

第1部 総論

第1章 環境の現状

第1節 府域の概況

第1 自然条件

大阪府は北緯35度、東経135度付近に位置し、温帯域に属しており、総面積はわずか1,892km²で日本全体の0.5%を占めるにすぎず、都道府県の中で最も狭小な地域のひとつである。

西は大阪湾に面し、北は北摂、東は金剛・生駒、南は和泉葛城と、三方を標高600mから1,100mの山地に囲まれ、府の中央は平野が占めている。また、平野の北東部を京都盆地から淀川が、中央部を奈良盆地から大和川がそれぞれ貫流している。

このような地勢のため、気象は山岳と海洋の影響により、年平均気温は海岸地帯が最も高く16℃内外を記録し、平野地帯では15℃台、山麓地帯で13℃内外である。年間の降水量は1,100mmから1,500mm程度となっており、府全域を通じて地域的变化はあまり大きくない。また、降雨日数は大阪地域で年140日内外で、北に進むにつれて増え、北部の山間部では180日内外となっている。

平成2年の気象の概況をみると、月別平均気温では、5月を除き全月で平年を上回り、暖かい年であった。年降水量は1,740mmで平年を上回り、また、年間日照時間は1,994時間（参照値（平年値に相当する）1,905時間）と、平年よりやや多かった。

第2 人口

大阪府の人口は平成2年10月1日現在で873万人であり、全国人口（1億2,361万人）の7.06%を占めている。

府の人口は昭和30年代後半からほぼ10年間にわたって、毎年20万人もの大幅な増加を続けたが、人口増加は、昭和45年から急速に鈍りはじめ、平成元年から平成2年にかけては、年間1万6,607人の減少となり、減少率は0.19%であった。

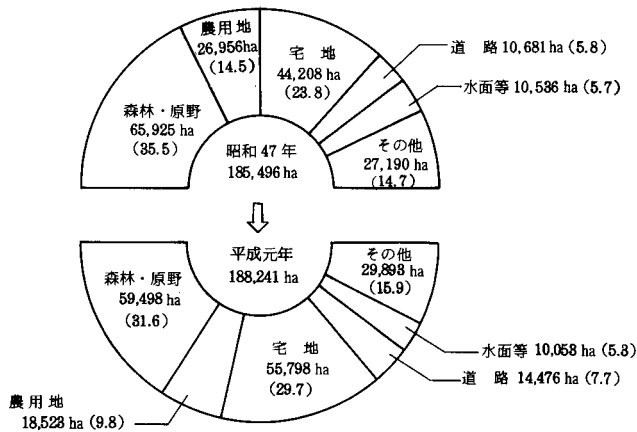
第3 土地利用

土地利用についてみると、平成元年現在で宅地（住宅地、工業用地、その他の宅地）が

29.7%を占め、森林・原野31.6%、農用地9.8%などになっており、都市的利用に供される宅地、道路及び公共施設用地の面積は、府域の約40%に達している。また土地利用の推移は、農用地、森林等が減少し、宅地、道路が増加しており、昭和47年から平成元年までの間において、府域の約8%が都市的土地利用へ転換している(図1-1-1)。

なお、都市計画法(昭和43年法律第100号)に基づく都市計画区域は、平成2年度末現在において、総面積18万3千haで府域の約97%に及び、このうち市街化区域は約9万ha、市街化調整区域は約8万3千haである。

図1-1-1 土地利用の推移



- (注) 1. ()内は構成比(%)
 2. 土地利用の各地目区分は国土利用計画(第2次全国計画)の定義による。

第4 産業活動

府域における産業活動についてみると、平成元年の製造品出荷額等は2兆3,554億円である。

工業用水の使用量(全淡水使用量)は、平成元年には日量801万 m^3 で、用水の回収利用による水利用の合理化が進んだことから、回収水を差し引いた純淡水使用量をみると日量108万 m^3 となっており、回収率は87%に達している。

エネルギーの消費動向を、まず、大気汚染等の環境汚染状況と密接な関連をもつ府域における石油製品(燃料油)の需要の推移でみると、平成元年度においては1,144万 kl で高度経済成長期の昭和45年度の65.5%となっている。油種別にみると、昭和45年度に全体の66.8%を占めていた重油は、公害防止対策としての燃料転換等を反映して構成比が低下

している。また、府域における電力需要量をみると、平成元年度は494億kWhの需要があり、都市ガス消費量は平成元年には2億2,200万 m^3 となっている(表1-1-1)。

表1-1-1 産業活動等の推移

年	製造品 出荷額等	工業用水使用量				石油製品 需要量 千 kl	うち重油の 割合 %	電力 需要量 千MWh	都市ガス 消費量 百万 m^3
		全 使 用	浴 用 水 量	純 使 用	浴 用 水 量				
昭和45年	十億円 7,800	千 m^3 /日 4,590	千 m^3 /日 2,061	千 kl 17,465	66.8	23,956	百万 m^3 756		
昭和50年	12,138	7,285	1,680	14,786	52.1	29,586	1,207		
昭和55年	18,770	8,052	1,313	11,897	44.4	35,517	1,660		
昭和60年	21,998	7,745	1,076	9,550	29.2	42,878	1,980		
平成元年	23,355	8,009	1,079	11,443	26.9	49,429	2,422		

- (注) 1. 製造品出荷額等、工業用水使用量は府企画調整部統計課「工業統計調査結果表」、石油製品(燃料油)需要量は通商産業省「エネルギー生産・需給統計年報」、使用電力量は関西電力株式会社調べ、都市ガス消費量は大阪ガス株式会社調べによる。
2. 製造品出荷額等は従業者4人以上の事業所、工業用水使用量は従業者30人以上の事業所についての集計である。
3. 石油製品(燃料油)需要量及び使用電力量は、年度集計である。
4. 都市ガス消費量は大阪ガス供給分であり、11,000kcal/ m^3 換算による。

第5 都市環境

1 下水道

下水道は、公共用水域の水質汚濁防止、浸水の防止等の効用を有し、生活環境の改善を図る上で不可欠な都市の根幹的施設である。とりわけ近年における都市化現象による公共用水域の水質汚濁を防止するため、極めて重要な役割を担うものとしてその整備が急がれている。

平成2年度末現在の公共下水道普及率(処理人口普及率)は65.1%(大阪市域では99.8%、その他の府域では50.1%)で全国平均を上回っている。

2 公園・緑地

府域には2か所の自然公園(金剛生駒国定公園、明治の森・箕面国定公園)のほか都市公園(府営公園、市町村公園及び国営公園)が開設されており、その総数は平成2年4月現在で3,796か所、総面積は3,351haである。都市公園の開設面積は全国的にはかなり高い水準にあるものの、府民1人当たりでは3.84 m^2 で、全国平均(63年度末5.62 m^2)を下回っている。

3 道路交通

府域の道路交通は、人口、産業の集中とモーターゼーションの進展により増加の一途をたどり、昭和45年以降についてみると、自動車保有台数は、人口増加や道路延長の伸びと比べて著しい伸びを示している（表1-1-2）。

表1-1-2 道路交通事情の推移

区 分 \ 年	昭45	50	55	60	平2
人 口 (万人)	762.0	827.9	847.3	866.8	873.5
自動車保有台数 (万台)	135.8	180.9	220.3	268.0	333.2
道 路 延 長 (km)	14,670	15,086	16,312	16,603	16,916

(注) 人口は府企画調整部統計課調べ（各年10月1日現在）、自動車保有台数は近畿運輸局調べ（各年度末現在）、道路延長は府土木部道路課調べ（各年4月1日現在、ただし表中昭和45年は3月31日現在）

第 2 節 環境の現状

大阪府の環境の現状については、各種環境対策を推進した結果、一定の改善をみてきているが、社会経済の変化に伴い汚染発生源が質的に変化するなどし、新しい環境問題に直面している。

具体的には、一酸化炭素は全測定局で環境基準を達成したが、二酸化窒素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質、河川のBOD、海域のCOD、道路沿道における騒音など、環境基準未達成の項目を残している。

特に二酸化窒素については、ここ数年悪化の傾向にあり、平成2年度においても、依然深刻な状態が続いている。

1 大気汚染の現況

環境基準は現在、二酸化硫黄（ SO_2 ）、二酸化窒素（ NO_2 ）、一酸化炭素（CO）、浮遊粒子状物質、光化学オキシダントの5つの汚染物質について定められている。

(1) 二酸化窒素（ NO_2 ）

二酸化窒素などの窒素酸化物（ NO_x ）は、物の燃焼の際に、空気や燃料中に含まれる窒素が酸素と結合して発生する物質である。

環境基準は、「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」と定められている。

二酸化窒素の環境濃度は、自動車の数次にわたる1台当たりの窒素酸化物排出量の削減や大阪市等17市1町の地域での工場・事業場等の固定発生源に対する総量規制を実施しており、近年は、ほぼ横這いの状況で推移している。

二酸化窒素の環境基準の達成状況は、平成2年度において一般環境測定局では、有効測定局（年間の測定時間が6,000時間以上の測定局。以下同じ。）78局中65局（達成率83.3%）で達成し、平成元年度の達成率90.7%に比べ低下した。また、自動車排出ガス測定局では、有効測定局35局中12局（達成率34.3%）で達成し、平成元年度の達成率35.3%に比べ低下した。

二酸化窒素濃度の年平均値は、平成2年度一般環境測定局において0.025ppm、自動車排出ガス測定局において0.041ppmであり、平成元年度（一般環境測定局0.026ppm、自動車排出ガス測定局0.042ppm）と比べやや下降した。

(2) 光化学オキシダント及び光化学スモッグ

光化学オキシダントは、工場や自動車等から排出された窒素酸化物や炭化水素などが、太陽光線中の紫外線により光化学反応をおこす時に二次的に生成されるオゾンなどの酸化性物

質の総称である。

環境基準は、「1時間値の1日平均値が0.06ppm以下であること」と定められている。

光化学オキシダントの環境基準の達成状況は、平成2年度において、一般環境測定局では平成元年度と同様に72局全局で未達成であった。また、自動車排出ガス測定局では、有効測定局11局全局で未達成であり、平成元年度の達成率8.3%に比べ低下した。

大阪府では、光化学オキシダント濃度と気象条件を考慮して、光化学スモッグ予報や注意報等の発令を行っている。平成2年度の光化学スモッグ予報等の発令回数は、予報28回、注意報27回であり、被害の訴えの届出はなかった。

(3) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質は、物の燃焼などに伴って発生するスス、鉱石などの破碎・堆積などに伴って飛散する粉じん、自動車排ガス中の粒子状物質、あるいは風や自動車の走行によって巻き上げられる粉じんなどの大気中に浮遊する粒径が10ミクロン(1mmの100分の1)以下の粒子状物質をいう。

環境基準は、「1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること」と定められている。

浮遊粒子状物質の濃度については、一般環境測定局の年平均値はここ数年ほぼ横這いであり、平成2年度の値は0.046mg/m³で、平成元年度0.045mg/m³に比べやや上昇した。

環境基準の達成状況を長期的評価でみると、有効測定局92局中6局(達成率6.5%)で達成し、平成元年度の達成率27.5%に比べ低下した。

(4) 二酸化硫黄

二酸化硫黄などの硫酸化物(SO_x)は、石油や石炭などの硫黄分を含む燃料の燃焼に伴って発生する物質である。

環境基準は、「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」と定められている。

二酸化硫黄濃度は、工場等の排出総量規制の強化や燃料の低硫黄化などの効果を反映して顕著な減少傾向を示したが、近年は横這いで推移している。平成2年度の年平均値は平成元年度と同様に一般環境測定局では0.008ppm、自動車排出ガス測定局では0.010ppmと横這いであった。

環境基準の達成状況を長期的評価でみると、有効測定局97局中96局(達成率99.0%)で達成した。

(5) 一酸化炭素

一酸化炭素は、不完全燃焼等により発生する物質で、主要な発生源は自動車排出ガスであ

る。

環境基準は、「1時間値の1日平均値が10 ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20 ppm以下であること」と定められている。

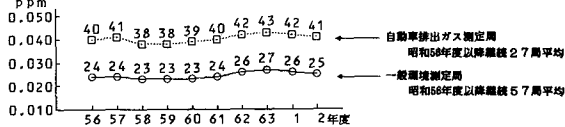
一酸化炭素の濃度は、数次にわたる自動車排出ガス規制により大幅に改善されている。

平成2年度の年平均値は、自動車排出ガス測定局において1.7 ppmであり、平成元年度1.8 ppmに比べやや低下した。

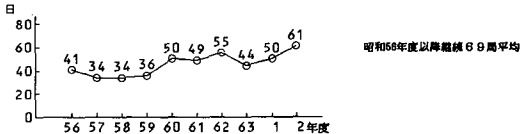
環境基準の達成状況を長期的評価でみると、昭和54年度以降全局で達成している。

図1-1-2 主要大気汚染物質濃度（年平均値等）の推移

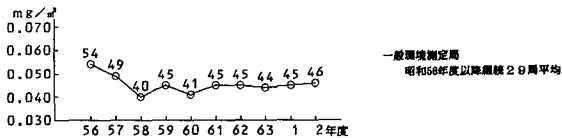
(1) 二酸化窒素濃度（年平均値）



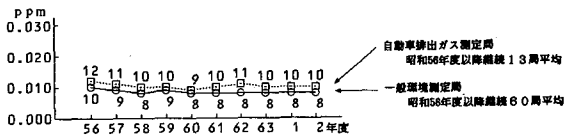
(2) 光化学オキシダント（昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数）



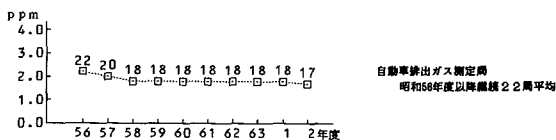
(3) 浮遊粒子状物質濃度（年平均値）



(4) 二酸化硫黄濃度（年平均値）



(5) 一酸化炭素濃度（年平均値）



2 水質汚濁

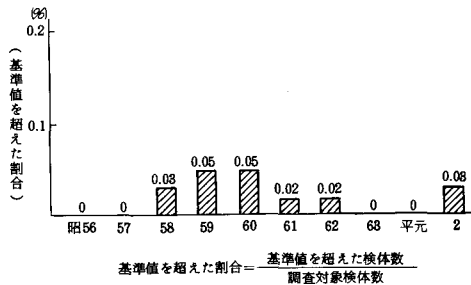
(1) 河川

ア 健康項目

河川の水質の状況についてみると、人の健康の保護に関する環境基準が定められているカドミウム、シアン、有機リン、鉛、クロム（6価）、ヒ素、総水銀、アルキル水銀及びPCBの9項目のうち鉛が近木川の近木川橋で環境基準を超えた以外は、すべての河川において環境基準を達成していた。

また、水質環境目標が定められているトリクロロエチレン、テトラクロロエチレンのうちテトラクロロエチレンが大正川の平野川合流直前で水質環境目標を超えた以外は、すべての河川において水質環境目標を達成していた（図1-1-3）。

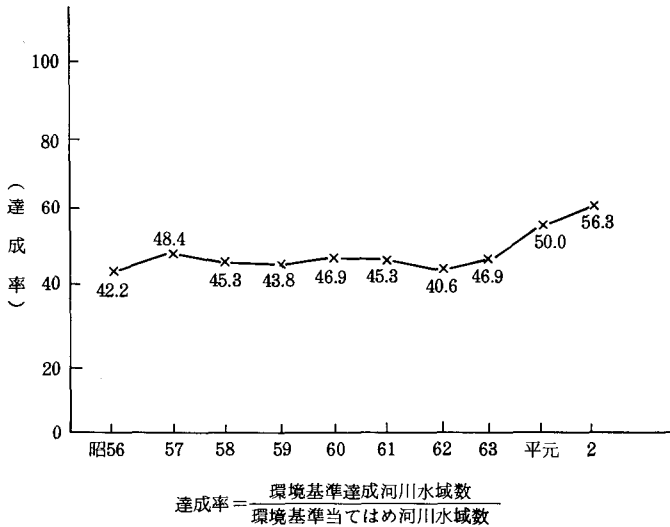
図1-1-3 河川の健康項目の基準値を超えた割合



イ 生活環境項目

生活環境の保全に関する環境基準が定められている項目のうち、河川の代表的な汚濁指標とされている生物化学的酸素要求量（BOD）でみると、近年減少ないしほぼ横ばいの状況で推移しており、環境基準が定められている64河川水域のうち36河川水域（達成率56.3%）で環境基準を達成していた（図1-1-4）。

図1-1-4 BODに係る環境基準達成率の推移



(2) 海 域

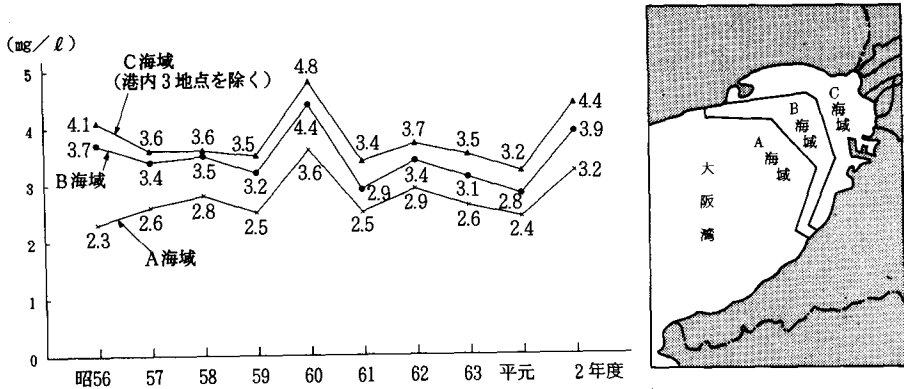
ア 健康項目

大阪湾の水質の状況についてみると、健康項目では、すべての測定地点で環境基準を達成していた。

イ 生活環境項目等

生活環境項目では、海域の代表的な汚濁指標である化学的酸素要求量(COD)の表層の値でみると、平成2年度は、ここ数年の測定結果に比べて高い値を示しており、環境基準については、C海域において達成しているが、A、B両海域では達成していない(図1-1-5)。

図 1-1-5 大阪湾のCOD (表層年平均値) の推移



一方、富栄養化の要因物質とされている窒素、リンについてみると、表層では窒素は0.77 mg/l、リンは0.063mg/lであり、依然として赤潮の発生が確認されるなど大阪湾の水質は富栄養化の状態が続いている。

なお、赤潮は大阪湾全域で30件（前年は35件）の発生が確認されている（表1-1-3）。

表 1-1-3 大阪湾の赤潮確認件数の推移

年	61	62	63	平元	2
件数	32	27	31	35	30

(3) 地下水

地下水汚染を未然に防止するため、平成元年度から毎年、地下水質測定計画を策定し、府域の地下水の監視を行っている。

府域の地下水質の概況を把握するために行った調査(145地点)では、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、鉛、砒素、総水銀が各1地点の計5地点で評価基準(平成元年9月14日付け環境庁水質保全局長通知)を超えていた。また、トリクロロエチレン等による汚染が判明している地区で実施したモニタリング調査(14地区)ではいずれの地区も汚染の状態が継続していた。さらに、平成2年度までの調査で汚染が懸念されている地区に対しては汚染井戸周辺地区調査を実施し、32地区計383井戸について水質調査等を行ったが、11地区において評価基準を超える汚染が確認された。

3 騒 音

騒音は、感覚公害といわれており、また身近なところで発生することから、その苦情件数は、毎年、府及び市町村が取り扱う公害苦情件数のうち、最も多くを占めている。平成2年度の騒音苦情件数は1,808件（全苦情件数の39.0%）で、平成元年度の2,042件に比べ減少している（図1-1-6）。

主な発生源としては、工場・事業場、建設作業、家庭生活、交通機関などがあげられる。

発生源別では、工場・事業場の苦情件数が、1,203件と最も多く全騒音苦情件数の66.5%を占めており、次いで建設作業の苦情件数が多く、423件、23.4%となっている。

エアコンやピアノの音などに代表される生活騒音の苦情件数は、平成2年度77件であり、平成元年度の94件に比べ減少した。

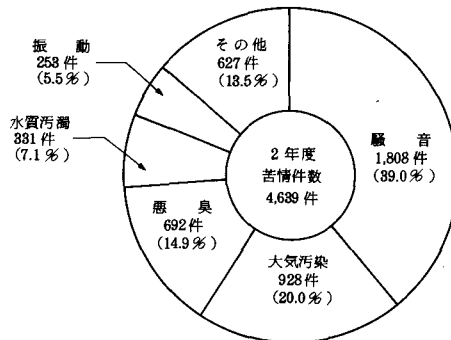
騒音についての環境基準としては、環境騒音（一般地域及び道路に面する地域）、航空機騒音及び新幹線鉄道騒音の3つがそれぞれ定められている。

道路に面する地域における環境基準の適合状況は、近年の自動車の増加により年々低下の傾向にあり、1日を通して朝・昼間・夕・夜間の各時間帯のすべてが環境基準に適合している測定地点数は全体の8.6%であった（図1-1-7）。

航空機騒音は、3地点に騒音常時測定局を設置し常時測定を実施しているが、平成2年度において、3地点とも環境基準は達成されていない。

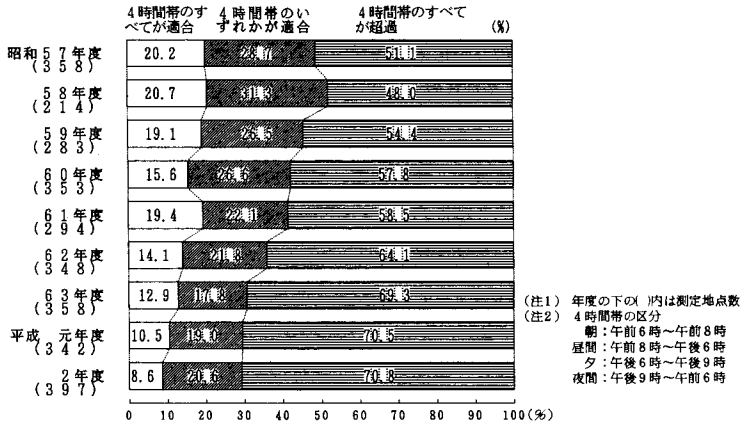
また、低周波空気振動（人間の耳では聞き取りにくい低い周波数の空気の振動）の苦情件数は、平成2年度1件であった。

図1-1-6 公害の種類別苦情件数（平成2年度）



図（ ）内は構成比

図1-1-7 道路に面する地域の環境基準の適合状況の推移



4 振 動

振動についての苦情件数は、平成2年度253件で、全苦情件数の5.5%を占め、平成元年度275件に比べ減少している。(図1-1-6)

発生源別では建設作業の苦情件数が、105件と最も多く全振動苦情件数の41.7%を占めており、次いで工場・事業場の苦情件数が多く、96件、37.6%となっている。

5 悪 臭

悪臭については、悪臭防止法により、アンモニアなど12物質を悪臭物質として指定している。

悪臭についての苦情件数は、平成2年度692件であり全苦情件数の14.9%を占めており、平成元年度668件に比べ増加している。(図1-1-6)

苦情原因となる発生源についてみると、生産工場による件数より生産工場以外のものによる件数が多く、生産工場では、鉄鋼・金属製品・非鉄金属が最も多く53件であり、生産工場以外のものでは、商店・飲食店が最も多く58件である。

6 地盤沈下

地盤沈下は、主に地下水を過剰にくみ上げることによって地下水水位が下がり、それが地層の収縮をもたらして地表面が広範囲にわたって徐々に沈下していく現象である。

平成2年度に実施した調査結果では、年間沈下量が、1cmを超えた地点は、大阪市域で4点、北摂地域で4点、東大阪地域で2点あり、前年度に引き続き全般的に沈静化の傾向にある。

7 土壌汚染

土壌汚染については、農用地の土壌の汚染防止等に関する法律によりカドミウム、銅、砒素及びそれらの化合物が農用地の土壌汚染物質に指定されているが、平成2年度に実施した調査結果では、平成元年度と同様いずれの地点においても、これらの特定有害物質による汚染は認められなかった。

8 酸性雨

酸性雨は、主として化石燃料の燃焼により大気中に放出された二酸化硫黄や窒素酸化物等を取り込んで生ずると考えられているpH5.6以下の雨をいう。

平成2年度の酸性雨の現状は、国設大阪局及び池田局における降雨pHの年平均値で見るとほぼ4.5～4.7と経年的によく似た変動を示した。また、平成元年度から府下の市町村と連携して実施している酸性雨共同調査の結果は、梅雨期のpHが4.32～5.42（加重平均4.76）、秋期は4.51～5.55（同4.84）であった。

9 廃棄物

廃棄物には、家庭やオフィス等から排出されるごみやし尿などの一般廃棄物と工場や事業所の事業活動に伴って発生する汚でいや建設廃材などの産業廃棄物に分けられる。

廃棄物の処理は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」によって、一般廃棄物は市町村、産業廃棄物は原則として排出事業者が行うこととされている。

産業廃棄物については、年々、その量の増加とともに質における多様化の傾向を示し、適正処理の困難な物質を含むものの増加が見られる。また、高密度な土地利用がなされている府域においては、産業廃棄物を適正に処分するための最終処分場を新規に確保することが困難になってきている。

昭和62年度の府下の産業廃棄物等（有価物を含む。）の発生量は、2,207万トンと推計されており、その主なものは、汚でい1,279万トン（全体の58.0%）、建設廃材311万トン（同14.1%）、鉱さい237万トン（同10.7%）となっている。

また、埋立等の最終処分量は、再生利用や中間処理によって、525万トンまで減量されており、減量化率は76.2%になる。

一般廃棄物については、消費生活の向上に伴って質的に多様化するとともに、事務所等のO化の進展に伴う紙ごみの急増等によって、その量も年々増加し、平成元年度の府下におけるごみ排出量は、431万トンで、昭和63年度の415万トンに比べ3.8%増加している。府民1人あたりにすると1日1,333gとなっている。

これらのごみの処分状況は、市町村において焼却処分されるのが387万トンで、全処分量（＝全排出量）の87.8%を占め、埋立処分されるのは、39万トンで、9.1%を占める。

平成元年度のし尿排出量は、184万k1であり、し尿処理施設で173万k1、94.4%が処理されている。

第2章 環境行政の課題とその方向

大阪府は、人口と産業が集中している地域であることから、都市化、工業化に伴い、大気汚染、水質汚濁等の公害問題が、昭和40年代に深刻な様相を呈するようになった。

このため、府では、事業者及び関係者の理解と協力のもとに、公害防止に関する諸施策を推進し、二酸化硫黄が環境基準を達成するなど一応の成果を上げてきたが、生活様式及び産業構造の高度化等、社会経済情勢の変化に伴い、都市・生活型公害を中心として、今後の取組みを強化すべき課題も多く残されている。

特に、二酸化窒素等に係る都市地域における大気汚染対策、主要幹線道路沿道等における交通公害対策、淀川水系及び大和川水系の水質汚濁対策、大阪湾の水質汚濁対策、廃棄物対策などが重要な課題となっている。

また、快適環境の創造に対する府民ニーズの高まりに対処することはもとより、有害化学物質等による環境汚染の未然防止や地球環境問題を視野に入れた施策推進など本府の環境行政は、さらに積極的な施策展開を図ることが求められている。

そのため、これまで、昭和57年に策定した「大阪府環境総合計画（STEP 21）」に基づく諸施策を推進することにより、大阪のよりよい環境づくりに努めてきたが、今後はこれに続く計画として、21世紀を展望した大阪府新環境総合計画（NEW STEP 21）を策定・推進することにより環境都市・大阪実現に向けて、新たな課題に対応した総合的な施策展開を図る。

第1 環境の保全

1 生活環境の保全

府域の環境汚染の現状からみて、これまでの各種施策の成果を踏まえて、今後とも汚染状況の常時監視と発生源に対する規制・指導の徹底を図る。

なお、以下の諸対策を講じるに当たっては、中小企業が大きなウエイトを占める本府の産業構造の特性に留意し、中小企業関連施策とも十分な連携を保ちつつ、環境保全のための施策を展開する必要がある。

(1) 大気汚染

近年における経済活動の高度化や生活様式の多様化に伴うエネルギー消費の増大により大気汚染物質排出量の増加が予想される。とりわけ、窒素酸化物の排出抑制が緊急の課題であり、工場・事業場に対する規制・指導の徹底等の固定発生源対策や自動車排出ガス規制の強化等の移動発生源対策を推進し、窒素酸化物排出量のより一層の削減を図る必要がある。

特に、都市部を中心とした二酸化窒素による大気汚染を防止するため、固定発生源対策については、「窒素酸化物に係る総量削減計画」（昭和57年大阪府告示第1314号）に基づき、大規模工場に対する総量規制の導入をはじめ各種の対策を進めるとともに、窒素酸化物排出量が多く、近年増加傾向にあるディーゼル機関等に対し、平成元年2月に制定した「固定型内燃機関に係る窒素酸化物削減指導要綱」に基づき、窒素酸化物排出量の抑制指導の徹底を図る。

また、移動発生源対策については、ディーゼル車等に対する排出ガス規制の強化、低公害車の普及促進、自動車交通量の抑制や交通流の円滑化等、自動車交通公害対策の総合的な推進を図る。

更に、これまでの窒素酸化物対策を引き続き推進することはもとより、新たな観点からの対策を確立し推進することにより、窒素酸化物対策の充実に努める必要がある。

このため、オフィスビル等が集中している地域における大気汚染を防止するための地域冷暖房システムの導入促進や中小固定発生源対策として低NO_xボイラーの普及・促進を図るほか、二酸化窒素濃度が特に高くなる冬季に暖房温度の適正化やマイカー通勤・通学の自粛や業務用車両の効率的運用等を推進する「季節大気汚染防止対策」を府民・事業者の理解と協力を得て実施し、窒素酸化物排出量の抑制に努める。

また、地域全体の自動車排出ガス総量抑制のための方策の検討を進めるとともに、その法制度の整備を求めていく。

悪臭に関しても、市町村と協力しながら悪臭物質を排出する工場・事業場に対して指導し、その防止に努める。

(2) 水質汚濁

水質汚濁防止対策の主要施策として、第2次「化学的酸素要求量に係る総量削減計画」（昭和62年大阪府告示第665号）に基づき、工場・事業場に対する規制・指導、下水道の整備等の諸対策の推進に努めてきたところ、削減目標を達成することができたが、水質汚濁の現況にかんがみ、新たに策定した第3次「化学的酸素要求量に係る総量削減計画」（平成3年大阪府告示第362号）に基づき、生活排水処理施設の整備を推進するとともに、工場・事業場に対する規制・指導を強化するなどの諸対策を一層推進する。

また、閉鎖性水域である大阪湾の富栄養化による被害を防止するため策定した第2次「^{りん}及びその化合物に係る削減指導方針」（昭和61年大阪府告示第672号）に基づき、^{りん}の削減に必要な指導等に努めてきたところ、目標を達成することができたが、大阪湾が依然として富栄養化の状態にあるため、新たに策定した^{りん}削減指導方針に基づき、より一層^{りん}の排出量の削減に努める。

さらに、窒素についても排出実態や処理効率の調査を進め、窒素削減対策の効果等について研究を進めていく。

また、トリクロロエチレン等有害物質による地下水汚染については、地下水等の汚染状況を監視測定するとともに、使用事業場に対し、地下浸透の防止等の規制・指導を行なう。

さらに生活排水による水質汚濁については、「大阪府生活排水対策推進要綱」及び昨年6月に改正された水質汚濁防止法に基づき、生活排水対策を計画的に推進することとし、合併処理浄化槽の普及啓発、生活排水処理施設の整備等を促進するとともに、府民団体との連携による講演会や研修会を通じて、府民一人ひとりが水を汚さないという意識の向上を図るなど、府、市町村、府民が一体となって生活排水対策を進めていく。

(3) 騒音・振動

騒音・振動問題に関しては、工場・事業場及び建設作業に対する規制・指導を徹底するとともに、自動車、新幹線鉄道などに対する発生源対策や沿線土地利用の適正化を積極的に進める必要がある。また、低周波空気振動の実態把握や防止対策の推進、昭和58年4月から実施している深夜の飲食店等でのカラオケ装置等音響機器の使用制限の徹底、その他生活騒音防止に関する府民啓発活動を一層強化していく。

(4) 自動車交通公害

自動車交通公害に関しては、自動車が府民生活や産業活動に密着しており、今後とも自動車の交通量の増加が予想されることから、窒素酸化物や騒音対策の一層の強化が必要である。

最も基本的な対策である発生源対策については、数次に及ぶ規制の強化で、相当排出量の削減が進んでいるが、ディーゼル車を中心に窒素酸化物や騒音の低減がさらに必要である。このため、府においてはディーゼル車の排出ガス規制の大幅強化等を内容とする平成元年12月の中央公害対策審議会答申「今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について」の早期実施など発生源規制の一層の強化を国に求めるとともに、最新規制適合車への代替促進、電気自動車の普及など低公害車の普及促進を図っていく。また、新たな観点から、地域全体の自動車排出ガス総量抑制のための方策の検討を進めており、これを実施するための法制度の整備を求めている。

さらに、自動車交通量の抑制を図るため、自動車使用の合理化を推進するとともに、公共交通機関の整備や毎月20日を、「ノーマイカーデー」とする府民運動を積極的に推進していく。

一方、窒素酸化物濃度や騒音が高い道路沿道については、地域の実情に即した道路構造の改良、沿道の整備等の局地的な対策を関係機関と連携して積極的に推進していく。

(5) 航空機公害

航空機公害に関しては、昭和48年に航空機騒音に係る環境基準が定められ、この達成に向けて各種の環境対策が進められてきた結果、相当の改善が図られてきているが、引き続き、基本的な対策である低騒音機の導入等、発生源対策の推進を国に働きかけるとともに、空港と調和した周辺地域の整備を強力に推進する必要がある。特に、航路直下及び空港隣接地の騒音等激甚地区については、都市計画緑地を整備することにより、航空機の騒音・排ガス等の影響を軽減し、また、緑地に隣接する地区については、移転跡地を活用した地区整備を図っていく。

昭和62年2月に都市計画決定された「大阪国際空港周辺緑地」については、昭和63年1月に、その一部の区域について都市計画事業の承認・認可を得て事業に着手したところであり、今後とも共同施行者である国との連携を一層強めながら、早期に整備できるよう積極的に推進していく。

また、緑地周辺の地区整備については、昭和62年度から63年度にかけて、地区整備の主体となる地元市と空港の設置者である国が調査主体となり、大阪府も参画して地区整備計画調査を実施したところであり、同計画に位置づけられた事業を推進していく。

(6) 地盤沈下

地盤沈下に関しては、近年全般的に沈静化の傾向にあるものの、いったん沈下すれば復元が困難であることから、法律・条例による規制の徹底を図るとともに、地下水の利用の合理化等の指導に努める。

また、地下水の水資源としての有用性からみて、安全採取量（地盤沈下を起こさない採取量）を科学的に解明し、地下水を適正に管理する必要がある。

なお、これまでは、地盤沈下や地下水汚染、土壌汚染といった問題に対して、それぞれの事象ごとに対応してきたが、これらは同じ地盤下の現象で相互に関連していることから、今後はこれらを地盤環境問題として一元的に捉え、地盤環境を貴重な資源として有効に活用しつつ、良好に保全していくことが必要である。

(7) 廃棄物

廃棄物処理に関しては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の定めるところにより、産業廃棄物については、同法及び「大阪府産業廃棄物処理計画」（昭和57年6月策定）に基づき、「減量化の推進」「廃棄物の適正処理」「最終処分場の確保」を基本として施策を進めている。

特に高密度な土地利用がなされている府域においては、内陸部に新規の最終処分場を確保することが困難になってきていることから、減量化対策の推進が大きな課題となっている。

このため、事業者処理責任の観点から、「多量排出事業者における産業廃棄物の処理に関する要綱」（昭和60年6月）及び「建設業者における産業廃棄物の処理に関する指導要綱」（昭和62年11月）に基づき、適正処理及び減量化の一層の推進が図られるよう事業者を指導していく。

さらに、適正処理推進を図るため、事業者処理を補完する立場にある産業廃棄物処理業者の適正な事業遂行がなされるよう、昭和62年度から許可に期限を付与することとした。

また、最終処分場の確保については、堺第7-3区において、公共関与事業として財団法人大阪産業廃棄物処理公社を事業主体として実施している産業廃棄物最終処分事業を引き続き実施していくとともに、大阪湾圏域広域処理場整備事業（フェニックス事業）を関係機関と連携して推進していく。

一般廃棄物についてはその量的増大、質的多様化に伴い、最終処分場の確保難、処理経費の増高等の課題を抱えている。

これらの課題について、従来府・市町村及び清掃一部事務組合で構成していた「大阪府廃棄物減量化対策推進協議会」を発展改組し、学識経験者・事業者団体・住民団体の参画を得て、「大阪府廃棄物減量化・リサイクル推進会議」を設置し、同会議による調査・研究、並びに同会議及び構成団体による啓発活動及び具体的実践活動を通じて、廃棄物の減量化・リサイクルをさらに推進していく。

(8) 未規制物質環境汚染

近年、産業活動の高度化、消費の多様化等に伴い、使用される化学物質も多種類にわたり、有機スズ化合物やダイオキシン類などの化学物質による環境汚染が新たな問題となってきている。

一方、マイクロエレクトロニクス、新素材、バイオテクノロジーなどの先端技術産業では、製造工程で多種の化学物質が取り扱われていることから、化学物質等による環境汚染の未然防止を図るため調査検討を進めてきたところである。

平成2年度には、バイオテクノロジーについて技術の内容や汚染物質の排出の状況等について調査・検討を行い、「バイオテクノロジーに係る環境保全対策検討結果報告書」としてとりまとめて公表した。

今後は、本報告書等の趣旨を踏まえて、各関係研究機関において環境保全等が十分に図られるよう指導するなど、未規制化学物質による環境汚染の未然防止に努める。

2 自然環境、歴史的文化的環境の保全

自然環境については、昭和61年度から平成7年までを「大阪みどりの10年」と位置づけ、多様な公益的機能を有し、自然環境を保全する上で、基盤となる周辺山系の森林を保全

・育成することはもとより、緑の極めて乏しい状況にある市街地において、公園や緑地などの整備をはじめ、公共施設の緑化を積極的に進めるほか、府民の協力と参加による植樹など、身近なところからの緑化を積極的に進める必要がある。

自然海浜については、「大阪府自然海浜保全地区条例」（昭和56年大阪府条例第2号）に基づき、その保全を図っていくこととしている。

古くから発展してきた府域には、歴史的文化的遺産が多数残っているが、その保存に努めるとともに、周囲の環境をも含めた全体としての歴史的文化的雰囲気が保存されるよう、対策を進める。

第2 快適な環境の創造

府民の意識が、ゆとりやうろいのある快適な環境、より質の高い環境を強く求めるようになってきており、今後は、環境の保全のみにとどまらず、従来の効率性、機能性に傾斜しがちであった大阪の都市づくりに、人間性を基調とした快適な環境づくりという視点を加え、環境の保全と創造が一体となった環境対策を展開していくことが必要である。

快適な環境づくりに当たっては、それぞれの地域の持つ特性を十分認識し、地域住民の理解と積極的な参加を得て、地域の豊かな自然、歴史や文化の香り、魅力ある都市空間をうまく組合わせて、生き生きとした個性あるまちづくりを積極的に進めていくことが必要である。

このような快適な環境づくりを進めるため、関係部局において各種の事業を推進しているところであるが、さらに環境対策推進本部等を通じて快適環境を創造するための諸施策の総合的、計画的な推進に努める。

また、行政における取組みだけでなく、府民、事業者、行政が一体となって全府民的な取組みを行うことによって、今後とも21世紀に向けてアメニティ豊かな大阪の快適な環境づくりを進める。

第3 環境利用の予見的総合的管理

生活環境、自然環境や歴史的文化的環境の保全を図る上で、規制・指導を中心とする諸対策は今後も推進する必要があるが、将来にわたって良好な環境を保全していくためには、あらかじめ発生することが予想される環境汚染を、未然に防止する必要がある。

このため、昭和59年2月に「大阪府環境影響評価要綱」を制定したところであり、昭和59年度において、関西電力南港発電所の建設計画について審査を行ったほか、平成2年度までに大阪湾圏域広域処理場整備事業（フェニックス事業）、関西国際空港建設事業、南大阪湾岸整備事業、阪南丘陵開発計画に係る土砂採取事業、一般国道308号バイパス建設事

業、大阪市環境事業局西淀工場建替事業などについてそれぞれ審査を行った。

今後とも、開発事業については、この制度の適正な運用を図り、環境の保全に努めることとしている。また、環境汚染や自然破壊を早期に発見し適切に対処していくためには、人間の社会的諸活動による環境への影響についての確に把握する必要があるため、従来の環境監視体制の整備、充実に加え、生物指標や地球観測衛星によるリモートセンシングデータの活用等を図りながら、総合的な環境把握に努めることとしている。また、環境の現況解析や将来予測等の基礎資料として、幅広く活用できるよう諸情報を体系的に整備するとともに、必要に応じて事業者や府民に対しても提供できるよう、その一つとして、「大阪府環境情報コーナー」を整備したところであるが、今後ともこれらの一層の整備充実を図る必要がある。

なお、関西国際空港の建設・運用及び関連事業の実施に際し、環境面・社会経済面において地域住民の生活に支障を及ぼすことのないよう努めることとして、昭和61年2月、「関西国際空港環境監視機構」が設立された。本機構の運営を通じて、事業主体等によって行われた環境監視結果をチェックし、必要に応じて対策の要請・勧告等を行うことにより、地域住民の快適かつ安定した生活の確保を図っていくこととする。また、関西国際空港建設事業、南大阪湾岸整備事業、阪南丘陵開発計画に係る土砂採取事業については、事業主体において昭和62年6月に設置した「関西国際空港総合環境センター」を活用し、総合的な環境監視を行っている。

第4 府民参加の推進

環境をめぐる府民のニーズは、公害の防除のみならず、より質の高い快適な環境づくりへと多様化、高度化してきており、地域の環境保全を図る上で府民の主体的な取組みが、ますます重要な課題となってきている。このため、本府では、国連が6月5日を「世界環境の日」としていることにちなみ、6月を大阪府環境月間と位置づけ、環境問題の集中的な啓発・指導に努めている。

平成2年度においては、「環境フェア」を大阪城公園太陽の広場で開催するなど各種の府民参加の啓発行事を実施したほか、行政、事業者、府民のすべてが、府域の環境問題についての認識を高め、また、相互に協力して豊かな環境の創出を目指す「快適環境府民会議」の開催や府民自らが水辺とのふれあいを通じて水質保全意識の高揚を図る水質環境モニタリング事業などを実施しているが、このような府民の主体的、実践的参加を促進するための施策をさらに充実していく必要がある。

また、都市生活に根ざした環境問題を解決するためには、一人ひとりの府民が、自らの生活と環境の関係、豊かな自然や快適な環境の価値について理解や認識を深め、環境に配慮し

た行動をとる必要があることから本府では、環境教育の推進に努めている。

平成2年度においては、府教育委員会との連携の下、小学校教諭向け環境教育の手引書を作成し、府下の小学校に配布したほか、環境教育及び啓発活動の実践事例集の作成などを行った。

今後とも、大阪の地域特性を踏まえ、あるいは地球規模の環境問題をも念頭に置いた体系的かつ実践的な環境教育を推進するため各種事業の実施に努める。

これら環境保全に関する普及啓発事業等の一層の推進を図るためには、事業に要する財源を安定的に確保し、事業の継続的な実施を図る必要から、平成2年3月に「大阪府環境保全基金」を設置した。この基金の運用益を活用して、各種環境保全事業の積極的な展開を図っている。

第5 地球環境問題への対応

近年、地球の温暖化、オゾン層の破壊、熱帯林の減少等、地球規模の環境問題が顕在化し、その国際的な対応が急がれている。

昭和63年以降、地球環境問題に関する国際会議が世界各地で相次いで開催されてきた。これらの成果は、1992年にブラジルのリオ・デジャネイロで開催される「環境と開発に関する国連会議」(UNCED)において2000年及び21世紀へ向け新たな環境保全戦略のルールがなされようとしている。

我が国においても、平成元年5月に「地球環境保全に関する関係閣僚会議」を設置し、平成2年10月に「地球温暖化防止行動計画」を決定するなどその取組強化が図られた。

現在、地球環境問題と言われているものには、大きく分けて二つの種類の問題がある。

第1は、主として先進国を中心とする経済活動水準の高度化を背景としているもので、被害・影響が一国内にとどまらず国境を越え、ひいては地球規模にまで広がっている環境問題である。

第2は、主として開発途上国における貧困や人口の急増・都市集中等を背景として、日常生活や生計の支持基盤である森林・土壌・水等の環境資源が劣化しつつある問題で、我が国のような先進国も含めた国際的な取り組みが必要とされる環境問題である。

この様な観点から、地球環境問題として、おおむね次の9項目が上げられている。

①オゾン層の破壊、②地球の温暖化、③酸性雨、④熱帯林の減少、⑤砂漠化、⑥野生生物種の減少、⑦海洋汚染、⑧有害廃棄物の越境移動、⑨発展途上国の公害問題

地球環境問題はまた科学的には未解明な部分が多く、長期的視野に立った観測・監視、調査・研究、技術開発が必要であるが、この問題は人類の生存基盤に深刻な影響を与える重大

問題であるため、国、地方公共団体、事業者、府民が各々の立場でその役割を果たし、現在とりうるべき対策は直ちに実施していくことが何よりも重要である。

このため、本府としても、これまでからインドネシア東ジャワ州（昭和61年度～）や中国上海市（昭和62年度～）等との環境面での技術交流事業や途上国等（2年度はスリランカ国、タイ国等）からの研修受け入れや、国（昭和58年～ 国の全国調査に参画）、市町村（元年度～ 市町村との連絡会設置）と協力しての酸性雨調査、府立の大学、試験研究機関等での調査研究、地球環境を扱った環境教育・啓発普及の推進、庁内における再生紙の利用促進など、地球環境関連施策の推進に努めてきた。

特に、平成2年度においては、国等とともに「地球環境と都市を考える大阪国際フォーラム」（平成2年7月）を開催したほか、関西の産官学などにより組織し、地球環境保全に向けた行動憲章等を取りまとめる「地球環境関西フォーラム」（会長、宇野収関経連会長平成2年7月設立）に参画した。

また、地球環境問題を技術面から克服するために、設立された（財）地球環境産業技術研究機構に対する出捐及び人材派遣を行うとともに、学識経験者や府立の大学・試験研究機関等の参画による「地域環境研究調整会議」を設置し、地球環境研究の調整に努めた。

さらに、途上国の環境保全に貢献するため、大阪市とともにUNEP（国連環境計画）国際環境技術センターの大阪設置にとりくむとともに、我が国のODAによりタイ国に設置される環境研修センタープロジェクトの成功を期するため、国の要請を受け、国際協力事業団（JICA）の専門チームに技術者の派遣を行った。