

淀川水系河川整備計画原案について

河川環境 利用 人と川との繋がり 維持管理

平成19年9月11日

国土交通省 近畿地方整備局

今回の審議対象

○ 河川整備計画原案の構成

1. 河川整備計画策定にあたっての基本的な考え方
2. 流域及び河川の概要
3. 現状の課題
4. 河川整備の方針と具体的な整備内容
 - 4.1 人と川との繋がり
 - 4.2 河川環境
 - 4.3 治水・防災
 - 4.4 利水
 - 4.5 利用
 - 4.6 維持管理
 - 4.7 関連施策

今回の審議対象

◇ 新規ダム事業に関する環境対策については次回以降に説明予定

原案作成に当たっての考え方

- ◇ 基礎案作成以降の事業進捗状況や進捗点検結果をふまえるとともに、住民や自治体など地域の取り組み、関係行政機関の施策動向等をふまえ、基礎案の見直しを行い原案を作成

今回は基礎案と比べ特徴的な内容を説明

2

河川環境と河川の利用について

■ 河川環境の特徴

- 土地(形状、質)
- 水(水位、水質、水量)
- 土砂
- 生物
- 景観

■ 河川空間の特徴

- 海から山まで連続した、広大な空間
- まちの中の公開・公共の空間
- 自然環境と水を実感できる空間
- 地域の歴史・風土によって形成された空間

■ 河川環境の課題認識

- 至る所で分断
- 単純化、単調化
- 人間と多様な生物の共生
- 景観の保全・活用

■ 河川利用の課題認識

- 多様な利用ニーズ間の調整
- 川と街の一体感
- 環境教育への活用
- 歴史・風土の活用

3

説明の順序

- I 河川環境
- II 利用
- III 人と川との繋がり
- IV 維持管理

I 河川環境

河川環境の保全に関する基本的な考え方

○ 河川環境の保全・再生は「『川が川をつくる』のを手伝う」という考え方を念頭に実施

- ◇ 徹底した連続性の確保
- ◇ ダイナミズムの再生
- ◇ 水循環の健全化
- ◇ コンクリートが見えない河岸・堤防



淀川水系における今後の河川整備は、変化に富んだ地形と固有種を含む多様な生態系が残されていた頃の河川環境を目指す

6

4. 2. 1 河川形状(原案35~38頁)

(1) 横断方向の河川形状の修復

- ◇ 親水性や生物の生息・生育環境に重要な水陸移行帯等の良好な水辺の保全・再生を図る
- ◇ 堤防の緩傾斜化や河川敷から水辺への形状をなだらかに切り下げ、水際の改善等を行う
- ◇ 湖や河川と陸域の移行帯についても、なだらかな連続性の確保を目指す

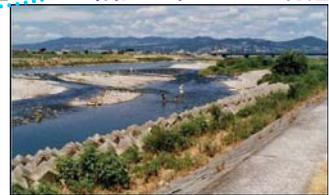
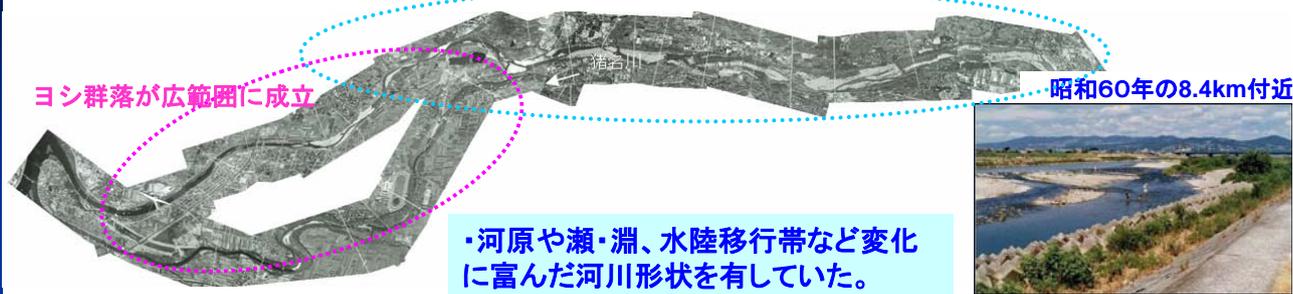
(原案35頁)

7

昔の猪名川(昭和36年)

広域的に河原が形成されている

ヨシ群落が広範囲に成立



今の猪名川(平成13年)

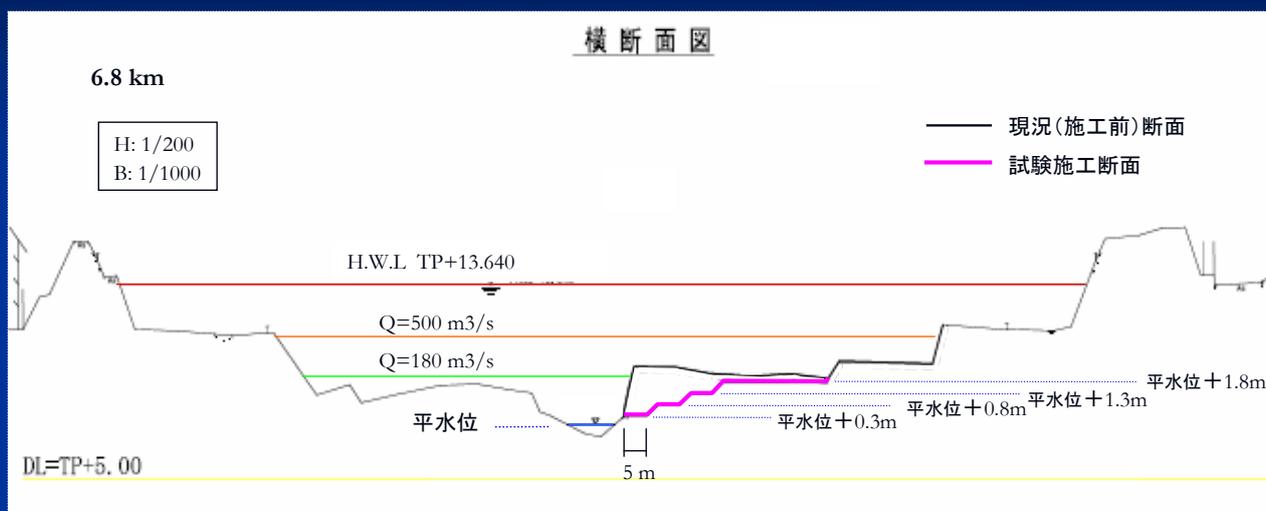
河原がほとんど見られない

河川敷公園
堰・床固等



ヨシ群落がほとんど見られない

試験施工結果を踏まえ、効果的に河原再生を進めていく



試験施工 施工前 (平成18年10月)



試験施工 完成直後 (平成19年3月)



試験施工 完成4ヶ月後 (平成19年7月)

4.2 河川環境 横断方向の河川形状の修復全体位置図

原案35～37頁



4.2.1 河川形状(原案35～38頁)

(2) 縦断方向の河川形状の修復

- ◇ 縦断方向において、魚類等の遡上や降下が容易にできるよう、既設の河川横断工作物（堰・落差工）の撤去や改良方策を検討する
- ◇ 許可工作物については、施設管理者に対して指導・助言を行う
(原案37頁)

縦断方向の河川形状の修復(木津川上流)

■木津川上流における検討状況

相楽・大河原発電所井堰の魚道改良により大阪湾から伊賀市までの約100km区間で魚類の遡上・降下が改善される

井堰・魚道の実態把握

- 井堰構造及び井堰下流での魚類のたまり調査
⇒多くの魚類が井堰下流に滞留し、遡上降下に阻害が生じている

相楽発電所井堰

標識魚採捕数
10匹(1.1%)

標識魚放流数
920匹

大河原発電所井堰

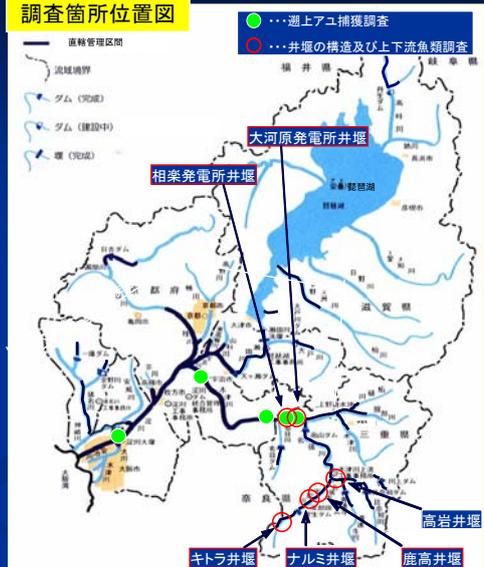
標識魚採捕数
12匹(1.3%)

標識魚放流数
920匹

・下流副堰堤が低く、魚類が堰直下に進入している。
・魚道通水期間が原則4～7月に限定されている。

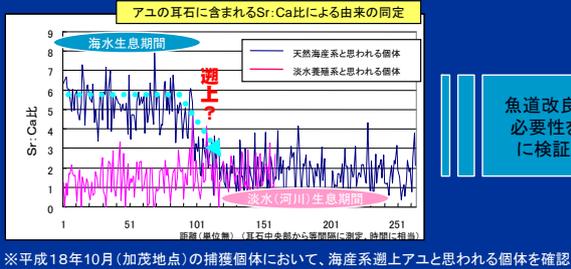
・魚道内流速が速すぎ、遡上が困難。
・魚道通水期間が原則4～7月と限定されている。

調査箇所位置図



天然アユの遡上実態把握

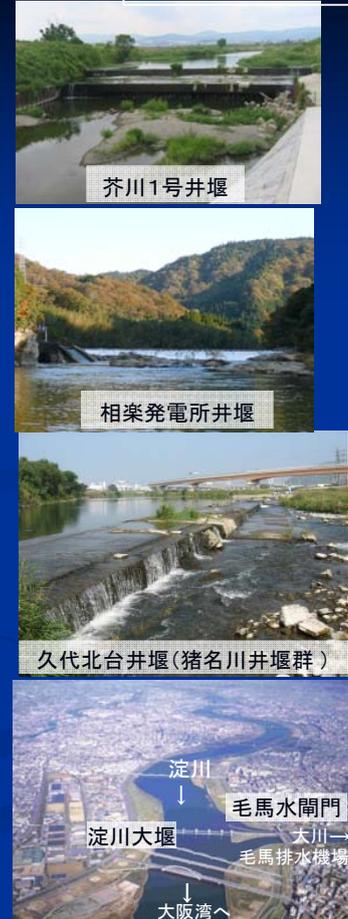
●淀川大堰～井堰直下流でのアユ遡上調査・天然海産系アユの同定
⇒アユの同定方法の確立、天然遡上アユの遡上数の把握



魚道改良の効果・必要性を科学的に検証していく



縦断方向の河川形状の修復全体位置図



4.2 河川環境

(6)水域と陸域との連続性の確保と修復

琵琶湖全体の湖岸形状修復改善計画の検討を進め、琵琶湖と接続している河川・内湖や水路までの連続性を回復する。このため、関係機関と連携・調整を図り、形状改善の調査及び試験施工を実施する

針江浜における試験施工

琵琶湖水位低下により、湖岸域で水陸移行帯が分断される箇所がある



現状の課題

試験施工の結果をふまえ、施設整備や維持管理の体制など技術的な課題を整理した上で、滋賀県と湖岸修復の全体計画を策定することが必要。

今後の検討課題

- ・施設整備及び維持管理費用の低減の検討
- ・維持管理手法の検討
- ・試験施工の効果の状況を確認めつつ、琵琶湖全域への展開に向けて琵琶湖の河川管理者である滋賀県と調整が必要。



琵琶湖と田んぼを結ぶ連絡協議会 自然観察会

4.2.2 水位(原案38~39頁)

- ◇ 河川及び琵琶湖における生物の生息・生育環境を保全・再生する
- ◇ 治水への影響や水需要の抑制を踏まえた利水への影響を考慮した上で、河川の水位変動や攪乱の増大を図る
- ◇ 急速な水位低下の抑制などできるだけ琵琶湖の水位を保持する
- ◇ 淀川大堰や瀬田川洗堰等の運用を検討するとともに、新たな施設による容量確保を検討する(原案38頁)

②水位低下の抑制に向けた水位操作

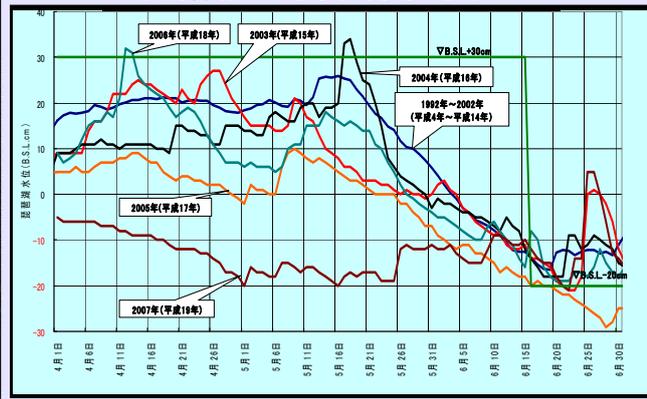
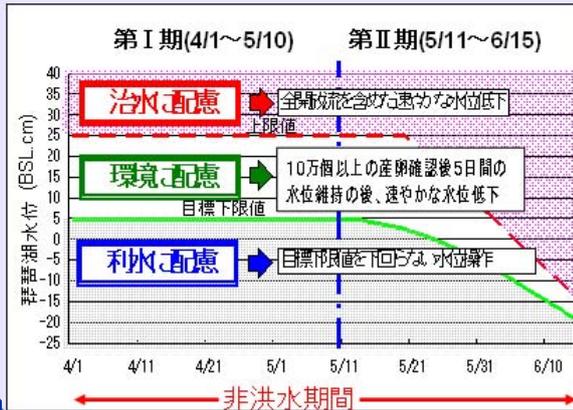
瀬田川洗堰において、洪水期間における琵琶湖沿岸の治水リスクを増大させない範囲で、自然の水位変動リズムをふまえた水位操作を試行することにより、生物の生息・生育環境にも配慮した治水・利水・環境の調和のとれた操作方法の確立を目指す

○平成19年度の瀬田川洗堰試行操作
(非洪水期から洪水期への移行操作期)

- ①4月～8月において日々の産卵量を調査代表3地点(草津市新浜、高島市針江、湖北町延勝寺)のいずれかの地点で計測
- ②調査地点で10万個以上の産卵が計測された日を「大産卵日」とし、翌日から5日間は水位を維持
- ③10万個未満の場合は、気象状況等に応じた水位操作を実施



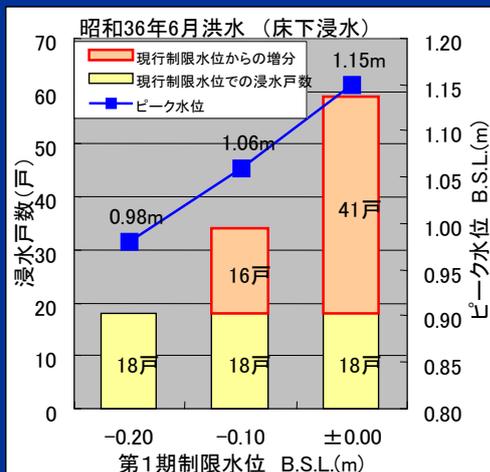
試行操作による水位変動の状況



○ 今後の検討課題

自然の水位変動リズムの確保の可能性(例えば、洪水期間及び期間中琵琶湖水位の見直し) 「琵琶湖の水位管理をめぐる論点と課題」(淀川水系流域委員会平成19年1月30日)

◇ 戦後の洪水で琵琶湖水位が最も上昇した昭和36年6月洪水を対象に、6月の制限水位を上昇させた場合、治水リスクが増大する



◇ 環境にも配慮した瀬田川洗堰の操作見直しについて、平成19年7月に近畿地方整備局と滋賀県による意見交換会を設置

- ◇ 検討内容
 - ・琵琶湖の高水時の操作方法
 - ・琵琶湖の低水時の操作方法
 - ・渇水時における対応
 - ・琵琶湖の管理

○第3回 3ダムサブWG(平成16年11月8日)資料1-2
異常渇水対策および琵琶湖環境改善のための琵琶湖水位管理のあり方と治水上の課題について

○第42回 委員会(平成17年7月21日)資料1-6
丹生ダムの調査検討とりまとめ

4.2.3 水量（原案39～40頁）

- ◇ 水位変動や攪乱の増大を図る
- ◇ 治水・利水への影響を考慮した上で、できるだけ自然流況に近い流量が流れるようダム・堰等の運用の検討を行う
- ◇ 検討する際には、河川の攪乱機能の復元に向けた試験操作において、モニタリング及び評価を行う等（原案39頁）

- (1) 流水の正常な機能を維持するために必要な流量の確保
- (2) 適切な水量の検討

18

4.2 河川環境(2)1)②攪乱増大を図る試験操作の実施

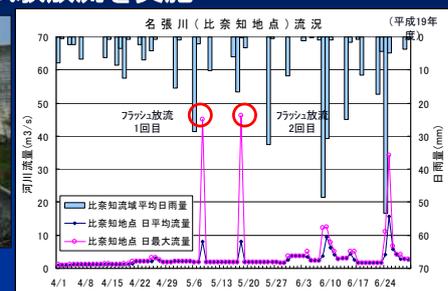
原案39頁

比奈知ダム(平成16年から試験)

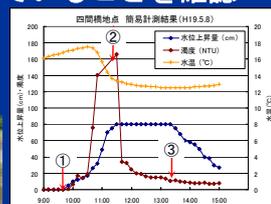
- ダム下流の河川では藻類の生育に対する影響区間の存在



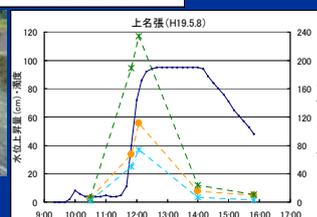
- 一時的にダムからの放流量を増加させ、藻類の更新を促す試験放流を実施



- 藻類等の剥離に伴う水質の変化が見られ、下流に行くほど増大していることを確認

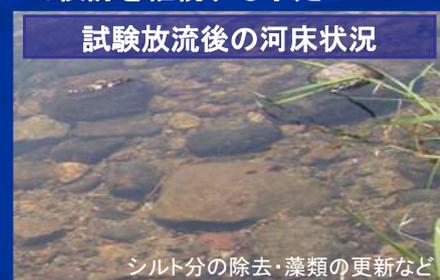


②放流中(最大流量到達時)



③放流中(最大流量終了時)

- さらに実施時期や方法、放流量等について検討を継続する予定



→ 新鮮な藻類
→ 古くなった藻類

19

4.2.4 水質（原案40～43頁）

- ◇ 河川の流入総負荷量管理を図る琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（仮称）の設立を検討する
- ◇ 河川水質の新たな目標を設定し、平常時における監視を強化するとともに、関係者と連携を図り、流域も対象としたデータの共有化を図る
- ◇ 油などの流出事故の対応のため、水質監視体制の強化、住民等による水質モニタリングの支援体制の確立、生物の生息・生育環境に配慮した改善対策の検討
- ◇ 琵琶湖、ダム貯水池、河川の水質及び底質の改善についても、継続的に取り組む等（原案41頁）

20

4.2 河川環境

(2)琵琶湖の水質保全対策

原案42頁

琵琶湖の水質改善のため、流域全体での物質循環を含めた水質汚濁メカニズムの解明に向けて、滋賀県、水資源機構、住民団体と連携して取り組む

○平成19年度からの新たな取り組み

琵琶湖総合保全のための新しい取り組みとして、改善しないCODや漁獲量の減少、外来魚の増加、水草の大量繁茂などの琵琶湖の課題解決に向け、平成20年度から滋賀県などと連携して調査・検討を実施する。

琵琶湖流域水ビジョン（滋賀県）

琵琶湖流域の将来像の設定や実現に向けたシナリオ現状と課題の把握と対策・施策の検証（平成18年度）



琵琶湖再生調査

H20～H22

○調査項目や調査内容は、琵琶湖総合保全学術委員会で議論する（平成19年度）

○国、県、水資源機構による連携

- ・総合的・学術的な調査によるメカニズムの解明の枠組みづくり（メカニズム検討部会の設置）
- ・水質改善の調査研究
- ・生態系保全の調査研究



マザーレイク21計画（滋賀県）

H23～H32

新たな対策を盛り込んだ第2期計画を策定（平成23年度）

4.2.4 水質（原案40～43頁）

(4) ダム湖の水質保全対策

◇ ダム湖の水質保全対策については、汚濁メカニズムの調査検討をふまえながら、各種の対策に継続的に取り組む

（原案42～43頁）

- 1) 選択取水設備の活用継続、効率的な操作方法等の検討
- 2) 放流水質等が下流河川へ与える影響を調査し、新たな選択取水設備等を検討等

22

4.2 河川環境

(4) ダム湖の水質保全対策

原案43頁

高山ダム(2002年から運用)

■水質発生状況（平成2年～平成18年）

年次	高山ダム																																			
	水質障害発生状況																																			
	1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
1990																																				
1991																																				
1992																																				
1993																																				
1994																																				
1995																																				
1996																																				
1997																																				
1998																																				
1999																																				
2000																																				
2001																																				
2002																																				
2003																																				
2004																																				
2005																																				
2006																																				

2003年以降、アオコは確認されていない



2002 循環曝気設備 1基稼働
2003 循環曝気設備 2基稼働
2004～ 循環曝気設備 4基稼働
※目視による巡視結果より(週1回)



高山ダム貯水池状況 (01/08/15)



循環曝気設備

(2002年より稼働)

■さらに稼働時間の短縮などより効率的な運用方法を検討。



高山ダム貯水池状況 (03/08/20)

3

4. 2. 5 土砂（原案44頁）

- ◇ 土砂移動を分断しているダム等の河川横断工
作物について、土砂移動の連続性を確保するた
めの方策を、山地流域から沿岸海域に至るまで
総合的に検討する
等（原案44頁）

- (1) 土砂移動の連続性の確保の検討
- (2) 砂防施設の整備

4. 2 河川環境

原案44頁

ダムにおける土砂移動の連続性の確保

- 土砂の連続性の遮断により、河川
や生物環境への影響について指摘



貯水池堆砂率 約 13%
(平成18年現在)

- ダム直下の河川敷に上流域で浚渫した土砂の一部を
試行的に置土し、下流へ供給する取り組みを実施

H16/9/28 置土整地(約190m³)



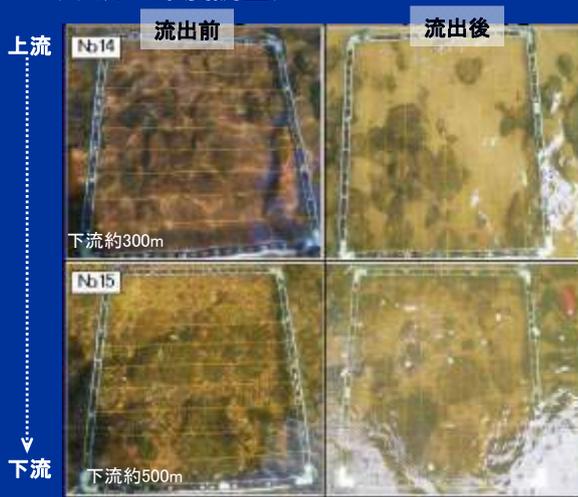
H16/9/29 出水により、置土水没



H16/9/29 置土流出



- 下流800mまで置土による土砂の堆積が確認
(平成18年度調査)



- さらに土砂供給量、実施時期や方法に
ついて、試行を行いながら最適な土砂
供給計画の検討を進めていく予定

<布目ダム(平成16年から試験)>

4.2.6 生物の生息・生育環境 (原案44～45頁)

◇ 淀川水系におけるナカセコカワニナ、イタセンパラ、オオサンショウウオ等希少な生物の生息・生育環境を保全する

◇ 様々な取り組みについて関係機関とも連携しながら実施する

等 (原案44頁)

(1) 淀川水系における良好な生物の生息・生育環境の保全・再生

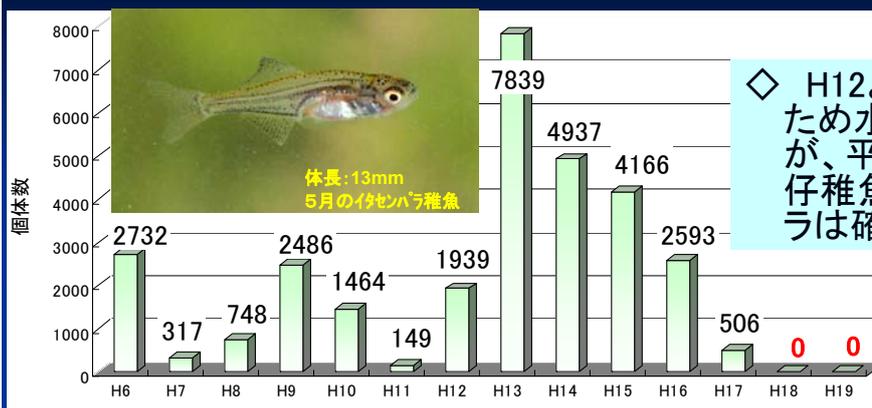
(2) 淀川水系における生物の生息・生育環境を脅かす外来種対策の推進

26

4.2 河川環境

イタセンパラに関する対策(1)

原案45頁



◇ H12より、大堰の環境改善のため水位操作の試行を行ったが、平成18、19年イタセンパラ仔稚魚調査においてイタセンパラは確認されなかった。



◇ 大堰の水位変動幅を拡大し、自然の水位変動に近づけるべく、出水時の変動に応じた水位操作を試行し、操作方法を確立する

◇ 攪乱が期待できる流水域ワンドを整備するため、ワンド倍増を図る
(既存のワンドも保全・再生を実施)

以下についても検討実施する。

◇ 外来種対策 : 排水ポンプ等により流れを創出することによる外来種の生息域の減少

◇ 種の保存 : イタセンパラ個体の飼育繁殖場の増設

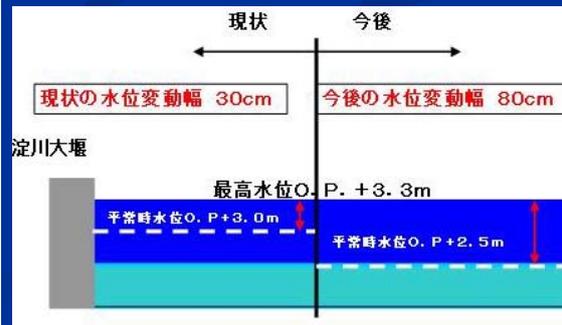
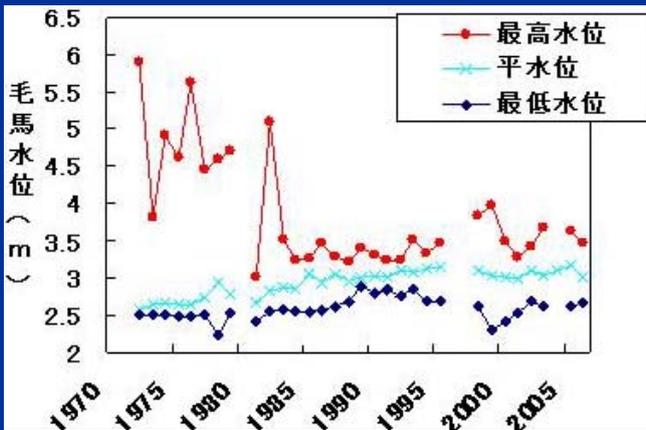
27

【ダイナミズムの確保(既存ワンド 城北地区)】

◇ H12年より、ワンド内の環境改善のため大堰の試行操作を行ってきたが、ワンド内の攪乱をおこすような効果はみられていない。昨年31号ワンドを人為的な攪乱の一つとして排水ポンプを用いて干し上げ、その後の状況変化を調査しているところである。今後は、大堰の試行操作に加え、流れが無くなっている城北ワンド群での排水ポンプ等を用いた流れの創出について、学識経験者の意見を聞きながら試験的に実施する。



大堰上流取水施設の改築後、大堰設置以前の水位であるO.P.+2.5m程度に低くし、自然の水位変動に近づけるべく、出水時の変動に応じた水位操作を試行し操作方法を確立する。



【ワンド倍増計画(流水域ワンド 楠葉ワンド群)】

ワンドは単独で存在するより、群として存在する方が多様な生育環境を形成するため、今後は楠葉ワンド群の例にあるようにワンド整備を行う

楠葉地区においては、H14年に1号・2号ワンド、H19年に0号・3号ワンドの整備を実施した

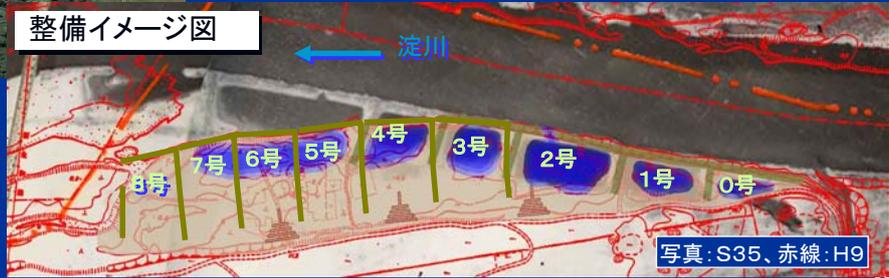


写真: S35、赤線: H9

顕著な改善傾向が見られない水質状況や外来種の増加等の課題を抱えている琵琶湖南湖再生を目的として、「琵琶湖・淀川流域圏の再生計画」に基づく「南湖再生プロジェクト」を推進し、水質改善による生物の生息・生育環境などの回復を関係機関の連携のもと取り組む

◆平成17年3月 「琵琶湖・淀川流域圏の再生計画」策定



平成18年7月 「南湖再生ワーキング」を設置

平成19年度における関係機関の連携事業

- ①南湖湖底環境改善事業(南湖の湖底改善)
- ②新浜うおじまプロジェクト
(湖岸域の魚類の産卵・生育環境改善)

◆南湖湖底環境改善事業

(滋賀県、水産庁、水資源機構、国土交通省)

南湖の湖底の泥化など由来魚介類の生息環境の回復するため、湖底の耕耘、覆砂、窪地の埋め戻しを実施



30

4.2.7 景観（原案45～46頁）

- ◇ 景観等に配慮し、コンクリート護岸の覆土や堤防の緩傾斜化を図る
- ◇ 河川管理施設の新設及び改築にあたっては、周辺の景観との調和に関して検討する
- ◇ 河川管理者以外が行う橋梁整備や河川敷利用施設等の許認可に際しては、その事業者に対して、河川景観の観点からの助言を行う
- ◇ 河川の景観を特徴づけている樹林帯等の保全について、治水上の影響・効果を考慮しつつ検討する

(原案45頁)

31

4.2 河川環境

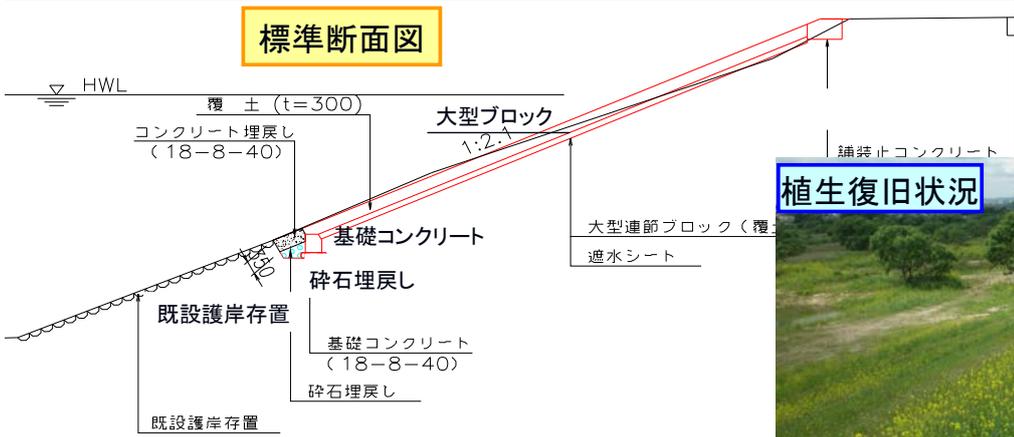
コンクリート護岸の覆土

施工前状況



コンクリートの見えない護岸を整備し、景観に配慮

標準断面図



植生復旧状況



施工後二ヶ月後(5月頃)の状況

4.2 河川環境

堤防の緩傾斜化

工事前



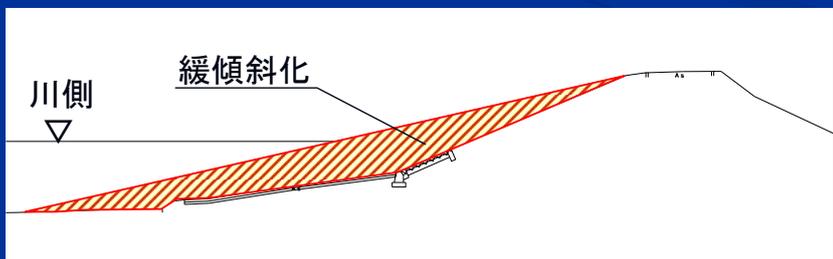
淀川左岸20.2k付近

完成後



淀川左岸20.2k付近

堤防緩傾斜イメージ



歴史的景観に配慮した河川整備の取り組み

瀬田川では瀬田川水辺協議会の提言「瀬田川のあるべき姿」に基づき、周辺環境に調和した施設や構造物とするよう見直しも含めた検討を行う

水辺に親しみ、河川利用拠点を安全・快適に移動できるよう散策路整備を継続実施する

現状の課題

瀬田川の係留施設は堅固な構造となっており、集約化・共有化にあたっては撤去費用面で占有者からの理解をすぐに得ることが困難な状況

水辺の景観形成の取り組み(石山寺エリア)



【係留施設の例】

- ・ 水辺の散策路整備を継続実施する
- ・ 河川管理者以外の者が行う橋梁整備や河川敷利用施設等の許認可に際しては、その事業者に対して河川景観の観点から助言を行う
- ・ 係留施設の集約化・共有化や棧橋の形態・色彩の検討

景観:ダム貯水池裸地対策

試験箇所では、毎年、水位の低下に追従して、半月から1ヶ月程度の期間をもって冠水地草本類による緑化が見られ、平成18年度より本施工実施中。

高山ダム(H13年度試験施工)



平成13年度 試験施工実施



試験施工後の状況



II 利用

36

河川の利用に関する基本的な考え方

○ 河川の利用は「川でなければできない利用、川に活かされた利用」を基本とする

- ◇ 住民、自治体のニーズも踏まえ、貴重なオープンスペースの多様な利用が適正に行われるようにする
- ◇ 歴史・風土等を活かした環境教育を推進するための利用を推進する
- ◇ 淀川が都市域を流れているという地域特性を踏まえ、身近な自然を楽しめ、川と街の一体感が体現できるようにする

37

4.5.1 水面（原案74～75頁）

(1) 水面利用の適正化

(2) 船舶等の通航規制

淀川本川では、水上オートバイやプレジャーボート等レジャー用動力船の通航禁止区域及び通航制限区域を設定する

(原案74頁)

38

4.5 利用

船舶航行規制イメージ図

原案74頁



39

4.5.2 河川敷（原案75～76頁）

(1) 利用

- ◇ 「川でなければできない利用・川に活かされた利用」を推進する観点から、本来河川敷以外で利用する施設については、縮小を基本
- ◇ 施設利用者、自治体等から強い存続要望等があり、個々の案件毎に学識経験者、自治体等からなる「河川利用保全委員会」の意見等を聴き、判断
- ◇ 川らしい利用について総合的に検討するため、学識経験者、自治体等との意見交換及び提案の場を設置

（原案75頁）

40

4.5 利用

河川保全利用委員会

原案75頁

【河川保全利用委員会の設置】

『淀川水系河川整備計画原案』より

河川敷利用にあたっては、単に河川環境のために制約されて利用できない空間とするのではなく、周辺環境・地域性に配慮し、その特性を損なわないで「川でなければできない利用・川に活かされた利用」を推進するという観点から、現状の利用形態や公園整備のあり方を見直し、グラウンド、ゴルフ場等のスポーツ施設のように、本来河川敷以外で利用する施設については、縮小していくことを基本とする。

しかしながら、既存の利用施設が数多くの人々に利用され、また住民や自治体等からはグラウンド等のスポーツ施設に対する存続及び新設の強い要望があるとともに、防災機能としての役割がまちづくりの中で必要との意見があることから、河川敷で利用する施設については、個々の案件毎に、学識経験者、自治体等関係機関や住民の意見を聴き判断することとする。

また、川らしい利用について総合的な検討を行う。

【淀川管内での河川保全利用委員会】 H16年度～

淀川本川河川保全利用委員会 淀川河口～大阪京都府界

平成16年度審議案件 2件
平成17年度審議案件 1件(継続含)
平成18年度審議案件 8件(継続含)

木津川下流河川保全利用委員会 大阪京都府界～笠置橋下流端

平成16年度審議案件 5件
平成17年度審議案件 4件(継続含)
平成18年度審議案件 5件(継続含)

宇治川河川保全利用委員会 大阪京都府界～天ヶ瀬ダム

平成16年度審議案件 2件
平成17年度審議案件 2件(継続含)
平成18年度(準備会議)10件(継続含)

桂川河川保全利用委員会 大阪京都府界～渡月橋

平成16年度審議案件 4件
平成17年度審議案件 1件(継続含)
平成18年度審議案件 2件(継続含)

41

【これまでの委員会運営で得られた成果と課題】

- 「川でなければできない利用」
「川に活かされた利用」という理念の理解は深まり、グラウンドから親水公園への利用転換（津之江公園：高槻市）、グラウンドの縮小（木津川河川敷運動場：久御山町）が図られている事例がある
- ただし、利用者の多い既存のグラウンド等の縮小や移転の実現に向けては委員会の審議においても「代替施設の確保」「跡地の利用」「環境教育への取り組み」等の課題が顕在化してきている

淀川管内河川保全利用懇談会
の新設

- 河川毎の特性、現況を共通認識し、場所ごとに「どのような利用が望ましいか」、「その利用をどのように整備できるか」を広く議論し、場合によっては個別でのケーススタディを検討する



4.5.3 (6) 水辺の整備

野洲川では自然環境に調和し、まちづくりと一体となった良好な水辺空間の形成を図る河川整備を実施する



◆実施内容
 流下能力が不足する野洲川大橋上流地区において、河床掘削や高水敷の切り下げを行う
 平成19年度下半期に、学識経験者、沿川自治体等で構成する整備検討会を設置予定



- ◇ 平成7年兵庫県南部地震を契機として、水上輸送が見直された
- ◇ 大規模震災時に備え、淀川を利用した水上緊急輸送のための整備を進める
- ◇ 船のある風景により川への親しみの増進し、人と川とのつながりの回復を図る

緊急時利用

- ・復旧資材の搬入
- ・緊急物資の輸送

平時時利用

阪神・淡路大震災の教訓

建物の倒壊等による陸上交通のマヒ

↓

災害時の水上輸送




船による堤体材料の運搬
国道2号の渋滞状況

平時時利用




淀川舟運まつり

1. 淀川大堰閘門設置
2. 航路確保の検討

淀川本川・宇治川において、河口から伏見港まで航行可能とする



閘門基本項目	基本寸法
閘門位置	右岸高水敷
閘門全長	130m
閘室寸法	有効幅: 15m
	有効長さ: 100m
閘門敷高	上流敷高: O.P+0.0m
	下流敷高: O.P-2.5m
	閘門敷高: O.P-2.5m
ゲート形式	サブマージブルラジアルゲート
	上流ゲート: (W)15m × (H)4.1m
	下流ゲート: (W)15m × (H)6.3m

環境影響への調査検討をふまえ実施する

4.5 利用

舟運：環境への調査検討

原案 77 頁

環境調査

魚類、底生生物、鳥類、植物、水質、航走波、塩水遡上(予測)

環境保全対策の検討(工事中、存在・供用後)

- ① 予測される影響の抽出
- ② 環境保全目標の設定
- ③ 環境保全目標に対する保全対策の検討

環境影響評価

予測される影響に対し、環境保全対策(新設魚道、下流側出入口付近の河岸の保全等)を講じることで回避、低減できると考える。

今後

淀川大堰閘門予備設計

- ① モニタリング計画検討(工事中、存在・供用後)
- ② 最適構造の選定
経済性、施工性の観点から形状、構造、使用材料、施工方法を検討

淀川大堰閘門詳細設計

環境調査結果の一例

動物(魚類、底生生物)

項目	調査結果	
	現地調査確認種	特定種
魚類	4目10科18種	3種
底生生物	8網42種	5種

【魚類特定種】



写真出典：日本の淡水魚(山と溪谷社)

【底生生物特定種】

モクスガニ、イシマキガイ、ミズゴマツボ
ハベカワニナ、チリメンカワニナ

動物(鳥類)

項目	調査結果	
	現地調査確認種	特定種
鳥類	8目20科40種	14種



【鳥類特定種】

カンムリカイツブリ、オオバン、ウミネコ、オオヨシキリ、カワウ、シロチドリ、ハクセキレイ、セッカ、ササゴイ、ケリ、ノビタキ、マガモ、イソシギ、イソヒヨドリ

46

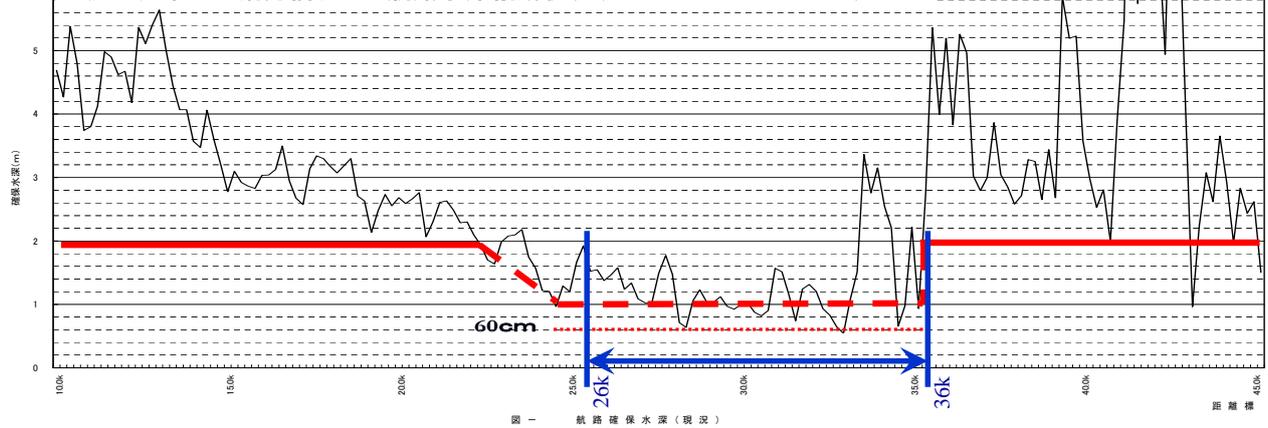
4.5 利用

舟運：航路確保の検討

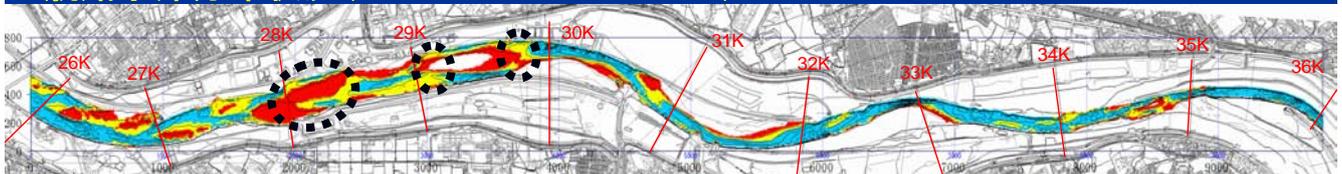
原案 77 頁

現状の課題 枚方から三川合流部にかけて航行に必要な水深が確保できていない

淀川大堰から観月橋までの航路水深縦断状況(10.0km~45.0km)



航路水深分布状況(26.0km~36.0km)



航行可能

余裕無し

航行不能

(喫水0.6m+余裕0.5m=1.1m)

航行不能箇所

47

◇ 淀川にかつてあった水制工による航路確保

航路が確保できていない箇所において、水制工を設置し、航路を確保する。



イメージ図

- 平常時の航路幅（川幅）が狭まることにより喫水の確保が可能（水深増）
- 水深増により掃流力が増し、航路内の堆砂が軽減される（維持管理が容易）

◇ 航路水深が不足している鵜殿地区での試験施工（29K～30k付近）



H18施工箇所（H19.4撮影）

- H18年度工事箇所
- H19年度工事箇所
- H20年度以降工事予定箇所

- 川幅を半分以下に狭め、水流を航路に集中させる
- 水制工設置により周辺の地形、魚類、植物等の生息生育環境への影響等の調査を行い、水制工の形状の見直しを行っていく。

4.5.5 上下流連携（原案78頁）

- ◇ 水源地域の活性化に向け、自然環境への影響も十分ふまえ、湖面活用や周辺環境整備などのハード対策を実施
- ◇ 地域イベントなどのソフト対策を関係機関と連携して継続的に実施

（原案78頁）

- 1) 水源地域ビジョンの推進
- 2) 周辺施設の利用促進・強化
- 3) 湖面活用を検討
- 4) 「ダム水源地ネットワーク」などを通じて交流促進

水源地域ビジョン

- ◇ ダムを活かした水源地域の自立的、持続的な活性化を図り、流域内の連携と交流による流域圏の発展を図ることを目的として、ダム水源地域の自治体、住民等がダム事業者・ダム管理者と共同で策定
- ◇ 下流の自治体・住民や関係行政機関に参加を呼びかけながら策定する水源地域活性化ための行動計画



交流活動の例



大阪市内での情報発信



日吉ダムでの植樹

Ⅲ 人と川との繋がり

河川整備計画の基本的な考え方

○ 水、生物、川と人、川の上下流での人のつながりなど、徹底した繋がり確保

- ◇ 水、生物、人、まちづくりなどとのつながりを持った川を目指す
- ◇ 住民等の参画や情報共有を推進する

52

4.1 人と川との繋がり(原案32~34頁)

- ◇ 地域のできるだけ多くの人々に河川に関心を持っていただき、川に直接接していただき、川のことを自ら考え、行動していただけるよう、参加型の河川整備を目指す
- ◇ 流域圏のあらゆる関係機関と連携した取り組みを実施する。

(原案32~33頁)

- 1) 情報の共有と公開及び意見交換
- 2) 学識経験者、住民との連携・協働
- 3) 自治体、他省庁との連携

53

4. 1人と川との繋がり 情報共有と連携 河川レンジャー

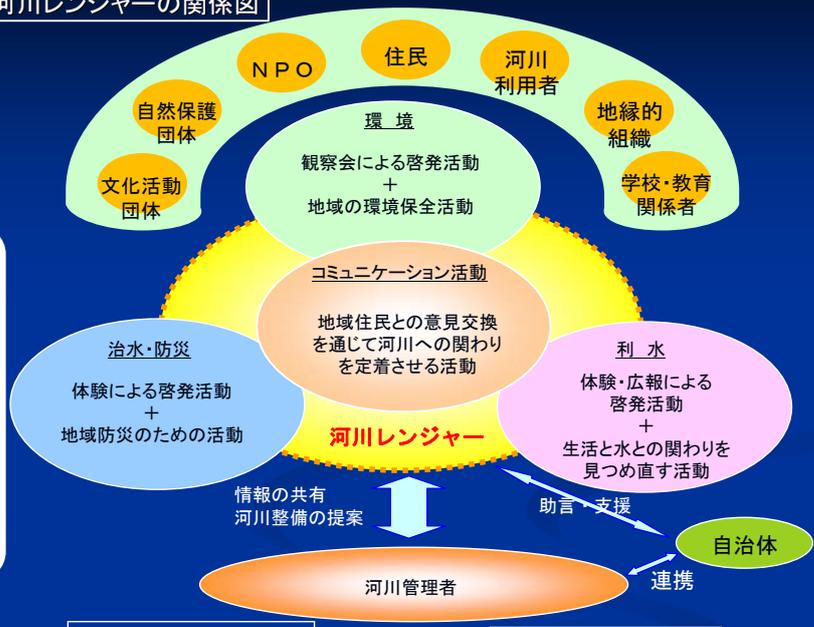
■背景

住民等と行政との連携・協働による河川管理・整備を推進するために新たな制度を創設

■役割

- 住民と行政の間に介在し、地域住民とともに今後の河川整備に参加
- 地域住民に河川に関心を持っていただくような活動
 - 防災学習や水防活動等を推進する活動
 - 河川に係わる環境学習等の文化活動
 - 動植物の保全等の活動
 - 不法投棄の状況把握や河川利用者への安全指導等の活動

河川レンジャーの関係図



■河川防災スクール(水防工法体験会)



■城北ワンドでの外来魚駆除



■京都伏見ジュニア河川レンジャー

4. 1人と川との繋がり 住民参加推進プログラム

(1) 淀川住民参加推進プログラムの目的

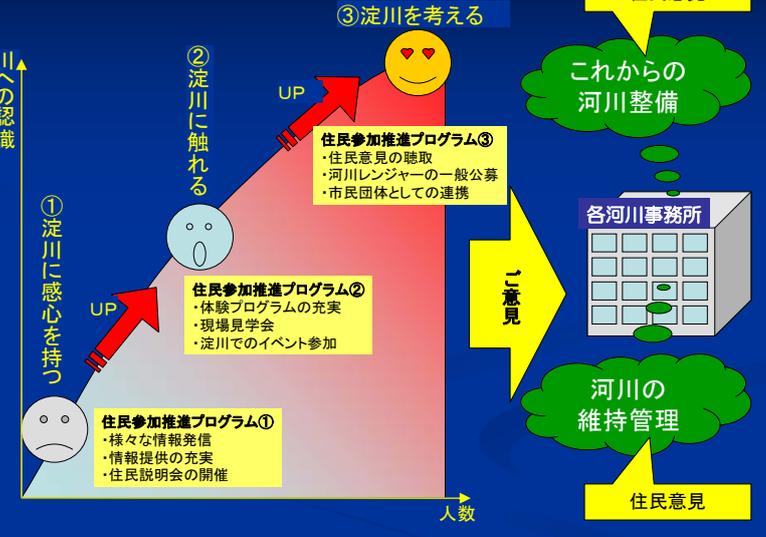
これまで淀川は、憩いの場として親しまれ、歴史・文化を育むなど、人との生活に密着に関わってきた。しかし、生活様式の変化に伴って人と川との繋がりが疎遠になり、川から人を遠ざけてきた

そこで各河川事務所では、もっと川を身近に感じてもらい、再び人と川との繋がりを取り戻すことを目的に、これまでの情報発信、住民参加の取り組みに加え、新たな取り組みを実施していくためのプログラムを作成する

(2) 淀川住民参加推進プログラムの内容

- 1)「関心を持ってもらう」
住民の方々に河川管理者の持っている情報を積極的に発信し、広く淀川をアピールしていく
- 2)「淀川に触れてもらう」
淀川に関心を持ってもらった人に、実際に淀川に来て触れてもらうことで、より深く淀川を理解し、さらには深く関わっていることを認識してもらう
- 3)「淀川を共に考える」
深く関心を持ってもらった人々に対して、共に淀川を考えてもらうための機会を整備し、住民の方々に積極的に参加して頂けるような取り組みを行っていく

淀川住民参加推進プログラム模式図



住民参加推進チームを各河川事務所に設置 (5人 ~ 10人)

IV 維持管理

56

4.6 維持管理(原案79~83頁)

◇ 具体的な維持管理の実施にあたっては、河川維持管理計画（案）及び河川維持管理実施計画（案）に基づき調査、巡視・点検によって河川の変状を把握・分析し、必要な対策を講じる（原案79頁）

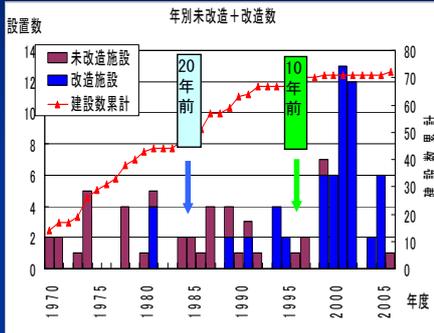
- (1) 河川管理施設の機能保持
- (2) 許可工作物（橋梁・水門等）
- (3) 河川区域等の管理

57

河川管理施設の維持管理手法について

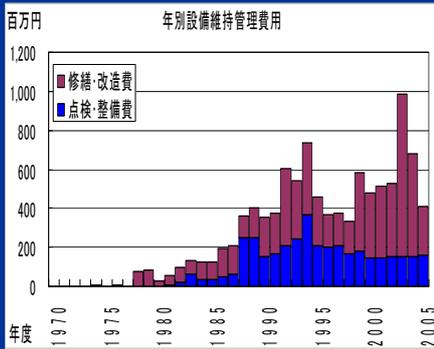
維持管理の実態

①維持管理対象施設



②維持管理費用の実態

維持管理費用は増加傾向にあり、今後も維持管理費用が増加する可能性がある。



メリハリのある維持管理

維持管理費用の平準化・施設の健全度の把握

管理運営が困難な施設

- ・ 閉鎖装置の無負荷運転への対応
- ・ ワイヤロープの部分取替えが可能な構造への改造

早期（継続的）補修

機器の延命化によるライフサイクルコスト減

傾向管理導入

年点検実施

点検頻度低減によるコスト減

月点検実施

予防保全
(故障前対応)

大規模修繕（更新）コスト減

事後保全
(故障後対応)

維持管理計画を策定

施工された時代、使用材料等により、堤防天端の亀裂、法面崩壊、護岸のひび割れ、堤防内部の空洞化による陥没等が発生しているため、堤防・護岸等の調査を行い損傷の程度に応じて順次、補修する

瀬田川の事例

[平成19年1月]

護岸工事中に空洞化を発見
(瀬田川右岸71.4付近)



発生原因

経年による護岸の裏込材の流出により空洞化が発生

空洞化調査

洗堰上流において、延長9.9kmの点検を行った結果、空洞の恐れのある箇所が3箇所で見つかった。



補修の状況

71.4k付近は平成19年3月に完成。その他3箇所は平成20年3月までに補修を完了予定。



71.4k付近 平成19年3月