

3.2.6 重点施策

うるおいと安らぎのある都市の実現

札幌の市街地はかつて、周囲の森を貫いて流れる大小の河川や樹林地が数多く存在し、様々な生物の生息・生育地となっていました。こうした身近な自然は、日常生活や余暇活動など様々な場面で人々にうるおいと安らぎをもたらしていました。

しかし、札幌の都市化が進む過程で身近な自然は徐々に姿を消し、市街地に残された自然は南西部の森林と分断されて孤立し、さらに人の手が加えられて本来の姿を失い、私たちにうるおいや安らぎをもたらすことが困難になっています。

このような現状に対して、札幌は、都市を包む豊かな自然とのつながりに配慮して、市街地に残された緑の保全や失われた緑の回復、水辺環境の保全と創出などによる水と緑のネットワークを形成し、自然や動植物と人間が豊かにふれあうことのできるうるおいと安らぎのある都市づくりを推進します。

また、多雪・寒冷地である札幌は、都市づくりを進める上で空間的なゆとりの創出が課題となるため、多様な機能を複合・集積する土地利用の更新などを進めながら、公共的な空地进行を計画的に配置し、緑や水辺環境を創出するための空間を確保することが求められます。

さらに、地域の歴史や文化、自然に根ざした札幌にふさわしい都市景観の形成を進めることにより、美しくゆとりと安らぎのある都市づくりを推進します。

(1) 現状と課題

(ア) 市街地の緑

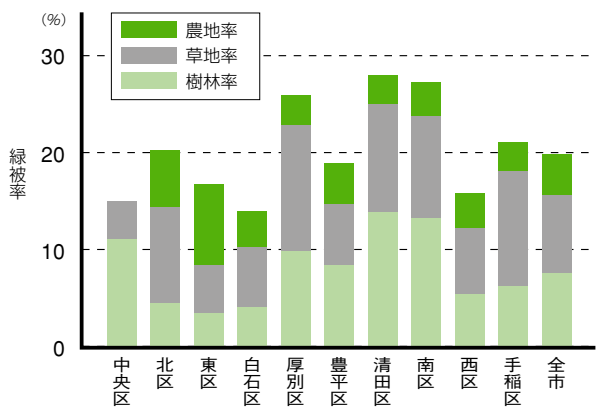
札幌は、市域の60%以上を森林が占めています。その大部分が南西部の山地に集中し、平地部では北海道大学構内や野幌森林公園などいくつかの拠点的な緑地はあるものの、連続性やまとまりに欠けており、緑の偏在した都市となっています。

市街化区域に限って見ると緑被率⁷⁸は約20%で、市街地の緑は少ない現状にあります。また、自然植生の割合を見ても、札幌全体では全国水準に比べて高いものの、行政区別に見ると山地部で高く、平地部は低くなっており、自然性の高い地域も山地部に偏っています。

このため、市街地に残された緑を保全するとともに、まとまりのある緑地の創出や地域の緑化活動などにより、市街地における緑の回復を図り、市街地と森林地域とのつながりや野生生物の生息・生育に配慮した緑のネットワークを形成していくことが課題となります。

一方、札幌の公園緑地は整備が着実に進められ、市民1人当たりの都市公園面積が示すように量的には国内でも比較的高い水準に達しています。したがって、引き続き公園緑地の整備を推進するとともに、市街地における身近な自然の回復を考慮した緑の量や質の確保を図ることが課題となります。また、冬を楽しむことができるような公園の環境整備や活用方法などについて検討する必要があります。

図64 市街化区域の緑被率（1996年度）



資料：札幌市

78 緑被率：一定の面積の土地の中で、独立または一団の樹林地、農地、草地などの緑で覆われた面積の割合のことをいいます。

(イ) 水辺環境

都市化の進展に伴い、河川の水量の減少や水質の汚濁が進むとともに、治水対策のための護岸整備などにより、水辺地が市民から次第に遠ざかり、同時に、河畔林などの自然環境が失われてきたため、そこに生息していた水辺地の生物も生息環境が悪化して、種類や数が減少しつつあります。このため、市民がふれあい、親しむことのできる水量の確保や水質の保全、多様な生物の生息に配慮した川づくりを積極的に推進することによって、うるおいと安らぎのある良好な水辺環境を創出していくことが課題となります。

(ウ) 水と緑のネットワークの形成

河川は都市に水と緑をもたらす貴重な空間ですが、都市化の進展に伴い、水環境の悪化が進んでいます。また、市街地の緑地や水辺地が減少・孤立し、相互のつながりが分断され、市民と自然とのふれあいが少なくなり、うるおいや安らぎを得ることが難しくなっています。水と緑は相互に密接に関係する重要な自然の構成要素であり、都市づくりを進めるにあたっては、森林地域と市街地との自然の連続性に配慮し、野生動物の移動経路となるような回廊づくりに取り組むなど、水辺環境と緑の保全と創出の取り組みを一体的に進めながら、水と緑のネットワークを形成していくことが大きな課題です。

(エ) 美しくゆとりある都市空間の確保

札幌では、市街地における冬の堆雪空間が不足しており、今後のまちづくりなどを通じて、多様な機能を複合・集積する土地利用の更新などを促進し、公共的な空気を計画的に配置するなど、ゆとりある都市空間を確保していく必要があります。

また、都市づくりにおいては、利便性や経済性だけではなく、札幌らしいうるおいや美しさが求められており、ゆとりある都市空間を確保しつつ緑のボリュームアップを積極的に図るとともに、地域の歴史や文化、自然などの活用により緑を基調とした札幌ならではの美しく魅力にあふれ風格を感じる都市景観を形成していくことが課題です。

図65 公園緑地面積及び1人当たり公園緑地面積の推移

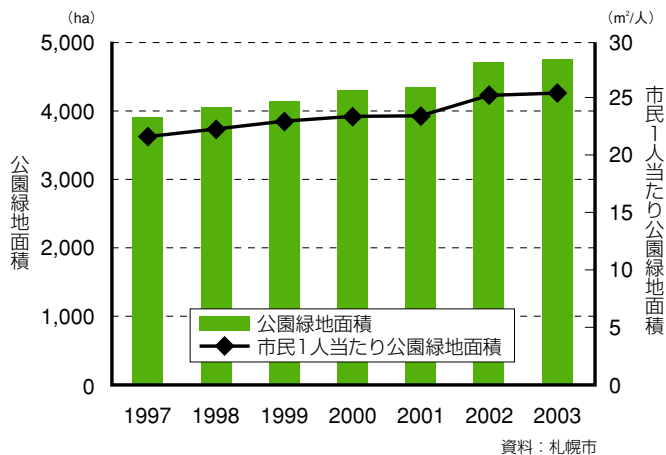


図66 多自然型河川の整備延長の推移

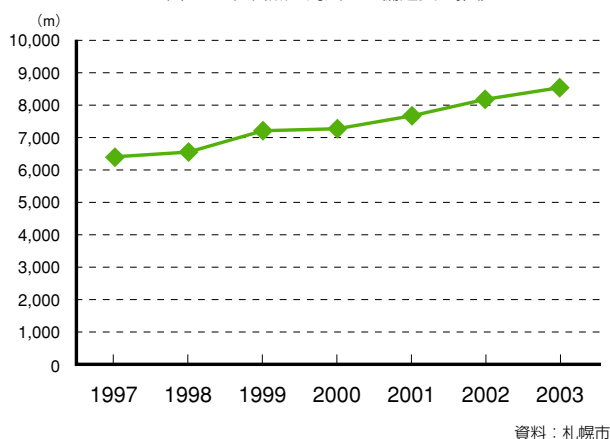
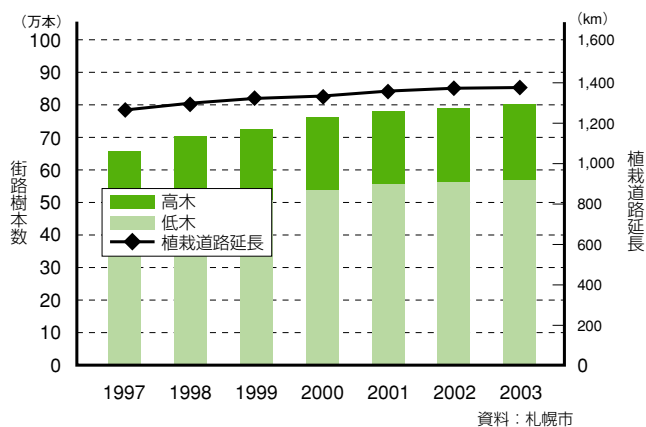


図67 街路樹本数及び植栽道路延長の推移



(2) 基本目標

市民・企業・行政が協働で取り組む共通の目標

- 市民が自然と身近にふれあうことのできる緑と水辺環境の保全と創出、野生生物の生息・生育が可能な空間の確保を図るとともに、それらを総合した取り組みによる水と緑のネットワークの形成を推進します。
- 多様な機能を複合・集積する土地利用の更新などによって公共的な空地进行を計画的に確保し、緑地空間や交流空間などとして利用するとともに、冬は堆雪空間として活用できるようゆとりある都市空間形成を推進します。
- 地域の歴史や固有の風土に根ざした都市の形成を推進するとともに、地域固有の風土や文化を将来にわたって保存・活用していくための取り組みを推進します。

市民生活における取り組みの目標

- 水と緑のネットワークづくりを意識しながら、家や地域の緑化や、公園や水辺づくりに積極的に取り組みます。
- 魅力的な景観やゆとりをもったまちをつくるために、地域の街並みや景観の保全活動に、積極的に取り組みます。
- 札幌の歴史や風土に根ざした自然景観や街並み、文化を将来にわたって保存し、まちづくりに活かす取り組みに積極的に参加します。

企業活動における取り組みの目標

- 事業所や地域の緑化を進めるなど、うるおいのあるまちづくりを進めます。
- 地域の街並みや景観づくりに参加・協力します。
- 札幌の歴史や風土に根ざした自然景観や街並み、文化を将来にわたって保存し、まちづくりに活かす取り組みを進めます。

目標を実現するための行動基準

札幌は、ゆたかなみどりを30%増やすことをめざすとともに、清らかな水辺を創出し、多様な生き物がつながりをもって生き、誰もが誇りにできる札幌らしい美しさや魅力にあふれる街とするため行動します。

うるおいと安らぎのある都市となった札幌では、次のような市民生活、企業活動が実現されています。

目標を達成した市民生活

- ・多くの市民が、家や地域の緑を増やす活動や水辺の保全に取り組むなど街づくりへの参加や協働が定着しています。
- ・市街地では公園や河川などが緑によってつながり、多くの生き物が見られるなど自然とのふれあいも身近なものとなっています。
- ・市民・企業・活動団体・行政などが協働で作ったルールに基づき、魅力的な景観やゆとりをもったまちづくりが進められ、歴史や風土に根ざした札幌らしい自然景観や街並み、文化を活かした街となっています。

目標を達成した企業活動

- ・多くの企業が、事業所の緑を増やす活動や、地域と協力した緑づくりや水辺の保全、活動団体への支援に取り組むなど街づくりへの参加と協働が企業に定着しています。企業活動においても緑、水辺、生き物、景観などへの配慮の仕組みが組み込まれ、自主的に環境への負荷を低減しつつ、水と緑のネットワークづくりなど街づくりに貢献しています。
- ・市民・企業・活動団体・行政などが協働で作ったルールに基づき、魅力的な景観やゆとりをもったまちづくりに協力しています。

定量目標

- 2017年度における市民1人当たりの公園緑地面積を40m²にすることを目標とします。当面は2006年度に26.4m²にすることを目標とします。
- 多自然型河川の整備延長を、当面2006年度に11kmとすることを目標とします。2006年度以降の目標については、達成状況に基づき新たに設定します。(再掲)
- 市民との協働による植樹本数を、当面2006年度に11,000本とすることを目標とします。2006年度以降の目標については、達成状況に基づき新たに設定します。
- 札幌が好きな理由として「緑が多く自然が豊かだから」を挙げた人の割合を、当面2006年度に40%とすることを目標とします。2006年度以降の目標については、達成状況に基づき新たに設定します。

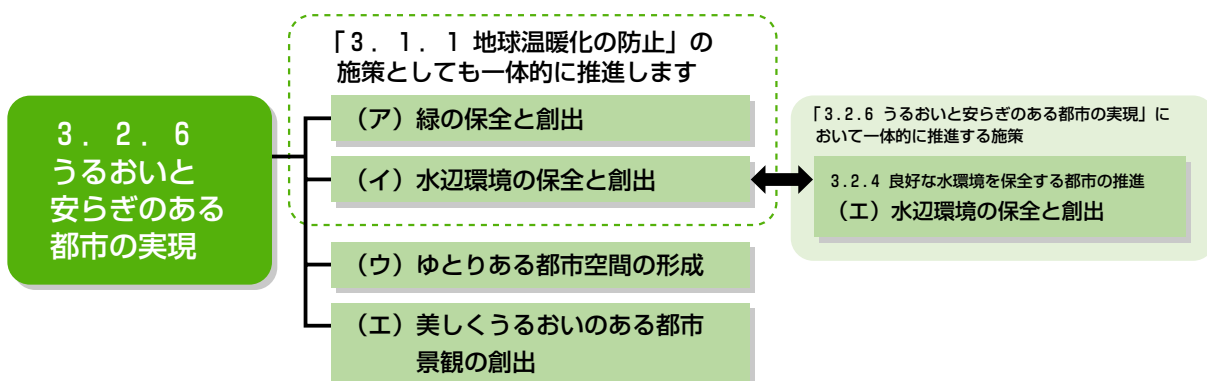
定量目標項目	1997年	2003年	目 標		対応する施策の項目
			2006年	2017年	
市民1人当たりの公園緑地面積	21.6m ² /人	25.4m ² /人	26.4m ² /人	40m ² /人	(ア) 緑の保全と創出 (ウ) ゆとりある都市空間の形成
多自然型河川の整備延長	6,400m	8,580m	11km	-	(イ) 水辺環境の保全と創出
市民との協働による植樹本数	12,747本	9,189本	11,000本	-	(ア) 緑の保全と創出
札幌が好きな理由として「緑が多く自然が豊かだから」を挙げた人の割合	34.8%	31.7%	40%	-	(ア) 緑の保全と創出 (イ) 水辺環境の保全と創出 (ウ) ゆとりある都市空間の形成

環境指標

環境指標項目		1997年	2003年	めざす方向	対応する施策の項目
緑化関連指定面積	緑地保全地区指定面積	40.2ha	47.6ha	増加	(ア) 緑の保全と創出 (ウ) ゆとりある都市空間の形成 (エ) 美しくうらおいのある都市景観の創出
	風致地区指定面積	3,591.4ha	3,597.2ha	増加	
	緑化推進地区指定面積	512.0ha	862.0ha	増加	
道路植栽状況	植栽道路延長	1,261.5km	1,373.5km	増加	(ア) 緑の保全と創出
	街路樹本数	664,044本	804,975本	増加	
指定文化財数		22件	24件	増加	(エ) 美しくうらおいのある都市景観の創出
市民農園面積		4.4ha	13.2ha	増加	(ウ) ゆとりある都市空間の形成

(3) 施策

図68 3.2.6施策体系図



(ア) 緑の保全と創出

- 樹林地などの緑地の現状を継続的に把握するとともに、「札幌市緑の保全と創出に関する条例」その他の各種法令に基づく公的制限により、開発による緑の減少を防ぐとともに緑の十分な確保などを推進し、市街地内に残された緑地の保全と回復を図ります。
- 「札幌市緑の基本計画」に基づき、緑の保全・創出を総合的かつ計画的に推進するとともに、市民の緑化活動を支援し、市民・企業・行政の協働による緑の保全活動を促進します。

- 「札幌市緑の基本計画」に基づく緑化重点地区⁷⁹においては、都市公園事業等の公共事業による緑化とあわせて、住民による民有地の緑化推進など、市民・企業・行政が連携した市民参加による緑化を重点的に推進します。
- 公園緑地整備を推進するとともに、市街地内に豊かな緑を創出するため、公園緑地や学校敷地などの公共施設における樹木の確保と拡充、地域の自然植生に根ざした植栽、多様な生態系への配慮などを推進します。
- 公園緑地整備においては、計画づくりや造成への市民等の参加を積極的に推進し、より親しまれ冬にも利用される公園緑地を増やすとともに、管理や運営における市民等との協働を促進します。
- 建物の敷地、壁面、屋上の緑化、街路樹などの道路緑化、遊休地を活用した緑化、地域や家庭における緑化活動など、市民や企業による取り組みを普及促進し、市街地の緑の創出やボリュームアップ、ネットワークづくりを推進します。
- 市民が土や緑とふれあう場としての役割や、公共的な空地としての役割、有機物の循環や水の循環において果たす役割など、多面的な機能を持つ農地を保全するため、環境保全型農業⁸⁰の支援や、市民農園など市民と結びついた新たな農地の活用を推進します。
- 公園や学校などにおけるビオトープ⁸¹（生物の生息・生育可能な空間）づくりとそのネットワーク化、環状グリーンベルト構想⁸²の推進など、市街地と農地・森林地域のつながりや多様な生態系に配慮し、自然の連続性の確保に向けた緑のネットワークの形成を推進します。

(イ) 水辺環境の保全と創出

- 「3. 2. 4 良好な水環境を保全する都市の推進（工）水辺環境の保全と創出（P74）」に示す施策を推進します。

(ウ) ゆとりある都市空間の形成

- 多様な機能を複合・集積する土地利用の更新などによって公共的な空き地を計画的に確保し、緑地空間や防災空間、人々が集い、活用することのできる交流空間として利用するとともに、冬は堆雪空間として活用できるようなゆとりある都市空間形成を推進します。
- 多雪・寒冷の気候特性を考慮し、雪対策を織り込んだ都市づくりや積雪対策を含めた住宅システムの開発と普及を促進します。
- 都心部における冬にも移動しやすい歩行者空間の充実とネットワーク化を推進します。

(エ) 美しくうるおいのある都市景観の創出

- 公園緑地の整備、道路や民有地における緑化を推進し、魅力ある緑地空間を創出するほか、水辺環境の保全・回復や親水空間の整備などにより、うるおいのある水辺空間⁸³を創出するなど、札幌の歴史性や風土に根ざした自然景観を形成します。
- 「札幌市都市景観条例」に基づき「都市景観形成地区」や「都市景観重要建築物等」の指定、「大規模建築物等景観形成指針」による景観誘導などにより、良好な都市景観の形成を図るとともに、住民自ら地域の景観のルールづくりを行う取り組みや、「都市景観賞」や「都市景観アドバイザー」による支援などにより市民・企業・行政の協働による街並みの保全・形成を推進します。
- 札幌の歴史や文化を伝える歴史的建造物や文化的遺産の保存と活用を推進するとともに、地域の伝統的行事の保存と伝承を図ります。

⁷⁹ 「札幌市緑の基本計画」に基づく緑化重点地区：緑化重点地区とは、水と緑のうるおいと安らぎのある街の実現をめざし、特定の地区を指定し、都市緑化を積極的かつ重点的に推進する地区のことです。

⁸⁰ 環境保全型農業：農業の有する物質循環機能等を活かし、有機物の土壌還元による土づくり等を通して化学肥料、農薬の使用等による環境負荷の低減に配慮し、かつ生産性と調和などにも留意した、持続的発展が可能な農業をいいます。

⁸¹ ビオトープ：生物を意味するBioと場所を意味するTopeから作られた合成語で、生態系として特定の生物群集が生存するうえで必要な空間の単位をいいます。一般にはトンボ池などある程度まとまりのある生息地としての意味で使われ、さらに地域的な広がりを持つ生息空間などとして、幅広く使われる場合もあります。

⁸² 環状グリーンベルト構想：札幌の自然条件を生かしながら市街地を緑の帯で包み込もうとする構想。構想区域は周囲約100km、面積約16,400haで、山地丘陵地の森林地帯と平野部の農地帯を活用し、緑のネットワークの外郭を形成しようとするものです。

⁸³ 水辺空間：河岸帯や湖岸帯などの水辺により構成される空間。

3.2.7 重点施策

健康で安心して生活できる都市の推進

札幌は、これまでに冬期間の暖房に伴う大気汚染や自動車によるスパイクタイヤ粉じん問題、生活排水による河川の水質汚濁など著しい生活環境問題を経験してきました。これらの問題は、規制の強化や下水道などの社会資本の整備に加えて市民・企業の積極的な協力により克服されてきました。

しかし、自動車公害や一部の河川における水質汚濁、近隣騒音、悪臭、有機塩素化合物による地下水汚染など、解決すべき課題が依然として残されており、また、地下水位の低下による地盤沈下や有害化学物質による環境汚染の顕在化も懸念されています。

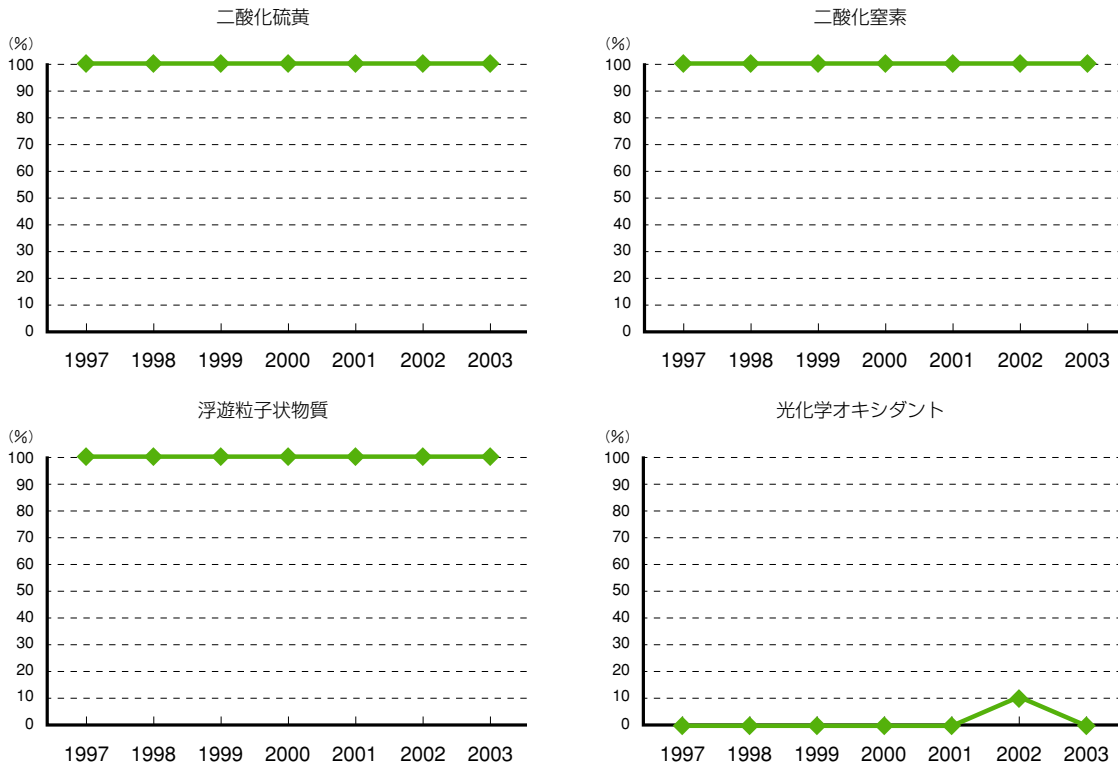
持続的発展が可能な都市を構築していくためには、健康で安心して生活できる環境を確保することが不可欠であり、そのため、これらの生活環境問題の解決と未然防止の徹底を図るとともに、これまでの環境汚染の除去を進め、健康で安全な生活環境を確保し、次世代へ引き継いでいくための取り組みを積極的に推進します。

(1) 現状と課題

(ア) 大気環境

札幌市では、大気環境の状況を測定・把握するため11か所の一般環境大気測定局、5か所の自動車排出ガス測定局を設置しています。札幌の大気環境は他の大都市に比べると比較的良好な状況にあり、二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質については全測定局において環境基準が達成されています。

図69 一般大気環境に係る環境基準達成状況の推移



資料：札幌市

札幌市内で直接排出されている窒素酸化物の約66%が自動車類、約22%が工場・事業場、約12%が家庭となっています（P57 図41参照）。近年、自動車排出ガスの影響を直接受ける幹線道路沿線の二酸化窒素測定値は、都心部では環境基準を超える年もあるなど、厳しい状況が続いています。また、郊外の住宅地での測定値は上昇しており、近い将来、環境基準値を超過することが予測されることから、自動車や家庭用の小型暖房機器・ガス調理機器などからの二酸化窒素の排出量削減に向けて取り組むことが課題です。

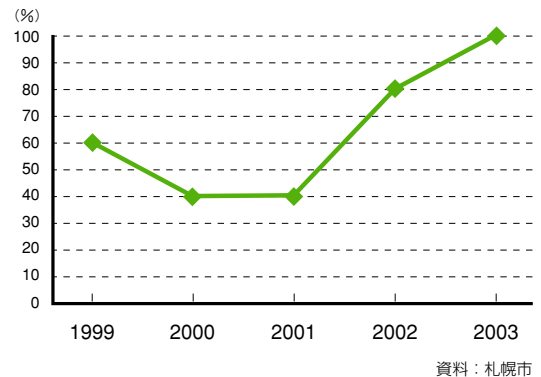
硫黄酸化物は、対策として重油に含まれる硫黄分について「大気汚染防止法⁸⁴」及び環境確保条例で規制しており、環境基準を大幅に下回っています。

光化学オキシダント⁸⁵について、環境基準を超過する原因は、大半が天然のオゾンによるものであるといわれており、人為的なものではありません。

一方、微量であっても長期間暴露により健康被害が懸念される有害化学物質対策として、国では優先的に対策に取り組むべき22種類の物質を選定するとともに、ベンゼン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、ジクロロメタンについては環境基準を、アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、水銀及びその化合物、ニッケル化合物には指針を設定しています。札幌市でもこれら8物質を含む19物質を対象に、大気中の濃度を測定しています（ダイオキシン類は別途実施）。ベンゼンについて、環境基準を超過する場合がありますが、これは全国的な問題であり、2000年よりガソリン中のベンゼン含有量の規制を強化するなどの対策を推進しています。

また、ダイオキシン類については、2000年1月に「ダイオキシン類対策特別措置法⁸⁶」が施行されて削減対策が進められており、札幌市でも2003年の環境確保条例の施行に伴い、同法の規制対象とならない小型の廃棄物焼却炉について構造・管理基準を定め対策の強化を図っています。これらの有害化学物質については、大気汚染の実態把握と総合的な対策を推進することにより、大気汚染の未然防止を図ることが課題です。

図70 ベンゼンの環境基準達成状況の推移



84 大気汚染防止法：工場及び事業場における事業活動や建築物の解体に伴うばい煙や粉じんの規制、有害大気汚染物質対策の推進、ならびに自動車排出ガスに係る許容限度を定めることにより、国民の健康を保護するとともに生活環境を保全し、健康被害が生じた場合における事業者の損害賠償責任を定めることにより被害者の保護を図ることを目的とした法律。

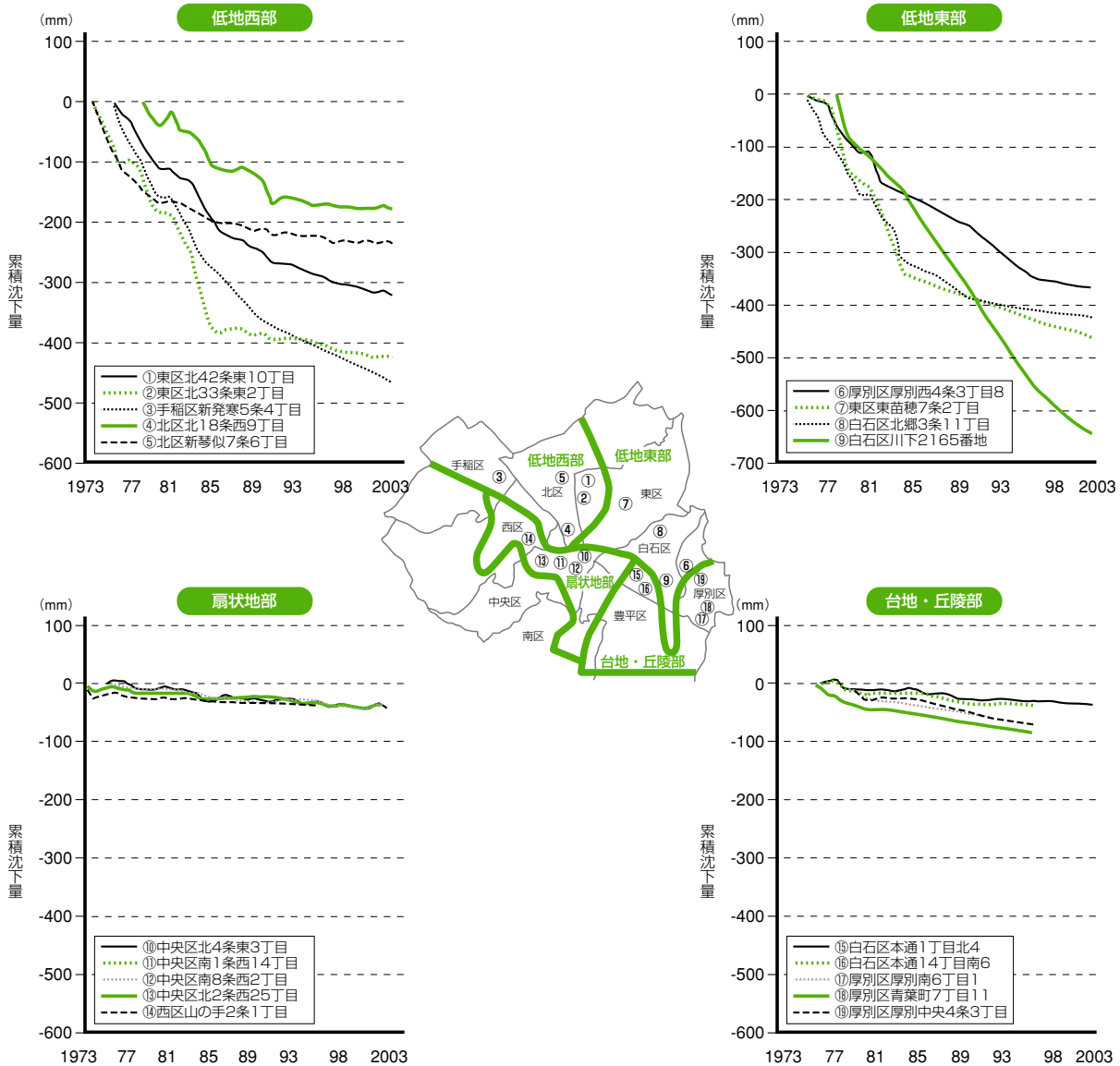
85 光化学オキシダント：大気中で、炭化水素や窒素酸化物などの汚染物質が太陽光の紫外線を受けて反応し、発生する酸性性の物質のうち、二酸化窒素を除外したものをいい、光化学スモッグの原因ともなります。

86 ダイオキシン類対策特別措置法：ダイオキシン類による環境の汚染の防止及びその除去等を図るため、ダイオキシン類に関する施策の基本となる耐容一日摂取量(TDI)及び環境基準の設定とともに、大気及び水への排出規制、汚染土壌に係る措置等を定めた法律。

(イ) 地盤沈下

地盤沈下は低地部を中心に広い範囲で見られていましたが、近年は泥炭地の一部で見られる圧密収縮と大型地下掘削工事に伴う揚水による局所的な地盤沈下が見られるものの、沈下量の減少及び沈下域は縮小しています。しかし、地下水位が低下傾向にあることから、今後、地盤沈下が顕在化する恐れもあるため、総合的・長期的な視点に立って地盤環境の保全対策を推進する必要があります。

図71 主な水準点における累積沈下量

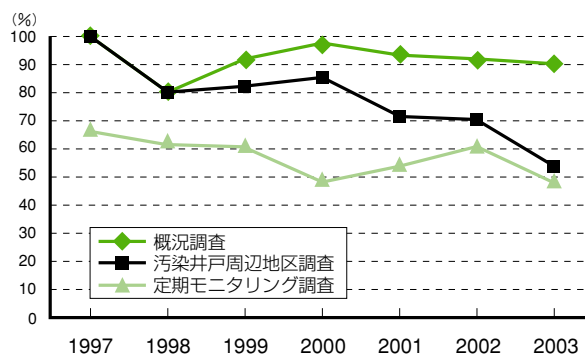


資料：札幌市

(ウ) 土壌汚染・地下水汚染

テトラクロロエチレンなどの有機塩素系化合物による地下水汚染が一部の地域で生じ、地下水の環境基準を超過しています。また、先端科学産業など科学技術の発展に伴い、これまで使用していなかった有害化学物質や未規制物質などによる土壌・地下水の汚染の可能性が高まってくるのが予想され、これらの対策が課題となっています。

図72 地下水に係る環境基準達成状況の推移



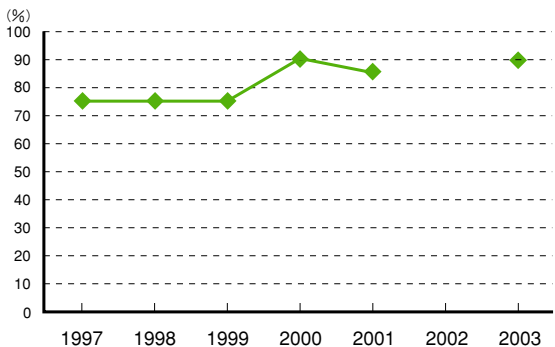
資料：札幌市

(エ) 騒音・振動・悪臭

一般地域における騒音の環境基準の適合率は約89%となっており、不適合の理由は主に自動車騒音となっています。また、公害苦情の中では、騒音・振動に関する件数が最も多く、このうち、建設作業及び工場・事業場に関する苦情が大きな割合を占めています。また、深夜営業の増加や生活の多様化に伴う、騒音・悪臭など都市生活型の環境問題への対策が課題となっています。

住宅と工場・事業場が混在する地域などでは、騒音と悪臭の発生が問題となる場合があり、その対策が課題になっています。札幌のような大都市においては、様々な音やにおいが存在し、それらが原因で近隣間における問題が発生することがあります。最近では、快適な都市生活を送る上で騒音や悪臭などの環境問題に対する意識が高まっており、これらに対する市民意識の啓発やルールづくりなどを推進し、快適な生活環境を創造していくことが課題になっています。

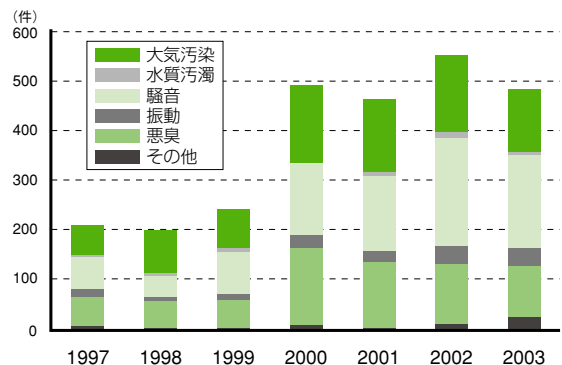
図73 騒音に係る環境基準達成状況の推移



※2002年は気象条件等により未測定

資料：札幌市

図74 苦情件数の推移



資料：札幌市

(オ) 化学物質による環境汚染

今日、化学物質は世界中で非常に数多くの種類が製造・使用され、人の生活や社会にとって必要とされる一方、多くの化学物質の暴露によって人の健康や生態系に影響を及ぼすことが懸念されています。

国では2000年1月に「ダイオキシン類対策特別措置法」、2001年7月にPCB及びPCBの汚染物の処理・処分について定める「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法（PCB特措法）⁸⁷⁾」、2003年2月に「土壤汚染対策法⁸⁸⁾」が施行され、札幌でもこれらの法制度に基づき、有害化学物質による環境汚染問題に対し、未然防止を図ることが課題となっています。

また、PRTR（環境汚染物質排出移動量登録）⁸⁹⁾制度の導入により、化学物質の環境リスクについて市民・企業・行政で情報を共有し、リスクコミュニケーション⁹⁰⁾を推進することが必要です。

(カ) 新たな環境問題への対応

都市化の進展に伴って、大量のエネルギー消費に加え、都心部では地面の大部分が建物や舗装に覆われているため、水分の蒸発による冷却作用が働かず、都市の気温が郊外よりも高くなるヒートアイランド現象⁹¹⁾が起きています。また、必要以上の夜間照明などによる生態系への影響なども懸念されています。さらに、電磁波の健康影響などが問題になっており、これらの新たな環境問題への対策が求められています。

87 ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法（PCB特措法）：ポリ塩化ビフェニル（PCB、電気機器の絶縁油などに使われ、主に油状の物質で、毒性が強いことから現在は製造・輸入が禁止されている）の廃棄物を確実、適正に処理するため、PCB廃棄物を持つ事業者に対し適正処分などを義務づけた法律。

88 土壤汚染対策法：土壤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被害の防止に関する措置を定めること等により、土壤汚染対策の実施を図り、さらには国民の健康を保護することを目的とした法律。

89 PRTR（環境汚染物質排出移動量登録）：「有害性のある化学物質の環境への排出量及び廃棄物に含まれる移動量を登録して公表する仕組み」で、行政が事業者の報告や推計に基づき、対象化学物質の大気、水、土壌への排出量や廃棄物に含まれる移動量を把握・集計し、公表するものです。

90 リスクコミュニケーション：化学物質や環境汚染などにより人類や生態系が受ける影響（リスク）について、企業や地域住民、消費者、行政などが意見交換・対話を通じて相互理解を深め、適切な対策につなげていくことをいいます。

91 ヒートアイランド現象：都市部において、高密度にエネルギーが消費され、また地面の大部分がコンクリートやアスファルトで覆われているために水分の蒸発による気温の低下が妨げられ、郊外部よりも気温が高くなる現象。

(2) 基本目標

市民・企業・行政が協働で取り組む共通の目標

- 近隣自治体も含めた広域的な取り組みにより、大気環境監視対策や大気汚染発生源対策などを推進し、大気汚染物質の排出量の抑制を図ります。
- 広域的な地下水管理の観点から地下水の使用抑制などによる地盤沈下の防止対策、重金属や化学物質による土壌汚染や地下水汚染の防止対策などを推進します。
- 騒音・振動・悪臭の発生を防止するとともに、快適な音環境の保全などにより、地域特性に応じた良好な生活環境の確保を推進します。
- ヒートアイランド現象や光害⁹²などの環境問題の緩和と防止に取り組み、生活環境の保全を図ります。

市民生活における取り組みの目標

- きれいな空気を守るため、自動車や暖房器具などの使用抑制などにより、家庭から出る大気汚染物質を減らします。
- 水循環や地下水に対する理解や関心を深め、地下水の使用抑制など水循環の保全と回復に協力します。また、家庭で使用する化学物質の適切な取扱や有害化学物質の発生につながる製品の購入自粛などに取り組みます。
- 気持ちよく生活できる環境を守るために、生活からの騒音・振動・悪臭の発生には十分注意します。
- ヒートアイランド現象や光害などの様々な問題を理解し、その防止や緩和のためにできることに取り組みます。

企業活動における取り組みの目標

- 大気汚染物質の発生を抑制するため、工場・事業場で使用する炉や燃焼機器、自動車などからの発生源対策を進めます。
- 地下水揚水の抑制により地盤沈下を防ぐとともに、有害物質を扱う事業所については、土壌や地下水汚染対策を徹底します。また、化学物質の自主管理の徹底やリスクコミュニケーションに取り組み、環境汚染や健康被害の未然防止に取り組みます。
- 工場・事業場や建設工事からの騒音・振動・悪臭の発生について、法令を遵守するとともに、周囲への影響に配慮し自主的に発生を減らします。
- ヒートアイランド現象や光害などの問題と企業活動との関わりを理解し、未然防止や緩和・解決に取り組みます。

目標を実現するための行動基準

札幌は、健康で安心して生活できる環境を確保し、次世代へ引き継いでいくため、環境汚染を未然に防止する行動を実践します。

健康で安心して生活できる都市となった札幌では、次のような市民生活、企業活動が実現されています。

目標を達成した市民生活

- ・ 自動車使用の抑制などにより、札幌の空気が以前よりきれいになっています。
- ・ 暮らしの中で騒音・振動・悪臭を出さない配慮が十分なされており、地域で誰もが気持ちよく生活しています。
- ・ 行政や企業と化学物質に関する正確な情報の受信が積極的に行われるようになり、有害化学物質による生活環境の汚染が未然に防がれています。
- ・ ヒートアイランド現象や光害などの環境問題に対し、行政などと協力しながら防止や緩和、解決に取り組む姿勢が定着しています。

⁹² 光害：屋外照明などの光が周囲に漏れて、眩しさを感じたり動植物に悪影響が及ぶことなどをいいます。

目標を達成した企業活動

- ・工場・事業場が、大気汚染物質の発生抑制に取り組んでいます。
- ・多くの事業場が地下水の揚水を抑制し、また土壌や地下水汚染の未然防止や汚染の除去が徹底されています。
- ・工場・事業場や建設工事では自主的に騒音・振動・悪臭の発生防止に取り組み、周辺への影響を減らしています。
- ・化学物質の自主管理を徹底し、化学物質に関する情報の受発信に積極的に取り組んでいます。また、使用時や廃棄時などに有害化学物質を発生するような製品の製造や使用を自粛しています。
- ・企業は、ヒートアイランド現象や光害の問題を理解し、未然防止や解決に意欲的に取り組んでいます。

定量目標

- 大気環境に係る環境基準を達成し維持します。
- 有害大気汚染物質指針値を達成し維持します。
- 地下水の水質汚濁に係る環境基準を達成し維持します。
- 土壌汚染に係る環境基準を達成し維持します。
- 有害物質取扱事業場における新たな地下水汚染を0件とします。
- 騒音に係る環境基準を達成し維持します。

定量目標項目		1997年	2003年	目標	対応する施策の項目	
一般大気環境	大気環境基準達成率 (二酸化硫黄)	100% (9/9地点)	100% (8/8地点)	100%	(ア) 大気汚染対策の推進 (オ) 化学物質による環境汚染対策の推進	
	大気環境基準達成率 (二酸化窒素)	100% (9/9地点)	100% (11/11地点)	100%		
	大気環境基準達成率 (浮遊粒子状物質)	100% (9/9地点)	100% (10/10地点)	100%		
	大気環境基準達成率 (光化学オキシダント)	0.0% (0/9地点)	0.0% (0/10地点)	100%		
化学物質	大気環境基準達成率 (ベンゼン)	-	100% (5/5地点)	100%		
	大気環境基準達成率 (ダイオキシン類)	-	100% (10/10地点)	100%		
	有害大気汚染物質指針値達成率	-	100% (5/5地点)	100%		
地下水環境基準達成率 (概況調査)		100% (52/52地点)	90.4% (47/52地点)	100%		(ウ) 土壌汚染・地下水汚染対策の推進 (オ) 化学物質による環境汚染対策の推進
地下水環境基準達成率 (汚染井戸周辺地区調査)		100% (6/6地点)	54.5% (12/22地点)	100%		
地下水環境基準達成率 (定期モニタリング調査)		58.3% (21/36地点)	48.6% (35/72地点)	100%		
地下水環境基準達成率 (ダイオキシン類)		-	100% (3/3地点)	100%		
土壌環境基準達成率 (ダイオキシン類)		-	100% (11/11地点)	100%		
土壌汚染環境基準達成率		現在のところ土壌汚染は明らかになっていません		100%		
有害物質取扱事業場における新たな地下水汚染件数		-	0件	0件		
騒音環境基準達成率 (一般環境)		75.0% (15/20地点)	88.9% (16/18地点)	100%	(工) 騒音・振動・悪臭対策の推進	

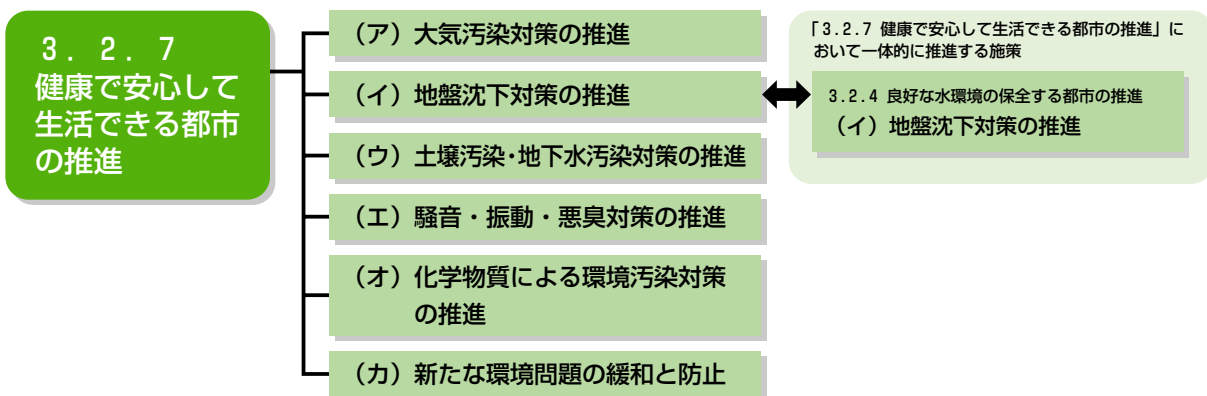
環境指標

環境指標項目		1997年	2002年	めざす方向	対応する施策の項目
工場・事業場の大気汚染物質排出量	硫黄酸化物	1,001千m ³ N	1,417千m ³ N	減少	(ア) 大気汚染対策の推進
	窒素酸化物	1,410千m ³ N	1,972千m ³ N	減少	
自動車からの窒素酸化物排出量		15,085トン	14,797トン	減少	
地下水水位 ^{*1}	中島公園観測局(扇状地)	19.32m	19.36m ^{*2}	上昇 ^{*3}	(イ) 地盤沈下対策の推進
	北発寒観測局A(低地)	-9.93m	-9.93m ^{*2}	上昇 ^{*3}	
特定化学物質の環境への排出量		—	7,498トン	減少	(オ) 化学物質による環境汚染対策の推進

※1：海拔の水位を示しています。 ※2：2003年 ※3：地下水位の低下防止を図るという意味での「上昇」を示しています。

(3) 施策

図75 3.2.7施策体系図



(ア) 大気汚染対策の推進

- ディーゼル車から排出される粒子状物質等について、非ディーゼル車や粒子状物質排出量の少ないディーゼル車への転換など削減対策の強化を検討し、推進します。
- 大気汚染の移動発生源対策として、自動車の使用抑制、バス・トラック等の大型ディーゼル車の低公害車への転換や、荷さばきの効率化、駐停車時の不必要なアイドリングの停止を推進するとともに、公共交通機関の積極的利用の促進などにより、窒素酸化物や粒子状物質の排出量の削減を図ります。
- 大気汚染の固定発生源対策として、工場・事業場等のボイラーや家庭の暖房機器などへの低NOx型燃焼機器の導入、大気汚染防止設備や技術の導入、燃料使用の適正化や効率化などを推進します。
- 有害大気汚染物質対策として、一般環境濃度の把握のためのモニタリング⁹³、排出施設の設置状況、排出濃度の調査などを実施し、大気環境の監視体制の拡充を図り、排出規制など指導を強化します。
- 大気汚染状況の常時監視体制を維持し、効率的な監視を行います。

(イ) 地盤沈下対策の推進

- 「3.2.4 良好な水環境を保全する都市の推進 (イ) 地盤沈下対策の推進 (P73)」に示す施策を推進します。

⁹³ モニタリング：環境の状況などについて連続的あるいは定期的に測定することです。

(ウ) 土壌汚染・地下水汚染対策の推進

- 有害物質の取扱工場や事業場に対して、環境確保条例等に基づき、有害物質の地下浸透防止対策に関する意識啓発の推進や指導を強化し、汚染防止に係る設備等の設置を促進するとともに、「土壌汚染対策法」に基づく汚染状況調査や汚染判明時の浄化措置等の実施の徹底を図ります。
- 水質測定計画に基づく地下水質の常時監視、土壌調査などの環境監視を充実・強化し、的確な対策を講じます。
- 地下水利用者に対する上水道への切替えなどの飲料水対策や有害物質により汚染された地下水の浄化対策を推進します。

(エ) 騒音・振動・悪臭対策の推進

- 騒音・振動・悪臭対策として、工場と住宅が不適当に混在している地域において、工場・事業場の適地移転による建築物の集約化や再配置を進めるなど土地利用の適正化を促進します。
- 工場や事業場、拡声放送などの発生源対策として、従来からの騒音対策に加えて、企業や市民への意識啓発などを推進します。
- 快適な音環境を視野に入れた都市づくりを推進し、地域の特性に応じた生活環境の確保を図ります。

(オ) 化学物質による環境汚染対策の推進

- 「大気汚染防止法」「ダイオキシン類対策特別措置法」「PCB特措法」や環境確保条例などに基づき、ダイオキシン類、PCBその他の有害化学物質について、排出抑制を図るための設備等の整備を支援・促進しながら、排出事業者に対する規制を徹底するとともに、小型焼却炉使用や野焼きなどの監視・指導を強化します。
- 「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR法）⁹⁴」や環境確保条例に基づき、企業による化学物質の自主管理や排出量等の報告を徹底するとともに、得られた情報を市民・企業・行政で共有し、リスクコミュニケーションを推進します。
- 内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン）など人の健康や生態系への影響が明確にされていない化学物質についても、実態把握の調査を継続し、情報の収集などに努めます。

(カ) 新たな環境問題の緩和と防止

- 都市の生活環境に及ぼす影響や、資源・エネルギーの有効利用の観点から、ヒートアイランド現象や光害などに関する調査研究を推進し、適切な配慮による緩和と防止に努めます。
- 電磁波の健康影響などに関する情報を収集し、必要な対策を検討します。

⁹⁴ 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR法）：有害性のある様々な化学物質の環境への排出量を把握することなどにより、化学物質を取り扱う事業者の自主的な化学物質の管理の改善を促進し、化学物質による環境の保全上の支障が生ずることを未然に防止することを目的とした法律。