

河川整備計画進捗状況 報告資料 目次

■ 整備計画進捗状況 一覧表

実施	・・・	2, 3
調査・検討	・・・	4, 5

■ 詳細報告内容

[実施]

分類	整備内容 シート番号	記載箇所	事業名	備考	資料 ページ番号
②	環境－1	5. 2(1)	河川環境のモニタリングの実施と評価	草津川河床低下	6
②	環境－37	5. 2. 3(2)	急速な水位低下が生じないダム等の運用操作を実施		10
③	利水－1	5. 4(1)	利水者の水需要の精査確認		13
③	利水－2	5. 4(2)	水利権の見直しと用途間転用		15
②	利用－4	5. 5. 1(2)	瀬田川水辺協議会		17
②	利用－6	5. 5. 2(1)	河川保全利用委員会		19
②	維持13－1	5. 6(3)	樹木の伐採と管理		21

[調査・検討]

分類	整備内容 シート番号	記載箇所	事業名	備考	資料 ページ番号
①	計画－1	5. 1. 2(2)	河川レンジャー		25
③	環境－28	5. 2. 2(3)	湖と河川や陸域との連続性の確保と修復 (滋賀県と連携調整)		27
③	環境－30	5. 2. 2(2)	水位操作の検討(瀬田川洗堰)		30
②	環境－48	5. 2. 5	土砂移動の連続性の確保(砂防施設)		34
②	治水－1～4	5. 3. 1(1)	水害に強い地域づくり協議会		36
②	治水－15	5. 3. 1(1)	堤防補強 (琵琶湖後期放流影響区間)		38
②	治水－35	5. 3. 3(2)	堤防の耐震対策 (琵琶湖後期放流影響区間)		40

※分類番号について

- ① 部会に意見・アドバイスをいただきたい項目
- ② 途中経過を報告する項目
- ③ ダムWG関連項目

整備計画進捗状況 一覧表 [実施] 1 / 2

報告項目	個表番号	記載箇所	事業名	進捗状況等	現況、今後の見通し等	関連する委員会等
◎	環境－1	5. 2(1)	河川環境のモニタリングの実施と評価	モニタリング及び試験施工	コイ科魚類の産卵成育実態調査と成育場の修復を目指した試験施工の実施	琵琶湖及び周辺河川環境に関するグループ制度に基づく水陸移行帯ワーキンググループ
◎	環境－37	5. 2. 3(2)	急速な水位低下が生じないダム等の運用操作を実施	試験放流実施	放流パターン試行中	
	環境－55	5. 2. 6(1)	ナカセコカワニナの生息環境を保全する(瀬田川・宇治川)	水辺の国勢調査において、生息調査を実施		
	環境－66	5. 2. 7(1)	周辺景観との調和に関する検討、河川景観の観点から助言	環境情報図の作成	琵琶湖湖岸全集にわたっての環境情報図の作成	
	環境－68	5. 2. 8(1)	生物に配慮した護岸工法の採用	継続実施中	捨て石の設置 河川環境の保全・再生を図る護岸工法を採用	
	環境－69	5. 2. 8(2)	植物の結実時期を考慮した施工	継続実施中	既存施設の損傷度合を考慮しながら施工時期を考慮	
	環境－70	5. 2. 8(3)	現況の植生を考慮した必要最小限の工事用道路の設置	継続実施中	現在草津川の全川において工事用道路設置しており、事業完了後撤去予定 既存施設との整合を図り植生に配慮した施工	
	環境－71	5. 2. 8(4)	工事中濁水の生物水域への流入防止	継続実施中	濁水プラントの使用 濁水防止膜の設置等	
	環境－72	5. 2. 8(5)	振動や騒音を最小限に押さえる施工機械の使用	継続実施中	施工条件を考慮した施工機械の選択	
	治水－17	5. 3. 1(2)	琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減 ①瀬田川下流掘削	H10年度から13年度に一部実施	環境に関する専門家の指導・助言を得るワーキンググループの設置作業中。	
	治水－17	5. 3. 1(2)	琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減 ③天ヶ瀬ダム再開発計画	ダムWGで報告	ダムWGで報告	
	治水－17	5. 3. 1(2)	琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減 ⑤バイパス水路の活用	詳細調査実施中	H16年度中に調査終了予定	
	治水－24	5. 3. 1(3)	大津放水路事業	継続実施中	H17年の出水期までにI期区間の通水を目標	
	治水－25	5. 3. 1(3)	草津川	継続実施中	・金勝川合流点処理工事をH16年度完成予定、橋梁は関係機関と継続調整中 ・事業損失補償・事業用地整理及び河床変動モニタリング等を継続実施中	
	治水－27	5. 3. 1(4)	砂防堰堤、山腹工	実施中	土石流危険渓流対策や、小規模禿しゃ地等における保育事業	
◎	利水－1	5. 4(1)	利水者の水需要の精査確認	精査確認中	水利権許可申請にあわせて随時実施していくのみならず、早急に実施していく	
◎	利水－2	5. 4(2)	水利権の見直しと用途転用	調整中	水利権許可申請にあわせて随時実施していくのみならず、早急に実施していく	
	利水－4	5. 4(4)	渇水対策会議の改正を調整	平成16年7月21日に「渇水会議の在り方に関する意見交換会」を実施	出た意見を基に調整をしていきます。	
◎	利用－4	5. 5. 1(2)	瀬田川水辺協議会	設置済み	住民の意見を聴取する対話集会を開催中。	

整備計画進捗状況 一覧表 [実施]

2 / 2

報告項目	個表番号	記載箇所	事業名	進捗状況等	現況、今後の見通し等	関連する委員会等
◎	利用-6	5. 5. 2(1)	河川保全利用委員会	設置に向け準備会を開催し、平成16年10月5日に答申をいただいた	平成16年11月7日委員会を開催予定。	
	維持-1	5. 6(1)	堤防・護岸等の修繕・空洞化対策	要修繕箇所について随時対策実施	現在の要修繕箇所はH16年度内に完了予定。	
	維持-2	5. 6(1)	堤防等の除草	継続実施中	刈草の堆肥化について試験実施中。	
	維持-4	5. 6(1)	河川管理施設の老朽化対策の実施	継続実施中	瀬田川洗堰扉体取替についてはH16年度完了。	
	維持-6	5. 6(1)	水文観測所の適正な維持管理	実施中	保守点検業務の実施、データ整理および観測データの検定実施、老朽化した観測機器の交換	
	維持-7	5. 6(1)	河川浄化施設	モニタリング実施中	モニタリングの継続実施と全体評価を実施	
	維持-11	5. 6(2)	利用されていない施設の撤去	継続実施中		
	維持-12	5. 6(2)	改善が必要な施設の指導	継続実施中	管理者に撤去指導。	
◎	維持-13-1	5. 6(3)	樹木の伐採と管理	継続実施中	現在の伐木基準(案)を基に、自治体・住民団体等の意見を聞き合意を得ていく。	
	維持-15	5. 6(3)	安全利用のための対応	継続実施中	車止め構造について検討。	
	維持-17	5. 6(3)	安全利用のための対応	継続実施中	瀬田川水辺協議会、同対話集会等で意見聴取。 篠部川合流部分をH16年度に施工予定。	
	維持-18	5. 6(3)	安全利用のための対応	継続実施中	安全点検・パンフレット等による情報提供を実施中。	
	維持-19	5. 6(3)	河道内のゴミの処理及び不法投棄の防止対策	継続実施中	野洲川環境整備連絡協議会(昭和46年4月20日設立)。	
	維持-20	5. 6(3)	河川環境の保全のための指導	継続実施中	巡視を継続	
	維持-21	5. 6(3)	テロに対する危機管理の対策	継続実施中	巡視を継続	
	ダム-3	5. 7. 1(9)	河川利用者に対する安全を図るためのハード面とソフト面の充実・強化	継続実施中	巡視を継続、監視カメラの設置検討。NHK等への画像提供について検討中。	
	ダム-4	5. 7. 1(10)	ダム付属設備の計画的な補修を実施	継続実施中	コスト縮減も念頭に継続実施	

整備計画進捗状況 一覧表 [調査・検討]

1 / 2

報告項目	個表番号	記載箇所	事業名	検討内容、進捗状況等	今年度の見通し、課題等	関連する委員会等
◎	計画-1	5. 1. 2(2)	河川レンジャー	河川レンジャーの試行に向けての取り組みの第1ステップとして公募による「これからの川や水に関わる活動と住民連携拠点のあり方を考える」ワークショップを開催し、住民の自発的な流域連携ネットワークのきっかけづくりを行った。	・第2ステップ以降の方向性としては、第1ステップで自発的に連携することができるようになった住民団体のコーディネータと、河川管理者として具体的に連携・協働できる内容について対等な立場で議論・検討をしていく。	
	環境-14	5. 2. 1(1)	横断方向の河川形状の修復の検討(野洲川河口【砂州含む】)	事前モニタリング実施中 河川水辺の国勢調査(鳥類)の実施	モニタリングを踏まえ修復方法の検討	琵琶湖及び周辺河川環境に関するグループ制度に基づく水陸移行帯ワーキンググループ
	環境-23	5. 2. 1(2)	縦断方向の河川形状の修復の検討(魚類の遡上・降下)野洲川	事前モニタリング実施予定		
	環境-25	5. 2. 1(2)	縦断方向の河川形状の修復の検討(魚類の遡上・降下)瀬田川	事前モニタリング実施予定		
	環境-27	5. 2. 1(2)	魚類等の遡上・降下が可能な方策を検討	検討中	瀬田川洗堰における魚道の必要性を検討	
◎	環境-28	5. 2. 2(3)	湖と河川や陸域との連続性の確保と修復(滋賀県と連携調整)	琵琶湖・陸域連続性回復協議会(仮称)の設立	具体的な調査地点を検討	琵琶湖及び周辺河川環境に関するグループ制度に基づく水陸移行帯ワーキンググループ
◎	環境-30	5. 2. 2(2)	水位操作の検討(瀬田川洗堰)	水位操作の試行	冬期～春先の低水位・降雨後の水位維持・きめ細かな操作の試行	
	環境-32	5. 2. 3(1)	ダム・堰運用による水位変動、攪乱の増大の検討	放流パターン検討中		
	環境-34	5. 2. 3(2)	野洲川、草津川、姉川、高時川瀬切解消流量検討	事前モニタリング実施中	モニタリングを踏まえ修復方法の調査・検討	
	環境-38	5. 2. 4(1)	琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(案)の検討	「平成16年度淀川水質汚濁防止連絡協議会水質保全委員会」(平成16年7月1日)において事務局(本局)から、琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)の設立に向けた方針について報告された。	事務局『琵琶湖・淀川流域圏の再生等協議会の議論と整合を図りつつ、今後「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)」の設立や水質汚濁防止協議会との関係について検討して行く予定である。』	
	環境-39	5. 2. 4(2)	琵琶湖における機能把握の調査や試験施行について検討	モニタリング	家棟川ピオトープ整備箇所におけるモニタリングとワークショップ開催	
	環境-40	5. 2. 4(2)	琵琶湖北湖の底層水質及び湖棚の有機堆積物の状況の把握のための調査	事前モニタリング実施予定		
	環境-47	5. 2. 5	土砂移動の障害を軽減するための方策を検討(天ヶ瀬ダム再開発 関連)	検討中	排砂方法を複数検討し絞り込み	

整備計画進捗状況 一覧表 [調査・検討]

2 / 2

報告項目	個表番号	記載箇所	事業名	検討内容、進捗状況等	今年度の見通し、課題等	関連する委員会等
◎	環境－48	5. 2. 5	土砂移動の連続性の確保(砂防施設)	土砂移動のモニタリング実施中。山腹工保育実施中。	モニタリングの継続と、新規箇所の検討。	田上山100年の森協議会
	環境－62	5. 2. 6(1)	支川や水路を含めた構造の改善等に向けて、関係機関と連携	琵琶湖・陸域連続性回復協議会(仮称)の設立	具体的な調査箇所を検討	琵琶湖及び周辺河川環境に関するグループ制度に基づく水陸移行帯ワーキンググループ
	環境－65	5. 2. 6(2)	外来種対策について駆除方法を含めた検討	・滋賀県が実施する「琵琶湖ルール・マナーアップキャンペーン」連携 ・既往文献による調査	ブラックバスとブルーギルの文献調査	琵琶湖及び周辺河川環境に関するグループ制度に基づく水陸移行帯ワーキンググループ
◎	治水－1～4	5. 3. 1(1)	水害に強い地域づくり協議会	滋賀県と協同で、琵琶湖南流域をモデル地区として、協議会を設立済み(04.08.03)である。	第1回協議会において、現状説明を行った。現在は、協議会に向けて、担当者による打合せを開催中である。 第2回協議会は、11月に開催予定。 平成17年5月頃に、中間とりまとめを行う予定。	
◎	治水－15	5. 3. 1(1)	堤防補強(琵琶湖後期放流影響区間)	詳細調査、現地に即した具体的補強手法の検討中	今後、技術検討会議(仮称)で補強手法を検討	淀川堤防強化検討委員会(終了)
	治水－17	5. 3. 1(2)	琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減 ②鹿跳溪谷区間	改修規模に応じた設計検討を実施	今後、環境の観点における調査を行う。	
	治水－18	5. 3. 1(2)	琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減	中間操作検討中	H16年度中に調査終了予定	
◎	治水－35	5. 3. 3(2)	堤防の耐震対策(琵琶湖後期放流影響区間)	詳細調査、現地に即した具体的補強手法の検討中	今後、技術検討会議(仮称)で補強手法を検討	淀川堤防強化検討委員会(終了)
	治水－37	5. 3. 3(2)	河川管理施設の耐震点検	詳細調査実施中	H16年度中に調査終了予定	
	利用－2	5. 5. 1(1)	水上オートバイの利用規制 船舶等の通航規制	実態に合わせて対応する。		
	利用－7	5. 5. 2(2)	違法行為の対策	過去の経緯から調査し、実効性のある具体的対策を検討中	継続実施	
	利用－9	5. 5. 2(4)	迷惑行為の対策	継続実施中		
	利用－15	5. 5. 4	漁業	瀬田川洗堰操作の弾力的運用方法の検討	試験施行とモニタリング	琵琶湖及び周辺河川環境に関するグループ制度に基づく水陸移行帯ワーキンググループ
	維持－5	5. 6	歴史・文化的価値のある施設の保全	検討中	瀬田川水辺協議会で議論	瀬田川水辺協議会

河川整備計画基礎案 進捗状況 詳細報告

河川環境	実施	1/4
環境－１	河川環境のモニタリングの実施と評価	

河川整備計画基礎案での記述

●現状の課題

瀬や淵、水陸移行帯、変化に富んだ河原は減少し、出水時には冠水して水流に洗われていた区域の面積が減少している。さらに、ダムや堰等の河川横断工作物により山から海へと至る縦断的な連続性が分断され、流域における急激な開発と社会活動の増大により河川水質・底質が悪化するなど、淀川水系の河川環境は大きく変化してきた。

●河川整備の方針

「『川が川をつくる』のを手伝う」という考え方を念頭に実施するとともに、常に慎重にモニタリングを行い、河川環境の反応や、河川と連続する沿岸海域への影響を把握、評価してフィードバックを行う。河川環境の情報を一元化し、その結果を公表する。なお、モニタリングは河川管理者が独自に行うことに加えて、関係機関、住民・住民団体との連携を進める。

<意見書>

モニタリングおよび事後調査については、具体的に誰がどのようにデータを収集し、解析・評価するかを明確にすべきである。評価は科学的知見に基づき、中立的な立場から行われるべきで、そのためには、学識経験者が加わって客観的な基準を設定し、調査項目、調査方法、評価基準等の内容を明確にして実施することや、住民・住民団体と緊密に連携することが必要である。

●具体的な整備内容

河川整備にあたって、河川環境のモニタリングを実施するとともに得られた基礎資料を基に生物の生息・生育環境に関する評価を行い、関係機関と連携して、その情報を一元化し、その結果を公表する。

■実施内容

草津川放水路のモニタリング調査については、『草津川放水路整備計画研究会』（H5年～H10年）ので提案に基づき、次の調査を実施している。

- ・河川縦断測量 ・流況調査
- ・地質調査（既往資料より）
- ・現地調査 ・河川環境調査
- ・水衝部みお筋調査

現在、調査結果について、専門家のアドバイスを受けている。

●「草津川放水路整備計画研究会」での提案

通水後数年は、土砂流出、河床変動、河口堆砂などの土砂動態の状況、また、植生の繁茂や魚類の遡上等についての監視を行い、実情と本研究会における調査結果を照合し吟味した上で適切な対策を実施していくことが望まれている。

また、草津川長期土砂動態の検証が行われ、草津川の維持管理方針が提案されている。

《河床低下予測》

金勝川合流点付近では、10年後約1m低下
80年後約2m低下
河口部では、10年後約50cm上昇
80年後約1.2～1.3m上昇

・新幹線橋脚部の護床工
・上流湾曲部外岸の根固工
・それ以外の対策については、実態を調査しながら検討することが望ましい。

モニタリングの必要性

●現況写真(概略平面図)

中鉄橋(N=20付近)から下流



①

草津川本橋(R1)から上流



②

- ①河床が安定している状況
- ②局所的に河床が洗掘されている状況
- ③県管理区間で植生が繁茂し、流水がない状況
- ④草津川源流付近で豊かな流水がある状況

県管理区間(いお橋上流)



③

河床洗掘箇所



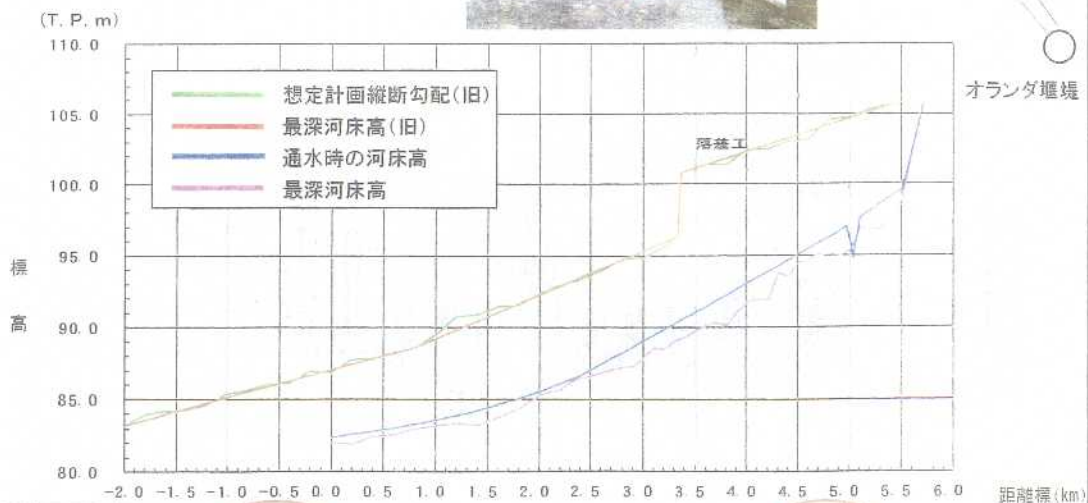
河床洗掘箇所

いお橋

④

オランダ堰堤

旧草津川と放水路との
縦断勾配比較



【旧草津川 L=7.5km】

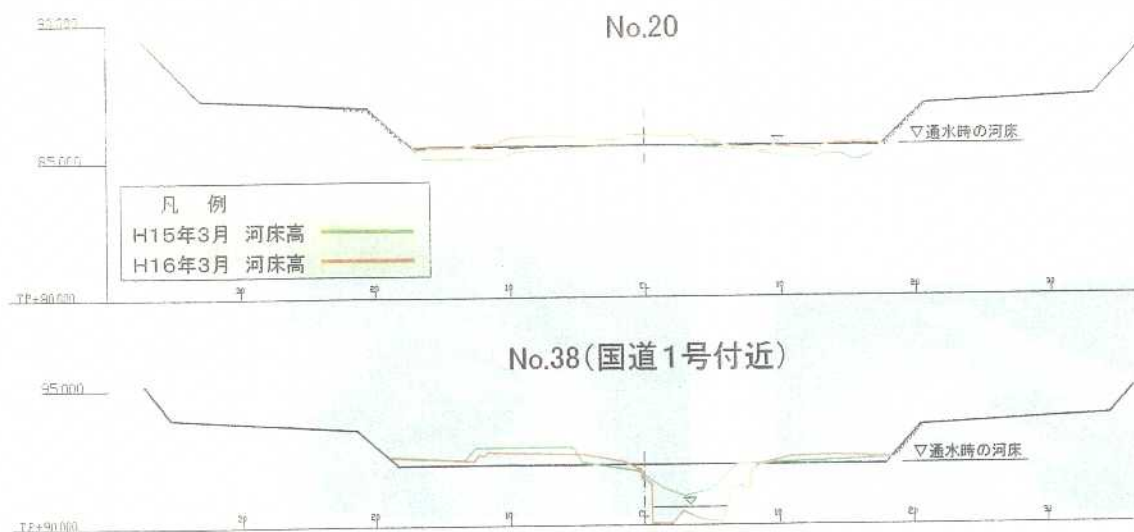
【草津川放水路 L=5.5km】

【平成16年10月13日版】

●提案に対して現状の河床低下状況

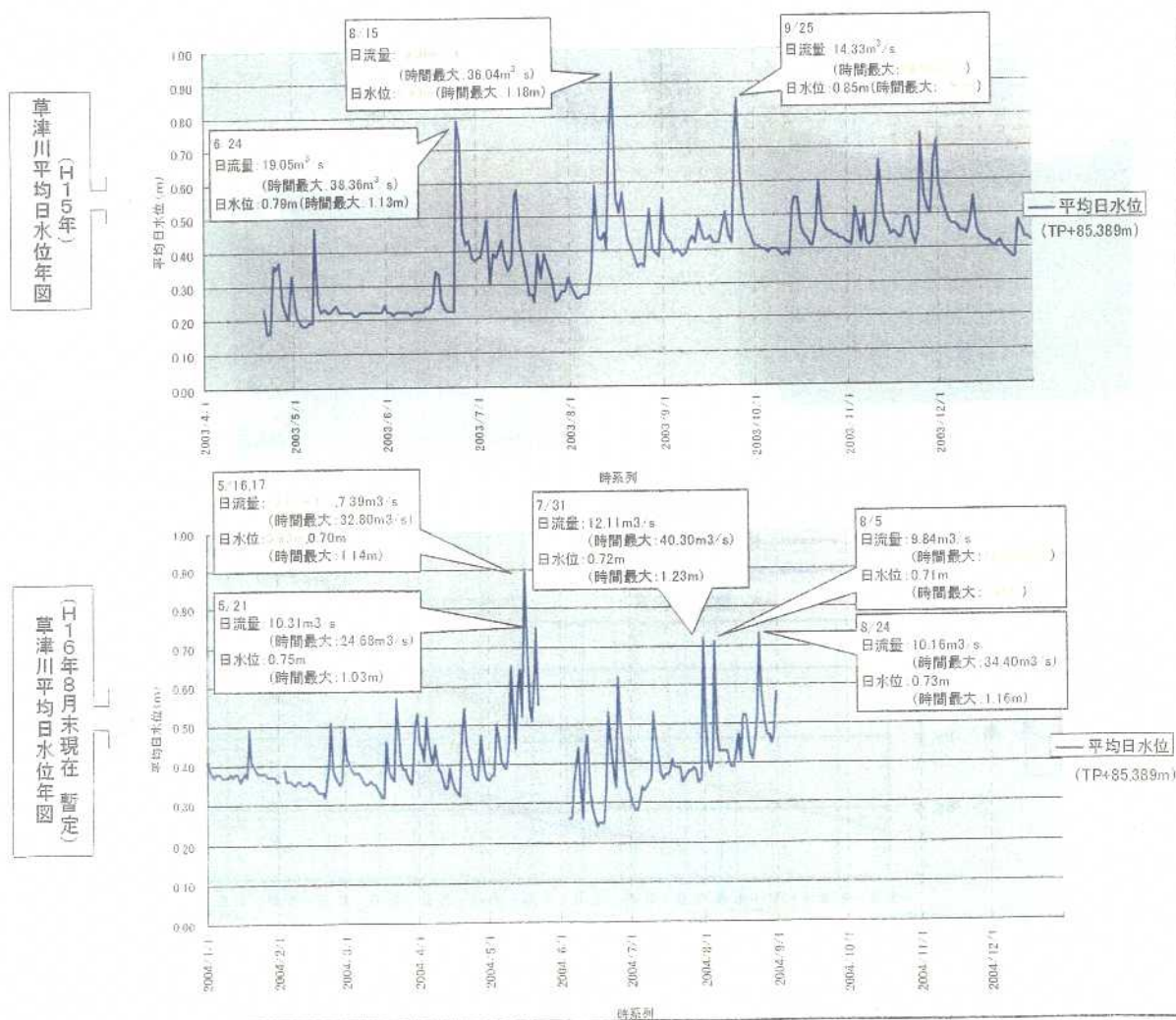
草津川放水路の通水から2年間で、最深河床の洗掘が1.8m程度生じている。このため、構造物の管理上からも、適切なモニタリング調査と河床低下対策を早急に検討しなければならない。

●横断変化(H14.6月通水からの変化)



●水位観測(西矢倉 2.1km付近)

* 流用については、河川断面の経年変化等を考慮する為、確定値では有りません。



【平成16年10月13日版】

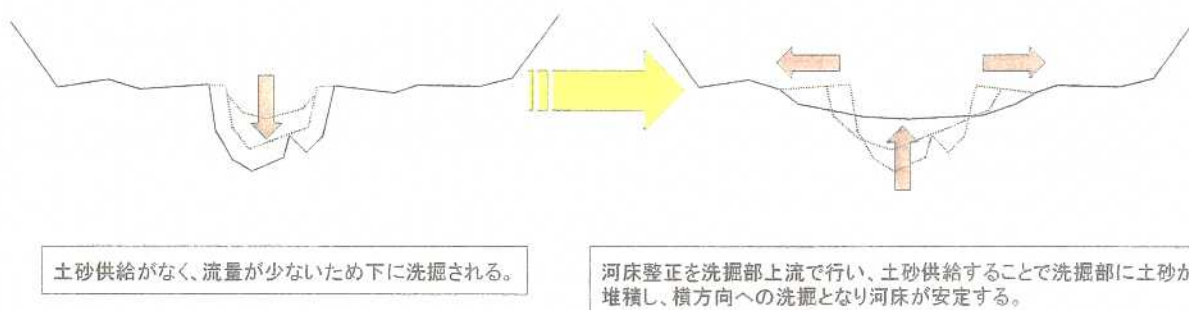
●専門家からのアドバイス

1)河床変動の原因について

洗掘の抜本的な原因は、土砂供給が少ないため生じていると考えられる。平常時の流量が少なく、上流の県管理区間での河川内植生が多いため、下流への土砂供給が行われていない。上流のオランダ堰堤付近では、流水があるが伏流水となり下流河川では減水している。県管理区間の植生を抜根し土砂供給を行い、伏流水を防止すれば河床安定が図れるのではないかと。

2)新規モニタリング調査について＜本年度実施予定＞

現地で洗掘箇所の2箇所程度100～200m区間において、下流堆積土を流用して河床整正を行い、その変化について、モニタリング調査を行ってはどうか。これにより、下流の洗掘部へ土砂供給が行われ、下への浸食が横に広がり自然に安定した河床が形成されると想定される。



●課題など

(短期的対策)

- ・本年度実施の河床整正効果をモニタリング調査する。

(中期的対策)

- ・上流県管理区間の植生を抜根し、下流への土砂供給を行う。
- ・河口部の深浅測量により、土砂堆積を監視し支障が生じた時点で、人為的に浚渫する。

(長期的対策)

- ・将来的には、伏流水を止めた場合の影響等を検討する。又、周辺自治体・住民への合意を経て流量確保に努める。

●工程表

	H14	H15	H16	H17	H18	H19
河川縦横断						
流況調査						
現地調査			○			
河川環境調査						
河床モニタリング			○			

河川整備計画基礎案 進捗状況 詳細報告

環境	実施	1/3
環境-37	急速な水位低下が生じないダム等の運用操作を実施	

河川整備計画基礎案での記述

●現状の課題

淀川本川では瀬田川洗堰・天ヶ瀬ダムの放流操作により増水のあと急激に水位が低下するため、一時的に冠水した陸域において魚類の斃死を招いたところがある。

●河川整備の方針

瀬田川洗堰・天ヶ瀬ダムの下流においては、増水後に急速な水位低下が生じないような運用操作を実施する。

<意見書>

現在、ダム等の操作による急速な水位低下が下流における魚類の斃死を招いている。この状況を改善するために、ダム等の運用操作の見直しは不可欠である。現行操作規則の変更を伴うものについても検討を進めることが重要である。この問題の解決には横断方向の河川形状の修復と併せて実施する必要がある。

●具体的な整備内容

下流河川で逃げ遅れによる魚類の斃死を招かないよう、急速な水位低下が生じないダム等の運用操作を実施する。

1) 瀬田川・宇治川 瀬田川洗堰、天ヶ瀬ダム

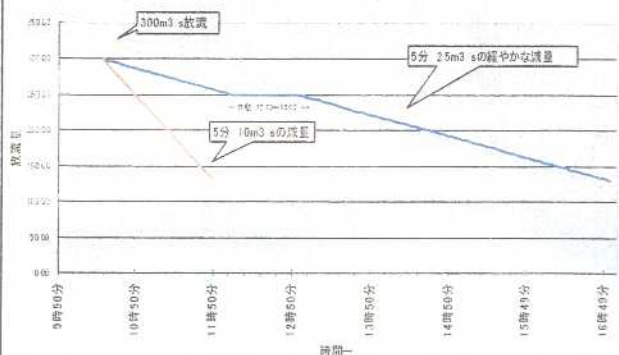
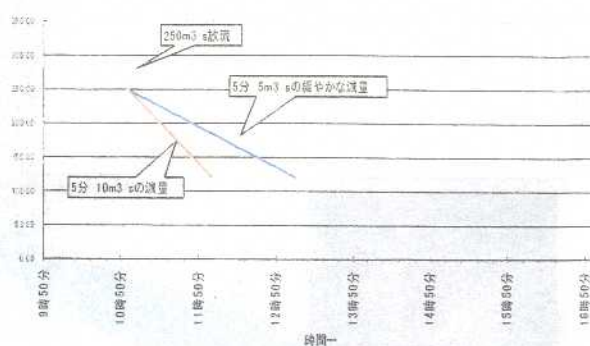
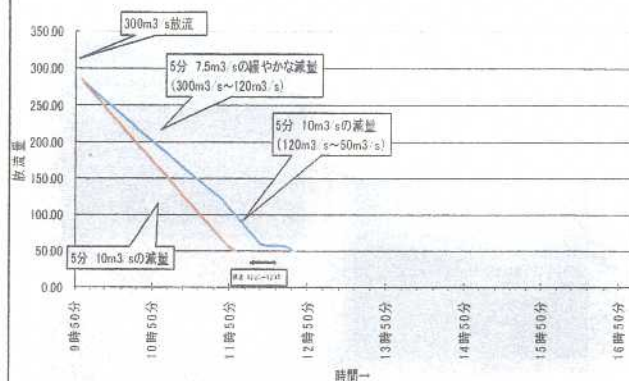
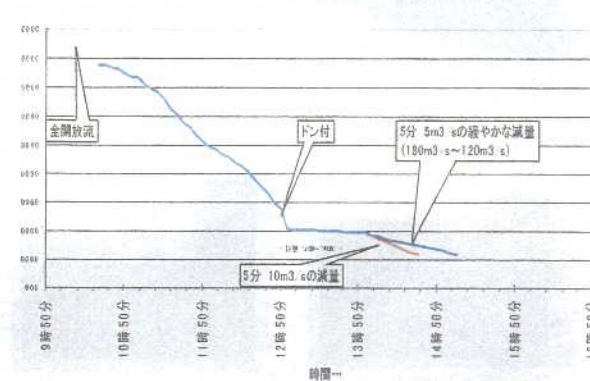
■実施内容

- ・現行操作規則内で、緩やかな減量放流を試験し、運用する。
- ・魚類が多数取り残され、斃死が確認された淀川楠葉地区で、現地確認し効果を検証する。

【平成16年10月13日版】

●調査の結果と実施状況

瀬田川洗堰放流量低減操作実績

平成15年5月1日洗堰放流量(300m³/sから130m³/sへ減量操作)平成15年5月16日洗堰放流量(250m³/sから120m³/sへ減量操作)平成15年6月20日洗堰放流量(300m³/sから50m³/sへ減量操作)平成16年5月24日洗堰放流量(全開から120m³/sへ減量操作)

現地調査結果

現地確認を行った事象の日付	水位低下範囲(高浜)	流量低下範囲(高浜) 注1	洗堰放流量	洗堰放流量低減操作	楠葉砂州での逃げ遅れ	
					上流水路	下流たまり群
2000/5/14	O.P.+5.7 →+4.8m	361m ³ →179m ³	40m ³	なし(自然出水)	大量の逃げ遅れ	
2001/5/24	O.P.+6.3 →+5.0m	482m ³ →220m ³	21m ³	なし(自然出水)	逃げ遅れ	
2002/4/17	O.P.+5.9 →+5.0m	401m ³ →220m ³	80m ³	なし(自然出水)	大量の逃げ遅れ	
2003/5/1	O.P.+6.3 →+5.5m	483m ³ →313m ³	300m ³ →130m ³	あり(通常の1/4の速度)	なし(分断せず)	5尾逃げ遅れ
2003/5/16	O.P.+6.1 →+5.5m	440m ³ →315m ³	250m ³ →120m ³	あり(通常の1/2の速度)	なし(分断せず)	産卵中。 約10尾逃げ遅れ
2003/6/20	O.P.+6.0 →+5.0m	458m ³ →225m ³	300m ³ →50m ³	あり(通常の3/4の速度)	現地確認の時点ではなし(分断せず)	なし
2003/7/28	O.P.+5.9 →+5.1m	424m ³ →244m ³	300m ³ →100m ³	あり(通常どおり)	なし	たまりに小型魚あり
2004/5/24 注2	O.P.+7.4 →+5.6m	896m ³ →365m ³	778m ³ →120m ³	あり(通常の1/2の速度)	なし(分断せず)	4尾逃げ遅れ

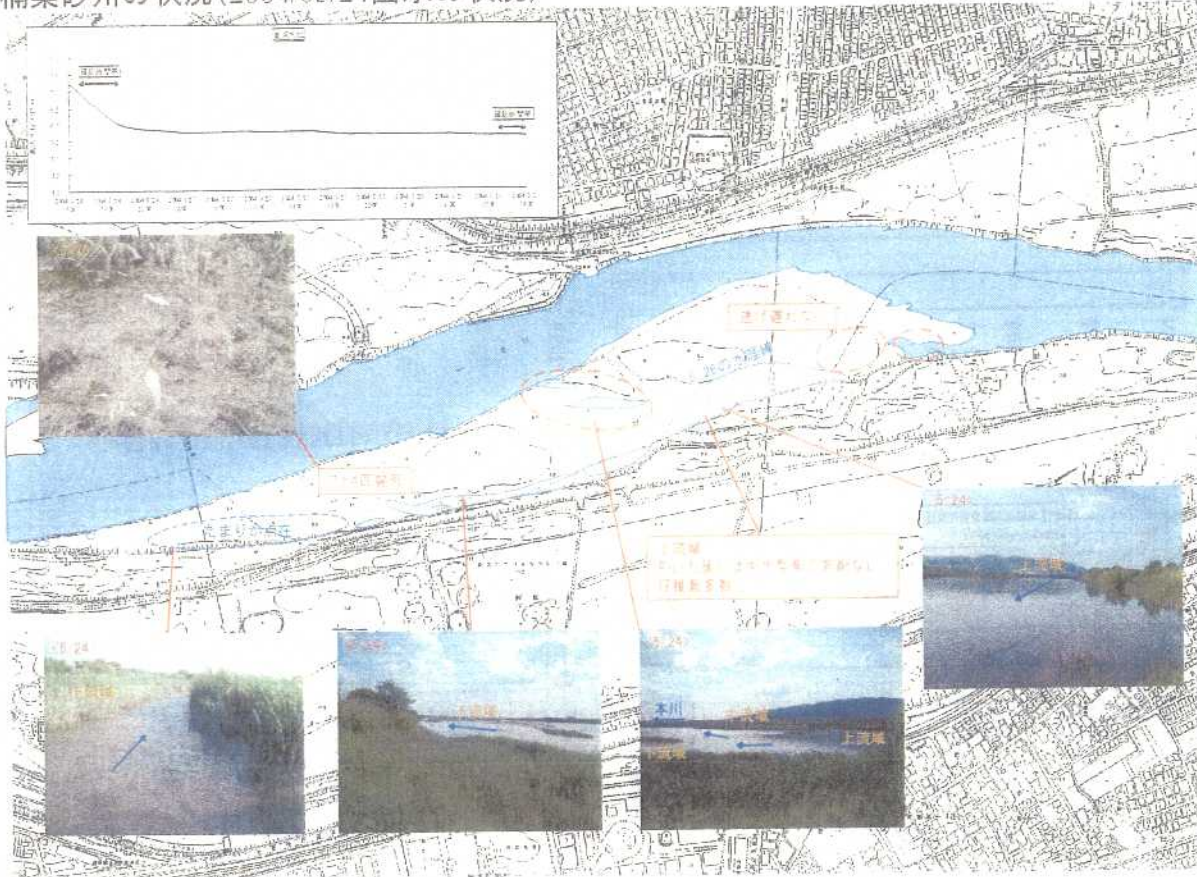
注1: 流量は速報値である(理由: 暫定のH-Qを使用しており、再確認していないため)

注2: 2004/05/24出水については速報

【平成16年10月13日版】

●調査の結果と実施状況

楠葉砂州の状況(2004/05/24出水の状況)



●課題など

- ・引き続き、洗堰操作時の状況確認
- ・洗堰操作時に限らず、自然出水時や産卵時期と合わせた時期に調査を行うことにより、現象をより正確に解明する必要がある。
- ・引き続き、状況確認時の水文資料を整理し、流況・位況の状況と関連付けた確認・考察を行う。
- ・自然出水時のデータも加えることにより、逃げ遅れの原因を考察する。
- ・逃げ遅れ低減のための方策を抽出し、また、これまでの洗堰での緩和操作の有効性(と限界)を考察する。

H15/4	H15/10	H16/4	H16/10	H17/4	H17/10
現地確認		現地確認	運用操作の実施	現地確認	

【平成16年10月13日版】

河川整備計画基礎案 進捗状況 詳細報告

利水	実施	1/2
利水－1	利水者の水需要の精査確認	

基礎案での記述

●現状の課題

高度経済成長下、水需要を急増させることになり、相次いで水資源開発に係る法整備がなされ、平成3年度完成の琵琶湖開発事業をはじめとする水資源開発を実施し、水利利用の安定化が図られた。しかし、近年の少子高齢化社会の到来や人口増の緩和等、社会経済の変化は急激であり、かつて日本経済を支えた臨海工業地帯では、工場の海外移転や資源循環型への転換などにより使用水量が減少している。このような状況の変化に応じて、水利権量と実水需要量に乖離が生じている。

●河川整備の方針

現状における水需要および水需要予測を利水者から聴取し、その精査確認を早急に実施する。

<意見書>

利水者の水需要については、次の2点について不十分である。

まず、その1は需要予測である。これまでの水需要予測が実績と乖離した過大なものであり、この乖離の原因を明確にすることが最重要課題の一つであるが、検討しようとする積極的姿勢がうかがえない。その2は精査確認の時期である。基礎原案には単に「水利権更新の際に行う」としているのみで説明不足といわざるをえない。

実施内容

利水者の水需要(水利用実績、需要予測(水需要抑制策を含む)、事業認可及び事業の進捗状況、水源状況等)について早急に精査確認し、適切な水利権許可を行うとともに、その結果を公表し具体的な水需要抑制施策に資する。

淀川水系水利権数(直轄処分)

- ・水道用水 48件
- ・工業用水 28件
- ・発電用水 34件
- ・農業用水 116件(内:慣行 48件)
- ・その他用水 15件

【平成16年10月13日時点】

河川整備計画基礎案 進捗状況 詳細報告

2/2

○利水の水需要精査確認状況

各利水者からヒアリング等を行い水需要精査を行っていますが、現在、水需要を精査検討中の利水者もあることから、精査確認は未了。

(ヒアリング内容)

- ・給水人口
- ・有収水量
- ・有収率
- ・負荷率
- ・浄水ロス率 等

ダム参画利水者の需要見直し等の状況

利水者	現在の計画	需要見直し等の状況
三重県営水道 (伊賀用水供給事業)	川上ダム:0.6m ³ /s	・需要見直しを実施 48,500m³/日→28,750m³/日 ・県の公共事業評価委員会を経て水道事業の「事業継続」を決定
奈良県営水道	川上ダム:0.3m ³ /s	・川上ダムの利水参画から撤退する方向で協議申し入れ ・需要見直しの検討を開始
西宮市	川上ダム:0.211m ³ /s	・需要見直しの検討を開始
京都府営水道	丹生ダム:0.2m ³ /s 大戸川ダム:0.1m ³ /s 天ヶ瀬再開発:0.6m ³ /s	・需要見直しの検討を開始(水需要予測に関する専門会議を発足)
大津市	大戸川ダム:0.0116m ³ /s	
大阪府営水道	丹生ダム:2.474m ³ /s 大戸川ダム:0.4m ³ /s	・丹生ダム・大戸川ダムの利水参画見直しについて協議申し入れ ・需要見直しの検討を開始(大阪府水道部経営・事業等評価委員会水需要部会を設置)
阪神水道企業団	丹生ダム:0.556m ³ /s 余野川ダム:1.042m ³ /s	・丹生ダム・余野川ダムの利水参画見直しについて協議申し入れ ・需要見直しの検討を開始
箕面市	余野川ダム:0.116m ³ /s	・余野川ダムの新規利水について大阪府営水道からの受水でまかなう意向

【平成16年10月13日時点】

河川整備計画基礎案 進捗状況 詳細報告

環境	実施	1/2
利水一2	水利権の見直しと用途間転用	

基礎案での記述

●現状の課題

安定的な水供給の確保は各利水者の責務であるが、各利水者の安全度にアンバランスが生じている。農業用水についても、かんがい面積の減少、機械化等の高度化による営農形態の変化、用排水の分離等による水利用の実態が変化している。

一方、近年の少雨化傾向により渇水が頻発しており、室生ダム、日吉ダム、一庫ダムでは頻繁に渇水調整を実施せざるを得ない状況となっている。また、琵琶湖においても沿岸の浸水被害を軽減するために、洪水期に制限水位まで水位を下げることに相まって、平成5年以降の10年間で、－90cm以下となる水位低下が3回発生している。

さらに、地球規模の気候変動による降雨量の変動の増大は、今後渇水の危険性を高める恐れがある。

●河川整備の方針

現行の水利用の実態や渇水に対する安全度(利水安全度)を踏まえるとともに、水環境維持・改善のための新たな水需要等を含め、水利権の見直しにあたっては、用途間転用等の水利用の合理化に努める。

なお、農業用水の水利権見直しにあたっては、地域の水環境に関する要望や農業用排水路施設と河川との連続性確保に配慮する。

<意見書>

利水者間の用途間転用では、とくに「利水安全度」については曖昧な要素が多い。算出根拠が明らかにされていないので説得力に欠ける。誰もが納得できる根拠に基づいて用途間転用を進めるべき。なお、農業用水の慣行水利権を許可水利権化することについて促進を期待するが、潤い豊かな環境保全・創出、生物の生息・生育環境に対する考慮が望まれる。とくに河川と農業用水排水路との間の生物の往来を保証するため、河川と水路双方の構造的検討について従来の行政の枠組みを超えた連携を求める

実施内容

水需要の精査確認を踏まえ、水利用の合理化に向けた取組を行う。

1) 利水者間の用途間転用を行うにあたっては、少雨化傾向等による現状の利水安全度評価や河川環境を踏まえて行われるよう関係機関と調整する。

○大阪府営工業用水道

○尼崎市営工業用水道

2) 農業用水の慣行水利権について、水利用実態把握に努めるとともに、許可水利化を促進する。なお、農業用水の水利権見直しにあたっては、地域の水環境に関する要望や農業用排水路施設と河川との連続性確保に配慮する。

【平成16年10月13日時点】

○今後の方針

各利水者の水需要の精査結果をもとに、今後のダム参画や転用のあり方について、琵琶湖の環境・淀川下流維持流量・利水安全度・渇水調整ルール等を踏まえて包括的に整理します。

○取り組み状況

(1)関係機関と今後の渇水対策会議のあり方に関する意見交換会

淀川水系全体	平成16年3月29日
猪名川関係	平成16年5月19日
室生ダム関係	平成16年5月28日
木津川関係	平成16年6月15日
琵琶湖・淀川関係	平成16年7月21日

(2)水需要抑制に基づく節水PR

- ・ポスター、パンフレットの関係機関への配布と河川愛護月間行事への活用。
- ・京阪電鉄での車内、駅貼り広告を実施。阪急電鉄での車内広告を実施。
- ・新聞への広告
- ・テレビ(KBS京都、サンテレビ)での節水CMの実施。
- ・ラジオ(ラジオ大阪)「きんき1週間」で節水のPR。
- ・ラジオ、テレビによる琵琶湖淀川の環境問題を考えるキャンペーン
ラジオ番組(コーナー)、ラジオCM、キャラバン、ニュース等でのPR
- ・近畿ゆめ通信により、各市町村等へ配信
- ・「水の使い方を考えるシンポジウム」

【平成16年10月13日時点】

河川整備計画基礎案 進捗状況 詳細報告

利用	実施	1/
利用－4	瀬田川水辺協議会	

河川整備計画基礎案での記述

●現状の課題

瀬田川では、遊覧船や漁船の他、カヌーや手漕ぎボート等による水面利用が数多く見られ、特に瀬田川洗堰上流では、学生等によるボート競技が盛んである。これら水面利用のための多数の棧橋や係留施設が、水辺の利用・景観を妨げているところがある。

●河川整備の方針

瀬田川では、水面利用に伴う施設のあり方について、住民及び自治体等関係機関と調整を図る。

<意見書>

「瀬田川水辺利用者協議会(仮称)」等の組織を活用することは当面の適切な処置と考える。利用者を含めた、めざすべき河川環境などの理解を深め合う場としても活用するのが望ましい。

協議会においては、提言に沿った排他的・独占的利用の制限に向けて棧橋、係留施設等の占有権の一定期間ごとの見直しを行っていくことが重要である。

同協議会を利用希望の利害調整だけでなく、めざすべき河川環境などについて話し合い、理解を深め合う場として活用していくこと、「河川保全利用委員会(仮称)」や利用者との情報交換、意見交換ができるようにすることが望ましい。

●具体的な整備内容

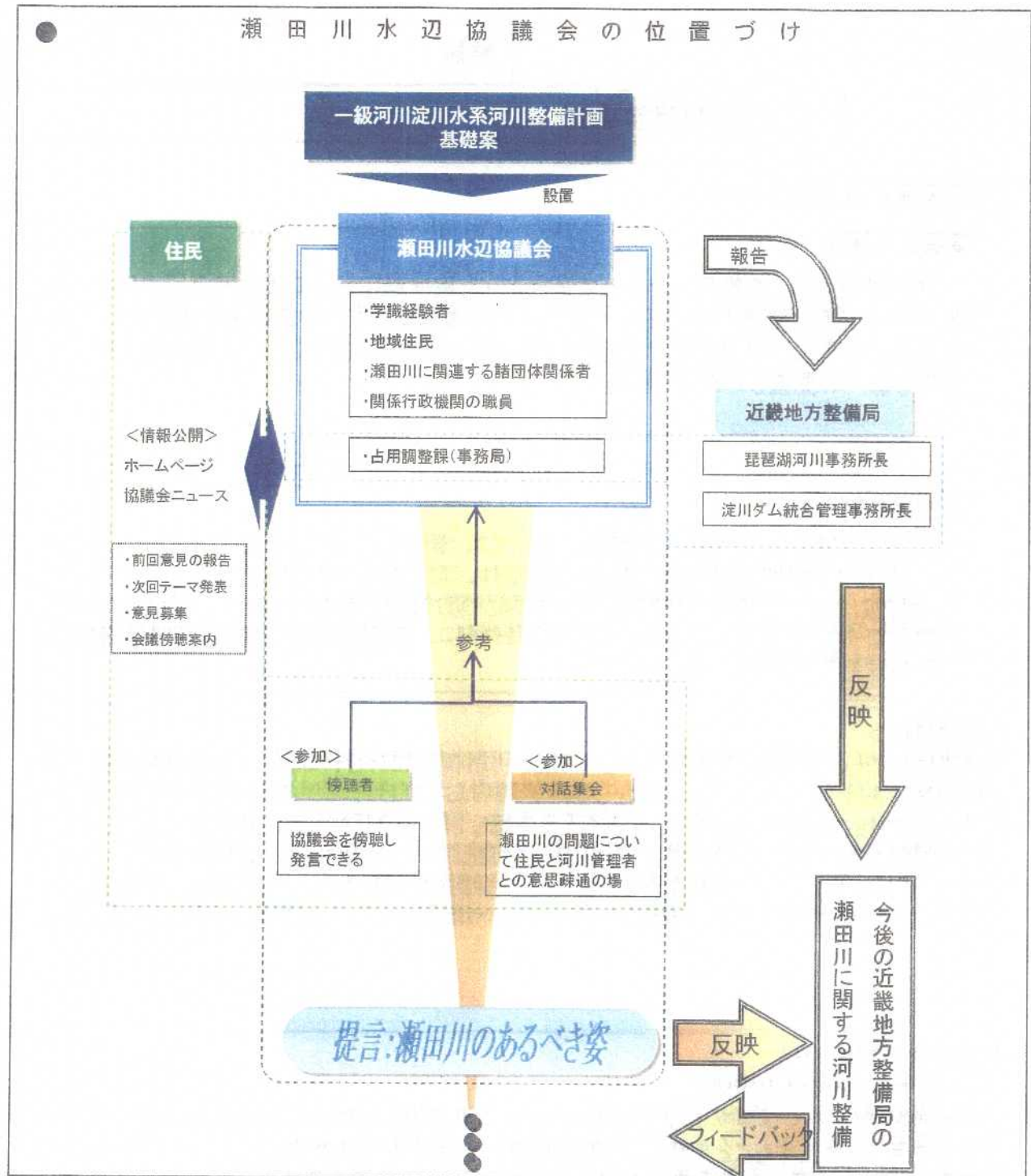
瀬田川では、学識経験者、住民及び自治体等関係機関からなる瀬田川水辺協議会において、既存の棧橋・係留施設の集約・共有化並びに水辺のあり方を検討する。

■実施内容

淀川水系河川整備計画基礎原案の趣旨に沿って瀬田川の既存の棧橋や係留施設の集約・共有化、あるいは水辺のあり方について検討することを中心に瀬田川に関するもしくは関連するテーマについて協議し、その協議内容を今後の近畿地方整備局の瀬田川に関する河川整備に反映させていくことを目的とする瀬田川水辺協議会を平成16年2月23日に発足させました。又、協議会と併せて多数の住民意見を集約するために「瀬田川水辺協議会対話集会」も行っています。

【平成16年10月13日版】

瀬田川水辺協議会の位置づけ



●課題など

当初は、瀬田川に関する協議は瀬田川水辺協議会を中心にして、協議会ニュース・ホームページで住民意見の集約を行う中で計画をしていましたが、住民の方々から住民の意見発表の場を設けるように要望を頂き、対話集会をワークショップ方式で開いて一般住民の方々の意見発表の場を設けました。

現在、瀬田川に関する協議は瀬田川水辺協議会と瀬田川水辺協議会対話集会の両輪で協議を進める形になっています。

河川整備計画基礎案 進捗状況 詳細報告

利用	実施	1/2
利用－6	河川保全利用委員会	

河川整備計画基礎案での記述

●現状の課題

淀川流域では、広範囲にわたって造成された高水敷において社会的要請に応え、公園、グラウンド等の整備が進められてきた。これら施設は、河川の生態系を縦断的に分断し、また、本来の川の姿を失わせることとなっている地区もあり、河川の特性を活かした利用形態への見直しが求められている。

●河川整備の方針

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に利用され、また住民や自治体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や防災機能を含めたまちづくり全体の中の議論等の意見があることから、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。

<意見書>

基礎原案では、河川敷の整備にあたっては、利用者の理解を得ながら「河川環境を損なう利用の是正をはかる」としている。また、学識経験者および自治体からなる「河川保全利用委員会」を地域ごとに設け、住民から広く意見を聴き、個々の案件ごとに判断する、としていることは概ね適切である。同委員会では占用許可施設以外の利用、例えば堤外民地、自由使用のグラウンドなどスポーツ施設などについても審議の対象とすべきである。委員会の委員構成、住民意見聴取方法、審議の日程・内容・結果等に関する情報は公開する必要がある。

●具体的な整備内容

ゴルフ場、公園等占用施設

占用施設の新設及び更新の許可にあたっては、周辺環境・地域性に考慮し、川らしい自然環境を保全・再生することを重視し、学識経験者、自治体等関係機関からなる河川保全利用委員会(仮称)を設置し意見を聴くとともに、住民からも広く意見を聴き、個々の案件毎に判断する。

■実施内容

平成16年3月15日に、河川保全利用委員会準備会を発足させました。

河川保全利用委員会準備会は、今までに5回の会議を開かれ、当琵琶湖河川事務所に別紙のような提言をして頂いたところです。

琵琶湖河川事務所では、提言に従い河川保全利用委員会(琵琶湖河川事務所)を近日中に発足させる準備を行っている所です。

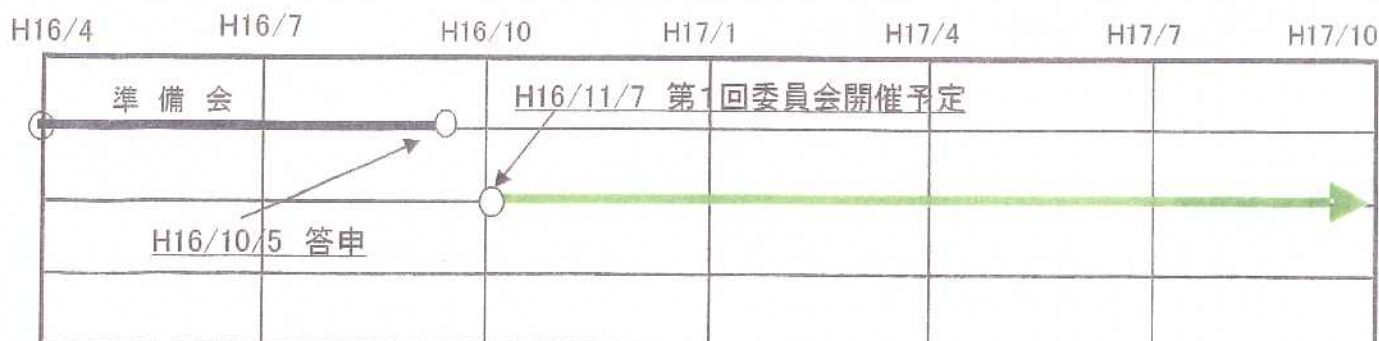
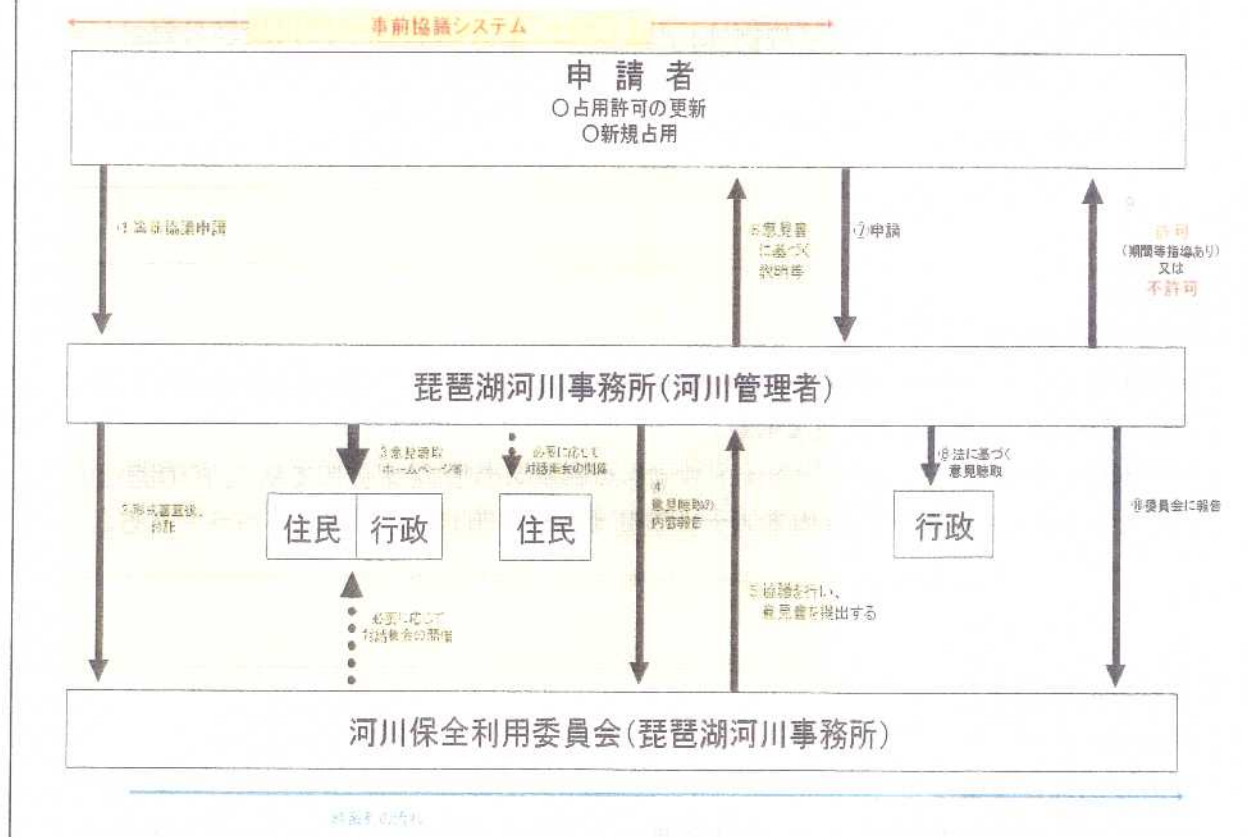
【平成16年10月13日版】

●設置イメージと流れ

河川保全利用委員会の役割については以下に掲げる項目とします。

- 1)琵琶湖河川事務所が管理している各河川(瀬田川、野洲川、草津川等のうち、琵琶湖河川事務所が管理している区間)における、河川敷地を中心とした保全及び利用についての基本理念の検討
- 2)上記検討を参考に定めた基本理念に基づいて琵琶湖河川事務所が提案する「(河川敷地)占用のガイドライン」に対しての助言
- 3)ガイドラインに基づいて作成された公園などの河川敷地の占用における事前協議申請(新規及び更新)についての事務所からの諮問に対して、協議を行って委員会としての見解(意見書)を提出
- 4)これら以外にも、必要に応じて河川保全及び利用に関しての意見を河川管理者(国管理区間だけに限定しない)に提案

【今後の占用許可制度の流れ(公園等)】



河川整備計画基礎案 進捗状況 詳細報告

維持	実施	1/4
維持13-1	樹木の伐採と管理	

河川整備計画基礎案での記述

●現状の課題

一方、河道内においては、高木樹木の繁茂及び堆積土砂によって、治水に対する影響が生じているところがある。

●河川整備の方針

1) 樹木の伐採と管理

河川管理上支障となる河道内樹木については、繁茂の状況や河川環境の保全に配慮しつつ、災害防止等の観点から樹木群の拡大防止等適正な対策を図る。

<意見書>

1) 樹木の維持と管理

- ①環境配慮については、生物の生息・移動環境を保全するため、河畔林や樹林帯との連続性を考慮した管理を行うべきである。
- ②環境配慮の視点に立っても、治水上支障となる樹木の伐採は必要であり、どの程度、樹木が存在すれば、洪水時の疎通能力を阻害するかを明確にして実施するべきである。

●具体的な整備内容

(3) 河道内維持

1) 樹木の伐採と管理

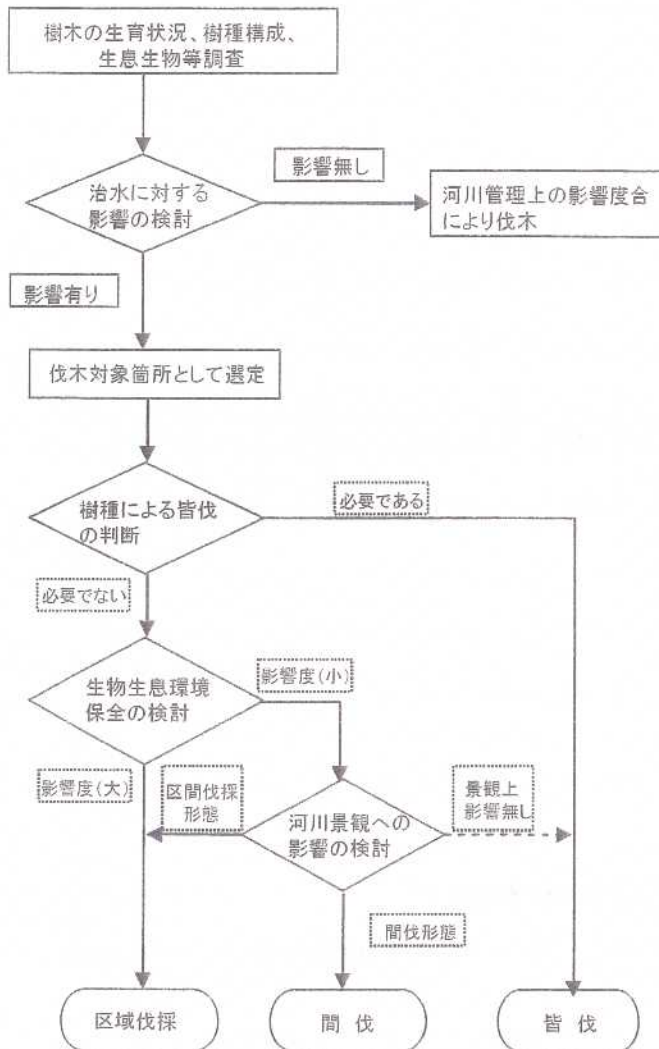
流水の阻害状況等を検討した上で、河川管理上支障となる樹木については伐採を実施する。なお、実施に当たっては、住民・住民団体の意見も聞き、生物の生息・生育環境を配慮して、伐採の方法や時期等について定める。

■実施内容

野洲川において、樹木の伐木方法について、地元自治体・住民団体の意見を聞き「野洲川河道内樹木伐木基準(案)」を策定した。

●検討内容と伐木基準(案)

1) 伐木検討フロー



2) 野洲川伐木基準(案)

① 基本方針

野洲川における河道内樹木の管理は、樹木が洪水時における水位上昇等治水上の支障とならないことを基本として、河川環境、河川景観、河川利用に配慮した適切な樹木の伐採、管理を行うものとする。

② 伐木方法

a. 伐木対象樹木

間伐を行う区域については、中・高木化し、流水阻害が大きい成木から優先的に伐木を行う。伐木の目安は、樹高5～6m程度以上、胸高直径15～20cm程度以上を基本とする。

b. 伐木方法

伐木後の再生を抑制するために、地上0.5m以内の根本部で全伐木を基本とする。

c. 伐木時期

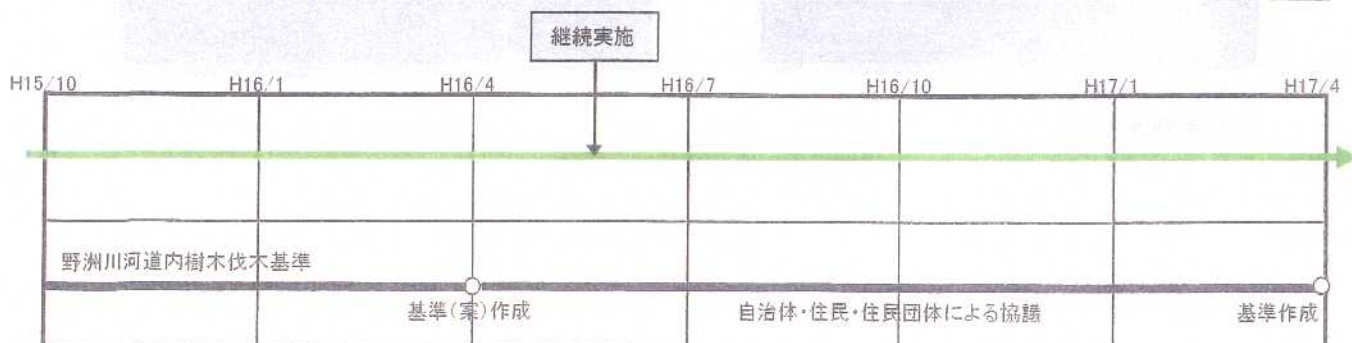
伐木時期は、動植物の活動期・生育期を避けた冬季を中心とし、11月～2月頃を基本とする。

d. 伐木頻度

伐木後の再生状況を考慮し、伐木を行う。

●課題など

- ・ 伐木材の処理方法(再利用方法)、樹木の成長度合いに応じた見直し時期について、行政・住民・住民団体の協力、議論が必要である



・河道内樹木による水理的影響検討

水理的影響検討結果を基に、伐木必要区間を設定するとともに、伐木対象箇所を設定した。

・生物の生息環境への影響検討



コミズク
出典 日本の野鳥 山と溪谷社(1993)

伐木対象範囲の生息・生育環境特性の考察

稲荷大橋上流(2.5km付近)でコミズクが確認され、埒となっている可能性が高く、埒としての機能確保から現状のまま存置することが必要である。
(「滋賀県で大切にすべき野生生物」において絶滅危機増大種に指定)

・河川管理施設への影響を考慮した伐木必要箇所

水理的な影響から伐木が必要となる樹木群の他に、護岸・根固め等河川管理施設への影響を考慮した伐木必要箇所を下記のように設定した。

河川管理施設及びその近傍に繁茂する樹木は、以下の条件により伐木を行う。

- ① 河川管理施設に損傷が認められる樹木は、伐木を行う。
- ② 河川管理施設に損傷が認められない樹木は、樹木の生長に応じて伐木を行う。



右岸8.5K付近 上流を望む
JR琵琶湖線付近上流



右岸8.0K付近 上流を望む
落差工上流1.0K付近

根固め部に繁茂するヤナギ林

伐木対象箇所平面図

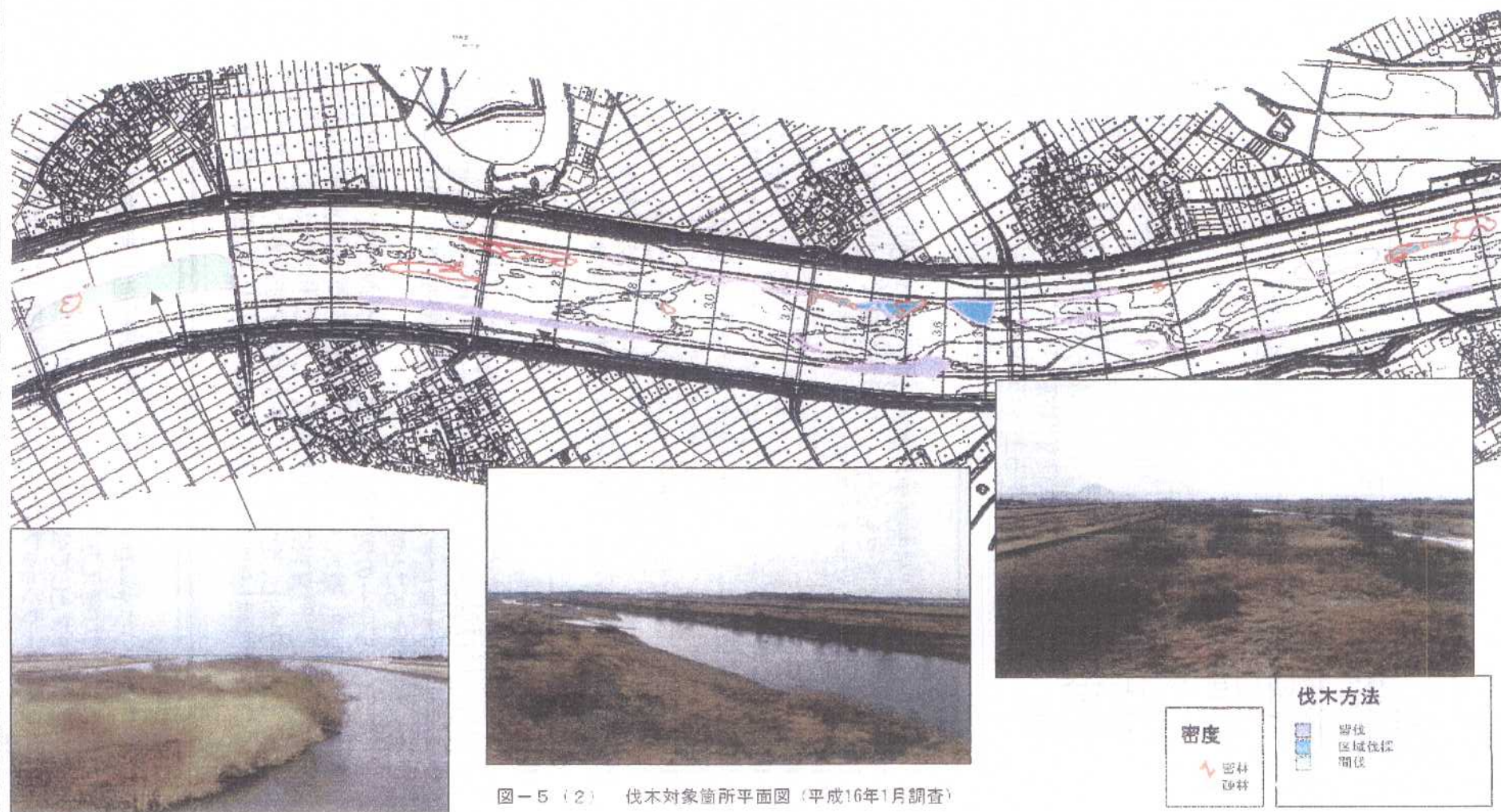


図-5 (2) 伐木対象箇所平面図 (平成16年1月調査)

河川整備計画基礎案 進捗状況 詳細報告

計画	調査・検討	1/2
計画ー1	河川レンジャー	

河川整備計画基礎案での記述

●現状の課題

住民の参加等による新しい河川管理の推進が求められている。

●河川整備の方針

今後の河川整備計画の推進にあたっては、計画の検討段階から学識経験者、住民・住民団体との連携を積極的に行っていく。その際、双方はお互いの責任、役割分担等を常に確認する。また、合意形成を目指して、それらの組織を活かした公正な仕組みを検討するとともに、異なった主体間の意思形成を有効に図るためには、問題が生じた時だけでなく、日常的な信頼関係を築くことが重要である。その際、行政と住民の間に介在してコーディネートする主体（河川レンジャー（仮称））の役割も期待される。

<意見書>

「河川レンジャー」が活動する琵琶湖・淀川水系の河川・湖沼は、それぞれに水域の個性や地域の特性が多様であるため、河川管理者はその呼称を含め、個性と特性を反映したある程度自由な活動を許容する配慮が必要である。一方、制度として、規則、指針、方針、計画、研修制度や知識、技術、安全確保の手法などにおいて一貫した取り組みも必要であり、この制度が有意義、有効かつ安全に展開できるようセンター機能を有する組織「河川レンジャー会議（仮称）」を設置することが必要である。また、もともと民間の個人である河川レンジャーの地位や処遇について、河川管理上どのように位置づけられるのかを明確にする必要がある。これら「河川レンジャー制度のあり方」については、「宇治川地域河川レンジャー検討懇談会」において試行的活動を通じた検討がすでに始められており、その成果が期待される。「河川レンジャー」の活動拠点としてすでにいくつかの候補地が挙げられているが、水域の個性と地域の特性に応じた多くの拠点の設置が望まれる。

●具体的な整備内容

地域固有の情報や知識に精通した個人を、河川レンジャー（仮称）として任命する。河川レンジャーは行政と住民との間に介在して、河川に係る環境学習等の文化活動や動植物の保護活動等を実施するとともに、不法投棄の監視や河川利用者への安全指導等河川管理行為を支援すること等を想定する。

河川レンジャーの活動拠点として、当面は、既設設備である淀川資料館、河川公園管理所、水のめぐみ館、遊水スイスイ館、三栖閘門資料館等を試行的に活用する。

まず三栖閘門資料館を活動拠点として、三栖閘門周辺及び山科川を対象に試行的に河川レンジャー任命し、活動を行い、その試行的活動を通して河川レンジャーの活動内容や役割等について検討会において検討する。また、桂川、猪名川、瀬田川等においても同様の検討を行う。

■実施内容

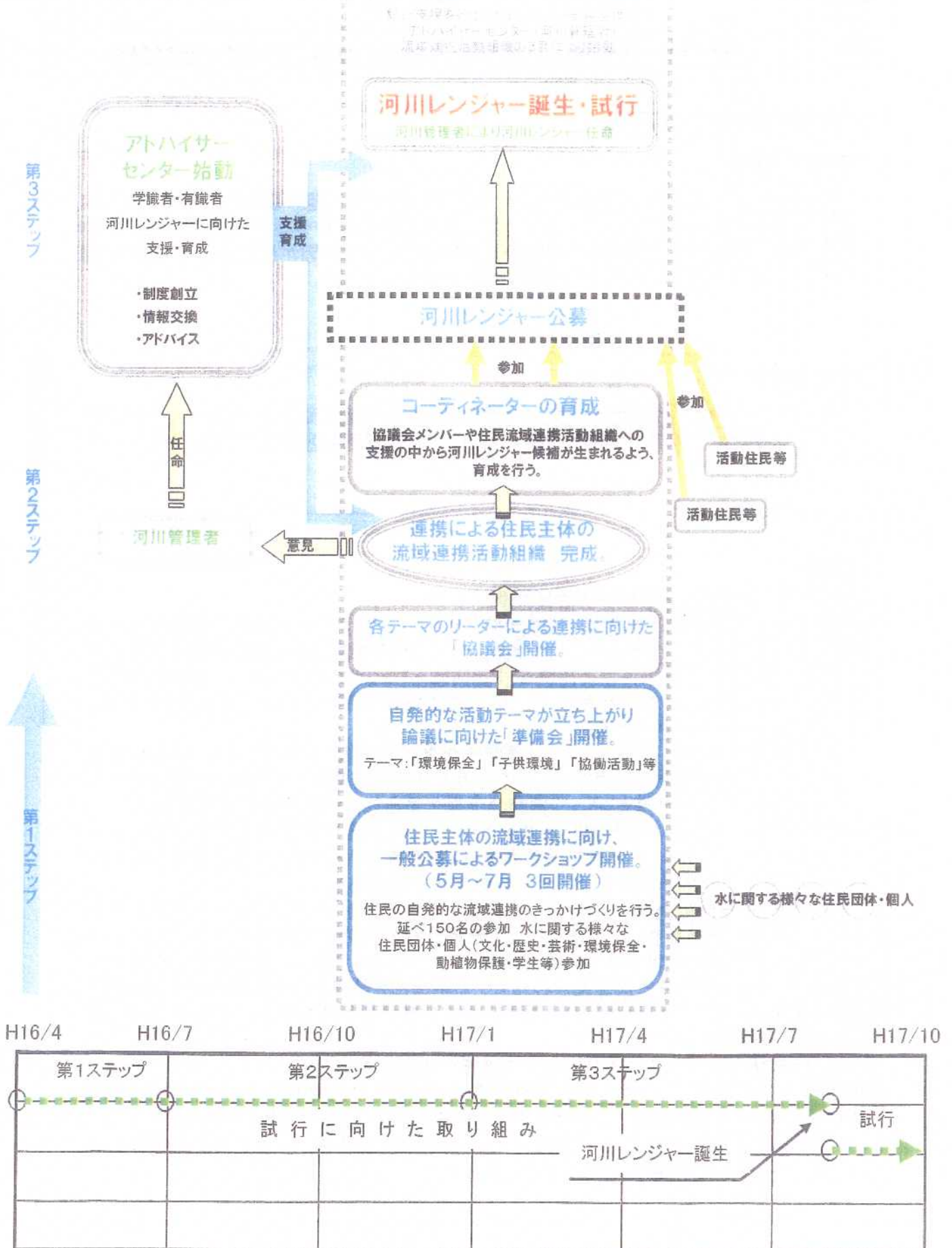
河川レンジャー試行についての取り組みは住民が「自ら考え、自ら創る、協働と連携」の実現を基本的な考え方とした。

第1ステップとして公募による「これからの川や水に関わる活動と住民連携拠点のあり方を考える」ワークショップを開催し、住民の自発的な流域連携ネットワークのきっかけづくりを行った。

【平成16年10月13日版】

水のめぐみ館による河川レンジャー構想について

水のめぐみ館 ウォーターステーション 琵琶湖



【平成16年10月13日版】

河川整備計画基礎案 進捗状況 詳細報告

環境	調査・検討	1/3
環境－28	湖と河川や陸域との連続性の確保と修復(滋賀県と連携調整)	

河川整備計画基礎案での記述

●現状の課題

琵琶湖における内湖、湿地帯の減少、琵琶湖の湖岸堤・湖岸道路等の設置により水陸移行帯を分断しているところがあるなど、水位変動の減少や外来種の増加並びに水田を産卵の場としていた魚類の移動経路の遮断等様々な要因が生物の生息・生育環境を改変し、固有種をはじめとする在来種の減少を招いている。

●河川整備の方針

湖と河川や陸域との連続性を持った生物の生息・生育環境の保全・再生や、生物に配慮した水位管理や水量管理等の方策について、関係機関等と連携して検討する。

<意見書>

(3) 湖と河川や陸域との連続性の確保と修復

琵琶湖における水陸移行帯の保全・回復をはかるため、湖と河川や陸域との連続性の確保と修復については早急に推進すべきである。とくに「湖岸堤による水陸移行帯の分断の回復」「内湖の復活を含む湿地帯の回復等」「琵琶湖とそれに流入する河川・水田等との間の連続性を確保・回復」に必要な措置について、国土交通省が中心になって他省庁・地方自治体等と検討することが必要である。

「内湖・湿地帯の復元」にあたっては、造園的な発想で造りあげるのではなく、野生生物の生息地として、琵琶湖本来の氾濫原としての内湖や湿地帯を復元する方向で検討を行うべきである。そのための候補地として、造園的な発想で造られた家棟川地区は適当とはいえず、他の地区、例えば滋賀県が試験的に湛水を行っている早崎干拓地や津田干拓地等についても検討を行うべきである。なお湿地帯の保全・回復事業を行う場合、地下水脈を分断しないよう、また地下水位の維持について十分配慮する必要がある。

また、「内湖・湿地帯の復元」に加えて、多様な生態系の生息・生育空間として現存する内湖の保全と適切な維持管理、湖岸堤による水陸移行帯の分断を回復するための手法、内湖や水田等との連続性を確保するための手法などについても、今後、早急に検討を進める必要がある。例えば、湖西地区北部で行われている水田と琵琶湖との連続性の確保・回復を模索する事業、葉山川河口部における湖岸の再生事業等も参考あるいは連携・支援の対象とすることが望まれる。

さらに「琵琶湖及び流入する河川の間の連続性を回復すること」については、河川形状の検討に際して、例えば、河口域一帯の用地買収による河口の拡幅や河口デルタ形成の誘導の可能性を含め、長期的なあり方の検討を行う必要がある。また、当面の現状改善については、河口での浚渫を極力少なくし、堆積してくるデルタの植生回復、地下水の通水能力をなくする矢板による施工の見直し、などが求められる。

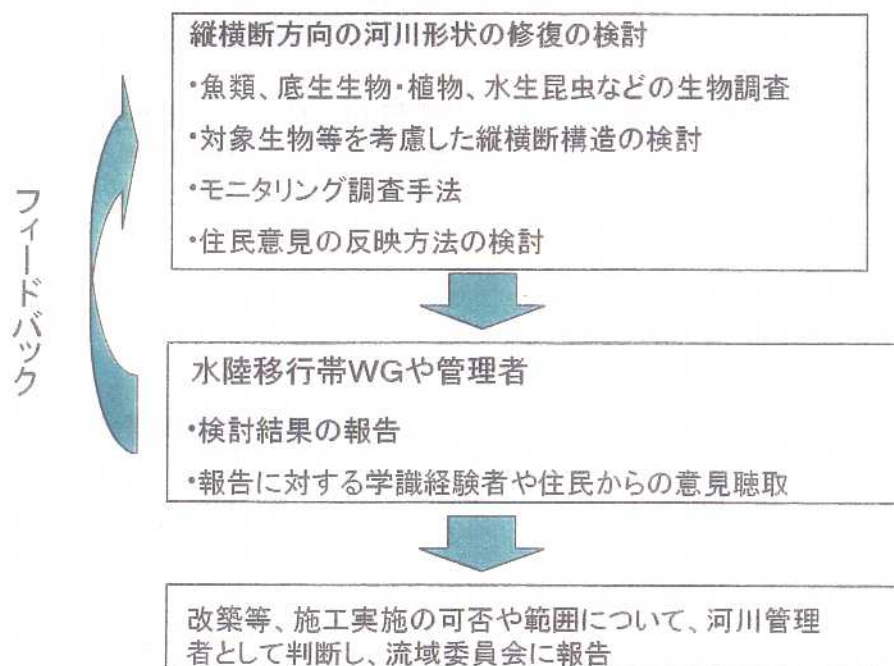
●具体的な整備内容

湖と河川や陸域との連続性の確保と修復

■実施内容

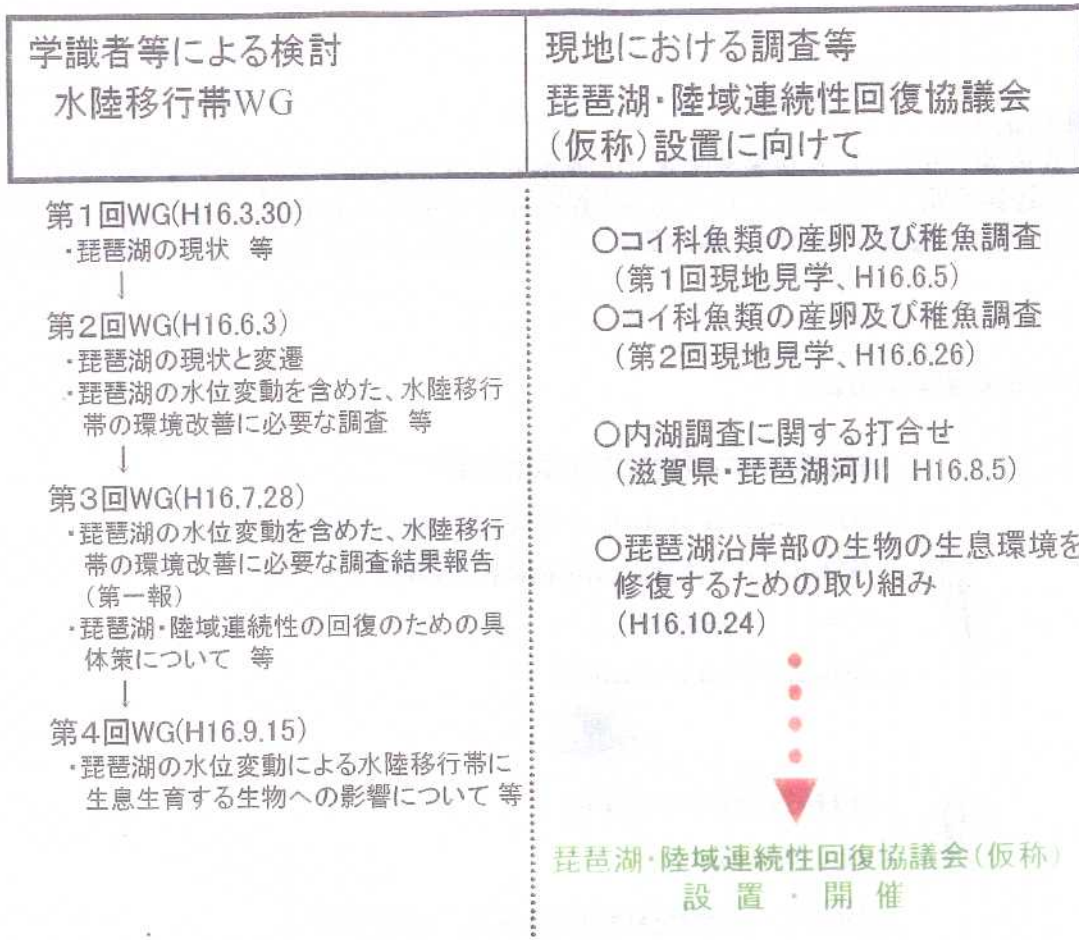
琵琶湖の望ましい水位変動も含めた水陸移行帯の環境改善に関するワーキンググループ（水陸移行帯ワーキンググループ）を「琵琶湖及び周辺河川環境に関する専門家グループ制度」のもとに設置（H16.3）し、専門家グループの指導・助言を受けながら、調査・検討を実施。

●修復実施までの流れ



	水陸移行帯WG	琵琶湖・陸域連続性回復協議会 (仮称)
役割	実施方針の検討 (指導・助言)	整備のための調査・検討などの情報交換 及び具体的整備箇所に関する協議・調整
構成	学識経験者を中心とした環境などの専門家	関係機関(行政等)

●検討経過

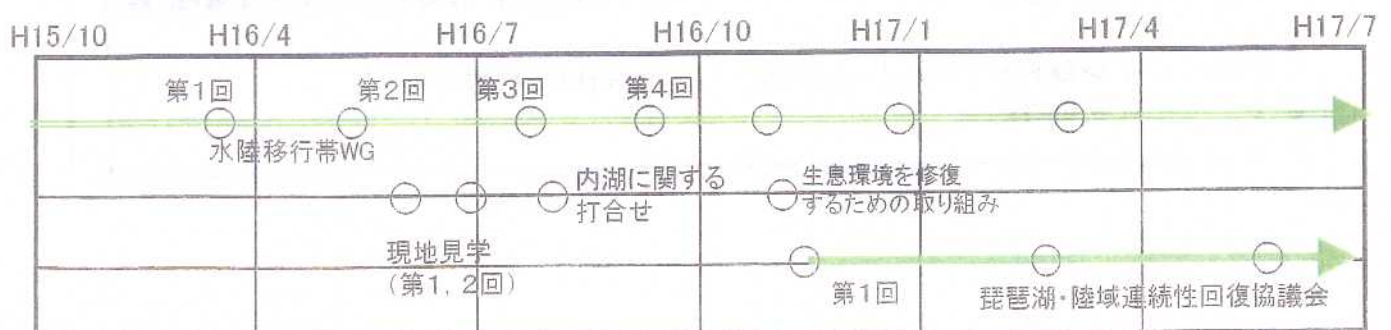


●課題など

琵琶湖流入河川と琵琶湖の連続性や内湖(湿地帯含む)間の連続性など面的な連続性の検討・実施にあたっては、管理者である滋賀県との連携・調整が必要となるため琵琶湖・陸域連続性回復協議会(仮称)の設置を調整中。

平成16年度から野洲川河口部も含めた琵琶湖沿岸部における連続性回復に関する具体的施工箇所について、滋賀県との調整の場を設置し、協議を実施。

なお、都市再生プロジェクトにおいて、『琵琶湖・淀川流域圏の再生』が位置づけられたことから、本プロジェクトとの連携の可能性について検討。



河川整備計画基礎案 進捗状況 詳細報告

環境	実施	1/4
環境-30	水位操作の検討(瀬田川洗堰)	

河川整備計画基礎案での記述

●現状の課題

琵琶湖では、淀川水系の治水・利水面からの水位操作により、生物の生息・生育環境を形成してきた季節的な水位変動パターンが変化した。例えば、5月中旬から約1ヶ月の間に琵琶湖水位を約50cm急激に低下させてしまうとともに、夏以降の水利用により必然的に水位が低下している。これらが魚類等の産卵・生息に影響を与えている恐れがあるほか、琵琶湖の水位が高い冬期間には波浪による浜欠けを助長し、ヨシ刈りに影響を与えているところがある。

●河川整備の方針

琵琶湖における生物の生息・生育環境を保全・再生するため、治水への影響や水需要の抑制を踏まえた治水への影響を考慮した上で、急激な水位低下を抑制する観点から瀬田川洗堰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。堰の水位操作の見直しに際しては、生物及び生物の生息・生育環境の調査を実施し、問題点等実態を把握の上、試験操作を行いながら、モニタリング及び評価を実施する。

<意見書>

(2) 瀬田川洗堰における水位操作の検討

現在の瀬田川洗堰の水位操作が琵琶湖の生物の生息・生育環境および湖岸形状に及ぼす影響は深刻であり、自然的な季節変動をできる限り尊重して水位操作の見直しを行うことが不可欠である。

水位操作の見直しにあたっては、琵琶湖周辺の浸水被害の防止や下流地域の治水に深く関係するため、さまざまな利害関係者の連携と合意形成の基礎となる最新の知見に基づいた科学的データの収集と学識経験者による詳細な検討が不可欠である。

また、水位操作の試行にあたっては、より検証効果が高いと考えられる計画に基づいて行うべきで、具体的試行のあり方について学識経験者の意見を取り入れ、魚類だけでなく、それ以外の生物や水質、底質等さまざまな環境要素に与える影響なども含め慎重に検討を行う必要がある。また試行によってさまざまな社会的影響が生じると予測されるので、試行に関する情報を事前に公開するべきである。

(3) 琵琶湖における急速な水位低下と低い水位の長期化を抑制する方策の検討

方策の一つとして挙げられた大戸川ダムについては、水位低下への抑制効果は認められるものの、それが琵琶湖の自然環境にどの程度の改善をもたらすかが不明確である。

また丹生ダムについては、水位の抑制効果を追求するあまり、それがもたらす琵琶湖の自然環境に与える長期的な影響の可能性の検討について未だ十分な考察がなされていない。可能な限り新規ダムからの水補給に頼らない方策の実現を目標に、琵琶湖の水位低下を抑制するさまざまな代替案を幅広く検討するべきである。その際、琵琶湖周辺地域の土地利用の再検討など、ダムに頼らない治水対策と湖岸生態系への影響軽減とを同時に実現することが求められる。

また、できるだけ琵琶湖の水位の変動を自然に近づけられるよう、瀬田川洗堰の流量と淀川大堰下流、大川(旧淀川)・神崎川の維持流量との関連を考慮し、水位操作の検討を行うべきである。

【平成16年10月13日版】

●具体的な整備内容

瀬田川洗堰において、治水・利水の影響を考慮した上で試験操作を実施しながら、琵琶湖における生物の生息・生育環境を保全・再生するための水位操作を検討する。

琵琶湖における急速な水位低下と低い水位の長期化を抑制する方策を検討する。

- ・瀬田川洗堰による水位操作
- ・関係者と連携した水需要の抑制(利水-4)
- ・琵琶湖からの放流量を補う琵琶湖への流入水量の確保(ダム-17、18)
- ・琵琶湖からの放流量の振替水量の確保(ダム-20、21)
- ・淀川大堰下流、大川(旧淀川)、神崎川の維持流量の検討(環境-33、34、35、36)

■実施内容1

○生物調査の結果

・コイ科魚類は、春先から夏の時期、雨が降り琵琶湖水位が上昇した際に産卵が見られることが判明。

・琵琶湖の水位上昇による浸水被害を防止するために洗堰放流により琵琶湖の水位を急激に低下させると、卵が干出死することが判明

・6/16に向けた急激な水位低下が卵の干出に影響を与えていることが判明

・夏場の水位低下が仔魚の成育に悪影響を与えていることが判明

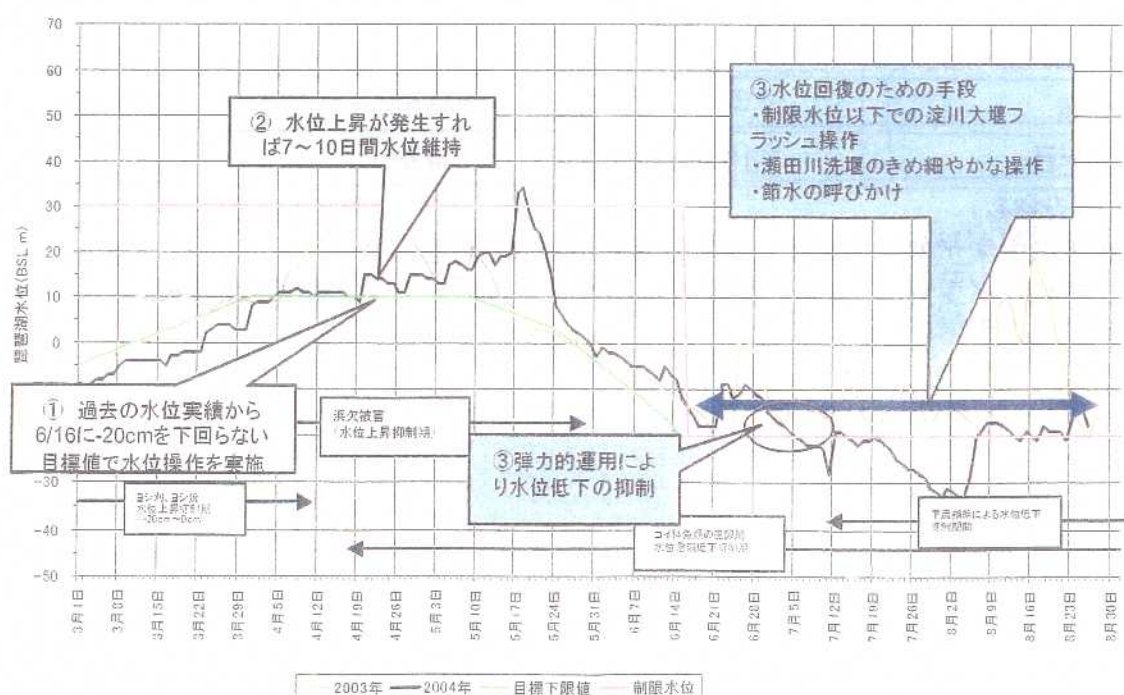
○瀬田川洗堰操作に対する取り組み(操作規則内で可能な取り組み)

①出水期までの期間(6/15まで)は、利水上支障にならない範囲で水位を低く維持することにより、6/16に向けた琵琶湖の急激な水位低下を緩和

②また、降雨により琵琶湖水位が上昇すると産卵が誘発されることから、7~10日間水位維持を行い卵の干出を低減させる事を目標とした。

③出水期以降(6/16以降)は、水位回復の手段として、瀬田川洗堰の弾力的運用^(※1)と瀬田川洗堰のきめ細かな操作^(※2)、淀川大堰のフラッシュ放流による維持流量の節減^(※3)、さらに節水の呼びかけを実施。

2003年と2004年(6時)との水位比較図



【平成16年10月13日版】

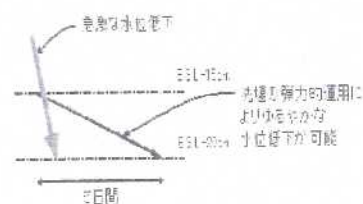
【水位回復のための手段】

※1 瀬田川洗堰弾力的運用

制限水位の5cm手前から緩やかに水位低下をさせる。

この操作は、一日前の気象予測精度が高いため、翌日の降雨の発生がないと予測される場合に実施。

①瀬田川洗堰の弾力的運用



水位が5cmの低下をすることが可能（1日実施）

※2 瀬田川洗堰のきめ細かな操作

放流量を5m³/s単位切り上げから1m³/s単位に変更

※3 淀川大堰でのフラッシュ放流の早期運用による下流への用水補給量節減

従来は、ある程度琵琶湖水位が低下して、渇水の長期化が予想される時にフラッシュ放流を行ってきたが、試行的に、琵琶湖が制限水位以下になった時に直ちにフラッシュ放流を行っている。

なお、フラッシュ放流とは、大川（旧淀川）への維持流量70m³/sと同等の機能を確保するために干潮時100m³/s、満潮時40m³/s、平均60m³/sの放流行うものである。

その他

・節水による瀬田川洗堰放流量の節減

琵琶湖水位低下を抑制するため、節水を呼びかけるキャンペーンを実施。

●平成15年16年の取り組み結果

結果：干出率（全産卵期間）

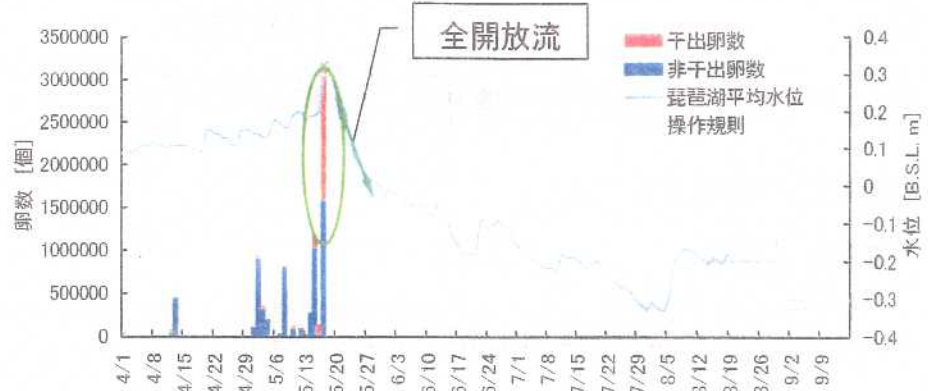
	H15新旭町饗庭	H16新旭町針江	H16湖北町延勝寺
フナ類	4.2%	23.1%	11.6%※
ホンモロコ	10.1%	24.0%	-

※コイを含む

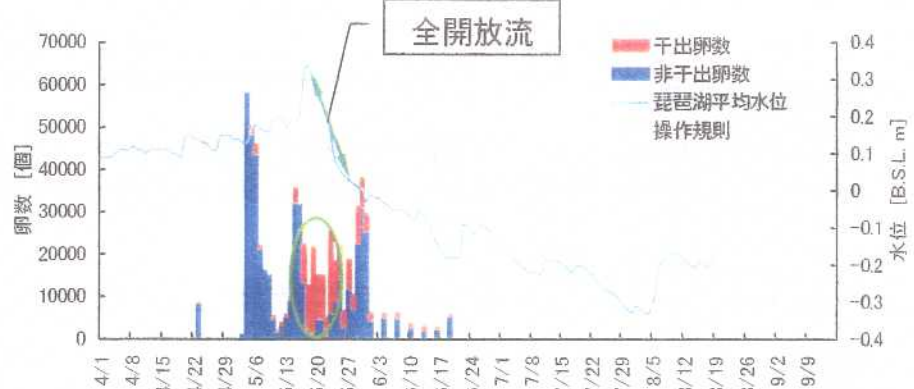
■卵干出率が平成15年に比べ平成16年に高かった理由

フナ類、ホンモロコのいずれについても、5月中旬～下旬の急激な水位低下による産着卵の干出が大きかった

H16フナ類



H16ホンモロコ



平成15年の水位操作は、従来の水位操作と同様に、琵琶湖水位を一端B.S.L.+30cmにワンタッチさせ、その後できるだけ緩やかに水位低下を行ったものであり、平成16年水位操作のように具体的な卵の干出に対する対策は行っていなかった。

しかし、結果的に、平成16年の卵の干出の方が多くなった原因は、7～10日間の水位維持の直後に降雨に見舞われたことと、出水期直前に大きな降雨に見舞われたため急速に水位低下を実施(全開放流)せざるを得なかった事による。

降雨による水位上昇があった時産卵が起きることは確かであり、今後とも7～10日の水位維持は重要であり、水位維持後の水位上昇が発生しないような操作を検討していく必要がある。

●課題など

- ・出水期までは降雨が発生してから7～10日の水位維持を図り、かつ水位を速やかに目標水位まで低下させる必要がある。
- ・水位低下抑制を実施しても降雨がなければ水位低下は発生することから、様々な方策の検討が必要である。

H15/4 H15/10 H16/4 H16/10 H17/4 H17/10

	水位操作の検討				
				モニタリング	

【平成16年10月13日版】

河川整備計画基礎案 進捗状況 詳細報告

環境	調査検討	1/2
環境－48	土砂移動の連続性の確保(砂防施設)	

河川整備計画基礎案での記述

●現状の課題

ダム等の河川横断工作物による土砂移動の連続性の遮断や土砂採取により、下流河川の一部区間で河床材料の粗粒化や流路の固定化を招いている。

●河川整備の方針

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

<意見書>

「総合土砂管理方策」を取り上げたことは時宜を得たものであり、他省庁・自治体とも連携して検討する必要がある。

ダムにおける土砂移動の連続性の確保に関する検討にあたっては、河川全体の土砂収支を重視し、具体的方策、費用、期待される効果などを明らかにする必要がある。

砂防施設での土砂移動の連続性の確保については、土砂移動と生物移動を考慮した透過型やゲート付き砂防ダムなどについても積極的に検討するとともに、山腹工を含む既存砂防施設の補修や維持管理を併せて検討する必要がある。ただし、砂防堰堤は環境・景観には好ましくない面もあることを考慮する必要がある。

●具体的な整備内容

砂防施設についても総合土砂管理方策の観点を踏まえて整備を行う。

(1) 瀬田川 山腹工を含む砂防施設の整備及び維持管理

■検討内容

・土砂移動のモニタリングの継続実施

(出水時の濁水採水と分析、濁度計設置と観測の継続)

・山腹保育工の継続実施

(保育A工は平成19年まで、生育不良地、小規模禿しゃ地の対策検討)

・新規箇所を検討

【平成16年10月13日版】

●土砂移動モニタリング

・出水時の濁水採水と分析

観測地点		瀬田川と大戸川との 合流点からの距離	H15年度測定 (4回)	H16.8までに測定 (2回)
大戸川	黒津橋	0.78 km	10検体	8検体
	荒戸橋	4.92 km	10検体	6検体
	内裏野橋	19.57 km	10検体	6検体
天神川	谷口橋	3.80 km	9検体	6検体



■採水状況(バケツ採水)

・濁度計設置

位置:合流点より0.95km付近 (観測開始:平成16年6月)



■濁度計設置状況



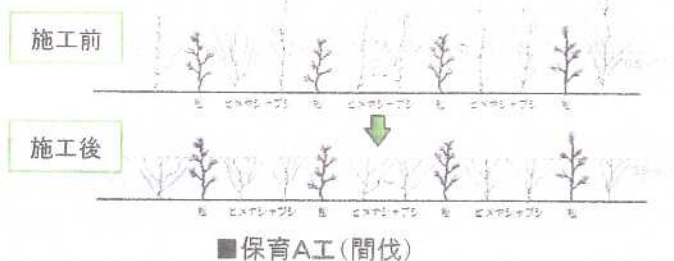
●山腹の維持管理

・保育A工

●新規箇所の検討

・西出えん堤(H15年度)

牧えん堤(H16年度)など



●課題など

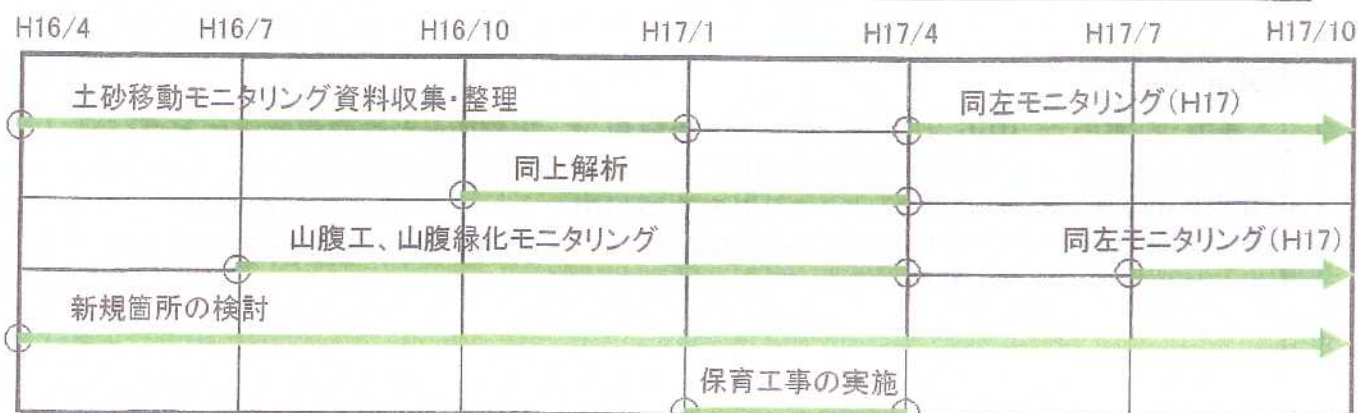
・出水時の土砂流出と濁度の相関関係の解析

・山腹工施工後の再荒廃移行地や小規模禿しゃ地の対策検討

(田上山百年の森協議会などとの連携)

・新規箇所の検討

(災害時要援護者施設等から優先)



【平成16年10月13日版】

河川整備計画基礎案 進捗状況 詳細報告

治水	調査・検討	1/2
治水－1	水害に強い地域づくり協議会	

河川整備計画基礎案での記述

●現状の課題

現在の堤防は必ずしも防災構造物としての安全性について十分な信頼性を有しているとはいえない。

このように築かれてきた堤防の高さは、淀川本川の下流部などでは10mにも達しており、その直近にまで多くの家屋が建てられ、資産が集中している。破堤による被害ポテンシャルは現在においても増大し続けており、破堤すれば、人命が失われ、家屋等が破壊され、ライフラインが途絶する等、ダメージを受けることとなる。

●河川整備の方針

狭窄部の開削及び無堤部の築堤は、下流への流量増により破堤の危険度を増大させるため、下流の破堤の危険度を増大させないという観点から、下流の河川整備の進捗状況を踏まえて実施の判断を行う。以上を基本方針とした上で、破堤による被害の回避・軽減を流域全体の目標として、そのための施策を最優先で取り組む。

<意見書>

「流域対応」をより有効とするには、基礎原案に示された河川管理者と住民および自治体等で構成される「水害に強い地域づくり協議会(仮称、以下仮称を省略)」を設置し、関係機関ならびに施設管理者や住民が連携して対策を検討・実施することが重要である。

●具体的な整備内容

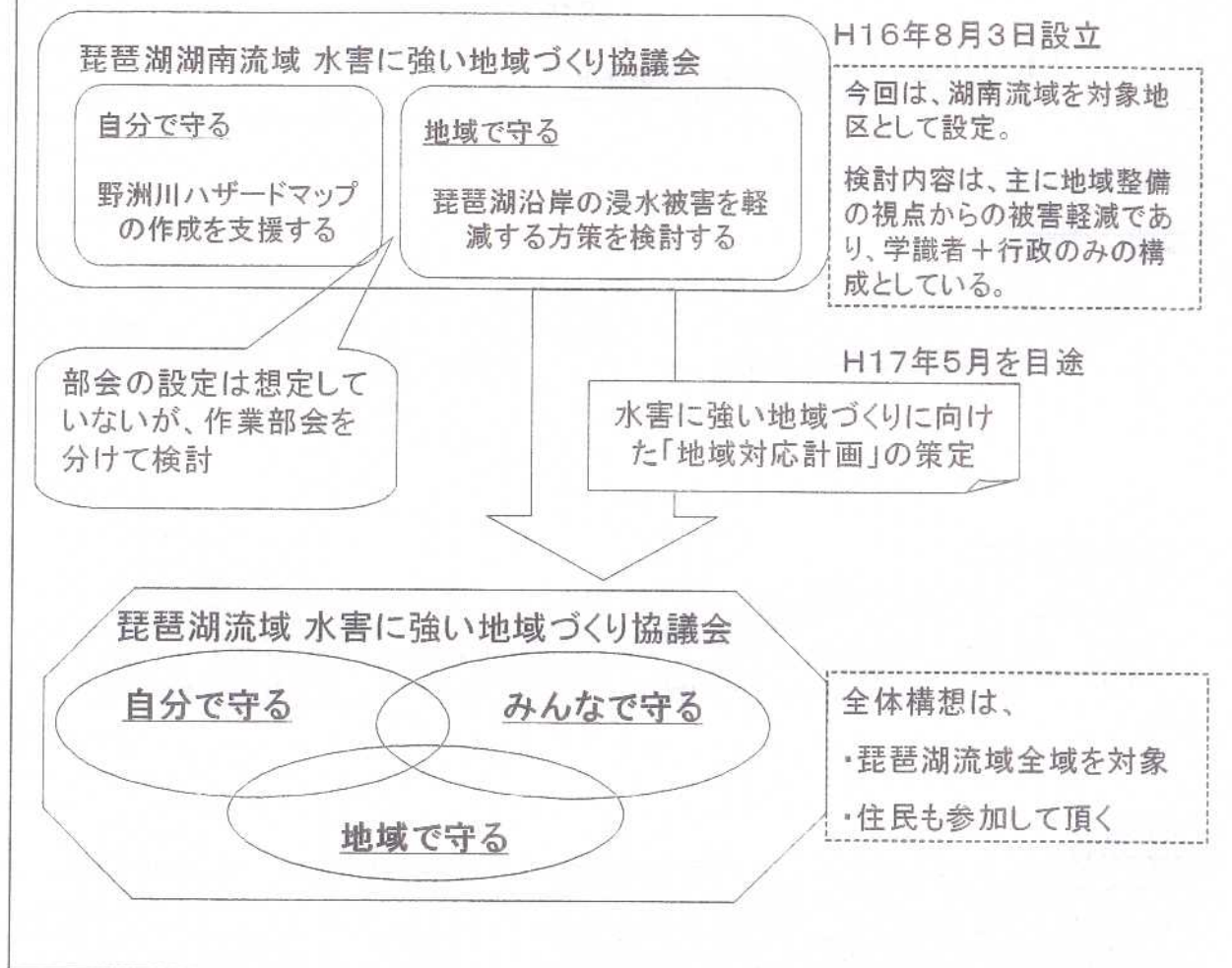
河川管理者と住民・住民団体、自治体等で構成される「水害に強い地域づくり協議会」を設置し、関係者が連携して、①自分で守る(情報伝達、避難体制の準備)、②みんなで守る(水防活動、河川管理施設の運用)、③地域で守る(街づくり、地域整備)について検討・実施する。

■実施内容

大津市、草津市、守山市、栗東市、野洲市を対象として、専門的な学識経験等に基づく助言をいただきながら、琵琶湖沿岸及び野洲川の洪水被害の回避・軽減を目指し、流域の住民自らが被害を回避・軽減できるような各種の流域対策について、直轄河川の管理者であり瀬田川洗堰の操作により琵琶湖の水位管理を行っている琵琶湖河川事務所と、琵琶湖を管理する滋賀県が共同で協議会を設立(平成16年8月3日)。

【平成16年10月13日版】

●設置イメージと流れ



●進捗状況

第2回協議会に向けて、担当者の打合せを行っている。

討論においては、多々納委員の指導のもと、＜防災＞＜農政＞＜都市計画＞＜土木＞の各グループに分かれて、「課題の抽出」及び「その解決に向けた方策」を抽出することとしている。



河川整備計画基礎案 進捗状況 詳細報告

治水	実施	1/2
治水－15	堤防補強(琵琶湖後期放流影響区間)	

河川整備計画基礎案での記述

●現状の課題

現在の堤防は必ずしも防災構造物としての安全性について十分な信頼性を有しているとはいえない。破堤による被害ポテンシャルは現在においても増大し続けており、破堤すれば、人命が失われ、家屋等が破壊され、ライフラインが途絶する等、ダメージを受けることとなる。

●河川整備の方針

②堤防補強 高規格堤防の整備区間及びその他の区間において緊急な対策が必要な区間においては、堤防補強を実施する。併せて、対策効果のモニタリングを実施する。実施の優先度は、破堤したときの背後地への被害影響、堤防危険度を考慮して、緊急堤防補強区間を設定し優先的に実施する。瀬田川、宇治川においては、たびたび発生する後期放流による長期の高水位による浸透破堤の危険性がある区間。

<意見書>

琵琶湖の後期放流に伴う長期の高水位による浸透破堤が懸念される区間の堤防補強は、主に浸透破堤を考慮した工法が適切であるが、超過洪水を視野に入れ、越水や洗掘にも対処できる工法を採用する必要がある。

現地に適合した具体的補強方法を「淀川堤防強化検討委員会」で早急に検討することとなっているが、後期放流による浸透破堤が懸念される区間でも、超過洪水を視野に入れ、浸透だけでなく越水や洗掘にも対処できる工法を採用する必要がある。堤防補強の緩傾斜面は、水際と陸域との移行帯であることを念頭におき、その箇所にふさわしい植生の自然回復、生態系の回復をはかる必要がある。

この際、下記事項について配慮する必要がある。

- ・学識経験者の意見を聴くこと
- ・埋土種子を活用するなど、生態系に配慮した工法を採用すること。
- ・将来のまちづくりを視野に入れること。

●具体的な整備内容

- ・堤防詳細調査実施延長
(調査の結果必要な箇所では堤防補強を実施)
- ②瀬田川 約3km

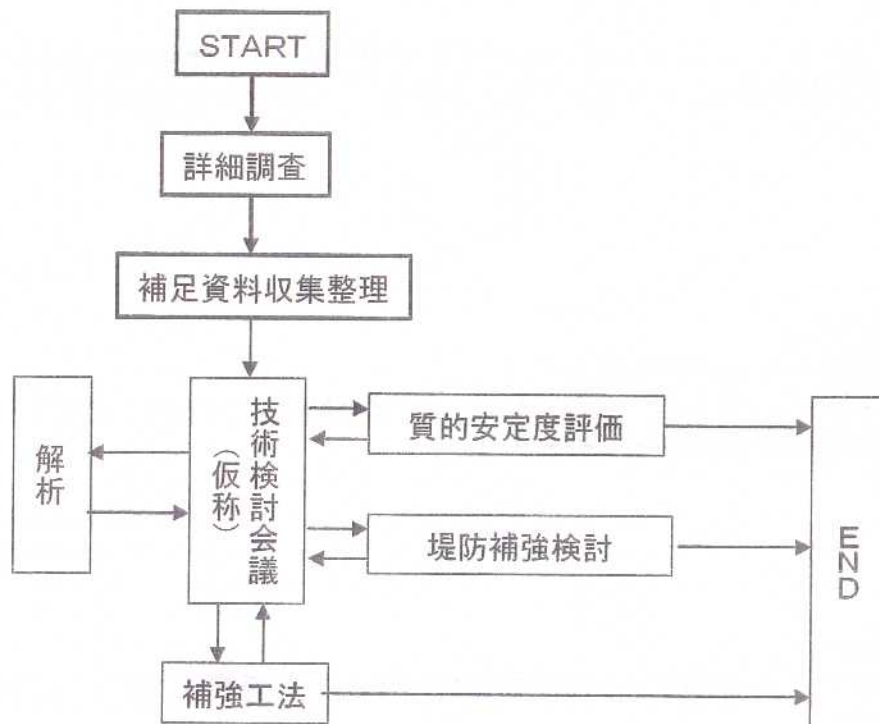
■実施内容

瀬田川においては、たびたび発生する後期放流による長期の高水位による浸透破堤及び、後期放流と地震の同時生起を想定した耐震補強を検討する必要があることから、平成15年度に実施された「淀川堤防強化検討委員会」での検討内容を踏まえたうえで、現地に則した具体的補強手法について検討する「技術検討会議(仮称)」を設置することとしている。

●技術検討会議(仮称)

「技術検討会議(仮称)」を設置運営するにあたり、基礎資料となる堤体の土質定数等について、学識経験者に事前に説明・相談し、助言を得ている。

「技術検討会議(仮称)」を構成するメンバーについては、学識経験者2～3名程度で人選中。



●課題など

・礫質土の土質定数の設定方法

H16/4	H16/7	H16/10	H17/1	H17/4	H17/7	H17/10
		○	技術検討会議			
			詳細調査			

河川整備計画基礎案 進捗状況 詳細報告

治水	実施	1/2
治水－35	堤防の耐震対策(琵琶湖後期放流影響区間)	

河川整備計画基礎案での記述

●現状の課題

兵庫県南部地震によって淀川下流部の堤防が破壊され、以降堤防の補強が実施されてきた。堤防の耐震を検討した結果、堤防の破堤により河川から浸水する恐れがある。

●河川整備の方針

堤防の耐震補強対策を継続実施する。
瀬田川、宇治川においては、たびたび発生する後期放流による長期の高水位に対して堤防の耐震補強対策を検討し実施する。

<意見書>

継続実施は概ね適切である。

切迫が指摘されている地震に対する耐震対策であり、事業実施に際しては下記事項を検討する必要がある。

- ・地震荷重に対する河川構造物の安全度の検討結果の公開
- ・大阪府等関係自治体との連携事業の明示
- ・環境保全

●具体的な整備内容

- ・堤防の耐震対策実施

琵琶湖の後期放流により長期の高水位が継続する瀬田川・宇治川区間については、堤防強化との関係も含め、耐震補強を検討し、実施する。

- ・耐震対策検討延長

②瀬田川 約 3km

■実施内容

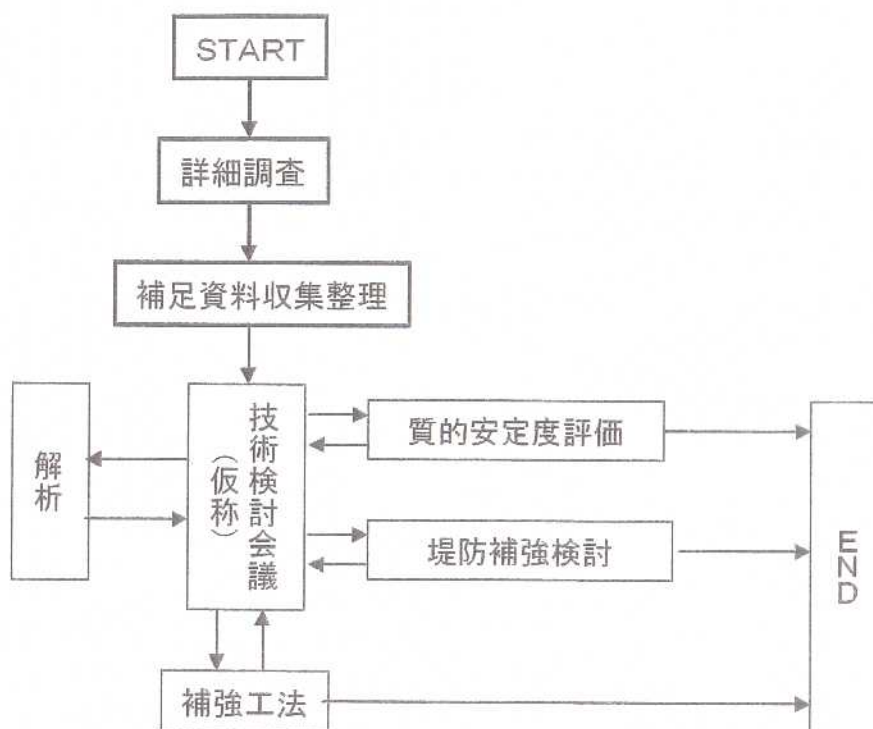
瀬田川においては、たびたび発生する後期放流による長期の高水位による浸透破堤及び、後期放流と地震の同時生起を想定した耐震補強を検討する必要があることから、平成15年度に実施された「淀川堤防強化検討委員会」での検討内容を踏まえたうえで、現地に則した具体的補強手法について検討する「技術検討会議(仮称)」を設置することとしている。

【平成16年10月13日版】

●技術検討会議(仮称)

「技術検討会議(仮称)」を設置運営するにあたり、基礎資料となる堤体の土質定数等について、学識経験者に事前に説明・相談し、助言を得ている。

「技術検討会議(仮称)」を構成するメンバーについては、学識経験者2～3名程度で人選中。



●課題など

- ・礫質土の土質定数の設定方法
- ・液状化ではなく、高水位の長期間継続による地震と洪水の同時生起の可能性の観点からの耐震性評価
- ・地震動付与条件(規模、震源等)

H16/4	H16/7	H16/10	H17/1	H17/4	H17/7	H17/10
		検討				
		技術検討会議				