

委員および一般からのご意見

①委員から流域委員会への意見、指摘 (2008/1/29～2008/2/10 第71回委員会以降)

No.	発言者・所属等	受取日	内 容
016	寶 馨 委員	08/2/10	「第72回委員会にあたって」が寄せられました。別紙016-1をご参照下さい。

②一般からの流域委員会へのご意見 (2008/1/29～2008/2/10 第71回委員会以降)

No.	発言者・所属等	受取日	内 容
959	細川ゆう子氏	08/2/10	「余野川ダムは、なぜいらない？～河川管理者はダムの操作に本気を見せて～」が寄せられました。別紙959-1をご参照下さい。
958	副島猛氏	08/2/8	「丹生ダム周辺のクマタカについて」が寄せられました。別紙958-1をご参照下さい。
957	永末博幸氏	08/2/8	「誤解しています・「宇治川改修が如何に緊急であるか」ということを。」が寄せられました。別紙957-1をご参照下さい。
956	関西のダムと水道を考える会 野村東洋夫氏	08/2/8	「(丹生ダム・川上ダム) 河川管理者への3つの質問」が寄せられました。別紙956-1をご参照下さい。
955	伊賀利水検討グループ 浅野隆彦氏	08/2/8	「《伊賀用水問題を考える》＝河川管理者回答への反論」が寄せられました。別紙955-1をご参照下さい。
954	宇治・世界遺産を守る会 藪田秀雄氏	08/2/8	「原案審議に関する質問と意見」が寄せられました。別紙954-1をご参照下さい。
953	日建設計シビル 高橋正氏	08/2/7	「第3次流域委員会への要望」が寄せられました。別紙953-1をご参照下さい。
952	自然愛・環境問題研究所 浅野隆彦氏	08/2/7	「岩倉峡の流下能力をめぐる無理解」が寄せられました。別紙952-1をご参照下さい。
951	森脇榮一氏	08/2/7	「[淀川水系河川整備基本方針をどう認識するか]ー治水史を踏まえてー *認められた治水機能容量を蝕む委員・傍聴者の意見*」が寄せられました。別紙951-1をご参照下さい。
950	宇治・世界遺産を守る会 藪田秀雄氏	08/2/7	「原案について 河川管理者は堤防をはじめ河川管理施設の耐震対策をなぜ具体的に示さないのか？耐震対策について委員会の審議を要請します」が寄せられました。別紙950-1をご参照下さい。
949	荻野芳彦氏	08/2/6	「質問書(7)」が寄せられました。別紙949-1をご参照下さい。
948	山岡久和氏	08/2/6	「質問と意見」が寄せられました。別紙948-1をご参照下さい。
947	NPO 法人伊賀・水と緑の会 畑中尚氏	08/2/5	「淀川水系流域委員会様」が寄せられました。別紙947-1をご参照下さい。
946	小山公久氏	08/2/4	「水質(川上川・前深瀬川の環境についての意見と再質問)」が寄せられました。別紙946-1をご参照下さい。
945	宇治「防災を考える市民の会」 梅原孝氏	08/2/4	「鐘鉦 第66号」が寄せられました。別紙945-1をご参照下さい。
944	佐川克弘氏	08/2/4	「京都府の天ヶ瀬再開発撤退論の補足説明」が寄せられました。別紙944-1をご参照下さい。

No.	発言者・所属等	受取日	内 容
943	佐川克弘氏	08/2/4	「「空気」も売っている京都府営水道」が寄せられました。別紙943-1をご参照下さい。
942	佐川克弘氏	08/2/4	「「乙訓地区・平成大水害」の原因」が寄せられました。別紙942-1をご参照下さい。
941	佐川克弘氏	08/1/30	「京都府と大阪市の水利権交換を提言すべし」が寄せられました。別紙941-1をご参照下さい。

淀川水系流域委員会
委員長 宮本博司 殿

第 72 回委員会にあたって

平成 20 年 2 月 10 日

委員 竇 馨

日本政府派遣による外国出張で不在のため、2 月 11 日の第 72 回委員会会合を欠席させていただきます。誠に申し訳ございません。

当日のテーマが、治水・ダムとのことでありますので、河川・防災の専門家として参加している委員の一人として、思料するところをまとめました。

委員会にてご配付いただけましたら有り難く存じます。

1. 「ダムありき」について

私は、委員就任以来これまで委員会内で一貫して、ダム計画に対して肯定的な発言をして参りました。その理由は、

- (1) ダムの集水域に降る豪雨とそれによって引き起こされる洪水・土砂流出・流木などの災害に対し、下流の治水対策として効果的である。ダム直下ではその効果は極めて大きい。ダムから離れた下流に対してもダムでカットした分だけの流量を低減させる効果は確実にある。
- (2) 丹生ダム、大戸川ダム、川上ダムのいずれもが、河川法改正（平成 9 年）及び淀川水系流域委員会発足（平成 13 年）以前より計画されたものであり、事業もそれぞれ進捗している。

という観点からです。

委員会のなかで、「いきなりダム」、「ダムありき」で議論を始めるのはおかしい、「(河川管理者は) ダムを作りたいから」いろいろなことを言う、などとダム事業がまるで一からやり直せるような印象を与える発言が出ています。

しかし、もともと事業計画が存在し、事業（関連調査、道路工事や住民移転など）も進捗しているのですから、何十年も前から「ダムありき」なのであり、「いきなりダム」ということではありません。「(河川管理者は) ダムを作りたいから」というよりは、「実際に事業がそこにあるから」それをどうするか、委員会とともに苦心しているというところではないでしょうか。

【ある新聞記事に関連して】

最近事務局から送られてきた新聞記事に面白いものがありました。それは、京都新聞 2008 年 2 月 7 日付朝刊の記者コラム「点」に掲載された記事で、ダム事業を手術に例えたものです。記事によれば、宮本委員長が「ダム建設も同じ」と仰っているようなので、ここにとりあげました。

もし、この例えを使うならば（無理な例えであることを承知で書いています）、患者（受益者、上流住民も下流住民も含めて）は、手術の限界や危険性、副作用（集落移転、河川環境への影響）を承知の上で抜本的な処置として手術を受け容れたはずです。そして、手術（ダム事業）はもう始まっています。

もともと患者が望んだ手術ではなかった、という意見がひょっとしたらあるかも知れません。河川管理者の押しつけのダム事業（手術）であり病気がなかったのだとしたらこの手術は大問題ですが、そうではありません。

また、手術を引き延ばせば引き延ばすほど、入院費用、手術費用、薬代がかかることにも注意が必要です。そうこうするうちに、病状が悪化したり、発作や感染症で重大な事態に陥ってしまうかも知れません。

手術を途中で止めて退院し投薬治療に切り替える（それが病気や患部に有効で安価で副作用も少ないのであれば）という方法もちろんあります。ただし、手術のために覚悟を決めて行動を起こした患者の、手術を途中で止めることによる精神的苦痛はどのように癒されるのでしょうか。

一定の効果を見越して手術はすでに始まっています。手術は「悪」ではありません。

ここでとりあげた新聞記事のなかで「手術は劇的な効果が期待できる」とも記者は書いておられます。

2. ダム建設にかかる費用・費用負担について

このことについては正直に言って、私自身、委員会に参画するまで十分な知識がありませんでした。もちろんコストアロケーション（費用配分）やダム建設にかかる費用の規模についての大筋の知識や理解はあったのですが、途中から事業撤退する場合（利水事業者が撤退する事例が多い）の負担については、どう考えたらいいのかわからなかったのです。

利水事業者が撤退するなら、その事業者はもう一切経費を払わなくても良いではないか、というのが人情です。とは言え、社会の公的な組織間の約束事（契約）ですから、それを一方的に破棄できないことは、社会人なら一般論として理解できます。

高度経済成長期にこぞって参画した事業者（府県自治体等）があったからこそ現在進行している事業が存在しているのであり、実際、これまでも今もそれぞれ参画してきた事業に対して費用負担しているはずだと思います。具体的に利水からの全面撤退を表明している事業者は、現在は、意向を表明している段階であって、撤退が確定したわけではないそうです。実施計画の変更をもって撤退が確定する、とのことでした。

ということは、整備計画が策定され、フルプランが改定され、かつ、利水撤退後の事業計画が明確になったときに事業計画の変更がなされるので、結構道のりは長い（時間がかかる）ようです。時間がかかればかかるほど負担がかさむので、早期の解決が望まれます。当たり前ですが、その間の支出も極力抑えなければなりません。

ダムの建設費用は一切合切（調査費や集落移転などの費用も）含めて、大雑把に言うと、規模と色々な意味での難易度に応じて数百億円から数千億円かかります。過去に我が国で建設されたダムにおいては、事業進捗の間に当初予算がどんどん膨らむ傾向がありました。ダムを建設する場合には、環境対策等の費用も予め適切に見積もり、建設中の経費の増大や節約の様子をモニタリング（監視）して納税者に説明責任を果たしていく制度ができないものかと考えます。場合によっては流域委員会がそうしたモニター役を引き受けても良いのかも知れません。こうした制度を導入することにより、ずるずると不当に経費が嵩んで納税者から指弾されることが防げようかと思えます。ダム事業・治水事業に理解を得る重要なポイントだと考えます。

3. 住民及び地域の意見をどう委員会は取り扱ってきたのか

私は、今期から参加した委員ですので、住民及び地域の色々な意見をどう第1期、第2期の委員会が取り扱ってきたのかを知りません。委員会の意見書にはほとんど何も書かれていないようです（見落としてますでしょうか？）。現地で集会や意見交換会が行われたことは聞いておりますが、そこでの議論や要望をこれまでの淀川水系流域委員会がどう意見書に反映しようとしたのか、そのあたりをお聞きしたいと思います。

過去に2回、私自身がお尋ねした（正確に言うと、議論の時間を取ってくれるように委員会内で発言した）ことがありました。しかしながら、各ダムについて2回ずつの審議があった中では、これについては時間を取ってもらえませんでした。委員会の議論の中で、前期までからの委員各位あるいは宮本委員長からもはっきりしたお話を聞いておりません。

ダム建設の強い要望を持つ住民の意見をどのようにとらえ、それをどのように処理してこれまでの意見書等に反映しようとしたのか、反映できなかったとしたら、そうした意見があるという問題をどう克服しようとしたのか、を新規参画の委員の一人として委員会の場でお聞きしたいのです。

4. 姉川・高時川流域（丹生ダム）について

丹生ダムの環境への影響評価については、姉川ダムが近隣にあるので、それが大いに参考になるはずであると、過去2回ほど発言いたしました。私自身も平成20年1月24日に同僚や学生を連れて、姉川ダム、丹生ダム建設予定地、及び姉川・高時川流域を見学に訪問しました。雪が降り出した日でしたが、姉川ダムと高時川筋の最上流域まで行くことができました。

（1）緊急性について

天井川の堤防のすぐそばに少なからぬ数の民家があり、その堤防の天端近くまで洪水の水位が上がったことが、平成18年7月19日にあったようです。このときの姉川・高時川流域に降った雨量は、それほど大きくなかった（数値を聞き漏らしました）とのことでしたが、姉川筋の洪水ピークと高時川筋の洪水ピークが時間的に近かったようで、水位が危険なレベルに達したようです。昭和50年には同じ地点でさらに高い水位を経験しています。このことからして、緊急性は確かにあります。

流域委員会の議論では、すべての委員が緊急性を認めているようです。ところが、この2年ぐらいの間、樹木の伐採、高水敷掘削を先ず急いでやることなどの対策が行われていないことから、河川管理者の「緊急性の認識」が不足している旨の発言が委員長を含め何人かの委員から出ております。一方、樹木の撤去は水量的には治水効果は低いという意見もありました。河道内とは言え、長い歴史上ずっと（河川法制定前から）民地であるため、樹木が生えていたり、農地や舗装した駐車場になっていたりします。この民地部分に対して短時間で何らかの対策をするのは難しいように思えます。にもかかわらず、緊急性の意識が低い、と言うのは河川管理者にとって酷のような気がします。ただし、河川管理者が何らかの対策をしようともしていない、ということであれば、それを何人かの委員が問題としておられるのかも知れません。

宮本河川部長の時は、この対策はどうだったのでしょうか？実際の担当者である滋賀県にお任せになっていたのでしょうか？苦労話があるとしたらお聞かせいただきたいと存じます。

なお、樹木の伐採や高水敷の掘削だけでは、平成18年7月のような洪水ピークが時間的に重なる事象には対処できないことを申し添えておきたいと思いません。

（2）環境影響について

姉川ダムは、無調節（自然調節）型のいわゆる「穴あきダム」で、放流口は河床部ではなくダム堤体の中ほどの高さの所に空いています。よって、その高さまでは水を貯め、それ以上になると自然に放流されます。ただし、平成14年に完成後数年の間には大きな洪水は経験していません。環境影響の面はどうかというと、完成してから数年経過しているのですが、現地の人話を聞いてもこのダムによる甚大な環境影響はないように感じました。

これから類推して、同じ姉川流域のもう一つの支流である高時川筋に事業が進んでいる丹生ダムにおいても甚大な環境影響はないのではないかと思います。イヌワシやクマタカのつがいが確認されているようですが、つがいでない「独身」のイヌワシやクマタカもいるはずで、それらがどれくらい生息しているのでしょうか。委員会の中で一度発言したことがあります。気候変動などの影響でこれらの希少な鳥類が、他の府県や流域に移住してしまうことはないのでしょうか。鳥には鳥の「縄張り」もあり、簡単に移住はできないのでしょうか、住みにくければ鳥だって住民票を移したくなるような気がします。

こうした環境影響については、専門とする委員の皆さんに、姉川ダムの事例も参考にされ、具体的な御意見を拝聴したいと存じています。

元委員のある先生から流域内に古い鉱山跡（廃鉱）がいくつかあるかも知れないと聞いておりました。ダム完成後に貯水した場合の水質への影響を懸念していたのですが、別の川筋のことだったらしく、高時川の丹生ダムによって浸水する範囲には廃鉱はないとのことでしたので、この面での心配はなくなりました。また、下流の高時川頭首工において、魚の遡上や土砂の流下が遮られており、琵琶湖から姉川河口を通して高時川筋を遡っていく（あるいは上流から下る）場合に、丹生ダムを流水型（河床部に放流口を設ける穴あきダム）に設定したとしても最上流から河口まで分断なく連続するわけではありません。

（3）貯留型ダムにすると

そう考えると、もともとの構想であった貯留型ダムが有力な案になり得ます。その理由は以下のようです。

- ア) 1億数千万トンの水量を蓄えられる適地であり、その設計が過去に既になされている。工事期間が短縮でき、その意味では経費節減になる。
- イ) 水を貯めることにより、姉川・高時川流域全体の水管理に（洪水管理・低水管理の両面で）良い効果を発揮できる。
- ウ) 降雪・積雪の少ない年の冬期の雨を、琵琶湖より高い位置に確保できる。温暖化影響対策にもなりうる。

ここで、姉川・高時川流域全体の水管理というのは、洪水制御の面では、姉川筋の洪水流量、琵琶湖水位とのかねあいで、丹生ダムが洪水ピークをずらせることが可能なので被害軽減効果が大きいと考えられます。利水の面では、琵琶湖から電力エネルギーで余呉湖に揚水して灌漑している水量（この水は高時川そのものには供給されない）と、高時川の水量、さらには姉川ダムの水量の三者の統合管理により、流域全体の用水の有効利用、電力エネルギーの節約、丹生ダムからの放流水（経費のほとんどかからない重力エネルギーによる放流水）による瀬切れ対策などが機動的にできると思われます。

丹生ダムの利水事業予定者は全面撤退の意向とのことですので、1億数千万トンの容量のうち、治水の容量と、それ以外のどれだけの量を不特定用水にするのか、そして、この費用を誰が負担するのかが問題になろうかと存じます。私自身は、費用負担や財政のことに明るくないので、今のところ即効性の良いアイデアがありません。委員会の会議中に2回ほど発言しましたが、地球温暖化対策容量（異常気象・異常流況対策容量）の費用として国が支払うなどということができれば良いのですが、すぐにそうなるかどうか。河川管理者が国に掛け合うにしても、色々な意味でまだ難しい段階かも知れません。

姉川ダムが自然調節方式なので、それに合流する高時川の丹生ダムは貯留型

にして洪水調節を人為的にできるようにし、両河川からの洪水ピークが重ならないようにすることができると考えます。

(4) 丹生ダムを流水型ダムにするならば

丹生ダムを流水型にするのであれば、姉川ダムを再開発し（いま存在する自然調節放流口にゲートを付け）て、こちらを貯留型にすべきです。これによって両河川からの洪水ピークが重ならないようにすることができます。両方ともが自然調節型のダムでは、「もったいない」ということが言えるのではないのでしょうか。次ページに記した島根県・益田川ダムの例をご参照下さい。

いずれにせよ、丹生ダムを語るときに、同じ姉川・高時川流域（河口は姉川）にあるもう一つの姉川ダムについてほとんどの委員から何の言及も議論もなされないのは不可解です。整備計画に記されていないからでしょうか？唯一、竹門委員が、私の発言に関連して「残流域からの土砂供給がある限りは、姉川においても環境の悪化というのは極端に起きないかも知れない」と発言しておられます。利水の観点からは、琵琶湖から余呉湖を通じた導水も視野に入れるべきと考えますが、これについてもほとんど議論がありません。

限界集落や地方の切り捨て、地域格差の増大の問題がこれまで以上に顕在化してきた今日において、第68回委員会で、中村委員がおっしゃっ「湖北地域の持続的な発展のあり方というのはどのようなものなのか、河川管理者は一定の重みを背負いながらこの河川整備事業を検討してきているという経緯があり、その辺のジレンマあるいは呪縛をどのように解いていくことができるかという議論がなければ、農業水利の話や地域の発展、それから水量・水位・渇・洪水といった話についての総合的な解というものが見えてこないだろう」ということを今一度かみしめる必要があるだろうと思います。

丹生ダム単体の議論にとどまらず、姉川・高時川流域全体を概観して議論していきたいと考えています。河川管理者におかれては、これまでの長年の歴史と重みを今一度確認しつつ、河川管理の範囲以外のことも勘案しながら、大きなビジョンを打ち出してもらいたいものです。

【島根県・益田川の流水型ダムについて】

私は、平成 20 年 2 月 5 日に島根県・益田川流域を他大学の研究者と見学に訪問しました。ここには、昨年秋に竣工した益田川ダムがあり、これが流水型ダム（河床部に放流口が空いている）として注目を集めています。実は、この近傍のダムは流水型が多く、益田川の支流の笹倉ダム、大埤ダム、嵯峨谷ダムもすべて流水型でした。ただし、笹倉ダムは、昭和 58 年の益田川の大洪水（洪水で 2 名、土砂災害で 37 人死亡、総被害額 658 億円）の直後に、当時計画中であった益田川ダム（流水型）の洪水調節容量を改定して増やそうとした（ダムの堤体を高くしようとした）のですが、上流側でさらに移転が発生するなどの事情で断念し、直近の支流の笹倉ダム（流水型）を再開発して、益田川ダムで洪水処理できない容量を確保するために貯留型にしたという経緯があります。笹倉ダムは、農林系のダムでしたがこの時に土木部に移管したそうです。農林も土木も県土整備部なのでこのような融通ができたようです。これにより、所定の洪水流量を処理するとともに、益田川ダムの容量だけを増やす（ダム堤体を高くする）場合よりも 80 億円の節約ができたとのことでした。

丹生ダムと姉川ダムも、この益田川ダムと笹倉ダムの組み合わせと同じような地理的位置関係にあります。島根県のように両者が補完関係を持つようにするのは一つの方法ではないでしょうか。滋賀県と水資源機構との間の連携を期待したいものです。

益田川ダムの堤体の下部には河床と同じ高さに二つ穴があり、上流側と下流側は一つの水面で繋がっています。魚や水鳥がダムのすぐそばでのどかに過ごしている様子が見られました。また、ダム建設に伴って作られたグランドゴルフ場では二十人ほどの年配の人たちが、二月の冬空にもかかわらずグランドゴルフにうち興じていました。

益田川は、巨石がダム地点に流れ着く可能性はほとんどないとのことであり、土砂や流木はダムを通過するのに十分な大きさの穴があります。ダムの洪水調節容量の規模もそれほど大きくないということもあり、条件に恵まれた典型的な流水型ダムという印象を受けました。現存する他の 2 つの流水型ダム（大埤ダム、嵯峨谷ダム）の上流側は樹木が結構覆い茂っておりました。

昭和 58 年の洪水での死者は 2 名だけであったにもかかわらず、それを契機に益田川ダムをはじめ、河川整備は 100 年確率で改修がほぼ済んでいるのを見て、治水の観点からはうらやましい気がした次第です。

5. 大戸川ダムおよび天ヶ瀬ダム再開発について

大戸川は昔から大量の土砂流出があり、その瀬田川への流入が常に問題でした。瀬田川の河床を押し上げ、琵琶湖から下流への流出を妨げていました。現在は、大戸川上流の砂防工事のお陰で土砂流出はかなり減っているようです。土砂流出が多いと、貯留型のダムは短い期間で土砂に埋まってしまいます。その観点からは流水型ダムが有力な候補と言えます。

一方、大戸川は、瀬田川洗堰と天ヶ瀬ダムの間に流入する河川なので、洗堰、天ヶ瀬ダムと大戸川ダムの三者で統合管理ができないか、という期待があります。これがうまくいけば、琵琶湖周辺、宇治川、さらには下流の淀川（委員会では高水位を超える 17 cm に焦点がいてしまいましたが）に対する治水効果がさらに高まるように思われます。

流水型（自然調節型）にしつつ、高い位置にもさらに放流ゲートを設けて規模の大きな洪水に対する調節ができるなどの工夫が今回の事業計画に位置づけられているのは大変良いことだと思います。他の場所に事例があれば是非参考にしたいところです。治水機能により大戸川ダム直下の洪水対策に効果を発揮するのみならず、もっと広い範囲に影響を及ぼす弾力的な水・土砂の統合管理に貢献できることになると思います。

近年、私自身は大戸川ダム建設予定地や大戸川流域を訪問しておりませんが、これ以上の言及は今の時点では控えておきます。

天ヶ瀬ダムの再開発についても、洗堰操作、大戸川ダムと連動する話であり、宇治川や宇治市の水管理とも統合的に考える必要があります。私の勤務先に極めて近い宇治川ですから、現地をもう少し踏査してから意見を申したいと考えているところです。

6. 木津川流域（川上ダム）について

木津川流域には既に5つのダムがあり、川上ダムは6つ目で、6人兄弟の末弟という位置づけです。委員会でも発言しましたように、布目川筋の布目ダム、名張川筋の高山ダムとその上流に並列に存在する室生、青蓮寺、比奈知ダム、そして、名張川より上流で木津川に位置する川上ダムが存在する。これら3つの川筋に必ずしも一様に降るわけではない雨とそれによってもたらされる水資源・洪水・土砂を、近い範囲に存在する6つのダムを統合的に管理することにより、良い効果が上げられるものと思います。もともと6つがセットで考えら

れていたものであり、また、上野遊水地と川上ダムもセットであることから、このダムの重要性が言えると思います。

私は、過去に現地を訪れたことは2度、3度あるのですが、布目ダム（平成4年完成）、比奈知ダム（平成11年完成）、ができる前のことなので、残念ながら現状について語ることはほとんどできません。

ただ、委員会の議論であったように、利水事業者のほとんどが撤退を表明し、伊賀市だけが残った現状は、大変厳しい状況だと思えます。最近送られてきた新聞記事では、三重県と伊賀市との間でも新たな費用負担の問題が生じる可能性も出てきているようです。

宮本委員長らが、伊賀市長や大阪市長に意向を尋ねに出向く努力をしていただいており、大変有り難いことではありますが、任期が無限でない市長さん達が、将来10年以上にもわたる長期的な水問題について何らかの約束をすることは、とうてい無理と思われまますし、市議会の了解を取り付けることも必要でしょう。これもかなり時間がかかりそうです。

東京都は、多摩川上流に小河内ダムを水道水源として持っています。この水は異常渇水対策として、東京都の大渇水に備えて最後の最後まで確保するようにしているようです。極めて多くの人口を抱える東京都がそのような水源を確保しているのと同じように、大阪市が既存の水源を恒久的に手放すことはまざないと思われまます。短期的・一時的な融通なら、その時々の中市長さん同士で話がうまく進むかも知れませんが、恒久的水源となると、各市独自で確保する必要がありますでしょう。川上ダムの利水容量は、近傍の伊賀市にとっては当然魅力的なはず（高価でなければ）ですが、財政面での課題は今のところ私にはわかりまません。

最近、日本人でもペットボトルの水をよく使うようになりました。わざわざ外国の水を飲んだりしています。1リットル150円だとすると、1立方メートル（1トン）あたり15万円になります。そう言えば、ガソリンも1リットル150円程度になってきました。我が家（京都市）の水道料金は、最近1ヶ月の上下水道局の連絡票を見ると、上水道分の使用量は1立方メートルあたり151円でした。ペットボトル水のちょうど千分の1ぐらいの料金です。日本国内で最も高い水道料金は1リットルあたり420円、安いところは42円だそうで、何と場所によって10倍の開きがあるようです。ワインよりも水の方が高い国、ガソリンよりも水の方が高い国もあり、水の重要性を再認識したいものです。

7. 河道での流量・水位の低減と堤防強化について

「いかなる大洪水に対しても被害を回避・軽減する」というのが、淀川水系流域委員会における河川整備の理念の一つです。河川管理者も、当然のことながらこの理念に基づいて河川整備をしていくはずですが、

河道内の流量や水位を低減させることは、治水の抜本的な対策です。まずこれを第一に考えねばなりません。そうして安全度を高めておくと同時に、堤防の維持管理（劣化を防ぐ、回復する）や強化がなされれば、安全度はさらに高まります。第二次世界大戦後、全国的な河川改修により堤防が一応かなり整備されました。しかし、それから40年、50年経過して、堤防の強度が劣化しているところが少なからずあります。そうした劣化を元に戻すことは、維持管理として当然日常的になされるべきことです。

計画規模を超えるような洪水（計画超過洪水）、あるいは、現状では計画レベルまで改修が進んでいない河川部分もあるのでその場合は現在の洪水疎通能力を上回るような洪水に対して、「絶対に壊れない」堤防を作れば壊滅的被害を防げる、という意見があります。ただし、「絶対に壊れない」ような強い堤防にするには、さらに経費が必要となります。もちろん、堤防が壊れないだけでは不十分であって、予警報や避難体制の整備、住民の迅速な対応が必要です。

構造物を作るときに、「安全率」という概念があります。簡単に言えば、構造物を支えようとする力（A）と構造物が壊れようとする力（B）を考えたときに、 A/B を安全率と考えたらよいでしょう。構造物の強度を $A=B$ に設定すると、壊れようとする力Bに等しい（安全率が1となる）ので、この場合は危険な壊れやすい状態にあることとなります。構造物を設計するときには、1より大きい安全率をかけて、設計強度AをBより大きくしておくのが普通です。

堤防も構造物ですから、その破壊に対する構造の設計には安全率を考慮しなければなりません。標準の強度の堤防の安全率はいくらで、さらに強い堤防を築く場合、安全率をいくらにしたらいいのでしょうか。このあたりの技術的な議論は委員会の中ではこれまでなされていません。絶対に壊れない堤防があるとして、そのときの安全率と設計方法、材料は何なのか、その費用は河川に沿って1メートルあたりいくらなのか、の議論はまだ十分でないようです。近畿地方のある河川では、浸透による堤防の滑りに対する安全率を最低でも1.2にするようにしているようです。堤防が壊れるのは、浸透だけでなく、越流やパイピングといった別の原因もあるので、越流に対する強度や安全率も考えねばなりません。

現状の河川堤防が、あらゆる場所でいちいちこと細かにこうした安全率を考

えているわけではありませんが、経験的に1以上の安全率にはなっている（いた）はずで、工事完了後年数を経て劣化することによりそれが1以下になっていることが懸念される次第です。

「絶対に壊れない堤防」、「一気に壊れないでぐずぐず壊れる堤防」が望ましい、という議論がなされていますが、それに要する技術・工法、費用を明らかにすることができるのでしょうか。そして、それを河川全線に適用することが、政府や社会に認められるかどうかが問われるでしょう。

なお、基本高水流量を決めるときには、「安全率」という概念を陽には用いていません。まず、計画規模を200年確率とか100年確率という尺度で、大枠の安全性を決めていることとなります。そしてその予め決めた確率年の雨量に対して、種々の降雨パターンを想定して、基本高水群を求め、そのなかでの平均値（大雑把に50%のカバー率と見なせる）が、上記のAにほぼ相当すると考えられます。河川整備の技術指針にカバー率50%以上をとることとしてあるのは、安全率を1以上にとる、ということとほぼ同じ考え方だと言えます。「安全率」という概念を陽には用いていませんが、それと似たような考え方が使われているのです。

8. 災害対策基本法と公助・共助・自助

災害対策基本法によれば、防災は、市町村の責任で行われねばなりません。府県や国は法的にはそれを助ける立場です。流域委員会の中で一度発言しましたように、河川の場合は、上流から河口に至るまでいくつもの市町村を貫いて流れるので、国や府県がある程度、面倒を見てくれます。

すなわち、一級河川の整備は国による公助、二級河川の整備は府県による公助になります。したがって、河川全線にわたって国や府県が河川の流量・水位を下げることが、沿川の各市町村にとって共通の最も効果的な公助の發揮の仕方であり、ダムはこの観点からは最も有効な手段であると言えます。

国と府県の公助部分が減れば、市町村の公助の割合が増大し、市町村の財政を圧迫します。市長さん、町長さんや村長さんが、国や府県に治水を要望するのはもっともなことです。この負担が減れば、その分、高齢化する市町村の福祉や環境整備、防災面での共助・自助に予算が回せるのです。

こうした便益は、陽には計量されないことが多いのですが、実は今一度見直すべき大変重要なことだと思っています。

(以上)

余野川ダムは、なぜいらない？ ～河川管理者はダムの操作に本気を見せて～

尼崎市 細川 ゆう子

猪名川には、支流一庫大路次川に一庫ダムがある。河川整備計画原案では「一庫ダムの放流量を 345m³/S とした上で、(狭窄部の) 流下能力を 1700m³/S とし」狭窄部の開削後、下流河川の改修量を、余野川ダムを建設するケース、建設しないケースで検討している。「狭窄部を開削するために必要な下流河川整備の事業費を、余野川ダムを建設するケースと、しないケースで比較したところ、ダムを建設しないケースが優位となった。」と結論している。

第一次流域委員会のダムワーキングでは、ひたすら狭窄部上流、多田地区の浸水被害解消の検討をした。そのときの検討では狭窄部の開削規模が、1100m³/S であった。また一庫ダムの放流量は、現在の操作規則 150m³/S と、220m³/S についてしか検討しなかった。当時の検討では、既往最大の洪水で、どのように対策しても多田地区の浸水被害が解消されないために、既往第二位(昭和 58 年 9 月洪水)を目標洪水とした。余野川ダムは狭窄部より下流で本川に合流するため、ダムワーキングリーダーは「余野川ダムは、上流には不要、下流には無用」と酷評した。

一庫ダムの操作規則には、因縁がある。運用開始時の操作規則では「100 年に一回程度の確率で発生する規模の降雨によってダム貯水池に流入する 1320m³/S のうち、670 m³/S を貯留し、650m³/S を放流すること」としていた。しかし、運用開始直後の昭和 58 年 9 月に、操作規則どおりに放流したために、狭窄部上流多田地区で深刻な浸水被害が発生した。多田地区の住民は「ダムができると水害がなくなると聞いていたのに、上流から波が立ち上がるように襲ってきた。ダムのせいで、急に水が来て被害が大きくなった」と恨む人も多いと聞く。住民の認識が正しいかどうかはわからないが、ダムの放流量に、狭窄部の流下能力が追いつかなかったことは間違いない。それゆえ、一庫ダムは 650m³/S の放流能力を持つのに、150 m³/S しか放流できないでいる。開削により放流量を増やし既往最大まで浸水被害を解消できるという。下流住民としては、開削量が増えたことには不安が残るが、よいことだと思う。一庫ダムもやっと本来の能力を発揮できるのだ。

一方で、2004 年の台風 23 号の時には、こんな出来事があった。円山川・由良川で深刻な被害が発生した 23 号だが、猪名川も狭窄部上流で道路が冠水した。当時の猪名川河川事務所長は、降雨のピークは過ぎたと判断。一庫ダムの放流量を 11m³/S まで絞り、多田地区の浸水被害の拡大を食い止めたという。また、観光バスが立ち往生した緊迫した映像が記憶に新しい由良川上流の大野ダムでは、バスの乗客を救うため、サーチャージ水位ぎりぎりまで放流量を抑えたと報道されていた。洪水のその時、現場の判断はこうあるべきだ。

今回の原案はどうだろう。広い淀川水系が、どこも大雨という状況は考えにくい。降雨はどこかに集中する。集中豪雨の最中なら、一定の放流をしつつ湛水しなければならない。降雨の先が見え下流が危険な状態なら、放流量をぎりぎりまで絞ることもすべきだし、まして降雨がさほどでない別の支川なら、放流量を操作規則どおりに流さなくてもいいはずだ。

原案のなかでも、一番謎は天ヶ瀬ダムだ。天ヶ瀬ダムは、琵琶湖の後期放流のために、再開発し放流能力を上げる。琵琶湖の後期放流のためなのに、下流淀川が計画高水位を超えようという時に、なぜ増えた放流能力めいっばいの1140 m³/S 放流し続けなければならないのか。他の支川のダムも、操作規則どおりに放流すべきではないはずだ。ダムにはゲートがあるのだから、もっと柔軟に洪水に対応してほしい。何も考えずに操作規則どおりにダムの放流をするなら、機械にさせればいい。人はいらぬ。「計画高水位を17cm 超えることが大問題だ」と言うくせに、河川管理者は本気で超えさせない努力をしているのか。数値にこだわって、心を失っていないか？川の水位を下げるために、既設のダムの能力を最大限使うべきだ。洪水ごとに、もっと決め細やかな対応を考えてほしい。今あるダムで水位を下げる努力をせいいっぱいしてから、新規のダムが必要かを検討するべきではないか。まるで、ダムの口実がほしいがために、ダムの放流量を増やし水位を上げていると取られかねないシミュレーションは、やり直した方がいい。

「既設ダムの放流操作を見直して計画高水位を超えなくなれば、ダムをつくる理由がなくなる」と思って言うのではない。去年の二次委員会は、既設ダムのフォローアップもしているのに、今年は別の委員会を立ち上げて、流域委員会にフォローアップをさせないと聞いた。「新たな川づくり」を目指した淀川水系流域委員会の考え方で、既設ダムの運用も考えてほしいのに。一庫ダムのように、能力が十分発揮できないダムをどうすればもっと有効に使えるのか。既設ダムを連携させて最大限水位低減効果のある放流操作をすることも可能なはずだ。

レビュー委員会で、河川管理者は「流域委員会の議論に積極的に参加できなかった」と反省したではないか。三次委員会を立ち上げる時「これからは積極的に議論に参加する」と抱負を述べたではないか。今あなたがたが無口なのは、住民を守るために最善を尽くすという誇りを失ったからではないのか。流域委員会と共有してきた、水害で人を死なせない、被害を最小限に食い止めるためにできるだけのことをするという目的を、思い出してほしい。目的を共有できれば、流域委員会で熱く議論を戦わせることもできる。早く、流量の数あわせから卒業してほしい。

丹生ダム周辺のクマタカについて

副島猛

丹生ダム建設所のホームページで公表されている

『丹生ダム周辺におけるイヌワシ・クマタカの繁殖活動について（平成19年5月23日
<http://www.water.go.jp/kansai/niu/html/topics/moukinrui6.html>）』

によると、周辺に生息する7つがいのクマタカのここ12年間の繁殖状況は次のとおりである。

平成6～7年、4つがい成功
平成7～8年、2つがい成功
平成8～9年、1つがい成功
平成9～10年、4つがい成功
平成10～11年、1つがい成功
平成11～12年、3つがい成功
平成12～13年、3つがい成功
平成13～14年、2つがい成功
平成14～15年、1つがい成功
平成15～16年、2つがい成功
平成16～17年、1つがい成功
平成17～18年、0つがい成功

これによると、当初は4つがいの繁殖も可能であったが、最近の5年間では最大でも2つがいしか成功しておらず、平成17～18年にはとうとう繁殖はすべて失敗するという、危機的な状況に陥っている。本来ならば、すぐにでも積極的な保護に乗り出さなければならないところである。

ダム周辺の工事用道路工事が着手されたのは平成7年3月のことであり、『丹生ダム建設事業について（第71回委員会 河川管理者提供資料1-4）』には、「道路工事による一時的な繁殖率の低下が考えられる」と記されているので、これはある程度、予測されていた事態かもしれない。しかし、繁殖率のここまでの低下（0）が予測されていたであろうか？ さらに本格的な工事が着手されれば、どのようなことになるであろうか？

「モニタリングによる状況把握」は状況に応じた臨機応変な計画の変更・中止を伴ってこそ意味のあるものであり、『丹生ダム建設に伴う自然環境への影響について（第64回委員会 河川管理者提供資料1-5-2）』においても、「繁殖状況に応じて道路工事工程の調整を行う」と唱われている。現状ではそれがなされているとは思えない。

2008.2.8

誤解しています・「宇治川改修が如何に緊急であるか」ということを。

守山市勝部

永末 博幸

私は元河川管理者ですが、淀川流域委員会における琵琶湖、瀬田川、宇治川筋の一連の治水に対する意見や議論を傍聴して感じるのは、この一連の治水についてかなり誤解がある中で議論されているのではないかということです。

以下、私の意見を述べさせていただきます。失礼の段は、ご容赦ください。

1. 宇治川は安全なのか

宇治川筋の皆さんは、平成7年5月洪水のことを覚えておられるでしょうか。

琵琶湖開発事業が平成4年3月に終わり、長年の懸案であった洗堰の操作規則が制定された後の最初の洪水でした。

あの時、宇治川の洪水はほぼ堤防満杯状態で流れたようですが、宇治川筋にはほとんど被害も出ずに終わり結果的には何ら問題はなかったため、大した洪水ではなかったと思っておられるのでしょうか。

私は、当時は、前年に琵琶湖が-1.23mという大渇水のあった翌年の洪水で、琵琶湖水位が+93cmまでにも上がった洪水として、また琵琶湖周辺の排水ポンプ場のすべてが運転した最初の洪水として承知していました。が、宇治川筋のことはほとんど知りませんでした。

一昨年、ある機会に、この洪水のときの洗堰と天ヶ瀬ダムとの連携操作のことや宇治川での状況を知り、また当時の国交省関係者からこのときの様子を聞くに及び事の重大さを改めて知りました。

そのときの話によれば、5月というのに琵琶湖の水位が降雨でどんどん上昇し、洗堰は操作規則では当然全開操作をしなければならないのですが、国交省は琵琶湖開発事業に見合った宇治川改修、すなわち瀬田川疎通能力に見合った宇治川が出来ていないために、宇治川の安全が心配で洗堰の全開操作を躊躇されたようです。

しかし琵琶湖水位はますます上昇し、いつまでも全開操作を見合わせる訳にもいかず、宇治川堤防の兩岸に職員を何人も配置して河川の状況を監視しながら、洗堰を全開しかつて経験したことのない流量を放流したようです。

天ヶ瀬ダムは、操作の初期はダムからの放流量を少しでも小さくできないかと調節したようですが、所詮、琵琶湖の洪水を調節するなんて無理なので流入量をそのまま

放流したのだが、天ヶ瀬ダムにとっても初めての大きな放流量だったようです。

宇治川には 1000m³/s を少し越える程度の流量が流れたようですが、堤防から手が洗えるほどに満杯で川幅いっぱいに流れるその様は、はじめて見る光景でまことに壮観であった。と同時に、とてつもなく怖くなったと当時の関係者は語っておられました。

幸いにして、宇治川の水位もそれ以上には上がらなくて何とか乗り切れたということですが、これは琵琶湖の水位が+93cm で止まったからでした。

私は、この話を伺っていて、あの時そんなことがあったのか、でも無事に済んでよかったなあという安堵した思いと、琵琶湖開発事業が完了してもう 15 年も経つというのに未だにこんな状態が続いているのか、本当にこんな事でよいのかとつくづく思ったものでした。

考えてもみてください。

本格的な長雨のシーズンがきて琵琶湖の水位がどんどん上昇し、もし琵琶湖の水位が+100cm を越え、HWL の+140cm になり、また明治 29 年洪水が再現して+250cm になったときのことを。

私などは、想像しただけでゾッとします。

このとき洗堰はどのような操作をするのか、天ヶ瀬ダムの洪水調節容量はどこまで減るのか、上下流からどのような苦情や悲鳴が殺到してくるのか、上下流にどのような被害が出るのだろうかと考えたとき、更に、1 週間も 2 週間も続く長い琵琶湖の後期放流時に大戸川流域に激しい雨が降りはしないだろうか。

そんなことを考えると、もう夜も眠れなくなります。

ただただ、琵琶湖流域に大きな雨が降らないこと、琵琶湖の水位が上がらないこと、そしてこのようなときに大戸川流域に少しでも雨が降らないことを祈るほかありません。今時点では、それしか救われる方法がないからです。

2. 計画の一貫性はどうなっているのか

琵琶湖の水位が上昇すればするほど、洗堰が全開である限り琵琶湖からの放流量は増大し続けます。

だから琵琶湖総合開発計画では、計画規模洪水に対応した琵琶湖治水のために瀬田川浚渫をする代わりに、下流の天ヶ瀬ダムや宇治川が支障なく安全であるように、大戸川ダム建設も含めて計画規模洪水に対応した 1500m³/s 改修計画が決定されたのです。昭和 47 年のことです。

この時点では、計画の一貫性は保たれていました。

それが今回策定しようとしている「淀川水系河川整備計画」の前身である「淀川水系工事実施基本計画」です。

この「淀川水系工事実施基本計画」のうち「琵琶湖総合開発事業」に位置づけられた治水事業は、その他の諸事業とともに琵琶湖総合開発特別措置法という時限立法の枠組みの中で実施され、着工から20年を経た平成4年3月に完成しました。すなわち、洗堰から上流区域における瀬田川浚渫は、計画洪水規模に対する疎通能力を持って完成しているのです。つまり、琵琶湖の水位が上がれば、計画洪水規模に相当する1500m³/s見合いの流量は流れるのです。

しかも琵琶湖の水位が上がらないようにコントロールする術は、現在のところありません。

琵琶湖開発事業が実質的に始まった昭和47年からもう35年、完成してからも15年が経っています。この間、関連する天ヶ瀬ダム再開発事業も、大戸川ダム事業も、宇治川改修事業も、琵琶湖開発事業の完成年度に向けて完了すべく努力されたとは思いますが、それぞれに諸事情があって結果的には現状のような状況になっています。

それどころか、流域委員会ではこれら3事業の必要性の有無についての議論すらなされている状況です。

今後の推移如何によっては計画の一貫性が崩れようとしていますが、少なくとも現時点での上下流のバランスは完全に逆転しており、不正常的な状態がもう15年も続いているのです。

それなのに、宇治川筋の方達が1500m³/s河道は大きすぎるからいらぬ、もっと小さい河道にすべきだ、大戸川ダムも要らぬという気持ちが、私には分からないのです。

これは、宇治川筋の皆さんも宇治川とは全く関係のない他の地域の皆さんと同様に、宇治川筋の置かれている治水上の問題について承知していないからではないのでしょうか。

もしそういうことを知っていたら、このような危険な考えが出るとは思えないからです。

私が現役の時代には、今のように何でも情報公開するというのとは違って、なるべく住民の方々にいらぬ心配をさせてはならないということから、住民への情報提供は必要最小限に止めるべきで余り知らせてはならない、民心を安定させることが重要であるという考え方でした。

住民も、河川改修のことは河川管理者にまかせるからしっかりやってくれという流れであったように思います。

情報公開ということからみると、結果的には、住民は知らぬが仏の世界にいたとも言えます。

それだけに、河川管理者はプロとして住民の安全は我々が守るという気概と責任をもって遂行するという気持ちでやっていました。いや、決して今の現役がそうではないといっているわけではありません。

しかしこの気持ちが、時には空回りしたり結果が出なかつたりするものだから、住民からは「河川管理者は何をやっているんだ」、「住民には何も知らせずに勝手にやって、もっと住民のためにやれ」というお叱りや批判がでるようになって、こうした考え方は河川管理者の思い上がりだという批判にまでなりました。

最近では、住民に対する情報公開や説明責任が重要視されるようになりました。あるいは住民参加型で計画決定すべきであるというシステムが進められようとしています。今回の淀川流域委員会などは、その最たるものです。

しかし宇治川筋のこの問題に限っては、何故だかよく判りませんが、結果的には知らぬが仏の状態になっているのでしょうか。だから、住民の危機感が全く感じられないのだと思います。

私は、決して住民の方々の危機感を煽っているわけではありませんので、誤解のないようにお願いします。

3. すべてを洗堰操作に頼っていてよいのか

こうした危機感の無さが事実を知らないということであれば致し方はありませんが、もしそういう事態が起きた時には「洗堰を絞って放流量を減らせば済むことだ」などという発想があるとすれば、これは極めて身勝手な、下流エゴと言わねばなりません。

自分のこととして考えてください。

現在においても下流が洪水で危険なときは、たとえ琵琶湖周辺がどんなに浸水していても洗堰は全閉を含む放流制限をすることになっています。

滋賀県民は、長年、このことに反対してきました。何故、下流のために自分らが犠牲にならなければならないんだと。

しかし平成4年3月、洗堰操作規則協議の段階において河川管理者が滋賀県に対して懇切な事情説明を何回も行ったことにより、下流が洪水で危険なときには洗堰全閉

もやむを得ないと理解されました。滋賀県民にとっては、まさに苦渋の選択です。

その代わりに、下流の洪水が危機を脱した段階では速やかに洗堰を全開することが条件とされました。当然のことです。

しかしながら、これまでに流域委員会などに提出された意見や流域委員会での審議から下流論理を推量すると、「下流の洪水は終わったが、洗堰を全開されると下流が危ないので洗堰は下流に支障のないように絞って出すべきである」、さらに付け加えると「どうせ琵琶湖の浸水するところは田んぼじゃないか」、また「もともとそんな浸水するようなところに家は建てるべきではない、今後はもっと土地利用の規制をするなど総合治水を進めるべきだ」などと言っているのです。

どう思われますか、この主張を。

これほど身勝手な考え方がありますか。もう、いい加減にして欲しいです。

琵琶湖の後期放流は、ご存じのように1週間も2週間も続くことがあります。

宇治川は、この間ずっと洪水警戒態勢が続きます。これほど長い洪水警戒態勢が続く河川は、全国でも宇治川しかありません。しかも通常の洪水においても相当に高い水位が続くのです。

ましてや、琵琶湖水位がHWL近くまであがった時には、1200m³/s以上は確実に流れてきます。

この長い後期放流の間に、宇治川にとって大きな流域を占める大戸川にちょっとでもまとまった雨が降れば、それこそ大変な問題が発生します。

そういうときに対応することが、大戸川ダムの役割の一つでもあります。

このような十分に起こりうる琵琶湖の後期放流においても、当然琵琶湖周辺は大浸水しているのですがそのときであっても、下流宇治川筋の安全な治水への解決策が常に洗堰を絞る操作に頼ろうとするような計画は正常な河川整備計画ではなく、このような発想自体がむしろ異常な論理と言わねばなりません。

だから、もう35年も前になりますが、琵琶湖総合開発事業がスタートする段階において上下流バランスの取れた河川整備計画について国と上下流府県とが協議し合意のうえでの計画が決定され、実施されてきたのです。

残念ながら、下流側は未だ多くの事業が残っていますが、上流側はこうした上下流バランスの取れた計画に基づいて、少なくとも洗堰から上流区域の事業は完成しているのです。

そのことをもっと認識すべきです。

もし仮に、上下流バランスの取れた計画規模以上の、いわゆる超過洪水になった場合には洗堰を絞ることも勿論あり得るし、恐らく滋賀県民も十分に納得していただけるでしょう。

上下流の住民のそれぞれが相手の立場に立ってはじめて、解決の道が開かれるものと思っています。

4. 良いのでしょうか、宇治川筋が戦後最大洪水対象で

ところで、今回策定の河川整備計画の対象洪水について、いつの頃から「戦後最大洪水でなければならない」といった議論が展開されるようになったのだろうか。

対象洪水をどのように設定するかという議論があったとすれば、淀川の治水の歴史から考えると、恐らく「20年、30年先には現在河川整備が遅れている地区でも、せめて、少なくとも戦後最大洪水くらいは安全にしたいね」ということだったのではないだろうか。

そして、戦後最大洪水が起きたときに各河川がどのような状況になるかの実態を検証するために、戦後最大洪水を再現する諸計算がシミュレーションされ、その結果について議論されていたのでしょうか。

検証においては、戦後最大洪水の再現性に問題はないか、どのような対策があるか、これまでの対策計画でよいかといった検討や議論が繰り返されたことだろうと思います。

そうした作業を進めていくうちに段々と錯覚してきて、当初の目標であった「遅れているところでも、せめて戦後最大洪水くらいは安全に・・・」という課題が、「対象洪水は戦後最大洪水を・・・」というようになり、最近の宇治川筋の議論を聞いていると「対象洪水は戦後最大洪水なのに、何故それ以上に大きい計画規模の洪水を対象にするのか、おかしいのではないか」というような意見になっているように感じられます。

つまり、流域委員会では、宇治川筋の住民も含めて宇治川筋の安全度が段々と低下していく方向の議論に進んでいっているのではないかと私には思えて、とっっても心配です。

こんなことで、本当に良いのでしょうか。

前述したように琵琶湖、瀬田川、宇治川筋では、今から35年も前に琵琶湖総合開発という近畿圏にとって悲願であったばかりでなく我が国にとっても極めて重要な大プロジェクトが関係者の合意を得て始まり、既に15年前には完成しているという歴史的事実があります。

河川整備も上下流バランスの取れた計画洪水規模により諸事業が進められてきており、洗堰から上流側は既に計画規模で完成しているのです。

私は、今回策定する淀川河川整備計画は、宇治川筋では既に上下流のバランスが逆転しているのです、少なくとも宇治川筋については計画洪水規模を対象にしない限り宇治川筋の安全性に必ず問題が起きると思っています。

もう一言言わせて頂くと、淀川のような極めて重要な河川が今後 30 年先の目標として戦後最大洪水を掲げることが、そもそも如何にも過小な目標であると思っています。

戦後最大洪水といえは戦後 60 年以上を経過している訳ですからかなり大きな洪水と思うかも知れませんが、同じような規模の洪水が何回も発生しているので戦後最大洪水といえども工学的な評価としては決して大きくはないのです。

やはり、「せめて、戦後最大洪水くらいは・・・」なんです。

淀川流域委員会がある時期に、戦後最大洪水に拘った意図を私は感じています。

5. 考えよう・住民参加型による計画策定

最近、今回の淀川流域委員会に代表されるように住民参加型によって計画を決めようとする動きが大きくなってきています。

それはそれで結構ですが、ただこのシステムには大きな課題があります。

それは、このシステムに参加される方が自分の意見だけを押し通そうとすれば、その人の声が余程大きいか、余程の権力を持っているか、余程弁が立つか、いずれにせよ参加されている他の人が黙ってしまう以外には纏まらないということです。

淀川流域委員会におけるこの6年間の審議状況を見ていて感じることは、決して成熟した委員会にはなっていないということです。

ある意図を持って、その方向に何が何でも持って行こうとする言動が目につくからです。

私には、河川管理者が委員会への、特に最近では一般傍聴者も含めて単なる検討資料提供者だけの役割しかしていないのではないかとさえ思えてなりません。

これは河川管理者にも責任があるかも知れません。

委員会のスタート時点から、河川管理者の立場は「学識経験者の意見をお聞きする」というスタンスで始められ、それに徹してきたように思えるからです。

しかし、責任を持って計画を決め事業を執行するのは、河川管理者です。

もっと土木行政のプロである河川管理者と真摯に対峙しプロの経験を十分に生かす方向で、アマチュアの間から見た問題点の指摘やアイデアの提供、更には河川管理者がアマチュア的な土木行政以外の専門分野のプロ達からの知見を織り込みながら、計画を作り上げていくような、そんな協働作業をする関係でなければ決していい計画はできないと思うし、そのようなやり方で進められない限り住民参加型による計画決定のシステムは必ず失敗すると私は確信しています。

河川管理のことを知らずに、ただ生起した結果のデータ分析だけで、すなわち結果論の分析だけで計画を決めようとするのは、まさに机上の空論の恐れがあることを知るべきです。

余計なことも申しましたが、いずれにせよ、一般傍聴者も含めてこのシステムに参加されるすべての方が、相手の意見をよく聞き、尊重し合いながら、また意見の調整を考えながら議論を進めていくことでなければ、このシステムは成り立ちません。

しかも、そのときの考え方の根底になければならないことは、公共への福祉です。

公共への福祉を優先的に考えられなければ、このシステムに参加する資格はないと私は思います。

以上

淀川水系流域委員会殿

(丹生ダム・川上ダム) 河川管理者への3つの質問

平成20年2月6日

「関西のダムと水道を考える会」

(代表) 野村東洋夫

私達は先日、次頁に添付しました3つの質問を近畿地方整備局に送りました。

【質問1】は丹生ダム（B案）に関するもので、4050万 m³の異常渇水対策容量をダムではなく琵琶湖に確保する考え方について、これまでに河川管理者が説明していない部分があり、その一つがこの4050万 m³の「温存法」です。

河川管理者はこの水量の琵琶湖貯留により湖水位が7cm上昇するとしていますから、洪水期の始まる6月16日時点での制限水位を従来のBSL-20cmからBSL-13cmに引上げることになるであろうことは容易に想像できますが、問題はその先です。つまり「今年は異常渇水ではない」ことが明らかになる時期まで、この水量を不用意に放流することなく琵琶湖に大切に残して置かねばならない訳ですが、これを具体的にどのような方法で行うのでしょうか。6月、7月の梅雨期に然るべき雨量があれば余り問題にならないでしょうが、「空梅雨」の年において、更にその後の8月～10月に台風による降雨が無い場合に異常渇水となる可能性が大きくなる訳ですから、瀬田川洗堰操作規則を改定し、4050万 m³の放流方法をしっかり定めて置くなどの必要があるものと思われま

【質問2】は高山ダムの堆砂掘削に関するものです。

これまでの河川管理者の説明によれば、ダム貯水池の水位を下げることで露出する部分に対して、掘削機械で直接掘削し、土砂はダンプカーで搬出しようという訳ですが、この方法の場合は露出しない湖底部分に堆積した土砂や、法面は露出しても湖底が水没している部分の法面に堆積した土砂は除去出来ないため、浚渫を行わない場合はこれらの部位での堆砂が確実に進行することになり、その結果、治水容量・利水容量・不特定容量の減少を来し、このことがこのダムの耐用年数を定めることになるものと思われま

【質問2】の1)と2)では、川上ダム長寿命化容量により3.6mの水位低下を図る場合とそうでない場合との耐用年数にどのような違いが出るのかを問うています。

【質問3】は「残土処分」に関するものです。

掘削により発生する土砂の処分について河川管理者は、これまで何一つ説明していませんが、特に高山ダムの場合はその処分量が相当大きくなるものと思われま。この残土を全て大阪湾にまで運んで埋め立てに使うのか、或いは木津川の河川敷に野積みして洪水の力で押し流すのかなど、具体的な処理法を問うています。

。。

。。

。。

。。

近畿地方整備局殿

平成20年1月31日
「関西のダムと水道を考える会」
(代表) 野村東洋夫

下記の3つの質問をさせていただきます。

ご多用中恐れ入りますが、次のどちらかの方法で文書にてご回答願います。

- 1) 2月7日中に私宛にお送り頂く
- 2) 2月11日の淀川水系域委員会の配布資料として頂く

〇〇 〇〇 〇〇 〇〇

[質問1] (丹生ダム・異常洪水対策容量)

丹生ダム(B案)では異常洪水対策のための4050万m³を琵琶湖に貯めるとしてあります。この場合、この水量を、その年が異常洪水でないと判明する時期まで琵琶湖に確実に温存する必要がありますが、これをどのような手法で行われるのか、具体的にお示し下さい。

[質問2] (高山ダムの堆砂掘削)

私達の質問に対するご回答(「別紙-1506」)を見た限りでは、このダムの貯水池水位を洪水期制限水位から、川上ダム長寿命化容量を利用した堆砂掘削時水位まで3.6mだけ下げたとしても、湖底の露出面積が特に増えるようには思われません。そこで次の2点について、数字を付けて具体的にご回答願います。

- 1) 水位低下を洪水期制限水位までとして堆砂掘削を行う場合のこのダムの耐用年数
- 2) 水位低下を堆砂掘削時水位までとして堆砂掘削を行う場合のこのダムの耐用年数

[質問3] (残土処分)

堆砂掘削に伴う残土処分は、高山ダムだけでも相当な量となると思われませんが、この処分方法を具体的にお示し願います。

(以上)

《 《 伊賀用水問題を考える 》 = 河川管理者回答への反論 》

2008年2月8日

「伊賀利水検討グループ」

事務局 浅野隆彦

〔 はじめに 〕

「伊賀利水検討グループ」は専門学者や住民研究者が昨年8月後半より集まり、以後5ヶ月の間、現地視察・現地調査・関係者聞き取り・公文書などの情報収集等の精力的な活動を経て、今年1月25日に意見論文《 伊賀用水問題を考える 》を発表した。

この成果に対する反響は大きく、関係者などからも賛同の声が事務局に寄せられている。伊賀市水道部職員の一人は、『今後、委員会でどう評価され、どんな意見が纏まるのか、大変楽しみにしています。』と語ってくれた。

近畿地整はすぐさまアクションを起こし、1月29日の「審議参考資料1-1」に反論回答を記載した。筆者はこんなに素早い回答が「慌てて作られてしまった」と言う印象であった。余りストレスを感じない、「楽な！」反論が出来そうな内容でしかなかったからである。

とりあえず、ここに近畿地整の反論回答を示す。

〔 河川管理者の回答 〕

受付番号1507の「巻末資料4」には事実の誤認や河川管理者と見解が異なっている事柄があります。その主なものは以下のとおりです。

・大内地点の流量を昭和31年から昭和45年まで島ヶ原観測所の流量から流域面積比等を用いて算出していること、及び5日平均流量である半旬流量データを用いていることについて「殆んど意味をなさない」とされていますが、当該地点の実測流量データがない場合に近傍の地点のデータから流域面積比等により算定することは一般的な方法であり、実測データによる検証結果でも妥当なものと判断しています。また、半旬流量データを用いて計算するのは利水の計算においては通常用いられている手法です。

・森井堰や猪田統合頭首工の農業用水取水量が大内地点下流で還元するとして代掻き期の水利権量の受益面積分を大内地点の渇水流量に加算することにより大内地点で自流の新規取水が可能とされていますが、これらの農業用水は水利権に基づいて取水されており、また、渇水流量時に代掻き期の水利権量に相当する水量が還元することにはなりません。したがって、このような還元を見込んで自流で安定的に取水できるということにはならず、「大欠陥データをもってなされている」や「河川現況流量を低く見せる為のデータ作り」とされるのは当たりません。

・渇水時には大内地点の河川維持流量が少なくなっても良いとされていますが、河川維持流量は10年に1回程度の渇水年においても確保すべき流量です。

・木津川の自流での不足分を青蓮寺用水から0.14m³/sまたは0.05m³/s導水すれば良いので河川管理者の説明は「マヤカシの意見」とされていますが、第69回委員会(H19.12.27)審議資料1-2-2及び第70回委員会(H20.1.9)審議資料1-3でご説明しているとおり、青蓮寺用水は1/10渇水年において水利権量に余裕はありませんし、上記のとおり伊賀水道用水は0.358m³/s新規の確保を行う必要があるため、0.05m³/sまたは0.14m³/sの導水では対応できません。なお、導水管路の0.14m³/sの余裕は青蓮寺用水の取水地点における余裕であるため、管路全体で0.14m³/sを新たに送水出来る訳ではありません。

以上のように、その主な反論点は4つあるらしいので、次ページから、その4点に分け上から順に論破していきたいと思う。

〔 大内水位・流量観測所データの怪しさ 〕

筆者が昨年9月、木津川上流河川事務所に申し入れ、木津川上流域5観測所の観測データを情報提供して貰ったのであるが、この提供においても一悶着があったのである。当初、数値が確定している全てのデータを提供するよう求めたのであるが、次のような説明文と共にデータが送られて来た。

○各観測地点流量データについて

岩倉水位・流量観測所	昭和49年 ～ 平成15年
佐那具水位・流量観測所	昭和52年 ～ 平成15年
荒木水位・流量観測所	昭和50年 ～ 平成15年
大内水位・流量観測所	昭和52年 ～ 平成15年
依那古水位・流量観測所	昭和51年 ～ 平成15年

※各観測所データの内、一番古い物から提出しております。

(観測所によって年度に違いが出ています。)

※数値の確定した最新の流量までを提出しております。

しかし、変である。全てにおいて平成17年度までは確定している筈なのである。また、岩倉は昭和44年頃に建設され、遅くとも46年には観測に入っている。大内については、今回の河川整備計画原案の説明文書中で、昭和31年度からの棒線グラフが出ているではないか!?改めて追加要求すると、岩倉(S47～H17)・佐那具(S44～H17)・荒木(S44～H17)・大内(S31～H17)・依那古(S44～H17)と出揃ったかに見えた。だが、よくよく見ると大内がおかしい。昭和31年から50年までが島ヶ原の水位、後に流量観測になるが、その実績に流域面積比を掛けて大内流況を推定するという「離れ業」をやっていたのである。これを指摘し批判すると、まもなく『昭和46年から50年については、大内地点実績データが見つかりました。』と差し替えを求めて来たのであった。しかし、それは意図的なのかどうかは断定出来ないものの、事実上、大内地点実績データではなく「離れ業データ」なのであった。

上に示した説明文の虚しさをつくづく感じさせる経過であって、筆者の机上に2種類のデータがあり、その同一性が歴然としているのだが、未だに気が付いていない様なのである。

何故、「離れ業データ」というものが『殆んど意味をなさない』というのか。それを説明しよう。

- 1) 最大の理由は離れているからである。冗談のようであるけれど、離れた位置のものの相関関係は厳密に調べれば調べるほど、膨大な変量要素が存在することに気が付くだろう。源流からの流域面積、大内は177km² で島ヶ原は525km² と見て良いだろう。1:3の面積比率となる。島ヶ原は大内と共通する要素は177km² 分だけであり、348km² というそれ以外の2倍の流域に大内とは異なる流出要素をもっている。大内から岩倉間の流出要素の大きい特徴は、上野盆地(古琵琶湖断層湖盆)の中長期的保水があるものの岩倉から島ヶ原間では急峻山地の短期的保水の要素が大きく、大内から上流の概して中長期的保水に比して、河川流量が面積比に単純化できない要素がある訳で、様々の変量要素を調査・研究し明らかにしていかなば、軽々に扱えないものである。
- 2) 変量要素の内の特殊なものを挙げて見よう。河底からの湧水、旧河道への逃げ水、水利による下流後背地への排水、流域外からの流入、流域外への流出など数多くある筈である。大内観測所などは水利による下流後背地への排水によって、役立たずであり「大欠陥データを生む」水位・流量観測所であると言えないのである。
- 3) 下流観測所との流域面積比で上流地点の流況を推定することに問題がないとするのであれば、木津川上流に多くの水位・流量観測所を設けるのは何の為か？
- 4) 2つめの反論がちゃんと整理されていないので、もう一度、意見論文《伊賀用水問題を考える》をよく読んで、本来の流況が示されていない「大内観測実績流況データ」の欠陥原因を良く把握する必要があるだろう。「渇水流出量の検討と水収支検討」を行った三重県の調査・報告書に出ているように、基底流量を最低の0.009m³/s/km²を適用した渇水時の、代掻き期における「守田機械用水」取水後の河川残流量は0.385m³/sとなっている。この三重県の調査は古いので、青蓮寺用水に関わる還元排水が反映されていない極みがあるので、今年は詳細な流況調査をやらねばならないだろう。(流域外からの流入)
- 5) 河川維持流量が大内地点で0.74m³/sとされているが、この地点で何故0.74m³/sなのか？この明確な根拠を示さなくてはならない。何故0.3m³/sでいけないのかを詳細に説明しなければならない。
- 6) 大内地点の直後に大内排水樋門があり、大内集落などの還元排水、青蓮寺用水の還元排水などが流れ込んでいる。直に岩根川が合流する。樋門まで2m、岩根川まで200mほどであり、河川維持流量たるものが大渇水年の内、たった一日、僅かの量足りないと言って生息動物にどう影響するものか、根拠ある説明がなされねばならない。
- 7) 水道事業は再々断水する事がないよう計画しなければならない。しかし、水は自然の恵みであり大渇水の時が有るかも知れない。特に表流水だけに頼っていると、そういう時に大変困る事態になる。伊賀市水道部もその事を意識し始めている。既設の水源の小容量のもの

は廃止するも、それなりに使用に支障がないものは従来どおりに稼働させたり、いざという時の為の予備水源とする計画である。大渇水時に自流水取水で減量やむなしの時に備え、予備水源などとの連携により大断水にならないよう対処して行く事になるので、「自流水取水条件の厳格過ぎない対応」を河川管理者に求めたいものである。

- 8) まず、木津川自流水取水がどれだけ可能なのか、この点を念入りに検討せねばなるまい。しかし、相当の量が可能であることは我々には分かって来た。殆んど、全量0.358m³/sが可能というのが、筆者の意見である。下記に岩倉水位・流量観測所の流況年表を示し、感じて頂く事にする。

木津川上流の流況(岩倉水位・流量観測所)

西暦年	豊水流量 (95日流量) {m ³ /S}	平水流量 (185日流量) {m ³ /S}	低水流量 (275日流量) {m ³ /S}	渇水流量 (355日流量) {m ³ /S}	年平均流量 {m ³ /S}
1972	10.0	7.7	6.5	4.6	9.6
1973	10.40	7.64	4.91	3.98	9.83
1974	14.96	8.69	5.85	2.05	16.20
1975	3.53	2.68	1.76	0.70	3.76
1976	19.18	10.94	7.70	5.64	22.75
1977	13.77	6.88	4.42	1.66	14.20
1978	6.02	4.36	2.85	0.55	5.98
1979	11.20	7.22	4.86	1.30	12.75
1980	19.73	12.05	8.64	5.46	19.79
1981	15.24	9.78	6.56	4.50	15.11
1982	15.16	7.68	4.34	1.11	18.36
1983	13.33	8.07	4.82	1.64	14.60
1984	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測
1985	12.28	7.22	4.51	1.68	14.09
1986	12.16	5.99	3.52	2.64	14.46
1987	8.82	4.96	3.63	0.38	(8.98)
1988	14.74	8.14	5.04	2.70	18.24
1989	21.75	10.72	6.59	3.16	21.62
1990	17.55	10.65	5.13	1.33	20.61
1991	21.27	14.16	8.51	5.11	21.20
1992	15.52	9.12	6.79	4.57	16.60
1993	18.42	10.12	6.91	2.73	22.69

1994	7.50	5.38	3.70	1.00	(10.61)
1995	11.48	5.78	3.62	2.71	15.12
1996	8.27	5.83	3.08	0.96	7.74
1997	12.47	6.76	4.42	3.33	16.10
1998	26.60	15.12	9.63	6.33	23.96
1999	13.28	8.71	5.79	4.39	15.59
2000	11.08	6.56	4.96	3.91	11.28
2001	13.26	8.50	5.88	3.19	14.55
2002	9.61	6.56	5.03	3.29	9.62
2003	17.99	12.22	9.55	6.48	18.55
2004	18.01	10.62	6.51	3.63	19.09
2005	9.93	6.84	3.81	0.77	9.09

1987年を除き、20年間に於いて大濁水流量はなく、0.358m³/sの取水可だ。

新規需要と言えども、今日明日の話でなく段階的に増やして行く計画である。総合的に今後の見直しを続け、取水方法についてのより良い方向を検討し、伊賀市民の福祉利益を第一に考えた結果を出すべきであり、河川管理者は虚心坦懐で「奉仕・協力」を惜しまないようにして貰いたい。

2008年2月7日

淀川水系流域委員会様

宇治・世界遺産を守る会
藪田秀雄

原案審議に関する質問と意見

質問1 宇治残流域の流出量について

第70回委員会審議資料1-1 スライド4で「大洪水時、宇治残流域は240m³/sではないのか?」に対して宇治残流域は240m³/sであるとの回答を得ている(千代延委員)との発言があったので、「これまで河川管理者が天ヶ瀬ダム下流の残流域の流出量は300m³/sであると説明してきたことと異なる。これまで残流域の流出量を300m³/sとしてきた根拠および今回の240m³/sの根拠について明確に説明してください。」(質問受付番号1508)と質問したところ、河川管理者の回答は「第70回委員会審議資料1-1 スライド4で示されている『宇治残流域は240m³/sではないのか?』ということに関しては、流出計算上の結果として宇治残流域からの流出量を10m³/s単位で委員にお示ししたものを指されております。なお、一般的には対象流量が1,000m³/s以上の河川においては、河道の計画流量に用いる数値は100m³/s単位で設定しており、天ヶ瀬ダム下流から山科川合流点までの一連区間における計画高水流量としては、天ヶ瀬ダム放流量に宇治発電所放流量及び宇治残留域からの流量を加え、1,500m³/sとなります。」です。

このようにすれ違った回答は不要です。質問は天ヶ瀬ダム下流から山科川合流点上流までの間の残流域からの流出量をこれまで300m³/sとしてきた根拠、今回240m³/sとした根拠(計算式と使用された数値)は何かということをも明らかにして残流域からの流出量について検討すべきでしょう。

質問2 宇治残流域の流出量について

昭和28年台風13号台風の洪水が発生した場合、別紙—584で流入支川合計(天ヶ瀬ダム下流の残流域)220m³/sと記しています。一方で、天ヶ瀬ダム下流の残流域からの流出量を、これまで300m³/s、今回240m³/sと言っていることの整合性はどこにあるのか、明らかにして検討すべきでしょう。

質問3 琵琶湖後期放流・天ヶ瀬ダム放流に関して

「図4 琵琶湖水位の時間変化比較(昭和36年6月洪水のシミュレーション)」(第67回委員会審議資料1-3-5天ヶ瀬ダム再開発事業についての図4、第70回委員会1-1スライド5)に対応した瀬田川洗堰地点および天ヶ瀬ダム地点のハイドログラフ(整備後)を求めたところ第71回参考委員会審議参考資料1-2 別紙—1509にハイドログラフが掲載されています。

そこで質問ですが、第67回委員会資料では6月26日12時に瀬田川洗堰を全開放流しているのに71回委員会資料では瀬田川洗堰の流量の流量急上昇＝全開は27日12時頃であるのはなぜなのか。

また天ヶ瀬ダムでは960m³/s程度まで上げていた放流量を26日12時頃に急激に450m³/sまで下げるのはなぜか。また6月27日4時頃に放流を増加させて1330ないし1,200m³/sまで増加させるのはなぜか。

この操作を変えれば、天ヶ瀬ダムの放流を1200m³/s以下に抑制することができると考えられますがどうなのか。

以上を明らかにして、下流に負担の少ない放流を検討すべきでしょう。

質問4 原案では塔の島地区で昭和28年台風13号洪水を計画高水位以下で流下できても、1500m³/sの流下能力は確保できないことについて

第70回委員会「補足資料その2 洪水規模と宇治川改修の関係について」に対する質問受付番号1510に対する回答が第71回委員会審議参考資料1-1 質問・回答集p9に掲載されています。

「宇治川の水位は下流の三川合流部における水位の影響を大きく受けま
す。・・・三川合流部の水位が低い条件では宇治川の計画高水位以下で1,500m³/s
を流すことができることに対して、淀川水位が計画高水流量である12,000m³/s
流下時には宇治川で1,500m³/sの流下能力が確保できていないことを示
しております。・・・上記をまとめますと、宇治川では原案に記載されている塔
の島地区の河道整備後において、昭和28年台風13号×1.0倍洪水を計画高水
位以下で流すことができます。ただし、塔の島地区の河道整備実施後において
も、当該区間の流下能力としては1,500m³/sを確保できていません。これは下
流淀川水位が計画高水位である12,000m³/s流下時のように高い水位の場合に
塔の島地区で1,500m³/sの流下能力が確保できていないということを意味して
おり、将来的に実施する淀川本川及び宇治橋下流の河床掘削による宇治川の
水位低下によって、塔の島地区において計画高水流量の1,500m³/sを計画高水位
以下で流下させることが出来るようになります。」と記しています。

①「原案に記載されている塔の島地区の河道整備後において、昭和28年台風13号×1.0倍洪水を計画高水位以下で流すことができる。」としながら「ただし、塔の島地区の河道整備実施後においても、当該区間の流下能力としては1,500m³/sを確保できていません。」という記述は、塔の島地区において、昭和28年台風13号×1.0倍洪水は、1500m³/sでないということなのか。一体いくら流量なのか。

②「将来的に実施する淀川本川及び宇治橋下流の河床掘削」とあるが、「将来的に実施する」の意味は、河川整備計画期間内のことなのか、計画期間より後のことなのか。

③「淀川本川及び宇治橋下流の河床掘削」の内容はなにか。

以上を明らかにして原案計画を根本から検討すべきでしょう。

これまで河川管理者は、「基本方針で宇治地点1 / 150、計画高水流量1500 m³/s が決められている。」「宇治地点を山科川合流点・天ヶ瀬ダム間の代表点として位置づける」「天ヶ瀬ダムから山科川合流点までの一連区間において宇治地点の計画高水流量1500 m³/s に対応した河道計画を策定する。」(19年11月4日塔の島地区河川整備に関する意見交換会)と説明しています。

一方で、河川管理者は「淀川における洪水調節の考え方」(第67回委員会審議資料1-3-3)において「淀川本川の水位を計画高水位以下におさめるために天ヶ瀬ダムの二次調節を行う。」「このため、天ヶ瀬ダムの洪水調節時の放流量を現況840 m³/s から1140 m³/s に増強する。」「天ヶ瀬ダムの洪水調節容量の有効活用と、さらなる不足分を補うために大戸川ダムを整備する。」

「天ヶ瀬ダムの洪水調節容量時の放流量を1140 m³/s を小さくした場合、天ヶ瀬ダムの洪水調節容量を消費することになり、大戸川ダムにより多くの洪水調節容量を求めることになる。」としている。そして「整備計画における宇治川の改修」として「・宇治地点の流量は天ヶ瀬ダムからの放流量1140 m³/s に宇治発電所、宇治残留域からの流入量を加えたものとなるために、戦後最大洪水(昭和28年台風13号)が発生した時は宇治地点の流量は1500 m³/s となる。・したがって、宇治川(宇治地点)において流下能力を1500 m³/s の増強する改修が必要となり、1 / 150の洪水を安全に流下させることができる。・加えて、1500 m³/s の琵琶湖後期放流を行うことができるようになる。」としています。この二つも矛盾した説明ですが、さらにこれらの説明と矛盾していると考えますがいかがでしょうか。

天ヶ瀬ダム・・・志津川・白川流入・・・塔の島地区亀石51.6k・・・観流橋上流51.4k・・・観流橋：宇治発電所放流流入・・・朝霧橋上流51.2k・・・宇治橋上流50.8k・・・JR宇治川橋梁下流50.6k・・・関電吐水路流入(菟道)50.0k・・・戦川・弥陀次郎川流入・・・山科川合流点47.0k。

質問5 宇治橋下流はすでに1500 m³/s の流下能力がある。塔の島地区は、戦後最大洪水・昭和28年台風13号洪水と昭和36年6月洪水の琵琶湖後期放流(天ヶ瀬1200以下に低減させる)に対応し、塔の島地区の河川環境を修復し保全するために、改修規模を1200 m³/s 程度の規模にするあらゆる方策の検討を

1、河川管理者は淀川水系における洪水調節の変え方」(第67回委員会審議資料1-3-3)で「・宇治地点の流量は天ヶ瀬ダムからの放流量1140 m³/s に宇治発電所、宇治残留域からの流入量を加えたものとなるために、戦後最大洪水(昭和28年台風13号)が発生した時は宇治地点の流量は1500 m³/s となる。・したがって、宇治川(宇治地点)において流下能力を1500 m³/s の増強する改修が必要となる。」と説明しています。

河川管理者は、第70回委員会(H20.1.9)で宇治残流域からの流入量は2

40 m³/s であるとししました（これまでは300 m³/s と説明）。

河川管理者の説明に従うと、 $1140 + 60 + 240 = 1440$ m³/s となります。

山科川合流点上流域（天ヶ瀬ダム下流）の流域は約27 km²。宇治橋上流域は約16.8 km²（塔の島地区河川整備に関する意見交換会（H19.11.4）資料4）です。宇治残流域からの流入量が単純に流域面積に比例するものとする、

宇治橋＝塔の島地区（塔の島地区の宇治発電所放流口から宇治橋までは河川の流入はありません）の流量は $1140 + 60 + 240 \times 16.8 / 27 = 1349$ となります。

さらに、別紙—584では「河川整備状況（現況）において、昭和28年台風13号の洪水が発生した場合、天ヶ瀬ダム下流の流入支川合計は220 m³/s」としています。

この数値を用いた場合は、山科川合流点上流 $1140 + 60 + 220 = 1420$ となります。

宇治橋＝塔の島地区は、 $1140 + 60 + 220 \times 16.8 / 27 = 1337$ となります。

河川管理者の言い分どおり行っても宇治橋＝塔の島地区は昭和28年台風13号洪水の場合、1340 m³/s 程度の流下能力があればよいということになり、1500 m³/s 改修の必要性はありません。

2、昭和36年6月洪水の琵琶湖後期放流に関しては質問3に記しているとおり、天ヶ瀬ダムの放流操作の見直しで1200 m³/s 以下の放流への可能性を検討すべきであると考えます。

3、塔の島地区の改修規模を1200 m³/s に近づけるための方策

●現況河道 昭和28年台風13号の場合、

宇治地点のピーク流量は、天ヶ瀬ダム800＋宇治発電所60＋天ヶ瀬ダム下流支川合計220＝1070 m³/s（別紙—584）。*この場合、天ヶ瀬ダムの放流量はピークの840 m³/s になっていません。

●整備後 昭和28年台風13号の場合

宇治橋：塔の島地区＝天ヶ瀬ダムA＋宇治発電所B＋流域流入量C（137）です。

①天ヶ瀬ダム放流Aを1140 m³/s から低減するのがポイントですその場合、どこまで低減できるのか天ヶ瀬ダムの洪水調節容量への影響を検討する必要があります。

②現況河道と同様に時差放流ができないのかの検討も必要です。

③宇治発電所が、大洪水という非常時に平常時と同じ60 m³/s を放流することは納得できないことであって、関電吐水路でもって宇治橋下流に流す方法も検討すべきです。

④宇治橋上流流域の流入量も再度検討すべきです。

天ヶ瀬ダム1100＋宇治発電所 0＋138＝1238

天ヶ瀬ダム1100＋宇治発電所 20＋138＝1258

●塔の島地区の流下能力

私たちの要求と委員会の指摘通り、この5年間の天ダム再開発関連の河川工事によって河積を狭め流下能力を低下させた河川管理施設を撤去することによって、 $1000\text{ m}^3/\text{s}$ まで流下能力を回復できます。また亀石下流の道路かさ上げを行えば $1120\text{ m}^3/\text{s}$ までになります。

対策案	流下能力 m^3/s
現況	890
対策①締切堤撤去	940
対策①+②宇治右岸（宇治山田護岸）のセットバック	1,030
対策①+②+③塔の川導水路管撤去（ $L=130\text{m}$ ：水位計まで）	1,050
対策①+②+③+④亀石下流の道路嵩上げ（右岸）	1,120

（塔の島地区河川整備に関する意見交換会（H19.11.49資料—4『塔の島地区河川整備について』）

さらに上記に加えて塔の川の落差工を1m切り下げた場合、流下能力は約 $1220\text{ m}^3/\text{s}$ になります（受付番号1392への回答）。

4、塔の島地区の河川環境を修復・保全しながら $1500\text{ m}^3/\text{s}$ 以上を流下させる方策として流下能力不足分 $300\text{ m}^3/\text{s}$ 程度を塔の島地区を迂回するバイパストンネルで流下させる方策も検討すべきです。

塔の島地区バイパストンネル案は、塔の島地区河川整備検討委員会において小林寛明委員が提案され、また市民からも提案があったものです。

質問6 河川環境の修復について

①河積を狭め、河川環境を悪化させた塔の川締切堤、導水管、亀石遊歩道の撤去が必要です。塔の川締切堤撤去によって導水管は無用の長物となります。河川環境の修復を考えた場合、天ヶ瀬吊橋までの間の完全撤去が必要と考えますが、ご検討ください。

②亀石の保全について

塔の島地区において原案通りの河床掘削を行った場合、水位が約1m低下する。この水位低下により、千年の昔より宇治川の名勝と語り伝えられ、菟道小学校校歌でも歌われ、千年以上その姿を変えずに宇治川に浮かべていた亀石、そして京都府のレッドデータブックに掲載されている貴重な亀石が、日干しとなり陸地化する。これは宇治市民としては到底容認できないことです。河床掘削による水位低下約1mが亀石の陸地化の原因となるのですから、水位低下をさせない、すなはち河床掘削を極力避ける方策、すなはち塔の島地区改修規模の縮小以外にないと考えます。ご検討ください。

⑧亀石（宇治川右岸 51.6k 付近川岸より上流を望む）



現況写真

第2回塔の島地区河川整備に関する検討委員会(H17.12.14)資料から



フォトモンタージュ 河道掘削時 [本川約 0.4m河道掘削]

- 37 -

第3次流域委員会への要望

2007.07 日建設計シビル 高橋 正

1. はじめに

流域委員会の一時的な休止の後、新たに発足した第3次流域委員会については、第1次、第2次流域委員会における問題点を踏まえ、新たな具体的議論を期待しておりましたが・・・

私はこれまで、2回の意見書と1回の住民発表会での意見表明を行いました。この機会に改めて見直しましたが、現在においてもその主張は有効性を保っていると考えています。

2. これまでの意見書の概要

A：第1回目の意見書では、総論として

- ①過去から学ぶ謙虚さ→歴史を踏まえた議論をお願いしたいこと
- ②多様な価値観を許容する寛容さ→河川と人間との係わりの多様性を許容すること
- ③健全な常識に基づく判断

「私のこれまでの経験から「**学者、技術者はみずからの専門分野を語る時、多くの方は我田引水的であり、一部の人に至っては我田のみが宇宙**」との感想を持つことが度々ありました。河川管理のように、多くの関係者、複雑な現象、錯綜する利害を調整判断しなければならない場合には「**自らの持つ知識のみが、世の中に有益と考える知的傲慢さ**」ではなく、「**健全な常識**」こそが必要と考えます。」

- ④未来志向、21世紀の理念を求める姿勢

- ⑤定量的に考える必要性

を主張し、各論では堤防の質的整備にも時間と費用を必要とすること、新しい河川整備の理念の必要性を指摘し、提言全体に一貫して基調として存在している「**感覚的・情緒的な天然至上主義**」で河川管理を考えることへの**危惧感を表明**しました。

B：第2回目の意見書では、

①琵琶湖の水位について、②ダム建設について、③丹生ダムについての3項目について、意見書を提出させていただきました。その概要は以下のとおりです。

- ① 琵琶湖の水位について

- ・ 琵琶湖の沿岸域の治水のためには、琵琶湖の迎洪水位の設定が最も重要であること。また、浸水期間の短縮の観点からは瀬田川疎通能力拡大が重要であること。
- ・ 琵琶湖の温水性魚類の保全、生態系再生に係わる要因には数多くのものがある。これらが、

琵琶湖水位の自然的変動に一意的に依存し、出水後の急激な水位低下が無ければ、琵琶湖の自然が再生する、あるいは環境回復が行われるといった議論に妥当性を認められないこと。

- ・琵琶湖の生態系の保全とそれを基礎とする水産業の持続的な展開のためには、琵琶湖内の各種生物の現存量と再生産能力を正確に把握した上で、持続可能性を確保できる漁獲量を各魚種別に定めるなど、資源管理型の漁業についての研究と早急な琵琶湖における展開・実施こそが求められている
- ・資源管理型の水産業を琵琶湖へ導入することが、琵琶湖水産業の不可逆的、壊滅的状况を避ける唯一の方策と考えられ、同時に外来種対策や、産卵床の整備等、総合的な対策を推進する必要があります。これらが、豊かな生態系の保全にも寄与することとなります。

② ダム建設について

- ・「しかしダムが治水効果を発揮するのは、貯水容量が大きくかつ洪水防御の対象地点に近い上流に位置する場合であって、計画規模を超える洪水に対しては効果が低下・消失するうえ、ダムの集水域以外の残流域における降雨による洪水に対しては効果がないため、ダムができれば「万全」というわけでないことも確かである」（流域委員会答申）
- ・この意見はダムの機能を低く評価したいとの願望を表現したものに過ぎないと思います。そもそも、ダムであれなんであれ、社会基盤施設を計画する上で、自然条件、社会条件を考慮して、適切と思われる計画期間、計画規模を社会的に合意できる範囲で設定することは、計画論として妥当性をもつことは自明と考えます。
- ・すなわち、1万年に1回や千年に一回の大きな降雨規模で、ダムや堤防を計画することは、その規模がいたずらに大きくなり、社会的合意形成が困難であり、経済的な負担も大きいため現実的ではない。このため、100年あるいは200年に一回程度起こるであろう降雨規模で施設規模を検討することは極めて妥当な計画行為と考えます。
- ・これに対して「計画規模を超える洪水に対しては効果が低下・消失する」との批判は、明らかに不当な批判です。

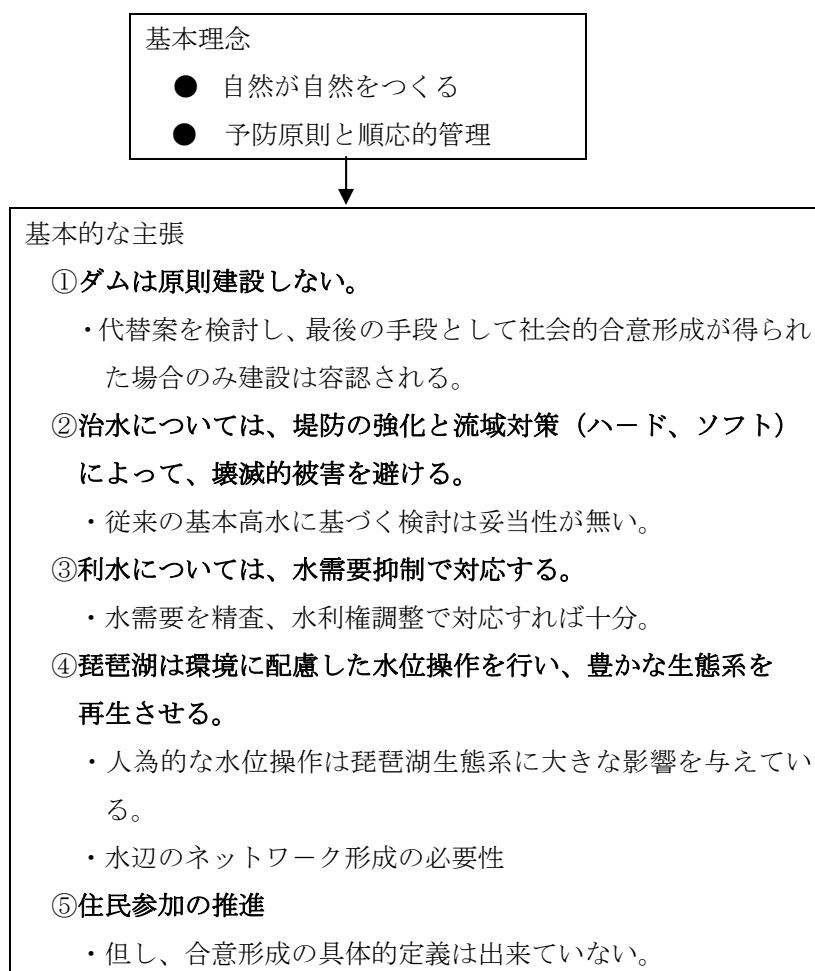
③ 丹生ダムについて

- ・融雪水をダムに貯留することによる深層水の低酸素化の促進については、底層溶存酸素現存量に対して、姉川の冬季流入水による溶存酸素供給量は1%以下であり、融雪水による底層への溶存酸素供給は琵琶湖の底層溶存酸素濃度へ殆ど影響を与えないこと。

- ・ダムで富栄養化した水をながすことによる水質への影響については、ダムは内湖と同様に貯水池内での有機物生産はあるものの、**栄養塩貯留機能は明らかで、富栄養化防止の観点からは、琵琶湖にプラスの影響をあたえられ、負の影響のみならず、正の影響も含めて具体的議論が必要なこと。**

C：住民意見聴取の会における意見

第2次までの流域委員会のレビュー時の住民意見発表会では、私なりに、1,2次の委員会答申について、図一①に示すような骨子と考え、それに対して、問題点が多いことを指摘させていただきました。



図一① 1,2次流域委員会答申の骨子
(答申書から、私が作成したものです)

①基本理念について

自然が自然をつくるという情緒的表現に対しては、すでに第1回目の意見書で

「流域委員会提言」では、新淀川の掘削などによって形成された現況の河道形状と、淀川の氾濫源に展開・集積している市街地の安全を守ることを、前提として、「自然が自然をつくる」「川が川をつくる」ことを許容するとの立場に立っていると考えられます。

この考え方は、「自然と人間の生産、生活活動との間に妥協点を見出す努力こそが求められている」という立場と同じものと考えられます。この立場を委員の皆様が自覚的に認識する必要があることを主張させていただきました。

②5つの基本的主張について

- 1 ダムは原則建設については、代替案を検討の上、最終手段として社会的合意が形成された場合のみ建設が可能としているものの、⑤住民参加の推進においては、どのような状態を持って合意形成が出来たのかの定義も出来ないし、社会的合意形成に至る道筋も明示できないことを委員会自らが認めています。結果として、論理的にはダム建設の道は閉ざされています。
- 2 治水については、堤防の強化と流域対策（ハード、ソフト）によって、壊滅的被害を避けるとの主張です。これに対する意見はすでに、1回目の意見書で述べさせていただきました。
- 3 利水については、水需要抑制で対応することは妥当と考えます。水需要抑制の一方で、永続的なフロー型の資源である水資源を、より積極的に活用することは、持続可能な社会の形成に必要不可欠と思います。
- 4 琵琶湖は自然変動に基づく水位操作を行い、豊かな生態系を再生させるとの主張については、このような主張に科学的根拠が薄く、琵琶湖の現況の正確な把握、正しい管理の実現を阻害するものであることを、第2回の意見書で述べさせていただきました

5 住民参加の推進

これについては、前述したとおりです。生業や体験による価値観の相違を如何に乗越えるかは極めて困難な課題であり、その困難性は委員会の活動経過が実証しています。

以上が流域委員会への私の意見です。改めて考えてもその主張は大きく変わっていませんし、第3次の委員会への意見としても通用すると思います。

3. 今後の方向性について

そもそも、流域委員会の発足にあつては「河川管理者と住民との間に十分なコミュニケーションが無く、相互の信頼関係を構築することなしには、住民と河川との関係が豊かで実りある河川を作り上げることが可能だろうか？」との問題意識が背景としてあつたはずで、河川管理者と地域住民とが協力して、21世紀の淀川のあるべき姿を描き、河川管理者の提示する「河川整備計画」をより、充実させること、その一助を果たすのが流域委員会の役割と考えます。「河川管理者」と「住民」との信頼関係の構築を通してより良い琵琶湖淀川を作り上げていく責務を再確認する必要があると考えます。

河川に対する考え方が極めて多様化していることは、住民の皆さんの意見発表内容からも知ることが出来ます。生業や居住する地域、個人的な体験（洪水経験の有無など）によって、求める河川像など、価値観は大きく異なります。

理想的には、価値観の異なる人々を巻き込んでの議論が弁証論的により高い次元へと展開されることですが、これまでの議論を見る限り、これは望んでもなかなか容易ではありません。なにより、**観念的議論ではなく、具体的な議論の積み重ねが重要**と思います。

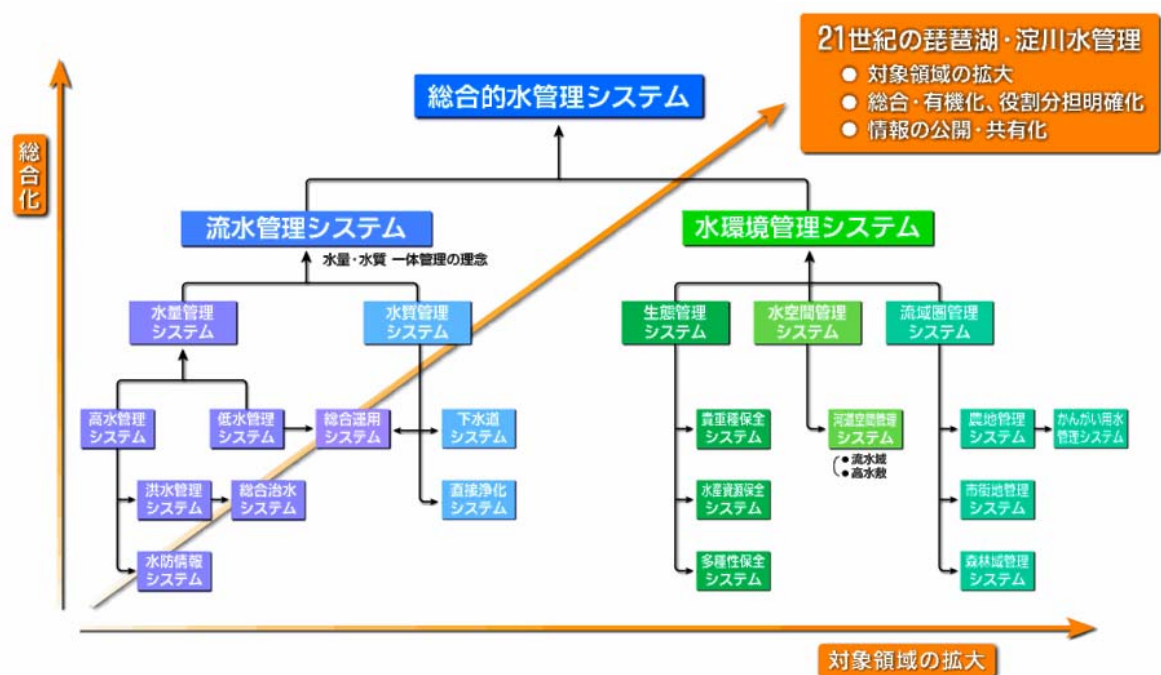
また、往々にして「説明責任」を求めると称して、「説得責任」を求めているように感じられます。河川管理者と住民の利害を対立的に捉え、河川管理者との協議が「一方的主張」や「揚げ足とり」となり、河川管理者は河川管理者で、過去の「行政の無謬性神話」に先祖帰りし、「誤解を受ける発言はすべて避ける」といった対応となれば、21世紀の川づくりは望むべくも無いでしょう。今後、議論を充実させるべきと考える事項を以下に列記させていただきます。第一に

流域委員会が特に中心的に議論すべき課題は、河川管理者より流域社会で決めることが相応しいと思われる事項と考えます。

- ①琵琶湖淀川水系のあるべき姿を描き出すこと。
- ②治水、利水、環境と河川管理の課題が拡大、対象領域も拡大してきた歴史を踏まえた総合的管理の理念を示すこと。

琵琶湖・淀川の20年、30年後のあるべき姿を描くこと、これこそ、流域社会が決定すべき事項と思われます。

河川管理の歴史を踏まえると図—2に示すように、空間的にも領域的にもその内容は拡大の一途にあります。将来的な河川管理は、これまでの歴史を踏まえ、図の中の右上部の領域に回答を求めるべきと考えます。



図一2 琵琶湖淀川水管理の方向

このような領域が拡大した総合的な管理においては、性格の異なる治水、利水、環境の目標をどのように達成・調整していくかが大きな課題となります。異なる目標を最適化する上での基本的な考え、方針を示すことは委員会の大きな課題と考えます。

第二に、

琵琶湖・淀川のあるべき姿に対応した、治水、利水、環境機能の目標水準について、地球温暖化等を踏まえ、将来的な自然条件の変化、社会的条件を見据えた上で議論する。

①琵琶湖・淀川流域における治水安全度の考え方

②同じく利水安全度に対する考え方

治水の安全度のあり方について、河川管理者から提示された戦後最大洪水対応について、地球温暖化傾向が実感できる現在にあって、過大と考えるのか、過小と考えるのか？委員からの問題提起は行われていますが、具体的な議論がなされているとは思えません。

同様に利水安全度に関する議論も、ダムのは是非議論が中心的課題となり、意識的な議論は行われてはいません。

地球温暖化の影響については、定量的な議論は困難かもしれませんが、ダム建設などの対応には数十年の時間を要することを考えれば、今現在、十分な検討をおこなっておくべきことと考えます。

特に、淀川水系においては、琵琶湖への流入水量の変動による琵琶湖の持つ機能への影響は大きな問題と考えられ、降雪量の減少、これに伴う融雪出水の減少は利水機能へ大きな影響を与えることは必死と思われます。また、出水の量的・時間的変動の激化と治水機能への影響についても、対応方針の議論は必要と思われます。

ついで、

同様に環境機能に関しても目標水準の議論が必要と考えます。

①目指すべき環境：生態系の保全、創出の目標水準

②質的な目標と管理に関する議論。

琵琶湖淀川における生態系保全のあり方についても「魚にやさしい川」と言った情緒的な、耳に心地よい議論ではなく、具体的に・貴重種、指標種の保全・多様性の確保、・水産資源の保全、・外来種対策の推進 と言った課題にブレイクダウンしたうえで、個別水域ごとに検討、設定し、目標水準を定め、目標水準を達成するための方策を検討した上で、「河川整備計画」へどのように反映するかについて議論が必要と考えます。

また、淀川の水質問題は、高度成長期の有機汚濁問題から、その様相を様々の形で変えてきており、その問題の様相は極めて多様化・複雑化しています。

淀川の水質問題は潜在していた問題の顕在化、新たな問題の生起の連続であり、今後とも潜在している問題の顕在化や、人間活動の質的变化による新たな問題を覚悟する必要があると考えます。

水系一貫での水質管理を考える場合、その目標である環境基準を水系一貫の考えの下で指定する必要があり、また、排水基準についても水系一貫の思想が必要と思います。

現行法体系のもとでの環境基準類型指定のあり方、排水規制のあり方を前提としつつも、水系一貫の考えを、どのように実現するかについての議論は必要不可欠と思われます。

委員会では、質的問題に関して目指すべき水準についても、達成方策、管理のあり方等についても殆ど議論は行われていません。

淀川の水道原水の供給機能の大きさを考えると質的な水準のあり方、管理のあり方、河川管理者の果たすべき役割に関する議論は必要不可欠と考えます。

淀川の持つ治水機能、利水機能、環境機能の目標水準が設定されたら、その達成方策の検討ということになり、たとえば、治水安全度をダム、堤防、流域内対策、ソフト方策を組み合わせどのように達成するか、各方策の役割分担、位置づけを議論することとなりますが、

それに先だって

ダムに関する具体的な議論の展開

- ①ダムは環境に取り返しのつかない影響を与えるとの立場から、ダムの得失に関する具体的な議論が十分に行われていないと思います。
- ②ダム建設に伴う問題点について、個別ダムについて具体的に検討する必要があると考えます。
- ・縦断方向の生物の移動連続性の阻害
 - ・土砂移動の阻害
 - ・水質上の問題（冷水、濁水、富栄養化）

ダムに関する忌避が、さらにはいけば情緒的反対論が、議論の成熟を困難としていると思います。ダムに関する議論の内、丹生ダムに関する議論については、具体的、科学的とは思えないことは先述のとおりです。

また、ダムの問題点として挙げられている生物の移動連続性の阻害についても、淀川水系全体を俯瞰すれば、第1回目の意見書で述べたとおり、

魚介類移動の連続性の遮断の解消、繁殖を確保するとの観点からは、上流域に計画されるダムより、本川に流入する支川の流入部形状、流入量確保が大きな課題と思われる。

また、淀川水系をマクロに見ると、淀川大堰の存在は極めて大きな問題であり、ダム建設云々以前に淀川大堰の魚道の機能評価と改善方策の検討が行われるべきでしょう。

ダムの問題点を具体的に議論する中で、淀川全体を俯瞰し、検討、改善の優先順位を検討すれば、数多くの前向きな議論が展開されるものと期待しています。

さらに、淀川大堰の魚道流量のあり方についても、早急に検討すべき課題と思われます。さらに

検討対象領域の拡大

- ①大阪湾及び下流都市河川のあり方に関する議論の必要性。

これまでの議論が、空間的には琵琶湖、ダム建設予定地に集中したため、大阪湾との関係において琵琶湖・淀川を議論するとの視点が欠けていると思います。これについては以下の2点を指摘したいと考えます。

ア：大阪湾、瀬戸内海の管理の理念は、里海の創出・保全とされており、人間の積極的関与の下、瀬戸内海の環境を守って行くこととしています。これは、大阪湾と連続性を持つ淀川の理念（自然が自然をつくる）とは一致していないこと

イ：大阪湾との連続性を担保する淀川大堰からの維持放流量はこれまでその必要性を含めて十分な議論が行われていません（？）利根川河口堰の維持流量の30トン/毎秒を考慮すると、今後、十分に検討すべき課題でしょう。（淀川の水質の改善に伴って、

アユの天然遡上が認められるようになった今こそ)

また、住民が数多く居住する下流都市域における都市河川としての淀川の現況機能、課題、今後の整備の方向性、管理のあり方についても議論は十分ではありません。

また、

維持流量に関する議論の展開

①維持流量の意義、位置づけに関する議論

維持流量は、河川が正常な機能を発揮するために必要な流量と定義されるものです。

維持流量に関する議論の不幸は、維持流量議論がダム建設是非論と短絡的に結び付けて議論されることにあると思われまます。

自然現象の変動幅は予測できず、大規模な渇水が発生した場合、維持流量を割り込むことは当然起こりえることで、その場合に致命的な影響はなかったとして、維持流量を低く設定しても良い、これによってダムは不要との議論は妥当性を持つのか？

琵琶湖においても、異常渇水によって、利用低水位（-1.5m）を下回る水位低下が発生した場合（維持流量を割り込んだ場合）壊滅的被害の発生が無かったとして、さらに、利用低水位を変更してもいいのではとの議論に発展するのか？

河川の持つ多様な機能を保全するための流量保全は極めて重要であり、各種技術的検討の結果算定された維持流量については、与えられた自然条件のもとで、最大限の努力を払って確保する努力が必要と考えます。

琵琶湖という閉鎖性水域と淀川流水部における自然条件の差によって、琵琶湖の水位は生物にとって重要であるが、淀川本川では問題ないと主張されるなら、同意することは出来ません。

いづれにしても、維持流量に関しても、ダムの是非論と短絡的に結び付けない議論をお願いしたいものです。

以上、取り急ぎ、流域委員会へのお願いを述べました。流域委員会全部を傍聴していませんので、誤解、思い違いはご容赦いただきたい。流域委員会は今後とも継続するものとおもいますが、多くの時間と努力が、より良い明日の琵琶湖・淀川へと結びつくことを心より願っております。

〈 岩倉峡の流下能力をめぐる無理解 〉

2008年2月7日
自然愛・環境問題研究所
代表 浅野隆彦

〔 はじめに 〕

岩倉峡の流下能力について、2008年1月2日付けの質問付意見書 NO.922〈 岩倉峡の流下能力について 〉に対し、第71回委員会(H20.1.29)で河川管理者の回答が示された。(審議参考資料1-1)

この回答に於ける2つの問題点に触れ、批判および疑問を呈するものである。

〔 疑問 〕

「川上ダム建設事業について」(第71回委員会・審議資料2-5)で示されている図一補1.1 岩倉峡地点における水位と流量の関係は詳細な説明がなければ、俄かに分かるものではない。離れた地点での水位・流量関係について「相関関係」を推定するという「離れ業」が、どれ程の信頼度があるのかは、データの全て及び水理学上の根拠を含め、明快な説明が欠かせない。然るに完全に欠如したまま、信じなさい！と言うのか。平成5年に河川管理者が行った不等流計算の際には、HWLで3,600m³/sを越え、T.P136.85mにおいて3,240m³/sであったと記憶している。H-Qの勾配立ち上がりには疑惑が在るのである。

〔 無理解を批判する 〕

河川管理者は筆者が行った「等流計算」を評して、次のように述べている。『等流計算は、一定断面、一定勾配で、水面勾配と河床勾配が一致するとの仮定が成立する場合に適用できるもので、岩倉地点のように流量規模によって水面勾配が大きく変わる断面では大きな誤差が生じるため適用できないと考えております。』

しかし、これは実際の計算をよく見ずして、一般論として言っているだけで、筆者がその辺をちゃんと押さえて計算条件を整えている事を見落としてはならない。

- 1) 岩倉観測所第2断面に合わせ、一定断面、一定勾配で、水面勾配と河床勾配を一致させるよう仮定断面を構成して計算している。
- 2) その実態は「最小流下能力」と言っても良い。
- 3) 実際の河道断面に余裕を残す「流体」としての最大流量を弾いている。
- 4) 岩倉観測所における実測の内、最多水面勾配を適用しており、確率的に高い頻度で現れる水面勾配である。参考に、2断面の夫々の計画高水位勾配を水面勾配とした計算も示し、水深が大きい実際観測が無い地点であるから、有り得る「流下能力」とした。

以上のように、水理学の基本を踏んで出している「岩倉峡・計画高水位無害流量」であるから、近似値で有る事と「少なくとも！」という前置詞を付けて主張しているのである。

平成19年12月6日 交野市住民 森脇 榮一
淀川水系河川整備計画原案に対する意見ー4

[淀川水系河川整備基本方針をどう認識するかー治水史を踏まえてー]

認められた治水機能容量を蝕む委員・傍聴者の意見

1. はじめに

第63回から70回の淀川水系流域委員会（以下[流域委員会]という。）を傍聴して感じたことは、一部の委員が河川審議会の審議を経て平成19年8月に公表した淀川水系河川整備基本方針の趣旨を理解せず発言していることである。（表ー1）

表1ー1. 淀川水系河川整備基本方針の趣旨を理解されていない発言の例

- ①高時川流域は貴重な生物の生息の場であるから手を付けないでほしい。
②大下津の河道改修は過大ではないか。戦後最大流量3,000m³/sで充分ではないか。

河川法16条(河川整備基本方針)^{*1}により河川審議会が国家政策として、淀川の基本高水流量とダム等洪水調整施設によるダム等調節流量及び河道への配分流量を定めた。

流域委員会には、河川審議会での国家政策を審議されるべき学識経験者が委員として居られるので誠に失礼ではあるが、**16条の二(河川整備計画)**^{*2}により河川整備計画は河川整備基本方針に沿って定めるものである。更に流域委員会は、河川管理者の提案と地域住民、地方自治体等の意見を踏まえて**淀川の河川環境と治水・利水の調和ある河川整備計画を策定できるような意見をまとめる**ことにある。河川管理者の委員に対するレクチャー不足と思うが、河川法を考慮すると①～②の発言は、流域委員会での委員の意見としては適切でない。

委員会では、永年の洪水災害との戦いの成果である飛躍的に治水安全度が向上した**河川整備基本方針に定める治水機能容量**（本稿では基本高水流量とダム等洪水調節流量及び計画高水流量）を蝕む委員及び傍聴者の意見のオンパレードである。永年、懸命に治水事業に携わった私は無念な思いで意見をまとめる気力が衰えていたが、第71回委員会における寶委員と竹門委員の意見（表1-2.）は、同感する所であり再度、意を新たにして意見を提出することにした。

[第71回委員会における寶委員と竹門委員の意見]

- ①**寶委員** ダム建設計画は河川整備基本方針で決定される。戦後最大洪水で計画高水位を達成できなくても将来近づけていく。
②**竹門委員** ダム群による様々な調節によって、(洪水の低減に)生かせるようにすれば効果的なダムとなる。
③**寶委員** (ダム群による効果的な洪水調節は)但し書き操作によって可能である。

*1) 河川法第16条(河川整備基本方針) 計画高水流量、河川整備の基本となるべき方針に関する事項を定める。 2. 河川整備方針は河川の総合的管理が確保できるようにする。 3. 河川整備基本方針を定めるときは**河川審議会の意見**を聞かなければならない。

*2) 河川工事第16条の二(河川整備計画) **河川整備基本方針に沿って**、河川整備計画を定めておかなければならない。 2. 河川整備基本計画は**河川整備基本方針に即し**、河川の総合的管理が確保できるようにしなければならない。 3. 河川整備計画の案を作成するときに必要と認めるときは河川に関し学識経験者の意見を聞く。 4. **必要があるときには関係住民の意見を反映させる**に必要な措置を講ずる。

2. 「認められた治水安全度」を蝕む委員・住民の意見

一部の委員及び傍聴者の意見等には、河川整備基本方針により獲得された淀川水系の治水安全度を蝕むものがあり、これに対する私の見解は次のとおりである。意見等について誤解している事柄や、私の見解に間違いもあると思われるので御意見を頂きたい。

[A] 第67回委員会 審議資料1-2. より 疑問点 担当 千代延明憲委員

- ①戦後最大洪水を計画高水位以下で流すことができるようにしたとしても、それ以上の洪水（超過洪水）の生起確率は決して小さいとは言えず、生起すれば破堤により甚大な被害が生ずるのではないか。
- ②大下津の河道改修は過大ではないか。戦後最大流量3,000m³/sで充分ではないか。

[森脇の見解]

- a. 安全度の考えに矛盾がある。「①は戦後最大洪水の安全度は低い」としながら「②は戦後最大流量で充分」としている。河川整備基本方針の河道配分流量でなければならない。
- b. 「大下津の河道改修」が戦後最大流量3,000m³/sでよいとするならば、河川整備方針で定めた計画高水流量が低下し桂川の治水安全度が低下する。

[B] 第67回委員会 参考資料-1 870 (藪田秀雄 傍聴者)

- ①・略・亀石が陸に上がる日干しになる陸地化することは絶対認められません。1,500m³/s改修・河床掘削を見直して1,200m³/s改修とすべきです。

[森脇の見解]

計画高水流量を1,500m³/sを1,200m³/sに低減させることは治水安全度を低下させることになり、沿岸地域住民の安全な生活基盤の形成の見地から1,500m³/sの計画高水流量を確保した河道を整備すべきである。（亀石は歴史的景観としての価値と沿川住民の生命・財産を守る治水の重要性を比較して、亀石の移動、撤去等の対応を考えるべき。）

[C] 第69回委員会 参考資料-1 900 (荻野芳彦 傍聴者・前委員)

- ①・略・「ダムありき」から審議を行なうことは無駄も多いし、議論も姑息になります。整備計画の案からダムありきのところを削除して審議を進めてください。

[森脇の見解] 国家政策の立場で河川審議会が審議した河川整備基本方針に定められている治水機能容量確保の方策の面からも「ダムありき」である。（ダムの有利性等は別稿で述べる。）

3. 淀川治水計画の変遷と治水安全度確保の重要性

河川整備基本方針に定める基本高水流量並びに洪水調節施設への流量配分及び計画高水流量、更には治水安全度の確率評価の考え方を正しく把握するために淀川の治水史等を要約した。

(1) 洪水の実績最大流量による治水計画（明治29年～昭和45年）

淀川の近代治水は明治29年～43年に実施された淀川改良工事であり、既往最大と推定された明治18年等の大洪水の実績流量（淀川本川 5,560m³/s）を対象にして、堤防や南郷洗堰、毛馬洗堰が整備された。その後、計画（実績）を上回る大洪水で氾濫被害が発生し、その洪水流量を安全に流下させるように、堤防の嵩上げ・拡幅などを行ってきた。昭和29年～45年にかけて実施された淀川水系改修基本計画、淀川水系工事実施基本計画に上流ダム群による洪水調節が導入されたが、計画流量は実績最大洪水を対象とて定められ確率評価で決めたものではない。

1) 実績最大流量による治水計画の問題点

淀川改良工事（本川 5,560m³/s）に始まり、実績を上回る洪水に襲われ、計画高水流量は、淀川修補工事（本川 6950m³/s）、淀川水系工事实施基本計画（本川計画高水流量 6950m³/s、基本高水流量 8,650 m³/s）と次第に増大された。堤防が完成すると、今までの浸水区域に田畑が開かれ、家や工場が立地した所に計画を上回る洪水が襲い、増大した氾濫被害が発生する悪循環であった。

2) 実績最大流量による治水事業の功績

第一次流域委員会では「実績最大流量による治水計画の問題点」を「水害の輪廻」として計画を上回る洪水（超過洪水）が発生しても、多くの人命を失う致命的な水害とならぬように、越流しても破堤しない丈夫な堤防を進める提案がなされた。

「水害の輪廻」を伴う治水事業による洪水災害や河川環境の悪化を見て、「環境に配慮しないで河川改修をしてきたとか、始めから丈夫な堤防作ればよかったのに」等と若い人はいう。

しかし第二次世界大戦で荒れ果てた安全度の低い河川は、度々、洪水氾濫を繰り返して主食の米の生産が減少する上に、海外から兵士等が引き上げて人口は増大した。まさに大戦後は「飢えの時代」であり、米を安定して生産できるように、少ない治水予算で出来るだけ堤防を延長させるのが河川管理者の使命であり、河川環境に配慮するゆとりはなかった。

しかし、私は実績最大流量による治水事業が「水害の輪廻」を繰り返えしたとしても、次の功績があったと思っている。（表 3-1）

表 3-1. 「実績最大流量による治水事業」の功績

わが国は、昭和 28 年 13 号台風のように弓状の国土を縦断する台風が多く襲来する。また昭和 47 年の前線は、国土上を縦断すると共に、南北に移動したため長時間にわたる二山の豪雨が発生した。戦後の米不足の時代に、国土を縦断する台風・前線による豪雨は、わが国の「**いたる所**」で河川が氾濫して米不足になり、十分に御飯が食べられない、また、まずい外米を食べなければならぬ時代があった。

「実績最大流量による治水事業」によって、わが国の各河川の安全度が高まり、国土を縦断する台風・前線による豪雨に襲われても河川の氾濫は一部の地域に限られ、米などの農作物を安定して生産できるようになった。この「**いたる所**」で氾濫しないことが**食の安定**をもたらした池田内閣の国民所得倍増計画による産業経済発展を支える大きな力となった。

特に、三大都市圏は河川の安全度の向上により、生産・経済活動を安定して行うことができ、**水害被害を蒙った地方の産業経済の復元**を支え、わが国の経済力は驚異的に発展する。

まとめると「実績最大流量による治水事業」の功績は、全国河川の治水安全度を向上させ、国民生活の安定と向上の礎になったことにある。

(2) 確率論による治水計画＝淀川水系工事实施基本計画改訂（昭和 46 年以降）

昭和 46 年 3 月に河川審議会の審議を経た淀川水系工事实施基本計画改訂*¹は、淀川枚方地点の超過確率 1/200 の 2 日雨量 302mm、基本高水のピーク流量を 17,000m³/s とし、ダム等の貯留施設により 5,000m³/s を調節して計画高水流量 12000m³/s と定めた。

* 1) 改訂：昭和 39 年に河川法が改正されて工事实施基本計画の策定が義務付けられた。淀川水系工事实施基本計画は、昭和 28 年 13 号台風を主要な対象洪水として、枚方地点の基本高水のピーク流量 8,650m³/s とし、このうちダム群により 1,700m³/s を調節して、計画高水流量を 6,950m³/s とするものであった。

この計画を昭和 40 年の台風 24 号の浸水被害や流域に人口資産の増大を考慮して、昭和 46 年に確率論を取り入れた計画改訂がなされた。因みに昭和 39 年の工事实施基本計画の基本高水の超過確率は 1/100 である。

工事实施基本計画改訂の背景は、昭和35年に池田内閣は国民所得倍増計画を閣議決定したことに起因する。所得倍増計画は公共投資による民間経済成長と農村の近代化により農業人口の余剰人口を第二次産業人口に移転させることにより、国民所得を10年間で倍増させる計画であるが、4年間で所得倍増を達成させる高度経済成長を実現させた。

そのために淀川流域も人口・産業が驚異的に集積され、製造品出荷額は昭和37年度に対して昭和60年は約10倍となった。

表3-2. 淀川水系の流域内人口及び生産額

項	目	昭和37年度	昭和60年度
流域内人口	人口(千人)	7,296	10,551
	人口密度(人/km ²)	884	1,280
流域内生産額	製造品出荷額(億円)	22,625	224,858
	三次産業事業所数(千箇所)	242	439

所得倍増計画は、生産性向上に基づく輸出競争力の強化も目的としており、重要な産業の立地する都市の河川は、洪水氾濫被害によって工業生産が停滞して、**海外との輸出競争に遅れをとらないように治水安全度を向上させる方策が採られた。**

特に、わが国の産業・経済上特に重要な淀川の治水安全度は、淀川本川は1/200、桂川及び木津川の大支川は1/150と定められた。

平成19年8月の淀川水系河川整備基本方針の治水安全度は、使用する雨量データが2日連続雨量から24時間雨量としているが、超過確率計算方法等は基本的には変わらない。

(以上の経過は淀川水系河川整備計画原案の7頁から8頁に記述されている。)

(3) 淀川の治水安全度確保の重要性

私が一番言いたいのは、「認められた治水機能容量を蝕む」ことの淀川流域住民に対する影響と、治水安全度確保の重要性を委員や傍聴者に考えてもらいたいことである。

「認められた治水機能容量を蝕む」ことの結果は？

治水安全度は中部の木曾川、長良川や関東の荒川、利根川等も1/200に高められている。淀川水系で認められた治水機能容量(基本高水流量とダム等洪水調節流量及び計画高水流量)を蝕むことや、治水工事を遅延させることは、安全な生活基盤整備が東京や名古屋に比べて遅れることになり、大阪・京都等の洪水氾濫が生じやすくなる。

このことは、淀川が氾濫して場合には近畿地方の産業経済の地盤沈下が加速することであろう。委員各位に置かれては、河川の環境、治水・利水の調和を目指して、より良い河川整備計画を策定願いたい。

4. 河川整備基本方針を目指す河川整備計画の進め方について

(1) 戦後最大洪水対応の河川整備計画の進め方に関する委員会での意見等

第71回委員会において寶委員が「ダム建設計画は河川整備基本方針で決定される。戦後最大洪水で計画高水位を達成できなくても将来近づけていけばよい。」という趣旨の意見を述べられた。

私も委員会の度毎に思うが、将来目標として河川整備基本方針に定められた「基本高水流量とダム等洪水調節流量及び計画高水流量」を安全に処理する河川管理施設を整備すればよいのであって、過渡的な戦後最大洪水による河川整備計画（以下「暫定河川整備計画」という。）の背水計算値が計画高水位に合致する、しない等といった重箱の隅を突くような意見・提言を受けて河川管理者は計算を繰り返している。

私は、なんと無駄なことをしているのかと思う。まだやらねばならないことが多くあるはずである。

(2) 河川整備基本方針を目指す河川整備計画の進め方について

まず、**暫定河川整備計画**であっても、**重要構造物**や、**やり変えることが好ましくない施設**は、**河川整備基本方針**に定められた「基本高水流量とダム等洪水調節流量及び計画高水流量」に対応して完成させる。

これは、重要構造物としてダム、堰や櫛の歯のように橋脚スパンが短く洪水流を阻害している橋梁架け替え、樋門等があり、やり変えることが好ましくない施設としては、景勝地で観光客の多い宇治川の塔の島や桂川の嵐山の河道改修（河床掘削、護岸等）である。

既に、淀川大堰や阪神電鉄橋梁、高山ダム、室生ダム、青蓮寺ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダムは河川整備基本方針に定められた流量を対象にして完成している。

1) 河川整備基本方針の流量により河川管理施設等

a. ダム建設について

淀川本川に着目すると、河川整備基本方針の淀川本川に対するダム洪水調節流量は、5,500³/sであるが、建設中の大戸川ダム、川上ダム、天ヶ瀬ダム再開発、上野遊水地と既設の6ダムを合せても、可能な洪水調節流量は、5,500³/s以下であると思われるので、大戸川ダム、川上ダム、天ヶ瀬ダム再開発と上野遊水地は、河川整備基本方針に定める基本高水流量とダム等洪水調節流量により完成させなければならない。ダム建設を暫定工事として段階的に施工することは事業費が増大するからである。（大戸川ダムの洪水調節効果が、17cmしかないから必要でないという意見は的違いである。）

b. 景勝地の河道改修について

宇治川の塔の島や桂川の嵐山の河道改修は、度々工事を行なうと多くの観光客に迷惑をかけるので、暫定改修をしないで河川整備基本方針に定められた計画高水流量を対象にして河床掘削、護岸や井堰等を完成させる。

2) 段階的に工事を実施しても良い河川管理施設等

例えば、河床掘削、高水敷の切下げ等が考えられる。

(3) 暫定河川整備計画で配慮すべきこと

私が考えている「暫定河川整備計画の施設整備で配慮すべきこと」を以下に述べる。

1) 暫定河川整備計画によるイメージ図の作成

今後の淀川改修費の予算枠（大阪府等の可能な負担額も配慮する。）を考慮して、「暫定河川整備計画のイメージ図」を作成する。これは河川管理者のマニフェストに相当するものとして、財政当局や地方自治体等に認めてもらい治水事業推進の資料とする。

繰り返すが、重箱の隅を突くような数字合わせは必要なく、上流の改修が下流に悪影響を及ぼさないことの検討を行なえばよい。

2) 施設整備の状況に応じた洪水予測システムの構築と各地点の洪水位演算

洪水に対する危機管理として留意すべきことは次のとおりである。

- ①効果的なダム等の洪水調節の選定や水防活動には、ダムや遊水地の洪水調節施設の完成や、河床掘削や高水敷切下げ等が段階的に行なわれるので、進捗状況を考慮する。
- ②暫定河川整備計画は治水安全度が低く、戦後最大洪水流量を超過する洪水が襲来するのは当然と考えなければならない。
- ③地球温暖化による降雨の偏在等にも配慮した弾力的なダムの運用（治水・利水面）が必要となり、淀川ダム統合管理事務所の役割が重要になる。

淀川統合管理事務所の降雨予測・洪水予測システムの機能は、河川情報管理官在職中（昭和63年）の状態を把握しているだけであるが、その当時に統合管理事務所の降雨予測・洪水予測システムの機能で追加して欲しいと願っていたのは次のとおりである。

- ①完成したダム等の洪水調節量と距離標毎の横断面要素を、年々、更新できる背水計算システムを構築し、距離標毎に洪水位を予測する。
- ②横断面要素には、堤防高、計画高水位、堤外農地の標高等の制約条件を組み込み、予測水位との関係を危険度に応じて色分する等により効率的な洪水調節を定めるための資料とする。
- ③予備放流の方法（可能性）や、特例操作によるダム放流量の低減方法(可能性)を判断する気象条件等を整理する。（台風の降雨と前線性降雨では予測の精度が異なる。）
- ④淀川ダム統合管理事務所は各河川の代表地点の洪水流量の予測値を演算し、淀川河川事務所・木津川上流河川事務所は予測洪水量により河川の背水位を推算して水防活動を指示するよう区分されているが、水防重要箇所は、近畿地整河川部の幹部、ダム統合管理事務所、各河川事務所の3者が、ダム等の洪水調節ケースの地点毎の背水位を同一画面で見ながら効率的な洪水調節ケース（特例操作）を選定する情報システムを導入する。
- ⑤前線性降雨の降雨予測精度は困難であるので、ダムの特例操作としての放流量低減ケースによるリスク評価を行える洪水調節予測システムの構築と放流量低減ケース毎のリスクを求め、ダム洪水調節の意思決定者の判断資料とする。

京大の椎葉教授の研究室で新しい流出予測システムが開発されたと聞いており、ダム統合管理事務所でも、既に①～⑤について検討が進んでいると思うが参考のために記述した。

以上

2008年2月7日

淀川水系流域委員会 様

宇治・世界遺産を守る会
藪田秀雄

原案について 河川管理者は堤防をはじめ河川管理施設の耐震対策をなぜ具体的に示さないのか？

耐震対策について委員会の審議を要請します

1、原案は、「3. 現況の課題」の「3. 2 治水・防災 3. 3. 3 地震・津波」で「平成7年兵庫県南部地震によって淀川下流部の堤防が破壊されたことを受けて堤防の地震対策が実施されてきた。淀川大堰、毛馬排水機場の重要構造物については、耐震点検を実施の上、対策を行っているが、その他の河川管理施設の多くについては耐震点検が実施されておらず安全性が確認されていない」と記していますが、「4. 河川整備の方針と具体的な整備内容」の「4. 3. 5 地震・津波対策」では「1)河川管理施設の耐震対策」で「淀川大堰は、耐震対策を継続実施する。上記以外の河川管理施設は、耐震点検を実施の上、対策を検討する。また、許可工作物に対しても耐震点検及び対策を実施するよう申請者に対して助言を行う。」と記しているだけで、いつまでにどのような対策をするのか全く具体的対策を示していません。

この点について、質問34（宮本委員）は「多くの河川管理施設で耐震点検が実施されていない理由は何か」と指摘し、質問49（河田委員）は「整備基本方針が30年先をみなすものであれば、南海地震の発生を視野に入れて堤防等の施設の耐震補強、液状化対策を積極的に進めなければならない。南海地震が、遅くとも今世紀半ばまでに発生することは常識である。その場合、淀川流域の河川施設の大半は、震度6弱から5強の揺れに遭遇すると考えられる。また、同時に発生が予測されている東南海地震に際しても三重県を中心に、震度6弱程度の揺れが予測されている。したがって、地震による河川施設の被災が、つぎの洪水氾濫災害につながらないように複合災害対策を進めなければならない。この点の記述が一切見られない。もし、現在すでに施工中ならそのことを記載しなければならぬ。」と指摘しています。

しかし河川管理者の回答は「H19年3月に河川構造物の耐震性能照査指針（案）が策定されたところであり、今後耐震点検を進めてゆきます。」と具体的には何も答えていません。

また質問221（藪田）「宇治川堤防の点検内容と対策について具体的に説明されたい。宇治川の堤防の耐震調査は実施されたのかどうか。耐震対策はどのようなのか。昭和28年台風13号洪水を対象にした場合と琵琶湖後期放流を対象

にした場合の堤防の安全性と対策の違いについて説明されたい。」に対しても「河川構造物の耐震性能照査指針(案)が平成19年3月に新たに制定されました。宇治川堤防については旧基準による調査検討は完了しており、引き続き新指針による調査検討を進めていきます。」と具体的に何も示していません。

堤防は川原の砂礫を積み上げたようなものですから、大地震が発生した場合、堤防が崩壊・決壊し、地震による直接的被害の上にさらに河川洪水によって大災害を引き起こす危険性が予想されます。地震によって堤防をはじめ河川管理施設はどうなるのか、対策はどうするのか、極めて重要でかつ緊急の課題です。しかし原案ではいつまでの何をどうするのか全く何も具体的に示されていないということは極めて重大な問題です。河川管理者は具体的対策を明示すべきです

2、また、原案は基礎案において瀬田川・宇治川における琵琶湖後期放流という特殊な条件を考えて耐震対策を行うことを特記していたものを削除し、他の河川と同様に一般化し、しかも何らの具体的対策を示していないことは重大な問題です。

宇治では、南海地震・東南海地震が発生すれば震度6弱、黄檗断層が動けば震度6強、宇治川断層が動けば震度7が想定されています(宇治市危機管理課)。

質問222(藪田)は「基礎案『4.3.3地震・津波、(2)河川管理施設の耐震対策』では『1)堤防の耐震対策実施①淀川下流、②瀬田川・宇治川、2)堤防以外の河川管理施設の耐震対策』が詳細に書かれていた。基礎案の『②瀬田川・宇治川 琵琶湖の後期放流により長期の高水位が継続する瀬田川・宇治川区間については、堤防強化との関係を含めて、耐震補強を検討し、実施する。』が原案では削除されているのはなぜか。」と指摘、河川管理者は「新指針は、堤防を含め主な河川構造物について規定されており、原案では対象となる全ての河川管理施設について耐震点検を実施の上、対策を検討することとしています。」と回答しています。

しかし瀬田川・宇治川における琵琶湖後期放流は、明らかに他の河川では起こりえない特異な状況を引き起こします。琵琶湖後期放流を $1500\text{ m}^3/\text{s}$ 、天ヶ瀬ダム放流を $1500\text{ m}^3/\text{s}$ にすれば、宇治川では戦後最大洪水・昭和28年台風13号洪水より高い水位でHWL目一杯の洪水となり、しかも継続時間は昭和36年6月洪水シミュレーションの場合、約16日間で、台風13号洪水の場合の高水位の継続時間が1~3時間、その128~384倍の継続時間の洪水となります。このような放流は全国で前例がないものです。その巨大なエネルギーが堤防に与える影響はいかなるものなのでしょうか。

私は①1500 m³/s 放流のための塔の島地区河床掘削は世界遺産と一体の宇治川の河川環境を根幹から破壊する。②1500 m³/s 放流は下流の宇治川堤防と市民にとって危険である、の2点において後期放流1500 m³/s、天ヶ瀬ダム1500 m³/s 放流に反対ですが、河川管理者は、1500 m³/s 放流について宇治川堤防の耐震対策も含めて具体的対策を明示する責任があります。

3、平成19年12月20日、河川管理者と独立行政法人水資源機構は、記者会見において「淀川水系河川整備計画原案における各ダムの概算事業費とそれをふまえた治水対策の進め方について」を発表しました（第69回委員会（H19.12.27）審議資料1-6）。

その中の「別添資料-2 淀川水系の治水対策の進め方」の「5、具体の整備順序の検討」の「○河川整備基本方針方針における流下能力向上策」において「・全川において、平成19年3月までに概ね終了した堤防の安全性に関する調査結果を受けて、浸透、浸食に対する堤防補強を進める。・下流においては、洪水の流下阻害となっている橋梁の架替や河道の掘削を実施する。なお、浸透、浸食に対する堤防補強に資する堤防天端の舗装を進めるとともに、堤防裏法のブロックマット張りなど、越水に対する耐力の向上に向けて引き続き検討する。」と記しているだけです。

ここには堤防をはじめ河川管理施設の耐震調査・耐震対策の具体的内容はまったくありません。

前述の河川管理者の回答「H19年3月に河川構造物の耐震性能照査指針（案）が策定されたところであり、今後耐震点検を進めてゆきます。」のとおり平成19年3月までの堤防安全調査には耐震調査は入っていません。

とすれば、耐震調査ぬきの堤防補強、つまり耐震対策ぬきの堤防補強が行われるということになります。

河川管理者はいつ堤防をはじめ河川管理施設の耐震調査を行うのか具体的計画を明らかにすべきです。またいつ耐震対策を行うのか具体的計画を明らかにすべきです。

4、以上、河川管理者が、淀川水系河川整備計画原案において、堤防をはじめ河川管理施設の耐震対策の具体的計画をまったく示めしていない問題を指摘し、必要な耐震調査および耐震対策についての流域委員会の審議を要請します。

以上

淀川水系流域委員会 委員長 宮本博司様
近畿地方整備局 河川管理者様

荻野芳彦

質問書(7)

第71回委員会において委員長が指示されましたので、委員会と河川管理者に質問をいたします。

その1. 川上ダムについて

1. 川上ダムに関する利水問題は、河川管理者から十分な説明を受けたと判断できません。
原案にも記載されている水需要の精査確認、水利権の転用と既存水資源開発施設の見直し、について、河川管理者に対して、委員会の審議結果をキチンと伝えて、関係機関と本格的な水利調整に積極的に取り組むことを勧告することが必要です。
2. 新たに大内地点における渇水流量及び河川維持流量が公表されました。「基準渇水流量」という言葉は使えないとのことですが、実質的には20年間の第二位の渇水流量であり、10分の1の利水安全率として昭和42年(基準年)の渇水流量を0.68m³/sとしています。それに対して河川維持流量は0.74m³/sとして公表されました。河川維持流量の数値は河川管理者が決定するものであるが、河川整備計画に関する重要事項は、決定に際して遅滞なくこれを公表して関係市町村長等の意見を聞くことが河川法上必要とされています。河川管理者はこの手続きは取られたのでしょうか。もし、まだ取られていないならば早急に取り組む必要あると思います。どうでしょうか。
3. このような重要な数値が河川管理者の内部データとして水利権許可の対象となり地元の市町村に何も知らされていないなら、河川行政への住民参画は踏みにじられたも同然です。原案にある住民の参画による河川整備計画は「絵にかいたもち」となりましょう。
4. 現在、伊賀水道は暫定水利権を0.16m³/s(日量13,800m³)として、スタートしようとしています(浄水施設もこの規模で建設されています)。上の(10分の1)渇水流量の範囲で十分まかなえる流量であることが分かります。また、維持流量を伊賀市等と協議して0.5m³/s程度にしても河川環境が大崩れることもありませんでしょう。水道は岩倉地点でほとんど戻り、下水処理こそが重要で、自然流況は保存されます。すなわち、0.16m³/sは安定水利権として許可できることが、今回の数値の公表で明らかになったと考えてよいとおもいますが、どうですか？
5. 青蓮寺ダムから青蓮寺用水(農業用水)を通して、木津川(森井堰上流部)に流入する流入量はどんなに少なく見積もっても0.5m³/sはあるはずですが。特に、この地域で水不足が懸念されるのは代掻き田植の(4月下旬から5月上旬)の時期です。この時期は青蓮寺用水もパイプラインいっぱい送水を行っている時期です。木津川上流の渇水補給がすでに農業用水との関係プレーできています。この補給量は昭和42年以後のことですから、上の渇水流量に付加してよいすううちです。
6. それでもなお、心配だと言う場合には、委員会で提案された青蓮寺ダムの開発水量の一部を転用して、青蓮寺用水のパイプラインを使わせてもらって、矢田川の頭に放流する案を具体的に検討してください。淀川水系の水需要の上下流と水需給のバランスを是正する必要があります。どうでしょうか？
7. 昭和39年に改正された「新河川法」では利水管理の条項が整備され水利調整の必要性・緊急性が謳われました。今回の改正では河川環境の整備と保全が謳われました。そのたびに現場の河川管理者が独善的・権威主義に陥ることを戒めています。今回の第三次委員会における河川管理者の態度は第二次委員会とはうって変わって、頑なに独善的で昔の権威主義があらわになってきているような思えます。これではよい川づくりには程遠いと思うのですが、委員会としてどう判断されますか？

その2. 丹生ダムについて

1. 異常渇水対策としての貯水容量が必要かどうか、が議論されました。琵琶湖開発事業は 40m³/s の新規水利開発に対して-2.0m まで琵琶湖水位を利用すると、言う案が旧建設省から提案され、滋賀県からは 30m³/s で-1.5m まで利用する案が出されました。政治決着として 40m³/s と-1.5m が合意されました。このとき補償対策水位として-2.0mが認められ、港湾や水利関係施設の整備は-2.0m を基準に工事が完了しています。すなわち、異常渇水対策として「国土交通大臣」が関係知事と協議して-1.5m 以下の琵琶湖をどのように利用するかを決めるということで、一応の判断はついていると解すべきでしょう。そのために巨額の資金がつき込まれました。これを正しく認識しないとこれまでの公共事業に投下された資金が無駄遣いとなってしまいます。

2. 利水者が撤退表明した後、丹生ダムは治水単独ダムとなりますが、問題は高時川における利水問題が残されました。これについて、今回公表された数値を見ると、10年に1回の渇水（基準渇水に相当）流量が昭和28年を基準年として 2.57m³/s と公表されました。また、河川維持流量も 1.8m³/s と公表されました。正規の水利権許可の手続きからすると、 $2.57-1.80=0.77\text{m}^3/\text{s}$ が水利権許可の対象となる数値です。一方で、高時川頭首工に与えられた許可水利権は（理由はどうであれ）最大 11.33m³/s となっています。許可水利権は河川法上、10分の1利水安全度を条件として安定して利用できる権利として許可されるものです。これらの数値をみると通常の利水管理からするとありえない判断です。通常の判断であれば水利権許可に条件が付けられ、頭首工下流への責任放流量が義務付けられて、あるいは別途水源手当て（たとえば余呉湖ポンプアップ、草野頭首工等からの導水）が「水利使用規則」に記載されるべきはずですが、何も記載はありません。なぜか？

3. このことが丹生ダムの利水容量すなわち異常渇水時の緊急水の確保という形で、これらの問題を一挙解決したいと河川管理者は目論んでいるのではないのでしょうか。地元のダム推進を願う人々の間には洪水対策はもちろんです。この水利権許可における不足分を河川管理者は補うべきだということで、そのためにダム建設に協力してきた、という思いがにじみ出ています。河川管理者は地元の皆さんのこの思いにもまっとうに答えていません。委員会や地元の皆さんに説明責任を果たしていません。

4. 瀬切れ対策として、河川管理者は琵琶湖からのポンプアップを提案しています。中身の説明は何もありません。この琵琶湖からのポンプアップの事業構想を地元にも委員会にもキチンと説明して理解を求めなければなりません。丹生ダムに異常渇水容量を設けてすべてをごまかそうとする態度は河川管理者としてとってはいけません。

5. 治水単独ダムとすると、受益者は高時川周辺の住民ということになり事業採算ベースに乗るかどうかが心配です。異常渇水対策は琵琶湖利水までさかのぼって説明責任を果たすべきです。瀬切れ対策は琵琶湖ポンプアップ構想を地元および委員会に理解を求める必要があります。高時川頭首工の許可水利権の付与が河川法の通常の手続きを無視して行われたことに丹生ダム建設の矛盾があります。法を守るべき行政が法を守らず勝手な解釈をすと思わぬ落とし穴に落ちるのです。住民や関係者も巻き込んで巨大開発の中にすべてを隠してしまうには、あまりに失うものが大きく、代償が大きすぎるのではないのでしょうか。

6. 委員会と河川管理者は労をいとわず、大変なご苦勞を重ねて、議論を積み重ねてこられました。それだからこそこまで論点が整理され、煮詰められてきました。ご苦勞さんですがもう少しです。河川管理者は独断に陥らず、権威主義の悪弊をこの際きっぱりと払拭しましょう。

以上

2008. 2. 6

国土交通省近畿整備局様
淀川水系流域委員会様

宇治市 菟道門前
山岡 久和

質問と意見

第70回委員会審議の中で大洪水時の宇治残流域流量は240 m³/Sであるとの回答がされているようですが、私たち、一般住民が質問するとそれらしい資料を付けて300 m³/Sと説明されてきました。

河川管理者は住民意見を聞くだけですか？説明責任はそれらしい説明でよいのでしょうか？責任ある説明はされないのですか？と疑問に思います。これでは住民の意見聴取・反映はとても期待できません。

No.873で質問しましたことへの回答が理解できませんので再度、質問します。

平成19年11月4日の「塔の島地区河川整備に関する意見交換会」で塔の島地区河川整備について淀川河川事務所が説明されました資料の中で宇治地点の計画高水流量1,500 m³/Sにおいて、1/150として「宇治川では、天ヶ瀬ダムから山科川が合流するまでの一連区間において宇治地点の計画高水流量1,500 m³/Sに対応した河道計画を策定することになります。」と説明され、「天ヶ瀬ダム再開発後の計画最大放水量1,140 m³/S + 宇治発電所放流量約60 m³/S + 天ヶ瀬ダムから山科川間の流入量 = 宇治地点計画高水流量1,500 m³/Sと説明し、「宇治地点」は、山科川合流点・天ヶ瀬ダム間の代表点として位置づけています。」とのことでありますが、多くの疑問があります。

その説明に山科川合流点上流域（天ヶ瀬ダム下流）約27 km²とし、流出計算モデル（貯留関数法）による計算では、宇治橋上流域（天ヶ瀬ダム下流）16.8 km²を合理式で試算され、1/150年で268 m³/Sの流出量となり、合計1,460 m³/Sとなり、1,500 m³/Sに設定されている。とのことでありますが、この計算には、次の疑問があります。

質問1. 戦後最大の洪水を対象として原案が策定されていて戦後最大洪水対応が完了すれば、桂川は1/30、木津川は1/40、宇治川1/100となります。何故、宇治地点（山科川合流点上流）と宇治地点（宇治橋下流点）が流域面積も違うのに同じ流量1,500 m³/Sで河川改修を行うのですか、教えてください。また、塔の島地区は1/150で計算しても1,500 m³/Sに到らず、過大になるのではないのでしょうか、何故、宇治地点だけが整備方針の1/150年になるのか教えてください。

尚、「宇治地点」が宇治橋下流であるならば、山科川合流点上流では、1,500 m³/Sをはるかに超える流量になります。説明してください。

質問 2. 宇治川が戦後最大の洪水に襲われ、堤防の決壊の危険があり堤内地に住んでいる住民の生命と財産が脅かされている時に、また、塔の島地区のように越水の危険が迫っているときでも宇治発電所より約 $60 \text{ m}^3/\text{S}$ を放流する計画ですが、宇治発電所の水利権の条件はどのように決められているのですか教えてください。

宇治発電所の「余水吐け」が宇治橋下流域にあるのですから塔の島地区が危険なときは、「余水吐け」から流せばそれだけ安全度が増しますがどうしても発電しなければならぬのでしょうか。

質問 3. この流出計算モデルは、流域面積があまり小さくしすぎると適合しないのに、何故、更に小さい流域面積で計算されているのですか、教えてください。また、山科川上流域約 27 km^2 から約 16.8 km^2 をさし引いた残りの 10.2 km^2 の流出量は幾らになり、その流量はどこにカウントされるのですか説明してください。

質問 4. 宇治残流域流量 $300 \text{ m}^3/\text{S}$ が精査されたら、 $240 \text{ m}^3/\text{S}$ であったと説明されるならば、計算結果である宇治残流域流量 $240 \text{ m}^3/\text{S}$ のそれぞれ計算に用いた式と使用した具体の数値の全てを公表していただきたい。

質問 5. 山科川から天ヶ瀬ダムまでの間にある河川は、弥陀次郎川（京都府管理）、戦い川（京都府管理）、白川・寺川（宇治市管理）、志津川（京都府管理）、であります。いずれも $1/30$ 年（府）、 $1/10$ 年（市）の整備目標でありほとんど改修済みであります。

その上、ゴルフ場も含めて上流域で 1 ha 以上の開発には恒久調整池が設けられてあり、農業用溜池もあり、流量・到達時間が調整されるため、カット排水、内水排除のポンプ排水も含めてこれらの地域からは将来に亘っても河川管理者が精査されたと言われる $1/150$ 年の流量 $240 \text{ m}^3/\text{S}$ でも多すぎるのではありませんか、説明してください。

質問 6. 戦後最大の洪水を対象とした今回の淀川水系河川整備計画原案と琵琶湖の後期放流 $1,500 \text{ m}^3/\text{S}$ 放流能力とは別物であります。宇治橋付近の計画高水流量 $1,500 \text{ m}^3/\text{S}$ の説明は天ヶ瀬ダムから $1,200 \text{ m}^3/\text{S}$ 、志津川・白川・カット排水・内水排除ポンプ・宇治発電所放流等で $300 \text{ m}^3/\text{S}$ であります。

ここで宇治発電所の約 $60 \text{ m}^3/\text{S}$ を緊急避難として余水吐き水路を使って下流に流せるならば数十 m^3/S になるものと思います。従いまして戦後最大の洪水を安全に流すのに対応した宇治橋付近の河川整備計画高水流量は約 $1,300 \text{ m}^3/\text{S}$ もあれば十分過ぎるのではないのでしょうか説明してください。

質問 7. 宇治川塔の島地区において、何を根拠にして戦後最大の洪水流量約 $1,200 \text{ m}^3/\text{S}$ よりも大きな琵琶湖の後期放流 $1,500 \text{ m}^3/\text{S}$ を流すことが、この度の淀川水系河川整備計画原案ではどのように位置づけされているのか説明をしてください。

第 70 回委員会 審議資料 1-5 によれば「琵琶湖の後期放流は下流洪水が低

減し下流河道の水位が低下した状態で迎えることになるため、淀川水系河川整備計画原案で想定する整備内容を完了することで1,500 m³/Sを安全に流下させることができます。」と述べられていますが、宇治川塔の島地区では河川管理者の案では、河床を今よりあと40 cm掘り下げ、一部右岸の道路を嵩上げて最大1,500 m³/Sの河道改修でありますから戦後最大の洪水流量1,200 m³/Sは安全に流すことが出来ますが、その後に、ときには10日以上期間に亘って琵琶湖の後期放流（最大1,500 m³/S）が改修された河道いっばいに流れることになり、川岸には近寄れないばかりか水害の危険ははるかに増加します。

琵琶湖の後期放流量を流すにしても、何故、戦後最大の洪水流量の範囲内ではいけないのでしょうか説明してください。

質問8. 環境問題について

宇治川の河川環境は水質、生態系、景観等どれをとっても悪化しています。

たとえば、環境について魚類等の上下流の移動について天ヶ瀬ダムから放流がされていない時にゲートから落下して、たまたま一部生存が確認されたことにより琵琶湖からの降下はある程度は認められるとの報告がされていますが、天ヶ瀬ダムが放流してエプロン内が白濁しているときに琵琶湖からの降下した魚類が生存していけるとはとても信じられません。

宇治川の生態系は外来種と鯉が多く確認されています。多くの漁業関係者にお聞きしても琵琶湖の固有種は激減して平成19年は、アユ漁はほとんど漁にならなかったといえます。

第70回委員会審議資料1-4 淀川水系における河川環境の保全と再生に関する考え方には、私も賛同いたしますが、この考え方が今回の原案で、宇治川、特に塔の島地区にどのように反映されているのか具体的に説明してください。

ナカセコカワニナの生息環境を守れば魚類等も守られるというのは適切とはいえないのではありませんか、納得のいく説明をしてください。

質問9. 天ヶ瀬ダム再開発事業について

天ヶ瀬ダム再開発事業では、とりあえず天ヶ瀬ダムをバイパス出来れば責任が果たせる琵琶湖河川事務所が説明されていますが、そのために犠牲になる宇治市民への説明がありません。淀川河川事務所は塔の島地区の1,500 m³/S放流のため流路確保の工事説明であり、戦後最大の洪水流量と関係なく、琵琶湖の後期放流ありきで、それらしい検討委員会は立ち上げられていますが、どれも市民意見が反映されているとは言えません。

琵琶湖河川事務所は費用対効果のみと思われるような杜撰な計画で天ヶ瀬ダムさえスルー出来れば、下流の河川は淀川河川事務所の問題と云わんばかりの計画で、活断層や低周波問題、環境問題（景観問題・生態系問題等）は検討されてい

ると思われません。

この天ヶ瀬ダム再開発事業計画(案)について、琵琶湖河川事務所が宇治市民に説明会を開催し、説明をしていただけませんか。

質問10. バイパス・トンネル案について

どうしても琵琶湖の後期放流1, 500 m³/S を流したいのであれば、宇治市民の理解が得られるように塔の島地区の環境を保全し、治水の安全を確保できる方法を検討し、その妥当性について宇治市民にも説明することが必要と思います。その一つの方法がバイパス・トンネル案です。現在示されている案は下流の河川環境を無視した天ヶ瀬ダムだけをスルーするバイパス・トンネル案です。

私は、天ヶ瀬ダムから宇治川の狭窄部である塔の島地区を越えて1, 500 m³/S を安全に流下できるところまで約300 m³/S のバイパス・トンネルでもって行く案です。これが、費用対効果として理解が得られないとのことでありましたが、宇治川の洪水のためでないことが明らかになって、その目的が琵琶湖の浸水被害の軽減のためなら、宇治市民は、水害の危険と環境の破壊を受忍するだけであり納得が出来ません。

他の狭窄部と同じようにバイパス・トンネル等で流路を確保すべき性質のものです。天ヶ瀬ダムから宇治橋下流域までバイパス・トンネルで迂回することが出来れば塔の島問題は解決できます。また、今まで破壊してきた河川環境の修復も可能になります。工事費が少し高くなるだけであり、是非、検討をしていただきたいと願うものです。見解を聞かせていただきたい。

淀川水系流域委員会 様

2008.2.4

伊賀・水と緑の会 畑中尚

7 年余の審議・科学的精査検討など本当にご苦勞様です。いよいよ審議も大詰めになっています。年度末には「原案に対する意見書」を国土交通省近畿地方整備局に提出されることと察します。

- 1、 川上ダム建設予定地の自然環境がどのように保全できるのか。
- 2、 治水の効果は科学的に検証できるのか。
- 3、 利水の必要性と費用対効果の合理的説明。
- 4、 地質等の安全性、断層の上にダム建設。

既設ダムの長寿命化の為に川上ダム建設が言われだしましたが、とんでもないことです。個々のダムで時期・方法を考えることが大事です。科学者・専門家のご意見をお聞きするまでも無いことです。

水資源機構川上ダム建設所が発行している「ダム通信」を資料として添付いたします。淀川水系流域委員会の大詰めの審議もどこ吹く風で所長挨拶が町内に配布され、市の広報と一緒に回覧されています。

問題点は、「基本方針」策定、これを受けての「原案公表」これにより今年度末には川上ダムの建設が明確に位置づけられ、と断定していることです。

そして 36 億円の予算を確保したと胸を張っています。

もう少し、慎んだらいかがといたいのです。淀川水系流域委員会で川上ダム建設所の所長に一言でいいですから見解を求められたいと思います。 以上

K A W A K A M I D A M 2008
川上ダム通信 1 月号

独立行政法人水資源機構 川上ダム建設所
〒518-0294 三重県伊賀市阿保 251 番地 TEL: 0595-52-1661 (代)
<http://www.water.go.jp/kansai/kawakami>



地域の「安全・安心」に寄与する川上ダム建設を目指して!

平成20年第1号の川上ダム通信の発行にあたり、川上ダム建設所に勤務する職員を代表して、一言ご挨拶を申し上げます。

本年は、川上ダム建設所が伊賀市（旧青山町）に事務所を構えてから26年目となります。この間、国及び三重県、地元伊賀市（旧青山町）などのご協力を得て事業を展開してまいりました。

平成19年は、川上ダム建設事業にとって大きな節目の年でありました。国土交通省において、待望の「淀川水系河川整備基本方針」が8月16日に策定され、引き続き8月28日には、同省近畿地方整備局から淀川水系河川整備計画原案が公表されました。これにより今年度末には川上ダムの建設が明確に位置づけられ、今後は伊賀地域と下流淀川・木津川沿川地域の洪水被害の軽減、水道用水の確保、既設木津川上流ダム群の治水機能の長寿命化（堆砂除去）のための代替補給などの目的を持って、事業を進めていくこととなります。

さて、平成20年は川上ダム建設事業を大きく前進させる年となります。ダム事業関連の法手続きが着々と進む中、関係の皆様のご支援のもと平成20年度予算は本体関連準備工事である転流工工事を含め36億円を確保することができました。

私たち水資源機構川上ダム建設所では、地域の「安全と安心」を担う川上ダムの早期完成を望む皆様の切実な声に迅速に応えることが、私たちに課せられた使命と肝に銘じ、機構の有するダム築造・管理に関



川上ダム完成予想図

する知見・技術を総動員して、「安全で良質な水を安定して安くお届けする」という経営理念を実践するとともに、皆様から愛されるダムを目指して、地域の多くの方々と緊密に連携を図りながら、事業進捗に努めて参る所存であります。

平成20年も引き続き皆様のご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。本年が皆様にとりまして輝かしい1年となりますことを祈念し、年頭のご挨拶といたします。

【川上ダム建設所長 及川拓治】



川上ダム建設所長 及川拓治

水質

オオサンショウウオの住んでいない 比奈知川を
検証ダムに設定して、どうして フロランクトン等
クロロフィル等の予測が可能なのか、生態学として
理解できない。オオサンショウウオのいる河川の
ダムで行うべきだ。

流れ途中でいる水を、ダムで堰^{せき}とめて滞留せ
てしまうのだから、種々の環境破壊が行われる。

COD、フロランクトン(指標としてクロロフィル測定)、
大巾増加。水温変化。溶存酸素量減少等
環境が悪化するとは「当然の事だから記載する
必要はない」として、記載をしないのは、おかし。
キチッとマイナス面も記述し、その上で対策
を行えば、少し改善できる点がある、と主張。
それでも水質は大巾に悪化する。

アコエ、赤潮対策として、深層曝気、及び残層
循環設備 効果あるのなら、青蓮寺ダム、奈良県管
ダムにも設置すべきではないでしょうか。

川上ダムにおける環境に関する3つの委員会、会議の
報告、まともな調査報告書、検討した内容を、毎年
地元住民への説明も含めて、行う責務があると思
うが、なぜ、断片的な図表しか公表されてない
のですか。

防災を考える市民の会
機 関 紙
第 6 6 号

は ん しょう
鐘 鉦

2008年2月2日
連絡先 宇治市宇治琵琶 45-2
宇治市職員労働組合気付
電話 22-5653、fax23-4960

防災を考える市民の会 結成8周年の集い

2月23日(土) 夕6時15分から開催します

**毎回好評の記念講演には、日本災害復興学会初代会長
に就任された室崎益輝・消防庁消防研究センター所長
にお願いしています**

2000年2月に「阪神大震災の教訓を忘れず市民のための防災のあり方を考える会（略称・防災を考える市民の会）」を結成してから早いもので、市民の皆様のご協力のもと、お蔭様で8周年を迎えることができました。

毎回好評いただいております集いの記念講演は、1月13日に発足した日本災害復興学会の初代会長に就任された室崎益輝・消防庁消防研究センター所長に来ていただくことになりました。

宇治川含む宇治全体の治水防災対策はどうあるべきか。私たちが何をしなければならぬのかなど、全国的な視点から見つめなおす記念講演になると確信しています。ぜひご参加ください。

参加は自由です。当日直接会場にお越しください。

2月23日会8周年の集いご案内

日 時 2月23日(土) 夕6時開場
6時15分開会

場 所 ゆめりあ宇治 会議室1

電話39-9377 JR宇治駅前です。

参加 直接会場にお越しください。尚、資料代等 500円のカンパをお願いします。

記念講演 「阪神大震災の教訓・・・減災とまちづくり」 室崎益輝・消防庁消防研究センター所長 日本災害復興学会初代会長

報告内容

《「会」昨年の取り組みについて》

紺谷吉弘・「会」事務局長

この後、参加者の皆様も含め多めに議論したいと考えています。

⇒終了後、「講師を囲む懇親会」を開催します

参加希望される方は、事前に事務局までお申し込み下さい

毎年恒例になりました「講師を囲む懇親会」を終了後、開催します。参加希望される方は、2月18日(月)までに会連絡先(電話22-5653)までご連絡ください。会費は、実費3500円です。当日お支払いください。

防災を考える市民の会 結成8周年の集い記念講演

室崎益輝 むろさき よしてる 先生のプロフィール

1944年、尼崎市生まれ。京都大大学院工学研究科建築学専攻博士課程修了。77年から神戸大工学部講師、80年に助教授、87年から教授。神戸大学都市安全研究センター教授を経て、総務省消防庁消防大学校消防研究センター所長。国の中央防災会議、兵庫県、神戸市防災会議などの専門委員。明石市の歩道橋事故調査委員会委員も務めるほか、震災犠牲者の聴き語り調査を継続されています。

主な著書に『大震災以後』（岩波書店、1998）、『建築防災・安全』（鹿島出版会、1993） 研究テーマは、建築物の防火避難設計▽都市の防災安全計画▽都市の災害復興計画一など。



室崎益輝先生のHPを見させていただいて検索数の多さにまずびっくりしました。「講演、シンポジウム、国や自治体の委員会など、休む間もなく、全国を飛び回る日々。その姿勢には「市民に真実を伝えたい」という使命感がにじんでいる。」と多くの方が述べておられます。室崎さんが取り組んでおられる震災の遺族からの「聞き語り調査」のきっかけは、震災の翌年の1996年1月にノンフィクション作家・柳田邦男さんから聞いた『震災を「5千人が死んだ一つの事件」と考えるのは死者を冒瀆してはいないか。1人が死んだ事件が5千件あり、5千通りの死があるはずだ』とのビートたけしの言葉だったそうです。

毎回好評の「会」の記念講演ですが、多忙な中で宇治まできていただけることに感謝し、今年も素晴らしい記念講演をお届けできると思います。ぜひご参加ください。

阪神大震災から13年 メモリアル特別企画 防災シンポ 1月18日 宇治川断層、天ヶ瀬ダム断層などの危険性も明らかに

防災を考える市民の会は、阪神淡路大震災から13年のメモリアル企画として1月18日、ゆめりあ宇治で防災シンポを開催しました。

シンポは志岐代表の司会ですすめられ、最初に記録映画 阪神・淡路大震災の人と街を見た後、紺谷「会」事務局長が最近発見した資料で、天ヶ瀬ダムの下に断層があることが明らかになったと報告。中川・国土研究会事務局長は、宇治川河川整備計画の問題点、国交省の宇治川1500トン/sの問題点や新たな巨大な放水路トンネル（流入部直径12m、出口の直径26m）の危険性、2週間近い長期間の放流での堤防決の危険性を指摘しました。

さらに宇治市参事の栢木危機管理課長が宇治市の危機管理について報告（右上の写真）。宇治では黄檗断層の震災被害が大きいと予測されていたが、宇治川断層（山科川合流付近から三河合流付近）が発見され、その被害予測が黄檗断層以上であることが明らかになった。生駒断層帯の地震も宇治への影響が大きい。これらに対応した対策が必要で着手すると報告されました。



宇治川の諸問題に関する淀川水系流域委員会の討議状況

1月29日 流域委員会 志岐代表の傍聴報告より



去る1月9日の第70回淀川水系流域委員会（左の写真）では、既報のとおり、第69回に引き続き、主に大戸川ダムと天瀬ダム再開発事業についての審議が行われました。しかし、塔の島地区の景観・環境問題や、槇島などの堤防破堤の恐れ、天

ヶ瀬ダムのトンネル計画地の地盤問題などに関しては、当会メンバーから訴えや説明がなされただけに止まり、またしても、委員たちの討議の中にはほとんど現れませんでした。1月29日の委員会では、天ヶ瀬ダム、宇治地区などについて、傍聴席からの発言の機会が得られはしましたが、そもそもの議題が丹生ダムと川上ダムについての総括的審議となっております。

今後2月11日、20日には下記のような総括的審議が行われることになりました。その審議での論点設定は、私は良く出来ていると思います。しかし、このままでは、宇治市民にとっての死活の重大問題は、何時審議されるのか、不安であると言わざるを得ませんでした。

宇治市民の生命と生活の安全を守るためには、今こそ「会」の皆さんが、あるいは個別で、あるいはまとまって、手紙やファックス、Eメール、委員会での傍聴発言などを強めてくださることが必要です。また、「会」としては、かねて「会」から国土問題研究会に委託してある「調査報告」の「概要」の提出を急ぎ求め、これができ次第、淀川水系流域委員会の全メンバーその他に広く配布したいと考えています。

なぜ1500トンなのか、莫大な地元負担金の宇治の負担は、などなど 市民にとって不明確、疑問だらけの天ヶ瀬再開発

河川法を生かし、「治水と利水と環境の保全と整備」の総合的な河川整備と河川整備計画に地域住民の意見を反映させる制度の実践をめざす淀川水系流域委員会は、7月に再開されました。8月に「淀川水系河川整備基本方針」の決定と「淀川水系河川整備計画原案」が整備局から発表。その内容が淀川推計流域委員会で検討されています。

宇治の治水は1100³/sで可能

第67回流域委員会では、宮本委員長は、「原案では『戦後最大洪水を安全に流すこと』を目標としている。この理屈で言えば、宇治川は『1500³/s改修』ではなく『戦後最大洪水対応、1100³/s改修、琵琶湖後期放流1100³/s』となるのではないか。」と指摘。ところが河川管理者は、琵琶湖後期放流のために「宇治橋地点」で1500³/sと算出したために、原案で示



前回の塔の島付近の改修工事。今回の計画では派川1m、本川0.4m、橋島下流1m切下げなどの更なる大工事が提案されています。

した宇治地点（三山科川合流点上流）では1500 m³/sを超えてしまうような、説明不能で支離滅裂状態に陥っています。また河川計画に必要な流出流量について、上記以外の地域では算出根拠、数値、数式が明らかにされていません。

天ヶ瀬再開発などの莫大な地元負担金261億円

第69回流域委員会で、ようやく概算事業費が示されました。天ヶ瀬ダム再開発費用は、当初の330億円が430億円と100億円の増となり、**京都府は19.5%86億円**、大阪府71億円に。琵琶湖後期放流で最大の恩恵をこうむる滋賀県の負担は全くありません。大戸川ダムの建設でも、1000億円のうち滋賀県は1.6%16億円に対して、**京都府は12.5%125億円**もの負担となっています。川上ダムの**負担は50億円で261億円もの負担**となります。現時点での概算であり最終的に幾らになるのかわかりません。また京都府の261億円の負担金が各市町村にどれだけの負担となるのか。京都府が全額負担するとは思えません。しかも瀬田川鹿跳付近のバイパストンネル工事費130億円も未検証でさらに増加する予定です。



写真は天ヶ瀬再開発をしなければ7戸浸水被害が出るという琵琶湖江ノ島地区。「すぐに湖に出られるからここに住んでいる。何十年に1回浸かるのかは承知の上」と住民は言っておられます。この地区は造成の失敗で地盤沈下が浸水の最大の要因ですが・・・。

日本一の放水路トンネル建設で、ダム河岸岩盤の安全性など未検証課題が山積

1500 m³/sのために、当初提案の入り口12m、出口26mの放水路トンネル方式に変更されました。近傍に断層の存在が指摘されている中で岩盤強度などの検証も必要です。また放流時の環境調査も実施されておらず、安全性などで未検証課題は山積しています。審議資料や説明に対する質問の締め切りにも注意して質問・意見を委員会へ出しましょう。また各委員会が下記のとおり開催されます。委員会にも参加しましょう。

これからの流域委員会日程

- ☆ **2月11日(月) 午後1時半から5時半 第72回委員会** 京都市勧業会館みやこめっせ
第73回委員会 2月20日 15:30~19:30 みやこめっせ、
第74回委員会 3月11日 13:30~17:30 みやこめっせ、
第75回委員会 3月26日 13:30~17:30 大阪会館 が予定されています。

2月の取り組み紹介

2月5日(火)午後7時から9時 宇治川シンポ 場所 生涯学習センターホールで共産党の主催で開催されます。

これまでこの種の取り組みは、上流、下流でそれぞれで開催されていましたが、今回のシンポは、同党の滋賀県議団の森茂樹団長もパネラーとして参加されます。上下流の問題点をどう解決・整理していくのか。初のシンポとして注目されています。淀川流域委員会・宮本委員長も参加されます。

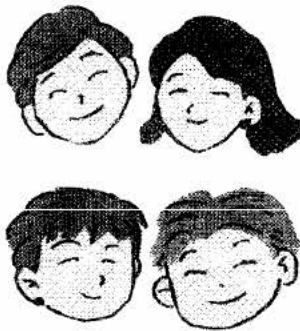
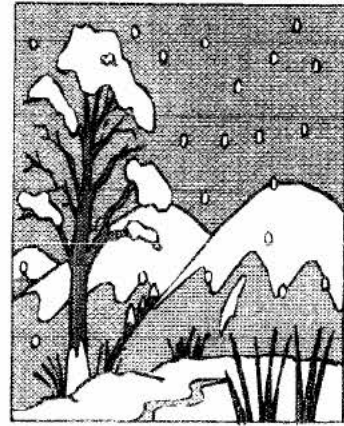
会への加入や運営資金カンパのお願い

皆様方のご支援、ご協力のもとで私ども「阪神大震災の教訓を忘れず市民のための防災のあり方を考える会・略称防災を考える市民の会」は、結成以降、様々な取り組みを展開して参りました。

さらに充実・発展させるために、一層の皆様のご支援・ご協力をお願いします。

また「会」の運営は、皆様方の協力金にて運営しております。誠に恐縮ではございますが、運営資金のご協力につきましてもよろしく願いいたします。

代表 志岐 常正



会運営 ・会に加入いただいた方より幹事を組織し、取り組みなど決定します。カンパなど協力いただいた方につきましては、機関紙や取り組みの案内を随時送付させていただきます。

協力金のお願い。 できますれば、下記のご協力をお願いします。

- 個人は、年一口 500円
- 団体は、年一口 2000円

協力金の支払い

- ・会役員や会事務局 宇治市職員労働組合書記局へ直接持参してください。
- ・銀行振込みの場合は、 京都銀行 宇治支店 「防災を考える市民の会」 普通預金 4147864 番へお願いします。

----- き ----- り ----- と ----- り ----- せ ----- ん -----

「会」加入・協力金募金 申込書

協力金・領収書

防災を考える市民の会に 加入・協力金募金 します。

住 所
連絡先
氏 名

_____ 円
防災を考える市民の会
2008年 月 日

2008. 1. 30

佐川克弘

京都府の天ヶ瀬再開発撤退論の補足説明

私は先に京都府と大阪市の水利権を交換し、同時に京都府は天ヶ瀬再開発から撤退すべきと提言しましたが、その後の意見書「『空気』も売っている京都府営水道」も含め現状の水余りの説明のみで、将来需要予測との関係が説明不足でした。ここに補足説明いたしますのでよろしくご検討ください。

1) 京都府の水需要予測 (H32年度)

人口・・・・・・・・・・669,010人
 一日最大給水量・・・・・・・・308,857m³
 一人一日最大給水量・・・・・・・・462リットル
 府水一日最大給水量・・・・171,800m³

※添付資料「京都府10市町の水道事業の現況一覧表」と比較して下さい。

2) 京都府の水源計画と佐川私案との比較

単位：m³

	宇治	木津	乙訓	合計
(A) 京都府	72,000	72,000	68,800	212,800
(B) 佐川案	70,800	48,000	46,000	164,800
(A-B)	1,200	24,000	22,800	48,000

3) H32における過不足

京都府の需要予測(171,800m³)に対して佐川案は164,800m³だから7,000m³不足となる。しかしこの不足量は一人一日当たり10.5リットル節水すればクリアできる量と考えます。

他方京都府の計画では41,000m³も水余りとなり、金利は別としても天ヶ瀬再開発参画に伴う40億円前後の新たな負担が生じ、その負担は結果として府民の水道代の増加となるでしょう。

4) 水増しが目立つ京都府水需要予測

ここで京都府の水需要予測の妥当性をみておきます。第一に人口予測について国立社会保障・人口問題研究所の近畿2府4県の人口予測と、京都府の予測との比較を別表に示します。要するに国立研究所は人口は今後減少するとしているのに対して、京都府は2015年まではまだまだ増えるというのです。

人口予測比較表 単位：2府4県=千人、京都府=人

	国立研究所	京都府
2003 (H15)		641,951(100)
2005 (H17)	20,893(100)	
2010 (H22)		662,815(103.2)
2015 (H27)	20,577(98.5)	671,251(104.6)
2020 (H32)		669,010(104.2)
2025 (H37)	19,578(93.7)	659,296(102.7)
2035 (H47)	18,147(86.9)	

有収率、負荷率については専門的なので割愛するが、いずれも（意識的としか思えない程）水増しされていて、その結果は一人一日当たり給水量に反映されます。H13=456、H14=415、H15=411、H16=404、H17=396リットルと実績は確実に減少傾向なのに、京都府はH32に462リットルになると言うのです。これは文字どおり「水増し予測」そのものと断言できます。

もちろん水需要予測はある程度安全性を見込む必要があるでしょう。私個人としては府水の需要量は一日最大135～145千 m^3 （人口は62万人、一人一日最大給水量はアマイかもしれないが420リットルとする）と考えています。なお高槻市水道部の一人一日最大給水量H18実績は346リットルです。高槻市民から見ると佐川予測は甘すぎると叱られるかもしれません。

以上

追記 朝令暮改の京都府予測

本文で検討した京都府の水需要予測はH16.10に策定されたものですが、そのわずか3年前（H13.6）にも需要予測が行われています。それは京都府営水道事業経営懇談会（座長 浜崎正規氏）の「第5次提言」という形式をとっていますが、事実上は事務局（京都府）がお膳立てしたものを「懇談会の提言」という形式に整えたに過ぎないと思われまます。

わずか3年で予測がどのように変わったか比較表をご覧ください。

H32における予測値

	H13予測	H16予測
人 口	697,000	669,010
一日最大給水量	348,600	308,857
一人一日最大給水量	500	462
府水一日最大給水量	204,500	171,800

京都府10市町の水道事業の現況一覧表

出典：京都府統計書

「公営企業の概要」

	H 1 3	H 1 4	H 1 5	H 1 6	H 1 7
給水人口(人)	627,909	630,192	634,840	639,263	641,591
一日最大給水量(m ³)	286,348	262,261	260,808	258,366	254,149
一日平均給水量	225,413	223,157	221,690	222,164	220,465
負荷率(%)	78.7	85.4	85.0	86.0	86.6
府水の 一日最大受水量	135,463	137,357	144,016	142,667	138,194
府水の 一日平均受水量	106,542	104,988	107,792	110,633	110,758
府水の寄与率	47.3	47.0	48.6	49.8	50.2
一人当たりの 一日最大給水量(L)	456	415	411	404	396
一人当たりの 一日平均給水量	359	354	349	348	343

2008. 1. 27

佐川克弘

「空気」も売っている京都府営水道

京都府営水道は水だけでなく「空気」も市町に押し売りしています。ミートホープや船場吉兆が偽物販売の民間版とすれば、京都府営水道の「空気」販売は偽物販売の公営企業版です。

ここまで読んで何のことかサッパリ分からないでしょう。そこで意見書「京都府と大阪市の水利権交換を提言すべし」に添付した「京都府営水道の給水能力・基本水量比較表」の③～⑤をご覧ください。京都府が10市町に押し付けた基本水量190,000m³は実質給水能力(166,000m³)よりも24,000m³多いのです。基本水量が市町がとても受水しきれないほど膨大な量であることを百も承知している京都府は、タカをくくって押し売りしているのでしょう。しかし「空気を含む基本水量」は、市町が引き取っても引き取らなくても、その代金を計算する根拠となっているのです。正に偽物販売の公営企業版と言えましょう。

また「比較表」では分かりませんが京都府企業局発行の「公営企業の概要」や「京都市統計書」のデータを分析してみると、市町の一日平均給水量を超える基本水量を押し付けられているのは10市町中3市町(久御山町、木津市、大山崎町)です。つまり市町が自己水源(地下水など)をやめて全部府営水に切り替えても洪水のように溢れてしまうのです。残る7市町は一日平均給水量を超えてはいませんが、大半の市町にとって多すぎることは受水単価を見れば明らかです。H16実績では宇治市、八幡市以外の8市町の受水単価はm³当たり100円以上です。(久御山町=108円、木津市=108円、城陽市=124円、精華町=181円、長岡京市=186円、京田辺市=195円、向日市=241円、大山崎町=311円)このように受水単価を押し上げている理由は基本水量と実際の受水量との乖離にあることは明らかで、言ってみれば「比較表」には見えない“第二の空気代”です。特に大山崎町の311円は極端です。

河川管理者がこのように「重度水余り症候群患者」の京都府に、さらに天ヶ瀬再開発利水参画による負担を求めるとすれば、結果として府営水道が府民に不条理な被害を与えていることに加担することになります。

流域委員会各位は、京都府の天ヶ瀬再開発利水を撤退させ(撤退させないと京都府の水余り問題はますます深刻になるでしょう)別の意見書で述べたとおり京都府と大阪市の水利権の交換を提言すべきです。

以上

2008. 1. 31

佐川克弘

「乙訓地区・平成大水害」の原因

「乙訓地区・平成大水害」と言っても洪水で河川の堤防が破堤したのではありません。それは京都府営水道による水道水の押し売りにより、大山崎町・向日市・長岡京市がアップアップして被害を被っているのです。始末が悪いのは、この水道水による浸水は何時引くか見通しが立っていないことです。

それでは何故乙訓地区でこのように水余りになったのでしょうか。簡単に京都府の日吉ダム利水の歴史を振り返ってみます。

(1) 1970年代 = 工業用水・生活用水2本建で計画、つまり

工業用水 → 府営水道が企業へ直接給水

生活用水（上水） → 自治体が受水し、水道水として住民に供給

(2) 1980年代 = 2本建では建設コストが高くなるため、生活用水に1本化、つまり

生活用水 → 自治体が受水し、①企業には（工業用水の代わりに）生活用水を供給
②水道水として住民に供給

なお計画水量は、工業用水 = 25,550 m³/日

生活用水 = 43,250

合計 = 68,800

(3) 1990年代 = 給水能力46,000 m³/日にて乙訓浄水場の建設開始。

(4) 2000年10月乙訓浄水場、2市1町に給水開始。

乙訓地区の膨大な水余りの原因は（もちろん生活用水についても過大な需要予測も一因であるが）何よりも工業用水・生活用水2本建を生活用水に1本化したことにあります。

1 m³当たり概ね20円程度で地下水を利用している企業が、1桁以上高い水道水に切り替えてくれるでしょうか。シブシブ切り替えて協力してくれた企業もありますが、それはあくまで例外です。乙訓の住民は元来府営水道が企業に供給すべき水まで押し売りされているのです。飲んでも飲んでも飲みきれない水は、宇治など乙訓以外でも引き受けてもらう以外に解決しないと考えられます。

京都府と大阪市の水利権交換を提言すべし

2008. 1. 26

佐川克弘

淀川水系流域委員会は京都府が獲得済みの水利権 $0.58 \text{ m}^3/\text{s}$ （内訳は桂川 $0.28 \text{ m}^3/\text{s}$ 、木津川 $0.3 \text{ m}^3/\text{s}$ ）と、大阪市が琵琶湖開発において獲得済みの水利権 $7.485 \text{ m}^3/\text{s}$ の内 $0.58 \text{ m}^3/\text{s}$ との交換を提言すべきです。

理由は下記の通りです。

- 1) 京都府営水道は乙訓と木津において大量な水余り状態にあり、未利用の水利権 $0.58 \text{ m}^3/\text{s}$ を将来も利用するアテが全くないこと。※1
- 2) 他方宇治川では確保済み水利権は $0.3 \text{ m}^3/\text{s}$ だけで、残りは天ヶ瀬再開発に参画することを前提に不安定暫定水利権 $0.6 \text{ m}^3/\text{s}$ で凌いでいること。
- 3) 交換することによって京都府は、未利用の水利権を活性化して宇治川で $0.58 \text{ m}^3/\text{s}$ 取水できるようになること。それに伴い天ヶ瀬再開発から撤退でき、新たな負担を免れられること。
- 4) 交換した大阪市にとっては水源が変わるだけで、従来どおり淀川下流で取水できること。
- 5) 河川管理者にとっては天ヶ瀬再開発において京都府に費用の一部を分担してもらえなくなるデメリットがあるが、他方で治水容量を増やせるメリットもあること。※2

※1 京都府は自らの失政（過大な水需要予測など）のため水余りとなっているため、なりふりかまわず市町に水を押し売りしています。添付した「一年間に14億円ポロ儲けした京都府営水道」と「京都府営水道の給水能力・基本水量比較表」を参照してください。

※2 水利権交換（変更）に関する河川管理者の見解は別紙の通りです。この別紙は2004年9月23日付け意見書No. 497の添付資料ですが、ご覧になっていない委員や、失念してしまった委員もおられると思うので念のため添付します。

なおこの交換では大阪市は手数はかかるものの、メリットは全くない立場にありますが、その解決方法は両者の話し合いに委ねればよいのではないのでしょうか。

一年間に14億円ポロ儲けした京都府営水道

2008. 1. 17

佐川克弘

市町に水道水を卸売している京都府営水道は、H16年度において一年間に14億円もポロ儲けしていた。京都府は市町との間で、一日当たりの供給量（市町から見れば受水量）を“協定”（事実上は押し付け）している。これを基本水量と呼び、市町が引き取ろうが引き取るまいが料金を徴収している。なお実際に引き取った水量に対しては、別途従量料金が加算される。

ところで市町の水道水の供給量は毎日毎日変動する。一年365日において、給水量が最も多い日の給水量を「一日最大給水量」と呼び、一般に毎年7月ころの猛暑の日に記録することが多いが、大晦日に記録することもある。他方1年間の給水量合計を365で除した答えが「一日平均給水量」だ。

水道事業者は一日最大給水量をクリアさせることを前提として給水計画を策定する。需要のピークのときでも断水させないためには当然である。

ここで負荷率（水道用語）も解説しておこう。負荷率の求め方は次の通りで、京都府市町の実績値は85～86%となっている。

$$\text{一日平均給水量 (m}^3\text{)} \div \text{一日最大給水量 (m}^3\text{)} \times 100\%$$

さて下表に試算した市町別「基本水量の理論値」と「現状の基本水量」との差を求め、それぞれの単価を乗じた金額を「京都府のポロ儲け金額」として示した。算定結果は一日当たり3,938,877円、一年間では凡そ14億3千8百万円のポロ儲けとなる。このお金は市（町）民が支払う水道料金に含まれるか、水道会計の赤字を補填するために繰り出される一般財政（といっても市（町）民の支払う税金）で賄われることになる。

このまま不条理な「基本水量」を、京都府民は許すのだろうか。

市町名	①受水量	②(①÷0.85)	③基本水量	④(③-②)	⑤単価	⑥(④×⑤)
宇治市	42,204	49,652	62,800	13,148	43	565,364
城陽市	5,778	6,798	14,100	7,302	43	313,986
八幡市	12,445	14,641	19,900	5,259	43	226,137
久御山町	5,409	6,364	11,200	4,836	43	207,948
京田辺市	6,878	8,092	12,500	4,408	86	379,088
木津市	8,657	10,185	15,000	4,815	86	414,090
精華町	5,165	6,076	8,500	2,424	86	208,464
向日市	5,690	6,694	12,700	6,006	92	552,552
長岡京市	15,967	18,785	26,000	7,215	92	663,780
大山崎町	2,440	2,871	7,300	4,429	92	407,468
合計	110,633	130,158	190,000	59,842		3,938,877

※ 3,938,877 × 365 = 1,437,690,105円

京都府営水道の給水能力・基本水量比較表

単位：m³/日

		宇治系	木津系	乙訓系	合計
① 水 源	確保済み	24,000	72,000	68,800	164,800
	暫定	48,000			48,000
	合計	72,000	72,000	68,800	212,800
②整備済み浄水場		96,000	48,000	46,000	190,000
③実質給水能力		72,000	48,000	46,000	166,000
④基本水量		108,000	36,000	46,000	190,000
⑤(③-④)		-36,000	12,000	0	-24,000
⑥未利用水源		0	24,000	22,800	46,800
⑦H16最大実績		82,410	26,477	33,790	142,677
⑧H16平均実績		65,836	20,700	24,097	110,633
⑨(④-⑦)		25,590	9,523	12,210	47,323
⑩(④-⑧)		42,164	15,300	21,903	79,367

注(1) 水源は0.1m³/sを浄水8,000m³/日として換算した。

(2) ⑦は各市町の実績を単純合計した。

【資料3】近畿地方整備局の私見に対する回答

佐川克弘様からの2004. 8. 30付け質問はがきへの回答

8月30日付けのご質問についてお答えいたします。

・水利権変更が可能かとのご質問だと思います。

新たに取水しようとする地点に必要な河川流量があり、他の水利用や河川環境に支障が無ければ水利権の変更は可能です。具体的には、減量の水利使用許可と増量の水利使用許可を同時に行うことになります。但し、下流の地点（淀川では枚方）で開発された水量を上流の地点（例えば宇治等）で取水する場合、残流域流量（宇治から枚方の間で流入する流量）の利用可能水量が減るため下流で1 m³/sの減量をして上流では1 m³/sを下回る量しか利用出来ない場合も出てきます。

一方、ダム等の水源施設によって開発された水利権変更の場合は、河川管理者が行う水利使用許可とは別に、水源施設の財産権または使用権の変更を行う必要があります。

同一の水量の交換であっても、水源施設によって各利水者が投資した金額や残存資産価値、必要な管理費用が異なるので、当事者間での費用面の同意や、その水源施設に参加している他のユーザーの同意が必要になります。

天ヶ瀬ダム再開発に関する京都府営水道の参加についてのご意見ですので、付け加えますと、天ヶ瀬ダム再開発の利水は、現在天ヶ瀬ダムに参加してダムの容量を共同使用している京都府と関西電力で、治水の事業計画変更に合わせて、利用する容量配分と費用負担を変更して必要なダム容量を確保して水源を確保しようとするもので、佐川様が言われている水利権変更と構図的には同様の状況です。関西電力の容量を取得するか、大阪市の容量を取得するかの違いです。

・もう一つの質問、日吉ダム水利の木津川許可の判断については次のとおりです。

日吉ダム開発のうち、京都府営水道の参加水量は、桂川（嵐山地点）0. 86 m³/s、淀川（枚方地点）0. 3 m³/sです。この内、枚方地点開発分を木津川で許可した判断は、山城水道取水地点で0. 3 m³/sを取水出来る木津川の通過流量があり、下流で0. 3 m³/s減水しても木津川の正常流量に支障が生じないこと、また、淀川では、日吉ダムで京都府分として枚方地点開発した水量で補填できるからです。