

第 3 節 対 策

第 1 法律・条例に基づく規制

1 規制の概要

(1) 排水規制

府域における公用水域の水質汚濁の防止については、水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）、瀬戸内海環境保全特別措置法（昭和 48 年法律第 110 号。以下「瀬戸内海法」という。）及び府公害防止条例に基づき、特定施設又は届出施設を設置する工場・事業場から公用水域に排出される排水について規制を行っている。

また、上乘せ条例により、水質汚濁防止法に定める一律基準より厳しい排水基準を定めるとともに、府公害防止条例において汚水に係る規制基準を設定して濃度規制を行っている。さらに、1 日当たりの平均排水量が 50 m³以上の特定事業場（以下「指定地域内事業場」という。）については、濃度規制に加えて化学的酸素要求量（COD）について、「化学的酸素要求量に係る総量削減計画」（第 2 参照）に基づき総量規制を行っている。

(2) 施設の設置等の規制

1 日当たりの最大排水量が 50 m³以上の特定事業場において特定施設の新・増設、構造の変更等を行う場合には、瀬戸内海法に基づき許可が必要とされ、併せて事前評価を実施することになっている。

1 日当たりの最大排水量が 50 m³未満の特定事業場あるいは届出施設を設置する事業場については、それぞれ水質汚濁防止法若しくは府公害防止条例に基づき、特定施設あるいは届出施設の設置、構造の変更等を行う場合には事前に届出が必要とされている。特に上水源地域に届出施設を設置する場合には、府公害防止条例に基づき許可が必要となっている。

(3) 規制権限の委任

瀬戸内海法に基づく規制権限は大阪市長に、水質汚濁防止法及び府公害防止条例に基づく工場・事業場に対する規制権限は大阪市、堺市、東大阪市、吹田市、豊中市、高槻市、八尾市及び枚方市の各市の長に委任されている。

2 施設設置等の現況

(1) 施設の設置等の許可及び届出状況

平成 3 年度におけるこれらの法律及び条例に基づく許可及び届出の状況は表 2-6-15 のとおりである。

(2) 特定（届出）施設の設置工場・事業場の現況

法律、条例に基づく許可及び届出対象工場・事業場数は、平成4年3月31日現在、7,612か所であり、これを水域別、業種別にみると巻末資料表4-12のとおりである。また、指定地域内事業場の数は1,637か所である。

表2-6-15 法律及び府公害防止条例に基づく特定（届出）
施設設置等の許可及び届出状況（平成3年度）

(1) 瀬戸内海法に基づくもの

| 種別 | 府・市 | | |
|----------|-----|-----|-----|
| | 大阪府 | 大阪市 | 合計 |
| 設置許可 | 78件 | 2件 | 80件 |
| 使用届出 | 18 | 0 | 18 |
| 構造変更許可 | 86 | 1 | 87 |
| 構造変更届出 | 0 | 0 | 0 |
| 氏名変更届出 | 141 | 5 | 146 |
| 汚染状態変更届出 | 2 | 0 | 2 |
| 廃止届出 | 69 | 0 | 69 |
| 承継届出 | 10 | 0 | 10 |
| 鉱山等使用届出 | 0 | 0 | 0 |
| 合計 | 404 | 8 | 412 |

(2) 水質汚濁防止法に基づくもの

| 種別 | 府・市 | 大阪府 | 大阪市 | 堺市 | 東大阪市 | 豊中市 | 吹田市 | 高槻市 | 八尾市 | 枚方市 | 合計 |
|------------------|-----|-------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 設置届出 (第5条第1項) | | 129件 | 11件 | 32件 | 10件 | 1件 | 2件 | 12件 | 13件 | 11件 | 221件 |
| 設置届出 (第5条第2項) | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 使用届出 | | 907 | 6 | 196 | 90 | 3 | 75 | 100 | 103 | 96 | 1,576 |
| 構造変更届出 | | 53 | 4 | 12 | 5 | 0 | 1 | 4 | 7 | 3 | 89 |
| 氏名変更届出 | | 60 | 5 | 19 | 14 | 5 | 7 | 10 | 5 | 9 | 134 |
| 廃止届出 | | 62 | 8 | 5 | 44 | 11 | 6 | 7 | 14 | 8 | 165 |
| 承継届出 | | 21 | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 3 | 1 | 34 |
| 測定手法届出 | | 31 | 0 | 7 | 3 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 45 |
| 合計 | | 1,263 | 37 | 273 | 166 | 22 | 91 | 137 | 147 | 128 | 2,264 |

(3) 府公害防止条例に基づくもの

| 種別 | 府・市 | 大阪府 | 大阪市 | 堺市 | 東大阪市 | 豊中市 | 吹田市 | 高槻市 | 八尾市 | 枚方市 | 合計 |
|--------|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 設置届出 | | 103件 | 14件 | 30件 | 16件 | 1件 | 4件 | 14件 | 22件 | 3件 | 207件 |
| 使用届出 | | 23 | 1 | 8 | 2 | 0 | 2 | 4 | 1 | 1 | 42 |
| 構造変更届出 | | 100 | 7 | 30 | 7 | 0 | 3 | 18 | 9 | 14 | 188 |
| 氏名変更届出 | | 123 | 12 | 34 | 19 | 3 | 20 | 21 | 9 | 20 | 261 |
| 廃止届出 | | 103 | 7 | 10 | 69 | 8 | 8 | 22 | 16 | 13 | 256 |
| 承継届出 | | 27 | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 | 3 | 4 | 0 | 43 |
| 事故届出 | | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 事故完了届出 | | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 設置許可 | | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 12 | 74 |
| 合計 | | 539 | 44 | 115 | 116 | 14 | 37 | 84 | 61 | 63 | 1,073 |

3 検査指導状況

府及び大阪市等8市の政令委任市においては、平成3年度には延べ5,323工場・事業場に対して立入検査及び排水水の採取検査を実施し、汚水処理施設の適切な維持管理等排水基準の遵守についての指導を行うとともに、総量規制基準の遵守状況、水質自動計測機器の維持管理等の指導を行った。また、特別立入検査として夜間の操業状況等を検査するための夜間パトロールと、二色の浜等海水浴場周辺に立地する工場のパトロールを実施した。

平成3年度における工場・事業場に対する立入検査状況は表2-6-16のとおりである。

表 2 - 6 - 1 6 立入検査状況 (平成 3 年度)

| 工場数 府・市 | | 立入検査工場・事業場数 | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|-------------|-----|-----|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| | | 大阪府 | 大阪市 | 堺市 | 東大 阪市 | 豊中市 | 吹田市 | 高槻市 | 八尾市 | 枚方市 | 合計 |
| 淀川 | | 111 | | | | | | 95 | | 201 | 407 |
| 神 崎 川 | 上流 | 106 | | | | | | 4 | | | 110 |
| | 下流 | 149 | 38 | | | 25 | 199 | 136 | | | 547 |
| 寝屋川 | | 585 | 32 | | 333 | | | | 263 | 28 | 1,241 |
| 大 阪 市 内 川 | | | 96 | | | | | | | | 96 |
| 大 和 川 | 上流 | 740 | 22 | | | | | | | | 762 |
| | 下流 | 112 | | 51 | | | | | | | 163 |
| 泉 州 | 上水源 | 182 | | | | | | | | | 182 |
| | 一般 | 947 | | 388 | | | | | | | 1,335 |
| 臨海 | | 211 | | 269 | | | | | | | 480 |
| 合計 | | 3,143 | 188 | 708 | 333 | 25 | 199 | 235 | 263 | 229 | 5,323 |

(注) 立入検査工場・事業場数は延べ工場数である。

第 2 大阪湾の水質浄化対策の推進等

1 第 3 次 COD 総量削減計画の推進

大阪湾に流入する COD 汚濁負荷量の一層の削減を図るため、平成 3 年 3 月に策定した第 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、下水道整備等の生活排水対策及び総量規制基準の遵守指導等産業排水対策の推進に努めた。総量削減計画の概要は、表 2 - 6 - 1 7 のとおりである。

この総量削減計画に基づいて、平成 3 年 4 月に、工場・事業場が遵守すべき「化学的酸素要求量に係る総量規制基準」(平成 3 年大阪府告示第 503 号)を改定した。この総量規制基準は、新・増設の工場・事業場については、平成 3 年 7 月 1 日から、又、既設の工場・事業場については、平成 6 年 4 月 1 日から適用される。

表 2 - 6 - 1 7 化学的酸素要求量に係る総量削減計画の概要

| 項 目 | 概 要 | | | | | |
|--------------------------|--|--------|-------------|--------|---------|--|
| 削 減 目 標 | 年度 | | 現 状 (平成元年度) | | 目 標 年 度 | |
| | 負 荷 量 等 区 分 | 負 荷 量 | 割 合 | 負 荷 量 | 割 合 | |
| | | (トン/日) | (%) | (トン/日) | (%) | |
| | 生 活 系 | 99 | 72.3 | 88 | 71.5 | |
| | 産 業 系 | 30 | 21.9 | 27 | 22.0 | |
| そ の 他 | 8 | 5.8 | 8 | 6.5 | | |
| | 合 計 | 137 | 100 | 123 | 100 | |
| 目 標 年 度 | 平 成 6 年 度 | | | | | |
| 削 減 目 標 量 の 達 成 の 方 途 | ① 生活排水処理施設の整備等 ② 総量規制基準の設定 ③ 小規模排水対策 ④ 教育、啓発等 ⑤ その他の対策 | | | | | |

2 富栄養化防止対策の推進

大阪湾の富栄養化状態の一層の改善を図るため、国の指示に基づいて、平成3年4月に、第3次「^{りん}磷及びその化合物に係る削減指導方針」(平成3年大阪府告示第611号)を策定するとともに、削減指導の円滑な推進を図るため同年5月に、「^{りん}磷及びその化合物に係る削減指導要綱」を制定した。削減指導方針の概要は、表2-6-18のとおりである。

この削減指導方針等に基づき、下水道整備の促進をはじめ、工場・事業場に対しては、適宜、^{りん}磷の除去に着目した処理施設の導入等を指導し、^{りん}磷及びその化合物の削減に努めた。

さらに、生活排水中の^{りん}磷削減対策の一環として、昭和55年1月に制定した「大阪府合成洗剤対策推進要綱」に基づき、府民に対して、洗剤の減量使用及び石けん等^{りん}磷を含まない洗剤の使用について啓発、普及活動を行った。

また、^{りん}磷と並び富栄養化の原因とされる窒素についても、府域からの窒素排出実態の調査や処理効率の調査を行い、窒素削減の効果等について検討を進めた。

表 2-6-18 磷^{リン}及びその化合物に係る削減指導方針の概要

| 項 目 | 概 要 | | | | |
|--------------|--|-----|-----|-----|-----|
| 削減の目標 | 目標年度において公共用水域に排出される磷 ^{リン} の量を現状より減少させること | | | | |
| | 現状（平成元年度） | | | | |
| | 区分 排出量等 | 生活系 | 産業系 | その他 | 合計 |
| | 排出量 （ト/日） | 4.9 | 2.0 | 1.8 | 8.7 |
| 割合 （％） | 56 | 23 | 21 | 100 | |
| 目標年度 | 平成 6 年 度 | | | | |
| 削減の ための方途 | ① 生活系に係る方途（下水道の整備等） ② 産業系に係る方途（排水処理施設の導入等） ③ その他の方途（畜産排水等についての指導等） ④ 啓発及び指導 | | | | |

3 大阪湾の水質浄化対策の検討

閉鎖性水域である大阪湾の水質浄化を図り、COD環境基準を達成するためには、COD総量削減計画を推進し、流入するCOD汚濁負荷量を削減するとともに、大阪湾内で内部生産されるCODを削減する必要がある。

このため、平成3年度から、大阪湾の水質汚濁メカニズムを解析し、新たな対策の実施を検討する調査に着手し、平成3年度は、大阪湾の水質汚濁要因の抽出調査を実施した。

4 ゴルフ場農業の水質汚染対策

ゴルフ場で散布された農業による環境汚染を防止するため、「大阪府ゴルフ場農業適正使用等指導要綱」（平成2年7月制定）に基づき、ゴルフ場に対して低毒性農薬の使用、水質検査の実施等を指導した。

また、農薬等の流出を監視するため、府及び市町村が31ゴルフ場の排水口において水質検査を実施した。その結果、1,271検体のうち除草剤のプロピザミドの1検体（0.10mg/ℓ（水質管理目標値0.08mg/ℓ））で水質管理目標を超過していた（巻末資料表4-13）。府及び市は、当該ゴルフ場に対して直ちに立入り検査を実施し、農薬の適正使用等を指導し

た。その後の水質検査の結果は、いずれも水質管理目標を下回っていた。

ゴルフ場使用農業に係る水道水の安全対策については、モニタリング等を実施し水道水の安全を確認するよう市町村水道事業体に対し指導した。その結果、39水道50浄水場でモニタリングが実施されたが、いずれも水質管理目標を大きく下回っていた（巻末資料表4-14）。

5 瀬戸内海環境保全対策等

(1) 瀬戸内海の環境の保全に関する大阪府計画の推進

瀬戸内海法第3条の規定により国が策定した瀬戸内海環境保全基本計画(昭和53年5月)に基づいて、昭和56年7月に同法第4条の規定により、大阪府の区域において瀬戸内海の環境の保全に関し実施すべき施策について「瀬戸内海の環境の保全に関する大阪府計画」を策定、その後、昭和62年12月に同計画を一部改訂、これに基づき、各種事業の推進を図ってきた。

しかし、その後同計画の中で引用されている水質総量削減計画を始めとする各種計画の見直しが行われ、目標年度等の変更が行われたことから、これらに対応するため平成3年11月から同計画の改訂作業に着手した。

(2) 瀬戸内海環境保全知事・市長会議

瀬戸内海沿岸13府県5政令市で構成する「瀬戸内海環境保全知事・市長会議」(昭和46年7月設置)では、瀬戸内海の総合的な環境の保全と適正な利用に資するため、研究及び知識の普及を図ることを目的とする研究組織の組織化を広く呼びかけ、瀬戸内海研究会議が平成4年3月30日に設立された。

また、国に対して、瀬戸内海の環境保全に係る財政上の特例措置等について要望を行った。

(3) 大阪湾海水汚濁対策協議会

大阪湾沿岸の3府県16市6町で構成する「大阪湾海水汚濁対策協議会」(昭和47年11月設置)において、大阪湾の水質汚濁の防止を図るため、国に対し、大阪湾の環境保全対策事業の促進等について要望を行った。

(4) 淀川等の水質汚濁対策連絡協議会

府域の主要河川である淀川、神崎川、大和川並びに大阪港の水質汚濁を防止するため、流域関係機関によりそれぞれ淀川水質汚濁防止連絡協議会、神崎川水質汚濁対策連絡協議会、大和川水質汚濁防止連絡協議会及び大阪港海水汚濁防止対策協議会を組織し、相互に連絡調整を図りながら水質汚濁対策の推進について協議を行った。

第3 生活排水対策の推進

近年、生活排水が府域から排出されるBOD汚濁負荷量の約8割を占めており、特に下水道未整備地域等からの生活雑排水に起因するものが、約6割を占めるまでになっている(図2-6-17)。

生活排水対策の基本は、下水道の整備であるが、府下全域での下水道普及率は、平成3年度末で66.8%であり、必要な整備が達成されるまでには、相当期間を要する現状にある。

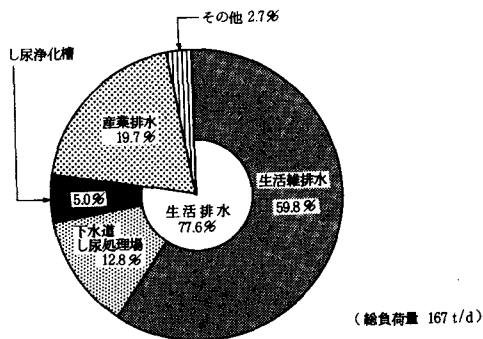
このような状況から、生活排水対策についての基本方針や府、市町村及び府民の役割を明らかにし、生活排水対策の推進体制等について必要な事項を定めた「大阪府生活排水対策推進要綱」(昭和63年4月1日施行)に基づき設置された「大阪府生活排水対策推進会議」(昭和63年9月22日設置)を通じて、生活排水対策の総合的推進に努めた。

また、平成2年度に水質汚濁防止法が改正され、①行政及び国民の責務の明確化②生活排水対策の計画的推進が盛り込まれたことにより、平成3年8月29日、河内長野市全域(下水道処理区域内を除く)を「生活排水対策重点地域」に指定し、次の事項を定めた「生活排水対策推進計画」の策定指導を行うとともに、計画策定に要する経費の一部を助成した。

- ①生活排水対策の実施の推進に関する基本的指針
- ②生活排水処理施設の整備に関する事項
- ③生活排水対策に係る啓発に関する事項
- ④その他生活排水対策の実施の推進に関し必要な事項

さらに、平成4年3月25日には、東大阪市、八尾市の全域(下水道処理区域内を除く)と柏原市の一部(恩智川、長瀬川、平野川の流域であって、下水道処理区域内を除く)を「生活排水対策重点地域」に指定した。

図2-6-17 BOD排出負荷量(平成元年度大阪府域)



第4 下水道の整備

1 第7次下水道整備五箇年計画の推進

下水道は都市の健全な発展と公衆衛生の向上に寄与するのみでなく、河川、海域等の公共用水域の水質保全に欠くことのできない施設である。

近年の著しい都市化現象に伴う府域における公共用水域の水質汚濁対策として、下水道の整備を強力に推進するため、下水道整備緊急措置法（昭和42年法律第41号）に基づく国の施策として第1次下水道整備五箇年計画（昭和38～42年度）から、逐次、第2次、第3次、第4次、第5次、第6次の計画策定があり、府下においてもそれにあわせて整備を図ってきた。これに続き、国においては平成3年度を初年度とする第7次下水道整備五箇年計画が策定され、府下においても更に強力に整備促進を図っている。

平成3年度末における下水道の普及状況（処理人口普及率。以下同じ。）は大阪市域では99.9%、大阪市域を除く府下の地域では52.6%で、府全域では66.8%となり、前年度から1.7%の進ちょくをみせている。

2 下水道の整備事業

(1) 流域下水道

多くの市町村の市街地が隣接し、連なっている地域においては、市町村ごとに下水道を整備するよりは、河川の流域を単位として市町村の境界にとらわれず広域的に下水道を整備することが合理的かつ経済的である。

府においては、このような考えに基づいて昭和40年度から流域下水道事業を推進してきた（図2-6-18）。

平成3年度においては猪名川流域、安威川流域、淀川右岸流域、淀川左岸流域、寝屋川流域、大和川下流流域及び南大阪湾岸流域の7流域において、引き続き流域下水道事業（総事業費617億6,366万円）を実施した（表2-6-19）。

図2-6-18 府が事業実施している流域下水道の区域

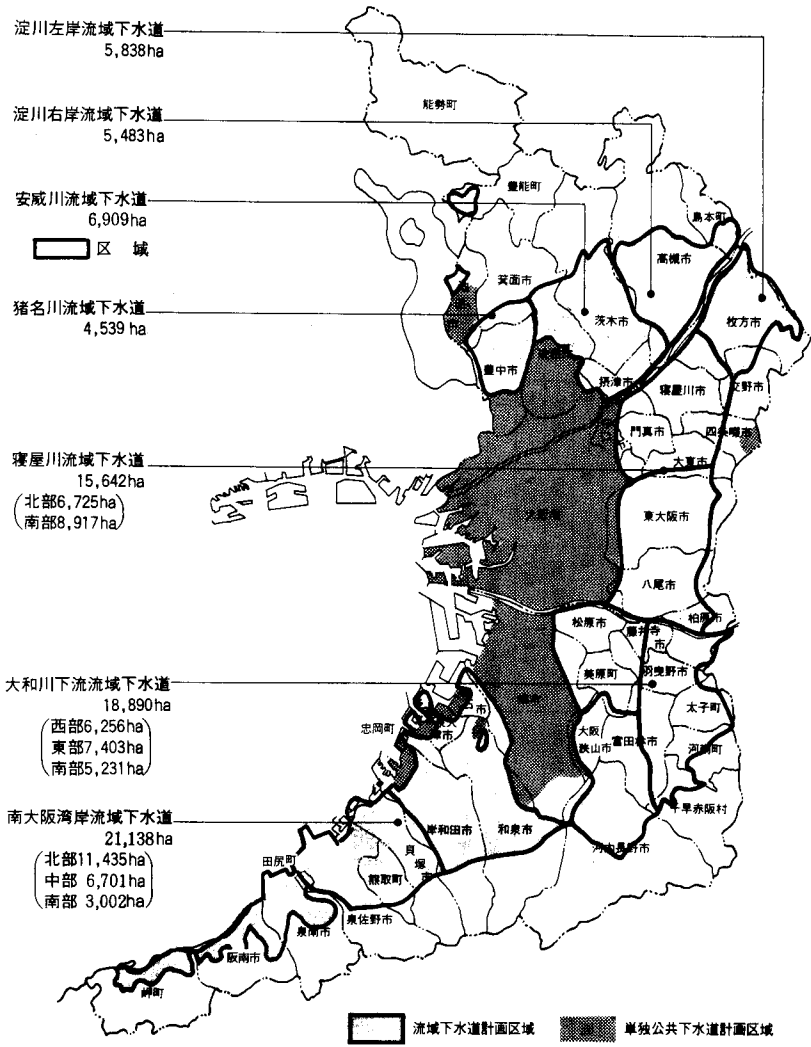


表 2-6-1-19 流域下水道事業全体計画

| 区分 | (平成4年3月31日現在) | | | | | | | | | | | 計 | | | | |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------|---------------------------|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| | 精名川 | 安威川 | 淀川右岸 | 淀川左岸 | 北 | 東 | 西 | 大 | 和 | 三 | 流 | | 郡 | 大 | 阪 | 府 |
| 区域面積 (ha) | (10,500) | 6,909 | 5,483 | 5,838 | 6,725 | 8,917 | 6,256 | 7,403 | 7,038 | 5,231 | 11,435 | 6,701 | 3,002 | 3,002 | (78,439) | |
| 処理人口 (万人) | (128.0) | 65.4 | 58.0 | 63.2 | 56.0 | 95.0 | 51.1 | 32.1 | 32.1 | 37.4 | 55.8 | 30.9 | 19.8 | 19.8 | 637.2 | |
| 事業管渠延長 (km) | (46.7) | 39.7 | 35.6 | 21.3 | 56.5 | 87.7 | 48.0 | (52.5) | (52.5) | 24.9 | 54.5 | 19.0 | 14.1 | 14.1 | (454.4) | |
| ポンプ場 (ヶ所) | - | 4 | 1 | 1 | 9 | 9 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | - | 1 | 1 | 34 | |
| 処理場名 | 廣田中央 | 高橋 | 海 | 鴻 | 池 | 大 | 井 | 山 | 北 | 北 | 中 | 南 | 部 | 部 | 1 2 カ所 | |
| 処理能力 (t/日) | (844,450) | 483,400 | 450,000 | 522,000 | 331,000 | 380,000 | 522,000 | 326,000 | 326,000 | 193,000 | 630,000 | 382,000 | 140,000 | 140,000 | 4,764,370 | |
| 管渠延長 (km) | 29.6 | 30.1 | 30.1 | 14.0 | 52.8 | 43.7 | 23.9 | 28.8 | 14.3 | 14.3 | 34.8 | 12.4 | 7.9 | 7.9 | 322.5 | |
| ポンプ場 (ヶ所) | - | (一部併用) | (一部併用) | (一部併用) | (一部併用) | 8 | (一部併用) | (一部併用) | (一部併用) | 1 | (一部併用) | (一部併用) | (一部併用) | (一部併用) | (一部併用) | 22 |
| 処理場 (ヶ所) | (一部併用) | (一部併用) | (一部併用) | (一部併用) | (一部併用) | (一部併用) | (一部併用) | (一部併用) | (一部併用) | (一部併用) | (一部併用) | (一部併用) | (一部併用) | (一部併用) | (一部併用) | 12 |
| 事業費 (億円) | (378,850) | 144,500 | 83,800 | 43,500 | 238,000 | 275,500 | 70,000 | 907 | 448 | 157 | 633 | 346 | 125 | 125 | 1,138,700 | |
| 現況処理能力 (t/日) | 豊中市 池田市 箕面市 豊能町 | 吹田市 茨木市 高槻市 箕面市 | 高槻市 島本町 | 枚方市 交野市 | 大阪府、東大阪市、八尾市、尾市、市、柏原市 | 守口市、門真市、枚方市、豊原市、大東市、交野市、四條市、東大阪府 | 大阪市、東大阪市、大東市、八尾市、尾市、市、柏原市 | 松原市、新田原市、新田原市、美原市、羽曳野市、河内町、大板市 | 八尾市、鶴羽市、羽曳野市、河内町、南原市、南原市(守原町) | 豊田林市、八尾市、鶴羽市、羽曳野市、河内町、大板市 | 豊田林市、河内長野市、大板市 | 堺市、東大阪市、和泉市、津市、岸和田市、島根町 | 堺市、東大阪市、和泉市、津市、岸和田市、島根町 | 堺市、東大阪市、和泉市、津市、岸和田市、島根町 | 堺市、東大阪市、和泉市、津市、岸和田市、島根町 | 33市 9町 (1村) |
| 開 係 都 市 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 処理開始年月 | (41年6月) | (44年8月) | (45年9月) | (47年7月) | (47年7月) | (47年7月) | (47年7月) | (47年7月) | (47年7月) | (47年7月) | (47年7月) | (47年7月) | (47年7月) | (47年7月) | (47年7月) | ()は公共下水道とし 処理開始 |
| 備 考 | 40年度より 41年度より 42年度より 43年度より 44年度より 45年度より 46年度より 47年度より 48年度より 49年度より 50年度より 51年度より 52年度より 53年度より 54年度より 55年度より 56年度より 57年度より 58年度より 59年度より 60年度より 61年度より 62年度より 63年度より 64年度より 65年度より 66年度より 67年度より 68年度より 69年度より 70年度より 71年度より 72年度より 73年度より 74年度より 75年度より 76年度より 77年度より 78年度より 79年度より 80年度より 81年度より 82年度より 83年度より 84年度より 85年度より 86年度より 87年度より 88年度より 89年度より 90年度より 91年度より 92年度より 93年度より 94年度より 95年度より 96年度より 97年度より 98年度より 99年度より 100年度より | 41年度より 42年度より 43年度より 44年度より 45年度より 46年度より 47年度より 48年度より 49年度より 50年度より 51年度より 52年度より 53年度より 54年度より 55年度より 56年度より 57年度より 58年度より 59年度より 60年度より 61年度より 62年度より 63年度より 64年度より 65年度より 66年度より 67年度より 68年度より 69年度より 70年度より 71年度より 72年度より 73年度より 74年度より 75年度より 76年度より 77年度より 78年度より 79年度より 80年度より 81年度より 82年度より 83年度より 84年度より 85年度より 86年度より 87年度より 88年度より 89年度より 90年度より 91年度より 92年度より 93年度より 94年度より 95年度より 96年度より 97年度より 98年度より 99年度より 100年度より | 41年度より 42年度より 43年度より 44年度より 45年度より 46年度より 47年度より 48年度より 49年度より 50年度より 51年度より 52年度より 53年度より 54年度より 55年度より 56年度より 57年度より 58年度より 59年度より 60年度より 61年度より 62年度より 63年度より 64年度より 65年度より 66年度より 67年度より 68年度より 69年度より 70年度より 71年度より 72年度より 73年度より 74年度より 75年度より 76年度より 77年度より 78年度より 79年度より 80年度より 81年度より 82年度より 83年度より 84年度より 85年度より 86年度より 87年度より 88年度より 89年度より 90年度より 91年度より 92年度より 93年度より 94年度より 95年度より 96年度より 97年度より 98年度より 99年度より 100年度より | 41年度より 42年度より 43年度より 44年度より 45年度より 46年度より 47年度より 48年度より 49年度より 50年度より 51年度より 52年度より 53年度より 54年度より 55年度より 56年度より 57年度より 58年度より 59年度より 60年度より 61年度より 62年度より 63年度より 64年度より 65年度より 66年度より 67年度より 68年度より 69年度より 70年度より 71年度より 72年度より 73年度より 74年度より 75年度より 76年度より 77年度より 78年度より 79年度より 80年度より 81年度より 82年度より 83年度より 84年度より 85年度より 86年度より 87年度より 88年度より 89年度より 90年度より 91年度より 92年度より 93年度より 94年度より 95年度より 96年度より 97年度より 98年度より 99年度より 100年度より | 41年度より 42年度より 43年度より 44年度より 45年度より 46年度より 47年度より 48年度より 49年度より 50年度より 51年度より 52年度より 53年度より 54年度より 55年度より 56年度より 57年度より 58年度より 59年度より 60年度より 61年度より 62年度より 63年度より 64年度より 65年度より 66年度より 67年度より 68年度より 69年度より 70年度より 71年度より 72年度より 73年度より 74年度より 75年度より 76年度より 77年度より 78年度より 79年度より 80年度より 81年度より 82年度より 83年度より 84年度より 85年度より 86年度より 87年度より 88年度より 89年度より 90年度より 91年度より 92年度より 93年度より 94年度より 95年度より 96年度より 97年度より 98年度より 99年度より 100年度より | 41年度より 42年度より 43年度より 44年度より 45年度より 46年度より 47年度より 48年度より 49年度より 50年度より 51年度より 52年度より 53年度より 54年度より 55年度より 56年度より 57年度より 58年度より 59年度より 60年度より 61年度より 62年度より 63年度より 64年度より 65年度より 66年度より 67年度より 68年度より 69年度より 70年度より 71年度より 72年度より 73年度より 74年度より 75年度より 76年度より 77年度より 78年度より 79年度より 80年度より 81年度より 82年度より 83年度より 84年度より 85年度より 86年度より 87年度より 88年度より 89年度より 90年度より 91年度より 92年度より 93年度より 94年度より 95年度より 96年度より 97年度より 98年度より 99年度より 100年度より | 41年度より 42年度より 43年度より 44年度より 45年度より 46年度より 47年度より 48年度より 49年度より 50年度より 51年度より 52年度より 53年度より 54年度より 55年度より 56年度より 57年度より 58年度より 59年度より 60年度より 61年度より 62年度より 63年度より 64年度より 65年度より 66年度より 67年度より 68年度より 69年度より 70年度より 71年度より 72年度より 73年度より 74年度より 75年度より 76年度より 77年度より 78年度より 79年度より 80年度より 81年度より 82年度より 83年度より 84年度より 85年度より 86年度より 87年度より 88年度より 89年度より 90年度より 91年度より 92年度より 93年度より 94年度より 95年度より 96年度より 97年度より 98年度より 99年度より 100年度より | 41年度より 42年度より 43年度より 44年度より 45年度より 46年度より 47年度より 48年度より 49年度より 50年度より 51年度より 52年度より 53年度より 54年度より 55年度より 56年度より 57年度より 58年度より 59年度より 60年度より 61年度より 62年度より 63年度より 64年度より 65年度より 66年度より 67年度より 68年度より 69年度より 70年度より 71年度より 72年度より 73年度より 74年度より 75年度より 76年度より 77年度より 78年度より 79年度より 80年度より 81年度より 82年度より 83年度より 84年度より 85年度より 86年度より 87年度より 88年度より 89年度より 90年度より 91年度より 92年度より 93年度より 94年度より 95年度より 96年度より 97年度より 98年度より 99年度より 100年度より | | | | | | | | |

管渠延長 () 書きは、埋管、直送管で外管

(2) 公共下水道

市街地から排出される汚水や雨水を完全に排除し、家庭し尿を水洗処理するためには、下水を下水道に排出させて終末処理場において処理する必要がある。

平成3年度においては、大阪市ほか32市9町1組合で総額1,349億円(うち府補助金10億円)で公共下水道事業が実施された。

平成3年度末の府域における下水道の普及状況(行政区内人口に対する比率)は、次のとおりである(図2-6-19~20)。

図2-6-19 公共下水道普及状況

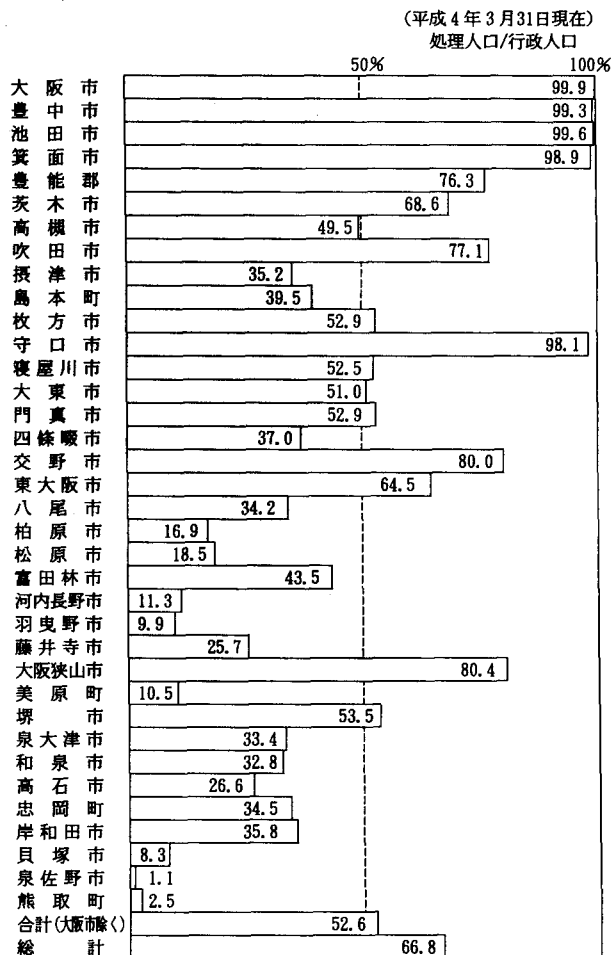
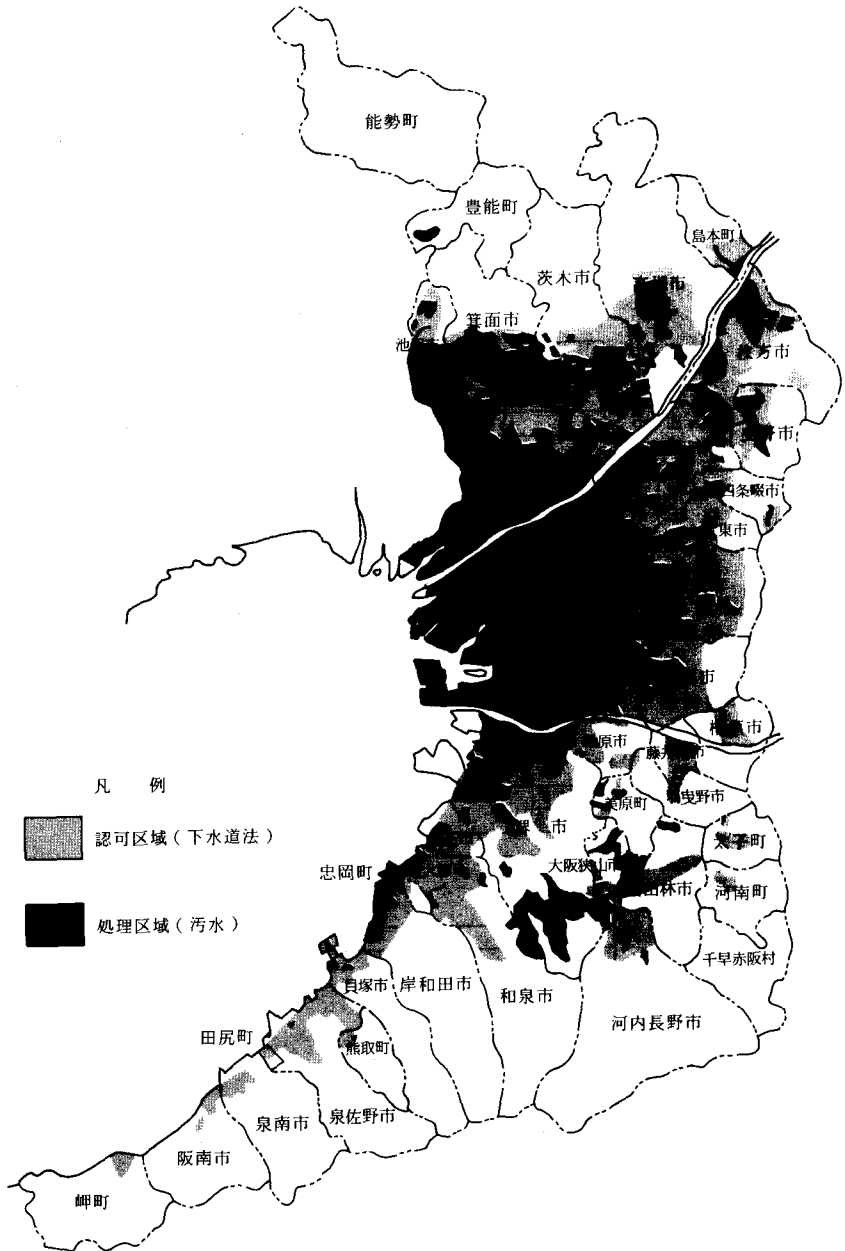


図 2-6-20 公共下水道整備状況

(平成 4 年 3 月 31 日現在)



(3) 都市下水道

都市下水道は市街地において雨水を排除する必要がある場合に設置されるものであるが、平成3年度においては、守口市をはじめ4市、企業局において総額67億1,500万円で7水路について都市下水道整備事業が実施された。

(4) 特定環境保全公共下水道

特定環境保全公共下水道は、農山漁村の主要な集落、湖沼周辺等において環境保全のため、特に緊急に実施する必要がある場合に設置されるものであるが、昭和51年度より池田市が、また昭和62年度より四條畷市、豊能町が実施し、平成3年度には島本町が新規に事業着手している。

第5 河川・港湾等の浄化

1 都市河川浄化事業及び河川環境整備事業

河床に沈でんした汚泥は、河川の水質を悪化させるとともに、硫化水素ガス等による悪臭の発生原因となっている。このため、平成3年度において神崎川、木津川等で汚泥約3万9,000㎥をしゅんせつしたのをはじめ、府下の各河川において堆積土砂の除去を行い、西除川において薄層流浄化施設の整備を進めた。

また、不法投棄等により河川の堤防敷地内に堆積し、又は水面に浮遊するじんかい等の清掃を実施するとともに、河川パトロールを強化して、汚物、じんかい等の不法投棄の取締りを行った。

さらに、広く府民に河川愛護を呼びかけるため、河川敷への不法投棄等防止の看板を設置したほか、啓発用ポスター（8,000枚）の配布等を行った。

2 港湾の浄化事業

堺泉北港における船舶から排出される油・ごみ及び河川から流入するごみ等を総合的に処理する施設として堺泉北港船舶廃油処理場を堺第7-3区埋立地内に設置し、その施設運営並びに清掃船の運営については、社団法人大阪府清港会に委託して港湾の浄化に努めた（表2-6-20）。

表2-6-20 港湾浄化事業実施状況（平成3年度）

(1) 廃油処理実績

| 区分 | 水バラスト | ビルジ | コレクトオイル | 合計 |
|--------|-------|-----|---------|-------|
| 隻数 | 0 | 179 | 129 | 308 |
| 処理量（㎥） | 0 | 594 | 227.8 | 821.8 |

(2) じんかいの処理実績

| 区 分 | 北泊地 | 西泊地 | 南泊地 | 浜寺泊地 | 浜寺水路 | 大津泊地 | 大 津 南 泊 地 | 合 計 |
|-----------------------|-------|-----|-----|------|------|------|-----------|-------|
| 出 動 回 数 | 160 | 49 | 116 | 27 | 0 | 28 | 35 | 415 |
| 回収量 (m ³) | 1,088 | 224 | 329 | 169 | 0 | 34 | 166 | 2,010 |

3 港湾の緑化事業

昭和48年度から港湾の環境整備事業として堺泉北港及び阪南港の公共ふ頭に緑地の建設を行っており、平成3年度には泉北6区の中央緑地、泉大津旧港緑地及び岸和田旧港緑地の緑地建設を行うとともに、樹木のせん定、かん水等の維持管理を行った(表2-6-21)。

表2-6-21 港湾緑地整備の進ちょく率

| 地 区 | | 全 体 計 画 (昭和48~平成7年度) | 平成2年度まで の 実 績 | 平成3年度 | 平成3年度まで の 進 ち ょ く 率 |
|------------------|-------|-------------------------|----------------------|------------------|------------------------|
| 堺 泉 北 港 | 泉北1区 | 2,590 m ² | 2,590 m ² | — m ² | 100 % |
| | 泉北4区 | 3,670 | 3,670 | — | 100 |
| | 泉北5区 | 46,300 | 31,482 | 0 | 68 |
| | 泉北6区 | 128,000 | 24,117 | 8,513 | 25 |
| | 泉北7区 | 77,000 | 52,145 | 0 | 68 |
| | 堺旧港 | 6,400 | 0 | 0 | 0 |
| | 泉大津旧港 | 15,000 | 6,237 | 822 | 47 |
| | 計 | 278,960 | 120,241 | 9,335 | 46 |
| 阪 南 港 | 阪南1区 | 130,000 | 105,335 | 0 | 81 |
| | 岸和田地区 | 1,500 | 1,500 | — | 100 |
| | 忠岡地区 | 7,300 | 7,300 | — | 100 |
| | 木材地区 | 6,550 | 6,550 | — | 100 |
| | 岸和田旧港 | 16,000 | 9,287 | 653 | 62 |
| | 計 | 161,350 | 129,972 | 653 | 81 |
| 合 計 | | 440,310 | 250,213 | 9,988 | 59 |

4 浄水場の沈でん汚泥処理

水質汚濁防止対策の一環として、村野、庭窪、大庭及び三島浄水場における沈でん汚泥の処理を実施しており、平成3年度においては、各浄水場において沈でん汚泥7万8,167トンの処理を行った(表2-6-22)。

表2-6-22 浄水場沈でん汚泥処理状況(平成3年度)

(単位:トン)

| 浄水場名 | 村野 | 庭窪 | 大庭 | 三島 | 合計 |
|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 処 理 量 | 61,563 | 5,465 | 8,379 | 2,760 | 78,167 |

第6 監視測定体制の整備等

1 公共用水域の水質測定計画

水質汚濁防止法第16条及び府公害防止条例第59条の規定に基づく河川及び海域の平成3年度における水質測定については、府域の主要94河川134地点（環境基準点78、準基準点56）及び大阪湾海域21地点（環境基準点15、準基準点6）に測定地点を設定し、河川ではシアン、カドミウム等健康項目を含む32項目、海域では健康項目を含む35項目について、定期的に監視を行った。

また、海域の底質測定については、大阪湾海域に15地点の測定地点を設定し16項目の底質調査を実施した。

平成4年度の測定計画については、府公害対策審議会の答申「平成4年度公共用水域の水質測定計画について」（平成4年3月27日諮問、同日答申）に基づき、平成3年度に実施した地点に加えて、新たに類型指定された河川（平成4年2月26日付け大阪府告示第209号）の環境基準点について、測定を実施することを定めた。（表2-6-23）

表 2 - 6 - 2 3 公共用水域の水質測定計画（平成 4 年度）

(1) 測定地点及び測定機関

| 区分 | 水域 | 測定地点 区分 | 測定機関 | | | | | | | | | 合計 | |
|------|----------|------------|------|-------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|------|
| | | | 大阪府 | 近畿建設局 地方 | 大阪市 | 堺市 | 豊中市 | 吹田市 | 高槻市 | 枚方市 | 八尾市 | | 東大阪市 |
| 水質測定 | 淀川水域 | 環境基準点 | 1 | 8 | | | | | 3 | 3 | | | 15 |
| | | 準基準点 | | | | | | | 2 | 3 | | | 5 |
| | | 合計 | 1 | 8 | | | | | 5 | 6 | | | 20 |
| | 神崎川水域 | 環境基準点 | 1 | 3 | | | 1 | | | | | | 17 |
| | | 準基準点 | 3 | | | | 2 | 3 | 1 | | | | 9 |
| | | 合計 | 1 | 3 | | | 3 | 3 | 1 | | | | 26 |
| | 寝屋川水域 | 環境基準点 | 5 | | 3 | | | | | | | 1 | 9 |
| | | 準基準点 | 1 | | 2 | | | | | 1 | 5 | 3 | 12 |
| | | 合計 | 6 | | 5 | | | | | 1 | 5 | 4 | 21 |
| | 大阪市内河川水域 | 環境基準点 | | | 1 | 1 | | | | | | | 11 |
| | | 準基準点 | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| | | 合計 | | | 1 | 1 | | | | | | | 12 |
| | 大和川水域 | 環境基準点 | 6 | 4 | | 1 | | | | | | | 11 |
| | | 準基準点 | 2 | 1 | | 2 | | | | | | | 5 |
| | | 合計 | 8 | 5 | | 3 | | | | | | | 16 |
| | 泉州諸河川水域 | 環境基準点 | 2 | 2 | | 2 | | | | | | | 24 |
| | | 準基準点 | 1 | 0 | | 9 | | | | | | | 19 |
| | | 合計 | 3 | 2 | | 1 | | | | | | | 43 |
| | 河川計 | 環境基準点 | 4 | 7 | 1 | 5 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 87 |
| | | 準基準点 | 1 | 6 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 51 |
| | | 合計 | 6 | 3 | 1 | 6 | 1 | 4 | 3 | 3 | 6 | 7 | 4 |
| 海域 | 大阪湾 | 環境基準点 | 1 | 5 | | | | | | | | | 15 |
| | | 準基準点 | | | 6 | | | | | | | | 6 |
| | | 合計 | 1 | 5 | 6 | | | | | | | | 21 |
| 底質測定 | 海域 | 大阪湾 | 測定点 | 1 | 5 | | | | | | | | 15 |

(2) 測定回数

| 区 分 | | 生活環境項目 その他の項目 | 健康項目 | | 特殊項目 | |
|------------------|--------|------------------|--|----------|----------|----------|
| | | | 健康項目A | 健康項目B | | |
| 水 質 測 定 | 河 | 環境基準点(A) | 年 1 2 回 以上 | 年12回以上 | 年 2 回 以上 | 年 2 回 以上 |
| | | 環境基準点(B) | | 年 4 回 以上 | 年 1 回 以上 | 年 1 回 以上 |
| | 川 | 通日測定点 | 年 1 回 以上 (各 1 回 について、2 時間おき 13 回採水分析する。) | | | |
| | | 準 基 準 点 | 年 4 回 以上 | 年 4 回 以上 | 年 1 回 以上 | 年 1 回 以上 |
| | 海 域 | 環 境 基 準 点 | 年 1 2 回 以上 | 年 2 回 以上 | 年 1 回 以上 | 年 2 回 以上 |
| | | 準 基 準 点 | 年 4 回 以上 | 年 2 回 以上 | 年 1 回 以上 | 年 1 回 以上 |
| 底 質 測 定 | 海 域 | | 年 2 回 以上 | 年 1 回 以上 | 年 1 回 以上 | |

(注) 健康項目Aとは、カドミウム、シアン、鉛、クロム(6価)、ヒ素、総水銀、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンをいい、健康項目Bとは、有機リン、PCB及びアルキル水銀をいう。

2 水質自動観測局による監視・測定

府では、河川水質の自動監視・測定を行うため、昭和45年度に淀川(摂津市一津屋)に水質自動観測局を設置したのをはじめ、54年度に安威川(大阪市東淀川区)、55年度に寝屋川(大東市三箇)、56年度に第二寝屋川(大阪市城東区)、59年度に大津川(忠岡町)、61年度には石川(富田林市若松町)に水質自動観測局を設置し、平成3年度は第二寝屋川の水質自動観測局の改修及び機器の更新を行った。

このほか、大阪市では昭和45年度から50年度にかけて、計10地点、堺市では54年度に石津川(堺市浜寺石津)に1地点、また国(近畿地方建設局)においては45年度から50年度にかけて計6地点に設置し、現在23地点で、水質自動観測局が稼働している(表2-6-24、図2-6-21)。

測定項目は、測定地点により異なるが、水温、水素イオン濃度(pH)、溶存酸素量(DO)、濁度、導電率、COD、シアン、酸化還元電位(ORP)、アンモニアである。

表 2 - 6 - 2 4 水質自動観測局の設置状況

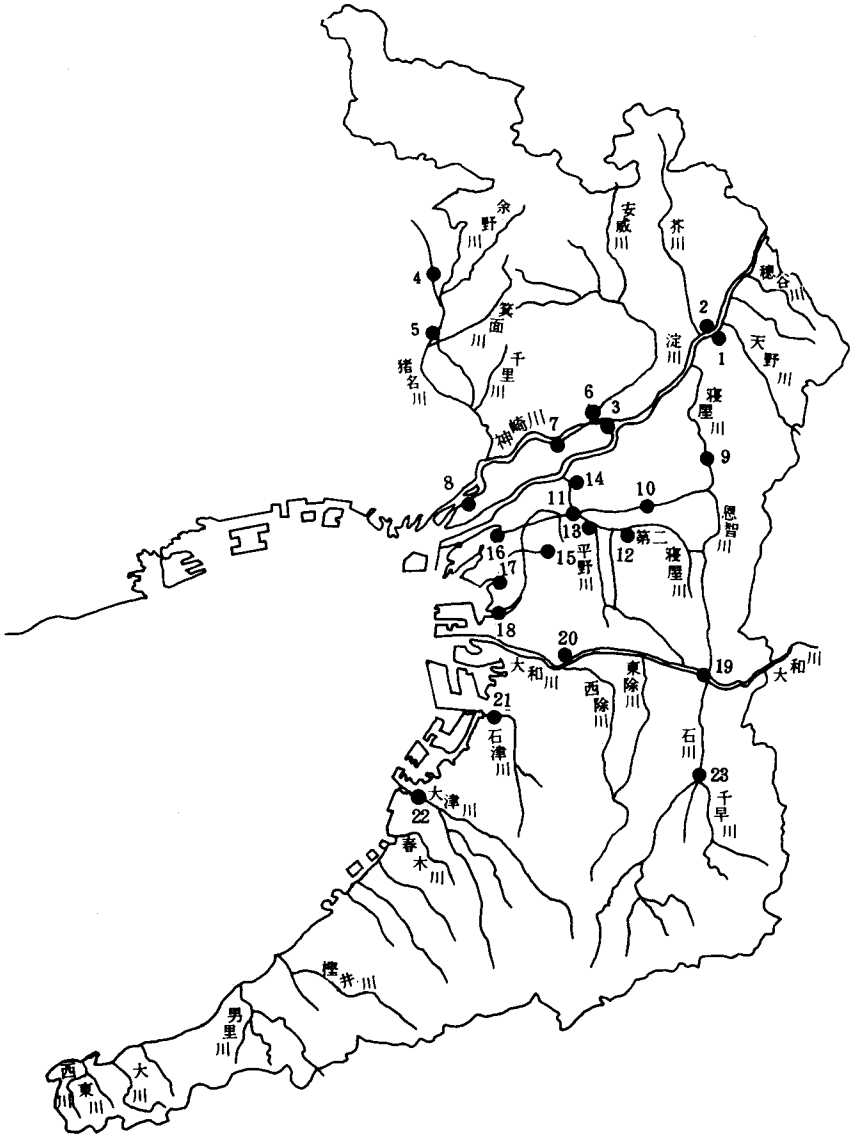
(平成4年3月31日現在)

| 番号 | 河川名 | 測定地点 | 設置主体 | 設置年度 | 測定項目 | | | | | | | | |
|----|-------|-------------|---------|------|------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|------------------------------|
| | | | | | 水温 | pH | DO | 濁度 | 導電率 | COD | シアン | ORP | NH ₄ ⁺ |
| 1 | 淀川 | 枚方大橋左岸 | 近畿地方建設局 | 45 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 2 | " | " 右岸 | " | " | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| 3 | " | 淀川、神崎川分岐点右岸 | 大阪府 | " | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 4 | 猪名川 | 銀橋※ | 近畿地方建設局 | 50 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ○ |
| 5 | " | 軍行橋※ | " | 46 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| 6 | 安威川 | 神崎川合流点直前 | 大阪府 | 54 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 7 | 神崎川 | 下新庄 | 大阪市 | 46 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ |
| 8 | " | 出来島 | " | " | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | |
| 9 | 寝屋川 | 大東市三箇 | 大阪府 | 55 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 10 | " | 今津橋 | 大阪市 | 45 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 11 | " | 京橋 | " | 48 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | |
| 12 | 第二寝屋川 | 長瀬川合流点直前 | 大阪府 | 56 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 13 | 平野川 | 衛門橋 | 大阪市 | 47 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ |
| 14 | 大川 | 毛馬橋 | " | 50 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 15 | 道頓堀川 | 大黒橋 | " | 45 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | |
| 16 | 安治川 | 安治川大橋 | " | 47 | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | |
| 17 | 尻無川 | 河口 | " | 49 | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | |
| 18 | 木津川 | 千本松渡 | " | 48 | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | |
| 19 | 大和川 | 河内橋 | 近畿地方建設局 | 46 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | |
| 20 | " | 浅香 | " | 47 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 21 | 石津川 | 浜寺石津 | 堺市 | 54 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 22 | 大津川 | 上流左岸 | 大阪府 | 59 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 23 | 石川 | 千早川合流直後左岸 | " | 61 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |

(注) ※印の銀橋、軍行橋の水質自動観測局は兵庫県内に設置されている。

図2-6-21 水質自動観測局設置現況図

(平成4年3月31日現在)



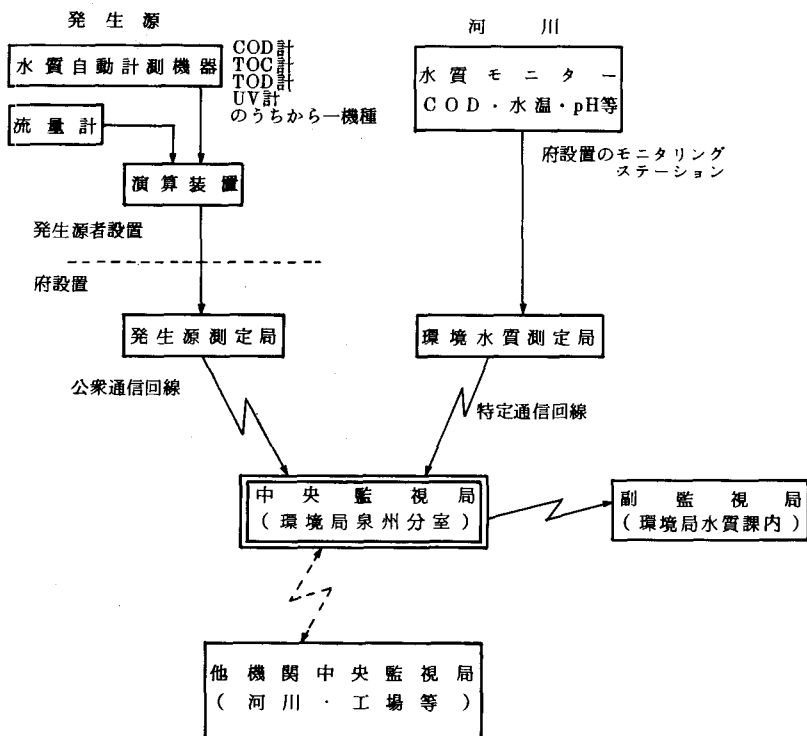
(注) 図中の番号は表2-6-24の番号に対応する。

3 水質テレメータ監視システムの整備

水質総量規制の適正かつ円滑な推進を図るため、河川の水質状況と工場・事業場の発生源から排出される汚濁負荷量を一元的に把握できる水質テレメータ監視システムを昭和56年度を初年度として整備を始めた。その概要は図2-6-2.2のとおりである。

現在、計65の工場・事業場の発生源測定局並びに安威川、寝屋川、第二寝屋川、大津川、石川及び淀川の計6ヶ所の環境水質測定局から各測定データを収集・処理している。

図2-6-2.2 水質テレメータ監視システムの概要



(注) TOCとは全有機体炭素、TODとは全酸素要求量、UVとは紫外線吸光度を示す。