淀川水系流域委員会
第35回委員会（H16.11.16）
参考資料1

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(2004/10/22～2004/11/15)

頁	委員名	受取日	内容
2	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！！

②一般からの流域委員会へのご意見、ご指摘(2004/10/22～2004/11/15)

No.	発言者 所属等	受取日	内容
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」「岩倉峡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」「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4,500㎥/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・渇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	「異常渇水は「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。
525	伊賀の水と緑を考える会 畑中尚氏	04/11/10	「川上ダム建設と水需要精査に関する申し入れ書」が寄せられました。→別紙525-1をご参照下さい。
526	佐川克弘氏	04/11/11	「疑問が無くならない新・渇水シミュレーション（その２）」が寄せられました。→別紙526-1をご参照下さい。
527	山岡久和氏	04/11/14	「－意見書－ 琵琶湖の浸水被害軽減と塔の島地区改修」が寄せられました。→別紙527-1をご参照下さい。
528	佐川克弘氏	04/11/15	「Ｈ６の淀川下流における取水制限の効果について」が寄せられました。→別紙528-1をご参照下さい。
529	佐川克弘氏	04/11/15	「琵琶湖の底が抜けた？Ｓ１４シュミレーション」が寄せられました。→別紙529-1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。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２m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。

516　佐川克弘氏

淀川水系流域委員会殿

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。

前回も指摘した通り、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。

517　佐川克弘氏

淀川水系流域委員会殿

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

517　佐川克弘氏

近畿地方整備局殿

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０．０１１６ｍ^3／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０．０１１６ｍ^3／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

518　佐川克弘氏

淀川水系流域委員会殿

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ご報告いたしました。（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１　５０５）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たことになります。（→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１　５１１）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。データー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１　４５４「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１　４６０「『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渇水で琵琶湖の水位は最低マイナス１５７ｃｍとされたのです。対する河川管理者は、これをマイナス２１８ｃｍ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。のいづ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２１８ｃｍ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m^3は琵琶湖水位に換算すると３４ｃｍ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m^3で、琵琶湖水位換算約１４ｃｍ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、しかも両者はいづれも河川維持用水を７０m^3／Ｓとしていますが、最大の問題点は（滋賀県が水位をマイナス１５３ｃｍとしていますので）両者の差は

２１８－１５３－１４＝５１

と５０ｃｍ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、そのいづ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１５７ｃｍに達するとしており、整備局の言う最低水位２１８ｃｍを記録するＳ１５・１・５現在はマイナス１５３ｃｍとしています。

【資料１－１】

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：m^3

	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４，４０９，３５６m^3。

【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：m^3

	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３３２，３７５m^3

【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：m^3

	（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４，７４１，７３１m^3（＝５４．８８m^3／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m^3

	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

【資料５】

佐川克弘

Ｓ１４～１５淀川・下流　月別取水量試算値

Ｈ１３取水ベース

	①都市用水 千ｍ³	②農水 千ｍ³	③合計（①＋②）	④一日当りｍ³	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「Ｈ１３年度淀川・下流 月別取水実績」から推定した。

２）農水は別紙（「Ｈ１３年度農水取水実績（推定値）」）参照。

【資料６】

Ｓ１４～１５

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	
	m³／S	千m³／月	m³／S	千m³／月	m³／S	千m³／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（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・m^3／日	取水量・千m^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。

519　佐川克弘氏

淀川水系流域委員会殿

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

519　佐川克弘氏

近畿地方整備局殿

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の概念を持ちだしたのだから、環境利水という前向きの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。

A-1

《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、岩倉峡は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.」に書き込んでいるように、竹薮、潅木が存在し、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 ㎥/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、(3,630.61×1.2≒4,357 ㎥/s)、(3,630.61×1.3≒4,720 ㎥/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。

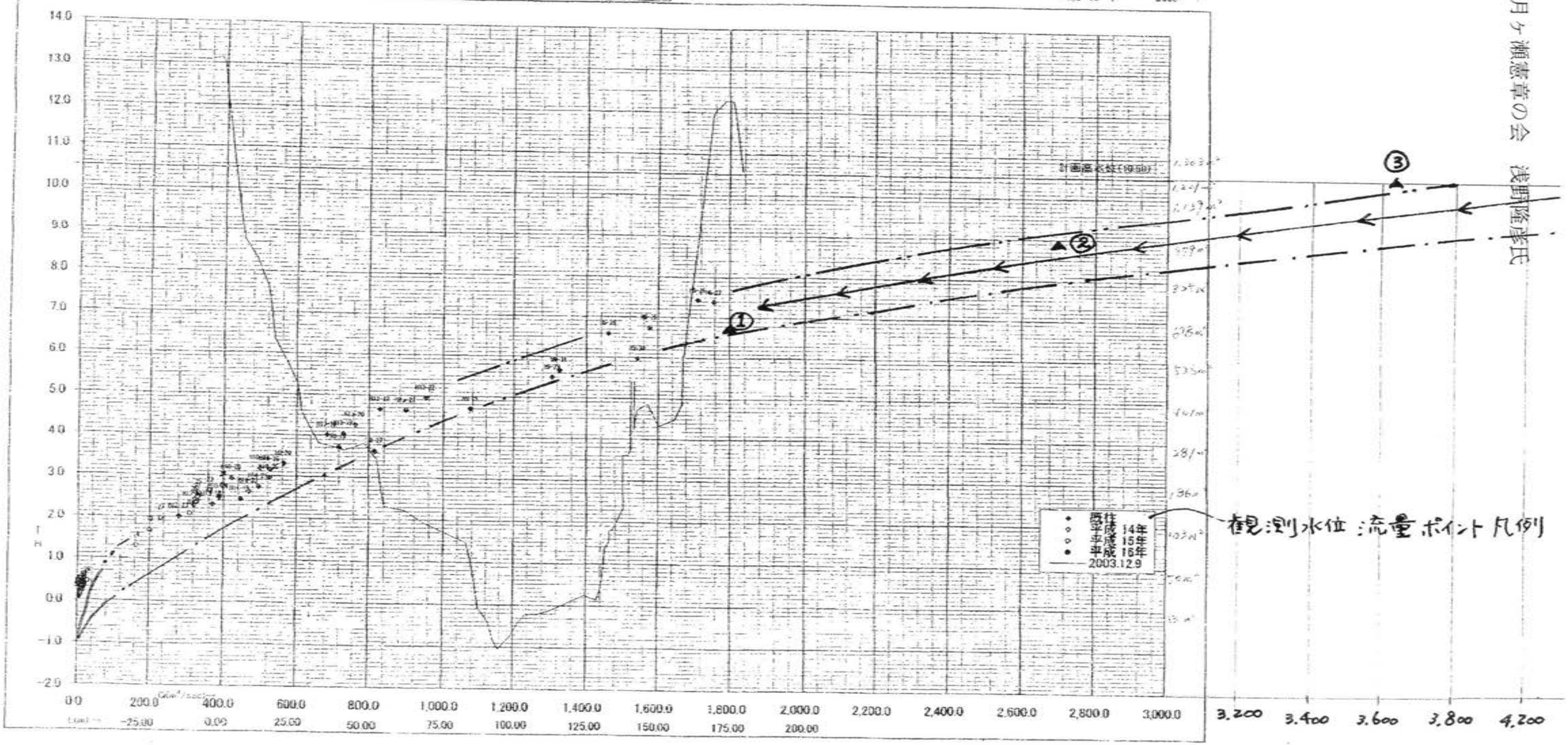
種別	観測所記号
2	1 3 6 2 1 0 0 4 7 3 0 6

水位流量曲線図

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

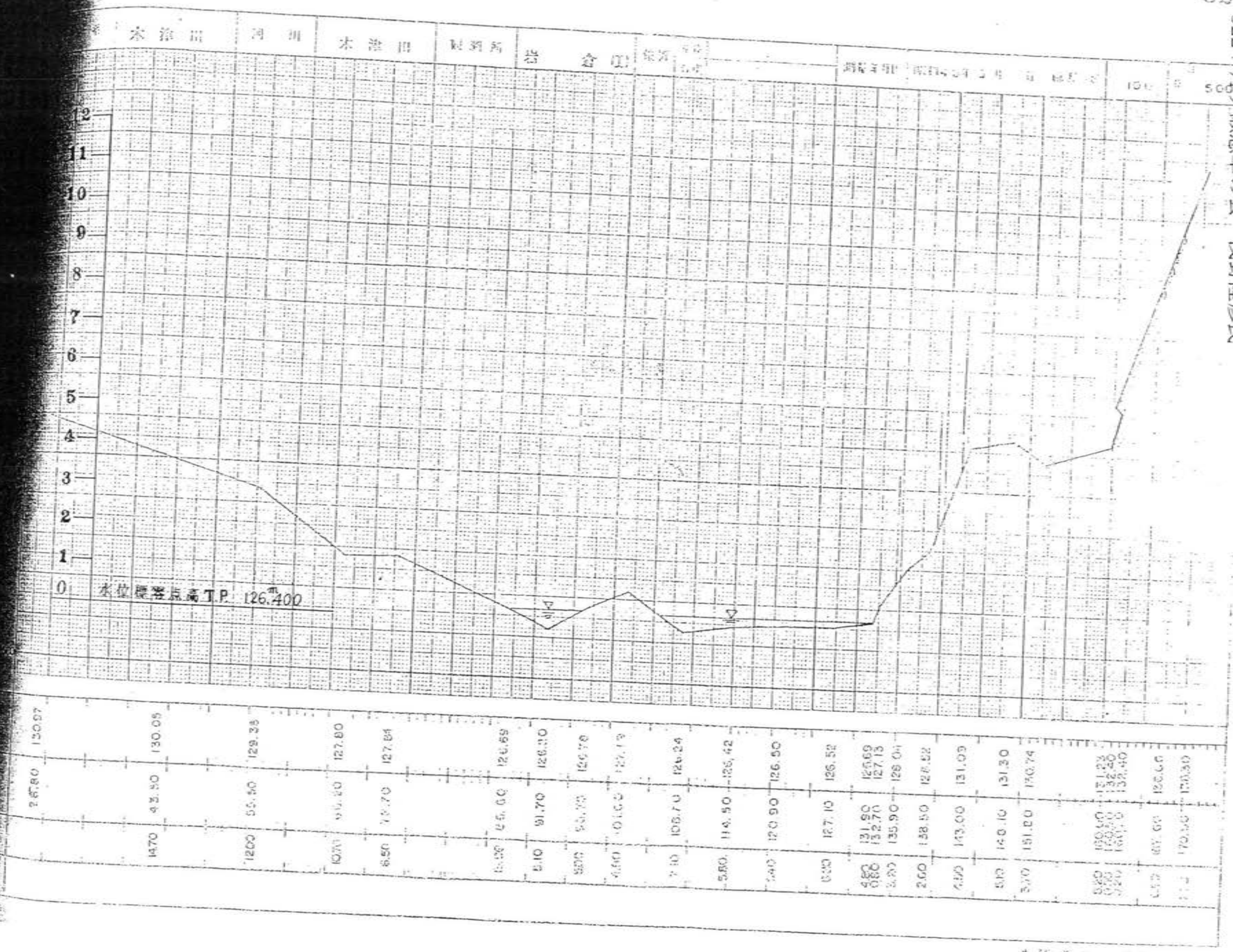
浅野検討

平成5年 観測ポイント（不等流計算?）

▲①	水位 6.75m	流量	1,800 m³/s
▲②	〃 8.81m	〃	2,700 m³/s
▲③	〃 10.50m	〃	3,630.61 m³/s

522. 月ケ瀬憲章の会　浅野隆彦氏

横断面図

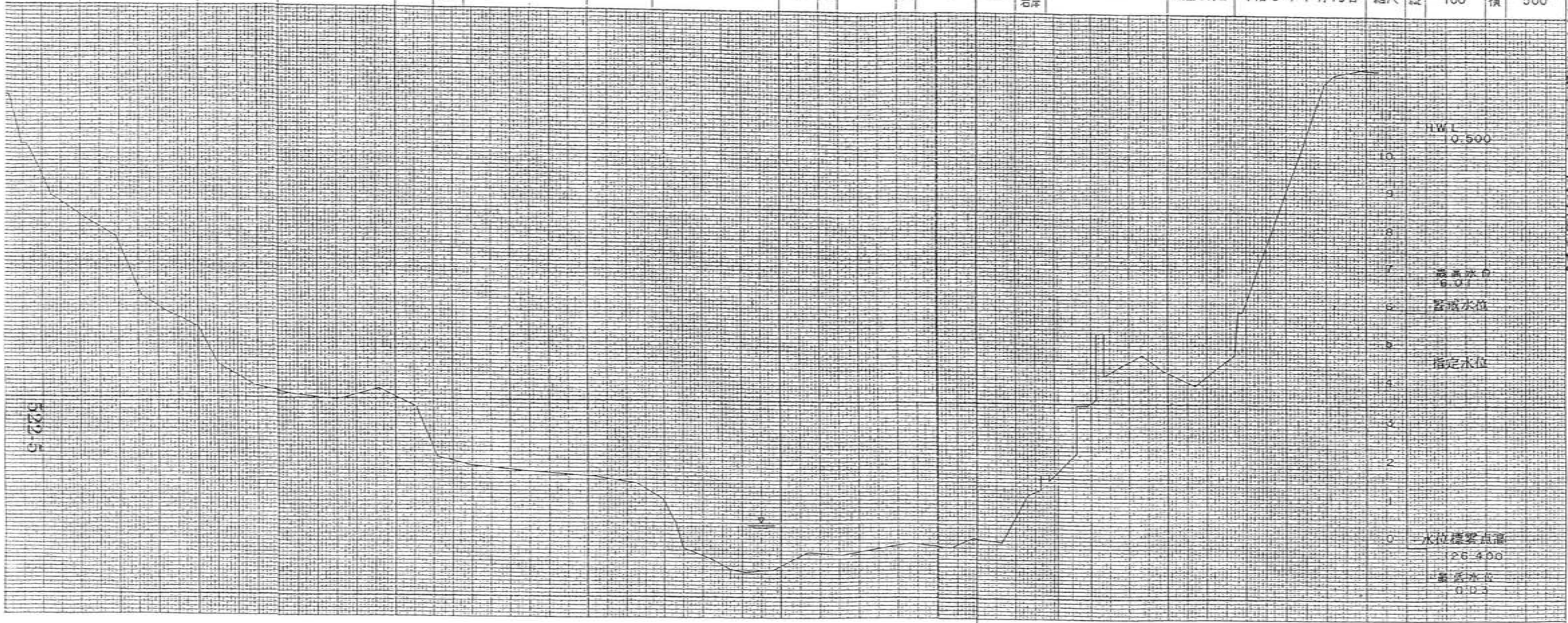


参考資料 1.

横断面図　　　　面図

河川	木津川	観測所	岩倉(I)	位置	左岸 / 右岸	測量年月日	平成　年　月　日	縮尺	縦 1/	横 1/

位置	左岸 / 右岸	測量年月日	平成5年7月19日	縮尺	縦 1/100	横 1/500



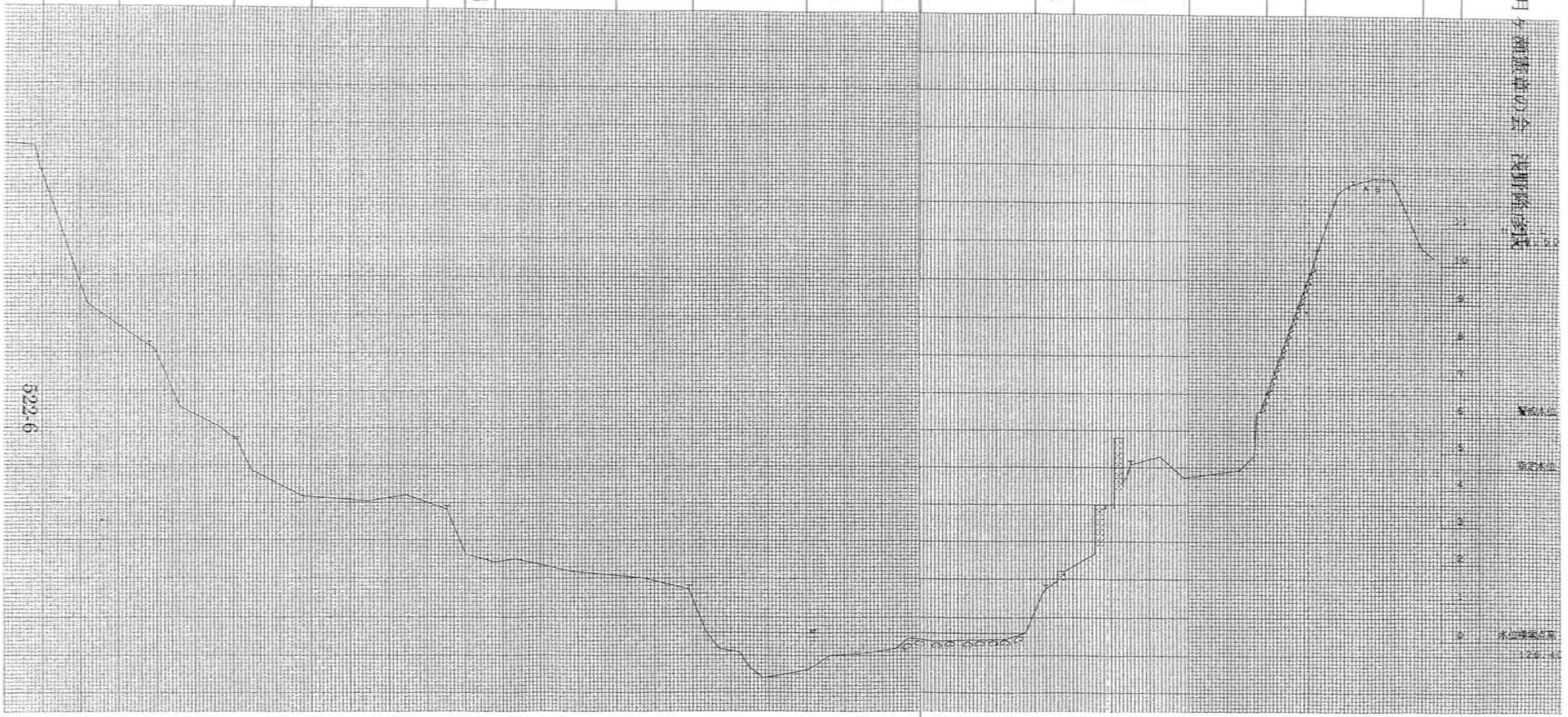
137.75	0.00	0.00
136.57	3.00	3.00
135.22	6.20	3.20
134.62	10.70	4.50
134.14	14.70	4.00
132.61	18.00	3.30
132.20	21.00	3.00
131.79	25.00	4.00
130.82	27.60	2.60
130.28	32.30	4.70
130.11	36.80	4.50
129.98	42.50	5.70
130.23	47.80	5.30
129.60	52.70	4.90
128.53	55.40	2.70
128.37	59.70	4.30
128.22	65.40	5.70
128.15	70.50	5.10
128.08	75.70	5.20
127.89	81.20	5.50
127.50	84.80	3.60
126.24	87.60	2.80
125.87	93.60	6.00
125.70	98.90	5.30
126.16	103.30	4.40
126.10	107.90	4.60
126.26	111.90	4.00
126.39	116.20	4.30
126.31	121.60	5.40
126.54	124.50	2.90
126.45	128.20	3.70
127.65	131.50	3.30
128.06	134.30	2.80
128.76	138.10	3.80
130.71	141.70	3.60
131.25	146.70	5.00
130.85	149.30	2.60
130.46	153.60	4.30
131.26	158.60	5.00
132.38	159.40	0.80
136.40	166.40	7.00
138.52	170.90	4.50
138.65	176.50	5.60

CHART NO. S-914（水研様式　流量-14）　　CHART NO. S-914（水研様式　流量-14）

参考資料 2.

参考資料 3. 横 断 面 図

河川名	木津川	観測所名	岩倉(1)	位置	左岸 / 右岸	測量年月日	平成14年11月15日	縮尺	縦 1/100	横 1/500

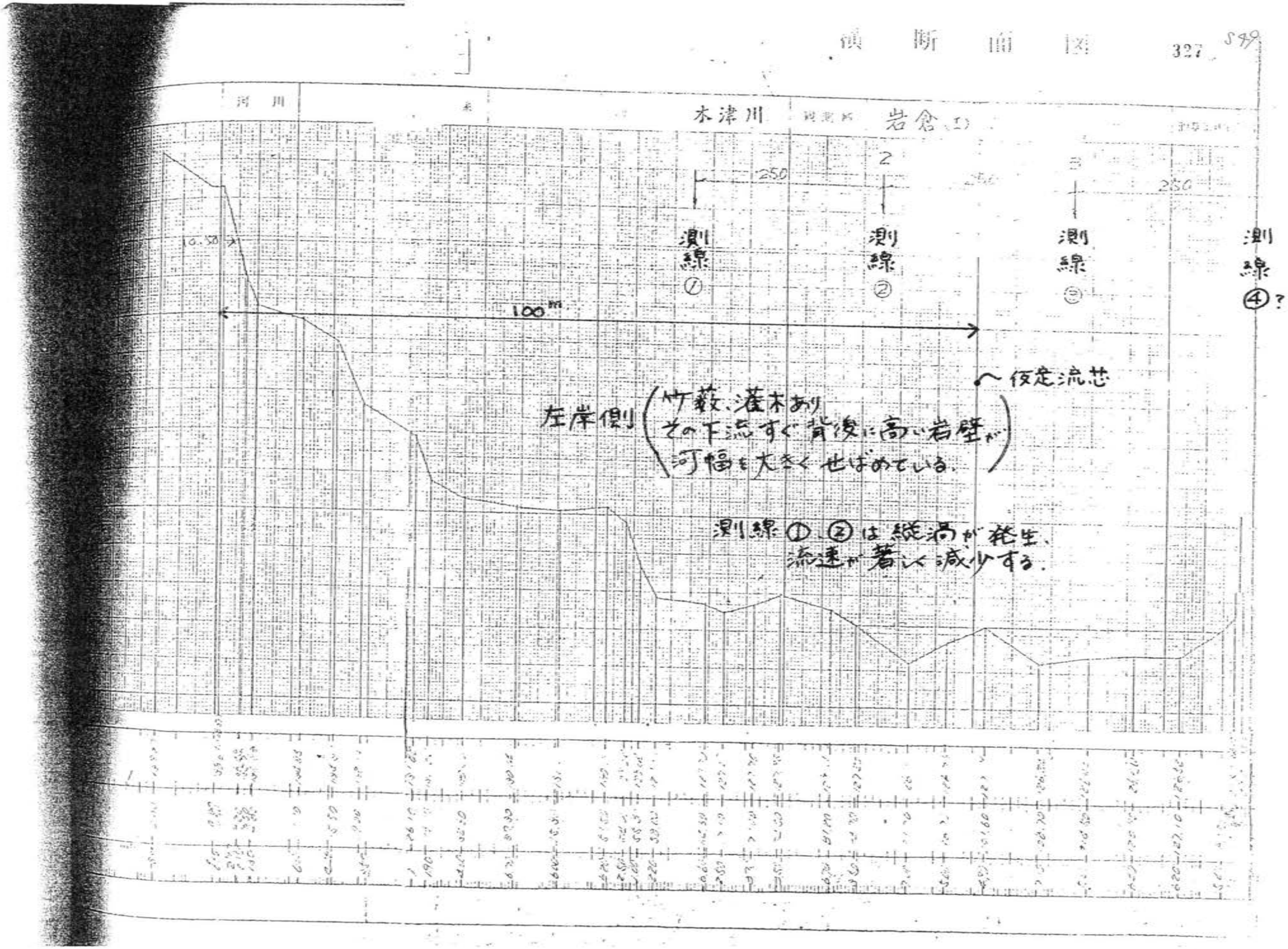


標高	追加距離	単距離	測点
136.61	0.00	0.00	NO.0
135.20	5.90	5.90	
134.77	9.50	3.60	
134.18	14.00	4.50	L1
132.86	18.10	4.10	
132.05	23.00	4.90	
131.66	25.50	2.50	L2
130.85	27.40	1.90	
130.16	33.90	6.50	
130.03	42.40	8.50	
130.19	47.20	4.80	
128.82	52.56	5.36	L3
128.62	55.06	2.50	
128.42	58.86	3.80	
128.50	61.76	2.90	
128.18	69.26	7.50	
127.99	78.76	9.50	
127.71	84.53	5.77	L4
126.60	86.83	2.30	
126.18	88.53	1.70	
126.07	91.23	2.70	
125.68	92.43	1.20	
125.39	94.23	1.80	
125.44	95.73	1.50	
125.54	98.33	2.60	
125.64	100.23	1.90	
126.01	103.03	2.80	
126.04	106.93	3.90	
126.19	111.73	4.80	
126.47	113.53	1.80	
126.39	116.93	3.40	
126.42	120.93	4.00	
126.44	126.23	5.30	
126.60	128.83	2.60	
127.74	131.48	2.65	L5
127.94	132.98	1.50	
128.67	137.88	4.90	
130.60	141.48	3.60	L6
131.07	142.49	1.01	
131.29	146.29	3.80	
130.71	149.39	3.10	
130.92	156.59	7.20	
131.32	158.49	1.90	
136.69	166.48	7.99	L7
138.29	169.18	2.70	
138.51	171.11	1.93	L8
138.67	173.86	2.75	
138.65	176.06	2.20	
136.87	179.86	3.80	
136.60	181.51	1.65	

522-6

522 月ヶ瀬湖畔の会

参考資料 4.〈浮子流速測定問題説明図〉



B-1

《岩倉峡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、岩倉峡疎通量はどうなのか（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。

岩倉峡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。

C-1

《「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 4,500 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、「淀川水系工事実施基本計画」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、岩倉峡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、岩倉峡の測量、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「淀川水系工事実施基本計画」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、岩倉峡＋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 年迄に岩倉峡疎通量が、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、河川管理者は岩倉峡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峡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

C-2

といえる。

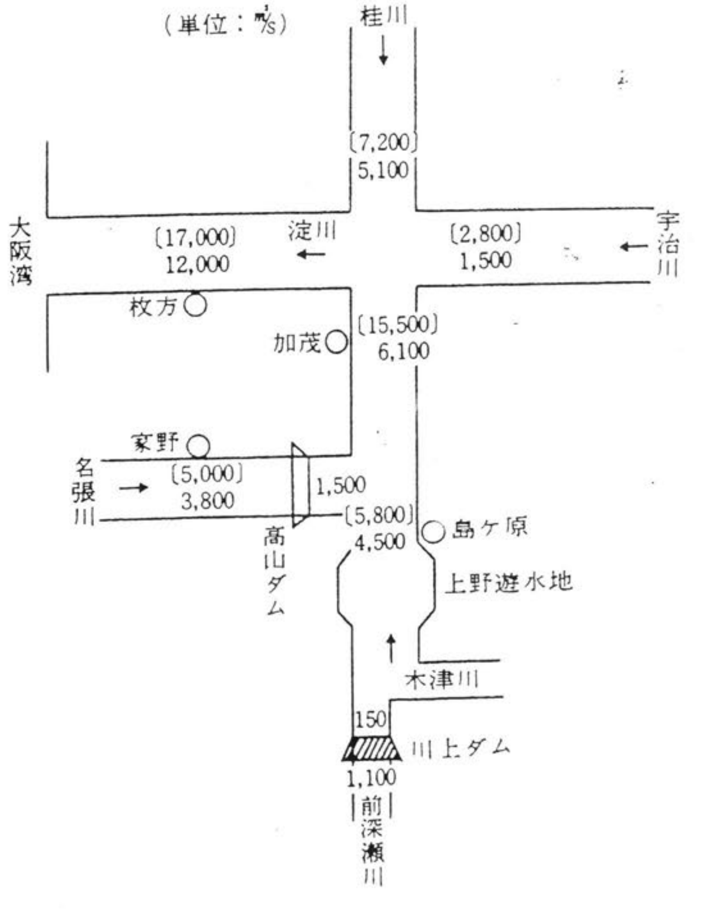
浅野が今回流域委員会へ提出した意見書《岩倉観測所地点の疎通量について》にあるように、これ迄の観測データからもH-Q曲線の適切な判定をすれば、計画高水位で4,400 ㎥/sを越える事が明らかである。既に現況の岩倉峡は、昭和28年以降、日常的に開削され、数次の河道改修も経て、ひょっとすると、島ヶ原地点4,500 ㎥/s以上の流下も懸念されているのかも知れない。

3．結論として。

岩倉観測所地点4,300 ㎥/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－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・渇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「異常渇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渇水である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『発生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年の渇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渇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７３．４４９m^3／Ｓ（＝６，３４６千m^3／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１７５，１４９千m^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＝１．７５ｍ

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う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

前回は「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も大同小異だろうと思われます。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でしょうか？

3）Ｈ６渇水との比較

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３０５㎜の降雨に恵まれましたがＳ１４は１５０㎜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すが（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】

異常渇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	
	m³／S	m³／日	m³／S	m³／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

		旧（資料１－４－１）		新（資料１－２）	
	日数	m³／日	千m³／月	m³／日	千m³／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、極めて現実離れしたものである。

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充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。

10m3/s × 86,400 秒 × 165 日 ＝ 142,560,000 m3

※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

142,560,000m3 ÷ 674 ㎢（琵琶湖面積）＝21.2cm

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、

－176cm ＋ 21cm ＝－155cm

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

15m3/s × 86,400 秒 × 165 日 ＝213,840,000m3

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

213,840,000m3 ÷ 674 ㎢ ＝ 31.7 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、

－176cm ＋ 32cm ＝ －144cm

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」で見る限り、「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）<u>Ｈ６年渇水における塩水遡上状況</u>
（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）<u>結論</u>
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起し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。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）

3

（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『異常渇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が、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。

［資料１］

【丹生・大戸川ダム関連】

２．渇水対策の効果

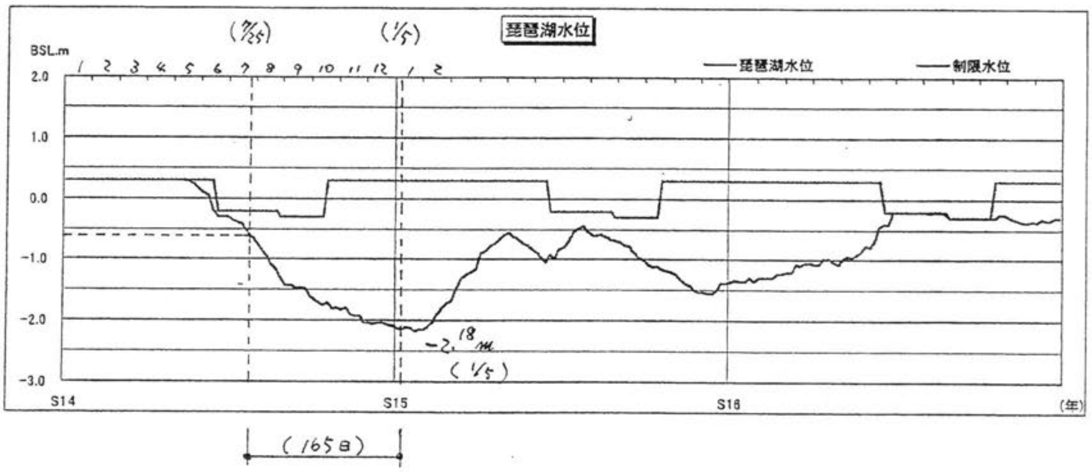
【検討条件】

（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 m^3/s（通年フラッシュ操作）　（大川 60 m^3/s　神崎川 10 m^3/s）
（４）取水制限等
　・取水制限なし

【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 m^3 の水量が不足すると見込まれ、渇水対策が必要である。

[資料２]

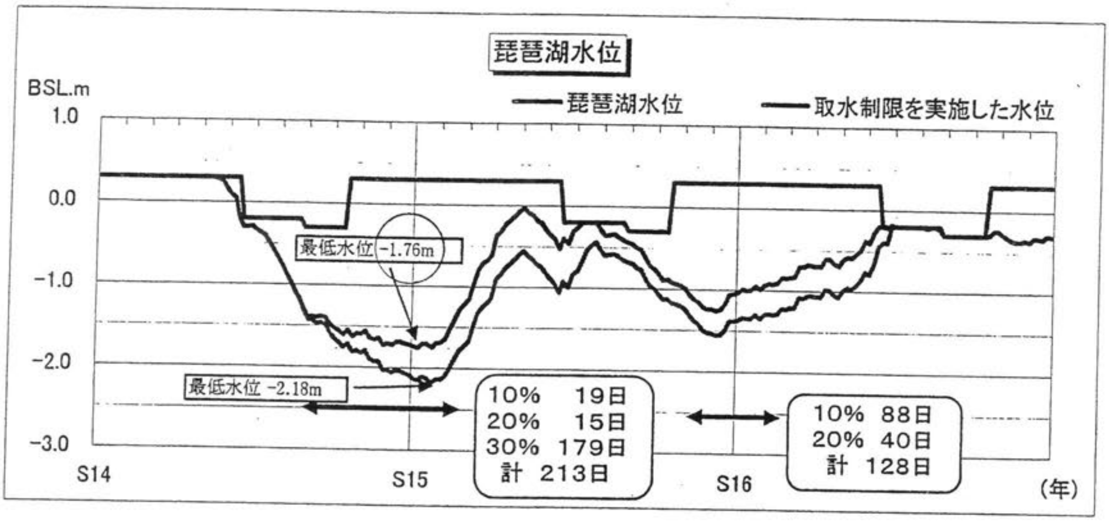
S14年 シミュレーション

【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%

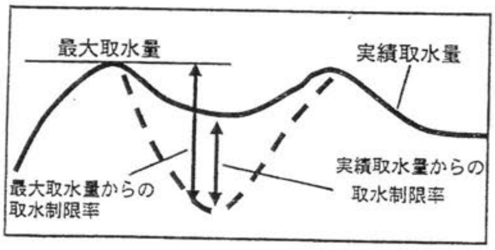
注）この取水制限率は、平成１３年の実績取水量（73. 449～52. 516m3/s）に対して取水制限を行ったものである。

（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、下表のようにおよそ10～50%となる。



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

[資料3]

［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 m3	27,600,000 m3		
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）	101,500,000 m3	4,890,000 m3	（計）	106,390,000 m3

［資料５］

「大川」の水利権と取水状況

A，工業用水

１）大阪市工水（毛馬取水場）	1.277 m3/s	
２）大阪市工水（桜ノ宮取水場）	0.497 m3/s	（Ｈ１９年度からは取水停止予定）
３）大阪臨海工水	1.850 m3/s	（ 〃 〃 ）
４）新大阪板紙㈱	0.045 m3/s	（工場閉鎖済み）
５）日本製紙㈱（旧十条製紙）	0.01426m3/s	（ 〃 ）

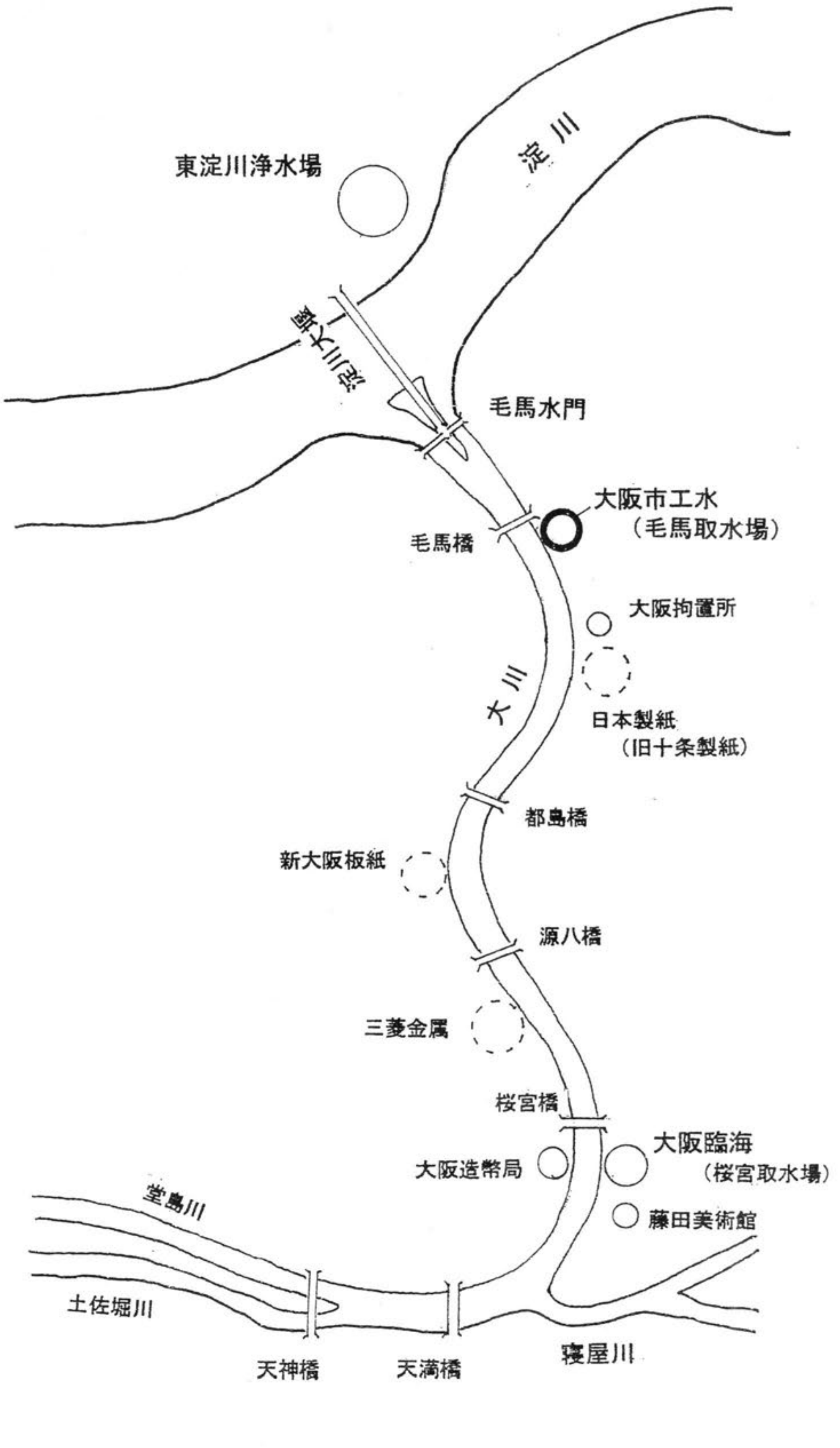
B，雑用水

１）大阪拘置所	0.021 m3/s
２）大阪造幣局	0.067 m3/s
３）藤田美術館	0.067 m3/s

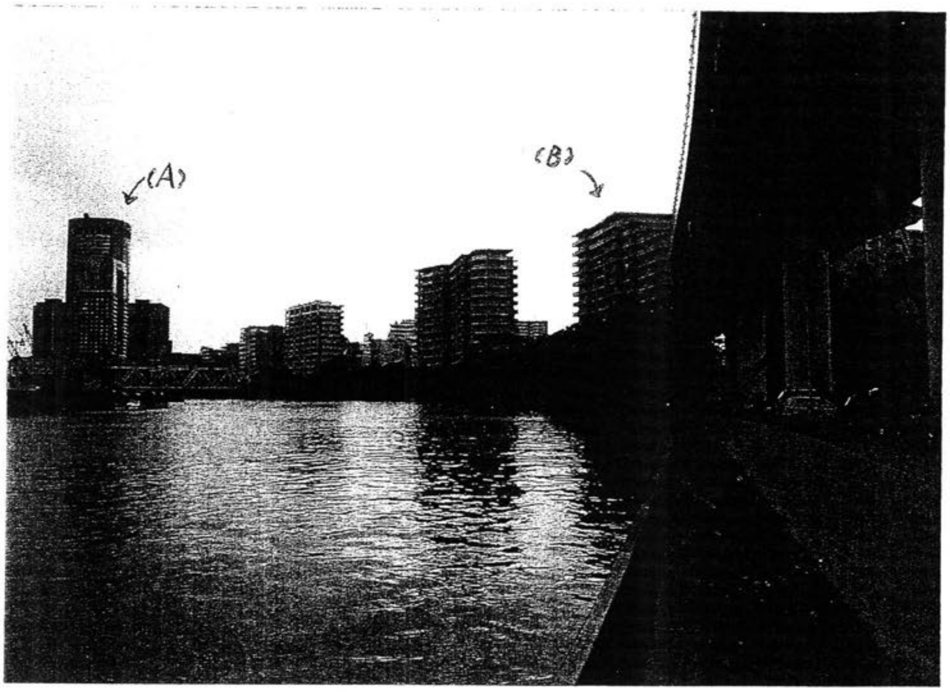
合計（A＋B）　3.29756m3/s

※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）

［資料6］


東淀川浄水場
淀川
新淀川大橋
毛馬水門
大阪市工水
（毛馬取水場）
毛馬橋
大阪拘置所
大川
日本製紙
（旧十条製紙）
都島橋
新大阪板紙
源八橋
三菱金属
桜宮橋
大阪臨海
（桜宮取水場）
大阪造幣局
藤田美術館
堂島川
土佐堀川
天神橋
天満橋
寝屋川

[資料７]



（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）

大阪市水道局 庶務課　　Fax:06-6616-5409　　2004年 7月15日(木) 12:07

［資料８］

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、現在の進歩状況は

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。

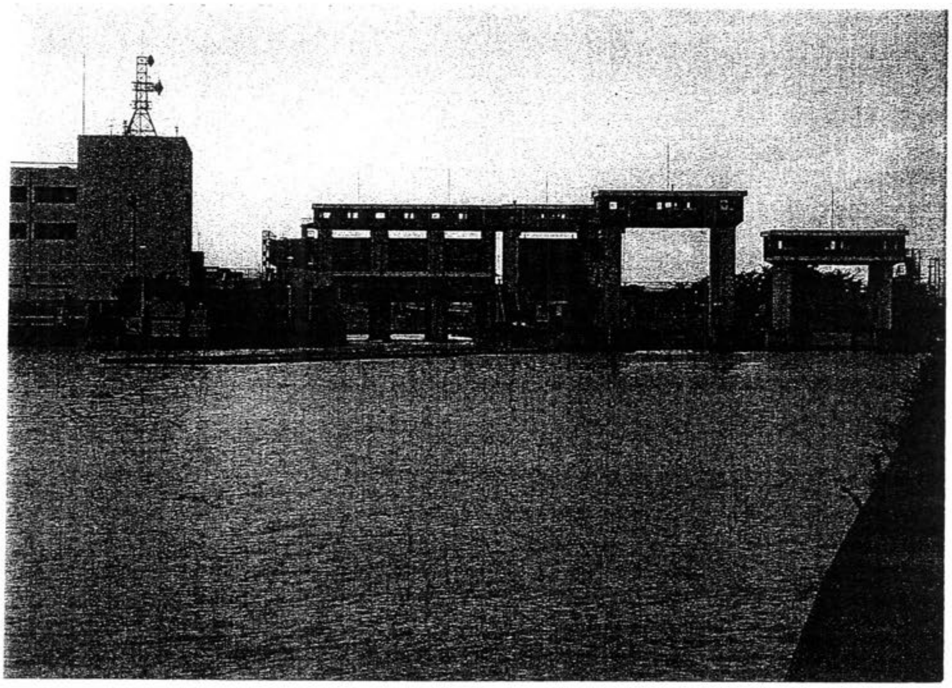
担当：
（１）大阪市水道局　計画課
宮本係長　　電話：０６－６６１６－５５１４
（２）大阪市水道局　計画課
田中係長　　電話：０６－６６１６－５５１２

※ 04.7.20 電話にて宮本係長に確認

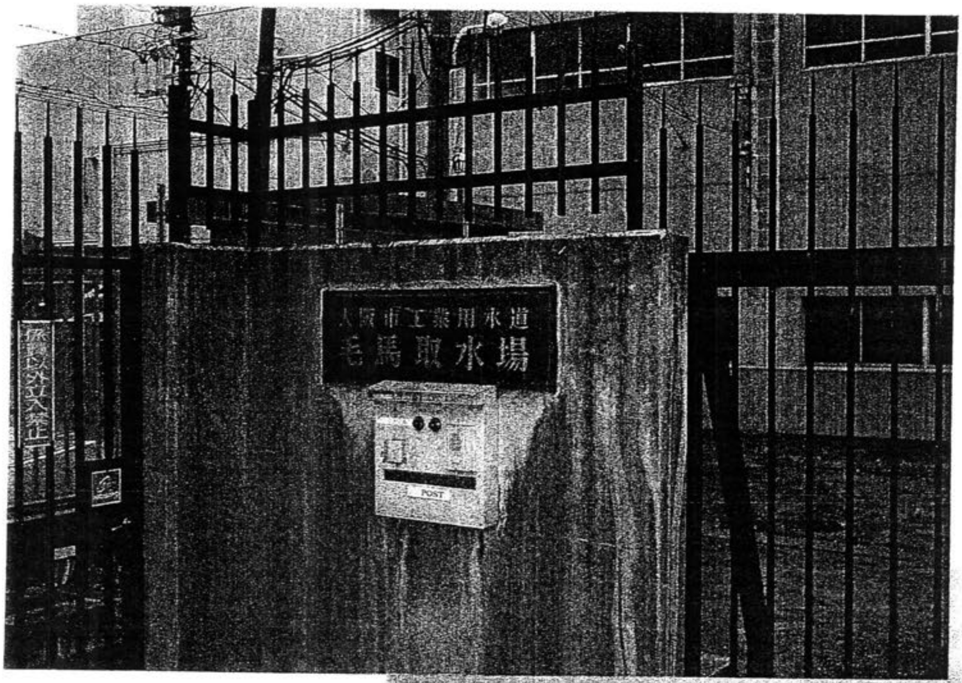
1)「大阪臨海工水」の内、大阪南港など従来、大阪市が担当して来たエリアへの工水の配水は今後も継続する。

2) 但し、そのための取水を桜宮取水場で大川から行うのは平成18年度までで、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」は単なる配水場となり、東淀川浄水場の工水を一旦、ここに送り、ここから既存配水管を通って南港地域など へ配水することになる。

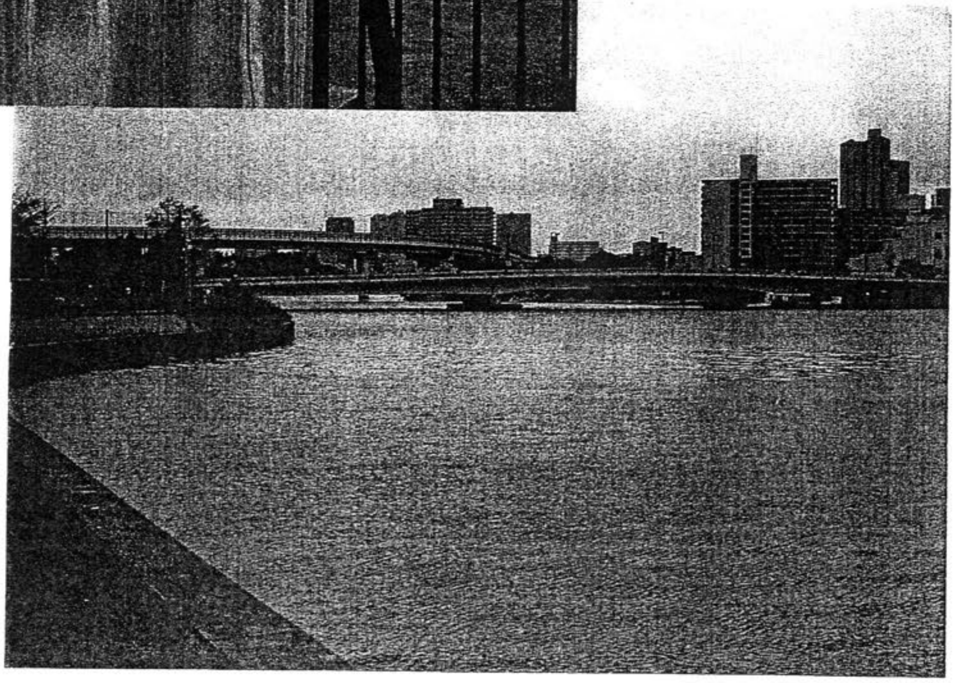
［資料９］



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）

[資料10]

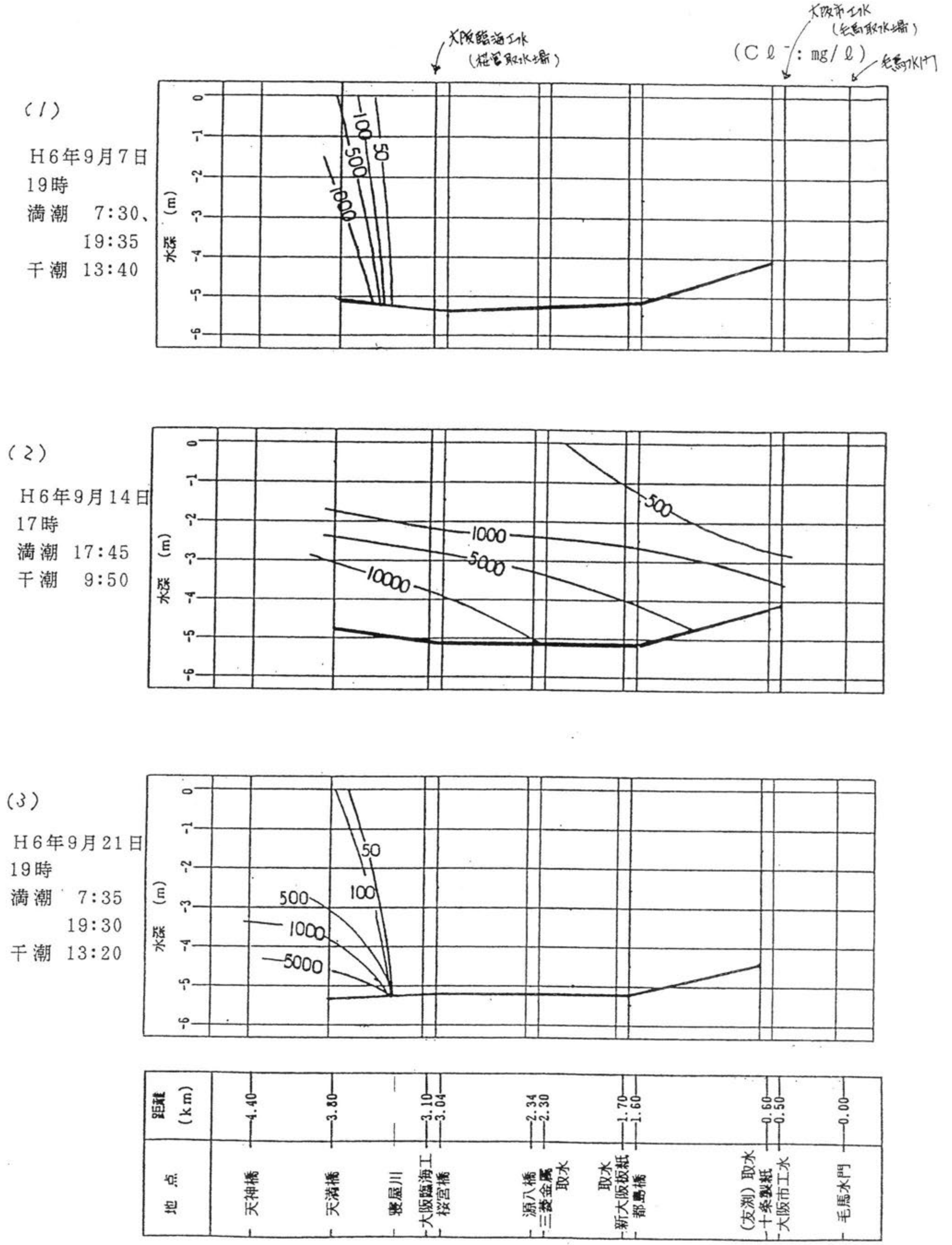
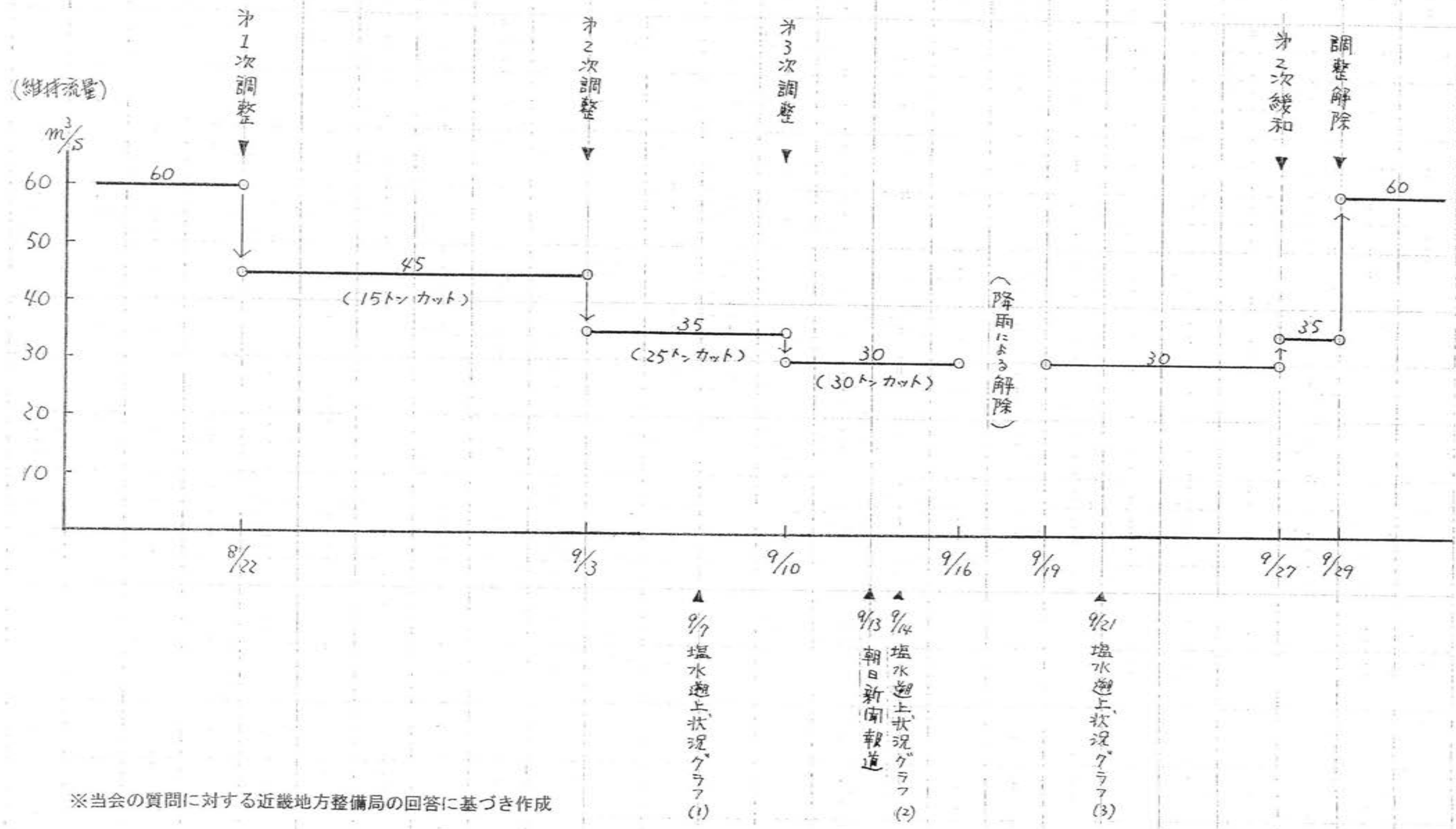


図-3.3.32 大川(旧淀川)塩水遡上状況

出典：水資源開発公団「淀川水系平成6年渇水記録」

［資料１１］

（平成６年）　「大川」における維持流量調整



※当会の質問に対する近畿地方整備局の回答に基づき作成

淀川水系流域委員会様

私たちの会は、代表 森本博名で関係行政責任者に添付の「申し入れ書」を送付致しました。
淀川水系流域委員会の委員の皆様に参考としてお届けいたします。
委員皆様のご審査に心から敬意と感謝を申し上げます。

伊賀の水と緑を考える会　畑中尚

奈良県知事　柿本善也様
三重県知事　野呂昭彦様
西宮市市長　山田知様
国交省 近畿地方整備局 河川部長 宮本博様

2004年(平成16) 11月10日

伊賀の水と緑を考える会　　代表　森本 博
〒518-0226 伊賀市阿保1299　青山郵便局私書箱2号
事務局　0595－52－1183

申 し 入 れ 書

秋涼の候、貴職におかれましては益々ご清栄のこととお慶び申しあげます。
平素は水道事業行政に格別のご理解とご協力賜り厚くお礼申し上げます。
さて、私達「伊賀の水と緑を考える会」は、川上ダム建設と利水、即ち水需要の精査・確認についての国交省近畿地方整備局の取り纏めを注視しています。
私達の会は、ダム建設と自然環境、費用対効果、水道行政等に関心を持ち日々研鑽しています。特に水需要予測と人口予測は行政側と科学的データーを出し合い、話し合えば必ず皆様方と合意形成ができると信じています。

奈良県におかれましては2004年3月5日、柿本知事が議会で「川上ダムから利水の撤退」を表明されました。水需要の精査確認を将来予測に基づいて出された結論として歓迎しています。

西宮市におかれましては川上ダムにこだわらず費用対効果を整理して近く結論をお出しいただくと聞いています。撤退費用、継続費用、工業用水の転用、周辺自治体との調整があるとも伺っています。私達を大きく励ましていることに水源地域の環境等配慮する必要があるとの見識を示されていることです。

三重県におかれましても水需要の精査をされ、川上ダムからの水利権４０％削減の下方修正をされました。県の公共事業再評価委員会は伊賀に水不足があるなら長良川の水を持っていけばとの意見も出ていますが、私達は、伊賀には水不足は起きないと確信しています。川上ダム建設によって自然環境に重大な悪影響を与え、生態系を壊し、次世代に負の遺産を残してはならないというのが私達の結論です。

下記の項目について申し入れ致します。
1．水需要の精査を早急に行い、データーを添えて国土交通省近畿地方整備局及び淀川水系流域委員会に提出して下さい。
1．川上ダム建設は中止し、森林公園・親水公園・森林整備・山村地域の活性化策など「緑のダム構想」の実現に努力して下さい。

526　佐川克弘氏

淀川水系流域委員会殿

２００４．１１．１０

佐川克弘

疑問が無くならない新・渇水シュミレーション（その２）

１）Ｈ６との比較は不可欠（河川維持流量のカット問題）

１１・９付の意見書でも指摘いたしましたが、新・渇水シュミレーションの最大の問題点は河川維持流量を一切カットしないことを前提にしていることだと考えます。前回（１１．９）私は琵琶湖流域の月別降水量を紹介しましたが、Ｈ６年の大渇水では最大３０ｍ³／Ｓ（大川の維持流量の５０％）も河川維持流量がカットされたのです。その影響については関西のダムと水道を考える会の野村東洋夫氏がすでに紹介している通り（→第６回ダムＷＧ参考資料１－５０１－１６）大阪臨海が塩素イオン濃度上昇のため取水できなくなった程度に止まりました。仮にこれ以外に影響があったとすれば河川管理者はその情報を提供すべきだと考えます。

いづれにしても１０８年に１度の異常渇水であったＳ１４～１６の渇水シュミレーションに於いて河川維持流量のカットを前提としないこと自体が「異常シュミレーション」ではないでしょうか？

２）非現実的な取水制限条件

第３回３ダムＳＷＧ資料１－２のｐ３に「実績取水量と取水制限後取水可能量の小さい方を採用」するとして図解されています。１１・９付の意見書で指摘した琵琶湖水位に１６ｃｍの差が生じた原因はここにあったと考えられます。

ところがこの取水制限条件は琵琶湖の水位が下がると事実上取水制限しないという非現実的な条件なのです。というのは資料１－２　ｐ４の《検討ケース①》で「琵琶湖水位に対する取水制限率」を

ＢＳＬ－９０ｃｍ以下・・・・・－１０％（＝５，７１１千ｍ³）

ＢＳＬ－１１０ｃｍ以下・・・・－２０％（＝５，０７７千ｍ³）

とするとしています。（　）内に取水制限後の一日当たりの取水量を私が追記しました。

ここで資料１－２　ｐ４の「琵琶湖水位変化図」と、添付した【資料１－１】とを見比べていただきたいと思います。Ｈ６の実績を勘案するとここまで琵琶湖の水位が下がるのか根本的な疑問を感じますがそれは措いて、図面ではＳ１４・８に－９０から－１１０ｃｍを突破しています。そこで－１０％のケースは割愛して－２０％のケースを見ると

８月	取水制限前＝５，８６１千ｍ³／日		
	取水制限後＝５，０７７千ｍ³／日	（制限率は１３．４％）	
９月	前＝５，６２９		
	後＝５，０７７	（制限率は９．８％）	
１０月	前＝５，５０５		
	後＝５，０７７	（制限率は７．８％）	
１１月	前＝４，７７０		
	後＝４，７７０	（制限率は０％）	
１２月	前＝４，７４２		
	後＝４，７４２	（制限率は０％）	

と琵琶湖水位がどんどん低下し続けているにもかかわらず実質的には取水制限しないことになってしまうのです。非現実的であることは明白です。

以上

【資料１－１】

異常渇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

		旧（資料１－４－１）		新（資料１－２）	
	日数	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m^3は琵琶湖水位１７ｃｍに相当する

平成１６年１１月１３日　淀川水系流域委員会様

山岡久和

意 見 書

まず、琵琶湖の浸水被害の軽減についてですが、淀川流域委員会 第２回ダム・ワーキング（１６．７．１８)資料４－２の４７ページまでの内容については、琵琶湖総合開発事業で解決されたと見るべきものと思います。なぜならば、独立行政法人　水資源機構の「琵湖周辺のために琵琶湖治水 Q&A」に明快に示されています。内水排除の更なる強化については、国の内水排除の補助採択基準の問題（５年確立、３０年確立）であり、かつ、県や市町村の浸水地域に対する土地利用の総合的な判断であります。本当に守らなければならない地域ならば、単独費を出してでも排水施設等を強化しなければなりません。それぞれが、土地利用の現状と、将来性を総合的に判断されたものであり、それが土地所有者の意向をどれだけ汲みいれているかの問題であると私は思います。

このことをもって、天ヶ瀬ダム再開発計画の主たる理由として河川管理者が河川法の範囲を超えて琵琶湖の浸水被害の軽減を主な理由にするのはおかしいのではありませんか。なぜならば、農林水産省や滋賀県および関係する市町村の都市計画部局や住民等と協議された意見・回答がありません。

たとえば、琵琶湖の浸水被害については、琵琶湖の緩やかな水位上昇による湖岸域の洪水被害は主として田畑の冠水であり、人命への影響が危惧される流入河川の急激な氾濫洪水の場合とは別個に考える必要がある。また浸水の可能性がある周辺農地を「遊水地」や野生生物の生息地として借り上げる等、積極的に活用する施策の検討も考えられる。その場合、農林行政での「水田の多目的機能」政策と連携することが必要である。と琵琶湖部会の意見書にあるように私もそう思います。

森や田畑が川に渡すものには、植物の遺骸や、塵や土砂や水等多くのものを補給しているのでありますが、それらのすべてが、琵琶湖に流入し生態系を維持しているわけですから、昔から浸水していた場所を無理やり浸水から守ろうとするよりも、動物の移動、産卵等の大切な区域として、むしろ自然に戻すことをその土地を所有されている人達に理解と協力を求め、代償処置等を考えたり、自然保護団体や魚業組合等とその土地の所在する市町村や県と協議して支援策を考えたり、または、ナショナルトラスト運動や NPO 法人を立ち上げるとかいろんなことが考えられるのではありませんか。場合によれば、全国民に訴えてでも別の保存運動を展開する価値のある仕事であると思います。

このことについて、河川法をもって対応していただければ有難いことですが、守備範囲を超えているのではないかと思われますが、河川管理者の「河川環境の保全」の域で考えるとするならば、たとえば、土地所有者のご了解を得て、河川区域に指定するとかして出来ないのでしょうか。

宇治川については、昭和４６年に改定された「淀川水系工事実施基本計画」に基づき策

定されたもので、宇治川の改修規模を毎秒 1,500 立方メートルにするときも、関係府県との協議によるものでありますと言われていますが、これは、天ヶ瀬ダム地点ではないのではありませんか。

平成 7 年 4 月に作成された「天ヶ瀬ダム再開発基本計画」の目的の一つである洪水調節として琵琶湖の水位低下のための瀬田川荒堰の操作がおこなわれている時において、流入量最大毎秒 1,500 立方メートルの放流能力を確保する。となって、このときも建設大臣から関係府県知事への意見照会に対して、関係知事からは、「同意します」「特段の意見はない」等の意見であった。と記されていますが、「琵琶湖総合開発事業」は、昭和 47 年から始まって淀川水系「工事実施基本計画」は昭和 46 年に改定されているのだからその当時は、天ダムの能力は、毎秒 1200 立方メートル位とおもわれます。その後、平成 7 年に天ダム再計画で毎秒 1,500 立方メートルの放流能力となったものであります。しかしながら、いずれも旧河川法に基づくもので治水・利水が主体の時代であります。そのうえ、かたちのうえでは民主的プロセスとして意見を聞く手続きをとっていますが、今日と違い、中央集権的体制のシステムの中で、「建設省」が行う直轄河川について意見を言える団体などほとんどない時代であります。地方にとっては少しでも治水工事をやっていただき、地域の安全性の向上を高めたい思いと、地域の活性化になると信じて土木工事が先行したのもやむおえない判断とおもわれます。その結果として、無駄な公共事業と言われるものまで含まれることとなって、一部の人の意見が反映され、住民を川から排除するようなハード事業が生まれ、本当に必要な多くの人々等（サイレントマジョリテイ）の意見が反映されていない計画が進められてきたのではないのでしょうか。

この反省にたって平成 9 年に河川法が改正されました。これまでの「治水」「利水」に加えて「河川環境の整備と保全」が法の目的に追加され、昭和 46 年 3 月の「工事実施基本計画」に代わって、長期的な河川整備の基本となるべき方針を示す「河川整備基本方針」と今後20～30年間の具体的な河川整備の内容を示す「河川整備計画」が策定されることになったわけであります。

この策定にあたっては、地方公共団体の長、地域住民等の意見を反映する手続きが導入されたわけです。

河川環境とは、 1．河川の水量及び水質、　2．河川区域内における生態系、　3．河川区域内におけるアメニテイ、景観及び親水、であり、河川環境の整備とは、自然を活かした川の整備、水質の浄化、親水性の確保等により積極的に良好な河川環境を形成することであります。

河川環境の保全とは、水質の維持、優れた自然環境や景観の保全、河川工事等による河川環境に与える影響を最小限に抑えるための代償処置等による良好な河川環境の状況を維持することである。と平成 10 年 1 月 23 日付けの建設省河川局の通達で明記されています。しかしながら、基礎案に示されている天ダム再開発計画に伴う塔の島地区の計画は、民主的手続きを得て作成され、多くの市民の合意を得ているかのように書かれていますが、そ

527　山岡久和氏

うとも言えません。河川法の改正以後、宇治市では、平成 14 年 3 月には、「宇治市都市景観条例」を議会の議決を得て定め、塔の島地区をシンボル景観と位置づけ、世界遺産周辺一帯の保全と継承を都市景観形成の行動指針としています。まさに、河川環境の保全の対象であります。また、宇治市としての意見を、現在、取りまとめるために、市民に情報を公開して宇治市としての意見を取りまとめているところであります。

治水計画については、洗堰全閉で天ダムの流域について検討していることと、琵琶湖の後期放流の毎秒 1,500 立方メートルの流下能力を前提に流路の確保を検討しているわけですが、毎秒 1,500 立方メートルがだめだと言っているのではありません。この数字が誰もが納得できることが必要ではありませんか。その意味においては現在までの説明では不十分のように感じます。

次に、第 2 回ダムワーク（2）H16.10.31　資料 2 で示されている琵琶湖～宇治川までの流下能力 1,500㎥/s 整備についてでありますが、宇治川 49.8k 地点のシュミレーションが度々でてきますが、洗堰が全開状態の説明だとおもいますが、この状態があるとするならば、上・下流部がこの時どうなっているのか説明がいるのではないでしょうか。　天ダムは天端を越流して（ダムの説明では破壊はしないと記憶していますが？）、塔の島地区では、約 2,000㎥/s が溢れて宇治橋を越流し（流失の可能性あり）、更に JR 鉄橋を洗いながら、平等院あたりを浸水させて商店街を流れ、さらに槙島地区を流れ巨椋地区を浸水させていきます。当然、枚方あたりでは想像を絶することになっているでしょう。洗堰の操作は人為的に行うことであり、河川管理そのものであります。つまり河川管理者の責務であります。したがって、49.8k 地点のシュミレーションのようには絶対になりません。また、現実問題としてこのようなことが社会的に許されますか？滋賀県知事の発言を引用して意図的に恐怖を煽っているように思うのは私だけでしょうか。

しかしながら流下能力のアップは、内容は別としても上、下流の住民にとっては安全側の行為でありますから、「河川環境の保全」に配慮して是非とも行ってもらいたいことであります。それに伴う堤防の安全確保は、すべての人々が願う最低条件であります。出来るだけ早く全区間を完了していただきたいと願っています。塔の島地区の景観については、あらゆる角度から検討していただき、河川法の趣旨に添って「河川環境の保全」に十分に配慮されることを願うものです。

淀川水系流域委員会殿

２００４．１１．１１
佐川克弘

H６の淀川下流における取水制限の効果について

Ｈ６渇水では８／２２～９／３０の４０日間の内３５日１０～２０％の取水制限が実施されました。（→【資料１】）そして取水制限の対象とされた基準取水量は「Ｈ２～６年の一日最大取水量」とされています。（→第２回３ダムＳＷＧ資料１－４－１ｐ５）

それでは「Ｈ２～６年の一日最大取水量」の絶対値はイクラだったのでしょうか？もしも制限しなかったらＨ６の月別水需要量はイクラだったのでしょうか？

これらの疑問は河川管理者に確かめるべきですが、仮に第３回３ダムＳＷＧ資料１－２ｐ６《検討ケース①》に準じてＨ１３の値を適用したらどうなるでしょうか。この場合Ｈ６実績を推定するのにＨ１３の値を適用することに疑問を持たれる方もおられると思います。しかし淀川下流最大の利水者である大阪府営水道の実績を見るとＨ１３は、過去２０年間において一日最大給水量がＨ６に継ぐ記録をマークした年です。（Ｈ６＝２，１１５千m^3、Ｈ１３＝２，１００千m^3）一日平均給水量についてはＨ６＝１，６７４千m^3、Ｈ１３＝１，６３２千m^3だったので、私はＨ６の淀川下流における取水制限を推定するのに支障はないのではないかと考えます。試算結果は【資料２】の通りで１１，３４３千m^3は琵琶湖の水位１．５ｃｍに相当します。これでは“大山鳴動ネズミ一匹”ではないでしょうか。

結論としてＨ６の取水制限手法の問題点は次のように総括できると考えます。

①基準取水量を一日最大取水量として水需要の年間変動を無視しているので、水需要量の多い月（７～８月）に実質的にカット率が高率となり、他方水需要が少なくなると（琵琶湖の水位が低下し続けているにもかかわらず）実質カットしない日が出てくる。
（例）Ｈ６．９／１～９／２

②最大カット率２０％と「掛け声」は大きいが実需ベースのカット率は低い。
（例）Ｈ６．８／２２～９／３０の実需は試算すると２２７，４８０千m^3なので、カット量１１，３４３千m^3は実需の５％に相当する。

③取水制限開始時期が遅すぎた。

④この試算では河川維持流量はカットしなかったが、Ｈ６年では７０m^3／Ｓを最大３５m^3／Ｓと５０％もカットした実績があり、これだけ思い切ってカットしても致命的な悪影響は無かったようです。
異常渇水時の琵琶湖水位の低下に歯止めをかけるためには河川維持流量のカットは非常に有効です。
取水制限開始時期（維持流量のカットを含む）を早めることによって維持流量のカット率はもっと低く押さえられるのではないでしょうか。

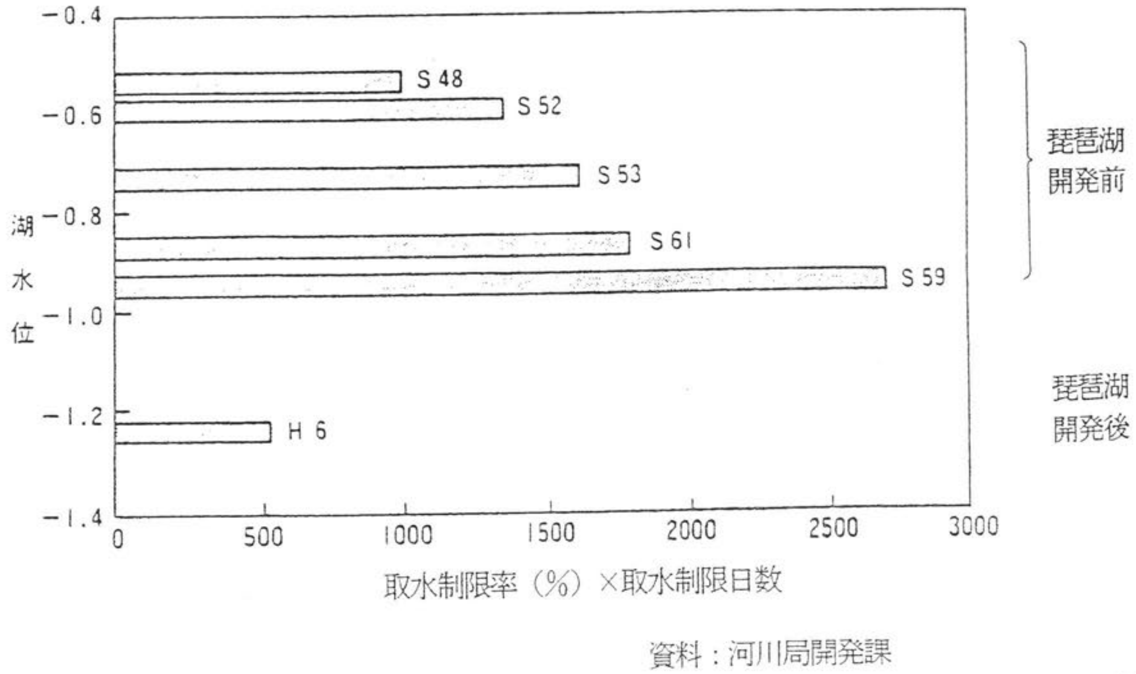
以上

【資料１】

出典：水資源開発公団関西支社
「淀川水系平成６年渇水記録」

表-7.1.1　琵琶湖の渇水年における（取水制限率×日数）

年		取水制限率（%）	取水制限実施期間	日　数（日）	制限率×日数（%・日）	最低水位（B.S.L.cm）
琵琶湖開発前	H５２	10	S52. 8.26～S53. 1. 6	134	1,340	-58
	S５３	10	S53. 9. 1～S54. 2. 6	159	1,590	-73
	S５９	10（第１次）	S59.10. 8～S59.11. 5	29	290	-95
		20（第２次）	S59.11. 6～S60. 2.28	115	2,300	
		10　（緩和）	S60. 3. 1～S60. 3.12	12	120	
		計		156	2,710	
	S６１	10（第１次）	S61.10.17～S60.11.27	42	420	-88
		20（第２次）	S61.11.28～S61. 1.26	60	1,200	
		10　（緩和）	S61. 1.27～S61. 2.10	15	150	
		計		117	1,770	
琵琶湖開発後	H６	10（第１次）	H6. 8.22～H6. 9. 2	12	120	-123
		15（第２次）	H6. 9. 3～H6. 9. 9	7	105	
		20（第３次）	H6. 9.10～H6. 9.15 H6. 9.19～H6. 9.26	14	280	
		15　（緩和）	H6. 9.27～H6. 9.28	2	30	
		計		35	535	



資料：河川局開発課
出典：水資源開発公団「水登ともに」（1月号）

図-7.1.1　渇水年における湖水位と（取水制限率×取水制限日数）の関係

表-7.1.2　取水制限開始時の琵琶湖水位

渇　水　年	取水制限開始時の琵琶湖水位 A　(B.S.L. cm)	H 6 渇水の取水制限開始時との水位差 A－（－94cm）	H 6 渇水の取水制限開始時との日数の差
昭和４８年	-36cm	58cm	35日
昭和５９年	-55cm	39cm	25日
昭和６１年	-59cm	35cm	22日
平成６年	-94cm	－	－

（注）１．平成６年渇水の取水制限開始時の琵琶湖水位は、B.S.L. -94cm。

２．昭和59年渇水の取水制限開始時の琵琶湖水位は、取水制限決定時の琵琶湖水位。

３．＊表-7.1.3及び図-7.1.2参照。

【資料２】

Ｈ６の淀川下流における取水制限効果試算表

単位：千m^3

取水制限率	取水制限実施期間	①日数	②制限前	③制限後	④(②−③)	⑤(④×①)
10(第1次)	H6.8.22~8.31	10	5,861	5,711	150	1,500
	9.1〜9.2	2	5,629	5,629	0	0
15(第2次)	9.3〜9.9	7	5,629	5,394	235	1,645
20(第3次)	9.10〜9.15	6	5,629	5,077	552	3,312
(一時解除)	9.16〜9.18	3	5,629	5,629	0	0
20(第3次)	9.19〜9.26	8	5,629	5,077	552	4,416
15(緩和)	9.27〜9.28	2	5,629	5,394	235	470
(一時解除)	9.29〜9.30	2	5,629	5,629	0	0
合　　計		40				11,343

（注１）②および③は一日当たり取水量

（注２）試算条件

（イ）一日当たり取水量６，３４６千m^3（７３．４４９m^3／Ｓ）を取水制限の対象とした。

（ロ）月別取水原単位は、８月＝５，８６１千m^3・９月＝５，６２９千m^3とした。

（ハ）取水制限時は、月別取水原単位と取水制限後取水可能量の小さい方を採用。

529　佐川克弘氏

淀川水系流域委員会殿

２００４．１１．１２

佐川克弘

琵琶湖の底が抜けた？Ｓ１４シュミレーション！！

早速ですが第３回３ダムＳＷＧ資料１－２ｐ４を見て下さい。「琵琶湖水位変化図」でＳ１４．８月１日のＢＳＬ０．６ｍが３１日には１．３ｍに低下したと読みとれます。それに対してＨ６実績は８／１がＢＳＬ－０．６１ｍ、８／３１は－１．０４ｍでした。

そこで私は別紙の通りＨ６実績とＳ１４シュミレーションとの比較を試みました。詳しくは比較表を見ていただきたいのですが、河川管理者のシュミレーションが正しいとすればＳ１４年に琵琶湖の底が抜けて「水漏れ」するか、日本中の原発を琵琶湖湖畔に集めて琵琶湖の水を沸騰蒸発させない限り説明できないことになってしまいます。

あるいは私の比較の仕方が悪いのかもしれません。流域委員会として河川管理者に説明を求めていただきたくお願いいたします。

以上

Ｈ６実績，新シュミレーション比較表

単位：ＢＳＬ＝ｃｍ
水量　＝千m^3
雨量　＝ｍｍ

	Ｈ６	Ｓ１４
①８／１現在ＢＳＬ	－61	－60
②８／３１現在ＢＳＬ	－104	－130
③一日当たり減少水量	9,349	15,219
④淀川下流取水量／日	5,861	5,861
⑤河川維持流量／日	6,048	6,048
⑥(⑤に対するカット量)	1,951	
⑦　(④＋⑤－⑥)	9,958	11,909
⑧　(③－⑦)	－609	3,310
⑨６～８月累計降雨量	208	275

注（１）③の計算式（Ｈ６の場合）
４３（ｃｍ）×６７４（ｋm^3）＝２８９，８２０千m^3
２８９，８２０÷３１＝９，３４９
※Ｓ１４も上に準ずる
（２）淀川下流取水量は　　Ｈ６＞Ｓ１４であるが、ここでは両者は同一と仮定した。
（３）Ｈ６には８／２２～３１の１０日間大川で１５m^3／Ｓ流量調整されたので下式により一日当たりのカット量を求めた。
１５×８６，４００×１０÷３１≒１，９５１千m^3
（４）⑧がマイナスであることは琵琶湖に水が補給されたことを意味する。