

特別号

2005年11月発行

木津川上流部会意見交換会

淀川水系 流域委員会 木津川上流部会ニュース

<http://www.yodoriver.org>

CONTENTS

- 木津川上流部会意見交換会の内容 P. 1
- 木津川上流部会意見交換会の説明資料より抜粋 P. 3
- 配付資料リスト P. 7
- 木津川上流部会 委員リスト P. 8
- これまで開催された会議等について P. 9
- 配付資料及び意見書の閲覧・入手方法・ご意見受付 P. 10

平成17年9月12日（月）、木津川上流部会意見交換会が開かれました。



【大阪商工会議所にて】

木津川上流部会意見交換会の内容

河川管理者より、審議資料1を用いて川上ダム建設に伴う自然環境への影響についての補足説明がなされた後、委員との意見交換がおこなわれました。

木津川上流部会意見交換会結果報告

庶務作成

開催日時：2005年9月12日（月）14:00～17:23

場 所：大阪商工会議所 地下1階 1号会議室

参加者数：委員14名、河川管理者15名、一般傍聴者92名

1. 決定事項：特になし

2. 報告の概要

庶務より報告資料1を用いて、第2回木津川上流部会の結果報告がなされた。

3. 審議の概要

○川上ダムの調査検討結果について

河川管理者より、審議資料1を用いて、川上ダム建設に伴う自然環境への影響についての補足説明がなされた後、委員と河川管理者の意見交換がなされた。主な意見交換は以下の通り（例示）。

①川上ダム建設に伴う自然環境への影響について

・オオサンショウウオに関する質問について、説明がなされていない。ダムにより分断された個体群が絶滅せずに安定的に維持・増殖できるかがポイントだ。また、移動させた個体群はどう定着して、その個体群を含めて何個体が維持されるのかを明確にしないといけない。

←前深瀬川、川上川上流での繁殖活動への影響では、湛水予定区域とそれ以外に分けて生態を調べており、個別に説明させていただきたい（河川管理者）。

・大洪水の濁流により流される確率が高くなる。ダム湖に流されたオオサンショウウオの生態はわかっていない。慎重に調査する必要がある。

・オオタカに関する今回のデータでは、同じ個体でも行動圏が変わり、営巣場所も変わっており納得した。営巣場所と取り付け道路の距離が非常に近いが、距離について検討されたのか。

←営巣中心域は改変しないのが基本。道路は少しでも遠ざけようと計画した（河川管理者）。

②水質について

・水質予測モデルの整合性について解析した。平均値だけを比べると合っているように見えるが、分布図をとってみるとあまり合っていない。濁度、SS、クロロフィル、COD、N、Pはデータがばらついており、精度が悪い。さらに、回帰直線の傾きをみると、再現できているという結論はとれない。

・予測数値については、普通の物理量のような扱いをしない方がよい。余り予測結果から物事を動かそ

うとすると、とんでもない過ちを犯すかもしれない。淡水赤潮やアオコが減ったのは、何平方メート

ルあたりなのか。種類についても教えていただきたい。

←淡水赤潮はペリディニウム、アオコはミクロキスティスが主である。淡水赤潮は、緑がかるが、そういうように発生していない（河川管理者）。

③対象洪水の考え方について

・地域にはダムを前提にした既往最大洪水1.1倍を約束しているためどうにもならないという河川管理者の説明を聞いてきた。今後も同じ考え方で審議を進めるのか。

←既往実績降雨の中の最大雨量を対象にするが、様々な雨量分布がある。雨量は既往の実績降雨の最大雨量に合わせるが、雨量分布はいろいろなものを考えるという考え方だ。結果としては1.1倍や1.2倍になっている（河川管理者）。

④岩倉峡の疎通能力について

・流量と水位の観測値を用いて外挿で求める方法、水理学的に推定する方法の2つの方法があるが、河川管理者の説明には、全く納得していない。実測値を推定する場合、最近の実測値データを用いているが、その洪水の最大流量が2000m³/sに達しておらず、非常に流量の少ないところのデータから

4000m³/s近くのデータを外挿によって求めていることになる。どのような水位と流量の関数形を用いたらよいかがわからないため、実測の断面形の測定結果から水位と断面積、径深の3分の2乗をかけたものの関係を求めている。一方、実測の流量と今のARの3分の2乗との関係を求め、そこに直線関係を当てはめているが、これも問題がある。どのような方法を用いようと流量の小さなところから求めるのは非常に困難であるために不等流計算を行っているが、支配断面すべて限界水深として計算している。このため、計算結果には数十cmの誤差を含んでいる可能性がある。多ければ50cm程度の誤差になるかもしれない。納得できる計算をしていただきたい。

←岩倉峡の流下能力については、どの方法がベストなのか、なかなか言えない状況にあると思う。しっかり検討させていただきたい（河川管理者）。

⑤三重県の利水について

・環境を考えれば、水を貯めない方がよい。川上ダムではなく、比奈知ダムや青蓮寺ダムを活用できないのか。比奈知ダムでは、河川管理者に一旦利水権を返して、必要なところに再度渡すというやりくりができるのか。

←代替利水については、木津川の取水地点上流には貯留施設がないため、安定して水を取ることはできない。名張川のダムからの転用については、転用できる余裕はないと考えている。農業用水以外の上水については、小規模なものが多く、余裕がない。また、淀川三川合流から下流の大都市の利権は、単独でみれば余裕があるが、トータルでみると、ほぼバランスしていると考えている。（河川管理者）

4. 一般傍聴者からの意見聴取：一般傍聴者8名からの発言があった。主な意見は以下の通り（例示）。

・岩倉峡入り口部のHQ曲線は、昨年秋から岩倉地点の横断図を入れた図に変えてきた。1年前から岩倉峡疎通量は2940m³/sとなると言い続けてきたのは木津川上流河川事務所だ。一昨年から2年間にわたり、住民説明会や住民対話集会で5313洪水の実績降雨の流出量を前提に592m³/sに対応する河川整備計画が必要と説明してきたのは木津川上流河川事務所だが、昨年9月から既往最大降雨量319mmへの引き延ばしにより、計画対象洪水をほかに検討する方向に豹変したのも木津川上流河川事務所だ。利水については、現伊賀市に対し、水需要の抑制の要望や詳細な詰めをしていない。農業用水の実利用が相当減少しているのが実態であり、その洗い直しと実情の農業用利水量の把握ができていない。環境調査については全く不十分だ。どのような保全対策ができるのか。

・高山ダムに設置している浅層曝気設備の費用対効果を聞きたい。

・以前、委員から川上ダムオオサンショウウオ調査検討委員会の議事録を見せてほしいとの要望が出されていたが、河川管理者は流域委員会に議事録を提出したのか。

・生態調査を主導されている学識経験者は、生態調査のことがわかっていない。オオサンショウウオの子供がどのような状態になっているのか。オオタカの普段の状態がどうなのか。全く触れられていない。高山ダムの曝気装置はいくらするのか。プランクトンは川の水が動いていれば発生しない。川上ダムは、流れダムなのかとまりダムなのか。建設設計画の段階で予測しておかないといけない。

・青連寺ダムに対して大阪市が約1m³/sの水利権を持っているが、大阪市は水を余させており、このうち0.304m³/sを利用して地元に既にある農業施設を利用すればよい。淀川下流部で水資源開発量がどのくらいあるのかを考えて頂きたい。人口減少を考えあわせればわずか0.3m³/sの話ではないか。また、比奈知ダムに京都府が持っている0.6m³/sのうち0.3m³/sを利用する方法もあるのではないか。三重県に譲る余裕はないというのが河川管理者の説明だが、木津浄水場は比奈知ダムの0.6m³/sのうち0.3m³/sをとればやっていける施設になっている。

・過大な事業を実施するのに、各自治体に対して物が言えず、自治体に任せておくとは、河川管理者は何を考えているのか。

・川上ダムが有効で必要なダムであれば、実施方針の指示に基づいて、原点に戻って議論すべきではないか。

・一庫ダムの深層曝気設備は、30年はもたない。三重県が負担していくのかどうか疑問に感じている。また、今回資料では、代替案と代替案プラスダムの比較になっており、川上ダムの効果を比較できない。岩倉峡の部分開削についても検討していただきたい。

木津川上流部会意見交換会の説明資料より抜粋

■審議資料1より

9月12日に開催された木津川上流部会意見交換会では、審議資料1「川上ダム建設に伴う自然環境への影響について（補足説明）」を用いて河川管理者から説明がなされた後、委員間で意見交換が行われました。以下に資料の一部を抜粋して掲載いたします。

委員会資料「川上ダム建設に伴う自然環境への影響について」の位置づけ

- ・川上ダム自然環境保全委員会（平成12年8月設立）
- ・川上ダムオオサンショウウオ調査・保全検討委員会（平成8年8月設立）
- ・川上ダム希少猛禽類保全検討会（平成12年7月設立）

各委員会の指導・助言の結果を踏まえ

河川管理者が、ダム建設に伴う自然環境への影響と軽減策実施後の環境への影響について、現時点までの検討結果をとりまとめて作成（「川上ダム建設に伴う自然環境への影響について」の資料は、各委員会の各委員の了解を得ています。）

さらなる調査検討を継続

各委員会の指導・助言を踏まえ、環境への影響及び軽減策の具体的な手法等の検討を実施（詳細な軽減策、モニタリング、効果の検証など）

川上ダムにおける環境に関する各種委員会の目的

- ・川上ダム自然環境保全委員会（平成12年8月設立）
独立行政法人水資源機構が建設する川上ダムにおける自然環境の保全対策についての指導・助言を行う。
- ・川上ダムオオサンショウウオ調査・保全検討委員会（平成8年8月設立）
川上ダム建設事業区域およびその周辺において、生息が確認されている国の特別天然記念物であるオオサンショウウオについて、その生息状況等について調査の指導・助言を行うとともに、保全計画および保全状況調査の計画について検討し提案を行う。
- ・川上ダム希少猛禽類保全検討会（平成8年7月設立）
独立行政法人水資源機構が建設する川上ダムの周辺地域における希少猛禽類の保全対策についての指導・助言を行う。

川上ダム建設に伴う自然環境への影響を総合的に評価し、適切な保全対策を検討

オオサンショウウオへの影響について

川上ダム建設による影響

- ① 新たに湛水区域（貯水池）が生じることによる生息環境の改変および消失と上下流（前深瀬川、川上川）の分断
- ② ダム堤体による上下流の分断

- ① 調査の実施（生息確認調査、河川環境調査、保護池調査など）
- ② 委員会による検討（保全計画および保全状況調査の計画の検討）

保全目標「前深瀬川流域における個体群の繁殖活動の維持」

検討の結果

- ① 前深瀬川・川上川の湛水予定区域の上流域においてそれぞれで生息しており引き続き繁殖活動は継続されると考えられます。
- ② ダム堤体により移動が分断される個体は、ほとんど確認されていません。
- ③ ダム堤体下流域においても上流域よりは確認個体数が少ないですが、下流域内で継続的に繁殖活動を行っていると考えられます。
- さらに、
- ④ 湛水区域内の個体を移転させ、保全を行います。
移転先の河川環境改善（人工巣設置など）を行うことにより、繁殖活動が維持される可能性は高いと考えられます。

オオサンショウウオへの影響について

前深瀬川・川上川上流域での繁殖活動への影響

区間	繁殖巣穴	幼生確認地点	成体確認数
湛水予定区域	4箇所（2%） 内2箇所消滅	21地点（30%）	100個体（28%）
前深瀬川下流域 深瀬川上流域 川上川上流域	11箇所（31%） 内2箇所消滅	48地点（70%） 253個体（72%）	
合計	15箇所	69地点	358個体



・調査範囲の前深瀬川流域の河川延長37.5kmに対し、湛水予定区域は河川延長で5.2kmの約14%であり、その区域の生息環境が改変及び消失しますが、湛水予定区域の上流の範囲は改変されません。

・前深瀬川流域では、幼生を69地点、卵塊を4地点、繁殖巣穴を15箇所、また、繁殖巣穴では8年間で延べ30回の繁殖が確認されています。

さらに、幼生の確認地点の状況から未確認の繁殖巣穴があるものと考えられます。

・湛水予定区域以外の繁殖巣穴11箇所では、延べ24回の繁殖が確認され年平均3箇所において継続的な繁殖を確認しています。このように、一部で繁殖の場が縮小されるものの、流域全体での繁殖活動は継続されると考えられます。

オオサンショウウオへの影響について

ダム堤体による分断及び繁殖活動への影響

・平成8年度からの再捕獲による移動調査により、ダム堤体をまたぐ移動は132個体中2個体しか確認されていません。

・全体の約8割の個体の移動が200m程度であり、定住の傾向が認められます。

・前深瀬川下流部は、繁殖巣穴2箇所のうち既に河床変動により1箇所の繁殖巣穴が消滅していますが、26個体の成体及び幼生が確認されていることから、繁殖活動は継続的に行われていると考えられます。さらに、繁殖活動を維持するために、人工巣穴の設置や河川環境の改善を検討していきます。



オオサンショウウオへの影響について

湛水予定区域に生息する個体への影響

・湛水予定区域内で100個体が確認されています。これらの保全対策として、移転を行います。

・移転にあたっては、移転候補地検討のために、河川環境調査、魚類及び底生生物を含めた生息地環境調査などを実施し、適切な移転場所の選定を行い、移転試験を実施し検討しています。

・移転試験では、平成10年度から移転の基礎情報を探査するため、移転先の生息密度の異なる場所への移転や追跡調査などを行っています。

・移転試験の結果、移転後に再捕獲された個体の体重は、概ね増加しています。また、個体の移動は、自然分布状態での移動と大きく変わるものではなく、定着を確認しています。

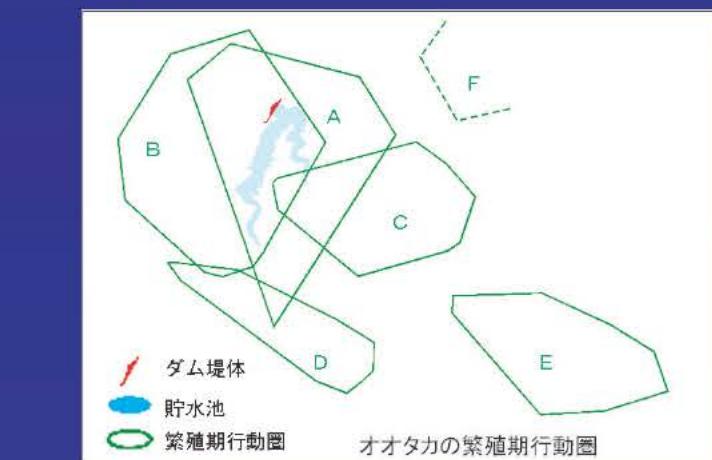
・平成15年度からは、移転先での繁殖を目指し、平成16年3月に川上川上流域に人工巣穴の設置を含めた河川環境の改善を行い、移転試験を行っています。



オオタカへの影響について

オオタカの繁殖期行動圏の内部構造

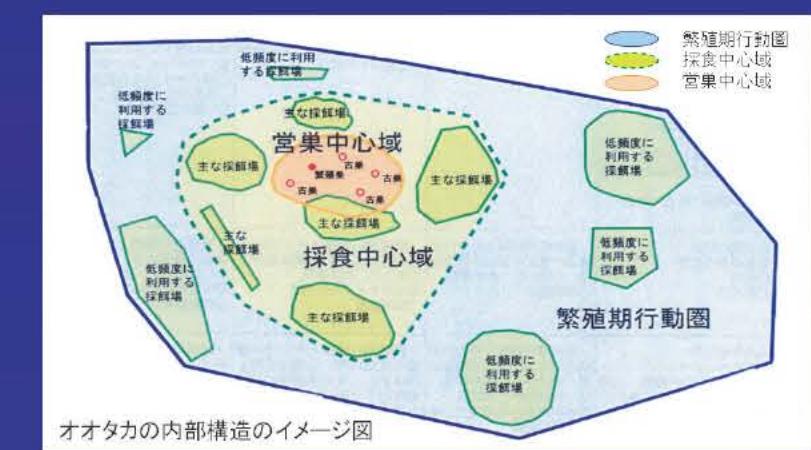
・川上ダム周辺には、定点観測やメッシュ解析により、6つがいのオオタカが生息していると推定されます。ダム実施予定区域に繁殖期行動圏が重なるつがいは、3つがいです。



オオタカへの影響について

オオタカの繁殖期行動圏の内部構造

・オオタカの繁殖期行動圏の内部構造を解析し、営巣中心域、採食中心域を推定しています。つがい毎に営巣中心域は独立しています。



配付資料リスト

●木津川上流部会意見交換会 配付資料

	資料リスト	資料請求No
議事次第		Ksp-A
報告資料1	第2回木津川上流部会（H17.8.20開催）結果報告	Ksp-B
審議資料1	川上ダム建設に伴う自然環境への影響について（補足説明）（9月21日） ※河川管理者提供資料	Ksp-C
審議資料2-1	淀川水系5ダムについて（調査検討のとりまとめ） ※河川管理者提供資料	Ksp-D
審議資料2-2	川上ダム建設に伴う自然環境への影響について（7月21日のA4版） ※河川管理者提供資料	Ksp-E
審議資料2-3	川上ダムの調査検討（とりまとめ） ※河川管理者提供資料	Ksp-F
審議資料2-4	岩倉峡部分開削効果の検討 ※河川管理者提供資料	Ksp-G
審議資料2-5	木津川上流上野地区の治水対策案概算額および概要図 ※河川管理者提供資料	Ksp-H
審議資料2-6	第43回淀川水系流域委員会（H17.7.25開催）における委員からの質問に対する資料（8月5日） ※河川管理者提供資料	Ksp-I
審議資料2-7	第43回淀川水系流域委員会（H17.7.25開催）における委員からの質問に対する資料（8月24日） ※河川管理者提供資料	Ksp-J
審議資料2-8	川上ダムについて（補足説明） ※河川管理者提供資料	Ksp-K
審議資料2-9	川上ダムの三重県利水について ※河川管理者提供資料	Ksp-L
審議資料2-10	第43回委員会（2005.08.05開催）時に公開された資料の解析結果	Ksp-M
審議資料2-11	流域平均雨量計算に使用した雨量観測所について（9月12日） ※河川管理者提供資料	Ksp-N
その他資料	委員会の今後のスケジュール	Ksp-O
参考資料1	委員および一般からのご意見	Ksp-P
参考資料2	2005.9.6新聞記事集	Ksp-Q

注：紙面の都合上、資料内容は省略しています。資料をご覧になりたい方はP.10の「配付資料及び意見書の閲覧・入手方法」をご覧ください。

木津川上流部会 委員リスト

2005.9.9現在
(五十音順、敬称略)

No.	氏名	対象分野	所 属 等	兼任状況
1	今本 博健	洪水	京都大学 名誉教授 水工技術研究会 会長	淀川部会 利水・水需要管理部会
2	江頭 進治	河道形状・土砂移動	立命館大学理工学部 教授	琵琶湖部会 利水・水需要管理部会
3	岡田 憲夫	事業評価	京都大学防災研究所 教授	淀川部会 住民参加部会
4	荻野 芳彦	農業関係	大阪府立大学 名誉教授	淀川部会 利水・水需要管理部会
5	川上 聰	住民連携	NPO法人 全国水環境交流会 理事 木津川源流研究所 所長	淀川部会 利水・水需要管理部会
6	中村 正久	水環境	滋賀大学 環境総合研究センター 教授	琵琶湖部会 利水・水需要管理部会
7	水山 高久	治山・砂防	京都大学大学院農学研究科 教授	琵琶湖部会 利水・水需要管理部会
8	村上 哲生	水質	名古屋女子大学 教授	住民参加部会

淀川水系流域委員会 木津川上流部会ニュース 特別号

2005年11月発行

【編集・発行】淀川水系流域委員会

【連絡先】淀川水系流域委員会 庶務
みずほ情報総研 株式会社

研究員：吉岡、篠田、鈴木、熊谷、松本
事務担当：山根

〒541-0042 大阪市中央区今橋4-2-1（大阪富士ビル8階）

TEL: (06) 6222-5870 FAX: (06) 6222-5871

E-mail : yodogawa@gene.mizuho-ir.co.jp

●流域委員会ホームページアドレス

<http://www.yodoriver.org>

◆ニュースレターは以下の機関でも配布しています。

国土交通省 近畿地方整備局／淀川河川事務所／琵琶湖河川事務所／大戸川ダム工事事務所／淀川ダム統合管理事務所／猪名川河川事務所／猪名川総合開発工事事務所／木津川上流河川事務所／水資源機構 関西支社／滋賀県 土木交通部河港課／京都府 土木建築部河川計画室／大阪府 土木部河川室／兵庫県土木局河川計画課／奈良県 土木部河川課／三重県 伊賀県民局 等

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