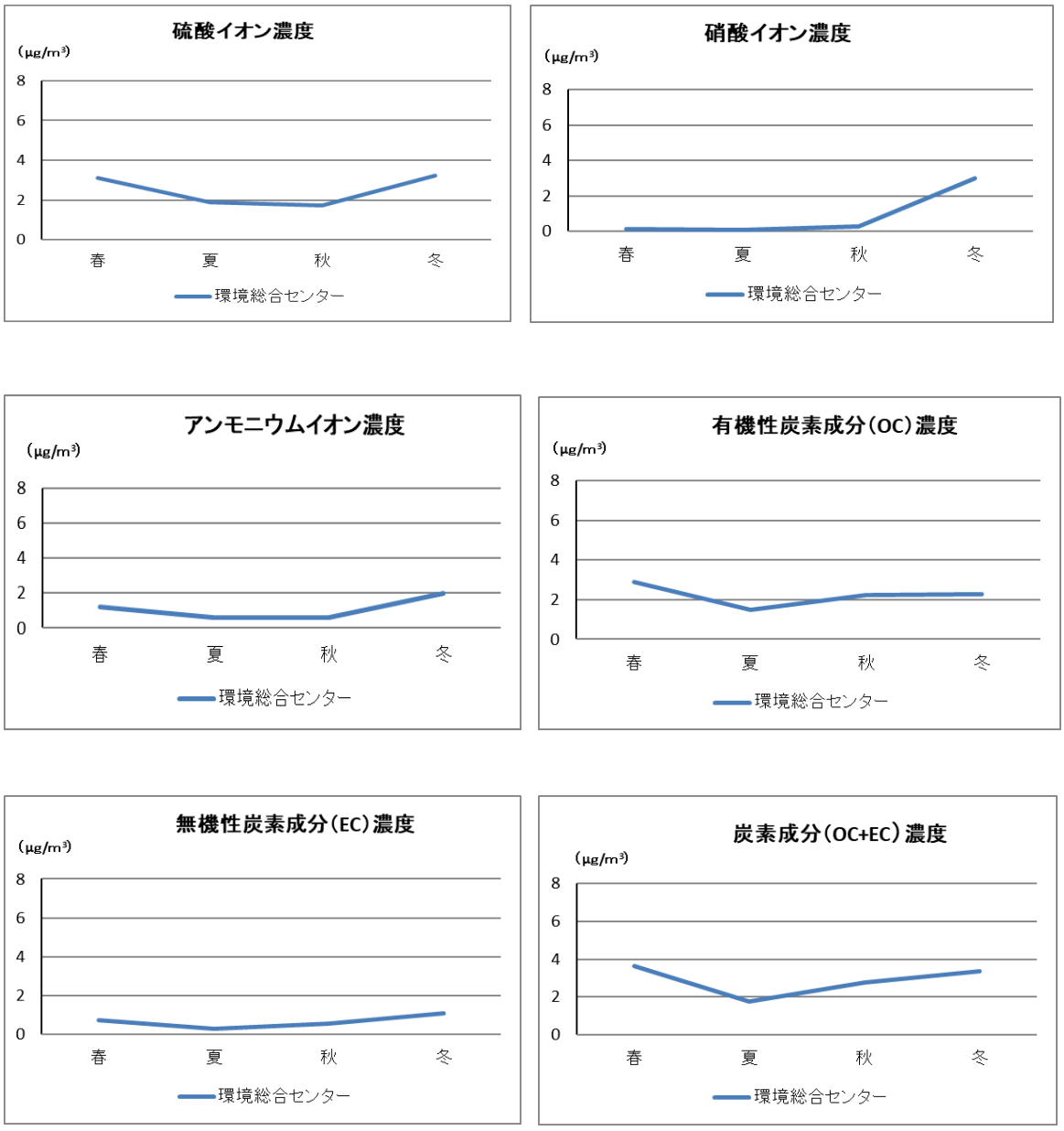


図　1-3-6　季節ごとの微小粒子状物質の主成分（令和 6 年度（2024 年度））

（4） 無機成分について

無機成分は、年平均で質量濃度の 2.2%と割合は小さく、各季節の中では冬季が高い値となりました。

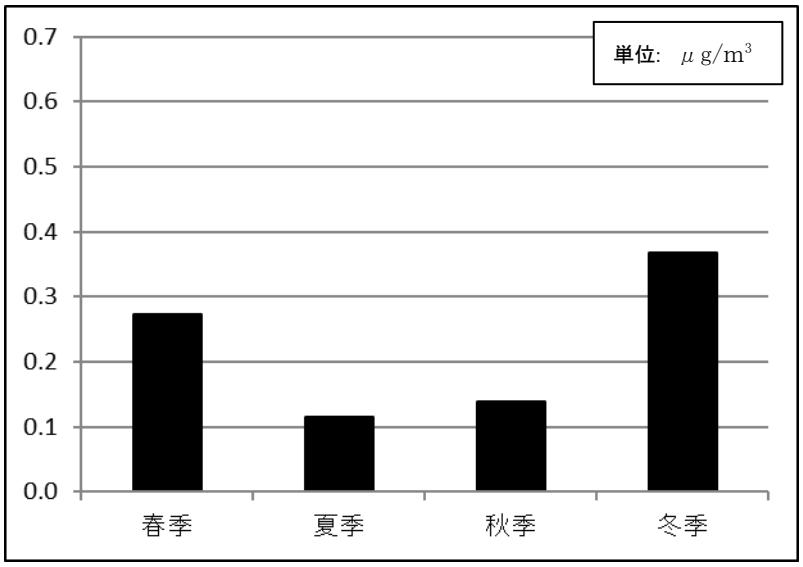
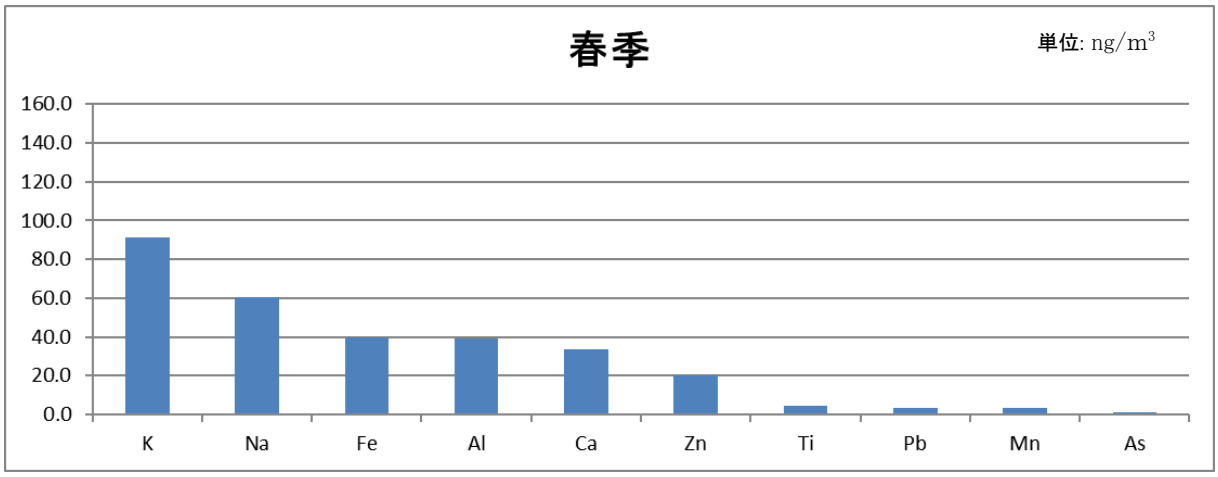
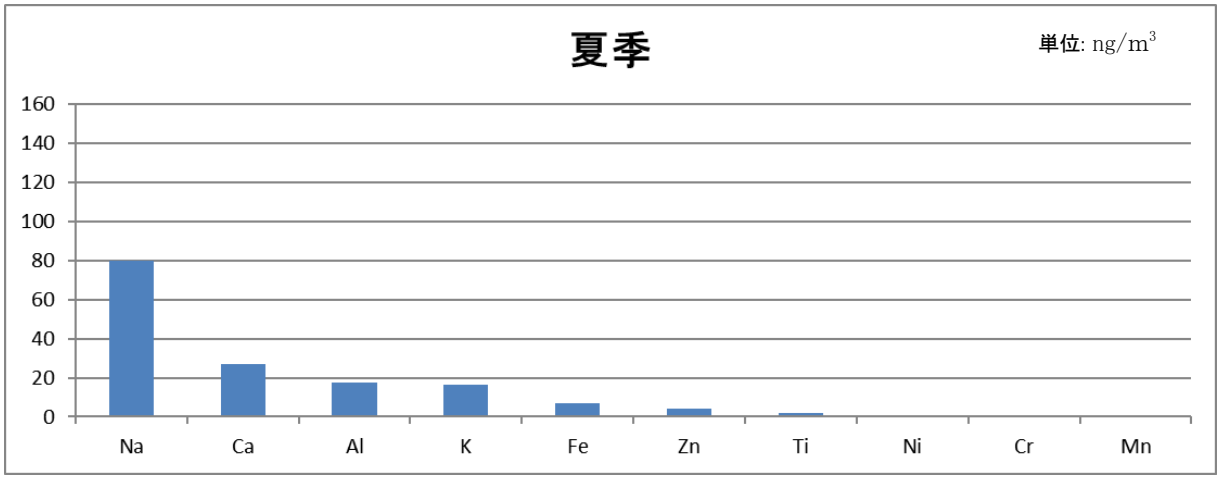
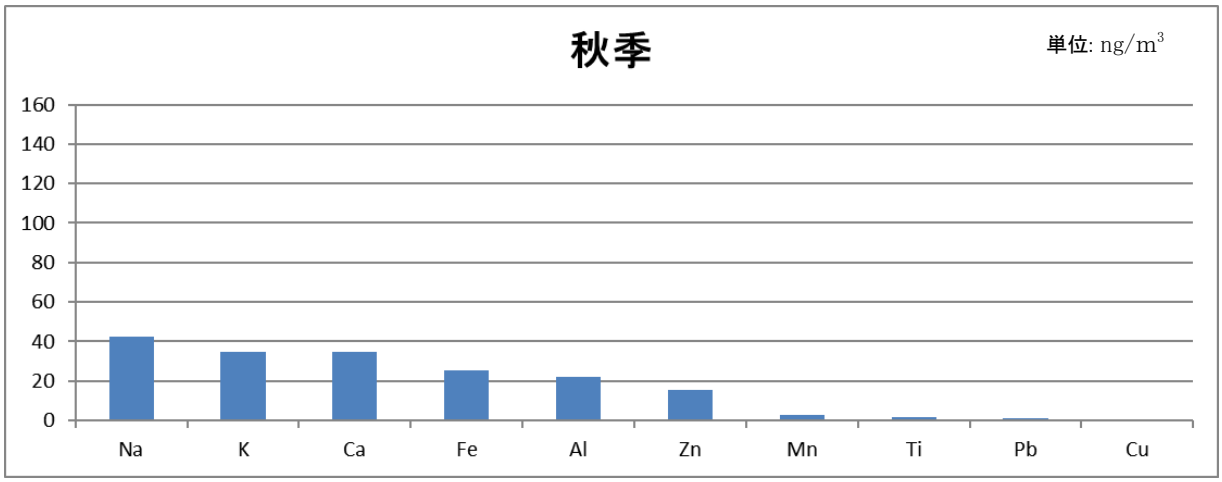


図 1-3-7 各季節の無機成分量（令和 6 年度（2024 年度））







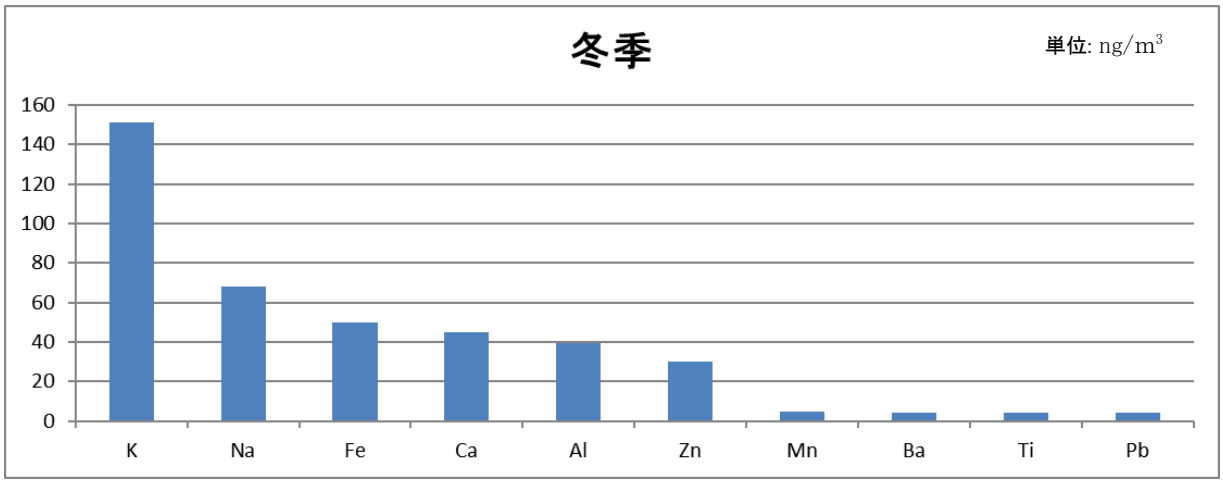


図　1-3-8　各季節の無機成分〈成分量の多い 10 種類〉(令和 6 年度(2024 年度))

3 まとめ

・ 質量濃度は、夏季に低く、春季や秋季は高い結果となりました。
春季平均(11.9 μg/m^3)
(参考:R5　11.3 μg/m^3、R4　11.9 μg/m^3、R3　8.8 μg/m^3、R2　未実施)
夏季平均(5.6 μg/m^3)
(参考:R5　7.8 μg/m^3、R4　8.0 μg/m^3、R3　7.7 μg/m^3、R2　13.1 μg/m^3)
秋季平均(7.5 μg/m^3)
(参考:R5　12.3 μg/m^3、R4　11.9 μg/m^3、R3　14.3 μg/m^3、R2　12.6 μg/m^3)
冬季平均(16.0 μg/m^3)
(参考:R5　10.5 μg/m^3、R4　10.2 μg/m^3、R3　15.7 μg/m^3、R2　12.1 μg/m^3)

・ 年平均の成分の割合は次のとおりでした。
イオン成分 (45.8%)
炭素成分 (28.1%)
無機成分 (2.2%)
その他 (24.0%)
春季に炭素成分の割合が高くなる傾向が見られました。

・ 主な成分はイオン成分と炭素成分でした。

イオン成分では硫酸イオン、アンモニウムイオン及び硝酸イオンが多く、2次生成物質の硫酸アンモニウム、硝酸アンモニウムを形成していると考えられます。硫酸アンモニウムと硝酸アンモニウムの和は質量濃度の変動に追随しており微小粒子状物質濃度が高くなる主原因になります。

炭素成分では有機性炭素成分（OC）が無機性炭素成分（EC）の年平均で 3.3 倍と多い結果でした。

今後も測定を続けていくことで、発生源の原因解明のために更なる知見の集積が期待されます。

第2章　騒音の調査

第1節　自動車騒音の調査 ・・・・・・・・・ 40

第2節　新幹線騒音の調査 ・・・・・・・・・ 46

第2章　騒音の調査

第1節　自動車騒音の調査

1　調査概要

自動車騒音については、「高速道路、一般国道、県道、4 車線以上の市道（以下、対象路線）」の道路端において騒音測定を行い、この測定結果を基に道路端から 50m以内にある全ての住居における騒音値を推計し、環境基準を達成している住居戸数の割合で評価する「面的評価」という方法で実施しています。

平成 17 年（2005 年）6 月に、国が事務処理基準を示したことを受け、本市では、平成 18 年度（2006 年度）から、全対象路線の 5 分の 1 ずつを毎年評価していくことにより、市域全体の環境基準の達成状況を 5 年間で評価する方法で実施しています。

このことから、平成 22 年度（2010 年度）から市域全体の自動車騒音の状況が把握できるようになり、以降も計画的にこれを実施し、毎年データの更新を行っています。

また、平成 23 年度（2011 年度）からは、合併により新たに評価対象となった、富合町、城南町、植木町の道路についても、調査を実施しており、市域全体の評価対象路線数は 178 路線であり、評価区間の延長は 458.2km、区間数は 239 区間となっています。

2　調査結果

令和 6 年度（2024 年度）は、対象路線の内、36 路線、評価区間の延長 99.3km、区間数 48 区間について、調査を実施しました。（表 2-1-1、図 2-1-1）

その結果、市域全体の環境基準の達成率※である5ヶ年の累積評価は、令和元年度（2019 年度）～令和 5 年度（2023 年度）は 96.6%から、令和2年度（2020 年度）～令和 6 年度（2024 年度）は 96.7%と高水準で推移していることが確認されました。（表 2-1-2、図 2-1-2）

※「環境基準の達成率」は、環境基準値が異なる午前 6 時から午後 10 時までの「昼間」と午後 10 時から翌日の午前 6 時までの「夜間」について、それぞれ評価を行いますが、ここでは「昼間」及び「夜間」ともに環境基準を達成している住居の割合を示しています。

表 2-1-1　自動車騒音の面的評価結果（令和 6 年度（2024 年度）評価区間）

路線番号	評価区間番号	上段：路線名 下段：車線数	上段：路線の始点 下段：路線の終点	評価区間の延長（km）	測定地点の等価騒音レベル（dB）※1		評価対象戸数（戸）	上段：環境基準達成戸数（戸）※2 下段：環境基準達成率（%）※3		
					昼間	夜間		昼夜	昼	夜
1	2015-10495-1	一般国道57号	熊本市北区弓削	0.6	－	－	201	198	199	198
		4	熊本市北区弓削4丁目3					98.5	99.0	98.5
2	2015-10500-1	一般国道57号	熊本市北区弓削4丁目1	0.3	－	－	15	15	15	15
		4	熊本市東区石原3丁目4					100.0	100.0	100.0
	2015-10500-2	一般国道57号	熊本市東区石原3丁目4	2.3	－	－	231	231	231	231
		4	熊本市東区御領8丁目3					100.0	100.0	100.0
3	2015-10510-1	一般国道57号	熊本市東区御領8丁目3	2.4	70	66	238	238	238	238
		4	熊本市東区西原1丁目11					100.0	100.0	100.0
4	2015-10520-1	一般国道57号	熊本市東区西原1丁目11	1	－	－	447	422	423	426
		6	熊本市東区帯山4丁目56					94.4	94.6	95.3
5	2015-10530-1	一般国道57号	熊本市東区帯山4丁目56	1.1	－	－	505	504	504	505
		6	熊本市中央区上水前寺2丁目2					99.8	99.8	100.0
6	2015-10540-1	一般国道57号	熊本市中央区上水前寺2丁目2	1.6	－	－	1103	1098	1098	1100
		6	熊本市東区健軍4丁目1					99.5	99.5	99.7

路線番号	評価区間番号	上段:路線名 下段:車線数	上段:路線の始点 下段:路線の終点	評価区間の延長(km)	測定地点の等価騒音レベル(dB)※1		評価対象戸数(戸)	上段:環境基準達成戸数(戸)※2 下段:環境基準達成率(%)※3		
					昼間	夜間		昼夜	昼	夜
7	2015-10550-1	一般国道57号	熊本市東区健軍4丁目1	2.7	－	－	477	470	470	474
		6	熊本市南区田井島2丁目8					98.5	98.5	99.4
8	2015-10560-1	一般国道57号	熊本市南区田井島2丁目8	3.3	69	63	514	512	512	512
		6	熊本市南区日吉1丁目1					99.6	99.6	99.6
9	2015-10610-1	一般国道57号	熊本市北区弓削4丁目3	0.3	－	－	35	35	35	35
		4	熊本市北区弓削4丁目1					100.0	100.0	100.0
10	2015-10620-1	一般国道208号	熊本市北区植木町 舞尾	6.5	72	64	267	259	259	265
		2	熊本市北区植木町 鈴麦					97.0	97.0	99.3
11	2015-10630-1	一般国道208号	熊本市北区植木町 鈴麦	0.3	－	－	7	4	4	7
		2	熊本市北区植木町 鈴麦					57.1	57.1	100.0
12	2015-11110-1	一般国道266号	熊本市南区城南町 東阿高	2.2	－	－	138	114	127	114
		2	熊本市南区城南町 東阿高					82.6	92.0	82.6
	2015-11110-2	一般国道266号	熊本市南区城南町 東阿高	0.4	－	－	9	9	9	9
		2	熊本市南区城南町 東阿高					100.0	100.0	100.0
13	2015-11120-1	一般国道266号	熊本市南区城南町 東阿高	0.9	－	－	28	28	28	28
		2	熊本市南区城南町 下宮地					100.0	100.0	100.0
	2015-11120-2	一般国道266号	熊本市南区城南町 下宮地	1.9	－	－	148	147	148	147
		2	熊本市南区城南町 今吉野					99.3	100.0	99.3
	2015-11120-3	一般国道266号	熊本市南区城南町 今吉野	1.4	69	65	80	80	80	80
		2	熊本市南区城南町 千町					100.0	100.0	100.0
	2015-11120-4	一般国道266号	熊本市南区城南町 千町	0.4	－	－	13	12	12	12
		2	熊本市南区城南町 千町					92.3	92.3	92.3
14	2015-11150-1	一般国道266号	熊本市東区画図町大字下無田	2.1	71	65	132	130	130	131
		4	熊本市南区田井島2丁目8					98.5	98.5	99.2
15	2015-11160-1	一般国道266号	熊本市南区田井島2丁目8	2.9	－	－	1094	1014	1014	1064
		4	熊本市中央区南熊本2丁目12					92.7	92.7	97.3
16	2015-11170-1	一般国道266号	熊本市中央区南熊本4丁目7	1.1	68	64	1452	1444	1444	1444
		6	熊本市中央区下通2丁目7					99.4	99.4	99.4
17	2015-41120-1	宇土甲佐線	熊本市南区富合町 南田尻	2.8	－	－	181	181	181	181
		2	熊本市南区富合町 木原					100.0	100.0	100.0
	2015-41120-2	宇土甲佐線	熊本市南区富合町 木原	3.2	－	－	77	77	77	77
		2	熊本市南区城南町 阿高					100.0	100.0	100.0
18	2015-41130-1	宇土甲佐線	熊本市南区城南町 阿高	2	－	－	37	37	37	37
		2	熊本市南区城南町 塚原					100.0	100.0	100.0
19	2015-41145-1	宇土甲佐線(旧道)	熊本市南区富合町 木原	1.3	56	48	77	77	77	77
		2	熊本市南区富合町 木原					100.0	100.0	100.0
20	2015-41440-1	熊本嘉島線	熊本市南区銭塘町	1.1	67	60	57	57	57	57
		2	熊本市南区美登里町					100.0	100.0	100.0
	2015-41440-2	熊本嘉島線	熊本市南区美登里町	4.4	－	－	276	276	276	276
		2	熊本市南区川尻4丁目14					100.0	100.0	100.0
21	2015-41450-1	熊本嘉島線	熊本市南区川尻4丁目14	0.9	－	－	202	198	201	198
		2	熊本市南区川尻6丁目9					98.0	99.5	98.0

路線番号	評価区間番号	上段:路線名 下段:車線数	上段:路線の始点 下段:路線の終点	評価区間の延長(km)	測定地点の等価騒音レベル(dB)※1		評価対象戸数(戸)	上段:環境基準達成戸数(戸)※2 下段:環境基準達成率(%)※3		
					昼間	夜間		昼夜	昼	夜
22	2015-41455-1	熊本嘉島線	熊本市南区川尻6丁目9	1.7	−	−	142	139	141	139
		2	熊本市南区元三町4丁目					97.9	99.3	97.9
23	2015-41480-1	熊本嘉島線(旧道)	熊本市南区中無田町	2.1	−	−	192	192	192	192
		2	熊本市南区川尻4丁目13					100.0	100.0	100.0
24	2015-41612-1	山鹿植木線	熊本市北区植木町 平原	2	−	−	49	49	49	49
		2	熊本市北区植木町 鈴麦					100.0	100.0	100.0
25	2015-60010-1	植木河内港線	熊本市北区植木町 滴水	4.1	−	−	131	131	131	131
		2	熊本市北区太郎迫町					100.0	100.0	100.0
26	2015-60020-1	植木河内港線	熊本市北区太郎迫町	9.8	−	−	66	66	66	66
		2	熊本市西区河内町岳					100.0	100.0	100.0
27	2015-60030-1	植木河内港線	熊本市西区河内町岳	6	−	−	186	186	186	186
		2	熊本市西区河内町船津					100.0	100.0	100.0
28	2015-60040-1	植木河内港線	熊本市西区河内町船津	0.8	−	−	28	28	28	28
		2	熊本市西区河内町船津					100.0	100.0	100.0
29	2015-60140-1	熊本浜線	熊本市中央区南熊本4丁目7	0.2	−	−	166	166	166	166
		2	熊本市中央区南熊本3丁目12					100.0	100.0	100.0
	2015-60140-2	熊本浜線	熊本市中央区南熊本3丁目12	5.3	−	−	1597	1597	1597	1597
		2	熊本市東区画図町大字下無田					100.0	100.0	100.0
30	2015-60285-1	植木山鹿線	熊本市北区植木町 内	2.9	−	−	48	48	48	48
		2	熊本市北区植木町 清水					100.0	100.0	100.0
31	2015-60453-1	辛川鹿本線	熊本市東区鹿帰瀬町	0.7	−	−	5	2	2	4
		2	熊本市東区鹿帰瀬町					40.0	40.0	80.0
32	2015-60455-1	辛川鹿本線	熊本市東区鹿帰瀬町	0.8	73	66	36	32	32	36
		2	熊本市東区鹿帰瀬町					88.9	88.9	100.0
33	2015-60600-1	瀬田熊本線	熊本市東区鹿帰瀬町	1.1	−	−	27	27	27	27
		2	熊本市東区石原3丁目10					100.0	100.0	100.0
	2015-60600-2	瀬田熊本線	熊本市東区石原3丁目10	0.6	−	−	81	81	81	81
		2	熊本市東区石原1丁目12					100.0	100.0	100.0
34	2015-60610-1	瀬田熊本線	熊本市東区石原1丁目12	4.5	66	58	901	886	886	897
		2	熊本市東区新南部4丁目1					98.3	98.3	99.6
	2015-60610-2	瀬田熊本線	熊本市東区新南部4丁目1	0.6	−	−	329	329	329	329
		2	熊本市東区渡鹿9丁目1					100.0	100.0	100.0
	2015-60610-3	瀬田熊本線	熊本市東区渡鹿9丁目1	2.4	−	−	1902	1902	1902	1902
		2	熊本市中央区新屋敷3丁目1					100.0	100.0	100.0
	2015-60610-4	瀬田熊本線	熊本市中央区新屋敷3丁目1	0.6	−	−	565	563	565	563
		2	熊本市中央区南坪井町4					99.6	100.0	99.6
35	2015-80040-1	水前寺公園水前寺6丁目第1号線	熊本市中央区出水1丁目9	1	67	62	367	367	367	367
		4	熊本市中央区神水2丁目9					100.0	100.0	100.0
36	2015-900005-1	本荘2丁目南熊本2丁目第1号線	熊本市中央区本荘3丁目3	0.7	−	−	569	568	568	568
		4	熊本市中央区南熊本3丁目1					99.8	99.8	99.8
	区間	合計		99.3			15428	15226	15249	15314

※1 :「測定地点の等価騒音レベル」 下線 は環境基準値を超えた地点

※2 : 交差点部では、2 つの評価区間に重複して住居が立地する場合がありますが、戸数合計は、それぞれの和(延べ数)として計算しています。

※3 :「環境基準達成率」 下線 は 80%以上 95%未満、下線 は 60%以上 80%未満、囲み数字(□)は 60%未満



図 2-1-1　環境基準の達成状況（令和6年度（2024 年度）評価区間

表 2-1-2 自動車騒音の面的評価結果（令和 6 年度（2024 年度） 市全域の環境基準評価）

評価年度	評価区間	評価対象戸数	環境基準の達成戸数・（率）		
			昼間・夜間	昼間	夜間
令和 6 年度	239 区間	75,838	73,357 (96.7%)	74,686 (98.5%)	73,627 (97.1%)

※ 市全域の環境基準評価は、その年度までの 5 ヶ年の評価結果の累積から、市域全体の環境基準の達成率を表したものです。

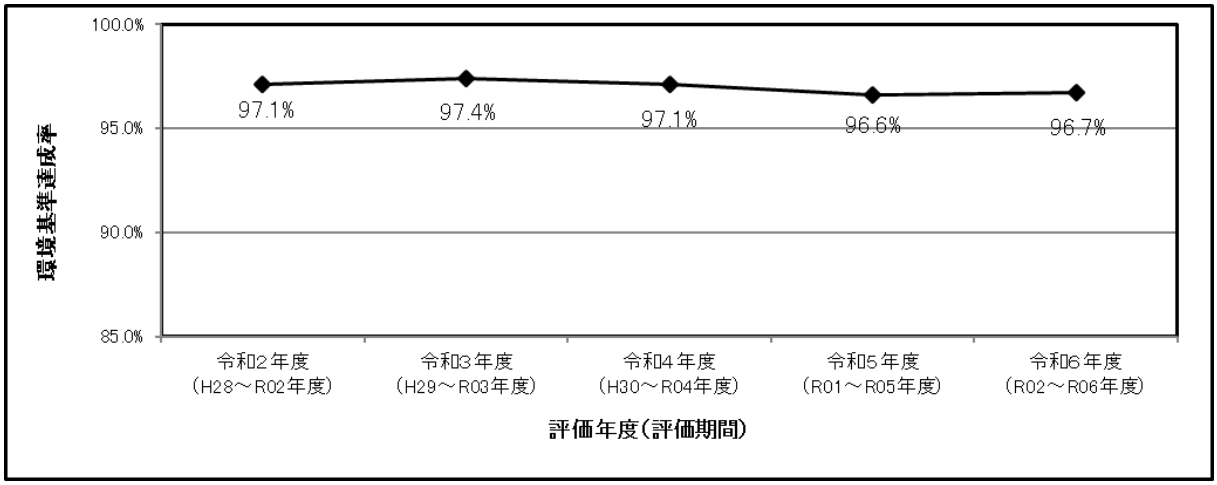


図 2-1-2 環境基準達成率の推移

（参　考）

●環境基準、要請限度

道路に面する地域の環境基準と幹線交通を担う道路（高速自動車道、一般国道、都道府県道及び 4 車線以上の市町村道など）に近接する区域の自動車騒音に係る環境基準及び要請限度は以下のとおりとなっています。（表 2-1-3、表 2-1-4）

表 2-1-3 道路に面する地域の環境基準

	昼間	夜間
A地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 デシベル	55 デシベル
B地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域及び C地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 デシベル	60 デシベル

※ ただし、幹線交通を担う道路に近接する区域については、表 2-1-4 による。

※ A地域とは専ら住居の用に供される地域、B地域とは主として住居の用に供される地域、C地域とは相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域を、それぞれ指しています。

表 2-1-4 幹線交通を担う道路に近接する区域の環境基準及び要請限度

	昼間	夜間
環境基準	70 デシベル	65 デシベル
要請限度	75 デシベル	70 デシベル

※ 騒音の測定は、原則として交差点を除く部分で、道路端において行う。
※ 等価騒音レベルにより評価する。
※ 近接する区域とは、2 車線以下の道路の場合は道路敷地境界から 15m、2 車線を超える道路の場合は、20mまでの範囲のことを言います。

【要請限度】
自動車騒音が要請限度を超えて道路周辺の環境を著しく損なっている場合には、公安委員会や道路管理者に対し、必要な措置を講じるよう要請したり、意見を述べたりすることができます。
なお、騒音の測定時間については、本調査が 1 日間で行うのに対して、要請を行うためには、連続する 7 日間のうち 3 日間で行うこととされています。

第2節　新幹線騒音の調査

1 調査概要

平成 23 年(2011 年)3 月 12 日に九州新幹線鹿児島ルートが全線開業し、本市においても、これまでの在来線特急に変わり、新幹線の運行が開始されました。

平成 23 年度(2011 年度)に環境省の委託を受けた熊本県が測定を実施し、そのうち 14 箇所の測定地点が熊本市内にあります。平成 25 年度(2013 年度)から、全測定地点の 3 分の 1 ずつを毎年評価していくことにより、市域全体の環境基準の達成状況を 3 年間で評価する方法を実施しています。

2 調査結果

令和 6 年度(2024 年度)は全測定地点 14 箇所のうち 5 箇所で調査を実施し、西区花園付近は環境基準を下回っていました。

直近の測定による測定地点全体の環境基準達成率は 42.9%となりました。

表 2-2-1 新幹線騒音測定結果

測定地点情報				測定結果（単位:デシベル）				
番号	測定場所	地域類型	環境基準（単位:デシベル）	R2	R3	R4	R5	R6
1	熊本市北区太郎迫町付近	Ⅰ	70 以下	67			67	
2	熊本市北区釜尾付近	Ⅰ	70 以下	67			66	
3	熊本市西区池田付近	Ⅰ	70 以下	70			75	
4	熊本市西区花園付近	Ⅱ	75 以下	68				72
5	熊本市中央区島崎付近	Ⅰ	70 以下	67			67	
6	熊本市西区田崎付近	Ⅰ	70 以下			74	74	
7	熊本市西区蓮台寺付近	Ⅱ	75 以下			72		
8	熊本市南区島町付近	Ⅰ	70 以下			69		
9	熊本市南区刈草付近	Ⅰ	70 以下			69		
10	熊本市南区白藤付近	Ⅰ	70 以下			69		
11	熊本市南区川尻付近	Ⅰ	70 以下		70			71
12	熊本市南区富合町杉島付近	Ⅰ	70 以下		66			74
13	熊本市南区富合町清藤付近	Ⅰ	70 以下		74			76
14	熊本市南区富合町田尻付近	Ⅰ	70 以下		69			73

※　新幹線騒音の評価値は、原則として連続して通過する 20 本の列車について、それぞれの最大騒音レベル（LA,Smax）のうち上位半数のパワー平均値を算出し、整数値で表す。

第3章　大気保全等対策

第1節　事業場対策 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 48

第2節　自動車交通対策 ・・・・・・・・・・・・ 54

第3章　大気保全等対策

第1節　事業場対策

1　大気汚染防止対策

（1）概　要

重油等の燃料を使用するボイラーや廃棄物焼却炉については、その排出ガス（ばい煙）中に硫黄酸化物、窒素酸化物、ダイオキシン類等の有害物質が含まれるため、「大気汚染防止法」（以下「大防法」という。）、「熊本県生活環境の保全等に関する条例」（以下「県条例」という。）及び「ダイオキシン類対策特別措置法」（以下「DXN 法」という。）により、ばい煙発生施設や揮発性有機化合物排出施設、一般粉じん排出施設、特定施設として指定され、施設の設置や構造変更等の事前届出義務のほか、施設の種類と規模に応じ、排出ガスの排出基準が定められています。

（2）現　況

市の大気汚染の原因施設の一つである、ばい煙発生施設等の令和6年度（2024 年度）における設置状況については、空調等に利用されるボイラーが最も多く、次いで発電機関であるディーゼル機関、ガスタービンの順となっています。（表 3-1-1、表 3-1-2、表 3-1-3）

表 3-1-1　ばい煙発生施設特定施設数（令和 6 年度（2024 年度））

対象法令		大防法	県条例	施設数
事業場数		356	436	
施設数		727	539	1270
施設の種類（内訳）	ボイラー	403	525	928
	ガス発生炉	4		4
	金属溶融炉	3		3
	焼成炉	5	1	6
	直火炉、反応炉	2		2
	廃棄物焼却炉	10	10	20
	乾燥炉	18	1	19
	ガスタービン	50		50
	ディーゼル機関	215		215
	ガス機関	21		21
	塩酸吸収施設等		2	2

表 3-1-2　DXN 法に基づく大気基準適用施設数（令和 6 年度（2024 年度））

施設の種類	廃棄物焼却炉
事業場数	15
施設数	18

表 3-1-3 ばい煙発生施設等の数推移

対象法令	R2	R3	R4	R5	R6
大防法	767	760	714	727	731
県条例	623	619	541	533	539
DXN 法	18	18	18	18	18

DXN 法の特定施設には、排ガス中等のダイオキシン類について自主検査の実施と結果報告が義務付けられており、令和6年度(2024 年度)の事業者によるダイオキシン類の自主測定結果は、下表のとおりでした(表 3-1-4)。

排出ガス濃度については、8 事業場 11 施設から、またばいじんや焼却灰その他燃え殻についても 7 事業場 9 施設から測定結果の報告がありました。その結果、全施設が処理基準に適合していました。

表 3-1-4 令和6年度(2024 年度)ダイオキシン類の事業場自主測定報告結果(施設は全て廃棄物焼却炉)

整理番号	工場・事業場の名称	特定施設番号	測定結果								
			排出ガス濃度 [ng-TEQ/㎥N]	基準	基準適否	焼却灰・燃殻 [ng-TEQ/g]	基準	基準適否	ばいじん [ng-TEQ/g]	基準	基準適否
1	熊本市東部環境工場	1号炉	0.042	1	○	0.0014	3	○	0.12	―	※1
			0.0028	1	○						
		2号炉	0.0083	1	○	0.00030	3	○	0.12	―	※1
			0.051	1	○						
2	熊本市西部環境工場	1号	0.000042	0.1	○	0	3	○	0.80	3	○
		2号	0.000042	0.1	○			○	0.40	3	○
3	熊本市南部浄化センター		0.00019	5	○	―	-	―	―	3	―
4	KMバイオロジクス株式会社	流動層炉	0.0019	10	○	0.00000090	3	○	0.0110	3	○
									0.00270		○
		パッチ炉	0.00000046		○	0		○	1.5		○
5	東大建設株式会社 戸島リサイクルセンター		休止中※2	10	―		3	―		3	―
6	大東商事株式会社		休止中※2	10	―		3	―		3	―
7	有限会社クリーンテック		0.15	10	○	0.00000030	3	○		3	―
8	熊本市動物愛護センター		0.0034	10	―	0.000036	3	―		3	―
9	有限会社北部産廃		休止中※2	5	―		3	―		3	―
10	熊本県動物愛護センター		休止中※2	5	―		3	―		3	―
11	熊本県中央家畜保健衛生所		0	5	○	0.0000000	3	○	0.0020	3	○
12	瑞鷹株式会社東肥蔵		休止中※2	10	―		3	―		3	―
13	五木食品株式会社		休止中※2	10	―		3	―		3	―
14	熊本市動植物園		0.96	10	○	0.0079	3	○		3	―
15	有限会社英環境サービス		休止中※2	10	―		3	―		3	―

※ 1 ばいじんにおいてコンクリート固化、薬剤処理については、処理基準は適用されない。
(平成 12 年(2000 年)1 月 15 日において現に設置されているもの)

※ 2 東大建設(株)、大東商事(株)、(有)北部産廃、熊本県動物愛護センター、瑞鷹(株)東肥蔵、五木食品(株)、(有)英環境サービスは DXN 法の特定施設を設置しているが、現在は特定施設の使用を休止している。

2 騒音防止対策

(1) 概 要

騒音については、地域の類型(住宅地と商業・工業地域)と時間帯(昼間、早朝・夜、深夜)に応じて規制基準が定められています。

また、「騒音規制法」や「県条例」により、著しい騒音を発生する機械や建設作業については、「特定施設」や「特定建設作業」として事前の設置届・実施届の提出や規制基準等の遵守が定められているほか、「熊本市公害防止条例」においても事業場等の騒音について規制されており、事業者等の監視指導を行うことで市民の良好な生活環境が確保されるよう努めています。

令和6年度(2024 年度)における騒音規制法及び県条例に基づく特定施設の設置状況は、次表のとおりです。(表 3-1-5、表 3-1-6)

表 3-1-5 騒音規制法及び県条例に基づく特定施設数(令和 6 年度(2024 年度))

対象法令 / 施設の種類	騒音規制法		県条例		総施設数
	施設数	事業場数	施設数	事業場数	
金属加工機械	387	85			387
空気圧縮機等	3,384	466	27,267	3136	30,651
土石用破砕機等	103	21			103
織機	11	0			11
建設用資材製造機械	103	18			103
穀物用製粉機	56	2			56
木材加工機械	213	72	287	68	500
抄紙機	0	0			0
印刷機械	461	98			461
合成樹脂用射出成形機	67	4			67
鋳型造型機	14	0	0	0	14
石材切断機			74	30	74
セメント製品成型機			47	20	47
クーリングタワー			727	56	727
バーナー			1,031	452	1,031
脱水機			111	12	111
段ボール製造機械			0	0	0
計	4,799	766	29,544	3774	34,343

表 3-1-6 騒音規制法及び県条例に基づく特定施設数の推移

対象法令	R2	R3	R4	R5	R6
騒音規制法	4,801	4,808	4,853	4,787	4,799
県条例	28,360	28,536	28,748	29,419	29,544
計	33,161	33,344	33,601	34,206	34,343

3 振動防止対策

(1) 概 要

振動は、その程度によっては家屋などに物質的被害をもたらしたり、人の健康に悪影響を及ぼしたりすることがあります。振動の発生源としては、建設作業に伴うものや、事業場等に設置されている機器設備によるものがあり、「振動規制法」により規制基準が定められている他、機械の設置や建設工事の着手前の届出等が義務づけられています。この他、自動車交通による振動に対しても、振動規制法による規制があり、公害苦情申し立てが寄せられた場合に測定を実施しています。

令和 6 年度(2024 年度)における振動規制法の特定施設の設置状況は次のとおりです。(表 3-1-7)

表 3-1-7 振動規制法に基づく特定施設(令和 6 年度(2024 年度))

	施設数	事業場数
金属加工機械	509	76
圧縮機等	830	220
土石用破砕機等	92	21
織機	11	0
ｺﾝｸﾘｰﾄﾌﾞﾛｯｸﾏｼﾝ等	2	1
木材加工機械	12	4
印刷機械	315	61
ロール機	0	0
合成樹脂用射出成形機	73	4
鋳型造型機	15	0
計	1,859	387

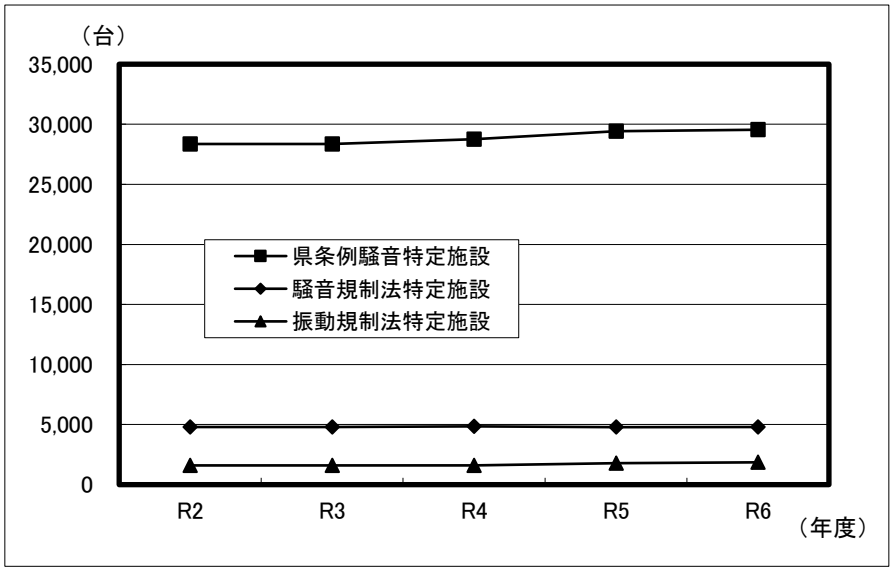


図 3-1-1 騒音・振動特定施設数推移

4 悪臭防止対策

(1) 概 要

日常生活において、私たちは絶えず何らかの臭いを感じています。臭いの感じ方は、年齢、健康状態、性別などの影響により個人差があり、騒音・振動と同様に感覚的なものになりがちです。私たちの身の周りには芳香臭、腐敗臭、し尿臭などのさまざまな臭いがありますが、このうち嫌な臭い、不快な臭いを総称して“悪臭”といいます。

事業場等から発生する悪臭については、悪臭防止法により規制されています。悪臭防止法では、「特定悪臭物質濃度」と「臭気指数」の2つの悪臭規制方法が定めてあり、いずれかにより悪臭の規制を行うこととされています。本市では、「特定悪臭物質濃度」を採用し、悪臭防止法において定められている特定悪臭22物質について規制基準を告示(平成 22 年 4 月 16 日 告示第 228 号)で定め、市内全域において、規制を行っています。(表 3-1-8)

悪臭に関しては、定期的な環境調査を実施していませんが、悪臭に対する公害苦情があった時など、必要に応じて調査を行っています。

表 3-1-8 特定悪臭物質と規制濃度

特定悪臭物質	規制濃度(ppm)	
	A 地域	B 地域
アンモニア	1.0	2.0
メチルメルカプタン	0.002	0.004
硫化水素	0.02	0.06
硫化メチル	0.01	0.05
二硫化メチル	0.009	0.03
トリメチルアミン	0.005	0.02
アセトアルデヒド	0.05	0.1
プロピオンアルデヒド	0.05	0.1
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	0.03
イソブチルアルデヒド	0.02	0.07
ノルマルバレルアルデヒド	0.009	0.02
イソバレルアルデヒド	0.003	0.006
イソブタノール	0.9	4
酢酸エチル	3	7
メチルイソブチルケトン	1	3
トルエン	10	30
スチレン	0.4	0.8
キシレン	1	2
プロピオン酸	0.03	0.07
ノルマル酪酸	0.006	0.006
ノルマル吉草酸	0.0009	0.002
イソ吉草酸	0.001	0.004

A 地域:熊本市城南町及び B 地域以外の区域

B 地域:農業振興地域の整備に関する法律(昭和 44 年法律第 58 号)第 8 条第 1 項に基づき定める農業振興地域整備計画において設定する農用地区域(法第 8 条第 2 項第 1 号)をいう。

5 工場・事業場等に対する指導状況

（1） 概 要

工場・事業場が原因の大気汚染、騒音、振動、悪臭から生活環境を保全するため、各法令に基づき立入調査、指導等を行っています。令和6年度(2024 年度)においては、大防法、DXN法、騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法及び県条例に基づき延べ 51 事業場に対し立入調査を実施しました。

また、大防法に基づく特定粉じん排出等作業や騒音規制法、振動規制法及び県条例に基づく特定建設作業が実施されている解体工事現場等、延べ 184 か所に対し飛散防止や作業状況の確認を行い、**令和 6 年度(2024 年度)**総計で延べ 235 件に立入調査を実施しました。(表 3-1-9)

表 3-1-9 各法令に基づく立入調査(令和 6 年度(2024 年度))

	立入事業場数										作業確認数		計(延べ)
	大防法			DXN法	騒音規制法	振動規制法	悪臭防止法	県条例			特定建設作業	特定粉じん排出等作業	
	ばい煙発生施設	揮発性有機化合物排出施設	一般粉じん発生施設					ばい煙発生施設	粉じん発生施設	騒音特定施設			
立入調査件数	3	0	0	0	8	7	25	0	0	8	34	150	235
										51		184	

（2） ばい煙発生施設等に対する立入調査

大防法、DXN法、県条例に基づき、ばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設及び粉じん発生施設を設置する、延べ 3 事業場に対して立入調査を実施し、対象施設の管理状況や届出内容との相違、自主測定の実施状況などを確認し、対象施設の適正な管理、ばい煙の排出抑制等の指導を行いました。

（3） 騒音・振動特定施設に対する立入調査

騒音規制法、振動規制法、県条例に基づき、延べ 23 事業場に対して立入調査を実施し、防音、防振などに関する指導や、騒音・振動特定施設の届出内容との整合性などの確認を行いました。

（4） 悪臭防止法に基づく立入調査

悪臭防止法に基づき、延べ 25 事業場に対し立入調査を実施し、必要に応じて敷地境界において検知管による簡易測定での測定を行いましたが、基準値の超過は無く文書指導等実施した事業場はありませんでした。

（5） 建設工事等に伴う立入調査

騒音規制法、振動規制法及び県条例に基づく特定建設作業において、延べ34 事業者に対し、作業状況の確認や防音、防振などに関する指導を行いました。必要に応じて騒音、振動の測定を行ったところ、規制基準の超過はありませんでした。

また、大防法に基づく特定粉じん排出等作業届出が提出された解体等工事現場において、飛散防止対策が適切に行われているかを確認する立入調査を延べ 150 件行いました。

第2節　自動車交通対策

1 現 況

自動車の燃料にはガソリンや軽油等が使用されており、排出ガス中には、一酸化炭素、二酸化炭素、炭化水素、硫黄酸化物、粒子状物質、窒素酸化物、ベンゼン等の有害物質が含まれています。

近年、次世代自動車などの普及にともない、大気の状況は改善傾向にあります。

本市では、2 ヵ所の自動車排ガス測定局で自動車排出ガスによる大気汚染の状況を常時監視している他、3 地点でベンゼン等の揮発性物質のモニタリングを実施しています。

一酸化炭素は環境基準を達成しており、ここ 10 年で見ると緩やかな減少傾向にあります。

二酸化窒素もこれまで環境基準を達成しており、減少傾向です。

浮遊粒子状物質も年々減少傾向にあり、環境基準を達成しています。また、浮遊粒子状物質については、一般環境大気測定局と自動車排出ガス測定局の間で、測定値の差がほとんど見られなくなっており、自動車の排気ガスによる影響は小さくなっていると思われます。

平成 21 年度(2009 年度)までは、沿道の調査地点でベンゼン濃度が環境基準値を超える状況が続いていましたが、平成 22 年度(2010 年度)以降は全ての調査地点で環境基準を達成しています。一般環境大気測定局と自動車排出ガス測定局の測定結果の詳細については、第1章「大気汚染状況の調査」を参照ください。

2 主な取組

令和 6 年度(2024年度)に本市が実施した主な取組みは、本市の公用車における電気自動車等(電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車)の率先導入及び市民や事業者へ購入補助の実施等による電気自動車等の普及促進です。

(1) 公用車への電気自動車等の率先導入

環境負荷の低減や地球温暖化の防止に加え、災害時の電力の確保を目的として、令和 4 年(2022 年)9 月に「熊本市の公用車における電気自動車等の導入方針」を策定し、公用車の新規導入又は更新に当たっては、原則電気自動車等を調達することとしました。なお、業務目的に合致する電気自動車等が無い場合は、ハイブリッド自動車等を含む次世代自動車など温室効果ガスの排出がより少ない自動車を調達します。(表 3-2-1)

表 3-2-1 令和 6 年度(2024 年度)末時点での電気自動車等の導入状況

種　　類	台 数	内　　訳
電気自動車(EV)	55 台	普通乗用車 15 台、軽乗用車 26 台、軽貨物車 14 台
プラグインハイブリッド自動車(PHEV)	3 台	普通乗用車 3 台
計	58 台	



図 3-2-1 公用車として使用している電気自動車

（2） 市民・事業者への電気自動車等の普及促進

電気自動車等の普及促進や温室効果ガスの排出抑制を目的として、平成 30 年度から「熊本市省エネルギー機器等導入推進事業」を開始し、市民や事業者に対し、電気自動車等（電気自動車・プラグインハイブリッド自動車・燃料電池自動車）の導入補助を行っています。（表 3-2-2、表 3-2-3）また、地元産学官で連携し、開発した EV バス（1 台）を熊本城周遊バス「しろめぐりん」として運行しています。

表 3-2-2 令和 6 年度（2024 年度）の電気自動車等に対する補助実績

種　　類	補助台数	制度の概要
電気自動車（EV）	94 台	補助額 1 台につき 10 万円
プラグインハイブリッド自動車（PHEV）	69 台	
燃料電池自動車（FCV）	1 台	
計	164 台	

表 3-2-3 電気自動車等に対するこれまでの補助実績（平成 30 年度（2018 年度～令和 6 年度（2024 年度））

種　　類	補助台数	制度の概要
電気自動車（EV）	509 台	補助額 1 台につき 10 万円
プラグインハイブリッド自動車（PHEV）	259 台	
燃料電池自動車（FCV）	1 台	
計	769 台	



図 3-2-2　熊本城周遊バス「しろめぐりん」

第4章　公害苦情

第4章　公害苦情

1　概要

令和 6 年度(2024 年度)の公害苦情受付件数は 173 件で、前年度から増加しています。種類別では、騒音に関する苦情が 97 件と最も多く、次いで悪臭、大気汚染、振動の順となっています。(図 4-1-1、図 4-1-2)

なお、騒音、振動、大気汚染、悪臭関係の苦情は環境政策課や各区役所の総務企画課で対応しています。

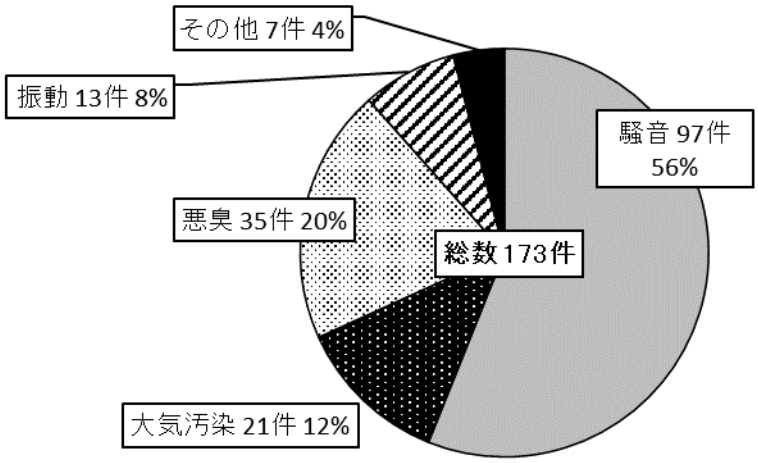


図 4-1-1　公害苦情の内訳(令和 6 年度(2024 年度))

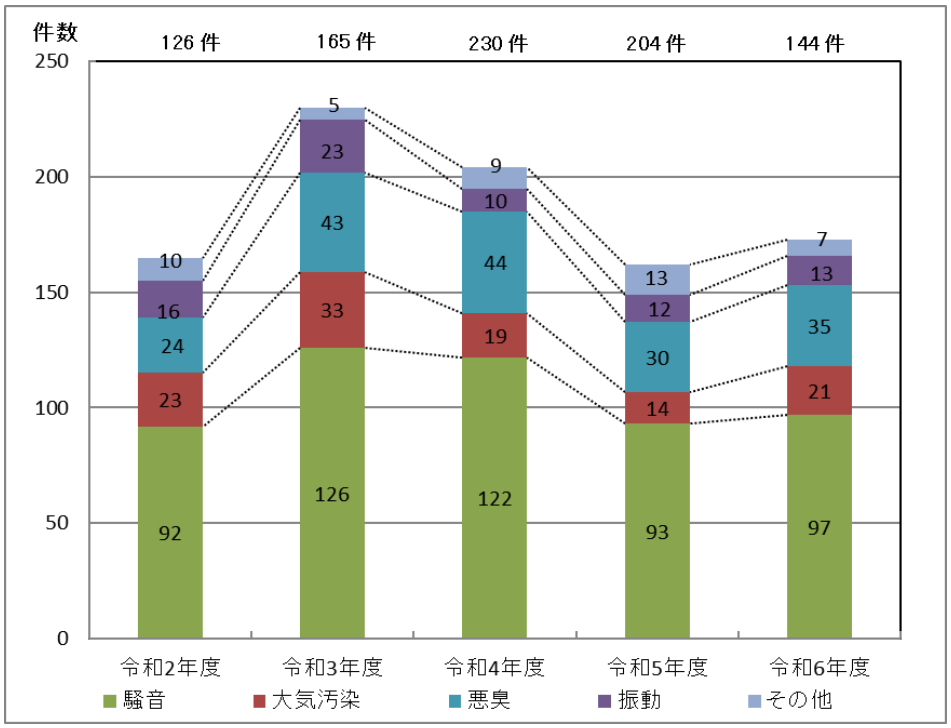


図 4-1-2　公害苦情件数の推移(令和 6 年度(2024 年度))

2 発生源の業種

公害苦情の発生源となった業種のうち、建設業（42.0%）の割合が多く、次いで卸売業、小売業（7.4%）となりました。

また、内訳の中で、不明が 6.8%と、依然として一定の割合を占めていますが、これは騒音や悪臭の発生源は特定できないケースが比較的多いためです。（表 4-1-1）

表 4-1-1 公害苦情の発生源業種（令和 6 年度（2024 年度））

公害の種類 / 業種	騒音	振動	大気汚染	悪臭	その他	合計	
						件数	構成比（%）
農業、林業	1	0	0	4	1	6	3.6%
漁業	0	0	0	0	0	0	0.0%
鉱業、採石業、砂利採取業	0	0	0	0	0	0	0.0%
建設業	44	11	12	3	3	73	44.0%
製造業	4	0	0	4	0	8	4.8%
電気・ガス・熱供給・水道業	2	0	0	0	1	3	1.8%
情報通信業	2	0	0	0	0	2	1.2%
運輸業、郵便業	1	0	0	0	0	1	0.6%
卸売業、小売業	11	0	1	3	2	17	10.2%
金融業、保険業	0	0	0	0	0	0	0.0%
不動産業、物品賃貸業	0	0	1	0	0	1	0.6%
学術研究、専門・技術サービス業	0	0	0	0	0	0	0.0%
宿泊業、飲食サービス業	8	0	1	5	1	15	9.0%
生活関連サービス業、娯楽業	3	0	1	0	0	4	2.4%
教育、学習支援業	5	0	0	0	0	5	3.0%
医療、福祉	1	0	0	0	0	1	0.6%
複合サービス事業	0	0	0	0	0	0	0.0%
サービス業（他に分類されないもの）	7	1	2	2	0	12	7.2%
公務（他に分類されるものを除く）	0	0	0	0	0	0	0.0%
分類不能の産業	0	0	0	1	0	1	0.6%
不明	2	0	1	7	1	11	6.6%
その他	3	1	1	1	0	6	3.6%
計	94	13	20	30	9	166	100.0%

３ 令和６年度公害苦情種別ごとの状況

（１） 大気汚染

大気汚染に関する苦情は 20 件で、苦情全体に占める割合の 12.0％でした。令和 5 年度(2023 年度)の 14 件から 6 件増加したものの、過去数年と比較すると概ね平均的な件数となっています。

主な発生源は、建築物からのアスベストや建設・解体作業に伴う粉じんによるものが 12 件と最多となっています。また、廃棄物の野外焼却については、事業ごみ対策課・各区役所の総務企画課と連携し対応しています。

（２） 騒音

騒音に関する苦情は 94 件で、苦情全体に占める割合は 56.6％でした。騒音苦情件数は令和 5 年度(2023 年度)の 93 件から 1 件増加しています。

主な発生源は、建設・解体作業に伴う騒音が 44 件と最も多く、次いで卸売業、小売業の事業活動に伴う騒音が 11 件となっています。

（３） 振動

振動に関する苦情は 13 件で、苦情全体に占める割合は 7.8％でした。振動苦情件数は令和 5 年度(2023 年度)の 12 件から 1 件増加しています。

主な発生源は、建設作業に伴う振動が 11 件となっています。

（４） 悪臭

悪臭に関する苦情は 30 件で、苦情全体に占める割合の 18.1％でした。悪臭苦情件数は令和 5 年度(2023 年度)の 30 件と同数でした。

主な発生源は、発生源不明の悪臭が 7 件、宿泊業、飲食サービス業に伴う悪臭が 5 件となっています。

第５章　法令等による届出状況

第１節　大気・騒音・振動・公害防止等に
関する届出　・・・・・・・・・・・・・・・・　６２

第２節　化学物質に関する届出　・・・・・・　６５

第5章　法令等による届出状況

第1節　大気・騒音・振動・公害防止等に関する届出

1　大気

大気関係の届出には、大気汚染防止法、熊本県生活環境の保全等に関する条例（以下「県条例」という。）に基づくばい煙発生施設、粉じん発生施設などの施設の設置、構造等の変更に関する届出や、大気汚染防止法に基づく特定粉じん排出等作業などの作業実施届出などがあります。

その他、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設の設置や構造等の変更などに関しても届出が必要です。

令和 6 年度（2024 年度）における届出状況は次表のとおりでした。（表 5-1-1、表 5-1-2）

表 5-1-1　大気に関する届出件数（令和 6 年度（2024 年度））

届出の種類 / 法律・条例	特定施設関係						特定粉じん排出等作業	計
	設置	使用	構造等変更	廃止	氏名等変更	承継		
大気汚染防止法	9	0	0	7	11	1	14	42
県　条　例	9	0	0	6	9	2		26
ダイオキシン類対策特別措置法	0	0	0	0	0	0		0

表 5-1-2　特定粉じん排出作業実施の届出件数推移

年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	計
件数	18	23	26	52	82	39	43	29	16	17	12	14	371

2 騒音

騒音関係の届出は、騒音規制法及び県条例に基づく、特定施設の設置や施設数の変更等に関する届出及び特定建設作業の実施届出並びに県条例に基づく特定作業の実施届出があります。

令和 6 年度（2024 年度）における届出状況は次表のとおりでした。(表 5-1-3)

表 5-1-3 騒音に関する届出件数(令和 6 年度(2024 年度))

届出の種類 / 法律・条例	特定施設関係							特定建設作業	特定作業	計
	設置	使用	数等変更	騒音防止等の方法変更	廃止	氏名等変更	承継			
騒音規制法	8	0	4	0	2	18	0	170		202
県条例	21	0	11	0	5	65	3	661	0	766

3 振動

振動関係の届出は、振動規制法に基づく特定施設の設置や施設数の変更等に関する届出、及び特定建設作業の実施届出があります。

令和 6 年度（2024 年度）における届出状況は次表のとおりでした。(表 5-1-4)

表 5-1-4 振動に関する届出件数(令和 6 年度(2024 年度))

届出種類 / 法律	特定施設関係							特定建設作業	計
	設置	使用	数等変更	振動防止等の方法変更	廃止	氏名等変更	承継		
振動規制法	4	0	6	0	1	11	0	106	128

4 公害防止組織の整備

「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」に基づき、法律の対象となる特定工場の事業者は、公害防止を図るため、公害防止統括者や公害防止管理者などを選任し、届け出ることが義務づけられています。(表 5-1-5)

表 5-1-5 公害防止組織の整備に関する届出件数(令和 6 年度(2024 年度))

届出種類 / 法律	公害防止統括者		公害防止管理者		公害防止主任管理者		計
	選任届	代理者	選任届	代理者	選任届	代理者	
特定工場における公害防止組織の整備に関する法律	1	0	2	0	0	0	3

５ 公害防止事前指導等

工場や事業場の用に供する建築物の建築確認申請（新築、増築、改築及び移転並びに大規模な修繕又は模様替え並びに用途変更を含む）の際、公害の発生を未然に防止するため当該建築確認申請者に対して、「熊本市公害防止事前指導要綱」（平成 10 年制定）に基づく、公害防止事前指導届出書を提出させ、建築物の建設工事や空調室外機などの設置により周辺環境に悪影響が及ばないよう、事前に審査・指導を行っています。

また、中高層建築物指導要綱に基づき、マンション・アパートなどの共同住宅建設にあたっての公害防止に係る指導を行っています。

令和 6 年度（2024 年度）の届出件数は、288 件でした。（図 5-1-1）

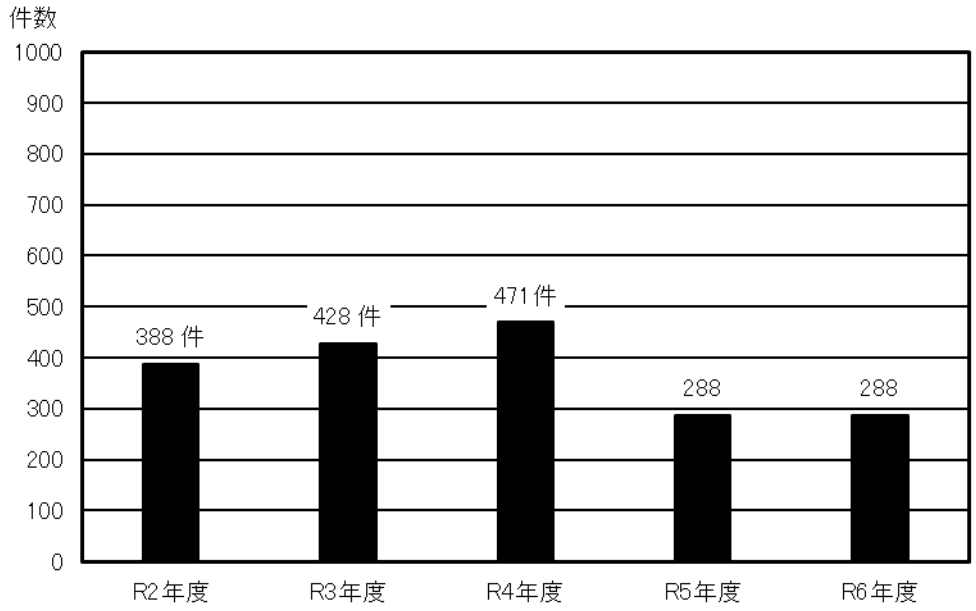


図 5-1-1 公害防止事前指導届出件数の推移

第2節　化学物質に関する届出

1　PRTR 制度

「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（以下「化管法」という）は事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、特定の化学物質の排出先やその量、移動先やその量などの基本的な情報を共有化することで、環境の保全上の支障を未然に防止することを目的としています。

化管法では PRTR 制度に基づき、対象となる事業者は年度ごとに人の健康や生態系に支障を及ぼすおそれがある化学物質がどのくらい大気や公共用水域などの環境中に排出されたか（以下「排出量」という）、あるいは下水や廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたか（以下「移動量」という）を届出、また、国はそれらのデータを集計し、公表することとなっています。

本市では県からの権限委譲に伴い、平成 24 年度（2012 年度）から業務を実施しています。

（1）　市内の排出量、移動量の届出状況

令和 6 年度（2024 年度）には、令和 5 年度（2023 年度）の排出量、移動量について、熊本市内の 22 業種、122　事業所から届出がありました。その内訳は、ガソリンスタンドなどの燃料小売業が最も多く、全体の約　70％でした。その他、届出が多かった業種は下水道業やプラスチック製品製造業、石油製品・石炭製品製造業、金属製品製造業、電気機械器具製造業、一般廃棄物処理業、高等教育機関などです。（表 5-2-1）

表 5-2-1 業種別の届出状況（令和 6 年度（2024 年度）　熊本市分）

業種名	届出事業所数	業種名	届出事業所数
製造業	22	製造業	
食料品製造業	1	金属製品製造業	3
飲料・たばこ・飼料製造業	1	電気機械器具製造業	2
酒類製造業	1	医療用機械器具・医療用品製造業	1
木材・木製品製造業	1	下水道業	6
パルプ・紙・紙加工品製造業	1	鉄道業	1
自然科学研究所	1	燃料小売業	86
医薬品製造業	1	洗濯業	1
農薬製造業	1	自動車整備業	1
石油製品・石炭製品製造業	3	一般廃棄物処理業（ごみ処分業に限る。）	2
プラスチック製品製造業	4	産業廃棄物処分業	1
ゴム製品製造業	1	高等教育機関	2
業種別届出事業所数（令和6年度（2024年度））	計　122　事業所		

（2） 市内の排出量、移動量の集計結果

令和 6 年度(2024 年度)は市内事業所から、届出の対象となる化学物質 462 物質の内、47 物質について届出がありました。排出量の合計は 333 トン/年、移動量は 59 トン/年、排出量と移動量の合計は 392 トン/年でした。(表 5-2-2)

化学物質別に排出量・移動量の合計を見ると、主に塗料や溶剤などとして使用される塩化メチレンやプラスチック接着溶剤等に使用される塩化メチル、燃料から給油中などに大気へ排出されることにより発生する揮発性有機化合物(トルエン、ノルマル-ヘキサン)、水処理剤などに使用されるほう素化合物などが多く、上位 10 物質で合計量の 95%を占めています。(表 5-2-3)(図 5-2-1)

業種別に排出量に注目して見ると、プラスチック製品製造業、木材・木製品製造業、電気機械器具製造業などから環境中へ化学物質を多く排出していますが、これらの業種については特定の事業所から排出する量が多く、これらの業種が操業形態の見直しや、化学物質の回収効率を向上させることで排出量の削減に大きく寄与すると考えられます。(表 5-2-4)(図 5-2-2)

表 5-2-2 届出排出量・移動量

排出量(トン)				移動量(トン)		排出量及び移動量(トン)
大気	公共用水域	土壌	埋立	下水道	廃棄物	
284 (0.24%)	49 (0.39%)	0	0	4 (0.22%)	55 (0.02%)	392 (0.11%)
333 (0.24%)				59 (0.02%)		

※( )内は全国比。また、項目ごとに四捨五入で表示していますので、内訳と合計が一致しない場合があります(以下、同様)。

表 5-2-3 届出排出量・移動量の上位 10 物質とその量(化学物質別)

	対象化学物質名	届出数	排出量(トン)					移動量(トン)			排出・移動量合計(トン)	割合
			大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	下水道	廃棄物	合計		
1	塩化メチレン	9	100.2	0.0	0.0	0.0	100.2	0.0	0.9	0.9	101.1	25.8
2	塩化メチル	1	98.0	0.0	0.0	0.0	98.0	0.0	0.0	0.0	98.0	25.0
3	トルエン	90	70.8	0.0	0.0	0.0	70.8	0.0	1.2	1.2	72.0	18.3
4	ふっ化水素及びその水溶性塩	9	0.8	24.3	0.0	0.0	25.1	0.7	41.1	41.8	66.9	17.0
5	ノルマル－ヘキサン	85	10.8	0.0	0.0	0.0	10.8	0.0	1.0	1.0	11.8	3.0
6	ほう素化合物	8	0.0	9.4	0.0	0.0	9.4	0.0	0.0	0.0	9.4	2.4
7	マンガン及びその化合物	7	0.0	3.8	0.0	0.0	3.8	0.0	0.0	0.0	3.8	1.0
8	2－アミノエタノール	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	3.4	3.4	0.9
9	亜鉛の水溶性化合物	7	0.0	3.3	0.0	0.0	3.3	0.0	0.0	0.0	3.3	0.8
10	テトラメチルアンモニウム=ヒドロキシド	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0	3.2	3.2	0.8
	その他	606	3.1	8.6	0.0	0.0	11.8	0.1	7.8	7.9	19.7	5.0
	合計(延べ数)	824	283.7	49.3	0.0	0.0	333.1	4.0	55.4	59.4	392.5	100

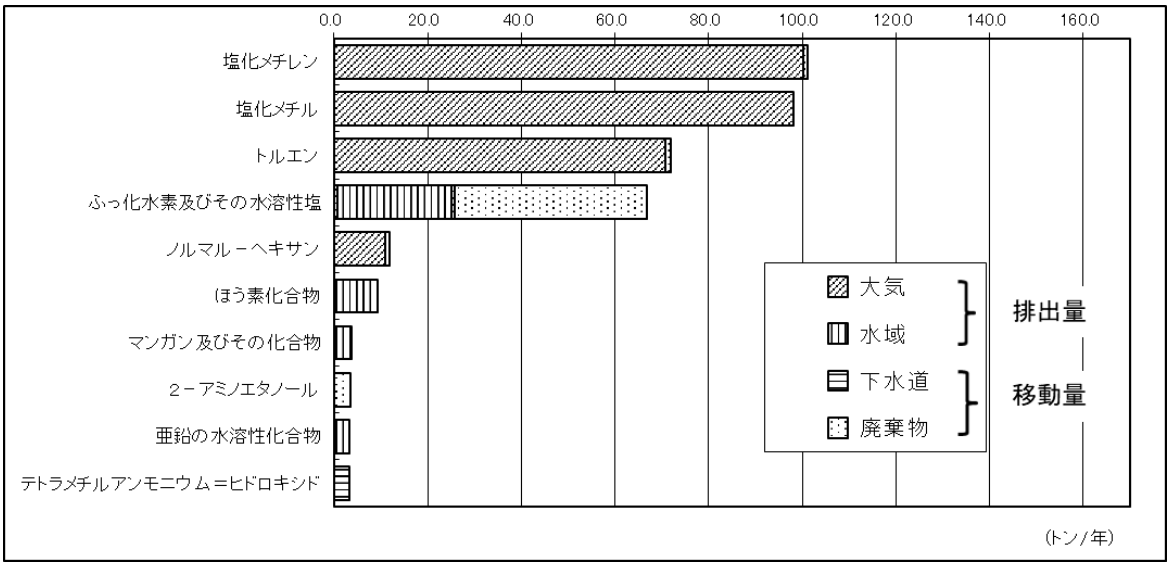


図 5-2-1 届出排出量・移動量の上位 10 物質とその量(化学物質別)

表 5-2-4 届出排出量・移動量の上位 10 物質とその量(業種別)

	業種名	届出数	排出量(トン)					移動量(トン)			排出・移動量合計(トン)	割合
			大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	下水道	廃棄物	合計		
1	プラスチック製品製造業	4	161.0	0.0	0.0	0.0	161.0	0.0	1.2	1.2	162.2	41.3
2	木材・木製品製造業	1	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	25.5
3	電気機械器具製造業	2	0.8	0.0	0.0	0.0	0.8	3.7	47.6	51.3	52.1	13.3
4	下水道業	6	0.0	45.2	0.0	0.0	45.2	0.0	0.0	0.0	45.2	11.5
5	燃料小売業	86	17.7	0.0	0.0	0.0	17.7	0.0	0.0	0.0	17.7	4.5
6	高等教育機関	2	0.4	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	3.1	3.1	3.4	0.9
7	金属製品製造業	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	2.7	3.0	3.0	0.8
8	洗濯業	1	0.0	1.6	0.0	0.0	1.6	0.0	0.8	0.8	2.4	0.6
9	医療用機械器具・医療用品製造業	1	0.0	2.4	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	2.4	0.6
10	鉄道業	1	1.9	0.0	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	1.9	0.5
	その他	15	1.9	0.1	0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0	2.2	0.6
	合計(延べ数)	122	283.7	49.3	0.0	0.0	333.1	4.0	55.4	59.4	392.5	100

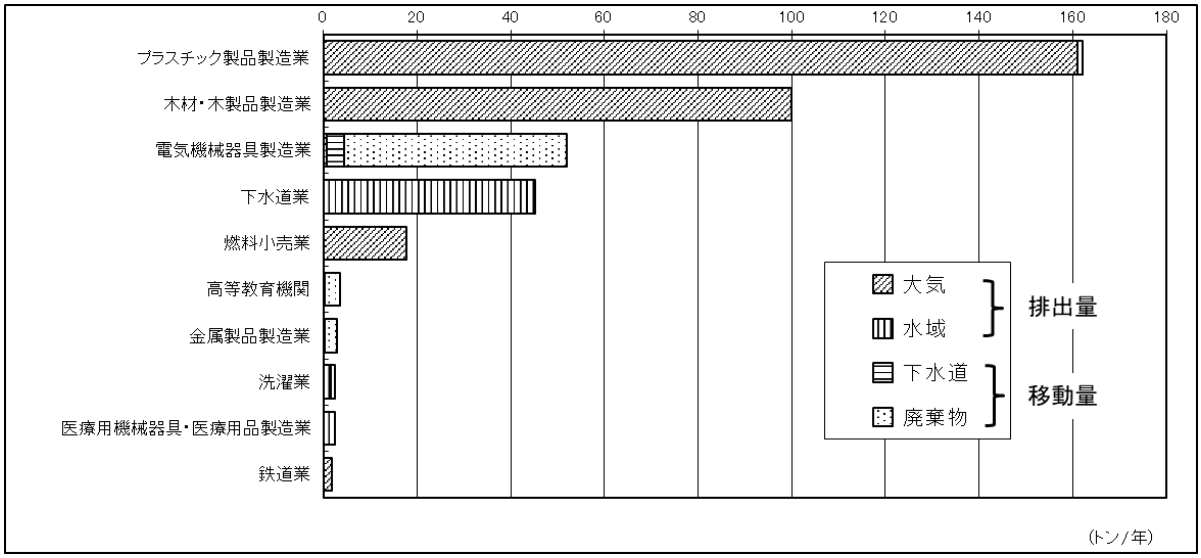


図 5-2-2 届出排出量・移動量の上位 10 業種とその量(業種別)

第6章　参考資料

１　大気汚染常時監視の結果 ・・・・・・・・ 70

２　有害大気汚染物質調査の結果 ・・・・ 91

３　微小粒子状物質成分分析の結果 ・・ 93

４　用語説明 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 97

1　大気汚染常時監視の結果

表 6－1－1 二酸化硫黄（SO_2）の測定結果

測定局		項　　目		令和6年（2024年）									令和7年（2025年）			通年
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
一般環境大気測定局	北区役所局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		測定時間	（時間）	703	725	704	724	728	703	725	704	727	728	656	727	8554
		平均値	（ppm）	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
		1時間値が0.1ppmを超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppmを超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（ppm）	0.035	0.036	0.014	0.017	0.032	0.052	0.03	0.016	0.008	0.007	0.008	0.011	0.052
		日平均値の最高値	（ppm）	0.007	0.011	0.005	0.004	0.006	0.012	0.004	0.006	0.003	0.002	0.003	0.004	0.012
	楡木局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		測定時間	（時間）	703	725	704	724	728	704	724	704	727	728	656	728	8555
		平均値	（ppm）	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1時間値が0.1ppmを超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppmを超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（ppm）	0.011	0.033	0.01	0.011	0.006	0.009	0.022	0.018	0.02	0.005	0.039	0.027	0.039
		日平均値の最高値	（ppm）	0.006	0.013	0.006	0.007	0.004	0.007	0.004	0.004	0.003	0.006	0.002	0.004	0.013
	京町局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	30	364
		測定時間	（時間）	703	724	704	724	724	704	724	704	724	727	656	722	8540
		平均値	（ppm）	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
		1時間値が0.1ppmを超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppmを超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（ppm）	0.026	0.042	0.044	0.037	0.019	0.025	0.024	0.014	0.016	0.017	0.006	0.012	0.044
		日平均値の最高値	（ppm）	0.007	0.009	0.006	0.007	0.006	0.007	0.005	0.005	0.005	0.005	0.002	0.005	0.009

表 6－1－1 二酸化硫黄（SO_2）の測定結果（つづき）

測定局		項目		令和6年（2024年）									令和7年（2025年）			通年
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
一般環境大気測定局	城南局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	28	30	31	31	28	31	362
		測定時間	（時間）	706	727	706	727	729	706	679	706	729	729	658	730	8532
		平均値	（ppm）	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1時間値が0.1ppmを超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppmを超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（ppm）	0.038	0.028	0.031	0.019	0.028	0.019	0.02	0.02	0.005	0.024	0.006	0.017	0.038
		日平均値の最高値	（ppm）	0.005	0.01	0.003	0.005	0.005	0.003	0.016	0.004	0.002	0.006	0.003	0.003	0.016
自動車排出ガス測定局	水道町局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	26	30	31	30	31	31	28	31	360
		測定時間	（時間）	704	724	704	725	674	704	725	703	728	727	656	727	8501
		平均値	（ppm）	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0	0.001	0	0.001	0.001
		1時間値が0.1ppmを超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppmを超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（ppm）	0.026	0.042	0.025	0.038	0.02	0.027	0.027	0.015	0.009	0.017	0.005	0.011	0.042
		日平均値の最高値	（ppm）	0.005	0.009	0.005	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.002	0.004	0.001	0.005	0.009
	神水本町局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		測定時間	（時間）	703	725	704	724	728	704	724	704	727	728	656	727	8554
		平均値	（ppm）	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
		1時間値が0.1ppmを超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppmを超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（ppm）	0.04	0.037	0.042	0.028	0.018	0.029	0.029	0.038	0.008	0.033	0.007	0.015	0.042
		日平均値の最高値	（ppm）	0.007	0.009	0.005	0.006	0.004	0.005	0.005	0.006	0.003	0.007	0.003	0.004	0.009

表 6－1－2 一酸化窒素(NO)の測定結果

測定局		項目		令和6年(2024年)									令和7年(2025年)			通年
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
一般環境大気測定局	北区役所局	有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		測定時間	(時間)	703	725	704	724	728	703	724	704	727	728	656	727	8553
		平均値	(ppm)	0.001	0	0	0.001	0	0.001	0	0.001	0.002	0.001	0.001	0	0.001
		1時間値の最高値	(ppm)	0.009	0.006	0.004	0.015	0.008	0.011	0.011	0.025	0.059	0.048	0.026	0.016	0.059
		日平均値の最高値	(ppm)	0.002	0.001	0.001	0.003	0.002	0.002	0.002	0.004	0.007	0.005	0.003	0.002	0.007
	楡木局	有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	29	28	31	361
		測定時間	(時間)	704	725	703	725	727	704	725	703	716	717	656	727	8532
		平均値	(ppm)	0	0	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0	0.001
		1時間値の最高値	(ppm)	0.013	0.002	0.004	0.014	0.012	0.066	0.013	0.027	0.049	0.052	0.109	0.02	0.109
		日平均値の最高値	(ppm)	0.002	0.001	0.002	0.005	0.004	0.013	0.002	0.003	0.006	0.007	0.015	0.001	0.015
	京町局	有効測定日数	(日)	29	31	29	31	30	30	29	30	31	31	28	31	360
		測定時間	(時間)	696	725	694	729	725	708	703	704	728	727	656	728	8523
		平均値	(ppm)	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1時間値の最高値	(ppm)	0.01	0.003	0.007	0.009	0.008	0.006	0.064	0.011	0.024	0.038	0.029	0.02	0.064
		日平均値の最高値	(ppm)	0.006	0.001	0.006	0.004	0.004	0.003	0.004	0.002	0.003	0.005	0.003	0.003	0.006
	中島局	有効測定日数	(日)	30	30	25	29	30	30	29	23	0	0	9	31	266
		測定時間	(時間)	704	718	662	710	721	706	702	542	0	0	221	727	6413
		平均値	(ppm)	0.002	0.002	0.002	0.005	0.003	0.003	0.002	0.003			0.001	0	0.002
		1時間値の最高値	(ppm)	0.007	0.014	0.019	0.029	0.012	0.009	0.013	0.027			0.015	0.012	0.029
		日平均値の最高値	(ppm)	0.003	0.003	0.006	0.015	0.009	0.006	0.006	0.014			0.001	0.002	0.015
	城南局	有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	26	30	31	31	28	31	360
		測定時間	(時間)	706	727	706	727	729	706	655	706	727	729	658	730	8506
		平均値	(ppm)	0.001	0	0.001	0.002	0.001	0.001	0.009	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
		1時間値の最高値	(ppm)	0.044	0.011	0.03	0.12	0.017	0.01	0.1	0.017	0.052	0.071	0.063	0.027	0.12
		日平均値の最高値	(ppm)	0.003	0.001	0.002	0.017	0.003	0.003	0.1	0.004	0.004	0.007	0.004	0.004	0.1

表 6－1－2 一酸化窒素（NO）の測定結果（つづき）

測定局		項　　目		令和6年（2024年）									令和7年（2025年）			通年
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
自動車排出ガス測定局	水道町局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		測定時間	（時間）	703	725	704	724	728	704	724	704	727	728	656	727	8554
		平均値	（ppm）	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.005	0.004	0.003	0.004
		1時間値の最高値	（ppm）	0.026	0.02	0.02	0.038	0.026	0.077	0.028	0.039	0.052	0.039	0.036	0.034	0.077
		日平均値の最高値	（ppm）	0.007	0.005	0.007	0.008	0.007	0.009	0.009	0.009	0.012	0.009	0.01	0.008	0.012
	神水本町局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		測定時間	（時間）	704	724	704	724	728	704	724	704	728	727	656	727	8554
		平均値	（ppm）	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.008	0.006	0.005	0.003	0.004
		1時間値の最高値	（ppm）	0.034	0.024	0.025	0.03	0.026	0.034	0.035	0.047	0.064	0.062	0.051	0.056	0.064
		日平均値の最高値	（ppm）	0.007	0.005	0.007	0.007	0.005	0.008	0.01	0.009	0.018	0.013	0.015	0.01	0.018

表 6－1－3 二酸化窒素（NO_2）の測定結果

測定局		項　　目		令和6年（2024年）									令和7年（2025年）			通年
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
一般環境大気測定局	北区役所局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		測定時間	（時間）	703	725	704	724	728	703	724	704	727	728	656	727	8553
		平均値	（ppm）	0.005	0.004	0.004	0.002	0.004	0.004	0.004	0.007	0.009	0.009	0.007	0.006	0.005
		1時間値が0.2ppmを超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値が0.1ppm以上、0.2ppm以下の時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.06pmを超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（ppm）	0.02	0.016	0.011	0.008	0.012	0.016	0.019	0.023	0.027	0.035	0.026	0.031	0.035
		日平均値の最高値	（ppm）	0.011	0.009	0.006	0.004	0.006	0.006	0.008	0.011	0.013	0.018	0.013	0.011	0.018
	楡木局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	29	29	28	31	361
		測定時間	（時間）	704	725	703	725	727	704	725	703	716	717	656	727	8532
		平均値	（ppm）	0.005	0.005	0.004	0.003	0.004	0.005	0.005	0.007	0.009	0.009	0.008	0.005	0.006
		1時間値が0.2ppmを超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値が0.1ppm以上、0.2ppm以下の時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.06pmを超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（ppm）	0.015	0.014	0.011	0.007	0.008	0.039	0.022	0.029	0.03	0.041	0.058	0.027	0.058
		日平均値の最高値	（ppm）	0.011	0.007	0.006	0.004	0.005	0.011	0.009	0.011	0.016	0.018	0.019	0.009	0.019
	京町局	有効測定日数	（日）	29	31	29	31	30	30	29	30	31	31	28	31	360
		測定時間	（時間）	696	725	694	729	725	708	703	704	728	727	656	728	8523
		平均値	（ppm）	0.005	0.004	0.003	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.008	0.008	0.007	0.005	0.005
		1時間値が0.2ppmを超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値が0.1ppm以上、0.2ppm以下の時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.06pmを超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（ppm）	0.02	0.014	0.012	0.008	0.011	0.011	0.021	0.023	0.024	0.03	0.031	0.027	0.031
		日平均値の最高値	（ppm）	0.01	0.006	0.005	0.004	0.005	0.005	0.007	0.011	0.013	0.017	0.016	0.01	0.017
	中島局	有効測定日数	（日）	30	30	25	29	30	30	29	23	0	0	9	31	266
		測定時間	（時間）	704	718	662	710	721	706	702	542	0	0	221	727	6413
		平均値	（ppm）	0.004	0.003	0.003	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005			0.006	0.004	0.003
		1時間値が0.2ppmを超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値が0.1ppm以上、0.2ppm以下の時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.06pmを超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（ppm）	0.021	0.015	0.011	0.008	0.031	0.009	0.017	0.02			0.025	0.025	0.031
		日平均値の最高値	（ppm）	0.009	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.008	0.01			0.01	0.012	0.012

表 6－1－3 二酸化窒素（NO_2）の測定結果（つづき）

測定局		項　　目		令和6年（2024年）									令和7年（2025年）			通年
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
一般環境大気測定局	城南局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	24	30	31	31	28	31	358
		測定時間	（時間）	706	727	706	727	729	706	601	706	727	729	658	730	8452
		平均値	（ppm）	0.004	0.003	0.003	0.002	0.004	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.006	0.004	0.004
		1時間値が0.2ppmを超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値が0.1ppm以上、0.2ppm以下の時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.06pmを超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（ppm）	0.02	0.028	0.014	0.038	0.021	0.008	0.013	0.018	0.017	0.053	0.043	0.018	0.053
		日平均値の最高値	（ppm）	0.008	0.006	0.005	0.004	0.006	0.005	0.008	0.01	0.01	0.017	0.01	0.009	0.017
自動車排出ガス測定局	水道町局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		測定時間	（時間）	703	725	704	724	728	704	724	704	727	728	656	727	8554
		平均値	（ppm）	0.01	0.009	0.008	0.005	0.006	0.006	0.009	0.011	0.014	0.013	0.011	0.01	0.009
		1時間値が0.2ppmを超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値が0.1ppm以上、0.2ppm以下の時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.06pmを超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（ppm）	0.026	0.032	0.025	0.019	0.016	0.029	0.03	0.035	0.045	0.039	0.038	0.029	0.045
		日平均値の最高値	（ppm）	0.016	0.012	0.012	0.01	0.009	0.009	0.016	0.017	0.022	0.022	0.021	0.016	0.022
	神水本町局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		測定時間	（時間）	704	724	704	724	728	704	724	704	728	727	656	727	8554
		平均値	（ppm）	0.008	0.007	0.006	0.004	0.005	0.005	0.008	0.01	0.012	0.012	0.01	0.009	0.008
		1時間値が0.2ppmを超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値が0.1ppm以上、0.2ppm以下の時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.06pmを超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（ppm）	0.026	0.023	0.024	0.019	0.019	0.018	0.024	0.031	0.031	0.039	0.038	0.036	0.039
		日平均値の最高値	（ppm）	0.016	0.011	0.01	0.008	0.008	0.009	0.015	0.016	0.021	0.023	0.02	0.014	0.023

表 6－1－4 窒素酸化物(NO_X)の測定結果

測定局		項目		令和6年(2024年)									令和7年(2025年)			通年
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
一般環境大気測定局	北区役所局	有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		測定時間	(時間)	703	725	704	724	728	703	724	704	727	728	656	727	8553
		平均値	(ppm)	0.006	0.005	0.004	0.003	0.004	0.004	0.005	0.008	0.011	0.01	0.008	0.006	0.006
		1時間値の最高値	(ppm)	0.024	0.019	0.014	0.02	0.014	0.021	0.029	0.042	0.075	0.071	0.051	0.046	0.075
		平均値 [NO2／(NO＋NO2)]	(%)	91	95	93	75.1	88.9	87	90.7	85.1	80.1	85.8	87.6	92.5	87.1
		日平均値の最高値	(ppm)	0.013	0.009	0.007	0.006	0.007	0.007	0.01	0.013	0.019	0.023	0.015	0.014	0.023
	楡木局	有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	30	29	29	28	31	361
		測定時間	(時間)	704	725	703	725	727	704	725	703	716	717	656	727	8532
		平均値	(ppm)	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.007	0.005	0.007	0.012	0.011	0.01	0.005	0.007
		1時間値の最高値	(ppm)	0.021	0.015	0.013	0.016	0.015	0.088	0.024	0.046	0.075	0.085	0.164	0.047	0.164
		平均値 [NO2／(NO＋NO2)]	(%)	92	97.1	88.7	58.1	73	67.1	89.6	88.9	80.7	84.5	80.2	94.9	82.8
		日平均値の最高値	(ppm)	0.013	0.007	0.007	0.009	0.008	0.019	0.01	0.014	0.022	0.023	0.034	0.01	0.034
	京町局	有効測定日数	(日)	29	31	29	31	30	30	29	30	31	31	28	31	360
		測定時間	(時間)	696	725	694	729	725	708	703	704	728	727	656	728	8523
		平均値	(ppm)	0.006	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.005	0.007	0.01	0.01	0.008	0.006	0.006
		1時間値の最高値	(ppm)	0.022	0.015	0.013	0.013	0.016	0.016	0.067	0.029	0.041	0.064	0.06	0.039	0.067
		平均値 [NO2／(NO＋NO2)]	(%)	81.5	87.4	74.5	59.2	64	72.4	84.8	81.7	86.6	85	85.9	86.3	80.8
		日平均値の最高値	(ppm)	0.012	0.007	0.009	0.007	0.008	0.007	0.008	0.014	0.017	0.021	0.019	0.011	0.021
	中島局	有効測定日数	(日)	30	30	25	29	30	30	29	23	0	0	9	31	266
		測定時間	(時間)	704	718	662	710	721	706	702	542	0	0	221	727	6413
		平均値	(ppm)	0.006	0.005	0.005	0.007	0.005	0.005	0.005	0.008			0.007	0.005	0.006
		1時間値の最高値	(ppm)	0.025	0.024	0.02	0.031	0.043	0.015	0.023	0.031			0.036	0.036	0.043
		平均値 [NO2／(NO＋NO2)]	(%)	70.9	67.1	59.5	20.4	40.3	47.3	62.6	65.3			90.5	92	58.7
		日平均値の最高値	(ppm)	0.011	0.008	0.007	0.017	0.011	0.008	0.013	0.019			0.011	0.013	0.019

表 6－1－4 窒素酸化物（NO_X）の測定結果（つづき）

測定局		項　　目		令和6年（2024年）									令和7年（2025年）			通年
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
一般環境大気測定局	城南町局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	24	30	31	31	28	31	358
		測定時間	（時間）	706	727	706	727	729	706	601	706	727	729	658	730	8452
		平均値	（ppm）	0.005	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.005	0.007	0.007	0.008	0.007	0.005	0.005
		1時間値の最高値	（ppm）	0.046	0.039	0.044	0.158	0.038	0.014	0.026	0.024	0.061	0.117	0.106	0.03	0.158
		平均値 [NO2／(NO＋NO2)]	（%）	86.1	88.9	82.6	53.1	72.4	73.3	81.5	82	80.3	81.8	82.2	87.4	79.7
		日平均値の最高値	（ppm）	0.009	0.007	0.006	0.02	0.009	0.006	0.01	0.013	0.013	0.024	0.013	0.01	0.024
自動車排出ガス測定局	水道町局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		測定時間	（時間）	703	725	704	724	728	704	724	704	727	728	656	727	8554
		平均値	（ppm）	0.015	0.012	0.011	0.009	0.01	0.011	0.013	0.016	0.02	0.018	0.016	0.013	0.014
		1時間値の最高値	（ppm）	0.046	0.049	0.039	0.04	0.034	0.106	0.046	0.07	0.069	0.065	0.067	0.062	0.106
		平均値 [NO2／(NO＋NO2)]	（%）	72	74.2	70	57	64.3	60.8	66.1	67.5	67.7	72	72.2	74.3	68.7
		日平均値の最高値	（ppm）	0.021	0.017	0.018	0.015	0.016	0.016	0.025	0.026	0.031	0.032	0.031	0.023	0.032
	神水本町局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		測定時間	（時間）	704	724	704	724	728	704	724	704	728	727	656	727	8554
		平均値	（ppm）	0.012	0.009	0.008	0.007	0.007	0.009	0.012	0.015	0.02	0.018	0.015	0.012	0.012
		1時間値の最高値	（ppm）	0.053	0.043	0.048	0.042	0.034	0.041	0.048	0.067	0.089	0.092	0.084	0.068	0.092
		平均値 [NO2／(NO＋NO2)]	（%）	71.5	76.8	70	53.7	64.8	58.9	64.3	64	61.1	66	67.2	72.7	65.9
		日平均値の最高値	（ppm）	0.023	0.016	0.017	0.012	0.012	0.015	0.025	0.024	0.037	0.035	0.035	0.021	0.037

表 6－1－5 浮遊粒子状物質（SPM）の測定結果

測定局		項目		令和6年（2024年）									令和7年（2025年）			通年
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
一般環境大気測定局	北区役所局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		測定時間	（時間）	708	729	708	729	732	708	729	708	732	732	660	732	8607
		平均値	（mg/m3）	0.021	0.018	0.016	0.012	0.02	0.019	0.012	0.015	0.014	0.016	0.013	0.015	0.016
		1時間値が0.20mg/m3を超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.10mg/m3を超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（mg/m3）	0.099	0.07	0.045	0.052	0.049	0.055	0.034	0.048	0.049	0.053	0.043	0.043	0.099
		日平均値の最高値	（mg/m3）	0.07	0.036	0.028	0.021	0.035	0.045	0.023	0.035	0.023	0.033	0.035	0.03	0.07
	楡木局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		測定時間	（時間）	708	729	708	729	732	708	729	708	732	732	660	732	8607
		平均値	（mg/m3）	0.02	0.017	0.015	0.012	0.02	0.018	0.012	0.015	0.015	0.017	0.014	0.015	0.016
		1時間値が0.20mg/m3を超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.10mg/m3を超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（mg/m3）	0.092	0.066	0.036	0.048	0.054	0.051	0.035	0.041	0.039	0.068	0.053	0.039	0.092
		日平均値の最高値	（mg/m3）	0.067	0.037	0.025	0.02	0.033	0.041	0.022	0.035	0.023	0.042	0.035	0.027	0.067
	京町局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		測定時間	（時間）	708	729	708	729	730	708	729	708	729	732	660	732	8602
		平均値	（mg/m3）	0.022	0.018	0.016	0.013	0.023	0.02	0.013	0.015	0.015	0.018	0.015	0.017	0.017
		1時間値が0.20mg/m3を超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.10mg/m3を超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（mg/m3）	0.097	0.057	0.044	0.062	0.06	0.053	0.028	0.046	0.043	0.067	0.043	0.036	0.097
		日平均値の最高値	（mg/m3）	0.07	0.039	0.028	0.024	0.044	0.045	0.023	0.035	0.024	0.035	0.034	0.03	0.07
	秋津局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	30	29	31	30	31	31	28	31	363
		測定時間	（時間）	708	728	708	727	720	696	729	708	732	729	660	732	8577
		平均値	（mg/m3）	0.02	0.018	0.017	0.017	0.022	0.021	0.014	0.016	0.013	0.016	0.013	0.015	0.017
		1時間値が0.20mg/m3を超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.10mg/m3を超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（mg/m3）	0.104	0.073	0.082	0.108	0.108	0.116	0.04	0.044	0.082	0.061	0.048	0.039	0.116
		日平均値の最高値	（mg/m3）	0.065	0.041	0.027	0.032	0.043	0.052	0.025	0.036	0.02	0.032	0.03	0.029	0.065

表 6－1－5 浮遊粒子状物質（SPM）の測定結果（つづき）

測定局		項目		令和6年（2024年）									令和7年（2025年）			通年
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
一般環境大気測定局	中島局	有効測定日数	（日）	30	31	29	30	30	30	31	30	31	31	28	31	362
		測定時間	（時間）	708	729	703	724	718	708	729	708	732	730	660	731	8580
		平均値	（mg/m3）	0.017	0.016	0.013	0.013	0.022	0.019	0.012	0.014	0.012	0.014	0.011	0.013	0.015
		1時間値が0.20mg/m3を超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.10mg/m3を超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（mg/m3）	0.061	0.047	0.073	0.184	0.149	0.073	0.033	0.043	0.036	0.055	0.041	0.044	0.184
		日平均値の最高値	（mg/m3）	0.045	0.028	0.022	0.034	0.05	0.051	0.021	0.035	0.019	0.029	0.027	0.024	0.051
	城南町局	有効測定日数	（日）	30	30	30	31	31	30	31	30	31	30	28	31	363
		測定時間	（時間）	708	711	708	729	732	708	729	708	732	722	659	732	8578
		平均値	（mg/m3）	0.018	0.015	0.013	0.01	0.017	0.016	0.012	0.014	0.011	0.013	0.011	0.013	0.014
		1時間値が0.20mg/m3を超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.10mg/m3を超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（mg/m3）	0.097	0.049	0.035	0.055	0.044	0.051	0.041	0.06	0.039	0.053	0.043	0.042	0.097
		日平均値の最高値	（mg/m3）	0.058	0.033	0.02	0.018	0.028	0.036	0.024	0.031	0.019	0.028	0.026	0.024	0.058
自動車排出ガス測定局	水道町局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		測定時間	（時間）	708	729	708	729	732	708	729	708	732	732	660	732	8607
		平均値	（mg/m3）	0.017	0.016	0.013	0.008	0.015	0.014	0.01	0.014	0.013	0.016	0.012	0.014	0.014
		1時間値が0.20mg/m3を超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.10mg/m3を超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（mg/m3）	0.068	0.067	0.034	0.039	0.034	0.044	0.026	0.067	0.041	0.065	0.051	0.04	0.068
		日平均値の最高値	（mg/m3）	0.05	0.034	0.021	0.014	0.026	0.036	0.017	0.031	0.024	0.04	0.033	0.026	0.05
	神水本町局	有効測定日数	（日）	29	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	364
		測定時間	（時間）	702	729	708	729	732	708	729	708	732	732	660	731	8600
		平均値	（mg/m3）	0.019	0.017	0.015	0.012	0.02	0.018	0.013	0.016	0.014	0.017	0.014	0.016	0.016
		1時間値が0.20mg/m3を超えた時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が0.10mg/m3を超えた日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（mg/m3）	0.077	0.048	0.033	0.051	0.046	0.047	0.035	0.04	0.037	0.059	0.046	0.05	0.077
		日平均値の最高値	（mg/m3）	0.067	0.036	0.022	0.022	0.031	0.039	0.026	0.033	0.021	0.033	0.032	0.027	0.067

表 6－1－6 微小粒子状物質(PM2.5)の測定結果

測定局		項目		令和6年(2024年)									令和7年(2025年)			通年
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
一般環境大気測定局	北区役所局	有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	28	31	31	28	31	363
		測定時間	(時間)	708	729	708	729	732	708	729	684	732	732	660	732	8583
		平均値	(μg/m3)	14.1	13.1	9.9	5.6	10.9	11.6	8.1	12.1	12.7	14.6	11.8	12.5	11.4
		日平均値が35μg/m3を超えた日数とその割合	(日)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
			(%)	3.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3
		1時間値の最高値	(μg/m3)	53	54	35	34	27	37	25	37	50	46	61	28	61
		日平均値の最高値	(μg/m3)	37.8	28.6	19.3	12.5	20.2	29.4	16.7	26.3	23	32.4	32.8	22	37.8
	楡木局	有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	28	31	31	28	31	363
		測定時間	(時間)	708	729	708	729	732	708	729	683	732	732	659	732	8581
		平均値	(μg/m3)	12.7	11.8	9	5.1	10.7	10.8	7.7	11.6	12.3	14.4	11.2	11.6	10.7
		日平均値が35μg/m3を超えた日数とその割合	(日)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
			(%)	3.3	0	0	0	0	0	0	0	0	3.2	0	0	0.6
		1時間値の最高値	(μg/m3)	48	48	26	27	27	34	21	35	35	49	46	38	49
		日平均値の最高値	(μg/m3)	35.4	27.6	16.6	10.2	20.8	26.5	14.4	27.4	19	36	30.4	20	36
	京町局	有効測定日数	(日)	30	31	30	31	31	30	31	28	31	31	28	31	363
		測定時間	(時間)	708	729	707	729	731	708	729	684	732	732	660	732	8581
		平均値	(μg/m3)	12.7	12.2	9.6	4.8	11.5	11.5	7.3	11.1	10.9	13.3	10.1	11.4	10.5
		日平均値が35μg/m3を超えた日数とその割合	(日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	(μg/m3)	45	46	42	33	58	44	21	35	36	51	41	27	58
		日平均値の最高値	(μg/m3)	33.9	29.7	18.6	10.5	24.1	32.7	15.2	25.1	19.3	29.8	26.3	19.4	33.9

表 6－1－6 微小粒子状物質（PM2.5）の測定結果（つづき①）

測定局		項　　目		令和6年（2024年）									令和7年（2025年）			通年
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
一般環境大気測定局	秋津局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	27	31	31	28	31	362
		測定時間	（時間）	708	728	708	729	732	708	729	668	729	731	660	732	8562
		平均値	（μg/m3）	9.7	9.1	6.8	2.7	8.5	8.6	4.8	7.5	7.6	14.3	11.4	12.8	8.7
		日平均値が35μg/m3を超えた日数とその割合	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			（%）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（μg/m3）	52	54	33	34	39	46	35	37	75	55	44	27	75
		日平均値の最高値	（μg/m3）	30.6	27.8	14.9	10.8	19.3	28	14.1	22.5	18.9	31.4	27.8	20.7	31.4
	中島局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	28	31	31	28	31	363
		測定時間	（時間）	708	729	706	729	732	708	729	684	732	732	660	732	8581
		平均値	（μg/m3）	11.4	10.2	8.4	3.7	9.8	9.5	3.6	7.2	7.5	11.9	8.7	10.4	8.5
		日平均値が35μg/m3を超えた日数とその割合	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			（%）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（μg/m3）	51	36	68	31	38	45	21	31	32	52	34	32	68
		日平均値の最高値	（μg/m3）	32.5	22.4	18.7	10.8	20	32.6	11.2	23.9	15.6	28.5	23.5	18.4	32.6
	城南町局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	25	28	31	31	28	31	357
		測定時間	（時間）	708	726	708	727	731	708	605	683	728	732	658	732	8446
		平均値	（μg/m3）	14	13.9	10.7	7.3	14	13.7	11.9	15.3	13.3	13.4	10.5	12.3	12.5
		日平均値が35μg/m3を超えた日数とその割合	（日）	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
			（%）	3.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3
		1時間値の最高値	（μg/m3）	52	42	29	40	34	50	35	56	41	52	41	34	56
		日平均値の最高値	（μg/m3）	36.9	29.5	18.7	14.8	24.1	30.5	21.2	27.9	21.7	29.3	25.4	20.3	36.9

表 6－1－6 微小粒子状物質（PM2.5）の測定結果（つづき②）

測定局		項　　目		令和6年（2024年）									令和7年（2025年）			通年
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
自動車排出ガス測定局	水道町局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	28	31	31	28	31	363
		測定時間	（時間）	708	729	708	729	732	708	729	683	732	732	660	732	8582
		平均値	（μg/m3）	13.7	12.5	10.4	6.4	13.3	12.7	8.1	12	12.1	14.8	10.7	11.9	11.6
		日平均値が35μg/m3を超えた日数とその割合	（日）	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3
			（%）	3.3	0	0	0	0	3.3	0	0	0	3.2	0	0	0.8
		1時間値の最高値	（μg/m3）	65	60	51	39	45	77	30	34	33	54	40	35	77
		日平均値の最高値	（μg/m3）	37.8	30.4	19	12.7	26.6	35.4	16.2	27.8	19.4	35.7	26.2	20.8	37.8
	神水本町局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	28	31	31	28	31	363
		測定時間	（時間）	706	729	708	729	731	708	729	683	732	732	660	731	8578
		平均値	（μg/m3）	12.7	11.4	8.7	5.1	9.3	9.6	8	11.5	11.8	13.9	11.3	12.4	10.5
		日平均値が35μg/m3を超えた日数とその割合	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			（%）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（μg/m3）	49	32	24	24	26	29	24	31	33	47	46	26	49
		日平均値の最高値	（μg/m3）	33	24.3	15.7	10.5	17	22.3	16.8	24.5	18.5	28.9	28.9	19.8	33

表 6－1－7 光化学オキシダント（O_X）の測定結果

測定局		項　　目		令和6年（2024年）									令和7年（2025年）			通年
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
一般環境大気測定局	北区役所局	昼間測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		昼間測定時間	（時間）	438	450	438	450	453	438	450	438	453	453	407	453	5321
		昼間の1時間値の平均値	（ppm）	0.037	0.046	0.035	0.018	0.031	0.027	0.03	0.028	0.028	0.031	0.036	0.042	0.032
		昼間の1時間値が	（日）	6	11	6	1	13	5	1	0	1	0	1	6	51
		0.06ppmを超えた日数と時間数	（時間）	24	74	21	3	29	14	1	0	1	0	3	53	223
		昼間の1時間値が	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0.12ppm以上の日数と時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		昼間1時間値の最高値	（ppm）	0.077	0.087	0.073	0.068	0.085	0.084	0.062	0.059	0.061	0.058	0.063	0.09	0.09
		昼間の日最高1時間値の平均値	（ppm）	0.05	0.059	0.047	0.026	0.047	0.044	0.041	0.04	0.042	0.044	0.047	0.054	0.045
	楡木局	昼間測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		昼間測定時間	（時間）	436	450	438	450	453	438	450	431	453	450	408	453	5310
		昼間の1時間値の平均値	（ppm）	0.037	0.047	0.036	0.019	0.032	0.028	0.029	0.027	0.027	0.03	0.034	0.043	0.032
		昼間の1時間値が	（日）	7	13	8	1	10	5	0	0	1	0	1	6	52
		0.06ppmを超えた日数と時間数	（時間）	36	88	26	3	29	15	0	0	2	0	3	57	259
		昼間の1時間値が	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0.12ppm以上の日数と時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		昼間1時間値の最高値	（ppm）	0.078	0.089	0.079	0.072	0.073	0.081	0.057	0.058	0.062	0.059	0.066	0.093	0.093
		昼間の日最高1時間値の平均値	（ppm）	0.051	0.061	0.049	0.026	0.048	0.042	0.041	0.04	0.042	0.044	0.046	0.055	0.045
	京町局	昼間測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		昼間測定時間	（時間）	438	450	438	450	445	438	450	438	452	453	407	452	5311
		昼間の1時間値の平均値	（ppm）	0.039	0.048	0.038	0.02	0.032	0.03	0.031	0.029	0.029	0.031	0.035	0.042	0.034
		昼間の1時間値が	（日）	7	15	8	1	11	5	0	0	1	0	1	6	55
		0.06ppmを超えた日数と時間数	（時間）	33	90	28	6	36	11	0	0	2	0	5	52	263
		昼間の1時間値が	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0.12ppm以上の日数と時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		昼間1時間値の最高値	（ppm）	0.072	0.09	0.081	0.072	0.071	0.069	0.059	0.059	0.062	0.059	0.066	0.094	0.094
		昼間の日最高1時間値の平均値	（ppm）	0.052	0.062	0.05	0.027	0.047	0.044	0.042	0.041	0.044	0.045	0.045	0.054	0.046

表 6－1－7 光化学オキシダント（O_X）の測定結果（つづき）

測定局		項目		令和6年（2024年）									令和7年（2025年）			通年
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
一般環境大気測定局	秋津局	昼間測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		昼間測定時間	（時間）	438	449	438	450	453	438	450	438	453	453	408	453	5321
		昼間の1時間値の平均値	（ppm）	0.036	0.045	0.034	0.016	0.03	0.027	0.026	0.025	0.027	0.028	0.033	0.04	0.031
		昼間の1時間値が	（日）	5	14	7	0	8	6	2	0	1	0	1	6	50
		0.06ppmを超えた日数と時間数	（時間）	29	71	26	0	29	17	4	0	2	0	6	47	231
		昼間の1時間値が	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0.12ppm以上の日数と時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		昼間1時間値の最高値	（ppm）	0.07	0.085	0.074	0.054	0.074	0.069	0.063	0.055	0.064	0.056	0.067	0.086	0.086
		昼間の日最高1時間値の平均値	（ppm）	0.05	0.059	0.048	0.023	0.045	0.044	0.041	0.04	0.043	0.045	0.047	0.053	0.045
	中島局	昼間測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		昼間測定時間	（時間）	438	445	405	432	453	438	450	438	453	444	408	452	5256
		昼間の1時間値の平均値	（ppm）	0.039	0.046	0.037	0.021	0.031	0.03	0.03	0.029	0.03	0.033	0.036	0.043	0.034
		昼間の1時間値が	（日）	7	16	8	1	9	8	2	0	1	2	1	7	62
		0.06ppmを超えた日数と時間数	（時間）	31	77	28	11	28	27	5	0	2	6	6	56	277
		昼間の1時間値が	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0.12ppm以上の日数と時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		昼間1時間値の最高値	（ppm）	0.069	0.074	0.076	0.076	0.071	0.071	0.066	0.056	0.062	0.064	0.068	0.093	0.093
		昼間の日最高1時間値の平均値	（ppm）	0.053	0.059	0.051	0.029	0.046	0.047	0.044	0.042	0.043	0.046	0.047	0.054	0.047
	城南町局	昼間測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		昼間測定時間	（時間）	438	450	438	450	453	438	450	438	450	451	406	453	5315
		昼間の1時間値の平均値	（ppm）	0.036	0.046	0.036	0.019	0.031	0.028	0.027	0.026	0.028	0.03	0.035	0.041	0.032
		昼間の1時間値が	（日）	5	18	7	1	9	8	1	0	2	0	1	6	58
		0.06ppmを超えた日数と時間数	（時間）	26	94	36	9	29	24	4	0	3	0	6	54	285
		昼間の1時間値が	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0.12ppm以上の日数と時間数	（時間）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		昼間1時間値の最高値	（ppm）	0.075	0.088	0.073	0.069	0.074	0.076	0.066	0.056	0.072	0.06	0.066	0.086	0.088
		昼間の日最高1時間値の平均値	（ppm）	0.051	0.061	0.049	0.026	0.047	0.047	0.042	0.041	0.044	0.045	0.047	0.053	0.046

表 6－1－8 一酸化炭素（CO）の測定結果

測定局		項　　目		令和6年（2024年）									令和7年（2025年）			通年
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
自動車排出ガス測定局	水道町局	有効測定日数	（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		測定時間	（時間）	704	724	704	724	728	704	724	704	728	727	656	727	8554
		平均値	（ppm）	0.1	0.1	0	0	0.1	0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1
		8時間値が20ppmを	（回）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		超えた日数とその割合	（%）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値が10ppmを	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		超えた日数とその割合	（%）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1時間値の最高値	（ppm）	0.4	0.3	0.3	0.2	0.4	1.3	0.4	0.6	0.7	0.8	0.7	0.5	1.3
		日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	有×無○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		1時間値が30ppm以上となったことがある日数	（日）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		とその割合	（%）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		日平均値の最高値	（ppm）	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4

表 6－1－9 メタン（CH_4）の測定結果

測定局		項目			令和6年（2024年）									令和7年（2025年）			通年
					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
一般環境大気測定局	楡木局	6～9時の測定日数		（日）	30	31	30	31	29	30	31	30	30	30	28	31	361
		測定時間		（時間）	704	724	704	720	671	702	725	703	714	712	649	727	8455
		平均値		（ppmC）	2.08	2.05	2	1.93	1.83	2	2.04	2.11	2.09	1.98	1.68	2.17	2
		6時～9時における平均値		（ppmC）	2.24	2.19	2.07	1.97	1.86	2.12	2.13	2.28	2.29	2.12	1.94	2.24	2.12
		6～9時の3時間平均値	最高値	（ppmC）	2.88	2.55	2.36	2.39	2.51	2.64	2.67	2.9	2.72	2.94	2.92	2.73	2.94
			最低値	（ppmC）	1.95	1.89	1.84	1.85	0	1.87	1.93	1.91	1.82	0	0	1.08	0
	秋津局	6～9時の測定日数		（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
		測定時間		（時間）	704	723	704	724	727	704	724	704	728	727	656	727	8552
		平均値		（ppmC）	2.02	2.02	1.97	1.94	2.06	2.07	2.06	2.1	2.11	2.1	2.08	2.07	2.05
		6時～9時における平均値		（ppmC）	2.06	2.07	2	1.98	2.16	2.16	2.09	2.16	2.2	2.2	2.17	2.1	2.11
		6～9時の3時間平均値	最高値	（ppmC）	2.18	2.22	2.15	2.19	3.93	2.46	2.29	2.32	2.4	2.4	2.33	2.29	3.93
			最低値	（ppmC）	1.94	1.9	1.83	1.83	1.89	1.89	1.96	1.93	2.04	1.78	2.03	2	1.78
	城南町局	6～9時の測定日数		（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	24	31	361
		測定時間		（時間）	700	719	700	721	722	703	725	703	726	728	561	728	8436
		平均値		（ppmC）	2.03	2.03	1.98	1.94	1.99	2.07	2.05	2.07	2.06	2.07	2.07	2.03	2.03
		6時～9時における平均値		（ppmC）	2.05	2.05	2	1.96	2.02	2.12	2.07	2.1	2.11	2.11	2.1	2.06	2.06
		6～9時の3時間平均値	最高値	（ppmC）	2.19	2.16	2.13	2.15	2.15	2.62	2.23	2.23	2.26	2.23	2.27	2.16	2.62
			最低値	（ppmC）	1.93	1.88	1.85	1.84	1.86	1.87	1.96	1.88	2	2.04	1.97	1.96	1.84

表 6－1－10 非メタン炭化水素（NMHC）の測定結果

測定局		項目			令和6年（2024年）									令和7年（2025年）			通年
					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
一般環境大気測定局	楡木局	6～9時の測定日数		（日）	30	31	30	31	29	30	31	30	30	30	28	31	361
		測定時間		（時間）	704	724	704	720	671	702	725	703	714	712	649	727	8455
		平均値		（ppmC）	0.02	0.02	0.02	0.02	0.05	0.07	0.07	0.09	0.09	0.08	0.18	0.03	0.06
		6時～9時における平均値		（ppmC）	0.04	0.02	0.02	0.02	0.06	0.09	0.08	0.12	0.12	0.09	0.18	0.03	0.07
		6～9時の3時間平均値	最高値	（ppmC）	0.14	0.07	0.06	0.11	0.11	0.36	0.14	0.48	0.25	0.61	0.65	0.1	0.65
			最低値	（ppmC）	0	0	0	0	0	0.03	0.02	0.02	0.03	0	0	0	0
		6～9時の3時間平均値が		（日）	0	0	0	0	0	2	0	2	1	3	12	0	20
		0.20ppmCを超えた日数とその割合		（%）	0	0	0	0	0	6.7	0	6.7	3.3	10	42.9	0	5.5
		6～9時の3時間平均値が		（日）	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	9	0	14
		0.31ppmCを超えた日数とその割合		（%）	0	0	0	0	0	3.3	0	6.7	0	6.7	32.1	0	3.9
	秋津局	6～9時の測定日数		（日）	29	30	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	363
		測定時間		（時間）	703	721	704	724	727	704	724	704	728	727	656	727	8549
		平均値		（ppmC）	0.09	0.06	0.07	0.09	0.09	0.07	0.06	0.09	0.08	0.08	0.07	0.05	0.08
		6時～9時における平均値		（ppmC）	0.1	0.07	0.09	0.1	0.11	0.06	0.06	0.08	0.11	0.11	0.11	0.06	0.09
		6～9時の3時間平均値	最高値	（ppmC）	0.18	0.14	0.22	0.24	0.8	0.1	0.14	0.17	0.23	0.32	0.21	0.11	0.8
			最低値	（ppmC）	0.06	0	0.02	0.05	0.04	0.01	0.02	0.04	0.02	0.03	0.04	0.01	0
		6～9時の3時間平均値が		（日）	0	0	2	1	1	0	0	0	1	1	1	0	7
		0.20ppmCを超えた日数とその割合		（%）	0	0	6.7	3.2	3.2	0	0	0	3.2	3.2	3.6	0	1.9
		6～9時の3時間平均値が		（日）	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
		0.31ppmCを超えた日数とその割合		（%）	0	0	0	0	3.2	0	0	0	0	3.2	0	0	0.6
	城南町局	6～9時の測定日数		（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	24	31	361
		測定時間		（時間）	700	719	700	721	722	703	725	703	726	728	561	728	8436
		平均値		（ppmC）	0.07	0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.04	0.06
		6時～9時における平均値		（ppmC）	0.07	0.07	0.05	0.05	0.09	0.06	0.06	0.08	0.08	0.07	0.07	0.04	0.07
		6～9時の3時間平均値	最高値	（ppmC）	0.13	0.11	0.08	0.08	0.64	0.09	0.11	0.14	0.14	0.16	0.13	0.07	0.64
			最低値	（ppmC）	0.04	0.02	0	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.01	0.02	0.01	0
		6～9時の3時間平均値が		（日）	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		0.20ppmCを超えた日数とその割合		（%）	0	0	0	0	3.2	0	0	0	0	0	0	0	0.3
		6～9時の3時間平均値が		（日）	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		0.31ppmCを超えた日数とその割合		（%）	0	0	0	0	3.2	0	0	0	0	0	0	0	0.3

表 6－1－11 全炭化水素（T-HC）の測定結果

測定局		項目			令和6年（2024年）									令和7年（2025年）			通年
					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
一般環境大気測定局	楡木局	6～9時の測定日数		（日）	30	31	30	31	29	30	31	30	30	30	28	31	361
		測定時間		（時間）	704	724	704	720	671	702	725	703	714	712	649	727	8455
		平均値		（ppmC）	2.11	2.07	2.01	1.94	1.88	2.06	2.11	2.2	2.18	2.07	1.86	2.2	2.06
		6時～9時における平均値		（ppmC）	2.28	2.21	2.09	1.99	1.92	2.21	2.21	2.4	2.41	2.21	2.11	2.27	2.19
		6～9時の3時間平均値	最高値	（ppmC）	2.95	2.62	2.42	2.5	2.59	2.71	2.76	3.06	2.86	3.03	3.01	2.78	3.06
			最低値	（ppmC）	1.95	1.89	1.84	1.85	0.02	1.91	1.99	1.95	1.9	0	0.4	1.08	0
	秋津局	6～9時の測定日数		（日）	29	30	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	363
		測定時間		（時間）	703	721	704	724	727	704	724	704	728	727	656	727	8549
		平均値		（ppmC）	2.12	2.08	2.04	2.03	2.15	2.14	2.12	2.19	2.19	2.18	2.15	2.11	2.12
		6時～9時における平均値		（ppmC）	2.16	2.14	2.08	2.07	2.27	2.21	2.16	2.24	2.31	2.31	2.28	2.16	2.2
		6～9時の3時間平均値	最高値	（ppmC）	2.3	2.35	2.27	2.33	4.73	2.5	2.34	2.44	2.59	2.55	2.51	2.38	4.73
			最低値	（ppmC）	2.01	1.96	1.91	1.88	1.93	1.9	1.99	1.98	2.06	2.06	2.08	2.05	1.88
	城南町局	6～9時の測定日数		（日）	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	24	31	361
		測定時間		（時間）	700	719	700	721	722	703	725	703	726	728	561	728	8436
		平均値		（ppmC）	2.1	2.09	2.03	1.99	2.05	2.13	2.12	2.14	2.12	2.13	2.13	2.07	2.09
		6時～9時における平均値		（ppmC）	2.12	2.12	2.05	2.01	2.11	2.19	2.13	2.18	2.19	2.18	2.17	2.1	2.13
		6～9時の3時間平均値	最高値	（ppmC）	2.32	2.25	2.17	2.23	2.64	2.69	2.32	2.33	2.39	2.36	2.35	2.22	2.69
			最低値	（ppmC）	1.97	1.94	1.85	1.88	1.9	1.89	2	1.9	2.05	2.05	2.02	1.98	1.85

表 6－1－12 酸性雨の測定結果

測定場所	項　　目	令和6年（2024年）									令和7年（2025年）			通年
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
熊本市環境総合センター	降水量　（mm）	266.8	232.4	384.1	296.5	36.0	246.6	259.1	60.3	1.9	46.3	56.2	128.0	2014.2
	pH	4.62	5.03	5.08	5.12	5.46	5.18	4.74	4.94	5.43	5.12	5.37	4.75	5.07
	電気伝導度　（mS/m）	1.70	0.54	0.66	0.60	1.79	0.48	1.05	2.96	18.1	2.38	2.13	1.60	2.83

表 6－1－13 大気汚染常時測定機器の設置状況

項目 / 監視局名		開始年月	SO2計	SPM計	PM2.5計	NOx計	Ox計	HC計	CO計	WD・WS計
	北区役所局 （北区植木町岩野238-1）	平27年3月～	SAP－700 （紀本）	左機種内蔵	PM－712 （紀本）	NA－721 （紀本）	OA－781 （紀本）			C－W175 （小笠原）
	楡木局 （北区楡木3-9-1）	平16年4月～	SAP－700 （紀本）	左機種内蔵	PM－712 （紀本）	NA－721 （紀本）	OA－781 （紀本）	GHC－355B （DKK）		C－W185N （ANEOS）
	京町局 （中央区京町本丁1-14）	平18年4月～	SAP－700 （紀本）	左機種内蔵	APDA－3750A （堀場）	GLN－354D （DKK）	OA－781 （紀本）			C－W175N （ANEOS）
	中島局 （西区中島町）	平27年3月～		DUB－357C （DKK）	APDA－3750A （堀場）	GLN－354D （DKK）	OA－781 （紀本）			C－W185N （ANEOS）
	秋津局 （東区秋津3丁目5）	平27年3月～		PM－711 （紀本）	PM－712 （紀本）		GUX－353B （DKK）	GHC－355B （DKK）		C－W175 （小笠原）
	城南町局 （南区城南町高）	平27年3月～	SAP－700 （紀本）	左機種内蔵	PM－712 （紀本）	NA－721 （紀本）	OA－781 （紀本）	AG-205 （ラウンドサイエンス）		C－W175N （ANEOS）
	水道町局 （水道町13-2）	昭57年1月～	GFS－327C （DKK）	左機種内蔵	APDA－3750A （堀場）	NA－721 （紀本）			GFC－351B （DKK）	
	神水本町局 （神水本町967-1）	平2年4月～	SAP－700 （紀本）	左機種内蔵	PM－712 （紀本）	NA－721 （紀本）				C－W175N （ANEOS）
局数	8局	機器数	6	8	8	7	6	3	1	7

2 有害大気汚染物質調査の結果

表 6－2－1 令和 6 年度(2024 年度)有害大気汚染物質の測定結果

項目名	単位	測定地点	令和 6 年(2024年)									令和 7 年(2025年)			通年(平均値)
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
ベンゼン	μg／m^3	水道町測定局(沿道)	0.69	0.56	0.54	0.22	0.58	0.58	0.56	0.64	0.94	0.73	0.75	0.60	0.62
		神水本町測定局(沿道)	0.7	0.57	0.49	0.24	0.47	0.61	0.5	0.7	0.81	0.6	0.6	0.62	0.58
		帯山中学校(沿道)	0.6	0.6	0.55	0.26	0.53	0.69	0.6	0.8	0.94	0.7	0.7	0.7	0.64
トリクロロエチレン		水道町測定局(沿道)	0.009	0.005ND	0.014	0.005ND	0.010	0.014	0.024	0.025	0.025	0.005ND	0.008	0.015	0.0130
テトラクロロエチレン		水道町測定局(沿道)	0.021	0.020	0.026	0.010	0.028	0.030	0.023	0.022	0.025	0.017	0.022	0.025	0.022
ジクロロメタン		水道町測定局(沿道)	1.1	0.66	1.0	0.30	1.0	1.1	0.64	0.64	1.1	0.49	0.47	0.60	0.76
アクリロニトリル		水道町測定局(沿道)	0.0006ND	0.0004ND	0.0002ND	0.0003ND	0.0004ND	0.0003ND	0.027	0.0004ND	0.025	0.0011ND	0.0003ND	0.0002ND	0.0047
塩化ビニルモノマー		水道町測定局(沿道)	0.012	0.003ND	0.003ND	0.003ND	0.004ND	0.0079	0.003ND	0.018	0.013	0.026	0.060	0.0009ND	0.013
クロロホルム		水道町測定局(沿道)	0.18	0.16	0.18	0.088	0.20	0.20	0.16	0.18	0.17	0.13	0.12	0.13	0.16
1,2-ジクロロエタン		水道町測定局(沿道)	0.13	0.14	0.16	0.041	0.14	0.11	0.087	0.096	0.15	0.12	0.12	0.11	0.12
1,3-ブタジエン		水道町測定局(沿道)	0.047	0.069	0.064	0.034	0.071	0.050	0.044	0.069	0.13	0.096	0.083	0.044	0.067
		神水本町測定局(沿道)	0.051	0.054	0.062	0.056	0.051	0.049	0.037	0.072	0.095	0.08	0.065	0.051	0.060
		帯山中学校(沿道)	0.046	0.058	0.058	0.038	0.054	0.061	0.045	0.074	0.120	0.10	0.075	0.073	0.067
トルエン		水道町測定局(沿道)	3.4	2.1	3.1	1.5	3.0	2.8	2.7	2.6	3.5	1.4	1.2	3.7	2.6
		神水本町測定局(沿道)	2.8	1.8	2.1	1.1	2.3	2.9	2.4	3.4	2.8	1	2.5	1.4	2.2
		帯山中学校(沿道)	2.6	2.1	2.8	1.2	2.3	3.8	2.6	6.4	3.8	1	1.7	1.7	2.7
塩化メチル		水道町測定局(沿道)	1.5	1.6	1.3	1.1	1.3	1.2	1.1	1.7	1.2	1.3	1.0	1.5	1.3

表 6－2－1 令和 6 年度(2024 年度)有害大気汚染物質の測定結果(つづき)

項目名	単位	測定地点	令和 6 年(2024年)									令和 7 年(2025年)			通年(平均値)
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
酸化エチレン	μg／m^3	水道町測定局(沿道)	0.063	0.074	0.081	0.021	0.081	0.072	0.034	0.089	0.052	0.030	0.030	0.031	0.055
アセトアルデヒド		水道町測定局(沿道)	1.6	1.2	2.2	0.89	3.2	2.6	1.2	1.5	1.4	0.70	0.92	0.79	1.5
		神水本町測定局(沿道)	1.5	1.2	2.0	1.2	3.6	2.7	1.0	1.60	1.2	0.6	0.8	0.8	1.5
		帯山中学校(沿道)	1.5	1.1	2.3	1.4	3.3	2.9	0.9	1.60	1.5	0.7	0.8	0.7	1.6
ホルムアルデヒド		水道町測定局(沿道)	1.7	1.5	3.0	2.1	5.0	4.0	1.2	1.8	1.6	0.78	0.96	1.0	2.1
		神水本町測定局(沿道)	1.6	1.4	2.7	2.2	5.2	3.7	1.0	2.1	1.4	0.7	1.0	1.0	2.0
		帯山中学校(沿道)	1.7	1.5	3.3	2.9	5.1	4.0	1.2	2.0	1.7	0.8	1.0	1.1	2.2
水銀及びその化合物	ng／m^3	水道町測定局(沿道)	1.5	1.4	1.8	1.4	2.0	1.7	1.7	1.8	1.5	1.5	1.7	1.5	1.6
ニッケル化合物		水道町測定局(沿道)	1.3	0.83	1.3	0.92	3.2	2.5	0.52	1.5	1.8	0.93	0.79	1.1	1.4
ヒ素及びその化合物		水道町測定局(沿道)	0.67	0.24	1.7	0.074	2.4	4.7	0.21	9.1	0.93	0.74	1.0	0.11	1.8
クロム及びその化合物		水道町測定局(沿道)	2.1	1.4	2.2	1.0	5.4	3.3	0.63	2.7	3.2	1.5	1.6	2.3	2.3
ベリリウム及びその化合物		水道町測定局(沿道)	0.0082	0.0032	0.0090	0.0024	0.018	0.0090	0.0008	0.0079	0.0078	0.0035	0.0075	0.0035	0.0067
マンガン及びその化合物		水道町測定局(沿道)	12	4.4	13	4.2	24	15	2.1	9.4	12	4.7	7.6	11	10
ベンゾ(a)ピレン		水道町測定局(沿道)	0.026	0.026	0.038	0.0093	0.086	0.046	0.050	0.076	0.17	0.053	0.062	0.18	0.069
		神水本町測定局(沿道)	0.036	0.025	0.036	0.008	0.063	0.044	0.05	0.07	0.12	0.05	0.059	0.18	0.062
		帯山中学校(沿道)	0.03	0.020	0.035	0.008	0.066	0.045	0.05	0.07	0.17	0.06	0.058	0.18	0.066

3 微小粒子状物質成分分析の結果

表 6－3－1 微小粒子状物質(PM2.5)成分分析の測定結果(環境総合センター) (春季)

	測定項目	5月9日	5月10日	5月11日	5月12日	5月13日	5月14日	5月15日	5月16日	5月17日	5月18日	5月19日	5月20日	5月21日	5月22日
(μg/m³)	質量濃度	6.4	15.7	7.7	3.9	7.9	13.9	9.4	6.1	7.1	9.5	5.8	17.5	18	14.9
イオン成分 (μg/m³)	硫酸イオン	0.90	5.58	2.40	0.67	1.08	5.43	3.22	1.09	1.15	2.08	1.3	4.12	4.13	3.61
	硝酸イオン	0.150	0.080	0.110	0.060	0.050	0.060	0.130	0.270	0.150	0.08	0.07	0.1	0.18	0.11
	塩化物イオン	0.0178	0.0088	0.0179	<0.0019	<0.0019	0.0060	0.0415	0.0263	0.0216	0.0025	0.0032	0.0051	0.006	0.0086
	ｱﾝﾓﾆｳﾑｲｵﾝ	0.35	2.21	0.921	0.285	0.471	2.19	1.31	0.436	0.495	0.868	0.561	1.58	1.69	1.46
	ﾅﾄﾘｳﾑｲｵﾝ	0.071	0.099	0.088	<0.024	<0.024	0.06	0.139	0.185	0.061	0.035	0.031	0.044	0.109	0.089
	ｶﾘｳﾑｲｵﾝ	0.07	0.09	0.06	<0.04	0.05	0.08	0.05	0.05	0.08	0.08	0.05	0.33	0.25	0.2
	ｶﾙｼｳﾑｲｵﾝ	0.027	0.029	0.04	0.04	0.061	0.026	0.027	0.022	0.022	0.024	<0.017	<0.017	0.019	0.025
	ﾏｸﾞﾈｼｳﾑｲｵﾝ	0.013	0.019	0.012	0.006	0.009	0.018	0.021	0.018	0.011	0.008	0.005	<0.003	0.016	0.016
無機元素 (ng/m³)	ﾅﾄﾘｳﾑ	56	88	61	15	32	42	82	117	56	42	28	38	107	62
	ｱﾙﾐﾆｳﾑ	13	21	46	58	106	26	22	<10	19	33	63	26	30	26
	ｶﾘｳﾑ	45	68.3	31.1	34.4	80.3	68.9	37	30.4	65.8	93.1	38.2	188	182	118
	ｶﾙｼｳﾑ	<27	<27	63	<27	<27	<27	<27	<27	<27	<27	96	<27	<27	<27
	ｽｶﾝｼﾞｳﾑ	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	ﾊﾞﾅｼﾞｳﾑ	0.128	0.437	0.247	0.316	0.282	0.192	0.386	0.633	0.42	0.336	0.308	0.801	1.02	0.69
	ｸﾛﾑ	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	0.4	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	0.34	0.47	0.31
	鉄	19.4	21.9	14.9	44.1	76.6	37.7	25.6	19.3	25.6	36.3	18.8	46.4	62.2	44.8
	ﾆｯｹﾙ	0.41	0.32	0.32	0.19	0.24	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	1.08	0.61	0.71	0.82
	亜鉛	36.4	23.4	3.2	6.2	20.3	47.9	6.7	4.1	19.6	9.9	8.8	28.8	40	19
	砒素	0.243	1.02	0.483	0.248	1.34	1.18	0.883	0.512	0.659	1.03	0.355	0.789	2.48	1.78
	ｱﾝﾁﾓﾝ	0.28	0.319	0.167	0.136	0.203	0.411	0.158	0.128	0.289	0.426	0.134	0.488	1.13	0.416
	鉛	1.16	2.12	0.64	0.68	5.58	2.32	1.7	1.09	1.54	2.87	0.92	9.92	6.78	3.92
	ﾁﾀﾝ	1.63	2	2.8	4.5	8.1	4.6	3.1	5.1	1.8	4.3	2.2	4.2	4.1	2.8
	ﾏﾝｶﾞﾝ	2.18	1.54	0.61	1.41	2.38	2.69	1.58	1.54	2.14	2.45	0.83	4.52	7.5	2.91
	ｺﾊﾞﾙﾄ	0.013	0.017	0.013	0.034	0.035	0.016	0.011	0.011	0.014	0.018	0.013	0.026	0.03	0.027
	銅	0.56	0.68	0.32	0.27	0.62	0.81	0.28	0.23	0.54	0.89	0.39	1.1	1.47	0.89
	ｾﾚﾝ	0.199	0.501	0.283	0.151	0.331	0.838	0.254	0.264	0.338	0.421	0.239	0.668	0.988	0.636
	ﾙﾋﾞｼﾞｳﾑ	0.115	0.199	0.081	0.129	0.37	0.261	0.123	0.085	0.154	0.231	0.104	0.326	0.264	0.22
	ﾓﾘﾌﾞﾃﾞﾝ	0.163	0.2	<0.08	<0.08	0.13	0.17	<0.08	<0.08	<0.08	0.1	0.11	0.23	0.5	0.26
	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	0.037	0.115	0.045	0.027	0.101	0.135	0.057	0.044	0.068	0.107	0.032	0.139	0.23	0.164
	ｾｼｳﾑ	0.006	0.012	0.004	0.01	0.037	0.025	0.011	0.007	0.009	0.014	0.006	0.016	0.016	0.014
	ﾊﾞﾘｳﾑ	0.42	0.47	0.32	0.59	1.14	0.4	0.33	0.21	0.73	1.29	0.47	0.79	0.9	0.7
	ﾗﾝﾀﾝ	0.01	0.017	0.018	0.03	0.06	0.017	0.014	0.015	0.018	0.03	0.024	0.032	0.035	0.029
	ｾﾘｳﾑ	0.022	0.03	0.032	0.066	0.127	0.046	0.034	0.019	0.039	0.056	0.044	0.057	0.069	0.065
	ｻﾏﾘｳﾑ	<0.005	<0.005	<0.005	0.006	0.009	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	ﾊﾌﾆｳﾑ	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19
	ﾀﾝﾀﾙ	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	ﾀﾝｸﾞｽﾃﾝ	0.08	0.08	<0.04	0.17	0.15	0.09	0.06	<0.04	0.1	0.2	0.33	0.26	0.18	0.29
	ﾄﾘｳﾑ	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	ﾍﾞﾘﾘｳﾑ	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
炭素成分 (μg/m³)	OC1	0.214	0.055	0	0	0.055	0.119	0.085	0.01	0.209	0.139	0	0.134	0.090	0
	OC2	0.79	0.79	0.45	<0.2	0.61	0.91	0.65	0.48	1	1.1	0.62	1.49	1.34	1.04
	OC3	1.00	0.71	0.650	0.39	0.94	0.74	0.69	0.81	0.98	0.98	0.77	1.71	1.62	1.17
	OC4	0.438	0.383	0.303	0.119	0.473	0.512	0.343	0.403	0.463	0.408	0.358	0.92	0.791	0.696
	OCpyro	0.244	0.915	0.274	0.005	0.433	1.09	0.552	0.204	0.517	0.796	0.219	1.290	1.13	0.826
	EC1	0.328	0.413	0.19	0.02	0.418	0.701	0.443	0.403	0.587	0.677	0.214	1.78	1.52	1.00
	EC2	0.473	965	0.348	0.114	0.587	0.95	0.502	0.443	0.627	0.756	0.388	0.96	0.801	0.83
	EC3	0.08	0.075	0.05	0.015	0.104	0.149	0.065	0.075	0.06	0.065	0.065	0.159	0.159	0.095

表 6－3－2 微小粒子状物質(PM2.5)成分分析の測定結果(環境総合センター) (夏季)

	測定項目	7月18日	7月19日	7月20日	7月21日	7月22日	7月23日	7月24日	7月25日	7月26日	7月27日	7月28日	7月29日	7月30日	7月31日
(μg/m³)	質量濃度	4.3	2.9	4.0	3.4	12.6	6.5	11.3	3.2	3.2	6.9	7.7	5.3	3.9	4.0
イ	硫酸イオン	1.200	0.83	1.02	0.69	6.82	2.86	4.12	0.2	0.18	2.28	2.960	1.98	0.97	1.040
オ	硝酸イオン	0.1	0.13	0.08	0.08	<0.04	0.06	<0.04	0.06	0.06	0.04	0.06	0.07	0.14	0.12
ン	塩化物イオン	0.0401	0.0888	0.0181	0.0311	0.0027	0.0191	<0.0019	0.0153	0.0178	0.0107	0.0305	<0.0019	0.0070	0.0100
成	ｱﾝﾓﾆｳﾑｲｵﾝ	0.288	0.203	0.272	0.222	2.17	0.877	1.34	0.0691	0.0517	0.769	0.985	0.692	0.313	0.352
分	ﾅﾄﾘｳﾑｲｵﾝ	0.197	0.199	0.117	0.083	0.066	0.139	0.101	0.039	0.041	0.088	0.118	0.098	0.13	0.119
	ｶﾘｳﾑｲｵﾝ	0.0256	0.0203	0.0899	0.017	0.0094	0.0136	0.0205	0.0196	0.0251	0.018	0.0181	0.012	0.017	0.0194
(μg/m³)	ｶﾙｼｳﾑｲｵﾝ	0.017	0.019	<0.007	<0.007	0.027	0.025	<0.007	0.008	0.015	0.013	0.016	<0.007	<0.007	0.012
	ﾏｸﾞﾈｼｳﾑｲｵﾝ	0.0087	0.0163	0.0099	0.0074	0.0092	0.0155	0.0114	0.0078	0.0079	0.0094	0.0107	0.0104	0.0134	0.0173
	ﾅﾄﾘｳﾑ	91.0	157.0	85.0	59.0	70.0	112.0	92.0	30.0	17.0	73.0	98.0	85.0	82	80.0
	ｱﾙﾐﾆｳﾑ	<10	<10	10.0	<10	27.0	19.0	<10	<10	<10	<10	15.0	<10	<10	<10
	ｶﾘｳﾑ	13.3	13.3	51.7	10.3	10.1	11.5	19.5	14.6	9.7	15.0	16.5	11.1	9.7	25.2
	ｶﾙｼｳﾑ	<27	<27	<27	<27	<27	<27	<27	<27	<27	<27	<27	<27	<27	<27
無	ｽｶﾝｼﾞｳﾑ	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
機	ﾊﾞﾅｼﾞｳﾑ	0.203	0.480	0.293	0.185	0.6550	0.1410	0.354	0.035	0.023	0.091	0.1690	0.2800	0.977	0.8540
元	ｸﾛﾑ	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	4.92	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
素	鉄	3.0	<1.6	4.7	<1.6	15.8	7.7	22.4	5.3	2.7	6.4	12.3	4.7	3	2.5
	ﾆｯｹﾙ	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	0.2	<0.19	3.4	<0.19	<0.19	<0.19	0.4	<0.19	0.2	0.2
	亜鉛	3.20	4.0	1.30	3.10	2.0	1.2	6.8	20.7	6.50	1.30	1.90	5.60	2.80	3.0
	砒素	0.157	0.086	0.174	0.188	0.555	0.387	1.210	0.140	0.205	0.670	0.816	0.200	0.118	0.138
(ng/m³)	ｱﾝﾁﾓﾝ	0.075	0.060	0.141	0.132	0.113	0.077	0.223	0.140	0.111	0.084	0.295	0.113	0.165	0.076
	鉛	0.21	0.32	0.190	0.210	0.310	0.310	0.77	0.200	0.16	0.460	0.510	0.270	0.340	0.290
	ﾁﾀﾝ	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	1.6	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	2.8	2.2	<0.7	<0.7
	ﾏﾝｶﾞﾝ	0.24	0.22	0.23	0.25	0.50	0.38	1.35	0.59	0.37	0.25	0.27	0.62	1.09	0.93
	ｺﾊﾞﾙﾄ	<0.005	<0.005	0.006	<0.005	0.012	<0.005	0.066	<0.005	0.012	0.010	0.013	0.006	0.005	<0.005
	銅	<0.12	<0.12	1.14	<0.12	0.21	<0.12	0.26	0.21	<0.12	<0.12	0.18	<0.12	<0.12	<0.12
	ｾﾚﾝ	0.109	0.121	0.083	0.083	0.303	0.171	0.378	0.077	0.070	0.269	0.290	0.217	0.153	0.187
	ﾙﾋﾞｼﾞｳﾑ	0.066	0.065	0.065	0.032	0.020	0.033	0.075	0.043	0.030	0.054	0.052	0.031	0.028	0.034
	ﾓﾘﾌﾞﾃﾞﾝ	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.71	<0.08	0.09	<0.08	0.09	<0.08	<0.08	<0.08
	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	0.010	0.012	0.012	0.009	0.027	0.012	0.048	0.007	0.007	0.025	0.030	0.017	0.005	0.008
	ｾｼｳﾑ	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ﾊﾞﾘｳﾑ	<0.11	0.150	1.830	0.36	0.190	0.230	0.250	0.480	0.340	0.510	0.710	0.320	0.120	0.230
	ﾗﾝﾀﾝ	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	ｾﾘｳﾑ	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	0.009	0.009	<0.008	<0.008	<0.008
	ｻﾏﾘｳﾑ	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	ﾊﾌﾆｳﾑ	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19
	ﾀﾝﾀﾙ	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	ﾀﾝｸﾞｽﾃﾝ	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.060	0.060	0.120	0.200	<0.04	0.050	0.070	0.060
	ﾄﾘｳﾑ	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	ﾍﾞﾘﾘｳﾑ	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
	OC1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.055	0.000	0.119	0.000	0.000	0.000	0.000
炭	OC2	0.86	0.35	0.49	0.39	0.6	0.57	0.77	0.70	0.5	0.70	0.54	0.45	0.45	0.37
素	OC3	0.60	0.44	0.62	0.49	0.38	0.63	0.95	0.92	0.77	0.85	0.56	0.57	0.66	0.62
成	OC4	0.21	0.1	0.19	0.13	0.26	0.20	0.42	0.29	0.23	0.3	0.25	0.2	0.26	0.18
分	OCpyro	0.000	0.000	0.00	0.00	0.303	0.025	0.413	0.000	0.000	0.109	0.274	0.000	0.000	0.040
	EC1	0.055	0.000	0.030	0.000	0.109	0.055	0.298	0.124	0.050	0.14	0.119	0.000	0.095	0.055
(μg/m³)	EC2	0.1	0.05	0.13	0.10	0.36	0.19	0.56	0.23	0.18	0.30	0.31	0.13	0.2	0.15
	EC3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.055	0.010	0.065	0.04	0.005	0.000	0.035	0.000	0.040	0.000

表 6－3－3 微小粒子状物質(PM2.5)成分分析の測定結果(環境総合センター) (秋季)

	測定項目	10月17日	10月18日	10月19日	10月20日	10月21日	10月22日	10月23日	10月24日	10月25日	10月26日	10月27日	10月28日	10月29日	10月30日
(μg/m³)	質量濃度	6.6	6.3	3.7	6.5	1.2	2.5	6.5	15.0	17.4	12.3	8.1	5.4	6.9	6.6
イ	硫酸ｲｵﾝ	1.10	1.26	0.86	1.59	0.05	0.25	1.22	2.6	3.95	3.31	2.21	1.26	2.33	1.27
オ	硝酸ｲｵﾝ	<0.04	<0.04	<0.04	0.210	<0.04	<0.04	0.230	0.410	0.540	0.200	0.060	0.040	0.060	0.190
ン	塩化物ｲｵﾝ	0.0028	0.0048	0.0102	0.062	0.0334	0.0141	0.0488	0.0315	0.0468	0.108	0.0137	0.0037	0.0143	0.0112
成	ｱﾝﾓﾆｳﾑｲｵﾝ	0.301	0.386	0.247	0.45	0.02	0.0716	0.382	1.01	1.51	1.19	0.75	0.44	0.79	0.45
分	ﾅﾄﾘｳﾑｲｵﾝ	0.023	0.025	0.037	0.158	0.029	0.026	0.112	0.046	0.054	0.105	0.040	0.008	0.032	0.045
	ｶﾘｳﾑｲｵﾝ	0.0285	0.0223	0.0192	0.049	0.0135	0.0272	0.034	0.079	0.0980	0.104	0.0327	0.0209	0.047	0.037
(μg/m³)	ｶﾙｼｳﾑｲｵﾝ	<0.007	<0.007	0.033	<0.007	<0.007	<0.007	0.018	0.019	0.026	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	0.008
	ﾏｸﾞﾈｼｳﾑｲｵﾝ	0.0096	0.0087	0.0104	0.0192	0.0102	0.0091	0.0155	0.0114	0.0110	0.0130	0.0096	0.0084	0.0092	0.0129
	ﾅﾄﾘｳﾑ	23.0	26.0	29.0	147.0	27.0	23.0	103.0	41.0	43.0	17.0	29.0	<11	21.0	35.0
	ｱﾙﾐﾆｳﾑ	10.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	15.0	11.0	<10	61.0	<10	<10	<10
	ｶﾘｳﾑ	29.8	23.5	16.4	48	5.3	16.4	37	74	65.2	38	27.0	18.9	33	56
	ｶﾙｼｳﾑ	<27	<27	<27	<27	<27	<27	<27	<27	<27	<27	154	<27	<27	<27
無	ｽｶﾝｼﾞｳﾑ	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
機	ﾊﾞﾅｼﾞｳﾑ	0.155	0.058	0.151	0.163	<0.01	0.167	0.437	0.274	0.464	0.456	0.473	0.266	0.171	0.177
元	ｸﾛﾑ	<0.25	<0.25	0.41	<0.25	<0.25	0.29	0.46	0.3	0.59	0.25	<0.25	<0.25	<0.25	0.30
素	鉄	19.2	6.4	15.3	20.3	5.8	29.8	30.7	47	64.3	19.9	15.2	16.3	17.3	14.5
	ﾆｯｹﾙ	0.3	0.2	0.2	<0.19	<0.19	0.2	0.4	0.3	0.5	0.4	0.3	0.3	<0.19	0.4
	亜鉛	7.5	3.2	3.00	4.5	2.3	10.3	11.6	22.1	19.6	90.1	5.70	15.6	8.8	13.7
	砒素	0.437	0.725	0.367	0.365	0.023	0.137	0.45	0.84	0.915	0.60	0.343	0.28	0.93	0.59
(ng/m³)	ｱﾝﾁﾓﾝ	0.253	0.196	0.131	0.132	0.077	0.218	0.34	0.66	0.910	0.500	0.287	0.299	0.248	0.224
	鉛	0.93	0.48	0.75	1.01	0.09	0.29	1.64	2.13	2.91	1.48	1.20	0.96	1.74	1.17
	ﾁﾀﾝ	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	2.1	0.8	<0.7	1.1	<0.7	<0.7	<0.7
	ﾏﾝｶﾞﾝ	2.27	1.06	1.97	0.77	0.32	2.66	2.82	5.4	9.81	2.83	0.87	1.15	1.20	1.13
	ｺﾊﾞﾙﾄ	0.006	<0.005	0.012	0.005	<0.005	0.005	0.016	0.019	0.020	0.035	0.009	0.008	<0.005	0.008
	銅	0.53	0.32	0.44	0.36	0.12	0.54	0.73	1.30	1.54	0.73	0.43	0.47	0.56	1.29
	ｾﾚﾝ	0.340	0.138	0.237	0.530	0.020	0.112	0.385	0.54	0.823	0.556	0.283	0.235	0.340	0.340
	ﾙﾋﾞｼﾞｳﾑ	0.102	0.065	0.045	0.112	<0.011	0.046	0.094	0.235	0.259	0.113	0.085	0.087	0.111	0.065
	ﾓﾘﾌﾞﾃﾞﾝ	0.24	<0.08	0.19	0.10	<0.08	0.25	0.27	1.02	0.48	0.12	0.20	0.17	0.18	0.14
	ｶﾄﾞﾐｳﾑ	0.049	0.024	0.037	0.084	0.004	0.010	0.033	0.137	0.179	0.072	0.067	0.049	0.067	0.043
	ｾｼｳﾑ	0.007	<0.003	<0.003	0.014	<0.003	<0.003	0.005	0.012	0.035	0.010	0.011	0.011	0.011	0.007
	ﾊﾞﾘｳﾑ	0.490	0.420	0.310	0.440	0.190	0.460	0.670	1.09	1.180	0.620	0.600	0.320	0.310	0.480
	ﾗﾝﾀﾝ	0.023	<0.005	<0.005	0.022	<0.005	<0.005	0.012	0.011	0.018	0.015	0.021	0.018	0.010	0.010
	ｾﾘｳﾑ	0.018	<0.008	0.015	0.009	<0.008	0.012	0.026	0.044	0.031	0.016	0.028	<0.008	0.011	0.012
	ｻﾏﾘｳﾑ	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	ﾊﾌﾆｳﾑ	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19
	ﾀﾝﾀﾙ	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	ﾀﾝｸﾞｽﾃﾝ	0.300	0.050	0.100	0.070	<0.04	0.380	0.290	0.720	0.190	0.370	0.150	0.130	0.150	0.130
	ﾄﾘｳﾑ	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	ﾍﾞﾘﾘｳﾑ	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
	OC1	0.055	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.065	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
炭	OC2	0.9	0.60	0.32	0.41	0.28	0.30	0.47	1.07	0.95	0.71	0.50	0.46	0.44	0.45
素	OC3	0.85	0.70	0.46	0.46	0.29	0.52	0.54	3.22	1.19	0.74	0.57	0.5	0.52	0.53
成	OC4	0.45	0.36	0.18	0.22	0.09	0.2	0.28	0.84	0.62	0.42	0.40	0.27	0.40	0.22
分	OCpyro	0.498	0.244	0.085	0.239	0.000	0.07	0.30	2.11	1.220	0.741	0.468	0.259	0.50	0.34
	EC1	0.39	0.26	0.09	0.24	0.00	0.07	0.35	2.29	0.91	0.53	0.32	0.18	0.37	0.22
(μg/m³)	EC2	0.57	0.41	0.15	0.328	0.1	0.25	0.39	1.29	1.51	0.94	0.50	0.36	0.55	0.39
	EC3	0.10	0.06	0.00	0.03	0.00	0.03	0.02	0.06	0.12	0.08	0.10	0.08	0.10	0.04

表 6－3－4 微小粒子状物質(PM2.5)成分分析の測定結果(環境総合センター) (冬季)

	測定項目	1月16日	1月17日	1月18日	1月19日	1月20日	1月21日	1月22日	1月23日	1月24日	1月25日	1月26日	1月27日	1月28日	1月29日
(μg/m³)	質量濃度	10.1	15.1	18.9	18.0	20.9	31.9	28.7	24.2	26.9	6.1	4.9	6.3	4.1	5.9
イ	硫酸イオン	2.74	3.36	5.77	5.23	2.77	4.730	4.66	4.02	4.03	1.96	1.20	1.66	1.46	1.81
オ	硝酸イオン	1.13	2.470	1.48	1.660	4.63	9.490	7.850	5.320	6.290	0.16	0.32	0.48	0.30	0.52
ン	塩化物イオン	0.112	0.129	0.21	0.2000	0.135	0.1860	0.181	0.12	0.1220	0.026	0.051	0.054	0.125	0.092
成	アンモニウムイオン	1.3	1.97	2.68	2.5	2.42	4.59	4.040	3.05	3.34	0.73	0.485	0.624	0.514	0.62
分	ナトリウムイオン	0.072	0.052	0.041	0.068	0.032	0.053	0.061	0.042	0.053	0.054	0.052	0.136	0.156	0.116
	カリウムイオン	0.0680	0.1200	0.112	0.1330	0.1590	0.3020	0.2810	0.2460	0.2890	0.0223	0.058	0.0457	0.0122	0.207
(μg/m³)	カルシウムイオン	0.018	0.030	0.020	0.030	0.022	0.021	0.035	0.040	0.045	0.026	0.014	0.061	0.015	0.015
	マグネシウムイオン	0.0194	0.0143	0.0126	0.0137	0.0156	0.0172	0.0189	0.0187	0.0149	0.0148	0.0152	0.0271	0.0229	0.0337
	ナトリウム	67.0	55.0	54.0	39.0	47.0	54.0	57	41	63	60.0	45.0	147.0	132.0	129.0
	アルミニウム	12.0	23.0	35.0	22.0	20.0	26.0	33.0	21.0	43.0	22.0	44.0	71.0	<10	欠測
	カリウム	63.4	112.0	116	107.0	184.0	286.0	273.0	191.0	309.0	82	42.0	72.9	44.0	236.0
	カルシウム	<27	31	<27	29	28	34	33	<27	54	44	109	48	<27	欠測
無	スカンジウム	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
機	バナジウム	0.386	0.621	0.647	0.622	1.600	0.9680	0.700	0.774	1.120	0.289	0.192	0.324	0.146	0.376
元	クロム	0.67	0.97	0.65	0.39	1.37	1.52	1.16	0.89	1.36	0.49	<0.25	0.26	<0.25	0.60
素	鉄	41.4	50.3	49.3	37.6	75.8	84.5	83.1	66.8	90.9	24.0	16.7	49.7	8.7	20.3
	ニッケル	0.4	1.4	0.6	0.8	1.5	1.5	1.3	1.0	1.7	0.3	<0.19	<0.19	<0.19	0.6
	亜鉛	22.5	18.60	15.2	11.3	34.1	60.50	89.70	74.40	49.0	6.2	2.3	7.2	2.6	7.6
	砒素	0.959	0.662	2.77	1.23	1.450	2.040	2.290	1.480	2.600	0.526	0.32	0.35	0.17	0.37
(ng/m³)	アンチモン	0.360	0.656	0.73	0.709	0.957	1.170	1.320	1.190	2.060	0.252	0.117	0.17	0.088	0.202
	鉛	1.71	3.500	5.18	3.77	5.43	6.870	9.11	7.100	11.50	1.93	0.81	1.16	0.70	1.00
	チタン	1.4	2.2	3.8	3.4	5.4	3.8	5.7	5.3	4.6	3.2	0.9	3.7	<0.7	8.3
	マンガン	3.52	5.56	4.0	2.48	8.62	9.75	9.80	6.86	9.25	1.26	0.62	2.17	1.10	1.90
	コバルト	0.017	0.037	0.024	0.022	0.055	0.062	0.053	0.039	0.055	0.014	0.013	0.023	0.006	0.027
	銅	1.04	1.16	1.57	1.05	2.01	2.55	2.56	2.03	2.71	0.46	0.33	0.44	0.35	3.61
	セレン	0.516	0.865	1.220	0.784	1.150	1.750	1.250	1.090	1.710	0.305	0.451	0.287	0.248	0.336
	ルビジウム	0.147	0.242	0.298	0.235	0.347	0.407	0.440	0.366	0.610	0.156	0.107	0.190	0.064	0.132
	モリブデン	0.38	0.49	0.29	0.30	0.79	0.81	0.67	0.53	0.83	0.12	0.11	0.13	<0.08	0.17
	カドミウム	0.063	0.209	0.275	0.189	0.196	0.359	0.438	0.348	0.388	0.091	0.047	0.050	0.027	0.035
	セシウム	0.009	0.013	0.020	0.015	0.018	0.029	0.023	0.022	0.045	0.011	0.012	0.012	0.004	0.007
	バリウム	0.690	1.060	1.040	1.180	1.620	1.630	1.800	1.460	2.470	0.730	0.340	1.250	0.970	10.700
	ランタン	0.010	0.025	0.041	0.031	0.032	0.033	0.043	0.029	0.095	0.015	0.023	0.039	0.008	0.034
	セリウム	0.018	0.044	0.049	0.037	0.056	0.078	0.082	0.072	0.125	0.020	0.016	0.081	0.009	0.060
	サマリウム	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	ハフニウム	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	0.23	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19
	タンタル	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	タングステン	0.160	0.180	0.230	0.230	0.470	0.360	0.530	0.350	0.340	0.040	0.070	<0.04	<0.04	<0.04
	トリウム	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	ベリリウム	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014
	OC1	0.229	0.234	0.129	0.154	0.209	0.119	0.239	0.259	0.269	0.119	0.000	0.000	0.000	0.000
炭	OC2	0.696	0.71	0.861	0.78	0.93	0.960	1.130	1.210	1.240	0.483	0.343	0.269	0.189	0.333
素	OC3	0.45	0.58	0.52	0.57	0.9	0.9	0.98	1.0	1.06	0.3	0.29	0.24	0.12	0.23
成	OC4	0.22	0.35	0.41	0.36	0.47	0.59	0.66	0.75	0.7	0.11	0.09	0.07	0.00	0.06
分	OCpyro	0.368	0.60	0.716	0.82	0.577	0.776	0.846	1.010	1.060	0.119	0.085	0.040	0.000	0.030
	EC1	0.458	0.71	0.721	0.682	0.93	1.90	1.930	1.9	2.280	0.239	0.13	0.09	0.00	0.164
(μg/m³)	EC2	0.56	0.80	1.04	1.15	1.02	0.91	0.8	0.98	0.7	0.22	0.20	0.12	0.04	0.13
	EC3	0.05	0.09	0.10	0.12	0.119	0.10	0.124	0.124	0.119	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

4 用語説明

(1)「大気汚染状況の調査」関係

○ 環境基準

環境基本法第16条で定める人の健康を保護し、また生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい環境上の目標値のことです。なお、それ自体が公害発生源に対して法律的効果をもつものでもなく、また、受忍限度の役割を果たすものでもありません。

○ 二酸化硫黄

燃料中に含まれる硫黄が空気中の酸素と反応して生成される物質です。直接あるいは粒子状物質に吸着した状態で人体に取り込まれ、呼吸器疾患の原因となったり、動植物に被害を及ぼしたりします。主な発生源は工場・事業場の燃焼施設ですが、ディーゼル自動車や船舶からも排出されます。

○ 二酸化窒素

物質が高温で燃焼する際に、空気や物質中に含まれる窒素が空気中の酸素と反応して生成されるものであり、工場・事業場の燃焼施設や自動車が主な発生源です。発生源から排出される際には大部分が一酸化窒素であり、排出後に大気中に広がってゆく過程で二酸化窒素に変化していきます。 二酸化窒素は高濃度で呼吸器に好ましくない影響を及ぼすほか、光化学スモッグや酸性雨の原因物質の一つでもあります。

○ 浮遊粒子状物質

粒径 10μm(0.01mm)以下の大気中に浮かんでいる微小な粉じんで、肺などに沈着すると呼吸器疾患の原因となります。
発生源には、地表から舞い上がった土壌や海塩粒子等の自然起源のものと、工場等の固定発生源や自動車・船舶等の移動発生源に由来する人工起源のものがあり、それぞれ発生源は複雑かつ多岐にわたります。

○ 微小粒子状物質

粒径 2.5μm(0.0025mm)以下の大気中に浮かんでいる微小な粉じんで、浮遊粒子状物質より粒径が小さいため、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器疾患や循環器系への影響が懸念されます。発生源は、浮遊粒子状物質と同様ですが、発生のメカニズムについては、複雑かつ多岐にわたります。

○ 光化学オキシダント

工場や自動車などから排出される窒素酸化物と光化学反応性の高い炭化水素系物質等が、太陽エネルギーを受けて光化学反応を起こして生成される二次汚染物質であり、その主成分はオゾンです。大気中の濃度が高くなると、目や気管支などの粘膜に刺激を与え、人体や動植物に被害を与えます。

○ 一酸化炭素

燃料や物が不完全燃焼するときに発生する物質で、主な発生源は自動車です。人が多量に吸引すると血液中のヘモグロビンと結合し、酸素の運搬を妨げ、酸欠による頭痛・めまいなどの中毒症状に陥ることもあります。

○ 1日平均値の98%値

1年間の日平均値を低い方から並べて98%に相当(365日分の1日平均値が得られた場合は、365×0.98≒358番目の値)する数値です。

○ 1日平均値の2%値

1年間に得られた1日平均値を整理し、数値の高い方から2%の範囲にあるもの(365日分の日平均値が得られた場合、　365×0.02≒7日分)を除外した残りの1日平均値の最高値のことです。(高い方から8番目の値)

○ 単位(ppm ﾋﾟｰﾋﾟｰｴﾑ、ppb ﾋﾟｰﾋﾟｰﾋﾞｰ、μ マイクロ、n ナノ、p ピコ)

ppm、ppbは濃度を示す単位で1 ppmは100万分の1、1 ppbは10億分の1をあらわします。すなわちppmは、重量1トン中に1グラム、ppbは重量1000トン中に1グラム存在する割合のことです。また、ﾏｲｸﾛ、ﾅﾉ、ﾋﾟｺは数値の単位を示します。例えば、μグラム、nグラム、pグラムは、それぞれ100万分の1グラム、10億分の1グラム、1兆分の1グラムと同じことを意味します。

(2)「騒音の調査」関係

○ 騒音の単位(dB ﾃﾞｼﾍﾞﾙ)

周波数補正した音圧ﾚﾍﾞﾙの大きさを示す単位です。音は同じ音圧でも、周波数がちがうと人の耳には、大きさのちがう音として感じられます。正常な聴力をもつ人がある音を1,000 ﾍﾙﾂの70ﾃﾞｼﾍﾞﾙ(dB)の音圧と同じ大きさに聞いた場合、その音の大きさのﾚﾍﾞﾙを70 ﾃﾞｼﾍﾞﾙといいます。

○ 自動車騒音及び環境基準の騒音の評価単位(Leq 等価騒音ﾚﾍﾞﾙ)

等価騒音ﾚﾍﾞﾙとは、不規則かつ大幅に変動する騒音の評価量の一つで、時間的に騒音ﾚﾍﾞﾙが変動している場合に、測定時間内のこれと等しいｴﾈﾙｷﾞｰを持つ定常騒音の騒音ﾚﾍﾞﾙと定義されています。
この音響ｴﾈﾙｷﾞｰの総暴露量を時間平均した物理的な指標である等価騒音ﾚﾍﾞﾙは、発生頻度が少なく高ﾚﾍﾞﾙの騒音(例えば、たまに通過する大型車等)に対しても比較的敏感であり、人に感じられる感覚的なうるささとの対応にも優れているので、環境基準及び自動車騒音の評価で用いられます。なお、事業場における騒音の規制は等価騒音ﾚﾍﾞﾙを適用しません。



（3）「大気保全等対策」関係

○ ベンゼン

自動車が主な発生源です。無色の液体で、特有の臭気をもち、燃えやすく有害です。発ガン性が確認されており、白血病の原因となります。溶媒としてまた化学工業製品（合成ゴム、合成洗剤、合成繊維等）の原料として広い用途があります。

○ ダイオキシン類

ダイオキシン類は、化学物質の合成過程や廃棄物の焼却過程で非意図的に生成される化学物質で、ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフランおよびコプラナーPCB の3つのグループがあります。 ダイオキシンは、塩素（Cl）の付いた位置によって毒性の強さが違っていますので、毒性を評価するときは、ダイオキシンの中でもっとも毒性の強い2,3,7,8－四塩化ジベンゾパラジオキシン（2,3,7,8－TCDD）を1として他のダイオキシンの強さを換算し、合計した数字（毒性等価物量 TEQ）で表します。

○ テトラクロロエチレン

麻酔に用いられるエーテルに似た臭気のある無色の液体で、金属を侵さず不燃性です。ドライクリーニング用洗浄剤として利用されるほか、金属加工部品の脱脂洗浄、化学製品等の原料、溶媒等として利用されています。人に対する毒性としては、中枢神経障害、肝臓・腎臓障害等が認められています。

（4）「公害苦情」関係

○ 振動ﾚﾍﾞﾙの単位（dB ﾃﾞｼﾍﾞﾙ）

振動ﾚﾍﾞﾙの大きさを示す単位で、物理的な振動の強さ（振動の加速度ﾚﾍﾞﾙを対数化したもの）を表したものです。地震の震度でみると人体に振動を感じない、いわゆる「震度ゼロ」は 55 ﾃﾞｼﾍﾞﾙ以下であり、「震度1」が 55～65 ﾃﾞｼﾍﾞﾙ、「震度2」が 65～75 ﾃﾞｼﾍﾞﾙに相当します。

