

第3節 快適な都市環境の確保



大阪市では、これまでも環境汚染対策やヒートアイランド対策、緑化の推進など快適な都市環境づくりに関する施策を進め、大阪市の環境は大きく改善されてきました。

私たちの暮らしは、安定した気候やさきい空気・水、豊かなみどりなど自然や生き物の恵みによって支えられています。今後も快適な都市環境を確保・創造し、将来へ引き継いでいくために、自然との共生をはじめ、ヒートアイランド対策や都市環境保全の取組みを進め、生物多様性の保全や、健康で快適な住みやすいまちづくりにつなげ、SDGsの達成に貢献します。

1 自然との共生・生物多様性保全の推進

(1) 生物多様性の保全

① 生物多様性とは

地球上には3,000万種ともいわれる様々な生き物が存在していると考えられています。生き物はそれぞれに個性があり、つながりあって生きています。この生き物たちの豊かな「個性」と「つながり」を生物多様性といいます。

生物多様性には、「生態系の多様性」、「種の多様性」、「遺伝子の多様性」という3つの多様性があるとされています。

私たちのまちや暮らしは、食べ物や衣料、水などの恵みのほか、自然や生き物との触れ合いから得られる楽しさや心の豊かさなど、自然や生き物から様々な恵みを受けることで成り立っています。しかしながら、

大切な存在である自然や生き物が、人間の活動や地球環境の変化などによって減少し、生物多様性が危機的な状況にあると懸念されています。

地球上の至る所で発生している生物多様性劣化の問題の多くが、私たちの消費活動、経済活動と密接に関係していることがあまり認知されていないことも大きな問題であり、恵み豊かな生態系サービスを私たちが使い切るのではなく、持続可能なものとして世代を超えて引き継ぐためにも、一人ひとりが生物多様性の問題を認識し、これを解決する方法を考え、行動していかなければなりません。

3つの生物多様性

<p>1 生態系の多様性</p> <p>森林、河川、干潟など、いろいろなタイプの自然がある</p>	<p>2 種の多様性</p> <p>動植物や細菌など、いろいろな生き物がいる</p>	<p>3 遺伝子の多様性</p> <p>同じ種でも異なる遺伝子を持つため、形や模様などの個性がある (写真:中谷憲一)</p>
--	---	--

生物多様性の4つの恵み

<p>1 供給サービス</p> <p>ヤマトシジミ 私たちが生きていく上で必要な食べ物、衣類、燃料などを提供するはたらき</p>	<p>2 調整サービス</p> <p>森林による土砂崩れ防止、洪水防止など、環境を制御し安定させるはたらき</p>	<p>3 文化的サービス</p> <p>深江の音笠 文化面や精神面において私たちの生活を心豊かで楽しいものにするはたらき</p>	<p>4 基盤サービス</p> <p>光合成による酸素供給や土壌の形成など、生命が生存する基盤を提供するはたらき</p>
---	--	---	---

生物多様性の4つの危機

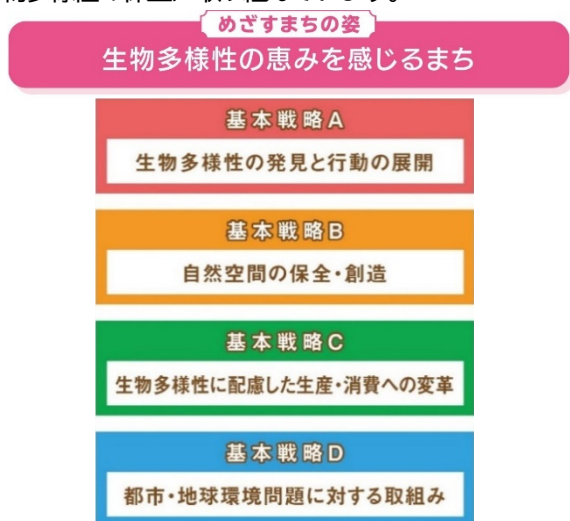
<p>1 開発等人間活動による危機</p> <p>森林伐採</p>	<p>2 自然に対する働きかけの縮小による危機</p> <p>手入れされずに竹が侵入した人工林</p>	<p>3 人間により持ち込まれたものによる危機</p> <p>オオクチバス ヌートリア</p>	<p>4 地球環境の変化による危機</p> <p>氷河の減少 1978年 2008年</p>
--	--	--	---

全国地球温暖化防止活動推進センターホームページより
(<http://www.jpcca.org/>)

② 大阪市生物多様性戦略

大阪市では、「生物多様性基本法」に基づき定められる「生物多様性国家戦略 2012-2020」を基本として、生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関する基本的な計画として、2030年度を計画期間とする「大阪市生物多様性戦略」を策定し、2050年までのめざすまちの姿「生物多様性の恵みを感じるまち」の実現に向け、4つの基本戦略を掲げ、多様な主体と連携した取組みを推進しています。

誰もが心豊かで快適な生活を送ることができる都市環境を創造し、将来へ引き継いでいくために、身近にある大切な自然環境や生き物の存在を再認識し、守り、創り出し、活用していくとともに、周辺地域や世界とのつながりにも目を向け、広い視野をもって生物多様性の保全に取り組んでいます。



ア. 多様な主体との連携の取組み

大阪市生物多様性戦略に基づき、平成30年度より新たな連携・協働の仕組みとして生物多様性の保全に向けたネットワーク会議を開催し、市民をはじめ様々な主体と連携、協働しています。

そのほか、生物多様性の認知度向上などを目的に、令和3年度は天王寺動物園と共催でのイベント実施や、市立図書館における企画展を行いました。



令和3年度 ネットワーク会議:4回開催(オンライン)

イ. 大阪生物多様性保全ネットワークの取組み

生物多様性を保全し、その恵みを持続的に利用していくため、平成24年3月に大阪府、堺市、学識経験者、

NPO 団体等と連携して設立した「大阪生物多様性保全ネットワーク」を通じて、基礎調査や情報の共有化、普及啓発活動等に取り組んでいます。

ウ. 農事体験・講座

鶴見緑地内にある自然体験観察園の水田や畑において、農事(田植え等)体験や講座を実施しています。また、住之江抽水所にある「せせらぎの里」では、近隣の小学生を対象とした田植えや稲刈りの体験行事を実施しています。(令和3年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止。)



「せせらぎの里」での農事体験の様子

エ. 生き物・植物調査の実施

身近なところでの自然豊かな場所で生き物や植物を市民とともに発見していくため、大阪城公園などにおいて生き物調査を実施しました。

また、平成30年度より市立小学校において児童と一緒に校内に生息・生育する生き物の調査を実施しています。



生き物調査の様子

令和3年度

市域生き物調査実施:12 か所

市立小学校における生き物調査実施:25 校

オ. 外来生物の侵入・拡散防止

国が主催する近畿地方外来生物対策連絡会議に参加し、国や自治体の実施する外来生物の防除等に関する情報の共有や普及啓発を行っています。



ヒアリ



クビアカツヤカミキリ(オス)

(2) 緑の保全と緑化の推進

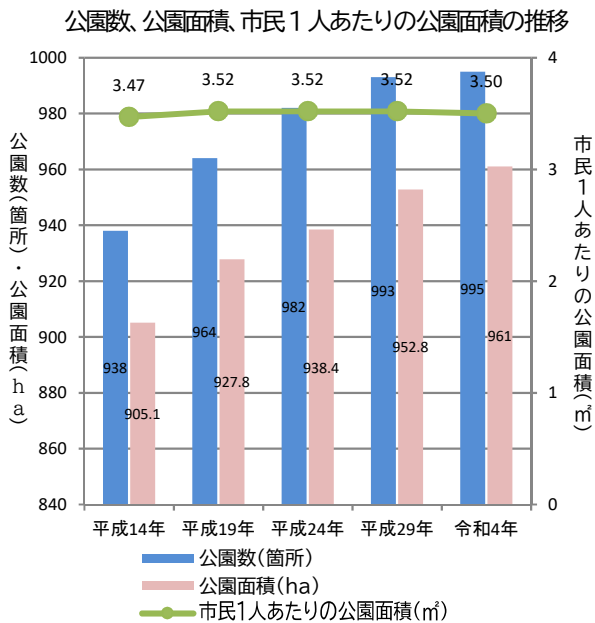
緑の保全と創出に取り組んでいくための仕組みとして平成28年4月1日に施行した「大阪市みどりのまちづくり条例」に基づき、本市、市民、事業者の連携及び協働により、みどりのまちづくりを総合的かつ計画的に推進していきます。

① 緑の現状

公園緑地は、うるおいある豊かな都市環境を形成する緑の拠点であり、ヒートアイランド現象の緩和など都市環境の改善に寄与しています。

また、災害時に避難場所になるとともに市民のレクリエーションとコミュニケーションの場、心身の健康増進の場として、重要な役割を果たすオープンスペースです。

令和4年4月1日現在995か所、961.0ha、市民1人あたりの公園面積3.50m²に至るまで公園整備を実施しました。



(注)各年4月現在・市内の国営、府営公園を含めた数値

② 主な取組み

ア. 公園緑地の整備

公園整備については、「新・大阪市緑の基本計画」に基づき、市民の日常生活に密着した街区公園などの住区基幹公園の整備とともに、正蓮寺川公園など、大規模な都市基幹公園等の整備を進めています。

イ. 多様な空間の緑化

道路空間における街路樹の保全・育成や、民有地を含めた多様な空間の緑化を推進しています。

ウ. グリーンコーディネーターの育成

花と緑の美しいまちづくりを、地域ぐるみで推進していただくために、グリーンコーディネーターの育成に取り組んでいます。

(3) 農地の保全

平成30年度に策定した「大阪市都市農業振興計画」に基づき、新鮮な市内産農産物の供給、農業体験・学習・交流の場の提供、防災、環境保全等の都市農業の有する機能を的確に発揮することにより、本市農業の安定的な継続と良好な都市環境の形成をめざしており、平成30年度の条例制定により、生産緑地地区指定に係る面積要件を300m²以上に緩和するとともに、指定から30年を迎える生産緑地について特定生産緑地への指定を円滑に進めるなど、農地の保全等に努めています。

(4) 水辺空間の保全と創造

古くから「水の都」として栄えてきた特徴を活かして、水辺空間の整備を進めています。

① 主な取組み

ア. 河川周辺の親水空間の創造

道頓堀川沿いの水辺の遊歩道など河川周辺において親水空間を整備しています。



道頓堀川

イ. 港湾地域の整備の促進

臨海部で、ウォーターフロントの特性を活かして、緑地や親水堤防等、多くの市民や港を訪れる人々が憩い、集える空間を整備しています。



コスモスクエア海浜緑地

ウ. 下水の高度処理*水の活用

快適環境・リサイクル型社会の実現に貢献するため、下水処理水の有効利用を進めており、「せせらぎ」のある修景施設などに利用することで、美しい水辺空間を創造しています。



放出下水処理場上部利用施設

(5) 都市景観の保全と創造

大阪市景観計画について、眺望景観及び夜間景観の形成に向けた提言(大阪市都市景観委員会、平成 31 年 3 月 29 日)を受け、令和 2 年 3 月に変更し、令和 2 年 10 月から新しい景観計画に基づき、景観形成に取り組んでいます。新しい計画では、従来の大阪市景観計画を軸に眺望及び夜間景観の形成方針・基準を充実し、市内各所に新たな「名所」を創出することで、市民のシビックプライドの醸成を図り、より優れた景観を創りだし、本市の景観をより魅力的なものにしていくことを目的としています。

(6) まちの美化啓発活動の推進等

清潔で美しいまちづくりを推進するため、環境整備事業の充実に努めるとともに、ごみのポイ捨て防止や美しいまちづくりへの協力を呼びかけています。

① 主な取組み

清潔で美しいまちづくりを推進するため、道路清掃や不法投棄ごみの処理など環境整備事業の充実に努めるとともに、毎月 1 日の美化強化デーにおける一斉清掃の呼びかけや、「清潔保持推進区域(ノーポイモデルゾーン)」を設定(全区)するなど、美しいまちづくりへの協力を呼びかけています。ポイ捨て防止条例(正式名称:大阪市空き缶等の投げ捨て等の防止に関する条例)では、市民、事業者、大阪府が協力して国際都市大阪にふさわしい美しいまちづくりを進める責務があることを明確にするとともに、空き缶等のポイ捨てと自動車の放棄を禁止し、自動販売機への回収容器の設置及び適正管理を義務付け、それぞれの違反者に対しては、勧告・命令を行った後、氏名公表や悪質な違反には刑罰法規の適用を要請することなどを規定しています。

ア. 「まち美化パートナー制度」の実施

大阪市廃棄物減量等推進審議会の答申を受けて、「まち美化パートナー制度」を実施しています。大阪府が定めた公共スペースで大阪府と覚書を交わしたボランティア団体に、定期的に清掃や美化啓発活動を行ってもらうもので、大阪府は清掃用具の交付やボランティア保険の加入などを行うほか、活動を顕彰するまち美化パートナーサインを掲出しています。

イ. 「“クリーンUP”作戦」の実施

市民・事業者・行政が一体となっていく大阪府全域の一斉清掃を毎年実施しており、平成 23 年度からは大阪マラソンとタイアップしています。令和 3 年度には、「大阪マラソン」と「びわ湖マラソン」が統合され、「大阪マラソン・びわ湖毎日マラソン統合大会“クリーンUP”作戦」としてマラソン開催期間に合わせて実施しました(2月5日～2月25日)。

ウ. 清掃ボランティア活動の活性化

清掃用具の交付や、集めたごみの処理、長年地域で清掃活動をされている個人や団体等に対する表彰を行っています。

エ. はと、からすその他の動物に餌を与えた行為後の清掃等を行う等の必要な措置を講じないことに起因する生活環境の悪化防止対策

令和元年 12 月に「大阪市廃棄物の減量推進及び適正処理並びに生活環境の清潔保持に関する条例」を改正し、生活環境の清潔を保持する観点から、はと、からすその他の動物に餌を与えた後の清掃等を義務付けています。条例に違反する行為を現認した場合には、指導・勧告・命令と段階的に指導等を行い、改善命令に従わない場合は、過料を科すこととしています。

(7) 路上喫煙対策事業

① 主な取組み

ア. 大阪市路上喫煙の防止に関する条例

大阪府では、平成 19 年 4 月に、市民等の安心、安全及び快適な生活環境を確保することを目的として「大阪市路上喫煙の防止に関する条例」を施行し、市民に、道路、広場、公園その他の公共の場所で路上喫煙はしないよう努力義務を課しています。

イ. 路上喫煙禁止地区の指定

条例に基づき、「路上喫煙禁止地区」を指定し、禁止地区における条例の違反者に対し、罰則(過料 1,000 円)を適用しています。

令和4年9月からは、堂島公園の一部及び周辺地域(御堂筋及び大阪市役所・中央公会堂周辺地域の拡大)を新たに禁止地区に指定しています(禁止地区6地域)。

大阪市では、「2025年大阪・関西万博」の開催都市として、令和7年1月を目途に市内全域の路上喫煙禁止に向けて、取組みを進めています。

ウ. たばこ市民マナー向上エリア制度

平成20年度から大阪市全域での取組みとして、市民、事業者の活動団体の自主的な活動と行政の協働による「たばこ市民マナー向上エリア制度」を実施しています。

令和3年度 参加団体: 70 団体

(8) いわゆる「ごみ屋敷」対策

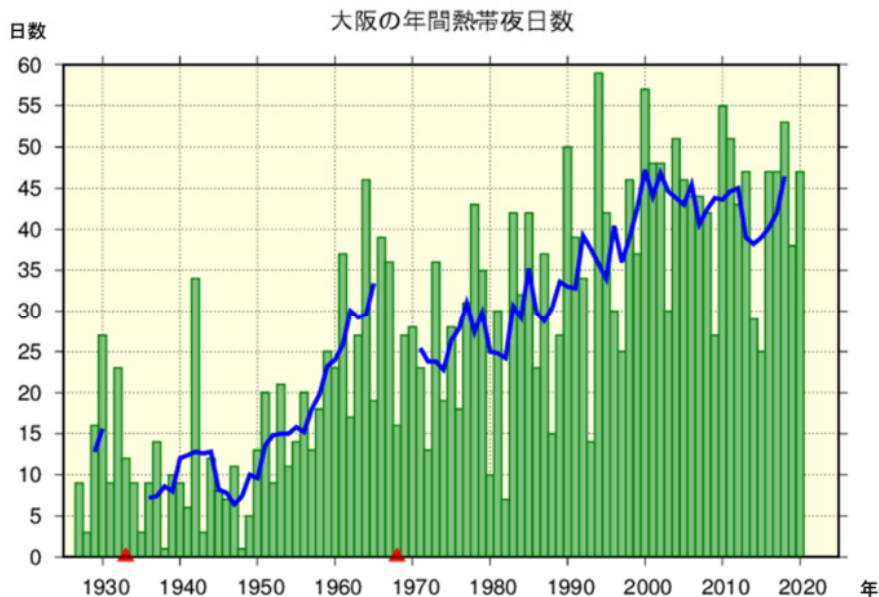
近年社会問題となっている「ごみ屋敷」対策について、平成26年3月に施行された「大阪市住居における物品等の堆積による不良な状態の適正化に関する条例」に基づき、区役所が中心となって関係局と連携の上、物品等の堆積により不良な状態となっている建物等や居住者に対して、対話・説得等のアプローチを重視しながら、調査、指導、勧告等を行い、市民の安全で健康かつ快適な生活環境を確保することを推進します。

2 ヒートアイランド対策の推進

(1) ヒートアイランド現象の現状

ヒートアイランド現象とは、都市部の気温が郊外に比べて高くなる現象です。道路や建物の蓄熱や放熱、エアコンや自動車からの排熱などにより気温上昇作用が増大することや、樹木や水面から水が蒸発するときの気温低下作用が減少することなどが原因と考えられています。ヒートアイランド現象による都市の

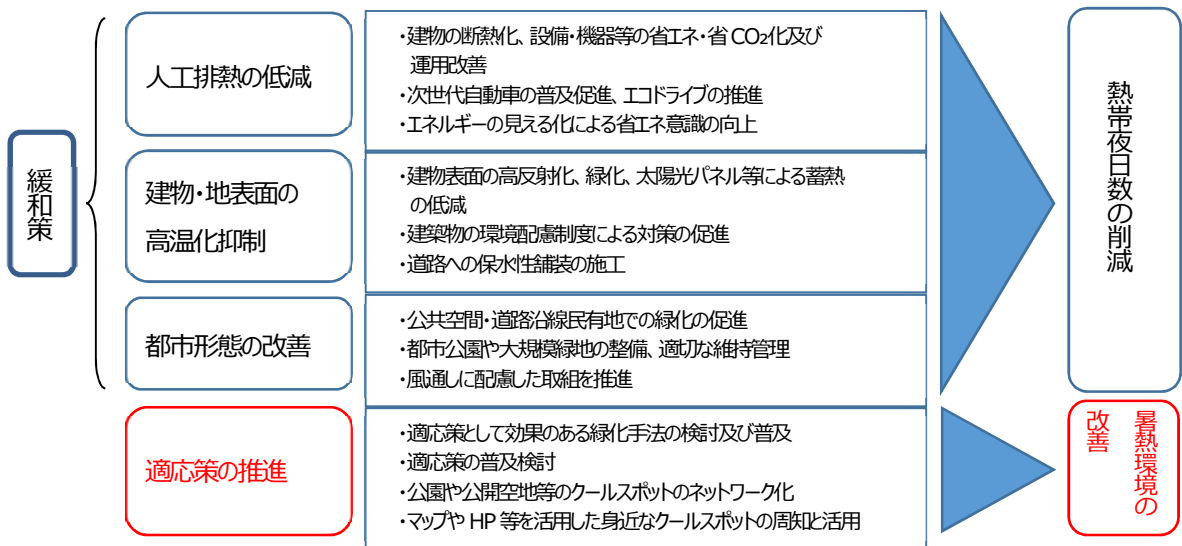
高温化を示す一例として、熱帯夜日数(気象庁HP、日最低気温が25℃以上となった日数)を見ると増加傾向を示していましたが、2000年頃を境に傾向の転換が見られます。引き続き、平均気温や熱帯夜日数の動向などを注視していく必要があります。



(2) 主な取組み

ヒートアイランド対策については、平成27年3月に大阪府とともにヒートアイランド対策の基本的な考え方や目標、取組内容を定めた「おおさかヒートアイランド対策推進計画」を策定しました。本計画に基づき、人工排熱の低減や建物・地表面の高温化抑制等の

取組みである「緩和策」の着実な推進に加えて、熱中症などの人の健康への影響等を軽減する取組みである「適応策」の推進を対策の基本的な考えとし、次の取組みを中心とした施策を進めていきます。



① 公共施設での緑のカーテン・カーペットづくり

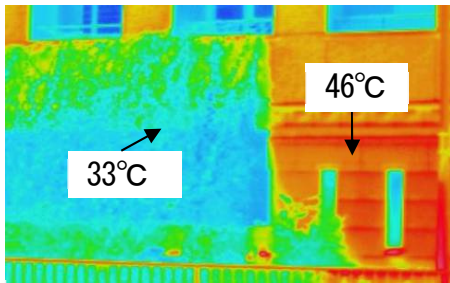
区役所、学校などの公共施設において、ゴーヤやサツマイモなどを使ったヒートアイランド対策として、緑のカーテン・カーペットづくりに取り組んでいます。

緑のカーテン・カーペットは、日差しによる建物の高温化を抑え、建物からの夜間の放熱を抑制する効果が期待できます。

また、室温の上昇を抑えることで、エアコンの使用時間を短くできるなど省エネルギー効果が期待できます。



緑のカーテン



緑のカーテンの熱画像

令和3年度 実施件数:204件

② 「大阪打ち水大作戦」の実施

ヒートアイランド対策の一環として、市内各所で市民、事業者との協働により、「大阪打ち水大作戦」を実施しています。



「大阪打ち水大作戦」の様子(令和3年8月実施)

令和3年度 市民等との協働による実施:10件

③ 「風の道*」の推進

ヒートアイランド現象の緩和には、大阪湾から吹く涼しい海風を都心部へ誘導することが効果的であることから、ヒートアイランド対策の一つとして、「風の道」を推進しています。

④ 適応策の普及

ヒートアイランド現象による都市の気温上昇が熱中症といった健康被害を及ぼしており、それらの影響を抑制する対策が「適応策」と呼ばれています。

主に人をターゲットとした夏の昼間の暑熱環境(人の身体に影響を与える暑さ環境)を改善する取組みについてリーフレットや講座などにより普及啓発を行っています。

3 都市環境の保全・改善の取組み

(1) 大気環境

① 大気環境の現状

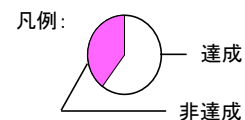
大阪市では、市内24か所の大気汚染常時監視測定局で「大気汚染防止法」(以下「法」という。)第22条に基づく常時監視を行い、汚染状況を把握しています。大気汚染の状況は、近年改善が進んでいます。

本市では現在、市内全域の環境基準等の達成に向け、市域の大気汚染状況をより正確に把握するために、工場や自動車等の発生源データをもとに大気汚染物質の濃度分布予測を実施し、最適な常時監視網の再構築に取り組んでいます。

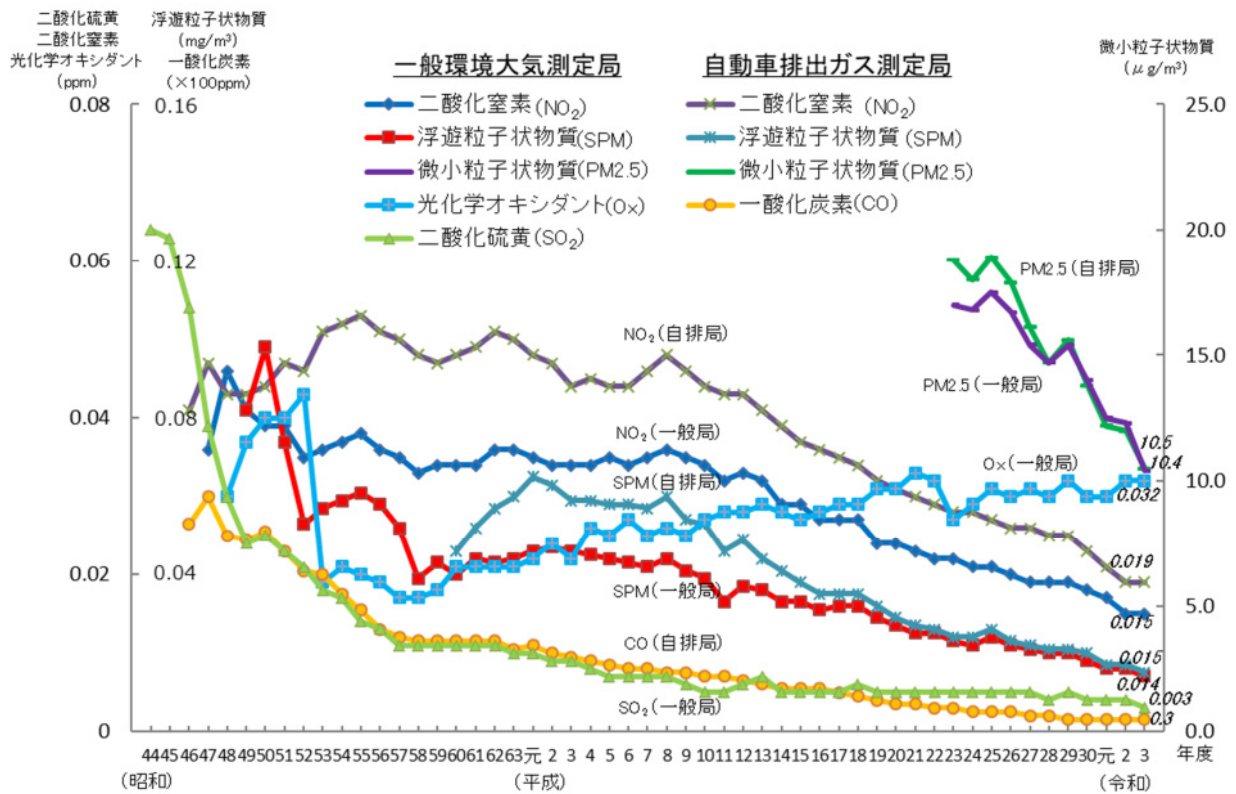
主な大気汚染物質の基準達成状況の経年変化

測定項目/年度			平成24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度	2年度	3年度
二酸化窒素 (NO ₂)	一般環境大気測定局	環境基準										
		環境保全目標										
	自動車排出ガス測定局	環境基準										
		環境保全目標										
浮遊粒子状物質 (SPM)	一般環境大気測定局	環境基準										
	自動車排出ガス測定局	環境基準										
微小粒子状物質 (PM2.5)	一般環境大気測定局	環境基準										
	自動車排出ガス測定局	環境基準										
光化学オキシダント (Ox)	一般環境大気測定局	環境基準										
	自動車排出ガス測定局	環境基準										
非メタン炭化水素 (NMHC)	一般環境大気測定局	環境基準										
	自動車排出ガス測定局	環境保全目標										
* 二酸化硫黄 (SO ₂)	一般環境大気測定局	環境基準										
	自動車排出ガス測定局	環境基準										
* 一酸化炭素 (CO)	自動車排出ガス測定局	環境基準										

- ・ 円グラフの白色部分は基準達成の測定局の割合を示す。
- ・ 表中の数字は(基準達成局数)/(有効測定局数)を示す。
- ・ 二酸化窒素については、国の環境基準を上回る独自の環境保全目標を設定している。
- ・ 非メタン炭化水素については環境基準はなく、本市独自の環境保全目標を設定している。



主な大気汚染物質の濃度の経年変化



ア. 二酸化窒素(NO₂)

令和3年度の二酸化窒素濃度の市内平均値は、一般環境大気測定局(以下「一般局」という。)0.015ppm、自動車排出ガス測定局(以下「自排局」という。)0.019ppmであり、全一般局(12局)、全自排局(11局)で環境基準を達成しました。また、より厳しい基準として定めた本市独自の環境保全目標については、全一般局、自排局9局で達成しました。

イ. 浮遊粒子状物質*(SPM)

令和3年度の浮遊粒子状物質濃度の市内平均値は、一般局 0.014mg/m³、自排局 0.015mg/m³であり、全一般局(13局)、全自排局(9局)で環境基準を達成しました。

ウ. 微小粒子状物質*(PM_{2.5})

令和3年度の微小粒子状物質濃度の市内平均値は、一般局 10.4μg/m³、自排局 10.5μg/m³であり、全一般局(7局)、全自排局(5局)で、環境基準を達成しました。

また、令和3年度は市内2地点で成分分析を実施し、その結果、2地点とも窒素酸化物*などのガス状の大気汚染物質が大気中で化学反応により粒子化した二次粒子が、全体質量の6割以上を占めています。

エ. 光化学オキシダント(Ox)

令和3年度の光化学オキシダント濃度の昼間の市内平均値は、一般局 0.032ppm、自排局 0.024ppmであり、全一般局(12局)、全自排局(1局)で環境基準を達成しませんでした。また、令和3年度の光化学スモッグ発令状況は、大阪市域では予報が3回、注意報が1回(大阪府域では、予報3回、注意報1回)でした。なお、平成11年度以降は、市内において光化学スモッグによる被害の訴えはありません。光化学オキシダントの原因物質とされている窒素酸化物及び揮発性有機化合物*(非メタン炭化水素を含む)の排出量については減少傾向にあります。

② 主な大気汚染対策

ア. 工場など固定発生源対策

大気汚染物質を排出する工場・事業場に対して、法・「大阪府生活環境の保全等に関する条例」(以下「府条例」という。)に基づき、6月の「環境月間」や12月の「大気汚染防止推進月間」を中心に立入検査を実施し、汚染物質の排出削減に向けた指導や啓発を行っています。

1) 窒素酸化物(NOx)対策

法・府条例の規制基準に加え、大阪市独自の指導要領に基づく指導基準の遵守徹底及び窒素酸化物等の発生の少ない都市ガス・灯油等の軽質燃料の利用促進や低NOx機器の普及促進を図るなど、窒素酸化物の排出抑制を進めています。

その結果、固定発生源からの窒素酸化物の排出量は減少傾向にあり、令和元年度は1,973トンとなっています。

2) 粒子状物質*対策

浮遊粒子状物質には、ばいじん・粉じん等の一次粒子と揮発性有機化合物等のガス状物質が大気中で粒子化する二次粒子があり、大阪市では、法・府条例等に基づく規制指導を行うとともに、揮発性有機化合物等の排出抑制などを進めています。

また、微小粒子状物質(PM2.5)については、国における調査研究を注視しながら、当分の間、中央環境審議会答申に基づき、これまでの粒子状物質対策を進めていきます。

3) 揮発性有機化合物対策

大阪市では法に基づく一定規模以上の塗装施設等への排出基準等の遵守指導や事業者の自主的取組み等により排出抑制を図っており、揮発性有機化合物の排出量は減少傾向にあります。

4) 光化学オキシダント対策

光化学オキシダントの原因物質とされている窒素酸化物や揮発性有機化合物を大気中へ多量に排出する工場・事業場への立入検査や、法・府条例に基づく規制基準の遵守指導、事業者による自主的取組みによる排出抑制等を行っています。

5) 水銀対策

「水銀に関する水俣条約」の採択を受け、平成27年6月に法が改正され、平成30年4月から施行されました。大阪市では、水銀について、これまでも府条例に基づき廃棄物焼却炉等の固定発生源からの排出抑制を進めてきましたが、改正法により新たに届出対象となった「水銀排出施設」に対し、届出や法令遵守の指導を行っています。

イ. 悪臭対策

悪臭は、人の嗅覚に直接作用し、その不快な臭いにより生活環境を損ない、主に感覚的・心理的な被害を与える感覚公害です。大阪市では、「悪臭防止法」に基づき、人の嗅覚を利用して臭いの強さを総合的に評

価する「臭気指数」により、敷地境界等における規制基準の遵守等について指導を行っています。

ウ. 石綿(アスベスト*)対策

大阪市では、令和2年6月の大気汚染防止法等の改正に伴い、平成17年12月に策定した「大阪市アスベスト対策基本方針」(現、「大阪市石綿(アスベスト)対策基本方針」)を改定し、各種対策を推進しています。

1) 解体等工事に伴う石綿飛散防止対策

解体等工事における石綿の飛散防止対策については、法・府条例に基づき、届出指導及び事前の立入検査、大気中の石綿濃度の現地分析の実施等により作業基準等の遵守状況の確認を行うなど飛散防止の徹底を図っています。

また、特定建設作業*等の届出受付時に、石綿の有無に関する事前調査などの周知徹底や、労働基準監督署等の関係部署との連携による解体等工事の情報交換を行うとともに、解体等工事現場への一斉パトロールを実施しています。

さらに、改正大気汚染防止法の一部施行に伴い、令和4年4月から石綿の事前調査結果の報告が義務化されたことから、報告内容をもとに届出指導や立入検査を行うなど、これまで以上に無届作業の未然防止を図っています。

2) 解体等工事に伴い発生する廃棄物対策

石綿廃棄物の適正処理の確保のため、解体等の工事現場への立入調査のほか、排出事業者や産業廃棄物処理業者に対し、「廃棄物処理法」の遵守徹底の指導を行っています。

3) 市有施設対策

平成8年度までに建設された市設建築物を対象に、吹付け石綿等(注1)の使用実態調査を平成17年度に実施しました。調査の結果、吹付け石綿等が露出し飛散のおそれがあるものなど対策の必要な施設について、「大阪市石綿(アスベスト)対策基本方針」に基づき、除去や囲い込み等の対策工事を実施しました。これにより既に供用廃止され解体時等に対策を行う施設を除いて、吹付け石綿等の対策を完了しました。(注2)

(注1) 吹付け石綿等:吹付け石綿、吹付けロックウール、吹付けパーライト、吹付けひる石、折板裏打ち石綿断熱材

(注2) 囲い込み等を行った施設については、今後も適切な維持管理を行います。

4) 民間施設対策

未対策の民間施設については、対策の必要性を周知し、その推進に努めています。また、民間建築物にある露出した吹付け材の石綿の含有調査や石綿を含有する露出した吹付け材の除去工事等に係る費用の補助に取り組んでいます。

5) 健康対策

独立行政法人環境再生保全機構を実施主体として石綿健康被害救済制度が開始され、各区保健福祉センターにおいて受付窓口を設置しています。

また、令和3年度も引き続き環境省の石綿健康管理式行調査に参画し、石綿健康相談の実施を見据えた調査検討を行うとともに、健康被害の早期発見及び適切な受診を促しました。

6) 相談窓口の開設・情報提供

環境や健康に関する相談窓口の設置のほか、大阪市ホームページに石綿(アスベスト)に関するサイトを設け、情報提供を図っています。

7) 一般環境大気中のモニタリング

令和3年度の測定結果では、市内平均値は0.065本/リットルであり、すべての調査地点でWHO(世界保健機関)の環境保健クライテリア*で健康リスクが検出できないほど低いとされている濃度である1~10本/リットルに比べて、十分に低い値でした。

Ⅱ. 自動車交通環境対策

自動車交通環境対策としては、法で自動車単体からの排出ガスに係る許容限度が定められており、逐次、その強化が図られています。

また、自動車交通が集中する大都市圏では「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法(自動車NOx・PM法)」に基づく車種規制が適用されています。

1) 自動車からの窒素酸化物(NOx)排出量

大阪地域の自動車からのNOx排出量は各種施策の実施により削減され、令和元年度は2,308トンとなっています。

2) 自動車排出ガス対策

大阪市では、道路管理者等の関係機関と連携しながら、自動車排出ガス対策として局地的施策及び次世代自動車の普及促進など広域的施策を推進しています。

(ア) 局地的施策

道路交通のボトルネックとなっている交差点や踏切などについて、交差点改良や連続立体交差化(阪急京都線・千里線:南方~上新庄(京都線)、柴島~吹田(千里線))の実施により交通流の円滑化を図っています。

交通渋滞等の原因である路上駐車に対しては、迷惑駐車防止について市民意識の向上を図るため「大阪市迷惑駐車防止に関する条例」(平成6年)に基づき、啓発などを実施しています。

(イ) 広域的施策

○ グリーン配送の推進

大阪市内に物品を納入する事業者には、輸配送に環境負荷の少ない自動車を使用する「グリーン配送」を義務付け、次世代自動車等への転換促進を図っています。

○ 環境にやさしい交通をすすめるプロジェクト

港区の「環境にやさしい交通をすすめるプロジェクト」の事業として、公共交通機関利用についての啓発活動等を実施しています。

○ 公共交通機関等の利用促進

鉄道、バス等公共交通機関の利便性の向上を図り、利用を促進するとともに、通勤・通学時や業務時の移動における不要不急の自動車使用の抑制を進めています。

○ おおさか交通エコチャレンジ推進運動の実施

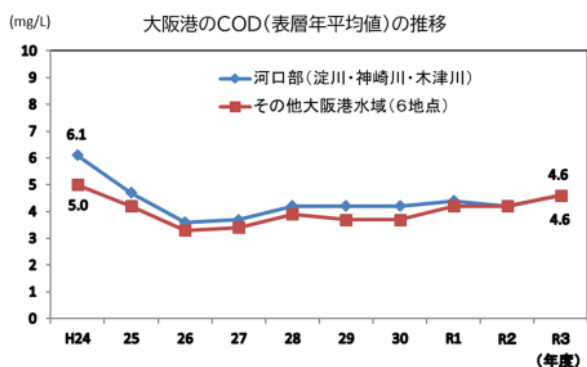
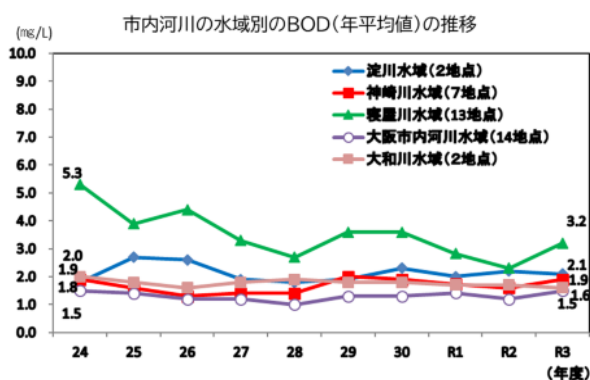
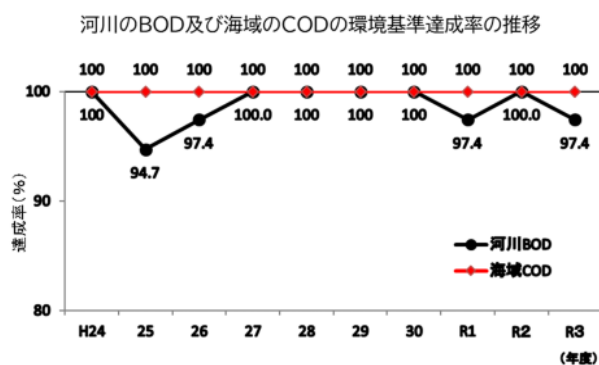
大阪府、堺市とともに、「大阪自動車環境対策推進会議」において、「おおさか交通エコチャレンジ推進運動」を推進し、平成28年度からは、環境に配慮した自動車利用を実践しようとする全ての事業者の取組みを支援するため、「おおさか交通エコチャレンジ宣言事業者登録」、「おおさか交通エコチャレンジ活動支援」、「表彰チャレンジ支援」を実施しています。

(2) 水環境

① 水環境の現状

ア. 水質汚濁の状況

大阪市では、「水質汚濁防止法」に基づき、公共用水域の水質定点調査を実施し、環境基準達成状況などを把握しています。近年、水質改善が進んでおり、令和3年度の河川におけるBOD*、海域におけるCOD*については、一部の河川を除き環境基準を達成しています。



イ. 河川等の生物調査

大阪市の河川では水質改善に伴って、多くの魚類の生息が確認されています。

平成29年度に河川で実施した魚類生息状況調査では、メダカやドジョウ、ニホンウナギなどの絶滅危惧種を含め、在来種46種が確認されました。また、平成25年度に河川及び海域で実施した底生生物(貝類や甲殻類等)調査では、ハクセンシオマネキ(カニの

仲間)やカワニナの仲間などの絶滅危惧種を含め、148種類の底生生物が確認されました。

② 水環境への取組み

令和3年3月に策定した「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」実行計画に基づき、あらゆるステークホルダーとの連携のもと、水質汚濁に係る国の環境基準の100%達成に向けて水質の保全などを進めるとともに、水環境に関する市民満足度の向上を図ることにより、「大阪市環境基本計画」の水分野の個別計画としてSDGsの達成に向けた取組みを進めます。

③ 主な水質保全対策

大阪市では、河川及び海域の水質汚濁を改善するため、下水道整備を進めるとともに、工場等の排水規制や発生源監視の強化、河川・海域の浚渫*等を行い、公共用水域に排出される汚濁負荷量の削減を図ってきました。その結果、市内の河川及び海域の水質汚濁はかなり改善されています。

ア. 下水道整備

「水質保全対策」の事業としては、合流式下水道*の改善と高度処理の導入を推進しています。

大阪市の下水道は、普及率がほぼ100%に達していますが、そのほとんどが合流式下水道となっています。合流式下水道では、雨の強さが一定の水準を超えると、雨水とともに汚れの一部やごみ等が河川などに直接放流され、水質汚濁の原因の一つになっています。この問題に対して、平成14年度から「合流式下水道の緊急改善対策」を推進し、改善を図っています。

高度処理については、主に浮遊物質*(SS)除去を目的とした急速ろ過池、リン除去を目的とした嫌気好気法*(AO法)、窒素除去を目的としたステップ流入式多段硝化脱窒法*等の導入を進めています。

イ. 工場排水規制

1) 公共用水域へ排水する事業場

大阪湾の水環境の改善を推進するため、公共用水域へ排水する事業場に対して、「水質汚濁防止法」等に基づく立入調査を行い、汚濁負荷量の削減について指導しています。

2) 公共下水道へ排水する事業場

公共下水道へ排水する事業場に対して立入調査を行い、下水道への排除基準を遵守するための除害施

設(汚水処理施設)について、維持管理の徹底や施設の改善等を指導しています。

また、有害物質を使用する事業場等に重点的な立入指導を行うとともに、規制強化された亜鉛や、ふっ

素、ほう素等の排水処理が困難な物質への対策についても指導に努めています。

(3) 地盤環境

① 地盤沈下

ア. 地盤沈下の現状

地盤沈下は、地下水の過剰な汲み上げにより地下水位が低下し、地層が収縮することや、軟弱層の自然沈下等により、地表面が徐々に広範囲にわたって沈下していく現象です。地盤は一度沈下すると、ほとんど回復しないことから、未然防止が重要です。

大阪市では、かつて戦後の産業活動の活発化に伴う工業用の地下水や冷房用の地下水の過剰採取により、地盤沈下が進行しましたが、法令等の地下水採取規制により、地盤沈下は昭和 38 年以降、沈静化しています。

イ. 地盤沈下対策

大阪市では、地盤沈下の原因究明と観測体制の整備に努め、工業用水道の敷設などの対策を進めてきました。

現在、地下水については、「工業用水法」、「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」及び府条例により、工業用、建築物用の地下水の採取が規制されています。大阪市では、これらの法令等による規制とともに、関係自治体による「阪神地区地盤沈下調査連絡協議会」に参画し、水準測量の実施などの情報交換に努めています。

② 地下水・土壌汚染

地下水・土壌汚染については、工場跡地の再開発等に伴い調査が行われ、汚染が判明する事例が増えています。

ア. 地下水・土壌汚染の現状

地下水は、一度汚染されると汚染の浄化が難しいことから、未然に防止することが重要です。

大阪市では、「水質汚濁防止法」の規定に基づく「水質測定計画」により、概況調査及び継続監視調査を行っています。令和 3 年度の概況調査では、調査した全 5 地点で環境基準を達成しています。

また、令和 2 年度に有機フッ素化合物*である PFO S 及び PFOA*が水質汚濁に係る要監視項目に指定さ

れたことを受け、PFOS 及び PFOA による地下水汚染状況について個別に調査を実施しています。

土壌汚染については、令和 3 年度に報告書等の提出があった土壌調査 53 件のうち指定基準を超過する物質が検出された事例は 42 件となっています。基準超過があった土地については、「土壌汚染対策法」・府条例に基づき区域指定すること等で、健康被害が生じないように適切に管理されています。

イ. 地下水・土壌汚染対策

1) 地下水汚染対策

「水質汚濁防止法」に基づく地下水汚染の未然防止に努めるとともに、大阪市の関係部局と連携して、地下水汚染の情報の交換に努めています。

2) 土壌汚染対策

(ア) 土壌汚染対策法・府条例に基づく規制・指導

土壌汚染による市民の健康被害の防止のため、「土壌汚染対策法」・府条例に基づく規制・指導を行っています。

(イ) 自主的な土壌調査に対する指導

「土壌汚染対策法」・府条例の規制を受けない土地の自主的な土壌調査、対策に対しても、「土壌汚染対策法」・府条例に準じた指導を行っています。

(ウ) 情報の収集・提供等

土地履歴や有害物質取り扱い情報など土壌汚染情報を収集、整理、保存し、適切に提供するように努めています。

(エ) 土壌汚染に係る普及・啓発等

土壌汚染対策においては、調査や対策の実施だけでなく、汚染状況や講じる対策の内容について公表・説明することで、市民の不安を解消することが重要です。大阪市では、土壌汚染が明らかとなった場合、周辺住民等に対して、その状況や対策について説明するよう事業者に指導しているほか、各種セミナー等において、大阪市の土壌汚染の状況などについて、講演等を行っています。

(4) 化学物質

① 事業者による自主的な化学物質管理の促進

化学物質を取り扱う事業者のうち、一定の業種や要件(従業員数、取扱量等)に該当する事業者には、対象となる化学物質の環境への排出量・事業者による自主的な管理等について、「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(PRTR法)」や府条例に基づく届出が義務付けられています。

大阪市では、こうした届出の受付に加え、本市ホームページを活用した市内の化学物質排出量の公表や啓発の実施などにより、市民に身の回りの化学物質についての関心を高めていただくことや、事業者による化学物質の自主的な管理の促進を図り、環境への排出抑制を進めています。

なお、大阪府域における令和2年度の化学物質のPRTR法等に基づく届出排出量は1,511トンとなっており、そのうち、1,189トン(79%)を揮発性有機化合物が占めています。

② 有害大気汚染物質対策

ア. 有害大気汚染物質の環境モニタリング

大阪市では、法等に基づき、健康リスクがある程度高いと考えられる23物質について環境モニタリングを行っています。そのうちベンゼンなどの4物質には環境基準が設定されており、またアクリロニトリルなどの11物質には健康リスクの低減を図るための指針値が設定されていますが、令和3年度はすべての調査地点でこれらを下回りました。

イ. 有害大気汚染物質対策

法ではベンゼン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレンの3物質を「指定物質」とし、排出施設及び抑制基準が設定されており、大阪市では事業者に対し基準を遵守するよう指導しています。

また、府条例では、令和4年3月の府条例施行規則の改正に伴い、同年4月から規制対象物質が見直され、人に対する発がん性や毒性の見地から14物質が有害物質として規制されています。そのうち発がん性のあるクロロエチレンなどの6物質については、設備・構造基準が、また毒性が強いカドミウムなどの8物質については、排出口基準が適用され、これらの基準遵守についても指導を行っています。

③ ダイオキシン類

ア. ダイオキシン類調査

1) 一般環境調査

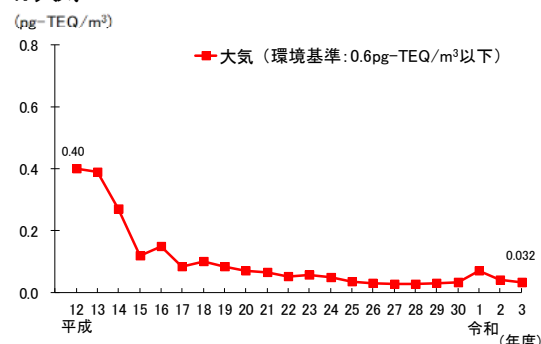
大阪市では、「ダイオキシン類対策特別措置法」第26条に基づき、大気、水質、底質、地下水質及び土壌について、ダイオキシン類濃度の調査を行っています。

令和3年度は、大気、水質(水底の底質を含む)及び土壌について、全ての調査地点で環境基準を達成しました。平成12年度からの市内平均濃度の経年変化については、次のとおりです。

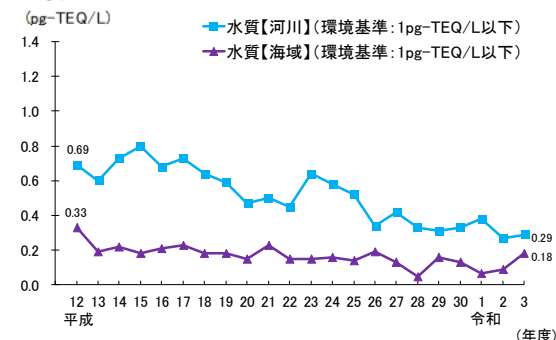
- 大気:平成15年度以降環境基準を大きく下回っており、ほぼ横ばいの傾向にあります。
- 水質:河川は、長期的にみると、緩やかな改善傾向にあります。
- 底質:河川は平成16年度をピークとして改善傾向にあり、海域は平成15年度以降、ほぼ横ばいの傾向にあります。

ダイオキシン類濃度(市内平均値)の経年変化

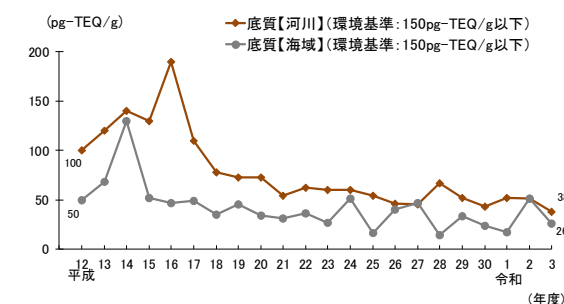
1. 大気



2. 水質



3. 底質



2) 水道水調査

水道水中のダイオキシン類については、最大見積濃度で0.0021pg-TEQ/L未滿(令和3年度)と、水道の要検討項目の目標値1pg-TEQ/L(暫定)を大きく下回っています。

イ. ダイオキシン類対策

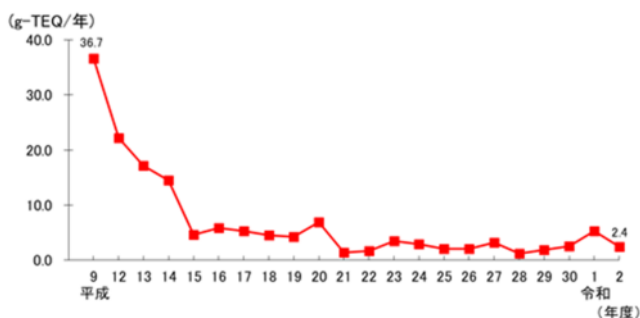
大阪市では、「ダイオキシン類対策特別措置法」や「大阪市ダイオキシン類対策指導指針」に基づき、廃棄物焼却炉等の設置者に対して、排出基準及び施設の構造・維持管理基準の遵守徹底を指導しています。

1) 設置者による測定

「ダイオキシン類対策特別措置法」第 28 条により、廃棄物焼却炉等の排出ガス、排出水、ばいじん、燃え殻等の基準が適用される特定施設については、設置者がそれらの濃度を測定することが義務付けられており、令和 3 年度中に設置者により実施された測定の結果は、全て基準に適合していました。

なお、大阪市内の特定施設から大気中に排出されるダイオキシン類の量は2.4g-TEQ/年(令和 2 年度)と推定され、規制が開始された平成 9 年度に比べおよそ93%減少しています。

ダイオキシン類の大気排出量の経年変化



(5) 騒音・振動

① 騒音・振動の現状

騒音・振動は、日常生活に直接影響するため苦情が発生しやすく、その発生源は、工場・事業場の機械、建設工事、カラオケ営業や自動車など広範に及んでいます。

大阪市では、道路(高速自動車国道、一般国道、府道、4車線以上の市道、及び自動車専用道路)に面する地域において、騒音測定を定期的を実施し、沿道における住居の環境基準達成状況を把握しています(自動車騒音常時監視)。令和 2 年度の大阪市域における環境基準達成率は、93.2%となっています。

その他、新幹線鉄道騒音や航空機騒音についても測定を実施し、環境基準の達成状況を把握しています。

2) 底質ダイオキシン類浄化対策

港湾区域(河川・港湾重複7区域)における平成 15～17 年度にかけての調査の結果から、汚染範囲約 56ha、純汚染量(底質)約 93 万 m³、環境基準超過範囲は160～7,200pg-TEQ/gと確認されています。現在まで当該範囲においてダイオキシン類による水質の汚濁に係る環境基準超過は確認されておらず、ただちに影響が生じるものではありませんが、適切な浄化対策を推進するため、平成 17 年度に学識経験者で構成される「大阪市底質対策技術検討会」で浄化対策方針を策定し、この方針に基づき平成 18 年度から浄化対策に取り組んでいます。

なお、平成 22 年度の浄化対策の事前調査において、大正区福町堀の一部で国の暫定除去基準を超過する PCB が検出されたことから、「大阪府河川及び港湾の底質浄化審議会」の検討結果を踏まえた取組みを進めています。

河川の底質ダイオキシン類についても、河川整備事業に併せて浚渫を行うなど、浄化対策に取り組んでいます。また、大阪府との連携のもと、市内河川における汚染範囲等の調査や「大阪府河川及び港湾の底質浄化審議会」の検討結果を踏まえた取組みを進めています。

② 騒音・振動対策

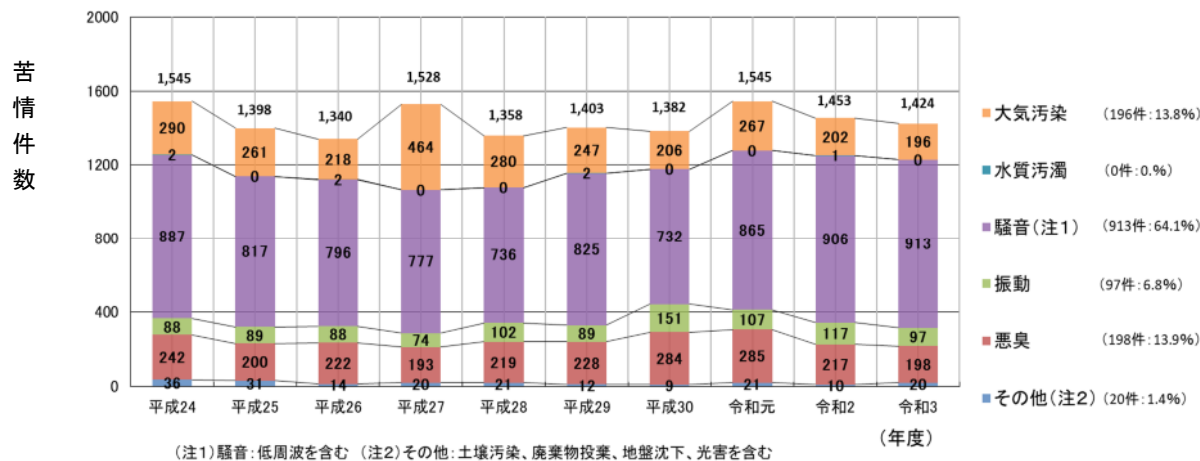
大阪市では「騒音規制法」、「振動規制法」や府条例により、工場・事業場からの騒音・振動に対する規制指導を行っています。法令に基づく届出により苦情発生未然防止を図り、苦情が発生した場合は、立入検査による指導を行っています。なお、建設作業に伴い発生する騒音・振動は一過性とはいえ、日常生活に大きな影響を与えることがあるため、規制指導の対象となる特定建設作業については、届出時に啓発指導を行うとともに、パトロールの実施や講習会の開催等による苦情の未然防止に努めています。

また、自動車騒音等については、沿道地域における改善を図るため、関係機関と連携しながら、低騒音舗装の施工、遮音壁の設置など種々の対策を進めています。

(6) 公害苦情の処理

大阪市では、事業活動に伴って生じる大気汚染、騒音・振動、悪臭などの公害苦情の相談に応じるとともに、市内 5 か所の環境局環境保全監視グループが発生源の規制指導を行うことによりその解決を図り、生活環境の保全に努めています。

令和 3 年度中に市民から寄せられた苦情件数は、1,424 件(前年度に比べて 2%減少)であり、最も多い苦情は騒音に関するもので、苦情全体の 64.1%を占めています。これらのうち直接解決したものは、1,245 件で解決率は 87%になっています。



(7) 公害健康被害の救済等

① 公害健康被害の補償等の実施

昭和 63 年 3 月 1 日「公害健康被害の補償等に関する法律」の改正法施行にともない、大阪市では既存の被認定者に対して補償給付及び公害保健福祉事業を実施しています。

ア. 既存の被認定者に対する補償

1) 認定更新等

「公害健康被害の補償等に関する法律」の改正法施行前に申請を行い、認定を受けている者を対象に、認定の更新、障害の程度等について、公害健康被害認定審査会の意見を聴いて市長が決定しています。

令和 3 年度末現在 認定者数:4,991名

2) 補償給付

被認定者及びその遺族に対し、補償給付(療養の給付、療養手当、障害補償費、遺族補償費、遺族補償一時金、葬祭料)を行っています。

令和 3 年度 補償給付額:6,772百万円

イ. 公害保健福祉事業

1) リハビリテーション事業

医師、保健師などによる機能回復の実技指導を含めた指定疾病に関する知識の普及や運動療法を行っています。

令和 3 年度 4 回実施(27 名参加)

2) 転地療養事業

空気の清浄な自然環境において保養させるとともに、療養生活上の指導などを行っています。

令和 3 年度
新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止

3) 家庭療養用具貸与事業

症状の程度から必要度の高い特級及び 1 級の在宅療養者に対し空気清浄機などを貸与し、療養効果の促進を図っています。

令和 3 年度 貸与:0 件

4) 家庭療養指導事業

各区保健福祉センターの保健師が被認定者に面接や家庭訪問を行い、病状回復を図るための療養指導を行っています。

令和 3 年度 面接指導数:延べ 161 名
家庭訪問指導数:延べ 194 名

5) インフルエンザ予防接種自己負担費用助成事業

被認定者のうち、インフルエンザに係る予防接種において、被認定者の負担となる費用を助成しています。

令和 3 年度 助成数:2,119 名

② 健康被害予防事業の実施

大気汚染の影響による健康被害を予防するため、健康相談事業や健康診査事業、機能訓練事業等を実施しています。

ア. 健康相談事業

1) ぜん息教室、親と子の健康回復教室、乳幼児アトピー・ぜん息相談

気管支ぜん息児童等とその保護者等を対象として、疾患に関する理解を深めていただくよう、適切な助言・指導を行っています。

令和3年度 11回実施(257名参加)

2) 呼吸器講演会

呼吸器疾患に関する相談に応じ、呼吸器の専門医による講話、理学療法士等によるリハビリ指導を行っています。

令和3年度 2回実施(48名参加)

イ. 健康診査事業

アレルギー素因のある幼児を対象に、ぜん息に関する問診や、保健指導を実施し、気管支ぜん息の発症の未然防止を図っています。

令和3年度 6回実施(5名参加)

ウ. 機能訓練事業

気管支ぜん息児童を対象に、療育上有効な機能回復訓練を行っています。

令和3年度
ぜん息児水泳教室 前半・後半の2クラス
1クール 10回コース(38名参加)
新型コロナウイルス感染症の影響により
10回中6回中止

③ 健康影響調査

大阪市では、国の広域的、統一的な調査に協力しています。

ア. 「環境保健サーベイランス調査」

大気汚染と健康影響との関係を定期的・継続的に観察し、必要に応じて所要の措置を講じる環境保健サーベイランスシステムを構築するための調査を実施しています。

令和3年度
西淀川区及び淀川区
回答者数 1,646名(3歳児)
1,620名(6歳児)

福祉局 Top Commitment

社会福祉、社会保障に関する事務事業を担当している福祉局では、高齢者、障がい者のための各種施設や、生活困窮者への支援、生活保護事務、国民健康保険、介護保険等の事業を実施しています。

高齢者や障がい者に関する多くの施設を所管しており、照明・OA 機器の使用や空調設備の運転などにより、電気や都市ガスなどの多くのエネルギーを使用しているところです。このため、適正な冷暖房の温度設定、業務に影響のない範囲での減灯、LED 照明の導入、冷温水発生器や空調機のスケジュール運転時間の緻密な調整及び施設運営に影響のない範囲での床暖房設備の使用抑制等により、温室効果ガス排出量の削減に努めています。

また、効果的な施設の運用や「庁内環境管理計画」を推進し、環境負荷の低減に取り組んでまいります。

経済戦略局 Top Commitment

環境問題が地球規模に拡大する中、脱炭素社会の実現と大阪経済の持続的な発展の両立が今後の重要な課題の一つとなっており、当局ではそれらの両立に向けて取組みを着実に推進してまいりたいと考えております。

脱炭素社会の実現に向けては、ESCO 事業によるスポーツ関連施設の省エネルギー改修を図っており、今後も局所管施設における省エネルギー化に向けた取組みを進めてまいります。

また、脱炭素社会における大阪経済の持続的な発展に向けては、市内企業を対象として、省エネルギー化に関する相談の取組みを実施するとともに、先進的な技術開発の支援や、環境ビジネスや環境経営に取り組む企業・団体の紹介などにより、環境関連産業の振興を図るほか、特区制度を活用して新エネルギー関連企業の集積等に努めるなど、今後も企業の省エネルギー化と環境関連産業の振興を図り、大阪経済の持続的な発展を支援してまいります。