

第3部 環境の状況と市が講じた施策

第1章 良好な地域環境の確保

1 大気環境の保全

(1) 大気汚染の防止

【現状】

市内の大気の状態を把握するため、大阪府において、本市中心地域に茨木市役所局、南部地域に中央卸売市場局の2局、また、本市において、丘陵地域に耳原小学校局、名神高速道路の沿道に名神局の2局の大気測定局を設置しています。なお、監視地点各局における測定項目等は次のとおりです。

測定項目一覧表

測定局 \ 項目	二酸化硫黄	一酸化窒素	二酸化窒素	一酸化炭素	光化学オキシダント	浮遊粒子状物質	風向き	風速	日射量
茨木市役所局	○	○	○		○	○	○	○	○
中央卸売市場局	○	○	○		○	○	○	○	○
名神局(自動車排出ガス)		○	○	○		○	○	○	○
耳原小学校局	○	○	○		○	○	○	○	○

監視地点



大気汚染物質の推移

本市における近年の大気汚染の現状は、次のとおりです。

① 二酸化硫黄

茨木市役所局、中央卸売市場局、耳原小学校局の3局で測定していますが、近年は横ばい傾向にあります。

なお、平成24(2012)年度は、3局とも長期、短期的評価で環境基準を達成しました。

② 一酸化窒素

一酸化窒素と二酸化窒素を合算したものが、窒素酸化物となりますが、一酸化窒素は近年、減少傾向にあります。なお、一酸化窒素の環境基準は設定されていません。

③ 二酸化窒素

近年は、横ばい傾向にあり、平成24(2012)年度は全局で環境基準を達成しました。

④ 浮遊粒子状物質

近年はやや減少傾向で、平成24(2012)年度は全局とも長期、短期的評価で環境基準を達成しました。

⑤ 一酸化炭素

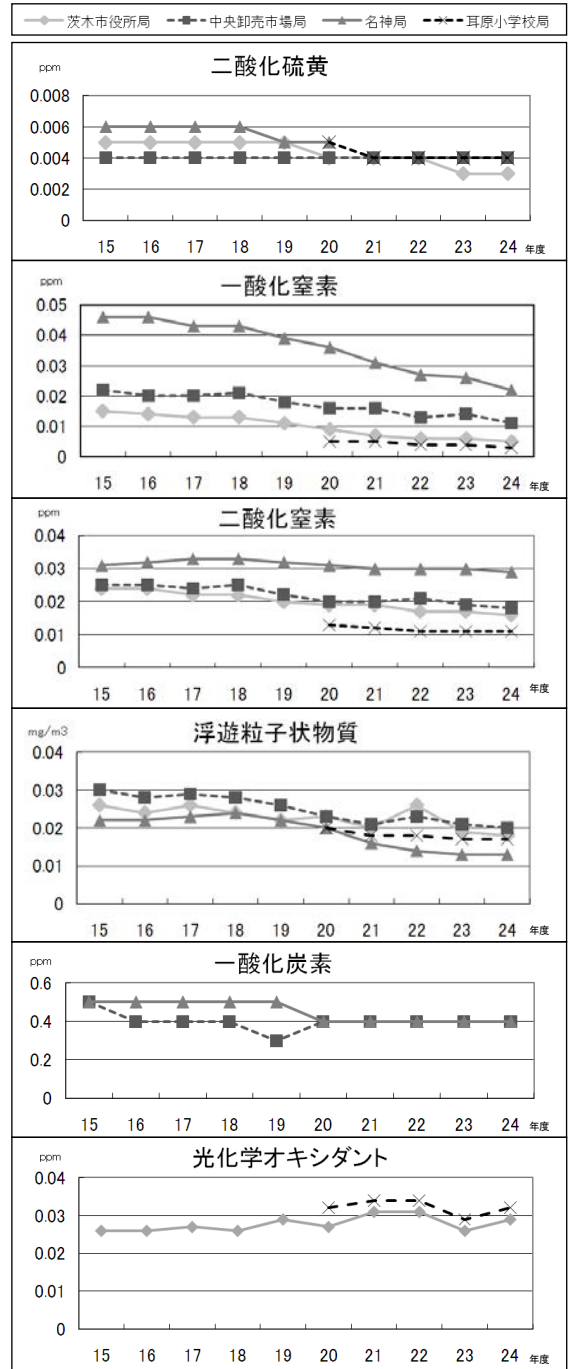
中央卸売市場局と名神局の2局で測定していますが、近年は横ばい傾向にあります。

なお、平成24(2012)年度は全局とも長期、短期的評価で環境基準を達成しました。

⑥ 光化学オキシダント

茨木市役所局と耳原小学校局の2局で測定していますが、ともに環境基準は未達成となりました。

また、測定局別環境基準達成状況については右の表のとおりです。



【講じた施策】

「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、市内の固定発生源である工場や事業場への立入を実施し、届出や排出基準の遵守及び排ガス処理施設の維持管理等について指導を行いました。

なお、本市では「大気汚染防止法」等の事務に関して平成23(2011)年4月に大阪府から事務の移譲を受けています。

測定局別環境基準達成状況

測定局		局名			
		茨木市役所局	中央卸売市場局	名神局 (自動車排出ガス)	耳原小学校局
測定項目	二酸化硫黄	○	○	-	○
	二酸化窒素	○	○	○	○
	浮遊粒子状物質	○	○	○	○
	一酸化炭素	-	○	○	-
	光化学オキシダント	-	-	-	-
		×	-	-	×

上段：長期的評価
下段：短期的評価

(2) 悪臭の防止

【現状】

悪臭は、人の感覚に直接作用し、嫌悪感を与えるものとして、快適さを求める日常生活に支障を生じさせるものです。また、その感じ方は、その時の天候、気温、湿度あるいは感じる人の気分・体調等に大きく左右され、相当個人差があります。

近年、地域住民の環境問題に対する意識の向上と都市化に伴う住工混在の条件が重なって、悪臭の問題は、ますます複雑多様化しています。

市域における悪臭発生源としては、食料品製造業、金属製品製造業等があり、その除去対策は、燃焼方式、吸着方式、触媒方式等により処理されていますが、まだ、一部不十分な面も見られます。

【講じた施策】

悪臭の規制については、「悪臭防止法」により不快なにおいの原因となり、生活環境を損なう恐れのある悪臭物質（アンモニア、硫化水素等の22物質）の種類ごとの物質濃度規制を行っていましたが、平成24(2012)年4月1日から、複合臭を含むあらゆる臭気への対応が可能である臭気指数規制に変更しています。

本市では悪臭問題の解決に向け、法令等に基づく規制のほか発生工場・事業場に立入を行い、改善指導に努めました。

2 水環境の保全

(1) 公共用水域

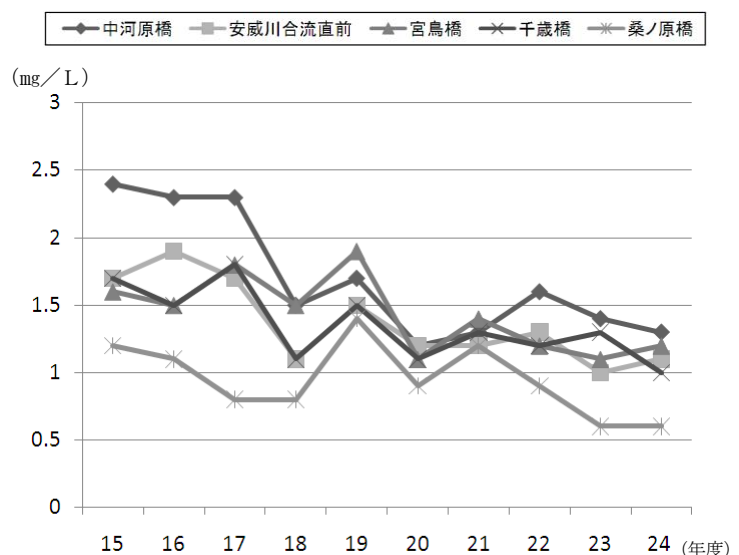
【現状】

本市の公共用水域の水質汚濁は、下水道整備事業の進展に伴い安威川等の主な河川の状況は年々改善され、良好な水質となっています。

本市の平成24(2012)年度公共用水域の水質測定計画に基づく水質測定結果から、生活環境項目のうち水質汚濁の指標とされている生物化学的酸素要求量(BOD)をみると、環境基準点5地点の全地点で環境基準の超過はありませんでした。

カドミウム等の27の健康項目についても、環境基準点5地点及び補助地点4地点の全地点で環境基準を達成していました。

生物化学的酸素要求量(BOD)75%値の経年変化



【講じた施策】

① 工場・事業場対策

「水質汚濁防止法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づき、特定・届出施設の設置・変更等を行う場合は届出が必要です。特に、「瀬戸内海環境保全特別措置法」では許可を要します。本市では、法・条例に基づき、工場・事業場に対し排水基準の遵守、排水処理施設の維持管理等について指導を行いました。

② 公共下水道の整備及び生活排水対策

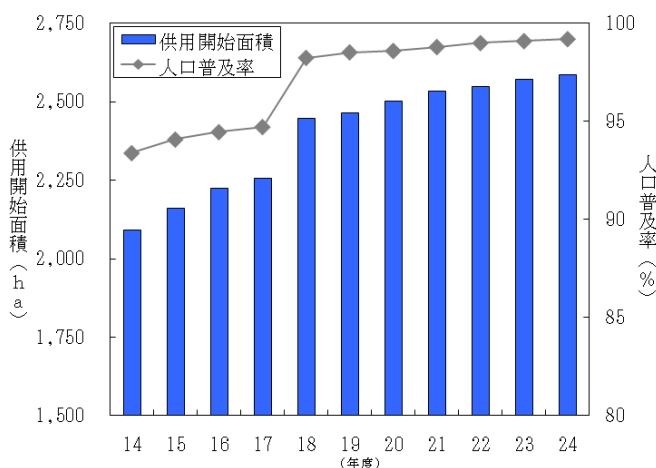
本市の下水道整備は、昭和 37 (1962) 年 10 月から事業を開始し、平成 24 (2012) 年度末において処理区域面積 2,586ha、人口普及率 99.2% (人口比) となっており、市街化区域に続き、それに接する市街化調整区域の整備を進めています。なお、下水の処理は安威川流域下水道の中央水みらいセンターと、淀川右岸流域下水道の高槻水みらいセンターで行っています。

北部丘陵地区で事業中の彩都 (国際文化公園都市) とその周辺地域を含む約 1,000ha の区域は、平成 4 (1992) 年 5 月に新たに全体計画区域に追加し、平成 16 (2004) 年春に一部まちびらきされました。

公共下水道は、開発区域内は都市再生機構が直接施工し、区域外は本市が整備をしています。

また、安威川ダム周辺区域は、「水源地域整備計画」に基づく特定環境保全公共下水道として平成 15 (2003) 年 4 月に新規事業採択を受け、各整備事業と調整を図りながら事業を実施しています。さらに、平成 23 (2011) 年度末に見直した「一般廃棄物処理基本計画」の中に、個別計画として「生活排水処理基本計画」を盛り込み、整備方法として公共下水道と合併処理浄化槽の二つの整備手法を選択するとともに、各々の手法による整備区域を明確にしました。

供用開始面積と人口普及率の推移



③ 雨水の活用と循環の確保

ア 雨水貯留タンク

雨どいから流れた雨水を貯留タンクへ貯め、庭への散水や花・木への水やりなどに利用できるとともに、下水道への流出抑制を目的としています。本市では雨水貯留タンクの設置者に対し補助制度を設けています。



雨水貯留タンク

イ 雨水浸透ます

雨どいからの雨水排水を浸透ますを設置することで地中に浸透させ、土地の保水力を生かし、ヒートアイランド対策効果や下水道への雨水流出抑制を目的としています。本市が把握した平成 24 (2012) 年度末までの設置実績は次のとおりです。

雨水貯留タンクと雨水浸透ますの設置数 (単位: 基)

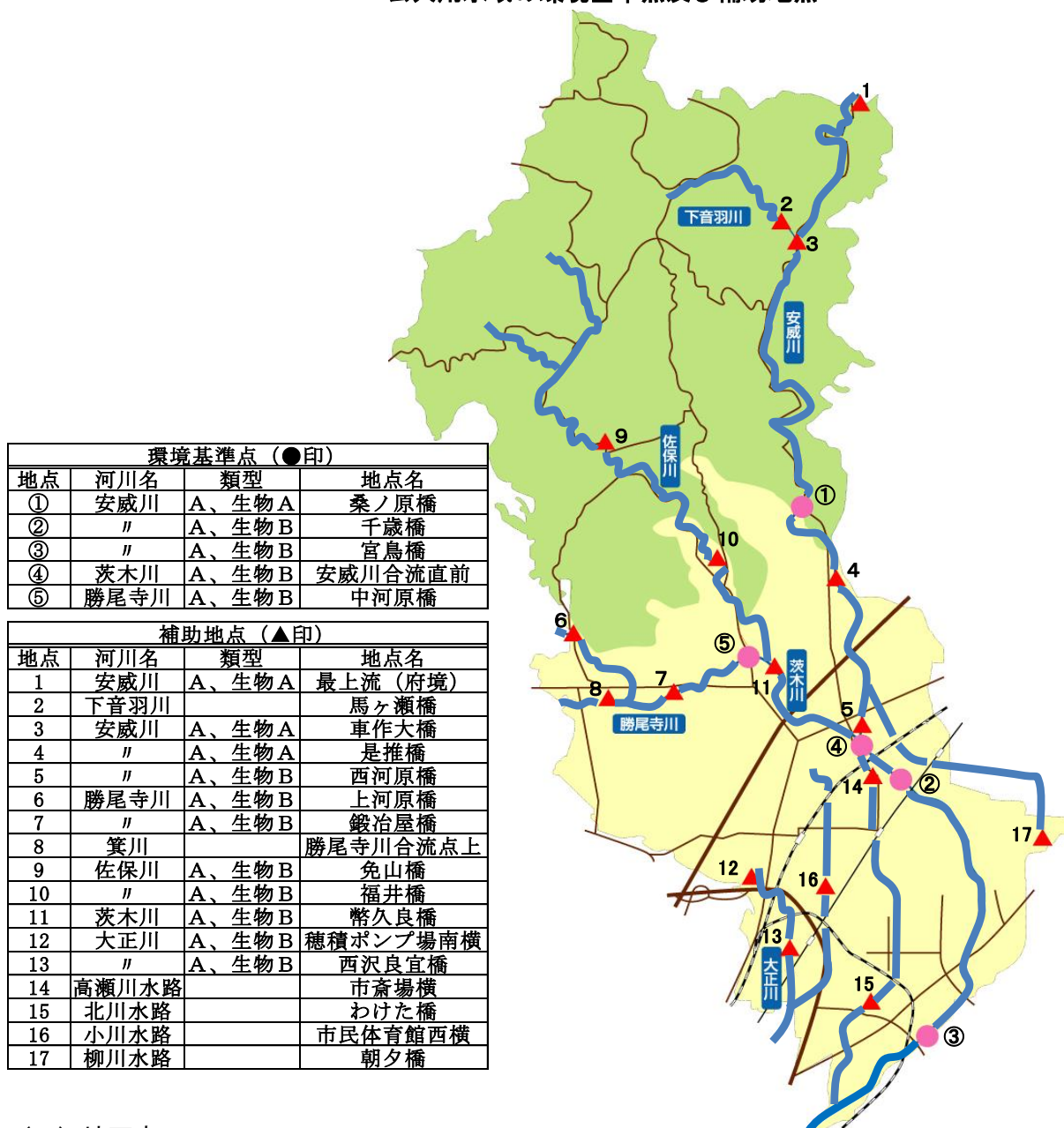
年度/項目	雨水貯留タンク	雨水浸透ます
21	36	0
22	43	64
23	59	87
24	49	74

④ 公共用水域の常時監視等

水質汚濁防止法第16条による大阪府公共用水域の測定計画に基づき、河川の水質環境基準点5地点において水質の常時監視を行っています。また、環境基準点以外の17地点を独自調査地点（補助地点）と位置づけ、補完的に測定を行っています。

さらに、化学分析によらず河川に棲息する水生生物を調べることで、だれもが簡単に河川の水質を知る方法として環境省・国土交通省が作成した「水生生物による水質簡易調査法」があります。本市でもこの方法により市内河川7地点で調査を実施しました。

公共用水域の水質環境基準点及び補助地点



(2) 地下水

【現状】

本市における地下水質測定計画に基づき概況調査として実施した、平成24(2012)年度の市内4地点の地下水質測定結果は、全項目とも環境基準値以下でした。また、過去に汚染が発見された地点については、継続的な監視のため継続監視調査と原因者による浄化対策が行われています。

【講じた施策】

市域の地下水質を把握するため、市域を2kmメッシュで区分し、毎年4地区を選定し、地下水質測定計画に基づく概況調査を行っています。過去に、地下水の汚染が確認されている地点については、汚染原因者による浄化対策が適正に行われるよう指導、監督を行っています。

また、新たな地下水汚染を引き起こさないよう有害物質使用特定 事業所に対して、適正な管理について指導を行いました。

(3) 上水道

【現状】

本市の上水道は、淀川を水源とする企業団水（大阪広域水道企業団により浄水処理された水道水）と、十日市浄水場における地下水や伏流水を水源とする自己水により供給されています。平成24(2012)年度における給水量の自己水比率は、約14%となっています。

また、山地部にありました5か所の簡易水道等のうち、4か所を上水道へ統合し、市内全域に安定して水道水を供給しています。

給水量と自己水位比率の推移

項目/年度		20	21	22	23	24	
行政区域内人口	人	272,019	273,480	274,609	275,995	276,662	
給水人口	人	271,306	272,767	274,139	275,527	276,195	
年間給水量	m ³	31,324,405	30,797,064	30,737,243	30,367,804	30,271,378	
内訳	自己水量	m ³	3,985,849	4,395,582	4,679,058	4,320,332	4,186,833
	受水量	m ³	27,338,556	26,401,482	26,058,190	26,047,472	26,084,545
	自己水比率	%	13	14	15	14	14
1日最大給水量	m ³	95,637	93,308	93,638	91,191	90,870	
1人1日最大給水量	L	353	324	342	331	329	

(平成25年3月31日現在)

【講じた施策】

① 浄水処理

十日市浄水場は、昭和39(1964)年から給水を開始していますが、水源として地下水である深井戸水と浅井戸水（伏流水）を利用しています。深井戸水の浄水処理は、原水に水処理剤（次亜塩素酸ナトリウム及びポリ塩化アルミニウム）を注入し、原水中の不純物を凝集沈殿した後、急速ろ過池でろ過する方法を採用しています。深井戸水取水後は、施設の高低差を利用した自然流下方式での処理工程となっているため、動力機器等を使用しない省エネルギー方式となっています。

また、伏流水の浄水処理は、原水の水質が極めて良質であるため、不純物を除去する施設が不要であり、処理工程上、廃棄物（原水から除去した不純物等）の発生がなく、環境に与える負荷の少ない処理となっています。なお、この処理工程では、平成21(2009)年10月から新たに紫外線処理設備を導入し、効率的で効果的な消毒処理を行っています。

② 汚泥処理

浄水処理に伴い発生する上水汚泥は、加圧脱水機による脱水処理後、大阪湾フェニックスセンター大阪基地に搬入し、埋立処分しています。脱水後の処理水（ろ液）等は浄水処理工程に戻し、再循環利用しています。

汚泥搬出量の推移

年度	21	22	23	24
汚泥排出量 (t)	200	185	165	175

③ 水質監視

市内の配水区域ごとに無試薬の水質モニタを導入し、水質の連続監視を行っています。

3 土壌汚染の対策

【現状】

近年、企業の工場跡地の再開発や事業者による自主的な土壌調査の実施に伴い、土壌汚染が明らかになってきています。土壌汚染は、過去における有害物質の不適切な取扱等により生じたものが多く、一旦、有害物質により土壌が汚染されると農作物の汚染や、地下水汚染の原因ともなり、人の健康への影響が懸念されます。

【講じた施策】

国民の安全と安心の確保を図るため、土壌の汚染状態の把握、土壌汚染による人の健康被害の防止に関する「土壌汚染対策法」が平成15(2003)年2月15日に施行（平成21年(2009)4月改正、平成22年(2010)4月1日施行）され、大阪府生活環境の保全等に関する条例においても新たに土壌汚染対策についての規定が追加され平成16(2004)年1月に施行（平成22(2010)年3月改正、同年4月1日施行）されています。

本市では、法・条例に基づく土壌調査の他、自主的な調査においても、法令に準じた調査方法等で行うよう指導を行い、土壌汚染が明らかになった場合、土地所有者等に、汚染土壌の適切な措置等を行うよう指導を行いました。

4 騒音・振動の防止

【現状】

騒音・振動は、直接人間の感覚を刺激し、休養や睡眠への妨害となるなど日常生活に及ぼす影響が大きいため最も身近な問題といえます。

騒音は身近な問題であり、その発生源は、工場、建設作業、自動車等多岐にわたっています。近年、生活様式の多様化に伴い、深夜のカラオケ、一般家庭からのピアノ、エアコン等による騒音が問題となっています。また、振動は騒音と共に発生するケースが多く見られる傾向にあります。

音環境把握のために市内18地点（道路に面しない地域）で調査を行ったところ、環境基準達成率は86%でした。

また、自動車騒音の調査に関しては、市内主要幹線道路で実施しており、平成24(2012)年度は名神高速道路、一般国道171号、大阪中央環状線（近畿自動車道）の3路線5地点について調査しました。道路から50m範囲に立地している調査対象の住居等4,072戸のうち、3,669戸（90.1%）で昼夜とも環境基準を達成しています。

【講じた施策】

① 工場・事業場騒音・振動

工場・事業場に対しては「騒音規制法」、「振動規制法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づき、施設を設置する工場等に対して届出や規制基準の遵守について指導を行いました。

② 夜間営業騒音

夜間の音響機器の使用については、原則午後11時から翌日午前6時まで使用が制限されています。本市では、夜間パトロールやリーフレットを配布するなど夜間の騒音防止について啓発を行いました。



騒音測定風景

③ 自動車騒音

名神高速道路では、ほぼ全域に防音壁が設置されました。また、近畿自動車道及び大阪中央環状線では、昭和57(1982)年から順次防音壁の設置及び低騒音舗装等の実施により、交通騒音の低減が図られています。なお、必要に応じて騒音測定を行い、道路管理者に騒音低減の要望を行いました。

また、車両走行による騒音の低減を主な目的として、低騒音(排水性)舗装を実施し、一定の効果が得られています。平成24(2012)年度については、市道新庄町沢良宜東線の玉櫛一丁目ほかの地内において、排水性舗装を合計6,023㎡施工しました。

④ 生活騒音

生活騒音はその原因が法令等の規制対象外となる騒音であるため、当事者間における話し合い等により解決することが望ましく、必要に応じて助言等を行いました。

5 新たな環境リスクの未然防止

【現状】

① 有害化学物質

私たちの身の回りには、様々な化学物質を利用した製品があふれており、これらの化学物質は私たちの生活の中に日常的に存在しています。

近年、発がん性等の人体に対する毒性を持つ化学物質の問題が、広く注目を集めるようになりました。これは新たな化学物質が開発され、使用されるようになったことだけでなく、従来から存在する化学物質の製造量・使用量が増加していることに起因しています。それらの化学物質は、通常の製造・使用の過程においても、揮発等の現象によってその一部が大気や水などに影響するほか、化学プラント事故などが発生した場合には、一挙に大量の化学物質が環境に影響する可能性を持っています。特にダイオキシン類、揮発性有機化合物等による地下水汚染など、有害化学物質による環境汚染が社会問題となっています。

② バイオテクノロジー等の研究施設

遺伝子組換え実験は、医学、薬学、農学などの分野で行われ、がんやその他の病気の原因の解明や治療、新しい医薬品の開発や作物の品種改良など、私たち人類の福祉へ多大な貢献がされていますが、遺伝子組換え生物が環境中に出た場合に生態系に悪影響を与えるのではないかと不安もあります。こうした不安に応えるために、遺伝子組換え実験を行う施設については、環境面への影響を事前に十分検討し、将来、環境問題が生ずることのないよう配慮していく必要があります。

【講じた施策】

① 有害化学物質

「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」によるPRTR制度及びMSDS制度が運用され、化学物質対策が進められています。なお、本市ではPRTR制度に関する事務について、平成24(2012)年1月に大阪府から事務の移譲を受けています。

② バイオテクノロジー等の研究施設

遺伝子組換え実験については、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」により、遺伝子組換え生物等が実験室外に漏出することを防止するよう義務づけられています。また、本市では、遺伝子組換え生物等による環境への影響や災害事故等を未然に防止するために「茨木市生活環境の保全に関する条例」に基づき市内に遺伝子組換え施設を設置しようとする事業者と「ライフサイエンス系施設の環境保全対策に係る協定」を締結し、実験の実施状況や施設の管理状況等について、報告するよう指導しています。

6 都市化に伴う環境問題

① 日照障害・電波障害

都市における建築物の密集化や高層化に伴い、周辺住宅で日陰の問題やテレビ電波等の受信障害が生じることがあります。

中高層建築物の建築を目的とした開発行為等については「中高層建築物の建築に係る紛争の防止及び調整に関する指導要綱」、「同施行基準」に基づいて、当事者の話し合いにより自主的に解決するよう指導しています。

② 風害(ビル風)

都市における建築物の密集化や高層化に伴い、風向きが変化し、局所的に強い風が生じることがあり、強風による被害が懸念されています。しかし、風害に対する規制はないため、その防止には事業者の自主的な配慮が大切です。

③ 光害

光害とは、ネオンや街灯等の人工光によって夜空の明るさが増し、星がよく見えなくなったり、室内に光が入ることによって睡眠が妨害されるなどの影響が出ることを言います。

さらに、不必要な照明はエネルギーの浪費にもつながります。

現在、光害に対する法的な規制はありませんが、環境省で光害対策ガイドライン等が作成され、新しく設置される街灯の上方への光を抑える等の努力がされています。また、光害防止のため、事業者の自主的な配慮や市民相互の理解が必要です。

④ ヒートアイランド

市街地部では、人口の集中、地表の改変、エネルギー消費の増大等により、周辺部に比べて気温が上昇するヒートアイランド現象が見られます。ヒートアイランド現象を防ぐには、公園や緑地の積極的な配置、効率的なエネルギーの利用、水分の気化熱による地表の冷却など総合的な対策を講じていくことが必要です。本市におけるヒートアイランド現象への対策の取組状況については、「第3部第5章1 環境保全に関する啓発活動・情報提供」に記載しています。

7 その他の公害防止対策

① 光化学スモッグ

光化学スモッグは、工場・事業場や自動車から排出された窒素酸化物や炭化水素等が太陽光線中の紫外線により光化学反応を起こし、その結果生じる光化学オキシダントが原因で発生するといわれています。特に夏の日差しが強く、気温が高い風の弱い日の日中に発生するといわれています。

大阪府では「オキシダント緊急時（光化学スモッグ）対策実施要領」に基づき、光化学オキシダント濃度の常時監視を行い、発令基準等に従って関係機関への連絡を行うとともに、発生源に対し窒素酸化物等の排出量削減などの緊急時措置を要請しました。

本市では、「光化学スモッグ緊急時対策実施要領」に基づき、光化学スモッグの予報・注意報等が発令された時には、関係機関に連絡するとともに保育所、幼稚園、学校、公共施設等で発令を知らせる看板の掲示を行うなど市民への周知と被害の未然防止に努めました。

② ダイオキシン類

「ダイオキシン類対策特別措置法」により大気、河川水質、河川底質、地下水、土壌の5項目について環境中におけるダイオキシン類の環境基準が定められ、全国各地で測定が行われています。本市においても法律が施行された平成11(1999)年度から測定を開始し、大阪府においても同年度から市内での測定を行っています。平成24(2012)年度までの測定の結果、本市では、すべての調査で環境基準を下回っています。また、同法により、一定規模以上の廃棄物焼却炉等について規制基準値が定められ、届出と測定の義務が課せられています。平成24(2012)年度における本市の届出対象である2事業場の測定結果は、いずれも規制基準値を下回りました。

なお、本市では同法の事務に関して平成23(2011)年4月に大阪府から事務の移譲を受けています。



ダイオキシン類測定

③ アスベスト（石綿）

アスベストは昭和40年代から建材製品や工業製品に大量に使用されてきましたが、飛び散ったアスベストを吸い込むと中皮腫や肺がん等の健康障害の原因となることから、「労働安全衛生法」や「大気汚染防止法」等で飛散防止対策が講じられてきました。

平成17(2005)年にアスベストによる健康被害が社会問題化した際には、「大気汚染防止法」の強化や「大阪府生活環境の保全等に関する条例」でアスベストの規制を新たに設ける等、建築物の解体時におけるアスベスト飛散防止の規制が開始されています。

大阪府、本市では法律、条例に基づく届出が提出された解体工事について立入調査を行い、適正にアスベストの除去等が行われているか、確認と指導を実施しています。また、本市保有施設については、除去、囲い込み、封じ込め等吹き付けアスベストが飛散しないように適切な管理を行っています。

④ 採（砕）石公害

採石場は、府道茨木亀岡線沿いに本市側4事業場、亀岡市側に3事業場があります。

採石事業に伴う公害としては、輸送時のダンプによる騒音等や事業場からの粉じんがあり、他にも降雨時に事業場から排出される泥水による河川の汚濁問題があります。本市では、関係行政機関による合同パトロールや、事業者を含めた「安威川流域環境対策採石連絡協議会」及び「5市3町採（砕）石公害対策連絡協議会」等を通じ、採取方法、施設の改善及び輸送時対策等について指導を行いました。安威川流域環境対策採石連絡協議会においては、事業計画に基づき過積載の防止やシートの装着を図るため、砕石輸送ダンプカー実態調査を定期的に行いました。

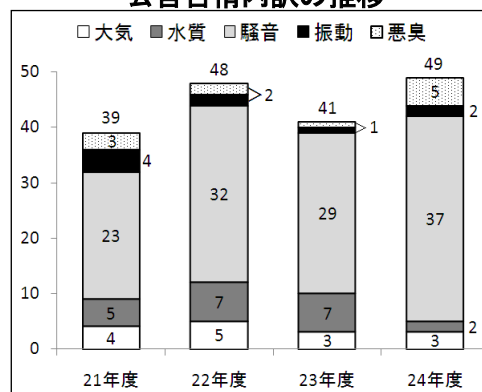


砕石輸送ダンプカー実態調査

8 公害苦情

平成24(2012)年度における苦情件数は49件寄せられ、昨年度より8件増加しました。近年の苦情は、工場等を発生源とした「産業型の苦情」は減少し、建物の解体工事、建設工事の際に発生する騒音、振動、粉じんへの苦情が増加しています。このため、工事業者に対し、騒音・振動に関する規制基準を遵守すること、工事開始前に工事の内容等について、周辺住民に十分な説明を行うこと等を指導しています。

公害苦情内訳の推移



9 歴史的遺産・文化財の保存保護

① 歴史的遺産・文化財の保存保護

「茨木市文化財保護条例」に基づき、市内に残る貴重な文化財を調査し、指定制度による保存に努めています。

あわせて、郡山宿本陣（樁の本陣）をはじめとする国指定文化財及び大阪府指定文化財、さらに登録制度による建造物等文化財の保存を図っています。開発等の事業実施にあたっては、事業者が文化財を保存・保護するよう指導しています。



郡山宿本陣

② 文化財の活用による新たな市民文化の創造

地域の歴史的遺産を紹介・解説するボランティアの活用を図っており、さらに歴史文化を核とした事業の開催や文化遺産等の冊子の発行、パンフレットの作成配布等により、多くの市民が本市の歴史にふれ、理解を深める手助けを行っています。

また、文化財資料館等において、展示や講座・講習会を開催し、文化財や歴史によって市民の郷土愛を醸成し、出前講座による講師派遣など、文化的活動や事業に対する支援を行っています。