＜公害の状況＞

１　大気

概況

大気汚染とは、人間の経済･社会活動による物質の燃焼等によって大気中に様々な汚染物質が拡散し、大気が汚染されることをいいます。

大気汚染の原因物質として代表的なものには、工場、事業所等の固定発生源から排出される硫黄酸化物（SO_x）、窒素酸化物（NO_x）があり、窒素酸化物は自動車等の排出ガスにも含まれます。

硫黄酸化物、窒素酸化物等は酸性雨の原因になります。また、化学変化により大気中で粒子状になると浮遊粒子状物質となり、健康被害を起こすことがあります。さらに、窒素酸化物や揮発性有機化合物（VOC）等は太陽の紫外線を受けて化学反応を起こすことにより「光化学オキシダント」を生成し、これが原因で発生する「光化学スモッグ」も健康被害を起こすことがあり問題となっています。なお、光化学スモッグに関する発令については、令和 7 年度は予報の発令が 2 回ありました。しかしながら、令和 7 年度における光化学スモッグによると思われる健康被害の届出はありませんでした。

環境基準

大気汚染に係る環境基準としては、二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素及び光化学オキシダントの 5 物質が定められています。

愛知県では、大気汚染の状況を把握するため、市内中心部（小牧一丁目 小牧高校）に愛知県大気汚染測定局（一般環境大気測定局）を設け、これら 5 物質の内、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、二酸化窒素及び光化学オキシダントの 4 物質の常時監視を行っています。

常時監視結果について、愛知県内の一般環境大気測定局の平均値と比較すると、本市の値は、二酸化窒素は県平均値より高く、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントは県平均値と同程度または、県平均値よりも低くなっています。

二酸化窒素が県平均値より高い理由としては、県内の他の市町と比べると、小牧市は工業都市であり、焼成炉やボイラー等を稼働する工場･事業所が多いこと、名神高速道路、東名高速道路、中央自動車道の結節点であり自動車の通行量が多いこと及び県営名古屋空港を擁し飛行機の運航が多いこと等、二酸化窒素排出源が多いことが一因であると考えられます。

なお、環境基準と比較すると、本市の値は、二酸化窒素、二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質は環境基準を達成しましたが、光化学オキシダントは昼間の一時間値が 0.06ppm を超えた時間数（407 時間）及び日数（86 日）があったため、達成しませんでした。

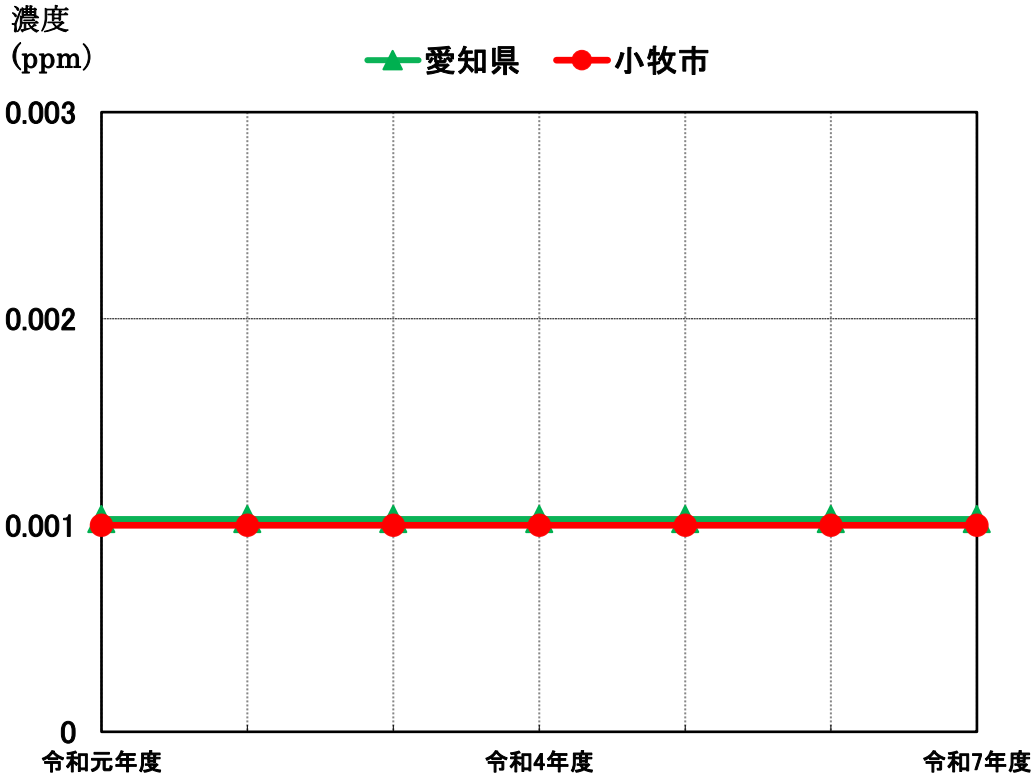


図1　二酸化硫黄 年平均値

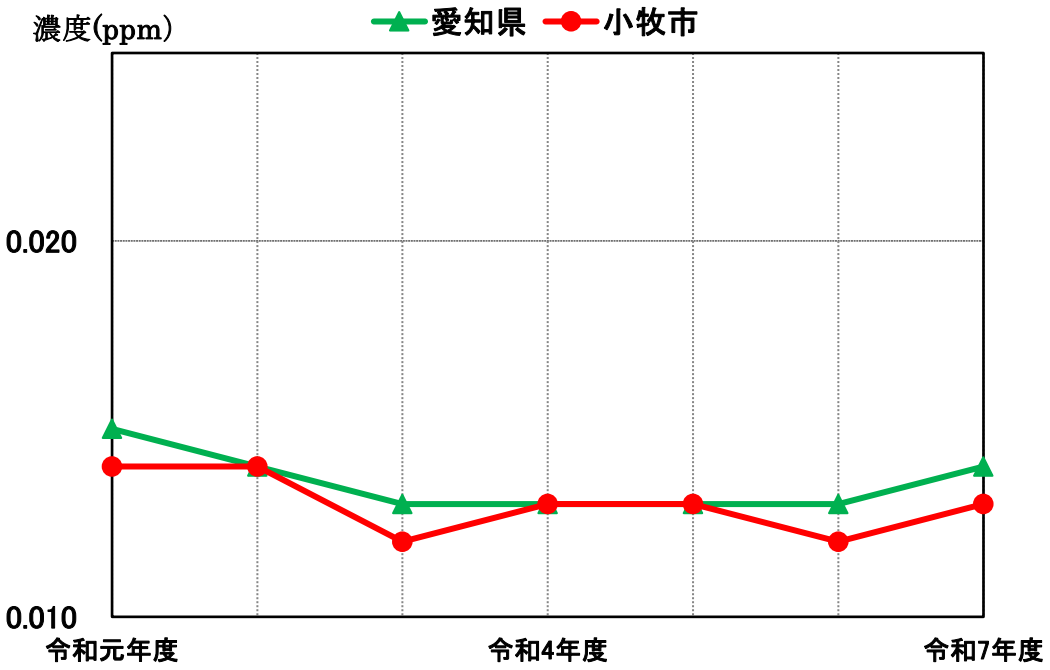


図2　浮遊粒子状物質 年平均値

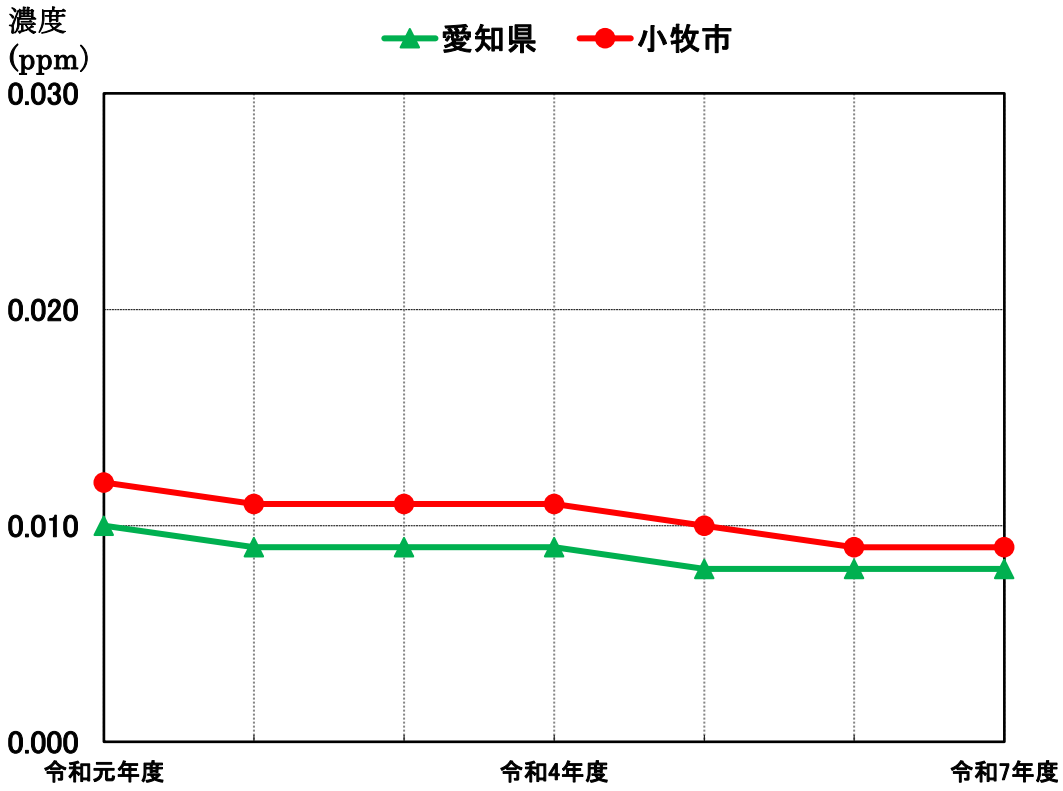


図3　二酸化窒素 年平均値

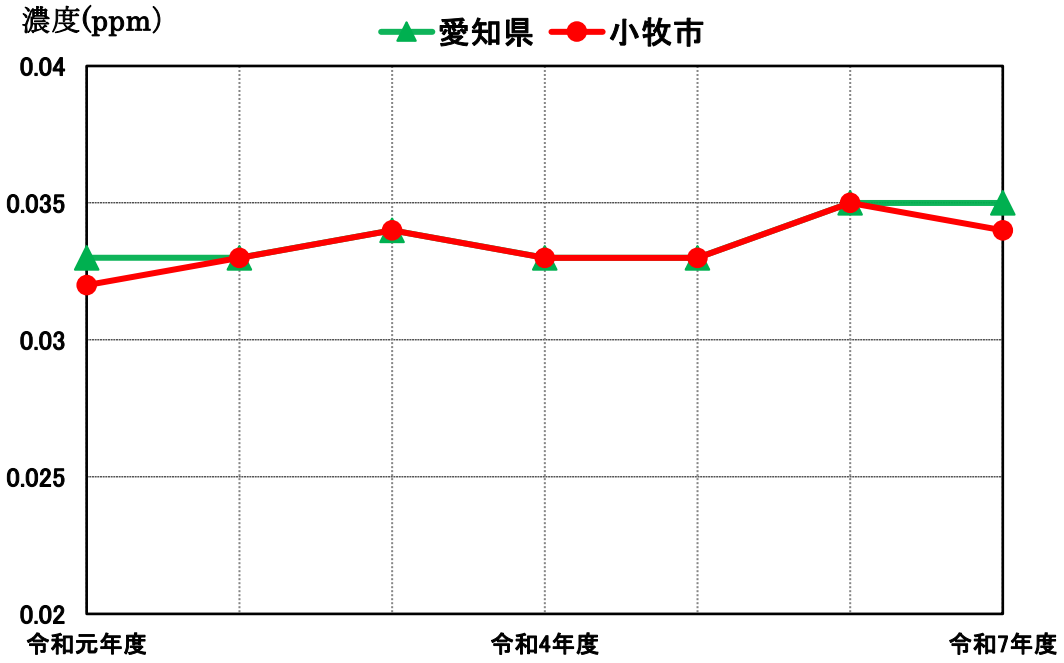


図4　光化学オキシダント 昼間年平均値

大気汚染関係　環境基準及び評価方法

物　質		環境上の条件
二酸化硫黄	環境基準	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
	評価方法	年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、測定値の高い方から2 %の範囲内にあるものを除外した値について評価する。ただし、1 日平均値が環境基準を超える日が2日以上連続した場合は、このような取扱いを行わない。
一酸化炭素	環境基準	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。
	評価方法	年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、測定値の高い方から2 %の範囲内にあるものを除外した値について評価する。ただし、1 日平均値が環境基準を超える日が2日以上連続した場合は、このような取扱いを行わない。
浮遊粒子状物質	環境基準	1時間値の1日平均値が0.10 mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20 mg/m³以下であること。
	評価方法	年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、測定値の高い方から2 %の範囲内にあるものを除外した値について評価する。ただし、1 日平均値が環境基準を超える日が 2日以上連続した場合は、このような取扱いを行わない。
二酸化窒素	環境基準	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。
	評価方法	年間における1時間値の1日平均値のうち、測定値の低い方から 98 %に相当する値について評価する。
光化学オキシダント	環境基準	1時間値が0.06 ppm以下であること。
	評価方法	年間を通じて、各1時間値を評価する。ただし、5時から20時の昼間時間帯について評価する。

※一酸化炭素・浮遊粒子状物質・光化学オキシダント：昭和48年5月8日　環境庁告示25号

※二酸化硫黄：昭和48年5月16日　環境庁告示35号

※二酸化窒素：昭和53年7月11日　環境庁告示38号

２　水質

概況

水質汚濁は、かつては工場・事業所からの産業排水が主な原因でしたが、産業排水に対する規制の強化と企業の努力によって、工場・事業所から排出される汚れは減り、近年は日常生活に伴って排出される炊事、洗濯、風呂、トイレ等の生活排水等の汚れが大きな原因となっています。

公共用水域の水質について、市内の河川は農業用水としての中小河川が多く、依然として渇水期は通水期に比べ工場等からの産業排水や生活排水の割合が多くなり、BOD※1は高い数値を示しています。

今後、一人ひとりが豊かな環境づくりを目指し、水を取り巻く環境の問題意識を高め、洗剤は適量使用する、調理くずは水と一緒に流すのを止める、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換、または下水道接続を促進する等、水環境の保全のための行動を実行していくことが重要です。

環境基準

市内 12 河川 37 地点においては水質概況の把握を目的として、37 地点のうち 14 地点（図 5★の橋）においては水質異常の監視を目的として水質調査を実施しています。

公共用水域(河川、湖沼及び海域)の水質については、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準として環境基準が定められています。この水質汚濁に係る環境基準は、人の健康の保護に関する環境基準(健康項目)と生活環境の保全に関する環境基準(生活環境項目)があります。前者は全公共用水域について適用され、後者は類型指定※2されている河川について適用されており、市内の河川では、五条川(待合橋)が D 類型※3に指定されています。

なお、市内で BOD の環境基準が適用されるのは待合橋のみで、その他の橋については基準がありませんが、「国民の日常生活において不快感を生じない限度」として示されているＥ類型の基準を参考に評価すると、全ての橋で基準を満たしており、環境保全上の問題はないものと考えられます。

BOD の各調査地点の年平均値については、図 5 のとおり西行堂川の下田橋、西行堂橋で比較的高い値を示しました。西行堂川の下田橋、西行堂橋では上流部に高負荷の BOD を排出する事業者は確認されておらず、BOD 上昇の要因として生活排水等の影響が考えられます。

なお、全体的に通水期の調査では BOD は低い値を示しており、渇水期の調査では高い値を示しています。

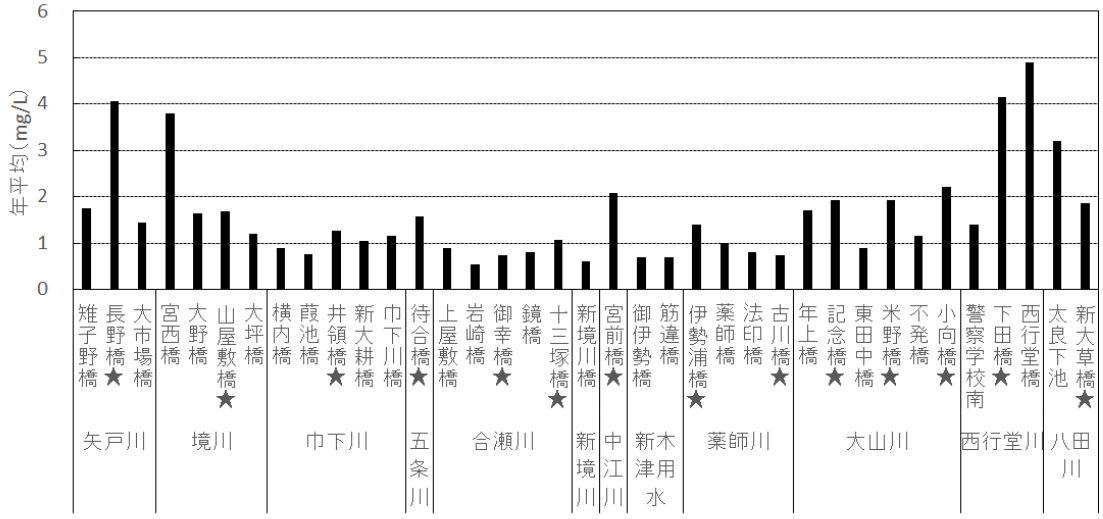
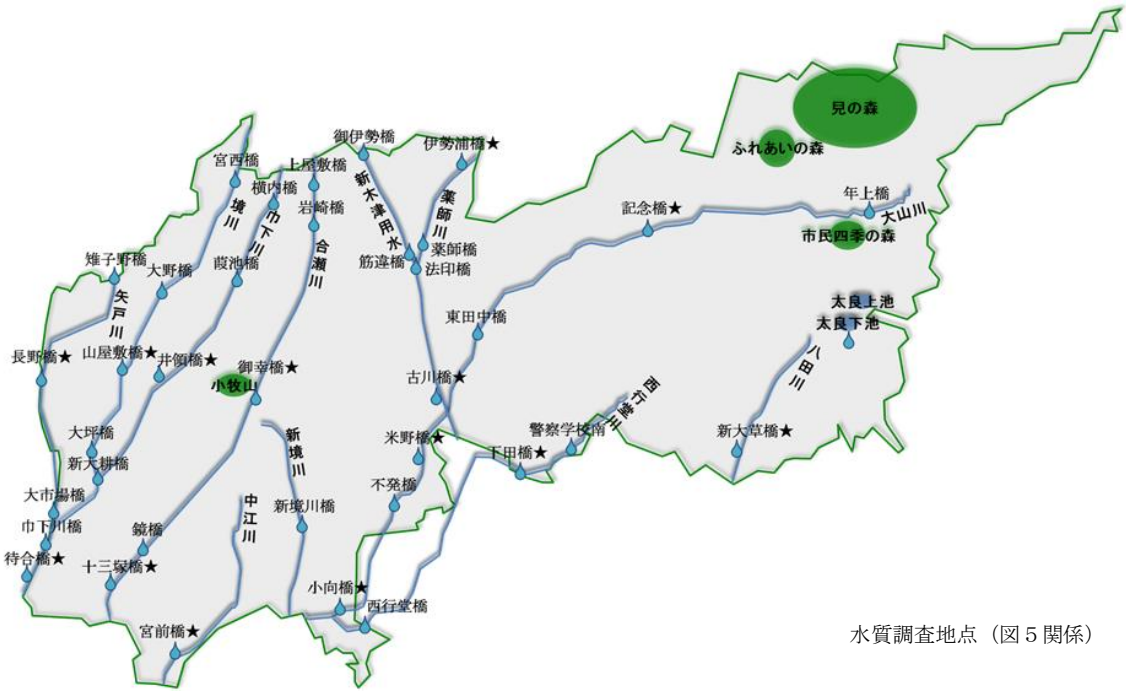


図5　BODの年平均値



水質調査地点（図５関係）

○用語解説

※1　BOD（生物化学的酸素要求量）〔mg/L〕　：　水中の好気性微生物の酸化分解によって消費される酸素量のことです。水の有機汚濁が大きければ、その有機物を栄養分とする微生物の活動も活発になり、微生物によって消費される酸素の量も増加します。従って、BOD の値が大きければ水中の有機汚濁が大きいことを示すため、水の有機汚濁の指標とされています。

※2　類型指定　：　生活環境の保全に関する環境基準は、全国一律の基準ではなく、河川、湖沼、海域の特性や利用目的に応じて、その適した類型に指定することとされています。河川の場合、pH※4、BOD、SS※5、DO※6 及び大腸菌数※7 の基準値や利用目的の適応性に対応して、AA 類型、A 類型、B 類型、C 類型、D 類型、E 類型の 6 段階の類型があります。

※3　類型　：水質汚濁関係　生活環境の保全に関する環境基準

類型	利用目的の適応性	pH	BOD	SS	DO	大腸菌数
AA	水道１級 自然環境保全及びＡ以下の欄に掲げるもの	6.5～8.5	1 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	20 CFU/ 100 mL 以下
A	水道２級 水産１級 水浴 及びＢ以下の 欄に掲げるもの	6.5～8.5	2 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	300 CFU/ 100 mL 以下
B	水道３級 水産２級 及びＣ以下の 欄に掲げるもの	6.5～8.5	3 mg/L 以下	25 mg/L 以下	5 mg/L 以上	1000 CFU/ 100 mL 以下
C	水産３級 工業用水１級 及びＤ以下の 欄に掲げるもの	6.5～8.5	5 mg/L 以下	50 mg/L 以下	5 mg/L 以上	―
D	工業用水２級 農業用水 及びＥの欄に 掲げるもの	6.0～8.5	8 mg/L 以下	100 mg/L 以下	2 mg/L 以上	―
E	工業用水３級 環境保全	6.0～8.5	10 mg/L 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2 mg/L 以上	―

※4　pH（水素イオン濃度）　：溶液中の水素イオン濃度を示す尺度で、酸性、アルカリ性の度合いを示します。水道水の水質基準は、pH5.8～8.6 であるとされています。

※5　SS（浮遊物質量）〔mg/L〕　：粒径２ mm 以下の水に溶けない懸濁性の物質のことをいいます。一定量の水をとってろ過したあと、残留物を乾燥してその重量を測り、それを水中の濃度（mg/L）で表したものです。

※6　DO（溶存酸素量）〔mg/L〕　：水中に溶けこんでいる酸素量のことをいい、BOD とは逆に数値が低いほど、汚濁が進んでいることを表します。コイのような腐敗物を食用とする魚等は DO2～3 mg/L の水中でも生息できますが、普通の魚では、DO が永続して 4～5 mg/L 以下になると生息できないといわれています。

※7　大腸菌数〔CFU/100mL〕　：人や動物の糞便中には大腸菌が多く存在するため、これを測ることにより糞便による汚染の程度を知ることが出来ます。

３　土壌

概況

土壌は、水質を浄化し地下水を涵養(かんよう)する機能や、食物を生産する機能等様々な働きを持っています。しかし、汚染物質が留まりやすく、一旦土壌汚染が生じると、農作物や地下水に長期にわたって影響を与えることが多いといわれています。

県環境白書によると、近年、工場跡地等にできた市街地での土壌汚染の判明事例が増加しています。

市内の発生件数は、令和６年度１件、令和７年度０件となっています。

４　騒音・振動

概況

一般に騒音と考えられるものには特に大きい音、不快な音色や衝撃性の音、音声や音楽の聴取を妨害する音、注意力や作業を妨害する音等があり、その多くは、工場や事業所、家庭生活等から発生します。

また振動の多くは、騒音の発生と同じように工場や建設作業等から発生します。

騒音、振動は人によって感じ方が異なり、心理的な要因に大きく左右されることから、いわゆる「感覚公害」といわれ、その対応の難しさがあります。

騒音関係の苦情としては、工作機械等から発生する騒音や建設工事に伴う作業音に対するものが多く寄せられています。

本市では、環境騒音の状況を把握することを目的に騒音測定調査を毎年１回実施しています。調査結果については、全ての地点で環境基準を達成していました。

令和７年度環境騒音結果

測定場所	測定日時	環境基準		測定値		適合の有無	
		昼間（6:00～22:00）	夜間（22:00～6:00）	昼間（6:00～22:00）	夜間（22:00～6:00）	昼間（6:00～22:00）	夜間（22:00～6:00）
① 商業地域（C類型）北外山	令和８年１月７日	60 dB以下	50 dB以下	54 dB	44 dB	○	○
② 第一種低層住居専用地域（A類型）光ヶ丘	令和７年12月16日	55 dB以下	45 dB以下	48 dB	39 dB	○	○
③ 調整区域（B類型）林	令和７年12月15日	55 dB以下	45 dB以下	49 dB	32 dB	○	○
④ 準工業地域（C類型）三ツ渕	令和７年12月22日	60 dB以下	50 dB以下	54 dB	39 dB	○	○

騒音関係　道路に面する地域以外の地域に係る環境基準

地域の類型 ＼ 時間の区分		基準値	
		昼間	夜間
AA類型	療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域等特に静穏を要する地域	50 dB以下	40 dB以下
A類型	第１種低層住専、第１種中高層住専等、専ら住居の用に供される地域	55 dB以下	45 dB以下
B類型	第１種住居、調整等、主として住居の用に供される地域		
C類型	商業、準工業、工業等相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域	60 dB以下	50 dB以下

５　地盤沈下

概況

地盤沈下は、地下水の過剰な汲み上げにより、地中の粘土層が収縮することによって発生すると考えられています。

地下水は、飲料水のみならず、産業の分野でも使用されてきましたが、法令により汲み上げ量が規制されたこと等に伴い、現在の尾張地域では、概ね沈静化の傾向を示しています。

６　悪臭

概況

悪臭は、直接的な健康被害ではなく、むしろ快･不快に関わる問題であることから、騒音･振動とともに「感覚公害」と呼ばれています。

以前の苦情発生原因は、大型化学工場や畜産農業等からのいわゆる「悪臭」が大部分を占めていましたが、近年は飲食店等のサービス業からのいわゆる「都市・生活型」と呼ばれる身の回りから発生する「におい」が増加傾向にあります。

７　公害の種類別苦情件数

概況

市民から寄せられた公害の苦情件数は、令和 7 年度 129 件で前年度に比べ 30 件減少しました。

令和 7 年度の苦情件数を種類別に見ると、大気汚染が 37 件（苦情件数の 28.7 %）と最も多く、その内容は一般家庭や事業系の「焼却（野焼き）」による苦情等です。

次いで、騒音は 30 件で、発生源別では機械・工作機械の作業音や建設作業に伴う騒音、荷物の積み下ろし作業音等による苦情です。悪臭の 27 件は、主に工場等からの悪臭物質の大気拡散や、工場・生活排水による水路の汚濁に起因する悪臭等です。水質汚濁の 17 件は、主に工場等からの油の流出や河川の濁り等です。このように、苦情の種類は大気汚染や騒音等日常生活に密接したものが多く、その発生原因は多種多様に及んでいます。

苦情受付件数　（件）

種別／年度	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	その他	計
R3	76	16	0	38	1	0	41	7	179
R4	78	20	0	35	2	0	23	21	179
R5	42	26	0	36	2	0	33	28	167
R6	47	11	0	33	3	0	29	35	159
R7	37	17	0	30	1	0	27	17	129