

# 豊中市の環境保全

令和2年度版（2020年度版）

～豊中市における公害の現況と対策～

豊 中 市



## はじめに

豊中市は、自然と共存しながら安全で安心して生活できるまちづくりのために、市民や事業者、NPO、行政の協働とパートナーシップにより環境の改善に向けた取り組みを行っています。

一方、社会情勢や生活様式の変化に伴い、私たちを取り巻く公害・環境問題は、産業型公害から自動車交通公害などの都市・生活型公害のウエイトが高まり、窒素酸化物等の大気汚染、自動車交通公害、近隣騒音、建設作業騒音など、都市生活に起因する問題もクローズアップされています。

また、最近の環境問題は、将来の世代にも影響を及ぼす、アスベストやダイオキシン類などの有害化学物質並びに微小粒子状物質（PM2.5）など地域を越えた環境汚染のほか、地球温暖化やオゾン層破壊など地球規模の問題が深刻化しており、国境を越えた環境保全への取り組みが求められています。

これからも、「豊中市環境基本条例」や「豊中市環境の保全等の推進に関する条例」に基づき、多様化傾向にある環境問題への対応をはじめ、地球温暖化の防止や自然環境の保全などに取り組むとともに、開発事業における環境負荷の低減等に向けて、鋭意努力していきます。

今回発刊しました「豊中市の環境保全・令和2年度版（2020年度版）」は、令和元年度に豊中市が実施しました環境施策の取り組み状況や結果などをまとめたものです。

この冊子が、多くの市民の皆さんの公害・環境への認識と理解を深めていただくための資料として、ご活用していただければ幸いです。

令和2年（2020年）9月

豊中市環境部環境政策課



# 目 次

第 1 章 豊中市の概要	1
第 2 章 環境保全の歩み	3
第 3 章 大 気 汚 染	5
1. 大気汚染の状況	5
2. 有害大気汚染物質	23
3. 気象測定結果	25
4. 光化学スモッグ	26
5. アスベスト（石綿）	28
6. 大気汚染の防止対策	29
第 4 章 水 質 汚 濁	30
1. 公共用水域	30
2. 地 下 水	36
3. 水質汚濁の防止対策	36
第 5 章 土 壌 汚 染	38
第 6 章 騒 音 ・ 振 動	41
1. 環境騒音	42
2. 騒音・振動の防止対策	43
3. 航空機騒音	47
第 7 章 地 盤 沈 下	49
第 8 章 悪 臭	51
第 9 章 ダイオキシン類	54
第 10 章 自 動 車 公 害	56
第 11 章 化学物質・PRTR制度	60
1. 私たちの生活と化学物質	60
2. PRTR制度のしくみ	60
3. 市民・事業者・行政のそれぞれの役割	61
4. PRTRデータの概要	62
第 12 章 公 害 苦 情	63
1. 公害苦情の対応方法	63
2. 公害苦情の発生状況	63



# 第1章 豊中市の概要

## <位置>

豊中市は、大阪府の中央部の北側、神崎川を隔て大阪市の北に位置し、東は吹田市、西は尼崎市、伊丹市、北は池田市、箕面市に接しています。緯度経度は、東経135度26分28秒～30分31秒、北緯34度43分51秒～49分30秒の間に位置し、標高は、海拔で0mから133.7mになります。市域は東西6.0km、南北10.3kmで、面積は36.60km<sup>2</sup>です。

## <地形・地質>

地形は、北東の千里丘陵部、中央の豊中台地部、西・南の低地部からなります。千里丘陵は箕面山脈の断層崖下に半円形状に南に開き、海拔134mの新千里北町から大阪湾に向かってゆるく傾斜しています。地質は古期洪積層で、大阪層群と呼ばれる主に海成砂れきと粘土の互層からできています。その西縁部に分布する標高50mから20mにゆるく傾斜した新期洪積層の段丘が豊中台地と呼ばれ、市街地の中心になっています。

## <気候>

気候は、瀬戸内海型に属しており、温和・少雨です。令和元年（2019年）の平均気温は、17.0℃、年間降水量は1,148.0mmとなっています。

（気象庁の過去の気象データより）

## <人口>

人口は、昭和30年（1955年）1月の庄内町編入以降、昭和30年代の高度成長期を通じて、庄内地域の急速な市街地化や千里地域でのニュータウン建設等により、人口急増を続けてきました。

しかし、昭和47年（1972年）頃を境に、社会増が自然増を下回るようになり、人口は昭和62年（1987年）の417,182人を最高に、その後は減少傾向で、平成27年（2015年）の人口は395,479人となっています。（平成27年10月1日の国勢調査結果より） なお、令和2年（2020年）4月1日現在の推計人口は、400,737人となっています。

## <土地利用>

土地利用状況について、昭和31年（1956年）と平成27年（2015年）を比較し60年間の推移を見ると、市街地面積が20.7%から49.5%に、普通緑地\*が5.4%から14.8%に増加したのに対し、二次的な自然環境として保全されてきた農地、山林及び水面は72.9%から5.6%に減少しました。

（都市計画基礎調査「土地利用現況調査」より）

地域別に見ると中・北部は、明治43年（1910年）の電鉄敷設以来、良好な住宅地として発展してきましたが、近年になって住宅建設が進むなかで、丘陵・台地部にみられた里山や平地林でのマンション建設、ミニ開発、ため池の転用等が行われています。南部は昭和30年代の高度成長期に急速に市街地化されましたが、大阪市内の工業地帯の延長としての性格と、大都市近郊住宅地としての性格を合わせもった地域として形成されており、主に水田地域の転用によるものです。

一方、市内には航空機が離着陸する大阪国際空港や、中国自動車道、名神高速道路、阪神高速道路などの幹線道路が縦横にはりめぐらされています。

## <産業>

市内の事業所総数は、昭和56年（1981年）には16,100か所あり、平成3年（1991年）の16,831か所までは増加の傾向にありましたが、平成8年（1996年）に16,444か所と減少に転じ、平成28年（2016年）では13,044か所とさらに減少しています。

平成28年（2016年）の産業別の事業所数を見ますと、第1次産業で11か所（0.08%）、第2次産業で2,064か所（15.8%）、第3次産業で10,969か所（84.1%）となっています。

（平成28年6月1日実施の経済センサスより）

※ 普通緑地には、公園、緑地以外に、運動場・遊園地、社寺敷地、公開庭園、学校、墓地を含む。



## 第2章 環境保全の歩み

日本の公害の歴史は、明治11年、足尾銅山の開発で発生した鉱山排水による渡良瀬川の汚染事件から始まります。この事件は、日本の「公害の原点」ともいわれ、当時、社会的に大きな問題となりながらも、積極的な対策が講じられることなく昭和30年代後半まで続きました。その間、有名な4大公害病である水俣病、第二水俣病（新潟水俣病）、イタイイタイ病、四日市ぜんそくなどの公害事件が次々と発生しました。

戦後の経済復興や昭和30年代の高度成長と産業構造の近代化に伴って生じた公害問題に対処するため、国においては、水質汚濁防止のために「公共用水域の水質の保全に関する法律（昭和33年）」と「工場排水等の規制に関する法律（昭和33年）」が、大気汚染防止のために「ばい煙の排出の規制等に関する法律（昭和37年）」が制定されましたが、これら対処療法的な個別の規制では不十分であり、公害対策を総合的に推進することを目的として、昭和42年に「公害対策基本法」が制定されました。さらに、昭和45年末のいわゆる「公害国会」において、公害対策基本法の一部改正を含む「水質汚濁防止法」など公害14法が整備され、国民の健康の保護と生活環境の保全を図るうえで必要な法体系が整備されるとともに、昭和46年には環境庁が新設され、環境行政が総合的に推進されることになりました。

その後、社会情勢や生活様式の変化に伴い、公害・環境問題も、産業型公害から自動車交通公害などの都市・生活型公害のウエイトが高まるとともに、地球の温暖化や酸性雨など地球規模にまで広がり、将来の世代にも影響を及ぼす問題となってきました。このような変化に的確に対応するため、平成5年に「公害対策基本法」に代わって「環境基本法」が制定され、平成11年に「ダイオキシン類対策特別措置法」、平成14年に「土壤汚染対策法」が制定されました。

また、平成13年1月の中央省庁再編により、環境庁は新たに環境省として発足しています。

大阪府においても、昭和25年に「大阪府事業場公害防止条例」が制定されたのを初め、昭和44年には「大阪府公害防止条例」の制定や公害行政組織の整備などが行われ、平成6年3月には「大阪府環境基本条例」が制定され、それまでの「大阪府公害防止条例」を「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に改定し、平成15年には土壤汚染についても規制対象に追加されました。

豊中市でも、「大気汚染防止法」や「水質汚濁防止法」及び「騒音規制法」などの公害関係法令や「大阪府公害防止条例」に基づく規制権限の一部を受任し、さらに、法律や府条例を補完するため、昭和48年に特定工場等に関する許可制などを取り入れた「豊中市環境基本条例」を制定し、公害のない住みよい豊中の実現をめざしました。さらに、平成4年には、「環境管理基本方針」とそれを具体化した「環境配慮指針」を策定し、「人間と自然が共存し、快適で人と環境にやさしい都市(まち)・豊中」を望ましい環境像とし、市民・事業者・市が協働してよりよい環境づくりに取り組んできました。

また、平成7年10月には、「豊中市環境基本条例」を制定し、環境の保全及び創造に関する施策を推進することにより、現在及び将来の市民が安全で健康かつ快適な文化的生活を営むことができる良好な環境づくりに取り組んできました。

さらに、平成11年3月に「豊中市環境基本条例」に基づき、「豊中市環境基本計画」を、平成13年10月には「豊中市地球温暖化対策実行計画」を策定し、行政のあらゆる分野で環境の保全及び創造に努めています。

その後、自動車公害対策の一つとして、平成14年に策定した「豊中市公用車の低公害車導入アクション

プラン」に基づき、電気自動車、天然ガス自動車、ガソリンと電気のハイブリッド自動車、超低排出ガスかつ低燃費自動車の低公害車の導入を図ってきました。

平成23年2月に「第2次豊中市環境基本計画」を策定し、平成29年12月に策定された「第4次豊中市総合計画」との計画年次の整合性を図るために平成30年3月に「第3次豊中市環境基本計画」へと改定しました。

また、「豊中市環境保全条例」は、「豊中市環境基本条例」などとの整合性を図るため、平成17年3月に「豊中市環境の保全等の推進に関する条例」として全面改正しました。

平成30年3月には、「豊中市環境の保全等の推進に関する条例」全面改正から10年以上が経過し、その間に、公害関係法令に基づく規制強化や、中核市への移行に伴う公害関係法令及び大阪府の関係条例の権限移譲・委任が完了したことから、特定工場等許可制度の廃止や電波障害の防止の規定の廃止等を行うとともに、今後、石綿含有建材を使用した建築物の解体等工事の急増が予想されることから、危惧される石綿（アスベスト）飛散防止のための規制を強化するため、解体等工事に係る石綿に関する届出制度を新設する「豊中市環境の保全等の推進に関する条例」の一部改正を行いました。

公害行政組織については、昭和43年4月に企画部公害対策課を設置し、組織再編により昭和49年9月には公害対策部を設置し、平成3年5月には公害対策課を環境対策課に改称しました。平成6年9月に公害対策部を生活環境部に改称するとともに公害課と環境課を設置し、平成11年4月には環境保全課と環境企画課に、さらに、平成15年4月には生活環境部を環境部に、環境企画課を環境政策課に改称しました。その後、平成17年4月には環境政策課と環境保全課を一体化し、環境政策室に再編成するとともに、チーム制の導入を図り、また、平成21年4月にはグループ制の導入も行いましたが、平成27年4月にチーム制、グループ制を廃止し、環境政策室を環境政策課に再編しました。

公害測定体制については、昭和47年4月に公害研究室を野田に開設し、平成11年4月に公害検査室（機構改革に伴い、平成17年3月に廃止）と改称しました。大気汚染常時監視については、昭和47年度に野田局、昭和49年度に千里局と千成局を設置し、平成2年4月には昭和47年度に設置された市役所局が府から移管され、順次整備してきました。なお、平成20年度当初に、大気汚染の状況の常時監視に関する事務の処理基準（大気汚染防止法第22条の規定）に基づき、野田局を廃止しました。また、昭和62年4月には大気汚染状況を広く市民に情報提供するため、市役所前に大気汚染状況デジタル表示盤を設置しましたが、平成25年8月には情報提供の多様化等により、廃止撤去しました。その代替としては、平成26年2月よりインターネット上に「豊中市の大気環境情報」のページを立ち上げ、現在の大気汚染状況が数字やグラフで確認できるようにするとともに、大阪府が発令する光化学スモッグ注意報やPM2.5に関する注意喚起等についても容易に確認できるようになりました。

平成24年4月には、特例市から中核市への移行に伴い、大阪版地方分権制度の導入とも相まって、公害対策業務が拡充しました。具体的には、中核市関連では、大気汚染防止法等の届出受付などの事務取扱が従来の事業場に加え工場にまで拡大したほか、ダイオキシン類対策特別措置法に係る業務として大気・水質・土壌についての常時監視や特定施設の設置の届出受理などの事務が、また、瀬戸内海環境保全特別措置法に係る業務として特定施設の設置許可・届出受理などの事務が追加されました。さらに、大阪版地方分権制度関連では、「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づく深夜営業の規制業務や、「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」におけるPRTTR制度に基づき、事業者から届出された届出書の受付、受理、国への送付事務なども加わりました。

# 第3章 大気汚染

## 1. 大気汚染の状況

大気汚染防止法第22条などで、大気汚染の状況を常時監視しなければならないとされています。

豊中市では、図3-1に示すように、北部では千里局、中部は市役所局、南部は千成局の3地点で大気汚染状況を常時監視しています。このうち千里局と千成局は、昭和49年に豊中市が独自で設置したもので、市役所局(昭和47年設置)は、平成2年4月1日に大阪府から豊中市に移管されたものです。

また、測定項目は、表3-1に示すとおり環境基準\*の定められている二酸化いおう、二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、微小粒子状物質の6項目、指針\*の定められている非メタン炭化水素に加えて、風向・風速等の気象観測を行っています。(※:資料-3、4参照)

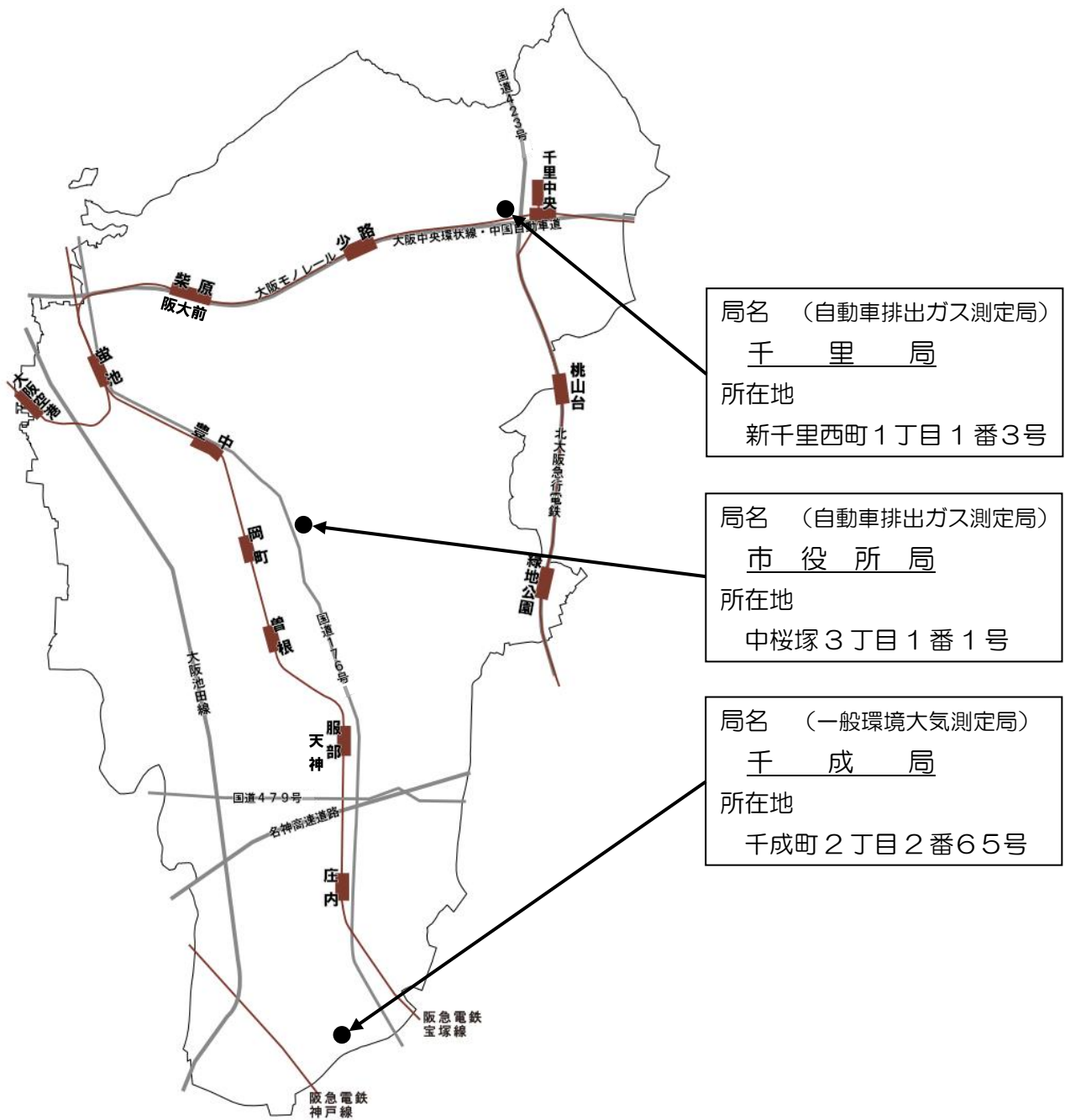


図3-1 豊中市域大気汚染常時監視測定局配置図

表3-1 測定項目及び測定機器一覧表 (有害大気汚染物質は除く)

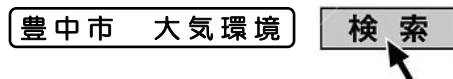
局名 (区分)		千里局 (自動車排出ガス測定局)		市役所局 (自動車排出ガス測定局)		千成局 (一般環境測定局)	
測定項目	測定方法	機種名	メーカー名	機種名	メーカー名	機種名	メーカー名
二酸化いおう	溶液導電率法			GRH-106 M	東亜DKK	GRH-102	東亜DKK
浮遊粒子状物質	ベータ線吸収法	DUB-357	東亜DKK	DUB-12		DUB-357	東亜DKK
微小粒子状物質 (PM2.5)	ベータ線吸収法					FPM -377-1	東亜DKK
窒素酸化物	オゾンを用いる 化学発光方式	GLN-354 D	東亜DKK	GLN-354 D	東亜DKK	GLN-354 D	東亜DKK
光化学 オキシダント	紫外線吸収方式	GUX-353 B	東亜DKK	GUX-353 B	東亜DKK	GUX-353 B	東亜DKK
一酸化炭素	非分散型 赤外線吸収法			APMA -3700	堀場製作所		
非メタン 炭化水素	直接法 (ガスクロ)			AG-205	ラウンド サイエンス		
風向・風速	プロペラ型	MVS-350 D	光進電気 工業	MVS-350 D	光進電気 工業	MVS-350 D	光進電気 工業
温度	測温抵抗体式	TS-3D1	小笠原計器 製作所	TS-3D1	小笠原計器 製作所	TS-3D1	小笠原計器 製作所

(令和2年4月1日現在)

常時監視の速報値については、インターネット上「豊中市の大気環境情報」のページで公表しています。

現在の大気汚染状況が数字やグラフで確認できるうえ、大阪府が発令する光化学スモッグ注意報やPM2.5に関する注意喚起等についても容易に確認できるようになっています。

アドレスは、パソコン、携帯電話共通です。



<https://www.toyonaka-air.jp/>

QRコードは次のとおりです。



## 1) 二酸化いおう

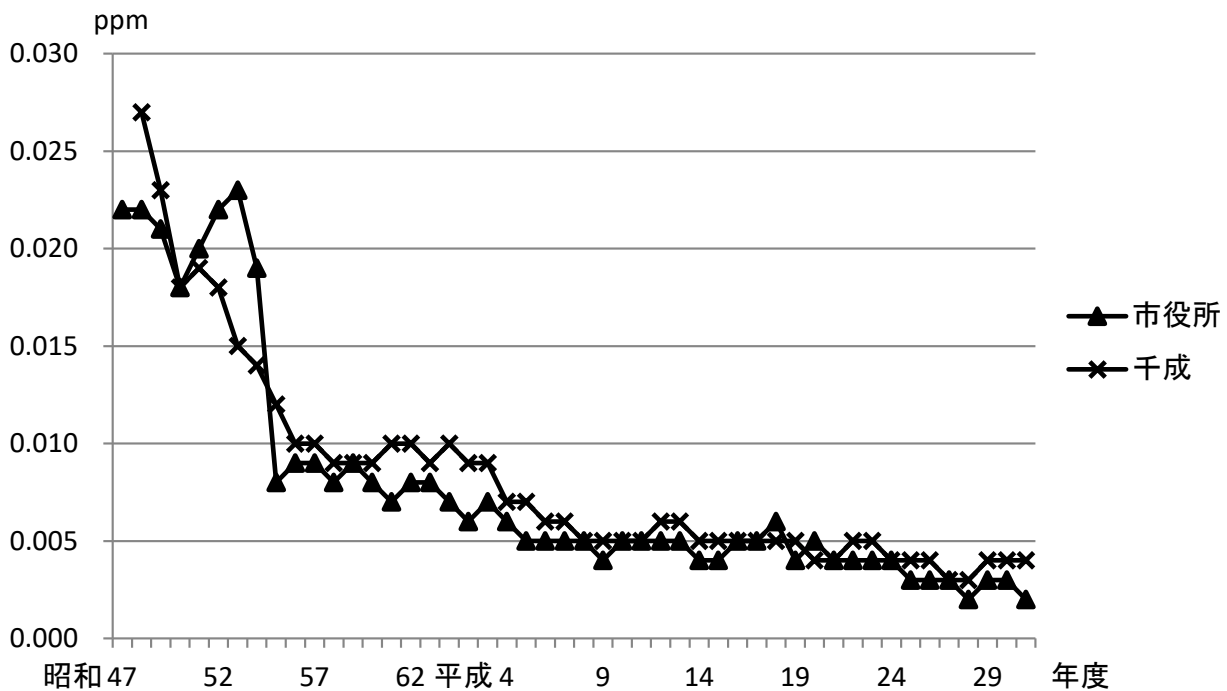
二酸化いおうは、かつては最も問題となった大気汚染物質でしたが、排出規制の強化や良質燃料への転換、さらには総量規制の導入等の対策によってその汚染は着実に改善され、豊中市が大気汚染の常時監視を始めた昭和47年度当時からみると、年平均値で約7分の1に減少しており、ここ数年は横ばいです。

令和2年度の年平均値は、市役所局 0.002ppm、千成局 0.004ppm で前年度と比較すると千成局横ばいでしたが、市役所局は減少しました。

環境基準\*の達成状況は、短期的評価及び長期的評価ともに昭和55年度から継続して全局で達成しています。（※：資料-3参照）

### 測 定 結 果

項目	有効測定日数	測定時間数	年平均値	環境基準評価									
				短期的評価(※1)					長期的評価(※2)				達成評価(※4)
				1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合		日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合		評価	日平均値の日平均値の年間2%除外値(※3)		評価		
				時間	%	日	%		ppm	有・無			
局名	日	時間	ppm	時間	%	日	%	○ ×	ppm	有・無	○ ×	○ ×	
市役所局	361	8,707	0.002	0	0.0	0	0.0	○	○	0.006	無	○	○
千成局	365	8,740	0.004	0	0.0	0	0.0	○	○	0.008	無	○	○



二酸化いおう濃度の経年変化

環 境 基 準 適 合 状 況

項目 局名	年度	年平均値	環 境 基 準 評 価									
			短期的評価 (※1)					長期的評価 (※2)				達成 評価 (※4)
			1時間値が 0.1ppmを 超えた 時間数と その割合		日平均値が 0.04ppm を超えた 日数と その割合		評価	日平均値の 2%除外値 (※3)	日平均値 が 0.04ppm を超えた 日が2日 以上連続	評価		
			時間	%	日	%					○ ×	
市役所局	平成22	0.004	0	0.0	0	0.0	○	0.008	無	○	○	
	23	0.004	0	0.0	0	0.0	○	0.007	無	○	○	
	24	0.004	0	0.0	0	0.0	○	0.008	無	○	○	
	25	0.003	0	0.0	0	0.0	○	0.007	無	○	○	
	26	0.003	0	0.0	0	0.0	○	0.007	無	○	○	
	27	0.003	0	0.0	0	0.0	○	0.006	無	○	○	
	28	0.002	0	0.0	0	0.0	○	0.005	無	○	○	
	29	0.003	0	0.0	0	0.0	○	0.006	無	○	○	
	30	0.003	0	0.0	0	0.0	○	0.007	無	○	○	
	令和元	0.002	0	0.0	0	0.0	○	0.006	無	○	○	
千成局	平成22	0.005	0	0.0	0	0.0	○	0.010	無	○	○	
	23	0.005	0	0.0	0	0.0	○	0.009	無	○	○	
	24	0.004	0	0.0	0	0.0	○	0.010	無	○	○	
	25	0.004	0	0.0	0	0.0	○	0.009	無	○	○	
	26	0.004	0	0.0	0	0.0	○	0.009	無	○	○	
	27	0.003	0	0.0	0	0.0	○	0.007	無	○	○	
	28	0.003	0	0.0	0	0.0	○	0.007	無	○	○	
	29	0.004	0	0.0	0	0.0	○	0.007	無	○	○	
	30	0.004	0	0.0	0	0.0	○	0.008	無	○	○	
	令和元	0.004	0	0.0	0	0.0	○	0.008	無	○	○	

(※1) 環境基準の短期的評価：次の①及び②の両方に適合した場合「達成」と評価して○で表示し、①または②のどちらかに適合しなかった場合「非達成」と評価して×で表示する。

①1時間値が0.1ppm以下

②1時間値の1日平均値がすべての有効日数で0.04ppm以下

(※2) 環境基準の長期的評価：次の①及び②の両方に適合した場合「達成」と評価して○で表示し、①または②のどちらかに適合しなかった場合「非達成」と評価して×で表示する。

①1日平均値の年間2%除外値が0.04ppm以下

②1日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続しないこと。

(※3) 日平均値の2%除外値：1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、高い方から数えて2%の範囲にある測定値（例えば、年間有効測定日が335日の場合には7 (=335×0.02=6.7、四捨五入) 日間の測定値) を除外した後の最高値。

(※4) 環境基準の達成評価：短期的評価と長期的評価を行い、両方を満足した場合「達成」と評価して○で表示し、それ以外の場合「非達成」と評価して×で表示する。

## 2) 二酸化窒素

二酸化窒素は、二酸化いおうに代って、現在、最も問題となっている大気汚染物質の一つで、自動車排出ガスの段階的規制、工場・事業場への5次にわたる規制の強化、拡充、さらには総量規制の導入等の対策がとられてきました。

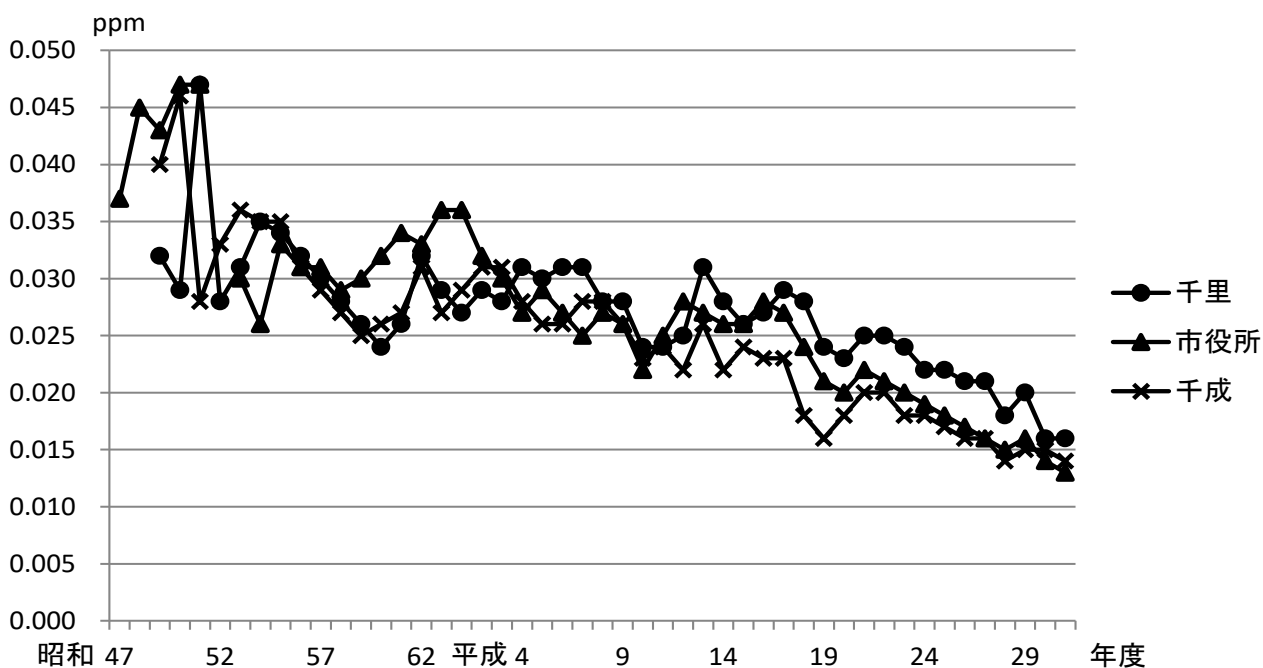
平成4年度からは、自動車交通が集中し、これまでの措置によっては環境基準の確保が困難であると認められる地域に対して、「自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（自動車NOx法）」が制定され、さらに、平成13年度には、対策対象物質の追加（粒子状物質）、対策地域の拡大等を骨子とした「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（自動車NOx・PM法）」に改正され、各種施策が実施されています。

令和元年度の年平均値は、千里局 0.016ppm、市役所局 0.013ppm、千成局 0.014ppm で前年度と比較すると千里局で横ばいでしたが、市役所局と千成局で減少しました。

環境基準\*の達成状況は、昭和57年度から継続して全局で達成しています。（※：資料-3参照）

### 測 定 結 果

項目	有効測定日数	測定時間数	年平均値	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合		日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合		98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数	長期的評価(※1)	
				日	%	日	%		日平均値の年間98%値(※2)	評価
局名	日	時間	ppm	日	%	日	%	日	ppm	○ ×
千里局	345	8,220	0.016	2	0.6	0	0.0	0	0.033	○
市役所局	360	8,545	0.013	2	0.6	0	0.0	0	0.031	○
千成局	363	8,627	0.014	2	0.6	0	0.0	0	0.031	○



二酸化窒素濃度の経年変化



環 境 基 準 適 合 状 況

項目 局名	年度	年平均値 ppm	日平均値が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下 の日数とその割合		日平均値が 0.06ppm を 超えた日数と その割合		98%値評価 による 日平均値が 0.06ppm を超えた日	長期的評価 <sup>(※1)</sup>	
			日	%	日	%		日平均値の 年間98%値 <sup>(※2)</sup> ppm	評 価 ○ ×
千里局	平成22	0.025	31	8.5	1	0.3	0	0.046	○
	23	0.024	24	7.3	0	0.0	0	0.043	○
	24	0.022	22	6.1	0	0.0	0	0.046	○
	25	0.022	19	5.2	1	0.3	0	0.045	○
	26	0.021	8	2.3	0	0.0	0	0.040	○
	27	0.021	13	3.7	0	0.0	0	0.043	○
	28	0.018	4	1.2	0	0.0	0	0.037	○
	29	0.020	14	4.3	0	0.0	0	0.042	○
	30	0.016	0	0.0	0	0.0	0	0.035	○
	令和元	0.016	2	0.6	0	0.0	0	0.033	○
市役所局	平成22	0.021	9	2.5	0	0.0	0	0.040	○
	23	0.020	3	0.8	0	0.0	0	0.038	○
	24	0.019	5	1.4	0	0.0	0	0.038	○
	25	0.018	5	1.4	0	0.0	0	0.039	○
	26	0.017	1	0.3	0	0.0	0	0.034	○
	27	0.016	2	0.5	0	0.0	0	0.036	○
	28	0.015	2	0.6	0	0.0	0	0.032	○
	29	0.016	3	0.9	0	0.0	0	0.036	○
	30	0.014	0	0.0	0	0.0	0	0.033	○
	令和元	0.013	2	0.6	0	0.0	0	0.031	○
千成局	平成22	0.020	11	3.0	0	0.0	0	0.043	○
	23	0.018	3	0.9	0	0.0	0	0.036	○
	24	0.018	5	1.4	0	0.0	0	0.038	○
	25	0.017	4	1.1	0	0.0	0	0.037	○
	26	0.016	1	0.3	0	0.0	0	0.034	○
	27	0.016	1	0.3	0	0.0	0	0.034	○
	28	0.014	2	0.6	0	0.0	0	0.032	○
	29	0.015	3	0.9	0	0.0	0	0.037	○
	30	0.015	1	0.3	0	0.0	0	0.034	○
	令和元	0.014	2	0.6	0	0.0	0	0.031	○

(※1) 環境基準の長期的評価：1日平均値の年間98%値が0.06ppm以下の場合「達成」と評価して○で表示し、1日平均値の年間98%値が0.06ppm超過の場合「非達成」と評価し×で表示する。

(※2) 日平均値の年間98%値：1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、低い方から数えて98%（例えば、年間有効測定日が350日の場合には343 (=350×0.98、四捨五入) 番目) に当たる値。



### 3) 一酸化炭素

一酸化炭素は、不完全燃焼によって発生するもので、その主な発生源は自動車排出ガスによるものとみられています。

これまで、自動車排出ガスによる大気汚染の主要物質でしたが、その後、自動車排出ガス規制が逐次強化された結果、着実に改善され、豊中市においても測定開始以来、環境基準を大幅に下回り、ここ数年は低濃度で横ばいで推移しています。

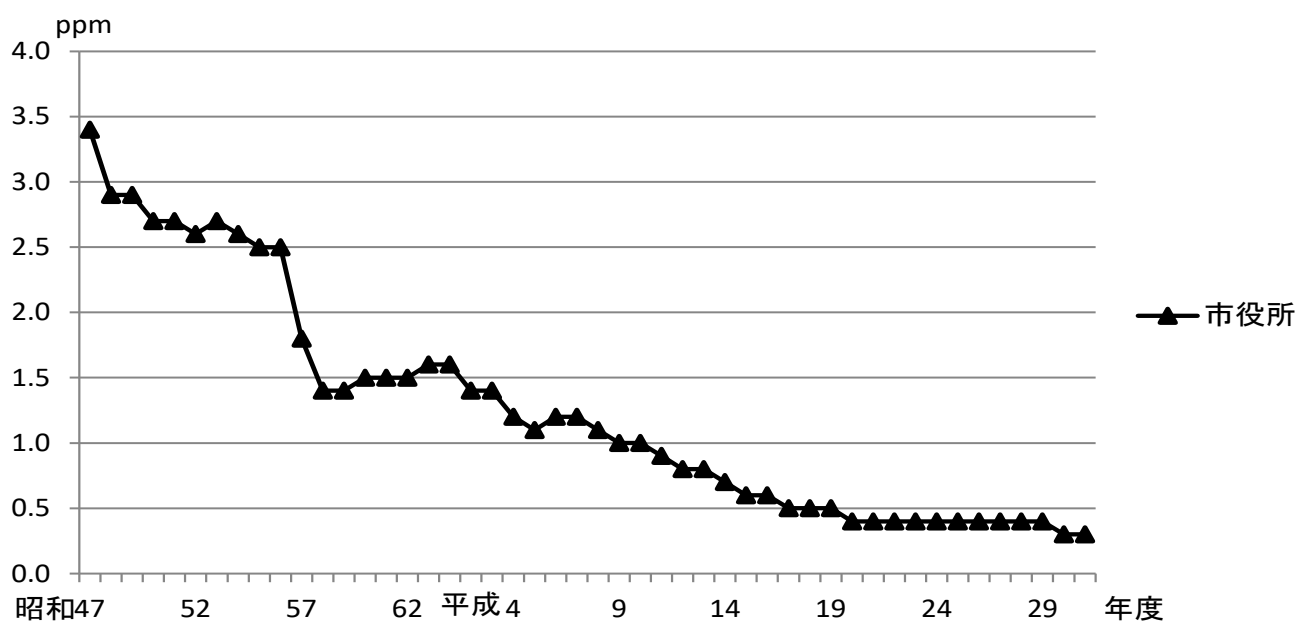
令和元年度の年平均値は、市役所局 0.3ppm で前年度と比較すると横ばいでした。

環境基準\*の達成状況は、昭和49年度から継続して短期的評価及び長期的評価ともに達成しています。

(※：資料-3参照)

#### 測 定 結 果

項目	有効測定日数	測定時間数	年平均値	環境基準評価									
				短期的評価(※1)				長期的評価(※2)				達成評価(※3)	
				8時間平均値が20ppmを超えた回数とその割合		日平均値が10ppmを超えた日数とその割合		評価	日平均値の年間2%除外値	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	評価		
				回	%	日	%						○ ×
局名	日	時間	ppm										
市役所局	365	8,697	0.3	0	0.0	0	0.0	○	0.6	無	○	○	



一酸化炭素濃度の経年変化

環 境 基 準 適 合 状 況

項目 局名	年度	環境基準評価											
		短期的評価（※1）					長期的評価（※2）				達成 評価 （※3）		
		年平均値		8時間値が 20ppmを 超えた回数 とその割合		日平均値が 10ppmを 超えた日数 とその割合		評価	日平均値の 年間2% 除外値			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	
		ppm	回	%	日	%	○ ×		ppm	有・無		○ ×	○ ×
市役所局	平成22	0.4	0	0.0	0	0.0	○	0.8	無	○	○		
	23	0.4	0	0.0	0	0.0	○	0.7	無	○	○		
	24	0.4	0	0.0	0	0.0	○	0.7	無	○	○		
	25	0.4	0	0.0	0	0.0	○	0.8	無	○	○		
	26	0.4	0	0.0	0	0.0	○	0.7	無	○	○		
	27	0.4	0	0.0	0	0.0	○	0.7	無	○	○		
	28	0.4	0	0.0	0	0.0	○	0.6	無	○	○		
	29	0.4	0	0.0	0	0.0	○	0.7	無	○	○		
	30	0.3	0	0.0	0	0.0	○	0.6	無	○	○		
	令和元	0.3	0	0.0	0	0.0	○	0.6	無	○	○		

（※1）環境基準の短期的評価：次の①及び②の両方に適合した場合「達成」と評価して○で表示し、①または②のどちらかに適合しなかった場合「非達成」と評価して×で表示する。

①8時間平均値が20ppm以下

②1日平均値が10ppm以下

（※2）環境基準の長期的評価：次の①及び②の両方に適合した場合「達成」と評価して○で表示し、①または②のどちらかに適合しなかった場合「非達成」と評価して×で表示する。

①1日平均値の年間2%除外値が10ppm以下

②1日平均値が10ppmを超える日が2日以上連続しないこと。

（※3）環境基準の達成評価：短期的評価と長期的評価を行い、両方を満足した場合「達成」と評価して○で表示し、それ以外を「非達成」と評価して×で表示する。

#### 4) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質は、浮遊粉じんのうち沈降速度が小さく、大気中に比較的長時間滞留し、呼吸器に影響を及ぼす、粒径10μm以下のものです。

その発生源は、工場・事業場等の産業活動によるものだけでなく、自動車の運行に伴い発生するもの、風による土壌粒子の舞い上がり等の自然環境によるものもあり、複雑多様です。

これらの発生源のうち、工場・事業場については、ばいじん等規制の強化、自動車対策としては、ディーゼル黒煙規制が行われています。

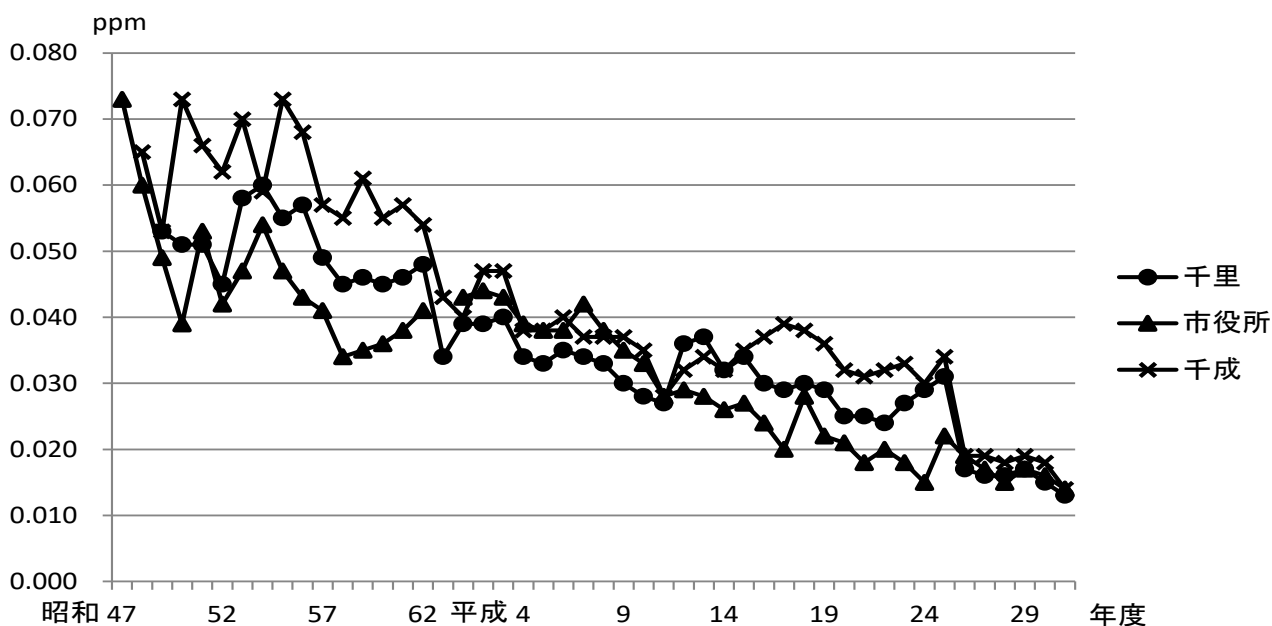
平成13年6月に「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（自動車NOx・PM法）」が制定（改正）され、各種施策が実施されています。

令和元年度の年平均値は、千里局0.013mg/m<sup>3</sup>、市役所局0.014mg/m<sup>3</sup>、千成局0.014mg/m<sup>3</sup>で、前年度と比較すると全局で減少しました。

環境基準\*の達成状況は、短期的評価及び長期的評価ともに全局で達成しました。（※：資料-3参照）

#### 測 定 結 果

項目	環境基準評価											
	有効測定日数	測定時間数	年平均値	短期的評価（※1）					長期的評価（※2）			達成評価（※3）
				1時間値が0.20 mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10 mg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合		評価	日平均値の年間2%除外値	日平均値が0.10 mg/m <sup>3</sup> を超えた日が2日以上連続したことの有無	評価	
				時間	%	日	%					
局名	日	時間	mg/m <sup>3</sup>	時間	%	日	%	○ ×	mg/m <sup>3</sup>	有・無	○ ×	○ ×
千里局	363	8,717	0.013	0	0.0	0	0.0	○	0.034	無	○	○
市役所局	363	8,685	0.014	0	0.0	0	0.0	○	0.038	無	○	○
千成局	363	8,716	0.014	0	0.0	0	0.0	○	0.038	無	○	○



浮遊粒子状物質濃度の経年変化

環 境 基 準 適 合 状 況

項目 局名	年度	年平均値	環境基準評価									
			短期的評価(※1)					長期的評価(※2)				達成 評価 (※3)
			1時間値が 0.20 mg/ m <sup>3</sup> を超えた 時間数と その割合		日平均値が 0.10 mg/ m <sup>3</sup> を超えた 日数と その割合		評価	日平均値の 2%除外値	日平均値が 0.10 mg/ m <sup>3</sup> を超えた日 が2日以上 連続した ことの有無	評価		
			mg/ m <sup>3</sup>	時間	%	日					%	
千里局	平成22	0.024	1	0.0	1	0.3	×	0.063	無	○	×	
	23	0.027	0	0.0	2	0.6	×	0.055	有	×	×	
	24	0.029	0	0.0	0	0.0	○	0.058	無	○	○	
	25	0.031	0	0.0	0	0.0	○	0.066	無	○	○	
	26	0.017	0	0.0	0	0.0	○	0.044	無	○	○	
	27	0.016	0	0.0	0	0.0	○	0.042	無	○	○	
	28	0.016	0	0.0	0	0.0	○	0.033	無	○	○	
	29	0.017	0	0.0	0	0.0	○	0.040	無	○	○	
	30	0.015	0	0.0	0	0.0	○	0.038	無	○	○	
	令和元	0.013	0	0.0	0	0.0	○	0.034	無	○	○	
市役所局	平成22	0.020	0	0.0	0	0.0	○	0.054	無	○	○	
	23	0.018	0	0.0	2	0.6	×	0.040	有	×	×	
	24	0.015	0	0.0	0	0.0	○	0.047	無	○	○	
	25	0.022	0	0.0	0	0.0	○	0.064	無	○	○	
	26	0.019	0	0.0	0	0.0	○	0.045	無	○	○	
	27	0.017	0	0.0	0	0.0	○	0.044	無	○	○	
	28	0.015	0	0.0	0	0.0	○	0.035	無	○	○	
	29	0.017	0	0.0	0	0.0	○	0.044	無	○	○	
	30	0.016	0	0.0	0	0.0	○	0.039	無	○	○	
	令和元	0.014	0	0.0	0	0.0	○	0.038	無	○	○	
千成局	平成22	0.032	0	0.0	0	0.0	○	0.065	無	○	○	
	23	0.033	0	0.0	3	0.8	○	0.065	有	×	×	
	24	0.030	0	0.0	0	0.0	○	0.064	無	○	○	
	25	0.034	0	0.0	0	0.0	○	0.072	無	○	○	
	26	0.019	0	0.0	0	0.0	○	0.045	無	○	○	
	27	0.019	0	0.0	0	0.0	○	0.049	無	○	○	
	28	0.018	0	0.0	0	0.0	○	0.036	無	○	○	
	29	0.019	0	0.0	0	0.0	○	0.044	無	○	○	
	30	0.018	0	0.0	0	0.0	○	0.043	無	○	○	
	令和元	0.014	0	0.0	0	0.0	○	0.038	無	○	○	

- (※1) 環境基準の短期的評価：次の①及び②の両方に適合した場合「達成」と評価し、①または②のどちらかに適合しなかった場合「非達成」と評価。  
 ①1時間値が0.20mg/ m<sup>3</sup>以下  
 ②1日平均値が0.10mg/ m<sup>3</sup>以下
- (※2) 環境基準の長期的評価：次の①及び②の両方を適合した場合「達成」と評価し、①または②のどちらかを適合しなかった場合「非達成」と評価。  
 ①1日平均値の年間2%除外値が0.10mg/ m<sup>3</sup>以下  
 ②1日平均値が0.10mg/ m<sup>3</sup>を超える日が2日以上連続しないこと。
- (※3) 環境基準の達成評価：短期的評価と長期的評価を行い、両方を満足した場合「達成」と評価して○で表示し、それ以外の場合「非達成」と評価して×で表示する。

## 5) 光化学オキシダント

光化学オキシダントは、光化学スモッグの原因物質であり、窒素酸化物と炭化水素等が太陽光線中の紫外線によって光化学反応を起し、二次的に生成されるオゾン（O<sub>3</sub>）、パーオキシアセチルナイトレート（PAN）等強酸化性汚染物質の総称です。

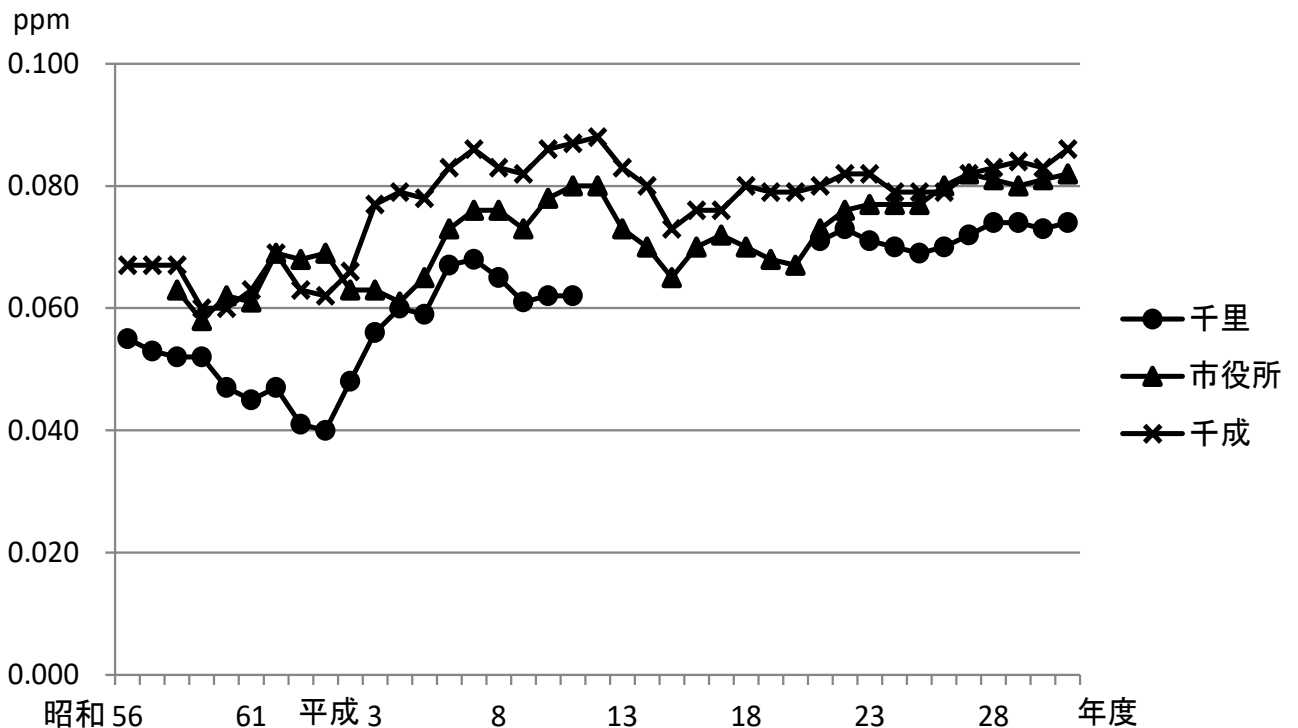
光化学オキシダントの濃度は、昼間（6時～20時）の1時間値によって評価されていますが、気象条件、特にその年の日照時間や気温に大きく左右される物質であるため、年度により増減がみられます。

令和元年度の昼間の年平均値は、千里局 0.032ppm、市役所局 0.032ppm、千成局 0.034ppm で、前年度と比較すると市役所局で横ばいでしたが、千里局と千成局で増加しました。

環境基準\*の達成状況を昼間の1時間値で評価すると、環境基準を超えた時間数は、千里局 286 時間、市役所局 333 時間、千成局 420 時間であり、全局で非達成でした。（※：資料-3参照）

### 測定結果

項目	昼間測定日数	昼間測定時間数	昼間の年平均値	昼間の1時間値の最高値	昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数		環境基準評価			日最高8時間値の年間99パーセントイル値の3年移動平均値 (※2)
							昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		短期的評価 (※1)	
局名	日	時間	ppm	ppm	日	時間	日	時間		○ ×
千里局	366	5,439	0.032	0.108	0	0	64	286	×	0.074
市役所局	366	5,444	0.032	0.116	0	0	72	333	×	0.082
千成局	366	5,440	0.034	0.125	2	3	87	420	×	0.086



光化学オキシダント日最高8時間値の年間99パーセントイル値の3年移動平均値の経年変化

環境基準適合状況

項目 局名	年度	昼間の 年平均値 ppm	環境基準評価			昼間の1時間値が 0.12ppm以上の 日数と時間数		昼間の 1時間値の 最高値 ppm	日最高8時間値 の年間99パー センタイル値の 3年移動平均値 (※2) ppm
			昼間の1時間値が 0.06ppmを 超えた日数と時間数		短期的 評価 (※1) ○ ×	日	時間		
			日	時間					
千里局	平成22	0.028	51	210	×	0	0	0.112	0.073
	23	0.023	27	76	×	0	0	0.110	0.071
	24	0.027	42	146	×	0	0	0.104	0.070
	25	0.027	48	150	×	0	0	0.116	0.069
	26	0.028	38	137	×	0	0	0.116	0.070
	27	0.028	38	137	×	0	0	0.116	0.072
	28	0.030	54	212	×	0	0	0.105	0.074
	29	0.027	43	178	×	0	0	0.098	0.074
	30	0.029	43	212	×	0	0	0.110	0.073
	令和元	0.032	64	286	×	0	0	0.108	0.074
市役所局	平成22	0.030	72	342	×	0	0	0.110	0.076
	23	0.027	50	217	×	1	1	0.126	0.077
	24	0.030	62	264	×	0	0	0.115	0.077
	25	0.033	89	395	×	1	2	0.138	0.077
	26	0.031	69	291	×	1	1	0.120	0.080
	27	0.032	81	429	×	1	1	0.127	0.082
	28	0.032	70	316	×	0	0	0.109	0.081
	29	0.032	62	297	×	0	0	0.098	0.080
	30	0.032	60	293	×	2	3	0.125	0.081
	令和元	0.032	72	333	×	0	0	0.116	0.082
千成局	平成22	0.033	92	464	×	0	0	0.118	0.082
	23	0.028	61	266	×	1	1	0.126	0.082
	24	0.032	78	334	×	2	2	0.124	0.079
	25	0.032	75	339	×	0	0	0.114	0.079
	26	0.032	70	287	×	1	4	0.134	0.079
	27	0.035	98	530	×	0	0	0.113	0.082
	28	0.035	95	484	×	0	0	0.116	0.083
	29	0.033	81	391	×	0	0	0.116	0.084
	30	0.033	60	344	×	1	2	0.125	0.083
	令和元	0.034	87	420	×	2	3	0.125	0.086

(注) 昼間とは、5時から20時までの時間帯をいう。したがって、1時間値としては6時から20時までが得られる。

(※1) 環境基準の評価：昼間の1時間値が全て0.06ppm以下であった場合「達成」と評価して○で表示し、それ以外の場合「非達成」と評価して×で表示する。

(※2) 1年間の測定を通して得られた1日ごとの8時間移動平均値の最高値(日最高8時間値)のうち、低い方から数えて99%(例えば、日最高8時間値が365個の場合には361(=365×0.99、四捨五入)番目)に当たる値を、当該年度を含めた過去3年分で平均した値(例：令和元年度の場合には平成29～令和元年度の日最高8時間値の99パーセンタイル値の平均値)。

## 6) 微小粒子状物質

微小粒子状物質は、PM2.5とも呼ばれ、粒子状物質という意味のParticulate Matterの頭文字と、粒子の大きさが $2.5\mu\text{m}$  ( $0.0025\text{mm}$ )以下を表す数字とで表現されています。

PM2.5は、粒子の大きさが $2.5\mu\text{m}$ 以下の大気中に漂う物質の総称で、その成分には、炭素成分や硫酸塩、ナトリウム、アルミニウムなどが含まれ、地域や季節、気象条件によってその組成は、さまざまです。

PM2.5は、呼吸器系の奥深くまで入りやすいこと、粒子表面にさまざまな有害な成分が吸収・吸着されていること等から健康への影響が懸念されるようになり、平成25年1月頃から中国での大規模大気汚染が発生したところより、西日本でも広域的に環境基準を大きく超える濃度が観測されたため、注目されるようになりました。主な発生源は、工場等のボイラーや焼却炉からのばい煙、自動車排ガスとされていますが、家庭内でも、喫煙や調理などにより発生することから、健康への影響については、屋外環境だけでなく、私たちの生活の在り方も含めて対応していくことが必要であるといわれています。

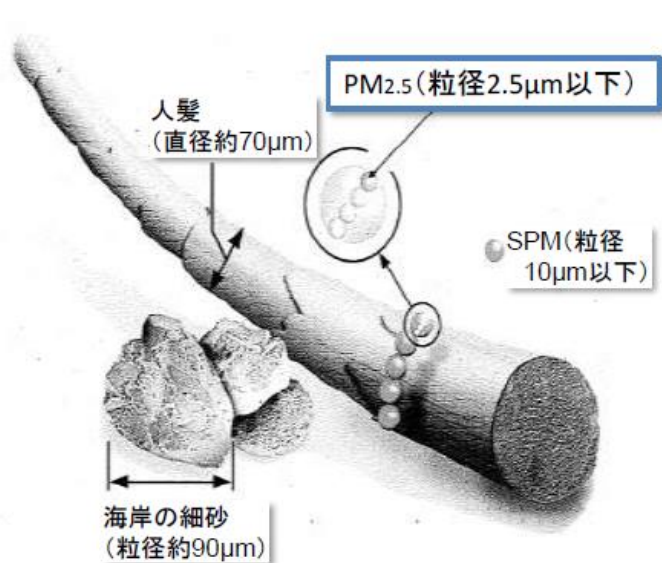
また、環境省は、環境基準とは別に、健康影響が出現する可能性高くなる水準を、法令等に基づかない注意喚起のための「暫定的な指針となる値」として定め、現時点では「日平均値が $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下」となっています。

注意喚起は、環境省が平成22年度及び平成23年度の2年間に全国の一般環境大気測定局で得られたデータを用いて、日平均値と当該日の午前5時、6時、7時の1時間値の平均値との関係性を求め、日平均値が $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ に相当するのは $85\mu\text{g}/\text{m}^3$ 程度であったことから、午前5時、6時、7時の1時間値の平均値が $85\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた場合は、午前中の早い時期に都道府県が注意喚起することとなりました。

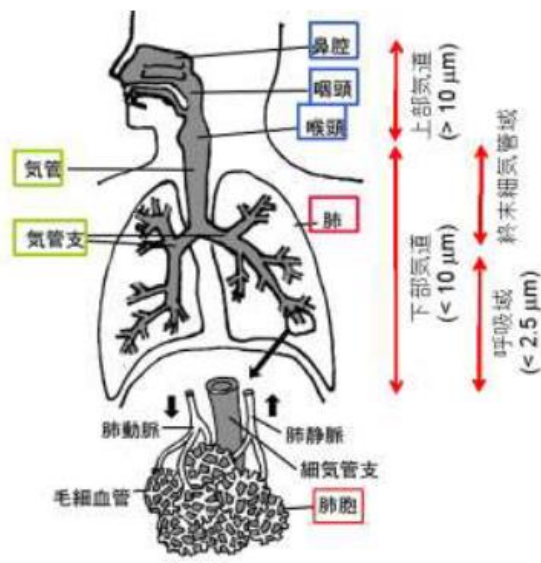
その内容をうけて大阪府では、府域を6地域（大阪市、堺市、北摂、北・中河内、南河内、泉州）に分け、1地域でもPM2.5の濃度が暫定指針値を超えることが予測される場合には、防災メールやホームページを利用して大阪府の全域に注意喚起を行っています。なお、平成25年11月29日からは、午前5時から12時までの8時間平均濃度が $80\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた場合にも注意喚起を行うこととなりました。（豊中市は、北摂地域に属します。）

豊中市では、平成25年2月1日から千成局で常時監視を開始し、平成25年度からは成分分析を行っています。

令和元年度の環境基準\*の達成状況は、1年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下を、1日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下を満たし環境基準を達成しました。なお、1日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を上回った日はなく、日平均値の最大値は12月11日の $34.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ でした。（※：資料-4参照）



(出典：EPA資料)



(出典：国立環境研究所資料)

## 環境基準適合状況

項目 局名	年度	有効測定日数	測定時間数	1日平均値が 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	年平均値 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	環境基準評価			
						短期基準 (※1)		長期基準 (※2)	達成評価 (※3)
						日平均値の 98%値(※4)	評価	評価	
						$\mu\text{g}/\text{m}^3$	○ ×	○ ×	○ ×
千成局	平成25	358	8,619	15	16.3	39.8	×	×	×
	26	356	8,591	9	16.5	36.4	×	×	×
	27	361	8,671	12	14.7	36.6	×	○	×
	28	362	8,687	0	13.2	28.9	○	○	○
	29	362	8,680	5	14.1	32.3	○	○	○
	30	356	8,581	3	12.1	30.6	○	○	○
	令和元	362	8,692	0	9.6	23.5	○	○	○

(※1) 環境基準の短期基準：1日平均値のうち年間98パーセンタイル値を代表値として選択して、短期基準（1日平均値35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下）に適合した場合「達成」と評価して○で表示し、適合しなかった場合「非達成」と評価して×で表示する。

(※2) 環境基準の長期基準：1年平均値を長期基準（1年平均値15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下）と比較して適合した場合「達成」と評価して○で表示し、適合しなかった場合「非達成」と評価して×で表示する。

(※3) 環境基準の達成評価：短期基準と長期基準的評価を行い、両方を満足した場合「達成」と評価して○で表示し、それ以外を「非達成」と評価して×で表示する。

(※4) 日平均値の年間98%値：1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、低い方から数えて98%（例えば、年間有効測定日が350日の場合には343（=350×0.98、四捨五入）番目）に当たる値。

### 注意喚起等の発令状況

年度	内容	黄砂に関するお知らせ(※5)	PM2.5の注意喚起
平成26年度		2	0
平成27年度		0	0
平成28年度		1	0
平成29年度		1	0
平成30年度		0	0
令和元年度		0	0

(※5) 大阪管区气象台から黄砂に関する気象情報が発令された場合も、PM2.5が高濃度になる可能性があることから、大阪府全域にお知らせが出されます。



① 成分分析調査結果


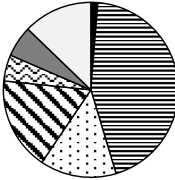
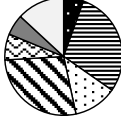
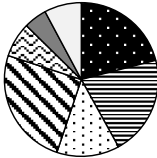







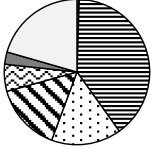























PM2.5を削減するためには、それがどのように発生し、どのように大気中に拡散するかを把握する必要があることから、千成局において、平成25年度から年4回（季節毎）、各2週間ずつ微小粒子状物質の成分分析調査を実施しています。

令和元年度の調査結果による微小粒子状物質の成分構成は、硫酸化物や窒素酸化物等のガス状物質が大気中で光化学反応等により生成される二次粒子であるイオン成分（硫酸イオン等）や有機炭素成分等が主であり、年度平均で全体質量の約75%を占めており、はじめから粒子として大気中に排出された元素状炭素等の一次粒子の割合は低いことが分かります。調査項目では、硫酸イオンの占める割合が最も多く、次いで有機炭素が多くなっています。

年度	調査期間	質量濃度	硝酸イオン (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	硫酸イオン (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	アンモニウムイオン (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	有機炭素 (OC)	元素状炭素 (EC)	無機元素成分	その他の成分	
平成25	春季	5/7-5/21	16.0	1.0	5.1	1.8	4.0	0.94	0.97	2.2
	夏季	7/24-8/6	22.7	0.29	10	3.2	3.9	1.1	1.3	2.9
	秋季	10/23-11/6	16.8	0.92	4.9	2.0	4.6	1.2	0.95	2.2
	冬季	1/22-2/5	20.5	4.3	4.3	2.7	5.1	1.5	0.99	1.6
	年平均		19.0	1.6	6.1	2.4	4.4	1.2	1.1	2.2
平成26	春季	5/8-5/22	15.3	0.49	4.4	1.6	3.0	0.87	0.51	4.4
	夏季	7/23-8/8	9.6	0.12	2.9	0.87	2.6	0.78	0.51	1.8
	秋季	10/22-11/5	11.9	0.50	2.5	0.73	3.2	1.0	0.45	3.5
	冬季	1/21-2/4	11.6	1.2	3.1	1.3	2.3	0.93	0.49	2.3
	年平均		12.1	0.57	3.2	1.1	2.8	0.89	0.49	3.0
平成27	春季	5/8-5/22	14.8	0.22	4.2	1.8	3.2	0.96	0.57	3.9
	夏季	7/22-8/5	19.9	0.10	7.9	3.1	3.0	1.2	0.54	4.1
	秋季	10/21-11/4	13.5	0.42	3.1	1.2	3.6	1.0	0.55	3.6
	冬季	1/20-2/3	12.7	1.3	3.4	2.0	2.4	0.88	0.40	2.3
	年平均		15.2	0.51	4.6	2.0	3.1	1.0	0.52	3.5
平成28	春季	5/6-5/20	13.5	0.28	3.2	1.4	3.5	0.79	0.51	3.8
	夏季	7/21-8/4	10.5	<0.31	3.6	1.7	2.4	0.52	0.38	1.9
	秋季	10/20-11/3	8.1	0.19	1.5	0.62	2.3	0.66	0.37	2.5
	冬季	1/19-2/2	11.8	1.4	2.4	1.6	2.8	0.88	0.54	2.2
	年平均		11.0	0.51	2.7	1.3	2.8	0.71	0.45	2.6
平成29	春季	5/10-5/24	14.4	0.57	4.3	2.3	3.2	0.72	0.58	2.7
	夏季	7/20-8/3	8.8	<0.071	3.4	1.4	2.3	0.50	0.27	0.9
	秋季	10/19-11/2	9.8	0.46	1.4	0.58	3.1	0.60	0.51	3.2
	冬季	1/18-2/1	12.7	2.1	2.8	1.9	2.2	0.76	0.39	2.6
	年平均		11.4	0.79	3.0	1.5	2.7	0.65	0.44	2.3
平成30	春季	5/9-5/23	12.3	0.13	4.0	1.7	2.3	0.68	0.53	2.9
	夏季	7/19-8/2	11.5	0.10	4.1	1.7	2.5	0.57	0.35	2.3
	秋季	10/18-11/1	9.1	0.25	2.2	0.86	2.5	0.67	0.40	2.3
	冬季	1/17-1/31	10.7	1.4	2.4	1.3	2.1	0.77	0.37	2.3
	年平均		10.9	0.48	3.2	1.4	2.4	0.67	0.41	2.5
令和元*	春季	5/8-5/22	8.8	0.79	2.6	1.1	3.1	0.40	0.40	0.5
	夏季	7/18-8/1	11.7	0.33	4.4	1.4	3.1	0.34	0.46	1.7
	秋季	10/17-10/31	8.4	0.77	1.9	0.83	2.1	0.46	0.41	1.9
	冬季	1/16-1/30	10.6	1.9	2.0	1.3	2.3	0.61	0.40	2.1
	年平均		9.9	0.95	2.7	1.2	2.6	0.45	0.42	1.6

\*令和元年度春季の5/12～5/15の期間はサンプラーのトラブルにより欠測。

※単位は μg/m<sup>3</sup>

	春	夏	秋	冬	年平均
平成 25 年度	 16.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 22.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 16.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 20.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 19.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
平成 26 年度	 15.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 9.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 11.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 11.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 12.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
平成 27 年度	 14.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 19.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 13.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 12.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 15.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
平成 28 年度	 13.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 10.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 8.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 11.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 11.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
平成 29 年度	 14.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 8.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 9.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 12.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 11.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
平成 30 年度	 12.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 11.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 9.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 10.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 10.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
令和 元 年度	 8.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 11.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 8.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 10.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	 9.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$


 ■ NO<sub>3</sub><sup>-</sup>   ■ SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>   □ NH<sub>4</sub><sup>+</sup>   ▨ OC   ▩ EC   ■ 無機元素成分   □ その他の成分

## 7) 非メタン炭化水素

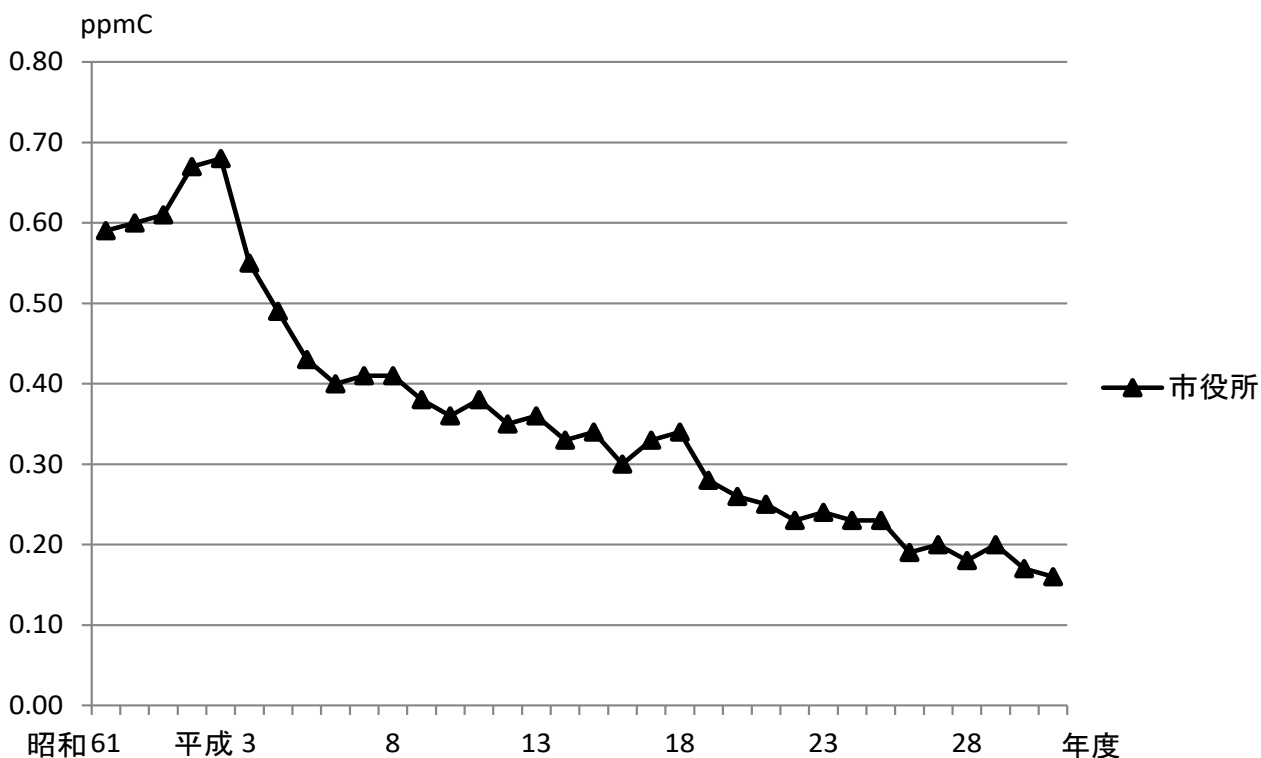
炭化水素類は、有機溶剤を使用する工場、石油類のタンク等の固定発生源から排出され、また、自動車排出ガスにも含有されているなど、多種多様な発生源から排出されています。

炭化水素は、窒素酸化物とともに、太陽の紫外線により光化学反応を起こして光化学オキシダントに変質し、光化学スモッグを発生させる原因物質とされていますが、光化学スモッグ対策としては、各種の炭化水素の中から、量的に多く、かつ、光化学反応性が無視できるメタンを除外して、光化学反応性が高い炭化水素を規制・監視する必要があり、昭和51年8月の中央公害対策審議会答申で非メタン炭化水素について、環境基準ではなく指針\*が出されました。（※：資料-4参照）

令和元年度は、6～9時における年平均値は0.17ppmC、6～9時の3時間平均値が0.31ppmCを超えた日数は26日（7.2%）で、前年度と比較すると、6～9時における年平均値は横ばいであり、6～9時の3時間平均値が0.31ppmCを超えた日数も横ばいでしたが、指針は非達成でした。

長期的な経年変化をみると減少傾向にあります。

項目		測定		結果		結果		結果		指針達成評価(※1)
局名	測定時間数	年平均値	6～9時における年平均値	6～9時測定日数	6～9時の3時間平均値が0.20ppmCを超えた日数とその割合		6～9時の3時間平均値が0.31ppmCを超えた日数とその割合		6～9時の3時間平均値の最高値	○ ×
	時間	ppmC	ppmC	日	日	%	日	%	ppmC	
市役所局	8,518	0.16	0.17	359	107	29.8	26	7.2	0.73	×



非メタン炭化水素6～9時における年平均値の経年変化

指 針 適 合 状 況

項目 局名	年度 (平成)	年平均値	6～9時 における 年平均値	6～9時の 3時間平均値が 0.20ppmC <sup>(※2)</sup> を超えた日数と その割合		6～9時の 3時間平均値が 0.31ppmC <sup>(※2)</sup> を超えた日数と その割合		6～9時 の3時間 平均値の 最高値	指針 達成 評価 (※1)
		ppmC	ppmC	日	%	日	%	ppmC	○ ×
市役所局	平成 22	0.21	0.23	171	52.5	51	15.6	0.69	×
	23	0.21	0.24	182	53.2	60	17.5	0.81	×
	24	0.21	0.23	184	51.0	66	18.3	0.72	×
	25	0.21	0.23	178	50.4	71	20.1	0.89	×
	26	0.17	0.19	136	38.1	34	9.5	0.59	×
	27	0.18	0.20	129	35.7	37	10.2	0.55	×
	28	0.17	0.18	101	29.8	33	9.7	0.59	×
	29	0.17	0.20	127	34.9	53	14.6	0.87	×
	30	0.16	0.17	110	31.1	26	7.3	0.59	×
	令和 元	0.16	0.17	107	29.8	26	7.2	0.73	×

(※1) 指針の評価：6～9時3時間平均値が0.31ppmCを超えた日数が0日の場合「達成」と評価して○で表示し、1日以上の場合「非達成」と評価して×で表示する。

(※2) 単位のppmCとは、大気中の炭化水素類を表す単位で、各種炭化水素の濃度を、炭素原子1つのメタン分子に換算した値である。例えば、ベンゼンが1ppmの場合、ベンゼンには炭素原子が6個あるので、6ppmCとなる。

## 2. 有害大気汚染物質

大気汚染防止法第2条第13項で、有害大気汚染物質とは、継続的に摂取される場合には、人の健康を損なうおそれのある物質で大気汚染の原因となるものと定義されています。

有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質は248物質あり（H22中央環境審議会答申）、このうち優先取組物質（当該物質の有毒性の程度や大気環境の状況等にかんがみ健康リスクがある程度高いと考えられる物質）が23物質（ダイオキシン類を除くと22物質；H22中央環境審議会答申）決められています。なお、そのうちの4物質については環境基準\*が、11物質については指針値がそれぞれ定められています。（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で環境基準が定められています。）

（※：資料-4参照）

有害大気汚染物質については、毎月1回（24時間/回）調査を行っています。（ダイオキシン類については、第9章参照。）

### 1) 令和元年度測定結果

測定項目		市役所局			千成局			環境基準等
		平均	最大	最小	平均	最大	最小	
アクリロニトリル	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	0.019	0.071	<0.008	2*
塩化ビニルモノマー	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	0.010	0.037	<0.005	10*
塩化メチル	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	1.2	1.5	0.98	94*
酸化エチレン	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	0.084	0.23	0.033	-
1,2-ジクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	0.12	0.41	0.029	1.6*
ジクロロメタン	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	2.3	6.0	0.62	150
クロロホルム	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	0.36	0.82	0.21	18*
テトラクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	0.21	0.48	0.026	200
トリクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	0.32	0.53	0.099	130
トルエン	μg/m <sup>3</sup>	8.0	18	3.5	12	16	6.5	-
ベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.76	1.4	0.40	0.63	1.2	0.27	3
1,3-ブタジエン	μg/m <sup>3</sup>	0.068	0.13	0.023	0.048	0.088	0.013	2.5*
アセトアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	2.3	3.6	1.1	2.4	3.9	1.2	120*
ホルムアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	2.8	4.7	1.1	2.8	4.6	1.2	0.8**
ベンゾ [a] ピレン	ng/m <sup>3</sup>	0.096	0.29	0.023	0.10	0.28	0.033	0.11**
クロム及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	-	-	-	6.1	12	1.7	0.8**
ニッケル化合物	ng/m <sup>3</sup>	-	-	-	4.6	9.4	0.83	25*
ヒ素及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	-	-	-	0.85	2.0	0.33	6*
バリウム及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	-	-	-	0.016	0.053	<0.007	4**
マンガン及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	-	-	-	24	54	6.3	140*
水銀及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	-	-	-	1.8	2.7	1.4	40*

注1) <の右側の数値は検出下限値であり、測定値が検出下限値未満であったことを示す。

注2) 測定値の有効数字は原則2桁とし、検出下限値未満のときには、検出下限値の1/2の値に置き換えて年平均値を計算した。

注3) 環境基準等の欄に記載した\*は、指針値として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を示す。また、\*\*は、参考値を示す。（アセトアルデヒドと塩化メチルの指針値は、令和2年8月の答申による。）

注4) 「クロム及び三価クロム化合物」並びに「六価クロム化合物」については、クロム及びその化合物の全量（クロム換算値）として調査を実施。

2) 経年変化

測定局	測定項目	年度											令和元
		22	23	24	25	26	27	28	29	30			
市役所局	トルエン	***	***	***	11	94	8.2	6.1	8.1	8.0	8.0	8.0	8.0
	ベンゼン	1.6	1.6	1.9	2.1	1.2	1.7	0.95	0.90	1.1	0.76	0.76	0.76
	1,3-ブタジエン	0.25	0.25	0.24	0.17	0.15	0.17	0.12	0.11	0.10	0.068	0.068	0.068
	アセトアルデヒド	1.9	2.0	2.1	2.4	2.1	2.2	1.7	3.8	3.2	2.3	2.3	2.3
	ホルムアルデヒド	2.4	2.5	2.5	3.0	2.9	2.0	2.3	3.5	3.3	2.8	2.8	2.8
	ベンゾ [a] ピレン	0.11	0.17	0.13	0.13	0.13	0.092	0.073	0.11	0.044	0.096	0.096	0.096
	アクリロニトリル	***	***	***	***	***	0.027	0.023	0.030	0.021	0.019	0.019	0.019
	塩化ビニルモノマー	***	***	***	***	***	0.023	0.023	0.017	0.021	0.010	0.010	0.010
	塩化メチル	***	***	***	***	***	1.8	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.2
	酸化工チレン	***	***	***	***	***	0.091	0.15	0.11	0.088	0.084	0.084	0.084
	1,2-ジクロロエタン	***	***	***	***	***	0.18	0.11	0.12	0.21	0.12	0.12	0.12
	ジクロロメタン	1.8	2.1	1.7	1.9	2.2	1.4	1.3	1.8	1.3	2.3	2.3	2.3
	クロホルム	***	***	***	***	***	0.35	0.28	0.33	0.44	0.36	0.36	0.36
	テトラクロロエチレン	0.41	0.39	0.25	0.27	0.22	0.33	0.26	0.30	0.19	0.21	0.21	0.21
トリクロロエチレン	0.83	1.0	0.64	0.54	0.55	0.47	0.39	0.33	0.22	0.32	0.32	0.32	
トルエン	***	***	***	16	14	20	11	14	10	12	12	12	
ベンゼン	1.2	1.4	1.6	1.8	0.92	1.4	0.78	0.75	0.91	0.63	0.63	0.63	
1,3-ブタジエン	0.17	0.17	0.15	0.14	0.091	0.13	0.086	0.078	0.074	0.048	0.048	0.048	
アセトアルデヒド	2.0	2.2	2.0	3.2	2.1	2.7	2.4	3.3	3.6	2.4	2.4	2.4	
ホルムアルデヒド	2.1	2.4	2.3	2.7	2.7	2.1	2.7	3.2	3.6	2.8	2.8	2.8	
ベンゾ [a] ピレン	0.12	0.23	0.14	0.14	0.15	0.15	0.088	0.14	0.058	0.10	0.10	0.10	
クロム及びその化合物	***	***	***	***	***	4.8	3.6	7.3	7.1	6.1	6.1	6.1	
ニッケル化合物	***	***	***	***	***	3.7	3.4	8.4	7.6	4.6	4.6	4.6	
ヒ素及びその化合物	***	***	***	***	***	1.0	1.2	1.1	1.4	0.85	0.85	0.85	
バリウム及びその化合物	***	***	***	***	***	0.010	0.010	0.014	0.018	0.016	0.016	0.016	
マンガン及びその化合物	***	***	***	***	***	19	16	27	24	24	24	24	
水銀及びその化合物	***	***	***	***	***	2.2	1.9	2.6	3.0	1.8	1.8	1.8	

千成局

### 3. 気象測定結果

豊中市の大半が含まれている大阪平野は、東に金剛生駒山地、北西～北東に六甲山地と北摂山地、南は丘陵地を経て、和泉、葛城山地が走り、西側に大阪湾と淀川沿いに低地が開き、京都盆地に続いています。

このような地勢条件を背景として、移動性高気圧が西日本をおおう冬期は、海陸風が卓越し、10時～11時頃には、陸風から海風へ転換し、17時～18時頃には、陸風へ転換しています。

豊中市内では、千里局、市役所局、千成局で気象測定を行っています。

令和元年度の年平均的な風向は、千里局では東の風、市役所局では東北東の風、千成局では北東の風の発生頻度が高くなっています。

#### 温度測定結果 経年変化

単位：℃

局名	月	年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均	最高	最低
	千里局	22	22	14.0	19.5	24.9	28.7	31.3	27.4	20.5	13.4	8.9	4.1	7.7	8.3	17.4	38.1
23		23	14.2	20.4	25.1	28.8	29.8	25.9	20.0	15.4	7.9	5.4	5.3	9.3	17.3	36.6	-3.0
24		24	15.8	20.2	23.9	28.5	30.3	26.8	19.7	12.6	6.6	5.0	5.7	11.1	17.2	37.6	-1.1
25		25	14.8	20.5	25.3	29.2	30.8	25.9	21.3	12.9	7.6	5.8	6.0	10.2	17.6	39.6	-0.7
26		26	15.6	20.7	24.9	28.5	28.0	23.3	18.8	13.4	5.8	5.2	6.0	9.7	16.7	37.1	-1.4
27		27	15.5	21.1	22.4	26.6	28.1	22.2	18.0	14.5	9.1	5.7	6.6	10.1	16.7	36.8	-4.6
28		28	16.0	20.6	22.6	27.5	28.8	25.2	19.6	12.7	8.5	5.1	5.4	8.5	16.3	36.7	-2.3
29		29	15.0	20.8	22.3	28.3	28.7	23.6	18.0	11.7	6.0	4.1	4.6	11.0	16.2	36.4	-3.9
30		30	16.4	19.8	22.9	29.2	29.2	23.5	18.9	13.7	8.4	5.5	7.0	10.0	17.1	38.7	-0.1
元		元	14.1	20.6	23.3	26.1	28.9	26.3	20.1	13.3	8.6	7.8	7.1	10.8	17.3	37.8	-1.2
市役所局	22	22	13.5	19.0	24.3	28.2	30.8	26.8	20.1	12.8	8.3	3.5	7.1	7.7	16.9	37.0	-3.5
	23	23	13.7	19.8	24.5	28.3	29.4	25.4	19.5	14.8	7.4	4.9	4.6	8.7	16.8	36.8	-3.9
	24	24	15.2	19.7	23.3	28.0	29.8	26.2	19.2	11.9	6.0	4.5	5.1	10.5	16.7	36.6	-1.8
	25	25	14.2	20.0	24.6	28.6	30.1	25.3	20.7	12.3	7.1	5.2	5.4	9.5	17.0	38.5	-1.1
	26	26	14.8	20.0	24.3	27.9	27.8	23.9	19.2	13.8	6.2	5.5	6.3	9.9	16.7	37.3	-1.1
	27	27	15.9	21.5	22.9	27.1	28.6	23.2	18.8	14.9	9.6	6.2	7.0	10.5	17.2	37.6	-4.2
	28	28	16.5	21.2	23.4	28.0	29.4	25.8	20.2	13.1	8.9	5.5	5.7	8.8	17.3	36.3	-2.0
	29	29	15.4	21.1	22.8	28.8	29.3	24.2	18.4	12.1	6.4	4.5	5.0	11.3	16.7	36.9	-3.3
	30	30	16.8	20.2	23.4	29.7	29.7	24.0	19.4	14.2	8.8	5.9	7.4	10.4	17.6	38.2	0.5
	元	元	14.4	21.1	23.8	26.6	29.4	26.8	20.6	13.8	9.0	8.2	7.6	11.2	17.8	38.8	-0.5
千成局	22	22	14.3	19.7	25.2	29.0	31.4	27.7	21.1	13.7	9.2	4.3	7.8	8.5	17.7	38.1	-3.0
	23	23	14.6	20.9	25.6	29.3	30.5	26.6	20.7	16.0	8.5	6.0	5.7	9.8	17.9	37.0	-2.9
	24	24	16.2	20.9	24.6	29.0	30.8	27.5	20.5	13.1	6.8	4.8	5.7	11.0	17.6	37.5	-1.7
	25	25	14.7	20.4	25.1	28.9	30.6	26.0	21.5	13.0	8.2	6.4	6.5	10.7	17.7	38.5	-0.9
	26	26	15.9	21.2	25.6	29.1	28.7	24.2	19.6	14.1	6.5	5.8	6.7	10.2	17.4	37.8	-0.3
	27	27	16.0	21.6	23.0	27.1	28.6	23.4	19.0	15.2	9.9	6.5	7.2	10.7	17.4	37.5	-3.8
	28	28	16.6	21.2	23.5	28.1	29.6	26.0	20.5	13.3	9.2	5.9	6.0	9.0	17.5	36.7	-1.1
	29	29	15.6	21.1	22.9	28.7	29.4	24.4	18.5	12.3	6.7	4.7	5.1	11.4	16.8	36.4	-3.0
	30	30	16.8	20.1	23.5	29.6	29.8	24.0	19.7	14.5	9.1	6.1	7.5	10.4	17.6	37.8	-0.2
	元	元	14.5	20.8	23.7	26.5	29.1	26.8	20.6	13.8	9.1	8.3	7.6	11.2	17.7	37.3	-1.1

※平均、最高、最低の値は、年間測定1時間値の集計値。

#### 4. 光化学スモッグ

春から秋にかけて日射の強い日には、工場等からのばい煙や自動車排出ガス等に含まれる窒素酸化物や炭化水素等が大気中にたまり、太陽光線のもとで光化学反応を起こして、光化学スモッグ（光化学オキシダント）が発生し、ときには目がチカチカする、喉がいがらい等の被害が起ることもあります。

豊中市においても、昭和54、55年度に連続して光化学スモッグによるものと思われる被害の訴えがありました。

豊中市では、昭和45年度に、「豊中市光化学スモッグ緊急時対策実施要領」を定め、大阪府から光化学スモッグ予報・注意報等の発令時には、市内の学校、保育所等の公共施設に通報するとともに、緊急時対策工場・事業場に対して窒素酸化物排出量の削減を要請する等の対策を行っています。

##### 1) 令和元年度発令状況

令和元年度の予報発令回数及び被害の訴え状況についてみると、豊中市域を含む2の地域（大阪市北部及びその周辺地域）での発令回数は、予報が3回、注意報が2回で、被害の訴えはありませんでした。

また、大阪府内全域での予報及び注意報の発令回数は、予報が5回、注意報が5回で、被害の訴えはありませんでした。前年度と比較すると、予報は4回減少し、注意報は横ばいでした。注意報第1号の発令は5月24日で、直近10年では3番目に早い発令でした（最も早かったのは平成28年5月21日）。

発令区分及び発令基準

区 分	緊 急 時 等 の 区 分
光化学スモッグ予報	府条例第45条に規定する状態 当該地域の測定点のうち1点以上のオキシダント濃度が0.08ppm以上である大気汚染の状態になった場合で、かつ、気象条件からみて注意報の発令に至ると認めるとき。
光化学スモッグ注意報	法第23条第1項に規定する状態 当該地域の測定点のうち1点以上のオキシダント濃度が0.12ppm以上である大気汚染の状態になった場合で、かつ、気象条件からみて当該大気汚染の状態が継続すると認められる場合。
光化学スモッグ警報	条例第46条に規定する状態 当該地域の測定点のうち1点以上のオキシダント濃度が0.24ppm以上である大気汚染の状態になった場合で、かつ、気象条件からみて当該大気汚染の状態が継続すると認められる場合。
光化学スモッグ重大緊急警報	法第23条第2項に規定する状態 当該地域の測定点のうち1点以上のオキシダント濃度が0.40ppm以上である大気汚染の状態になった場合で、かつ、気象条件からみて当該大気汚染の状態が継続すると認められる場合。

※法：大気汚染防止法 府条例：大阪府生活環境の保全等に関する条例

大阪市北部及びその周辺地域：大阪市西淀川区、淀川区及び東淀川区並びに豊中市、吹田市及び摂津市（略称：2の地域）（大阪府、オキシダント緊急時（光化学スモッグ）対策実施要領）

2の地域の測定点（オキシダント緊急時に係る測定点）：淀中学校、野中小学校、豊中市千成、豊中市役所、吹田市垂水、吹田市北消防署、吹田市高野台（豊中市域の測定点は、豊中市千成と豊中市役所。）

年度別発令回数及び被害人数

年度	豊 中 市 域			大 阪 府 内		
	予 報	注 意 報	被 害 人 数	予 報	注 意 報	被 害 人 数
平成22年度	7	3	1	17	12	1
平成23年度	1	1	0	4	4	0
平成24年度	4	2	0	7	4	6
平成25年度	1	1	0	13	7	0
平成26年度	1	1	0	5	3	7
平成27年度	3	2	0	12	11	0
平成28年度	2	2	0	9	7	0
平成29年度	1	0	0	2	1	0
平成30年度	3	3	0	9	5	0
令和元年度	3	2	0	5	5	0



## 2. 大阪市北部及びその周辺地域

大阪市：西淀川区、淀川区、東淀川区  
豊中市、吹田市、摂津市

## 1. 大阪市中心部の地域

大阪市：北区、都島区、福島区、此花区、中央区、西区、港区、大正区、天王寺区、浪速区、東成区、生野区、阿倍野区、西成区

## 4. 堺市及びその周辺地域

大阪市：住之江区、住吉区、東住吉区、平野区  
堺市、泉大津市、松原市、和泉市、羽曳野市、高石市、藤井寺市、忠岡町

## 7. 泉南地域

岸和田市、貝塚市、泉佐野市、泉南市、阪南市、熊取町、田尻町、岬町

## 5. 北大阪地域

池田市、高槻市、枚方市、茨木市、箕面市、島本町、豊能町、能勢町

## 3. 東大阪地域

大阪市：旭区、城東区、鶴見区  
守口市、八尾市、寝屋川市、大東市、柏原市、門真市、東大阪市、四條畷市、交野市

## 6. 南河内地域

富田林市、河内長野市、大阪狭山市、太子町、河南町、千早赤阪村

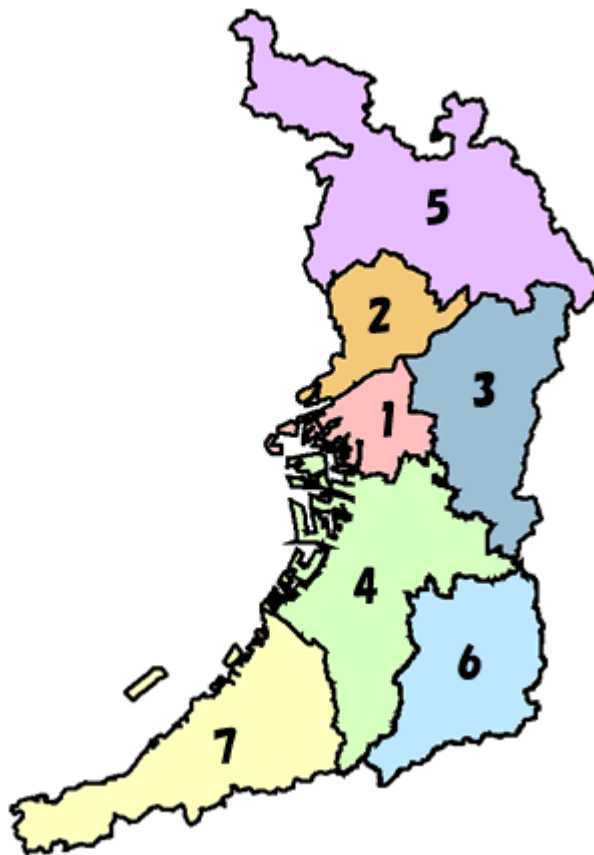


図 3-2 光化学スモッグ予報等の発令地域の区分  
(昭和47年6月1日より府域を7つの地域に区分。)

## 2) 光化学スモッグ対策

固定発生源対策	工場・事業場（燃料使用量削減等による窒素酸化物等の削減）
移動発生源対策	自動車（利用の自粛等）
監視体制	大気汚染測定局データのテレメータシステムによる監視、工場・事業場への立入検査等
通報体制	学校・保健所・報道機関等へのスモッグ情報の通報
被害発生時の措置	現地状況調査等

## 5. アスベスト（石綿）

アスベストは、安価で耐火性、耐熱性、防音性など多様な機能を有していることから、昭和30年頃から建築材料として様々な建築物等に大量に使われてきました。しかし、建築物等を解体するときなどに使用されていたアスベストが飛散するおそれがあり、アスベストのばく露後数十年を経て発病する中皮腫や肺がん等による健康影響が大きな社会問題となりました。そのため、大気汚染防止法や大阪府生活環境の保全等に関する条例によって吹付けアスベスト等を使用した一定規模以上の建築物の解体・改造・補修工事について、事前届出と作業基準を守る規制措置が講じられています。

また、豊中市では建築物の解体等に伴う石綿飛散の未然防止のため、令和元年度は定期的に市内の158件の解体現場の立入り検査を行うとともに、大気汚染防止法等で事前届出のあった工事の内、17件の石綿除去作業現場の建屋内に立入り検査を実施し、的確な措置などが行われているかを確認しています。

さらに、平成30年3月22日に豊中市環境の保全等の推進に関する条例の一部改正を行い、解体等工事に係る石綿に関する規制を追加しました。概要は、一定の解体等工事について、石綿を発生し、又は飛散させる原因となる建築材料の使用の有無等の事前調査結果を、解体等工事の開始の7日前までに届出させることにより、大気汚染防止法や大阪府生活環境の保全等に関する条例の届出だけでは把握できないアスベストの使用状況を把握し、指導・立入・監視を行うことにより、一層の石綿飛散の未然防止につとめ、市民の安全・安心を守ることを目的としています。この条項は、平成30年7月1日から施行しています。

令和元年度は、大気汚染防止法に基づく「特定粉じん排出等作業実施届出」54件、大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく「石綿濃度測定計画」27件及び「石綿排出等作業実施届出」1件、豊中市環境の保全等の推進に関する条例に基づく「解体等工事に係る石綿に関する届出」603件の受付・審査を行いました。

その他に、豊中市では、アスベスト対策の基礎資料とするため、平成18年度から一般大気中の環境について、市内3か所でアスベスト濃度の測定を実施しており、令和元年度の調査結果は、いずれの地点も検出されませんでした。

届出件数・立入件数

			平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
届出件数	大気汚染防止法	作業実施	22	16	45	52	54
	府条例	測定計画	5	5	20	31	27
		作業実施	1	1	2	3	1
	市条例	石綿に関する届出	—	—	—	435	603
立入件数	石綿除去作業現場		15	8	33	21	17
	解体現場		172	174	202	180	158

区 分	北部地区	中部地区	南部地区
（測定地点）	（千里西町公園）	（大門公園）	（菟江公園）
平成22年度	<0.057	<0.057	<0.057
平成23年度	<0.057	<0.057	<0.057
平成24年度	<0.057	<0.057	<0.057
平成25年度	<0.057	<0.057	<0.057
平成26年度	<0.057	<0.057	<0.057
平成27年度	<0.057	<0.057	<0.057
平成28年度	<0.057	<0.057	<0.057
平成29年度	<0.057	<0.057	<0.057
平成30年度	<0.057	<0.057	<0.057
令和元年度	<0.057	<0.057	<0.057

\* <0.057 検出限界未満

## 6. 大気汚染の防止対策

豊中市では、大気汚染防止法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づき、工場・事業場のばい煙発生施設等の設置届出書等の受理や立入検査等を行っています。

国においては、硫黄酸化物、窒素酸化物対策として、施設ごとの排出規制の強化や総量規制の導入が図られ、ばいじん対策としては、排出規制の強化が図られています。

ダイオキシン類については、平成12年1月から、ダイオキシン類対策特別措置法に基づいて、排出量規制が行われています。

大気汚染防止法等の届出工場・事業場数は216件、ダイオキシン類対策特別措置法の特定施設（大気基準）を有している特定事業場は2件となっています。（令和2年3月31日現在）

令和元年度の届出件数は大気汚染防止法に関するものが30件、電気事業法に関するものが25件、府条例に関するものが61件で、ダイオキシン類対策特別措置法に関するものが1件でした。工場・事業場の立入検査は延べ64件実施し、届出内容等の指導を行いました。

		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
事業場数	大気汚染防止法等	242	238	204	216	216
	ダイオキシン法	2	2	2	2	2
届出件数	大気汚染防止法	35*	32*	10	31	30
	電気事業法			24	14	25
	府条例	31	7	6	15	61
	ダイオキシン法	0	0	0	2	1
立入件数		22	14	2	32	64

※平成27年度～平成28年度は大気汚染防止法と電気事業法の合計件数。 アスベスト関係は5に記載。

## 第4章 水質汚濁

水質汚濁とは、工場や家庭の排水などにより、河川などの公共用水域及び地下水の水質が悪くなることですが、他に熱や色による水の状態の悪化、ヘドロなどによる水底の底質の悪化なども含まれています。

### 1. 公共用水域

#### 1) 市内公共用水域の概要と測定地点

豊中市内を流れる公共用水域には、3つの河川と3つの排水路があり、猪名川と神崎川に流入しています。猪名川に流入する河川としては千里川があり、排水路として空港周辺排水路があります。また、神崎川に流入する河川としては天竺川、高川があり、排水路として中央幹線、豊能南部雨水幹線があります。

水質汚濁防止法第15条第1項に基づき、これら6公共用水域の8地点で定期的な水質測定を行っており、千里川と天竺川は環境基本法に基づいて類型指定を受けていることから、千里川下流と天竺川は環境基準点として毎月1回、その他の6地点については年4回水質測定を行っています。

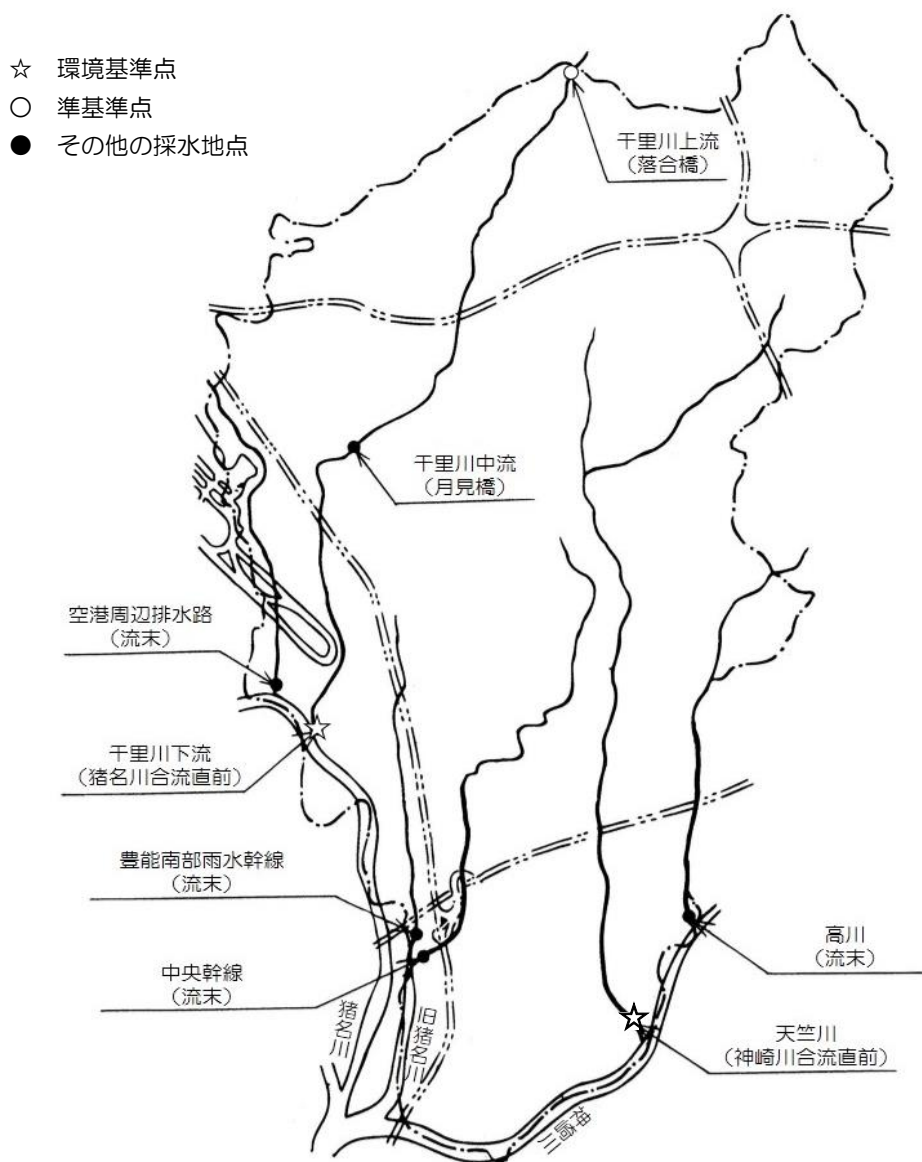


図4-1 採水地点図

## 2) 水質汚濁状況の概要

令和元年度の公共用水域の水質汚濁状況は、生活環境項目\*については、生物化学的酸素要求量（BOD）、において、前年度と比較すると、5地点で増加しました。その他の項目においては、前年度と比較すると、概ね横ばいです。（※：資料-6、7参照）

### ① 千里川

令和元年度の測定結果は、河川の代表的汚濁指標とされている生物化学的酸素要求量（BOD）の年平均値についてみると、上流（落合橋）で 2.4mg/l、中流（月見橋）で 1.5mg/l、下流（猪名川合流直前）で 1.5mg/l で前年度と比較して上流（落合橋）、下流（猪名川合流直前）で増加、中流（月見橋）で横ばいです。

人の健康の保護に関する項目\*\*については、調査した全ての項目で環境基準を達成しました。（※※：資料-5参照）

### 生活環境項目の測定結果

項目	区分	平均値	最大値	最小値	環境基準超過	
					m/n	適合率(%)
pH	上流	-	9.6	8.0	9/16	31
	中流	-	9.1	8.5	-/4	-
	下流	-	9.4	6.8	17/30	43
DO (mg/l)	上流	12	14	10	0/4	100
	中流	15	17	12	-/4	-
	下流	13	17	11	0/12	100
BOD (mg/l)	上流	2.4 (2.6)	4.3	1.3	2/4	50
	中流	1.5 (1.8)	2.0	1.1	-/4	-
	下流	1.5 (1.7)	3.8	0.6	1/12	92
COD (mg/l)	上流	4.7	5.8	3.5	-/4	-
	中流	4.1	5.5	3.1	-/4	-
	下流	4.1	7.0	2.8	-/12	-
SS (mg/l)	上流	3	9	<1	0/12	100
	中流	1	2	<1	-/4	-
	下流	2	6	<1	0/12	100
大腸菌群数 (MPN/100ml)	上流	6.2×10 <sup>3</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	3.3×10 <sup>2</sup>	8/12	33
	下流	9.9×10 <sup>3</sup>	4.9×10 <sup>4</sup>	4.9×10 <sup>2</sup>	8/12	33
全亜鉛 (mg/l)	上流	0.007	0.013	<0.001	0/2	100
	下流	0.007	0.009	0.003	0/4	100
ノニルフェノール(mg/l)	上流	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0/2	100
	下流	0.00007	0.00008	<0.00006	0/4	100
LAS (mg/l)	上流	0.0029	0.0046	0.0011	0/2	100
	下流	0.0010	0.0019	<0.0006	0/4	100

m：環境基準に非達成の検体数 n：総検体数

### 生活環境項目の経年変化（pH以外は年度平均値）

項目	年度	区分	平成27	平成28	平成29	平成30	令和元
pH		上流	7.6~9.6	7.8~9.8	7.6~9.3	7.4~9.5	8.0~9.6
		中流	8.8~9.6	8.5~9.6	8.2~9.3	8.2~9.3	8.5~9.1
		下流	7.5~9.5	7.5~9.9	7.1~9.3	7.5~9.6	6.8~9.4
DO (mg/l)		上流	12	12	13	12	12
		中流	14	13	14	12	15
		下流	11	10	11	12	13
BOD (mg/l)		上流	1.3 (1.3)	1.1 (1.1)	1.1 (1.2)	1.2 (1.0)	2.4 (2.6)
		中流	1.4 (1.7)	0.9 (1.0)	1.1 (1.0)	1.5 (1.5)	1.5 (1.8)
		下流	1.0 (1.1)	1.0 (1.2)	1.3 (1.4)	1.3 (1.4)	1.5 (1.7)
COD (mg/l)		上流	3.3	3.9	3.4	3.7	4.7
		中流	3.7	3.3	3.8	3.9	4.1
		下流	3.3	3.7	3.7	3.8	4.1
SS (mg/l)		上流	1	2	3	4	3
		中流	1	1	2	4	1
		下流	1	3	3	3	2
大腸菌群数 (MPN/100ml)		上流	1.1×10 <sup>4</sup>	1.1×10 <sup>4</sup>	5.7×10 <sup>4</sup>	1.8×10 <sup>4</sup>	6.2×10 <sup>3</sup>
		下流	1.4×10 <sup>4</sup>	1.2×10 <sup>5</sup>	6.5×10 <sup>3</sup>	9.5×10 <sup>3</sup>	9.9×10 <sup>3</sup>
全亜鉛 (mg/l)		上流	0.011	0.016	0.007	0.006	0.007
		下流	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007
ノニルフェノール(mg/l)		上流	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.00006
		下流	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.00007
LAS (mg/l)		上流	0.0043	0.0028	0.0050	0.0039	0.0029
		下流	<0.006	0.0046	0.0015	0.0017	0.0010

注) BODの( )内の数値は75%水質値。年間評価は環境基準点(下流)で行う。

② 天竺川

令和元年度の測定結果は、生活環境項目\*のうち、BODの年平均値は1.7mg/ℓで、前年度と比較すると、増加しました。（※：資料-6参照）

人の健康の保護に関する項目\*\*については、調査した全ての項目で環境基準を達成しました。（※※：資料-5参照）（※環境基準点となったため、平成29年度から測定項目と測定回数を見直しました。）

生活環境項目の測定結果

項目	平均値	最大値	最小値	環境基準超過	
				m/n	適合率(%)
pH	-	9.0	7.2	7/30	77
DO (mg/ℓ)	13	15	10	0/12	100
BOD (mg/ℓ)	1.7 (2.1)	3.5	0.5	1/12	92
COD (mg/ℓ)	4.8	8.7	3.5	-/12	-
SS (mg/ℓ)	1	3	<1	0/12	100
大腸菌群数(MPN/100mℓ)	5.6×10 <sup>3</sup>	3.3×10 <sup>4</sup>	4.9×10 <sup>2</sup>	3/12	75
全亜鉛 (mg/ℓ)	0.010	0.014	0.002	0/4	100
ノニルフェノール (mg/ℓ)	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0/4	100
LAS (mg/ℓ)	0.0012	0.0030	<0.0006	0/4	100

生活環境項目の経年変化 (pH 以外は年間平均値)

項目 \ 年度	平成27	平成28	平成29	平成30	令和元
pH	7.7~9.4	7.6~9.2	7.4~9.3	7.4~9.1	7.2~9.0
DO (mg/ℓ)	11	11	12	12	13
BOD (mg/ℓ)	1.0 (1.0)	0.9 (0.9)	1.5 (2.0)	1.5 (1.9)	1.7 (2.1)
COD (mg/ℓ)	4.2	4.6	4.4	4.5	4.8
SS (mg/ℓ)	1	3	1	2	1
大腸菌群数(MPN/100mℓ)	-	-	4.9×10 <sup>3</sup>	1.6×10 <sup>4</sup>	5.6×10 <sup>3</sup>
全亜鉛 (mg/ℓ)	0.002	0.009	0.008	0.012	0.010
ノニルフェノール (mg/ℓ)	-	-	0.00006	0.00006	<0.00006
LAS (mg/ℓ)	-	-	0.0014	0.0031	0.0012

注) BODの( )内の数値は75%水質値。

③ 高川

令和元年度の測定結果は、生活環境項目\*のうち、BODの年平均値は3.4mg/ℓで、前年度と比較すると、増加しています。（※：資料-6参照）

人の健康の保護に関する項目\*\*については、調査した全ての項目で環境基準を達成しました。（※※：資料-5参照）

生活環境項目の測定結果

項目	平均値	最大値	最小値
pH	-	8.8	7.8
DO (mg/ℓ)	10	12	8.3
BOD (mg/ℓ)	3.4	5.0	2.2
COD (mg/ℓ)	9.2	12	6.8
SS (mg/ℓ)	5	14	1
全亜鉛 (mg/ℓ)	0.023	-	-

生活環境項目の経年変化 (pH 以外は年間平均値)

項目 \ 年度	平成27	平成28	平成29	平成30	令和元
pH	8.4~9.2	8.0~9.3	7.8~8.8	8.0~8.8	7.8~8.8
DO (mg/ℓ)	10	11	11	10	10
BOD (mg/ℓ)	2.4	3.3	1.9	2.2	3.4
COD (mg/ℓ)	7.1	7.1	7.4	6.2	9.2
SS (mg/ℓ)	2	8	3	2	5
全亜鉛 (mg/ℓ)	0.020	0.008	0.009	0.012	0.023

#### ④ 空港周辺排水路

令和元年度の測定結果は、生活環境項目\*のうち、BODの年平均値は1.5mg/lで、前年度と比較すると、横ばいです。（※：資料-6参照）

人の健康の保護に関する項目\*\*については、調査した全ての項目で環境基準を達成しました。（※※：資料-5参照）

##### 生活環境項目の測定結果

項目	平均値	最大値	最小値
pH	—	9.0	8.4
DO (mg/l)	13	15	11
BOD (mg/l)	1.5	2.1	0.8
COD (mg/l)	3.7	4.3	2.9
SS (mg/l)	3	4	1
全亜鉛 (mg/l)	0.006	—	—

##### 生活環境項目の経年変化（pH以外は年間平均値）

項目	年度	平成27	平成28	平成29	平成30	令和元
pH		8.0~9.4	7.7~9.7	8.0~9.0	8.4~9.4	8.4~9.0
DO (mg/l)		12	11	12	12	13
BOD (mg/l)		1.3	1.1	2.5	1.5	1.5
COD (mg/l)		3.9	3.9	5.2	4.6	3.7
SS (mg/l)		3	2	6	3	3
全亜鉛 (mg/l)		0.006	0.008	0.006	0.006	0.006

#### ⑤ 中央幹線

令和元年度の測定結果は、生活環境項目\*のうち、BODの年平均値は2.5mg/lで、前年度と比較すると、増加しています。（※：資料-6参照）

人の健康の保護に関する項目\*\*については、調査した全ての項目で環境基準を達成しました。（※※：資料-5参照）

##### 生活環境項目の測定結果

項目	平均値	最大値	最小値
pH	—	8.7	7.2
DO (mg/l)	12	15	8.3
BOD (mg/l)	2.5	4.7	1.4
COD (mg/l)	5.2	7.5	4.2
SS (mg/l)	4	10	1
全亜鉛 (mg/l)	0.006	—	—

##### 生活環境項目の経年変化

項目	年度	平成27	平成28	平成29	平成30	令和元
pH		7.8~8.9	7.8~8.5	8.0~8.6	6.9~8.5	7.2~8.7
DO (mg/l)		10	11	9.2	8.8	12
BOD (mg/l)		3.8	2.1	3.1	2.0	2.5
COD (mg/l)		6.6	5.7	6.1	4.7	5.2
SS (mg/l)		5	3	5	3	4
全亜鉛 (mg/l)		0.008	0.012	0.008	0.008	0.006

#### ⑥ 豊能南部雨水幹線

令和元年度の測定結果は、生活環境項目\*のうち、BODの年平均値は1.5mg/lで、前年度と比較すると改善しています。（※：資料-6参照）

人の健康の保護に関する項目\*\*については、調査した全ての項目で環境基準を達成しました。（\*\*：資料-5参照）

### 生活環境項目の測定結果

項目	平均値	最大値	最小値
pH	—	8.4	7.8
DO (mg/l)	9.1	10	8.3
BOD (mg/l)	1.5	1.9	0.9
COD (mg/l)	5.7	6.6	4.5
SS (mg/l)	1	2	1
全亜鉛 (mg/l)	0.028	—	—

### 生活環境項目の経年変化

項目	年度	平成27	平成28	平成29	平成30	令和元
pH		7.3~8.1	7.3~8.0	7.9~8.3	7.4~8.8	7.8~8.4
DO (mg/l)		9.2	7.8	7.2	10	9.1
BOD (mg/l)		4.2	2.3	5.8	3.8	1.5
COD (mg/l)		7.3	6.7	6.7	5.5	5.7
SS (mg/l)		2	2	2	4	1
全亜鉛 (mg/l)		0.024	0.013	0.010	0.010	0.028

### 3) 人の健康の保護に関する項目及びその他の項目

測定地点名	千里川上流	千里川中流	千里川下流	天竺川	空港周辺排水路	高川	中央幹線	豊能南部雨水幹線
カドミウム	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
全シアン	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
鉛	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
六価クロム	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
砒素	0.005	0.002	0.002	0.002	0.007	0.004	0.001	0.006
総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
ジクロロメタン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.26	0.24	0.15	0.17	0.44	0.14	0.29	3.1
ふっ素	0.54	0.37	0.32	0.18	0.32	0.21	0.30	0.29
ほう素	0.23	0.15	0.18	0.06	0.09	0.05	0.08	0.21
1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
n-ヘキサン抽出物質	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
フェノール類	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
銅	<0.005	0.005	0.011	0.009	0.005	0.011	0.005	0.016
鉄（溶解性）	0.27	0.10	0.08	0.15	0.52	<0.08	<0.08	0.09
マンガン（溶解性）	0.02	0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.01	<0.01	<0.01
全クロム	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
陰イオン界面活性剤	0.05	0.04	0.02	0.02	0.05	0.05	0.04	0.01
硝酸性窒素	0.21	0.20	0.11	0.13	0.40	0.10	0.25	2.2
亜硝酸性窒素	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
アンモニウム性窒素	0.08	0.06	0.12	0.10	0.06	0.17	0.09	0.07
りん酸性りん	0.065	0.007	<0.003	<0.003	0.081	0.045	0.062	0.17

(単位：mg/l)



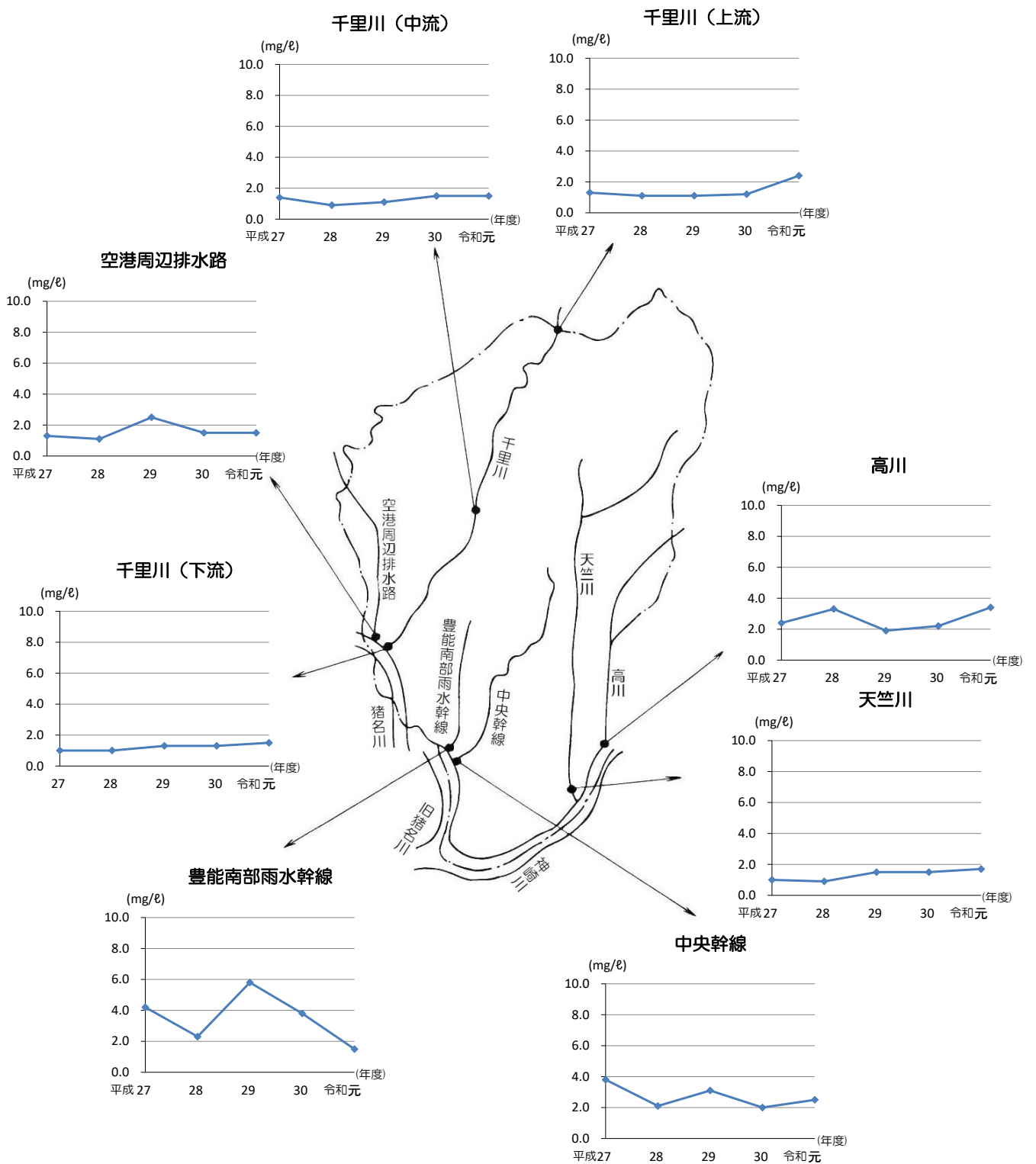


図4-2 市内公共用水域のBOD（年平均値）の経年変化

## 2. 地下水

### 1) 概況調査

水質汚濁防止法第16条の規定により大阪府が毎年策定する水質測定計画に基づき大阪府域の全体的な地下水の水質の状況を把握するために実施する水質調査です。大阪府域をメッシュ（約2km）に区切り、人口密度や土地利用状況を考慮したうえで、地点が偏在しないよう調査区域を選定し、毎年度順次調査し、数年後に同一調査区域を調査するローリング方式で行っています。

令和元年度は、5井戸について調査しました。「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が5井戸、「ふっ素」が5井戸で検出されましたが、いずれも環境基準<sup>※※※</sup>を下回りました。

（※※※：資料-10参照）

### 2) 継続監視調査

汚染井戸周辺地区調査により汚染が確認された地域について、継続的に監視を行うために実施する地下水の水質調査です。

令和元年度は、上新田地区（1井戸）、神州町地区（1井戸）、豊南町南地区（1井戸）、及び名神口地区（1井戸）において、計4井戸の調査を行いました。上新田地区（1井戸）及び神州町地区（1井戸）の調査では、環境基準を超える項目はありませんでした。

しかし、名神口地区においてクロロエチレンが0.0077 mg/ℓ（基準：0.002 mg/ℓ以下）、1,2-ジクロロエチレンが0.23 mg/ℓ（基準：0.04 mg/ℓ以下）検出され、豊南町南地区において硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が16mg/ℓ（基準：10 mg/ℓ以下）検出され、2井戸で環境基準を超過しました。

今後も、継続監視調査を実施し、経過を見守ります。

## 3. 水質汚濁の防止対策

豊中市では、市内の河川をきれいにするため、河川の水質監視を行う一方で、次のような水質汚濁の防止対策を行っています。

### 1) 工場・事業場排水の規制

豊中市では、昭和49年5月に水質汚濁防止法（以下「水濁法」という。）及び大阪府公害防止条例（現・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。）に基づく規制権限を受け、工場・事業場から排出される汚水が排水基準を満足するように、排水の採取・検査と排水処理施設の設置・維持管理の徹底等を指導しています。

昭和53年6月には瀬戸内海環境保全特別措置法（以下「瀬戸法」という。）と水濁法の一部が改正され、COD（化学的酸素要求量）について、これまでの排水口ごとの濃度規制に加え、生活排水を含む全ての汚濁発生源からの負荷量を一定量以下に抑えることを目標とした総量規制方式が導入されました。それにより、昭和55年7月より排水量1日当たり50m<sup>3</sup>以上の特定事業場に対し、総量規制基準の遵守義務と汚濁負荷量の測定義務が課せられています。平成14年10月1日からは窒素及び燐についても同様に総量規制が始まりました（既設事業場については平成16年4月1日から規制。）。

平成23年6月には水濁法が改正され、有害物質<sup>\*</sup>による地下水の汚染を未然に防止するため、有害物質を使用または貯蔵する施設の設置者に対し、施設の構造等に関する基準の遵守と定期点検の実施及び結果の記録・保存を義務付ける新たな制度が導入されました。これを受け、届出対象施設が前述の基準を満足しているか等を確認するため、立入調査を実施しています。（※：令和2年3月末現在、規制対象となる有害物質は、水濁法施行令第2条に規定されているカドミウム等の全28項目です。）

平成24年4月には、中核市移行に伴い瀬戸法に基づく規制権限を受けました。

## 2) 工場・事業場の届出審査

水濁法、瀬戸法及び府条例によって届出が必要な施設を特定（届出）施設といいます。水濁法では102項目、瀬戸法では121項目、府条例では15項目の施設が定められており、これらの施設を設置していたり、設置しようとする工場・事業場は各種の届出が必要です。

令和元年度に、これらの届出書を審査・受理した件数は32件でした。

水濁法に基づく特定工場・事業場数は88件で、排水量は1日約35万 $m^3$ となっています（令和2年3月末現在）。なお、瀬戸法及び府条例に基づく特定（届出）工場・事業場はありません。

令和元年度には、工場・事業場の立入検査を延べ44件実施し、届出内容等の指導を行いました。

## 3) 公共下水道の整備

昭和41年度から豊中市他5市2町の下水を処理する猪名川流域下水道原田終末処理場が、昭和48年度からは、豊中市の南部地域の下水を処理する庄内下水処理場が稼働しています。

下水道整備状況は、令和元年度末で99.9%（人口比）になっており、100%の普及をめざしています。

## 第5章 土壌汚染

土壌汚染とは、土壌中に重金属、有機溶剤、農薬等の物質が、人の健康へ影響を及ぼす程度に含まれている状態をいいます。土壌が有害物質により汚染されると、その汚染された土壌を直接摂取したり、汚染された土壌から有害物質が溶け出した地下水を飲用すること等により人の健康に影響を及ぼすおそれがあります。

近年、工場跡地等の再開発・売却等の増加に伴い、土壌汚染が判明する事例が増えてきています。こうした背景を踏まえ、「土壌の特定有害物質による汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康に係る被害の防止に関する措置を定めること等により、土壌汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護すること」を目的に、「土壌汚染対策法（以下「土対法」という。）」が制定されました（平成15年2月15日施行、平成22年4月1日、平成30年4月1日及び平成31年4月1日改正法施行）。また、この法制度を補完するため、大阪府では、府の地域状況に応じた土壌汚染対策を進めるため、「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。）」を改正し、土壌汚染に関する規定を追加しました（平成16年1月1日施行、平成22年4月1日、平成22年11月30日、平成23年11月7日、平成29年4月1日、平成30年4月1日、平成31年4月1日、令和元年7月1日及び令和元年10月1日、令和2年4月1日改正府条例施行）。

また、土壌の汚染に係る環境基準は、平成3年8月に告示されています。（※：資料-11参照）

土対法は、土壌汚染の可能性の高い土地について、一定の機会をとらえ土地所有者等に土壌汚染状況調査を義務付けています。その結果、土壌汚染が判明した場合は区域指定し、人の健康に係る被害が生ずるおそれのある場合には必要な措置を講じることなどを定めています。

府条例では、土対法の規制を基本に調査対象物質にダイオキシン類を加えるとともに、土壌汚染状況調査の機会や土地の利用履歴調査を追加しています。また、土地の所有者等の責務について規定しています。

令和元年度は、土対法に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域の指定はなく、指定の解除もありません。

令和元年度末現在、豊中市内の要措置区域の指定件数は1件、形質変更時要届出区域の指定件数は26件、同一敷地内における形質変更時要届出区域の指定の一部追加件数は4件です。

また、令和元年度の土対法に基づく形質変更時要届出区域内における形質変更の届出等（土対法第12条関係）を受理した件数は4件で、汚染土壌の搬出時の届出等（土対法第16条関係）を受理した件数は3件です。

土対法・府条例に基づく届出等の手続関係について事前に相談に来られた件数は、令和元年度は58件、その他土地売買に関する情報関係の相談は445件です。

表5-1 要措置区域等の件数

	指 定 件 数		解 除 件 数		年度末時点の指定件数	
	要措置区域	形質変更時 要届出区域	要措置区域	形質変更時 要届出区域	要措置区域	形質変更時 要届出区域
平成22年度	0	2	0	1	0	1
平成23年度	0	0	0	0(1)	0	1
平成24年度	0	5	0	0	0	6
平成25年度	0	9	0	2	0	13
平成26年度	1	10	0	1(6)	1	22
平成27年度	0	1	0	3	1	20
平成28年度	0	2	0	1	1	21
平成29年度	0	4〔2〕	0	0(1)	1	25
平成30年度	0	1〔2〕	0	0	1	26
令和元 年度	0	0	0	0	1	26
合 計	1	34〔4〕	0	8(8)	—	—

※〔 〕内は、指定の一部追加件数。( )内は、一部解除件数。数値は令和2年3月31日現在。

表5-2 令和元年度の要措置区域等の指定一覧

整理番号	指 定 年 月 日	指 定 番 号	形質変更時要届出区域 の所在地（地番表示）	面 積 (㎡)	指定に係る特定 有害物質の種類
令和元年度は要措置区域等の指定はありません。					

※最新の状況は、市ホームページ等でご確認ください。

※土対法施行の基本的な考え方は、以下の通知やガイドラインに基づきます。

- 平成31年3月1日付環水大土発第1903015号「土壤汚染対策法の一部を改正する法律による改正後の土壤汚染対策法の施行について」
- 土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン改訂第3版（平成31年3月環境省）
- 汚染土壌の運搬に関するガイドライン改訂第4版（平成31年3月環境省）
- 汚染土壌の処理業に関するガイドライン改訂第4版（平成31年3月環境省）

※府条例については、以下の手引きとパンフレットをご確認ください。

- 土壤汚染対策法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく土壤汚染に係る調査・対策の手引き（令和2年4月）
- 大阪府の土壤汚染対策制度～土壤汚染対策法と大阪府生活環境の保全等に関する条例～（平成31年4月）

# 管理有害物質及び基準値

(平成31年4月1日改正)

分類	項目	含有量基準 (指定基準) (mg/kg)	溶出量基準 (指定基準) (mg/l)	第二溶出量基準 (mg/l)	
管理有害物質 (府条例)	特定有害物質 (揮発性有機化合物) (第1種特定有害物質)	クロロエチレン (塩化ビニルモノマー)	—	0.002 以下	0.02 以下
		四塩化炭素	—	0.002 以下	0.02 以下
		1,2-ジクロロエタン	—	0.004 以下	0.04 以下
		1,1-ジクロロエチレン (塩化ビニリデン)	—	0.1 以下	1 以下
		1,2-ジクロロエチレン	—	0.04 以下	0.4 以下
		1,3-ジクロロプロペン (D-D)	—	0.002 以下	0.02 以下
		ジクロロメタン (塩化メチレン)	—	0.02 以下	0.2 以下
		テトラクロロエチレン (パークロロエチレン)	—	0.01 以下	0.1 以下
		1,1,1-トリクロロエタン	—	1 以下	3 以下
		1,1,2-トリクロロエタン	—	0.006 以下	0.06 以下
		トリクロロエチレン	—	0.03 以下	0.3 以下
		ベンゼン	—	0.01 以下	0.1 以下
		特定有害物質 (重金属等) (第2種特定有害物質)	カドミウム及びその化合物	カドミウム 150 以下	カドミウム 0.01 以下
	六価クロム化合物		六価クロム 250 以下	六価クロム 0.05 以下	六価クロム 1.5 以下
	シアン化合物		遊離シアン 50 以下	シアンが検出されないこと	シアン 1 以下
	水銀及びその化合物		水銀 15 以下	水銀 0.0005 以下	水銀 0.005 以下
	うちアルキル水銀			検出されないこと	検出されないこと
	セレン及びその化合物		セレン 150 以下	セレン 0.01 以下	セレン 0.3 以下
	鉛及びその化合物		鉛 150 以下	鉛 0.01 以下	鉛 0.3 以下
	砒素及びその化合物		砒素 150 以下	砒素 0.01 以下	砒素 0.3 以下
	ふっ素及びその化合物		ふっ素 4000 以下	ふっ素 0.8 以下	ふっ素 24 以下
	ほう素及びその化合物	ほう素 4000 以下	ほう素 1 以下	ほう素 30 以下	
	特定有害物質 (農薬等) (第3種特定有害物質)	シマジン (CAT)	—	0.003 以下	0.03 以下
		チオベンカルブ (ベンチオカーブ)	—	0.02 以下	0.2 以下
		チウラム	—	0.006 以下	0.06 以下
		PCB (ポリ塩化ビフェニル)	—	検出されないこと	0.003 以下
		有機りん化合物 (パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び EPN に限る。)	—	検出されないこと	1 以下
		ダイオキシン類	1000pg-TEQ/g 以下	—	—

(注) mg/kg (土壌 1 キログラムにつきミリグラム)      mg/l (検液 1 リットルにつきミリグラム)  
pg-TEQ/g (土壌 1g につきピコグラム [2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン毒性換算値])

## 第6章 騒音・振動

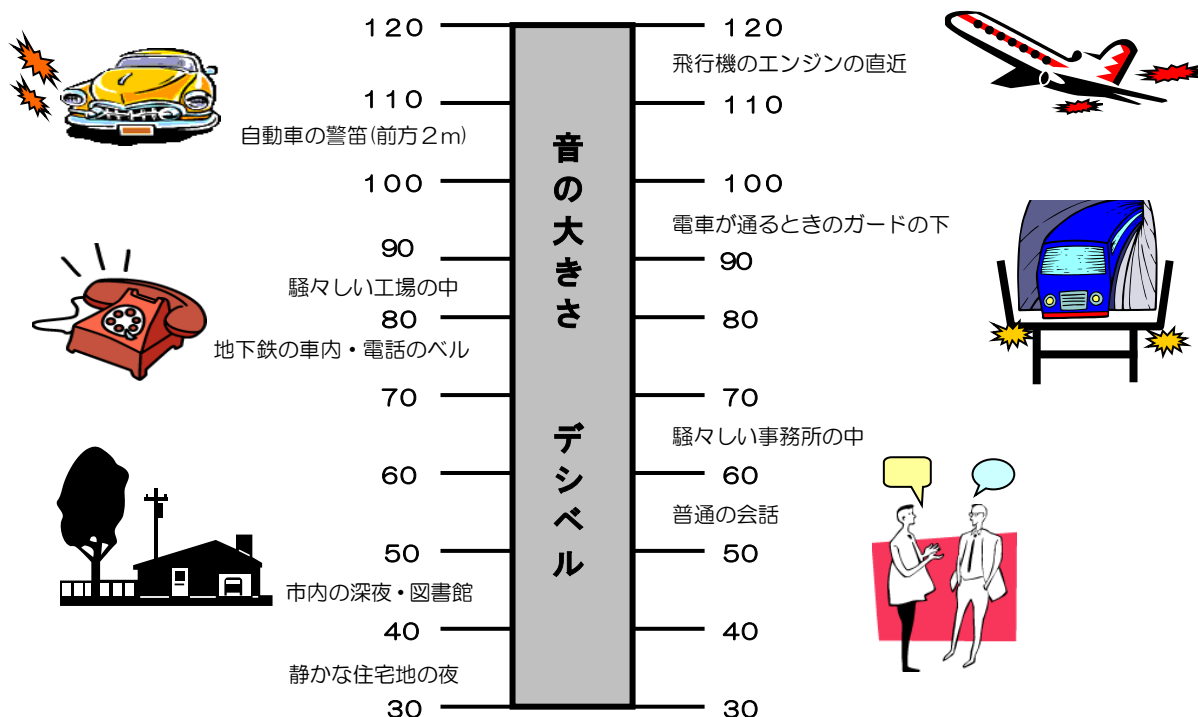
騒音は工場・事業場をはじめ、建設作業、各種交通機関、カラオケなど発生源が多種多様で、私たちの日常生活に最も身近な公害といえます。

騒音の場合、航空機等の特別の場合を除いて影響範囲は狭く、音源から数百メートルを超えることはまれです。

また、騒音は発生してから短時間で消えていくという一過性の性質があり、蓄積されるということもありません。

しかし、騒音が「好ましくない音」とか「無い方がよい音」といわれるように心理的な評価を含んだ言葉で表現されたり、騒音に対するなれや個人個人の好悪感に差異があるところに、騒音の特徴があり、騒音問題の難しさがあります。

騒音公害は、発生源の種類等から、①工場・事業場騒音、②建設作業騒音、③自動車騒音、④鉄道騒音、⑤航空機騒音、⑥その他（生活騒音、低周波音等）に分類されています。



振動も騒音と多くの点で類似し発生源の種類などから、①工場・事業場振動、②建設作業振動、③道路交通振動、④鉄道振動に分類されます。

しかし、騒音に比べ一般に影響範囲は狭いですが、壁・タイル等のひび割れ、戸・障子の建付の狂いなど物的被害を伴うことがあります。

### ■ 振動の目安

振動レベル(デシベル)	人間の感覚
55 以下	人は揺れを感じない。
55～65	屋内にいる人の一部が、わずかな揺れを感じる。
65～75	屋内にいる人の多くが、揺れを感じる。
75～85	屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。
85～95	かなりの恐怖感があり、一部の人は、身の安全をを図ろうとする。
95～105	非常な恐怖を感じる。多くの人が、行動に支障を感じる。
105～110	立っていることができず、はわないと動くことができない。
110 以上	揺れにほんろうされ、自分の意志で行動できない。

資料：気象庁・環境省

## 1. 環境騒音

市内の環境騒音の実態をみると、令和元年度の道路に面する地域以外の地域（一般地域）のA地域は昼間43～53デシベル・夜間35～42デシベル、B地域は昼間57～60デシベル・夜間41～43デシベル、C地域は昼間49～57デシベル・夜間38～51デシベルとなっており、環境基準<sup>\*1</sup>には昼間2地点、夜間1地点で不適合となりました。（※1：資料-12参照）

また、令和元年度の道路に面する地域の環境基準達成率（面的評価）は、豊中市全体で95.0%でした。

### ■ 令和元年度 道路に面する地域以外の地域（一般地域）調査結果

用途地域	測定地点	測定年度 <sup>*2</sup>	測定結果 (dB)		環境基準 類型	環境基準 (dB)				
			昼間	夜間		昼間	夜間			
第1種低層 住居専用地域	緑丘5丁目	平成30	53	36	A	55	45			
	宮山町4丁目	令和元	53	40						
第1種中高層 住居専用地域	刀根山元町	平成29	53	40						
	東豊中町5丁目	平成29	43	35						
	南桜塚4丁目	平成29	50	39						
	若竹町1丁目	平成29	50	42						
第1種住居地域	利倉東1丁目	平成30	57	43				B	55	45
	上津島2丁目	令和元	60	41						
近隣商業地域	岡上の町3丁目	平成29	49	42	C	60	50			
商業地域	庄内東町2丁目	平成29	54	47						
	新千里西町1丁目	平成29	57	51						
準工業地域	利倉2丁目	平成29	55	48						
	庄本町3丁目	平成29	52	44						
	大黒町2丁目	令和元	54	39						
工業地域	豊南町東3丁目	平成30	54	38						

※2：全15測定地点のうち、毎年度3地点を選出し、5年で一巡するよう測定を実施。

### ■ 令和元年度 道路に面する地域（面的評価）調査結果

	評価住居等 （全体）	昼夜とも 基準値以下	昼のみ 基準値以下	夜のみ 基準値以下	昼夜とも 基準値超過	評価区間 延長(km)	評価区間 数(区間)
戸数	25,577 (戸)	24,292 (戸)	392 (戸)	62 (戸)	831 (戸)	51.1	92
割合	100%	95.0%	1.5%	0.2%	3.2%		

### ■ 道路に面する地域（面的評価）の過去の調査結果

	評価住居等 （全体）	昼夜とも 基準値以下	昼のみ 基準値以下	夜のみ 基準値以下	昼夜とも 基準値超過	評価区間 延長(km)	評価区間 数(区間)
平成27年度	100%	91.4%	4.0%	0.0%	4.5%	51.1	91
平成28年度	100%	91.9%	3.6%	0.2%	4.3%	51.1	91
平成29年度	100%	92.2%	3.8%	0.1%	3.9%	51.1	92
平成30年度	100%	94.1%	2.6%	0.2%	3.2%	51.1	92



■ 令和元年度 道路に面する地域（点的評価）調査結果

測定地点		時間の区分	測定結果	環境基準	用途地域
1	服部本町4丁目1番	昼間	69デシベル	70デシベル	近隣商業地域
	国道176号(4車線)	夜間	64デシベル	65デシベル	
2	新千里南町2丁目1番	昼間	68デシベル	70デシベル	第1種中高層住居専用地域
	国道423号 (本線:4車線、側道:4車線)	夜間	64デシベル	65デシベル	
3	桜の町2丁目9番	昼間	69デシベル	70デシベル	第2種住居地域
	府道大阪中央環状線(6車線) 中国自動車道(4車線)	夜間	66デシベル	65デシベル	
4	原元町3丁目13番	昼間	70デシベル	70デシベル	準住居地域
	府道大阪池田線(6車線) 阪神高速大阪池田線(4車線)	夜間	66デシベル	65デシベル	
5	服部寿町4丁目9番	昼間	71デシベル	70デシベル	準工業地域
	府道西宮豊中線(4車線)	夜間	68デシベル	65デシベル	
6	小曽根1丁目25番	昼間	63デシベル	70デシベル	準住居地域
	名神高速道路	夜間	56デシベル	65デシベル	

備考 「時間の区分」: 昼間(午前6時~午後10時)、夜間(午後10時~翌日の午前6時)

## 2. 騒音・振動の防止対策

国において、工場及び事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する騒音・振動について規制するために、昭和43年6月に騒音規制法、昭和51年6月に振動規制法が制定されています。

大阪府においては、昭和25年に初めて大阪府事業場公害防止条例が制定され、昭和44年に大阪府公害防止条例、平成6年3月には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。)に改正され、工場・事業場に関する規制、建設作業に関する規制、拡声機の使用の制限、深夜における音響機器の使用の制限、深夜における営業等の制限などが定められています。

豊中市では、騒音規制法、振動規制法及び府条例に基づき、工場・事業場や建設作業等に対する規制を行っていますが、さらにきめ細かい規制を行うため、昭和48年10月に豊中市環境保全条例を制定、平成17年3月にはこれを全面改正し、豊中市環境の保全等の推進に関する条例(以下「市条例」という。)としました。なお、規制基準を遵守しないことにより、周辺的生活環境が損なわれると認められる場合は、計画変更や改善措置を講じるように指導し、騒音・振動の防止に努めています。

令和元年度の騒音規制法・府条例に基づく特定(届出)工場・事業場数は464件で、振動規制法・府条例に基づく特定(届出)工場・事業場数は129件となっています。また、騒音規制法・府条例・市条例に基づく特定建設作業の届出件数は4,705件で、振動規制法・府条例・市条例に基づく特定建設作業の届出件数は2,985件となっています。なお、大阪府では街頭宣伝車両に搭載された拡声機等による暴力的な騒音については、平成5年4月から「拡声機による暴騒音の規制に関する条例」が施行され、警察で規制を行っています。

■ 騒音の規制基準

時間の区分 区域の区分		朝	昼間	夕	夜間
		(午前6時から 午前8時まで)	(午前8時から 午後6時まで)	(午後6時から 午後9時まで)	(午後9時から 午前6時まで)
第1種区 (第1種・第2種低層住居専用地域 田園住居地域)		45デシベル	50デシベル	45デシベル	40デシベル
第2種区域 (第1種・第2種中高層住居専用地域 第1種・第2種住居地域 準住居地域)		50デシベル	55デシベル	50デシベル	45デシベル
第3種区 (近隣商業、商業、準工業地域)		60デシベル	65デシベル	60デシベル	55デシベル
第4種区域 (工業地域)	既設の学校、保育所等の敷地の周囲50メートルの区域及び第2種区域の境界線から15メートル以内の区域	60デシベル	65デシベル	60デシベル	55デシベル
	その他の区域	65デシベル	70デシベル	65デシベル	60デシベル

■ 振動の規制基準

時間の区分 区域の区分		昼間	夜間
		(午前6時から 午後9時まで)	(午後9時から 午前6時まで)
第1種区域 (第1種・第2種低層住居専用地域 第1種・第2種中高層住居専用地域 第1種・第2種住居地域 準住居地域、田園住居地域)		60デシベル	55デシベル
第2種区域(Ⅰ) (近隣商業、商業、準工業地域)		65デシベル	60デシベル
第2種区域(Ⅱ) (工業地域)	既設の学校、保育所等の敷地の周囲50メートルの区域及び第1種区域の境界線から15メートル以内の区域	65デシベル	60デシベル
	その他の区域	70デシベル	65デシベル

■ 騒音に係る特定建設作業

項目 作業 番号	特 定 建 設 作 業 の 種 類	騒 音 規制法	府条例	市条例
1	くい打機（もんけんを除く。）、くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業（くい打ち機をアースオーガと併用する作業を除く。）	○	□	—
2	びょう打機を使用する作業（インパクトレンチを除く。）	○	□	—
3	さく岩機を使用する作業（*1）	○	□	—
4	空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるのものであって、その原動機の定格出力が15kW以上のものに限る。）を使用する作業（さく岩機の動力として使用する作業を除く。）	○	□	—
5	コンクリートプラント（混練機の混練容量が0.45m <sup>3</sup> 以上のものに限る。）又はアスファルトプラント（混練機の混練重量が200kg以上のものに限る。）を設けて行う作業（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。）	○	□	—
6	バックホウ（原動機の定格出力が80kW以上のものに限る。）を使用する作業（*2）	○	□	—
7	トラクターショベル（原動機の定格出力が70kW以上のものに限る。）を使用する作業（*2）	○	□	—
8	ブルドーザー（原動機の定格出力が40kW以上のものに限る。）を使用する作業（*2）	○	□	—
9	6、7又は8に規定する作業以外のショベル系掘削機械（原動機の定格出力が20kWを超えるものに限る。）、トラクターショベル又はブルドーザーを使用する作業	—	○	—
10	コンクリートカッターを使用する作業（*1）	—	○	—
11	鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業	—	○	—
12	アースオーガと併せて、くい打ち機を使用する作業	—	—	○
13	インパクトレンチを使用する作業	—	—	○
14	コンクリートポンプ車を使用するコンクリート打設作業	—	—	○
15	火薬を使用する破壊作業	—	—	○
16	バイブレーションローラー及びびらんマを使用する作業	—	—	○
17	電動工具を使用するはつり作業又はコンクリート仕上げ作業	—	—	○
18	動力源として発電機（10kW以上のものに限る。）を使用する作業	—	—	○

備考 開始した日に作業が終わるものは除く。

府条例の届出対象のうち、□印は法に基づく指定地域以外で府知事の指定する地域での作業が対象となる。

(\*1) 作業地点が連続的に移動する作業にあたっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。

(\*2) 国土交通省が低騒音型建設機械として指定したものを除く。

■ 特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準

敷地境界上の 基準値	作 業 可 能 時 刻		1日あたりの最大作業時間		最大作業期間	作業日
	第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域		
85デシベル	午前7時から 午後7時	午前6時から 午後10時	10時間	14時間	連続6日間	日曜その他の 休日を除く日

備考 ※第1号区域 第1、2種低層住居専用地域、田園住居地域、第1、2種中高層住居専用地域、第1、2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び用途地域の指定のない地域のうち第2号区域に該当する地域以外の地域並びに工業地域及び大阪国際空港の敷地のうち学校、保育所、病院、入院施設を有する診療所、図書館、特別養護老人ホーム及び幼保連携型認定こども園の敷地の周囲80mの区域内の地域。

※第2号区域 工業地域のうち第1号区域以外の地域その他、府条例では工業専用地域の一部、大阪国際空港の敷地の一部及び水域の一部も該当。

## ■ 振動に係る特定建設作業

項目 作業 番号	特 定 建 設 作 業 の 種 類	振 動 規制法	府条例	市条例
1	くい打機（もんけん及び圧入式くい打機を除く。）、くい抜機（油圧式くい抜機を除く。）又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業	○	□	—
2	鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業	○	□	—
3	舗装版破砕機を使用する作業（*1）	○	□	—
4	さく岩機（手持式のものを除く。）を使用する作業（*1）	○	□	—
5	ブルドーザー、トラクターショベル又はショベル系掘削機械（原動機の定格出力が20kWを超えるものに限る。）を使用する作業	—	○	—
6	アースオーガと併せて、くい打ち機を使用する作業	—	—	○
7	インパクトレンチを使用する作業	—	—	○
8	コンクリートポンプ車を使用するコンクリート打設作業	—	—	○
9	火薬を使用する破壊作業	—	—	○
10	バイブレーションローラー及びランマを使用する作業	—	—	○
11	電動工具を使用するはつり作業及びコンクリート仕上げ作業	—	—	○
12	動力源として発電機（10kW以上のものに限る。）を使用する作業	—	—	○

備考 開始した日に作業が終わるものは除く。

府条例の届出対象のうち、□印は法に基づく指定地域以外で府知事の指定する地域での作業が対象となる。

(\*1) 作業地点が連続的に移動する作業にあたっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。

## ■ 特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準

敷地境界上の 基準値	作 業 可 能 時 刻		1日あたりの最大作業時間		最大作業期間	作業日
	第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域		
75デシベル	午前7時から 午後7時	午前6時から 午後10時	10時間	14時間	連続6日間	日曜その他の 休日を除く日

備考 ※第1号区域 第1, 2種低層住居専用地域、田園住居地域、第1, 2種中高層住居専用地域、第1, 2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び用途地域の指定のない地域のうち第2号区域に該当する地域以外の地域並びに工業地域及び大阪国際空港の敷地のうち学校、保育所、病院、入院施設を有する診療所、図書館、特別養護老人ホーム及び幼保連携型認定こども園の敷地の周囲80mの区域内の地域。

※第2号区域 工業地域のうち第1号区域以外の地域の他、府条例では工業専用地域の一部、大阪国際空港の敷地の一部及び水域の一部も該当。

### 3. 航空機騒音

#### 1) 航空機騒音の状況

航空機騒音の常時監視については、豊中市が独自で3地点、大阪府が2地点及び関西エアポート株式会社（平成24年6月までは国、平成27年度までは新関西国際空港株式会社）が3地点で測定を実施しています。昭和48年12月27日、公害対策基本法（現在の環境基本法）に基づき、航空機騒音に係る環境基準が定められ、基準値としてWECPNL値（生活環境を保全し、人の健康を保護に資する上で維持することが望ましい値）を定めていましたが、平成25年4月1日から航空機騒音に係る環境基準値は、Lden値に改正されています。（資料-13参照）

また、ここ数年の測定結果については、全ての測定点で横ばい状態が続いています。

なお、測定開始以来（国は昭和48年、大阪府は昭和55年、豊中市は平成3年から）全ての測定点で環境基準を達成できていません。（資料-13参照）

#### 2) 経年変化（豊中市・大阪府・関西エアポート株式会社）

（単位：dB）

地点名（調査機関）	平成22年度	23年度	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
ローズ文化ホール（市）	79.9	79.5	79.6	65	65	65	65	65	65	65
服部寿センター（市）	75.9	75.7	75.8	62	62	62	62	62	62	62
青年の家いぶき（市）	75.7	75.7	75.5	61	61	61	61	61	61	61
野田センター（府）	77	77	77	63	63	63	63	63	63	63
豊島温水プール（府）	81	80	80	64	65	65	65	65	65	65
利倉センター（関西）	82.7	82.9	82.9	66	67	67	67	67	67	67
原田センター（関西）	76.6	76.9	76.6	62	62	61	61	61	62	62
豊南小学校（関西）	74.6	74.4	74.4	61	61	61	62	62	62	62

※ 平成24年度以前はWECPNL、平成25年度からLden（dB） 「平成24年までの関西（国）測定結果は、暦年で測定。」

#### 3) 経月変化（豊中市）

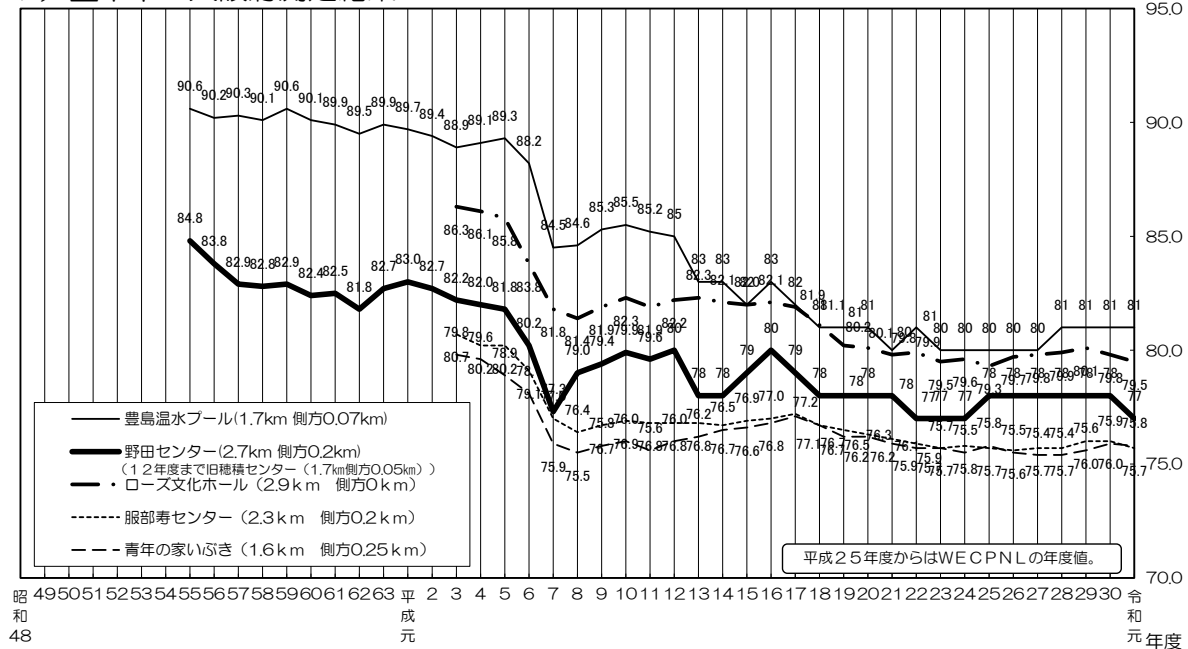
（単位：dB）

	年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
ローズ文化ホール 住所：野田町4-1 用途地域：第1種住居地域 地域類型：I 区域指定：第1種区域 (2.9km 側方0km)	平成27	65	65	65	65	66	66	65	65	65	65	65	65	65
	平成28	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
	平成29	65	65	66	66	66	66	66	66	65	65	65	65	65
	平成30	65	66	66	65	65	65	66	65	65	65	65	65	65
	令和元	65	65	66	65	65	65	65	65	65	65	65	64	65
服部寿センター 住所：服部寿町2-19-9 用途地域：第1種住居地域 地域類型：I 区域指定：第1種区域 (2.3km 側方0.2km)	平成27	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
	平成28	62	61	62	61	62	62	62	62	62	62	62	62	62
	平成29	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
	平成30	62	62	62	61	62	62	62	62	62	62	62	62	62
	令和元	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	61	62
青年の家いぶき 住所：服部西町4-13-1 用途地域：第1種住居地域 地域類型：I 区域指定：第1種区域 (1.6km 側方0.25km)	平成27	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
	平成28	61	61	61	60	61	61	61	61	61	61	61	61	61
	平成29	61	61	61	61	61	61	61	62	61	61	61	61	61
	平成30	61	61	61	61	61	61	62	62	62	61	62	62	61
	令和元	61	61	62	61	62	61	62	62	62	62	61	61	61

※ 3地点とも地域類型がIなので、環境基準値はLden57dB（旧70WECPNL）以下である。  
 ※ 区域指定は、公共用飛行場周辺における航空機騒音による障害の防止等に関する法律。  
 ※ 距離は、すべてB滑走路からの距離。  
 ※ 新関西国際空港株式会社の大阪国際空港周辺環境整備事業助成（航空機騒音測定機器整備事業）を受けて整備したシステムで測定を行っています。

#### 4) 豊中市・大阪府測定結果

WECPNL

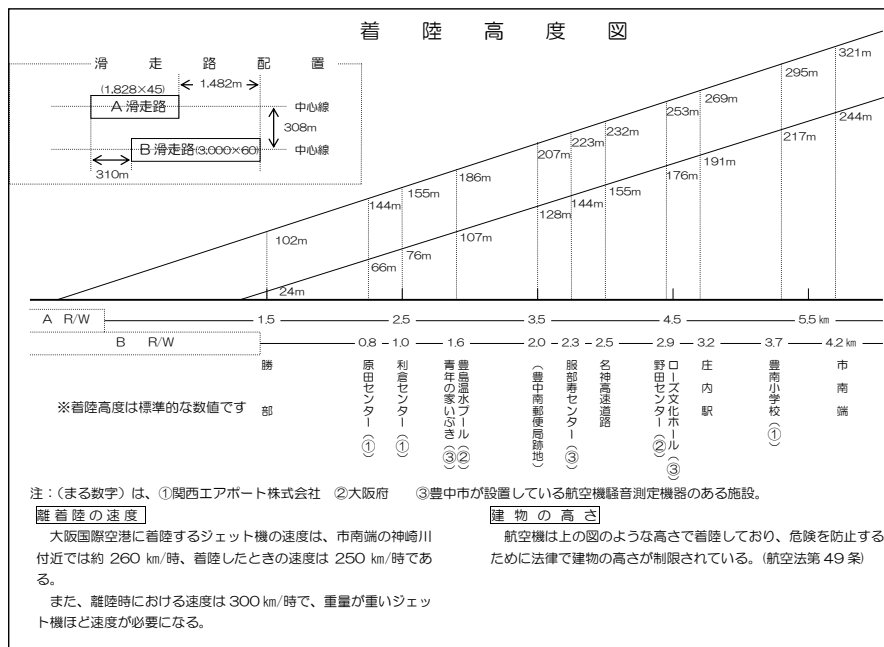
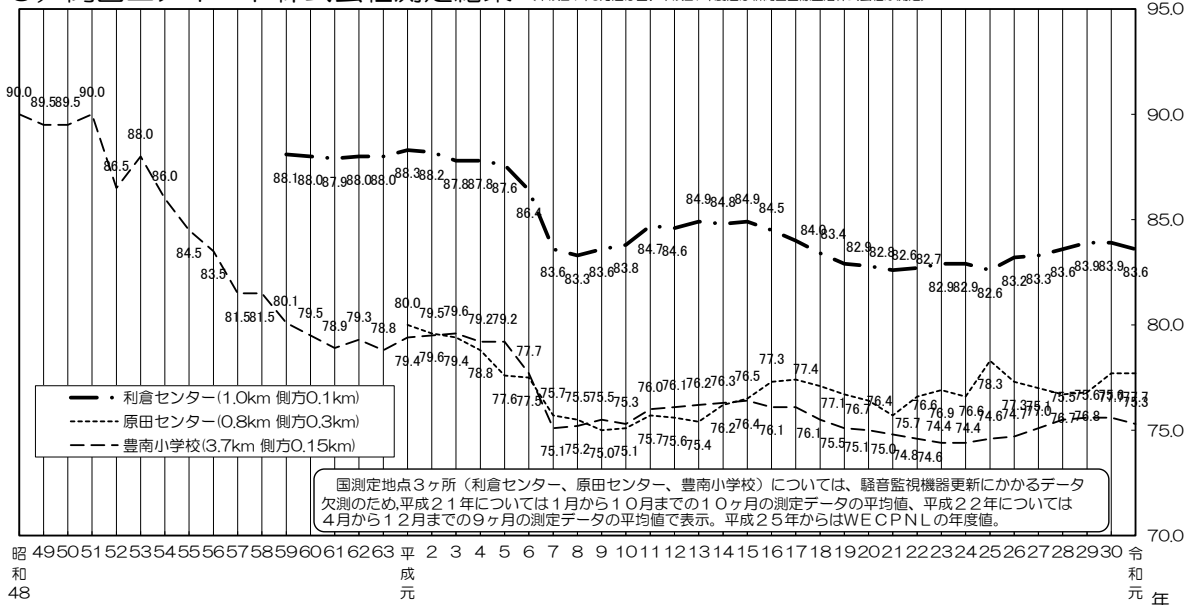


大阪府のデータ(豊島温水プール・野田センター)は12年度より整数単位で公表されている。

#### 5) 関西エアポート株式会社測定結果

(平成24年6月迄は国、平成27年度迄は新関西国際空港株式会社が測定)

WECPNL

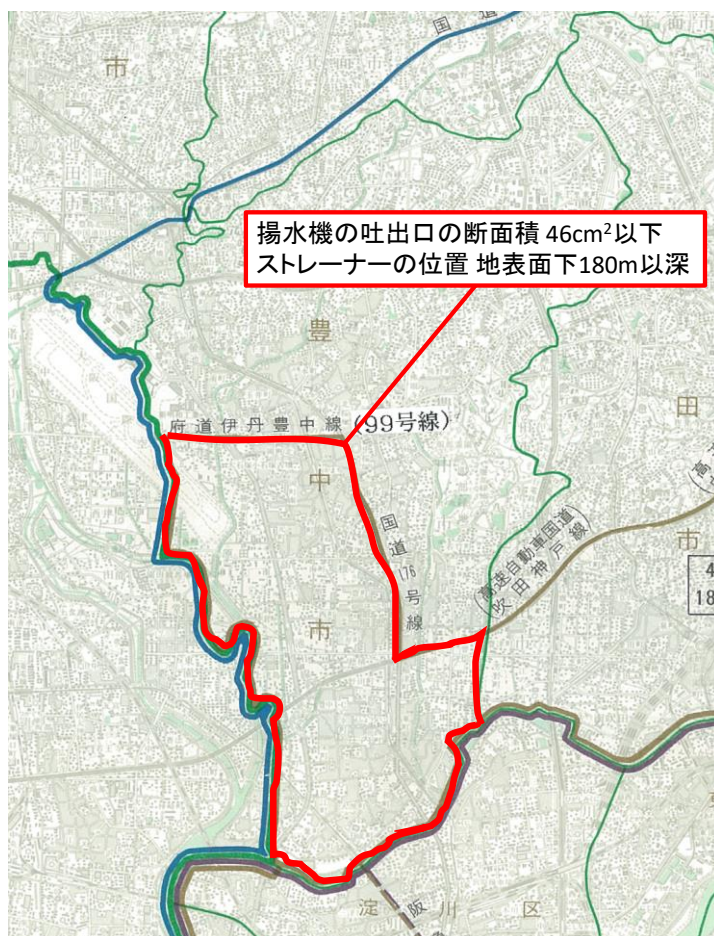


## 第7章 地盤沈下

地盤沈下の多くは、地下水の過剰な採取により地下水位が低下し、粘土層が収縮するために生じています。一度沈下した地盤はもとはに戻らず、沈下量は年々積算されていくこととなります。このため年間の沈下量がわずかであっても、長期的には建造物の損壊や洪水時の浸水増大などの被害をもたらす危険性があります。

そこで地盤沈下防止等を図るため、豊中市の一部地域（右図参照）では工業用水法による規制を、市内全域においては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。）による規制を講じています。

工業用水法による規制は、製造業、電気・ガス・熱供給業に用いる地下水の採取について、ストレーナーの位置及び揚水機の吐出口の断面積について規制されており、豊中市内には6本（休止2本含む）の許可を受けた井戸があります。（平成31年4月1日現在）



地下水採取規制地域

工業用水法に基づく許可井戸（揚水設備）の状況

（単位：本）

区 分	平成30年12月31日 現在の井戸本数	令和元年		令和元年12月31日 現在の井戸本数
		許可井戸	廃止井戸	
大 阪 市 域	0	0	0	0
北 摂 地 域	58	2	1	59
東 大 阪 地 域	17	0	0	17
泉 州 地 域	1	0	0	1
合 計	76	2	1	77

地盤沈下は広域的な監視が必要なことから、大阪府が規制と監視を行っています。地盤沈下の状況を把握するため、大阪府域では、府条例による地下水揚水量の把握、観測所を設置し、地下水位、地盤変動量の常時監視、さらに水準測量による地盤変動状況の面的な把握を行っています。

地下水位、地盤変動量の状況を常時監視するため、大阪市では11か所、大阪府では15か所、計26か所で地下水位の常時監視を実施しており、そのうち、大阪市では4か所、大阪府では11か所、計15か所で地盤変動量も監視しています。



地下水採取量は、工業用水法に基づく取水規制開始後に大きく減少し、その後東大阪地域及び泉州地域は横ばいです。地下水採取量の減少とともに地盤沈下はほぼ横ばい傾向で推移し、地下水位は上昇に転じています。地下水位は、近年において横ばいまたはわずかに上昇の傾向を示しています。

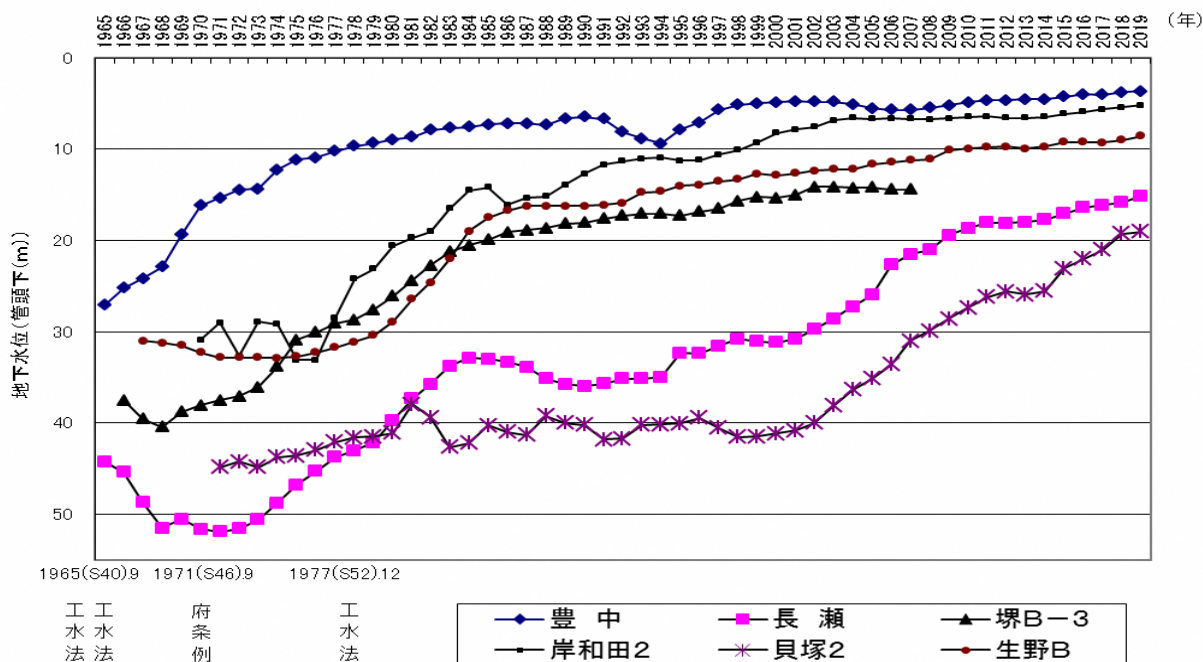
令和元年 地下水位、地盤変動量常時監視の状況

設置主体	地 域	地下水位		地盤変動量	
		観測所数	観測井戸数	観測所数*	観測井戸数
大阪市	大 阪 市	11	15	4	7
大阪府	北 摂	4	4	2	2
	東 大 阪	5	8	3	5
	堺 市	1	3	1	3
	泉 州	5	6	5	6
	大阪府計	15	21	11	16
	合 計	26	36	15	23

※地盤変動量の観測所数は、地下水位の観測所の内数。

代表的な観測井戸における地下水位の推移は、下図（豊中は庄内幸町 4-29-1 第六中学校）のとおりで、各観測井戸における地下水位は、昭和60年（1985年）ごろまで上昇傾向がみられ、地下水の採取規制等により地下水位が回復してきたためと思われます。その後も緩やかな上昇傾向で推移していましたが、東大阪地域の長瀬、泉州地域の貝塚2においては、平成10年（1998年）ごろから、地下水位の上昇傾向が顕著になり、特に貝塚2においてはこの10年間に10m以上上昇しています。（「大阪府域における地下水利用及び地盤沈下等の状況について」（大阪府）より抜粋。）

地下水位の推移



(注)

- 1 府内の地盤沈下観測所における観測結果。
- 2 グラフは各年の1月から12月までの平均値の推移を示しています。
- 3 年月は法令等の公布年月を示しています。
- 4 堺B-3観測所は、観測所の配置見直しにより、2008年度(平成20年度)より休止しています。



## 第8章 悪 臭

悪臭とは、人が感じる「いやなにおい」、「不快なにおい」の総称で、主として化学工場、化製場、畜産関係事業場、ごみ処理場、し尿処理場、下水処理場等から発生します。

悪臭も騒音と同じく感じ方に個人差があり、健康状態にも左右されるという特性を持っています。また、悪臭は極めて低濃度でも感じるため、脱臭装置等により悪臭物質の99%を除去しても、人の感覚では無臭にならず、完全な対策が困難であることが、悪臭公害の特色となっています。

悪臭防止法では、不快な臭いの原因となり、生活環境を損なうおそれのある物質を特定悪臭物質として、22物質を指定しています。（表8-1）

悪臭防止法では工場や事業場に対して、施設などの届出の義務はありませんが、規制地域と規制基準が定められています。（平成13年豊中市告示第74号）

規制には悪臭物質の排出濃度による濃度規制と、人の嗅覚による臭気指数規制があり、どちらかで規制することになっています。豊中市では濃度規制による方法を行っています。また、規制地域は豊中市の全域です。

濃度規制基準には、敷地境界線の地表における規制基準（第1号規制 表8-2）、煙突等の気体排出口における規制基準（第2号規制 表8-3）、排水水における規制基準（第3号規制 表8-4）が定められています。

工場・事業場に対する立入検査、指導及び改善勧告などの事務は、悪臭防止法に基づき、豊中市で行っています。

表8-1 特定悪臭とその主な発生源

	特定悪臭物質名	臭いの性質	主 な 発 生 源
1	ア ン モ ニ ア	し尿のような臭い	畜産農業・けいふん乾燥場・複合肥料製造業・でん粉製造業・化製場・魚腸骨処理場・ごみ処理場・し尿処理場・下水処理場等
2	メチルメルカプタン	腐った玉ねぎのような臭い	クラフトパルプ製造工場・化製場・ごみ処理場・下水処理場等
3	硫 化 水 素	腐った卵のような臭い	畜産農場・クラフトパルプ製造工場・化製場・でん粉製造業・魚腸骨処理場・ごみ処理場・し尿処理場・下水処理場等
4	硫 化 メ チ ル	腐ったキャブツのような臭い	クラフトパルプ製造工場・化製場・し尿処理場・ごみ処理場・下水処理場等
5	二 硫 化 メ チ ル	腐ったキャブツのような臭い	
6	トリメチルアミン	腐った魚のような臭い	畜産農業・複合肥料製造業・化製場・魚腸骨処理場・水産かん詰製造業等
7	アセトアルデヒド	刺激的な青ぐさい臭い	酢酸製造工場・たばこ製造工場・複合肥料製造工場・魚腸骨処理場等
8	プロピオンアルデヒド	刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い	焼付塗装工場・その他の金属製品製造工場・自動車修理工場・印刷工場・魚腸骨処理場・油脂系食品製造工場・輸送用機械器具製造工場等
9	ルマルブチルアルデヒド	刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い	
10	イノブチルアルデヒド	刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い	
11	ルマルペンチルアルデヒド	むせるような甘酸っぱい焦げた臭い	
12	イソペンチルアルデヒド	むせるような甘酸っぱい焦げた臭い	
13	イソブタノール	刺激的な発酵した臭い	塗装工場・その他の金属製品製造工場・自動車修理工場・木工工場・繊維工場・その他の機械製造工場・印刷工場・輸送用機械器具製造工場・鋳物工場等
14	酢 酸 エ チ ル	刺激的なシンナーのような臭い	

15	メチルイソブチルケトン	刺激的なシンナーのような臭い	塗装工場・その他の金属製品製造工場・自動車修理工場・木工工場・繊維工場・その他の機械製造工場・印刷工場・輸送用機械器具製造工場・鋳物工場等
16	トルエン	ガソリンのような臭い	
17	スチレン	都市ガスのような臭い	スチレン製造工場・ポリスチレン製造工場・化粧合板製造工場等
18	キシレン	ガソリンのような臭い	塗装工場・自動車修理工場・印刷工場・繊維工場・鋳物工場等
19	プロピオン酸	刺激的な酸っぱい臭い	脂肪酸製造工場・染色工場・畜産事業場・化製場・でん粉製造工場等
20	ノルマル酪酸	汗くさい臭い	畜産事業場・化製場・魚腸骨処理場・でん粉製造工場・し尿処理場等
21	ノルマル吉草酸	濡れた靴下のような臭い	畜産事業場・化製場・魚腸骨処理場・でん粉製造工場・し尿処理場等
22	イソ吉草酸	濡れた靴下のような臭い	畜産事業場・化製場・魚腸骨処理場・でん粉製造工場・し尿処理場等

表8-2 第1号の規制基準（敷地境界線基準）

	特定悪臭物質の種類	規制基準
1	アンモニア	大気における含有率が百万分の一
2	メチルメルカプタン	大気における含有率が百万分の〇.〇〇二
3	硫化水素	大気における含有率が百万分の〇.〇二
4	硫化メチル	大気における含有率が百万分の〇.〇一
5	二硫化メチル	大気における含有率が百万分の〇.〇〇九
6	トリメチルアミン	大気における含有率が百万分の〇.〇〇五
7	アセトアルデヒド	大気における含有率が百万分の〇.〇五
8	プロピオンアルデヒド	大気における含有率が百万分の〇.〇五
9	ノルマルブチルアルデヒド	大気における含有率が百万分の〇.〇〇九
10	イソブチルアルデヒド	大気における含有率が百万分の〇.〇二
11	ノルマルバレルアルデヒド	大気における含有率が百万分の〇.〇〇九
12	イソバレルアルデヒド	大気における含有率が百万分の〇.〇〇三
13	イソブタノール	大気における含有率が百万分の〇.九
14	酢酸エチル	大気における含有率が百万分の三
15	メチルイソブチルケトン	大気における含有率が百万分の一
16	トルエン	大気における含有率が百万分の十
17	スチレン	大気における含有率が百万分の〇.四
18	キシレン	大気における含有率が百万分の一
19	プロピオン酸	大気における含有率が百万分の〇.〇三
20	ノルマル酪酸	大気における含有率が百万分の〇.〇〇一
21	ノルマル吉草酸	大気における含有率が百万分の〇.〇〇〇九
22	イソ吉草酸	大気における含有率が百万分の〇.〇〇一

表8-3 第2号の規制基準 (煙突等の気体排出口基準)

特定悪臭物質の種類		規 制 基 準
1	ア ン モ ニ ア	特定悪臭物質の種類ごとに次の式により算出した流量とする。 $q=0.108 \times H_e^2 \cdot C_m$  この式において、 $q$ 、 $H_e$ 、及び $C_m$ は、それぞれ次の値を表すものとする。 $q$ : 流量 (単位 温度零度、圧力1気圧の状態に換算した立法メートル毎時) $H_e$ : 補正された排出口の高さ (単位 メートル) $C_m$ : 第1号の規制基準として定められた値 (単位 百万分率) (補正された排出口の高さが5メートル未満の場合、この規制基準は適用されない。 $H_e = H_o + 0.65 (H_m + H_t)$ $H_m = 0.795 \sqrt{Q \cdot V} / (1 + 2.58/V)$ $H_t = 2.01 \times 10^{-3} \cdot Q \cdot (T - 288) \cdot (2.30 \log J + 1/J - 1)$ $J = 1 + (1460 - 296 \times V / (T - 288)) / \sqrt{Q \cdot V}$ この式において、 $H_o$ 、 $Q$ 、 $V$ 、 $T$ は、それぞれ次の値を表すものとする。 $H_o$ : 排出口の実高さ (単位 メートル) $Q$ : 温度15℃における排出ガスの流量 (単位 立法メートル毎秒) $V$ : 排出ガスの排出速度 (単位 メートル毎秒) $T$ : 排出ガスの温度 (単位 絶対温度)
2	硫 化 水 素	
3	ト リ メ チ ル ア ミ ン	
4	プ ロ ピ オ ン ア ル デ ヒ ド	
5	ノ ル マ ル プ チ ル ア ル デ ヒ ド	
6	イ ソ プ チ ル ア ル デ ヒ ド	
7	ノ ル マ ル バ レ ル ア ル デ ヒ ド	
8	イ ソ バ レ ル ア ル デ ヒ ド	
9	イ ソ ブ タ ノ ー ル	
10	酢 酸 エ チ ル	
11	メ チ ル イ ソ プ チ ル ケ ト ン	
12	ト ル エ ン	
13	キ シ レ ン	

表8-4 第3号の規制基準 (排水基準)

規 制 基 準				
特定悪臭物質の種類ごとに次の式により算出した濃度とする。 $C_{Lm} = k \times C_m$ この式において、 $C_{Lm}$ 、 $k$ 及び $C_m$ は、それぞれ次の値を表すものとする。 $C_{Lm}$ : 排水中の濃度 (単位 1リットルにつきミリグラム) $k$ : 特定悪臭物質の種類及び事業場の排水量ごとの下表の値 (単位 1リットルにつきミリグラム) $C_m$ : 第1号の規制基準として定められた値 (単位 百万分率)				
物質名		排出水量 $Q$ ( $m^3$ /秒)		
		k の 値		
		$Q \leq 0.001$	$0.001 < Q \leq 0.1$	$0.1 < Q$
1	メ チ ル メ ル カ プ タ ン	16	3.4	0.71
2	硫 化 水 素	5.6	1.2	0.26
3	硫 化 メ チ ル	32	6.9	1.4
4	二 硫 化 メ チ ル	63	14	2.9
備 考 メチルメルカプタンについては、算出した値が1リットルにつき0.002ミリグラム未満は、当分の間、0.002ミリグラムとする。				

## 第9章 ダイオキシン類

ダイオキシン類対策特別措置法第26条第1項に基づき大気、水質（水底の底質を含む。）、及び土壌のダイオキシン類による汚染の状況調査を行っています。なお、平成24年度に豊中市が中核市となるまでの大気以外の項目は、大阪府が調査を行っていました。

### 1) 大気

大気汚染の常時監視は、地域における環境濃度の状況、発生源の状況及び高濃度地域の把握、排出抑制対策の効果の把握等を行うとともに、全国的な汚染動向、汚染に係る経年変化等を把握し、もって大気に係るダイオキシン類対策の基礎資料とすることを目的としています。

測定は、大気汚染常時監視局である市役所局と千成局の2か所で、年4回（7日/回）の調査を行っています。

令和元年度も、2か所とも環境基準を達成していました。

	市役所局	千成局	環境基準
平成22年度	0.015pg - TEQ/m <sup>3</sup>	0.069pg - TEQ/m <sup>3</sup>	0.6pg - TEQ/m <sup>3</sup> 以下
平成23年度	0.014pg - TEQ/m <sup>3</sup>	0.046pg - TEQ/m <sup>3</sup>	
平成24年度	0.015pg - TEQ/m <sup>3</sup>	0.053pg - TEQ/m <sup>3</sup>	
平成25年度	0.013pg - TEQ/m <sup>3</sup>	0.028pg - TEQ/m <sup>3</sup>	
平成26年度	0.011pg - TEQ/m <sup>3</sup>	0.024pg - TEQ/m <sup>3</sup>	
平成27年度	0.0063pg - TEQ/m <sup>3</sup>	0.017pg - TEQ/m <sup>3</sup>	
平成28年度	0.0063pg - TEQ/m <sup>3</sup>	0.012pg - TEQ/m <sup>3</sup>	
平成29年度	0.012pg - TEQ/m <sup>3</sup>	0.022pg - TEQ/m <sup>3</sup>	
平成30年度	0.0064pg - TEQ/m <sup>3</sup>	0.0089pg - TEQ/m <sup>3</sup>	
令和元年度	0.010pg - TEQ/m <sup>3</sup>	0.017pg - TEQ/m <sup>3</sup>	

※ データは年平均値

### 2) 公共用水域の水質及び底質

公共用水域の水質の常時監視は、水域を代表する地点での調査測定が望ましいが、発生源及び排出水の汚濁状況、水域の利水状況等を考慮して、個別水域ごとに効果的な監視体制の整備を図ることとされています。

測定は、水域を代表する千里川下流端に位置する環境基準点を選定し、同一地点において継続的に監視しています。（水質は年2回以上、底質は年1回以上測定することになっています。）

令和元年度も、水質、底質とも環境基準を達成していました。

	水質（年2回平均値）	底質	環境基準
平成25年度	0.086pg - TEQ/l	0.20pg - TEQ/g	水質：1pg - TEQ/l以下 底質：150pg - TEQ/g以下
平成26年度	0.084pg - TEQ/l	0.17pg - TEQ/g	
平成27年度	0.087pg - TEQ/l	0.33pg - TEQ/g	
平成28年度	0.11pg - TEQ/l	0.81pg - TEQ/g	
平成29年度	0.10pg - TEQ/l	0.64pg - TEQ/g	
平成30年度	0.14pg - TEQ/l	0.62pg - TEQ/g	
令和元年度	0.14pg - TEQ/l	0.48pg - TEQ/g	

### 3) 地下水質

大阪府域をメッシュ（約2km）に区切り、人口密度や土地利用状況を考慮したうえで、地点が偏在しな

いよう調査区域を選定し、毎年度順次調査し、数年後に同一調査区域を調査するローリング方式で行っています。令和元年度の調査地点では、環境基準を達成していました。

	調査地点	調査結果	環境基準
平成25年度	蛸池東町	0.014pg - TEQ/l	1 pg - TEQ/l以下
平成26年度	庄本町	0.018pg - TEQ/l	
平成27年度	服部南町	0.057pg - TEQ/l	
平成28年度	桜の町	0.061pg - TEQ/l	
平成29年度	利倉東	0.063pg - TEQ/l	
平成30年度	上新田	0.062pg - TEQ/l	
令和元年度	上野東	0.084pg - TEQ/l	

#### 4) 土壌

ダイオキシン類による土壌の汚染については、経時的な濃度変化が比較的小さく、一般に局所的であるという特徴を有していることから、地域における土壌中のダイオキシン類濃度の状況を効率的に把握するとともに対策の実施が必要な地域を早期に発見するためには、同一地点で繰り返し調査測定を実施するより、広域的に調査地点を選定することが適当であるとされています。

大阪府域をメッシュ（約2km）に区切り、人口密度や土地利用状況を勘案したうえで、地点が偏在しないよう調査区域を選定し、毎年順次調査し、数年後に同一調査区域を調査するローリング方式となっており、令和元年度の調査地点では、環境基準を達成していました。

	調査地点	調査結果	環境基準
平成25年度	刀根山公園（刀根山元町）	0.017 pg - TEQ/g	1,000 pg - TEQ/g 以下
平成26年度	小曾根南公園（小曾根）	2.7 pg - TEQ/g	
平成27年度	千里中央公園（新千里東町）	0.039 pg - TEQ/g	
平成28年度	豊島公園（曾根南町）	0.017 pg - TEQ/g	
平成29年度	長島公園（豊南町南）	0.52 pg - TEQ/g	
平成30年度	久保公園（玉井町）	0.059 pg - TEQ/g	
令和元年度	熊野田公園（旭丘）	0.021 pg - TEQ/g	

#### 5) 事業者によるダイオキシン類測定結果の概要

ダイオキシン類については、平成12年1月からダイオキシン類対策特別措置法に基づいて排出量規制が行われており、ダイオキシン類対策特別措置法第28条の規定により、廃棄物焼却炉等を設置する事業者は、年1回以上、排出ガス等のダイオキシン類濃度を測定し、その結果を市に報告することが義務づけられています。

また、市長は、その結果を公表することとされています。

##### 【排出ガス】

大気基準適用施設を持つ事業場は2事業場あり、6施設のうち休止を除いた5施設について報告があり、その全施設について、排出基準に適合していました。

##### 【ばいじん、燃え殻】

廃棄物焼却炉のばいじん及び燃え殻について測定結果の報告義務がある事業場は2事業場あり、ばいじん3施設及び燃え殻3施設について報告があり、ばいじん及び燃え殻ともに、その全施設について、処理基準に適合していました。

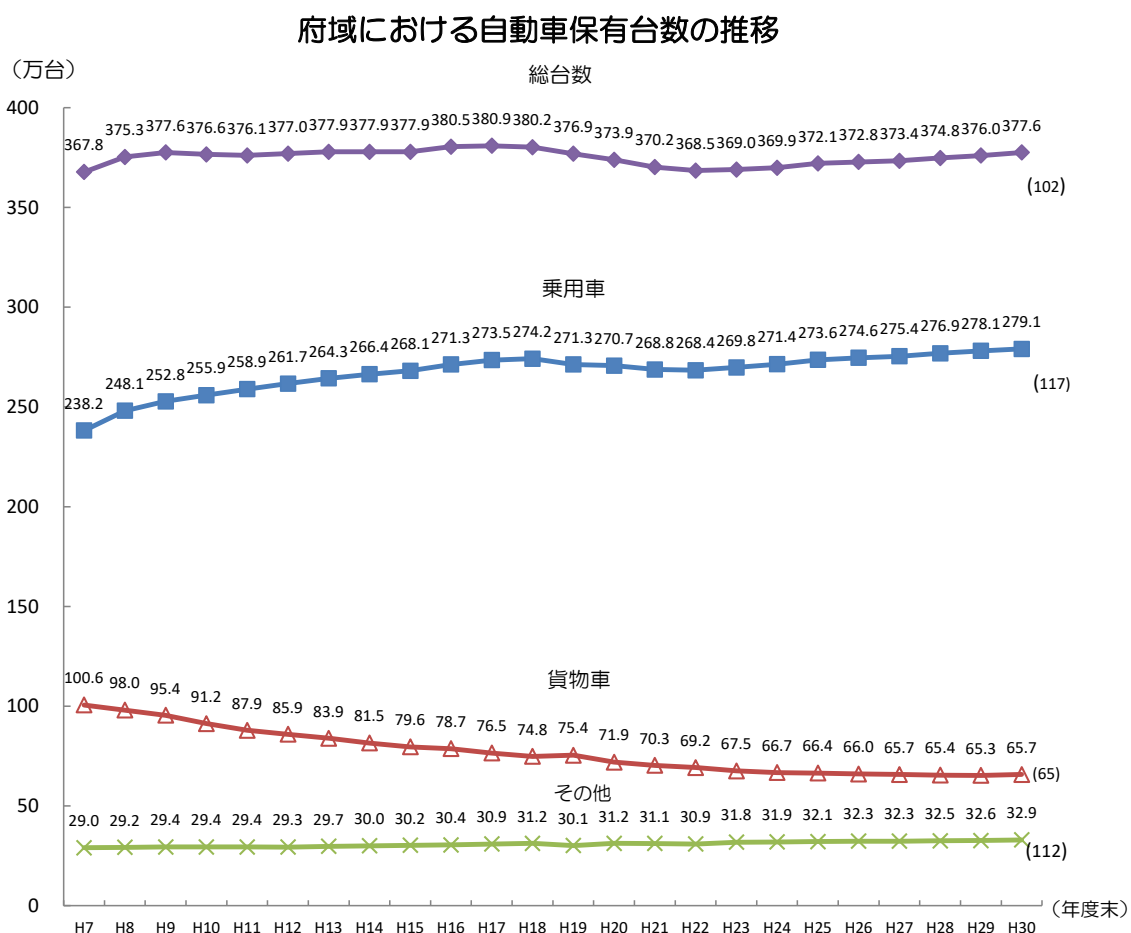
##### 【排水】

水質基準適用施設を持つ事業場は1事業場あり、1施設について報告があり、排出基準に適合していました。

# 第10章 自動車公害

## 1. 自動車公害の現況

府域における自動車保有台数は、約378万台（平成31年3月末現在）で、府民2.3人に1台の割合で保有されていることとなります。



- (注) 1 国土交通省調べ  
 2 ( )内は平成7年度を100とした数値で示しています。  
 3 乗用車：普通・小型・軽乗用車  
 貨物車：普通・小型・軽貨物車及び被けん引車  
 その他：普通特殊用途車・小型特殊用途車・大型特殊車・  
 小型二輪車・軽二輪車及び乗合車

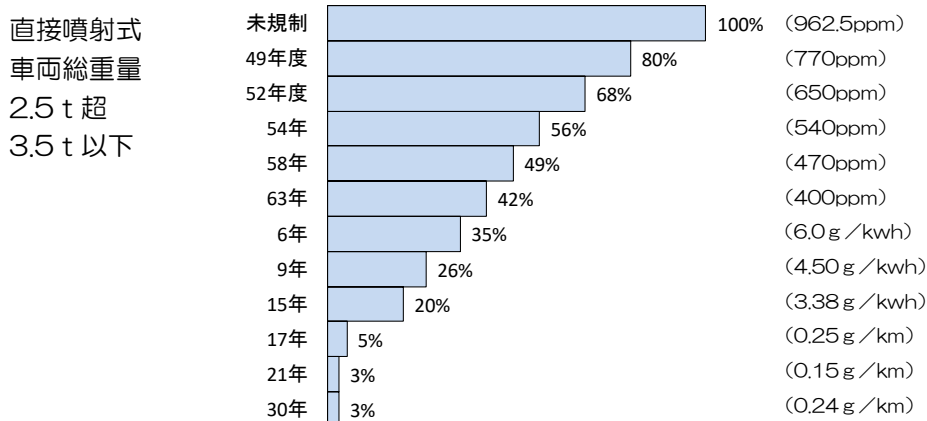
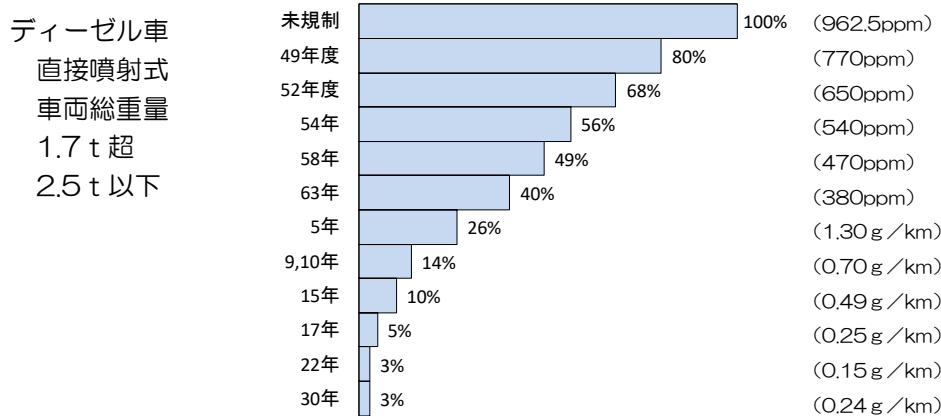
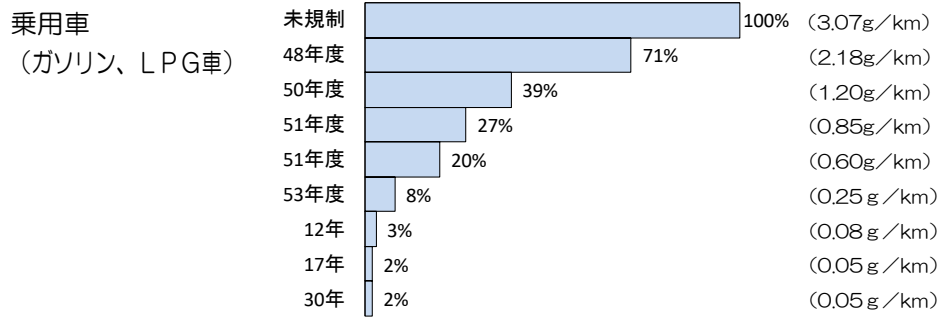
また、市内には幹線道路が縦横に走り、府内でも有数の交通の要衝となっています。交通量が多いことに加えて大型貨物車等の通行が激しいため、特に幹線道路沿線では、排出ガス・騒音等の影響が顕著にみられます。

## 2. 自動車公害対策

国において、自動車排出ガス対策の新車及び使用過程車を対象として、一酸化炭素、炭化水素、窒素酸化物等の排出規制が段階的に強化され、これらの物質の排出量の削減が図られています。

この結果、窒素酸化物の排出量の割合についてみると、従来車（昭和48年度規制前の生産車）に比べ、ガソリン・LPGを燃料とする乗用車が2%、ディーゼル車（直接噴射式）の貨物車・バスで3%となっています。

## 自動車排出ガス規制強化の推移（窒素酸化物排出量）



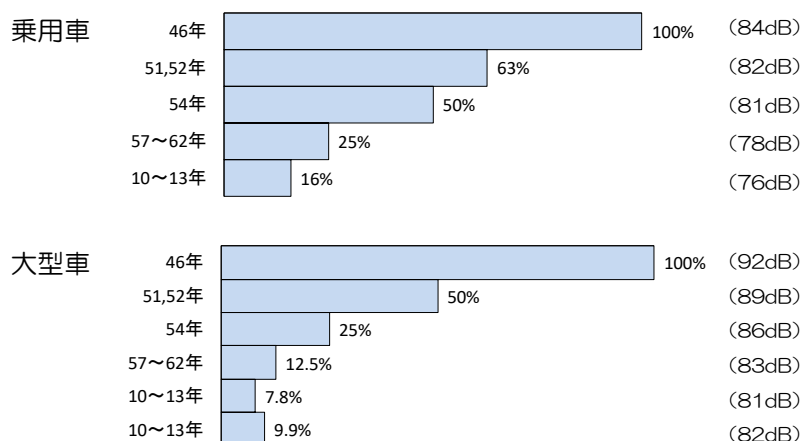
※ ( ) 内は、規制値 (平均値) を示す。

自動車排出ガス対策として、自動車の交通が集中し、これまでの措置では環境基準の確保が困難であると認められる地域に対して、平成4年6月に「自動車から排出される窒素酸化物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NO<sub>x</sub>法)が制定され、さらに、平成13年6月には、対策対象物質の追加(粒子状物質)、対策地域の拡大等を骨子とした「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NO<sub>x</sub>・PM法)に改正され、各種施策が実施されています。また、平成19年5月には、局地汚染対策を中心とした一部改正が行われました。

さらに、平成17年5月に「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」が公布され、公道を走行しない特殊自動車(いわゆるオフロード車)に対し、排出ガスの低減性能に関する技術基準を定め、使用者に対して基準適合表示等が付された車両の使用が義務付けられました。

また、大阪府内では「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づき、自動車NO<sub>x</sub>・PM法の排出基準を満たさないトラック・バス等を対象に、府域の自動車NO<sub>x</sub>・PM法対策地域を発着地とする運行を規制する流入車規制を実施するとともに、駐車中のアイドリングを禁止しています。

## 自動車騒音規制強化の推移（加速走行騒音）



(注) 規制値を音のエネルギーに換算し、昭和46年規制値を100%とした。

自動車の走行に伴って発生する自動車騒音は、走行条件によって変化しますが、騒音の発生源は一般にエンジン騒音、冷却系騒音、吸気系騒音、排気系騒音、駆動系騒音、タイヤ騒音に大別できます。

加速走行時にはエンジン騒音が大きく、定常走行時では、タイヤ騒音が主要な音源となります。加速走行時及び定常走行時の音源別寄与率は、おおむね下表のとおりです。(環境省資料)

### ■ 加速走行騒音の音源別寄与率 (単位：%)

	大型車	中型車	小型車	乗用車	二輪車	原付
エンジン	36.8	47.7	35.8	34.4	27.5	24.5
駆動系	19.3	14.5	4.7	2.8	0.8	1.1
冷却系	1.6	1.6	3.4	1.9	0	0
吸気系	2.6	3.1	13.0	11.6	17.5	21.2
排気系	22.6	18.6	18.8	23.4	21.4	18.6
タイヤ	8.3	13.0	16.1	22.9	7.1	8.1
その他	8.8	1.5	8.2	3.0	25.7	26.5

### ■ 定常走行騒音の音源別寄与率 (単位：%)

	大型車	中型車	小型車	乗用車	二輪車	原付
タイヤ	62.0	52.6	68.1	80.4	15.7	13.1
エンジン等その他	38.0	47.4	31.9	19.6	84.3	86.9

自動車騒音防止対策の推進を図るため、「道路環境保全のための道路用地の取得及び管理に関する基準について」(昭和49年建設省通達)及び「高速自動車国道等の周辺における自動車公害騒音に係る障害の防止について」(昭和51年建設省通達)等が定められ、道路管理者において、環境施設帯や防音壁の設置及び民家等の防音工事助成が進められてきました。

さらに、自動車単体規制として、「定常走行騒音」、「加速走行騒音」及び「近接排気騒音」について許容限度が定められています。

一方、騒音規制法第17条及び振動規制法第16条において、自動車騒音や道路交通振動が一定の限度を超え、生活環境が著しく損なわれていると認められるときは、市長は、都道府県公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置(交通規制)を要請するものとしている。また、道路管理者又は関係行政機関の長に対し、当該道路の部分の交通振動防止のための改善等の措置を要請し、騒音の低減に資する事項について意見を述べるができることになっています。



■ 自動車騒音の要請限度

区域の区分 時間の区分		1	2	3	
		第1種・第2種低層住居専用地域 第1種・第2種中高層住居専用地域 第1種・第2種住居地域 田園住居地域、準住居地域 用途地域指定のない地域	第1種・第2種低層住居専用地域 第1種・第2種中高層住居専用地域 田園住居地域	第1種・第2種 住居地域 準住居地域 用途地域指定 のない地域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域
		1車線	2車線以上	2車線以上	車線有
昼間	〔午前6時から 午後10時まで〕	65デシベル	70デシベル	75デシベル	
夜間	〔午後10時から 翌日の午前6時まで〕	55デシベル	65デシベル	70デシベル	

※ 騒音規制法第十七条第一項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令（平成12年総理府令第15号、改正平成23年環境省令第32号）

■ 幹線交通を担う道路に近接する区域の要請限度

昼間	〔午前6時から 午後10時まで〕	夜間	〔午後10時から 翌日の午前6時まで〕
75デシベル以下		70デシベル以下	

(注) (1) 「幹線交通を担う道路」とは、次に掲げる道路をいう。

- ① 道路法第3条に規定する高速自動車国道、一般国道、府道及び市町村道（市町村道にあっては4車線以上の区間に限る。）
- ② ①に掲げる道路を除くほか、道路運送法第2条第8項に規定する一般自動車道であって都市計画法施行規則第7条第1号に掲げる自動車専用道路

(2) 「幹線交通を担う道路に近接する区域」とは、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離によりその範囲を特定。

- |                          |        |
|--------------------------|--------|
| ① 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路  | 15メートル |
| ② 2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 | 20メートル |

■ 道路交通振動の要請限度

区域の区分 時間の区分		第1種区域	第2種区域
		〔第1種・第2種低層住居専用地域 第1種・第2種中高層住居専用地域 第1種・第2種住居地域 準住居地域、田園住居地域 用途地域指定のない地域〕	〔近隣商業地域、商業地域 準工業地域、工業地域〕
昼間	〔午前6時から 午後9時まで〕	65デシベル	70デシベル
夜間	〔午後9時から翌日 の午前6時まで〕	60デシベル	65デシベル

自動車公害の長期的、抜本的な対策として、低公害車の普及促進、総合的な交通輸送体系の編成、沿道土地利用の適正化などの都市計画を含む施策が求められています。

# 第11章 化学物質・PRTTR制度

## 1. 私たちの生活と化学物質

化学物質は私たちの生活を豊かにし、また、便利で快適な毎日の生活を維持するうえで欠かせないものとなっています。現在、原材料や製品など、色々な形で流通している化学物質は数万種類と言われています。私たちは、意識するしないにかかわらず、日常生活や事業活動において多くの化学物質を利用し、それらを大気や水、土壌を通じて排出しています。そうした化学物質の中には環境や人の健康に影響を及ぼすおそれがあるものがあります。

化学物質と上手につきあっていくためには、身の周りの化学物質の環境リスク<sup>\*1</sup>を正しく理解するとともに、市民、事業者、行政が協力して環境リスクを減らす取組みを進めることが求められます。

※1：化学物質の「環境リスク」とは、化学物質が環境を経由して人の健康や動植物の生息又は生育に悪い影響を及ぼすおそれのある可能性をいう。その大きさは、化学物質の有害性の程度と、呼吸、飲食、皮膚接触などの経路でどれだけ化学物質に接したか（暴露量）で決まります。



## 2. PRTTR制度のしくみ

PRTTR (Pollutant Release and Transfer Register：化学物質排出移動量届出) 制度は、先の環境リスクを考える際に重要な化学物質の排出・移動に関する情報を「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「PRTTR法」という。) 第8条に基づき集計及び公表する制度で、平成13年4月から実施されています。

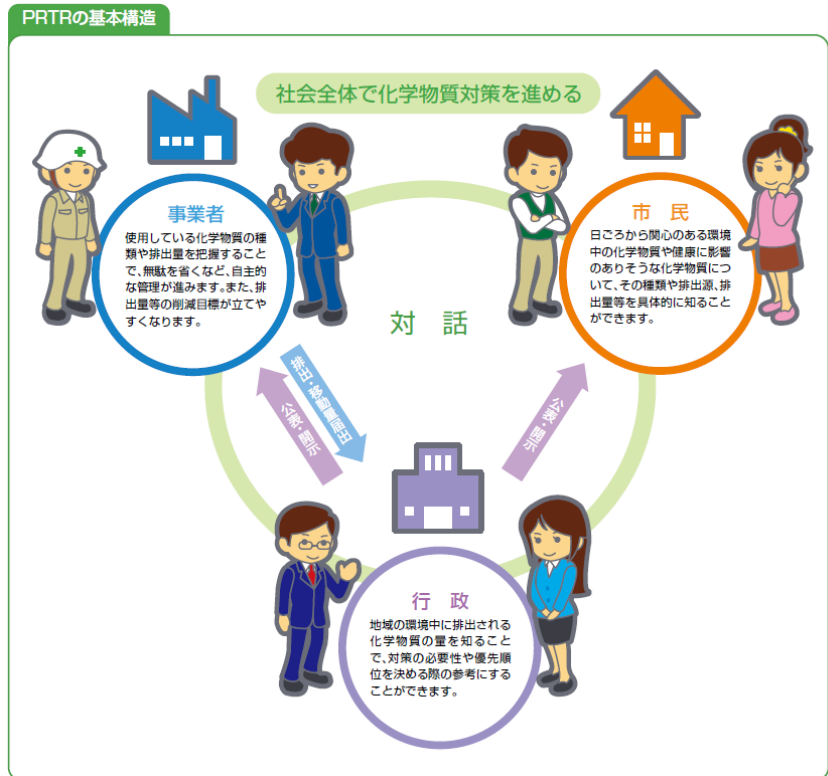
国がデータを集計・公表するためには、対象となる事業者が、PRTTR法第5条第1項に基づき、環境中

に排出した化学物質の量（排出量）や廃棄物などとして処理するために事業所の外へ移動させた量（移動量）を自ら把握し、PRTR法第5条第2項に基づき、年に1回国に届け出ることから始まります。

国は、その届出データを集計するとともに、届出の対象とならない事業者や家庭、自動車などから環境中に排出されている対象化学物質の量を推計して、2つのデータを併せて公表します。また、事業者から届け出られた個別事業所ごとの情報についても、ホームページ上で公表しています。

また、豊中市では、排出量、移動量に加え、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。）第81条の26第2項に基づき、取扱量の届出を制度化しています。

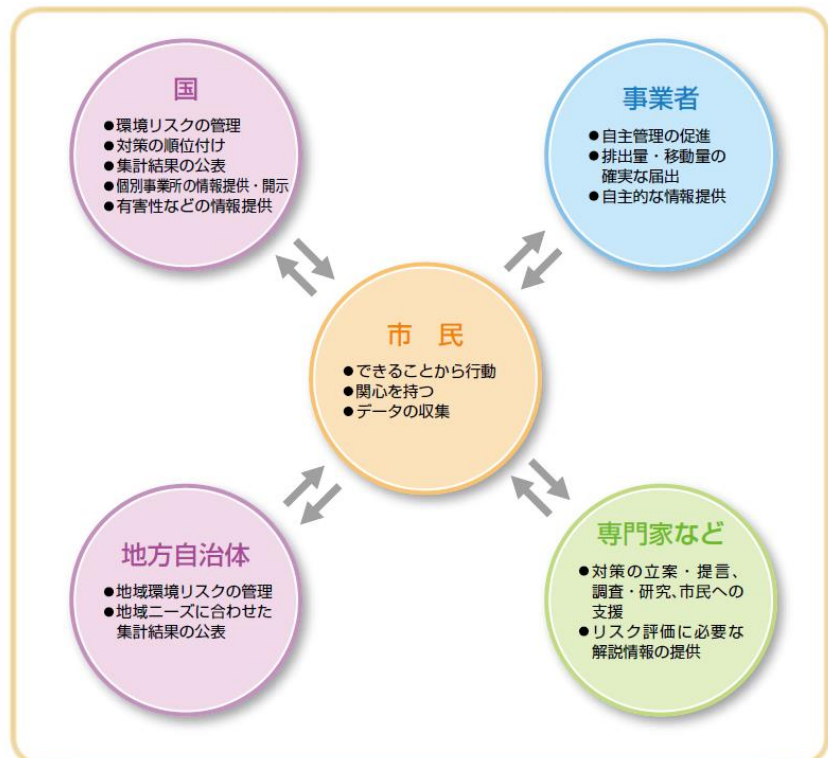
PRTR制度によって、市民や行政は、化学物質の排出に関するより詳しい情報を入手することが可能となりました。PRTRデータを利用して、市民、事業者、行政が、化学物質の排出の現状や対策の内容、進み具合について、話し合いながら、協力して化学物質の対策を進めていくことが期待されます。



### 3. 市民・事業者・行政のそれぞれの役割

PRTR制度は、個々の物質を規制するのではなく、化学物質の排出に関する情報を公表することにより、地域全体で化学物質による環境リスクを減らしていくことを目指した仕組みです。この制度では、国や地方自治体などの行政と事業者、市民や専門家などが、それぞれの役割を果たしていかなければ、公表された情報は活かされません。

毎年1人でも多くの市民がPRTRデータに目を通し、それをきっかけに自らの暮らしを見直したり、事業者や行政とコミュニケーションを図ったりすることが社会全体で化学物質による環境リスクを減らしていく取組につながります。



#### 4. PRTRデータの概要

##### 1) 平成30年度における届出排出量・移動量の集計結果の概要（国・大阪府・豊中市）

排出量とは、生産工程などから排ガスや排水などに含まれて環境中に排出される第1種指定化学物質（462物質）の量で、移動量とは、廃棄物の処理を事業所の外で行うなどで移動する第1種指定化学物質の量のことをいいます。

全国での届出排出量は148,188トン（37.87%）、移動量は243,153トン（62.13%）で合計量が391,342トンになっています。大阪府の届出排出量は4,191トン（20.70%）、移動量は16,056トン（79.30%）で合計量が20,247トンになっています。豊中市では届出排出量は72トン（1.98%）、移動量は3,565トン（98.02%）で合計量が3,637トンになっています。

なお、全国のPRTR法による届出件数は33,669件で、大阪府ではPRTR法による届出件数が1,469件、府条例による届出件数が983件となっており、豊中市ではPRTR法による届出件数が45件で、府条例による届出件数が24件となっています。

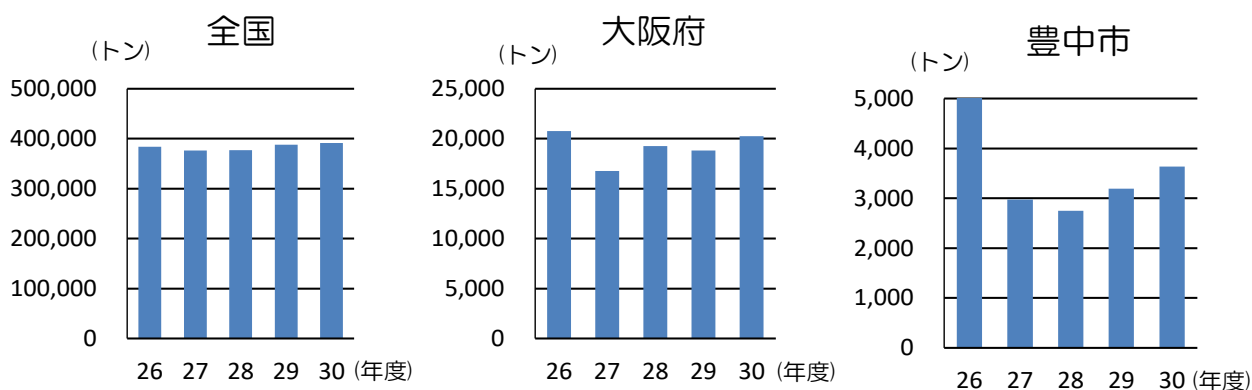
	届出数（件）		届出排出量（トン）				届出移動量（トン）		届出排出量・ 移動量合計
	PRTR	条例	大気	公共水域	土壌	埋立	廃棄物	下水道	
全 国	33,669		134,603	7,142	2.1	6,441	242,262	891	391,342
			34.40	1.83	0.00	1.65	61.91	0.23	100(%)
大阪府	1,469	983	3,621	570	0	0	16,014	41	20,247
			17.88	2.81	0.00	0.00	79.09	0.20	100(%)
豊中市	45	24	29	43	0	0	3,565	1	3,637
			0.80	1.18	0.00	0.00	98.02	0.03	100(%)

※四捨五入の関係で各欄の値の合計と合計欄の値が一致しない場合があります。

##### 2) 平成30年度における届出排出量・移動量の経年変化の概要（国・大阪府・豊中市）

平成30年度における全国の届出排出量及び移動量の合計は391,342トン、大阪府が20,247トンで全国の5.17%、豊中市は3,637トンで大阪府内の17.96%（全国比の0.93%）となっています。

#### 届出排出量・移動量経年変化



	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
全 国	384,124	376,100	376,824	388,135	391,342
大阪府	20,754	16,773	19,267	18,809	20,247
豊中市	5,093	2,975	2,750	3,195	3,637

※ 過去5年度の量は、変更届等により変更となる場合があるため、昨年度の報告書と一致しない場合があります。（単位：トン）

## 第12章 公害苦情

### 1. 公害苦情の対応方法

公害を防止し、良好な生活環境を確保することは、地域住民にとって切実な願いであり、市民から寄せられる公害苦情を迅速かつ適正に対応することは、環境行政に課せられた大きな役割の一つです。

本市ではこうした点を踏まえ、昭和45年に制定された公害紛争処理法第49条及び平成17年3月に制定した豊中市環境の保全等の推進に関する条例第9条（旧：昭和48年制定の豊中市環境保全条例第13条）に基づいて、公害の苦情対応業務を行っています。本市に寄せられた公害に関する苦情は、図12-1に基づいて対応しています。

市民からの苦情は、そのほとんどが電話によるものであるため、受け付けた苦情については苦情者宅を訪問するなどして詳しく事情を聴取し、公害発生の状況を確認したうえで発生源の現地調査を行い、双方の主張をよく聞いて適正な解決策を見いだすように努力しています。

公害発生の程度にも様々なものがあり、明らかに公害関係法規に違反している場合には、規制基準値等をもとに指導を行っています。

しかし、苦情の内容によっては、法規制の適否の判断が困難なものや、訴えの背景に複雑な近隣関係が潜んでいるものもあり、問題解決を長びかせる要因ともなっています。

また、建築基準法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律など他法令と関連する場合も多く、関係行政機関と連携しながら対応しています。

一方、事業者に対する指導は、公害の程度や被害の内容、立地条件さらには事業者の資金規模等、種々の条件に応じた指導指針を検討のうえ対応するようにしています。

この章では、令和元年度に本市が行った公害の苦情対応業務のうち、航空機に係るものを除く一般公害についてまとめています。（航空機に係るものについては、都市活力部空港課が対応しています。）

### 2. 公害苦情の発生状況

令和元年度に、豊中市が受け付けた公害に関する苦情は129件で、前年度に比べ6件の増加（対前年度比4.9%増）となりました。

全苦情のうち、典型7公害に関するものが128件で、種類別にみると、騒音が73件（56.6%）、次いで大気汚染が27件（20.9%）、悪臭が23件（17.8%）、振動が5件（3.9%）となっており、騒音と大気汚染と悪臭で全苦情の95.3%を占めています。

令和元年度は、典型7公害以外の苦情は1件（0.8%）でした。

平成30年度の苦情件数と比較してみると、大気汚染による苦情が8件、騒音による苦情が7件増加し、水質汚濁による苦情が1件、振動による苦情が2件、悪臭による苦情が6件減少しました。（表12-1）

発生源別でみると、建築土木工事が58件（45.0%）と最も多く、その他が36件（27.9%）、不明が15件（11.6%）、商店飲食店が10件（7.8%）、生産工場が10件（7.8%）となっています。

これは平成30年度と比較すると、生産工場が7件、その他が2件、不明が3件増加し、建築土木工事が4件、商店飲食店が2件減少となっています。（表12-2）

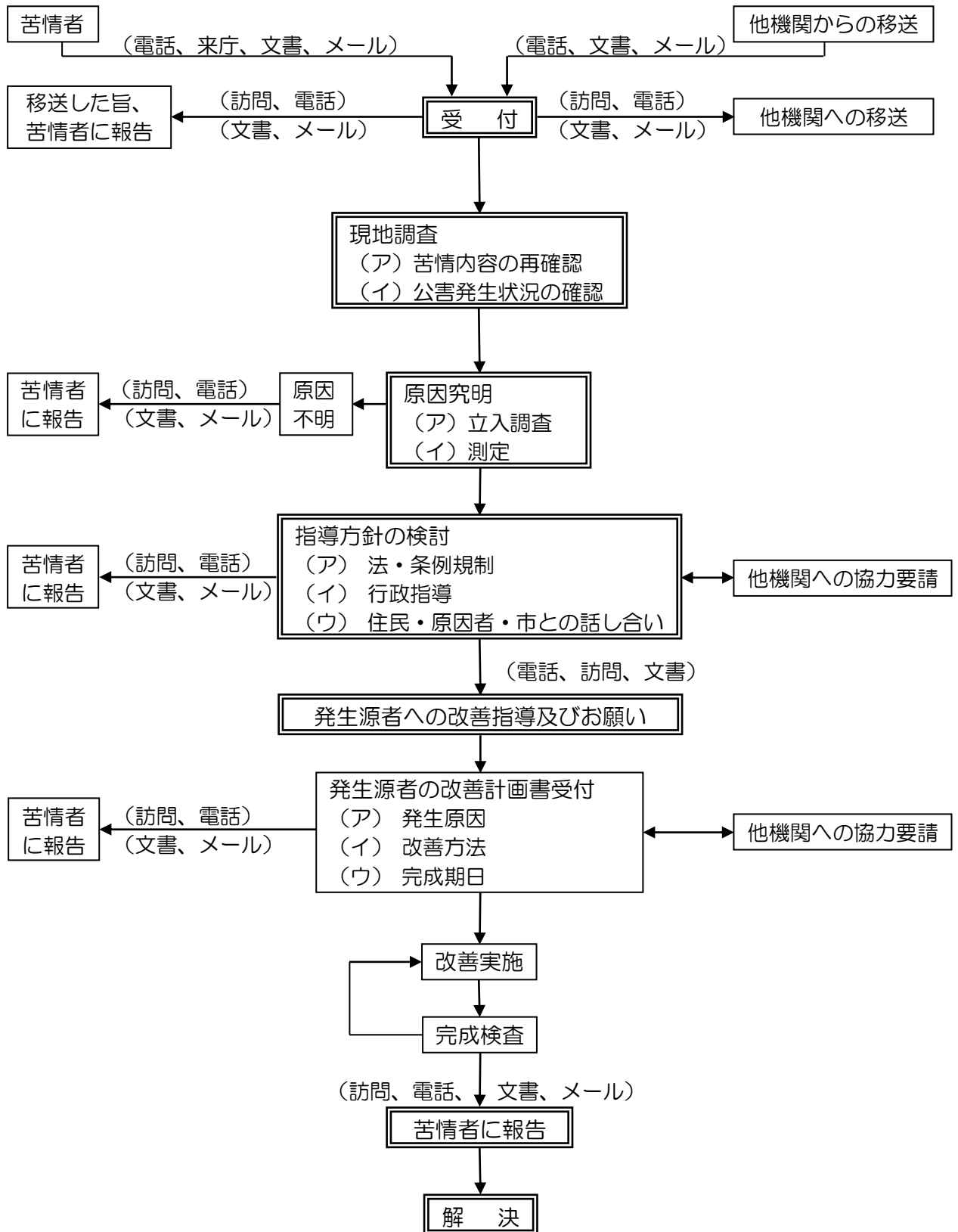


図12-1 公害に関する苦情の対応方法

表12-1 種類別苦情件数

種類 年度	典型7公害								典型7公害以外のもの				合計
	大気 汚染	水質 汚濁	土壌 汚染	騒音	振動	地盤 沈下	悪臭	小計	産業 廃棄物	一般 廃棄物	その他	小計	
平成22	46	0	0	46	5	0	12	109	0	0	2	2	111
平成23	43	0	0	67	8	0	7	125	0	0	0	0	125
平成24	40	0	0	63	5	0	10	118	0	0	2	2	120
平成25	40	1	0	76	6	0	20	143	0	0	1	1	144
平成26	25	0	0	51	9	0	16	101	0	0	1	1	102
平成27	15	3	0	54	6	0	16	94	0	0	0	0	94
平成28	20	1	0	47	5	0	19	92	0	0	4	4	96
平成29	21	0	0	62	4	0	16	103	0	0	5	5	108
平成30	19	1	0	66	7	0	29	122	0	0	1	1	123
令和元	27	0	0	73	5	0	23	128	0	0	1	1	129

表12-2 発生源別苦情件数

発生源 年度	生産 工場	建築土木 工事	交通 機関	商店 飲食店	その他	不明	合計
	平成22	6	38	3	6	52	6
平成23	9	49	0	13	51	3	125
平成24	9	51	0	9	41	10	120
平成25	10	64	0	11	47	12	144
平成26	13	39	2	15	29	4	102
平成27	5	41	0	15	21	12	94
平成28	11	39	1	11	28	6	96
平成29	7	40	1	13	39	8	108
平成30	3	62	0	12	34	12	123
令和元	10	58	0	10	36	15	129

表12-3 令和元年度公害苦情処理件数

受付年度・公害の種類 処理の方法	平成 29 年度 以前	平成 30 年度	令和元年度														合計	総処理 件数					
			典型7公害								典型7公害以外のもの												
			大 汚 染	水 汚 濁	土 質 汚 染	騒 音	振 動	地 況	悪 臭	小 計	産 業 廃 棄 物	一 般 廃 棄 物	そ の 他	小 計									
工場等移転	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
機械・施設の移転	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
機械・施設の改善	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
故障の修理・復旧	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生産工程・作業方法の改善	0	9	0	0	0	0	17	1	0	0	4	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
操業時間の変更・短縮	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
操業停止・行為の中止	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
原因物質の撤去・回収・除去	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
被害者の建物等への防止対策	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自治体等の措置・説明に納得	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
防除機械・施設の新設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	7	18	14	0	0	0	41	4	0	0	11	70	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	96
計	7	27	23	0	0	0	58	5	0	0	15	101	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	136
他機関への移送	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
令和2年度へ繰越	1	1	4	0	0	0	15	0	0	0	8	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29
合計	8	28	27	0	0	0	73	5	0	0	23	128	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	165



# 資 料 編



# 資 料 編 目 次

1. 環境基準について .....	資料—1
2. 環境基準の概要 .....	資料—2
3. 環境基準一覧	
I. 大気汚染に係る環境基準 .....	資料—3
II. 水質汚濁に係る環境基準 .....	資料—5
III. 地下水の水質汚濁に係る環境基準 .....	資料—10
IV. 土壌の汚染に係る環境基準 .....	資料—11
V. 騒音に係る環境基準 .....	資料—12
VI. ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁 （水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る 環境基準 .....	資料—15
4. 環境保全行政年表 .....	資料—16
5. 用語解説 .....	資料—31



# 1. 環境基準について

環境基本法（平成5年11月19日 法律第91号）の第十六条に基づき、国が人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準として、終局的に、大気、水、土壌、騒音をどの程度に保つことを目標に施策を実施していくのかという目標を定めたものが環境基準です。

環境基準は、「維持されることが望ましい基準」であり、行政上の政策目標です。これは、人の健康等を維持するための最低限度としてではなく、より積極的に維持されることが望ましい目標として、その確保を図っていかうとするものです。また、汚染が現在進行していない地域については、少なくとも現状より悪化することとならないように環境基準を設定し、これを維持していくことが望ましいとされています。

また、ダイオキシン類に関しては、ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年7月16日 法律第105号）を根拠として、大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染の環境基準が定められています。

なお、放射性物質による大気の汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染の防止のための措置については、原子力基本法（昭和30年 法律第186号）その他の関係法律で定めるところによる（同法第十三条）となっていました。平成24年6月に環境基本法の改正が行われ、その内容が記載してある第十三条が削除となりました。

そして、放射性物質による環境の汚染の防止のための関係法律の整備に関する法律（平成25年法律第60号）が平成25年6月21日に成立し、大気汚染防止法及び水質汚濁防止法が改正され、放射性物質による大気汚染及び水質汚濁に係る適用除外規定を削除するとともに、環境大臣が放射性物質による大気汚染及び水質汚濁の状況を常時監視することとなりました。（平成25年12月20日施行。）

## 環境基本法

### 第三節 環境基準

第十六条 政府は、大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ人の健康を保護し、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を定めるものとする。

2 前項の基準が、二以上の類型を設け、かつ、それぞれの類型を当てはめる地域又は水域を指定すべきものとして定められる場合には、その地域又は水域の指定に関する事務は、二以上の都道府県の区域にわたる地域又は水域であって政令で定めるものにあつては政府が、それ以外の地域又は水域にあつてはその地域又は水域が属する都道府県の知事が、それぞれ行うものとする。

3 第一項の基準については、常に適切な科学的判断が加えられ、必要な改定がなされなければならない。

4 政府は、この章に定める施策であつて公害の防止に関係するもの（以下「公害の防止に関する施策」という。）を総合的かつ有効適切に講ずることにより、第一項の基準が確保されるように努めなければならない。

### 【参考】

環境基本法において、公害とは、第二条第3号において次のように定義されている。

### 第二条

3 この法律において「公害」とは、環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。第二十一条第一項第一号において同じ。）、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下（鉱物の掘採のための土地の掘削によるものを除く。以下同じ。）及び悪臭によって、人の健康又は生活環境（人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。以下同じ。）に係る被害が生ずることをいう。

## 2. 環境基準の概要

### 1) 大気汚染

大気汚染については、二酸化いおう（SO<sub>2</sub>）、浮遊粒子状物質（SPM）、一酸化炭素（CO）及び光化学オキシダント（O<sub>x</sub>）についての環境基準（昭和48年5月環境庁告示第25号）が設定されています。

また、二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）の環境基準は、昭和48年に設定された時は「1時間値の1日平均値が0.02ppm以下であること。（但し、ザルツマン係数は、0.72）」でしたが、昭和53年7月環境庁告示第38号で、「1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下であること。（但し、ザルツマン係数は、0.84）」と改定されました。

さらに、有害大気汚染物質のうちベンゼン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレン（平成9年2月環境庁告示第4号）、ダイオキシン類（平成11年12月環境庁告示第68号）、ジクロロメタン（平成13年4月環境省告示第30号）に環境基準が定められ、11項目について指針値が定められています。

平成21年9月には、微小粒子状物質に係る環境基準（平成21年9月環境省告示第33号）が設定されました。

#### 〔環境基準の達成期間等〕

1. 一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント又は微小粒子状物質に係る環境基準は、維持され又は早期に達成されるように努めるものとする。
2. 二酸化いおうに係る環境基準は、維持され又は原則として5年以内において達成されるよう努めるものとする。
3. 二酸化窒素に係る環境基準は、1時間値の1日平均値が0.06ppmを超える地域にあっては、1時間値の1日平均値0.06ppmが達成されるよう努めるものとし、その達成期間は原則として7年以内とする。また、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあっては、原則として、このゾーン内において、現状程度の水準を維持し、又はこれは大きく上回ることをなさないよう努めるものとする。  
環境基準を維持し、又は達成するため、個別発生源に対する排出規制のほか、各種の施策を総合的かつ有効適切に講じるものとする。
4. ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンによる大気汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。
5. ダイオキシン類については、環境基準が達成されていない地域にあっては、可及的速やかに達成されるように努める。また、環境基準が現に達成された地域にあっては、その維持に努めることとする。
6. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については、適用しない。

### 2) 水質汚濁

水質汚濁については、人の健康の保護に関する環境基準と生活環境の保全に関する環境基準があります。前者は、公共用水域一律に27項目について環境基準が設定されています。後者は、河川、湖沼及び海域ごとに利水目的に応じた水域類型を設けて定められています。豊中市域では、千里川が昭和50年に、天竺川が平成29年に環境基準の水域類型指定を受け、流末が環境基準点となっています。また、水質汚濁の未然防止を図るため、要監視項目27項目が設けられ、その内25項目について指針値が設定されています。

また、平成11年12月にはダイオキシン類について、環境基準が設けられました。

### 3) 騒音・振動

騒音については、騒音に係る環境上の条件について生活環境を保全し、人の健康の保護に資する上で維持されることが望ましい基準として定められ、「道路に面する地域以外の地域（一般地域）」と主に自動車騒音を対象とする「道路に面する地域」について、それぞれ地域の類型（区分）と時間の区分ごとに環境基準が設けられています。平成10年9月に改正があり、騒音レベルの指標が従来中央値から等価騒音レベルに変更され、環境基準も変わりました。また「道路に面する地域」は従来測定地点における騒音レベルをもって、環境基準達成状況を評価する点的な評価から、一定地域内にある全ての住居等の内、基準値を超える騒音を受ける住居等の戸数や割合を把握することにより、評価を行う面的な評価に改められました。

振動についての環境基準は定められていません。

### 3. 環境基準一覧

#### I. 大気汚染に係る環境基準

##### 1) 大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件（設定年月日等）	測定方法
二酸化いおう (SO <sub>2</sub> )	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。 (S.48.5.16 環告 35)	溶液導電率法又は紫外線蛍光法
一酸化炭素 (CO)	1時間値の1日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が 20ppm 以下であること。 (S.48.5.8 環告 25)	非分散型赤外分析計を用いる方法
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 (S.48.5.8 環告 25)	濾過捕集による重量濃度測定方法又はこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法
二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	1時間値の1日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。 (S.53.7.11 環告 38)	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法
光化学オキシダント (O <sub>x</sub> )	1時間値が 0.06ppm 以下であること。 (S.48.5.8 環告 25)	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法

備考

- 1 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が 10μm 以下のものをいう。
  - 2 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質(中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。)をいう。
- ※ 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。

##### 2) 有害大気汚染物質（ベンゼン等）に係る環境基準

物質	環境上の条件	測定方法
ベンゼン	1年平均値が 0.003mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 (H.9.2.4 環告 4)	キャニスター又は捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法を標準法とする。また、当該物質に関し、標準法と同等以上の性能を有使用可能とする。
トリクロロエチレン	1年平均値が 0.13mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 (H.30.11.19 環告 100)	
テトラクロロエチレン	1年平均値が 0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 (H.9.2.4 環告 4)	
ジクロロメタン	1年平均値が 0.15mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 (H.13.4.20 環告 30)	

※ 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。

### 3) 微小粒子状物質に係る環境基準

物質	環境上の条件	測定方法
微小粒子状物質 (PM2.5)	1年平均値が $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。 (H.21.9.9 環告 33)	微小粒子状物質による大気汚染の状況を的確に把握することができると思われる場所において、濾過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法

※ 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が  $2.5 \mu\text{m}$  の粒子を 50% の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

※ 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については、適用しない。

### 4) 大気中炭化水素濃度の指針

炭化水素は窒素酸化物とともに、光化学スモッグの原因物質であることから、「光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針」が次のとおり示されている。

物質	指針
非メタン炭化水素	光化学オキシダントの日最高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。 (S51.8.13 中央公害対策審議会答申)

### 5) 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(指針値)

有害大気汚染物質については、優先取組物質23物質が定められており、中央環境審議会からの「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について(第七次答申)」において、「指針値が示されなかった物質についても、今後、迅速な指針値の設定を目指し、検討を行っていくことが適当である」とされている。

物質	指針	指針値が示された答申
アクリロニトリル	1年平均値が $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。	第7次(平成15年7月)
アセトアルデヒド	1年平均値が $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。	第12次(令和2年8月)
塩化ビニルモノマー	1年平均値が $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。	第7次(平成15年7月)
塩化メチル	1年平均値が $94 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。	第12次(令和2年8月)
クロロホルム	1年平均値が $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。	第8次(平成18年11月)
1,2-ジクロロエタン	1年平均値が $1.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。	第8次(平成18年11月)
水銀及びその化合物	1年平均値が $40 \text{ng Hg}/\text{m}^3$ 以下であること。	第7次(平成15年7月)
ニッケル化合物	1年平均値が $25 \text{ng Ni}/\text{m}^3$ 以下であること。	第7次(平成15年7月)
ヒ素及びその化合物	1年平均値が $6 \text{ng As}/\text{m}^3$ 以下であること。	第9次(平成22年10月)
1,3-ブタジエン	1年平均値が $2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。	第8次(平成18年11月)
マンガン及びその化合物	1年平均値が $140 \text{ng Mn}/\text{m}^3$ 以下であること。	第10次(平成26年5月)



## II. 水質汚濁に係る環境基準

### 1) 人の健康の保護に関する環境基準

(昭和46年12月28日環境庁告示59号、直近改正平成31年3月20日)

項目	基準値	測定方法
カドミウム	0.003mg/ℓ以下	日本産業規格 K0102(以下「規格」という。)55.2、55.3 又は 55.4 に定める方法
全シアン	検出されないこと。	規格 38.1.2 (規格 38 の備考 11 を除く。以下同じ。) 及び 38.2 に定める方法、規格 38.1.2 及び 38.3 に定める方法、規格 38.1.2 及び 38.5 に定める方法又は付表 1 に掲げる方法
鉛	0.01mg/ℓ以下	規格 54 に定める方法
六価クロム	0.05mg/ℓ以下	規格 65.2 (規格 65.2.7 を除く。) に定める方法 (ただし、規格 65.2.6 に定める方法により汽水または海水を測定する場合にあっては、規格 K0170-7 の 7 の a) 又は b) に定める操作を行うものとする。)
砒素	0.01mg/ℓ以下	規格 61.2、61.3 又は 61.4 に定める方法
総水銀	0.0005mg/ℓ以下	付表 2 に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと。	付表 3 に掲げる方法
P C B	検出されないこと。	付表 4 に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02mg/ℓ以下	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
四塩化炭素	0.002mg/ℓ以下	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/ℓ以下	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/ℓ以下	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/ℓ以下	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/ℓ以下	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/ℓ以下	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
トリクロロエチレン	0.01mg/ℓ以下	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
テトラクロロエチレン	0.01mg/ℓ以下	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/ℓ以下	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法
チウラム	0.006mg/ℓ以下	付表 5 に掲げる方法
シマジン	0.003mg/ℓ以下	付表 6 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02mg/ℓ以下	付表 6 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
ベンゼン	0.01mg/ℓ以下	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
セレン	0.01mg/ℓ以下	規格 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/ℓ以下	硝酸性窒素にあっては規格 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 に定める方法、亜硝酸性窒素にあっては規格 43.1 に定める方法
ふっ素	0.8mg/ℓ以下	規格 34.1 (規格 34 の備考 1 を除く。) 若しくは 34.4 (妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあっては、蒸留試薬溶液として、水約 200ml に硫酸 10 ml、りん酸 60 ml 及び塩化ナトリウム 10g を溶かした溶液とグリセリン 250 ml を混合し、水を加えて 1,000 ml としたものをい)、規格 K0170-6 の 6 図 2 注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。) に定める方法又は規格 34.1.1c) (注 3 第三文及び規格 34 の備考 1 を除く。) に定める方法 (懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあっては、これを省略することができる。) 及び付表 7 に掲げる方法
ほう素	1mg/ℓ以下	規格 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法
1,4-ジオキサン	0.05mg/ℓ以下	付表 8 に掲げる方法
備考	<p>1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。</p> <p>2 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。別表 2 において同じ。</p> <p>3 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。</p> <p>4 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。</p>	

## 2) 生活環境の保全に関する環境基準

### 1 河川

#### (1)河川（湖沼を除く。）

##### ア)

項目 類型	利用目的の 適 応 性	基 準 値				
		水素イオン 濃 度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
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以上 8.5以下	1mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	50MPN/100mℓ 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以上 8.5以下	2mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	1000MPN/100mℓ 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以上 8.5以下	3mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	5mg/ℓ 以上	5000MPN/100mℓ 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以上 8.5以下	5mg/ℓ 以下	50mg/ℓ 以下	5mg/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以上 8.5以下	8mg/ℓ 以下	100mg/ℓ 以下	2mg/ℓ 以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/ℓ 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2mg/ℓ 以上	—
測定方法		規格12.1に定める方法又はガラス電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法	規格21に定める方法	付表9に掲げる方法	規格32に定める方法又は隔膜電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法	最確数による定量法

備考 1. 基準値は、日間平均値とする。

2. 農業利水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/ℓ以上とする。

3. 水質自動監視測定装置とは、当該項目について自動的に計測することができる装置であって、計測結果を自動的に記録する機能を有するもの又はその機能を有する機器と接続されているものをいう（湖沼毎或もこれに準ずる。）。

4. 最確数による定量法とは、次のものをいう（湖沼、海或もこれに準ずる。）。試料10ml、1ml、0.1ml、0.01ml……のように連続した4段階（試料量が0.1ml以下の場合は1mlに希釈して用いる。）を5本ずつBGLB 酵素管に移殖し、35～37℃、48±3時間培養する。ガス発生を認められたものを大腸菌群陽性管とし、各試料量における陽性管数を求め、これから100ml中の最確数を最確数表を用いて算出する。この際、試料はその最大量を移殖したものの全部か又は大多数が大腸菌群陽性となるように、また最小量を移殖したものの全部か又は大多数が大腸菌群陰性となるように適当に希釈して用いる。なお、試料採取後、直ちに試験ができない時は、冷蔵して数時間以内に試験する。

(注) 1 自然環境保全：自然採集等の環境保全

2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道2級：沈でろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用

水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用

水産3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用

4 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの

5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

イ)

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値			該当水域
		全 亜 鉛 (Zn)	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/ℓ以下	0.001mg/ℓ以下	0.03mg/ℓ以下	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/ℓ以下	0.0006mg/ℓ以下	0.02mg/ℓ以下	
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/ℓ以下	0.002mg/ℓ以下	0.05mg/ℓ以下	
生物特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/ℓ以下	0.002mg/ℓ以下	0.04mg/ℓ以下	
測定方法		規格53に定める方法(準備操作は規格53に定める方法によるほか、付表10に掲げる方法によることができる。また、規格53で使用する水については付表10の1(1)による。)	付表11に掲げる方法	付表12に掲げる方法	

備考 1. 基準値は、年間平均値とする。

## (2)湖沼(省略)

## 2 海域(省略)

## 3) 神崎川水域の環境基準の水域類型指定

区分	水域の範囲	BOD等に係る類型		水生生物類型	
		類型	達成期間	類型	達成期間
神崎川	神崎川(安威川、猪名川を除く神崎川)	B	□	生物B	イ
	天竺川(全域)	B	イ	生物B	イ
	猪名川上流(箕面川合流点より上流に限る。)	A	イ	生物B	イ
	猪名川下流(1)(箕面川合流点より下流及び藻川に限る。ただし、藻川分岐点から藻川合流点を除く。)	B	□	生物B	イ
	猪名川下流(2)(藻川分岐点から藻川合流点までに限る。)	D	イ	生物B	イ
	千里川(全域)	A	イ	生物B	イ

※ 猪名川の生物に関する類型指定は、ゴルフ橋(虫生地点:川西市)を境界として指定されており、上流は生物A、下流は生物Bとなっている。

※ 指定年月日(BOD): 昭和45年9月1日(最終改定:平成13年3月30日(神崎川、猪名川下流(2))、平成21年3月31日(猪名川上流))

千里川: 昭和50年10月8日(最終改定:平成14年6月18日)

天竺川: 平成29年1月27日

(生物): 平成21年11月30日(千里川:平成21年6月30日、天竺川:平成29年1月27日)

(注) 達成期間の分類は、次のとおりとする。

(1) 「イ」は、直ちに達成。

(2) 「□」は、5年以内に可及的速やかに達成。

(3) 「ハ」は、5年を超える期間で可及的速やかに達成。

(4) 「ニ」は、段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速やかに達成に努める。

#### 4) 要監視項目及び指針値

(令和2年5月28日付け環境省水・大気環境局長通知)

##### 公共用水域

項目	指針値
クロロホルム	0.06 mg/ℓ以下
トランス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04 mg/ℓ以下
1, 2-ジクロロプロパン	0.06 mg/ℓ以下
p-ジクロロベンゼン	0.2 mg/ℓ以下
イソキサチオン	0.008 mg/ℓ以下
ダイアジノン	0.005 mg/ℓ以下
フェニトロチオン (MEP)	0.003 mg/ℓ以下
イソプロチオラン	0.04 mg/ℓ以下
オキシ銅 (有機銅)	0.04 mg/ℓ以下
クロロタロニル (TPN)	0.05 mg/ℓ以下
プロピザミド	0.008 mg/ℓ以下
EPN	0.006 mg/ℓ以下
ジクロルボス (DDVP)	0.008 mg/ℓ以下
フェノブカルブ (BPMC)	0.03 mg/ℓ以下
イプロベンホス (IBP)	0.008 mg/ℓ以下
クロルニトロフェン (CNP)	—
トルエン	0.6 mg/ℓ以下
キシレン	0.4 mg/ℓ以下
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06 mg/ℓ以下
ニッケル	—
モリブデン	0.07 mg/ℓ以下
アンチモン	0.02 mg/ℓ以下
塩化ビニルモノマー	0.002 mg/ℓ以下
エピクロロヒドリン	0.0004 mg/ℓ以下
全マンガン	0.2 mg/ℓ以下
ウラン	0.002 mg/ℓ以下
ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) 及びペルフルオロオクタン酸 (PFOA)	0.00005 mg/ℓ 以下 (暫定) ※

##### 地下水

項目	指針値
クロロホルム	0.06 mg/ℓ以下
1, 2-ジクロロプロパン	0.06 mg/ℓ以下
p-ジクロロベンゼン	0.2 mg/ℓ以下
イソキサチオン	0.008 mg/ℓ以下
ダイアジノン	0.005 mg/ℓ以下
フェニトロチオン (MEP)	0.003 mg/ℓ以下
イソプロチオラン	0.04 mg/ℓ以下
オキシ銅 (有機銅)	0.04 mg/ℓ以下
クロロタロニル (TPN)	0.05 mg/ℓ以下
プロピザミド	0.008 mg/ℓ以下
EPN	0.006 mg/ℓ以下
ジクロルボス (DDVP)	0.008 mg/ℓ以下
フェノブカルブ (BPMC)	0.03 mg/ℓ以下
イプロベンホス (IBP)	0.008 mg/ℓ以下
クロルニトロフェン (CNP)	—
トルエン	0.6 mg/ℓ以下
キシレン	0.4 mg/ℓ以下
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06 mg/ℓ以下
ニッケル	—
モリブデン	0.07 mg/ℓ以下
アンチモン	0.02 mg/ℓ以下
エピクロロヒドリン	0.0004 mg/ℓ以下
全マンガン	0.2 mg/ℓ以下
ウラン	0.002 mg/ℓ以下
ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) 及びペルフルオロオクタン酸 (PFOA)	0.00005 mg/ℓ 以下 (暫定) ※

※ PFOS及びPFOAの指針値 (暫定) について

は、PFOS及びPFOAの合計値とする。

5) 水生生物の保全に係る要監視項目の水域類型及び指針値

(平成25年3月27日付「環境省水・大気環境局長通知」)

項目	水域	類型	指針値
クロロホルム	淡水域	生物A	0.7 mg/ℓ以下
		生物特A	0.006 mg/ℓ以下
		生物B	3 mg/ℓ以下
		生物特B	3 mg/ℓ以下
	海域	生物A	0.8 mg/ℓ以下
		生物特A	0.8 mg/ℓ以下
フェノール	淡水域	生物A	0.05 mg/ℓ以下
		生物特A	0.01 mg/ℓ以下
		生物B	0.08 mg/ℓ以下
		生物特B	0.01 mg/ℓ以下
	海域	生物A	2 mg/ℓ以下
		生物特A	0.2 mg/ℓ以下
ホルムアルデヒド	淡水域	生物A	1 mg/ℓ以下
		生物特A	1 mg/ℓ以下
		生物B	1 mg/ℓ以下
		生物特B	1 mg/ℓ以下
	海域	生物A	0.3 mg/ℓ以下
		生物特A	0.03 mg/ℓ以下
4-t-オクチルフェノール	淡水域	生物A	0.001 mg/ℓ以下
		生物特A	0.0007 mg/ℓ以下
		生物B	0.004 mg/ℓ以下
		生物特B	0.003 mg/ℓ以下
	海域	生物A	0.0009 mg/ℓ以下
		生物特A	0.0004 mg/ℓ以下
アニリン	淡水域	生物A	0.02 mg/ℓ以下
		生物特A	0.02 mg/ℓ以下
		生物B	0.02 mg/ℓ以下
		生物特B	0.02 mg/ℓ以下
	海域	生物A	0.1 mg/ℓ以下
		生物特A	0.1 mg/ℓ以下
2,4-ジクロロフェノール	淡水域	生物A	0.03 mg/ℓ以下
		生物特A	0.003 mg/ℓ以下
		生物B	0.03 mg/ℓ以下
		生物特B	0.02 mg/ℓ以下
	海域	生物A	0.02 mg/ℓ以下
		生物特A	0.01 mg/ℓ以下

### Ⅲ. 地下水の水質汚濁に係る環境基準

(平成9年3月13日環境省告示10号、直近改正平成31年3月20日)

項 目	基 準 値	測 定 方 法
カドミウム	0.003mg/ℓ以下	日本産業規格(以下「規格」という。)K0102の55.2、55.3又は55.4に定める方法
全シアン	検出されないこと。	規格K0102の38.1.2(規格K0102の38の備考11を除く。以下同じ。)及び38.2に定める方法、規格K0102の38.1.2及び38.3に定める方法、規格K0102の38.1.2及び38.5に定める方法又は昭和46年12月環境庁告示第59号(水質汚濁に係る環境基準について)(以下「公共用水域告示」という。)付表1に掲げる方法
鉛	0.01mg/ℓ以下	規格K0102の54に定める方法
六価クロム	0.05mg/ℓ以下	規格K0102の65.2(規格K0102の65.2.7を除く。)に定める方法(ただし、規格K0102の65.2.6に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合には、規格K0170-7の7のa)又はb)に定める操作を行うものとする。)
砒素	0.01mg/ℓ以下	規格K0102の61.2、61.3又は61.4に定める方法
総水銀	0.0005mg/ℓ以下	公共用水域告示付表2に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと。	公共用水域告示付表3に掲げる方法
PCB	検出されないこと。	公共用水域告示付表4に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
四塩化炭素	0.002mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
クロロエチレン(別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	0.002mg/ℓ以下	付表に掲げる方法
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/ℓ以下	シス体にあつては規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法、トランス体にあつてはK0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
トリクロロエチレン	0.01mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
テトラクロロエチレン	0.01mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
チウラム	0.006mg/ℓ以下	公共用水域告示付表5に掲げる方法
シマジン	0.003mg/ℓ以下	公共用水域告示付表6の第1又は第2に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02mg/ℓ以下	公共用水域告示付表6の第1又は第2に掲げる方法
ベンゼン	0.01mg/ℓ以下	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
セレン	0.01mg/ℓ以下	規格K0102の67.2、67.3又は67.4に定める方法
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/ℓ以下	硝酸性窒素にあつては規格K0102の43.2.1、43.2.3又は43.2.5に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては規格K0102の43.1に定める方法
ふっ素	0.8mg/ℓ以下	規格K0102の34.1(規格K0102の34の備考1を除く。)若しくは34.4(妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化素が大量に含まれる試料を測定する場合には、蒸留試薬溶液として、水約200mlに硫酸10ml、りん酸60ml及び塩化ナトリウム10gを溶かした溶液とグリセリン250mlを混合し、水を加えて1,000mlとしたものを用い、規格K0170-6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。)に定める方法又は規格K0102の34.1.1c)(注(ア)第三文及び規格K0102の34の備考1を除く。)に定める方法(懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあつては、これを省略することができる。)及び公共用水域告示付表7に掲げる方法
ほう素	1mg/ℓ以下	規格K0102の47.1、47.3又は47.4に定める方法
1,4-ジオキサン	0.05mg/ℓ以下	公共用水域告示付表8に掲げる方法
備考		
		1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。 2 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。 3 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格K0102の43.2.1、43.2.3又は43.2.5により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格K0102の43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。 4 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125の5.1、5.2、又は5.3.2により測定されたシス体の濃度と規格K0125の5.1、5.2、又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。

# IV. 土壌の汚染に係る環境基準

(平成3年8月23日環境庁告示46号、直近改正令和2年4月2日)

項 目	基 準 値	測 定 方 法
カドミウム	検液1ℓにつき0.01mg以下であり、かつ、農地用においては、米1kgにつき0.4mg以下であること。	環境上の条件のうち、検液中の濃度に係るものにあつては日本産業規格K0102(以下「規格」という。)55に定める方法、農地用に係るものにあつては、昭和46年6月農林省令第47号に定める方法
全シアン	検液中に検出されないこと。	規格38に定める方法(規格38.1.1及び38の備考11に定める方法を除く。)又は昭和46年12月環境庁告示第59号付表1に掲げる方法
有機燐(りん)	検液中に検出されないこと。	昭和49年9月環境庁告示第64号付表1に掲げる方法又は規格31.1に定める方法のうちガスクロマトグラフ法以外のもの(メチルジメトンにあつては、昭和49年9月環境庁告示第64号付表2に掲げる方法)
鉛	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。	規格54に定める方法
六価クロム	検液1ℓにつき0.05mg以下であること。	規格65.2(規格65.2.7を除く。)に定める方法(ただし、規格65.2.6に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合にあつては、規格K0170-7の7のa)又はb)に定める操作を行うものとする。)
砒(び)素	検液1ℓにつき0.01mg以下であり、かつ、農地用(田に限る。)においては、土壌1kgにつき15mg未満であること。	環境上の条件のうち、検液中の濃度に係るものにあつては規格61に定める方法、農地用に係るものにあつては、昭和50年4月総理府令第31号に定める方法
総水銀	検液1ℓにつき0.0005mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表2に掲げる方法
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表3及び昭和49年9月環境庁告示第64号付表3に掲げる方法
P C B	検液中に検出されないこと。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表4に掲げる方法
銅	農地用(田に限る。)においては、土壌1kgにつき125mg未満であること。	昭和47年10月総理府令第66号に定める方法
ジクロロメタン	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
四塩化炭素	検液1ℓにつき0.002mg以下であること。	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
クロロエチレン (別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	検液1ℓにつき0.002mg以下であること。	平成9年3月環境庁告示第10号付表に掲げる方法
1,2-ジクロロエタン	検液1ℓにつき0.004mg以下であること。	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	検液1ℓにつき0.1mg以下であること。	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
1,2-ジクロロエチレン	検液1ℓにつき0.04mg以下であること。	シス体にあつては規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法、トランス体にあつては規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	検液1ℓにつき1mg以下であること。	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	検液1ℓにつき0.006mg以下であること。	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
トリクロロエチレン	検液1ℓにつき0.03mg以下であること。	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
テトラクロロエチレン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	検液1ℓにつき0.002mg以下であること。	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
チウラム	検液1ℓにつき0.006mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表5に掲げる方法
シマジン	検液1ℓにつき0.003mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表6の第1又は第2に掲げる方法
チオベンカルブ	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表6の第1又は第2に掲げる方法
ベンゼン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
セレン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。	規格67.2、67.3又は67.4に定める方法
ふっ素	検液1ℓにつき0.8mg以下であること。	規格34.1(規格34の備考1を除く。)若しくは34.4(妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあつては、蒸留試薬溶液として、水約200mlに硫酸10ml、りん酸60ml及び塩化ナトリウム10gを溶かした溶液とグリセリン250mlを混合し、水を加えて1,000mlとしたものを用い、規格K0170-6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。)に定める方法又は規格34.1.c) (注②第3文及び規格34の備考1を除く。)に定める方法(懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあつては、これを省略することができる。)及び昭和46年12月環境庁告示第59号付表7に掲げる方法
ほう素	検液1ℓにつき1mg以下であること。	規格47.1、47.3又は47.4に定める方法
1,4-ジオキサン	検液1ℓにつき0.05mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表8に掲げる方法
備考	<p>1 環境上の条件のうち検液中の濃度に係るものにあつては付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。</p> <p>2 カドミウム、鉛、六価クロム、砒(び)素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあつては、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1ℓにつき0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1ℓにつき0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。</p> <p>3 「検液中に検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。</p> <p>4 有機燐(りん)とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。</p> <p>5 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2により測定されたシス体の濃度と規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。</p> <p>※ 令和3年4月1日からカドミウムとトリクロロエチレンの基準値及び測定方法の変更あり。</p>	

# V. 騒音に係る環境基準

## 1) 環境騒音

### ア) 一般地域（道路に面する地域以外の地域）

（平成 10 年 9 月 30 日環境省告示 64 号、直近改正平成 24 年 3 月 30 日環告 54）

地域の 類型	該当地域	時間の区分	
		昼間 （午前 6 時から 午後 10 時まで）	夜間 （午後 10 時から翌日 の午前 6 時まで）
AA	豊中市内は指定なし。	50 デシベル以下	40 デシベル以下
A	第 1 種低層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 田園住居地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域	55 デシベル以下	45 デシベル以下
B	第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域	55 デシベル以下	45 デシベル以下
C	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	60 デシベル以下	50 デシベル以下

（注） 該当地域の指定は、平成 22 年 10 月 1 日豊中市告示 274 号。（直近改正平成 30 年 4 月 1 日）

（注） 1 AAを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。

2 Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。

3 Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。

4 Cを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

ただし、次表に掲げる地域に該当する地域（以下「道路に面する地域」という。）については、上表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

### イ) 道路に面する地域

地域の区分	時間の区分	
	昼間 （午前 6 時から 午後 10 時まで）	夜間 （午後 10 時から翌日 の午前 6 時まで）
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 デシベル以下	55 デシベル以下
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 デシベル以下	60 デシベル以下

備考 車線とは、1 縦列の自動車安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。



なお、幹線交通を担う道路に近接する空間については、特例として次表の基準値を適用する。

昼間 （午前6時から 午後10時まで）	夜間 （午後10時から翌日 の午前6時まで）
70 デシベル以下	65 デシベル以下
備考 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあつては45デシベル以下、夜間にあつては40デシベル以下）によることができる。	

(注) (1)「幹線交通を担う道路」とは、次に掲げる道路をいう。

①道路法第3条に規定する高速自動車国道、一般国道、府道及び市町村道（市町村道にあつては、4車線以上の区間に限る。）

②①に掲げる道路を除くほか、道路運送法第2条第8項に規定する一般自動車道であつて都市計画法施行規則第7条第1号に掲げる自動車専用道路

(2)「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離によりその範囲を特定するものとする。

①2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15メートル

②2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20メートル

## 2) 航空機騒音

### ア) 基準

(昭和48年12月27日環境庁告示第154号、直近改正平成19年12月17日)

地域の類型	対象地域	基準値
I	第1種、第2種低層住居専用地域 第1種、第2種中高層住居専用地域 第1種、第2種住居地域 田園住居地域、準住居地域 用途地域の指定のない地域	57 dB (デシベル) 以下
II	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	62 dB (デシベル) 以下

※ 航空機騒音に係る環境基準の地域の類型ごとに当てはめる地域の指定：平成30.3.27改正、大阪府公告第30号（適用：平成30.4.1）

(注) 加重等価平均感覚騒音レベルであるWECPNLによる評価から、時間帯補正等価騒音レベルであるLdenによる評価に変更する。

$$L_{den} = 10 \log_{10} \left\{ \frac{T_0}{T} \left( \sum_i 10^{\frac{L_{AE,di}}{10}} + \sum_j 10^{\frac{L_{AE,ej}+5}{10}} + \sum_k 10^{\frac{L_{AE,nk}+10}{10}} \right) \right\}$$

(注) i、j及びkとは、各時間帯で観測標本のi番目、j番目及びk番目をいい、L<sub>AE,di</sub>とは、午前7時から午後7時までの時間帯におけるi番目のL<sub>AE</sub>、L<sub>AE,ej</sub>とは、午後7時から午後10時までの時間帯におけるj番目のL<sub>AE</sub>、L<sub>AE,nk</sub>とは、午前0時から午前7時まで及び午後10時から午後12時までの時間帯におけるk番目のL<sub>AE</sub>をいう。また、T<sub>0</sub>とは、規準化時間（1秒）をいい、Tとは、観測1日の時間（86,400秒）をいう。

イ) 旧基準 (平成25年3月31日まで) (昭和48年12月27日 環境庁告示第154号、直近改正平成12年12月14日)

地域の類型	対象地域	基準値
I	第1種, 第2種低層住居専用地域 第1種, 第2種中高層住居専用地域 第1種, 第2種住居地域 準住居地域 用途地域の指定のない地域	70 WECPNL以下
II	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	75 WECPNL以下

(注) 対象地域の指定は、昭和51年7月2日大阪府公告第90号。(直近改正平成25年3月25日大阪府公告第23号)

(注) Iをあてはめる地域は専ら住居の用に供される地域とし、IIをあてはめる地域はI以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域とする。

(注) 測定は、原則として連続7日間行い、暗騒音より10デシベル以上大きい航空機騒音のピークレベル(計量単位 デシベル)及び航空機の機数を記録し、評価は、ピークレベル及び機数から次の算式により1日ごとの値(単位 WECPNL)を算出し、そのすべての値をパワー平均して行うものとする。

$$\frac{dB(A)+10 \log_{10} N-27}{10}$$

(注)  $dB(A)$ とは、1日のすべてのピークレベルをパワー平均したものをいい、 $N$ とは、午前0時から午前7時までの間の航空機の機数を $N_1$ 、午前7時から午後7時までの間の航空機の機数を $N_2$ 、午後7時から午後10時までの間の航空機の機数を $N_3$ 、午後10時から午後12時までの間の航空機の機数を $N_4$ とした場合における次により算出した値をいう。

$$N=N_2+3N_3+10(N_1+N_4)$$

※時間帯補正等価騒音レベル $L_{den}$ とWECPNLとの相違点

	$L_{den}$	WECPNL
①着目する1機ごとの航空機騒音レベル	単発騒音曝露レベル( $L_{AE}$ ) (航空機により発生した騒音のエネルギー)	最大騒音レベル( $L_{A, MAX}$ ) (航空機騒音のピーク値)
②時間帯の補正	夕方の騒音( $L_{AE}$ )に+5dB、夜間の騒音に+10dBの補正を加える。	夕方の機数(発生回数)を3倍、夜間の機数を10倍する。
③評価の対象となる航空機騒音	飛行騒音に飛行場内での航空機の運用や整備に伴って発生する騒音を含む。	飛行騒音のみ。
④騒音の継続時間	一機毎の騒音の継続時間を実際に即して評価する。	騒音の継続時間を一律(簡略化)に20秒とする。
⑤測定評価技術	測定機器の性能向上等により、騒音レベルがより正確に評価できる。	ICAOの提案式を当時の測定評価技術を勘案して簡略化したもの。

3) 新幹線鉄道騒音

(昭和50年7月29日 環境庁告示第46号、直近改正平成12年12月14日)

地域の類型	対象地域	基準値
I	第1種, 第2種低層住居専用地域 第1種, 第2種中高層住居専用地域 第1種, 第2種住居地域 田園住居地域, 準住居地域 用途地域の指定のない地域	70 デシベル以下
II	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	75 デシベル以下

(注) Iをあてはめる地域は主として住居の用に供される地域とし、IIをあてはめる地域は商工業の用に供される地域等I以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域とする。

※ 新幹線鉄道騒音に係る環境基準の当てはめ地域の指定：平成30.3.27改正、大阪府公告第31号(適用：平成30.4.1)

# VI. ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準

（平成11年12月27日環境庁告示第68号、改正 平成14環告46・平成21環告11）

ダイオキシン類対策特別措置法（平成十一年法律第百五号）第七条の規定に基づき、ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準を次のとおり定め、平成十二年一月十五日から適用する。

## 第1 環境基準

- 1 環境基準は、別表の媒体の項に掲げる媒体ごとに、同表の基準値の項に掲げるとおりとする。
- 2 1の環境基準の達成状況を調査するため測定を行う場合には、別表の媒体の項に掲げる媒体ごとに、ダイオキシン類による汚染又は汚濁の状況を的確に把握することができる地点において、同表の測定方法の項に掲げる方法により行うものとする。
- 3 大気汚染に係る環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については適用しない。
- 4 水質汚濁（水底の底質汚染を除く。）に係る環境基準は、公共用水域及び地下水について適用する。
- 5 水底の底質汚染に係る環境基準は、公共用水域の水底の底質について適用する。
- 6 土壌汚染に係る環境基準は、廃棄物の埋立地その他の場所であって、外部から適切に区別されている施設に係る土壌については適用しない。

### 別表

媒体	基準値	測定方法
大気	0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
水質 （水底の底質を除く。）	1 pg-TEQ/l 以下	日本産業規格K0312に定める方法
水底の底質	150pg-TEQ/g 以下	水底の底質中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
土壌	1,000pg-TEQ/g 以下	土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法（ポリ塩化ジベンゾフラン等（ポリ塩化ジベンゾフラン及びポリ塩化ジベンゾパラジオキシンをいう。以下同じ。）及びコプラナーポリ塩化ビフェニルをそれぞれ測定するものであって、かつ、当該ポリ塩化ジベンゾフラン等を2種類以上のキャピラリーカラムを併用して測定するものに限る。）

### 備考

- 1 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾパラジオキシンの毒性に換算した値とする。
- 2 大気及び水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。
- 3 土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出又は高圧流体抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計、ガスクロマトグラフ四重極形質量分析計又はガスクロマトグラフ三次元四重極形質量分析計により測定する方法（この表の土壌の欄に掲げる測定方法を除く。以下「簡易測定方法」という。）により測定した値（以下「簡易測定値」という。）に2を乗じた値を上限、簡易測定値に0.5を乗じた値を下限とし、その範囲内の値をこの表の土壌の欄に掲げる測定方法により測定した値とみなす。
- 4 土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g 以上の場合（簡易測定方法により測定した場合にあっては、簡易測定値に2を乗じた値が250pg-TEQ/g 以上の場合）には、必要な調査を実施することとする。

## 4. 環境保全行政年表

年月	豊中市関係	年月	大阪府関係	年月	国関係
明治29年2月 4月		明治29年2月 4月	○「製造場取締規則」制定	明治29年2月 4月	・「河川法」公布
明治44年3月 大正8年4月 大正9年12月 昭和7年6月		明治44年3月 大正8年4月 大正9年12月 昭和7年6月	○「工場取締規則」制定 ○「煤煙防止規則」制定	明治44年3月 大正8年4月 大正9年12月 昭和7年6月	・「工場法」公布 ・「都市計画法」公布
昭和11年10月	・豊中町、麻田村、桜井谷村、熊野田村が合併し、市制施行	昭和11年10月		昭和11年10月	
昭和14年1月	・大阪第二飛行場（現：大阪国際空港）完成	昭和14年1月		昭和14年1月	
昭和20年9月	・大阪第二飛行場を米軍が接収	昭和20年9月		昭和20年9月	
昭和22年3月	・中豊島村、南豊島村、小曾根村が編入	昭和22年3月		昭和22年3月	
昭和25年8月 昭和28年7月	・三島郡新田村大字上新田が編入	昭和25年8月 昭和28年7月	○「大阪府事業場公害防止条例」制定	昭和25年8月 昭和28年7月	
昭和29年4月		昭和29年4月	○「大阪府事業場公害防止条例」制定（全面改正）	昭和29年4月	・「清掃法」公布（昭和29年7月1日施行）
昭和30年1月	・豊能郡庄内町が編入	昭和30年1月		昭和30年1月	
昭和31年6月		昭和31年6月		昭和31年6月	・「工業用水法」公布
昭和32年6月		昭和32年6月		昭和32年6月	・「水道法」公布
昭和33年3月	・米軍より大阪第二飛行場が全面返還され、大阪空港として使用開始	昭和33年3月		昭和33年3月	
4月 12月		4月 12月		4月 12月	・「下水道法」公布 ・「公共用水域の水質の保全に関する法律」、「工場排水等の規制に関する法律」公布
昭和34年3月 7月	・大阪空港が大阪国際空港と改称告示され、空港整備法による第1種空港に指定	昭和34年3月 7月		昭和34年3月 7月	・「工場立地法」公布
昭和36年10月 昭和37年5月		昭和36年10月 昭和37年5月	○中小企業公害防止資金特別融資制度創設	昭和36年10月 昭和37年5月	・「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」公布 ・「ばい煙の排出の規制等に関する法律」公布
6月		6月		6月	
昭和38年1月		昭和38年1月	○水質保全法に基づく水域指定	昭和38年1月	
昭和40年10月		昭和40年10月	○「大阪府事業場公害防止条例」制定（全面改正）	昭和40年10月	・「工業用水法」による第4次地域指定施行により豊中市指定
11月	・大阪国際空港の午後11時～翌朝6時までのジェット機発着禁止規制	11月		11月	
昭和42年4月 8月	・総務部企画課公害対策係設置	昭和42年4月 8月		昭和42年4月 8月	・「公害対策基本法」公布、施行（昭和42年8月3日） ・「船舶の油による海水の汚濁の防止に関する法律」公布（昭和42年9月1日施行） ・「公共用飛行場周辺における航空機騒音による障害の防止等に関する法律」公布、施行（昭和42年8月1日）
昭和43年4月 6月	・企画部公害対策課設置	昭和43年4月 6月		昭和43年4月 6月	・「大気汚染防止法」、「騒音規制法」公布（昭和43年12月1日施行）
昭和44年2月		昭和44年2月		昭和44年2月	・二酸化いおうの環境基準閣議決定
4月	・騒音規制法に係る事務（地域の指定、規制基準等を除く）を受託（昭和44年4月1日）	4月		4月	
5月		5月		5月	・「工業用水法」により豊中市の規制区域の既存基準外工業用井戸の使用禁止
6月		6月	○ブルースカイ計画策定	6月	

年月	豊中市関係	年月	大阪府関係	年月	国関係
10月		10月	○「大阪府公害防止条例」制定	10月	
12月		12月		12月	・「公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法」公布、施行
昭和45年2月	・大阪国際空港B滑走路(3000m)供用開始	昭和45年2月		昭和45年2月	
4月		4月		4月	・水質汚濁に係る環境基準閣議決定
6月		6月		6月	・「公害紛争処理法」公布
7月		7月	○光化学スモッグ暫定対策実施要綱制定	7月	
8月		8月		8月	・水質保全法に基づく指定水域に健康項目の水質基準追加
9月	・環境基準の水域類型（BOD等に係る類型）を神崎川（安威川、猪名川を除く神崎）、猪名川下流（2）（藻川分岐点から藻川合流点までに限る。）について指定（昭和45年9月1日に国指定）	9月	○水質環境基準の水域類型指定	9月	
11月		11月	○阪神広域大気汚染対策実施要綱制定	11月	
12月	・大気汚染常時監視測定局豊中市南消防署局開設（大阪府設置局）	12月		12月	・公害関係14法の制定、改正制定：「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「公害防止事業費事業者負担法」、「海洋汚染防止法」、「人の健康に係る公害犯罪の処罰に関する法律」、「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」、「水質汚濁防止法」改正：「公害対策基本法」、「道路交通法」、「騒音規制法」、「下水道法」、「農薬取締法」、「大気汚染防止法」、「自然公園法」、「毒物及び劇物取締法」
昭和46年3月		昭和46年3月	○「大阪府公害防止条例」制定（全面改正）	昭和46年3月	・「特定化学物質障害予防規則」（特化則）の制定（石綿製造現場における対策を措置）
5月		5月		5月	・「公害の防止に関する事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律」公布
6月		6月		6月	・騒音に係る環境基準設定
7月		7月		7月	・「悪臭防止法」公布（昭和47年5月31日施行）
10月	・大気汚染防止法に係る事務（工場規制等を除く）を受託（昭和46年10月1日）	10月		10月	・「水質汚濁防止法」施行（昭和46年6月24日）
11月		11月	○大阪府大気汚染緊急時対策実施要綱制定 ○新ブルースカイ計画策定 ○阪神広域大気汚染緊急時対策実施要綱制定	11月	・「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」公布（昭和46年6月10日施行）
昭和47年4月	・公害研究室を開設（企画部公害室公害対策課） ・大気汚染常時監視測定局桜塚局開設（大阪府設置局、現在の市役所局） ・大阪国際空港夜間規制を実施（午後10時～翌朝7時までの間、原則航空機の発着禁止）	昭和47年4月		昭和47年4月	・環境庁設置（昭和46年7月1日）
5月	・悪臭防止法に係る事務（地域の指定、規制基準等を除く）を受託（昭和47年5月31日）	5月		5月	
6月		6月	○オキシダント（光化学スモッグ）緊急時対策実施要領制定	6月	・「労働安全衛生法」制定
7月		7月		7月	・「公害等調整委員会設置法」公布
10月	・大気汚染常時監視測定局野田局開設	10月		10月	・大気汚染防止法、水質汚濁防止法改正（公害無過失責任規定）
12月		12月	○大阪地域公害防止計画策定	12月	

年月	豊中市関係	年月	大阪府関係	年月	国関係
昭和48年5月 7月		昭和48年5月 7月	○大阪府環境管理計画（BIG PLAN）策定	昭和48年5月 7月	・大気の汚染に係る環境基準告示
10月	・「豊中市環境保全条例」公布 （昭和48年10月15日）	10月		10月	・「瀬戸内海環境保全臨時措置法」、 「公害健康被害の補償等に関する法律」、 「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」 公布
11月	・「豊中市環境保全条例施行規則」公布 （昭和48年11月30日）	11月		11月	・「瀬戸内海環境保全臨時措置法」 施行（平成48年11月2日）
12月	・豊中市公害監視員制度発足 （平成13年廃止）	12月		12月	・航空機騒音に係る環境基準告示 （平成48年12月27日）
昭和49年3月		昭和49年3月	○大気汚染防止法の規定による排出基準及び 水質汚濁防止法の規定による排水基準を定 める条例（上乘せ条例）制定 ○大阪国際空港周辺整備計画策定 （大阪府、兵庫県両知事） ○大阪国際空港周辺整備機構設立	昭和49年3月	
4月	・「豊中市環境保全条例施行規則」一部改正 （昭和49年4月20日） ・豊中市中小企業公害融資利子 補給制度実施 ・公害対策部公害対策課に組織 変更	4月		4月	
5月	・水質汚濁防止法に係る事務を 受託（昭和49年5月1日） ・大気汚染常時監視測定局千里 局、千成局開設	5月		5月	
6月		6月		6月	・「大気汚染防止法」改正（硫酸 酸化物に係る総量規制の導入）
9月	・公害防止助成制度実施 ・公害健康被害補償法に基づく 地域指定（高速自動車国道中 央自動車道西宮線以南の区域 に限る。） ・公害対策部公害対策課に組織 変更	9月		9月	
10月		10月		10月	・水銀の水質環境基準改定
11月	・「豊中市環境保全条例施行規則」一部改正 （昭和49年11月1日）	11月	○水質汚濁負荷量削減計画策定	11月	
12月	・「豊中市環境保全条例施行規則」一部改正 （昭和49年12月25日）	12月		12月	
昭和50年2月 7月	・「豊中市環境保全条例施行規則」一部改正 （昭和50年7月1日）	昭和50年2月 7月		昭和50年2月 7月	・PCBの水質環境基準追加 ・新幹線鉄道騒音に係る環境基準 閣議決定
9月		9月		9月	・「労働安全衛生法」及び「特定 化学物質障害予防規則」改正 （石綿吹き付け作業の原則禁止等）
10月	・環境基準の水質類型（BOD 等に係る類型）を千里川 について指定（昭和50年 10月8日に大阪府指定）	10月		10月	
12月	・大阪国際空港国内線の夜9時 以降のダイヤ廃止（国際線 は昭和51年7月13日から）	12月		12月	
昭和51年5月 6月		昭和51年5月 6月		昭和51年5月 6月	・「瀬戸内海環境保全臨時措置法」 改正（効力期限の2年延長） ・「振動規制法」公布 （昭和51年12月1日施行）
10月	・振動規制法に係る事務（地 域の指定、規制基準等を除 く）を受託 （昭和51年10月22日）	10月		10月	
11月		11月		11月	・「建築基準法」改正 （日影規制基準の設定等）
昭和52年9月		昭和52年9月	○硫酸酸化物総量削減計画策定	昭和52年9月	
昭和53年3月 6月		昭和53年3月 6月	○大阪地域公害防止計画再策定	昭和53年3月 6月	・「瀬戸内海環境保全臨時措置法及 び水質汚濁防止法の一部を改正す る法律」公布（瀬戸内海環境保全

年月	豊中市関係	年月	大阪府関係	年月	国関係
7月 10月	・「豊中市環境保全条例施行規則」一部改正 (昭和53年10月2日)	7月		7月	特別措置法への改正、磷削減措置、総量規制制度の導入
昭和55年4月 5月		昭和55年4月 5月	○化学的酸素要求量に係る総量削減計画策定 ○磷及びその化合物に係る削減指導方針策定	昭和55年4月 5月	・二酸化窒素に係る環境基準改定
昭和56年6月		昭和56年6月	○瀬戸内海の環境保全に関する大阪府計画策定	昭和56年6月	・「幹線道路の沿道の整備に関する法律」公布
昭和57年10月		昭和57年10月	○「大阪府公害防止条例」改正 (カラオケ騒音等規制追加) ○窒素酸化物総量削減計画策定	昭和57年10月	・「大気汚染防止法」改正(窒素酸化物に係る総量規制の導入)
11月		11月	○固定発生源に係る窒素酸化物削減指導方針策定 ○湖沼の窒素及び磷に係る環境基準告示	11月	
昭和58年3月 5月		昭和58年3月 5月	○大阪地域公害防止計画(第3次)策定	昭和58年3月 5月	・「浄化槽法」公布
昭和59年7月		昭和59年7月		昭和59年7月	・「湖沼水質保全特別措置法」公布 (昭和60年3月21日施行)
昭和60年7月		昭和60年7月		昭和60年7月	・地方公共団体の事務に係る国の関与等の整理、合理化等に関する法律公布(都道府県水質審議会を都道府県公害対策審議会に統合等)
昭和61年4月		昭和61年4月	○磷及びその化合物に係る削減指導方針再策定	昭和61年4月	
昭和62年4月	・大気汚染状況デジタル表示盤設置(市役所局西側)	昭和62年4月		昭和62年4月	
5月 9月		5月 9月	○化学的酸素要求量に係る総量削減計画(第2次)告示	5月 9月	・公害健康被害補償法の一部を改正する法律公布(公害健康被害の補償等に関する法律への改正、健康被害予防事業等) (オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書採択)
昭和63年3月 5月		昭和63年3月 5月	○大阪府生活排水対策推進要綱制定 ○大阪地域公害防止計画(第4次)策定	昭和63年3月 5月	・「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」公布
平成元年1月 3月		平成元年1月 3月	○大阪府固定型内燃機関等に係る窒素酸化物削減指導要綱制定	平成元年1月 3月	・「水質汚濁防止法施行令」改正 (有害物質にトリクロロエチレン及びテトラクロロエチレン追加)
5月	・大阪府酸性雨調査連絡会に参画(平成20年度を以って調査終了)	5月	○大阪府酸性雨調査連絡会を発足 (平成27年度を以って共同調査終了)	5月	
6月		6月		6月	・「大気汚染防止法」改正 (石綿製品製造業の規制) ・「水質汚濁防止法」改正 (有害物質を含む水の地下浸透の禁止等)
12月	・低公害車として電気自動車導入	12月		12月	
平成2年3月		平成2年3月	○環境保全基金設置	平成2年3月	
4月	・大気汚染常時監視測定局市役所局を大阪府から移管 ・「豊中市環境保全条例」及び「豊中市環境保全条例施行規則」一部改正 (平成2年4月2日) ・航空機騒音監視システム稼働(ローズ文化ホール、服部寿センター、青年の家いぶき) ・低公害車としてメタノール自動車導入	4月	○ノーマイカーデー開始	4月	
5月		5月	○府アスベスト対策基本方針策定	5月	

年 月	豊 中 市 関 係	年 月	大 阪 府 関 係	年 月	国 関 係
6月		6月		6月	・「水質汚濁防止法」改正 (生活排水対策に係る規定及び指定地域特定施設の制度を創設)
7月		7月	○大阪府ゴルフ場農薬適正使用等指導要綱制定	7月	
平成3年2月		平成3年2月	○大阪府低NOx機器普及促進方針制定	平成3年2月	
3月		3月	○化学的酸素要求量に係る総量削減計画(第3次)策定	3月	・「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」改正 (改正後のモントリオール議定書に沿った規制強化)
5月	・公害対策課を環境対策課に組織変更	5月	○磷及びその化合物に係る削減指導方針再策定	5月	
7月		7月	○大阪府地下水質保全対策要領策定	7月	
8月	・豊中航空機公害対策連合協議会発足	8月		8月	・土壌の汚染に係る環境基準(10項目)告示
平成4年4月	・「豊中市環境保全条例」一部改正(平成4年4月1日)	平成4年4月		平成4年4月	
6月		6月		6月	・「自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」公布
12月		12月		12月	・水道法省令の一部改正 (水質基準項目の追加)
平成5年3月		平成5年3月	○大阪地域公害防止計画(第5次)策定 ○水質汚濁に係る環境基準項目追加(23項目に)	平成5年3月	
6月		6月		6月	・「悪臭防止法施行令」の改正 (有機溶剤臭等10物質の追加)
11月		11月	○大阪自動車排出窒素酸化物総量削減計画策定	11月	・「環境基本法」公布、施行 (平成5年11月19日)
12月		12月		12月	・有害廃棄物等の越境移動及びその処分の管理に関する条約(バーゼル条約)加入 ・「水質汚濁防止法施行令」の一部改正 (有害物質13項目の追加)
平成6年2月		平成6年2月		平成6年2月	・土壌の汚染に係る環境基準の一部改正 (環境基準15項目の追加)
3月		3月	○「大阪府環境基本条例」制定 ○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」制定	3月	・「特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法」公布 ・「水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律」公布 ・土壌の汚染に係る環境基準の一部改正(15項目追加、2項目強化)
4月		4月	○「大阪府環境基本条例」施行	4月	
5月		5月		5月	・「特定水道利用障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法」及び「同法施行令」施行
6月		6月		6月	・「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」改正(規制物質の追加等への対応措置)
8月		8月		8月	・「瀬戸内海環境保全特別措置法施行令」の一部改正 (瀬戸内海において削減指導方針を定める物質に窒素を追加指定)
9月	・公害対策部を生活環境部に組織変更(公害課、環境課) ・大阪国際空港国際線廃止(平成6年9月3日)	9月		9月	・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」及び「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律施行令」の一部を改正する政令公布 (特別管理産業廃棄物に係る規制強化) ・関西国際空港開港(平成6年9月4日)
11月		11月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」施行(上乗せ条例改正)	11月	・重金属等に係る土壌汚染調査・対策指針及び有機塩素系化合物等に係る土壌・地下水汚染調査・対策暫定指針を策定
12月		12月		12月	・環境基本計画閣議決定 ・「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律施行令」の



年月	豊中市関係	年月	大阪府関係	年月	国関係
平成7年1月		平成7年1月		平成7年1月	改正（HCFC等を特定物質に追加） ・「労働安全衛生法施行令」、「同規則」及び「特定化学物質等障害予防規則」の改正（青石綿、茶石綿の製造・輸入の禁止）
2月	・豊中市低公害バス購入に係る補助金交付制度発足（平成29年3月31日廃止）	2月	○大阪府低公害車導入指針策定 ○「大阪湾の全窒素及び全磷に係る環境基準の水域類型の指定について」告示	2月	
4月	・低公害車として天然ガス自動車導入	4月	○「悪臭防止法に基づく規制地域の指定及び規制基準の制定に関する告示」の一部改正（特定悪臭物質の追加10物質、排水の基準設定）	4月	・「悪臭防止法」改正（臭気指数を用いた規制の法定化）（平成7年4月21日） ・「大気汚染防止法」一部改正（自動車の燃料の性状及び自動車の燃料に含まれる物質の量の許容限度を追加）
5月		5月	○大阪府化学物質適正管理指針策定	5月	
7月		7月		7月	・産業廃棄物の海洋投入処分を原則禁止とする規制強化に関して、廃棄物の処理及び清掃に関する法律の政令改正公布（平成8年1月施行）
9月		9月	○特別管理産業廃棄物多量発生事業者における特別管理産業廃棄物の処理に関する要綱策定	9月	
10月	・「豊中市環境基本条例」制定 ・「豊中市環境保全条例施行規則」一部改正（平成7年10月16日）	10月		10月	・自動車の燃料の性状に関する許容限度及び自動車の燃料に含まれる物質の量の許容限度公布
12月		12月		12月	・特定フロンなどの生産全廃
平成8年1月		平成8年1月	○大阪府炭化水素類排出抑制対策推進要綱策定	平成8年1月	
4月	・「豊中市環境保全条例」及び「豊中市環境保全条例施行規則」一部改正（平成8年4月1日）	4月	○大阪府固定発生源窒素酸化物に係る総量削減指導要綱改正 ○大阪府大気総量規制に係る使用計画届出要綱改正（ばい煙発生施設）	4月	
5月	・豊中市環境審議会を設立	5月		5月	・「大気汚染防止法」の一部改正（指定物質抑制基準の設定・吹付石綿使用建築物の解体等作業に係る規制）
6月		6月		6月	・「水質汚濁防止法」の一部改正（地下水の浄化対策・油の流出事故対策を追加）
7月		7月	○化学的酸素要求量に総量削減計画（第4次）策定 ○窒素及びその化合物並びに磷及びその化合物に係る削減指導方針策定	7月	
9月		9月	○窒素及びその化合物並びに磷及びその化合物に係る削減指導要綱制定（平成8年10月施行）	9月	
12月		12月	○大阪府低NOx機器普及促進方針改正	12月	・「騒音規則法施行令」の一部改正（特定施設等の追加）（平成8年12月20日）
平成9年1月		平成9年1月		平成9年1月	・「大気汚染防止法施行令」の一部改正（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンを指定物質に指定等）（平成9年1月24日）
2月		2月		2月	・有害大気汚染物質（ベンゼン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレン）の環境基準を設定（平成9年2月4日）
3月		3月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」一部改正（自動車排出ガス対策を講ずる自動車に原動機付自転車を追加）	3月	・地下水の水質の汚濁に係る環境基準（公共用水域の環境基準〔健康項目〕と同じ23項目）告示 ・自動車排出ガスの量の許容限度の一部改正（二輪車の排出ガス規制の導入及び四輪車の排出ガス規制の強化） ・自動車の燃料の性状に関する許容限度及び自動車の燃料に含まれる物質の量の許容限度の一部改正（軽油中の硫黄分の低減）
4月		4月	○「固定型内燃機関等に係る窒素酸化物削減指導要綱」改正	4月	
8月		8月	○大阪府自動車排出窒素酸化物総量抑制指導要綱制定（平成9年9月施行）	8月	・ダイオキシン対策に関する5カ年計画発表

年月	豊中市関係	年月	大阪府関係	年月	国関係
9月		9月	○「瀬戸内海の環境の保全に関する大阪府計画」の変更	9月	・「大気汚染防止法施行令」の一部改正（ダイオキシン類を指定物質に追加） ・「指定物質抑制基準」告示（ダイオキシン類の排出抑制基準の設定）
10月		10月	○大阪府浄化槽指導要綱の改正（浄化槽の原則合併化）	10月	・ダイオキシン類に係る大気環境指針値設定（当面、年平均値0.8 $\mu$ g-TEQ/m <sup>3</sup> ）
11月		11月	○大阪府廃棄物焼却炉に係る指導指針策定（平成9年12月1日施行）	11月	
12月		12月		12月	・COP3開催（～12.11） ・京都議定書採択（12.11）
平成10年2月		平成10年2月	○大阪地域公害防止計画（第6次）策定	平成10年2月	
3月		3月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」一部改正（駐車時のアイドリング行為の禁止等：平成10年7月1日施行）	3月	
7月		7月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」一部改正（アイドリング規制施行）	7月	
9月		9月		9月	・自動車排出ガス量の許容限度の一部改正（ガソリン、LPG自動車の規制強化等） ・騒音に係る環境基準の改正（環境庁告示第64号）
平成11年1月		平成11年1月		平成11年1月	・「土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針及び同運用基準」を策定
2月		2月		2月	・「水質汚濁に係る環境基準」告示（健康項目3物質の追加）
3月	・環境基本計画策定	3月	○騒音に係る環境基準の改正を受け、「騒音に係る環境基準の類型ごとに当てはめる地域の指定」を改正（大阪府公告第29号）	3月	
4月	・公害課を環境保全課に、環境課を環境企画課に改称 ・公害研究室を公害検査室に改称	4月		4月	
7月		7月		7月	・「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」公布 ・「ダイオキシン類対策特別措置法」公布（平成12年1月15日施行） ・「地方分権の推進を図るための関係法律の整備等に関する法律」（騒音規制法、振動規制法の改正を含む。）公布
12月		12月		12月	・「地方分権の推進を図るための関係法律の整備等に関する法律の施行に伴う環境庁関係政令の整備に関する政令」（騒音規制法施行令、振動規制法施行令の改正を含む。）公布
平成12年2月		平成12年2月		平成12年2月	・「騒音規制法施行規則」改正
3月		3月	○騒音規制法に基づく自動車騒音の限度に係る区域の区分を定め公告 ○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」及び「同条例施行規則」改正 ○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」施行規則第53条第2号の規定に基づく地域の指定を改正	3月	・「騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める命令」全部改正 ・「振動規制法施行規則」改正 ・「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施行令」施行 ・「指定化学物質等取扱事業者が講ずべき第一種指定化学物質等及び第二種指定化学物質等の管理に係る措置に関する指針（化学物質管理指針）」告示
6月		6月		6月	・「浄化槽法」の一部改正公布（単独処理浄化槽の原則設置禁止）
10月		10月	○「大阪府自動車排出窒素酸化物総量削減計画策定協議会条例」改正	10月	
12月	・「豊中市環境保全条例施行規則」一部改正	12月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」及び「同条例施行規則」改正	12月	

年 月	豊 中 市 関 係	年 月	大 阪 府 関 係	年 月	国 関 係
平成13年1月	(平成12年12月20日)	平成13年1月		平成13年1月	・環境省発足 (平成13年1月6日)
3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「豊中市環境保全条例施行規則」一部改正 (平成13年3月30日)</li> <li>・環境基準の水域類型(BOD等に係る類型)を神崎川(安威川、猪名川を除く神崎)、猪名川下流(2)(藻川分岐点から藻川合流点までに限る。)について改定 (平成13年3月30日に国指定)</li> <li>・騒音規制法に基づく、規制地域の指定、規制基準、特定建設作業の規制に係る区域の指定、自動車騒音の限度に係る区域の区分を定め告示 (平成13年3月30日、豊中市告示第66号～第69号、同日施行)</li> <li>・振動規制法に基づく、規制地域の指定、規制基準、特定建設作業の規制に係る区域の指定、道路交通振動の限度に係る区域及び時間の区分を定め告示 (平成13年3月30日、豊中市告示第70号～第73号、同日施行)</li> <li>・悪臭防止法に基づく規制基準を定め告示(平成13年3月30日、豊中市告示第74号、同日施行)</li> </ul>	3月		3月	
4月	・特例市へ移行	4月		4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有害大気汚染物質に係る環境基準にジクロロメタンを追加設定 (平成13年4月20日)</li> <li>・PRTR制度スタート</li> </ul>
6月		6月		6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」公布</li> <li>・「自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法の一部を改正する法律」公布</li> </ul>
12月		12月	○「大阪府自動車排出窒素酸化物総量削減計画策定協議会条例」改正	12月	
平成14年4月		平成14年4月		平成14年4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」第二段施行(業務用空調機器に係る回収義務、カーエアコン関係業者登録等)</li> </ul>
5月		5月		5月	・土壌汚染対策法公布
6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境基準の水域類型(BOD等に係る類型)の千里川について改定 (平成14年6月18日に大阪府指定)</li> </ul>	6月		6月	
9月		9月	○瀬戸内海の環境保全に関する府県計画を変更(告示)	9月	
10月		10月		10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」全面施行</li> </ul>
平成15年2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌汚染対策法に係る事務を受託(平成15年2月15日)</li> </ul>	平成15年2月		平成15年2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌汚染対策法施行 (平成15年2月15日施行)</li> </ul>
3月		3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○「水質汚濁防止法第三条第三項の規定による排水基準を定める条例」改正</li> <li>○大阪府生活環境の保全等に関する条例を一部改正(土壌汚染に関する規則を追加)</li> </ul>	3月	
4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生活環境部を環境部に組織変更</li> <li>・環境企画課を環境政策課に改称</li> </ul>	4月		4月	
7月		7月	○大阪府自動車NOx・PM総量削減計画策定	7月	

年 月	豊 中 市 関 係	年 月	大 阪 府 関 係	年 月	国 関 係
8月	・豊中市アスベスト対策会議を設置	8月		8月	
10月		10月		10月	・労働安全衛生法施行令改正（白石綿の製造等を原則禁止）
平成16年1月		平成16年1月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（土壌汚染対策に関する規制等）全面施行	平成16年1月	
3月		3月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」一部改正	3月	
平成17年2月		平成17年2月		平成17年2月	・「石綿障害予防規則」制定（アスベスト除去等作業届出等） ・京都議定書発効（平成17年2月16日）
3月	・公害検査室を廃止 ・「豊中市環境の保全等の推進に関する条例」公布（「豊中市環境保全条例」全部改正（平成17年3月31日）） ・「豊中市環境保全条例施行規則」一部改正（平成17年3月31日）（「豊中市環境の保全等の推進に関する条例施行規則」に改称）	3月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」一部改正	3月	
4月	・環境政策課と環境保全課を一体化し、環境政策室に再編（環境保全課は環境保全チームに） ・「豊中市環境の保全等の推進に関する条例施行規則」一部改正（平成17年4月30日）	4月		4月	
7月	・「豊中市環境の保全等の推進に関する条例施行規則」一部改正（平成17年7月1日）	7月		7月	
9月	・「豊中市環境の保全等の推進に関する条例施行規則」一部改正（平成17年9月1日）	9月		9月	
10月	・豊中市環境保全審査会設置	10月		10月	
12月		12月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」一部改正	12月	
平成18年1月		平成18年1月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」の改正施行（石綿排出等作業の規制）	平成18年1月	
2月		2月		2月	・建築基準法におけるアスベスト関連規定の改正法が公布
3月	・豊中市アスベスト対策基本方針を策定	3月		3月	
4月		4月		4月	・「大気汚染防止法」の改正・施行（揮発性有機化合物の排出の規制等）
9月	・吹付けアスベスト調査補助制度、吹付けアスベスト除去補助制度を創設（建築審査課）	9月		9月	
平成19年3月	・市有施設における吹付け建材のアスベスト処理指針の策定 ・「豊中市環境の保全等の推進に関する条例」及び「豊中市環境の保全等の推進に関する条例施行規則」一部改正（平成19年3月23日）	平成19年3月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」一部改正（揮発性有機化合物対策・化学物質対策）	平成19年3月	
6月		6月	○「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画」（第6次）策定	6月	・「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」一部改正、施行
10月		10月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」一部改正（流入車の規制）	10月	・「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」一部改正、施行
12月		12月		12月	・航空機騒音に係る環境基準の改正（環境省告示第114号）（平成25年4月1日施行）
平成20年1月		平成20年1月		平成20年1月	・「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の一部を改正する法律」施行

年 月	豊 中 市 関 係	年 月	大 阪 府 関 係	年 月	国 関 係
3月	・「豊中市環境の保全等の推進に関する条例」一部改正（平成20年3月26日） ・大気汚染常時監視測定局野田局廃止	3月	○「水質汚濁防止法第三条第三項の規定による排水基準を定める条例」一部改正（亜鉛含有量に係る排水基準の改正等） ○「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」一部改正一部改正（流入車の規制・化学物質対策）	3月	
5月		5月	○「瀬戸内海の環境の保全に関する大阪府計画」を変更	5月	
6月	・「豊中市環境の保全等の推進に関する条例施行規則」一部改正（平成20年6月16日）	6月		6月	
11月		11月		11月	・「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」一部改正（第一種指定化学物質354物質から462物質に他）
平成21年1月		平成21年1月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」一部改正施行（流入車の規制）	平成21年1月	
3月		3月		3月	・航空機騒音対策区域の見直し告示（第1種区域は平成22年4月1日から、第2種・第3種区域は平成22年10月1日から適用）
4月	・グループ制の導入	4月		4月	・「土壌汚染対策法」一部改正（平成22年4月1日施行）
6月	・千里川の環境基準の水域類型指定に水生生物類型追加（平成21年6月30日に大阪府指定）	6月		6月	
9月		9月		9月	・微小粒子状物質（PM2.5）に係る環境基準告示（平成21年9月9日）
10月		10月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」一部改正（化学物質対策）	10月	
11月	・神崎川（安威川、猪名川を除く神崎川）、猪名川下流（2）（藻川分岐点から藻川合流点までに限る。）の環境基準の水域類型に水生生物類型追加（平成21年11月30日に国指定）	11月		11月	・水質汚濁に係る環境基準の改正
平成22年3月		平成22年3月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」一部改正（土壌汚染関係）	平成22年3月	
4月	・「手数料条例」の一部改正（汚染土壌処理業許可申請手数料等の新設）（平成22年4月1日、公布、施行）	4月		4月	
5月		5月		5月	・「大気汚染防止法及び水質汚濁防止法の一部を改正する法律」公布
10月	・騒音に係る環境基準の類型ごとに当てはめる地域の指定し告示（平成22年10月1日、豊中市告示第274号、同日施行）	10月		10月	
11月		11月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」一部改正（土壌汚染に関する規制等）（平成22年11月30日一部施行） ○「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」一部改正（土壌汚染に関する規制、化学物質等） ○大阪府土壌汚染に係る自主調査及び自主措置の実施に関する指針策定	11月	
平成23年2月	・第2次豊中市環境基本計画策定	平成23年2月		平成23年2月	
3月		3月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」一部改正（ほう素等3項目の暫定排水基準）（平成23年4月1日施行） ○「水質汚濁防止法第3条第3項の規定による排水基準を定める条例」一部改正（ほう素等3項目の暫定排水基準）（平成23年4月1日施行）	3月	・「自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質の総量の削減に関する基本方針」告示
4月	・「豊中市環境の保全等の推進に関する条例」及び「豊中市環境の保全等の推進に	4月		4月	

年月	豊中市関係	年月	大阪府関係	年月	国関係
5月	関する条例施行規則」一部改正（平成23年4月1日）	5月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」一部改正（東日本大震災の影響に伴う流入車規制の経過措置の延長）（平成23年5月13日施行）	5月	・「地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律」（1次一括法）公布（下水道法他の改正） ・「関西国際空港及び大阪国際空港の一体的かつ効率的な設置及び管理に関する法律」成立
6月		6月		6月	・「水質汚濁防止法の一部を改正する法律」公布（平成24年6月1日施行）
7月		7月		7月	・テレビ放送のアナログ放送から地上デジタル放送へ移行（平成23年7月24日）
8月		8月		8月	・「地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律」（2次一括法）公布（下水道法、騒音規制法、振動規制法及び環境基本法の一部改正）
10月		10月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」一部改正（大気、水質の測定に関する罰則規定の設定他、平成23年12月1日施行） ○「水質汚濁防止法第3条第3項の規定による排水基準を定める条例」一部改正（1,1-ジクロロエチレンに係る排水基準の改正、平成23年11月9日施行） （1,4-ジオキサンに係る排水基準の設定、平成24年5月25日施行）	10月	・水質汚濁に係る環境基準の改正（カドミウムの基準値強化）
11月		11月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」一部改正（1,1-ジクロロエチレンに係る排水基準の改正、平成23年11月9日施行）	11月	・「地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律の一部の施行に伴う環境省関係政令の整理に関する政令」公布（騒音規制法施行令、振動規制法施行令及び環境基準に係る水域及び地域の指定の事務に関する政令の一部改正） ・「地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律の施行に伴う環境省関係省令の整理に関する省令」公布（騒音規制法施行規則、悪臭防止法施行規則及び振動規制法施行規則等の一部改正）
平成24年1月		平成24年1月	○「大阪府循環型社会形成推進条例」一部改正（豊中市中核市移行、平成24年4月1日施行）	平成24年1月	
2月		2月	○「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画」（第7次）策定	2月	・「大気汚染防止法施行令及び特定工場における公害防止組織の整備に関する法律施行令の一部を改正する政令」公布
3月	・「豊中市環境の保全等の推進に関する条例施行規則」一部改正（平成24年3月30日） ・騒音に係る環境基準の類型ごとに当てはめる地域の指定を改正（平成24年3月27日、豊中市告示第80号、同日施行）	3月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例及び大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」一部改正（騒音振動、大気及び水質に関する規制）（平成24年4月1日施行） ○「大阪府固定発生源窒素酸化物に係る総量削減指導要綱」、「大阪府大気総量規制に係る使用計画」、「大阪府固定型内燃機関等に係る窒素作業者削減指導要綱」、「大阪府低NOx機器普及促進方針」、「大阪府廃棄物焼却炉に係る指導指針」、「大阪府有害物質排出抑制指導方針」廃止（平成24年3月31日）	3月	・「特定建設作業に伴って発生する騒音規制に関する基準の一部改正」告示 ・「騒音に係る環境基準の一部改正」告示 ・「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準の一部改正」告示 ・「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準の一部改正」告示
4月	・中核市へ移行 ・瀬戸内海環境保全特別措置法及びダイオキシン類対策特別措置法に係る事務を受託（平成24年4月1日） ・大気汚染防止法に係る事務（工場規制等）を受託（平成24年4月1日） ・大阪府地方分権推進制度に基づき「大阪府生活環境の保	4月		4月	

年月	豊中市関係	年月	大阪府関係	年月	国関係
5月	<p>全等に関する条例」に基づく深夜営業規制、「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」に係る事務を受託</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・瀬戸内海環境保全知事・市長会並びに公益社団法人瀬戸内海環境保全協会に加入</li> <li>・「豊中市環境の保全等の推進に関する条例施行規則」一部改正（平成24年5月24日）</li> </ul>	5月	○化学的酸素要求量等に係る総量規制基準の一部改正（水質汚濁防止法特定施設の追加に伴う経過措置）	5月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質汚濁防止法施行令の改正（1,4-ジオキサン等3物質を有害物質に追加、特定施設の追加等）（平成24年5月23日）</li> <li>・排水基準を定める省令の改正（1,4-ジオキサンの排水基準を設定）（平成24年5月23日）</li> </ul>
7月		7月		7月	・「関西国際空港」と「大阪国際空港」の経営統合
9月		9月		9月	・水質汚濁防止法施行令の改正（ヘキサメチレンテトラミンを指定物質に追加）（平成24年9月26日）
11月		11月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○「水質汚濁防止法第3条第3項の規定による排水基準を定める条例」一部改正（水質汚濁防止法特定施設の追加に伴う規定整備）</li> <li>○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」一部改正（騒音振動に関する事務処理特例の改正）</li> <li>○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」の一部改正（流入車規制に係る公表規定の追加）（平成24年11月1日施行）</li> </ul>	11月	
平成25年2月	・千成局で微小粒子状物質（PM2.5）常時監視開始	平成25年2月		平成25年2月	
3月		3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」一部改正（カドミウムに係る排水基準の改正）</li> <li>○「水質汚濁防止法第3条第3項の規定による排水基準を定める条例」一部改正（カドミウムに係る排水基準の改正、亜鉛含有量の排水基準に係る経過措置の延長）</li> <li>○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」一部改正（騒音振動に関する事務処理特例の改正）</li> <li>○航空機騒音に係る環境基準の改正を受け、「航空機騒音に係る環境基準の地域の類型ごとに当てはめる地域の指定」を改正（平成25年4月1日施行 大阪府告示第23号）</li> </ul>	3月	・水質汚濁に係る環境基準の改正（直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩の環境基準を設定）
5月	・千成局で微小粒子状物質（PM2.5）成分分析開始	5月		5月	
6月		6月	○「大阪府自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質総量削減計画〔第3次〕」策定	6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律の一部を改正する法律」公布（平成27年4月1日施行）</li> <li>・「放射性物質による環境の汚染の防止のための関係法律の整備に関する法律」公布（大気汚染防止法、水質汚濁防止法の改正含む）（平成25年12月20日施行）</li> <li>・水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定（大阪湾における水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定）（平成25年6月5日）</li> </ul>
8月	・大気汚染状況デジタル表示盤廃止、撤去（平成25年8月10日）	8月		8月	
9月		9月		9月	・排水基準を定める省令の改正（窒素及びりん含有量に係る暫定排水基準の見直し）（平成25年10月1日施行）
平成26年2月	・WEBページ「豊中市の大気環境情報」立ち上げ	平成26年2月		平成26年2月	
3月		3月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」一部改正（上水道水源地域の見直しと一部名称の	3月	・土壌の汚染に係る環境基準の改正（1,1-ジクロロエチレン）

年月	豊中市関係	年月	大阪府関係	年月	国関係
4月		4月	変更、ほう素等3項目の排水基準に係る経過措置の延長、平成26年4月1日施行) ○「水質汚濁防止法第3条第3項の規定による排水基準を定める条例」一部改正（上水道水源地域の見直しと一部名称の変更、ほう素等3項目の排水基準に係る経過措置の延長、平成26年4月1日施行)	4月	・「水循環基本法」公布（平成26年7月1日施行)
6月		6月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」一部改正（特定解体等工事に係る事前調査書面に記載する事項等、平成26年6月1日施行)	6月	
11月	・「豊中市環境の保全等の推進に関する条例施行規則」一部改正（平成26年11月27日)	11月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」一部改正（カドミウムに係る排水基準の改正 平成26年12月1日施行) ○「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」一部改正（知事が大気汚染防止法に基づく解体等工事を行った者に対して作成を求める石綿調査書面の記載事項等、平成26年11月1日施行)	11月	・水質汚濁に係る環境基準の改正（トリクロロエチレン) ・排水基準を定める省令の改正（カドミウム 平成26年12月1日施行)
12月		12月	○「大阪府アスベスト飛散防止推進会議」の要綱を改正し、『大阪府「みんなで防止!! 石綿飛散」推進会議』として開催 ○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」一部改正（流入車規制にかかる車種規制適合車等の使用が義務付けられる対象自動車から電気自動車及び燃料電池自動車を除外、平成26年12月26日施行)	12月	
平成27年2月		平成27年2月		平成27年2月	・瀬戸内海環境保全基本計画の変更
3月		3月	○環境基本法（騒音環境基準の地域指定）、騒音・振動規制法（地域指定・基準設定）に係る事務について、大阪版地方分権推進制度に基づき全町村への移譲完了。	3月	
4月	・環境政策室を環境政策課に再編（環境保全チームは環境保全係に) ・騒音規制法に基づく、規制基準、特定建設作業の規制に係る区域の指定及び、振動規制法に基づく、規制基準、特定建設作業の規制に係る区域の指定を改正（平成27年4月24日、豊中市告示第207号～第210号)	4月		4月	
5月		5月		5月	・排水基準を定める省令の改正（1,4-ジオキサンの暫定排水基準の見直し）（平成27年5月25日施行)
6月		6月	○「水質汚濁防止法第3条第3項の規定による排水基準を定める条例」一部改正（上水道水源地域に係るトリクロロエチレンに係る排水基準の改正 平成27年6月16日施行) ○「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」一部改正（上水道水源地域に係るトリクロロエチレンに係る排水基準の改正）（平成27年6月16日施行)	6月	・「大気汚染防止法の一部を改正する法律」公布（水銀大気排出規制制度を創設。）（平成30年4月1日施行)
9月		9月		9月	・排水基準を定める省令の改正（トリクロロエチレンの基準強化）（平成27年10月21日施行)
10月	・「豊中市環境の保全等の推進に関する条例施行規則」一部改正（平成27年10月15日)	10月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」一部改正（上水道水源地域以外の地域に係るトリクロロエチレンに係る排水基準の改正）（平成27年10月21日施行)	10月	
12月		12月		12月	・「気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）」において「パリ協定」採択
平成28年2月		平成28年2月		平成28年2月	・「水銀に関する水俣条約」受諾



年月	豊中市関係	年月	大阪府関係	年月	国関係
3月		3月		3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>水質汚濁に係る環境基準の一部改正（底層溶存酸素量を追加）</li> <li>土壌の汚染に係る環境基準の改正（クロロエチレンと1,4-ジオキサンを追加）（平成29年4月1日施行）</li> <li>地下水の水質汚濁に係る環境基準の改正（塩化ビニルモノマーをクロロエチレンに名称変更）（平成29年4月1日施行）</li> <li>「土壌汚染対策法施行令」一部改正（クロロエチレンを特定有害物質に指定）（平成29年4月1日施行）</li> </ul>
4月		4月		4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>関西エアポート株式会社による関西国際空港と大阪国際空港の運営開始</li> </ul>
6月		6月		6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>ほう素及びその化合物、ふっ素及びその化合物並びにアンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の暫定排水基準の見直し（平成28年7月1日施行）</li> </ul>
9月		9月		9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>「大気汚染防止法施行規則」一部改正（水銀大気排出規制）（平成30年4月1日施行）</li> </ul>
11月		11月		11月	<ul style="list-style-type: none"> <li>排水基準を定める省令等の一部を改正する省令の一部を改正する省令及び水質汚濁防止法施行規則等の一部を改正する省令の一部改正（亜鉛含有量並びにカドミウム及びその化合物の暫定排水基準の見直し）（平成28年12月11日及び1日施行）</li> </ul>
平成29年1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>天竺川が環境基準の水域類型指定（平成29年1月27日に大阪府指定）</li> </ul>	平成29年1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○環境基本法に基づく水質汚濁に係る環境基準の類型指定等の一部改正</li> </ul>	平成29年1月	
3月		3月		3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゴルフ場で使用される農業による水質汚濁の防止及び水産動植物被害の防止に係る指導指針策定（ゴルフ場で使用される農業による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針を廃止）</li> </ul>
5月		5月		5月	<ul style="list-style-type: none"> <li>「土壌汚染対策法」一部改正（平成29年5月19日、平成30年4月1日、平成31年4月1日施行）</li> </ul>
6月		6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画」（第8次）策定</li> </ul>	6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>特定悪臭物質の測定方法の一部改正公布、施行（平成29年6月30日）</li> </ul>
9月		9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○化学的酸素要求量等に係る総量規制基準の一部改正</li> </ul>	9月	
12月		12月		12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>「土壌汚染対策法施行規則」、汚染土壌処理業に関する省令の一部改正（平成30年4月1日施行）</li> </ul>
平成30年3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>「豊中市環境の保全等の推進に関する条例」一部改正（特定工場等の規制廃止、電波障害防止規定の廃止ほか）（平成30年3月22日公布、同日一部施行）</li> </ul>	平成30年3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」「同条例施行規則」一部改正（土壌汚染対策法改正に伴うもの、平成30年4月1日施行）</li> <li>○「水質汚濁防止法第3条第3項の規定による排水基準を定める条例」一部改正（亜鉛含有量の排水基準に係る経過措置の延長、平成30年4月1日施行）</li> </ul>	平成30年3月	
4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>騒音規制法、振動規制法に基づく規制基準等の改正（都市計画法改正に伴う田園住居地域の追加）（平成30年4月1日豊中市告示第130号～第136号）</li> </ul>	4月		4月	
7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>「豊中市環境の保全等の推進に関する条例」一部改正（解体等工事に係る石綿に関する規制）（平成30年7月1日2段階目施行）</li> </ul>	7月		7月	

年 月	豊 中 市 関 係	年 月	大 阪 府 関 係	年 月	国 関 係
9月		9月		9月	・土壌の汚染に係る環境基準の一部改正（シスー1,2ジクロロエチレンにトランス体を追加）（平成31年4月1日施行） ・「土壌汚染対策法施行令」一部改正（平成31年4月1日施行）
10月		10月		10月	・「水質汚濁防止法施行令」、 「瀬戸内海環境保全特別措置法施行令」一部改正 （平成30年10月17日公布、平成32年6月21日施行）
11月		11月		11月	・ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準についての一部改正（トリクロロエチレンの基準値を0.13mg/m <sup>3</sup> に） （平成30年11月19日施行）
平成31年1月		平成31年1月		平成31年1月	・「土壌汚染対策法施行規則」一部改正 （平成31年4月1日施行）
3月		3月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」 「同条例施行規則」一部改正（土壌汚染対策法改正に伴うもの、平成31年4月1日施行）	3月	・水質汚濁、土壌汚染、地下水の水質汚濁に係る環境基準についての一部改正 （平成31年3月20日施行）
令和元年6月	・「豊中市環境の保全等の推進に関する条例施行規則」一部改正（日本工業規格を日本産業規格に） （令和元年6月25日公布、7月1日施行）	令和元年6月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」 「同条例施行規則」一部改正（土壌汚染対策制度の整備、令和元年7月1日施行、令和元年10月1日施行）	令和元年6月	
11月		11月		11月	・「水質汚濁防止法施行規則」一部改正 （令和元年11月18日）
令和2年1月		令和2年1月		令和2年1月	・特定悪臭物質の測定方法の一部改正 （令和2年1月23日公布、令和2年2月1日施行） ・「水質汚濁防止法施行令」、 「瀬戸内海環境保全特別措置法施行令」一部改正 （令和2年1月31日公布、令和2年4月1日施行）
3月		3月		3月	・「大気汚濁防止法施行規則」等一部改正（日本工業規格を日本産業規格に） （令和2年3月30日施行）
4月		4月	○「大阪府生活環境の保全等に関する条例」 「同条例施行規則」一部改正（大阪府地方分権推進制度による事務移譲の追加、令和2年4月1日施行、令和2年6月21日施行）	4月	・「土壌汚染対策法施行規則」一部改正（カドミウム及びその化合物、トリクロロエチレンに係る基準、測定方法を改正、） （令和2年4月2日公布、令和3年4月1日施行） ・土壌汚染に係る環境基準についての一部改正 （令和3年4月1日施行）
6月		6月		6月	・「大気汚濁防止法」一部改正（解体等工事に係る特定粉じん排出等作業の規制） （令和2年6月5日公布）

## 5. 用語解説

### 【あ行】

#### アスベスト

石綿とも呼ばれ、天然に産する蛇紋石や角閃石の鉱物を繊維状鉱物にしたもので、その直径は0.02～0.06 $\mu$ mであり、主成分はケイ酸マグネシウム塩である。耐熱性、耐摩耗性等に優れているため、建設資材をはじめ広い用途に使用されていたが、発がん性等の健康被害を有するため、大気汚染防止法で特定粉じん指定され、発生施設に対する規制基準や、建物から除去する際の作業基準が定められている。有害性の高い青石綿と茶石綿は平成7年に、毒性が弱い白石綿については平成16年に製造・使用が禁止され、平成24年3月からアスベストを含む製品の使用・製造等が全面禁止された。

アスベストに関連があるとして確認されている疾患は、石綿肺、肺がん、悪性中皮腫等がある。

#### アルキル水銀

有機水銀の一種。メチル水銀、アルキル水銀などがあり、メチル水銀は水俣病の原因とされており、アルキル水銀を含む魚介類を長期に摂取すると、慢性中毒となり、知覚・聴力・言語障害・視野の狭さく・手足のまひ等の中樞神経障害などを起こして死亡する場合もある。主な発生源は、化学工場など。

#### 一酸化炭素 (CO)

物の不完全燃焼によって生じるもので、主として自動車排出ガスに含まれている。血液中のヘモグロビンと結合して酸素運搬機能を阻害するなど人の健康に影響を与えるほか、温室効果のあるメタンガスの寿命を長くすることが知られている。

#### 一般環境大気測定局

測定局は、その目的によって、一般環境大気測定局と自動車排出ガス測定局に区分されている。

一般環境大気測定局は、一定地域における大気汚染状況の継続的把握、発生源からの排出による汚染への寄与及び高濃度地域の特定、汚染防止対策の効果の把握といった目的が効果的に達せられるように配置する測定局。

豊中市では千成局がこれにあたる。

#### 汚濁負荷量

汚濁物質の濃度と流量を掛け合わせた量。水質汚濁の程度は、一般に汚濁物質の濃度で表されるが、濃度の薄い排水でも排水量が大きければ水域に流れ込む汚濁物の量は大きなものとなり、環境に与える影響も大きくなる。この場合、汚濁負荷量を用い

て水質汚濁を総合的に評価する。

### 【か行】

#### 化学的酸素要求量

(COD; Chemical Oxygen Demand)

水質の汚濁判断指標の一つ。水中に含まれる有機物などを過マンガン酸カリウム等の酸化剤で酸化するときに消費される酸化剤の量を酸素の量に換算したもの。湖沼や海域の有機汚濁を測る代表的な指標で、数値(mg/l)が大きいほど水質汚濁が著しいことを示す。

#### 加重等価平均感覚騒音レベル

(WECPNL; Weighted Equivalent Continuous Perceived Noise Level)

航空機騒音のうるささを表す指数。

計算式等は、資料-14を参照。

#### カドミウム (Cd)

金属の一種。イタイタイ病の原因とされており、大量のカドミウムが長期にわたって体内に入ると、慢性中毒となり腎尿細管の再吸収機能が阻害され、カルシウムが失われて骨軟化症を起こす。

主な発生源は、メッキ工場、電子機器製造工場等。

#### 環境基準

人の健康の保護及び生活環境の保全の上で維持されることが望ましい基準。大気、水質、地下水、土壌、騒音について定めているが、振動については定められていない。

#### 環境基準点

環境基準の維持達成状況を把握するために定められた地点。水質汚濁の防止を図る必要のある公共用水域には、環境基準の類型が指定されており、水域の利用目的との関連等を考慮して環境基準点を選定されている。この地点では、環境省の定める統一的方法で水質測定が行われる。

#### 乾性沈着

ガス状又は粒子状の大気汚染物質が、雨や雪などに取り込まれる形ではなく、大気中から直接、地表や建物、湖沼・河川などに沈着することを言う。年間に沈着する量は、湿性沈着(雨や雪などによる)とほぼ変わらないと試算されている。いわゆる酸性雨被害では、こうした乾性沈着の寄与も大きい。

#### 揮発性有機化合物

(VOC; Volatile Organic Compounds)

揮発性があり大気中でガス状となる有機化合物の総称で、浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントの原因物質の一部。塗料、印刷インキ、接着剤、洗

浄剤等に含まれ、トルエン、キシレン、酢酸エチルなど多種多様な物質が含まれる。

## 健康項目

水質汚濁防止法において、人の健康の保護に関する環境基準に設定されている項目を言う。

## 光化学オキシダント (Ox)

工場や自動車から排出される窒素酸化物及び炭化水素等の一次汚染物質が、太陽光の紫外線を受けて光化学反応を起こして二次的に生成されるオゾン、パーオキシアセチルナイトレート(PAN)等の酸化性物質の総称である。光化学オキシダントは、いわゆる光化学スモッグの原因となり、高濃度では粘膜への刺激や呼吸器への影響が知られているほか、農作物などへの影響も報告されている。また、オゾンは二酸化炭素よりもはるかに強力な温室効果を持つと言われている。

## 公共用水域

水質汚濁防止法において、河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路、その他公共の用に供される水路と定義されている。ただし、公共下水道及び流域下水道で終末処理場を設置しているものは除く。

## 【さ行】

### 酸性雨

酸性雨とは、主として石油や石炭などの化石燃料の燃焼により生じる硫酸酸化物(SO<sub>x</sub>)や窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)などの大気汚染物質が大気中で硫酸イオンや硝酸イオンなどに変化し、これを取り込んで生じると考えられるpHの低い(pH5.6以下)雨のこととされていましたが、広義にはこれらの雨に加え霧や雪なども含めた湿性沈着(Wet deposition)及びガスやエアロゾルの形態で沈着する乾性沈着(Dry deposition)の両者をあわせたもの。

豊中市では平成元年度から平成20年度まで調査を行っていた。

### シアン(CN)

青酸カリで知られる有毒な物質で、シアンが作用すると組織内窒息を起こし死亡する。通常は、数秒ないし数分で中毒症状が現れ、頭痛、めまい、けいれんなどを起こして死亡し、少量摂取の場合は、耳鳴り、おう吐などを起こす。

主な発生源は、電気メッキ工場、製鉄所、化学工場など。

## 時間帯補正等価騒音レベル(L<sub>den</sub>)

航空機騒音の環境基準に平成25年4月1日から新たに導入した評価手法。ある時間内で変動する騒音レベルのエネルギーに着目した評価手法である「等価騒音レベル」を基本とした評価手法の1つで、1日を昼間(day)、夕方(evening)、夜間(night)の時間帯に分け、夕方の騒音、夜間の騒音に重み付けした上で1日の等価騒音レベルを評価する。

単位はデシベル(dB)が用いられる。

計算式等は、資料-13~14を参照。

## ジクロロメタン(CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>)

有機塩素系化合物で、エーテルのような臭いのある無色透明の液体で不燃性である。水にわずかに溶解する。融点-96.8℃、沸点39.8℃。用途は、洗浄及び脱脂溶剤、塗料剥離剤等多岐にわたっている。中枢神経に対する麻酔作用があり、高濃度吸収の場合に、ヒトに精巣毒性を発揮する可能性がある。ヒトについての発がん性は、可能性を完全には除外できないが可能性は小さいとされる。水質・大気とも環境基準が設定されている。

## 指針値

指針値とは、有害性評価に係るデータの科学的信頼性に制約がある場合も含めて、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に設定されたものであり、環境基本法第16条に基づき定められている行政目標としての環境基準とは性格及び位置付けが異なるもの。この指針値は、現に行われている大気モニタリングの評価にあたっての指標や事業者による排出抑制努力の指標としての機能を果たすことが期待される。

## 湿性沈着

雨、霧や雪など大気中に様々な形で存在する凝結態の水分を媒体にして、大気汚染物質等が地表に降下する現象を言う。また、このようにして沈着した大気汚染物質を湿性降下物と言う。酸性雨と同義とされることも多い。降水の生成過程で取り込まれるものを、レインアウト、また落下の過程で取り込まれるものをウォッシュアウトと呼ぶこともある。

## 指定物質(水質汚濁防止法)

有害物質や油を除き、工場又は事業場における事故により、公共用水域に排出され、又は地下に浸透したことにより人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質であって、引き続き排出又は浸透の防止のための応急の措置を講ずるものとして、ホルムアルデヒドなどの物質56種類が決められています。

## 自動車排出ガス

自動車排出ガス中には一酸化炭素(CO)、炭化水素(HC)、窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)、粒子状物質(デ

ィーゼル黒煙)等の大気汚染物質が含まれており、大気汚染防止法では自動車が一条件で走行する場合に排出する汚染物質の許容限度が定められている。

しかしながら、東京・大阪などでは、自動車排出ガスによる窒素酸化物の大気汚染が大きな問題となっていたことから、平成4年に「自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別法」(自動車NO<sub>x</sub>法)が制定され、さらに、平成13年度には、対策対象物質の追加(粒子状物質)、対象地域の拡大等を骨子とした、「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法」(自動車NO<sub>x</sub>・PM法)に改正され、各種施策が実施されている。

### 自動車排出ガス測定局

測定局は、その目的によって、一般環境大気測定局と自動車排出ガス測定局に区分されている。

自動車排出ガス測定局は、自動車排出ガスに起因する大気汚染の状況を常時監視するため、交差点、道路及び道路端付近に設置された測定局。

豊中市では千里局及び市役所局がこれにあたる。

### 準基準点

水域の状況をよりの確に把握するために定められた地点。環境基準点を補完するとともに、人の健康の保護に関する環境基準の評価を行う。

### 水素イオン濃度 (pH)

溶液中の水素イオンの濃度を言い、酸性やアルカリ性の程度を示す指標。pH7を中性、それ以上はアルカリ性、それ以下は酸性を示す。河川水は通常pH5.8~pH8.5を示すが、汚染や植物プランクトンの光合成等の要因により酸性にもアルカリ性にもなる。

### 生活環境項目

水質汚濁防止法において、生活の環境の保全に関する環境基準に設定されている項目をいう。河川、湖沼、海域によって適用される項目は異なる。

### 生物化学的酸素要求量

(BOD; Biochemical Oxygen Demand)

水質の汚濁判断指標の一つ。水中の有機物を微生物が分解する時に必要な酸素量を表している。河川の有機汚濁を測る代表的な指標で、数値(mg/ℓ)が大きいほど水質汚濁が著しいことを示す。

ヤマメ、イワナなどの清水性魚類は2mg/ℓ以下、アユ、マスなどは3mg/ℓ以下、コイ、フナなどは5mg/ℓ以下が適当。

### 生物学的水質判断

水中に住んでいる生物は、水の汚れ具合やまわりの環境に応じてある程度の幅を持ちながらも種類が変わっていく。これを利用すると、住んでいる生物の種類を見ることによって水の汚れの程度をおおよそ知ることができる。川の中にいる指標となる生物を何種類か決め、その出現の程度や種類の数などを調べて、水の汚れ具合を判定する方法で、Ⅰ：きれい、Ⅱ：ややよごれている、Ⅲ：よごれている、Ⅳ：大変よごれている、という四つの階級に分けることができる。

### 石綿 (アスベスト)

アスベストの欄を参照。

### 総水銀

総水銀とは、アルキル水銀などの有機水銀と無機水銀との総称で、大量に摂取すると歯茎が腐り、血便が出るようになる。(無機水銀中毒)

### 総量規制

大気汚染や水質汚濁の防止を図るため、工場・事業場が集合し、汚染物質の発生施設ごとの排出規制(濃度規制)では環境基準の確保が困難である場合に、地域全体の排出総量を削減するために用いられる規制手法。地域を指定し、総量削減計画に基づいて、個々の発生施設ごとの排出基準よりも厳しい基準が設けられる。

### 【た行】

#### ダイオキシン類

塩素を含む有機化合物の一種で、ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(PCDD)、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)及びコプラナーポリ塩化ビフェニル(コプラナーPCB)の総称。物の燃焼等の過程で非意図的に生成される。

それぞれ毒性の異なる多くの異性体が存在するが、そのうち毒性の強さがわかっているPCDDは7種類、PCDFは10種類、コプラナーPCBは12種類を対象として、最も毒性の強い2,3,7,8-テトラジベンゾ-パラ-ジオキシン(2,3,7,8-TCDD)の毒性を1として他の異性体の毒性の強さを換算した毒性等価係数(TEF)を用いて、毒性等量(TEQ)として算出される。

ダイオキシン類対策特別措置法で、大気、水質、土壌の環境基準が定められている。

#### 大腸菌群数

大腸菌及び大腸菌と性質が似ている細菌の数のことを言い、水中の大腸菌群数は、水の汚濁、特に人畜の排泄物による汚れを知る尺度として用いられる。ほとんどの種類の大腸菌に病原性は無く、大腸菌群数が多いと赤痢菌、疫痢菌、チフス菌などの

病原菌が存在する可能性があるため、間接的指標として利用されている。

### 窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>)

一酸化窒素 (NO) や二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) など窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>) の総称。主に化石燃料の燃焼に伴って発生し、その発生源としては工場のボイラーなどの固定発生源や自動車などの移動発生源がある。窒素酸化物は、酸性雨や光化学オキシダントの原因物質となる。

### 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 (LAS ; Linear Alkylbenzene Sulfonic acid and Linear Alkylbenzene Sulfonate)

界面活性剤の一種で、その分子の中に水になじみやすい親水基と油になじみやすい親油基の双方を持っていることが特徴で、洗剤の主成分として用いられる。

### 低周波音

工場の機械、交通機関などから発生する、人の耳には聞き取りにくい低い周波数 (一般に 100 ヘルツ以下) の空気振動を言う。戸・障子のがたつきなどの物理的影響があるほか、耳鳴りがしたり、胸や腹に圧迫感があるなどの身体的影響もあるが、未知の部分も多い。環境省から低周波音問題対応のための評価指針として「参照値」が示されているが、個人差などもあることから対応は難しい。

### デシベル (dB)

騒音・振動レベルの大きさを示す単位で、音や振動の強さに人体の感覚に基づく補正を行い、それを対数で表したものの。

### テトラクロロエチレン (C<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub>)

有機塩素系化合物で、エーテル様臭のある無色透明な液体で、不燃性である。水に難容で、アルコールやエーテルなどの有機溶媒とよく混和する。融点 -22℃、沸点 121℃。ドライクリーニング用の洗浄剤や金属の脱脂洗浄などに用いられる。中枢神経系に対して抑制作用があり、高濃度ばく露では麻酔作用が起こる。発がん性があるとされ、大気・水質ともに環境基準が設定されている。

### 典型 7 公害

「公害」は、環境基本法により、事業活動その他の人の活動に伴って生じる相当範囲にわたる (1) 大気汚染、(2) 水質汚濁、(3) 土壌汚染、(4) 騒音、(5) 振動、(6) 地盤沈下及び (7) 悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生じること、と定義されており、この (1) から (7) までの 7 種類を典型 7 公害と呼ぶ。

### 電波障害

テレビ電波の受信障害 (電波障害) には、しゃへい障害と反射障害の 2 種類がある。しゃへい障害は、テレビの送信所からの電波が中高層の建物などでさえぎられ、電波の強さが低下するために、テレビが映りにくくなる障害のことで、反射障害は、テレビの送信所からの電波が、中高層の建物などの壁面で反射して届くため、直接届く電波との時差が原因で起こる障害。

平成 23 年 (2011 年) 7 月に移行した地上デジタル放送では、受信した電波の補正修正機能など受信障害に強い方式を採用しているため、これまでの地上アナログ放送の場合に比べ、電波障害範囲はせまくなり、また、反射障害の発生率は低いと考えられている。アナログ放送の受信障害では、画面がざらついたり、ゴースト (2 重映り) が出たりしていたが、デジタル放送では、画面がブロック状になったり、画像が静止したり、場合によっては全く受信できなくなることもある。

### 等価騒音レベル (L<sub>AEQ</sub>)

一定時間に発生した変動する騒音レベルを騒音のエネルギー値に換算して、時間平均値として表したものの。

単位はデシベル (dB) が用いられる。

### 毒性等量

(TEQ ; Toxic Equivalency Quantity)

異性体によって毒性の異なるダイオキシン類の毒性を、最も毒性の強い 2,3,7,8-テトラクロロジベンゾ-1,4-ジオキシン (2,3,7,8-TCDD) の毒性を 1 として他の異性体の毒性の強さを換算し、それらを足しあわせて毒性の強弱を表したものの。

### 特定建設作業

建設作業のうちでも、特に騒音・振動により生活環境の悪化をもたらすものとして騒音規制法及び振動規制法等で定められた作業の総称。

### 特定施設

一般に公害対策のために発生源に対してある種の規制を行う場合、その対象となる発生源・施設は限定され、特定されることとなる。環境法令上、これらの施設を「特定施設」と呼ぶ。例えば、騒音規制法では、著しい騒音を発生する施設が特定施設として指定されている。このような特定施設を設置している工場・事業場を特定工場と言い、騒音規制法に基づき指定された指定地域内に存在する特定工場に対しては、騒音の規制基準を遵守すること等の規制がなされている。

### トリクロロエチレン (C<sub>2</sub>HCl<sub>3</sub>)

有機塩素系化合物で、クロロホルムのような臭い

のある無色透明の液体で揮発性を有し、不燃性である。水に難容で、アルコール・エーテルなどの有機溶媒と混和する。融点 $-86^{\circ}\text{C}$ 、沸点 $87^{\circ}\text{C}$ 。金属機械部品の洗浄剤、一般溶剤などに用いられる。毒性はテトラクロロエチレンと同様であり、大気・水質ともに環境基準が設定されている。

#### 【な行】

##### 75%水質値

年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ $0.75 \times n$ 番目（ $n$ は日間平均値のデータ数）のデータ値をもって75%水質値とする。（ $0.75 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目値をとる。）

類型指定された水域におけるBOD及びCODの環境基準の達成状況の年間評価については、当該水域の環境基準点日間平均値の75%水質値が当該水域が当てはめられた類型の環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

#### 鉛（Pb）

金属の一種。大量の鉛が体内に入ると急性毒性を起こし、腹痛、おう吐、下痢、尿閉などが現れ、激しい胃炎などで死亡することもある。少量の場合には食欲不振、頭痛、全身倦怠、貧血などを起こす。

主な発生源は、顔料工場、塗料工場、鉛蓄電池製造工場など。

#### 二酸化いおう（ $\text{SO}_2$ ）

硫黄分を含む石油や石炭を燃焼させることにより生じ、ぜんそくなどの公害病の原因物質となるほか、酸性雨の原因物質ともなる。自然由来の発生源としては、火山の噴煙等がある。

化石燃料が大量消費された高度経済成長期には高濃度を示したが、施設ごとの排出規制、燃料中の硫黄分の規制、総量規制の導入など様々な対策が講じられた結果、著しく改善された。

#### 二酸化窒素（ $\text{NO}_2$ ）

ボイラーや自動車等の燃焼過程で発生し、その大部分が一酸化窒素（ $\text{NO}$ ）として排出される。排出された一酸化窒素は、紫外線などにより空気中の酸素（ $\text{O}_2$ ）などと反応して二酸化窒素となる。窒素酸化物の毒性の主原因物質は二酸化窒素であると言われ、高濃度で呼吸器に悪影響を与えるほか、光化学オキシダントや酸性雨、浮遊粒子状物質の原因物質の一つである。

#### ノルマルヘキサン（ $n$ -ヘキサン）抽出物質

水中に含まれる油分等の指標。油分等は、魚介類を死亡させたり臭いをつけて、その商品価値を失わ

せる。溶媒である $n$ -ヘキサンにより抽出される揮発性物質（炭化水素、動植物油脂、グリース等）をさすが、フェノール類や界面活性剤等も同様に抽出されるため、これらも測定値に含まれる。

#### 【は行】

##### 微小粒子状物質

（ $\text{PM}_{2.5}$ ；Particulate Matter 2.5）

大気中に浮遊する粒子状の物質（浮遊粉じん、エアロゾルなど）のうち粒径 $2.5\mu\text{m}$ 以下のものを言う。粒径が非常に小さいため（髪の毛の太さの $1/30$ 程度）、肺の奥深くまで入りやすく、肺がん、呼吸器系への影響に加え、循環器系への影響が懸念されている。一般に浮遊粒子状物質（SPM）よりも人為起源の粒子の割合が多く、主な構成成分は、ディーゼル自動車等から排出される元素状炭素や硫黄酸化物、窒素酸化物、揮発性有機化合物等のガス状物質が大気中で光化学反応等により粒子化する二次生成粒子など。平成21年9月に環境基準が設定された。

##### 富栄養化

閉鎖性水域に起こりやすく、工場排水、生活排水及び農業排水などが流入することにより、窒素・リン等の栄養塩類が増加する現象を言い、これが赤潮発生の大きな要因となる。

##### 浮遊物質

（SS；Suspended Solid）

水中に浮遊している物質の量を言い、一定量の水をろ紙でこし、乾燥してその重量を測ることとされており、数値（ $\text{mg}/\ell$ ）が大きいほど水質汚濁が著しいことを示す。

##### 浮遊粒子状物質

（SPM；Suspended Particulate Matter）

大気中に浮遊する粒子状の物質（浮遊粉じん、エアロゾルなど）のうち粒径 $10\mu\text{m}$ 以下のものをいう。微小なため大気中に長時間対流し、肺や気管などに沈着して高濃度で呼吸器に影響を及ぼす。直接大気中に放出される一次粒子と、硫黄酸化物・窒素酸化物などのガス状物質が大気中で光化学反応等により粒子状化される二次生成粒子がある。その発生源は、工場などから排出されるばいじんやディーゼル車の排出ガスに含まれる黒煙などの人為的発生源によるものと、土壌の巻き上げなどの自然発生源によるものとがある。

#### ベンゼン（ $\text{C}_6\text{H}_6$ ）

芳香属特有の香を持つ無色透明、揮発性、可燃性の液体で、融点 $5.5^{\circ}\text{C}$ 、沸点 $80^{\circ}\text{C}$ 。水にわずかに溶ける。発がん性があると言われ、大気・水質とも

環境基準が設定されている。

## ポリ塩化ビフェニル（PCB）

（PCB； Poly Chlorinated Biphenyl）

ポリ塩化ビフェニル化合物の総称であり、その分子に保有する塩素の数やその位置の違いにより理論的に 209 種類の異性体が存在し、なかでも、コプラナー PCB（コプラナーとは、共平面状構造の意味）と呼ばれるものは毒性が極めて強く、ダイオキシン類として総称されるものの一つとされている。

不燃性で絶縁性が高く化学的に非常に安定である等有用な物質として絶縁油、熱媒体等の用途があった。しかし、カネミ油症事件の原因物質で、新しい環境汚染物質として注目され、大きな社会問題となったため、昭和 47 年に製造中止となり、簡単に無害化できないため、適正な処理を行うまで所有者に保管が義務づけられている。

### 【や行】

#### 有害大気汚染物質

継続的に摂取される場合には人の健康を損うおそれのある物質で大気汚染の原因となるもの（ばいじん以外のばい煙及び特定粉じんを除く。）を言う。

現在、有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質として 248 物質、さらにそのうち健康リスクが高く優先的な排出抑制の取組が必要な物質（優先取組物質）として 23 物質が挙げられている。

現在、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ダイオキシン類及びジクロロメタンについて、環境基準が設定されている。

#### 有害物質（水質汚濁防止法）

工場又は事業場から公共水域に排出される水の排出、地下浸透水の浸透等の規制対象となる人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質としてカドミウム及びその化合物などの物質 28 種類が決められている。

#### 溶存酸素量

（DO； Dissolved Oxygen）

水中に溶けている酸素の量を言い、一般に数値（mg/ℓ）が大きいほど水中の酸素量も多く、水の自浄作用や水生生物にとって必要不可欠である。また、数値が小さいほど水質汚濁の著しいことを示す。

河川の良好な水質は 7.5 mg/ℓ 以上。水産用水では、マスのふ化条件は 7.0 mg/ℓ 以上。農業用水としては 5.0 mg/ℓ 以下では根ぐされが生じる。臭気発生限界は 2.0 mg/ℓ。

### 【ら行】

#### 類型指定

水質汚濁の生活環境項目及び騒音の環境基準については、全国一律の環境基準値を設定していない。国において類型別に基準値が示され、これに基づき都道府県が河川等の状況や、騒音に関係する地域の土地利用状況や時間帯等に依りてあてはめ、指定していく方式。

#### 六価クロム（Cr<sup>6+</sup>）

金属の一種。大量に摂取すると、おう吐、下痢、脱水症状、ニンニク臭の呼吸、よだれなどを起こし、さらに多量では血便、血圧降下、けいれんなどにより死亡し、少量ずつ長期にわたって摂取すると知覚障害、皮膚の赤銅色化、浮腫、肝臓肥大、貧血などを起こし、循環障害で死亡する。

主な発生源は、メッキ工場、硫酸製造工場、アンモニア製造工場など。

### 【A～Z】

BOD	-----	生物化学的酸素要求量の欄を参照。
CO	-----	一酸化炭素の欄を参照。
CO <sub>2</sub>	-----	二酸化炭素の欄を参照。
COD	-----	化学的酸素要求量の欄を参照。
dB	-----	デシベルの欄を参照。
DO	-----	溶存酸素量の欄を参照。
L <sub>den</sub>	-----	時間帯補正等価騒音レベルを参照。
LAS	-----	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩を参照。
NO <sub>2</sub>	-----	二酸化窒素の欄を参照。
NO <sub>x</sub>	-----	窒素酸化物の欄を参照。
O <sub>x</sub>	-----	光化学オキシダントの欄を参照。
PCB	-----	ポリ塩化ビフェニルの欄を参照
PM2.5	-----	微小粒子状物質の欄を参照。
PRTR	-----	第 12 章（60 ページ）を参照。
SO <sub>2</sub>	-----	二酸化硫黄の欄を参照。
SPM	-----	浮遊粒子状物質の欄を参照。
SS	-----	浮遊物質の欄を参照。
TEQ	-----	毒性等量の欄を参照。
VOC	-----	揮発性有機化合物の欄を参照。
WECPNL	-----	加重等価平均感覚騒音レベルの欄を参照。



【濃度の単位】

%	Percent	パーセント	100 分の 1
‰	Per mil	パーミル	1,000 分の 1
ppm	Parts Per Million	ピーピーエム	1,000,000 分の 1
ppb	Parts Per Billion	ピーピービー	1,000,000,000 分の 1
ppt	Parts Per Trillion	ピーピーティー	1,000,000,000,000 分の 1

【S I 単位の接頭語】

記号	接頭語	倍数
Y	ヨタ yotta	$10^{24}$
Z	ゼタ zetta	$10^{21}$
E	エクサ exa	$10^{18}$
P	ペタ peta	$10^{15}$
T	テラ tera	$10^{12}$
G	ギガ giga	$10^9$
M	メガ mega	$10^6$
k	キロ kilo	$10^3$
h	ヘクト hecto	$10^2$
da	デカ deca	10
d	デシ deci	$10^{-1}$
c	センチ centi	$10^{-2}$
m	ミリ milli	$10^{-3}$
$\mu$	マイクロ micro	$10^{-6}$
n	ナノ nano	$10^{-9}$
p	ピコ pico	$10^{-12}$
f	フェムト femto	$10^{-15}$
a	アト atto	$10^{-18}$
z	ゼプト zepto	$10^{-21}$
y	ヨクト yocto	$10^{-24}$

【例】

【参考】

水のように、ほぼ比重が1のものでは以下のように近似出来る。

1 kg	キログラム	1,000 g
1 g	グラム	1 g
1 mg	ミリグラム	1,000 分の 1 g
1 $\mu$ g	マイクログラム	1,000,000 分の 1 g
1 ng	ナノグラム	1,000,000,000 分の 1 g
1 pg	ピコグラム	1,000,000,000,000 分の 1 g

$$1 \text{ mg} / \varrho = 1 \text{ mg} / 1,000,000 \text{ mg} = 1 \text{ ppm}$$

大気汚染では  $1 \text{ m}^3$  の大気中に  $1 \text{ cm}^3$  の汚染物質が含まれている状態を 1 ppm で表します。

$$1 \text{ cm}^3 / \text{m}^3 = 1 \text{ cm}^3 / 1,000,000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ ppm}$$

【IUPAC命名法】

国際純正・応用化学連合 (IUPAC) により決められた化合物命名法。

	数詞	最長直鎖炭素	置換基
1	モノ	メタン	メチル
2	ジ	エタン	エチル
3	トリ	プロパン	プロピル
4	テトラ	ブタン	ブチル
5	ペンタ	ペンタン	ペンチル
6	ヘキサ	ヘキサン	ヘキシル
7	ヘプタ	ヘプタン	ヘプチル
8	オクタ	オクタン	オクチル
9	ノナ	ノナン	ノニル
10	デカ	デカン	デシル



発行

豊中市 環境部 環境政策課

〒561-8501

豊中市中桜塚 3-1-1

電話：06-6858-2102、2105

FAX：06-6842-2802

電子メール：[kanhozen@city.toyonaka.osaka.jp](mailto:kanhozen@city.toyonaka.osaka.jp)