

2004. 10. 5

佐川克弘

「利水安全度の低下」は一度も無かった！

過去20年間河川管理者が言う「利水安全度の低下」は一度も無かったと考えます。その根拠は何か。本論に入る前に河川管理者の提供したデーターを見ておきましょう。

①H16. 7. 25第3回ダムWG資料1-3(→資料1)

対象期間：近年20年間(S54~H10)

実力不足の年：S59、62、H6、H7の4年

計算条件：ブラックボックスで明記されていない

②H14. 2. 1第7回委員会資料2-1「淀川水系 利水の現状と課題」(→資料2)

対象期間：近年30年間(S44~H10)

実力不足の年：12年(具体的な年は不明)

計算条件：添付資料2の通り

ここで添付資料1に加筆した近年30年間を見ていただきたい。②で12回あったハズの「実力不足の年」は①では5回に減ったことになります。流域委員会は何故発表の都度(為替相場のように)「実力不足の年」が変動するのか河川管理者に説明を求めなければならないと考えます。

また②の計算条件についても次の疑問があります。

イ)「農業用水は、都市用水と同等の扱い」とされていますが、最大取水量が水利権量の約55%と報道されている事実(第5回ダムWG参考資料1 494参照)を反映しているのかどうか。

ロ)その月別水需給パターンはどのようなパターンを使ったのか、又そのバックデーターはあるのか。

ハ)都市用水の月別利用パターンで8月が100%となっているが、少なくとも過去10年間(H5~14)添付資料3の通り最大取水量が水利権量(=計画確保水量)に達した年はただの1回もなかった事実(に照らして、このパターンが実態以上の過大なものであることは明らかと思われる。(もし過去を逆上れば実態を反映すると河川管理者が言いたいとすればバックデーターを提示すべきだ。))

8月の計算条件に疑義があるのは“氷山の一角”でパターン全体についても再説明を求める必要があるのではないか。

本論に入ります。上に見てきた通り「利水安全度の低下」は“まぼろし”である疑いが濃厚です。しかし私は次の理由によりH6年を含む過去30年間一度も「実力不足の年」は無かったと断言できると考えます。

最初に淀川(下流)の水利権量の約40%を占める琵琶湖開発の「取り決め」は利用低水位をマイナス1.5M(補償低水位をマイナス2.0M)で、水利使用者から見ると「銀行」に例えることが出来ると考えます。

次に淀川を流れる水は全て「人為的」だということも確認しておきたいと考えます。

(瀬田川洗堰やダムの操作によって流量は制御されています。)水利利用者は「銀行」が発券する当日のみ有効で二度と「銀行」には預金できない「日替わり券」を引き出して使用します。(この場合収入は全て銀行振り込みとなっているとしたいと考えます。)

この銀行は変な銀行で、金庫は梅雨どきになると1.3億円、台風シーズンになると1.2億円しか収納できないことになっています。(想像できると思いますが“操作規則

”により琵琶湖の水位は人為的に制御されています。) 万一収納しきれない“預金”があれば銀行は自動的に余った分は廃棄してしまいます。

逆に“お客さん”の実需が少なく金庫がまだ空いているときは、それを見越して“日替わり券”の発行は縮小されます。また収入が少なく実需が多いときは預金者は預金を取り崩して“家計”を賄おうとしますので、銀行は金庫にお金がある限り発券量を増やします。(最悪の場合限度額0.5億円の特別融資枠が別途確保されていますが、これはかなり高利なので手をつけるべきでないことは言うまでもありません。)

妙な例えを持ち出しましたが、河川管理者はアンダーラインを付した瞬間を捕らえて、これを「利水安全度の低下」と喧伝しているのではないのでしょうか。要するに私が言いたいことは琵琶湖の水位が1.5Mを割り込まない限り(しかも水利利用者が実質的に困るような取水制限によって断水や工場の操業停止に追い込まれない限り)「利水安全度」は確保されていたと判断できると考えます。そこで過去30年間の琵琶湖水位の最高・最低実績表(→資料4)を見ていただきたい。期間が1971(S46)~2000(H12)となっているが第3回ダムWG資料1-3を近年20年を30年に引き伸ばして見ても1年も「銀行」の金庫が1.5億円を割り込んだことはなかったのです。しかもその内H6年は1/10を超える異常渇水だったことも忘れてはいけません。

琵琶湖開発の「取り決めルール」に則って「利水安全度の低下」は一度も無かった=これが結論であります。

以上

(追伸) H16. 8. 24第32回委員会資料1「前々回委員会以降(2004. 6. 22)以降の状況報告」を読み直してみたら

第3回ダムWG会議 議事メモ(p25)によれば、河川管理者は

「利水に関しては、(琵琶湖水位を)-150cmまで計算しても(安全度)1/10を守れていない。そのため75%ぐらいの実力しかない」と説明している。-150cmさえも守れないということで、大変深刻な状況である。」

と説明しています。

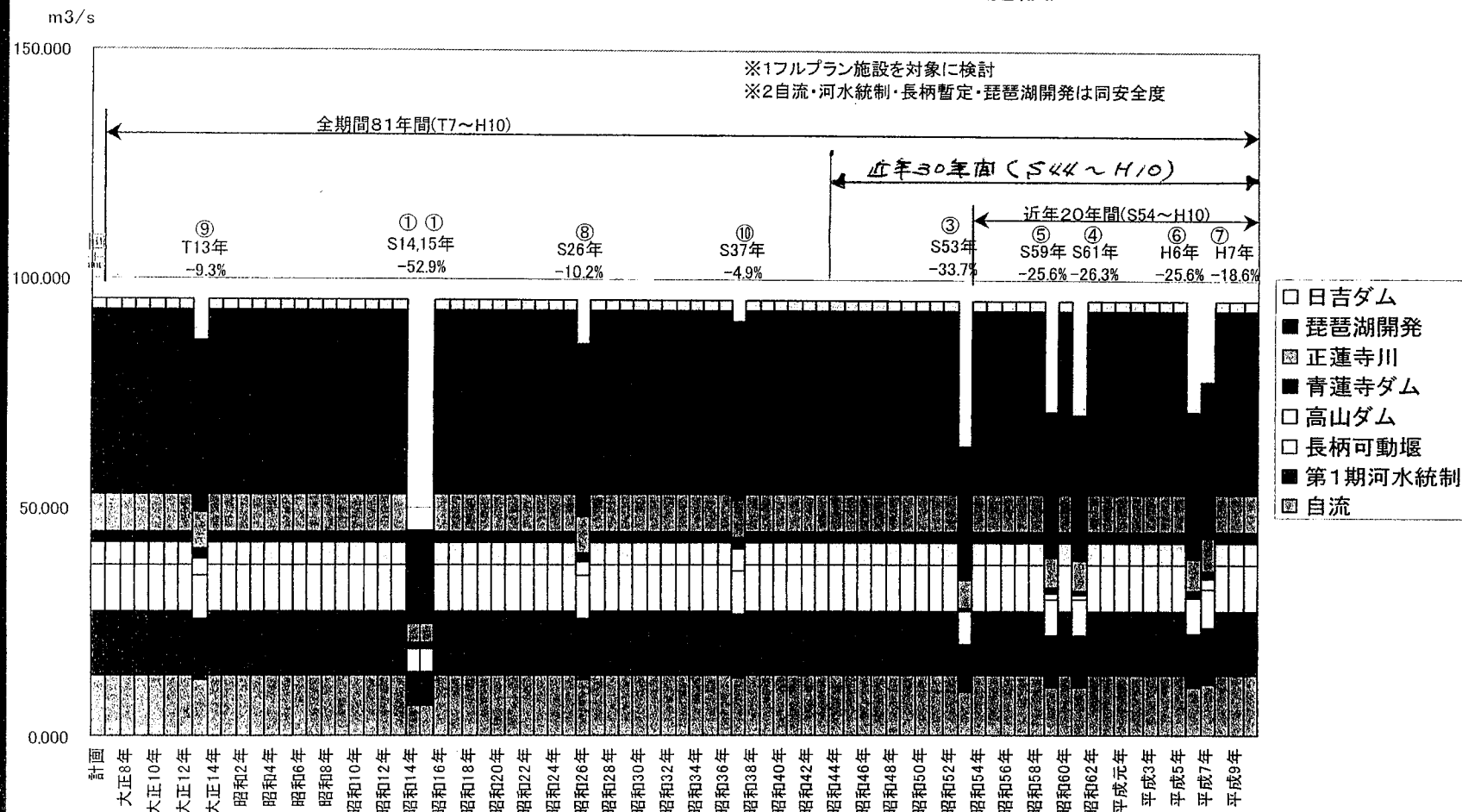
この説明は私が検証した事実に明白に反しています。

流域委員会はこの河川管理者の発言をこのまま見逃して「委員会の任務」を放棄されるのでしょうか? 或いは「再説明」を求めるのでしょうか?

見守っているのは私一人ではないことを申し上げておきたいと考えます。

【資料1】

淀川下流部の確保可能量(フルプラン完成施設)



最近、全量補給出来ない頻度が増加している
最近20年2位は昭和59年で75%程度の実力

【資料2】

1. 計算条件

琵琶湖総合開発後の琵琶湖運用を前提
ダム等の施設は、現時点で完成しているもの
当時の気象条件で、安定的に確保(供給)できる
水量を算定

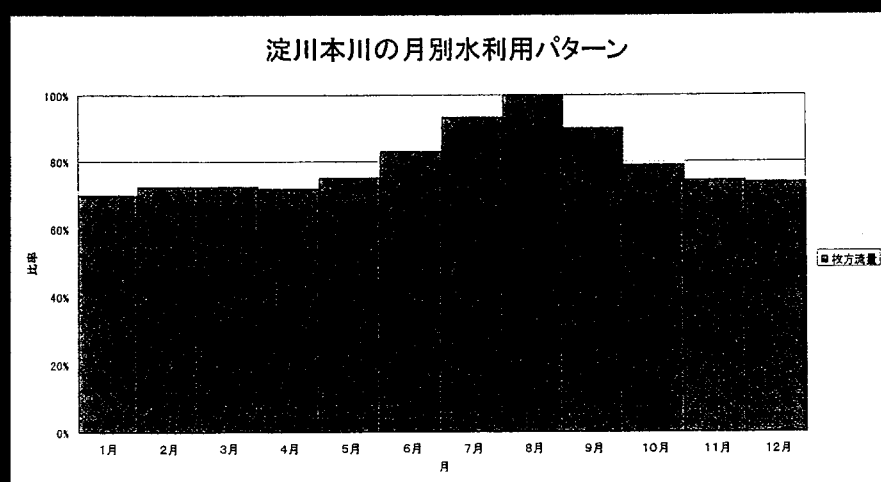
計算は、昭和44年～平成10年の30年間
淀川下流の都市用水(上水+工水)の確保量を
算定

維持流量は、先取り(確実に確保)

農業用水は、都市用水と同等の扱い

1. 計算条件

年間の水需給パターン(枚方)



2. 現行施設での確保水量(計画値)

淀川下流域の都市用水(上水+工水)の確保水量は、
 $95.548\text{m}^3/\text{s}$

3. 安定的に確保できる量(都市用水)

最小は、昭和53～54年で、 $64.412\text{m}^3/\text{s}$

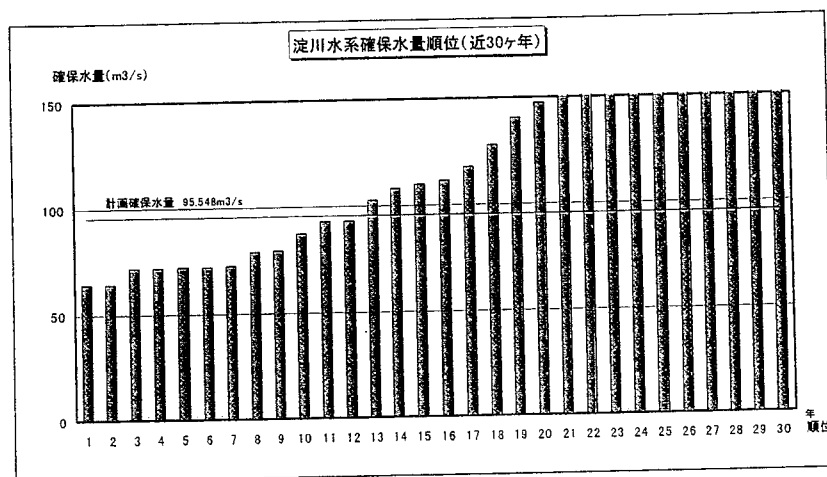
次は、昭和61～62年で、 $71.679\text{m}^3/\text{s}$

昭和59～60年で、 $72.278\text{m}^3/\text{s}$

平成 6～ 7年で、 $72.657\text{m}^3/\text{s}$

30年間の内、12年間は計画確保水量が確保できない状況

4. 近年30年間の確保可能量



【資料 3】

水利使用者別・取水実績一覧表

※単位：M³/日

※期間：H 5～14

水利使用者名	①水利権量	②最大取水量	③平均取水量	水利の 名称
阪神水道	1,193,875	999,130	754,587	水道
大阪市	2,676,326	1,972,598	1,521,309	
大阪府	2,227,824	2,154,730	1,659,298	
枚方市	130,032	130,032	118,363	
守口市	62,381	62,381	53,727	
尼崎市	86,054	77,501	27,152	
伊丹市	50,198	48,989	32,560	
寝屋川市	13,824	13,824	12,550	
西宮市	11,750	11,664	9,755	
吹田市	30,240	29,981	27,330	
大阪市	306,288	168,653	115,588	工水
大阪府	840,499	590,890	436,947	
伊丹市	42,077	39,744	22,118	
尼崎市	259,805	164,506	92,451	
西宮市	50,026	40,954	21,673	
神戸市	114,307	92,275	40,827	
大阪臨海	159,840	97,459	48,616	
水資源開発公団	25,488	5,184	3,262	
私企業 7件	584,755	517,536	413,135	
合 計	8,865,589	7,218,031	5,411,248	

【資料4】

琵琶湖水位の最高及び最低水位(公表値【6時】)※同じ水位が複数ある場合は最初の発生日時とする。

年(西暦)	最高水位(m)	最低水位(m)	観測地点
1971	0.44	2月24日 -0.15	12月24日 鳥居川
1972	0.92	7月16日 -0.29	12月1日 午前6時の水位
1973	0.33	4月23日 -0.54	9月2日
1974	0.42	4月12日 -0.38	1月8日
1975	0.46	8月24日 -0.26	1月19日
1976	0.66	9月15日 -0.36	1月22日
1977	0.28	4月1日 -0.58	11月2日
553 1978	0.18	7月10日 (-0.73)	11月29日
1979	0.34	5月10日 -0.64	1月16日
1980	0.28	4月15日 -0.4	2月16日
1981	0.31	4月6日 -0.49	2月11日
1982	0.58	8月3日 -0.37	11月25日
1983	0.39	4月20日 -0.37	1月10日
559 1984	0.3	7月18日 (-0.92)	12月9日
1985	0.62	7月4日 -0.95	1月26日
561 1986	0.42	7月23日 (-0.88)	12月11日
1987	0.34	7月20日 -0.74	1月6日
1988	0.38	7月17日 -0.67	1月8日
1989	0.52	9月7日 -0.66	12月31日
1990	0.29	9月22日 -0.68	1月1日
1991	0.34	4月8日 -0.40	9月28日
1992	0.35	5月10日 -0.55	9月29日
1993	0.48	7月6日 -0.42	11月10日 琵琶湖平均
46 1994	0.28	4月19日 (-1.23)	9月15日 (片山・彦根・大溝・堅田
47 1995	0.93	5月16日 (-0.94)	12月23日 ・三保ヶ崎の5地点平均)
1996	0.27	5月10日 -0.90	1月1日 午前6時の水位
1997	0.36	4月7日 -0.69	11月14日
1998	0.33	5月13日 -0.41	9月15日
1999	0.35	1月5日 -0.62	12月29日
2000	0.29	4月22日 -0.97	9月10日