

「淀川水系河川整備計画策定に向けての説明資料（第1稿）」検討の論点と これまでの部会での主な意見・やりとり内容 （環境・利用部会）

本資料は、部会でこれまでに出示された意見、委員から寄せられた論点案、意見を踏まえ、部会長等が部会での検討の論点案をとりまとめたものです。

<目次>

1. 論点（4/10 部会資料より）

- (1) 今後の予定と検討班の議論対象について 2
- (2) 自然環境班の論点 3
- (3) 水質班の論点 5
- (4) 利用班の論点 7

2. 論点に関するこれまでの部会の主な意見・やりとり内容

- (1) 自然環境班 9
- (2) 水質班 14
- (3) 利用班 20

◆参考：今後の進め方について（4/21 以降の内容については4/21 委員会にて決定予定）

- ・当初予定されていたテーマ部会の進め方が変更されます。
（3/27 委員会にて、委員長より、「説明資料（第1稿）」のダム部分について具体的な内容が記された資料が4/21の委員会にて提出される予定であるため、4/21 委員会以降、2, 3 回テーマ部会を開催する必要がある」との発言）
- ・4/21 委員会では、テーマ部会から「状況報告」を行う予定です。
- ・4/21 以降の進め方は、4/17 の運営会議で検討後、4/12 委員会にて検討、決定される予定。

4月上旬

説明資料（第1稿）のダム以外の部分について、下記の点を中心に検討を行う

- ・提言の内容（理念、考え方）を踏まえた内容となっているか どのような修正、追加を行えばよいか

4/21 第20回委員会

- ・テーマ部会から状況報告を行う

4/21 以降（4/17 運営会議、4/21 委員会での検討により、スケジュール、地域部会との役割分担が決定予定）

- ・ダム部分の検討を行い、説明資料（第1稿）についての部会意見をとりまとめる

1. 環境・利用部会の論点

(1) 今後の予定と検討班の議論対象について

<部会の進め方>

○4/21 委員会まで：第3回（4/10）、第4回（4/17）について

ダム以外の項目について、提言の理念、考え方に沿った内容になっているか、どのように修正、追加すべきか、を検討することを目標とする。

4/10 初めに全体会議：部会長より進め方を説明

大半を検討班：3/27での議論を踏まえて具体的な意見を出し合う(ダム以外の項目について)

4/11～4/16 各リーダーがこれまでの意見内容を取りまとめ

4/17 全体会議：各リーダーのとりまとめをもとに意見交換 4/21 委員会で報告

○4/21 委員会以降について（4/17 運営会議、4/21 委員会にて進め方が決まる予定）

・4/21 に提示されるダムの内容について環境面からの審議を行う。

<検討班の議論対象について>

各検討班の主な検討内容案（下線部分は主とする事項）

			全体	自然環境班	水質班	利用班
主な検討事項（説明資料との対応）	2.1 / 4.2 5.2 河川環境 (P5～10)	・河川形状 ・水位 ・水量 ・水質 ・土砂 ・生態系 ・景観 ・生物の生息・生育環境に配慮した工事	検討班まとめをもとに、全項目を検討	・ <u>河川形状</u> ・ <u>水位</u> ・ <u>水量</u> ・土砂 ・生態系 ・景観 ・ <u>生物の生息・生育環境に配慮した工事</u>	・水位 ・水量 ・ <u>水質</u> ・土砂	・河川形状 ・水位 ・水量 ・水質
	2.4 / 4.5 5.5 利用(P23～25)	・水面 ・河川敷 ・舟運		〃		
	2.5 / 4.6 5.6 ダム(P26～27)	・既設ダム ・整備内容	・既設ダム ・整備内容			

(2) 自然環境班の論点

1) 前回の議論を受けて、理念転換の具体的展開に向けての検討

川が川をつくる理念の説明資料の反映の方法

- ・自然回復の考え方（タイムスケジュール等）
- ・野生生物保全のために、「何もしない区域」「立ち入り禁止区域」の設定
- ・生態系の構成要素と機能の保全と回復を行う場所の考え方・対策の内容・具体的な例示
- ・対策の実施の留意点

様々な主体の参画のあり方の検討（自然環境の保全から見た河川レンジャーの役割の具体化、保全・回復における住民参加のあり方）

事前の事業評価と改善のためのフィードバックを行う、という理念の反映方法

2) 委員意見等を踏まえた具体的な施策についての議論

①河川環境全体（4. 2. 2）

- ・「自然環境が良好な生態系を極力保存（手を加えない）すると共に、それを参考にして生態系の回復を図る」施策の追加
- ・川からの視点、健全な水循環を施策にどのように反映するか

②河川形状（4. 2. 1、5. 2. 1）

- ・「川が川をつくる、という理念を実現する技術開発」の追加
- ・「水辺移行帯の適正な保全」の追加
- ・変動を許容する十分な河川空間を確保できる施策の追加
- ・遡上阻害物に対する対応として、構造改善に加えて魚類のくみ上げなどソフト対策も含めて検討すべき

③水位（4. 2. 2、5. 2. 2）

- ・琵琶湖についても堰と同様に試験運用とモニタリング及び評価を実施することを明記

④水量（4. 2. 3、5. 2. 3）

⑤水質（4. 2. 4、5. 2. 4）

水質班にて検討

⑥土砂（４．２．５、５．２．５）

⑦生態系（４．２．６、５．２．６）

- ・何もしない区域、立ち入り禁止区域の設定
- ・順応的管理の視点を加える
- ・外来種対策として、「外来種が侵入、繁殖しにくい環境の検討」を追加
- ・生態系の機能（水質浄化機能など）を多面的に評価、検討する施策を追加
- ・生物の生息に必要な空間的規模の検討に基づいて生息生育環境の整備を実施する

⑧景観（４．２．７、５．２．７）

⑨生物の生息・生育環境に配慮した工事の施工（４．２．８、５．２．８）

- ・工事は下流から上流へ進めることを原則とする
- ・ミティゲーション効果を考えた工事の実施

3) 説明資料に使われている言葉の概念についての共通認識

- ・委員に対して：説明資料に使われている言葉の中で分かりにくいもの、委員会と認識のずれを感じたものがあったか。

例) ビオトープ、保全、修復、回復、再生 等

- ・河川管理者に対して：委員が挙げた言葉をどのような概念で使ったか

(3) 水質班の論点

①河川管理者への質問事項

- 1 . 河川整備計画はこれからの25年程度で実施すべき整備内容を想定するはずである。この25年程度とは、いわゆる環境の時代であり、施設の建設の時代が管理の時代へ移行する時代でもある。
そこで、人の命や健康の安寧を第1とする環境管理の時代にあって、河川整備を物作り主体の事業として考えているのか？河川整備の中で河川管理体制の強化は想定していないのか？
- 2 . 河川管理を想定すると、水量・水位・水質が主要な要素となる。水位は生態系回復という意味で焦点が当てられているが、一方の水量と水質とを同程度の価値として管理する体制を構築する方向性はないのか？
- 3 . 河川で保持すべき水質目標<暫定的なものであれ>を設定し、管理する方向性は全く無いのか？
- 4 . 河川内で従来実施してきた浄化対策（葦帯、ワンド、流水保全水路などを含む）について、その効果を具体的に評価し、価値をB / Cなどで把握しているのか？
- 5 . 河川法に則り、悪水排除の事業所を立ち入り検査した実績はどの程度あるのか。その結果はどうであったか。
- 6 . 湖沼・ダムについて数多くの調査研究が実施され、データの蓄積がなされているが、汚染問題解決のために十分利用されているのか？
- 7 . 時代とともに、取り上げるべき管理対象水質は変化する。変化に追従できる体制をとらねばならない。

②水質関連の論点の整理

1. 現状認識と理念転換

- 1) 維持管理の時代における河川環境整備の方向性は自然再生化にある。
- 2) 具体的な自然環境の創造と管理に関する方向性が提示されねばならない。
- 3) 水質管理は琵琶湖から大阪湾まで一体で管理する必要がある。
- 4) 水質監視・管理には底質も含まれ、生息動植物と関連する。

2. 河川管理計画のあり方・整備内容

- 1) 河川管理者として、琵琶湖淀川で保持すべき目標水質の設定。
- 2) 自然浄化機能の増進と具体的対策の評価と効果の把握、それに基づく順序だった整備
- 3) 地域ごとに具体的な対策は異なるが、定量的な河川環境の把握とそれらの効果・意義の明確化
- 4) ダムなど貯水により生じている現象の把握と対策
- 5) リアルタイムな水位管理<水量管理に通じる>の構築
- 6) 水位変動に伴う断面形状変化と生育生物群の変化、洪水による変質の評価、これにともなる水質への影響把握
- 7) リアルタイムな水質管理の実施
- 8) 異常水質の監視と、警告・警報などの発令
- 9) 琵琶湖水質保全機構との役割分担
- 10) 道路からの雨水排水の負荷は本来道路を作った人の責任(PL)で対策が立てられるべきものである。どうしてその浄化が最下流の河川の役割となるのか。<都市計画区域外の話>
- 11) 統合的流域水質管理システムは、適時に警告や警報、あるいは利水者への利水制限などの助言をする機関として設置する。
- 12) 一般市民からの情報を収集し、公表できるシステム作りが要る。

(4) 利用班の論点

検討に当って、他の班、他の部会との連携をどうするか
理念・考え方・将来のビジョンを現実とどうつないでいくのか

①高水敷利用

- ・提言の理念「長期的にグラウンドなど堤内に戻していく」を実現していくための方策
- ・地方自治体、住民は将来の川をどう考えているのか。提言の理念を納得させるには。
- ・河川利用全体のあり方を決めていく仕組みをどうするか。

その中での河川利用委員会(仮称)のあり方・委員の人選・構成・・・当面は現状を出発点として、提言の理念への方向付け、スポーツ施設等縮小とつないでいくには
・住民参加部会とどう連携するか(検討をお願いする事項、検討の参考にする事項など)

②舟運

- ・現在進行中の内容に、どこまで関わるか(どこまで部会として意見を言うのか)

<河川管理者への質問等>

- ・現在検討中の事業内容等について説明頂く(前回部会にて管理者より提案有り)

③漁業

- ・河川形状 横断方向、縦断方向の連続性、魚道、水質、水温、ダムの改善等については環境に記載されているが、さらに積極的に位置づけるのか
- ・自然環境班との連携をどうするか

<河川管理者への質問等>

- ・整備計画に漁業を位置づけることが可能か。(河川環境の回復・保全以外の事業内容は有り得るか)
- ・現在の河川管理者と漁業の関わりは

④水域利用

- ・泳げる川・遊べる川・ボート・カヌーなどの利用
泳げる水質への改善・・・水質Gと連携は
泳ぎ遊べ、ボート・カヌーが使える川：河川形状、区域・場所の設定、アプローチ
- ・水上バイクなど 利用規制区域の設定・・・淀川オートバイ関係問題連絡会の検討との関係は
- ・釣などの利用 規制・外来魚対策など

⑤水陸移行帯利用

・水陸移行帯

貴重な生態系保全のため水陸移行帯という区分を新しく設定する考えは必要ないか
水陸移行帯については、説明資料では「環境」に「横断方向の河川形状の修復」としてあげられているがこれで十分か、今後の水陸移行帯の保全・管理方策は・・・自然環境班との連携は

< 河川管理者への質問等 >

・水陸移行帯をゾーンとして設定することは可能か

⑥堤外民地・不法占拠など

・ホームレス対策・違法行為対策・迷惑行為対策をどうとりあげるか

⑦砂利採取

・説明資料に未記載 検討中との説明あり 土砂移動については環境に記載されている

⑧諸権利

・高水敷の占用権の実態、今後の見なおし・方向付けは

2 論点に関するこれまでの部会の主な意見・やりとり内容

(1) 自然環境班

①川が川をつくる理念について

○自然が自然をつくる、川が川をつくる理念を反映すべき(3/27)

・「人間は、自然が自然を、川が川を創る手助けをする」という理念が反映されていないのでは。

→意識はしているが、明確には記述していない。モニタリングを行って、その結果をフィードバックしながら河川整備を進めていくという考え方は、「川が川を創る」ということを踏まえた考え方だと思っている。(河川管理者)

→今後は、年度内の予算を100%使い切って整備を行うのではなく、50~70%の予算で整備を行い、あとは自然の回復力に任せて、自然のタイムスケジュールで回復を行っていくべき。年度予算という縛りの中では難しいかも知れないが、検討すべきだ。

→修復、回復を余り意識しすぎると箱庭的なかつての発想に戻ってしまいそう。ダイナミックな自然を常に意識して整備をしていく必要があり、その延長線上に、少しだけ手を入れ、あとは自然に任せるという考えがある。

→手をつけるところと手をつけないところを分ける。手をつけるところでは、手をつけないところで起こっていることを注視しながら対策を行うことが重要だ。

○“川が川をつくる”考え方について(4/10)

・川の物理的な作用として、川が自然に流れて攪乱が起き、そこに生物の育まれる環境ができ、生物多様性が生まれる。やがて、そのような河川に人間が様々な思いを抱くことになるが、まずは、物理的な側面から、いくつかの段階にわけて整理して議論した方がよいのではないか。

→分けて議論するのは難しい。全ての段階を含めて、1つとも考えられる。

→物理的な段階に分けて議論するためには、河口域をモデルにして議論すればわかりやすいのではないか。

・人間の都合を優先して川に手を加えてきた結果、現在のような川ができあがってしまった。「川が川をつくる」とは、自然本来の姿を見極めながらやっといこうということだと理解している。

・人と川の係わりのタイムスケールを考えた場合、これまでに川に手を加えており、これからも川に手を加えなければ住んでいけない。川が川をつくる、といっても条件付きの議論であることも忘れてはならない。完全に自由になることなど非現実的であり、再生能力を維持する、許容される範囲で変動する、ということではないか。

○川が川をつくるための条件

・河川に流れる土砂量と水量が変化し、掘削が行われる。ダイナミックに変動する河川を

許容する十分な河川空間が必要。また、なだらかな水辺移行帯が必要。

○川が川をつくるための方向性、技術

a. 川が川をつくっているところの保全

- ・現に今、「川が川をつくっている」モデルがあれば、理想的な場所として、そこを守っていかなければならない。
- ・「川が川をつくる」理念を実現できる可能性があるのは、広大な氾濫源と砂の供給がある木津川くらいではないか。

b. すべてを最後までつぐらない整備のあり方

- ・はじめから、理想的な箱物を完全に作り上げてしまおうとせずに、最後の仕上げの部分は川に任せればよい。
- ・10年後、20年後つぶれてもかまわない。楠葉のワンドでは、ある程度まで工事して、あとはそのまま放ってある。現在、徐々に昔のワンドの雰囲気に戻りつつある。
- ・多自然型川づくりの反省が必要。また、自然再生法も箱にはみたくならないように留意する必要がある。

c. 森林の保全

- ・川の原点は山にあるのではないか。2) 「川が川をつくる、という理念を実現する技術開発」として、森林の保全が必要だ。川に悪影響を与えない、むしろ川によい影響を与えるような広域的な森林機能の見直しが必要。

d. 普通種の保全

- ・普通種を保全することが、貴重種の保全にもつながる。普通種を保全するための改善策が必要だ。
→琵琶湖のタナゴが減少し、タナゴが補食している藻類が増加してきている。タナゴの市場価値は低い、食物連鎖の中で役割を持っている。普通種を守ることが、生態系システム全体を守ることにつながる。

e. ダムの放流の検討

- ・ダムの放流によって、流況変動を引き起こして、川のダイナミクスを取り戻せないか。いずれにせよ、モニタリングの技術開発と効果の検証（生物群集の多様性が向上しているか / 生息域 (habitat) の多様性が向上しているか / 物理環境の多様性が向上しているか）が必要。

②提言が目標としている「1960年代前半」とは？(4/10)

- ・提言では、今後の河川整備にあたっては、1960年代前半目標として強く意識することが重要だと提言しているが、これだけでは不十分。「人間や生物が許容できる範囲内で、ダイナミックに変化する川」というのがひとつの基準になる。実験を行って目標となる基準値を見つけていく必要がある。

→1960年代のモニタリングとフィードバックを実施して順応的に対応していけば、目標を決めなくてもやっていけるのではないかと考えている。(河川管理者)

- ・1960年代の淀川左岸には約50個のワンドがあった。せめて30個くらいは復元してほしいと思う。その際には、緩傾斜面のある水辺移行帯が必要。
- ・1960年代の川には確かにあった「生活のにおい」が、今は消えてしまった。無機質な川になってしまっている。

③様々な主体の参画という理念が反映されていないのでは(3/27)

- ・「さまざまな主体の参画を積極的に推進し、多様な考え方・知識・技術・働きを融合して協働で取り組む」という提言の理念が反映されていないのでは。
 - 十分な記述内容とは言えないが、全体を通して、意識している。例えば、河川レンジャーに限定して書いているが、当然、住民団体やNGO、NPOとともに連携していきたい(河川管理者)
- ・自然を“回復”する際には、住民と協働でやっていくという意識を持って欲しい。

④生態系の構成要素と機能の保全・回復の追加(3/27)

- ・基本的な考え方に、「これ以上生物種を減少させない」「人間の生存に必須のものである生態系に機能をこれ以上低下させない」といったことも補足したほうがよい。
 - その点については十分に認識している。文言の修正については、検討したい。(河川管理者)

⑤重視、追加すべき視点について(3/27)

○現在育ちつつある自然環境の保全

- ・河川環境を修復していく際には、現在育ちつつある河川の自然環境を「環境保全・回復」の名の下に新たに破壊することがないように考慮して頂きたい。
 - 意識はしている。そのために、モニタリングとフィードバックを事業の実施前だけではなく、実施中、実施後にもやっていかなければならないと考えている。(河川管理者)

○“保全・回復”と“修復”の違い

- ・提言では「河川環境の保全・回復」となっているが説明資料(第1稿)では、「河川環境の修復」と記述されている。今ある環境を大事にすることも考えると“保全・回復”の方が良いのでは。
- ・人間は「川が川を創る」のを手助けするだけなので、「河川環境の保全・回復」ではないか。「修復」では主体が人間になってしまう。

○計画中的ダムの自然環境への影響・改善策の追加

- ・ダムを計画する際に必要なこととして提言に記されている「自然環境への影響・改善策」について、明確にする必要がある。

○川からの視点

- ・人間から川を見るのではなく、川からの視点によって河川整備を行っていかねばならないのではないか。説明資料（第1稿）の、砂や水の連続性の回復については、人から見た連続性なのか、それとも、川から見た連続性なのか、曖昧だ。

○健全な水循環の視点

- ・健全な水循環についても明確に記述していただきたい。具体的な河川整備の中に活かすのは非常に難しいかもしれないが、視点としては重要であるのでどこかで入れて欲しい。

○直轄外の河川との連携

- ・提言が対象としている直轄河川以外についても何らかの言及が必要。直轄外の河川が持っている影響力をどのように考慮していくのか検討する必要がある。

⑥具体の整備方向について

○自然環境の保全・回復のための整備のあり方について(3/27)

- ・現在の河床は治水を重視した河床高を基準として、砂や水の連続性の回復といった自然環境の修復を考えていくのか。
 - 例えば、現在の河川の横断形状では堅固な構造のものもあるため、手を加える必要があるが、その場合でも、全部人が行うのではなく、少し手を加えて、後は自然の成り行きに任せたいと考えている。(河川管理者)
- ・説明資料（第1稿）に「縦断方向においては、生物の遡上や降下が容易にできる河川横断工作物の改築・新設を検討する」とある。これは、わざわざ、ダムや堰を新設する必要があるということなのか。
 - 仮に河川横断工作物を新設する場合には、生物の遡上や降下を考慮するという意味で記述した。(河川管理者)
 - 生物の遡上や降下のためには、河川横断工作物がないことが最も望ましい。現在の記述では、横断工作物の新設を推進していくように読める。修正すべきだろう。

○住民参加の整備内容シートへの反映について(4/10)

- ・具体的な整備内容シート 環境 - 12 野洲川の河川形状の改善整備に関して。フローチャートを見ると、河川管理者が一方的に整備を進めていくように見える。住民参加など提言の理念が反映されていないのではないかと。もう少し、詳しく書くべき。
 - まだ検討すら行っていない段階である。「検討」から「実施」に移す段階で、委員会や住民に意見を聴いて実施していく。(河川管理者)
- ・本流域委員会は規模が大きすぎる。地先の具体的な整備内容に関しては、河川ごとに委員会を作り、そこに任せてはどうか。

○モニタリングの計画、予算措置(4/10)

- ・具体的な整備内容シート 環境 - 6 瀬田川の水辺再生整備に関して。スケジュールでは、委員会に意見を聴く期間が半年程度となっている。これでは、モニタリングが実施できない。記載されている事業費には、モニタリングのコストは含まれているのか。

→モニタリングのコストは含まれていない。別途必要になる。(河川管理者)

→モニタリングには、一企業であるコンサルタント会社だけではなく、生物のことをよく知っている団体や流域の住民が参加して実施していく必要がある。

(2) 水質班

① 全体的な方向性について

○ 水質を考える視点について (3/27)

- ・ 人の生命、健康といった視点から、環境・生態系保全への視点へ転換する
- ・ 琵琶湖と河川を分けて考えるべき。動いている水と止まっている水を分けて考えて水質も考えるべき。
- ・ 大阪湾に与える影響も踏まえて琵琶湖・淀川水系を考えるという視点が必要。
- ・ 底質も含めて水質を考える必要がある。河川の停滞水域では、底質が水質に大きく影響している。琵琶湖では、表面の水質が改善傾向にある反面、底質環境が非常に悪化している問題がある。

○ 水質管理の目標 (3/27)

- ・ 水質管理の目標をどこにおくかが問題である。考えなくてはいけない水質のイメージについてどこかで触れておく必要がある。
- ・ 将来的に影響を及ぼす可能性のあるものについても考えておく必要がある。
- ・ 広い意味での水質を考える必要がある。従来の、フィジカル、ケミカルな指標で測る水質だけでなく、生態系との関係も含めて水質を考える必要がある。
- ・ 洪水時、渇水時にはダム統合管理所で水量を管理しているが、水質の管理にあたる平水時の管理はどこもされていない。平水時についても水系全体を見渡せる統合管理を考える必要がある。
 - 平水時について、自然流況に近づける水位管理を「検討する」と記しているが、それが水質につながるという発想は抜けているかもしれない。(河川管理者)

○ 水質を幅広く捉えるべき (4/10)

- ・ 水質について、物理的に測れるものだけでなく、化学的、生物的環境も含めて広く捉え、柔軟に考える必要がある。水質に底質を含め、多様に捉える基本的な姿勢が必要。例えば、プランクトンの量だけでなく、種のモニタリングも水質に含まれるという考えで管理して欲しい。
 - 水生生物調査等を増やしてきてはいるが、物理的、化学的なデータに比べ頻度が少なく、歴史も浅いためデータの蓄積が少ない。(河川管理者)
- ・ 水質管理は物理・生物・化学の多面で考えていくべきである。

○ 河川管理者がリーダーシップをとって水質のマネジメントを (4/10)

- ・ 現在の調査データを見て、市民の実感として「本当か」と思うことがある。計測の頻度、地点、調査項目など方法に問題があるのでは。これまでの水質管理は全て後追いだったが、これからはポジティブな視点でモニタリング、規制、指導等の水質管理を実現してほしい。

→「ポジティブな管理」とは具体的にはどのようなものか。監視というとネガティブにならざるを得ないのでは（河川管理者）

→得られたデータをどこでどのように評価して使うかに係わってくる。例えば、モニタリングを水質事故への対応につなげる等が考えられる。委員側では監視をもっと広く捉えている。

→モニタリングで終わるのではなく、マネジメントして欲しい、という思いだ。

- ・現状として、目の前の川はどこからも管理、マネジメントされていない。川のそばに住んでいる住民が異変に最も敏感である。住民の協力、参加を求めていくことができないか。
- ・河川管理者は他の主体に対して、水質について文句が言えるだけのデータをもつことが必要である。
- ・河川管理者の範囲外のことであっても、リーダーシップを発揮し、水質基準の設定や提案を外に向かって発信していく姿勢が必要である。

○河川整備計画のなかに、提言で述べている「水質を監視、管理する」という方向性を入れるにはどうすれば良いか

< 3/27 >

- ・河川管理者が、水質の管理や監視を定常的にできるかどうか。これが河川整備計画に盛り込めるかどうかポイントになるだろう。

< 4/10 >

- ・これからは施設整備よりも管理の時代であり、既存の施設をいかに有効に機能させるか、である。管理の視点はどの程度整備計画に入るのか。
→そのような認識は持っており、管理のウェイトは高くなる傾向にある。（河川管理者）
- ・道路からの雨水排水の負荷等、環境の時代になり、環境のためのコストの負担を誰が負うのかという問題がこれからは出てくる。

②水質管理・監視について

○水質の統合管理システム構築について（4/10）

- ・洪水、濁水時については、流域での統合的水量管理が行われているが、水質に関しては統合されたシステムがない。今ある河川情報を日々収集、管理し、協議会的なところで扱うシステム構築ができないか。
- ・月に1度の測定で年平均値を出して水質を測る今の管理方法をこれからも続けるのか。

○管理・監視のあり方（3/27）

- ・管理・監視を、予測や予防といった観点にまで展開する仕組みとすべき。
- ・水質のモニタリングと管理を充実させるシステムづくりが必要。
- ・微量有害化学物質や病原性微生物の問題を流域全体でどう考えるか。監視のあり方も含め河川管理者として新たな枠組みで考えていく必要がある。

- ・ある物質に対する閾値は生物によって大きく異なるため、基準値は意味がなくなる。そういう意味で、川と密接に関わっている人々の意見を無視しないことが重要であり、早めの対策が可能となる。住民の声を重視した管理をお願いしたい。

○管理体制、監視方法（3/27）

- ・全流域を管理するとなると、きめ細かい基準が必要だと思うが、今の管理体制はそれに対応していない。従来の毎月1回定点で測ったものを1年間平均で見るという方法では今後の管理はあり得ない。
- ・河川の水質を管理・監視するには、日・時間・分単位での危機管理も念頭に置いた管理が必要ではないか。既に淀川の両側に入っている光ファイバーの有効活用などが考えられるのでは。
- ・水質管理において、新しい仕組みを一から作り上げるには限界がある。すでにある琵琶湖淀川水系水質管理機構などをうまく取り込んで仕組みを作ることが重要である。

③モニタリングの展開・充実方向

○水質調査方法について（3/27）

- ・この数十年で非常に進んだ開発や農業の変化など、流域での急激な社会変化が水質調査の地点に反映されていない。
- ・水質調査は地点のみではなく、24時間リアルタイムで監視するなど時間軸においても強化が必要である。その際には府県まで連携して流域全体で進めてほしい。
→24時間管理については、水質の自動観測装置が既にあるのでこれを増やしていくという方向性はある。しかし、水位ですら調査ポイントがまだ少ない実態があり、目指すべき方向とは考えるがすぐに全て実現することは難しい。（河川管理者）

○モニタリングの実施と展開について（4/10）

- ・河川環境の項目では、モニタリングを重視しているが、そこから踏み込んだつながりについては分かっていないところがある。ご教示願いたい。（河川管理者）
→流域に整備されている光ファイバー網等を利用するなど、現在ある機能を活用し、データを集積管理するだけで時間方向の変化が見えてくる。月に1回調査する環境基準的なモニタリングから発想を変え、日々管理、監視することが大切である。
- ・計測機器の精度は日進月歩で進歩しており、また安価になってきている。それらの計測機器を多量に設置することで点から面的な情報収集が可能となりつつある。それらの面的情報を発信することで各コミュニティが独自の情報を相対的にとらえることが可能となる。行政的な政策と離れたところで新しいモニタリングの仕組みが可能となるよう、きっかけとなる取り組みがこの計画のなかで実現できればと思う。
- ・得られたデータの因果関係、そのような情報が求められている。

○モニタリングで集めたデータを読める人材育成の必要性（4/10）

- ・モニタリングで欠けているのはソフトな部分、データを総合的に把握出来る人材である。河川管理者の中にそのような人材を育成すべきである。
 - そのような広い分野にわたる人材育成は難しい。光ファイバー網の構築など、情報の共有化に取り組んでいるところである。水質管理協議会もそのための1つのツールと考えている。（河川管理者）
- ・感性として自然を総合的に見ることのできる人の育成は可能だと思う。デスクワークだけでなく、フィールドワークによって自然を理解し、管理できる人が必要である。
 - 昔は現場主義だった。現場を見て歩くことの大切さは認識している。（河川管理者）

④他の機関、住民との連携、琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（仮称）について

○役割分担（河川管理者、琵琶湖・淀川水質管理協議会（仮称）、住民、自治体等が行うべきこと等）（3/27）

- ・住民の自発的な水質モニタリングは面源対策にとって重要である。今提案されている河川レンジャーも水質管理に大いに活用すべき。
- ・水質については川の中だけでは解決しない問題が多いが、河川管理者にできることもある。例えば、ダム建設や川から瀬や淵を無くして直線化したことは水質を悪化させた。このような部分に対してできることがあるのではないか。
 - 水質との因果関係については記していないが、瀬や淵の復元については、河川形状の項目に施策として記している。（河川管理者）

○琵琶湖・淀川流域水質管理協議会（仮称）について

< 3/27 >

- ・提案されている琵琶湖・淀川水質管理協議会（仮称）について、これまでの協議会を考えると、データを共有するが評価はしない組織になりやすいと気にしている。
 - 説明資料(第1稿)で記している水質管理協議会については3つの柱がある。1つが、水質事故対策(短期)、2つ目はモニタリングや水質汚濁のメカニズム解明(中長期)、3つ目は住民参加である。（河川管理者）
 - これまでの組織と性格が異なるのであれば、その内容をもう少し詳しく記してもらいたい。
 - 整備計画については、計画策定後も進捗をチェックする組織を置き監視頂く構造にしているので、この協議会についても、内容をチェック頂ければと思う。

< 4/10 >

- ・既存の活動機関との関係について、方向付けを記載しておくべきでは。
- ・河川サイドだけで水質管理協議会をつくっても、地元民が「どうありたい」ということがなければ長続きしない。住民と相互にデータを共有するとともに、協議会に評価、解析機能を持たせるのかどうか。
 - 協議会のメンバーには専門家と住民の参加を想定している。物理、化学、生態系全て

を把握できる人材育成はむずかしい。様々な分野でみんなで見えていくことになるのではないか。(河川管理者)

○住民のオーナーシップ意識の醸成 (4/10)

- ・河川へのアクセスを良くすることで、住民が川に親しむ機会が増え、住民の河川への関心が高まれば、地域住民自らが水質を含めた河川環境を守っていこうというオーナーシップの醸成が期待できる。行政が住民を後押しする取り組みがあってもいいのではないか。→水辺にふれあえるためのアクセスの整備等はすぐに実施できる内容である。人々が集まり、川への関心が高まることで、水質への改善につながる可能性はあると思う。

③目標とする水質管理基準について

○目標の設定について (3/27)

- ・河川管理者として独自に水質管理基準を設けてはどうか
- ・これまでの河川行政においては、水質について、農業や水泳などの目的に応じた目安は持たれているが、強制力はなかった。

○水質の目標の具体的なイメージ (3/27)

- ・「その川の魚が食べられる」水質に戻すということが一つの目標だと思う。非常に難しい問題だが、そこに向かって進めていくことが水質の一つの目標ではないか。
- ・すべてを一律の基準にする必要はなく、川や地域によって基準が変わってもよい。(リーダー)
- ・公害時代の水質基準から脱却せねばならない。BOD、CODなどの指標重視には疑問がある。自動測定装置についても、公害対策を念頭においたものとなっている。それでは環境管理はできない。(リーダー)

○河川で保持すべき水質目標(暫定的なものであれ)を設定し、管理する方向性は無いのか (4/10)

→環境の時代を迎え、従来の環境基準よりも調査項目、計測箇所、頻度を増やしていくことはあり得る。しかし、独自の水質目標・基準を設定する知見を持ち合わせていない。リアルタイムでの情報提供は、計測結果の情報公開等始めているところはある。(河川管理者)

→水質は河川の中だけの問題ではない。河川管理者が独自に新たな水質目標を設置するのではなく、水質管理協議会の設立など外へ働きかけていくことではどうか。(河川管理者)

- ・河川の中での目安となる、住民の目視による情報を含め、わかりやすい水質指標を考えてはどうか。
- ・せめてガイドライン的なものからでも始められないか。事例はある。

- 河川管理者「独自」の基準という点に疑問がある。良い基準であれば皆の目標になるのでは。また、今は独自で基準を設定できる知見がない面もある。(河川管理者)
- これからも月1回の計測で良い、それを続けるということか。
- 計測頻度を落とすということではない。(河川管理者)
- 「独自」というのはリーダーシップを取って欲しいという意味である。
- 説明資料に挙げられている協議会のなかでデータの共有などができれば可能性があるのでは。協議会の内容、性格が重要である。評価や解析を行い、マネジメント能力まで持たせるのか。
- ・淀川水系を総合的に管理するための水質基準を作るべき。今の基準は環境の時代の目標に対して総合的に考えられたものではない。

④水供給と水質 (4/10)

- ・河川法では水利権の付与に当たって水質に関する基準は設定されていないのか。
 - 無いと思う。(河川管理者)
- ・下流から「上流と同じ質の水が欲しい」と言われたらどうするのか。上、下流では取水できる水の質が異なる。下流では、浄水処理の項目にある物質は減少しているが、項目外の物質で増加しているものもある。分かっていない物質が問題である。
 - 湯水時にクレームがあった事例はあるが、平常では聞いたことがない。(河川管理者)
 - 今後、そのような事態が起こる可能性はある。
- ・上下流で同じ質の水を供給しようとするには、他の主体に河川サイドからプレッシャーを与えていく必要がある。河川管理者サイドから「こうして欲しい」と言うべき。
- ・河川管理者は上水道の供給元としての責任を念頭において水質に取り組むべきである。

⑤これまでの水質管理について (4/10)

- 従来実施してきた浄化対策（葦帯、ワンド、流水保全水路などを含む）について、その効果を具体的に評価し、価値をB/Cなどで把握しているのか？
 - 事業評価について、実施はしてきたが模索の段階であり、個人的には、水質に関するB/Cの算出方法は定まっていないと認識している。(河川管理者)

- 河川法に則り、悪水排除の事業所を立ち入り検査した実績はどの程度あるのか。その結果はどうであったか。

流出元が河川区域以外の場合は調査に限界がある。河川管理者が事業所に立ち入り調査をすることはしていない。それぞれの担当部局に原因調査の協力依頼をしているが、十分な調査結果が公表されていないのが実情である。(河川管理者)

(3) 利用班

①説明資料の項目、利用班の検討対象等について (3/27)

○利用班の検討範囲について

- ・河川区域の中だけでなく周辺の利用も含めてここで議論するのかを明確にすべき。周辺の土地利用と非常に関係が深いため、河川区域だけで議論しても話は完結しない面があるが、どこまで議論すべきなのか。たとえば河川法では堤内地についても保全区域の指定ができるので、区域を指定して一定の利用制限をする等も考えられるが、保全区域に関しては説明資料(第1稿)には入っていない。

○説明資料(第1稿)の項目追加について

- ・提言に記されている水陸移行帯や漁業、砂利、諸権利の話が説明資料(第1稿)にないが、これらの件に対して河川管理者はどのように考えているのか。
→漁業に関しては1項目設けるかどうかの議論が現在進行中である。砂利などについては記載するのは難しいと思うが、内容を整理中である。

②高水敷利用(「本来堤内地にあるべきグラウンド等については長期的には堤内地へ移行する」提言の理念を実現するに当たって)

○河川利用のあり方

<3/27>

- ・議論を聞いていると、今ある高水敷のグラウンド等は温存しながら縮小を考えているような矛盾を感じる。利用協議会などは、温存のためのもののように思える。国営河川公園は都市公園であるということだが、縮小は可能なのか。
→これまでは「都市公園はグラウンドや芝生公園である」という考え方をしてきたが、淀川河川公園として、水辺の自然公園的な河原の整備へと方向転換することは可能である。提言ではグラウンドやゴルフ場について縮小すべきとは書いておらず、ただ新規の整備は認めるべきでないとのみ述べられているのに対し、逆に整備計画が一步踏み込んで今あるものも縮小を基本とするとしている。(河川管理者)

<4/10>

- ・グラウンドは本来堤内地にあるべきもので、本来の姿に戻してやるべきである。
- ・河川利用に当たっての理念は「河川生態系と共存する利用」である。環境と共生できるグラウンド整備のあり方を検討して利用促進すればよいのではないか。
- ・河川環境再生のために高水敷を切り下げると現在の利用形態は自然と変わる。治水上問題なく高水敷の切り下げが可能な場所の案、切り下げの考え方を河川管理者は提示すべき。
- ・利用面からの観点だけでは不十分で本来の河川のあり方を考えた利用のあり方を検討すべきである。
- ・議論を聞いていると、「河川を利用することが悪いことだ」と受け取った。しかし、そう

ではなく、利用の仕方が悪かったのであって、「利用」自体がダメというわけではないはずである。(河川管理者)

○自治体や住民との連携 (4/10)

- ・滋賀県など高水敷利用を推進している自治体との調整・合意形成が必要ではないか
- ・流域委員会は、20、30年先のことを考え、自治体は、直近のことを考えている。もう少し将来のことを見据えて考えるように、社会全体に投げかけていくべきではないか。
- ・高水敷利用の存続を希望する利用者は社会全体のごく一部に過ぎない。社会全体の大半を占めるサイレントマジョリティとの合意形成も必要である。利用者とそれ以外の人たちとの合意形成を経て初めて本当に理想的な高水敷利用が実現できるのではないか。
- ・第一稿に対する住民、自治体、委員会の意見を踏まえて改定すべきである。
 - 第1稿に関しては住民説明会を行っている。第一稿に対する意見が住民、自治体から寄せられており、流域委員会からも意見がいただけるものと考えている。我々はそれを踏まえて第1稿を改定していく。(河川管理者)

○河川全体の利用のあり方を決める仕組みについて (3/27)

- ・河川毎に委員会を設置するとグラウンド等に利用したいという意見が強くなるのではないか。上流から下流まで様々な価値観があると思うが、全体を調整する委員会のような場が必要だ。全体の中でどう捉えていくのか。
 - 基本的には提言に沿ってグラウンド等の施設は縮小方向で考えているが、実際には沿川の要望が強く、上流から下流まで一律に全てノーで、毎年 %ずつ縮小というのは現状を踏まえると少し乱暴ではないか。そこで、地元からの申請があった場合や既存施設の更新時に利用委員会のような場で意見を聞き、最終的には河川管理者が判断する。個々の事情に応じた議論になると思うので、水系全体で会議の場を持っても議論にはならないと思う。全体的な考え方は、利用委員会等を位置づける整備計画をチェックする機関としての流域委員会のような場で議論していただきたい。(河川管理者)

○河川利用に対するビジョンと委員会の関係 (3/27)

- ・水上バイク等の問題は、管理者側にもビジョンが足りなかったために問題となったのであり、この河川敷利用に関しても、ただ話を聴いて対応する、ではビジョンに欠ける。
 - 流域委員会で現在つくっているものが、例えば河川の環境保全というビジョンになるのではないか。ただ、そのビジョンだけでは不十分であり、ビジョンに沿った利用かどうかを検討できるガイドラインが必要だ。例えば、保全すべき地域をランク付けし、それに基づいて利用の可否を判断するガイドライン等が考えられる。
 - これまで河川管理者はグラウンド等の利用を促進してきた。その意味で、提言を受けて方向転換を迫られており、葛藤を抱えながら進めている。今後、河川利用委員会等で意見を聞いて個々の事例に対応していく中で、ガイドラインのようなものも出てくるかもしれないが、すぐに出てくるものではないと思う。(河川管理者)

→進めていく中で問題が出てくるかもしれないが、それはこの流域委員会のような組織にフィードバックして、意見や指導を受けながら進めていきたい。(河川管理者)

○河川利用委員会について

< 3/27 >

- ・高水敷の利用に関しては、基本的には縮小していく方向であるが、様々な方の意見を聞き対立を調整する組織として河川利用委員会(仮称)を考えている。(河川管理者)
- ・河川に関わる自治体も含めて広く利用を考える協議会ということか。(リーダー)
 - 説明資料(第1稿)では沿川自治体もあげているが、構成メンバーについてはまだ検討中であり、都道府県単位の大きな視野で考えられる方に入っていただき、地域住民は案件ごとに意見を聞く場を設ける、等を考えている。(河川管理者)
- ・これまで河川の利用は河川管理者に任せながらもその裁量でできることは少ないという実態があったのではと思うが、河川利用委員会等を設置するのであれば、様々な関係者を取り込んで総合的な判断のできるリバー・オーソリティーのようにすべき
- ・提言では、高水敷の利用に関して、基本的にはグラウンド等をつくるのは望ましくないが、現実としてグラウンド等が多く整備されているので、今後のあり方は検討していくと記した。それに対する国土交通省の答えが河川利用委員会(仮称)をつくって検討、ということであり、提言の原理原則が貫かれると思うので、問題ないと思う。
- ・意見の食い違いが大きい場合、合意形成や社会的な理解を得る場としても協議会的な組織は必要だ。
- ・利用派の声が大きいためそれが多数派のように思われがちだが、アンケート等を見ると実際には自然保全派が多いことがわかる。声の大きい人の意見だけが通らないよう、協議会等での適正な判断ができるようにすべき。

< 4/10 >

- ・利用委員会は新設・更新については検討を行うようだが、既存施設の見直しはしないのか
 - する。現在の施設は縮小するのが基本的なスタンスだが、今すぐというのは不可能である。また、新設とは新たに作るもので、更新は既に存在するものを対象とする。既に存在するものを更新する際には、利用委員会にかける、ということをごここで述べている(河川管理者)
- ・既にあるグラウンドを存続するかどうか、は利用委員会が判断するのか?
 - いいえ。利用委員会から意見を聞いた上で、河川管理者が判断する。(河川管理者)
- ・利用委員会には河川管理者が委員として入るのか。
 - 河川管理者が意見を聴くための委員会であるので、河川管理者は入らない。(河川管理者)
- ・今後、利用委員会が重要な役割を果たす。利用委員会という言葉だけが一人歩きしないように、利用委員会の趣旨、実体を河川管理者は早く明確にすべき。
 - まだ具体的にイメージは確定していない。次の稿には書きたいと考えている。是非、

流域委員会から提案してほしい。(河川管理者)

③舟運

<3/27>

- ・整備計画(第1稿)を見ると、舟運については淀川ではある区域について実施となっているが、琵琶湖から大阪湾まで繋ぐくらいの夢がある部分をどこかに残して欲しい。舟運になるのか水遊びになるのかわからないが、例えば個人がカヌー等で琵琶湖から大阪湾まで行けるようになると、人々により川に親しんでもらうことができる。

→説明資料(第1稿)における舟運に対する考え方を次回の部会で説明したい。(河川管理者)

<4/10(河川管理者の説明に対して)>

- ・河川管理者の説明では整備中の船着場が閘門を挟んで上下流に分断されている。事業費等を考慮すると簡単に閘門を整備できないことは理解できるが、もし災害対策として整備するのであれば、本来は大阪湾と結ばれなくては意味が無いのではないか。また、閘門が整備されると現在は新淀川に流れていない河川水が閘門を通じて大阪湾にも流出し、周囲の環境にも影響が出るだろう。

→現状で大阪と京都を河道でつなく強いニーズがあるわけではない。舟運計画に関してもう少し検討したい。(河川管理者)

- ・直線的であり旧来と変わらない舟運用の水路が計画されている。河道内で蛇行させるなど、もう少し環境に配慮して欲しい。

→環境面への配慮は検討したい。横断形状の修復や河川環境の修復といった意味において、ワンドを修復するなどして、結果的に河川中央部の水深が深くなり、航路として利用出来れば良いのではないかという思いがある。(河川管理者)

④漁業(4/10)

- ・生態系が良好に保たれていないと漁業維持は出来ない。本当は漁業推進を環境維持活動に結び付けたいくらい。

- ・不要になった農業用水用の堰を取り壊すことは検討されないのか。

→農業用水は環境用水としての性質もあり、農地がなくなったからといって即必要なくなるとは限らない。(河川管理者)

- ・堰の管理は農水省と国交省に権限がまたがっており、責任者が不明瞭で対応が難しい。他省庁との連携を検討して欲しい。

- ・第1稿に漁業についての項目がない。

→具体的な方策がなかったので書いていない。河川環境を修復すれば、自然と漁業もよくなるだろうと考えていた。これから項目をおこす方向で検討中である。(河川管理者)

⑤水域利用

○水域利用の考え方について（4/10）

- ・泳げる川・遊べる川ということに関して何か考えておられることはあるか？（リーダー）
→河川形状の面からは、高水敷から低水路に対する分断を連続性に修復し、人間が水辺に近づきやすい川にしていく。水質の面からは、泳げるような水質に改善したいと考えている。（河川管理者）
- ・カヌーや手漕ぎボートは問題ないが、水上バイク等燃料に油を使うものは漁業の維持にはよくない。

○水面利用協議会について

<3/27>

- ・「水面利用協議会」といっても水面以外の部分も問題になってくるはずであるから、水面利用という表現は適切か。
- ・水上バイク等の淀川での利用により騒音等の苦情が出ていることから、その対策にあたる淀川水面利用協議会を既に設置しているが、緊急物資の輸送に舟運が有効ということと、今後の舟運について検討する際にもこの協議会を活用することを考えている。これらは水面利用ということで整理している。（河川管理者）

<4/10>

- ・水面利用協議会の現状について説明をお願いしたい。（リーダー）
→水面利用協議会は、基本的に水上オートバイに対する地元の苦情および河川管理者の問題意識により、地元自治体、警察、国土交通省等が参加する連絡協議会を立ち上げて3年目になる。水上オートバイの利用に関して地域制限を設定したり、水質等のモニタリングを続けたりしており、今後も続行したいと考えている。（河川管理者）

⑥水陸移行帯利用（4/10）

- ・水陸移行帯の整備計画、ゾーニング等に関して河川管理者の意見を伺いたい。（リーダー）
→河川形状の横断的な連続性修復することは水陸移行帯の整備につながり、その点では提言と一致していると考えている。水陸移行帯に関して線引きすることは分断の発想であり、それは提言の趣旨に一致しないと考えている。（河川管理者）
- ・水陸移行帯を作ると現在のグラウンド利用ができなくなる。合意形成が必要である。
→現在の実施計画では、グラウンドとして利用されている場所に水陸移行帯を整備する予定はなく、基本的に河川管理者が土砂置き場にしている場所や、荒地になっている場所を中心に整備する予定である。現在グラウンドとして利用されている場所については、利用者とのコンセンサスが取れた場所から高水敷の切り下げを行いたい。（河川管理者）
- ・具体的な整備シートのイメージ図を見ると水陸移行帯という名の公園整備をしようとしているように見える。水陸移行帯は植生をゾーニングしたり園路を作ったりと固定的な規定があるものではない。

→イメージ図は植物を人工的に植えるのではなく、高水敷の切り下げによって環境が変化し、結果的にこういった植生になるのではないかという図である。また、単に自然のままに放置しておくだけでなく、場所によっては園路を整備し、人間が近づけるようにする整備もありうると考えている。(河川管理者)

・水陸移行帯化にともない、冠水頻度の変化はあるのか？

→説明シート環境 10、11 等に説明がある。水位変化は考慮している(河川管理者)

⑦堤外民地・不法占拠など(4/10)

・高水敷が冠水しないから堤外民地・不法占拠の問題がある。自然のままの川ならば本来起こりえない問題ではないか。

⑧砂利採取(4/10)

・砂利採取については、第1稿に記載されていない

→第1稿(20ページ、治水部分)に考え方を書いている(河川管理者)

⑨諸権利

(特に議論なし)

以上