

第1節 生活環境

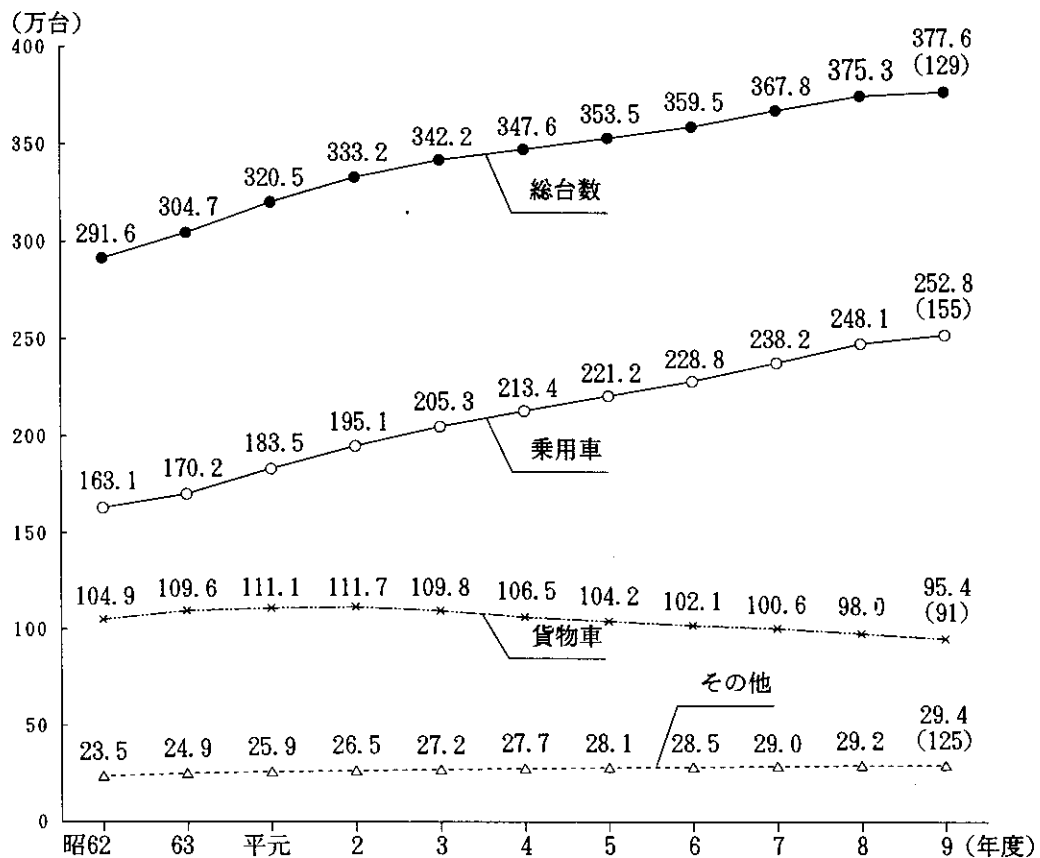
第1 自動車

1 自動車保有台数等の状況

府域における自動車保有台数（自動車登録台数で示す。以下同じ。）は、約378万台（平成10年3月末現在）で、府民2.3人に1台の割合で自動車が保有されていることになり、車種別にみると、乗用車が約67%、貨物車が約25%を占めている。

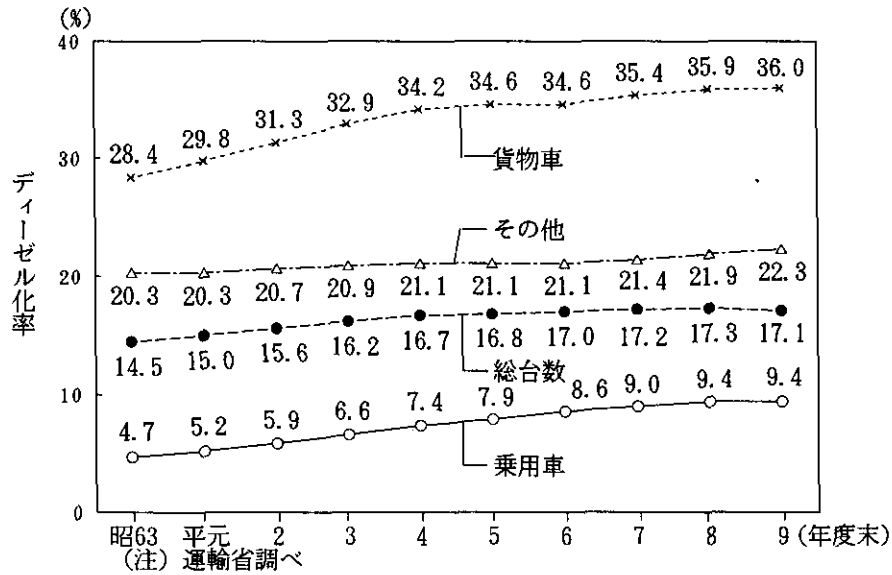
自動車保有台数の推移は、この10年間で1.29倍となっており、車種別に見ると乗用車の増加が大きい（1-1図）。また、窒素酸化物や粒子状物質の排出量の多いディーゼル車の総台数に占める割合は、上昇を続けてきたが、平成9年度は前年度に比べて若干低下した（1-2図）。

1-1図 自動車保有台数の推移



- (注) 1 運輸省調べ（各年度末現在）。
 2 ()内は昭和62年度を100とした指数を示す。
 3 乗用車：普通・小型・軽乗用車
 貨物車：普通・小型・小型三輪・軽貨物車及び被牽引車
 その他：乗合車・特殊用途車、二輪車

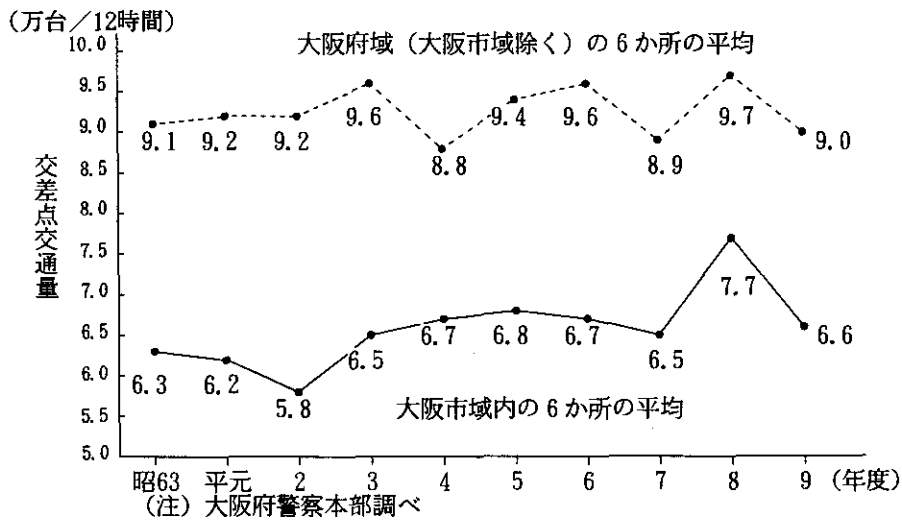
1-2図 ディーゼル化率の推移



2 自動車交通量の推移等

主要交差点の平均交通量は、前年度に比べ大阪市域内・外とも減少した（1-3図）。また、交通渋滞時間は、1-4表のとおりである。

1-3図 主要交差点の平均交通量の推移



1-4表 交通渋滞時間

(単位：時間)

	大阪市域	大阪府域 (大阪市域除く)	高速道路等
平 5	115	199	100
6	113	198	100
7	123	201	94
8	128	219	101
9	121	199	96

(注) 1 大阪府警察本部調べ
 2 交通渋滞時間は府域の全渋滞計測地点における年間総交通渋滞時間の1日平均である。
 3 府域の一般道路における渋滞計測地点数
 大阪市域内… 115地点 大阪府域外… 105地点

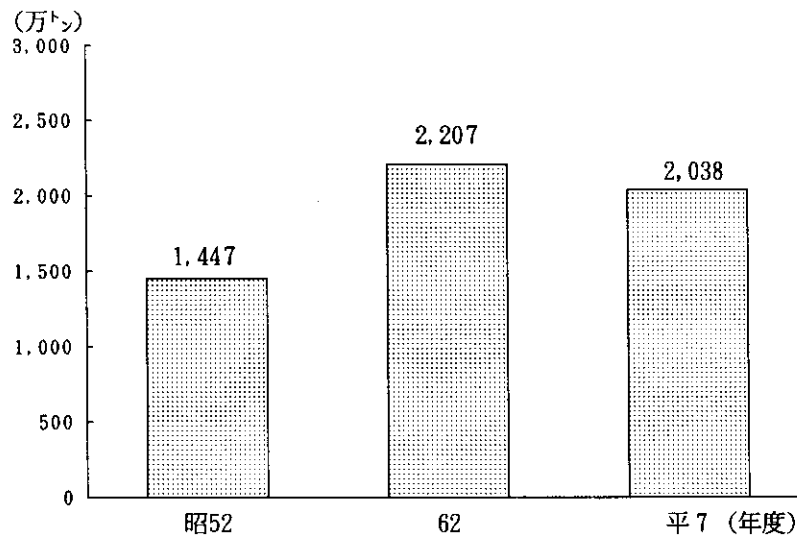
第2 廃棄物

廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。)によって、事業活動に伴って発生する汚泥や建設廃材等の「産業廃棄物」と、家庭生活等に伴って発生するごみやし尿等の「一般廃棄物」に分類され、産業廃棄物は排出事業者が、一般廃棄物は市町村の一般廃棄物処理計画に基づき、処理することとされている。

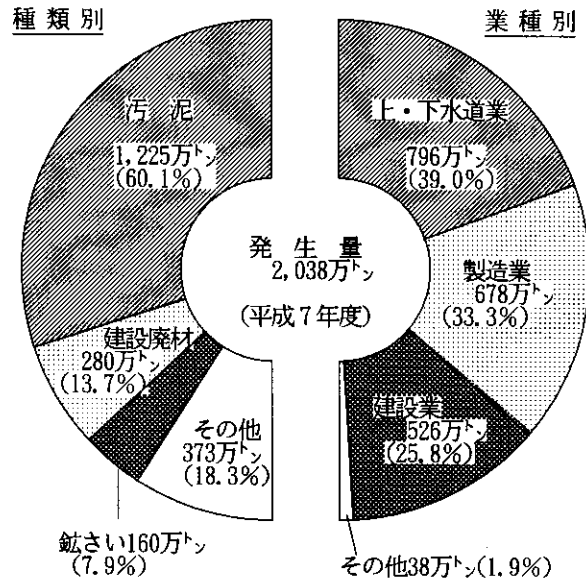
1 産業廃棄物

府域における産業廃棄物等(排出事業者自らが利用、有償売却する有価物を含む)の発生量(平成7年度)は2,038万トンである。そのうち、564万トン(27.7%)が事業者や処理業者の有効利用によって、1,132万トン(55.5%)が汚泥の脱水や焼却等の中間処理によって減量化され、342万トン(16.8%)が埋立等最終処分されている(1-5~7図)。

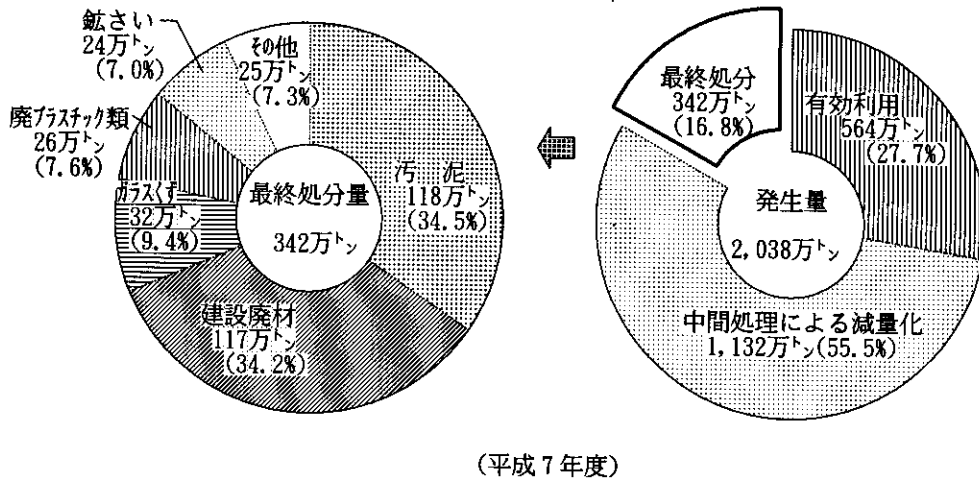
1-5図 産業廃棄物等の発生量の推移



1-6図 産業廃棄物等の種類別・業種別発生量



1-7図 産業廃棄物等の処理状況及び種類別最終処分量



2 一般廃棄物

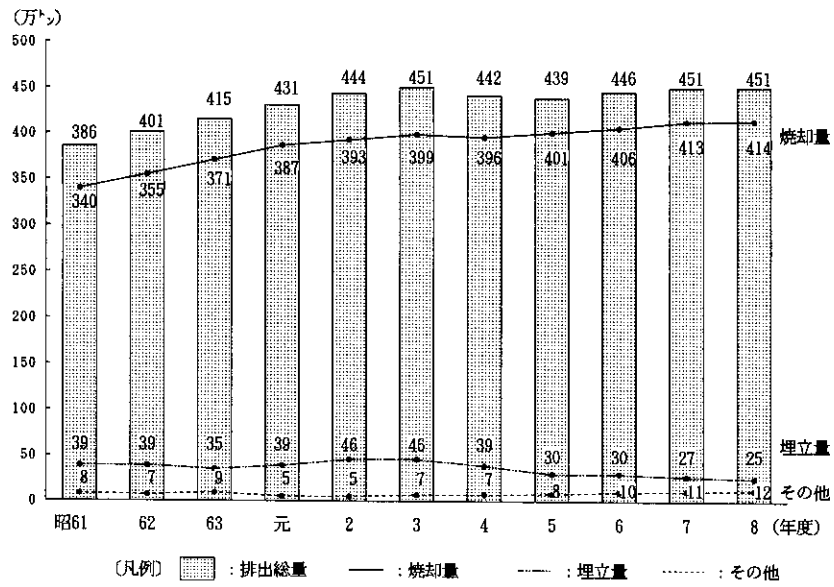
(1) ごみ

平成8年度に府内市町村で排出されたごみの総量は、451万トンで前年度とほぼ同量である。府民1人1日当たりに換算すると、排出量は1,400g(平成7年度1,403g)となっている。排出形態別では、生活系ごみが244万トン(54.0%)、事業系ごみが208万トン(46.0%)である。また、収集形態別では、市町村直営によるものが167万トン(37.0%)、許可業者によるものが165万トン(36.5%)等となっている。

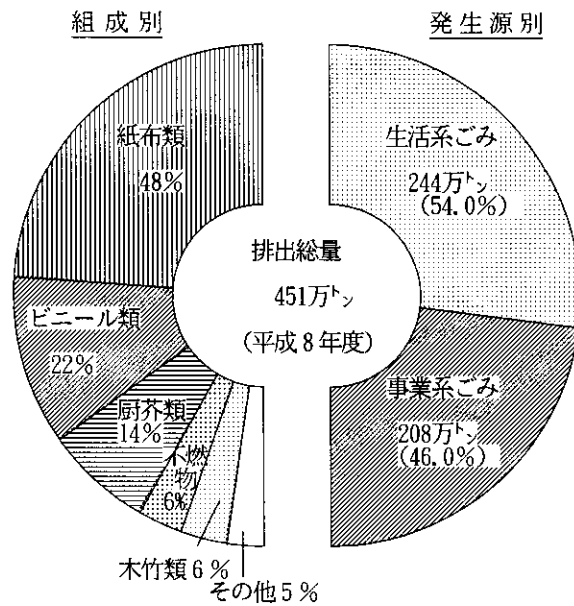
排出されたごみは、414万トン(91.7%)が焼却処理され、12万トン(2.7%)が資源化(焼却残渣からの資源回収量及び集団回収等による資源化量は含まない。)されている(1-8~10図)。

府内市町村におけるごみ処理施設等の年間の処理能力(平成8年度末)は、ごみ処理施設605万トン(16,574トン/日)、粗大ごみ処理施設58万トン(1,592トン/日)となっている。

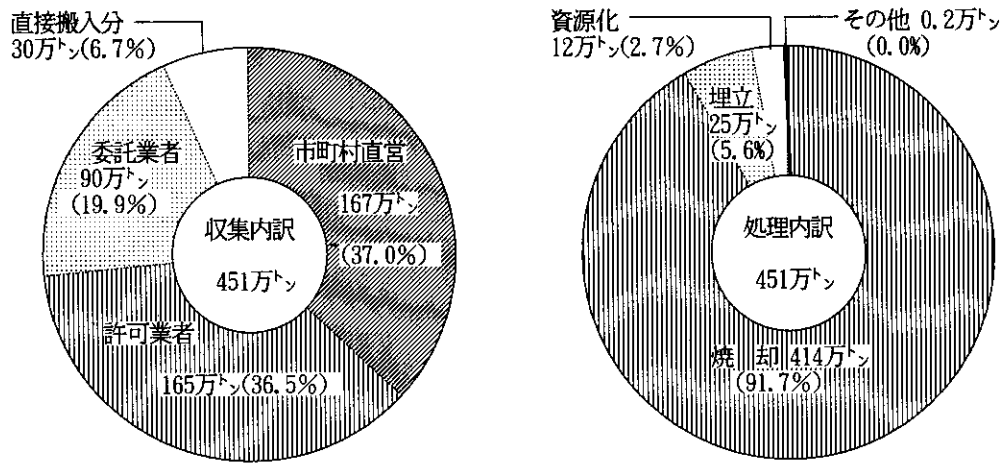
1-8図 ごみ排出総量及び処理状況の推移



1-9図 一般廃棄物の組成別・発生源別排出総量



1-10図 ごみの収集及び処理の区分



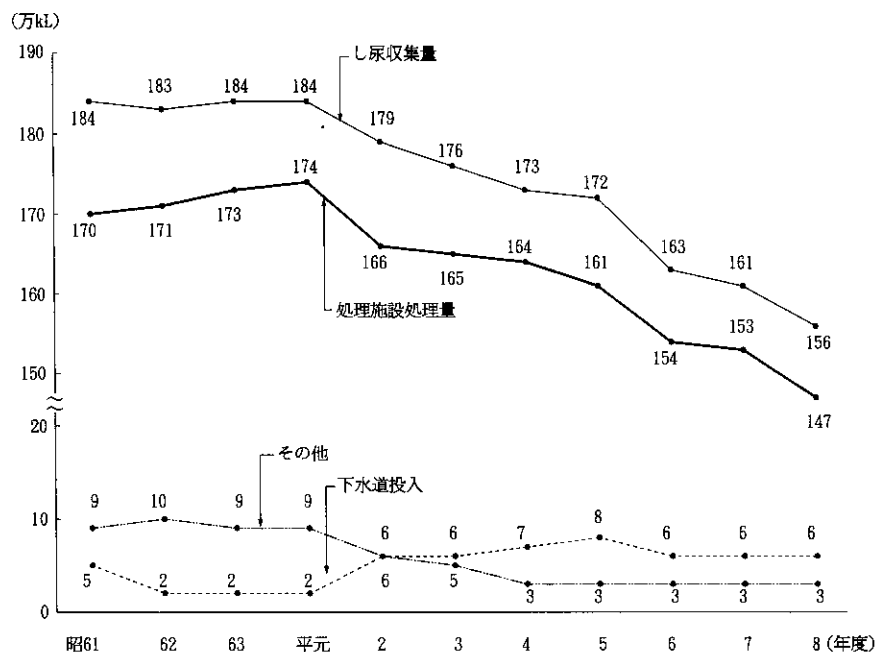
(平成8年度)

(2) し尿

平成8年度に府内市町村で収集されたし尿（浄化槽汚泥を含み、自家処理量を含まない）の量（計画収集量）は、156万KLで前年度より3.6%減少した。内訳は、し尿が103万KL、し尿浄化槽汚泥が52万KLである。そのうち147万KL（94.7%）が市町村（一部事務組合を含む）のし尿処理施設において処理されている（1-11図）。

府内市町村におけるし尿処理施設の年間の処理能力（平成8年度末）は、191万KL（5,221KL/日）となっている。

1-11図 市町村のし尿収集量の推移



(注) 浄化槽汚泥を含み、自家処理量を含まない。

第3 大気環境

府では、平成8年3月に策定した大阪府環境総合計画において、府民の健康を保護し、生活環境を保全するための望ましい水準として環境保全目標を定めており、環境基準が定められている項目については、原則として環境基準を用いることとしている。

大気汚染については、二酸化窒素、光化学オキシダント（非メタン炭化水素を含む。）、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、一酸化炭素、悪臭の6項目について環境保全目標を定め、環境監視を行った（巻末資料）。

平成9年度においては、府及び府内の20市2町の自治体の大気汚染常時測定局（一般環境測定局（以下、「一般局」という。）85局、自動車排出ガス測定局（以下、「自排局」という。）38局、気象局3局）で大気質の測定を行い、その測定結果に基づき府域大気汚染状況の概要、環境保全目標達成状況等を示した。また、地域別の推移については、10年間継続して測定を行い、かつ、各年度の測定時間が6,000時間以上ある測定局（以下、「継続局」という。）の測定結果について集計した。

なお、平成9年2月からベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの3項目を環境保全目標に加え（巻末資料）、府及び関係市において環境監視を実施するとともに、ダイオキシン類についても測定を行った。

1 窒素酸化物

窒素酸化物は、空気や燃料中に含まれている窒素が燃焼等によって酸素と結合して発生する物質の総称であり、発生時には一酸化窒素が大部分を占めるが、大気中でその一部が酸化され、二酸化窒素が生成される。窒素酸化物の主な発生源は、自動車や工場等の各種燃焼施設、ビルや家庭の暖房機器等がある。また、窒素酸化物は、人への健康影響だけでなく、光化学スモッグや酸性雨の原因ともなっている。

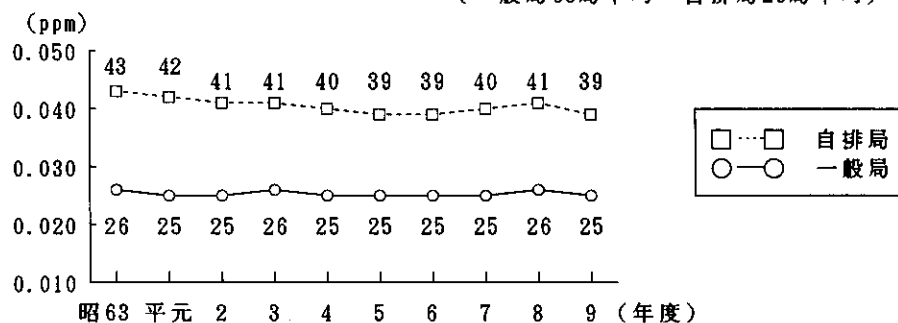
平成9年度は、窒素酸化物（二酸化窒素、一酸化窒素）濃度の測定を、一般局82局、自排局38局で行った。

(1) 二酸化窒素濃度の概要と推移

平成9年度の二酸化窒素濃度の年平均値は、継続局（一般局68局、自排局29局）でみると、一般局で0.025ppm、自排局で0.039ppmであり、前年と比べると一般局では0.001ppm減少し、自排局では0.002ppm減少した。

また、年平均値の推移をみると、一般局では横ばいだが、自排局では昭和63年度から平成5年度にかけて減少傾向を示した後、平成6年度以降は横ばいで推移している（1-12図）。

1-12図 二酸化窒素濃度（年平均値）の推移
（一般局68局平均 自排局29局平均）

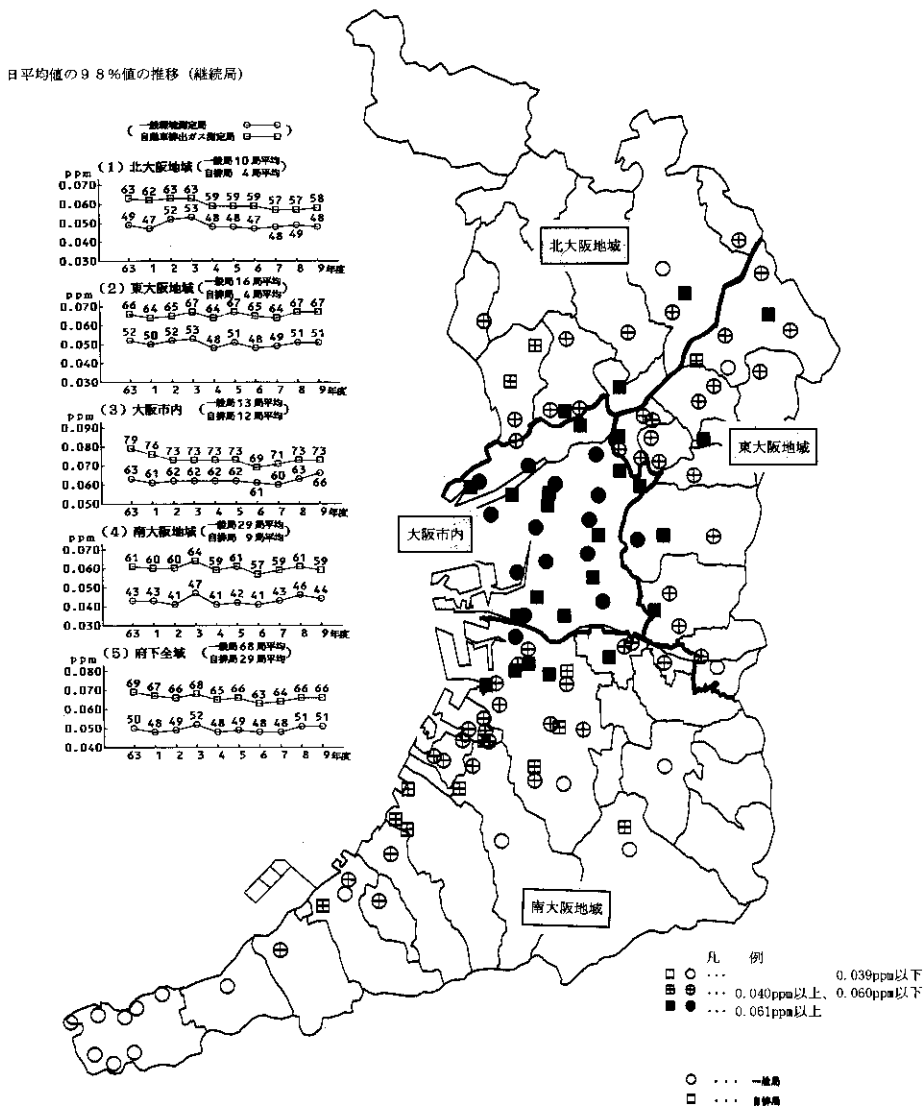


(2) 二酸化窒素の環境保全目標達成状況

平成9年度の二酸化窒素の環境保全目標の達成状況は、一般局では、有効測定局（年間の測定時間が6,000時間以上ある測定局をいう。）81局中66局で達成した（大阪市13局、堺市1局、東大阪市1局で未達成）。達成率は81.5%で前年度の達成率89.0%（82局中73局）に比べて減少した。一方、自排局では有効測定局38局中13局で達成した（大阪市12局、堺市4局、吹田市・高槻市・守口市・枚方市・八尾市・松原市・摂津市・東大阪市・四條畷市の各々1局で未達成）。達成率は34.2%で前年度の達成率29.7%（37局中11局）に比べて増加した。

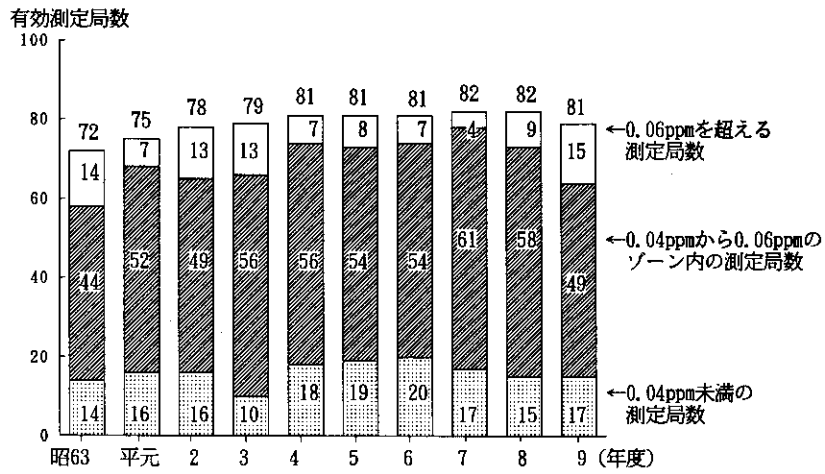
昭和63年度以降10年間の環境保全目標の達成状況をみると、一般局では、未達成局数は平成7年度まで減少傾向を示していたが、平成8年度以降は局数が増加し、平成9年度は15局で過去10年間で最も未達成局数が多い年度となった。一方、自排局では、平成3年度に未達成局数が28局あり最も多かったが、その後平成7年度まで未達成局数は減少傾向を示した。平成8年度は未達成局数が26局に増加し、平成9年度は25局と1局減少したが、過去10年間で3番目に未達成局数が多い年度となった。（1-13~14図）。

1-13図 二酸化窒素の環境保全目標達成状況

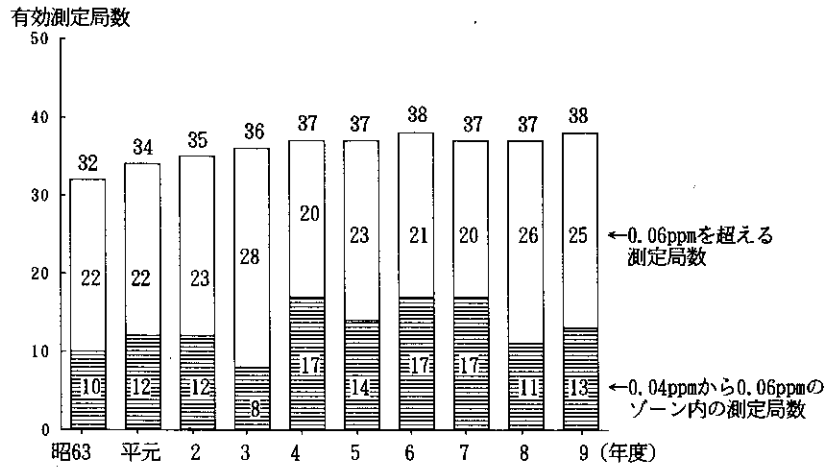


1-14図 二酸化窒素の環境保全目標達成状況の推移

(1) 一般環境測定局



(2) 自動車排出ガス測定局



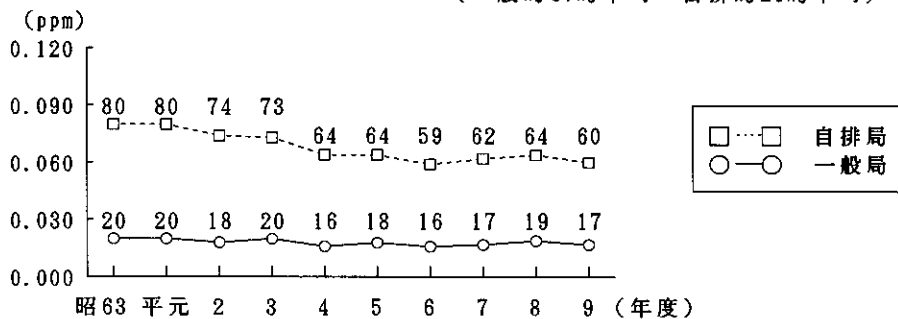
(3) 一酸化窒素濃度の概要と推移

平成9年度の一酸化窒素濃度の年平均値は、継続局(一般局67局、自排局29局)でみると、一般局で0.017ppm、自排局で0.060ppmであり、前年度と比べると一般局では0.002ppm、自排局では0.004ppm減少した。

また、年平均値の推移をみると、一般局では横ばいだが、自排局では昭和63年度から平成4年度にかけて減少傾向を示し、平成5年度以降は横ばいで推移している(1-15図)。

1-15図 一酸化窒素濃度(年平均値)の推移

(一般局67局平均 自排局29局平均)



2 光化学オキシダント

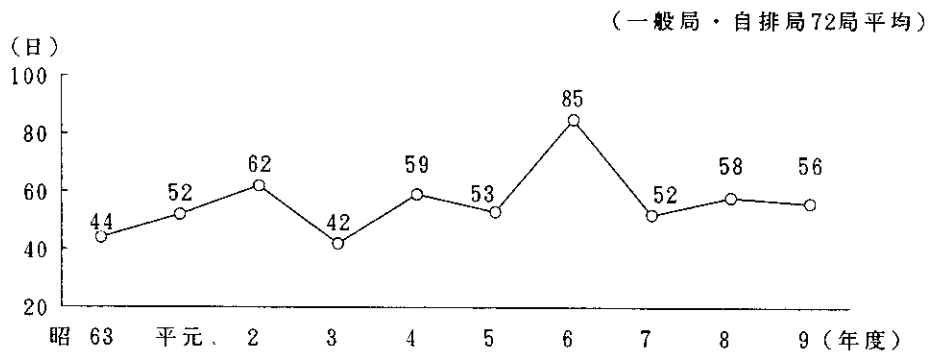
光化学オキシダントとは、大気中の窒素酸化物、非メタン炭化水素等の物質が太陽光線中の紫外線を受けて光化学反応を起こすことにより二次的に生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限る。ただし、二酸化窒素を除く。）の総称であり、オゾン、PAN（パーオキシアシルナイトレート）等の物質が含まれる。光化学オキシダントは、光化学反応により生成されるため、その濃度は日射量、気温、風速等の気象条件の影響を強く受け、特に夏期の昼間に高濃度になりやすいことから、濃度が一定の基準に達し、かつ、気象条件等から判断して、その状態が継続すると認められる場合には、光化学スモッグ予報、注意報等が発令されることになっている。

平成9年度においては、光化学オキシダント濃度の測定を、一般局76局、自排局9局で行った。また、非メタン炭化水素濃度の測定を、一般局18局、自排局16局で行った。

(1) 光化学オキシダント濃度の概要と推移

平成9年度の昼間（6～20時）の光化学オキシダント濃度の1時間値が0.06ppmを超えた日数の継続局（一般局・自排局の計72局）における平均は56日であり、前年度に比べ2日減少した。また、0.06ppmを超えた日数の推移をみると、平成6年度を除いてほぼ横ばいで推移している（1-16～17図）。

1-16図 光化学オキシダント濃度（昼間の1時間値）が0.06ppmを超えた日数の推移



(2) 光化学オキシダントの環境保全目標達成状況

平成9年度の光化学オキシダントの環境保全目標の達成状況は、一般局76局全局、自排局9局全局で未達成であった。また、昭和63年度以降10年間の環境保全目標の達成状況は、昭和63年度と平成元年度の自排局1局（豊中市1局）を除いて達成しなかった。

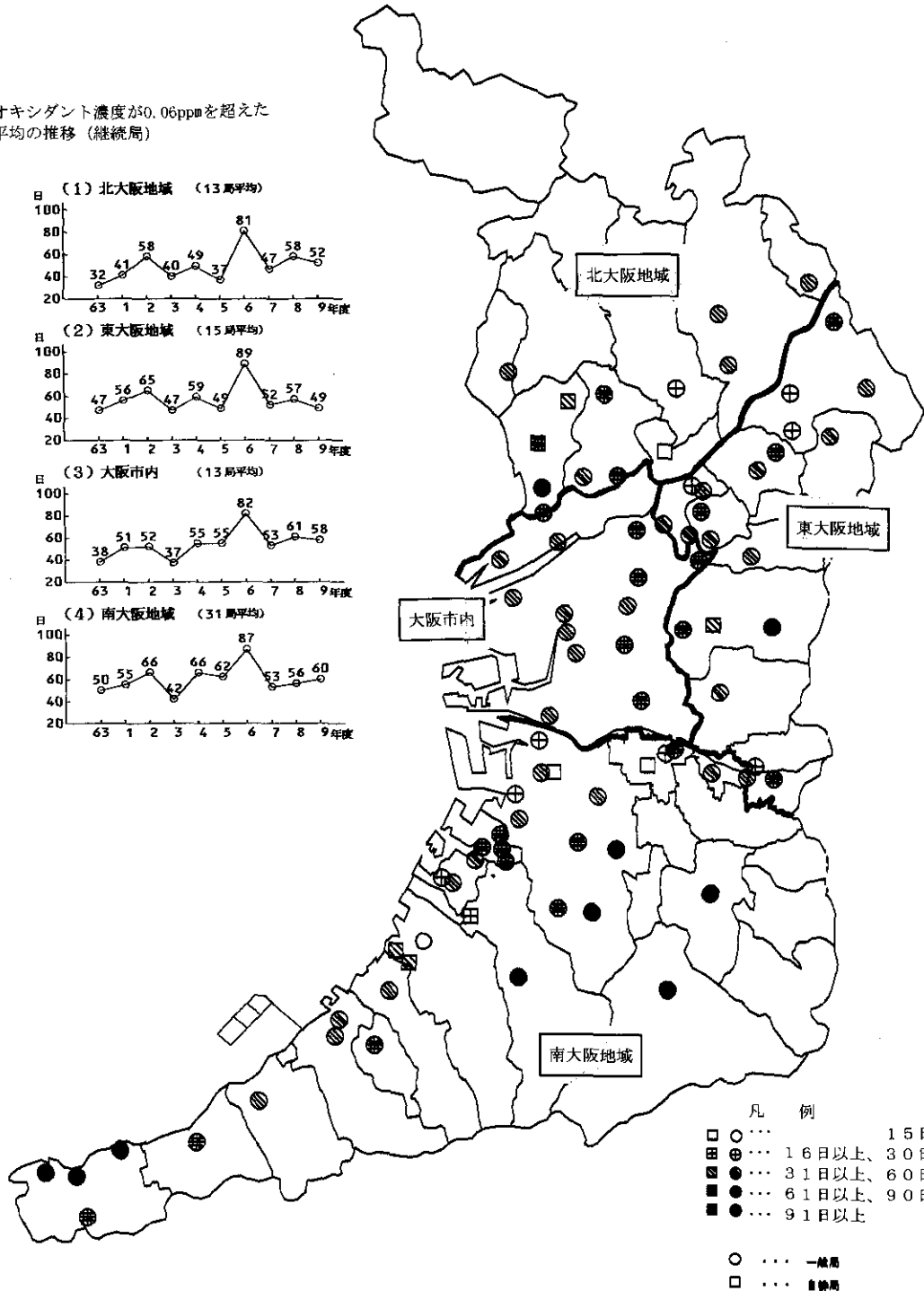
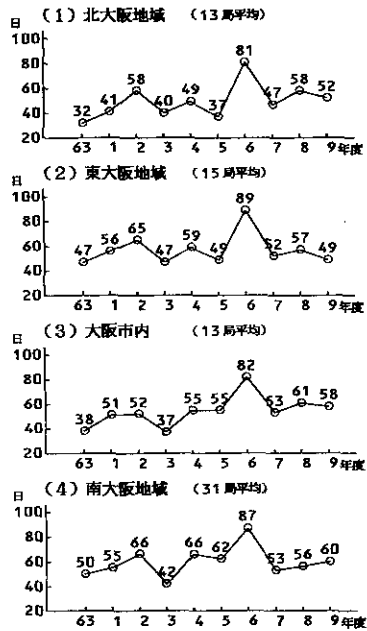
(3) 光化学スモッグ発生の状況

平成9年度における光化学スモッグ予報等の発令回数は、予報7回、注意報3回であった。前年度と比較すると、予報は8回、注意報は7回減少した。

また、光化学スモッグによると思われる被害の訴えはなかった。

1-17図 光化学オキシダント濃度（昼間の1時間値）が0.06ppmを超えた日数の状況

光化学オキシダント濃度が0.06ppmを超えた日数の平均の推移（継続局）



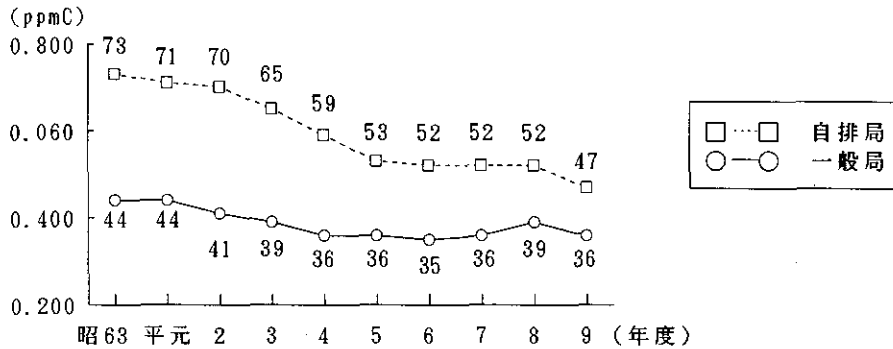
(4) 非メタン炭化水素濃度の概要と推移

平成9年度の非メタン炭化水素濃度の午前6時から午前9時の3時間の年平均値を、継続局（一般局12局、自排局10局）でみると、一般局で0.36ppmC、自排局で0.47ppmCであり、前年度に比べて、一般局では0.03ppmC、自排局では0.05ppmC減少した。また、その推移をみると、一般局では平成4年度まで減少傾向を示していたが、その後は横ばいで推移している。一方、自排局では平成6年度まで減少傾向を示し、その後平成8年度まで横ばいであったが、平成9年度は減少した（1-18図）。

なお、平成9年度の非メタン炭化水素の環境保全目標の達成状況は、34局全局で達成しなかった。

1-18図 非メタン炭化水素濃度（午前6時から午前9時の年平均値）の推移

（一般局12局平均 自排局10局平均）



3 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質とは、物の燃焼等に伴って発生するスス、鉱石等の破碎や自動車の走行に伴って飛散する粉じん等、大気中に浮遊する粒径10ミクロン（1ミクロンは1000分の1mm）以下の粒子状物質をいい、気道から肺に侵入・沈着し、呼吸器に影響を及ぼすことが知られている。

浮遊粒子状物質は、その生成過程からみた場合、粒子として大気中に放出される一次生成粒子と、ガス状物質が大気中で化学的に変化して生成される二次生成粒子とに分類される。また、発生源としては、人為発生源（工場・事業場、自動車等）と自然発生源（土壌粒子、海塩粒子等）に分類され、粒子の性状（粒径、成分等）が異なる。

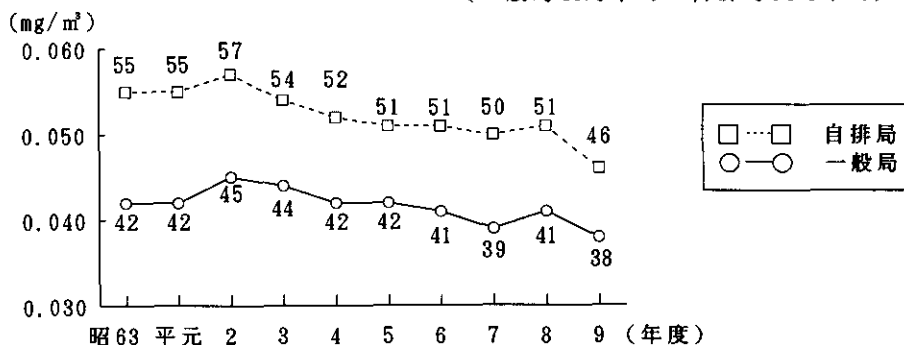
平成9年度においては、浮遊粒子状物質濃度の測定を一般局82局、自排局31局で行った。

(1) 浮遊粒子状物質濃度の概要と推移

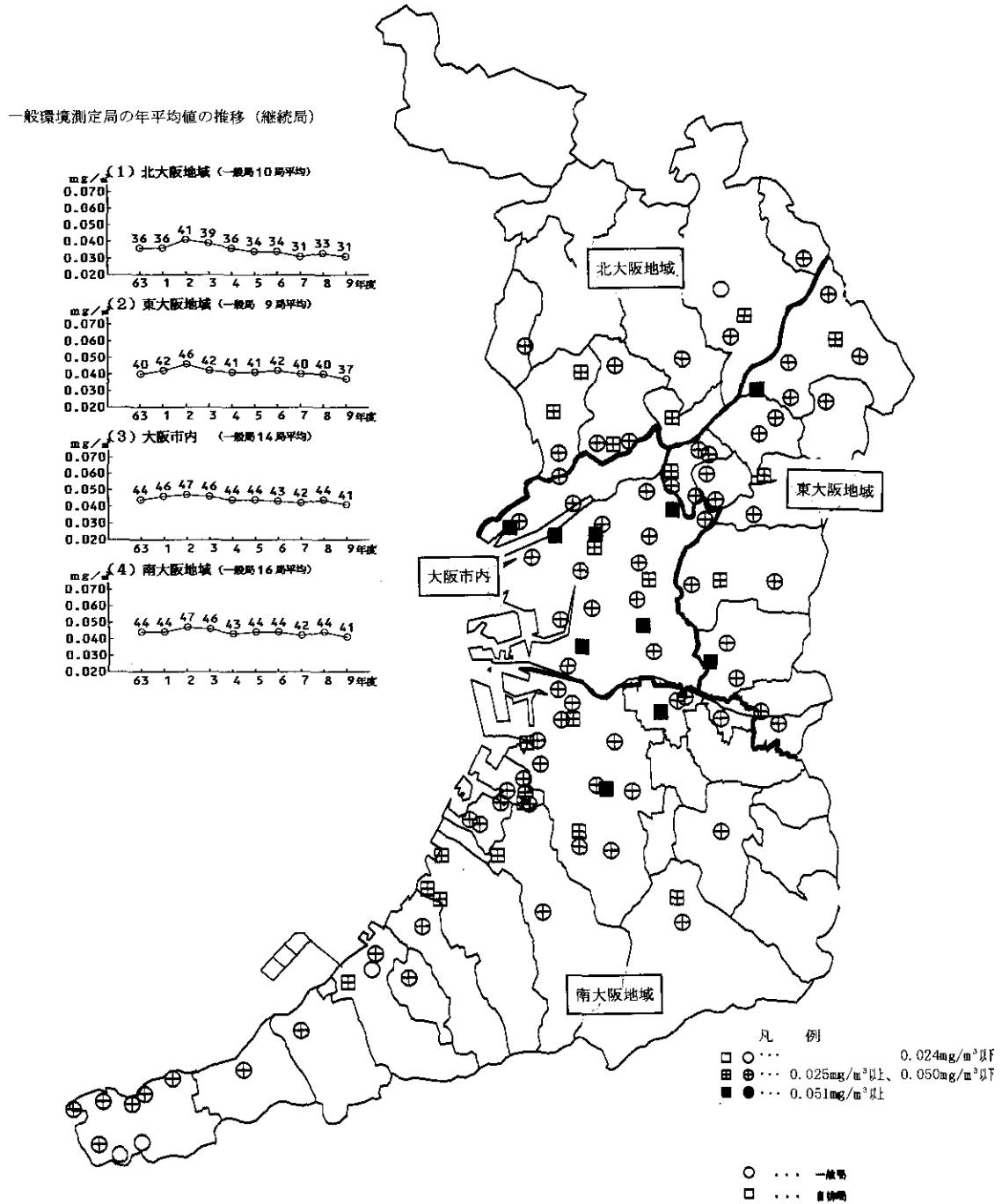
平成9年度の浮遊粒子状物質濃度の年平均値は、継続局（一般局49局、自排局14局）でみると、一般局で0.038mg/m³、自排局で0.046mg/m³であり、前年度と比べると一般局では0.003mg/m³、自排局では0.005mg/m³減少した。また、年平均値の推移をみると、一般局、自排局ともに平成2年度をピークとして減少ないし横ばいで推移していたが、平成9年度は減少した（1-19～20図）。

1-19図 浮遊粒子状物質濃度（年平均値）の推移

（一般局49局平均 自排局14局平均）



1-20図 浮遊粒子状物質濃度（年平均値）の状況

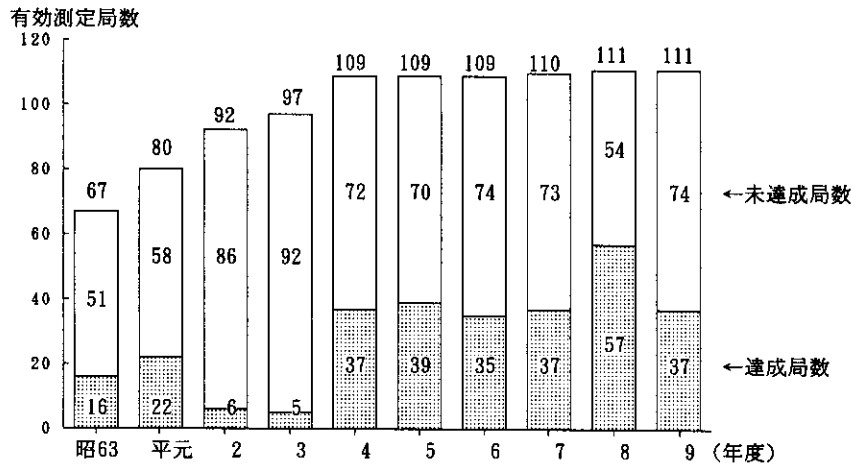


(2) 浮遊粒子状物質の環境保全目標達成状況

平成9年度の浮遊粒子状物質の環境保全目標の達成状況は、長期的評価によると一般局では有効測定局80局中33局、自排局では有効測定局31局中4局で達成した。また、短期的評価によると一般局では有効測定局80局中2局、自排局では有効測定局31局中1局で達成した。

昭和63年度以降10年間の長期的評価による環境保全目標の達成状況をみると、達成局数は少ない状態が続いていたが、平成4年度に大幅に達成局数が増加した後は、達成局が57局と大幅に増加した平成8年度を除き、横ばいで推移している（1-21図）。

1-21図 浮遊粒子状物質の環境保全目標達成状況（長期的評価）の推移



4 硫黄酸化物

二酸化硫黄等の硫黄酸化物は、石油・石炭等の化石燃料中の硫黄が、燃焼等によって酸化されて生成される大気汚染物質である。昭和40年代には多量の硫黄酸化物が大気中に排出されており、スモッグの原因となっていたが、近年は使用燃料の低硫黄化、排煙脱硫装置の設置等の対策により、汚染状況は大幅に改善されている。

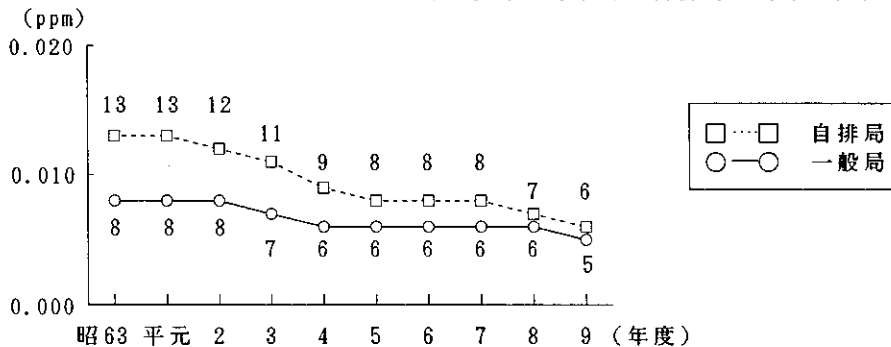
平成9年度においては、二酸化硫黄濃度の測定を一般局79局、自排局21局で行った。

(1) 二酸化硫黄濃度の概要と推移

平成9年度の二酸化硫黄濃度の年平均値は、継続局(一般局67局、自排局13局)でみると、一般局で0.005ppm、自排局で0.006ppmであり、前年度と比べると一般局、自排局とも0.001ppm減少した。また、年平均値の推移をみると、一般局では平成2年度から平成4年度まで、自排局では平成元年度から平成5年度まで減少傾向を示していたが、その後は横ばいで推移している(1-22図)。

1-22図 二酸化硫黄濃度（年平均値）の推移

(一般局67局平均 自排局13局平均)



(2) 二酸化硫黄の環境保全目標達成状況

平成9年度の二酸化硫黄の環境保全目標達成状況は、長期的評価によると一般局では有効測定局78局中全局、自排局では有効測定局21局中全局で達成した。また、短期的評価によると、一般局では有効測定局78局中77局(堺市の1局で未達成)、自排局では有効測定局21局中全局で達成した。

5 一酸化炭素

一酸化炭素は、不完全燃焼に伴って生成され、血液中のヘモグロビンと結合して、酸素の供給を阻害する人体に有害な物質である。主な発生源は自動車であり、交通渋滞の激しい道路沿道における大気汚染の主な原因物質であった。しかし、数次にわたる自動車排出ガス規制等の対策により、大気汚染状況は大幅に改善されてきている。

平成9年度においては、一酸化炭素濃度の測定を一般局18局、自排局30局で行った。

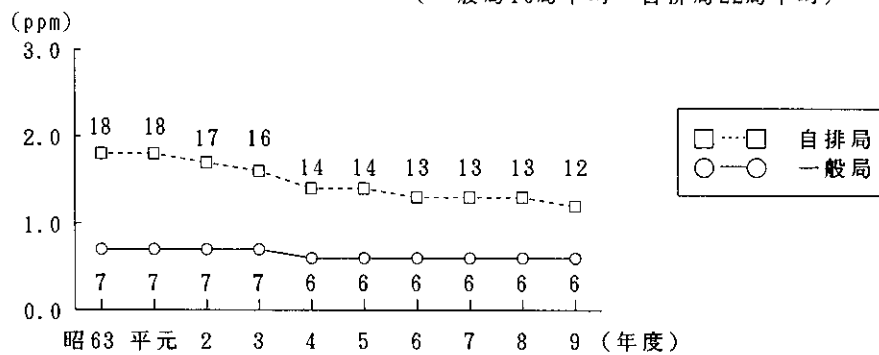
(1) 一酸化炭素濃度の概要と推移

平成9年度の一酸化炭素濃度の年平均値は、継続局（一般局16局、自排局22局）でみると、一般局で0.6ppm、自排局で1.2ppmであり、前年度と比べると一般局では同じであったが、自排局では0.1ppm減少した。

また、年平均値の推移をみると、一般局では横ばいだが、自排局では平成元年度から平成4年度までやや減少傾向を示し、その後は横ばいで推移している（1-23図）。

1-23図 一酸化炭素濃度（年平均値）の推移

（一般局16局平均 自排局22局平均）



(2) 一酸化炭素の環境保全目標達成状況

平成9年度の一酸化炭素の環境保全目標の達成状況は、長期的評価によると、一般局では有効測定局18局中全局、自排局では有効測定局30局中全局で達成した。また、短期的評価でも、一般局及び自排局ともに全局で達成した。

6 有害大気汚染物質

近年、多様な化学物質が低濃度であるが大気中から検出されており、その長期暴露による健康影響が懸念されている。このため、有害大気汚染物質による健康影響の未然防止を図ることを旨として、平成8年5月に大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）が改正された。また、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の3物質について環境基準が設定され、これを目標として排出抑制対策を推進していくこととなった。

平成9年度においては、16項目の有害大気汚染物質の測定を23地点（府4地点、関係市19地点）で行った。そのうち、環境保全目標が設定されているベンゼンの平均濃度は、一般環境で0.00335mg/m³、固定発生源周辺で0.00293mg/m³、また、沿道で0.00511mg/m³であり、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンの測定地点全局の平均濃度は、各々0.00230mg/m³、0.00234mg/m³であった。

7 ダイオキシン類

ダイオキシン類は、物の燃焼過程で非意図的に生成される有害な有機塩素化合物であり、近年、その大気汚染が社会的な問題となっている。その健康影響を未然に防止するため、平成9年9月に大気環境濃度低減のための指針となる目標値として、当面、年平均値0.8pg-TEQ/m³以下とすることが設定された。

平成9年度は、ダイオキシン類濃度の測定を府が11地点、関係市が23地点の合計34地点で行った。そのうち、夏季及び冬季の2回測定された27地点におけるダイオキシン類濃度は、年平均で0.13~1.3pg-TEQ/m³であり、6地点で大気環境指針値を上回った。

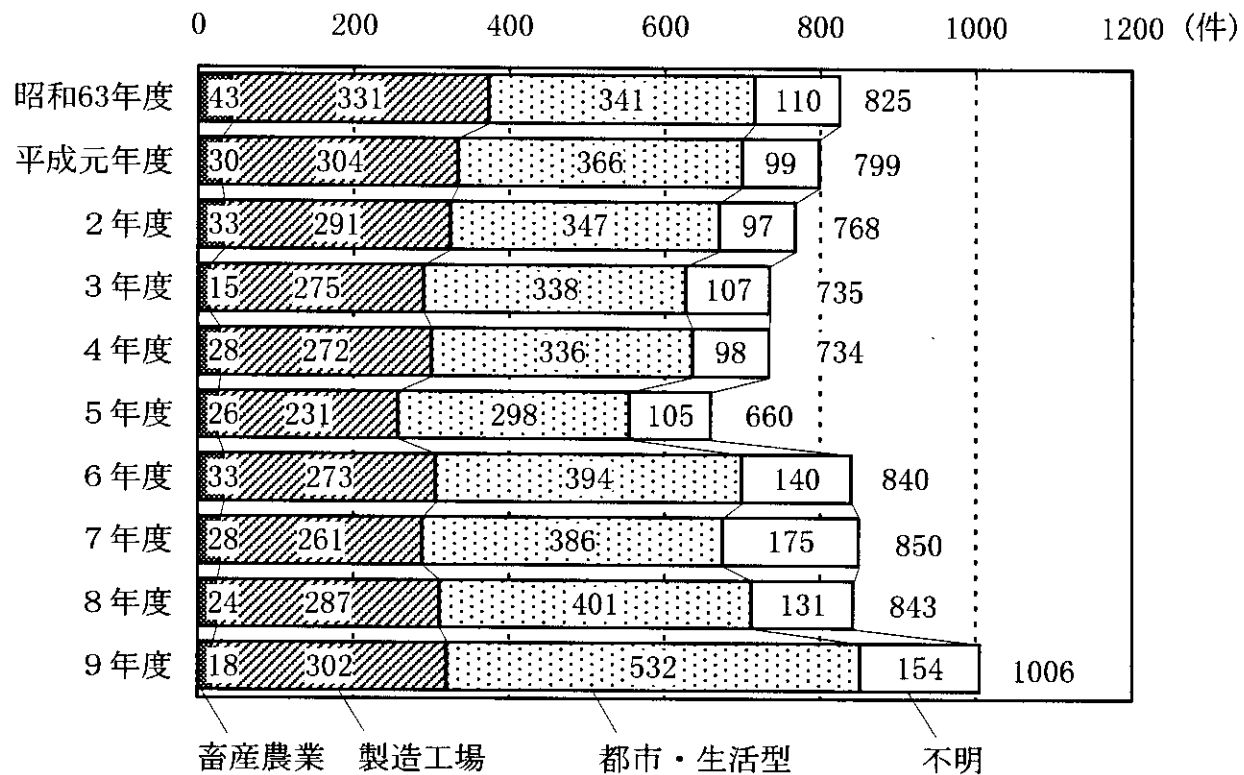
8 悪臭の苦情の状況

悪臭は、不快感や食欲不振等をもたらす感覚公害であり、発生源としては工場・事業場等の産業活動によるもの他、住民の生活活動によるものも少なくない。

平成9年度の悪臭についての苦情件数は1,006件で昨年より163件増加した。(環境庁調べ)

苦情の発生源別内訳をみると、飲食店、自動車修理工場等を含む都市・生活型悪臭に対する苦情の割合が増加する傾向にある(1-24図)。

1-24図 悪臭による苦情件数の推移



(注) 環境庁調べ

第4 水 環 境

水質汚濁については、カドミウム等の23項目の健康項目、河川及び海域ごとに、生物化学的酸素要求量（BOD）、化学的酸素要求量（COD）、全窒素、全^{りん}等の生活環境項目やフェノール類等の特殊項目の環境保全目標を定めている（巻末資料）。

1 河 川

(1) 環境保全目標の達成状況

平成9年度の公共用水域の水質測定計画に基づき、府域の98河川138地点（環境基準点87、準基準点51）について水質調査を実施した。

① 健康項目

健康項目は、すべての河川において環境保全目標を達成した。

なお、健康項目について目標値を超えた検体数（m）の調査対象検体数（n）に対する割合（m/n）は、1-25表に示すとおりである。

1-25表 河川の健康項目の環境保全目標値を超えた検体数の割合及び環境保全目標不適合地点数

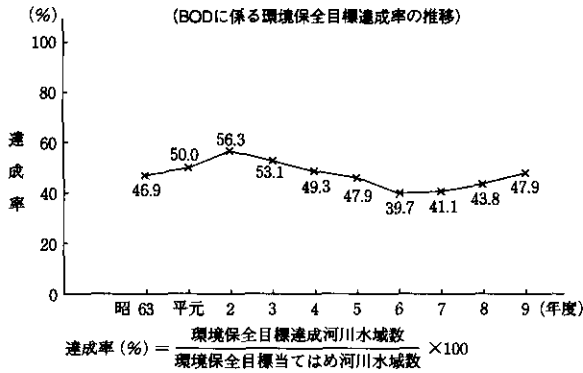
区分 年度	調査対象検体数 (n)	目標値を超えた検体数 (m)	割 合 (m/n)	環 境 保 全 目 標 不 適 合 点 数
昭50	6,046	11	0.18(%)	3
平 5	9,309	4	0.04	1
6	12,340	16	0.13	2
7	12,389	6	0.05	0
8	12,493	4	0.03	1
9	12,536	5	0.04	0

（注）平成5年3月8日から、現在の環境保全目標達成状況の評価方法となった（巻末資料参照）。

② 生活環境項目

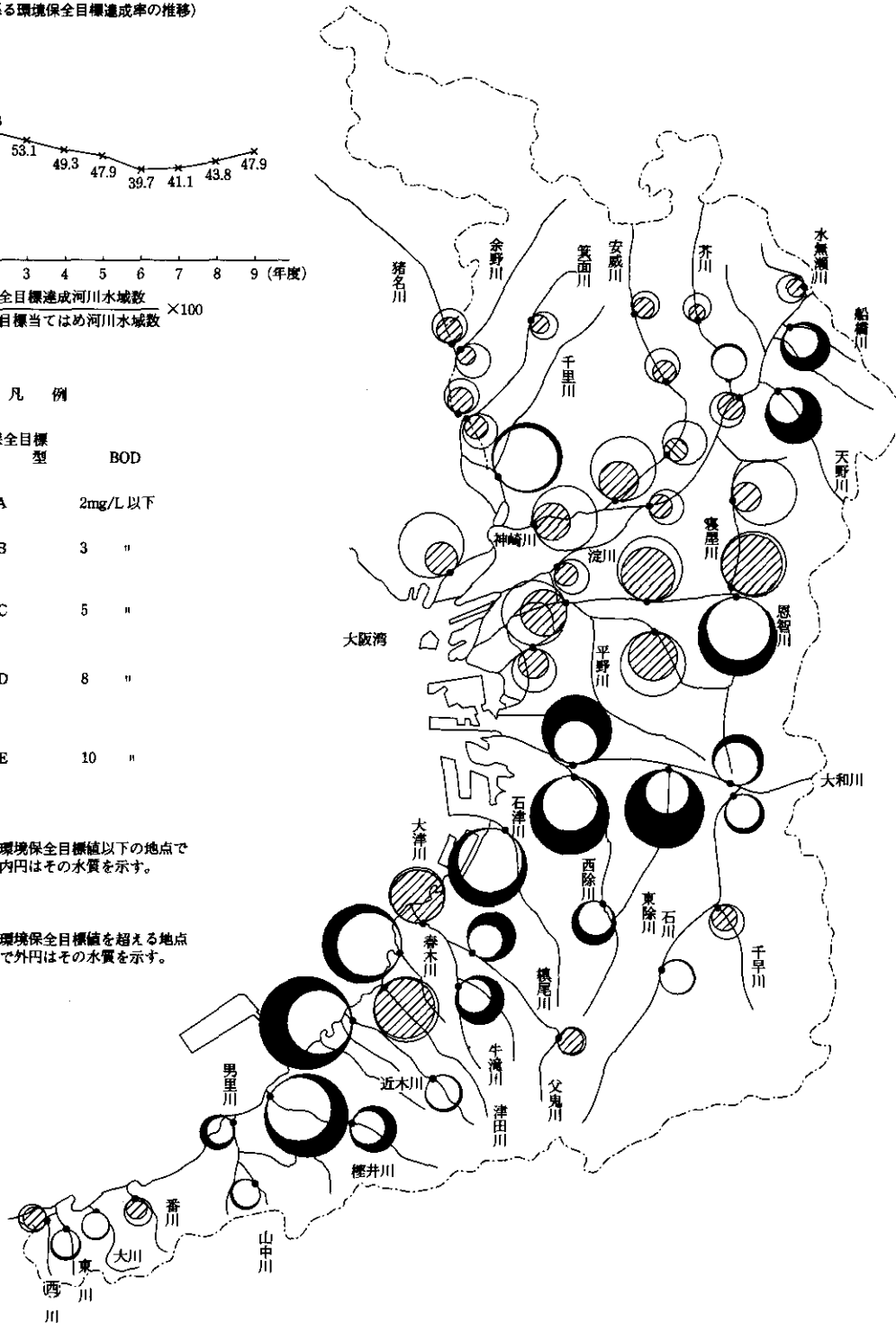
生活環境項目のうち、河川の代表的な汚濁指標とされているBODの環境保全目標達成率をみると、環境保全目標が定められている73河川水域のうち35河川水域で環境保全目標を達成し、その達成率は47.9%（前年度43.8%）と、3年度続けて上昇した（1-26図、1-27表、1-28図）。

1-26図 河川の環境保全目標と水質（BOD75%水質値）の概況
及びBODに係る環境保全目標達成率の推移



凡例

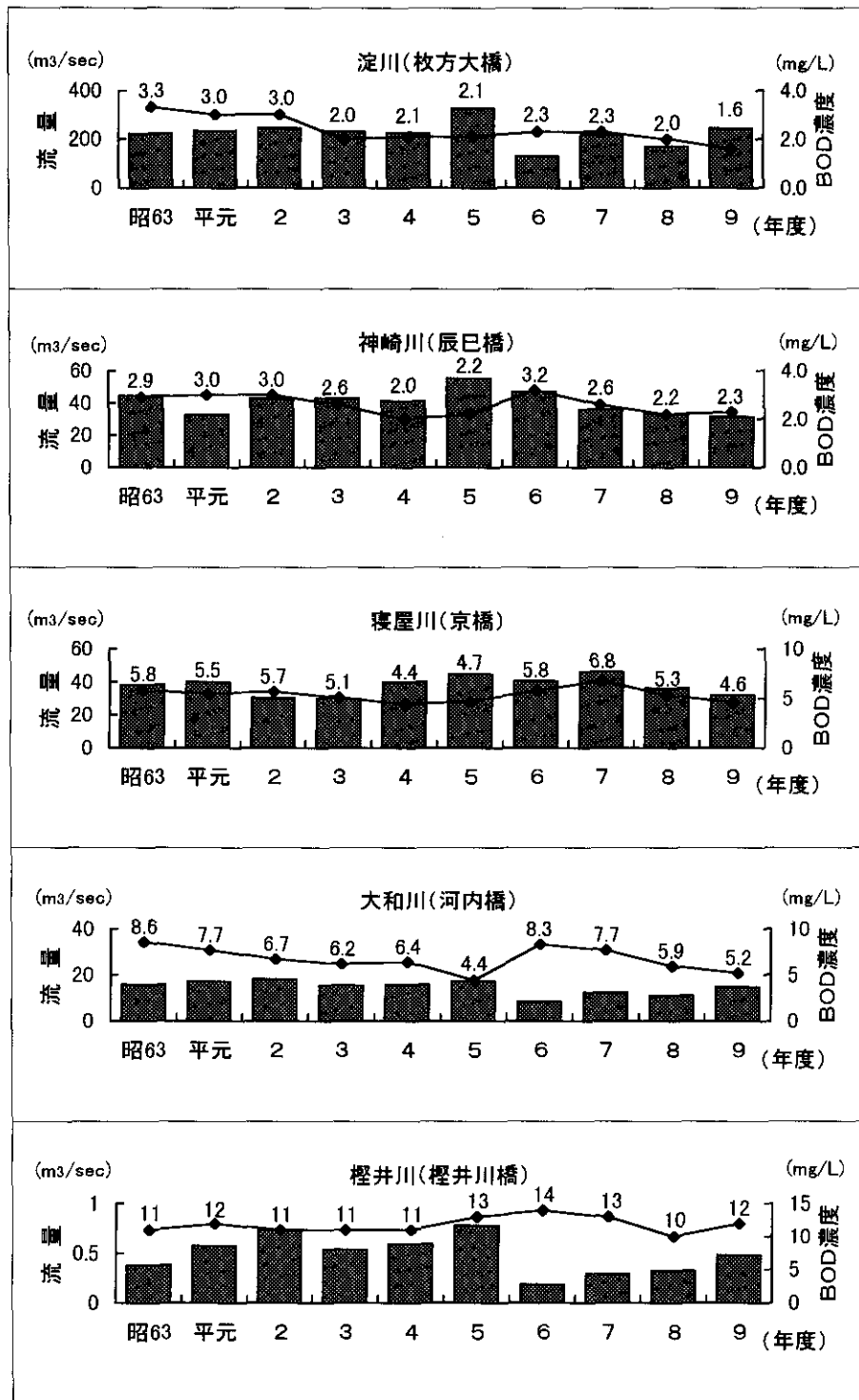
環境保全目標類	環境保全目標型	BOD
○	A	2mg/L以下
○	B	3 "
○	C	5 "
○	D	8 "
○	E	10 "
◐	環境保全目標値以下の地点で内円はその水質を示す。	
◑	環境保全目標値を超える地点で外円はその水質を示す。	



1-27表 河川の環境保全目標（BOD）の達成状況

年度 項目 類型 (目標値) (mg/L)	平成5		6		7		8		9	
	達成水域数	達成率 (%)	達成水域数	達成率 (%)	達成水域数	達成率 (%)	達成水域数	達成率 (%)	達成水域数	達成率 (%)
A 〔2〕	$\frac{10}{14}$	71.4	$\frac{7}{14}$	50.0	$\frac{9}{14}$	64.3	$\frac{8}{14}$	57.1	$\frac{8}{14}$	57.1
B 〔3〕	$\frac{6}{20}$	30.0	$\frac{5}{20}$	25.0	$\frac{5}{20}$	25.0	$\frac{6}{20}$	30.0	$\frac{6}{20}$	30.0
C 〔5〕	$\frac{14}{19}$	73.7	$\frac{12}{19}$	63.2	$\frac{11}{19}$	57.9	$\frac{13}{19}$	68.4	$\frac{13}{19}$	68.4
D 〔8〕	$\frac{1}{4}$	25.0	$\frac{1}{4}$	25.0	$\frac{1}{4}$	25.0	$\frac{1}{4}$	25.0	$\frac{2}{4}$	50.0
E 〔10〕	$\frac{4}{16}$	25.0	$\frac{4}{16}$	25.0	$\frac{4}{16}$	25.0	$\frac{4}{16}$	25.0	$\frac{6}{16}$	37.5
合計	$\frac{35}{73}$	47.9	$\frac{29}{73}$	39.7	$\frac{30}{73}$	41.1	$\frac{32}{73}$	43.8	$\frac{35}{73}$	47.9

1-28図 主要河川における水質（BOD年平均値）及び年平均流量の経年変化

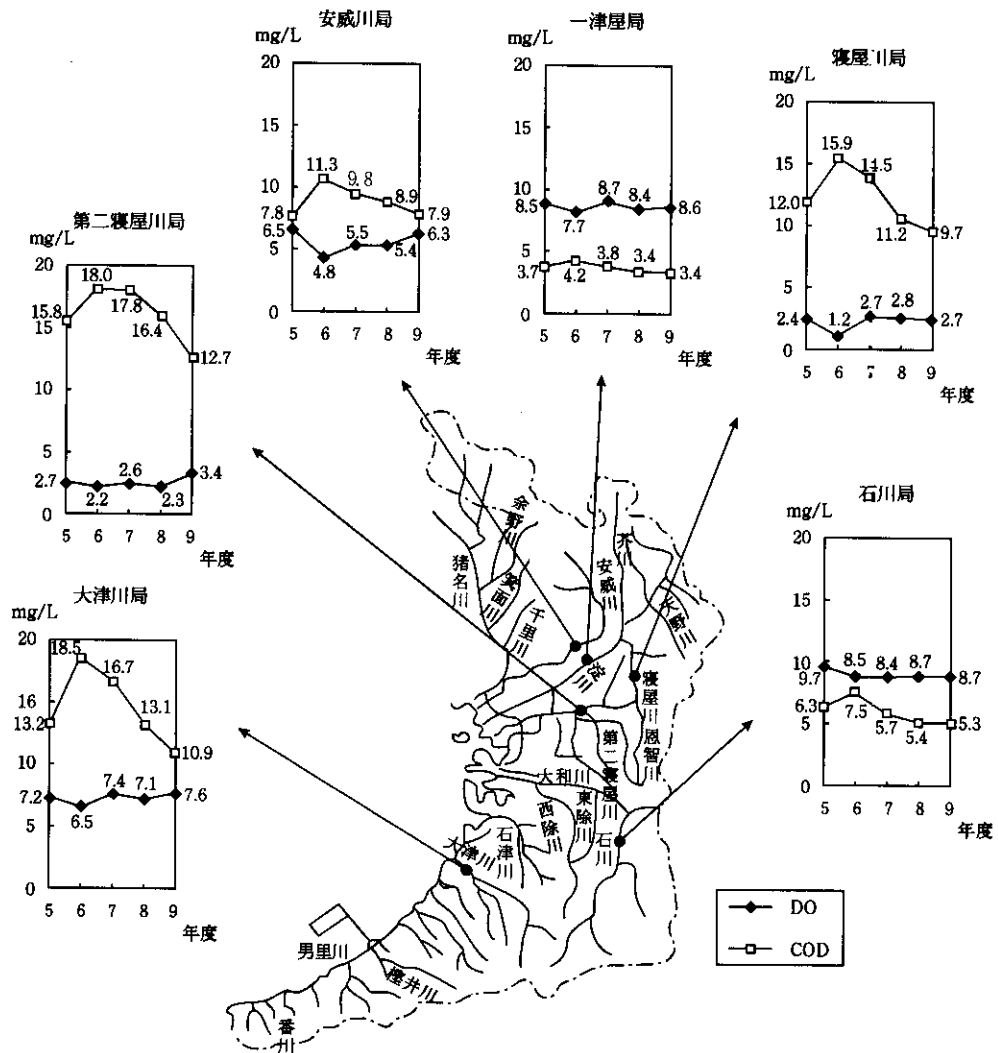


(注) 流量は水質測定日（年12日）の推定平均値である。

(2) 河川水質自動観測局における水質測定結果

平成9年度は、一津屋（淀川）、安威川、寝屋川、第二寝屋川、大津川及び石川の計6局の水質自動観測局において、河川水質の連続測定を行った。全般的に、CODは、横ばいないしやや減少し、溶存酸素量（DO）は、横ばい傾向であった（1-29図）。

1-29図 河川水質自動観測局におけるCOD、DO濃度（年平均値）の推移



2 海 域

(1) 環境保全目標の達成状況

平成9年度の公共用水域の水質測定計画に基づき、大阪湾海域22地点（環境基準点15、準基準点7）について水質調査を実施し、また、環境基準点15地点で底質調査を実施した。

① 健康項目

健康項目については、すべての測定地点で環境保全目標を達成した。

② 生活環境項目

生活環境項目については、海域の代表的な汚濁指標であるCODの表層年平均値でみると、平成9年度は、A海域2.7mg/L、B海域3.3mg/L及びC海域3.4mg/Lであった。また、環境保全目標の達成状況

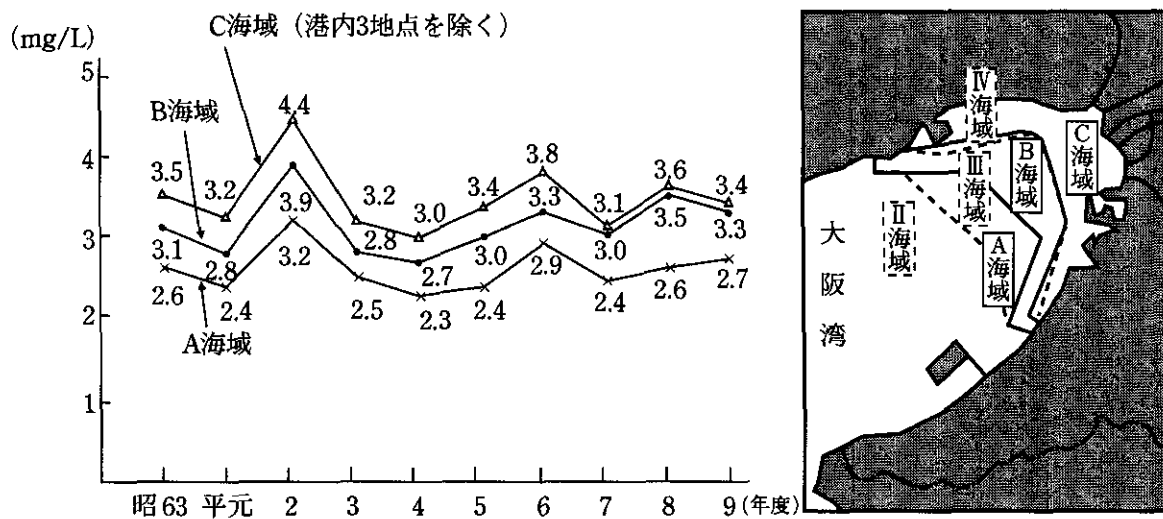
(表層)は、C海域において全地点(6地点)で達成したが、A海域及びB海域では全地点で達成しなかった(1-30図、1-31表)。この要因としては、プランクトンの発生等に起因するいわゆる内部生産も関与していると考えられる。

大阪湾内における表層のCOD濃度分布は、湾奥部ほど高くなる傾向を示している(1-32図)。

透明度については、A海域4.6m、B海域3.8m及びC海域3.3mで表層のCODと同様に湾奥部ほど悪くなる傾向を示している(1-33図)。

また、富栄養化の要因物質とされている窒素及び^{りん}の濃度は、窒素については微減傾向にあるが、^{りん}についてはここ数年横ばいで、赤潮の発生が確認されるなど、大阪湾は富栄養化の状態が続いている。全窒素(表層)ではⅢ及びⅣの海域で環境保全目標を、Ⅱの海域で暫定目標を達成し、全^{りん}(表層)ではⅣの海域で環境保全目標を、Ⅱの海域で暫定目標を達成していたが、Ⅲの海域では環境保全目標や暫定目標を達成しなかった(1-34表、1-35~36図)。なお、大阪湾における赤潮の発生は、28件(前年は27件)確認されている(1-37表)。

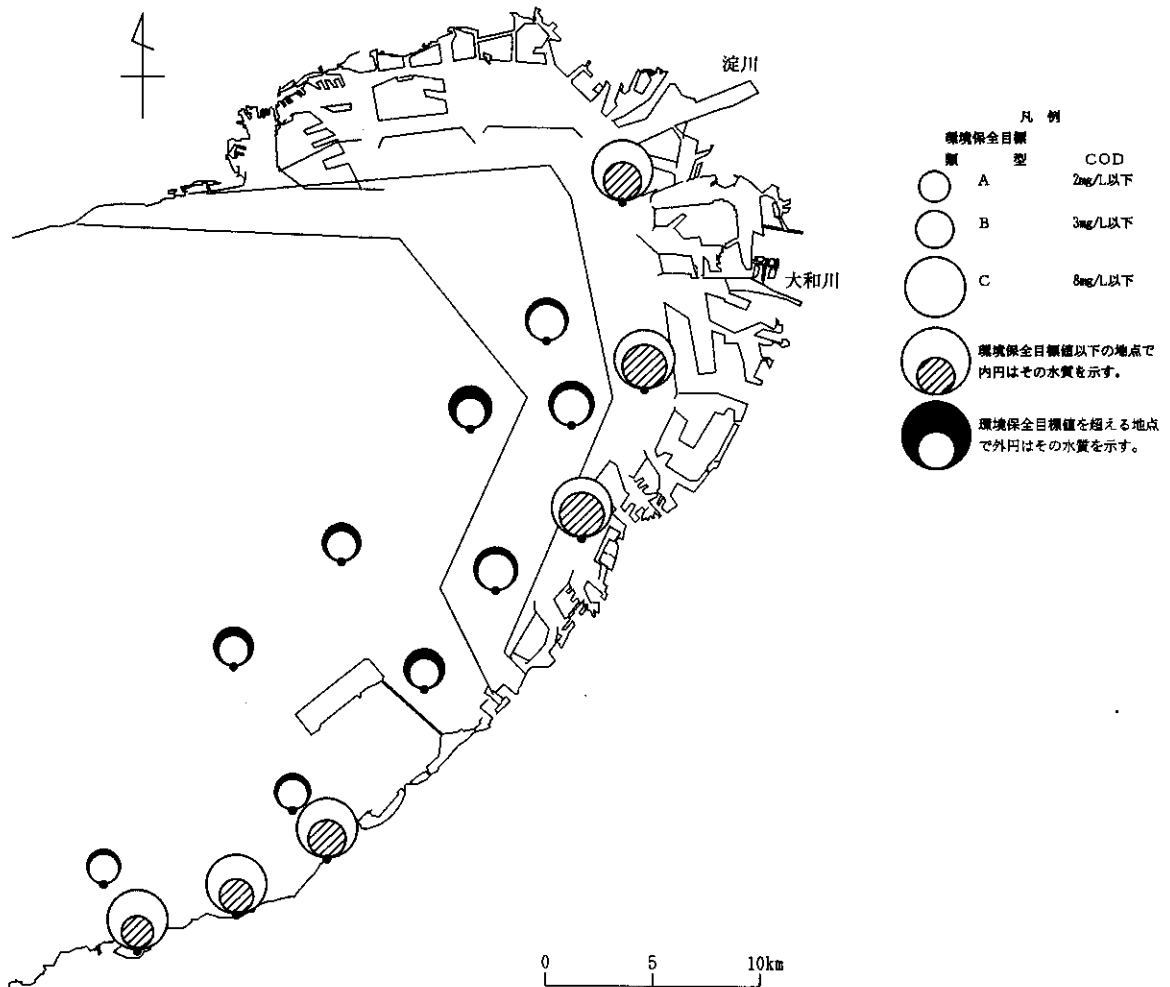
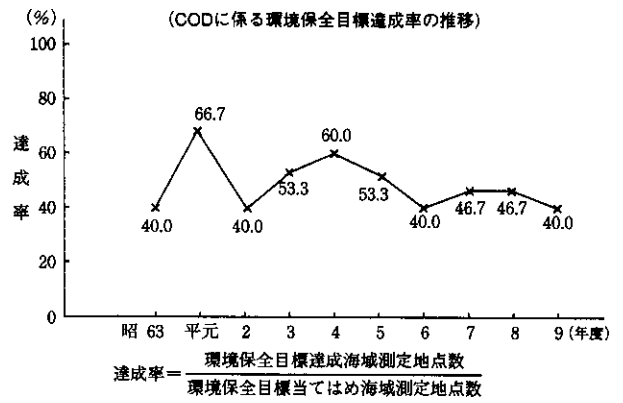
1-30図 大阪湾のCOD(大阪府測定点・表層年平均値)の推移



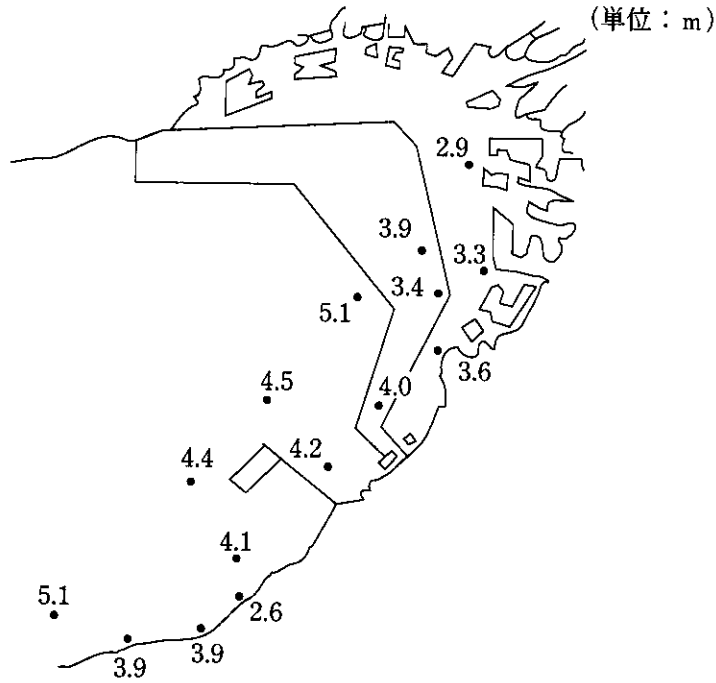
1-31表 大阪湾の環境保全目標(COD)の達成状況(表層)

類型 地点数	環境保全目標達成地点数				
	平成5	6	7	8	9
A 6地点	2	0	1	1	0
B 3地点	0	0	0	0	0
C 6地点	6	6	6	6	6
合計 15地点	8	6	7	7	6

1-32図 大阪湾の環境保全目標と水質（COD表層75%水質値）
の概況及びCODに係る環境保全目標達成率の推移



1-33図 大阪湾の透明度分布



1-34表 大阪湾の全窒素・全^{りん}に^{りん}係る環境保全目標達成状況

単位：mg/L

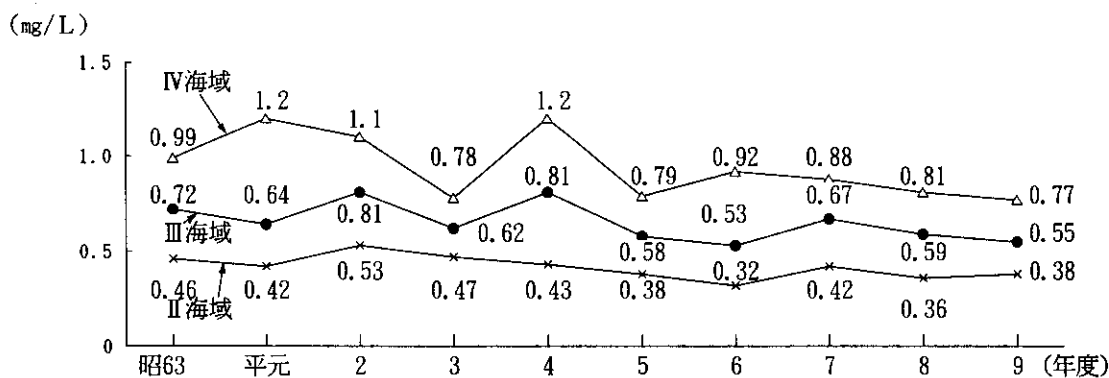
海域名	類型 地点数	全 窒 素							
		環境保全目標値		平成7年度 海 域 内 年 平 均 値		平成8年度 海 域 内 年 平 均 値		平成9年度 海 域 内 年 平 均 値	
		暫定目標値		判定		判定		判定	
大阪湾 (ハ)	II 10地点	0.3	0.46	×	0.39	×	0.37	×	
		0.42		×		○		○	
大阪湾 (ロ)	III 7地点	0.6	0.82	×	0.64	×	0.58	○	
		0.68		×		○		○	
大阪湾 (イ)	IV 5地点	1	1.1	×	0.84	○	0.78	○	
		1.2		○		○		○	

海域名	類型 地点数	全 ^{りん} 磷							
		環境保全目標値		平成7年度 海 域 内 年 平 均 値		平成8年度 海 域 内 年 平 均 値		平成9年度 海 域 内 年 平 均 値	
		暫定目標値		判定		判定		判定	
大阪湾 (ハ)	II 10地点	0.03	0.036	×	0.035	×	0.034	×	
		0.034		×		×		○	
大阪湾 (ロ)	III 7地点	0.05	0.053	×	0.055	×	0.052	×	
		-		-		-		-	
大阪湾 (イ)	IV 5地点	0.09	0.075	○	0.076	○	0.071	○	
		-		-		-		-	

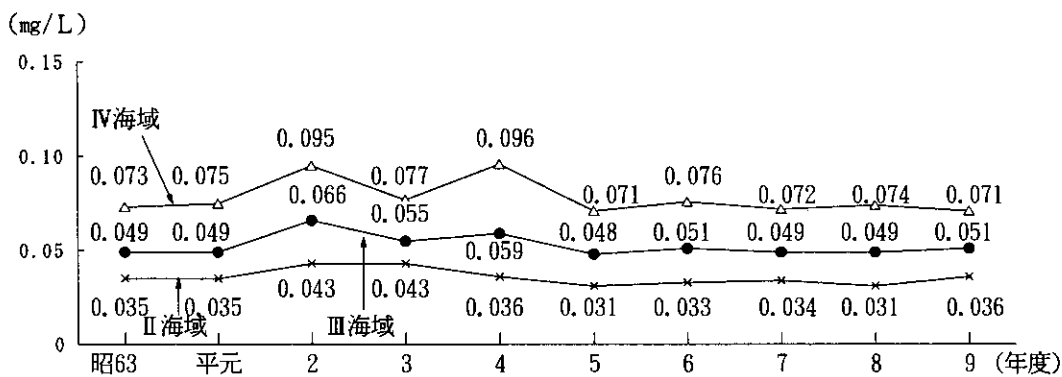
※・類型は「大阪湾の全窒素及び全^{りん}に^{りん}係る環境基準」によるもの。

- ・対象海域内の大阪府、兵庫県の全測定地点平均値を評価。
- ・類型Ⅲ、Ⅳに関しては全^{りん}の暫定目標値はない。

1-35図 大阪湾の全窒素（大阪府測定点・表層年平均値）の推移



1-36図 大阪湾の全^{有機}リン（大阪府測定点・表層年平均値）の推移



1-37表 大阪湾の赤潮確認件数の推移

単位：件

年	月												計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
平成 5	1	1	1	5	3	3	4	5	3	1	0	0	27
6	1	0	1	1	5	4	5	4	3	4	0	1	29
7	0	1	1	1	2	3	5	4	2	1	1	0	21
8	0	1	2	2	4	5	5	4	3	1	0	0	27
9	1	1	3	1	4	5	6	1	3	2	1	0	28

(2) 底質の状況

大阪湾の底質調査結果をみると、経年的には、いずれの項目についても著しい変化は認められなかった。底質の環境保全目標が定められている総水銀及びPCBについては、総水銀が最高1.2mg/kg、PCBが最高0.56mg/kg検出されたが、いずれも環境保全目標に比べて低濃度であった。

3 ダイオキシン類

公共用水域におけるダイオキシン類による環境汚染状況を把握するため、平成9年9月に、河川2地点（淀川下流及び大和川下流）及び海域4地点（大阪湾）について、水質調査を実施した。

その結果、河川については、淀川下流で0.2pg-TEQ/L、大和川下流で0.4pg-TEQ/Lの濃度のダイオキシン類が検出された。また、海域については、4地点のいずれにおいてもダイオキシン類は検出されなかった。

第5 地盤環境

1 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。

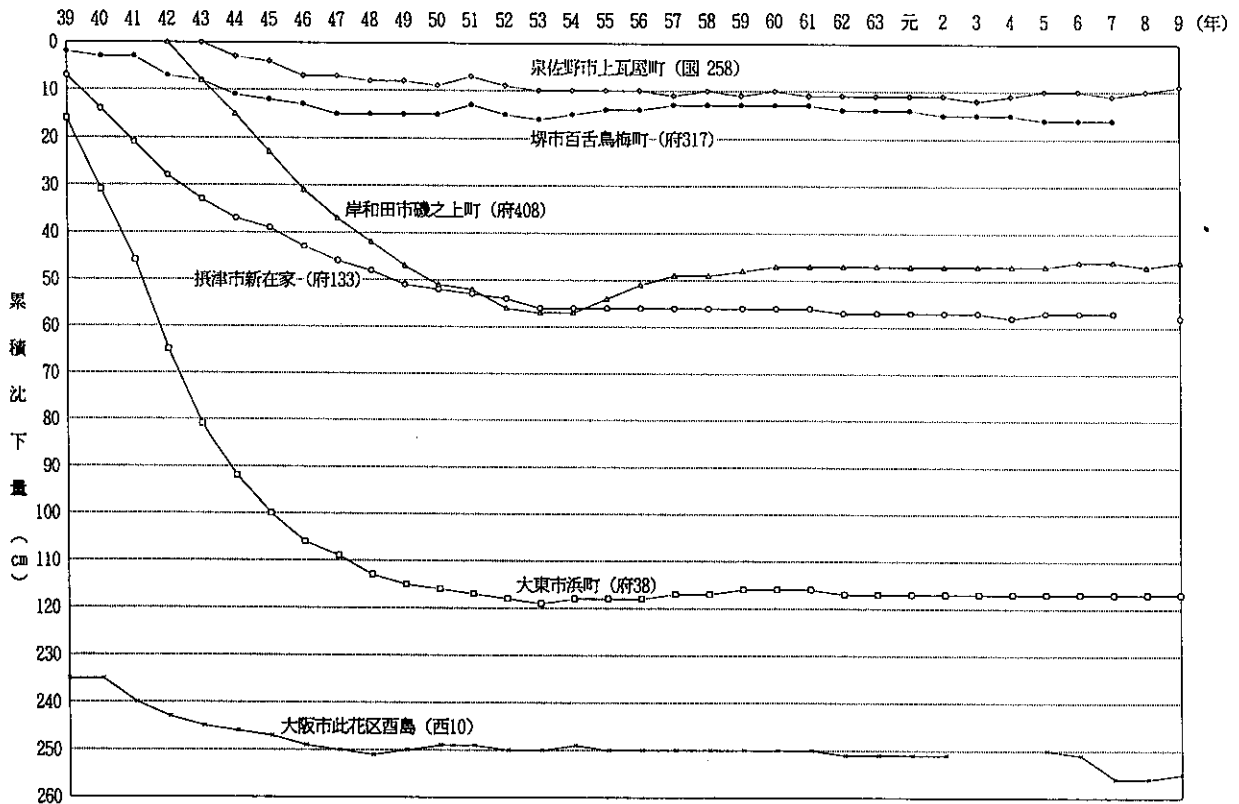
(1) 地盤沈下の状況

府域における地盤沈下の状況を把握するため、阪神地区地盤沈下調査広域水準測量の一環として、毎年、水準測量を実施しており、平成9年度においても、国土地理院の指導により、府、大阪市、堺市、東大阪市、枚方市、守口市において、路線延長750kmに及ぶ水準点535点について測量した。

この測量結果から平成9年度における府域の地盤沈下の概況をみると、年間沈下量が1cm以上の沈下点は無く、全般的に沈静化の傾向にある。

主な地点における地盤沈下の推移は、1-38図のとおりである。

1-38図 地盤沈下の推移



(2) 地下水位の状況

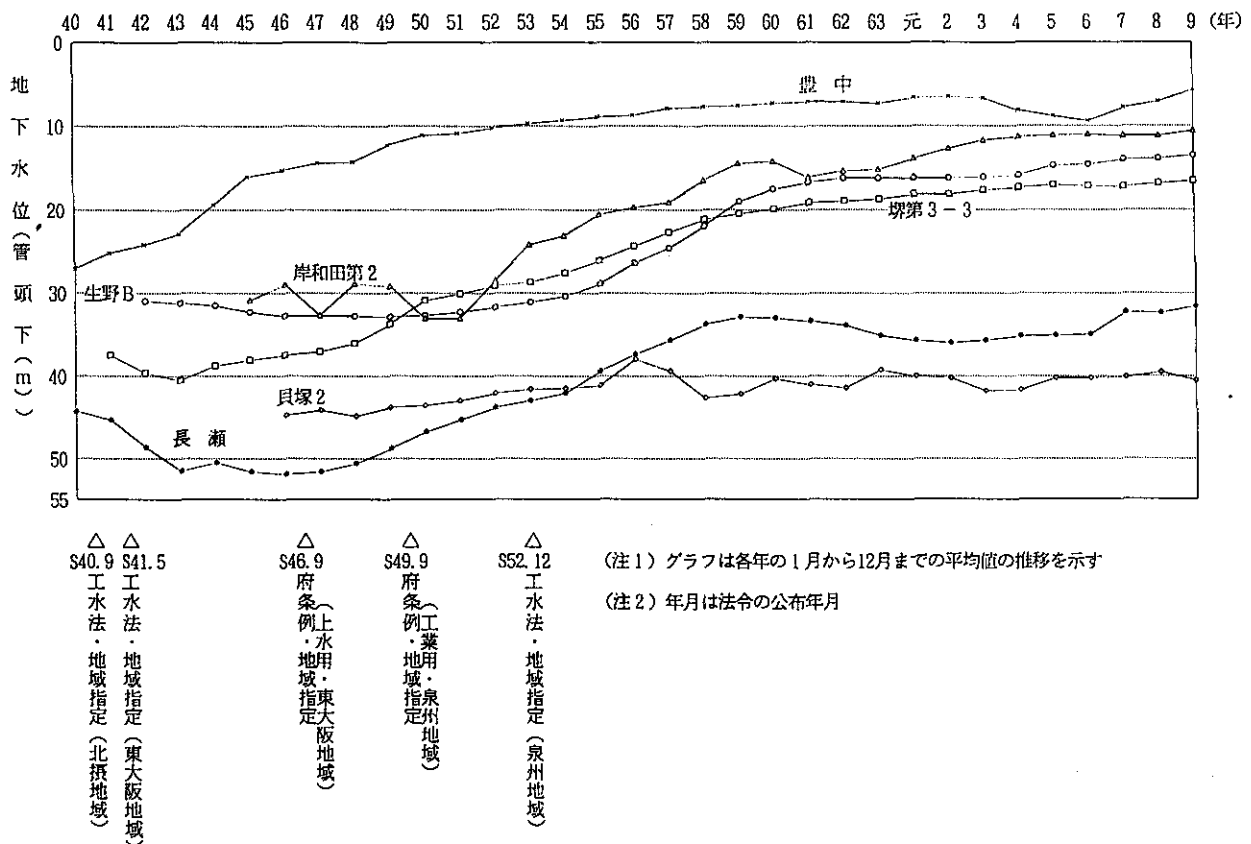
地盤沈下と密接に関係する府域の地下水位の状況を把握するため、大阪市域の11地点の観測所（地下水位観測井15本）及び大阪市域以外の地域の20地点の観測所（地下水位観測井35本）において観測を行った。

平成9年の観測結果から年平均地下水位をみると、大阪市域においては全般的に上昇傾向にあり、14本の観測井で前年の水位より上昇した。上昇の最大は、此花観測所の2.90mであった。なお、移設のため、馬場町観測所は欠測であった。

北摂地域及び東大阪地域においても全般的に上昇傾向にある。12本の観測井で前年の水位より下降したのは1本で、庭窪1-1観測所の0.07mであり、上昇の最大は、豊中観測所の1.36mであった。

泉州地域においては、全般的に横ばい傾向にある。23本の観測井で、前年の水位より下降したのは3本であった。この地域での下降の最大は、貝塚2観測所の1.08mであり、上昇の最大は、堺1-2観測所の1.23mであった。主な観測井の地下水位の推移は、1-39図のとおりである。

1-39図 地下水位の推移



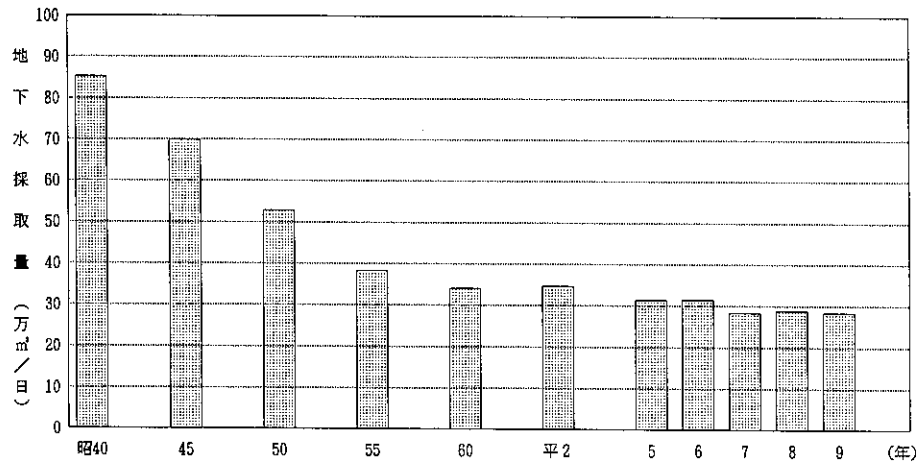
(3) 地下水採取の状況

府域における地下水採取の状況を把握するため、「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（平成6年大阪府条例第6号。以下、「生活環境保全条例」という。）に基づき地下水採取量の測定義務地域内において調査を実施した。

地下水の採取量は、法律・条例による規制等によって減少し、平成9年の調査では、府域の測定義務地

域内の合計では283千m³/日となっており、昭和40年当時の3分の1程度であった（1-40図）。

1-40図 地下水採取量の推移



2 地下水汚染

平成9年度の地下水質測定計画に基づき、府域の地下水質測定を実施した。

なお、地下水質の環境保全目標（巻末資料）は、有害物質23項目について定めている。

(1) 概況調査の環境保全目標達成状況

府域の全体的な地下水質の概況を把握するため、86地点の井戸水について、環境保全目標に規定する23項目の有害物質を対象に測定を実施した。

その結果、有害物質のうちいずれかの項目が検出されたのは12地点で、そのうち5地点で環境保全目標を超過し（1-41表）、その超過率は5.8%であった。

1-41表 地下水質調査検出地点

（平成9年度概況調査）

（単位：mg/L）

測定地点		検出項目						
地点番号	所在地	鉛	砒素	ジクロロメタン	1,2-ジクロロエタン	シス-1,2-ジクロロエチレン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン
21	堺市北清水町	0.005						0.0033
24	堺市八田北町			0.002			0.005	0.0043
27	大阪市東淀川区大桐		0.007					
30	大阪市旭区太子橋	0.1 *						
32	大阪市淀川区三津屋南		0.009					
33	大阪市西淀川区姫島		0.11 *					0.0027
36	大阪市中央区瓦屋町		0.005					0.0009
40	大阪市浪速区敷津西					0.012		0.0019
48	東大阪市稲田新町					0.019		
68	枚方市楠葉中之芝		0.015 *					
75	門真市東田町				0.0058 *	0.040		
77	交野市幾野					0.11 *	0.021	
環境保全目標		0.01	0.01	0.02	0.004	0.04	0.03	0.01

(注) 1 「検出項目」の空欄は定量下限値未満を表す。
 2 *印は環境保全目標を超過した値である。
 3 地点番号は測定計画に定めた番号で表す。

(2) 汚染井戸周辺地区調査の環境保全目標達成状況

平成9年度までの概況調査等の結果、有害物質が検出され周辺の地下水汚染が懸念される9地区(42地点)について、汚染範囲の確認等のため、汚染井戸周辺地区調査を実施した結果、7地区で環境保全目標を超過し、その超過率は77.8%であった。

また、水質汚濁防止法(昭和45年法律第138号)の改正に伴い、地下水汚染に係る浄化措置制度が導入されたため、平成9年度に学識経験者からなる「大阪府地下水汚染対策検討委員会」を設置した。

同委員会では、浄化措置制度の適正な運用を行うため、トリクロロエチレンによる汚染の浄化対策事例をもとに、原因究明調査、浄化対策及び地下水監視のあり方について、検討を行った。

(3) 定期モニタリング調査の環境保全目標達成状況

平成8年度までの汚染井戸周辺地区調査等で地下水汚染が判明している64地区(85地点)、及び定点として有害物質を監視する3地区(3地点)の計67地区(88地点)で、経年的なモニタリングとして有害物質の測定を実施した結果、34地区(43地点)で環境保全目標を超過し、その超過率は地区数では50.7%であった。

3 土 壌 汚 染

土壌汚染については、人の健康を保護し、及び生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準として、土壌汚染に係る環境保全目標(巻末資料)を定めている。

また、農用地の土壌汚染については、農用地の土壌汚染防止等に関する法律(昭和45年法律第139号)により、カドミウム、銅、砒素及びこ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。平成9年度に実施した調査結果では、前年度と同様、いずれの地点においても、これらの土壌汚染物質による基準を超える汚染は認められなかった(1-42表)。

1-42表 土壌環境基礎調査結果

(1) カドミウム及びその化合物 (平成9年度)

項 目	カドミウム濃度 (mg/kg)	痕跡以上	0.4 以上	1.0 以上	計
		0.4 未満	1.0 未満		
農 作 物	玄 米	2 地点	0 地点	0 地点	2 地点
	そ の 他	6	1	0	7

(2) 銅及びその化合物

項 目	銅 濃 度 (mg/kg)	痕跡以上	10 以上	20 以上	100 以上	125 以上	計
		10 未満	20 未満	100 未満	125 未満		
土 壌	水 田	6 地点	0 地点	0 地点	0 地点	0 地点	6 地点
	樹 園 地	3	1	0	0	0	4

(3) 砒素及びその化合物

項 目	砒 素 濃 度 (mg/kg)	痕跡以上	5 以上	10 以上	15 以上	計
		5 未満	10 未満	15 未満		
土 壌	水 田	6 地点	0 地点	0 地点	0 地点	6 地点
	樹 園 地	4	0	0	0	4

(注) 農用地の土壌の汚染防止等に関する法律(昭和45年法律第139号)では、①カドミウムは玄米1キログラムにつき1ミリグラム以上、②銅は水田の土壌1キログラムにつき125ミリグラム以上、③砒素は水田の土壌1キログラムにつき15ミリグラム以上含まれる地域が農用地土壌汚染対策地域の指定要件とされている。

第6 騒音・振動

騒音・振動は、感覚公害といわれており、苦情の発生源も工場・事業場、建設作業、各種交通機関等、多種多様である。

騒音・振動に係る環境保全目標は、環境騒音（道路に面しない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については、環境基準とし、鉄軌道騒音（新幹線鉄道を除く。）、建設作業騒音、小規模飛行場騒音、振動及び低周波空気振動については、大部分の地域住民が日常生活において支障がない程度として定めている（巻末資料）。

1 環境騒音

環境騒音については、環境保全目標を地域別、時間帯別に定めている。

平成9年度に府内市町村が実施した環境騒音の調査結果によれば、道路に面しない地域の環境保全目標の平均適合率は71.4%で、地域別では、商工業系のB地域が89.6%、住居系のA地域が64.0%であった。時間帯別にみると、A地域の平均適合率は、夜間が45.1%と他の時間帯に比べて低く、B地域では、各時間帯とも比較的高い適合率であった（1-43表）。

道路に面する地域の環境保全目標の平均適合率は、16.5%で、地域別では、B地域の28.6%に対し、A地域は9.8%と低い適合率であり、時間帯別の平均適合率は、A地域、B地域とも、夕の時間帯が他の時間帯に比べて低かった（1-44表）。また、道路に面する地域の環境保全目標の適合率の推移をみると、朝、昼間、夕及び夜間の4時間帯（以下「4時間帯」という。）のすべてが環境保全目標に適合している割合は、平成6年度以降やや低下傾向にあったが、平成9年度は前年度に比べてやや上昇し、7.3%であった。また、4時間帯のいずれかが適合している割合は22.5%であった（1-45図）。

一方、平均騒音レベルは、道路に面しない地域では、A地域が昼間46デシベル、夜間41デシベルであり、B地域では昼間52デシベル、夜間46デシベルであった。また、道路に面する地域については、2車線以下の道路で、昼間64デシベル、夜間56デシベルであり、2車線を越える道路では、昼間68デシベル、夜間62デシベルであった。

1-43表 環境騒音（道路に面しない地域）の環境保全目標適合率

（平成9年度）

類 型	時 間 の 区 分				
	朝	昼 間	夕	夜 間	平 均
AA	— (0)	50.0 (2)	— (0)	50.0 (2)	50.0
A	66.2 (237)	83.4 (561)	58.6 (237)	45.1 (537)	64.0
B	94.9 (79)	95.2 (251)	88.6 (79)	82.4 (238)	89.6
全 体	73.4 (316)	87.0 (814)	66.1 (316)	56.5 (777)	71.4

（単位：％）

- （注1）（ ）内は測定地点数を示す。
 （注2）AA地域は療養施設が集合して設置される地域等、特に静隠を要する地域。
 A地域は主として住居の用に供される地域。
 B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。
 （注3）朝：午前6時～午前8時 昼間：午前8時～午後6時
 夕：午後6時～午後9時 夜間：午後9時～午前6時

1-44表 環境騒音（道路に面する地域）の環境保全目標適合率

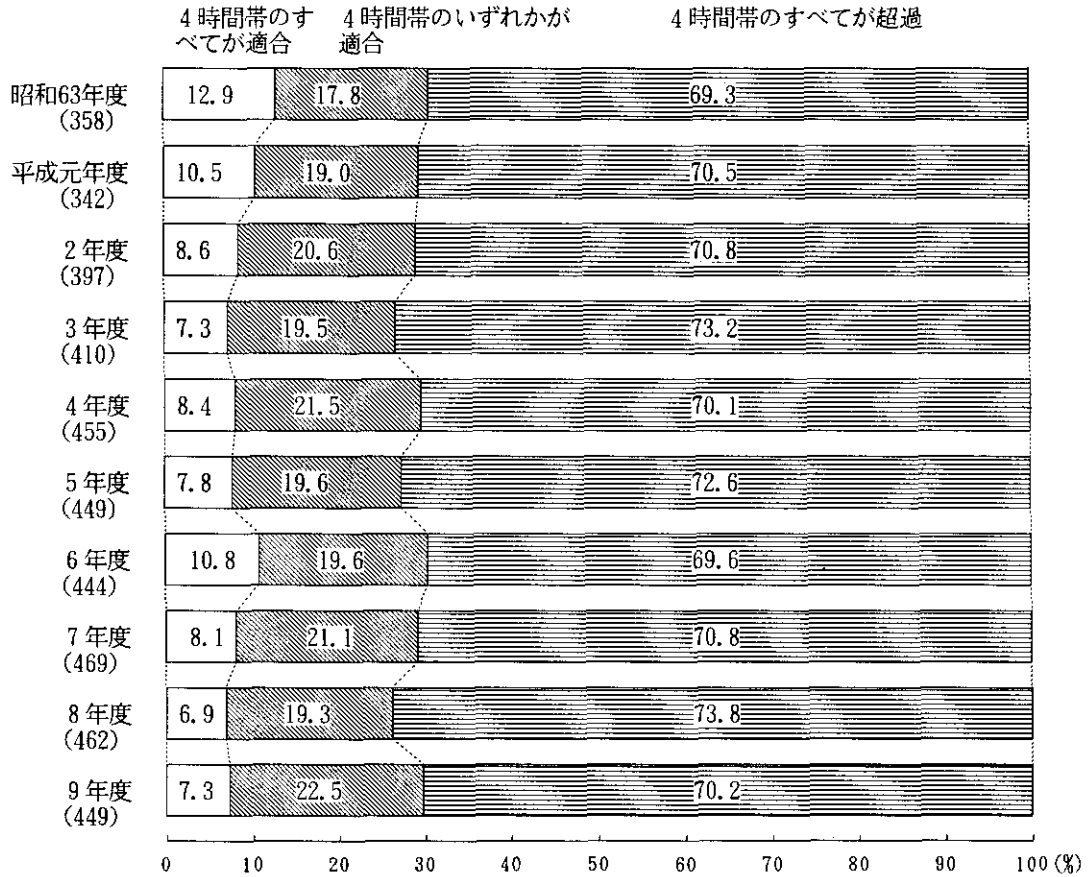
（平成9年度）

類 型	地域の区分	時 間 の 区 分				
		朝	昼 間	夕	夜 間	平 均
A	2車線を有する道路に面する地域	8.4 (167)	11.5 (174)	5.3 (169)	9.8 (174)	8.8
	2車線を越える車線を有する道路に面する地域	6.5 (124)	18.0 (128)	8.8 (125)	11.1 (126)	11.1
	平 均	7.6 (291)	14.2 (302)	6.8 (294)	10.3 (300)	9.8
B	2車線以下の車線を有する道路に面する地域	45.8 (72)	54.8 (84)	31.5 (73)	42.9 (84)	44.1
	2車線を越える車線を有する道路に面する地域	10.5 (86)	9.1 (88)	18.6 (86)	20.5 (88)	14.7
	平 均	26.6 (158)	31.4 (172)	24.5 (159)	31.4 (172)	28.6
全 体		14.3 (449)	20.5 (474)	13.0 (453)	18.0 (472)	16.5

（単位：％）

- （注1）（ ）内は測定地点数を示す。
 （注2）類型、時間の区分については、上記表（注2、3）を参照。

1-45図 環境騒音（道路に面する地域）の環境保全目標適合率の推移

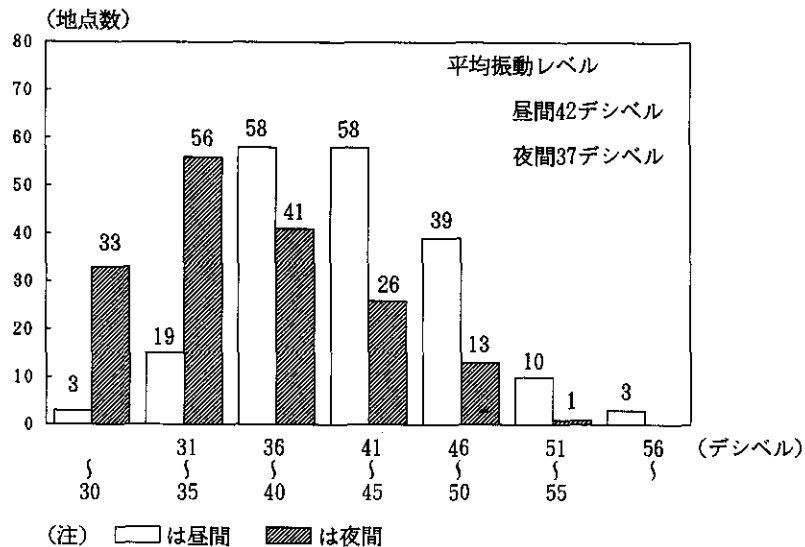


(注) 年度の下の()内は測定地点数。

2 道路交通振動

道路交通振動レベルの平均は、昼間が42デシベル、夜間が37デシベルであり、頻度分布では、昼間は36～40デシベル及び41～45デシベル、夜間は31～35デシベルの範囲が最も多かった(1-46図)。

1-46図 道路交通振動の振動レベル分布 (平成9年度)



3 航空機騒音

(1) 大阪国際空港

① 現 況

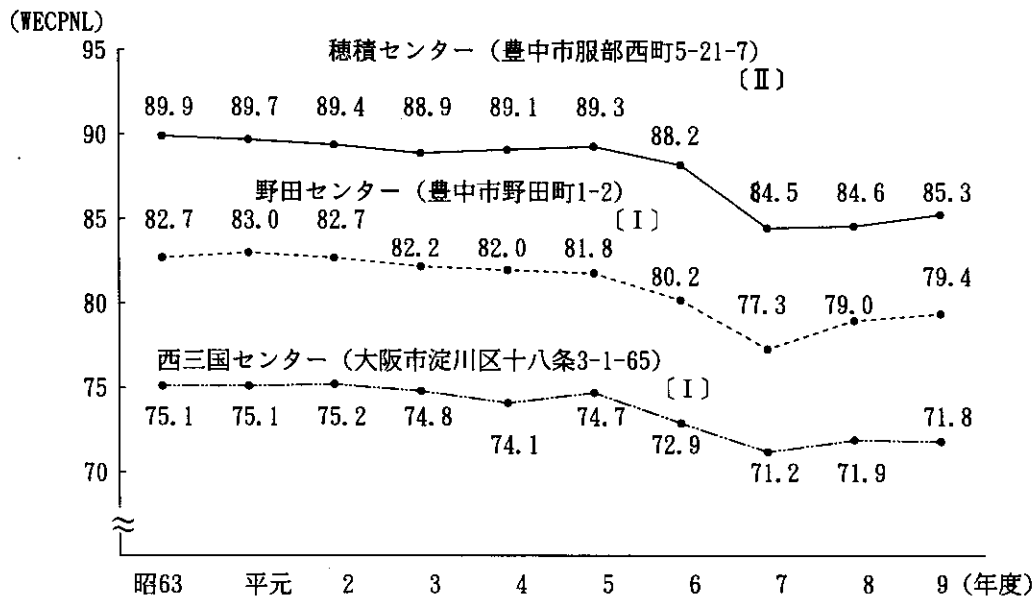
大阪国際空港は、総面積317ha、豊中市、池田市及び兵庫県伊丹市の2府県3市にまたがって所在し、A滑走路（長さ1,828m、幅45m）とB滑走路（長さ3,000m、幅60m）の2本の滑走路を備え、年間17万5,000回の発着処理能力を有している。

平成9年度における同空港の発着回数は8万9,838回（うちジェット機7万5,431回で総発着回数の84.0%）で、前年度に比べ167回減少した。また、1日当たりの平均発着回数は246回で、うちジェット機は207回であった。

② 航空機騒音の常時測定結果

府では、大阪国際空港周辺において航空機騒音の実態を継続的に把握するため、昭和45年度から3局に自動測定装置を設置して常時測定を行っており、昭和60年からは、電話回線を使用したテレメータシステムによりデータの収集、把握を行っている。平成6年度及び7年度は、関西国際空港の開港に伴う発着回数の減少により、3局とも航空機騒音レベルは減少したが、平成9年度は、前年度とほぼ同程度であった（1-47図）。

1-47図 航空機騒音の常時測定結果の推移



(注1) WECPNLは、騒音が1日に何回も繰り返された時、1日の総騒音量をエネルギーにもどし平均したもので、時間帯の違いによる感じ方も考慮。

(注2) []内は、航空機騒音に係る環境基準の地域の類型。(I：専ら住居の用に供される地域。II：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。)

③ 航空機騒音の随時測定結果

大阪国際空港周辺における航空機騒音の特性を把握し、また常時測定を補完するため、関係市と連携し、平成9年度においては、8地点で随時測定を行ったところ、2地点（池田市下水処理場及び毛馬排水機場）で航空機騒音に係る環境保全目標を達成した（1-48表）。

1-48表 大阪国際空港における航空機騒音の随時測定結果

(平成9年度)

番号	測定地点	住所	地域 類型	指定 区域	WECPNL (3日間パワー平均)	測定日
1	勝部大気測定室前	豊中市勝部2丁目132	Ⅱ	2種	76.0	10月28、29、30日
2	池田市下水処理場	池田市ダイハツ町3	Ⅱ	1種	74.4	8月14日
3	神田会館	池田市神田3丁目5	Ⅰ	1種	72.4	8月13、14日
4	穂積公園	豊中市服部西町4丁目9	Ⅰ	2種	81.7	10月28、29、30日
5	ローズ文化ホール	豊中市野田町1丁目1	Ⅰ	1種	81.2	〃
6	服部寿センター	豊中市服部寿町2丁目19-9	Ⅰ	1種	75.6	〃
7	青年の家いぶき	豊中市服部西町4丁目13-1	Ⅰ	1種	74.6	〃
8	毛馬排水機場	大阪市北区長柄東3-3	Ⅱ	1種	69.9	〃

(注1) 地域類型については、1-46図(注2)を参照。

(注2) 指定区域とは、「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」に基づく指定区域。

(2) 関西国際空港

① 現況

関西国際空港は、大阪湾南東部の泉州沖の海上(陸側から約5km沖合)に位置し、総面積510ha、A滑走路(長さ3,500m、幅60m)を備え、年間発着回数約16万回の能力を有している。

平成9年度における同空港の発着回数は121,355回で、1日当たりの平均発着回数は332回であった。

② 航空機騒音の測定結果

航空機騒音に係る環境保全目標の達成状況を把握するため、関係市町と連携し、15地点で測定を行ったところ、全ての地点で環境保全目標を達成した(1-49表)。

1-49表 関西国際空港における航空機騒音の測定結果

(平成9年度)

番号	実施主体	測定地点	地域 類型	WECPNL	測定日
1	府	貝塚市二色の浜埋立地	Ⅱ	62	9月29日~10月5日
2	府	岬町小島総合集会所	Ⅰ	65	〃
3	堺市	堺市築港新町4丁	Ⅱ	-	10月1日
4	高石市	高石市高砂3丁目地先	Ⅱ	-	〃
5	泉大津市	府宮堺泉北港汐見公園	Ⅱ	53	〃
6	忠岡町	新浜緑地公園	Ⅱ	54	〃
7	和泉市	和泉市役所	Ⅰ	-	〃
8	岸和田市	阪南一区埋立地地先	Ⅱ	57	〃
9	貝塚市	二色の浜阪南六区府有地	Ⅱ	60	〃
10	熊取町	大阪明浄女子短期大学	Ⅰ	-	〃
11	泉佐野市	マーブルビーチ	Ⅰ	58	〃
12	田尻町	マーブルビーチ	Ⅰ	58	〃
13	泉南市	南大阪湾岸南部流域下水道 南部処理場	Ⅰ	53	10月3日
14	阪南市	阪南市立尾崎住民センター	Ⅰ	60	10月1日
15	岬町	府水産試験場	Ⅰ	58	〃

(注1) 表中「-」は、WECPNLが40以下(航空機騒音が暗騒音と同程度又はそれ以下のため測定できなかったものを含む)を示す。

(注2) 地域類型については、1-46図(注2)を参照。

4 鉄軌道騒音

関西国際空港へのアクセス特急による騒音・振動の実態を把握するため、関係市町と連携し、21地点で測定を行ったところ、騒音レベルの各地点の平均は、軌道構造が平面の場合、最寄り軌道中心から12.5mの地点では、特急「ラピート」が78～88デシベル、特急「はるか」が77～86デシベルの範囲にあった。また、振動レベルは、それぞれ44～58デシベル、44～60デシベルの範囲にあった（1-50表）。

1-50表 関西国際空港へのアクセス特急の騒音レベル及び振動レベルの平均値

(単位：デシベル)

沿線	実施主体	調査地点			軌道構造	関空特急（南海：ラピート JR：はるか）		
		No.	市町名	住所		平均騒音レベル	平均振動レベル	
南海	大阪府	1	大阪市	住之江区粉浜1丁目11番	高架	72	59	
		2	堺市	浜寺昭和町5丁	平面	88	53	
		3	高石市	東羽衣1丁目6番	平面	87	56	
		4	泉大津市	松之浜町1丁目1番	平面	85	58	
		5	忠岡町	忠岡東3丁目7番	盛土	90	57	
		6	岸和田市	磯上町1丁目3番	平面	87	57	
		7	貝塚市	堀3丁目3番	平面	78	44	
	海	市	8	堺市	海山町2丁	高架	78	58
			9	泉大津市	二田町3丁目1番	平面	86	57
			10	貝塚市	沢	平面	86	55
			11	泉佐野市	鶴原5丁目5番	盛土	89	57
			12	泉佐野市	下瓦屋	盛土	86	51
JR	大阪府	13	泉佐野市	泉ヶ丘4丁目1番	平面	83	60	
		14	和泉市	府中町2丁目1番	平面	84	57	
		15	熊取町	大字大久保	切土	72	53	
	市	16	堺市	東上野芝町1丁	平面	77	44	
		17	高石市	取石1丁目2番	盛土	85	60	
		18	貝塚市	半田	平面	86	48	
		19	泉佐野市	松風台2丁目17番	平面	79	57	
		20	和泉市	富秋町	平面	84	54	
		21	岸和田市	下池田町3丁目32番	平面	86	—	

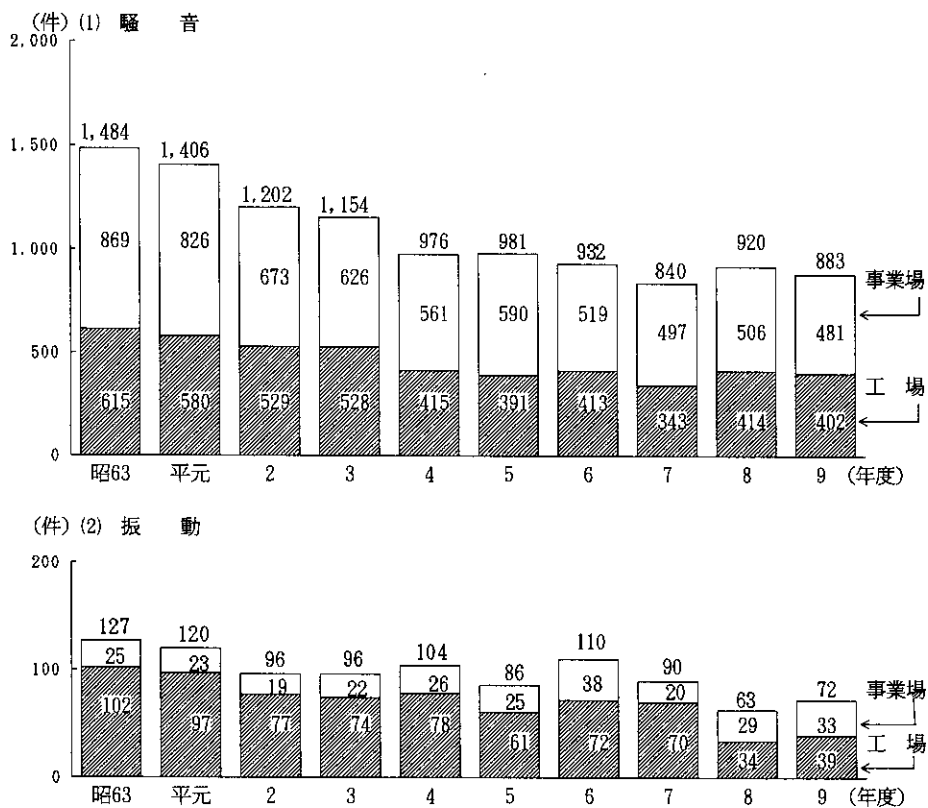
- (注) 1 最寄りの軌道（測線側）走行列車6本（最大）についての値。
 2 最寄り軌道中心から12.5mの値。但し、No.2の振動は25mの値。
 3 騒音レベルについてはパワー平均。振動レベルについては算術平均。

5 騒音・振動に関する苦情の状況

(1) 工場・事業場

平成9年度における工場・事業場から発生する騒音・振動に対する苦情件数は、騒音については883件、振動については72件であり、工場が騒音402件、振動39件、事業場が騒音481件、振動33件であった（1-51図）。苦情件数の推移をみると、騒音については、平成4年度以降、概ね横ばいの傾向にあり、振動については、平成6年度から減少の傾向にあったが、平成9年度は前年度に比べて増加した。

1-51図 工場・事業場の騒音・振動による苦情件数の推移



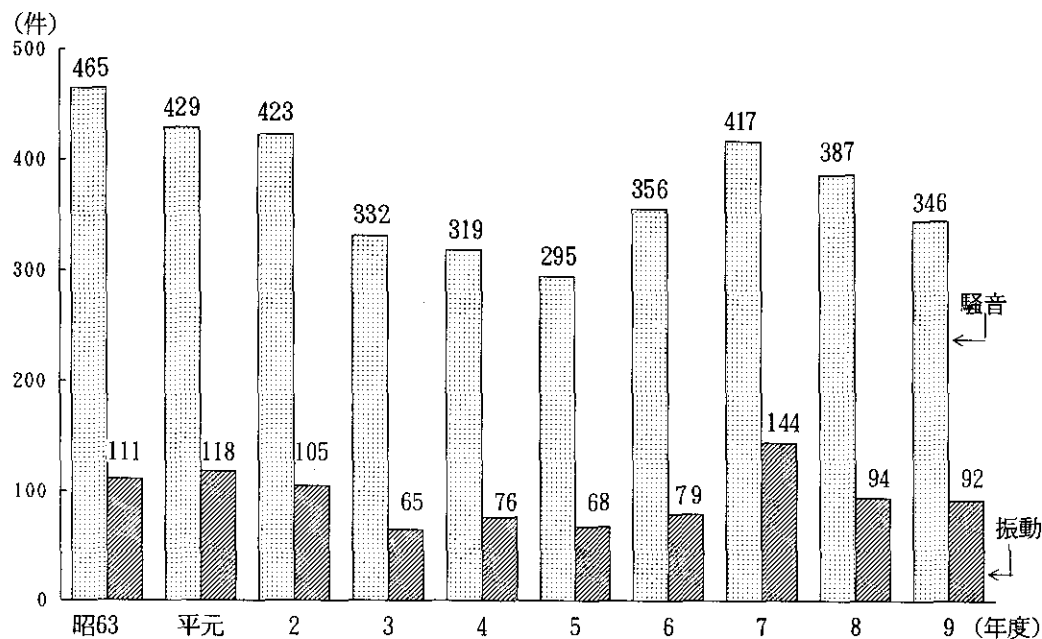
(2) 建設作業

平成9年度における建設作業による苦情件数は、騒音が346件、振動は92件であった。

苦情件数の推移をみると、騒音、振動とも、平成7年度から減少の傾向にある（1-52図）。

また、建設作業の種類別苦情件数では、騒音・振動ともショベル系掘削機械を使用する作業が最も多く、次いで、騒音ではさく岩機を、振動ではブレーカーを使用する作業が多くなっている。

1-52図 建設作業の苦情件数の推移



(3) 鉄軌道

府域における新幹線鉄道の路線延長は約30kmで、新幹線鉄道を除く一般鉄軌道の総路線延長は約698kmである。

鉄軌道による騒音・振動の苦情件数は、平成9年度においては15件であった。このうち2件は新幹線鉄道によるものである(1-53表)。

1-53表 鉄軌道の苦情件数の推移

苦情の種類	年 度				
	平5	6	7	8	9
騒音	8件 (1)	13件 (0)	13件 (3)	14件 (0)	11件 (1)
振動	2件 (0)	6件 (1)	21件 (6)	10件 (5)	4件 (1)
合計	10件 (1)	19件 (1)	34件 (9)	24件 (5)	15件 (2)

(注) ()内は新幹線鉄道に係るもので内数である。

(4) 近隣騒音

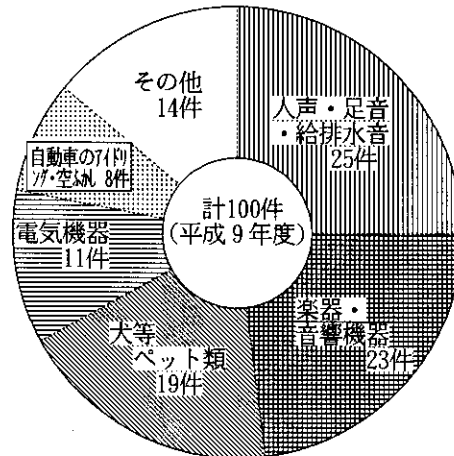
近隣騒音のうち、平成9年度の拡声機騒音の苦情件数は35件で、前年度に比べて増加した。飲食店等におけるカラオケ騒音の苦情件数は、152件で、平成5年度から減少の傾向にある。また、生活騒音に係る苦情件数は100件で、平成7年度から増加の傾向にあり、その内訳としては、人声・足音・給排水音に関するものが最も多くなっている(1-54表、1-55図)。

1-54表 拡声機・カラオケ・生活騒音の苦情件数の推移

年度 内容	平5	6	7	8	9
	拡声機騒音	25 1.7	31 2.1	28 2.0	21 1.4
カラオケ騒音	217 14.9	180 12.0	175 12.2	163 10.7	152 10.4
生活騒音	80 5.5	87 5.8	70 4.9	82 5.4	100 6.9

(注) 上段：苦情件数（件） 下段：全騒音に占める割合（％）

1-55図 生活騒音の苦情内訳



(5) 低周波空気振動

低周波空気振動とは、人の耳では聞き取りにくい低い周波数の空気の振動のことである。

低周波空気振動の発生源は、工場機械、交通機関のみならず、海の波、雷、火山の噴火、風等の自然現象を含めて多種多様であり、生活環境のいたるところで存在している。

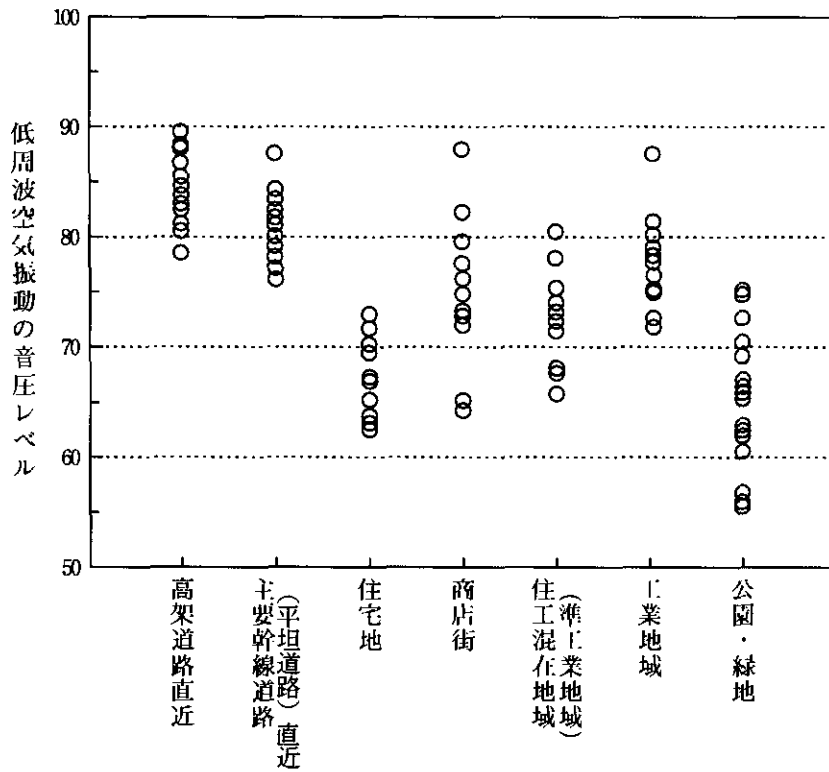
府域の一般環境中での低周波空気振動の音圧レベルは、1-56図のとおりである。

低周波空気振動の苦情内容は、建具のがたつき等の物的なもの、頭痛や圧迫感等の身体的なものに分けられる。

府域における低周波空気振動の苦情件数の推移は、1-57表のとおりであり、いずれも工場・事業場を発生源とするもので、平成9年度は苦情がなかった。

1-56図 府域における一般環境中の低周波空気振動の音圧レベル

(デシベル)



(注1) 平成2~4年度に131地点で測定

(注2) 音圧レベルは1~90Hzのオーバーオール
の中央値(L₅₀)を示す

1-57表 低周波空気振動の苦情件数の推移

年 度	平 5	6	7	8	9
件 数	4	1	0	0	0