

淀川水系西大阪ブロック河川整備計画

平成 27 年 3 月

大 阪 府
大 阪 市

淀川水系西大阪ブロック河川整備計画

目 次

第1章 河川整備計画の目標に関する事項	1
第1節 流域及び河川の概要.....	1
1. 流域の概要.....	1
2. 流域の特性.....	3
3. 河川の特性.....	6
第2節 河川整備の現状と課題.....	14
1. 治水の現状と課題.....	14
2. 河川利用及び河川環境の現状と課題.....	23
第3節 流域の将来像.....	27
第4節 河川整備計画の目標.....	28
1. 洪水、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する目標.....	28
2. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標.....	30
3. 河川環境の整備と保全に関する目標.....	30
4. 河川整備計画の対象区間.....	31
5. 河川整備計画の対象期間.....	31
6. 河川整備計画の適用.....	31
第2章 河川整備の実施に関する事項	32
第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川 管理施設の機能の概要.....	32
1. 地震・津波対策.....	32
2. 河川空間の利活用.....	36
3. 河川の適切な利用及び流水の正常な機能の維持.....	38
4. 河川環境の整備と保全.....	38
第2節 河川維持の目的、種類及び施行の場所.....	39
1. 河川管理施設.....	39
2. 許可工作物.....	40
3. 河川空間の管理.....	40
第3章 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	41
第1節 地域や関係機関との連携に関する事項.....	41
1. 防災活動に関する連携.....	41
2. まちづくり、環境保全に関する連携.....	42
第2節 河川情報の提供に関する事項.....	42
1. 防災情報の提供.....	42
2. 河川情報の提供.....	43
3. 防災学習、啓発の取り組み.....	43

第1章 河川整備計画の目標に関する事項

第1節 流域及び河川の概要

1. 流域の概要

西大阪ブロックを流れる旧淀川（^{おおかわ}大川・^{どうじまがわ}堂島川・^{あじがわ}安治川）及び土佐堀川、木津川、尻無川、^{ひがしよこぼりがわ}東横堀川、^{どうとんぼりがわ}道頓堀川、^{すみよしがわ}住吉川、^{しょうれんじがわ}正蓮寺川、^{ろっけんやがわ}六軒家川は、淀川水系に属する一級河川であり、大阪の中心市街地を網状に流れて大阪湾に注ぐ河川です。河川の延長は合計 **43.2 km**、全流域面積は **298.8km²**（上流の寝屋川流域含む）で、流路は全て大阪市域に含まれています。大阪市は我が国の主要都市の中でも有数の人口密度、事業所数を誇る大都市であり、これらの河川はその中核部を流れています。（図-1.1 参照）

近世以降の大阪は、^{ほりかわ}堀川^りを開削し、その土砂を盛り立て都市の開発を行うとともにその水路網により舟運（水上交通）が盛んとなり、河川と結びつきの強い、“水の都”大阪が誕生し、経済、物流の拠点である「天下の台所」として発展してきました。明治時代以降は、鉄道や自動車の普及により物流・交通の手段が舟運から陸運へ変化したことや都市の進展に伴い多くの^{ほりかわ}堀川が埋め立てられてきており、対象河川は都市の中に残る貴重な水辺となっています。

¹⁾ 堀川：1954年に豊臣秀吉が大坂城外堀として開削した東横堀川が最初。江戸時代から明治時代かけて舟運に利用された。戦後の瓦礫処理や下水道整備により不要な堀川は埋め立てられた。現在は東横堀川・道頓堀川などが残る。

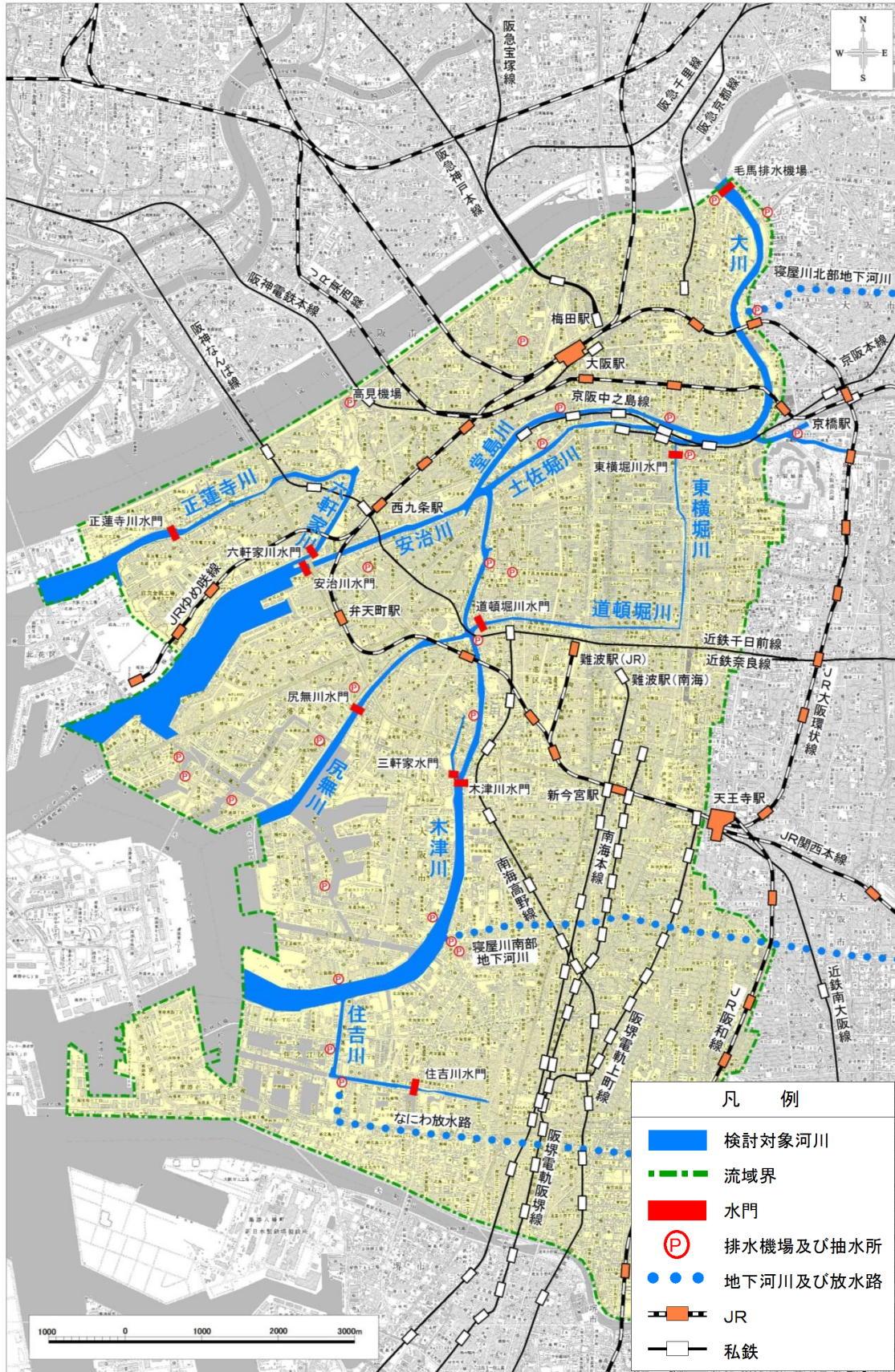


図-1.1 西大阪ブロック流域図

2. 流域の特性

(1) 自然環境特性

1) 地形・地質

流域は、大阪平野の河口部に位置し、その地形は、大阪市のほぼ中央部を南北に連なる幅約 **2km** の上町台地うえまちだいちを除いては低地帯であり、海拔ゼロメートル地帯²⁾も存在します。

流域の地質は、淀川水系及び大和川水系等の河川によって堆積された沖積層で覆われています。沖積層は、形成された年代が若く軟弱であり、当該流域では、工業発展に伴い、工業用水に多量の地下水が使用されたため、著しい地盤沈下にみまわれてきました。沈下が最も激しかったのは昭和 **10 年**～昭和 **15 年**と昭和 **25 年**～昭和 **36 年**頃で、流域で最も沈下が激しかった此花区では、区域の大部分で昭和 **40 年**までに **200cm**を超える累積沈下量を記録しました。

その後実施された地下水汲み上げ規制及び工業用水道の整備の結果、昭和 **40 年**頃からようやく沈下がおさまり、現在では沈下の進行はほとんど見られません。

2) 気候

気候は、温暖で降水量の少ない瀬戸内式気候に属し、流域に近接する大阪管区気象台堺観測所における過去 **10 年間** (平成 **16 年**から平成 **25 年**まで) の平均気温は約 **17.2℃**と温暖で、年平均降水量は約 **1,340mm**であり、降水量を月別で見ると、梅雨期の **6 月**が約 **178.4mm**、台風期の **9 月**が約 **149.1mm**と多くなっています。

3) 自然環境

流域は、大部分が市街地であるため、自然植生の群落はあまり見られませんが、公園などにおいて **54 科 231 種**の植物が確認されています。一方、動物は、平成 **23 年度**の「大阪市内河川魚類生息状況調査」では、**12 科 25 種** (在来種 **11 科 22 種**、外来種 **2 科 3 種** (外来種のうち **1 科**が在来種と重複)) の魚類の生息が確認されています。対象河川では上流域にあたる大川、堂島川、土佐堀川、道頓堀川おおかわ どうじまがわ とさぼりがわ どうとんぼりがわでは、淡水魚であるコイ科の魚類が多く、安治川、木津川、尻無川あしがわ きつがわ しりなしがわなど下流域の河川では、スズキ科、ボラ科、ハゼ科などの海水～汽水域に生息する魚類が多く確認されています。また、鳥類は **20 科 37 種**確認されています。その他の動物は、両生類が **2 科 2 種**、は虫類が **1 科 1 種**、昆虫類が **60 科 156 種**確認されています。

(2) 社会環境特性

1) 人口

流域 **14 区**³⁾の人口動態 (平成 **22 年**国勢調査結果) は、大正 **14 年**の国勢調査時 (**1,610,523**

²⁾ 海拔ゼロメートル地帯：地表の高さが満潮時の平均海水面よりも低い土地。

³⁾ **14 区**：流域内に含まれる大阪市の **14 区** (北区、都島区、福島区、此花区、中央区、西区、港区、大正区、天王寺区、浪速区、阿倍野区、住之江区、住吉区、西成区)。

人)以降、第二次世界大戦までは増加の一途をたどり、開戦直後の昭和15年には約214万人に達しました。戦争によって一時100万人程度まで減少しましたが、戦後の市域の復興と高度成長を経て再度増加し、昭和40年には約160万人に達しました。その後は、周辺ベッドタウンへの転出などにより流域14区の人口は減少に転じましたが、現在では、減少の傾向は緩やかになり、約125万人前後で推移しています。なお、市域中心部(北区、福島区、中央区、西区、天王寺区、浪速区)の人口は、増加傾向にあり、平成12年から平成22年までの10年間で約5%増加しています。

2) 産業

産業は、流域14区の従業者数、約163万人のうち、第3次産業従業者が80%以上を占め、そのうち「卸売・小売業、飲食業」の従業者数が全体の25%と大きな割合を占めており、商業中心の構成となっています。

3) 土地利用

土地利用は、JR環状線の内側は商業型の土地利用で大阪市の中核を成しています。これより東側の地域は、中心核を取り巻くように住居型の土地利用形態となっており、また、西側は、大阪湾に面した地域で工業型の土地利用が成され、これらの地域と商業中心地との間に住居、商業、工業の混合型の土地利用があり、東側に比べ複雑な土地利用になっています。なお、「大阪駅周辺、^{なかのしま}中之島、^{みどうすじ}御堂筋周辺地域」では既存の都市基盤の蓄積等を生かした風格ある国際的な中枢都市機能集積地の形成や業務・商業等の機能を高度化した集積地の形成を目標とした整備を、また「^{なんば}難波、^{みなとまち}湊町地域」では、関西空港に直結する主要交通拠点という立地特性を生かした人・情報・文化の交流拠点の形成を目標とした整備を進めていくこととし、都市再生緊急整備地域として定められています。さらに、西大阪ブロックを含む^{びわこ}琵琶湖・淀川流域圏においては、「^{びわこ}琵琶湖・淀川流域圏の再生」が都市再生プロジェクト⁴⁾として決定されており、水辺の賑わい創出などをテーマに主要なプロジェクトを推進していくとしています。

また、河川面積の都市域面積に占める割合は、東京都区部5%、横浜市3%、名古屋市5%、広島市3%に対して、大阪市は10%であり、国内大都市の中でも非常に水面に恵まれた地域といえます。これは、特に緑水空間の少ない都心のまちづくりにおいて十分に活用できるポテンシャルを有しているものと考えられます。

4) 歴史・文化・観光

流域の歴史は、まさに大阪の歴史でもあります。古代の大阪は^{なにわ}難波とよばれ、瀬戸内海に

⁴⁾ 都市再生プロジェクト：解決を図るべき様々な「都市の課題」について、関係省庁、自治体、関係民間主体が参加・連携し、総力を挙げて取り組む具体的な行動計画。

面していたことから水上交通の要衝であり、国際港であった「難波津」以来、国際交流拠点として発展してきました。「難波宮」(7世紀)時代には、我が国の政治文化の中心地にもなり、渡来人も居留する国際都市でもありました。

近世、大阪が我が国随一の商都“天下の台所”として発展したのは、天満川、東横堀川、阿波堀川、西横堀川などの開削により、水運路が確保され、「舟運」を中心とした城下町の整備がなされたことによるものでした。また、中之島を中心に設置された諸大名の蔵屋敷には国元から年貢米や特産物が集まり、大阪の経済発展の中核になりました。まちは、河川や堀川に沿って形成され、舟運による人、物の交流も盛んになり、水辺は日常生活空間そのものとして位置づけられていました。つまり、河川や堀川を主軸として発展した大阪は、“商都”であると同時に“水の都”でもあったのです。

明治以降は、道路や鉄道などの陸上交通網の整備、大規模な土地区画整理など資本整備がなされ、大都市大阪として発展してきました。このような都市化の進展によって、かつては都市域を縦横に走っていた堀川の多くが埋め立てられ、川は日常の生活から疎遠な存在となり、かつての良好な水辺景観や水辺の賑わいは、徐々に失われてしまいました。

このような大阪の歴史を物語る文化財が流域内には数多く存在します。豊臣秀吉が大坂城を築いて以来、現在の大阪市は大阪城を中心に、城下町として発展した歴史と対応して、多くの史跡や文化財が中央大通り北側の大阪市北部に集中しています。一方、中央大通り南側の大阪市南部の文化財は、四天王寺旧境内遺跡や住吉大社旧境内遺跡など、古代から中世にかけての遺跡が多数点在しています。このように大阪市北部に近世以降の文化財が多く、大阪市南部では上町台地上の古代遺跡が多いことが大きな特徴になっています。

さらに、水と共に発展した大阪には、水にちなんだ史跡・地名や歴史的資源が残る他、天神祭や歌舞伎の船乗り込みなど水に係わる伝統行事が今もなお継承されています。

こうした歴史・文化資源に加え、経済の中心を担う大都市大阪市には、国内のみならず海外からも多くの観光客が訪れています。水の都いわゆる「水都大阪⁵⁾」を感じさせる親水空間に変化しつつあり都市部の堂島川、土佐堀川、木津川、道頓堀川などからなる「水の回廊」は、観光資源としての活用が期待されています。

5) 交通

流域内の交通は、道路(高速道路含む)、鉄道(JR、市営地下鉄、私鉄)が縦横に走り、さらに、水上交通として、水上バス、渡船も運航しています。主要道路の交通量は、阪神高速道路のほとんどの区間で、12時間交通量が5万台を越え、一般道路では、国道43号と国道423号(新御堂筋)が5万台を超える幹線道路となっています。

⁵⁾ 水都大阪：新たな景観づくりや賑わいづくり、環境づくりに努め、水を活かした新たな都市の魅力を創出し、大阪都心部の再生につなげていこうという取り組み。

3. 河川の特徴

対象河川が流れる大阪市域は、上町台地^{うへまちだいち}を除いた大部分が淀川と大和川の氾濫により生成された沖積平野であり、地形は平坦かつ地盤高も低いため、対象河川は全て感潮河川⁶⁾で勾配もほとんどなく（縦断勾配 1/12,500～水平）、流れは緩やかです。

対象河川では、高潮対策のための防潮堤を築造し、さらに地盤沈下に対応するための嵩上げを行って治水に対する安全性を確保してきましたが、一方で河川とまちを分断することになり、沿川の建物も河川に背を向けて建ち、親水性にも乏しい河川となっています。

しかし、近年では、かつての“水の都”の再生に向けた社会的ニーズ、気運が高まり、「大阪アメニティーパーク」^{おおかわ}、「ユニバーサル・スタジオ・ジャパン」^{あしがわ}（安治川）、「大阪ドーム」^{きづがわ しりなしがわ}（木津川・尻無川）、「湊町リバープレイス」^{どうとんぼりがわ}（道頓堀川）など、大阪を代表する集客拠点が河川の沿川に整備されています。対象河川においても、これら拠点整備と連動し、堂島川^{どうじまがわ}、安治川^{あしがわ}、木津川^{きづがわ}・尻無川^{しりなしがわ}でスーパー堤防⁷⁾の整備などによって、河川とまちが一体となった河川整備を進めています。

また、大川^{おおかわ}エリア、中之島^{なかのしま}エリア、道頓堀^{どうとんぼり}エリアについては、景観形成地域⁸⁾として指定されており、各エリアにおいて都市景観の形成の目標に基づき、河川整備を進めています。

(1) 大川

大川^{おおかわ}の沿川は、寝屋川合流点上流は住宅地が中心ですが、造幣局をはじめとした工業地が混合した土地利用で、寝屋川合流点より下流は商業地となっています。

河岸は、ほとんどが矢板護岸となっていますが、河岸への植栽により、新緑や紅葉など緑に彩られた水辺景観を形成しています。

近年の大阪アメニティーパークの建設に伴い、船着場と緩傾斜護岸、遊歩道等を一体的に整備した水辺の親水拠点が、ここを起点として水上バスが運行しています。また、毛馬桜^{けまぎくら}之宮^{のみや}公園（図-1.2 参照）貯木場跡^{ちよぼくじょうあと}に、府民の方が水辺に親しみ・くつろげる空間として整備された「大阪ふれあいの水辺」（図-1.3 参照）があります。水都大阪のシンボルである八軒^{はちけん}家浜^{やま}においては、京阪中之島線^{なかのしま}の建設に併せ船着場（図-1.4 参照）や水辺の環境整備、さらには川にまつわるイベントなどの情報発信拠点として、「川の駅 はちけんや」（図-1.5 参照）が整備されています。

また、天満橋から毛馬排水機場までの河川区域やその区域に隣接する敷地は、大川^{おおかわ}景観形成地域に指定されています。この地域においては、景観特性を活かし、「川沿いのまちなみ」

⁶⁾ 感潮河川：潮汐による水位変動の影響区間。海水による塩分濃度の影響区間をさす場合もある。

⁷⁾ スーパー堤防：特定地域堤防機能高度化事業により、河川沿川の市街地再開発等のまちづくりと一体となって、盛土による地盤のかさ上げにより洪水や地震に強い堤防を構築し、併せて高い親水性を有する水辺空間を整備する事業。

⁸⁾ 景観形成地域：大阪の特性を生かした都市景観をつくるための制度。大阪市都市景観条例第6条に規定されており、景観的なまとまりをもった一定の地域を指定し、特性に応じた景観形成の目標と基本的な方針を定めている。現在、大川・中之島・都心中央部・道頓堀川の4地域を指定。

を整えるとともに、「水辺の魅力」を高めることにより、水・緑とまちが調和した、人々にやさしげや親しみを感じさせる水辺の景観の形成を目標とし、河川整備を進めています。



図-1.2 桜之宮公園の遊歩道



図-1.3 大阪ふれあいの水辺



図-1.4 八軒家浜船着場



図-1.5 川の駅 はちけんや

(2) 堂島川、土佐堀川

堂島川、土佐堀川沿川は、中之島も含めてほぼ全域が商業地となっています。護岸の構造は、ほとんどが矢板構造になっています。

両河川に挟まれる中之島には、中央公会堂（図-1.9 参照）や府立中之島図書館、中之島公園（図-1.6 参照）などの歴史的な建造物、文化施設があり、水都大阪のシンボリック空間となっています。特に、京阪中之島線の工事にあわせ堂島川沿いには遊歩道が整備され、御堂筋の東側エリアは、中之島公園の再整備により、憩いのある水辺空間が創出されています。また、近年になって大阪国際会議場や市立科学館、国立国際美術館が建設されている他、市立近代美術館などの文化・交流施設の整備が予定されています。

なお、中之島の対岸は、ほとんどの区間で、建物も河川に背を向けた状況が見られますが、土佐堀川左岸の「北浜テラス」（図-1.8 参照）や、堂島川の「中之島バンクス」（図-1.7 参照）、「中之島公園」などにおいては、規制緩和により民間活力⁹⁾の導入が図られ、堂島川の「西天満若松浜」においては、民間事業者が直接占用した施設など、水辺の賑わい空間が整備されました。

また、船津橋、端建蔵橋、昭和橋から天満橋までの河川区域やその区域に隣接する敷地は、中之島景観形成地域に指定されています。この地域においては、中之島東部や中之島西部の

⁹⁾ 民間活力：府の施策及び組織運営に、民間のノウハウや資金、人材を活用する取り組み。

景観特性を活かし、「水辺を活かしたまちなみ」の形成を図るとともに、中之島^{なかのしま}としての「まちの魅力」を高めることにより、水都大阪のシンボルにふさわしい都市景観を形成することを目標とし、整備を進めています。



図-1.6 中之島公園^{なかのしま}



図-1.7 中之島バンクス^{なかのしま}



図-1.8 北浜テラス



図-1.9 難波橋下流（中之島^{なかのしま}、中央公会堂）

(3) 安治川

安治川^{あじがわ}の沿川は、上流部は工業地を中心に住宅地、商業地が混在した土地利用であり、下流部は主に工業地帯となっています。

護岸の構造は、ほとんどが矢板構造となっており、高い防潮堤により堤内と水辺は遮られ、建物も河川に背を向けて建ち、親水性に乏しい河川となっています。

沿川には、ユニバーサル・スタジオ・ジャパンや中央卸売市場（図-1.10 参照）などの観光資源として活用できる大規模施設があります。これらの施設付近では、スーパー堤防（図-1.11 参照）と船着場等による水辺拠点の環境整備が行われました。

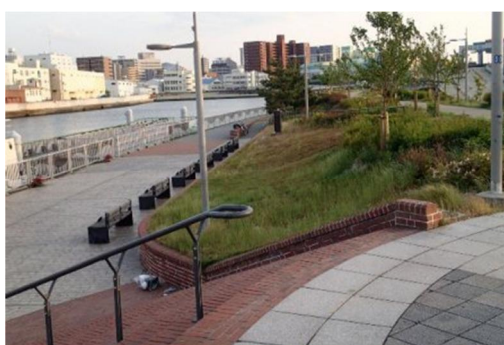


図-1.10 中央卸売市場前



図-1.11 安治川^{あじがわ}スーパー堤防区間

(4) 木津川

木津川の沿川は、尻無川分派点より上流域（図-1.12 参照）が主に商業地で、下流域は主に工業地帯となっています。

河岸は、ほとんどが矢板護岸となっており、高い防潮堤により堤内と水辺は遮られ、建物も河川に背を向けて建ち、親水性に乏しい河川となっています。

これまでに、大阪ドームの開発に伴うスーパー堤防（図-1.13 参照）が尻無川と一体で整備されており、船着場（大阪ドーム前千代崎港）と木津川遊歩道の整備が行われています。

また、平成 21 年度より、新たな都市魅力創造を目的とし、木津川の防潮堤の河川側にアート作品を描いたウォールペインティング（図-1.14 参照）が行われています。



図-1.12 木津川（尻無川分派点上流）



図-1.13 木津川・尻無川スーパー堤防区間



図-1.14 木津川ウォールペインティング
（河川側から作品を鑑賞できる）

(5) 尻無川

尻無川の沿川は、工業地帯となっています。河川と工場などの建物の間に比較的空地が多く、河川からの景観に広がりがあることが特徴的です。

河岸は、ほとんどが矢板護岸となっており、高い防潮堤により堤内と水辺は遮られています。

これまでに、大阪ドームの開発に伴うスーパー堤防（図-1.15 参照）が木津川と一体で整備されています。



図-1.15 木津川・尻無川スーパー堤防区間



図-1.16 尻無川水門上流（左岸）

(6)住吉川

住吉川の沿川は、下流域は主に工業地帯、上流域は住宅地となっています。

河岸は、ほとんどが矢板護岸となっており、水門より下流は高い防潮堤により堤内と水辺は遮られています。水門より上流（図-1.17 参照）では、低水路が整備され干潮時には低水敷が現れます。

水門上流には、府営の住之江公園が隣接し、河岸には遊歩道（図-1.18 参照）を整備していることから、憩いの空間として水辺や公園を利用している人の姿が見られます。



図-1.17 住吉川水門上流側

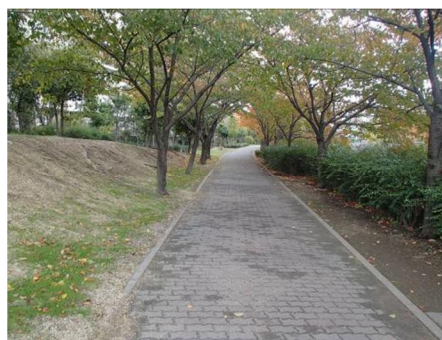


図-1.18 遊歩道

(7)東横堀川

東横堀川の沿川は商業地となっており、船場都心居住促進地区¹⁰⁾に隣接し、沿川地区では都心型マンション開発が進んでいます。沿川にマイドームおおさか、大阪商工会議所などのビジネス拠点も集積しています。また、概ね全川にわたって沿川部が都市公園（図-1.19 参照）として位置づけられており、特に本町橋から今橋までの区間は、市民の憩いの場となっています。

河岸は、ほとんどが矢板護岸となっており、全川にわたり上空を阪神高速道路の高架橋が占用しています。水辺も公園整備区間以外は人の進入を拒む閉鎖的な空間となっています（図

¹⁰⁾ 船場都心居住促進地区：対象地区は東横堀川、旧西横堀川、土佐堀通、長堀通に囲まれた船場建築線の指定区域。この地区における都心居住を促進し、高度情報化・国際化の進展や、生活様式・就業形態の多様化に対応した魅力ある快適な住宅の供給を促進し、併せて土地の高度利用と都市機能の更新を図ることが目標。

-1.20 参照)。

平成 12 年に建設された東横堀川水門^{ひがしよこぼりがわ}は、水位制御や高潮防潮、河川浄化などの役割を果たしています。



図-1.19 都市公園



図-1.20 上大和橋下流

(8) 道頓堀川

道頓堀川^{どうとんぼりがわ}の沿川は商業地となっています。難波^{なんば}、心齋橋など大阪屈指の商業エリアを流れ、河川自体が大阪の名物となっている道頓堀川^{どうとんぼりがわ}は、昼夜を問わず人々で賑わっています。しかしながら、河岸は、ほとんどが矢板護岸となっており、これまでは河岸にはビルが河川に背を向けて張り付いていたため、人々が河川に近づける場所は橋に限られていました。

道頓堀川^{どうとんぼりがわ}は大阪都心南部に残された貴重な水辺空間であり、「水の都大阪再生¹¹⁾」の基盤となるリーディングプロジェクトとして、「河川」を「まち」を構成する重要な空間として捉え、水を身近に感じられる空間となるよう、河川沿いの水面近くに船着場(湊町リバープレイス¹²⁾(図-1.21 参照))や遊歩道(とんぼりリバーウォーク¹³⁾ 図-1.22 参照))を整備しました(港町～日本橋間 L=1.0km)。

現在は「水都大阪 水と光のまちづくり」を推進していくため、整備区間の利活用による賑わいの創出を図っており、民間事業者を遊歩道の管理運営主体とすることで、民間ノウハウを取り入れた賑わいの創出に取り組んでいます。

最下流の木津川^{きづがわ}合流点付近に平成 12 年に完成した道頓堀川水門^{どうとんぼりがわ}は、防潮機能^{こうもん}や閘門機能^{こうもん}等を持ち、水位制御や河川浄化などの役割を東横堀川水門と併せて果たしています。

道頓堀川水門^{どうとんぼりがわ}から上大和橋までの河川区域やその区域に隣接する敷地は、道頓堀川^{どうとんぼりがわ}景観形成地域に指定されています。この地域においては、水辺整備による魅力ある水辺空間を創出するとともに、「水辺と一体感のあるまちなみ」の形成を図り、「川沿いの魅力」を高めることにより、うるおい、憩い、にぎわいのある水辺景観の形成を目標とし、河川整備を進めています。

¹¹⁾ 水の都大阪再生：大阪の水都としての重厚な歴史や、四季折々、また昼と夜のまちの表情など、「時・時代」を感じる「水の回廊づくり」を公民協同して進め、大阪の新たな「水の都」としての輝きを再生する取り組み。

¹²⁾ 港町リバープレイス：その斬新なフォルムから水辺のランドマークとして親しまれている、なんば Hatch を核とした複合施設。

¹³⁾ とんぼりリバーウォーク：繁華街「ミナミ」を横断する道頓堀川沿いの遊歩道。



図-1.21 ^{みなとまち} 湊町リバープレイス



図-1.22 とんぼりリバーウォーク

(9) 正蓮寺川

^{しょうれんじがわ} 正蓮寺川の沿川は、^{しょうれんじがわ} 正蓮寺川水門（図-1.23 参照）より上流はほとんどが住宅地、下流は工業地帯となっています。

河岸は矢板護岸で、高い防潮堤により堤内と水辺は遮られていましたが、^{しょうれんじがわ} 正蓮寺川等総合整備事業により ^{しょうれんじがわ} 正蓮寺川水門より嬉ヶ崎橋上流まで陸地化され、河川は地下ボックス化されています。今後、陸地化された河川敷地は、公園などとしての整備が予定されています。

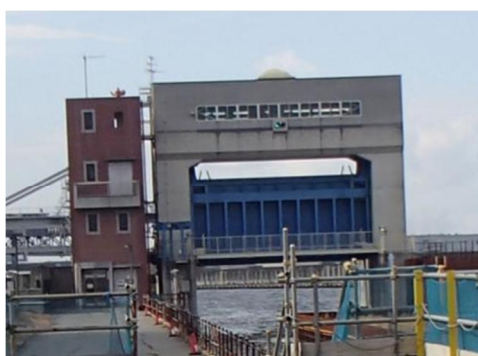


図-1.23 ^{しょうれんじがわ} 正蓮寺川水門

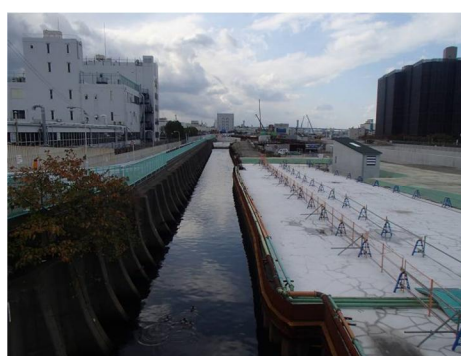


図-1.24 北港新橋下流

(10) 六軒家川

^{ろっけんやがわ} 六軒家川の沿川は、右岸は住宅地が主体で、左岸は住宅地と商業地と工業地が混在しています。

河岸はほとんどが矢板護岸で、高い防潮堤により堤内と水辺は遮られています。

^{ろっけんやがわ} 六軒家川の防潮堤には「このはなアートプロジェクト」として、地元の中학생などによる壁画作成が平成 19 年度より実施されています。



図-1.25 六軒家川水門



図-1.26 北港通下流



図-1.27 このはなアートプロジェクト

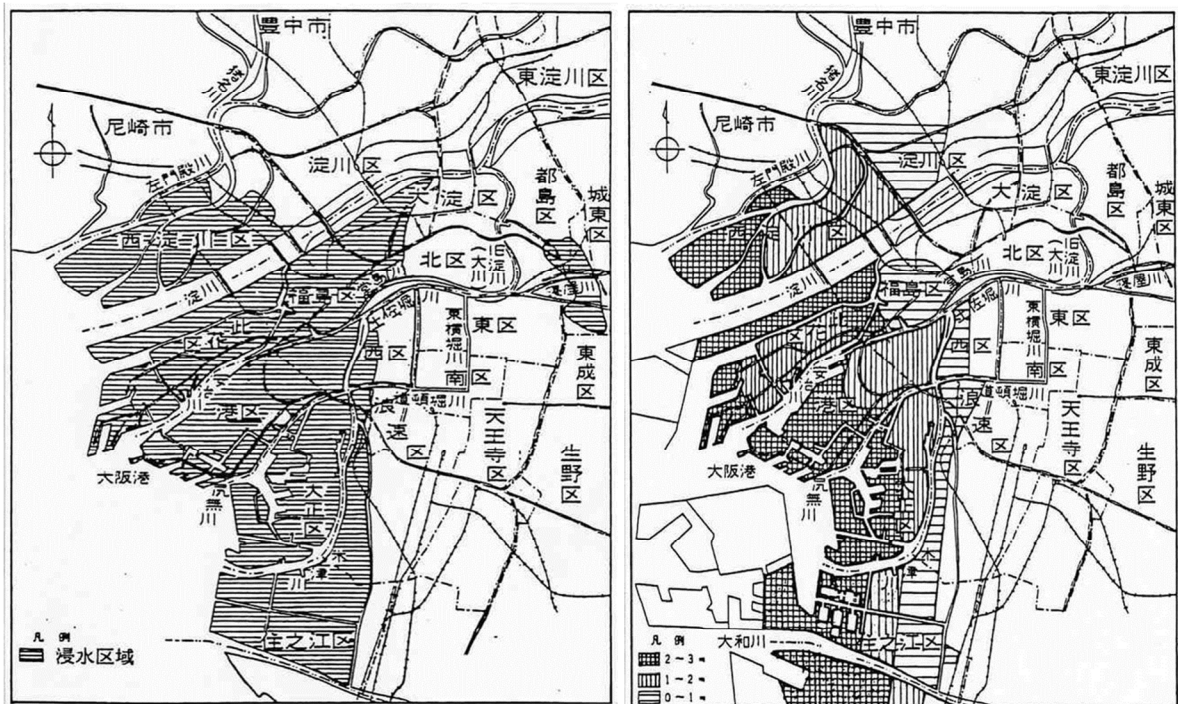
第2節 河川整備の現状と課題

1. 治水の現状と課題

(1) 治水事業の沿革

大阪市域は、地盤高の低い沖積平野という地理的条件により洪水や浸水にたびたび襲われたことから、古くから数々の治水事業が実施されてきました。

昭和に入ってから、昭和9年の室戸台風、昭和25年のジェーン台風など、度重なる高潮災害（図-1.28 参照）への対策が治水上の課題でした。特にジェーン台風の高潮によって、死者240人、家屋の全半壊71,333戸、浸水家屋94,164戸など戦後復興途上の西大阪地域は大きな被害を受けました。



資料：「都市河川沿川整備計画調査委託 報告書」（大阪府/平成3年）

図-1.28 室戸台風（左）とジェーン台風（右）の高潮による浸水区域

このため、このジェーン台風を契機に、抜本的な総合高潮対策を実施しました。しかし、地下水の汲み上げによる地盤沈下により、防潮施設が沈下したため、昭和34年度から防潮施設を元の高さまで嵩上げする事業に着手しました。この事業の実施途上、昭和36年に第二室戸台風による甚大な高潮被害を受けたため、淀川、大和川、大阪港など関連する国・市と共に「緊急3カ年計画」を立て、昭和39年度までに概ねの機能復元を完了させることができました。

昭和40年代以降は、恒久的な高潮対策として、伊勢湾台風規模の超大型台風が、室戸台風の経路を通って満潮時に来襲した場合を想定した高潮に対しても十分安全に対処できるように「大阪高潮対策恒久計画」を策定し、防潮堤、防潮水門、排水施設などの整備を進めてきました。

表-1.1 主要水害

年 別 区 分	昭和 9 年 9 月 21 日	昭和 25 年 9 月 3 日	昭和 36 年 9 月 16 日
水 害 種 別	室戸台風 高潮	ジェーン台風 高潮	第二室戸台風 高潮
気 圧 (mb)	954.4	970.3	937.3
時間最大雨量 (mm)	—	19.8	—
総 雨 量 (mm)	22.3	64.7	42.8
潮 位 (OP+m)	4.20	3.85	4.12
浸 水 面 積 (ha)	4,921	5,625	3,100
床上浸水家屋(戸)	府下 166,720	府下 45,406	59,198
床下浸水家屋(戸)		— 35,058	52,505
浸 水 家 屋 (計)	— 166,720	— 80,464	126,980
死 傷 者 (人)	— 17,898	— 21,465	2,165
備 考	府 下 全 体		

表-1.2 三大水門及び毛馬排水機場運転実績（高潮）

運転年月日	三大水門操作	毛馬排水機場運転	運転種別	特記事項
昭和 50 年 8 月 22 日	全水門閉鎖	—	—	台風 6 号
昭和 54 年 9 月 30 日	全水門閉鎖	運 転	高 潮	台風 16 号
昭和 58 年 9 月 28 日	—	運 転	高 潮	台風 10 号
平成 元年 9 月 19 日	—	運 転	高 潮	台風 22 号
平成 3 年 9 月 27 日	—	運 転	高 潮	台風 19 号
平成 6 年 9 月 29 日	全水門閉鎖	運 転	高 潮	台風 26 号
平成 8 年 8 月 14 日	—	運 転	高 潮	台風 12 号
平成 9 年 7 月 26 日	全水門閉鎖	運 転	高 潮	台風 9 号
平成 10 年 10 月 18 日	—	運 転	高 潮	台風 10 号
平成 11 年 9 月 15 日	—	運 転	高 潮	台風 16 号
平成 15 年 8 月 9 日	全水門閉鎖	運 転	高 潮	台風 10 号
平成 16 年 6 月 21 日	—	運 転	高 潮	台風 6 号
平成 16 年 7 月 31 日	—	運 転	高 潮	台風 10 号
平成 16 年 8 月 30 日	全水門閉鎖	運 転	高 潮	台風 16 号
平成 16 年 9 月 7 日	全水門閉鎖	運 転	高 潮	台風 18 号
平成 16 年 9 月 29 日	—	運 転	高 潮	台風 21 号
平成 16 年 10 月 20 日	—	運 転	高 潮	台風 23 号
平成 18 年 7 月 19 日	—	運 転	洪 水	—
平成 24 年 6 月 17 日	—	運 転	洪 水	—
平成 24 年 6 月 22 日	—	運 転	洪 水	—
平成 24 年 7 月 7 日	—	運 転	洪 水	—
平成 24 年 9 月 30 日	—	運 転	高 潮	台風 17 号
平成 25 年 8 月 25 日	—	運 転	洪 水	—
平成 25 年 9 月 16 日	—	運 転	洪 水	—
平成 25 年 10 月 9 日	—	運 転	洪 水	—

(2) 現在の高潮・地震・津波・洪水対策等

< 高潮対策 >

① 旧淀川筋（大川、堂島川、安治川、土佐堀川、木津川、尻無川）及び正蓮寺川、六軒家川

高潮対策は、伊勢湾台風規模の超大型台風が室戸台風のコースを通過して、満潮時に来襲した場合を想定した高潮（計画高潮位 $0. P. ^{14)}$ + $5. 20m$ ）に対して安全に対処できるよう、計画堤防高は防潮水門外で $0. P. + 6. 60m$ 、水門内で $0. P. + 4. 30m$ として整備されています。

防潮方式については、大阪市内河川の特性（都市機能上の問題、計画高潮位等）を考慮した結果、防潮水門による方式を採用し、高潮時には防潮水門を閉鎖して高潮の遡上防御を図ります。

また、水門より下流については、防潮堤方式により高潮を防いでいます。水門の上流側、下流側とも、橋梁や民間の荷揚げ場などがあるために計画堤防高まで防潮堤を嵩上げできない箇所については防潮鉄扉が設置されており、高潮時には鉄扉を閉鎖しています。

防潮水門閉鎖時の内水対策について、計画降雨としては、既往の潮位偏差 $2. 0m$ 以上の高潮台風のうち、総降雨量及び降雨強度が最も大きいジェーン台風の実績値（最大時間雨量 $19. 8mm$ ）を用いており、上流の寝屋川からの流入や市街地からの排水に対応するため $0. P. + 2. 50m \sim 0. P. + 3. 50m$ 間の河道内での貯留と毛馬排水機場から淀川へ $330m^3/s$ の排水を行うこととしています。

② 住吉川

旧淀川筋と同様に、伊勢湾台風規模の超大型台風が室戸台風のコースを通過して、満潮時に来襲した場合を想定した高潮に対して安全に対処できるよう計画しています。

すみよしがわ 住吉川においては、昭和 41 年に完成した住吉川水門により高潮の遡上防御を図ります。

水門閉鎖時に降雨があった場合は、ジェーン台風の実績値を寝屋川流域との DA （Depth-Area）関係¹⁵⁾ を考慮して一定の倍率で引き伸ばした降雨波形を計画降雨（最大時間雨量 $32. 27mm$ ）として、ポンプ排水及び河道内貯留により対処しています。

③ 東横堀川・道頓堀川

平成 12 年度に、水質の浄化、高潮の防御、水位の制御を目的とし、さらに閘門の機能も併せ持つ ひがしよこぼりがわ 東横堀川水門、どうとんぼりがわ 道頓堀川水門が完成しており、これによって高潮時に旧淀川筋の河川水位が上昇する場合も、両水門を閉鎖して旧淀川筋からの流入を防いで河川水位が上昇しないようにします。

水門閉鎖時に降雨があった場合は、旧淀川筋と同様にジェーン台風の実績値を計画降雨

¹⁴⁾ $0. P.$: Osaka Peil の略（大阪湾工事基準面・大阪湾最低潮位面）

¹⁵⁾ DA (Depth-Area) 関係：ある地域に降った雨量の総量 (Depth) と地域の広さ (Area) との関係。

(時間雨量 19.8mm) とした ^{ひがしよこぼりがわ}東横堀川流域からの流出量 (^{どうとんぼりがわ}道頓堀川流域からは、30mm/hr 以上の降雨にならないと河道に流出しない) に対して、河道内貯留及び両水門に設置する浄化用ポンプでの排水により対処しています。将来、下水道幹線が整備されれば、これによって排水されるため、^{ひがしよこぼりがわ}東横堀川・^{どうとんぼりがわ}道頓堀川への雨水流入はなくなります。

<地震対策>

西大阪ブロックの河川は、高潮対策事業によって高潮に対しては安全になりましたが、防潮堤は地盤沈下に対応して嵩上げ工事を繰り返してきたために、地震に対しては十分な安全性を有しているとは言えません。

地震により防潮堤の機能が失われるほどの被害が生じると、低地帯に人口、資産が集中する地域であることから、津波や日々の満潮によって浸水し、甚大な二次被害が発生する恐れがあります。

このため、昭和 52 年度から、関東大震災クラスの地震 (震度 5 程度) に対して安全であるよう耐震補強を進めてきました。

その後、兵庫県南部地震 (平成 7 年 1 月 17 日) が発生し、神戸市をはじめとする阪神・淡路地域で、甚大な被害が生じました。

この災害を契機に、大阪府では、学識経験者等で構成される「大阪府土木構造物耐震対策検討委員会」を設置し、河川管理施設についても、特に影響が大きいと予想される 4 つの活断層¹⁶⁾による直下型地震と南海道沖で発生する海溝型地震を対象として、地震の特性や浸水による二次被害の発生の可能性を踏まえた耐震設計のあり方について検討を行い、河川管理施設の耐震点検を実施しました。

この委員会の提言を受けて、今後 10 年間程度で、地震対策を優先的に実施する区間を定めた「大阪府土木部地震防災アクションプログラム」(平成 10 年 3 月) を策定し、現在は平成 21 年 3 月に改訂されたアクションプログラムに基づき対策を実施しています。

その後、平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災を契機に大阪府では、学識経験者等で構成される「南海トラフ巨大地震土木構造物耐震対策検討部会」(以下、「耐震対策検討部会」という。)を設置し、南海トラフ巨大地震に対する土木構造物の耐震性の検討・検証や、対策の重点化や整備の優先順位について審議し、10 年間で対策を完了させる事業計画を策定しました。これに基づき、液状化により満潮時に地震直後から浸水が始まる区域については最優先で対策工事に取り組んでいます。

<津波対策>

近畿圏においては、南海道沖で周期的に発生してきた「南海トラフ地震」の発生が近づいていると言われていています。内陸で起こる直下型地震と異なり、南海道沖で起こる海溝型地震

¹⁶⁾ 4 つの活断層：上町断層帯、生駒断層帯、有馬高槻断層帯、中央構造線断層帯。

は大きな津波を伴うことが想定され、津波高より地盤が低い地域では、津波による浸水被害が懸念されています。また、大阪府防災会議に設置した、学識経験者等で構成される「南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会」において、平成 25 年 8 月 20 日に南海トラフ巨大地震発生時の津波浸水想定を公表したところであり、一層の被害軽減対策が必要です。

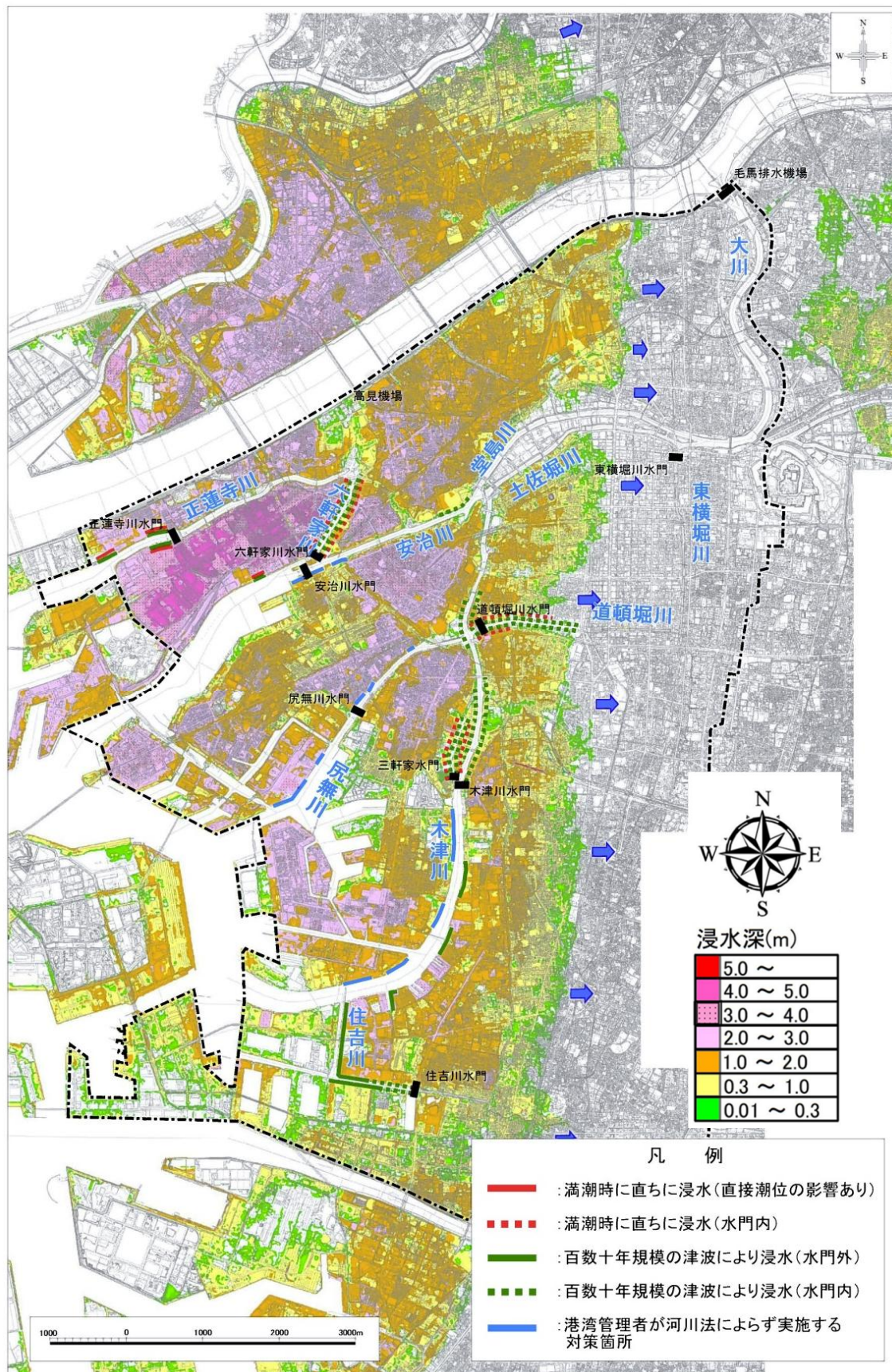
平成 15 年には、政府中央防災会議の「東南海・南海地震に関する専門調査会（平成 13 年 10 月～現在）」の検討を踏まえ、大阪府、和歌山県など関連機関により構成される「東南海・南海地震津波対策検討委員会（平成 15 年度）」において、津波シミュレーション結果（当ブロックの最大津波高さ：O.P.+5.0m（朔望平均満潮位¹⁷⁾ O.P.+2.1m+津波高さ 2.9m）示されましたが、平成 24 年 11 月に大阪府防災会議に設置された「南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会」において、この津波シミュレーション結果に基づく津波高さが、施設計画上の津波高さとして設定されました。水門より下流においては、現況の防潮堤防高さは施設計画上の津波高さ以上の高さを確保していますが、鉄扉の開口部や水門より上流において津波高さよりも低くなっている場所に対しては、津波の到達が想定される地震発生後約 2 時間以内に水門・鉄扉等を閉鎖する必要があります。

大阪府では、平成 17 年 3 月に、平常時あるいは津波来襲時に実施すべき具体的活動に関する事項や情報伝達体制等について定めた「大阪府津波対策マニュアル」を策定し、津波の発生に備えてきたところですが、東日本大震災を踏まえ、住民の避難時間を確保すべきとの教訓から、津波時に大水門¹⁸⁾を閉鎖することについて、平成 23 年度にマニュアルの改定を行っています。

また、津波発生時の迅速な施設操作を目的とした大水門を含む管理水門 7 基の遠隔操作化及び管理鉄扉 28 基の電動化は完了しております。

¹⁷⁾ 朔望平均満潮位：1 年間の朔（新月）および望（満月）の日から 5 日以内に観測された、各月の最高満潮位を 1 年以上にわたって平均した潮位。

¹⁸⁾ 大水門：西大阪治水事務所が管理する三大水門（安治川水門・尻無川水門・木津川水門）。



※今後の詳細点検によって対策範囲が変わる可能性があります。

図-1.29 南海トラフ巨大地震における津波浸水想定図

<洪水対策>

旧淀川（大川、堂島川、安治川）および土佐堀川、木津川、尻無川、東横堀川、道頓堀川、住吉川においては、既に時間雨量 80 ミリ程度の降雨を HML 以下で安全に大阪湾に流下させることができる河川整備が完成しています。

また、洪水時における、上流の寝屋川流域からの流出や市街地からの排水は、京橋口及び城北川を通じて旧淀川（大川）へ放流され、これを安全に下流河川へ分配し流下させるとともに、河道の貯留能力を超えて水位が上昇し、浸水氾濫が起こるおそれがある場合においては、毛馬排水機場から淀川へも排水を行っています。

<災害情報等の市民への周知>

大阪府では、防災に関する情報として、洪水予報、河川防災情報、観測情報を主要河川に対して行っており、西大阪ブロックでは、雨量、潮位情報をホームページで公開しています。また、防災情報メールなどの普及にも努めています。

また、大阪市では、防災マップが各区ごとに作成されており、災害時の避難情報などが公開されているほか、日頃からの備えなどの啓発が行われています。

津波、高潮に関しては、平成 21 年に津波・高潮ステーション¹⁹⁾が西大阪治水事務所に併設設置され、防災拠点および津波・高潮災害に関する啓発拠点として活用されています。

また、大阪府では、平成 25 年に、津波防災地域づくりに関する法律に基づき、府域の津波浸水想定を設定し公表しています。

<治水対策施設の維持管理>

西大阪ブロックには、昭和 40 年代に建設された施設など、老朽化の進んだ施設があります。また、排水機場、水門・鉄扉等、洪水、高潮、津波時に操作が必要な施設が数多くあります。

現在、治水対策施設の維持管理としては、日常の河川巡視を行っているほか、施設の定期点検、風水害対策訓練、高潮防御訓練、津波対策訓練、水門の試運転などを行っています。また、点検等で施設に問題があった場合には、優先順位を定めて、計画的に補修を進めています。

(3)高潮・地震・津波・洪水対策等の課題

① 高潮対策

過去の事例から、大阪湾奥部に大きな潮位偏差の高潮をもたらす台風は、大阪一帯の降雨量が少なく、逆に降雨量の多い台風は、大阪湾奥部の潮位偏差が小さい傾向が伺えます。現

¹⁹⁾ 津波・高潮ステーション：大阪府西大阪治水事務所が所管する防潮堤や水門の津波・高潮防御施設の一元管理を行う「防災棟」と、府民の防災意識の向上を目的とした「展示棟」を併せ持つ施設。

在の高潮計画では、水門閉鎖時の計画降雨をジェーン台風の実績値（最大時間雨量 19.8mm）としていますが、過去の水門閉鎖実績においては、この計画降雨を上回る降雨を経験しています。

その際、降雨量は多かったものの結果的に潮位偏差が小さく、水門閉鎖時間が約1時間程度と短かったため（計画では4時間の水門閉鎖を想定）、大きな被害は発生しませんでした。

このように、高潮時の河川内流水の排除にあたっては、その時の潮位との関係により水門閉鎖時間、必要排水量、必要貯留量が変わるため、一概に降雨量が多いからといって浸水被害が発生するということではありません。しかしながら、水門閉鎖時に計画降雨を上回る降雨を経験したという実績から、高潮と計画降雨を上回る降雨が同時生起する台風の発生の可能性も含めて、今後、調査・検討を進めていく必要があります。

② 地震対策

防潮施設等の地震対策については、「耐震対策検討部会」における検討・検証結果を踏まえ、緊急的に対策が必要な個所から優先的に対策工事に着手しています。

西大阪ブロックにおける防潮堤、水門の地震対策については、防潮堤では約 22.5km の耐震補強を、水門では7基（安治川水門、木津川水門、尻無川水門、正蓮寺川水門、住吉川水門、道頓堀川水門、東横堀川水門）の耐震補強を、それぞれ着実に推進していく必要があります。

③ 津波対策

津波到達までに、水門、鉄扉等の防潮施設を確実に閉鎖するために、施設操作の効率化、高度化等のハード対策とあわせ、訓練による施設操作等の習熟を強化していく必要があります。また、「大阪府津波対策マニュアル」を踏まえた訓練の実施など、防災体制の強化を図っていく必要があります。

南海トラフ地震による津波対策に関しては、津波警報及び大津波警報発表時に大水門を閉鎖することとしていますが、津波時に大水門を閉めると、L1（レベル1）津波による波力でも損傷し、水門を開放できなくなる恐れがあり、内水排除に支障をきたす可能性があることから、当面の対策として洪水流下に対する機能を確保する必要があります。

また、津波の規模によっては水門閉鎖後に水門下流域への反射波の影響も懸念されることから、どの程度影響があるか等について検討を行う必要があります。加えて、抜本的な津波対策として、三大水門の津波対応化のための補強や、新たな津波防御施設についても検討を行う必要があります。なお、これらの検討にあたっては、港湾部での事業計画も考慮しながら進めることとします。

④ 災害情報等の市民への周知

現在行われている、防災情報の公開、周知、啓発をさらに充実させることが必要です。ま

た、津波浸水想定に対しては、防災マップ、ハザードマップなどへの反映、周知が必要です。

また、西大阪ブロックでは、域外からの通勤、通学による昼間人口、観光客、外国人が多いことが特徴であり、これらの人々への情報周知にも努める必要があります。

⑤ 治水対策施設の維持管理

今後、施設のさらなる老朽化が予想されるため、さらに充実した維持管理、補修が必要です。また、鉄扉など、災害時に水防団や民間の鉄扉利用者による操作に頼らなければならない状況であり、定期的に鉄扉の閉鎖訓練を実施するなど、操作の習熟、伝承を図る必要があります。

2. 河川利用及び河川環境の現状と課題

(1) 現在の河川利用及び河川環境

① 河川空間の利活用

大阪府では、地域に愛され大切にされる川づくりを目指し、自発的な地域活動を河川の美化につなげる「アドプト・リバー・プログラム²⁰⁾」を平成13年7月から実施しており、西大阪ブロックにおいては、平成26年5月時点で9団体による活動が行われています。

河川空間の利用としては、^{おおかわ}大川から^{どうじまがわ}堂島川にかけての旧淀川筋及び^{とさぼりがわ}土佐堀川、^{ひがしよこぼりがわ}東横堀川の沿川は、^{けまさくらのみや}毛馬桜之宮公園、^{なかのしま}中之島公園などの公園・遊歩道を整備しており、人々の憩いの水辺となっています。さらに、橋梁（天満橋（図-1.29））や護岸、船着場のライトアップによる、夜間の魅力的な景観形成を図っています。また、大阪の夏の風物詩である「天神祭」や歌舞伎役者による「船乗り込み」など伝統的な祭りや「大阪光のルネサンス」など、水都大阪にふさわしいイベントがNPO、企業、府、市などにより盛んに開催されています。

水面利用では、古くから舟運が盛んであったこともあり、現在でも、砂利運搬などの貨物船や、水上バスなどの遊覧船、プレジャーボートなどの船舶が航行しています。さらに近年では、「ほたるまち港（^{どうじまがわ}堂島川）」や「八軒家浜船着場（^{はちけんや}大川）」など、舟運の活性化を図るために船着場の整備（11ヶ所）を進めてきました。

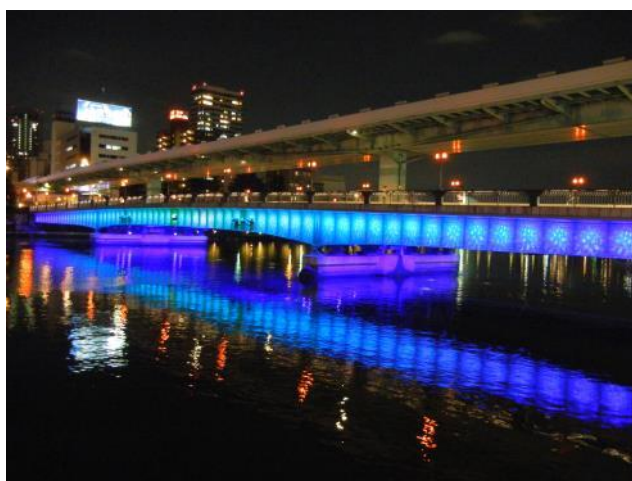


図-1.30 天満橋（橋梁のライトアップ）

^{あじがわ}安治川、^{きづがわ}木津川、^{しりなしがわ}尻無川では、古くから市民の貴重な交通手段として利用されていた渡船が、下流域の8カ所で運営されています。また、大阪湾に面しており、港湾重複区域²¹⁾である下流部をはじめ比較的川幅が広いことから舟運による物流に古くから活用されてきました。

²⁰⁾ アドプト・リバー・プログラム：地元自治会や企業、市民グループ、学校などに河川の一定区間の清掃や美化活動などを継続的に実施していただき、河川愛護に対する啓発や河川美化による地域環境の改善、不法投棄の防止などに役立つことをねらいとした取り組み。

²¹⁾ 港湾重複区間：河川法に加え、港湾法や湾則法が重複して適用される区間

このため、大阪湾に近い河川の沿岸は主に工場や倉庫の荷揚げ場としての目的で占用使用されています。

中之島一帯では、平成 20 年 8 月に、河川敷地の占用に関する規制緩和の特例措置区域指定²²⁾を受け、^{おおかわ}大川では情報発信をかねた川の駅である「八軒家浜」が、^{と き ぼりがわ}土佐堀川では全国初の常設川床「北浜テラス」が、^{どうじまがわ}堂島川ではレストランや画廊などを核とした水辺のにぎわい空間「中之島バンクス」が、^{どうとんぼりがわ}道頓堀川ではイベント広場やオープンカフェとして利用できる「とんぼりリバーウォーク」が整備されています。

さらに、平成 23 年 4 月の河川敷占用許可準則の緩和に伴い、地域が要望し行政が手続きを行ったエリアにおいて、民間事業者が占用者となって河川区域内で事業計画を立案、施設整備することが可能になり、^{どうじまがわ}堂島川では、レストラン、ウエディングスペースなどの複合施設を核とした水辺のにぎわい空間「西天満若松浜」が整備されました。

② 流水の正常な機能の維持

旧淀川では、干満に応じた毛馬水門の流量調節ゲートの操作により、平水時には淀川から平均約 70.0m³/s の導水が、^{しょうれんじがわ}正蓮寺川では高見機場より最大 7.0m³/s、^{ろっけんやがわ}六軒家川では最大 15.0m³/s の維持流量の導水が行われています。また、対象河川のうち、^{おおかわ}大川、^{どうじまがわ}堂島川、^{と き ぼりがわ}土佐堀川、^{あじがわ}安治川、^{きづがわ}木津川の沿川では、河川水が工業用水及び雑用水などの都市用水として利用されています。

③ 水質

^{と き ぼりがわ}土佐堀川が環境基準の C 類型 (BOD 濃度²³⁾ 5mg/L 以下) に、^{おおかわ}大川、^{どうじまがわ}堂島川、^{あじがわ}安治川、^{きづがわ}木津川、^{しりなしがわ}尻無川、^{しょうれんじがわ}正蓮寺川、^{ろっけんやがわ}六軒家川、^{どうとんぼりがわ}道頓堀川、^{ひがしよこぼりがわ}東横堀川、^{すみよしがわ}住吉川が B 類型 (BOD 濃度 3mg/L 以下) に指定されています。平成 25 年度の水質調査結果では、対象の河川においては全地点で環境基準²⁴⁾を達成しています。

ダイオキシン類については、平成 25 年度の調査結果では、^{どうとんぼりがわ}道頓堀川で年間平均値が 1.1pg-TEQ/L と環境基準 (1pg-TEQ/L 以下) をわずかに超えています。流域における環境基準の達成状況は改善傾向にあります。

また、^{ひがしよこぼりがわ}東横堀川・^{どうとんぼりがわ}道頓堀川では、干満に応じて両河川の水門を制御することにより、水質の良好な^{おおかわ}大川の流水を導水する浄化運転を行っています。さらに、^{どうじまがわ}堂島川、^{と き ぼりがわ}土佐堀川、^{ひがしよこぼりがわ}東横堀川、^{どうとんぼりがわ}道頓堀川などでは、清掃船などによる水面清掃を行っています。

²²⁾ 特例措置区域指定：平成 20 年 8 月河川敷地占用許可準則では、国が特例措置区域の指定を行っていたが、平成 23 年 4 月準則の改正により河川管理者が都市・地域再生等利用区域の指定を行うように改定された。

²³⁾ BOD 濃度：BOD とは、Biochemical Oxygen Demand(生物化学的酸素要求量)河川等の水の有機汚濁の度合いを示す指標。水中の有機物質が好気性微生物によって分解される時に必要とされる酸素量から求める。(年間観測データの値を小さいほうから並べて上位から 75%パーセント目の数値である 75%値で、環境基準への適合性を判断する。)

²⁴⁾ 環境基準：環境基本法第 16 条による公共用水域の水質汚濁に係る環境上の条件につき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。河川に対しては AA 類型から E 類型までの 6 類型に分類。C 類型の基準値は BOD 濃度 5mg/L 以下、B 類型の基準値は BOD 濃度 3mg/L 以下。

本流域の上流にある寝屋川流域では、平成 33 年度までに下流域の目標水質を BOD 非かんがい期（10 月～5 月）の平均値 5mg/L 以下（環境基準値 C 類型相当）とする水質改善目標を立て、河川や下水道事業、住民などで取組む対策をとりまとめた「寝屋川流域水環境改善計画 H24. 5²⁵⁾」を策定し、流域での一体的な取り組みを進めています。

④ 底質

ダイオキシン類の底質環境基準については、底質に含まれるダイオキシン類の水質への影響を考慮し、平成 14 年 7 月に設定されました。平成 25 年度の調査結果では、木津川^{きつがわ}で 190pg-TEQ/g、住吉川^{すみよしがわ}で 160pg-TEQ/g と環境基準値（150pg-TEQ/g 以下）を超えています。流域における環境基準の達成状況は改善傾向にあります。

⑤ 自然環境

対象河川の自然環境については、流域の大部分が市街地で占められており、自然植生の群落はほとんど見られません。しかし、近年では水質の向上に伴い、魚類相は改善傾向にあり、大川^{おおかわ}等で回遊性のアユ等も確認されています。また、魚を捕食する水鳥が飛来するなど、都市域での貴重な生物の生息・生育場になっています。

特に大川^{おおかわ}の「大阪ふれあいの水辺」周辺では、ウキゴリなどの貴重な魚介類やトンガリササノハガイなど貴重な底生生物が確認されています。一方で、ブラックバス、ブルーギルなど外来種も多く確認されています。

景観についても、西大阪ブロックでは郊外の土堤のような自然河岸は見られませんが、遊歩道沿いに植えられた河岸の桜並木や、都会の街並みに溶け込んだ石造りの歴史ある橋の数々などによって、観光資源となりうる豊かな景観を形成しています。

また、河岸に造成された並木や、隣接する公園の樹木は、都市部における貴重な緑の環境を形成しており、多くの鳥類や昆虫類の生息場となるとともに、水辺に緑陰を与え餌を供給し水生生物にとっても重要な環境要素となっています。

(2) 河川利用及び河川環境の課題

① 河川空間の利活用

今後も河川空間の利活用については、民間事業者等のニーズに応じて官民が協議のうえで設定した事業エリアの整備を両者が分担して実施するなど、河川空間の利活用事業の促進及び水辺の賑わい創出に協力する必要があります。

²⁵⁾ 寝屋川流域水環境改善計画 H24. 5：大阪府と流域 11 市で構成する、寝屋川流域協議会において策定された計画。計画期間は平成 33 年度までの 10 年間。計画対象区間は寝屋川流域内の 11 市の河川及び水路。重点的な取り組みとして新たに「ごみ対策」を位置付け、流域全体で、河川の水質改善だけでなく、「ごみ」に対する住民の意識向上に取り組んでいる。

② 流水の正常な機能の維持

寝屋川からの流入水に比較して水質の良い淀川からの導水は、対象河川の水質改善や動植物の生息・生育環境の創出に寄与しており、今後とも継続した水利用が可能であり、環境面においても適切な水質が保てるなど、流水の正常な機能の維持が図られるよう必要な流量の確保に努める必要があります。

③ 水質

対象河川の水環境は改善してきましたが、寝屋川流域の下水道未整備区域からの汚水の流入や、雨天時の合流式下水道からの汚濁水の流入などが対象河川の水質に影響を与えているため、下水道事業とも連携し、長期的に河川水質の改善を進めて行く必要があります。

また、ダイオキシン類については、水質環境基準の達成状況は改善傾向にありますが、環境基準超過が見られている地点もあるため、ダイオキシン類の今後、継続的なモニタリング調査や必要に応じて対策を実施することが必要です。

④ 底質

流域におけるダイオキシン類の底質環境基準の達成状況は改善傾向にありますが、環境基準超過が見られている地点もあるため、ダイオキシン類の今後、継続的なモニタリング調査や必要に応じて対策を実施することが必要です。

⑤ 自然環境

今後は更なる水質改善に加え、河岸の緑化や護岸形態及び水際の植栽など生態系にも配慮した工夫を行っていくことが必要です。また、^{おおかわ}大川等で回遊性魚類のアユ等が確認されており、上流域との生物移動の連続性確保についても検討が必要です。

^{おおかわ}大川の「大阪ふれあいの水辺」周辺では、貯木場跡地の自然再生への取り組みを進めるにあたって、重要種²⁶⁾の保全と外来種の駆除などの配慮が必要です。

景観についても、河川毎の特性を活かした取り組みを進めていく必要があります。

水辺の並木や隣接する公園の植物については、景観上、生物生息環境上の重要性を考慮し、保全に努めながらスーパー堤防の整備等の機会には、河川も含めた周辺環境に配慮しつつ、出来るだけ緑化を図る必要があります。

²⁶⁾ 重要種：環境省レッドリスト及び大阪府レッドデータブックに、絶滅のおそれのある野生生物として指定されている種。

第3節 流域の将来像

対象流域を含む大阪市域の“まちづくり”は、海外への門戸が開かれ難波津と呼ばれた古代を含め、近世以降の堀川開削による物流拠点の形成、明治から現代にかけての臨港部における工業拠点の形成など、常に「水辺」を核に進められ、“水の都”として発展してきました。しかしながら、近代に入り、舟運の役割が鉄道・自動車などの陸上交通へ移行し、さらに、昭和30年代後半以降の急激な都市化の進展は、河川の汚濁など水環境の悪化を招くことになり、また、治水対策による高い堤防整備もあり、現在では“人”や“まち”が川から遠ざかっている状況にあります。

西大阪ブロックでは、大雨による洪水対策に加えて、その地域特性から台風による高潮被害を防御する対策が重点的に行なわれてきており、水門・防潮堤方式による高潮防御対策（防潮堤、水門及び鉄扉の整備）が完了しています。現在は施設の着実な運用保全に努めているところですが、近年全国で多発している集中豪雨や想定を超える大型台風等による高潮、さらには、近い将来発生すると予測されている南海トラフ地震による津波に対しても備えていく必要があることから、地震による防潮堤等の液状化対策や、水門・鉄扉など施設運用に関する信頼性の向上を図るなど、安心・安全なまちづくりを進めることが必要となっています。

まちづくりに関しては、今日、わが国においては人口減少社会が到来し、今後予想される都市間競争の激化や、グローバル化の進展、地球環境問題に対する認識の高まりの中で、『ランドデザイン・大阪』（平成24年6月）では、「都心から周辺山系へとつながるみどりの都市軸の形成」や「実感できるみどりの創出、親水空間の創造」の目標が掲げられています。また、『水都大阪 水と光のまちづくり構想』（平成23年8月）では、「大阪の都市力の向上」を目標に、世界に誇る水都大阪ブランドの確立を目指して、「水都を誇りにするライフスタイルが根づくまち（シビックプライドの向上）」、「水都を楽しむ遊び心ともてなしの心が来訪者を惹きつけるまち（滞在型観光集客）」、「水都の魅力が人材と投資を集めるまち（経済活性化）」の3つの将来像が掲げられています。また、『大阪都市魅力創造戦略』（平成24年6月）では、「水と光の首都大阪の実現」を具体的な取り組みとして掲げられています。

このような大阪を実現していくにあたり、西大阪ブロックでは、都市の活力・魅力を高め、人々の創造力をはぐくみ、社会環境の信頼を築き、住空間の安心を確かにするといった政策の方向性に基づき、河川整備においても人々が安心して暮らすことができ、美しく、やすらぎや潤いにあふれ、生命に満ちあふれた河川空間を創出し、都心を囲む水の回廊において、親水空間の整備や水質浄化、水辺とまちのネットワーク強化による回遊性の向上など、水辺の機能を活かしたアメニティ豊かな都市空間の形成が求められています。

第4節 河川整備計画の目標

1. 洪水、高潮等による災害の発生防止または軽減に関する目標

(1) 高潮対策

高潮対策としては、伊勢湾台風規模の超大型台風が大阪湾奥部に最悪のコース（室戸台風のコース）を通過して満潮時に来襲したことを想定した恒久的な防潮施設（計画高さ **0. P. +6. 60m**～**0. P. +4. 30m**）が整備されており、引き続き現状を維持します。

(2) 地震・津波対策

地震対策については、構造物の供用期間中に発生する確率が高い **L1（レベル 1）地震動²⁷⁾** に対して、堤防、水門、排水機場等の全ての河川管理施設が健全性を損なわないことを目標とします。

また、内陸直下型及び海溝型の **L2（レベル 2）地震動²⁸⁾** に対して、堤防については、早期に修復可能な損傷に留める、あるいはある程度の損傷が生じた場合においても、朔望平均満潮位または **L1（レベル 1）津波²⁹⁾** 高さ以上の高さを確保することを目標とします。水門、排水機場については、地震により被災すると復旧に時間を要するため、地震後においても水門の開閉や排水設備の機能を保持することを目標とします。

津波対策については、河川管理施設の補強等により、**L1（レベル 1）津波**を防ぐことを目標とします。**L2（レベル 2）津波³⁰⁾** に対しては、施設の損傷等による二次被害の発生を防ぐことを目標とします。

ひとたび発生すれば、都市基盤施設等に非常に大きな影響を与えることが懸念されている、南海トラフ地震等に伴う津波対策として、水門、鉄扉の電動化、遠隔化など、高度な施設運用を伴う水防活動の実施や不測の事態へのバックアップ対策、さらには迅速な水防体制の確立などの対策を進め減災に努めます。

(3) 洪水対策

大阪府では、治水の目標として「一生に一度経験するような大雨（時間雨量 **80 ミリ程度³¹⁾**）が降った場合でも、川が溢れて、家が流され、人が亡くなるようなことをなくす。」こととして

²⁷⁾ **L1（レベル 1）地震動**：構造物の供用期間中に発生する確率が高い地震動と定義。具体的な地震動を想定していないが、従来の耐震設計で考慮されているレベルの地震動を想定。

²⁸⁾ **L2（レベル 2）地震動**：対象地点において現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動。内陸直下型はマグニチュード 7 クラス、海溝型は南海トラフ巨大地震でマグニチュード 9 クラスと定義。

²⁹⁾ **L1（レベル 1）津波（施設計画上の津波）**：発生頻度は最大クラスの津波に比べて高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波と定義。百年から百数十年に一度の頻度で発生する東南海・南海地震（マグニチュード 8 クラス）による津波を想定。当ブロックにおける最大津波水位は、**0. P. +5. 00m**。

³⁰⁾ **L2（レベル 2）津波**：発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの津波と定義。千年に一度、もしくはそれ以上の間隔の頻度で発生する南海トラフ巨大地震（マグニチュード 9 クラス）による津波を想定。

³¹⁾ **時間雨量 80 ミリ程度**：100 年に 1 度程度発生する恐れのある雨量。統計学上は、毎年、1 年間にその規模を超える降雨が発生する確率が **1/100** であること。

います。

その上で、「今後の治水対策の進め方³²⁾」(平成 22 年 6 月策定)に基づき、「人命を守ることを最優先とする」ことを基本理念に、「逃げる」³³⁾、「凌ぐ」³⁴⁾、「防ぐ」³⁵⁾ 施策による総合的な減災対策に取り組んでいます。具体的には、大阪府域での今後 20~30 年程度で目指すべき当面の治水目標を河川毎に設定し、大阪府全域で時間雨量 50 ミリ程度³⁶⁾ の降雨に対して床下浸水を防ぎ得るような河川整備を進めることを基本とします。その上で、時間雨量 65 ミリ程度³⁷⁾ および時間雨量 80 ミリ程度の降雨で床上浸水以上の被害のおそれがある場合には、事業効率等を考慮して、時間雨量 65 ミリ程度もしくは時間雨量 80 ミリ程度のいずれかの降雨による床上浸水を防ぐことを整備目標として選択することとしています。旧淀川(おおかわ、どうしまがわ、あじがわ) および土佐堀川、木津川、尻無川、東横堀川、道頓堀川、住吉川においては、既に時間雨量 80 ミリ程度の降雨を HWL 以下で安全に大阪湾に流下させることができる河川整備が完成しており、現在の流下能力を維持します。

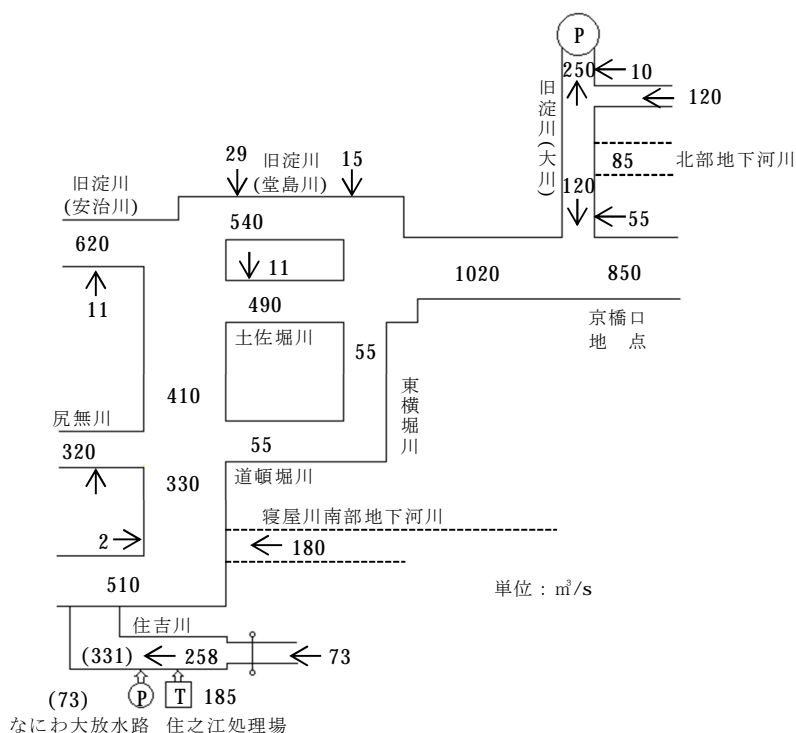


図-1.31 計画高水流量配分図

- 32) 今後の治水対策の進め方：様々な降雨により想定される河川氾濫・浸水の危険性から、人命を守ることを最優先するという基本理念に基づき、大阪府が今後 20 から 30 年程度で目指す治水対策の進め方。
- 33) 「逃げる」施策：府民自らが的確に避難行動をとれるための現状における河川氾濫・浸水による危険性の周知、必要な情報の提供・伝達、防災意識の醸成に関する施策。
- 34) 「凌ぐ」施策：雨が降っても河川に流出する量を減らす「流出抑制」や河川から溢れても被害が最小限となる街をつくる「耐水型都市づくり」などに関する施策。
- 35) 「防ぐ」施策：治水施設の保全・整備に関する施策。
- 36) 時間雨量 50 ミリ程度：10 年に 1 度程度発生する恐れのある雨量。統計学上は、毎年、1 年間にその規模を超える降雨が発生する確率が 1/10 であること。
- 37) 時間雨量 65 ミリ程度：30 年に 1 度程度発生する恐れのある雨量。統計学上は、毎年、1 年間にその規模を超える降雨が発生する確率が 1/30 であること。

(4) 災害情報等の市民への周知

西大阪ブロックでは、防災に関する情報を、市民のみならず、在勤者、在学者、観光客、外国人など一時的な滞在者も含め、発災時に被災者となりうるすべての人々に提供、周知できることを目指します。

(5) 治水対策施設の維持管理

施設の劣化に伴う機能低下を防ぐため、適切な維持管理を行い、長寿命化を図ることを目指します。

また、施設の操作において、河川管理者、水防団、民間の連絡体制、連携をさらに密にすることを目指します。

2. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標

(1) 河川空間の利活用

河川の利用とあわせて、今後とも、適正かつ効率的な水利用を目指します。

また、行政、経済界、民間が連携して進めている「水都大阪 水と光のまちづくり構想」とも歩調を合わせながら、まちづくりと連携した水都として魅力ある水辺景観の創出や、橋梁や護岸等のライトアップによる夜間景観の創造を目指します。

そして水都の魅力を高めるハード整備と、水上交通ネットワークの強化など水辺の利用を促進するソフト事業を効果的に展開することにより、水辺の活力を都市の活力や魅力につなげ、地域住民や関係機関と共同し、まちと水辺が一体となった河川空間の創造をめざします。

さらに河川空間の多様な利活用ニーズを把握し、水辺を活かしたまちの賑わいづくりへの気運や民間活力を支援することで、地域の特性や実態を踏まえた、水辺の賑わいの創出に努めます。

また、^{しょうれんじがわ}正蓮寺川等総合整備事業により新たな形態となる河川空間については、地域住民の声を取り入れながら、地域に根差した憩いの空間を創出することを目指します。

(2) 流水の正常な機能の維持

西大阪ブロックでは、淀川から旧淀川（^{おおかわ}大川、^{どうじまがわ}堂島川、^{あじがわ}安治川）に平均 $70\text{m}^3/\text{s}$ 、^{しょうれんじがわ}正蓮寺川に最大 $7.0\text{m}^3/\text{s}$ 、^{ろっけんやがわ}六軒家川に最大 $15.0\text{m}^3/\text{s}$ の維持流量の導水が行われています。寝屋川からの流入水に比較して水質の良い淀川からの導水は、対象河川の水質改善や動植物の生息・生育環境の創出に寄与しており、今後も引き続き導水量の確保に努めます。

3. 河川環境の整備と保全に関する目標

(1) 水質・底質

西大阪ブロックにおいては、上流域の寝屋川流域で策定されている「寝屋川流域水環境改善計画（平成 24 年 5 月）」の取り組みとも連携しながら水質環境基準の達成・維持に努めるとと

もに、下水道関連機関と連携し、高度処理の導入や雨天時の合流式下水道からの汚濁水の流入対策を実施すること等で、さらなる水質の向上を目指します。

また、ダイオキシン類についても継続的にモニタリングを実施し、ダイオキシン類にかかる環境基準の達成・維持に向け、必要に応じて効果的な対策を検討することで、健全な川の姿を保全するとともに良好で安全な水辺環境の創出に努めます。

(2) 自然環境

大川おおかわの「大阪ふれあいの水辺」における貯木場跡地など、ブロック内において、自然環境を有する空間では、それらの持つ自然環境の保全・再生に努め、上流域との生物移動の連続性確保についても留意しながら、良好な河川環境の形成に努めます。

なお、こうした河川環境の整備や保全は、関係機関、市民、企業との協働により進めます。

また、「みどりの風」に基づくみどりのネットワークの形成や賑わい施設の整備時には緑化を行うことにより、良好な都市環境の創出に努めます。

4. 河川整備計画の対象区間

河川整備計画の対象河川は、西大阪ブロック内の全ての一級河川とします。

なお、河川の維持については、西大阪ブロック内の全ての一級河川で行います。

5. 河川整備計画の対象期間

本計画の対象期間は、計画策定から概ね 30 年とします。

6. 河川整備計画の適用

本計画は、大阪府における現時点での当面の河川整備水準の目標達成に配慮し、かつ流域の社会環境、自然環境、河道状況に基づき策定されたものであり、本計画の適用にあたっては、策定後の状況の変化や新たな知見・技術の進歩等によって、適宜整備計画の見直しを行います。

第2章 河川整備の実施に関する事項

第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

1. 地震・津波対策

南海トラフ地震等の地震・津波対策の考え方として、構造物の供用期間中に発生する確率が高い L1(レベル 1)地震動に対して、防潮堤、水門等の全ての河川管理施設が健全性を損なわないよう対策を実施します。また、防潮堤については、L2(レベル 2)地震動による堤防の沈下等を考慮した場合でも、日常の満潮位で浸水しない、かつ、L1(レベル 1)津波で浸水しない性能を確保するものとし、水門等については、L2(レベル 2)地震動による地震後においても、水門等としての機能を保持する性能を確保するものとしします。

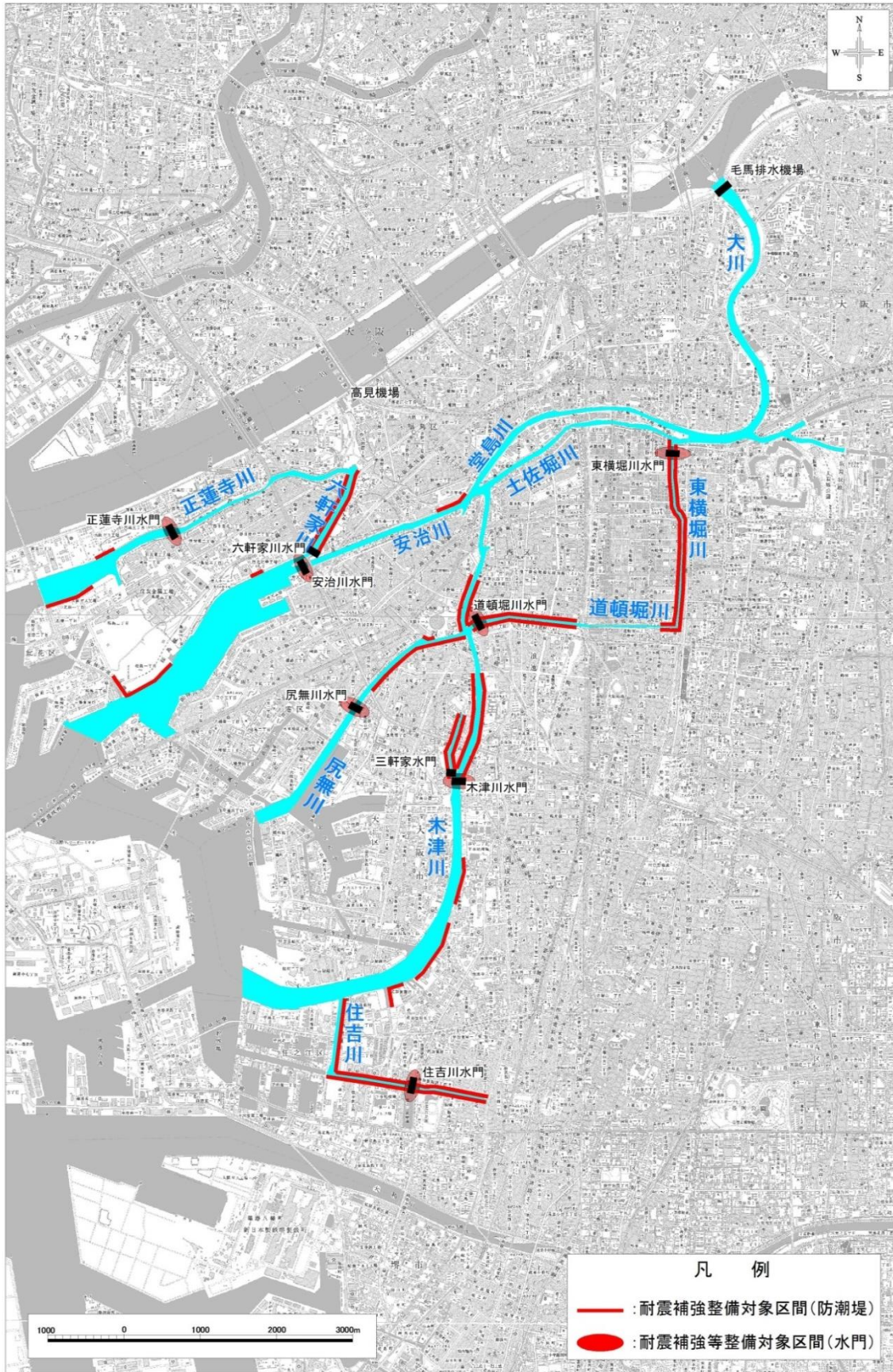
旧淀川(安治川)、木津川、尻無川、正蓮寺川、六軒家川、東横堀川、道頓堀川、住吉川では、表-2.1、図-2.1 に示す整備対象区間において、防潮堤・水門・排水機場等の耐震補強を実施します。

加えて、旧淀川(安治川、堂島川)、土佐堀川、尻無川、木津川では、四つ橋より下流側の地盤高さが低い地域について、市街地再開発等との調整が図れた区域で、まちづくりと一体となった地盤の盛土化による堤防機能の高度化をおこない、河川空間を活かした良好な親水空間を創出していきます。

表-2.1 整備対象区間と整備内容

河川名及び 施工場所	整備対象区間	事業内容	整備 主体	対象区間整備延長 (片岸延長)
旧淀川 安治川	全川	防潮堤耐震補強	大阪府	約 1.7km
木津川	全川	防潮堤耐震補強	〃	約 4.6km
尻無川	尻無川水門	水門耐震補強	〃	—
尻無川	全川	防潮堤耐震補強	〃	約 1.7km
正蓮寺川	正蓮寺川水門	水門耐震補強	〃	—
正蓮寺川	正蓮寺川水門から下流	防潮堤耐震補強	〃	約 1.1m
六軒家川	全川	防潮堤耐震補強	〃	約 2.7km
東横堀川	全川	防潮堤・水門耐震補強	大阪市	約 4.4km
道頓堀川	道頓堀川水門から湊町 日本橋から上大和橋	防潮堤・水門耐震補強	〃	約 3.4km
住吉川	全川	防潮堤・水門耐震補強	〃	約 5.0km
各河川の水門、鉄扉		伝送路二重化	大阪府	—
三大水門(安治川、木津川、尻無川)		副水門・中央堰柱補強	〃	—
旧淀川(安治川、堂島川)、土佐堀川、尻無川、木津川	四つ橋より下流側	堤防機能高度化	大阪府	市街地再開発等との調整が図れた区間

※本表については、今後、さらに詳細な評価検討を踏まえ対策延長が変わる可能性があります。



※今後、さらに詳細な評価検討を踏まえ整備対象区間が変わる可能性があります。

図-2.1 整備対象区間

(1) 防潮堤の地震・津波対策

旧淀川（安治川）、木津川、尻無川、正蓮寺川、六軒家川、道頓堀川、住吉川では、表-2.2、図-2.1 に示す整備対象区間において南海トラフ地震等の地震津波対策として防潮堤の耐震補強を行います。また、津波警報及び大津波警報発表時に大水門を閉鎖することに伴い、水門下流域への反射波の影響を検討した結果、反射波の影響に応じて必要な対策を実施します。

<南海トラフ地震等の地震津波対策における対策の重点化および優先順位の方針>

- ① 津波を最前線で直接防御する「第一線防潮ライン（水門より下流側）」の防潮堤の液状化対策³⁸⁾を優先して対策を実施します。中でも、地震後、液状化により防潮堤に変形、沈下等が生じ、満潮時に地震直後から浸水が始まる可能性のある区域については、避難が困難となることから、最優先で対策を実施します。
- ② 「水門より上流側」にある防潮堤についても、第一線防潮ラインの液状化対策に引き続き、順次、対策を実施します。ただし、水門の上流側であっても、満潮時に地震直後から浸水が始まる可能性のある区域については、第一線防潮ラインの対策箇所と同様、早期の完成を目指し、優先して対策を実施します。

表-2.2 整備対象区間と整備内容

整備対象区間		整備内容
第一線防潮ライン (水門より下流側)	「満潮時に地震直後から浸水が始まる区域」または「L1 津波で浸水」する区間	防潮堤耐震補強
水門より上流側		

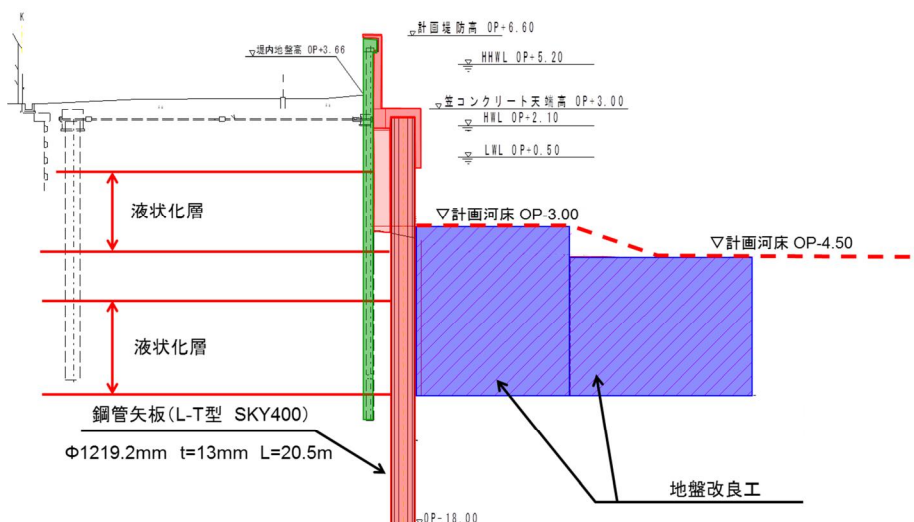


図-2.2 防潮堤耐震補強の標準断面

³⁸⁾ 液状化対策：液状化とは、地下水位以下にある比較的緩く堆積している砂質の地層が、地震の大きな揺れにより液体状になる現象。液状化により防潮堤などの構造物は、沈下したり傾いたりするため、満潮や津波により浸水被害が発生する。この浸水被害を防ぐため、防潮堤などの構造物の補強や地盤改良等を実施すること。

また、木津川きづがわの木津川水門下流右岸などの港湾法・港則法適用区域では、防潮堤の管理を大阪市港湾局が行っている区域があるため、対策実施にあたっては大阪市港湾局と連携しながら進めていきます。

さらに、東横堀川ひがしよこぼりかわ・道頓堀川どうとんぼりがわにおける津波による浸水が想定されていない区域でも、地震により防潮堤が大きく変位し、堤内側等への影響が大きくなる場合には耐震対策を実施するものとします。

(2) 水門・排水機場等の地震・津波対策

旧淀川あじがわ（安治川）、木津川きづがわ、尻無川しりなしがわ、住吉川すみよしがわ、正蓮寺川しょうれんじがわ、道頓堀川どうとんぼりがわ、東横堀川ひがしよこぼりかわでは、南海トラフ巨大地震等対策として、地震による揺れや液状化により施設の機能が維持出来なくなることを防ぎ、地震後も確実に操作が出来るよう各水門の耐震補強を行います。さらに、水門遠隔操作の伝送路二重化や鉄扉の電動化を進め、迅速かつ確実な操作を可能にするとともに、潮位・水位情報や防災情報の収集・ホームページでの発信など、より安全な施設管理を目指します。

また、津波来襲時には水門閉鎖によって津波を防御しますが、三大水門については、L1（レベル1）津波でもその波力により損傷し、水門を開放操作出来なくなるなど機能が維持できないことが判明しています。しかし、この津波に対する三大水門の補強には多大な費用と時間を要することから、新たな津波防御施設の建設も含めた検討を進めることとします。一方、三大水門が損傷した場合等でも二次被害を防ぐ必要があり、当面の対策として、降雨時に必要な機能として、洪水を流下させるために副水門の開閉機能を確保することから、安治川水門あじがわ、木津川水門きづがわ、尻無川水門しりなしがわにおいて副水門や中央堰柱の補強を行います。

2. 河川空間の利活用

河川環境の整備と保全に伴う河川空間の利活用については、民間事業者等のニーズに応じて、官民が協議のうえ事業エリアを設定し、両者の適正な役割分担の下に必要な整備を実施します。

(1) 西大阪ブロックの水都事業

水辺拠点としての船着場整備、水辺の環境整備、護岸緑化などの整備の実施にあたっては、図-2.3に示す水の回廊とその周辺部に広がる水辺拠点を対象に「水と光のまちづくり推進会議³⁹⁾」で決められた内容に基づき、地元住民や関係機関との連携を図りながら、表-2.3に示す整備を進めます。

堤防機能の高度化及びこれに伴う環境整備は、沿川地域の再開発等と調整が図れた箇所について実施します。

表-2.3 水都関連事業

河川名及び施工場所	実施区間	事業内容	整備主体
西大阪ブロック内各河川	おおかわ 大川 どうじまがわ 堂島川 あしがわ 安治川 とみぼりがわ 土佐堀川 きづがわ 木津川 しりなきがわ 尻無川 ひがしよこぼりがわ 東横堀川 どうとんぼりがわ 道頓堀川 すみよしがわ 住吉川	<ul style="list-style-type: none"> ・遊歩道整備、船着場整備、護岸緑化、環境整備等 ・沿川の再開発事業等と一体となって実施する堤防機能の高度化事業 	大阪府及び大阪市 (各河川管理者)

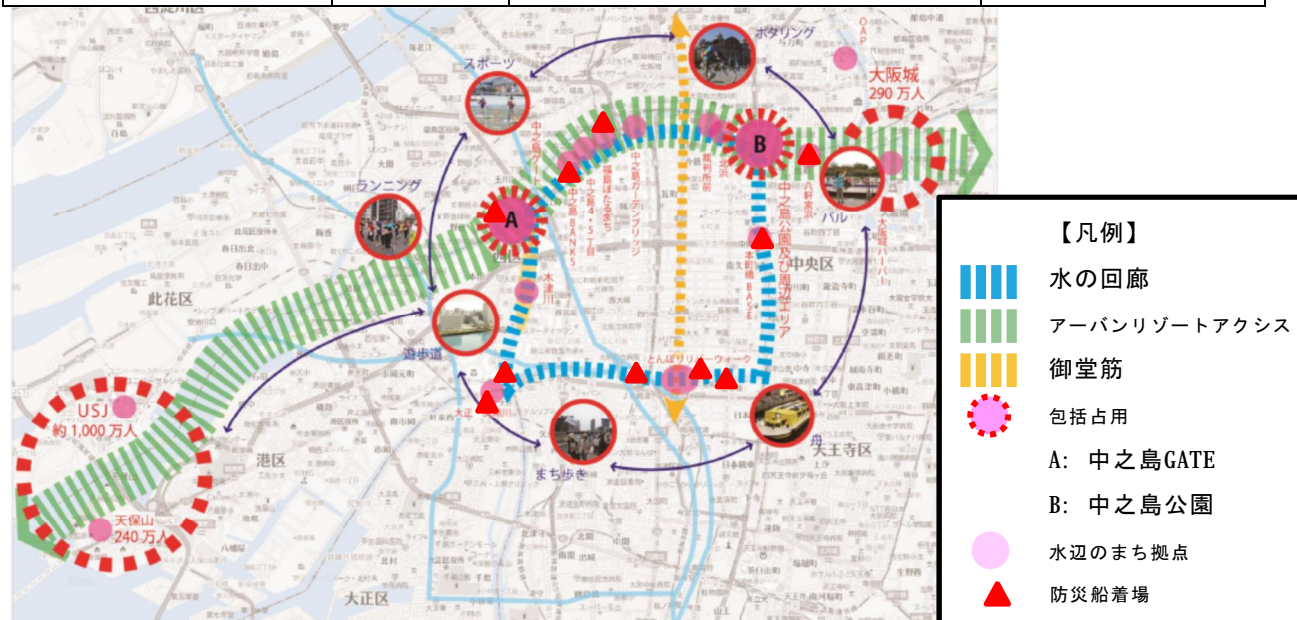


図-2.3 水都事業拠点図（水と光のまちづくり推進会議）

³⁹⁾ 水と光のまちづくり推進会議：民間と行政のパートナーシップのもとで新たな水都大阪の展開を図りながら、「水と光の首都大阪」を実現することを目的に設置。

(2) 正蓮寺川等総合整備事業

正蓮寺川では、大阪府、大阪市、民間の三者が連携し、正蓮寺川等総合整備事業を進めており、河道内に阪神高速道路淀川左岸線が整備されるとともに、旧河川、下水道が暗渠化されることで、治水、利水など現在の河川が持つ機能を確保します。これに伴い、正蓮寺川水門から嬉ヶ崎橋上流までの河川空間は陸地化され、陸地化された空間では大阪市の公園整備などが行われます。水辺空間を含めた河川環境については、公園管理者等により将来にわたり良好な環境が維持されるよう努めるとともに、市民との協働を図りながらより良い河川空間づくりを目指します。

表-2.4 正蓮寺川等総合整備事業

河川名及び施工場所	実施区間	事業内容	整備主体
正蓮寺川	正蓮寺川水門から嬉ヶ崎橋上流	治水、利水機能の確保 公園等の環境整備	大阪府 大阪市 民間

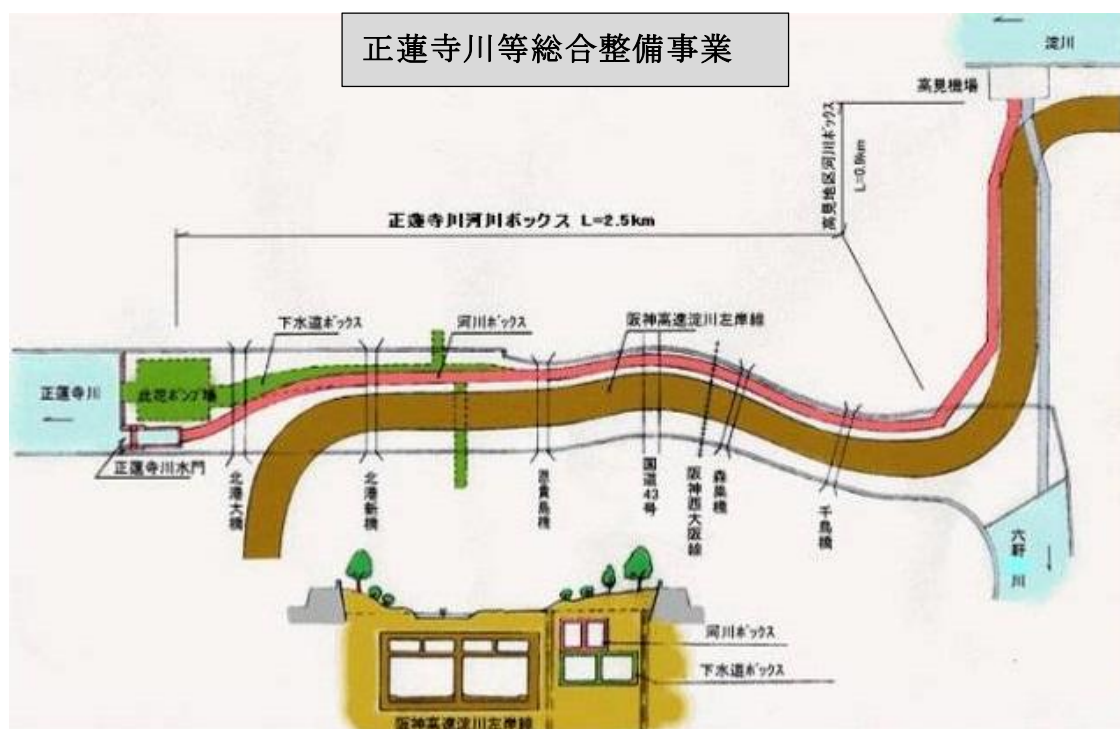


図-2.4 正蓮寺川等総合整備事業模式図

3. 河川の適切な利用及び流水の正常な機能の維持

流水の正常な機能を維持し適正な河川管理を行うため、継続的な雨量、水位の観測データの蓄積と分析による水量の状況把握を行います。

4. 河川環境の整備と保全

河川環境の整備にあたっては、地域ごとの河川特性を活かした川づくりを推進し、多様な生物の生息・生育環境、景観等の保全、水質の改善に努めます。

(1) 水質の改善

モニタリングを継続し、下水道等の関係機関と連携して、高度処理の導入や雨天時下水の貯留や処理の対策を推進すること等で、水質の維持・改善に努めます。また、上流域の寝屋川流域において、関係機関や地域住民、学校、NPO 法人等と連携し、生活排水による河川への負荷軽減に向けた環境学習、啓発活動等を進めることにより、水質改善に努めます。

(2) 底質浄化対策

ダイオキシン類による環境汚染状況のモニタリングを継続し、「大阪府河川及び港湾の底質浄化審議会」の検討を踏まえ、必要に応じ、浄化・改善のための対策を進めます。

表-2.5 ダイオキシン類等底質浄化対策検討区間

河川名	ダイオキシン類等底質浄化対策検討区間	延長(km)
木津川	千代崎橋～木津川水門	2.5
尻無川	木津川分派点～尻無川水門	2.0
道頓堀川	全川	2.7
東横堀川	全川	2.2
住吉川	住吉川水門～木津川合流点	2.1

(3) 自然環境

可能な限り自然環境の保全を図り、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生に努めます。また、引き続き生物調査の結果から水生生物の生息状況を把握することなどで、関係機関と連携しながら、上流域との生物移動の連続性確保に努めます。

大川おおかわの「大阪ふれあいの水辺」においては、水生生物の定着を図り、これまでと同様に環境学習の場として継続して活用できるよう、環境保全に一層努めるとともに、動植物の育成・保全が図られるよう自然環境の保全、再生について、ワークショップなどで地域の声を聞きながら、関係機関と連携し、さらに検討を進めます。

また、水際で樹木、草花、地被類等の植栽を行うなど、景観にも配慮しながら、水際に親しめる空間の整備に取り組んでいきます。

第2節 河川維持の目的、種類及び施行の場所

河川の維持管理は、災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する治水・利水・環境などの機能を十分に発揮させるよう適切に行います。

1. 河川管理施設

平成 25 年 6 月の河川法改正により、河川管理者及び許可工作物の管理者は、河川管理施設、許可工作物を良好な状態に保つよう維持修繕しなければならないことが明確化され、更に河川法施行令により、有堤区間等については、1 年に 1 回以上の適切な頻度で目視等により点検を実施することが定められました。

河川法の改正を受け、引き続き、堤防及び護岸等の河川管理施設の機能や河川の流下能力を確保するため、施設の定期点検や必要に応じた緊急点検を実施し、構造物の損傷、劣化状況の把握に努め、人命を守ることを最優先に、地先の危険度や土地利用状況などを考慮し、優先順位を定めて、危険度の高い箇所から計画的に補修を行います。また、地域住民にも身近な河川管理施設の状況を伝えるため、それらの点検結果を公表します。許可工作物の管理者に対しても、河川法の改正に基づき、適切に点検を実施し、維持修繕を行うよう周知徹底します。

さらに、維持管理の基本となる河道特性や河川管理施設の情報を整理・蓄積し、河川カルテ⁴⁰⁾を作成するとともに維持管理計画を策定して、計画的かつ効率的な維持管理を行います。

西大阪ブロックは、水門や防潮鉄扉さらに排水機場などの多くの河川管理施設により、高潮や津波などからまちを守っており、これらの施設は、いつでも確実に機能しなければ市民の生命や財産、経済活動に大きな影響を及ぼします。そのため、大阪府管理の水門については、出水期については月 2 回、非出水期については月 1 回の定期試運転を実施しているほか、他の河川管理施設においても、定期的に点検を実施しています。また、排水機場は、淀川からの導水について重要な役割を持ち、河川浄化の観点からも、適切な維持管理のもと引き続き導水量の確保に努めます。

樋門・防潮鉄扉等については、高潮防御訓練や津波防御訓練を行う等、操作の習熟に努めます。

高潮や地震、津波等により防潮堤、水門等の河川管理施設が被災した場合には、二次災害を防止するための応急的な対策を図り、速やかに機能復旧を行います。

また河道内の管理については、三大水門が正常に稼働するよう定期的に浚渫を行うとともに、他の箇所でも必要に応じて河床の浚渫を行うなど、河道の適切な管理を実施します。さらには河道内に設置している水質浄化施設の適切な維持管理を行うとともに、必要に応じて底泥の浚渫を行うなど、水質の保全・向上に努めます。

⁴⁰⁾ 河川カルテ：河川巡視や点検の結果、維持管理や河川工事の内容等を継続的に記録するものであり、河道や施設の状況を把握し、適切な対応を検討する上での基礎となる資料。

河川沿いなど官民境界の管理については、東日本大震災の教訓を踏まえ、津波などにより被災した場合でも早期に復旧を図る観点から、行政自らが積極的に世界測地系による境界確定を行う取り組みを進めます。また、売却が可能な公有財産については、財産管理計画に基づき計画的に払い下げを実施します。

2. 許可工作物

堰や橋梁等、河川管理者以外の者が管理を行う許可工作物については、施設管理者に対して許可工作物を良好な状態に保つように、河川管理施設と同等の点検及び維持、修繕の実施を指導するなど、河川の治水機能を低下させないよう適正な維持管理に努めます。

3. 河川空間の管理

河川空間の管理にあたっては、より一層、日常的に河川空間が活用され、多くの人が川に親しみ、愛着をもてるように、さまざまな地域団体の活動や教育機関と連携し、河川美化活動や環境学習の促進等に努めます。

河川区域で違法に行われている耕作、工作物の設置等を監視・是正するため、定期的に河川巡視を行うとともに、地域や関係機関との連携により監視体制を重層化します。

不法投棄等により放置されたゴミに対しては、河川巡視等において適宜回収するとともに、不法投棄を無くすために、大阪市と連携した河川巡視の実施や、地域住民、ボランティア団体、自治体等と協働で定期的な河川美化活動等を行うことにより、地域住民等の美化意識向上に努め、きれいな河川空間の維持に努めます。

河川利用を妨げ、景観や水質にも問題となる不法投棄や浮遊ごみについては、適切に処理を行います。

舟運などの水面利用に配慮し、河川内の水面下の構造物については、接触による事故防止のため、注意を喚起する表示板やブイの設置などに努めるとともに、プレジャーボートなどに対しては、航行ルールの啓発に努めます。

第3章 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

大阪は、淀川や大和川の度重なる氾濫などによる流送土砂が堆積して形成されたことから、排水が悪い低湿地で、河川の氾濫が絶えませんでした。江戸時代には、大和川の付替えなど抜本的な治水対策が行われる一方で、堀川ほりかわの開削や川の堆積土砂の浚渫などの排水対策が行われ、それと同時に、その浚渫土砂を埋立てて、まちをつくってきました。このような、地理的、歴史的背景を持つ当該河川は、洪水や高潮や津波などの災害をもたらす反面、人々に多くの恵みを与え、河川が人々の生活を支え、維持し、生活そのものを守って貢献してきた面がはるかに大きく、それゆえに、古来から現代においても河川を中心軸として都市が発展してきました。

しかし、近年、舟運の減少や河川水質の問題、防潮堤による分断化などにより、人々の河川への魅力や関心、あるいは、河川との日常的な関わりが薄れ、さらに、治水対策が進んだことで人々の防災に対する知識や危機意識を薄れさせていることにもなっています。

今後、河川整備を総合的に行うためには、河川によって人々の生活が支えられてきたという歴史とともに、近年の都市居住ニーズの高まりなどを背景とした都心部における住宅供給の増加に伴う地域環境の変化を踏まえ、現在河川が人々にどのように役に立っているか、またどのようにして洪水などからまちや人々が守られているのかという情報を併せて提供し、市民に河川を身近に感じてもらうと共に、河川をより良くするために地域や関係機関との連携を深めます。また、近年、護岸の劣化や施設の老朽化への影響、地球温暖化などの将来の気象変動による災害リスク増大の懸念、事業進捗の遅延など、治水対策を取り巻く様々な課題が顕在化してきています。このため、今後の治水対策の進め方として、人命を守ることを最優先に、「防ぐ」施策を着実にすすめるとともに、「逃げる」、「凌ぐ」施策を強化します。

第1節 地域や関係機関との連携に関する事項

西大阪ブロックでは、水都再生などまちづくりや都市魅力づくりに関する整備や、高潮・津波対策などの防災施設に関する整備を行っていますが、これら事業の推進には市民や地域活動、行政組織など関係機関との連携が重要になっています。

1. 防災活動に関する連携

高潮や津波などの水害からまちを守るため、対象河川では人的な操作により水門や防潮鉄扉等の閉鎖を行う必要があり、そのうち防潮鉄扉の操作は地元の水防団や民間の鉄扉利用者により行われます。そのため日頃から施設操作の重要性についての認識が深まるよう啓発に努めるとともに、非常時に迅速な対応ができるよう訓練を実施し、施設操作の習熟と連携強化に努めます。

また、大阪市の関係部局、各区役所、警察などと災害時の現場レベルでの連携体制、情報伝達方法について検討を行い、迅速かつ的確な水防活動が行えるよう努めます。

さらに、水辺の拠点には船着場を併設している箇所もあり、大地震などの災害時に舟運業者と連携し、河川を利用した緊急物資の輸送と物資の荷役、人員の輸送を円滑に行うための防災

船着場として活用できる場所もあります。また、災害時のみならず、平常時においても、イベント、防災教育、防災訓練等の場として利用します。

2. まちづくり、環境保全に関する連携

西大阪ブロックでは平成23年8月に策定された「水都大阪 水と光のまちづくり構想」に基づき、世界に誇る「水都大阪ブランド」の確立を目指し、市民、NPO法人、民間及び行政が一体となって様々な取り組みを行っています。

河川行政においても、「水の都・大阪」の魅力を広く伝えるためのシンボルイベントとして「水都大阪2015」など、水の都再生の核となる魅力ある水辺創出や、河川利用の促進に向けて市民や関係機関との一層の連携に努めます。

このような観点から、各河川で行われている市民やNPO法人等による河川愛護活動などの取り組みを積極的に支援し、河川環境の保全及び維持管理を共に行うよう努めます。

河川区域内における野宿生活者（ホームレス）対策については、引き続き退去指導を行っていくとともに、関係機関と連携した取り組みを進めます。

また、河岸の並木や、隣接する公園等の植物の保全・整備にあたっては、占有者他関係者との連携に努めます。

第2節 河川情報の提供に関する事項

西大阪ブロックは、低平地に人口が集中し、地下街や地下鉄網等も発達し、さらに水道・ガス・電気などのライフラインが密集しており、一旦大規模な津波や洪水などによる水害が発生すると都市機能が麻痺し、人命や資産に甚大な被害を生じさせるという大都市ならではの特徴があります。こうした水害に対応するには、ハード整備による対策だけでなく、防災情報の提供や防災意識の醸成などソフト対策にも重点をおき、被害を最小限にとどめるための方策を検討することが重要になります。

1. 防災情報の提供

地震・津波等による災害発生時に市民が安全に避難できるよう、ハザードマップ等の周知や啓発に取り組み、市民の防災意識の醸成に努めます。また、高潮、津波及び洪水に関する防災情報や河川管理施設の被災状況などを周辺住民や河川利用者に迅速に周知する方策を検討し、実施します。

また、西大阪ブロックが大都市域であり、在勤者や観光客など昼間人口が非常に多いという特性があり、防災情報や災害時の避難情報を分かりやすく、かつ的確に提供する必要のあることから、市民に対する防災情報の提供に加え、市民以外の在勤者や観光客、外国人にも分かりやすい防災情報・避難情報が提供できるような様々な手法を検討し、実施します。また、地下街を含む民間事業者に対しては、水害時の情報伝達や避難体制の確立など、防災対策が推進されるよう啓発等に取り組みます。

さらに、実際の避難行動に役立つよう、洪水、高潮、地震・津波、内水被害等に対する被害分析を行い、大阪市の関係部局や公共・公益施設管理者等への情報提供を行うとともに、災害時に的確で迅速な避難が可能となるよう市民や大阪市などの関係機関と連携した避難訓練等の実施を通じて、地域防災活動が円滑に推進できるよう支援を行います。

2. 河川情報の提供

船舶等水面利用者への航行安全の支援とともに、河川利用等の促進を図るために設置した河川情報表示盤により、河川水位等の河川情報、河川環境の紹介や治水・災害関連施設の紹介などの河川関連情報を日常的に提供します。

3. 防災学習、啓発の取り組み

河川と人々のくらしの歴史の変遷や、身近な生活空間、観光資源としての河川に関する情報等を、子どもたちの学習の場や様々なイベント等を通じて、関係機関と連携して広く市民に提供するよう努めます。

また、これらの河川情報の提供のほか、当該地域が低平地で水害に対する危険性が高いことや、そのために整備を行ってきた河川管理施設の役割や治水対策の重要性、さらに河川整備の状況や河川環境の現状を積極的に広報し、都市域における身近な環境学習・総合学習の場として河川が活用されるよう関係機関とともに取り組みます。

防災啓発活動の一環として、津波・高潮ステーションでは、過去の津波・高潮災害に関する資料（図-3.1 参照）や防潮鉄扉模型、南海トラフ巨大地震に伴う浸水想定図の展示など、防災啓発に関する資料展示を行い、また津波災害体感シアター（ダイナキューブ（図-3.2 参照））による津波の疑似体験施設も併設しています。現在では、府民や防災活動組織の担当者のみならず、国内外から施設見学に来られるなど、啓発施設として広く活用されており、今後ともより周知に努め、津波・高潮に関する府民の防災意識の向上や、国内外への大阪府での取り組みの紹介や研修などを目的に、利活用を進めます。

また、こうした取り組みについては、各河川で行われている各種イベントや河川懇談会等の場を活用して、広報活動や情報提供を行うことにより、市民と連携を深めることに努めます。



図-3.1 高潮被災トンネル



図-3.2 津波災害体感シアター（ダイナキューブ）