

淀川水系西大阪ブロックの流域の概要について(概要版)

平成25年12月16日(月)
平成25年度 第8回
大阪府河川整備審議会

資料 3-1

流域の概要

- 西大阪ブロックは、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、住吉川および正蓮寺川、六軒家川の9河川からなる。
- 総流域面積は流域面積約299km²(寝屋川流域含む)、総流路延長43.2kmである。

地形特性

- 西大阪ブロックは、大阪平野の河口部に位置している。
- 上町台地を除いては低地帯で海拔ゼロメートル以下の地帯も存在する。
- 地質は、淀川水系、大和川水系の河川によって堆積された沖積層で覆われている。
- 昭和40年代頃まで著しい地盤沈下に見舞われた。

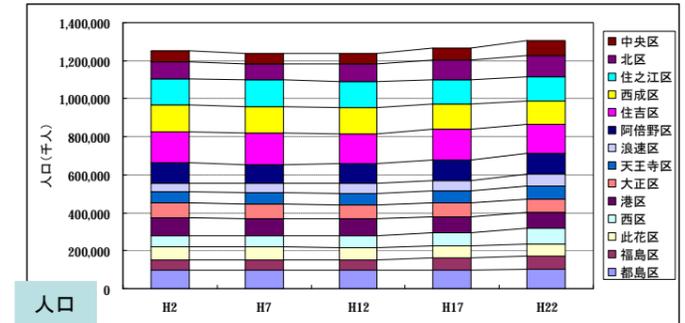


河川の特徴

- 対象河川は全て感潮河川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。
- 高潮対策のための防潮堤で断絶され親水性に乏しい河川となっています。
- 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」(大川)、「ユニバーサル・スタジオ・ジャパン」(安治川)、「大阪ドーム」(木津川・尻無川)、「湊町リバープレイス」(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。また、水都大阪の再生プロジェクトとして、船着き場や水辺のテラスや遊歩道が整備されています。
- 対象河川の河川整備においても、これら拠点整備と連動した河川整備や、堂島川、安治川、木津川・尻無川でのまちづくり事業と一体となった水辺環境整備等によって川とまちが一体となった空間整備を進めています。
- 正蓮寺川では、水門上流において、正蓮寺川総合整備事業が実施されており、阪神高速道路淀川左岸線が平成25年5月25日に開通しました。

社会環境

- 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、近年、増加傾向にあります。
- 全体に第3次産業が主体となっています。
- 此花区、大正区、西成区、住之江区、港区など臨海部では2次産業の割合が高くなる傾向にあります。
- 高度に市街化が進んでおり、経年的には臨海部で変化がみられるほかは大きな変化は見られません。
- 他の大都市に比べて水面が多いことが特徴です。

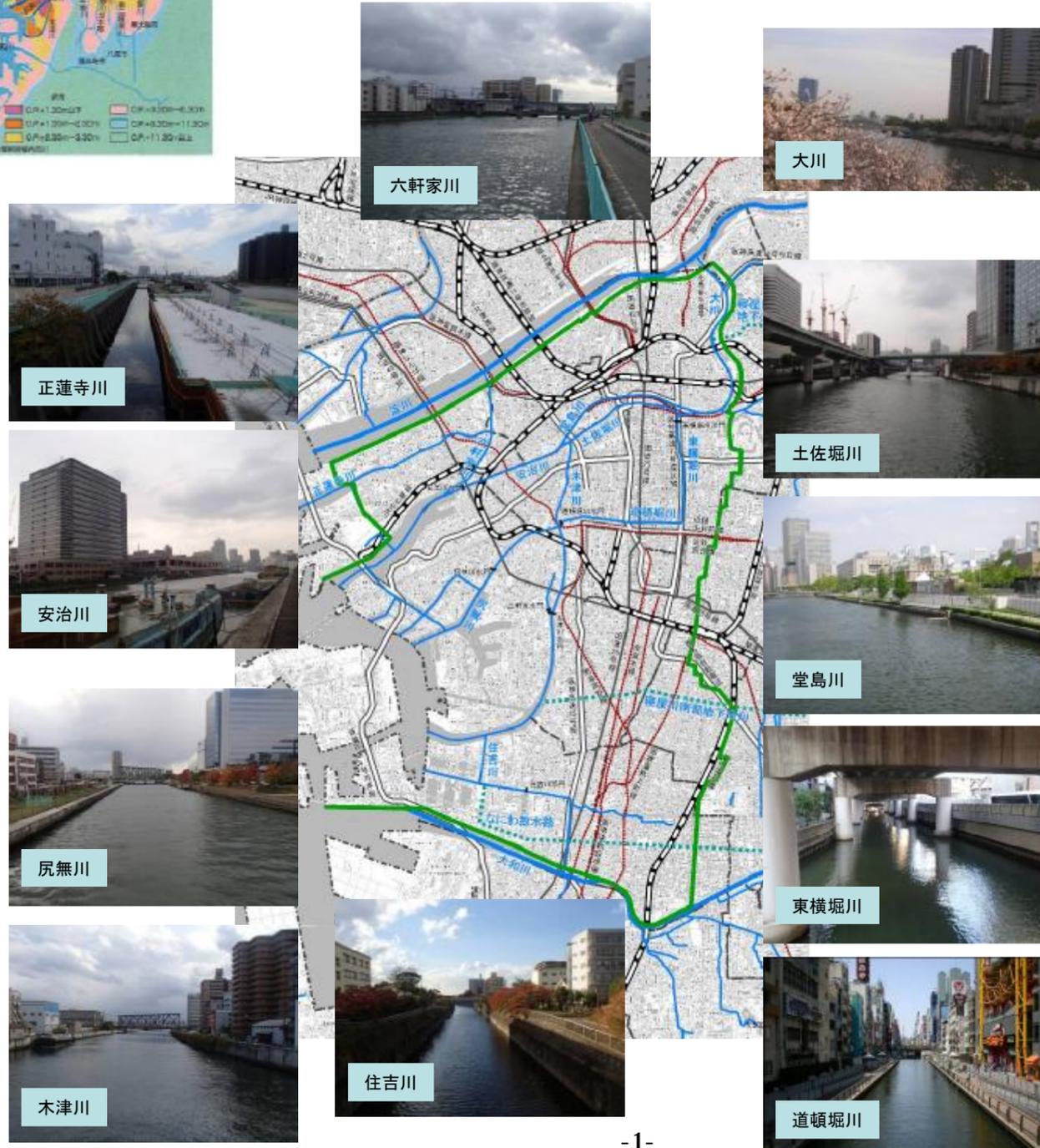


河川の自然環境の現状

- 【魚類】
- 対象河川では、2科10種の純淡水魚、3科4種の通し回遊魚、8科12種の汽水・海水魚が確認されています。(大阪市H23年度調査)
 - 大川および道頓堀川では純淡水魚が中心で、他は回遊魚や汽水・海水魚が確認されています。

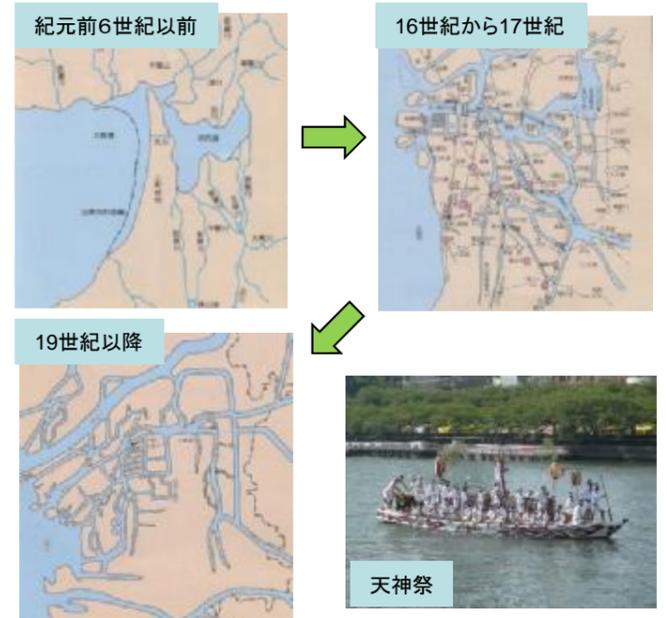


- 【鳥類】
- 鳥類は20科37種確認されており(大阪市内)、環境省のレッドリストで「絶滅危惧Ⅱ類」に指定されている種として、ハヤブサが大川沿いの毛馬桜之宮公園付近で、コアジサシが大川~堂島川・土佐堀川、及び安治川河口域で確認されています。
 - 両生類が2科2種、は虫類が1科1種、昆虫類が60科156種確認されています。



流域の歴史・文化

- 紀元前6世紀以前の西大阪ブロックの河川は内海の一部でしたが、その後陸化が進む中で淀川の派川となりました。
- 古墳時代(3世紀後半~7世紀前半)の大阪は難波とよばれ、瀬戸内海に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ました。
- 16世紀から17世紀にかけて、天満川、東横堀川、阿波堀川、西横堀川などの開削により、概ね現在の形になりました。これにより、水運路が確保され、「舟運」を中心とした城下町の整備が進められました。
- 19世紀以降、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、堀川の多くが埋め立てられました。
- 北部を中心に、近世以降の文化財、南部では上町台地上の古代遺跡が多く残っています。
- 水にちなんだ史跡・地名や歴史的資源が残っています。
- 天神祭や歌舞伎の船乗り込みなどに水に係わる伝統行事が今も継承されています。



水利用の現状

大川、堂島川、土佐堀川、安治川、木津川の沿川で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が、近年は工業用水利用の用途廃止が進んでいる傾向がうかがえます

河川空間利用の現状

江戸時代から多くの人々が水辺での夏の夕涼みや船遊びを楽しむ文化がありました。
 「天神祭」や歌舞伎役者による「船乗り込み」などの伝統文化が残っています。また、「水都ルネサンス」など、水の都大阪に向けたイベントがNPO、企業、府、市などにより盛んに開催されています。
 大川から堂島川にかけての旧淀川筋及び土佐堀川の沿川は、毛馬桜之宮公園、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。
 近年、「水都大阪」の再生プロジェクトとして、道頓堀川には水辺の遊歩道「トンボリリバーウォーク」が整備されたほか、「湊町リバープレイス」などの水辺集客拠点が一体的に整備されました。また、毛馬桜ノ宮公園の貯木場跡地には、「大阪ふれあいの水辺」として砂浜が整備され、多くの人々が利用しています。
 大阪市中心部の「水の回廊」では、さらに魅力を高める「水と光のまちづくり」を推進しています。
 西大阪ブロックでは、9件のアドトリバープログラムに登録されている活動が行われています。

アドトリバープログラム

名称	河川名	実施場所	団体名	開設時期
アドトリバー「遊船川」	一級河川 堂島川	大塚市	三軒茶屋社会福祉協議会	H14.7.13
アドトリバー「安治川遊船」	一級河川 安治川	大塚市	大阪府河川緑地センター(安治川サテライト)	H16.5.14
アドトリバー「淀川・土佐堀川」	一級河川 土佐堀川	大塚市	淀川緑地センター(土佐堀川)	H16.7.21
アドトリバー「堂島川」	一級河川 堂島川	大塚市	宗像氏人 大塚天満宮	H17.10.2
アドトリバー「千代橋」	一級河川 大川	大塚市	千代橋連合振興会	H17.7.28
アドトリバー「Festa」	一級河川 堂島川	大塚市	アドトリバー大阪府支部	H18.3.21
アドトリバー「堂島川」	一級河川 堂島川	大塚市	安治川 協賛会	H21.3.5
アドトリバー「大川」	一級河川 大川	大塚市	チーム大川	H22.1.6
アドトリバー「大川」	一級河川 大川	大塚市	大川川水環境協議会	H24.11.20

流域の将来像

- 大阪市総合計画(H17.12)
 「アジアの交流圏の拠点として都市の活気にあふれる大阪」
 「人が集まり、育ち、新しいものを生み出す大阪」
 「暮らしたい、訪れたい、魅力あふれる大阪」大川および道頓堀
- 大阪市緑の基本計画(H25.11)
 基本理念：みどりの魅力あふれる大都市・大阪
 ～だれもが住みたい・働きたい・訪れたいと思う“みどりの都市”へ～
- 大阪府市都市魅力戦略会議報告書(H24.6)
 「世界的な創造都市に向けて～グレートリセット～」(H24.6)
 ・「水と光の首都大阪」の実現
 ・水と光のまちづくり推進の再重点化(水と光のコリドールの実現等)
 ・水と光の首都大阪実現のための推進体制の整備
 (民間組織:パートナーズ、行政組織:オーソリティ)
 ・「水と光の首都大阪」実現を支える環境づくり(シビックプライドの醸成等)

水量の現状

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維持流量70m³/sの導水が行われています。また、東横堀川・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、大川の流水を導水する運転を行っています。
 正蓮寺川では、正蓮寺川利水事業によって整備された淀川からの導水施設により、正蓮寺川・六軒家川に最大22m³/sの維持用水を導水しています。

水面利用の現状

安治川、木津川、尻無川は、大阪湾に面しており、港湾重複区域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。このため、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使用されています。
 上流部では、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が航行しています。
 近年、水上バスなどの遊覧船、プレジャーボートなどの船舶が増加しつつあります。
 安治川、木津川、尻無川の下流域では、住民の貴重な交通手段として、渡船が8カ所で運営されています。
 正蓮寺川では此花下水処理場ポンプ場の整備と併せて、河川の暗渠化と上面の環境整備を進めています。

中之島にぎわいの森(堂島川)

ほたるまち(堂島川)

大阪ふれあいの水辺(大川)

八軒家浜(大川)

トンボリリバーウォーク(道頓堀川)

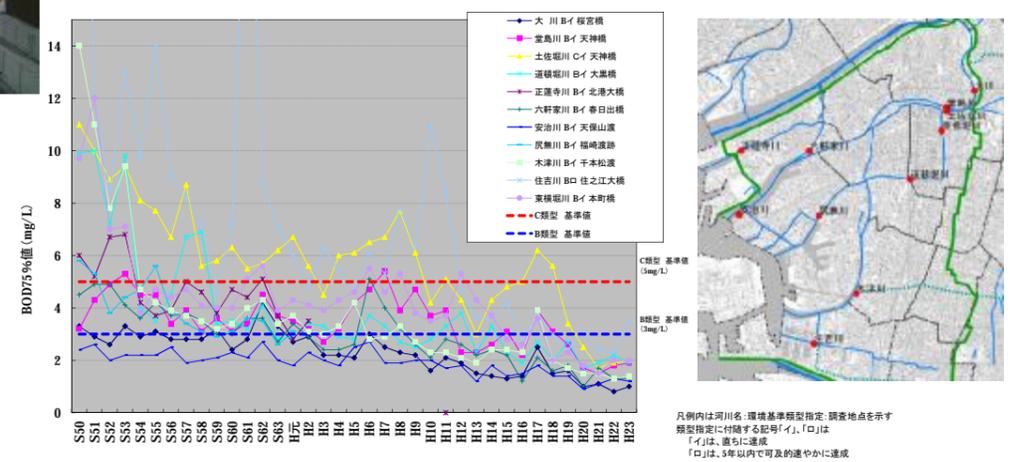
中之島ゲートエリア(安治川)

木津川遊歩道空間(木津川)



水質の現状

土佐堀川が環境基準のC類型(BOD75%値5mg/L以下)に、他はB類型(BOD75%値3mg/L以下)に指定されています。平成23年度の水質調査結果(BOD)では、住吉川を除いて環境基準を達成しています。
 東横堀川・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、水質の良好な大川の流水を導水する浄化運転を行っている他、浄化装置による汚濁物質の除去などを行っています。
 大阪市内でも高度処理の推進や合流式下水道の改善を図っています。



治水の概要

【高潮対策】

- ジェーン台風(昭和25年)を契機に抜本的な総合高潮対策を実施しました。
- その後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、昭和36年に第2室戸台風による甚大な高潮被害を受けたため、「緊急3カ年計画」を立て、昭和39年度までに一応の高さの復元を完了しました。
- 台風の中で強さ及び規模において最大の伊勢湾台風級の台風が、大阪湾奥部にとって最悪となる室戸台風のコースを通過して満潮時に来襲した場合を計画目標とした「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、昭和56年に毛馬排水機場が完成し、全区間で高潮に対する防潮施設整備は完了しています。
- 鉄扉の電動化や、遠隔監視化を実施しています。

【洪水対策】

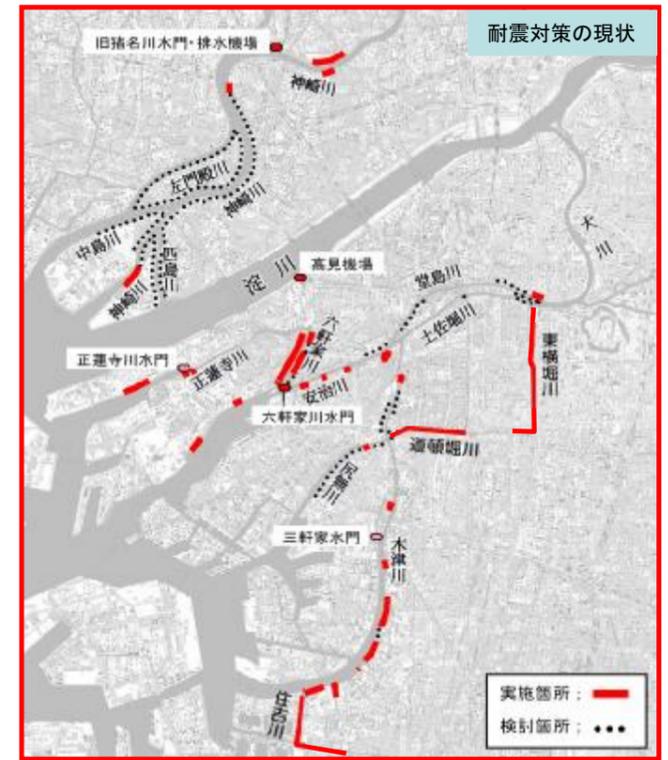
旧淀川筋では、計画高水流量(戦後最大 八尾実績降雨 昭和32年6月 時間62.9mm、24時間311.2mm)を流すことができます。

【津波・耐震対策】

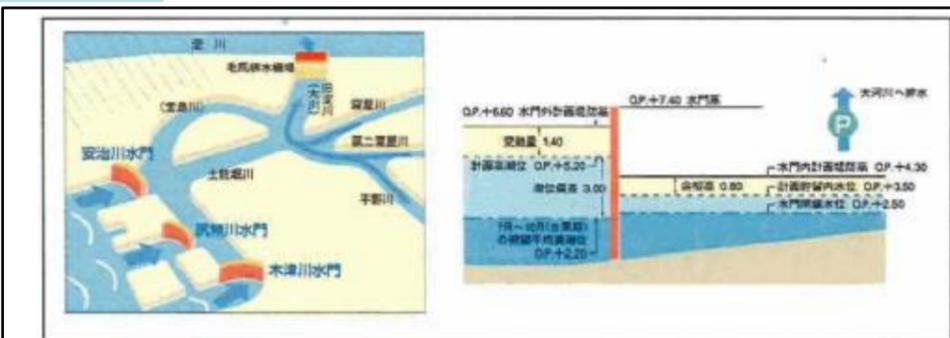
- 昭和52年より耐震対策事業に着手し、阪神・淡路大震災を契機に耐震性を再評価したうえで耐震補強を進めてきました。
- 河川改良工事全体計画書(平成8年3月)に基づき、防潮堤の耐震補強を実施しています。対策の実施にあたっては、平成21年3月に策定した「大阪府都市整備部地震防災アクションプログラム」にて、平成19年度から平成29年度までの10か年で優先的に実施すべき箇所を位置付け、上町断層等の直下型地震や近い将来に発生が予測されている東南海・南海地震等の海溝型地震に対応した整備を行っています。
- 東日本大震災を踏まえ、津波来襲時には防潮水門を閉鎖します。これに伴い、水門操作の信頼性向上のため、遠隔操作化等を実施しています。また、南海トラフ巨大地震で想定される地震・津波による河川構造物の照査を実施しており、防潮堤については、対策箇所の重点化、優先順位付けを行っています。

【ソフト対策】

- 「津波・高潮ステーション」を通し、多くの人々に津波・高潮に対する正しい知識を習得してもらい、避難の重要性や事前の備え、地域コミュニティの必要性等を認識してもらえるよう啓発を進めています。また、東日本大震災の教訓や都市部特有の災害をイメージした体感シアター等の映像及び新たに公表された津波浸水想定図をベースにした展示物を制作中です。(平成26年3月完成予定)
- 降雨や河川水位等の河川情報を提供しています。
- 速やかな避難を実現するための地先における水害リスク情報を提供しています。



防潮水門方式



○防潮水門外における計画堤防高
 $O.P.+6.60m (= O.P.+5.20m + 1.40m)$
 ※計画高潮位を $O.P.+5.20m$ とし、変動量(打上げ波高・堰上高)1.40mを考慮する。

○防潮水門内における計画堤防高
 $O.P.+4.30m (= O.P.+3.50m + 0.80m)$
 ※水門を閉鎖した場合の計画貯留内水位を $O.P.+3.50m$ とし、余裕高0.80mを考慮する。



西大阪地域では、全ての防潮堤を想定する高潮高さまで嵩上げすると、都市機能(橋梁、荷役等)に大きな影響が発生することから、河川の中下流部に防潮水門を設置し高潮の遡上を防ぎ、河川水を排水機場で強制的に排水する防潮水門方式を採用している。

計画流量配分図

