

保推進計画」において、都市公園の整備について重点を置くべき課題として次の点を挙げている。①県民の安全確保に資する、②活力ある長寿社会形成のための、③県民の心身の健康の維持増進に資する、④都市住民の自然とのふれあい、都市のうるおいの創出に資する、⑤広域的なレクリエーション需要に対応した、⑥大都市、地方の状況に対応した、⑦利用者のニーズの高度化、多様化に対応した都市公園の整備である。そして、その面積確保の手法の一例として、未利用公地、工場跡地などの大規模空閑地の活用、他の公共施設との一体的整備、斜面緑地や小規模空閑地を都市緑地として活用すること、また、公園管理の方法として、ボランティア活動を取り入れることなどに言及されている。

第四節 総合水資源計画と河川流域環境の変化

一 総合水資源計画と渇水対策

長期水需給計画の策定 兵庫県は昭和五十六（一九八二）年十二月に「水需給計画」を見直したが、その後の安定成長下での予想を上回る産業構造の変化や人口増加の鈍化等の社会経済情勢の変化に加え、水利

用の合理化、節水意識の向上等の進展により水需給構造にも大きな変化が生じていた。また、県の総合計画として新たに「兵庫二〇〇一年計画」が策定され、これと整合した長期水需給計画を策定する必要があった。そこで、将来における発展動向を展望しつつ、長期的視点に立って、水需要の動向を明らかにし、水資源

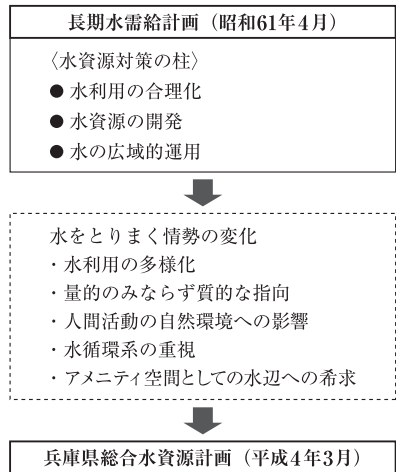


図 47 水需給計画から水資源計画への流れ
 （『兵庫県総合水資源計画』を参照して作成）

対策を推進することにより水供給の安定化を図るため、昭和六十一年に、平成十二（二〇〇〇）年を目標年次とする長期水需給計画を策定した。この計画は、「兵庫二〇〇一年計画」の基本目標である「うるおいと活力にみちた生活文化社会の構築」を指して、あらゆる社会経済活動に必要不可欠な水資源を計画的に確保することを目標としている。

準の向上等を背景に、目標年次には基準年である昭和五十八年の一・三七倍になると推定した。工業用水は、鉄鋼等の用水型産業の根強い発展や先端産業の発展により、基準年の一・三三倍になると見込み、農業用水は農地面積の減少や単位面積当たりの需要増を踏まえ一・〇五倍になると見込んだ。これらを前提に、①水利用の合理化（節水意識の高揚、さらに高度な回収水利用の推進等）、②水資源開発の推進（ダム開発、森林の水源かん養能力の増大等）、③水の広域的運用（各水道企業団事業の推進等）の三つの柱で総合的水資源対策を推進することとした。

兵庫県総合水資源計画の策定

「兵庫二〇〇一年計画」においては、計画後の社会経済情勢の変化等を踏まえ、計画を補強、補完する「一九九〇年代の重点方策」が平成三年三月に策定された。重点方策では、生活

水準の高度化、生産活動の拡大など新たな展開が進むとともに、県民一人ひとりがゆとりと潤いのある生活

兵庫県総合水資源計画	
< 計画の位置づけ > 兵庫 2001 年計画、1990 年代の重点方策を踏 まえた水に関する諸施策推進の基本的指針	
< 計画の基本目標 > ●安定した水需給体制の確立 ●豊かで清らかな水の創出 ●水を活かした地域づくり	
< 総合水資源計画 > ・計画的な水資源の開発と利用（安定的な水資 源の開発、合理的な水利用の推進） ・良好な水源の創造と水質の保全（水源の保全 と創造、水質の保全と改善、地下水の保全） ・水のある豊かな地域づくり（潤いのある水辺 環境の保全・創出、住民参加で進める水辺環 境の保全、水を活かした地域振興と交流）	

図 48 兵庫県総合水資源計画の骨子
（『兵庫県総合水資源計画』を参照して作成）

として、①安定した水需給体制の確立、②豊かで清らかな水の創出、③水を活かした地域づくりの三つの基本目標を掲げ、これを達成するために、ダムなど基幹的な水資源の開発や水の再生利用の推進、水源山地の保全整備、生活排水対策の重点的促進による河川や湖沼の水質保全、潤いのある水辺環境の保全と創出等に取り組むこととした。

水道用水ダムの整備の進展 長期水需給計画や総合水資源計画の中で水資源開発施設に位置づけられ、洪水調節機能も併せ持つダムとして、この時期に整備が完了した水道用水ダムについてみてみる。

〔一庫ダム〕

川西市の淀川水系猪名川支川一庫大路次川（おおろじ）に水資源開発公団により建設された治水・利水ダムである。昭

の創造と地域特性を活かした快適環境づくりを求める状況が進展すると見通した。このような諸情勢の変化を踏まえ、水に関わる諸施策の基本的な方向を明らかにした総合的な水資源計画の策定が必要となったため、翌平成四年に「兵庫県総合水資源計画」（計画期間：平成三～十二年度）が策定された。

「兵庫県総合水資源計画」は、従来の長期的な水需給の安定化の方向を継承しつつ、水資源を水量のみでなく、水質、環境機能等も含めた多面的な資源として捉え、長期的な展望に立って水資源に関わる諸施策の体系的な推進を目指すこととした。基本方針

表41 治水・利水ダム（昭和55年～平成6年完成）の諸元

区分	一庫ダム	青野ダム	安室ダム	三宝ダム	呑吐ダム	大川瀬ダム	川代ダム
位置	川西市	三田市	上郡町	春日町	三木市	三田市	丹南町
形式	重力式コンクリート	同左	同左	同左	同左	同左	ゲート式
堤高 (m)	75.0	29.0	50.0	35.1	71.5	50.8	9.0
堤頂長 (m)	285	286	172	178	260	164	95
流域面積 (km ²)	115.1	51.8	6.4	1.2	328.8	279.6	219.1
総貯水容量 (千m ³)	33,300	15,100	4,300	271	18,860	9,300	1,280
完成年	昭和58年	昭和62年	平成3年	平成6年	昭和62年	平成3年	平成4年

〔『ダム便覧』より作成〕

流域の洪水対策及び北摂・北神地域の水道水源の確保のための多目的ダムと

〔青野ダム〕

三田市の武庫川水系青野川に県が建設した治水・利水ダムである。武庫川
の巨費が投じられ、昭和四十三年の調査所開設から五十九年まで一六年の歳
月を経てダムは完成した。

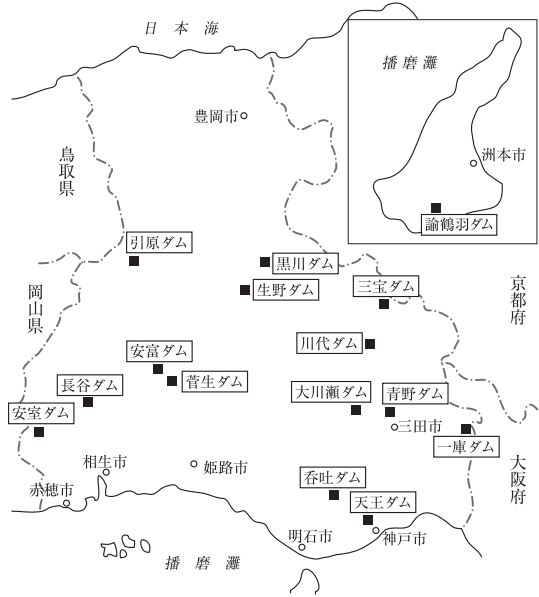


図49 ダム(昭和32年～平成6年完成)の位置図
〔『兵庫のダム』を参照して作成〕

和四十三年に猪名川の河道改修との一体的整備により洪水の被害を軽減し、併せて渇水時には農業用水、上水道用水としてダムから水を補給して、人口が急増する阪神地域において新たに五〇〜六



写真 73 青野ダム

して、昭和四十年代に調査・計画が本格化され、六十二年に完成した。

〔安室ダム〕

上郡町の千種川水系安室川に県が建設した治水・利水ダムである。昭和四十九、五十一年に発生した洪水被害を契機として建設計画が具体化し、安室川の洪水調節及び既得取水の安定化、河川環境の保全を図るとともに、相生市、赤穂市、上郡町、揖保川町（現たつの市）、御津町（同）の水道水源の確保を目的として平成三年に完成した。

〔三宝ダム〕

春日町（現丹波市）の由良川水系三井庄川支川大谷川に県が建設した治水・

利水ダムである。昭和六十三年に創設された「生活貯水池」制度（治水・利水対策を目的とする小規模ダム建設に対する国庫補助事業）を活用して建設された日本で最初のダムである。三井庄川沿いの洪水対策と併せて、三七〇戸の未給水地区を解消し、春日町に水道用水を供給するという地域の大きな期待を受けスタートしたこの事業は、地元の協力もあってわずか六年間で平成六年に完成した。

〔呑吐ダム・大川瀬ダム・川代ダム〕

東播磨から北神戸地域における恒常的な水不足を解消し、農業用水と水道用水の安定供給を図るため、国営東播用水事業により、加古川水系の三木市に呑吐ダム、三田市に大川瀬ダム、丹南町（現丹波篠山市）に川代ダムが建設され、それぞれ昭和六十二年、平成三年、四年に完成した。また、これら三つのダムを接続

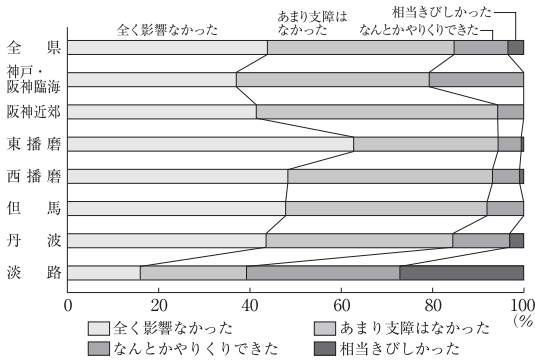


図 50 平成 6 年渇水による地域別の支障の程度
〔兵庫県総合水資源計画（第 2 次）を参照して作成〕

する約三六キロメートルの導水路が整備された。

渇水対策

本県の水資源をめぐる状況について、その条件の一つである降水量を見てみると、積雪等により比較的降水量が多い県北部に対し、県南部は瀬戸内気候に属し降雨に乏しい状況となっている。例えば、本県の昭和五十年頃の年間降水量は、日本海側の二〇〇〇〜二四〇〇ミリに対し、瀬戸内側では一二〇〇〜一四〇〇ミリと半分程度であった。東播磨地域を中心に点在する全国有数のため池群は、古くから水の確保に苦労してきた証である。このようなこともあり、本県では度々渇水が発生しているが、この時代においても、昭和五十九年、六十一年、平成二年、六年に渇水が頻発した。

「列島渇水」といわれ全国的に渇水が発生した平成六年には、神戸市で年間降水量が平年値の約四五%の五九八ミリを記録するなど、県内全域で渇水が発生し、兵庫県渇水対策本部を八月十日から翌年の五月十五日までの二七九日間にわたって設置した。

県内の一庫ダム、吞吐ダム、生野ダム、引原ダム及び淡路島内の論^ゆ鶴^ず羽^はダムなど、主要な水源のほとんどで貯水率が著しく低下し、神戸・阪神地域の主な水源である琵琶湖では、九月十五日に観測開始以来の最低水位よりマイナス一二三センチメートルを記録した。

このため、各水系で各用水とも厳しい取水制限が実施され、上水道では姫路市、洲本市、南淡町（現南あわじ市）等一〇市一二町で約二

一〇万人が断水や減圧給水などの影響を受けた。工業用水道では県営及び神戸市ほか四市の工業用水道で給水制限が実施され、一部の企業では生産調整を余儀なくされた。また、農業用水についても、番水（時間や順番を決めて配水する方法）等による節水管理が行われたにもかかわらず、約三〇億円の農作物等への被害が発生した。

なお、取水制限以外にも、渇水対策としてダムの底水や発電用水の緊急的な利用、街頭での節水PRが行われ、淡路地域においては、海水淡水化装置の設置や他団体からの水の購入等が実施された。

二 河川流域の環境変化への対応

河川環境管理基

本計画の策定

生活創造・地域づくり活動の高まりの中、都市化や生産活動の拡大による流域の急変が地域社会の河川環境に関する要請を増大させ、かつ多様化させるに至った。このため、河川環境の適正な管理が緊急かつ重要な課題となった。そこで、河川環境を一元的に、そして長期的・広域的視野に立ち、流域の特性を踏まえて管理するために、昭和五十八年、建設省から「河川環境管理基本計画」の策定について通達が出され、豊かで潤いのある河川環境の保全と創造に努め、健康で文化的な生活の確保を図ることになった。具体的には、河川敷を公園・緑地・憩いの場として整備する河川空間の利用、地域住民等と一体となって取り組む河川空間の保全などである。県内では、昭和六十二年に猪名川、六十三年に由良川、平成元年に円山川、播磨・丹波地域（加古川、市川、揖保川、千種川、夢前川等）、平成二年に武庫川・表六甲河川などについて策定された。



写真74 千鳥川の川づくり
(施工後、加東郡社町梶原)

河川環境管理基本計画は川づくり全体の水準を向上させるための施策である。基本計画には水辺に関する河川空間管理計画、水質や水量に関する水環境管理がある。河川空間管理計画は、河川空間区分等を定めて、河川空間の保全と利用を適正に行うものであり、水環境管理計画は、自然環境や水利用に対して支障を及ぼさないように、水質と水量の管理を適正に行うものである。これらの基本計画に定められた内容を踏まえて、多自然型川づくりの推進のため、多自然型川づくりに関する河川管理技術の向上を図る取組が進められた。

多自然型川づくり

高度成長期においては、治水対策の効率を優先したため、コンクリート護岸や河道の直線化による河川改修が行われてきた。このような河川改修方法は、自然環境の悪化につながる可能性が高いため、国は、平成二年から自然を保全・再生する川づくりとして「多自然型川づくり」を推進した。

県では、水と緑に親しみ、触れあえる場等の水辺整備として、桜つつみモデル事業等種々の事業を積極的に推進した。平成二年度に策定した「ふるさと桜つつみ回廊計画」は、河川堤防を桜でつなぐ延長一〇キロメートルに及ぶものであった。「千鳥川桜つつみモデル事業」により整備された一級河川加古川水系千鳥川の直下流に位置する箇所では、景観と生物の生息環境に配慮した工法で平成五年度に河川改修が施工され、都市化が進む中でも河川沿いに多様な動植物の生息空間ができた事例として取り上げることができる。

三 下水道の基盤整備

生活排水九九% 全国公共用水域水質測定結果によると、県のカドミウム等の健康項目については、工場、大作戦の展開 事業場における排水規制の強化等が功を奏して、その環境基準値を超える検体数の割合は

年々減少し、平成三年度には〇・〇二%になった。しかし、BOD（生物化学的酸素要求量）やCOD（化学的酸素要求量）等の生活環境項目に関しては、生活雑排水が主な原因となり、平成三年度は二五・〇%の水域で環境基準が達成されていなかった。兵庫県の生活排水処理率は、平成三年度で六八・一%と全国五位で、必ずしも遅れている状態ではないものの、神戸市や阪神間各市の公共下水道の普及などによって全県的な平均値が押し上げられた結果であった。郡部においては、例えば、但馬地域が一六・四%、丹波地域が一九・二%、淡路地域が五・〇%と都市部との格差が歴然としていた。そこで、県では、県内全ての地域で、県・市町・住民が一体となって生活排水処理施設の整備に取り組み、生活排水の処理率を平成三年度の六八・一%から十三年度には九九%とする「生活排水九九%大作戦」を展開することとした。

生活排水処理施設の整備には国庫補助制度が活用でき、その所管省庁は建設省、農林水産省、厚生省の三つに分かれている。市町は、主に次の三つの事業の中から合理的な処理方法を複合して選択しながら、生活排水処理計画を策定することとなる。①市街地のように住宅が密集している地区では公共下水道、②何十軒と固まった集落では農業集落排水処理施設やコミュニティ・プラント、③一軒一軒分散している地区では合併浄化槽である。以上の処理方法の選択に関して、貝原俊民知事は、生活排水九九%大作戦を展開したとき、「事業ごとに補助率や補助対象施設等に差があることから、事業選択によっては市町負担や受益者負担に格

表42 生活排水処理率の状況と目標

事業別	処理率 (%) 地域	生活排水処理の状況(平成3年度)								目標(平成13年度)
		神戸	阪神	東播磨	西播磨	但馬	丹波	淡路	全県	全県
集合処理	公共下水道	96.9	81.7	31.1	34.7	8.3	7.3	0.0	62.2	90.0
	農(漁)業集落排水施設	0.2	0.0	0.2	0.5	1.8	0.4	0.0	0.2	4.0
	コミュニティ・プラント	0.1	0.0	0.1	0.9	4.4	0.5	0.7	0.4	1.8
個別処理	合併処理浄化槽	1.3	4.8	10.7	7.0	1.9	10.9	4.3	5.3	3.3
合 計		98.5	86.5	42.0	43.1	16.4	19.2	5.0	68.1	99.1

(注) 1. 生活排水処理率とは総人口のうち生活排水を処理している人口(処理人口)の割合である。この処理人口は、集合処理では施設整備がなされた区域内の人口(住民基本台帳人口)を指し、個別処理の場合は、合併処理浄化槽が設置されている家屋の人口(住民基本台帳人口)を指す。

2. 目標は全市町の生活排水処理計画によるものである。

(「生活排水99%大作戦」を参照して作成)

差が生じてきます。少なくともいずれの事業を選択してもそこに住む住民にとって負担が公平になるような均衡ある財政制度の確立が望まれます」と述懐していた。

平成3年度より市町の下水道整備の基本計画策定に要する費用の一部を県費補助とし、また、技術力、財政力があまり十分でないため自ら事業実施することが困難である過疎町の施設整備を促進するため、県過疎代行制度などを活用した。平成4年度より受益者負担金の軽減と各種事業間における受益者負担の平準化を図る観点から、市町が実施する生活排水処理事業に対し、自治振興助成事業による県費補助を実施した。また、同年度には、「緊急下水道整備特定事業」として、補助金に代わり地方交付税措置がなされる制度が創設された。これは下水道の大幅な普及拡大を図るための緊急措置であり、本県では明石市をはじめ九市で実施された。加えて、市町における技術職員の不足に対応して、下水道公社等による計画策定、設計、施工監理の受託などの対応を講じた。

〔武庫川（下流）流域下水道〕

の全てが流入開始した。その後、流入水量の増加にあわせ処理場を順次増設した。また、環境基準を遵守するため、処理方式を標準活性汚泥法から活性汚泥循環変法に平成二年に認可変更した。

〔武庫川（上流）流域下水道〕

昭和五十三年度に事業着手した武庫川（上流）流域下水道は、六十年に関係市（三田市、神戸市、西宮市）

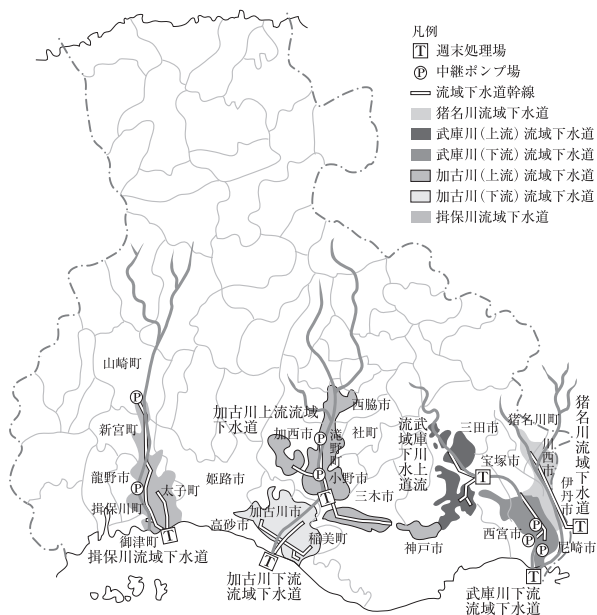


図 51 流域下水道事業計画箇所図（平成 6 年）
（『兵庫の下水道』を参照して作成）

流域下水道 事業の進展 この時期には、昭和四十五年の下水道法の改正により取組がスタートした県による流域下水道の整備が進展した。以下、その状況についてみていく。

〔猪名川流域下水道〕

昭和四十一年に関係市による事業として始まり、四十三年からは兵庫県・大阪府の共同事業として整備を進めていた猪名川流域下水道は、五十七年度には全ての関係市町（伊丹市、宝塚市、川西市、猪名川町、大阪府豊中市、池田市、箕面市、豊能町）が流入開始した。平成四年度末には、管きよの整備が全線完成した。

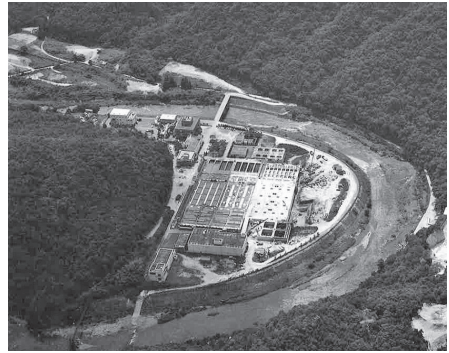


写真 75 武庫川流域下水道（上流処理区）

〔加古川（上流）流域下水道〕

昭和五十一年度に事業着手し、終末処理場の用地取得を進めるとともに、五十四年度から管きよ工事に着手していた加古川（上流）流域下水道は、五十八年度に終末処理場の建設工事に着手した。平成二年に初めて三木市と小野市が流入開始し、三年から六年にかけては加西市、社町（現加東市）、滝野町（同）、西脇市が順次、流入開始した。平成五年度末の計画処理面積は一万一九四五ヘクタールで県内最大となった。

また、下水道のイメージアップを目指す取組も行われ、平成四年からは処理水を再利用した場内修景施設と処理場に隣接する加古川右岸で「やえざくらまつり」が開催された。

〔加古川（下流）流域下水道〕

昭和四十四年度に事業着手し、五十一年度に尼崎市からの流入を開始していた武庫川（下流）流域下水道は、右岸第一幹線と武庫川幹線が接続したことにより、五十五年に宝塚市、翌年に西宮市が流入開始した。昭和五十九年には中継ポンプ場の供用開始で伊丹市が流入開始し、関係四市とも流入が可能となった。その後、流入水量の増加にあわせて処理場やポンプ場を順次増設した。昭和六十三年には降雨時の簡易処理施設として雨水沈殿池が供用開始した。平成五年度末の処理能力は一日当たり二八万三〇〇〇立方メートルで、県内の流域下水道の処理区でもっとも高くなった。

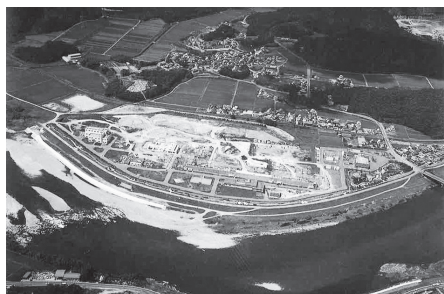


写真 76 加古川流域下水道
(上流処理場)



写真 77 加古川流域下水道
(下流処理場)

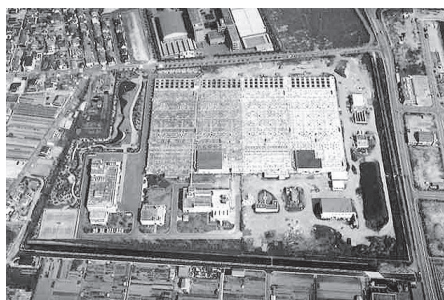


写真 78 揖保川流域下水道
(揖保川処理区)

加古川流域下水道(下流処理区)は、加古川市、高砂市、稲美町及び播磨町の二市二町の地区を計画区域として、都市の健全な発展、生活環境の改善及び公共用水域の水質保全を目的に、昭和六十二年に都市計画決定を行い、翌年度、管きよ工事、処理場建設工事に着手した。平成四年に初めて加古川市が流入開始し、翌年には加古川市公共下水道の終末処理場である尾上下水処理場の施設を加古川下流域下水道に統合した。その後も水処理施設の増設工事を行い、平成五年に高砂市、六年に播磨町が流入開始し、稲美町を除く関係市町の流入が可能となった。

〔揖保川流域下水道〕

姫路市及び太子町による暫定計画により昭和五十三年度に事業着手し、主として内陸部の処理場用地の取

表43 下水汚泥広域処理事業（エースプラン）実施箇所

ブロック名	事業地	市町・流域名	対象処理場
兵庫東	尼崎市 丸島埋立地	尼崎市 武庫川流域下水道	東部、北部 武庫川上流・下流
兵庫西	姫路市 網干埋立地	姫路市、龍野市 太子町 揖保川流域下水道	中部、東部外6箇所 松原前処理場外2箇所 太子前処理場、揖保川

〔兵庫の下水道〕より引用）

得を進めていた揖保川流域下水道は、五十六年度に管きよ工事、翌年度に処理場建設工事に着手した。平成元年に姫路市の皮革排水、三年に太子町の一般排水がそれぞれ流入開始した。その後、一市四町（龍野市（現たつの市）、新宮町（同）、揖保川町、御津町、山崎町（現宍粟市））が処理区域に加わり、平成五年に揖保川町と

御津町の一般排水が流入開始、六年に龍野市の一般排水及び同市と太子町の皮革排水が流入開始し、本流域の懸案であった皮革排水前処理場からの排水を全量受け入れた。その結果、揖保川の水質は大幅に改善した。

兵庫東流域・西流域下水道汚泥
処理事業（エースプラン）開始

下水道整備の進展に伴い、下水汚泥の発生量は増加の一途をたどり、特に大都市地域では処理費用が大きな

負担となるとともに、独自の処分地確保が困難となった。このため、広域的な視点に立ち、下水汚泥を円滑かつ適正に処理・処分するため、昭和六十一年度に日本下水道事業団法の一部が改正され、日本下水道事業団が事業主体となって、二以上の地方公共団体が管理する終末処理場等から発生する下水汚泥を広域的に処分する「下水汚泥広域処理事業（エースプラン）」を実施できるようになった。

エースプランは当初、首都圏での必要性が問われ事業化の構想もあったが、特に皮革排水のある姫路市が汚泥処理に困っていた背景があり、兵庫西エースプランは県及び同市の要請を受け、また、兵庫東エースプランは県及び尼崎市の要請を受け、大阪府を含む関西圏での事業化が決まった。兵庫県では、全国に先がけて昭和六十一年度

から東西の両地域で事業着手され、武庫川流域下水道の汚泥処理は、平成元年より脱水ケーキで兵庫東エースセンターへ搬送処分を開始した。また、揖保川流域下水道も平成元年より脱水ケーキで兵庫西エースセンターへ搬送を開始した。兵庫西地域における皮革関連産業の工場排水には、なめし工程で使用される薬品の一部が含まれ、それが下水汚泥に蓄積することから、西エースセンターには、汚泥の灰化・融液化・固化まで処理できる大規模な溶融炉が設置された。

兵庫県下水道 下水道は、「生活排水九九%大作戦」の進展に伴って、建設から維持管理の時代へ移行しつつ

公社の設立

つあった。下水道の機能を十分に発揮させ、効率的で適正な維持管理を行うことがますます重要となっていく。このため、市町において公共下水道の維持管理体制の充実を図ることはもちろんのこと、県においても流域下水道関連市町と一体となって、積極的に業務の拡充を図るなど、下水道の適正な維持管理に努める必要が生じた。そこで、流域下水道の維持管理を行うとともに、下水道に関する知識の普及並びに下水道に関する技術の開発及び実用化を図ることにより、生活環境の改善と公共用水域の水質の保全に寄与することを目指して、兵庫県下水道公社が昭和六十年に設立された。さらに、県内市町の公共下水道の整備に対する技術支援を行い、その整備促進を図ることで県内の下水道普及率を高め、生活環境の改善と公共用水域の水質保全に一層寄与することとされた。

表44 治水ダム（昭和55年～平成6年完成）の諸元

区分	天王ダム	安富ダム	長谷ダム
位置	神戸市北区	安富町	新宮町
形式	重力式コンクリート	同左	同左
堤高 (m)	33.8	50.5	30.3
堤頂長 (m)	127.0	145.0	125.0
流域面積 (km ²)	4.6	15.5	1.2
総貯水容量 (千m ³)	800	2,950	240
完成年	昭和55年	昭和60年	平成3年

〔ダム便覧〕より作成



写真 79 天王ダム

四 風水害に対する施設・設備の整備

洪水調節ダムの整備

昭和四十年代以降、県においてもダムの建設ラッシュを迎え、五十五年度までに県による管理・建設中のダムは九つを数えた。台風・大雨時にはその洪水調節機能を発揮し、河川下流域における幾多の洪水被害を防いできた。この時期に治水事業として整備が完了したダムについてみていく。

〔天王ダム〕

神戸市の新湊川水系天王谷川に県が建設した治水ダムである。神戸市街地を流れる六甲山系の河川の中で最大級の新湊川は急峻であり、古来より度々氾濫を繰り返していた。昭和十三年阪神大水害で神戸市街地が大災害を受けたため、十八年頃から内務省事業として建設が始まった。戦争で一時中断されたが、昭和四十二年七月豪雨を契機に翌四十三年に天王ダム建設を再開し、五十五年に完成した。天王ダムは洪水調節と六甲山からの土砂流出を防止する目的で建設されたため、平常時の貯水池内は堆砂容量の部分湛水たんすいがあるのみで、他のほとんどは広大な空地となった。

〔安富ダム〕

安富町（現姫路市）の揖保川水系林田川に県

が建設した治水ダムである。揖保川水系林田川の流域は南北に細長く河川勾配が急なため洪水は一気に流出し、災害が発生しやすい。古くから杉、桧が植林され水源かん養保安林の多い地域である。繰り返す洪水と渇水に対処するため県は「かんがい用ダム」を計画し、昭和三十八年に調査を開始した。地元の要望を受け、ダム建設開始前に道路改良、河川改修、砂防、通水路の整備などの公共事業を行い、昭和六十年に完成した。

〔長谷^{なまた}ダム〕

新宮町の千種川水系長谷川に県が建設した治水ダムである。一九八〇年代から上郡町、三日月町（現佐用町）、新宮町にまたがる吉備高原東端部分を切り開く播磨科学公園都市開発事業が進められ、長谷ダムは、その開発に伴う流出量増加と長谷川沿川の洪水被害に対処するために地域整備ダム事業として平成三年に完成した。

水防情報通信

多発する風水害に対する情報の通信手段として、無線設備の整備が進められた。兵庫県での

設備の整備

ダム管理用無線設備は、昭和四十七年、市川水系生野ダムが竣工し、生野ダム管理用無線設

備が新設された。その後、論鶴羽ダム、菅生^{すじょう}ダム、天王ダム等にダム管理用無線設備を設置した。

翌昭和四十八年に初めてトランシーバー型無線機の新設が認められ、計二四台が導入された。さらに昭和五十五年^{ごご}に千種川水系に県内で初めて河川水防用の大規模なテレメータ通信系が完成した。その後昭和六十二年にかけて、円山川の県管理区間（上流部）、浜坂土木事務所管内の矢田川、岸田川等を対象に順次テレメータを新設した。

平成六年に土木部と企画部が共同で県庁・土木事務所等・パトロール車等との通信系の再構築を行った。これは、当時県庁と土木事務所等・パトロール車等との通信は「六甲山」「粟鹿^{あわが}山」の二中継所と電波が届

きにくい山間部向けの一補助中継所に頼っており、水防時などに通話が輻輳ふくそうした。このため、県内に五中継所を新設し、県庁と中継所との間を全て多重無線で結び、通話の輻輳の緩和等を図った。

その後、平成八年等において水防用テレメータは、「観測地点で降雨があれば、自動的に観測所から監視局に送信する機能」などが開発され、平常時は無人管理のダムや土木事務所で監視することが可能となった。

第五節 県内二時間交通の実現に向けて

この時代には、昭和五十二（一九七七）年に策定された「第三次全国総合開発計画」及び六十二年に策定された「第四次全国総合開発計画」による交通インフラの整備が全国的に進められた。このうち、道路整備については、道路整備緊急措置法に基づき策定された「第八次道路整備五箇年計画」（昭和五十三～五十七年度）から「第一次道路整備五箇年計画」（平成五～九年度）にわたって毎回大幅な増額を伴う予算総額約一九二兆円に及ぶ国の長期計画に基づき、兵庫県では高速道六基幹軸や生活道路の整備が進められた。

県では、昭和六十一年三月に策定した「兵庫県総合交通計画（基本計画）」を踏まえ、従来から推進してきた陸上交通の「県内二時間交通」を実現するとともに、二〇〇一年を目指して高速道路、新幹線、航空等の総合的な高速交通網の拡充整備を図り、交通機関の選択による「県内一時間高速交通圏」を確立することを交通体系の整備目標とした。あわせて、異種交通手段のネットワーク化、新しい情報システムの活用による