

淀川水系流域委員会 意見書

意見書 1 淀川水系河川整備計画基礎原案に対する意見書

意見書 2 計画策定における住民意見の反映についての意見書

平成 15 年 12 月

淀川水系流域委員会

意見書提出にあたって

平成 15 年 12 月
淀川水系流域委員会
委員長 芦田 和男

人や生物にとってかけがえのない存在である川や湖沼は、ここ数十年來、人間が排出する大量の汚染物質や流域の開発、治水・利水を中心とした河川整備により大きく傷ついている。

琵琶湖・淀川流域においても水質の悪化や生物の生息・生育環境の劣化がおり、その生態系は深刻な状態に至っている。また、人に安らぎを与える風景は失われつつあり、人と川とのかかわりは希薄になっている。

このような状況を改善するため、国土交通省は平成 9 年に河川環境の保全と整備、住民意見を反映した河川整備をめざして河川法の改正を行った。

「淀川水系流域委員会」は、そうした流れの中で平成 13 年 2 月に国土交通省近畿地方整備局により設置され、同整備局が策定する「河川整備計画」についての意見と住民意見の反映方法について意見を述べるよう要請を受けた。

流域委員会は立場を異にする多様な委員から構成されているが、琵琶湖・淀川を美しく健全にして次の世代に引き継ぎたいという想いは共有している。それを実現するためには、これまでの河川整備の理念を根本的に変革し、また、計画策定のプロセスや審議の形式を新しくすることが必要である。流域委員会は、審議に当たってまず、意見書 1「はじめに」に述べているような審議方式を決定し、それに従って審議を重ね、平成 15 年 1 月には委員自らが執筆して「新たな河川整備をめざして」と題する「提言」を公表した。これは、従来の「治水・利水を中心とした河川整備」から「河川や湖沼の環境保全と回復を重視した河川整備」へ転換する視点に立って「新たな河川整備の理念」、それを具体化するための整備のあり方を示したものである。

近畿地方整備局は、この「提言」とその後の流域委員会の審議をふまえて、同年 9 月に「河川整備計画基礎原案」を公表した。そして今回流域委員会はこれまでの審議の集大成として「基礎原案」に対する意見書を発表することになった。

まず強調しておきたいことは、この意見書は、価値観が必ずしも同じではなく、かつ個性豊かな 53 名という多数の委員全員の合意を得たということである。個々の問題では必ずしもすべて賛成ではないが、あえて反対はしないという状況をつくり出すことができた。それも今までに徹底した情報公開のもとで、相手の意見を尊重して積み重ねられてきた議論のたまものである。ダム事業などのような意見の分かれる難

しい問題について社会的合意を得るための一つの実験を行ったようなものである。

「基礎原案」は、流域委員会の「提言」内容を尊重し、多くの部分において具体化しようとしており、評価できる。しかし、「調査・検討」継続とされたダム事業をはじめ、今後の検討に残された課題も少なくない。これらについても意見書では検討の方向性や検討すべき課題を具体的に示している。これらを参考にして幅広い代替案の検討結果を早期に提示してもらいたい。

意見書は、流域一体の取り組みを重視する視点から国土交通省の枠を越えた課題についても踏み込んでいるが、今後の課題として検討してもらいたい。

また、意見書2では、「住民意見の反映方法」についても意見を述べている。河川管理者はすでにその試行をはじめており、今後問題点が明らかになっていくと思われる。それらを改善しながら、実質的な住民参加の方法が確立されるよう努力してもらいたい。

国土交通省においては「提言」「意見書」、さらに今後継続されることになっている流域委員会の審議、住民および関係自治体の意見を最大限尊重して、21世紀の河川整備の模範となる整備計画をできるだけ早く策定し実施されるよう要望する。

今回の審議は多くの方々の協力のもとに進められたものである。まず、流域委員会の活動に関心を持ち意見を寄せていただいた多くの方々、職務とはいえ、時間を惜しまず誠実に流域委員会に対応していただいた河川管理者および関係者の方々、多忙な中で、多大の時間と労力をついやしていただいた委員各位、委員会の活動を迅速かつ適切にサポートした庶務、それらの方々の協力なしには委員会の成果はなかったであろう。心よりお礼申し上げますとともに、今後の整備計画策定に向けて一層の御協力をお願いしたい。

河川整備計画の内容は、地域の特性に応じて流域ごとに異なるものであることはいうまでもないが、今回の流域委員会と近畿地方整備局との協働により実践した新しい計画策定の手順と審議の形、いわば「淀川モデル」にこめた我々の思いが地域条件の違いを越えて広く共有されていくことを願っている。

淀川水系流域委員会意見書

目次

意見書 1 淀川水系河川整備計画基礎原案に対する意見書

委員会意見

はじめに

淀川水系河川整備計画基礎原案本文に対する意見

1 河川整備計画策定・推進	1-1
2 河川環境	2-1
3 治水・防災	3-1
4 利水	4-1
5 利用	5-1
6 維持管理	6-1
7 ダム	7-1
8 関連施策	8-1
9 住民参加	9-1

淀川水系河川整備計画基礎原案に係る具体的な整備内容シートに対する意見

1 河川整備計画策定・推進	シ-1-1
2 河川環境	シ-2-1
3 治水・防災	シ-3-1
4 利水	シ-4-1
5 利用	シ-5-1
6 維持管理	シ-6-1
7 ダム	シ-7-1
8 関連施策	シ-8-1

おわりに

部会意見

琵琶湖部会意見	琵琶-1
淀川部会意見	淀-1
猪名川部会意見	猪-1
環境・利用部会意見	環-1
治水部会意見	治-1
利水部会意見	利-1
住民参加部会意見	住-1

意見書 2 計画策定における住民意見の反映についての意見書

はじめに	1
1 住民参加と住民意見の反映の基本的な考え方	3
2 住民意見の聴取・反映・公表等の手法について	4
3 これまでの一般意見聴取の取組みとその総括	4
4 対話集会の考え方と実際	8
5 より望ましい住民意見の聴取・反映に向けた研究と開発	11
おわりに	12

参考資料

1 淀川水系流域委員会の経緯	参-1
2 これまでの開催会議等一覧	参-2
3 一般とのやりとりについて	参-3
4 淀川水系流域委員会について	参-4
・設置の目的、役割	
・委員名簿	

淀川水系流域委員会 意見書 1

淀川水系河川整備計画基礎原案に対する意見書

委員会意見

はじめに

淀川水系河川整備計画基礎原案本文に対する意見

淀川水系河川整備計画基礎原案に係る具体的な整備内容シート
に対する意見

おわりに

はじめに

淀川水系流域委員会は、2年10ヶ月間余りの審議を経て、ここに、国土交通省近畿地方整備局作成の「淀川水系河川整備計画基礎原案」についての意見書を発表することになった。

淀川水系流域委員会は、平成9年の河川法改正により、河川管理者が「河川整備計画案」を作成しようとする場合に必要に応じて学識経験者の意見を聴くことと規定されたことに根拠を置くものであり、平成13年2月に国土交通省近畿地方整備局によって設置された。平成9年の河川法改正は、河川整備の基本理念を大きく転換するとともに、河川整備に関する計画策定手続も大きく変更した。すなわち、河川整備の基本理念として、それまでの「水害防止（治水）および水資源利用の確保（利水）」という二つの基本方針に加え、河川環境の整備と保全がされるよう、新たに「河川環境の状況の考慮（環境）」という要素が追加された。また、河川管理者が河川整備計画の案を作成しようとする段階で、学識経験者の意見を聴くことに加え、公聴会の開催等関係住民の意見を反映させるために必要な措置を講じることとして、河川整備に関する計画策定方法についての民主的手続が規定されたのである。

このように、平成9年の河川法の改正は従前の河川整備のあり方および計画策定手続を抜本的に転換する大改正であったわけであるが、他方、法律が示す新しい河川整備計画の策定手続きをどのように具体化するかということについては法が規定せず、もっぱら河川管理者の運用にまかせることとし、結局、改正の理念をどう生かし、どのように具体化するかは河川管理者の意欲次第ということになった。この点、淀川水系の河川管理者である国土交通省近畿地方整備局においては、改正河川法による河川整備の新しい理念の具体化と充実した住民参加手続の実施についての並々ならない強い改革の意欲をもち、それを実現するために淀川水系流域委員会の設置を勇断したのである。

淀川水系流域委員会は、この河川管理者による河川整備のあり方を根本的に改革したいという意欲に応えるものとして、今後の20～30年間を見据えた新しい河川整備のあり方とその具体化の構築を目指して検討を開始することになったが、この重大な任務を全うするために、まず、委員会自らの組織および審議方法についての新しい形を創造することから仕事が始まった。

平成12年7月、近畿地方整備局から委嘱を受けた4人の委員からなる準備会議が、公共事業計画の新しい審議の実現に向けた検討を開始し、同13年1月、一般公募・準備会議委員推薦などに基づいて、治山・砂防、洪水防御、河道変動、水資源、農林漁業、動物、自然保護、植物、水環境、水質、教育、法律、経済、水文化、地域・まちづくり、生態系、マスコミ、河川環境一般、地域の特性などの幅広い分野からなる

53名の委員選出を行うとともに、特別に配慮する事項として「委員会の審議に従来にはない新しい方式を導入し、今後の公共事業の計画づくりのモデルとなることを目指す」とする答申を行った。

準備会議の答申を受けて平成13年2月に設置された淀川水系流域委員会は、審議の形について検討を行い、大きく四つの柱からなる新しい審議方式を決定した。その最大の特色は、「河川管理者が河川整備計画原案を策定する以前に、流域委員会自らが同計画原案に盛り込まれるべき基本的な内容について提言し、その提言に基づいて河川管理者が河川整備計画原案を策定し、そのうえで、同原案について流域委員会が審議を行って意見書を提出する」という、従来にはない新しい審議プロセスを決めたことである。

第2は、流域委員会の会議および会議資料・議事録等をすべて公開して審議の透明性を高めることに止まらず、委員会としてホームページ・委員会ニュースレター等によって積極的に情報の提供・発信を行うことにより、徹底した情報公開の実現を目指したことである。

第3は、委員会自らが、住民及び利害関係人からの意見聴取の実践および現地視察・調査を行うことにより、広く住民等の意見および現場から学ぶという姿勢を委員全員が持つことを目指すとともに、「中間とりまとめ」・「提言」・「意見書」のすべてを委員自らが分担執筆してつくることにしたことである。

第4は、委員会による自主的な運営を実現するために、運営に関する事務を河川管理者が行うのではなく、民間企業が行うことにしたことである。

流域委員会の委員は皆、この従前にはない新しい審議の形とその役割の重大性・負担の大きさに戸惑いながらも、環境の世紀といわれるこの21世紀のモデルになり得るような新しい河川整備のあり方を構築するという使命感をもつとともに、未来の世代からの預かりものである河川をできるだけ美しい・健全な姿で将来に引き継ぎたいとの想いのもとに、意欲的に学習・検討・審議を行った。委員会の検討・審議は、全体委員会・運営会議・3つの地域別部会と4つのテーマ別部会のほか作業部会・現地視察・住民からの意見聴取など様々な形で行い、その会議の合計回数は約300回となった。この間、流域委員会は、委員自らの分担執筆により、平成14年5月に「淀川水系流域委員会中間とりまとめ」を、同15年1月に「新たな河川整備をめざして」と題する「淀川水系流域委員会提言」を公表し、これを受けて、近畿地方整備局は、平成15年1月に「淀川水系河川整備計画策定に向けての説明資料(第1稿)」を、同年6月に「淀川水系河川整備計画策定に向けての説明資料(第2稿)」を公表し、流域委員会における検討・審議を経て、同年9月に「淀川水系河川整備計画基礎原案」を公表した。そして今回、流域委員会は、これまでの2年10ヶ月余りの検討・審議の集大成として、この「基礎原案」についての意見書を公表することになったものである。

淀川水系流域委員会は、従前にはない新しい審議の形のもとに、他に例を見ない長い時間と多大の労力・費用をかけて検討・審議を行ってきただけに、その成果が問われるところであるが、その答えは、近畿地方整備局が作成した「基礎原案」の中にあるといえる。すなわち、流域委員会は、平成 15 年 1 月発表の「提言」において、河川整備の基本理念を「治水、利水を中心とした河川整備」から「河川や湖沼の環境保全と回復を重視した河川整備」に転換することを提言するとともに、この基本理念を具体化する新たな河川環境、治水、利水、利用の各理念と整備のあり方についての具体的提言を行った。これに対し、近畿地方整備局がこのたび発表した「基礎原案」は、その重要な部分において、流域委員会が提言した内容を出来るかぎり尊重し、反映し、具体化しようとするものとなっている。これは流域委員会が実践してきた新しい形のもとでの検討・審議がもたらしたともいえるものであり、この意味において、淀川水系流域委員会は、今後の 20～30 年間を見据えた新しい河川整備のあり方とその具体化の構築を目指すという任務を一定果たし得たといえる。

国土交通省近畿地方整備局におかれては、本委員会の「提言」および本意見書の内容を最大限尊重、反映され、21 世紀の河川整備の模範となる計画を策定されるよう強く要望するものである。

意見書 1 淀川水系河川整備計画基礎原案
に対する意見書

【委員会意見】

淀川水系河川整備計画基礎原案本文に対する意見

1 河川整備計画策定・推進

1.1 計画策定・実施のあり方

淀川水系は、世界有数の古代湖で日本最大の淡水湖である琵琶湖を擁し、琵琶湖総合開発事業や流域の河川整備を通じて、近畿の経済的発展に大きく寄与してきた。しかし、京阪神の住民生活の安全と経済的豊かさを追求するあまり、淀川水系の河川環境は悪化の一途をたどった。いま、新たな河川整備を進めるにあたり、治水・利水の重要性はいうまでもないが、これまでに損なった河川環境の保全と修復に積極的に取り組むことが切望される。

淀川水系流域委員会(以下流域委員会という)は2003年1月に「新たな河川整備をめざして - 淀川水系流域委員会提言」(以下、提言)を発表し、これを受けた国土交通省近畿地方整備局(以下、近畿地方整備局)は2003年9月に「淀川水系河川整備計画基礎原案」(以下、基礎原案)を発表した。

提言では「流域の一体的な取組みに向け、従来の計画の枠組みに捉われることなく積極的に多様な代替案を追求するべきである」としている。この点では、提言とまだ一致しない面も残されているが、基礎原案には河川管理者の権限を越える幅広い取組みを追求する姿勢が強く現れているところも多い。これは、これまでのように河川のみを対象とする河川整備を続けていたのでは、環境、治水、利水のいずれをとっても本来の目標を達成することができないという認識を背景としたものであり、その姿勢を高く評価したい。

水質、土地利用の規制・誘導、水需要抑制、生態系など、種々の分野の問題についての議論を重ね、流域全体を含む総合的な整備計画に向けて出発しなければならないという河川管理者の判断と決意が、基礎原案の要所において権限を越える分野にまで踏み込ませたのであろう。

このような新たな認識のもとに、これらの問題を解決するための流域の一体的取組みを実現するには、関係省庁・自治体等との連携を積極的に展開し、事前に周到な調整をはかる必要がある。また、いわゆる「縦割り行政」を打破するための具体策についても積極的に取り組む必要があり、さらなる努力を期待したい。

関係省庁や自治体は、河川管理者が新しい河川行政をめざして投げかける種々の協議、要請を真摯に受け止め、将来へ向けて幅広く協調することが切望される。

1.1.1 対象範囲

基礎原案では、河川整備計画の対象範囲として、「淀川水系の指定区間外区間(大臣管理区間)を対象にし、計画策定上必要となる指定区間・流域についても言及し、沿岸海域への影響も視野に入れる」としている。

提言あるいは基礎原案が目指す「新たな河川整備計画の理念」を具体化するには、指定区間外区間（以下、大臣管理区間）を対象にするのみでは不十分であり、指定区間・流域について「言及する」だけでなく、関係省庁・自治体等に積極的に働きかけるなどして、淀川水系全域に適用するようにしなければならない。なお、「沿岸海域への影響も視野に入れる」としたことは適切であり、大阪湾の埋立事業などにも積極的に関与する必要がある。

1.1.2 対象期間

基礎原案では「本計画の対象期間は概ね 20～30 年間とする」としているが、社会の変革が著しい現状では概ね適切と判断する。

1.1.3 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

基礎原案では、「河川に関する情報の積極的な収集と解りやすい情報を発信し」、「住民との意見交換が継続的に行えるような機会を設ける」としており、従来の河川行政の姿勢から一歩前進したといえる。しかし、住民にあらゆる情報を速やかに公開するだけでなく、住民意見を河川整備に反映させる努力がさらに必要である。

今後の河川整備について、基礎原案では、「計画の検討段階から関係住民、住民団体等との連携を積極的に行い、合意形成に向けて日常的に信頼関係を構築していくことが重要である」としている点は大いに評価できる。この役割の一つを「河川レンジャー（仮称、以下仮称を省略）」に期待しているが、その機能を十分果たせるような仕組みを検討し、住民あるいは流域委員会の意見を十分尊重するよう要望する。

1.2 河川整備計画策定・推進の具体的な整備内容

1.2.1 河川整備計画の進捗を点検し、見直しを行うための措置

河川整備計画は、今後 20～30 年間に、実施あるいは検討する具体的施策を策定するものであるが、わが国の社会・経済・自然環境はいま大きく変化しようとしており、河川整備計画についても、必要に応じて点検・見直しを行わなければならない。

なお、今回の整備計画の見直しにより、従前に計画されていた事業が中断あるいは変更され、それに伴って特定の地域や住民に不利益が生じる場合には、河川管理者はその修復措置として地域振興等に積極的に取り組まなければならない。

近畿地方整備局は、整備計画の調査・検討にあたって、意見を聴く場として流域委員会を継続するとしている。継続する流域委員会は、河川管理者から新たに提示される目的に添って活動するが、その具体的なあり方と内容については別に提案するので、参考にされたい。

1.2.2 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

(1) 情報の共有と公開および意見交換

情報公開については、これまでの河川管理の問題点を十分に認識・反省し、河川管理者にとって不利な情報を含むあらゆる情報を、適切な時期に、適切な方法で公開すべきである。

河川に関するあらゆる情報や将来像を共有するために、「対話集会」など住民と河川管理者、あるいは住民間の意見交換が行える機会や場を日常的かつ継続的に設けることは、河川整備を進めるうえでの住民との合意形成をはかる際にきわめて重要である。

基礎原案にも同様の趣旨が示されているが、住民の意見を積極的に反映させようとする河川管理者の姿勢を高く評価し、流域委員会はこれを支援する。

(2) 住民との連携・協働

河川管理者が流域委員会の提言を受けて、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」に任命し、住民と行政との間に介在させ、文化活動、自然保護活動、河川管理行為支援などを行う制度を新たに設けようとする英断を高く評価するとともに、流域委員会はこれを支援し、河川管理者とともにこれら住民参加に向けた活動を大切に育成したいと考える。

「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。

なお、「住民との連携・協働」については、流域委員会住民参加部会からも別に意見を具申しているので、参考にされたい。

(3) 関係団体・自治体・他省庁との連携

河川整備計画の実施に際しては、例えば琵琶湖に関しては、次の事項について関係団体・自治体や他省庁と十分な情報共有をはかり、相互に連携・協働して取り組むこ

とが重要であるが、他地域についても同様の検討が必要である。

河川・湖沼の水質改善のための流域における面源負荷の低減や農業排水についての対策

河川の横断方向・縦断方向の連続性の回復についての取組み

- ・ 魚類等の遡上・降下を保証するための方策
- ・ ほ場整備や逆水灌漑の用排水路分離による水生動物の移動経路分断の回復
- ・ 内湖の復元など水陸移行帯の回復

水源涵養および土砂流出抑制のための森林の整備

水害・土砂災害防止のための取組み

流域の土地利用計画（規制を含む） 都市計画など関連施策との連携

節水、下水処理水の再利用の促進などによる水需要抑制の推進

湧水調整・水融通

河川敷の自然回復・水面利用の是正

外来種対策

環境流量の確保

その他

2 河川環境

2.1 河川環境の整備の方針

これまでの河川整備では治水および利水に重点がおかれ、生態系や水質の保全など河川環境に対しては十分な配慮が欠けていた。提言では、川づくりの理念の変革を求め、「自然は自然にしかつけない」、「川が川をつくる」ということを認識して、淀川水系がもつ多様な価値の復活に向けて、1960年代前半頃までの河川環境を目標とした今後の河川整備を行うことを求めた。

基礎原案では、「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、「今後の河川整備では『川が川をつくる』のを手伝うという考え方を念頭に、湖や河川の連続性の修復をめざし、多様な形状をもつ河川への復元をはかる」としている。また、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、「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、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」と明言している。河川環境を大きく改変するダム計画についても、「事業中のダムについてさらに詳細な調査・検討を行い、その間の工事を必要最小限のもの以外は着手しない」としている。これらはいずれも従来の河川整備の考え方とは異なる画期的な判断であり、高く評価できる。

しかし、基礎原案の「河川整備の方針」や「具体的な整備内容」では、当面実施可能な事業に大きな比重を置くあまり、従来型の治水・利水事業の抜本的見直しに至っていない面がある。また、流域全体の河川環境・生態系機能の回復や水質環境の統合的管理に向けた取組みも大きな課題として残っている。

とくに、河川環境(河川形状、生態系など)を広域的・統合的に把握し、その情報をさまざまな側面から分析し、広く地域社会に還元する組織の実現については、積極的に取り組むことが求められる。さらに、わが国の水管理の仕組みが成立してきた歴史的背景を踏まえ、琵琶湖・淀川水系の将来のあり方を追求するに最も相応しい統合的な河川環境管理システムの構築をめざした調査・検討を進められることが期待される。

2.1.1 河川形状

(1) 横断方向の河川形状

「横断方向の河川形状を修復し、水際の改善を行う」ことは大いに推進するべきである。

この問題についての今後の重要課題は、さらなる河床低下を防ぐこと、高水敷の切下げにより攪乱の頻度を増やすこと、浅い水域やワンドを再生すること、ゆるやかで

複雑な形状の水際線をもつ水陸移行帯を「川が川をつくるのを手伝う」という方針で整備していくこと、などである。また、ダム弾力的運用による水位変動や土砂供給の回復などについても抜本的な対策が必要である。

(2) 縦断方向の河川形状

縦断方向の河川形状の修復は積極的に推進すべき施策であるが、個々の堰・落差工の検討にあたっては、撤去の可能性をまず検討すべきである。実施の優先順位については、緊急性、重要性、川や地域の特性などを考慮した判断が求められる。各事業に共通して重視すべき点を挙げると、以下の通りである。

魚類・甲殻類などの遡上・降下を妨げている。これまでの魚道は、その位置や構造に問題があり、ほとんど役立っていないものが多い。

汽水域の潮止堰をはじめとした下流域の堰が海からの回遊魚、甲殻類等の一時的な移動障害の原因となっている。

伏流水・地下水の流動に影響を与えている。

2.1.2/2.1.3 水位および水量

水位および水量の管理は、琵琶湖・淀川水系の環境・治水・利水のあらゆる側面に影響を与える最も重要な課題の一つであり、流域全体の視点から考えるべき課題である。これまでの河川管理では、主として、個別河川ごとの洪水対策と、下流域で増大する都市工業用水の需要に見合った新規利水への対応を目的とし、ダムなどの新たな構造物の建造事業が中心に進められてきた。

しかし、提言は、このような考え方に大きな転換を求め、生態系の保全・回復を新たな目的として位置づけ、新たな構造物を建設することなく、環境をベースとした治水・利水のバランスをどう実現するかを求めている。

具体的には、既存の堰やダムを最大限に有効に操作することによって、流域全体の水需要、水量、水質、生態系をどの程度まで保全・回復できるかであるが、基礎原案はこの点について明確な方向性を示していない。

なお、提言は、水位の変動をできる限り自然な形に戻すべきとし、とくに琵琶湖の水位については瀬田川洗堰の水位操作の見直しのための試行を早急に実現することを求めているが、基礎原案のこの点に関する積極的な姿勢は評価できる。

河川と湖本来の水位変動や攪乱は、健全な水循環のもとで行われるべきであり、流域全体の水循環の様相を調査把握したうえで、瀬切れ等の解決策を検討することが望まれる。

2.1.4 水質

河川の水質問題については、下水道の普及によりBOD（生物酸素要求量）は一時に比べて若干の改善がみられるものの、微量有害化学物質や新たな病原性微生物の存

在が明らかになるなど、依然として深刻な汚染の実態も見られる。また、琵琶湖におけるCOD（化学的酸素消費量）の上昇傾向など、未解明の現象については抜本的な解決策がとられていないのが現状である。

これらの問題は、その多くが人間活動に起因するものであり、住民、事業者、行政が協働して取り組み、実効をあげていかなければならない。その中で、「水道の水が美味しい」「泳ぎたくなる」「獲った魚が食べられる」など、河川そのものの水質改善に寄せる国民的期待はきわめて大きく、河川管理者の取り組みに対する期待もまた大きい。

琵琶湖・淀川流域における環境の危機的状況の中で、河川の水質汚染問題、とりわけダイオキシン類や内分泌攪乱物質（いわゆる環境ホルモン物質）などの微量有害化学物質の混入は、自然生態系に多大な影響を及ぼすとともに、水道の原水を河川に頼っている多くの人々の健康・生命への長期的・潜在的影響が懸念されている。良好な河川環境の実現は、人と生物の持続的安全性に関わる重大な事項である。

しかし、現在の水質管理体制は、複数の省庁、複数の自治体にまたがり、いわゆる「縦割り行政」の形態をなし、現時点では水質を統合的に管理する体系はない、と言わざるをえない。この点で、基礎原案に記されている「統合的な流域水質管理システムの構築」については高く評価するが、さらに踏み込んで、すべての河川環境（河川形状、水質、生態系など）を視野に入れた「統合的な河川環境の管理システム」の構築をめざすべきである。

なお、「河川の流入総負荷量管理」をはかることは、これからの水質管理の根幹といえる重要事項である。「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称、以下仮称を省略)」を設立し、その実現に向けて積極的に取り組むことを期待する。

2.1.5 土砂

土砂は、山地で生産され、河川を通じて下流に運ばれ、海岸を形成する。この微妙なバランスで国土が成り立っているが、土砂の移動は水害の激甚化や港の埋没につながるため、これまでの土砂対策は土砂を移動させないことに重点を置いてきた面がある。

また、多数のダムが設置されると、土砂の移動が遮断され、河床低下や海岸侵食が発生するとともに、魚類やその他の生物の生息環境を損なっている。

基礎原案に示された方針は概ね適切であるが、流域全体および土砂を含むすべての河川環境関連事象を視野に入れた事業実施および調査・検討が望まれる。

2.1.6 生態系

基礎原案が目標とする「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」は、今後の河川整備の方向性をある程度示しており、評価できる。しかし基礎原案には、目標がいつ、どのように実現されるかという具体的なプロセスが明示されていない。

一方、河川環境における個々の構成要素の因果関係が不明確であるため、現在考える最善の手法を用いても、事業の結果には必然的に不確実性が伴う。その意味で、基礎原案の「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」という姿勢は評価できる。

基礎原案に挙げられているように、個々の事象を個別に保全・回復の対象とすることは重要ではあるが、流域全体の環境保全・回復に繋げるには、別の新たな取組みが不可欠である。

当面は、目標を実現させるためのプロセスの一段階として、琵琶湖・淀川流域全体の環境に関する情報を集約・公表し、事業を中立的立場で評価・検討・総括する常設的な場(センター機能を持った組織)の設立が不可欠である。そこでは、さまざまな環境情報をもとに、これ以上人が手を加えるべきでない地域や劣化した環境の回復をはかる地域等の検討を行うことが重要な活動の一つとなる。

このような場(組織)が有効に機能するためには、河川環境、生物多様性、生態系に関して専門的な知識をもつ集団が日常的に活動する必要があり、今後の河川整備における環境保全を実現するためにも、国土交通省にそれらの専門家を採用し、養成することを検討すべきである。

なお、環境を回復するための事業を行う場合、結果が出るまでに時間がかかるため、5年または10年といった年限を区切って段階的に達成すべき目標を明確化し、評価を行うことが望ましい。さらに将来的には、流域全体の河川環境の保全・回復に向けたプロセスを整備計画の中に位置づけることが求められる。

2.1.7 景観

基礎原案では、風景を表す語として「景観」を捉えているが、景観には「土地が持つさまざまな生態的特性を総合的に表す語」という概念も包含されている。今後の河川整備では「生物多様性を含めて良好な河川環境を維持することが美しい自然景観を保つことに繋がる」という視点で景観を捉える必要がある。

また、基礎原案では、不法工作物の設置や不法投棄、ダム湖の法面裸地等が景観を損なう大きな要因として挙げられ、是正のための事業計画が示されている。これらについても、単なる景観の是正だけではなく、河川環境全般の改善という観点から適切な対策が講じられなければならない。

2.1.8 生物の生息・生育環境に配慮した工事の施工

基礎原案に示されている方針は概ね適切と判断される。

2.2 河川環境の具体的な整備内容

基礎原案では、淀川本川に関する事業については、全体として現状の問題点をよく捉えており、河川環境の保全・回復に努めようとする積極的な姿勢がうかがえるが、

琵琶湖およびその流入河川、桂川、木津川、猪名川など他の河川については不十分であり、少なくとも検討事項として記載するべきである。そのうえで、大臣管理区間が否かに関わらず、流域全体の視野で河川環境の保全・回復に取り組む必要がある。

(1) 河川環境のモニタリング

基礎原案では、「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もとに生物および生物の生息・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」としている。この姿勢は高く評価され、水系全域での実施とその成果を期待する。

なお、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るべきである。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。

また、基礎原案では、「多自然型川づくりの評価の実施」が挙げられているが、多自然型川づくりについては局所的、画一的、人工的などと批判されている面がある。「人が川をつくる」という姿勢から「川が川をつくる」という原点に戻って、これまでの「多自然型川づくり」の再評価を進め、問題点を洗い出し、改善すべきは英断をもって見直すべきである。

(2) 河川環境の保全・再生の指標

基礎原案では、「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」とあり、推進するべきであるが、ただ単に指標を設定するだけでは不十分で、長期的視野で河川環境の保全・回復をめざすための具体的な取り組みを含めて早急に行うべきである。そのためには、既述のような場(組織)で、流域のさまざまな環境情報を集約、解析し、河川環境の保全・回復の指標を設定し、良好な自然が残されている地域や、環境回復を行う必要がある地域等の区分を行うとともに、環境保全・回復の手法や技術を積極的に開発する必要がある。

指標の設定にあたっては、例えばヨシ帯の面積のような指標だけではなく、自然の豊かさ、良好さが示されるような指標を検討するべきである。例えば、種の多様性が自然の豊かさの一つの指標として考えられ、関連する項目として固有種、在来種の数や生息個体数、食物連鎖の上位に位置する魚類、鳥類、ほ乳類の種数や個体数が挙げられる。また、これらの生物の繁殖環境の良好さを表す指標として、繁殖に参加した個体数(繁殖ペア数)などが挙げられる。

(3) 河川管理者以外が管理する施設

概ね適切と判断される。

2.2.1 河川形状

(1) 横断方向の河川形状の修復

淀川本川の「河川形状の修復」を取り扱う場合、三川合流点から枚方大橋付近までの「流水域」、淀川大堰までの「湛水域」、さらに下流の「汽水域」に分けて考える必要がある。以下に各区域の特性の要点と今後の検討課題を示す。

「流水域」：本流の「河床低下」がきわめて著しく、かつてこの地域にあったワンドは、すべて干上がり、鶺鴒のヨシ原もほとんど冠水しなくなっている。また、水無瀬地区、楠葉地区の大きな寄州(よりす)帯(かつての低水路)も干陸化が進行している。

「湛水域」：この地域は、淀川大堰の背水区間で、鳥飼大橋の下流ではほとんど流れがない。ワンドがまとまって残っているのは、城北ワンド群と庭窪ワンド群の2ヶ所しかないが、ワンド内では流れがほとんどない。また、ワンドの周囲は深くなり、年間を通して水位変動幅は小さく攪乱も起きない。最近では夏場に侵入するウォーターレタスが水面を覆い、日射を遮ることにより水質を悪化させている。城北ワンド群は、かつて淀川における淡水魚・貝類をはじめとする水生生物の供給源として重要な役割を果たしてきたことを念頭におき、現在の問題点を明らかにし、環境改善、生態系回復に具体的に取り組むことが重要である。

「汽水域」：淀川大堰より下流の新淀川は本来汽水域であるが、洪水時以外は淡水がほとんど流されず、放水路と位置づけられている。したがって、平常時の塩分濃度は高く、汽水域の様相はほとんど認められない。また、この区域には十三地区以外に干潟らしい干潟はほとんどない。

このような特性を考慮して河川形状の修復について実施・検討することが必要であり、基礎原案に示された実施・検討の区分は概ね適切と評価できる。

琵琶湖流域では、野洲川河口部における河川形状の検討範囲を河口部に限定するのではなく、湖岸の水辺環境と上流部の河川環境を一体とした整備が必要である。また近年、流路変更を行った草津川河口部は、従来の工法を検証するためにも、野洲川と同様の検討をするべきである。さらに大臣管理区間か否かに関わらず、流域全体で横断方向の河川形状の修復を早急に検討しなければならない。

なお、ワンド・たまりやヨシ原の保全・回復については、対象を水辺全体に広げる必要がある。

(2) 縦断方向の河川形状の修復

堰・落差工での魚道の新設・改修を検討する場合には、これまでのアユを対象にしてきた魚道から、多様な魚種、甲殻類が遡上・降下できるように構造改善をすることが重要であり、この分野の新しい知見の収集をも含め、費用・予測効果・工法等について十分な検討が必要である。魚道の検討にあたっては、魚類等の遡上、降下のモニ

タリングを、長期的かつ詳細に実施するべきである。さらに、検討や整備の対象として、大臣管理区間か否かに関わらず河川にあるすべてのダム、堰等も含めるべきである。

また、魚道の設置後は遡上・降下のモニタリングに基づく順応的対応が必要で、問題があれば速やかに改善実施できる体制づくりが必要である。小規模な改築で改良が可能かどうかについては、学識経験者を交えた十分な検討を行い、可能である場合には速やかに改築を実施するべきである。また、魚道に関する情報やモニタリング結果についても、データの集約、公開および共有化をはかる必要がある。

施設整備にあたっては、農業者、漁業者、学識経験者、住民等による委員会を設置して、技術面、運用面について検討を行い、整備後には、関係漁協や住民の参加と共同による維持管理が重要である。

基礎原案に示された実施・検討の区分は概ね妥当と考えられる。とくに淀川大堰での連続性の修復の実施(魚類の遡上・降下)は、淀川水系にとってきわめて重要であり、可能な場所から早急に実施するべきである。今後さらに本川に流入する支川や水路との連続性を回復し、多様な生息環境を確保するべきで、基礎原案で検討中の個々の事業だけではなく、それぞれの河川について流域全体で考えることが必要である。

また、既設の堤高の高いダム(ハイダム)における魚類等の遡上・降下の回復については、莫大な費用を要するにも関わらず、効果について疑問があり、まず有効な代替案の検討を優先するべきである。流域全体を視野に入れ、ダムが引き起こす不連続による影響、魚道設置の費用と効果等も勘案し、場合によっては魚道設置を中止することも視野に入れて検討する必要がある。

(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るべきである。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。

2.2.2 水位

基礎原案で、瀬田川洗堰の水位操作の見直しを方策の一つとして位置づけている点は提言の趣旨に沿っており、ぜひ推進し早期に実現するべきである。しかしながら、丹生ダムからの水供給や放流量の大戸川ダムへの振替などにより琵琶湖の水位低下を抑制するという方策は、これまでのハードに頼るやり方と全く変わらない対症療法であり、提言を反映させたものとはいい難い。

(1) 淀川大堰における水位操作の試行

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、低い水位と流れが必要である。出水時の変動に応じた水位操作については既に2年間試行されているが、これまでの成果と問題点を明確にし、継続的な実施へと移行するべきである。

淀川大堰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ための自然流況に近い放流など有効な堰の操作方式等についても、早急に検討・実施するべきである。

(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利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。

2.2.3 水量

(1) ダム・堰の降雨量に応じた弾力的放流の検討と試験操作

淀川大堰下流の汽水域における「生物に配慮した放流量」と「有効な堰の操作方式等」についての検討は、汽水域の水質・底質改善に役立ち、遡上魚にとっては「呼び水」として重要な役割を果たすため、早期に検討し、実施が望まれる。

ダム・堰の弾力的放流の試みは、これまでの治水あるいは利水を目的としたダム・堰のマイナス面を補うものとして期待されるが、その効果については未知の要素が大きい。このため、十分なモニタリングに基づき、順応的に放流の時期・方法・量を決めていく必要がある。また、弾力的放流に使える容量が乏しいことや、ダム湖の水質問題等、実施に至るまでに検討・解決すべき問題が多いが、少なくとも年に数回程度は冠水し、攪乱が生じるような放流の工夫が重要である。

(2) 河川環境上必要な水量の検討と必要な諸調査の実施

瀬切れの生じている河川の環境上必要な水量の検討に際しては、瀬切れの原因を解明したうえで、さらに水利用の実態や水収支も含めて検討する必要がある。

淀川大堰からの放流は洪水時以外では魚道に限定されているため、普段は汽水域としての機能はほとんど見られない。大川(旧淀川)等の環境を考慮しながら常時放流を検討することは緊急の課題であり、干潟の復活を含めて、早期の調査・実施が望まれる。また、神崎川の水質・底質を改善するための淀川からの送水量は、大川(旧淀川)への送水量とのバランスを考慮して見直すことが重要である。

(3) 急速な水位低下が生じないダム等の運用操作の実施

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。

2.2.4 水質

(1) 「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会」の設立の検討

基礎原案では、「流域全体として水循環と河川環境の状態を把握できる統合的な流域水質管理システムの構築をめざ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や住民活動等に詳しい学識経験者が参加した『琵琶湖・淀川流域水質管理協議会』の設立に向けて、準備会を設けて検討する」と、連携するべき具体的省庁を挙げ、かつ学識経験者を加えると述べている。これは、これまでのいわゆる縦割り型行政の枠組みを越える挑戦として高く評価する。

さらに水質保全に関係する生態系機能だけでなく、広く生物多様性全体や景観等を含めた環境保全、回復をめざした協議会に発展させていく方向で検討するべきである。

また、「協議会に先立ち河川管理者が実行可能な施策」の一つとして挙げられている「淀川流域の水物質循環に係る調査」については早急に実施する必要がある。

(2) 琵琶湖の水質保全対策

基礎原案に示された琵琶湖の水質保全に関わる施策は、いずれも重要であり、調査を実施する必要がある。ただし、家棟川地区の調査に関しては再検討が必要である。

とくに、琵琶湖北湖の深底部の環境悪化が琵琶湖の生態系に致命的な影響を及ぼす可能性を念頭におき、緊急かつ集中的な調査を滋賀県と連携して総合的に実施する必要がある。調査の立案および結果の詳細な検討にあたっては、さまざまな分野の学識経験者の協力が不可欠である。深底部の環境悪化に寄与すると考えられる事項については、予防原則のもとにそれを強く規制するあらゆる手段を検討することを強く要請する。

また、水質保全の観点から、既設ダムが琵琶湖の水質に与える影響をさまざまな視点から検討するべきである。

(3) ダム湖の水質および放流水質保全対策

ダム湖の水質改善対策については、選択取水や曝気装置の設置等、すでに多くの研究と試行がなされたにも関わらず抜本的な解決策は見出されていない。流水の滞留によって生じる水質の悪化、有機物の分解・堆積による底質の悪化、植物プランクトンによる淡水赤潮・アオコの発生、低温水の放流による下流の生物への影響など、積極的な検討がダム事業者(管理者)に求められている。

現状では、基礎原案に示された各種の施策を実施・検討することは概ね適切である

と判断されるが、流域での水質対策も含めて検討・実施する必要がある。

選択取水設備および曝気設備の継続活用および各種の検討に際しては、各設備の効果を検証するとともに、コストを意識したダムの維持管理・水質管理を志向する必要がある。また、底質モニタリングの継続実施と改善対策の検討においては、流域の状況に応じた調査項目を検討する必要がある。相互に関連するダムについては、流域全体としての実態把握と改善に努める必要がある。

(4) 河川の水質保全対策

基礎原案で「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はかる」と明示したことは高く評価でき、これが実現できれば歴史的快挙といっても過言ではない。これが単なるアドバルーンではなく「実践」されることを切望する。

淀川流水保全水路については、まず、事業が本当に意味のあるものかどうか、その目的と期待される効果について、費用、社会的意義、長期的な展望について検討すべきであり、事業中止という選択肢も視野に入れた見直しが必要である。

またダイオキシン類等の微量有害化学物質の問題は、あらゆるところで生じている重要問題であり、流域全体で検討を開始する必要がある。

2.2.5 土砂

「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。

2.2.6 生態系

琵琶湖・淀川流域全体の生態系を視野に入れた環境の保全・回復が重要であり、個々の事業についても流域全体の生態系という観点から検討する必要がある。

生態系を回復するための事業を実施する地域としては、さまざまな環境情報に基づき、環境回復を行う必要があると客観的に判断された地域に限定するべきで、良好な自然が残されている地域の自然を破壊してまで行うべきではない。またとくに保全すべき地域については、保全方法を検討し、公表していく必要がある。

(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

1) 生息・生育環境の保全・再生の実施

生態系の保全・再生をめざして、横断方向の連続性修復を実施するとしているが、提言の趣旨をよく反映していると評価できる。

しかし、淀川本川以外を対象とした具体的な整備内容が非常に少ない。生態系の保全・回復のための調査は、全流域において恒常的になされなければならない。

なお、早急な保全対策の必要があるものとして、以下の2点の追加が必要である。

- ・イタセンパラの生息環境の保全（木津川中下流）
- ・ナカセコカワニナの生息環境の保全（瀬田川、宇治川）

2) 生息・生育環境の保全・再生の検討

「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」するとした検討内容は概ね適切である。今後、琵琶湖流域についても、順次検討・実施していく必要がある。また同様の事業対象地として、既存のワンドを有する猪名川の神田（こうだ）地区も検討対象とする必要がある。また、水陸移行帯および水路、水田、ため池と連続していた横断方向の「水域ネットワーク」を回復するため、河川管理者は関係省庁や自治体との連携を進める必要がある。

「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」はすでに2年間試行されており、その成果と反省点を明確にし、継続的に実施を行うべきである。

支川や水路を含めた構造の改善等に向けて、関係機関と連携することは概ね適切であり、農業用水路などについての農水省や自治体等との調整、住民の利便性と環境保護とが相反する事業についての住民意見の反映や検討結果の公開、などが必要である。なお、事業実施場所の選定については、流域全体の連続性を考慮し、事業効果の高い場所を選定するべきである。

(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

外来種は、淀川水系のすべての水域に侵入・繁殖し在来生物にとって大きな脅威になっている。オオクチバス（通称ブラックバス）、ブルーギル等の対策については、早期に法制化して関係機関等と緊密な連携を行い、繁殖・放流などによる蔓延を強力に防ぐ必要がある。また、外来種の侵入・生息が困難となる抜本的な対策を流域全体で積極的に進める必要がある。

2.2.7 景観

(1) 周辺景観との調和に関する検討と指導・助言

河川景観の保全・創造については、堤内から眺める景観とともに、堤外から眺める景観も重視することが必要である。また、河川は自然の回廊であり生物が往来するための大切な経路であることから、河辺にいわゆるランドマークとしての高木や、河畔

林・樹林帯の保護が必要である。周辺環境との調和に関する検討等は、淀川、琵琶湖以外の地域（例えば都市化の進んだ猪名川）でも積極的に行うことが必要である。

高規格堤防の整備に際しては、堤防上に高層建造物が連続して配置されて、河川景観の悪化を招くことがないように十分な配慮が必要である。同時に、河川のもつ多様で優れた機能の一つである大気の冷却機能を都市のヒートアイランド現象の緩和効果に役立てることも考慮されたい。

(2) 既設ダム之法面の裸地対策

水位変動幅の大きい高山ダムなどの法面の裸地緑化については、植生の安定的繁茂が困難と思われ、法面の崩壊防止を目的とする場合は代替案を検討するべきである。美観上の観点のみからの施工は不要とする意見もあるため、対策事業の必要性和効果について十分な説得力を持たせるべきである。もし実施するとしても外来種を用いるべきではない。これまでの試験実施の結果の検証・公開と、それらの情報に基づく冷静な検討が必要である。

(3) 樹林帯等の保全

近年、淀川流域全域にわたって外来種が蔓延しており、河川の景観を豊かなものにしていく河畔林や樹林帯に悪影響を及ぼす恐れがある。天竜川上流河川事務所などでは早くから住民との連携で駆除に取り組んでいる。今後早期に現地調査を実施し、先進地域の情報収集等により早急な対策が必要である。

2.2.8 生物の生息・生育に配慮した工事の施工

基礎原案に示されている、環境に配慮した工事の施工の実施は概ね妥当である。今後、さらにこれを全水系に広げる必要がある。なお、特定の種だけを保全するのではなく、生態系全体の構造を把握し、その回復をめざす必要がある。

(1) 生物に配慮した護岸工法の採用

生物に配慮した護岸工法は、生息・生育に適した緩傾斜護岸を基本とし、横断方向の連続性の確保に配慮して実施するべきである。

護岸工事の設計にあたっては、事前に設計者自身が現場に赴き、自然環境の原状をよく把握するとともに、地域の学識経験者から過去の履歴を聴き自然回復をはかることが重要である。堤防は生物の生息・生育に適した形態の緩傾斜護岸を採用することを基本とし、低水護岸は他に方法がなくどうしても必要な場合にのみ施工することを原則として、「川が川をつくる」原点に返って水陸移行帯、とくに長い区間連続した変化に富む浅い水辺の再生に努めることが、河川の横断方向の連続性を回復するための最も重要なポイントである。

(2) その他

基礎原案に示された河川整備の工事における留意事項はいずれも概ね適切であり、環境・利用や生態系に十分配慮しつつ実施する必要がある。

動物の繁殖期や植物の結実時期等を考慮した施工、現況植生を考慮した必要最小限の工事用道路の設置、工事中濁水の生物水域への流入防止、振動や騒音を最小限に抑える施工機械の使用、土砂輸送手段の検討、土砂仮置場の堤内地への確保や面積の縮小などは、いずれも重要な対応事項であり、流域全体で取り組むべきものである。

3 治水・防災

3.1 治水・防災の整備の方針

3.1.1 洪水

これまでの治水計画では河川や地域ごとに社会的重要度に応じた計画高水を対象に水害の発生を防止しようとしてきたが、これには計画高水以上の洪水に襲われた場合に大きな被害が発生する可能性が高いという基本的な欠陥があるうえ、計画の達成には多額の費用がかかるため、達成の目途が立たないままに放置されてきた面がある。また、治水を目的とした河川整備により、河川の環境に悪影響がもたらされたことも見逃すことができない。

このため提言では、これからは「超過洪水・自然環境を考慮した治水」および「地域特性に応じた治水安全度の確保」に理念を転換するべきであり、また洪水への対応としては、河道の流下能力の増大や流量の抑制をはかるなどの「河川対応」と、警戒・避難システムの確立、被害ポテンシャルの軽減、流出の制御などの「流域対応」を併用する必要があると提案した。

これに対して基礎原案では、「河川整備の基本的な考え方」を「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」としており、提言の趣旨がよく反映されているものの、自然環境についての記述が欠落しており、追加記述が望まれる。

(1) 破堤による被害の回避・軽減

基礎原案は、破堤による被害の回避・軽減の施策として4項目を挙げているが、前3者は「流域対応」であり、後1者が「河川対応」に相当する。ここで注目されるのは、流域対応を河川対応より先に記述していることで、これまで補完的に扱ってきた流域対応を重視する姿勢を示すものとして高く評価したい。

1) 流域対応

基礎原案は、「流域対応」を次の3つに区分して記述している。すなわち、自分で守る(情報伝達・避難体制整備)、みんなで守る(水防活動・河川管理施設運用)、地域で守る(街づくり・地域整備)である。これらの区分の表題は分かりやすく新鮮であるが、内容との整合性を欠くきらいがある。

「自分で守る」は、住民一人一人が、日頃から防災意識を高めるなどして災害に備え、いざという時に的確な行動をとれるようにしておくことが重要であり、住民の自覚を喚起するという意味からも表題は適切であり、取り上げた施策も概ね適切である。

「みんなで守る」も、災害時には、個人ごとに行動するよりも、隣近所などの小

集団で行動するのが有効であり、適切な表題といえる。なお、施策として示された水防団については、高齢化などにより機能低下が危惧される現状から、水防団と住民との連携策について検討することも重要である。

「地域で守る」では、被害ポテンシャルの軽減に関連した事項が取り上げられているが、数百人あるいはそれ以上の集団の住民を対象とした対応についての検討も必要である。

2)河川対応

基礎原案では、破堤による被害を回避・軽減する施策の4番目として「堤防強化対策」を挙げている。基礎原案が示すように、現存の堤防は、「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、「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」ため、堤防強化対策は当面の治水・防災施策を支配するともいえるきわめて重要な施策である。土砂でつくられた堤防の弱点を知りながら、これまで堤防強化対策を積極的に取り上げようとしなかったことからすれば、基礎原案で、堤防の脆弱性を認め、「堤防強化対策」を取り上げたことは画期的なことであり、河川管理者の熱意と努力を高く評価したい。

基礎原案では、堤防の強化方策として「高規格堤防（スーパー堤防）」と「堤防補強」のいずれかで実施するとしている。

高規格堤防は、危険性の高い築堤河川を安全な掘込河川に変えようとするもので、破堤され難いという機能面では優れている。しかし、まちづくりと一体となって実施する必要があるため、連続堤としての完成に時間がかかる、堤防の単位長あたりの建設費用がきわめて高い、大量の土が使われるため、土取場での環境破壊や土に含まれる汚染物質や生物への注意が必要である、堤防沿いに高層建物が連立する場合は、堤外側からの眺望が遮断される、などの問題がある。

一方、堤防強化では、堤防法面をコンクリートなどで覆う鎧型工法(アーマー堤防)がこれまで多用されてきたが、堤防法面の植生を一時的にでも撤去する必要があるうえ、堤体が従前のままでは本質的な脆弱性は解消されず、耐震性にも問題がある。

このため、提言では、堤防補強として鋼管杭(矢板)やコンクリート壁を堤防中央部に設置した「混成堤防（ハイブリッド堤防）」の実用化を提案した。ハイブリッド堤防はスーパー堤防に比べて安価で、新たな用地も不要であり、堤防法面の植生を乱さず、越水しても破堤しにくいという利点がある。地下水への影響や強度・耐久性・耐震性など、検討すべき事項も多いが、これからの環境を重視した川づくりの成否はこの実用化にかかっているといっても過言ではない。

なお、緊急堤防補強区間の選定条件として示された、既往最大洪水時の雨量に対して破堤の危険性があり、人家が密集した高堤防区間、琵琶湖の後期放流による浸透破堤を考慮する区間、としたことは概ね適切であるが、浸透破堤を「考慮」する区

間という表現は曖昧で、修正が望まれる。

(2) 浸水被害の軽減

1) 狭窄部上流の浸水被害の解消

これまでの河川整備の考え方では、下流の治水安全度の確保を条件として、狭窄部の開削が取り上げられてきたが、この条件が満足される見通しが立たない現状では、地元で過度の期待をもたせるといった弊害すら生じている。このため基礎原案で「狭窄部の開削は当面できない」と明記したことの意義は大きい。

基礎原案では、狭窄部上流の対策の検討では「既往最大規模の洪水に対する浸水被害の解消を目標」としているが、以下の2つの問題がある。

第1は「計画高水」である。これまでの治水計画の経緯を振り返ると、大正から昭和の初期以降は計画高水として「既往最大洪水」が用いられていたが、昭和39年の河川法改正以降は、地域の社会的重要度を考慮した「確率洪水」を基準とする方式に改められ、現在に至っている。基礎原案では、「狭窄部の開削は当面できない」ことを根拠として、既往最大規模の洪水に対する浸水被害の解消を目的としているが、概ね適切な選択として評価したい。ただし、既往最大洪水はこれまでの計画に用いられてきた確率洪水に比べると、総じて規模が小さいため、住民に不安を与えないように説明する必要がある。

第2は「目標」である。「軽減」と「解消」には大きな開きがある。厳密に言えば、浸水被害の「解消」は不可能であり、われわれが実現できるのは「軽減」でしかない。対象期間での達成を重視するならば、目標とはいえ、軽減とするのがより適切である。

基礎原案に示された狭窄部上流の対策にも次の2つの問題がある。

第1は、浸水被害を軽減する土地利用誘導等の実施を「長期的には必要」としたことである。土地利用誘導は流域対応の「地域で守る」の主要事項であり、速やかな実施が望まれる。

第2は、当面の被害軽減対策として挙げられた「既設ダムの治水強化」と「流域内貯留施設の整備」についてである。これらの対策に「事業中のダム」が関連する場合には、それらについての調査・検討が先行するため、その結論によって対策の検討内容を変える必要がある。

2) 琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減

琵琶湖沿岸における浸水被害を軽減する施策として、琵琶湖沿岸における流域対応としての「土地利用誘導等」と、琵琶湖からの放流量を増大させるための瀬田川洗堰から宇治川塔の島地区までの区間の「流下能力(放流能力)の増大」の2つが、検討の対象となっている。

琵琶湖沿岸における浸水被害の軽減は住民の歴史的悲願であるが、土地利用誘導のみならず、建築物の移転・耐水化などの多様な流域対応ならびにポンプ排水や遊水地

などの河川対応を琵琶湖沿岸でも実施する必要がある。

琵琶湖からの放流量を増大することはもちろん重要である。放流の増大量については、琵琶湖沿岸での浸水被害発生水位を把握し、どのくらいの時間でその水位に下げようとするかを明確にする必要がある。また、瀬田川洗堰から宇治川塔の島地区までの区間の流下能力(放流能力)の増大量および増大方法については、歴史、景観、環境、費用などを勘案した総合的判断が必要である。

(3) 一連区間整備の完成等

基礎原案で、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し、築堤を実施するのは「ごく一部の区間のみが未整備である箇所に限定する」としたことは概ね適切であるが、無堤部のままに残される区間については、とくに土地利用誘導等の検討が必要である。

(4) 土砂対策

土砂対策では、基礎原案に示されているように「山地から海岸までの土砂収支のバランスを図る」ことが重要であり、ダムにおける土砂移動の連続性を回復させることとともに、河道においても常時土砂が移動するようにすることが重要である。

なお、基礎原案は洪水時の土砂問題に触れていないが、洪水時には大量の土砂が河川に流入して被害を増大させるため、治水の観点からも土砂の流出・移動についての検討が不可欠である。

3.1.2 高潮

淀川下流部はこれまでに多くの激甚な高潮被害をうけてきており、多くの高潮対策施設が設置されているが、高潮時に所定の機能を発揮させることが重要である。したがって、すべての高潮対策施設を対象として、それらが所定の機能を確実に発揮するような操作システムを構築することが重要である。

基礎原案では、高潮対策のための陸閘と橋梁が検討の対象とされており、いずれについても早期の改善が望まれるが、河川整備等との優先度を総合的な視野から判断せざるをえず、基礎原案に示された方針を概ね適切とする。

なお、海域における大規模埋立てに対しては、洪水の流下と高潮・津波の遡上を考慮して設定された「淀川河川保全区域」を遵守するよう関係機関を指導する必要がある。

3.1.3 地震・津波

東海地震、東南海地震、南海地震のほか、内陸型地震の発生が警戒されるなかで、これらに備えた対策の実施が要求される。地震と洪水の同時生起を仮定した対策を実施することは現実的でないが、想定としては視野に入れておく必要がある。

(1) 地震

基礎原案に示された「堤防の耐震補強」、「未整備船着場の早期完成」はいずれも重要であり、早期の実施が必要である。「淀川大堰閘門」は、地震時の大阪湾と内陸部を結ぶ輸送経路として重要であり、早期の実現が望まれるが、「河川整備等との優先度を総合的な視野から判断する」としたことは概ね適切である。

堤防以外の河川管理施設についての耐震点検の実施、必要箇所の耐震対策は重要であり、早急に実施する必要がある。

(2) 津波

津波は、高潮と発生機構は異なるものの、対策としては共通するものがある。ただし、高潮は発生時期が数日というかなりの時間的余裕をもって予測できるのに対して、津波の発生時期は数分から数時間という切迫した時期でしか予測できないため、より綿密な対策を立てておく必要がある。

3.2 治水・防災の具体的な整備内容

3.2.1 洪水

(1) 破堤による被害の回避・軽減

1) 流域対応

「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。これまでの河川管理者は情報の提供に主眼をおき、本格的な「流域対応」に積極的に関わろうとしなかった姿勢と比較すると、大きな前進といえる。

自分で守る(情報伝達・避難体制の整備)

災害時に適切な1次行動(咄嗟の行動)ができるかどうかは住民(個人)の判断に委ねられており、防災機関・組織が住民を支援できるのは2次以後の行動が主な対象である。住民が1次行動としてどのような行動を選択するかは住民の判断に支配されるため、防災機関・組織は各個人に対して平常時から判断力を高める情報・訓練を提供するとともに、災害時に適切な情報を迅速に提供することが重要である。

「自分で守る」は「住民が主役」であることを意味しており、これまで曖昧にされてきた住民の責任と義務を明確にした意義は大きい。

このような観点から基礎原案に示された施策をみると、いずれも概ね適切であり、早期の実施あるいは積極的な検討が望まれる。ただし、表題と異なり、いずれの施策も河川管理者側からの一方向的なものである。住民からの情報を収集する双方向的なシステムを構築することが重要であり、河川管理者側からの情報をいかに活用させるかも、「水害に強い地域づくり協議会」などで検討する必要がある。なお、「自分で守

る」は住民が主役であるから、この種の協議会には自治体の住民関係部局の参加が必要である。

みんなで守る(水防活動、河川管理施設の運用)

基礎原案に示された施策はすべて防災機関(組織)に関連するもので、いずれも概ね適切であるが、住民の存在が欠落している。

「みんなで守る」は「防災機関・組織が主役」となるものであるが、災害時の活動をより効果的にするには自主防災組織のような住民側の活動も大きな役割を果たすものであり、防災専門集団以外についても触れておく必要がある。

なお、「桜づつみモデル事業」については、「水防活動用の土砂の備蓄」と「河川環境整備」のいずれを主体と見るかによるが、「みんなで守る」の表題の内容として相応しくない。さらに付け加えるならば、桜の根が水防活動の支障になることも懸念される。これからの防災事業は防災以外にも有用であることが望ましく、事業自体は概ね適切であるが、土砂を備蓄することが主目的で、備蓄された土砂を利用して「桜づつみ事業」が行われた旨を明示しないと、住民の共感を得られない恐れがある。

地域で守る(街づくり、地域整備)

「地域で守る」の具体策として、土地利用の規制・誘導、建築物耐水化、流域内保水機能・貯留機能強化、が示されている。これらはいずれも防災関係者からみれば積年の願望であり、とくに「土地利用の規制・誘導」を前面に打ち出したことは注目に値する。

また、都市近郊に残された農地・ため池・休耕田等については、その雨水浸透能力および貯留能力を精査し、現況の浸透・貯留能力を維持する方策についても対策を講じるべきである。さらに、家庭における雨水マス、公共施設における貯留機能の整備など、治水・利水双方の安全度を高めるきめ細かな施策についての検討が必要である。

なお、提言に示したように、長期的には「氾濫の制御」すなわち壊滅的被害の回避・軽減をはかれるように、万一の場合の氾濫誘導箇所を設定しておくこと、「氾濫水の制御」すなわち道路や鉄道のような連続構造物を二線堤あるいは輪中堤として利用し、氾濫水の封じ込めや拡大の遅延をはかることなども、検討することが望まれる。

2)河川対応

高規格堤防

高規格堤防の対象として基礎原案に示された「継続実施」、「早期の事業着手」、「調整後実施」とされた地区での事業はいずれも概ね適切である。淀川左岸区間で、重点的实施に向け、積極的に調整を進めるとしているが、左右岸での格差が広がらないよう右岸側への配慮・説明が望まれる。

なお、高規格堤防の実施に際しては、土取場での環境破壊や土に含まれる汚染物質や生物などへの注意が必要であり、今後とも慎重な対応を続ける必要がある。

堤防補強

堤防補強の必要な箇所の調査は基礎原案に示された区間で早期に実施するべきである。具体的な補強手法は「淀川堤防強化検討委員会」で早急に決定するとしているが、実施後の堤防機能についてのモニタリング調査が必要であり、新たな工法についての試験施工も実施する必要がある。

(2) 浸水被害の軽減

1) 狭窄部上流の浸水被害の解消

基礎原案に示された狭窄部は、いずれも「当面開削しない」としており、開削するかのような希望を与えてきたこれまでの姿勢を改めたことの意義は大きい。

桂川

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の検討」が挙げられているが、大戸川ダムへの利水容量の振替を前提とする場合には、ダム事業の調査・検討が継続中で、検討結果によっては前提が崩れる可能性があるうえ、集水域・集水面積の差異などにより、同等の利水機能の振替になるかという問題がある。

したがって、当面は日吉ダム単独での治水強化を検討することを優先し、土地利用の規制・誘導などの流域対応も積極的に促進する必要がある。

木津川上流

岩倉峡上流の上野地区における既往最大規模の洪水に対する浸水被害を解消するため、「上野遊水地」の継続実施と「川上ダム等流域貯留施設」の検討の2つが挙げられている。

上野遊水地については、越流堤高および越流堤長を変更することにより、遊水機能を増大できる可能性があり、遊水地計画の再検討が望まれる。

事業中の川上ダムは「調査・検討」とされており、事業の将来が不確定のため、前提とできない。川上ダムの代替案について積極的に検討する必要がある。

なお、土地利用の規制・誘導などの流域対応も積極的に推進する必要がある。

猪名川

猪名川での既往最大洪水は数千年規模といわれ、このように超大規模の洪水を対象に河川整備を行うことは現実的でない。したがって、当面の河川対応が対象とする洪水の規模について検討するとともに、検討結果の公開と住民への説明が重要である。

銀橋狭窄部上流の浸水被害軽減対策として「一庫ダムの治水機能強化」の検討等が挙げられているが、桂川の場合と同様に、「調査・検討」とされている事業中の余野川ダムとの利水容量の振替を前提とする場合には、ダム事業の調査・検討が継続中で、検討結果によっては前提が崩れる可能性があるうえ、集水域・集水面積の差異などにより、同等の利水機能の振替になるかという問題がある。

したがって、当面は一庫ダム単独での治水強化を検討することを優先し、既往最大

洪水を視野に入れた土地利用の規制・誘導などの流域対応を積極的に促進する必要がある。

2) 琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減

琵琶湖沿岸の浸水被害を軽減するため、琵琶湖からの放流量の増大をはかろうとするものであるが、「整備方針」に取り上げられていた琵琶湖沿岸での対応が「具体的な整備内容」では欠落している。琵琶湖および沿岸での「河川対応」と「流域対応」は重要であり、具体的な整備として取り上げる必要がある。例えば、「河川対応」として、琵琶湖の「事前放流」については早急に検討を開始するべきである。

宇治川

基礎原案によると、琵琶湖後期放流に対応するため、「天ヶ瀬ダム再開発」計画の調査・検討を行い、その結果および河川整備の進捗状況を踏まえ、宇治川「塔の島地区の河道掘削」時期を検討するとしている。

「天ヶ瀬ダム再開発」は、ダムの操作機能を高めるという意味で、推進が望まれる事業であるが、問題は放流量の増大量と増大方法である。増大量については、瀬田川洗堰から塔の島に至る区間の流下能力(放流能力)を総合的に判断して決めるべきであるが、塔の島地区の流下能力が支配的になると考えられる。増大方法については各種の方法を併用して環境に及ぼす影響が少ない方法を選択するべきであり、ダム堆砂の排出にも役立つ方法が望ましい。

「塔の島地区の河道掘削」は、この地区の歴史的景観を保全するため、できるだけ少なくするべきであり、できれば避けるのが望ましい。堤防補強などにより、河道を掘削せずに流下能力を増大する可能性についての検討が望まれる。流下能力の検討では、既往洪水時の流下状況を参考にする必要があり。

瀬田川

琵琶湖からの放流量を増大させるため、瀬田川洗堰から鹿跳溪谷までの「河床掘削」の継続実施、「鹿跳溪谷の流下能力の増大」の検討、瀬田川洗堰の放流能力増強のための「瀬田川洗堰バイパス水路の活用」が挙げられている。

瀬田川洗堰から鹿跳溪谷までの「河床掘削」については、すでに掘削された部分もあり、継続実施することは概ね適切である。

「鹿跳溪谷の流下能力の増大」については環境と景観の両観点から検討するとされているが、歴史性も考慮すると開削は許されない。したがって、流下能力を増大させる方法としてバイパス・トンネル案が有力視されるが、環境影響評価を行うとともに、洪水時以外の鹿跳溪谷の流況が保全されるようにする必要があり。

なお、「瀬田川洗堰バイパス水路の活用」については早期の実現が望まれる。

この事業全体についての問題点を示すと、次の2点である。

第1は「琵琶湖の計画高水位」である。一般には、計画高水位までは被害を発生させないようにするのが普通であるが、琵琶湖では計画高水位以下で被害が発生してい

る。琵琶湖の計画高水位が、計画降雨に対する水位を意味するのであれば、計画高水位までは被害を発生させないようにするべきであり、琵琶湖からの放流量を増大して計画降雨に対する水位を「琵琶湖沿岸で被害が発生し始める水位(被害発生水位)」まで下げようとするのであれば、被害発生水位を計画高水位とするべきである。

第2は「事業の効果」である。基礎原案によれば、この事業の効果を琵琶湖の「ピーク水位の低下」と「浸水時間の低減」で表現しているが、後者の評価が不適切である。すなわち、後者の評価時間として、基礎原案では、制限水位を超えた時間から制限水位に戻るまでの時間を用いているが、制限水位を被害発生水位に置き換える必要がある。

(3) 一連区間整備の完成等

これまで進められてきた一連区間のうち、ごく一部の区間のみが未整備のものについて事業を継続実施して完成させようとするものである。

基礎原案には、8つの施策が挙げられている。いずれも概ね適切である。ただし、阪神電鉄西大阪線橋梁の改築時期については、河川整備の進捗状況だけでなく、社会基盤の整備という観点を加えて、総合的に判断することが望まれる。

なお、の橋梁工事は許認可工事であり、河川管理者は自治体と十分協議し、自治体などが施工を担当する場合、環境調査等のモニタリングが十分にされるよう指導・助言・連携する必要がある。

(4) 土砂対策

山地から海岸までの土砂収支をはかることは重要な課題であり、ダム・堰・砂防ダムでの土砂の連続性を確保するばかりでなく、平常時の河道での土砂移動についての配慮が重要である。

基礎原案に示された「砂防施設関連」の整備に際しては、土砂移動の連続性などに配慮した構造とするばかりでなく、自然環境や景観などについての配慮が必要である。また、既存のものについても、土砂移動の連続性、自然環境や景観などに配慮した改善と修復を検討するべきである。

なお、実施に際しては、新たな技術の開発と採用についても検討する必要がある。

3.2.2 高潮

淀川下流部の高潮対策は概成されているとはいえ、大規模の高潮に襲われた場合にそれらが十分機能するとは限らない。日常時の整備・点検・訓練が重要である。

阪神電鉄西大阪線橋梁については、3.2.1(3)で述べた通りである。

陸閘については、解消が望まれるが、当面の課題として「迅速な対応」とともに「閉鎖時期および閉鎖解除時期」についても改善が必要である。

3.2.3 地震・津波

地震に備えて、地震後の復旧対策が円滑に進められるように河川を整備し、河川管理施設の耐震補強対策を実施することは緊急の課題であり、早期の完成が望まれる。

(1) 地震等総合的防災対策

基礎原案に示された緊急用河川敷道路および緊急用船着場についての施策は概ね適切であるが、河川敷道路については通行を希望する住民が多く、緊急用・管理用であることの理解を求める看板等を充実させる必要がある。

防災対策では、関係機関との調整が重要であり、「地震・津波等危機管理協議会(仮称)」を設置することは概ね適切であるが、住民の協力体制を充実させることも重要である。

淀川大堰閘門は、緊急用アクセスとしては早期の実施が望まれるが、河川整備の進捗状況を踏まえて、総合的な見地から判断する必要がある。

(2) 河川管理施設の耐震対策

堤防および堤防以外の河川管理施設の耐震対策は重要であり、基礎原案に示された施策はいずれも概ね適切である。

(3) 津波対策

基礎原案に示された施策はいずれも概ね適切である。

4 利水

4.1 利水の整備の方針

これまでの利水では、利水者・自治体等による水需要予測を積み重ね、不足量をダムや堰等の水資源開発施設の建設により確保してきた。しかし、河川流量はもともと有限であり、環境面からも取水量に制限があるうえ、ダムや堰等は環境を悪化させるため、際限なく水資源を開発することはできない。

このため、提言では「水需給が一定の枠内でバランスされるように水需要を管理・抑制する水需要管理」へと転換する必要があるとした。

この点基礎原案では、利水の基本的な考え方として、「水需要の抑制」を掲げ、さらに、「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」、「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」としており、水需要管理へ一歩踏み出したものとして注目に値する。

しかしながら、「水需要抑制」を行う理由が明確にされていない。利水についての基本的な考え方として水需要管理という新しい理念を明確にする意味で、「利水を目的とする新規の水資源開発は原則として行わない」ということを明確にする必要がある。

(1) 水需要の抑制

利水に関する整備方針として、基礎原案では、「水需要の抑制」を最初に挙げるとともに、具体化する方策として、「水需要の精査確認」、「水利権の見直しと用途間転用」、「既存水資源開発施設の再編と運用の見直し」を取り上げている。これらはいずれも提言が示した方向に一致しており、積極的に推進することを要望する。

「水需要の抑制」には主に政策的に誘導する方策と具体的な節水対策とがあり、この両者がうまく機能することにより「水需要の抑制」が可能になる。

河川管理者が直接関与するものでないとはいえ、「水需要抑制」の実現のために重要な「節水」「再利用」「雨水利用」といった対策が基礎原案では全く触れられていないのは遺憾といわざるをえない。河川からの取水を抑制するには、河川管理者からの要請が出発点となるため、基本的な考え方に示された「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」ためにも、末端利水者である住民に分かりやすい説明と住民との協働が望まれる。

なお、水需要は水利権更新の際に精査確認するとしているが、本来は常時行うべきものであり、とくに現在事業中の各ダムに関わるものは早急を実施するべきである。

(2) 渇水への対応

渇水への対応施策として「取水調整の円滑化」と「渇水調整方法の見直しの提案」

の2つを挙げているが、それぞれに危惧される事項が含まれている。

渇水時における「取水調整の円滑化」は「水融通の円滑化」と「取水制限」が中心的課題であるが、「近年の少雨化傾向に伴う利水安全度の低下」については、さらに詳細な検討が必要である。

「渇水調整方法」を現状の「実績取水量に応じた取水制限」から「安定供給努力(投資)に応じた取水制限」にすることは、投資力のある利水者が有利になる「弱者切捨て」につながる恐れがあるため、水融通の円滑化と水需要抑制の努力すなわち節水対策が反映されるような渇水調整方式を検討すべきである。

(3) 水需要の予測

これまでの水需要予測は実績と乖離した過大なものであった。より精度の高い水需要予測を行うには、この乖離の原因を明確にすることが前提である。

水資源開発の根拠とされた水需要予測について基礎原案はまったく触れていないが、不備といわざるをえない。水需要予測は水需要管理の出発点となるものであり、住民との協働による水需要抑制、節水行為を含めて、より精度の高い水需要予測に向けた努力を関係者のすべてに要望したい。

4.2 利水の具体的な整備内容

(1) 利水者の水需要の精査確認

利水者の水需要については、水利権の許可件数延 241 件に対して、「水利用実績・需要予測(水需要抑制策を含む)、事業認可および事業の進捗状況、水源状況等について水利権更新の際に精査確認し、適切な水利権許可を行うとともに精査確認結果を公表する」としているが、次の2点においてきわめて不十分である。

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。

(2) 水利権の見直しと用途間転用

利水者間の用途間転用では「利水安全度」や「河川環境」を踏まえて関係機関と調整するとしているが、とくに「利水安全度」については曖昧な要素が多い。すなわち、少雨化傾向等により現状の「利水安全度」は高くないとしているが、降雨量の経年変化の傾向を判断するにはさらに慎重な検討が必要である。また、近年の「利水安全度評価」の算出根拠が明らかにされていないので説得力に欠ける。基本的な問題として水需要の実績が予測を大幅に下回っていることを無視しており、この点においても著しく説得力に欠ける。だれ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である。

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は促進を期待するが、地域の水環境に関して、農業用水路の非灌漑期をとおして通年通水などによる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排水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越えた連携を求める。

(3) 既設ダム等の効率的運用による渇水対策の検討および実施

取水実態をよりの確に把握した補給や効率的な補給を行うことは管理者として当然の事項であり、とくに取水実態の把握については日常的に行うべきである。取水実態（ダム放流量・基準点流量および大阪湾への放流量等）の公表状況を注視したい。また、効率的な運用を住民等関係者に説明する必要がある。節水活動等について末端利水者である住民との協働が望まれる。

なお、効率的な補給や既設ダム等の連携操作については河川環境への影響を考慮した検討が必要である。

(4) 渇水対策会議の組織改正

渇水時のみ取水制限等の渇水調整を行うために開催される渇水対策会議を、平常時から水利用実態を把握し、効率的な利水運用をはかる組織に改正することは重要である。しかし、現在でもできる種々の施策、例えば、水需要の精査確認や水需要予測手法・原単位などの公表などがなおざりにされている現状から考えると、河川管理者の意識改革が必要である。

5 利用

5.1 利用の整備の方針

河川の「利用」は、環境・治水・利水の課題と密接に関係しており、基礎原案においてこれらが「相互に関連していることを十分認識して対応する」とした河川管理者の認識は提言がめざした方向とよく一致している。また、「川でなければできない利用、川に活かされた利用」を河川利用の基本とするとしており、「河川生態系と共生する利用」の普及に役立つものとして高く評価したい。

川を自然に返す、すなわち川の再自然化は今後の河川管理の重要課題の一つであり、「川が川をつくる」営みの場を川に保証することを「新たな河川利用の理念」として取り組むことが望まれる。

また、河川管理者が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」ことは、「住民共有の公的財産」を適正に管理するうえできわめて重要である。今後は、既設の施設利用についても河川環境や生態系に悪影響を及ぼすものは、厳に利用を制限すべきであり、これは、大臣管理区間か否かに関わらず、水系の全区域で自治体と協議・連携して取り組む必要がある。

これらの課題に対応するものとして基礎原案で提示している「河川保全利用委員会（仮称、以下仮称を省略）」の設置は望ましい方向であるが、その組織・委員構成の公正・公平性、住民参加、住民意見の反映方法等については今後の流域委員会との連動を含めて重要な課題である。

5.1.1 水面

基礎原案に示された秩序ある水面利用実現のため、「淀川水面利用調整協議会（既設）」や「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、概ね適切な処置と考える。とくに一部の水上バイクやプレジャーボート利用者による行為は、騒音や排気ガス等環境への悪影響、周辺への迷惑、事故の多発など、放置できない状況にある。河川管理者は自治体や関係機関と協議・連携し、法整備を含む積極果敢な対策を実施すべきである。

5.1.2 河川敷

現在、淀川水系の河川敷は、広範囲にわたり、河川公園としての利用のほかに、野球・テニス・サッカーなどのグラウンドやゴルフ場など、河川敷の利用として必ずしも相応しいとはいえない用途にも利用されている。これまでの河川管理者は、国民の健康増進やスポーツ振興などに寄与するため、グラウンドやゴルフ場などの用途に河川敷を利用することを促進してきた経緯がある。とくに淀川本川や猪名川においてこれらの用途による利用が著しい。

河川敷は自由使用が原則であるが、一部の利用者には排他的利用を行うものも見受けられる。また、桂川下流や木津川下流では、堤外民地が畑地として利用され、国の管理地において不法耕作が行われている場所すら少なくない。

このような状況のなかで、基礎原案では提言の趣旨を汲み、「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」と認識し、「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」としたことは英断である。

これをさらに推進し、河川管理者は、沿川の自治体に対して、今後は本来河川敷以外で利用するスポーツ施設等は新たに河川敷に設置しないという方針を明示すべきである。

5.1.3 舟運

舟運の復活については、主として防災上の観点から推進しようとしているが、船舶やプレジャーボートなどによる、航送波による水辺の侵蝕、浄水場取水口への濁水侵入、油や排気ガスによる水質汚染などの問題が生じており、自然環境への影響という観点からすれば、慎重な検討が必要である。

5.1.4 漁業

基礎原案に示された「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」という基本方針は概ね適切である。この基本方針を河川管理者、内水面漁業者ともに、大臣管理区間か否かに関わらず、琵琶湖を含む全河川での共通の認識とするべきである。内水面漁業者も、アユなど経済魚種のみを対象とするこれまでの考え方から、淀川水系がもつ本来の多様な魚類・甲殻類・貝類などの生態系を保全するという考え方に立って、持続的な漁業をめざすべきである。

5.2 利用の具体的な整備内容

5.2.1 水面

(1) 水上オートバイの利用規制

基礎原案で言及された淀川本川での水上オートバイに関する対策の方向性は概ね適切である。

一津屋地区に水域を限定して利用を認める施策は、当面止むをえない措置と考えるが、水道水源の取水口付近やその上流では、縮小または移転する方向で検討すべきであり、基礎原案も同じ方向をめざしている。しかし、基礎原案で移転先の対象としている淀川大堰下流は、汽水域として豊かな生態系が形成されている地区であり、淀川水系では、禁止を含めた検討が必要である。

近年の水上オートバイの急増に伴って、水上事故の増加、水鳥など生物への影響、さらには排ガスによる水質汚染等の弊害が目立つようになり、エンジンの排気ガス基

準、船舶検査のあり方、操縦免許の取得・更新の仕組み、遵守事項違反時の行政処分等について、関係機関等と協議して、速やかに法制度の整備に取り組む必要がある。

琵琶湖・瀬田川においては基礎原案に記載された方針で規制をはかるべきである。

(2) 船舶等の通航規制

淀川本川にレジャー用動力船の通航禁止・制限区域を設けることは概ね適切な判断である。瀬田川では船舶等通航の適正管理に関し滋賀県を支援することは必要である。

(3) カヌーや手漕ぎボートなどの水面利用

堤外地およびその周辺の生物、水質への悪影響が少ないカヌーや手漕ぎボートなどの水面利用を進めることは概ね適切である。これらを対象とした施設整備については水辺の植生や生態系に与える影響が比較的少ない整備、例えば間伐材を活用したデッキと木道によるアプローチ程度の簡略なものが望ましい。堰・落差工の魚道は、構造によってはカヌー等の通路として利用可能であり、床固めも含めた総合的な検討が必要である。

(4) 環境教育の推進など

河川に関わる人材の育成の支援や住民と連携する環境教育は大いに推進すべきである。水面・河川敷を含め河川の全域を環境教育や体験活動の場とし、「川という自然」を正しく認識・理解し、川での体験を重視した教育を、「今後の望ましい河川利用のあり方」、「川でなければできない利用」として広く社会に普及し、とくに「健全な青少年」を育成するための重要な取組みと位置づけたい。このため学校との連携、学識経験者の協力、「河川レンジャー」の活動等により、内容を充実しつつ、具体的な成果を上げることが期待する。

「水辺遊び」「水泳」「魚釣り」等については利用促進の対象としたい。

5.2.2 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

占用施設の新設および更新の許可にあたっての考慮事項として基礎原案に掲げられているものについては当面は概ね適切と考えるが、中長期的には、既設のスポーツ施設などの「本来河川敷以外で利用するもの」については、堤内地に適当な代替地(校庭の休日利用等を含む)を確保し、自治体と協議・連携して、できるだけ早期に移転が可能となるよう努力するべきである。

「河川保全利用委員会」

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るべきである。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。

また、一部利用者による排他的利用については厳しく抑制するべきであるが、その具体的検討は「河川保全利用委員会」の今後の重要課題である。

(2) 違法行為の対策

基礎原案に述べられているように計画を立て、かつ関係機関、自治体と連携して早期に対策を実施するべきである。

(3) ホームレスへの対応

関係機関、自治体と連携して自立支援へ向けて対応する必要がある。また、ホームレスにも高水敷の増水時の危険性や火災の危険性、防犯上の問題、河川環境への悪影響などの情報提供を行う必要がある。

(4) 迷惑行為の対策

迷惑行為の対策は、河川敷だけではなく、水面利用に関しても同様に考えていく必要があり計画的・継続的な啓発と日常的な啓発が必要である。啓発にあたっては、環境教育との関連をも十分に配慮し、単なる迷惑行為の対策としてだけでなく、「河川生態系と共生する利用」の推進という観点から実施することが望まれる。

5.2.3 舟運

大規模災害発生により陸上交通が途絶したとき、緊急物資の輸送などに舟運は有効であるが、航路確保・維持のための河床掘削や水制工設置などの大規模改修は河川環境への影響が懸念される。このため、舟運復活に関しては河川環境への影響を踏まえ、総合的かつ慎重な検討が必要である。

すでに「淀川舟運研究会」、「淀川大堰閘門検討委員会」が設立され検討が行われているが、より徹底した情報公開、「淀川環境委員会」との情報交換、環境保全に関わる学識経験者、住民・住民団体の参加による総合的な検討を行う必要がある。

5.2.4 漁業

漁業に関する具体的整備内容は概ね適切である。さらに、継続的なモニタリングを実施し、内水面漁業の発展をめざした河川整備の実施が必要である。

琵琶湖における漁業者は、伝統的知識・技術に依拠しつつ、湖内の状況を日常的に見守っている存在であり、適切な漁業が生態系の保全に寄与する面もある。住民や自治体と連携しつつ、漁業が持続的に行えるように配慮することが重要である。

琵琶湖の湖棚部には有機性堆積物が増加し、琵琶湖の生態系に重大な影響を及ぼしている。これを解決するための適切な方策を探り、実行に移すことが必要である。

6 維持管理

6.1 維持管理の整備の方針

(1) 河川管理施設の機能保持

基礎原案の方針については概ね適切であるが、河川管理施設の機能を保持するための適切な維持管理の考え方と方針については、環境面からの視点が重要であるにも関わらず、欠落している。今後は環境を重視した機能保持をはかるべきである。

(2) 許可工作物(橋梁・樋門等)

基礎原案に掲げられた許可工作物に関わる施策は概ね適切であるが、さらに以下の点に配慮する必要がある。

- 1)橋梁・樋門のほか河川管理者以外が管理する施設、工作物については、河川管理施設に準じた取扱いが求められるが、維持管理に問題がある施設もある。単なる「指導」ととどまらず、適切な取扱いの実施が強く求められる。
- 2)これらの施設を改修、新設のときには、規模、材料、デザイン、色彩など景観への配慮が重要である。

(3) 河川区域の管理

基礎原案に掲げられた河川区域の管理に関わる施策は概ね適切であるが、さらに以下の点に配慮して実施する必要がある。

- 1)とくに高水敷については大臣管理区間か否かに関わらず整合性のある管理に向けた改善が必要である。
- 2)「テロ」についてはこれまでの経験が乏しいだけに難解な課題である。施設や工作物の破壊のほか水質汚染への危機管理対策が望まれる。

6.2 維持管理の具体的な整備内容

(1) 河川管理施設の機能保持

1)堤防・護岸

基礎原案に掲げられた堤防・護岸に関わる施策は概ね適切であるが、さらに以下の点に配慮して実施する必要がある。

河川管理施設のなかで最も重要な施設の一つである堤防には、日常の巡視により欠陥を発見・補修することがとくに重要である。堤防の巡視は主として担当者の目視によるのが現状であるが、水防団や「河川レンジャー」さらには住民の協力により強化できる。

堤体内部の欠陥を検出する新たな機器の開発も重要である。

除草時期については梅雨期や台風期の前に実施するとしているが、さらに周囲の

植生や生態系を考慮し、除草の時期を検討する必要がある。

2) 堤防護岸以外の河川管理施設

基礎原案に掲げられた堤防・護岸以外の河川管理施設に関わる施策は概ね適切であるが、さらに以下の点に配慮して実施するべきである。

水閘門・堰・排水機場・樋門等については「老朽化」のほかに、操作員の高齢化、人材確保に関する問題もあり、自動化に向けた検討を期待する。また、ダムの老朽化について、撤去も含め慎重に検討する必要がある。

水文観測所の維持管理は河川管理上必要不可欠であり、最新の設備を導入するなどしてつねに機能保全をはかる必要がある。

既設の河川浄化施設については、その効果と長期的な運用コストについての検討が必要であり、調査・検討により「見直す」としたことは概ね適切である。ただし、とくに寝屋川では、流域からの汚濁負荷が多く、淀川からの導水は当面不可欠である。

(2) 許可工作物の適正な管理

基礎原案に掲げられた許可工作物の適正な管理に関わる施策は概ね適切であるが、さらに以下の点に配慮して実施するべきである。

1) 許可工作物、とくに河道横断構造物に関しては、災害防止の観点からだけでなく河川環境とりわけ水生生物保護の観点からも、その構造、機能、使用実態などを定期的に点検し、必要があれば改善の指導を行わなければならない。

2) 河口堰や取水堰の既設魚道については、維持管理・補修の面から次の取り扱いをするべきである。

既設魚道で、構造上その機能を果たしていないものや著しく性能の低いものについては大臣管理区間か否かに関わらず改築などの改善を指導すること。

既設魚道で運用上その機能を果たしていないもの、または何らかの理由によりその機能が妨げられているものについても同様に改善を指導すること。

水生生物の遡上・降下を保証するためには魚道の機能点検・維持管理を行うことが必要であり、流域一貫の視点で自治体・土地改良区・水利組合・漁業組合など管理者、権利者や住民との協議・調整が望まれる。

(3) 河川区域の管理

基礎原案に示された河川区域の管理に関わる施策は概ね適切であるが、さらに以下の点に配慮して実施するべきである。

1) 樹木の伐採と管理

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。

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べきである。

2)河道内堆積土砂等の管理

河道内堆積土砂等の管理に際しては、河川環境に十分配慮して実施する必要がある。

3)安全利用のための対応

安全利用のためにさまざまな対応や対策が示されているが、対応の継続的实施や対策の検討はいずれも推進すべきである。この領域でも、住民や利用者とくに身体障害者などの意見が反映されることが望まれる。しかし、河川敷へのアクセスのバリアフリー化、安全利用のための方策の検討に際しては、河川の生態系保全、自然再生の見地から過度の整備は差し控えるべきである。水難事故に関しては協議会の設置は推進するとともに、水難事故の事例分析や垂直護岸の安全対策などの検討も行う必要がある。

4)河川内ゴミ等の処理および不法投棄の防止対策

ゴミ処理、不法投棄の防止については、河川整備における緊急の課題として実施すべきである。日吉ダムでは、日吉町がとくに条例を制定してこの問題の積極的な取り組みを行っているように、関係機関との協議連携のうえ、効果的な対策が速やかに実施されることが望まれる。

5)河川環境の保全のための指導

河川環境保全のための指導については、「指導」の意味やその詳細に不明なところがあるものの、河川管理者が、「河川レンジャー」や住民等の参加のもとで、不適切な河川の利用に対しては、通報・阻止・排除など適切な対応を行う必要がある。

6)テロに対する危機管理対策

巡視点検を継続実施するとともに、体制強化をはかり事前防止に努めること。

7 ダム

7.1 ダムの整備の方針

7.1.1 ダム計画の方針

流域委員会は、ダムの役割を十分認識し、その建設を全面的に否定するものではないが、とくに慎重な審議を重ねた結果、提言では、自然環境および地域社会へ及ぼす影響が大きいと、計画・工事中を含め、新たなダムは「原則として建設しない」とし、建設が容認されるのは「考えうるすべての実行可能な代替案の検討のもとで、ダム以外に実行可能で有効な方法がないということが客観的に認められ、かつ住民団体・地域組織などを含む住民の社会的合意が得られた場合にかぎる」とした。

一方、基礎原案では、「ダムは、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」としながら、治水および利水面の有効性、維持流量の補給といった利点のほかに、琵琶湖の水位調整に役立つという環境面での利点を新たに加え、「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うえで、妥当と判断される場合に実施する」としている。

この方針に見られるように、「他の河川事業にもまして、より慎重に検討する」としたことは正しい姿勢と評価できるものの、「妥当」の判断のなかに、提言に示した「社会的合意」が欠落していることは、重大な不備である。また、一方の環境を改善するために他方の環境を犠牲にする「環境振替」が真の利点になるかについては議論の余地がある。

提言では、ダム建設を計画する者の情報公開と説明責任を果たさなければならない事項を挙げたが、さらに次の事項についての説明が必要である。

第1は「環境」である。「環境振替」の論拠の問題がある。

基礎原案では、ダム建設の目的に「環境面での利点」を新たに追加している。例えば干潟問題にみられるように、ある場所での環境面のマイナスを、止むをえず別の場所でのプラスで補おうとすることはあったが、既述のようにこの考え方には議論の余地があり、「一方(琵琶湖)の環境を改善するために、他方(丹生ダム)の環境を悪化させる」ことを利点とする論拠を示す必要がある。

第2は「治水」である。「計画高水」と2つの「優位性」の問題がある。

まず、計画高水として用いられる確率洪水は、その算定に用いられる計画規模(年超過確率)・引き伸ばし率・カバー率のそれぞれに曖昧さがあり、過大であるとの批判がある。一方、既往最大洪水を用いると、曖昧さは解消されるが、偶然性に支配され、社会的重要度などが無視される。計画高水としてこれら2種の洪水の特性ならびに当面对象とする洪水規模の採択理由を説明する必要がある。

一つ目の優位性は、堤防強化とダムを比較した場合におけるものである。ダムの流量調節機能が発揮されるのは、集水域からの出水に対してのみであり、また計画降雨を超える場合には機能が低下する。どのような大洪水に対しても被害を回避・軽減しようとする場合、ダム建設と堤防強化の優位性を比較する必要がある。

また、二つ目の優位性は流域対応を併用した場合とダムを比較した場合におけるものである。これまでの治水は、河川の流下能力とダムの流量調節を主とした河川対応に重点をおいてきたが、河川対応に加えて、流域の遊水機能を強化するとともに被害ポテンシャルの低下をはかり、警戒・避難活動により人的被害の回避をはかる流域対応を併用した場合の優位性を比較する必要がある。

第3は「利水」である。「必要性」「利水安全度評価」「利水振替」の問題がある。

これまでの水需要予測は実績に比べて過大であり、水需要管理への転換が提言される状況のもとで、新たな水資源開発の必要性を説明する必要がある。

基礎原案では、利水安全度評価の低下により、新たな水資源開発が必要としているが、地球規模の気候変動による降雨量の変動の増大が渇水の危険性を高める恐れがあるという科学的根拠を示す必要がある。

ダムの治水機能を強化するため、利水容量を別のダムに振り替えることは、集水域が離れ、集水面積も異なるダムでは、例え容量が同じであっても、降雨の状況によって同等の利水機能の振替になるとは限らない。利水振替の同等性について説明する必要がある。

第4は「経済性」と「社会性」である。

ダムの経済性を考える場合、ダム本体の建設・維持管理費のほか、水質改善などの環境対策費、失われる環境の価値、構造物としての寿命が尽きた場合の対策費など、総合的なライフサイクルコストを考慮する必要がある、これらの点についての考え方を説明する必要がある。

また、ダムは構想時から、用地買収、水没住宅の移転に伴う地域社会の崩壊、ダム建設をめぐる推進・反対の意見対立、などの社会的混乱を招きやすい。ダムが構想されるだけで、社会基盤の整備が放置され、河川整備がなおざりにされる場合がある。ダム建設の如何に関わらず、これらの問題の解決策を明示する必要がある。

7.1.2 既設ダム

基礎原案に示された、既設ダムについての効果的な運用変更施策は概ね適切であるが、事業中のダムの建設を前提とした治水・利水容量の振替については、「調査・検討」の結果をまって再検討される必要がある。

ダム水源地域の活性化については「関係機関と連携して検討する」ことが明記され、今後より有効な施策が講じられることを期待する。

なお、新たな治水として河川対応と流域対応を併用することは、住民をはじめとし

て流域内のすべての関係者に「応分の負担」を求めることを意味している。同じ観点からいえば、既設ダムは、治水目的のダムか否かに関わらず、すべてが治水に対して「応分の協力」をしなければならない。河川管理者は、関係省庁・自治体・電力会社等と連携して、「応分の協力」を実現する必要がある。

7.1.3 事業中の各ダムの方針

基礎原案では、事業中のいずれのダムについても「調査・検討」を継続するとしている。調査・検討を継続することは概ね適切であるが、調査・検討が長びく場合は、適宜、検討経過とその内容を公表する必要がある。

代替案については「さらに詳細な検討を行う」としているが、既存計画の抜本的見直し、すなわちダム計画を中止することを含む幅広い検討が必要である。

現在、ダム建設を理由として河川整備等がなおざりにされるなど種々の問題があり、速やかにダム事業の「調査・検討」の結論を出す必要がある。

なお、「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」としたことは適切な選択として高く評価する。

7.2 ダムの具体的な整備内容

7.2.1 既設ダム

(1) 攪乱放流の試験操作の実施

ダムの放流がもたらす過度の安定流況を改善しようとする「攪乱放流」は、ダムの治水・利水機能の低下をもたらす可能性がある。いつ、どのように放流するかについての検討とともに、河道の横断形状の修復との併用などについて慎重に検討する必要がある。

(2) 漸減放流の運用操作の実施

ダムからの放流量の急減に伴って発生する急速な水位低下により、魚類が逃げおかれて斃死する現象が生じている。ことに産卵期に急速な水位低下が発生しないように天ヶ瀬ダム・瀬田川洗堰で「漸減放流」を実施することは概ね適切である。

(3) 選択取水や曝気等の水質保全対策の実施

基本的にはダム上流の汚濁負荷を削減する面源対策を併せて実施することが必要である。ダムでの個別対策についてはこれまで実施されてきた深層曝気施設などの効果の検証に基づき、今後の対策を検討する必要がある。

(4) 生物の生息・生育実態調査の定期的実施

生物の生息・生育実態調査は定期的の実施する必要があるが、これまで行われてきた調査内容の再検討も必要である。これらの調査がダム湖の生態系の理解につながり、得られた情報が今後のダム管理に有効活用できる形に調査結果を再整理する必要がある。

ある。

例えば、「水辺の国勢調査」は生物種のリストアップに留まっており、また種の同定そのものに問題がある分類群も含まれているので、分類の専門家による検討と、さらに詳しい生物調査が必要である。また、住民団体や教育機関等による調査の充実や、その情報の活用に向けた方策が必要である。

(5) 魚類等の遡上・降下障害の軽減策の検討

既設の堤高の高いダム(ハイダム)における魚類等の遡上・降下の回復については、莫大な費用を要するにもかかわらず、効果について疑問があり、まず有効な代替案の検討を優先するべきである。流域全体を視野に入れ、ダムが引き起こす不連続性の大きさと魚道設置の費用と効果等も勘案し、魚道設置を中止することも選択肢の一つとして慎重に検討する必要がある。

(6) 土砂移動障害の軽減策の検討

ダムにおいて土砂移動の連続性を確保することはきわめて重要な問題であり、最近ようやくいくつかの方法が実施されるようになったが、現段階では技術的に未解決の問題が多く残されている。土砂移動障害の影響は今後さらに深刻になると考えられるため、動的な安定河道の実現をめざした検討を早急に開始する必要がある。なお、流域全体の土砂収支を総合管理するには、すべてのダム・堰・砂防ダムを対象とした施策とする必要がある、基礎原案に示されたダムに限定するべきでない。

(7) ダム湖法面の裸地対策の検討および試験施工の実施

水位変動の大きなダムの法面の裸地対策は植物の生育が困難であるため実施には試行を含む慎重な検討が必要である。実施するとしても、外来種を用いないことが重要である。

(8) ダム水源地の活性化施策の実施

ダム水源地地域の活性化に向けた周辺環境整備を進めるべきであるが、湖面活用は事故や水質悪化の問題があり、環境保全のうえからも慎重な配慮が必要とされる。地域の活性化が自然環境破壊をもたらすことのないよう注意するとともに、地元自治体や住民との密接な連携が求められる。

ダム水源地の活性化の方法についてはさらに検討が必要である。イベントや施設に依存せず、また水質を含む自然環境の保全と矛盾しないものを優先する必要がある。

(9) 放流時の警報活動の充実・強化

概ね適切である。

(10) ダム付属設備の機能保持

概ね適切である。

(11) 流入流木の有効活用

概ね適切である。ただし、流木の発生源である上流の森林の保全対策も必要である。流木の有効活用についても幅広い検討が望まれる。

(12) 既設ダムの再編・運用変更による治水・利水機能向上の検討

既設ダムの再編・運用変更による治水・利水機能の向上をはかることは重要であるが、調査・検討とされている事業中のダムが関連するものについては、調査・検討の結果をまって再検討するべきである。

(13) 既設ダム等の連携操作による渇水対策

治水・利水機能の向上と同様に、既設ダム等の連携操作による渇水対策を行うことは重要であるが、調査・検討とされている事業中のダムが関連するものについては、調査・検討の結果をまって再検討するべきである。

7.2.2 各ダムの調査・検討内容

基礎原案では、現在事業中の5つのダム(新規4、再開発1)について、治水面などの有効性を示しているが、「代替案に関してさらに詳細な検討を行う」、「環境等の諸調査を行う」、「土砂移動の連続性を確保する方策の検討を行う」、「利水について水需要の精査確認を行う」などの調査・検討を継続するとして、いずれのダムについても結論が先送りされている。

結論からいえば、以下に示す検討により、事業中のダムについては、治水面の有効性が認められるものの、限定的であり、建設に伴う自然環境への影響が大きい。さらに、ダムの有効性として新たに追加された環境振替ならびに利水の振替については、論理性ならびに同等性に問題がある。

したがって、事業中のダムはいずれも、中止することも選択肢の一つとし、提言の趣旨を尊重した抜本的な見直しが必要である。

(1) 大戸川ダム

基礎原案によると、大戸川ダムは、「琵琶湖の急速な水位低下の抑制」、「日吉ダムの利水容量の振替」、「大戸川の洪水被害の軽減」、「下流部の浸水被害の軽減」を利点として挙げているが、これらの有効性を項目ごとに検討すると、次の通りである。

「琵琶湖における急速な水位低下の抑制」については、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であり、必ずしも有効とはいえない。

「日吉ダムの利水容量の振替」については、環境流量の観点から見ると、三川合流点より下流の利水が確保されても、日吉ダムから三川合流点までの流量が少なくなることにより、桂川の環境を悪化させる恐れがある。さらに、距離的に大きく離れたうえに集水面積も大きく異なるダム間で、例え利水容量が同じであっても、同等の利水

機能の振替となるか不明確である。

「大戸川の洪水被害の軽減」については、一定の有効性が認められるものの、堤防強化と流域対応を併用すれば、ダムによる被害軽減と同程度の効果が得られる可能性がある。また、大戸川は土砂の供給量が多く、ダムの堆砂により、上流部で新たな洪水災害が発生する可能性がある。

「下流部の浸水被害の軽減」については、洪水時の水位を低下させる効果はあるものの、それがどの程度、被害軽減に結びつくかが不明確である。

なお、大戸川ダムの環境への影響を考慮する必要があることはいうまでもない。

(2) 天ヶ瀬ダム再開発

天ヶ瀬ダム再開発として示された「ダムの放流能力の増大」は、「琵琶湖周辺の浸水被害の軽減」を目的として、琵琶湖からの放流(いわゆる後期放流)を増大しようとするもので、瀬田川洗堰から宇治川塔の島地区に至る区間の流下能力を増大させる一連の事業の一つである。

一般論としていえば、ダムの放流能力を大きくすることはダムの治水機能の増大につながり、推進が望まれる施策であるが、増大量については琵琶湖沿岸部での浸水対策ならびに瀬田川洗堰から宇治川塔の島地区に至る区域での流下能力を考慮した総合的な検討結果をまつ必要がある。

なお、ダムの放流能力の増大方法については、各種の方法を併用して、環境に及ぼす影響が少ない方法を選択するべきであり、既存施設を活用してダム堆砂の排出に役立たせることの検討が望まれる。

(3) 川上ダム

基礎原案によると、川上ダムの建設の利点として「上野地区における既往最大規模の洪水による浸水被害の解消」と「下流部における浸水被害の軽減」の2つが挙げられている。

「上野地区における既往最大規模の洪水による浸水被害の解消」については、川上ダムに治水上の効果は認められるものの、川上ダムの集水域は上野地区のその一部に過ぎず、効果は限定的である。また、計画高水より大きな規模の洪水に対して、ダムの治水機能は低下することを考慮しておく必要がある。

なお、これまでの淀川水系の河川整備では、計画高水として「確率洪水」が採用されてきたが、基礎原案では「既往最大規模の洪水」を対象としている。既往最大規模の洪水を選択したことについては、「選択理由」、「確率洪水との関係」、「これまでの計画あるいは他水系の計画との整合性」を明らかにする必要がある。

また、「下流部における浸水被害の軽減」については、どの程度浸水被害を軽減できるかが不明確である。

代替案については、基礎原案に示された「遊水地の掘削拡大案」のほか、「越流堤

高・長の変更」などについて再検討するとともに、新たな遊水地・放水路などについても検討する必要がある。また、土地利用の規制・誘導などの流域対応についてもより積極的な検討が必要である。

なお、川上ダム of 環境面への影響は重大である。ダムの貯水域は多様な生物が生息・生育する豊かな自然環境に恵まれており、オオサンショウウオの保護増殖が実施されるなど、環境を考慮しようという姿勢が見られるものの、生態系全体の保全が必要である。

(4) 丹生ダム

基礎原案によると、丹生ダムは、「琵琶湖水位の急速な低下と低水位の長期化の抑制」、「淀川水系における異常渇水時の緊急水の補給」、「姉川・高時川の河川環境の保全・再生」、「姉川・高時川の洪水被害軽減」を利点としている。

「琵琶湖水位の急速な低下と低水位の長期化の抑制」については、水位の抑制効果だけでなく、それがもたらす琵琶湖の自然環境への改善効果を明らかにする必要がある。さらに、琵琶湖の自然環境の一部を改善するために丹生ダムによる周辺環境への悪影響が許されるかという環境振替への疑問についても説明する必要がある。

「淀川水系における異常渇水時の緊急水の補給」については、高時川の河川環境保全のための放流などを考慮すると、渇水時に緊急補給用としてどれだけの水量が丹生ダムに残されているかに不確実性がある。

「姉川・高時川の河川環境の保全・再生」については、灌漑期に発生する「瀬切れ」を解消するには、丹生ダムからかなり大量の放流が必要であり、前2者との整合がはかれない可能性がある。

「姉川・高時川の洪水被害軽減」については、計画高水以下の洪水に対しては一定の有効性が認められるものの、計画高水を超える洪水に対する有効性は低下するため、ダム計画の如何にかかわらず河道整備が必要である。

一方、丹生ダムの代替案として、瀬田川洗堰の操作の見直し、節水、農業用水との取水調整、堤防補強などの河川対応、警戒・避難などの流域対応など、各種のものが考えられ、真剣な検討が必要である。

丹生ダムの建設で懸念されるのは環境への影響である。ダム周辺の多くの生物が生息するかけがえのない自然環境への影響のほか、琵琶湖にとって重要な低温の融雪水の補給状況の変化や、ダム湖の水質悪化や水温変化、琵琶湖の生態系への不可逆的影響などについて、最新の科学的知見も取り入れ、慎重に検討する必要がある。

なお、高時川は天井川であり、激甚な被害が発生する可能性が高いにも関わらず、丹生ダムの建設を前提として、高時川河川敷の樹木が放置されるなど、河川管理面に問題が生じており、早急に調査・検討の結果を示す必要がある。

(5) 余野川ダム

基礎原案に示された余野川ダムの主目的は「狭窄部上流多田地区の浸水被害の軽減」であり、それには「一庫ダムの治水機能強化」が必要であるとして、一庫ダムの堆砂容量の活用や、余野川ダムへ「利水容量の一部の振替」を行おうとするものである。また、余野川ダムの建設は「下流部の浸水被害の軽減」にも役立つとしている。

それぞれの目的には次のような問題がある。

「多田地区の浸水被害の軽減」の計画高水として「既往最大規模の洪水」が採用されているが、猪名川の既往最大洪水の規模は異常に大きく、年超過確率に換算すれば数千年に相当する。したがって、既往最大規模の洪水を計画高水とすることは、計画の達成という観点からみて実現性に問題があり、数十年規模の確率洪水を計画対象とせざるをえない。しかし、このように計画高水を小さくしても、川沿いに人家が密集したこの地区の浸水被害を軽減することはきわめて困難であり、人家の移転や耐水化を併用する必要がある。

「一庫ダムの治水機能強化」により、多田地区の浸水被害はある程度緩和されるものの、一庫ダムは猪名川の支川一庫大路次川に設置されており、ダムの集水面積とほぼ同じ面積をもつ集水域外から流出する流量への抑制機能はなく、抜本的解決にはならない。

「利水容量の振替」については、日吉ダム・大戸川ダム間の利水容量の振替に見られたように、距離が離れたうえに集水面積も異なるダム間で、例え利水容量が同じであっても、同等の利水機能の振替となるか不明確である。

「下流部の浸水被害の軽減」については、余野川ダムの集水面積の大きさを考慮した浸水被害の軽減度を明らかにする必要がある。

余野川ダムの建設予定地は、大規模な宅地開発地に隣接する貴重な「里川・里山」で、豊かな生物の生息・生育地である。また、余野川の流水は隣接した北山川に分水され、北山川につくられた余野川ダムに貯留されることになっているが、ダムの容量に比べて集水面積が小さく、ダム湖水の回転率が小さいうえに、ダム湖周辺には新たな大規模な住宅開発が予定されており、水質悪化が懸念される。

8 関連施策

8.1 淀川河川公園の整備の方針

基礎原案によると、淀川河川公園は年間 520 万人もの市民に活用されているとのことであるが、「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」との現状認識に基づいて、「淀川河川公園基本計画の見直しを行う」としたことは評価できる。ただし、見直しの検討を行う「淀川河川公園基本計画改定委員会(仮称)」には学識経験者・自治体に加えて住民・住民団体などが参加することが望まれる。

また、「堤防補強対策の実施と連携した高水敷における公園の一体的整備の検討」については、水陸移行帯を復活させる工夫が必要である。

8.2 淀川河川公園の具体的な整備内容

淀川の高水敷に人工的に整備された野球グラウンド・テニスコート・サッカー場などの運動施設などは、本来の淀川の生態系を分断しており、河川の特性を十分活かした利用形態に戻すために、自然再生・再自然化をはかる必要がある。

9 住民参加

「住民参加」は、住民と行政の協働型の望ましい川づくりを構築するうえで必要不可欠である。これには計画段階から推進に至る過程で、実効ある住民参加が保証されることが基本である。

基礎原案では、「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住民および住民団体等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、役割分担等をつねに確認する。また、合意形成をめざして、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はかるためには、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」の役割も期待される）」としている。このように河川管理者は、提言に示した住民参加の趣旨を真摯に受けとめ、実質的な住民参加のあり方をめざして模索しながら真剣に努力しており、大いに評価できる。

基礎原案には住民参加の手続きが多く取り入れられてはいるが、その多くは「住民意見を聴く」などまだ形式的なものであるといわざるをえない。住民参加を実効あるものとするためには、河川管理者が「これからの川づくり」に住民参加が不可欠であることを正しく理解・認識して、その理念を明確に示すことが望まれる。

なお、今後さらに検討・改善されるべき課題は次の通りである。

住民参加を形骸化させないため住民参加のあるべき大綱を明示する。

住民意見の反映ならびに社会的合意形成をはかるための客観的な手法を提示する。

実効性ある住民参加をめざし対話集会を積極的に開催し改善していく。

パートナーシップ構築の担い手を育成するため住民の自律による川づくりのための意識向上活動を積極的に支援する。

住民間のネットワーク構築のための基盤整備を行う。

意見書 1 淀川水系河川整備計画基礎原案
に対する意見書

【委員会意見】

淀川水系河川整備計画基礎原案に係る具体的な
整備内容シートに対する意見

【河川整備計画策定・推進】

シート	章項目	事業名	河川名
計画-1	5.1.2	河川レンジャー	淀川水系
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p> <p>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、遊水ススイ館、三栖閘門資料館等を試行的に活用する。</p> <p>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。</p> <p><意見></p> <p>「河川レンジャー（仮称）」は、住民参加という観点から、河川管理を側面から支援しようとするもので、地域の特性に応じた役割や位置づけを十分検討しながら試行を進め、河川に関わる文化活動や自然保護活動にも役立つように発展させる必要がある。</p> <p>提言の趣旨を尊重した「河川レンジャー（仮称）」制度の検討を高く評価する。流域委員会はこれを支援し、河川管理者とともにこれら住民参加に向けた活動を大切にしたいと考える。</p> <p>「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、それぞれ水域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、水域や地域の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。</p> <p>「河川レンジャー」の役割・権限・人材の確保や育成については今後の検討課題である。「河川レンジャー」の制度、水系・流域を視野においた規則、指針、計画、研修、技術、安全確保などの点において一貫した取組みも必要である。このため、この新たな制度が有意義かつ安全に育成・展開できるように各流域の「河川レンジャー」の交流と役割強化を担う「河川レンジャー支援センター(仮称)」の設置を検討する必要がある。また、水系内の各河川に設置される「河川レンジャー」の交流・連携をはかり、共通の目標を住民・住民団体などの参加により協働して進めるなど、自主的な活動に取り組むための「河川レンジャー会議(仮称)」の設置を検討することが望まれる。</p> <p>「宇治川周辺河川レンジャー検討懇談会」において、試行的活動を通して検討する取組みが進められているが、淀川水系の各地においても、「河川レンジャー」の検討・試行を早期に進めることが望まれる。</p>			

【河川環境】

シート	章項目	事業名	河川名
環境-1	5.2	河川環境のモニタリングの実施と評価	共通
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p> <p>実施内容</p> <p>(1) これまで実施してきた「多自然型川づくり」の評価</p> <p>(2) 河川環境のモニタリングの実施</p> <p>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、フィードバックを行う。また、調査にあたっては、住民及び住民団体等と連携した調査等も視野に入れて実施する。なお、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指導・助言等を行う。</p> <p><意見></p> <p>流域全体での河川環境のモニタリングの実施と計画とその成果を期待する。</p> <p>モニタリングの実施にあたって、住民および住民団体と連携するとしたことは評価できる。ただ、モニタリングまたは事後調査について、具体的に誰がどのようにデータを収集し、解析・評価するのかを明確にするべきである。実施と評価に際しては、下記事項に配慮することが必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事後調査およびモニタリングの項目・評価基準表を用意する。 ・評価は科学的知見に基づき、中立的な立場から行う。そのために、学識経験者が加わった客観的な基準の設定、調査項目、調査方法、評価基準、調査結果等の公表、住民・住民団体との緊密な連携、を行う。 ・事後調査およびモニタリングについて、具体的に誰が、どこで、どのようにしてデータを収集し、解析・評価するかを明確にする。その際には、管理者の管理体制を明確にするとともに、業務の引継ぎにも配慮する。 ・地域の状況に詳しい住民の五感を通したモニタリングを検討する。 <p>なお、「シート環境-1、3/4」に記され広く用いられている「全国で統一的に行うモニタリングの例『河川水辺の国勢調査』」で示された調査手法はモニタリングの手法として十分とはいえない。モニタリング調査計画は、現場の状況にあわせて立てられるべきで、場所によって調査計画は異なって当然である。</p> <p>鵜殿地区におけるモニタリング例は、モニタリングとして不十分なところが多いので、広域的な、流域全体としてのモニタリング例を挙げた方がよい。</p> <p>「『多自然型川づくり』の評価の実施」にあたっては、「多自然型川づくり」について局所的、画一的、人工的などと批判されている点を踏まえ、「川が川をつくる」という原点に戻って再評価を進め、問題点を洗い出して改善を進める必要がある。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-2 (庭窪地区)	5.2.1	横断方向の河川形状の修復を実施(庭窪地区)	淀川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p> <p>事業の数量・諸元等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上流側ワンドの沖出しによる形状改善 <p>面積：約4ha</p> <p><意見></p> <p>横断方向の河川形状の修復(庭窪地区)は、早期実施が望まれる。</p> <p>事業の実施に際しては、下記事項に配慮する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ワンド内にゴミや外来種の水草等が入らないよう工夫する。 			

- ・水制工の高さ、開口部の位置・方向について十分検討する。
- ・生態関係の学識経験者の指導を受ける。

なお、上記の配慮事項は環境 - 2~9,14,16 すべてについて適用すること。また環境 - 2~9,14,16 の共通意見として、以下の意見を記す。
ワンド・たまりやヨシ原の保全・回復については、対象となる個々の地点が孤立しないよう、保全・回復の対象を水辺全体に広げる必要がある。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-3 (楠葉地区)	5.2.1	横断方向の河川形状の修復を実施(楠葉地区)	淀川

具体的な整備内容

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。

事業の数量・諸元等

- ・試行的に修復したワンド1号、2号の群としての再生に向けた事後調査の実施
(魚類、貝類、底生動物、植物、底質、水質、プランクトン、形状)
- ・フィードバックをしながら、下流側ワンド(3号他)の整備

面積：約5ha

<意見>

横断方向の河川形状の修復(楠葉地区)は、早期実施が望まれる。

「フィードバックをしながら、下流側ワンド(3号他)の整備」については意味が不明である。「1号、2号の事業進捗と修復による環境改善を参考にしつつ、下流側ワンド(3号他)の整備を進める。」の意であるならば、大いに推進し、環境 - 2~9,14,16 すべてについても参考にし整備を進めて頂きたい。

素掘りと簡単な水制工によるワンドは、今後のモデルケースになるものとして期待される。この地点は淀川本川の最上流域として貴重な場所であり、水生生物の回復は重要である。再生事業についての成功・不成功の判定にはかなり長期間が必要であり、短期間で容易に判断してはいけない。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-4 (牧野地区)	5.2.1	横断方向の河川形状の修復を実施(牧野地区)	淀川

具体的な整備内容

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

事業の数量・諸元等

- ・ワンドを試行的に整備
- ・事後調査の実施
(魚類、貝類、底生動物、植物、底質、水質、プランクトン、形状)
- ・フィードバックをしながら、群としてのワンドを整備

面積：約1ha

<意見>

横断方向の河川形状の修復(牧野地区)は、早期実施が望まれる。

淀川上流域での魚貝供給源が再生される点を評価する。この地点の水生生物の回復は、淀川本川の最上流域として貴重である。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-5 (鵜殿地区)	5.2.1	横断方向の河川形状の修復を実施(鵜殿地区)	淀川

具体的な整備内容

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。

事業の数量・諸元等

- ・本流側より随時切り下げを実施する。
- ・切り下げ後のヨシ原の回復について事後調査を実施する。

保全対象エリア面積：約 75ha

< 意見 >

横断方向の河川形状の修復（鵜殿地区）は、早期実施が望まれる。

本事業によるヨシ原の保全、回復に期待されるところが大きい。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-6 (赤川地区)	5.2.1	横断方向の河川形状の修復を実施（赤川地区）	淀川

具体的な整備内容

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。

事業の数量・諸元等

- ・高水敷を切り下げ凹凸のある水陸移行帯を創出する。
- ・寄り州上を上流から下流へ流水が起こるようなワンド群・水域を創出を図る。

面積：約 2ha

< 意見 >

横断方向の河川形状の修復（赤川地区）は、早期実施が望まれる。

この地区の高水敷に水域をつくることは、川にとっても有意義であり、事業の推進に期待する。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-7 (上津屋)	5.2.1	横断方向の河川形状の修復を実施（上津屋）	木津川

具体的な整備内容

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。

事業の数量・諸元等

- ・河床の切り下げ
- ・砂州の河原の復元
- ・水制工 3基
- ・沈床工 8基
- ・河床切り下げ 約 7万 m³

< 意見 >

横断方向の河川形状の修復（上津屋）は、早期実施が望まれる。

干陸化した河床を切り下げて、なだらかな水域を造成することは重要であるが、木津川下流部の河床低下対策として、現状より流砂が活発になるよう工夫することが必要である。また、「八幡市との関連事業との連携」に関して、全体構想を示すことが望まれる。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-8 (海老江地区)	5.2.1	横断方向の河川形状の修復を実施（海老江地区）	淀川

具体的な整備内容

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。

事業の数量・諸元等

- ・低水路部の盛土による干潟造成
- ・造成後の事後調査
(魚類、底生動物、植物、底質、水質等)

面積：約 4ha

<意見>

横断方向の河川形状の修復の実施（海老江地区）は、早期実施が望まれる。

比較的浅い低水路のある本地区に盛り土で干潟を整備することは評価できる。現在、新淀川は増水時の放水路になり、汽水域となっていないため、新淀川に常時水が流れるようにし、汽水域の干潟にするべきである。

干潟後背地のヨシ原の保全と回復に期待する。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-9 (西中島地区)	5.2.1	横断方向の河川形状の修復を実施（西中島地区）	淀川

具体的な整備内容

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。

事業の数量・諸元等

- ・高水敷を切り下げによる干潟・ヨシ原の修復

面積：約3ha

<意見>

横断方向の河川形状の修復（西中島地区）は、早期実施するべきである。

高水敷を切り下げ、ヨシ原の再生をめざして干潟を整備することは評価できる。周辺のヨシ原と連続させた広がりを期待する。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-10 (唐崎地区)	5.2.1	横断方向の河川形状の修復を検討(唐崎)	淀川

具体的な整備内容

横断方向の河川形状の修復方法等について、検討する。

検討内容

- ・対象エリアの環境調査(魚介・鳥・植物等)
- ・切り下げ後の生物環境回復の方法の検討
- ・修復形状の検討(切り下げ高さ、横断幅の検討)
- ・支川、本川の水辺連続性の確保

検討範囲(面積：約20ha)

<意見>

横断方向の河川形状の修復（唐崎）は、積極的に検討する必要がある。

芥川を活かした多様な水辺環境を保全・再生する事業で、生物相が回復すれば、淀川では最も広大な生物の供給源となることが期待される。全体像を想定しながら、可能な所から実施することが望まれる。

なお、環境-10～16の共通意見として、以下の意見を記す。

環境-2～9の実施事業の成果を生かし、さらに多様な水辺環境を保全・回復できるよう十分な検討を行い、できる限り早急に実施する必要がある

シート	章項目	事業名	河川名
環境-11 (水無瀬地区)	5.2.1	横断方向の河川形状の修復の検討(水無瀬)	淀川
<p>具体的な整備内容</p> <p>横断方向の河川形状の修復方法等について、検討する。</p> <p>検討内容</p> <p>1. 三川合流点、鶺殿地区に挟まれた場所の水辺環境を創出することにより、縦断的にも連続した生物の生息・生育環境とする。</p> <p>2. 横断方向の河川形状の修復(水辺移行帯)の検討 対象エリアの環境調査(魚介類、鳥、植物、物理等) 修復方針の検討 修復形状の検討</p> <p>検討範囲(面積:約13ha、延長:約1,500m)</p>			
<p><意見></p> <p>横断方向の河川形状の修復(水無瀬)は、積極的に検討する必要がある。</p> <p>干陸化した寄り州を切り下げ、攪乱を受けやすくすることは重要である。淀川には、干陸化した寄り洲は多数あり、淀川全域の寄り州の見直しへつなげることが望まれる。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-12 (前島地区)	5.2.1	横断方向の河川形状の修復の検討(前島)	淀川
<p>具体的な整備内容</p> <p>横断方向の河川形状の修復方法等について、検討する。</p> <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象エリアの環境調査(魚貝・鳥・植物等) ・切り下げ後の生物環境回復の予測 ・修復方針の検討 ・修復形状の検討 <p>検討範囲(面積:約20ha)</p>			
<p><意見></p> <p>横断方向の河川形状の修復(前島)は、積極的に検討する必要がある。</p> <p>川の中に多くの園路をつくるという発想は、公園的な整備を念頭においている。検討に際しては、園路で野生生物の移動を分断するのではなく、なだらかな水陸移行帯を作ることが重要であり、「川が植生を育てる」という考え方に変えるべき。初めは裸地でよい。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-13 (野洲川河口 [砂州含む])	5.2.1	横断方向の河川形状の修復の検討(野洲川河口【砂州含む】)	野洲川 河口部
<p>具体的な整備内容</p> <p>横断方向の河川形状の修復方法等について、検討する。</p> <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業の数量・諸元等横断形状修復検討 L = 600m ・対象区域周辺の生物調査 ・護岸、堤防の形状検討 ・波浪に対する検討 <p style="text-align: center;">など</p>			
<p><意見></p> <p>横断方向の河川形状の修復(野洲川河口)は、積極的に検討する必要がある。</p>			

検討に際しては、下記事項を考慮することが必要である。

- ・扱っている地域が、河口域の整備としては範囲が狭くきわめて不十分であり、大幅な拡大が必要である。
- ・「代替案の検討」には3案が挙げられているが、「川が川をつくる」ことを可能とするためには、さらに他の代替案の検討が必要である。
- ・一部に大臣管理区間を含む野洲川においては、検討範囲を河口部に限定するのではなく、湖岸の水辺環境と上流部も含めた河川環境を一体とした整備が必要である。当面、いくつかの検討箇所を選ぶ必要があり、それらも検討の対象にするべきである。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-14 (下河原地区)	5.2	横断方向の河川形状の修復の検討(下河原地区)	猪名川

具体的な整備内容

横断方向の河川形状の修復方法等について、検討する。

検討内容

- ・住民参画のワークショップ
(ワンド環境の向上、野草園のエコアップ活動等)
- ・環境委員会(仮称)の設置

検討範囲延長: 約 200m

<意見>

横断方向の河川形状の修復(下河原地区)は、積極的に検討する必要がある。

住民参加のワークショップを開催し、河川整備に住民や住民団体等の意見を聴取・反映しようとする姿勢は評価される。

横断方向の河川形状の修復ばかりでなく、修復された河川環境を活用した環境教育・自然体験のプログラムも地域住民の参加と協働のもとに同時に推進することが重要である。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-15 (下加茂地区)	5.2.1	横断方向の河川形状の修復の検討(下加茂)	猪名川

具体的な整備内容

横断方向の河川形状の修復方法等について、検討する。

検討内容

- ・現地調査・既存資料による環境把握
- ・モニタリング方法の検討
- ・水辺環境を再生するための横断形状の検討
- ・住民や住民団体等の意見の反映方法の検討
- ・改修後の河川環境の回復の予測
- ・環境委員会(仮称)の設置

検討範囲延長: 約 800m

<意見>

横断方向の河川形状の修復(下加茂)は、積極的な検討が必要である。

水制工による整備は、「川が川をつくる」という趣旨に沿っており、高く評価したい。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-16 (大淀地区)	5.2.1	横断方向の河川形状の修復の検討(大淀)	淀川
<p>具体的な整備内容</p> <p>横断方向の河川形状の修復方法等について、検討する。</p> <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象エリアの環境調査(魚介・鳥・植物・底生動物等) ・修復後の生物環境回復の予測 ・修復方針の検討 ・修復形状の検討 <p>検討範囲(面積:約10ha)</p>			
<p><意見></p> <p>横断方向の河川形状の修復(大淀)は、積極的な検討が必要である。大淀野草地区を干潟に取り込むことも検討が望まれる。</p> <p>高水敷の切下げによる大淀地区干潟とヨシ原の回復の検討は、大淀野草地区を干潟に取り込んだ形での復元が望ましい。</p> <p>また、上流側の中津干潟、下流側の海老江干潟との連続した大干潟を回復することも期待される。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-17	5.2.1	縦断方向の河川形状修復の実施(魚類の遡上・降下)	桂川支川小泉川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p> <p>事業の数量・諸元等</p> <p>落差工の修繕 魚道の設置</p>			
<p><意見></p> <p>縦断方向の河川形状の修復の実施(魚類の遡上・降下)(小泉川)は、小規模な落差工の修復、魚道のあり方などの例として早急の実施し、モニタリングを行い、今後の類似事業に役立てるべきである。</p> <p>魚や甲殻類の遡上を妨げている落差工に新たに魚道を整備することは大変意義のある取り組みである。小規模な落差工の修復、魚道のあり方などの例として早急の実施し、モニタリングを行い、今後の類似事業に役立てるべきである。</p> <p>なお、環境-17~25に共通する留意事項を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多様な魚種・甲殻類が遡上・降下できるように構造改善することが重要である。 ・魚道が有効な機能を発揮するためには、施設整備にあたっては、農業者、漁業者、学識経験者、地域住民等による委員会を設置して技術面、運用面について検討を行うことが重要である。また、整備後には、関係漁協や地域住民の参加と協働による維持管理が重要である。 ・魚道の検討にあたっては、魚類等の遡上・降下のモニタリングを、長期的かつ詳細(異なる時間帯、水量、変動パターンなどの条件下で)に実施するべきである。 ・検討や整備の対象として、直轄でない河川、さらには2級以下の河川にあるすべてのダム・堰等も含めるべきである。 			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-18	5.2.1	縦断方向の河川形状の修復の実施(魚類の遡上・降下)	淀川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・淀川大堰 			

<p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・魚類の遡上降下の実態調査の実施（4月～11月） ・水量の検討 									
<p><意見></p> <p>淀川大堰の縦断方向の連続性の修復の実施（魚類の遡上・降下）は、淀川水系にとってきわめて重要であり、可能な場所から早急に行うべきである。</p> <p>淀川大堰の魚道の根本的な改造が実施されれば、大阪湾と河川の間で、河川生物の遡上・降下が復活し、流域全体に及ぼされる効果大きい。</p> <p>現在の淀川大堰の魚道は、左岸の隔壁改良、両岸の呼び水、水路の緩傾斜化など、改良すべき箇所は多い。実施済みの両岸の調節板改良による効果検証も必要である。</p>									
シート	章項目	事業名	河川名						
環境-19	5.2.1	縦断方向の河川形状の修復の検討（魚類の遡上・降下）	淀川						
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・毛馬閘門 <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水門・閘門に魚や底生動物が上りやすい構造をした魚道の設置検討 ・魚の遡上に配慮した水閘門の運用検討 ・対象エリアの環境調査 ・保全対策後の生物環境回復の予測 									
<p><意見></p> <p>縦断方向の河川形状の修復（魚類の遡上・降下）（毛馬閘門）は、検討を進め、早急に実施に移す必要がある。</p> <p>現在の検討内容では、水門や閘門に魚や底生動物が通りやすい構造をした魚道の設置検討となっているが、具体的な場所を検討する必要がある。</p> <p>整備内容シートでは閘門操作も提案されているが、魚類の移動を考慮した人工的な操作を長期間続けることは困難であり、できるだけ自然な移動が可能となるよう検討するべきである。</p>									
シート	章項目	事業名	河川名						
環境-20	5.2.1	縦断方向の河川形状の修復の検討（魚類の遡上・降下）	桂川						
<p>具体的な整備内容</p> <table border="1"> <tr> <td>施設名</td> <td>施設管理者</td> </tr> <tr> <td>久我井堰・一の井堰</td> <td>洛西土地改良区</td> </tr> <tr> <td>1,2,3,4,5,6号井堰</td> <td>国土交通省</td> </tr> </table> <p>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</p> <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象エリアの環境調査(魚介・底生動物等) ・改善方針および形状の検討 ・改善後の生物環境回復の予測 				施設名	施設管理者	久我井堰・一の井堰	洛西土地改良区	1,2,3,4,5,6号井堰	国土交通省
施設名	施設管理者								
久我井堰・一の井堰	洛西土地改良区								
1,2,3,4,5,6号井堰	国土交通省								
<p><意見></p> <p>縦断方向の河川形状の修復（魚類の遡上・降下）（久我井堰・一の井堰、1～6号井堰）は、検討を進め、早急に実施に移す必要がある。</p> <p>整備対象とされている井堰は、現在、魚道の不備により、魚類等の遡上、降下にほとんど役立っていない。実効性を十分検討のうえ、優先順位を決め、着手できるところから早急に実施する必要がある。</p>									

シート	章項目	事業名	河川名
環境-21	5.2.1	縦断方向の河川形状の修復の検討（魚類の遡上・降下）	木津川上流
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p> <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 該当個所での河川環境の現況調査（対象となる魚類、植物等の選定、生息環境の検討など） ・ 魚類の移動・分布からみた現況施設形状検討（機能性、維持管理、将来予測等） <p>【施設管理者】</p> <p>キトラ井堰 = 甲寅用水水利組合、鹿高井堰 = 宇陀川用水改良区、大河原発電所取水堰 = 関西電力、相楽発電所取水堰 = 関西電力、高岩井堰 = 高岩井堰水利組合、ナルミ井堰 = 室生村</p>			
<p><意見></p> <p>縦断方向の河川形状の修復（魚類の遡上・降下）（木津川上流）は、検討を進め、比較的容易に実施できるところから早急に実施に移す必要がある。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-22	5.2.1	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 落差工
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p> <p>検討内容</p> <p>下記条件を総合的に判断し、改築の必要性について検討</p> <ul style="list-style-type: none"> 降下対策、集魚対策、呼び水の確保 機能性（遡上・降下性、管理性） 落差工の改善上の問題 景観 遡上の実績 経済性 			
<p><意見></p> <p>縦断方向の河川形状の修復（魚類の遡上・降下）（野洲川落差工）は、検討を進め、比較的容易に実施できるところから、早急に実施に移す必要がある。</p> <p>実施にあたっては、小規模な改築による遡上環境の改良の可能性について、十分な検討が必要である。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-23	5.2.1	縦断方向の河川形状の修復の検討（魚類の遡上・降下）	猪名川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現地調査・既存資料による環境把握 ・ モニタリング方法の検討 ・ 縦断方向の連続性を確保する構造の検討 ・ 住民や住民団体等の意見の反映方法の検討 ・ 改修後の河川環境の予測 ・ 環境委員会（仮称）の設置 <p>【施設管理者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 各井堰水利組合との調整 			

< 意見 > 縦断方向の河川形状の修復（魚類の遡上・降下）（猪名川）は、検討を進め、比較的容易に実施できるところから、早急に実施に移す必要がある。			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-24	5.2.1	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
<p>具体的な整備内容</p> <p>本川と支川との合流部において、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</p> <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング方法の検討 ・縦断方向の連続性を確保する構造の検討 ・住民意見等の反映 ・改修後の河川環境の予測 			
< 意見 > 縦断方向の河川形状の修復（魚類の遡上・降下）（南郷1丁目、瀬田6丁目）は、検討を進め、比較的容易に実施できるところから、早急に実施に移す必要がある。			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-25	5.2.1	縦断方向の河川形状の修復の検討（魚類の遡上・降下）	猪名川
<p>具体的な整備内容</p> <p>本川と支川との合流部において、魚類等の遡上・降下に配慮した構造を検討する。 空港川合流部 余野川合流部</p> <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地調査・既存資料による環境把握 ・モニタリング方法の検討 ・縦断方向の連続性を確保する構造の検討 ・住民や住民団体等の意見の反映方法の検討 ・改修後の河川環境の予測 ・環境委員会（仮称）の設置 <p>【支川管理者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各支川の管理者との調整 			
< 意見 > 縦断方向の河川形状の修復（魚類の遡上・降下）（岩屋・木部）は、検討を進め、比較的容易に実施できるところから、早急に実施に移す必要がある。			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-26	5.2.1	魚類等の遡上・降下が可能な方策を検討	既設ダム
<p>具体的な整備内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 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 <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象魚種の選定 ・魚道での対策施設の検討 効果 施設配置 ・魚道での対策不可の場合の代替案の検討 			
< 意見 > ダムにおける魚類の遡上・降下が可能な魚道の設置については、慎重な検討が必要である。			

既設の堤高の高いダム（ハイダム）における魚類等の遡上・降下の回復については、莫大な費用を要する割には、効果について疑問があり、まず有効な代替案の検討を優先するべきである。流域全体を視野に入れ、ダムが引き起こす不連続による影響と魚道設置の費用と効果等も勘案し、場合によっては魚道設置を断念することも視野に入れたうえで検討されたい。

また、青野ダム（兵庫県武庫川水系）のような先行事例の効果を十分検証するなど、判断のための情報の収集・蓄積と検討も進めて頂きたい。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-27	5.2.1	横断方向の河川形状の修復の検討（家棟川地区、内湖・湿地帯）	琵琶湖・家棟川

具体的な整備内容

横断方向の河川形状の修復方法等について検討する。

- 琵琶湖 ・家棟川地区
- ・内湖・湿地帯復元のための調査・試験施工

事業の数量・諸元等（家棟川地区）

モニタリング

うち整備計画期間内の数量・諸元等（家棟川地区）

モニタリング

内湖・湿地帯検討内容

機能調査、試験施工後のモニタリングなど

<意見>

横断方向の河川形状の修復（家棟川地区、内湖・湿地帯）については慎重な検討が必要である。

「内湖・湿地帯の復元」にあたっては、家棟川地区のように造園的な発想で造りあげるのではなく、野生生物の生息地あるいは琵琶湖本来の氾濫原としての湿地帯（水陸移行帯、内湖など）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、造園的な発想で作られた家棟川地区は適当とは言えず、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の他の地区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。

地元との連携強化による「住民参加によるワークショップやモニタリング」は十分成果が上るよう実施されたい。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-28	5.2.1	琵琶湖及び流入河川の間連続性を回復することについて、滋賀県と連携・調整する	流入河川・琵琶湖

具体的な整備内容

湖や河川と陸域との連続性の確保と修復

検討内容

- ・対象範囲の検討
- ・対象区域周辺の生物調査
- ・護岸、堤防などの形状検討
- ・波浪に対する検討

など

<意見>

琵琶湖および流入河川の間連続性を回復することについて下記の項目の検討も含め滋賀県との連携・調整の進展を期待する。

「琵琶湖および流入する河川の間連続性回復」においては、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って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。

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での植生回復、地

下水の連続性を遮断する矢板施工の見直し、などが求められる。			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-29	5.2.2	水位操作の試行を実施（淀川大堰）	淀川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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の試行を実施する。</p> <p>淀川大堰</p> <p>試行内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・春季～夏季（5月～6月）にかけて水位を低下させて維持する。 ・湛水域ワンドの水質改善等のため水位変動操作の実施。 ・操作時の環境モニタリング調査（水質・底質・魚介類等） 			
<p><意見></p> <p>水位操作の試行（淀川大堰）は、継続的な実施への移行が必要である。</p> <p>劣化した城北ワンド群の水質改善のための水位操作は、既に2年間試行されているが、これまでの成果と反省点を明確にし、継続的な実施が望まれる。</p> <p>なお、以下の事項についても早急に検討する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・淀川大堰下流、大川（旧淀川）、神崎川の維持流量の見直し ・淀川大堰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ための自然流況に近い放流などを行うための堰の操作方式 			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-30	5.2.2	水位操作の検討（瀬田川洗堰）	瀬田川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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</p> <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コイ科魚類産卵実態調査など生物に関する現状の把握 ・調査結果および治水・利水を総合的に鑑みた水位変動の検討 ・検討結果を踏まえた水位変動の試行 ・試行時のモニタリングの実施およびモニタリング結果を踏まえた水位操作の検討 			
<p><意見></p> <p>水位操作の検討（瀬田川洗堰）は、検討を推進し、早期に実現するべきである。</p> <p>現行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、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。</p> <p>水位操作の見直し、試行にあたっては、以下の事項の配慮が望まれる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最新の知見に基づいた科学的データの収集および学識経験者による詳細な検討 ・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、より検証効果が高いと考えられる計画について慎重に検討を行う。 ・魚類だけでなく、それ以外の生物や水質・底質等に与える影響 ・浜欠け、ヨシ刈りへの影響 ・試行に関する情報の事前公開 			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-31	5.2.3	ダム・堰の適正な運用を検討	淀川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p> <p>淀川大堰</p> <p>検討内容</p>			

<ul style="list-style-type: none"> ・対象エリアの環境調査(魚介・底生動物等) ・治水・利水への影響検討 ・対策後の生物環境回復の予測 			
<p><意見></p> <p>ダム・堰の適正な運用(淀川大堰)は、早期に検討し、実施が必要である。</p> <p>「生物に配慮した放流量の検討」は、汽水域の水質・底質改善に役立ち、遡上魚にとっては「呼び水」として重要な役割を果たす。検討事項に、新淀川の水量(放流量)増加と側流式魚道の追加が望まれる。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-32	5.2.3	ダム・堰運用による水位変動、攪乱の増大の検討	既設ダム
<p>具体的な整備内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>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。</p> <p>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</p> <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河川環境の把握(河床変動、生態環境) ・河川としての必要な変動量の検討 ・下流の安全性の確認及び試験放流時期等の検討(冷水放流とならないか) ・試験放流の実施とモニタリング(水量、水質、付着藻類等) ・有効な攪乱放流手法の検討と必要容量確保等の検討 			
<p><意見></p> <p>ダム・堰運用による水位変動、攪乱の増大(既設ダム)は、検討および試行が必要である。</p> <p>検討および試行に際しては、下記事項を考慮されたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生態系の現状と改善の可能性、効果が及ぶ範囲等に関する情報は、各事業の重要性を示すもので、明らかにする必要がある。 ・下流の生態系の変化等についても試行後のモニタリング・評価を行う。 ・魚類に関する事項もモニタリング項目に含める。 ・十分なモニタリングに基づき、順応的に放流の時期・方法・放流量を決めていく必要がある。 			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-33	5.2.3	確保可能な水量を把握するために必要な諸調査を実施	猪名川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p> <p>猪名川・藻川</p> <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・維持流量把握のための諸調査の実施 ・維持流量の検討 ・環境委員会(仮称)の設置 			
<p><意見></p> <p>猪名川での確保可能な水量を把握するための必要な諸調査は早急に実施することが必要である。</p> <p>魚類にとって瀬切れは最も好ましくないことであり、その原因を解明したうえで、早期に解消に向けた取組みを始める必要がある。瀬切れ解消の検討には水利用の実態や水収支を考慮するとともに、調査の実施に際しては、以下の事項に配慮されたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生物の生息・生育環境の保全・再生には、水量を確保するとともに、水質の改善が必要であるた 			

め、水質改善をめざした取組みも早期に開始されたい。
 ・「環境委員会(仮称)」は、公開を原則とし、住民や住民団体等の意見聴取・反映を積極的に行う必要がある。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-34	5.2.3	野洲・草津川瀬切解消流量検討	野洲川・草津川

具体的な整備内容
 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。
 検討内容
 瀬切れ発生に関する諸調査
 ・発生時期、発生位置、原因など
 調査結果に基づく検討
 ・必要流量の検討
 ・漏水対策
 ・流量確保の手段

<意見>
 野洲川および草津川での瀬切れ発生に関する諸調査は、早急を実施することが必要である。
 魚類にとって瀬切れは最も好ましくないことであり、その原因を解明したうえで、早期に解消に向けた取組みを始める必要がある。瀬切れ解消の検討には水利用の実態や水収支を考慮するとともに、調査の実施に際しては、以下の事項に配慮されたい。
 ・対策の実施にあたってはすべての水利用者の協力が必要であり、水利権の見直しと用途間変更を視野に入れる必要がある。
 ・「環境委員会(仮称)」は、公開を原則とし、住民や住民団体等の意見聴取・反映を積極的に行う必要がある。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-35	5.2.3	河川環境上必要な水量を検討	淀川

具体的な整備内容
 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。
 淀川大堰
 検討内容
 ・諸調査の実施、及び維持流量の検討
 ・大堰下流の生物調査
 ・対策手法の検討

<意見>
 淀川大堰における河川環境上必要な水量を検討することは重要であり、必要な諸調査を早急を実施することが必要である。
 大川(旧淀川)等の環境を考慮しながら常時放流を検討することは緊急の課題であり、干潟の復活を含めて、早期の調査・実施が望まれる。また、神崎川の水質・底質を改善するための淀川からの送水量は、大川(旧淀川)への送水量とのバランスを考慮して見直すことが重要である。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-36	5.2.3	河川環境上必要な水量を検討	淀川

具体的な整備内容
 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急に着手する。
 淀川大堰下流、大川(旧淀川)、神崎川
 検討内容
 ・諸調査の実施、及び維持流量の検討

<意見>

淀川大堰下流・大川・神崎川において河川環境上必要な水量を検討することは重要であり、必要な諸調査を早急に実施することが必要である。

環境-33,34 に同じ

シート	章項目	事業名	河川名
環境-37	5.2.3	急速な水位低下が生じないダム等の運用操作を実施	淀川（瀬田川）

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。

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。

<意見>

瀬田川洗堰・天ヶ瀬ダムにおいて、急速な水位低下が生じないように、ダム等の運用操作を実施することは重要であり、早急に実施することが必要である。

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。

とくに瀬田川洗堰については、環境-30 と併せて検討を進める必要がある。

なお、実施にあたっては、淀川・楠葉地点以外でも水位操作の影響（魚の逃げ遅れなど）を調査し、効果検証は複数地点で行うべきである。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-38	5.2.4	琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（案）の検討	-

具体的な整備内容

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

検討内容

- ・ 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防止・対処の取り組みの強化
- ・ 具体的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

<意見>

「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（仮称）」については、早期設立に向け準備会において詳細な検討が行われることを期待する。

現在の水質汚濁防止協議会をさらに発展させて、自治体・関係機関および住民団体と連携して、河川の流入総負荷量管理をはかる「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（仮称）」の設立を検討することは、画期的な挑戦として高く評価する。早期の設立に向け、準備会において詳細な検討が行われることを期待する。

「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（仮称）」は、組織構成ばかりでなく、流域全体として汚濁負荷の減少をめざした「面源負荷の抑制」に見られるように取り組む事項にも新たなものが数多く加えられており、早期の設立と実効ある活動の開始が切望される。将来的には水質保全に係る生態系機能だけでなく広く生物多様性全体や景観等も含めた環境保全、回復をめざした協議会に発展させていく方向で検討するべきである。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-39	5.2.4	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	琵琶湖
<p>具体的な整備内容</p> <p>琵琶湖の水質保全対策</p> <p>水陸移行帯（内湖・湿地帯含む）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。</p> <p>事業の数量・諸元等（家棟川地区）</p> <p>モニタリング</p> <p>うち整備計画期間内の数量・諸元等（家棟川地区）</p> <p>モニタリング</p> <p>内湖・湿地帯検討内容</p> <p>機能調査、試験施工後のモニタリングなど</p>			
<p><意見></p> <p>琵琶湖における機能把握の調査や試験施工についての検討は、滋賀県と調整・連携するべきである。</p> <p>事業の方針は是認されるが、家棟川での実施については再検討が必要である。内湖・湿地の回復のための検討は早期の試験施工をめざして進めることが不可欠である。これらの事業は滋賀県と調整・連携するべきである。</p> <p>家棟川地区の実施に再検討を必要とした理由は以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家棟川の該当地域が、本事業の目的である琵琶湖における水質保全対策のために水陸移行帯の修復を行うに相応しいとは思えない。 ・遊園地的なビオトープからは得るものが小さい ・この目的で検討するのであれば、他地域を含めて検討を行う必要がある。 			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-40	5.2.4	選択取水設備の継続活用及び各種の検討	既設ダム
<p>具体的な整備内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・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。 高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム 			
<p><意見></p> <p>選択取水設備の継続活用および各種の検討は、流域対策での水質対策を含めて、検討、実施する必要がある。</p> <p>検討、実施に際しては、以下の事項に配慮されたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・選択取水や深層曝気を使わない状況下での問題点の定量的把握に努め、その深刻さを踏まえて各設備の効果や重要性を検証すること。 ・維持管理費用と効果との比較など、コストを意識したダムの維持管理・水質管理を志向すること。 ・ダム湖の水質・底質の改善は選択取水や深層曝気のみで解決することは不可能であり、これらの改善策とともに流域対策を含めた包括的な検討を進めること。 ・アユの冷水病対策など水生生物の生息環境改善に向けた放流水の温度・水質管理も検討すること。 ・ダム湖の水質やプランクトンだけでなく、下流の生物相のモニタリングも検討すること。 			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-41	5.2.4	曝気設備の継続活用及び各種の検討	既設ダム
<p>具体的な整備内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 			

・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
 ・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。
 青蓮寺ダム、室生ダム

<意見>

環境-40と同じ

シート	章項目	事業名	河川名
環境-42	5.2.4	底質調査の継続実施と改善対策等の検討	既設ダム

具体的な整備内容

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

事業の数量・諸元等

底質調査（1～2回/年実施、測定項目：粒度組成、強熱減量、COD、総窒素、総リン、硫化物、重金属等）

<意見>

底質調査の継続実施と改善対策等の検討については、流域対策での水質対策を含めて、調査を継続実施し、改善対策等の検討を進められたい。

掲げられた調査項目だけでは、改善につながる汚濁メカニズムの解明は困難であり、流域状況に応じた調査項目を検討するとともに、当初から、流域対策を視野に入れた水質・底質改善につながる調査・検討、実施、事後モニタリング計画とする必要がある。

底質の悪化は、大規模なダムのみならず、琵琶湖、内湖、小河川、さらには流域全体にわたって構築されているダム、堰等でも少なからず生じている可能性が高く、ファブリダムを始めとした小規模堰堤上部の湛水部の底質調査の検討・実施を視野に入れ、かつ流域全体を総合的に検討することが必要である。

また、青蓮寺、室生、比奈知と高山等の相互に関連するダムにあっては、底泥形成や藻類繁茂など有機的に連携しているため、全体としての実態把握と管理に努められたい。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-43	5.2.4	河川の水質保全対策(淀川流水保全水路)	淀川・桂川

具体的な整備内容

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。

検討内容

オープン水路における生態系の回復（試験的運用）継続実施の調査・検討

- 1) 部分運用施設実験
- 2) 部分運用モニタリング調査
- 3) 流水保全水路内浄化実験

<意見>

河川の水質保全対策（淀川流水保全水路）については、事業中止という選択肢も視野に入れて、検討を進める必要がある。

まず、事業が本当に意味のあるものかどうか、その目的と期待される効果について費用、社会的意義、長期的な展望について再検討するべきである。

場合によっては流水保全水路の事業中止という選択肢も視野に入れて考えるべきで、事業継続あるいは推進を前提にするべきではない。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-44	5.2.4	河川の水質保全対策（淀川の汽水域、湛水域）	淀川

具体的な整備内容

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

<p>検討する。</p> <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・底質調査 ・水質調査 ・水質・底質悪化のメカニズムに関する検討 ・水質・底質保全対策の検討 			
<p><意見></p> <p>河川の水質保全対策（淀川の汽水域、湛水域）は、底質モニタリングを実施し、改善対策等をさらに検討する必要がある。</p> <p>ダイオキシン類等の微量有害化学物質の問題は、あらゆるところで生じている重要問題であることから、全流域について検討するべきである。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-45	5.2.5	土砂移動の障害を軽減するための方策を検討	既設ダム
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p> <p>土砂移動の連続性の確保 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</p> <p>調査内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土砂移動の連続性の障害がもたらす影響の検討 ・下流への土砂供給の検討 ・土砂供給が下流河川環境へ与える影響の検討 			
<p><意見></p> <p>土砂移動の障害を軽減するための方策の検討は、土砂移動の連続性の確保を基本として検討を進める必要がある。</p> <p>「総合土砂管理方策の検討」を取り上げたことは時宜を得たものであり、成果に期待する。とくに、ダム内の堆積土砂除去作業時の濁水対策、生物の生息環境を破壊しないダム土砂排除方法についての検討が必要である。</p> <p>土砂移動の連続性を確保するためのさまざまな手法、代替案の検討が必要である。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。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-46	5.2.5	土砂移動の連続性の確保（砂防施設）	瀬田川・木津川
<p>具体的な整備内容</p> <p>砂防施設について、総合土砂管理方策の観点を踏まえて整備を行う。</p> <p>（１）瀬田川 山腹工を含む砂防施設の整備及び維持管理</p> <p>（２）木津川 山腹工を含む砂防施設の整備及び維持管理</p> <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土石流対策ダムの除石と「ダム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・生育環境に影響を与えているところ」への土砂供給の検討および試行 ・土砂移動モニタリングの継続実施 ・透過型砂防堰堤、ゲート付砂防堰堤の検討 ・既設不透過型堰堤の透過型、ゲート付砂防堰堤への改造について検討 ・山腹工の維持管理（保育） 			

<意見>

砂防施設での土砂移動の連続性確保は、積極的に検討する必要がある。

「総合土砂管理方策の検討」を取り上げたことは時宜を得たものであり、成果に期待する。検討に際しては、以下の事項に配慮されたい。

- ・淀川流域全体の砂防施設において土砂移動の連続性の確保が重要であるため、他省庁・自治体とも連携して検討するべきである。
- ・流砂の恒常的確保について幅広く検討するべきである。
- ・流砂移動の促進と生物の移動を考慮した透過型堰堤、ゲート付き砂防堰堤の検討を進めるとともに、山腹工を含む既存砂防施設補修、維持管理を併せて検討するべきである。

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。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-47	5.2.6	生息・生育環境の保全と再生の実施（城北地区）	淀川

具体的な整備内容

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

検討内容

- ・ワンド・たまりの保全と再生
- ・水質・底質改善、堆積ゴミ対策
- ・外来種対策
- ・定期的な監視調査

面積：約 19ha

<意見>

生息・生育環境の保全と再生（城北地区）は、実施するべきである。

事業実施に際しては、下記に配慮する必要がある。

- ・光の遮断と有機物の増加を招くウォーターレタスの管理・除去の確実な実施（上流での対応）
- ・実験ワンド等における浅水域では陸上植物の侵入対策
- ・ワンド内の堆積ゴミ対策

また、以下については本事業と共に環境 48～50 についても同様に配慮するべきである。

- ・着手できる箇所から実施し、効果があれば次に活かす順応的手法の採用
- ・堰の水位操作との連動（環境-29 等）
- ・過去の状況の写真収集
- ・過去の河川環境を知る人の発掘、聞き取り調査の実施
- ・上記をもとにした、その場の特性にあった事業計画・実施
- ・事業実施時の周辺住民への広報や河川への関心を高めるソフト事業の実施

シート	章項目	事業名	河川名
環境-48	5.2.6	生息・生育環境の保全と再生の実施（豊里地区）	淀川

具体的な整備内容

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。

検討内容

- ・ワンド・たまりの保全と再生
- ・水質・底質の改善
- ・定期的な監視

面積：約 2ha

<意見>

生息・生育環境の保全と再生（豊里地区）は、実施するべきである。

事業実施に際しては、下記に配慮する必要がある。

<ul style="list-style-type: none"> ・樹林化の影響調査（近年樹林の繁茂が目立っている） ・底質の改善対策について具体的対策の明記 			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-49	5.2.6	生息・生育環境の保全と再生の実施（十三地区）	淀川
<p>具体的な整備内容 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。</p> <p>検討内容 干潟の保全 ヨシ原の保全 環境の監視調査</p> <p>面積：約 14ha</p>			
<p><意見> 生息・生育環境の保全と再生（十三地区）は、実施するべきである。 十三地区は、淀川では唯一の干潟らしい干潟で、干潟の面積もかなり広く残っている。これをベースにして、この地区の干潟を拡大・再生することは評価できる。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-50	5.2.6	生息・生育環境の保全及び再生の実施(木津川中流部)	木津川
<p>具体的な整備内容 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。</p> <p>検討内容 ・定期的な生物の事後調査 ・たまり調査（消長、形状、魚介類、植物） ・地形調査（縦横断測量、河床材料調査、瀬・淵調査）</p>			
<p><意見> 生息・生育環境の保全と再生（木津川中流部）は、実施するべきである。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-51	5.2.6	オオサンショウウオの生息環境を保全する	木津川上流
<p>具体的な整備内容 オオサンショウウオの生息環境を保全する。</p>			
<p><意見> オオサンショウウオの生息環境の保全は、着実な効果が上がるよう慎重に検討するべきである。 オオサンショウウオの有効な保全策が確立されていない現状を踏まえると、整備内容シートに記載の試験地のモニタリングでは、生息環境の保全が保証されるとは考えられない。人工巣穴についても造らない方がよいという意見もあり、慎重な対応が必要である。また、提言の趣旨からすれば、食物連鎖構造の上位捕食者の過剰な繁殖は生態系のバランスをくずすおそれがあり、オオサンショウウオのみの保護だけでなく、河川生態系全体を保全する観点で事業を計画することが求められる。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-52	5.2.6	生息・生育環境の保全と再生の検討（鳥飼地区）	淀川
<p>具体的な整備内容 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。</p> <p>検討内容 ・ワンド・たまりの再生、創造 ・ヨシ原の再生、創造</p>			

- ・対象エリアの環境調査(魚介・鳥・植物等)
- ・保全対策後の生物環境回復の予測

面積：約 10ha

<意見>

生息・生育環境の保全と再生(鳥飼地区)は、検討を進め、できるところから実施するべきである。

事業の検討に際しては、下記に配慮する必要がある。

- ・湛水域のワンドとして、できるところから再生
- ・ワンド後背地の劣化した環境の改善もあわせて検討

シート	章項目	事業名	河川名
環境-53	5.2.6	生息・生育環境の保全と再生の検討(向島地区)	宇治川

具体的な整備内容

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。

検討内容

- ・宇治川最大のヨシ原の再生の検討
- ・ツバメの近畿地方最大規模のねぐら地の保全
- ・対象エリアの環境調査(魚・鳥・植物等)
- ・保全対策後の生物環境回復の予測

面積：約 100ha

<意見>

生息・生育環境の保全と再生(向島地区)、は概ね適切であり、速やかに実施するべきである。

宇治川最大のヨシ原の再生、ツバメの近畿地方最大のねぐら地の保全等の検討事項が挙げられているが、速やかな実施につながることを望ましい。

現地においては模型飛行機場、グラウンド利用の早期撤退を求めたい。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-54	5.2.6	生息・生育環境の保全と再生の検討(中津地区)	淀川

具体的な整備内容

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。

検討内容

- ・干潟の保全・創出の検討
- ・ヨシ原の保全・創出の検討
- ・対象エリアの環境調査(魚介・鳥・植物等)
- ・保全対策後の生物環境回復の予測

面積：約 7.5ha

<意見>

生息・生育環境の保全と再生(中津地区)は、検討するべきである。

整備内容シートに記載されているように、大淀地区、海老江地区との連続性をはかることは重要であり、全域に幅広い干潟をつくりだすことを検討する必要がある。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-55	5.2.6	生息・生育環境の保全と再生の検討(高田地区)	藻川

具体的な整備内容

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。

検討内容

- ・現地調査・既存資料による環境把握

- ・モニタリング方法の検討
- ・保全地区及び再生地区の選定
- ・汽水域を保全・再生するための方策の検討
- ・住民や住民団体等の意見の反映方法の検討
- ・改善後の河川環境の保全・再生の予測
- ・環境委員会（仮称）の設置

検討範囲延長：約 1,000m

< 意見 >

生息・生育環境の保全と再生（高田地区）は、検討および実施するべきである。

追加検討が必要な項目、早期実施が必要な項目として下記が考えられ、検討する必要がある。（環境-55～57）

追加検討項目：

- ・事業終了（再生）後の継続的な利用方法、運用方法
（例：地元住民の参加と協働による環境教育の実施）
- ・人為的な攪乱の検討（ダム放流操作に加え、河川形状の検討等）
- ・神田（こうだ）地区を同様な事業の対象地として検討すること

早期実施項目：

- ・外来種対策の実施（植物以外の魚類、昆虫類も含めて）

シート	章項目	事業名	河川名
環境-56	5.2.6	生息・生育環境の保全と再生の検討（東園田地区）	藻川

具体的な整備内容

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。

検討内容

- ・現地調査・既存資料による環境把握
- ・モニタリング方法の検討
- ・保全地区及び再生地区の選定
- ・汽水域を保全・再生するための方策の検討
- ・住民や住民団体等の意見の反映方法の検討
- ・改善後の河川環境の保全・再生の予測
- ・環境委員会（仮称）の設置

検討範囲延長：約 600m

< 意見 >

生息・生育環境の保全と再生（東園田地区）は、検討および実施するべきである。

環境-55 に同じ

シート	章項目	事業名	河川名
環境-57	5.2.6	生息・生育環境の保全と再生の検討（北河原地区）	猪名川

具体的な整備内容

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。

検討内容

- ・現地調査・既存資料による環境把握
- ・モニタリング方法の検討
- ・保全地区及び再生地区の選定
- ・砂礫河原を保全・再生するための方策の検討
- ・住民や住民団体等の意見の反映方法の検討
- ・改修後の河川環境の保全・再生の予測
- ・環境委員会（仮称）の設置

検討範囲延長：約 800m

<p><意見> 生息・生育環境の保全と再生（北河原地区）は、検討および実施するべきである。 環境-55に同じ また、エノキなどを残し、外来種のニセアカシアを伐採するなどの検討が必要である。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-58	5.2.6	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	-
<p>具体的な整備内容 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。</p> <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング方法の検討 ・縦断方向の連続性を確保する構造の検討 ・住民意見の反映方法の検討 ・改修後の河川環境の予測 ・関係機関との連携 			
<p><意見> 支川や水路を含めた構造の改善等に向けて、関係機関と連携することは、概ね適切である。 事業の検討にあたっては下記事項に努めるべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農業用水路などについては農水省や自治体の関係部局と調整すること ・住民の利便性と環境保護とが相反する事業については、可能な限り住民意見を反映すること ・検討結果は公開すること <p>なお、事業実施の場所の選定については、流域全体の連続性を考慮し事業効果の高い場所を選定するべきである。例えば、猪名川については、川西市文化会館周辺が非常に良好な水辺の自然景観を呈しており、構造改善の対象として検討が望ましい。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-59	5.2.6	外来種対策の推進	淀川
<p>具体的な整備内容 関係機関等と連携を行い、対策を推進する。</p> <p>実施内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・淀川城北わんどイタセンパラ協議会 <ul style="list-style-type: none"> ・普及啓発運動の実施 ・関係機関との連携の実施 ・近畿地方イタセンパラ保護増殖事業機構連絡会議 <ul style="list-style-type: none"> ・連絡会議の定期運営 			
<p><意見> 外来種対策の推進および駆除方法を含めた検討は、早期に行うべきである。 事業の推進にあたっては、下記事項に配慮する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・法制化して淀川流域全体で外来魚の放流を禁止するなどの規制方法 ・生態系に悪影響を及ぼす侵略的外来種とそうでない外来種の区別 <p>また、駆除方法の検討にあたっては、河川管理者が主体的、主導的に行うことを期待する。この問題は長期的な検討が必要であるが、4年程度で中間評価し、それを公表するべきである。</p>			

シート	章項目	事業名	河川名
環境-60	5.2.6	外来種対策について駆除方法を含めた検討	琵琶湖流入河川・瀬田川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p> <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・整備内容に基づく各種調査結果の外来種を中心とした再整理の実施 ・外来種駆除方法の検討 			
<p><意見></p> <p>外来種対策の推進および駆除方法を含めた検討は、早期に行うべきである。</p> <p>環境-59に同じ</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-61	5.2.7	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	淀川・琵琶湖
<p>具体的な整備内容</p> <p>新設・改築する施設については、周辺景観との調和に関して検討するとともに、淀川は大阪府景観条例に基づく「景観形成地域」の指定を受けている。滋賀県においては「ふるさと滋賀県の風景を守り育てる条例」が定められている。また淀川では関係市町である大阪市の「みずの軸」や高槻市、寝屋川市、島本町等、猪名川においても川西市が景観形成の方向性をそれぞれ定めている。このため、関係市町と連携して河川管理者以外が実施する構造物等の許認可に際しては河川景観の観点から指導・助言を行う。</p> <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係機関との連携・協力の実施 ・景観の重要性についての普及啓発の実施 ・効果的な景観形成の指導 			
<p><意見></p> <p>周辺景観との調和に関する検討は、河川景観の観点から積極的に検討・実施するべきである。</p> <p>河川管理施設の景観形成の方向性についての検討は、積極的に推進するべきであり、河川景観の保全・創造については、下記事項に配慮することが必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・堤内から眺める景観の重視 ・堤外から眺める景観の保全 ・環境美化という発想ではなく、本来の自然生態系の構成要素にふさわしい環境整備 ・河辺に生物にとってのランドマークとしての高木や、休息場所、隠れ家になる河畔林や樹林帯の保護 <p>また、高規格堤防の整備に際しては、景観上、下記事項に配慮することが必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高層建築物の連続配置による河川景観の悪化 ・河川からの風通しの確保による都市のヒートアイランド現象の緩和効果 <p>なお、周辺景観との調和に関する検討は琵琶湖・淀川以外の地域（例えば都市化の進んだ猪名川）でも積極的に行うことが必要である。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-62	5.2.7	ダム湖法面の裸地対策を検討	天ヶ瀬ダム・高山ダム・一庫ダム
<p>具体的な整備内容</p> <p>ダム貯水池の法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。</p> <p>天ヶ瀬ダム、高山ダム、一庫ダム</p> <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・永続的な緑化対策などの効果的な裸地対策 			

- ・経済性、緑化対策にあたっては地域にあった品種の考慮
- ・水質など周辺環境への影響

<意見>

ダム湖法面の裸地対策の検討は、慎重に進めるべきである。

水位変動幅の大きい高山ダムなどの法面の裸地緑化については、植生の安定的繁茂が困難と考えられる。法面の崩壊防止を目的とする場合は代替案を検討するべきである。美観上の観点のみからの施工は不要とする意見もあるので、対策事業の必要性和効果について十分な説得力を持たせるべきである。

実施するとしても品種選定は外来種を用いるべきではない。これまでの試験実施の結果の検証・公表と、それらの情報に基づく冷静な検討が必要である。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-63	5.2.8	生物に配慮した護岸工法の採用	事例河川

具体的な整備内容（事例）

- ・生物に配慮した護岸工法の採用する。

<意見>

生物に配慮した護岸工法の採用は、望ましい方向であり、生息・生育に適した緩傾斜護岸を基本とし、横断方向の連続性の確保に配慮したものを実施するべきである。

護岸工事の設計にあたっては、下記事項に配慮する必要がある。

- ・事前に設計者自身が現場に赴き、自然環境の原状をよく把握する。
- ・地域の学識経験者から過去の履歴を聴き自然回復をはかる。
- ・堤防は生物の生息・生育に適した形態の緩傾斜護岸を採用することを基本とし、低水護岸は他に方法がなくどうしても必要な場合にのみ施工することを原則とする。

なお、施工にあたっては、環境に配慮して行われなければならないことはいうまでもない。整備内容シートに示されている、宇治川のナカセコカワニナの生息地における河川整備の事例は、大臣管理区域内か否かに関わらず同様に実施されたい。ただし、特定の種だけを保全するのではなく、生態系全体の構造を把握し、その回復をめざすべきである。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-64	5.2.8	植物の結実時期を考慮した施行	事例河川

具体的な整備内容（事例）

- ・植物の結実期等に配慮する。

<意見>

植物の結実時期を考慮した施行は概ね適切である。

植物の結実時期を考慮した施行をはじめとする生物の生息・生育環境への影響を少なくするような対策については、事例を積み重ねることが望まれる。

なお、事例に示された花の群生地などについては、地域住民の関心も高いため、効果的な広報を行うことで、住民との協働による維持管理へと結びつけることも検討されたい。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-65	5.2.8	現況の植生を考慮した必要最小限の工事用道路の設置	事例河川

具体的な整備内容

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。

<意見>

現況の植生を考慮した必要最小限の工事用道路の設置は、概ね適切である。

環境・利用や生態系に十分配慮しつつ実施することが望まれる。事例に示された現場への配慮は概ね適切であり、事例を積み上げることが望まれる。

シート	章項目	事業名	河川名
環境-66	5.2.8	工事中濁水の生物水域への流入防止	事例河川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p> <p><意見></p> <p>工事中の濁水の生物水域への流入防止は、実施する必要がある。</p> <p>事業実施に際しては、下記事項に配慮が必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全川的に実施し、改良を重ねて、実効性を確保すること ・濁水から溶出する成分について、その実態把握と対策をはかること ・生態系に十分考慮すること 			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-67	5.2.8	振動や騒音を最小限に押さえる施工機械の使用	淀川・宇治川・桂川・木津川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p> <p><意見></p> <p>振動や騒音を最小限に押さえる施工機械の使用は、概ね適切である。</p> <p>低環境負荷型の施工機械は、積極的に導入する必要がある。工事にあたっては、環境・利用や生態系に十分配慮しつつ実施することが望まれる。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-68	5.2.8	土砂輸送手段検討	淀川
<p>具体的な検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>検討内容</p> <p>舟運と緊急用河川敷道路の活用による、河川工事にかかる築堤盛土材等の運搬の可能性について検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コスト面 ・周辺環境面（渋滞緩和面） ・地球環境面（CO₂） <p><意見></p> <p>土砂輸送手段の検討は、概ね適切である。</p> <p>土砂輸送手段として、舟運の併用は河川利用が可能な場所で、長期にわたる工事では好ましい。水上輸送による船着場の仮設や舟の往来による生物への影響を考慮するべきである。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
環境-69	5.2.8	淀川土砂仮置場堤内地への確保	淀川
<p>具体的な整備内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・堤外地における土砂仮置き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。 <p><意見></p> <p>淀川土砂仮置き場の堤内地への確保と面積の縮小は、概ね適切である。</p> <p>環境・利用や生態系に十分配慮しつつ実施することが望まれる。仮置き場の確保にあたっては周辺の環境劣化のないよう配慮が必要である。また、仮置土除去後の環境回復モニタリングを検討することが望ましい。</p>			

シート	章項目	事業名	河川名
環境-70	5.2.8	淀川土砂仮置場面積の縮小	淀川
具体的な整備内容 ・工事資材等の仮置き場所は必要最低限の面積に縮小する。			
<意見> 環境-69 に同じ			

【治水・防災】

シート	章項目	事業名	河川名
治水-1	5.3.1	水害に強い地域づくり協議会（仮称）	淀川流域
<p>具体的な整備内容</p> <p>河川管理者と住民及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）」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1）から3）の項目について検討・実施する。</p> <p>検討・実施内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 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、河川管理施設の運用） 3）地域で守る（街づくり、地域整備） 			
<p><意見></p> <p>早急に「水害に強い地域づくり協議会（仮称）」準備会議を設置して、協議会の目的・組織・構成員などについて検討し、早期に発足させる必要がある。</p> <p>事業の実施に際しては、下記事項に配慮することが必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どのような洪水にも対応できるための流域対応を充実させる。 ・上記協議会を設置し、防災機関（組織）と住民（個人）の連携の強化をはかる。 ・協議会の対象範囲を大臣管理区間以外に積極的に拡大する。 ・情報公開 ・既存組織との連携 			
シート	章項目	事業名	河川名
治水-2	5.3.1	自分で守る（情報伝達、避難体制整備）	淀川流域
<p>具体的な整備内容</p> <p>下記の項目について検討・実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 意識の啓発 情報提供 住民やマスメディア等への洪水情報提供 浸水実績表示 浸水想定表示 避難誘導等体制の整備 避難訓練等 情報伝達体制等の基盤整備 			
<p><意見></p> <p>早急に「自分で守る」部会について検討し、早期に設置する必要がある。</p> <p>「自分で守る」は、住民の責任と義務を明確にした点で意義が大きい。早期に検討し実施することが求められる。ただし、住民が災害時に適切な行動をとれるためには、とくに下記事項に配慮することが必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平常時からの判断力を高める効果的な訓練 ・住民の判断のための適切な情報（質と量）の迅速な提供 ・一方向でなく、住民からの情報をも収集する双方向的なシステムの構築 ・都市計画部局や建設部局に加え市民関係部局の積極的関与 ・画一的でない地域の特性を反映したハザードマップの作成 			
シート	章項目	事業名	河川名
治水-3	5.3.1	みんなで守る（水防活動、河川管理施設の運用）	淀川水系
<p>具体的な整備内容</p> <ul style="list-style-type: none"> 水防活動への支援方策 防災機関との連携 水防警報・洪水予報 			

広域防災施設整備対策
 防災ステーション
 災害対策用車両の搬入路等の整備
 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
 桜つつみモデル事業
 排水機場運用の検討

< 意見 >

早急に「みんなで守る」部会について検討し、早期に設置する必要がある。

「みんなで守る」は「防災機関（組織）が主役」となるものであり、整備内容シートに示された施策はいずれも概ね適切であるが、災害時の活動をより効果的にするには下記事項に配慮することが必要である。

- ・水防団、水防予警報、防災ステーションの積極的活用
- ・自主防災組織のような住民側の活動の位置付け
- ・既存水防団の再編、強化

なお、「桜つつみモデル事業」については、「水防活動用の土砂の備蓄」と「河川環境整備」のいずれを主体と見るかによるが、「みんなで守る」の表題には相応しくない。備蓄された土砂を利用して「河川環境整備」をするのが主体であれば、事業に対する住民の共感を得られない恐れがある。

シート	章項目	事業名	河川名
治水-4	5.3.1	地域で守る（街づくり、地域整備）	淀川水系

具体的な整備内容

土地利用の規制・誘導

氾濫原における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等について検討を支援する。

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検討を支援する。

< 意見 >

早急に「地域で守る」部会について検討し、早期に設置する必要がある。

「地域で守る」を実現するには都市計画との連携が必要である。具体策として、土地利用の規制・誘導、建築物耐水化、流域内保水機能・貯留機能強化が示され、とくに を前面に打ち出したことを高く評価する。

また、都市近郊に残された農地・ため池・休耕田等については、下記事項について検討する必要がある。

- ・雨水浸透能力および貯留能力の精査
- ・現況の浸透・貯留能力を維持する方策
- ・流域全体の治水・利水双方の安全度を高めるきめ細かな施策
（例：家庭における雨水マス、公共施設における貯留機能の整備等）

なお、提言に示したように、長期的には下記事項も検討することが望ましい。

- ・「氾濫の制御」すなわち被害軽減のための氾濫箇所の設定
- ・「氾濫水の制御」すなわち連続構造物（道路や鉄道）を、二線堤あるいは輪中堤として利用することによる氾濫水封じ込めや拡大の遅延

シート	章項目	事業名	河川名
治水-5	5.3.1	淀川高規格堤防整備事業	淀川本川
<p>具体的な整備内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高規格堤防 現在、高規格堤防を整備中の点野、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大庭地区については早期に事業着手を目指す。 さらに、まちづくり計画との調整が図られた箇所から随時整備していくが、淀川下流左岸区間は、重点的実施に向け、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。 住民、関係行政機関と調整中の津之江地区については、調整後、実施する。 <p><意見></p> <p>「淀川高規格堤防整備事業について、整備中の事業を継続実施し、調整中の事業の着手をめざし、淀川下流左岸区間では重点実施に向けて積極的に調整する」という事業は、いずれも概ね適切であるが、長期的には淀川流域全体を視野に入れた検討が必要である。実施に際しては、土取場での環境破壊や土に含まれる汚染物質・生物への注意などが必要である。</p> <p>高規格堤防は、破堤しにくいという機能面では優れているが、事業実施に際しては下記の問題があることに注意する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・街づくりと一体となって実施する必要があるため、連続堤としての完成に時間がかかること。 ・堤防の単位長当たりの費用がきわめて高いこと。 ・大量の土が使われることによる、土取場での環境破壊や土に含まれる汚染物質、生物への注意 ・堤防沿いに高層建物が連立する場合は、堤外側からの眺望が遮断される。 等 			
シート	章項目	事業名	河川名
治水-6-1 ~6-5	5.3.1	淀川高規格堤防整備事業	淀川本川
<p>具体的な整備内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高規格堤防 現在、高規格堤防を整備中の各地区は、完成を目指し、継続して実施する。 治水-6-1 点野地区 治水-6-2 新町地区 治水-6-3 江川地区 治水-6-4 牧野北町地区 関係行政機関と調整中の下記地区は、早急に事業着手を目指す。 治水-6-5 大庭地区 <p><意見></p> <p>治水 - 5 に同じ</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
治水-7	5.3.1	淀川高規格堤防整備事業	淀川本川
<p>具体的な整備内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高規格堤防 まちづくり計画と調整が図られた箇所から随時整備していくが、淀川下流左岸区間は、重点的実施に向け、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。 <p><意見></p> <p>治水 - 5 に同じ</p>			

シート	章項目	事業名	河川名
治水-8	5.3.1	淀川高規格堤防整備事業	芥川
<p>具体的な整備内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高規格堤防 住民、関係行政機関と調整中の津之江地区については調整後、実施する。 			
<p><意見> 治水 - 5 に同じ</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
治水-9	5.3.1	堤防補強	淀川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p> <p>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 （各箇所については個別に記す） * 1 km未満の延長は切り上げて表示している</p>			
<p><意見></p> <p>堤防補強については、堤防補強の必要な箇所の調査を早急を実施し、「淀川堤防強化検討委員会」で決定された補強手法で早期に実施する必要があるが、実施後の堤防機能についてのモニタリング調査が必要である。また、新たな工法の試験施工を行い、積極的に実用化をはかる必要がある。</p> <p>これまでの堤防強化では、鎧型工法(アーマー堤防)が多用されているが、堤防法面の植生の撤去が必要なことや、堤体が従前のままでは、堤防本体の脆弱性による耐震性の問題がある。今後は、従来型に対して下記メリットを有する混成堤防(ハイブリッド堤防)の実用化を推進するべきである。環境を重視した川づくりの成否はこれにかかっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スーパー堤防に比べて安価である。 ・新たな用地が不要である。 ・堤防法面の植生等を乱さない。 ・越水しても破堤しにくい。 <p>ただし、下記事項について検討することも必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地下水への影響 ・強度、耐久性、耐震性 			
シート	章項目	事業名	河川名
治水-10-1 ~10-34	5.3.1	堤防補強	淀川
<p>具体的な整備内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・堤防詳細調査実施延長 (地区ごとに設定) (調査の結果必要な箇所で堤防補強を実施) 治水-10-28~10-34 については、 治水 - 15 堤防補強(琵琶湖後期放流影響区間)における宇治川詳細調査実施区間に含まれる 			
<p><意見> 治水 - 9 に同じ</p>			

シート	章項目	事業名	河川名
治水-11-1 ~11-10	5.3.1	堤防補強	桂川
具体的な整備内容 ・堤防詳細調査実施延長 (地区ごとに設定) (調査の結果必要な箇所にて堤防補強を実施)			
<意見> 治水 - 9 に同じ			
シート	章項目	事業名	河川名
治水-12-1 ~12-9	5.3.1	堤防補強	木津川(下流)
具体的な整備内容 ・堤防詳細調査実施延長 (地区ごとに設定) (調査の結果必要な箇所にて堤防補強を実施)			
<意見> 治水 - 9 に同じ			
シート	章項目	事業名	河川名
治水-13-1 ~13-2	5.3.1	堤防補強	木津川上流
具体的な整備内容 ・堤防詳細調査実施延長 (地区ごとに設定) (調査の結果必要な箇所にて堤防補強を実施)			
<意見> 治水 - 9 に同じ			
シート	章項目	事業名	河川名
治水-14-1 ~14-10	5.3.1	堤防補強	猪名川
具体的な整備内容 堤防詳細調査実施延長 (地区ごとに設定) (調査の結果必要な箇所にて堤防補強を実施)			
<意見> 治水 - 9 に同じ			
シート	章項目	事業名	河川名
治水-15	5.3.1(1)	堤防補強(琵琶湖後期放流影響区間)	宇治川、瀬田川
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にて堤防補強を実施) 宇治川 約27km 瀬田川 約3km			
<意見> 琵琶湖の後期放流に伴う長期の高水位による浸透破壊が懸念される区間の堤防補強は、主に浸透破壊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壊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。

シート	章項目	事業名	河川名
治水-16	5.3.1	上野遊水地事業	木津川上流

具体的な整備内容

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解消を図るため上野遊水地を継続実施する。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、水路等を完成させる。

<意見>

上野遊水地事業を継続実施することは概ね適切であるが、越流堤については、有効容量を増大させるための堤高および堤長の再検討が必要である。

越流堤の堤高が低い場合、早い時期から越流が始まり、遊水地容量の一部が無効となる。無効容量を減らして遊水機能を増大するには、越流堤の堤高を高く、堤長を長くする必要があるが、具体的な諸元・数量を決めるには水理模型実験などによる検討が必要である。

越流堤の堤高を高くすることにより、遊水機能が増大するばかりでなく、越流頻度が減少し、遊水地の農業利用などの価値も高くなる可能性がある。

シート	章項目	事業名	河川名
治水-17	5.3.1.(2)	琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減	瀬田川、宇治川

具体的な整備内容

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。

<意見>

琵琶湖沿岸の浸水被害を軽減するには、後期放流量の増大をはかるとともに、琵琶湖沿岸での流域対応ならびに河川対応の充実をはかる必要があるが、後期放流の増大量および増大方法については、代替案の検討を含め、さらに慎重な検討が必要である。

琵琶湖沿岸における浸水被害の軽減のためには、土地利用誘導のみならず、建物の移転・耐水化などの多様な流域対応とポンプ排水や遊水地などの河川対応については、琵琶湖沿岸でも実施する必要がある。

また、琵琶湖からの放流量を増大することは重要であるが、その際下記事項に配慮する必要がある。

- ・放流の増大量については、琵琶湖沿岸での浸水被害発生水位を把握し、どのくらいの時間でその水位に下げようとするかを明確にする。
- ・瀬田川洗堰から宇治川塔の島地区までの区間の流下能力(放流能力)の増大量および増大方法については、洪水時の土砂流出、歴史、景観、環境、費用などを勘案した総合的判断をする。

シート	章項目	事業名	河川名
治水-18	5.3.1.(2)	琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減	瀬田川、宇治川

具体的な整備内容

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。

<p><意見> 琵琶湖沿岸の浸水被害を軽減するには、瀬田川洗堰バイパス水路の活用も必要であり、必要な施設の改良を実施することは概ね適切である。</p> <p>本事業は、洗堰本堰が、全開～ドン付け状態の間は連続的な流量調整ができないため、バイパス水路のゲート进行操作して高水時の流量調節をしようとするものである。これには関係機関との調整とバイパス水路ゲートの改良が必要であり、早急に進めることが望まれる。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
治水-19～25 (共通)	5.3.1	隠元橋架替及び隠元橋付近の用地交渉の継続実施、その他	宇治川、その他
<p><意見> 一連区間整備の事業を継続実施しようとするもので、概ね適切である。</p> <p>すでに一連区間の整備が進められてきて、ごく一部の区間が未整備の事業を継続実施しようとするものであり、いずれも早期の完成が望まれる。</p> <p>なお、工事の施工に際しては、生物の生息・生育環境への配慮を怠らないようにする必要がある。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
治水-19	5.3.1	隠元橋架替及び隠元橋付近の用地交渉の継続実施	宇治川
<p>具体的な整備内容 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。</p>			
<p><意見> これまで継続中の未整備事業であり、早急に代替案を検討のうえ、整備する必要がある。</p> <p>事業実施に際しては、下記事項に配慮する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替案の十分な検討 ・予定されている堤防補強事業との整合性 			
シート	章項目	事業名	河川名
治水-20	5.3.1	大下津地区堤防拡幅	桂川
<p>具体的な整備内容 ・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。</p>			
<p><意見> これまで継続中の未整備事業であり、早急に整備する必要がある。</p> <p>事業実施に際しては、下記事項に配慮する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・予定されている堤防補強事業との整合性 ・環境保全対策 			
シート	章項目	事業名	河川名
治水-21	5.3.1	小谷地区浸水対策	木津川下流
<p>具体的な整備内容 ・小谷地区の築堤を継続実施する。</p> <p>事業の数量・諸元等 盛土</p>			
<p><意見> これまで継続中の未整備事業であり、早急に整備する必要がある。</p> <p>事業実施に際しては、下記事項に配慮する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・予定されている堤防補強事業との整合性 			

シート	章項目	事業名	河川名
治水-22	5.3.1	川西池田地区の築堤を実施	猪名川
<p>具体的な整備内容</p> <p>(3)一連区間整備の完成等 猪名川 川西、池田地区の築堤を継続実施する。</p> <p><意見></p> <p>これまで継続中の未整備事業であり、早急に整備する必要がある。 事業実施に際しては、下記事項に配慮する必要がある。 ・横断方向の植生環境の回復</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
治水-23	5.3.1	芥川大橋の架替を継続実施	芥川
<p>具体的な整備内容</p> <p>・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。</p> <p><意見></p> <p>これまで継続中の未整備事業であり、早急に整備する必要がある。 事業実施に際しては、下記事項に配慮する必要がある。 ・まちづくり事業との関係</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
治水-24	5.3.1	大津放水路事業	大津放水路
<p>具体的な整備内容</p> <p>・一連区間整備の完成等 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、瀬田川合流部処理の継続実施する。</p> <p><意見></p> <p>これまで継続中の未整備事業であり、早急に整備する必要がある。 事業実施に際しては、下記事項に配慮する必要がある。 ・事業完成後における環境面のモニタリング ・治水効果の確認</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
治水-25	5.3.1	草津川	草津川
<p>具体的な整備内容</p> <p>・金勝川取付工及び橋梁架設を継続実施する</p> <p><意見></p> <p>これまで継続中の未整備事業であり、早急に整備する必要がある。 事業実施に際しては、下記事項に配慮する必要がある。 ・事業完成後における環境面のモニタリング ・治水効果の確認</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
治水-26	5.3.1	阪神西大阪線淀川橋梁改築事業	淀川
<p>具体的な整備内容</p> <p>河川整備の進捗状況を踏まえて、洪水時に流下能力障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。</p>			

<意見>

阪神西大阪線淀川橋梁改築事業は、河川整備の進捗状況だけでなく、社会基盤の整備という観点を加えて、総合的に判断する必要がある。

阪神電鉄西大阪線橋梁は、橋脚の本数が多いうえに、桁下が低く、流下能力の支障となっているが、改築には多額の費用を要するため、改築時期については、河川整備の進捗状況だけでなく、交通障害の社会に及ぼす影響という観点を加えて、総合的に判断する必要がある。

シート	章項目	事業名	河川名
治水-27	5.3.1	砂防堰堤、山腹工	瀬田川、木津川

具体的な整備内容

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の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建設を行うとともに、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。

- (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

検討内容

- ・土石流危険箇所などからの土砂流出を防止する砂防堰堤の設置。
- ・荒廃した山腹斜面における保育工の実施。
- ・不安定な流路における溪流保全工の実施。
- ・土砂移動のモニタリングの継続実施。

<意見>

瀬田川および木津川における山腹工を含む砂防施設は、流出土砂の抑制や森林の復元に不可欠であり、継続して実施する必要がある。

山地から海岸までの土砂収支のバランスをはかるには、土砂移動の連続性を確保する必要があるが、当面は、下記事項に配慮し、土砂移動のモニタリングを継続して実施しつつ、土砂流出を抑制する必要がある。

- ・土砂移動の連続性確保と土砂流出の制御
- ・環境（自然生態系保全）および景観への影響
- ・新たな技術の開発、採用

シート	章項目	事業名	河川名
治水-28	5.3.2	阪神西大阪線淀川橋梁改築事業(再掲)	淀川

具体的な整備内容

桁下高が低いために、洪水時に流下阻害となるとともに、高潮時に陸開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。

<意見>

治水 - 26 に同じ

シート	章項目	事業名	河川名
治水-29	5.3.2 5.3.3	陸開操作時間の短縮化の実施	淀川

具体的な整備内容

高潮や津波来襲時における陸開操作にあたっては、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共に、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

事業の数量・諸元等

淀川陸開ゲート開閉装置改造（左右岸）

<意見>

陸開操作時間の短縮化の実施は概ね適切である。

陸閘については、解消が望まれるが、当面の課題として「迅速な対応」とともに「閉鎖時期および閉鎖解除時期」についても改善が必要である。

シート	章項目	事業名	河川名
治水-30	5.3.3	緊急用河川敷道路整備	淀川

具体的な整備内容

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。

整備延長 4.8 km

<意見>

緊急用河川敷道路整備の継続実施は、概ね適切である。

平常時に通行を希望する住民の不満が大きく、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にすることはやむをえないが、緊急用・管理用であることの理解を求める看板等を充実させる必要がある。

事業実施に際しては、下記事項について検討する必要がある。

- ・環境整備事業との整合性
- ・事業完成後の利用と管理についての検討
- ・施設管理の高度化

シート	章項目	事業名	河川名
治水-31	5.3.3	緊急用船着場整備	淀川

具体的な整備内容

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る。

<意見>

緊急用船着場整備の継続実施は、概ね適切である。

事業実施に際しては、下記事項について検討する必要がある。

- ・緊急時の舟運に必要な水深の確保
- ・日常的な保守、管理
- ・平常時利用の適否

シート	章項目	事業名	河川名
治水-32	5.3.3	地震等危機管理検討	淀川

具体的な整備内容

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ステーション等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。

<意見>

地震等危機管理についての関係機関との調整は、概ね適切である。

切迫が指摘されている地震に対する危機管理対策であり、下記事項を検討し、より適切な危機管理ができるようにする必要がある。

- ・過去の地震被害の事例の収集、公開
- ・「地震・津波等危機管理協議会（仮称）」の早期設置

シート	章項目	事業名	河川名
治水-33	5.3.3	淀川大堰閘門設置検討	淀川

具体的な整備内容

- ・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。

<意見>

淀川大堰閘門設置を継続検討することは、概ね適切である。

大災害発生時や河川改修時においては、舟運の有効性を認めるが、それ以外では環境保全上好ましくない。水上交通、観光目的の舟運は採算の面でも疑問があり、閘門設置に必要な費用と便益の比較検討が必要である。また、閘門設置に際しては、環境への影響を慎重に検討する必要がある。

シート	章項目	事業名	河川名
治水-34～37	5.3.3	淀川堤防耐震対策事業、その他	淀川本川、その他

具体的な整備内容

治水-34

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。

治水-35

- ・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
宇治川 約2.7km
瀬田川 約3km

治水-36

- 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

治水-37

- 2) 堤防以外の河川管理施設の耐震対策
瀬田川洗堰ほか上記以外の河川管理施設は、耐震点検を実施のうえ、対策を検討する。

<意見>

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

シート	章項目	事業名	河川名
治水-38～39	5.3.3	津波のソフト対策、淀川大堰津波対策	淀川、猪名川

具体的な整備内容

治水-38

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為に体制整備を行う。

治水-39

- 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共に、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

<意見>

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関する対策であり、事業実施に際しては下記事項を検討する必要がある。

- ・津波の大きさと影響範囲の予測とハザードマップの作成
- ・住民の安全な避難に有効な情報とその提供方法

【利水】

シート	章項目	事業名	河川名
利水-1	5.4	利水者の水需要の精査確認	-
<p>具体的な整備内容</p> <p>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）について水利権更新の際に精査確認し、適切な水利権許可を行うとともに精査確認結果を公表する。</p> <p>淀川水系水利権許可件数（直轄処分）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 49件） ・その他用水 15件 			
<p><意見></p> <p>「利水者の水需要の精査確認」を早急に実施するべきである。これまでは水利権更新の際に水需要の精査確認を行ってきたが、より短い間隔で実施する必要がある。「精査確認結果を公表する」は是非行う必要がある。</p> <p>利水者の水需要については、水利権の許可件数延 241 件に対して、「水利用実績・需要予測（水需要抑制策を含む）、事業認可および事業の進捗状況、水源状況等について水利権更新の際に精査確認し、適切な水利権許可を行うとともに、精査確認結果を公表する」としているが、次の2点においてきわめて不十分である。</p> <p>まず、その1は水需要予測である。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は精査確認の時期についても基礎原案には単に「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ず、精査確認を一定期間（例えば2～3年）ごとに行い、その結果を公表する必要がある。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
利水-2	5.4	水利権の見直しと用途間転用	-
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>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、許可水利権化を促進する。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に配慮する。</p>			
<p><意見></p> <p>水利権の見直しと利水者間の用途間転用については積極的に実施する必要がある。農業用水の水利権については、慣行水利権の実態把握や許可水利権化の促進が重要であり、積極的に進める必要がある。</p> <p>利水者間の用途間転用では「利水安全度」や「河川環境」を踏まえて関係機関と調整するとしているが、とくに「利水安全度」については曖昧な要素が多い。すなわち、少雨化傾向等により現状の「利水安全度」は高くないとしているが、降雨量の経年変化の傾向を判断するにはさらに慎重な検討が必要である。また、近年の「利水安全度評価」の算出基準が明らかにされていないので説得力に欠ける。基本的な問題として水需要の実績が予測を大幅に下回っていることを無視しており、この点においても著しく説得力に欠ける。だれ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である。</p> <p>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は促進を期待するが、地域の水環境</p>			

に関して、農業用水路の農閑期を含めた通年通水などによる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越えた連携を求める。

シート	章項目	事業名	河川名
利水-3	5.4	既設水源開発施設の再編と運用の見直し	既設ダム

具体的な整備内容

既設ダム等の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) 既設ダム等の連携操作により、さらなる効率的な渇水対策を図る。

<意見>

「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はかる」ことは積極的に推進する必要がある。「既設ダム等の効率的運用による渇水対策を検討および実施」を推進し、既設ダム等の効率的運用には制限水位についての検討が必要である。

取水実態をよりの確に把握した補給や効率的な補給を行うことは管理者として当然の事項であり、とくに取水実態の把握については日常的に行う必要がある。取水実態（ダム放流量・基準点流量および大阪湾への放流量等）の公表状況を注視したい。また、効率的な運用を住民等関係者に説明する必要がある。節水活動等について末端利水者である住民との協働が望まれる。

なお、効率的な補給や既設ダム等の連携操作については河川環境への影響を考慮した検討が必要である。

シート	章項目	事業名	河川名
利水-4	5.4	渇水対策会議の改正を調整	-

具体的な整備内容

従来、渇水時のみ取水制限等の渇水調整を行うための渇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、関係自治体、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、渇水対策のほか、平常時から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、具体的な行動を提起できるような組織とする。

<意見>

「渇水対策会議の改正を調整」は概ね適切と判断される。「各利水者間の安定供給確保への努力（投資）に応じた取水制限の考え方」は、投資力のある利水者が有利になるような、弱者切り捨てにつながる恐れがあるので、再検討されたい。

渇水時のみ取水制限等の渇水調整を行うために開催される「渇水対策会議」を、平常時から水利用実態を把握し、効率的な利水運用をはかる組織に改正することは重要である。しかし、現在でもできる種々の施策、例えば、水需要の精査確認や水需要予測手法・原単位などの公表などがなおざりにされている現状から考えると、河川管理者の意識改革が必要である。

【利用】

シート	章項目	事業名	河川名
利用-1	5.5.1	水上オートバイの利用規制	淀川本川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。尚、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。</p> <p>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、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。</p>			
<p><意見></p> <p>淀川本川での水上オートバイに関する対策の方向性は概ね適切であるが、法制度等による利用規制を検討すべきである。</p> <p>水上オートバイの使用・利用ルールや地域との話し合いを踏まえたうえで、淀川水系では、禁止を含めた利用規制を考えていく時期に来ている。水上オートバイの利用水域を一津屋地区に限定して認める施策は当面のやむをえない措置として、整備内容シートの記述どおり将来的には移転させるべきである。さらに、淀川流域全体で禁止を含めた検討が必要である。なお、移転先として考えられている淀川大堰下流の汽水域は、豊かな生態系が形成されている地区であり、野鳥、魚類などの生息環境を含む汽水域の環境に影響が及ぶのは必至であるため、慎重に検討すべきである。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
利用-2	5.5.1	水上オートバイの利用規制 船舶等の通航規制	淀川本川（瀬田川）
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			
<p><意見></p> <p>瀬田川での水上オートバイ、船舶等に関する対策の方向性は概ね適切であるが、騒音、水質を含めて琵琶湖等の環境に与える影響を調査検討すべきである。</p> <p>船舶等の通航の適正化に関し、滋賀県等を支援することは概ね適切である。琵琶湖全域の水質等の調査を滋賀県と連携して行い、水上オートバイ、プレジャーボートが琵琶湖等の環境に与える影響の調査を詳細に検討することは早急を実施すべきである。自然環境への影響が認められた場合は、航行禁止を含む航行区域・期間・時間などの制限を定めるとともに、琵琶湖の水上オートバイの禁止、プレジャーボートの隻数制限など、法整備の検討も必要な時期に来ている。また、水上オートバイ、プレジャーボートの規制は環境の保護だけでなく、利用者を含む住民の安全を守るためにも必要である。なお、船舶の航行に伴って河川植生を壊さないよう、予防・防護措置の検討が必要である。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
利用-3	5.5.1	船舶等の通航規制	淀川本川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p>			
<p><意見></p> <p>船舶等の通航規制に関する対策の方向性は概ね適切である。</p> <p>船舶の航送波により河岸植生が破壊される可能性が十分考えられるうえに、水生生物の保全、利用者の安全性の確保、周辺の地域への迷惑行為の防止等の各種の観点からからも、通航規制は必要である。施策の実施にあっては以下の点に配慮すべきである。</p>			

<ul style="list-style-type: none"> ・通航による影響の事前の予測とその防護技術を開発する必要がある。 ・水面利用ルールを検討する「淀川水面利用調整協議会」には、環境分野の学識経験者、住民等を含める。 			
シート	章項目	事業名	河川名
利用-4	5.5.1	瀬田川水辺利用者協議会（仮称）の設置	淀川本川(瀬田川)
<p>具体的な整備内容</p> <p>瀬田川では、学識経験者、自治体等関係機関及び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。</p> <p><意見></p> <p>「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。</p> <p>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、係留施設等の占用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。</p> <p>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。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
利用-5	5.5.1	円滑な水面利用の確保	桂川・木津川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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の困難性や堰等の横断工作物による障害等の改善を検討する。</p> <p>検討内容</p> <p>「5.2.1(2)縦断方向の河川形状の修復の検討にあわせて円滑な利用面でのアプローチ整備や堰等の横断工作物の改善を検討する。</p> <p><意見></p> <p>堤外地およびその周辺の生物、水質への悪影響が少ないカヌーや手漕ぎボートなどの水面利用を進めることは概ね適切であるが、実施にあたっては水辺の環境への影響を抑える整備を検討する必要がある。</p> <p>手漕ぎボート・カヌー等による円滑な水面利用は続けられるようにする必要があるが、本来の河川環境が損なわれるような施設整備は避けなければならない。これらを対象とした施設整備については水辺の植生や生態系に与える影響が比較的少ない簡略な手法、例えば間伐材を活用したデッキや木道等によるアプローチ程度の整備が望ましく、河川環境への影響等も含め十分な検討が必要である。堰、落差工の魚道は、構造によってはカヌー等の通路として利用可能であり、床固めも含めた総合的な検討が必要である。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
利用-6	5.5.2	河川保全利用委員会（仮称）	全河川（直轄管理区間）
<p>具体的な整備内容</p> <p>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、住民等から広く意見を聴き、個々の案件毎に判断する。</p> <p>設置単位</p> <ul style="list-style-type: none"> 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			
<p><意見> 学識経験者および沿川自治体からなる「河川保全利用委員会（仮称）」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。</p> <p>占有権の一定期間ごとに見直しを行い、排他的独占の利用の制限に向け、現状を踏まえて公正な判断をする「河川保全利用委員会（仮称）」を設置することは概ね適切である。以下の点に配慮して行っていくことが重要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・同委員会では占有許可施設のみならず、それ以外の利用、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する必要がある。 ・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。 ・委員会は、学識経験者と沿川自治体で構成されており、地域住民の参加方法については、「委員会において意見を取り集める方法とする」となっているが、利用者や沿川住民を構成員に入れる必要がある。 ・ゴルフ場、公園等占有施設の新設および更新の許可にあたって、占有許可基準の変更、さらには河川敷利用縮小基準を検討する必要がある。 ・利用希望の利害調整だけでなく、めざしている河川環境について利用者も含めた関係者全員の理解を深める場、「河川でなければできない利用」を促進・調整する場とすることが望ましい。 			
シート	章項目	事業名	河川名
利用-7	5.5.2	違法行為の対策	淀川水系各河川
<p>具体的な整備内容 年度毎に違法行為是正実施計画を立て実施する。</p>			
<p><意見> 違法行為の是正の実施計画を立て、かつ早期に対策を実施する必要がある。</p> <p>新規の違法行為については、優先して対応することとなっているが、常態化・常習化している違法行為についても、可能な限り速やかに対応することとし、放置しないことが必要である。</p> <p>河川敷や湖辺での違法行為の是正については、地元自治体と連携して、早期に実施するべきである。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
利用-8	5.5.2	ホームレス対策	淀川水系各河川
<p>具体的な整備内容 「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はかる。</p>			
<p><意見> 河川敷内のホームレス対策を速やかに行う必要があるが、実施に際しては人道的配慮が必要である。</p> <p>関係機関・自治体と一体となって、ホームレスの自立支援へ向けて、人道的な立場で対応する必要がある。また、ホームレスに対して、高水敷の増水時の危険性、火災の危険性、防犯上の問題、河川環境への悪影響などについての情報提供を行う必要がある。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
利用-9	5.5.2	迷惑行為の対策	淀川水系各河川
<p>具体的な整備内容 年度毎に啓発活動実施計画を立て実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・課題 自治体、住民との連携 			
<p><意見> 迷惑行為の対策は、河川敷だけではなく、水面利用も含めて考えていく必要がある。計画的・継続的な啓発と日常的な啓発の両方の成果に期待する。</p>			

啓発にあたっては、環境教育との関連をも十分に配慮し、単なる迷惑行為の対策としてだけでなく、「河川生態系と共生する利用」の推進という観点から実施することが必要である。
また、住民や自治体との連携、河川利用者による通報などを容易にする方策などについての検討も必要である。

シート	章項目	事業名	河川名
利用-10	5.5.3	航路維持有効利用方策検討	淀川
<p>具体的な整備内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、自治体や住民等との意見交換を実施し、有効利用の方策を検討する。 <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全な河川利用のための方策を検討する。 ・安全な航路維持を実施 <p><意見></p> <p>航路維持ならびに利用については河川環境への影響を考慮して実施する必要がある。 安全な河川利用のために、釣り人、河川施設の管理者、自然観察者等の利用者間の調整、話し合いの場が必要であり、「水面利用協議会」等によって調整、合意形成をはかることが必要である。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
利用-11	5.5.3	淀川舟運低水路整備検討	淀川
<p>具体的な検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。検討に当たっては、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行う。 <p>検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・枚方及び大塚船着場から三川合流点までの航路確保を「淀川舟運航路に関する研究会」において検討する。 <p><意見></p> <p>淀川舟運低水路整備検討については、河川環境の保全の面から、大規模な航路確保工事を行わずに航路が確保できるようにする必要がある。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
利用-12	5.5.3	淀川大堰閘門設置検討	淀川
<p>具体的な検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・淀川本川から直接海への通船が出来ないため、淀川大堰の閘門設置を検討する。 <p><意見></p> <p>淀川大堰閘門設置の検討については、舟運の全体構想のもとで、閘門設置に関わる環境の影響や費用対効果の面から慎重に検討する必要がある。 大規模災害発生等で緊急な物資輸送などに舟運は有効であるが、環境への影響を十分検討する必要がある。 すでに「淀川舟運研究会」、「淀川大堰閘門検討委員会」が設立され検討が行われているが、より徹底した情報公開、「淀川環境委員会」との情報交換、環境保全に関わる学識経験者、NPO関係者等の参加による総合的な検討を行う必要がある。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
利用-13	5.5.3	毛馬閘門運用手法検討	淀川
<p>具体的な検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p><意見></p> <p>毛馬閘門設置の検討については、舟運の全体構想のもとで、閘門設置にかかわる環境の影響や費</p>			

用対効果の面から慎重に検討する必要がある。

シート	章項目	事業名	河川名
利用-14	5.5.3	船舶航行環境影響検討	淀川

具体的な整備内容

- ・船舶の航行が河川環境に与える影響についても調査、検討を行う。

検討内容

- ・船舶航行による航走波、騒音及び水質等への影響を航行実験により調査、検討を行う。

<意見>

河川における船舶の航行は、水質をはじめ、環境への影響が大きいため、総合的かつ慎重な調査検討が必要である。

シート	章項目	事業名	河川名
利用-15	5.5.4	漁業	淀川水系各河川

具体的な整備内容

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等。
- (3) 河川の流入総負荷量管理や自治体、関係機関、住民とのデータの共有化及び琵琶湖・淀川水質管理協議会（仮称）の設立を検討する。
- (4) 土砂動態のモニタリングを実施し、総合土砂管理方策について検討。
- (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。

<意見>

河川・湖沼における漁業については、「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」という基本方針は概ね適切であるが、「水系の生態系の多様性を保全・回復して行く」ことを目標に、各施策を実施する必要がある。

水や魚に親しんできた日本文化を維持・継承するためにも、漁業者が^{なりわい}生業として河川に関わり続けられるような自然再生の取組みを期待したい。

漁業については以下の事項を配慮する必要がある。

- ・琵琶湖を含む全河川にわたって「河川における漁業は、河川環境が健全な状態において成立する」ということを、河川管理者、内水面漁業者ともに共通の認識として取り組むべきである。
- ・琵琶湖については水産資源の再生のための具体的な方策について、自治体との連携により検討するべきである。
- ・琵琶湖の湖棚部には、有機性堆積物（ヘドロ状堆積物）が増加し、琵琶湖の生態系に重大な影響を及ぼしている。これを解決するための適切な方策を探り、早急に行に移すことが必要である。

【維持管理】

シート	章項目	事業名	河川名
維持-1	5.6	堤防・護岸等の修繕・空洞化対策	淀川水系
<p>具体的な整備内容</p> <p>(1) 河川管理施設の機能保持</p> <p>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。</p>			
<p><意見></p> <p>堤防・護岸等の機能低下対策、空洞化調査および対策は、早急を実施する必要がある。</p> <p>河川の維持管理は、本来河川が持っている役割や機能が安全・確実に発揮できるように実施することが重要である。今後は、河川を治水や利用の対象としてのみ捉えるのではなく、生物の生息・生育の場として、維持管理の考え方と方法を再検討しなければならない。実施にあたっては以下の点に配慮する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・堤防の巡視は、水防団や「河川レンジャー」さらには住民の協力により強化できる。 ・堤体内部の欠陥を検出する新たな機器の開発も重要である。 ・護岸補修の方法については、伝統工法を含めた自然環境や景観に配慮した施工方法を、今後も改善しながら進める必要がある。 			
シート	章項目	事業名	河川名
維持-2	5.6	堤防等の除草	淀川水系
<p>具体的な整備内容</p> <p>1) 堤防・護岸 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、堤防除草に当たっては、河川環境や住民の生活環境に配慮する。</p>			
<p><意見></p> <p>堤防等の除草は河川環境や住民の生活環境に配慮しながら継続実施する必要がある。</p> <p>実施に際しては、以下の点に配慮されたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・堤防植生のあるべき姿、望ましい植生、除草時期、除草目的について見直しを行い、除草に関するマニュアルを整備することが望ましい。 ・マニュアルの作成に際しては、堤防植生や除草に関して実績ある木津川下流や猪名川の事例を参照すること。例えば、除草時期については梅雨期や台風期の前に実施するとしているが、さらに堤防や周囲の植生、生態系を考慮し、除草の時期を検討すること。 ・刈草の移動焼却車による処分、リサイクル化の検討・試行運用は推進するべきである。 			
シート	章項目	事業名	河川名
維持-3	5.6	地域住民と連携した維持管理（事例）	木津川・桂川
<p>具体的な整備内容</p> <p>1) 堤防・護岸 地域住民と連携して堤防の維持管理を行っている事例として、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・木津川下流部の堤防除草では、貴重な草花が生息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、地域住民と連携して、実施している。 			
<p><意見></p> <p>地域住民等との連携事業は、必要に応じ予算を計上し効果的に事業を推進することが望ましい。</p> <p>実施に際しては、以下の点に配慮されたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後住民団体と合同で調査を行う場合には、貴重な草花のみでなく河川の自然植生の把握につながるような調査を実施するべきである。 ・住民による園芸種の草花の植栽活動が河川への外来種の導入につながらないように注意すること。 			

・ゴミ等の不法投棄防止など、住民と連携した維持管理活動がさらに望まれる。			
シート	章項目	事業名	河川名
維持-4～9 (共通)	5.6	河川管理施設の老朽化対策の実施、その他	淀川水系直轄河川、その他
<p><意見></p> <p>堤防・護岸以外の河川管理施設に関わる施策は概ね適切であり、さらに自動化の検討、河川環境保全の視点の付加、周辺景観等に配慮して実施する必要がある。</p> <p>機能保持については以下の点に配慮して実施されたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水閘門、堰、排水機場、樋門等については「老朽化」のほかに操作員の高齢化、人材確保に関する問題もあり、機能保持の面からも自動化に向けた検討を期待する。 ・許可工作物、とくに河道横断構造物に関しては、災害防止の観点からだけでなく河川環境とりわけ水生生物保護の観点からも、その構造、機能、使用実態などを定期的に点検し、必要があれば改善の指導を行わなければならない。 ・魚道が設けられていない取水堰などには速やかに設置を指導するべきである。 			
シート	章項目	事業名	河川名
維持-4	5.6	河川管理施設の老朽化対策の実施	淀川水系直轄河川
<p>具体的な整備内容</p> <p>老朽化対策の実施</p> <p>施設の信頼性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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 			
<p><意見></p> <p>河川管理施設は河川管理の原点として、重視する必要がある、老朽化したものについては、適宜、補修・補強・更新を実施し信頼性の向上、長寿命化、維持費縮減をはかる必要がある。</p> <p>施設の老朽化対策は、新しい診断技術の研究・開発、保守点検マニュアルの改訂・整備、技術員のスキルアップのための研修などにより、信頼性の向上、長寿命化、維持費縮減をめざして、適宜、補修・補強・更新を実施するべきである。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
維持-5	5.6	歴史・文化的価値のある施設の保全	淀川・宇治川・瀬田川
<p>具体的な整備内容</p> <p>2) 堤防・護岸以外の河川管理施設</p> <p>歴史・文化的価値のある施設の保存</p> <p>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。</p> <p>旧毛馬閘門及び洗堰 三栖閘門及び洗堰 南郷洗堰</p>			
<p><意見></p> <p>歴史・文化的価値のある施設の保全は、河川や河川行政についての理解を深めるために大変意義があり、積極的に推進する必要がある。</p> <p>歴史・文化的価値のある施設の保存、公開を通じて近代河川事業のあゆみを後世につたえる事業は河川や河川行政について理解を深めるために大変意義があり推進するべきである。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
維持-6	5.6	水文観測所の適正な維持管理	淀川水系直轄河川
<p>具体的な整備内容</p> <p>日常より保守点検を行うと共に、異常値及び欠測が生じた場合は、速やかに復旧を行う。</p>			
<p><意見></p> <p>水文観測所の維持管理は、河川管理の原点として、重視する必要がある、最新の観測設備を導入</p>			

<p>するなどして、つねに機能保全をはからなければならない。</p> <p>雨量、水位、流量、水質等の観測には観測点の拡充をはかるとともに、24時間リアルタイム自動観測・記録・データ公開システムの導入に向けて推進する必要がある。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
維持-7	5.6	河川浄化施設	淀川（天野川、天神川）
<p>具体的な整備内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・天野川浄化施設・天神川浄化施設 <p>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。</p>			
<p><意見></p> <p>既設の河川浄化施設は、その効果と長期的な運用コストについての検討が必要である。</p> <p>河川浄化については流入汚濁負荷量の軽減と河川流路の浄化機能向上が基本である。河川浄化施設を新たに設置するときは、事前に事業の費用対効果の検討が必要であり、既設の河川浄化施設はその効果と長期的な運用コストについての検討が必要である。さらに浄化施設の機能の向上に努めるべきである。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
維持-8	5.6	河川浄化施設（寝屋川揚水機場）	淀川（寝屋川）
<p>具体的な整備内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・寝屋川揚水機場 <p>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。</p>			
<p><意見></p> <p>寝屋川の水質改善には淀川からの導水が不可欠であり、寝屋川揚水機場を継続して運用する必要がある。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
維持-9	5.6	河川管理施設の操作・確実性の向上	淀川水系直轄河川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			
<p><意見></p> <p>河川管理施設の操作・確実性の向上は重要であり、整備を推進する必要がある。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
維持-10	5.6	利用されていない施設の撤去	淀川水系直轄河川
<p>具体的な整備内容</p> <p>利用されていない施設は、治水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。</p>			
<p><意見></p> <p>利用されていない施設は早急に撤去するべきであり、速やかに施設管理者への指導・支援を実施する必要がある。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
維持-11	5.6	改善が必要な施設の指導	淀川水系直轄河川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>検討内容</p> <p>改善が必要な施設とは、</p> <ul style="list-style-type: none"> 樋門の内部のクラックから土砂の流出を起こし、周辺の空洞化が起きているもの 樋門の操作台が低く、水位上昇に伴い開閉操作に支障をきたしているもの 			

橋脚基礎部の根入れ不足や洗掘により露出しているもの等をいう。			
<意見> 改善が必要な施設については、早急に施設管理者を指導し、改善の実施をはかる必要がある。			
シート	章項目	事業名	河川名
維持-12	5.6	樹木の伐採と管理	淀川水系
<p>具体的な整備内容</p> <p>(3) 河道内維持</p> <p>1) 樹木の伐採と管理</p> <p>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、住民団体等の意見も聞き、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。</p>			
<意見> 河道内樹木の伐採と管理についての考え方と方針はいずれも概ね適切である。 整備にあたっては以下の点に配慮して実施することが望まれる。 ・生物の生息・移動環境を保全するため河道外の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。河川敷において種を維持する動物の生息情報がある場合、実地調査と学識経験者などの意見を聴きながら行うこと。 ・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。 ・河道内樹木については、水辺林、高水敷林、河畔林等に分けて考えるべきである。 ・外来樹木（ニセアカシア、トウネズミモチ、シンジュなど）は伐採すること。 ・大臣管理区間が否かに関わらず、治水上伐採する必要がある場合は、速やかに実施あるいは実施のための指導・支援を行うべきである。			
シート	章項目	事業名	河川名
維持-13	5.6	河道内堆積土砂等の管理	淀川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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、資源の有効活用との観点から砂利採取を認める。</p> <p>事業の数量・諸元等</p> <p>河床変動調査 河川の縦横断測量を行い堆積土砂の状況を把握する。</p>			
<意見> 河道内堆積土砂等の管理は、河川環境に十分配慮して実施する必要がある。			
シート	章項目	事業名	河川名
維持-14	5.6	安全利用のための対応	淀川水系直轄河川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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、バイク止めの構造・設置方法について検討する。</p> <p>事業の数量・諸元等</p> <p>実施にあたっては背後地の状況や地域要望等を踏まえ実施する。 既存の坂路、階段等でバリアフリーを考慮していない施設や老朽化している施設は改築・補修に合わせ実施する。</p>			
<意見> 河川敷へのアクセスのバリアフリー化に際しては、継続実施、検討を推進するべきであるが、河川の生態系保全、自然再生の見地から過度の整備は差し控えるべきである。			

<p>河川敷へのアクセスのバリアフリー化に際しては河川の生態系保全、自然再生の見地から過度の整備は差し控えるべきである。整備にあたっては以下の点に配慮して実施する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住民や利用者とともに障害者などの意見が反映されることが望まれる。 ・公園的利用を促進するような安易な整備は避けるべきである。 ・整備によりバイク等が入り歩行者や河川敷の生物に影響がでないようにするため、車椅子は入れるが、バイクの侵入は防止できるような車止め等の研究・開発が必要である。 			
シート	章項目	事業名	河川名
維持-15	5.6	安全利用のための対策	淀川・宇治川・桂川・木津川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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出来る連続性のある小径等を確保する。</p> <p>事業の数量・諸元等</p> <p>河川環境に配慮し、地域要望を踏まえ確保する。</p>			
<p><意見></p> <p>安全利用のための対策の実施にあたっては、河川の生態系保全、自然再生の見地から過度の整備は行わないこと。</p> <p>実施・検討にあたっては以下の点を考慮する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・障害者などの意見を反映させる工夫が必要である。 ・生態系の回復を行っている箇所については安易に通路をつけるべきではなく、バイクなど予想外の利用が行われないよう実施の場所を慎重に検討するべきである。 ・整備後には、楽しさ、おもしろさ、怖さなど水辺のもつ多面的な意味を利用者が理解できるような働きかけ、仕掛けも検討されたい。 			
シート	章項目	事業名	河川名
維持-16	5.6	安全利用のための対応	瀬田川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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)</p> <p>事業の数量・諸元等</p> <p>事業範囲 L = 7 km</p> <p>継続部分(L = 2.0 km)を除きその他は、環境・景観等を考慮し、整備方法等の妥当性等について瀬田川水辺利用者協議会(仮称)の意見をきき実施。</p> <p>うち整備計画期間内の数量・諸元等</p> <p>同上</p>			
<p><意見></p> <p>安全利用のための対応の実施にあたっては、河川の生態系保全、自然再生の見地から過度の整備は行わないこと。</p> <p>水辺景観の構成要素として植生の整備を考えるのは妥当である。実施・検討にあたっては以下の点を考慮する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「水辺生態系の創出をはかる」とは、どのような生態系を目標とするのかを検討する必要がある。 ・植栽樹種は外来種を選択せず、あくまで地域の自然植生の構成種から選択するべきである。 			
シート	章項目	事業名	河川名
維持-17	5.6	安全利用のための対応	淀川水系直轄河川
<p>具体的な整備内容</p> <p>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共に、対策方法について検討する。</p> <p>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。</p> <p>事業の数量・諸元等</p> <p>水難事故防止協議会(仮称)を設置</p>			

パンフレット等の作成・配布（継続実施）
 川の安全利用に関する講座や学習活動（継続実施）
 河川における安全利用点検（継続実施）
 既存情報掲示板の活用
 看板の設置
 HPによる危険箇所等の情報提供
 インターネットやiモードによる水文情報提供

<意見>

水難事故防止対策の継続的検討、対策の実施、協議会の設置は推進する必要がある。

以下の点に配慮して、実施・検討する必要がある。

- ・水難事故の事例分析を行い今後の対策の基礎とすること。
- ・垂直護岸の安全対策の検討など河川構造や管理のあり方の研究が必要である。

シート	章項目	事業名	河川名
維持-18	5.6	河道内ゴミの処理及び不法投棄の防止対策	淀川水系直轄河川

具体的な整備内容

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。

事業の数量・諸元等

CCTV カメラの配置を継続的に実施
 河川巡視の強化
 不法投棄防止協議会（仮称）を関係機関と協議し設置
 不法投棄マップの作成、看板の設置、マスメディアを活用した啓発の実施

<意見>

河道内ゴミの処理、不法投棄の防止は、緊急に実施する必要がある。

以下の点に配慮して、実施・検討する必要がある。

- ・監視カメラによる夜間監視も検討するべきである。
- ・美化・清掃活動および塵芥処理、罰則強化などの対策だけでなく、地域住民とともにゴミマップを作成するなど協働に向けたソフト的取組みも必要である。

シート	章項目	事業名	河川名
維持-19	5.6	河川環境の保全のための指導	淀川水系

具体的な整備内容

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。

<意見>

不適切な河川利用に対しては、通報・阻止・排除など適切な対応を行い、河川環境の保全をはかることが必要である。

実施にあたっては、地域住民や住民組織の理解のもとで協働して実施することが望ましい。

シート	章項目	事業名	河川名
維持-20	5.6	テロに対する危機管理の対策	淀川水系直轄河川

具体的な整備内容

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。

<意見>

テロによるダム等河川管理施設や橋梁の破壊、水質汚染などを防止する事業を強化する必要がある。

以下の点に配慮して、実施するべきである。

- ・危機管理情報に関する伝達体制の確立、並びに危機管理マニュアルの整備、想定演習の実施
- ・不審物・不審浮遊物に対する河川区域の巡視点検

【ダム】

シート	章項目	事業名	河川名
ダム-1	5.7.1	生息・生育実態を定期的に調査	既設ダム
<p>具体的な整備内容</p> <p>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実施する。</p> <p>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</p> <p>調査内容</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川水辺の国勢調査を継続実施 			
<p><意見></p> <p>ダム湖およびその周辺を対象に、生物の生息・生育の実態についての定期的調査を実施することは概ね適切である。なお、これまで行われてきた調査内容や結果を公表し、ダムの管理・運用に活用するための再検討が必要である。</p> <p>これらの定期調査は、ダム湖および周辺の生態系の理解につながるものであるが、これまでの調査を再整理して、どのようにダム管理・運用に活用するか検討する必要がある。</p> <p>「河川水辺の国勢調査(ダム湖編)」の実施に際しては、下記の事項について学識経験者等による意見を踏まえ、より有効な調査を実施することが必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 生物調査では種のリストアップに留まっていないか。 種の同定そのものに問題がある分類群は含まれていないか。 ダム湖の特徴を明らかにするため、数年に1度は重要項目を一齐に調査する。 調査項目によっては、調査頻度を増やし四季の調査を必要とする。また、住民団体や教育機関等による調査を支援し、調査結果を活用する必要がある。 			
シート	章項目	事業名	河川名
ダム-2	5.7.1	ダム水源地域の活性化に向けた湖面活用や周辺環境整備	既設ダム
<p>具体的な整備内容</p> <p>ダム水源地域の活性化に向けた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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 水源地域ビジョンを策定する。 天ヶ瀬ダム、青蓮寺ダム、比奈知ダム 水源地域ビジョンの推進を図る。 高山ダム、室生ダム、布目ダム、日吉ダム、一庫ダム 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 周辺整備計画を検討する。 天ヶ瀬ダム、室生ダム 湖面活用を検討する。 高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、比奈知ダム、日吉ダム 「ダム水源地域ネットワーク」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 			
<p><意見></p> <p>ダム水源地域の活性化に向けた各種の対策を継続的に実施し、上下流の交流やダムに対する理解と協力を得ようとする施策は、さらに発展させる必要がある。ただし、自然環境破壊をもたらすことのないように十分注意する必要がある。</p> <p>ダム水源地域の活性化に向けた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場合、下記の事項への配慮と支援が必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 生態系に悪影響を及ぼす恐れのある活性化の規制・禁止(例：湖面活用による事故や水質悪化) 地元自治体、住民、利用者等との密接な連携体制の構築 			

<ul style="list-style-type: none"> ・イベントや施設整備によらない活性化の検討 ・ダムの特性・地域の特性を活かした活性化の検討 			
シート	章項目	事業名	河川名
ダム-3	5.7.1	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	既設ダム
<p>具体的な整備内容</p> <p>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、沿川自治体や地元警察、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</p> <p>検討、実施内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・洪水予報発表システムの検討 ・警察・消防との連携強化 ・わかりやすい放流警報の検討 ・川の防災情報を通じてのダム諸量公表等の実施 ・河川レンジャーを利用した、避難誘導の仕組み作りの検討 			
<p><意見></p> <p>ダム放流時に、下流の河川利用者の安全を確保するため、ハード面およびソフト面の充実・強化をはかることは、速やかに実施する必要がある。</p> <p>ダム放流時に、下流の河川利用者の安全を確保することは、ダム管理者の重要な責務である。攪乱放流の実施などにより、安全対策は従前にまして徹底する必要がある。警察や水防団・消防等と連携して、有効な伝達システムを速やかに構築するとともに、河川利用者自身の自己責任意識と安全管理意識を徹底させることが重要である。</p> <p>なお、サイレンについては、信号の意味がほとんどの利用者に理解されていないので、指向性スピーカー方式など音声による案内方法への切替が望まれる。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
ダム-4	5.7.1	ダム付属設備の計画的な補修を実施	既設ダム
<p>具体的な整備内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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共に、維持管理費の縮減を目指す。 <p>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</p>			
<p><意見></p> <p>ダム付属設備の計画的な補修を実施することは概ね適切であるが、費用節減のために設備の機能低下が生じることをないように、十分注意する必要がある。</p> <p>ダム付属設備の計画的な補修は重要であり、定期的に点検して、正常に機能することを確認する必要がある。また、施設の延命化、ランニングコスト、決壊リスク等を考慮した施設改修計画の策定が必要である。なお、機能不全のダムについては、機能回復をはかることが重要であるが、不要のものは速やかに撤去する必要がある。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
ダム-5	5.7.1	流木の有効活用を検討・実施	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
<p>具体的な整備内容</p> <p>ダム湖に流入する流木の有効活用を図る。</p> <p>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</p>			
<p><意見></p> <p>ダム湖に流入する流木の有効活用をはかることは概ね適切であり、早急を実施する必要がある。</p> <p>流木の有効活用については、下記の事項を配慮して、検討・実施する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流木の発生源である上流森林の保全および風倒木の処理 			

<ul style="list-style-type: none"> ・さまざまな流木の活用(薪・木炭・オガ粉・チップ・鑑賞置物など)の比較検討 ・ダム下流の生物の生息・生育場所の形成などに対する流木の役割 			
シート	章項目	事業名	河川名
ダム-6-1 ダム-6-2	5.7.1.(12)	既設ダムの再編・運用変更により治水効果を検討	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
<p>具体的な整備内容</p> <p>既設ダムの再編・運用変更により治水・利水機能の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</p> <p>検討内容(ダム-6-2のみ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既設ダムの運用変更の検討 ・浸水被害の軽減効果 ・下流への影響 ・事業費、工期 ・関係者等とのアロケの検討 			
<p><意見></p> <p>既設ダム(事業中のダムを含まない)の治水・利水機能を向上させるため、再編・運用変更を検討することは重要であり、積極的に検討し、早期に実施する必要がある。</p> <p>新たなダムの建設が困難な状況では、既設ダムの再編・運用変更により、治水・利水機能の向上をはかることは、重要課題である。</p> <p>既設ダムの再編・運用変更の検討では、さらに下記の事項を明らかにする必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再編・運用変更の効果、および、運用変更による治水・利水機能への影響 ・再編の必要性と必要量の根拠 ・利水容量再編における水需要の精査確認を踏まえた用途間変更の可能性 ・堆砂容量を振り替える場合の排砂方法および費用 ・ダム群の再編・運用変更の場合、各ダムの集水域ごとの降雨パターンの違いの取り扱い ・攪乱放流および漸減放流による治水・利水機能への影響 ・運用変更における弾力的操作適用の可能性 			
シート	章項目	事業名	河川名
ダム-7	5.7.2	大戸川ダム建設事業	大戸川ダム
<p>具体的な調査検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替案に関して、さらに詳細な検討を行う。 ・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。 ・日吉ダムの利水容量の振り替えについての検討を行う。 ・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。 ・土砂移動の連続性を確保する方策の検討を行う。 ・利水について、水需要の精査確認を行う。 			
<p><意見></p> <p>大戸川ダムについては、具体的な調査・検討内容として示された事項、および以下に示す事項についての調査・検討を早急を実施して、可及的速やかに検討結果を示す必要がある。</p> <p>具体的な調査・検討内容として示された事項は概ね適切であるが、代替案について積極的に検討するとともに、ダム-8・9・10で取り上げられていない次の事項について調査・検討する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・超過洪水(計画高水を超える洪水)に対してどのように対応するか。 ・大戸川ダムにより、大戸川下流域、および瀬田川・宇治川の洪水による被害はどの程度軽減されるか。 ・大戸川下流域の洪水対策として、大戸川ダムによる方法と堤防強化による方法との比較・検討を行う。 ・大戸川ダムの利水の具体的目的と利水容量を明らかにする。 			

<ul style="list-style-type: none"> ・大戸川ダム堆砂量および具体的な排砂方法を明らかにする。 ・大戸川ダム堆砂による上流での浸水被害の可能性について検討する。 			
シート	章項目	事業名	河川名
ダム-8	5.7.2	琵琶湖水位低下抑制対策	大戸川ダム
<p>具体的な調査検討内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 水位低下を抑制すべき時期・水位に関する調査検討 <ul style="list-style-type: none"> ・琵琶湖のコイ科魚類の産卵刺激降雨量の調査 ・産卵の適地（ヨシ帯の深度ごとの分布面積）の調査 2. 大戸川ダムからの振り替え補給に関する調査検討 <ul style="list-style-type: none"> ・洗堰放流量の振り替えに伴う減水区間での環境上確保すべき流量の検討 ・振り替え補給の運用方法（補給時期、補給量）の検討（丹生ダムと連携する場合、大戸川ダム単独の場合） 3. 振り替え補給の効果と自然環境に及ぼす影響に関する調査検討 <ul style="list-style-type: none"> ・振り替え補給の効果の評価項目の検討 ・振り替え補給の効果の評価（モニタリング）手法の検討 4. 振り替え補給による効果の代替案の検討 5. 上記に必要な容量の検討 			
<p>< 意見 ></p> <p>琵琶湖の水位低下抑制のための大戸川ダムからの振替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・検討を早急を実施して、可及的速やかに調査・検討結果を示す必要がある。</p> <p>瀬田川洗堰の放流量の減少を大戸川ダムからの放流で振替補給することについて、さらに次の事項について調査・検討し、明らかにする必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・琵琶湖の自然環境改善のために大戸川ダム周辺の自然環境悪化がなぜ許されるか。 ・大戸川ダムによる琵琶湖水位の急速な低下の抑制により琵琶湖の自然環境はどの程度改善されるか。 ・大戸川ダムによる琵琶湖水位の長期低下抑制をどのようにするか（振替補給時期・補給量）。 ・琵琶湖の水位の長期低下抑制により自然環境はどの程度改善されるか。 ・琵琶湖の水位の長期低下抑制のための補給可能水量が大戸川ダムにあるか（大湯水時）。 ・琵琶湖の長期水位低下を抑制しても、日吉ダムの振替利水をする補給可能水量が大戸川ダムにあるか。 ・琵琶湖水位抑制に対する瀬田川洗堰操作による方法と大戸川ダムによる方法の優位性比較を行う。 			
シート	章項目	事業名	河川名
ダム-9	5.7.2	日吉ダム治水強化	大戸川ダム
<p>具体的な調査検討内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 日吉ダム利水容量振り替えの効果と影響の検討 <ul style="list-style-type: none"> ・大戸川ダムによる利水容量振り替えの効果の精査（既往最大洪水での浸水被害軽減効果） ・日吉ダムの利水容量減による保津川～桂川の濁水に対する影響の検討 2. 日吉ダムの利水容量振り替えを最も効率的にする方法の検討 <ul style="list-style-type: none"> ・日吉ダムの洪水調節方法の検討 3. 治水対策代替案の詳細検討 <ul style="list-style-type: none"> ・治水容量増量の代替案 4. 振り替え放流に必要な容量の検討 			
<p>< 意見 ></p> <p>日吉ダムの利水容量の大戸川ダムへの振替について、さらに詳細な調査・検討を早急を実施して、可及的速やかに調査・検討結果を示す必要がある。</p> <p>日吉ダムの利水容量を大戸川ダムへ振り替えることについて、具体的な調査内容は概ね適切であるが、さらに次の事項について調査・検討し、明らかにする必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日吉ダムの利水容量振替のために大戸川ダム周辺の自然環境悪化がなぜ許されるか。 ・距離的に離れ、集水面積も異なる日吉ダムと大戸川ダムの間で、同等の利水振替ができるか。 			

- ・日吉ダムの利水を振替補給しても、琵琶湖の水位低下抑制をする補給可能水量が大戸川ダムにあるか。
- ・日吉ダムの堆砂容量を利水容量へどのようにして振り替えるのか。
- ・保津峡上流の亀岡地区における流域対応・河川対応の併用案と日吉ダムの利水容量を大戸川ダムに振り替える方法の優位性比較を行う。

シート	章項目	事業名	河川名
ダム-10	5.7.2	環境等の諸調査	大戸川ダム

具体的な調査検討内容

- 1．大戸川流域および大戸川のあるべき姿の検討
- 2．環境の現況に関する調査
- 3．影響の軽減策として、選択取水施設、流砂バイパス等の施設概略設計を行い、シミュレーションに反映する。
- 4．影響評価（水量、水質、水温、動植物）の実施
- 5．水量、水質、濁度、土砂の連続性についてシミュレーションを実施。

<意見>

大戸川ダム建設に伴うダム湖周辺やダム下流に及ぼす影響などの環境等の諸調査を継続して実施し、可及的速やかに調査・検討結果を示す必要がある。

大戸川ダム建設が及ぼす環境への影響を明らかにするための具体的な調査・検討内容は概ね適切であるが、さらに次の事項について調査・検討する必要がある。

- ・環境への重大な影響が認められた場合にどのような対応をするのか。
- ・土砂の連続性を確保するためにどのような具体策を講じるのか。

なお、環境調査の実施に際しては、学識経験者の指導と助言のもとに調査項目・調査方法などを定め、十分に調査する必要がある。調査結果については公開が原則であり、結果の評価に際しては、地元の学識経験者も加えて行う必要がある。

シート	章項目	事業名	河川名
ダム-11	5.7.2	天ヶ瀬ダム再開発事業	天ヶ瀬ダム再開発事業

具体的な調査検討内容

- ・琵琶湖沿岸の浸水被害軽減のため、「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。
（具体的な整備内容シート治水－1参照）
- ・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。
- ・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。
- ・貯水池運用の変更に伴う環境等の諸調査を行う。
- ・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捜査について、検討を行う。
- ・土砂移動の連続性を確保する方策の検討を行う。
- ・利水について、水需要の精査確認を行う。

<意見>

天ヶ瀬ダムの放流能力を増大させることは、ダムの治水機能の向上にもつながり、それ自体は容認されるが、増大量および増大方法についてはさらに詳細に検討する必要がある。

一般に、ダムの放流能力の増大は治水機能の増大につながるため、放流能力を増大すること自体は概ね適切である。具体的な調査・検討内容は概ね適切であるが、問題は放流能力の増大量と増大方法であり、さらに次の事項について調査・検討する必要がある。

- ・増大量は、一連区間（瀬田川洗堰から宇治川塔の島地区）の流下能力(放流能力)を総合的に判断して決定する必要がある。
- ・増大方法は、各種の方法を比較して決定する必要がある。

シート	章項目	事業名	河川名
ダム-12	5.7.2	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方法の検討	天ヶ瀬ダム再開発事業
<p>具体的な調査検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存施設の能力評価（現状と改良後） ・事業費比較 ・各関係機関との協議 <p>現時点で検討対象として考えられる既存施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・琵琶湖疏水（第1疏水、第2疏水）の利用、改良 ・宇治発電所導水路の利用、改良 ・旧志津川発電所導水路の利用、改良 ・天ヶ瀬発電所導水路の利用、改良 ・ダム建設当時の仮排水路（堤外）の利用、改良 ・天ヶ瀬ダム本体の利用（常用洪水吐の新設） 			
<p><意見></p> <p>天ヶ瀬ダムの放流能力の増大方策として、既存施設を活用した方法を検討することは概ね適切であり、積極的な検討が必要である。</p> <p>既存施設を活用することは、費用の軽減、新たな環境破壊の回避等の面から歓迎される。さらに次の事項について調査・検討する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・複数の既存施設を併用することの可能性と放流量を増大させるとどのような効果があるのか ・排砂機能をもつ放流設備の活用による放流能力の増大方法の検討 			
シート	章項目	事業名	河川名
ダム-13	5.7.2	放流方法の変更に伴う環境への影響および貯水池運用の変更に伴う環境等の諸調査	天ヶ瀬ダム再開発事業
<p>具体的な調査検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・貯水池運用の変更に伴う環境等の諸調査を行う。 ・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捜査について、検討を行う。 			
<p><意見></p> <p>天ヶ瀬ダムの放流方法の変更あるいは貯水池運用の変更に伴う環境への影響について調査・検討することは重要であり、積極的に実施する必要がある。</p> <p>環境調査の実施に際しては、学識経験者の指導と助言のもとに調査項目・調査方法などを定め、十分に調査する必要がある。調査結果については公開が原則であり、結果の評価に際しては、地元の学識経験者も加えて行う必要がある。</p>			
シート	章項目	事業名	河川名
ダム-14	5.7.2	川上ダム建設事業	川上ダム
<p>具体的な調査検討内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替案に関して、さらに詳細な検討を行う。 ・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。 ・土砂移動の連続性を確保する方策の検討を行う。 			
<p><意見></p> <p>川上ダム建設事業については、具体的な調査・検討内容として示された事項、および以下に示す事項についての調査・検討を早急を実施して、可及的速やかに検討結果を示す必要がある。</p> <p>具体的な調査・検討内容として示された事項は概ね適切であるが、代替案について積極的に検討するとともに、さらに次の事項について調査・検討する必要がある。</p>			

- ・川上ダムの集水域は上野地区流域の一部に過ぎず、同地区の治水への効果は限定的ではないか。
- ・さらなる代替案あるいは各種代替案の組合せとの優位性の比較を行う。
- ・下流部浸水被害をどの程度軽減できるのか。

なお、上野遊水地事業については、治水 - 16 に示されている改良案(越流堤の堤高と堤長の再考)の検討が必要であるが、その場合における岩倉狭上流部の浸水被害の解消に対する川上ダムの位置づけ(重要性)も併せて検討する必要がある。

シート	章項目	事業名	河川名
ダム-15	5.7.2	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生物環境等の調査・検討	川上ダム

具体的な調査検討内容

- ・貯水池周辺についての生物環境への影響

<意見>

川上ダム建設に伴うダム貯水池周辺やダム下流に及ぼす影響などの環境等の諸調査を早急に実施して、可及的速やかに調査・検討結果を示す必要がある。

川上ダム建設が及ぼす環境への影響を明らかにするための具体的な調査内容は概ね適切であるが、さらに次の事項について調査・検討する必要がある。

- ・環境への重大な影響が認められた場合にどのような対応をするのか。
- ・土砂の連続性を確保するためにどのような対策を講じるのか。
- ・オオサンショウウオだけでなくダム予定地の生態系全体を保全する必要がある。
- ・高山ダムなど、近隣のダムの水質の現状も参考とした水質予測を行い、対応策を考える。

なお、環境調査の実施に際しては、学識経験者の指導と助言のもとに調査項目・調査方法などを定め、十分に調査する必要がある。調査結果については公開が原則であり、結果の評価に際しては、地元の学識経験者も加えて行う必要がある。

シート	章項目	事業名	河川名
ダム-16	5.7.2	貯水池規模の見直し並びに貯水池運用の変更に伴う水質への影響の調査・検討	川上ダム

具体的な調査検討内容

- ・貯水池の水質予測
- ・放流水の水質予測

<意見>

貯水池規模あるいは貯水池運用の変更によって必要となる調査・検討を実施することは重要であり、貯水池の水質および放流水の水質のシミュレーションを行うとともに、対策の検討が必要である。

ダム建設に伴う水温や水質の変化を予測する手法として、数値シミュレーションによる方法が一般的に利用される。今回のシミュレーションによれば、ダム建設により水質が改善されるかのような結果が示されているが、その理由を説明する必要がある。

シート	章項目	事業名	河川名
ダム-17	5.7.2	丹生ダム建設事業	丹生ダム

具体的な調査検討内容

- ・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)
- ・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))
- ・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、環境等への影響の調査検討を行う。
- ・土砂移動の連続性を確保する方策の検討を行う。
- ・利水について、水需要の精査確認を行う。
- ・滋賀県の整備計画との整合を図る。

<意見>

丹生ダム建設事業については、具体的な調査・検討内容として示された事項、および以下に示す事項についての調査・検討を早急に実施して、可及的速やかに調査・検討結果を示す必要がある。

具体的な調査・検討内容として示された事項は概ね適切であるが、代替案について積極的に検討するとともに、さらに次の事項について調査・検討する必要がある。

- ・琵琶湖の自然環境改善のために丹生ダム周辺の自然環境悪化がなぜ許されるか。
- ・丹生ダムによる琵琶湖の水位の急速な低下の抑制により自然環境はどの程度改善されるのか。
- ・丹生ダムによる琵琶湖の長期低水位抑制により自然環境はどの程度改善されるのか。
- ・高時川の河川環境保全のために常時放流して、琵琶湖水位低下を抑制する水量があるか。
- ・超過洪水(計画高水を超える洪水)に対する姉川・高時川の洪水被害軽減策を検討する。
- ・伏流水の影響評価
- ・土砂の連続性を確保するための具体策
- ・さらなる代替案の検討(瀬田川洗堰の操作の見直し、農業用水との取水調整、堤防補強などの河川対応等)

なお、天井川の高時川は、激甚な被害が発生する可能性が高いにも関わらず、丹生ダムの建設を前提として、高時川河川敷の樹木が放置されるなど、河川管理面に問題が生じているうえ、ダム建設をめぐる社会的混乱が生じており、早急に調査・検討の結果を示す必要がある。

また、環境調査の実施に際しては、学識経験者の指導と助言のもとに調査項目・調査方法などを定め、十分に調査する必要がある。調査結果については公開が原則であり、結果の評価に際しては、地元の学識経験者も加えて行う必要がある。

シート	章項目	事業名	河川名
ダム-18	5.7.2	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等についての調査検討	丹生ダム

具体的な調査検討内容

- ・丹生ダムの補給可能量についての詳細な検討
- ・丹生ダムによる補給効果の予測評価
- ・最適な補給運用方法についての検討

<意見>

ダム-17に同じ

シート	章項目	事業名	河川名
ダム-19	5.7.2	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の調査検討	丹生ダム

具体的な調査検討内容

- ・生物への影響(魚類、底生動物、沈水植物等)
- ・水位低下時の生物の状況
- ・コイ科魚類の産卵環境への影響
- ・コイ科魚類の生育環境への影響

<意見>

ダム-17に同じ

シート	章項目	事業名	河川名
ダム-20	5.7.2	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生物環境等の調査検討	丹生ダム

具体的な調査検討内容

- ・貯水池周辺についての生物環境への影響
- ・丹生ダムからの琵琶湖環境改善のための補給および放流量の変更による姉川・高時川への影響

<意見>

調査・検討する事項として示されている項目について、早急に検討を行い、可及的速やかに調査・検討結果を示す必要がある。

環境への影響については、さらに下記事項についても慎重に調査・検討する必要がある。

- ・ダム周辺における自然環境への影響
- ・丹生ダムによる琵琶湖にとって重要な低温の融雪水の補給状況の変化
- ・ダム湖の水質悪化や水温変化とその琵琶湖の生態系への影響
- ・環境への重大な影響が認められた場合にどのような対応をするのか。

なお、環境調査の実施に際しては、学識経験者の指導と助言のもとに調査項目・調査方法などを定め、十分に調査する必要がある。調査結果については公開が原則であり、結果の評価に際しては、地元の学識経験者も加えて行う必要がある。

シート	章項目	事業名	河川名
ダム-21	5.7.2	貯水池規模の見直し並びに貯水池運用の変更に伴う水質への影響の調査検討	丹生ダム

具体的な調査・検討内容

- ・貯水池の水質予測
- ・放流水の水質予測

<意見>

ダム-20 に同じ

シート	章項目	事業名	河川名
ダム-22	5.7.2	余野川ダム（猪名川総合開発事業）	余野川ダム

今後の調査・検討内容

- ・猪名川における狭窄部上流域の浸水被害の軽減を図るためにあらゆる対策案について効果、事業費、事業工程、周辺自然環境及び社会環境に及ぼす影響の検討を行う。現在、対象としている対策案については、さらに詳細に調査・検討を行うとともに、その他、新たに考えられる案についても検討を行う。
- ・余野川ダムの代替案について効果、事業費、事業工程、周辺自然環境及び社会環境に及ぼす影響の検討を行う。

<意見>

余野川ダムについては、具体的な調査・検討内容として示された事項、および以下に示す事項についての調査・検討を早急を実施して、可及的速やかに調査・検討結果を示す必要がある。

具体的な調査・検討内容として示された事項は概ね適切であるが、代替案について積極的に検討するとともに、さらに次の事項について調査・検討する必要がある。

- ・「多田地区の浸水被害の軽減」の目標(既往最大規模の洪水)の妥当性および実現可能性はあるか。
- ・支川に設置されており、集水面積が銀橋上流の流域面積の約 1/2 にあたる一庫ダムの治水機能強化による「多田地区の浸水被害の軽減」への効果
- ・距離的に離れ、集水面積も異なる一庫ダムと余野川ダムの間で、同等の利水振替えができるか。
- ・余野川ダムの集水面積の大きさを考慮した下流部の具体的な浸水被害軽減効果

シート	章項目	事業名	河川名
ダム-23	5.7.2	環境等の諸調査	余野川ダム

今後の調査・検討内容

- ・環境調査
 - 気象、水質等経年的継続調査
 - 動植物の補足調査
 - 現況河道状況調査
 - 大気環境調査
- ・貯水池周辺やダム下流に与える影響と軽減策の検討
 - 水質への影響と軽減策の検討
 - 動植物への影響と軽減策の検討

- 土砂移動の連続性確保の検討
- 工事の実施により環境に与える影響と軽減策の検討
- ・各関係機関との調整
- ・環境調査検討委員会の開催

<意見>

余野川ダム建設に伴うダム湖周辺やダム下流に及ぼす影響などの環境等の諸調査を早急を実施して、可及的速やかに調査・検討結果を示す必要がある。

余野川ダム建設が及ぼす環境への影響を明らかにするための具体的な調査・検討内容は概ね適切であるが、さらに次の事項について調査・検討する必要がある。

- ・建設地周辺の自然環境のあり方について、住民の協働、参加のもとでの明確化。
- ・環境への重大な影響が認められた場合にどのような対応を行うのか。
- ・ダムの容量に比べて集水面積が小さいため、ダム湖の回転率が小さいうえに、ダム湖周辺に大規模な住宅開発が予定されているが、ダム湖の水質悪化は懸念されないか。

なお、環境調査の実施に際しては、学識経験者の指導と助言のもとに調査項目・調査方法などを定め、十分に調査する必要がある。調査結果については公開が原則であり、結果の評価に際しては、地元の学識経験者も加えて行う必要がある。

シート	章項目	事業名	河川名
ダム-24	5.7.2	土砂移動の連続性の確保する方策検討	各ダム

具体的な調査検討内容

- ・土砂移動の上下流バランスを考慮した土砂移動の連続性を確保する方策の検討を行う。

検討内容

- ・ダム下流の河床材料の調査
- ・ダム下流河道の河床変化の予測
- ・下流河川環境への影響調査
- ・下流土砂供給の検討
- ・土砂補給方法の検討
- 供給量
- 供給場所
- 供給頻度

<意見>

土砂移動の連続性を確保する方策検討は概ね適切であり、積極的に推進する必要がある。

ダムにおいて土砂移動の連続性を確保することはきわめて重要な問題である。最近ようやくいくつかの方法が実施されるようになったが、現段階では技術的に未解決の問題が多く残されている。土砂移動障害の影響は今後さらに深刻になると考えられるため、動的な安定河道の実現をめざした検討を早急を開始する必要がある。

検討に際しては、さらに以下の事項についても調査・検討する必要がある。

- ・ダムによる土砂供給の分断が琵琶湖や大阪湾の底質に与える影響
- ・土砂を人為的に取り出して排出する場合の取り出し法および排出先の選定
- ・偏った粒径の土砂のみ選択排出される可能性

なお、流域全体の土砂収支を総合管理するには、すべてのダム・堰・砂防ダムを対象とする必要があり、基礎原案に示されたダムに限定するべきでない。

【関連施策】

シート	章項目	事業名	河川名
関連施策-1	5.8.1	国営公園整備	淀川
<p>具体的な整備内容</p> <p>河川整備計画との整合を図りつつ、「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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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の推進 			
<p><意見></p> <p>淀川河川公園の整備は、河川の特性を十分活かした利用形態に戻すために、自然再生・再自然化をはかる必要がある。</p> <p>淀川の高水敷に人工的に整備されたグラウンドなどのスポーツ施設は、本来の淀川の生態系を分断しており、河川の特性を十分活かした利用形態に戻すために、自然再生・再自然化をはかる必要がある。</p> <p>見直しの検討にあたっては下記の事項についての配慮が必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「淀川河川公園基本計画改定委員会(仮称)」には学識経験者、自治体に加えて住民・住民団体を参加させること ・「堤防補強対策の実施と連携した高水敷における公園の一体的整備の検討」については、水陸移行帯を復活させる工夫をすること ・老朽化施設の更新・補修についても、環境に配慮しながら、周辺の自然環境に融合したものとすること ・園内への植栽が、河川への外来種の導入につながらないように注意すること。 			

おわりに

このたび国土交通省近畿地方整備局が発表した「淀川水系河川整備計画基礎原案」は、淀川水系流域委員会が 21 世紀の新しい河川整備のあり方を示すものとして発表した「提言」内容を最大限尊重し、多くの部分において具体化しようとしているものといえるが、今後に残された重要な課題も少なくない。

「基礎原案」において「調査検討」継続とされたダム事業の問題は、地域住民がもっとも大きな関心をもち、意見の相違がある問題である。早期の幅広い代替案の検討・提示が求められるところである。それを慎重に審議したうえで、出来るだけ早く結論を出す必要がある。また、河川環境の整備と保全、治水・利水の理念の転換を具体化する整備内容を実現するための課題についても同様である。一方、従来の権限の枠を超えた他省庁との協議・連携が不可欠となる所も多いが、どのように実施するかは大きな課題である。

流域委員会は、近畿地方整備局の諮問に従い、平成 15 年 5 月に提言別冊として「河川管理者に対する河川整備計画策定時における一般意見の聴取反映方法について」を公表したが、同提言に基づいて近畿地方整備局が実施しようとしている住民意見聴取も、いまだ試行の段階であり、当面、実質的な住民参加の方法の模索が続くものである。また、今後、流域委員会がどのような役割を果たしていくべきかということも、緊急に検討を要する重要な課題である。流域委員会および河川管理者はともに、今後も新たな河川整備の実現に向けて、残された課題についての検討に努力する必要がある。

近畿地方整備局と流域委員会は、21 世紀の新しい河川整備のあり方とその具体的な方策の構築を目指すという共通認識のもとに、従来にない新しい計画策定の手順と新しい審議の形を実践し、大きな意味があったわけであるが、それは、この間の流域委員会の活動に関心を寄せ、意見を寄せて頂いた多くの人々の支えがあったからである。今後も、一人でも多くの人々が新しい川づくりに関心をもっていただき、様々な視点からご意見をお寄せいただきたい。

環境の世紀といわれるこの 21 世紀において、より望ましい公共事業の計画づくりに向けた真摯な努力は必要不可欠であり、計画にかかわるすべての人々の責務でもある。淀川水系流域委員会と国土交通省近畿地方整備局との協働により実践した新しい計画策定の手順と新しい審議の形、このいわば「淀川モデル」ともいうべき手順と形が、全国各地の地域条件の違いを越えて、公共事業計画の検討・審議の参考となり、広まり、定着することを願うとともに、全国の川にかかわる人々と、この「淀川モデル」にこめた想い・希望を共有したいと願っている。

部会意見

琵琶湖部会意見

淀川部会意見

猪名川部会意見

環境・利用部会意見

治水部会意見

利水部会意見

住民参加部会意見

琵琶湖部会意見

1 基本的な考え方	琵琶- 1
2 琵琶湖の主な課題に関する見解	琵琶- 6
3 連携と協働	琵琶-13

1 基本的な考え方

淀川水系河川整備計画基礎原案（以下、基礎原案）について、琵琶湖部会委員の基本的な考え方は以下の通りである。

1.1 背景・方針など

- (1)河川整備計画は、琵琶湖がかけがえのない自然生態系であることを深く認識し、謙虚な気持ちをもって策定されるべきものである。琵琶湖とその流出入河川にかかる新しい整備計画は、流域で生活し生産活動を営むわれわれ人間にとってふさわしいものであるのみならず、琵琶湖と河川の自然生態系にとってもふさわしい計画でなければならない。
- (2)「河川環境の保全と整備」を目的にすることは、それによって従来の治水・利水に対する考え方に根本的な変更が求められることを意味する。また「河川環境の保全と整備」の恩恵は、地域社会全体が等しく享受するわけであるから、治水・利水の考え方の変更に伴う「痛み」もまた、地域社会全体が等しく分かち合わなければならない。
- (3)計画の策定は、湖沼・河川と人間との関係に対する根本的な理念の転換なしには不可能である。従って、計画の実現にむけて淀川水系住民すべては、新たな制度的・技術的な取組みを含む大きな社会的チャレンジに臨まなければならない。
- (4)新たな河川整備計画の一部に関しては、改正河川法制定以前の社会的意思決定や計画策定の歴史的経緯が存在するため、その計画に関わる地域や自治体が上記のものとは異なった認識を今も持っていることがある。双方の認識のあいだに溝が存在することは、社会的意思決定の過程において往々にして起こりがちであるが、河川整備計画は今後 20-30 年の方向をめざして進めるものでなければならない。
- (5)策定される河川整備計画は、住民や自治体にとっても納得できるものでなければならない。その溝を埋めるために必要な当事者間の情報共有や話し合いの機会をできるだけ多くつくるなど、継続的な努力をしていかななければならない。

1.2 提言の趣旨と基礎原案の基本認識

a．基礎原案の基本認識に反映されている提言の趣旨

基礎原案の基本認識に概ね反映されていると考えられる提言の趣旨は以下の通りであり、その点は高く評価できる。

- (1) 琵琶湖とその集水域の自然環境が、われわれ流域の住民にもたらす恩恵は計り知れず、その存在はかけがえのないものである。
- (2) これまでの河川整備事業を含む河川・湖岸・集水域における人為的な改変は、一方でわれわれ住民に多大な恩恵をもたらしてきた。しかしながら他方において、琵琶湖と流入河川の自然環境・生態系の著しい機能低下を引き起こしてきた。新たな河川整備計画はこういった状況に対し、今後長期にわたって回復していく持続的な取組みのきっかけを与えるものでなければならない。
- (3) 従って、琵琶湖の環境や生態系を保全・回復する目的を追求する河川整備事業であっても、琵琶湖に対して長期的かつ深刻な影響を引き起こす可能性のあるものについては、「予防原則」を適用した慎重な判断が必須であり、十分な調査・検討を行ったうえで、地域社会全体として意思決定する必要がある。また、その決定においては、将来の琵琶湖とその恩恵にあずかる将来世代に対して、現在に生きるわれわれのすべてが大きな責任を負うことを、強く認識してなされなければならない。
- (4) 新たな河川整備事業は、琵琶湖の自然環境や生態系の保全・回復と、地域の居住環境や洪水に対する安全や安心、適正な水・河川の利用、地域の持続的発展などを、ともに進めるものでなければならない。また、河川の自然環境・生態系の保全・回復を実現していくためには、従来治水・利水に対する社会的認識自体も、大きく転換される必要がある。
- (5) こういった認識や取組みは、淀川流域社会全体に共通のものでなくてはならず、その意味で流域の一体的な協力なしには実現できない。そのため、関係する自治体や他省庁はもとより、住民や住民団体など地域に密着した組織などとの連携を積極的にはかり、日常的な信頼関係を築き上げなければならない。

b．基礎原案に十分には反映されていない提言の趣旨

残念ながら、基礎原案に十分反映されているとは言えない提言内容もあり、その主なものは以下の通りである。

(1) 河川の自然環境・生態系の「保全・整備」

提言で言う「自然は自然にしかつくれるない」、「川が川をつくる」とは、まず、現存する河川の自然環境・生態系のもつ自然機能の回復力や維持力を守り育てることから始まる。また、既に起こってしまった諸問題については、それを生じ

させる原因となった行為を止め、できる限り元の状態に戻すことを優先すべきものである。従って、川の本来の機能を回復する「保全・整備」のためには、自然の改変を伴う新たな大規模工事などを、安易に追求することのない計画の策定と実施が必要である。

これに対して、河川管理者が現時点で提示している計画の中には、環境配慮型の河川整備事業においても、大規模な構造物のもつ貯水容量に大幅に依存する水量制御事業が目立ち、また、「人が自然をつくる」、「人が川をつくる」、「人が環境をつくる」との従来の考え方から脱却しきれていないかにみえる事業が中心となっている。その不備を補うために河川管理者は、モニタリングを行いつつ順応的に環境の改善を行っていきとしているが、基礎原案で示された構造物には、いったん建造すれば環境に大きなマイナスの影響を与えると想定されるものがあり、また、影響を踏まえて順応的に改変するには、多くの困難を伴うほどの大規模なものも含まれている。

提案されている中小の「河川環境の保全・整備」事業は、その多くが局所的・個別的なものの提示に終わり、それぞれの事業がどのように連なることによって全体として環境を回復し、どういった時間経過を経て一つの有機的な生態システムとして成熟していくのか、また、琵琶湖・淀川流域の社会システムの一環として、いかに位置づけられていくのかが示されていない。現状の知見では、それらを完全に明示するには困難な点もあるが、それらを把握するための検討計画についても、ほとんど記されていない。

河川管理者は、現在琵琶湖で起こっているさまざまな生態系の変化の原因となり、またはなると高い蓋然性をもって想定される事業や活動をなるべく抑制し、自然機能の回復力や維持力を守り育み、自然の状態に戻せるものについては、それを極力優先するような基本的方向性をもった取組みを行うべきである。そのためには、琵琶湖淀川水系を一つの有機的な生態システムとして「保全・回復」し、かつ琵琶湖・淀川流域社会システムの一環として成熟させるための、基本的考え方とその実行方法について、十分な検討を早急に進めるべきである。とくに、琵琶湖とその流出入河川をめぐる「保全・整備」については、順応的対応を個別事業ごと局所的に行うのではなく、直轄事業以外のさまざまな取組みとの関係を踏まえ、少なくとも以下の(2)(3)(4)に述べる検討と提示が行なわれることを強く要望する。なおこの点については、環境・利用部会の意見書をも参考にされたい。

(2) 予測水需要の検討と提示

淀川水系流域委員会(以下、流域委員会)は全体として、この河川整備計画が、そのあり方自体を大きく左右する水需要予測の精査確認が不明のまま、その骨

格が決められることに大きな危惧を持っている。とくに、新たな複数のダム建設について、その容量を含め、あたかも改正河川法成立以前からの計画をそのまま踏襲するかのように位置づけていることに、厳しい見かたを示している。また、多くの問題を抱える河川の自然環境・生態系の「保全・整備」事業としてダムを位置づけ、琵琶湖湖岸域の水位変動抑制効果に多大な期待を寄せていることなどに対しても、同じく強い疑問を示している。すなわち、基礎原案はこの点で提言の趣旨を生かしておらず、流域委員会が果たすべき使命と方向を一にしていない。

従って河川管理者は、提言において行った水需要管理の立場に立って、早急にその予測を主体的に精査し、その結果を提示して、それを反映した計画の全体像を明らかにするべきである。

(3) 多様かつ詳細な代替案の検討と提示

基礎原案は、代替案の幅広い検討とその内容の深さにおいて、多くの課題を残している。例えば、琵琶湖の水位低下に伴う湖岸環境の改善についての、ダムによる水補給を中心とするがごとき案は、多様かつ詳細な代替案の検討なしに策定されたものとししか考えられない。たとえ合意形成にある程度の年月を要するとしても、まずは瀬田川洗堰の操作規則の早急な見直しなどを中心に、さまざまな代替案の可能性をきめ細かく検討するべきである。

また、改正河川法で新たに求める「河川環境の整備と保全」に則って、治水・利水に対しても従来の発想を大きく超える多様な取組みについて、詳細な検討を行うことが重要である。例えば、ダムに頼らない対策の技術的・社会的可能性など、「背景・方針など」で述べた「技術的な取組みを含む大きな社会的チャレンジ」に本格的に取り組むべきである。

治水については基礎原案においても、必ずしも大型の施設だけに頼らない、社会的対応をも加味した「総合的治水」の方法を含めて提示され、「洪水に強い地域社会づくり」がめざされている。洪水を完全にゼロにすることは不可能であるとの厳然たる事実を、社会的に広く共有し、出水に対し社会的にしたたかに対応して地域社会での被害を軽減するためには、まずはハザードマップの開示とその徹底が、直轄河川域だけではなく、あらゆる河川流域において早急になされなければならない。

琵琶湖周辺の地域社会においては、歴史的に自主水防組織などが醸成されてきているが、高齢化などで脆弱になっている。この現状を考慮して、それらを現在の社会状況に即して再生し、さらに行政的には、都市計画などとの連携により、破壊的な被害を回避する方策を具体的に模索する必要がある。

(4) 連携に対する姿勢

連携に関しては、基礎原案は少なくとも以下の2点について、格段の努力を明示すべきであったし、今後それを主体的・主導的に強く進めることが必要である。

本直轄事業とそれ以外の事業との関係

琵琶湖と流入河川の利水・治水・自然環境・生態系は、言うまでもなく、直轄1級河川（指定区間外区間）・県管理1級河川（指定区間）・2級河川などを問わず、一貫したものとして認識され、実際にもそのように扱われなければならない。国土交通省近畿地方整備局と滋賀県河川行政部局との連携については、琵琶湖自体の持つ重要性と琵琶湖の淀川流域全体に対する位置に鑑み、従来の状況を格段に超えた連携が必須である。また、湖水や河川水を大量に利用する農業に関しても、国の農林水産行政や滋賀県と密接に関係しており、また、その他の官庁間の連携も重要であることは、提言においてとくに強調したところである。

さらに、滋賀県における利水安全度の確保については、単に大規模な直轄利水事業だけでなく、地域の小規模な水循環システムの構築につながる、多様かつ詳細な代替案を併せて検討する必要がある。

なお、琵琶湖とそれに流入する河川の問題に関しては、当然ながら下流域との連携が必要であり、その地域の地方自治体等の協力を得るよう、河川管理者として格別の配慮が必要である。

さまざまな事業の琵琶湖への総合的な影響についての連携した取組みによる解明

琵琶湖は、その集水域で展開するさまざまな産業生産・生活活動がもたらす汚濁負荷や、水文（水量・水流・水温など）の人為的制御により、長期的に引き起こすストレスの影響を受けている。例えば、BOD（生物化学的酸素要求量）やTP（総リン）の濃度などいくつかの水質指標については、一時期に比べて改善傾向がみられるものの、COD（化学的酸素消費量）の上昇傾向や、N（窒素）とくに深層部における硝酸態窒素濃度の増加傾向、深底部や湖底における溶存酸素濃度の不安定な変化や減少傾向に対する懸念は、依然として深刻であり、あるいはいっそう深刻になってきている。

このうち、科学的に完全にはまだ解明されていない現象については、その解明のための調査研究を行うとともに、健全な土地利用への誘導や人為的水文システムの再構築による面源汚濁負荷の流出抑制など、長期的・抜本的な解決策の導入に向けた政策転換の模索を、いっそう強く早急に行わなければならない。これらの問題は、その多くが集水域の長期的な人間活動の蓄積に起因するものであり、ひとり河川管理者のみの努力によって解決できるものではない。従って、事業や活動を個別にとりあげて、それぞれの影響評価を行うだけではあま

り意味がない。事業を推進する主体である河川管理者が、直轄事業のみをとりあげて従来型の環境影響評価を行い、それによって直接の影響を述べるだけでは、説得力に著しく欠けるところである。複数の機関が連携して関連する既存情報を活用し、本格的な総合実測調査を行い、さらに、科学者パネル等を含む第三者によって本格的な解析を進め、その評価を得ることが不可欠であり、取り敢えず、その連携の仕組みを検討しなければならない。

2 琵琶湖の主な課題に関する見解

2.1 琵琶湖の水位について

a . 水位に関する基本的な考え方

提言では、琵琶湖の水位管理について「生態系に最大限配慮した水位管理を早急に再構築する必要がある」と求めた。これに対し基礎原案では、瀬田川洗堰の水位操作の見直しを方策の一つとして位置づけており、また、「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」としており、その点では提言を受けた取組みの一部として、ある程度の評価ができる。しかしながら、以下の点については検討が不十分であり、多様な代替案を含めた詳細な検討が求められる。

- (1)基礎原案では、ダムの建設による琵琶湖の水位調整を検討し、河川の瀬切れを解決するとしている。しかし丹生ダムからの水供給や、大戸川ダムへの放流量の振替に頼る方策は、従来のハードに頼る対症療法であり、提言を反映させたものとはいい難い。
- (2)琵琶湖の水位については、その変動は自然的なそれを基礎におき、可能なかぎりそれを尊重して、行うことが必須である。そのためには、水位操作規則の見直しはもちろん、琵琶湖周辺地域の土地利用の再検討が必要である。従って、たとえある程度の年月がかかるとしても、その基礎となるデータの収集と、それに基づいたさまざまな利害関係者の連携と合意形成が不可欠である。
- (3)琵琶湖および河川の自然環境・生態系保全は、流域全体に対する視点のもとで検討すべきであり、水位についても流域全体の水需要の変化や新たな構造物の建設が引き起こすさまざまな影響を視野に入れたうえで、検討する必要がある。川と湖本来の水位変動や攪乱は、健全な水循環のもとで行われるべきであり、流域全体の水循環の様相を調査把握したうえで、瀬切れ対策などのさまざまな懸案事項の解決策を模索するべきである。

b . 琵琶湖水位の現状と問題点

琵琶湖の平均水位はここ 200-300 年間で 1.5mほど低下したが、夏期の降雨期に水位が高くなるという季節変動パターンが少なくとも 100 年以上続いてきた。しかし 1992 年に新たな水位操作規則が導入されたため、それ以後水位の季節変動パターンが

変化し、夏期の降雨期においても水位上昇が顕著ではなくなった。すなわち、4月から8月にかけて低水位になるとともに、降水量の少ない年には水位が1 mを超えて低下するようになった。このことは湖の生態系や生物多様性に多大な影響を与えている。その一方で、冬期の高水位に伴い、一部の湖岸で浜欠けなども生じている。

従って前述の通り、現行の瀬田川洗堰の操作規則の見直しが不可欠である。また、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軽減や下流地域の利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（有識者、専門家も含む総称として用いる）による詳細な検討が必要である。

c．瀬田川洗堰における水位操作の具体的検討

水位操作の見直しにおいては、とくに以下の点について具体的な検討をして貰いたい。

- (1) 試験運用（試行）を行い、合意形成の基礎となる科学的な知見を収集するべきである。試行は、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あり、また具体的試行のあり方については、学識経験者の意見を取り入れ、慎重に検討を行うとともに、魚だけではなく、その他の生物・水質・底質等、生態系のさまざまなパラメータに与える影響を検討する必要がある。また、試行によっていろいろ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。
- (2) これまでの知見からみて、多くの在来魚の産卵期である4 - 8月においては、基準水位0 cm前後を目安に水位を維持し、降水による水位上昇時には上昇した水位を少なくとも数日間維持した後、ゆっくりと水位を下げる（とくに水位上昇後数日間は水位を下げない等）などの配慮が必要である。また洪水制限期より前、水位の低下時期を現行より早める試験運用については、魚類の産卵生態を十分モニタリングしたうえで、琵琶湖周辺の内湖・水田・水路・流入河川等との魚類の移動可能性（連続状況）を水位とどのように連動させるか、時期的な検討も含めたモニタリングをした後に行うことが望ましい。

- (5) 冬期の高水位については、浜欠けや水質などへの影響も考慮した試験運用が求められる。
- (6) 琵琶湖の緩やかな水位上昇による湖岸域の洪水被害は主として田畑の冠水であり、人命への深刻な影響が危惧される流入河川の急激な氾濫洪水の場合とは別個に考える必要がある。この場合、浸水補償・移転促進・輪中堤建設・ピロティー構造化等の方策の策定を、十分に検討すべきであり、また、浸水の可能性のある周辺農地を「遊水池」や野生生物の生息地として借り上げる等、積極的に活用する施策の検討をも行うべきである。その場合、農林行政での「水田の多目的機能」政策と連携することが必要である。
- (7) 琵琶湖周辺にある県や農水省の既設ダムによる琵琶湖・淀川への影響についても、直轄・非直轄を問わず、全地域との整合性のもとに検討するべきである。
- (8) 琵琶湖の水位の変動をできるだけ自然に近づけられるよう、淀川大堰下流や、大川（旧淀川）・神崎川の維持流量との関連を考慮して、瀬田川洗堰の流量と水位操作の検討を行う必要がある。

2.2 ダムについて

a．提言の趣旨に沿うものとして評価できる点

基礎原案は「事業中の各ダム」について、以下の内容においては提言の趣旨を活かしており、その点を評価できる。

- (1) 丹生ダム・大戸川ダムなどのダム計画について、直ちに実施するのではなく、「代替案に関して、さらに詳細な検討を行う」としたこと。
- (2) 丹生ダムについて、「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」としたこと。
- (3) 丹生ダム・大戸川ダムにおいて、「利水について、水需要の精査確認を行う」、「土砂移動の連続性を確保する方策の検討を行う」、「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」、「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」など、具体的に記述したこと。

b．提言の趣旨に沿っておらず、検討を促す点

しかしながら以下の点については、提言の趣旨を十分に活かしているとは評価できない。従って、「事業中の各ダム」の各項においては、提言の趣旨に則り、次に述べるような検討を、十分に行って貰いたい。

- (1) 基礎原案における「事業中の各ダム」の内容は、河川法改正前に策定されたダムの建設計画を踏襲するものであり、改正河川法の制定に基づく流域委員会の提言を、全体として反映しているものとは言えない。
- (2) 提言では、「ダムは、自然環境に及ぼす影響が大きいことなどのため、原則として建設しないものとし、考えうるすべての実行可能な代替案の検討のもとで、

ダム以外に実行可能で有効な方法が無いということが客観的に認められ、かつ住民団体・地域組織などを含む住民の社会的合意が得られた場合に限り建設するものとする」としている。従って、丹生ダム・大戸川ダムについても、まず建設しないことを前提とした代替案について、踏み込んだ検討をするべきである。

- (3)とくに、ダム建設により達成しうる保全効果と、起りうるマイナスの影響評価（水没して失われる森林および溪流の価値、懸念される琵琶湖への流入負荷の増大や湖底環境への悪影響等）について、代替案や費用対効果も含め、慎重かつ十分な検討を行う必要がある。
- (4)基礎原案においては、本来その貯水量の大半が利水目的であった丹生ダムに関して、その利水の精査確認をしない段階において、湖岸生態系の保全のために「急速な水位低下を抑制する」ことを主たる目的とするかのごとき計画として提示されている。しかし、湖岸生態系の保全という目的を達成するための他の多様な取組みに関し、情報が十分には示されておらず、従って、ここに提示されたダム計画の客観的優位性を判断しようとしても、その根拠が全くと言ってよいほど書かれていない。また、ダム建設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も、まだほとんどなされていない。これからの検討にあたっては、まずはダムに頼らない治水対策と湖岸生態系への影響軽減に関する、さまざまな代替案を幅広く対比し、可能な限り新規ダムからの水補給に頼らずに、水位低下を抑制する方策の実現をめざすべきである。
- (5)今後提示される水需要の精査に基づく利水計画についても、まずは、節水や水の再利用などの新しい水政策や水哲学を強く反映する代替案の可能性についての、踏み込んだ検討をされたい。
- (6)ダムの建設は、多くの場合、連綿と続いてきた当該地域の歴史の破壊を意味する。ダム計画が実施されるにしても中止されるにしても、当該地域社会が今後自立的・持続的に発展していくための社会的・財政的支援について、これまでの法の枠を越える新たな可能性とその実現について、積極的に検討して貰いたい。また、ダム水源地域の活性化は、文化・社会・経済のすべての面を十分考慮して実施すべきであることは言うまでもない。
- (7)他機関（地方自治体・企業等）の所管するダムについても、整備計画との関連において、そのあり方について言及されたい。

c . 検討・判断のプロセスを重視すべき点

基礎原案では各ダムについて、個々の面で「有効である」、「効果がある」などのみ記し、問題点を十分に指摘することなく、検討項目を並べている感が深い。今後の検討・判断においては、デメリットをも十分充分に勘案し、提言の趣旨を十分に活か

して、検討・判断の過程を含めて明示されるべきである。以下に挙げる諸点については、とくに十分な配慮をされたい。

- (1)基礎原案では、多様な代替案作成やその評価をめぐる幅広い議論が行われておらず、結果的に選択された個々の面での、「ダム建設が有効である」または「効果がある」などとのみ記している。

提言とは逆に4.7.1(2)では、「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うえで、妥当と判断される場合に実施する」として、「実施する」ことをむしろ強調している。しかし、「他に経済的にも実行可能で有効な方法がない」、「軽減策を含め、・・より慎重に検討した」等の記載では、何をどのようにどの程度検討したのかが、不分明である。また、5.2.2.以降の記述では、現行計画ベースとした「ダムの建設」を前提とし、4.4で精査確認するとした「水利権の見直しと用途間転用」、「既存水資源開発施設の再編と運用の見直し」、「水需要の抑制」、「湧水への対応」などについても、具体的な情報の提示はない。

「調査検討の結果が出るまでは本体工事に着手しない」とする河川管理者の判断は高く評価できるものの、その調査・検討においては、「考えうるすべての実行可能な代替案の検討」を行い、新たな水社会の形成に向けての積極的な可能性の追求が必要である。

- (2)基礎原案に書かれている内容は、科学的かつきめの細かい代替案の検討が不十分であり、また、改正河川法に基づく新しい取組みに向けての熱意も、十分に伝わってこない。

例えば、既存施設の容量振替を目的とする新規ダム建設の必要性を訴えているものの、地域の水循環や雨水利用さらには節水などを織り込んだ、新しい時代の水資源開発に取り組む気概や、叡智結集に対する熱意が伝わってこない。また洪水対策についても、旧来のダムに大幅に依存する計画から大きく一步を踏み出すものではなく、ダムに頼らない本格的な洪水対策システムの構築に挑戦する姿勢があまり感じられない。水道水の供給量についても余裕はないとしているが、あらゆる代替的手段を多様に織り込んだ確認・評価が必要である。

- (3)いくつかの箇所において、代替案につき「住民の同意が得られない」との記述があるが、そのように結論づけるために不可欠な、多様かつ詳細な検討は行われていない。

「住民意見の反映」には、住民が判断できるような多様で分かりやすい選択肢の提示が不可欠である。時間がかかっても、改正河川法が求める理念にふさわしい多様な代替案の検討を進め、その結果が社会的合意のプロセスに適切に反映できるようにして貰いたい。

費用対効果分析において、ダム の寿命による償却の問題や環境に与える悪い面などが示されていない。公平で客観的な判断ができるような十分な説明が必要である。

(4)ダムと治水の関係についても、新たな対応が必要である。

常習的な洪水に遭遇して来た天井川地域では、大雨ごとの住民の不安はとくに大きいものがあり、治水安全度を高めることへの要望は強い。従って、滋賀県などと連携・協議し、速やかに堤防強化や堤外樹林の除去などの洪水対策を実施することが、緊急の課題である。しかし、洪水をゼロにすることは不可能であるから、「超過洪水」時の被害を軽減する意味からも、住民には治水への備えを忘れないようにして貰わなければならない。とくに、ダム建設というハードな施設機能への過度の依存が、＜洪水に強い地域社会づくり＞にむけての具体的できめ細やかなソフト対応のシステムをつくりあげる障害にならないよう、官民連携して取り組む必要がある。

2.3 河川の水量と河川形状について

a . 河川の水量

河川水量の確保については、とくに以下の点について配慮して貰いたい。

- (1)流入河川の瀬切れ現象は、多くの場合人為的な影響が大きく寄与している。従ってその対応には、河川からの過剰な取水量の見直しや調整等が必要であり、地方自治体や農林行政との調整が求められる。また、瀬切れに至らなくとも、河川の環境上必要な水量の確保に関して、水利用の実態や水収支も含めて検討する必要がある。
- (2)ダムの操作による下流域の急激な流量の変動は、当該域の生態系に対して、逃げ遅れた魚類の斃死などを含む、大きい影響を与えているのが現状である。その改善のためには、ダム等の運用操作の見直しが必要であり、横断方向の河川形状の修復と併せて、これを検討する必要がある。

b . 河川形状の修復

- (1)河川形状の修復など河川環境の保全・回復に関しては、基礎原案で示された事業のみを個別的・孤立的に遂行するだけでは、達成できる効果はきわめて限られている。従って、基礎原案で対象とする直轄以外の流入河川についても、積極的に取り組んでいく必要がある。
- (2)横断方向の河川形状の修復については、野洲川河口部における河川形状の検討範囲を河口部に限定することなく、湖岸の水辺環境や上流部も含めた河川環境を一体として、整備することが必要である。また近年、流路変更を行った草津川河口部は、従来の工法を検証するうえでも適当な河川であり、野洲川と同様の検討をするべきである。

- (3)また、縦断方向の河川形状の修復については、基礎原案で検討中の野洲川の落差工だけではなく、それより上流の野洲川はもとより、流入する各河川について検討し、流域全体で考えることが必要である。

c . 水域と陸域の連続性の確保と修復

- (1)琵琶湖と河川や陸域との連続性の確保と修復は、水陸移行帯の保全・回復をはかるため、早急に推進するべきである。とくに、「湖岸堤による水陸移行帯の分断の回復」、「内湖の復元を含む湿地帯の回復」、「琵琶湖とそれに流入する河川・水田等とのあいだの連続性を確保・回復」するため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や滋賀県と連携して検討することが必要である。
- (2)「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。
- (3)「内湖・湿地帯の復元」に加えて、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等についても、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・支援の対象とされたい。
- (4)「琵琶湖及び流入する河川の間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を買収するなどして、河口の拡幅や河口デルタ形成を誘導する可能性なども含め、長期的なあり方の検討を行う必要がある。また、当面の現状改善として、河口での浚渫を極力少なくして、堆積してくるデルタの植生の回復を促し、地下水の通水能力をなくすような矢板による施工を見直すなど、いくつかの施策の検討・実施が求められる。

2.4 河川・琵琶湖の環境の保全・回復について

a . 統合的管理システム

- (1)淀川水系における水量の管理体系は、洪水・渇水対策を目的としてはかなりの成果をあげてきた。しかし、水質・生態系を含む河川環境を一貫して保全・回復する目的をもった管理体系は、いまだに存在していない。基礎原案には、「統合的な流域水質管理システムの構築を目指す」との記述があるが、更に踏み込んで、琵琶湖・淀川水系の全域について、すべての河川環境関連事象（河川形状・水位・水質・土砂・生態系・景観など）を視野に入れた「統合的管理システム」

の構築をめざす必要がある。

- (2)流域全体の統合的管理に向けた多様な代替案の検討や取組みには、多くの試行錯誤を伴う。例えば、「水位・水量が生態系や生物多様性に与える影響を経常的に把握し、総合的に検討する仕組みや場の設定」、「水位・水量・生態系の統合的管理に向けてのシステムの具体化」、「環境を総合的な視点から、それぞれの位置づけを明確にした個別事業の検討」などは、さまざまな試行錯誤があって始めて実現することができるものである。

そのためにも、基礎原案にある「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)」は一つの出発点として評価できるものの、将来的には水質・水位・水量および生態系全般を対象とする広域的かつ統合的な常設管理機構、例えば「琵琶湖淀川水系河川保全・整備センター(仮称)」のような施設を設置し、琵琶湖と流入河川から大阪湾に至る全域について、既存の組織機能を最大限に活用し、環境全般の保全・回復に向けた取組みを持続的に支援する組織・体制の実現を期すべきである。

b. 水質保全対策

- (1)基礎原案に示された琵琶湖の水質保全に関わる施策はいずれも重要であり、調査・実施が必要である。
- (2)とくに、琵琶湖北湖の深底部の環境悪化が、短期的・長期的に致命的な影響を及ぼす可能性を念頭におき、緊急かつ集中的な調査を滋賀県と連携して総合的に実施する必要がある。その調査の立案および結果の詳細な検討にあたっては、さまざまな分野の学識経験者の協力が不可欠である。また、深底部の環境悪化に寄与すると考えられる事項については、予防原則に則ってそれを強く規制するため、あらゆる手段を早急に検討すべきである。さらに水質保全の観点から、丹生ダム等が琵琶湖の水質に与える影響についても、さまざまな視点から検討すべきである。

3 連携と協働

3.1 提言の趣旨に沿うものとして評価できる点

- (1)提言では、河川整備計画に関する基本的事項として、河川整備計画策定のプロセスと計画管理システムにおいて、流域圏に着目した総合的なソフト政策を提案してきた。
- (2)基礎原案において、河川整備の方針の中で、計画の策定段階から「住民および住民団体等地域に密着した組織との連携を積極的に行っていく」とし、「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」の重要性を指摘している点はおおいに評価できるも

のである。

- (3)基礎原案はまた、流域管理システムの構築にあたって、環境省・農林水産省・厚生労働省等の関係機関、および水質特性に詳しい学識経験者や住民活動等に詳しい学識経験者の参加を求めるとしている。これは、これまでのいわゆる縦割り型行政の枠組みを越えるものとして、高く評価できる。

3.2 さらに検討・追及を促す点

具体的な整備内容の策定にあたっては、以下のような点についてさらに具体的かつ踏み込んだ取組みが求められる。

a．滋賀県との連携

- (1)琵琶湖に関わる直轄事業については、当該事業と関連する河川の水環境・治水・利水をめぐるすべての事業について、基礎原案に示された「新たな河川整備計画の理念」を、滋賀県と真に共有できるように積極的に取り組むべきである。
- (2)河川水をめぐる事業については、琵琶湖の総合的な保全整備に関するさまざまな取組み、例えば、「琵琶湖総合保全整備計画」(いわゆる「マザーレイク 21 計画」)等との整合性をはかるのみならず、互いに新たな理念の実現に向けて連携を強めていくことが望まれる。
- (3)「淡海の川づくり検討委員会」などとの連携も、また不可欠である。治水をめぐる事業については、琵琶湖への流入河川、琵琶湖とその沿岸、流出河川等の管理に関する長期的な展望と幅広い視野をもって、地域の安全の確保と持続的発展について、従来の考え方にとらわれることなく実現する方向で連携されたい。
- (4)利水をめぐる事業については、既存の水需要や水利権等の見直しを連携して行う必要がある。とくに県内には、必ずしも琵琶湖に依存しない、小さな水循環系(いわゆる「近い水」)が維持保全されている地域も多く、琵琶湖に必要以上に依存する水利用構造への抜本の見直しを連携して行って貰いたい。

b．他部局、他省庁等との連携について

- (1)ダム建設の有効性として特記されている「ダム補給水による湖辺域の水環境保全」については、すでに疑問を呈しておいた。治水や生態系保全をめぐる土地利用や地域生活との調整なども含め、慎重かつ十分な検討が必要である。その場合具体的には、湖岸の水田などを遊水池あるいは固有魚種の「産卵水田」として指定し、保障的支払いを行うことで、土地所有者の協力を得るなどの政策をも検討すべきである。その際には、農林行政での「農業の多面的機能」政策や、自治体における地域整備計画と連携をすることも、当然に必要となる。

(2) 琵琶湖水面の利用には、相互に利害関係の異なる利用形態がみられるだけでなく、その中には、琵琶湖の自然環境保全とも矛盾するものが存在する。琵琶湖でなければならない利用、その歴史や文化を反映した利用に限定すべきであり、住民と利用者・経済界・行政との協議を進めるとともに、琵琶湖生態系や文化保全のための制度の整備が必要である。また、プレジャーボート等による湖面利用は、現在原則自由となっているが、琵琶湖の水質・自然生態系の保全に少なからず悪影響を与えている。従ってこれらについては、湖岸の占用許可の取得を義務付けるだけでなく、滋賀県と連携して許容隻数を決めるなど、河川整備計画の中においても、不適正な利用に対する法整備を含む対応を盛り込む必要がある。

c . 琵琶湖の本来的価値の表現と活用をめぐる人材育成、環境学習等

- (1) 琵琶湖は、広さや深さだけでなく、生態系や社会文化的意味においても特筆できる国際的な価値を有する古代湖である。従って、急速な都市化の中で失われつつある自然体験の促進や環境学習の場として活用し、さらなるソフト事業の推進の可能性を探ることが求められる。
- (2) すでに実績のある琵琶湖学習船「うみのこ」などを、さらに広く活用・展開することにより、近畿圏や全国の子どもたちの水や湖への親しみを増すため、大きな役割を果たす可能性なども考えるべきである。
- (3) 「洪水に強い地域社会づくり」をめざし、「自分で守る」・「みんなで守る」・「地域で守る」との方針の具体化のため、いわゆる「新住民」や子どもたちなど、その地域の地理や社会的事情に詳しくない人たちについても、日常的な防災意識の向上や過去の水害経験の伝達はもちろん、広くその歴史等の理解をはかるための社会的整備が必要である。
- (4) 基礎原案で言う「河川レンジャー」については、河川管理施設操作員などの養成や人材育成についての具体的な法律的うしろだてとともに、現場に即した実践的な展開が必要である。現在、その活動拠点として挙げられているのは「水のめぐみ館」のみであり、湖北・湖西・湖東地域にも必要である。
- (5) 「河川レンジャー」については、水域の多様な個性や地域の特性を反映できるようにすることが、とくに肝要である。従って、地域文化を伝承する学校、地域特有の経験を伝承する住民、自然環境と直接対峙する農林漁業者などが主体的な役割を果たし得るように十分配慮する必要がある。河川管理者は、その呼称を含め、個性と特性を反映した自由な活動のあり方を推進し、両者が積極的に協働する新しい仕組みとして築き上げて貰いたい。

d . 住民や地域社会との協働

- (1) ダム計画がある地域社会では、ダム建設による地域振興、新しい観光産業の創

出、ダム管理の中での森林保全、新たな雇用創出による若者の定着などが期待されることが多いが、その期待は往々にして裏切られることの方が多かった。経済的波及効果や若年人口定着効果などを各省庁や地域施策との関連でさぐり、その可能性が低い場合には、このような地元の期待を実現するための具体的な代替案を積極的に模索する必要がある。

- (2)河川整備計画の策定プロセスや管理実践の場では、学校や農林漁業等、地域にある既存の社会システム（コミュニティ）の役割を見直し、いっそう望ましい河川環境の創出を地域社会に定着させるための、持続的な取り組みが必要である。そのため、地域社会全体が一体となって、それを支援していくことが肝心である。また、洪水時の避難誘導というようなきわめて人間的な行為に関しては、人間心理や社会心理的な理論を踏まえたうえでの計画が必要であり、そのための一つの仕組みとして、経常的に地域の人たちと顔見知りの関係をつくり、地域社会に根差した活動を行う「河川レンジャー」などの役割を確定し、その人材育成を行うことが重要である。
- (3)水利権や治水をめぐる対立（水源地と消費地間の問題も含む）を少しでも和らげるために、多様な利害を内包する社会的母体間のコミュニケーションを促進することが重要である。大雨時や台風期の洪水対応については、地元地域社会との連携をはかれるよう、「河川レンジャー」などがコーディネーターとしての役割を発揮することも、大きく期待される。

淀川部会意見

はじめに.....	淀- 1
1 木津川に関連する事業.....	淀- 2
2 桂川に関連する事業.....	淀-14
3 瀬田川・宇治川に関連する事業.....	淀-21
4 淀川本川に関連する事業.....	淀-29

はじめに

川は森と海をつなぎ、後背地や集水域の多様な自然環境を内包するとともに、その間に多様な自然環境を形成する。新たな河川整備の理念 - 「河川や湖沼の環境保全と回復を重視した河川整備」 - は、河川の源としての森林の保全をはじめとする後背地や集水域全体、および、河川が海に至るまでの地域全体からなる流域全体の管理に一貫したものでなくてはならない。

淀川部会は、琵琶湖からの唯一の流出河川である瀬田川・宇治川、三重県境に源を發し瀬田川に合流する大戸川、鈴鹿山脈・布引山地に源を發する木津川、丹波山地に源を發する桂川、三川合流後の淀川本川、これらそれぞれ異なる特性をもつ河川を主な検討範囲とするものであったが、その検討過程において、琵琶湖はもちろんのこと、琵琶湖に流入する多数の河川とその後背地や集水域、大戸川・木津川・桂川の各河川に流入する多くの小河川とその後背地や集水域、これら流域全体の関連の下での管理の重要性を痛感した。

淀川部会の対象流域においては、河川管理者作成の淀川水系河川整備計画基礎原案（以下、基礎原案）において、計画・建設予定のダム問題、既設ダムの再開発計画問題、狭窄部開削問題など、今後の調査・検討課題とされた多くの重要問題があるが、これらの問題の検討にあたっては、琵琶湖・淀川流域全体の関連の下での考察が不可欠である。

河川管理者作成の基礎原案は、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、河川環境の保全・再生をはかることを河川整備の基本的な考え方とすることを明らかにしたうえで、その考え方に基づいて河川整備の方針・内容を展開しており、淀川水系流域委員会（以下、流域委員会）の提言に沿ったものとなっている。しかし、重要なことは、基礎原案においても触れられている通り、新たな河川整備の理念、考え方ということが、国土交通省が管理権限を持つ河川区間の管理に限られることなく、流域の管理全体に一貫するものとならなければならないということである。そのためには、関係省庁および自治体の協力、連携の実現が不可欠であり、これをどのように具体化し、実現するかが河川管理者の大きな課題である。

1 木津川に関連する事業

1.1 対象区域

木津川は、三重県大山田村の布引山地（伊勢湾との分水界）西麓を源流とし、上野市で服部川、柘植川を、京都府南山城村で名張川を併せ、八幡市地先で宇治川、桂川と合流して淀川となる流路延長 76km、流域面積 1600km²の一級河川で、流域には1府3県30市町村の95万人が暮らしている。この流域は昭和28年の13号台風、同34年の伊勢湾台風で甚大な被害を受けた。

木津川上流域には、室生、青蓮寺、比奈知、高山ダムがあり、統合的に管理されている。1960年代後半から大規模住宅団地の開発が相次ぎ人口が急増したが、下水道など社会資本整備が不備であるうえ、流域には60事業所を越えるゴルフ場のほか、多くの工場や工場団地、産業廃棄物処分場などがあり、これらからの排水に農業や畜産からのものが加わって、木津川の支川・本川の汚濁を招いている。

かつて淀川三川で最も清いといわれた木津川の水質はいま最下位の水準となっている。森林は一見豊かに見えるが、国産材不振による林業の衰退や過疎・高齢化による維持・管理不能から、新たな育林意欲も失われている。このままでは、河川への土砂流出などが強く懸念され、急速に荒廃への道をたどる恐れが多い。

1.2 河川環境

1.2.1 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・再生のための整備

木津川下流は、著しく河床が低下したにも関わらず、かつての氾濫原は干陸化して植生が陸化してきている。基礎原案に掲げられた上津屋地区における水陸移行帯の保全・再生のための河床の切下げ、水制工の整備は必要であるが、攪乱を目的としたダムの弾力的運用による水位変化と併せて実施すべきである。

施工に際しては「川が川をつくるのを手伝う」という理念に基づき、予測とモニタリングを実施し、河川生態学術調査等の結果を活用しつつ、長期的な視野で段階的に事業を実施・継続することが重要である。

(2) 縦断方向の河川形状の修復

1) 堰や落差工の構造検討

堰や落差工の魚道の改善や新設は縦断方向の連続性を回復するために推進すべきであり、検討実施にあたっては以下の点に配慮して進めるべきである。

実施の優先順位について

堤高の高いダムのない木津川での水生生物の遡上・降下環境の改善は、まず淀川大堰から上野盆地までを優先的にすすめ、次に上野盆地から上流の本川指定区間および支川で実施するのが望ましいという考えがある一方で、できるところから実施すれば

いいとの考えもある。しかし、大阪湾と上流域間のそれらの溯上・降下を考慮すると、調査・検討は指定外区間（以下、大臣管理区間）指定区間の区別を越え、流域の視野で連続性をもって協議、連携して推進するべきである。

個々の堰や落差工についての検討

まず堰の必要性、統廃合可能性を検討するべきである。撤去や統廃合が不可能あるいは不適當であると判断され、魚道の新設・改修を検討する場合には、コスト、予測効果、工法等について十分な検討が必要である。

順応的な対応

整備の対象は生物であるため、順応的に実施し成果を挙げるためには、整備後に必ず遡上・降下のモニタリングを実施し、それにより明らかになった問題点を速やかに改善することが重要である。

2)本川と支川との合流部における構造配慮

支川と本川の合流部における構造配慮は、河川の横断・縦断方向の連続性回復に有効であり、積極的に推進するべきである。さらに、本川と農業用水路との接続部、支川と農業用水路との接続部においても自治体等と協議・連携して推進するべきである。

3)既設ダムの魚道

ダムに魚道を建設するには大きな費用がかかり、現時点ではリスクが大きいと考える。また、それが新たな環境破壊を招く恐れがあるため、当面まず代替案の検討を優先するべきである。魚道の検討においては、兵庫県青野ダムの事例など、既設魚道の効果の十分な検証のための情報の集積が必要である。

1.2.2 水位

(1) 攪乱放流の必要性

基礎原案には触れられていないが、木津川下流には洪水時に形成される「たまり」が存在し、生物の生息場所や植物の生育の場を提供しており、木津川においてもダムの弾力的運用による攪乱放流の試みは進めるべきであり、十分なモニタリングに基づき、時期・方法・放流量を決めていくべきである。

1.2.3 水量

(1) 水位変動や攪乱の増大

基礎原案では、水位変動や攪乱の増大をはかるために、ダム、堰の運用を検討している。生物の生息や生育環境を確保するためにぜひ必要な事業であり、実現に向けて積極的に推進することが望まれる。

(2) 河川環境上必要な水量

生態系と水量、水質と水量とは密接な関係にあり、河川環境保全に必要な水量を確保するための調査の実施が必要である。

(3) 急激な水位低下による魚類の斃死

木津川下流部には洪水の際に氾濫原にできる「たまり」が生物の生息や繁殖の場になっている。急激な水位低下が生じないようなダム操作が必要である。

1.2.4 水質

(1) ダム湖の水質および放流水質保全対策

最も新しい比奈知ダムを含む木津川上流ダム群のすべてのダムに淡水赤潮やアオコの発生が見られる。とくに名張川の高山ダムの状況はきわめて深刻である。ダムの水質改善には堪水域での対症療法的な対策は、効果が挙げたとしても一過性であり、根本的には流域の面源負荷対策が不可欠である。そのためには自治体との協議・連携や住民の協力が必要で、基礎原案に示された河川への流入汚濁物質の総負荷量管理の仕組みを確立し、早急に面源対策を実施するべきである。

(2) 河川の水質保全対策

1) 木津川の水質の現状と必要な対策

木津川上流部の水質

木津川は上流域から著しく水質汚濁が進んでいる。汚濁物質の総負荷量管理は、木津川を汚染している支川（中小河川）の浄化対策としてぜひ必要である。今後この地域においてとくに必要な対策は以下の通りである。

-) 著しく都市化が進んだ地域（上野市）では公共下水道整備の推進
-) それ以外の地域では高性能な合併浄化槽の普及の促進
-) 大規模住宅団地では大型合併浄化槽の高度処理化（窒素、リン処理可能）
-) 農業集落排水処理施設の高度処理化（窒素、リンの処理可能）
-) 農業排水対策の実施

基礎原案に継続事業と挙げられている、「いがうえの大戸川生活排水浄化パートナーシップ事業」は、木津川の支川大戸川（おとがわ・三重県管理）で、住民と木津川上流河川事務所・三重県・上野市が木津川の水質を改善しようと協働で取り組んでいる活動で、今後流域において面源負荷の削減を進めるには住民や住民団体とのパートナーシップが不可欠であり、この活動はそのモデルとなりうる。

木津川中流部の水質

木津川中流部での自浄能力は比較的高いが、白砂川、布目川、和東川など汚濁の進んだ支川の合流により水質は一進一退する。和東川流域は茶の栽培が盛んな地域で肥料の多用により汚濁負荷が高い。中流域中小河川の流域対策が必要である。

木津川中下流部の水質

基礎原案は木津川の砂河川としての再生を掲げているが、河川形状や河床が自然な状況に保たれているため自浄能力が高いと考えられ、上流部の水質よりも下流部の水質の方がきれいである。木津川での自浄機能を解明し、他の河川の自浄能力の回復に

役立てることが望まれる。

1.2.5 土砂

山地流域から沿岸海域までの総合土砂管理方策を検討することはきわめて重要である。河川への土砂流出やダム堆砂を抑制するには、ダム上流域の森林の維持管理や育林が有効である。林業の衰退により水源地域の森林は危機に瀕している。河川管理者は、これまで砂防対策として山腹工等を実施してきたが、今後は水源涵養、堆砂防止対策としても関係機関や自治体と協議連携し、勇断をもって森林対策に取り組むことが望まれる。

1.2.6 生態系

(1) 良好な生物の生息・生育環境の保全・再生

1) 生息・生育環境の保全・再生

希少生物を含む生態系の保全・再生

木津川下流にはイタセンパラが生息している。ダムの弾力的運用などにより水位変動を可能にし、本流と繋がっていない「たまり」が形成されやすくするなど木津川本来のダイナミズムをとりもどし、希少生物を含む生態系の保全・再生につなげていくことが重要である。

オオサンショウウオの生息環境の保全

ダム予定地周辺だけがオオタカやオオサンショウウオの生息場所というわけではなく、木津川上流の広域にわたって生息が確認されている。生物の保全努力をダム流域や滝川だけに集中させず、地域の生息条件の保全・改善等が重要であり十分な検討が必要である。オオタカやオオサンショウウオといった頂端捕食者のいきすぎた保護による過剰な増殖は生態系のバランスを崩すことになるので、適正な生息数の検討も必要である。河川の汚濁、河川改修、ダム建設など人為により影響をうける生物の生息環境全体の実態を調査・把握し、生態系の総合的保全策をたてる必要がある。

環境流量・水路の年間通水

都市化の進展などにより農地面積の減少した自治体は農業用水の取水量の合理化をはかる必要がある。しかし河川・水路の生態系保全やうるおいある景観を持続するための「環境流量」を考慮し、年間を通じて水路に通水するなど生物に配慮した利用方法への転換をはかるべきでありこれには河川管理者の十分な配慮が必要である。

(2) 外来種対策

外来種対策を強力かつ緊急に推進すべきであり基礎原案に対策への方針が盛り込まれたことを評価する。下記はいずれも概ね適切な措置である。

1) 関係機関等との連携

2) 条例制定に向けた調整、協議

3) 外来種の駆除に向けた連携

なお、以下の点についても調査・検討が必要である。

) ダムが上・下流への外来魚の供給源となっている可能性があり、調査とその結果に基づく外来魚対策が望まれる。

) 樹林帯、河畔林などを枯らすアレチウリ等外来植物対策も必要である。

1.2.7 景観

(1) 新設、改築する施設等の周辺景観との調和

施設を新設、改造する際に伝統的建造物のデザインや地域の特産品などの地域特性を過度に意識、表現することにより周辺景観との違和感を生むことが多いため、地元から要望がある場合にも慎重かつ冷静な対応が必要である。

1) 河川管理者以外が実施する構造物等の許認可に際しての指導・助言

上記に同じ。

(2) 既設ダムの法面の裸地対策

水位変動の大きな高山ダムについて法面の裸地対策は非現実的であり、慎重な検討が必要である。

(3) 樹林帯の保全

河川の景観を豊かなものに行っている樹林帯は極力保全することが望ましい。

1.3 治水・防災

1.3.1 洪水

(1) 破堤による被害の回避・軽減

1) 堤防強化

現在の技術水準のもとでの「堤防強化」は、既往最大規模の洪水に対する浸水被害を100%は解消しえないとされ、川上ダムの代替案の考察から外されている。しかし、「壊滅的な被害(とくに人的被害や重要施設、ライフラインの被害)の回避」を重視する目標のもとでは、堤防強化を貯留施設より優先的に行ったうえで、土地利用の変更等の流域対応や遊水地の拡大等の施策に取り組むことが必要である。計画に際しては将来の街づくりも視野に入れた計画を推進するべきである。

(2) 浸水被害の軽減

上野遊水地事業は継続・推進すべきであり、早期の完成をめざすとともに、新たな遊水地域の拡大が望まれる。総合治水の観点から上野市上流の木津川本川の指定区間や服部川、柘植川流域においても、自治体と協議して例えば霞堤と遊水地の組合せなどによる治水対策も検討するべきである。壊滅的な被害の回避に有効な遊水地の周囲堤および隣接する本川堤防の補強についても検討するべきである。また、既往洪水の浸

水地に居住することの危険性を住民に周知し、ハザードマップ等による説明などソフトウェア対策を充実するとともに、土地利用の誘導・規制策を実施するべきである。

(3) 土砂対策

1) 砂防堰堤など

木津川上流域には直轄によるものだけでも 100 基を越える砂防堰堤が建設され、三重県の治山事業によるものも多い。今後砂防堰堤の新設に際しては、自然環境や景観、土砂移動の連続性などに配慮した構造とするとともにその必要性や代替案、工法などについて十分な検討を行い、その結果の公表が必要である。また、既存のものについても自然環境や景観、土砂移動の連続性などに配慮した改善を検討するべきである。これらの実現のためには新規技術の開発と採用を積極的に推進することが望ましい。危険地域からの人や資産の移転等の代替措置も検討・実施するべきである。

2) 山腹工による森林の復元、森林の保全・整備

山腹工による森林の復元や森林の保全・整備については鋭意推進するべきである。

1.4 利水

基礎原案では水需要の抑制を掲げ「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」「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」としており、提言で示した「水供給管理」から「水需要管理」への転換に向けて一步を踏み出したものとして評価できる。しかし、水需要の抑制のための「理念」と具体的手法として提示されるべき「節水」「再利用」「雨水利用」といった対策が基礎原案に掲げられていないのは遺憾といわざるをえない。

(1) 利水者の水需要の精査確認

河川から取水できる水量には限界があり、環境面からも制約があるため、木津川上流自治体の水道水源確保にあたっては、今後の人口漸減傾向に鑑み、確度の高い人口推計や産業動向予測に基づいて水需要を精査確認し、適切な水利権許可を行うべきである。

(2) 水利権の見直しと用途間転用

基礎原案では、社会の諸情勢の変化により「水利権量と実水需要量に乖離が生じている」ことから水利権の合理化の必要性を認めた。とくに農業用水利権の合理化をはかるには、まず取水実績などの実態把握が必要であり、それを踏まえて許可水利権化を促進するとしたことは概ね適切な判断である。

(3) 既設ダム等の効率的運用による湧水対策

既設ダム等水資源開発施設の効率的運用は限られた水資源の効率的活用をはかるもので必要な措置である。

(4) 渇水対策会議の改組

これまで渇水時にのみ開かれていた渇水対策会議を改組して、平常時から水需要抑制策を含め総合的に水利用に関する検討を行うための利水者、自治体、関係省庁、学識経験者（有識者、専門家も含む総称として用いる）などで構成する組織を設置するとしたことは重要である。この組織の名称は「琵琶湖・淀川水需要管理協議会」が望ましい。

1.5 利用

1.5.1 水面

河川の利用については、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」を基本とし、利用者の理解を得ながら「河川環境を損なう利用の是正」をはかるとしたことは提言の趣旨と軌を一にしている。

(1) カヌーや手漕ぎボートなどの水面利用

木津川ではカヌーや手漕ぎボートなどによるレクリエーション活動が盛んである。基礎原案では「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」としているが、これらの整備は水辺の植生や生態系に与える影響が少ない間伐材の利用等簡易な方法で実施することが望ましい。

(2) 人材の育成など

川の指導者等河川に関わる人材育成の支援や住民と連携した環境教育は大いに推進されるべきである。学校との連携、学識経験者の協力、「河川レンジャー（仮称、以下仮称を省略）」の活動などにより具体的な成果が挙がることを期待する。

1.5.2 河川敷

基礎原案に公園等「占用許可施設の新設及び更新の許可にあたって学識経験者、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、住民等から広く意見を聴き、個々の案件毎に判断する」としているのは望ましい方向である。住民等から意見を聴く方法としては提言別冊において提案した「対話集会」方式等を検討されたい。基礎原案に挙げられた下記の施策はいずれも概ね適切である。

- ・ 違法行為の対策
- ・ ホームレスへの対応
- ・ 迷惑行為の対策

1.5.3 漁業

基礎原案で「下記のような施策を実施することにより結果として、水産資源の保護につなげる」との方向性は概ね適切である。継続的なモニタリングを行い、フィードバックによる計画的・順応的な管理が必要である。

基礎原案に挙げられた次の施策はいずれも概ね適切である。

- ・ 横断方向、縦断方向の連続性の回復
- ・ 水質管理、データの共有化
- ・ 総合土砂管理方策
- ・ 河川環境上必要な水量の確保

1.6 維持管理

(1) 河川管理施設の機能保持

1) 堤防・護岸

基礎原案に掲げられた堤防・護岸に関わる施策は概ね適切であるが、さらに以下の点に配慮して実施されるよう望む。

土砂で造られた堤防の破損や欠陥は日常の巡視により発見することが通常であるが、今後は住民の協力、「河川レンジャー」の活動によりこれを補強することを検討すべきである。

堤防の除草については、植生や生態系に配慮して行われることが必要である。

2) 堤防・護岸以外の河川管理施設

基礎原案に掲げられた堤防・護岸以外の河川管理施設に関わる施策は概ね適切であるが、さらに以下の点に配慮して実施されるよう望む。

老朽化対策

閘門、樋門、堰、排水機などの老朽化対策とともに操作員の高齢化や後継者に関する対策の検討も重要である。堤防に埋設された光ファイバーを活用した遠隔操作や自動監視施設の普及が必要である。

観測施設

現在、水位、水量、雨量、水質などの観測装置が設置されているが、日進月歩でコンピュータ、センサ、通信等の技術が進んでいるので、これらの高度化・高密度化、例えば水質の24時間リアルタイム自動観測・記録システムの導入などが検討されてよい。

河川浄化施設

中小河川の汚濁を改善して本川を浄化再生するという考えから、中小河川の河川浄化施設を設置し、維持管理は住民と連携して行うという方式が有効である。(事例：いがうえの大戸川生活排水浄化パートナーシップ事業)

河川管理施設の操作

老朽化対策の項に同じ

(2) 許可工作物の適正な管理

基礎原案に掲げられた許可工作物の適正な管理に関わる施策は概ね適切であるが、さらに以下の点に配慮して実施されるよう希望する。

- ・許可工作物を新たに設けるときは、規模、材料、デザイン、色彩など景観への配慮について適切な指導を行うことが必要である。
- ・既設の許可工作物の管理についても上記と同様の措置が必要である。
- ・許可工作物のなかでとくに魚道の機能点検および維持管理を管理者に指導することが必要である。

(3) 河川区域の管理

1) 樹木の伐採と管理

河道内樹木については河川環境面に配慮しつつ、治水上の安全性を確保することが必要である。

2) 河道内堆積土砂等の管理

基礎原案の河道内堆積土砂等についての施策は概ね適切であるが、山地流域から沿岸海域までの総合土砂管理方策の趣旨に基づく施策が必要である。

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）

河川の生態系保全、自然再生の見地から過度の整備は差し控えるべきである。

歩行者や自転車の連続移動

歩行者や自転車が縦断的に堤防上を移動できるように連続性のある小径を整備することは住民等が河川に親しむために必要な施策であり植生など河川環境に配慮しつつ推進されたい。

水難事故防止

基礎原案の施策は概ね適切である。

危険な区域・安全利用方法

基礎原案の施策は概ね適切である。

4) 河川内ゴミ等の処理及び不法投棄の防止対策

河川内のゴミ処理、不法投棄の防止は河川管理上の重要・緊急の課題であり、「河川レンジャー」の活動や住民団体、地域組織との協働の取組みが必要である。下記の基礎原案の施策は概ね適切である。

- ・住民団体、地域組織と協力した美化・清掃活動および塵芥処理
- ・監視・河川巡視
- ・不法投棄の摘発・取り締まり強化
- ・河川愛護活動・住民啓発

1.7 ダム

1.7.1 既設ダム

(1) 既設ダムの再編・運用変更による治水効果の検討

多数のダムを有する名張川流域では再編・運用変更による治水効果の向上は重要で

あると考えられ、十分な検討と結果の情報公開等、説明責任を果たした上での実施が望まれる。ただし、他流域で提案されているように、これをもって新規ダム建設の理由にすることは問題である。

(2) 利水（既設ダムの再編と運用の見直し）

情報の公開と開かれた討議のもとに行われる必要がある。

(3) 水源地の活性化

水源地の活性化は必要な施策ではあるが、その方法については慎重な検討が必要である。一過性のイベントや経済性を無視した箱ものに依存した過去の事業は見直すべきである。今後の新たな事業のあり方は自然環境の保全などと矛盾しないものとする必要があり、以下のような考え方による地域活性化方策の検討が望ましい。

あるがままの地域資源のワイズユースおよびそれが維持管理になること。

註）地域資源の例、自然環境（山・森林・樹木・水・川・湖・自然景観・歴史・文化・遺跡・文化財・伝統産業・まつり・人材等）

住民の自発的参加があること、または期待できること。

地域経済への波及効果があること。

とくに、ダムの水面活用については、慎重な対応が望まれる。例えばいわゆるバス釣りなど外来魚利用による活性化には疑問が残る。

1.7.2 各ダムの調査・検討内容

川上ダムについては、中止の可能性も視野にいれた検討をさらに継続する必要がある。以下にその検討において考慮すべきことを、河川環境、治水、利水のそれぞれについて記す。

(1) 河川環境面

1) オオサンショウウオの保全について

ダム建設の影響回避という観点からは、ダムの予定堪水域（とくに川上川流域）にすむ個体およびダム集水域全体の環境の抜本的な保全対策を現時点で打ち出せる見込みはないと判断せざるをえない。繁殖生態への影響などから人工巣穴の保全策としての妥当性を疑問視する意見もある。

また、これらの保全は永遠に続けなければならないが、人為に頼った保護増殖はその継続性にも疑問がある。集水域のオオサンショウウオ個体群に対し、少なからぬ影響が不可避であるという前提で、ダム建設の中止をも含めた検討を進めるべきである。

また、オオサンショウウオの保護や調査がダム建設の免罪符として行われるのではなく、オオサンショウウオを含む生態系全体にとってよい方向がめざされる必要がある。とくにダム流域の個体群への影響が不可避であるという前提に立てば、ダム流域

の個体群の伊賀地域における重要性を明らかにし、判断材料の一つとするとともに、伊賀地域全体の生態系を見据えた総合的な保全策が不可欠である。

(2) 治水面

基礎原案、淀川水系河川整備計画基礎原案に係る具体的な整備内容シートおよびこれまでの流域委員会における説明で、河川管理者は既往最大規模の洪水時に上野盆地での浸水被害を解消するという目標のもとに検討を行った結果を示している。

すなわち、この目標を達成できると予想される代替案をいくつかあげ、それらとの比較に基づいて川上ダムの相対的現実性・優位性を主張している。これだけでは代替案の検討として不十分であり、基礎原案に記された「代替案のさらに詳細な検討」においては、少なくとも以下のことが必要であると考える。

多様な尺度による代替案の評価・検討

-) 狭窄部上流には「狭窄部の開削を当面行わない」という厳しい拘束がはめられており、治水策の検討範囲が限定されている。このような状況で、とりうる治水策の範囲をさらにせばめるような目標を設定し、その達成のみを評価尺度に治水策の検討をすることは望ましくない。一面的でない複数の尺度での評価・検討に基づき、上野盆地上流においてもっとも望ましい治水策の立案が望まれる。
-) このように考えると、「既往最大規模の洪水に対する浸水被害の解消」は「唯一の目標」ではなく、「目標の一つ」として扱われるべきであり、その他の目標、例えば「壊滅的な被害（とくに人的被害や重要施設、ライフラインの被害）の回避」の達成という尺度から治水策を評価することも必要である。後者の目標は、今後の治水目標として流域委員会から提言されたものであり、上野盆地においても後者の目標のほうが前者より重要であるという意見がある。これらのことを踏まえ、治水目標の設定とその取り扱いについても、さらに検討が必要である。
-) 多様な尺度による評価・検討においては、現在のように、既往最大洪水をふくむいくつかの降雨だけについて、予想被害状況を示すのではなく、いくつかの（既往の）降雨量の時間変動パターンのもとで、浸水被害が起こらない限界の降雨量を示したり、既往最大洪水を超えるものも含むさまざまな降雨パターンについて降雨量と被害の関係を分かやすく示すことなども必要である。

未検討の代替案のさらなる検討

-) 未検討の代替案にも詳細な検討が必要なものがある。
-) 流域委員会から以下のように追加提案している。

「遊水地の越流部の改良（既往計画のものより高く長くすることにより、流量ピーク時に一気に遊水地に流入するようにする）による流量ピーク低下能力の増大」の検討

名張川への放水路の検討

上野遊水地より上流の木津川本川流域における新規遊水地の検討

木津川の集水域全体を視野においた新規遊水地の検討～柘植川、服部川など（以下に詳述）

既設の堤防を補強する検討（ハイブリッド型補強など）

また、「見直し資料」等にあげられた代替案の中にも、より現実的な変更の上、再検討すべきものがある。

住宅集積部分を予定地から除くことによる新規遊水地規模の縮小

いくつかの施策の組み合わせ

さらに、これらの他にも考えうるあらゆる代替案を検討し、除外する場合には理由を明示して除くことが必要であろう。

指定区間（県管理区間）における施策や被害を考慮した、岩倉峡上流部全体を見据えた治水計画の検討

岩倉峡より上流の木津川（服部川や柘植川等の支流も含む）は、上野遊水池周辺と川上ダムサイト以外はすべて三重県の管理区間であり、それらを見捨て上野盆地の総合的な治水計画は立てられない。そのため、岩倉峡上流部全体をみすえた治水計画が必要であるが、見直し資料には服部川、柘植川流域における治水策がほとんど検討されていない。そのことに問題はないか、検討結果が示される必要がある。

また、川上ダムには上野盆地上流の木津川本川（県管理区間）における洪水被害抑制効果もあり、そのことも川上ダム建設の理由とされている。上野盆地上流の木津川本川の浸水についても、定量的予測を示すとともに、施策の評価にとりいれるべきである。

既往最大洪水のシミュレーションでは、県管理区間の整備状況は現況を仮定し、また県管理区間では越水のみで破堤は起こらないとしている。

県管理区間の改修が進み流下能力が上がると、上野盆地地点での流量はシミュレーションに示された値より大きくなり水害の危険性が高まる。長期的にはシミュレーションの前提条件がくずれ、評価が変わる可能性がないか、検討される必要がある。

より分かりやすい説明

被害規模や治水効果、必要なダム規模等を算出するための根拠や方法、仮定を一般の人にも理解できるように説明し、妥当性を納得させる努力が必要である。

(3) 利水面

川上ダムの利水容量の必要性についてすみやかに水需要の精査を行い、検討の結果を公開すべきである。

また、水利権転用の可能性を追求すべきである。その際には、需要の価格に対する依存性にまで踏み込んだ検討を行い、その結果を踏まえて、水利権転用による水道水源の確保可能性を検討することも必要である。

さらに、代替水源の可能性も十分に検討し、その結果を公開すべきである。

2 桂川に関連する事業

2.1 対象区域

淀川部会の桂川班が対象とする区域は、桂川の水源から三川合流点までである。

桂川流域は、丹波山地に源を發し、高原状地形のなかで小河川の水を集め、保津峡谷や嵐山などのゆたかな景観をつくりながら、三川合流地に達している。川下りの名勝で知られる保津峡の狭窄部が上流に浸水被害をもたらし、また下流の市街地の河川敷に広がる緑地や公園が環境保全上の問題を招くなど、治水・利水・環境のそれぞれについて、多くの課題を抱えている。

基礎原案には、桂川に関連する事業として、源流域の水系保全、日吉ダムに対する各種の施策、亀岡地区の狭窄部対策、下流の堤防補強・拡幅の施策など、多くの重要な整備計画が示されている。これらは、例えば縦断方向の河川形状の修復や狭窄部の開削問題のように、各地域相互に関連する課題も多く、個別の整備計画の検討とともに、桂川の全域的な整備のあり方が問われるものとなっている。

さらに、日吉ダムの治水機能の強化策が大戸川ダムへの利水容量の振替の検討となって示されるように、桂川以外の地域の整備事業と密接に関連しているものもあり、その管轄も指定区間外区間(大臣管理区間)ばかりでなく、指定区間もあって、管理者相互の緊密な連携と調整による総合的な検討が求められる。そのためにも、幅広い地域からの住民意見の集約が必要である。

2.2 河川環境

2.2.1 河川形状

基礎原案には、横断方向および縦断方向の形状修復について多くの積極的な取組みが示されており、評価できる。実施可能なものばかりでなく検討課題とされているものも少なくないが、個々の箇所の保全・修復にとどまらず、河川流域全体を把握して検討・実施することが望まれる。

桂川関連の事業についての意見は以下の通りである。

縦断方向の河川形状の修復として取り上げられた「小泉川の落差工」は、生物等の遡上を妨げており、早期の改善の実施が必要である。

他の井堰については、小泉川での経験を活用し、着手できるものから早期に実施することが望まれるが、生態学や工学の専門家のほかに、地元の識者の意見を聴くことも必要である。

指定区間の河川を含めて、不連続となっている既設ダムや堰の縦断方向の河川形状修復についての検討が必要である。また、魚類にとどまらず、その他の生態系を考慮した連続性の修復が検討されるべきである。

2.2.2 水位

該当施策なし。

2.2.3 水量

基礎原案では、既設ダムについて、攪乱の増大をはかる試験操作の実施と適切な運用の検討が示されているが、とくに桂川の下流域では高水敷植生の陸化が進んでいるため、日吉ダムの弾力的運用が求められる。

2.2.4 水質

基礎原案に盛り込まれた水質保全に関する諸施策は、いずれも概ね適切である。

日吉ダムに関しては、流水の滞留によるダム湖の水質悪化とともに、上流域から流入する汚濁が問題となっていることから、流域全体としての根本的かつ総合的な対策が必要となっている。

このような意味から、基礎原案が提案している「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（仮称）」の設置の検討に賛成するとともに、この協議会が、関係諸省庁の連携や学識経験者・住民の参加によって、流域全体として水環境と河川環境の状態を把握する統合的な水質管理システムとして機能することを期待する。

2.2.5 土砂

基礎原案には、土砂移動の障害の軽減策として、土砂移動の連続性を確保する方策の検討が示されているが、この課題は既設ダムに限定されるものでなく、流域河川全体の問題としてすべての河川について検討される必要がある。また、森林の保全・整備は、降雨の流出抑制や土砂流出など、河川環境に関わる基本的課題であり、関係機関・自治体と協議・連携して保全・育成につとめるべきである。

2.2.6 生態系

生態系に関しては、桂川流域を対象とした具体的な施策は示されていない。しかし、外来種対策は緊急の課題となっているところから、桂川の全流域において恒常的に生態系調査を実施するべきである。

2.2.7 景観

桂川には、河道内に多くの樹木や竹林が繁茂している。これらが桂川の景観を特性づけ、野鳥などの生息・生育に役立っている面もあるが、洪水の流下の障害となっている。適切な管理が必要である。

2.2.8 生物の生息・生育環境に配慮した工事の施工

基礎原案に、護岸工事等における環境に配慮した施工の実施が示されている。この施策は、指定区間外区間（大臣管理区間）のみならず、指定区間にも及ぼすべきものである。とくに桂川に関しては、自治体との緊密な調整と連携が求められる。

2.3 治水・防災

2.3.1 洪水

(1) 破堤による被害の回避・軽減

「破堤による被害の回避と軽減」については、危険箇所についての正確な調査とともに、提言の趣旨に沿った取組みを積極的に推進・試行することを期待する。

とくに「流域対応」では、学識経験者の意見を聴くとともに、住民や住民団体との合意形成をはかる必要がある。

また、「河川対応」として示された「堤防補強」については、補強箇所および優先度について早急に検討するとともに、必要箇所については早期に実施されることを要望する。なお、水陸移行帯の復活や「将来の街づくり」を視野に入れることにも配慮されたい。

(2) 浸水被害の軽減

桂川の狭窄部「保津峡」の開削は「当面実施しない」としたことは、狭窄部上流の浸水対策と密接に関連するものであり、当面の浸水対策の検討では、関係自治体、住民、関係省庁などとの緊密な連携が必要とされる。

基礎原案には、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の検討」が挙げられているが、事業中で調査継続とされている大戸川ダムとの利水容量の振替を前提とする場合には、事業の将来が不明のうえ、集水域・集水面積の差異などにより対等の利水振替に疑問があるなど、不確定要素が多い。したがって、当面は日吉ダム単独での治水強化を検討するべきである。

土地利用の規制・誘導などの流域対応については積極的に促進するべきである。

(3) 一連区間整備の完成等

本区域における該当施策として、住宅地整備を伴った「大下津地区の堤防拡幅」と「小谷地区の築堤」の継続実施が挙げられているが、いずれについても速やかな事業完成がのぞまれる。ただし、実施に際しては、工事における環境保全や、完成後の堤内外の連続性を生かした環境保全の達成など、環境面への十分な配慮が望まれる。

2.3.2 高潮

本区域は該当しない。

2.3.3 地震・津波

本区域に該当する施策は示されていないが、堤防などについての耐震性の調査・整備が必要である。

2.4 利水

水需要の精査確認について、提言に示された「水需要の管理と抑制」は、今後の利

水計画策定における基本的課題であるが、その前提として、水需要の精査確認は早急に取り組むべきである。これまでの水需要予測は実績と乖離した過大なものであったが、その乖離の原因の解明がまず求められる。

水利権審査および節水努力についても調査が必要であるが、これについては、自治体、関係諸機関、利用者を含めた住民・住民団体との緊密な連絡調整が求められる。

取水権の見直しと用途間転用は工業用水の課題であり、日吉ダムが密接に関係する。既設ダムの利水機能の再検討では、下流における取水権の見直しと調整が必要である。基礎原案に示されている既設水源開発施設の再編と見直し自体には賛成であるが、既設ダム間の連携による補給はともかく、連携構想を工事中または新規ダム構想にまで拡大すること、例えば、日吉ダムの利水機能の大戸川ダムへの振替については、大戸川ダムが調査継続とされているため、その結論をまって再検討する必要がある。

2.5 利用

2.5.1 水面

円滑な水面利用の確保についての検討に賛成する。ただ、円滑な水面利用のために本来の河川環境が損なわれたり、一部の排他的利用がなされたりすることのないよう配慮しなければならない。周辺の生物、水生生物への悪影響を避けることや、何よりも水質の悪化を来たさないことが必要である。この問題は、「河川保全利用委員会(仮称、以下仮称を省略)」の今後の課題とされるものであろう。

2.5.2 河川敷

河川敷の利用については、現状の利用形態を見直し、基礎原案では、本来河川敷以外で利用するものについては縮小することを基本としているが、桂川流域においても、広範囲にわたる公園やグラウンドの整備が進められており、環境保全の上から問題が大きいところである。河川利用について、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」とされた基礎原案の方針に賛同する。

また、既設の施設の利用についても、河川環境や生態系に悪影響を及ぼすものについては、その利用制限がはかられてよいであろう。他方、違法な河川敷の利用は、治水防災ばかりでなく、河川環境の保全の観点からもその是正がはからなければならないところであって、実効性のある対策と実施の計画が立てられ現実に実行されることを期待する。

河川敷の利用の課題に対応するものとして提示されている「河川保全利用委員会」の設置に賛成する。この試みは、大臣管理区間だけでなく、必要な全河川に及ぼすべきものであろう。組織構成についての公正性、流域の保全・再生活動団体等の住民代表の参加の必要性、住民意見の反映方法等についてのきめ細かい内容が今後の課題としてつめられなければならない。

2.5.3 舟運

桂川では、保津川下りとしての観光船や、嵐山付近のボート遊びが盛んであり、多くの観光客や市民が川に親しんでいる。河川整備では、これらの利用の便をはかるばかりでなく、汚染防止などの環境面への配慮が必要である。

2.5.4 漁業

水産資源の保護・回復による内水面漁業の復興・存続は、水量、水温、水質、生態系、河川の連続性など健全な河川環境が保たれてこそ可能になる。基礎原案に示された方針は、概ねその趣旨に適っている。

桂川本流筋には、日吉ダム上流域も含めて3つの漁業組合（組合員総数1300余名）があり、それぞれに内水面漁業の第5種共同漁業権が京都府知事より認可されている。

漁場としての桂川は、近年、河川環境の悪化等により、年間を通しての漁獲量の安定がなく、漁業者個人としての漁業は成り立っておらず、地域の漁業団体が季節的に遊漁を中心とするレジャー産業の一端を担っているにすぎない。

したがって、今後は河川の横断方向、縦断方向の連続性の回復も含めて、漁獲量の増加につなげるべく、漁業が漁業者にとって継続的に成り立つよう、河川環境に配慮するべきである。これら一連の目標は、大臣管理区間か否かを問わず、全河川にわたる共通の課題である。

桂川の大管管理区間には、1号井堰から一の井堰まで合計8井堰が設置され、6号井堰以外の7井堰には魚道がある。これらの魚道は、流量の多い場合はいずれもほとんど問題はないが、平水量以下の場合は魚の遡上・降下を妨げており、とくに階段式魚道は、構造と設置場所が不適切で、ほとんど機能していない。

6号井堰は、魚道がないものの、落差が低く、方形ブロックで施工された床固にさまざまな隙間があり、それらをうまく利用しながら魚類が遡上している。この事実は、魚類の遡上には魚道とともに床固も重要な役割をすることを示すものとして、重視する必要がある。

基礎原案では、河川縦断方向の連続性回復の施策として、現状の堰や落差工において魚類等の遡上・降下のための魚道設置や、構造的な配慮を検討・実施するとしている。この場合、現魚道のどこに欠点があるかをよく調査し、生態学や河川工学の専門家ばかりでなく、流域に詳しい住民などの意見を十分に聴取して実施する必要がある。

なお、日吉ダムへの魚道設置はリスクが大きく非現実的といわざるをえない。日吉ダムでは、遡上してきた魚のダム上流への汲み上げ放流、ダムへの流入河川の連続性回復など代替処置、代替案の検討が必要である。

ダムによって遮断された土砂移動の回復、外来魚対策など漁業復興、存続に向けた今後の検討課題は多いが、漁業者、住民の意見を聴き、関係機関、自治体と調整、連携してできるところから取り組むべきである。

2.6 維持管理

河川の維持管理には、治水・利水の目的に加えて、生物多様性を維持する環境保全を考慮する必要がある。

まず、安全利用のためにさまざまな対応や対策が示されているが、対応の継続的実施、対策の検討には、いずれも賛成する。なお、この領域でも、住民や利用者の意見が反映され、協力して行うことがさらに望まれる。また、不法工作、不法占用などの違法行為に対しては、速やかに適切な法的措置をとることが必要である。

ゴミ処理、不法投棄の防止については、河川整備における緊急の課題として賛成する。日吉ダムに関しては、日吉町がとくに条例を制定してこの問題の積極的な取り組みを行っているが、関係機関との協議連携の上、効果的な対策が速やかに実施されることが望まれる。

河川環境保全のための指導については、「指導」の意味やその詳細に不明なところがあるものの、河川管理者が、「河川レンジャー」や住民等の協力のもとで、不適切な河川の利用を阻止し、河川の環境の保全をはかることに期待したい。

2.7 ダム

2.7.1 既設ダム

既設ダムについては、環境保全のためのさまざまな事業が計画されており、日吉ダムについても、多くの施策が検討ないし実施されようとしている。また、ダム湖およびその周辺を対象とした動植物の生息・生育実態調査の定期的な実施、魚類等の遡上や降下の障害軽減方策の検討、下流への土砂供給の実施などは、いずれも必要な施策として賛成である。

既設ダム水源地域の活性化に向けた周辺環境整備自体は賛成であるが、「湖面利用」は、ダム湖の悪化をもたらす恐れもあり、慎重な配慮が必要とされるであろう。地域の活性化が自然環境破壊をもたらすことのないよう、地域の再生と流域の再生とが一体となるような方策が提起されなければならない、そのためには地元自治体や住民との密接な連携・協力が求められよう。

既設ダムの再編・運用変更による治水・利水機能の向上については、基礎原案での検討課題とされているところであるが、日吉ダムに関しては、なお疑問の多いところである。すなわち、基礎原案では、日吉ダムの利水機能を大戸川ダムに振り替えることによって、日吉ダムの治水機能を高めることが検討課題とされている。

この振替計画は、大戸川ダムの建設を前提としているが、大戸川ダムの建設自体がなお調査・検討の項目であるから、検討結果によっては抜本的な見直しが必要である。

また、日吉ダムの利水機能を大戸川ダムに振り替えるとすれば、三川合流点より下流の利水は確保されるとしても、日吉ダムから三川合流までの流量は減少し、とくに渇水期において河川環境の悪化を招く恐れがある。また、日吉ダムの利水は、水需要

の精査確認によって見直す必要がある。

2.7.2 各ダムの調査・検討内容

本区域には事業中のダムとして該当するものはないが、既設の日吉ダムの治水機能を強化するための、大戸川ダムへの利水容量の振替が調査・検討施策に挙げられているが、これについては別の項で述べられている。

3 瀬田川・宇治川に関連する事業

3.1 対象区域

淀川部会の瀬田川・宇治川班が対象とする区域(以下「本区域」)は、瀬田川洗堰から三川合流点までの瀬田川・宇治川と瀬田川左支川の大戸川(だいどがわ)である。

瀬田川は、琵琶湖から流出する唯一の河川である。琵琶湖の水位は瀬田川の流量に支配されるが、洪水時の水位を早く下げたい琵琶湖側と、洪水流量の増加を避けたい下流側との歴史的対立があり、いまは洗堰により瀬田川流量を制御している。瀬田川は、洗堰より下流で歴史に名高い鹿跳峡谷を縫い、京都府で宇治川と名を変え、天ヶ瀬ダムにいたる。

天ヶ瀬ダム下流の塔の島地区には、平等院をはじめとする歴史・文化遺産が点在し、河道は鵜飼や舟遊びに利用されているが、河川の断面積が小さくて流下能力に問題がある区間でもあり、洪水氾濫の危険性が高い。宇治川はかつて巨椋池に流れ込んでいたが、秀吉の時代に分離され、いまは巨椋池を迂回するいびつな河道法線となっている。向島付近では左岸高水敷に広大なヨシ原が形成され、野鳥の生息地となっている。

三重県境の高旗山を水源とする大戸川は、信楽盆地を経て、瀬田川洗堰の直下流で瀬田川左岸に合流するが、奈良・平安時代の田上山の乱伐により、大量の土砂を伴う洪水氾濫を繰返してきた。

3.2 河川環境

3.2.1 河川形状

基礎原案では、本区域で河川形状の修復の対象とされているのは瀬田川洗堰および天ヶ瀬ダムにおける魚類等の遡上・降下の問題のみである。

一般に、ダムや堰による魚類等の遡上・降下の妨害を是正することは重要な問題であり、魚類以外の生物も遡上・降下できるようにすることが望まれるが、天ヶ瀬ダムのように堤高の高いダムについては、経済的・技術的な困難性に加え、大規模な魚道の設置が新たな環境破壊を生む恐れがあり、設置しないことも選択肢の一つとして慎重に検討する必要がある。

3.2.2 水位

基礎原案には、琵琶湖からの放流量を抑制した場合の洗堰下流の流量を確保する方策として、「大戸川ダムからの振替放流」が検討課題に挙げられているが、その有効性に疑問があり、慎重な再検討が必要である。

3.2.3 水量

瀬田川洗堰および天ヶ瀬ダムで、流況の過度の平滑化を改善し、水位変動の増大をはかる「攪乱放流」を検討することや、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として「漸減放流」を実施す

ることはいずれも魚類にとっては重要事項であるが、治水や利水への影響、魚類以外の生態への影響を検証しつつ行う必要がある。

なお、攪乱放流や漸減放流をより有効なものとするには、横断方向の河川形状とりわけ水陸移行帯の形状の修復を併用することが望まれる。

3.2.4 水質

ダム湖の水質保全については、これまで多くの方法が試みられたにも関わらず、いまだ有効な方法が確立されるに至っていない。天ヶ瀬ダムにおいては、これまでの方法のほかに、新たな方法の開発に努めることを期待する。

河川水の水質問題とともに、地下水の水質問題が世界的に注目されている。このため両者の水質調査を継続実施することはきわめて重要であり、調査精度を高めるとともに、調査地点を増やすことも検討する必要がある。また、沿岸海域の水質をも視野に入れた「総負荷量削減」を取り入れることはきわめて重要であり、山科川などの流入支川の水質にも目を向け、関係機関や住民と連携した取組みが望まれる。

なお、流水保全水路については実態を詳細に調査し、結果によっては、撤去することも選択肢の一つとして、抜本的な見直しが必要である。

3.2.5 土砂

山地から海岸までの土砂収支を総合的に管理することは、今後の河川整備の重要課題である。ダムや堰あるいは砂防ダムといった人工構造物周辺の土砂移動の連続性をはかるだけでなく、河道での「動的平衡」をはかることが重要である。

ダムにおける土砂の連続性をはかるには、技術的に解決しなければならない問題が数多く残されているが、宇治川に見られるように、ダムの堆砂による河床低下が著しいところがあり、あらゆる排砂技術を結集して、この問題の解決に取り組む必要がある。

3.2.6 生態系

多様な生物の生息・生育環境を保全・再生するための河川整備として、縦横断方向の河川形状の修復や土砂の連続性の確保が取り上げられているが、生物にとって重要な瀬や淵を復活するように、低水路を蛇行させることも検討する必要がある。

攪乱放流や漸減放流については、治水や利水への影響とともに、魚類以外の生態への影響を検証しつつ行う必要がある。水量だけでなく水質や水温についても考慮する必要がある。

3.2.7 景観

景観については個人的評価がさまざま、統一的指標をつくることは困難であるが、河川に求められるのは、「安全」と「安心」だけでなく、「やすらぎ」や「うるおい」も含まれることを考慮する必要がある。また、人間の視点ばかりでなく、生態系から

みた景観のあり方も検討する必要がある。

構造物の新設・改築においては、「自然に近く」、「人工的なけばけばしさを避ける」というほどの前提で、いわゆる学識経験者ばかりでなく、住民を含む多くの人々の意見を反映させる方法を検討する必要がある。

なお、天ヶ瀬ダムでは揚水式発電による水位変動が大きいいため、裸地対策としての緑化にはとくに慎重な対応が必要である。

3.2.8 生物の生息・生育環境に配慮した工事の施工

護岸の材質や形状は魚類の生息・生育に大きな影響を与えるため、適切な選択が要求される。とくに宇治川はナカセコカワニナの生息・生育地であり、学識経験者の指導・助言を得ながら施工する必要がある。また、宇治川向島地区では左岸の侵食が進行しており、このまま放置すれば多くの野鳥が生息・生育する広大な高水敷に影響がおよぶ恐れがあるため、適切な対策を講じる必要がある。

なお、工事騒音の生物の生息・生育環境に対する配慮が取り上げられているが、さらに水上バイクや模型飛行機などの騒音についても同様の配慮が求められる。

3.3 治水・防災

3.3.1 洪水

(1) 破堤による被害の回避・軽減

基礎原案では、「破堤による被害の回避・軽減を目標として、そのための施策を最優先で取り組む」としているが、破堤は洪水氾濫の被害を激甚化するため、きわめて適切な選択である。

1) 流域対応

現実問題として破堤を完全に避けることは困難なため、破堤した場合の被害を軽減するよう「流域対応」を充実させることが重要である。しかし、これまでの施策では流域対応を重視しているとは見なせないところがあり、基礎原案で流域対応を河川対応に先んじて記述したことは概ね適切な選択である。

基礎原案に示された流域対応に関する施策は概ね適切である。本区域には、破堤時の被害が激甚と予想される巨椋池があり、そこでは近年の開発が著しいため、「浸水実績の表示」や「浸水想定を表示」がとくに重要である。表示の実施に際しては、住民の防災意識を高め、破堤時に真に役立つような工夫が必要である。

2) 河川対応

河川対応には、流下能力を増大させるための河川改修や流量を抑制するダム・遊水地による方法などがあるが、基礎原案は「堤防強化対策」を取り上げ、ダムについてはダムの項で記述している。

堤防強化対策として示された「高規格堤防」と「堤防強化」のうち、前者は本区域での対象とされていないが、長期的には本区域での実施についても検討することが望

まれる。

また、高規格堤防の整備には長い調整期間が必要なため、緊急な対策が必要な区間に堤防強化を実施するとしているが、破堤対策として概ね適切な選択である。さらに瀬田川・宇治川は、琵琶湖後期放流により高水位が長期間継続して浸透破堤の恐れがあるとして、堤防強化の対象にしているが、これも概ね適切な選択である。

なお、堤防強化の工法については「淀川堤防強化検討委員会」で検討するとされているが、浸透ばかりでなく、越水や洗掘による破堤も考慮するとともに、耐震性や環境面への考慮が必要である。

(2) 浸水被害の軽減：琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減

この事業は、琵琶湖沿岸の浸水被害を軽減するには琵琶湖後期放流量の増加が必要であるとして、瀬田川洗堰・鹿跳溪谷・天ヶ瀬ダム・塔の島地区という一連区間の流下能力(放流能力)を増大しようとするものであるが、基礎原案には、琵琶湖沿岸での対応が欠落しており、それについても併せて検討する必要がある。

基礎原案によると、瀬田川洗堰の放流能力増大、瀬田川洗堰下流の流下能力増大、鹿跳溪谷の流下能力増大、天ヶ瀬ダムの放流能力増大、宇治川塔の島地区の流下能力増大、が挙げられているが、問題は「どれくらい」「どのようにして」増大させるかである。

どれくらい流下能力(放流能力)を増大するか。基礎原案では宇治川塔の島地区の流下能力を基準に増大量を設定しているが、「琵琶湖沿岸での対応」と併せて適切な増大量を再検討するべきである。

どのようにして流下能力(放流能力)を増大するか。一般論としていえば、堰あるいはダムの放流能力を増大することはこれらの操作性を高めることになり、どう操作するかは別にして、推進すべき事項である。したがって、瀬田川洗堰の放流能力増大については実施するべきである。ただし、天ヶ瀬ダムの放流能力増大については、新規の大規模工事はできるだけ避け、既設の施設の活用を優先するべきである。また、瀬田川洗堰下流の流下能力を増大するための「河道の掘削」を継続実施することも必要と考える。鹿跳溪谷の流下能力増大および宇治川塔の島地区の流下能力増大については、歴史的価値および景観保全などの観点から、現状保全を前提とした検討が必要である。なお、堤防補強された場合における河道の流下能力の検討では、「余裕高」の取り扱いを従来のものと変える必要がある。

(3) 一連区間整備の完成等

基礎原案に示された隠元橋の架替の継続実施と周辺の堤防整備の継続実施についてはいずれも必要と認められるが、堤防護岸については生態系を配慮した構造とする必要がある。

(4) 土砂対策

基礎原案に示された山腹工を含む砂防施設の整備および維持管理は積極的に進めることを期待するが、とくに土砂移動の連続性を確保することが重要である。

3.3.2 地震

河川管理施設の耐震対策として、基礎原案には、瀬田川・宇治川の堤防については堤防補強との関係を含めた耐震補強の検討・実施、瀬田川洗堰などについての耐震点検の実施と対策の検討が挙げられているが、いずれも概ね適切である。

3.4 利水

基礎原案に示された事業で本区域に関係するのは、「既設ダム等の連携操作によりさらなる効率的な湯水対策を図る」に示された天ヶ瀬ダムの1件のみであるが、他のダムについての検討結果をもとに、早急に推進するべきである。ただし、事業中のダムとの連携については、事業中のダムが中止されることも念頭において検討する必要がある。

3.5 利用

3.5.1 水面

河川水面は「自由使用」が原則であり、本区域でも、鹿跳峡谷でのカヌー、塔の島地区での鵜飼や舟遊び、観月橋付近での観光船など多くの利用があるが、利用者のマナー悪化などの問題も多く、適切な指導・規制が必要である。また、教育現場では子どもの「川遊び」が禁止されることが多いが、川に危険はつきものといえ、川に親しむことは教育上も有益であり、「河川レンジャー」などの指導者を育成し、子どもが川に親しめるようにすることが必要である。

3.5.2 河川敷

河川敷の利用では意見の対立することが多い。基礎原案では、「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図る」、「河川保全利用委員会」を設置し、「住民等から広く意見を聴き、個々の案件ごとに判断する」としているが、概ね適切な措置である。

本区域でも宇治川向島地区で運動場の利用が盛んであるが、生物の生息・生育に重要な広大なヨシ原に隣接しており、周辺環境・地域性を「考慮」するものの、川らしい自然環境を保全・再生することを「重視」して、川以外でもできる利用は堤内地に利用場所を確保するなどして減らすのが望ましい。

3.5.3 舟運

宇治川伏見はかつて京都・大阪間の水運の玄関口として栄えたが、陸上交通の発展とともに衰退した。長距離の舟運はこれからも日常の交通手段の事業としては成立し

難しいと思われるが、観光・防災面では可能性が残され、当面は河口から三川合流点までを検討の対象とすることに異存はない。また、琵琶湖から大阪湾までを視野に入れた水上ルートも長期的課題として残しておきたい。

3.5.4 漁業

瀬田川・宇治川では釣り人が多く、憩いの場となっている。しかし、水質悪化により釣魚は食用に適しないことが多く、水質の改善が望まれる。

基礎原案では、河川の縦断方向の連続性を回復するため既存の堰、落差工、ダムにおいて魚類等の移動を可能にする魚道などの整備を検討実施することとしているが、天ヶ瀬ダムのように堤高の高いダムについては、経済的・技術的な困難性に加え、大規模な魚道の設置が新たな環境破壊を生む恐れがあるため、設置しないことも選択肢の一つとして、慎重に検討する必要がある。

3.6 維持管理

(1) 河川管理施設の機能保持

堤防・護岸の空洞化は淀川水系のすべてに及んでいると考えるべきで、空洞箇所の発見には、河川管理者の巡視だけでなく、住民・利用者などにも積極的に協力を求めるべきである。一部での住民との連携で満足してはいけない。例えば、宇治川向島地区では左岸低水路河岸で侵食が進んでおり、点検・補修が必要である。

また、基礎原案に示された瀬田川洗堰の老朽化対策や三栖閘門および洗堰の歴史・文化的価値のある施設としての保存対策は、いずれも重要であり、早期の両対策の実施が望まれる。

(2) 許可構造物の適正な管理

樋門や橋梁などの許可工作物が障害となって水害が発生した例は枚挙にいとまがない。とくに宇治川では、河床低下により構造物の機能や安全性に問題を抱えるものもある。早期の適切な指示・指導が必要である。

(3) 河川区域の管理

河道内の樹木が放置されている例はきわめて多い。早急に適切な処置を実施するべきである。また、企業・住民などによる不法投棄も目に余るものがある。住民と連携して早急に改善をはかる必要がある。

水難事故防止のため「水難事故防止協議会(仮称)」を設置して対策を検討することは、子どもを川に親しませる意味からも重要であり、早期の着手を期待する。

3.7 ダム

3.7.1 既設ダム

瀬田川洗堰および天ヶ瀬ダムにおいて、生態系を考慮した攪乱放流や漸減放流を実

施することについては、治水・利水面からの慎重な検討も不可欠であり、河川の横断形状の修復と併用して実施するべきである。

基礎原案に示された他の施策は概ね適切であると判断されるが、天ヶ瀬ダムにおける魚道および裸地対策については慎重な検討が必要である。

3.7.2 各ダムの調査・検討内容

基礎原案には、本区域におけるダム事業として「大戸川ダム」と「天ヶ瀬ダム再開発」が示されている。各事業の目的ごとの有効性についての検討結果は「淀川水系流域委員会意見書」に示されているが、再掲すると以下の通りである。

(1) 大戸川ダム

基礎原案によると、大戸川ダムは、「琵琶湖の急速な水位低下の抑制」、「日吉ダムの利水容量の振替」、「大戸川の洪水被害の軽減」、「下流部の浸水被害の軽減」を利点として挙げているが、これらの有効性を項目ごとに検討すると、次の通りである。

「琵琶湖における急速な水位低下の抑制」については、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であり、必ずしも有効とはいえない。

「日吉ダムの利水容量の振替」については、環境流量の観点から見ると、三川合流点より下流の利水が確保されても、日吉ダムから三川合流点までの流量が少なくなることにより、桂川の環境を悪化させる恐れがある。さらに、距離的に大きく離れたうえに集水面積も大きく異なるダム間で、例え利水容量が同じであっても、同等の利水機能の振替となるか不明確である。

「大戸川の洪水被害の軽減」については、一定の有効性が認められるものの、堤防強化と流域対応を併用すれば、ダムによる被害軽減と同程度の効果が得られる可能性がある。また、大戸川は土砂の供給量が多く、ダムの堆砂により、上流部で新たな洪水災害が発生する可能性がある。

「下流部の浸水被害の軽減」については、洪水時の水位を低下させる効果はあるものの、それがどの程度、被害軽減に結びつくかが不明確である。

なお、大戸川ダムの環境への影響を考慮する必要があることはいうまでもない。

(2) 天ヶ瀬ダム再開発

天ヶ瀬ダム再開発として示された「ダムの放流能力の増大」は、「琵琶湖周辺の浸水被害の軽減」を目的として、琵琶湖からの放流(いわゆる後期放流)を増大しようとするもので、瀬田川洗堰から宇治川塔の島地区に至る区間の流下能力を増大させる一連の事業の一つである。

一般論としていえば、ダムの放流能力を大きくすることはダムの治水機能の増大につながり、推進が望まれる施策であるが、増大量については琵琶湖沿岸部での浸水対

策ならびに瀬田川洗堰から宇治川塔の島地区に至る区域での流下能力を考慮した総合的な検討結果をまとめる必要がある。

なお、ダム放流能力の増大方法については、各種の方法を併用して、環境に及ぼす影響が少ない方法を選択すべきであり、既存施設を活用してダム堆砂の排出に役立たせることの検討が望まれる。

4 淀川本川に関連する事業

4.1 対象区域

淀川部会の淀川本川班が対象とする区域は三川合流点から河口の大阪湾までであり、それぞれの特徴から次の3つの区域に分けられる。すなわち、三川合流点から淀川大堰までは淡水域であり、枚方大橋付近より上流の「流水域」と、それより下流で淀川大堰の背水区間となっている「湛水域」に分けられる。また、淀川大堰から河口までは淡水と海水が混合した「汽水域」となっている。

これらの3つの区域における環境面から見た重要な課題を示すと、「流水域」では河床低下、「湛水域」では浅場の減少、「汽水域」では干潟の減少と塩分の高濃度が問題であり、全域的に攪乱がほとんど見られない河川となっている。とくに、高水敷はほとんど冠水しないことから運動広場や公園が整備された国営公園として利用されている。また、ゴルフ場の占める割合がきわめて高い。

なお、淀川下流部は、過去に地下水汲み上げによる地盤沈下があるうえに、人口・資産が集中した市街地で占められ、水害に脆弱な地域となっている。

4.2 河川環境

これまでの河川整備では治水と利水が主目的とされ、河川環境は「配慮」ですまされてきたが、今回の基礎原案では、その保全と再生に正面から取り組む姿勢が見られることを高く評価したい。

4.2.1 河川形状

基礎原案には、「淀川本川」で河川形状の修復の対象としている事業として12項目が挙げられている。

そのうち、流水域での事業は、河床低下が著しいので高水敷の切下げ、干陸化した河床の切下げが中心となっている。湛水域では、水際が急に深くなっているため、浅い水域の回復と造成が行われようとしている。いずれの場合も、横断方向には、できるだけ複雑で、緩傾斜のある広い水陸移行帯が必要である。

「実施」とされた7項目のうちには、すでに実施されている事業もあるが、それらのモニタリングを十分におこない、今後の事業に生かすことを希望する。

淀川大堰と毛馬水閘門が新淀川や大川(旧淀川)からの魚類等の遡上・降下の障害になっており、小規模な改築、改良を早期に実施するとなっているが、根本的には、将来淀川大堰には側道式魚道、毛馬水閘門は閘門と水路を入れ替えて、魚道をつくることも選択肢の一つとして検討されたい。それにより劣化した「たまり」や「城北ワンド群」に流れを生じさせることになる。

4.2.2 水位

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(城北ワンド群)の水質

を改善するため、低い水位を維持することが必要である。出水時の変動に応じた水位操作について既に2年間試行されている。この試行は生態系にのみ配慮した堰操作であり、わが国では最初の試みである。河川形状の修復事業と併せた堰操作を行うことにより、その効果がより上ると期待される。

淀川大堰下流、大川（旧淀川）、神崎川の維持流量についても早急な検討が必要である。また、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ための自然流況に近い放流など、有効な堰の操作方式等についても早急に検討・実施すべきである。

4.2.3 水量

淀川大堰下流の汽水域における「生物に配慮した放流量」と「有効な堰の操作方式等」についての検討は、汽水域の水質、底質改善に役立ち、遡上魚にとっては「呼び水」として重要な役割を果たすため、早期に検討し実施が望まれる。

淀川大堰からの放流は洪水時に限定されており、普段は塩分濃度がきわめて高い汽水域になっている。大川（旧淀川）等の環境を考慮しながら、常時放流を検討することは緊急の課題であり、干潟の復活を含めて早期の調査、実施が望まれる。

4.2.4 水質

淀川本川には、上流から淀川大堰の直近まで、多くの上水取水口があるが、取水口の直上流には下水処理場やゴルフ場が多く存在しており、それらから放流される汚濁物質や有害物質の影響が懸念される。このような水質の問題については、各河川に共通するところが多くより厳しい監視と改善が必要である。

4.2.5 土砂

上流にダムや堰が設置されて、土砂の移動が遮断され、淀川本川では河床低下が生じているが、土砂移動の遮断も各河川に共通するものであり、早期に改善策に取り組むことが望まれる。

4.2.6 生態系

淀川本川において、比較的良好な生物の生息、生育環境が残っているところを保全・再生する事業が3項目取り上げられている。それらは浅い水域と干潟の再生であり、提言の趣旨をよく反映したものとして評価する。

なお、「生態系」は「河川形状」「水位」「水量」の項目とも関連し、それらが改善されないと生態系の回復もありえない。

また、魚貝類および植物の外来種によって生態系のバランスが崩される。例えば、魚食性の強いオオクチバス（通称ブラックバス）については各河川に共通するが、本区域ではワンドの水面を覆ってしまうウォーターレタスの駆除対策が必要である。

4.2.7 景観

構造物の新設・改築においては、周辺景観とよく調和のとれたものにするこはいうまでもないことだが、できるだけ素朴なものにして、川が本来もっている「やさしさ」「やすらぎ」を考慮した景観維持が望ましい。

4.2.8 生物の生息・生育環境に配慮した工事の施工

河川整備がおこなわれるときは、工事の施工そのものと時期に注意が払われなければならない。治水上やむをえない場合を除いて、基本的には護岸には天然石や間伐材を用いるなど、その場所に適合したものをを用いることが望ましく、基礎原案に示されている環境に配慮した工事と工事中の留意点には賛成する。

4.3 治水

4.3.1 洪水

(1) 破堤による被害の回避・軽減

1) 流域対応

淀川下流部で懸念される破堤には洪水によるものと高潮によるものがあり、とくに高潮については、例えば小支川でも本川と同程度の警戒が必要である、高潮発生以前にライフラインの切断が発生する可能性があるなどにより、洪水と異なる警戒・避難体制が必要である。

2) 河川対応

淀川下流部は、人口・資産が密集し、破堤した場合の被害はきわめて大きい。したがって、破堤を回避するための「堤防強化対策」を早急に実施する必要がある。

これまでの堤防強化対策で重点的に実施された「高規格堤防」が、淀川本川関連では、点野、新町、江川、牧野北地区で整備中であるが、早期の完成が待たれる。なお、高規格堤防については、築堤に用いられる土の汚染や土取り場での環境破壊が懸念され、これらを考慮して実施することが望まれる。また、淀川左岸区間で、重点的実施に向け、積極的に調整を進めるとしているが、左右岸での格差が広がらないように右岸側への配慮・説明が望まれる。

また、緊急に堤防強化が必要な区域に「堤防補強」を実施するとし、補強工法については「淀川堤防強化検討委員会」で検討するとしているが、堤防法面の生態系を考慮して実施することが必要である。

(2) 浸水被害の軽減

本区域には該当施策がない。

(3) 一連区間整備の完成等

基礎原案には、本区域の施策として、「芥川大橋の架替」、「阪神電鉄西大阪線橋梁の改築」、「淀川大橋の改築」および「伝法大橋の改築」が挙げられている。

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ことは概ね適切である。その他の橋梁の改築については、実施時期を河川整備の進捗状況を踏まえて検討するとされているが、社会基盤の整備という観点も加えて、総合的に判断することが望まれる。

橋梁の工事は許認可工事であり、実際には自治体が施工するため、ややもすると環境調査等モニタリングが十分にされないことがある。管理者は自治体を十分に指導すべきであり、点検、確認する組織などが必要である。

(4) 土砂対策

本区域には該当施策がない。

4.3.2 高潮

淀川河口域は過去に多くの高潮被害を受けており、高潮対策はきわめて重要な問題である。本区域には、わが国でも珍しくなった陸閘がいまだ残され、社会的障害となっている。陸閘の解消は他の河川整備との関連で優先性を検討する必要があるが、地元の要望が大きいことを忘れてはならない。

4.3.3 地震・津波

(1) 地震等総合的防災対策

基礎原案に示された「緊急用河川敷道路」、「緊急用船着場」、「防災ステーション」等についての事業は概ね適切であるが、「淀川大堰閘門設置」については、緊急時の物資輸送には欠かせない施設であり、他の河川整備との関連で優先性を検討する必要があるが、地元の要望が大きいことを忘れてはならない。

(2) 河川管理施設の耐震対策

堤防および他の河川管理施設の耐震対策はきわめて重要であり、早期の実施が必要であるとともに、橋梁・樋門・取水施設等の許可工作物の耐震化についても指導・支援する必要がある。

(3) 津波対策

基礎原案に示された「警戒・避難対策」、「淀川大堰の津波対策」、「陸閘操作の時間短縮」については概ね適切であり、早期の整備・実施が望まれる。

なお、大阪湾で進められている大規模埋立に対して、すでに設定されている「淀川河川保全区域」が遵守されるように監督・指導することを忘れてはならない。

4.4 利水

利水については「流域委員会意見書」に詳述されている通りであるが、本区域でとくに配慮すべき事項として、多数の取水口が設置されていることから水質事故対策についての検討が重要であり、水質事故が発生した場合の対策を取水者と連携して具

体策を確立しておく必要がある。

4.5 利用

4.5.1 水面

秩序ある水面の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、規制について検討・実施するとしたことは概ね適切である。

一津屋地区における水上オートバイについては、淀川大堰下流への移設の早期実現を期待する。また、淀川本川で、レジャー用動力船の通航禁止区域および通航制限区域を設けることは早急な実施が必要である。なお、通航標識についても、統一化と識別化の促進が必要である。

4.5.2 河川敷

河川敷の利用については、利用者からの要望が多く、意見が対立することも多い。とくにゴルフ場や野球場などの運動広場については意見が分かれるが、提言に示したように、「川でなければできない利用」、「川に活かされた利用」を重視するという観点から、長期的には堤内地でできる利用は厳しく制限する必要がある。

当面の施策としては、専用運動広場の新設・増設は行わないものとし、多目的な「原っぱ」に転換していくのが望ましい。

地域ごとに「河川保全利用委員会」を設置し、個々の案件ごとに判断することは容認されるが、基礎原案が示している「川らしい自然環境を保全・再生することを重視する」を共通的な認識とし、「地域性」を考慮した例外的施策を実施しようとする場合には、「一般住民の意見」を聴取して、慎重に決定する必要がある。

「違法行為の対策」、「ホームレスへの対応」、「迷惑行為の対策」についての施策は概ね適切である。

4.5.3 舟運

基礎原案では、淀川の舟運の復活について「河口から三川合流点までの航路確保を検討する」としている。大規模災害発生により陸上交通が不能になったときの緊急な物資輸送などに舟運が有効で、河川を活用することは理解できるが、単に親水目的や営利目的のためになってはならない。河川環境、とくに河川生態系保全の見地からは望ましくない。

淀川上流の流水域には浅瀬が存在し、航路確保、維持のためには大規模な河床掘削や多数の水制工設置など人工的な整備が検討されているが、一定限度以下の喫水の船舶を開発するなどして、大規模な河川工事を避け、本来の川のありように合わせた舟運をめざすべきである。

すでに「淀川舟運整備協議会」、「淀川大堰閘門検討委員会」が設立され、舟運復活に関して種々の検討がおこなわれているが、その委員には地域・産業振興分野の組織

代表や自治体関係者のみならず、環境保全に関わる学識経験者や住民団体の参加による総合的な検討と情報公開、一般意見聴取などが求められる。

4.5.4 漁業

淀川本川では、淀川大堰下流の汽水域には漁業組合があって、スズキやガザミなどをとっている。上流の湛水域には漁業組合は存在しないが、三川合流点より上流の桂川、宇治川、木津川にはそれぞれ漁業組合が存在し、アユ漁・遊漁を行っている。こうしたなかで、淀川大堰の魚道は天然アユの遡上に大きな影響を与えているため、本格的な魚道についての検討が急がれる。

4.6 維持管理

基礎原案で、「河川内のゴミ等の処理及び不法投棄の防止対策」があげられている。

河川敷など陸上のゴミは目につきやすいが、水中のゴミも問題である。

淀川本川の湛水域に存在する城北ワンド群では、ワンドの底に大量のゴミが溜まっている。また、夏季にはワンドの水面にウォーターレタスが一面に繁茂し、冬季には腐って沈殿する。

このように水中に沈んだゴミや腐敗物は、ワンド内の淡水貝類など底生生物を激減させ、気がつかないうちに生態系の劣化が進んでいる。このような生態系を守るための維持管理にも積極的に対処していくことが重要である。

4.7 ダム

該当施策なし。

4.8 関連施策

淀川の高水敷に人工的に整備されたグラウンドなどのスポーツ施設整備は、本来の淀川の生態系を分断・破壊しており、河川の特性を十分活かした利用形態に戻すために、鋭意自然再生・再自然化をはかるべきである。

猪名川部会意見

1 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.....	猪-1
2 河川環境.....	猪-2
3 治水・防災.....	猪-5
4 利水.....	猪-7
5 利用.....	猪-7
6 余野川ダム.....	猪-8

猪名川は、人口密集地域を貫流する都市河川であり、都市部に残された貴重な自然空間である。人と自然とが織りなす河川環境を「里川」としての魅力を増やそうことなく、都市河川回復の手本となる「猪名川モデル」をめざした整備計画を策定・実施されたい。

淀川水系河川整備計画基礎原案（以下、基礎原案）は、狭窄部上流の浸水被害解消とその下流部の破堤回避を主な治水目標においている。

狭窄部上流の浸水被害解消策の一つとして、余野川ダムの建設が現時点では有効としているが、ダム建設は社会環境・自然環境への影響がきわめて大きい。「原則としてダムを建設しない」という淀川水系流域委員会（以下、流域委員会）の提言を極力尊重して、流域対応のハード・ソフト双方のさまざまな浸水被害の軽減策を、たとえ個々の効果が単独では小さな施策であったとしても調査・検討し、早期実施に向けて努力頂きたい。壊滅的な被害をもたらす破堤を回避する堤防強化策には流域委員会の提言が反映されており評価する。

なお部会での議論の結果を踏まえ、多くの意見を基礎原案に盛り込んで頂いた点については高く評価する。

1 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

「自分で守る、みんなで守る、地域で守る」といった新たな「流域対応」の河川整備計画の遂行・実現には、住民と関係諸機関との連携と協働が不可欠である。この連携と協働を民主主義にのっとり推進する基礎は、流域全体を視野に入れた環境・治水・利水上の問題点、また地域の誇るべき自然また文化遺産といった流域スケールでの諸情報を、すべての関係者が共有することから始まる。基礎原案に盛り込まれた「河川レンジャー（仮称、以下仮称を省略）」を、この諸情報の収集・共有・公開・連携を促進する仕組みの一つと位置付け、その活動拠点に流域環境情報センターを設置す

ること等も検討して頂きたい。

猪名川は、狭窄部上流の氾濫原対策、また外来種の比率の高い河川環境、高水敷におけるグラウンドや公園利用の多さ、過密な都市開発など、他の河川にはない固有の課題を抱えている。このような中で、「河川レンジャー」という新しい取組みを通じて環境・治水・利水・利用・維持・住民参加など、河川整備計画に盛り込まれた今までにない施策を進めていくために、猪名川においてもその検討課題を整理し、「河川レンジャー」の検討・試行の早期実現を強く求める。

また国土交通省近畿地方整備局（以下、近畿地方整備局）の権限外の区域・施策であって、住民・関係団体・他省庁・地方自治体等との複数の連携が必要な河川整備計画の実施においても、それを推進するにあたってはリーダーシップを発揮することを基礎原案に盛り込み、早期実施に向けての具体的手順を整備内容に明示して頂きたい。

2 河川環境

2.1 河川形状

(1) モニタリングについて

流域全体を視野に入れた「河川レンジャー」との連携のもと、地域の特性に応じた河川環境保全・回復の目標像を地域住民とともに設定する（地域ビジョンの絵を描く）。この目標像に即して、モニタリング項目・評価基準を設定して実施する。モニタリングの実施にあたっては、住民参加が可能な項目については積極的に協働して行うこと。

モニタリング結果を分析し目標像実現に向けての進捗状況を公開し、目標像実現に向けた個々の施策、また目標像そのものの順応的な見直しを行う。下河原地区で既に実施されている通り、横断方向の河川形状の回復が最終目標ではなく、回復された河川環境を活用した、環境教育・自然体験のプログラム検討・実施も地域住民の参画と協働のもとで推進し、地域住民にとってより意義の深いものに高めて頂きたい。

(2) 横断方向の河川形状の修復（環境-14・15）

基礎原案や淀川水系河川整備計画基礎原案に係る具体的な整備内容シート（以下、整備内容シート）で「検討」「試行」とされている下加茂地区、下河原地区以外の地区（例えば、神田（こうだ）地区など）でも、河川敷のグラウンド縮小と合わせて検討の候補に加え、随時実施に移して頂きたい。とくに注目すべき地点は、現在残された「蛇行」地点で、多自然型工法の反省を踏まえ洪水時の掃流力によって「川が川をつくれる地点」を重点的に取り上げていくべきだと考える。また保全・回復された河川環境を積極的に活用する、住民団体などの存在を考慮することも重要である。他の実施地区の選定にあたっては、流域全体の環境の保全・回復を視野に入れて、着手のしやすさや地域住民の意向等も含めて総合的に検討し、関係者に合理的な説明（例えば環境-57「箇所選定理由」）を行ったうえで実施すること。

また水陸移行帯など提外地における横断方向の連続性のみでなく、農林水産省等の関係省庁とも連携して、河川・水路・田圃・ため池と連続していた横方向の「水域ネットワーク」を回復し、河川環境を構成する重要な要素である魚類・両生類をはじめとした水生生物の生息環境を回復させる施策を早急に実施して頂きたい。

(3) 縦断方向の河川形状の修復（魚類等の遡上・降下）（環境-23、25）

基礎原案において、「流入支川や流入水路を含めた連続性の回復」が加わったことを評価する。猪名川の魚類等水生生物の自然分布を想定した、「回復目標」を策定し、そのビジョン実現に有効な地点から優先的に、構造の検討を含め魚道等水生生物の移動を保障する施設の整備を進めるべきだと考える。一般的には、河口付近汽水域の潮止堤を始めとした下流域の堰堤が回遊魚・エビ・カニ等の大きな移動障害となっている。

2.2 水量

魚類を始めとした水生生物の生息空間を第一義的に規定する、平水時の河川水量の確保もきわめて重要である。利水容量の精査確認の結果を踏まえて堰の廃止や取水容量等の再配分を検討すべきである。

2.3 水質（環境-40、41、42）

(1) 水質

水質については、ダム湖の選択取水等の運用の改善といった対症療法にとどまらず、猪名川流域全体の水質改善を視野に入れ総合的な水質改善策を整備計画に盛り込み、流域の水質の根本的改善を推進するべきである。基礎原案でその機能を担う「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（仮称）」の設立を検討すると明示し、さらに文部科学省・厚生労働省・農林水産省・国土交通省・環境省が連携で推進する「自然共生型流域圏・都市再生」においても水物質循環機構を把握して、流域の水質管理にあたることは高く評価する。その設立・運用にあたっては複数の関係機関との調整・連携など大きな困難・障害を伴うと考えられるが、リーダーとしての役割を積極的に果たして頂きたい。問題は、協議会また5省の連携プロジェクトが順調に軌道に乗り、その実効性を発揮できるかどうかにかかっている。

猪名川では、下流部の水質改善が緊急の課題である。また一庫ダムの水質の改善については、流入する河川の水質改善も含めた検討を行って欲しい。水質の将来的な目標として、現在の環境水質基準を達成しているから十分であるとの見解を改め、基準値のレベルを引き上げるだけでなく、「水道の水が美味しい」「泳ぐ気になる」「採った魚を食べたくなる」など住民の官能にも耐え得るレベルをめざした整備計画にして頂きたい。

(2) ダム湖の水質および放流水質保全対策

選択取水された放流水については水温以外の水質にも考慮し（例 D0 等）下流生態系へ配慮すべきである。また、人の利用のみを考慮した水質管理・運用だけでなく、鮎に対する冷水病対策など水生生物の生息環境に配慮した温度管理・水質管理を検討・実施して頂きたい。赤潮・アオコの発生メカニズムまたそれに対する曝気の効果等を精査したうえで、施設改善・運用方法を検討すべきである。根本的治療には、流入河川の富栄養化防止策が必要である。

(3) 河川の水質保全対策

もともと流水であった河川水を滞留させることによって生じる水質の悪化、また落葉・落枝などの有機物の堆積・分解による底泥・底質の悪化は、大規模なダムのみならず、直轄区域外の流域全体にわたって構築されている無数の砂防堰堤等などの河川横断構築物によっても少なからず生じているはずである。ファブリダムを始めとした小規模堰堤上部の湛水域を視野に入れ、流域全体として「堰きとめること」、「水を貯めること」、「土砂を貯めること」、「落葉など有機物を貯めること」による水質・底質への影響評価に取り組み、その回復策を検討して頂きたい。

2.4 生態系

(1) 生息・生育環境の保全について

縦方向の連続性また水路を含めた横方向の水域ネットワークを、関係機関と連携して回復を進めると提案しており、評価する。連続性が回復した流入支川、水路に多様な生息環境を確保する整備が同時に必要である。流域全体の連続性を考慮し、場所の選定に際してはとくに効果的な場所から選定すべきである。

施策の検討・実施・実施後にわたって、良好な生物の生息・生育環境の保全・回復の過程を、地元住民の参画と協働のもと、環境教育の実施など回復後の継続的な利用方法、運用方法を同時に検討すべきである。

(2) 外来種対策（環境-59、60）

猪名川においては都市河川であること、河川面積が小さいこともあって帰化植物の比率が日本一であるばかりでなく、優占化して在来種の生育を阻害するオオブタクサ、アレチウリ、セイタカアワダチソウ、トウネズミモチなどの帰化植物繁茂が激しい。これらの帰化植物の現状調査を実施し、定期的な刈り取りなどの植生管理を行い、また本来は生息環境を整備することによって間接的に在来種の回復をはかるべきであるが、場合によっては直接的な在来種の移植も検討し、在来河川敷植生の保全と回復をはかるべきだと考える。

また淡水魚など在水生生物の強力な捕食者・競争種であるオオクチバス（通称ブラックバス）・ブルーギルが、ほぼすべてのダム湖・ファブリダム上部に形成される

湛水域に侵入し繁殖し、在来生物にとって大きな脅威となっている。河川法が改正され「環境」を河川整備計画の重要な柱と位置付けた結果、外来種対策の具体策を講じる責務が近畿地方整備局に生じたと認識し、外来種対策を猪名川においても検討し速やかに実施に移して頂きたい。

2.5 景観

ダム湖の法面の緑化対策については、本当にうまくいくのかは疑問という意見もあり、効果的なものとなるよう検討されたい。ただし裸地緑化に際して外来種を持ち込むことのないよう配慮が必要である。また景観のみならず、魚類の生息環境など、ダム湖の生態系の創造という観点からの緑化も検討して頂きたい。

3 治水・防災

(1) 目標とする降雨の規模について

浸水被害解消の目標とする降雨レベルの高低により、対策の方法・レベルが異なってくる。銀橋上流部の浸水被害解消対策の目標を既往最大規模（昭和 35 年型降雨）とした場合、ダムを含めたさまざまな対応策を実施したとしても浸水被害は完全には解消しない。これまで経験した最大規模の降雨を浸水被害解消に向けた目標とすることは、住民等の納得の得やすいものであることは十分に理解できる。しかし昭和 35 年型の降雨確率（約 1/4000）およびその時間降雨パターン（2山型）を考えた場合、その算定方式を含めて再検討が必要ではないか。このままであれば、他の狭窄部と比べて過大な目標降雨レベルではないかと考える。

目標を既往最大規模とした場合、今後それ以上の降雨があった場合には、年とともに目標レベルが上がり、その対策にはキリが無いことは自明のことで、これに対処することは不可能であることを明言しておく必要がある。また、目標降雨レベル以下であっても、破堤等による洪水の危険を完全には避けることができないことを住民に周知徹底しておくことが必要である。

浸水被害の解消の目標とする降雨規模については、確率降雨をもとにした降雨レベルも同時に勘案し、引き続き精査を行い、住民の意見等も考慮して設定することが望ましい。また、さまざまな降雨のパターンを考慮してきめ細かい対策を検討すべきである。例えば、地域性を考慮しつつある程度他の狭窄部の治水目標水準に合わせ、それ以上の降雨レベルの浸水被害解消に対しては、さまざまな流域対応の施策とともに、「移転」・「耐洪水建築」・「被害補償」・「土地利用の制限」などの法整備など、きめ細かなハード・ソフト対策を充実する等の施策を具体化して頂きたい。

また、上流部の直轄区間外の県管理区間においても必要な箇所については堤防強化を推進するよう、関係機関に積極的に働きかけて頂きたい。

(2) 自分で守る・みんなで守る・地域で守る

流域委員会の提言の趣旨に沿った取組みとして評価する。猪名川では、水源から河口に至るまで、都市化が極度に進み、河道内での治水対策の余地がほとんど残されていない。基礎原案において「地域で守る」項目として、自治体と連携した土地利用の規制・誘導や、建築物の耐水化への支援が盛り込まれており、この点を高く評価する。さらに一步踏み込んで、狭窄部上流の強度浸水危険地帯などでは家屋建築の禁止また移転の促進などを、自治体に強く働きかけることを検討頂きたい。

基礎原案にもとりあげられているが、洪水時に速やかに避難し、人命の損失を最小限に止めるよう、迅速な情報提供や、誘導経路・誘導方法の徹底が必要である。浸水想定深度と避難経路を街頭に明示するなど、関係自治体と連携し、可能な方策を速やかに検討・実施に移して頂きたい。このために都市型水害シミュレーションモデルを開発して検討するべきである。また「河川レンジャー」が防災教育面で果たす役割を検討する必要がある。

基礎原案に示されている通り、流域内保水能力、貯留機能の強化を行うと同時に、現況の猪名川流域の浸透、貯留能力を維持する方策（森林や農地の維持および開発の防止、ため池の維持等）についても調査・検討を続けて頂きたい。さらに、家庭における雨水マス、公共施設における貯留機能の整備等、個々の施策の効果がたとえ小さいものであっても、流域全体の治水・利水双方の安全度を高めるきめ細かな施策を再度調査・検討して頂きたい。

(3) 堤防強化対策

強化方法によっては、環境面でのデメリットもあり、場所により異なった補強工法の検討をされたい。河川環境としてまた景観として望ましい在来種植物が生息する地域では、埋土種子を活用した覆土にするなど、地域に応じた方法を検討するべきである。堤防のあり方を地域住民の要望を考慮した堤防に整備することも可能ではないか。すなわち、治水上の安全度を低下させない限り、景観、生態系、地域のニーズに配慮した多様な堤防づくりを進めて頂きたい。神田（こうだ）地区には在来植物群落が豊富に残っており、これらの保全にとくに配慮されたい。

川幅が狭い地点に堤防に近接して家屋その他の建造物が建てられている場合には、長期的には移転を伴う根本的な治水策である「引堤」を検討するべきではないか。

(4) 浸水被害の軽減

ダム以外の小規模なハード対策にダム建設と同等の精力を持って取り組んで頂きたい。例えば、多田地区において現在市街化調整区域に指定されている多田地区右岸に遊水地を設け、このことによって左岸の川西第二の商業地区の浸水の軽減をはかる方法も一つの選択肢として検討して頂きたい。また、当地区の浸水は、東側台地の小規模住宅開発地区からの雨水の流出による影響も考えられるので、この地区での「都

市型あるいは内水型水害」への対策とその効果を検討して頂きたい。これらの例を含め、流域全体を視野に入れた「小規模なハード面からの具体策」の充実が望まれる。これらの河川管理者の権限を越える施策についても、県を始めとした関係機関に積極的に働きかけて頂きたい。

基礎原案は、「水害に強い地域づくり協議会（仮称）の設置」、「地域で守る」施策の検討など、流域対応の治水に大きく踏み出していることは高く評価する。猪名川の治水対策についても狭窄部上流の宅地その他の開発による、現浸透域の不浸透域化の抑制をはかるシステムを関係機関と協議しその方策を講じる必要がある。都市空間に旧来の農業空間がかろうじて残されている猪名川の地域特性を生かして、休耕田・現農地・ため池等についても、その雨水浸透能力および貯留能力を精査し、現況の浸透・貯留能力を維持する方策についても対策を講じるべきである。

多田地区の強度浸水地域に関しては、「移転」、「耐洪水建築」、「被害補償」、「土地利用の制限」などの法整備による対策も並行して講じておく必要がある。バイパストンネル、分水路の設置などのハード対策については、対象地域の社会的・環境的影響また費用対効果を、上記の現況の浸透・貯留能力の維持・促進また法整備対策等とあわせて比較精査し、住民意見の聴取を十分に行い、慎重に検討して頂きたい。

狭窄部「銀橋」は、提言の趣旨に従い当面の間、開削しないという方針は堅持して頂きたい。しかし下流の堤防強化が完了し、下流部の治水能力強化が進展した場合には、狭窄部を段階的に掘削することを将来再検討する余地は残して頂きたい。基礎原案では、この案の検討にも言及しており、評価できる。ただその実現の時期については、下流部の堤防強化事業の進捗状況などから具体的に、地域住民に説明するべきである。

4 利水

水需要の精査確認を基礎原案に従って早急に進め、とくに水利用実態をできる限り正確に把握しその情報を公開し、利水の総合的な調整をはかって頂きたい。また水需要抑制策を推進し利水容量を減少させ、自然のリズムに即した河川の環境水量を確保することに努めて頂きたい。河川の水量は、水生生物の生息空間を第一義的に規定するきわめて重要な要素である。治水・利水とともに河川水量の確保は、環境を河川整備の目標とした近畿地方整備局の責務であると認識されたい。

5 利用

河川敷利用について（利用-6）は、縮小を基本とする基礎原案の趣旨は理解できる。高水敷の65%がグラウンド等として利用されている猪名川では、運動公園の新設を原則として認めない方向で強く関連自治体・団体に働きかけて頂きたい。猪名川と比較して河川敷の運動公園（グラウンド）の比率がそれほど高くない淀川等と猪名川

を同列に捉えて「河川保全利用委員会（仮称）」を運営していくことのないよう、河川敷の都市公園やグラウンドとしての利用率の高い猪名川の特性を強く意識した整備計画として頂きたい。

6 余野川ダム（ダム-22）

(1) 代替え案の精査・再検討

余野川ダム建設は、確かに治水・利水に効果がある。しかし、基礎原案に「ダム建設は、水没を伴い、河川環境を大きく改変する」と記されている通り、河川環境の悪化を必ず招くという逆効果も著しい。ダム建設を含め治水・利水に有効な方策は複数あって、流域全体を視野に入れた複数の流域対応の施策を同時に幅広くきめ細かに検討・実施することによって初めて、治水・利水安全度を確保し同時に環境を保全し回復するという「改正河川法」の精神が実現できる。この改正河川法の精神を遵守して頂きたい。

一庫ダムの利水容量の余野川ダムへの代替案として、府営水道等から水を導入する案が検討されており評価する。新規ダムの水利権を、流域の自治体が放棄し始めた状況から考えて、流域の水需要は、計画当初の予測と全く異なる結果が導かれる可能性もある。整備計画確定前に、基礎原案に示されている「水需要抑制策」の効果を考慮した、流域の総合的な水需要の精査が緊急に必要である。

さらに余野川ダムの集水域面積は小さく、期待される利水容量が渇水時に確保できるのかとの疑問も残る。「ダムは原則建設しない」という流域委員会の提言を極力尊重し、さらに慎重に検討して頂きたい。

一庫ダム放流操作の変更、一庫ダム堆砂容量の有効活用、余野川ダム以外の施設による一庫ダム利水容量の振替え、分水路の設置、新たな遊水地の設置、土地利用誘導・移転促進を含む氾濫原対策、狭窄部の開削、河床掘削・引堤を含む猪名川改修など、余野川ダム建設以外の治水対策の代替案が、整備内容シートに概ね取り入れられ調査・検討の対象に載せられており高く評価できる。ただすべての施策に関わる狭窄部上流の浸水被害解消の降雨レベルに関しては、猪名川においてはとくに、既往最大規模と確率降雨の双方を合わせて引き続き検討して頂きたい。

(2) 今後の調査・検討項目に対して（ダム-23）

自然環境に対する影響調査に対して、例えば余野川ダムが完成すれば、溪流を含む「里川と里山」の生態系から「ダム湖」の生態系に移行する。生息生物リストの羅列は、この生態系の移行状況をモニタリングするのみである。地域住民がどのような環境・景観を望んでいるのかの意見を総合し、「残す」あるいは「創造する」べき「目標生態系」を設定し、その目標実現に資するモニタリングにある程度絞るべきである。希少種・特定種のみが保全の目標ではないが、例えば余野川ダム計画地に隣接するオ

オタカ生息区域は、保全されるべき流域の貴重な“自然”の一つであって、その保全に万全を期して頂きたい。

(3) 調査・検討の情報公開と住民意見の反映方法について

改正河川法の基本精神、および流域委員会の提言の趣旨を尊重し、余野川ダム見直し検討の過程をはじめ、猪名川の整備内容全体にわたって、住民の意見の聴取を進め計画策定に反映して頂きたい。住民意見を「極力尊重する」手順を明記しておくことが必要である。基礎原案において、「関係機関と連携した水源地の活性化対策の検討」を盛り込んだことは評価できる。今後さらに検討を重ね、具体化して頂きたい。これらの調査・検討を経て「実施」にいたるまでの住民意見の反映方法について、住民意見の聴取方法(円卓会議形式、ワークショップ形式、現地視察形式など)、取組み回数、開催場所など、積極的取組みについて、明示してほしい。環境影響評価については、住民等にも積極的に情報提供を求め、住民参加のもと評価・検討して頂きたい。

氾濫原対策については、住民とともに検討し、その普及や推進について、協働して進める体制を検討する。また、これら諸施策の推進に際して「河川レンジャー」の役割を検討し、明示して頂きたい。

環境・利用部会意見

- 1 基本的な考え方.....環-1
- 2 流域全体の河川環境の保全・回復に向けて.....環-2
- 3 河川環境の統合的管理システムの構築.....環-5
- 4 利用をめぐる河川整備の方針.....環-5
- 5 さらに検討すべき主な事項.....環-8

1 基本的な考え方

平成9年の河川法改正に伴い、これまでの「治水」・「利水」に加えて「河川環境の整備と保全」が法の目的に追加され、従来、付随的にしか考慮されなかった河川環境が整備事業の対象として中心的に位置づけられることになった。このような背景のもと、提言は、川づくりの理念に変革を求め、「自然は自然にしかつukれない」、「川が川をつくる」という認識に基づき、淀川水系がもつ多様な価値の復活に向けて、1960年代前半頃までの河川環境を目標として今後の河川整備を行うことを求めた。

淀川水系河川整備計画基礎原案（以下、基礎原案）では、提言を受け、「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する」とし、今後の河川整備では「川が川をつくる」のを手伝うという考え方を念頭に、湖や河川の連続性の修復をめざし、多様な形状をもつ河川への復元をはかり、また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、「流域的視点に立って社会環境・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」と明言している。また、河川環境を大きく改変するダム計画については、「事業中のダムについてさらに詳細な調査・検討を行い、その間の工事を必要最小限のもの以外は着手しない」としている。これらはいずれも従来の河川整備計画とは異なる画期的な判断であり、高く評価できる。

しかし、基礎原案の「整備計画の方針」や「具体的な整備内容」では、当面実施可能な事業に比重をおくあまり、従来型の治水・利水事業の抜本的見直しに至っていない。また、河川環境の危機的な状況を考慮すれば、当面実施可能な事業によって現状の改善を緊急に行うことは重要であるが、同時に流域全体の河川環境保全・回復に向けて長期的、理想的な河川づくりのあり方をめざすべきで、そのための具体的なプロセスの検討が望まれる。

さらに一部のダム整備事業では、生物の生息・生育環境の保全・回復や生態系機能の回復に対する効果を検討しているが、ダムが建設された場合に生ずると予測される不可逆的なマイナスの環境影響に対する考察が不十分である。ダム事業については、河川環境の保全・回復に対する影響や費用対効果も含め、多様な代替案について十分

な検討を行う必要がある。

河川利用については、基礎原案では「環境教育を推進する場という観点を含めて『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」と述べており、提言が求める「河川生態系と共生する利用」の推進に役立つものとして評価したい。また、提言では「『川でなければならない利用』について、川本来の機能を損なわない限りにおいて促進をはかるべきである。」としており、「水を利用した遊び」についても整備計画の中に適切に位置づけるべきである。舟運については、川に親しみを持たせるといった点からの配慮についても記載されており、今後の整備の進展に期待したい。漁業については、河川環境の保全整備が、結果的に、生物多様性を保全しつつ在来種の漁獲量増加をもたらすものであることが強く望まれる。

以下、流域全体の河川環境の保全・回復に向けた取組み、河川の総合管理に向けた河川環境の統合的管理システムの構築、利用をめぐる河川整備の方針等について意見を述べる。

2 流域全体の河川環境の保全・回復に向けて

河川環境は、地質、地形、土砂、水質、生物等の構成要素および構成要素間の相互作用から成り立つ総合的なシステムであり、保全・整備にあたっては、流域全体を対象に、住民の暮らしや文化、土地利用等を視野に入れた取組みが必要とされる。また、基礎原案で示された「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」といった目標を実現するためには、現状の保全にとどまらず、流域全体の河川環境を回復するための積極的な事業が推進されなければならない。

基礎原案が目標とする河川環境は、今後の河川整備の方向性のある程度示しているものの、目標がいつ、どのようなプロセスで、どの範囲の地域で実現されるかが曖昧な点に問題がある。一方、河川環境は、個々の構成要素の因果関係が不明確であるため、考える最善の手法を用いたとしても、事業の結果には必然的に不確実性が伴う。そのため、事業の成果を次の事業にフィードバックさせる順応的対応が不可欠である。その意味で、基礎原案の「地域ごとの生物の生息・生育環境に配慮するため工事の施工法の検証や現状と変化を的確に把握するためのモニタリングを行い、結果をフィードバックするという順応的手法を採用する」という記述は評価できる。

< 全体的・総合的な視点の必要性 >

基礎原案に挙げられた個々の事象を個別に保全・回復の対象とすることは重要であり、大いに推進すべきであるが、流域全体の視点でそれらの事業を評価し、環境保全・回復に繋げるには、新たな取組みが不可欠である。すなわち、基礎原案が目標とする河川環境を流域全体で実現させるため、河川環境を全体的な視点（琵琶湖から大阪湾までを含めた流域全体、水量・水流・水温・流砂などの物理環境の時間変化と生物・

生態系との関係、地下水・蒸発散水を含む水収支、景観、人為活動の影響など)で評価し、それらを各地で行われている個々の事業にフィードバックし、順応的な対応を可能にするシステムが必要となる。

一方、基礎原案の「琵琶湖の水位操作をはじめとするダム・堰の操作については、治水・利水への影響を考慮しつつ、できるだけ自然流況に近い流況を実現するよう運用する方向で検討を行う」、「河川に流れ込む支流や水路などを含めた河川の横断形状および縦断形状の連続性を確保する」、「湖と河川や陸域との連続性をもった生物の生息・生育環境の保全・再生を関係機関と連携して検討する」という整備内容は、指定区間外区間(以下、大臣管理区間)だけでは解決できず、関係機関との連携を伴う事業であり、流域全体を視野に入れようとする姿勢は評価できる。国土交通省近畿地方整備局が主導しての計画の早期実現が望まれる。しかし、淀川水系全体、河川全体での生態系を対象とした環境の保全・回復に関する記述は、基礎原案ではどこにも扱われていない。とくに琵琶湖については、基礎原案の生態系に関する記述は、瀬田川洗堰における水位の試験操作の実施および水位操作の検討に限定されている。今後、琵琶湖の生態系全体を対象にした環境保全・回復に関する検討の枠組みを基礎原案の記述に反映していくことが強く求められる。

<情報の共有と事業の評価>

基礎原案では、「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」とあり、早急に推進すべきであるが、ただ単に指標を設定するだけでは不十分で、長期的視野で河川環境の保全・回復をめざすための具体的な取組みを早急に行うべきである。そのためには、関係機関との連携を含めた実現の手段と時系列的な取組みのプロセスを明確にするとともに、流域全体の河川環境(河川形状、生態系、水質など)に関する情報をもとに専門家や住民が中立的立場で参加し、事業を評価・検討・総括する場(例えば、「琵琶湖・淀川水系河川保全・再生センター(仮称、以下仮称を省略)」のようなセンター機能を持った組織)の設立などの仕組みづくりが不可欠である。このような場(組織)が有効に機能することで、琵琶湖淀川水系の河川環境に関する情報資産が継承され、現在、淀川水系流域委員会(以下、流域委員会)に求められているが、委員構成や時間的制約等で十分果たしえていない機能の一部を補完することが可能となる。例えば、専門的立場から集約したデータを評価・解析し、河川管理者が行う事業に対して中立的立場で具体的提言を行うための基礎となる専門的環境情報の提供および議論への参加、流域委員会では対応できないような緊急時の河川環境問題への対応、順応的河川整備事業全体の進捗状況の把握および各事業のモニタリング結果およびフィードバックのあり方の検討、環境教育のプログラムづくり等である。このような場(組織)が有効に機能するためには、河川環境、生態系に関して専門的な知識をもつ集団が日常的に活動する必要がある。また、今後

の河川整備における環境保全を実現するためにも、国土交通省に生態系、生物多様性の専門家ならびに環境管理の専門家を採用し、養成することを検討するべきである。

また、河川環境の保全・回復の一連のプロセスに関する情報が積極的に公開され、広く共有されるためには、大臣管理区間か否かに関わらず関係自治体の事業についても情報が集約され、公開される必要がある。

< 目標、指標の明確化 >

河川環境保全・回復のプロセスの検討にあたっては、さまざまな環境情報に基づき、これ以上人が手を加えない保存地域、環境と開発の調和を求める保全地域、環境の回復をはかる地域等の検討を行うとともに、環境の回復には時間がかかるため、5年または10年といった年限を区切って段階的に達成すべき目標、指標を明確化することが望ましい。

達成すべき目標や指標の選定にあたっては、例えば水系・流域別環境資源目録マップ(1940年代から現在までの流域の環境資源を地図化したもの)の作成および各種アセスメントの資料等、埋もれた情報をできる限り発掘する等、基礎資料の整備から始める必要がある。とくに、過去の水位、水量、それらの季節変動、土地利用状況、ヨシ帯等の水陸移行帯や河畔林の分布、内湖の面積、洪水による浸水状況、護岸等の河川改修状況、ダム、堰堤等の河川横断工作物の分布、蛇行地点の分布、瀬・淵の分布と面積・容量、砂州の分布と面積、在来種や固有種の分布と生息密度等は基礎資料として最も重要なものであり、系統的、包括的に集約・整備するべきである。これらの情報をもとに、過去の環境、現在の環境、目標とする環境を、地図上に同時に表現、可視化することによって初めて流域スケールでの目標の達成度を測り、また順応的に目的像の変更を住民とともに協議することが可能となる。地理情報システム(GIS)の活用は、以上のことを実現するきわめて有効な技術となる。なお、生物に関する目標・指標を選定する際には、その生息環境との関連性を十分モニタリングしたうえで、生息環境についての指標も検討する必要がある。

< 河川環境再生化計画の策定 >

さまざまな試行錯誤を繰り返しつつ、熟度を高めていくため、流域全体の河川環境の保全・回復に向けたプロセスを検討する常設的な環境情報総括の場(組織)を設置し、以上のプロセスを「河川環境再生化計画」としてまとめ、整備計画の中で位置づけていくべきである。ただ現時点で、すぐに計画を策定することは困難であるから、ある期間(おおむね5年程度)までは、当面実施可能な事業の推進と併行して進めるのが現実的であろう。

< 景観と生態系 >

琵琶湖・淀川流域には、満々と水をたたえる琵琶湖をはじめ、山地溪流部、渓谷・

狭窄部、平地河川部など、随所に美しい歴史的景観や風景が広がっている。基礎原案では、風景を表す語として「景観」を捉えているが、景観には、「土地がもつさまざまな生態的特性を総合的に表す語」という概念も包含されている。生物多様性を含めて良好な河川環境が維持されることは美しい自然景観を保つことに繋がる、という視点で景観を考えることが、今後の河川整備に求められる。

一方基礎原案では、不法工作物の設置や不法投棄、ダム湖の法面裸地等が景観を損なう大きな要因として挙げられ、是正のための事業計画が示されている。これらについても、単なる景観の是正だけではなく、河川環境全般の改善という意味で適切な対策が講じられなければならない。

3 河川環境の統合的管理システムの構築

< 統合的管理システムの必要性和試行錯誤 >

淀川水系においては、流域全体での水量のみに関する管理体系は洪水・濁水対策を主目的として既に完成しているが、水質・生態系を含む河川環境を一貫して保全・回復する目的をもった管理体系は存在しない。基礎原案の「5.2.4 水質(1)」には「統合的な流域水質管理システムの構築を目指す」との記述があるが、更に踏み込んで、水質に関わる事象だけでなく、すべての河川環境関連事象(河川形状、水位、水質、土砂、生態系、景観など)を視野に入れた「統合的管理システム」の構築をめざす方向で、河川整備計画を充実するべきである。

流域全体の統合的管理に向けた多様な代替案の検討や取組みには、多くの試行錯誤を伴う。例えば、「水位・水量・水質が生態系や生物多様性に与える影響を経常的に把握し、総合的に検討する仕組みや場の設定」、「水位・水量・水質・生態系の統合的管理に向けてのシステムの具体化」、「環境を総合的な視点から、それぞれの位置づけを明確にした個別事業の検討」などはさまざまな試行錯誤があって初めて実現することができる。そのためにも、前項、2. で述べた環境情報の集約・公表および評価・検討・総括のための環境情報総括場(組織)の設立が不可欠である。なお、基礎原案にある「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)」は一つの出発点として評価できるものの、将来的には水質・水位・水量および生態系全般を対象とする広域的かつ統合的な常設管理機構、例えば前述の「琵琶湖・淀川水系河川保全・再生センター」のごとき施設機能を付置する組織の検討・実現が望まれる。

4 利用をめぐる河川整備の方針

河川利用に関わる基本的なことは、「1. 基本的な考え方」を参照されたい。以下に河川利用に関わる意見を示す。

< 水面利用 >

「水上オートバイやプレジャーボート等の秩序ある水面利用の適正化と、カヌーや手こぎボートの円滑な水面利用の実現」は、妥当な方向性であるが、さらに、「川でなければできない利用」としての、「水を利用した遊び」「水泳」「魚釣り」といったことについての配慮が必要である。水上オートバイ等の秩序ある利用を実現するため、協議会等の組織を活用することは現状において処置として妥当と考えるが、水上オートバイの急速な増加と事故の急増、排ガスによる水質汚染への懸念の高まりなどを考えれば、排ガスの排出基準、船舶検査のあり方、操縦免許の取得・更新の仕組み、遵守事項違反時の行政処分等について、新たな法制度を積極的に導入する時期が到来している。

< 河川に関わる環境教育 >

環境教育についての新たな記述が加わったことは、「河川生態系と共生する利用」の推進に役立つものとして高く評価したい。河川に関わる環境教育は、河川水面のみならず、河川敷を含め流域全体の生態系保全に関わる問題であり、重要な課題である。「河川全体を教育の場として、河川の多面的な価値を認識し、理解し、活用する教育」を実施し、河川利用が望ましいかたちで行われるのに役立つよう実施するべきである。また今後の環境教育については、十分な科学的知見に基づいたソフトづくりが不可欠であり、前項、2. で述べた環境情報の集約・公表および評価・検討・総括のための環境情報総括場(組織)に環境教育の機能を持たせることを検討するとともに、各界の有識者の協力を得ながら、教育の内容を充実し、具体的な成果をあげていくことを期待したい。

< 河川敷利用・迷惑行為対策など >

基礎原案では「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」とされており、提言の方向と一致しており、評価したい。河川敷の整備にあたっては、学識経験者および沿川自治体からなる「河川保全利用委員会(仮称)」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が、その委員構成、住民の意見聴取方法、個々の案件ごとの審議スケジュールおよび結果の公表等について検討を深める必要がある。

また、「占用許可に関わる基準を定める」とする「河川敷地占用許可準則」に則って、未整備とされている「縮小のための判断基準」についても、早急に検討して頂きたい。なお、河川敷のスポーツ施設を本来あるべき堤内地に確保するためには、地方自治体と協議し十分な調整が必要である。

違法行為の対策については、違法行為是正実施計画およびその実施結果の公表が必要である。

ホームレス対策については、既に制定されている「ホームレスの自立の支援等に関

する特別措置法」との関係性を踏まえて今後の取組みの内容、実施結果の公表について検討を進める必要がある。

一方、迷惑行為の対策は、河川敷だけではなく、水面利用に関しても同様に考えていく必要があり計画的・継続的な啓発と日常的な啓発が必要である。啓発にあたっては、環境教育との関連をも十分に配慮し、単なる迷惑行為の対策としてだけでなく、「河川生態系と共生する利用」の推進という観点から実施することが望まれる。また、悪質な迷惑行為、例えば、「人に危害を与えるような行為」については、厳しい取り締りを行っていくための、具体的な規制のあり方についての検討が必要である。

< 舟運 >

提言では、「河川固有の生態系・自然環境保全を考慮して」舟運の検討を行うように求めた。それに対し基礎原案では、「川と都市の連続性修復、水辺の賑わい創出および大震災時の緊急物資輸送」と述べられており、舟運活用のための整備事業を、各方面からの要望、利便性から捉えている面がきわめて強い。「航路維持事業」「淀川舟運低水路事業」「淀川閘門設置検討事業」「毛馬閘門運用手法検討事業」などについては、河川環境にさまざまな影響をもたらす可能性があるため、環境影響に関する十分な事前調査を行い、その結果について幅広い社会的議論を行うことが求められる。実際に事業が行われる場合には、モニタリング調査を継続し、それを公表すると共に幅広い議論を行わなければならない。また、実際に船舶の航行が始まれば船舶の運行によって発生する波が底泥の巻上げによる濁りや水質悪化、水辺の浸食、取水施設の運転への支障、鳥類・植生や水生生物の生息環境悪化などを引き起こすことが考えられるので、こういった影響についても十分調査・検討が望まれる。

< 漁業 >

河川環境の回復をめざす新たな河川整備計画の中で、ある種象徴的な位置づけと考えられるのは伝統的利用としての漁業であろう。琵琶湖の伝統的漁業においては、過去 30 年ほどの間に在来種の漁獲量が激減し、また下流域の各河川では漁業は遊漁レジャー産業の一端を担っているに過ぎず、近い将来、漁業そのものが成り立たなくなる危機的な状況を示している。

提言で求める漁業は、健全な河川環境回復の具体的な担い手としての漁業本来の姿であり、新たな河川整備計画がそういった姿の実現の具体的な手立てとなるよう、我々すべてが努力する必要がある。提言では、「魚が減れば稚魚等を放流するという手段に頼らなくても漁業が継続的に成り立つような河川環境の保全・復元」を求めた。それに対し基礎原案では、「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し、結果として水産資源の保護につなげる」とし、「5.5.4 漁業」に横断方向・縦断方向の連続性の回復等 5 項目の施策を記している。このような河川整備の方針が、提言が求める河川環境の達成に向け、徐々に成果をあらわすことを期待したい。

5 さらに検討すべき主な事項

上記に加え、河川管理者が他省庁や地方自治体などと連携しつつ計画の熟度を高めていくために、雨水の利用促進、都市用水・農業用水の反復利用や排水の再利用の検討、表流水のみでなく地下水を含めた流域全体の水循環システムの調査と現状の把握、河川や湖に流入する負荷物質の総量管理に向けた情報の共有と排出規制、などに取り組む必要がある。そのための技術改善と法整備を伴う連携の仕組み並びに社会的合意形成手法の確立がこれからの重要な課題である。また計画の初期の段階から 30 年後の流域全体の明確な展望をもって取り組む必要がある。

なお、河川や湖の生物多様性、生態系機能、水産資源などの再生産機能をこれ以上低下させないためには、河川管理者のみならず流域の関係機関や住民が淀川水系全域を保全地域であると認識するよう、「河川レンジャー(仮称)」等の仕組みを通して住民に周知徹底する必要がある。

琵琶湖では、湖岸道路による水陸移行帯の分断、内湖や水田との連続性の修復、生息地間の生物移動を保証し、連続性を確保することが重要である。そのため、慎重な事前調査を行い、施工後のモニタリングを継続し、順応的に対応する必要がある。侵略的外来種に対しては、生息地に侵入、繁殖しにくい自然環境を回復させる視点から、外来種対策とそのための調査研究などが重要かつ不可欠な課題である。

治水部会意見

より安全な川づくりをめざして

1	はじめに.....	治- 1
2	基本的な考え方.....	治- 1
3	治水・防災の整備方針.....	治- 4
4	治水・防災の具体的な整備内容.....	治-11
5	おわりに.....	治-21

1 はじめに

平成9年(1997年)の河川法改正により、河川整備の目的に新たに「環境」が加えられたとはいえ、「治水」は「利水」とともに重要な河川の機能であることに変わりはない。ただし、これら3つの機能は、互いに独立して共立するのではなく、「環境」をベースとして「治水」と「利水」が調和するようにしなければならない。

治水部会は、治水について専門的な審議を行うテーマ別部会として2003年2月に設置され、8か月ほどの間に6回の「部会」と5回の「検討会」を行うなど、精力的に審議を重ねてきた。

本意見は、より安全な川づくりをめざして、治水・防災についての基本的な考え方を示すとともに、2003年9月に国土交通省近畿地方整備局(以下、近畿地方整備局)が発表した淀川水系河川整備計画基礎原案(以下、基礎原案)の主として「治水・防災」についての整備方針に関する治水部会の意見を取りまとめたものである。

2 基本的な考え方

2.1 現状と課題

これまでは「河川や地域ごとに社会的重要度に応じた規模の洪水(計画高水)を対象として水害の発生を防止する」ことを目標として、河川整備を進めてきた。その結果、洪水に対する流域の安全度は向上したが、それにも関わらず毎年のように全国各地で水害が頻発している。

これまでの治水の主な問題点を挙げると、次の通りである。

第1は「計画高水」である。計画高水としてどのような洪水を選択するかは治水の基本的な問題であり、「実績洪水」を対象とした時期を経て現在は「確率洪水」を採用するようになっているが、実績洪水をより重視しようとする動きもある。いずれにしても、計画高水が小さすぎると、計画高水を超える洪水に襲われて水害が発生する可能性が高く、逆に大きすぎると、それに応じた整備に長い時間と多額の費用がかかり、その目途が立たないまま放置されることもある。

第2は「堤防の問題」である。わが国は堤防で守られた沖積平野に多くの人口と資産が集積しており、堤防は最も重要な河川構造物である。それにも関わらず、その強度についてあまり議論されてこなかった。しかも、多くの堤防は土砂を積上げただけの歴史的産物であり、越水のほか洗掘や浸透によって容易に破壊され、激甚な被害を生む破堤にいたることもしばしばである。

第3は「河川整備の遅れ」である。計画高水に対応した整備の遅れのほかに、狭窄部上流部・低平地区・無堤地区・天井川地区などのように、水害が現に頻発し、あるいは発生する危険性の高い地域があり、治水安全度を高める整備がなされぬまま放置されている。

第4は「洪水への対応」である。これまでは、河川の拡幅や築堤などによって流下能力を増加し、ダムや遊水地などによって流量を制御するなどの「河川対応」に重点がおかれ、流域における流出制御や耐水化あるいは警戒・避難体制の確立といった「流域対応」の整備が遅れた。

第5は「歓迎せざる事態」である。治水安全度が向上するに伴って、流域での都市化が急速に進展し、結果として、危険地の宅地化や被害ポテンシャルが増加する、人家の密集や地価の高騰により河川改修が困難になる、といった歓迎せざる事態が生じている。

なお、治水を目的とした河川整備により、ダムや堰による自然環境への悪影響なども見逃すことができない事実である。

淀川水系流域委員会(以下、流域委員会)は、このような問題を克服するため、2003年1月に「新たな河川整備をめざして - 淀川水系流域委員会提言 - 」(以下、提言)を公表し、治水についても新たな理念に転換することを提案した。近畿地方整備局が2003年9月に発表した基礎原案には、提言の精神に通ずる施策が随所に織り込まれており、その実施とさらなる進展を期待したい。

2.2 これからの治水

(1) 治水の理念

提言では、これからの治水計画では、「超過洪水・自然環境を考慮した治水」、「地域特性に応じた治水安全度の確保」を目的とする必要があると提案した。

「超過洪水を考慮した治水」は、これまでのように一定規模以下の洪水を対象とするのではなく、どのように大きな大洪水をも視野に入れようというものであり、「自然環境を考慮した治水」は、治水事業といえども環境への考慮が必要であることを意味している。また「地域特性に応じた治水安全度の確保」は、水害がしばしば発生する地域あるいは発生する危険性の高い地域が現に存在している現状から、土地の利用状況や社会的重要度などの地域特性を考慮した治水安全度を確保する必要があるこ

とを示したものであって、低平地域、無・低堤地域、水衝地域、天井川地域、土砂災害危険地域、高潮・津波危険地域などが対象となる。

この点に関して、基礎原案は「洪水被害の頻度のみならず、その深刻さを軽減する」と表現しているが、「超過洪水を考慮した治水」と同じ立場に立つものと理解できる。ただし、基礎原案の治水の項には環境についての記述が見当たらず、「環境を考慮した治水」を行う姿勢を明確に示す必要がある。

また、「地域特性に応じた治水安全度の確保」に対応するものとして、「狭窄部下流の安全度を損なわないで上流の安全度の向上を図る」という記述があるが、どのような施策によるかは別として、この「基本的な考え」に異論はない。ただし、水害危険地として狭窄部上流のみが対象とされており、その他の危険地についても言及する必要がある。

治水事業といえども、計画・実施に際しては、つねに自然環境についての考慮が必要であり、それについての言及も必要である。

(2) 水害への対応

一般に、水害への対応は、場所的な観点からは「河川対応」と「流域対応」に、手法的な観点からは「施設対応」と「活動対応」に大別される。

施設対応をハード対応、活動対応をソフト対応という場合もあるが、活動対応には活動のための施設も含まれるため、ハード・ソフトという区分をあえて避けた。また、河川で行う対応を河川対応、流域で行うものを流域対応と、単純に対応する場所で分けたのはこれまでの分類に見られた混乱を避けるためである。例えば、ダムや遊水地は河川の一部と考えられるから河川対応であり、河川で観測される各種情報についていえば、情報の検出は河川対応に、情報の提供は流域対応に分類される。水防活動についても、堤防を守る活動は河川対応であるが、住民の避難や救助に関する活動は流域対応である。

なお、「対策」でなく「対応」としたのは、これまでの治水対策という概念を超えて、これまで以上に社会・住民と連携して水害を克服したいがためである。

これまでの水害への対応では、河川対応に主眼をおいてきた。

例えば、計画高水を対象として、対象規模以下の洪水を安全に早く海に流出させるように、河川の拡幅や築堤などによって河川の流下能力の増大を図り、河川のみで流下能力を補えない場合にダムや遊水地による流量制御を行ってきた。

しかし、この方法では、計画高水以上の洪水が発生した場合に大きな被害が発生する可能性がきわめて高いうえに、堤防が脆弱なため計画高水以下の洪水で破堤することがあり、これが水害の頻発・激甚化の原因の一つとなっている。

河川対応をいくら進めても水害を完全になくすことはできない。超大規模の洪水に

対しては、河川対応のみで対応することは不可能なほど困難であるとともに、得策でもない。また、河川対応の整備段階では、計画高水以下の洪水の場合でも、水害が発生する可能性がある。さらに、土砂災害や内水災害などのように、発生を防止することがきわめて困難なものもある。流域対応は、河川対応を補完するだけでなく、独立してでも重要な所以である。

流域対応には、森林や調整池などによる流出抑制に関するもの、土地利用や建物の移転・耐水化などによる被害回避・軽減に関するもの、人的被害を対象とした警戒・避難活動に関するものなどがあるが、これらを単独あるいは併用することによって、被害を回避・軽減できる可能性は高い。

3 治水・防災の整備方針

3.1 洪水

これまでの治水計画では河川や地域ごとに社会的重要度に応じた計画高水を対象に水害の発生を防止しようとしてきたが、これには計画高水以上の洪水に襲われた場合に大きな被害が発生する可能性が高いという基本的な欠陥があるうえ、計画の達成には多額の費用がかかるため、達成の目途が立たないままに放置されてきた面がある。また、治水を目的とした河川整備により、河川の環境に悪影響がもたらされたことも見逃すことができない。

このため提言では、これからは「超過洪水・自然環境を考慮した治水」および「地域特性に応じた治水安全度の確保」に理念を転換するべきであり、また洪水への対応としては、河道の流下能力の増大や流量の抑制をはかるなどの「河川対応」と、警戒・避難システムの確立、被害ポテンシャルの軽減、流出の制御などの「流域対応」を併用する必要があると提案した。

これに対して基礎原案では、「河川整備の基本的な考え方」を「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」としており、提言の趣旨がよく反映されているものの、自然環境についての記述が欠落しており、追加記述が望まれる。

(1) 破堤による被害の回避・軽減

基礎原案は、破堤による被害の回避・軽減の施策として4項目を挙げているが、前3者は「流域対応」であり、後1者が「河川対応」に相当する。ここで注目されるのは、流域対応を河川対応より先に記述していることで、これまで補完的に扱ってきた流域対応を重視する姿勢を示すものとして高く評価したい。

1) 流域対応

基礎原案は、「流域対応」を次の3つに区分して記述している。すなわち、自分で守る(情報伝達・避難体制整備)、 みんなで守る(水防活動・河川管理施設運用)、

地域で守る(街づくり・地域整備)である。これらの区分の表題は分かりやすく新鮮であるが、内容との整合性を欠くきらいがある。

「自分で守る」は、住民一人一人が、日頃から防災意識を高めるなどして災害に備え、いざという時に的確な行動をとれるようにしておくことが重要であり、住民の自覚を喚起するという意味からも表題は適切であり、取り上げた施策も概ね適切である。

「みんなで守る」も、災害時には、個人ごとに行動するよりも、隣近所などの小集団で行動するのが有効であり、適切な表題といえる。なお、施策として示された水防団については、高齢化などにより機能低下が危惧される現状から、水防団と住民との連携策について検討することも重要である。

「地域で守る」では、被害ポテンシャルの軽減に関連した事項が取り上げられているが、数百人あるいはそれ以上の集団の住民を対象とした対応についての検討も必要である。

2)河川対応

基礎原案では、破堤による被害を回避・軽減する施策の4番目として「堤防強化対策」を挙げている。基礎原案が示すように、現存の堤防は、「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、「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」ため、堤防強化対策は当面の治水・防災施策を支配するともいえるきわめて重要な施策である。土砂でつくられた堤防の弱点を知りながら、これまで堤防強化対策を積極的に取り上げようとしなかったことからすれば、基礎原案で、堤防の脆弱性を認め、「堤防強化対策」を取り上げたことは画期的なことであり、河川管理者の熱意と努力を高く評価したい。

基礎原案では、堤防の強化方策として「高規格堤防(スーパー堤防)」と「堤防補強」のいずれかで実施するとしている。

高規格堤防は、危険性の高い築堤河川を安全な掘込河川に変えようとするもので、破堤され難いという機能面では優れている。しかし、まちづくりと一体となって実施する必要があるため、連続堤としての完成に時間がかかる、堤防の単位長あたりの建設費用がきわめて高い、大量の土が使われるため、土取場での環境破壊や土に含まれる汚染物質や生物への注意が必要である、堤防沿いに高層建物が連立する場合は、堤外側からの眺望が遮断される、などの問題がある。

一方、堤防強化では、堤防法面をコンクリートなどで覆う鎧型工法(アーマー堤防)がこれまで多用されてきたが、堤防法面の植生を一時的にでも撤去する必要があるうえ、堤体が従前のままでは本質的な脆弱性は解消されず、耐震性にも問題がある。

このため、提言では、堤防補強として鋼管杭(矢板)やコンクリート壁を堤防中央部に設置した「混成堤防(ハイブリッド堤防)」の実用化を提案した。ハイブリッド堤

防はスーパー堤防に比べて安価で、新たな用地も不要であり、堤防法面の植生を乱さず、越水しても破堤しにくいという利点がある。地下水への影響や強度・耐久性・耐震性など、検討すべき事項も多いが、これからの環境を重視した川づくりの成否はこの実用化にかかっているといっても過言ではない。

なお、緊急堤防補強区間の選定条件として示された、既往最大洪水時の雨量に対して破堤の危険性があり、人家が密集した高堤防区間、琵琶湖の後期放流による浸透破堤を考慮する区間、としたことは概ね適切であるが、浸透破堤を「考慮」する区間という表現は曖昧で、修正が望まれる。

(2) 浸水被害の軽減

1) 狭窄部上流の浸水被害の解消

これまでの河川整備の考え方では、下流の治水安全度の確保を条件として、狭窄部の開削が取り上げられてきたが、この条件が満足される見通しが立たない現状では、地元で過度の期待をもたせるといふ弊害すら生じている。このため基礎原案で「狭窄部の開削は当面できない」と明記したことの意義は大きい。

基礎原案では、狭窄部上流の対策の検討では「既往最大規模の洪水に対する浸水被害の解消を目標」としているが、以下の2つの問題がある。

第1は「計画高水」である。これまでの治水計画の経緯を振り返ると、大正から昭和の初期以降は計画高水として「既往最大洪水」が用いられていたが、昭和39年の河川法改正以降は、地域の社会的重要度を考慮した「確率洪水」を基準とする方式に改められ、現在に至っている。基礎原案では、「狭窄部の開削は当面できない」ことを根拠として、既往最大規模の洪水に対する浸水被害の解消を目的としているが、概ね適切な選択として評価したい。ただし、既往最大洪水はこれまでの計画に用いられてきた確率洪水に比べると、総じて規模が小さいため、住民に不安を与えないように説明する必要がある。

第2は「目標」である。「軽減」と「解消」には大きな開きがある。厳密に言えば、浸水被害の「解消」は不可能であり、われわれが実現できるのは「軽減」でしかない。対象期間での達成を重視するならば、目標とはいえ、軽減とするのがより適切である。

基礎原案に示された狭窄部上流の対策にも次の2つの問題がある。

第1は、浸水被害を軽減する土地利用誘導等の実施を「長期的には必要」としたことである。土地利用誘導は流域対応の「地域で守る」の主要事項であり、速やかな実施が望まれる。

第2は、当面の被害軽減対策として挙げられた「既設ダムの治水強化」と「流域内貯留施設の整備」についてである。これらの対策に「事業中のダム」が関連する場合には、それらについての調査・検討が先行するため、その結論によって対策の検討内容を変える必要がある。

2) 琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減

琵琶湖沿岸における浸水被害を軽減する施策として、琵琶湖沿岸における流域対応としての「土地利用誘導等」と、琵琶湖からの放流量を増大させるための瀬田川洗堰から宇治川塔の島地区までの区間の「流下能力(放流能力)の増大」の2つが、検討の対象となっている。

琵琶湖沿岸における浸水被害の軽減は住民の歴史的悲願であるが、土地利用誘導のみならず、建築物の移転・耐水化などの多様な流域対応ならびにポンプ排水や遊水地などの河川対応を琵琶湖沿岸でも実施する必要がある。

琵琶湖からの放流量を増大することはもちろん重要である。放流の増大量については、琵琶湖沿岸での浸水被害発生水位を把握し、どのくらいの時間でその水位に下げようとするかを明確にする必要がある。また、瀬田川洗堰から宇治川塔の島地区までの区間の流下能力(放流能力)の増大量および増大方法については、歴史、景観、環境、費用などを勘案した総合的判断が必要である。

(3) 一連区間整備の完成等

基礎原案で、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し、築堤を実施するのは「ごく一部の区間のみが未整備である箇所限定する」としたことは概ね適切であるが、無堤部のままに残される区間については、とくに土地利用誘導等の検討が必要である。

(4) 土砂対策

土砂対策では、基礎原案に示されているように「山地から海岸までの土砂収支のバランスを図る」ことが重要であり、ダムにおける土砂移動の連続性を回復させることとともに、河道においても常時土砂が移動するようにすることが重要である。

なお、基礎原案は洪水時の土砂問題に触れていないが、洪水時には大量の土砂が河川に流入して被害を増大させるため、治水の観点からも土砂の流出・移動についての検討が不可欠である。

3.2 高潮

淀川下流部はこれまでに多くの激甚な高潮被害をうけてきており、多くの高潮対策施設が設置されているが、高潮時に所定の機能を発揮させることが重要である。したがって、すべての高潮対策施設を対象として、それらが所定の機能を確実に発揮するような操作システムを構築することが重要である。

基礎原案では、高潮対策のための陸閘と橋梁が検討の対象とされており、いずれについても早期の改善が望まれるが、河川整備等との優先度を総合的な視野から判断せざるをえず、基礎原案に示された方針を概ね適切とする。

なお、海域における大規模埋立てに対しては、洪水の流下と高潮・津波の遡上を考

慮して設定された「淀川河川保全区域」を遵守するよう関係機関を指導する必要がある。

3.3 地震・津波

東海地震、東南海地震、南海地震のほか、内陸型地震の発生が警戒されるなかで、これらに備えた対策の実施が要求される。地震と洪水の同時生起を仮定した対策を実施することは現実的でないが、想定としては視野に入れておく必要がある。

(1) 地震

基礎原案に示された「堤防の耐震補強」、「未整備船着場の早期完成」はいずれも重要であり、早期の実施が必要である。「淀川大堰閘門」は、地震時の大阪湾と内陸部を結ぶ輸送経路として重要であり、早期の実現が望まれるが、「河川整備等との優先度を総合的な視野から判断する」としたことは概ね適切である。

堤防以外の河川管理施設についての耐震点検の実施、必要箇所の耐震対策は重要であり、早急に実施する必要がある。

(2) 津波

津波は、高潮と発生機構は異なるものの、対策としては共通するものがある。ただし、高潮は発生時期が数日というかなりの時間的余裕をもって予測できるのに対して、津波の発生時期は数分から数時間という切迫した時期でしか予測できないため、より綿密な対策を立てておく必要がある。

3.4 ダム

3.4.1 ダム計画の方針

流域委員会は、ダムの役割を十分認識し、その建設を全面的に否定するものではないが、とくに慎重な審議を重ねた結果、提言では、自然環境および地域社会へ及ぼす影響が大きいため、計画・工事中を含め、新たなダムは「原則として建設しない」とし、建設が容認されるのは「考えるすべての実行可能な代替案の検討のもとで、ダム以外に実行可能で有効な方法がないということが客観的に認められ、かつ住民団体・地域組織などを含む住民の社会的合意が得られた場合にかぎる」とした。

一方、基礎原案では、「ダムは、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」としながら、治水および利水面の有効性、維持流量の補給といった利点のほかに、琵琶湖の水位調整に役立つという環境面での利点を新たに加え、「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うえで、妥当と判断される場合に実施する」としている。

この方針に見られるように、「他の河川事業にもまして、より慎重に検討する」としたことは正しい姿勢と評価できるものの、「妥当」の判断のなかに、提言に示した

「社会的合意」が欠落していることは、重大な不備である。また、一方の環境を改善するために他方の環境を犠牲にする「環境振替」が真の利点になるかについては議論の余地がある。

提言では、ダム建設を計画する者の情報公開と説明責任を果たさなければならない事項を挙げたが、さらに次の事項についての説明が必要である。

第1は「環境」である。「環境振替」の論拠の問題がある。

基礎原案では、ダム建設の目的に「環境面での利点」を新たに追加している。例えば干潟問題にみられるように、ある場所での環境面のマイナスを、止むをえず別の場所でのプラスで補おうとすることはあったが、既述のようにこの考え方には議論の余地があり、「一方(琵琶湖)の環境を改善するために、他方(丹生ダム)の環境を悪化させる」ことを利点とする論拠を示す必要がある。

第2は「治水」である。「計画高水」と2つの「優位性」の問題がある。

まず、計画高水として用いられる確率洪水は、その算定に用いられる計画規模(年超過確率)・引き伸ばし率・カバー率のそれぞれに曖昧さがあり、過大であるとの批判がある。一方、既往最大洪水を用いると、曖昧さは解消されるが、偶然性に支配され、社会的重要度などが無視される。計画高水としてこれら2種の洪水の特性ならびに当面对象とする洪水規模の採択理由を説明する必要がある。

一つ目の優位性は、堤防強化とダムを比較した場合におけるものである。ダムの流量調節機能が発揮されるのは、集水域からの出水に対してのみであり、また計画降雨を超える場合には機能が低下する。どのような大洪水に対しても被害を回避・軽減しようとする場合、ダム建設と堤防強化の優位性を比較する必要がある。

また、二つ目の優位性は流域対応を併用した場合とダムを比較した場合におけるものである。これまでの治水は、河川の流下能力とダムの流量調節を主とした河川対応に重点をおいてきたが、河川対応に加えて、流域の遊水機能を強化するとともに被害ポテンシャルの低下をはかり、警戒・避難活動により人的被害の回避をはかる流域対応を併用した場合の優位性を比較する必要がある。

第3は「利水」である。「必要性」「利水安全度評価」「利水振替」の問題がある。

これまでの水需要予測は実績に比べて過大であり、水需要管理への転換が提言される状況のもとで、新たな水資源開発の必要性を説明する必要がある。

基礎原案では、利水安全度評価の低下により、新たな水資源開発が必要としているが、地球規模の気候変動による降雨量の変動の増大が渇水の危険性を高める恐れがあるという科学的根拠を示す必要がある。

ダムの治水機能を強化するため、利水容量を別のダムに振り替えることは、集水域が離れ、集水面積も異なるダムでは、例え容量が同じであっても、降雨の状況によって同等の利水機能の振替になるとは限らない。利水振替の同等性について説明する必要がある。

第4は「経済性」と「社会性」である。

ダムを経済性を考える場合、ダム本体の建設・維持管理費のほか、水質改善などの環境対策費、失われる環境の価値、構造物としての寿命が尽きた場合の対策費など、総合的なライフサイクルコストを考慮する必要がある、これらの点についての考え方を説明する必要がある。

また、ダムは構想時から、用地買収、水没住宅の移転に伴う地域社会の崩壊、ダム建設をめぐる推進・反対の意見対立、などの社会的混乱を招きやすい。ダムが構想されるだけで、社会基盤の整備が放置され、河川整備がなおざりにされる場合がある。ダム建設の如何に関わらず、これらの問題の解決策を明示する必要がある。

3.4.2 既設ダム

基礎原案に示された、既設ダムについての効果的な運用変更施策は概ね適切であるが、事業中のダムの建設を前提とした治水・利水容量の振替については、「調査・検討」の結果をまって再検討される必要がある。

ダム水源地域の活性化については「関係機関と連携して検討する」ことが明記され、今後より有効な施策が講じられることを期待する。

なお、新たな治水として河川対応と流域対応を併用することは、住民をはじめとして流域内のすべての関係者に「応分の負担」を求めることを意味している。同じ観点からいえば、既設ダムは、治水目的のダムか否かに関わらず、すべてが治水に対して「応分の協力」をしなければならない。河川管理者は、関係省庁・自治体・電力会社等と連携して、「応分の協力」を実現する必要がある。

3.4.3 事業中の各ダムの方針

基礎原案では、事業中のいずれのダムについても「調査・検討」を継続するとしている。調査・検討を継続することは概ね適切であるが、調査・検討が長びく場合は、適宜、検討経過とその内容を公表する必要がある。

代替案については「さらに詳細な検討を行う」としているが、既存計画の抜本的見直し、すなわちダム計画を中止することを含む幅広い検討が必要である。

現在、ダム建設を理由として河川整備等がなおざりにされるなど種々の問題があり、速やかにダム事業の「調査・検討」の結論を出す必要がある。

なお、「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當な工事以外は着手しない」としたことは適切な選択として高く評価する。

4 治水・防災の具体的な整備内容

4.1 洪水

(1) 破堤による被害の回避・軽減

1) 流域対応

「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。これまでの河川管理者は情報の提供に主眼をおき、本格的な「流域対応」に積極的に関わろうとしなかった姿勢と比較すると、大きな前進といえる。

自分で守る(情報伝達・避難体制の整備)

災害時に適切な1次行動(咄嗟の行動)ができるかどうかは住民(個人)の判断に委ねられており、防災機関・組織が住民を支援できるのは2次以後の行動が主な対象である。住民が1次行動としてどのような行動を選択するかは住民の判断に支配されるため、防災機関・組織は各個人に対して平常時から判断力を高める情報・訓練を提供するとともに、災害時に適切な情報を迅速に提供することが重要である。

「自分で守る」は「住民が主役」であることを意味しており、これまで曖昧にされてきた住民の責任と義務を明確にした意義は大きい。

このような観点から基礎原案に示された施策をみると、いずれも概ね適切であり、早期の実施あるいは積極的な検討が望まれる。ただし、表題と異なり、いずれの施策も河川管理者側からの一方向的なものである。住民からの情報を収集する双方向的なシステムを構築することが重要であり、河川管理者側からの情報をいかに活用させるかも、「水害に強い地域づくり協議会」などで検討する必要がある。なお、「自分で守る」は住民が主役であるから、この種の協議会には自治体の住民関係部局の参加が必要である。

みんなで守る(水防活動、河川管理施設の運用)

基礎原案に示された施策はすべて防災機関(組織)に関連するもので、いずれも概ね適切であるが、住民の存在が欠落している。

「みんなで守る」は「防災機関・組織が主役」となるものであるが、災害時の活動をより効果的にするには自主防災組織のような住民側の活動も大きな役割を果たすものであり、防災専門集団以外についても触れておく必要がある。

なお、「桜つつみモデル事業」については、「水防活動用の土砂の備蓄」と「河川環境整備」のいずれを主体と見るかによるが、「みんなで守る」の表題の内容として相応しくない。さらに付け加えるならば、桜の根が水防活動の支障になることも懸念される。これからの防災事業は防災以外にも有用であることが望ましく、事業自体は概ね適切であるが、土砂を備蓄することが主目的で、備蓄された土砂を利用して「桜つつみ事業」が行われた旨を明示しないと、住民の共感を得られない恐れがある。

地域で守る(街づくり、地域整備)

「地域で守る」の具体策として、土地利用の規制・誘導、建築物耐水化、流域内保水機能・貯留機能強化、が示されている。これらはいずれも防災関係者からみれば積年の願望であり、とくに「土地利用の規制・誘導」を前面に打ち出したことは注目に値する。

また、都市近郊に残された農地・ため池・休耕田等については、その雨水浸透能力および貯留能力を精査し、現況の浸透・貯留能力を維持する方策についても対策を講じるべきである。さらに、家庭における雨水マス、公共施設における貯留機能の整備など、治水・利水双方の安全度を高めるきめ細かな施策についての検討が必要である。

なお、提言に示したように、長期的には「氾濫の制御」すなわち壊滅的被害の回避・軽減をはかれるように、万一の場合の氾濫誘導箇所を設定しておくこと、「氾濫水の制御」すなわち道路や鉄道のような連続構造物を二線堤あるいは輪中堤として利用し、氾濫水の封じ込めや拡大の遅延をはかることなども、検討することが望まれる。

2)河川対応

高規格堤防

高規格堤防の対象として基礎原案に示された「継続実施」、「早期の事業着手」、「調整後実施」とされた地区での事業はいずれも概ね適切である。淀川左岸区間で、重点的实施に向け、積極的に調整を進めるとしているが、左右岸での格差が広がらないよう右岸側への配慮・説明が望まれる。

なお、高規格堤防の実施に際しては、土取場での環境破壊や土に含まれる汚染物質や生物などへの注意が必要であり、今後とも慎重な対応を続ける必要がある。

堤防補強

堤防補強の必要な箇所の調査は基礎原案に示された区間で早期に実施するべきである。具体的な補強手法は「淀川堤防強化検討委員会」で早急に決定するとしているが、実施後の堤防機能についてのモニタリング調査が必要であり、新たな工法についての試験施工も実施する必要がある。

(2) 浸水被害の軽減

1) 狭窄部上流の浸水被害の解消

基礎原案に示された狭窄部は、いずれも「当面開削しない」としており、開削するかのような希望を与えてきたこれまでの姿勢を改めたことの意義は大きい。

桂川

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の検討」が挙げられているが、大戸川ダムへの利水容量の振替を前提とする場合には、ダム事業の調査・検討が継続中で、検討結果によっては前提が崩れる可能性があるうえ、集水域・集水面積の差異などにより、同等の利水機能の振替になるかという問題がある。

したがって、当面は日吉ダム単独での治水強化を検討することを優先し、土地利用の規制・誘導などの流域対応も積極的に促進する必要がある。

木津川上流

岩倉峡上流の上野地区における既往最大規模の洪水に対する浸水被害を解消するため、「上野遊水地」の継続実施と「川上ダム等流域貯留施設」の検討の2つが挙げられている。

上野遊水地については、越流堤高および越流堤長を変更することにより、遊水機能を増大できる可能性があり、遊水地計画の再検討が望まれる。

事業中の川上ダムは「調査・検討」とされており、事業の将来が不確定のため、前提とできない。川上ダムの代替案について積極的に検討する必要がある。

なお、土地利用の規制・誘導などの流域対応も積極的に推進する必要がある。

猪名川

猪名川での既往最大洪水は数千年規模といわれ、このように超大規模の洪水を対象に河川整備を行うことは現実的でない。したがって、当面の河川対応が対象とする洪水の規模について検討するとともに、検討結果の公開と住民への説明が重要である。

銀橋狭窄部上流の浸水被害軽減対策として「一庫ダムの治水機能強化」の検討等が挙げられているが、桂川の場合と同様に、「調査・検討」とされている事業中の余野川ダムとの利水容量の振替を前提とする場合には、ダム事業の調査・検討が継続中で、検討結果によっては前提が崩れる可能性があるうえ、集水域・集水面積の差異などにより、同等の利水機能の振替になるかという問題がある。

したがって、当面は一庫ダム単独での治水強化を検討することを優先し、既往最大洪水を視野に入れた土地利用の規制・誘導などの流域対応を積極的に促進する必要がある。

2) 琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減

琵琶湖沿岸の浸水被害を軽減するため、琵琶湖からの放流量の増大をはかろうとするものであるが、「整備方針」に取り上げられていた琵琶湖沿岸での対応が「具体的な整備内容」では欠落している。琵琶湖および沿岸での「河川対応」と「流域対応」は重要であり、具体的な整備として取り上げる必要がある。例えば、「河川対応」として、琵琶湖の「事前放流」については早急に検討を開始するべきである。

宇治川

基礎原案によると、琵琶湖後期放流に対応するため、「天ヶ瀬ダム再開発」計画の調査・検討を行い、その結果および河川整備の進捗状況を踏まえ、宇治川「塔の島地区の河道掘削」時期を検討するとしている。

「天ヶ瀬ダム再開発」は、ダムの操作機能を高めるという意味で、推進が望まれる事業であるが、問題は放流量の増大量と増大方法である。増大量については、瀬田川洗堰から塔の島に至る区間の流下能力(放流能力)を総合的に判断して決めるべきで

あるが、塔の島地区の流下能力が支配的になると考えられる。増大方法については各種の方法を併用して環境に及ぼす影響が少ない方法を選択するべきであり、ダム堆砂の排出にも役立つ方法が望ましい。

「塔の島地区の河道掘削」は、この地区の歴史的景観を保全するため、できるだけ少なくするべきであり、できれば避けるのが望ましい。堤防補強などにより、河道を掘削せずに流下能力を増大する可能性についての検討が望まれる。流下能力の検討では、既往洪水時の流下状況を参考にする必要はある。

瀬田川

琵琶湖からの放流量を増大させるため、瀬田川洗堰から鹿跳溪谷までの「河床掘削」の継続実施、「鹿跳溪谷の流下能力の増大」の検討、瀬田川洗堰の放流能力増強のための「瀬田川洗堰バイパス水路の活用」が挙げられている。

瀬田川洗堰から鹿跳溪谷までの「河床掘削」については、すでに掘削された部分もあり、継続実施することは概ね適切である。

「鹿跳溪谷の流下能力の増大」については環境と景観の両観点から検討するとされているが、歴史性も考慮すると開削は許されない。したがって、流下能力を増大させる方法としてバイパス・トンネル案が有力視されるが、環境影響評価を行うとともに、洪水時以外の鹿跳溪谷の流況が保全されるようにする必要はある。

なお、「瀬田川洗堰バイパス水路の活用」については早期の実現が望まれる。

この事業全体についての問題点を示すと、次の2点である。

第1は「琵琶湖の計画高水位」である。一般には、計画高水位までは被害を発生させないようにするのが普通であるが、琵琶湖では計画高水位以下で被害が発生している。琵琶湖の計画高水位が、計画降雨に対する水位を意味するのであれば、計画高水位までは被害を発生させないようにするべきであり、琵琶湖からの放流量を増大して計画降雨に対する水位を「琵琶湖沿岸で被害が発生し始める水位(被害発生水位)」まで下げようとするのであれば、被害発生水位を計画高水位とするべきである。

第2は「事業の効果」である。基礎原案によれば、この事業の効果を琵琶湖の「ピーク水位の低下」と「浸水時間の低減」で表現しているが、後者の評価が不適切である。すなわち、後者の評価時間として、基礎原案では、制限水位を超えた時間から制限水位に戻るまでの時間を用いているが、制限水位を被害発生水位に置き換える必要がある。

(3) 一連区間整備の完成等

これまで進められてきた一連区間のうち、ごく一部の区間のみが未整備のものについて事業を継続実施して完成させようとするものである。

基礎原案には、8つの施策が挙げられている。いずれも概ね適切である。ただし、阪神電鉄西大阪線橋梁の改築時期については、河川整備の進捗状況だけでなく、社

会基盤の整備という観点を加えて、総合的に判断することが望まれる。

なお、の橋梁工事は許認可工事であり、河川管理者は自治体と十分協議し、自治体などが施工を担当する場合、環境調査等のモニタリングが十分にされるよう指導・助言・連携する必要がある。

(4) 土砂対策

山地から海岸までの土砂収支をはかることは重要な課題であり、ダム・堰・砂防ダムでの土砂の連続性を確保するばかりでなく、平常時の河道での土砂移動についての配慮が重要である。

基礎原案に示された「砂防施設関連」の整備に際しては、土砂移動の連続性などに配慮した構造とするばかりでなく、自然環境や景観などについての配慮が必要である。また、既存のものについても、土砂移動の連続性、自然環境や景観などに配慮した改善と修復を検討するべきである。

なお、実施に際しては、新たな技術の開発と採用についても検討する必要がある。

4.2 高潮

淀川下流部の高潮対策は概成されているとはいえ、大規模の高潮に襲われた場合にそれらが十分機能するとは限らない。日常時の整備・点検・訓練が重要である。

阪神電鉄西大阪線橋梁については、3.2.1(3)で述べた通りである。

陸閘については、解消が望まれるが、当面の課題として「迅速な対応」とともに「閉鎖時期および閉鎖解除時期」についても改善が必要である。

4.3 地震・津波

地震に備えて、地震後の復旧対策が円滑に進められるように河川を整備し、河川管理施設の耐震補強対策を実施することは緊急の課題であり、早期の完成が望まれる。

(1) 地震等総合的防災対策

基礎原案に示された緊急用河川敷道路および緊急用船着場についての施策は概ね適切であるが、河川敷道路については通行を希望する住民が多く、緊急用・管理用であることの理解を求める看板等を充実させる必要がある。

防災対策では、関係機関との調整が重要であり、「地震・津波等危機管理協議会(仮称)」を設置することは概ね適切であるが、住民の協力体制を充実させることも重要である。

淀川大堰閘門は、緊急用アクセスとしては早期の実施が望まれるが、河川整備の進捗状況を踏まえて、総合的な見地から判断する必要がある。

(2) 河川管理施設の耐震対策

堤防および堤防以外の河川管理施設の耐震対策は重要であり、基礎原案に示された

施策はいずれも概ね適切である。

(3) 津波対策

基礎原案に示された施策はいずれも概ね適切である。

4.4 ダム

4.4.1 既設ダム

(1) 攪乱放流の試験操作の実施

ダムの放流がもたらす過度の安定流況を改善しようとする「攪乱放流」は、ダムの治水・利水機能の低下をもたらす可能性がある。いつ、どのように放流するかについての検討とともに、河道の横断形状の修復との併用などについて慎重に検討する必要がある。

(2) 漸減放流の運用操作の実施

ダムからの放流量の急減に伴って発生する急速な水位低下により、魚類が逃げおかれて斃死する現象が生じている。ことに産卵期に急速な水位低下が発生しないように天ヶ瀬ダム・瀬田川洗堰で「漸減放流」を実施することは概ね適切である。

(3) 選択取水や曝気等の水質保全対策の実施

基本的にはダム上流の汚濁負荷を削減する面源対策を併せて実施することが必要である。ダムでの個別対策についてはこれまで実施されてきた深層曝気施設などの効果の検証に基づき、今後の対策を検討する必要がある。

(4) 生物の生息・生育実態調査の定期的実施

生物の生息・生育実態調査は定期的の実施する必要があるが、これまで行われてきた調査内容の再検討も必要である。これらの調査がダム湖の生態系の理解につながり、得られた情報が今後のダム管理に有効活用できる形に調査結果を再整理する必要がある。

例えば、「水辺の国勢調査」は生物種のリストアップに留まっており、また種の同定そのものに問題がある分類群も含まれているので、分類の専門家による検討と、さらに詳しい生物調査が必要である。また、住民団体や教育機関等による調査の充実や、その情報の活用に向けた方策が必要である。

(5) 魚類等の遡上・降下障害の軽減策の検討

既設の堤高の高いダム(ハイダム)における魚類等の遡上・降下の回復については、莫大な費用を要するにもかかわらず、効果について疑問があり、まず有効な代替案の検討を優先するべきである。流域全体を視野に入れ、ダムが引き起こす不連続性の大きさと魚道設置の費用と効果等も勘案し、魚道設置を中止することも選択肢の一つとして慎重に検討する必要がある。

(6) 土砂移動障害の軽減策の検討

ダムにおいて土砂移動の連続性を確保することはきわめて重要な問題であり、最近ようやくいくつかの方法が実施されるようになったが、現段階では技術的に未解決の問題が多く残されている。土砂移動障害の影響は今後さらに深刻になると考えられるため、動的な安定河道の実現をめざした検討を早急に開始する必要がある。なお、流域全体の土砂収支を総合管理するには、すべてのダム・堰・砂防ダムを対象とした施策とする必要があり、基礎原案に示されたダムに限定するべきでない。

(7) ダム湖法面の裸地対策の検討および試験施工の実施

水位変動の大きなダムの法面の裸地対策は植物の生育が困難であるため実施には試行を含む慎重な検討が必要である。実施するとしても、外来種を用いないことが重要である。

(8) ダム水源地の活性化施策の実施

ダム水源地の活性化に向けた周辺環境整備を進めるべきであるが、湖面活用は事故や水質悪化の問題があり、環境保全のうえからも慎重な配慮が必要とされる。地域の活性化が自然環境破壊をもたらすことのないよう注意するとともに、地元自治体や住民との密接な連携が求められる。

ダム水源地の活性化の方法についてはさらに検討が必要である。イベントや施設に依存せず、また水質を含む自然環境の保全と矛盾しないものを優先する必要がある。

(9) 放流時の警報活動の充実・強化

概ね適切である。

(10) ダム附属設備の機能保持

概ね適切である。

(11) 流入流木の有効活用

概ね適切である。ただし、流木の発生源である上流の森林の保全対策も必要である。流木の有効活用についても幅広い検討が望まれる。

(12) 既設ダムの再編・運用変更による治水・利水機能向上の検討

既設ダムの再編・運用変更による治水・利水機能の向上をはかることは重要であるが、調査・検討とされている事業中のダムが関連するものについては、調査・検討の結果をまって再検討するべきである。

(13) 既設ダム等の連携操作による渇水対策

治水・利水機能の向上と同様に、既設ダム等の連携操作による渇水対策を行うことは重要であるが、調査・検討とされている事業中のダムが関連するものについては、

調査・検討の結果をまって再検討すべきである。

4.4.2 各ダムの調査検討内容

基礎原案では、現在事業中の5つのダム(新規4、再開発1)について、治水面などの有効性を示しているが、「代替案に関してさらに詳細な検討を行う」、「環境等の諸調査を行う」、「土砂移動の連続性を確保する方策の検討を行う」、「利水について水需要の精査確認を行う」などの調査・検討を継続するとして、いずれのダムについても結論が先送りされている。

結論からいえば、以下に示す検討により、事業中のダムについては、治水面の有効性が認められるものの、限定的であり、建設に伴う自然環境への影響が大きい。さらに、ダムの有効性として新たに追加された環境振替ならびに利水の振替については、論理性ならびに同等性に問題がある。

したがって、事業中のダムはいずれも、中止することも選択肢の一つとし、提言の趣旨を尊重した抜本的な見直しが必要である。

(1) 大戸川ダム

基礎原案によると、大戸川ダムは、「琵琶湖の急速な水位低下の抑制」、「日吉ダムの利水容量の振替」、「大戸川の洪水被害の軽減」、「下流部の浸水被害の軽減」を利点として挙げているが、これらの有効性を項目ごとに検討すると、次の通りである。

「琵琶湖における急速な水位低下の抑制」については、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であり、必ずしも有効とはいえない。

「日吉ダムの利水容量の振替」については、環境流量の観点から見ると、三川合流点より下流の利水が確保されても、日吉ダムから三川合流点までの流量が少なくなることにより、桂川の環境を悪化させる恐れがある。さらに、距離的に大きく離れたうえに集水面積も大きく異なるダム間で、例え利水容量が同じであっても、同等の利水機能の振替となるか不明確である。

「大戸川の洪水被害の軽減」については、一定の有効性が認められるものの、堤防強化と流域対応を併用すれば、ダムによる被害軽減と同程度の効果が得られる可能性がある。また、大戸川は土砂の供給量が多く、ダムの堆砂により、上流部で新たな洪水災害が発生する可能性がある。

「下流部の浸水被害の軽減」については、洪水時の水位を低下させる効果はあるものの、それがどの程度、被害軽減に結びつくかが不明確である。

なお、大戸川ダムの環境への影響を考慮する必要があることはいうまでもない。

(2) 天ヶ瀬ダム再開発

天ヶ瀬ダム再開発として示された「ダムの放流能力の増大」は、「琵琶湖周辺の浸

水被害の軽減」を目的として、琵琶湖からの放流(いわゆる後期放流)を増大しようとするもので、瀬田川洗堰から宇治川塔の島地区に至る区間の流下能力を増大させる一連の事業の一つである。

一般論としていえば、ダム放流能力を大きくすることはダムの治水機能の増大につながり、推進が望まれる施策であるが、増大量については琵琶湖沿岸部での浸水対策ならびに瀬田川洗堰から宇治川塔の島地区に至る区域での流下能力を考慮した総合的な検討結果をまつ必要がある。

なお、ダム放流能力の増大方法については、各種の方法を併用して、環境に及ぼす影響が少ない方法を選択するべきであり、既存施設を活用してダム堆砂の排出に役立たせることの検討が望まれる。

(3) 川上ダム

基礎原案によると、川上ダムの建設の利点として「上野地区における既往最大規模の洪水による浸水被害の解消」と「下流部における浸水被害の軽減」の2つが挙げられている。

「上野地区における既往最大規模の洪水による浸水被害の解消」については、川上ダムに治水上の効果は認められるものの、川上ダムの集水域は上野地区のその一部に過ぎず、効果は限定的である。また、計画高水より大きな規模の洪水に対して、ダムの治水機能は低下することを考慮しておく必要がある。

なお、これまでの淀川水系の河川整備では、計画高水として「確率洪水」が採用されてきたが、基礎原案では「既往最大規模の洪水」を対象としている。既往最大規模の洪水を選択したことについては、「選択理由」、「確率洪水との関係」、「これまでの計画あるいは他水系の計画との整合性」を明らかにする必要がある。

また、「下流部における浸水被害の軽減」については、どの程度浸水被害を軽減できるかが不明確である。

代替案については、基礎原案に示された「遊水地の掘削拡大案」のほか、「越流堤高・長の変更」などについて再検討するとともに、新たな遊水地・放水路などについても検討する必要がある。また、土地利用の規制・誘導などの流域対応についてもより積極的な検討が必要である。

なお、川上ダムの環境面への影響は重大である。ダムの貯水域は多様な生物が生息・生育する豊かな自然環境に恵まれており、オオサンショウウオの保護増殖が実施されるなど、環境を考慮しようという姿勢が見られるものの、生態系全体の保全が必要である。

(4) 丹生ダム

基礎原案によると、丹生ダムは、「琵琶湖水位の急速な低下と低水位の長期化の抑制」、「淀川水系における異常湧水時の緊急水の補給」、「姉川・高時川の河川環境の保

全・再生」、「姉川・高時川の洪水被害軽減」を利点としている。

「琵琶湖水位の急速な低下と低水位の長期化の抑制」については、水位の抑制効果だけでなく、それがもたらす琵琶湖の自然環境への改善効果を明らかにする必要がある。さらに、琵琶湖の自然環境の一部を改善するために丹生ダムによる周辺環境への悪影響が許されるかという環境振替への疑問についても説明する必要がある。

「淀川水系における異常渇水時の緊急水の補給」については、高時川の河川環境保全のための放流などを考慮すると、渇水時に緊急補給用としてどれだけの水量が丹生ダムに残されているかに不確実性がある。

「姉川・高時川の河川環境の保全・再生」については、灌漑期に発生する「瀬切れ」を解消するには、丹生ダムからかなり大量の放流が必要であり、前2者との整合がはかれない可能性がある。

「姉川・高時川の洪水被害軽減」については、計画高水以下の洪水に対しては一定の有効性が認められるものの、計画高水を超える洪水に対する有効性は低下するため、ダム計画の如何にかかわらず河道整備が必要である。

一方、丹生ダムの代替案として、瀬田川洗堰の操作の見直し、節水、農業用水との取水調整、堤防補強などの河川対応、警戒・避難などの流域対応など、各種のものが考えられ、真剣な検討が必要である。

丹生ダムの建設で懸念されるのは環境への影響である。ダム周辺の多くの生物が生息するかけがえのない自然環境への影響のほか、琵琶湖にとって重要な低温の融雪水の補給状況の変化や、ダム湖の水質悪化や水温変化、琵琶湖の生態系への不可逆的影響などについて、最新の科学的知見も取り入れ、慎重に検討する必要がある。

なお、高時川は天井川であり、激甚な被害が発生する可能性が高いにも関わらず、丹生ダムの建設を前提として、高時川河川敷の樹木が放置されるなど、河川管理面に問題が生じており、早急に調査・検討の結果を示す必要がある。

(5) 余野川ダム

基礎原案に示された余野川ダムの主目的は「狭窄部上流多田地区の浸水被害の軽減」であり、それには「一庫ダムの治水機能強化」が必要であるとして、一庫ダムの堆砂容量の活用や、余野川ダムへ「利水容量の一部の振替」を行おうとするものである。また、余野川ダムの建設は「下流部の浸水被害の軽減」にも役立つとしている。

それぞれの目的には次のような問題がある。

「多田地区の浸水被害の軽減」の計画高水として「既往最大規模の洪水」が採用されているが、猪名川の既往最大洪水の規模は異常に大きく、年超過確率に換算すれば数千年に相当する。したがって、既往最大規模の洪水を計画高水とすることは、計画の達成という観点からみて実現性に問題があり、数十年規模の確率洪水を計画対象とせざるをえない。しかし、このように計画高水を小さくしても、川沿いに人家が密集

したこの地区の浸水被害を軽減することはきわめて困難であり、人家の移転や耐水化を併用する必要がある。

「一庫ダムの治水機能強化」により、多田地区の浸水被害はある程度緩和されるものの、一庫ダムは猪名川の支川一庫大路次川に設置されており、ダムの集水面積とほぼ同じ面積をもつ集水域外から流出する流量への抑制機能はなく、抜本的解決にはならない。

「利水容量の振替」については、日吉ダム・大戸川ダム間の利水容量の振替に見られたように、距離が離れたうえに集水面積も異なるダム間で、例え利水容量が同じであっても、同等の利水機能の振替となるか不明確である。

「下流部の浸水被害の軽減」については、余野川ダムの集水面積の大きさを考慮した浸水被害の軽減度を明らかにする必要がある。

余野川ダムの建設予定地は、大規模な宅地開発地に隣接する貴重な「里川・里山」で、豊かな生物の生息・生育地である。また、余野川の流水は隣接した北山川に分水され、北山川につくられた余野川ダムに貯留されることになっているが、ダムの容量に比べて集水面積が小さく、ダム湖水の回転率が小さいうえに、ダム湖周辺には新たな大規模な住宅開発が予定されており、水質悪化が懸念される。

5 おわりに

長い歴史のなかで、人びとは、河川の恩恵にあやかりつつ、洪水に悩まされ、それから逃れる術(すべ)を模索してきた。水害の発生を防止することは、すべての人が望むことであるが、それが見果てぬ夢であることも事実である。

「治水」という永遠の課題に対して、これまでの方式にとらわれることなく、流域委員会が示した提言の趣旨を積極的に取り入れ、新たな治水を実現しようとした河川管理者の姿勢を高く評価するものであり、治水部会からの要請に対して真摯に説明・資料提供に応じられたことに謝意を表したい。

また、熱心に討議に加わられた一般傍聴者の方々などすべての関係者に心からお礼を申し上げる。

利水部会意見

- 1 基本的な考え方 利-1
- 2 各項目別の指摘事項 利-2

1 基本的な考え方

従前、利水にあっては水需要増を前提に、また利水者・自治体等による用途別の水需要予測の積み重ねをもとに、不足量をダムや堰等の水資源開発施設の建設により確保するという方式がとられている。こうした河川水への開発依存にあっては、河川の流量はもともと有限であり、取水量にも河川環境からの制約があるため、際限なく水資源を開発することはできない。また、ダムや堰はいずれも河川およびその周辺の自然環境を悪化させる。

淀川水系流域委員会は利水にあっては、これまでの「水需要予測の拡大に応じて水資源開発を行う水供給管理」という考え方を、新たに「水需給が一定の枠内でバランスされるように水需要を管理・抑制する水需要管理」へと転換する必要があると提言した。

とりわけ琵琶湖・淀川水系にあっては琵琶湖総合開発事業をはじめとする水資源開発が実施され、利水の水量面での安定化はかなりはかられてきており、上記転換の条件が整っている。

この点淀川水系河川整備計画基礎原案（以下、基礎原案）では「4. 河川整備の方針」の「4.4 利水」の項において、その第1の項目に「水需要の抑制」をかかげ、その具体化事項として水需要の抑制、水需要の精査確認、水利権の見直しと用途間転用、既存水資源開発施設の再編と運用の見直し、を盛り込んでいることは提言にある利水についての理念転換としての「水需要管理」の考え方に則り、その基本的内容を具体化するものであり、高く評価できるとともに、注目に値する。

しかし、原案に理念転換に根差した具体的整備方針を表しているにも関わらず、基本的な理念転換の考え方が伝わってこない。それは「3. 河川整備の基本的な考え方」の項において、利水についての理念転換の考え方が明確にされていないからであり、かつ何のための「水需要抑制」であるのかということが明記されていないからである。

そこで、「3. 河川整備の基本的な考え方」の項の6. に掲げられている4つの項目の一つに、利水についての基本的な考え方として新しい理念を明確にする意味で、「利水を目的とする新規の水資源開発は原則として行わないものとし、水需要の抑制・管理を進める。」との主体的な姿勢を明記するべきである。

水需要管理の出発点には的確な水需要予測がある。水需要予測の見直しを踏まえ自

らが流域全体の水需要を把握・予測する姿勢を持つべきである。利水者や自治体との連携を強化するうえにおいても、こうした利水についての基本的な考え方が活かされるべきである。

2 各項目別の指摘事項

近畿圏は琵琶湖・淀川水系の豊富な水資源に支えられ、他の地域と比べて相対的に安定した水利用が実現してきたのであり、その結果1人あたり水需要量は比較的高い水準になっている。このような状況から、近畿圏において水需要を抑制することは可能であり、水資源開発に伴う経済的費用および環境への負荷を鑑みると、むしろ積極的に水需要の抑制を進めていくべきである。

しかしながら、このような努力をしたとしても、人口や経済活動の変化により、利用できる水資源量（水利権量）以上に水需要が大きくなる利水者が出てくることは否定できない。そのような場合でも、すでに自らの需要量に対して過大となった水利権を持っている利水者からの水利転用をはかること、また地下水の適正利用、雨水利用および再生水の利用等により、必要な水源を確保することが十分可能であり、河川水の新たな利水量の開発は行うべきではない。

なお、少雨による異常渇水が生じた場合には、利水者間で協調した節水努力を行うとともに、水源を融通しあう体制を整備することによって渇水を乗り切るべきである。

(1) 水需要の抑制

1) 水需要の抑制

- ・水需要の抑制に関して、基礎原案の「4. 河川整備の方針 4.4 利水」の項では、「再利用や雨水利用を含めた具体的方策により、水需要の抑制をはかるべく、利水者、自治体等関係機関、住民との連携を強化する。」と述べられている点については、今後の水需要の抑制に踏み込んだ表現として注目に値する。しかしながら、「5. 具体的な整備内容」では、その具体的な実施内容についてまったく触れられていない。この点について、今後の計画を明確に示すべきである。
- ・「水需要の抑制」には、主に、政策的に水需要の抑制へ誘導する方策と具体的な節水対策とがあり、この両者がうまく機能することにより、水需要の抑制が可能になると考えられる。しかしながら、基礎原案ではこのいずれの事項にも全く触れられていないという点で不十分である。
- ・水需要の抑制へ誘導する方策に関しては、逓増料金体系等の費用負担のあり方、これを実現するための制度・条例等の仕組みについて調査・検討していくことが必要である。また、水の費用負担に関して、水需要を抑制する努力に対して費用負担が軽くなる、あるいは取水量の増加に伴って費用負担が重くなるような制度を導入するべきである。

- ・節水対策としては、雨水利用や排水などの再利用をはかるべきであり、これらを可能とするための節水技術・節水機器の現状と将来動向などについて把握しておく必要がある。この節水方策と前記の誘導的な方策をあわせて水需要の抑制を実効あるものとするべきである。参考にするべき例として、水事情がかなり異なっているものの、福岡都市圏で取り組まれている節水施策、条例等がある。
- ・水利権審査にあたって水需要（水利用実績、需要予測（水需要抑制策含む）、事業認可および事業の進捗状況、水源状況等）を精査確認するとなっている。この際、利水者が、具体的な節水計画・節水目標をもっているか、また、送水・浄水ロス率の改善、漏水防止の努力等を行なっているかについても評価するべきである。
- ・水需要管理協議会の場においても、協議事項に、日常的な節水施策を取り入れるべきである。

2)水需要の精査確認

水需要の精査確認には実態のそれと、今後の水需要の予測のそれとがある。両者は関連するが、後者は水需要の予測として後述する。

- ・水需要は水利権更新の際に精査確認するとしているが、水利権更新に至る迄の期間が、相当長くなるものがあり、また、与えている水利権と現実の使用実態に大きな乖離を生じているものがあると考えられる。こういった点から、水需要の精査確認は、実態を調査のうえ、権利と実態の乖離が大きいものから見直し計画を立て早急に実施していくべきである。
- ・現在事業中の各ダムに関わる水需要の精査確認は早急に実施するべきである。
- ・水需要の精査確認の結果を公表することは透明性の確保という点から歓迎する。そのためには、河川管理者と利水者が相互に水需要の精査確認の必要性を明確に共有し、理解・協力できるようにしておく必要がある。
- ・水需要の精査確認、水利権の見直しおよび適切な用途間転用を行なうことによって、将来の適正な利水容量の把握と利水の適切な再配分計画が可能となり、既存水資源の有効利用と河川環境の維持・保全に寄与する。こういった点から、水需要の精査確認、水利権の見直しおよび適切な用途間転用を早急に実施するべきである。

3)水需要の予測

- ・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った。より精度の高い水需要予測を行うには、この乖離の原因を明確にすることが前提である。水資源開発の根拠とされた水需要予測について基礎原案はまったく触れていないが不備と言わざるをえない。水需要予測は水需要管理でも出発点となるものである。
- ・現状の水需要予測では、利水者が過去の実績値から将来の水需要を推測し、各々の利水者の水需要を積み上げる方式が用いられている。こういったことでは需要

抑制のための雨水利用や再利用への取組み、節水の努力や節水技術の進展が反映できない。水需要抑制、節水行為を含めてより精度の高い水需要予測の展開を関係者すべてに要望する。

- ・河川管理者にあっても、水需要の精査確認にあたって、自らが流域全体の水需要を把握・予測する姿勢も持つべきである。常日頃から水需要の実態動向を把握し、雨水利用や、再利用、節水の努力や節水技術の進展を盛り込んだ水需要予測を行なって、利水者が的確な水需要の予測を行っているかどうかを検討できる体制を整えておく必要がある。

4) 水利権の見直しと用途間転用

- ・「水利権の見直し」の表現は、通常の水利用更新の考え方のみであり、新規水資源開発の際の考え方が示されていない。
- ・用途間の転用は、水需要の精査確認を行って、新規水需要に対して、他の事業者等に余裕があればそれを融通するということである。転用の意義と目的を明確にするべきである。
- ・この水融通を円滑に行うために、転用のルールを提案するのがここで記載すべき具体的な整備内容のはずである。利水部会からその考え方のたたき台が示されているので、検討して河川管理者の「水需要管理」の姿勢を一層鮮明にする必要がある。
- ・用途間転用は転用元・転用先の調整が安定供給、費用負担を含めて協議されるのであろうが、具体的に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を取りあげ、河川管理者が自らその可能性を検討することは評価され、推進すべきである。望むらくは用途間転用は工水から上水だけでなく、農水から上水へ、上水から上水へ、農水から農水への可能性も検討できないか。
- ・水利権更新案件に農水関連が多い。すでに触れているが、農水の水利用実態把握、慣行水利権の許可水利権化にあたって農政との連携・協働をさらに進めるべきである。

5) 既存水資源開発施設の再編と運用の見直し

- ・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はかることは新規水資源開発を原則として行なわないことに結びつくもので望ましい方向である。
- ・取水実態をよりの確に把握したうえでダムによる効率的な補給をはかることは当然であり、検討のうえ、実施されたい。
- ・既存水資源開発施設の容量の再編にあっては、水需要の精査・確認とあいまって、その必要性が十分検討される必要がある。また、一方の水利用容量の再編が河川の流況と自然環境に及ぼす影響や、容量再編の規模、費用負担のあり方を含め、代替案比較等、十分検討する必要がある。

- ・既存水資源開発施設の運用については、すでに既設ダム群の連携・統合運用につとめているが、さらにその実を高めるべく利水実態の把握や統合運用ルールの高度化をはかるべきである。

6) 利水安全度と安定供給

- ・少雨化傾向が水供給の実力低下、利水安全度の低下に結びつく構図が短絡的である。少雨化傾向がデータの長さやその取り方により客観的にいえるのか、また、それが水供給低下に結びつく説明が不十分である。水供給やその利水安全度は河川流量の時間的変動をベースに捉えるものであるから、雨と流量の対応関係にも言及するべきである。
- ・少雨化傾向、水供給の実力低下、利水安全度の低下、湯水頻度の増大は一連の現象であるとの認識が必要であるが、一般には理解できないところでもあり、利水計算上の利水安全度とわれわれがうけとる感覚との間には乖離がある。そうだとすると、利水安全度の低下への対応を安易にダムに頼ることなく、水量的には農水や下水処理水の還元水の存在、実際に使っていない未利用水量あるいは容量があるとすればその活用、水需要の抑制による利水安全度の向上、既存のダムの効率的運用、治水等含めた水位管理の見直し等の施策も踏まえ、さまざまな代替案を検討するべきである。
- ・今後、20、30年を考えると地球温暖化の影響が考えられるところであり、すでに変動が大きくなることや、少雨、少雪、融雪の早期化などについての知見があることから、それらの利水への影響評価と対応を、社会・経済情勢の変化あるいは地域条件など不確定さがあるものの検討を開始する必要がある。

(2) 湯水への対応

- ・緊急的な湯水時対応でなく、湯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はもとより早い段階からの情報提供を行い、取水調整の円滑化をはかるとともに節水の呼びかけを行う。
- ・現行の取水実績に応じた湯水調整ルールでは、水を多く使用していたユーザーが、湯水時には優遇されることになり、平時からの水の抑制につながりにくい。また、提案にある各利水者間の安定供給確保への努力（投資）に応じた湯水調整方式では、利水者の困窮度を反映しないばかりか投資力のあるユーザーが有利になるような弱者切捨てにつながるおそれがある。湯水調整のルールは、互譲精神に則り、水の融通性を高め、水の使用抑制が進むインセンティブが働くようなルール作りを行うべきで、そのためにも一つの要素として水需要抑制の努力が反映されるような新たな湯水調整方式の確立が望まれる。
- ・森林の保水力を高めておくことも必要であり、水源涵養林等への河川管理者の関わりを強めるべきではないか。

(3) 渇水対策会議の改正を調整---水需要管理協議会

- ・渇水時のみ取水制限等の渇水調整を行うための渇水対策会議の開催をさらに平常時からつねに水利用実態を把握し効率的な利水運用をはかるとともに、水需要抑制策を含め、総合的に検討するための組織として水需要管理協議会を設置することは参加メンバー、協議事項とあわせ高く評価したい。調整が必要と思われるが新しい協議会への移行を進められたい。
- ・流域全体での期別ごとの利水関連の情報が一元管理され、協議会メンバーが情報共有できるようなモニタリング、情報共有システムの整備も必要である。
- ・水需要管理協議会における住民の参加は必要であり、参加メンバーとして市民団体、住民など3名程度の複数名が参加するべきである。

住民参加部会意見

1 住民参加の基本的な考え方	住- 1
2 具体的な整備内容への意見	住- 2
3 基礎原案に示された住民参加に関わる方策に対する意見	住- 7
住民参加部会参考意見	住-11
河川レンジャー・流域センター制度の実現・具体化に向けて...	住-11
河川整備における合意形成に向けて	住-21

1 住民参加の基本的な考え方

(1) 住民参加の理念について

「住民参加」は、これまでの河川管理行政に法的にはなかったものである。今後の河川管理における住民と行政との協働型への転換に関しては、住民参加は必要不可欠である。実質的な住民参加が行政の全過程において保障されることが求められている。淀川水系流域委員会（以下、流域委員会）の提言（2003年1月、以下、提言）は、この基本的姿勢に立って、住民参加のあり方について、その理念・目的を明らかにしている（提言4-8）。

淀川水系河川整備計画基礎原案（以下、基礎原案）においては、住民参加の手続きが多くとり入れられてはいるが、今後の河川管理行政において住民参加を実質的なものとして整備計画等に反映するべきである。そのためには、実質的な住民参加が不可欠の前提であることを正しく理解・認識して、整備計画の中に、次のような理念を取り入れるべきである。

- ・淀川水系は、現在および将来の住民の共有財産である。
- ・住民は、水系から種々の恩恵を受ける権利を有すると同時に、水系を主体的に保全する責務を負う。
- ・河川管理者は、住民から河川管理を付託された主体として、計画の早期の段階から計画実施後のモニタリングに至るまで、住民に対し説明責任(アカウンタビリティ)を果たす責務を負う。
- ・環境・治水・利水のバランスのとれた河川管理を実現していくには、河川管理者による一元的な管理から、住民と河川管理者がそれぞれの特性を生かした協働型の多元的な河川管理へと変革することが求められる。

(2) 住民概念について

河川行政に参加する「住民」の概念は、行政課題ごとに、幅広く流動的なものである。基礎原案では、「関係住民」「住民」「住民団体」等、一般的に記述されている

が、個別に参加すべき住民を明確にしておかなければならない。

また、住民参加の具体化について、基礎原案では、「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」と述べられているが、「公正な仕組み」の考え方の一例を挙げるなど、理解しやすくすることが求められる。

さらに、基礎原案では、住民参加を具体化するさまざまな手法が示されている。同時に、「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」と記述されている。住民参加を保障するためには、これらの各種協議会・委員会等と流域委員会との連携が十分にはかれるような仕組みを整備計画の中に明示しておくことが必要である。

(3) 住民参加の意義について

「住民参加」の意義は多義的であるが、その理念や目的からすれば、単に住民の「意見を聴く」という消極的なものとして捉えるべきではない。住民を整備計画策定の判断形成のための客体としてではなく、共に河川の将来を担う「協働主体」と考えるべきである。とくに、河川整備の具体的施策における個別課題と、例えば、ダム建設のような重要課題では、合意形成の内容や手続方法に違いがでる可能性がある。基礎原案に記述されている「合意形成」も、形式的に捉えることなく、何をもち「合意形成」とみなすかについて、住民の納得が得られる手立てがとられなければならない。

2 具体的な整備内容への意見

2.1 河川整備計画策定・推進

2.1.1 情報の共有と公開及び意見交換

住民が気軽に意見を述べるためには、その受け皿としてのチャンネルは数が多いほうが望ましく、住民生活の現場に近い舞台が望ましい。しかし一方で、各種協議会等が個別に対応するだけでは、水系として調和のとれた整備計画に住民意見を反映することは困難である。多くのチャンネルで収集された意見等は、流域委員会等の全体を見通した視線の中に位置づけしてはじめて、多角的な視界の下での全体のバランスのとれた河川整備の計画および実施のために活かされることとなる。したがって、収集された意見およびその対応については、一元的に収集整理しておく仕組みが必要となる。

(1) 分かりやすい情報の提供と公開

環境、治水、利水、利用などについての過去から現在までの情報は、一般に知られることが少なく、内容的にも分かりにくいものが多かった。言葉や表現方法を工夫して、これらの情報から遠ざかっていた人々にも分かりやすい情報を積極的に提供公開し、河川問題を身近な生活問題として住民が理解し、行動できる環境を整備すべきである。

なお、住民の関心をよぶパンフレット等の説明書による情報提供を行うための具体的な工夫を以下に示すので参考にされたい。

- 1)重要な論点を明確にし、その論点を中心に構成する。
- 2)図や表などを用いた分かりやすい内容にする。
- 3)代替案や場所選定の理由を明確にし、また、計画変更などの理由と経緯を説明する。
- 4)住民等の意見に対する河川管理者の見解を応答・発表する。

(2) 情報の共有

情報の共有は、住民と行政、行政相互間ばかりでなく、住民相互間における情報の共有についても十分に保障されなければならない。そのためには、住民側が有する情報も含めて、関係する情報を広く収集・管理・提供するための部署を設置することが望まれる。

その際、以下に示す事項について配慮されたい。

- 1)日常の水防組織をささえる消防団、自治会などの地域社会との連携、企業や学校、事業所などの「顔がみえる」日常的な社会関係の中で、河川情報や災害情報などを共有し、活用していくべきである。
- 2)住民は、河川管理者が持っていない情報や能力を持っている。また、住民からの意見には、専門家の発想を超える優れたアイデアが含まれることも少なくない。幅広い層からより優れた意見・提案を引き出すための効果的な手法を考えるべきである(例：住民生活の歴史や経験に即した、河川と人々の関わりに関するインタビュー、住民による優れた提案に対するコンクール、コンテスト、報奨制度など)。

(3) より幅広い働きかけの必要性

ダム問題については、マスメディアの報道によって認知が高まってきたが、それ以外の問題、例えば、水の循環的利用や河川環境問題については、意識の共有が十分とは言えない。河川管理者による住民説明会や対話集会、流域委員会による委員会ニュース、部会ニュース、シンポジウム、ホームページ等を通じて、これらの情報は、以前に比べて多くの人々の目に触れるようになった。しかし、それも一部の人に限られ、不特定多数のもの言わぬ人びと(サイレントマジョリティ)の関心をよび起こすまでには至っていない。

流域管理の多くの論点について社会的合意を得るためには、場所的・時間的・費用的限界を克服するために、テレビや新聞などのマスメディアに、ダム問題以外の環境、治水、利水、利用等の問題についても議論をよび起こす働きかけが不可欠である。また、住民の日常的な社会的組織と連携・協働を求めるためには、自治会、学校関係、企業等に対して広く働きかけを行うことが求められる。

2.1.2 住民との連携・協働

住民・住民団体の提案・実践能力の強化の条件をいかに整備するかという理念から取り組まなければならない。そのためには、以下のような取り組みが必要になる。

学習・調査・研究のための条件整備

住民間のネットワーキング

河川・水系管理における住民との協働

コーディネータの確保など、社会的な条件整備

流域委員会は、このような理念のもとに「流域センター(仮称、以下仮称を省略。河川レンジャーの活動拠点)」や「河川レンジャー(仮称、以下仮称を省略)」を提案した。河川管理者が基礎原案に示している構想について、住民・住民団体、流域委員会、自治体等と議論をして、よりよいモデルをつくることが望まれる。以下に、具体的な提案とその考え方を述べる。

河川管理者は、住民および住民団体等との連携を積極的に進めるための窓口を設け、日常から情報交換と交流に努め、政策提案や事業提案にも積極的に対応することが必要である。この場合、どのようにしたら住民が持っている潜在的な底力を引き出すことができるかを工夫することも必要である。

河川管理者が行うさまざまな調査についても、住民ならびに住民団体との連携を重視し、住民団体などからの情報も積極的に活用するべきである。河川管理者が業者に委託する調査よりも、地域に密着した住民や住民団体の方がより詳細で正確なデータを持っている場合がある。日常的に川に関わり親しんでいる住民の五感に基づく情報は、現実みがあり、限定された時間や空間でなされる厳密な科学的データとともに複雑な河川環境を反映・表現していることが多い。

調査、モニタリング等は、能力のある住民・住民団体等に事業委託することも検討するべきである。

2.1.3 自治体、他省庁との連携

関係省庁や自治体との連携については、一般的抽象的な叙述が多いが、行政相互間や住民との連携を一步前進するための積極的な取り組みがほしい。例えば、ある課題について、関係省庁、自治体等を具体的に例示した方がよい。

全体の項目にわたって記述されている「関係機関」の範囲が不明確であるため、個別の事案ごとに「関係機関」を一覧表形式で記載することが望ましい。

他省庁・自治体などとの連携についての情報公開も必要である。

2.2 河川環境

河川環境の保全・改善にあたっては、調査のみならず住民も参加した評価が必要である。これまで実施された「多自然型川づくり」の再評価には、当該河川の変遷に詳しい住民の評価も不可欠である。

2.2.1 河川形状

横断方向の河川の連続性回復については、堤内地との連続性を考慮し、地域住民の体験や住民団体の知見の活用など、住民・住民団体等と連携して進めることが大切である。

2.2.2 水質

「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称、以下仮称を省略)」の委員として、「住民活動に詳しい有識者」だけでなく「水質に理解が深い住民」を含めるべきである。

2.3 治水・防災

治水に関しては、住民参加の視点から次のような改善が望まれる。

- ・ 水害発生時の住民の関わり方、住民と自治体との役割分担を明確にする必要がある。
- ・ 流域センター(「河川レンジャー」の活動拠点)の機能や位置づけを検討し、試行しながら、実現していくことが必要である。
- ・ テレビのテロップ・ラジオ等による洪水情報の提供を検討する。
- ・ 自治会など住民組織による洪水情報の伝達方法も検討する。
- ・ 流域で水を溜めるための住民の役割を明記する。
- ・ 遊水地、ため池など貯留施設の維持管理および新設について、住民の優れたアイデアの活用と補助制度を検討する。
- ・ 狭窄部上流の被害軽減策については、住民参加による検討を行うべきである。例えば、休耕地の活用などはその具体例である。
- ・ 破堤時と越水時を区別したよりきめ細かな浸水想定区域等の情報が必要である。

2.4 利水

住民の自律による水需要管理を実現するために、次の事項について積極的に取り組むべきである。

水需要に関する情報提供と過去の湧水情報の提供

住民による節水対策の具体化

- ・ 下水処理水の再利用や雨水利用等の具体的方策の手法のアンケート調査の実施
- ・ 水利用家計簿の活用などによる節水促進

湧水対策(水融通の拡大と取水制限を含む)の情報提供

住民と水道事業者の連携・協働の仕組みづくり

水道拡張計画に関連する用途間転用の具体化案提示による共通認識形成

水利用の合理化における住民の役割について、住民の知恵の提案

水需要抑制策等を総合的に検討する組織(湧水対策会議を改正した組織)への住民参加としての提案制度

2.5 利用

2.5.1 水面

水面利用に関しては、水面利用に伴う現在の環境影響の情報を提供する、水面利用のあり方について対話集会などを開く、ことが必要である。

2.5.2 河川敷

河川敷の利用については、個々の案件ごとに検討するだけでなく、流域全体の縦断方向との関係も含めて、代替案を含めた環境影響評価を住民参加のもとに行う必要がある。なお、次のような改善が望まれる。

- ・河川敷利用に関して、個々の案件ごとに住民参加と称して利用者の意見・要望の数だけで判断するべきでない。環境保護団体などの意見も聴くべきである。
- ・「河川保全利用委員会（仮称、以下仮称を省略）」の構成については、関係行政機関と学識経験者だけでは不十分である。
- ・名称は「河川保全委員会」が適当である。その中で利用部会を設けることは考えられるが、最終意見は保全委員会で決定するべきである。
- ・委員には、直接の利用者、利用に関係ない環境保護団体の代表者・住民を委嘱し、判断過程において対話集会（円卓会議）の活用をするべきである。
- ・淀川本川・猪名川の高水敷利用は、とくに新設、更新の基準を厳しくし、縮小の強化をはかるべきである。
- ・「河川保全委員会」と流域委員会の意見との調整をはかるシステムを検討するべきである。
- ・占用許可施設の新設および更新の許可にあたっては、流域委員会の意見とパブリックコメントをもとに、淀川流域に適応した基準を検討するべきである。

2.6 維持管理

河川管理施設の管理については、施設管理だけでなく、許可施設の管理が河川生態系に及ぼす影響等について住民団体等からの意見を聞き、連携して生態系を保全するべきである。例えば、不法投棄等に関する情報の住民通報制度を設けることも求められる。

2.7 ダム

ダム計画の調査検討については、妥当性の判断の形成過程や決定に際しての住民参加のあり方について、全く言及されてない。流域委員会の提言では、ダムについては「原則的に建設しないもの」とし、実行可能な代替案の検討のもとで、ダム以外に実行可能で有効な方法がないことが客観的に認められ、かつ「住民団体・地域組織などを含む住民の社会的合意が得られた場合にかぎり」建設すると述べている。

ダムについては、代替案が検討されているが、淀川水系河川整備計画基礎原案に係

る具体的な整備内容シート（以下、整備内容シート）での説明は不十分である。代替案のコストが莫大であるとか、日数を要するとか、合意が得られないなどの理由では根拠に乏しいといわざるをえない。

2.8 関連施策

2.8.1 淀川河川公園

淀川河川公園の整備における住民参加について明記するべきである。また、河川公園基本計画については、計画段階でのアセスメントを住民参加によって行うべきである。

3 基礎原案に示された住民参加に関わる方策に対する意見

3.1 各種の施策や計画の代替案の検討

施策の立案の前に、方法書案(スコーピング書)をつくり住民の意見を聴く。これには次のような事項を含める。

- (1)効果の評価項目ならびに調査項目を選定する。
- (2)代替案の範囲・予測・評価の手法を選定する。
- (3)住民意見聴取、対話集会等の手法を選定する。
- (4)評価については環境のコストも含めた費用便益分析を含める。

3.2 モニタリング

基礎原案では、モニタリングへの住民参加、住民主体のモニタリング、川のことは現場に近い住民にまず「情報を得る」という考え方が不足している。住民によるモニタリングは、住民にとって大切な「社会参加」の一段階となるという認識が必要である。そのためには、以下の点に配慮するべきである。

- ・住民と行政をつなぐことを専門職とする住民モニタリングのコーディネータが必要である。
- ・住民と連携したモニタリングの具体的手法の記載が必要である。例えば、共同観察会の主催等がある。
- ・モニタリングにおける住民団体の役割は、協働主体と位置づける。
- ・住民が個人的な調査等で持っている情報、学校教育等での観察調査データの収集と活用が有効である。

次に、モニタリング段階での住民参加の手法を例示する。

- (1)調査範囲、手法、調査・評価項目の方法書案(スコーピング書)をつくる。
- (2)(1)について住民、専門家、住民団体等の意見を聴く。
- (3)モニタリング結果案を公表し、(2)の意見を聴く。
- (4)モニタリングの成果を作成・公表し、それに対する意見を聴く。

3.3 アセスメント

提言別冊では、アセスメントのフロー案を提言した。それとは別に、個別の具体的整備内容ごとに、多くの提案や意見がなされている。これらについて、基礎原案の個別の整備内容では、住民参加について十分に触れられていない。環境影響評価法におけるように、審査（スクリーニング）、方法書（スコーピング）、緩和手法（ミティゲーション）での住民参加手法が考慮されるべきである。

施策の実施計画段階での住民参加：施工内容・方法に関して環境影響評価を次のようにする。

- (1) 工事内容・方法の代替案を検討する。
- (2) 各代替案の環境評価とその比較検討書を公開する。
- (3) 住民等の意見を聴き反映させる。

3.4 各種協議会・委員会のあり方

基礎原案や整備内容シートに掲げられている個別の協議会・委員会は、後述の通り数多くある。琵琶湖・淀川水系の近未来の新たな河川管理・行政の方向は、あたかもこれらの委員会・協議会に委ねられてしまっているかの感があり、その委員構成・運営方法・活動のしかたによっては提言の趣旨にそぐわず、あるいは、共通の理念を失う危険性がある。これら委員会・協議会の公正・公平・透明性・協調性・連動性・整合性をどのように担保するのか、その評価と軌道修正をどのように行うのかなどのしくみを検討し、あらかじめ整備計画に織り込んでおくことがきわめて重要である。

- (1) すべての委員会・協議会に、その構成メンバーとして住民・住民団体の代表者等が参加できるようにするべきである。
- (2) それぞれの委員会・協議会の設置に際して、流域委員会の例にならい、学識経験者を中心とした準備会を設置し、以下の項目について検討を行うことが必要である。準備会委員選任の公平・公正・透明性確保は当然である。
 - 1) 委員会・協議会の役割(政策・あり方・事業・利害調整など)を検討する。
 - 2) 委員の構成(適正・専門性・実績・役割などを考慮)を検討する。
 - 3) 委員会・協議会における住民・学識経験者・行政の数的バランス(公平・公正性の確保)を検討する。
 - 4) 委員の選任方法(公募など)を検討する。
 - 5) 委員候補の検討と河川管理者への推薦を行う。
 - 6) 委員会・協議会の運営方法(合意形成・意思決定・透明性・情報公開・評価・見直しなど)を検討する。
- (3) 既存の委員会・協議会については、これまでの事業の評価を行い、この機会に解散、再編することを検討するべきである。既存の委員会・協議会については、基本的に上記の(2)と同様の方法で見直すべきである。

(4) 設立された委員会・協議会の活動については、住民から意見を聴取し、その意見を考慮して第三者機関(流域委員会等)が評価を行い、それに基づいて改善を行うべきである。

(5) 各種協議会の構成員と住民参加システムとして、次のように改善されることが望まれる。

- ・「淀川大堰閘門検討委員会」、「淀川舟運研究会」の構成員について記述するべきである。
- ・水需要抑制策等を総合的に検討する組織(湯水対策会議を改正した組織)にどのような住民等が、どのような形で参加するのがよいか検討するべきである。下部組織として住民検討会等を設置し、住民代表が参加するなどの配慮が必要である。
- ・「水害に強い地域づくり協議会(仮称、以下仮称を省略)」の構成員として、教育分野および福祉分野の委員の参加も求める。
- ・「水害に強い地域づくり協議会」にオブザーバーとして学識経験者のグループを設置して、専門的見地から検討し助言を得る。協議会には利害関係者が参加していること、部会に分かれることから、中立的、科学的、創造的、総合的な議論ができない可能性があることがその設置理由である。
- ・有識者とはどのような人のことをいうのか不明である。例えば学識経験者なのか、学識経験者以外の専門家なのか、定義を明確にするべきである。これらの委員には、流域委員会の委員の中から委嘱することも検討するべきである。

なお、基礎原案に見られる協議会等は次のものなどがある。

- 1 琵琶湖・淀川流域水質管理協議会
- 2 水害に強い地域づくり協議会
- 3 余野川ダム環境調査検討委員会
- 4 川上ダムオオサンショウウオ調査・保全検討委員会
- 5 丹生ダム生態系保全検討委員会
- 6 地震・津波等危機管理協議会
- 7 瀬田川水辺利用者協議会
- 8 河川保全利用委員会(各地域ごと)
- 9 不法投棄防止協議会
- 10 淀川流域水質汚濁防止連絡協議会
- 11 淀川河川公園基本計画改訂委員会
- 12 淀川堤防強化検討委員会
- 13 淀川城北わんどイタセンパラ協議会
- 14 近畿地方イタセンパラ保護増殖事業機構連絡会議
- 15 淀川沿川整備協議会

- 16 淀川大堰閘門検討委員会
- 17 淀川舟運研究会
- 18 被害最小化のための流域対策協議会
- 19 水難事故防止協議会
- 20 渇水対策会議
- 21 淀川環境委員会

住民参加部会参考意見

河川レンジャー・流域センター制度の実現・具体化に向けて

1 河川レンジャー構想

流域委員会は、今後の流域管理のための多目的・多機能な住民参加によるソフト事業の一つとして、「河川レンジャー」の設置と「流域センター」の整備を提案した。しかし、提言の段階では検討が不十分であったため、その後の議論を踏まえ、以下にその具体化の構想について意見を述べるが、いまだ流域委員会において多様な考え方があり、ここで総論を提案することは困難である。ここに述べる内容は、河川管理者が基礎原案に位置づけた「河川レンジャー」の具体化に際しての参考意見である。

1.1 住民との協働による新たな河川整備の提案

(1) 「河川レンジャー」提案の背景

1) 川と人々との関わりの変容

明治維新以降、河川の管理は専ら河川管理者(国・自治体)が行ってきた。これにより、治水・利水を重点として全国の河川が整備され、災害防止、産業や都市基盤としての水資源確保などが進み、国民の生活はかなり安全かつ豊かになった。一方、治水・利水に偏った河川整備は人々を川から遠ざける結果となり、また、近年、住民生活の都市化、水害の減少、高水敷のスポーツ利用の日常化などにより、住民の水害に対する認識は希薄化した。

2) 治水・防災上の問題点

都市化の進展に伴う流域の改変による都市型災害や近年各地で頻発している局地的集中豪雨による不測の水害の発生に対する備えはハード面、ソフト面ともいまだ万全とは言えない。

水害防止の役割は、従来より、行政と、歴史的に継承されてきた地縁的な水防防災組織である水防団とが共同して担ってきたが、水防団員の高齢化、サラリーマン兼業化、後継者難等により「いざ」というときの防災・減災対策のための十分な体制や即応体制がとりにくくなってきている。このような中で、今後のあり方として、個々の住民の防災意識高揚と役割分担、自主防災組織の構築やボランティアとの連携などが必要と思われるが、現実には社会の変化により、これら地縁的組織への帰属を進めることは困難である。

(2) 河川を活かした環境学習や市民活動の高まりと今後の河川整備

近年、流域等の単位で地域住民等により、河川の環境保全活動、水質保全、水源涵養、河川美化、学校教育を含めた学習活動などが活発化しつつあり、これらの活動に対する社会的期待や評価も高まっている。川や水に親しむとともに川の恐ろしさを知

り、さまざまな局面における川との付き合い方を考え、学ぶことにより、より深く、広く自然界における川の役割とその大切さを理解することができ、川の本来のあるべき姿を考え、活用する方向と方法が見えてくるようになる。このように子どもや青少年が河川とのふれあいを通じ「河川という大自然」への理解(畏敬と恐怖など)を学ぶことができれば、将来自然や環境に対して責任ある行動ができる心身ともに健全な社会人が育成できるであろう。いま、地域の自然、社会、暮らしをそれぞれの立場から見つめ、新たなコミュニケーションを形成し、協調・連携することにより、よりよい環境づくりや地域の活性化がはかられつつある。このような地域の活動を積極的に支援するとともに今後の河川整備に活かして行くことが必要である。

(3) 河川レンジャー制度創設の意義

このような状況にあって、本来河川管理者が責任を持たざるをえないものとはともかく、地域の事情や知識に詳しい住民が河川管理上の役割の一部(後述)を分担することが可能であり、合理的と考えられる場合は「河川レンジャー」として任命し、行政と住民の間をコーディネートすることにより、住民参加による 21 世紀の新たな河川管理の第一歩を拓くことができると考える。「河川レンジャー」が制度として位置づけられたときには、その目的・役割・組織・管理体制などを、水防団、自治体、町内会・自治会等住民組織、住民団体、企業内防災組織などに周知し、その緊密な情報交流と連携をはかることが必要である。もとより、土地改良区、漁業協同組合など、従来から河川に深く関わり活動している団体も多数存在している。「地域共有の公共財産」である川をよりよいものにしていくためにはこうした団体との連携も重要であり、相互理解がはかれるよう努力していくべきである。

1.2 河川整備計画基礎原案における「河川レンジャー」の位置づけ

(1) 河川整備の方針

基礎原案は「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住民及び住民団体等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」としている。

(2) 具体的な整備内容

基礎原案は、「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」としている。

(3) 整備内容シートに記載された具体的な「河川レンジャー」の活動内容

1)文化活動の助言

- ・ イベント
- ・ 歴史語り部
- ・ 河川への啓発
- ・ 出前講座
- ・ 市民大学

2)自然保護活動の助言

- ・ 動植物の保護
- ・ 貴重種の監視
- ・ 環境啓発活動
- ・ 水質監視・測定

3)河川管理活動の支援

- ・ (平常時)河川巡視・利用者への安全指導
- ・ (災害時)情報伝達

(4) 基礎原案においてとくに期待されていること

- ・ 「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」
- ・ 行政と住民の合意形成をめざして日常的な信頼関係を築くためにコーディネートする役割
- ・ 利用者への安全指導

(5) 基礎原案に採用されなかったことから

これらは「河川レンジャー」が地域に定着し、一定の成果を挙げ、制度として成熟してから検討するべきであろう。

1)防災・救援・救難に関して

流域住民自らによるソフト的治水・防災対策の啓発・学習推進
水防団活動の補完・連携・支援
災害時のボランティア受付、人的交通整理など
災害発生時の避難誘導

2)日常的河川管理について

河川敷・水面利用などの適正管理

3)川づくり・まちづくり参画・支援など

(6) 具体的整備内容の実現に向けて今後議論・検討が必要なこと

河川管理者は、三栖閘門周辺および山科川を対象に試行的に「河川レンジャー」を任命し、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としている。検討すべき事項は概ね次の通りと考える。

役割	人材 / 資格	任命 / 職務・権限 / 地位 / 処遇・勤務条件 / 規則	養成 / 研修	組織	安全・保険	その他
----	---------	--------------------------------	---------	----	-------	-----

2 「河川レンジャー」の実現・具体化に向けての検討

2.1 「河川レンジャー」の役割について

河川管理者は、「河川レンジャー」の設置目的・役割について明確にする必要があるが、基礎原案では、その役割として「行政と住民との間に介在して、・・・(中略)・・・河川管理行為を支援すること等を想定する。」と位置づけた。

「河川レンジャー」の役割を広義に捉えると次に掲げるようなものが考えられる。

(1) 防災・救援・救難

- 1)流域住民自らによるソフト的治水対策の啓発・学習
- 2)水防団活動の補完・連携・支援
- 3)情報提供・伝達の拠点
 - ・ハザードマップや防災知識の周知
- 4)住民意見や情報の収集・発信
- 5)災害発生時のボランティア受付、人的交通整理など
- 6)災害発生時の避難誘導
- 7)自分で守る・皆で守る・地域で守る取組みの促進
- 8)防災知識等の普及・啓発・学習・住民参加促進

(2) 川の環境保全について

- 1)水質モニタリング(の支援)
- 2)水質改善のための啓発
- 3)動植物の保護
- 4)環境学習の推進
- 5)調査・研究
- 6)河川環境保全・再生の普及・啓発・学習・住民参加促進

(3) 河川利用について

- 1)河川利用者への安全指導
- 2)河川敷再自然化の普及・啓発・学習

(4) 利水について

- 1)節水意識の普及・啓発・学習・住民参加促進

(5) 日常的河川管理について

- 1)河川巡視
- 2)ゴミ清掃・不法投棄監視
- 3)河川敷・水面利用などの適正管理
- 4)河川敷の自然管理・保護
 - ・自然配慮型草刈りの指導
- 5)情報発・受信の拠点
- 6)河川管理についての理解・普及・啓発・学習・住民参加促進
- (6) 川に学ぶ指導者としての活動
 - 1)体験学習の実施(とくに安全確保)
 - 2)環境教育の実施
 - 3)青少年の健全な育成(生きる力)
 - 4)子どものたまり場(水辺の楽校・学校5日制の受け皿)
- (7) 河川行政と地域・住民・住民団体とのコーディネート
 - 1)住民参加の促進
 - 2)活動を通じて住民意見を聴取
- (8) 川づくり・まちづくり参画・支援など
- (9) 川の人材育成について
 - 1)川の住民団体の育成
 - 2)川の味方・理解者の育成
 - 3)未来の水や河川の研究者の人材育成
 - 4)未来の河川管理者・水防団員の人材育成
 - 5)未来の「河川レンジャー」の人材育成

2.2 「河川レンジャー」の人材について

(1) 「河川レンジャー」の人材を発掘し育成するための望ましい条件を次の例のように考える。

1)属性・資質

- ・地域固有の情報や知識に精通した人
- ・有能な「河川レンジャー」になれるよう熱意を持ち自己研鑽や研修に努力を惜しまない人

2)知識

- ・解説、通訳、啓発に関する技術(インタープリテーション技術)
- ・コーディネートに関する知識と技術
- ・危険予知・回避に関する知識と技術
- ・緊急時対応に関する知識
- ・安全教育に関する知識

- ・その他

3) 経験

- ・環境保全やまちづくりなど市民活動の経験豊かな人
- ・地域のスポーツ活動指導などの経験豊かな人
- ・青少年育成の経験豊かな人
- ・郷土史に詳しい人
- ・川や水に関する知識や実務経験が豊かな人
- ・その他

4) 年齢

- ・18歳以上の男女

5) 資格

- ・小型船舶操縦士
- ・救急・救命法受講者
- ・川の指導者の初級・中級・上級
- ・自然観察指導員
- ・その他

2.3 任命 / 職務・権限 / 地位等

(1) 任命について

流域委員会は、「河川レンジャーには、その任務の公的性質から、しかるべき法制度に位置付けるとともに、任務の遂行に関して、適切な権限と報酬の付与を図ることを関係省庁・自治体とも協議すること」と提案した。これを受けて河川管理者は、基礎原案の中で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」として「任命する」と述べている。任命にあたっては、河川レンジャー養成研修(仮称)を受講し一定の成績を得て終了した者、とする方法も考えられる。なお、熱意がある住民のボランティアを試行的に採用することもよい。

(2) 職務・権限

「河川レンジャー」は「河川管理行為を支援する」という公的任務性をもつことから、一定の権限が付与されるであろうが、河川管理活動の支援については、当面河川管理に関する法制に基づく説明、解説、指導、通報など、比較的穏便で、危険を伴わない範囲での活動から始めるのが適当であろう。とくに配慮すべきことは、「河川レンジャー」は河川管理者の代理人ではなく、一定の独立性をもち住民と河川管理者とをコーディネートする役割をもつ存在であるという点である。

(3) 地位について

「河川レンジャー」の地位については、全国的に見て初めてのケースでもあり現時

点では河川管理者においても不確定であろう。試行的に任命するにしても任命する以上それなりの共通条件が必要ではないかと考える。これについては本来的に河川管理者が決めるべき課題であり、次のようないくつかの地位が想定できる。

- ・委託
- ・嘱託
- ・準公務員
- ・公務員
- ・ボランティア

「河川レンジャー」の目的、役割や整備計画に位置づけられた活動が各河川・地域の特性に応じて、もっとも円滑に進む任命形態について検討されたい。

(4) 処遇・勤務条件について

勤務条件・報酬についても考慮すべきである。とくに任務に関する拘束時間や報酬額によっては専従者として「河川レンジャー」に就任できる人がかなり限られるであろう。勤務形態として次のようなものが考えられる。

専従

兼業～パートタイム・休日勤務

勤務時間外の個人レベルの住民団体活動などは自由であることはいうまでもない。

(5) 「河川レンジャー」に関する規則について

河川レンジャー制度が河川管理行為に位置づけられることから勤務に関して何らかの規則が必要であろう。ここに検討すべき項目を例示する。

役割、活動内容・範囲、公私の区別、責任の所在、任免、地位、処遇、職務専念義務、守秘義務、研修、活動拠点・活動に要する資材・資金の提供など河川レンジャー制度の規則について検討し定める。

2.4 養成・研修

「河川レンジャー」の任務は「河川管理行為を支援する」という公的任務性をもつことから、その役割や任務についての理解と認識を深めるための研修が必要であると思われる。「河川レンジャー」の任命・養成にあたっては次のような研修カリキュラム(教科)が必要と考えられるのでここに例示する。

(1) 任命時研修(河川レンジャー養成研修)カリキュラムの例

- ・「河川レンジャー」とは
- ・河川法の概要
- ・河川行政・河川管理
- ・河川整備計画

- ・ 解説、通訳、啓発の技術(インタープリテーション技術)
- ・ コーディネートの技術と知識
- ・ 危険予知・回避技術、緊急時の対応知識、安全教育の知識など

(2) フォローアップ研修

河川管理者は、任命した「河川レンジャー」を対象にして一定期間ごとにフォローアップ研修を行う制度を設け、つねにレベルアップをはかることが望ましい。研修のカリキュラムは、「河川レンジャー」の要望も聞き、ある程度選択の幅を持たせて、各自の意欲や指向性などから選択することができるものとするのもよい。研修のカリキュラムとして考えられるものを以下に例示する。

- ・ 河川法・河川行政・水の知識・川という自然の理解・川と人の関わり・川の歴史・川文化・河川工学・川の構造・河川環境(水生動物・植生・生態系・水質・連続性・景観保全など)・治水・防災・利水・利用・気候気象・廃棄物・安全確保・環境教育・野外体験活動の基礎知識/指導法・救急/救命法など

2.5 組織

(1) センター機能の必要性

「河川レンジャー」が活動する琵琶湖・淀川水系の河川は、それぞれ河川の個性や地域の特性が多様であり、「河川レンジャー」の呼称やその役割や権限についてもさまざまな意見があるため、その呼称を含め地域の個性や特性を反映したある程度自由な活動のあり方を許容する配慮が必要である。しかし一方で、制度として、また水系・流域を視野において規則、指針、計画、研修、技術、安全確保などの点において一貫した取組みも必要である。従って、この新たな制度が有意義かつ安全に育成・展開できるよう各流域の「河川レンジャー」の交流と役割強化のための「センター機能を有する組織」として、例えば「河川レンジャー支援センター(仮称、以下仮称を省略)」を設け、また、水系内の各河川に設置される「河川レンジャー」の交流・連携をはかり、共通の目標を住民・住民団体などの参加により協働して進めるなど、自主的な活動に取り組むために「河川レンジャー会議(仮称、以下仮称を省略)」の設置を検討することが望まれる。以下にその組織・構成の例を挙げる。

(2) 組織例(いずれも仮称)

- ・ 地域(河川単位)～木津川グループ(上流・中流・下流)
- ・ 流域(河川事務所単位)～木津川チーム
- ・ 水系(国土交通省近畿地方整備局)～河川レンジャー支援センター、河川レンジャー会議

また、「河川レンジャー」の組織の運営は「河川レンジャー」の自主性にゆだねるべきであり、この組織と河川管理者との連携のあり方については、検討懇談会等で検

討すべきである。

2.6 具体化に向けての試行

「河川レンジャー」の具体化に向けて、2003年9月から「宇治川地域河川レンジャー検討懇談会」が検討を始めている。初めから完成された形での制度化は困難なので、ここに挙げた流域委員会の意見を尊重しながら、地域の実態に合った方法を試行的に行い、その成果と問題点について流域委員会や住民の意見も聴きつつ育成することが必要である。

3 流域センター構想

3.1 流域センター創設の意義

希薄になりつつある地域と河川の関係を再構築するためには、地域住民が河川を自分たちのものとして考え、主体的に行動するとともに河川管理者は地域住民と共同して活動を展開することが必要である。

そして、今後、個性豊かな自立型地域社会の形成を進めるためには、河川管理、河川整備、川を核としたまちづくりなどへの住民・住民団体など多様な主体の幅広い参画や連携が不可欠である。近年地域が主体となってその特性を活かしつつ個性的で魅力的な地域づくりを進める気運が高まっている。地域は行政に依存し、保護されてきた体制を改め、権限と責任を持ち自立し、主体的判断に基づいてさまざまに活動することが肝要である。また、地域の自立のために、自己の責任に裏打ちされた判断・行動により地域の課題を解決して行こうとする考えが普遍的になってきている。このため、地域がまちづくりや河川管理等のマネジメントに参画するシステムや「場」が必要となっている。

このような観点から、地域住民がより積極的に河川に関わる活動を展開できる環境を整備することが必要であり、ここにその拠点として「流域センター」の創設を提案する。ここに述べる「流域センター」は、河川流域のコーディネータでありインタープリターでもある「河川レンジャー」の活動拠点であり、以下に掲げる多様な機能を有する活動の拠点として、流域の新たな河川管理の「核」をなすものである。

(1) 流域センターの概要

1)河川レンジャー活動の拠点

2)上下流交流・連携推進の活動拠点

・各地の流域センターをつなぐ

3)水害に弱い地域に優先的に設置

・救援・救難・避難の拠点・連絡中継地

・災害発生時のボランティア受付、人的交通整理の拠点

・防災資材倉庫

- ・遊休施設の活用も検討
- 4)河川フィールドミュージアムに(を)併設
 - ・当面、琵琶湖・淀川水系の流域ごとにそれぞれ1ヶ所設置
 - ・歴史・文化・環境に関する展示や情報の提供
 - ・画像情報や体験型の情報提供
 - ・河川工学、伝統工法などの紹介と青少年への伝承
- 5)河川に関する研究機能を付加
 - ・「河川レンジャー」、流域住民と研究者とが一緒に研究を行える場
- 6)合意形成の場としての活用
 - ・従来陥りがちであった行政対住民の対立、住民対住民の対立を、今後は情報の共有化や相互理解のための話し合いの場を通して改善していかなければならない。
 - ・「流域センター」は、住民の多様なニーズを、流域整備の変革の理念を踏まえて利害調整し、相互理解や緩やかな住民合意を醸成できるよう努める。

(2) 運営

- ・運営システム～官設民営／パートナーシップ／運営委員会
- ・専従者の人数～2～3名／1ヶ所(規模と担当流域による)
- ・ボランティア

(3) 資金(建設・運営)

- ・国庫
- ・基金
- ・業務委託(河川管理者、自治体))
- ・河川整備基金
- ・寄付(企業など)
- ・その他

(4) 管理・監督

- ・設置・運営規則による。

3.2 流域センターの実現・具体化に向けての検討

地域が自立し、まちづくりや河川に関わる活動を展開するための多様な機能を果たす拠点として、新たな河川管理の「核」をなす場である。流域センターは、小学校の学区単位で設置することも考えられる。学校との連携によって環境学習や体験学習が連携しやすいというメリットがあるからである。今後実現に向けて積極的な検討を期待したい。

河川整備における合意形成に向けて

(1) 河川管理の新たな方向と合意形成

- 1)1997年(平成9年)に河川法が改正され、これまでの治水・利水に加えて「河川環境の整備と保全」を河川管理の新たな目的として加えるとともに、河川管理者が河川整備計画を策定するときに公聴会の開催等、関係住民の意見を反映させることとした。
- 2)2003年(平成15年)には自然再生推進法が制定され、失われた自然の復元再生に向けた活動・事業を行政だけではなく、地域住民や住民団体等と協力して実施することになった。
- 3)2000年(平成12年)のいわゆる東海大水害で、国はこれまでの洪水押し込め型の治水行政に限界があることを認識し、河川審議会も洪水許容型治水への転換を答申した。

河川整備における、合意形成は以上のような新たな方向に沿ってなされるべきである。

(2) 新たな河川行政の方向を実現するための社会的合意の必要性

このためには、地域固有の歴史や風土に詳しく、その川の個性を熟知している地域住民の合意や参加・協力を得て取り組まねばならない。しかし、この新たな方向は、ダムや堤防による治水対策の見直し、節水、河川敷の目的外利用の段階的解消などについては、市民の意見は対立したり、合意が得られていない状況にある。わが国では、公共事業としての河川整備における「住民参加」「合意形成」は前述のような状況を背景にしてまさに始まったばかりである。住民、行政の双方に知識・経験などの蓄積がほとんど無いといっても過言ではない。住民参加部会では河川管理者の期待に応えるべく、ここに「合意形成」の考え方とあり方について提言することとなった。

1 合意・社会的合意の意味

これらの意味には以下に述べるようにさまざまな考え方がある。

(1) 法的な意味での同意・合意と異なること

国際会議などでのコンセンサス方式のように、1ヶ国でも反対があれば、議案が採択されないというのとは異なる。また、多数決制の2分の1とか3分の2とかの合意があれば成立するというのとも異なる。法的拘束力や法的効果の発生要件でもない。住民参加の主旨からもそのように解することはできない。

(2) 合意主体の流動性

合意を求める主体は、流動的であり、主として、賛成者と反対者、その中間的立場

の間で合意形成がなされる。その主体の全体の人数自体が不確定である。従って、数値的な基準で合否の成否を決めることはできない。

(3) 社会的合意形成の意義

「合意形成」については、「多様な価値観の存在を認めながら、人々の立場の根底に潜む価値を掘り起こして、その情報を共有し、お互いに納得できる解決策を見出していくプロセス」であると定義している研究団体もある(NPO 合意形成マネジメント協会から)。そこでは、公共事業をめぐる「合意」は、学校や職場といった特定のグループ内での合意ではなく、広く社会に開かれた議論の場での合意であるため、これを「社会的合意形成」とよんでいる。

(4) 合意形成の主体

「新たな河川整備をめざして」と題した流域委員会の提言では、「社会的合意」について「住民団体・地域組織などを含む住民の社会的合意が得られた場合…」と述べている。ここでいう「住民」は、受益者や当該地域住民に限定されるものではなく、もっと広い「社会的」、「国民的」なものである。すなわち、広義での河川流域住民や、河川環境の向上を考える環境団体や学術団体など「非営利」、「公益」の担い手をも含む幅広いものである。これは、河川環境の整備と保全が河川法の主たる目的の一つに加えられたことから示されるものであり、「住民等との合意」ではなく「社会的合意」としていることの意義はここに求められるのである。

(5) 適正な手続きとしての社会的合意

「社会的合意」は、それに至る過程でどれだけ適正な手続きが踏まれ、参加者の間で共通の認識や理解が得られるかによって形成されるものである。その前提として、河川整備の理念についての共通の理解を持つことが必要である。ダム建設必要という意見の持ち主でも、論議をつくしたうえで、ダム建設が河川整備の理念に反するとの共通の認識と理解が得られれば、そこで「社会的合意」が形成される。住民と行政との間ばかりでなく、利害や意見の相反する住民の間においても、この「共通の認識と理解」を形成するための対話を行うことが合意形成過程でとくに重要である。

(6) 合意形成の内容

合意形成をはかるうえで、すべての事案において一人の異論もない「完全合意」はあまりありえない。このことは、現代社会で生じているさまざまな紛争や過去の歴史が証明している。政策や施策に対する批判や反対意見は、納税者である国民の正当な権利の行使であり、社会を本来あるべき姿に還元しようとするフィードバック機能であると理解し、あらゆる情報を正確かつ適切に提供するとともに、それらの意見を正當に評価し反映する真摯な努力が求められる。国民の価値観や期待が多様化すればするほど、個別の事案についての合意形成は難しくなるという現実がある。

例えば、河川敷のスポーツ利用の可否については、反対と賛成が対立する。その対立間で、河川整備の理念の理解を得ることによって、段階的に代替地を獲得し移転するという方向で合意が成立する可能性がある。対話の結果、反対だがやむをえないという場合もある。

2 法の理念への社会的合意

(1)河川の整備や管理は、河川法の理念に基づいて河川整備計画を策定して、具体的に実施されることになる。その計画の個別的施策については、当然、賛成と反対と対立する場合が生ずることが出てくるであろう。それについて合意形成をはかる場合、河川法の理念に沿ってなされるべきである。

もし、賛成や反対の内容が、河川法の理念に反するものであれば、それを受容することができない。

このように、社会的合意も、河川法の理念による限界がある。そこで社会的合意形成には以下のような場合が考えられる。

1)賛否の何れかが、河川法の理念に反するとき、そのグループに対して、その旨を理解する手続きを経て、反対だがやむをえないという形での合意形成もありうる。

2)賛否の何れかが、河川法の理念に沿うかについて、争いがあり、明確に判断できない場合。この場合は、お互いに代替案の提出や費用便益評価、環境評価について議論し、それを広く公開し、社会通念に基づいて合意形成をはかる。

(2)「社会的通念」に基づく合意を「社会的合意」とよぶのであろうが、「社会的通念」自体が、その主体と客体の力関係、あるいは時間経過とともに変化していく。

(3)環境問題の判例では上記(2)の判断形成の過程を観察して「社会的通念」で判決がされている。しかしその「社会的通念」そのものがいま大きく変化しつつあることを認識する必要がある。例えば喫煙習慣のある者にとっては、さまざまな禁煙の処置は“やむをえない”として納得している。これは従来の「社会的通念」の一つの変化である。地球環境問題が顕在化しつつある現在、これまでの自然環境に対する社会的通念もまた変化が促されている。その変化の原因は、社会的にさまざまな議論が展開されてきたからである。

(4)流域委員会の提言別冊「河川整備計画策定時における一般意見聴取・反映方法について」では、「対話集会」などにおいてはテーマ設定のプロセスがきわめて重要である。「ダムをつくるか、つくらないか」という最終のテーマを当初から掲げるのではなく、「どのようにして環境、治水、利水、地域経済などをバランスよく成り立たせるのか」という広い視野での検討と、事業を実施しないことを含め、考え得る限りの代替案の提案・検討、および協働による目的実現のための手法を考

慮したテーマ設定によってはじめて議論を有意義に進め、合意に向かうことができると考える。

河川法に環境が位置づけられたので、環境に配慮した合意形成のプロセスが求められる。

3 社会的合意の判断

具体的に「社会的合意」をどのように判断するか、またどのように構築していくべきかについて次に示す。

(1)対象とする事案により判断基準は異なる。社会的影響が大きくはない事象は一般的に用いられる方法で行う。しかし、影響が大きい事象では完全合意に近づけるべく合意形成をあらゆる手法で行うべきである。

例えば、対話集会における合意形成プロセスは、次のように考えられる。

- 1)合意形成する手順を参加者が決める。
- 2)議論の期間を参加者が決める。
- 3)参加者が提案する代替案の検討を含め、どの対策案が一番優れているかなど、議論をつくす。
- 4)その結果、結論に到達し得ない場合、そのプロセスの資料を参考に河川法の理念に沿って判断を行う。

なお、「対話集会」などにおいて意見が対立して一定の結論に導くことが困難な場合の取り扱いについては、提言別冊に記述した。

(2)自然環境に関する問題については、いまだ科学的に未解決の部分が多々あり、また人間生活のあり方にも密接に関わるため、多数決による判断をするべきではない。

(3)事案の社会的影響の大小によって次のような多様な対応が必要である。

- 1) 永年、河川と密接に関わってきた住民の意見を聴く。
 - 2) 地方自治体の意見の形成過程を参考にする。
 - 3) 住民団体の意見、河川環境管理の研究者の意見を聴く。
 - 4) 関係住民の意見をできるだけ現場で聴き参考にする。
 - 5) 住民投票の結果に従う。
 - 6) それらの組み合わせによる。
- 1) から 6) 迄の意見を参考にし、又は尊重するに際しては、河川整備の理念に即して判断する。

4 合意形成をはかる対象者の範囲

(1)合意形成をはかる関係者の範囲も事案によって異なることはいうまでもない。改変を加える範囲とその影響が微小なものであればその対象は地域関係者でよいが、

流域に広く影響を及ぼす事案であれば当然のことながら全流域あるいは流域を超えた合意形成が必要になる。

(2)提言別冊では「関係住民」を次のように定義した。

利害関係者

利害関係者以外の住民一般

住民組織 / 地域組織

地域社会構成員(当該河川の水を水道の原水として利用している住民等)

国民(納税者一般・将来世代の国民を含む)

(3)自治体の長の判断や議会の議員の意見を住民意見の代表とする傾向があるが、必ずしも正しくはないことを理解しておく必要がある。最近ある事案に関してリコールで失職した地方自治体の長が選挙により再び長に選出された例などは、その事案に限っては「住民の意見を代表してはいなかった」ということを物語っている。

5 社会的合意形成を得るための姿勢

合意形成とは、「関係住民」が納得のいく経過を踏んで結論に達する過程そのものである。反対であるが、やむをえないと納得すれば合意形成はあったといえる。合理的、論理的に適正な結論にたどり着くことも大切であるが、経過や決定の公正さを認めあえることがさらに重要であると考えられる。このようなところから次のような姿勢が求められる。

- (1)日常的に合意形成の交流やその過程において得られた情報共有をはかるとともに、河川整備の理念と課題を良く理解をしてもらう。
- (2)関係事案を限らず、すべての情報公開を正確、適切かつ迅速に行う。
- (3)無関心・不特定多数層へも幅広く情報提供し、住民自らが意見を出せるよう働きかける。
- (4)合意形成の過程をすべて公開するとともに、意思決定に至るプロセスが合理的に説明できること。
- (5)住民が自ら理解力を向上するために行なう学習・研修等の支援。
- (6)提言別冊に述べた「対話集会」のように、合意形成に向けて回数にこだわらず粘り強い議論を保障する。

6 河川整備における公共事業の理念の再検討

- (1)河川水系は地域住民の生活のための「社会的共有財産」である。しかし、従来、河川整備は景気回復や地域活性化という公共事業的発想で行なわれてきたものもある。それはさまざまな弊害をもたらしてきた。
- (2)本来公共事業は、人々を幸福にするための社会資本整備であるはずであるが、昨

今、環境破壊、財政危機、政治腐敗、地域の自立性阻害などの結果を招いているという厳しい批判にさらされている。さまざまな公共事業のなかで、典型的かつ大規模な公共事業の事例はダム建設であるといえよう。ダム建設に関しては、その自然環境に及ぼす影響、地域社会に及ぼす影響の大きさから、住民と行政との間や意見を異にする住民の相互間で、共通の認識と理解を得るための過程が、より丹念に、適正に行われ、徹底した論議をつくすことがとくに求められる。

7 ダム建設をめぐる合意形成

(1) 提言における合意形成の意味

流域委員会の提言では、ダム建設についてのみ「社会的合意」について言及している意味は大きい。ここでは、「河川整備の理念」に基づいた合意を意味する。

ここでは例外として建設しうる場合を段階ごとにわけている。

- 1) 考えうるすべての実行可能な代替案の検討の段階
- 2) ダム以外に実行可能で有効な方法がないということ客観的に認める段階
- 3) 住民の社会的合意の形成段階

住民参加は上の1)2)の各段階で行われなければならない。1)の段階で十分な議論がされて、2)の議論に移る。それで結論が出た場合3)の段階に移るのである。

(2) 代替案についての十分な議論が先決

代替案については、河川管理者の考える代替案だけでなく、住民や研究者から代替案を出すよう努力するべきである。その上、各代替案の評価については、住民や住民団体等の意見を聴くべきである。また、住民間でも議論をする機会を持つべきである。

(3) 代替案の評価についての議論

整備内容シートでは、ダム計画ごとにいくつかの代替案の検討がされている。しかし、その評価については、ただ一行「の観点から採用は困難」としか書かれていない。流域委員会でのダムの代替案についての説明でも同様であった。工期が長い、費用がかさむ、交渉が困難などの理由だけでは理解できない。これらについても議論をすれば、工期短縮、費用削減の方法が出てくる可能性がある。費用便益分析、環境影響評価も議論されなければならない。これらを行わないで、代替案はないとしてダム建設への合意形成段階に移行するべきではない。

以上の判断過程を尽くした結果、事業に対する住民の判断が是か非か、実施か中止か、社会的合意が形成できたのかできなかったのかを判断するべきである。すなわち、管理者がどれだけ努力をし、民主的ルールを推進し、時間をかけ、住民の意見聴取にエネルギーを費やしたか。その結果として、意見を尊重し、反映させたか、という実績の積み重ねが社会的に認められてはじめて「合意」が形成されることになる。現在計画・工事中のダムの調査検討についても合意形成の手順を踏まなければならないこ

とはいうまでもない。

(4) 有効な代替案がない場合の判断

ダムに関する整備計画策定において、今後の見直し検討の結果、ダム以外に有効な代替案がないと河川管理者が判断した場合においても、関係住民、流域委員会、関係自治体において、なお代替案提案や意見がある限り、議論を尽くし、合意形成をめざすことが大切である。

社会的合意形成は、新たな河川環境の理念に基づかなければならない。しかし、その理念は、「関係住民」に必ずしも浸透はしていない。そのため、具体の事案への「関係住民」の思いや利害が深く対立している場合がでてくる。河川管理者は合意形成の前提として、新しい理念に基づいて分かりやすく誠意ある説明や対話を「関係住民」が納得ゆくまで繰り返す必要がある。

流域委員会の提言の考え方が、関係住民の理解を得られた場合は、合意形成が容易にできるようになるであろう。

提言別冊では、対話集会または対話討論会の開催と意見集約のプロセスなどについて詳しく提案した。今後もその手法をもとに「新しい河川整備」の実現に向けて望ましい合意形成のあり方の研究・開発に不断の努力が続けられることを切望する。

淀川水系流域委員会 意見書 2

計画策定における住民意見の反映についての意見書

目 次

はじめに	1
1 住民参加と住民意見の反映の基本的な考え方	3
2 住民意見の聴取・反映・公表等の手法について	4
3 これまでの一般意見聴取の取組みとその総括	4
4 対話集会の考え方と実際	8
5 より望ましい住民意見の聴取・反映に向けた研究と開発 ..	11
おわりに	12

はじめに

住民参加・住民意見の反映にはさまざまな方法・かたち・段階がある。

淀川水系流域委員会（以下、流域委員会）は、2001年2月に発足し、住民・自治体等の意見を聴きつつ、河川管理者と「河川整備計画の案」の作成の検討を行い、2002年5月に「淀川水系流域委員会中間とりまとめ」（以下、中間とりまとめ）を公表し、さらに、2003年1月には「新たな河川整備をめざして - 淀川水系流域委員会 提言 -」（以下、提言）をとりまとめ、同時に、「提言別冊（030516版）」として「河川管理者に対する河川整備計画策定時における一般意見の聴取反映方法について」（以下、提言別冊）をとりまとめた。

流域委員会は住民参加部会を2003年2月に設置した。住民参加部会は提言ならびに「淀川水系河川整備計画策定に向けての説明資料（第1稿）」（以下、第1稿）から「淀川水系河川整備計画基礎原案」（以下、基礎原案）までを審議し、何よりも「河川整備計画の案」の作成にあたり、いかにして住民意見を反映するか、ということについて検討を行うとともに、さらには、今後の河川整備および河川管理の実施・運営にあたっていかにして住民参加を実現するべきか、ということについても、検討を行ってきた。

一方、河川管理者は提言を受けて、第1稿および「淀川水系河川整備計画策定に向けての説明資料（第2稿）」（以下、第2稿）を提出し、流域委員会と協議を重ね、このほど基礎原案をとりまとめた。

国土交通省近畿地方整備局淀川河川事務所では、住民参加の取組みの姿勢を次のように述べている。「住民が安心して暮らせる社会の実現を目指して、河川管理者が主体となって河川の整備を行ってきました。今後の河川整備は、河川管理者のみによる河川内での対応では限界があります。したがって、単に川だけでなく流域一体となった対応が重要です。河川管理者、自治体、企業、住民等流域のあらゆる関係者が連携し協働することが大切です。」「情報の公開と共有を進めます。河川整備を進めるさまざまな場面で、住民が参加し、意見を述べ、行動できる仕組みを作っていきます。」「国土交通省近畿地方整備局淀川工事事務所（現淀川河川事務所）」「今、淀川が変わろうとしています。」2003年2月作成 から）

住民参加という視点において、河川整備と河川管理の変革がついに始まった、といってよい。基本的な枠組みができ上がり、いよいよこれから住民参加の具体的な仕組みづくりの段階に到達し、「計画策定における住民意見の反映」の基本的な考え方とその具体的な方法の一つである「対話集会」の仕組みが作られたのである。

「対話集会」は、基礎原案（4．河川整備方針、p.19）において、河川管理者と住民との連携と協働の場として、これまでの河川管理者からの形式的な説明会等ではなく、「河川整備計画の推進にあたっては、計画の検討段階から住民ならびに住民団体

等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。」と述べているように、「対話集会」を法的手続（河川法第 16 条の 2）に位置づけて「河川整備計画」を策定する前段階である基礎原案の段階から、住民意見を反映し、住民が参加して「河川整備計画」を策定しようとするものである。

この「連携・協働のメカニズム」は河川管理者と流域委員会との協働の中から生まれたもので、新しい河川整備・管理の始まりにふさわしい輝かしい成果の一つと見てよい。

なお、本意見書「計画策定における住民意見の反映についての意見書」は流域委員会の提言別冊をさらに具体化し、住民意見の反映方法の一つである「対話集会」の進め方を中心に述べたものである。「淀川水系河川整備計画基礎原案に対する意見書・住民参加部会意見」において、住民参加に関する包括的な検討結果が述べられているので参考にして頂きたい。

1 住民参加と住民意見の反映の基本的な考え方

提言(p.4-20)において、住民参加の基本的な考え方が次のように述べられている。

「住民と行政の協働型の河川管理へ転換するには、行政は従来 of 職能的な専門家の意識から住民の生活感覚に密着した立場の意見を積極的に採り入れることのできる新たな専門家としての意識へと転換する必要がある。一方、住民は行政に対する『お上』意識や行政への白紙委任的態度を払拭するとともに、利益享受には責任分担が伴うことを意識するべきである。このような意識変革のためには、住民と行政との間の信頼関係の構築、行政側からの情報公開、住民参画の機会創出と生活に密着した情報づくり、緊急時等の参画意識と主体性の醸成が必要である。」

これを受けて、基礎原案(5.具体的な整備内容)では、住民参加に関する基本的な考え方を「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、住民と河川管理者およ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。」「地域固有の情報や知識に精通している住民および住民団体や地域に密着した組織等との連携事業や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。」と記されている。

提言で述べた基本的な考え方が河川管理者によって実現されるのであるから、連携と協働によって住民と行政はそれぞれの責務を果たすことが求められる。すなわち、

住民は、淀川水系を自らが共有する財産と意識して、その維持改善活動に積極的に参加する。

行政は、淀川水系に関わる整備計画や施策の情報を公開して、住民参画の機会と場を提供する。

住民と行政は、公正な連携と協働の仕組みを構築し、日常的な信頼関係を築く。

なお、住民意見の反映において、つねに念頭におきたい事項がある。

1. 意見の反映の基礎には、単に「住民に意見を聴く」という消極的姿勢や「無責任な意見を述べる」ことは慎み、「協働主体」として互いの信頼を損なってはならない。
2. 例えば、ダム建設などの重要課題では住民意見の反映方法や合意形成等基本的な事項について十分協議を重ねておく必要がある。
3. 組織化されていない住民の意見をとらえてそれを支援することも重要である。住民から良い着想を汲み取るという姿勢を基本的に据えるべきである。
4. 住民が気軽に意見を述べるためには、その受け皿としてのチャンネルは多いほうが良い。これらのチャンネルで収集された多様な意見を、流域委員会等の全体を包括的に見通した場でとり上げ、バランスのとれた整備計画に活かされることが必要である。

5. 反映されない意見についても、「無視された」「聴く耳を持たない」という住民が不信感をもたないように、反映されなかった理由や検討経緯等の情報公開が必要である（他にも多くの留意点があるが、本文の中で随時述べていく）。

2 住民意見の聴取・反映・公表等の手法について

今後、住民意見の聴取、反映の多くは「対話集会」に委ねられることになるものと思われる。住民意見の聴取方法、反映方法を「説明会」から「対話集会」に発展させるために、「対話集会」の議事進行等の細部にわたって具体的な準備を必要とする。

ただ、対話集会だけが意見聴取の場ではなく、それ以外に流域委員会の下で、河川整備に関わる各種協議会等で求められる流域住民の意見や質問事項を一括収集整理し、各協議会等からの回答・答申と河川管理者の対応を含め、必要事項をまとめて公表することが必要である。公表の手段は流域委員会のホームページ（現在庶務が担当している）に継続的に掲載し、情報の双方向性と相互のコミュニケーションを確保することが大切である。インターネットウェブページは普及しているとはいえ、まだ、万全とはいえない。広報手段についてもチャンネルの多元化を工夫して、情報収集・提供に便宜をはかるべきである。

3 これまでの一般意見聴取の取組みとその総括

3.1 流域委員会活動と一般意見聴取の取組み

流域委員会の活動は約2年と10ヶ月の間に実に約300回の会議を開催した。そのうち事務的な打ち合わせ、検討会の一部を除いてすべて公開で行われ、一般傍聴者からの発言も認められた。また、会議議事録、配布資料等すべての情報は公開された。ニュースレターも発行されて、誰でもインターネット上であるいは資料請求手続きをするとハードコピーの形で入手することができる。また、常時、一般意見の投稿の窓口も開かれている。それらの一般意見もすべて情報公開されている。

流域委員会は、会議を行うだけではなく、淀川流域の主要箇所ほぼ全域にわたって、計画中のダム現場、魚道等の河川環境に関する重要ポイントの現地視察を行い、関係者、住民との意見交換も行った。さらに、一般意見聴取試行の会（後述する）を開催して、住民意見の聴取・反映の望ましい方法を模索した。

流域委員会のこの活動はそれ自身が一つの住民参加の実践であったとあってよい。また将来、住民参加が発展して「流域センター」の設立が実現する時には流域委員会の活動と経験がこの「流域センター（仮称、以下仮称を省略）」に活かされることが望まれる。

会議や現地視察、原体験を通して、流域委員会は提言や河川管理者の提案（第1稿、第2稿、基礎原案等）に対して、できる限り実践的で実施可能な意見を述べることに努力した。

しかしながら、時間的・能力的制約もあって、なお多くの反省点を認めざるをえない。委員会の活動の要点とその問題点、改善点等をまとめて、「対話集会」運営の参考に供したい。

住民意見の反映の過程を、次のように整理して、流域委員会におけるこれまでの一般意見聴取の取組みを総括する。

伝える（より広く住民に課題を認識してもらう）

聴く（多くの住民から多様な意見を汲みとる）

対話する（住民と委員が対話することによって論点を共有し、深める）

反映させる（住民から汲みとった意見内容を審議・提言・意見書等に反映させる）

見直し・修正する（審議・提言の過程と結果を住民に伝え、意見を聴き見直し修正する）

まず、活動実績を見ると次のようになる。

「伝える」活動

委員会・部会の審議および資料・議事録のすべてを公開した。それらはホームページ上で広報され、委員会ニュース、部会ニュースに掲載し配布した。意見募集・意見発表会その他意見を述べる機会の広報を新聞紙上、チラシを作成（約10万部）して、関係団体等（約2000件）に配布した。委員会提言、中間とりまとめ、およびその解説パンフレットを作成し配布した（約1万部）（以下、数量の記載は省略するがその量は膨大な数となっている）。

「聴く」活動

現地視察時に地域に詳しい人に現状等の説明を聞き、現地の方々に集まっていただいて意見を聴いた。

常時メールボックスを開設し、郵便・FAX等で意見を聴いた。また、委員会等では一般傍聴者からの意見を聴く時間を設けた。

中間とりまとめについて意見募集を行った。

「対話する」活動

寄せられた意見の中から代表的な意見の方を招聘して、意見聴取の会を開催した。また、現地でテーマ別の対話集会を開催し、直接意見を聴いて対話した。

「反映させる」活動

常時、一般意見を受け付ける窓口を設け、その意見を委員会・部会資料として配付した。これらは、課題ごとに分類されて、審議資料として活用した。

「見直し・修正する」活動

審議結果・審議資料をホームページ上で公開した。冊子「一般からの募集意見集」にまとめ、意見応募者に礼状を添えて配布した。提言とりまとめにあたって意見を分類・整理し、冊子「頂いたご意見と淀川水系流域委員会の議論と考え方」にまとめた。

次にこれらを総括して 問題点 とその 改善点 をまとめると次のようになる。

「伝える」活動

問題点 住民の委員会活動の認知度が低く、問題意識の共有が一部にとどまった。また、委員会内部で情報・論点把握が遅れ、論点の提示が遅く、十分に伝えられていない。

改善点 情報・論点整理、広報資料の作成を迅速に行う。不特定多数の住民には、よく目に付く方法（例えば、ケーブルTV等の伝達方法）で広範囲に情報を伝える。特定できる住民にはそれぞれのチャンネル（例えば自治会、学校等のネットワーク）を利用する。

「聴く」活動

問題点 意見を寄せてきたのは意識の高い人に限られ、広く住民全般（若者、子ども、学生、女性）の意見を聴くことは十分でなかった。意見の内容が不明確なものもあった。

改善点 広く意見を聴くためには、こちらから出かけるべきである。開催日を日曜休日や夕方から始める等工夫するべきである。意見をどのように活用するかの説明も十分でなかった。

「対話する」活動

問題点 対話というより質問と回答という形になる場合が多かった。住民にとって流域委員会と河川管理者の役割が不明確に見えた。

改善点 住民同士がより活発に討論できるような、論点整理と討論の目標点を示すような工夫が必要である。

「反映させる」活動

問題点 一般意見の分析・検討が十分であったとはいえない。

改善点 一般意見について集中的に議論をする時間を持つべきであった。

「見直し・修正する」活動

問題点 寄せられた意見に対して個別の回答ができていない。

改善点 何らかの形で、寄せられた意見の採用不採用等の結果とその理由を回答する必要がある。

以上のように、委員会の活動は膨大なものになっていて、その一方できめ細かい対

応が十分ではなかったことが浮き彫りにされた。上記の分析で問題点も明らかにされたのであるから、今後、一般意見聴取について包括的な対応策を検討し、流域委員会は河川管理者にそれを伝達し、施策に反映できるよう方法を講じるべきである。

3.2 一般意見聴取試行

流域委員会は「これからの琵琶湖とダムを考える若者討論会」を大津市、木之本町、大阪市の三会場において開催した。流域委員会はこの討論会を「一般意見聴取試行の会」と位置付けて、今後「対話集会」を運営するうえで、以下のような課題があることが分かった。

1. 若者から意見が聞けたか？

若者の意見発表の申し込みは多かったとはいえなかった。しかし、一般傍聴者の中から若者の意見を聴取することができた。これは討論の時間が十分であったことにもよると考えられた。若者に関心を持ってもらうためには、どのような工夫をすればよいか課題として残った。

2. さまざまな地域から意見を聴取できたか？

丹生ダムに近い淀川水系上流部の参加者が多く、関心の高さが伺えた。一方、大阪のような大都市部では関心の薄さが目立った。下流部ではもっぱら河川利用に関心が高い。また、丹生ダム周辺からの参加者の意見はダム建設に対して賛成反対がはっきりと現れている。しかし、賛成反対はともかく、両者とも地元をいかに安全で住みよい地域づくりをするかでは考えは一致していた。このようなところに住民意見の反映への糸口が潜んでいるように思える。

3. 会の運営方法について

会の進行は、委員が進行役を担当したが、十分であったとはいえない。委員会ではファシリテーター（対話進行者）を提案しているが、ファシリテーターの育成や住民参加のあり方について、まだまだ試行錯誤の段階である。

自由討論の時間をそれぞれ60分と90分と100分とした。60分では一般傍聴者の方から短いとの不満の声が聞かれた。90分程度あるいは会場の状況を判断して時間を延長するなどの配慮をして自由な討論の時間を十分に確保することが必要であろう。

また、本格的な「対話集会」を開催する前に、この会で出された意見をどのように反映するか、合意形成の判断材料にいかに関活用していくかをこれらの経験をもとに検討し指針等にまとめておくことが必要である。

なお、流域委員会では、「意見聴取・反映に関する試みの会」や現地視察後の意見交換会等、地域の実状に即したテーマで12回の一般意見聴取試行の会を開催し、いくつかの成果ならびに反省点を得た。それらの報告は流域委員会ホームページ、ニュースレター等を参照されたい。

3.3 河川管理者の説明会

河川管理者は第1稿の提出と同時に、各地で「説明会」を精力的に開催してきた。従前のような説明会ではなく、熱のこもった真摯な態度に、参加者も協力的に意見を出していた。参加者の説明会における印象に関する意見の中で改善されるべき内容を下記に列挙する。

1. 説明が長すぎ、また、配付された資料も専門用語や数字の羅列で難しく理解できなかった。
2. 住民の関心とかけ離れたテーマの説明は興がさめた。
3. 質問の時間が短く、言い訳のような答え方もあり不満が残った。また、質問に対して、答えの時間が長く興がさめた。
4. 参加者の人数に対して、説明する役所の人数的の方が多いい会場もあった。もっと人は集まるはず。人を集める工夫と努力が足りない。新聞や広報等に案内を出す場合、もっと工夫がいる。
5. 意見を言ったが、それがどのように反映されるか分からない。この説明会で計画が実行されるのかと思うと不満と不信感が強まる。

4 対話集会の考え方と実際

4.1 対話集会の基本的な考え方と目的

4.1.1 対話集会の基本的な考え方

今後の河川整備計画の推進にあたっては、計画策定の段階から住民ならびに住民団体等地域に密着した組織との連携を積極的に行っていくことが重要である。対話集会は、河川整備計画の策定および事業の実施における連携・協働の実践の場でもある。

4.1.2 対話集会の目的

基礎原案をもとに住民が連携・協働して審議し、近畿地方整備局が住民意見を反映して「河川整備計画」を作成する。したがって、対話集会は基礎原案から整備計画を策定する段階で基本的に行われる。この目的を達成するために、住民と河川管理者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、住民との意見交換が継続的に行われるような「連携・協働のメカニズム」として構築されたものである。

4.2 対話集会の運営

4.2.1 法的根拠

提言別冊にもとづいて運営される対話集会は、法令に基づく手続である。(河川法第16条の2に位置付けられる。【参考】に示した図を参照)

4.2.2 会議形式

円卓会議の形式で行うことが望ましい。いわゆる「説明会」ではなく、住民と河川

管理者、住民同士、住民・河川管理者・自治体代表等の間での対話を通して、河川整備計画の策定にあたり相互理解を図り、互譲の精神を醸成するのであるから、会議形式は円卓会議として出席者の立場が公平平等であることが必要である。なお、会議は実質的な討論・意見交換が行えることが重要で、会議形式は「円卓」にこだわることなく柔軟に考えてよい。

4.2.3 公開会議

会議は公開とするとともに、議事録、会議資料もすべて公開する。

4.2.4 対話進行

対話進行を担うファシリテーター（対話進行者）は、対話集会出席者すべてに対して中立・公平を保つことが大切で、しかも、場合によっては、多様な意見を取りまとめて意見集約と一定の結論を導くことが求められる。適宜、臨機応変に出席者の意見を引き出し、対立点を整理しながら論点をまとめ、意見対立の調整をはかり妥協点を見いだすことも必要になることがある。さらに、必要に応じて、専門調査班を設置し、資料やデータの提出を求め、研究集会や現地視察、専門家の意見を聴き、さらに、出席者以外の利害関係者・関係機関等を招聘して意見を聴くなどして、実質的な討論・意見交換が行えるように配慮する必要がある。

4.3 対話集会の具体化

4.3.1 ファシリテーター（対話進行者）の選任

ファシリテーターの選任においては、流域委員会に諮問して「候補者リスト」を作成し、河川管理者が候補者リストの中から選任し委嘱することが有効であろう。

4.3.2 テーマリストの作成（テーマ・議案の提供）

対話集会で検討されるテーマあるいは議案について、河川管理者はあらかじめ流域委員会に諮問し、「テーマリスト」を作成する。テーマリスト作成において、流域委員会は「地域別部会」および「テーマ別部会」に諮り、テーマを絞り込む。河川管理者は緊急性、重要性、容易性等を勘案して、できるところから随時実施していく。

テーマリストには、具体的なテーマを記載すると同時に、次に述べる会議形式、出席者の選任基準、人数、開催場所・時間、回数等、河川管理者が決めなければならない細部について必要な助言事項を記載する。

4.3.3 対話集会の出席者選定と（人数、選定基準）選定者

対話集会に参加する出席者の選定は、テーマおよび地域によって異なるので、上述のテーマリストを作成する段階で、流域委員会は出席者選定の考え方・地域の範囲や人数等必要な事項を助言する。

出席者の選定は、ファシリテーターが河川管理者と流域委員会の助言を参考にして決定する。出席者は、一般からの応募者とともに、専門知識や当該テーマに詳しい人、

学者・文化人、流域委員会等の傍聴者、委員会への意見投稿者等を候補者としてその中から選定する。一般公募の場合は、あらかじめ応募者に希望理由等の提出を求めることもある。出席者への委嘱、連絡通知、費用負担（出席者の交通費等）等については通常の行政手続による。

なお、いうまでもないが、出席者の選任で会議の方向が決まるような選定方法は、会議そのものを不毛なものにし、客観的な信頼感を失うことになる。出席者の選定に重要な任にあるファシリテーターはできる限り中立・公平でしかも活発な討論が展開されるよう選定に配慮しなければならない。

4.3.4 会議開催場所、会議時間、回数等

会議開催場所、会議時間、会議の回数等は、テーマ・内容によって、ファシリテーターの意向を受けて、流域委員会とも相談しながら河川管理者が決める。

4.3.5 討論の整理ととりまとめ

最も重要で困難な問題は、討論成果（対話集会のテーマによっては意見の集約と一定の結論が求められる場合がある）が得られなく、ファシリテーターが対話集会を継続することが不可能と判断した場合の措置である。

提言別冊には「5.意見が対立して一定の結論に導くことが困難な場合の取り扱いについて」(p.6)において、ファシリテーターはその結果を河川管理者と流域委員会に報告し、河川管理者は流域委員会に検討を依頼し、流域委員会でそれらを検討して、河川管理者に審議結果を報告する。河川管理者はその報告をもとに最終的な判断をする。また同提言別冊には「6.めやす（判断基準）」が記述されているので、それらを尊重されて、河川管理者が最終的意思決定をなされるべきものとする。

4.3.6 住民意見の反映のあり方

対話集会の成果を踏まえ、河川管理者が住民意見を反映するあり方として、次のような場合が想定される。これらは、いずれの場合にも内容には幅があり、字義どおりの判断は避けるべきであることはいうまでもない。対話集会出席者も流域委員会も河川管理者のより柔軟な姿勢と誠意と信頼の絆がより一層固くなるよう努力することが望まれる。

- (1) 基礎原案を採用する（修正意見等を含む）。
- (2) 提案や代替案を採用する。
- (3) 計画の実施を留保する。
- (4) 計画を中止する。

【注】対話集会の持ち方で、例えば計画中のダム問題のように、利害関係が色濃く反映される場合、出席者の人選だけで方向が決まってしまうたり、人選それ自体が問題となって実質の審議に入れない恐れもある。次のような会議形式を参考にして考えてみると出席者をいかに選ぶかがポイントとなることが分かる。

その1は、委員を選んで、一種の陪審員裁判のような形式で行う場合である。少数の全く利害関係を持たない10から15名程度の各界の有識者で構成された委員による陪審員裁判形式では、会議は一種の裁判のような厳粛な雰囲気の中で進められ、対話集会で仮に結論を導こうとすると、合意は委員の多数決で決せられることになる場合がある。しかし、これには異論が出よう。

その2は、反対に、一種の住民大会のような形式で行う場合である。自由参加として、住民大会のごとく利益代表者がそれぞれの意見を直接ぶつけ合って討論する。この場合は、直接民主的で関係者の納得や充実感は得られるが、結論形成に重点をおくと、テーマによっては会議が大荒れになることもあり会議運営は難しい。

出席者を選定する上述の方式は二つの方法の中間的な運営方法と考えられ、両者の欠点と長所を持っている。テーマごとに、対話集会への出席者を厳選するとともに流域委員会は運営方法等を河川管理者に助言することが大切である。

5 より望ましい住民意見の聴取・反映に向けた研究と開発

対話集会に期待するものは多いが、対話集会だけで形式的に住民意見の反映手法とするのは不十分である。より望ましい住民意見の聴取・反映に向けて、さまざまな課題について住民と行政、住民相互間の徹底した、根気のよい対話が必要である。住民が行政へ協働・参画するのみではなく、行政が住民の自主的な活動を援助し協働するという、行政の「住民活動への参画」も期待される。

この場合、住民と行政をつなぐ専門職の集団が必要になる。この意味において、提言では「流域センター」の設置が提案され、さらに河川レンジャー（仮称）の設置については既にその試行が始まった。河川管理者は流域委員会が提起した意味をよく理解して具体化を進めていくべきである。単に、それらは行政の業務の一部を補完するものではなく、「住民と行政をつなぐ」役割に重点が置かれていることを理解するべきである。

ダム計画について、提言では「原則として建設しないもの」として、実行可能な代替案を検討の上、「住民団体・地域組織などを含む住民の社会的合意が得られた場合にかぎり建設する」と述べている。提言の中でも重みのあるところである。河川管理者は「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。」と説明している。基礎原案においては、提言で述べた社会的合意について住民参加の視点から言及されていない。河川管理者と流域委員会は今後、ダム計画について対話集会を中心とした住民参加の実施手続きに入るべきである。これらの重要課題は単に対話集会での討論だけで合意形成への判断材料になるはずがない。社会的合意に向けたあらゆる手段による意見集約とともに、より望ましい住民意見反映のために住民と河川管理者との協働による研究・開発が、今後ますます重要になってくる。

さらに、計画策定後の事業の実施段階において、対話集会で得た成果を確認・継承し、より反映・実現化していくための検証機構を考慮する必要がある。

おわりに

淀川水系の河川整備計画の策定段階における住民意見の反映は、「住民と河川管理者との連携と協働の場」が提案され、それが実施に移される段階に達した。河川管理者は流域委員会とともに住民参加のメカニズム（連携と協働の場）をさらに発展・充実させ、住民の力を引き出し、住民を信頼できるパートナーとして育成していかなければならない。

対話集会は、多様な住民意見を引き出し、実質的な討論を行う熟慮の場である。そこで議論された内容を住民に広く伝達し、さらに議論の輪を広げることが求められる。また、対話・討論を通じて、相互の理解をはかり、互譲の精神を醸成する場でもある。

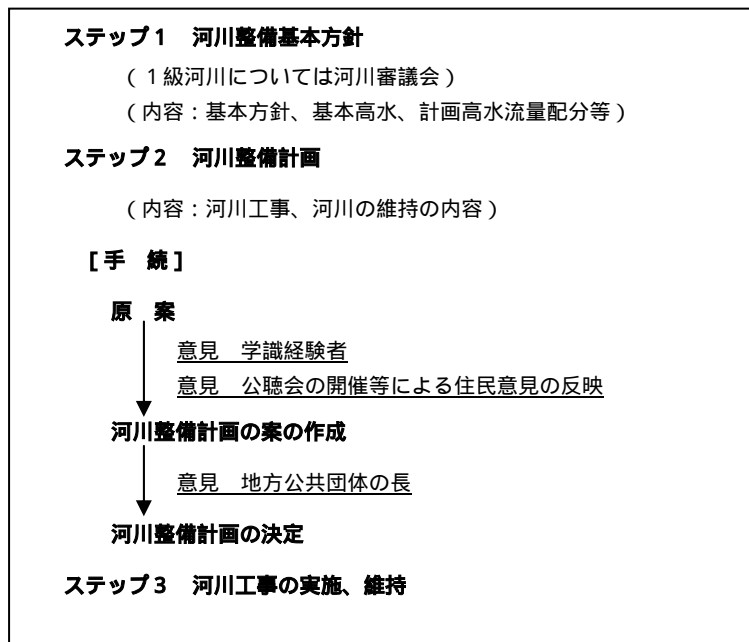
今後、住民と河川管理者と流域委員会は、新たな関係の構築のもとにそれぞれの役割と責務を果たさなければならない。この新しい関係やそれぞれの役割・責務は、「住民参加」を実践する過程で、次第に明らかになるであろう。

今後、20～30年後、淀川水系のさまざまな事象が「何か変わった、良くなった」と感じられたならば、その起点の一つは「連携と協働の実践」にあるとって過言でない。

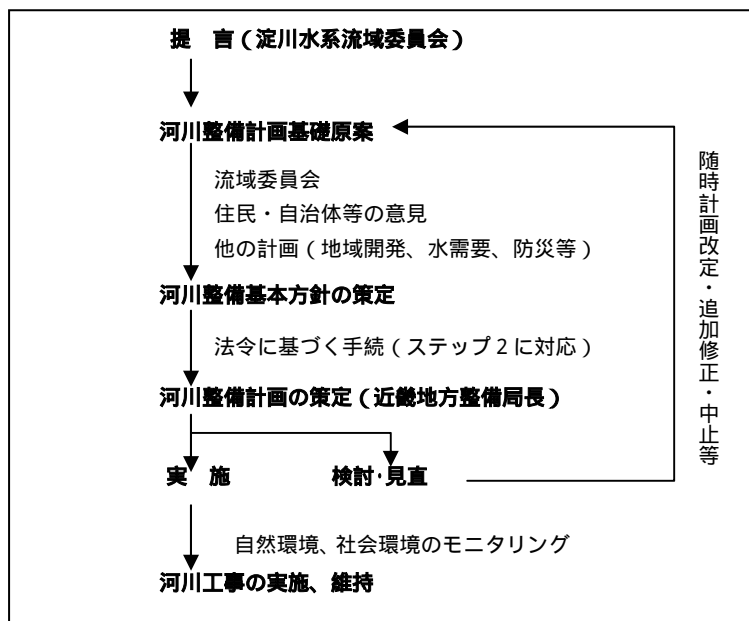
【参考】近畿地方整備局の提案する基礎原案の位置づけと、今後の住民意見の反映の方法とその結果の取り扱いについて

これまでの流域委員会における審議過程（提言のとりまとめと第1稿・第2稿および基礎原案の審議）と近畿地方整備局の基礎原案の位置づけを、河川法による「法令に基づく手続き」をもとに、両者の関係を下の図で示す。今後、基礎原案に対する住民意見の反映の方法とその結果の取り扱い、および、流域委員会が提言別冊において提案した「対話集会」の法的手続きの根拠としたい。なお、下の2枚の図は必ずしも整合していないが、近畿地方整備局の基礎原案が、より提言別冊の趣旨を生かしているため、基礎原案によって実施されるものとする。

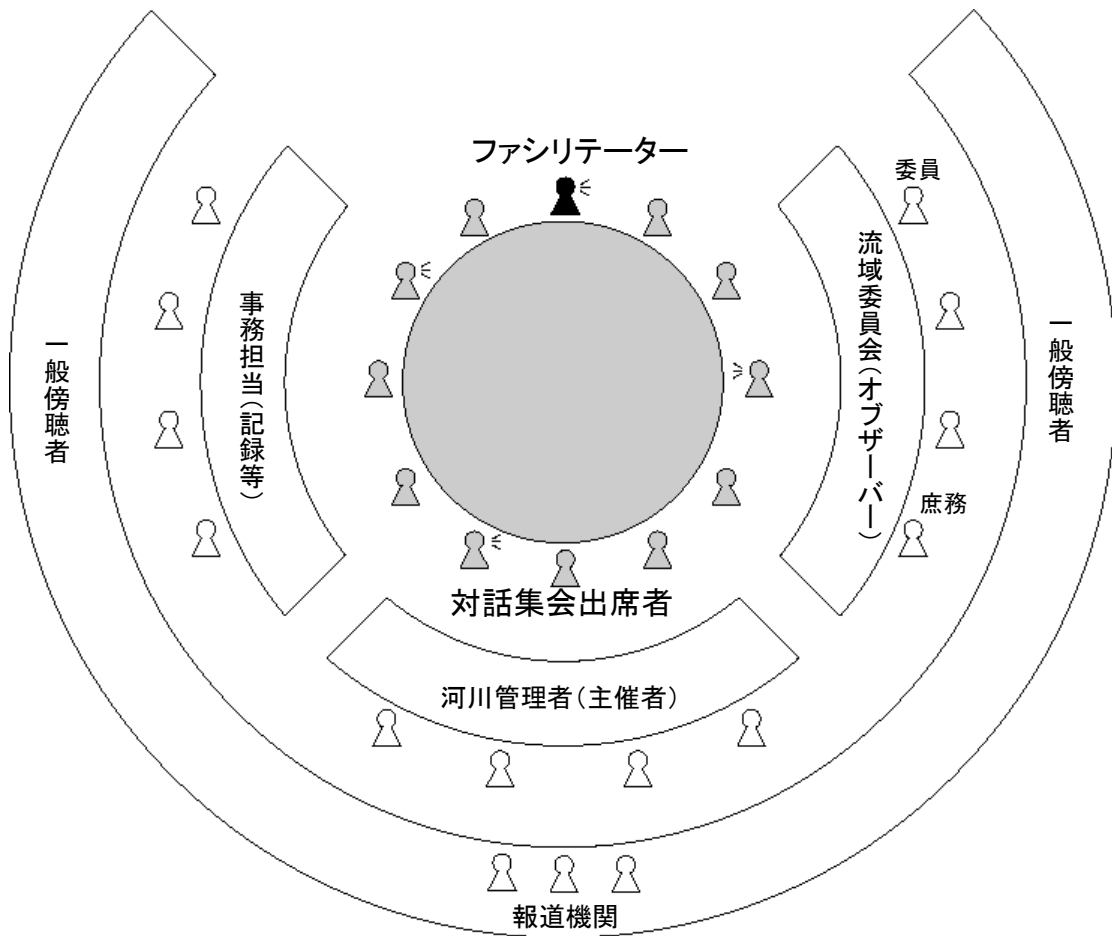
河川法上の位置づけ



基礎原案での位置づけ（基礎原案から）



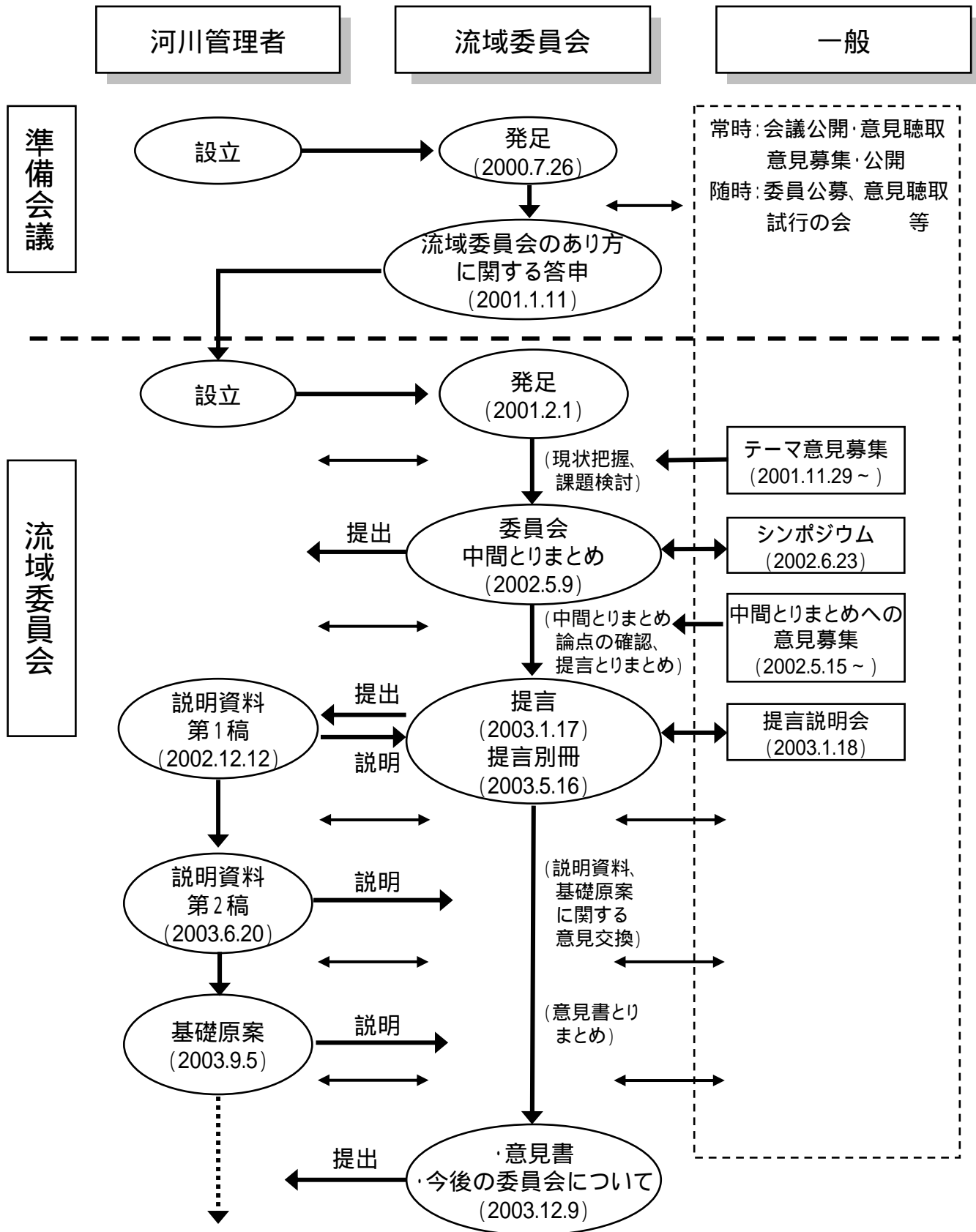
対話集会イメージ図



参考資料

- 1 淀川水系流域委員会の経緯
- 2 これまでの開催会議等一覧
- 3 一般とのやりとりについて
- 4 淀川水系流域委員会について
 - ・設置の目的、役割
 - ・委員名簿

1 淀川水系流域委員会の経緯(河川管理者および一般とのやりとりを中心に)



2 これまでの開催会議等の一覧（2001. 2. 1～2003. 12. 9）

会議の種類		内容	開催数
委員会、部会		・各種審議、報告、説明が行われる公的な位置づけの会議。定足数、一般傍聴有り。	115 (拡大委員会含む) (部会の位置づけで開催した現地視察8は除く)
運営会議		・委員長、部会長による流域委員会運営事項検討のための会議	30
現地視察		・流域の河川、堰・ダム（予定地含む）等を視察し、河川管理者や委員からの説明を受けた。地元の方からの説明や意見交換を行った場合もあり。	15 (部会の位置づけで開催した現地視察8を含む)
特定課題の議論、作業等	検討会	・部会の進め方、作業分担等について検討する作業準備的位置づけの会議。定足数、一般傍聴無し。	41 (合同勉強会1、意見書情報交換会1を含む)
	WG	・特定テーマについての議論を行う。提言とりまとめに向けて設けられた。定足数、一般傍聴無し。	24
	作業部会	・中間とりまとめ、提言、意見書のとりまとめ作業を行う組織として、適宜委員会、運営会議、部会に設けられた。	49 (注)
一般やりとり・発信	一般意見聴取試行の会	・一般の方々からご意見を伺うとともに、その方法についても検討する「試行」の会として、各部会を中心に、様々な方法で実施した。	14
	シンポジウム、説明会	・中間とりまとめや提言に関して一般に向けて発信、質疑応答等を行った。	2
その他		・設立会、部会発足会、合同懇談会	3
			計 293

注：今後の流域委員会検討会（2）、ゾーニング検討会（1）、対話集会に関する検討会（1）は作業部会に含めた。

3 一般とのやりとりについて（2001. 2. 1～2003. 12. 9）

	内容	数
常時 実施	・委員会、部会は全て公開し、一般意見聴取の時間を設けている。	一般発言者数 延べ約 220 人
	・ファクス、郵送、HP から届いた一般からのご意見は全て委員会、部会にて資料として配付、公表している。	意見数 約 430 件
	・委員会、部会資料はHP 等で公開、会議結果（結果報告、結果概要、議事録等）も全て公開している。	—
	・開催された委員会、部会に関するNL を作成、配布している（HP でも公開）。	—
	・HP を設け、会議開催予定、会議結果、資料、意見募集、傍聴受付等を行っている。	アクセス数 （トップページ） 約 80,000 件
随時 実施	テーマ意見募集（2001. 12. 5～） （以下のテーマについてA 4、1 枚以内で） ・河川で今何が一番問題か ・どのような川が望ましいか ・そのためには、どのように整備すべきか	提出意見数 約 240 件 （NPO 団体、自治体等含む）
	中間とりまとめに対する意見募集（2002. 5. 15～）	提出意見数 約 150 件 （NPO 団体、自治体等含む）
	中間とりまとめを発信するシンポジウム 開催日：2002. 6. 23 場 所：京都会館（京都市）	入場者数 約 500 人
	提言説明会 開催日：2003. 1. 18 場 所：カラスマプラザ 2 1（京都市）	入場者数 約 350 人
	一般意見聴取試行の会 （各種方法にて試行的に実施） ・意見募集応募者から意見発表者を選出 ・テーマを設けて意見発表者を募集 ・意見発表者間での議論 等	試行の会 14 回 意見発表者 延べ約 100 名

4 淀川水系流域委員会について

■設置の目的

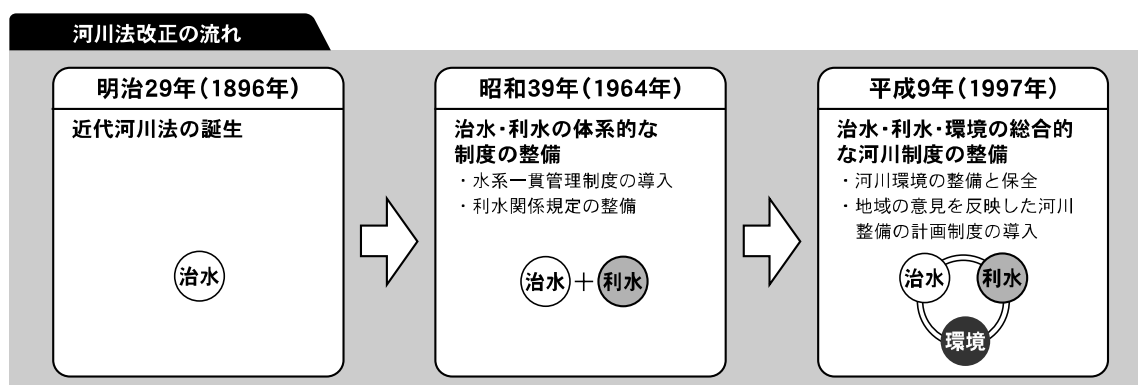
平成9年の河川法改正に伴い、これまでの「治水」「利水」に加えて「河川環境の整備と保全」が法の目的に追加されました。また、これまでの「工事实施基本計画」に代わって、長期的な河川整備の基本となるべき方針を示す「河川整備基本方針」と、今後20～30年間の具体的な河川整備の内容を示す「河川整備計画」が策定されることになり、後者については、地方公共団体の長、地域住民等の意見を反映する手続きが導入されました。

「淀川水系流域委員会」（以下流域委員会）は、淀川水系において「河川整備計画」について学識経験を有する者の意見を聴く場として、平成13年2月1日に近畿地方整備局によって設置されました。

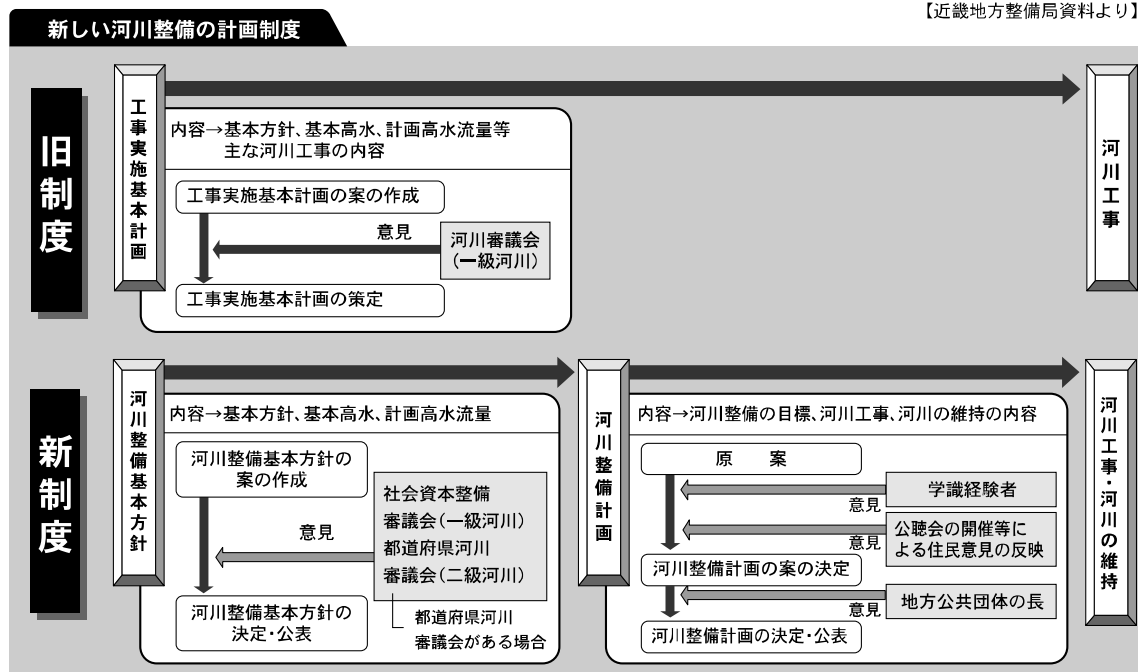
■流域委員会の役割

淀川水系流域委員会は主に次のような役割を持っています。

- ①近畿地方整備局が策定する「淀川水系河川整備計画（直轄管理区間を基本）」に対して、意見を述べる。
- ②関係住民の意見の反映方法について意見を述べる。

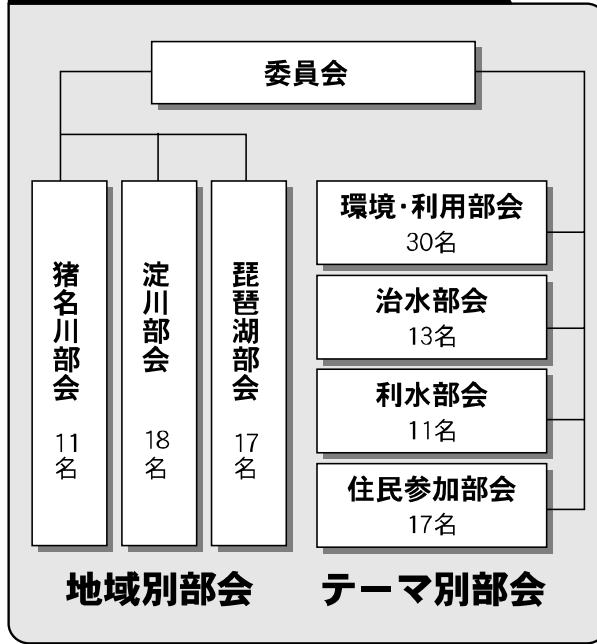


【近畿地方整備局資料より】



【近畿地方整備局資料より】

流域委員会の構成(委員数53名)



注：2003. 12. 9現在

流域委員会と地域別部会



【近畿地方整備局資料より】

■淀川水系流域委員会委員名簿(2003.12.9現在)(WG専任委員を含む)(五十音順、敬称略)

No.	氏名	対象分野	所属等	所属部会
1	芹田 和男 (委員長)	河川環境一般	京都大学 名誉教授 財団法人 河川環境管理財団 研究顧問	治水部会
2	有馬 忠雄	植物	大阪府 自然環境保全指導員	淀川部会、 環境・利用部会、 住民参加部会
3	池淵 周一 (利水部会長)	水資源(水文学、水資源工学)	京都大学防災研究所 教授	猪名川部会、 治水部会、 利水部会
4	井上 良夫	地域の特性に詳しい委員(水辺の遊び)	BSCウォータースポーツセンター 校長	琵琶湖部会、 環境・利用部会
5	今本 博健 (治水部会長)	洪水防御(河川工学、水理学)	京都大学 名誉教授	淀川部会、 治水部会、 利水部会
6	江頭 進治	河道変動	立命館大学理工学部 教授	琵琶湖部会、 環境・利用部会、 治水部会
7	大手 桂二	砂防	京都府立大学 名誉教授	淀川部会、 治水部会
8	荻野 芳彦	農業関係(農業水利)	大阪府立大学大学院農学生命科学研究科 教授	淀川部会、 利水部会、 住民参加部会
9	嘉田 由紀子	地域・まちづくり(環境社会学、文化人類学、住民参加論)	京都精華大学 教授 滋賀県立琵琶湖博物館 研究顧問	琵琶湖部会、 住民参加部会
10	川上 聡	地域の特性に詳しい委員(水環境保全ネットワーク・市民活動)	木津川源流研究所 所長 三重大学人文学部 非常勤講師	淀川部会、 環境・利用部会、 利水部会、 住民参加部会
11	川那部 浩哉 (琵琶湖部会長)	生態系	京都大学 名誉教授 滋賀県立琵琶湖博物館 館長	琵琶湖部会、 治水部会
12	川端 善一郎	生態系	京都大学生態学研究センター 教授	琵琶湖部会、 環境・利用部会
13	紀平 肇	動物	中間法人 水生生物保全研究会 理事	淀川部会、 環境・利用部会
14	倉田 亨	農林漁業	近畿大学 名誉教授 京都府内水面漁場管理委員会 会長	琵琶湖部会、 環境・利用部会
15	小竹 武	地域の特性に詳しい委員	大阪市立十三中学校 校医、小竹医院 院長、淀川ネイチャークラブ 会長	淀川部会、 住民参加部会
16	小林 圭介	植物(植物社会学)	滋賀県立大学 名誉教授 永源寺町教育委員会 教育長	琵琶湖部会、 環境・利用部会
17	宗宮 功 (環境・利用部会長)	水質(水質工学)	京都大学 名誉教授 龍谷大学 教授	琵琶湖部会、 環境・利用部会
18	田中 真澄	地域の特性に詳しい委員(自然哲学)	岩屋山志明院 住職 鴨川の自然をはぐくむ会 代表 市民投票の会 共同代表	淀川部会、 環境・利用部会、 住民参加部会
19	田中 哲夫	漁業関係(魚類生態学)	兵庫県立姫路工業大学自然・環境科学研究科 助教授	猪名川部会、 環境・利用部会
20	谷田 一三	動物(河川生態学、昆虫分類系統学)	大阪府立大学総合科学部 教授	淀川部会、 環境・利用部会
21	田村 悦一	法律(行政法)	京都橘女子大学文化政策学部 教授	淀川部会、 住民参加部会
22	塚本 明正	地域の特性に詳しい委員(幅広い分野の人のネットとコーディネイト)	川とまちのフォーラム・京都 世話役	淀川部会、 住民参加部会

No.	氏名	対象分野	所属等	所属部会
23	寺川 庄蔵	地域の特性に詳しい委員(自然・環境問題全般)	びわ湖自然環境ネットワーク 代表	琵琶湖部会、 環境・利用部会、 利水部会
24	寺田 武彦 (委員長代理) (淀川部会長)	法律	弁護士 日弁連公害対策・環境保全委員会元委員長	淀川部会、 利水部会、 住民参加部会
25	寺西 俊一	経済(環境経済学、環境政策論)	一橋大学大学院経済学研究科 教授	環境・利用部会
26	中村 正久	水環境(環境政策、環境システム工学)	滋賀県琵琶湖研究所 所長	琵琶湖部会、 環境・利用部会
27	西野 麻知子	動物(陸水動物学)	滋賀県琵琶湖研究所 総括研究員	琵琶湖部会、 環境・利用部会、 治水部会
28	仁連 孝昭	経済	滋賀県立大学環境科学部 教授	琵琶湖部会、 利水部会
29	畑 武志	農業関係	神戸大学農学部 教授	猪名川部会、 住民参加部会
30	服部 保	植物(植物生態学)	兵庫県立姫路工業大学 自然・環境科学研究所 教授	猪名川部会、 環境・利用部会
31	原田 泰志	漁業関係	三重大学生物資源学部 助教授	淀川部会、 環境・利用部会
32	尾藤 正二郎	マスコミ	神戸親和女子大学文学部 教授	治水部会
33	畚野 剛	地域の特性に詳しい委員	川西自然教室 代表	猪名川部会、 治水部会
34	藤井 絢子	地域の特性に詳しい委員	滋賀県環境生活協同組合 理事長	琵琶湖部会、 住民参加部会
35	細川 ゆう子	地域の特性に詳しい委員(住民運動)	猪名川の自然と文化を守る会	猪名川部会、 環境・利用部会、 利水部会
36	本多 孝	地域の特性に詳しい委員(環境教育、人と自然のかかわり)	みのお山自然の会 会長	猪名川部会、 住民参加部会
37	槇村 久子	地域・まちづくり(地域計画・景観文化論)	京都女子大学現代社会学部 教授 (社)なら女性フォーラム 副理事長	淀川部会、 環境・利用部会、 利水部会
38	榎屋 正	地域の特性に詳しい委員	地球環境関西フォーラム 事務総長	淀川部会、 環境・利用部会、 治水部会、 利水部会
39	松岡 正富	地域の特性に詳しい委員	滋賀県漁業青年部 理事、 朝日漁業協同組合 監事	琵琶湖部会、 環境・利用部会
40	松本 馨	地域の特性に詳しい委員(地域自然保護活動、淡水生物調査、環境(自然保護)教育)	池田・人と自然の会 代表	猪名川部会、 住民参加部会
41	水山 高久	治山・砂防	京都大学大学院農学研究科 教授	琵琶湖部会、 治水部会
42	三田村 緒佐武 (住民参加部会長)	環境教育(水環境教育、生物地球化学)	滋賀県立大学環境科学部 教授	琵琶湖部会、 環境・利用部会、 住民参加部会
43	村上 悟	地域の特性に詳しい委員(鳥類生態、ラムサール条約)	琵琶湖ラムサール研究会 代表	琵琶湖部会、 利水部会、 住民参加部会
44	森下 郁子	動物	大阪産業大学 人間環境学部 教授	猪名川部会、 治水部会
45	矢野 洋	水質	神戸市水道局水質試験所 所長	猪名川部会、 環境・利用部会

No.	氏名	対象分野	所属等	所属部会
46	山村 恒年	法律(行政法・環境法)	弁護士・元神戸大学教授	環境・利用部会、 住民参加部会
47	山本 範子	地域の特性に詳しい委員	流域住民	淀川部会、 環境・利用部会、 治水部会
48	吉田 正人	自然保護(自然保護、生態学)	財団法人 日本自然保護協会 常務理事	環境・利用部会
49	米山 俊直 (猪名川部会長)	水文化	京都大学 名誉教授 大手前大学 学長	猪名川部会、 住民参加部会
50	鷺谷 いづみ	植物(植物生態学、保全生態学)	東京大学大学院農学生命科学研究科 教授	環境・利用部会
51	和田 英太郎	水質(同位体生態学)	総合地球環境学研究所 教授	淀川部会、 環境・利用部会
52	渡辺 賢二	水環境	上桂川漁業協同組合 元事務局長	淀川部会、 環境・利用部会
53	小尻 利治	水資源(水文・水資源)	京都大学 教授	水需要管理WG専 任委員

注1:平成15年6月24日現在の情報を元に作成したものです。

注2:対象分野欄の()は委員の専門を示しています。

注3:平成14年5月15日付けで委員1名就任、平成14年7月30日付けでWG専任委員1名就任、平成15年2月1日付けで委員3名退任されています。

注4:平成15年2月1日付けで全ての部会専任委員が委員会委員に追加されています。

注5:平成15年3月27日付けで委員2名就任、1名退任されています。

淀川水系流域委員会 意見書

平成 15 年 12 月

淀川水系流域委員会 庶務

(株)三菱総合研究所 関西研究センター

〒530-0003 大阪市北区堂島2-2-2 近鉄堂島ビル7F

TEL:(06)6341-5983 FAX:(06)6341-5984

E mail:k-kim@mri.co.jp

ホームページ:http://www.yodoriver.org