

## 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

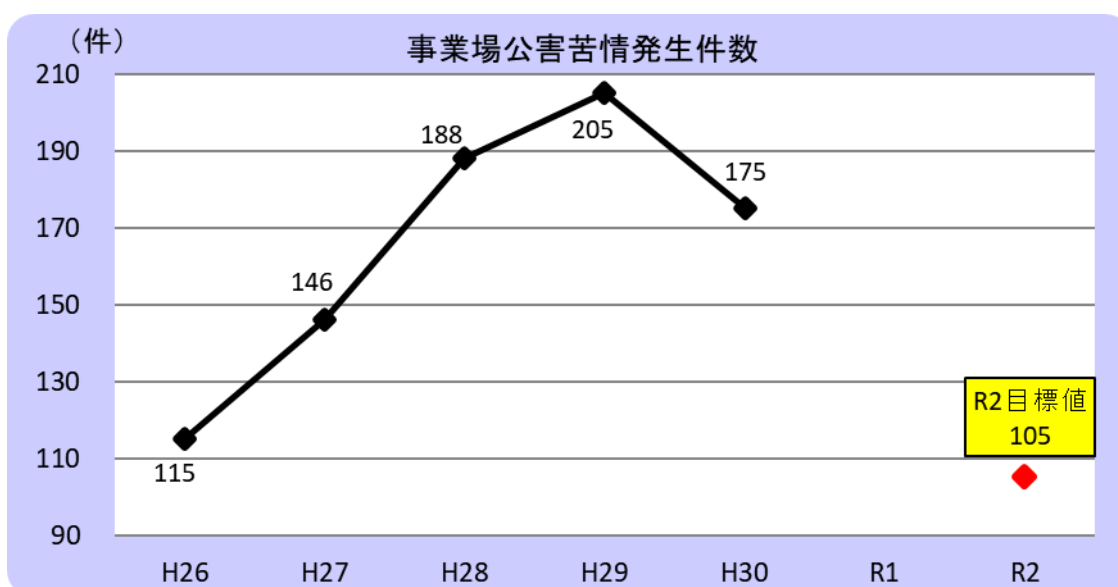
良好な生活環境を保全し、安全・安心な暮らしをまもる体制を整備する

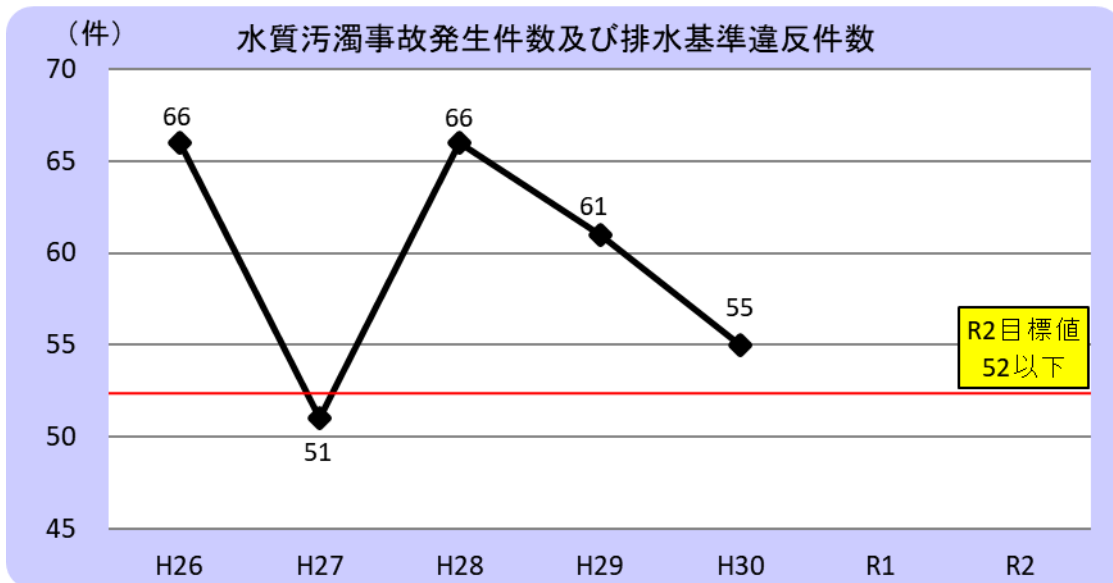
#### 取組の方向性

- 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 平成 30 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)	175 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)	55 件	減少





近年、苦情件数が震災に伴う建築物建設の影響等により増加傾向にありますが、引き続き広報誌での周知や関係課との連携により、件数の減少に取り組んでいきます。

水質汚濁事故については、前年度に比べ減少したものの51件発生しました。排水基準違反件数については、前年度と同数で4件でした。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

### 平成30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、公共交通と自動車交通を効率的に組み合わせた都市交通体系の最適化（ベストミックス）を位置付けた熊本都市圏都市交通マスタープランを策定しました。

平成30年11月に、その実行計画となる熊本都市圏総合交通戦略を策定しました。

平成31年3月に北熊本スマートインターチェンジが開通したことにより、熊本市中心部から九州自動車道までのアクセスにおいて、主要渋滞箇所を回避したルート選択が可能になっております。

市内8カ所の大気測定局で大気状況を常時監視しており、平成30年度は、全国的に達成が難しい光化学オキシダントや8局中3局で基準未達成のPM2.5を除き、全て基準を達成しています。

また、各測定局における測定を適切に行い、その結果を熊本市環境調査等報告書に取りまとめ、ホームページ等で公表しています。

また、事業者がばい煙発生施設等の届出を行う際や苦情を受けた場合には、適宜、適切な指導を行いました。



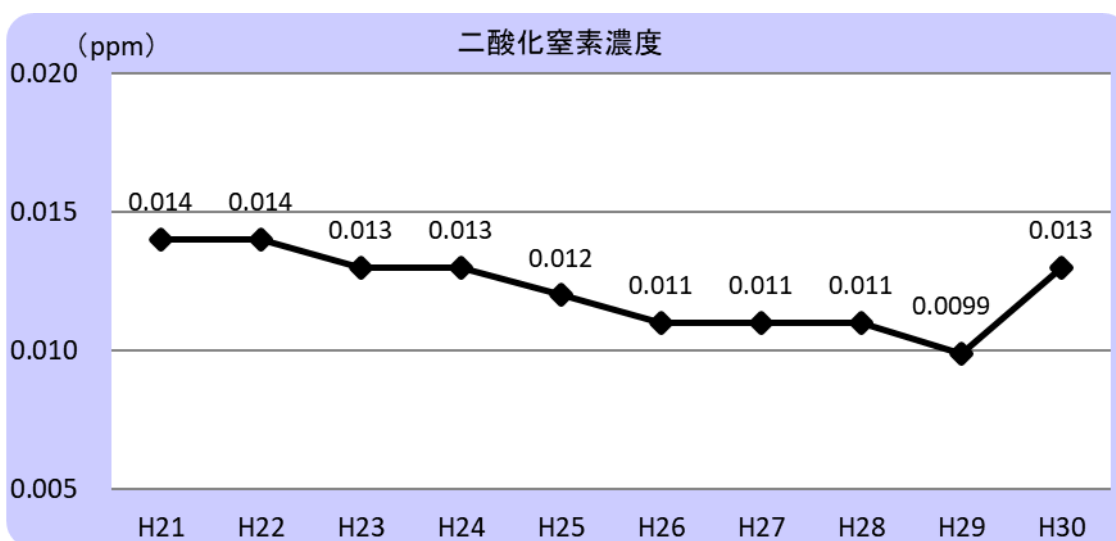
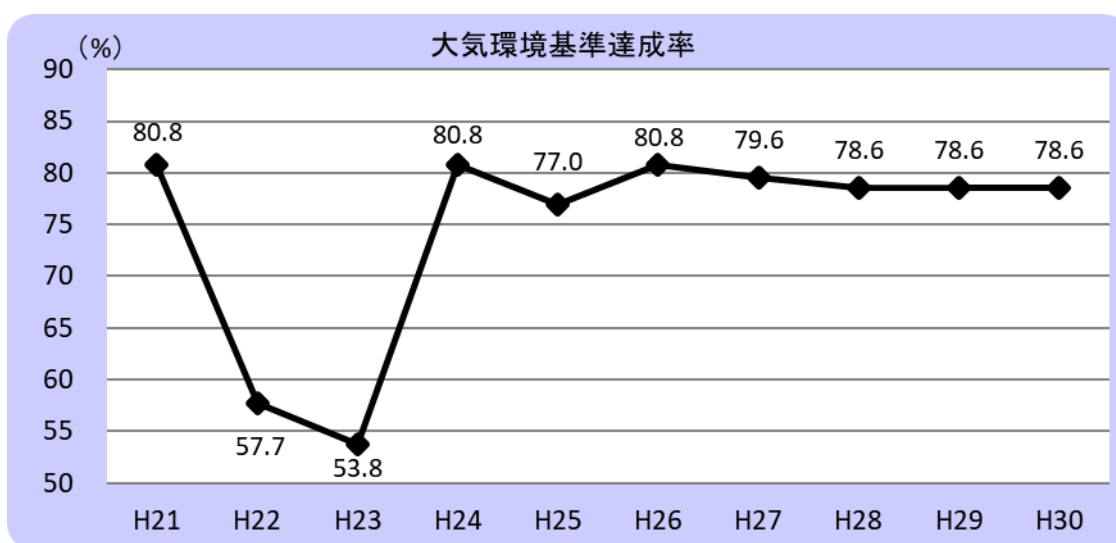
一般環境大気測定局（秋津局）

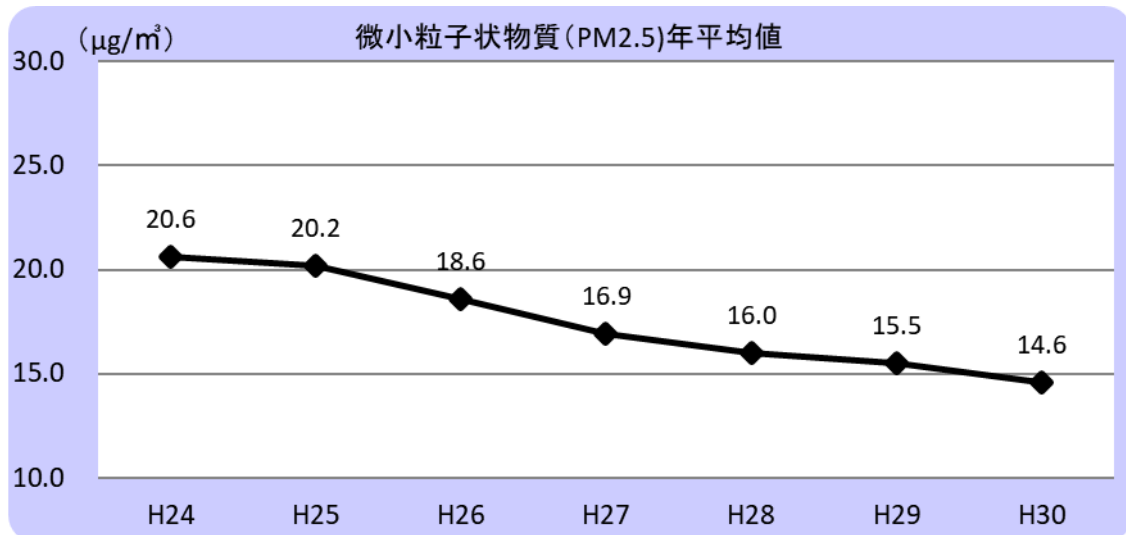


自動車排ガス測定局（神水本町局）

<参考指標>

項目名	基準値	実績値 平成 30 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)	0.013ppm	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)	14.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	減少





大気汚染基準達成率は、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PM2.5を含めて基準達成率を評価すると、75.0%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、具体的な取り組み方を示す熊本都市圏総合交通戦略において、施策の進捗状況を確認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。

大気測定局に設置している各種測定機器の故障等が頻発していることから、欠測期間を短くするため、また、測定値の信頼性を確保するために、定期的な機器のメンテナンスや計画的な測定機器の更新が必要です。

## 5-1-2 騒音・振動のないまちをつくる

### 平成30年度 取組の実績

#### ●騒音・振動の未然防止と適切な指導

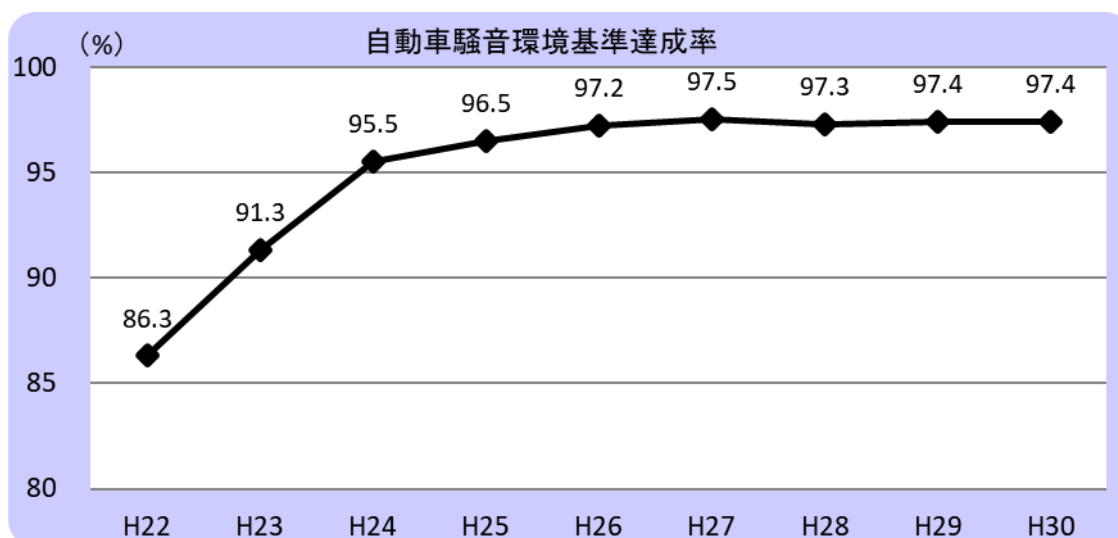
新たに建築される工場・事業場に対して、騒音や振動等の公害を未然に防止するために、事前指導を行いました。

また、自動車交通騒音については、市内の幹線道路の内、35区間について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 平成30年度	目標値 令和2年度
自動車騒音環境基準達成率	86.3%	97.4%	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全て達成しています。



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

自動車交通騒音調査を職員の実測で行う政令市はほとんどない中で、委託費用の増加も見込めないことから、実測せずに、基準に基づき過去の測定データが使用できる箇所を洗い出し、職員の負担を軽減しながら事業の継続を行っていく必要があります。

また、騒音算定の根拠となるデータマップについて、令和2年度が10年に1度の購入・データ改修時期となっており、確実にやっていく必要があります。

### 5-1-3 河川や海の水質をまもる

#### 平成30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 112haの整備を実施しました。

合併処理浄化槽設置基数545基中、窒素除去型高度処理合併処理浄化槽の設置が539基（98.9%）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

### 平成30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

大気環境中のダイオキシン類については、各種対策が進み環境基準を大きく下回る数値が続いたことから、平成29年度から測定地点を9地点から3地点に削減（固定発生源の全4地点及びバックグラウンド1地点を廃止、一般環境4地点を3地点に削減）しました。

そのため、廃止した固定発生源である東部及び西部環境工場周辺の濃度については、各工場の自主測定結果で監視していきます。

また、有害大気汚染物質についても同様に測定値点数の見直しを行い、バックグラウンドである一般環境1地点を廃止し、3地点で実施しました。

なお、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、基準を大幅に達成しています。

更に、PRTTR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いました。

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。

- ・PM2.5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<sup>(※)</sup>へ参加し良好な結果を得られました。

- ・環境省主催の環境測定分析統一精度管理調査（模擬排水試料中の重金属）
- ・環境省主催の酸性雨測定分析機関比較調査（模擬降水試料2種）
- ・食品衛生精度管理（衛生検査：3種の残留農薬、ソルビン酸、着色料）  
（微生物検査：一般細菌数、大腸菌、黄色ブドウ球菌）
- ・感染症精度管理 厚生労働省ほか：麻しん・風しん、炭疽菌、HIV、レジオネラ属菌、腸管出血性大腸菌

※ 外部精度管理とは、国などが、参加施設に同一の検体を送付し、各施設が同じ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

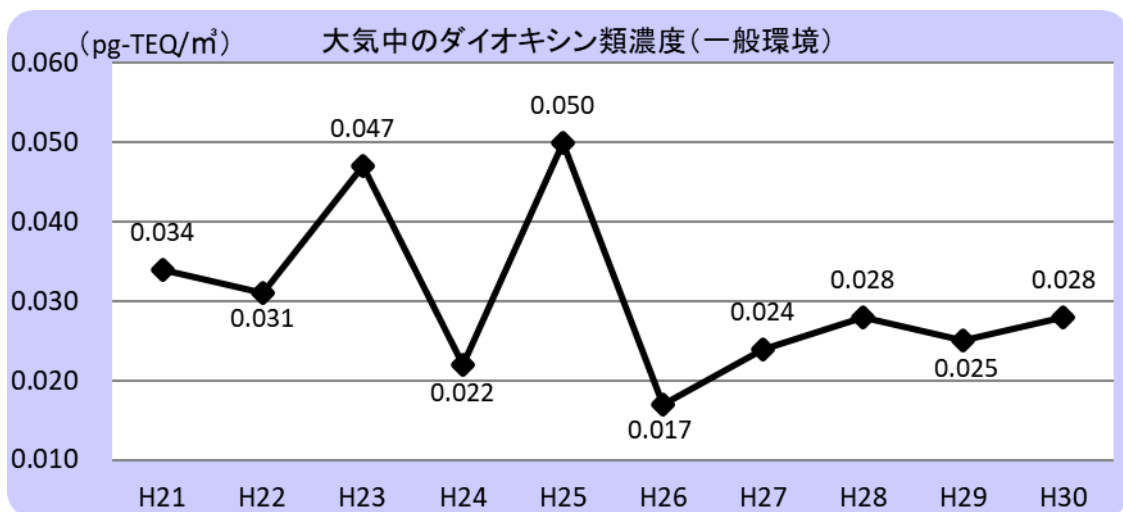


地下水中有害物質測定

〈参考指標〉

項目名	基準値 平成 21 年度	実績値 平成 30 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 <sup>3</sup>	0.028pg-TEQ/ m <sup>3</sup>	現状維持

平成 30 年度は目標値を達成しています。また、環境基準値を大きく下回っています。  
(参考：環境基準値 0.06 pg -TEQ/ m<sup>3</sup> 以下)



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

予算削減の中、調査を継続していくため、大気環境中のダイオキシン類の測定（年 2 回）と有害大気汚染物質の測定（毎月）を 1 つの事業（入札）として実施できないか検討する必要があります。

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）追加されることから、測定費用の捻出について考慮していく必要があります。

分析精度の向上を更に図るため、外部精度管理等を活用するとともに内部研修等を行うことで、適切な技術継承を行っていくことが課題です。

## 5-1-5 安全・安心なくらしをまもるため体制を整える

### 平成30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326件受け付け、9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、環境に配慮し室内における化学物質の使用や持ち込みを抑制するよう提案しました。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4,837人に行い、市政だより（4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。

新型インフルエンザ等新たな感染症に備えて、保健所各課及び行政医師と発生時対応の確認を行い、机上訓練及び防護服着脱訓練を行いました。

##### 【食の安全安心・食育】

「第2次熊本市食の安全安心・食育推進計画」及び「平成30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ち入り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扱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181件、参加人数8,374人）を実施しました。

##### 【光化学スモッグ、PM2.5】

光化学スモッグ注意報等の発令に備え、関係部署に説明会を行うとともに、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検証を行いました。

なお、平成30年度の発令状況については、微小粒子状物質（PM2.5）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<sub>2.5</sub>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、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】

今後においても、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ち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<sub>2.5</sub>】

例年の光化学スモッグ注意報発令の情報伝達訓練は、電話やFAXを媒体としているが、末端施設までの連絡時間の短縮や伝達組織の最適化など改善する余地があるため、連絡手段を防災メールを主体とする方法に変更し、連絡体制の見直しを行いました。

そのため、光化学オキシダント等緊急時の対応について、末端施設まで防災メール登録の協力を得る努力を更に行っていく必要があります。

## 5-1-6 安全・安心なくらしをまもるため調査研究し

### 情報を発信する

#### 平成30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

###### ○分析技術の向上

国や他都市との環境保全や保健衛生に関する共同研究を継続することによって、各分野の専門家から検査の精度を高める技術の情報収集や助言をもらいながら技術の向上に繋がりました。

###### ○検査業務（2,855件、37,633項目）

- ・地下水やPM2.5成分分析など環境保全に係る検査
- ・食品検査（化学・微生物）、食中毒などの検査
- ・感染症発生動向調査や環境衛生に係る検査
- ・老朽化した分析機器の計画的な更新

###### ○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等の関係機関との研修会・模擬検体を使った訓練を実施
- ・炭疽菌の検査対応マニュアルを作成し、内部研修を実施



PM2.5成分分析の様子

〈参考指標〉

項目名	基準値	実績値	目標値
	平成 21 年度	平成 30 年度	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。

感染症や食中毒などの健康危機管理事例に迅速に対応しており、地下水や大気汚染等環境問題についても、事業推進に向けた科学的データを提供しています。また、テロ対策についても主体的に取り組んでいます。

- ・ 消防局NBC即応部隊との模擬検体訓練
- ・ 九州内12地方衛生研究所との合同模擬訓練
- ・ テロ薬剤の検査方法の確立（生物剤、毒物）
- ・ 科学捜査研究所および県保健環境科学研究所との連携

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

硝酸性窒素による地下水汚染、越境汚染が懸念される高濃度PM2.5の発生や新興感染症への対応など、環境や保健衛生に関して多種多様な問題が発生しており、安全・安心な生活環境を守るために、情報の整理・収集や新たな問題に対応した分析技術の確立が必要となっています。

また、令和元年度には本市でラグビーワールドカップや女子ハンドボール世界選手権大会、令和2年にはアジア・太平洋水サミット等の国際的な催し等が開催されることから、人・物の交流・移動の増大によるテロ災害等の発生リスクに対応した継続的な検査体制の強化、関係機関との連携に取り組んでいきます。



熊本市消防局NBC即応部隊との模擬検体訓練の様子