

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「異常渇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が、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/S)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？「異常渇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（S 14～15）

※近畿地方整備局資料により作成

	取水量 m^3/S	取水量 $\cdot \text{m}^3/\text{日}$	取水量 $\cdot \text{千m}^3/\text{月}$	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 $61.53 \text{ m}^3/\text{S} = 5,315,764 \text{ m}^3/\text{日}$ となる。