

平成14年12月11日

淀川水系流域委員会

琵琶湖部会

淀川部会

猪名川部会

委員各位

近畿地方整備局

河川部長

淀川水系河川整備計画策定に向けての説明資料(第1稿)
について(送付)

初冬の候、益々ご清祥のこととお慶び申し上げます

また、平素は、淀川水系流域委員会に格段のご理解と精力的なご協力を賜りお礼申し上げます。

さて、提言案の確定に向けての活発なご議論をいただき、近々取りまとめられる状況であると認識しております。整備局においても委員会の議論と並行して、整備計画策定にむけて、検討を重ねてきたところであります。

つきましては、整備計画の内容を説明するにあたって、現時点でとりまとめた資料を、今後整備計画の議論が円滑に行われるよう事前にお送りいたしますのでご査収ください。

なお、説明資料の内容等については、現在検討中のもので、確定したものではなく、今後、検討が進むとともに、随時、変更していくものであります。

淀川水系

河川整備計画策定にむけての 説明資料(第1稿)

本資料は、淀川水系の河川整備計画の策定においての説明資料として、現時点で検討中のものであり、文章、内容、構成とも確定したものではない。今後、随時、変更していくものである。

平成14年12月11日

近畿地方整備局

淀川水系河川整備計画策定に向けての説明資料(第1稿)

目次

はじめに		1
河川整備の基本的な考え方		1
計画策定		3
河川環境		4
治水・防災		11
利水		22
利用		23
ダム		26

はじめに、河川整備の基本的な考え方

はじめに	3章 河川整備の基本的な考え方	
はじめに 河川整備計画は、淀川水系流域委員会からの提言を受けて、河川管理者である近畿地方整備局が、河川及び流域の現状認識に基づき、基本的な考え方及び方針に沿って、今後20年から30年間に実施、或いは検討する具体的施策を取りまとめるものである。 具体的施策で「実施」と記述する施策は今後速やかに実施していく。「検討」、「見直し」と記述した施策は、今後検討・見直しを行い、実施段階になった時点で、流域委員会や関係住民、関係地方自治体等の意見を伺ったうえ、決定する施策である。 河川整備計画にとりまとめる施策は、今後の社会状況の変化や、施策実施中並びに実施後のモニタリング等による施策の再評価に応じて、現状認識・基本的な考え方・方針の変更を含めて、流域委員会や関係住民、関係地方自治体等の意見を伺う等、所定の手続きを経て、随時、計画を改定し、追加・修正・中止等を行うものである。	3. 河川整備の基本的な考え方 淀川下流部の低平地は、日本でも有数の人口・資産が集積した京阪神地域を擁している。また、宇治川、桂川および木津川並びに猪名川には、狭窄部が存在し、その上流部の近江平野、亀岡盆地、上野盆地、多田盆地には、多くの人々が生活している。また、宇治川の上流には、わが国が世界に誇る琵琶湖がある。このような特徴を有する河川は、全国に例を見ない。 1) 下流低平地等の洪水氾濫原における市街化の進展に対処するため、堤防の構築、河床の掘削や洪水調節のためのダム建設等の河川整備が行われ、洪水氾濫の頻度は確実に減少した。 しかし、連続堤防によって守られた地域に、人口・資産が集中しているが、かならずしも洪水に対して万全ではなく、ひとたび破堤が生じると人命被害、家屋の損壊、ライフラインの途絶等といった被害を受ける恐れがある。さらに、破堤による被害の深刻さ(被害ポテンシャル)は現在も増加し続けている。 また、狭窄部の上流部は、洪水による浸水常襲地帯となっている。しかし、狭窄部は下流への洪水の急激な流下を抑制しており、その処理の如何によっては、上流に治水上の効果をもたらす反面、下流の治水安全度を大きく引き下げるといった問題が発生する。これらの問題をいかに解決し、上下流の治水安全度を向上するかが四つの河川に共通する課題である。 2) 琵琶湖の生い立ちは、数百万年もさかのぼり、多様な固有種を有する豊かな生態系を形成してきた。 一方、琵琶湖の水は、湖周辺のみならず、下流京阪神の水道用水や工業用水に利用され、流域の人々の生活や経済発展を支えてきた。これは下流で水を利用するための琵琶湖の人工的水位変動によってもたらされたものであり、それが琵琶湖の環境変化の一つの要因ともなっている。このため河川環境の観点から琵琶湖の水位を水利用との調和を図りつつ、できるだけ保持することが求められている。 3) 高度経済成長期以降、急激な社会の変化にともない、実施されてきたダムや堰等による水資源開発施設の建設や洪水対策のための河川整備は、流域の開発と相まって、河川の環境や生態系に影響を与えていることも事実である。また、ダムの建設は広範囲にわたる水没を伴い地域社会に大きな影響を与えた。 4) わたしたちは安全で快適で豊かに暮らすため、流域の中で水循環系にさまざまな変化を与えてきた。すなわち、自由奔放な川の流れを改変し、これをせき止め、取水・浄化して利用し、その水は下水道を通	

はじめに、河川整備の基本的な考え方

	して川に戻している。さらに、都市流域においては地表を住宅やアスファルト舗装で覆い、洪水の流出形態まで変えてしまった。 このように水循環系に対して、変化を与えるあらゆる人間活動が、河川の治水、利水のみならず環境にまで影響を与えている。 5) 河川敷の利用については、沿川の市街化並びに人口増加に伴い、河川敷以外でも設置可能なグラウンド等のスポーツ施設が整備され、これらが河川的环境や生態系へ影響を与えてきた。 6) 以上のような治水、利水、環境、利用の課題に対して、河川管理者のみによる河川内での対応には限界がある。従って、流域的視点に立って、流域のあらゆる関係者が連携協力し、健全な水循環系の確保に向けた努力を積み重ねることを前提に、以下を基本に据えて淀川水系の河川整備計画を策定する。この際、既存の計画にとらわれることなく、柔軟に見直しを行う。 ○洪水被害の頻度のみならず、その深刻さを軽減する施策をハード、ソフト両面にわたって推進するが、狭窄部下流の治水安全度を損なわないで上流の安全度の向上を図る。 ○水需要予測の見直しを踏まえ、既存水資源開発施設の運用や新規施設の計画の内容を見直す。また、利水者や関係自治体と連携し、水需要の抑制を図る。 ○河川環境にこれまで及ぼしてきた影響を真摯に受け止め、河川環境の修復を図る。 ○河川の利用については、利用者の理解を得ながら「河川環境の保全を基本とした利用の促進」と「河川環境を損なう利用の是正」を図る。	
--	--	--

計画策定

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
	4. 河川整備の方針 4. 1 計画策定、実施のあり方 4. 1. 1 対象範囲 本計画では、淀川水系の指定区間外区間(大臣管理区間)を計画対象とする。ただし、計画策定上必要となるその他の区間、流域についても言及する。 現行指定区間外区間一覧表等 4. 1. 2 対象期間 本計画の対象期間は、概ね20～30年間とする。 4. 1. 3 情報の共有と公開、住民との連携・協働、関係団体・自治体・他省庁との連携 今後の河川整備計画の推進にあたっては、住民活動団体や地域に密着した組織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し、河川に関する情報の積極的な提供と収集に努める。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。 また、関係省庁、自治体等と連携が必要となる事項については、事前に周知な調整を図るが、その中で明らかになった問題点や課題等については、広く一般に公開して、地域住民にその連携施策の妥当性の判断材料を提供する。	5. 具体の整備内容 5. 1 計画策定・推進 5. 1. 1 計画の進捗チェック、見直しを行う組織 計画の進捗チェック、見直しを行う組織として、淀川水系流域委員会を継続 5. 1. 2 情報の共有と公開、住民との連携・協働、関係団体・自治体・他省庁との連携 地域固有の情報や知識に精通した住民団体や地域に密着した組織等から人選し、河川レンジャ として河川・環境学習の指導等を試行的に依頼 河川レンジャ 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、遊水スライズ館等を試行的に活用 本整備計画の実施にあたっては、琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)や、洪水被害ポテンシャル低減方策協議会(仮称)等の場において、相互に連携した総合的な取り組みを検討

河川環境

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
2. 現状の課題 2. 1 河川環境 淀川水系におけるこれまでの河川整備は、洪水氾濫頻度を減少させ、多量の水利用を可能にし、河川敷の都市公園としての利用を促進させ、地域社会に貢献してきた。 しかし、それらの結果、瀬や淵、水辺移行帯、変化に富んだ河原は減少し、これまで出水時には冠水して水流に洗われる区域の面積が減少してきた。その他、ダムや堰などによる上流から下流への縦断的な連続性の分断や流域における急激な開発と社会活動の増大による河川水質・底質の悪化など淀川水系の河川環境は大きく変化してきた。そして、これらの変化も受けて固有種を含む在来種の減少、湿地性植物から陸地性植物への移行など、長年育まれてきた生態系に変化が顕れている。	4. 2 河川環境 これまでの流域における社会活動、河川の整備や利用が淀川水系に与えてきた影響を真摯に受け止め、淀川水系における今後の河川整備は、各河川に応じた河川の横断的・縦断的形状の改善、残された環境の保全や失われた環境の再生及び住民が安心して利用できる水質の改善などを目指した河川環境の修復を図る。 また、水、土砂、生物など多様な要素が複雑に依存しながら形成されている河川環境を保全及び再生していくに際しては、常に慎重にモニタリングを行いながら、河川環境の反応を把握してフィードバックをしながら進めることとする。	5. 2 河川環境

河川環境

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
2. 1. 1 河川形状 これまでの河川整備により構築された堤防や高水敷、単純な形状の低水路などによって、河川形状は横断方向(水域～河川敷～河川区域外)に連続性が分断されている。さらにはダム・堰等の横断工作物により縦断方向(山～川・湖～海)に不連続になっている。	4. 2. 1 河川形状 今後の河川改修は周辺の地形を考慮し、横断方向及び縦断方向の連続性の修復を目指すとともに、瀬と淵が形成されるなど、多様な形状を持つ河道の復元を図る。 そのため、瀬と淵、砂州などの河川形状や自然が創り出した狭窄部はできるだけ人為的な手を加えずに保全する。 横断方向においては、堤防の緩傾斜化や高水敷から水辺への形状をなだらかにするための高水敷の切り下げや生物の生息・生育環境に大切な水辺移行帯を設けるなど良好な水辺の再生を図るため、水際の改善を行う。 縦断方向においては、生物の遡上や降下ができる河川横断工作物の改築・新設を検討する。また、堤内地側の樹林帯については、生物の生息・生育環境、移動区間として重要であることから整備を実施する。	5. 2. 1 河川形状 (1)モニタリングの実施及び生態系の評価 1)横断方向及び縦断方向の河川形状の修復に伴う、生物の生息・生育環境のモニタリング及び評価 (2)横断方向の河川形状の修復 原則として、堤防強化を行う箇所において、併せて河川形状の修復を実施 ○淀川 庭窪地区の継続実施 以下の箇所において、堤防強化に先行して修復を実施、または検討 1)横断方向の河川形状の修復の実施 ①ワンド・たまり ○淀川 楠葉地区、牧野地区 ②ヨシ原 ○淀川 鵜殿地区 ③水辺移行帯 ○淀川 赤川地区 ○瀬田川 名神高速下流～瀬田川洗堰区間 ○木津川 上津屋地区 ○琵琶湖 家棟川地区 ④汽水域干潟・ヨシ原 ○淀川 海老江地区、西中島地区 2)横断方向の河川形状の修復の検討 ①ワンド・たまり ○淀川 唐崎地区(芥川合流部) ②水辺移行帯 ○淀川 水無瀬地区、前島地区 ○野洲川 河口部 ○猪名川 下加茂地区 ③汽水域干潟・ヨシ原 ○淀川 大淀地区 ④内湖、湿地帯 ○琵琶湖 調査・試験施工 (3)縦断方向の河川形状の修復 1)縦断方向の河川形状の修復の実施 ①現状の井堰における魚類の遡上・降下に配慮した構造改善の実施 ○淀川 淀川大堰 2)縦断方向の河川形状の修復の検討 ①現状の井堰、落差工などにおける魚類の遡上・降下に配慮した構造改善の

河川環境

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
2. 1. 2 水位 水資源開発施設による中小洪水の貯留などが流況の平滑化を招き、河川改修事業による河川横断形状の不連続化と相まって、川本来の水位変動や攪乱を減少させ、河川の生態系に影響を与えている場合がある。 琵琶湖では、水位低下する頻度が増大しており、これがニゴロブナの産卵に影響を与えている恐れがある。 淀川大堰上流部における水域では、平常時水位が高めに安定していることが、ワンドや水辺の浅瀬の面積を減少させ、またワンドと本流との水の交換の減少を招き、ワンド内の水質悪化の原因の一つにもなっている。 2. 1. 3 水量 淀川大堰から新淀川に魚道を通して放流を実施しているが、流況が豊富な時以外は、放流を制限または停止している。 琵琶湖においては、琵琶湖に注ぐ川の平常時の流水が欠如し瀬切れの問題がおこっている。	4. 2. 2 水位 河川環境及び琵琶湖の湖岸環境を改善するための水位変動や攪乱の増大を図る観点から、治水・利水への影響を考慮した上で、淀川大堰や瀬田川洗堰などの運用の見直しを検討する。 また堰による水位変動にあわせたワンドや水辺移行帯などの保全及び再生や、高水敷を切り下げ、相対的に地盤と水位を近づけることによるヨシ原の保全など、河川形状の修復を実施する。 堰の水位操作の見直しに際しては、生態系などの調査を実施し、問題点など実態を把握のうえ、試験運用を行いながら、モニタリング及び評価を実施する。 特に琵琶湖については、治水・利水への影響を踏まえた上で、琵琶湖周辺の環境を考慮し、生物の生息・生育環境を保全及び再生するための水位操作について検討する。 4. 2. 3 水量 できるだけ自然流況に近い流量が流れるように、治水・利水への影響を考慮した上で、ダム・堰等の運用を改善し、水位変動や攪乱の増大等を図るための検討を行う。 淀川大堰下流においては、汽水域の環境を考慮し、必要な維持流量を検討する。	検討 ○ 淀川 毛馬水閘門 ○ 桂川 久我井堰、一の井堰、1号～6号井堰 ○ 木津川 キトラ井堰、鹿高井堰、大河原発電所井堰、相楽発電所井堰 ○ 野洲川 落差工 ○ 猪名川 大井井堰、三ヶ井井堰、高木井堰、久代北台井堰、上津島床固、池田床固 ②河川と支川との生態系の連続性確保のための構造改善の検討 ○ 猪名川 空港川合流部、余野川合流部 ③既設ダムにおける魚類の遡上・降下に配慮した構造改善の検討 ○ 瀬田川・宇治川 瀬田川洗堰、天ヶ瀬ダム ○ 木津川 高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム ○ 桂川 日吉ダム ○ 猪名川 一庫ダム 5. 2. 2 水位 (1) 平常時に、低い水位を維持するとともに出水変動に応じた水位操作の試行 ○ 淀川 淀川大堰 (2) 生物の生息・生育環境を保全及び再生するための水位操作の検討 ○ 瀬田川 瀬田川洗堰 (3) 横断方向の河川形状の修復 (5. 2. 1 河川形状にて掲載) 5. 2. 3 水量 (1) 水位変動や攪乱の増大を図るための、ダム・堰の運用に関する検討及び試験運用の実施 ○ 淀川 淀川大堰 ○ 瀬田川・宇治川 瀬田川洗堰、天ヶ瀬ダム

河川環境

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
ダム・堰においては、必要最小限の水量を安定的に確保しながら操作し、安定的供給に一定の効果をあげてきたが、その反面、下流河川の水位変動や攪乱は失われた。このため、ダム下流では、アユなどの魚類に適した藻の生育を妨げているなど生態系に影響を与えている場合がある。 また、淀川本川では洪水のあと急激に水位が低下するため、陸域が冠水する水域で産卵していた魚類が、陸域に取り残され、斃死を招いたところもある。 2. 1. 4 水質 淀川水系では、昭和30年代に始まる高度成長期から急激に水質が悪化したが、水質汚濁防止法の制定や下水道整備の進捗により、近年、国が管理する区間では大腸菌群数を除いて概ね環境基準を達成している。また、それ以外の区間も含んだ水系全体としても改善されてきている。 しかし、上水道用水で高度処理が営々と実施されている現状や、昔は現在よりも人々が水辺に触れ親しんでいたことを鑑みれば、さらなる水質の改善に向けた流域全体の意識改革が課題である。 また、昭和50年代前半頃から水道水における消毒副生成物質トリハロメタンをはじめ、ゴルフ場や農業で使用されている農薬、健康に影響する合成有機物質が問題となってきた。さらに、最近では底質も含めダイオキシン類や内分泌攪乱化学物質（環境ホルモン）など微量有害物質による環境汚染が顕在化している。また、油や化学物質の流出事故が特定の地域で頻発している。 琵琶湖では昭和62年3月に湖沼水質保全特別措置法による湖沼水質保全計画が策定され、数々の対策を講じてきているが、市街地や農地からの濁水による汚濁負荷（面源負荷）の対策の遅れや琵琶湖周辺の内湖や湿地帯の消失による琵琶湖への流入負荷の増大により、計画目標値を満足するに至っていない。その結果、アオコや淡水赤潮が発生している。	また瀬田川洗堰・天ヶ瀬ダムの下流においては、洪水のあと急激な水位低下が生じないような運用操作を検討した上で、実施する。 なお、河川の攪乱機能の復元に向けた試験放流において、モニタリング及び評価を行う。 4. 2. 4 水質 河川水質の改善のためには、河川内での浄化対策には限界があり、流域から河川へ流入する汚濁負荷を減少させる対策を強力に進めなければならない。 そのため、生態系から望ましく、安心して水辺で遊べ、水道水源としてより望ましい河川水質等を新たな目標として設定し、監視を強化するとともに、自治体、関係機関、住民と連携して河川への流入総負荷量管理を図るための組織の設立を検討する。 水質事故対応のため、即時的な水質監視体制の強化や地域住民による細かな水質モニタリングの支援体制を確立する。 また、琵琶湖、ダム湖、河川の水質保全対策についても、汚濁メカニズムの調査検討を踏まえながら、各種の対策に継続的に取り組む。 さらに、ダム放流水の水温についても、下流への影響を勘案して改善対策を実施する。 なお、下水排水や汚濁流入支川を本川と分離して流す流水保全水路については、既存施設において分離の効果などについて引き続き調査、検討を行う。	○木津川 高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム ○桂川 日吉ダム ○猪名川 一庫ダム (2)維持流量の諸調査の実施、及び検討 ○新淀川 (3)下流における急激な水位低下が生じないダム・堰の運用操作の実施 ○瀬田川・宇治川 瀬田川洗堰、天ヶ瀬ダム 5. 2. 4 水質 (1)下記の事項について、検討・実施する自治体、関係省庁、住民代表から構成される琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（仮称）の設立の検討 1) 水質の流域内監視体制の整備 2) 河川流入総負荷量管理の実施方策 3) 積極的な住民参加を促すための取組 4) 水質事故の防止・対処の取組の強化 (2)琵琶湖の水質保全対策 1) 水辺移行帯（内湖・湿地を含む）復元のための調査・検討・試験施工の実施 2) 家棟川ビオト プ整備及びそのモニタリングの継続実施 (3)ダム湖の水質保全対策 1) 選択取水の実施 ○布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム 2) 選択取水施設の検討 ○高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム 3) 深層曝気の実施 ○高山ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム 4) 深層曝気の検討 ○青蓮寺ダム、室生ダム (4)河川の水質保全対策 1) 流水保全水路整備事業については、継続して調査及び検討 2) 底質モニタリングを実施し、有害化学物質対策や底質改善対策を検討 ○淀川の汽水域、湛水域

河川環境

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
近年では下水道整備等の効果によりBODが減少傾向にあるのに対し、CODは漸増傾向を示すというBODとCODの乖離現象を起こし、また、北湖底層においては溶存酸素の減少傾向を示すデータが得られている。 ダム湖においては、流入汚濁の増大に伴う富栄養化現象、深層部での貧酸素化現象が見られるほか、下流放流水の水温の環境への影響等が問題となっている。 また、淀川大堰下流の汽水域でも夏期の渇水期には貧酸素化現象が見られている。 2. 1. 5 土砂 ダムなどの横断工作物による土砂移動の連続性の遮断が、下流河川の一部区間で河床材料の変化を招き水生生物の生息環境に影響を与えているところもある。 2. 1. 6 生態系 琵琶湖における内湖や淀川の干潟、ワンドなどの湿地帯や瀬と淵の減少などの河川形状の変化、水質の悪化や水位変動の減少等様々な要因が、生物の生息環境を改変し、固有種をはじめとする在来種の減少を招いている。また、琵琶湖では、5月～7月頃にかけての水位低下が、ニゴロブナ等の産卵に支障を与えている恐れがある。近年、アユの冷水病等、魚類の罹病が多発している。 淀川、猪名川などの都市域を流れる河川においては冠水頻度の減少により高水敷の干陸化が進み、ヨシ等の湿地性植物が衰退するとともに、ツル性植物や樹木	4. 2. 5 土砂 ダム・砂防などの横断工作物における土砂移動の連続性を確保するための方策を講じ、河床の改善や復元を図るよう検討する。 4. 2. 6 生態系 生態系の現状と変化を的確に把握するため、引き続きモニタリングを実施する。 また、河川の横断方向及び縦断方向に連続性を持った水辺の生息・生育環境を確保するとともに、生物に配慮した水位管理や水量管理を検討する。 固有種・在来種・希少種の保護のために、外来種の調査を継続するとともに、その駆除方法について検討する。一方、関係機関や地域住民等と連携しながら外来種対策に関し推進し、啓発活動も実施する。	5. 2. 5 土砂 (1)モニタリングの実施 1)河床材料・形状及び土砂動態のモニタリングの実施及び土砂管理の検討 (2)土砂移動の連続性確保 ○宇治川 天ヶ瀬ダム ○木津川 高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム ○桂川 日吉ダム ○猪名川 一庫ダム 5. 2. 6 生態系 (1)モニタリングの実施及び生態系の評価 ○事業実施前・実施中・実施後における河川環境のモニタリングの実施 (2)固有種・在来種・希少種の生息・生育環境の保全及び再生 (5. 2. 1 河川形状、 5. 2. 2 水位、 5. 2. 3 水量にて掲載) 1)生息・生育環境の保全及び再生の実施 ①ワンド・たまり ○淀川 城北地区、豊里地区 (他、5. 2. 1再掲) ②ヨシ原 (5. 2. 1再掲) ③水辺移行帯 (5. 2. 1再掲) ④汽水域干潟・ヨシ原 ○淀川 十三地区 (他、5. 2. 1再掲)

河川環境

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
の繁茂が見られ、河川特有の植生が減少している。また瀬と淵の減少、湿地帯の減少、ワンドやたまりの減少、砂州における樹林の繁茂等で、生物の生息環境が悪化している。 淀川大堰下流の汽水域では、渇水期に底層の溶存酸素が低下しており、魚介類の生息環境の悪化を招いている。 ダムや堰は、魚類の遡上・降下に支障を与えているとともに、瀬田川洗堰・天ヶ瀬ダムの下流においては、洪水のあと急激に水位が低下するため、陸域が冠水する水域で産卵した魚類の斃死を招いているところもある。		⑤砂州 ○木津川中流部 ⑥現状の井堰における魚類の遡上・降下に配慮した構造改善の実施 (5. 2. 1再掲) ⑦オオサンショウウオの生息環境の保全 ○木津川 ダム上流区間(木津川、宇陀川) 2)生息・生育環境の保全及び再生の検討 ①ワンド・たまり ○淀川 鳥飼地区 (他、5. 2. 1再掲) ②ヨシ原 ○淀川 豊里地区 ○宇治川 向島地区 ③水辺移行帯 (5. 2. 1再掲) ④汽水域干潟・ヨシ原 ○淀川 中津地区 ○藻川 高田地区、東園田地区 (他、5. 2. 1再掲) ⑤砂礫河原 ○猪名川 北河原地区 ⑥竹林 ○木津川上流部 ⑦現在の井堰、落差工などにおける魚類の遡上・降下に配慮した構造改善の検討 (5. 2. 1再掲) ⑧既設ダムにおける魚類の遡上・降下に配慮した構造改善の検討 (5. 2. 1再掲) ⑨平常時に、低水位を維持するとともに出水変動に応じた水位操作の試行 (5. 2. 2再掲) ⑩生物の生息・生育環境を保全及び再生するための水位管理の検討 (5. 2. 2再掲) ⑪維持流量の諸調査の実施、及び検討 (5. 2. 3再掲) (3)外来種対策の推進 1)関係機関等との連携推進 ○淀川 城北ワンドイタセンパラ協議会 2)外来種のリリース禁止などの自治体の条例制定に向けた調整・協議

河川環境

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
2. 1. 7 景観 場所によって、コンクリート護岸・橋梁などが、周辺の景観と調和していない。 また、ダム貯水池の法面において裸地が存在する場所が見受けられる。 2. 1. 8. 生物の生息・生育環境に配慮した工事の施工 河川工事の施工、土砂の仮置き、工事用道路の設置やそれらの工事に伴う濁水の発生などが生物の生息・生育環境に影響を与えている場合がある。	4. 2. 7 景観 治水施設などの新設及び改築にあたっては、周辺の景観の観点からのアセスメントを実施する。 また、河川管理者以外の者が行う橋梁整備等の許認可に際しては、その事業者に対して、景観の観点からのアセスメントの実施を指導する。 また、ダム貯水池法面の裸地の緑化対策に取り組む。 4. 2. 8 生物の生息・生育環境に配慮した工事の施工 護岸工事の実施に当たっては、縦断方向及び横断方向の河川形状が不連続とならないように施工するものとするが、水衝部等で河岸の保持のため低水護岸を施工する場合は、生物の生息・生育を配慮した工法を採用する。 仮締切、工事用道路等の仮設工作物及び施工機械、施工時期等については、できるだけ生物の生息・生育環境への影響を少なくするようにする。また、工事により発生する濁水は、できるだけ生物の生息・生育条件に影響を与えないよう排水ルート等に配慮する。 河川工事のための大量土砂の輸送手段としての舟運や緊急用河川敷道路の活用、土砂仮置場の堤内地での確保、河川敷内仮置き箇所・面積の縮小、工事用道路の既存土の活用等を図る。	5. 2. 7 景観 (1)新設・改築する治水施設などにおける周辺の景観との調和の検討と指導の実施 (2)ダム貯水池の法面における裸地対策の試験施工の実施 ○木津川 高山ダム ○猪名川 一庫ダム 5. 2. 8 生物の生息・生育環境に配慮した工事の施工 ○生物に配慮した低水護岸工法の採用 ○魚の遡上時期や産卵期、鳥や虫の繁殖期、植物の発芽時期などを考慮した施工時期の配慮 ○現況の植生を考慮した必要最小限の道路幅、ルート、構造の工事用道路の設置 ○工事中の濁水をワンドなどの希少な生物が生息する水域へ流入することを防止するための措置 ○振動や騒音を最小限に抑える施工機械の使用 ○土砂輸送手段として、舟運や緊急用河川敷道路の活用検討 ○土砂仮置場を堤内地に確保 ○仮置き箇所面積の縮小の実施 ○生物の生息・生育環境に関する事前事後調査の実施

治水・防災

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
2. 2 治水・防災 2. 2. 1 洪水 (1)沿革 淀川における本格的な治水事業は、明治29年に着手した「淀川改良工事」に始まる。本工事によって実施された瀬田川における洗堰の設置、宇治川の巨椋池からの分離と新淀川の開削が現在の淀川の姿を造った。 その後、計画対象規模以上の洪水による水害が発生するたびに整備水準を引き上げ、これまで、昭和46年に改定された工事実施基本計画に基づき、下流では200年に1度の降雨を対象に事業を実施し、河道改修やダム建設を進めてきた。 現在までに瀬田川洗堰や淀川大堰、天ヶ瀬ダムや高山ダムなどが完成している。 さらに、昭和62年より淀川下流域の超過洪水対策として、高規格堤防（ス パ 堤防）の整備を実施している。 一方、琵琶湖周辺の洪水防御と下流淀川の洪水流量の低減を図るため、昭和47年から平成8年度末までの時限立法の「琵琶湖総合開発事業」の一環として、湖岸堤の築造、瀬田川浚渫、内水排除施設の整備等が実施された。 また、琵琶湖流入河川のうち、野洲川・草津川・大津放水路も同事業の中で、直轄事業として取り組んできた。さらに、姉川（高時川）でも、同事業の中で丹生ダム事業が実施されてきた。なお、同事業終結後の平成9年度以降は、これらの事業は一般事業として継続実施されている。 猪名川は昭和 15 年より築堤及びダム建設等が本格的に始められた、昭和58年には、一庫ダムが完成している。昭和53年には流域の急激な開発に伴い総合治水特定河川の指定を受け、流域対策も合わせて実施している。 (2)課題 このように近代的治水事業が着手されてから100年以上が経ち、順次進められてきた河道整備やダム建設の結果、淀川水系において洪水氾濫の頻度は確実に減少してきた。 しかしながら、洪水防御を担っている長大な堤防は、材料として吟味されているとは限らない土砂を用いて逐次強化を重ねてきた歴史の産物であり、その構造は被災経験などに基づいて定められてきたもので、構造物の破壊過程を解析的に検討して設計されてきているものではない。また、時代によって築堤材料や施工方法が異なり、過去の被災原因を解明することも困難であり、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。	4. 3 治水・防災 破堤による被害の回避を究極的な目標として、そのための施策に最優先で取り組むが、狭窄部上流の浸水被害、琵琶湖沿岸の浸水被害等の軽減に向けた整備を行う。 4. 3. 1 洪水 (1)破堤による被害の回避・軽減 1)情報の提供、伝達システムの整備等 人命被害を防ぐためには、住民が河川の状況に関する情報を的確に把握して、避難の必要があれば迅速に、適正な場所へ避難することが重要である。また、地下街への浸水防止や電気等のライフラインに支障が生じさせないためには、それぞれの管理者に対する的確な情報提供が必要である。このため、河川情報の住民、自治体、関係機関への提供システムの強化を図る。 また、避難場所や避難経路等をわかりやすく表示したハザードマップを住民に配布、周知しておくことも必要であり、ハザードマップの作成について自治体を支援する。 日頃より、防災意識を高め、いざという時に的確な行動が取れるよう関係機関と連携して水防訓練等を実施する。	5. 3 治水・防災 5. 3. 1 洪水 (1)破堤による被害の回避・軽減 1)情報伝達、避難体制の整備等 ①広域防災施設整備対策 ・情報通信機能整備 [河川情報ネットワーク] 光ファイバ、CCTV、河川情報表示盤等の情報設備を継続実施 ・情報配信 NHK等マスメディアへの情報配信 ・防災ステーション [緊急避難場所] 出水時には水防活動の拠点となり、地震時には避難場所、支援活動の拠点や物資輸送の基地、ヘリポートとして活用でき、災害が発生した場合には迅速な復旧を行う基地の設置を検討 ②洪水予報・水防・警報システム ・水防警報 水防活動の的確な実施のため水防警報を実施 ・洪水予報 気象台と共同して的確且つ迅速な洪水予報の発表を実施 ③洪水情報伝達 ・情報の提供 ○洪水画像情報提供 洪水時における河川の状況の映像をリアルタイムでマスメディアへ提供 ○浸水想定区域 琵琶湖沿岸の浸水想定区域の指定・公表 ○河川情報表示盤 沿川に河川情報表示盤を設置 ・自治体への支援 ○洪水情報提供 水文情報をインターネット等によりリアルタイムに提供すると共に、より迅速且つ的確な情報提供を行えるよう検討 ○浸水実績表示

治水・防災

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
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。 現状の堤防は、昭和28年13号台風時と同規模の降雨に対してでさえ、破堤の危険性がある。また今、東海豪雨並の2日雨量500mmの降雨が発生した場合に、直轄管理区域内の堤防が破堤することによって被害が及ぶ可能性がある区域の面積は、約33,000ha、人口は約1,835,000人にのぼる。 なお、淀川水系では、浸水想定区域を基に自治体で作成する「洪水ハザードマップ」の作成状況は、現時点(平成14年12月)では4市のみである。 木津川の岩倉峡上流の上野地区、桂川の保津峡上流の亀岡地区等では、堤防高が比較的低く、破堤による大きな被害の危険性は少ないものの、狭窄部が支障となっており、浸水が生じやすい地域である。 猪名川の銀橋狭窄部上流域の多田地区では、昭和13年、昭和28年、昭和35年、昭和42年、昭和58年等、水害が頻発している。また、狭窄部下流の山地部から平地部へ流れ出る箇所は無堤地区が存在し、ここからの浸水は地形上閉鎖的な浸水にとどまらず、伊丹地域から大阪平野北部へと広がることが予想される 更に、木津川下流部沿川のように、高い堤防が構築された両岸の地域では、洪水時に堤内からの自然排水が困難となり、内水による浸水被害が生じやすい地区がある。また、市街化の進んだ下流堤内地では、局地的豪雨による内水氾濫も都市型災害として課題となっている。 琵琶湖では、淀川水系の洪水時の特性(先ず、木津川、桂川等の流量の増大によって、淀川本川の水位ピークを迎え、その後ある時間差をもって琵琶湖水位のピークを迎える)を活かし、下流部が危険な時は、下流の洪水防御のため、瀬田川洗堰からの放流を制限もしくは全閉している。その後、洗堰を全開して、極力琵琶湖の水位上昇を抑え、また、上昇した琵琶湖水位を速やかに低下させる(後期放流)ようにしている。しかし、瀬田川下流部にある狭窄部、天ヶ瀬ダムの放流能力及び宇治川の流下能力が支障となり、湖周囲では長時間にわたる浸水被害が発生している。 琵琶湖流入河川の野洲川・草津川においては、かつて天井川であったため破堤による甚大な被害を受けていた。それを解消す	2)被害ポテンシャル低減対策 氾濫原への人口、資産の集積により、破堤時の被害ポテンシャルが現在も増大し続けている状況を踏まえ、破堤時における避難誘導、土地利用の誘導、堤内地における遊水池化、流域における貯留機能や浸透機能の強化等、被害ポテンシャルの軽減を自治体と連携して図る。 ①避難誘導等 避難・誘導体制の整備、地下空間部の被害軽減対策等、氾濫原における危機管理緊急対策を自治体や関係機関と連携して実施する。	浸水実績のある区域において、洪水の危険性を知らせるため、視認性などの高い手法を考慮し浸水実績水位を表示 ○浸水想定表示 浸水想定区域に対する予測精度の向上をはかり、洪水の危険性を知らせるため、視認性などの高い手法を考慮し浸水予想水位を表示 ○地域防災計画への反映 住民の水災に対する意識を高め、洪水時の避難等に役立てるため、地域防災計画の作成主体である関係自治体に対して情報提供を行い、浸水想定区域に応じた洪水ハザードマップ等の作成・普及を支援 ④その他 ・意識の啓発 - 洪水が危険であるという認識が薄れてきており、洪水は危険であり、いつ起こるか分からないことを認識し、水災に対する意識の啓発 ・防災訓練 - 災害時に円滑な活動を実施するため、洪水対応演習、地震防災訓練等を実施 ・非常用物資の備蓄 - 洪水時の堤防破堤や法面補強等への迅速な対処が可能なよう、非常用物資を常に備蓄 2)被害ポテンシャル低減対策 沿川自治体により構成する「洪水被害ポテンシャル低減方策協議会(仮称)」を設置し、関係機関並びに施設管理者や住民などが連携して下記の項目等について検討 ①避難誘導等 ○地下空間部における避難路の明示並びに誘導施設整備の拡充 ○避難勧告・指示の発令基準の明確化及び周知体制(在宅要援護高齢者、障害者、外国人の災害弱者)整備 ○避難所となる民間ビル等、夜間及び昼間人口を考慮した収容避難所

治水・防災

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
るため、平地化を目的に放水路事業を進めてきた。草津川では引き続き整備中である。 さらに、大津市南部を流下する8河川の流域は、都市化が進み資産が集積したが、河川の流下能力が小さく、たびたび浸水被害が発生している。 また、姉川（高時川）では、河道は天井川であり、破堤時の被害は甚大なものとなる。	②土地利用誘導 破堤による被害の回避・軽減のために、土地利用の規制・誘導を含めた都市計画での対応等を自治体と連携して検討する。 ③下流への流量増大の抑制対策 ○無堤部 下流への流量増により破堤の危険度を増大させる無堤部築堤は、下流の堤防強化の進捗状況等を踏まえて実施の判断を行う。 ○狭窄部 下流への流量増によって、破堤の危険度を増大させる狭窄部の開削は、下流の堤防強化の進捗状況等を踏まえて実施の判断を行う。 ○流域内対策 流域内における保水機能や貯留機能の保全、増大方策について土地利用計画の見直しも含めて、自治体と連携して検討する。 3)堤防強化対策 ①高規格堤防化 まちづくりと一体となった整備の調整が図られた箇所を実施する。特に、人口と資産が集積する、淀川と大和川に挟まれた大阪（浪花氾濫地区）の中枢部の防御を重点的に実施する。また、実施にあたっては、円滑に事業推進できるよう関係機関との連携を図る。 ②応急的な堤防強化 破堤の危険性及び被害ポテンシャルを踏まえて、順次堤防の応急的な堤防強化を実施する。その際、被害の分散化、上下流バランス、投資効率を検討する。 <対策箇所の優先度>	②土地利用誘導 ○危険地域図の作成及び公表並びに安全地域の表示 ○土地利用規制や移転促進方策 ○ライフライン施設管理者との調整や、低平地対策、建物や重要施設の耐水化のための基本事項 ③流域内保水機能、貯留機能強化 ○ 公共施設地下貯留施設の機能の担保 ○ 民間管理施設の貯留機能の担保 ○ 既設の調整池の機能の回復 3) 猪名川においては、沿川自治体により構成する「総合治水対策協議会」で下記の対策について検討 ・ 自然地（山林等）の保水機能の保全、新規及び既開発地の保水機能保全対策（調整池、貯留浸透施設） - 遊水機能の維持、確保 (2)河川毎の施設整備内容 1)淀川 1) 1 淀川（本川） ①破堤による被害の回避・軽減 ○堤防強化 高規格堤防を継続実施 ただし、破堤の危険性の高い箇所は、応急的な堤防強化を実施 ・高規格堤防化 継続地区の点野、新町、江川地区を実施 まちづくりとの調整済み区間である大庭、津之江、牧野北地区を実施

治水・防災

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
	降雨規模に応じた破堤のしやすさや、堤防背後における人家の状況等を踏まえ、優先的に実施する。 (2)浸水被害の軽減 1)狭窄部上流の浸水被害の解消 狭窄部上流の浸水被害に対しては、下流堤防の破堤危険性を増大させるような狭窄部の開削は当面できないことから、既往最大規模の洪水に対する浸水被害の解消を目標として狭窄部上流における対策を検討する。 長期的には、浸水被害を軽減する土地利用誘導等が望まれるが、当面の被害軽減処置としては、既設ダムの治水強化、並びに流域内貯留施設の整備を検討する。 2)琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減 瀬田川下流部にある狭窄部(鹿跳)、天ヶ瀬ダムの放流能力不足及び宇治川の流下能力不足により発生する長期にわたる琵琶湖の高水位による浸水被害の軽減を図るため、瀬田川下流部の流下能力(放流能力)の向上を図る。 3)無堤地区等の浸水被害の軽減 下流の破堤の危険性を増大させる無堤部の築堤等は、下流の堤防強化の進捗状況等を見て判断することが原則であるが、既に一連区間の整備が進められてきており、ごく一部の区間のみが未整備である区間等については、速やかに事業を完了し浸水被害の軽減を図る。	淀川下流左岸区間を重点的に実施 ・応急的堤防強化延長 約66km ②浸水被害の軽減 阪神電鉄西大阪線橋梁の改築の実施時期を検討 その後、他の同様の橋梁(淀川大橋、伝法大橋)の改築を検討 1) 2 淀川(宇治川) ①破堤による被害の回避・軽減 ○堤防強化対策 ・応急的堤防強化延長 約22km ②浸水被害の軽減 ○琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減 ・塔の島地区において天ヶ瀬ダム再開発見直しの検討結果及び下流の破堤対策の進捗を踏まえて河道掘削を実施 ・新隠元橋架橋(京都府と一体施工)に合わせた引堤を継続実施 ・琵琶湖後期放流に対応するため、狭窄部に設置されている天ヶ瀬ダムの放流能力を増強するため、既存施設の改造等を含めて再開発の見直しを検討 ○浸水被害の軽減 ・塔の島地区河道掘削及び隠元橋付近引堤の継続実施 2)桂川 ①破堤による被害の回避・軽減 ○堤防強化 ・応急的堤防強化延長 約23km ・大下津地区において堤防拡幅を継続(旧堤撤去を含む) ②浸水被害の軽減 ○狭窄部上流の浸水被害の解消 ・保津峡上流における浸水被害対策として、日吉ダムの治水機能強化を検討

治水・防災

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
		3) 瀬田川 ①破堤による被害の回避・軽減 ○堤防強化 ・応急的堤防強化延長 約1km ②浸水被害の軽減 ○琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減 ・洗堰から鹿跳溪谷までの河床掘削を継続実施 ・瀬田川下流(鹿跳溪谷地区)の流下能力の増大方法を環境、景観の観点も含めて検討 4) 大津放水路 ①浸水被害の軽減 ○浸水被害の軽減 ・大津放水路事業の一期区間(瀬田川～盛越川)を継続実施 5) 草津川 ①破堤による被害の回避・軽減 ○堤防強化 ・放水路事業を継続実施 ・応急的堤防強化延長 約7km 6) 野洲川 ①破堤による被害の回避・軽減 ○堤防強化 ・応急的堤防強化延長 約20km 7) 木津川 7) 1 木津川下流 ①破堤による被害の回避・軽減 ○堤防強化 ・応急的堤防強化延長 約55km ②浸水被害の軽減

治水・防災

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
		○無堤地区等の浸水被害の軽減 ・小谷地区において継続実施 7) 2 木津川上流 ①破堤による被害の回避・軽減 ○堤防強化 ・応急的堤防強化延長 約25km ②浸水被害の軽減 ○狭窄部上流の浸水被害の解消 ・岩倉峡上流における浸水被害対策として上野遊水地事業を継続実施 ・既往最大規模の洪水による浸水被害解消のための流域内貯留施設等について検討 ○無堤地区等の浸水被害の軽減 ・名張川、宇陀川上流部の既設ダムの運用変更を検討 8) 猪名川 ①破堤による被害の回避・軽減 ○堤防強化 ・応急的堤防強化延長 約38km ②浸水被害の軽減 ○狭窄部上流の浸水被害の解消 ・銀橋狭窄部上流における浸水被害軽減対策として、一庫ダムの治水機能強化の検討 ○無堤地区等の浸水被害の軽減 ・川西、池田地区の築堤を継続実施 9) 淀川の支川 9) 1 芥川 ①破堤による被害の回避・軽減 ○堤防強化 ・応急的堤防強化延長 約5km

治水・防災

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
2. 2. 2 高潮 大阪湾に注ぐ淀川の下流部の堤防は、昭和36年の第2室戸台風の高潮で大きな被害を受けたのを契機に実施された高潮対策などによって、積み重ねられた構造となっており、その高さは、伊勢湾台風規模の台風が満潮時に最悪ケースで接近した場合の想定高潮高さに整備されてきた。 しかし未だ、一部の橋梁横断部では所定の堤防高さを有しておらず、中には高潮時には陸閘によって浸水を防ぐことを余儀なくされた橋もあり、陸閘操作時には、鉄道及び幹線道路が遮断されることから、社会経済上大きな影響を与えている。 2. 2. 3 地震・津波 兵庫県南部地震によって淀川下流部の堤防が破壊され、以後堤防の補強が実施されてきた。現状では南海大地震（マグニチュード8.6）規模に対して、平常時の河川水位が堤内地盤高よりも高い区間（河口から上流約17km）の中で、一部の区間（約1,300m）で堤防の破壊により河川から浸水する恐れがある。 淀川大堰や毛馬排水機場等一部の施設を除き、完成以降20年～30年経過している河川管理施設についての耐震点検が実施されておらず安全性が確認されていない。 兵庫県南部地震時には、建物の崩壊等により陸上交通がマヒし、負傷者の輸送や復旧作業のための資材輸送等に支障を生じたことから、震災時の緊急輸送を目的として淀川の船着場の整備	4. 3. 2 高潮 高潮対策のため陸閘が設置されている橋梁の嵩上げは、早期の実施が望ましく、現在阪神電鉄西大阪線淀川橋梁の改築について設計や関係機関と協議調整を行っているところであるが、橋梁取り付け部の整備と周辺の土地利用との調整に多大な時間とコストが必要であり、堤防強化との優先度を十分に判断し、実施する。 4. 3. 3 地震・津波 (1)地震 1)堤防の耐震補強対策を継続実施する。 2)河川管理施設被災時の早期復旧や緊急物資輸送等の手段として緊急用河川敷道路及び船着き場の残箇所については早期に完成させる。	○浸水被害の軽減 ・芥川大橋（大阪府と一体施工）の架替を継続実施 9) 2山科川等 ①破堤による被害の回避・軽減 ○堤防強化 ・堤防危険度調査を実施の上、応急的堤防強化を実施 5. 3. 2 高潮 (1)阪神電鉄西大阪線橋梁の改築の実施時期を検討 その後、他の同様の橋梁（淀川大橋、伝法大橋）の改築を検討 5. 3. 3 地震・津波 (1)地震等総合的防災対策 河川管理施設被災時の早期復旧や緊急物資輸送等対策 1)緊急用河川敷道路の整備 国道2号から三川合流点まで継続実施 2)緊急用船着場の整備・維持及び航路の確保 ・海老江、柴島地区において船着場整備の継続実施 ・船着場の機能維持 ・河口から淀川大堰、淀川大堰から枚方までの航路を確保

治水・防災

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
とあわせて、河川敷内に緊急河川敷道路を整備してきたところであるが、国道2号から三川合流点までの区間で連続的に通行できない区間(約5km)がある。 南海大地震発生時には、淀川河口まで約 2 時間で津波が押し寄せると推定されており、推定津波高は下流部の堤防高さには満たないが、水面利用者や高水敷利用者等の迅速かつ確実な避難が必要である。 また、一般住民への危険性情報の提供が十分でない。	3) 排水機場、樋門等の耐震点検を実施するとともに耐震対策を進めていく。 4) 淀川大堰閘門設置については、別途行う検討結果を受け、堤防強化との優先度を検討のうえ、実施の判断を行う。 (2) 津波 1) 津波来襲時の陸閘等の迅速な操作・開閉時間の短縮化を可能とするため、施設の改良と情報伝達の強化を実施する。 2) 河川内利用者に対する避難のための情報の提供を強化するとともに、沿川住民等に淀川の危険性情報を提供する。	3) 河川管理施設の耐震対策 ・堤防の耐震対策実施 柴島地区において耐震補強を実施 ・淀川大堰、毛馬排水機場の耐震対策実施 4) 淀川大堰閘門設置 淀川大堰閘門設置については、「淀川大堰閘門検討委員会」及び「淀川舟運研究会」において継続検討 (2) 津波のソフト対策 1) 津波来襲時の避難体制やソフト対策及び防潮水門や陸閘等の操作体制強化のため、水防団・漁協・住民団体等への操作協力要請や、緊急時に遠隔操作や支援等を行う集中管理体制を確保。 2) 住民等が状況を理解でき、自主的に避難できるよう、分かり易い情報をリアルタイムで提供するとともに、早い時期からの予測情報を提供するため、マスメディア等との連携やインターネット、携帯電話、CATVを活用した情報伝達体制を確保。 情報の迅速化や大容量化に対応するため、光ファイバ 網の整備。 3) 地震時に舟運による広域的な活用が可能な防災拠点をおき、地域防災計画に反映 検討にあたっては淀川洪水・地震等危機管理検討委員会を活用。 4) 高潮や津波来襲時における陸閘操作時間の短縮化を実施 ○淀川大橋

治水・防災

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
2. 2. 4. 維持管理等 水防は、治水機能を最大限に発揮することを目的としている。しかしながら、樋門など施設の増加に伴う操作員の人員不足、高齢化や会社勤務等による緊急時の操作の遅れなど、速やかな対応に懸念がある。 洪水、高潮等による災害防止のための堰、排水機場、樋門、堤防、護岸等の河川管理施設の機能を確保するため、日常から、河川管理施設の操作・巡視点検を実施し、非常時においても速やかな復旧並びに維持補修対策を実施している。 しかし、多くの施設は、1960年代に建設されているので、老朽化が進んでおり、多大な維持費を要している。 堤防・護岸等においては、施工された時代及び、使用材料等により、堤防天端の亀裂、法面崩壊、護岸のひび割れ及び、陥没が発生している。 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。 また、水と緑の貴重な空間として河川空間が注目され、年々利用者が増加している。 しかしながら、河川への廃棄物の不法投棄が増加している。	4. 3. 4. 維持管理等 (1) 出水対策 1) 水防 洪水時における水防団等による水防活動を支援・強化するため、現地に即した搬入路整備や備蓄材の確保及び、迅速な水防活動や施設操作を行うために河川情報の共有化やシステムの構築を図る。 (2) 河川管理施設の機能保持 1) 堤防・護岸等 堤防・護岸等の調査を行い損傷の程度により注意を要する箇所を順次、補修する。 また、堤防を横断する工作物の空洞化調査を行い、必要な対策を行う。 なお、堤防除草については、堤防点検を目的に、出水期前に除草を行う。 2) 河川構造物等 河川管理施設(水閘門・堰・排水機場・樋門等) 老朽化施設の機能保全のため、計画的に対策を実施する。 その際、各施設の補修コストを勘案して、補修・補強・更新等により施設の延命化を図る。 また、歴史・文化的価値のある河川構造物等は、地域住民と連携して保全し、後世に伝承する。	5. 3. 4. 維持管理等 (1) 出水対策 1) 水防 ①洪水又は高潮の恐れがあるときは、水防警報を発令し関係水防管理団体、関係行政機関等にその警報事項を通知 ②洪水時における水防活動を支援・強化するため、水防上特に注意を要する箇所を考慮し、現地に即した搬入路整備や備蓄材の確保 ③また、水防活動や施設操作に関して情報の共有化を図るとともに安全確保・操作の確実性の向上のため集中的な管理を行える新たな操作体制を検討 ④水防連絡会開催や府県・市町村・河川管理者共同の水防演習による日常からの連絡・連携の強化 ⑤防災ステーションの基盤整備による水防活動の強化を実施 ⑥光ファイバ 網の整備による情報の正確かつ迅速な伝達と共有化 ⑦災害対策用車両の規格に対応した搬入路等の整備 (2) 河川管理施設の機能保持 1) 堤防・護岸等 ① 機能低下の恐れがある場合は浸透・浸食・耐震対策を実施 ② 空洞化等の恐れのあるものは、応急的対策を実施 ③ 除草における刈草の処理は、現在の方法以外に再資源化処理方法を継続検討の上実施 2) 河川構造物等 河川管理施設(水閘門・堰・排水機場・樋門等) ①老朽化対策の実施 ○ 淀川大堰及び毛馬排水機場等関連施設 ○ 瀬田川洗堰 ○ その他の排水機場・水閘門等河川管理施設 ②その他歴史・文化的価値のある施設の保全 ○ 旧毛馬閘門及び洗堰 ○ 三栖閘門及び洗堰 ○ 南郷洗堰 ③淀川大堰予備ゲートの津波に対する転倒防止対策を実施

治水・防災

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
	(3)許可工作物(橋梁・樋門等) 1)橋梁・樋門等 河川管理施設に準じた点検整備及び対策を必要に応じて施設管理者に指導する。 2)排水機場運用 出水時に於ける内水排水ポンプ場の運転については、下流に流量増をもたらすことから施設管理者を含めた関係機関による協議会を設立し運転調整を図る。 (4)河川区域の管理 1)樹木の伐採と管理 治水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、災害防止の観点から樹木群の拡大防止等適正な対策を図る。 2)河道内堆積土砂等の管理 河道内堆積土砂の除去については、河床変動状況や河川管理施設等への影響及び河川環境への影響等から判断する。なお、その際コンクリート用骨材として利用可能な場合は、砂利採取の許可の検討を行う。 3)安全利用のための対策 安心して利用できる河川空間を目指すとともに、危険が内在する河川の自然性を踏まえた河川利用及び安全確保のあり方に関する情報提供と啓発を行う。 4)不法投棄の防止 「川は地域共有の公共財産である」という共通認識のもと、啓発活動を実施していくと共に、河川美化と環境保全のための維持管理に努める。	(3)許可工作物(橋梁・樋門等) 1)橋梁・樋門等 ①利用されていない施設は、施設管理者に対して協議し除却を指示 ②洪水等に際して水防上特に応急的措置の必要な箇所を改善指導 2)排水機場運用 関係機関から成る協議会において、運転停止も含めた調整体制を検討 (4)河川区域の管理 1)樹木の伐採と管理 地域住民、環境保護団体等の意見を聞き、各河川毎に伐採の考え方を定め実施 2)河道内堆積土砂等の管理 ○定期的に河道形状の状況を把握し、流水阻害になる堆積土砂の浚渫を実施 ○砂利採取規制計画に基づき継続実施 (採取区間淀川9.8km～26.2km) 3)安全利用のための対策 ①河川敷へのアクセス改善(バリアフリー化等)を実施。 ②水難事故防止のため、水難事故防止協議会(仮称)を設置 ③危険な区域や安全な利用方法等についての情報公開及び啓発 4)不法投棄の防止 ①管内空間監視用カメラを利用した平常時の監視及び河川巡視の強化 ②投棄摘発・取り締まり強化に向けた関係行政機関との連携及び組織を検討 ③住民団体及び地域に密着した組織による河川愛護活動並びに不法投棄マップの作成、看板設置・マスメディアを活用した啓発

治水・防災

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
	5)河川管理施設の操作 河川管理施設の操作の安全性を図るため適切な点検整備を実施する。また、操作の迅速化や安全性の向上のため、遠隔操作などの IT 技術を利用したシステムや施設等の整備促進を図る。	5)河川管理施設の操作 ①河川管理施設操作の確実性の向上 ・光ファイバ 網の整備による情報の正確かつ迅速な伝達と共有化 ・危機管理上の対策を講じたうえで、水門、排水機場等の操作について検討の上、遠隔操作等により河川管理施設等の管理の高度化を実施 ・高潮や津波来襲時の緊急操作とあわせて、排水機場や水閘門及び樋門等を24時間管理する集中管理体制の検討 ・高潮や津波来襲時における陸閘操作時間の短縮化を実施 ○淀川大橋

利水

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
2.3 利水 淀川水系の水は、淀川流域以外の地域も含めて、滋賀県と京阪神の約1400万人の暮らしと経済を支えている。 歴史を振り返ると、京阪神地域は、戦後復興における産業発展のため多量の水資源を必要としたため、地下水に依存した結果、数メートルもの地盤沈下が生じ、低い沖積平野をさらに低くし、高潮や洪水に対してより被害が起きやすくなった。 そのため、昭和20年代より阪神地区では産業基盤及び地盤沈下対策として工業用水道が整備された。 昭和30年代後半には、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。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。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。	4.4 利水 (1) 水需要の確認 今後の水需要を利水者に確認し、厳正に吟味する。 (2) 水利権の見直しと用途間転用 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、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、地域の環境機能に配慮する。 (3) 既存水資源開発施設の再編と運用の見直し 取水実態や治水上の必要性、河川環境への影響、近年の少雨化傾向等を踏まえて、既存水資源開発施設の再編と運用の見直しを行い、水資源の有効活用を図る。 (4) 水需要の抑制 利水者、自治体等関係機関、住民と連携して、水需要を抑制するための具体的方策について検討する。 (5) 渇水への対応 近年の少雨化傾向に伴う利水安全度の低下を踏まえ、渇水等の発生時の被害を最小限に抑える対策として、渇水調整の円滑化を含め種々の施策を講ずる。	5.4 利水 (1) 利水者の水需要の精査確認 (2) 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を踏まえて行われるよう関係機関との連絡調整を実施 ○大阪臨海工業用水道 ○大阪府営工業用水道 ○尼崎市営工業用水道 (3) 農業用水の慣行水利権について、水利用実態把握、法定化の促進 (4) 既存水資源開発施設の効率的運用による渇水対策の検討・実施 1) 効率的な運用(実態に基づく下流確保流量の見直し)の実施 ○桂川 日吉ダム 2) 効率的な運用の検討 ○木津川 室生ダム ○猪名川 一庫ダム (5) 従来、渇水時のみ開催していた渇水対策会議を、平常時からの水利用に関する情報交換や水需要抑制についての具体的方策を協議できる組織への改正の調整

利用

第2章 現状の課題	第4章 河川整備の方針	第5章 具体の整備内容
2. 4 利用 2. 4. 1 水面 淀川は古来より舟運が盛んで、大阪と京都を結ぶ文化の路として利用されてきた。明治初期に舟運のための航路の整備と維持を目的として設置された水制群の名残がワンドであり、淀川独特の河川環境を形成している。 淀川本川では、従来より砂利船、漁船等が航行しているが、近年では、レジャ 産業の普及から水上オ トバイ、プレジャ ボ ト等の利用が増え水面利用の多様化が進み、騒音・水質汚濁だけでなく利用者間の接触事故も起きている。 水上オ トバイの利用に関しては、関係行政機関及び利用者関係団体によって構成される淀川水上オ トバイ関係問題連絡会を設立し、水面利用の適正化を検討した結果、摂津市一津屋地区を当面の暫定的利用箇所としている。 現在では、利用期間、利用時間、利用範囲を限定し、利用者に秩序ある利用を要請することにより、水面の無秩序な利用や騒音等の苦情も減ったが、水質調査の結果では、ベンゼン、トルエン、キシレン、MTBEが検出され新たな問題となっている。 猪名川では、水面利用は殆ど見られないが、一部地域において、かんがい用取水堰を利用したボ ト遊びを行いたいとの要望がある。 宇治川、桂川では、遊覧船での水面利用が見られる。 瀬田川では、遊覧船や漁船の利用の他、カヌ や手漕ぎボ ト等の利用が主となっており、特に瀬田川洗堰上流では、学生等によるボ ト競技が盛んである。 また、桟橋や係留施設が多数存在し、これらの施設が水面に澱みを造り、水質の悪化や水草の繁茂の一因になっている。 琵琶湖流入河川では、河川流量も少なく、水面利用はあまり見られない。 高山ダム、青蓮寺ダム等で、主に釣り船等の水面利用が見られる。直轄管理区間ではないが、琵琶湖では、淀川本川と同様に水上オ トバイやプレジャ ボ ト等の利用によって、騒音や排出ガスによる水質汚濁の問題が提起されており、滋賀県は琵琶湖の自然環境の保全や地域住民の生活環境保全を目的とした「滋賀県琵琶湖のレジャ 利用の適正化に関する条例」(滋賀県条例第52号)を制定し、その規定の中で2サイクルエンジンの動力船を使用禁止としている。また、航行規制についは、上記条例と現行条例の「滋賀県琵琶湖等水上安全条例」(昭和30年滋賀県条例第55号)等により、今後どの範囲にするのかなど細部の調整を図っている。 カヌ や手漕ぎボ ト等の利用の面から、水辺へのアプロ チの困難性や堰等の横断構造物による障害等、円滑な利用に支障が出ている。	4. 5 利用 4. 5. 1 水面 水上オ トバイ、プレジャ ボ ト等水面利用が多様化することで秩序ある利用が必要とされる箇所については、水面利用協議会等の組織を活用して船舶等が守るべき通航方法及び適用区域を指定し規制することで、水面利用の適正化を図る。 また、河川の水生生物や水鳥に影響を与える利用についても同様の措置を講ずる。 瀬田川では、水面利用に伴う施設のあり方について、地元住民や市民組織と調整を図る。 カヌ や手漕ぎボ ト等の円滑な利用の面から、水辺へのアプロ チの困難性や堰等の横断工作物による障害等の改善を図る。	5. 5 利用 5. 5. 1 水面 (1)水面の利用に関しては、秩序ある利用を実現するため、既存の淀川水面利用協議会等の組織を活用して以下の利用ル ルの策定及び規制の実施、検討 1)水上オ トバイの利用規制 ①淀川本川では、当面、摂津市一津屋地区(淀川右岸17km付近)での利用に限定 しかし、将来的には摂津市一津屋地区には、大阪府、大阪市、守口市の水道水源に近く、水質調査の結果ではベンゼン、キシレン等の検出も確認されていることから上水の取水がない淀川大堰下流への移設を検討 ②滋賀県域の瀬田川では、「滋賀県琵琶湖のレジャ 利用の適正化に関する条例」(滋賀県条例第52号)との連携を図り、利用規制を検討し、規制区域を設定 2)船舶等の通航規制 ①淀川本川では、水上オ トバイ、プレジャ ボ ト等レジャ 用動力船の通航禁止区域及び通航制限区域の設定 ②滋賀県域の瀬田川では、「滋賀県琵琶湖等水上安全条例」(滋賀県条例第55号)等による航行制限区域の変更を検討しているので、その策定については、河川管理者も積極的に参加 (2)瀬田川では、学識経験者、沿川自治体等関係機関や地域住民等からなる瀬田川水辺利用者協議会(仮称)を設置し、既存の桟橋・係留施設の集約・共有化を検討 (3)カヌ や手漕ぎボ ト等の利用のための、アプロ チ整備や堰等の横断工作物の改善を実施

利用

第2章 現状の課題	第4章 河川整備の方針	第5章 具体の整備内容
2. 4. 2 河川敷 (1)利用 淀川本川では、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、グランド等の施設整備が進められてきた。この結果、例えば淀川河川公園では、年間約520万人もの住民が利用するなど、市民に憩いの場を提供しており、身近な自然空間として河川敷を公園として利用したいとの要望が強い。 猪名川では高水敷の65%近くが公園やグラウンド等として利用されており、新たな占用要望もある。 琵琶湖流入河川では、地元自治体や地域住民から、身近な自然空間である河川敷を公園として利用したいとの要望が強い。具体的には、野洲川では、地域に密着した河川公園の整備があり、草津川においては、旧草津川のような桜堤となるように桜堤と公園整備の一体整備の要望を受けている。 一方、これらの人工的な施設整備は、河川の生態系を縦断的に分断しており、河川本来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。 (2)違法行為の存在 堤外民有地での耕作や占用許可を受けた耕作など様々な耕作地が錯綜する中、違法な耕作も行われている。また、従来からの継続的な違法工作物が存在する。 (3)ホムレスの増加 近年、淀川下流区間などにおいて、ホムレスの増加が見られる。 (4)迷惑行為の増大 ゴルフ、モトクロス、ラジコン等、一般利用者及び周辺住民にとって迷惑(騒音、危険行為等)となる行為が増大し苦情も多く発生している。	4. 5. 2 河川敷 (1)利用 河川敷は河川特有の空間であり、周辺環境・地域性を考慮し、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」という観点から、現状の利用形態を見直し、グランド等のスポーツ施設のように、本来河川敷以外で利用するものについては、縮小していくことを基本とする。 しかしながら、一方では、住民や自治体等からはグランド等のスポーツ施設に対する要望が強いため、河川敷の利用については個々の案件毎に、学識経験者、沿川自治体等関係機関や地域住民等の意見を聴き、判断することとする。 (2)違法行為 河川敷で違法に行われている耕作等の違法行為は、違法行為は正実施計画を立て早期の是正に努める。 (3)ホムレスへの対応 関係省庁、関係自治体と一体となった対策を進める。 (4)迷惑行為 迷惑行為の防止に向けた啓発活動を図る。	5. 5. 2 河川敷 (1)河川敷地占用許可施設 1)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・地域性に考慮しつつも、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、沿川自治体等関係機関や地域住民等からなる河川利用委員会(仮称)を設置したうえ広く意見を聴き、個々の案件毎に判断 ①地域毎に河川利用委員会(仮称)を設置 ○設置単位 淀川本川 猪名川 宇治川 桂川 木津川下流 瀬田川 木津川上流 野洲川 草津川 2)遊休施設等の対策 道路又は鉄道の橋梁、水道管・ガス管その他これらに類する施設、及び水門、樋門又は樋管等で遊休施設については、占用者と協議し除却等を措置。また、河川管理施設等構造令の基準に適合していない施設については占用者と協議し改善 (2)違法行為の対策 年度毎に違法行為は正実施計画を立て実施 (3)ホムレスへの対応 関係省庁、関係自治体と一体となった対策を推進 (4)迷惑行為の対策 年度毎に啓発活動実施計画を立て実施

利用

第2章 現状の課題	第4章 河川整備の方針	第5章 具体の整備内容
2. 4. 3 舟運 京都と大阪を結ぶ交通の大動脈であった淀川の舟運は幕を閉じて以来約40年間、舟運は伏見・観月橋周辺での観光や砂利採取の土運搬船等の航行に止まっている。 しかし、近年市民の河川に対する関心の増大、沿川自治体における川に向けたまちづくりや川と都市の連続性修復、水辺の賑わい創出等の観点から舟運復活を要望する声がでており、また、平成7年1月の阪神・淡路大震災を踏まえ緊急時の物資輸送として舟運が見直され、広域的な利用が期待されている。	4. 5. 3 舟運 大規模震災時における緊急輸送を目的とした舟運活用のための整備を進めるとともに、沿川自治体や民間企業等の舟運復活に対する要望を踏まえて、航路確保や付属施設の整備等について検討する。	5. 5. 3 舟運 (1)大規模震災時における緊急輸送を目的とした船着場(柴島、海老江)整備を実施 (2)枚方までの航路維持を実施 (3)枚方より三川合流点までの航路確保を検討 (4)淀川大堰の閘門設置を検討 (5)既設の毛馬閘門については、大阪市内河川とのアクセス性の向上のため、航行可能時間や運用手法を検討

ダム

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
2.5 ダム 2.5.1 既設ダム 淀川水系のダム群(天ヶ瀬ダム、瀬田川洗堰、高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム)は、社会要請に応えるべく、治水、利水に対し、その役目を果たしてきた。 水資源開発施設による流水の貯留や流量調節は、必要最小限の水量を安定的に確保しながら操作し一定の効果をあげてきた。その反面、下流河川流況の平滑化を招き、洪水調節によるダムからの放流量の減少及び河川改修事業による河川横断形状の不連続とも相まって、自然のリズムにあった川本来の水位変動や攪乱が減少する場合も見受けられ、河川の生態系を改変している。 木津川の上流域などでは都市化が進み、それに伴うダム湖(富栄養化、深層部の貧酸素化)及び流入河川の水質汚濁、流入と異なる放流水温の環境への影響が問題となっている。 ダムなどの横断工作物による土砂移動の連続性の遮断が、下流河川の一部区間で河床材料の変化を招き水生生物の生息環境に影響を与えているところもある。 また、ダム貯水池の洪水期非洪水期の水位差が大きく異なるため、ダム貯水池の法面において裸地が存在する場所が見受けられる。 ダムの建設は水没を伴わざるを得ず、移転を余儀なくされる住民をはじめとして、ダムが建設される地域への社会的影響も大きい。 ダム放流警報時に避難しない河川利用者がいる等の問題がある。	4.6 ダム 4.6.1 ダム計画の方針 ○治水、利水面からダムの効用は大きい。しかし水没を伴い、河川環境を大きく改変することも事実である。 ○他に経済的にも実行可能で有効な方法がない場合において、ダム建設に伴う社会環境、自然環境への影響について、その軽減策も含め、他の河川事業にもまして、より慎重に検討した上で、妥当と判断される場合に実施する。 ○淀川水系の特性に鑑み、特に以下の事項について留意する。 ・琵琶湖における急速な水位低下が生態系に及ぼす影響 ・狭窄部等の開削は当面実施しないことによる狭窄部上流部の当面の浸水被害軽減 ・近年頻発している渇水に対する安全度の確保 ・既存ダム群の再編成 4.6.2 既設ダム ・魚類等の遡上や降下が可能にできる施設について検討する。 ・できるだけ自然流況に近い流量が流れるように、治水・利水への影響を考慮した上で、ダムの運用を改善し、水位変動や攪乱の増大等を図るための検討を行う。 ・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踏まえながら、各種の対策に継続的に取り組む。 ・土砂移動の連続性を確保するための方策を講じ、河床の改善や復元を図るよう検討する。 ・ダムの放流水の水温については、下流への影響を勘案して改善対策を実施する。 ・ダム貯水池法面の裸地の緑化対策に取り組む。 ・ダム放流時における下流の安全確保対策の充実を図る。 ・容量の再編成を行い、既設ダムの治水機能の増大を検討する。	5.6 ダム 5.6.1 既設ダム (1) 非洪水期から洪水期の移行期間等において攪乱機能を発生させる放流方式を検討 (2) ダムのデータの情報公開・広報、わかりやすい放流警報の工夫、監視カメラの設置などの整備を実施 (3) 老朽化施設の補修を実施 (4) 下流に急激な水位低下が生じないダムの運用操作の実施 ・天ヶ瀬ダム (5) 既設ダムにおける魚類等の遡上・降下に配慮した構造改善の検討 ・天ヶ瀬ダム ・高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム ・日吉ダム ・一庫ダム (6) ダム湖の水質保全対策 1) 選択取水の実施 ○布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム 2) 選択取水施設の検討 ○高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム 3) 深層曝気の実施 ○高山ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム 4) 深層曝気の検討 ○青蓮寺ダム、室生ダム

ダム

2章 現状の課題	4章 河川整備の方針	5章 具体の整備内容
	4. 6. 3 各ダムの整備の方針 ダム計画の方針に基づき、各ダム毎に以下の事項を踏まえて計画の内容を見直す。 (1)大戸川ダム 1) 大戸川等における洪水被害の軽減を図る。 2) 利水について、水需要を精査、確認する。 3) その上で、必要に応じて他ダムとの容量再編を検討する。 (2)天ヶ瀬ダム再開発 1) 琵琶湖周辺等の洪水被害の軽減を図る。 放流能力の増強に当たっては既存施設の有効利用を検討する。 2) 利水について、水需要を精査、確認する。 (3)川上ダム 1) 岩倉峡上流部上野地域等における洪水被害の軽減を図る。 2) 利水について、水需要を精査、確認する。 (4)丹生ダム 1) 滋賀県と調整し姉川の洪水被害の軽減を図る。 2) 琵琶湖における急速な水位低下が生態系に及ぼす影響を軽減するための容量の確保を検討する。 3) 利水について、水需要を精査、確認する。 (5)余野川ダム 1) 猪名川における洪水被害の軽減を図る。 2) 利水について、水需要を精査、確認する。 3) その上で、必要に応じて他ダムとの容量再編を検討する。	(7)土砂移動の連続性確保 ・天ヶ瀬ダム ・高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム ・日吉ダム ・一庫ダム (8)ダム貯水池の法面における裸地対策の試験施工の実施 ・高山ダム ・一庫ダム (9)既設ダム群の再編成の検討 治水容量の増大を図るため、利水容量の他ダムへの振り替えを検討する。 ・日吉ダム(保津峡上流部の浸水被害の軽減) ・一庫ダム(多田地区の浸水被害の軽減) 5. 6. 2 各ダムの整備内容 (1)大戸川ダム (2)天ヶ瀬ダム再開発 (3)川上ダム (4)丹生ダム (5)余野川ダム (なお、上記ダムの計画内容の見直しについてはできるだけ早期に完了し、河川整備計画原案に反映させる予定である。)