

No.5 2001年10月発行

淀川水系 流域委員会 委員会ニュース

<http://www.yodoriver.org>

CONTENTS

- 第5回委員会の内容.....P.1
- 第5回委員会の説明資料より抜粋.....P.8
- これから開催される委員会および部会等について.....P.21
- これまで開催された委員会および部会等について.....P.22
- ◇ 当日資料の閲覧・入手方法.....P.23

平成13年9月21日(金)、第5回委員会が開かれました。



【新都ホテルにて】

委員会委員リスト

2001.9.20現在
(五十音順、敬称略)

No.	氏名	対象分野	所属等	備考(兼任)
1	芦田 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	-
2	池淵 周一	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
3	今本 博健	洪水防御(河川工学、水理学)	京都大学 名誉教授	淀川部会
4	植田 和弘	経済	京都大学大学院経済学研究科 教授	-
5	江頭 進治	河道変動	立命館大学理工学部 教授	琵琶湖部会
6	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
7	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)	川の会 名張 事務局、 近畿水の塾幹事	淀川部会
8	川那部 浩哉	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
9	倉田 亨	農林漁業	近畿大学 名誉教授	琵琶湖部会
10	宗宮 功	水質(水質工学)	京都大学大学院工学研究科 教授	琵琶湖部会
11	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
12	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
13	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
14	寺田 武彦	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
15	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
16	尾藤 正二郎	マスコミ	神戸親和女子大学文学部 教授	-
17	榊屋 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
18	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
19	三田村 緒佐武	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
20	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	-
21	米山 俊直	水文化	京都大学 名誉教授 大手前大学 学長	猪名川部会
22	鷲谷 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	-

注1: 対象分野欄の()は委員の専門を示しています。

第5回委員会の内容

17名の委員が出席して審議が行われました。河川管理者より、淀川水系の現状(人と川との関わり)についての情報提供が行われ、また、4人の委員より、河川の生態系や漁業、水循環、環境に関する話題提供が行われ、その後に、意見交換が行われました。

第5回委員会(2001.9.21開催)速報

2001年10月19日現在

1. 各部会からの報告

- ・時間の都合上、詳細は資料1を参照することとし、各部会からの報告は省略された。

2. 淀川水系における人と川のかかわりについての情報提供

①河川管理者からの主な説明

資料2を用いて、淀川水系の現状(人と川との関わり)についての説明があった。

i. 治水(水防、人々の意識、情報提供など)

- ・水防団は地域の人々のボランティアで成り立っている。台風時などに巡視点検や、土嚢を積むなど水防活動を行う。平常時にも点検を行い、出水期前には訓練を行っている。
- ・三川合流地点より下流には、水防事務組合という専任の水防団があり、全国的に珍しいケースである。上流の水防団では、消防団や消防署員が兼務しており、これが全国の一般的なケースである。
- ・水防団の抱えている課題は、団員の減少や高齢化、全体的な水防意識の低下がある。また、団員にサラリーマンが増え、緊急時や平日の訓練に人が集まらないという問題がある。
- ・近年、洪水被害がそれほど大きくないため、洪水に対する危険性の認識が薄れており、それが水防活動にも反映されている。
- ・河川管理者は、人々に河川の実態を知ってもらうため、いろいろな情報提供をしている。氾濫シミュレーションを公表し、市ではそれに基づき、ハザードマップを作成している。また、洪水警報を出す、ホームページ上で河川水位を表示するなどしている。また、平成11年の福岡での地下街の浸水を契機に、出水時には、梅田の地下街で河川の状況を表示している。

ii. 水利用(節水対策)

- ・河川管理者は、府の水道局と共に節水意識の啓発を行っている。
- ・民間企業等では、トイレ、洗濯機等での節水や、節水型の施設の開発が実施されている。また、工業用水の再利用も行われている。これ以外では、雨水等を貯めて雑用水として使う施設が増加している。

iii. 河川利用

- ・東京オリンピックを契機として、河川敷地については公園広場や運動場等を優先的に整備することが国会で決議され、淀川でも河川公園においてグラウンドや野球場等の整備を進めている。近年、利用者は400万人を超えている。
- ・淀川の河川公園の将来像について、利用者へのアンケート結果では、「自然とふれあえる公園」、「芝生広場などのある公園」が6割と高くなっている。このような、住民の意識も把握しながら整備を進める必要がある。

- ・ 淀川の河川敷を利用したゴルフ場の問題としては、営利目的で排他独占的に使用されていることと、使用される農薬の問題があるため、面積を減らすよう、また、農薬の使用を控えるよう指導している。
- ・ 淀川の堤防には、不法建築や不法耕作地があるが、淀川工事事務所では、指導して撤去してもらおうなど、少しずつ是正している。
- ・ 水上オートバイについては、騒音や生態系への影響など様々な問題があるため、地区を選定し、利用期間や時間帯の制限、レギュラーガソリン使用の指導を行っている。
- ・ この他に、ごみの不法投棄、オートバイ等が高水敷を走り回るなどの迷惑行為も問題である。

・ 舟運

- ・ 江戸時代、淀川は物流の大動脈であり、三十石船など多くの船が行き来していたが、現在は砂利採取船や水上バスが航行している程度である。
- ・ 近年、舟運の復活の機運が盛り上がり、周辺市町村による協議会で検討が行われているが、舟運復活のためには低水路をつくることが課題になってくる。

・ 淀川における生業（なりわい）

- ・ 淀川が生業として漁業と土砂採取がある。漁業については、大阪周辺の漁獲量は年々低下傾向にあり、シジミは昭和50年代、アユは平成4年以降低下傾向にある。土砂採取については、現在、淀川大堰上流～枚方周辺で許可している。

鷺谷委員からの主な説明

OHP、資料3-1を用いて、河川における生態系についての説明が行われた。

- ・ 生態系については、積極的な自然環境の保全と回復がこれからの環境政策の中で重要なテーマであるとされている。生態系の回復については、ある程度の試行錯誤を許容するような順応的管理の導入が重要である。
- ・ 自然の保全だけでなく、回復が必要な事態になっており、自然を取り戻すための公共事業を実施する必要がある。また、その際に市民やNPOなど多様な主体の参加によって自然を再生していくことが必要である。
- ・ 生態系は人間にとって金の卵を産むニワトリと捉えることができる。その生態系の健全性を維持するためには、生物多様性を守るということの一つの重要な視点にしなければならない。
- ・ 生態系管理という言葉には新しい意味が込められている。後の世代も自然の恵みを利用できるよう長期的な持続可能性を優先させるなど、つながりや広がり重視した管理が必要である。また、生態系については分からないことが多いため、不確実性を前提とした管理の手法を取り入れることが必要であり、それが順応的管理である。
- ・ 順応的な方法とは、実行した結果をみて再度やり方を考える、ということと、多様な主体の参加が必要という考え方がある。らせん的に管理のあり方が発展していく方法である。
- ・ 日本では、里山という伝統的にうまく生態系を管理するシステムがあったが、それを捨て、西欧的な科学技術一辺倒の開発が続いたことが、今の生態系が大きく変化したことに関係している。このようなことを見直しながら、順応的に生態系の問題に取り組む必要がある。
- ・ 既に様々な取り組みが、市民やNGOのリーダーシップで始まっており、行政の参加もみられる。霞ヶ浦のアサザプロジェクトなど関東地方で盛んに行われ始めている。今必要なのは自然を知るため、失われた自然を取り戻すための協働である。
- ・ 生物多様性を脅かし、生態系の健全性を失わせるものとして外来種の問題はとて大きく、その対策が重要である。河川は、日本において外来種が最も侵入して影響を受けている。
- ・ 環境に対する我が国の国際貢献として、遊水池や湖沼を質の良いウェットランドにするなど、地球規模の大きな生態系ネットワークの保全への貢献も重要である。

倉田委員からの主な説明

資料3-2を用いて、淀川水系の京都府下7河川のデータ等、河川漁業の現状や問題点などの説明が行われた。

- ・ 河川漁業は、法律上は農業と同様に食料生産を中心としており、増殖を行うという条件を付けて漁業権の設定を行っている。河川の中でのレジャーが最近盛んであるが、遊漁内規定以外それに関連する法規上の取り組みはない。河川漁業についても、そろそろ法制上の改正を行うべきである。
- ・ 京都府下7河川の種苗の放流量は年間約27万トンで、量的に十分と考えられているのは木津川だけである。その他の河川の放流種苗が不足気味なのに放流しないのは、経済的な理由からである。
- ・ 漁場条件については、いずれの河川も珪藻等の生育状態が悪く、水量も不足しがちである。水量が少ないと瀬や淵が形成されないだけでなく、漁場面積が大幅に減少してしまう。
- ・ 河川漁業での問題は、外来魚や野鳥、ゴミである。外来魚については、種苗放流時における外来魚の卵や稚魚の混入、密放流の2つが大きな原因だと考えられている。また、野鳥については各海岸域の開発によって野鳥の生息地が制限されたあたりが河川に寄せられていることが原因だと考える。ゴミについてはレジャー客や農家が出すゴミが大きな原因となっているという指摘がある。
- ・ 農林水産省は河川を農地として考えているが、農地と見るならば川に瀬と淵をつくり水草がなければならぬ。国土交通省は直流式に水を流そうとしているようであり、川への考え方が両者で基本的に矛盾しているように思う。
- ・ 海の生物を育てるためには、陸上の動植物が作り出す有機物が必要であり、それを得るために海は陸へ蒸気を雲として送り込み、雨を降らせている。しかし、河川をパイプ状にしてしまうと、途中から有機物が浸出・流入することなく水道管のように流れてしまい、海の生物が育たなくなってしまう。
- ・ ある委員が提案した「魚の棲める川」を作るには、水を防ぐと言う姿勢そのものに実は大きな問題があるのではないかと気がしている。

池淵委員からの主な説明

OHP及び資料3-3を用いて、水循環についての説明が行われた。

- ・ 水循環は、空間的にも、時間的にも変動している。
- ・ 地球規模で見た場合、水の循環スピードは、大気中の水蒸気が8日、河川水は16日、地下水が1400年というのが平均的なイメージである。
- ・ 日本の降水特性は、四周を海に囲まれているため水蒸気の流入が非常に多く、年平均降水量は世界平均の倍程度である。しかし、小さい面積の中で人口が多いため、降った雨を全部使えるわけではなく、人口一人あたりの年降水量は世界平均より大幅に少ない。
- ・ 日本の降水の特徴は、季節変動と時間的な集中化がある。その原因として梅雨、台風、降雪などの季節変動あるいは集中性がある。地形特性では堆積地形であること、流域面積が小さいこと、斜面・河川勾配が急であることなどが挙げられる。
- ・ 土地利用では上流が森林域、中流では農地が支配的、下流は都市域というように分かれている。森林面積は66.7%であるが、明治以降この面積率は大きく変わっていない。下流の沖積低平地に人口の50%、資産の75%が集中し、そこはとりもなおさず氾濫域という特徴がある。流出特性としては流量変動が大きい、洪水継続時間が短い、単位面積当たりの洪水流量が大きいなどがある。水利用は河川水等が86%、地下水が14%となっている。
- ・ 琵琶湖流域には、降雪、梅雨、台風による降雨がバランス良くもたらされている。木津川は台風型、桂川流域は梅雨型となっている。琵琶湖流域の水循環としては、湖面からの蒸発の水循環への貢献、農業の逆水灌漑や積雪、湖底からの地下水の流出などの特徴がある。

- ・琵琶湖・淀川水系においては、歴史的にも上下流問題があり、淀川開削や人口・資産の増大、都市化などは他の地域と比べても非常に大きなインパクトを持っている。中下流域の遊水・保水機能の減少もあるが、安全・安定水準の確保のため、琵琶湖総合開発やダム群の整備、河川改修といったものがなされてきた経緯がある。
- ・実測、およびモデルによる計算からは、森林は中小の洪水に対しては洪水調節機能を有しているが大洪水になると流域は流出に関して飽和状態となり、特にピーク流量の調節という面では大きく期待できないと考えられる。ただ、森林は山地災害防止、気象緩和・大気浄化、レクリエーション、林山物の生産などの様々な機能があり、森林の整備・保全が重要であることにはかわりがない。
- ・治水・利水計画は、森林の洪水・湧水緩和機能を越える洪水時や湧水時の流況変動に対しても、ある水準までは安全・安定を保持したいという要求への対応であるが、その水準についてはさまざまな合意形成があると思う。治水・利水機能について一定の水準を確保するために効果的な対策の選択肢にダム貯水池がある。

寺川委員からの主な説明

資料3 - 4 及び資料3 - 4 追加を用いて、水上バイク、丹生ダム、ワームの問題についての説明が行われた。

- ・「マリンエンジン排出ガスの水質影響調査委員会検討結果概要」に掲載されている琵琶湖出在家浜のデータを見ると、水上バイクの遊走後の沖合の水質は、カリフォルニアの健康基準値よりベンゼンで約2倍、MTBEで約3倍の結果となっている。
- ・丹生ダムについては、「高時川丹生ダムの問題点<50>の指摘及び調査書」の提言として、「国土の保全と破壊された箇所の復元に力を入れるべきであり、生態系の破壊などはしてはならない。そのためには徹底的な調査と、関係住民の意見に耳を傾けることを怠ってはならない」とあるが、流域委員会でも徹底した議論で方向を出していく必要がある。
- ・つり道具の一種であるワームの問題は、環境ホルモンの問題も含めて新たな重要な問題となってきているので、さらに研究を進める必要がある。
- ・ゴルフ場は農薬の問題や特定の人利用などを考えると、河川敷の利用の本来の精神から逸脱しているのではないかと。これは今後、十分議論していただきたい。

3. 意見交換

川と人との関わりについて

- ・淀川流域は都市型の防災が求められる場所だと思うが、淀川流域のような密集地で、水防団組織はこのままで良いのか。
- ・上流の中小河川であれば、人海戦術で水防活動ができると思う。しかし、大きな堤防ができ、大きなエネルギーをもつ流域においては今後新しい対応も必要になってくると思われる。現在の淀川の堤防においても、漏水、越水の場合等には人海戦術もまだまだ必要である。氾濫域及び新たな地下街の浸水などについては、ハード面、ソフト面とも河川整備計画として位置付けることができると思う。(河川管理者)
- ・たとえどんなに都市化しても、あるいは逆に都市化したからこそ、水防活動のような地域の人の水防に対する関心をつなぎとめるための意図的な社会的仕組みが必要だと思う。
- ・現在の水防団組織というものが都市住民に知られていないことが問題であるので、明治以来の水防団組織をもう少しソフトに、広がりを持ったものにする必要がある。
- ・長く暮らしていくなかで不合理さを取り除くためには、経済システムの不合理さ、サイエンスの取扱い方の二つが重要である。
- ・淀川においては、河川管理者はすぐに手をつけられる不法占拠に対して、かなり大胆な取り組みをされていると思う。これ以上のことを行っていくには法改正や組織改正がかかわるので、もっと大変な作業であるが、何かをやらうとされており、強い印象を受けた。

- ・今回の河川管理者の説明は非常に面白かった。水防団などの現状を説明しているが、その現状についてどのようにすればよいかといった課題を出しているようにも感じる。

河川の生態系について

- ・鷺谷委員から外来種の話が出たが、どのくらいのタイムスケールで考えていらっしゃるのか。生態系というのは細かいスケールで見ると、もともとは全て外来種であり、人と動物のかかわりの中で一つのシステムができあがっている。外来種が今のシステムをどう変えていくのかが分からないから、外来種はいけないと考えていらっしゃるのか。
- ・長期的なタイムスケールの中では、生物は人のかかわりがなくても移動する。また、新石器時代以降の人の動きとの関わりでの移動もある。ただ、昔はユーラシア大陸の東方など、生物のバックグラウンドが同じ地域から移ってきていたが、江戸時代後期ぐらいから北アメリカ等、日本とかなりバックグラウンドの違う場所から大量に入ってくるようになったことが問題である。そして、さらに深刻な問題を生じるようになったのはここ数十年である。外来種が入ってきたことによって、たくさんの種が絶滅した事例が世界各地にあり、日本列島の自然も大きく変質している。(鷺谷委員)
- ・外来種について行政もようやく対応を考えるようになってきた。国土交通省の河川局は外来種問題を考えるという意味では行政のトップを走っている。(鷺谷委員)

これからの川づくりについて

- ・これからの河川環境をトータルに考える中で、内水面漁業はどう変化すべき、或いは今のままでどういう役割を果たすべきと考えているのか。
- ・「水防」という言葉に抵抗を持っており、「水を抑えこむ」という姿勢では駄目だと思っている。ゆとりを持って、水を受け止めていく姿勢が必要なのではないかと。一方で水に「親しむ」と言いながら、もう一方で水を「抑えこむ」と言っている姿勢を再考する必要がある。
- ・漁業組合の人たちは、都会の人ほど積極的に川の水を抑えるという気持ちはない。それは水というものに対する受け止め方が違っているからだと思う。河川は生き物をはぐくむ場所であり、自分たちがお世話になっている所であるという精神がベースにある。
- ・人と川とのかかわりに対して、基本のパースペクティブ(見通し)のとり方に発想の転換が必要ではないか。今回の河川管理者からの説明では、地図やデータは出ているが、人の対立や葛藤の構造が見えてこない。物語のような形にすると、より本質に近いところが見えてくるのではないかと。
- ・公共性の捉え方について、河川敷にあるゴルフ場に対して、農薬を使わないようお願いしているとされたが、河川の公共性を考えれば、本来、「お願い」すべきレベルのものではなく、水上バイクの問題等も含めて、禁止するなど、もっと強く出ることではないか。
- ・河川を含め公共の自然に対しては、もっと強い規制ができて良いのではないかと。また、河川整備については、川幅の両側何十倍の範囲を、街とつながりのある、自然を大事にするエリアとして考えていく必要がある。
- ・関東は他の地域から来た人が多く、飲み水がどの河川から来ているか知らない人が多い。下流(利用者)と上流(水源地)の交流や人と川の交流がないと、利水、治水の問題は解決しない。関西には琵琶湖があるため、自分たちの飲み水がどこから来ているのか知っている人がもう少し多いのかもしれないが、そうでないなら、この委員会でも課題として取り上げる必要がある。
- ・関西でも、大阪の人たちには木津川の水を利用していることはあまり認識されていない。
- ・河川利用について、河川公園が本当に必要かということは、委員会で考えなくてはならない。全く不必要なものではないとしても、河川敷につくることが最も適当であるのかどうかについては議論の対象になるはずである。
- ・これからの川づくりは国土交通省だけが行って良いのか。環境省や農林水産省等との連携が必要ではないか。良い川を作ろうとした時、他省庁との連携も踏まえ、どのようなプロセスが必要なのかということも議論していく必要がある。

今後の委員会の進め方について

- ・配布された資料に、科学的に間違っただけの表現が含まれているように思うが、その資料の扱いはどうするのか。
- ・委員会に提出された資料が、委員会として、オーソライズしたものとは思っていない。資料の内容については、提出した人の責任として捉えていく必要がある。(委員長)
- ・資料については、説明されたままだと、それが事実であるように一部の人は感じてしまうので、気づかれた点があれば、後日文書でコメントいただければありがたい。
- ・今後必要な議論としては二つ残っている。一つは、事業として取り入れるかどうかの議論であり、丹生ダムが大きな問題としてある。二つ目は、この委員会で結論を出しにくい問題に対して、次のプロセスの受け皿や仕組みづくりを委員会の結論として残すことを確認することである。
- ・今後議論を進める中で、河川局だけでは対応できない限界が出てくるはずである。国土交通省として道路局など、河川局以外の人から説明などをして頂くことはできないのか。
- ・それについては、具体的な課題が出たときに、河川局だけで対応できないと委員会で判断された場合、委員会として招聘して頂ければ対応したい。(河川管理者)
- ・委員会と各部会との意見交換が希薄であるように感じる。次回は部会からの報告は紙だけでなく、部会で出された問題点など、もう少し時間をとって話をして欲しい。
- ・第2回委員会資料2-1-2の最後に、「平成13年度に実施を予定している事業」が掲載されているが、これまでその部分の説明がなかったため、説明して欲しい。
- ・「平成13年度に実施を予定している事業」を掲載した主旨は、整備計画が策定されるまでは、新規の事業は行わないが、継続的に進めている事業は続けているので、誤解を避けるため、現在行っている事業をお知らせしたものである。必要があれば説明する。(河川管理者)
- ・全てを詳細に説明頂くと時間がかかるので、部会で簡単に説明して欲しい。(委員長)

4. 一般傍聴者からの意見

- ・一般傍聴者からの意見はなかった。

5. 総括

- ・次回からは課題の分析・抽出、方向性の検討に入るが、そのために委員全員から資料やその考え方を提出してもらいたい。また、現状認識についても並行して進めていく。(委員長)
- ・寺田淀川部会長より、淀川部会で委員に対して行った、「議論すべき課題、検討項目についての照会」の説明がなされた。委員会での実施について提案があり、委員長より「淀川部会を参考に委員会でも実施したい」との発言があった。また、河川管理者に対しても、課題や、議論して欲しい点等について提出の要請があった。

以上

注1：速報は、会議の概要をできるだけ早くお伝えするものであり、随時修正される可能性があります。なお、議事内容の詳細につきましては議事録をご確認下さい。最新の速報及び確定した議事録はHPに掲載しております。

注2：委員名については、情報提供を行った委員のみ記載しています。

*この委員会速報は府県等の記者クラブに配布しています。



配布資料リスト

資料名	提出主体	ボリューム ()内は頁数	資料請求 No
議事次第	庶務	A4(1)	R05-A
資料1 各部会の開催状況について	庶務	A4(25)	R05-B
資料2 淀川水系の現状説明(人と川との関わり)	河川管理者	A4(60)	R05-C
資料3-1 現状説明資料 ・金の卵を産む鶏【健全な生態系】を蘇らせるために ・『国土と環境を考える委員会提言 / 国土と環境を考える委員会』(補足資料) ・『河川に外来種が侵入すると... / 財団法人 リバーフロント整備センター』(補足資料)	委員	A4(11) A4(30) A4パンフレット	R05-D1 R05-D2 R05-D3
資料3-2 現状説明資料(淀川水系の京都府下7河川の漁業について)	委員	A4(18)	R05-E
資料3-3 現状説明資料(水循環)	委員	A4(6)	R05-F
資料3-4 現状説明資料(水上バイク等に関する資料) ・滋賀県の上水バイク排気ガス調査結果と今後の対応についての要望書 ・高時川丹生ダムの問題点<50>の指摘及び調査書 ・2001年6月21日 毎日新聞夕刊記事「大規模ダム、新規凍結」 ・琵琶湖のワーム問題に関する資料 ・淀川河川公園利用マップ / 財団法人 河川環境管理財団(補足資料)	委員	A4(8) A4(23) A4(1) A4(2) マップ	R05-G1 R05-G2 R05-G3 R05-G4 R05-G5
資料3-4追加 マリンエンジン関係資料 ・『PWC排出ガスによる水質影響の低減対策の実施について(協力依頼)』 ・『マリンエンジン排出ガスの水質影響調査委員会 検討結果概要 / 旧運輸省海上技術安全局船用工業課』 ・『マリンエンジン排出ガスの水質影響調査委員会検討結果概要』16ページ「琵琶湖出在家浜」の水質詳細データ	委員	A4(2) A4(33) A4(2)	R05-H1 R05-H2 R05-H3
資料4 会議の運営に関するお知らせ(第4回運営会議より)	庶務	A4(2)	R05-I
参考資料1 第4回委員会速報	庶務	A4(7)	R05-J
参考資料2 委員および一般からの意見	庶務	A4(13)	R05-K

紙面の都合上、資料内容は省略しています。資料をご覧になりたい方はP.23の「当日資料の閲覧・入手方法」をご覧ください。

第5回委員会の説明資料より 抜粋

■ 淀川水系の現状(人と川の関わり)(資料2)より

当日、河川管理者より資料2を用いて淀川水系の現状(人と川の関わり)についての説明がありました。以下に、主なものを掲載しています。

●資料構成

人と川との関わり

1. 治水

- 1) 水防
- 2) 住民意識
- 3) 情報提供

2. 水利用 節水)

3. 河川利用

- 1) 国営河川公園
- 2) ゴルフ場
- 3) 耕作 堤外民地)
- 4) 水上オートパイ
- 5) その他の不法行為、迷惑行為
(ゴミ投棄、駐輪、オートパイ等の乗り入れ等)

4. 淀川における生業 なりわい)


- 1) 漁業
- 2) 土砂採取

(庶務作成)

●治水 水防)「水防団とは」

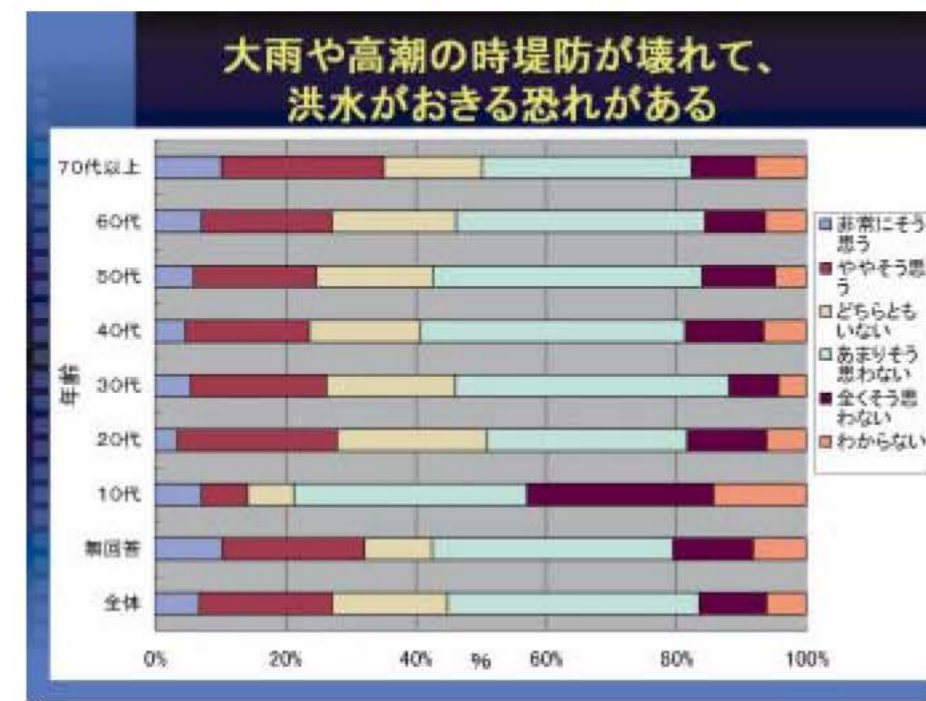
水防団とは

水防活動を行っているのは水防団の人たちです。水防団を構成する人たちは、普段はそれぞれの地域で生活している自営業や会社員といった人たちですが、非常時には水防団員として出勤します。水防団の活動は、水害から地域の住民の生命と財産を守るために行う社会奉仕的な活動であるといえます。なお、水防活動は公務ですので、責任と権限があり、もし水防活動で事故があったときには、公務災害補償制度が適用されます。



地域のいろいろな人たちが水防団に入っています

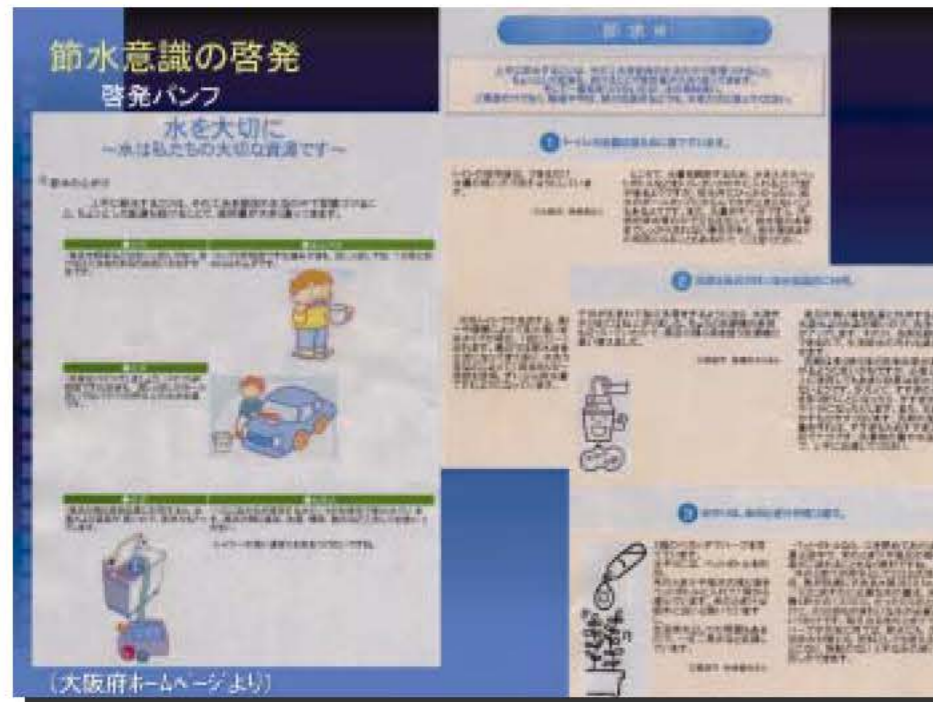
●治水 住民意識)「ヒアリング調査結果」



●治水 情報提供)「洪水氾濫シュミレーションの公表」



●利水 節水)「節水意識の啓発」



●河川利用 河川公園)「淀川河川公園の計画面積と現状」



●水利用 水域利用)「淀川河川公園利用者の意識」



●河川利用 不法占用)「不法占用(不法建築物)撤去事例」



●河川利用 水上オートバイ)「水面利用暫定区域及びルールを設定」

水面利用暫定区域及びルールを設定

「淀川に於ける水上オートバイの利用については、暫定的に摂津市一津屋地区において自由使用として行うことができることとするが、無秩序な利用が行われた場合には、当該地区での利用は出来ない」

- 利用期間 6月16日～10月15日までの土・日・祝祭日に限る
- 利用時間 AM10:00～PM4:00
- 燃料 レギュラーガソリン
- 管理体制 利用規制の徹底化の体制
- 迷惑行為の禁止
ゴミ捨て禁止、釣り人・ウインドサーフィン等の利用者、野鳥への配慮

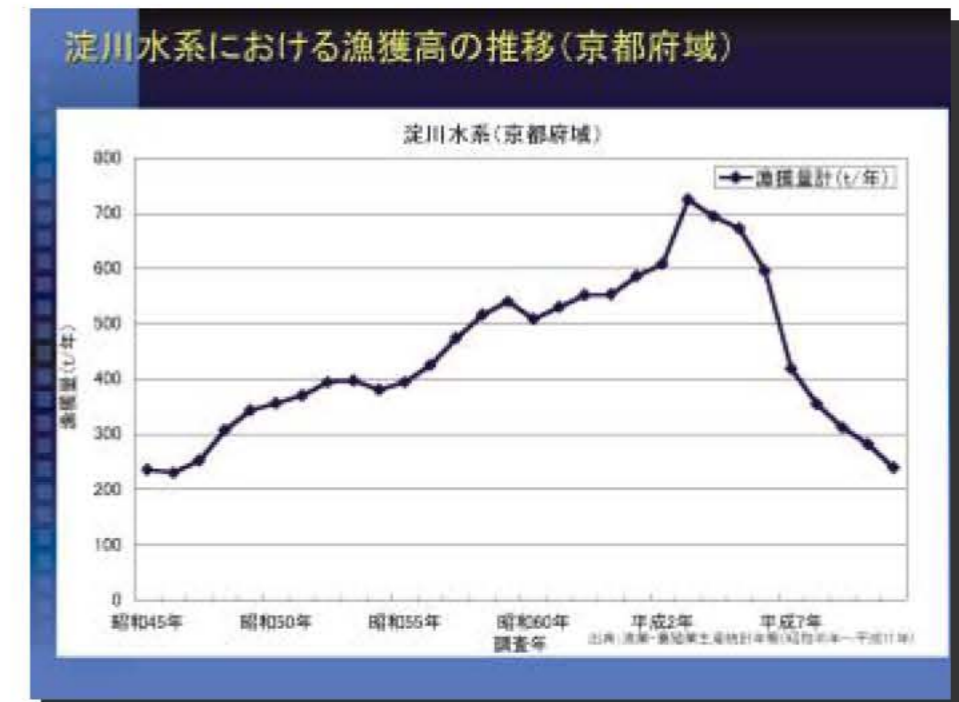
●舟運「現在の舟運の状況」

舟運【現在】

物流・砂利採取船
観光・不定期、定期的旅客輸送、水上バス、屋形船等
十石船(淀川)
大阪水上バス

現在は地域的な舟運が行われていますが、大川の橋桁の高さや枚方上流の水深不足等、上流から河口までの舟運の支障となる箇所もあります。

●淀川における生業 漁業)「淀川水系における漁獲高の推移(京都府域)」



鷺谷委員からの提供資料

「現状説明資料(金の卵を産む鶏【健全な生態系】を蘇らせるために) (資料3-1)より鷺谷委員より、OHPシート及び資料3-1を用いて、生態系の保全に関する説明が行われました。以下に主な部分を抜粋して掲載いたします。



【生態系管理】という新しい考え方が1980年代から森林、ウエットランド、河川、沿岸域の自然の利用と管理の基本に据えられるようになった。

- 北アメリカ・オーストラリアにおける政策の転換
- 短期的な利益・利便性よりも、長期的な持続可能性（自然の恵みを後の世代も利用できるように）を最優先させる利用・管理
 - 生態系のひろがりをつなぐを重視
 - 十分な空間的スケールでの計画
 - 不確実性（複雑な対象／予測の難しさ）を踏まえた管理
→自然を単純化することのない／生物多様性を損なわない管理

→ 【順応的管理】 adaptive management 不確実性を前提とした社会的システム管理手法

順応的管理とは、対象に不確実性を認め政策の実行を順応的な方法で、また多様な主体の参加のもとに実施しようとする新しい公的システム管理の手法である。生態系管理が順応的であるためには、生態系の成り立ち、構造、機能を支えている生態的な相互作用やプロセスについて、現時点でもっとも信頼性の高い生態学的知見を踏まえ、調査・研究およびモニタリングが欠かせない。



具体的な提案

【環の国】自然再生事業

個別事業官庁の所管枠内に納まらない総合的な「自然再生型公共事業」／環境省が各省と共同事業を行うなど統括

河川、農地、林地、草地、海岸などの生態系の機能的な連関性を高めながらその健全性と生物多様性を保全する。同時に災害に対する安全を確保し、地域の人々はその営みを通じて豊かな自然の恵みと安全性を享受できるようにする

- 公共事業に NPO、NGO、大学や国研など研究機関、学校（環境教育・自然教育）、企業などがそれぞれの特性を生かして参加できるようにしくみづくり
- 伝統的な技と知恵を新しい形で蘇らせる「風土の科学」と最新の「生態系の科学」に支えられた計画、実施、モニタリング
- 順応的管理手法ですすめる協働プロジェクト

すでにプロジェクトの芽が生じている地域でモデル事業を成功させて全国展開へ

十分な規模でしかもきめ細かい配慮の行き届いた自然再生事業を国民的プロジェクトとして成功させ、環の国として世界にアピール



蘇る 循環/生き物の環/人の環/地域の環/そして明日への希望

■池淵委員からの提供資料「現状説明資料 水循環」(資料3-3)より

続いて、池淵委員より OHP および資料3-3を用いて水循環に関する説明が行われました。以下にその主な内容を掲載しています。

■季節変動と時間的集中化
(梅雨、台風、前線、降雪)

地形特性

堆積地形(山岳から扇状地、沖積低平地)
火山、隆起・褶曲、地殻変動と土砂生産
流域面積小、流路延長短、斜面・河川急勾配

土地利用

上流森林域、中流農地、下流都市域
森林面積率66.7%、下流低平地に人口の50%、
資産75%集中

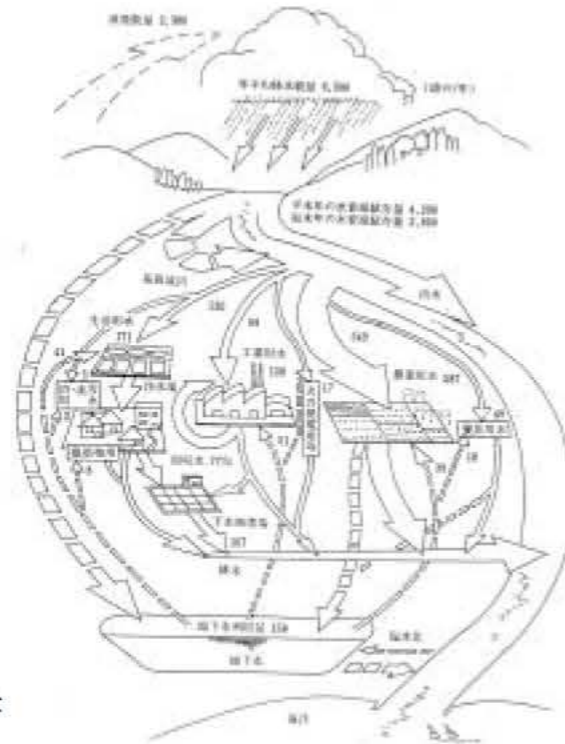
流出特性

流量変動 大、洪水の継続時間 短、
単位面積当りのピーク流量 大
最大流量と最小流量の比 大

人口・水利用

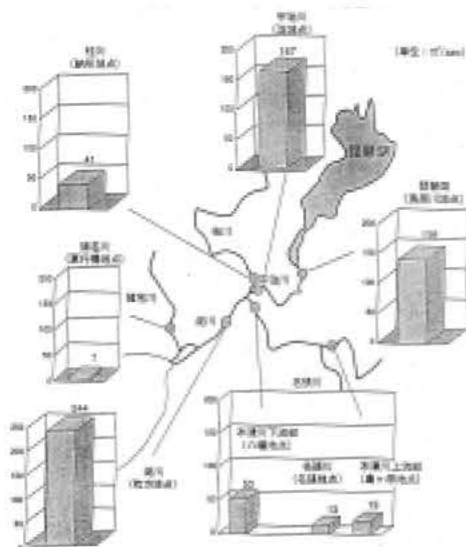
過去100年に人口 4倍
水利用として農水、発電、工業、上水、なかでも農水 大
取水量の水源として河川水等86%、地下水14%

■日本の水収支



出典: 水資源白書

■琵琶湖淀川流域における平均流況



琵琶湖・淀川流域における過去5年(平成2年~平成6年)平均流域

出典: 「1994日本河川水質年鑑」
(建設省河川局監修・日本河川協議会)より作成

琵琶湖・淀川の上流問題

淀川開削と新淀川

人口・資産の増大、都市化

中・下流域の遊水・保水能 減

安全・安定水準の確保と琵琶湖総合開発、

上流ダム群、河川改修

緑のダム(森林)とダム貯水池の治水・利水機能

森林の洪水・渇水緩和機能をこえる洪水時や渇水時の流況にあつて、発生頻度や被害の軽減を図るには、ある程度水準をもった治水、利水機能を確保する事が不可欠である。

治水計画、利水計画は森林の機能でカバーできない流況変動に対して、ある水準までは安全、安定を保持したいとする要求への対応計画である。

治水・利水計画の策定にあつては、実績の流量ハイドログラフやそれから設定した流出モデルが用いられており、そこには現況の土地利用(森林地が広汎に含まれている)から流れ出てくる流量を前提に洪水や渇水の頻度や被害の軽減をはかる形で計画が立てられていることになる。もともと流域内の森林の存在を考慮していることになる。

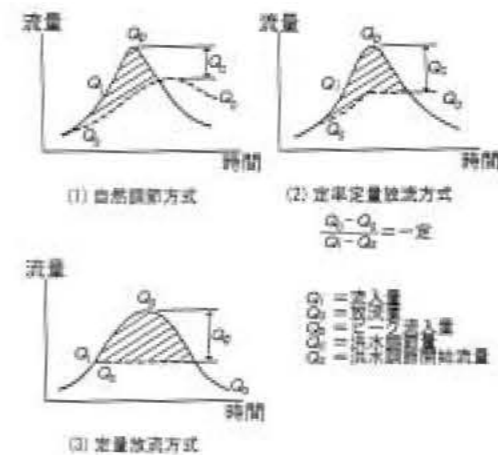
治水、利水機能のある水準を確保する効果的な施設計画としてダム貯水池があり、治水にあつては、ダムの治水容量を活用して図-7のような形で大洪水にあつてもピーク流量をカットし、河川改修とあわせて洪水被害の軽減をはかっている。利水にあつても図-8のように水需要の確保水準とともにダムの利水容量を活用して、その水準にまで年間を通じて安定した水供給をはかっている。

地球温暖化と変動の大きさへの懸念

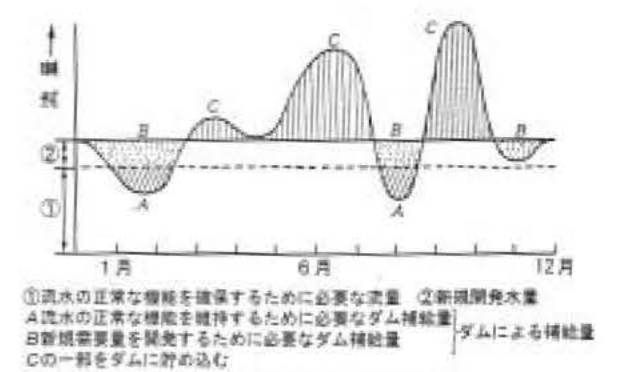
世界各国に見る洪水、渇水被害の多発化
時間雨量の集中化、局所化

健全な水循環系の構築

■主な洪水調節方式 図-7)



■ダム貯水池による水資源開発 図-8)



①洪水の正常な機能を確保するために必要な流量 ②新規開発水量
A 洪水の正常な機能を維持するために必要なダム補給量
B 新規需要量を開発するために必要なダム補給量
Cの一部分をダムに貯め込む

倉田委員からの提供資料

「現状説明資料(淀川水系の京都府下7河川の漁業について) (資料3-2)より

倉田委員からは、資料3-2を用いて河川漁業に関する説明が行われました。

以下、主な内容を抜粋して掲載いたします。

淀川水系の京都府下7河川の漁業について

上桂川・大堰川・保津川・京淀川・賀茂川・宇治川・木津川を対象

<河川漁業の見方のポイント>

河川漁業は、沿岸海面漁業とともに、1886(明治19)年漁業組合準則によって、農地に準じたものとして江戸時代の慣行の継承を認められ、1901(明治34)年漁業法によって、漁業権(20年更新、更新自由の物権、賃貸可・譲渡可の専用漁業権)が定められたが、1949(昭和24)年に改正され河川漁業は第5種共同漁業権(10年の期間用益権、養殖を義務付け、譲渡、貸与禁止)となった。漁業法は第一条「～水面を総合的に利用し、もって漁業生産力を発展させ、あわせて民主化を図ることを目的～」に漁業法のねらいを定めている。つまり河川漁業も河川水面を総合的に利用し、漁業生産の場として10年の用益権として知事が免許を与える形の権利となっている。(農業と同様に、主として河川で水産物食料を増産するため、増殖を義務づけて来た。)組合員や遊漁者が食糧生産に関わることを前提とした法制として成立した)

漁業協同組合員資格(河川漁業)……採捕または増殖に30～90日従事
(水産業協同組合法第18条)

工作物による補償……漁獲高減少の補填額を当てる

漁場計画……重量または尾数で、増殖量を表示(増殖目標)、毎年度

遊漁規則……11条に亘る規定を設ける

<京都府下の淀川水系の漁業の様子紹介>…資料の説明

1. 遊漁者数の動向
2. 漁協組合員数の動向
3. 種苗放流の平成12年までの5カ年の平均と評価
4. アユに関する漁場の条件などの変化、および遊漁者の苦情等
5. 河川別の河川漁業の抱える問題(外来魚・野鳥・ゴミ等)
6. 河川漁業の事業収支の実情

放流実績：アユ

漁協	期間	回数	場所	1尾の重量	放流量	種類	業者数	増殖目標	比率
上桂川	4月中旬～5月上旬	12回	31ヶ所	5～15g	6790kg	人工、海産を含む	5業者	2280kg	298%
大堰川	4月中旬～6月上旬	3回	86ヶ所		1560kg		1業者	600kg	260%
保津川	4月上旬～6月中旬	7回	40ヶ所	7～10g	4626kg	人工、海産を含む	4業者	2570kg	180%
京淀川	5月下旬	1回	3ヶ所	5g	260kg		1業者	10kg	2600%
賀茂川	4月下旬～5月下旬	7回	113ヶ所	8～10g	1512kg		2業者	700kg	216%
宇治川	4月中旬～5月下旬	6回	8ヶ所	10g	1740kg			710kg	245%
木津川	4月上旬～5月中旬	7回	28ヶ所	6～16g	2745kg		2業者	1350kg	203%

現在の増殖目標について

漁協	数量は	理由
上桂川	適当	河川流域面積からすれば、65万尾は適当であるが、1尾3.5g、2,280kgは適当ではない。稚魚は1尾5～6gの魚が適当と思われる
大堰川	少なすぎる	
保津川	少なすぎる	野鳥(カワウ等)の食害、外来魚の増加、魚病(冷水病)等による歩留まり率の低下
賀茂川	少なすぎる	稚魚の大きさが以前より大きくなった
宇治川	少なすぎる	アユ苗のぜい弱化、冷水病などの魚病による歩留まりが悪い為、目標数の2倍以上放流しなければならない
木津川	多すぎる	生息に必要な餌の減少、漁場の環境悪化

アユの餌となるけい藻の状態

漁協	量	質	そう判断した理由
上桂川	非常に少ない	悪くなった	度重なる河川工事により、河川から転石が少なくなり、砂利の多い河川となった。又、河川工事による汚濁水や家庭雑排水は、質の良い藻の発生を阻害している
大堰川	非常に少ない	悪くなった	河川の汚濁
保津川	少ない	悪くなった	日吉ダムの増水時の放流量調整により、流量の変化が少ない(年間を通して)。増水による地形の変化が見られない
賀茂川	少ない	悪くなった	瀬や淵が土砂等で埋まった
宇治川	少ない	悪くなった	水質汚濁した
木津川	非常に少ない	悪くなった	ダムの放流調整により下流域の水量が不足し、河床の変化がない

■寺川委員からの提供資料

「現状説明資料 水上バイク等に関する資料」(資料3-1)より

寺川委員からは、資料3-1を用いて、琵琶湖の水上バイクの現状と問題点に関する説明が行われました。一部を抜粋して以下に掲載いたします。

琵琶湖（閉鎖性淡水域）における水上バイクの現状と問題点

Green Wave (環境 NGO)

★ 水質汚染 ～ 琵琶湖の水が危ない～

大排気量（1000CC以上）の2ストロークエンジンの排ガス、排油が湖中に撒き散らかされている。水上バイク数の増加、集中にともない活動水域では油が浮いている。

●騒音、悪臭、マナー

各地で苦情がででは、地域ごとに自衛的な対策が講じられている。各地で締め出され活動場所が集中してきている状況は悪化。

●湖岸環境

重機、4WD等に踏みつけられるため湖岸の緑地帯の植物が著しい被害にあっている。

●規制、条例

水上バイク運転者の安全を守る条例はあるが、水上バイクの公害に関する規制条例はない。また、環境、自然に関する法律、条例等はあるが厳格に適用されていない。

水上バイクの排気イメージ



2ストロークエンジン排ガス
HC, CO, NOx, SOx, PAHs
30%の未燃焼がツリ
ベンゼン、トルエン等 VOC
がツリ添加剤 (MTBE)
OIL, OIL 添加剤

特に水質汚染の問題は、まず欧米で問題となり水上バイク活動水域で発ガン性の疑いのあるMTBEや発ガン性物質を含むVOC, PAHsが高濃度で検出されたことなどにより、閉鎖性水域や水道水源である湖沼、河川では次々に禁止となっている。日本では、規制がないため、琵琶湖の水上バイク活動水域で発ガン性物質のベンゼンがはじめて検出されるなど、危機的状況にあるにもかかわらず、未だに水道水取水口近くを走りまわっている状況にある。

水上バイクの環境負荷 琵琶湖で1日、1000台出艇。ガソリン50L/台使用の場合2ストロークエンジンは約30%がツリを未燃焼で排ガスとして水中に排出するので
 $50L \times 1000 \text{台} \times 70\% = 35KL$ 分の汚い2ストロークエンジン排ガスと
 $50L \times 1000 \text{台} \times 30\% = 15KL$ (ドラム缶75本分)のガツリがたった1日で琵琶湖の水の中にぶち込まれることになります。

上記の算出根拠は

米国カリフォルニア州環境局大気部門文書「水上バイク(マリンエンジン)の規制、(環境負荷)」

水質汚染の詳細についてはGreen Wave HP: <http://www.gwa.jp/green/> で

これから開催される委員会および部会等について

11月1日以降に開催が予定されている委員会または部会は以下の通りです。

会議の傍聴をご希望の方、もしくはご意見等をいただける方は、電子メールまたはFAXでお申込みください(別紙①もしくは②のFAX送信票をお使いください)。

日時	会議	場所
11月1日(木) 13:30~17:00	第6回 琵琶湖部会	クサツエストピアホテル 2階 瑞祥の間 滋賀県草津市西大路町4-32 TEL: 077-566-3333 ※JR琵琶湖線 草津駅下車、西口徒歩3分
11月20日(火) 10:00~17:30	琵琶湖部会 (現地視察)注1	安曇川(予定) ※現地にて住民の方から意見をお聞きする機会を設けることを予定しています。
11月26日(月) 15:00~19:00	第9回淀川部会	チサンホテル新大阪 2階 大ホール 大阪市淀川区西中島6-2-19 TEL: 06-6302-5571 ※新幹線 地下鉄新大阪駅から徒歩5分/地下鉄西中島南方駅から徒歩4分/阪急南方駅から徒歩5分
11月29日(木) 13:00~16:00	第6回委員会	新・都ホテル 地階 陽明殿 京都市南区京都市八条口 TEL: 075-661-7111 ※新幹線 JR 近鉄京都駅から徒歩2分
12月17日(月) 13:00~17:00	第10回淀川部会	大阪府立国際会議場 グランキューブ大阪) 10階 1003号室 大阪市北区中之島5-3-51 TEL: 06-4803-5555 ※JR 阪神福島駅、JR 東西線新福島駅から徒歩10分/市営地下鉄阿波座駅から徒歩10分/大阪駅から市バス 53系統 幹55系統)で15分[堂島大橋]バス停すぐ 大阪駅および淀屋橋駅から、隣接するリーガロイヤルホテルへのシャトルバスもご利用いただけます
12月18日(火) 17:00~20:00	第6回猪名川部会	大阪府立国際会議場 グランキューブ大阪) 10階 1003号室 ※所在地 交通に関しては第10回淀川部会を参照下さい。
12月21日(金) 9:45~12:45	琵琶湖部会	ピアザ淡海 大津市におの浜1-1-20 TEL: 077-527-3311 ※JR大津駅から京阪 近江バス なぎさ公園線8分 ピアザ淡海下車/JR膳所駅から徒歩12分/京阪電車石場駅から徒歩5分

注1: 現在、委員の皆様の出欠確認中です。出席予定者が過半数に達しない場合には、部会ではなく、部会委員有志による現地視察となる可能性もあります。最新状況については、HPを確認いただくか、庶務までお問い合わせください。

注2: 上記の内容は10月22日時点での予定です。

●今後の会議開催日程のお知らせについて

会議の開催日程や場所が正式に決まりましたら、最新のニュースレターやホームページ等で、随時ご報告いたします。

これまで開催された委員会および部会等について

これまで(10月31日現在)、以下の会議が開催されています。

	会議	開催日
委員会	第1回委員会	平成13年2月1日(木)
	第2回委員会	平成13年4月12日(木)
	第3回委員会	平成13年6月18日(月)
	第4回委員会	平成13年7月24日(火)
	第5回委員会	平成13年9月21日(金)
琵琶湖部会	第1回琵琶湖部会	平成13年5月11日(金)
	第2回琵琶湖部会(現地視察)	平成13年6月8日(金)
	第3回琵琶湖部会(現地視察)	平成13年6月25日(月)
	第4回琵琶湖部会	平成13年8月22日(水)
	第5回琵琶湖部会	平成13年10月12日(金)
淀川部会	第1回淀川部会	平成13年5月9日(水)
	第2回淀川部会(現地視察)	平成13年6月2日(土)
	第3回淀川部会	平成13年7月6日(金)
	第4回淀川部会(現地視察)	平成13年8月9日(木)
	第5回淀川部会(現地視察)	平成13年8月11日(土)
	第6回淀川部会(現地視察)	平成13年8月19日(日)
	第7回淀川部会	平成13年9月10日(月)
	第8回淀川部会	平成13年10月31日(水)
猪名川部会	第1回猪名川部会	平成13年5月23日(水)
	第2回猪名川部会(現地視察)	平成13年6月7日(木)
	第3回猪名川部会(現地視察)	平成13年6月21日(木)
	第4回猪名川部会	平成13年8月7日(火)
	第5回猪名川部会	平成13年10月9日(火)
その他	設立会	平成13年2月1日(木)
	発足会	平成13年2月1日(木)
	第1回合同懇談会	平成13年2月1日(木)

当日資料の閲覧・入手方法

紙面の都合上、ニュースレターでは資料内容を省略していますが、以下の方法で資料を閲覧、または入手することができます。

ただし、以下の点にご注意下さい。

- ・当日会場で一般傍聴者に配付されなかった資料は、閲覧のみ可能とさせていただきます。
- ・当日会場で一般傍聴者に配付された資料で原本がカラーの資料は、白黒での提供となります。カラーの資料は閲覧のみ可能とさせていただきます。

●ホームページ

委員会で使用した資料は、ホームページで公開しております。アドレスは以下の通りです。

<http://www.yodoriver.org>



●閲覧

資料の閲覧を希望される方は、庶務までご連絡ください。

●郵送

郵送による資料の送付を希望される方には、送料実費にて承っております(希望部数が多い場合には、コピー代も実費でいただくことがありますので、予めご了承ください)。

ご希望の方は、別紙②の「FAX送信票」にご記入のうえ、FAXまたは郵送で庶務までお申し込みください。

別紙①

淀川水系流域委員会
ご意見用FAX送信票

FAX:06-6341-5984

淀川水系流域委員会 庶務宛
((株)三菱総合研究所 関西研究センター 森永、北林)

1. 淀川水系流域委員会へのご意見をご記入ください。

※寄せられたご意見は公表させていただく場合がございます。公表に支障がある場合にはその旨も併せてご記入いただきますよう、お願いいたします。

※ご意見を公表する場合には、団体 会社名 または居住地)とお名前も公表いたしますので予めご了承ください。

2. 下記にご記入下さい。

- ①団体 会社名)
- ②ご住所 (〒)
- ③TEL()
- ④E-Mail)
- ⑤お名前)

別紙②

淀川水系流域委員会傍聴申込
および資料請求用FAX送信票

FAX:06-6341-5984

淀川水系流域委員会 庶務宛
((株)三菱総合研究所 関西研究センター 森永、北林)

1. 委員会または部会への傍聴を希望される方は、下記に希望する会議の名称と開催日をご記入下さい。会議開催の4日前までに傍聴を受け付けた場合は「受付のお知らせ」ハガキをお送りします。
※会議のお知らせは、本ニュースレターのP.21もしくはホームページを参照下さい。

開催日 例) 11月29日	会議名 例) 第6回委員会		

2. 第5回委員会の資料郵送を希望される方は、P.7の配付資料リストを参照頂き、下記に送付を希望される資料の資料請求Noと資料名、必要な部数をご記入下さい。

資料請求 No 例) R05-E	資料名 例) 資料3-2 現状説明資料(淀川水系の京都府下7河川の漁業について)	部数 例) 1

3. 下記にご記入下さい。(必ず①~⑤ 全てにご記入下さい)

- ①団体 会社名)
- ②ご住所 (〒)
- ③TEL()
- ④E-mail)
- ⑤お名前 複数名での傍聴を申し込まれる場合には、全ての方のお名前をお書き下さい。)

淀川水系流域委員会 委員会ニュース No.5

2001年10月発行

【編集・発行】淀川水系流域委員会

【連絡先】淀川水系流域委員会 庶務

株式会社 三菱総合研究所 関西研究センター

.....
研究員：新田、柴崎、原

事務担当：桐山、森永、北林

〒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

●流域委員会ホームページアドレス

<http://www.yodoriver.org>

◆ニュースレターは以下の機関でも配布しています。

国土交通省 近畿地方整備局／淀川工事事務所／琵琶湖工事事務所／大戸川ダム工事事務所／淀川ダム統合管理事務所／猪名川工事事務所／猪名川総合開発工事事務所／木津川上流工事事務所／水資源開発公団 関西支社／滋賀県 土木交通部河港課／京都府 土木建築部河川課／大阪府 土木部河川室／兵庫県 土木部河川課／奈良県 土木部河川課／三重県 伊賀県民局

*ニュースレターは最新号、バックナンバーともに、ホームページでもご覧頂けます。