

津田川水系河川整備計画

(変更原案)

平成 27 年 9 月 25 日

大 阪 府

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-----	2
3. 河川の特性-----	7
第2節 河川整備の現状と課題-----	9
1. 治水の現状と課題-----	9
2. 河川利用及び河川環境の現状と課題-----	10
第3節 流域の将来像-----	13
第4節 河川整備計画の目標-----	14
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-----	14
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-----	15
3. 河川環境の整備と保全に関する目標-----	15
4. 河川整備計画の計画対象区間-----	16
5. 河川整備計画の計画対象期間-----	16
6. 本計画の適用-----	16
第2章 河川の整備の実施に関する事項 -----	17
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-----	17
1. 洪水対策-----	17
2. 耐震・津波対策-----	17
3. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持-----	18
4. 河川環境の整備と保全-----	18
第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所-----	21
1. 河川管理施設-----	21
2. 許可工作物-----	22
3. 河川空間の管理-----	22
第3章 その他河川整備を総合的に行うための必要な事項 -----	24
第1節 地域や関係機関との連携に関する事項-----	24
第2節 河川情報の提供に関する事項-----	24

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

津田川は、その源を和泉山脈の和泉葛城山（標高 858m）に発し、岸和田市を北西方向に流下、大阪和泉泉南線を境に貝塚市に入り、津田地先で大阪湾に注ぐ二級河川です。津田川の流域は、岸和田市、貝塚市の2市にまたがり、流域面積 26.3 km²、流路延長 15.5 km（うち、指定延長 10.0 km）となっています。（図-1.1 参照）

津田川の二級河川指定区間を、下・中・上流域に分けると、それぞれ以下のような特徴があります。

下流域（河口～津田川橋）は、貝塚市の市街地を流れ、住宅や商業施設等が密集しています。

中流域（津田川橋～上権現橋）は、貝塚市・岸和田市をまたがって流れ、大半が住宅密集地となっています。

上流域（上権現橋～河合橋）は、岸和田市を流れ、古くからの集落や農地が中心となっていますが、一部では天神山住宅などの大規模な住宅地も開発されています。有真香大橋～船渡橋間は山間部を流れています。

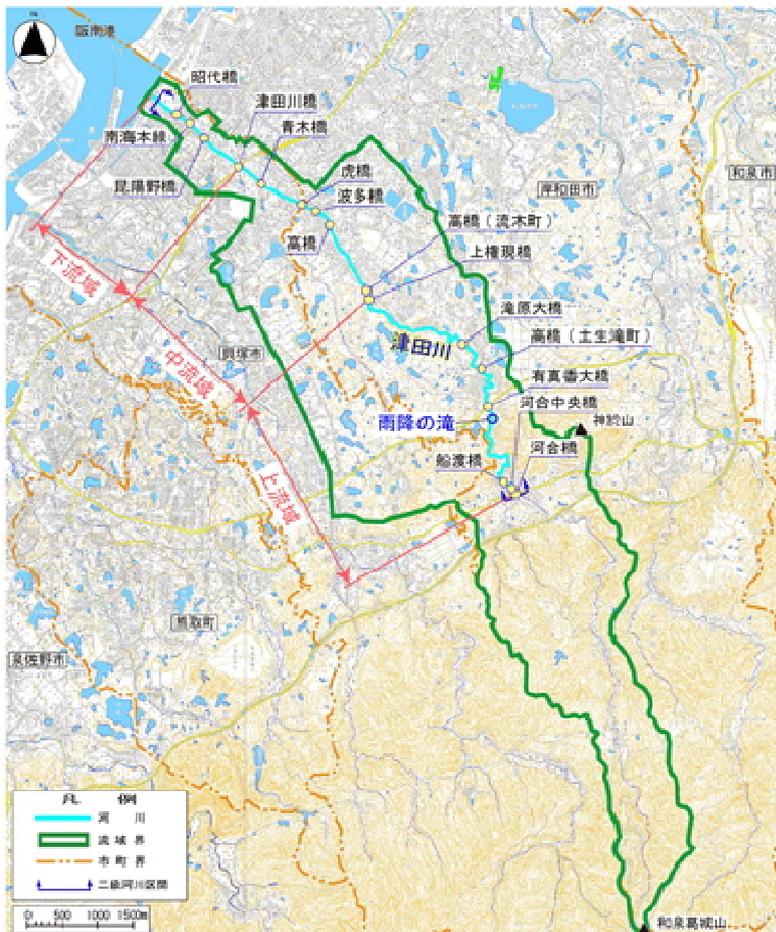


図-1.1 津田川流域図

2. 流域の特性

(1) 自然環境特性

1) 地形・地質

二級河川指定区間よりも上流は、和泉山脈で急峻な地形となっています。地質は、砂岩と泥岩の互層である和泉層群や大峰・領家花崗岩類おおみね りょうけかこうからなっています。

【下流域】

下流域は、大阪湾沿いに低地が広がる地形で、標高は4～10m程度、地質は大阪層群からなっています。

【中流域】

中流域は、段丘や丘陵地の地形で、標高は10～40m程度、地質は大阪層群からなっています。

【上流域】

上流域は、丘陵地から山地へ続くなだらかな地形で、標高は40～110m程度、地質は大阪層群や大峰・花崗岩類からなっています。

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熊取観測所における昭和56年から平成22年までの年平均気温は、15.6℃と温暖で、年平均降水量は1,261mmとなっています。降水量を月別で見ると、梅雨期の6月が178mm、台風期の9月が152mmと多くなっています。

また、年平均降水量が全国平均（約1,700mm）と比較して少ないことから、流域内には古来より灌漑用のため池が数多く築造されています。

3) 自然環境

津田川流域の植生は、上流部の和泉山脈の和泉葛城山を中心に豊かな自然環境が広がっており、最上流部には、大正12年に国の天然記念物に指定されたブナの原生林が見られます。和泉山脈はスギやヒノキなどの植林地が中心となっていますが、植林地の中にアカガシやウバメガシなどの常緑広葉樹林やアカマツなどの常緑針葉樹、コナラやクヌギなどの落葉広葉樹を中心とした二次林が点在しています。また、上流域の中間付近に位置する意賀美神社周辺は、コジイを主とする広葉樹林が広がり、他にもミミズバイ、ホルトノキ、タイミンタチバナ、ツルコウジなどの府下でも珍しい植物が確認されており、その中には高さ17mに及ぶホルトノキがあります。また、社屋周辺の1.32haのシイ林は、暖地性照葉樹林だんちせいしょうようじゆりんを構成する種組成を持ち、府下で最も北に位置するなど学術的に貴重であることから、平成元年に大阪府自然環境保全地域¹⁾に指定されています。意賀美神社の東に位置する

¹⁾大阪府自然環境保全地域：大阪府自然環境保全条例により貴重な自然環境を有する地域を指定し、自然環境を保全する地域。

神こうのやま於山は、岸和田市のシンボルとなっており、NPO 法人による里山の保全・再生活動が行われています。

津田川の河道内の植生は、水際にミゾソバ、ヤナギタデ、キシユウスズメノヒエ、冠水頻度が低い河原の高位部には、ヨシ、ヒメガマ、クサヨシ、ジュズダマなどの水生植物が生育しています。一方、セイヨウカラシナ、アレチウリ、セイタカアワダチソウ、セイバンモロコシ、ネズミムギなどの外来種も見られます。河岸や堤防上には海岸近くに見られるダンチクや、トキワススキなどの植生が見られます。中流域、上流域の堤防護岸や河岸部は、クズなどに覆われています。

鳥類は、河川で採餌するアオサギ、ダイサギ、コサギなどや河川及び周辺を利用しているセグロセキレイ、ツバメ、スズメ、カワラバトなどが見られます。

爬虫類は、外来種であるアカミミガメの集団が下流、中流のいたる所で見られます。

魚類は、全川を通じて、府域で広く見られる種類が確認されており、平成7年調査時点の2科6種に比べて平成26年調査時点では10科21種と増加が見られます。重要種は、大阪府レッドリスト2014で絶滅危惧Ⅱ類であるニホンウナギ、ドジョウ、ミナミメダカや、準絶滅危惧のタモロコ、ウキゴリ及び情報不足²⁾に分類される旧トウヨシノボリ³⁾が確認されています。このうち環境省4次レッドリストには、絶滅危惧ⅠB類にニホンウナギ、絶滅危惧Ⅱ類にミナミメダカ、情報不足にドジョウが掲載されています。

底生動物では、ハエ目に次いでカゲロウ目が多く確認されており、平成7年調査時点の(4科)⁴⁾4種に比べて平成26年調査時点では37科82種と大きく増加しています。底生動物では重要種は確認されていません。

【下流域】

河口から南海本線橋梁付近までが感潮区間となっています。感潮区間の河道内には植生が見られませんが、感潮区間よりも上流では、砂州にクサヨシやススキ等の植生が確認されています。特に、外来種であるセイヨウカラシナが目立ちます。また、水際にはセリが見られます。砂の河原には、ネズミムギが点在しています。

鳥類は、アオサギやダイサギ、コサギなどのサギ類が採餌している姿が見られます。

また、爬虫類では外来種であるアカミミガメが至るところで見られます。

魚類は、ニホンウナギ、ウキゴリ、ゴクラクハゼなどの回遊種を含め8科17種が確認されています。外来生物では、平成12年調査時点で、外来生物法で要注意に指定されているカムルチーのみでしたが、平成26年調査時点ではカムルチーは確認されず、特定外来生物に指定されるカダヤシ、オオクチバスが新たに確認されています。

底生動物では、ナミミズミズなどの環形動物門⁵⁾が87%と優占し、次いでハエ目が13%

²⁾情報不足：野生動植物種のカテゴリー区分で、「評価するだけの情報が不足している種」を示す。

³⁾旧トウヨシノボリ：「日本産魚類検索」第三版(2013)では、「トウヨシノボリ」の名称が廃止され、クロダハゼ、カズサヨシノボリ、オウミヨシノボリの3種が分類されたが、宍道湖型や西日本・北日本のトウヨシノボリは、分類学的な研究が必要であり掲載しないものとされた。ここでは、これらの種をあわせて「旧トウヨシノボリ」と表現した。

⁴⁾(4科)：平成7年調査では、ハエ目について科の分類がされていないためハエ目を1科とした。

⁵⁾環形動物門：ミミズ、ヒル、ゴカイなどに代表される環形動物の分類。

となっています。外来生物では、平成26年調査時点でアメリカナミウズムシ、フロリダマミズヨコエビが新たに確認されています。ナミミズミズを含むミズミズ科は、河床に堆積する微細な有機物やバイオフィーム⁶⁾を餌とすることから底質に有機性汚泥が堆積した環境となっていることが考えられます。

【中流域】

下流域と同様に、河道内の砂州にはヨシやダンチクなどの高茎植物やセイヨウカラシナやアレチウリなどの外来植物が確認されています。土砂堆積部でも砂礫が多いところにはヤナギタデが点在しています。堤防護岸のほとんどがクズで覆われています。また、中流域からは河道内にアカメヤナギの低木、河岸部にエノキやムクノキ、モウソウチク、マダケなど樹木が見られるようになります。

鳥類は、アオサギやコサギ、カワウなどが採餌している姿が見られます。

また、爬虫類で外来生物のアカミミガメが集団で見られます。

魚類は、ドジョウ、ドンコなど比較的流れの緩やかな場に生息する魚類が確認されていますが、平成26年調査時点で確認された個体数は3科5種・50個体であり、下流部の8科17種・112個体や上流部の2科4種・444個体と比べると少数となっています。

底生動物では、ナミミズミズなどの環形動物門が74%、ハエ目が21%、カゲロウ目が4%確認されています。重要種は確認されていませんが、外来生物では、平成26年調査時点でサカマキガイや、外来生物法で要注意に指定されるアメリカザリガニが新たに確認されています。中流域でもナミミズミズが優占することから底質に有機性汚泥が堆積した環境となっていることが考えられます。

【上流域】

川幅が下・中流域と比べ狭くなり、兩岸の河岸がせまるため、河岸部を中心にクズ、ネザサ、アラカシ、ツブライジイ、モウソウチク、マダケなどの植生が見られます。護岸沿いに形成されている土砂堆積部はヨシ、ヒメガマ、トキワススキなどが見られ、その水際には、ジュズダマやミゾソバが見られます。落差工やわん曲部周辺の土砂堆積部には、キシウズズメノヒエやセイタカアワダチソウなどの外来植物が見られます。

魚類は、比較的流れの速い環境に見られるオイカワ、カワムツなど2科4種が確認されています。

底生動物は、シロハラコカゲロウやオオマダラカゲロウなどのカゲロウ目が46%、トビケラ目が29%、ハエ目が21%確認されています。重要種は確認されていませんが、特定外来生物は、平成26年調査時点でサカマキガイが確認されています。砂礫を中心とした河床は流速が速く、泥など細粒分の堆積が少ない環境となっています。

⁶⁾バイオフィーム：微細藻類、バクテリア及びそれらが細胞外に放出する多糖類粘液で構成された微生物膜。

(2) 社会環境特性

1) 人口

流域の人口は、平成22年国勢調査時点で、貝塚市が90,519人、岸和田市が199,234人となっています。両市を含む泉州地域は、関西国際空港開港を機に開発が進み年少人口割合や出生率が高い地域ですが、今後緩やかに人口減少が進むものと予測されています。

2) 産業

平成22年国勢調査時点で、貝塚市の農業などの第1次産業就業者人口は2%程度、製造業などの第2次産業就業者人口は24%程度、サービス業や飲食業などの第3次産業就業者人口は71%となっています。平成2年時点の第1次が2%程度、第2次が43%程度、第3次が55%、同様に岸和田市も、平成22年時点では、第1次が2%程度、第2次が24%程度、第3次が67%となっており、平成2年時点の第1次が2%程度、第2次が38%程度、第3次が59%と比べると第2次、第3次産業就業者人口の割合が大きく変化しています。

流域市域は農業が盛んで、水稻以外に泉州水なすをはじめ、しゅんぎく、泉州キャベツなどの「なにわ特産品」⁷⁾が生産されています。また、みかんの作付面積が多くなっています。工業ではタオルの生産を中心とした繊維産業が盛んです。

3) 土地利用

平成26年1月時点の土地利用は、貝塚市では宅地が約46%、農地（田及び畑）が約30%、山林が約19%、その他が5%、また、岸和田市では宅地が約34%、農地（田及び畑）が約23%、山林が約10%、その他が約33%となっています。昭和54年時点と比較すると宅地化が進んでいることがうかがえます。

下・中流域は市街化区域となっており、沿川は、大半が住宅地や商業施設が密集しています。上流域では、山間部を流れる区間には豊かな自然が残っています。沿川は農地が中心で、一部では古くからの集落や住宅開発地があります。

4) 歴史・文化・観光

歴史について、江戸時代に岸和田藩主岡部氏が、南方に備えて津田川堤防の改築にあたったこと、諸井堰^{もろいせき}の水利を巡って、阿間河滝村^{あまかたきむら}と土生村^{はぶむら}、土生滝村^{はぶだきむら}で水争いが数回あったことなどが記録に残っています。

津田川の源となっている和泉葛城山を含む和泉山脈一帯が、平成8年10月に金剛生駒国定公園に編入されました。和泉葛城山にはブナの原生林が広がっています。このブナ林は分布上の南限に近い位置にありながら、700～850mと低い標高で自然林を形成しているものとして非常に珍しく、大正12年に国の天然記念物に指定されるなど学術的にも貴重な森林です。

⁷⁾なにわ特産品：なにわの食文化に根ざした農産物の中から、府内でまとまった生産量があり、独自の栽培技術で生産されている大阪府とJAグループが選定した21品目をいう。

岸和田市、貝塚市では、毎年秋に、五穀豊穰を祈願し、豊作に感謝するだんじり祭りが開催されます。特に9月に開催される岸和田だんじり祭は全国的に有名です。

【下流域】

北側には、府指定の史跡である岸和田城跡が存在します。紀州藩や岸和田藩の参勤交代の道筋として利用された紀州街道沿いは、現在も昔の面影を随所に残しています。

【中流域】

歌舞伎や浄瑠璃の小栗判官おぐりはんがんの名にちなんだ、小栗街道（熊野街道）沿いにある土生神社社叢⁸⁾や、樹齢400～500年と推定される西向寺さいこうじのイブキ⁹⁾があり、岸和田市天然記念物に指定されています。また、府指定の有形文化財である木造不動明王坐像1軀及び光背¹⁰⁾のほか、泉光寺せんこうじ、行遇堂ゆきあいどうなど多くの文化財、史跡があります。

【上流域】

上流域には、奥家の棕¹¹⁾と呼ばれる樹高約5m、幹周3m以上のムクノキが岸和田市天然記念物に指定されています。また、意賀美神社の付近には、落差10m程度の「雨降りの滝」があり、大阪府の「大阪みどりの百選」¹²⁾に選定された景勝地です。

5) 交通

交通は、下・中流域の平地部では大阪府と和歌山県を結ぶ鉄道の南海本線、JR阪和線が、道路では国道26号といった交通網が従来の幹線をなしています。更に、関西国際空港のアクセス道路として、高速道路等の整備が進められ、平成5年には近畿自動車道松原那智勝浦線（阪和自動車道）が上流部を、平成6年には阪神高速湾岸線と大阪臨海線が河口部を、上流の山沿いを国道170号（大阪外環状線）が開通しています。

⁸⁾ 土生神社社叢：1974年（昭和49）岸和田市天然記念物指定

⁹⁾ 西向寺のイブキ：1957年（昭和32）岸和田市天然記念物指定

¹⁰⁾ 木造不動明王坐像1軀及び光背：1973年（昭和48）大阪府有形文化財指定

¹¹⁾ 奥家の棕：1966年（昭和41）岸和田市天然記念物

¹²⁾ 大阪みどりの百選：平成元年に山のみどりや鎮守の森、都市公園、水辺のみどり、巨木などのみどりの景観について25万7千通を超える府民投票の中から百箇所を選定。

3. 河川特性

(1) 下流域（河口～津田川橋までの約1.5kmの区間）

河口から南海本線橋梁付近までの約0.6km区間は感潮区間で、平成23年度に高潮対策として防潮堤の整備が完了しています。河床勾配は1/200程度、川幅が約25mで築堤区間となっています。南海本線より上流は、掘込区間であり、コンクリートブロック積護岸等による単断面構造となっています。河床勾配は1/200程度、川幅が約25mで、直線に近い河道線形であり、住宅や商業施設が近接しています。河床材料は砂・砂礫が中心で、河道内の砂州には植生が繁茂しています（図-1.2参照）。



しょうだい
昭代橋上流



こやの
昆陽野橋上流

図-1.2 下流域の現状

(2) 中流域（津田川橋～上権現橋までの約2.9kmの区間）

掘込区間であり、コンクリートブロック積護岸等による単断面構造となっています。河床勾配は1/200～1/100、川幅は約20mで緩やかに蛇行した河道線形を有しています。区間の下流及び上流の一部に農地を有していますが、大半は住宅密集地となっています。河床材料は砂礫が中心で、河道内の砂州には植生が繁茂しています（図-1.3参照）。



あおき
青木橋下流



はた
波多橋下流

図-1.3 中流域の現状

(3) 上流域（上権現橋～河合橋までの約5.6kmの区間）

両岸が切り立った崖の河岸となり、河畔林が多く見られます。河床勾配は1/100～1/40で、7.8km付近にある「雨降りの滝」は落差が約10mあり、縦断的に分断されています。有真香大橋から船渡橋までは山間部を通るほか、一部では古くからの集落や住宅開発地を有し、蛇行を繰り返しながら流下しています。河床材料は砂礫が中心で、所々で石や露岩部が見られます。河道内の砂州には植生が繁茂しています。また、意賀美神社周辺は自然環境保全地域に指定され、良好な溪流環境を形成しています（図-1.4参照）。



ありまか
有真香大橋下流



かわいちゅうおう
河合中央橋下流

図-1.4 上流域の現状

第2節 河川整備の現状と課題

1. 治水の現状と課題

津田川の治水事業は、昭和40年5月、昭和41年9月及び昭和42年7月の連続した洪水を契機に、昭和43年に「津田川河道全体計画」が策定され、高橋～高橋（流木町）までの0.6kmの区間において、昭和44年度から局部改良事業を実施し、時間雨量80ミリ程度の河川整備が完了しています。また、昭和59年に津田川水系全体の治水計画の見直しが行われるとともに、その計画に基づき河道改修を進めてきました。

津田川流域の洪水は、昭和40～42年の連続した洪水以外に、昭和57年8月に台風第10号により流域近傍の岸和田観測所で日雨量151.0mm、時間雨量35.5mm降雨量を記録し、両市を合わせて116戸の家屋が浸水した他、平成元年9月には台風第22号により、流域近傍の岸和田観測所で日雨量160.0mm、時間雨量57mm降雨量を記録し、両市を合わせて床上浸水76戸、床下浸水375戸、浸水面積約4.9haの被害が発生¹³⁾しました。

(1) 洪水対策

河口から南海本線橋梁下流までの0.6km区間において、伊勢湾台風級の超大型台風による高潮にも対応できる高潮対策を昭和54年度から実施し、平成23年度に完了しています。

南海本線橋梁から青木橋までは、時間雨量50ミリ程度¹⁴⁾の降雨による洪水で、人命に影響を及ぼす床上浸水被害が発生することが想定されます。更に、沿川には宅地等が密集しており、洪水に対する安全性を向上させる必要があることから河川整備が必要となっています。青木橋より上流の区間は、時間雨量80ミリ程度¹⁵⁾の降雨による洪水で、人命に影響を及ぼす浸水被害は想定されません。

また、近年の地球規模の気候変動により計画を超える規模の降雨が発生する可能性が高まっていることから、農地の減少に伴う潰廃の可能性があるため池の保全を図るとともに、ため池の雨水貯留機能を活用した流域対策や、洪水が発生した場合に、速やかな避難を実現するための地先における洪水リスク情報の提供、住民主体の防災マップづくりへの支援、降雨や河川水位等の河川情報の提供等の取り組みが必要となっています。

(2) 地震・津波対策

河口部では、耐震性能照査の結果、上町断層等の直下型地震により堤防の沈下が生じても河川の平常時の最高水位¹⁶⁾に対して沈下後の堤防高の方が高いため沿川が浸水すること

¹³⁾平成元年度版「水害統計要覧」(H3.11)建設省河川局監修 財団法人河川情報センター ほか

¹⁴⁾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（津田川流域では、時間最大雨量53.8mm、24時間雨量197.5mm）。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。

¹⁵⁾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（津田川流域では、時間最大雨量79.3mm、24時間雨量309.0mm）。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。

¹⁶⁾平常時の最高水位：平常時の最高水位は、近年に発生した大規模な地震により被災した堤防の地震後の復旧が、概ね14日間で完了していることを考慮して14日間に発生する確率が1/10の水位とするとされています。また、水位の算定にあたっては、14日間に発生する確率が1/10の河川流量に対応する水位、または朔望平均満潮位に14日間に発生する確率が1/10の波高を用いて算出した打ち上げ高を考慮して求める水位のうち、いずれか高い方の水位で設定することとされています。

は想定されませんが、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伴う津波に対する安全性が確保されていないため、地震・津波対策を行う必要があります。

2. 河川利用及び河川環境の現状と課題

(1) 自然環境

平成12年度の住民アンケート結果で、津田川は「身近な自然環境」ととらえられており、『将来、どのようにしてほしいか』の問いに対して、「自然豊かな川にしてほしい」という回答が多くありました。

【下流域】

下流域では、回遊種を含む多くの魚類や底生動物が生息しています。2箇所農業用取水堰と、3箇所の落差工により縦断的な連続性が失われていることから改善する必要があります。また、瀬や淵などの自然環境が残る箇所については、今後の河川整備等の際には保全するなどの配慮が必要です。

【中流域】

中流域では、多くの魚類が確認されていますが、下流域で確認される回遊性の水生生物が中流域では確認されておらず、3箇所の農業用取水堰や13箇所の落差工が魚類等の遡上・降下の障害となっているものと考えられます。このため、失われている縦断的な連続性を改善する必要がありますが特定外来生物などの遡上・降下も懸念されるため十分な検討を行う必要があります。また、瀬や淵などの自然環境が残る箇所については、今後の維持管理等の際には保全するなどの配慮が必要です。

【上流域】

中間付近の7.8km地点にある落差10m程度の「雨降りの滝」によって縦断的に分断されています。「雨降りの滝」より下流では、中流域と同様に1箇所の農業用取水堰や10箇所の落差工により縦断的な連続性が失われていることから改善する必要があります。また、瀬や淵などの自然環境が残る箇所については、今後の維持管理等の際には保全するなどの配慮が必要です。一方、「雨降りの滝」より上流で確認された魚種、個体数は、現在の水質から概ね環境に即した状態となっていることが想定されます。このため、維持管理等の際には、水生動物の生息環境である瀬や淵、河畔林の豊かな植生の保全に配慮する必要があります。

(2) 景観

【下・中流域】

下・中流域は、コンクリートブロック積護岸等による単断面構造で、人工的な景観となっています。住宅や商業施設が近接している箇所を流れており、整備の際には河川景観の向上に配慮する必要があります。

【上流域】

河畔林が多く見られ、河道内の砂州には植生が繁茂しており、緑の多い景観となっています。意賀美神社周辺は、落差 10m 程度の「雨降りの滝」があり、大阪府の「大阪みどりの百選」に選定された景勝地となっており、良好な溪流環境が形成されています。

(3) 水質

水質汚濁に関わる環境基準は、下流域にある昭代橋が環境基準点となっており、E 類型（環境基準値 BOD¹⁷⁾10mg/L 以下）に指定されています。平成 6 年には、昭代橋の BOD 値が 16mg/L を記録しましたが、その後、岸和田市、貝塚市の下水道整備が進んだことから、平成 17 年以降は環境基準を達成し、最近では D 類型（BOD8mg/L 以下）～C 類型（BOD5mg/L 以下）付近を推移するまでに改善されています。平成 25 年度末時点での下水道普及率¹⁸⁾は、岸和田市が 92.9%、貝塚市が 56.8%となっており、今後、下流域の貝塚市において下水道整備の進捗（貝塚市下水道普及率平成 48 年度目標 99.5%）¹⁹⁾が見込まれることから、さらなる水質の向上が期待できるものと考えられます。中流域では、虎橋において、近年 BOD 値が 3mg/L に近い値で推移しており、上流域では、諸井堰^{もろいぜき}において、近年 BOD 値が 3mg/L 以下の値で推移しています。

平成 12 年度の住民アンケート結果で、『将来、どのようにしてほしいか』の問いに対して、「水をきれいにしてほしい」という回答が多くありました。

その後、平成 26 年度の岸和田市市民意識調査では、「海や川の水がきれいと感じている」市民の割合は低く、自由意見で水質向上に対する意見が寄せられています。また、平成 27 年 1 月に取りまとめられた貝塚市の中学生アンケートでも「川や海がきれいになってほしい」との意見が挙げられています。貝塚市の市民アンケートでは、「下水道や排水路の整備」に関する施策別重要度が高く、津田川の水がきれいになっていると感じている住民はそれほど多くないことがうかがえます。

これらの結果をもとに、津田川の水質が向上している点について、地域住民への周知を図るとともに、水質の維持、生物の生息の観点から更なる改善が必要です。

(4) 水利用

津田川水系の河川水は、古くから農業用水として利用されています。7 件の灌漑用の水利権（慣行水利）が届出されており、河道改修に伴い、3 箇所の取水堰が可動堰に改築されています。

津田川水系では、これまでに大きな渇水被害は生じていませんが、安定的な水資源の確

¹⁷⁾BOD: Biochemical Oxygen Demand (生物化学的酸素要求量) 河川などの水の有機汚濁の度合いを示す指標で、水中の有機物質が好気性微生物によって分解されるときに必要な酸素量から求める。75%値とは、年間観測データを値の小さい方から並べて、上位から 75%目の数値であり、環境基準への適合性の判断に用いられる。

¹⁸⁾下水道普及率：下水道整備人口/行政人口。

¹⁹⁾貝塚市下水道整備目標年度及び目標値：貝塚市ホームページ 平成 26 年度行政評価結果公表事務事業「下水道建設事業（污水）」

保に向け、今後も適正かつ効率的な水利用が図られるよう努める必要があります。

(5) 空間利用・親水性

平成12年度の住民アンケート結果では、「川にそって散策道をつくってほしい」、「水辺に近づけるようにしてほしい」といった内容の回答が多くありました。

津田川流域では、参加団体や地域住民によるアドプト・リバー・プログラム²⁰⁾などによる清掃美化を中心とした活動や、水生昆虫²¹⁾や水質²²⁾調査、自然保護活動などが行われているほか、環境保全に関する市民意識の啓発に向けた催し、セミナーなどが開催されています。

【下・中流域】

住宅や商業施設の近接する市街地を流れており、護岸には河川に降りるタラップが設置されていますが数も少なく、護岸上には防護柵が設置され、河道内への立ち入りが制限されていることから、アドプト・リバー・プログラムの参加団体や住民ニーズに応じて各種活動の実施に対し、タラップの増設や門扉の設置など、河道内へのアクセスの改善を図る必要があります。

【上流域】

自然環境が豊かで、水質も良好な状態となっています。意賀美神社周辺は、落差10m程度の大阪府の「大阪みどりの百選」に選定された「雨降りの滝」があり、隣接する意賀美神社参道からの景観など良好な溪流環境が形成されています。

このような箇所では、住民ニーズに応じて、自然環境の保全などに配慮する必要があります。

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てることをねらいとした取り組み。

²¹⁾近木川及び津田川の水生昆虫 -津田川調査のまとめ- 貝塚の自然 10(2008.9.6) 岩崎拓(CB 大阪)
・山田浩二(貝塚市自然博物館)

²²⁾校区を流れる津田川の化学的水質調査 -源流点から河口まで及び一日の時間経過による汚濁変動の調査- 大阪と科学教育 19(2005.11.16) 藤原由紀(岸和田市立東葛城小学校)・橋淳司・山本勝博(大阪府教育センター)

第3節 流域の将来像

流域の将来像は、大阪府及び岸和田市、貝塚市の総合計画等より、概ね次のように方向付けがなされています。

将来ビジョン・おおさか（平成20年12月、大阪府）では、「明るく笑顔あふれる大阪」を将来像とし、ゲリラ豪雨対策をはじめとする総合的治水対策、東南海・南海地震等による津波に備えるための防潮堤の耐震化・嵩上げ、生物多様性が確保できる豊かな自然環境の保全、河川環境の改善等による水とみどりのネットワークの創造などが目標とされています。

大阪府の土地利用計画では、河川に関連して、水資源の確保や災害防止の観点から、地域や流域の特性に応じた適切な維持管理、改修、整備を行うほか、生物の多様な生息・生育・繁殖が確保できる自然環境の保全、水質の改善を図る、緑化の推進や親水空間の創出を進める等、水辺環境の改善を図ることとしています。

大阪府の新環境総合計画では、「みどりの風を感じる大阪」を目指して、みどりの連続性を強化し、海～街～山をつなぐ「みどりの軸」を創出するとともに、CO₂の吸収をはじめ、みどりの多様な機能を発揮させる「周辺山系など既存のみどりの保全・再生」、多様なみどりを増やし、つなぎ、広げる「みどりの量的充足」、暮らしの豊かさや安全・安心、生物多様性確保などに資する「みどりの質の向上」を図るため、広域的なみどりのネットワークを構築し、実感できるみどりづくりを推進することとしています。そのため、河川では持続的かつ多様な河川環境の創出、緑化、景観形成などが求められています。

岸和田市の都市計画マスタープラン（平成23年3月）ではテーマ別まちづくり方針が示されています。河川に関するテーマでは「環境にやさしい、みどり豊かなまちづくり」が示されており、都市型水害の発生を抑制するための河川改修、雨水流出対策を行う将来にわたって快適な生活環境の確保、河川を軸にみどりをつなぎ、水と緑が調和した快適で魅力ある空間形成を目指すなど山から海につながる水とみどりの保全と形成とされており、津田川水系では、動植物の生息地として、また人が水とみどりにふれあう軸として保全・活用を図るなどが目標とされています。

貝塚市の都市計画マスタープラン（平成24年5月）では、「元気あふれるみんなのまち貝塚」を基本理念として、3つの”みりょく”ある都市づくり（貝塚市の『^{みりょく}未力（潜在力）を^{みりょく}皆力（市民力）で^{みりょく}魅力（ひきつける力）』につなげる）を推進するものとされています。目標としては、市民との協働、大阪府などの連携のもと、洪水対策、農業用水など利水の維持、生物の生育・生息の多様性や景観の保全・創出など河川環境向上の取り組みの促進など、治水・利水機能と河川環境が調和したうるおいのある河川づくりとされており、津田川においては、生態系に配慮した豊かな川づくりの取り組みを促進するものとされています。

以上のことから、津田川では、洪水対策や地震対策などの防災面、生物の生育・生息の多様など自然環境の保全、景観の保全、人が水とみどりにふれあう親水性の保全・活用を行います。また、水質の維持・改善に努めるとともに、地域住民と協働のもと河川の美化など河川環境の向上に取り組みます。

第4節 河川整備計画の目標

1. 洪水、高潮等による被害の発生防止又は軽減に関する目標

(1) 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）が降った場合でも、川があふれて、家が流され、人が亡くなるようなことをなくす」こととしています。

「今後の治水対策の進め方」（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」²³⁾、「凌ぐ」²⁴⁾、「防ぐ」²⁵⁾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²⁶⁾及び時間雨量 80 ミリ程度の降雨で床上浸水以上の被害の恐れがある場合には、事業効率等を考慮して、時間雨量 65 ミリ程度もしくは 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。

南海本線橋梁より青木橋までの区間は、事業効率を考慮して時間雨量 65 ミリ程度の降雨による洪水で、床上浸水以上の被害を防ぐことを当面の治水目標とします。

青木橋より上流の区間は、時間雨量 80 ミリ程度の降雨による洪水で、人命に影響を及ぼす浸水被害が想定されないことから、現状の治水能力を維持します。

(2) 地震・津波対策

河口部の護岸・堤防において、地震対策は、直下型の L2（レベル 2）地震動²⁷⁾による堤防の沈下等を考慮したうえで、河川の平常時の最高水位により浸水が生じないことを目標とします。

また、地震・津波対策は、海溝型の L2（レベル 2）地震動による堤防の沈下等を考慮したうえで、L1（レベル 1）津波²⁸⁾の越流による浸水が生じないことを目標とし、L1（レベル 1）津波を上回る津波に対しては、津波が堤防の天端を越流した場合であっても、護岸・堤防等の河川管理施設が破壊、倒壊するまでの時間を少しでも長くする、あるいは、同施

²³⁾「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。

²⁴⁾「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」に関する施策。

²⁵⁾「防ぐ」施策：治水施設の保全・整備に関する施策。

²⁶⁾時間雨量 65 ミリ程度：30 年に 1 度発生する恐れのある雨量（津田川流域では、時間最大雨量 66.1mm、24 時間雨量 251.3mm）。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。

²⁷⁾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で、そのうちの海溝型は南海トラフ巨大地震と定義されている。これに対して L1（レベル 1）地震動とは、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されている。

²⁸⁾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され、百年から百数十年に一度の頻度で発生する東南海・南海地震による津波としている。

設が完全に流出した状態である全壊に至る可能性を少しでも減らすことを目標とします。

南海橋梁上流 100m 区間については、L1（レベル 1）津波により浸水被害を生じさせないことを目標とします。

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

津田川の既得水利としては、農業用水等の慣行水利があります。河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、今後とも、適正かつ効率的な水利用を目指します。

3. 河川環境の整備と保全に関する目標

(1) 自然環境

【下・中流域】

回遊種を含む多くの魚類や底生動物が生息しています。特定外来生物の拡散にも配慮しつつ、可能な限り下流から、落差工や利水関係者の協力が得られる等の取水堰について簡易的な魚道等の設置を検討するなど「上下流の生物移動の連続性確保」を目指します。また、瀬や淵などの自然環境が残る箇所について「河岸やみお筋の保全」を目指します。

【上流域】

「雨降りの滝」より下流は、下・中流域と同様に「上下流の生物移動の連続性確保」、「河岸やみお筋の保全」に配慮し、水生生物の生息・生育環境の保全・再生を目指します。

また、「雨降りの滝」より上流では、瀬や淵などの河川特有の自然環境が残る箇所について「河岸やみお筋の保全」を目指します。

(2) 景観

【下・中流域】

住宅や商業施設が近接することから、今後の整備や維持管理の際には、景観に配慮した材料を検討するなど河川景観の向上を目指します。

【上流域】

河畔林が多く見られる箇所や、特に意賀美神社周辺の良い溪流環境が形成されている箇所については、現在の良好な景観の保全を目指します。

(3) 水質

過去の住民アンケートから、津田川の水がきれいになっていると感じている住民はそれほど多くないことがうかがえることから、津田川の水質が向上している点について、環境教育等により、地域住民への周知を図るとともに、下水道等の関係機関や、地域住民との連携及び河川で活動している地域住民や NPO 等と連携し、河川美化などにより一層の改善を目指します。

(4) 空間利用・親水性

【下・中流域】

アドプト・リバー・プログラムの参加団体や住民等のニーズに応じて各種活動の実施に対し、河道内へのアクセスの改善を目指します。

【上流域】

特に、意賀美神社周辺は、良好な溪流環境が形成されていることから、住民等のニーズに応じて、自然環境の保全や親水性の向上を目指します。

4. 河川整備計画の計画対象区間

本計画の対象は、津田川の二級河川指定区間とします。

そのうち、治水対策については、南海本線橋梁から青木橋までの約 1.3km の区間で実施します。

また、河川環境の整備と保全については、二級河川指定区間を対象とし、維持管理等については、二級河川指定区間で実施します。

5. 河川整備計画の計画対象期間

本計画の対象期間は、計画策定から概ね 30 年とします。

6. 本計画の適用

本計画は、治水・利水・環境の目標を達成するために、現時点での流域の社会状況、自然環境、河道状況に応じて策定しており、今後、これらの状況の変化や新たな知見・技術の進捗等の変化に応じて、適宜、見直しを行うものとします。

第2章 河川の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. 洪水対策

津田川では、時間雨量 50 ミリ程度の降雨に対して床下浸水を防ぎ、時間雨量 65 ミリ程度の降雨による床上浸水を防ぐ整備を行います（表-2.1、図-2.1、図-2.2、図-2.3 参照）。

2. 地震・津波対策

南海本線橋梁から青木橋の区間の内、0.1km 区間については、表-2.1、図-2.2、図-2.3 に示すように、海溝型地震 L1（レベル1）及び L2（レベル2）地震を対象とした地震・津波対策を実施します。

表-2.1 整備対象区間と整備内容

河川名	整備対象区間	延長	整備内容
津田川	南海本線橋梁 ～青木橋 (0.6 km 付近 ～1.9 km 付近)	約 0.1 km	河道拡幅、河床掘削等により治水機能の向上を図るとともに地震・津波対策を実施します。その際には、みお筋や瀬、淵の保全等可能な限り自然環境への配慮、また周辺の住宅地等の景観との調和に努めます。
		約 1.2 km	河床掘削等により治水機能の向上を図ります。その際には、みお筋や瀬、淵の保全等可能な限り自然環境への配慮に努めます。



図-2.1 整備対象区間

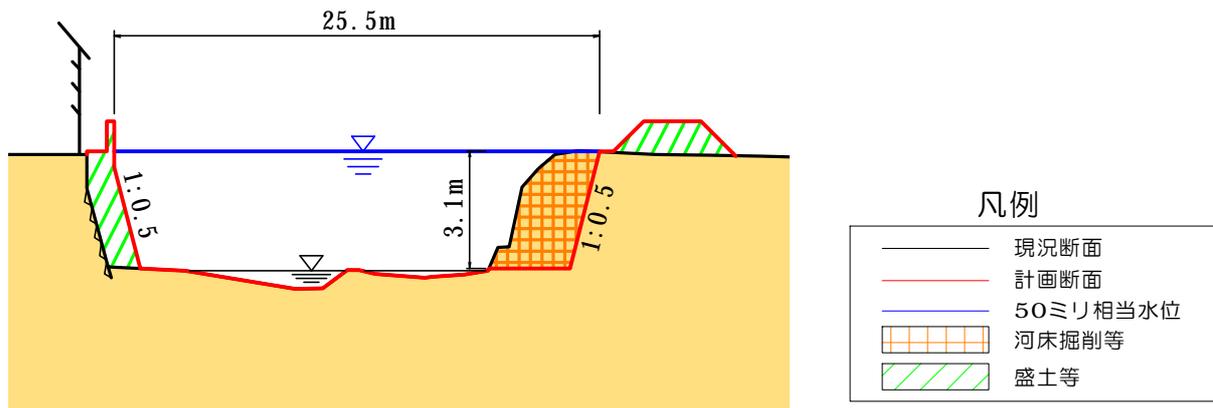


図-2.2 整備断面例 [河道拡幅] (0.62 km付近, 南海本線橋梁上流地点)

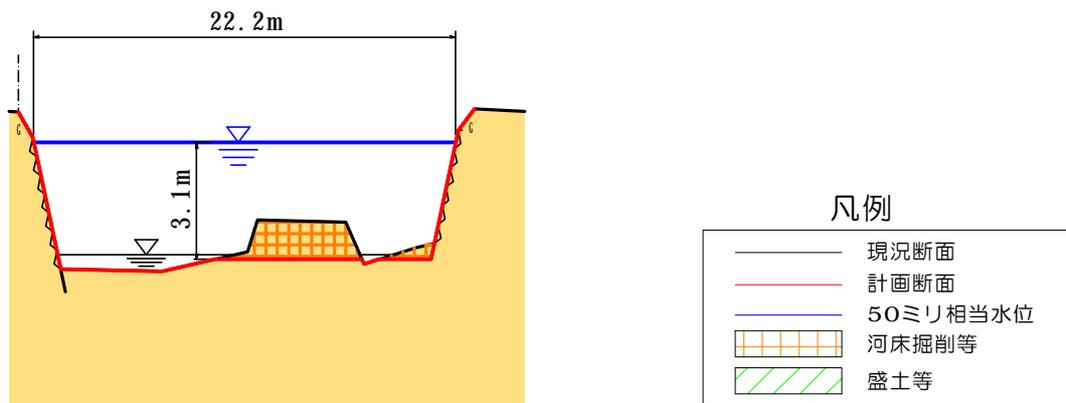


図-2.3 整備断面例 [河床掘削] (1.80 km付近, 青木橋下流地点)

3. 河川の適正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や取水堰等の流水の利用実態の調査を行います。

4. 河川環境の整備と保全

河川環境の整備にあたっては、地域が主体となっ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、水質の維持・改善に努めます(表-2.2、図-2.4参照)。

(1) 自然環境

【下・中流域】

津田川では、水生生物の移動に配慮するため、水生生物の生息・生育状況の調査を行い、特に回遊性魚類の種類、移動範囲等の把握に努めます。一方、農業用の取水堰や落差工等の河川横断構造物の利用実態の把握に努め、今後の維持補修等の機会や、取水堰や落差工の改善の際には水叩き下流の洗掘に対する配慮、上下流の連続性の確保に努めます。また、それ以外の落差工や取水堰においても、回遊性魚類等の調査結果に基づき、簡易的な魚道等の設置について、設置個所や構造など事例を参考に検討を行い、関係する利害関係者と調整を行ったうえで、可能な限り下流から設置するなど上下流の連続性の確保に努めます(図-2.5参照)。瀬や淵、みお筋などの河川特有の自然環境が残る個所については、今後

の維持管理の際に、河床の平坦化を避け、みお筋の保全、瀬や淵の形成に配慮するなど可能な限り自然環境の保全を図り、動植物の生息・生育環境の保全・再生に努めます。

【上流域】

「雨降りの滝」より下流側では、下・中流域と同様に、水生生物の移動に配慮し、今後の整備や維持補修等の機会には、上下流の連続性の確保に努めます。「雨降りの滝」より上流側では、自然が豊かで良好な溪流環境について、今後の維持管理等の際には、保全・再生に努めます。

(2) 景観

【下・中流域】

住宅や商業施設が近接することから、今後の整備や維持管理の際には、景観に配慮した材料を検討するなど河川景観の向上に努めます。

【上流域】

河畔林が多く見られる箇所や、特に意賀美神社周辺の良好な溪流環境が形成されている箇所について、今後の維持管理等の際には、現在の良好な景観の保全に努めます。

(3) 水質

【下流域】

水質が向上している点について、地域住民、学校、NPO 等と連携し、環境教育等により地域住民への周知を図るとともに、河川への生活排水による河川への負担軽減に向けた環境学習、啓発活動等を進めます。また、生物の生息・生育環境を保全するため、貝塚市、岸和田市における行政指導や下水道施設整備・接続の促進により、更に水質の改善に努めます。

【中・上流域】

水質が向上している点について、地域住民、学校、NPO 等と連携し、環境教育等により地域住民への周知を図るとともに、現状の水質の維持に努めます。

(4) 空間利用・親水性

【下・中流域】

アドプト・リバー・プログラムの参加団体や住民等のニーズに応じて、今後の維持管理等の際には、各種活動の実施に対し、タラップの増設や門扉の設置など河道内へのアクセスの改善に努めます。

【上流域】

特に、意賀美神社周辺は、良好な溪流環境が形成されていることから、住民等のニーズに応じて、今後の維持管理等の際には、自然環境の保全や親水性の向上に努めます。

表-2.2 環境整備対象区間と整備内容

整備項目	整備区間		延長	整備内容
自然環境	下・中流域	河口～上権現橋	4.4km	今後の整備や維持補修等の機会、取水堰や落差工の改善の際には、護床ブロックの配置の工夫や魚道の設置等により、上下流の連続性の確保に努めます。 今後の整備や維持管理の際には、河床の平坦化を避け、瀬や淵の形成に配慮するなど、可能な限り、自然環境の保全を図り、動植物の生息・生育環境の保全・再生に努めます。
	上流域	上権現橋～雨降りの滝	3.4km	整備や維持補修等の機会には、水生生物の移動に配慮し、上下流の連続性の確保に努めます。
		雨降りの滝～河合橋	2.2km	維持管理等の際には、緑の多い環境や良好な溪流環境について、保全・再生に努めます。
景観	下・中流域	河口～上権現橋	4.4km	整備や維持管理の際には、周辺の景観との調和を目指します。
	上流域	上権現橋～河合橋	5.6km	維持管理等の際には、現在の良好な景観の保全を目指します。
水質	下流域	河口～津田川橋	1.5km	地域住民、学校、NPO等と連携し、河川への生活排水による河川への負担軽減に向けた環境学習、啓発活動等を進めます。また、行政指導や下水道施設整備・接続の促進により、更に水質の改善に努めます。
	中・上流域	津田川橋～河合橋	8.5km	水質が向上している点について、地域住民、学校、NPO等と連携し、環境教育等により地域住民への周知を図るとともに、現状の水質の維持に努めます。
空間利用・親水性	下・中流域	河口～上権現橋	4.4km	各種活動の実施に対し、タラップの増設や門扉の設置など、維持管理等の際に、河道内へのアクセスの改善を目指します。
	上流域	上権現橋～河合橋	5.6km	維持管理等の際に住民等のニーズに応じて、自然環境の保全や親水性の向上に努めます。

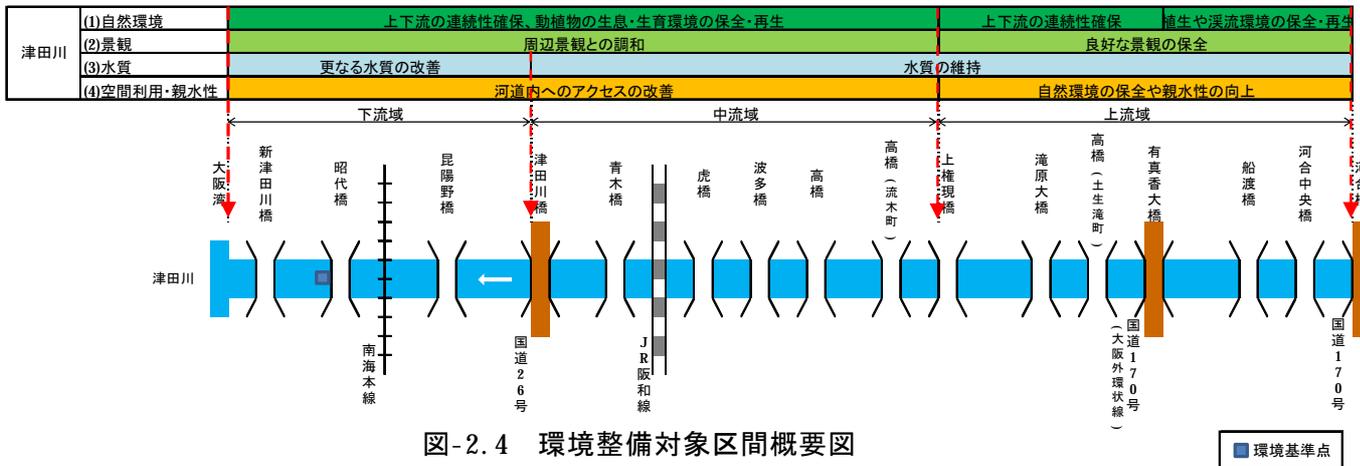


図-2.4 環境整備対象区間概要図



図-2.5 土のうや水辺の小わざによる簡易的な魚道の事例

引用・加筆 左: 国土交通省木津川上流河川事務所資料、

右: 「水辺の小わざ」(2007.3) 山口県土木建築部河川課

第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

河川の維持管理は、災害の発生の防止、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（表-2.3、図-2.6、図-2.7参照）。

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。

河川法の改正後も、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て優先度を設定し、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ていきます。

更に、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²⁹⁾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うことにより河川管理施設の長寿命化に努めます。

また、河川の土砂堆積、植生の繁茂及び河床低下については、その状況を定期的に調査し、河川の断面に対して阻害率の高い区間を把握するとともに、地先の危険度等を考慮して、計画的な維持管理、対策を行います。なお、洪水により、護岸等の河川管理施設が被災した際には、二次災害を防止するために応急的な対策を行い、出水後すみやかに機能回復を行います。

津田川水系では、維持管理計画³⁰⁾に基づき、計画的かつ効率的な維持管理を行います。津田川の護岸等の河川施設は、昭和50～60年代に築造された施設が大半を占め、コンクリートの耐用年数が40～50年とされることを考えると、経年変化による劣化（老朽化）が十分考えられる施設となっています。平成26年度に実施した点検の結果、下・中流域では河床勾配が緩いため土砂の堆積、老朽化による護岸目地の開きやクラック、施設の破損が、上流域では河床勾配が急でわん曲しているため、水衝部となる外岸側で局所洗掘や洗掘による護岸基礎の浮き、流水の影響と考えられる老朽化護岸の欠損・損壊などの不具合が生

²⁹⁾ 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、河道や施設の状態を把握し、適切な対応を検討する上での基礎となる資料。

³⁰⁾ 維持管理計画：1. 詳細点検結果及び既存点検・調査資料を河川カルテにとりまとめ、2. 護岸の損傷や河床低下など不具合箇所の抽出と要対応区間の選定、3. 不具合の要因分析と補修工法の選定、4. 優先順位の整理と補修計画の策定、5. 点検計画の策定。

じています。

これらの不具合箇所に対して、施設の損傷度、河積阻害率、施設の特性（護岸形状、損傷しやすい箇所等）、周辺への影響（地先の危険度、人家・道路隣接）を考慮して優先順位を設定し、対策を実施していきます。

また、不具合の発生傾向から要因分析を行い、予防保全的な対策が実施できるよう努めるとともに、今後もきめ細かい点検を実施していきます。

なお、施設の維持補修、堆積土砂を除去する際には、河床を一律に平坦にするのではなく、みお筋等を残すなど、生物の生息・生育環境の保全等自然環境に配慮しながら実施します。

2. 許可工作物

取水堰や橋梁等、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

河川空間の維持管理にあたっては、より一層、日常的に河川空間が活用され、多くの人々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ていきます。

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、不法投棄等を無くすために流域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の向上に努め、きれいな河川空間の維持に努めます。

表-2.3 維持管理対象施設と実施内容

整備項目	整備区間		延長	実施内容
護岸	下・中流域	河口 ～上権現橋	4.4km	老朽化による護岸目地の開きやクラック、施設の破損等の不具合に対し、施設の特長（護岸形状、損傷しやすい箇所等）、周辺への影響を考慮して適切な対策を実施していきます。
	上流域	上権現橋 ～河合橋	5.6km	洗掘による護岸基礎の浮き、流水の影響と考えられる老朽化護岸の欠損・損壊等の不具合に対し、施設の特長（護岸形状、損傷しやすい箇所等）、周辺への影響を考慮して適切な対策を実施します。
河道	下・中流域	河口 ～上権現橋	4.4km	土砂堆積に対し、河積阻害率、周辺への影響を考慮して適切な対策を実施します。 堆積土砂を除去する際には、生物の生息・生育環境の保全等自然環境に配慮しながら実施します。
	上流域	上権現橋 ～河合橋	5.6km	河床低下、局所洗掘等に対して周辺への影響を考慮して適切な対策を実施します。
その他 (床止め、管理用通路 防止柵、雑草等)	下・中流域	河口 ～上権現橋	4.4km	各不具合に対し、施設の損傷度、周辺への影響を考慮し、適切な対策を実施します。
	上流域	上権現橋 ～河合橋	5.6km	生物の生息・生育環境の維持・保全に努めます
許可工作物	府管理区間		10.0km	許可工作物に対し、施設管理者が点検及び維持、修繕を実施するよう指導するなど、適正な維持管理に努めます。
河川空間の管理	府管理区間		10.0km	違法耕作、工作物の設置、不法投棄に対し、河川巡視を実施するとともに、地域住民等と協働で環境美化活動等を行い、きれいな河川空間の維持に努めます。

※堤防、護岸、河道、その他の実施内容は平成26年度末時点の点検結果より既存の代表的な不具合内容を記載。今後、維持管理計画に基づき、既存及び新規の不具合箇所に対して適切な対策を実施する。

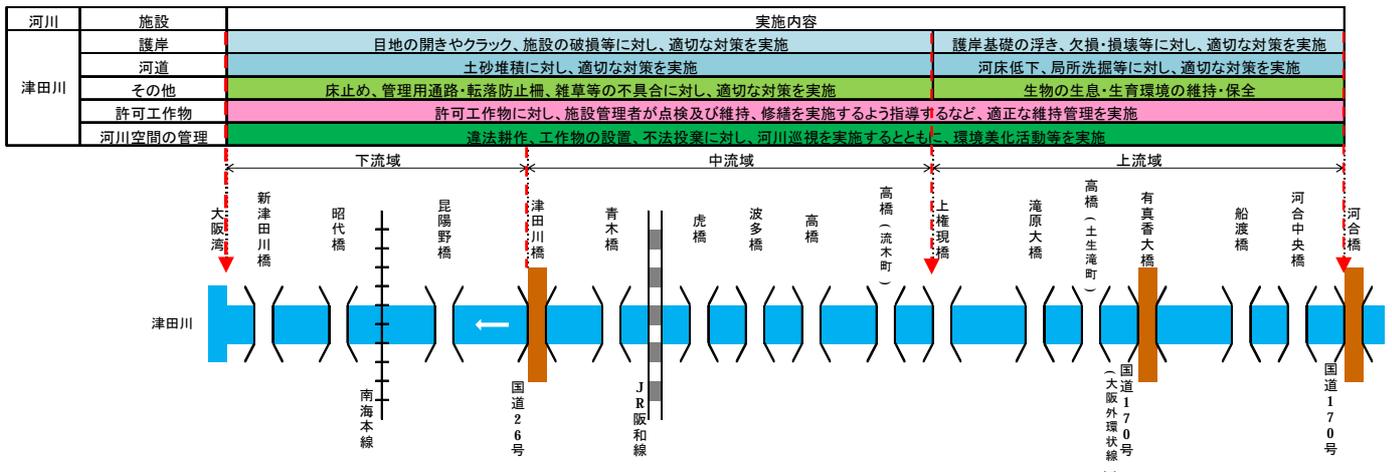


図-2.6 維持管理対象区間概要図



図-2.7 平成26年度末時点で津田川水系で確認される損傷・土砂堆積

第3章 その他河川整備を総合的に行うための必要な事項

第1節 地域や関係機関との連携に関する事項

治水施設による対応には限界があることから、雨が降っても河川に流入する量を減らすための流出抑制に積極的に取り組みます。

具体的には、ため池は雨水貯留機能を有することから、大阪府の農林部局、貝塚市、岸和田市及び関係団体等と連携し、流域内に多数点在するため池の雨水貯留機能の保全やため池管理者に対して大雨に備えるための水位低下を呼びかけるなど、治水へのため池の活用手法を検討していきます。また、道路・公園・学校グラウンド等の公共施設を利用した雨水貯留施設の設置を施設管理者に働きかけるとともに、住宅等の開発行為に伴い開発事業者に設置を指導して暫定的に設置された調整池等の流出抑制施設を恒久的に存続させる制度を検討していきます。その他、水源涵養・保水機能維持のための農地・森林の保全や、河川氾濫や浸水が起こった場合でも、被害を軽減できるまちづくりに向けて、建物の耐水化や望ましい土地利用を誘導する等の施策を推進していきます。更に、地域住民に対して各戸貯留施設の設置により流出量を低減させるなどの意識を向上させる啓発活動を進めていきます。

また、地域の住民が津田川に親しみや関心を持ち、河川空間が暮らしの中で活用されるよう、様々な情報提供を行うことをはじめ、地域の市民団体等による環境保全に関する市民意識の啓発に向けた催し、セミナーや清掃活動などの取組みを積極的に支援し、河川環境の保全・再生に向け、地域住民との連携に努めます。今後、これらの活動のさらなる発展と同様の活動が流域全体に広がるように、多様な主体との協働・連携を図り、良好な河川環境の維持に努めます。

第2節 河川情報の提供に関する事項

河川氾濫・浸水、地震・津波に関する情報については、住民が的確に避難行動をとれるよう、貝塚市、岸和田市と連携し、①現状の河川氾濫・浸水、地震・津波による危険性の周知、②必要な情報の提供・伝達、③住民の防災意識の醸成に努めます。なお、避難行動に必要な情報については、行政からの一方的なものにとどまらず、地域特性に応じたものとなるように、ワークショップ等を通じて、住民からの過去の浸水被害等の情報を取り入れていきます。

具体的には、河川氾濫・浸水に関しては、これまでの洪水ハザードマップによる情報提供に加え、時間雨量 50 ミリ程度、時間雨量 65 ミリ程度、時間雨量 80 ミリ程度、時間雨量 90 ミリ程度³¹⁾の 4 ケースによる地先の危険度をわかりやすく周知する洪水リスク表示図の公表を行っています。また、地域単位でのワークショップの開催等によって地域住民へ洪水リスクの周知を図るとともに、過去の災害実績や避難経路を確認し、防災マップの作成や簡易型図上訓練等³²⁾を行います。更に、洪水だけでなく土砂災害等の地域特有の災害リスクを踏まえ住民が自ら行動できる避難体制づくり（自主防災組織の設立、防災リーダー育成等）に取

³¹⁾時間雨量 90 ミリ程度：200 年に 1 度発生する恐れのある雨量（津田川流域では、時間最大雨量 86.9mm、24 時間雨量 342.0mm）。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 1/200 であること。

³²⁾簡易型図上訓練：参加者が広げた地図を囲み、知りえた情報等を、皆で一緒に議論しながら、簡単に災害対応策を考える災害対応トレーニング。

り組みます。また、地震・津波に関しては貝塚市、岸和田市において、津波ハザードマップの公表・周知が図られています。

これらに加えて、現在実施しているホームページ、地上波デジタル放送等での情報提供（雨量、河川の水位、潮位等）に加え、貝塚市、岸和田市が発表する避難情報や住民の自主避難の参考となる情報を提供できるよう、より効果的な手法の検討に努めます。