

節「公害対策から地球環境保全へ」参照。

## 第二節 深刻化する公害への対策

### 一 公害防止のための体制整備

深刻化する公害と国による規制のはじまり 昭和三十年代以降、重化学工業化が進展する一方、汚染物質の排出対策等が適切に行われず、全国各地の特に工業地帯において、公害による深刻な健康被害が発生した。

当初、国レベルでも、地方公共団体レベルでも公害規制は存在せず、遅ればせながら制定された規制法規も、公害を防止し生命・健康・生活環境被害を防止するには極めて不十分な内容であった。そのため、公害被害者は、司法の場に救済を求めるよりなかった。いわゆる四大公害訴訟の提起があったのもこの時期である（新潟水俣病訴訟は昭和四十二（一九六七）年六月、四日市公害訴訟は同年九月、イタイイタイ病訴訟は四十三年三月、熊本水俣病は四十四年六月）。

兵庫県でも、この時期、大阪国際空港訴訟（昭和四十四年十二月提訴）、国道四三三号線訴訟（五十一年八月提訴）、姫路LNG訴訟（五十三年一月提訴）等の公害訴訟の提訴がなされた。

国レベルの公害規制としては、まず、水質汚濁問題への対処として、昭和三十三年十二月に公共用水域の水質の保全に関する法律及び工場排水等の規制に関する法律（以下、水質二法）が制定された。大気汚染への



写真 98 水質調査

対処としては、昭和三十七年六月にばい煙の排出の規制等に関する法律（以下、ばい煙規制法）が制定された。水質二法とばい煙規制法に基づく規制は、それぞれ、政令により水域指定・地域指定がされて初めて事業場に対して規制が適用される仕組みであり、県内でもそれぞれ指定水域・指定地域の指定が順次なされた。その後、昭和四十三年六月に制定された大気汚染防止法及び四十五年十二月に制定された水質汚濁防止法により、全国の一定規模以上の事業場について、地域指定・水域指定を経ることなく全国一律の排出基準・排水基準が適用されることとなった。騒音問題については、まず、昭和四十二年八月に飛行場周辺の騒音対策について定める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が制定され、続いて四十三年六月に騒音規制法が制定されている。

なお、これら大気汚染防止法などの制定に先立つ昭和四十二年八月、国の公害対策の基本方針と主要な施策について定める公害対策基本法が制定された。同法では、現に公害が著しく、かつ公害の防止に関する施策を総合的に講じなければ公害の防止を図ることが著しく困難である地域、または、人口及び産業の急速な集中等により公害が著しくなるおそれがあり、かつ、公害の防止に関する施策を総合的に講じなければ公害の防止を図ることが著しく困難になると認められる地域について、都道府県知事は、公害防止計画を策定し、内閣総理大臣の承認を受けることとされている。本県では、兵庫県東部地域公害防止計画が昭和四十七年十二月、播磨南部地域公害防止計画が四十八年十二月、神戸地域公害防止計画が四十九年十二月に承認さ

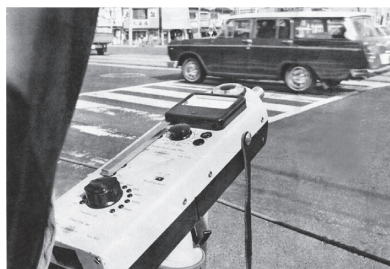


写真 99 騒音調査

れた。

昭和四十五年十一月末に開かれた臨時国会（第六四回国会）は、深刻化する公害問題への対応のため、公害対策に関する集中的な討議が行われたことから、「公害国会」と呼ばれた。公害国会では、水質汚濁防止法（前述）、海洋汚染防止法、農用地土壌汚染防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（清掃法を全面改正以下、廃棄物処理法）、公害防止事業費事業者負担法、人の健康に係る公害犯罪の処罰に関する法律が新たに制定され、また、公害対策基本法、大気汚染防止法等八つの法律が大幅に改正された。翌年七月には、環境庁が設置されている。その後、悪臭防止法が昭和四十六年六月、特定工場における公害防止組織の整備に関する法律が四十六年十月、振動規制法が五十一年六月にそれぞれ制定されている。

以上に掲げた法令と異なり、専ら瀬戸内海地域の環境保全を目的とした法律である瀬戸内海環境保全臨時措置法が昭和四十八年十月に制定された。

兵庫県の公害 県では、公害対策基本法、大気汚染防止法、水質汚濁防止法等の制定に先立ち、昭和四十年四月一日に公害防止条例を制定した（即日その一部を施行。同年十月には、水質規制関係を

行政のはじまり 除く部分を施行。国の法令の整備がなされた後の四十四年に、新しい公害防止条例を制定）。県は、昭和四十年代前半には、公害防止条例に基づく指定施設の指定や、排出基準の設定により、後続する国の公害規制の展開を先取りする対応を行っていた。また、神戸市、尼崎市、伊丹市などでも昭和四十年代に公害対策が始まった



写真 100 公害防止協定調印式

（第三章第一節三の「環境保全への願い」参照）。

法令による規制権限を補うものとして、県では、昭和四十三年から、事業所または工場との間での公害防止協定の締結を進めた。本県において締結された公害防止協定（環境保全協定）は、県、地元市町及び事業所等の三者を当事者として、法令を補完するため、それを上回る厳しい内容の環境保全の取組を事業者に促すものであった。また、事業所等から公害防止対策等の報告を求めるとともに、協定に基づき、立入検査等も実施された。公害防止協定（環境保全協定）は、とりわけ、事業所等に対する法令上の規制権限を有しない市町にとつて、事業所等に対する行政指導の根拠となっている。県との協定締結事業者数は、昭和四十四年度は六九であったが、四十八年度には九一、五十一年度には二二五へと増加している。

行政組織上の対応としては、公害防止条例制定にあわせて、昭和四十年四月、企画部に公害課を新設するとともに、五月には公害審議会を設置した。昭和四十五年には、公害課を再編し、公害予防課・大気汚染対策課・水質騒音対策課を設置して公害行政を拡充するとともに、産業廃棄物対策を所管とする廃棄物対策室を衛生部に設置した（四十六年度に環境整備課として生活部に移設）。本庁の公害行政部局としては、その後、昭和四十八年に、生活部に環境局（環境管理課・大気課・水質課・特殊公害課・環境整備課）が設置され、一元的な公害・環境行政の体制が整った。また、地域における公害行政を充実させるため、昭和四十六年には西



写真 101 大気監視センター

宮・加古川の各保健所に、四十七年には西脇・竜野・豊岡・洲本の各保健所に、五十年には柏原保健所に公害課を設置した。また、昭和四十四年四月に「大気監視センター」を設置し、測定局のオンライン化により、大気汚染の情報収集を開始した。なお、同センターは、昭和五十一年四月に「公害監視センター」に改組され、従来の大気汚染監視業務と並び、自動車排出ガス監視及び水質自動測定装置による常時監視が加わり、公害監視業務が一元化された。

環境影響評価については、昭和四十七年六月、「各種公共事業に係る環境保全対策について」が閣議了解され、全国的に、各種公共事業に関して環境影響評価が行われるようになった。他方、昭和四十八年十一月に制定された瀬戸内海環境保全臨時措置法においては、特定施設の設置・変更について、届出制を採用している水質汚濁防止法とは異なり、許可制を採用していたが、許可申請に先立ち、当該水域の環境基準の項目、排水基準の項目について、事業者に事前評価を義務づけていた。その趣旨は、当該施設の設置・変更によって環境に著しい支障を生じさせないことを施設の設置または変更をしようとする者が立証することを義務づけたものであるとされる。県は、その後も、昭和五十年五月に「工場立地に係る環境影響評価実施要綱」を策定し、一定規模以上の排ガス・排水を排出する事業者に対して、環境影響評価を実施するよう指導した。本県においては、その後も、公害対策審議会等の場で、環境影響評価の制度化に向けた議論が続けられたが、国において法制

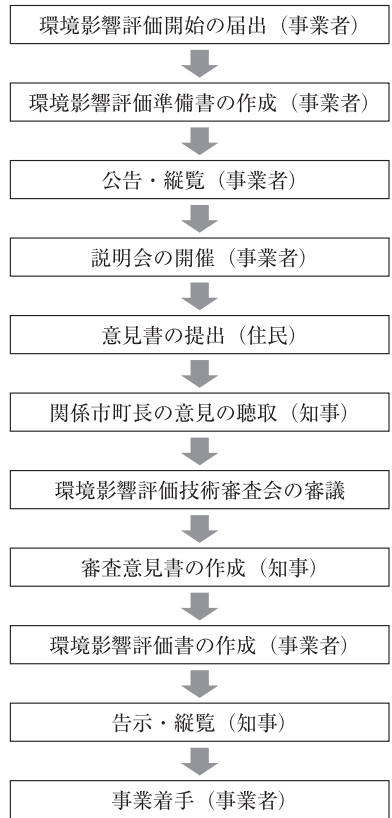


図 57 県の要綱による  
環境影響評価の流れ  
〔『環境行政のあゆみ ひょうご20年』を  
参照して作成〕

「要綱」に改正し、事業者に対する指導を強化した。同要綱では、道路の建設等一三種類の事業を対象事業としている。この要綱は、国の閣議決定に基づく環境影響評価（昭和五十九年八月「環境影響評価の実施について」）に先立つものであった。もっとも、法的拘束力ある環境影響評価制度の確立については、環境影響評価法の制定（平成九（一九九七）年六月公布）、兵庫県環境影響評価に関する条例の制定（九年三月公布）を待たなければならなかった。

昭和四十年代は、本県にとって、大気汚染、水質汚濁、騒音等の深刻な公害や、臨海部の埋立て等による自然破壊を経験するとともに、他方で、これらの問題に個別に対応しながら、公害防止のための法制度や政策を対症的に築き上げていった時代であった。個別分野ごとに法制度が構築され、環境政策が展開されてゆく中で、県の環境行政においては、地域の環境問題を総合的に把握し、問題が生じてから受動的に対

化の動きがあることから、差し当たり要綱を制定してそれに基づいて環境影響評価を実施することが望ましくと判断され、昭和五十四年三月には、同要綱を「開発整備事業等に係る環境影響評価の手続に関する要

応するのではなく、計画的・総合的に環境行政を進める必要があるとの認識が持たれるようになってきた。そのような認識の下、昭和四十九年に、県は、全国に先駆けて、地域の環境受容能力に基づく「地域環境計画」の策定に着手し、五十二年三月に同計画を策定した。この計画では、県内を九の環境区に区分し、環境の目標基準及び環境容量の設定を行うとともに、これを基礎に、汚染物質の削減、土地利用の適正化、緑の保全等の基本的な指針を提示し、施策の総合的な推進を図ることとされた。

## 二 大気汚染対策

ばい煙規制法に 昭和三十八年九月には、阪神五市（神戸・尼崎・西宮・芦屋・伊丹）が、ばい煙規制法に基づく地域指定 づく規制対象地域として指定された（第一次指定）。ただし、阪神五市に立地する事業場に対する規制措置は、昭和四十年九月一日まで適用が猶予された。続いて、昭和四十年十月には姫路市が（第四次指定）、四十一年十一月には加古川市・高砂市・播磨町が（第五次指定）、同法に基づく指定地域に指定された。これらの地域についても、昭和四十二年十月一日まで適用が猶予された。

**硫黄酸化** 昭和四十年代には、エネルギー消費における固体燃料（石炭・亜炭）と液体燃料（石油）の割合物対策 が逆転した（エネルギー流体革命）。燃料種の変更に伴い、工場、事業所などの固定排出源からの

大気汚染対策の重点も、ばいじん（すすや燃えかすの固体粒子状物質のこと）から、硫黄酸化物による汚染対策へと移行していった。硫黄酸化物は、主として石油・石炭などの化石燃料中の硫黄分が、その燃焼過程で酸化されることにより生成される汚染物質であり、ぜん息や酸性雨の原因となる。

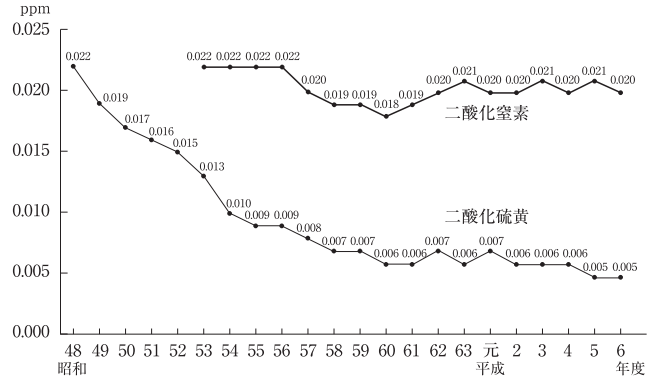


図 58 一般大気測定局における二酸化硫黄及び二酸化窒素の推移  
 (『環境白書(兵庫県)』を参照して作成)

四十八年度には、五五の測定局のうち環境基準を達成していたのは九局にすぎなかったが、五十四年度以降、全測定局(一般大気環境測定局)で環境基準を達成している。

窒素酸化  
物対策

窒素酸化物は、物が燃える際、空気中の窒素や物に含まれる窒素化合物が酸素と結合して必然的に発生する。発電所や工場のボイラー、自動車のエンジンなど高温燃焼の際には一酸化窒素

昭和四十四年二月には、二酸化硫黄に関する環境基準が定められた(四十八年五月に改定)。四十年代後半には、相次ぐ排出基準の強化により、硫黄酸化物による汚染については、昭和四十五年度をピークに改善の兆しを見せ始めたが、抜本的な改善はなされなかった。従来の大気汚染防止法に基づく硫黄酸化物排出規制は、施設ごとの排出規制(いわゆる「K値規制」)や燃料使用基準によって行われてきたが、昭和四十九年には、大気汚染防止法が改正され、硫黄酸化物の総量規制制度が導入された。同法の改正を受けて、本県では、昭和五十一年九月に阪神地域、五十二年九月に播磨地域が指定地域に指定され、総量削減計画及び特定工場等に対する総量規制基準が設定された。その後、上記のような規制や、脱硫装置の導入、燃料の低硫黄化等の取組により、本県においても硫黄酸化物による汚染は改善していった。二酸化硫黄に係る環境基準との関係では、昭和



が発生し、これがまた酸化して二酸化窒素となる。高濃度の二酸化窒素は、人の呼吸器に悪影響を及ぼすものである。窒素酸化物については、昭和四十八年五月に二酸化窒素に係る環境基準が定められた。窒素酸化物の固定排出源対策としては、まず、昭和四十八年五月に、大気汚染防止法に基づく排出基準が設定された。その後、上記の環境基準の達成の見通しが立たない中で、昭和五十三年七月には環境庁が二酸化窒素の環境基準を従来（一時間値の一日平均値が $0 \cdot 0 \cdot 2$ ppm）の二倍（三倍）に緩和した。二酸化窒素の新しい環境基準は、一時間値の一日平均値が $0 \cdot 0 \cdot 4$ から $0 \cdot 0 \cdot 6$ ppmまでのゾーン内またはそれ以下とされ、このゾーン内にある地域にあつては、原則として現状程度の水準を維持し、またはこれを大きく上回ることもならないよう努めるものとされた。固定排出源に対する規制に関しては、昭和五十六年の大気汚染防止法施行令改正により、窒素酸化物が総量規制の対象とされ、環境基準に照らし対策の強化が必要と判断された東京、神奈川、大阪の三地域において総量規制が実施された。その際、兵庫県についても、環境庁から地域指定の打診があつたが、県では、高い煙突から排出され希釈効果がある固定排出源からの排出ガスよりも、排出総量では少ないものの排出位置が低い自動車排出ガス対策を優先すべきであると考えていた。環境庁の大気規制課と県の大気課との間で意見の隔たりが埋まらず、結局、地域指定のスケジュールに間に合わなくなり、本県では総量規制地域の指定は見送られることとなった。後に、本県においても、大気汚染防止法に基づく総量規制と同様の手法により、固定発生源の総量削減指導を導入したが、自動車排出ガスの増加もあり、大きな改善には至らなかつた。

自動車排出ガスに対する大気汚染防止法に基づく排出規制は、当初一酸化炭素のみを対象としていたが、

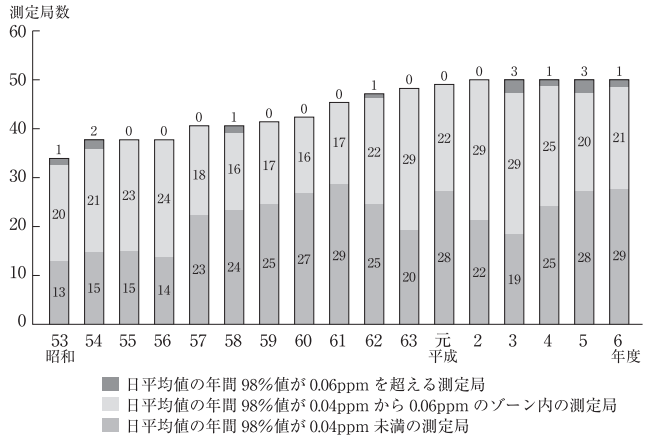


図59 一般大気測定局における二酸化窒素の環境基準適合状況の推移

(『環境白書(兵庫県)』より作成)

mのゾーン内となる測定局が増加しつつあった。他方、自動車排出ガス測定局の二酸化窒素濃度も、昭和六十二年以降上昇の傾向がみられ、阪神間の多くの測定局で基準未達成の状況が続いた(第二編第四章第二節「大気汚染対策」参照)。

前述の二酸化窒素に係る環境基準の緩和は、公害患者や、公害反対運動に従事する者に衝撃を与えた。東

昭和四十六年六月、新たに、窒素酸化物、炭化水素及び鉛化合物が追加された(四十七年三月には粒子状物質を追加)。昭和四十八年からガソリン車について、四十九年からディーゼル自動車について規制が開始された。その後段階的に規制が強化され、一台当たりの窒素酸化物の排出量も減少していったが、交通量の増大が単体規制の効果を打ち消していた。

一般大気環境測定局の昭和五十三年以降の継続測定局の年平均値は、六十年まで改善されてきたが、六十年以降上昇の傾向がみられる。緩和された二酸化窒素の環境基準への適合状況は、昭和五十三年に阪神間の測定局一局、五十四年に同じく阪神間の測定局二局において、ゾーンの上限値の水準(一時間値の一日平均値〇・〇六ppm)を達成できていなかった。その他の地域でも、〇・〇四ppm〇・〇六ppm

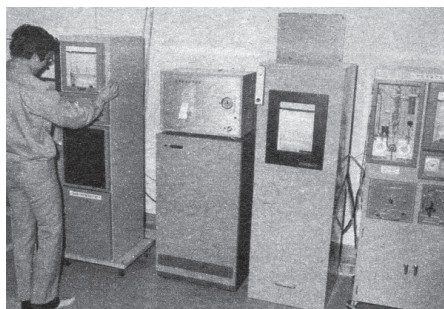


写真 102 光化学オキシダントの測定を行う  
宝塚市大気汚染観測局

京では、二酸化窒素の環境基準告示の取消訴訟が提起された（東京高等裁判所昭和六十二年十二月二十四日判決は、訴えを却下）。尼崎市に隣接する大阪市西淀川区でも、この時期、大気汚染はなお深刻な状況にあったが、そのような中で二酸化窒素環境基準の緩和に向けた動きは公害患者を失望させ、昭和五十三年四月には、大阪地方裁判所において、阪神工業地帯に工場等を持つ大企業一〇社及び道路管理者（国及び阪神高速道路公団）を被告として、損害の賠償と、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について環境基準値を超える大気汚染物質の排出の差止めを求める訴訟が提起されることとなった。

昭和五十年代以降は、固定排出源に加え、移動排出源（自動車）からの窒素酸化物等の排出量が増え、前述の西淀川公害訴訟や、後述する国道四三号線訴訟など、工場のみならず道路管理者を被告として損害賠償及び一定の基準値以上の窒素酸化物や浮遊粒子状物質の排出の差止めを求める訴訟が続いた。

光化学スモッグは、工場や自動車などから大気中に排出された窒素化合物やガソリン・シンナーなどに含まれる炭化

水素などの揮発性化合物が、太陽の紫外線を受け、光化学反応により二次的に生成した光化学オキシダントを原因として引き起こされる。光化学スモッグによって、人の目や呼吸器に痛みなどの症状が出ることもある。

既に昭和四十五年夏には、東京都で光化学スモッグが発生していたが、四十六年には、兵庫県東部地域でも光化学スモッグによる被害が発生する

ようになった。そこで、昭和四十六年には「兵庫県広域大気汚染緊急時対策実施要綱」及び「光化学スモッグ防止対策暫定要領」を制定し、対策を開始した。具体的には、光化学スモッグの原因物質である光化学オキシダント濃度を常時監視し、光化学オキシダント濃度と気象条件などに基づき、光化学スモッグ予報、注意報、警報、重大警報を環境情報センターが発令することとなった。なお、光化学オキシダントの環境基準は、昭和四十八年五月に策定されているが、県内の測定局において今日に至るまで基準値を達成できていない。

**公害健康被害補償法** 昭和四十二年に制定された公害対策基本法は、公害健康被害者の救済制度を確立する**の制定と地域指定** ことを定めていた。昭和四十四年には、まず、公害に係る健康被害の救済に関する特

別措置法が制定された（これとは別に、尼崎市や神戸市は、独自の救済制度を設けていた。第三章第一節三の「環境保全への願い」参照）。この制度は、公害被害者が民事訴訟を提起して損害賠償を求めるのは、被害者に多大な時間と労力を強いることになることから、簡易迅速な行政上の救済制度を設けることにより、公害被害者の救済を図ろうとするものである。同法に基づき、著しい大気汚染または水質汚濁による疾病（指定疾病）が多発している地域（指定地域）において、指定疾病にかかっていると知事が認定した患者について、医療費が支給されることとされた。その費用については、半分を公費から支出し、残る半分を産業界が負担した。本県においても、阪神間において、ぜん息等の呼吸器系疾患が多発しており、昭和四十五年十二月には尼崎・東部・南部地域が、五十二年一月には、神戸市の臨海商工業地域が指定地域に指定された。しかしながら、この救済制度には、逸失利益に対する補償がないなど給付の内容が限定的であり、また、公害の原因者の責

任が明確に位置づけられていないという問題点があった。これらの問題を解決し、公害により健康被害を受けた被害者の迅速かつ公正な保護を図るため、昭和四十八年十月には、公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法が廃止され、新たに、公害健康被害補償法が制定された。本法の下では、医療費のみならず障害補償費（全労働者の平均賃金と社会保険給付の中間的な水準）も支払われることとなり、また、被害者への補償のための財源は、全額事業者負担とされた。著しい大気汚染によりその影響による疾病が多発する地域として指定される第一種指定地域の場合、一定の規模以上のばい煙発生施設の設置者から硫酸酸化物の排出量に応じて徴収する汚染負荷量賦課金によって補償財源の八割を賄い、残りの二割は自動車重量税の税收から支出することとされた。

### 三 水質汚濁対策

#### 水質汚濁防止法の制定・改正、瀬戸内法の制定

昭和三十年代後半からの急激な経済成長、重化学工業の集中立地により、瀬戸内海の水質汚濁は極めて深刻な状況にあった。昭和三十三年に制定された水質二法は、規制の実効性に乏しく、瀬戸内海の水質汚濁対策としても十分機能しなかった。水質二法の排水規制は、水質問題が発生し、または発生するおそれのある水域を順次指定水域に指定した上で実施することとされていたため、水質汚濁問題の発生の後を追いかける仕組みとなっており、また、水質基準違反行為に対しても、直ちに罰則が適用されることはなく、単に、汚水処理方法等の改善を命ぜられるにとどまっていた。

このため、昭和四十五年には、水質汚濁防止法が制定され、後追い行政といわれた旧制度の指定水域制を

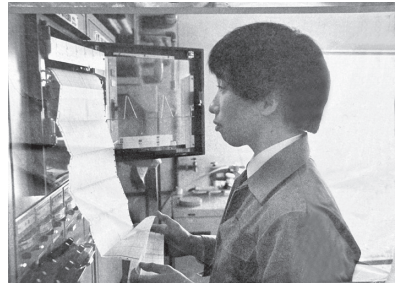


写真 103 水質自動監視所

水質汚濁に係る環境基準は、人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）と、生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）から成る。

健康項目に係る環境基準は、当初、カドミウム等八項目について定められていたが、その後順次項目が追加されている。また、昭和四十七年以降、排出基準の対象項目が拡大され、四十九年には、排水基準の強化が行われた。後述するPCB問題を背景に、昭和五十年には、PCB排水基準の設定が行われた。有害物質を含む底質の除去に関しては、昭和五十年十月に水銀を含む底質及びPCBを含む底質について、それぞれ暫定除去基準が定められた。

生活環境項目に係る環境基準については、BOD（生物化学的酸素要求量）、COD（化学的酸素要求量）、D  
O（溶存酸素量）などの七項目について、河川、湖沼、海域それぞれにつき利水目的など自然的社会的条件

廃止し、公共用水域の全てを規制の対象として水質汚濁の事前予防に万全を期すこととされた。具体的には、それまで事業場の種類ごとにばらばらであった水質基準の設定が同法の規定に一元化され、排水規制の効果を確認するための公共用水域における水質の常時監視測定の規定が置かれた。さらに、排水の基準違反に対しては、直ちに処罰し得ることとするいわゆる直罰主義が採用されるとともに、操業の停止について明文の規定が置かれるなど権限の強化が図られ、遵守強制の措置に関する権限は、原則として都道府県知事のものとした。水質汚濁防止法制定の翌年には水質汚濁に係る環境基準が閣議決定された。

#### 第四章 深刻化する公害への対処と自然環境保護

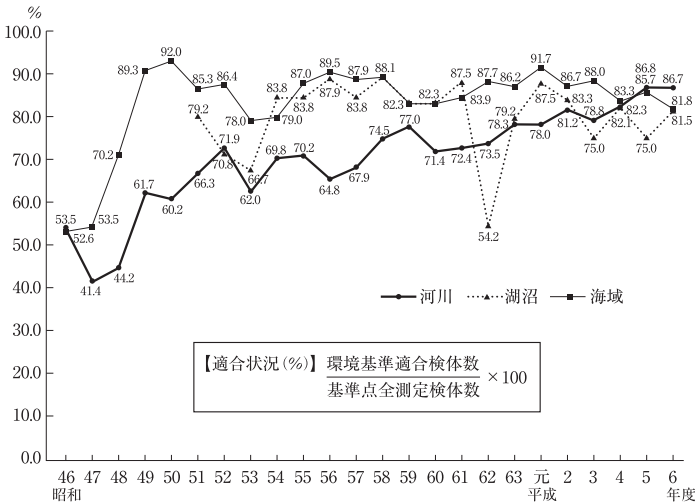


図 60 公共用水域における生活環境項目(BOD・COD)環境基準適合状況の推移 (『環境白書(兵庫県)』を参照して作成)

に応じた水域類型(河川では六類型、湖沼では四類型、海域では三類型)ごとの基準が設定されている。特に、湖沼においては、昭和六十年七月に、富栄養化を防止するため、全窒素及び全リンに係る環境基準が定められた。

環境基準の適合状況については、県内でも、健康項目は、ほとんどの項目、地点で環境基準に適合している一方、生活環境項目については、BOD及びCODとも横ばい傾向にあり、特に大阪湾や播磨灘並びに都市周辺の河川において、環境基準の未達成水域があった。

兵庫県の瀬戸内海側のような閉鎖性水域においては、生活環境項目の環境基準値が設定されているCOD、窒素、リンの濃度が外海に比較して高くなりやすく、赤潮が発生しやすい。赤潮とは、主に植物性プランクトンが異常に増殖して、そのために海の色が変わる現象をいう。赤潮が発生すると、プランクトンが魚のえらに触れ、えらに障害をおこしたり、プランクトンの大量の酸素消費による海水の酸素欠乏によって大量の魚が死んでしまうこともある。一九六〇年代以降の高度成長期、工業化の

進展に伴い、富栄養化（海水中の栄養塩、リン、窒素、有機物の増加）によって、赤潮が瀬戸内海で頻繁に発生するようになった。大阪湾の水質汚濁源については、大阪府と兵庫県が昭和四十一年から三年間調査したデータによると、汚濁源の七四％は大阪市から西宮市の河川であり、完全に処理されていない工場排水のほか、下水道の普及率の低さが原因であるとされた。そして瀬戸内海の汚濁負荷量のうち、大阪湾の汚濁負荷量が三分の一を占めていたことも分かった。

この問題に対処するために、昭和四十六年七月、兵庫県、香川県、広島県の三県が世話人となり、沿岸一府県三政令市の首長による瀬戸内海環境保全知事・市長会議が開かれ、「瀬戸内海環境保全憲章」が採択されるとともに、関係府県市が協力して瀬戸内海の環境保全対策を推進するとの申合せがなされた。国の側でも、昭和四十六年七月に環境庁が発足した後、同年十月には、環境庁長官が会長となり、「瀬戸内海環境



写真104 赤潮による養殖ハマチの大量死(朝日新聞社提供)

保全対策推進会議」が発足した。昭和四十六年八月には、大阪湾や播磨灘で大規模な赤潮が発生して漁業被害をもたらした。翌四十七年八月にも、播磨灘で大規模な赤潮が発生し、養殖ハマチ約一四〇〇万尾が死ぬなど甚大な被害を生じた。赤潮が頻発する事態を受けて、西日本の大学の若手研究者や学生らは、昭和四十六年に、共同で瀬戸内海汚染総合調査団を組織し、姫路、水島、呉、新居浜、川之江といった汚染海域を訪れ、瀬戸内海の汚染状況の調査を行い、深刻な瀬戸内海汚染を告発した。この調査にも参加した播磨地域の沿岸漁業者や市民らは、四十七年五月



に、「播磨灘を守る会」を結成し、汚染調査などの活動を行うとともに、公害に反対する他の市民団体とともに、播磨灘の埋立てや、発電所・工場の新増設計画に対する反対運動を展開した。

こうした状況の中、昭和四十七年八月八日に、前記の知事・市長会議の第二回会合が開催され、国に対して、瀬戸内海的环境保全に関する特別法の制定を求めた。これを受けて、翌四十八年十月に全会一致の議員立法により、瀬戸内海環境保全臨時措置法が制定された。同法には、瀬戸内海環境保全基本計画の策定、COD負荷量の半減、特定施設の許可制、埋立ての抑制等に関する規定が置かれ、大阪府、兵庫県、和歌山県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、福岡県及び大分県の一一府県が関係府県とされた。本県は、臨時措置法の制定過程においても、瀬戸内海的环境回復には陸域からの流入負荷を削減する必要があるとの認識から、総量規制の導入を要望していたが、規制導入のための知見が少なく、総量規制の導入は後継法に委ねられた。流入負荷の削減策に関しては、同法の制定に向けた検討がなされていた四十七年七月、知事・市長会議の席上、神戸市長から、総量規制が難しいのであれば、産業排水の汚濁負荷量を半減することを目標に自治体において先行的に規制を行うという案が出され、この案が会議の賛同を得て、臨時措置法に盛り込まれることとなった。

本法は、議員立法であったこともあり、環境庁から通達等が発出されず、環境庁とともに知事・市長会議の事務局（兵庫県）が法律の執行に関する申合せを作成するための調整を行った。とりわけ、産業排水の汚濁負荷量半減計画における府県別計画を策定するための、削減量の府県への割当に当たっては調整が難航した。しかし、最終的に合意された申合せは着実に実行に移され、産業排水汚濁負荷量の半減という目標は、

後継法の施行までの五年間で達成された。

瀬戸内海環境保全臨時措置法は時限立法であったが、昭和五十三年に瀬戸内海環境保全特別措置法が制定され、恒久法化された。同法においては、府県計画の策定、総量規制制度、富栄養化対策、自然海浜の保全等の施策が追加され、対象区域に京都府と奈良県が追加された。

前述の水質汚濁防止法に基づく排水規制の仕組みとしては、特定事業場に係る全国一律の排水基準のほか、同法に基づいて地方公共団体が条例で定める上乗せ排水基準がある。兵庫県では、昭和四十六年に条例により上乗せ排水基準を設定した。しかし、瀬戸内海をはじめ、いくつかの水域では、産業の集積などにより、個々の排出源に対する前記の濃度規制によつては環境基準の達成が困難であった。そこで、瀬戸内海環境保全特

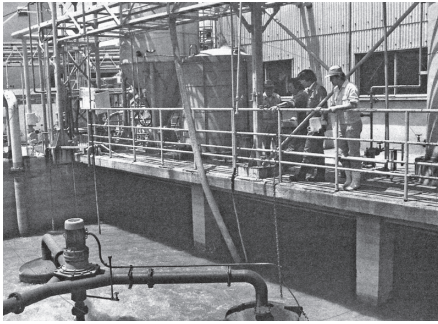


写真 105 排水処理状況の立入点検

別措置法の制定と合わせて水質汚濁防止法が昭和五十三年に改正され、総量規制制度が導入された。総量規制の指定項目は、当初、COD（化学的酸素要求量）のみであった（平成十三年から窒素・リンを追加）。水質汚濁防止法の指定水域としては、東京湾・伊勢湾が指定され、瀬戸内海については、瀬戸内海環境保全特別措置法に基づき、COD（化学的酸素要求量）に係る総量規制が行われている。これを実行に移すため、環境庁が中心になり、各府県別、各種類別の汚濁負荷量が決定された。兵庫県は、臨時措置法に基づく産業排水の汚濁負荷量半減のための府県割当の際に、知事・市長会議事務局として府県調整の幹事役をしていたという経緯があり、他の府県と比べて削減負荷

量を過大に引き受けていたことから、総量規制基準の遵守のみでは割り当てられた府県別排出負荷量の目標を達成することが困難であった。そのため、本県では、事業所ごとに公害防止協定に基づき汚濁負荷量の削減を要請したりするなどの対応を行い、最終的に削減目標を達成することができた。

また、富栄養化防止対策として、昭和五十五年から、富栄養化の制御因子として優位にあると考えられていたリン及びその化合物の削減指導が実施された。窒素及びその化合物については、平成八年度から削減指導が行われている。

当時、本県においても、坂井時忠<sup>さかいときただ</sup>知事が、県内での合成洗剤の販売を禁止する条例の導入の検討を指示するなど、瀬戸内海の水質汚濁対策は深刻な問題と捉えられていた。

**流域下水** 県内における下水道事業は、明治後期に着手され、昭和に入り、県南部の都市部において下水

**道事業** 道整備が順次進められた。

高度成長期、汚水の発生量も飛躍的に増大したが、我が国においては下水道整備が立ち遅れていたため、このことも水質汚濁の大きな要因となった。このような背景の下、昭和四十五年十二月には下水道法が改正され、下水道法の目的として公共用水域の水質保全に資することが明確にされるとともに、流域別下水道整備総合計画や流域下水道に関する規定等が新設された。都道府県は、水質環境基準が定められた河川その他公共用水域で政令で定める要件に該当するものについて、水質環境基準を達成するために流域別下水道整備総合計画を定めなければならないとされた。また、都道府県は、二以上の市町村が管理する下水道により排除される下水を受け入れる流域下水道の設置・管理をすることとされている。下水道法改正を受けて、昭和

四十六年度を初年度とする第三次下水道整備五カ年計画が策定された。この五カ年計画では、特に、流域下水道の整備促進など環境基準達成のための下水道事業、市街化区域の生活環境の改善のための下水道事業等を重点的に行うこととされた。

本県においても、特に瀬戸内海沿岸地域では、人口や産業が集中し、水質汚濁が進んだ。前述のとおり、昭和五十三年には、瀬戸内海環境保全特別措置法の制定及び水質汚濁防止法の改正により、従来の濃度規制に加え、新たに富栄養化対策が追加され、総量規制制度も新設されたが、これらの制度に対応するためにも、下水道の整備が緊急の課題とされた。また、県南部の工業地帯では、公害防止計画が策定されたが、同計画の中でも、下水道の整備は、公共用水域の水質保全並びに地域住民の環境衛生の改善に資するため、緊急性の高い施策として位置づけられた。本県においても、昭和四十年代初めから、流域下水道の整備が進められた（第三章第四節三「流域下水道事業の推進」参照）。

#### 皮革産業による

水質汚濁への対処 県内三市一町（姫路市・龍野市（現たつの市）・川西市・太子町）には、皮革産業が多く立地している。その歴史は古く、平安時代末期に編まれた「延喜式」<sup>えんぎ</sup>にも、播磨地域で製皮

業が行われていたことが言及されている。兵庫県の皮革産業は、なめし革製造業（一次加工）が中心であり、製造工程で大量の水を用い、排水量も多かった。零細事業者が多い皮革産業においては、適正な排水処理がなされておらず、排出先である市川・林田川・八家川・猪名川などの水質が著しく悪化した。

時代が遡るが、昭和三十年代には、県内の皮革産業が前近代的な家内工業から規模を拡大し、県内の地場産業としては、有数の産業となった。そのきっかけは、この時期に、県の工業奨励館（後の県立工業試験場）が、



写真 106 林田川（昭和 50 年代）  
（近畿地方整備局姫路河川国道事務所提供）

技術革新で得られたクロムなめし法の普及に努めたことによるとされる。昭和三十年代は、生産量及び水の使用量が増大する一方で、汚水が何らの処理もされずに排水されたため、林田川及びその下流の揖保川など、皮革工業地帯を流れる河川は、極度に汚染された。しかし、この時期には、これを規制する法令も存在しなかった。前記三市一町における排水対策の取組体制は各々やや異なっており、姫路市内では姫路市が主導的に対策を進め、川西市では、相対的に早く下水処理が開始された。これに対し、龍野市や太子町の林田川（揖保川の支流）においては、県が中心となって皮革排水対策が進められた。皮革排水対策は、この時期の県の

水質汚濁防止行政にとって最重要の課題の一つであった。他県においてこれほどの規模の汚染はなく、施策の展開も独特のものであったから、やや細部にわたるが、排水対策の経緯を以下に記述しておくこととする。

昭和三十年代後半、林田川流域においては、龍野市が排水路を整備し、工場ごとの沈殿槽、排水路における中間沈殿池、末端の大型沈殿池を設けることで排水対策をし、県が協力するという方針が立てられていた。その後、昭和四十年四月に県は公害課を設置し、水質係を設けた。県の水質保全行政としては、皮革排水を最終的に下水処理するという方針が打ち立てられた。その前処理として、公害防止事業団の公害防止事業として共同排水処理施設を整備する構想が浮上したが、施設利用料金の負担という点から事業者が反対し、構想は実現せず、河川の水質汚濁は何ら改善されなかった。前記の排水路の整備は進んだが、沈殿槽の設置、

中間沈殿池の維持管理は進展せず、県は、皮革排水対策を強化するため、昭和四十五年十月には、製革業対策室を発足させた。

昭和四十五年十二月に水質汚濁防止法が制定され、翌年六月に施行されて、皮革工場排水も規制対象となったことが契機となり、県が皮革排水処理対策の推進を主導することとなった。しかし、国が定めるなめし皮製造業及び毛皮製造業に係る排水基準については、一律の排水基準を直ちに適用することは困難であるときき、昭和五十一年六月までの暫定排水基準が設定され、その後も、平成六年六月の一律基準適用まで、漸次延長された。

皮革工場には、個々に排水処理施設を設置するスペースはなく、処理施設設置費用を負担することも難しかったため、県の対応としては、昭和四十年代中頃から企業の集約化を推進する一方、皮革排水を公共下水道事業で処理することとした。下水道への受入基準をクリアするためには、前処理場及び個々の皮革工場における前々処理（工場から排出される皮革屑等の除去）が必要であり、前者は公共が整備することとなった。また、終末処理場の建設計画も進めることとされた。

昭和四十四年三月には川西市内に、翌年三月には姫路市内に前処理場が完成し、それぞれ稼働した。その後、大分遅れて昭和五十一年三月、五十二年三月に龍野市内に、昭和五十三年には太子町内に前処理場が完成したが、処理費用の負担をめぐって、市町と皮革業者との間で合意に至らず、稼働が遅れた。そこで、県は、

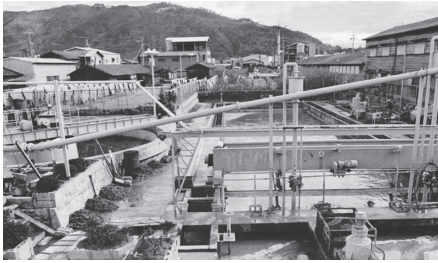


写真 107 皮革排水処理施設

昭和五十二年四月に生活環境局に林田川汚濁対策担当参事を置き、皮革対策を強化する体制を取った。当時の皮革排水対策室の業務の中心は、林田川汚染対策であり、具体的には、前処理場の早期稼働の実現、前処理場の負荷低減のための各皮革工場への前々処理施設の設置及びその管理の適正化指導、事業者による前処理場使用料負担への抵抗への対処、皮革汚泥仮置場のあっせん、一〇〇件近い無許可操業者への対応等であった。最後の点については、無許可事業者の正常化を行う代わりに、企業の新規立地規制を適正に行うために事前審査制度を設けることとなり、「適正立地事前審査要綱」及び「同審査要領」が策定された。これ以降、新規立地の際には、同要領に基づき審査会が開かれ、許可・不許可の決定が行われることとなった。懸案の前処理場稼働問題については、昭和五十四年四月に皮革排水特別対策費補助金交付要綱を施行させるなど、側面支援を行い、五十四年から五十六年の間に、龍野市及び太子町の前処理場が稼働するようになった。昭和五十四年には、姫路市において、更に三つの前処理場が稼働した。

なお、この時期には、皮革産業からの排水に加えて、林田川等の川底に堆積する汚泥、河川敷に不法投棄された梱包用の廃材、皮屑、脱毛屑等が周辺の生活環境を悪化させていた。この問題に対処するため、製革業界団体の役員と行政機関が検討会を重ねていたさなかの昭和五十三年八月九日、多くの事業者が重機等を用いて一挙に廃棄物を除去するという出来事もあった。

## 四 土壌汚染対策

## 農用地土壌

富山県神通川流域における、神岡鉱山からの排水に由来するカドミウム汚染は、汚染された

## 汚染対策

米や水を摂食・摂取した者にイタイイタイ病という深刻な健康被害をもたらした。国の対応

としては、昭和四十五年の公害対策基本法の改正時に、典型公害の一つとして土壌の汚染が追加され、また、農用地の土壌の汚染防止等に関する法律が新たに制定された。この法律の下で、知事は、カドミウムなどの特定有害物質によって健康を損なうおそれがある地域を土壌汚染対策地域として指定し、土壌汚染対策計画を策定することとされている。同計画に基づき、汚染土壌の上に汚染されていない土をかぶせる客土事業など、汚染対策事業を公共事業として行い、それに要した費用については、公害防止事業費事業者負担法に基づき、汚染原因者に負担させるという仕組みがとられている。

本県では、生野鉱山周辺地域において農用地のカドミウム汚染が生じた。昭和四十七年四月に生野町や大河内町の一部地域が対策地域として指定されたのを皮切りに、周辺の自治体においてもその後、地域指定が続いた。生野鉱山周辺の対策地域においては、農用地の土壌の汚染防止等に関する法律第八条に基づいて特別地区が指定され、その区域において「農用地において作付をすることが適当でない農作物（指定農作物）」として、水稲が指定された（カドミウム環境汚染に係る健康調査については第六章第一節二の「カドミウム環境汚染参照」）。このほか、東京芝浦電気太子分工場周辺地域におけるカドミウム汚染（昭和四十七年四月）、有賀鉱山周辺地域における銅汚染（五十二年三月）についても、同法に基づく地域指定がなされた。



## 五 瀬戸内海の埋立て

瀬戸内海沿岸部の埋立てが進む

前出の瀬戸内海環境保全臨時措置法に基づく埋立てについての規定の運用に関する基本方針（昭和四十九年五月九日瀬戸内海環境保全審議会答申）は、瀬戸内海における埋立ては、既に悪化した瀬戸内海の環境に更に悪影響を及ぼすものであるという認識から、公有水面埋立法第二条第一項の免許または同法第四条第一項の承認に当たって環境保全上配慮すべき事項を示した。同方針では、大阪

湾奥部（大阪府阪南町から神戸市須磨区）、播磨灘北部（明石市江井島港から岡山県玉野市）等において、留意事項（公害防止・環境保全に資するもの、水質汚濁防止法による特定施設を設置しないもの又は汚濁負荷量の小さいもの）に適合しない埋立てはできるだけ避けるよう配慮することとされていた。

しかし、昭和四十年代・五十年代にも、瀬戸内海沿岸部の埋立ては次々と進んでいった。昭和五十三年度に環境庁が実施した自然環境保全基礎調査によると、本県の瀬戸内海の海岸沿線の状況は、自然海岸二三・八％、半自然海岸（潮間帯（潮が満ちているとき）に自然の状態を保持している海岸）二一・〇％、人工海岸五四・四％、河口部〇・八％であった。これが平成八年度と同調査においては、自然海岸二二・〇％、半自然海岸一八・九％、人工海岸五八・四％、河口部〇・七％となっており、人工海岸の増加がみられる。

とりわけ、神戸市においては、昭和二十年代後半の第七・第八突堤の建設、臨海工業地帯建設のための東部海面埋立てを皮切りに、摩耶埠頭、東西の大規模埋立て、ポートアイランド・六甲アイランドの建設といった大規模な埋立事業が行われていった。

以上のうち、東部海面埋立ては、神戸製鋼所の銑鋼一貫生産工場建設のために本格化した。神戸の山土



写真 108 瀬戸内海埋立て（神戸地区）

を大規模に用いて埋立てを行うものであり、「山、海へゆく」と称された、六甲山（鶴甲山・渦森山・高倉山等）を削る土砂の採取と埋立事業を同時に行うその後の神戸市の事業を先取りしたものである。土砂採取跡地ではニュータウン開発が行われ、埋立てと内陸部の開発を同時に行う一石二鳥の土地開発として全国に知られることになった。もともと、環境保全の観点からみると、神戸市の事業は、瀬戸内法により抑制すべきこととされている海岸線の埋立てと、一部が国立公園に指定されている六甲山系の自然破壊が同時に行われたことを意味している。

臨海部の埋立て・開発については、生活環境の保全の観点から、懸念や反対の意見もあった。例えば、東部埋立て・神戸製鋼所による高炉の建設については、灘の酒蔵業者などが大気汚染等の影響を懸念していた。また、播磨灘においても、県は東播磨臨海部における埋立てを昭和三十四年から開始し、工場等を積極的に誘致してきた。特に昭和四十年の、姫路市妻鹿<sup>めが</sup>地先への出光興産の製油所建設計画は、漁業者や市民の大きな反発を招いた。兵庫県に集中的に立地しつつあった火力発電所の建設計画についても、市民による反対運動が行われた。姫路市における関西電力のLNG火力発電所の建設計画に対する住民らが、公有水面埋立法に基づく免許の取消訴訟を提起したのは昭和五十三年一月のことであった（前出・姫路LNG訴訟）。坂井知事は、同年二月県議会の本会議で、同じく建設計画が進められていた関西電力相生火力発電所建設に関する質問に対し、発電所の立地に際しては、公害がないこと、適地性があること、



写真 109 神戸沖空港反対運動 (神戸新聞社提供)

地元の同意と協力があること、地元の発展に寄与することという四つの原則を満たすものでなければならぬと答弁している。知事は、大気汚染の観点から、火力発電所の集中立地を懸念していたと言われており、本答弁においても、電力の需給状況に配慮しつつも、「公害がないこと」が第一の原則であると述べている。

また、昭和四十四年頃には、神戸市沖の埋立地に、騒音問題が社会問題化していた大阪国際空港の代替空港を建設するという構想が発表された。当初の県内の候補地は淡路島であったが、昭和四十三年頃から住民の反対運動が活発となり、淡路島案に代わり、神戸市は四十四年に新たに市長に就任した宮崎辰雄みやざき たけおの下で、神戸沖案を提示したものである。これに対し、昭和四十六年九月には、「神戸沖・阪神沖新国際空港反対期

成会」が結成され、元兵庫県知事・阪本勝さかもと まさるや前神戸市長・原口忠次はらぐち じゆうじろう郎らも参加して、反対運動が展開された。昭和四十七年三月には、神戸市議会も建設反対を決議し、市民アンケート調査でも七〇%近くが建設に反対した。このような情勢の下、神戸市は、翌昭和四十八年、新空港の誘致を断念した。

さらに、昭和四十四年五月に閣議決定された「新全国総合開発計画」は、国を挙げての大規模開発プロジェクトの一つとして、本四連絡橋の建設を挙げており、神戸―鳴門のルートを含む三つのルートが四十八年三月から同時に着工されることとなった(第一次石油危機により着工は延期)。巨大な橋梁が建設されるのは、日本で最初に国立公園に指定された瀬戸内海地域

であり、その建設には環境庁長官の同意が必要であった。環境庁は、自然公園審議会に対応策を諮問し、同審議会は、昭和四十八年九月、本来認め難い建設工事だが、既に決定されている国家プロジェクトであり、建設を容認せざるを得ないと答申した。

高砂地区における 県の西部、播磨地方のうち特に高砂地区では、尼崎市と並んで重化学工業の集積が進んでおり、昭和三十六年以來、高砂浜の埋立てが順次進められ、四十八年には、最後の西部埋立地が完成した。

ところで、高砂港周辺では、後に述べるように、カネミ油症の原因物質であるPCBの製造元であった鐘淵化学工業（現カネカ）高砂工業所や、三菱製紙高砂工場の排水路付近の底質から高濃度のPCBが検出され、大きな社会問題になっていた。また、鐘淵化学工業高砂工業所では、水俣病の原因となった水銀が使用されていたことから、昭和四十八年八月に結成された「公害を告発する高砂市民の会」によって高砂本港の水銀汚染調査が行われた。調査の結果、ヘドロから水俣湾の水銀除去暫定基準を上回る水銀汚染が検出されたため、県は、鐘淵化学工業に対し、ヘドロのしゅんせつ処理をするよう指示した。また、同会は、同年十一月には、埋立てられ、コンクリート護岸と化した海岸について、本来、全ての住民にアクセスする権利が認められるはずであるとして「入浜権」を主張し、高砂市長に埋立地に遊歩道を設けることを求める要望書を提出した。これが、「入浜権」という考え方が初めて公式に用いられた出来事であったと言われる。

入浜権運動のリーダーであった高崎裕士たかきひろしの著述などによれば、入浜権の考え方が主張された経緯は次のとおりである。入浜権運動の発生そのものがPCBと無縁ではない。昭和四十七、四十八年の高砂西港及





写真 111 現在の西宮市甲子園浜（西宮市提供）

### 甲子園浜の 保全運動

県の東部、西宮市でも、大阪湾に残る自然海浜である甲子園浜の埋立計画が大きな問題となっていた。昭和四十六年一月に、兵庫県が甲子園浜の全面的な埋立てを計画していることが報じられると、近隣の小学校のPTAをはじめとする地域住民が自然の砂浜や地域の生活環境を守るために立ち上がり、「甲子園浜の埋立を考える会」を発足させた。市民らは、埋立計画の対案づくりを進める西宮市に対しても働きかけを強め、依然として全面的な埋立事業を進めようとしていた西宮市長への陳情の場を求め、一〇〇日にも及ぶ市役所での座込みなども行った。しかし、昭和五十二年二月、甲子園浜の全面的な埋立てを前提とした県の案が港湾審議会で承認された。これに対し、二〇〇四名の地域住民らは、同年十月、県を被告として、埋立計画の中止を求めて神戸地方裁判所に訴訟を提起した。

甲子園浜は、シギやチドリへの渡来する大阪湾沿岸における数少ない貴重な干潟であった。訴訟が続く中、前記の「考える会」は、国会に対し、甲子園浜を鳥獣保護区に指定することを求める請願を提出した。この請願は、両院で満場一致で採択され、昭和五十三年一月には、甲子園浜は、鳥獣保護区（特別保護地区）に指定された。訴訟は、五年以上の長期にわたって続いたが、昭和五十七年十二月、西宮市長のあっせんにより和解が成立した。県は、埋立面積を計画の二分の一に減少させることや、海浜及び干潟の保全を図ることを約束し、市も埋立地に下水処理場を整備するにあたり、生活環境・自然環境への悪影響を回避することや、埋立事業の実施にあたり地元住民らが作る協議会と協議を

することなどを約束した。阪神間の海岸のほとんどが人工化されていった中で、甲子園浜を自然海浜として残すことができたのは、このような地域住民らの保全運動があったからである。

## 六 P C B 問題への対応

**カネミ油症事件** 絶縁性に優れていたため、様々な用途に利用されていたP C B（P C Bの加熱によってできるとP C B問題）

るダイオキシン類であるポリ塩化ジベンゾフラン（P C D F）が、食用油（米ぬか油）を製造するための脱臭工程において熱媒体として用いられた際に食用油に混入し、それを摂取した西日本を中心とする多数の消費者に重大な健康被害をもたらした（一万四〇〇〇人余が被害を訴えた）。このことが、昭和四十三年十月に報道され、カネミ油症事件として全国に広く知られるようになった。カネミ油症は、皮膚症状のほか、全身の倦怠感、しびれ感など、極めて「多彩な症状」をもち、「病気のデパート」などとも言われた。原因物質であるP C Bは、鐘淵化学工業高砂工業所と、三菱モンサント四日市工場で製造されたものであった。昭和四十七年には、P C Bの製造中止と回収が行政指導により指示され、両社は生産割合に応じて回収を行った。鐘淵化学工業は、昭和五十年までに五五四一トンのP C Bを回収した。

なお、国は、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律を昭和四十八年十二月に制定し（四十九年に施行）、P C B等、難分解性、高蓄積性、毒性を有する物質の製造・輸入等を禁止するなどの規制を導入して、P C B及びそれに類似する化学物質による環境汚染の未然防止を図った。

県においても、昭和四十八年六月にP C B対策本部を設置して、食品・環境汚染対策、消費者に対する安

全PR、住民の健康調査・母乳検査、漁業者及び関連業者の救済対策、PCB保管工場の監視、高砂西港のヘドロ対策等の総合的な対策を行うとともに、同年十二月、「ポリ塩化ビフェニール(PCB)等の取扱いの規制に関する条例」を制定し、これによって鐘淵化学工業に対し、回収の促進、二次汚染の防止のための十分な保管措置を講じるよう指示した。また、その後も、PCBまたはPCB使用製品を使用し、または保管している者に対してその届出及び適正保管をするよう指導を行った。他方、保管されていたPCBの処理については、昭和四十六年から四十七年六月までの間に、液状PCB廃棄物一―三トンを、鐘淵化学工業高砂工業所内で焼却していたが、県は、安全性の見地から焼却停止を要請した。液状PCB廃棄物の処理については、昭和五十一年に廃棄物処理法に基づいてPCBの高温焼却処理の基準が定められた後も、その焼却処理が行われるまでには、長い期間を要した(第二編第四章第二節四「PCB対策」参照)。

#### PCB底質

##### 汚染への対処

PCBによる底質汚染は、全国各地で見られた。国の昭和四十七年度の全国一斉調査に引き続き、四十八年度から五十六年度に行われた底質調査及び地方公共団体が独自に行った調査の結果、除去等の対策を講じる必要があった水域は、全国で七九水域に上った。

昭和四十八年六月に水産庁が発表した「全国魚介類のPCB汚染実態調査」によると、瀬戸内海では大阪湾と並び播磨灘のPCB汚染がひどく、高砂の地先五〇〇メートルの魚介類の汚染濃度が特に高かった。昭和四十七年には、高砂西港の底質土砂が三三〇〇ppmという高濃度のPCBで汚染されていることが明らかとなった。また、県が、同年に鐘淵化学工業高砂工業所・三菱製紙高砂工場の排水路に当たる高砂西港のヘドロのしゅんせつ調査を行ったところ、最高二三八ppmのPCBを検出した。PCBの回収・処理や、





写真 112 PCBによる汚染状況の調査

分担の調整が難航した。

また、鐘淵化学工業のPCB生産施設の解体埋立処分工事も、昭和五十四年十二月から翌年六月にかけて行われた。

### 七 交通インフラの整備と公害問題

阪神間における 前述したように、県内でも昭和四十年代にはモーターゼーションが急速に進展し、自動車自動車公害問題 排ガスは、工場からのばい煙排出とともに大気汚染公害の原因となった。それに加え、幹線道路の沿線では、自動車騒音も住民を悩ませた。

特に、国道四三号の沿線では、交通量の増加に伴う騒音問題のほか、固定排出源による大気汚染が既に深刻な状態にあったところに、自動車排ガスが加わって、沿道の大気環境が悪化していった。国道四三号は、

周辺の大木曾水路排水溝で検出された五六一ppmに達する高濃度PCB汚染は、高砂市民や漁業者等に大きな衝撃を与えた。県の調査結果を受け、昭和四十九年九月から鐘淵化学工業高砂工業所及び三菱製紙高砂工場が主体となり、底質土砂のしゅんせつ・固化工事が実施され、現地に盛り立てられた。

こうして、高砂西港の汚泥は昭和五十一年八月までに、大木曾水路の汚泥については、五十四年六月までに除去が終了した。もともと、その後も費用

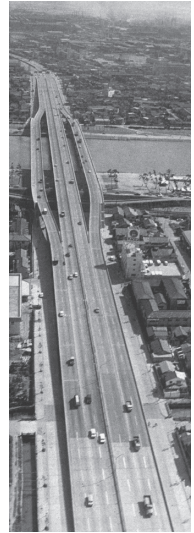


写真 113 国道 43 号

戦災復興都市計画道路として昭和三十二年から整備が進められ、三十八年十月に、中央分離帯と、両側に幅六メートルの歩道を伴う、一〇車線道路として全線の供用が開始された。当時は、現在のような高速道路との二層構造ではなかった。写真は、「公園道路」の呼称に相応しい広々とした道路であった。見晴しもよく、交通量も多くなかったため、「公園道路」の上に乗ったという。しかし、その後、次第に交通量が増加したため、阪神高速道路公園により、国道四三号の上に阪神高速道路（神戸西宮線及び大阪西宮線）が建設されることとなった。この頃には、沿線の騒音問題が顕在化していた。国道四三号の沿道では、昭和四十七年八月から、四三号線公害対策尼崎連合会による、七年間二五五六日に及ぶ長期座込み闘争が開始された。この座込みの間、昭和四十八年五月には、住民らが神戸地方裁判所尼崎支部に対し、高速道路建設工事を禁止する仮処分を申請したが、同月に却下された。これが、次に述べる国道四三号線訴訟の提訴につながることになる。座込み抗議活動に対し、公園側は機動隊の導入による強行着工の方針を取ったが、尼崎市長の車線数削減を内容とするあっせん案を住民側が受け入れ、座込みは解除された。昭和五十一年八月には、沿道住民らが、騒音や自動車排ガスによって身体的被害や生活妨害を被っているなどとして、国と阪神高速道路公園を被告として損害の賠償及び騒音・排ガスの差止めを求め、神戸地方裁判所に訴えを提起した。昭和六十一年七月の神戸地方裁判所の判決は、損害賠償請求の一部を認容したが、法廷闘争は、平成七年七月の最高裁判所の判決まで続くこととなった。

県としては、国道四三号の騒音対策のための法律上の権限がないために、抜本的な対応を取ることはでき



写真 114 国道 43 号線道路裁判原告団結大会  
(尼崎市提供)

②夜間国道四三号を通過する大型車について上層の阪神高速道路に迂回するよう要請したこと、③沿道環境対策の推進に主導的役割を果たしたこと等が挙げられる。③に関しては、道路公害に対処するための発生源対策、道路構造対策、交通規制等の施策の効果が、交通量の増加や車両の大型化の進展により相殺されているという状況にあった。他方で、自動車の交通量自体の規制は実現が難しく、また、国道四三号の交通量低減に寄与すると思われた大阪湾岸道路の建設計画が未だ形になっていないという事情もあった。このような状況の中で、県は、従来の「車との対決」という対策ではない道路公害対策の方向性、具体的には、都市機能と道路機能が総合的に調整される「沿道環境整備の手法」を模索していた。昭和四十九年八月に設置された「兵庫県自動車公害対策県民会議」、翌年七月に設置された有識者から成る「兵庫県自動車公害専門委員会」

なかった。坂井知事は、トレーラー等の大型車両の通行禁止措置の検討を命じたとされるが、運輸省の反対等により、実現には至らなかったと言われている。また、坂井は、後に、「兵庫県を通るのは県下の車だけじゃあない。通過車両が大阪や岡山へと抜けていく。両府県境にハカリを置いて重量制限し、オーバーする車はストップしてはどうかと警察にいったこともありました。警察は弱っちゃって「ストップした車を置いておく場所がない」と言った、などと述懐している（『水仙が匂うがごとく』）。県が騒音等の公害被害を軽減するために実施した施策としては、①片側五車線から四車線への車線数削減を国に働きかけ、車線削減後には緑地帯を設置したこと、

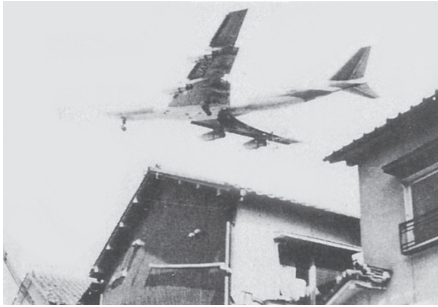


写真 115 住宅地の上を飛ぶ飛行機

における検討を経て、県は、五十三年十月に「国道四三号線沿道環境整備対策調査報告書」を取りまとめ、国に沿道対策のための法律制度整備を働きかけた。兵庫県と考え方は、その後、昭和五十五年五月の幹線道路の沿道の整備に関する法律の制定に大きな影響を与えたと考えられる。国道四三号沿線においても、同法の下で、緩衝緑地の設置、民家の防音工事助成などの対策が進められた。昭和五十七年三月には、阪神高速三号神戸線の供用に伴い、国道四三号の車線は片側五車線から四車線へと削減された。

#### 航空機騒音問題

#### と環境権の提唱

大阪国際空港は、昭和三十四年七月、国が設置・管理する第一種空港として設置され、以降、拡張を重ねていった。特に昭和三十九年以降、ジェット機の就航、第二滑走路の使用などにより、離発着する航空機の航路周辺において、騒音による被害が深刻化していた。

航空機騒音問題に対処するため、昭和四十二年八月には、「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」が制定された。同法に基づく航空機の騒音により生ずる障害が著しいと認めて大臣が指定する第一種区域（WECPNL（いわゆる「うるささ指数」が七〇以上の区域）は、大阪国際空港の周辺においては約二〇〇〇ヘクタール（兵庫県側）であり、同範囲内で生活する住民は約六万世帯に及んだ。

航空機騒音等については、発生源対策と空港周辺対策が講じられた。まず、発生源対策として、国及び航空会社によって機材改良、便数調整、運航方式の改良などが進められた。また、ジェット機発着回数は、昭和五十二年十

月から、年末年始及び盆を除き、一日当たり二〇〇便（代替ジェット機を除く。全発着便数三七〇便）以内で運航されており、定期便の発着時間は、国と地元との協定の中で「当面午後九時以降翌朝七時まで発着するダイヤ設定を認めないこととする」とされた。さらに、騒音軽減のための運航方法として、離陸時に通常よりも高い高度まで急上昇を続ける急上昇方式、人家を避けた経路を飛行する優先飛行経路方式、着陸時に脚下げ及びフラップ下げ操作をなるべく遅くして空気抵抗を減ずるディレイド・フラップ方式などが採用された。また、空港周辺対策としては、周辺地域における学校、病院などの公共施設に対する防音工事の補助、移転補償等の対策、個人の住宅に対する防音工事の助成、緩衝緑地の造成などの措置が講じられた。また、空港周辺整備計画が策定され、これを実現するための空港周辺整備機構が設立され、県立西猪名公園（伊丹市、川西市）の設置をはじめとした諸事業が行われた。

さらに、昭和三十九年十月には、豊中市・池田市・箕面市・西宮市・宝塚市・川西市・伊丹市・尼崎市が大阪国際空港騒音対策協議会（八市協）を結成し、騒音・安全対策の促進等が図られた（なお、四十六年に大阪市・吹田市・芦屋市も加盟し、一一市協と呼ばれた）。

しかしながら、周辺住民は騒音問題に苦しみ続け、昭和四十四年十二月、空港周辺に居住する住民ら三〇二名は、空港の管理者である国を被告として、過去及び将来の損害の賠償と、人格権及び環境権に基づき午後九時から午前七時までの飛行の差止めを求めて、大阪地方裁判所に訴訟を提起した（第一次提訴）。その後、第五次提訴まで訴えの提起が続き、原告の数は、川西市・豊中市の住民約四〇〇〇名に上った。第一審判決（大阪地方裁判所昭和四十九年二月二十七日判決）は、午後一〇時から午前七時までの飛行差止めと過去分の損

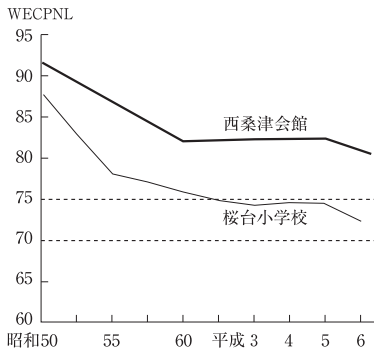


図 61 大阪国際空港周辺航空機騒音の経年変化  
 (『環境白書(兵庫県)』を参照して作成)

害賠償請求を認めた。控訴審判決(大阪高等裁判所昭和五十年十一月二十七日)は、過去のみなならず将来の損害賠償請求について一部認容したほか、午後九時以降の飛行差止めを認めて、注目を集めた。

この時期、前記の大阪国際空港訴訟を争う弁護士などを中心として、新たに「環境権」という考え方が提唱された。昭和四十五年三月に東京で開催された「公害国際シンポジウム」において提唱されたのが始まりとされるが、大阪国際空港訴訟を支えた大阪弁護士会所属の弁護士などを中心に環境権についての検討が進められた。環境権は、「環境を破壊から守るために、環境を支配し、良い環境を享受しうる権利」と定式化され、みだりに環境を汚染し、住民の快適な生活を妨げ、あるいは妨げようとしている者に対しては、環境権に基づき妨害の排除または予防を請求し得ると考えるべきである、とされた。このような環境権の考え方は、その後の公害・環境訴訟において頻繁に援用された。環境権の考え方そのものが裁判所によって正面から承認されることはなかったが、下級審判決の内容に一定の影響を与えたと評価されている。

また、前記の訴訟とは別に、昭和四十八年二月から五十一年二月まで、伊丹市・宝塚市・尼崎市及び大阪市の住民ら二万一三八人が大阪国際空港の使用禁止や慰謝料等の支払いを求める公害調停の申請をした(以下、伊丹事件。その後の経緯については、第二編第四章第二節二の「公害訴訟」参照)。

なお、航空機騒音の環境基準は、昭和四十八年十二月に策定され

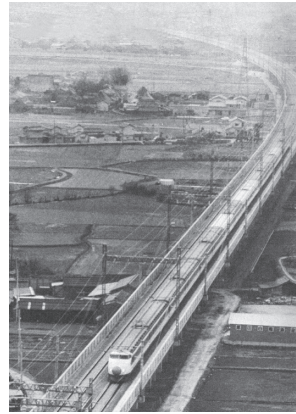


写真 116 県内を走る山陽新幹線

た。機材改良や、便数調整、運航方式の改良などにより、環境基準の達成状況は改善していった。

新幹線騒音・振動問題 東海道新幹線が東京―新大阪駅間で開業したのは昭和三十九年十月のことであるが、その後、四十

和四十七年十二月に勧告「環境保全上緊急を要する新幹線騒音対策について」を行った。昭和五十年七月には、新幹線鉄道騒音に係る環境基準が策定され、音源対策、障害防止対策、土地利用対策等の各種施策を総合的に推進するための行政上の目標が設定された。その後、日本国有鉄道（国鉄）により、発生源対策、障害防止対策が進められたが、環境基準に適合していない地域が残された。

振動問題については、昭和五十一年三月に、環境庁長官は、運輸大臣に対し、勧告「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について」を行っている。

新幹線の走行による騒音・振動の問題は、県内に限られた問題ではなく、名古屋市では、昭和四十九年三月、国鉄を被告として、沿線住民五七五名が、騒音被害に対する慰謝料の支払いと一定値以上の騒音・振動の差止めを求め、名古屋地方裁判所に訴訟を提起した。

## 八 地盤沈下対策

県内では、戦前から阪神地域、播磨地域、但馬<sup>たじま</sup>地域、淡路地域等で地盤沈下がみられた。

阪神地域、とりわけ尼崎市、西宮市、伊丹市等においては、昭和十〜十六年頃には年間数センチメートル以上の沈下量がみられた。戦後、昭和二十年代後半、とりわけ三十年頃からは、経済復興に伴う工場生産が増大し、工業用水に用いる地下水のくみ上げが増加した。その結果として、昭和三十六年には、国鉄尼崎駅付近では年間二〇センチメートル以上の沈下量が確認されるほどとなり、工場・事業場の敷地沈下による操業不能、堤防や鉄道の沈下、護岸や上下水道の損壊等も一部の地域でみられた。このような事態に対処するために、後述の工業用水法に基づき、工業用地下水のくみ上げ規制が行われた。その結果、昭和四十年頃から地盤沈下量が急激に減少した。

その他、豊岡盆地、播磨平野、淡路島（特に三原町（現南あわじ市））等で地盤沈下が観測された。このうち、豊岡盆地では、昭和四十年頃から沈下が激しくなり、時代を下るが、昭和五十八年から平成三年までの八年間で約二〇センチメートルの沈下が観測された。

県内における地盤沈下対策としては、昭和三十一年に制定された工業用水法に基づき、尼崎市全域（三十五年）、西宮市の一部（三十七年）、伊丹市全域（三十八年）が指定地域に指定され、工業用地下水の取水規制が実施された。このほか、自治体独自の取組として、昭和四十年代には、尼崎市、伊丹市、

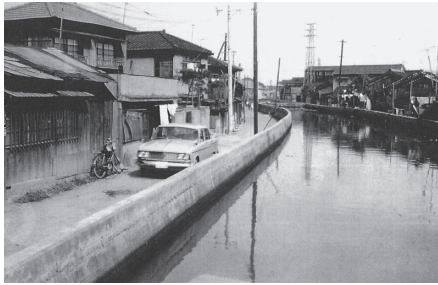


写真 117 尼崎市大門川沿いの地盤沈下  
(尼崎市提供)



明石市、三木市、赤穂市等において地下水取水規制や揚水量の記録・報告の義務づけ等の規制を行っていた。行政と事業者の協力による取組としては、伊丹市における地下水利用対策委員会による自主規制、東播磨地域における地下水利用対策協議会における自主規制などがあった。

#### 九 廃棄物処理法の制定・施行と兵庫県の取組

従来、廃棄物の処理は、昭和二十九年に制定された清掃法の下で行われてきた。同法の下では、現行法にいう産業廃棄物については「多量の汚物」もしくは「特殊の汚物」として、市町村が指定する場所に運搬・処分することを命じることができるとどまり、急速に増大しつつあった産業廃棄物の処理には限界があった。産業廃棄物の処理責任と処理の仕組みを明確にすることが急務となり、昭和四十五年には、廃棄物処理法が制定された。同法の制定により、産業廃棄物の概念と産業廃棄物に係る事業者の処理責任が確立されるところに、廃棄物の処理が、公衆衛生の向上とともに生活環境の保全を目的とすることが明示された。

昭和五十一年三月には、県内の産業廃棄物の処理に関し、産業廃棄物の発生量及び処理量の見込み、減量化等の適正処理対策、処理施設の設置に関する事項等を内容とし、六十年度までを計画期間とする第一次兵庫県産業廃棄物処理計画が策定された。

廃棄物処理法を補完する本県独自の施策としては、①前述のPCB等の取扱いに関する条例のほか、②昭和五十一年四月制定の「重金属類等を含む産業廃棄物の適正処理に関する要綱」等を挙げることができる。

本県において、同法の施行に伴う課題として認識されていたのは、廃棄物の最終処分場の確保であった。



写真 118 六甲山における不法投棄  
(神戸新聞社提供)

り、市町にとって、一般廃棄物の最終処分場の適切な用地の確保は、一層困難な課題となった。急増しつつあった産業廃棄物についても、最終処分場の不足は深刻であり、また、不適切な処分、不法投棄事例が相次ぎ、社会問題となっていた。

特に阪神間では、最終処分場の用地を確保することが困難となっており、阪神間の市町は、県に支援を求めていた。そこで、増大し続ける産業廃棄物の処分に対応するために、昭和四十四年、県は、阪神六市（尼崎、西宮、芦屋、伊丹、宝塚、川西）とともに、「阪神地域廃棄物処理対策連絡協議会」を設立し、候補地の選定を行うこととなった。昭和四十五年七月には、尼崎市丸島地区地先を埋立候補地として選定し、廃棄物総合処理センターを建設する計画が立てられた。県は、丸島地区において埋立免許を取得し、阪神地域の市の廃棄物の焼却灰を建設残土とともに受け入れ、また、これと併せて、県内の広域処分場として建設廃材等を受け入れることとした。この埋立事業等の実施主体として、昭和四十九年五月に、阪神六市とともに兵庫県阪神環境事業公社を設立し、五十二年四月から、焼却灰等の最終処分を開始した（管理型処分場。埋立期間は五十

県内の市町においては、一般廃棄物の「域内処理」を原則とし、域内において最終処分場の用地を確保することに努めていた。廃棄物処理法施行前には、最終処分場に関する規制がなく、山間部のみならず、用地難から、ため池等の内水面、河川敷、塩田跡地等に廃棄物が最終処分されてきた。廃棄物処理法は、公衆衛生の向上のみならず生活環境の保全を目的とするものであ

九年三月まで)。このように、県環境部局が埋立免許を取得して広域的な廃棄物処理体制を構築した例は、当時としては全国的に稀であった。

播磨地域においても、一般廃棄物・産業廃棄物ともに最終処分場の確保に行き詰まりが見られ、県は、阪神間と同様、広域処分場の確保を目指し、昭和五十二年七月、東播磨地域に、三市三町、事業者団体及び県が参加する「東播地域廃棄物処理総合推進協議会」を、同年九月には、西播磨地域に、二市一〇町、事業者団体及び県が参加する「西播地域廃棄物処理総合推進協議会」を設置した。協議会等の場における検討の結果、阪神地域と同様に、海面埋立てにより最終処分場を確保するほかないことになり、西播磨地域では、姫路市地先海面の網干地区を揖保川下流域の皮革系しゅんせつ汚泥及び廃棄物の最終処分場として位置づけた（第二編第四章第二節五の「廃棄物の広域処理の本格化」参照）。土地利用としては、流域下水道終末処理場用地等とすることとし、昭和五十五年九月に「網干地区環境改善計画」を策定して、総合的な環境保全対策を講じることとなった。他方、東播磨地域においては、神戸製鋼所加古川製鉄所の高炉増設計画に合わせ埋立事業を行い、広域処分場を確保することが計画されたが、同社の高炉増設計画が頓挫したことから、東播磨地域では、後述するフェニックス計画の実現まで、安定的な広域処分場は得られなかった。なお、前述の兵庫県阪神環境事業公社は、西播磨地域の最終処分事業を実施するため、昭和五十八年一月に兵庫県環境事業公社に改組された。その後、平成七年八月に、県内全市町が出捐する兵庫県環境クリエイトセンターに改組されている。