

委員および河川管理者から提出された検討項目、ご意見とりまとめ表(案)

I-1 提案、ご意見<総論>

|               | 御意見、提案の内容   | 提案者                   |
|---------------|---|-----------------------|
| 1. 淀川水系の目標、理念 | 現状と将来像の基本設計像を描く際には、持続性がキーワードとなる。  | 和田委員(No.52 淀)         |
|               | 琵琶湖・淀川水系は他の水系と異なる、古代からの固有の生物群をもっている。  | 第8回淀川部会(谷田委員)         |
|               | 琵琶湖・淀川水系は世界的にも珍しく長い歴史持っている。ゆえに文化的な意味も含めて議論する必要がある。  | 第6回委員会(川那部部会長)        |
|               | 雨が降ったときには被害が起きない程度に水が入ってくるような高水敷が存在する淀川   | 第8回淀川部会(有馬委員)         |
|               | 川は山から始まり最終的に海まで続いている。このようなことを踏まえて、川の位置づけをどう考えるかを基本に据えたい   | 第8回淀川部会(倉田委員)         |
|               | 源流域から河口まで魚が移動し、棲息できる河川整備計画とすべき  | 第8回淀川部会(渡辺委員)         |
|               | 歴史や住民の思い入れがわかる形になっている川がいいと思う  | 第8回淀川部会(山本委員)         |
|               | 「短期的・「刹那的」な目標設定」「自然の歴史を考えた真に長期的な目標設定。現状から考えるだけではなく、理想的にはどのようにあるべきかを考えたうえで、その方向に向かって進める」   | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)   |
|               | 現状を基準に考える 現状を基準に考えるだけでなく、「1000年というような長い時間スケールや」、「もし原始状態から開発するならどうあるべきだったのか」という「理想」も考える<br>・原始の状態、本来のすがたについての理解、再現の努力、天ヶ瀬ダムの撤去、巨椋池の復活などの検討                             | 原田委員(No.31 淀)         |
|               | 人のため 生き物のため、自然のためという価値観の重視・拡大<br>・アユがへったなら放流すればよい、といった考えの転換。  | 原田委員(No.31 淀)         |
|               | くらしを守り、支えるハード・ソフト基盤を中長期的・総合的に整備   | 池淵委員(No.3 委猪)         |
|               | 無謀な開発をしている所は元に戻すという決断も30年後を考えると必要である。   | 第4回猪名川部会(田中委員)        |
|               | 現在の計画で今の水需要を乗り切るとしても、その後人口が減ってきたときにどうするのかというビジョンを最低限考えるべきである。   | 第5回猪名川部会(田中委員)        |
|               | 本来きれいな水を川に取り戻すためには、川によって自然を作らせて川のなすがままに任せることの理念が必要である。  | 第9回淀川部会(紀平委員)         |
|               | 「基本的な考え方」の項目に「自然としての川がどう変動するのか」という物理的な視点を追加した方がよい。川は変動するということを念頭において河川整備計画を策定する必要がある。   | 第8回琵琶湖部会(江頭部会長代理)     |
|               | 人と川の関係は何百年間も続いていることを考えると「基本的な考え方」の中に、歴史的な観点を付加する必要がある。  | 第8回琵琶湖部会(嘉田委員)        |
|               | 従来は短期的・刹那的な目標設定のもと河川整備計画が策定されてきたが、今後は歴史的な観点から川と人間との関わりを考えた長期的な目標設定のもと河川整備計画を策定するという基本的な視点で議論を行いたい。  | 第8回琵琶湖部会(川那部部会長)      |
|               | 「どのような河川、流域が望ましいか」を検討するためには、流域の自然環境を本来の自然に戻すことは不可能であることをふまえ、「今後どのような川のあり方が必要か」を議論しなくてはならない。   | 第8回琵琶湖部会(川那部部会長)      |
|               | 川に対するいろいろな視点があるため、川のあるべき姿を論議するためには、河川とは何かを整理しなければならない。  | 第8回琵琶湖部会(三田村委員)       |
|               | かつて「在地文化」「在水文化」という言葉を作りだし、文化庁の文化審議会に認めてもらったが、これらの言葉のように、「川は本来どうあるべきなのか」については明示的に記載した方がよい。   | 第8回琵琶湖部会(嘉田委員)        |
|               | 「川はどうあるべきか」という問い合わせに対する答えのキーワードとして、「遊びのある川」という言葉がある。単に子供が遊ぶという意味ではなく、河川の変動があつたり、遊び水があつたり、多様な意味を含んでいる。   | 第9回琵琶湖部会(村上委員)        |
|               | 定量的な問題ばかりを扱うのではなく、河川がもつ文化や宗教的側面など定性的な面も含めて意見を出しておく必要がある。  | 第9回琵琶湖部会(倉田委員、三田村委員)  |
|               | 一つにくれないと多様な川が存在する状況を踏まえるべきである。  | 第9回琵琶湖部会(小林委員、川那部部会長) |
|               | 治水、環境、利用を並立させるためには、土地開発が無責任に進みすぎてしまった。現状をいったん棚上げしたうえで、100年後の流域の土地利用はどうあるべきか、そのビジョンをまず考え、そこにソフトランディングするための河川整備計画を考えていくべきである。具体的には、引堤により河道を2倍、3倍に拡げることを100年後の目標とすべきである。 | 第8回猪名川部会(田中委員)        |
|               | 河川についていろいろな要望があるため、今後20年から30年の河川整備計画を考えるならば、とりあえずゾーニングによって当事者間の調整をはかることで対応していくかざるを得ないだろう。しかし、将来的な環境の目標、取り戻すべき河川の姿を考え、そこに向かっていかなくてはならない。                               | 第8回猪名川部会(吉田委員)        |
| 2. 河川整備の実現    | 魅力的な川(生態系、景観、学習の場として)   | 川上委員(No.11 委淀)        |
|               | 「経済的人間が中心」「総合的人間の視点を含めた河川そのものが中心」   | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)   |
|               | 地域的、歴史的特性をふまえ、川と生きものの関係をも含めて、総合的に考えることが必要であり、適当なバランスが大切である。   | 芦田委員長(No.1 委)         |
|               | 今後は、悪化した環境を出来るだけ復元するとともに、人間による自然の調節の範囲をできるだけ限定して、生物の生息環境を持続的に保全しなければならない。   | 芦田委員長(No.1 委)         |
|               | 「人間の利害の視点」からの河川整備、「河川の視点」および「人間の利害の視点」からの河川整備<br>「治水」「利水」「環境」の分類・順序の見直し<br>縦断的(山～川～海)不連続の修復<br>横断的(河川区域外～河川敷～水域)不連続の修復<br>河川水質の修復<br>排水路・用水路・人工的利用空間土木構造的整備の是正        | 河川管理者(No.54)          |
|               | 「河川の視点」および「人間の利害の視点を同等に位置づけた河川整備」河川の視点：水・土・生物(人間を含む)等によって構成される複合体としての河川系(生態系)という視点  | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)   |
|               | 「河川を拘束、制御する」「河川に生かされる」<br>繰り返す破堤の輪廻からの脱却<br>流量・水位変動管理の弾力化<br>水利用の見直し  | 河川管理者(No.54)          |
|               | これまででは、生物と人間、水を分離させるということで事業を進めてきた。これからは、その分離を見直し、連続という観点で事業を行う必要があると考えている。   | 第4回琵琶湖部会(河川管理者)       |
|               | これまでの分離問題等について、一般に説明するためには、緻密な科学的なデータを積み上げる一方で、価値観の転換といった哲学・思想の問題も含めた両側からのアプローチが必要である。  | 第4回琵琶湖部会(嘉田委員)        |
|               | 流域全部を川だと考えると、流域に暮らしている住民の生活のあり方も含めた河川のあるべき姿を考えることが重要である。  | 第8回琵琶湖部会(三田村委員)       |
|               | 「本来の自然環境を備えた河川が望ましい」については、「理想の川はあるのか」、「川は自然と呼べるのか」を疑問に思う。自然の川に戻すにはどうすればいいのかではなく、「我々にとってどれだけ価値のある川にするのか」を論議すべきである。   | 第8回琵琶湖部会(村上委員)        |

ゴシックの御意見、提案は、第6回委員会以降追加されたものです。

注1(提出されたシートからのとりまとめについて):

・委員および河川管理者から提出頂いた内容を要約して掲載しております。ご意見の詳細な内容については、第6回委員会資料3-2を参照下さい。その際には、それぞれのお名前の後ろのNoを参考下さい。また、委員名の前に会議名が記されているものについては各会議の速報を参照ください。

注2: \*の付いている項目は、「委員会で検討すべき事項」として挙げられた項目です。

|                          |                     | 御意見、提案の内容   | 提案者                        |
|--------------------------|---------------------|---|----------------------------|
| 2. 社会、流域全体の視点<br>(次頁へ続く) | 2-1 地球環境            | 温暖化現象とその影響については、注意深く見守っていかなければならない。   | 芦田委員長(No.1 委)              |
|                          |                     | 地球温暖化による、世界的気候変動を考えて、渇水や洪水の頻度を警戒していく必要がある。  | 第5回猪名川部会(池淵部会長代理)          |
|                          |                     | 従来の水資源開発は過剰ではないかという意見もあるが、渇水が短いタームで起こってきていることや地球温暖化の進展など、地球環境の変化を考えれば、今後水資源が確保できる保証はない。費用面や環境との共生も考え、どうソフトランディングさせるか考えていくことが一番の課題である。                           | 第5回猪名川部会(矢野委員)             |
|                          | 2-2 社会環境            | 地球環境保全のために、行政・事業者・市民が実践すべき方策を、河川の立場から考えていく必要がある。  | 第6回猪名川部会(本多委員)             |
|                          |                     | 人口増大・成長の前提での施策展開 人口減少の前提での施策展開<br>・堤内地の大胆なゾーニング   | 原田委員(No.31 淀)              |
|                          |                     | 河川法改正により、治水、利水に環境が加わったが、環境の範囲は、自然環境だけを考えると対象が狭くなる。社会環境、文化環境についても考える必要がある。   | 第1回猪名川部会(米山部会長)            |
|                          |                     | 自然環境だけではなく、都市や人口等、他のことも考える必要がある。環境に関しては自然環境、社会環境、文化環境の3つについて考える必要がある。人は、文化のフィルタを通して自然環境を見ているが、フィルタ自体が変わることも考慮に入れる必要がある。   | 第3回委員会(米山部会長)              |
|                          |                     | 温暖化や雨量の減少など、地球規模で起こりうる問題への対処をテーマとして取り上げておく必要がある。特に地球環境の変化に応じて、その都度、計画を見直していくことも必要。  | 第9回琵琶湖部会(村上委員、川那部部会長、寺川委員) |
|                          |                     | 地球温暖化による雨量の減少といつても、現状のデータでは正確さの点で信用できない面もある。  | 第9回琵琶湖部会(小林委員)             |
|                          |                     | 世界的に水資源が枯渇している中、今後は、水資源の自由化など、経済的な動きに関しても意識しておくべきである。   | 第9回琵琶湖部会(村上委員)             |
|                          |                     | 川や湖についての法整備についても意見を投げかけていくべきである。  | 第9回琵琶湖部会(倉田委員)             |
|                          |                     | これからは水についても供給コストに応じた需要マネジメントを考えていくべきである。水の供給が大変な場所については、水の値段を上げてもいい。  | 第9回琵琶湖部会(仁連委員)             |
|                          | 2-3 ライフスタイル         | 私たち人間はどのような生活が欲しいのかということを議論した上で、ゴルフ場はいらない、ここは自然に帰す、などを考えると良い  | 第8回淀川部会(横村委員)              |
|                          |                     | 「使いたいだけ使えるような利水計画」 「『もったいない』との考え方のもとで、「ライフスタイル」を変えたうえでの利水計画」  | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)        |
|                          |                     | 次世代に資源や自然環境を引き継いでいく義務を果たすためには、今のライフスタイルを変えていく必要がある。暮らしに変われば許容の範囲も変わり、多くの環境を次世代に伝えることができる。人々が自然や河川と触れ合いながら、自分の暮らしを川から学ぶことでライフスタイルを変えていく、このようなことも整備計画に含めていく必要がある。 | 第5回猪名川部会(本多委員)             |
|                          |                     | 人間の暮らし方次第では、整備する必要がない状況にできたのではないかという事業もあり、このような議論もある必要があるのではないか。  | 第5回琵琶湖部会(川那部部会長)           |
|                          |                     | 水の使い方を啓発してゆく取り組みや、ライフスタイルそのものを変えてゆくための取り組みを今から実行する必要がある。  | 第6回猪名川部会(本多委員)             |
|                          |                     | 流域そのものが河川であるという考え方には、川と密接に関連しながら我々の生活空間があるという考え方についている。私たちの生活空間の環境をどのように考えるのか、その環境をいかに子孫に残すのか、そのためにどのようなライフスタイルを築くべきか、を考えることが重要である。                             | 第8回琵琶湖部会(三田村委員)            |
|                          |                     | 世界的に水資源が枯渇している中、今後は、水資源の自由化など、経済的な動きに関しても意識しておくべきである。   | 第9回琵琶湖部会(村上委員)             |
|                          |                     | 川や湖についての法整備についても意見を投げかけていくべきである。  | 第9回琵琶湖部会(倉田委員)             |
|                          |                     | これからは水についても供給コストに応じた需要マネジメントを考えていくべきである。水の供給が大変な場所については、水の値段を上げてもいい。  | 第9回琵琶湖部会(仁連委員)             |
|                          | 2-4 河川に対する意識        | 上流・下流の連携、意識の共有  | 樹屋委員(No.39 委淀)             |
|                          |                     | 川に学ぶ体験活動 総合的な学習・体験学習に活用 *子どもの心に原風景形成、原体験の場として河川を活用。例)子どもの水辺再発見プロジェクト・水辺の楽校  | 川上委員(No.11 委淀)             |
|                          |                     | 人間中心的に河川を操作するという従来の考えではなく、水、河川への信仰、畏敬の念を抱き、生きる命のための環境という意識を抱くことが大切ではないか。そのためにも、子供への教育が非常に大切である。   | 第3回淀川部会(田中真委員)             |
|                          |                     | 川の環境の実態とデータが違うのではないかという意見があるが、いろいろな調査の方法がある。水質だけでなく、人々がその河川をどう思ったのかという気持ちもデータとして集めることが、河川を評価することにつながっていくではないか。  | 第4回猪名川部会(本多委員)             |
|                          |                     | 10年、20年で人間の価値観は変化するため、変化する価値観や生活に伴って計画自体も見直していくという柔軟な対応が必要である。住民が参加して、20年後の日本人の生活や地球の環境がどうなっているのかという視野で今の開発を見直すべきである。   | 第5回猪名川部会(細川委員)             |
|                          |                     | 東海豪雨のような雨の降り方、洪水について危機意識が低い。特に若い世代、子供たちが意識が低いのは問題。  | 第6回猪名川部会(細川委員)             |
|                          |                     | 流域そのものが河川であるという考え方には、川と密接に関連しながら我々の生活空間があるという考え方についている。私たちの生活空間の環境をどのように考えるのか、その環境をいかに子孫に残すのか、そのためにどのようなライフスタイルを築くべきか、を考えることが重要である。                             | 第8回琵琶湖部会(三田村委員)            |
|                          |                     | 今の若者には、流域ごと、地域ごとに管理マニュアルを作り、過去の様子や治水対策についての知識をわかりやすく形で伝えていく必要がある。   | 第9回琵琶湖部会(西野委員、村上委員)        |
|                          |                     | 川の恵みがあってこそ、人間や生物は生きていける。川に親しむという人間からみた視点だけではなく、魚や生物達の立場にたった視点をも意識してくみどり、人間と生物が共存できる場としての川を実現しなければならない。  | 第9回琵琶湖部会(松岡委員)             |
|                          |                     | 河川の現場に居る人が学校などに行って直接話をするといったことが重要。  | 第9回琵琶湖部会(村上委員)             |
|                          |                     | このような会議の場に居る人々と一般の人々の河川への理解、考え、想いなどが離れてしまっている。  | 第9回琵琶湖部会(西野委員)             |
|                          |                     | 自己責任を問う場合には、併せて情報提供もなされるべきである。  | 第9回琵琶湖部会(西野委員)             |
|                          |                     | 今の川の状態で「自己責任」と言うのは問題がある。  | 第9回琵琶湖部会(寺川委員)             |
|                          |                     | 大阪市内の小学校で総合学習として淀川を取り上げているが、淀川を使うことばかりでなく、例えば歴史など淀川の何を学習するかを、まず明確にする必要がある。  | 第11回淀川部会(有馬委員)             |
|                          |                     | 自然を守るということは自然のリスクを背負うということでもある。そういった意識を養っていくために、洪水の実態やハザードマップを住民に周知してゆく必要がある。   | 第8回猪名川部会(田中委員)             |
|                          | 2-5 流域管理<br>(次頁へ続く) | 水害防御林(樹林帯)の育成・管理  | 川上委員(No.11 委淀)             |
|                          |                     | 「洪水は河川の中だけ防ぎ、それを超えたときは『天災』とあきらめる計画」 「洪水時には、水が河川外にあふれる状況をもある程度考慮しながら、流域の土地利用全体で対応する計画」   | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)        |
|                          |                     | 川西池田付近の扇状地での住宅地などの土地利用の現状は素人目にも危うすぎると思える、もう一度大英断を覺悟し土地利用を検討すべきではないか   | 田中(哲)委員(No.20 猪)           |
|                          |                     | 流域管理には流域の水から見た適切な土地利用や人間活動のあり方を考えることが重要であり、そのためには関係者で流域協議会のような組織を作って管理していくことが望ましい。  | 芦田委員長(No.1 委)              |
|                          |                     | 「猪名川モデル」を考える場合、いかにして二千年来の水田、緑の流域を我々自身で守っていくのか、という点が重要である。整備計画でも重要視されている治水の確保のためにも、土地利用を考えいく必要がある。   | 第4回猪名川部会(畠委員)              |

|                            |                         | 御意見、提案の内容  | 提案者                 |
|----------------------------|-------------------------|--|---------------------|
| 2. 社会、流域全体の視点<br>(前頁からの続き) | 2-5流域管理<br>(前頁からの続き)    | 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。   | 第5回委員会(塚本委員)        |
|                            |                         | 森林の洪水・渴水緩和機能を超える洪水時や渴水時では、被害の軽減などをはかるには、ある程度の水準をもつた森林以外の治水、利水機能を確保することが不可欠である。どの程度の安全度とするかは、議論があると思うが、森林だけでは限界がある。   | 第5回猪名川部会(池淵部会長代理)   |
|                            |                         | 「豊かな森林とは何か」とは何か再考する必要があるのではないか。  | 第6回委員会(水山委員)        |
|                            |                         | 従来森林は経済的目標が管理されていたが、これからは環境財としての管理も必要ではないか。森林はもともと自然物であるため、かなりの許容範囲をもった目標であってもかまわない。   | 第6回委員会(水山委員)        |
|                            |                         | 森林を含めた流域全体の水、土砂に関する大規模シミュレーションを行い、その結果を評価する必要がある。洪水の発生や費用面等、優先順位をきめて総合判定できるようなシステムができればなよいと思う。   | 第6回委員会(水山委員)        |
|                            |                         | 森林を保全・育成し、豊かな複合樹林帯を形成して川づくりを行っていくべき。今後はダムに変わり、森林を治水の主役に置くという方向性も必要である  | 第10回淀川部会(田中真委員)     |
|                            |                         | 森林の取り扱いによっては、川に砂が流れ出てきて防災ダムに堆積してしまう。今後、森林の取り扱いについて、農林水産省、林野庁といった機関や森林保有者等の関係者とも協議を行っていくべきだ。  | 第10回淀川部会(大手委員)      |
|                            |                         | 健全な水循環を守っていくためには、河川だけではなく流域全体や土地利用に関する規制も考えていく必要がある。   | 第9回琵琶湖部会(仁連委員)      |
|                            | 2-6水循環、物質循環             | 多様な生態系を水の循環システムにどう結びつけるか、河川とそれ以外を区別するだけでなく不確定なところをつくるか   | 第6回琵琶湖部会(仁連委員)      |
|                            |                         | 水循環にかかわる環境の保全、再生を可能な限りはかる必要がある。  | 芦田委員長(No.1委)        |
|                            |                         | ダムなどで流砂が遮断され、上下流の河道や生態系に好ましくない影響があらわれている所では、適当な方法で流砂系の回復をはかるべきである  | 芦田委員長(No.1委)        |
|                            |                         | 山から海までつながっている河川、という中で何かを足したら何かに影響が出る。失うものと得るものを考えいく必要がある   | 第6回琵琶湖部会(松岡委員)      |
|                            |                         | 湖の富栄養化を防止するために、かつてそうであったように、陸の物質循環、水の物質循環が正常に機能するようなしくみをつくらなければならない。   | 第4回琵琶湖部会(三田村委員)     |
| 3. 整備、計画の視点<br>(次頁へ続く)     | 3-1整備、計画のあり方<br>(次頁へ続く) | 「硬直的目標設定型計画」 「順応的フィードバック式計画」<br>基本的な考え方のもとで優先順位の明確化<br>フォローアップシステムの確立  | 河川管理者(No.54)        |
|                            |                         | 意思決定に用いる情報はあたかも確実であるかのように考える。 「順応管理」の考え方を導入し、不確実性があるという認識のもとで意思決定<br>・施策の結果のモニターの重視と、モニター結果にもとづいてフレキシブルに施策を変えられる態勢<br>・試験的に流量を増やしたり、ダム操作を変更して、その後の生態系の回復をモニターするような調査 | 原田委員(No.31淀)        |
|                            |                         | ベースの理念・哲学はそのままに、各論部分や詳細については将来の再検討、改訂を妨げない方向に進まねばならない。後世にチェックを委ねるところは委ねて良い   | 山本委員(No.48淀)        |
|                            |                         | すべての事業について、その結果を評価しながらフォローアップしなければならない。  | 芦田委員長(No.1委)        |
|                            |                         | 計画がどのように進められていくのかをチェックし、議論する受け皿をつくっておくことが重要である   | 第6回琵琶湖部会(寺川委員)      |
|                            |                         | 誰が主体で、誰が責任を持つのか、水や川は誰のものか等の所有権も明確にした形でのアクションプランが必要   | 第6回琵琶湖部会(嘉田委員)      |
|                            |                         | 行政中心の計画、市民とのパートナーシップの下で、計画のメニューをオープンにして、お互いの理解の上で、計画を詰めていくべきである<br>・環境問題を含めて、流域全体の自然環境に対する現状認識を官民ともに同じレベルの上にたって、個々の問題に対処すべきである                                       | 大手委員(No.8淀)         |
|                            |                         | 「『寄らしむべし、知らしむべからず』とでもいべき行政中心の整備設定」 「住民が知恵を出し、それを行政が推し進めるかたちの整備設定」  | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3) |
|                            |                         | ハードウェア的施策の重視 ソフトウェア的施策の比重の増大<br>・従来より広い範囲の施策の検討。ハードウェア的施策とソフトウェア的施策のオープンな比較<br>・ダム計画の再検討。細かい利水調整による、流量回復の可能性の検討。利水の意義の再検討  | 原田委員(No.31淀)        |
|                            |                         | 「治水」「利用」という項目の中に「環境」が溶け込んでいる河川整備計画にできないかと思う  | 第6回琵琶湖部会(村上委員)      |
|                            |                         | 改修は流域の途中からではなく、下流域から順に行うのが望ましい   | 渡辺委員(No.53淀)        |
|                            |                         | 整備水準の設定にあたって今後予想されるリスクとそれに対する備えと考えを持っておく必要   | 池淵委員(No.3委猪)        |
|                            |                         | 河川法改正により国土交通省は水質保全に積極的に関わる必要がある。   | 川上委員(No.11委淀)       |
|                            |                         | 「水のない川は川ではない」、こうした滋賀県の河川の状況を踏まえたうえで議論がなされるべき   | 小林委員(No.17琵)        |
|                            |                         | 「水はとにかく早く海に流し、一方でダムで水を貯める計画」 「水量の変化する自然な流れを治水の基本とする計画」   | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3) |
|                            |                         | 伏流水となって荒れた河原になっている中流域を中心に、上流域の水源涵養にもかかわりながら河川の整備の方向性について、これまでとは異なった発想で検討すべき  | 小林委員(No.17琵)        |
|                            |                         | 「洪水期・渴水期を中心とした計画」 「平常時を含めた計画」  | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3) |
|                            |                         | 土木工事と水防の関係が理解できる具体的な施策とする必要がある   | 第8回淀川部会(荻野委員)       |
|                            |                         | 川、湖での遊びの部分をきっちり押し出した方がよい   | 第6回琵琶湖部会(寺川委員)      |
|                            |                         | 多自然型・近自然型川づくり(魅力ある川づくり、伝統的河川工法の見直しと活用、天然材料の使用)   | 川上委員(No.11委淀)       |
|                            |                         | 無制限な開発や人間の土地利用の後追いで治水対策を行なってもだめである。まずこういう川にしたいというビジョンがあって、河川計画を考えるべきではないか。   | 第1回猪名川部会(田中委員)      |
|                            |                         | 住民が川を認識し、川と親しく付き合うためには、川や水だけではなく堤内地も含めたつながりがないと関心が持てない。そのため、国土交通省で河川の連続性をふまえ総合的にやっていくことが重要ではないか。   | 第7回淀川部会(塚本委員)       |
|                            |                         | 水需要の増加に対応した対策をとるのではなく、国土交通省として節水を呼びかけ、水利用をセーブさせることも重要であり、そういう取り組みも整備計画の中に位置付ける必要がある。   | 第5回猪名川部会(本多委員)      |
|                            |                         | 形態交流システムとは計画や事業に関わるそれぞれの組織や人がお互いや周囲の状況を判断しつつ活動し、問題が起きたら、もう一度目的を探し直す進め方である。今後、この進め方にのっとって、全利害関係者が集い、計画を作りながら、事業を実施して常に計画を塗りかえる、という進め方に変えていく必要がある。                     | 第5回琵琶湖部会(村上委員)      |
|                            |                         | これまででは、川からいかに水を溢れさせないかという観点ばかりが重視されていたが、今後は川の立場になって考えるという熟意、いかに川に汚染物を入れないか視点を持たなければならない。   | 第9回淀川部会(田中真委員)      |
|                            |                         | 河川整備計画を策定するうえでは費用対効果は大きな柱ではないと思うが、具体的な施策を検討する際には費用対効果を考慮する必要があるのではないか。   | 第9回淀川部会(原田委員)       |
|                            |                         | 河川整備は公共土木事業であるから、費用対効果の考え方は重要である。しかし、お金に反映できない芸術性等の心の問題とどう折り合いをつけていくかが非常に重要である。  | 第9回淀川部会(荻野委員)       |
|                            |                         | これまでの河川管理は洪水期に水を封じ込めることを最大目標にしたため、川がただの排水路、放水路になってしまい、人とのかかわりを断絶してしまった。今後は、洪水期という異常事態を想定した河川管理のあり方を根本的に変えなくてはならない。   | 第9回淀川部会(寺田委員)       |

|                                     |                            | 御意見、提案の内容   | 提案者                              |
|-------------------------------------|----------------------------|---|----------------------------------|
| 3. 整備、計画の視点<br>(前頁からの続き)<br>(次頁へ続く) | 3-1 整備、計画のあり方<br>(前頁からの続き) | 人間のライフスタイルや意識、環境についての考え方、専門家と地域住民のパートナーシップの重要性など、これを河川整備計画の中でどう取り扱うかという問題がある。流域全体の協議会など、システムをこの整備計画の中で提案していくことが必要ではないか。                       | 第6回委員会(芦田委員長)                    |
|                                     |                            | 自然の側にたった工事の仕方、人間生活のあり方を変えていくような河川整備計画を策定すべきである。   | 第8回琵琶湖部会(松岡委員)                   |
|                                     |                            | 川は街に流れしており、街の一部でもあるので、その街にあった川のあるべき姿を育んでいくとともに、流域に暮らしている住民の意見を反映した河川整備計画を行うべきである。   | 第8回琵琶湖部会(井上委員)                   |
|                                     |                            | 行政に携わる人はもっと現場にいって欲しい、でなければ住民の要望も大きな声だけが通って、本当にるべきことが計画されないということが起こってくる。   | 第11回淀川部会(紀平委員)                   |
|                                     |                            | これまで行われてきた事業に対する評価体制が不充分である。終了した事業を評価する仕組み、計画変更のためのプロセスづくりを考える必要がある。  | 第9回琵琶湖部会(村上委員)                   |
|                                     | 3-2 事業のあり方                 | ハードからソフトへの移行  | 川上委員(No.11 委淀)                   |
|                                     |                            | ローコスト化  | 川上委員(No.11 委淀)                   |
|                                     |                            | 無駄をまったくなくすぎりぎりのコスト計算には不安を感じる。   | 山本委員(No.48 淀)                    |
|                                     |                            | るべき全体像から具体的な現場の取り組みが見直され修正されてきた教訓は大きい   | 尾藤委員(No.33 委)                    |
|                                     |                            | 事業による影響を予測し、大きな影響があると予測されたものについては、途中の結果を見ながらゆっくりと進めて行くことが大切   | 芦田委員長(No.1 委)                    |
|                                     | 3-3 管理のあり方                 | 河川工事を全部実施せずに、次の世代に残しておくということも考える必要がある   | 第8回淀川部会(荻野委員)                    |
|                                     |                            | 河川事業というのは「触らない、保全する」ということも一つの大変な事業ではないか   | 第8回淀川部会(田中(真)委員)                 |
|                                     |                            | 何もしない勇気というものを国土交通省には持ってほしい。それは立派な見識である  | 第8回淀川部会(山岸委員)                    |
|                                     |                            | 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。  | 第5回委員会(鷲谷委員)                     |
|                                     |                            | 全ての河川事業に費用便益分析の概念をあてはめられるかという問題がある。河川管理者から、便益と費用の考え方を示して頂き、それを踏まえてどのような目標を持つべきか、議論したい。  | 第5回琵琶湖部会(仁連委員)                   |
|                                     |                            | 川の石組みに関しては、石組み造りの技術が伝承されていないため、技術を掘り起こし、石組みを造れる業者の育成を手がける必要がある。   | 第8回琵琶湖部会(寺川委員)                   |
|                                     |                            | 猪名川流域には、大阪には珍しい大型の野生動物が生息している地域があるが、これらの豊かな自然環境を守つてゆくことも、河川の範囲内でしっかり事業化してゆくべきことではないか。   | 第8回猪名川部会(本多委員)                   |
|                                     |                            | 「維持流量の問題」や、「水位変動に依存した生き物の保全のための水位(流量)管理」の問題においては、適応(順応)管理の考え方は重要  | 原田委員(No.31 淀)                    |
|                                     |                            | 河川管理者は治水と利水の河川技術者。自然や生き物のことは専門家に頼る。河川管理者は、野生生物やその生息環境を含めて、河川を総合的に管理できる人(組織)<br>・生き物や環境は公的財産でそれを守るのは、管理者の重要な仕事であるという国民的コンセンサスをつくる。「管理」の専門家を育てる | 原田委員(No.31 淀)                    |
|                                     |                            | 淀川水系全体を国立公園に指定することを提案したい  | 第8回淀川部会(小竹委員)                    |
| 3-4 パートナーシップ<br>(次頁へ続く)             | 3-4 パートナーシップ<br>(次頁へ続く)    | 淀川の自然を守るための一つの方策として、淀川を河口まで国立公園にすることを提案する。そして、今後は、国、府県、市が河川整備、河川管理の面でより連携していくことが必要である。  | 第9回淀川部会(小竹委員)                    |
|                                     |                            | 水が流れていなければ川ではない。そういう意味で低水管理の問題を考えることは非常に重要である   | 第6回琵琶湖部会(宗宮委員)                   |
|                                     |                            | 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、つながりや広がりを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ず多いため、不確実性を前提とした管理の手法を取り入れる必要もある。                                     | 第5回委員会(鷲谷委員)                     |
|                                     |                            | ダムを造れば水質が低下するため、それを下流でどう補うのか、全体での河川の維持管理を考えていくべきである。  | 第5回猪名川部会(松本委員)                   |
|                                     |                            | 川のことにも地域のことにも詳しく、合意形成能力も持っている「川守さん」というような人物を育成することを提案する。今、河川管理者はそこまでは賄いきれておらず、住民団体も河川管理者がやっているほどの仕事はできていない。                                   | 第5回琵琶湖部会(村上委員)                   |
|                                     |                            | 河川のもつ多様性を考えた場合、河川管理者の権限と能力には限度があり、河川管理者に期待すべきことと期待すべきではないことを明確にするような議論も必要である。   | 第9回淀川部会(荻野委員)                    |
|                                     |                            | 今後の河川整備計画は心の問題も含めて幅広く多面的な視点から考える必要があるが、現在の河川管理者は土木工学の専門家で構成されているため、ミスマッチが生じているのではないか。   | 第9回淀川部会(荻野委員)                    |
|                                     |                            | 若者には他の遊びを選択する余地があるので、水を守るという本質から見た場合、このような遊びの行動には何らかの歯止め、条例等の仕組みを用意すべきではないか。  | 第9回淀川部会(田中真委員)                   |
|                                     |                            | 河川利用者と流域の住民は、時間や空間の規制や量的規制とお互いの紳士協定によって、棲み分ける必要がある。   | 第9回淀川部会(小竹委員)                    |
|                                     |                            | 琵琶湖をダムの様に使う発想は自然の予定に逆らう行為であり、その問題をどうとらえるべきか、議論する必要がある。  | 第6回委員会(川那部部会長)                   |
|                                     |                            | 流域管理全体から見て、関係者で流域協議会のような組織の設置などの提言が必要ではないか。   | 第6回委員会(芦田委員長)                    |
|                                     |                            | 流域住民が直接河川管理に関わることができるような河川管理のあり方を問い合わせ直す必要がある。  | 第8回琵琶湖部会(村上委員)                   |
|                                     |                            | 省内の連閣(特に農水・国交内部)<br>道路局(道路、橋梁)との連携  | 川上委員(No.11 委淀)<br>谷田委員(No.21 委淀) |
|                                     |                            | 多くの関係省庁が関わる必要がある  | 第8回淀川部会(田中(真)委員)                 |
|                                     |                            | 「総合化」という考えが重要であり、具体的には行政間の調整、連携ということになる   | 第8回淀川部会(横村委員)                    |
|                                     |                            | NPOとのパートナーシップ   | 川上委員(No.11 委淀)                   |
|                                     |                            | 既存のNPO組織ばかりでなく、意識のそう高くない住民にも参加、発言を促し、モチベーションを高める工夫が必要。  | 山本委員(No.48 淀)                    |
|                                     |                            | 今後、整備計画で、河川管理者と住民(NPO含む)等のパートナーシップの適切なありよう、意見調整をする機構を考えてはどうか。   | 山本委員(No.48 淀)                    |
|                                     |                            | 地域住民・NPO・研究者・河川管理者の継続的交流・活動の推進のための「流域センター」の整備   | 川上委員(No.11 委淀)                   |
|                                     |                            | NPOを開かれた河川づくりに関係づけるための具体的なプログラムを考えるべきである  | 第8回淀川部会(荻野委員)                    |
|                                     |                            | 市民との対立関係のもとでの開発・調査、市民との協力関係のもとでの役割分担(行政と市民の有意義な役割分担と協働)、市民活動への補助・水防団の役割、市民による調査等を河川管理に位置づけ、補助)  | 原田委員(No.31 淀)                    |
|                                     |                            | 河川のエキスパートである河川管理者の熱意や知識をもっと生かす仕組みがつくれないか  | 第8回淀川部会(山本委員)                    |
|                                     |                            | 住民意見の聴取を恒久的に行えるしくみをつくる  | 山本委員(No.48 淀)                    |
|                                     |                            | この流域委員会終了後も、いろいろな分野でこのような交流会が実施されるように活動したいと思う   | 第8回淀川部会(塙本委員)                    |
|                                     |                            | 直轄管理区間が基本となっているが、市との連携など対象を広く考えるべきである。  | 第1回淀川部会(塙本委員)                    |
|                                     |                            | 100年先を見据えた都市計画プランが実現していない原因は、住民側のモチベーション、動機づけが欠けていたからである。そこで暮らしている住民から意見をくみ上げ、ダイナミックに計画に組み入れることが重要である。  | 第3回委員会(尾藤委員)                     |

|                          |                                   | 御意見、提案の内容   | 提案者              |
|--------------------------|-----------------------------------|---|------------------|
| 3. 整備、計画の視点<br>(前頁からの続き) | 3-4 パートナーシップ<br>(前頁からの続き)         | 地域に密着し、川に対する様々な思いを抱いている住民が自分達で調査することは、川への関心を高めることや汚染原因を確かめる、行政に働きかける等、具体的な行動につながっている。住民の自立的な活動のためには、自分達で調査することは欠かせないと考えている。 | 第7回淀川部会(川上委員)    |
|                          |                                   | 行政はサービス機関であって、住民が行政を先導していく時代が到来しつつあるのではないか。今後、このようなことも流域委員会で議論していく必要がある。  | 第7回淀川部会(榎屋部会長代理) |
|                          |                                   | 行政には限界があり全てに対応できない。任せることができるとの部分は住民に任せるということではないか。  | 第7回淀川部会(長田委員)    |
|                          |                                   | 行政は、淀川の環境問題について100%カバーできないため、行政の枠組みを越えた活動が行えるN P O等の組織が必要となる。行政は税金の一部をそのような組織支援に使うべきである。                                    | 第7回淀川部会(荻野委員)    |
|                          |                                   | 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。  | 第5回委員会(鷺谷委員)     |
|                          |                                   | これからの川づくりは、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。                                 | 第5回委員会(寺川委員)     |
|                          |                                   | 猪名川の山奥の開発で、さらにきれいな部分が失われるが、本当に地域住民が望んでいる工事になっているのか考えてくべきである。  | 第5回猪名川部会(松本委員)   |
|                          |                                   | ラムサール条約の締約国会議で採用された決議と勧告文のうち、特に住民参加について、「利害関係者相互の信赖関係を築くことが重要で、そのためには仲介人となる人材が必要」と記されている点を強調したい。                            | 第5回琵琶湖部会(村上委員)   |
|                          |                                   | 行政の調査は完全ではなく、市民の素早い情報収集能力と発信力を活かせるよう市民レベルの調査に対して、行政からのバックアップすることも必要である。   | 第5回琵琶湖部会(藤井委員)   |
|                          |                                   | 今後の河川管理の体制を考えるうえで住民と行政がどう付き合っていくか議論することが非常に重要。法的な部分もかなり関係してくるので、法律分野の専門家の意見も聴く必要がある。  | 第5回琵琶湖部会(村上委員)   |
|                          |                                   | 淀川の長期計画を立てるためには、漁業、河川管理、上流の林業、埋め立て、都市計画等、河川に関する行政の縦割りの弊害を解消する必要がある。   | 第9回淀川部会(倉田委員)    |
|                          |                                   | 「善意ではない人々」と、今後どのようにパートナーシップを築いていくのかを考える必要がある。例えば、環境保護団体と水上バイクのメーカー・ディーラーと議論してもらうことで、その第一歩にしてみてはどうか。                         | 第9回淀川部会(谷田委員)    |
|                          |                                   | 知恵を出すのは、政府ではなく住民である。政府はそれを支えるためにある。   | 第6回委員会(川那部部会長)   |
|                          |                                   | 行政の従来の調査に加えて研究者と市民が共同でパートナーシップをもって進めていくことが必要である。  | 第6回委員会(川上委員)     |
|                          |                                   | 住民がアイデアを出し、研究者が実現のための支援をするといった方法をシステムとして持続的に実施していく財政的、法的、制度的な仕組みが、新しい河川整備計画の中でどう担保していくのか、具体的課題を議論していく必要がある。                 | 第6回委員会(中村委員)     |
|                          |                                   | 琵琶湖について他の計画と一緒に議論する必要はないかもしれないが、接点をどこかで持って、位置づけしておく必要がある。   | 第6回委員会(寺川委員)     |
|                          |                                   | 流域全体の委員会だけではなく、余野川ダムといった個別の事業ごとに委員会を設置し、地元の方々とともに議論し、市民と行政が一体となって考えてゆくため仕組みを作る必要がある。  | 第6回猪名川部会(本多委員)   |
|                          |                                   | 森林の取り扱いによっては、川に砂が流れ出てきて防災ダムに堆積してしまう。今後、森林の取り扱いについて、農林水産省、林野庁といった機関や森林保有者等の関係者とも協議を行っていくべきだ。                                 | 第10回淀川部会(大手委員)   |
|                          |                                   | 現在、河川のすぐそばにまで街が広がっているが、住民にはその危険性が周知されているのだろうか。  | 第8回猪名川部会(矢野委員)   |
|                          |                                   | 用水路にしかいない魚を保全していくためには農水省と一体になって生態系の保全に取り組んでいかなければならないし、下水道の整備については自治体に対して対策の提言や要望を出していかなければならない。                            | 第8回猪名川部会(松本委員)   |
| 3. 整備、計画の視点<br>(前頁からの続き) | 3-5 市民とのコミュニケーション(情報共有、発信、意見聴取など) | 河川に関わる住民組織(水防~N P O、N G O、学校)のデータベースを作成する   | 谷田委員(No.21 淀)    |
|                          |                                   | 河川行政に住民意見を日常的に汲み上げるシステムづくりと住民意識の成熟をうながすための辛抱強い公報、啓発   | 畚野委員(No.34 猪)    |
|                          |                                   | ダム建設の意見聴取の対象・補償対象は、地域住民全体   | 田中(哲)委員(No.20 猪) |
|                          |                                   | 幅広い意見をくみ上げる努力が必要である   | 第8回淀川部会(山本委員)    |
|                          |                                   | 「意見を聞く」という仕組みだけでは不完全で、住民自らも負担を負う、意見を言ったら責任が及ぶ、という仕組みも考える必要がある   | 第6回琵琶湖部会(仁連委員)   |
|                          |                                   | 河川と人がどう関わっていくかというところに、インター・プリター(通訳)が必要になってくるのではないか。この整備計画の中にもしっかりと位置づけたい。   | 第4回猪名川部会(本多委員)   |
|                          |                                   | このような委員会を進めるにあたっては、委員や関係者だけではなく、広く流域住民に納得してもらい、実感や満足感を行き渡らせることが重要である。   | 第9回淀川部会(山本委員)    |
|                          |                                   | 住民団体から意見を聞く場合、開催場所によっては不公平が生ずるため、誰もが平等に参加できる開催場所を選定する必要がある。   | 第9回淀川部会(倉田委員)    |
|                          |                                   | 一般から意見を聴取する際には、善意以外の人を排除するのではなくそういう人も含めて意見を聞く必要があるのではないか。   | 第9回淀川部会(荻野委員)    |
|                          |                                   | 「どんな意見でもいいよ」と一般から意見を汲み上げるという形ではなく、現状の矛盾や不合理にぶつかっている人から直接話を伺うほうが、実態を知ることができるのではないか。  | 第9回淀川部会(塚本委員)    |
|                          |                                   | 実態をより深く理解するため、河川の周辺で起きている問題、例えばマンション問題や山林開発問題について話してくれる方を呼んでみる必要がある。  | 第9回淀川部会(塚本委員)    |
|                          |                                   | 行政からの一方的な情報公開ではなく、地域住民からの情報の発信、あるいは隠れている情報を導き出すといった本来の意味での住民主体というようなことが情報のレベルにおいても必要なのではないか。                                | 第6回委員会(嘉田委員)     |
|                          |                                   | 水質について暮らしの中で受け止められるわかりやすい説明を示す努力が不十分であった。そうした努力によって水質への関心が住民の暮らしの中にも芽生えてくるのではないか。   | 第6回委員会(尾藤委員)     |
|                          |                                   | 今、存在する施設の情報を整理するのが重要である。地域の人が持っている伝統的な情報と公的機関が持っている科学的な情報をどう系統的に整理するかが問題である   | 第8回琵琶湖部会(嘉田委員)   |
|                          |                                   | この流域委員会で決定したことを住民にどうやって周知徹底してゆくべきか。川本来の自然を取り戻すために高水敷に水を走らせるといったような対策は、川のそばに住む住民の理解がなければ成り立たない。                              | 第10回淀川部会(山本委員)   |
|                          |                                   | 地域住民と情報共有を行うためのソフト事業への取り組みを議論したい  | 第9回琵琶湖部会(村上委員)   |
|                          |                                   | 川に対して関心が薄い層への啓発や働きかけも含めて、幅広く意見聴取の方法を考えていきたい。  | 第9回琵琶湖部会(川那部部会長) |
|                          |                                   | 情報伝達の整備や水防団等、ソフト面を真剣に考えいかなければならない。特に都会の住民が生活の中で防災意識をもてるようなシステム作りが重要である。   | 第11回淀川部会(塚本委員)   |
|                          |                                   | 情報公開や将来の街づくりについて議論するためには、地域の行政について、自治体の考えを聞いてみる必要があるのではないか。   | 第8回猪名川部会(矢野委員)   |
|                          |                                   | 今回の意見募集で猪名川流域に関わっている方々の意見を全て聞き出せたのかどうか、疑問に思う。   | 第8回猪名川部会(松本委員)   |
|                          |                                   | 様々な立場にある人々との間でコンセンサスをとっていくためには、市民への情報提供や啓発といった取り組みを事業として組み込んでいく必要がある。   | 第8回猪名川部会(本多委員)   |
|                          |                                   | 住民意見の聴取は今後も継続して実施すべきである。その際には、ダム賛成派、反対派から意見を聞くといつたように、テーマを絞って行うべきだ。   | 第8回猪名川部会(畚野委員)   |

|                      | 御意見、提案の内容   | 提案者                          |
|----------------------|---|------------------------------|
|                      | 環境を中心に考えていくことが大切である。<br>環境重視の方向に思い切って舵をとらなければならない時期   | 紀平委員(No.14淀)<br>山本委員(No.48淀) |
|                      | 保全、回復をまず第一に考え、治水、利水に関する工事の際に「河はどうあるべきか」の論議を、役立ててもらいたい。利用についてはその次だと考える。  | 紀平委員(No.14淀)                 |
|                      | 「<治水><利水>に影響の無い限りにおいて、環境を考えてみてもよい」「環境保全を中心に『生態系的アプローチ』(いくつかの国連会議における用法による)を中心とする」   | 川那部部会長(第6回琵琶湖部会資料3-3)        |
|                      | これまで先ず洪水対策を行い「安全・安心」を重視してきたが、これからは「環境」の面での価値も維持管理の対象とすることを皆が求めるようになっているのかも知れない  | 第6回琵琶湖部会(宗宮委員)               |
|                      | 川のあり方を考える上では、生きものが棲める条件づくりが重要。生き物が棲める川の持続性を保証できる限りにおいて公園などの利用が許される  | 第8回淀川部会(倉田委員)                |
|                      | 琵琶湖淀川水系の整備の方向性は、まず、琵琶湖、河川、内湖の各生態系について、生態系の構造的側面と、倉田委員と三田村委員が河川について指摘している機能的側面を基本として検討すべきである。なお、構造的側面からは利用、治水と環境の一部について、また、機能的側面から水質汚濁、水・物質循環、水質浄化などにかかわる課題を検討すべきである | 小林委員(No.17琵)                 |
|                      | 川・水のような自然に対しては、開発するにしろ保存するにしろ人間社会にとっての必要性や効率性のみで対応すれば誤る場合があることを、河川法の視点移動は示唆している   | 尾藤委員(No.33委)                 |
|                      | ダムの上下を連続的につなぐ方法はないか   | 桝屋委員(No.39委淀)                |
|                      | 自然のままの川は、安心という面で子供が自発的に親しめる環境ではないと思う  | 第8回淀川部会(山本委員)                |
|                      | 治水・利水の施策だけではなく、総合的な視点からの「ソフト」な施策についても説明すべきである。  | 第1回琵琶湖部会(藤井委員)               |
|                      | 水量を考えるのであれば、渇水時に人間の生活活動を犠牲にして、生物のために水を流すという決断が必要ではないか。  | 第4回猪名川部会(田中委員)               |
|                      | 琵琶湖総合開発は、水位を安定させることを目的にしているが、水位変動が魚類等に与える影響は大きい。視点を変えて琵琶湖のことを考えないと、とり返しのつかないことが起こるのではないか。   | 第4回琵琶湖部会(松岡委員)               |
|                      | これまでの河川管理は、治水、利水のみで行ってきたが、現在は集水域、生態系も含めた河川管理が問われるようになっている。どのような管理目標を持つべきかを議論すべきである。   | 第4回琵琶湖部会(仁連委員)               |
|                      | ヨシと水位の問題では、魚の立場やヨシ業者の立場等で様々あり、全体として議論していかなければならない。  | 第4回琵琶湖部会(川那部部会長)             |
|                      | 洗堰の操作基準は治水と利水のみを考慮した過去のものであり、環境は考慮されていない。今後は自然環境等も含めると操作規則の数値がどうなるのか考える必要がある。   | 第4回琵琶湖部会(川那部部会長)             |
|                      | 現状認識の後、哲学等についての議論も早めにしたい。例えば水需要を絶対的なものとして見るのではなく、どう抑えるのかを議論し、その中で丹生ダムの事業をどう評価できるのかといった議論の進め方が必要である。   | 第4回琵琶湖部会(村上委員)               |
|                      | 丹生ダムについては、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。  | 第5回委員会(寺川委員)                 |
|                      | ダム以外の方法を含めて、十分検証の必要がある  | 畚野委員(No.34猪)                 |
|                      | 具体的な施策として余野川ダムについては重点的に考える必要がある。ダムの利水、治水上の必要性の検討も必要ではあるが、環境の面からも考えなければならない。   | 第5回猪名川部会(吉田委員)               |
|                      | 50年に1日の洪水を防ぐために残り99%の日はつまらない川で過ごすのか、1日の洪水を許容して環境豊かな所に住むのかといった選択になるのではないか。   | 第5回猪名川部会(田中委員)               |
|                      | 治水や利水だけではなく、環境も人間の暮らしには大切なものであり、次の世代に伝えていくべきものである。治水、利水と環境のバランスをどうとっていくかが大切である。   | 第5回猪名川部会(本多委員)               |
| 4. 治水、利用、環境(境界・融合領域) | 水上バイクから排出される物質が熱等によって化学反応を起こし、有害物質に変化する可能性がある。排出される物質がどのような影響を与えるのかを事前に見極めてから、水上バイクを使用する必要があるのではないか。  | 第5回琵琶湖部会(一般傍聴者)              |
|                      | 淀川は上流部でもその周囲には既に多くの人が住んでおり、被害ポテンシャルは大変大きくなっているため、環境についてだけではなく、自然回帰と災害や渇水の視点とのバランスについて、もっと議論を広げる必要がある。   | 第9回淀川部会(寺田部会長)               |
|                      | 生き物を大切にした川づくりと安心して近づける川づくりのバランスをどう図るのかという点についてさらに議論願いたい。  | 第9回淀川部会(芦田委員長)               |
|                      | 本来の植生を再現するためにある程度の洪水を許容すべきだ。  | 第8回琵琶湖部会(寺川委員)               |
|                      | この流域委員会で決定したことを住民にどうやって周知徹底してゆくべきか。川本来の自然を取り戻すために高水敷に水を走らせるといったような対策は、川のそばに住む住民の理解がなければ成り立たない。  | 第10回淀川部会(山本委員)               |
|                      | 川を拘束して制御しようとしてきた従来の治水思想は、環境面においても、治水面においても、川の内側と外側との連続性を断ち切り、ひいてはそのことが生態系を破壊し、洪水に対して非常にもろい街を生み出してしまう。川をめぐる生物と洪水、環境と治水の問題の根本的な原因は同じところに端を発しているのではないか。                | 第10回淀川部会(河川管理者)              |
|                      | 治水安全度を確保したうえで、本来の川らしい自然を取り戻すためには、高水敷の切り立った矩形断面構造を斜面にして水際にすりつけ、多様な生物が生存する「水辺」をつくればいい   | 第10回淀川部会(有馬委員)               |
|                      | 淀川の自然環境が破壊されたのは、河川公園をつくったことに原因の一端がある。今やらなければいけないことは、淀川に川本来の環境を取り戻すこと、川らしい自然環境を取り戻すことである。治水、利水等を考え、望ましい川の姿が取り戻された後、利用について考えればよいのではないか。利用と利水をはっきりと分けて議論する必要がある。       | 第10回淀川部会(有馬委員)               |
|                      | 今後の議論を具体的に進めていくためには、モデルケースを設定して、治水、防災、環境にわたるバランスまで考え、本当に実のあるエッセンスを取り出してゆく必要がある。   | 第10回淀川部会(川上委員)               |
|                      | 利用や親水性といったものと自然保護とは相容れないところがあることを一般の人々にはなかなか理解されにくい。  | 第9回琵琶湖部会(西野委員)               |
|                      | 水需要というのは広域で計算すると確かに過剰傾向にあると思うが、地域によっては不足しているところもたくさん存在する、そのような地域のことも考慮にいれた上で判断することが必要である。   | 第11回淀川部会(荻野委員)               |
|                      | これまで生命や財産を守るために治水を優先させてきたが、今後は、都市部の唯一の自然としての河川、レクリエーションのための河川といった様々な観点から河川を捉えてゆかなくてはならない。そのためには、議論の中で優先順位をつけてゆかなくてはならない。  | 第8回猪名川部会(吉田委員)               |
|                      | 優先順位は地域、歴史、文化等によって変化する。多数決によって決定するのはできるだけ避けた方がよい。   | 第8回猪名川部会(尾藤委員)               |
|                      | 様々な考えを持ったユーザーが、猪名川の都市部の狭くて短い河川敷に存在しているため、環境、治水、利水の間でコンフリクトが生じている。今後、その調整のためにゾーニングという考え方を議論してみてはどうか  | 第8回猪名川部会(池淵部会長代理)            |
|                      | 河川敷にコスモスを植えることを望む団体もいれば、川らしい自然の姿を望む団体もいる。その地域によって考え方は様々だろう。地域の住民、行政、河川管理者を含めて話し合う場を地域ごとに設定する必要がある。  | 第8回猪名川部会(松本委員)               |
|                      | 都市部の河川は、大自然の力と人間の力が均衡して保たれている貴重な中自然である。教育の場、憩いの場として残していくべきである   | 第8回猪名川部会(田中委員)               |
|                      | これまで河川整備やゾーニングによって、海から川への連続性や堤外から堤内への連続性が断ち切られてきた。今後は、その連続性を取り戻すことを目標とするべきだ。  | 第8回猪名川部会(吉田委員)               |
|                      | 河川を緑の回廊にすることは、生物の棲息地の連続性を回復するためにはよい考えだと思う。  | 第8回猪名川部会(吉田委員)               |
|                      | 海と川の縦の連続性が様々な河川工作物によって断ち切られ、魚が行き来できなくなってしまった。また、川と田んぼの横の連続性も用水と排水を分離によって断ち切られた。これらの連続性を回復しなければならない。   | 第8回猪名川部会(田中委員)               |

|                   | 御意見、提案の内容   | 提案者                 |
|-------------------|---|---------------------|
| 5. 治水<br>(次頁へ続く)  | 水害防御の限界を明確にする。  | 川上委員(No.11委定)       |
|                   | 人命の損失や家屋の流失などどのような壊滅的な被害の発生を防止することを目標とすべきである  | 芦田委員長(No.1委)        |
|                   | 治水の手法としては種々あり、総合的な立場から検討して計画を立案すべき  | 芦田委員長(No.1委)        |
|                   | 河道で流しうる洪水規模には限界があり、それを超過する洪水では、浸水、氾濫はやむを得ないが、その場合でも壊滅的な被害の防止と被害軽減に努めなければならない  | 芦田委員長(No.1委)        |
|                   | キャラクターの違う3つの水系の集まりが琵琶湖・淀川水系だとすると、単川に近い水域とは少し違っていて、治水上のメリットを持っている水系かもしれない。   | 第8回淀川部会(谷田委員)       |
|                   | 発想の転換が必要である。水の氾濫によってできた沖積平野に住んでいる我々は、ある程度洪水を許容し、かつ人命は守るという考えが必要である。   | 第1回猪名川部会(田中委員)      |
|                   | 「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。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。  | 第5回委員会(倉田委員)        |
|                   | 「洪水期・渇水期を中心対象とした計画」「平常時を含めた計画」  | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3) |
|                   | 現在の施設で十分かどうかを決めるには、洪水や渇水に対してどの程度の安全や水準を確保するのか、という合意が必要である。  | 第5回猪名川部会(池淵部会長代理)   |
|                   | これまで200年に1回の豪雨を目標に流量を計算し、一番スムーズに水の流れる河道の形態として、低水路の真ん中を掘って矩形断面にするという計画で工事を進めてきた。しかし、このことによって、川の中で水の流れないドライな部分と水の流れるウエットな部分ができてしまった。この非連続な断面が生態系に深刻な状態をもたらしている。   | 第10回淀川部会(河川管理者)     |
|                   | 河川整備計画にそった治水対策をもとで洪水が起こって被害が出たときに、流域の住民があ互いに納得していくためにも、住民を含めた協議会や審議会を設定し、話し合うべきではないのか。  | 第10回淀川部会(塚本委員)      |
|                   | 具体的な治水や防災について一步踏み込んだ議論を進めていくためには、基本的な全体方針を決めたうえで、問題となっているポイントを列挙し、個別に検討していく必要がある。   | 第10回淀川部会(川上委員)      |
|                   | 今後は、都市計画、道路交通、人口配分といったことを考慮して、治水計画を考えてゆかねばならないため、省庁の縦割り方式を改善し、行政の仕組みづくりを改めていく必要がある。   | 第10回淀川部会(荻野委員)      |
|                   | 洪水を防ぐために砂を積み重ね堤防をどんどん高くしてきたが、堤防が高くなればなるほど、破堤してしまったときのダメージボテンシャルは大きくなっている。また、この高い堤防が街と川の連続性や地域と川のつながりを遮断し、住民の洪水への危機意識を次第に薄めてしまった。この状態は洪水に対して非常にもろい状態である。   | 第10回淀川部会(河川管理者)     |
|                   | 破堤による壊滅的な洪水を回避することを最低限の目標としたうえで、越水や溢水による浸水被害についてはある程度までは許容し、土地利用や防災対策等の対策で対処してゆく。つまり、壊滅的な被害を回避することと、浸水頻度をできるだけ減らしてゆくことのふたつの目標があり、それについて分けて考えてゆくべきである。そのとき、どちらを優先してゆくべきか、検討する必要がある。都市部においては、破堤による破滅的な被害の回避を優先することに異論はないだろうが、たとえば、浸水被害が多発している上流部の狭窄部のような箇所では、まず浸水被害を減らすことが優先されるのではないかといった意見もある。 | 第10回淀川部会(河川管理者)     |
|                   | 洪水対策の越流型とは、堤防を一部低くし、越流堤を上、中、下流、最下流、両岸と全般的につくって越流させ、ソフト面や浸水区区域内で対応する。それによって、破堤の危険がある高い堤防も不要となり、コストも抑えられると解釈してよいのか  | 第11回淀川部会(荻野委員)      |
|                   | 現在の堤防をなくす、あるいは低くして越流堤にすれば、溢水の頻度は上がるが破堤の被害を小さくすることができる。この選択も流域として合意できれば、あり得ることである。   | 第11回淀川部会(河川管理者)     |
|                   | 洪水防御における「土地利用の制限、調整」は大変重要である。淀川流域は多くが市街化区域に含まれているが、地方分権により市町村の役割も大きくなっている。町づくり全体を視野にいれた危険区域の設定や条件づけ、建築の利用、防災意識の醸成、リスクに関する情報提供等、流域住民の協議、合意が重要になってくる。景観も含め、大きな方向として河川整備計画に盛り込むべきと考える。   | 第11回淀川部会(横村委員)      |
| 5-2 洪水<br>(次頁に続く) | 危険地域の建築規制・強制移住の検討   | 川上委員(No.11委定)       |
|                   | ハザードマップによる住民への啓発  | 川上委員(No.11委定)       |
|                   | 河川監視の自動化  | 川上委員(No.11委定)       |
|                   | 猪名川の雨の降り方の特徴として局地的な集中豪雨が挙げられる。集中豪雨を評価する場合には、上流域での降雨量や被害データに加えて、下流域での降雨量や流量といったデータも出せば、流域全体の実態が見えてくる。  | 第6回猪名川部会(池淵部会長代理)   |
|                   | 猪名川流域では昭和58年以降豪雨を記録していないが、平成7年には神戸の新湊川で集中豪雨による洪水が発生した。今後も楽観はできない。そういう点からも、降雨確率よりも、雨倍率を基準にして考えることもあり得る。  | 第6回猪名川部会(池淵部会長代理)   |
|                   | 洪水は場所によって発生確率も規模も違ってくるため、1つの基準をもとにして河川整備計画を考えていってよいのか。今後、基準の見直しを含めて、検討する余地がある。  | 第6回猪名川部会(本多委員)      |
|                   | 想定外の洪水が発生した時のリスクマネジメントを河川整備計画に盛り込む必要がある。  | 第6回猪名川部会(本多委員)      |
|                   | 水田で積極的に貯留するならば嵩上げの必要があるが、農家の協力が得られるかが難しい問題である。  | 第6回猪名川部会(畠委員)       |
|                   | 東海豪雨のような雨の降り方、洪水について危機意識が低い。特に若い世代、子供たちが意識が低いのは問題。  | 第6回猪名川部会(細川委員)      |
|                   | 洪水防止を主目的にいたる河川整備では、洪水の恐怖が次の世代に伝承されず、流域住民が洪水に対する危機意識を持たなくなる。いかに世代間に洪水の恐怖を継承するのか考えなければならない。   | 第8回琵琶湖部会(嘉田委員)      |
|                   | 本来の植生を再現するためにある程度の洪水を許容すべきだ。  | 第8回琵琶湖部会(寺川委員)      |
|                   | この流域委員会で決定したことを住民にどうやって周知徹底してゆくべきか。川本来の自然を取り戻すために高水敷に水を走らせるといったような対策は、川のそばに住む住民の理解がなければ成り立たない。  | 第10回淀川部会(山本委員)      |
|                   | スーパー堤防の問題点は、コストと、その地域の暮らしや風土の違いをどこまで考慮できるか、といった点にあるだろう。   | 第10回淀川部会(塚本委員)      |
|                   | スーパー堤防をつくっていくならば、スーパー堤防とそうでない堤防との格差ができるだけ少なくしなければ、被害が集中する箇所ができてしまうのではないか。   | 第10回淀川部会(川上委員)      |
|                   | 2倍強の最大流量を設定するといったこれまでの川づくりは無理があるため、これからはもう少し現実味を帯びた治水対策を考えなければならない。そのためには我々の生活のスタンスを改めることも大事である。  | 第10回淀川部会(田中真委員)     |
|                   | 狭窄部の上流地域の浸水を防ぐためには、開削によって川幅を広げる方法ではなく、遊水池の機能を拡充することによって対応すべきではないか。  | 第10回淀川部会(谷田委員)      |
|                   | 遊水機能の向上という観点から、日本の伝統的な河川工法である霞堤やニセン堤、輪中を組み合わせた対策も考えられる。   | 第10回淀川部会(川上委員)      |
|                   | 行政の協力や法律の改正が必要だが、川の外側にもう1つ、洪水時に水が流れる遊水河川部分を公共で押さえるといったことを考えてみてはどうか。   | 第10回淀川部会(倉田委員)      |
|                   | 洪水被害を低減させるためには、堤防を高くするだけではなく、地上げによって湧水地域を確保する方法や輪中といった手段もありうる   | 第10回淀川部会(谷田委員)      |
|                   | 洪水時に都市部の地下街やビルの地下に水が流れ込む災害が頻発している。今後は都市化に伴う災害についても真剣に考え対策をしてゆかなくてはならない。   | 第10回淀川部会(川上委員)      |
|                   | 28年9月型降雨が2倍になったときの等雨量線が同じという仮定でシミュレーションされているが、最終的にその基準がハザードマップにつながっていくことを考えると、非常に乱暴である。様々な等雨量線を予想したシミュレーションを10くらいは出して、判断する慎重さが必要ではないか。  | 第11回淀川部会(山岸委員)      |

|                        |                                  | 御意見、提案の内容   | 提案者               |
|------------------------|----------------------------------|---|-------------------|
| 5. 治水<br>(前頁からの<br>続き) | 5-2洪水<br>(前頁からの続き)               | ダムはいつか壊れる時がくるだろう。100年後の人口が減少してゆく未来を考えたときに、ダムのような人工的なものに頼った治水で本当にいいのだろうか。自然の再生力を取り戻すことを目指すべきではないか。<br>日本人は沖積平野という危険な場所に住んでいることを意識しておかなければならない。                 | 第8回猪名川部会(細川委員)    |
|                        | 5-3高潮                            |   | 第8回猪名川部会(田中委員)    |
|                        | 5-4地震、津波                         | 南海地震の発生確率が大きな数字で発表されているが、大阪湾の湾口等では津波を考えなければならない。特に下流域では高潮或いは津波を想定しておく必要がある。   | 第5回猪名川部会(池淵部会長代理) |
|                        |                                  | 地震調査委員会によれば、南海地震の発生確率は、10年以内は10%未満、20年以内は20%程度、30年以内は40%、40年以内は60%、50年以内は80%、東南海地震の発生確率は、10年以内は10%程度、20年以内は30%、30年以内は50%、40年以内は70~80%、50年以内は80~90%となっている。     | 第6回猪名川部会(池淵部会長代理) |
|                        |                                  | 河川整備計画には、地震とともに発生する高潮・津波による水位上昇等の被害を想定した対策を盛り込む必要があるだろう。  | 第6回猪名川部会(池淵部会長代理) |
|                        |                                  | 地震発生にともなう上流地域の土砂の崩壊が雨と複合すれば、土石流等が発生する可能性もある   | 第6回猪名川部会(矢野委員)    |
|                        | 5-5ソフト面での防災                      | 水防を中心とした総合防災士という資格を与えるシステムをつくり、24時間対応できる体制を構築   | 第8回淀川部会(小竹委員)     |
|                        |                                  | 水防団の諸問題について、この流域委員会でも議論する必要がある。   | 第7回淀川部会(今本委員)     |
|                        |                                  | 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である。  | 第5回委員会(嘉田委員)      |
|                        |                                  | 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。   | 第5回委員会(谷田委員)      |
|                        |                                  | 河川行政と都市計画とが連動していないため、堤防の間際にまで家が建ち、水害の危険性が増大している。この解決のためには、防災グループや住民による避難訓練等のソフトを組み合わせた対策が必要である。   | 第10回淀川部会(川上委員)    |
|                        |                                  | ダムや堤防といったハード面での治水対策ばかりではなく、農地を遊水池にすれば一時金を出すとか、駐車場の地下に貯水池を作るための補助金を出すといったようなソフト面からの対策を活用していくべき。  | 第10回淀川部会(谷田委員)    |
|                        |                                  | 情報伝達の整備や水防団等、ソフト面を真剣に考えていかなければならない。特に都会の住民が生活の中で防災意識をもてるようなシステム作りが重要である。  | 第11回淀川部会(塚本委員)    |
|                        | 6-1方向性、考え方                       | 浸水被害の想定される地域においては、3階以上の建物を高齢者や病人などを避難させる避難所として平常から契約するなど、1、2階は浸水するという覚悟で様々な対応を考えるべきである。   | 第11回淀川部会(小竹委員)    |
|                        |                                  | 利水についても治水と同じレベルで中身を分析する必要がある  | 第8回淀川部会(荻野委員)     |
|                        |                                  | サッカー等のスポーツは専用施設でやるべきで河川の中でやるべきではない。本来、河川は河川としての機能を果たすべき場で、できるだけ自然に戻すことが大切である。公園として整備するとしても、河川環境を勉強したり体験できる自然豊かな公園として回復させることが最低限の譲歩である。                        | 第7回淀川部会(川上委員)     |
|                        |                                  | 現在の施設で十分かどうかを決めるには、洪水や渇水に対してどの程度の安全や水準を確保するのか、という合意が必要である。  | 第5回猪名川部会(池淵部会長代理) |
|                        |                                  | 淀川の自然環境が破壊されたのは、河川公園をつくったことに原因の一端がある。今やらなければいけないことは、淀川に川本来の環境を取り戻すこと、川らしい自然環境を取り戻すことである。治水、利水等を考え、望ましい川の姿が取り戻された後、利用について考えればよいのではないか。利用と利水をはっきりと分けて議論する必要がある。 | 第10回淀川部会(有馬委員)    |
|                        |                                  | 「利水」ではなく「利用」という言葉が用いられている。議論が河川の利用面に偏ってしまうので「利水」とした方がよい。  | 第10回淀川部会(紀平委員)    |
|                        |                                  | 災害を遮断する空間等、河川の利用は幅が広いため、流域委員会では幅広い河川の利用方法を検討すればよいと思う。「利水」だけでは扱えない問題もあるので、利用の方向性等を含めて河川整備計画で言及すればよいのではないか。   | 第10回淀川部会(谷田委員)    |
|                        |                                  | 川を川らしくするための水、河川環境を維持するための水といったような新しい水の需要についても、この委員会で検討できるなら検討し、認識をしておきたい。   | 第9回琵琶湖部会(江頭部会長代理) |
|                        |                                  | 川に棲む生き物の立場に立って考えるとともに、川の水は飲み水であるということを中心に据えて考えて欲しい。川を利用するのではなく、川に入らせてもらうといった発想が大切である。   | 第11回淀川部会(紀平委員)    |
|                        |                                  | いったい誰のために、河川敷の利用を優先すべきか。今現在誰が利用しているかではなく、これから先、いったいどんな人たちにとって何が一番大切なかといった視点で考える必要がある。   | 第8回猪名川部会(細川委員)    |
| 6. 利用<br>(次頁に続く)       | 6-2河川空間利用(水<br>域、高水敷)<br>(次頁へ続く) | 堤外地ものもの 堤外地は川のもの<br>・川の環境、野生生物維持と矛盾の小さい形での堤外地の利用  | 原田委員(No.31 淀)     |
|                        |                                  | 川の恵みは権利をもつもののもの 川の恵みは(生き物を含む) みんなのもの<br>・開発時の補償の見直し(過去も含め)。将来にわたって川の恵みを保証するようなありかたへの転換  | 原田委員(No.31 淀)     |
|                        |                                  | 河川敷の利用について<br>自然のまま放置するか、もしくは最小限の管理を行う地域を策定すべき<br>自然公園の姿(五感で感じる川、川の自然性を感じることのできる公園、原風景形成・原体験の場、自然学習・体験学習の場)<br>スポーツ施設は新たに作らない。広げない。徐々に減らす方向                   | 川上委員(No.11 委淀)    |
|                        |                                  | 不法占有、不法耕作、耕作物、不法係留などの排除。草刈り後の焼却の不可  | 川上委員(No.11 委淀)    |
|                        |                                  | 自然が減った流域の都市部の子供たちにとって、河川敷は唯一の環境教育の場   | 細川委員(No.36 猪)     |
|                        |                                  | 河川から利益を得ているのは、漁業組合だけではない  | 田中(哲)委員(No.20 猪)  |
|                        |                                  | 農薬の規制・肥料流出防止  | 川上委員(No.11 委淀)    |
|                        |                                  | 堤外民地所有者や不法工作者、日常的に居住する方々についても、河川の安全確保や人的被害のないよう、さらに話し合って頂きたい。   | 山本委員(No.48 淀)     |
|                        |                                  | 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、法制上の改正を行うべきである。                                 | 第5回委員会(倉田委員)      |
|                        |                                  | ゴルフ場は農薬の問題や特定の人の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おり、今後、十分議論すべきことである。   | 第5回委員会(寺川委員)      |
|                        |                                  | 河川敷にあるゴルフ場や水上バイクの問題等について、河川管理者は禁止の要求などを出すことができないのか。   | 第5回委員会(嘉田委員)      |
|                        |                                  | 河川敷の整備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。全く不必要的ものではないとしても、河川敷を整備することが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   | 第5回委員会(川那部部会長)    |
|                        |                                  | 琵琶湖は基本的には誰もが自由に使用することができるが、今後、湖面を市町村に分割するなど管理のルールづくりを考える必要がある。  | 第5回琵琶湖部会(井上委員)    |
|                        |                                  | 現在の琵琶湖の漁獲量や漁業経営体の数が、乱獲が進み資源が枯渇した1870年代に酷似している。ここでもう一度、資源管理や種苗育成等を検討し直すべきである。  | 第8回琵琶湖部会(倉田委員)    |
|                        |                                  | これからは、魚を獲るだけではなく、水辺や水域で生物を育てることをベースとした水域生態効用型の産業を育成する必要がある。さらにそれらを支える人の育成、湖のあり方についても考え直すべきである。  | 第8回琵琶湖部会(倉田委員)    |
|                        |                                  | 名目だけの漁業者が利権を目当てに権利を維持しているという現実もあり、誰がいつどこで漁をやっているか管理する必要がある。また河川法では放流を義務付けたうえで漁業免許を与えているが、海や湖ではそのような規定がない。法的な整備も急務である。   | 第8回琵琶湖部会(倉田委員)    |

|                        |                                    | 御意見、提案の内容  | 提案者               |
|------------------------|------------------------------------|--|-------------------|
| 6. 利用<br>(前頁からの<br>続き) | 6-2河川空間利用(水<br>域、高水敷)<br>(前頁からの続き) | U字溝やフタのかかった水路や小川などをもとの形に復元し、川と流域住民の触れ合いを取り戻す。  | 第9回琵琶湖部会(寺川委員)    |
|                        |                                    | 現在の自然保全地区、野草広場地区、施設広場地区といった地区で分ける分け方を見直す必要がある。   | 第11回淀川部会(有馬委員)    |
|                        | 6-3利水                              | 節水の啓発  | 川上委員(No.11委淀)     |
|                        |                                    | 水はもはや世襲制の農業者だけのものではない  | 田中(哲)委員(No.20猪)   |
|                        |                                    | 渇水時の農業用水/工業用水との融通調整  | 川上委員(No.11委淀)     |
|                        |                                    | 利水に関する根本的な考え方として、予想される需要を絶対条件として計画を立てているのではないか。環境に負荷をかけないために可能な供給量を考え、社会の節水の目標値として提案していく必要がある。また、水需要をどれだけ減らすかという考えも必要である。  | 第3回委員会(鷺谷委員)      |
|                        |                                    | 水需要というのは広域で計算すると確かに過剰傾向にあると思うが、地域によっては不足しているところもたくさん存在する、そのような地域のことも考慮にいれた上で判断することが必要である。  | 第11回淀川部会(荻野委員)    |
| 7. 環境<br>(次頁へ続く)       | 7-1方向性、考え方<br>(次頁へ続く)              | 環境については、失われたもの、損なわれているものが想像以上に多大であった。  | 山本委員(No.48淀)      |
|                        |                                    | 環境は一度破壊されるとなかなか原状回復できないので、事前に歯止めをすることが重要である。   | 第8回淀川部会(田中(真)委員)  |
|                        |                                    | 河川整備計画の「環境」という言葉を「自然」に変えてほしいと思っている   | 第8回淀川部会(紀平委員)     |
|                        |                                    | これ以上(種)を絶滅させてはならない。現在残っている琵琶湖・淀川水系の固有種をこれ以上一種も絶滅させないための調査と対策。  | 川上委員(No.11委淀)     |
|                        |                                    | 「環境には目標値がない」ということが一番問題ではないかと思う。  | 第8回淀川部会(山岸委員)     |
|                        |                                    | 生態系の目標値ができるまでの暫定的な一つの目標値の例として次のようなものが考えられる。樹林化した川に山鳥であるウグイスが繁殖した例があるが、ウグイスの来ないような健康な生態系にするには、河床を下げることが必要となる。その際、どの時代の河床レベルまで下げるのか、その理由は何かをこの流域委員会で議論していけば暫定的な目標値になるのではないか。 | 第8回淀川部会(山岸委員)     |
|                        |                                    | 川の生き物が安全に棲める川を復元したい  | 第8回淀川部会(紀平委員)     |
|                        |                                    | 川の生き物が安心して増えしていく川を残すためには、せめて昭和46年の淀川の基本計画が決定された時期の川には戻したい  | 第8回淀川部会(紀平委員)     |
|                        |                                    | 河川環境を少しでも元に戻すべく努力する必要がある   | 第8回淀川部会(渡辺委員)     |
|                        |                                    | 環境を考えるに当たって、その範囲を河道からどこまで広げる必要があるのか。   | 第8回猪名川部会(池淵部会長代理) |
|                        |                                    | 国土交通省では「環境」をどう捉えているのか。環境を人類社会の存続という観点から考えるのではあれば、河川管理者は、治水によって人の命を守らなければならないと同様に、河川の中でできる環境への取り組みを事業として位置づけていかなければならない。  | 第8回猪名川部会(本多委員)    |
|                        |                                    | 環境とは河川の生産力のことである。国土交通省は、かつて川が有してた漁獲量のポテンシャルを取り戻すことを目標にすべきである。  | 第8回猪名川部会(田中委員)    |
|                        |                                    | 「食べられる」というのは環境を評価するうえでの重要なファクターである。食べられる魚が育つ川の環境を取り戻していくかなければならない。   | 第8回猪名川部会(松本委員)    |
|                        |                                    | 管理目標となる生態系システムがはっきりすれば目標を立てやすい(いくらインパクトを与えてもそれが吸収され従来の生態システムが維持されていれば良いシステムと言う考え方方が可能だろうか)   | 第6回琵琶湖部会(江頭委員)    |
|                        |                                    | 生態システムについて、大きな目標は設定できない。地域毎で考えていく必要があると思う。   | 第6回琵琶湖部会(小林委員)    |
|                        |                                    | 「環境」を3本柱の一つとする。「生物多様性の保全」など、いくつかのキーワードを設定し、それに対応する具体策を提案する   | 畚野委員(No.34猪)      |
|                        |                                    | 「環境」という言葉には非常に多様な要素が入っており、明文化して目標を立てる必要もあるとは思うが、やりすぎると抜け落ちるものもある   | 第6回琵琶湖部会(村上委員)    |
|                        |                                    | 日本の川は非常に乱雑な外観であるように思う。このようなことにもこだわっていきたい。  | 第8回淀川部会(荻野委員)     |
|                        |                                    | 治水・利水については基準が明確であるが、環境はそうではない。今後、環境についての総合的な目標をつくっていくことが大切であり、そうしなければ局所的な議論になってしまう。  | 第3回淀川部会(山岸委員)     |
|                        |                                    | たくさんの魚種が海から行き来できるルートの確保、これを「猪名川モデル」にしたい。   | 第4回猪名川部会(松本委員)    |
|                        |                                    | 環境を動かない、一定のものだと考えず、動いて行くものだと考える必要がある。  | 第4回猪名川部会(森下委員)    |
|                        |                                    | 今後は、村落や行政等の社会組織、地域の生活者からみた場合はどうか等、地域の人々と対話と交流を重ねながら考えていく立場(「生活環境主義」)の視点が必要である。   | 第4回琵琶湖部会(嘉田委員)    |
|                        |                                    | 琵琶湖全域を詳細に調査した環境ホルモンに関するいくつかのデータを行政は持っていると思うが、正確な指標を把握するためには、基礎的な調査の蓄積も必要である。   | 第4回琵琶湖部会(三田村委員)   |
|                        |                                    | 漁業関係者等、様々な生業を営んでいる人々が、これまでどのように環境を守ってきたのかについて、今後、議論を行う上でいろいろと考えていく必要がある。   | 第4回琵琶湖部会(川那部部会長)  |
|                        |                                    | 時代背景によって環境に対する考え方も変わってくるので、いろいろな意味で琵琶湖の総合保全について新しい考え方をする必要がある。   | 第4回琵琶湖部会(川那部部会長)  |
|                        |                                    | 委員からの情報提供や、一般傍聴者からの意見があったが、それぞれ魚類、鳥類等の立場に立った意見であった。このような意見を、現在、或いは将来の社会システムをどう創っていきたいかという議論の中で、もう一度見直して頂きたい。   | 第4回琵琶湖部会(江頭部会長代理) |
|                        |                                    | 積極的な自然環境の保全と回復がこれから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。   | 第5回委員会(鷺谷委員)      |
|                        |                                    | 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を一つの重要な視点にしなければならない。   | 第5回委員会(鷺谷委員)      |
|                        |                                    | 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。  | 第5回委員会(寺川委員)      |
|                        |                                    | 遊水池などを整備する前提となる基準を見直してみると工事の方法や規模も変わり、環境を優先でできる場合もあるのではないか。環境を考慮して計画を立てるべきである。   | 第5回猪名川部会(本多委員)    |
|                        |                                    | 人と自然との関わりにおいてはインタープリターが重要であり、整備計画にも位置付ける必要がある。   | 第5回猪名川部会(本多委員)    |
|                        |                                    | 人間が自然を復元することは不可能であるので、再生よりも工事の見直しをまず考えるべきである。  | 第5回猪名川部会(細川委員)    |
|                        |                                    | 従来の河川の計画は、水の物理的な問題の解決が主であったが、今後は地域によっては水の生物学的問題や環境的問題が主となる場合もあり、問題の性質が多様化するとともに、議論の前提となる時間軸、空間軸も幅広く意識する必要がある。このような状況では、統一的な管理目標を設定するよりも、地域ごとに議論を深めて共通の目標を作り上げることが必要である。    | 第5回琵琶湖部会(仁連委員)    |
|                        |                                    | 生態系や自然、特に生物について考える場合、短い時間と長い時間の双方を意識して考えることが大切である。   | 第6回委員会(川那部部会長)    |
|                        |                                    | これからは「生態系を中心においた河川管理」こそ大切である、とはっきり断言したほうが面白い。また、そのためには、その地域にどのくらいの人が住むのが適当なのか、という環境収容能力も考慮するべきである。   | 第6回委員会(川那部部会長)    |
|                        |                                    | 川そのものは広範な生態系、水と密接に繋がっているため、人間が住む場や河川流量、地下水等も含めた水賦存量を考えた上で、川はどうあるべきかを考える必要がある。  | 第6回委員会(宗宮委員)      |

|                                   |                         | 御意見、提案の内容  | 提案者                           |
|-----------------------------------|-------------------------|--|-------------------------------|
| 7. 環境<br>(前頁からの<br>続き)<br>(次頁へ続く) | 7-1方向性、考え方<br>(前頁からの続き) | これまで200年に1回の豪雨を目標に流量を計算し、一番スムーズに水の流れる河道の形態として、低水路の真ん中を掘って矩形断面にするという計画で工事を進めてきた。しかし、このことによって、川の中で水の流れないドライな部分と水の流れるウェットな部分ができてしまった。この非連続な断面が生態系に深刻な状態をもたらしている。<br>・治水や利水の結果、エコトーンやワンドの消失、水辺の単調化、水域ネットワークの遮断など、生物の生息環境が悪化している所が多い。これを復元し、保全しなければならない。<br>・低水路の洪水流下能力の増大により、高水敷に冠水する頻度が減少し、高水敷の陸域化が生じ、河川の生態系に変化が生じている。これを復元し、保全しなければならない。 | 第10回淀川部会（河川管理者）               |
|                                   |                         | 自然環境モニタリング<br>自然の調査は事業を遂行するため 自然の調査は、河川全体を管理するため（事業に関係なく、河川をよりよく管理するための情報を常に収集する。事業の事後評価をする）。<br>・長期に継続したモニタリングの拡大<br>・漁業対象種もふくめ、より多くの生物種についての調査の充実と結果の蓄積  | 芦田委員長（No.1委）<br>原田委員（No.31淀）  |
|                                   |                         | 外来生物の駆除<br>竹林の生育する自然堤防の脆弱化、ビオトープの質の悪化、生態系としての河畔林の構造的・機能的低下などが懸念され、早急な整備が必要とされている。竹林の保全については、タブ林や落葉樹林とは全く異なり、強い人間のかかわりとしての維持管理が不可欠である   | 川上委員（No.11委淀）<br>小林委員（No.17琵） |
|                                   | 7-2生物、生態系               | 淀川水系上流域までの魚（アユ）の天然溯上をよみがえらせる、<br>・魚のぼりやすい川づくり（魚道の設置）<br>・既存の溯上困難、溯上不可能なもの改修も含めた魚道の整備   | 渡辺委員（No.53淀）<br>川上委員（No.11委淀） |
|                                   |                         | 井堰の統合を推進し、新しい井堰に有効な魚道を設置   | 川上委員（No.11委淀）                 |
|                                   |                         | 魚道は魚が遡るだけでなく、魚が下降（流下）できるようなものであってほしい。  | 渡辺委員（No.53淀）                  |
|                                   |                         | 琵琶湖・淀川水系の持つ歴史的な重さを考えると、流域全体で生物がどのような状態にあるのかを把握し、絶滅させないためにどうすべきかを考える必要がある。  | 第4回委員会（谷田委員）                  |
|                                   |                         | ひとつの環境指標になる水鳥の生息環境を整えていくために水草帯、河畔林等の整備が重要である。  | 第4回琵琶湖部会（村上委員）                |
|                                   |                         | 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も大きく、その対策が重要である。   | 第5回委員会（鷺谷委員）                  |
|                                   |                         | 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。  | 第5回委員会（鷺谷委員）                  |
|                                   |                         | 河川の植物の一番の問題点である帰化植物を除去して、由来のはっきりした在来植物を植えることは、自然の復元・回復といった点から考えても、大きな意味があるだろう。   | 第6回猪名川部会（服部委員）                |
|                                   |                         | 本来の植生を再現するためにある程度の洪水を許容すべきだ。   | 第8回琵琶湖部会（寺川委員）                |
|                                   |                         | 生態系のため、冠水頻度の高い高水敷を増やそうとすれば、川の中の断面の修正、修復をすべきである。高水敷に水を流すためにダムの管理能力をパワーアップするのは、結局、川を拘束する従来の河川管理のやり方と同じではないか。   | 第10回淀川部会（河川管理者）               |
|                                   | 7-3水量、水質<br>(次頁へ続く)     | 現在の淀川にも、いわゆる生態系といえるものは存在する。しかしそれは、川とは関係のない草や外来種などの生態系である。日本の川らしい草むらができるのが本来の川のあるべき姿と考えている。川のあるべき姿とは、川に水が走って瀬や淵をつくる、高水敷に水が走ってヨシ原をつくる、その水の働きによって自然にできあがるものである。水にやらせるしかない。  | 第10回淀川部会（有馬委員）                |
|                                   |                         | 高水敷に水が流れていなければ生態系がだめになったということだが、高水敷に水が流れよう人為的にダムの操作すれば、河道の構造を変えずとも、生態系はある程度回復するのではないか。   | 第10回淀川部会（原田委員）                |
|                                   |                         | 治水安全度を確保したうえで、本来の川らしい自然を取り戻すためには、高水敷の切り立った矩形断面構造を斜面にして水際にすりつけ、多様な生物が生存する「水辺」をつくればいい  | 第10回淀川部会（有馬委員）                |
|                                   |                         | ダム問題は推進側と反対側で出てくる数値に恐らく違いが出てくる。この違いの中でどう現実をみていくかが重要である。  | 第11回淀川部会（塚本委員）                |
|                                   |                         | 上下流住民・行政の連携システム構築による総合的水質改善策が必要  | 川上委員（No.11委淀）                 |
|                                   |                         | ダムなどによる流況調節により、平常時の流量が減少するなど、流況が以前に比してかなり変化し、生態系に影響が生じている所がある。好ましい流況のあり方を検討して、それを確保するように努めなければならない。  | 芦田委員長（No.1委）                  |
|                                   |                         | ダムの水質改善  | 川上委員（No.11委淀）                 |
|                                   |                         | 合理的な下水道政策が必要～はやい・安い・きれい・住民合意   | 川上委員（No.11委淀）                 |
|                                   |                         | 1,700万人の飲料水を供給する琵琶湖・淀川水系については、MTBEのような新しい汚染物質に対して、早期に対策をする必要があるのではないか。   | 第4回委員会（寺川委員）                  |
|                                   |                         | 猪名川は都市河川の中でこれほど優等生はないというほど良くなっているが、今のような調査方法ではそれが表現できない。表現できるような項目を選び直さなければならない。   | 第4回猪名川部会（森下委員）                |
|                                   | 7-4水位、水位変動<br>(次頁へ続く)   | 湖底が将来無酸素状態になると、植物プランクトンの大増殖が起きる可能性があるので、今後も湖底の状態をモニタリングしていく必要がある。  | 第4回琵琶湖部会（西野委員）                |
|                                   |                         | 湖底の生物環境を改善するためには、栄養分の流入をストップすることと、地球温暖化防止が改善策として挙げられる。   | 第4回琵琶湖部会（西野委員）                |
|                                   |                         | 分断されてしまった水田と湖、内湖などをつなぐことによって、例えば休耕田を湖岸に集める等魚類の移動等を促進し、生き物のにぎわいを取り戻すことを提案する。  | 第4回琵琶湖部会（嘉田委員）                |
|                                   |                         | 硝酸濃度が湖面と湖底で同じになる11～3月頃に琵琶湖の水を淀川を通して流すことで琵琶湖の水質を改善できる。  | 第4回琵琶湖部会（三田村委員）               |
|                                   |                         | かつての琵琶湖にはヨシ帯以外にも様々な産卵場所があった。コンクリートの護岸やダムによって水が切断される等の人工的な環境も魚類減少の要因になっている。全体の生態系が変わってしまったこと等、ヨシ以外の要因も考える必要がある。   | 第4回琵琶湖部会（一般傍聴者）               |
|                                   |                         | 行政の水質調査は頻度が低く、時間帯や天候について充分な配慮がされていない。24時間調査を行う等、きめ細かな調査を行なべきである。   | 第7回淀川部会（川上委員）                 |
|                                   |                         | 現在の水質調査では、表層水のみを調査しているが、中・下層水の調査も行なるべきである。その際には国土交通省だけではなく、農林水産省や地域の住民も含めて、水質に加え生物の調査も行なえばよい。  | 第7回淀川部会（紀平委員）                 |
|                                   |                         | 水質汚染問題を考える際には、年平均で考えるのではなく、一時的、局所的な部分も考慮しなければいけない。量も重要であるが、それとともに質の管理をきちんと行なうことが、今後の課題である。   | 第5回琵琶湖部会（寺川委員）                |
|                                   |                         | 農業排水による泥水が魚の餌となるプランクトンの発生を阻害し、漁獲量の減少につながる要因となっていると思われる。特に、圃場整備が始まる前とその後三十数年を比べると、漁獲量は4分の1に減少しており、流域委員会で何が要因であるのか検討して頂きたい。  | 第5回琵琶湖部会（一般傍聴者）               |
|                                   |                         | 濁水の問題等について農業関係の研究機関等、委員以外の様々な機関からも情報提供して頂いて、議論することが重要ではないか。  | 第5回琵琶湖部会（中村委員）                |
|                                   |                         | 30年間で琵琶湖の浅い部分の泥質が多くなり、侵食によって陸上の単に濁水の問題だけでなく、河川改修が琵琶湖に及ぼす影響等、関連する一連の流れを議論する必要があるのではないか。また、湖の浅い場所の生態系への影響も議論した方が良い。  | 第5回琵琶湖部会（西野委員）                |
|                                   |                         | 濁水の発生源は流域上流の山腹の裸地などであり、河川堆積した土砂は河道にたまり、洪水によって発生した濁流は流域下流まで流れる。このため、濁水の物理的な側面について説明するにあたっては、流域全体で考える必要がある。  | 第5回琵琶湖部会（江頭部会長代理）             |

|                        |                           | 御意見、提案の内容   | 提案者             |
|------------------------|---------------------------|---|-----------------|
| 7. 環境<br>(前頁からの<br>続き) | 7-3水量、水質<br>(前頁からの<br>続き) | 農業排水等について、濁水の何が問題であるか十分整理されていない。解決策の方向性を示すため、流域委員会で議論する必要があると思う。  | 第5回琵琶湖部会(西野委員)  |
|                        |                           | 例えば水質の問題にしても、人間には許容範囲であっても、魚には許容範囲でないこともあるから、人間の視点だけではなく、魚の視点からも考える必要があるのではないか。   | 第5回琵琶湖部会(松岡委員)  |
|                        |                           | 現在行われている水質調査には問題があることを念頭におき、調査した結果を住民に知らせ、住民が水を利用する際に、その水質状況がわかるようにするべきである。   | 第6回委員会(宗宮委員)    |
|                        |                           | リアルタイムな水質の状況を、住民に知らせ見てもらい、新たな水質指標をつくれば、河川側からみた水質のあり方はどうあるべきか、浮かび上がってくるのではないか。   | 第6回委員会(宗宮委員)    |
|                        |                           | 地域住民の判断基準は、環境基準やCOD、BODの数値ではなく、ゴミの有無、におい、生物が棲息しているか、つまり五感で感じることにある。生活者の側から見た新たな水辺評価の基準というものを出していくことが必要である。                          | 第6回委員会(嘉田委員)    |
|                        |                           | 水質については、手が洗えるか、飲めるか、といった五感で感じる表現、或いはアユが棲めるか、コイしか棲めないかといった子供にもわかりやすい表現で行政の水質データも発表するような形にしてはどうか。                                     | 第6回委員会(川上委員)    |
|                        |                           | 水質の問題には、統一された評価基準が存在しない。さまざまな立場の水利用者がそれぞれの基準で良い悪いの判断を行っている。評価基準をどこに置くのかがポイントである。  | 第8回琵琶湖部会(宗宮委員)  |
|                        |                           | 水量と汚濁の関係を考えると、水の利用量を減らさねば琵琶湖の水質改善はありえない。利用者自身の責任を明確化し、リサイクルに向けてどれだけ努力ができるかが問題である。そのためには、環境教育の推進をはじめ、場合によっては人の行動規範そのものの抑制をも検討すべきである。 | 第8回琵琶湖部会(宗宮委員)  |
|                        |                           | 公的機関で測定されている情報は一般の人にも分かる形で提供することが必要である。   | 第8回琵琶湖部会(宗宮委員)  |
|                        |                           | 低下した琵琶湖の自浄機能を回復するため、誰が責任を持つのか、費用はどうするのか、生態変化事象に対して誰が正確に監視し、それをどう評価するのかなどをさまざまな尺度、判断、考え方を取り入れて検討する必要がある。                             | 第8回琵琶湖部会(宗宮委員)  |
| 7-4河川形状                | 7-4河川形状                   | 河川を大型化、直線化し、魚道等を作っても水が切断されている状態では河川本来の働きをしているとはいえない。  | 第4回琵琶湖部会(松岡委員)  |
|                        |                           | 河川の中に樹林が成長したのは、河床低下により中洲が冠水しなくなったことに加えて、高水敷に水が浸からなくなったことも原因である。樹林の成長抑制には、若草山の山焼きと同様、高水敷を水が洗うことが必要である。                               | 第9回淀川部会(有馬委員)   |
|                        |                           | 高水敷については取り扱いというのではなく、少し切り下げる緩斜面をつけることで、浅い水辺、水際を再生し、魚たちが産卵し小さい時期を過ごすことが出来るようすべきである。  | 第9回淀川部会(紀平委員)   |
|                        |                           | 深さが均等で瀬や淵のない川に生物は棲まないため、今後は生物が棲める瀬と淵のある川が必要である。   | 第9回淀川部会(倉田委員)   |
|                        |                           | スーパー堤防の問題点は、コストと、その地域の暮らしや風土の違いをどこまで考慮できるか、といった点にあるだろう。   | 第10回淀川部会(塚本委員)  |
|                        |                           | スーパー堤防をつくっていくならば、スーパー堤防とそうでない堤防との格差ができるだけ少なくしなければ、被害が集中する箇所ができてしまうのではないか。   | 第10回淀川部会(川上委員)  |
|                        |                           | 冠水頻度の高い高水敷を増やそうとすれば、川の中の断面の修正、修復をすべきである。高水敷に水を流すためにダムの管理能力をパワーアップするのは、結局、川を拘束する従来の河川管理のやり方と同じではないか。                                 | 第10回淀川部会(河川管理者) |
|                        |                           | 治水安全度を確保したうえで、本来の川らしい自然を取り戻すためには、高水敷の切り立った矩形断面構造を斜面にして水際にすりつけ、多様な生物が生存する「水辺」をつくればいい   | 第10回淀川部会(有馬委員)  |
|                        |                           | 高水敷は堤防本体が弱いために作られているが、スーパー堤防にすれば高水敷で堤防を守る必要がなくなり、複断面構造を回避できる。   | 第10回淀川部会(谷田委員)  |
|                        |                           | 河川が蛇行することによって瀬と淵が生まれ、そこに生物や植物の生育環境ができあがっていた。今ある瀬や淵は絶対に壊してはならないし、もし可能なら、自然な洪水によって瀬淵構造を再生するべきだと思う。                                    | 第8回猪名川部会(田中委員)  |

|                     |           | 御意見、提案の内容   | 提案者                 |
|---------------------|-----------|---|---------------------|
| 8. その他              |           | ダム以外の方法を含めて、十分検証の必要がある  | 畠野委員 (No.34 猪)      |
|                     |           | 銀橋掘削計画の狭窄部でカヌーとラフティングを楽しみ、目の前の川でお魚遊びをする仕掛けの確保と再創造   | 田中 (哲) 委員 (No.20 猪) |
|                     |           | 猪名川の堤防に生えている植物の影響で、花粉症に悩まされている住民がいる。堤防のそばに住む人間に対して、治水、利水だけでなく、毎日の生活との関わりも重視してもらいたい。   | 第1回猪名川部会(細川委員)      |
|                     |           | 氷室のように、今は必要なくなった技術でも、次の世代のために残した方が良い技術を伝えていくことも必要である。   | 第5回猪名川部会(本多委員)      |
|                     |           | 政治的なプロセスを経て法律のもとで決定されてきたことの経緯と、我々が議論していること、流域委員会で出す結論との関係を認識する必要がある。その場合、当事者を含めた多方面からの情報提供が必要となる。行政法上の解釈も念頭に入れた議論が必要である。  | 第5回琵琶湖部会(中村委員)      |
|                     |           | 流域委員会で結論が出ない諸問題について、流域委員会としてどのようなアウトプットを出すのか、また、N G O等が有効に機能するための仕組みや具体的な提案まで流域委員会で議論する必要があるのか、はっきりさせておいた方がよい。  | 第5回琵琶湖部会(中村委員)      |
|                     |           | 森林、気象、河床、ダム、湖底の水質等の問題を一連の話として、脈絡を追ってプレゼンテーションされないと全貌がわからない。丹生ダムをめぐる現状と、琵琶湖全体に与える影響の可能性について河川管理者も含めたセッションを行い、委員会として効率的に詰めていく必要がある。   | 第6回委員会(中村委員)        |
|                     |           | 河川管理者は具体的な数値に基づいて計画している。理念を変えるなら、数値も変わらなくてはならないが、河川管理者は数値のところの議論まで流域委員会に委ねているのか。また、猪名川のように、上流と下流は府や県の管理区間であるなど、数値については府や県とも整合性を持たせる必要がある。流域委員会でどこまでできるのかをはっきりさせることが重要である。 | 第6回委員会(吉田委員)        |
|                     |           | 早急に治水工事が必要な箇所については、その方向性を決めてゴーサインを出すのも、この流域委員会の役目ではないか。   | 第10回淀川部会 (山本委員)     |
| 9. 委員会、部会における検討の進め方 | 9-1方法     | 科学的な情報の共有と情報のスクリーニング  | 谷田委員 (No.21 委淀)     |
|                     |           | 河川整備計画を立てるに当たって留意すべき事項を洗い出し、必要性を検討した上でウェートをつけ、受け止めるべきことをどこまで取り入れていけるか点検する。  | 倉田委員(No.15 委琵)      |
|                     |           | 現状の把握 問題点の抽出 課題の設定 対策の検討  | 川上委員 (No.11 委淀)     |
|                     |           | 部会内にワーキンググループを作る。   | 和田委員 (No.52 淀)      |
|                     |           | 部会ではいろいろなキーワードが出てくるのでグロサリーを作れば委員だけでなく、他の人々にも便利。   | 谷田委員 (No.21 委淀)     |
|                     |           | 会議は十分時間をとって、土日でもよいので5~6時間は欲しい   | 紀平委員(No.14 淀)       |
|                     |           | 本委員会・部会でいま何が話し合われているか、広報は充分か。今後スポットで身軽に住民意見を汲み上げる公聴会の開催が必要。   | 山本委員 (No.48 淀)      |
|                     |           | 時間レベルを踏まえて問題を設定し、選択していかなければならない。非常に長い時間の単位で影響が出てくるものほど早く検討しなければならない   | 第8回淀川部会 (横村委員)      |
|                     |           | 中身を議論した後に枠組みを作り直す方がより具体的になる   | 第6回琵琶湖部会 (川那部部会長)   |
|                     |           | 今後の議論を具体的に進めていくためには、モデルケースを設定して、治水、防災、環境にわたるバランスまで考え、本当に実のあるエッセンスを取り出してゆく必要がある。   | 第10回淀川部会 (川上委員)     |
|                     |           | 河川管理者や住民を含めて、緊急性がある箇所の現状を見ながら検討していくことも大事ではないか。  | 第10回淀川部会 (塚本委員)     |
|                     |           | 検討においては、「(来年度までに求められている)河川整備計画策定について」と「(今後もずっと継続する)、具体的な河川管理に関する意思決定」については、区別したほうがよい。   | 原田委員(No.31 淀)       |
|                     | 9-2視点、考え方 | 対策の検討は以下の視点で行う<br>・ハード、ソフト ・重要度・優先度・緊急性 ・効果と評価 短期 / 長期的効果と評価<br>・コスト・社会的合意 ・社会的影響: プラス /マイナス ・維持管理 ・パートナーシップ  | 川上委員 (No.11 委淀)     |
|                     |           | 利用や環境改善を考えるとき、「現状をベースになにができるか」という視点に最終的にはたたざるをえないのだが、「原始の自然があってそれを開発(利用)する としたら、どこまでが許されるか、どういうふうに開発・利用するか」という逆の視点から考えてみることが必要。   | 原田委員(No.31 淀)       |
|                     |           | 少しでも報道関係者に参加してもらい、一人でも二人でも住民の声をくみ上げられるような場づくりをしていくことが大切だと思う   | 第8回淀川部会 (田中(真)委員)   |
|                     |           | 住民に認識された、開かれた会合になっていない。この事実をしっかりと捉えて頂かないと、「住民意見の聴取」といっても本当の意見は出てこないと思う  | 第6回琵琶湖部会 (一般傍聴者)    |
|                     |           | 河川の縦の連続性を阻害するものである井堰のことや、農水省など他省庁に関わる問題である用水路と水田の落差等についても、この中間とりまとめに含めてよいのか。  | 第8回猪名川部会 (池淵部会長代理)  |

II-1 検討項目<総論>

|               |                    | 検討項目、内容  | 提案者  |
|---------------|--------------------|--|--|
| 1. 淀川水系の目標、理念 | 1-1長期的な展望、川のあるべき姿等 | アジア、日本における琵琶湖-淀川水系の位置づけと、それに対する委員や住民のアイデンティティ確立について  | 和田委員(No.52 淀)<br>第8回淀川部会(谷田委員)                                       |
|               |                    | 地球の長い歴史の中における琵琶湖淀川水系の特異性・重要性の位置づけ  | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)  |
|               |                    | 今後の人口減少を踏まえた流域の望ましいありかたのイメージ   | 原田委員(No.31 淀)  |
|               |                    | 今後の人口減少を踏まえ、あるいはそれをむしろ促進する状態でのあり方  | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)  |
|               |                    | 猪名川流域の文化がどのようにあるべきなのか、グランドビジョン   | 田中(哲)委員(No.20 猪)   |
|               |                    | 淀川の生物、歴史、風土の背景をもった「淀川スペシャル」の河川整備計画とするためにはどうすればよいか  | 第8回淀川部会(谷田委員)  |
|               |                    | 淀川のあり方を重点的に議論したい   | 第6回淀川部会(今本委員)  |
|               |                    | 「どのような河川、流域が望ましいのか」という基本的な考え方をまずしっかり議論する必要がある。   | 第6回琵琶湖部会(江頭委員)   |
|               |                    | 川は本来どうあるべきか。   | 紀平委員(No.14 淀)  |
|               |                    | 100年、1000年先をみた河川と河川整備のありかた   | 原田委員(No.31 淀)  |
|               |                    | 100年後に猪名川流域の地域はどうあるべきか   | 田中(哲)委員(No.20 猪)   |
|               |                    | これまでの現状と(水環境・治水・利水・水質・生物多様性・人と水とのかかわり)と将来像(2025年・2050年….)についての基本設計像を描く。  | 和田委員(No.52 淀)<br>第8回淀川部会(和田委員)                                       |
|               |                    | 長期的な展望(例えば100年)を設定する必要性  | 河川管理者(No.54)   |
|               |                    | 河川のあり方、河川とは、を再検討する(人間の生存や生物の共存、あるいは環境の維持といった「自然の摂理」持続を図りうる河川のあり方を考え直してみる)。   | 倉田委員(No.15 委琵)   |
|               |                    | 人と川の理想的な関係とは   | 樹屋委員(No.39 委淀)   |
| 2. 社会、流域全体の視点 | 1-2川と人との関係         | 産業からみた川(河川等に関する産業の位置づけ、人の生業と川との関係など)   | 第6回琵琶湖部会(村上委員)   |
|               |                    | 「河川からの視点」と「人間からの視点」のかねあい<br>・従来からの「治水」、「利水」、「環境」のくくりに対する疑問<br>・水、土、生物(人間も含む)等によって構成される複合体としての河川系(生態系:エコシステム)という視点(河川の立場)をどのように位置付けるか<br>・例えば以下のような考え方のどれに沿って考えていくかは河川整備の基本的考え方として大きな課題である<br>①人間の利害に関係しない「河川からの視点」は考えない<br>②従来からの「人間からの視点」に「河川からの視点」も配慮する<br>③「河川からの視点」と「人間からの視点」を同等に位置付ける<br>④「河川からの視点」をまず基本にして、その上で「人間からの視点」を考える | 河川管理者(No.54)   |
|               |                    | *河川とは何で、どう考え、いかなる望みを組み上げ、それを作り上げるのか。さらには「川は本来どうあるべきなのか」  | 三田村委員(No.43 委琵)  |
|               |                    | 子どもにとっての琵琶湖と河川   | 村上委員(No.44 琵)  |
|               |                    | 「遊び」「育ち」「文化」の場としての琵琶湖と河川   | 村上委員(No.44 琵)、<br>河川管理者(No.54)                                       |
|               |                    | 川文化の衰退(川・湖と人間との関係のドライ化による川文化の衰退…風物詩の衰退。川遊びと学習の場としての衰退)   | 河川管理者(No.54)   |
|               |                    | 温暖化による影響(海面上昇、降雨量の変化をどう予測し盛り込むか)   | 川上委員(No.11 委淀)<br>樹屋委員(No.39 委淀)                                     |
|               |                    | 「温暖化」など地球環境変化の影響   | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)  |
|               |                    | 河川の地方分権はどうなるのか。市町村合併による変化は?  | 川上委員(No.11 委淀)   |
|               |                    | 法体系はどうなっているか、現状でよいのか。  | 樹屋委員(No.39 委淀)   |
|               |                    | 法体系の整備等の問題   | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)  |
|               |                    | 地域社会の捉え方(湖や川と地域社会の成り立ちの関係も含めて)   | 第6回琵琶湖部会(嘉田委員)   |
|               |                    | ライフスタイルの転換   | 川上委員(No.11 委淀)   |
|               |                    | 21世紀のライフスタイルとはいいかなるものか   | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)  |
|               |                    | ライフスタイルや物質循環についての将来像も考えておく必要がある  | 第8回淀川部会(和田委員)  |
| 2-4河川に対する意識   | 2-1地球環境            | 川に対する意識、関心、認知度<br>上流・下流の連携、意識の共有   | 川上委員(No.11 委淀)<br>田中(眞)委員(No.19 淀)<br>樹屋委員(No.39 委淀)<br>河川管理者(No.54) |
|               |                    | 自己責任についての議論  | 第8回淀川部会(山本委員)  |
|               |                    | 河川に関する一般的認識・関心とその教育  | 村上委員(No.44 琵)<br>河川管理者(No.54)  |
|               |                    | 氾濫原管理、林業衰退による森林管理不能状態  | 川上委員(No.11 委淀)   |
|               |                    | 林業衰退による森林管理不能状態  | 川上委員(No.11 委淀)   |
|               |                    | 流域の土地利用のあり方の評価と見直し   | 川上委員(No.11 委淀)、<br>川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)                               |
|               |                    | 山から海までのみならず、太平洋への「垂れ流し」を含めた全域問題  | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)  |
|               |                    | 上流・下流の連携   | 河川管理者(No.54)   |
|               |                    | 川とその周辺は不連続でないといけないが、連続する部分もある程度考え、生態系等への影響を本格的に議論する必要がある。  | 第6回琵琶湖部会(川那部部会長)   |
|               |                    | 水循環:山～川～海の連続性を考える  | 川上委員(No.11 委淀)   |
| 2-5流域管理       | 2-6水循環、物質循環        | 正常な水循環のありかた  | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)  |

|                                   |                       | 検討項目、内容   | 提案者   |
|-----------------------------------|-----------------------|---|---|
| 3. 整備、計画の視点                       | 3-1 整備、計画のあり方         | 持続可能な開発を実現するためのプログラム  | 第8回淀川部会(荻野委員)   |
|                                   |                       | フォローアップシステムの確立  | 第6回琵琶湖部会(河川管理者)   |
|                                   |                       | 計画改訂、フォローアップの考え方(体制、時期)<br>順応的管理的手法(鷲谷先生の説明より)の適応等  | 河川管理者(No.54)  |
|                                   |                       | 滋賀県、琵琶湖の独自性の考慮(滋賀県の河川を特徴づける大規模で質の高い河畔林、内湖(復元の議論も含めて)、湖沼管理と河川管理の考え方(管理の仕組み、区別が必要かどうかなど))   | 第6回琵琶湖部会(小林委員、川那部部会長、仁連委員、村上委員)                                   |
|                                   |                       | 琵琶湖淀川水系の広域的な仕組みの中で住民の経済的な負担や地域社会が担うべき責任等について  | 第6回琵琶湖部会(仁連委員)  |
|                                   |                       | 環境経済学の活用に関する議論(開発事業や上下流負担に関する環境経済学の可能性)   | 村上委員(No.44 琵)   |
|                                   |                       | 環境・リクリエーションなどの文化(治水・利水も文化である)の評価  | 田中(哲)委員(No.20 猪)  |
|                                   |                       | 「実効性の確保」を重要な検討課題とすべき。その際に現在進められている整備事業について、河畔林やその林床の貴重植物等が保全されたりしている全ての事例を顕在化させ、同時に評価すべき。 | 小林委員(No.17 琵)   |
|                                   |                       | 琵琶湖と下流との関係(環境経済学的観点を含めて)  | 三田村委員(No.43 委琵)、<br>村上委員(No.44 琵)                                 |
|                                   |                       | 過去の計画の反省の明示の必要性と、これから対策(ハード・ソフト)の明示の程度、さらには計画改定や「順応的計画・管理方法」の問題                           | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)   |
|                                   |                       | 直轄河川外との関係、他省庁・地方自治体との関係   | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)   |
|                                   |                       | 対策(ハードな工事からソフトな施策まで含めて)をどの程度まで具体的に明示するのか  | 河川管理者(No.54)  |
|                                   |                       | 計画全体事業費の設定の考え方<br>計画全体の費用効果分析の是非  | 河川管理者(No.54)  |
|                                   |                       | 優先順位設定の必要性  | 河川管理者(No.54)  |
|                                   |                       | フレーム外の取り扱い(直轄区間外、遠い将来等)   | 河川管理者(No.54)  |
| 4. 治水、利用、環境(境界・融合領域)              | 3-2 事業のあり方            | 過去30年間(昭和39年河川法、46年工事実施基本計画)の反省の明示の必要性  | 河川管理者(No.54)  |
|                                   |                       | 多自然型→近自然型川づくりへの転換について   | 川上委員(No.11 委淀)  |
|                                   |                       | コストおよび効果の考え方<br>コスト縮減の実現、コスト・パフォーマンス<br>考えられる施策の効果とコストの予測、その客観的評価、結果の公開                   | 原田委員(No.31 淀)<br>山本委員(No.48 淀)                                    |
|                                   |                       | コストと効果の考え方  | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)   |
|                                   |                       | 管理主体のあり方(他省庁や府県との連携など)  | 樹屋委員(No.39 委淀)  |
|                                   |                       | 適応(順応)管理の河川管理の仕組みへのとりこみ   | 原田委員(No.31 淀)   |
|                                   |                       | 「順応的管理方法」の問題  | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)   |
|                                   |                       | 検討・計画・実施・評価のPDCAのサイクル   | 樹屋委員(No.39 委淀)  |
|                                   |                       | 河川管理施設の機能保全の為の維持管理コストの恒常的な増大、老朽化施設の更新等  | 河川管理者(No.54)  |
|                                   |                       | 住民参加やNPO,NGO等による取り組みなど今後の河川管理のあり方   | 河川管理者(No.54)  |
| 3-3 管理のあり方                        | 3-4 連携、パートナーシップ       | 琵琶湖の水位操作(論点を整理した上で議論、環境に優しい水位操作)  | 西野委員(No.27 琵)、<br>河川管理者(No.54)                                    |
|                                   |                       | パートナーシップ・役割分担のあり方   | 川上委員(No.11 委淀)  |
|                                   |                       | 地域住民の方の参画について   | 原田委員(No.31 淀)   |
|                                   |                       | 他省庁の計画・府県市町村計画との調整分担(法制的、経済的に)  | 倉田委員(No.15 委琵)  |
|                                   |                       | 省内他部局、府県や他省庁の管轄分野、他の計画等との関連・連携・調整   | 川上委員(No.11 委淀)  |
|                                   |                       | 住民参画の基本的なあり方  | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)   |
|                                   |                       | 他省庁の計画・府県市町村計画との調整分担(マザーレイク21との関連等)   | 河川管理者(No.54)  |
|                                   |                       | 河川に関する情報公開・情報提供等のあり方  | 樹屋委員(No.39 委淀)  |
|                                   |                       | 情報公開・情報提供のあり方   | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)   |
|                                   |                       | どのようにして流域住民の意見を取り上げ、どのように評価するのかが要   | 田中(哲)委員(No.20 猪)  |
| 3-5 市民とのコミュニケーション(情報共有、発信、意見聴取など) | 3-6 治水、利用、環境(境界・融合領域) | 住民の捉え方  | 寺川委員(No.23 委琵)<br>村上委員(No.44 琵)                                   |
|                                   |                       | 委員や河川管理者以外の人々の意見を吸い上げる仕組みについて   | 第8回淀川部会(河川管理者)  |
|                                   |                       | 住民の意見聴取・参画・反映などの具体的方法の問題  | 寺川委員(No.23 委琵)、<br>村上委員(No.44 琵)、<br>川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)          |
|                                   |                       | 住民のとらえ方(流域人口1,100万人、給水人口1,600万人という膨大な人口数十回に亘る委員会及び部会の認知度並びに審議経過への認識度)                     | 河川管理者(No.54)  |
|                                   |                       | 河川管理者の情報発信  | 河川管理者(No.54)  |
|                                   |                       | 治水、利用、環境というくくり方自体が問題であり、その辺りを整理しておくべき   | 第8回淀川部会(河川管理者)  |
|                                   |                       | 本当に治水、利用、緩急の3つの項目が並ぶのかどうかについては、全体の基本的な考え方を議論した上で、具体的な河川整備計画をつくる際にどう考えるかを考えておく必要がある。       | 第6回琵琶湖部会(川那部部会長)  |
|                                   |                       | 環境と人間生活との関わりをどう考えるか   | 樹屋委員(No.39 委淀)  |
|                                   |                       | 総合的に考えた適切な湖面利用のあり方  | 河川管理者(No.54)  |
|                                   |                       | 治水・親水・利水を十分果たせる将来計画を立てる方策を考える。  | 倉田委員(No.15 委琵)  |
| 4. 治水、利用、環境(境界・融合領域)              | 3-7 治水、利用、環境(境界・融合領域) | *生態系の維持を前提とした河川開発の適正規模  | 三田村委員(No.43 委琵)   |
|                                   |                       | 生態系保護と河川の多面的活用から見た今後の内水面漁業のあり方。   | 川上委員(No.11 委淀)  |
|                                   |                       | ダムに関する議論(安全性、管理、環境復元、必要性、撤去など)  | 川上委員(No.11 委淀)<br>樹屋委員(No.39 委淀)<br>渡辺委員(No.53 淀)                 |
|                                   |                       | 低水路や高水敷と生物の関係をどう考えるか  | 樹屋委員(No.39 委淀)  |
|                                   |                       | 堰と魚道の関係について<br>ダム等による魚類等の移動の阻害  | 樹屋委員(No.39 委淀)<br>河川管理者(No.54)                                    |
|                                   |                       | 畿央地域に首都機能が移転する場合の水供給と環境への影響負荷について   | 第8回淀川部会(川上委員)   |
|                                   |                       | ダムの必要性と琵琶湖への影響  | 川端委員(No.13 琵)<br>西野委員(No.27 琵)<br>寺川委員(No.23 委琵)<br>村上委員(No.44 琵) |
|                                   |                       | 落差工・洗堰等による魚類等の移動障害  | 河川管理者(No.54)  |
|                                   |                       | 水上バイクの無秩序な利用(住民への迷惑、水質汚染、生物への影響等)   | 河川管理者(No.54)  |
|                                   |                       | 河川・湖岸改修の琵琶湖への影響   | 西野委員(No.27 琵)、<br>川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)                             |

## II-2 検討項目<各論>

|       |                   | 検討項目、内容   | 提案者  |
|-------|-------------------|---|--|
| 5. 治水 | 5-1方向性、考え方        | 水害の許容範囲   | 川上委員(No.11 委淀)、第8回淀川部会(山本委員)   |
|       |                   | 水系・流域の場所ごとに河川流量をどこまで考えればよいか                         | 舛屋委員(No.39 委淀)   |
|       |                   | 洪水の役割の評価  | 川上委員(No.11 委淀)   |
|       |                   | 水害とは何か、その許容範囲、さらには洪水の役割の評価                          | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)  |
|       |                   | 防災コストと被害とB/C<br>安心に払うコストの妥当性(どれだけあれば妥当といえるのか)。      | 谷田委員(No.21 委淀)<br>山本委員(No.48 淀)  |
|       |                   | 上流域を含めての総合治水(たとえ30年又はそれ以上かかっても出来る方法を探る)             | 畠野委員(No.34 猪)  |
|       |                   | 総合治水、流域レベルでの防災                                      | 川上委員(No.11 委淀)、谷田委員(No.21 委淀)、<br>河川管理者(No.54)                               |
|       |                   | 淀川水系に特有の防災プラン(びわ湖がダムとして機能)                          | 谷田委員(No.21 委淀)   |
|       |                   | 治水の安全度指標とその指標に基づく整備水準の設定をどのあたりにおくか                  | 池淵委員(No.3 委猪)  |
|       |                   | 留意すべき災害(液状化現象、局所的集中豪雨など)                            | 川上委員(No.11 委淀)   |
|       |                   | 治水上問題となる河川構造物の存在                                    | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 「洪水のある程度の溢流」を認めた今後の方向のもとにおける、一般住民の「危機意識」の低下を含めた防災問題 | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)  |
|       |                   | ダムに頼る治水政策の見直し                                       | 細川委員(No.36 猪)  |
|       |                   | 上下流の治水安全度のアンバランス                                    | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 狭窄部による上下流の治水問題                                      | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 銀橋掘削計画の再検討  | 田中(哲)委員(No.20 猪)   |
|       |                   | 危機意識の低下(琵琶湖流域における甚大な被害の発生が少ない等)                     | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 気候変動などとの関係  | 河川管理者(No.54)   |
|       | 5-2洪水             | 堤防について(整備方向、役割、利用など)                                | 舛屋委員(No.39 委淀)   |
|       |                   | 土砂減少・瀬切れ・湖岸侵食、などの問題                                 | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)  |
|       |                   | 都市型水害への対策   | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 砂防堰堤や根固工の必要性、代替え工法について                              | 田中(哲)委員(No.20 猪)   |
|       |                   | 破堤・溢水・氾濫・ダム下流域の冠水、などの問題                             | 河川管理者(No.54)   |
|       | 5-3高潮             | 森林・農地などの保水機能と、土地利用方法の変革                             | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 陸閘操作の社会的コスト(国道、鉄道等の通行止めによる影響等)                      | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 下流部耐震対策の未了区間の存在                                     | 河川管理者(No.54)   |
|       | 5-4地震、津波          | 津波時の淀川大堰操作の必要性と避難体制の確立                              | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 洗堰の耐震対策   | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 今後の水防のあり方   | 舛屋委員(No.39 委淀)   |
|       | 5-5ソフト面での防災       | 水防団について(人員の確保、財政支援の仕組み、精神の継承、現代的な存続の可能性)            | 川上委員(No.11 委淀)、舛屋委員(No.39 委淀)  |
|       |                   | 水防方法伝承・災害減少対策策定・緊急対応、などの問題                          | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)  |
|       |                   | 氾濫・浸水域減災対策の遅れ                                       | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 水防広報の伝承等  | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 地域防災計画等における破堤時対応の欠如(琵琶湖沿岸の洪水予警報等)                   | 河川管理者(No.54)   |
| 6. 利用 | 6-1方向性、考え方        | 水域・河川敷利用のあり方。                                       | 有馬委員(No.2 淀)、原田委員(No.31 淀)、<br>舛屋委員(No.39 委淀)、山本委員(No.48 淀)、<br>河川管理者(No.54) |
|       |                   | 利水の安全度指標とその指標に基づく整備水準の設定をどのあたりにおくか                  | 池淵委員(No.3 委猪)  |
|       |                   | 安定的水供給  | 川上委員(No.11 委淀)、河川管理者(No.54)  |
|       |                   | 水域利用・産業(漁業等)に関して、基本的な考え方の再検討                        | 倉田委員(No.15 委琵)   |
|       |                   | 水質向上させるための琵琶湖・河川の生態系のあり方                            | 川端委員(No.13 琵)、<br>川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)  |
|       |                   | 水需要あるいは「安定的供給」とは何か                                  | 村上委員(No.44 琵)、河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 河川へのアプローチ(河川に背を向けた街づくり、河川へのアクセラートの不備等)              | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 外部からの一時滞在者の扱いに関する議論(捉え方、参加の経路や形態の方向)                | 村上委員(No.44 琵)、河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 国土交通省で計画している阪神疎水の問題                                 | 第8回淀川部会(川上委員)  |
|       | 6-2河川空間利用(水域、高水敷) | 不法行為対策。河川敷、民有地での耕作等に対する今後の方針。草刈り後の処分方法              | 川上委員(No.11 委淀)、河川管理者(No.54)  |
|       |                   | 堤防を治水以外に利用する方法                                      | 舛屋委員(No.39 委淀)   |
|       |                   | 漁業の「振興」について   | 倉田委員(No.15 委琵)、河川管理者(No.54)  |
|       |                   | 今後の琵琶湖と河川における漁業等のあり方                                | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)  |
|       |                   | 「漁業権」の再検討   | 田中(哲)委員(No.20 猪)   |
|       |                   | 舟運の復活(淀川の航路化の可能性、需要、必要性等の検討)                        | 川上委員(No.11 委淀)、谷田委員(No.21 委淀)、<br>河川管理者(No.54)                               |
|       |                   | 不法建築物等の是正の遅れと既得権化                                   | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | ホームレスの増加  | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 夜間利用の要望   | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 低水敷の利用  | 河川管理者(No.54)   |
|       | 6-3水利用            | 河川敷利用者の増加とダム放流時の安全確保、河川敷利用者のマナーの低下等                 | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 遊泳場の消滅(安心して泳げない)                                    | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 総合的に考えた適切な湖面利用のあり方                                  | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 産業の衰退(漁業の衰退、ヨシ採草の衰退、土砂採取の減)                         | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 不法行為・不法占拠、などの問題                                     | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 流芥対策(流木、琵琶湖湖岸からのゴミの流入)                              | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 恒常化する渴水被害   | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 水需要抑制策(住民の節水)の欠如                                    | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 「利水権」の再検討   | 田中(哲)委員(No.20 猪)   |
|       |                   | 味覚や景観をも含めた水質のあり方                                    | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)  |
|       |                   | 水道水の味覚に対する満足度の低さ(不味く、臭い水)                           | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 水質の安全性(微量有害物質、水質事故等)                                | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 浄水処理の高コスト化  | 河川管理者(No.54)   |
|       |                   | 農業形態の変化と水質の関係                                       | 河川管理者(No.54)   |

|        |                 | 検討項目、内容   | 提案者                                   |
|--------|-----------------|---|---------------------------------------|
| 7. 環境  | 7-1 方向性、考え方     | 都市河川「淀川」に求められる河川生態系の姿   | 有馬委員(No.2 淀)                          |
|        |                 | 環境目標度設定への試み   | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)                   |
|        |                 | 河川敷全体の環境  | 細川委員(No.36 猪)                         |
|        |                 | 生態系(既成の科学的概念に近い意味での)と景観の変化の問題   | 河川管理者(No.54)                          |
|        |                 | 水質向上させるための河川のあり方<br>・水質の流域総合管理の検討<br>・清浄な河川水の価値(生物の多様性、水泳水遊び、漁業農業、精神心理面等)の評価                  | 川端委員(No.13 琵)                         |
|        |                 | 水質向上させるための琵琶湖・河川の生態系のあり方  | 川端委員(No.13 琵)、<br>川那部部会長(第6回琵部会資料3-3) |
|        |                 | 水質向上のための住民のマナーの問題   | 河川管理者(No.54)                          |
|        |                 | 橋や護岸などの芸術性  | 第8回淀川部会(荻野委員)                         |
|        |                 | *市民(学校教育での児童、生徒を含む)の主体的環境観の育成と組織としての客体的環境観の規範の構築。   | 三田村委員(No.43 委琵)                       |
|        |                 | 集水域におけるゴミ処理   | 寺川委員(No.23 委琵)                        |
|        |                 | 「多自然型川作り」を「近自然的」なものに  | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)                   |
|        |                 | 琵琶湖や河川を一般市民が近いものとして理解するための方策  | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)                   |
|        |                 | 琵琶湖と河川は別個に検討すべき、湿地は内湖だけに限るべき  | 小林委員(No.17 琵)                         |
|        |                 | 河川の自由な流れの拘束(洪水時:洪水エネルギーの集中と増大、平常時:河床変動の安定化、汽水域の減少)  | 河川管理者(No.54)                          |
|        |                 | 縦断・横断方向の連続性、開放系性、自由な流れ、などの回復  | 河川管理者(No.54)                          |
|        |                 | 開放系から閉鎖系への変化(河川と周辺環境間のやりとりの消滅、周辺湿地、田畠と河川との間の生物の行き交い、魚介類、ヨシ等の採取による河川から外部への物質移動(漁獲量の減少、採草量の変化)) | 河川管理者(No.54)                          |
|        | 7-2 生物、生態系      | 希少植物/普通の植物についての考え方<br>琵琶湖・淀川水系の生物的固有性(地球史的背景も含む)  | 川上委員(No.11 委淀)<br>谷田委員(No.21 委淀)      |
|        |                 | 外来種への対策について   | 川上委員(No.11 委淀)                        |
|        |                 | 河川ごとに種組成の異なる河畔林の検討  | 小林委員(No.17 琵)                         |
|        |                 | 海から上流まで魚がのぼれる、魚道の検討   | 田中(哲)委員(No.20 猪)                      |
|        |                 | 固有種・外来魚・病気などの問題   | 寺川委員(No.23 委琵)                        |
|        | 7-3 水量、水質       | 生態系の変化(既存種・固有種の減、外来種の増/ウェットな生態からドライな生態/魚の病気)  | 河川管理者(No.54)                          |
|        |                 | 化学物質の問題(微量有害物質、発ガン物質、環境ホルモン物質、遺伝毒性～変異原性、ダイオキシン)   | 川上委員(No.11 委淀)                        |
|        |                 | 法規制や水質の基準について   | 川上委員(No.11 委淀)                        |
|        |                 | 淀川流水保全水路をどうするのか   | 川上委員(No.11 委淀)                        |
|        |                 | 生態学的な水需要の決め方の問題   | 村上委員(No.44 琵)                         |
|        |                 | 微量有害物質をも視野に入れた水質基準と管理   | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)                   |
|        |                 | 水質向上させるための琵琶湖・河川の生態系のあり方  | 川端委員(No.13 琵)、<br>川那部部会長(第6回琵部会資料3-3) |
|        |                 | 水質汚濁や水位変動が水質や生態系・景観、さらには文化に与える影響  | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)                   |
|        |                 | 水量の平滑化  | 河川管理者(No.54)                          |
|        |                 | 水質汚濁(自浄能力を超えた汚濁流入、内湖の減少の影響、人口の増加や圃場整備等との因果関係の明確化等)  | 河川管理者(No.54)                          |
|        |                 | ダム等を含む上流部水質悪化問題   | 河川管理者(No.54)                          |
|        |                 | 選択取水設備のないダムでの冷水対策   | 河川管理者(No.54)                          |
|        | 7-4 河川形状        | 渴水時の水位低下(水質、生息環境への影響)   | 河川管理者(No.54)                          |
|        |                 | 河床が変化しない(転石)・淵・瀬が形成されない。  | 川上委員(No.11 委淀)                        |
|        |                 | 冠水しない高水敷・中流域の湛水化/河道容量増加のための河床拡幅・掘削による水面低下/氾濫原管理・ドライからウェットへ                                    | 川上委員(No.11 委淀)                        |
|        |                 | 土砂供給の減少(生息環境、景観への影響)  | 河川管理者(No.54)                          |
|        |                 | 流路の直線化・単純化  | 河川管理者(No.54)                          |
|        |                 | ダム堆砂対策(将来の機能低下の懸念)  | 河川管理者(No.54)                          |
|        |                 | 土砂減少・瀬切れ・湖岸侵食、などの問題   | 川那部部会長(第6回琵部会資料3-3)                   |
|        |                 | 瀬切れの発生(河川景観、生態系への影響)  | 河川管理者(No.54)                          |
| 8. その他 | 丹生川ダムの問題        | 湖岸侵食  | 河川管理者(No.54)                          |
|        |                 | 丹生川ダムの問題  | 村上委員(No.44 琵)                         |
|        |                 | 余野川ダム建設を中止した場合の代替え案の検討  | 田中(哲)委員(No.20 猪)                      |
|        | 余野川ダムは果たして必要なのか | 余野川ダムは果たして必要なのか   | 畚野委員(No.34 猪)                         |

### III 検討の視点

|                      |                                  | 検討の視点、内容   | 提案者                  |
|----------------------|----------------------------------|--|----------------------|
| 1. 淀川水系の目標・理念        | 1-1長期的な展望、川のあるべき姿等               | 理念や目標を明確にして、それらをベースに具体的な姿を描くとともに、その目標値が何なのかを検討することが大切である<br>猪名川流域の文化がどのようにあるべきなのかの、グランドビジョン<br>具体的には、文化を育む母体となる流域全体の土地利用のおおまかな配分・地図を作成する。日本に参考に足る地域が存在しなければ、状況が似ていて実現の可能性のある海外の事例を改良する。  | 第8回淀川部会(柿屋委員)        |
|                      | 1-2川と人との関係                       | 子どもにとっての琵琶湖と河川<br>「住民」の中でも、政策決定の場に出てきにくいのが子どもであるが、湖や川は彼らにとって情操をはぐくみ自然を知る場として重要である。子どもにとっての現在の河川のありようと、今後のあり方の議論。   | 田中(哲)委員<br>(No.20 猪) |
| 2. 社会、流域全体の視点        | 2-1地球環境                          |  |                      |
|                      | 2-2社会環境                          |  |                      |
|                      | 2-3ライフスタイル                       |  |                      |
|                      | 2-4河川に対する意識                      | 学校とのかかわり方に関する議論<br>学校のカリキュラムの中に、河川や琵琶湖をあらゆる角度(水質だけではなく)から学習する機会を設けることの議論   | 村上委員(No.44 猪)        |
|                      | 2-5流域管理                          |  |                      |
|                      | 2-6水循環、物質循環                      |  |                      |
| 3. 整備、計画の視点          | 3-1整備、計画のあり方                     | 環境経済学の活用に関する議論<br>国内における環境経済学の発展状況の把握と、開発事業や上下流負担に関する環境経済学の可能性に関する議論。  | 村上委員(No.44 猪)        |
|                      | 3-2事業のあり方                        |  |                      |
|                      | 3-3管理のあり方                        | 適応(順応)管理の河川管理の仕組みへのとりこみ<br>そもそもとりこむことに意義があるか?<br>あるならどのような部分?<br>どのようにすればとりこめるか?<br>モニタリングはどのような項目について、どれくらい必要か?その態勢をどのようにととのえるか?  | 原田委員(No.31 淀)        |
|                      | 3-4連携、パートナーシップ                   | 地域住民の方の参画について<br>どのように促進するか<br>意思決定への参画はどれくらいまでを求めるのか?<br>どのように求めるのか?  | 原田委員(No.31 淀)        |
|                      | 3-5市民とのコミュニケーション(情報共有、発信、意見聴取など) |  |                      |
| 4. 治水、利用、環境(境界・融合領域) | ダムの必要性                           | ①水という有限資源の配分の基本的考え方の検討と整理<br>②ダムの経済効果を長期的、多面的に検討<br>③環境影響評価の評価<br><br>水が足りないからダムを造るという観点では無く、水はこれだけきりないから、使用法を考えましょうという観点から、有限資源の配分を、つまり何に使うことが意味あるかを検討すべきである。丹生ダムの必要性を再検討したらどうか。丹生ダムの建設に対する環境影響評価はされている(平成1991年1月以前)が、全般的に、ダム建設による環境影響は無いという結論になっている。本当にそうか?既存のダムで様々な問題が起きていることを考えれば、この結論は常識的には奇異に感じる。環境影響評価法制定(1997)以前の考え方、手続によって評価されたものと思われるが、スコーピングの考え方などを取り入れて、既存の環境影響評価をもう一度評価し直す価値は十分有る。琵琶湖周辺の文化的成熟度の高さをアピールする絶好の機会になる。   | 川端委員(No.13 猪)        |
|                      | ダムや河川改修が琵琶湖に及ぼす影響                | ①ダムにより、(冬に酸素を含んだ)雪解け水が琵琶湖に流入しなくなる問題<br>琵琶湖の深底部では、地球温暖化の影響で湖底直上水の温度が上昇しており、そのことが湖の富栄養化に加えて、湖底直上水の溶存酸素濃度を低下させていることが知られている。特に、冬季に雪解け水が流入することによって、高い溶存酸素を含んだ水が深底部に供給されることが知られているが、琵琶湖の中でもっとも湖盆が深く、最も水質が良好な北湖北部に流入する姉川の上流に丹生ダムをつくることによって、雪解け水が琵琶湖にほとんど流入しなくなり、今後、北湖北部の深度がさらに上昇し、溶存酸素濃度がさらに低下するのではないかと、大変危惧している。もし今後、さらなる溶存酸素濃度の低下がおきると、部分循環が生じ、湖底泥から鉄に吸着していたリンが溶け出す恐れがあり、植物プランクトンのブルームを引き起こす可能性も否定できない。<br>また丹生ダムの建設理由のひとつとして、渇水期の琵琶湖への水供給が挙げられているが、夏季に丹生ダムから高水温の水が琵琶湖に流入する可能性がどの程度あるのか、また流入した場合、琵琶湖の水温をどの程度上昇させるのかについても検討を要する。 |                      |
|                      | ②河川からの土砂供給の減少                    | 特に丹生ダムは、琵琶湖の中でもっとも水質の良好な北湖北部に流入する姉川の上流にあり、ダムの存在が河川からの土砂供給が減少することが危惧される。琵琶湖では、1969年と1995年に沿岸帶の調査が行われ、岩石質をはじめ砂泥質の湖底の面積が大きく減少した一方、レキ質、泥質の湖底面積が大きく増加したことが明らかとなっている。その結果、沿岸部では砂地を好む固有種セタシジミや岩石質や砂質の湖底で様々な固有種が生息するカワニナ類の現存量が激減し、いっぽうで泥質を好むタテボシガイなどの二枚貝や、底質選好性が無く、富栄養化した湖底を好むヒメナシが著しく増加した。  | 西野委員(No.27 猪)        |
|                      |                                  | このような底質の変化は、主に風化によるものと考えられるが、ダム等により流入河川からの土砂供給が減少したことが遠因にあると考えられる。いいかえると、琵琶湖沿岸部の底生動物相の変化に、流入河川のダムが関わっている可能性が高い。  |                      |
|                      |                                  | また新海浜の湖岸浸食の問題も、直接の原因是水位操作規則の変更にあるとしても、遠因は愛知川からの土砂供給の減少にあると考えられる。もし同様のことが姉川河口より北の湖岸でも生じるとすると、現在、琵琶湖の中で唯一大面積で残っている早崎のヨシ帯で湖岸侵食がおき、ヨシ帯の生育環境に大きな影響がでるのではないかと危惧している。   |                      |
| 5. 治水                | 5-2方向性、考え方                       | 治水の安全度指標とその指標に基づく整備水準の設定をどのあたりにおくか。<br>1)治水にあつては、既往最大の何割増していくか、確率年でいくか。<br>その場合も河道疏通能との比較による洪水発生確率でいくか、<br>堤内地側の氾濫確率でいくか、といった指標の選択。<br>2)住民・生活者の現状認識と評価能力をベースにした対応イメージ、要望、問題提起の抽象性・情緒的表現と、一方では関係者の問題内容の提示、整備水準に応じた対策メニュー、代替案比較など、現象やシステムの不確実性、経済性など実行可能性など定量化に基づく整備計画、内容の表現。   | 池淵委員(No.3 姉)         |
|                      | 5-2洪水                            |  |                      |
|                      | 5-3高潮                            |  |                      |
|                      | 5-4地震、津波                         |  |                      |
|                      | 5-5ソフト面での防災                      |  |                      |

|        |                   | 検討の視点、内容   | 提案者               |
|--------|-------------------|--|-------------------|
| 6. 利用  | 6-1方向性、考え方        | <p>淀川水系の水需要をどこまで減らせるか<br/>少ないコストでいかに水需要を低下させるかに関する議論。適正な流域の人口規模などについても議論。</p> <p>利水の安全度指標とその指標に基づく整備水準の設定をどのあたりにおくか。<br/>1)住民・生活者の現状認識と評価能力をベースにした対応イメージ、要望、問題提起の抽象性・情緒的表現と、一方では関係者の問題内容の提示、整備水準に応じた対策メニュー、代替案比較など、現象やシステムの不確実性、経済性など実行可能性など定量化に基づく整備計画、内容の表現。<br/>2)水循環の変動傾向と水供給安全度の実力低下。それがもたらす被害。節水行動の効果がどの程度のものか</p> | 村上委員(No.44<br>琵)  |
|        | 6-2河川空間利用(水域、高水敷) | <p>外部からの一時滞在者の扱いに関する議論<br/>現在、河川や琵琶湖を利用する人の中には、地域あるいは流域外から来る人が多い。彼らは「地域住民」ではないが、重要な利害関係者である。住民参加の中で、彼らをどう捉え、どういった参加の経路や形態が想定できるか、といった議論。</p>   | 池淵委員(No.3 委<br>猪) |
|        | 6-3水利用            | <p>水域利用・河川敷利用<br/>どのような利用を推進し、どのような利用はすすめないのか。そしてその根拠をどうするか？</p>   | 原田委員(No.31<br>淀)  |
| 7. 環境  | 7-1方向性、考え方        | <p>水質を向上させるための河川のあり方<br/>河川の親水環境の質を向上させるためには水の中に入りたい気分になる水が流れていることがもっとも重要である。人が河川と関わるとき、遠から眺める河川、堤防から見る河川敷、河川敷から見る河川、水の中に入って見る河川があると思う。後者になればなる程、人を河川から遠ざけ、河川の親水環境の価値を下げているのが現状である。きれいな河川水に人がじかに触れたとき親水環境としての河川の多面的価値に気づく。きれいな水を河川に流すための総合管理(流域の土地管理、水質浄化施設のありかた等)の方策を検討すべきである。</p>                                      | 川端委員(No.13<br>琵)  |
|        | 7-2生物、生態系         |  |                   |
|        | 7-3水量、水質          | <p>生態学的水需要に関する議論<br/>河川に平常時に流れる水の量が少ないことが前から問題になっている。そこで、生態系を維持するための需要を「生態学的水需要」として確保することが考えられるが、その是非や量の決め方に関する議論</p>  | 村上委員(No.44<br>琵)  |
|        | 7-4河川形状           |  |                   |
| 8. その他 |                   |  |                   |

#### IV 要把握項目、内容

|               |           | 把握すべき項目、内容                                    | 提案者             |
|---------------|-----------|---|-----------------|
| 1. 淀川水系の目標、理念 |           | 人と川のかかわりはどう変わってきたか。                           | 舛屋委員(No.39 委淀)  |
| 2. 社会、流域の視点   |           | 河川整備のコストの点検                                   | 倉田委員(No.15 委琵)  |
|               |           | 地方自治体と河川管理者の関係(予算関係も含む)                       | 谷田委員(No.21 委淀)  |
|               |           | 琵琶湖とその集水域の動態把握                                | 三田村委員(No.43 委琵) |
|               |           | 国内における環境経済学の発展状況の把握                           | 村上委員(No.44 琵)   |
| 5. 治水         | 5-2洪水     | 管理者による治水安全度の基準設定                              | 谷田委員(No.21 委淀)  |
|               |           | 雨と河川流量の関係                                     | 舛屋委員(No.39 委淀)  |
|               |           | 雨量の時間推移と河川流量変化との関係、水系・流域でのパターンの違い             | 舛屋委員(No.39 委淀)  |
|               |           | 河川構造物、堤防、河川流量の時間推移と越水・破堤・洗掘・浸透との関係            | 舛屋委員(No.39 委淀)  |
| 6. 利用         | 6-3水利用    | 上水、工業用水、農業用水、雑用水が上流から下流までどう変化しているか            | 舛屋委員(No.39 委淀)  |
|               |           | 取水・放水と河川流量との関係                                | 舛屋委員(No.39 委淀)  |
|               |           | 取水・放水を考慮した水のフロー                               | 舛屋委員(No.39 委淀)  |
|               |           | 渇水期の状況  | 舛屋委員(No.39 委淀)  |
|               |           | 河川と湖面の漁業への取組み(県行政と漁業者の努力)                     | 倉田委員(No.15 委琵)  |
| 7. 環境         | 7-2生物、生態系 | 生息環境・近年の環境の変化                                 | 川上委員(No.11 委淀)  |
|               |           | 生物の変遷(琵琶湖の生物と淀川水系の生物の関係、琵琶湖・淀川水系の生物の特殊性認識・配慮) | 川上委員(No.11 委淀)  |
|               |           | 動物・植物などの生物環境の変遷、種と数、希少種                       | 舛屋委員(No.39 委淀)  |
|               | 7-3水量、水質  | 水質の変遷、棲息生物から見た水質                              | 舛屋委員(No.39 委淀)  |