

委員および一般からのご意見

①委員からの流域委員会の審議に関する意見、指摘(2004/10/15～2004/11/9)

頁	委員名	受取日	内容
3	本多委員	04/11/09	一庫ダムの放流操作(治水・利水)の検討と最大限の有効利用を！！
4	倉田委員	04/10/16	委員会の課題検討の進め方への反省

②一般からの流域委員会へのご意見、ご指摘(2004/10/15～2004/11/9)

No.	発言者 所属等	受取日	内容
510	山岡久和氏	04/10/16	塔の島地区の河道掘削について意見書が寄せられました。 →別紙510-1をご参照下さい。
511	佐川克弘氏	04/10/18	「疑問だらけの「河川管理者のシュミレーション」」が寄せられました。 →別紙511-1をご参照下さい。
512	川村善之氏	04/10/20	「世界文化遺産の保護と宇治川改修工事について」が寄せられました。 →別紙512-1をご参照下さい。
513	佐川克弘氏	04/10/21	「ダムと水利利用者別のチェックリスト」が寄せられました。 →別紙513-1をご参照下さい。
514	佐川克弘氏	04/10/21	「疑問だらけの「河川管理者のシュミレーション」(その2)」 が寄せられました。→別紙514-1をご参照下さい。
515	前川謙二氏	04/10/21	「美しい河川目指して、淀川からの取水量の倍増を」が寄せられました。 →別紙515-1をご参照下さい。
516	佐川克弘氏	04/10/25	「疑問だらけの「河川管理者のシュミレーション」(その3)」 が寄せられました。→別紙516-1をご参照下さい。
517	佐川克弘氏	04/10/28	「大戸川ダムと大津市の利水について」が寄せられました。 →別紙517-1をご参照下さい。
518	佐川克弘氏	04/10/29	「疑問だらけの「河川管理者のシュミレーション」(その4)」 が寄せられました。→別紙518-1をご参照下さい。
519	佐川克弘氏	04/11/02	「大戸川ダムと大津市の利水について」が寄せられました。 →別紙519-1をご参照下さい。
520	近藤ゆり子氏	04/11/02	「提言<治水にダムは無用>」が寄せられました。 →別紙520-1をご参照下さい。
521	リバープロジェクト 木村俊二郎氏	04/11/04	「過去の水害から学ぶ」「新潟県中越地震で思う事」が寄せられました。 →別紙521-1をご参照下さい。

522	月ヶ瀬憲章の会 浅野隆彦氏	04/11/06	「岩倉観測所地点の疎通量について」「岩倉峽流下能力を示さない氾濫シミュレーションは全て嘘に等しい」「淀川水系工事実施基本計画に注目！！＝島ヶ原地点計画高水量4,500m ³ /sの意味」が寄せられました。→別紙522-1をご参照下さい。
523	佐川克弘氏	04/11/09	「疑問が無くならない新・濁水シミュレーション」が寄せられました。→別紙523-1をご参照下さい。
524	関西のダムと水道を考える会 代表 野村東洋夫氏	04/11/09	「異常濁水は「大川」の維持流量カットで楽々クリア！」が寄せられました。→別紙524-1をご参照下さい。

一庫ダムの放流操作（治水・利水）の検討と最大限の有効利用を！！

台風 23 号は、全国に大きな被害をもたらしました。円山川の視察に行きましたが、既往最大の流量のようで豊岡市の大半が浸水する状況であらかじめ想定するような自然の驚異ではなかったのかもしれませんが。堤防が破堤したことによる洪水と内水による洪水の被害の違いもはっきり現れていました。

猪名川でも当日下流から一庫ダムまで様子を見ましたが、一部道路の冠水や多田大橋たもとの民家の床下浸水などありました。

ピーク時で 400m³/s、一庫ダムに流れ込んでいた雨を 150m³/s におさえ一庫ダムの威力を感じるダム操作だったと思いました。

一庫ダムの存在は、多田の洪水被害軽減に大きな役割があると思います。

6/15 からの洪水期、利水容量を短期に 1350 万 m³ 放流しますが、梅雨前線、台風の動きなどから最大限流さず、維持すれば洪水期利水容量 1330 万 m³ 以上を確保した状況で維持できるのではないのでしょうか。また、台風や梅雨前線などの規模から、1350 万 m³ すべて放流する必要があるのでしょうか。

また、23 号台風のような大規模な流量が予測されるときには、利水容量の予備放流も検討すべきではないか。不特定利水が、360 万 m³ ありその用途によっては、放流してしまってもいい時期などもあるのではないか。

また、堆砂容量の向こう 30 年間に使いきらない分を予備放流に当てるなどすれば 500 万 m³ の治水用量の確保も可能である。

また、100 年に一度、50 年に一度と言う大きな洪水には、一庫ダムの余裕高 2 m 分の活用も検討いただければ一庫ダムは、最大限の効果を発揮するのではないか。

最大限有効利用した放流操作は、まだまだ可能であり検討の余地があるのではないか。

そこで河川管理者に、お聞きしたいことがある。

1. 不特定利水の内訳はどのようなものがどれだけあるのか？
2. 兵庫県水 1.922m³/s 川西 0.116m³/s、池田 0.365m³/s、豊能 0.097m³/s の合計 2.5m³/s の利水に対して、水道利水 9700 万 m³ の容量はどのように決められているのか？（45 日分？？、年回転率 8 回？？）
3. 洪水期と非洪水期の利水容量の差、1350 万 m³ は、なにが根拠となっているのか？？

一庫ダムの運用・活用状況を明らかにして、有効な放流操作、予備放流の方法を検討し洪水被害軽減に最大限大きな効果を発揮くださることを期待いたします。

委員会の課題検討の進め方への反省
－委員の焦燥・諦観発生の克服のために－

過日(10/8)水山委員「ダムWGの今後の進め方」意見に賛成である。それと同時に、先日来の委員間に漂い始めている焦燥・諦観を深く憂い、取立て、これまでの委員会の課題検討の進め方についての反省を行いたい。

河川整備の基本方針が、これまでの治水・利水に加えて新たに環境(再生・保全)問題をも「目的」として取り組むことになったことは、今更言うまでもない。その根本理由は、人類社会の化学・工学的開発を中心とする近代文明の進展が、自然環境の不可逆的な変化を惹起し始めていることへの反省と、そうした変化の進行に歯止めをかけ、健全な環境系を維持する対応策への取り組みの必要性にある。ところが、環境問題は縦割り学問や縦割り行政では存分に踏み込みえないため、水に関する関係省庁合同の「健全な水環境構築のための計画づくりに向けて」と題するレポートが、平成15年10月に取りまとめられもしている。これを踏まえるならば、淀川水系流域委員会での資料提供も、農林水産省や他省庁関係資料も十分に提供が図られて良かっただろうにと、歯がゆい思いが残る。それはさて置いても、本委員会は先ず「環境問題」への取り組みを最優先させるべきであった。

その具体的手続きとしては、従前の治水・利水目的の河川改修の具体的事例について、それらが環境へのインパクトを与える要素や条件が、どういう点で、どの程度あったのか、なかったのかの総点検することから手がけるべきで、それが洗い出せれば、次に、今後の河川改修のあり方についての改善策の検討を進め易くなるはずである。今、委員間に焦燥や諦観を生じさせている原因は、端的に言えば、環境問題は「後回し」として論外に置いてきたことにある。ダム問題を取り上げるに際しても、ダムに係わる環境問題をこそ優先させるべきであったが、水域の唯一の生物資源循環に係わる環境産業とも言える漁業とダムの関連についての点検を求める意見を毎年1回は提出し続けてきたが、「漁業は環境問題で取り上げるから後回しで、ダム問題の決着後にしてくれ」と、毎回却下され続けてきた。ダム問題が片づかぬので環境問題は論外とし、ダムと治水に関する検討に終始する経過は残念でならない。ダム問題にしても、他の河川改修問題にしても、環境面に対する討議を含めて行えるはずで、むしろそれが必要だと認識があつて、第一討議課題として取り上げることに異を唱える委員はなかったはずではなかっただろうか。『意見書・2-1頁、河川環境』で、『基礎原案の「河川整備の方針」や「具体的な整備内容」では、当面実施可能な事業に大きな比重を置くあまり、従来型の治水・利水事業の抜本的見直しに至っていない面がある』との指摘は、そのまま現在までの委員会の検討姿勢に当てはまる反省点のように思えてならない。同左の同頁に「流域全体の河川環境・生態系機能の回復や水質環境の統合的管理に向けた取り組みも大きな課題として残っている」との指摘も、そのまま、現在までの委員会に当てはまる様に思え、一部委員の諦観を誘う原因になっているのであろう。

本委員会の課題を今一度考え直すべく、それを図示してみると、次の図のA_{1~4}、B_{1~4}、C_{1~4}の点検にこそあり、環境だけを切り離して説くのではなく、今後の「河川改修及び他

の手段」について如何にあるべきかの提案を求められていると考えたい。その重要点は、環境・生態系の回復・保全に寄与する「河川改修及び他の手段」という条件でそれを求められていると考えたい。

図. 課題検討図

		目的（目標）		
		治水	利水	環境
河川改修及び他の手段	ダム(頭首工含む)	A ₁	B ₁	C ₁
	河道変更・増減	A ₂	B ₂	C ₂
	堤防補強等	A ₃	B ₃	C ₃
	代替案	A ₄	B ₄	C ₄

平成16年10月16日 淀川水系流域委員会様

山岡久和

意見書

淀川水系河川整備計画基礎原案および基礎案と意見書との対比シートより、65ページ①宇治川「琵琶湖後期放流に対応するための、天ヶ瀬ダム再開発計画の調査検討を行う。その結果及び河川整備の進捗状況を踏まえ、「塔の島」地区の河道掘削時期を検討する。」とあり、意見書における記述では、「塔の島地区の河道掘削」は、この地区の歴史的景観を保全するため、できるだけ少なくするべきであり、できれば避けるのが望ましい。堤防補強などにより、河道を掘削せずに流下能力を増大する可能性についての検討が望まれる。流下能力の検討では、既往洪水時の流下状況を参考にする必要がある。とありますが、私もそうおもいますが、避けるためのあらゆる可能性を考えてもらえないものか、お願いします。

22ページ4. 2. 1河川形状では、「川が川をつくる」のを手伝うという考え方を念頭に、以下の文書は私も同感であります。最近の流域委員会の審議では、治水が優先して、コストが続いて、まるで旧河川法の域での会議のように感じます。環境の保全があまりにも軽視されているようにみえます。もう少し社会科学や、自然科学の視点の委員の意見が反映されなければいけないのではないですか。66ページ②瀬田川「琵琶湖からの放流量を増大させるため、景勝地区である瀬田川下流（鹿跳溪谷地区）の流下能力の増大方法を環境、景観の両観点から検討する。」とあり、意見書における記述では、「鹿跳溪谷の流下能力の増大」については環境と景観の両観点から検討するとされているが、歴史性も考慮すると開削は許されない。したがって、流下能力を増大させる方法としてバイパス・トンネル案が有力視されるが、環境影響評価をおこなうとともに、洪水時以外の鹿跳溪谷の流況が保全されるようにする必要がある。」とありますが、それならば、「塔の島」地区についても流下能力を増大させる方法としてJR鉄橋下流域まで、バイパス・トンネル案（地下河川）を提案します。なぜならば、琵琶湖の浸水被害の軽減をはかる前に、湖岸堤の新設、内水排除ポンプの増強・新設を第2回ダム・ワーキング（平成16年7月18日）資料4-2の45ページに少なくとも約1,700億円かかる。とありますが、どうしてやりきらないのですか。どこに問題があったのですか。それに、同ダム・ワーキング資料4-2の15ページ琵琶湖総合開発事業のプロジェクトの中では、どのように位置づけられていたのですか。琵琶湖総合開発事業の評価はどうなっていますか。このことを評価しないで、既定の事実として、1500t放流ありきでは、あまりにも乱暴ではありませんか。天ヶ瀬ダムは、このままでも1,500t放流が出来る能力があるのに、さらに琵琶湖の浸水対策と、後期放流を速やかに出来る能力を主な目的として、再開発が計画されています。このことが許されるのでありましたら、現在、天ヶ瀬ダム再開発計画で検討されているバイパ

ス・トンネル案をさらに延長して川の下に地下河川（バイパス・トンネル）を築造して、「塔の島」地区の環境と景観を保全して、歴史性を考慮されては如何なものかと思います。これにかかるのは、相当の技術力と地下水問題と事業費が高くつくだけであると思われます。事業費は相当高くつきますが、琵琶湖の浸水被害の軽減のための後期放流であるならば、追加分は300億円程度で済みます。平成9年の河川法の改正は、「河川環境の整備と保全」であります。「塔の島」地区は、千年の自然・歴史文化が育かれた景観であり、両岸には世界遺産があり、年間400万人もの観光客が世界中からも訪れて今日まで守られてきたものであり、後生に残さなければならない場所だと私は思います。いままでに、治水という名目で、十分に環境破壊をしてきたではありませんか。ましてや当初計画では3mの河床の掘削が、1.1mに変わるような、今回また、0.8mでも可能であるというではありませんか。そのうえ、この場合の内水排除については何も考えていないではありませんか。観光面から言えば、観光スポットを分断して、たびたび起こる琵琶湖の後期放流による塔の島への立ち入り禁止と、通行止めによる右岸と左岸の交流ができないことになり、大きな打撃をうけることになり、後期放流時（1,500t）に、一度雨が降れば少量であっても浸水の恐れが常に発生することになります。ただ、治水（水理学上）の、流れるか、流れないかの議論であって河川法の改正の趣旨からも遅れているではありませんか。言い換えれば、環境とか、宇治市民の生命・財産については、どのように考えておられるのか、滋賀県民とは違うのですか。このようないい加減とも思えるような計画のために、これ以上、「宇治川改修」という名目で、川の自然・環境・景観を破壊してはいけないとおもいます。もし、このまま進められるなら、流域委員会として、今からでも「鹿跳溪谷」地区と同じように対応されることを望みます。

2004. 10. 17

佐川克弘

疑問だらけの「河川管理者のシュミレーション」

(はじめに)

去る9月11日、河川管理者は「『琵琶湖の水位低下抑制』と『異常渇水時の緊急水の補給』」の説明を、第2回3ダムサブWGに於いて行なった。(資料1-4-1~2) 過去108年で最悪の渇水を記録したS14~16年を対象にしてシュミレーションでS15. 1. 5にはBSLがマイナス2. 18mに達することを提示して、暗に丹生ダムの必要性を訴えたのである。

筆者は仮にこのシュミレーションが正しいとしても“100年に1回の異常渇水”のために巨額の資金を投入してダムを作ることに根本的に疑問を感じているが、シュミレーションを子細に見て行くと疑問だらけなのだ。その疑問をご報告して委員各位の参考に供したい。

(1) 素朴な疑問 (資料1-4-2別紙3)

「近年20年程度」は実は「近年23年」であること、H12年の降水量が正しくは1566mm(訂正前は1465mm)であったことは既にご報告したが

- ① H12が渇水年とすれば、降雨量1563mmのH8は何故渇水年でないのか?
- ② 1982(S62)年が渇水年(この年の琵琶湖最低水位はマイナス0. 74m)とすれば、最低水位がBSL-0. 88mの1981(S61)年は何故渇水年でないのか?(降水量はS61=1764mm、S62=1442mm)

※【添付資料1】参照。

- ③ 1995(H7)年は降水量は1787mmであるが、最低水位はBSLマイナス0. 94mを記録した。この年は渇水年ではないのか?

河川管理者は別の場所(資料1-4-1 p2)で年間降水量でなく降水時期が問題であることを指摘している。それにもかかわらず別紙3で年間降水量のみ表示したこと、それぞれの年の琵琶湖最低水位に目配りしなかったことが「素朴な疑問」となったと思う。

(2) 瀬田川洗堰操作規則の見直しは不可欠

ここで筆者の10月5日付意見書「『利水安全度の低下』は一度も無かった!」の【添付資料4】を参照していただきたい。過去30年間の7~9月に琵琶湖の最高水位が0. 5mを超えた年は(72, 76, 82, 85, 89年と)5回あったこと、93年以降は一度も含まれていないことが分かる。もっとも93年以降は観測点が変わったことと瀬田川洗堰操作規則による運用が始まったを考慮する必要がある。従って規則が運用されていなければ(0. 2mプラスしなければならぬので)93年はBSL+0. 68mとなっていたと考えられる。※

しかし92年以前の22年間に5回の確率0. 227に対して、93年以降の8年間に1回は確率0. 125である。もし規則を見直し6月以降の水位をBSL±ゼロとすれば、あの1/10を超えるH6年の水位も-1. 03mにくだり止められたことになる。

眼を転じて最低水位記録日を調べてみたい。【資料1】を見るとその年の最低水位を記録した月は11月から翌年1月に集中していることが分かる。(9月=5回 10月=1回 11月=5回 12月6回 1月=11回 2月=2回)そして10~12月から翌年1月にかけて最低水位が近接して記録されている“越年タイプ”が7回=延べ14年もあることも注目値する。

次にBSLがマイナス90cm以下となった年を拾い出すと

1984・・・マイナス92cm(12/9)

1985・・・マイナス95	(1/26 “越年タイプ”)
1994・・・マイナス123	(9/15)
1995・・・マイナス94	(12/23)
1996・・・マイナス90	(1/1) “越年タイプ”)
2000・・・マイナス97	(9/10)
2002・・・マイナス99	(10/29 “越年タイプ”)

と92年以前の19年間に2年(“越年タイプ”)、93年以降の11年間に5回(内3年は“越年タイプ”)となる。一見最近渇水年が多発しているように見える。しかし瀬田川洗堰操作規則を撤廃すれば、少なくとも2000年と02年はマイナス90cmを回避出来ただろう。

以上琵琶湖水位のプラス・マイナス両面から検討してみても現行の瀬田川洗い堰操作規則は問題が多いと思われる。まして流域委員会から肯定的に評価されている天ヶ瀬ダム再開発によりいわゆる後期放流能力が増大されて「淀川水系河川整備計画」で具体化されようとしているのだからシュミレーションは《操作規則を見直した場合》も検討すべきだったのではあるまいか。

(3) 取水量とその波形に対する疑問

筆者は貴委員会にH5～14の淀川(下流)平均取水実績を報告済みであるが(第7回ダムWG参考資料参照。)この表の下2行を削除すると河川管理者がよく用いる「計画確保水量=95.548m³/S」に一致する。削除された残りの最大取水実績は77.492m³/S=6,695千m³/日、平均取水実績は57.811m³/S=4,995千m³/日となる。

ここで【資料2】を見ていただきたい。この表は(河川管理者から提供されたデータに基づいて)筆者が作成したものだが一日平均取水量は61.53m³/S一日当たり5,316千m³と上記のH5～14年平均を上回る。近年大阪市にしても大阪府にしても淀川(下流)の水利使用者の取水実績は明白に減少しつつある。9.11開催された第2回3ダムサブWG資料1-4-1p4の「検討条件」には枚方確保流量で“上工水は平成13年実績取水ベース(最大取水×計画月別波形)”とされている。信じられない設定値だ。

農業用水については“水利権量の1/2と仮定し”資料1-4-1では明記されていないが4月から10月まで7.512m³/S=649千m³/日取水するとしている。この条件設定はあまりにも横着だと思う。第一に10月は稲刈り期でもはや田圃には水が入られていない。他方農業水路には生活排水や雨水が流入する。水路環境を維持するため(量は減らされるが)一年を通じて取水されているのが実態だ。抜き取り的にでも実態を調査すべきで机の上での想像で条件設定することに疑問を感ずる。※※

月別波形についても疑問を感ずる。何故ならシュミレーションは「計画月別波形」であって近年の実績に基づく波形ではないからだ。今回河川管理者が使った波形は【資料2】の指数に示したが、この波形と第7回委員会資料2-1の波形とは微妙に異なる。このことも河川管理者に説明を求めるべきではなかろうか。

(4) 取水制限の対象とその発動時期に対する疑問

今回のシュミレーションも上工水のみ取水制限の対象としている。これは果たして妥当な設定と言えるだろうか。自然状態における河川の流量は渇水になれば減少するはずである。維持流量を先取りして70m³/S確保することは2兆円を超える巨費を投じて開発された水資源を維持用水に“横取り”されることを意味する。また琵琶湖の生き物たちに優先して維持用水を確保し続けてもよいのかと言う疑問も出て来る。このことは農水についても同じだ。

筆者は取水制限の対象は無差別とし、上工水も農水も維持用水も例外なしに一律に適用するのがもっとも妥当だと考える。

ところで今回のシュミレーションで評価できるのは（絶対値については疑問があるものの）H13年の実績を対象としたことである。H6年の取水制限は一日最大取水量を対象としたため事実上「掛け声」だけの取水制限だったからである。（この問題については第33回委員会参考資料1「平成6年に於ける「取水制限」について」参照。）

取水制限の発動時期の問題は（2）瀬田川洗堰操作規則の見直しとの関連させて検討すべきだと思う。6/16のBSL-20cmへの引き下げ操作が廃止されれば取水制限はBSL-50cmから発動してもよいのではないかと思う。このことから操作規則の見直しを早急に実現させなければならないのではないか。

(5) 水需要の抑制について

筆者は河川管理者の言う「利水安全度の低下」を全く信用していないが、もしも「利水安全度の低下」に自信があるのなら、利水使用者に『水利権の25%カット』を通告するか、『琵琶湖の利用低水位をBSLマイナス1mに変更する。』と宣言すべきだと思う。利水使用者にとっては、中型車をローンで契約したのに代金はそのまま納車するのは小型車にしてくれと言われるのに等しいから抗議されるだろう。しかし河川管理者は“文句があるならお天気さまに言ってくれ。”と回答すればよいのである。若干の示談金は支払うことは覚悟しなければならないとは思っている。いずれにしても従来利水利用者の水利権量と取水量の実績とは大幅に乖離していたので、この処置で利水使用者によりやく節水努力の動機づけになると思われる。

（第3回ダムWG資料1-3の淀川（下流）の水利利用者のH5~14一日最大取水実績は権量の81.1%だったので計算上は6.1ポイント節水しなければならなくなる。しかし一日平均ベースでは権量の60.5%だったので事実上は水利利用者にとっては痛痒を感じないのではないか。）

筆者は工水を除く水利利用者は口先では「節水しましょう。」と言って来たが内心は「もっと水をジャブジャブ使って欲しい。」と考えて来たと思う。過大な水利権を抱え膨大な借金を返済するために少しでも多く水を売りたいからである。その水利利用者もさすがにこれ以上の新規利水は求めなくなったが節水に努めようとするには至っていない。逆に節水に努力しているのは専用水道を導入しつつある大口需要家であり、高額の水道料金・下水道料金の負担を何とか軽減しようとする市民だと言える。しかしこの市民レベルの節水努力には限界があることは明らかで、さらなる節水を図ろうとするには水道事業者が福岡市のように本格的に節水に取り組む必要があると思う。そのためにも河川管理者は大阪市のように過大な水利権を抱えているのを少しでも軽減することが節水に役立つ道だと思う。

以上

※1995年5月16日琵琶湖の水位はBSL+0.93mと1972年以来の高水位を記録した。しかし「湖岸堤による浸水の防止、内水排除ポンプによる湛水期間の短縮、瀬田川の浚渫による疎通能力の高まりなどの効果で・・・淀川下流はもちろん琵琶湖周辺でも湛水期間が大幅に短くなり、被害を少なくすることができました。」と『琵琶湖開発事業の効果』が確認された。（ピワズ通信No.41）【添付資料3】を参照されたい。

※※【添付資料4】に一例として高槻市東部土地改良区のH14、H15年度の取水実績を紹介しておく。

【資料1】

琵琶湖流域降雨量と琵琶湖低水位比較表

※近畿地方整備局資料により作成

雨量単位: mm

	年総雨量	6～8月	9～11月	最低水位 (m)	
1974	2,034	849	339	-0.38	1/8
1975	2,094	726	536	-0.26	1/19
1976	2,055	554	659	-0.36	1/22
1977	1,567	349	389	-0.58	11/2
1978	1,430	420	373	-0.73	11/29
1979	1,821	453	486	-0.64	1/16
1980	2,192	766	452	-0.4	2/16
1981	1,833	486	479	-0.49	2/11
1982	1,836	719	419	-0.37	11/25
1983	1,903	613	483	-0.37	1/10
1984	1,440	425	213	-0.92	12/9
1985	2,061	736	437	-0.95	1/26
1986	1,764	640	251	-0.88	12/11
1987	1,442	482	305	-0.74	1/6
1988	1,976	859	359	-0.67	1/8
1989	2,092	614	560	-0.66	12/31
1990	2,066	414	852	-0.68	1/1
1991	2,078	675	454	-0.40	9/28
1992	1,586	497	288	-0.55	9/29
1993	1,963	858	439	-0.42	11/10
1994	1,208	208	395	-1.23	9/15
1995	1,787	555	265	-0.94	12/23
1996	1,563	551	363	-0.90	1/1
1997	1,777	458	404	-0.69	11/14
1998	1,911	611	570	-0.41	9/15
1999	1,778	591	461	-0.62	12/29
2000	1,566	274	560	-0.97	9/10
2001	1,625	562	386	-0.65	12/30
2002	1,436	359	356	-0.99	10/29
2003	2,018	848	409	-0.75	1/1

【資料2】

淀川（下流）上工水取水量の試算値（S14～15）

※近畿地方整備局資料により作成

	取水量 m^3/S	取水量 $\cdot m^3/日$	取水量 $\cdot km^3/月$	指数	備考
8月	73.449	6,345,994	196,726	100	
9	71.686	6,193,670	185,810	94.5	
10	63.240	5,463,936	169,382	86.1	
11	57.951	5,006,966	150,209	76.4	
12	56.996	4,924,454	152,658	77.6	
1	52.516	4,537,382	140,659	71.5	
2	55.968	4,835,635	135,398	68.8	
3	55.674	4,810,234	149,117	75.8	
4	55.821	4,822,934	144,688	73.5	
5	59.567	5,146,589	159,544	81.1	
6	63.901	5,521,046	165,631	84.2	
7	71.099	6,142,954	190,432	96.8	
合計			1,940,254		

※一日平均取水量は $61.53m^3/S = 5,315,764m^3/日$ となる。

琵琶湖開発事業の効

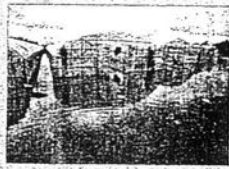
琵琶湖開発事業で実施した治水および利水対策の効果によって、洪水や濁水の被害が大きく軽減されるようになり、1994年の濁水や、1995年の洪水においても、以前のような深刻な被害は発生しませんでした。今回は、1995年の洪水における事業の効果についてご紹介しましょう。

1995年の洪水では、

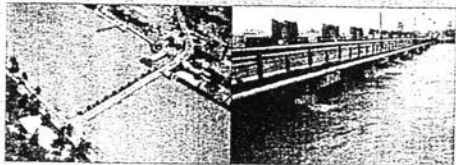
1972年以來の高い水位
B.S.L.+0.93mを記録しました。

B.S.L.=琵琶湖基準水位

B.S.L.
+0.93



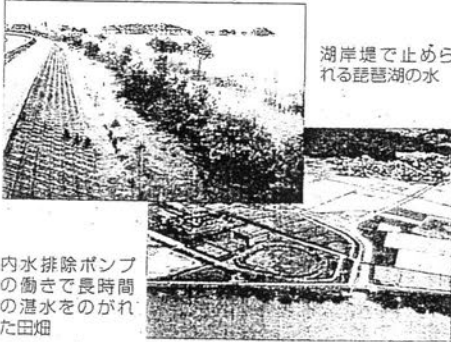
湛水したビニールハウス



全開放流の洗堰



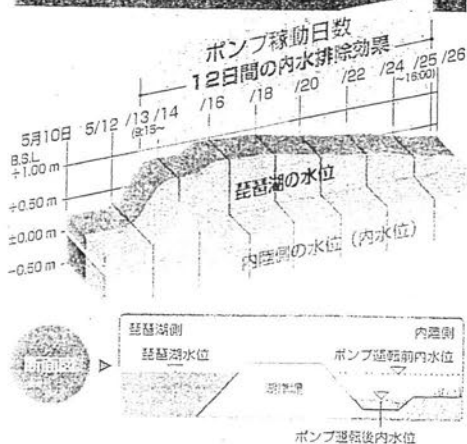
湖岸堤による浸水の防止、内水排除ポンプによる湛水期間〈水につかる期間〉の短縮、瀬田川の浸透による疎通能力の高まりなどの効果で……淀川下流はもちろん琵琶湖周辺でも湛水期間が大幅に短くなり、被害を少なくすることができました。



湖岸堤で止められる琵琶湖の水

内水排除ポンプの働きで長時間の湛水をのがれた田畑

琵琶湖水位と内水位の変化
(大同川排水機場の場合)



ワンドの自然を守るために活動を続ける小川さん。

とくに昔ながらの緑豊かな風景が楽しめる場所です。人間によって作られた構造物に、川の流れるという自然の力が働いてできた世界でも類を見ない河川環境をぜひ子どもたちといっしょに観察してください。」

「ゴールデンウィークの頃は、一年のうちでも魚がいちばん活発に活動する時期で産卵期にも当たりますから、うまくすれば水辺でタナゴの仲間などが産卵するようすを見ることができるともいわれています。また、水草のそばや浅い所では孵化した稚魚が群れをつくって泳ぐ姿を比較的に簡単に眼にすることができるといいます。ポイントは、水の中をしっかりと

見つめることです。一匹見つければ、目が慣れて次々に魚の姿をとらえることができるはず。水中だけでなく、この季節のワンドは一週間ごとに陸上の景観も移り変わります。たとえば水辺のヨシも、今は冬枯れの色を残していますが、やがて下の方から新芽が伸びはじめ、みるみるうちに鮮やかな緑に衣替えをします。ここ城北ワンドは、淀川の中でも

自然環境に配慮した新たな取り組み。

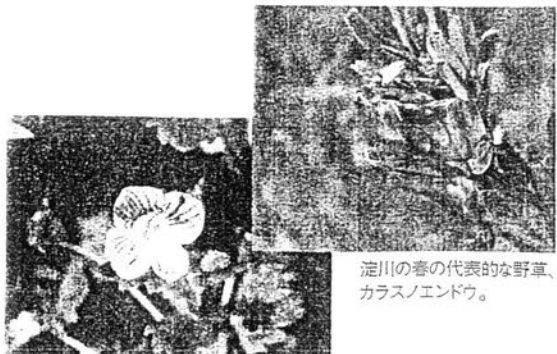
本来、ワンドは、川の水かさの増減によつて、ある時は干上がり、ある時は本流に飲み込まれ、ワンド特有の環境を維持してきました。また、ワンドに棲む魚たちもそのような環境の変化に生活スタイルを合わせることで連続と種を守り続けてきました。しかし、人間が洪水や濁水を防ぐために川の水を堰などでコントロールするようになってからは、生き物の生活スタイルと水かさの変化がそぐわなくなりました。例えば、コイやフナは雨が降って水位が上がるのを待ち、いっせ



鮮やかな婚姻色をみせるタイリクバラタナゴ

いに産卵しますが、降雨の後に逆に水位が下がって産卵できなかつたり、せっかく産卵しても急激にワンドの水位が下がることで卵が干上がり、死んでしまうようなケースも起こっていました。そこで、国土交通省では、昨年より試行的に下流の淀川大堰の水位コントロールを生き物に配慮して行うことを始めました。この取り組みについて小川さんは次のように評価されています。「まだ試行段階ですが、さまざまな調査を通じて、継続的に生物の生活への対応が検討されています。これは、従来の河川管理では考えられない画期的な試みだと思えます。」

さらに、この他にも産卵や稚魚の成育環境に適した浅い水辺をもつ小さなワンドを新設するなど、国土交通省の新しい取り組みは、着実に成果を上げていると考えられます。」



淀川の春の代表的な野草、カラスノエンドウ。

5月14日 オオイヌフグリ。

平成14年度

五領揚水機場月別取水量実績表

総計	1号機	2号機	3号機	4号機	取水量 合計 トン
	1時間の取水能力3,240トン 取水量トン	1時間の取水能力3,240トン 取水量トン	1時間の取水能力1,260トン 取水量トン	1時間の取水能力1,260トン 取水量トン	
4月	137,376	134,784			304,416
5月	291,600	284,472		32,256	695,520
6月	588,060	531,684	85,680	33,768	1,491,948
7月	429,300	408,240	372,204		1,101,888
8月	493,128	478,872	218,988	45,360	1,318,878
9月	377,784	361,584	336,420	12,600	1,075,788
10月	152,928	155,520	9,072		329,616
11月	142,560	155,520	21,168	12,096	319,248
12月	155,520	142,560	21,168		319,248
1月	95,580	103,680	22,302		221,562
2月	142,560	142,560			319,248
3月	163,296	145,152		21,168	335,664
総計	3,169,692	3,044,628	1,421,280	184,464	7,833,024

平成15年度

五領揚水機場月別取水量実績表

総計	1号機	2号機	3号機	4号機	取水量 合計 トン
	1時間の取水能力3,240トン 取水量トン	1時間の取水能力3,240トン 取水量トン	1時間の取水能力1,260トン 取水量トン	1時間の取水能力1,260トン 取水量トン	
4月	175,770	131,755	16,510	11,597	335,632
5月	294,824	255,280	75,676	68,652	694,432
6月	638,944	582,332	197,486	81,050	1,499,812
7月	483,878	410,152	79,047	139,245	1,112,322
8月	476,280	459,140	19,459	162,183	1,117,062
9月	507,465	478,736	213,801	46,679	1,246,681
10月	243,810	204,120	16,640	5,799	470,369
11月	175,770	167,265	13,045	2,899	358,979
12月	193,347	210,924	20,295	2,899	427,465
1月	128,061	118,017	5,799	0	251,877
2月	125,550	135,594	11,597	0	272,741
3月	163,215	150,660	23,194	0	337,069
総計	3,606,914	3,303,975	692,549	521,003	8,124,441

淀川水系流域委員会
会長 芦田和男様

2004年10月19日

宇治市木幡南山67-5
川村善之

世界文化遺産の保護と宇治川改修工事について

貴委員会におかれましては、淀川水系のひとつである宇治川の改修工事につき、日夜ご検討賜っている由、大変ご苦勞さまです。

早速ながら、宇治川工事に重大な関わりのある宇治市の世界遺産の保護につき、一言お願いを申し上げます。

世界遺産となっています京都と奈良の文化遺産のうち、宇治平等院鳳凰堂とその周辺は、大陸の影響の強い奈良の遺産とは異り、とりわけ日本文化を象徴する典型的、かつ最重要な遺産であります。

その特質は、鳳凰堂の建築ひとつをみてもわかるように、単独、独立性の美ではなく、周囲との総合性の美を表していることです。例えばギリシャ彫刻などのような、何処に置いても変わらない「独立美」に対して、鳳凰堂の阿弥陀如来像では、光背、天蓋、建築の天井、壁面の飛天や扉の壁画などのすべてが一体をなす美であり、建物もまた前の池、宇治川の流れ、背後の山々など、自然景と融合した「総合性の美」を示し、そこにこそこの文化遺産の生命があります。日本にいくつもある世界遺産の中でも、この点は特筆すべき要点です。

世界遺産は、世界人類の共通の宝であり、保護すべき責務を当該国が担って居り、日本のような経済力の条件に恵まれている国はなおのこと、国として条約を結び各国に約束していることを、おろそかにしてはならないのは当然のことです。

そこで、いままで進められ、なお進められようとしている宇治川工事は、鳳凰堂を中心とする建築と宇治川の自然を一体とする総合性の美を失わせることになり、世界遺産としての価値を半減させます。これから予想される世界から来訪される人々の期待を裏切ることになるのは明かです。この際宇治川工事のひとつまずの中止と、新に提起されている「治水、利水、景観の三者を一体」として同等に考える理念に基づき、施策を再検討されることを強く望みます。

近年の宇治川塔の島あたりの変貌は、目にあまるものがあります。豊かな自然景観の中に、長大な人工的幾何直線と、急角度傾斜の幾何平面によるコンクリート川岸形成は、自然景観との調和を無視し、日本文化の歴史的根底をなす自然に親しむ人間を排徐しようとするものと言わざるを得ません。ここは、他の河川とは異なる世界遺産に直接関わるということから、再考を要する根拠は充分です。

景観破壊の後世に及ぶ損失は、いま未完工事を中止し、自然景観をとりもどす費用とは比較にならないほど大きく、はかり知れないものがあります。このような問題が広く市民国民に知らされないまま、工事が進められてきたため、今なお景観破壊の事実など気付かないのが現状です。工事の基本方針、目的に関わる修正は、生易しいことではないと存じますが、永い将来を見通す高い次元のご判断から、工事の修正が行われますよう、切望致す次第であります。

2004. 10. 20

佐川克弘

ダムと水利利用者別のチェックリスト

第33回委員会資料2-1「淀川水系における事業中のダムの論点」は一か所を除いてよく纏まっていると思います。それでは問題となる一か所とは何か？

それはずばり利水です。“ダムの目的として新規利水はないとして、ダムの建設の是非の検討から排除”するのを待っているのは誰でしょうか？河川管理者であることは明らかです。彼らの「時間引き伸ばし作戦」に嵌まって淀川水系流域委員会の判断を見送ることは（関西のダムと水道を考える会の野村東洋夫氏が指摘している通り）利水の判断の舞台を「霞ヶ関」に移し、国土審議会水資源開発分科会（淀川部会）に委ねることを意味します。そこでは捏造された検討資料がまかり通っています。それでもよいのでしょうか？

委員会各位、特にダムWG委員各位は絶対それでもよいとは考えておられないと思います。それではこれから何をなすべきか？私は今後の流域委員会の日程を勘案すると、どんなに遅くとも①11月16日までに「利水に関する精査・確認結果」の提示を求める②もしも河川管理者がこの要請に応じられないとすれば、少なくとも大阪府を委員会を招聘するか、委員の代表が大阪府に出向いて“今後の利水対策”を直接聴取すべきだと考えます。委員各位にご負担をかけますが、この私の提案を真剣に検討されるよう強く要請する次第です。

なお私の考えた水利利用者別チェックリストは次の通りです。参考にいただければ幸いです。

◎大阪府・・・丹生（2.474 m³/S）大戸川（0.4 m³/S）からの撤退を確認する。

◎阪神水道・・・丹生（0.556 m³/S）余野川（1.042 m³/S）撤退確認。

◎京都府・・・丹生（0.2 m³/S）大戸川（0.1 m³/S）天ダム再開発（0.6 m³/S）にこのまま参画したいかどうか確認する。

京都府に参画したい意志が確認されたら（京都府は不安定な暫定水利権を正式な水利権としたいのだから）大阪市～京都府間の水利権変更を河川管理者が仲介することを要請する。新規ダムの利水は委員会としては容認しない。※第6回ダムWG参考資料1 497、第30回委員会参考資料1 449参照。

◎大津市・・・大戸川ダムと無関係に水利権0.0116 m³/S獲得済み。※第4回利水部会検討会資料2-3-1参照。

◎三重県・・・川上ダム以外に利水を求めることを要求する。

◎西宮市・・・川上（0.211 m³/S）からの撤退を確認する。

◎奈良市・・・川上（0.3 m³/S）からの撤退を確認する。

◎箕面市・・・余野川（0.116 m³/S）からの撤退を確認する。

以上

2004. 10. 20

佐川克弘

疑問だらけの「河川管理者のシュミレーション」(その2)

先に私は10月10日付で『「琵琶湖の水位低下抑制」と「異常湧水時の緊急水の補給」』に関連する「河川管理者のシュミレーション」が疑問だらけであることを報告致しました。その中でも最大の疑問は検討条件の「枚方確保量」で

- ・上工水は平成13年実績取水ベース(最大取水×計画月別波形)
(渇水年である平成14年を除き、整理されている最新実績データ)
- ・農水は水利権量の1/2と仮定
(正確な取水量が把握できないため、過大評価とならないよう仮定した)
- ・維持流量は70m³/S(通年フラッシュ操作) ※

を検証するために「H13年の月別取水実績」を確認しておくことが不可欠と考え、河川管理者にデータの提供を依頼中です。

本日現在回答は未着ですが、大阪市および大阪府について私が調べたデータは【資料1】の通りです。この両者は淀川(下流)の都市用水(上水および工水)水利権量の65.4%に相当しますので、最終的には河川管理者の回答を待たなければなりません。都市用水の総合計取水量を推定することが可能です。私は一日当たり4,850~4,900千m³、年間1億8000万m³程度と考えます。これに対して【資料2】の通り河川管理者は年間1億9400万m³としていますからシュミレーションはH13年実績を9~10%“水増し”しているのではないかという疑いが生じます。

次に「波形」に移ります。【資料1】と【資料2】と比較していただくと両者の「波形」がブッチギリに乖離していることは明白です。河川管理者は何時まで「計画月別波形」にしがみつくののでしょうか?シュミレーションは最新のデータに基づいてやりなおすべきではないのでしょうか?

先に私は高槻市東部土地改良区の月別取水実績を報告しました。H14年度もH15年度も取水のピークが6月でこれを一日当たりに換算すると5万m³弱、他方水利権量は一日当たり185,760m³(2.150m³/S)なので取水量は権量の26.8%~26.9%です。しかし高槻市東部土地改良区は神安土地改良区(水利権量は4.257m³)に次ぐ規模の土地改良区で、水利権量では最大(7.775m³/S)の淀川左岸用排水管理組合(枚方・寝屋川・守口・門真など8市)は「環境維持用水のついでに農水も供給している」のが実態です。事実この地区で田んぼはほとんど見つけられず市街化されているのです。このことから高槻市東部土地改良区の事例は“氷山の一角”で、「過大評価とならないような仮定」は明らかに「過大評価」であると断言できると考えます。そもそも農水の取水量が何故正確に把握できないのでしょうか?農水省に遠慮しているのでしょうか?「異常湧水時の緊急水の補給」を論じるのなら客観的な実績データなしで「過大評価の疑い濃厚な仮定」に基づくシュミレーションに疑問を感じるのは私一人ではないと考えます。

以上

※第2回3ダムSWG資料1-4-1参照。

【資料1】

H13年度における
 大阪市・大阪府の取水実績一覧表

出典：大阪市「水道局事業年報」

大阪府「水道部統計年報」

単位：m³

	大阪市上水	大阪府上水	大阪市工水	大阪府工水	合計	波形指数
13/4	43,016,300	48,420,490	2,963,315	12,823,200	107,223,305	85.5
5	45,257,800	51,388,440	3,075,286	12,980,910	112,702,436	89.9
6	46,045,100	51,915,930	3,202,280	13,225,220	114,388,530	91.3
7	51,195,100	56,789,040	3,601,751	13,771,000	125,356,891	100
8	48,974,000	53,653,060	3,468,536	13,954,050	120,049,646	95.8
9	45,320,300	49,380,650	3,124,990	13,200,220	111,026,160	88.6
10	45,705,200	50,103,510	3,144,692	13,371,550	112,324,952	89.6
11	43,275,000	48,235,580	2,930,305	12,239,940	106,680,825	85.1
12	44,482,500	49,631,620	2,939,448	12,741,280	109,794,848	87.6
14/1	42,059,000	47,380,290	2,834,148	12,409,710	104,683,148	83.5
2	38,646,900	43,721,780	2,778,686	11,348,810	96,496,176	77.0
3	43,027,800	48,566,060	3,054,510	12,529,750	107,178,120	85.5
合計	537,005,000	599,186,450	37,117,947	154,595,640	1,327,905,037	

※大阪市・大阪府の上水および工水の（淀川下流における）水利権のシェアは

65.4%

※一日平均取水量の合計は3,638,096m³。従って淀川下流の総合計取水量

は4,850～4,900千m³と考えられる。

【資料2】

淀川（下流）上工水取水量の試算値（S14～15）

※近畿地方整備局資料により作成

	取水量 m^3/S	取水量 $\cdot m^3/日$	取水量 $\cdot km^3/月$	指数	備考
8月	73.449	6,345,994	196,726	100	
9	71.686	6,193,670	185,810	94.5	
10	63.240	5,463,936	169,382	86.1	
11	57.951	5,006,966	150,209	76.4	
12	56,996	4,924,454	152,658	77.6	
1	52.516	4,537,382	140,659	71.5	
2	55.968	4,835,635	135,398	68.8	
3	55.674	4,810,234	149,117	75.8	
4	55.821	4,822,934	144,688	73.5	
5	59.567	5,146,589	159,544	81.1	
6	63.901	5,521,046	165,631	84.2	
7	71.099	6,142,954	190,432	96.8	
合計			1,940,254		

※一日平均取水量は $61.53m^3/S = 5,315,764m^3/日$ となる。

淀川水系委員会様へ

美しい河川目指して、淀川からの取水量の倍増を

淀川下流左岸からかつては相当の農業用水を取水していたが、現在は僅か取水しているに過ぎないようです。一方、大阪府のその都市河川沿岸などでは、河川水量が極めて少なく、感潮河川区間では、黒い水とともに、川からの嫌な臭いや、雨後に魚が浮き死んだり、河川環境改善が求められています。

現在、淀川から取水して河川の維持用水を取水（約 2 m^3 ）していますが、その水量を数倍（約 10 m^3 ）に増やせば、河川を流れる水量は増えて、河川環境が改善される期待があり、現実的な河川環境改善に効果が大きいと考えられます。

もちろん、淀川が渇水時には維持用水の制限・中止は当然だと考えられますがその他の日々取水量を倍増して、嫌な臭いの解消、魚が浮かない河川への改革を検討していただきたい。現在検討されている淀川整備計画に反映し、20年～30年かければ水環境は相当改善されることでしょう。美しいまちづくりの為に、関係者みなさんの英断を期待します。

2004年10月18日

箕面市 前川謙二

2004. 10. 22

佐川克弘

疑問だらけの「河川管理者のシュミレーション」(その3)

今般阪神水道事業団のH13年度取水実績が分かりましたので、別紙にてご報告致します。残り12件の取水量がH4~14実績と同じだとすれば、H13年度における淀川・下流の都市用水(上水および工水)の取水量合計は一日当たり490万 m^3 前後、年間1億8000万 m^3 程度と考えられます。

前回は指摘した通り、河川管理者はシュミレーションで年間1億9400万 m^3 としていましたので、取水量を“水増し”しているとの疑いはますます深まりました。

いづれにしましても「整理されている最新実績であるH13年度取水実績」を早急に回答すべきだと考えております。

以上

【資料1】

H13年度

淀川・下流 水利使用者別取水実績一覧表(1)

出典：大阪市「水道局事業年報」
大阪府「水道部統計年報」
阪神水道企業団提供資料

単位：m³

	大阪市上水	大阪府上水	大阪市工水	大阪府工水	阪神水道	合計
13/4	43,016,300	48,420,490	2,963,315	12,823,200	23,414,300	130,637,605
5	45,257,800	51,388,440	3,075,286	12,980,910	24,133,400	136,835,836
6	46,045,100	51,915,930	3,202,280	13,225,220	23,925,900	138,314,430
7	51,195,100	56,789,040	3,601,751	13,771,000	26,452,700	151,809,591
8	48,974,000	53,653,060	3,468,536	13,954,050	25,179,000	145,228,646
9	45,320,300	49,380,650	3,124,990	13,200,220	22,830,600	133,856,760
10	45,705,200	50,103,510	3,144,692	13,371,550	23,147,600	135,472,552
11	43,275,000	48,235,580	2,930,305	12,239,940	22,670,500	129,351,325
12	44,482,500	49,631,620	2,939,448	12,741,280	23,300,300	133,095,148
14/1	42,059,000	47,380,290	2,834,148	12,409,710	22,684,200	127,367,348
2	38,646,900	43,721,780	2,778,686	11,348,810	21,151,300	117,647,476
3	43,027,800	48,566,060	3,054,510	12,529,750	22,620,000	129,798,120
合計	537,005,000	599,186,450	37,117,947	154,595,640	281,509,800	1,609,414,837

※大阪市・大阪府の上水および工水と阪神水道の（淀川下流における）水利権のシェアは87.8%

※一日平均取水量の合計は4,409,356m³。

2004.10.26

佐川克弘

大戸川ダムと大津市の利水について

首記の件に関して私は添付別紙の通り河川管理者に質問しました。ご参考まで。

以上

2004. 10. 26

佐川克弘

大戸川ダムと大津市の利水についての質問

早速ですが10月25日開催された第34回流域委員会資料2-3 p53「ダム参画利水者の需要見直し等の状況」で“大津市は10月19日時点で、大戸川ダムに参画して0.0116 m³/Sの水利権を獲得することが『現在の計画』”とされています。

他方H15. 8. 2第4回利水部会検討会資料2-3-1によると大津市はH14から大戸川（自流？）において0.0116 m³/Sの水利権を獲得していることになっていて、しかもその水利権はダムが完成するまでの暫定水利権であるとは記載されていません。

私は後者が正しいと解釈して流域委員会当てに意見書（第34回委員会参考資料1-513「ダムと水利利用者別のチェックリスト」）を既に寄せておりますがこの解釈でよいかどうか念のためお伺い致します。

以上

2004. 10. 29

佐川克弘

疑問だらけの「河川管理者のシュミレーション」(その4)

(1) 都市用水について

私は先に(その3)でH13年度の淀川(下流)の都市用水の取水量を年間18億 m^3 程度ではなかろうかとお報告いたしました。(ただし前回は一桁間違えて失礼しました。)その後私は5件の利水利用者の実績を調査し、淀川(下流)の水利権量の96.3%を占める利水利用者の取水実績が判明しました。(→資料3)

未調査7件(伊丹市の上水および工水、寝屋川市、西宮市の上水および工水、吹田市、神戸市工水)のH5~14の平均取水実績(→第34回委員会参考資料1505)は60,887千 m^3 なので、H13年度もこの平均実績と等しいと仮定すると

H13年度取水実績は 1,791,615千 m^3 となり

99%の確率で略18億 m^3 であることが明らかになりました。河川管理者はH13年度実績を1,940,254千 m^3 としていたのですから、これは明らかに過大で、その結果シュミレーションの琵琶湖水位を押し下げていることとなります。(→資料8)

(2) 農業用水

先に私は高槻市東部土地改良区(五領用水)のH14およびH15年度の取水実績をご報告しましたが(→第34回委員会参考資料1511)この実績や、淀川(下流)で最大の水利権を持っている淀川左岸用排水管理組合の過去実績を参考にして「H13年度淀川・下流の農水取水実績」の推定を試みました。データが不十分なので確率は低いと思いますが、それでも杜撰な河川管理者の想定値よりもよっぽどマシだと自負しております。(→資料4)

上記の結果に基づいてS14~15の取水量の試算値をまとめたのが【資料5】です。先に述べた通り都市用水は99%の確率でH13実績を反映しているし、農水はトータルの3%程度しか占めていないので、全体的には恐らく95%以上の確率でH13実績を反映していると考えます。

(3) 河川管理者のシュミレーションと滋賀県のシュミレーション

◎滋賀県

関西のダムと水道を考える会・代表 野村東洋夫氏は流域委員会あてに滋賀県のS14~15渇水のシュミレーションを紹介し、その問題点を指摘されました。(→第30回委員会参考資料1454「不合理極まりない『滋賀県渇水シュミレーション』」および第31回委員会参考資料1460「『回答』になっていない滋賀県の回答」)

私も野村氏が指摘する滋賀県の恣意的なシュミレーション、特に(100年に一度の“非常時”にもかかわらず)河川維持用水をカットしないことに疑問を感じております。しかし平素、水に恵まれてその恩恵を受けている淀川水系の住民の一人として反省するのに役立ったと言えます。また「S14渇水の復元の方法を開発」し、その結果を土木学会に発表したことは評価できると考えます。

今般河川管理者は、滋賀県と全く同じテーマで「シュミレーション」を発表しましたので、これに無関心だとは考えられません。私は河川管理者のシュミレーションに滋賀県が見解を発表するのは「当然の義務」だと考えます。何故なら滋賀県は自らのシュミレーションにおいてS14~15 湯水で琵琶湖の水位は最低マイナス157 cmとされたのです。対する河川管理者は、これをマイナス218 cmとしています。このまま沈黙することは①滋賀県は自らのシュミレーションが間違っていたので沈黙しておく。②元来自らのシュミレーションは（学会の場を借りて）丹生ダムに「緊急水」を確保させるのが目的だったので、「河川管理者はちょっとやり過ぎ」とは思うものの滋賀県と河川管理者が目指す所は同一なので沈黙しておく。のいずれかではないかと疑われてしまいます。自らのシュミレーションに自信があるならこのまま「河川管理者のシュミレーション」を放置すべきでなく、このまま沈黙を続けることは「滋賀県は無責任県」だと糾弾しなければなりません。

◎河川管理者のシュミレーション

①淀川・下流の都市用水と農水取水量

2つの資料を準備しました。【資料6】は整備局、滋賀県、佐川の三者の比較表です。ここで「佐川」と書きましたが、河川管理者の言うH13実績を可能な限り「真実」に迫ったものであって「佐川の意見」ではないことを念のため表明しておきます。

【資料7】は【資料6】からS14・6・16からS15・1・5までを抜き出した比較表です。何故抜き出したかと言えば、河川管理者がS15・1・5に琵琶湖の最低水位がマイナス218 cmになるとのシュミレーションで示しているからです。しかし【資料6】において整備局と佐川推定値との差=231, 382千m³は琵琶湖水位に換算すると34 cmに相当しますが、ここでは滋賀県との比較をしてみたいと考えます。

【資料7】で整備局と滋賀県との差は96, 694千m³で、琵琶湖水位換算約14 cmに相当します。取水量をH13年ベースとすれば、滋賀県も整備局も実績と較べ過大で、しかも両者はいずれも河川維持用水を70 m³/Sとしています。最大の問題点は（滋賀県が水位をマイナス153 cmとしていますので）両者の差は

$$218 - 153 - 14 = 51$$

と50 cmを超える差が残ることです。（注）

この両者の差の理由は何か？河川管理者は説明しなければなりません。苟も滋賀県は土木学会に発表しているのです。河川管理者の責任は重大だと考えます。

※私は明確な根拠を持ち合わせていませんが、この両者の差は「琵琶湖流入量の推定法」にあるのではなかろうかと考えております。滋賀県が甘いのか、整備局が過小評価しているのか、そのいずれかではないでしょうか。

以上

（注）滋賀県のシュミレーションでは最低水位はS15・2・1にマイナス157 cmに達するとしており、整備局の言う最低水位218 cmを記録するS15・1・5現在はマイナス153 cmとしています。

【資料 1 - 1】

H 1 3 年度

淀川・下流 水利使用者別取水実績一覧表 (1)

出典：大阪市「水道局事業年報」

大阪府「水道部統計年報」

阪神水道企業団提供資料

単位：m³

	大阪市上水	大阪府上水	大阪市工水	大阪府工水	阪神水道	合 計
13/4	43,016,300	48,420,490	2,963,315	12,823,200	23,414,300	130,637,605
5	45,257,800	51,388,440	3,075,286	12,980,910	24,133,400	136,835,836
6	46,045,100	51,915,930	3,202,280	13,225,220	23,925,900	138,314,430
7	51,195,100	56,789,040	3,601,751	13,771,000	26,452,700	151,809,591
8	48,974,000	53,653,060	3,468,536	13,954,050	25,179,000	145,228,646
9	45,320,300	49,380,650	3,124,990	13,200,220	22,830,600	133,856,760
10	45,705,200	50,103,510	3,144,692	13,371,550	23,147,600	135,472,552
11	43,275,000	48,235,580	2,930,305	12,239,940	22,670,500	129,351,325
12	44,482,500	49,631,620	2,939,448	12,741,280	23,300,300	133,095,148
14/1	42,059,000	47,380,290	2,834,148	12,409,710	22,684,200	127,367,348
2	38,646,900	43,721,780	2,778,686	11,348,810	21,151,300	117,647,476
3	43,027,800	48,566,060	3,054,510	12,529,750	22,620,000	129,798,120
合計	537,005,000	599,186,450	37,117,947	154,595,640	281,509,800	1,609,414,837

※大阪市・大阪府の上水および工水と阪神水道の（淀川下流における）水利権のシェアは 87.8%

※一日平均取水量の合計は 4,409,356 m³。

【資料1-2】

H13年度

淀川・下流 水利使用者別取水実績一覧表(2)

出典: 尼崎市「水道局統計年報」

枚方市「水道事業年報」

守口市「水道事業年報」

単位: m³

	尼崎市上水	尼崎市工水	枚方市	守口市	大阪臨海	合計
13/4	552,241	2,291,720	3,435,800	1,816,740	1,778,050	9,874,551
5	564,996	2,295,836	3,487,000	1,862,880	1,820,870	10,031,582
6	570,034	2,398,168	3,377,400	1,878,360	1,808,350	10,032,312
7	684,788	2,610,665	3,877,600	2,092,150	1,938,960	11,204,163
8	705,633	2,444,088	3,974,800	1,993,490	1,941,560	11,059,571
9	627,518	2,444,791	3,824,400	1,846,730	1,807,690	10,551,129
10	582,082	2,460,017	3,896,100	1,865,590	1,858,940	10,662,729
11	563,937	2,257,890	3,300,600	1,872,550	1,726,620	9,721,597
12	574,510	2,197,890	3,336,600	1,819,330	1,785,610	9,713,940
14/1	550,122	2,097,066	3,485,100	1,733,140	1,758,470	9,623,898
2	510,266	2,011,923	3,146,700	1,599,760	1,670,810	8,939,459
3	583,101	2,219,568	3,517,500	1,764,720	1,817,020	9,901,909
合計	7,069,228	27,729,622	42,659,600	22,145,440	21,712,850	121,316,840

※尼崎市(上水及び工水)、枚方市、守口市、大阪臨海の(淀川下流における)水利権のシェアは8.5%

※一日平均取水量の合計は332,375m³

【資料1-3】

H13年度

淀川・下流 月別取水実績とりまとめ表

単位：m³

	(1) 計	(2) 計	合 計	波形
13/4	130,637,605	9,874,551	140,512,156	86.2
5	136,835,836	10,031,582	146,867,418	90.1
6	138,314,430	10,032,312	148,346,742	91.0
7	151,809,591	11,204,163	163,013,754	100
8	145,228,646	11,059,571	156,288,217	95.9
9	133,856,760	10,551,129	144,407,889	88.6
10	135,472,552	10,662,729	146,135,281	89.6
11	129,351,325	9,721,597	139,072,922	85.3
12	133,095,148	9,713,940	142,809,088	87.6
14/1	127,367,348	9,623,898	136,991,246	84.0
2	117,647,476	8,939,459	126,586,935	77.7
3	129,798,120	9,901,909	139,700,029	85.7
合 計	1,609,414,837	121,316,840	1,730,731,677	

※この取りまとめ表の水利権量のシェアは（淀川下流の）96.3%

※一日平均取水量の合計は4,741,731m³（=54.88m³/S）

【資料4】

佐川克弘

H13年度

淀川・下流の農水取水実績（推定値）

単位：千m³

	淀川左岸	神 安	高 槻 東	そ の 他	合 計
水利権	7.775m ³ /S	4.257	2.150	1.062	15.244
13/4	1,200	700	350	150	2,400
5	2,500	1,400	700	300	4,900
6	3,750	3,850	1,500	550	9,650
7	4,200	3,000	1,100	450	8,750
8	4,550	3,200	1,100	550	9,400
9	2,650	3,300	1,250	550	7,750
10	1,000	1,350	500	200	3,050
11	750	900	350	200	2,200
12	900	1,100	400	200	2,600
14/1	500	550	250	150	1,450
2	600	600	300	100	1,600
3	1,200	700	350	150	2,400
	23,800	20,650	8,150	3,550	56,150

※参考資料

- ①寺川庄蔵、野村東洋夫『（淀川下流部）農業用水水利権の問題点』
- ②H14、H15五領揚水機場月別取水量実績表

S 1 4 ~ 1 5 淀川・下流 月別取水量試算値

H 1 3 取水ベース

	①都市用水 千m ³	②農水 千m ³	③合計 (①+②)	④一日当りm ³	⑤1秒当
14/6	153,351	9,650	163,001	5,433,367	62.89
7	168,185	8,750	176,935	5,707,581	66.06
8	161,459	9,400	170,859	5,511,581	63.79
9	149,412	7,750	157,162	5,238,733	60.63
10	151,306	3,050	154,356	4,979,226	57.63
11	144,077	2,200	146,277	4,875,900	56.43
12	147,980	2,600	150,580	4,857,419	56.22
15/1	142,162	1,450	143,612	4,632,645	53.62
2	131,258	1,600	132,858	4,744,929	54.92
3	144,871	2,400	147,271	4,750,677	54.98
4	145,516	2,400	147,916	4,930,533	57.07
5	152,038	4,900	156,938	5,062,516	58.59
	1,791,615	56,150	1,847,765	5,062,370	58.59

注1) 都市用水は「H 1 3 年度淀川・下流 月別取水実績」から推定した。

2) 農水は別紙(「H 1 3 年度農水取水実績(推定値)」)参照。

淀川・下流 都市用水・農水取水量比較表

	近畿地方整備局		滋 賀 県		佐 川	
	m ³ /S	千m ³ /月	m ³ /S	千m ³ /月	m ³ /S	千m ³ /月
14/6	71.413	185,102	69.0	178,848	62.89	163,001
7	78.611	210,552	74.0	198,202	66.06	176,935
8	80.961	216,846	69.0	184,810	63.79	170,859
9	79.198	205,281	69.0	178,848	60.63	157,162
10	70.752	189,502	64.0	171,418	57.63	154,356
11	57.951	150,209	59.0	152,928	56.43	146,277
12	56.996	152,658	54.0	144,634	56.22	150,580
15/1	52.516	140,659	54.0	144,634	53.62	143,612
2	55.968	135,398	54.0	130,637	54.92	132,858
3	55.674	149,117	54.0	144,634	54.98	147,271
4	63.333	164,159	54.0	139,968	57.07	147,916
5	67.079	179,664	64.0	171,418	58.59	156,938
合計	65.93	2,079,147	61.55	1,940,979	58.59	1,847,765

【資料7】

S14・6・16～S15・1・5

淀川（下流）都市用水・農水取水量比較表

単位：千m³

	整備局	滋賀県	佐川
S14・6・16～6・30	92,551	89,424	81,501
7月	210,552	198,202	176,935
8月	216,846	184,810	170,859
9月	205,281	178,848	157,162
10月	189,502	171,418	154,356
11月	150,209	152,928	146,277
12月	152,658	144,634	150,580
S15・1・1～1・5	22,687	23,328	23,163
合計	1,240,286	1,143,592	1,060,833

【資料 8】

淀川（下流）上工水取水量の試算値（S 1 4～1 5）

※近畿地方整備局資料により作成

	取水量 m^3/S	取水量 $\cdot m^3/日$	取水量 $\cdot km^3/月$	指数	備 考
8月	73.449	6,345,994	196,726	100	
9	71.686	6,193,670	185,810	94.5	
10	63.240	5,463,936	169,382	86.1	
11	57.951	5,006,966	150,209	76.4	
12	56.996	4,924,454	152,658	77.6	
1	52.516	4,537,382	140,659	71.5	
2	55.968	4,835,635	135,398	68.8	
3	55.674	4,810,234	149,117	75.8	
4	55.821	4,822,934	144,688	73.5	
5	59.567	5,146,589	159,544	81.1	
6	63.901	5,521,046	165,631	84.2	
7	71.099	6,142,954	190,432	96.8	
合 計			1,940,254		

※一日平均取水量は $61.53 m^3/S = 5,315,764 m^3/日$ となる。

2004. 10. 31

佐川克弘

大戸川ダムと大津市の利水について

首記の件に関する近畿地方整備局に対する私の質問に対する回答が別紙の通り届きましたのでご報告致します。

要するに私の意見書（第34回委員会参考資料1-513）の通り、大津市は大戸川ダムからすでに撤退していたことが確認されました。

以上

2004. 10. 26

佐川克弘

大戸川ダムと大津市の利水についての質問

早速ですが10月25日開催された第34回流域委員会資料2-3p53「ダム参画利水者の需要見直し等の状況」で“大津市は10月19日時点で、大戸川ダムに参画して0.0116m³/Sの水利権を獲得することが『現在の計画』”とされています。

他方H15. 8. 2第4回利水部会検討会資料2-3-1によると大津市はH14から大戸川（自流？）において0.0116m³/Sの水利権を獲得していることになっていて、しかもその水利権はダムが完成するまでの暫定水利権であるとは記載されていません。

私は後者が正しいと解釈して流域委員会当てに意見書（第34回委員会参考資料1-513「ダムと水利利用者別のチェックリスト」）を既に寄せておりますがこの解釈でよいかどうか念のためお伺い致します。

以上

平成16年10月29日

佐川 克弘 様

国土交通省 近畿地方整備局 河川部

大戸川ダムと大津市の利水についての質問（2004. 10. 26付け）に対する回答

大津市では、昭和42年に取得した0.0116 m³/s の水利権に加え、一時、暫定水利権として0.0116 m³/s も取得していましたが、平成14年以降は、暫定水利権の申請を行っておらず、平成14年以降現在までは水利権0.0116 m³/s のみとなっています。

下記のものは、香川県小豆郡内海町で開催された、「水源開発問題全国連絡会第11回総会」及び「小豆島『海と山』からの水害を考える全国集会」（長野県知事・田中康夫氏の講演あり：500名を超える参加者あり）の参加者の満場一致で採択された「提言」です。これからの治水についての真剣な提言としてお受け取り下さい。

徳山ダム建設中止を求める会・事務局長
近藤ゆり子
（水源開発問題全国連絡会
－共同代表：嶋津暉之・遠藤保男－の世話人の一人）

<治水にダムは無用>

今年も各地で、異常降雨による激甚な水害が発生しました。その原因を探ると多くの共通点が見いだされます。

1. 想定規模をを超えた豪雨に対しては、ダムは無力どころか、大きな災害をもたらすものである。
2. これらの災害は、ダムに依存してきた体質が、河道整備を遅らせたことに起因することである。
3. 森林の荒廃が、保水力の低下をもたらし、併せて、流木による水害被害を拡大した。
4. これらの洪水被害で、構造において欠陥のある堤防が各地に存在し、それが破堤を引き起こし、甚大な被害をもたらした。

これらの事実を河川整備計画において、基本とすべきである。よって次のことを河川行政のあり方として提言する。

- 1) 森林整備を公共事業として、推進すること。
- 2) ダムを前提としない河道計画を立て、早急にそれを実現すること。
- 3) 堤防を総点検し、その問題箇所の強化工事を速やかに実施すること。
- 4) 膨大なダム建設予算を、河道整備、森林整備に置き換えること。
- 5) 住民主体で、遊水地や霞堤などの地域の特性に対応した洪水対策をとること。

水源開発問題全国連絡会 第11回総会 参加者一同
小豆島『海と山』からの水害を考える全国集会 参加者一同
2004年10月31日

過去の水害から学ぶ。

今、ダムを検討するに当たって議論されている対象洪水は余りにも一般市民にはわかり難い。市民住民に受忍を求めるなら市民住民にわかりやすい議論をする必要がある。

市民住民にわかりやすい対象洪水は既往最大である。流量、24 時間雨量、時間雨量それぞれの既往最大である。更には 3 時間雨量や 2 日雨量が既往最大になったとき災害が発生する可能性があるならそれも含めて考えるべきである。その上で既往最大の 1.2 倍の規模の洪水が発生したときを想定するべきではないか。

市民住民は既往最大を 10%程度上回る洪水によって災害が発生した場合、過去の教訓が生かされなかったと評価するだろう。時間雨量など 20%増しでも過去の教訓が生かされなかったという評価になるかもしれない。したがって既往最大の 1.2 倍までは検討の対象にすべきだと思う。“過去の教訓を生かす”の中に、今後十分な“流域対応”を実施するなら、それを含めることにはなんら問題はない。市民住民の意識調査を繰り返し行う必要はないか。市民住民の意識は常に変動する。最近のように水害が身近なところで発生すれば、当然水害に対する意識は明確に現れるようになる。この時期だからこそ繰り返し各地で機会あるごとに市民住民の意識調査を行い、例えば既往最大を 20%上回る規模になると“天災”だから止むを得ないということになるのかどうかなどを探る必要があるのではないか。

地域住民と共にあるとするなら、河川管理者だけでなく淀川水系流域委員会自体でも住民意識調査をやらねければ市民住民から乖離してしまう。

新潟県中越地震で思う事。

新潟県中越地震で阪神淡路大震災当時のことを思い起こした。阪神大震災の直後、阪神間の中小河川を流れる僅かな水は非常に貴重な存在であった。このときの教訓として「溜める、ゆっくり流す、もう一度使う」ということが言われ“阪神疎水”という構想が浮かび上がった。

阪神大震災は私たちに、僅かでもいいから川に常に水を流すことがどんなに大切であるかを教えてくれた。この教訓を生かすなら、都市の近くに水を溜め、僅かでもいいから常に流す事は、決して悪いことではない。いやむしろ必要な事ではないのだろうか。

淀川水系流域委員会は環境用水という前向きな概念を持ちだしたのだから、環境利水という前向きな考え方があってもいいのではないか。過去の利水の清算は必要だが、そこに留まってははいないか。今後 20 年 30 年先の利水を考えるとき、新しい考え方の水需要を検討する必要はないのだろうか。

《岩倉観測所地点の疎通量について》

‘04.11.2

月ヶ瀬憲章の会 浅野 隆彦

1. はじめに。

木津川上流住民対話集会に対し、説明資料として「岩倉地点の水位流量曲線図」が提供された。これは、流域委員会へはダムWGにも提出されていない代物である。(04/07/18付)

低水位高流量のポイントをわざと除外した上で、昭和28年9月25日の島ヶ原地点実績観測流量から推定した2,940 m³/s計画高水位流量が「まず有りき」のインチキ資料なのである。この時、岩倉峽は40日前の大土石流での巨岩が坐り、木製橋などの流木、土砂で閉塞したにも関わらず、結構流れてもいたようである。

この流量曲線が「嘘つき資料」であることは、既に流域委員会への意見書 No.492 (04/09/15付)《川上ダム治水無用論》で示した。

2. 岩倉地点での疎通量は、4,400 m³/s を越える。

あらためて、観測流量表と同地点の河道横断面図及び平成15年での水位流量曲線図を入手し、検討を行った。

「参考資料 A」に示すような曲線となり、平成6年以降の観測ポイントを落した限りでは、浅野検討のような水位流量曲線が判定でき、平成5年不等流計算10.50m(計画高水位)3,630.61 m³/s を越え、4,400 m³/s を越えると思われる。浅野の水理計算最小値4,350 m³/s とも合致し、このあたりの数値が岩倉地点疎通量とするのが妥当であると考えられる。

岩倉地点も昭和42年以降、数次の河道改修で水深も増し、河道横断面積も拡大した。それを1例として、昭和45年測量横断面図「参考資料1.」、平成5年7月19日測量横断面図「参考資料2.」、平成14年11月15日測量横断面図「参考資料3.」を示し、比較して戴こう。

3. 平成5年不等流計算値に問題あり。

昭和49年の横断面図に唯一、高水位浮子測線の位置が記入された資料があったので、それを利用し、〈浮子流速測定問題説明図〉を作成した。「参考資料4.」を参照されたい。仮定流芯を測量0地点(左岸)から100m右岸寄りとしている。それを中心に①、②と③、④間隔を各々25mにとって配置した測線を定めている。この測線を目途に岩倉大橋から浮子(フロート)を下して流すので、その100mの距離中、どのような流体なのかが速度判定に大きく影響する。「参考資料3.」で判るように右岸側は立上り勾配が大きく、潤辺に比し水深が大きい。これに対し、左岸側は潤辺が著しく長い。そして「参考資料4.」に書き込んでるように、竹藪、灌木が存在し、約60m下流に高い岩壁があり、河幅を大きくせばめている為、隅角部に生じる渦や、左右のアンバランス断面で左側に生じる

A-2

縦渦などの流体の乱れが測線①、②の浮子に大きく影響するのが明白な状況である。このような流速測定測線の設定は大きな誤差を生じること必定、20～30%以上の誤差も考えられる。

通常の流速測定に於いても10～20%位の誤差が指摘されているが、このような測定場所の特殊条件は、もっと右岸側へ、真の流芯となるべき流体を求めて測線位置の工夫をしなければならない。

平成5年の10.50m水位、 $3,630.61 \text{ m}^3/\text{s}$ は、実際より低速の判定になっている可能性が高い。補正をすると、 $(3,630.61 \times 1.2 \doteq 4,357 \text{ m}^3/\text{s})$ 、 $(3,630.61 \times 1.3 \doteq 4,720 \text{ m}^3/\text{s})$ となり、浅野の水理計算、H-Q 曲線判定と合致するところも、この検討が正解性濃厚であることを示唆していると思われる。

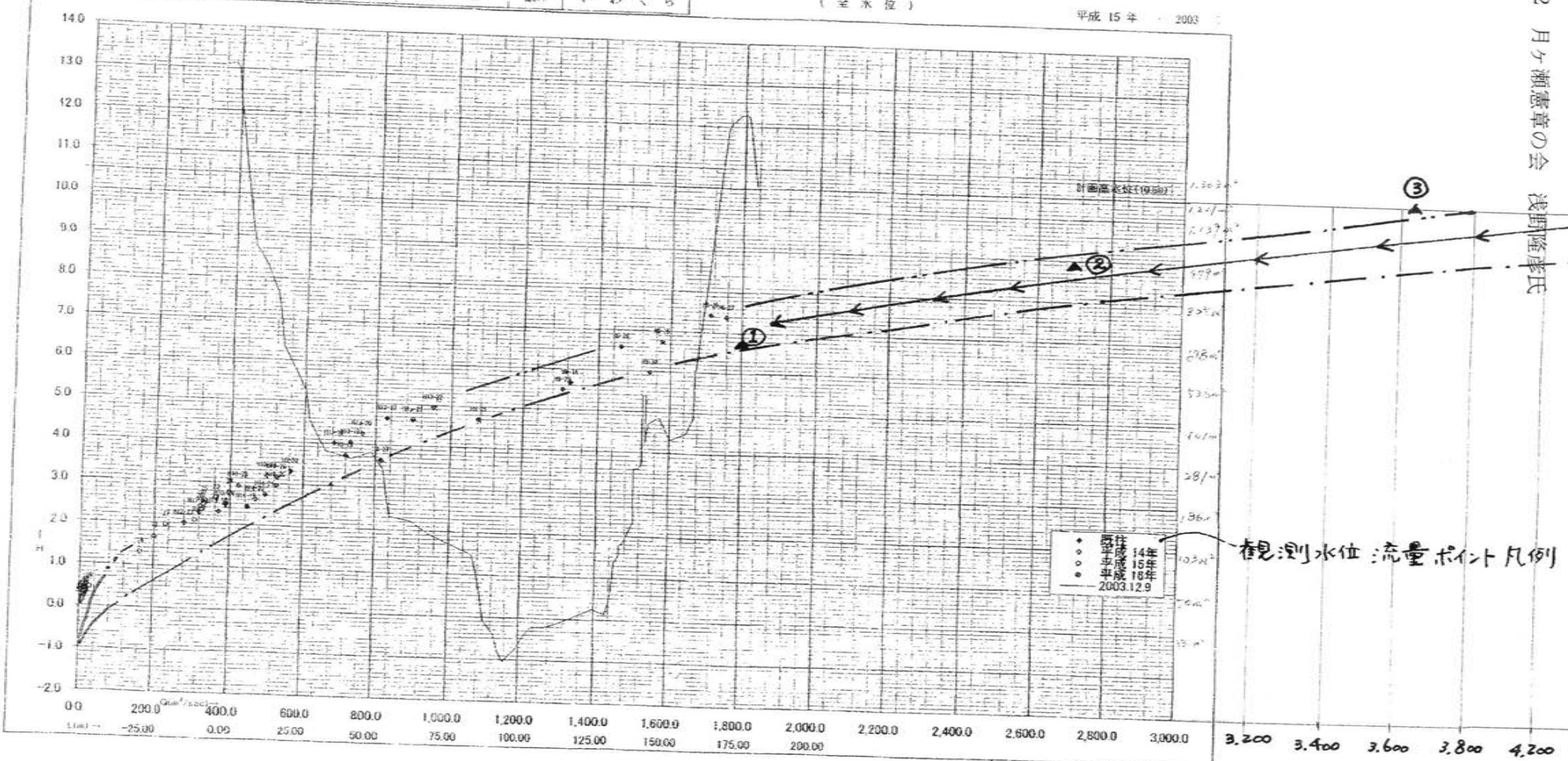
水位流量曲線図

観測所記号
2 1 3 0 2 1 1 0 4 7 3 0 6

水系名 淀川 河川名 木津川 観測所名 岩倉 読み いわくら

(全水位)

平成 15 年 2003



参考資料 A.

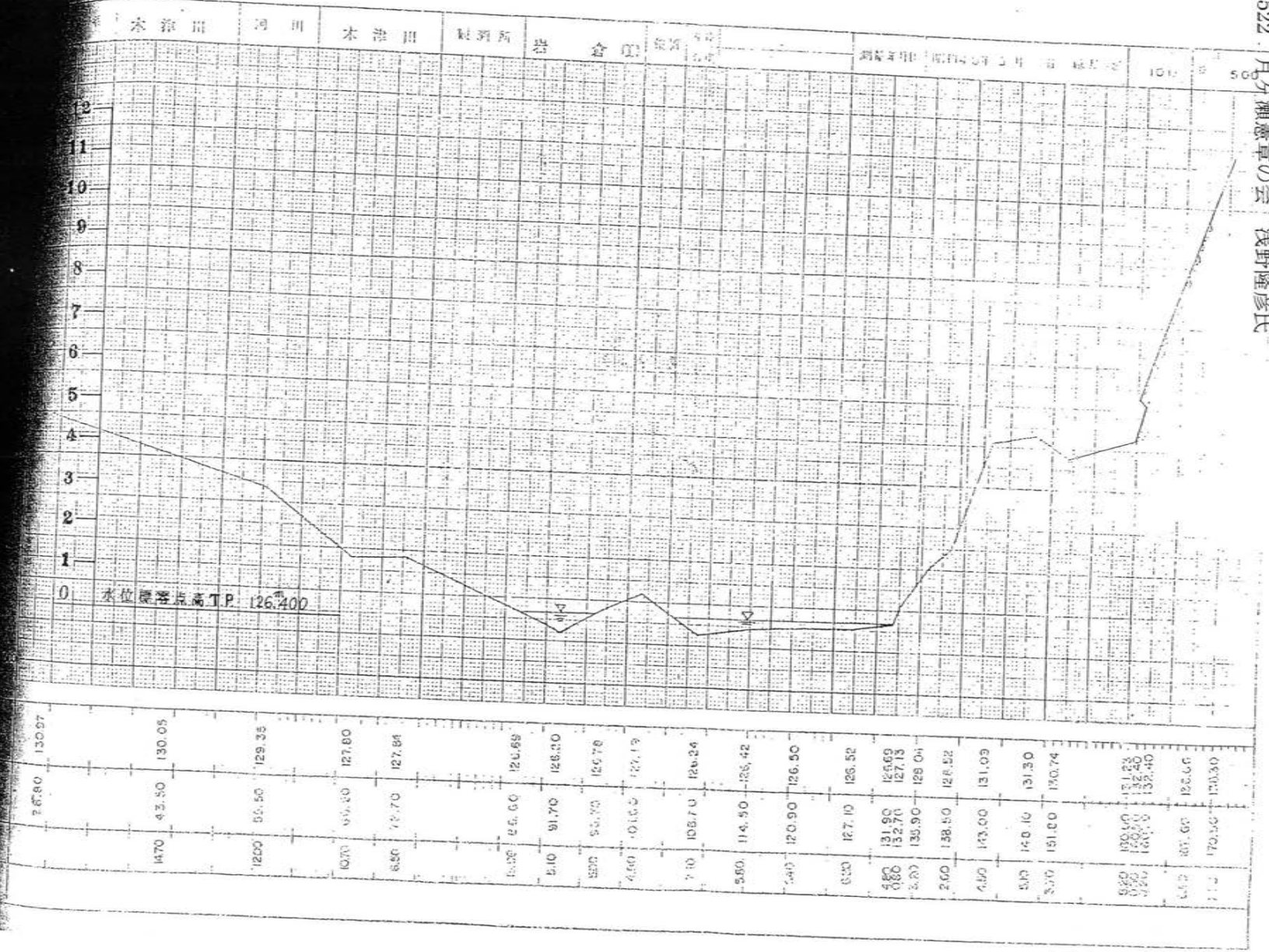
- · — · — 対流量高水位連続線
- · — · — 対流量低水位連続線
- ← ← ← 中間水位流量曲線判定線

平成5年 ▲① 水位 6.75m 流量 1,800 m³/s
 観測ポイント ▲② " 8.81m " 2,700 m³/s
 (不等流計算?) ▲③ " 10.50m " 3,630.61 m³/s

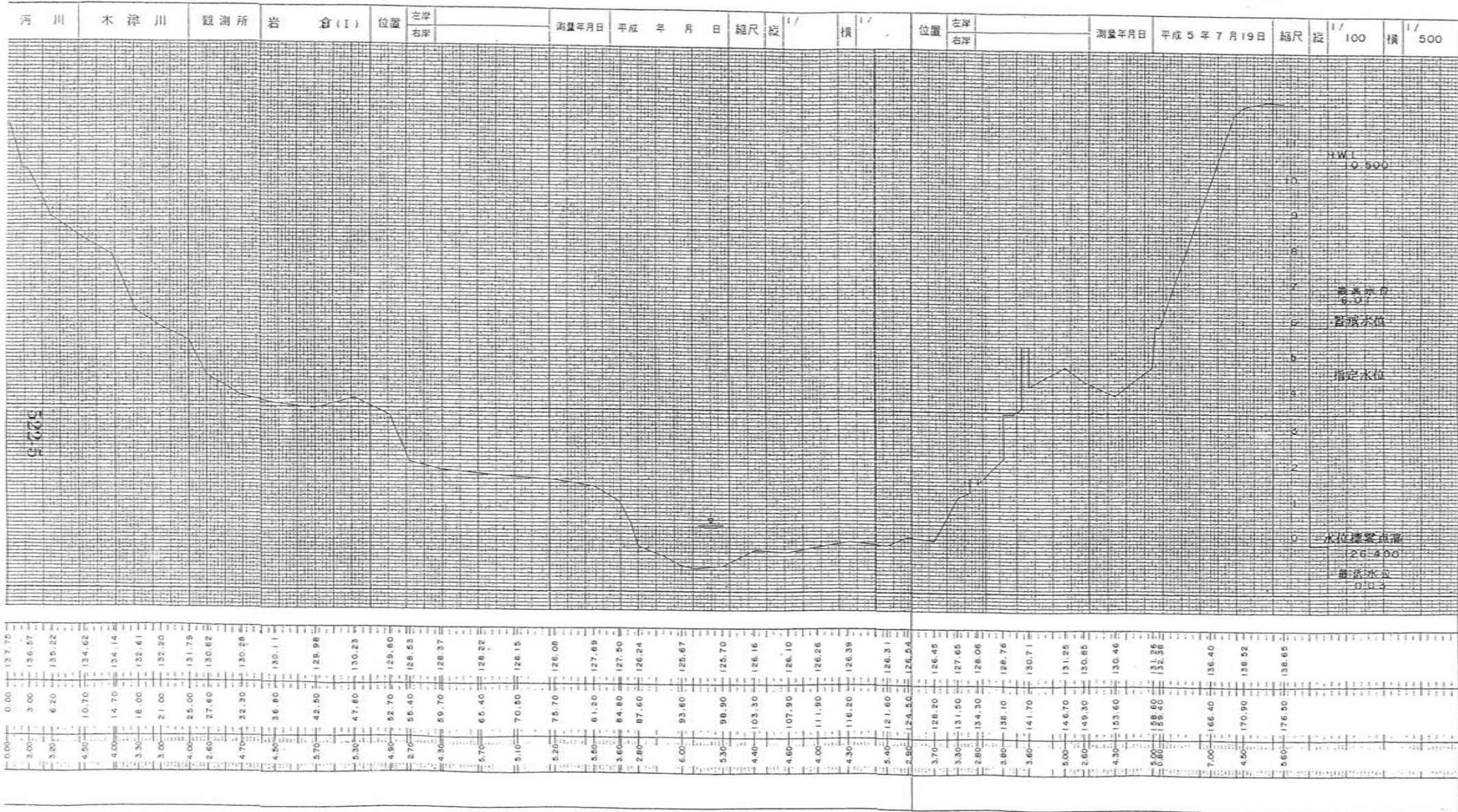
浅野
検討

横断面図

522
月ノ瀬憲章の会 浅野隆彦氏



参考資料 1.

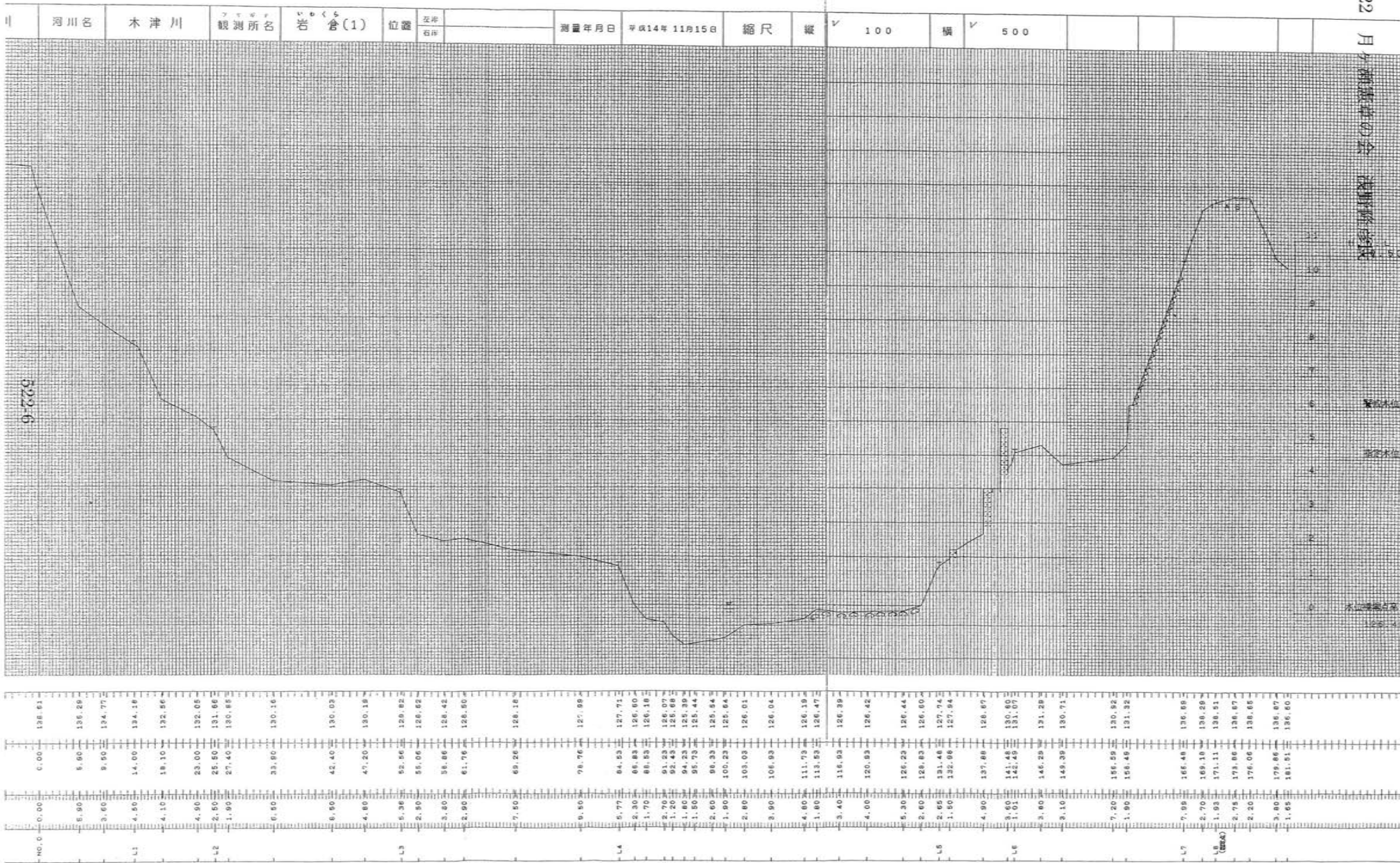


参考資料 2.

CHART NO. S-914 (水研様式 図面-14)

CHART NO. S-914 (水研様式 図面-14)

参考資料 3. 横断面図

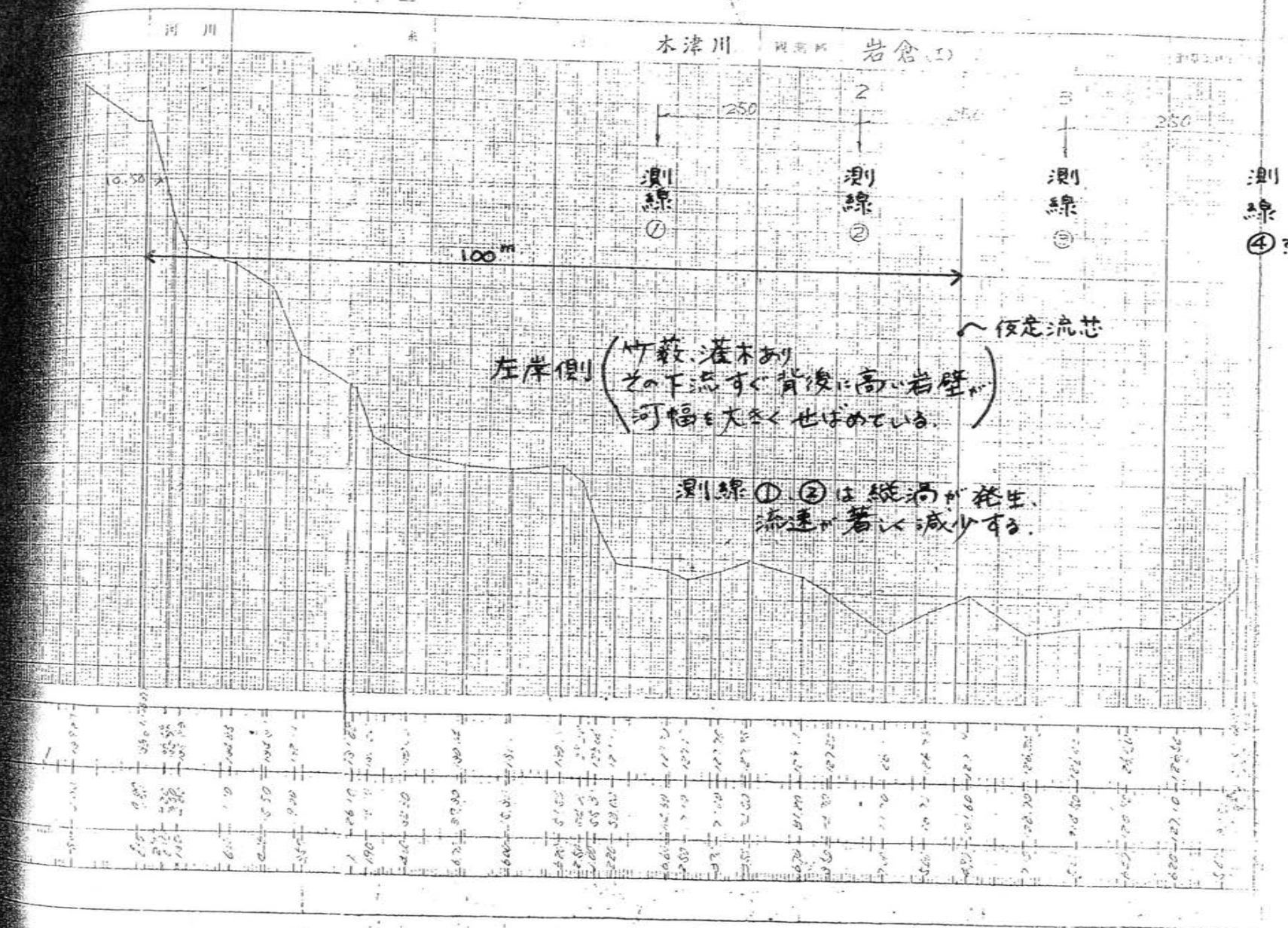


522 月ヶ瀬草場の会 成田隆博氏

永山清吉氏
12.05.13

参考資料 4. < 浮子流速測定問題説明図 >

横断面図 327 599



《岩倉峽流下能力を示さない氾濫シュミレーションは全て嘘に等しい》

‘04.11.2

月ヶ瀬憲章の会 浅野 隆彦

1. はじめに。

木津川上流治水問題検討に際し、ダム WG、委員会に対し、説明資料として再々登場してくるのが、上野北西部に於ける「氾濫シュミレーション」なるものである。又、それが代替案検討の場合に、流域被害額の根拠のデータかのように、何喰わぬ顔で鎮坐しているのである。

2. 氾濫には、幾つもの関門がある。

降雨がどうであるか、流出がどうなるか、ピーク流量がどうなるか、岩倉峽疎通量はどうか（下流流下能力）、上野遊水地がどう働くのか、万が一計画高水位を超える洪水水位となった際に、堤防はどうなるか、などである。

3. 「治水経済調査マニュアル（案）」（H12.5 建設省河川局 策定）。

上記のマニュアル「19 頁 2.3.2 流下能力の把握」に於いて、『対象河道の左右岸流下能力を算出し、氾濫ブロックごとに洪水氾濫が生じない最大の流量をブロックごとの無害流量として設定するとともに、その確率規模を算定する。また併せて、左右岸各地点における最大流下能力の算定も行う。』としている。

4. 氾濫シュミレーションの大前提。

上記2.で掲げたように、計算の前提条件が幾つかある中でも、3.のマニュアルが示すように、流下能力の把握は大前提であり、これがなければ氾濫シュミレーションの計算など出来る訳がない。

5. なぜ隠すのか。

岩倉峽最狭部における最小疎通量については、流域委員会への意見書 No.447(04/05/08 付)以来、再々意見書にて計算値を示すと共に、河川管理者側が示す氾濫シュミレーションに、その流下能力を示すものが一切記載されていない不当性をダム WG などで指摘して来、ダム WG リーダーからも催促されていながら、未だにその計算値を出していない。これは相当に「異常な事件」と言える。

《「淀川水系工事实施基本計画」に注目！！》

＝島ヶ原地点計画高水量 4,500 m³/s の意味＝

‘04.11.3

月ヶ瀬憲章の会 浅野 隆彦

1. はじめに。

木津川上流は昭和 42 年、「淀川水系工事实施基本計画」策定を受け、当初の 1/80 降雨確率に沿った治水事業の展開の為、岩倉峽を含め三川合流部から各々上流の一部迄を、建設省直轄管理に置かれるところとなった。

昭和 41 年に上野市小田に開設された木津川工事事務所は、河道調査を進め、岩倉峽の測量、粗度調査を行ない、水理計算を経て流下能力を把握した。(少なくとも昭和 45 年迄に。)

昭和 46 年、近畿地方建設局は「淀川水系工事实施基本計画」の改訂を発表した。その計画高水流量配分図は、参考資料 C-1. に示す。(この基本高水は 1/100 降雨確率であるらしい。)

これは、島ヶ原上流域の基本高水量 5,800 m³/s を、川上ダム、上野遊水地で 1,300 m³/s 減らし、島ヶ原地点で 4,500 m³/s の計画高水量を定め、他の流域での各々のカットを含め、淀川本流枚方地点での基本高水量 17,000 m³/s を、12,000 m³/s 高水とするよう計画したものである。この昭和 46 年改訂の「基本計画」は今も生き続け、河川整備が続けられているものである。

2. 〈島ヶ原地点計画高水量 4,500 m³/s〉が持つ意味。

これ迄、河川管理者は「木津川上流域(上野地区)の河川整備計画の考え方」として、『下流堤防の破堤危険性を増大させるような狭窄部の開削は当面できない』として来た。

それは元々、島ヶ原地点で 4,500 m³/s と計画している事から判るように、岩倉峽+岩倉残流域で 4,500 m³/s 迄の高水量は覚悟して下流の整備を行うという「基本計画」から見て、2つのことが言える。

まず、昭和 46 年迄に岩倉峽疎通量が、E.L136.9m の高水位で 4,300 m³/s (残流域を足すと 4,500 m³/s) 出るという計算が存在していたという事。これがないのに、計画基準点での計画高水量を示せる訳がない。

次に、未だに流域委員会に対し、河川管理者は岩倉峽疎通量を隠していて、「木津川上流住民対話集会」(第 4 回集会時)には、岩倉観測所地点計画高水位 2,940 m³/s というインチキ資料を示し、浅野の流域委員会への意見書 No.492 (04/09/15 付)でもろくも「馬脚を現した」形になったが、もし万が一、そうであったとするなら、「基本計画」どおり、島ヶ原地点 4,500 m³/s 以下に適合するように岩倉峽を少し開削する事は全く問題がない。

即ち、「基本計画」に適合するよう上、下流の整備にバランスのとれた合理的な方策

といえる。

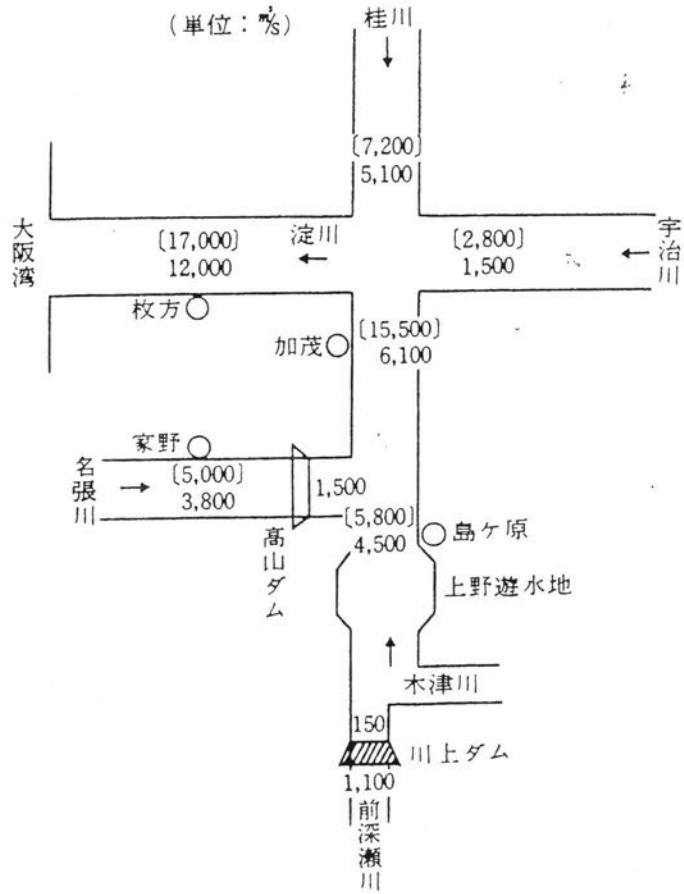
浅野が今回流域委員会へ提出した意見書《岩倉観測所地点の疎通量について》にあるように、これ迄の観測データからも H-Q 曲線の適切な判定をすれば、計画高水位で 4,400 m³/s を越える事が明らかである。既に現況の岩倉峽は、昭和 28 年以降、日常的に開削され、数次の河道改修も経て、ひよっとすると、島ヶ原地点 4,500 m³/s 以上の流下も懸念されているのかも知れない。

3. 結論として。

岩倉観測所地点 4,300 m³/s として、全ての氾濫シュミレーションをやり直す必要がある。上野遊水地との共役で、既往最大洪水（5313 洪水）の 1.9～2 倍の流出になるような超大洪水に対しても、氾濫とはならないのである。（委員会への意見書 No.492 参照）ダム及び代替施設一切不要であることを結論とする。

参考資料 C-1.

図一 7 計画高水流量配分図



淀川水系流域委員会殿

2004. 11. 9

佐川克弘

疑問が無くならない新・濁水シュミレーション

11月8日河川管理者は第3回3ダムSWGに「異常濁水対策および琵琶湖環境改善のための琵琶湖水位管理のあり方と治水上の課題について」と題する資料を提示しました。そこで河川管理者は既往最大濁水であるS14～16年を対象とする新しいシュミレーションを示しました。同じ課題で9月11日の第2回3ダムSWGでは『S15. 1. 5において琵琶湖の水位はBSL-2. 18m』としていたのに対して今回は『発成年月は不明確ですが最低水位をBSL-1. 91m』と改めています。

しかし今回のシュミレーションは前回との整合性がないだけでなく、H6年の濁水時とも辻褄が全く合いません。このような信頼性の全くないシュミレーションで異常濁水対策を検討する価値は全くないので、特に大川に対する河川維持流量のカットの影響の検証を第一に取り上げられることを要望いたします。（【資料1-1】を見ていただくと分かりますが利水量と比べても枚方確保流量に対する維持流量のウェイトが非常に大きく、H6との比較でも後で詳しく述べます。）

1) 旧シュミレーションと何故整合性がないのか？

S14. 6. 16から12月末までの（取水制限前の）取水量は新シュミレーションによれば琵琶湖の水位が17cm上昇することとなりました。（→資料1-2）

また新シュミレーションは取水制限を $73.449\text{m}^3/\text{S}$ （ $=6,346\text{km}^3/\text{日}$ ）に対して

BSL-0. 9m時→10%

-1. 1m時→20%

と取水制限するとしています。それでは具体的にS14の何月何日かの何日まで10%で、20%制限するのは何時から何時までの何日間なのかは明らかにされていません。

そこで旧シュミレーションに対する取水制限（→第7回ダムWG参考資料1-506-4）に準じて【資料1-2】と同じ期間に10%制限日を10日間、20%制限日を133日間合計143日間制限すると（詳しい計算は省略しますが）合計で $175,149\text{km}^3$ となり、これを琵琶湖の水位に換算すると26cmに相当します。

旧シュミレーションはS15. 1. 5にBSL-2. 18mでしたから（厳密には5日分誤差が出ることにはなりますが）新シュミレーションは次の計算式が成立しなければなりません。

$$2.18 - 0.17 - 0.26 = 1.75\text{m}$$

ところが何故か新シュミレーションは最低水位を1. 91mと何と16cmも数字が合わないのです。16cmも“蒸発”してしまったのでしょうか？河川管理者に説明してもらった必要があると考えます。

なお念のため新旧のシュミレーションの検討条件の変更点は次の通りです。

【新旧シュミレーションの検討条件の変更点】

①上工水

「最大取水×計画月別波形」を今回は「月別平均値」とした。

②取水制限

前は「取水制限ナシ」だったが「取水制限アリ」とした。但し農水は水利権量を対象とする。

2) 農水についての疑問

農水については新旧シュミレーションに変更はなく、いづれも4～10月の間水利権量の1/2を取水すると条件設定されています。私はこれに対してかねてから疑問を感じて高槻市東部土地改良区のH14とH15の取水実績を報告しましたが、この土地改良区の水利用権量は2.15m³/Sつまり185,760m³/日なので、この土地改良区が最大取水量を記録した6月でも水利権量の27%以下なのです。これをさらに年間ベースで見ると水利権量の12%以下です。(→第3回3ダムSWG参考資料1-511-7)

またやや古い資料ですが寺川庄蔵、野村東洋夫両氏の『(淀川下流部)農業用水水利権の問題点』によれば淀川左岸用排水管理組合(水利権量は7.775m³/S)のこの年最大取水したH8/8月の取水実績は水利権量の21.9%で、この年の6月から10月までの取水量は権量の17.8%でした。

淀川下流の農業用水の実態は上記以外にも大同小異だろうと思われまます。従って河川管理者が4～10月権量の50%としたシュミレーションも甘いし、権量の20%取水制限しても全く意味をなさないことは明らかと言えるのではないのでしょうか?

3) H6 濁水との比較

ご存じの通りH6年9月15日琵琶湖の水位はBSL-1.23mを記録しました。この年の大阪市および大阪府の一日平均給水量は3,198千m³とH13年よりもやや多かったのです。(H13は3,011千m³/日)

ここでS14年とH6年との降雨量を比較してみます。詳しくは下表の通りですが、6月から12月までの月別と累計降雨量で、H6は9月に305mmの降雨に恵まれましたがS14は150mmで累計でもH6に及びません。しかし10月以降はほぼ同じかS14の方が降雨累計が多くなりますが、その差はわずかなのでほぼ同じと言えると思われまます。

但しH6は取水制限を最大20%したことになっています。しかしこの「取水制限」は無効に等しかったと考えられまます(第33回委員会参考資料1-490参照)、36日間に及ぶ河川維持流量のカット水量はおよそ7千500万m³なので、これを実施しなければ琵琶湖水位はさらに10cm低下したと考えられまます。

10cm下がってもBSL-1.33mです。新シュミレーションが何故マイナス1.91mになるのでしょうか?治水のシュミレーションで降雨量を引き伸ばすのと反対に降雨量を「押し縮め(?)」たのでしょうか?

【S14およびH6年降雨量比較表】

	S14		H6	
	降雨量	累計	降雨量	累計
6月	133	133	118	118
7月	73	206	25	143
8月	69	275	65	208
9月	150	425	305	513
10月	118	543	37	550
11月	86	629	53	603
12月	89	718	96	699

以上

【資料1-1】

異常湧水シュミレーション検討条件 新旧比較表 (月別取水原単位)

	第2回3ダムSWG 資料1-4-1		第3回3ダムSWG 資料1-2	
	m ³ /S	m ³ /日	m ³ /S	m ³ /日
6月	71.413	6,170,083	66.679	5,761,066
7月	78.611	6,791,990	70.369	6,079,882
8月	80.961	6,995,030	67.835	5,860,944
9月	79.198	6,842,707	65.147	5,628,701
10月	70.752	6,112,973	63.710	5,504,544
11月	57.951	5,006,966	55.208	4,769,971
12月	56.996	4,924,454	54.879	4,741,546

注) 旧については10.04参考資料1-506-6参照

【資料1-2】

取水制限前の

S14年6月16日~12月末取水量 新旧比較表

	日数	旧(資料1-4-1)		新(資料1-2)	
		m ³ /日	千m ³ /月	m ³ /日	千m ³ /月
6/16~30	15	6,170,083	92,551	5,761,066	86,416
7月	31	6,791,990	210,552	6,079,882	188,476
8月	31	6,995,030	216,846	5,860,944	181,689
9月	30	6,842,707	205,281	5,628,701	168,861
10月	31	6,112,973	189,502	5,504,544	170,641
11月	30	5,006,966	150,209	4,769,971	143,099
12月	31	4,924,454	152,658	4,741,546	146,988
合計			1,217,599		1,086,170

注) 新旧の差131,429千m³は琵琶湖水位17cmに相当する

淀川水系流域委員会殿

異常渇水は「大川」の維持流量カットで楽々クリア！

平成16年11月7日
「関西のダムと水道を考える会」
(代表) 野村東洋夫

(要旨)

- 1) 近畿地方整備局の昭和14年～16年渇水シミュレーションは維持流量カットに全く手を付けておらず、先般の「滋賀県シミュレーション」同様、極めて現実離れたものである。
- 2) もしこのシミュレーションにおいて「大川」維持流量60m³/sの内の10m³/sをカットすれば、期間中の総カット量は約1億4000万m³となり、これは丹生ダム・大戸川ダムから全ての「利水」が撤退した場合に発生するダム貯水池の「余剰容量」の合計値(1億639万m³)を上回るものである。
- 3) 更にもし15m³/sカットするとすれば、総カット量は約2億1000万m³に達し、この場合は琵琶湖水位の低下が-144cmで止まる。
- 4) 維持流量をカットした場合に、大阪湾海水の遡上による塩分濃度の上昇が大川における工業用水の取水に与える影響(塩害)が一応懸念されるが、近い将来、大川での工水取水がこの川の最上流部に位置する「毛馬取水場」1ヶ所のみとなることや、平成6年渇水の際の実績データからして、10m³/s、15m³/s程度のカットでは塩害の発生は無いと考えられる。
- 5) 以上のことから異常渇水は大川の適度な維持流量カットで十分にクリア可能であり、丹生ダム・大戸川ダムの「余剰容量」を「渇水対策容量」に目的変更することは無用である。

。。。。

a) カット期間・カット量の設定

平成6年渇水の場合は、琵琶湖水位が-90cmを切って初めて、河川管理者による維持流量のカットが実施されたが、これでは遅過ぎるので、以下の検討においては-60cmを切った時点でカットを開始すると共に、湖水位が最低水位に達するまでの期間を通して同一のカット量でこれを継続するものとする。

近畿地方整備局の提示した昭和14年～16年渇水シミュレーション(→資料1、資料2)にこれを当てはめると、このグラフで湖水位が-60cmを切るのはS14年7月25日頃と読み取ることが出来、最低水位を記録するのはS15年1月5日とあるので、この間の日数(165日)をカット期間と設定する。

カット量については、H6年渇水では最大30m³/sまで行われたが、そのような大きな値は取らず、10m³/s、15m³/sの2種類について検討する。

b) 10m³/s カットの場合

大川に設定されている60m³/sの維持流量の内の10m³/sをカットした場合を計算すると、次の通りとなる。

$$10\text{m}^3/\text{s} \times 86,400 \text{ 秒} \times 165 \text{ 日} = \underline{142,560,000 \text{ m}^3}$$

※86,400 秒=1日の秒数

つまりこのカットによる流量の総カット量は約1億4000万m³となるが、丹生ダム・大戸川ダムの「余剰容量」の合計は1億639万m³であるから(→資料4)、これを大きく上回ることが分かる。つまり僅か10m³/sのカットを行うことで、利水全面撤退による両ダムの空き容量を無理矢理「渇水対策容量」に転換する必要がなくなる。

但しこのカットによる「琵琶湖水位の引上げ効果」は

$$142,560,000\text{m}^3 \div 674 \text{ km}^3 \text{ (琵琶湖面積)} = 21.2\text{cm}$$

つまり(資料2)の“取水制限を実施した場合”のシミュレーション(以下では「S14年シミュレーション」と言う)の最低水位-176cmを約21cmだけ引上げることになり、

$$-176\text{cm} + 21\text{cm} = -155\text{cm}$$

この場合は琵琶湖の「利用低水位」(-150cm)を若干下回ることとなる。

c) 15m³/s カットの場合

この場合の総カット量は

$$15\text{m}^3/\text{s} \times 86,400 \text{ 秒} \times 165 \text{ 日} = \underline{213,840,000\text{m}^3}$$

つまり2億m³を越える大きな値となり、この場合の「湖水位引上げ効果」は

$$213,840,000\text{m}^3 \div 674 \text{ km}^3 = 31.7 \text{ cm}$$

つまり「S14年シミュレーション」の最低水位-176cmを約32cm引上げることになり、

$$-176\text{cm} + 32\text{cm} = -144\text{cm}$$

従ってこの場合は「利用低水位」をもクリアしてしまう。

d) 「塩害」の検討

大川には上水の取水は無いが工水はあり、平成6年渇水の際にはこれが問題になったので(→資料3)、一応これについても検討して置く。

d-1) 大川における工水等の取水状況

整備局の水利台帳を閲覧したところでは、H13年3月末現在での大川における水利権設定は(資料5)の通りであり、その位置を地図に落としたのが(資料6)である。この内「B、雑用水」の3団体については水利権量も小さく、また平成12年の「取水量報告書」で見ると、「大阪拘置所」以外の2団体では取水実績が無く、また仮にこれらに今後の取

水の可能性があるとしても、雑用水であるから異常渇水時に一時的に上水道へ切り替えることは比較的容易と思われる。

問題は「A、工業用水」の方だが、

- 1、新大阪板紙と日本製紙はどちらも既に工場を閉鎖し、共に「マンション」に様変わりしつつある。(→資料7)
- 2、大阪市工水(桜宮取水場)と大阪臨海工水は現在の所はまだ大川からの取水を続けているが、これもH18年度までで、H19年度からは東淀川浄水場での淀川からの取水に切り替わる。(→資料8)
- 3、従ってH19年度以降においても取水が続くのは大阪市工水(毛馬取水場)のみということになる。(大阪市に問い合わせたところ、この取水場の廃止予定は無いとのこと)。ただ、(資料6)の地図からも分かるように、この取水場は毛馬水門の直下流にあり、大阪湾からは最も遠い上流部に位置している。(→資料9)

d-2) H6年渇水における塩水遡上状況

(資料10)は取水場など大川の主要地点における塩素イオン濃度(以下では「塩分濃度」と言う)を示したグラフである。

(資料11)は私達の質問に対する整備局の回答を基に私達が作ったグラフで、この年の渇水ピーク時において実施された大川維持流量のカット状況を示したものである。

前述の(資料3)はこの時の朝日新聞記事で、大阪湾に最も近い位置にある大阪臨海(桜宮取水場)での塩分濃度の上昇などを報じている。

d-3) 結論

これらの資料から次のことが言える。

1、(資料10)によれば9月7日時点で「大阪臨海」地点の塩分濃度はほぼゼロであり、9月13日の朝日新聞の報じる塩分濃度の上昇はこの日以降のことと思われる。従ってもし9月3日の「第2次調整」で行われた15m³/sから25m³/sへのカット強化や、9月10日の「第3次調整」での30m³/sカットが実施されていなければ、この地点における濃度上昇は生じなかったのではないかと推測される。

このことから逆に言えば、もしカット量を15m³/s程度で維持し続けるならば、たとえそれが長期に渡ったとしても「大阪臨海」地点での濃度上昇は発生しないのではないかと。増してやこの地点よりずっと上流側であり、毛馬水門直下に位置する大阪市工水(毛馬取水場)においては尚更であろう。

以上のことから結論として言えることは、H19年以降にも存続する唯一の工水取水場である毛馬取水場においては、10m³/sカットの場合は勿論のこと、15m³/sカットの場合であっても、この地点にまで塩水が遡上することは無く、従って“今後、大川においては塩害は発生しない”と考えられる。

(以上)

(追伸)

なお、私達はこの意見書に関する質問書を、下記の通り整備局に提出しておりますことを申し添えます。

。。。。。。

近畿地方整備局殿

「大川」維持流量カットについての質問

平成16年11月7日

「関西のダムと水道を考える会」

(代表) 野村東洋夫

私達は淀川水系流域委員会に対して「異常洪水は大川の維持流量カットで楽々クリア」と題する意見書を提出しましたが(別添資料参照)、これに関連して質問します。

[質問1]

私達はこの意見書の中で大川の維持流量カットについて、10m³/s、15m³/sのカットであれば、毛馬取水場(大阪市工水)での塩害は起きないとしています。これについてのご見解をお示し下さい。(もし否定的な見解を示される場合は、その根拠を具体的にお示し願います)

[質問2]

その他、この意見書を読まれて何かご意見などがありましたら、それもお示し下さい。

※ご多用中恐れ入りますが、11月末日までに文書にて回答願います。

【丹生・大戸川ダム関連】

2. 渇水対策の効果

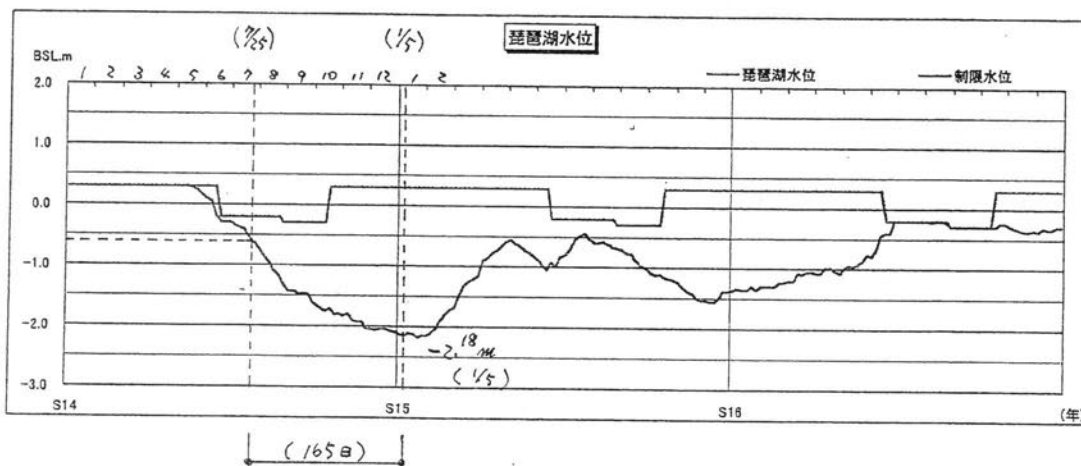
【検討条件】

- (1) 河川流況
 - ・昭和14年～16年の河川流況
- (2) 水資源開発施設
 - ・既存施設のみ
- (3) 枚方確保流量
 - ・上工水は平成13年実績取水ベース（最大取水×計画月別波形）
（渇水年である平成14年を除き、整理されている最新実績データ）
 - ・農水は水利権量の1/2と仮定
（正確な取水量が把握できないため、過大評価とならないよう仮定した）
 - ・維持流量は70 m³/s（通年フラッシュ操作）
- (4) 取水制限等
 - ・取水制限なし → (X川 60 m³/s
神川 10 m³/s)

【検討結果】

琵琶湖基準水位 -1.5m以下の不足容量

琵琶湖最低水位 (BSL.m)	-1.5m以下の容量 (千m ³)	発生年月半旬
-2.18	437,694	S15.1.5



検討結果より、既往最大渇水規模の渇水が発生した場合、437,694千m³の水量が不足すると見込まれ、渇水対策が必要である。

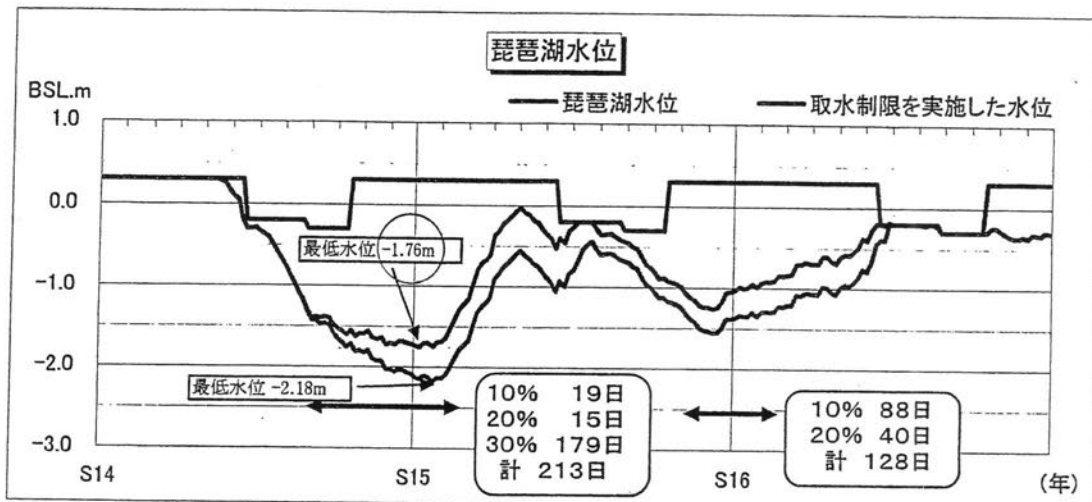
S14年 シミュレーション

【影響の検討】

維持流量はカットしてはいない!!

(1) 検討結果

①琵琶湖の水位低下に伴い、取水制限を実施した場合の琵琶湖水位を計算。



	琵琶湖最低水位 BSL. m
取水制限なし	-2.18m
取水制限実施	-1.76m

②取水制限率は琵琶湖水位の低下に度合いにより以下のように設定した。

琵琶湖水位	取水制限率
-0.90m~-1.10m	10%
-1.10m~-1.30m	20%
-1.30m~	30%

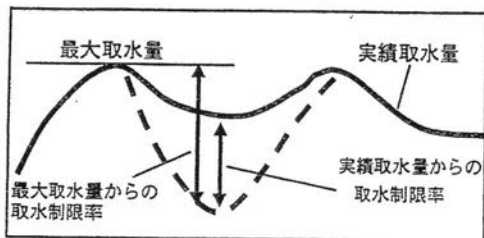
注) この取水制限率は、平成13年の実績
取水量 (73.449~52.516m³/s) に対して取
水制限を行ったものである。

(参考) 平成6年の取水制限

琵琶湖水位	取水制限率
-0.93m	10%
-1.04m	15%
-1.14m	20%

注) この取水制限率は、平成2年~6年の
1日最大取水量に対して取水制限を行った
ものである。

③ ②で設定した取水制限率を、平成6年の取水制限率の設定と同様に1日最大取水量を基準として換算すると、下表のようによそ10~50%となる。



②で設定した た取水制限率	最大取水量を基準と した取水制限率
10%	10~50%
20%	
30%	

[資料4]

丹生ダム・大戸川ダムの「余剰容量」

※「利水」が全て撤退した場合

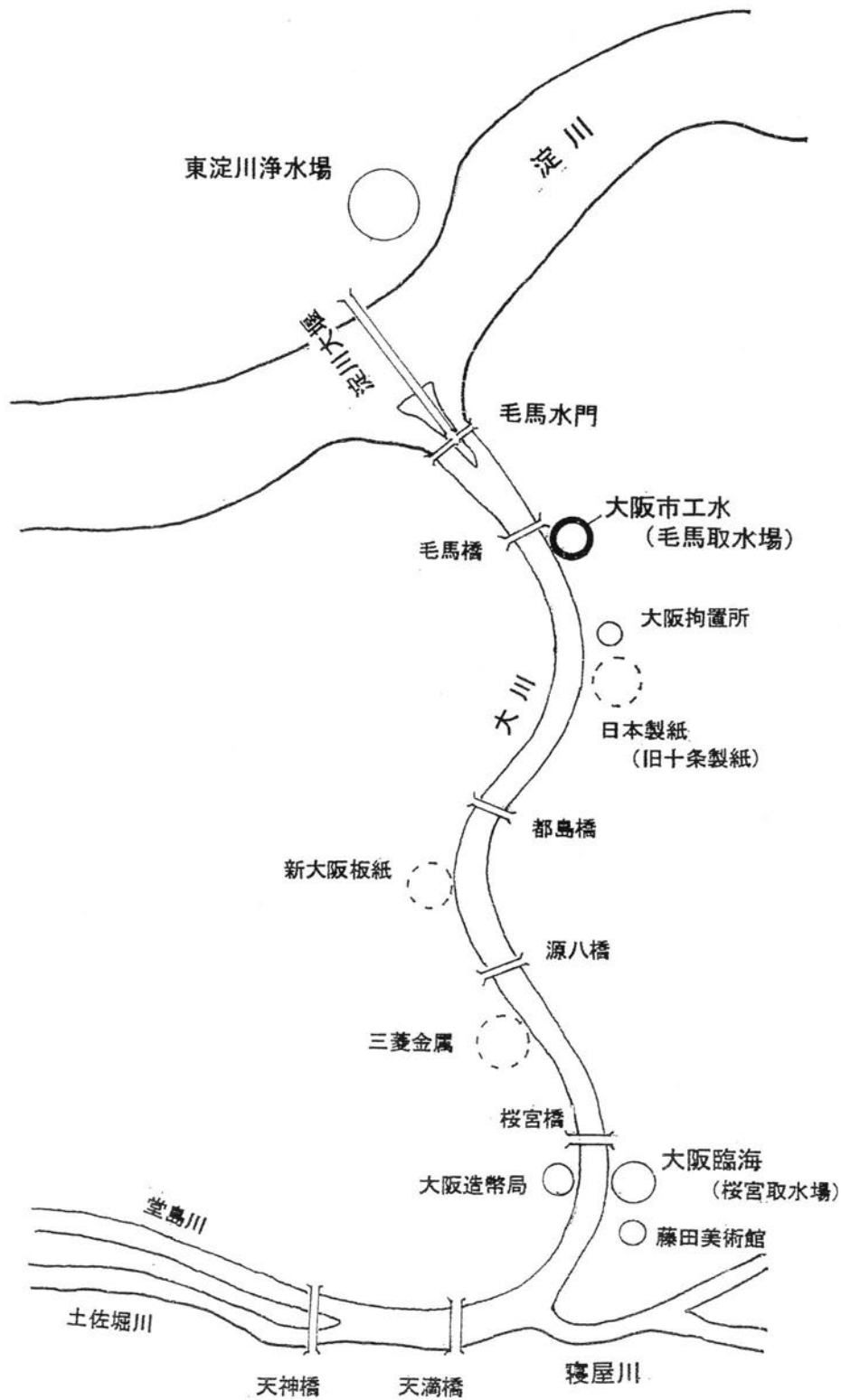
	(丹生ダム)	(大戸川ダム)	
A. 有効貯水容量	143,000,000 m ³	27,600,000 m ³	
B. 洪水調節容量	33,000,000	21,900,000	
C. 流水の正常な機能の維持	8,500,000	810,000	
D. 余剰容量			
A - (B + C)	<u>101,500,000 m³</u>	<u>4,890,000 m³</u>	(計) <u>106,390,000 m³</u>

[資料5]

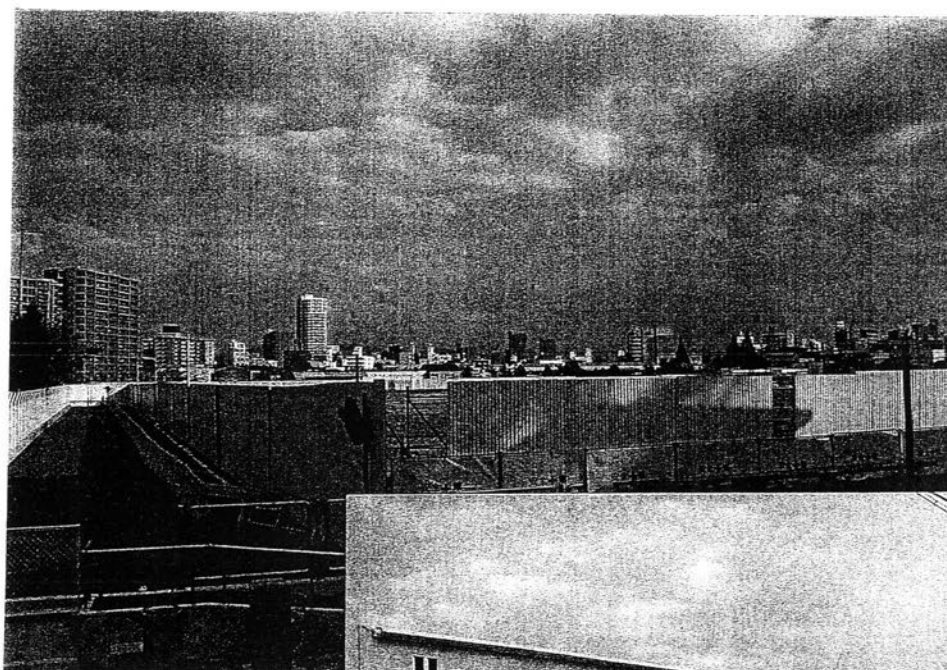
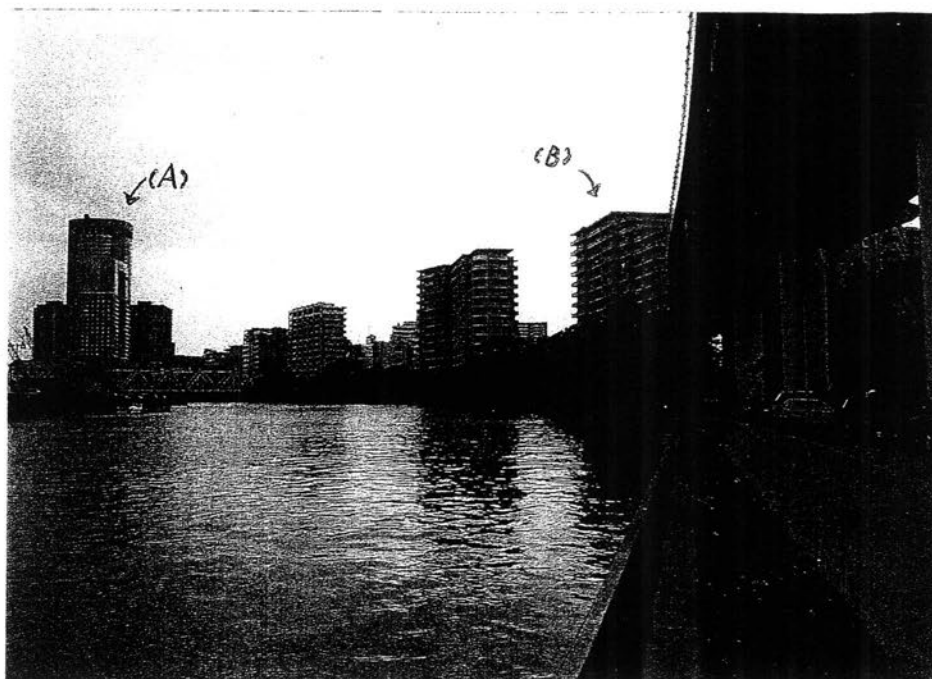
「大川」の水利権と取水状況

A. <u>工業用水</u>		
1) 大阪市工水 (毛馬取水場)	1.277 m ³ /s	
2) 大阪市工水 (桜ノ宮取水場)	0.497 m ³ /s	(H19年度からは取水停止予定)
3) 大阪臨海工水	1.850 m ³ /s	(" ")
4) 新大阪板紙(株)	0.045 m ³ /s	(工場閉鎖済み)
5) 日本製紙(株) (旧十条製紙)	0.01426m ³ /s	(")
B. <u>雑用水</u>		
1) 大阪拘置所	0.021 m ³ /s	
2) 大阪造幣局	0.067 m ³ /s	
3) 藤田美術館	0.067 m ³ /s	
<u>合計 (A + B)</u>	3.29756m ³ /s	

※水利権は H13. 3. 31 現在のもの
(近畿地方整備局「水利台帳」閲覧)



- (A) 「三菱金属」跡地に建った
帝国ホテル
- (B) 「新大阪板紙」跡地に建った
マンション



「日本製紙」跡地
(マンション建設予定)



野村 様

大阪市水道局
工務部計画課

平素は、何かと大阪市水道事業に、ご理解、ご協力をたまわり誠にありがとうございます。
ご質問いただきました件について回答させていただきます。

- (1) 平成15年12月10日付日本経済新聞、阪神水道企業団及び西宮市の2自治体に工業用水を転用すると記載されていたが、現在の進捗状況は

回答：淀川水系全体のやりとりを注視しながら、現在、国との情報交換を行っている
ところです。

- (2) 大阪臨海工業用水道企業解散に伴い、桜宮取水場を引き継いだが、今後の動向について

回答：桜宮取水場については、18年度までは引き続き暫定運転を行い、19年度からは配水場となります。

担当：

- (1) 大阪市水道局 計画課

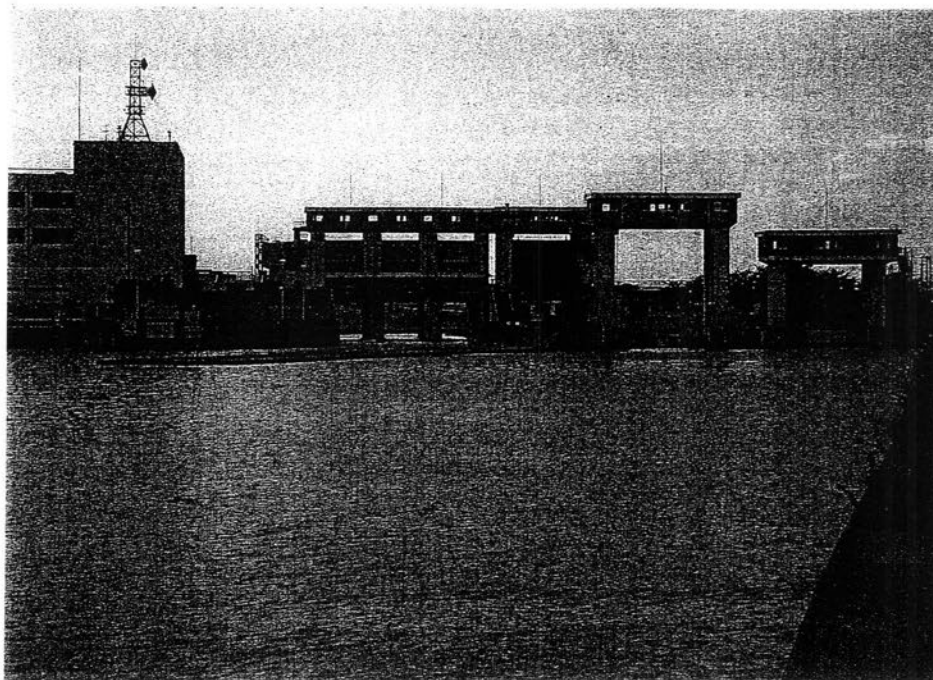
宮本係長 電話：06-6616-5514

- (2) 大阪市水道局 計画課

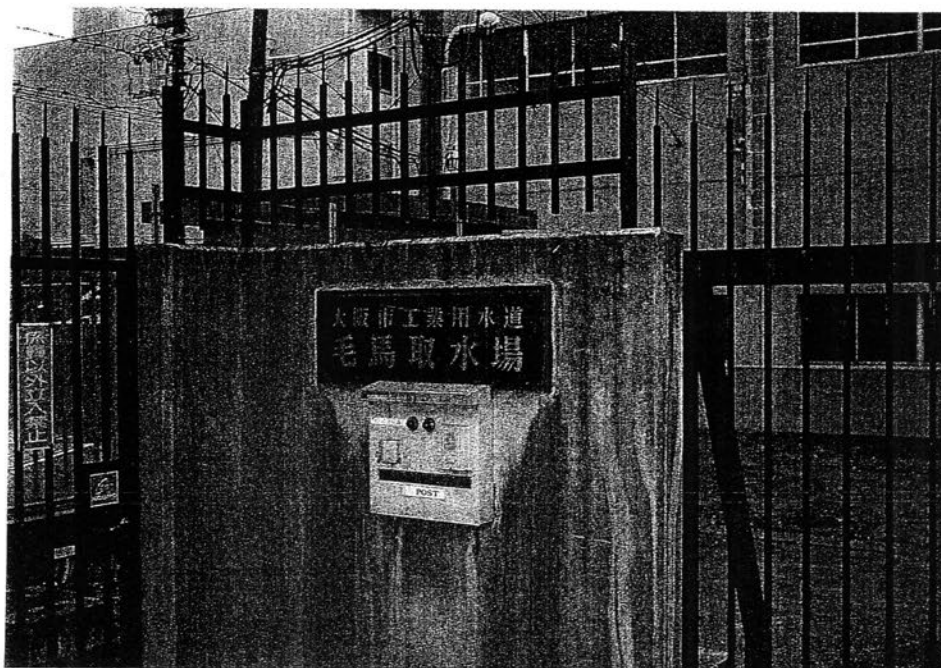
田中係長 電話：06-6616-5512

※ 04.7.20 電話にて 宮本係長に 確認

- 1) 「大阪臨海工業」の内、大阪南港地区は従来、大阪市が担当して来た川上からの工業用水の配水は同僚が継続的。
- 2) 但し先の方の取水も桜宮取水場で大川から行うのは平成18年度まで、平成19年度からは代りに淀川本川から取水している大阪市「東淀川浄水場」の水を送る予定。即ち、この時点で「桜宮」は単独の配水場となり、東淀川浄水場の工業用水も、ここから送り、ここから既存配水管を通過して南港地域地区の配水が行われる。



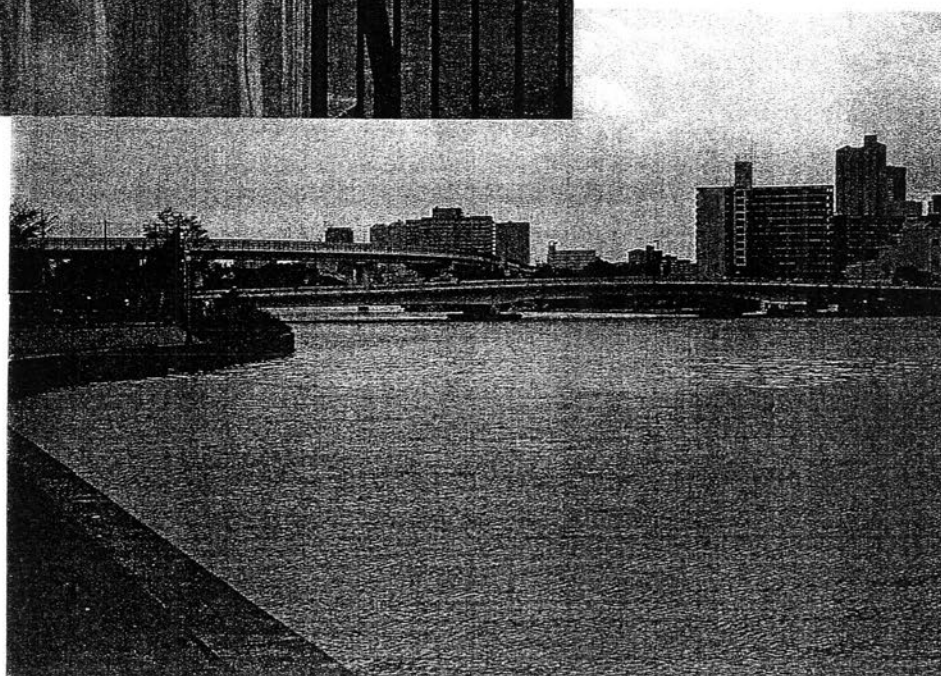
毛馬水門



大阪市工水
(毛馬取水場)

毛馬橋

この橋の左岸側（写真左側）の
タモトに毛馬取水場がある
(毛馬水門はこの写真右手直ぐの
所にある)



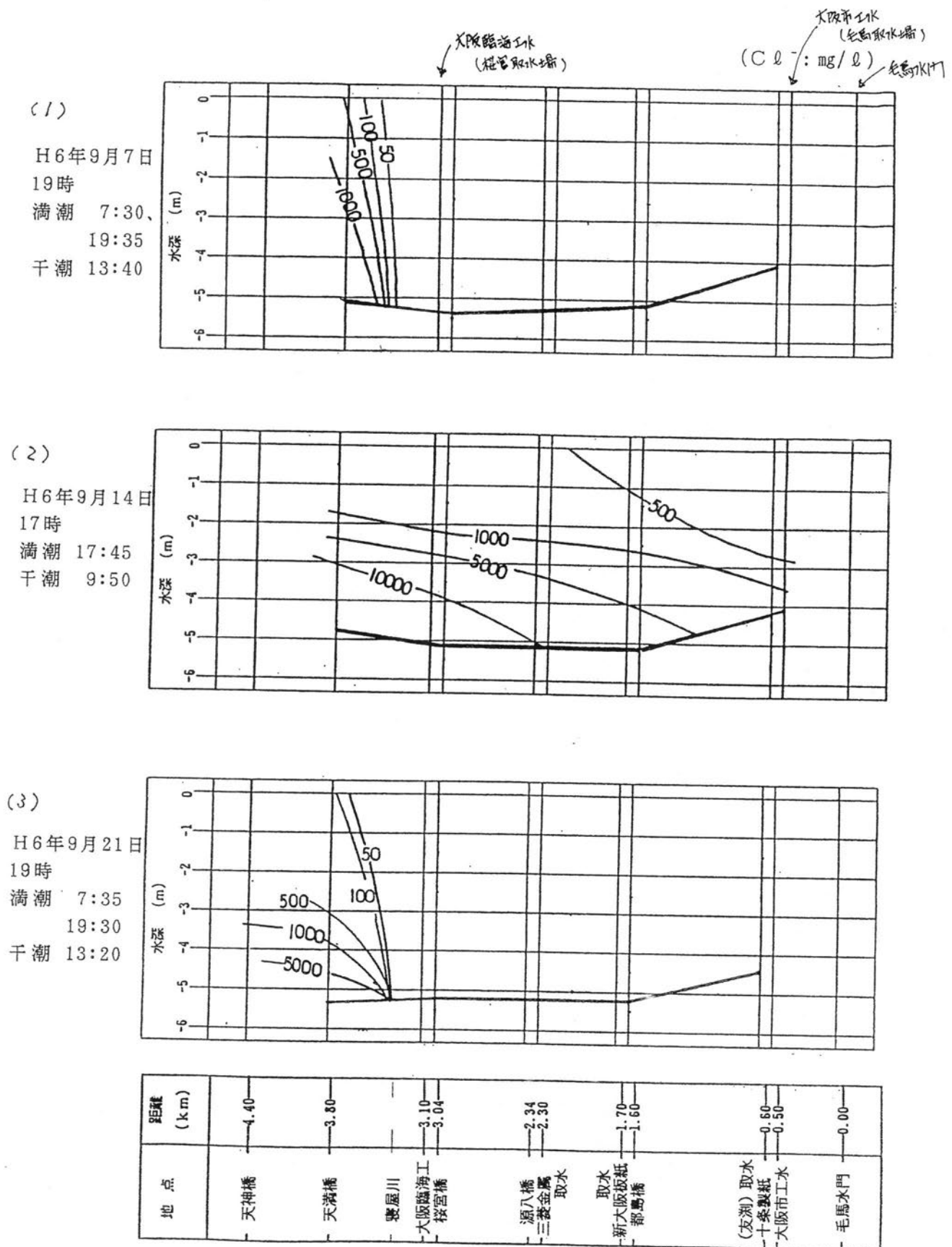


図-3.3.32 大川(旧淀川)塩水遡上状況

出典：水資源開発公団「淀川水系平成6年洪水記録」

[資料11]

(平成6年) 「大川」における維持流量調整

