

第1節 生活環境

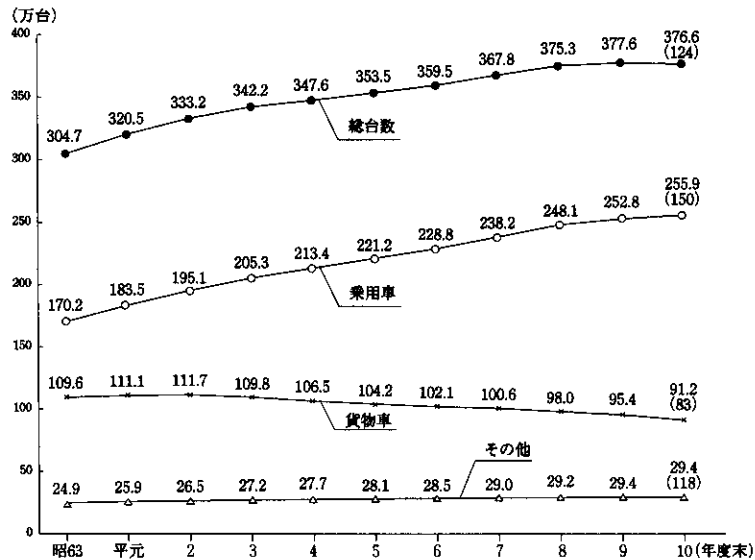
第1 自動車

1 自動車保有台数等の状況

府内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377万台（平成11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68%、貨物車が約24%を占めている。

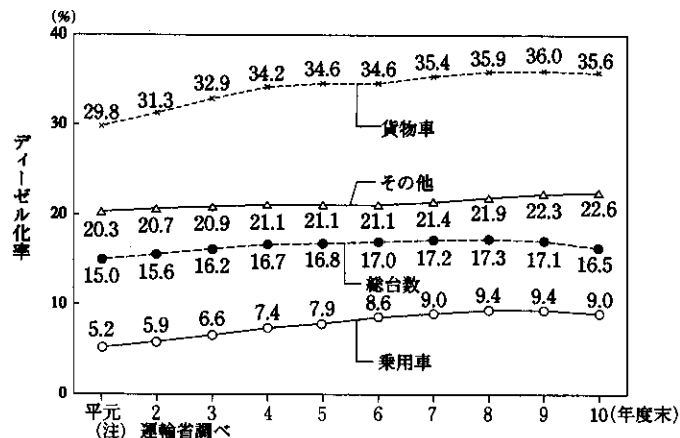
自動車保有台数の推移は、この10年間で1.24倍となっており、車種別に見ると乗用車の増加が大きい（1-1図）。また、窒素酸化物や粒子状物質の排出量の多いディーゼル車の総台数に占める割合は、上昇を続けてきたが、平成9年度からは低下している（1-2図）。

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63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：小型・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

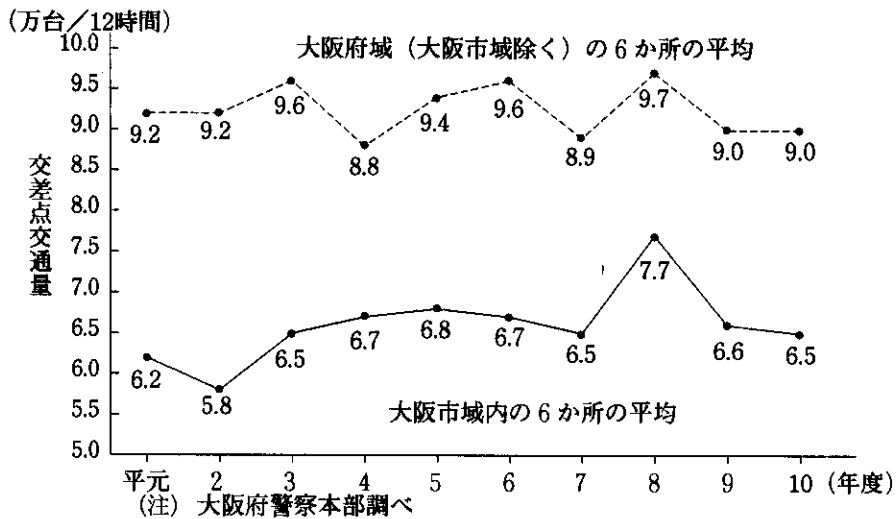


(注) 運輸省調べ

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は減少し、大阪市域外は横ばいであった（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 6	113	198	100
7	123	201	94
8	128	219	101
9	121	199	96
10	118	185	83

- (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 大阪市域外… 105地点

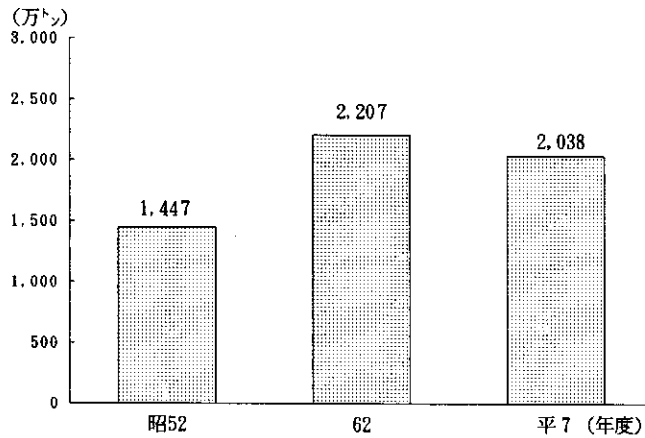
第2 廃棄物

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ゴミやし尿等の「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。

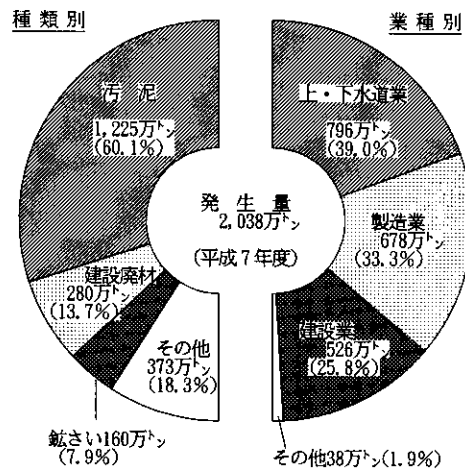
1 産業廃棄物

府内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）。

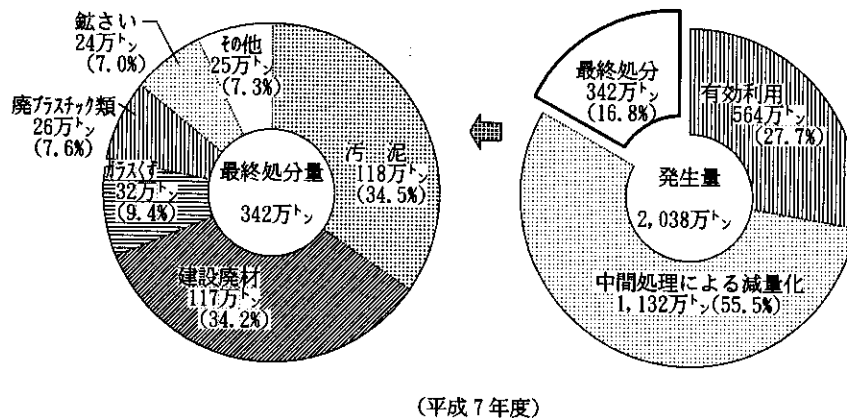
1-5図 産業廃棄物等の発生量の推移



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

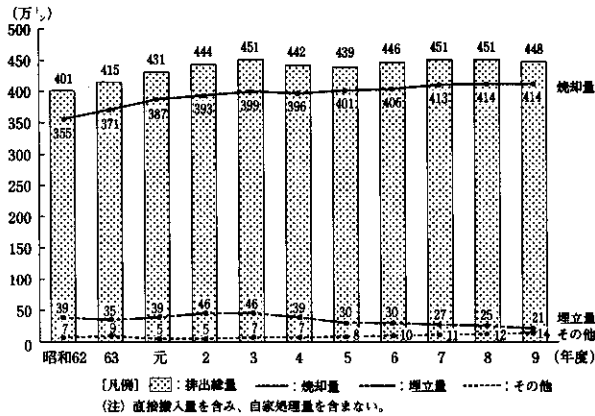
(1) ごみ

平成9年度に府内市町村で排出されたごみの総量は、448万トンで前年度より約3万t減少している。府民1人1日当たりに換算すると、排出量は1,388g（平成8年度1,400g）となっている。排出形態別では、生活系ごみが244万トン(54.4%)、事業系ごみが204万トン(45.6%)である。また、収集形態別では、市町村直営によるものが165万トン(36.9%)、許可業者によるものが161万トン(35.9%)等となっている。

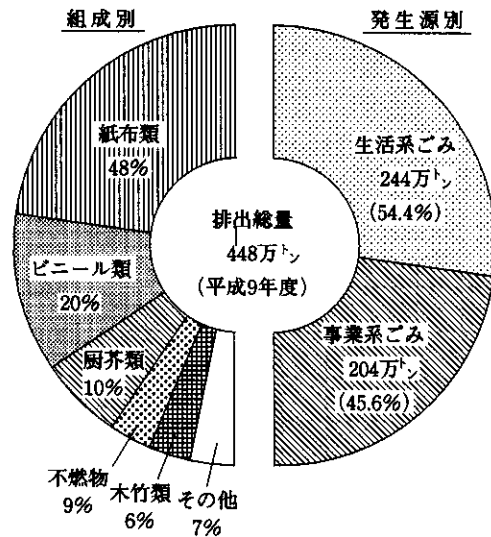
排出されたごみは、414万トン(92.4%)が焼却処理され、13万トン(2.9%)が資源化(焼却残渣からの資源回収量及び集団回収等による資源化量は含まない。)されている(1-8~10図)。

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9年度末)は、ごみ処理施設595万トン(16,299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。

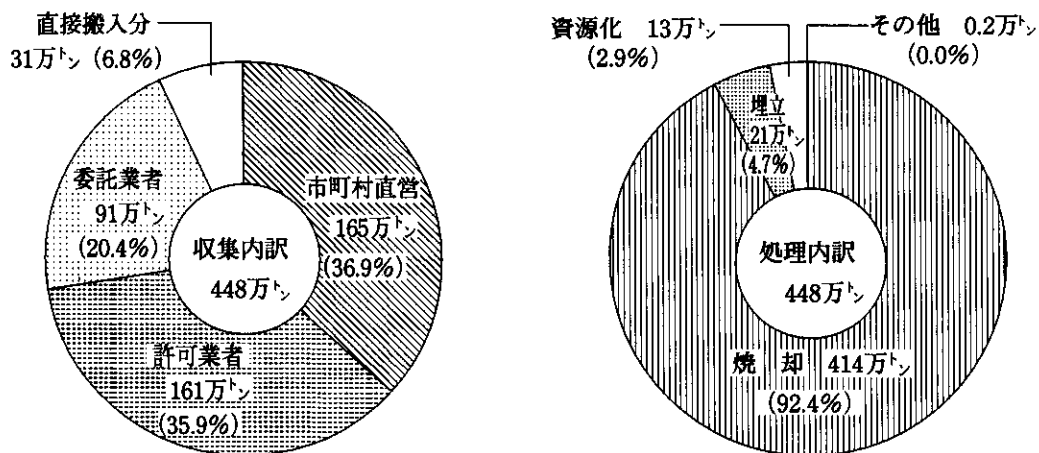
1-8図 ごみ排出総量及び処理状況の推移



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



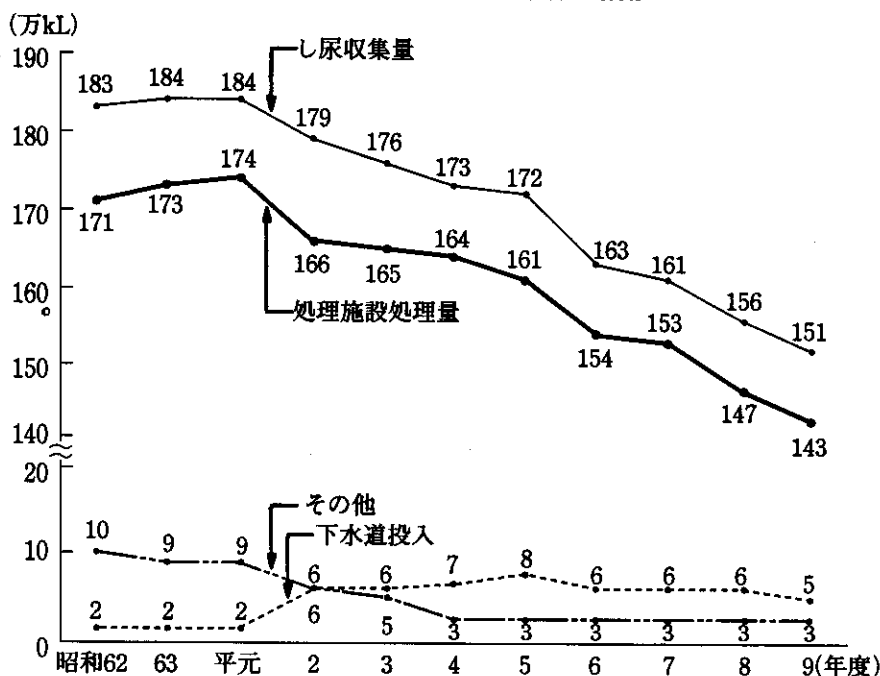
(平成9年度)

(2) し尿

平成9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、151万KLで前年度より3.6%減少した。内訳は、し尿が98万KL、し尿浄化槽汚泥が52万KLである。そのうち143万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9年度末）は、189万KL（5,172KL/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10年度においては、府及び府内の19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。）84局、自動車排出ガス測定局（以下、「自排局」という。）37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内の大気汚染状況の概要、環境保全目標達成状況等を示した。なお、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。

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10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81局、自排局37局で行った。

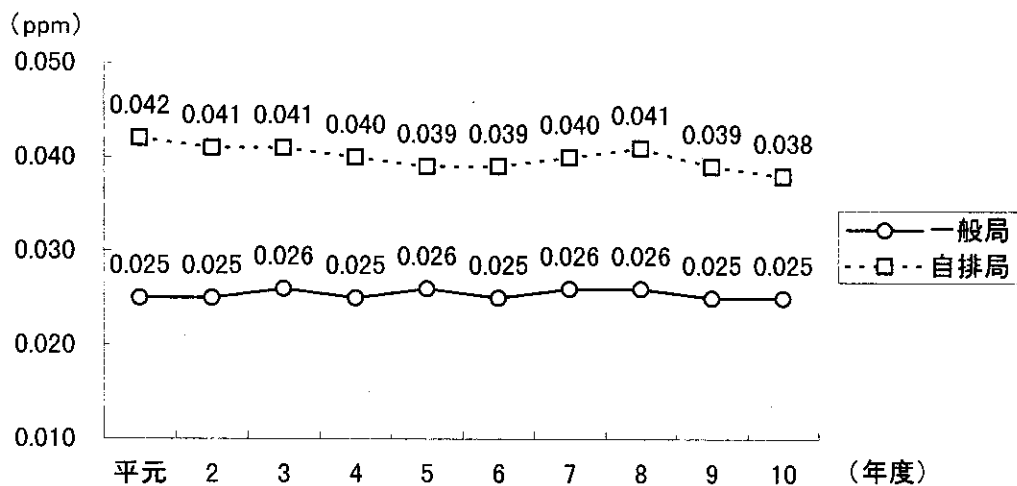
(1) 二酸化窒素濃度の概要と推移

平成10年度の二酸化窒素濃度の年平均値は、継続局（一般局70局、自排局30局）で見ると、一般局で0.025ppm、自排局で0.038ppmであり、前年と比べると一般局では同じであったが、自排局では0.001ppm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70局平均、自排局30局平均

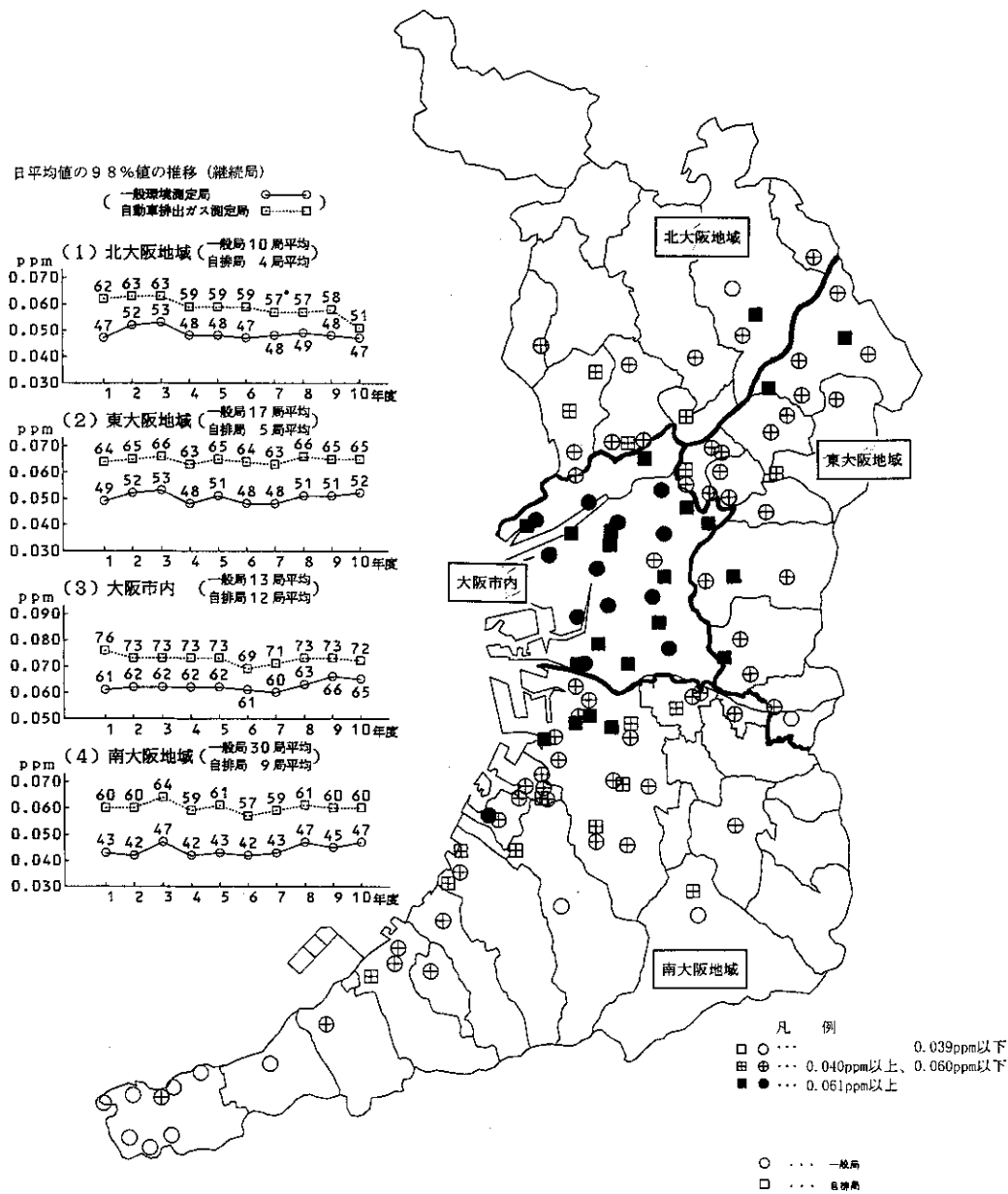


(2) 二酸化窒素の環境保全目標達成状況

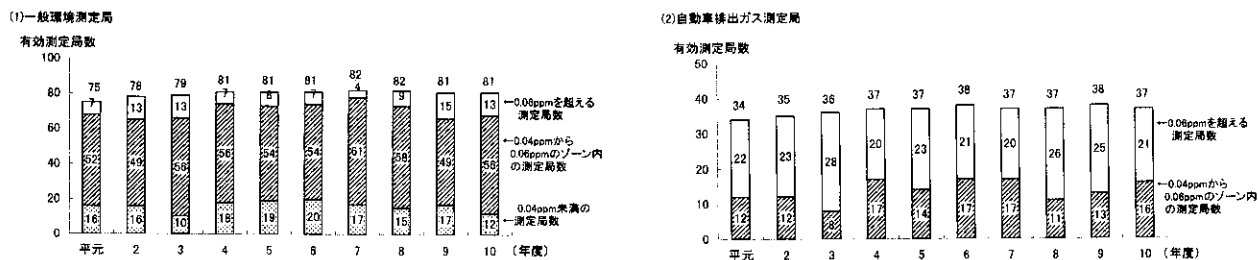
平成10年度の二酸化窒素の環境保全目標の達成状況は、一般局では、有効測定局（年間の測定時間が6,000時間以上ある測定局をいう。）81局中68局で達成した（大阪市12局、泉大津市1局で未達成）。達成率は84.0%で前年度の達成率81.5%（81局中66局）に比べて増加した。一方、自排局では有効測定局37局中16局で達成した（大阪市12局、堺市4局、枚方市2局、高槻市・八尾市・東大阪市の各1局で未達成）。達成率は43.2%で前年度の達成率34.2%（38局中13局）に比べて増加した。

平成元年度以降10年間の環境保全目標の達成状況を見ると、一般局では、未達成局数は平成7年度まで概ね減少傾向を示していたが、平成9年度が過去10年間で最も未達成局数が多く、平成10年度は2番目に多い年度となった。一方、自排局では、平成3年度の未達成局数が最も多く、その後減少傾向であったが、平成8年度は未達成局数が再び増加し、平成9年度以降減少している。（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



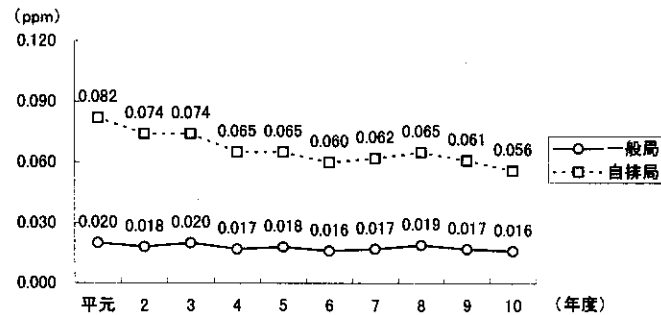
(3) 一酸化窒素濃度の概要と推移

平成10年度の一酸化窒素濃度の年平均値は、継続局（一般局69局、自排局30局）でみると、一般局で0.016ppm、自排局で0.056ppmであり、前年度と比べると一般局では0.001ppm、自排局では0.005ppm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7年度と平成8年度を除いて概ね減少傾向を示している（1-15図）。

1-15図 一酸化窒素濃度（年平均値）の推移

一般局69局平均、自排局30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。

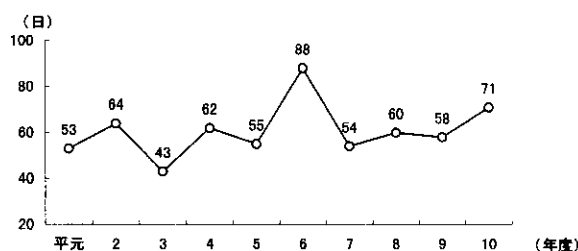
平成10年度においては、光化学オキシダント濃度の測定を、一般局76局、自排局5局で行った。また、非メタン炭化水素濃度の測定を、一般局18局、自排局16局で行った。

(1) 光化学オキシダント濃度の概要と推移

平成10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68局）における平均は71日であり、前年度に比べ13日増加した。また、0.06ppmを超えた日数の推移をみると、平成6年度と平成10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

一般局、自排局68局平均



(2) 光化学オキシダントの環境保全目標達成状況

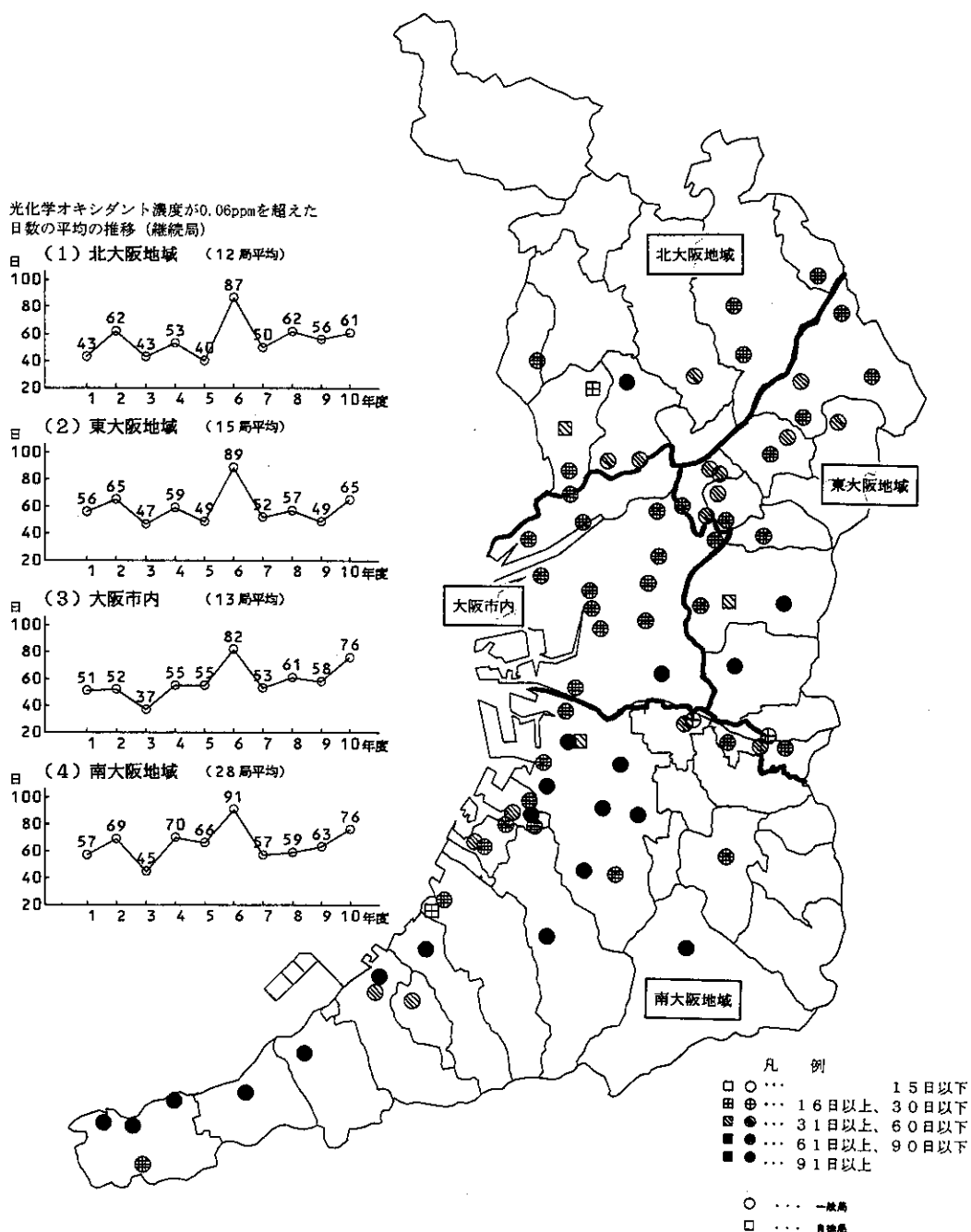
平成10年度の光化学オキシダントの環境保全目標の達成状況は、一般局76局全局、自排局5局全局で未達成であった。また、平成元年度以降10年間の環境保全目標の達成状況は、平成元年度の自排局1局（豊中市1局）を除いて達成しなかった。

(3) 光化学スモッグ発生の状況

平成10年度における光化学スモッグ予報等の発令回数は、予報29回、注意報25回であった。前年度と比較すると、予報、注意報ともに22回増加した。

また、光化学スモッグによると思われる被害の訴え者数は、2件2名であった。

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

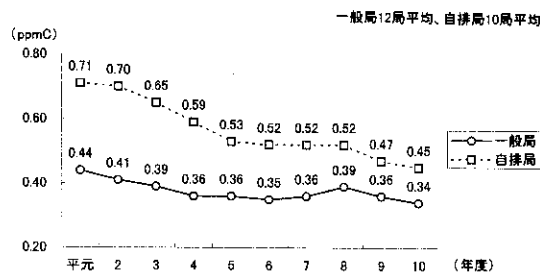


(4) 非メタン炭化水素濃度の概要と推移

平成10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0.34ppmC、自排局で0.45ppmCであり、前年度に比べて、一般局、自排局ともに0.02ppmC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、その後は平成8年度を除いて横ばいで推移している。一方、自排局では平成5年度から平成8年度までは横ばいで推移しているが、概ね減少傾向を示している（1-18図）。

なお、平成10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



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。

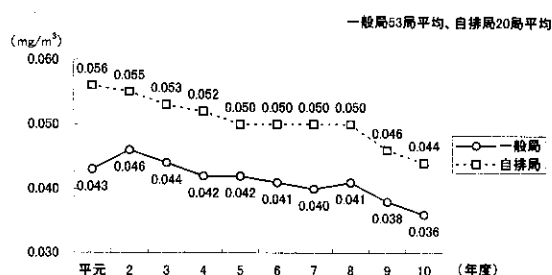
浮遊粒子状物質は、その生成過程からみた場合、粒子として大気中に放出される一次生成粒子と、ガス状物質が大気中で化学的に変化して生成される二次生成粒子とに分類される。また、発生源としては、人為発生源（工場・事業場、自動車等）と自然発生源（土壌粒子、海塩粒子等）に分類され、粒子の性状（粒径、成分等）が異なる。

平成10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30局で行った。

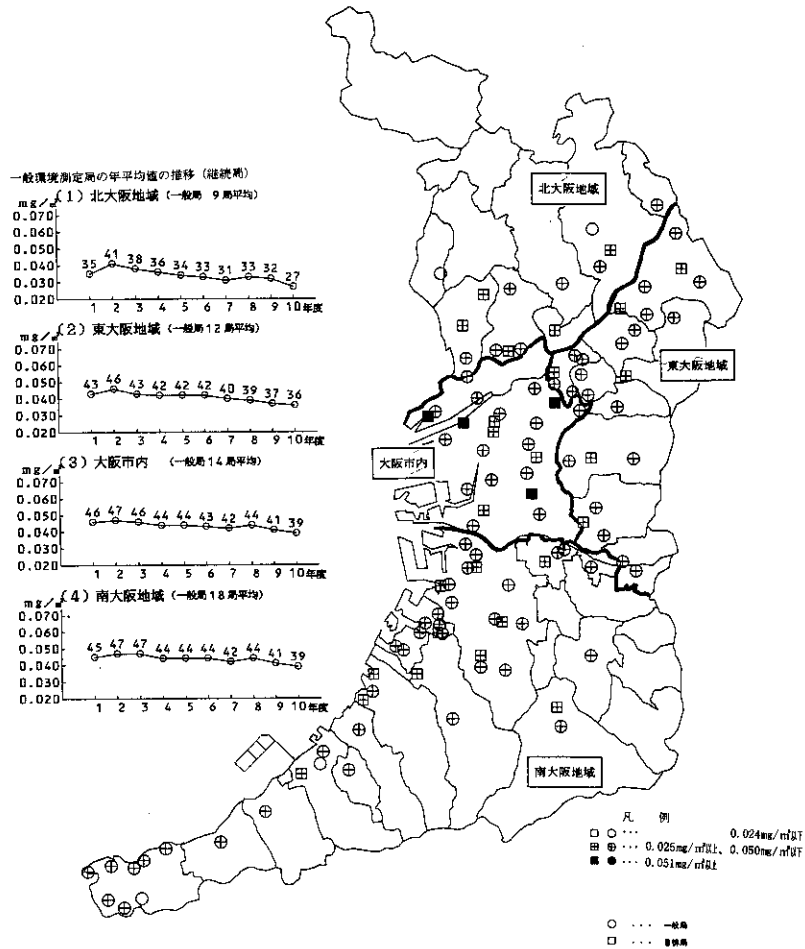
(1) 浮遊粒子状物質濃度の概要と推移

平成10年度の浮遊粒子状物質濃度の年平均値は、継続局（一般局53局、自排局20局）でみると、一般局で0.036mg/m³、自排局で0.044mg/m³であり、前年度と比べると一般局、自排局ともに0.002mg/m³減少した。また、年平均値の推移をみると、一般局は平成2年度と平成8年度を除いて概ね減少傾向にある。一方、自排局は平成5年度から平成8年度までは横ばいで推移しているが、概ね減少傾向を示している（1-19～20図）。

1-19図 浮遊粒子状物質濃度（年平均値）の推移



1-20図 浮遊粒子状物質濃度（年平均値）の状況

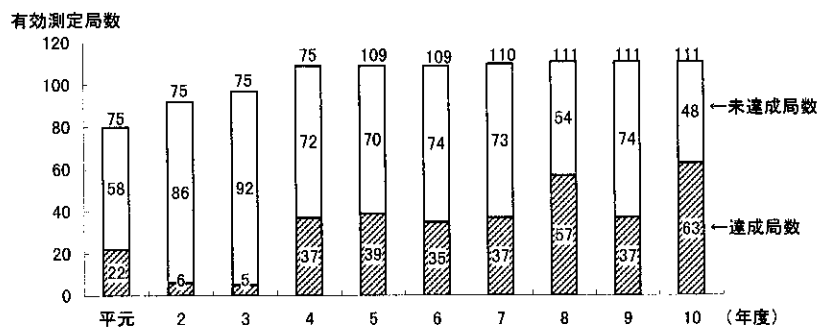


(2) 浮遊粒子状物質の環境保全目標達成状況

平成10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81局中55局、自排局では有効測定局30局中8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81局中14局、自排局では有効測定局30局中2局で達成した。

平成元年度以降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、平成3年度まで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た。平成10年度は過去10年間で最も達成局が多い年度となった（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。

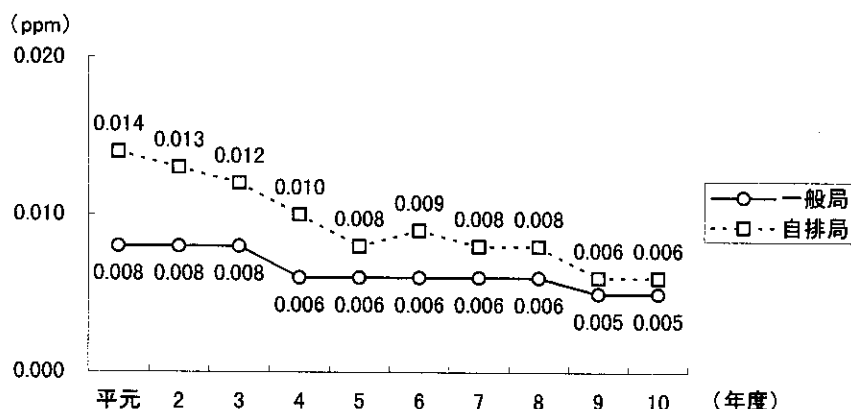
平成10年度においては、二酸化硫黄濃度の測定を一般局69局、自排局18局で行った。

(1) 二酸化硫黄濃度の概要と推移

平成10年度の二酸化硫黄濃度の年平均値は、継続局（一般局61局、自排局11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、自排局とも同じであった。また、年平均値の推移をみると、一般局では減少した平成4年度と平成9年度を除いて概ね横ばいで推移している。一方、自排局では平成6年度を除いて概ね減少傾向を示していたが、以降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61局平均、自排局11局平均



(2) 二酸化硫黄の環境保全目標達成状況

平成10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69局中全局、自排局では有効測定局18局中全局で達成した。また、短期的評価でも、一般局、自排局とも全局で達成した。

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10年度においては、一酸化炭素濃度の測定を一般局16局、自排局26局で行った。

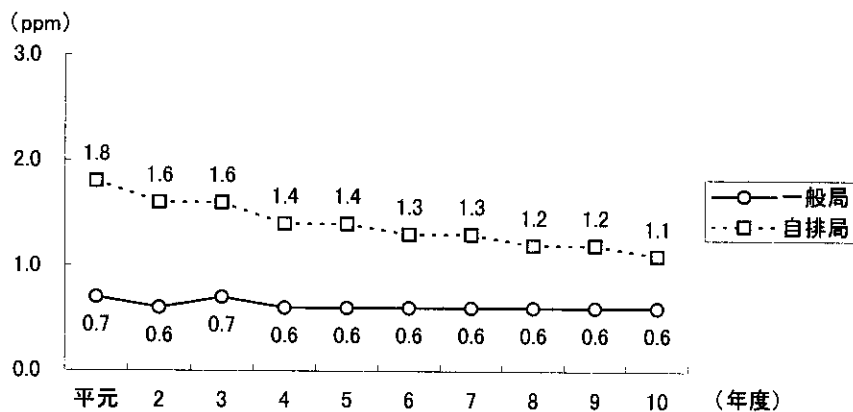
(1) 一酸化炭素濃度の概要と推移

平成10年度の一酸化炭素濃度の年平均値は、継続局（一般局14局、自排局21局）でみると、一般局で0.6 ppm、自排局で1.1 ppm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0.1 ppm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、自排局ではなだらかな減少傾向を示している（1-23図）。

1-23図 一酸化炭素濃度（年平均値）の推移

一般局14局平均、自排局21局平均



(2) 一酸化炭素の環境保全目標達成状況

平成10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16局中全局、自排局では有効測定局26局中全局で達成した。また、短期的評価でも、一般局、自排局ともに全局で達成した。

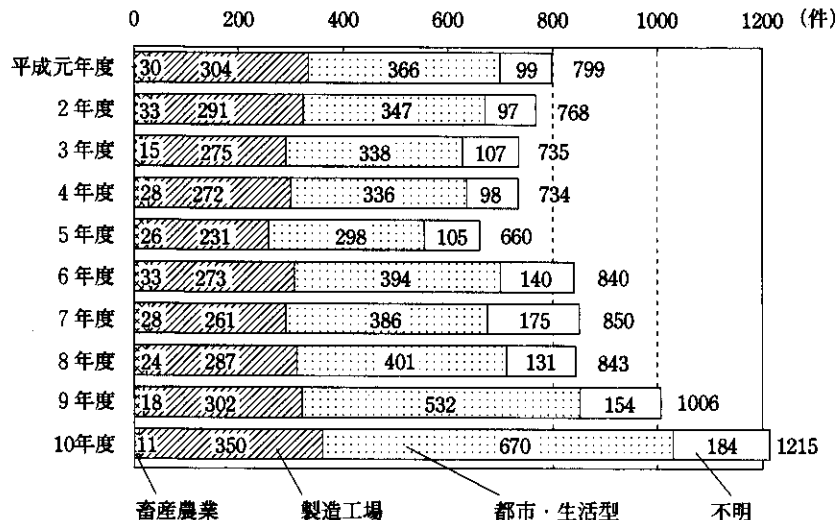
6 悪臭の苦情の状況

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のほか、住民の生活活動によるものも少なくない。

平成10年度の悪臭についての苦情件数は1,215件で昨年より209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



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、全磷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10年度の公共用水域の水質測定計画に基づき、府内の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未達成地点数

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 未 達 成 地 点 数
昭50	6,046	11	0.18(%)	3
平 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
10	12,511	4	0.03	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）。

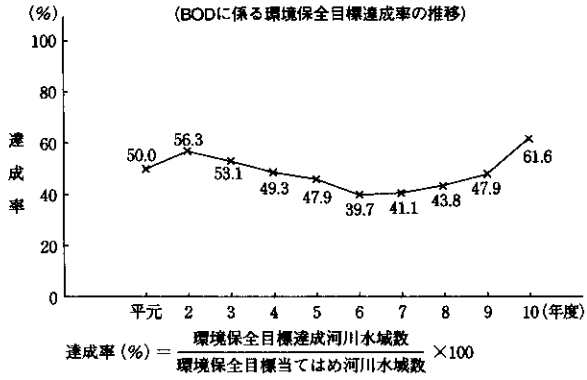
② 生活環境項目

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45河川水域で環境保全目標を達成し、その達成率は61.6%（前年度47.9%）と、4年度続けて上昇した（1-26表、1-27図、1-28図）。達成率が5割を超えたのは7年ぶりであった。

1-26表 河川の環境保全目標（BOD）の達成状況

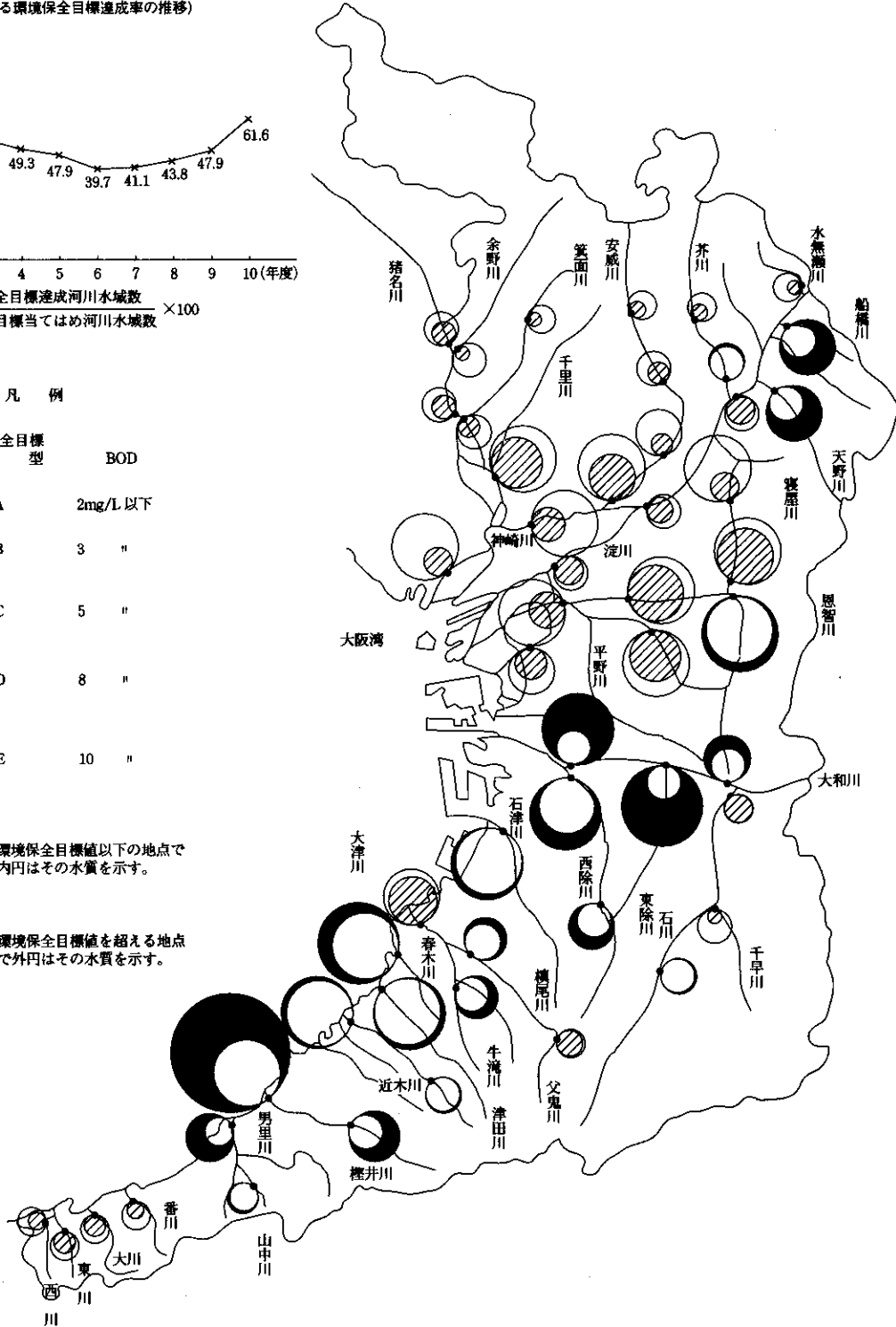
年度 項目 類型 〔目標値 mg/L〕	平成6		7		8		9		10	
	達成 水域数	達成 率 (%)	達成 水域数	達成 率 (%)	達成 水域数	達成 率 (%)	達成 水域数	達成 率 (%)	達成 水域数	達成 率 (%)
A 〔2〕	$\frac{7}{14}$	50.0	$\frac{9}{14}$	64.3	$\frac{8}{14}$	57.1	$\frac{8}{14}$	57.1	$\frac{12}{14}$	85.7
B 〔3〕	$\frac{5}{20}$	25.0	$\frac{5}{20}$	25.0	$\frac{6}{20}$	30.0	$\frac{6}{20}$	30.0	$\frac{6}{20}$	30.0
C 〔5〕	$\frac{12}{19}$	63.2	$\frac{11}{19}$	57.9	$\frac{13}{19}$	68.4	$\frac{13}{19}$	68.4	$\frac{15}{19}$	78.9
D 〔8〕	$\frac{1}{4}$	25.0	$\frac{1}{4}$	25.0	$\frac{1}{4}$	25.0	$\frac{2}{4}$	50.0	$\frac{3}{4}$	75.0
E 〔10〕	$\frac{4}{16}$	25.0	$\frac{4}{16}$	25.0	$\frac{4}{16}$	25.0	$\frac{6}{16}$	37.5	$\frac{9}{16}$	56.3
合計	$\frac{29}{73}$	39.7	$\frac{30}{73}$	41.1	$\frac{32}{73}$	43.8	$\frac{35}{73}$	47.9	$\frac{45}{73}$	61.6

1-27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

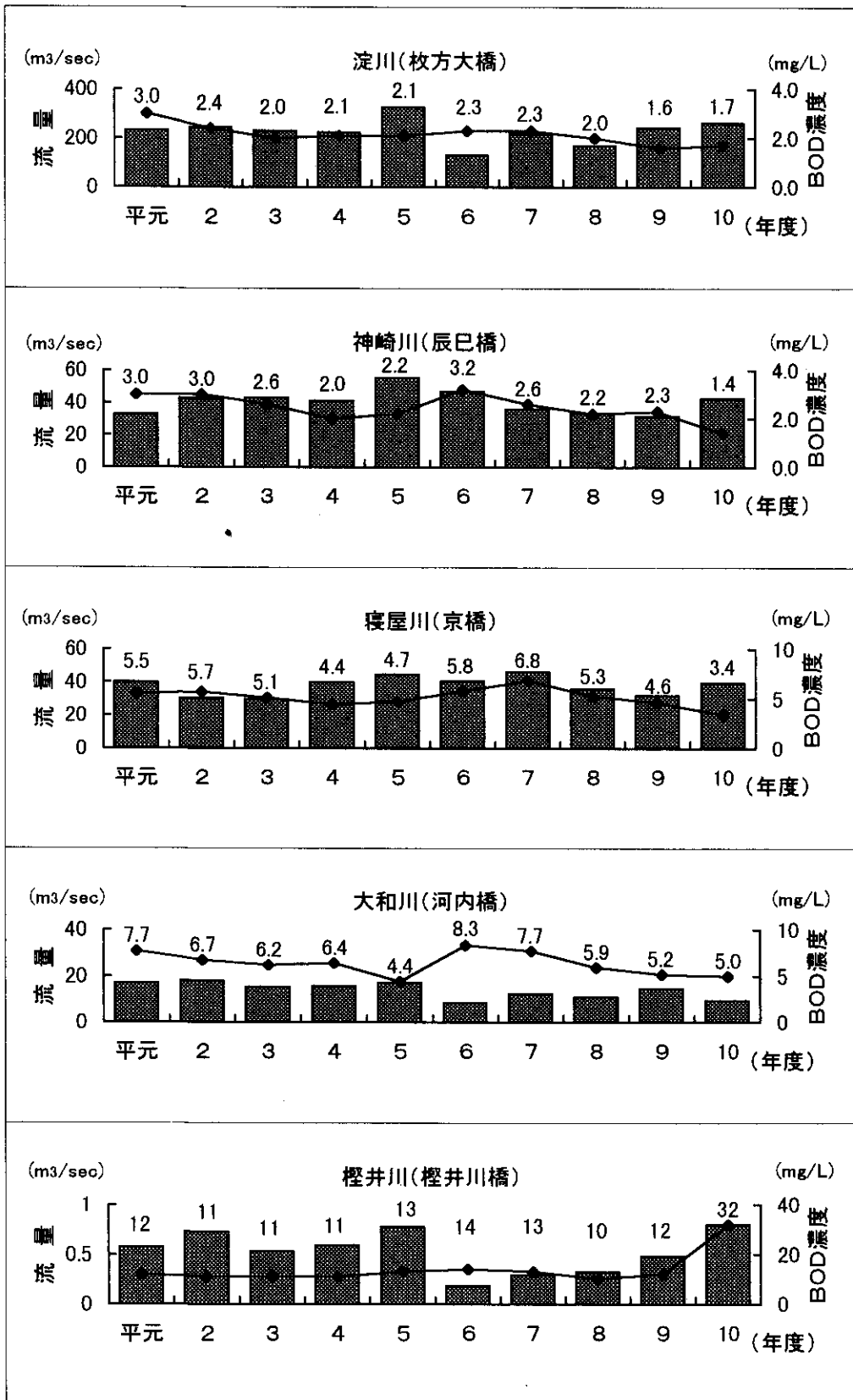


凡例

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。



1-28図 主要河川における水質（BOD年平均值）及び年平均流量の経年変化

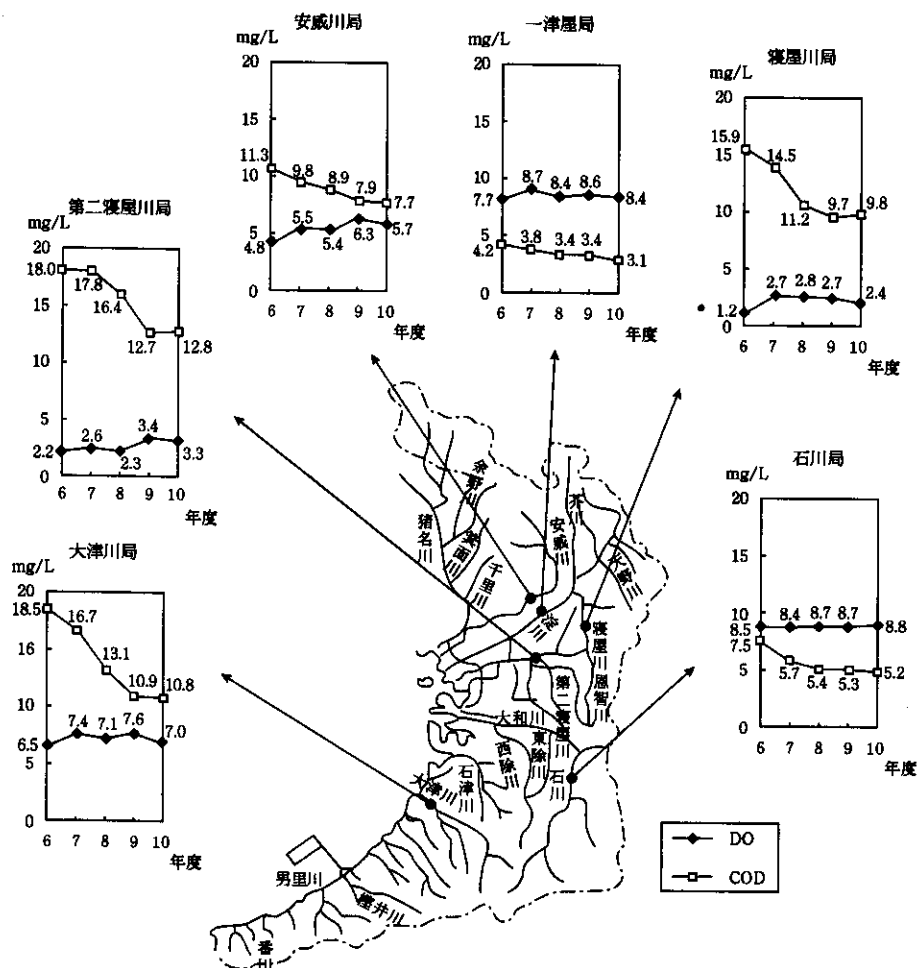


(注) 流量は水質測定日（年12日）の推定平均値である。

(2) 河川水質自動観測局における水質測定結果

平成10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。CODの傾向は、安威川、寝屋川、第二寝屋川、大津川については、平成6年度から平成9年度にかけて減少し、平成10年度は、前年度から横ばいを示し、一津屋、石川については、過去5年間は、ほぼ横ばいに推移している。溶存酸素量（DO）は、6河川とも横ばいの傾向であった（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10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

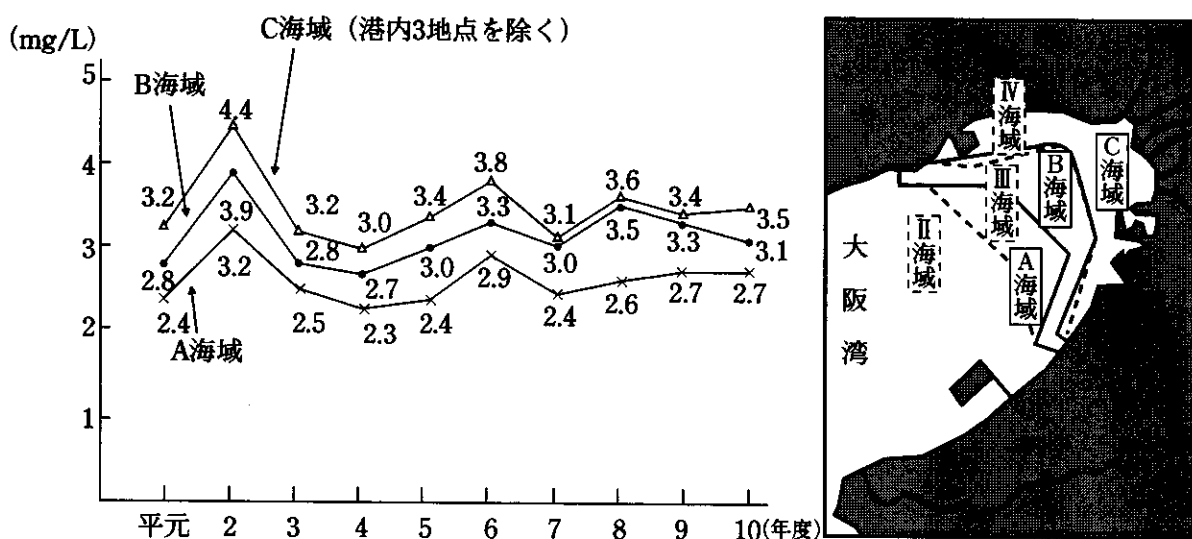
生活環境項目については、海域の代表的な汚濁指標であるCODの表層年平均値でみると、平成10年度は、A海域2.7mg/L、B海域3.1mg/L及びC海域3.5mg/Lであった。また、環境保全目標の達成状況

(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(6地点)の全地点及びB海域(3地点)の2地点で達成しなかった(1-30図、1-31表)。

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5.2m、B海域4.3m及びC海域3.6m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、ここ数年横ばいである。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)では全ての海域で環境保全目標を達成した(1-34表、1-35~36図)。なお、大阪湾における赤潮の発生は、24件(前年は28件)確認されている(1-37表)。

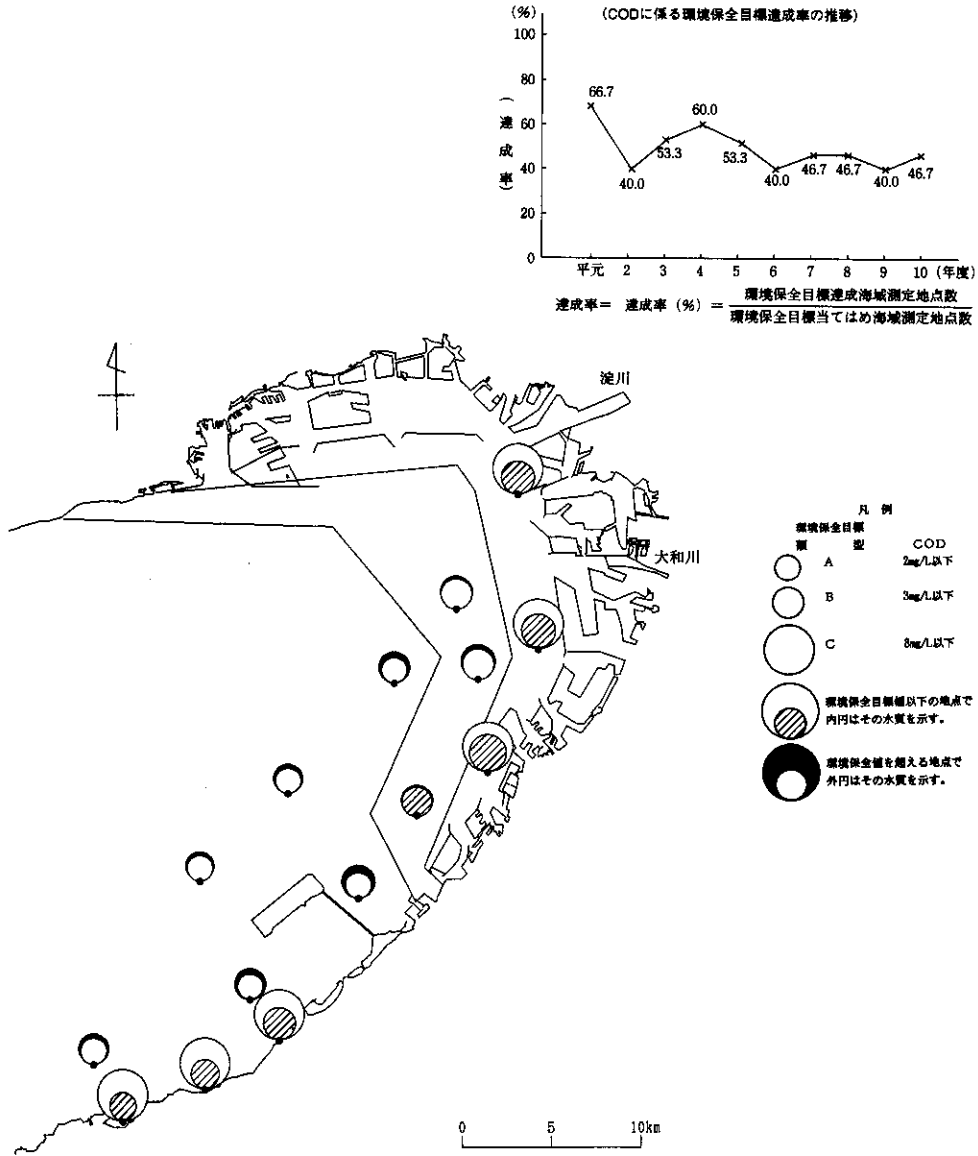
1-30図 大阪湾のCOD(大阪府測定点・表層年平均値)の推移



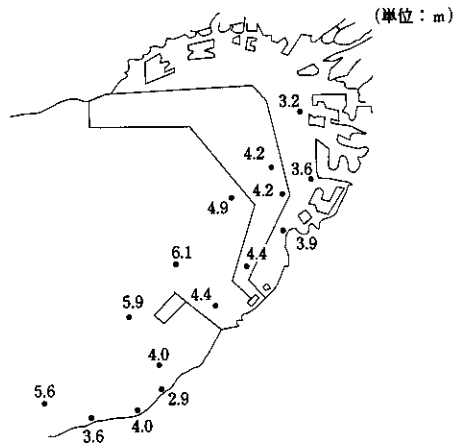
1-31表 大阪湾の環境保全目標(COD)の達成状況(表層)

類型	環境保全目標達成地点数				
	平成6	7	8	9	10
A 6地点	0	1	1	0	0
B 3地点	0	0	0	0	1
C 6地点	6	6	6	6	6
合計 15地点	6	7	7	6	7

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・全磷に係る環境保全目標達成状況

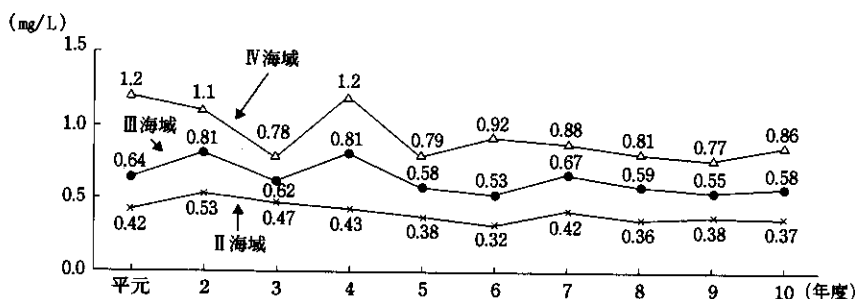
単位：mg/L

海域名	類型 地点数	全 窒 素						
		環境保全目標値	平成8年度内値		平成9年度内値		平成10年度内値	
		暫定目標値	平 海 年 平 均 値	判 定	平 海 年 平 均 値	判 定	平 海 年 平 均 値	判 定
大阪湾 (ハ)	II 10地点	0.3	0.39	×	0.37	×	0.35	×
		0.42		○		○		○
大阪湾 (ロ)	III 7地点	0.6	0.64	×	0.58	○	0.57	○
		0.68		○		○		○
大阪湾 (イ)	IV 5地点	1	0.84	○	0.78	○	0.80	○
		1.2		○		○		○

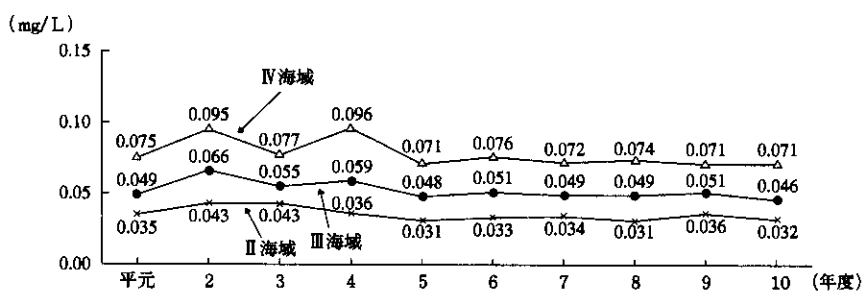
海域名	類型 地点数	全 磷						
		環境保全目標値	平成8年度内値		平成9年度内値		平成10年度内値	
		暫定目標値	平 海 年 平 均 値	判 定	平 海 年 平 均 値	判 定	平 海 年 平 均 値	判 定
大阪湾 (ハ)	II 10地点	0.03	0.035	×	0.034	×	0.030	○
		0.034		×		○		○
大阪湾 (ロ)	III 7地点	0.05	0.055	×	0.052	×	0.047	○
		—		—		—		—
大阪湾 (イ)	IV 5地点	0.09	0.076	○	0.071	○	0.069	○
		—		—		—		—

- ※・類型は「大阪湾の全窒素及び全磷に係る環境基準」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に関しては全磷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 大阪湾の全磷（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	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
平成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
10	0	1	1	2	4	3	3	4	3	1	2	0	24

(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2.0mg/kg、PCBが最高0.29mg/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。

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

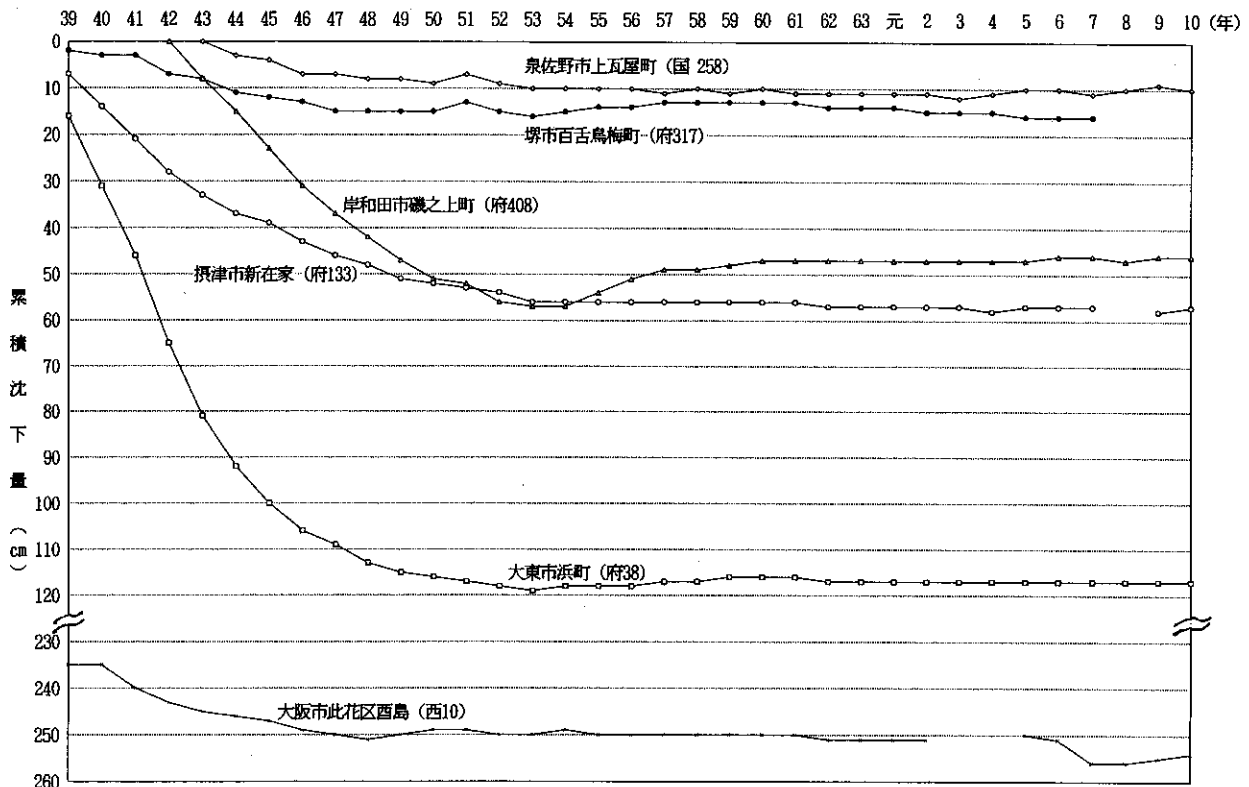
府内における地盤沈下の状況を把握するため、阪神地区地盤沈下調査広域水準測量の一環として、毎年、水準測量を実施しており、平成10年度においても、国土地理院の指導により、府、大阪市、堺市、東大阪市、枚方市、守口市において、路線延長750kmに及ぶ水準点558点について測量した。

この測量結果から平成10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28点であり、全般的に沈静化の傾向にある。

地域別にみると、1cm以上の沈下点は大阪市域においては、8点（最大4.31cm）、東大阪地域においては20点（最大1.65cm）であった。北摂地域、南河内地域、泉州地域においては1cm以上の沈下点は無かった。

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

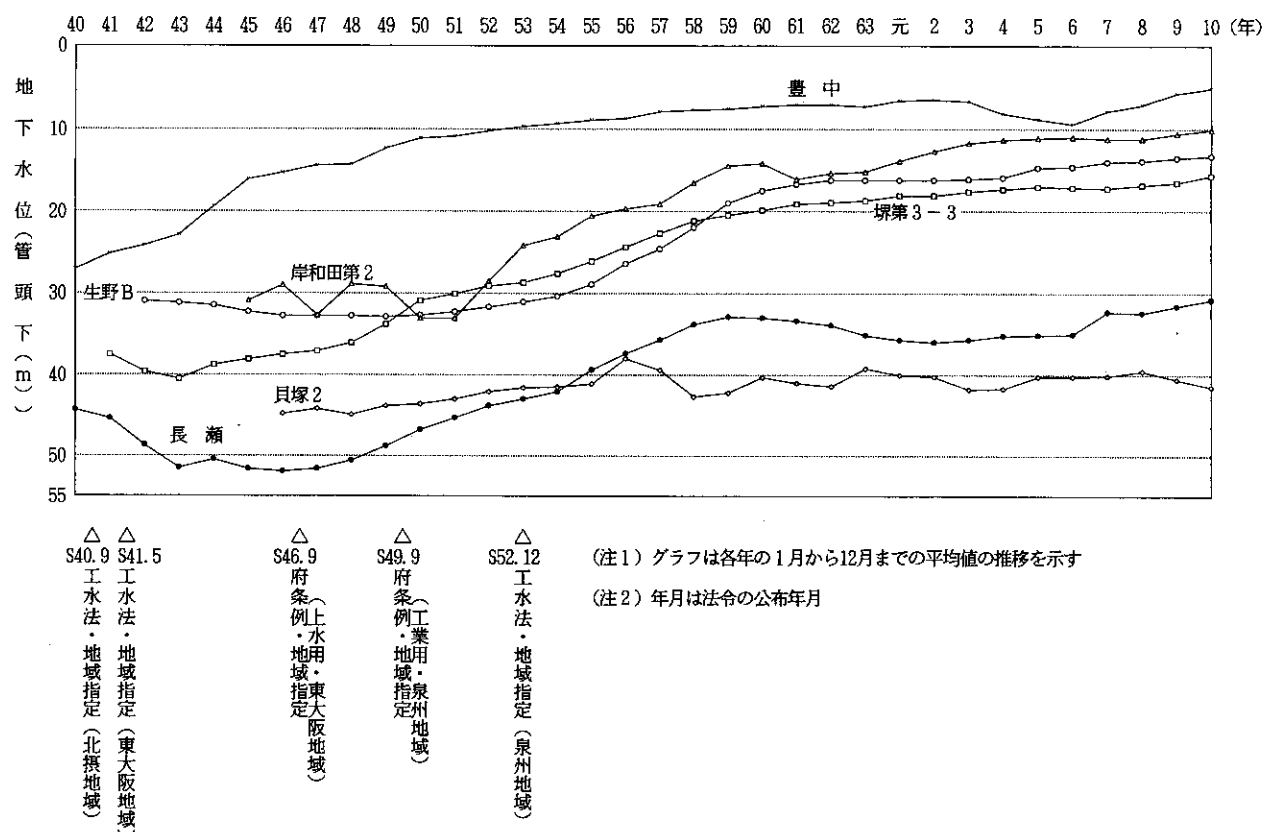
地盤沈下と密接に関係する府内の地下水位の状況を把握するため、大阪市域の11地点の観測所（地下水位観測井15本）及び大阪市域以外の地域の17地点の観測所（地下水位観測井28本）において観測を行った。

平成10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本の観測井全てで前年の水位より上昇した。上昇の最大は、港（Ⅱ）A観測所の0.74m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本の観測井全てで前年の水位より下降したのは無く、上昇の最大は、庭窪観測所の1.00m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。16本の観測井で、前年の水位より下降したのは2本であった。この地域での下降の最大は、貝塚2観測所の0.98mであり、上昇の最大は、泉佐野観測所の1.79m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

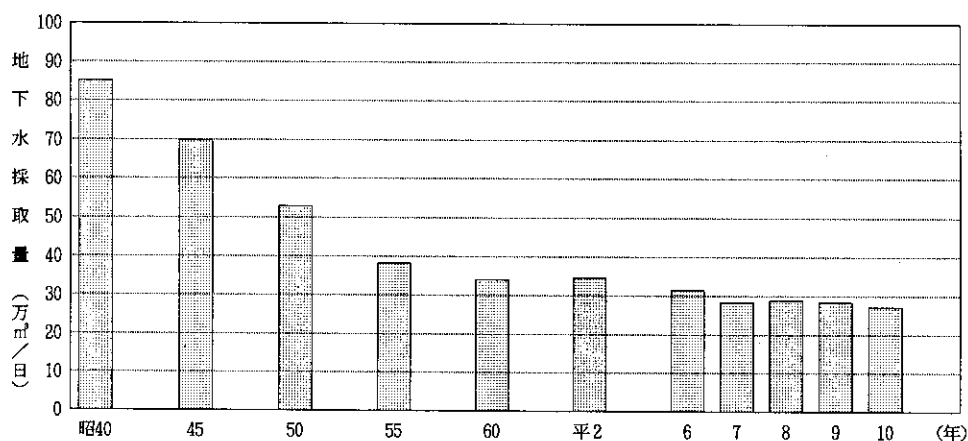


(3) 地下水採取の状況

府内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10年の調査では、府内の測定義務地域内の合計では271千 m^3 /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10年度の地下水質測定計画に基づき、府内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

府内の全体的な地下水質の概況を把握するため、90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11地点で、そのうち2地点で環境保全目標を超過し（1-41表）、その超過率は2.2%であった。

1-41表 地下水質調査検出地点

(平成10年度概況調査)

(単位: mg/L)

地点番号	所在地	検出項目							
		鉛	四塩化炭素	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	ベンゼン	セレン
3	阪南市鳥取		0.0053*						
23	堺市八田北町				0.004	0.007	0.0073		
28	大阪市鶴見区諸口				0.005				
33	大阪市鶴見区焼野			0.0031	0.017			0.001	
38	大阪市北区天神橋	0.006							0.002
66	高槻市三島江			0.0006					
67	高槻市唐崎西			0.0026	0.022				
69	高槻市西大樋			0.0006	0.006				
84	島本町広瀬				0.011	0.011			
87	大阪市旭区大宮	0.024*							
88	大阪市旭区新森				0.006				
環境保全目標		0.01	0.002	0.004	0.04	0.03	0.01	0.01	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10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地区等の22地区（177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31.8%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10年度に学識経験者からなる「大阪府地下水汚染総合対策検討委員会」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、有機塩素化合物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9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71地区（94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74地区（97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、37地区（46地点）で環境保全目標を超過し、その超過率は地区数では50.0%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。

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。なお、環境騒音については、平成10年9月に環境基準が改正され、平成11年4月から施行されている（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10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達成率は70.1%で、地域別では、商工業系のB地域が88.3%、住居系のA地域が61.9%であった。時間帯別にみると、A地域の平均達成率は、夜間が41.8%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達成率であった（1-42表）。

道路に面する地域の環境保全目標の平均達成率は、17.3%で、地域別では、B地域の31.6%に対し、A地域は9.3%と低い達成率であり、時間帯別の平均達成率は、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（1-43表）。また、道路に面する地域の環境保全目標の達成率の推移をみると、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を達成している割合は、ここ数年ほぼ横ばいに推移しており、平成10年度は7.6%であった。また、4時間帯のいずれかが達成している割合は23.9%であった（1-44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47デシベル、夜間42デシベルであり、B地域では昼間53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55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61デシベルであった。

1-42表 環境騒音（道路に面しない地域）の環境保全目標達成率

(平成10年度)

類 型	時 間 の 区 分				
	朝	昼 間	夕	夜 間	平 均
AA	— (0)	100.0 (1)	— (0)	100.0 (1)	100.0
A	64.8 (227)	78.8 (651)	58.6 (227)	41.8 (545)	61.9
B	88.1 (67)	91.4 (336)	88.1 (67)	84.6 (266)	88.3
全 体	70.1 (294)	83.1 (988)	65.3 (294)	55.9 (812)	70.1

(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

1-43表 環境騒音（道路に面する地域）の環境保全目標達成率

(平成10年度)

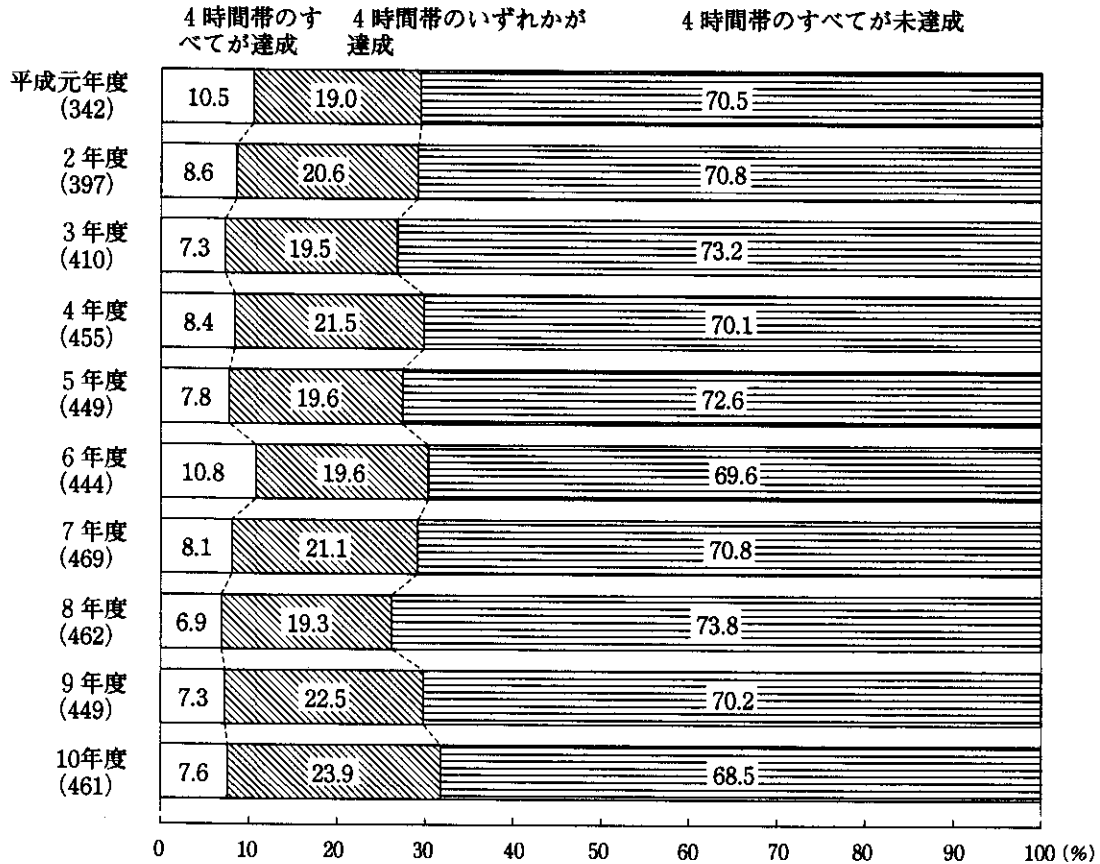
類 型	地域の区分	時 間 の 区 分				
		朝	昼 間	夕	夜間	平 均
A	2車線を有する道路に面する地域	9.4 (171)	7.3 (178)	4.6 (173)	12.4 (178)	8.4
	2車線を越える車線を有する道路に面する地域	7.8 (128)	18.0 (133)	7.8 (129)	8.3 (133)	10.5
	平 均	8.7 (299)	11.9 (311)	6.0 (302)	10.6 (311)	9.3
B	2車線以下の車線を有する道路に面する地域	42.5 (73)	53.4 (88)	27.0 (74)	45.5 (88)	42.7
	2車線を越える車線を有する道路に面する地域	18.0 (89)	14.3 (91)	22.5 (89)	31.9 (91)	21.7
	平 均	29.0 (162)	33.5 (179)	24.5 (163)	38.5 (179)	31.6
全 体		15.8 (461)	19.8 (490)	12.5 (465)	20.8 (490)	17.3

(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。

1-44図 環境騒音（道路に面する地域）の環境保全目標達成率の推移

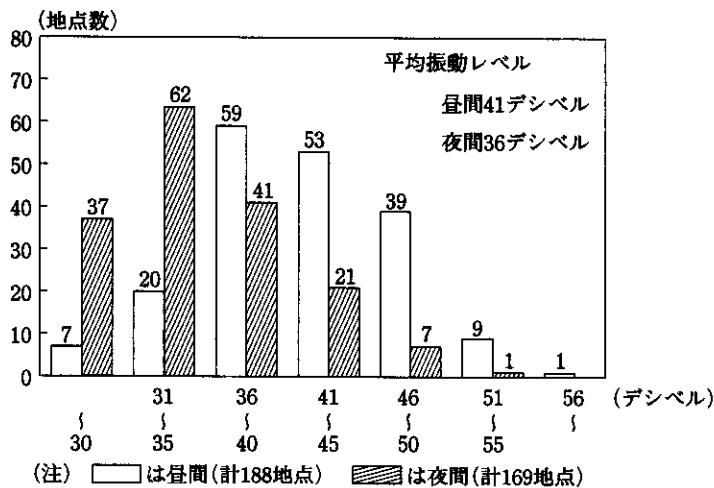


(注) 年度の下の () 内は測定地点数。

2 道路交通振動

平成10年度に府内市町村が実施した道路交通振動の調査結果によれば、道路交通振動レベルの平均は、昼間が41デシベル、夜間が36デシベルであり、頻度分布では、昼間は36～40デシベル、夜間は31～35デシベルの範囲が最も多かった（1-45図）。

1-45図 道路交通振動レベル分布（平成10年度）



(注) □ は昼間(計188地点) ■ は夜間(計169地点)

3 航空機騒音

(1) 大阪国際空港

① 現況

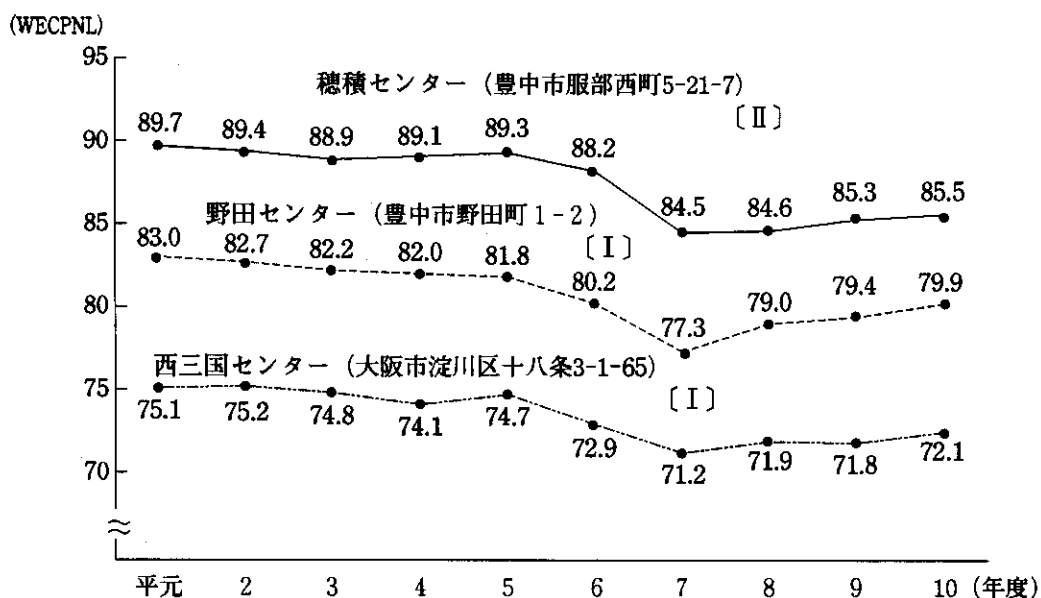
大阪国際空港は、総面積317ha、豊中市、池田市及び兵庫県伊丹市の2府県3市にまたがって所在し、A滑走路（長さ1,828m、幅45m）とB滑走路（長さ3,000m、幅60m）の2本の滑走路を備え、年間17万5,000回の発着処理能力を有している。

平成10年度における同空港の発着回数は10万252回（うちジェット機8万3,759回で総発着回数の83.5%）で、前年度に比べ1万414回増加した。また、1日当たりの平均発着回数は275回で、うちジェット機は229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、その後、横ばいないし増加の傾向で推移している（1-46図）。

1-46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10年度においては、8地点で随時測定を行ったところ、1地点（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（1-47表）。

1-47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10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	76.9	10月27～29日
2	池田市下水処理場	池田市ダイハツ町3	Ⅱ	1種	76.7	〃
3	神田会館	池田市神田3丁目5	Ⅰ	1種	70.5	〃
4	穂積公園	豊中市服部西町4丁目9	Ⅰ	2種	82.6	〃
5	ローズ文化ホール	豊中市野田町1丁目1	Ⅰ	1種	82.8	〃
6	服部寿センター	豊中市服部寿町2丁目19-9	Ⅰ	1種	76.4	〃
7	青年の家いぶき	豊中市服部西町4丁目13-1	Ⅰ	1種	75.6	〃
8	毛馬排水機場	大阪市北区長柄東3-3	Ⅱ	1種	70.6	〃

(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10年度における同空港の発着回数は117,594回で、1日当たりの平均発着回数は322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、18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(1-48表)。測定は、陸域上空を通過する新飛行経路導入時期にあわせて行った。

1-48表 関西国際空港における航空機騒音の測定結果

(平成10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(二色の浜公園)	Ⅱ	54	12月3日～12月9日
2		岬町小島総合集会所	Ⅰ	66	11月29日～12月9日
3	大阪市	此花下水処理場	Ⅱ	—	12月3日、12月8日
4	堺市	堺市築港新町4丁	Ⅱ	—	12月3日
5	高石市	高石市高砂3丁目地先	Ⅱ	48	〃
6		高石市役所	Ⅰ	—	〃
7	泉大津市	府営堺泉北港汐見公園	Ⅱ	56	〃
8	忠岡町	新浜緑地公園	Ⅱ	58	〃
9	和泉市	和泉市箕形町今池堤敷	Ⅰ	—	〃
10	岸和田市	岸和田市役所	Ⅰ	55	〃
11		南公園	Ⅰ	46	〃
12	貝塚市	貝塚市二色4丁目緑道	Ⅰ	59	〃
13	熊取町	町道若葉4号線先	Ⅰ	—	〃
14	泉佐野市	マーブルビーチ	Ⅰ	59	〃
15	田尻町	マーブルビーチ	Ⅰ	60	〃
16	泉南市	南大阪湾岸南部流域下水道南部処理場	Ⅰ	61	〃
17	阪南市	阪南市立尾崎住民センター	Ⅰ	64	〃
18	岬町	健康ふれあいセンター	Ⅰ	64	〃

(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。

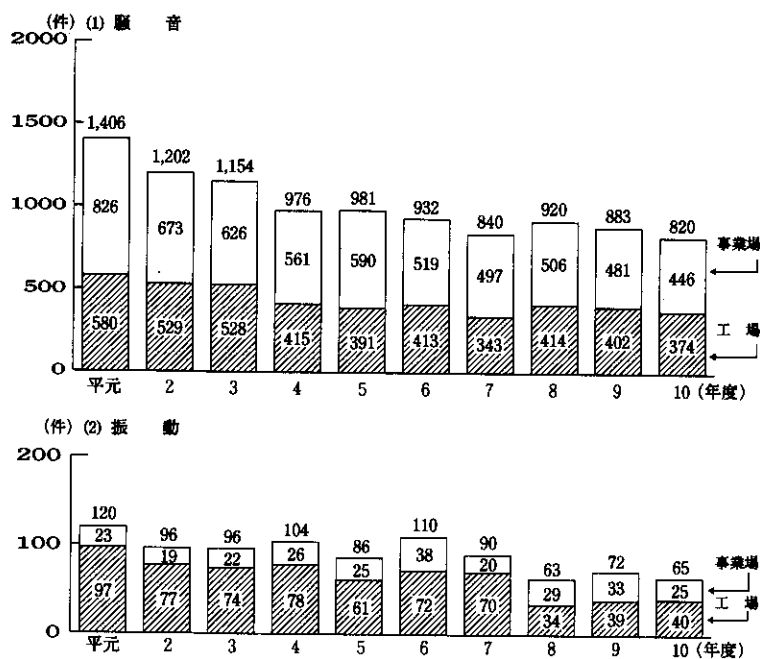
4 騒音・振動に関する苦情の状況

(1) 工場・事業場

平成10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820件、振動については65件であり、工場が騒音374件、振動40件、事業場が騒音446件、振動25件であった

(1-49図)。苦情件数の推移をみると、騒音については、平成8年度から減少の傾向にあり、振動については、平成6年度から概ね減少の傾向にある。

1-49図 工場・事業場の騒音・振動による苦情件数の推移



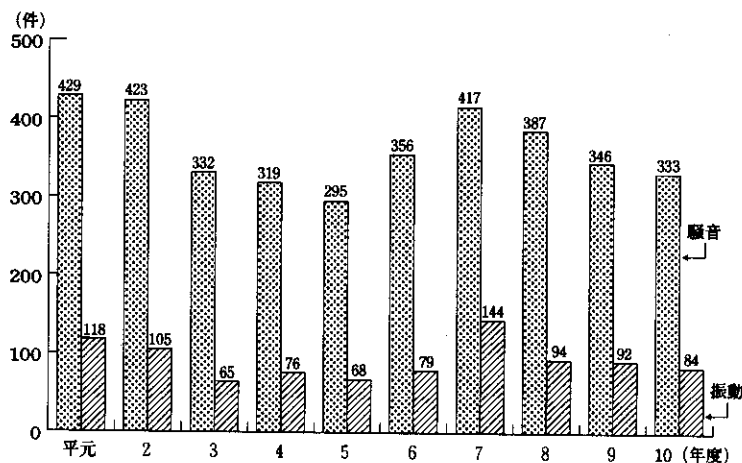
(2) 建設作業

平成10年度における建設作業による苦情件数は、騒音が333件、振動は84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(1-50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、振動ではブレイカーを使用する作業が多くなっている。

1-50図 建設作業の苦情件数の推移



(3) 鉄軌道

府内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10年度においては20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（1-51表）。

1-51表 鉄軌道の苦情件数の推移

苦情の種類	年度	平 6	7	8	9	10
騒音	件数	13件	13件	14件	11件	10件
	()	(0)	(3)	(0)	(1)	(0)
振動	件数	6件	21件	10件	4件	10件
	()	(1)	(6)	(5)	(1)	(2)
合計	件数	19件	34件	24件	15件	20件
	()	(1)	(9)	(5)	(2)	(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

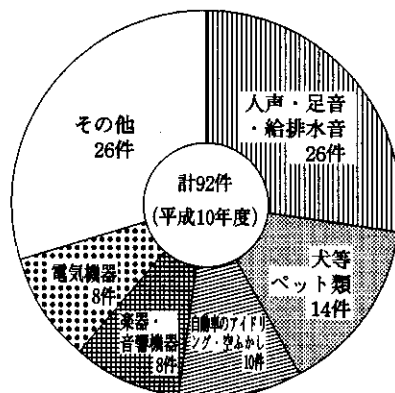
近隣騒音のうち、平成10年度の拡声機騒音の苦情件数は28件で、前年度に比べて減少した。飲食店等におけるカラオケ騒音の苦情件数は、106件で、平成5年度から減少の傾向にある。また、生活騒音に係る苦情件数は92件で、前年度に比べ減少し、その内訳としては、人声・足音・給排水音に関するものが最も多くなっている（1-52表、1-53図）。

1-52表 拡声機・カラオケ・生活騒音の苦情件数の推移

内容	年度	平 6	7	8	9	10
拡声機騒音	件数	31	28	21	35	28
	()	2.1	2.0	1.4	2.4	2.0
カラオケ騒音	件数	180	175	163	152	106
	()	12.0	12.2	10.7	10.4	7.7
生活騒音	件数	87	70	82	100	92
	()	5.8	4.9	5.4	6.9	6.7

(注) 上段：苦情件数（件） 下段：全騒音に占める割合（％）

1-53図 生活騒音の苦情内訳



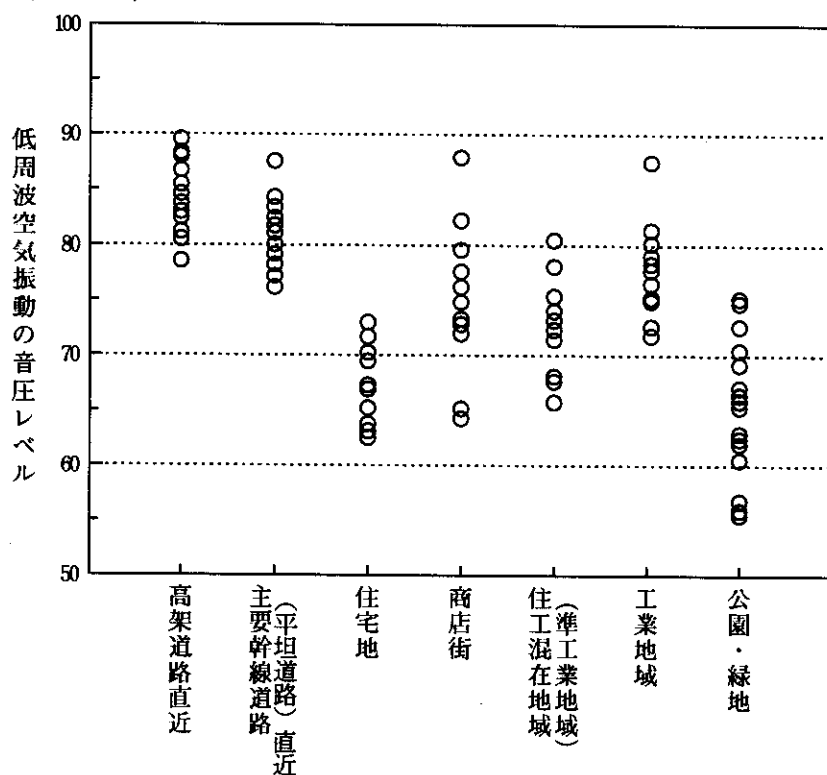
(5) 低周波空気振動

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振動である。低周波空気振動の発生源は多種多様であり、工場施設、交通機関等から発生し、雷や風等の自然現象においても観察される。

府内の一般環境中での低周波空気振動の音圧レベルは、1-54図のとおりである。

低周波空気振動に関する苦情には、家屋の建具にがたつきが生じることに起因する苦情と、圧迫感があるなどの心理的、生理的苦情とがある。府内における低周波空気振動の苦情件数の推移は、1-55表のとおりであり、平成10年度の苦情は4件であった。

1-54図 府内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

1-55表 低周波空気振動の苦情件数の推移

年 度	平 6	7	8	9	10
件 数	1	0	0	0	4

第7 有害化学物質

1 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10年度においては、18項目の有害大気汚染物質の測定を24地点（府4地点、関係市等20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 $0.00258\text{mg}/\text{m}^3$ 、固定発生源周辺で $0.00350\text{mg}/\text{m}^3$ 、また、沿道で $0.00451\text{mg}/\text{m}^3$ 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 $0.00238\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.00222\text{mg}/\text{m}^3$ であった。

2 ダイオキシン類

(1) 大気環境

ダイオキシン類は、物の燃焼過程等で生成される有害な有機塩素化合物であり、近年、その環境汚染等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 $0.8\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ 以下とすることが設定された。

平成10年度は、ダイオキシン類濃度の測定を51地点（府7地点、関係市等44地点）で行った。これらの地点におけるダイオキシン類濃度は、年平均で $0.038\sim 0.63\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ の範囲であり、大気環境指針値を上回った地点はなかった。

以上の調査結果の毒性等量（TEQ）に、コプラナーPCBは含まれていない。

(2) 水環境

平成10年度の大阪府内の水質・土壌のダイオキシン類による環境汚染状況の調査については、以下のとおりである。

公共用水域においては、河川9地点（府2地点、関係市等7地点）及び海域6地点（大阪湾内（府4地点、関係市2地点））について、水質（底質を含まない）調査を実施した。その結果、河川については、 $0.035\sim 2.6\text{pg-TEQ}/\text{L}$ 、海域については $0\sim 0.027\text{pg-TEQ}/\text{L}$ の範囲でダイオキシン類が検出された。底質については河川6地点（全て関係市等）で調査を実施しており、その結果は $0.074\sim 2.7\text{pg-TEQ}/\text{g}$ の範囲であった。

地下水については3地点（全て府）で調査を実施し、その結果は $0\sim 0.023\text{pg-TEQ}/\text{L}$ の範囲であった。

なお底質を含む水質に係る基準等は現在のところ設定されていない。

一般環境土壌については、129地点（府5地点、関係市124地点）で調査を実施した。その結果は、 $0.0076\sim 58\text{pg-TEQ}/\text{g}$ の範囲であり、いずれも暫定指針値の $1,000\text{pg-TEQ}/\text{g}$ を下回っていた。

以上の調査結果の毒性等量（TEQ）に、コプラナーPCBは含まれていない。