

津田川水系の環境面・景観面について

1. 津田川流域の概要
2. 津田川流域の将来像
3. 津田川水系河川の特性
4. 津田川流域の現状
 - (1) 歴史・文化
 - (2) 水質
 - (3) 利水・河川縦断
 - (4) 生態系
 - (5) 空間利用・住民ニーズ
 - (6) 河道改修の必要性
5. 環境面・景観面から見た課題・目標・実施内容
 - (1) 水質
 - (2) 生態系
 - (3) 歴史・文化、河川空間利用・住民ニーズ
 - (4) 河道改修
6. 維持管理面から見た課題・目標・実施内容

1.津田川流域の概要

- ┃ 津田川は和泉山脈の和泉葛城山（標高858m）を源とし、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水系の河川です。
- ┃ 流域面積は26.3km²、流路延長15.5km、二級河川指定区間延長は10.0kmとなっています。
- ┃ 津田川の河道は、河口部(河口～南海本線)が特殊堤区間、南海本線上流が掘込区間となっており、川幅が15～30mの単断面構造です。
- ┃ 河床勾配は1/200 ～ 1/40程度です。

河川延長（管理区間）

水系名	河川名	河川延長 (km)
津田川	津田川	10.0



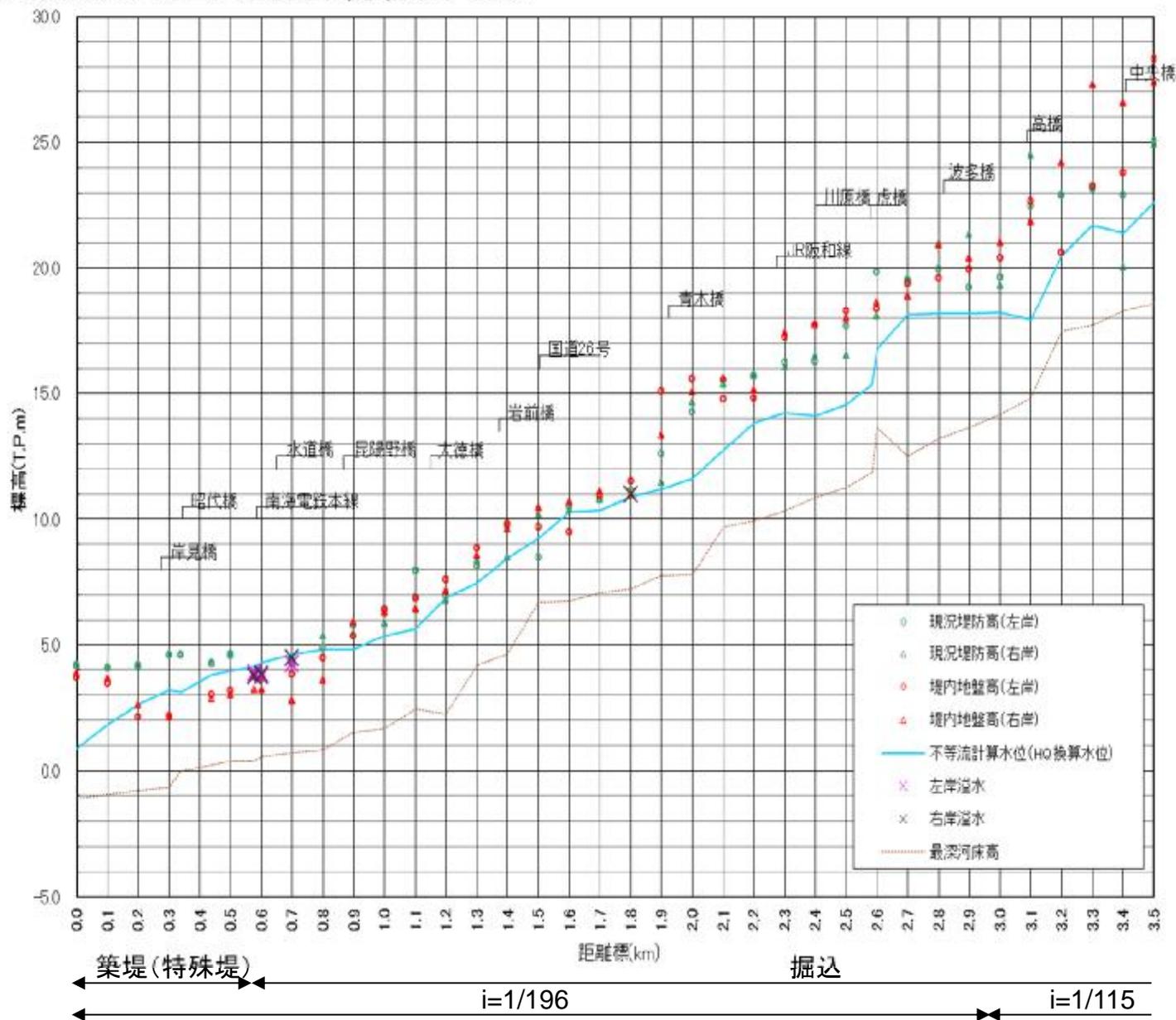
津田川水系位置図



津田川流域図

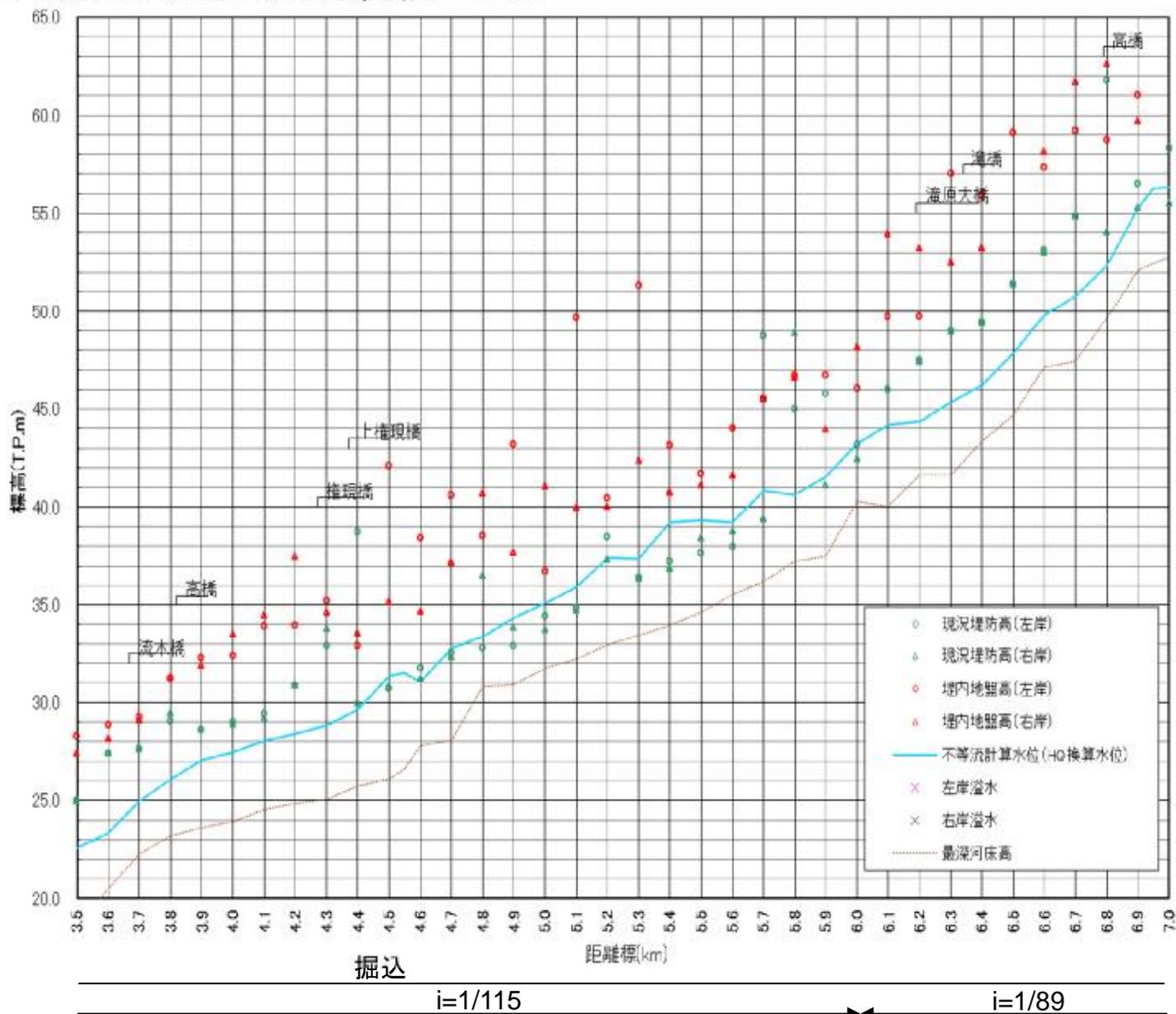
1. 津田川流域の概要

● 縦断図 (現況河道: 流量規模1/10)



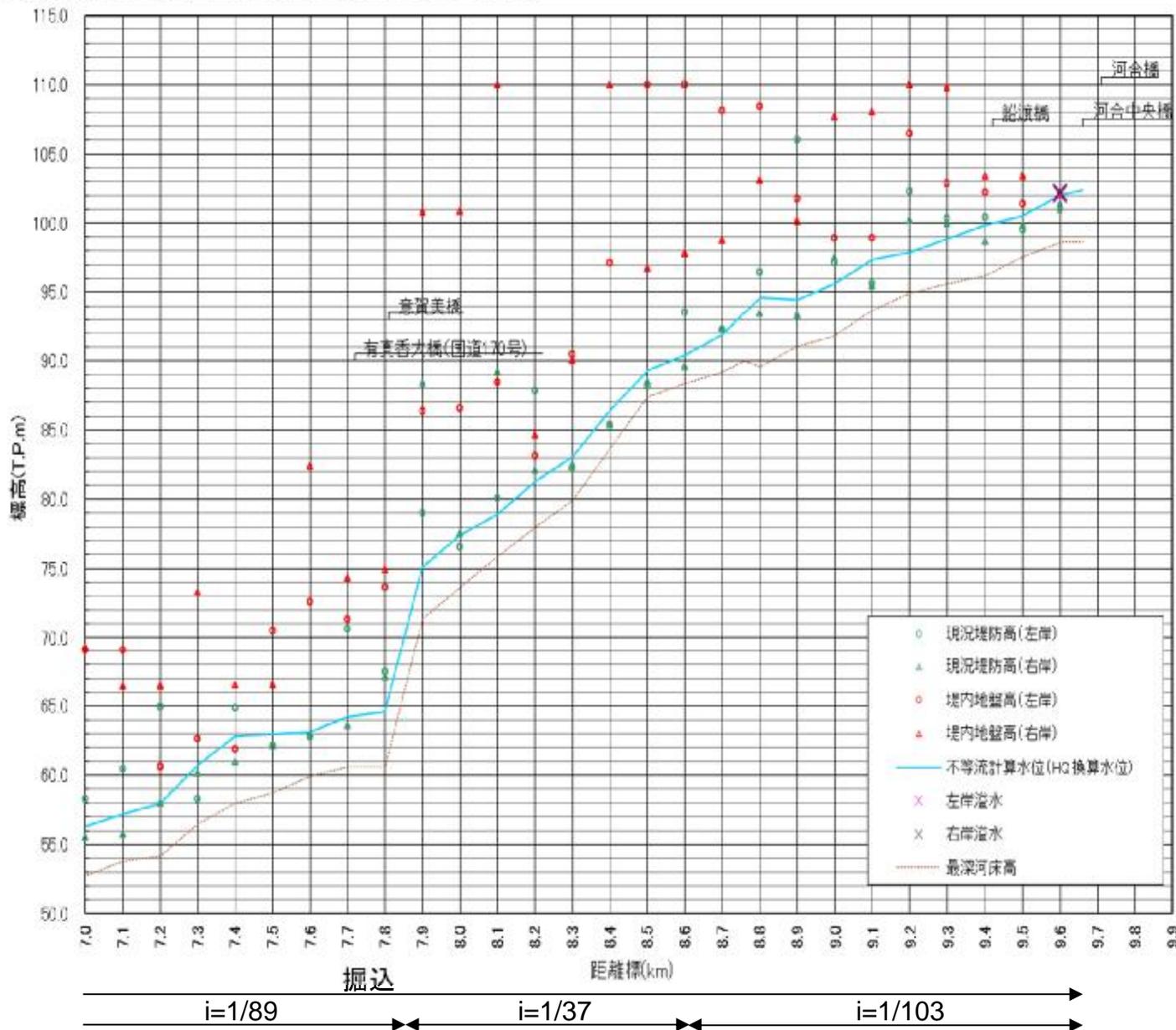
1.津田川流域の概要

●縦断面図(現況河道:流量規模1/10)



1.津田川流域の概要

●縦断面図(現況河道:流量規模1/10)



2.津田川流域の将来像

〈大阪府、岸和田市、貝塚市の将来像〉

- Ⅰ 「大阪府将来ビジョン」、「岸和田市（都市計画マスタープラン）」、「貝塚市（都市計画マスタープラン）」、それぞれの中で、河川について防災面や生態系などの自然環境への配慮、親水性、景観の4つ面からの整備が謳われている。

●大阪府の将来ビジョン 平成20年12月

- 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

●岸和田市（都市計画マスタープラン） 平成23年3月

- 将来にわたって快適な生活環境の確保（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）
- 山から海につながる水とみどりの保全と形成（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）
- 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

●貝塚市（都市計画マスタープラン） 平成24年5月

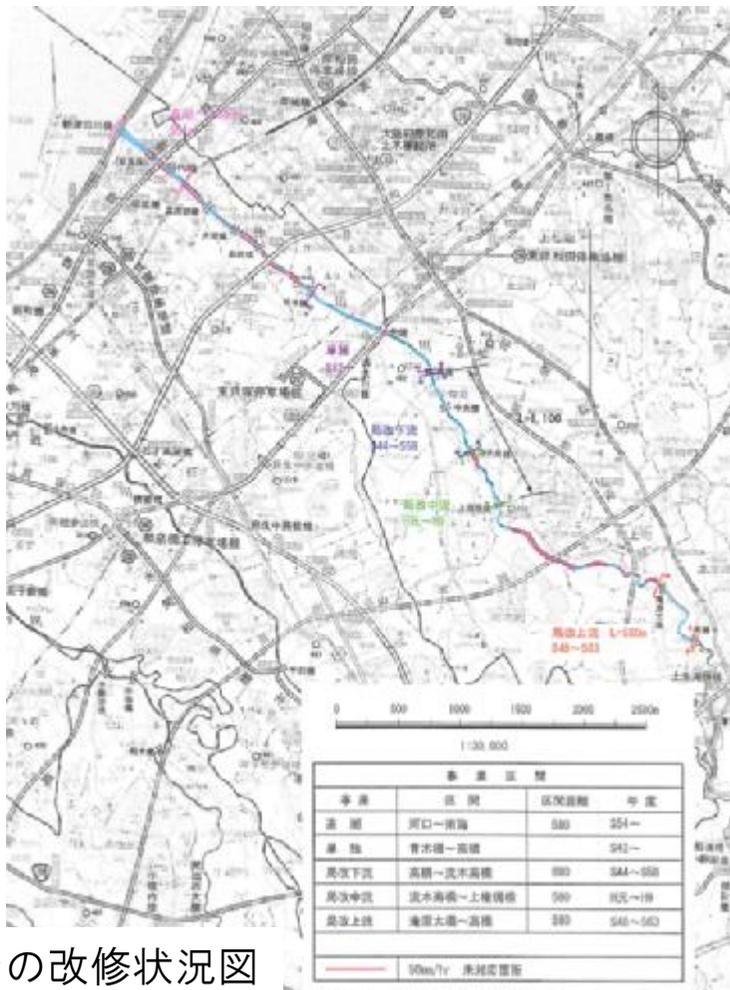
- 市民との協働、大阪府などの連携のもと、治水・利水機能と河川環境が調和したうるおいのある河川づくり（洪水対策、農業用水など利水の維持、生物の生育・生息の多様性や景観の保全・創出など河川環境向上の取り組みの促進）
- 津田川においては、生態系に配慮した豊かな川づくりの取り組みを促進

3.津田川水系河川の特性

〈詳細区分〉

津田川の大阪府管理区間を河道法線と周辺の状況別に、以下のように区分する。

- ①下流域：河口～津田川橋（国道26号）
- ②中流域：津田川橋～上権現橋（岸和田市域）
- ③上流域：上権現橋～河合橋（国道170号）



これまでの改修状況図



流程区分図

3.津田川水系河川の特性

〈①下流域（河口～津田川橋（国道26号））〉

- Ⅰ 河口から南海本線周辺までは、感潮区間で水位の時刻変動により様相が異なる。
- Ⅰ 貝塚市の市街地内を流れ、川幅が25m程度であり、背後地の大半が住宅密集地、商業施設となっている。
- Ⅰ 河道線形は、直線に近い形状である。



津田川 下流域（河口～津田川橋（国道26号）周辺）

①昭代橋上流



こやの
②昆陽野橋上流



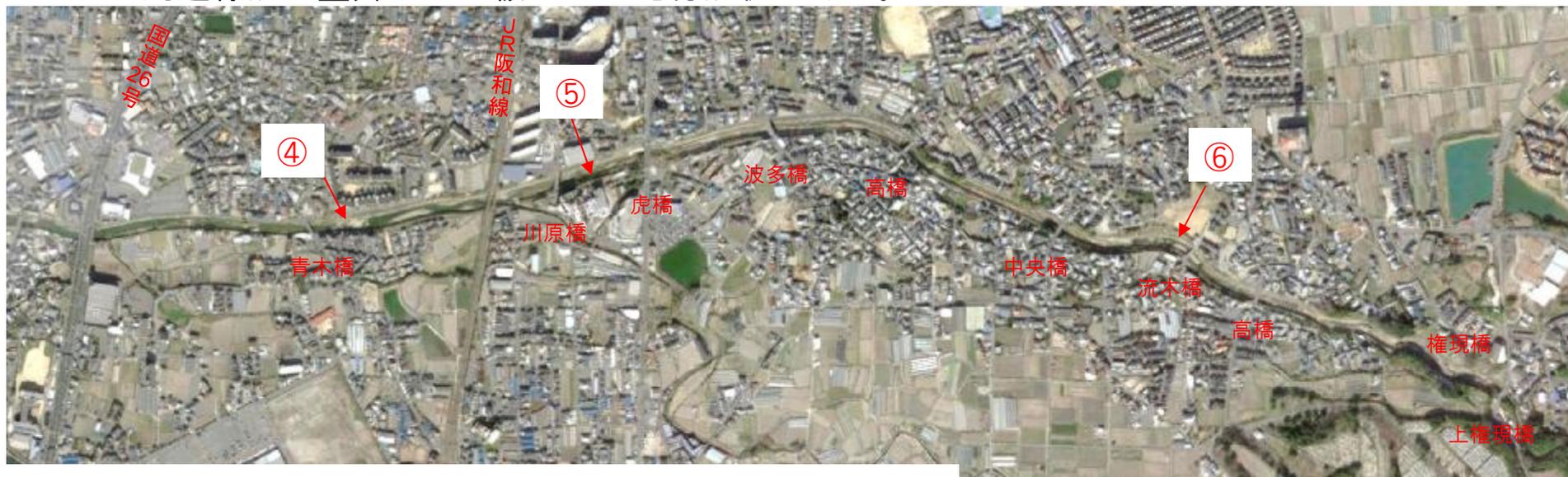
③大徳橋上流



3.津田川水系河川の特性

〈②中流域（津田川橋（国道26号）～上権現橋）〉

- Ⅰ 貝塚市・岸和田市の市街地を流れ、川幅が20mであり、背後地の区間下流部および上流部の一部に農地を有しているほかは住宅密集地である。
- Ⅰ 河道線形は整齊された緩やかな蛇行形状である。



津田川 中流域（津田川橋（国道26号）～上権現橋周辺）

出典：Google Maps

④青木橋下流



⑤川原橋上流



⑥流木橋下流



3.津田川水系河川の特性

〈③上流域（上権現橋～河合橋（国道170号））〉

- Ⅰ 両岸が切り立った崖の河岸となり、河畔林が多く見られる。
- Ⅰ 周辺は、古くからの集落が中心であるが、天神山住宅などの大規模な新興住宅地が開発されている。
- Ⅰ 有真香橋～舟渡橋間は山林内を蛇行する。
- Ⅰ 7.8km付近の滝（「雨降の滝」落差10m程度）により縦断的に分断される。



津田川 上流域（上権現橋～大阪外環状線～河合橋周辺）

出典：Google Maps

⑦国道170号（外環）下流



⑧「雨降の滝」



⑨河原中央橋下流



4.津田川流域の現状

(1) 歴史・文化

- 津田川の源である和泉葛城山山頂付近に広がるブナ林は、標高の低い場所で都市近郊に残る希少な存在である（大正12年(1923)国の天然記念物に指定）。
- 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」に選定された景勝地である。また、神社周辺は、大阪府の自然環境保全地域に指定されている。



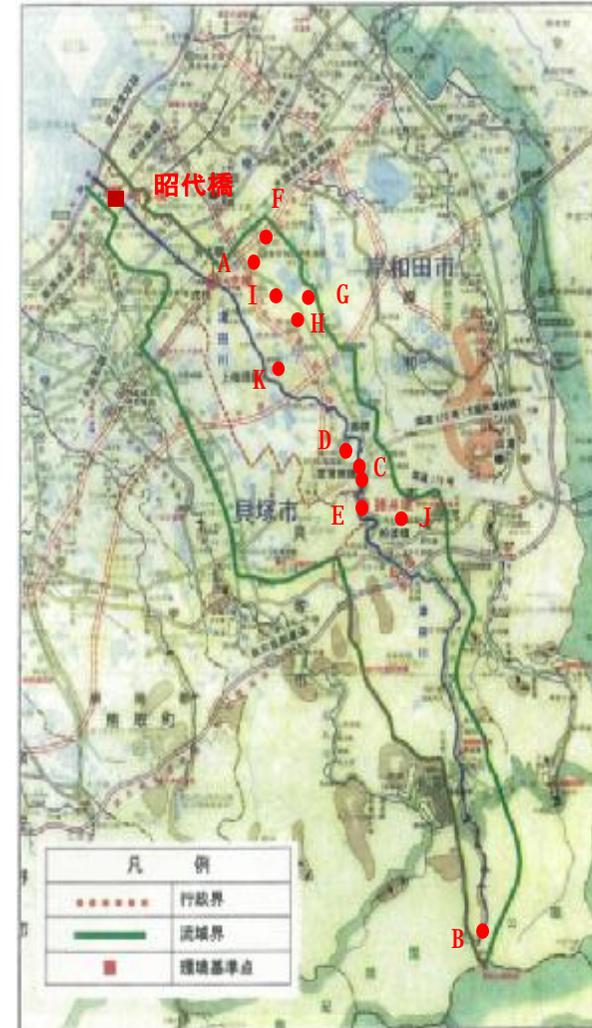
和泉葛城山ブナ林



意賀美神社



雨降りの滝



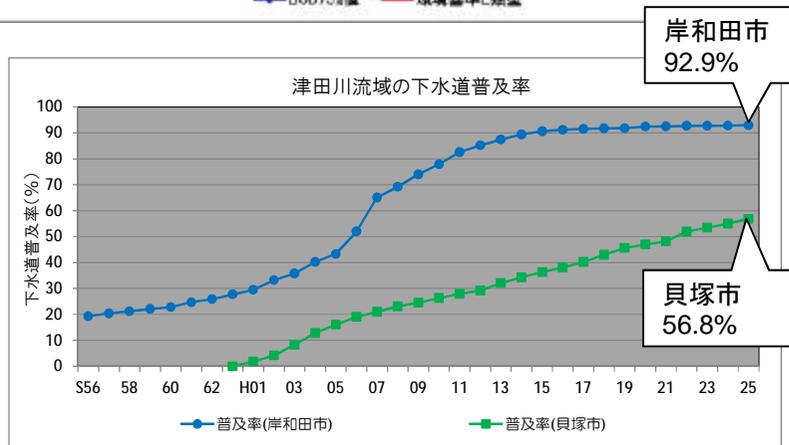
津田川流域の文化財・伝承

種類	位置	名称	指定等
天然記念物	A	土生神社	昭和49年(1974) 社叢(境内森) 岸和田市天然記念物
	B	和泉葛城山ブナ林	大正12年(1923) 国指定天然記念物
	C	意賀美神社及び神社周辺	昭和43年(1968年) 平成元年 神社：岸和田市指定天然記念物 周辺：大阪府自然環境保全地域
	D	奥家の棕	昭和41年 岸和田市指定天然記念物
	F	西向寺のイブキ	昭和32年 岸和田市指定天然記念物
史跡	C	雨降りの滝	平成元年 大阪府みどりの百選
	G	泉光寺	
	H	玉葱の碑	
	I	行遇堂	
	J	神於寺跡	昭和31年 岸和田市指定文化財
	—	土生町の伝統芸能・土生鼓踊り	昭和64年 岸和田市無形文化財
民俗文化財	—	貝塚市東盆踊り・貝塚の東盆踊り	昭和49年3月29日・平成5年11月24日 大阪府無形民俗文化財
	—	葛城踊り	平成5年 大阪府無形民俗文化財
彫刻	K	木造 不動王坐像1軀及び光背	昭和48年 大阪府有形文化財
伝説	E	諸井堰	
	—	今城・虎橋<土生町>	
	—	袖取坂(そでとりざか)<畑町>	
	—	行遇(ゆきあい)堂<神須屋町>	
	—	帝釈天回向岩<神於町>	
	—	夜星(よぼし)<神須屋町>	
	—	八大竜王石宝殿<塔原町>	
津田川・城下周辺の昔話	—	神於の蛇嫁(白原)	
	—	捕鳥部萬の怒り(八田)	
	—	八大竜王と石の宝殿(塔原)	
	—	鍋山の指石(河合)	
	—	雨降りの滝(土生滝)	

4.津田川流域の現状

(2) 水質

- 環境基準については、E類型(BOD10mg/l以下)に指定(環境基準点は、昭代橋)。
- 平成元年以降、岸和田市、貝塚市の下水道整備が進み平成17年以降は、環境基準(E類型)を達成。最近では、C類型(BOD8mg/l以下)~D類型(BOD5mg/l以下)の間で推移。
- 下水道整備区域内の接続率は、岸和田市99.8%、貝塚市97.6%。(平成25年度末時点)



環境基準点位置図

4.津田川流域の現状

(3) 利水・河川縦断

○利水状況

- Ⅰ 津田川では7箇所の農業用取水堰が設置されており、いずれも慣行水利による取水である。
- Ⅰ 灌漑期間は、最大で3/1～10/31の245日間である。

慣行水利権一覧

取水堰名	取水河岸	最大取水量 (m ³ /s)	灌漑面積 (ha)	備考 (灌漑期間)
① 岩前下井堰		0.010	1.0	6/10～9/30
② 岩前井堰	右岸	0.080	8.0	4/20～9/20
③ 小瀬の内井堰	右岸	0.150	9.0	4/20～9/20
④ 岸和田井堰	右岸	0.290	40.0	3/1～10/31
⑤ 川原田井堰	左岸	0.080	5.0	5/5～10/5
⑥ 田高河井堰		1.220	72.0	6/10～9/30
⑦ 諸井堰		0.060	21.0	6/10～9/30

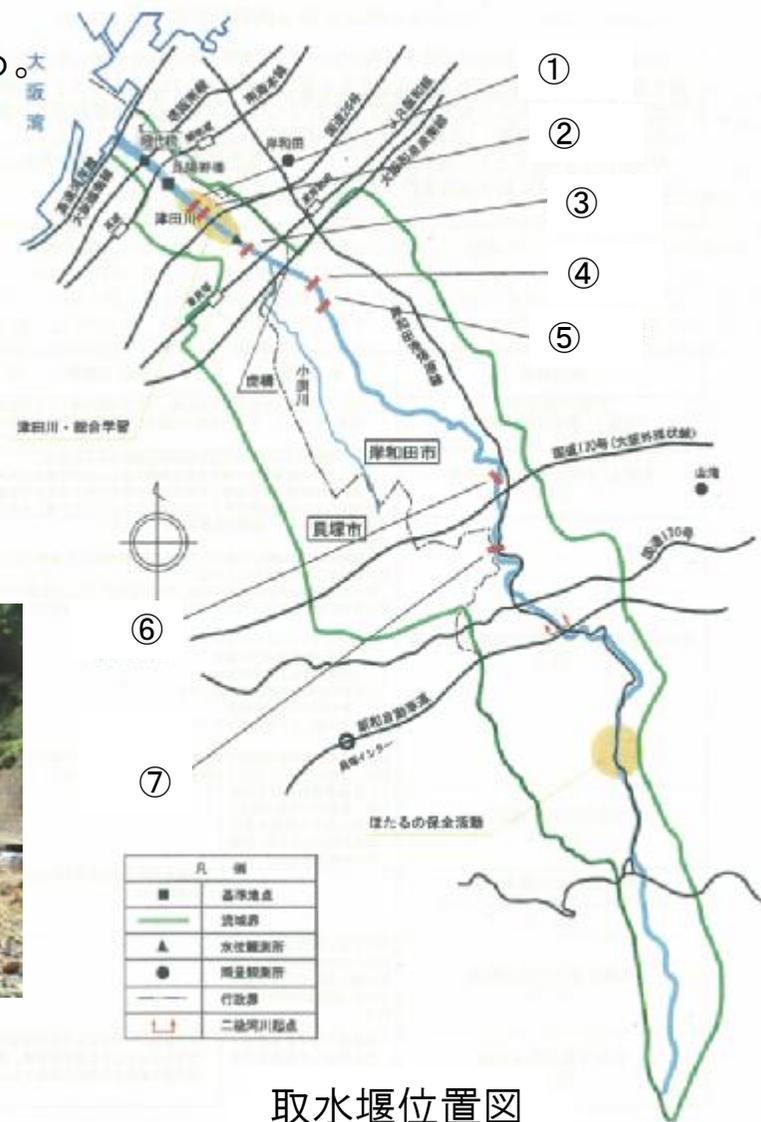
③、④、⑤は可動(ゴム)堰
農業用水実態調査H10(大阪府)



②岩前井堰



⑦諸井堰



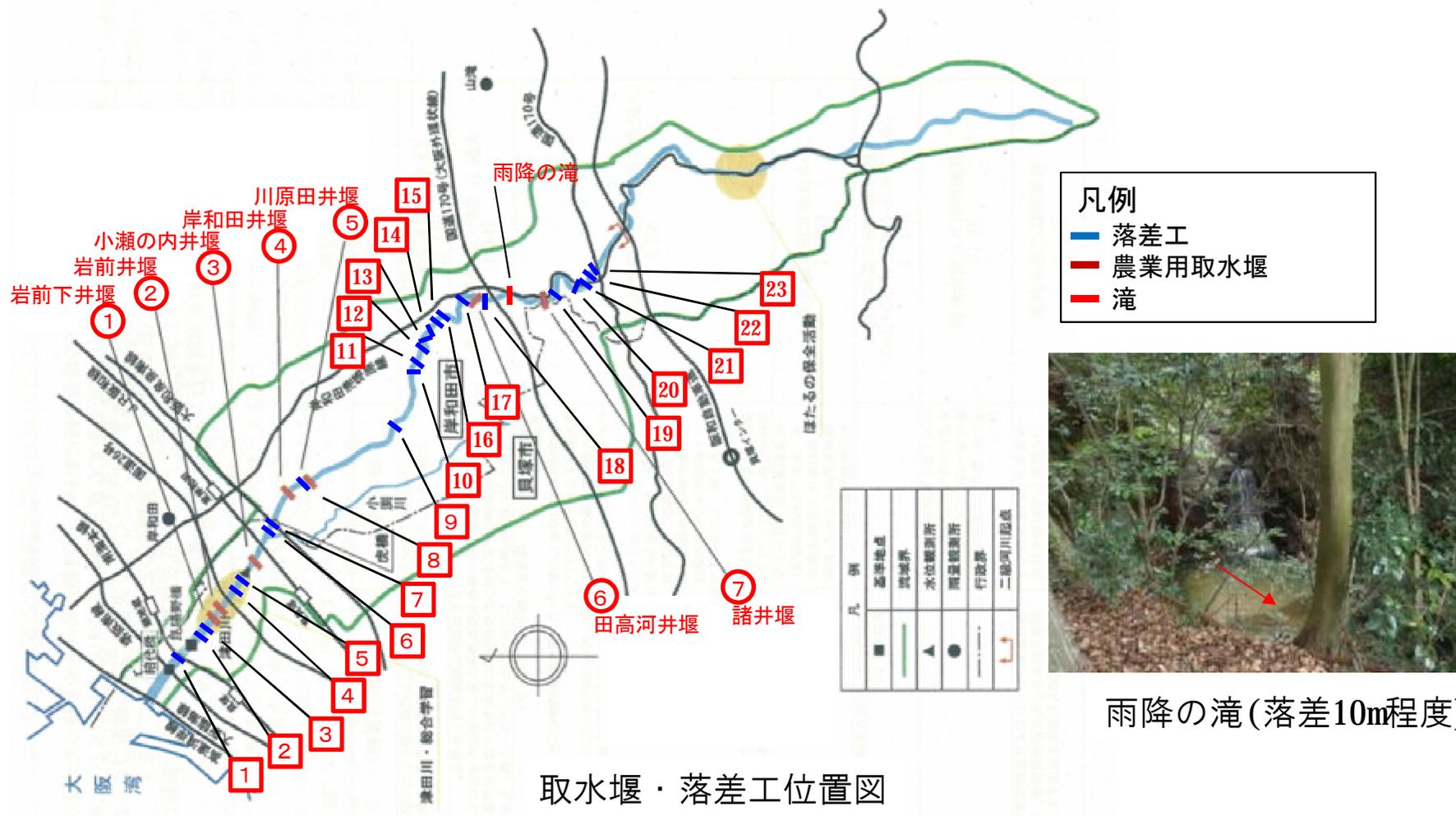
取水堰位置図

4.津田川流域の現状

(3) 利水・河川縦断

○河川縦断

- 7箇所(1)の農業用取水堰以外に23箇所(2)の落差工が設置されており、全区間で段差のある縦断形となっている。(47箇所(3)に0.25m~2.20mの落差)
- 魚道は整備されていない。
- 7.8km地点には、「雨降の滝」(落差10m程度)により、縦断的な連続性が分断されている。



4.津田川流域の現状

(3) 利水・河川縦断

○既存の井堰・落差工



4.津田川流域の現状

(4) 生態系

- Ⅰ 全川を通じて、府域で広く見られる魚（21種）が確認されている。
- Ⅰ 下流部では、海と川を回遊するニホンウナギ、ウキゴリ、ミゾレヌマエビなどが確認されている。また、外来種ではカムルチー（H12確認）に加え、特定外来種であるカダヤシ及びオオクチバスがH26に新たに確認されている。
- Ⅰ 中流部では、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種が確認されている。中流部への外来種の進入は見られない。
- Ⅰ 「雨降の滝」より上流部では、比較的流速の速い環境に見られるオイカワ、カワムツなどの魚類が確認されている。

ニホンウナギ



ウキゴリ



カワムツが優占する上流部

4.津田川流域の現状

(4) 生態系

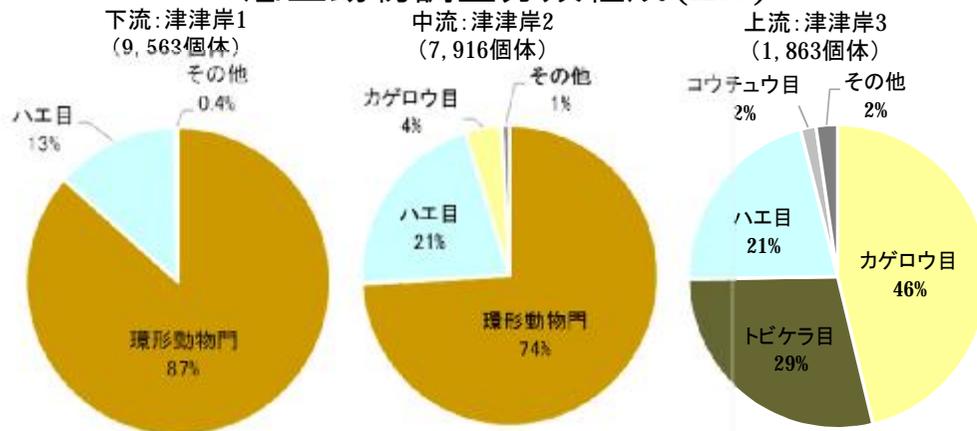
魚類調査結果

下流の地点で確認種数が多く、回遊種も見られる。
 中・上流域では、確認種数が少なく、純淡水魚のみ確認されている。
 経年で見ると、魚類の確認種が増加している。

底生動物調査結果

下流、中流の地点では、ナミミミズ（環形動物門）が優占、上流では、
 シロハラコカゲロウが優占。
 ※回遊性の底生動物は、ミゾレヌマエビを下流地点で確認

底生動物調査分類組成(H26)



魚類調査結果の経年変化

No.	目名	科名	種名	生活型 ※3	津田川水系			調査種 ※4	特定種 ※5	
					H7	H12	H28			
1	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ	回遊魚	●	●	●	回遊種	特定種	
2	コイ目	コイ科	コイ	純淡水魚	●	●	●	回遊種	特定種	
3			キンシナ	純淡水魚	●	●	●			
4			フナ属	純淡水魚	●	●	○			
5			オイカワ	純淡水魚	●	●	●			
6			カワムツ	純淡水魚	●	●	●			
7			オカハヤ	純淡水魚	●	●	●			
8			モツゴ	純淡水魚	●	●	●			
9			タモロコ	純淡水魚	●	●	●		準種	
10			ドジョウ科	純淡水魚	●	●	●	不足	特定種	
11	カダヤシ目	カダヤシ科	カダヤシ	純淡水魚			●		特定	
12	ダツ目	メダカ科	メダカ	純淡水魚			●	II類	特定種	
13			メダカ類 ※1	純淡水魚			●			
14	スズキ目	サンショウウオ科	オオクチバス	純淡水魚			●		特定	
15			クボサギ	淡水魚			●			
16			ボウ	淡水魚			●			
17			ドンコ	純淡水魚			●			
18			ハヤ	回遊魚		●	●		準種	
19			ウキゴリ	回遊魚			●			
20			ウロハギ	回遊魚			●			
21			マハゼ	淡水魚			●			
22			カワヨシノボリ	純淡水魚			●			
23			ゴウケツハヤ	回遊魚			●			
24			イトウヨシノボリ ※2	純淡水魚			●		不足	
25			カムルチー	純淡水魚			●		要注意	
確認種数(年度別)					6種	14種	21種	3種	6種	3種
確認種数(水系別)					23種					

※1: 既往文献のメダカ類についてはメダカと同一種として扱った。
 ※2: イトウヨシノボリは、いずれの年度においてもウヨシノボリ(型不明)と記載されている。
 ※3: 生活型は原則として「平成7年度産田川(水辺)の自然調査生物目録」に準拠した。
 ※4: 調査種の選定基準は以下のとおりとする。
 環境省:「環境省4次レッドリスト(汽水・淡水魚類)」(環境省, 2013)記載種
 絶滅:絶滅、野絶、野生絶滅、IA類:絶滅危惧IA類、II類:絶滅危惧II類、III類:絶滅危惧III類
 準絶:準絶滅危惧不足:情報不足、地域:絶滅のおそれのある地域個体群
 大阪府:「大阪府レッドリスト2014」(大阪府, 2014)記載種
 絶滅:絶滅、I類:絶滅危惧I類、II類:絶滅危惧II類、準絶:準絶滅危惧、不足:情報不足
 ※5: 外来種の選定基準は以下のとおりとする。
 特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律(2004)で指定されている外来生物
 特定:特定外来生物、準特定:準特定外来生物
 これらに該当する種以外で、おおむね明確に人為的影響により導入したと考えられる国外由来の動物種
 国外:「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」において指定のない外来生物
 ※6: 表中の●はH26年に初確認した種、●はH26年に確認されなかった種、○は調査は種として記載しない種を示す。

- 外来種---
- 魚類:
 カダヤシ(特定)新規確認
 オオクチバス(特定)新規確認
 カムルチー(要注意)
- 底生動物:
 アメリカナミウズムシ(新規確認)
 サカマキガイ
 フロリダマミズヨコエビ(新規確認)
 アメリカザリガニ(要注意)(新規確認)

4.津田川流域の現状

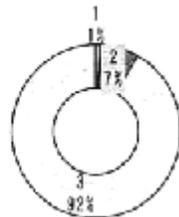
(5) 河川空間利用・住民ニーズ

- Ⅰ 平成12年度の住民アンケート結果では、『レジャー・余暇空間としての利用状況』の問いに対して、「利用しない」という回答が多かった。また、『津田川の現在の役割について』の問いに対しては、治水・利水面以外に「身近な自然環境」ととらえられている一方で、「特にない（あまり関心がない）」との回答が多い。
- Ⅱ また、『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」、「水をきれいにしてほしい」、「川にそって散策道をつくってほしい」、「水害が起こらない川にしてほしい」、「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かった。

問1-3 レジャー・余暇空間としての利用状況

・回答者の9割は、津田川を「レジャーや余暇空間」として「利用していない」。

1. 利用する	3
2. 時々利用する	28
3. <u>利用しない</u>	<u>301</u>
(不明)	2
(回答ミス)	0
全体回答数	329



問2-1 将来、津田川をどのようにしてほしいか

・津田川の整備方針については、「自然豊かな川にしてほしい」といった回答が全体の3割で最も多く、続いて「水をきれいにしてほしい」「散策道をつくってほしい」といった要望が多かった。

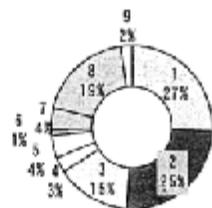
1. <u>水害が起こらない川にしてほしい</u>	<u>118</u>
2. <u>水辺まで近づけるようにしてほしい</u>	<u>71</u>
3. <u>水をきれいにしてほしい</u>	<u>196</u>
4. 水の量を増やしてほしい	21
5. 養魚の広場をつくってほしい	45
6. <u>川に沿って散策道をつくってほしい</u>	<u>131</u>
7. <u>自然豊かな川にしてほしい</u>	<u>260</u>
8. 特にない	6
9. その他	8
(不明)	5
(回答ミス)	0
全体回答数 (複数回答可)	830



問1-4 津田川の現在の役割について

・津田川の「役割」については、回答者の8割が「平常時は水資源を供給してくれる身近な自然環境で、洪水時にはくらしを守る」と感じている一方、回答者の2割が「関心がない」と回答していた。
・津田川を「親しみのある河川」あるいは「地域の象徴」として関心を寄せている回答者は1割未満であり、ほとんどいなかった。

1. 洪水から私たちのくらしを守る	138
2. 水資源を供給する	130
3. 身近な自然環境	76
4. サイクリングや散策路の場	15
5. 精神的な安らぎを身える	33
6. 地域のコミュニケーションの場	5
7. 地域のシンボル	23
8. <u>特にない（あまり関心がない）</u>	<u>97</u>
9. その他	12
(不明)	6
(回答ミス)	0
全体回答数 (複数回答可)	520



治水計画検討報告書(H13.3)

4.津田川流域の現状

(5) 河川空間利用・住民ニーズ

- 岸和田市の市民意識調査では、「海や川の水がきれいと感じている市民の割合」は13.5ポイントでH22調査時より増加しているもののその割合は低く、水質向上に対する意見が寄せられている。
- 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る。
- 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い。

◆基本目標：7-7 豊かな自然を未来につなぐ

【達成された点】 海から音をつなぐ、水と緑のネットワークが機能している

目指す成果	指標名	前年度 (H22)	当年度 (H27)	目標値	達成率
みどりが保全され、水質の向上が図られている	岸和田市は、みどりが豊かであると感じている市民の割合	43.7	49.9	50.0	99.8%
沿岸水質の水質が向上している	海や川の水がきれいと感じている市民の割合	9.3	13.5	10.0	135%
自然環境の保全されている	自然環境が豊かだと感じている市民の割合	16.1	22.9	20.0	114.5%

【達成された点】 水や緑のつながりがある

目指す成果	指標名	前年度 (H22)	当年度 (H27)	目標値	達成率
公園を効果的に活用している	水や緑が豊かだと感じている市民の割合	34.1	37.1	50.0	74.2%

【達成された点】 水や緑のつながりがある

目指す成果	指標名	前年度 (H22)	当年度 (H27)	目標値	達成率
こまの清潔な-異臭が軽減されている	こまの清潔な/リサイクルに取り組んでいる市民の割合	79.0	75.0	85.0	88.2%
排水事業に配慮して行動している	排水事業に配慮している市民の割合	68.4	69.5	75.0	92.7%

4.3 沿岸水質の水質が向上している

調査年度	H25	H24	H23	H22
水質の向上	3	5	2	3

- ・ 海水がきれい
- ・ 海や川の水がきれいと感じている市民の割合は、前年度調査時より増加しているが、その割合は低く、水質向上に対する意見が寄せられている。

岸和田市_H26.11市民意識調査結果報告書

4.3 沿岸水質の水質が向上している (3件)

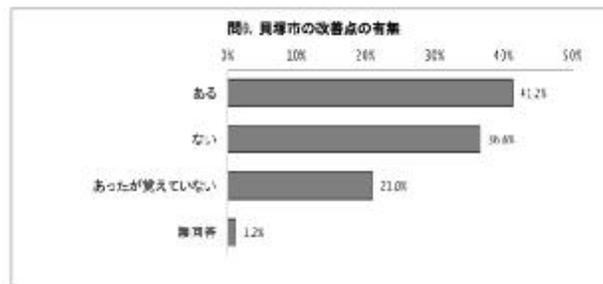
- ・ 津田川の水質が向上している
- ・ 川の水がきれいと感じている市民の割合は、前年度調査時より増加しているが、その割合は低く、水質向上に対する意見が寄せられている。

岸和田市_H24.3市民意識調査結果報告書

(2) 貝塚市の改善点 (問6)

日常生活において、「貝塚市がもっとこうなったらいいな」と感じることもあるかどうかについて、「ある」が41.2%、「ない」が58.8%でした。

「ある」と回答した中学生の具体的な内容は、①遊び場の充実、②大型ショッピングセンターや様々な店舗、スポーツ施設等の整備、③自然環境の保全、④教育施設や延学環境の改善、⑤交通機関の整備、⑥災害対策などが上げられています。



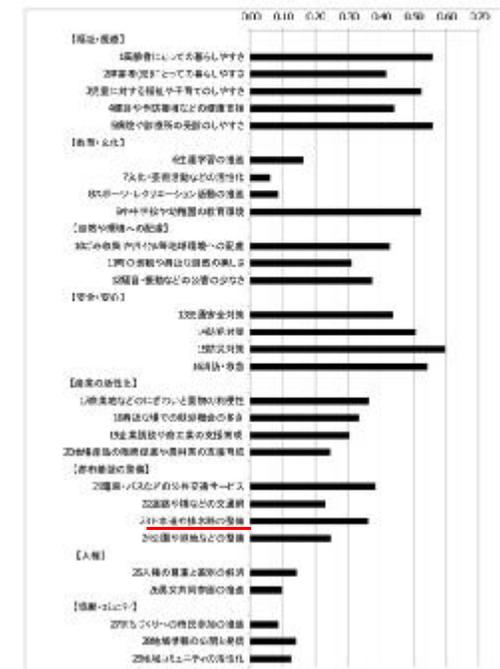
■貝塚市の改善点の具体的な内容 (主なもの)

- 遊ぶ場所が少ないため、大きい公園や遊び場の大きな施設を増やしてほしい
- 大型ショッピングセンターがほしい
- コンビニや大型スーパーその他の施設を増やしてほしい
- スポーツができる場所を増やしてほしい
- もっと都会になってほしい
- 教育施設を快適にしてほしい
- もう少し交通機関を整備してほしい
- 災害(津波など)の対策をしてほしい
- みんなが安心して暮らせるまちであってほしい
- 川や海がきれいになってほしい
- ゴミを減らして町をきれいにしてほしい

第5次貝塚市総合計画策定のための
中学生アンケート調査(H27.1)

2-6 施策分野別重要度 (問5)

施策分野別に、将来に向けて重要だと感じますかという設問に対して、「重要度・高」3点、「重要度・中」2点、「重要度・低」1点としての数値化し、平均点を算出すると、22項目のうちすべての項目がプラス(重要度・中・高)となっており、特に、「安全・安心」「福祉・医療」「学校教育」の分野の重要度が高くなっています。



第5次貝塚市総合計画策定のための
市民アンケート調査(H27.1)

4.津田川流域の現状

(5) 河川空間利用・住民ニーズ

- Ⅰ 津田川流域では、アドプトリバープログラムなどによる清掃美化を中心とした活動や、調査、自然保護活動などが行われている。
- Ⅰ ため池では、多様な主体による水資源の保全・活用のための取り組みが行われている。
- Ⅰ 環境保全に関する市民意識の啓発に向けた催しが開催されている。

津田川での活動団体・活動内容

活動種別	名称	区域	実施団体	協定締結日または開始年、実施日
河川クリーンアップ	—	高橋～河合橋	葛城の谷市民協議会	H19以前
津田川一斉清掃	—	源流～虎橋	葛城の谷市民協議会	H25.10.27、H26.3.9
アドプター	アドプター・津田		貝塚市津田小学校	H15.11.14
河川クリーンアップ	—	青木橋～岩前橋、新津田川橋～南海陸橋	貝塚市津田校区・東校区町会連合会	H24
・二色の浜や近木川、田んぼでの生きもの調べや清掃活動 ・自然生態園「トンボの池」の生態観察と維持管理 ・近木川や見出川、津田川での水質調査 ・琵琶湖での環境保全活動参加		貝塚市域他	こどもエコクラブ 近木っ子探検隊(貝塚市内の沼・中学生及び保護者)	
1.貴重な自然環境、生物多様性・里山の保全 2.自然環境の保全、緑化に関する普及啓発及び調査研究 3.緑の募金運動 4.緑化事業、森林整備等への助成 5.ボランティアの育成、活動支援 6.CSR活動のサポート		大阪府全域	大阪みどりのトラスト協会	H1.11.1
水生生物調査		近木川、津田川、見出川	貝塚市立 自然遊学館	H12より津田川で実施



津田川清掃活動

岸和田市観光振興協会HPより

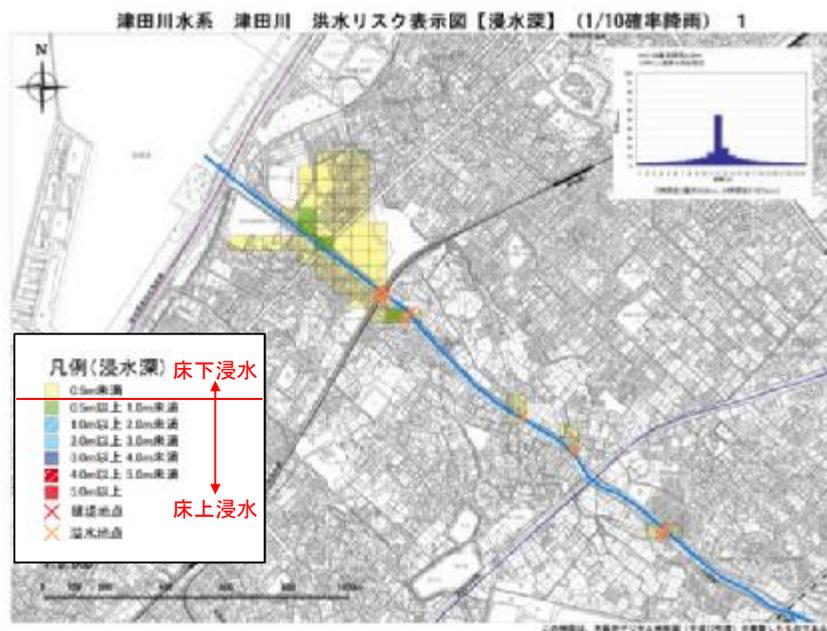
関連する事業、催し

事業、催し	内容・目標	事業、実施主体	備考
ため池オアシス構想	ため池の様々な恩恵を享受している地域社会が地域共有の貴重な環境資源として保全・活用していくために、「ため池を大切に、利用しながら守ってきた」ため池文化を新たな形(水利組合、自治会、ボランティア等で構成されるコミュニティ)で継承し、府民の自主的な参画のもと、汚したくない環境づくりをすすめることを目指す。	水利組合、自治会、ボランティア等	大阪府
環境保全に係る催し、セミナー等	環境月間パネル展、環境フェア、環境セミナー等(4回/年)	岸和田市	(H17実績)

4.津田川流域の現状 (6) 河道改修の必要性

- I 津田川下流部では時間雨量50ミリ程度の降雨で、人家に影響ある区間で、危険度Ⅱ・Ⅰの浸水が発生。
- I また、上流部では時間雨量50ミリ程度の降雨で、危険度Ⅰの浸水が発生するが、人家への影響なし。

下流部



上流部



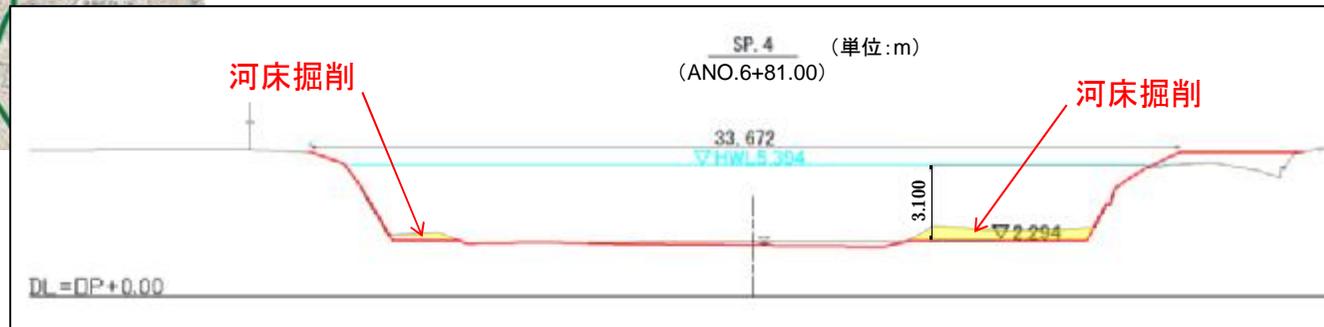
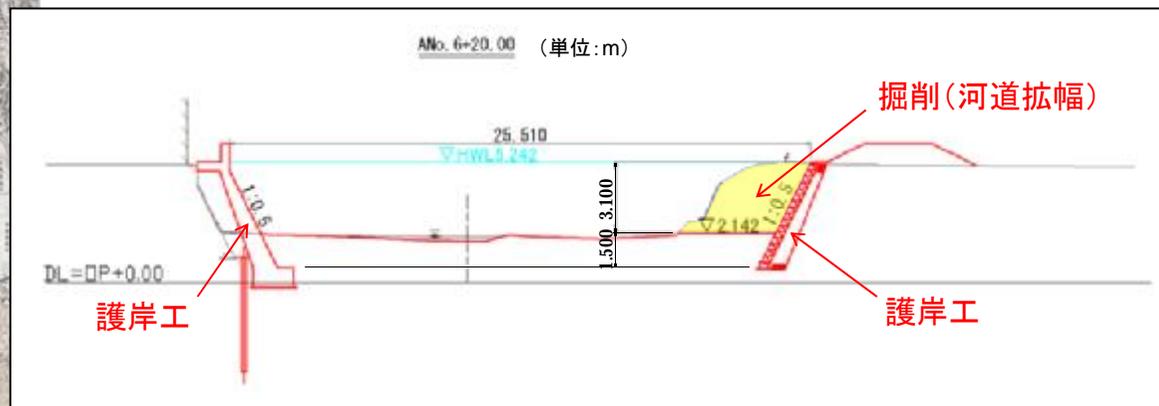
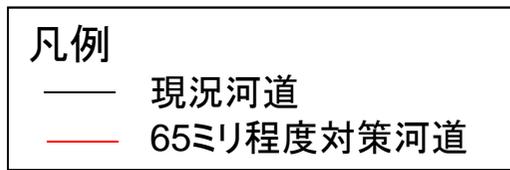
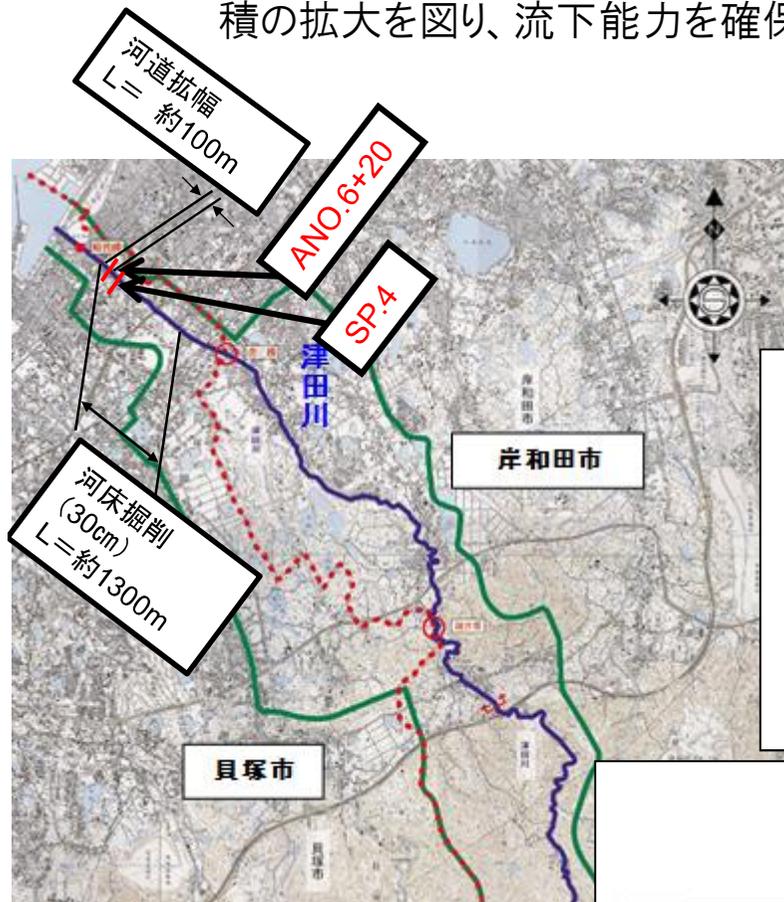
現況河道50ミリ程度降雨による氾濫状況(危険度分布)

4.津田川流域の現状

(6) 河道改修の必要性

I 65ミリ程度対応の河道改修の概要

南海本線上流約100m区間の河道拡幅及び南海本線上流約1,300m区間の河床掘削により河積の拡大を図り、流下能力を確保する。(河道拡幅・河床掘削)



5.環境面・景観面から見た課題・目標・実施内容

(1) 水質

生態系・住民ニーズから見た水質の現状と課題

- 環境基準（E類型）は達成しており、平成20年以降C類型～D類型の間を推移している。
- 水質の改善に伴い魚類の確認数（種）が増加。
- 今後の下水道の普及に伴い、水質の向上が期待できる。
（貝塚市下水道普及率（平成48年度目標）99.5%）
- 住民（市民）アンケートでは、平成24年以降も水質の向上に対する要望があがっている。
- 水質の維持・向上が必要である。

目標

- 環境基準を下回る現在の水質の維持、向上

実施

- 流域内の岸和田市、貝塚市による下水道整備・接続の促進など、関係機関や地域住民と連携して、未処理生活雑排水の流入を削減するための取り組みを進める。

5.環境面・景観面から見た課題・目標・実施内容 (2) 生態系

利水・河川縦断から見た生態系の現状と課題

- 農業用取水堰や落差工など横断工作物による縦断的な不連続が存在している。下・中流部では、在来種の遡上・降下の障害となっていることが懸念される。
- 上流部は、「雨降りの滝」により下・中流部と分断され、流況に応じた種が生息している。
- 井堰や落差工による縦断的な不連続性の解消が必要である。

目標

- 井堰や落差工による縦断的な不連続性の効率的・効果的な解消

実施

- 河川流況、水利用の実態把握に努め、農業用水などの適正かつ効率的な水利用を図るとともに、河川の流水の正常な機能を維持することに努める。
- また、農業関係機関と連携して利用実態のない取水堰の撤去や、維持補修等の機会に合わせての魚道の設置、小わざ魚道の検討等により、縦断的な不連続性の解消に努める。

5.環境面・景観面から見た課題・目標・実施内容 (2) 生態系

小わざ魚道の設置事例

【水辺の小わざ魚道】



- ～水辺の小さな自然再生～
- 自己調達できる資金規模(安価)
 - 多様な主体による参画と協働が可能
(産官学(民)による構築)
 - 修復と撤去が容易(効果を確認しながら修復可能)



5.環境面・景観面から見た課題・目標・実施内容 (3) 歴史・文化、河川空間利用・住民ニーズ

歴史・文化、河川空間利用状況や住民ニーズを踏まえての現状と課題

- 自然豊かな川や散策路や水辺に近づくことへの要望がある。
- 中下流では、住宅地等が河川に隣接しており、上流域は山林内を流れる区間が多く河川に近づけない。
- 自然環境を保全しつつ、河川へのアクセスの改善が必要である。

目標

- 現存の自然環境の保全を図る。
- 河川へのアクセスの改善を図る。

実施

- 河川改修の護岸工にあわせて管理用通路を整備し、散策路としての利用を図るよう検討する。
- 山林内を流れる有真香橋～舟渡橋間は、意賀見神社や「雨降の滝」を中心に自然豊かな環境が形成される。このような自然の豊かな場所等では、地元住民等の意見を踏まえ、自然環境保全に配慮しつつ公道から河岸へのアクセスを検討するなど、河川管理機能の付加、親水性の向上に努める。
- 親水性の付与、環境に配慮した整備を検討する際には、市民活動や関連する事業との調和を図る。

5.環境面・景観面から見た課題・目標・実施内容

(4) 河道改修

景観・自然環境面における河道改修の現状と課題

○河道の土砂堆積は、治水上の支障となっている反面、水際の植生が生物の生息空間となっている。河道整備には治水安全度を向上し、かつ生物生息空間の保全が求められる。

目標

○治水安全度の向上に加え、自然環境への影響を可能な限り低減する。

実施

○整備を複数年度に分け、自然の回復を図りながら実施することで、生物生息環境への影響を低減する。



改修必要区間の現状

6.維持管理面から見た課題・目標・実施内容

○既存施設

- Ⅰ 津田川水系の治水事業は、昭和44年度から河川の機能に著しく障害となっている区間について、ショートカットなどによる局部改良事業が実施されてきた。
- Ⅰ 河口部は、昭和54年度より泉州高潮対策事業により、河口から南海本線までの区間で高潮対策の防潮堤が平成23年度整備済み。
- Ⅰ 昭和40、50年代より整備されてきた護岸は、築造後40年以上が経過し、破損や老朽化が目立つようになってきた。
- Ⅰ 目視点検結果よりコアボーリング調査を実施（H26）。護岸背面に空洞化が確認された。



護岸クラック

（コアボーリングにより護岸背面の空洞化を確認）



削孔内部の状況

○土砂堆積・河床洗掘

- Ⅰ 住宅地を流れる（下・中流域 直線～緩やかなわん曲）区間で土砂の堆積が多い。
- Ⅰ 河床洗掘は、落差工部及びわん曲・河床勾配が急な上流域の河道外岸側に見られる。

6.維持管理面から見た課題・目標・実施内容



護岸破損



土砂堆積



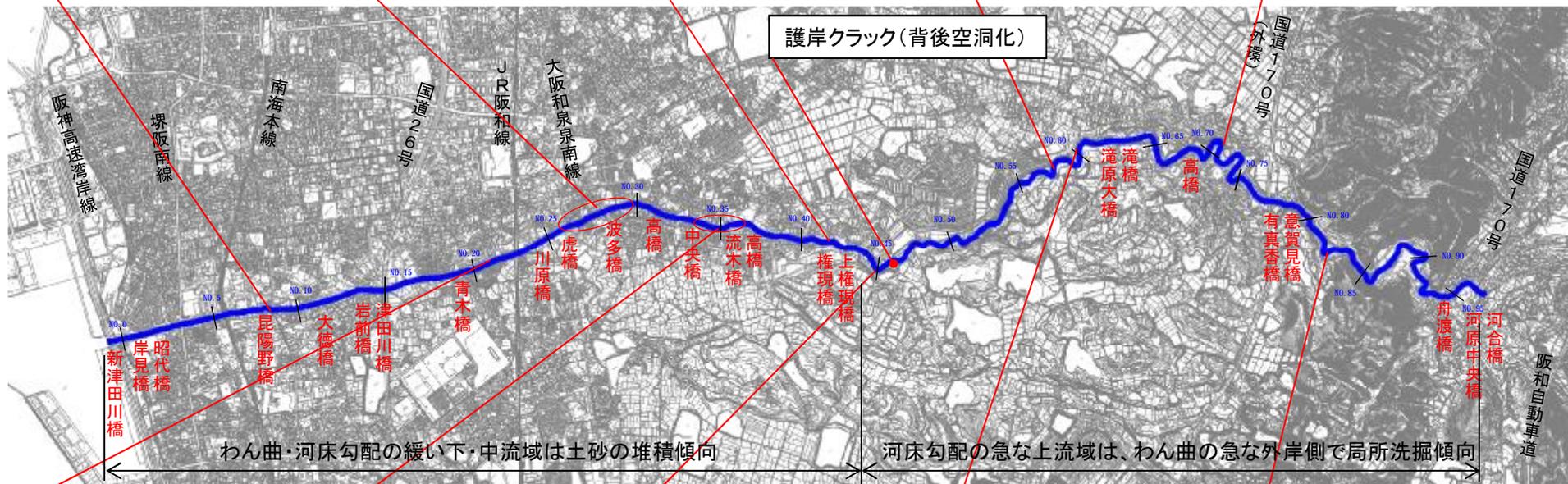
護岸クラック



護岸欠損



護岸損壊



護岸目地の開き



土砂堆積



局所洗掘



局所洗掘



護岸基礎の浮き

下流域

河口～津田川橋(国道26号) L=1.5km
河床勾配1/200

施設設置時期:昭和50・60年代(防潮堤除く)

中流域

津田川橋(国道26号)～上権現橋 L=2.9km
河床勾配1/120～1/200

施設設置時期:昭和40年代以降

上流域

上権現橋～河合橋(国道170号) L=5.6km
河床勾配1/40～1/100

施設設置時期:昭和40～60年代

6.維持管理面から見た課題・目標・実施内容

維持管理における現状と課題

- 護岸築造後40年以上が経過し、破損・老朽化が進んでおり、出水の際に護岸が損傷するおそれが高まっている。
- 下・中流域では、出水の際に堆積土砂による河積阻害の影響が懸念される。
- 上流域わん曲部外岸側では河床洗掘の進行による施設の損壊・流失が懸念される。
- 河川の特長や施設の劣化状況を踏まえつつ、計画的な維持管理が必要である。

目標

- 河川の特長や施設の劣化状況を踏まえつつ、計画的な維持管理を行い、災害の発生を未然に防ぐ。

実施

- 老朽化護岸対策について、人命を守ることを最優先に、施設の損傷状況にあわせ、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、危険度の高いところから計画的に実施。実施にあたっては、河川巡視点検結果やこれまで蓄積したデータをもとに、河川特性や護岸構造などを踏まえた箇所ごとの原因分析を行い、対策を実施する。
- 土砂堆積や河床低下等については、定期的に状況調査を行い、堆積状況や地先の危険度、土地の利用状況等を考慮し、優先順位を定めて、計画的な維持管理、堆積土砂掘削、根固め工設置などの対策を行う。