

淀川水系

河川整備計画基礎案

淀川水系河川整備計画基礎案(平成16年5月8日)は、「1.流域の概要」、「2.現状の課題」、「3.河川整備の基本的な考え方」、「4.河川整備の方針」、「5.具体的な整備内容」という構成で河川環境、治水・防災、利水等の各項目についての記載がなされている。

本資料は、項目毎に「2.現状の課題」、「4.河川整備の基本的な考え方」、「5.具体的な整備内容」を表形式で併記し、整理したものである。

平成16年5月8日
近畿地方整備局

本河川整備計画基礎案は、平成14年12月及び平成15年6月に示した、「河川整備計画策定に向けての説明資料(第1稿)、(第2稿)」及び「河川整備計画基礎原案」と、それに対する意見を踏まえて作成したものである。今後、地域開発、水需要、防災等の他の計画も受けて、河川整備基本方針の策定後、法令に基づく手続きを行い、河川整備計画を策定する。

なお、本案を変更する場合は、淀川水系流域委員会、住民、自治体に意見を聴く。

淀川水系河川整備計画基礎案

目 次

はじめに、流域の概要	1
河川整備の基本的な考え方	6
現状の課題、河川整備の方針、具体的な整備内容	
計画策定、実施のあり方	8
河川環境	10
治水・防災	20
利 水	28
利 用	30
維持管理	34
ダ ム	38
関連施策	45

はじめに、流域の概要

はじめに	1. 流域の概要	
はじめに 河川整備計画は、淀川水系流域委員会、住民、自治体等からの意見を聴き、河川管理者である近畿地方整備局長が、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、あるいは検討する具体的施策をとりまとめ、策定するものである。 策定にあたっては、平成12年7月に淀川流域委員会準備会議を設置し、学識経験者の意見を聴く場としての淀川水系流域委員会（以下「流域委員会」という）の委員構成や運営方法等についての検討がなされ、同準備会議からの答申を受けて、平成13年2月に流域委員会を設置した。 流域委員会では、現地視察等を踏まえて、委員と河川管理者との間で、情報や意見の交換を行い、現状認識や課題の共有化に努めた。 平成15年1月には、流域委員会から河川整備計画策定に向けての基本的な考え方を示した「淀川水系流域委員会提言」が出された。 近畿地方整備局では、それまでの議論、流域委員会からの提言、ならびに住民や自治体からの意見を踏まえて、平成14年12月及び平成15年6月に、「河川整備計画策定に向けての説明資料（第1稿）、（第2稿）」を公表し、さらに、平成15年9月には河川整備計画基礎原案を示した。 本河川整備計画基礎案は、河川整備計画基礎原案に対する流域委員会からの意見、新たに取り組んだ住民対話集会等での住民からの意見や自治体からの意見を踏まえて策定したものである。 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、今後実施の可否も含めて検討・見直しを行い、検討・見直しの結果がでた時点で、流域委員会や住民、自治体等の意見を聴いた上で、決定する施策である。 また、「実施」とされたものについては、実施中・実施後の自然環境、社会環境に及ぼす影響についてモニタリングを行う。 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、流域委員会や住民、自治体等の意見を聴く等、所定の手続きを経て、随時、計画を改訂し、追加・修正・中止等を行うものである。	1. 流域の概要 淀川は、その源を滋賀県山間部に発する大小支川を琵琶湖に集め、大津市から河谷状となって南流し、桂川と木津川を合わせて大阪平野を西南に流れ、途中神崎川及び大川（旧淀川）を分派して大阪湾に注ぐ、幹川流路延長75km、流域面積8,240km² の一級河川である。その流域は、大阪、兵庫、京都、滋賀、奈良、三重の2府4県にまたがり、近畿地方における社会・経済・文化の基盤をなしている。また、古来より我が国の政治経済の中心として栄え、日本史の舞台となってきた。現在でも流域内に多くの都市が発展し、特に大都市の大阪、京都を抱える中・下流域は、我が国でも有数の人口・資産の集積を成している。 淀川流域にかかる自治体の総面積のうち、天然林が約31%、人工林が約26%、その他を含めて全体で約60%を森林が占め、1900年代以降では、最も面積が多くなっている。 淀川水系を大別すると、本川上流の琵琶湖とその流入河川、瀬田川を経て宇治川まで、左支川木津川、右支川桂川、三川合流後の淀川、猪名川・神崎川の6つに分けることができる。 琵琶湖は湖面積674km²、容量275億m³という日本最大の淡水湖で、野洲川、草津川や姉川等直接流入している河川だけでも約120本を数える。流域面積は3848km²（琵琶湖含む）で淀川流域の47%を占める。湖の周辺は西方に丘陵、台地が、東方に低地が広がり、周辺には内湖が繋がって、魚釣りや水遊びなど地域の人々に利用されている。琵琶湖は、世界でも有数の古い湖でもあり、ピワマス、セタシジミ等の固有種をはじめ、100種以上の魚類等が生息している。湖辺空間は学術研究の場、豊かな水産業の場であるとともに、滋賀県民はもとより内外から多くの人々が訪れる観光地であり、湖面を利用した多様なレクリエーションを楽しめる地域である。 琵琶湖の水質は、流域での人口の増加、市街化の進展あるいはライフスタイルの変化等により、横ばいか、やや悪化傾向にあり、カビ臭・淡水赤潮・アオコが毎年のように発生している。COD、窒素、リンについては北湖のリンを除いて環境基準を達成していない状況であり、北湖のCODや窒素は漸増傾向にある。さらに、近年、琵琶湖固有種の減少や外来種の繁殖、湖辺のヨシ原等の生物の生息・生育空間の減少が見られている。 湖の内外には縄文時代からの遺跡が多数存在し、祖先伝来の文化の跡を伝えている。それには洪水等の災害への対策事業の存在も含まれている。湖とその一帯は歴史的に水上交通の要衝として発展し、東西にのびる主要陸上交通路の分岐域としてあるいは日本海航路を京都・大阪へつなぐ湖上舟運路として活用され、近畿	

はじめに、流域の概要

はじめに	1. 流域の概要	
	圏の社会・歴史・文化の交流と発展にかけがえのない役割を果たしてきた。 また、湖岸一帯は古くからの農林業・漁業が展開した場所として繁栄を誇り、近江八景・鮒ずし等の独自の文化が醸成された。さらに、淀川水系の上流部に位置するため、古くから瀬田川の浚渫や堰の建造・操作をめぐり、下流との係争が繰り返されてきた。かつては護岸の補強材として植栽された竹類が様々な道具や資材に利用され、四つ手網漁、かつとり築漁等の独特の河川漁法が行われていた。 野洲川は、鈴鹿山脈の主峰御在所山にその源を発する幹川流路延長65kmの琵琶湖屈指の大河川である。土砂流出、洪水氾濫により、かつては、河口部で南北に分岐していたが、昭和61年度には放水路事業により一本化し、天井川を解消するとともに、疎通能力を増大させた。 草津川は、その源を大津市桐生町地先オランダ堰堤上流に端を発し、名神高速道路・新幹線・国道1号・東海道本線の主要施設の下または上を流れ、琵琶湖にそそいでいた。山地の大部分が花崗岩地区となっており、土砂生産量が大きく、国道や東海道本線が川の下を通行する天井川となっていた。そのため、昭和46年度から滋賀県により放水路による平地河川化がすすめられ、平成4年度からは国土交通省が実施し、平成14年度には通水を開始した。 姉川は、滋賀県の最高峰である伊吹山地に源を発する一級河川で、琵琶湖に流入する主要な河川の一つである。その支川の高時川は、滋賀・福井県境の栃ノ木峠に源を発し、緑豊かな山地から水を集め、扇状地を斜行して姉川に合流している。河川の大部分が天井川である。また、環境面では多くの魚類等が生息しており、下流部でヤナ漁が盛んに行われている。冬期に多量の雪をもたらす日本海型の気候を示す特徴があり、年間降水量の多い地域である。 琵琶湖へ流入する河川が約120本に対して、唯一の流出河川である瀬田川は、琵琶湖の南端から瀬田川洗堰を経て流下し、京都府域からは宇治川と名を変え山城盆地を貫流する。瀬田川洗堰より上流部では、水量が豊富で流れが緩やかなためボート競技等が、また、瀬田川洗堰より下流では山間峡谷を縫って流れ、カヌー等の水面利用が行われている。 大戸川は、三重県境の高旗山に源を発し、信楽盆地から大津市南部を流下して瀬田川に合流する河川で、奈良・平安時代の田上山の乱伐により山肌が荒れ大雨のたびに大量の土砂を伴う氾濫を繰り返してきた。 宇治川の塔の島周辺は、歴史・文化的遺産に恵まれ、鵜飼や舟	

はじめに、流域の概要

はじめに	1. 流域の概要	
	遊びなどに利用されている。さらに下流部の向島付近では広大なヨシ原が形成され、ツバメのねぐら等野鳥の生息地となっている。水質は宇治川下流部でも環境基準を達成している状況である 木津川は、鈴鹿山脈、布引山地に源を発した小河川を集め、上野盆地を貫流し、岩倉峡に代表される山間渓谷を蛇行しながら流下し、大河原において名張川と合流し山城盆地で三川合流点に達している。流域には高山ダムをはじめとするダム群が建設されており、洪水の軽減や各種用水の補給を行っている。 木津川上流(笠置大橋より上流)では、上野市より上流及び宇陀川流域の支川で、オオサンショウウオの生息も確認されている。また渓谷(岩倉峡)や滝(赤目四十八滝)等景観に優れた景勝地が点在している。上野盆地から岩倉峡下流の笠置大橋にかけての中流部では、散策やキャンプ等の場として利用されており、特に笠置ではカヌーやボート遊びが行われている。 木津川下流(笠置大橋より下流)では勾配が緩やかとなり、所々で発達した砂州が見られる。河原は砂を中心とした広い自然裸地が形成され、ヤナギ林やツルヨシ群落が散在する。また、本流と繋がっていない“たまり”が点在し、魚類等の重要な生息環境として機能している。 水質は木津川上流の一部地域で悪化が見られ、環境基準を達成していない。 桂川は丹波山地の東端を源とし高原状地形において小河川を集め保津峡を経て京都市西部を南流して三川合流点に達している。 上流域の山地部では、オオサンショウウオ、中流域ではアユモドキが生息している。保津峡は、約16kmに及ぶ渓流で、曲りくねった狭い川筋は、“保津川下り”に利用されている。 保津峡の下流にある嵐山は京都を代表する観光地となっており、四季を通じて賑わっている。嵐山から下流では市街地が広がり、高水敷には緑地公園や運動公園等が見られる。 水質については、下流部において一時期水質の悪化が見られていたが、近年下水道整備等により改善傾向にあり、現在では環境基準を達成している。 三川合流後の淀川流域は大阪平野が広がり、大規模な市街地となっている。河川内は河川公園として整備され、球技等に利用されている他、魚釣り、散策等に利用されている。 特徴ある河川環境としては、ワンドやたまりがある。ワンドには本流の水も流れ込むが、本流とは異なる環境を示し、イタセンパラをはじめ淀川で見られる魚類の殆どの種類が生息している。また、鵜	

はじめに、流域の概要

はじめに	1. 流域の概要	
	殿には75haに及ぶヨシ原が広がっている。 淀川大堰から下流では、所々に干潟が見られ、汽水性の魚類等が生息し、また渡り鳥の休息、採餌の場としての役割も果たしている。 水質については近年改善傾向にあり枚方大橋地点で BOD が 2mg/l 程度と環境基準を達成している。また、大川(旧淀川)や神崎川の水質改善目的も踏まえて、維持流量として淀川から大川(旧淀川)へ 70m³/s、神崎川へ 10m³/s を確保するよう放流している。 猪名川・神崎川は、淀川本川右岸16km地点の一津屋樋門から分派する神崎川と、神崎川の河口より約7.0km地点の右岸に合流する猪名川、神崎川的主要支川である安威川、及びこれらの支川から構成される。猪名川や安威川の上流部は渓谷河川の様相を呈しており、中下流部や神崎川は概ね平野部を流れ、また阪神工業地帯と密集した市街地が広がり都市河川の様相を呈している。 流域面積383km²の猪名川は、北摂山地南縁に属する山地約304km²(79%)と大阪平野北部に属する平地約79km²(21%)とに大別できる。猪名川は兵庫県川辺郡猪名川町の大野山(標高753m)をはじめ、大阪府能勢町及び京都府亀岡市を源として流下し、銀橋付近の狭窄部より下流は住宅や工場が立ち並び、東西の拠点を結ぶ交通機関も集中するなど、流域内の資産密度・人口密度が著しく高くなっている。また、上流部でも高度経済成長とともにベッタウンとして大規模な宅地の造成が行われている。 水質については、流域の産業・経済の発展に伴って汚濁が進行していたが、近年は改善し、概ね環境基準を達成している。 万葉集時代からの歴史があり、田能の弥生遺跡、行基の昆陽池に残される開拓とかんがいの跡、造船・建築等の専門家である渡来民猪名部氏の伝承等がある。かつては銀や銅の採掘が行われ、周辺の山々では古くから盛んに炭焼きが行われていた。また、多田地区には多田源氏発祥の地とされる神社がある。東西交通の要衝に位置し、上流地区の物産の集積地でもあった商都伊丹や池田は、良質の伏流水にも恵まれ、酒造が発展している。 日本の川づくりの原点である茨田堤、難波堀江、奈良時代の都や寺院建築等のための筏による木材流送、角倉了以の大堰川開削、巨椋池の干拓、灌漑、天ヶ瀬発電所の建設等、川と人との関わりは深い。洪水を想定した高床構造の平等院や桂離宮等、歴史的建造物も流域に多く存在している。 舟運については、三十石船に代表される過書船をはじめ、淀二十石船、伏見船、くらわんか舟等の歴史があり、水上交通が西国街道、京街道、木津路等に連絡し、宇治橋等は軍事的要衝となるな	

はじめに、流域の概要

はじめに	1. 流域の概要	
	ど、川に関連した交通が古くから発達していた。また、地域の生活に欠かせない渡しも随所に設けられていた。 琵琶湖においても、交通としての舟運が衰えてきた昭和30年代以降も、観光船の人気は高い。さらに、昭和57年に周航した琵琶湖学習船「湖の子」は20年以上にわたって32万人以上の児童生徒に琵琶湖学習船として利用され、子どもたちの水や湖への親しみを増すために大きな役割を果たしている。 渡月橋、観月橋、瀬田唐橋、木造で日本最長の流れ橋である上津屋橋等の著名な橋が存在し、神輿洗い(松尾祭、祇園祭等)、船渡御(天神祭)等水と関わりの深い伝統文化が形成されている。また、下流の大阪は都市内を河川が縦横に巡り、八百八橋といわれるほど多くの橋が架かり、水都と称されていた。 淀川は大阪府景観条例に基づく「景観形成地域」の指定を受けており、滋賀県においては「自然公園法による琵琶湖国定公園の指定」や「ふるさと滋賀の風景を守り育てる条例」が定められている。また、淀川の関係市町である大阪市の「みずの軸」をはじめ、高槻市、寝屋川市、摂津市、島本町等が、また、猪名川においても川西市がそれぞれ景観の方向性を定めている。 琵琶湖及びその周辺では、自然公園法による「琵琶湖国定公園」の指定や滋賀県条例による「ふるさと滋賀の風景を守り育てる条例」が定められている。その他の地域でも、「鈴鹿国定公園」、「室生赤目青山国定公園」、「金剛生駒紀泉国定公園」等の指定がされている。	

河川整備の基本的な考え方

	3. 河川整備の基本的な考え方	
	3. 河川整備の基本的な考え方 淀川下流部の低地は、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、瀬田川、桂川及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、瀬田川の上流には、我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、必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。 なお、瀬田川では瀬田川洗堰において、操作規則に基づく操作を行い、下流への流量を調節している。 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。	

河川整備の基本的な考え方

	3. 河川整備の基本的な考え方	
	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様々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。 あらゆる人間活動が、水循環系に対し変化を与え、河川の環境、治水、利水に影響を与えている。 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、これらが河川の環境や生態系へ影響を与えてきた。 6)以上のような環境、治水、利水、利用の課題は、相互に関連していることを十分認識して対応しなければならない。また、これらの課題に対して、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、情報や問題意識を共有しながら日常的な信頼関係を築き、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、社会環境、自然環境への影響を十分に踏まえ、既存の計画にとらわれることなく、柔軟に見直しを行う。なお、見直しを行う場合には、これまでの経緯に十分配慮する。 ○これまでの河川整備が河川環境に及ぼしてきた影響を真摯に受け止め、「生態系が健全であってこそ、人は持続的に生存し、活動できる。」との考え方を踏まえて、河川環境の保全・再生を図る。 ○この際、「川が川をつくる」ことを手伝うという考え方を念頭に実施する。 ○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、水需要の抑制を図るべく利水者や自治体との連携を強化する。 ○河川の利用は、自由使用の原則のもと、環境教育を推進する場という観点も含めて「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。また、利用者の理解を得ながら「河川環境を損なう利用の是正」を図る。	

計画策定、実施のあり方

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
	4.1 計画策定、実施のあり方 4.1.1 対象範囲 本計画は、河川管理者である近畿地方整備局長が、河川法第16条の2に基づき、淀川水系の指定区間外区間(大臣管理区間)を対象に定めるものである。ただし、計画策定上必要となる指定区間・流域についても言及する。また、沿岸海域への影響も視野に入れる。 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、学識経験者、住民との連携・協働、自治体・関係省庁との連携 河川管理者は河川に関する情報の積極的な収集とわかりやすい情報を発信し、学識経験者、住民との意見交換が継続的に進められるような機会を設ける。 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。また、科学的知見に基づいた客観的な判断を行うため、学識経験者と連携してデータの収集や共同研究を行う。 さらに、関係省庁、自治体等と連携が必要となる事項については、事前に周到な調整を図るが、その中で明らかになった問題点や課題については、淀川水系流域委員会に報告するとともに、広く一般に公開して、住民にその連携施策の妥当性の判断材料を提供する。 特に指定区間の河川整備計画についてはそれぞれの河川管理者が策定するが、その際、本計画と相互に整合が図られるよう、連携、調整する。	5.1 河川整備計画策定・推進 5.1.1 河川整備計画の進捗を点検し、見直しを行うための措置 河川整備計画については、随時進捗を点検し、必要に応じて見直しを行うものとする。淀川水系流域委員会は進捗の見直し点検にあたって意見を聴く機関として継続する。 5.1.2 情報の共有と公開、学識経験者、住民との連携・協働、自治体・関係省庁との連携 (1)情報の共有と公開及び意見交換 河川整備は、住民と河川管理者が互いに「知っていること」や「心配していること」を共有することから始まることを基本として、学識経験者、住民と河川管理者及び住民間における意見交換が行えるような機会(対話集会等)を継続的に設ける。 また、河川整備の実施にあたっては、情報検索機能の向上やより多くの住民が意見を言えるよう従来から実施しているインターネットによる情報公開を充実させる。また、マスメディアを通して河川に係わる情報(工事情報や河川のライブ映像等)をタイムリーに発信するよう努める。表現にあたっては、難解なものや専門的な表現は避け、図表等を多用してできる限りわかりやすいものとする。 (2)学識経験者、住民との連携・協働 地域固有の情報や知識に精通している学識経験者、住民・住民団体と連携し、河川に係わる人材の育成の支援や、環境教育を推進する。 例) ・子ども達を対象としたシンポジウムや体験学習の実施 ・子ども達が安全に楽しく遊ぶための川の指導者育成の支援 さらに、河川に係わる組織を支援するとともに、伝統工法などの技術の保存・伝承についても積極的に支援する。 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、河川にかか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。

計画策定、実施のあり方

2．現状の課題	4．河川整備の方針	5．具体的な整備内容
		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を任命し、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。 (3)自治体、他省庁との連携 河川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)や水害に強い地域づくり協議会(仮称)等において、自治体や他省庁等と相互に連携した総合的な取り組みを検討する。また、連携の進捗状況や連携を進めるにあたり生じた課題等は流域委員会に報告するとともに、一般にも広く公表する。

河川環境

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
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、沿川の人々の安全や快適な生活環境の提供等、地域社会に貢献してきた。 しかし、それらの結果、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。 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等、長年育まれてきた生態系に変化が顕れている。 また、多くの住民・住民団体による河川清掃活動が行われるなど意識の向上が見られる一方、一部の河川利用者によるゴミの投棄、流域からの流入ゴミや河川敷への廃棄物の不法投棄が増加し、河川の景観を損ねている他、水質や底質に対しても影響がある。	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や我々自身の生活環境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水辺にワンドやたまりが数多く存在し、水位の変動によって冠水・攪乱される区域が広範囲に存在し、変化に富んだ地形と固有種を含む多様な生態系が形成されていた頃の河川環境を目標として、各河川に応じた河川の横断的・縦断的形狀の改善、残された環境の保全や失われた環境の再生、住民が安心して利用できる水質の改善等を目指す。 また、水、土砂、生物等多様な要素が複雑に依存しあい、形成されている河川環境を保全・再生していくに際しては、人工的な改変によって川をかたち造るという発想ではなく、『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。	5.2 河川環境 (1)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及び生物の生息・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。 1)これまで実施してきた「多自然型川づくり」の評価の実施。 2)河川環境のモニタリングの実施 事業実施前のモニタリングを基に、予測・評価を行った上で事業を実施する。また、事業中及び事業実施後にもモニタリングを行い、その実施方法、分析・評価結果を公表し、フィードバックを行う。 また、調査にあたっては、住民・住民団体と連携した調査等も視野に入れて実施する。 例) 1)淀川 平成 15 年度河川水辺の国勢調査(鳥類調査)を日本野鳥の会と連携して実施 2)猪名川 住民と協働で整備した下河原地区ワンドのモニタリングを連携して継続して実施 3)琵琶湖 家棟川地区 ビオトープにおける生物のモニタリングを住民とともに継続して実施 4)木津川上流 いがうえの^{おおとがわ}大戸川生活排水浄化実験を、住民、上野市、三重県とも連携して継続実施 (2)河川環境の保全・再生の指標を設定することについて、関係機関と連携して検討する。 (3)指標の検討、設定に際しては、各地域ごとに設置する「淀川環境委員会」等の助言を得るとともに、関係機関と連携を図る。 (4)河川管理者以外のものが管理している施設についても、河川管理施設と同様、河川環境の改善の観点から、施設管理者に対して施設の改善等について指導・助言等を行う。 (5)河川環境の保全と整備を進めていくため、生物や生物の生息・生育環境等に関する専門知識の習得に向け、研修の充実等を図る。

河川環境

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
2.1.1 河川形状 これまでの河川整備により構築してきた堤防や高水敷、単純な形状の低水路等によって、河川形状が横断方向(水域～高水敷・堤防～河川区域外)に連続性が分断されているところがある。縦断方向(山～湖・川～海)にはダム・堰等の河川横断工作物により不連続になっているところがある。また、土砂の採取に伴い河床低下が進んだところがある。 淀川大堰上流では、河川改修による低水路の掘削が、淀川大堰の水位操作と相まって湛水域を拡大し、流量の変化に伴う水位や流速の変化を小さくしている。	4.2.1 河川形状 今後の河川整備は、「『川が川をつくる』のを手伝う」という考え方を念頭に、これまで実施してきた多自然型川づくりの評価を踏まえた上で、横断方向及び縦断方向の連続性、湖と河川や陸域との連続性の修復を目指し、変動する水と土砂の流れの結果として、瀬と淵や河原等多様な形状を持つ河川の復元を図る。 そのため、瀬と淵、砂州等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、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陸移行帯等良好な水辺の保全・再生を図るため、水際の改善を行う。湖と河川や陸域との移行帯についてもなだらかな連続的移行を目指す。 縦断方向において、生物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の撤去(堰・落差工)や改良方策を検討する。その際、小規模な改築により改良が可能な箇所は早期に実施し、新築や大規模な改築にあたってはその構造を検討する。さらに、許可工作物については、施設管理者に対して指導・助言等を行う。	5.2.1 河川形状 (1)横断方向の河川形状の修復 1)水陸移行帯の保全・再生を図るため、横断方向の河川形状の修復を実施する。なお、堤防強化対策等を実施する場合も、河川形状の修復を踏まえて行う。 淀川 庭窪地区 堤防前面の高水敷切り下げ、緩傾斜化、既存ワンド群の整備を実施する。 淀川 楠葉地区 かつて淀川にあった浅水域の再生を図るため、ワンド群の整備を実施する。 淀川 牧野地区 かつて淀川にあった浅水域の再生を図るため、ワンド群の整備を実施する。 淀川 鵜殿地区 ヨシ原の保全を図るために、高水敷の切り下げを実施する。 淀川 赤川地区 かつて淀川にあったたまりを再生するため、干陸化した箇所の切り下げを実施する。 木津川 上津屋地区 かつての砂河川の形状の再生を図るため、干陸化した河床の切り下げ、水制工等の整備を実施する。 淀川 海老江地区 かつて淀川にあった干潟の再生を目指し、低水路の盛土による干潟の整備を実施する。 淀川 西中島地区 かつて淀川にあった干潟の再生を目指し、高水敷の切り下げを実施する。 木津川 下津屋地区 かつての砂河川の形状の再生を図るため、干陸化した河床の切り下げを実施する。 2)横断方向の河川形状の修復方法等について検討する。 淀川 唐崎地区(芥川合流部) 淀川 水無瀬地区 淀川 前島地区 野洲川 河口部(河口砂州を含む) 猪名川 下加茂地区 (試験施工及びモニタリング結果を踏まえた形状変更の検討)

河川環境

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
		猪名川 下河原地区 (試験施工及びモニタリング結果を踏まえた形状変更の検討) 淀川 大淀地区 (2)縦断方向の河川形状の修復 1)現状の落差工において、縦断方向の連続性が阻害されていることから、新たに魚道の設置を実施する。 小泉川 落差工 2)縦断方向の河川形状の修復に向けて、現状の堰、落差工等において、魚類等の遡上・降下に配慮した構造を検討する。なお、小規模な改築で改良が可能な箇所は早期に実施する。 淀川 淀川大堰、毛馬水閘門 桂川 久我井堰、一の井堰、1号～6号井堰 木津川 ナルミ井堰、高岩井堰、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 3)本川と支川との合流部において、関係機関と連携して、魚類等の遡上・降下に配慮した構造を検討する。 瀬田川 流入支川合流部 猪名川 空港川合流部 猪名川 余野川合流部 4)既設ダムにおいて、魚類等の遡上・降下可能な方策を検討する。 瀬田川 瀬田川洗堰 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)また、水系一貫の観点から、魚類等の遡上・降下に大きな影響を与えていると想定される指定区間の堰等の構造物についても調整する。 (3)湖と河川や陸域との連続性の確保と修復 内湖・湿地帯復元のための調査・試験施工

河川環境

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
2.1.2 水位 水資源開発施設による中小洪水の貯留等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ところがある。 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 月中旬頃から約 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。 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や底質悪化の原因の一つにもなっている。 2.1.3 水量 淀川大堰から下流に魚道を通して放流を実施しているが、流況が良好な時以外は、放流を制限または停止している。 琵琶湖に流入する河川においては、平常時の流水が欠如し瀬切れの問題がおこっている。 これまでのダム・堰の操作は、利水者に対して安定的な水供給を行うために一定の効果をあげてきたが、そのために中小洪水も貯留したことで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、アユ等の餌料となる藻類の生育を妨げているなど生態系に影響を与えているところがある。 また、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後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。	4.2.2 水位 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、河川の水位変動や攪乱の増大を図ることや、琵琶湖の急速な水位低下を抑制する観点から、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。 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。 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・治水への影響を考慮した上で、水位変動や攪乱の増大を図るために、ダム・堰等の運用の検討を行う。なお、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。 淀川大堰下流や琵琶湖に流入する河川等において、水量が生物の生息・生育環境の保全・再生にとって重要な要因となっていることから、各河川特性に応じ、周辺の地下水や伏流水への影響を含めた河川環境上必要な水量を検討する。 瀬田川洗堰・天ヶ瀬ダムの下流においては、増水の後急激な水位低下が生じないような運用操作を実施する。	試験施工の実施に際しては管理者である滋賀県と調整・連携して取り組む。 琵琶湖と流入する河川、水路、水田等の陸域との連続性を回復することについて、滋賀県と連携・調整する。 5.2.2 水位 (1)淀川大堰において、春季から夏季の平常時に、湛水域ワンドの水質を改善するため、低い水位を維持するとともに、出水時の変動に応じた水位操作を試行する。 (2)瀬田川洗堰において、治水・治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。 (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を検討する。 1)瀬田川洗堰による水位操作（再掲5.2.2(2)） 2)関係者と連携した水需要の抑制(再掲5.4(4)） 3)琵琶湖からの放流量を補う琵琶湖への流入水量の確保 姉川・高時川 丹生ダム 4)琵琶湖からの放流量の振替水量の確保 大戸川 大戸川ダム 5)淀川大堰下流、大川(旧淀川)、神崎川の維持流量の検討（再掲5.2.3(2)） (4)横断方向の河川形状の修復。 （5.2.1 河川形状にて掲載） (5)湖と河川や陸域との連続性の確保と修復 （5.2.1河川形状にて掲載） 5.2.3 水量 (1)治水や治水への影響を考慮した上で、水位変動や攪乱の増大を図るために有効な操作方式や放流量等を検討し、試験操作を踏まえてダム・堰の適正な運用を検討する。 1)淀川大堰下流の汽水域の生物に配慮した放流量やアユ等の遡上を促す放流量及び有効な堰の操作方式等について検討する。 淀川 淀川大堰 2)流況の平滑化等に伴う河川環境に対する影響を改善するために、水位変動や攪乱の増大を図る試験操作を実施し、適切な運用に向けて検討する。 瀬田川・宇治川 瀬田川洗堰、天ヶ瀬ダム

河川環境

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
野洲川や草津川では、河道の付け替えによって周辺の伏流水や地下水が減少しているところがある。 2.1.4 水質 淀川水系各河川の水質は、昭和 30 年代に始まる高度経済成長期から急激に悪化したが、水質汚濁防止法の制定や下水道整備の進捗等により改善されてきている。近年、国が管理する区間では大腸菌群数を除いて概ね生活環境に関わる環境基準を達成している。 しかし、これはあくまでも高度経済成長期からの急激な悪化からの改善であり、それ以前の淀川水系各河川の水質は、現在に比べて格段にきれいであった。また現状では上水道用水の浄水場では、安全でおいしい水を供給するため、活性炭処理やオゾン処理等の高度処理が実施されていることを鑑みれば、生活環境に関わる環境基準を達成していることで満足するのではなく、さらなる水質の改善に向けた流域全体の意識改革が必要である。 また、昭和 50 年代前半頃から水道水の塩素処理によって生成されるトリハロメタンをはじめ、農業やゴルフ場等で使用されている農薬及び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）等有害化学物質による環境汚染も顕在化している。また、油やその他の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、富栄養化防止条例や水質汚濁防止法に基づく上乗せ条例の制定をはじめとして、湖沼水質保全特別措置法による	4.2.4 水質 河川やダム湖及び沿岸海域の水質及び底質の改善のためには、河川内での浄化対策では限界があり、流域から河川へ流入する汚濁負荷を減少させる対策等流域全体での取り組みを強力に進めなければならない。 このため、現在の水質汚濁防止協議会をさらに発展させ、自治体、関係機関、住民・住民団体と連携して、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。 また、河川、湖及びダムの環境基準を達成することを目標とすることにとどまらず、生物及び生物の生息・生育環境から見て望ましく、安心して水辺で遊べ、水道水源としてより望ましいなどの河川水質を新たな目標（生物指標による目標設定を含む）として設定し、監視地点、測定頻度や監視項目の増大等、平常時における監視を強化するとともに、自治体、関係機関、住民・住民団体と連携を図り、流域をも対象としたデータの共有化を図る。 油やその他の化学物質の流出事故対応のため、即時的な水質監視体制の強化や住民・住民団体による細かな水質モニタリングの支援体制を確立する他、重金属、ダイオキシン類等の有害化学物質に関する水質及び底質モニタリングを実施し、生物及び生物の生息・生育環境にも配慮した改善対策を検討する。 また、琵琶湖、ダム湖、河川の水質及び底質の保全・再生対策についても、汚濁メカニズムの調査検討を踏まえながら、各種の	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)周辺の地下水や伏流水への影響を含めた河川環境上必要な水量を検討するとともに、確保可能な水量を把握するために必要な諸調査を実施する。特に、瀬切れ等の問題が生じている猪名川、野洲川、草津川、姉川・高時川、流域における水質汚濁対策効果等を考慮して維持流量を検討する必要がある淀川大堰下流、大川（旧淀川）、神崎川については早期に着手する。 (3)下流河川で逃げ遅れによる魚類の斃死を招かないよう、急激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 (4)横断方向の河川形状の修復。 （5.2.1 河川形状にて掲載） 5.2.4 水質 (1)琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（仮称）の設立の検討 水質汚濁防止連絡協議会における主な取り組みとしては、点源負荷の削減（工場排水規制・下水道事業・農業集落排水事業等の推進） 各関係機関における水質情報等の交換 油やその他の化学物質の流出事故等における緊急時連絡体制の確立等がある。 流域全体として水循環を踏まえた統合的な流域水質管理システムの構築を目指すものとして、水質汚濁防止連絡協議会の従来の委員に加え、環境省、農林水産省、厚生労働省等の関係機関並びに水質特性に詳しい学識者や住民活動や水質等に詳しい有識者が参加した琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（仮称）の設立に向けて、準備会を設けて検討する。 この琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（仮称）に先立ち、河川管理者として実行可能な施策について実施する。 1)住民連携のための取り組み データベースやリアルタイム水質データに対する住民によるアクセスを容易にする等、住民への情報提供システムの強化 水質学習会等 学校、住民・住民団体等と連携した水質調査 2)「淀川流域の水物質循環に係る調査」の実施。

河川環境

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
乗せ条例の制定をはじめとして、湖沼水質保全特別措置法による湖沼水質保全計画に基づく水質保全対策等、様々な汚濁負荷削減対策を実施してきているが、湖沼水質保全計画に定めた目標値を満足するに至っていない。また、アオコや淡水赤潮が発生している。この背景としては、市街地や農地からの汚濁負荷物質（面源負荷）削減対策の遅れや内湖や湿地帯の消失によるこれらが本来持っていた水質浄化機能の低下が考えられる。 また、近年、琵琶湖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ている。琵琶湖北湖底層水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。 ダム湖では、滞留時間の長期化や流入負荷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、ダムからの放流水の水温による下流環境への影響等が問題となっている。 大川(旧淀川)や神崎川の水質改善目的も踏まえて、維持流量として淀川から大川(旧淀川)へ 70m³/s、神崎川へ 10m³/s を確保するよう放流している。 また、淀川大堰下流の汽水域でも貧酸素化現象が見られたことがある。 この他、近年ではマリンスポーツの普及から水面利用の多様化が進み、水上オートバイやプレジャーボート等の利用が増えたことにより、ベンゼン、トルエン、キシレン等有害化学物質による新たな水質問題が発生している。 現在、生物及び生物の生息・生育環境から見て望ましく、安心して水辺で遊べ、水道水源としてより望ましいなどわかりやすい水質管理が求められている。なお、水質汚濁防止連絡協議会は油やその他の有害化学物質の流出事故への対応、水質調査及び解析に関する情報交換等を目的として、行政、学識経験者等で組織されている。	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必要があれば改善対策を実施する。 なお、下水排水や汚濁流入支川の流水を本川の流水と分離して流す流水保全水路については、既存施設における分離の効果等について引き続き調査、検討を行う。	水質汚濁メカニズムを含め、流域全体での物質循環の解明が必要であることから、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、国土交通省と環境省の5省の連携で推進する「自然共生型流域圏・都市再生」の一貫として、淀川流域の水物質循環機構を的確に把握することにより、流域管理データベースとモデルの構築を目指す。 3)水質管理体制の強化 平常時における監視地点、監視頻度(24 時間リアルタイム化を含む)、監視項目を増加して、監視強化を図る。 以上の取り組みと並行し、新たに設立する琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)においては、以下の項目について検討する。 河川の特性に応じた、わかりやすい水質目標の設定 関係機関等との情報共有の強化 住民連携強化のための一層の取り組み 油やその他の化学物質の流出事故の防止・対処の取り組みの強化 具体的なアクションプログラムの作成とフォローアップ体制の検討 (2)琵琶湖の水質保全対策 1)琵琶湖の水質調査を継続実施するとともに、水上オートバイ等から発生するベンゼン、トルエン、キシレン等有害化学物質の調査のため、関係機関と連携する。 2)水陸移行帯(内湖・湿地を含む)の保全・再生に向けて、それらの琵琶湖における機能把握の調査や試験施工について検討する。なお、試験施工の実施に際しては管理者である滋賀県と調整・連携して取り組む。 例) 家棟川地区(ビオトープ)の水質浄化効果に関する調査 3)琵琶湖北湖の底層の水質の状況及び湖棚の有機性堆積物の状況を把握するための調査に、滋賀県と連携して取り組む。 (3)ダム湖の水質及び放流水質保全対策 1)ダム湖の水質調査を継続実施するとともに、ダイオキシン類等の有害化学物質等について調査する。 2)既設の選択取水設備の活用を継続するとともに、より効率的な操作方法等を検討する。 木津川 布目ダム、比奈知ダム 桂川 日吉ダム

河川環境

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
2.1.5 土砂 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。 また、琵琶湖の底質が変化し、生物の生息・生育環境に影響を	4.2.5 土砂 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。	猪名川 一庫ダム 3)放流水質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について検討する。 木津川 高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム 4)既設の深層曝気設備を継続して活用するとともに、より効率的な運転方法等を検討する。 木津川 布目ダム、比奈知ダム 桂川 日吉ダム 猪名川 一庫ダム 5)既設の循環曝気設備を継続して活用するとともに、より効果のある設備やより効率的な運転方法等を検討する。 木津川 高山ダム、布目ダム 6)底層水における貧酸素化現象の発生が、ダム湖及び下流河川へ与える影響を調査し、影響が大きい場合には必要な対策について、検討する。 木津川 青蓮寺ダム、室生ダム 7)ダム湖の底質モニタリングを継続実施し、必要があれば底質改善対策等について検討する。 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)既設の副ダムを水質保全等を目的として、継続して活用する。 室生ダム、布目ダム (4)河川の水質保全対策 1)河川の水質調査及び自治体と連携した地下水水質調査を継続実施する他、河川水質のみならず、沿岸海域の水質をも視野に入れた総負荷量削減のため関係機関や住民との連携を図るとともに、またダイオキシン類等の有害化学物質対策等について必要があれば検討する。 2)流水保全水路については、継続して調査し、今後の整備方針について検討する。 3)底質モニタリングを実施し、必要があればダイオキシン類等の有害化学物質対策や底質改善対策等について検討する。 淀川の汽水域、湛水域 5.2.5 土砂 河床材料や形状等の調査及び河床変動等といった土砂動態のモニタリングを実施し、その調査結果を踏まえ、山地流域から沿岸海域に至るまでの総合土砂管理方策について、関係機関と連携して検討する。なお、土砂流出防止機能を有する森林の保全・整

河川環境

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
与えているところがあるとの指摘がある。 2.1.6 生態系 琵琶湖における内湖、淀川の干潟やワンド等の湿地帯、瀬と淵の減少、低水護岸整備や琵琶湖の湖岸堤・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、河川形状の変化、水質や底質の悪化、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。 琵琶湖では、5月～7月頃にかけての急速な水位低下が、ニゴロブナ等の産卵・生息に支障を与えている恐れがある。また、近年、アユの冷水病が発生している。 淀川、猪名川等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、湿地帯、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・生育環境が悪化している。 淀川大堰下流の汽水域では、底層水の溶存酸素量が低下しており、魚類等の生息環境の悪化を招いている。	4.2.6 生態系 生物及び生物の生息・生育環境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、河川に流れ込む支川や水路等を含めた河川の横断方向及び縦断方向の連続性、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。 淀川水系における良好な生物の生息・生育環境を保全・再生するために、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、関係機関や住民・住民団体と連携しながら外来種対策を推進し、啓発活動も実施する。	備の検討について、関係機関との連携を図る。 土砂移動の連続性の確保 (1)瀬田川・宇治川 天ヶ瀬ダム (2)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 (3)桂川 日吉ダム (4)猪名川 一庫ダム なお、砂防施設についても総合土砂管理方策の観点で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 (2)木津川 山腹工を含む砂防施設の整備及び維持管理 5.2.6 生態系 (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(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・再生を実施する。 横断方向の河川形状を修復し、水陸移行帯の保全・再生を実施する。 ○淀川 城北地区 かつて淀川にあった浅水域の再生を図るため、ワンド群の保全・再生を実施する。 ○淀川 豊里地区 かつて淀川にあった浅水域の再生を図るため、ワンド・たまりの保全・再生を実施する。 ○淀川 十三地区 かつて淀川にあった干潟の再生を図るため、汽水域干潟の保全・再生を実施する。 ○木津川下流 かつての砂河川の再生を図るため、河川形状の修復を実施する。 (他、5.2.1再掲) 現状の落差工において、縦断方向の連続性が阻害されていることから、新たに魚道の設置を実施する。 (5.2.1再掲) オオサンショウウオの生息環境を保全する。 ○木津川上流 イタセンパラの生息環境を保全する。 ○木津川下流 ナカセコカワニナの生息環境を保全する。

河川環境

2．現状の課題	4．河川整備の方針	5．具体的な整備内容
		○瀬田川、宇治川 2)生息・生育環境を保全しつつ、再生についても検討する。 横断方向の河川形状を修復し、水陸移行帯を保全しつつ、再生についても検討する。 ○淀川 鳥飼地区 ○宇治川 向島地区 ○淀川 中津地区 ○藻川(猪名川) 高田地区 ○藻川(猪名川) 東園田地区 ○猪名川 北河原地区 (他、5.2.1再掲) 縦断方向の河川形状の修復に向けて、現状の堰、落差工等において、魚類等の遡上・降下に配慮した構造を検討する。 (5.2.1再掲) 既設ダムにおいて、魚類等の遡上・降下が可能な方策を検討する。 (5.2.1再掲) 淀川大堰において、春季から夏季の平常時に、湛水域ワンドの水質を改善するため、低い水位を維持するとともに、出水時の変動に応じた水位操作を試行する。 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。 (5.2.2再掲) 河川環境上必要な水量を検討するとともに、確保可能な水量を把握するために必要な諸調査を行う。 (5.2.3再掲) 生物の生息・生育環境の保全・再生に向けた取り組みが必要であることから、支川や水路を含めた構造の改善等に向けて、関係機関等と連携する。 (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の対策を推進する。 1)関係機関等と連携を行い、対策を推進する。 例) 淀川 城北わんどイタセンバラ協議会 近畿地方イタセンバラ保護増殖事業連絡会議 2)外来種の減少を目的とした自治体の条例制定に向けた調整や協議を実施する。

河川環境

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
2.1.7 景観 河川は多様な自然景観を持ち、また都市空間における貴重な親水空間でもあるが、場所によって、コンクリート護岸・橋梁・高水敷利用施設等の人工構造物が、周辺の景観と調和していない。 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等が生物の生息・生育環境に影響を与えている。	4.2.7 景観 河川管理施設等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。 また、河川管理者以外の者が行う橋梁整備や高水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。 不法工作物やゴミの不法投棄については、計画的に是正に努める。 ダム貯水池法面の裸地対策やダム周辺における構造物等の景観対策について取り組む。 なお、滋賀県における「ふるさと滋賀の風景を守り育てる条例」や大阪府景観条例等、各自治体における景観保全施策と連携する。 4.2.8 生物の生息・生育環境に配慮した工事の施工 工事の施工を行うにあたっては、個々の地域ごとに生物の生息・生育環境を十分考慮して工事の実施時期や範囲を検討するとともに、従来の工法について検証を行う。 護岸工事等の実施にあたっては、縦断方向及び横断方向の河川形状、湖と河川や陸域との接続形状がなだらかに連続するように施工するが、水衝部等で河岸の保持のため護岸を施工する場合は、生物の生息・生育環境に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や施工機械、施工時期、工事により発生する濁水等については、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配慮する。 さらに、河川工事のための土砂の輸送手段として、舟運と緊急用河川敷道路の活用、土砂仮置場の堤内地での確保、河川敷内の工事資材等の仮置き箇所・面積の縮小等を図る。	3)外来種の減少に向けた取り組みが必要であることから、外来種の駆除方法等について検討し、関係機関や住民及び住民団体等と連携しながら外来種対策を実施する。 5.2.7 景観 (1)新設・改築する施設等については、周辺景観との調和に関して検討する。検討にあたっては、自然公園法等の法律や条例に基づき景観保全措置を行っている関係自治体と連携する。なお、河川管理者以外が設置する構造物等の許認可に際しては、関係自治体と連携し、河川景観の観点から指導・助言を行う。 (2)ダム貯水池の斜面における水位変動域の裸地対策としての緑化について検討するとともに、その結果を踏まえて試験施工を実施する。 1)宇治川 天ヶ瀬ダム 2)木津川 高山ダム 3)猪名川 一庫ダム (3)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。 5.2.8 生物の生息・生育環境に配慮した工事の施工 (1)生物に配慮した工法を採用する。 (2)魚類等の遡上・降下時期や産卵・成育期、鳥類や昆虫等の繁殖期、植物の結実期等に配慮する。 (3)現況の植生を考慮して必要最小限の道路幅、ルートとなる工事用道路を設置する。 (4)工事中の濁水については、生物の生息・生育に影響を与えないよう、濁水防止等の措置を実施する。 (5)工事中の振動や騒音等を最小限に抑える施工機械を使用する。 (6)土砂輸送手段として、舟運と緊急用河川敷道路の活用を検討する。 (7)堤外地における土砂仮置場面積を縮小するため、土砂仮置場は堤内地に確保するよう努める。 (8)工事資材等の仮置場所は必要最低限の面積に縮小する。

治水・防災

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
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实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(スーパー堤防)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、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洪水調節のためのダム建設の結果、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	4.3 治水・防災 4.3.1 洪水 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等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。なお、整備に際しては河川環境の保全・再生の観点を踏まえて行う。 具体的には、1)自分で守る(情報伝達、避難体制整備)、2)みんなで守る(水防活動、河川管理施設運用)、3)地域で守る(街づくり、地域整備)、4)堤防強化対策を実施する。 また、上記1)、2)、3)に加えて狭窄部上流、琵琶湖沿岸等における浸水被害の軽減に向けた整備を行う。 (1)破堤による被害の回避・軽減 1)自分で守る(情報伝達、避難体制整備) 住民一人一人が災害への備えを行う。そのためには、日頃より防災意識を高め、いざという時に的確な行動がとれるよう、意識の啓発を行う。特に新住民や若者、子どもたち等、地域の地理や社会的事情に詳しくない人たちの防災意識を高め、自己防衛の知恵と工夫を養うことが大切である。 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を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、住民、自治体、関係機関への河川情報の提供システムの強化を図る。 また、自治体においては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、周知しておくことや、災害弱者にも配慮した迅速かつ適切な避難誘導體制を整備しておくことが必要であり、河川管理者としてハザードマップの作成・普及について自治体を支援する。 関係機関と連携して避難訓練等を実施する。	5.3 治水・防災 5.3.1 洪水 (1)破堤による被害の回避・軽減 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(仮称)」を設置し、関係者が連携して下記の 1)から 3)の項目について検討・実施する。また、河川管理者が堤防強化を実施することにより、破堤による被害の回避・軽減を目指す。 1)自分で守る(情報伝達、避難体制の整備) 意識の啓発 いつ起こるかわからない洪水や高潮の危険性を住民説明会の開催やマスメディアとの連携により住民にわかりやすく周知する。過去の災害の状況を体験者から直接聴き、その生の声を記録に残し、広く伝えるとともに、地域で伝わってきた洪水に対する心がけや知恵、工夫等を聴き、災害時行動に活かすことを検討する。また、子ども達が、災害当時の写真や地図等を提示しながら、災害体験者から当時の状況を聞き取るにより、確実な事実に基づいた水害への対処方法を学習できるようにすることを実施する。 情報提供 河川の出水状況や危険性について、自治体や住民への情報提供を目的とした、河川情報表示板などを設置していく。また、水防活動の際、現場でも迅速な判断ができるよう量水標などの簡易な情報入手手段の整備を行う。 住民やマスメディア等への洪水情報提供及び収集 洪水時において、わかりやすい河川情報(河川状況のデータや映像)を住民やマスメディアにインターネット、携帯電話、CATV 等によりリアルタイムで提供するとともに、河川情報や浸水情報を住民やマスメディアから収集する。 地下空間の浸水は、人命に関わる深刻な被害につながる可能性が高いことから、避難行動に必要な時間を確保するため、特に迅速かつ確実に情報を伝達することが必要である。地下空

治水・防災

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
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。 現状の堤防は、現在の流域の状態及び治水施設でシミュレーションを行うと、昭和 28 年 13 号台風時と同規模の降雨、流域平均 2 日雨量約 250mm の洪水に対してでさえ、破堤の危険性がある。また今、流域平均 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、琵琶湖を除いて浸水想定区域を公表しているものの、それを基に自治体が作成する「洪水ハザードマップ」の作成状況は、現時点(平成 16 年 4 月)では 9 市 2 町のみである。 このような状況の中、河川管理施設等の整備による対応だけでなく、情報基盤の整備、伝達体制の強化等ソフト対策の充実に努めてきた。情報提供に関しては情報伝達システムの整備向上を図っているものの、住民、自治体、地下街やライフラインの管理者に対する、映像情報等的確な情報の提供が十分でない。 浸水頻度が減少したことや、大災害の経験者が減少していることから住民の防災に対する認識は薄れがちで、洪水に対する危険性も十分に認識されているとはいえない。 また、洪水時における円滑で効果的な水防活動や災害時の緊急復旧活動等を実施・支援する防災活動の拠点や搬入路等の整備も十分でない。 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、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	2)みんなで守る(水防活動、河川管理施設運用) 水防団との連携を一層強化するとともに、水防団員の高齢化等の課題を踏まえた支援方策を検討する。 自治会や自主防災組織や各種連帯組織が集団での迅速かつ適切な避難等に対する備えを行えるように支援する。 また、水防団、自治体、関係機関と連携して水防訓練を実施する。	間の利用者及び管理者への情報伝達体制の整備を行う。 自治体による地下空間管理者への情報伝達が、地域防災計画に定められ適切に実施されるよう、市町村防災会議等において必要な助言を行う。 浸水実績表示 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、近年に発生した洪水のうちで、浸水実績水位及び発生原因について、看板等によりわかりやすく表示する。 浸水想定表示 現在公表されている「浸水想定区域図」をもとに、浸水想定区域や想定浸水深を表示した看板等によりわかりやすく表示するとともに、浸水想定区域に対する予測精度の向上を図る。琵琶湖沿岸区域について浸水想定区域の指定・公表を行う。 避難誘導等体制の整備 ○ハザードマップ 浸水想定区域に応じて避難場所や避難経路をわかりやすく示したハザードマップの作成・周知について自治体を支援する。 ○地下空間における避難路の明示並びに誘導施設整備の拡充をすることにより、迅速な避難誘導、安全確保を行えるよう自治体、地下空間管理者を支援する。 ○災害弱者(高齢者、在宅要援護高齢者、障害者、外国人等)にも配慮した避難勧告・指示の発令基準の明確化及び周知体制の整備をすることで、迅速な避難行動ができるよう自治体を支援する。 避難訓練等 避難が円滑に行えるよう、河川管理者、自治体と住民・住民団体との共同の避難訓練を実施する。また、自治体、マスメディアとの連携を強化するため、情報伝達訓練を共同で実施する。 情報伝達体制等の基盤整備 情報伝達の迅速化や大容量化に対応するため、光ファイバー網の整備を継続実施し、自治体、水防団並びにマスメディアと相互接続することにより情報の共有化を可能にする。 2)みんなで守る(水防活動、河川管理施設の運用) 水防団との連絡会において、課題を踏まえた支援の方策等について検討する。 地域の住民が自発的に、水防活動、救出・救護、集団避難、給水・給食、避難訓練、住民の所在確認などの防災活動を行う自主防災組織の活性化を支援する。 防災機関との連携

治水・防災

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
予想される。 さらに、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。 淀川水系ではまず、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持って琵琶湖水位のピークを迎える洪水時の特性を活かし、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、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不足が支障となり、放流量が限られ、その結果琵琶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ており、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)は、天井川であり、破堤時の被害は甚大なものとなる。 淀川水系では、過去に多くの大規模な森林荒廃や山腹崩壊が発生し、洪水時にそこから生産される土砂が下流へ大量に流れ込み、多くの人命財産に被害をもたらしてきた。	洪水時には、円滑且つ効果的な水防活動ができるように、水防活動の拠点、現地に即した搬入路整備や備蓄材の確保を図るとともに、迅速な水防活動や施設操作を行うための河川情報の共有化やシステムの構築を図る。 なお、出水時の水防活動に利用する土砂等を備蓄する。 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、あらかじめ施設管理者を含め、運転調整を図る。 3)地域で守る(街づくり、地域整備) 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は現在も増大し続けている状況を踏まえ、洪水氾濫時の被害をできるだけ軽減するための土地利用の規制・誘導を含めた地域整備方策における対応等を、河川整備の状況等を踏まえて、自治体と連携して検討する。	○水防団、自治体、関係機関、住民・住民団体と連携して水防訓練を実施する。 ○水防警報・洪水予報 河川管理者は、洪水又は高潮の恐れがあり、水防活動を行う必要がある場合、水防警報を関係府県知事に通知する。なお、これを受け、知事は関係する水防管理者に内容を通知し、水防管理者は水防事務組合等に水防活動の指示をする。 河川管理者は気象台と共同で、洪水予報指定河川において洪水により被害を及ぼす恐れがある場合、洪水予報(注意報・警報)を発表する。 広域防災施設整備対策 水防活動や物資輸送等の拠点となる、ヘリポートを備えた防災ステーションの整備を、猪名川出在家地区、名張川蔵持地区において継続実施する。 他の地区については、自治体と連携して拠点の設置について検討する。なお、整備にあたっては、基盤整備を河川管理者が実施し、水防活動を実施するための水防センター等の施設整備は市町村が整備する。 災害対策用車両の搬入路等の整備 洪水時における災害対策車両等の機動性を確保するため堤防への搬入路等を整備する。 非常用資器材の備蓄 ○洪水時の堤防破堤対策や法面補強等への迅速な対応が可能となるよう、非常用資器材を備蓄する。 ○緊急復旧活動等を行う資材の備蓄【桜づつみモデル事業】 出水時の水防活動に利用する土砂等を備蓄するとともに、備蓄された土砂を利用して桜等の樹木を植栽して河川環境整備を行う「桜づつみモデル事業」を木津川下流の「城陽地区」について継続実施する。 排水機場運用の検討 洪水時の排水機場からの排水については、運転停止も含めた調整体制を検討する。猪名川においては、運転調整を検討するための『猪名川排水ポンプ場運転調整連絡協議会』準備会を開催している。 3)地域で守る(街づくり、地域整備) 土地利用の規制・誘導 氾濫原における氾濫特性等を踏まえた土地利用規制や移転促進方策について、自治体の検討を支援する。 建築物耐水化 水道や電気等のライフライン施設や重要公共施設の耐水化

治水・防災

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
	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。 4)堤防強化対策 堤防によって多くの生命と資産が守られている現状において、洪水に地域で取り組む対策(ソフト施策を含む)を進めるとともに、既存の堤防の強化を緊急的に実施する。 既存堤防の強化方策として、高規格堤防と堤防補強を行う。 高規格堤防 まちづくりと一体となった整備の調整が図られた箇所から実施する。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。 堤防補強 高規格堤防整備には長い調整期間を必要とする。そのため、	について、各管理者を支援する。 流域内保水機能、貯留機能強化 ○保水機能の保全 森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、貯留施設、浸透施設)について、自治体の検討を支援する。 ○貯留機能の強化 河川への流出量を抑制するために、遊水地等の貯留施設の設置について検討する。公共施設における地下貯留施設の設置や家庭における雨水マス設置等について、自治体の検討を支援する。 ○都市計画との調整 従来の都市計画法などの開発指導のみならず、地域の特性にあわせた規模、形態の貯留施設を設置する等、民間管理施設の貯留機能の担保についての、自治体の検討を支援する。 4)堤防強化対策 4)-1 高規格堤防 高規格堤防はまちづくり計画と調整を図ることができた箇所から随時整備していくが、淀川下流左岸区間は、重点的实施に向け、積極的に調整を進める。 なお、整備にあたっては、淀川沿川整備協議会(既存組織)や施設管理者、住民と連携して、まちづくりとの一体整備の調整を図る。 淀川(本川) 現在、高規格堤防を整備中の高見、大庭、点野、新町、江川、牧野北地区は、完成を目指し、継続して実施する。関係行政機関と調整中の海老江地区は、早期に事業着手を目指す。 芥川 津之江地区の調整済の箇所については、継続して実施する。 なお、他の箇所については、住民及び関係行政機関と調整後、実施する。 4)-2 堤防補強 緊急に堤防補強を実施する必要がある箇所を決定するため

治水・防災

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容														
	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、破堤した時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。 < 緊急堤防補強区間の選定 > 堤防補強を全川的に実施するためには、多額の費用と時間を要することから緊急に補強する区間を定める。 1)下記の 及び の両方を満足する区間を原則とする。 既往最大洪水である、昭和 28 年 13 号台風等と同量の雨量が降った場合に想定される、河川の水位及び継続時間、流速から判断して破堤の危険性がある区間。 破堤した時の背後地への被害影響の観点から、堤防が高いこと及び堤防に隣接して人家が密集している区間。 2) 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。 (2)浸水被害の軽減 1)狭窄部上流の浸水被害の軽減 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を対象に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の実施が必要であるが、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。	に詳細調査を実施する堤防延長は、以下の通りである。調査の結果、必要な箇所について、緊急に堤防補強を実施する。 <table><tr><td>淀川</td><td>約 39km</td></tr><tr><td>桂川</td><td>約 6km</td></tr><tr><td>木津川下流</td><td>約 13km</td></tr><tr><td>木津川上流</td><td>約 1km</td></tr><tr><td>猪名川</td><td>約 5km</td></tr><tr><td>宇治川</td><td>約 27km</td></tr><tr><td>瀬田川</td><td>約 3km</td></tr></table> なお、実施にあたり現地に則した具体的補強手法を「淀川堤防強化委員会」(H15.4 設立)からの提案を踏まえ、早急に決定する。 (2)浸水被害の軽減 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(仮称)」を設置し、関係機関並びに施設管理者や住民・住民団体が連携して、5 . 3 . 1 洪水(1)破堤による被害の回避・軽減の項に示す、1)自分で守る(情報伝達、避難体制の整備)、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)の各項目について検討・実施する。また、河川管理者が河川改修や遊水地などの流域内貯留施設の実施・検討を行い浸水被害の解消・軽減を目指す。 1)狭窄部上流の浸水被害の軽減 桂川 狭窄部開削は当面実施しないが、保津峡上流における浸水被害軽減対策として、日吉ダムの治水機能強化を検討する。保津峡上流の河川管理者である京都府と調整する。 木津川上流 狭窄部開削は当面実施しないが、岩倉峡狭窄部上流における洪水時に上野地区の浸水被害軽減を図るため上野遊水地を継続実施するとともに、越流堤の構造について詳細な検討を行う。遊水地内周囲堤の継続と遊水地機能を有するため、新たに越流堤、排水門、水路、内水排除施設等を完成させる。	淀川	約 39km	桂川	約 6km	木津川下流	約 13km	木津川上流	約 1km	猪名川	約 5km	宇治川	約 27km	瀬田川	約 3km
淀川	約 39km															
桂川	約 6km															
木津川下流	約 13km															
木津川上流	約 1km															
猪名川	約 5km															
宇治川	約 27km															
瀬田川	約 3km															

治水・防災

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
	2)琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減 浸水被害を軽減する土地利用誘導等の実施が必要であるが、あわせて瀬田川下流部にある狭窄部(鹿跳溪谷)、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、瀬田川下流部及び宇治川の流下能力(放流能力)の向上を図る。 (3)一連区間整備の完成等 下流の破堤の危険性を増大させる無堤部の築堤等は、下流の河川整備の進捗状況等を見て判断することが原則である。ただし、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箇所限定し、速やかに事業を完了し浸水被害の軽減を図る。	既往最大規模の洪水を対象に浸水被害軽減対策として川上ダム等流域内貯留施設について検討する。 猪名川 狭窄部開削は当面実施しないが、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等を検討する。銀橋上流の河川管理者である兵庫県と調整する。 2)琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減 宇治川 琵琶湖後期放流に対応するための、天ヶ瀬ダム再開発計画の調査検討を行う。その結果及び河川整備の進捗状況を踏まえ、「塔の島」地区の河道掘削時期を検討する。 瀬田川 琵琶湖からの放流量を増大させるため、洗堰から鹿跳溪谷までの河床掘削を継続実施する。 琵琶湖からの放流量を増大させるため、景勝地区である瀬田川下流(鹿跳溪谷地区)の流下能力の増大方法を環境、景観の両観点から検討する。 瀬田川洗堰の高水位時の放流能力を増強するためには、瀬田川洗堰のバイパス水路の活用が必要である。バイパス水路の活用について関係機関と調整し、必要な施設の改良を実施する。 (3)一連区間整備の完成等 淀川(宇治川) 隠元橋の架替を京都府の道路事業と共同で継続実施するとともに、隠元橋付近の用地交渉を継続し、一連区間の堤防整備を継続実施する。 桂川 大下津地区において、住宅地整備と一体となった堤防拡幅を継続実施する。 木津川下流 小谷地区の築堤を継続実施する。 猪名川 川西、池田地区の築堤を継続実施する。 芥川大橋の架替を大阪府の道路事業と共同で継続実施する。 大津放水路 大津放水路(トンネル放水路)を一期区間(瀬田川～盛越川まで)のうち、盛越川分水工、瀬田川合流部処理を継続実施する。 草津川

治水・防災

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
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等によって、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コースで接近した場合の想定高潮高さで整備されてきた。 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。堤防の耐震を検討した結果、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 1.3km）で堤防の破壊により河川から浸水する恐れがある。 淀川大堰と毛馬排水機場は耐震点検の結果、耐震対策の実施が必要なことが判っている。また、堤防以外の河川管理施設については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混乱	(4)土砂対策 洪水時における多量の土砂流出による、河床の上昇防止やダム貯水池に流入する土砂を抑制する必要がある。また、山地から海岸までの土砂収支のバランスを図る必要がある。このため山腹工による森林の復元や砂防堰堤の整備の継続実施を行うとともに、森林の保全整備の検討について関係機関との連携を図る。 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、河川整備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場の整備を行ってきたが、未整備の箇所については早期に完成させる。 3)淀川大堰閘門設置については、別途行う通船の規模や構造等の検討結果を受け、実施の判断を行う。 4)堤防以外の河川管理施設の耐震点検を実施するとともに必要な箇所は、耐震対策を進めていく。	金勝川取付工及び、橋梁架設を継続実施する。 淀川（本川） 河川整備の進捗状況を踏まえて、洪水時に流下能力阻害となる阪神電鉄西大阪線橋梁の改築時期を検討する。 その後、他の同様の橋梁（淀川大橋、伝法大橋）の改築を検討する。 (4)土砂対策 土砂移動のモニタリングを実施し、その結果を踏まえ、洪水の流下を阻害する河床上昇防止やダム貯水池に流入する土砂を抑制し、また、山地から海岸までの土砂収支のバランスを図るため、山腹工による森林の復元や砂防堰堤の整備の継続実施、森林の保全・整備の検討について関係機関との連携を図る。 1) 瀬田川 山腹工を含む砂防施設の整備及び維持管理 2) 木津川 山腹工を含む砂防施設の整備及び維持管理 5.3.2 高潮 (1)桁下高が低いために、洪水時に流下阻害となるとともに、高潮時に陸閘操作を余儀なくされる阪神電鉄西大阪線橋梁について、河川整備の進捗状況を踏まえて、改築時期を検討する。 その後、他の同様の橋梁（淀川大橋、伝法大橋）の改築を検討する。 (2)高潮時における陸閘操作にあたっては、交通を遮断する必要がある、迅速な対応が求められる。このため、機械設備の改造を行うことで、操作時間の短縮化を実施する。また、閉鎖している時間の短縮化を検討する。 淀川大橋 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 淀川大堰から三川合流点までの区間を連続的に通行できるよう継続実施する。なお、通常時には歩行者等の一般に開放するが、看板の設置等により緊急用・管理用であることの周知を行う。 整備延長：4.8km 2)緊急用船着場 現在、整備中の海老江地区の船着場については継続実施す

治水・防災

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
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、淀川大堰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。しかし、住民への情報伝達システムが整備途上なこともあり、情報の提供が十分でない。	(2)津波 1)淀川大堰について、津波対策を図る。 2)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。 3)河川内利用者に対する避難情報の提供を強化するとともに、住民にも津波に関する情報を提供する。	る。 3)舟運のための緊急用船着場、緊急用河川敷道路及び広域的な活用が可能な防災拠点や防災ステーションを地域防災計画へ反映されるよう関係機関と調整する。 検討にあたっては地震・津波等危機管理協議会(仮称)を設置する。 4)淀川大堰閘門設置 淀川大堰上下流の舟運によるアクセスを確保する淀川大堰閘門の設置については、「淀川大堰閘門検討委員会」及び「淀川舟運研究会」において規模や構造等を継続検討する。 (2)河川管理施設の耐震対策 1)堤防の耐震対策実施 淀川下流 堤防耐震対策が必要な 1.3km について堤防強化との関係も含めて早急に検討し実施する。 瀬田川・宇治川 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て、耐震補強を検討し、実施する。 2)堤防以外の河川管理施設の耐震対策 淀川大堰、毛馬排水機場は、耐震対策を実施する。 瀬田川洗堰他上記以外の河川管理施設は、耐震点検を実施の上、対策を検討する。 (3)津波対策 1)ソフト対策 津波による危険性を河川利用者や住民に周知するために、津波来襲の危険性と対処の仕方などを示した津波ハザードマップの作成・公表を支援する。 住民への津波に関する広報・学習の実施。 津波情報が発表された場合における河川利用者への呼びかけ及び水門等の迅速な操作のための体制整備を行う。 2)淀川大堰の津波対策 淀川大堰の津波対策を実施する。 3)陸閘操作の時間短縮 津波来襲時における陸閘操作にあたっては、交通を遮断する必要があり、関係機関との協議及び調整の迅速化を図るとともに、機械設備の改造を行うことで、操作時間の短縮化を実施する。 淀川大橋

利水

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
2.3 利水 淀川水系の水は、淀川流域以外の地域も含めて、三重県、滋賀県、奈良県、及び京阪神の約 1700 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。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と相まって、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。	4.4 利水 (1)水需要の抑制 1)水需要の抑制 琵琶湖の水位低下を抑制して河川の豊かな流れを回復することを目的とし、長期的な気候変動の不安定要因を踏まえ、再利用や雨水利用を含めた具体的方策により、水需要の抑制を図るべく、利水者、自治体等関係機関、住民との連携を強化する。 2)水需要の精査確認 次項 3)、4)の見直しを具体的に進めていくために不可欠な作業である、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を実施する。 3)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。 4)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。 (2)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、渇水時の被害を最小限に抑える対策として、平常時の情報交換などによる取水調整の円滑化を含め種々の施策を講ずる。 渇水調整において、現状では実績取水量に応じた取水制限を実施しているが、各利水者間の安定供給確保への努力や日頃からの節水に対する努力に応じた取水制限の考え方を検討し、利水者の意向を確認しつつ渇水調整方法の見直しの提案を行う。	5.4 利水 (1)利水者の水需要の精査確認 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 (2)水利権の見直しと用途間転用 水需要の精査確認を踏まえ、水利用の合理化に向けた取り組みを行う。 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。 (3)既設ダム等の再編・効率的運用による渇水対策を検討及び実施する。 取水実態をよりの確に把握した上で、ダムによる効率的な補給について検討、実施する。 1)取水実態をよりの確に把握した上での補給を実施する。 ○桂川 日吉ダム 2)取水実態をよりの確に把握し、効率的な補給を検討する。 ○木津川 室生ダム ○猪名川 一庫ダム 3)既設ダム等の効率的な運用操作、さらには、連携による効率的な補給を検討する。 (4)従来、渇水時のみ取水制限等の渇水調整を行なうための渇

利水

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
		水対策会議を開催してきたが、さらに平常時から常に水利用実態を把握し効率的な利水運用を図るとともに、水需要抑制策も含め、総合的に検討するための組織への改正を調整する。 利水者、自治体、関係省庁(厚生労働省、農林水産省、経済産業省)、河川管理者の連携のもとに、渇水対策の他、平常時からの水利用に関する情報交換・水需要抑制について協議する。節水については住民の実践が不可欠であり、住民活動、水需要抑制の実践者などの有識者の参加を得て、具体的行動を提起できるような組織とする。

利用

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
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ている。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、従来より砂利船や漁船が航行しているが、近年では、マリンスポーツの普及から水面利用の多様化が進み、水上オートバイやプレジャーボート等の利用が増えたことにより、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。水上オートバイの利用に関しては、関係行政機関及び関係利用者団体によって淀川水上オートバイ関係問題連絡会が設立され、水面利用の適正化を検討してきた結果、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、水上オートバイの利用期間、利用時間及び利用範囲を限定し、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は減ってきているが、水質調査の結果では、ベンゼン、トルエン、キシレン等有害化学物質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ート遊びを行いたいとの要望がある。 宇治川及び桂川では、遊覧船や手漕ぎボートでの水面利用が見られる。 木津川上流域(笠置橋より上流)では、高山ダム及び青蓮寺ダム等で、釣り船等による水面利用が見られる。一方、木津川下流では、カヌーによる水面利用が見られる。 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。 琵琶湖に流入している野洲川及び草津川では、河川流量が少なく、水面利用はあまり見られない。 琵琶湖では、淀川本川と同様に水上オートバイやプレジャーボ	4.5 利用 河川の利用は、自由使用の原則のもと、環境教育を推進する場という観点等も含めて「川でなければならない利用、川に活かされた利用」を基本とする。また、利用者の理解を得ながら「河川環境を損なう利用の是正」を図る。 4.5.1 水面 水上オートバイやプレジャーボート等の使用により水面利用が多様化している箇所については、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を定め、その適用区域を指定することで、秩序ある水面利用の適正化を図る。 また、河川に生息する水生生物や水鳥に悪影響を及ぼすような水面利用についても、上記同様の措置を講じる。 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。 カヌーや手漕ぎボート等による円滑な水面利用を実現するため、水辺へのアプロー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調整協議会等の組織を活用して以下の規制について検討し、実施する。 1)水上オートバイの利用規制 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、調査を継続する。 なお、利用の実態(走行区域・期間・時間帯)を評価した上で既設の淀川水上オートバイ関係問題連絡会において検討する。 しかし、将来的には摂津市一津屋地区には、大阪府、大阪市及び守口市の水道水源に近く、水質調査の結果では基準値以下ながらベンゼンやキシレン等の検出も確認されていることから、禁止も含めて、下流域の生物の生息・生育環境への影響を十分検討した上で、上水の取水がない淀川大堰下流への移設を検討する。 滋賀県域の瀬田川では、「滋賀県琵琶湖のレジャー利用の適正化に関する条例」(平成 14 年滋賀県条例第 52 号)が制定されており、水上オートバイによる騒音及び水質等の問題について関係機関と連携し調査する。 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。 滋賀県域の瀬田川では、「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)等により適正に管理されることを支援する。 (2)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。

利用

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
ー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いる。滋賀県では、琵琶湖の自然環境の保全や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ー利用の適正化に関する条例」(平成 14 年滋賀県条例第 52 号)を制定し、その規定の中で従来型の 2 サイクルエンジンの動力船を平成 18 年 4 月から使用禁止することになっている。また、航行規制については、上記条例により、騒音防止の観点から航行規制水域が指定され、「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)等による航行規制と併せて、湖面の適正な利用に向けて努めている。 カヌーや手漕ぎボート等による水面利用では、水辺へのアプロー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。 2.4.2 河川敷 (1)利用 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、グラウンド等の施設整備が進められてきた。 この結果、淀川本川、宇治川、桂川及び木津川下流では、4,810 千 m²(高水敷の 23%)が公園、グラウンド、ゴルフ場等として整備され、また、これらの占用許可施設以外に自由使用のグラウンド等もある。このうち国営淀川河川公園では、年間約 520 万人(平成 13 年度)もの住民が利用するなど、市民に憩いの場を提供するとともに、身近な自然空間として河川敷を利用したいとの強い要望がある。 また、猪名川においては 308 千 m²(高水敷の 65%)が公園やグラウンド等として整備され、同様に多くの住民に利用されており、新たな占用要望もある。 さらに、琵琶湖流入河川の一つである野洲川においては、425 千 m²(高水敷の 25%)が地域に密着した河川公園として整備され、住民に利用されているが、自治体や住民からは、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強い要望が多く出されている。その他にも河川敷は、地域防災計画の広域避難場所として位置づけられている箇所もある。 一方、これら公園、グラウンド等人工的に整備された施設は、河川の生態系を縦断的に分断し、また、本来の川の姿である瀬や淵、水陸移行帯及び変化に富んだ河原等の空間そのもの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。	4.5.2 河川敷 (1)利用 河川空間は本来、水面や高水敷と、その間に挟まれた水陸移行帯等により構成される自然環境であり、多様な生物が存在している。高水敷利用にあたっては、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」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あるいは防災機能を含めたまちづくり全体の中での議論等の意見がある。このことから、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。	(3)カヌーや手漕ぎボート等による円滑な水面利用を実現するため、利用者が多い箇所では、水辺へのアプローチ整備の実施や堰等の横断工作物の改善を検討する。 (4)河川に係わる人材の育成の支援や、住民と連携して環境教育を推進する。 ・子ども達を対象としたシンポジウムや体験学習の実施 ・子ども達が安全に楽しく遊ぶための川の指導者育成の支援 (再掲 5.1.2(2)) 5.5.2 河川敷 (1)河川敷地占用許可施設 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。 地域毎に河川保全利用委員会(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 なお、必要に応じて、グラウンドとして使われている自由使用の河川敷や堤外民地利用実態について河川保全利用委員会に意見を聴く。

利用

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
(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している。さらに、自由使用で使われている河川敷の一部では、物置、ネットフェンス等が設置され、一部利用者によりグラウンドとして排他的利用が行われている。 (3)ホームレスの増加 近年、淀川下流区間などにおいて、ホームレスの増加が見られる。 (4)迷惑行為の増大 一般利用者及び住民にとって迷惑(騒音、危険行為等)となる場所において、ゴルフ、モトクロス及びラジコン等の行為が増加し苦情も多く発生している。また、淀川本川においては、野犬の苦情が多く寄せられている。 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淀川下流部における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、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。 2.4.4 漁業 琵琶湖における内湖、淀川の干潟やワンド等の湿地帯、瀬と淵の減少等河川形状の変化、水質や底質の悪化、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。 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	(2)違法行為 河川敷で違法に行われている耕作、工作物設置等の行為は、違法行為是正実施計画を立て早期の是正に努める。 (3)ホームレスへの対応 「ホームレスの自立の支援等に関する特別措置法」(平成 14 年法律第 105 号)に基づき自治体と一体となって、河川敷地におけるホームレスの対応を図る。 (4)迷惑行為 迷惑行為の防止に向けた啓発活動を図る。また、野犬対策について、自治体に協力する。 4.5.3 舟運 阪神・淡路大震災時には一般道路が交通混乱し、水上輸送が見直された。そのようなことから、淀川周辺の大規模震災時における淀川を活用した水上緊急輸送を可能とする舟運活用のための整備を進めるとともに、自治体や民間企業等の舟運復活に対する意見交換を実施し、航路確保や付属施設の整備等について検討する。 4.5.4 漁業 淀川水系における生物の生息・生育環境の保全・再生を目標とする各施策を実施することにより、河川環境を保全・再生し、結果として水産資源の保護・回復につなげる。	(2)違法行為の対策 年度毎に違法行為是正実施計画を立て実施する。 (3)ホームレスへの対応 「ホームレスの自立の支援等に関する特別措置法」(平成 14 年法律第 105 号)に基づき自治体と一体となって河川敷地におけるホームレスの対応を図る。 (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する。また、野犬対策について、自治体に協力する。 5.5.3 舟運 (1)淀川本川において、河口から枚方及び大塚船着場までの安全な航路維持を実施するとともに、住民及び自治体等関係機関との意見交換を実施し、「水面利用調整協議会」等により調整を行い、有効利用の方策を検討する。 (2)淀川本川において、枚方及び大塚船着場から三川合流点までの航路確保を検討する。検討にあたっては、河道内での航路の蛇行、ワンドの再生等、河川環境の保全を念頭におきながら行う。 (3)淀川本川から直接海への通船ができないため、淀川大堰の閘門設置を検討する。 (4)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する。 (5)船舶の航行が河川環境に与える影響について、「淀川環境委員会」の意見も踏まえて、調査検討を行う。 5.5.4 漁業 詳細は「5.2 河川環境」に記載しているが、以下のような施策を実施することにより結果として、水産資源の保護・回復につなげる。 (1)横断方向及び縦断方向の連続性の修復 (2)治水・利水への影響を考慮した上で、水位変動や攪乱の増大及び自然流況に近い流量が流れるように、淀川大堰や瀬田川

利用

2．現状の課題	4．河川整備の方針	5．具体的な整備内容
等の産卵に支障を与えている恐れがある。また、近年、アユの冷水病が発生している。 また、瀬と淵、湿地帯、ワンドやたまりの減少により、生物の生息・生育環境が悪化しているとともに、河道内の樹林の繁茂により砂州特有の、生物の生息・生育環境が失われている。 淀川大堰下流の汽水域では、底層水の溶存酸素量が低下しており、魚類等の生息環境の悪化を招いている。 淀川においては、年々漁獲高が減少しており、平成 11 年度には、約 250 トンとなっている。また、琵琶湖においても減少し続け、平成 13 年度には約 2,000 トンにとどまっている。猪名川においては、平成 12 年度に約 3.3 トンの漁獲高があった。		洗堰等の運用を検討する。 (3)河川の流入総負荷量管理や自治体、関係機関、住民・住民団体とのデータの共有化及び油やその他の化学物質の流出事故対応等のため琵琶湖・淀川水質管理協議会(仮称)の設立を検討する。 (4)河床材料や形状等の調査及び河床変動等といった土砂動態のモニタリングを実施し、その調査結果を踏まえ、山地流域から沿岸海域に至るまでの総合土砂管理方策について検討する。なお、土砂流出防止機能を有する森林の保全・整備の検討について、関係機関との連携を図る。(5.2.5 に掲載) (5)河川環境上必要な水量を検討するとともに、確保可能な水量を把握するために必要な諸調査を実施する。特に、瀬切れ等の問題が生じている猪名川、野洲川、草津川、姉川・高時川、流域における水質汚濁対策効果等を考慮して維持流量を検討する必要がある淀川大堰下流、については早急に着手する。(5.2.3(2) に掲載)

維持管理

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
2.5 維持管理 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、護岸等及び雨量・水位水質測定のための観測施設等や、水質改善のための河川浄化施設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年代から1980年代に建設され、老朽化が進んでおり、その維持費が年々増加している。 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、堤防内部の空洞化による陥没の発生が増加している。 洪水時には、樋門等河川管理施設の操作を操作員により実施しているが、操作員の高齢化に伴う後継者不足や施設の増加に伴う新規操作員の確保が困難となっている。 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。 なかでも堆積土砂は、船舶の航行にも影響を及ぼすこととなる。 近年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中で、河川利用者の安全性の向上を図るとともにバリアフリー化を含めた施設の改善や通路の確保が必要である。また、歩行者等の移動が円滑に行えない地区があり、その改善が望まれている。 多くの住民・住民団体の協力で清掃活動が年々増し、モラルが高まってはいるものの、一部の河川利用者によるゴミ投棄や流域からの流入ゴミに加え、家電製品や自動車などの廃棄物の不法投棄が増加している。 また、河川区域内には河川管理施設以外に、取排水施設や橋梁等の許可工作物が存在するが、その中には、既に利用されていない施設や老朽化による強度不足のため河川管理上支障となっているものがある。 その他、昨今の社会情勢を受けてテロの発生に対する危機管理の体制強化が必要となっている。	4.6 維持管理 河川の維持管理は、河川の存する地域の特性を踏まえつつ、洪水、高潮等による災害が防止され、河川が適正に利用され、流水の正常な機能が維持されるとともに、河川環境の保全・再生の観点を踏まえて行うものとする。 (1)河川管理施設の機能保持 堤防等の河川管理施設の機能を維持するための適切な維持管理を行うことにより、洪水・高潮等による災害の発生の防止や復旧を図る。 1)堤防・護岸 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。さらに、災害時の復旧活動や日常巡視活動を支えていくため、堤防天端からの活動が連続して行えるよう、災害時復旧活動・巡視の経路を確保していく。 また、堤防を横断する工作物周辺の空洞化調査を行い、必要な対策を行う。 なお、点検により堤防の損傷を速やかに発見し補修することが重要であるため、除草により点検・巡視が容易に行われるよう、草の成長度合いに応じて、梅雨期や台風期の前に除草を実施する。 2)堤防・護岸以外の河川管理施設 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機能保全を図る。 また、歴史・文化的価値のある河川構造物等は、住民と連携して保存し、後世に伝承する。 観測施設 正確な情報を迅速に把握する必要があり、このための日常の保守点検により、機能保全に努める。 河川浄化施設 機器等の更新に際しては、施設管理費の縮減を図るとともに、施設の目的、浄化効果及び必要性等について検討するとともに、その結果によっては施設の見直しを図る。 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及びコスト縮減のため、遠隔操作などのIT技術を利用したシステムや施設等の集中管理センターの整備を促進する。	5.6 維持管理 (1)河川管理施設の機能保持 1)堤防・護岸 機能低下の恐れがある場合は、対策を実施する。 堤防内部の空洞化等の恐れのあるものは、応急的対策を実施する。 堤防除草後の刈草の処理については再資源化処理方法を継続検討の上実施する。 なお、堤防除草にあたっては、河川環境や住民の生活環境に配慮する。 堤防の維持管理について、住民・住民団体との連携を図るものとする。 <実施事例> ○木津川下流部の堤防除草では、貴重な植物が生育していることから住民団体と共同で調査し、植物の情報を共有するとともに除草時期に配慮している。 ○桂川松尾橋右岸下流及び山科川左岸では、堤防裏面の維持管理を、住民団体と連携して、実施している。 2)堤防・護岸以外の河川管理施設 河川管理施設(水閘門・堰・排水機場・樋門等)の適正な管理を行う。特に機械設備等は常時作動可能な状態を保持する必要がある、日常点検を実施し必要な維持修繕を継続して実施する。 老朽化対策の実施 施設の信頼性の向上と長寿命化を図れるように、定期的な点検整備と計画的な維持修繕、設備更新を実施する。 ○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 歴史・文化的価値のある施設の保存 過去の歴史的な施設として後世に伝えるために、定期的な点検整備と計画的な維持修繕を実施する。 ○旧毛馬閘門及び洗堰 ○三栖閘門及び洗堰 ○南郷洗堰 その他の歴史・文化的価値のある施設についても、関係機関と協議の上、保全対策等を検討する。 観測施設

維持管理

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
	(2)許可工作物(橋梁・樋門等) 橋梁・樋門等 許可工作物については、河川管理施設に準じた点検整備及び対策を行うよう施設管理者に指導するとともに、利用されていない施設については、施設管理者に対し撤去を求める。 (3)河川区域の管理 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	日常より保守点検を行うとともに、異常値及び欠測が生じた場合は、速やかに復旧を行う。 河川浄化施設 ○草津川浄化施設 水質を改善するために、土壌による浄化を継続運用する。 ○天野川浄化施設・天神川浄化施設 水質を改善するために、礫と曝気による浄化を継続運用する。 ○寝屋川揚水機場 大阪府が管理する寝屋川の水質改善のために、淀川からの導水する浄化施設の継続運用をする。 河川管理施設の操作 河川管理施設操作の確実性の向上 ○樋門・排水機場などの河川管理施設を、光ファイバー網で結ぶことにより、操作に必要な河川情報の正確且つ迅速な伝達・共有化を図る。 ○水門、排水機場等の操作について検討し、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する一方、異常事態に備えたバックアップ体制を堅持する。 ○排水機場や水閘門及び樋門等の集中管理体制を上野遊水地では継続実施し、淀川下流部では検討する。 (2)許可工作物の適正な管理 許可工作物の内、堤防を横断する樋門施設は、堤防と同等の機能を有している必要があり、河川を横断する橋梁・取水堰等は、洪水時の流水に対して支障とならないよう適正な維持管理が常に必要である。 1)利用されていない施設は、河川管理上の支障や今後の施設利用計画等を調査し、不要なものについては施設管理者に対し撤去を求める。 2)施設管理者に定期的な点検整備と計画的な維持修繕を指導する。 3)洪水時の流水に対して支障とならないよう、特に応急的措置の必要な箇所を改善指導する。 (3)河川区域の管理 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

維持管理

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
	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。 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、船舶の航行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関係機関、住民・住民団体の協力を得て行う。 また、河川利用者の安全性の向上を図るとともに、バリアフリー化を含めた、施設の改善や通路の確保を図る。 4) 河川内ゴミの処理及び不法投棄の防止対策 「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ともに、河川美化と環境保全のための維持管理に努める。 5) 河川環境の保全のための指導 河川環境の保全のため、巡視を行い、不適切な河川内の利用に対して指導を行う。 6) テロに対する河川管理施設等における管理体制の強化 関係機関と連携し、平常時から危機管理対策を講じる。	樹木については伐採を実施する。 なお、実施にあたっては、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。 2) 河道内堆積土砂等の管理 定期的に河道形状の把握を実施し、流水阻害になる堆積土砂の浚渫を実施する。なお、実施にあたっては、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実施する。 なお、淀川 9.8km～26.2km の内、局所的な堆砂による流下阻害箇所及び船着き場完成区間の航路を確保する必要のあるところについては、浚渫を実施する。 その際コンクリート用骨材として利用可能な区間は砂利採取規制計画に明記して、資源の有効活用の観点から砂利採取を認める。 3) 安全利用のための対応 河川敷へのアクセス改善(バリアフリー化等)を継続実施する。 なお、河川利用者の安全確保を目的に設置した、河川敷及び堤防天端のバイク止め等が、自転車や車椅子の快適な通行を阻害していることから、バイク止め等の構造・設置方法について検討する。 歩行者や自転車が堤防の天端や河川内を安全に連続して移動ができない区間では、人が河川を縦断的に移動ができる連続性のある小径等を確保する。 瀬田川においては、水辺に親しみ、河川利用拠点間を安全・快適に移動できる散策路整備を継続実施する。(名神高速道路瀬田川橋梁下流～瀬田川洗堰区間) 水難事故防止のため、水難事故防止協議会(仮称)を設置し、河川利用者の代表者とともに、対策方法について検討する。 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を引き続き行う。 4) 河川内ゴミ等の処理及び不法投棄の防止対策 良好な河川環境を維持するため、住民団体及び地域に密着した組織と協力した美化・清掃活動及び塵芥処理を継続実施する。 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を強化する。 不法投棄の摘発・取り締まり強化に向けた関係行政機関

維持管理

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
		等との連携及び組織を設置する。 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、住民に啓発を行う。 5)河川環境の保全のための指導 河川環境の保全のため、巡視を行い、不適切な河川内の利用に対して指導を行う。 6)テロに対する危機管理対策 情報連絡体制の確立など事前の措置及び不審物等に対して河川区域の巡視点検を継続実施する。

ダム

2．現状の課題	4．河川整備の方針	5．具体的な整備内容
2.6 ダム 淀川水系のダム群(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)や瀬田川洗堰は、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。 ダム等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。 ダム等の河川横断工作物による生物の遡上・降下の阻害や、土砂移動の連続性の遮断により下流河川の一部区間で河床材料の変化を招いたことが、生物の生息・生育環境に影響を与えているところがある。	4.7 ダム 4.7.1 ダム計画の方針 (1)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。 (2)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。 (3)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。 1)琵琶湖における急速な水位低下と低い水位の長期化が生態系に及ぼす影響 2)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 3)近年頻発している渇水に対する安全度の確保 4)既存ダム群の再編成 (4)ダム水源地域の活性化に向けた取り組みを関係機関等と連携して検討する。 4.7.2 既設ダム (1)できるだけ自然流況に近い流量をダムの下流に流し、水位変動や攪乱を増大させることや、瀬田川洗堰及び天ヶ瀬ダムの下流において、急速な水位低下を生じさせないことを目的として、治水や利水への影響を考慮した上でダム・堰の試験操作や検討を行う。 (2)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。 (3)ダムからの放流水温・水質に起因すると考えられる生物の生息・生育環境への影響について検討し、選択取水設備の設置等を検討する。 なお、設置している設備については、より効率的な運用を検討する。 (4)魚類等の遡上や降下が容易にできる方策を検討する。	5.7 ダム 5.7.1 既設ダム (1)流況の平滑化等に伴う河川環境に対する影響を改善するために、治水や利水への影響を考慮した上で水位変動や攪乱の増大を図る試験操作を実施し、適切な運用に向けて検討する。 瀬田川洗堰、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 (2)下流河川で逃げ遅れによる魚類の斃死を招かないよう、急激な水位低下が生じないダム等の運用操作を実施する。 瀬田川洗堰、天ヶ瀬ダム (3)ダム湖でのアオコや淡水赤潮による水質障害や、放流水温・水質に起因すると考えられる生物の生息・生育環境への影響を軽減すべく、選択取水や曝気等の水質保全対策を実施する。

ダム

2．現状の課題	4．河川整備の方針	5．具体的な整備内容
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、ダム貯水池の斜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た住民をはじめとして、ダムが建設された地域へ大きな社会的影響を与えた。 洪水時におけるダム管理上の問題として放流時に河川利用者に避難するよう指導しても多くの人が避難しないため、関係機関とも連携してより一層の避難誘導が必要である。	(5)ダムによって遮断された土砂移動の連続性を確保するための方策を検討する。 (6)ダム貯水池斜面の裸地対策に取り組む。 (7)ダム水源地域の活性化に向けた取り組みを関係機関等と連携して実施する。 (8)ダム放流時に下流の河川利用者を適切に避難・誘導するための方法を検討するとともに、必要な施設の整備を図る。 (9)ダムに付属する各種設備の機能保全のため、計画的に補修を実施するとともに、維持管理費の縮減を目指す。 (10)ダム湖に流入する流木の有効活用を図る。 (11)既設ダムの容量を最大限に活用するために、容量の再編成を検討する。 (12)近年の渇水の発生状況や取水実態を的確に把握し、ダム等による効率的な運用操作による安定した補給が可能となるよう検討するとともに、既設ダム等の運用操作や連携操作による渇水対策を図る。	なお、曝気装置などの設備が導入されているダムにおいては、使用を継続するとともに、その効果を調査しながら、より効果的な運転方法の運用に向けて検討する。 1)既設の選択取水設備の活用を継続するとともに、より効率的な操作方法等を検討する。 布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム 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について検討する。 高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム 3)既設の深層曝気設備を継続して活用するとともに、より効率的な運転方法等を検討する。 布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム 4)既設の循環曝気設備を継続して活用するとともに、より効果のある設備やより効率的な運転方法等を検討する。 高山ダム、布目ダム 5)底層水における貧酸素化現象の発生が、ダム湖及び下流河川へ与える影響を調査し、必要な対策について検討する。 青蓮寺ダム、室生ダム 6)ダム湖の底質モニタリングを継続実施し、必要があれば底質改善対策等について検討する。 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 7)既設の副ダムを水質保全等を目的として、継続して活用する。 室生ダム、布目ダム (4)ダム湖及びその周辺を対象に、魚介類、鳥類、昆虫類、哺乳類、植物、底生動物などの生息・生育実態調査を定期的に実施する。 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 (5)魚類等の遡上や降下に障害となっている既設ダムを対象に、その障害を軽減させるための方策を検討する。 瀬田川洗堰、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)土砂移動の障害となっている既設ダムを対象に、下流河川環境への影響を調査した上で下流への土砂供給を実施する

ダム

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
		など、その障害を軽減するための方策を検討する。 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 (7)ダム湖の斜面における水位変動域の裸地対策について検討するとともに、その結果を踏まえて試験施工を実施する。 天ヶ瀬ダム、高山ダム、一庫ダム (8)ダム水源地域の活性化に向け、自然環境への影響も十分踏まえ、湖面活用や周辺環境整備などのハード対策とともに、地域イベントや催しなどのソフト対策を継続的に実施することで、上下流の交流を一層促進し、ダムに対する理解と協力を得るための施策を実施する。 1)水源地域ビジョンを策定する。 天ヶ瀬ダム 2)水源地域ビジョンの推進を図る。 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 3)周辺施設の利用促進・強化を図る。 高山ダム、青蓮寺ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム 4)周辺環境整備を検討する。 天ヶ瀬ダム、室生ダム 5)湖面活用を検討する。 高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、一庫ダム、日吉ダム 6)「ダム水源地ネットワーク」や「森と湖に親しむ旬間」行事などを通じて交流を促進する。 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 (9)ダムから放流する際に、下流の河川利用者に対する安全を確保するため、放流警報装置や監視カメラ設置などのハード面に加え、自治体や地元警察、消防等との連携によるソフト面での充実・強化をより一層図る。 瀬田川洗堰、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 (10)ダムに付属する各種設備の機能を維持するため、計画的に補修を実施するとともに、維持管理費の縮減を目指す。 瀬田川洗堰、天ヶ瀬ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、

ダム

2．現状の課題	4．河川整備の方針	5．具体的な整備内容
	4.7.3 事業中の各ダムの方針 ダム計画の方針に基づき、これまで事業中の大戸川ダム、天ヶ瀬ダム再開発、川上ダム、丹生ダム、余野川ダムについては早期に調査検討を行い、状況を適宜公表する。 調査・検討の間は地元の地域生活に必要な道路や、防災上途中で止めることが不適当な工事以外は着手しない。	室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム (11)ダム湖に流入する流木の有効活用を図る。 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 (12)既設ダムの再編・運用変更により治水・利水機能向上について検討する。 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 (13)近年の渇水の発生状況や取水実態を的確に把握し、ダム等による効率的な運用操作による安定した補給が可能となるよう検討するとともに、既設ダム等の運用操作や連携操作による渇水対策を図る。 1)取水実態を的確に把握した上で、さらに効率的な補給を実施する。 日吉ダム 2)既設ダム等の運用操作や連携操作により、さらに効率的な渇水対策を図る。 瀬田川洗堰、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 5.7.2 各ダムの調査検討内容 (1)大戸川ダム 1)琵琶湖における急速な水位低下と低い水位の長期化が生態系に及ぼす影響の軽減策を緊急に実施する必要がある。急速な水位低下の抑制策としては、大戸川ダム等の貯留施設の建設が有効である。 2)狭窄部の開削を当面できないことから保津峡上流の亀岡地区の浸水被害の軽減を図る必要があり、日吉ダムの治水容量を増量することにより浸水被害の軽減を図るためには、利水容量を大戸川ダムに振替ることが有効である。 3)大戸川の洪水被害の軽減のため、治水対策が必要である。このためには、大戸川ダムの建設が有効である。なお、滋賀県の河川整備計画との整合を図る。 4)大戸川ダムは下流部の浸水被害を軽減する効果がある。 大戸川ダムについて以下の調査検討を行う。

ダム

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
		1) 代替案に関して、さらに詳細な検討を行う。 2) 琵琶湖の水位低下抑制のための大戸川ダムからの放流による効果と、その自然環境に及ぼす影響について、さらに詳細な調査・検討を行う。 3) 日吉ダムの利水容量の振替についての検討を行う。 4) 貯水池規模の見直し並びに貯水池運用の変更に伴う貯水池周辺やダム下流に与える影響をはじめ、環境等の諸調査を行う。 5) 土砂移動の連続性を確保する方策の検討を行う。 6) 利水について、水需要の精査確認を行う。 (2) 天ヶ瀬ダム再開発 1) 淀川・宇治川の洪水時に全閉を含めて洗堰の放流の制限をすることは必要である。 2) 下流の洪水が低減した時点では、琵琶湖周辺の浸水被害を軽減させるために、できるだけ多くの流量を琵琶湖から放流(いわゆる後期放流)することが必要である。 3) 琵琶湖からの放流量を増大させるためには、天ヶ瀬ダムの放流能力を増大することが有効である。 4) 天ヶ瀬ダム再開発事業は、下流部の浸水被害を軽減する効果がある。 天ヶ瀬ダム再開発について以下の調査・検討を行う。 1) 琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減のため、「水害に強い地域づくり協議会(仮称)」を設置し、土地利用誘導等の諸施策について、検討する。(4.3.1(2)2)再掲) 2) 天ヶ瀬ダム放流能力増大方策として既存施設を活用した放流方法の検討を行う。 3) 放流方法の変更に伴う環境への影響についての調査・検討を行う。 4) 貯水池運用の変更に伴う環境等の諸調査を行う。 5) 天ヶ瀬ダム再開発を含む瀬田川の流下能力増強による、琵琶湖における生物の生息・生育環境を保全・再生するための琵琶湖の水位操作について、検討を行う。 6) 土砂移動の連続性を確保する方策の検討を行う。 7) 利水について、水需要の精査確認を行う。 (3) 川上ダム 1) 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を対象に岩倉峡上流上野地区の浸水被害を軽減するには、上野遊水地と新たな貯留施設が有効である。

ダム

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
		2)) 新たな貯留施設として遊水地の掘削拡大案等について検討したが、多数の地権者の合意を得ることは実態として不可能であり、早期の浸水被害軽減対策としては現実的に実行可能な方策として川上ダム建設が有効である。 3) なお、川上ダムは、下流部の浸水被害を軽減する効果がある。 川上ダム計画について以下の調査・検討を行う。 1) 代替案に関して、さらに詳細な検討を行う。 2) 貯水池規模の見直し並びに貯水池運用の変更に伴う貯水池周辺やダム下流に与える影響をはじめ、環境等の諸調査を行う。 3) 土砂移動の連続性を確保する方策の検討を行う。 4) 利水について、水需要の精査確認を行う。 (4) 丹生ダム 1) 琵琶湖における急速な水位低下と低い水位の長期化が生態系に及ぼす影響の軽減策を緊急に実施する必要がある。急激な水位低下の抑制策としては、丹生ダム等の貯留施設が有効である。また、琵琶湖への補給水を活用して淀川水系の異常渇水時に緊急水を補給することができる。 2) 姉川・高時川では瀬切れが毎年のように発生しており、河川の生態系や利用の観点から、緊急に保全・再生を図る必要がある。丹生ダムからの補給は、瀬切れ解消等の河川環境の保全・再生を行うことに有効である。 3) 姉川・高時川の洪水被害軽減のため、治水対策が必要である。このためには、丹生ダムの建設が有効である。なお、滋賀県の河川整備計画との整合を図る。 丹生ダム計画について以下の調査・検討を行う。 1) 代替案に関して、さらに詳細な検討を行う。 ・丹生ダムからの補給の他、瀬田川洗堰による水位操作の変更及び関係者と連携した水需要の抑制について検討 2) 琵琶湖の水位低下抑制のための丹生ダムからの補給による効果と、その自然環境に及ぼす影響について、さらに詳細な調査検討を行う。 ・琵琶湖の水質、生物の生息・生育環境への効果及び影響の調査検討(コイ科魚類の産卵等調査) 3) 貯水池規模の見直し並びに貯水池運用の変更に伴う貯水池周辺やダム下流に与える影響をはじめ、環境等の諸調査を行う。

ダム

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
		4) 土砂移動の連続性を確保する方策の検討を行う。 5) 利水について、水需要の精査確認を行う。 (5) 余野川ダム 1) 狭窄部上流多田地区の浸水被害を早期に軽減するため、既存調節池の活用、既設一庫ダムの放流操作変更、堆砂容量の活用や利水容量の振替及び新たな遊水地の設置が有効である。 2) 既設一庫ダムの利水容量の振り替えのための貯留施設として余野川ダムが有効である。 3) 余野川ダムは下流部の浸水被害を軽減する効果がある。 余野川ダム計画について以下の調査・検討を行う。 1) 代替案に関して、さらに詳細な検討を行う。 2) 余野川ダムの貯水池規模の見直し並びに余野川ダム及び一庫ダムの貯水池運用の変更に伴う貯水池周辺やダム下流に与える影響をはじめ、環境等の諸調査を行う。 3) 土砂移動の連続性を確保する方策の検討を行う。 4) 利水について、水需要の精査確認を行う。

関連施策

2 . 現状の課題	4 . 河川整備の方針	5 . 具体的な整備内容
2.7 関連施策 2.7.1 淀川河川公園 広範囲にわたって造成された高水敷では社会的要請に応えて、グラウンド等の施設整備が進められてきた。この結果、年間520万人もの市民に憩いの場として活用されている。 また、身近な自然空間として河川敷を利用したいとの強い要望がある。 一方、これらの人工的な施設整備は、低水護岸等とも相まって、河川の生態系を分断しているところもあり、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。	4.8 関連施策 4.8.1 淀川河川公園 本整備計画との整合を図りつつ、淀川河川公園基本計画の見直しを行う。見直しにあたっては学識経験者・自治体などからなる「淀川河川公園基本計画改定委員会(仮称)」において検討する。 改定に際しては、以下の項目方針を踏まえて検討する。 1)公園区域やゾーニングの見直し 2)自然環境の保全と再生・復元 3)歴史と文化を取り入れた公園計画 4)淀川にふさわしい利用ができる公園計画 5)まちと淀川をつなぐ河畔区域を含めた公園計画 6)利用者の視点に立ったユニバーサルデザインの導入 7)環境教育・研究の拠点としての既存施設活用 なお、堤防補強対策の実施と連携した高水敷きにおける公園の一体的整備についても検討する。	5.8 関連施策 5.8.1 淀川河川公園 本整備計画との整合を図りつつ、「淀川河川公園基本計画改定委員会(仮称)」の議論を経て策定される「淀川河川公園基本計画」に基づき検討する。 なお、次の事業については河川整備計画と整合を図りつつ、継続的に実施していく。 1)老朽化施設の更新・補修 2)既存施設の維持管理 3)既存施設のバリアフリー化推進