

一般からの意見

一般からの流域委員会へのご意見、ご指摘（2002/3/1～2002/4/8）

	発言者 所属等	受取日	内 容
1	森脇榮一氏	3/1	<p>ピオトープ論から河川整備計画を考える</p> <p>-大阪平野・京都盆地の河川のピオトープタイプと治水・環境の調和-</p> <p>別紙1（P3）を参照下さい。</p>
2	関川詞之氏	3/5	<p>（第9回委員会傍聴希望の際に添えられていたご意見です。）</p> <p>多くの方々の御意見を拝見させていただきました。限られたスペースと、限られた時間に制約されながら、よく、これだけ集まったものだと感心しました。上記の制約の中で書かれた御意見ですから、日頃、思っていることが、ストレートに表現されているようです。「治にいて乱を忘れず」という、古人の言葉があります。私も含め、皆様、川を思う時、当然に、「治水・利水」の大切さは理解しているのですが、意見には、それに関するものが意外に少なかったのには、驚いております。「治山」と共に、論議の方向をそちらに向け直す必要があるのではないのでしょうか。</p>
3	森脇榮一氏	3/7	<p>「したたか堤防構想」修正案と課題について</p> <p>別紙2（P7）を参照下さい</p>
4	奥中久米司氏	3/16	<p>（第9回委員会傍聴希望の際に添えられていたご意見です。）</p> <p>干潟や葦の姿復元</p> <p>自然再生推進法案特に近畿地方の政令指定都市、自然環境の破壊が著しい地域に新たに自然を整備する支事業なども含まれており、政令指定都市の環境再生にもつなげる、特に資格者はISO14001の以上する。</p>
5	上野やす子氏	3/17	<p>（第9回委員会傍聴希望の際に添えられていたご意見です。）</p> <p>前回出席させていただいていろいろな意見を聞きこの問題をどうして市民や一般の人が知ることが出来るのかまた行政はと思われました。</p> <p>私は彦根市の環境で先日多景島付近の水質検査をしに行きましたが10年前のことを思うと水の色が違っていました。（出席者の中ではまだまだ美しいと言われていましたが）私は10年でこれだけ違ってびっくり致しました。琵琶湖の水が全部入れ替わるのには17年間かかります。17年間は長いと思う人また短かく思う人いろいろでしょう。でも大切にしてほしいのです。また川では水中生物の大切さも知ってほしいですね。水中生物によって美しい水かどうか簡単に知ることが出来ると思いますので学校や自治体で勉強会などするといいのではと思います。</p>
6	大阪都島少年硬式野球協会 小林恵二氏	3/18	<p>淀川水系流域委員会 芦田和男委員長宛に、大阪都島少年硬式野球協会 代表小林恵二様から、「淀川河川敷工事計画に対する請願申請書」が提出されました。</p> <p>別紙3（P11）を参照ください。尚、別紙本文中添付書類（11,236名の請願書名簿）については、掲載を省略しております（庶務にてお預かりしております）。</p>
7	井上哲也氏	3/26	<p>湖沼・河川の水質の保全に関するご意見が寄せられました。</p> <p>別紙4（P16）を参照ください。</p>

	発言者 所属等	受 取 日	内 容
8	石橋亮氏	3/29	私は淡水二枚貝について色々調べさせてもらっています大学院生です。琵琶湖淀川水系のシジミ類について調べたのですが、琵琶湖（南湖） 淀川、宇治川、桂川などでは、在来日本産シジミが姿を消しており、外来性のタイワンシジミに置き換わっています。しかし、不思議と琵琶湖の水が入っていない淀川水系（芥川を除く）では、在来日本産シジミが確認されております。私は外来性シジミの増加について、輸入シジミが関わっているのではないかと考えております。私としましては、シジミの輸入により外来性シジミが広範囲に広がっていること、それにより在来産シジミの生息環境が脅かされていることを一般の人たちにも広く理解していただくことが必要かと存じます。
9	京都府木津 町長 宮本裕三氏	4/3	淀川水系流域委員会 芦田和男委員長、淀川水系流域委員会淀川部会 寺田武彦部会長宛に、ご意見が寄せられました。 別紙 5(P18)を参照ください。
10	枚方市役所 大橋謙一氏	4/3	本市では、毎年市政モニターによるアンケート調査を実施していますが、平成 13 年度は「淀川」など 3 項目について調査を行ないました。 「淀川」については別紙の通りです。淀川部会での検討の資料として御活用いただければ幸いです。なお、設問によっては複数回答になっているものもことから、回答の合計が 100%を越えているものもあります。 別紙 6(P30)を参照ください。
11	NGO「海洋の 空」研究グ ループ 赤井一昭氏	4/4	淀川、猪名川の河川浄化構想のご提案が寄せられました。 別紙 7(P45)を参照ください。
12	精華町役場 荒木氏	4/4	精華町において策定中である河川敷運動公園整備計画の進捗状況と木津川河川敷についてのご意見が寄せられました。 別紙 8(P51)を参照ください。
13	金屋敷忠儀 氏	4/4	「中間とりまとめ」にむけてのご意見が寄せられました。 別紙 9(P52)を参照ください。
14	京都市建設 局 水と緑 環境部緑政 課 課長 小林義樹氏	4/5	淀川水系流域委員会 芦田和男委員長宛に、「中間とりまとめ（案）」の桂川の高水敷利用について要望が寄せられました。 別紙 10(P56)を参照ください。

ビオトープ論から河川整備計画を考える。

- 大阪平野・京都盆地の河川のビオトープタイプと治水・環境の調和 -

〔はじめに〕

第8回淀川部会において、「何もしない勇氣というものを国土交通省にはもって欲しい。それは立派な見識である。」、また「河川事業というのは『触らない、保全する』と言うことも一つの大切な事業ではないか。」と言う意見があった。要約された言葉であるので、誤解しているかもしれないが、「治水をしない勇氣、治水の必要性があっても触らない」ことは、法治国家として許されないと私は思っている。

その理由は、河川法の目的に河川環境の保全と整備が追加されたことは周知のことであるが、治水（洪水・高潮等による災害の防止）も厳然として目的にあり、また自然災害による個人の被害（人的、家屋・家財等）は補償措置のないことによるものである。

洪水氾濫訴訟を考えると、旧河川法で定めた工事实施基本計画とはいえ、洪水の発生状況や開発状況を考慮して安全度を定めた治水計画（河道整備、洪水調節ダム等）に対して、その安全度を低下させ、また事業を遅延・中止した場合に、新河川法に移行したという理由によって、河川管理者は訴訟に対抗できるであろうか。（河川管理者は安全な生活基盤を形成する使命を有しており、訴訟への対応のみを考えるべきではない。敗訴して補償すればよいという巷の意見があるが法治国家としては問題がある。）

第8回流域委員会において、寺田委員から河川整備計画策定に関連して弁護士会の意見を聞くようにと提言があった。国土交通省にも法科の優秀な人達がいるが、河川行政を守る立場であるので、地域住民の権利を守る弁護士会の人達に、「治水をしない勇氣、治水の必要性があっても触らない」、沿川住民の河川に対する環境権、工事实施基本計画に定める安全度の低下、都市域における河川公園利用、等についての意見を得ることは重要であると思う。弁護士会人達に意見を聞くことによって、委員各位が、始めて同一のテーブルに着くことが出来ると思っており、中間答申を提出される前に是非、実現させていただきたい。

河川整備基本計画は憲法・河川法等を踏まえて、治水・利水と環境との調和を図るべきであると考えます。少しでも参考になればと思い、ビオトープ論から調和のあり方等を提案しました。

1. 私のビオトープ論から

平成6年に建設省は環境政策大綱・緑の政策大綱を発表し、前者には「河川における多様な生態系の保全、復元のために¹⁾ビオトープの形成を図る。」としており、後者には、「ビ

¹⁾ビオトープ (biotope) とは、生態学辞典によると「特定の生物群集が生存できるような特定の環境条件を備えた均質なある限られた地域」と定義され、ドイツでは上位のビオトープタイプを、自然としての森林、灌木材、止水域、海岸等や、二次的自然の農耕地、牧草地等、更に人間の生息空間である居住地、工業地等の12分類としている。

オトープの保全等環境保全に資する緑の充実を図ると共に都市の多様な緑をシステムとして有機的に結びつけることにより、自然の生態系にも十分配慮した人間と自然が共生する緑のエコ・ネットワークの形成をめざす。」としている。

私の疑問は、「自然の生態系にも十分配慮した人間と自然が共生する緑のエコ・ネットワークの形成」である。自然の定義は定かでないが、都市域で人間と自然が共生できるとは思えない。例えば、「イネ科植物により花粉症になるので刈り取るように。」と意見があったように、本来の自然には人々が忌避する雑草、害虫が存在し、文化的な生活を享受する通常の人であるならば、真の自然との共生はあり得ない。

従って自然公園等は別として、結果的には緑のネットワーク形成により小鳥等を都市域に呼び込み、人間生活に潤いを与えようとする人間からの視点によるもので、生態系をなすものではない。

以上から、私はビオトープタイプを3つに区分して、ビオトープ及びビオトープネットワークの保全・創成を考えなければならないと思っている。河川整備計画策定には、河川を背後地との関連において、ビオトープタイプに当てはめて、具体的な施策を検討する方向が良いと思う。

自然系ビオトープ = 生物の多様性を支える本来の自然のビオトープ

二次的自然系ビオトープ = 自然系ビオトープの生態系を補完する里山、水田、都市河川等（現状は生態系を補完する機能が喪失していることが多い。）

生活環境系ビオトープ = 住居、工場、事務所等の存在する人間の生活空間であり、人間が健康で文化的な生活環境を確保するためのビオトープ。（生態系としての機能を保持しない。=部分的には生物群集による物質代謝は行われているが、物質・エネルギー循環に動的平衡を持たない。）

2. 治水事業の変遷とビオトープネットワークの変化

明治以前の大阪平野・京都盆地は、淀川及び支川が芦原の中を乱流し、小高い場所に稲作が行われていた。

海域には干潟、塩だまりが存在し、陸域には巨椋池や諸処にワンドや「タマリ」があり、河川には豊かなエコトーンが存在し、周辺の森林は豊かであった。これらのビオトープユニットの間には連続性（ビオトープネットワーク）が確保されていた。琵琶湖の安定した水の恵みと、これらの多様なビオトープユニットと、ビオトープネットワークの存在により、大阪平野・京都盆地は、水生・陸上動植物の多様性を確保する地であったであろう。

明治の初期、難波の港から京の都への舟運のためにデレーケ等の指導により、頭部水制工と幹部水制により低水路が固定されたが、水制工の間に土砂が堆積しない水域（ワンド）が多数出現したこと、水域から陸域への連続性が確保され、水生・陸上動植物の多様性を

大きく損なうものではなかったといえよう。

²明治 18 年、22 年、29 年と相次ぐ大水害により、大阪は大惨事となり、淀川改良工事が行われた。

この工事は、既往最大洪水流量を安全に流すように堤防を築き、家屋、田畑の浸水を防除するものであり、この堤防の築造によって洪水氾濫は防除されて大阪、京都の産業・経済は発展したが、生物の面から見ると、堤防によって水域のビオトープユニット（河川・ワンド等）と陸域ビオトープユニット（草地・林地・耕作地・山林）は分断された。

2. 河川のビオトープタイプ（大阪平野・京都盆地の河川は二次自然系ビオトープ）

現在の河川をビオトープタイプに当てはめると、自然の山林や二次林を流れる溪流・河川は多様な生物の生息を支える自然系ビオトープを構成するビオトープユニットとして位置付けることが出来よう。

大阪平野・京都盆地における河川（淀川本川、宇治川、木津川、桂川等）は、自然系ビオトープである山林に接して発展した住宅、工場、事務所、道路等の生活環境系ビオトープの中を流下する。

大阪平野・京都盆地は古くから洪水氾濫を防ぐために堤防が築造され、昭和 40 年代の産業・経済の発展により、人口集中と住宅、工場、事務所等の都市施設が急激に集積したため、淀川の氾濫区域は資産が増大し治水の重要性は高まっている。一方、沿川都市域における都市公園等の整備が遅れ、幼い子供が安全に遊べる公園や、青少年の健全な身体を鍛えるスポーツ施設がなく、昭和 44 年に国営淀川河川公園計画が策定により、河川公園施設が整備された。

従って、現在の大阪平野・京都盆地の河川は、その成因から自然系ビオトープではなく、生活環境系ビオトープに近い二次系自然系ビオトープとして捉えるべきであろう。

3. 二次自然系ビオトープとしての河川環境の整備・保全

淀川河川公園計画については、自然保護団体等の人々が不満を持っておられるのを承知している。

しかし、最近、私は 1 歳半の孫のお守りしなければならないことがあり、体験したのであるが、孫は自動車が好きで、すぐに自動車を通る方向に走って行き大変に危険であり油断できない。

幼い子供が安全に遊べる場所の必要性和母親の子育ての大変なことを今更ながら痛感している所であり、沿川市街部の公園等整備が遅れていることを考えると、今すぐ施設公園の廃止は無理であろうと感じている。

²) 明治 18 年淀川大水害：淀川百年史は、「・水害は大阪を水底に沈めた・」と記述しているが、浸水戸数 71,249 戸、流出家屋 7,341 戸、浸水田畑 15,142ha であったと記述している。

一方、沿川都市域の生活環境系ビオトープには、多くの人々が居住し、その人達は日本国憲法によって健康で文化的な生活する権利を有している。更に河川法は、憲法の精神に則り、洪水、高潮等による災害の発生を防止する事を目的としており、河川管理者はその目的を果たす義務を有している。

従って、大阪平野・京都盆地の河川の堤防（洪水調節ダムは堤防の代替施設）は、洪水氾濫を防ぎ氾濫域の人々の生命と、健康で文化的な生活を守る砦であることに留意して、河川を二次自然系ビオトープとして位置付け、治水と環境との調和を図り、生物の多様な生息・生育環境に配慮した河川整備計画を策定しなければならないと考える。

4. 二次自然系ビオトープとしての河川環境の整備・保全に係わる当面の施策

前節で述べたように、私は大阪平野・京都盆地の河川を、生活環境系ビオトープに近い、二次自然系ビオトープであると判断しているが、これからは河川を自然系ビオトープの生態系を補完する二次自然系ビオトープであると判断しているが、これからは河川を自然系ビオトープの生態系を補完する二次自然系ビオトープとして復元することを目指さなければならない。そのための当面の施策としては、施設公園地区の河岸を植生護岸として草木が繁茂させて、自然地区、野草広場地区と共に河岸沿いに連続する草木帯を設ける。

更に、支川の宇治川、桂川、木津川の直轄区間の河岸にも草木帯を形成すると共に、魚の登りやすい河道として、大阪湾から塔の島、嵐山、笠置の森林に連なる生態的回廊（河川をビオトープネットワークの主軸とする。）を復元させる。更に、小支川も魚類が本流から登りやすくして、水田も自然系ビオトープの生態系を補完する機能を回復させる。将来は、人口減少に伴う土地利用に大きな変革があるので、土地利用を適切に誘導して、超過洪水対策と河川環境の整備を兼ねた河畔林スーパー堤防を新規事業として創設し、幅広い生態的回廊の形成を図れば、淀川流域の健全な栄養塩類の循環が復元することになり大阪湾、淀川及び森林の豊かな生物多様性の確保に役立つものと思われる。

以上

「したたか堤防構想」修正案と課題について

〔はじめに〕

第 11 回淀川部会で宮本淀川工事所長から「繰り返す破堤の輪廻からの脱却」の手段として、「したたかな地域」に整備し直す必要性があることを指摘された。また河川整備計画策定のための洪水対策の基本方向として、壊滅的被害をもたらす破堤を回避する堤防の強化（以下「したたか堤防構想」という。）浸水頻度の低減対策、を説明された。

私も 36 年間に亘り河川管理者の一員であったので、「繰り返す破堤の輪廻」は気に掛かるところであった。昭和 46 年の淀川水系河川工事実施基本計画改訂により、治水安全度が高められ、計画通り河川改修が実施されれば、³堤防余裕高もあるので、水防活動を強化すれば越水による破堤氾濫はないと、私自身を納得させていた。

しかし、淀川本川の治水安全度（確立 1/200）より、遥かに高い安全度を有する海外の河川で洪水氾濫災害が発生しているので、自然の力の偉大さを感じると共に、対策のあり方に思い悩んでいた。（私が治水対策に悩むことはないのであるが。）

そのようなときに晴天の霹靂とも言うべき、新たな理念に基づく「したたか堤防構想」が提案され、早期に実現することを強く望むものである。

しかし、「したたか堤防」に感服していただだけでは、地域の学識者や、私ども一般住民の意見を得たことにならないので、修正案をここにまとめた。

この「したたか堤防構想」には、いくつかの問題点があり毎夜思い悩んでいる。（これも私が治水対策に悩むことはない。）国土交通省における河川工学のエースたる宮本事務所長は当然、私の考えていることは承知されているであろう。考えると「したたか堤防構想」は、釣り針のついた餌であり、私はまんまと餌に食いつき釣り上げられたのである。

夜、眠い目をこすりパソコンを叩く私は何かいな？、36 年間に亘る河川管理者の習性がなせる業か？、馬鹿ではないか、阿呆ではないか？、と意地になってパソコンを叩く。

〔1〕「したたか堤防構想」の問題点について

私は、スーパー堤防には全面的に賛成であり、現行の宅地開発等と一体としたスーパー堤防ばかりではなく、将来は河畔林スーパー堤防ができることを願っている。横道にそれるが、河岸から高水敷にはヨシ、ヤナギ等の水辺植物が生育し、スーパー堤防にはクヌギ、エノキ等の落葉広葉樹が生育する。スーパー堤防の流水部は洪水の流下を妨げないように手入れをするので、人気の高い里山植物のカタクリ、カンアオイ、イカリソウ、ウマノスズクサ等が生育するかもしれない。そうなるとクヌギ - エノキで国蝶のオオムラサキが、カンアオイで春の女神のギフチョウが生息するかもしれない。

³) 堤防余裕高は計画高水流量が流下する水面形に、波浪や湾曲部の遠心力及び土砂堆積による水位の上昇による堤防の越流を防止するために設けられた必要とする高さ。淀川本川は 2m)

36年間、河川管理者で一員であった私が、このようなことを夢みていいのだろうか？

(木津川の流れ橋付近の左右岸堤防にカンアオイが生育し、これを食草とする外来種のホソオチョウが生息するようになった。5~6月に当地を訪れると多くのホソオチョウが緩やかに優雅に飛翔している。)

超過洪水は今年に発生することを理論的に否定できず、名古屋の大洪水などの例もあり、超過洪水は必ず来襲すると考えなければならない。超過洪水による破堤氾濫は、多くの人命・財産を奪うので、事業費をとにかく言う気はない。しかし、完成に時日を要するスーパー堤防だけを超過洪水対策とすることは危険である。

従って、「したたか堤防構想」のアーマー化堤防を先行させ、可能な箇所からスーパー堤防を進める方向がよいと思う。

アーマー化堤防完成後を考えると、超過洪水が発生した場合には、河川管理者は時間的に洪水流量を推定し、堤防の越流箇所と越流量及び越流量による市街部の浸水区域を想定して、浸水区域の住民に避難勧告を出さなければならない。

従って、アーマー化堤防の越流箇所と越流量を正確に想定しなければならないが、その想定には次の問題がある。

背水計算値と河床変動による水面形の差異による越流箇所の誤認

淀川下流域に存在する橋脚の多い橋梁に流木が引っかかった場合の堰上げ効果による上昇水位と背水計算値の差異による越流箇所の誤認

要するに、越流箇所と越流量が計算値と異なる場合があるので、避難勧告を出す区域を安全サイドとするために広めに取ることが必要である。

〔2〕「したたか堤防構想」修正案と課題について

前章でアーマー化堤防は越流箇所と越流量の推定に問題があると指摘したが、修正案では、越流箇所を特定した対策を以下に提案した。しかし、技術的な課題と法制度上の問題があり、特に法制度上の問題で考えると、アーマー化堤防の方が良いような思いがする。

2.1 「したたか堤防構想」修正案について

淀川本川、木津川、桂川、宇治川に超過洪水の越流箇所をあらかじめ設定し、強固なアーマー化越流堤防構造とする。

例えば淀川本川を例にすると、八幡の男山と山崎の天王山付近において、左右岸の堤防をアーマー化越流堤防構造とする。(橋脚スパンの短い橋梁の上流部にもアーマー化越流堤防構造区間が必要。)それから下流の堤防は嵩上げを行う。

1) アーマー化越流堤防構造

越流頂の高さ = 現行の計画堤防高とする。

越流長の延長 = 越流量の集中を避けるための延長を確保する。(1Km以上)

2) アーマー化越流堤防部以外の堤防

堤防の高さ = 現行の計画堤防高 + 1m程度とする。

アーマー化越流堤防部以外の堤防の構造

河積に余裕のある区間(高槻市大塚から鷺殿等)は緩傾斜堤防構造として嵩上げする。

河積に余裕のない区間は堤内地を買収して堤防敷を拡幅して嵩上げする。

それが出来ない場合には、早期に完成することの出来る特殊堤方式で嵩上げする。

2.2 「したたか堤防構想」修正案の問題と課題

1) 「したたか堤防構想」修正案の法制度上の問題

「したたか堤防構想」は、堤防を越流して浸水しても、破堤による氾濫被害よりも被害が軽減され、計画を上回る自然現象であるので河川管理者の責任は問われないであろう。

しかし「したたか堤防構想」修正案としてのアーマー化越流堤防方式は、越流する場所を特定するので、浸水して被害を受ける地域と浸水しない地域に区分され、アーマー化越流堤防方式は地域によって明確に損益を分けることになる。

従って亀岡盆地を氾濫させることに住民の意見があったように、アーマー化越流堤防方式により浸水する地域の住民は、強く反対することであろう。越流頂の高さを現行の堤防高とするので、治水の安全度を低下させないという理由だけでは、浸水域の地域住民の賛同を得られないであろう。ここに法制度上の問題が生じ、それに伴い技術上の検討も必要となり、アーマー化越流堤防方式は建設費を縮減することが出来るが、実施に先立ち解決しなければならない課題が多くあると考えられる。

2) 法制度上の課題

地域によって明確に損益を分かれるので、水害補償制度の創設して浸水域の住民を救済しなければならない。例えば、淀川流域において、淀川から恵みを受けるという認識を基に、水道料金に水害補償のための金額を上乗せして、基金として集め、超過洪水による浸水があった場合に、浸水域の住民の補償に当てる。また、上流域の水田地帯等で氾濫を許容する地域においても、基金を活用し地域住民を補償する制度を設ける。

この件、及び越流頂の高さを現行の計画堤防高とすることについての法的な判断並びに河川管理者の責任等について、弁護士会に意見を求めてはどうか。

3) 技術上の課題

適切な越流長と越流構造の検討

越流による家屋等の流失を防ぐために一箇所に越流量を集中させないようにすると共に越流により破堤しない堤体構造とする。

超過洪水に対する洪水予測システムと越流量氾濫予測システムの構築

住宅、事業所、工場等の構造物の存在を考慮した氾濫解析により、流向、流速についても把握し、避難計画に活用すると共に家屋等の流失の有無を確認する。

市街部で越流水を集中しないで分散して流すための構造物の検討。

地下街、地下鉄、地下室、地下設置予備発電等の地下工作物の所在と浸水防止対策の検討。

避難のための通報連絡手段、及び避難場所の検討

越流して湛水した水を早急に排水する手段（水門、排水ポンプ等）の検討

以上