

また、県民の地域づくりや緑化、環境学習の拠点として、平成八年に開園した県立丹波の森公苑と十一年に開園した県立コウノトリの郷公園がある。丹波の森公苑は、県民のライフスタイルの創造や地域づくりを支援するための施設であり、県民の文化、スポーツ、創造的活動の支援を担うと同時に、丹波の森づくりの中心的役割を担い、自然学習や環境学習、地域住民の緑化の活動、森づくりに関する研究の拠点としての機能を果たしている。コウノトリの郷公園は、特別天然記念物であるコウノトリを保護増殖し、野生復帰を実現する施設で、園内では飼育されたコウノトリを観察でき、さらに湿地や里山を散策することが可能である。また、公園内にとどまらず、コウノトリを核にした自然と共生する地域づくりのための環境学習の拠点としても位置づけられている。

国営公園としては、国営明石海峡公園が三〇〇ヘクタール強の規模で計画された。これは明石海峡を挟む形で神戸市及び淡路島津名郡（現淡路市）にまたがり、そのうち淡路地区については、平成十四年に約三〇ヘクタールが供用開始された。淡路地区のコンセプトは海辺の園遊空間であり、展望ゾーン、文化交流ゾーン、海岸ゾーンの三つのゾーンに分けて計画されている。

第四節 県土の震災復旧と社会基盤整備の進展

阪神・淡路大震災は、様々な社会基盤施設に大きな被害をもたらしたが、被害が大きかった地域と軽微な

地域に分かれる傾向が認められた。埋立地であるポートアイランドや六甲アイランドでは地盤の液状化が発生し、軟弱な地盤が広がる大阪湾沿岸地域では各種ライフレインや交通網が甚大なダメージを受けた。一方で、花崗岩^{かこう}主体の強固な地盤である六甲山麓に分布する治山・治水施設、河川堤防の被害は相対的に軽微であった。

震災後の二次災害の防止を兼ねて、平成七（一九九五）年の梅雨、台風時期までに被害を受けた社会基盤諸施設の復旧工事が実施された。その後の復興期には、広域防災空間としての主要河川の整備、防災ふれあい河川整備、護岸等の海岸保全施設の耐震性向上、土砂災害軽減のための六甲山系グリーンベルト整備事業、治山事業等の復興事業が進められた。ライフレインでは、施設の耐震化や緊急時のバックアップシステムの強化が図られた。

震災以外にも、平成十年と十一年の新湊川水害や十六年の台風第二三号などの自然災害があり、これらの災害の復旧・復興に向け、防災基盤の整備のほか、CGハザードマップの公開をはじめ、ソフト面の対策についても強化が図られた。

水資源については、諸施策の基本的な方向を明示した総合計画として、平成九年に兵庫県総合水資源計画（第二次）が策定された。しかし、地球規模での気候の変化など水環境は短期間で大きく変貌したため、平成十六年に兵庫県の水に関する総合的な指針として「ひょうご水ビジョン」が新しく策定された。

一 山地・砂防施設・河川・海岸構造物等の被害と復旧

山地・砂防施設等の被害と復旧

阪神・淡路大震災により、六甲山麓では大規模な地すべりや斜面崩壊が至る所で発生した。地震による地盤の緩みや続く降雨により崩れた箇所は更に増え、一〇〇〇カ所以上にも達した。土砂災害が発生するリスクが高まったことから、砂防河川や急傾斜地斜面等で災害関連緊急対策事業が進められた。二次災害を防止するための対策施設（砂防えん堤や法枠等の山腹工等）の整備や、被災した施設の復旧工事が展開された。災害関連緊急対策事業費は、山地・砂防分野で九〇億円以上に及んだ。

震災における土砂災害の中でも、最も大きな被害が生じた西宮市の仁川百合野町地区では、大規模地すべりが発生し、家屋倒壊一三戸、三四名の人命が失われた。地すべりの規模は、幅、長さ各約一〇〇メートル、

厚さ一五メートルで、移動した土砂量は約一〇万立方メートルに及ぶものであった。復旧対策として、地下水位の低下を図るとともに、地すべり崩壊に対する安定性の向上を図った。なお、同地区では、被害状況やその後の対策工事、土砂災害のしくみなどを伝える地すべり資料館が整備され、平成九年十一月に開館した。

一方で、既設の山地・砂防施設の被害は、砂防えん堤の全壊が一基のみであった。その他の施設ではクラック（亀裂）や部分的な破壊にとどまるなど、全体的に軽微なものであった。砂防施設の被災によって周辺の家屋等に被害が生じることはなかった。地すべり防止施設や急傾斜地崩壊防止



写真 106 仁川百合野町地区復旧工事（平成8年10月）



写真 107 中島川の応急仮工事

区域の対策施設も被災規模は小さく、対策機能を失うほどの影響が及ぶものは認められなかった。なお、県砂防課管轄の山地・砂防施設の被害金額は約四億円であった。

河川等の被害 と応急復旧

河川の被害は、県管理の河川において二八〇カ所で被害があり、被害総額は約三三五億円であった。市町管理の河川では、一一市町で七四カ所の被害があり、被害総額は約一一億円であった。建設省管理の県内の河川では、加古川と猪名川の被害が大きく、二河川で一一カ所の大きな崩壊沈下や亀裂の発生が生じた。これらの被害総額は約一七億円であった。

河川施設の被災内容としては、主に護岸の崩壊やこれに伴う河道の閉塞、護岸の変形、堤防のすべり破壊や広域的な沈下などが認められた。一方で樋門（ひもん、堤防を横断する水路）や排水機場等の大型構造物の被害は軽微であった。被害は、震源に近く地震動が伝播した大阪湾に流入する河川に集中し、淡路島から神戸市域を含めた震度七の帯に沿った地域や軟弱な低地に分布する堤防の被害が顕著であった。

被災した河川は、二次災害のリスク等緊急性が高い箇所（二二河川の二七カ所）を対象に応急工事がなされた。中島川、新湊川、高羽川、千森川の四河川は、原型復旧では整備効果が不足することから、河川の断面積の拡大や耐震性の向上が行われた。被災していない箇所を含めた区間を一体として復旧対策工事が展開された。

なお、ダムの被害は、震源断層に近い施設でクラックや斜面からの落石な

どの被害等が認められたが、軽微なものに限定された。ダム機能に影響を及ぼすものは認められなかった。港湾は、姫路港から尼崎西宮芦屋港まで広範囲にわたり影響を受けたが、最も被害が大きかったのは神戸港であった。岸壁、港湾幹線道路、コンテナ船埠頭など総額五六三〇億円の被害が生じた（第五章第五節参照）。このほか、運輸省所管の県管理港湾構造物では二一七カ所、約三三〇億円の被害が、海岸構造物では八カ所、約三億円の被害が生じた。地域別の被害状況は、尼崎西宮芦屋港が八六カ所、次いで津名港などの淡路島地域で八四カ所、東播磨港などの東播磨地域で五五カ所が認められた。

港湾と海岸施設の被害特性は、重力式岸壁で広範囲にわたって沈下等が生じ、最大で二メートルの変状が認められた。これらの復旧は、被災の程度に応じて、現況位置での据え直しや、前面部への腹付けコンクリートによる補強対策、新たな対策施設の設置などを行った。

上水道施設の被害と応急復旧 阪神・淡路大震災では、ライフライン全般が壊滅的な被害を受け、県民の生活に大きく影響が及んだ。その中で、上水道施設では、震災直後に約一二七万戸（阪神間等：約一二五万戸、

淡路地区：約二万戸）で断水が生じた。これらは、阪神水道企業団と兵庫県水道用水供給事業の供給数約一四〇万戸の約九〇％に及ぶものであった。貯水施設では、西宮市のニテコ貯水池が崩壊寸前に至り、北山ダム法面の一部が崩壊した。取水施設では、芦屋市の取水口が土砂崩れで取水不能となった。浄水場は猪名川浄水場等で構造物の被害が発生した。

とりわけ大きな被害が生じたのが、配水管と給水管であった。これらの管路では、耐震性が不足していることや旧式の鑄鉄管や石綿セメント管などのねばり強さに劣る管の種類において被害が集中する結果となっ

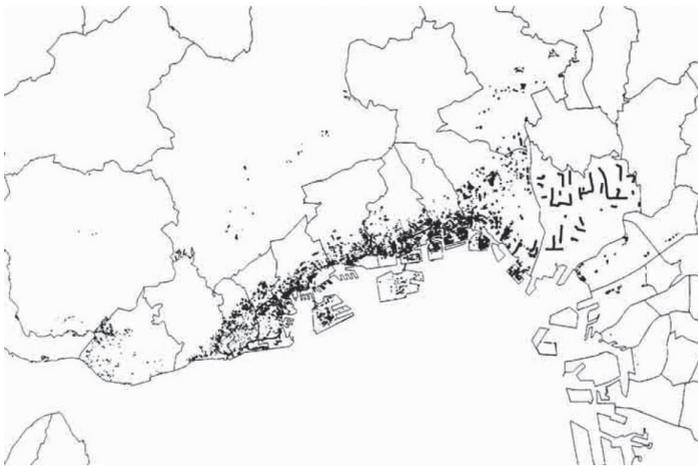


図50 管きよの被害箇所
（『大震災に学ぶ』より引用）

た。地震による道路の被災に加えて、がれきや倒壊家屋などの影響があり、復旧は困難を極めるものであった。さらには、配水管の水圧が上がらずに漏水箇所の特定に時間を要した。このような状況ではあったが、とりわけ被害が大きかった神戸市、西宮市、芦屋市を含めて二月末には復旧を完了させた。四月十七日には神戸市を最後に倒壊家屋を除いて、全戸通水を完了させた。

なお、震災当日の午後から自衛隊や全国からの支援を受け、給水車等による給水活動等が実施された。また、被災が大きかった淡路島では被災地域に島内及び徳島県からの給水支援体制が整えられた。

下水道施設の
被害と復旧 県管理の下水道施設の被害は、一三カ所で発生し、総額約二億円であった。市管理の施設

では、震度七を記録した西宮市、芦屋市などの阪神地域で四四カ所、被害総額が約一八五億円であった。明石市などの東播磨地域では二〇カ所、被害総額約二億円であった。なお、淡路地域では、公共下水道供用地域が洲本市に限定されており、被害は認められなかった。

河川沿いや旧河道、沿岸地域において液状化を主体とした不等沈下が多数認められた。また、管きよ構造では土被りの

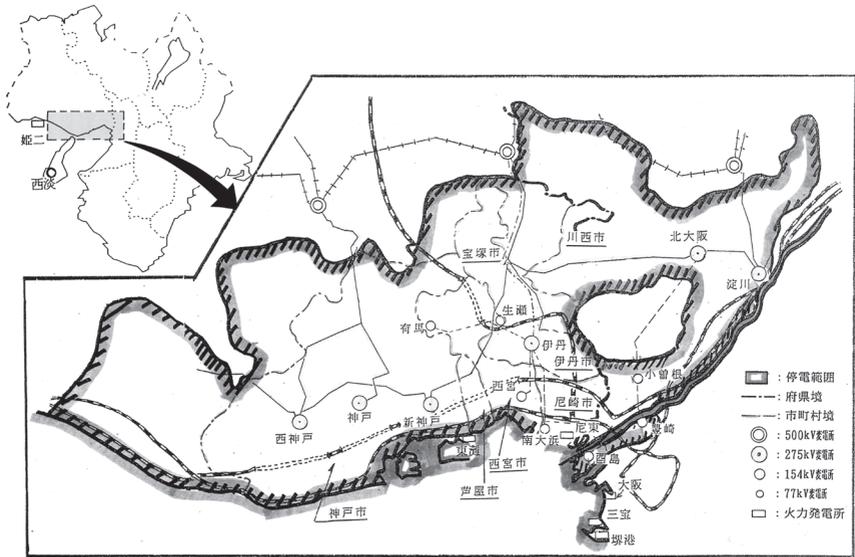


図51 地震発生直後の停電範囲（関西電力）
 (『阪神・淡路大震災復旧記録』より引用)

浅い箇所では破損やたるみ、継手のずれ、さらには液状化によるマンホールの浮き上がり等の被害が認められた。一方で、深度の深い位置での埋設管路では、管路機能に影響が及ぶような規模の大きな被害は少ない傾向であった。

下水道施設は、地震後約二週間で処理場の機能を復旧させた。なお、壊滅的な被害があった神戸市東灘処理場は、平成七年五月一日に復旧が完了した。管きよは、早期に通水できるように復旧を行ったが、全線での通水を完了させるまでに約三カ月要した。なお、被災規模が大きく、県内の人員や資機材のみでは対応が困難であったことから、他都道府県や日本下水道事業団など、全国規模での支援体制を構築して対応を行った。

電力供給施設 電力供給施設（関西電力）では、火力の被害と復旧 発電所、変電所及び送電線、配電線等

が被災することで、兵庫県南東部、淡路島地域を中心

に震災直後に約二六〇万戸で停電が生じた。

震災後、直ちに健全であった箇所から切替送電を行い、震災当日の七時三〇分に神戸市や西宮市など約一〇〇万戸まで停電戸数を減少させた。防災の拠点となる警察署、消防署、病院について優先的に送電を行った。切替送電と並行して、被災した設備の復旧作業を行い、震災翌日の一月十八日八時に、全変電所で電気の供給を可能とした。配電線の復旧は、道路の被災や家屋倒壊、不在家屋の確認等の影響で、作業が困難な状況であったが、一月二十三日一五時に全域で送電を完了させた。

不在家屋の対応では、ラジオやテレビ等で広報を行うなど、安全を確認した上で、送電を順次行った。また、設備の安定性を向上させるため、電柱の取り換え作業も実施した。

このように、電力供給施設（関西電力）では、震災直後から復旧作業に取り組んでいたが、それに加えて全国の電力会社からの応援を得て復旧作業の体制が整えられた。

ガス供給施設の被害と応急復旧　ガス供給施設（大阪ガス）の被害は、都市ガスの製造所、供給所、高圧導管等の被害は認められなかった。一方で、病院や工場等にガスを供給している中圧導管においては、接合部のゆるみや漏れの被害が生じた。また、家庭用や商業用の低圧導管においては、ネジの接合部等で被害が生じた。

地震発生後、二次災害防止のため、震災当日において約八四万五千戸へのガス供給を停止した。それによって、病院等の重要施設では、カセットコンロやLPG（プロパンガス）ボンベ、LNG（液化天然ガス）等を利用して、代替の燃料供給を行った。

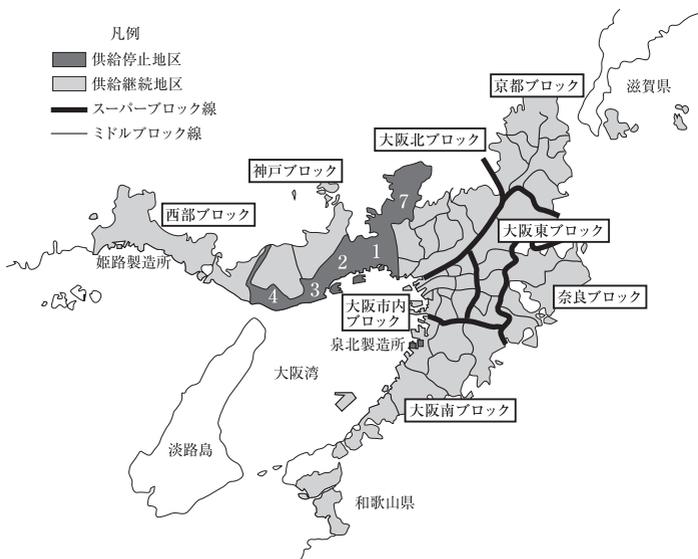


図 52 地震発生によるガス供給停止範囲
 (『阪神・淡路大震災被害・復旧記録』を参照して作成)

泉北・姫路の両製造所では被害が生じておらず通常どりのガス供給が行われたため、供給の流れ等から供給停止地区の東側に位置する西宮市域と西側の明石市域の両端から復旧作業が開始され、対象地域を拡大していった。一方で、各家庭のガスコックを閉止して本管の修理後にあらためて各家庭でのガス設備の検査を行うことが必要であった。また、道路の被災や多数の倒壊家屋、ガス管への水や土砂の流入等の影響もあったが、倒壊家屋を除いて四月十一日に復旧作業が完了した。

ガス供給施設（大阪ガス）の応急復旧体制を整えるため、管内のガス事業者に加えて、全国のガス事業者からの応援を得て、復旧作業が進められた。

二 震災復興と社会基盤整備の進展

災害に強い都市
 基盤整備の推進

震災からの創造的復興を図るため、平成七年七月に、総額一七兆円に上る「阪神・淡路震災復興計画」が策定された。復興計画では、県土基盤整備関連として、「災害に強い都市



写真 108 尼崎閘門（尼ロック）

と農山漁村の基盤整備」が計画され、自然災害に対する防災機能を強化し、二次災害の防止を図るとともに、阪神地域における水環境の改善を進めるなど、自然と共生した都市、農山漁村づくりを進めることとした。河川では、改良復旧事業や広域防災空間の構築、水環境の改善等を図るための整備が進められた。具体的には、治水安全度や耐震性の向上を図るため改良復旧を実施した（新湊川、高羽川、千森川、中島川）。また、防災ふれあい河川の整備として、緊急消火・生活用水を河川から容易に取水できるよう、階段護岸等の整備を行った（住吉川等）。緊急避難場所として利用できる連続した高水敷を広域防災空間として整備を進めた（武庫川、猪名川、明石川等）。

地域特有の取組としては阪神疏水構想がある。阪神間は元来、その地形上から水資源に乏しく他水系に依存していたが、阪神・淡路大震災では断水等による消火用水の欠乏、飲料水等の生活用水の不足など、水供給の観点で様々な問題が露呈した。これに対し、京都の琵琶湖疏水にない、阪神地域の諸河川に導水し、災害時における水の安定的確保や平常時においても水量が豊かになるよう水環境の改善を図ることとした。

海岸整備では、海岸保全施設である防潮堤、閘門等の改良工事による、高潮、波浪等に対する防災機能の強化を図るとともに、老朽化した護岸の改良等、施設の耐震性の強化を図ることとされた（神戸港海岸、尼崎西宮芦屋港海岸、東播海岸等）。なお、尼崎西宮芦屋港海岸では、日本で最初のパナマ運河方式の閘門として建設された尼崎閘門（尼ロック）の第一閘門の改良が平成十四年に完了し、十七年には集中コン

ら、整備が促進された（大日・牛内ダム〔二ダム一事業〕、成相・北富士ダム〔二ダム一事業〕、石井ダム、武庫川ダム）。ライフラインでは、震災により長期にわたり寸断され、都市生活に多大な支障を来したことを鑑み、ガス、水道を含め、幹線系については耐震性の高い共同溝を主要幹線道路に設置するとともに、供給系については、迅速復旧が可能な共同溝・電線共同溝を幹線道路に設置することとされた（国道二号、山手幹線等）。大震災に際し、電力・通信・ガス・水道を収納する、ライフラインの安定供給の向上という観点からほとんど被害がなかったためである。

また、上水道は水道施設を早期に復旧するとともに、耐震化を進めることや施設の複数化、大容量の代替幹線ルート確保など緊急時のバックアップシステムの強化を図ることとされた（大容量送水管の整備等）。

これらは、平成七年十一月、特に緊急を要するインフラ、住宅、産業の三分野について策定された緊急復興三カ年計画の一つである「緊急インフラ整備三カ年計画」においても重点事業として積極的に整備促進を図ることとされた。三カ年の計画目標五兆七〇〇〇億円に対し、平成十年三月までに五兆八七〇〇億円が投じられ、震災前の水準に戻すという目標は九年度末までに総量的にほぼ達成された。

**人と自然の
川づくり** 阪神・淡路大震災を契機に、これまでの社会基盤整備に関する考え方が改められ、防災分野を含めた様々な機能を確保・向上させる取組が実施されることとなった。河川についても、

従来は「治水」「利水」が重要課題とされていたが、環境問題に対する関心の高まりや価値観の多様化に伴い、水と緑のオープンスペースとしての河川空間の価値を有効に保全・活用しようとする風潮が高まった。さらに、震災を教訓として、緊急時の水源や防災帯といったこれまであまり注目されなかった河川の防災機能に



写真 109 青野ダムの多自然型魚道

についても認識されるようになった。

このような河川に対する様々なニーズに対応するため、平成八年五月に、治水・利水、生態系、水文化・景観、親水を軸とする「アビようご・人と自然の川づくり」基本理念・基本方針」が策定された。

この基本理念に基づき、県は様々な生物が生息できるように水と緑の連続性に配慮した多自然型川づくりや水辺空間を創出するダム周辺環境整備事業を実施した。武庫川水系武庫川（篠山市）、円山川水系円山川（豊岡市）は多自然型川づくりの代表例である。また、青野ダムでは、ダム湖への魚類遡上のための多自然型魚道、ビオトープ空間の創出や自然にふれあえるよう配慮した公園施設を平成十年度に整備着手し、十三年度に完成した。なお、平成九年には河川法が改正され、「河川環境の整備と保全」を目的に追加し、国として治水面・利水面・環境面を総合的に考えた川づくりを進めることになった。

社会基盤整備の基本方針・プログラムの策定

復興事業が進められる中、道路、河川、港湾等の社会基盤整備は、社会の変化を的確に捉えながら効率的・効果的に取り組むとともに、県民との情報共有を重視する

ことにより公共事業を住民に対して更に説明性の高いものへと改善する取組が求められるようになった。

県は平成十四年三月に、社会基盤整備の実施過程の透明性を確保するため、地域（県民局）ごとに県民の参画と協働により「社会基盤整備の基本方針・プログラム」を策定した。これらは平成十三年二月に策定さ



写真 110 尼崎西宮芦屋港の防潮堤

れた「二一世紀兵庫長期ビジョン」の県民局ごとの地域ビジョンに示す地域の将来像の実現に向けて、各地域の社会基盤整備の基本的な方向性や中長期的な整備構想を示したものである。地域特性に応じた治水対策、土砂災害対策、高潮対策、災害復旧を推進するとともに、社会基盤施設の計画的かつ適正な維持管理を掲げた。

治水対策では、通常の河川改修に加え、流域のもつ保水機能、遊水機能を十分に生かした流域対策や下水道とも連携した雨水排水対策等が武庫川や西宮市南部地域河川等で推進された。土砂災害対策は、土砂災害の実情を考慮しながら、桑間川（洲本市）、下田川（宍粟郡一宮町（現宍粟市））、横谷川（大河内町（現神河町））等において実施された。また、高潮対策は、沿岸部を高潮等の被害から守るため、尼崎西宮芦屋港などで推進された。

社会基盤施設の 維持管理の推進

成熟社会を迎えたこの時期になると、社会基盤整備に当たっては、「つくる」から「つかう」へと発想の転換が図られ、これまで蓄積してきた既存ストックの有効活用が進められるようになった。また、既存ストックを活用し、安全で快適な生活環境の確保を図るとともに、災害を未然に防止するためには、社会基盤施設の計画的かつ適正な維持管理が求められた。県は社会基盤施設の効率的な維持繕による延命化のため、老朽化が進む施設の健全度を把握・評価し、将来の劣化を予測することにより維持管理・更新を計画的に行うアセットマネジメントを平成十六年度から導入し、緊急度・重要度の高いものから順次健全度調査を行い、対策に着手していった。あわせて、限られた財源で増加するストックを適正

に管理していくために、ITを活用した管理の高度化など、施設管理の効率化を一層推進するようになった。

三 風水害からの防災基盤の復旧・復興

阪神・淡路大震災以降、我が国は災害多発時代を迎えたとされ、兵庫県においても、台風災害やいわゆるゲリラ豪雨による浸水災害などが頻発した。そこで、この時代に発生した風水害のうち、平成十年及び十一年に発生した新湊川水害と十六年の連続台風災害について記す。なお、これらの災害の発生経過や被害状況等は第二章第二節を参照されたい。



写真111 平成11年水害（神戸市提供）

二度の新 平成十年九月二十二日、台風第七号の集中豪雨により、河湊川水害 道掘削等の震災復旧の工事中であった新湊川が神戸市兵庫

区の洗心橋付近であふれ、付近の土地が低いところで浸水被害が起きた。翌十一年六月二十九日にも梅雨前線の豪雨で洗心橋付近があふれ、東山商店街を中心に被害が生じた。

震災復旧工事を実施していた県は、溢水原因の究明と三度の溢水を防止するため設置した新湊川浸水災害調査委員会の提言を踏まえ、必要な安全対策等を講じながら、湊川隧道（会下山トンネル）の付替・拡大や河床掘削・護岸改修等の河川改修事業を継続した。これにより、護岸の耐震性の向上、河川の断面積の拡大等による流下能力の向上、洪水に対す



写真 112 新湊川河川防災ステーション（神戸市提供）

川、海の流域全体にわたり連鎖的かつ広範囲な災害が発生した。平成十六年の水害による被害額は、四二五〇億円となった。

県内各地の公共土木施設や山林・農地等にもたらされた被害を早期に復旧するとともに、今後の自然災害対策を視野に入れた復興事業を推進するため、県農林水産部と県土整備部が横断的に連携し、平成十六年一月に「災害復興対策検討チーム」が、さらに翌年一月にはこれを改組し「災害復興室」が設置された。

復旧・復興に当たっては、自然環境に配慮するとともに、安全・安心な地域づくりや地域の元気等、目指す復興後の地域の姿を念頭に置きながら取組が進められた。具体的には、多くの箇所ですべて越水が起って堤防が決壊した円山川では、平成十六年十月に河川激甚災害対策特別緊急事業が採択され、この台風と同規模の

る安全性の向上、安全で快適な水辺空間の整備が図られた。

また、平成十年と十一年の水害の後、地域の住民の要望により「新湊川河川防災ステーション」が十六年春に完成した。災害時には水防作業など防災活動の拠点（新湊川水防センター）として、平常時には地域活性化の拠点「新湊川ふれあい会館」として、その役割を果たしている。

平成十六年台風第
二二三号等による水害

平成十六年八月末から台風第一六号、一八号、二
一号と連続した台風の豪雨等により、山などの保

水能力が低下しているところに、台風第二三号が来襲し、人工林の倒木、山の崩土、ため池の決壊、河川の破堤、田畑への土砂流入など、森や山、

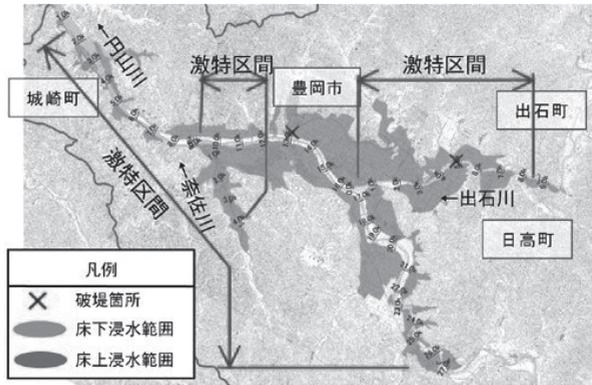


図 54 円山川の河川激甚災害対策特別緊急事業
(国土交通省ホームページより引用)

四 風水害に対するソフト対策の推進

平成十六年は観測史上最多となる一〇個の台風が日本に上陸し、県内各地にも大きな被害をもたらした。この経験により、ハード対策のみで県民の生命と財産を守ることは限界があることや、住民自らが災害から逃れて安全な場所に避難するといった「自助」や互いに助け合う「共助」の重要性が改めて認識された。このため、「県民の確実な避難に役立つ危険情報の提供」「市町の水防活動などへの支援」「県民の避難行動

災害が起こった場合でも、再び同じ被害を繰り返さないことを基本方針とし、緊急かつ集中的な河川改修が実施された。あわせて家屋の床上浸水被害の解消を目標とした円山川緊急治水対策が同年度から実施された。その他にも被害が大きかった加古川や洲本川などの河道掘削や築堤、土砂災害が発生した箇所での砂防えん堤や斜面崩壊対策の整備、被災を受けたため池やほ場等の農業用施設、防災林の整備などが行われた。

復旧・復興に関する事業は、災害復旧等事業については農林水産部関係で一万三六五八カ所四八六億円、県土整備部関係で五五六六カ所二〇一三億円、改良復旧事業については二〇カ所一七四億円に上った。



写真113 CGハザードマップ

を迅速に行うための支援」等の市町や県民に対するソフト対策が推進された。

浸水想定区域図の作成

国、県では、平成十三年から洪水予報河川において、ソフト面の治水対策の一環として水防法に基づき浸水想定区域図を公表している。県は平成十七年度までに七二河川について作成・

公表した。関係市町では、浸水想定区域図に洪水予報などの伝達方法、避難場所その他洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るための情報を盛り込んで洪水ハザードマップを作成し、一般へ周知することになっていった。県は市町の洪水ハザードマップの作成を支援した。

また、平成十七年の水防法改正により、都道府県知事は、指定した水位周知河川について避難判断水位を設定し、指定河川の水位がこれに達したときは水防管理者に通知するとともに、必要に応じて報道機関の協力を求めて一般に周知することとされた。県域では、水防法の改正に伴って、平成十七年七月に避難判断の基準となる特別警戒水位（水位情報周知河川）が設定された。さらに県は浸水想定区域図作成河川を、洪水予報河川のみならず主要な中小河川にまで拡大した。

CGハザードマップの公開
県は、県民の防災意識の向上を図り、災害時に県民がより的確に行動できることを目指し、風水害による自宅周

辺の危険度についてGIS（地理情報システム）を活用してわかりやすく

表示するほか避難に必要な情報などを掲載した「CGハザードマップ」を作成し、平成十七年八月から県のホームページで公開した。

また、CGハザードマップの活用を推進するため、市町やNPOとの連携により「住民説明」と「学校教育」の両面から普及啓発を行い、自主防災組織の防災訓練等でも活用されるようになった。

五 水資源計画から水ビジョンへ

兵庫県では、平成四年三月に策定した「兵庫県総合水資源計画」に基づき、水資源開発（第二次）の策定

発をはじめとする諸施策が講じられてきた。しかし、ダム建設の長期化や少雨による渇水の頻発など様々な問題が生じており、長期的な観点から水の安定供給は重要な課題となっていた。森林保全などの水源かん養とともに、水質汚濁対策等への取組や水を活かした潤いのある地域づくりも求められていた。さらに阪神・淡路大震災を教訓として、災害時の緊急用水の確保も重要な課題となっていた。

このような状況の下、平成八年十二月に策定された「兵庫二〇〇一年計画仕上げの方策」を踏まえ、また、同年六月に策定された「兵庫県環境基本計画」との整合を図りつつ、九年三月に「兵庫県総合水資源計画（第二次）」が策定された。この計画では、各種の水資源開発を計画どおりに完了させることにより目標年度（平成十七年度）における県全体の水需給バランスは確保されるものの、地域間や用途間の不均衡が生じるため、その解消が必要と見込まれた。このような水需給の見通しや計画策定の背景を踏まえ、この計画では、水資源を水量のみではなく水質、環境機能なども含めた多面的な資源としてとらえ、①安定した水資源の確保（ダ



写真 114 初代保存飲料水（平成 12 年度製造）

た淡路島への本土導水が明石海峡大橋を通じて平成十一年十二月に実現した。また、④水資源の危機管理体制の確立についても、平成九年から応急給水用として各浄水場にキャンバス水槽、仮設給水栓、保存飲料水等を配備するとともに、他の自治体との応援協定の締結等により応急給水体制を整備した。

ひょうご水ビ ジョン策定

県では、総合計画の歩みとともに、前述の兵庫県総合水資源計画をはじめとする水資源の分野別計画を立て、県民生活の安定や産業の発展に取り組んできた。このような中、地球規模での気候の変化や水不足、外因性内分泌かく乱化学物質（いわゆる環境ホルモン）をはじめ、新たな汚染物質による生態系への影響など、水を取り巻く環境は大きく変化しつつあった。また、平成十三年二月には、新しい世紀の兵庫を切り拓く総合的な羅針盤として「二十一世紀兵庫長期ビジョン」が策定され、兵庫の将来像の一つとして「環境優先社会」が示された。

そこで、これまでの取組や成果を踏まえながら、水をめぐる様々な課題を見据え、兵庫の水が県土の自然、

ム等の整備による水資源開発の促進、水処理施設の整備による下水処理水と雨水の利用等）、②良質な水資源の保全（森林の整備、林業の活性化による水源かん養機能の向上、地下水の保全等）、③水のある豊かな地域づくり（ビオトープ、魚道、遊歩道、自然素材の利活用、河川の上下流の地域間交流の推進等）、④水資源の危機管理体制の確立（災害対策マニュアルや施設管理システムの整備等）を基本目標として推進することとした。

なお、この時期に、①安定した水資源の確保に関し、地域住民の念願であつ

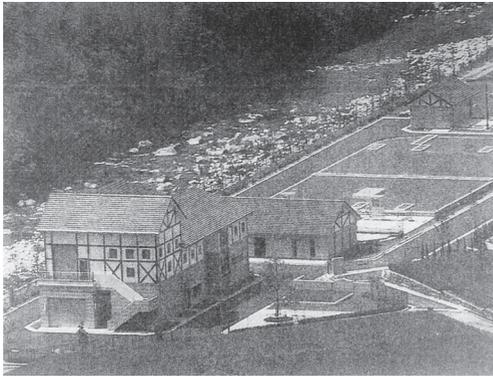


写真 115 県内第1号の県代行下水道事業処理場
「ウォーターパーク波賀」(平成7年通水)

六 下水道基盤整備の進展

県民の生活、地域の文化を育みながら美しく循環するための総合的な指針として、平成十六年五月に「ひょうご水ビジョン」が策定された。ビジョンでは、①健全な水循環の回復・保全・創造(森林や田畑の水源かん養機能の向上等)、②人と自然との営みが共生・調和した水の利用の確立(排水の適切な処理と循環、有害物質による水質汚染の未然防止等)、③地域に根ざした水文化の継承・創造(水辺に親しむ実体験、歴史や風土につちかわれた継承等)が設定され、この基本目標や目指すべき姿を実現する指針が示された。

生活排水九九%フォ
ローアップ作戦の展開

兵庫県では、平成三年度から、全県の生活排水処理率を十三年度(後に十六年度に延長)ま

で九九%まで高めることを目標に、「生活排水九九%大作戦」が展開され、その結果として、生活排水処理率は平成十六年度末に全県で九六・一%と全国第二位の高い水準を達成することができた。その一方で、依然として処理率の低い地域も残り、地域間格差が生じていた。このため、全県における処理率の更なる向上を目標に、引き続きその中心的役割を担う公共下水道の整備を促進するとともに、「生活排水九九%フォローアップ作戦」として、整備が遅れている過疎地域における県代行事業の実施や、県下水道公社による技術的支援を継続しな

がら、自治振興助成事業により受益者負担の軽減・平準化措置を講じた。

流域下水道
事業の進展

県による流域下水道の整備は順調な推移をみせ、平成十七年度末には流域全体で人口整備率九五・五％、幹線管きよ整備率九四・二％に達した。流域別にみると、この時期までに関係市町からの流入が完了していた猪名川、武庫川上流、武庫川下流の各流域下水道に続き、加古川上流流域下水道は平成七年に神戸市が、加古川下流流域下水道は八年に稲美町が、揖保川流域下水道は八年に新宮町（現たつの市）、その翌年に山崎町（現宍粟市）が流入開始したことで、全ての関係市町の流入が完了した。

また、水質汚濁を防止するため高度処理化が進められた。武庫川上流流域下水道は、当初から標準活性炭汚泥法に加えて急速ろ過処理を行っていたが、放流水の窒素削減を図るため、窒素も除去できる高度処理方法をとることになり、平成十一年に高度処理化が完了した。加古川上流流域下水道も平成十五年に高度処理化が完了した。また、猪名川流域下水道は平成八年度から、武庫川下流流域下水道は十五年度から高度処理化に取り組んでいる。

第五節 交通基盤の復興復旧と「関西三空港」時代の到来

兵庫県では「兵庫二〇〇一年計画」（平成元年三月策定）に基づいて、人や物流をはじめとする地域内外の活発な活動や円滑な交流を深めるための交通網の整備が、県内における地域整備の最も基本的かつ重要な課