

環境目標 5 市民が快適に過ごせる生活空間をつくる

5-1 心地よい生活空間をつくり、安全・安心な暮らしをまもる

基本目標

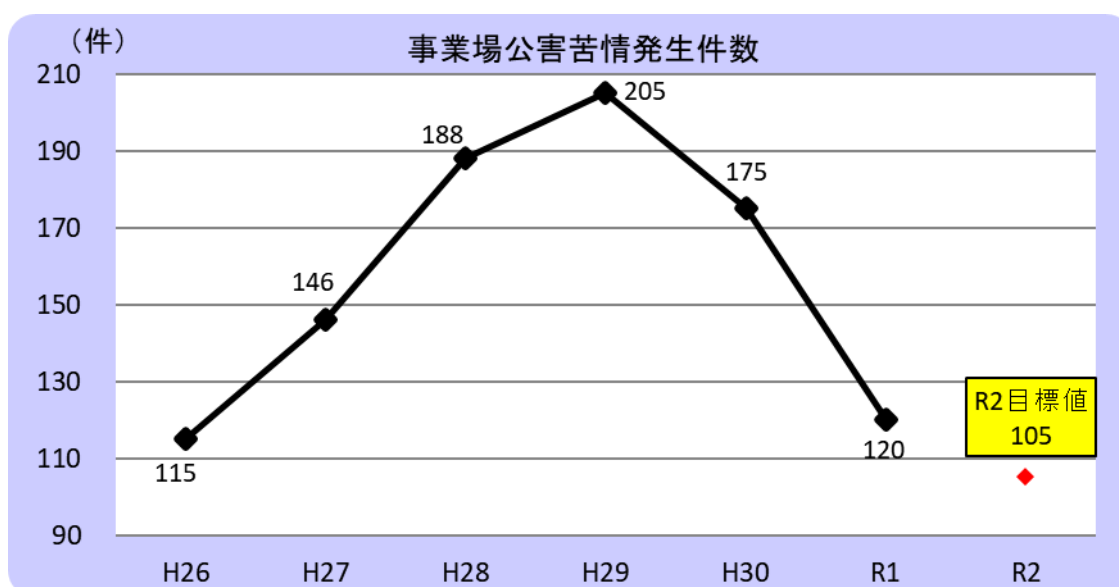
良好な生活環境を保全し、安全・安心な暮らしをまもる体制を整備する

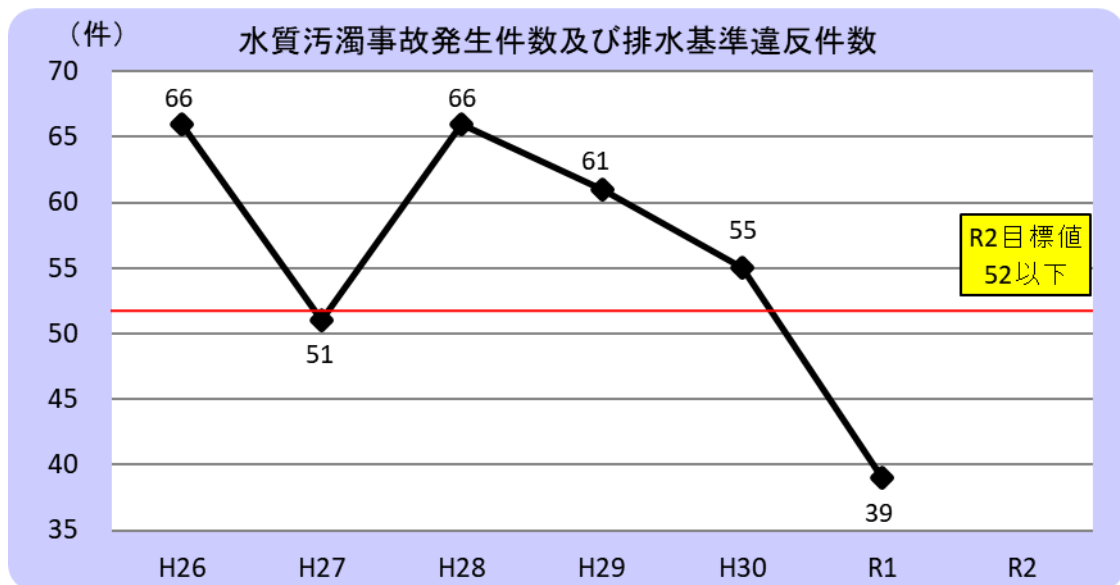
取組の方向性

- 大気汚染や騒音、振動、有害化学物質などの環境問題に的確に対応し、良好な生活環境を保全します。
- 河川や海などの公共用水域の水質を保全します。
- 食の安全・安心の確保など身近な生活衛生の維持に努めます。
- 気候変動の影響が予測される災害や健康被害の発生時に、的確な対応ができる危機管理防災体制を整備します。
- 安全・安心な暮らしをまもるため、環境保全に関する調査、研究を充実させます。

成果指標

項目名	基準値	実績値 令和元年度	目標値 令和2年度
事業場公害苦情発生件数 (大気、騒音、振動、悪臭)	115 件 (平成 26 年度)	120 件	105 件
水質汚濁事故発生件数及び 排水基準違反件数	52 件 (平成 22～26 年度 平均値)	39 件	減少





事業場公害苦情発生件数は１２０件で、前年度に比べ５４件減少しました。これは平成２８年に発生した震災に伴う解体工事等の影響が低下したためと考えられます。

また、水質汚濁事故は３４件で、前年度に比べ減少しました。排水基準違反は５件と、前年度より１件増加しました。

引き続き、事業場への立入りによる指導・啓発を行い、件数の減少に取り組めます。

5-1-1 さわやかな大気をまもる

令和元年度 取組の実績

●大気環境の監視と適切な対策

平成28年4月に策定した熊本都市圏都市交通マスタープランが示す将来ビジョンの実現に向け、具体的な取組を示す熊本都市圏総合交通戦略において、実施施策の進捗状況の確認を行いました。

熊本駅へのアクセス道路である都市計画道路の春日池上線が開通したことにより、駅周辺の交通混雑が緩和されました。

市内8カ所の大気測定局で大気状況を24時間連続で常時監視しており、各測定局での測定結果を熊本県や環境省のホームページで毎時リアルタイムに公表しています。また、年間の達成状況等を「熊本市環境調査等報告書」に取りまとめ、市ホームページで公表しています。

また、事業者がばい煙発生施設等の届出を行う際の事前指導による大気汚染の未然防止や苦情を受けた際に適宜適切な指導を行うことにより良好な大気環境の維持に努めました。



一般環境大気測定局（秋津局）

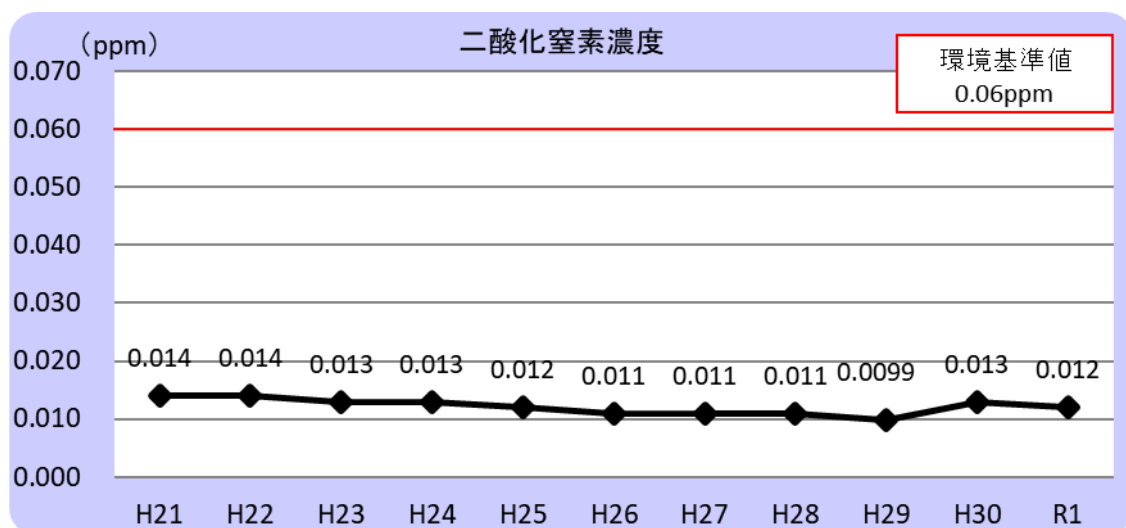
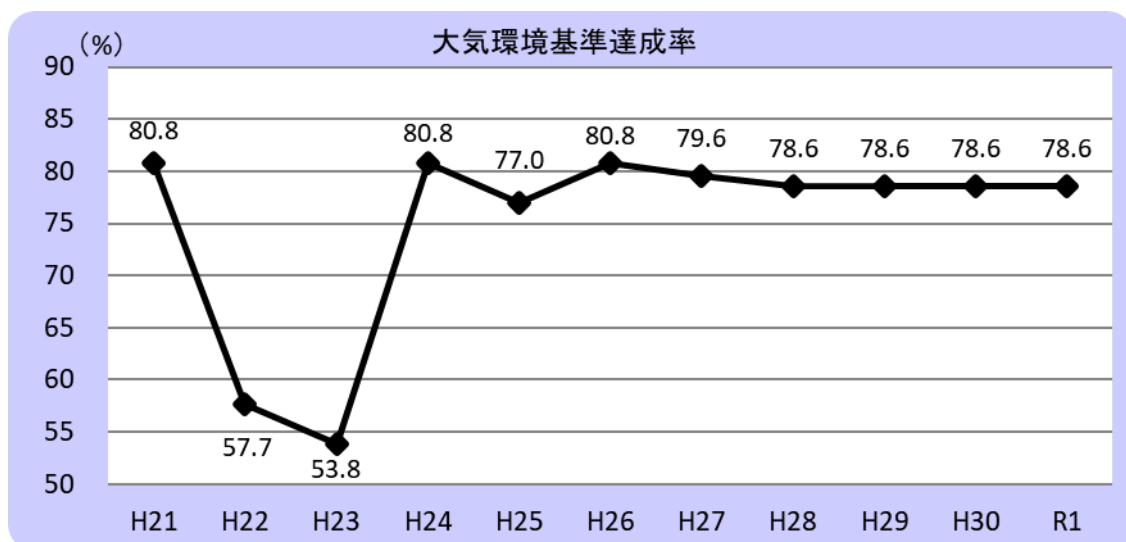


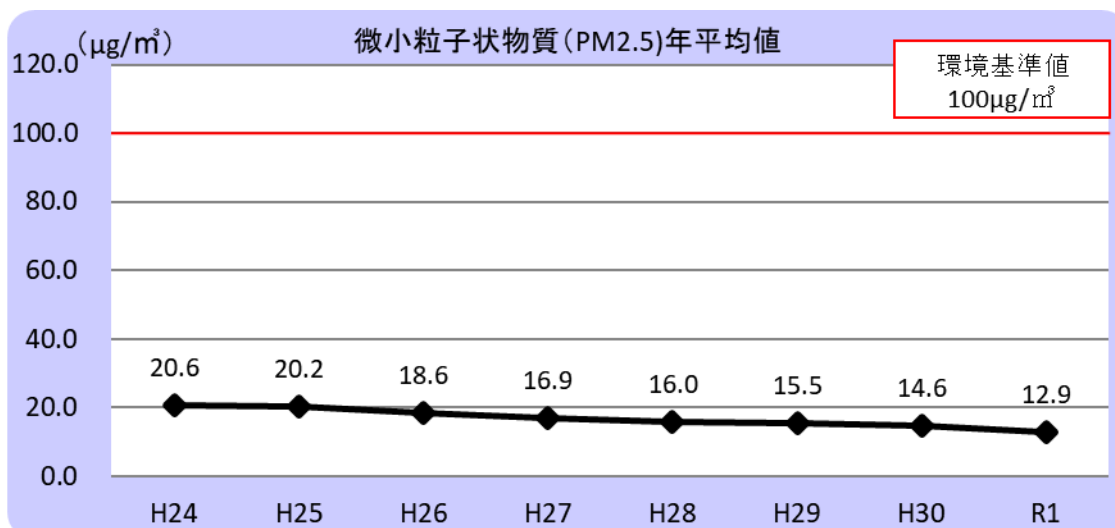
自動車排ガス測定局（神水本町局）

〈参考指標〉

項目名	基準値※	実績値 令和元年度	目標値 令和2年度
大気環境基準達成率	80.8% (平成21年度)	78.6%	現状維持
二酸化窒素濃度 (自動車排出ガス測定局)	0.014ppm (平成21年度)	0.012ppm	現状維持
微小粒子状物質 (PM2.5) 年平均値	20.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (平成24年度)	12.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	減少

※取組の比較対象となる値を指し、法令等に基づく基準値とは異なる。





大気環境基準達成率は、全国的に達成が難しい光化学オキシダントを除き、全て基準を達成しています。（なお、目標設定時当初、基準のなかった微小粒子状物質を含めて基準達成率を評価すると、77.8%となります。）

二酸化窒素濃度（自動車排出ガス測定局）は、大気環境基準（0.06ppm 以下）を達成しています。

微小粒子状物質については減少傾向にありますが、引き続き発生原因の究明に努めていきます。

今後の課題

◎大気環境の監視と適切な対策

熊本都市圏都市交通戦略は、2025年度を目標年次と位置付けて推進していますが、社会情勢の変化やそれに伴う新たな法制度の整備、新技術の開発・導入等が進むことも予想されることから、方針や施策については、それらの変化に適切に対応できるよう、随時見直しを実施していく必要があります。

熊本西環状道路については、池上IC～花園IC間の工事を進めているところです。更なる環境対策のため、本区間を早期に完成させ、市街地への通過交通の流入緩和を図っていく必要があります。

本市の大気汚染の主な原因のひとつに自動車排気ガスによるものがあります。自動車排気ガスの低減を図るため、次世代エコカーの普及促進及び公共交通機関の利用促進に取り組んでいく必要があります。

5-1-2 騒音・振動のないまちをつくる

令和元年度 取組の実績

●騒音・振動の未然防止と適切な指導

新たに建築される工場・事業場に対して、騒音や振動等の公害を未然に防止するために、事前指導を行いました。

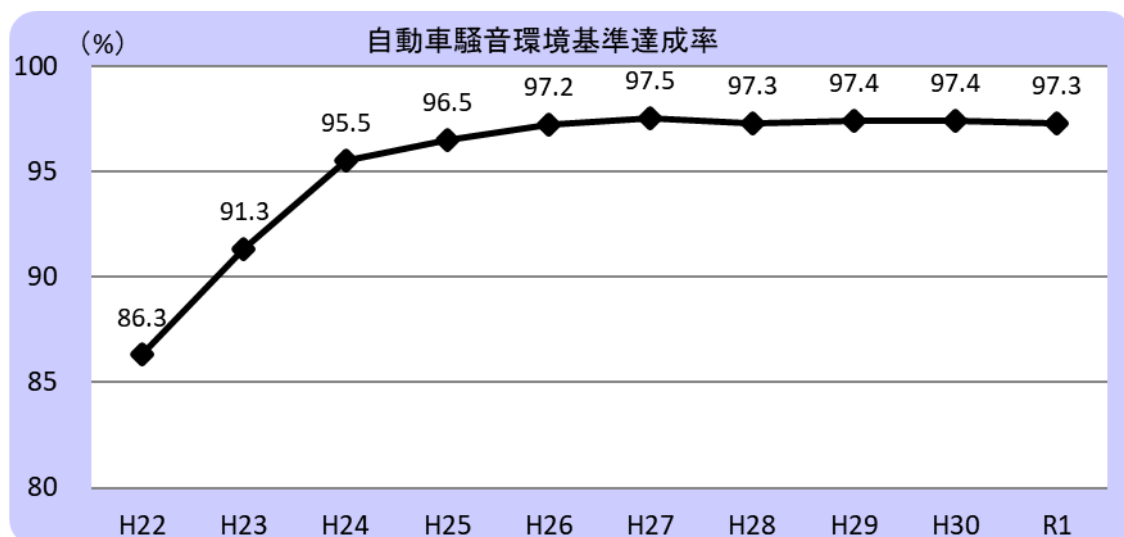
また、既存の届出事業者に対しては適宜立入検査等を行い、良好な生活環境の保全に努めました。

その他、自動車交通騒音については、市内の幹線道路の内、35区間で環境基準達成率の評価を行いました。

〈参考指標〉

項目名	基準値 平成22年度	実績値 令和元年度	目標値 令和2年度
自動車騒音環境基準達成率	86.3%	97.3%	現状維持

※ 自動車騒音は、平成18年度からの5ヵ年計画で市内の全対象区間を調査した結果が平成22年度の実績値であることから、その値を基準値としています。



5ヵ年間で把握できるようになった平成22年度以降、熊本市全域の自動車騒音は環境基準を概ね達成しています。



自動車騒音測定の様子

今後の課題

◎騒音・振動の未然防止と適切な指導

騒音・振動による公害の未然防止のため、工場・事業場等へ公害防止事前指導届等の各種届出の遵守について、今後もホームページ等で周知していく必要があります。

また、自動車騒音に関して、環境基準が未達成である一部区間については、今後調査を進めていく中で原因や改善方法を検討していく必要があります。

5-1-3 河川や海の水質をまもる

令和元年度 取組の実績

●公共用水域の水質の保全

熊本県が策定した公共用水域及び地下水の水質測定計画に基づき、河川及び有明海の水質調査を実施しました。



河川の採水状況



水質調査実施状況

●汚水処理施設の整備

下水道未普及地区 143ha の整備を実施しました。

合併処理浄化槽設置基数 463 基中、窒素除去型高度処理合併処理浄化槽の設置が 460 基（99.4%）ありました。

今後の課題

◎公共用水域の水質の保全

下水道の普及に伴い河川の水質は改善傾向にあります。今後も、水質測定計画に基づく監視を継続します。

◎汚水処理施設の整備

効率的かつ効果的な下水道整備を行い、下水道未普及地区の早期解消を図る必要があります。

既設単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を促進する必要があります。

5-1-4 有害化学物質による汚染を防ぐ

令和元年度 取組の実績

●有害化学物質に関する状況把握と適切な対策

ダイオキシン類対策特別措置法第26条に基づく常時監視として、市内12地点で大気環境中におけるダイオキシン類濃度を測定し、熊本市域の大気環境の状況を把握しています。測定は年間3地点を実施し、4年で市域全体の状況を把握しています。

また、大気汚染防止法第18条の23に基づく有害大気汚染物質による大気汚染状況の調査として、毎月市内3地点で測定を実施し、状況を把握しています。

ダイオキシン類及び有害大気汚染物質の状況については、ともに例年、環境基準値及び指針値を大幅に下回っています。

その他、PRT制度に基づく事業者からの届出により化学物質の排出量や移動量の把握に努め、その結果についてホームページ等で公表を行っています。

また、国や他都市と連携し次のとおり情報共有、技術の向上を行いました。

- ・PM_{2.5}や酸性雨の共同研究に参加し、各分野の専門家からの技術の情報収集等を行い技術の向上を行いました。

有害化学物質などの検査の信頼性を確保するために外部精度管理調査^(※)へ参加し有害な化学物質等の分析精度の確認を行いました。(11回)

- ・環境測定分析統一精度管理調査
- ・酸性雨測定分析調査
- ・食品衛生精度管理（保存料、残留農薬、着色料、一般細菌数、腸内細菌科菌群、大腸菌群）
- ・感染症精度管理（麻しん・風しん、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌、レジオネラ属菌）

※ 外部精度管理調査とは、国などが、参加施設に同一の検体を送付し、各施設が正確な検査結果を報告できるかを調査する事業のことです。



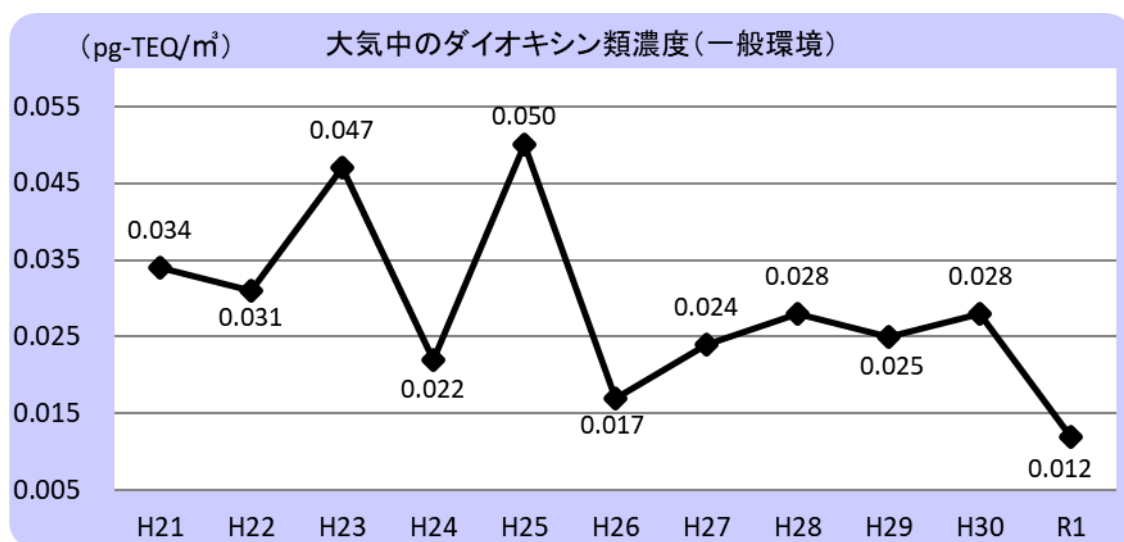
ダイオキシン採取機器



地下水中有害物質測定

<参考指標（市内3地点での平均値）>

項目名	基準値 平成 21 年度	実績値 令和元年度	目標値 令和 2 年度
大気中のダイオキシン類濃度 （一般環境）	0.034pg-TEQ/m ³	0.012pg-TEQ/ m ³	現状維持



令和元年度は目標値を達成し、環境基準値を大きく下回っています。

（参考：環境基準値 0.6 pg-TEQ/m³）

今後の課題

◎有害化学物質に関する状況把握と適切な対策

今後新たな発生源の設置等による状況の変化があった場合には、測定地点の見直し等を行う必要があります。また、毎年度の結果を踏まえ、市域内で最大の監視効果を得るような測定計画を毎年度検討していく必要があります。

また、有害大気汚染物質については、国により近い将来、測定項目が1物質（六価クロム）追加される予定であるため、今後、測定計画の見直しを行うこととなります。

さらに、法改正や社会情勢の変化による検査項目の増加、より微量な物質の分析等の検査技術の高度化が求められる中、新たな検査技術の導入や、突発的な危機管理事案等、社会的問題にも対応できるよう、職員を育成していくことが課題です。

5-1-5 安全・安心な暮らしをまもるため体制を整える

令和元年度 取組の実績

●安全・安心な生活衛生の確保と危機管理体制の整備

【生活衛生】

生活衛生対策として「住まいの衛生」に関する相談を338件受け付け、13件の健康快適度診断（相談者宅を訪問し室内環境を測定するもの）を行いました。この相談のうち、シックハウス症候群の相談は7件受け付け、解決方法の一つとして、住まいの換気の方法などをアドバイスしました。なお、「住まいの衛生」に関する相談の殆どが害虫に関するものでした。

【感染症対策】

蚊媒介感染症であるデング熱やジカウイルス感染症は、海外の流行地域で感染して発症した症例（輸入症例）が報告されていることから、海外渡航者へ向けてパスポートセンターへ注意喚起のチラシの配布やポスターの掲示を依頼するとともに、ホームページ等でも発生状況等の情報や注意喚起を行いました。

感染症に関する情報提供は、出前教室や講師派遣等により、26回4,607人に行い、市政だより（8回）やラジオ（12回）、ホームページ（毎週）により啓発を行いました。

【食の安全安心・食育】

「第3次熊本市食の安全安心・食育推進計画」及び「令和元年度熊本市食品衛生監視指導計画」に基づき、食品営業施設への立入検査や食品の検査を行い、食品による健康被害の発生防止に努めました。また、食品等事業者や市民に対して食品の衛生的な取り扱い等に関する正しい知識の普及啓発を図るため、出前教室等（実施件数160件、参加人数8,461人）を実施しました。

【光化学スモッグ、PM2.5】

光化学オキシダントとは、自動車や工場等から排出される大気中の窒素酸化物、揮発性有機化合物等が、太陽からの紫外線をうけ光化学反応を起こして作り出される物質の総称であり、その光化学オキシダントが高くなり空気中にかかったもやのことを「光化学スモッグ」といいます。

光化学オキシダント濃度の1時間値が0.1ppmを超え、0.12ppmに達する可能性がある場合には、関係地域の住民に屋外での激しい運動や外出の自粛を呼びかけています。

光化学スモッグ注意報等の発令に備え、毎年県下一斉の光化学スモッグ注意報発令の情

報伝達訓練に参加し連絡体制の確認を行っています。

なお、令和元年度の発令状況については、微小粒子状物質（PM_{2.5}）の注意喚起も含めて、本市域においては発令されていません。



大気測定局のPM_{2.5}測定機器（大気取入口）

今後の課題

◎安全・安心な生活衛生の確保と危機管理体制の整備

【生活衛生】

住まいの衛生についての対策では、市民への啓発や相談者宅への実地調査等による相談対応を行っていますが、多様化する住まいの衛生相談に対応するためには、各区役所総務企画課を始めとする庁内関係課や関係団体等との連携を深めるとともに、市民の方が自ら課題を解決できるようにする相談体制の構築が必要です。

【感染症対策】

今後も、国、県や医療機関と連携強化するとともに、会議や研修会に積極的に参加して最新の情報把握を行い、的確な情報提供に努めます。

【食の安全安心・食育】

飲食物を原因とする健康被害防止に向けて食品営業施設への立入り及び食品等事業者や市民に対する啓発活動や情報提供を効果的に行う必要があります。

【光化学スモッグ、PM_{2.5}】

光化学スモッグ注意報発令時に市民へ迅速かつ正確な情報を伝達するために、毎年度伝達訓練を実施し、訓練の結果を検証することで、より効率的な伝達方法の検討を行っていく必要があります。

5-1-6 安全・安心な暮らしをまもるため調査研究し 情報を発信する

令和元年度 取組の実績

●調査研究体制の整備と正しい情報の普及啓発

○検査業務（3,783件、40,908項目）

環境保全分野（地下水、PM_{2.5}成分分析等）、保健衛生分野（食品衛生、食中毒、感染症等）の検査を実施しました。

○検査体制の充実と情報発信

新たな検査技術の開発・検討（8種類）を行いました。

自然毒アルカロイド、移染ホルムアルデヒド、残留農薬GC/MSMS、残留農薬LC/MSMS、微量テトロドトキシン、ツツガムシ病、日本紅斑熱、新型コロナウイルス

感染症検査体制拡充のため リアルタイムPCR機器（1台から2台体制へ拡充）の購入を行いました。

所報や市ホームページで情報を発信しました。

○テロ災害等の危機事案への対応強化

テロ災害等発生時の原因物質特定について消防・科学捜査研究所等との実地訓練を実施しました。

未知物質の同定に関する内部訓練を実施しました。

その他、安全排気設備及び化学防護服等を整備しました。



PM_{2.5}成分分析



PCR検査機器

〈参考指標〉

項目名	基準値 平成 21 年度	実績値 令和元年度	目標値 令和 2 年度
測定計画検査数達成率	100%	100%	100%

※ 達成率 100%が継続されているため、推移グラフは表示しません。

各依頼課の測定計画に基づく検査、及び食中毒などの健康危機管理事例における検査を迅速かつ正確に実施しました。

さらに、新型コロナウイルス感染症の検査について、これまでの知識・経験を活かし迅速な検査体制の構築に努めました。

今後の課題

◎調査研究体制の整備と正しい情報の普及啓発

新型コロナウイルスなどの新興感染症に対する検査体制の更なる強化が必要です。

また、テロ等の原因物質などの未知物質の特定に対する高度な検査技術が求められているほか、国内外で問題化する下痢性貝毒などの自然毒による食中毒や、薬剤耐性菌などの検査手法に優先順位をつけ、計画的に検査技術や必要機器の整備に取り組む必要があります。



消防・科学捜査研究所等との実地訓練