

(丹生ダム・大戸川ダム)

「京都府」も撤退表明を！

平成16年5月2日

「関西のダムと水道を考える会」

(代表) 野村東洋夫

[要旨]

京都府営水道の問題は、トータルでは水利権余剰状況にあるにも拘らず、傘下の3つの浄水場の内、宇治浄水場のみが水利権不足にあることである。しかし京都府はこの問題の解決に既に動いており、「統合水運用」(とうごうみずうんよう)と称して、大幅に水利権余剰にある他の2つの浄水場(木津、乙訓)の浄水を宇治浄水場系に接続しつつあり、この内、木津浄水場については既に接続が実現し、運用が開始されている。残る乙訓浄水場との接続工事が現在進行中で、これが完了して全面的な運用が始まる平成22年以降は、同水道はむしろ水余り状態となるから、丹生ダム・大戸川ダムからはこの際、撤退すべきである。

なお、天ヶ瀬ダム再開発への参画についてはこれを継続すべきである。何故なら、今から平成22年までの6年間については宇治浄水場がほぼ従来通りの給水機能を維持することが必要だが、そのためには、この参画を条件に認められている暫定水利権の保持が不可欠だからである。

私達は平成14年12月に貴流域委員会に対して「京都府営水道の過大な水資源開発」と題する意見書を提出しましたが、大阪府や阪神水道が丹生ダム、大戸川ダムからの撤退を表明する中で、この2つのダム双方に関係する「京都府」が未だに沈黙を守っていることに奇異の念を抱かずにはいられません。

確かに従来の京都府営水道には、その給水エリアの中に地域格差があり、「木津浄水場」(給水市町：京田辺市、木津町、精華町)と「乙訓浄水場」(同：向日市、長岡京市、大山崎町)については、その給水量に比べて既得水利権に大幅な余裕があるのに対し、「宇治浄水場」(同：宇治市、城陽市、八幡市、久御山町)の場合は既得水利権では不足し、丹生ダム、大戸川ダム、天ヶ瀬ダム再開発への参画を条件として認められたそれぞれの暫定水利権を加えて初めて、その給水市町の需要を賄える状況にあったことは事実です。

しかし、最近の調査で私達が知ったことは京都府営水道の「統合水運用」政策で、同水道は上記の地域格差を是正すべく、平成22年からの全面的運用を目指して、現在、上記の3つの浄水場相互間の接続事業を鋭意推進中であることです。

前述の平成14年12月の意見書で述べましたように、京都府営水道は3浄水場トータルでは、暫定水利権を含め安定水利権だけでも現在既に日量178,000m³を所有しているのに対し(これは浄水過程でのロスなどを差し引いた給水量ベースに換算して約165,000m³に相

当)、同水道の平成12年度の一日最大給水量は136,216m³でしかなく(因みに平成14年度は137,176m³)、マクロに見れば既に現有の安定水利権で余裕のある状況にあり、問題は上述のように地域的な偏りがあることなのですが、この偏りの解消こそがこの「統合水運用」の大きな目的である訳です。しかもこの統合計画の内の「木津浄水場→宇治浄水場」の接続は既に実現しており、現在は残る「乙訓浄水場→宇治浄水場」の接続事業が進められています。

このような状況からして、京都府が丹生ダム、大戸川ダムから撤退したとしても、少なくとも平成22年以降については何の問題も無いことは明らかです。残る問題は今から「統合水運用」の始まる平成22年までの6年間ですが、これについては「天ヶ瀬ダム再開発」への参画により同水道が認められている暫定水利権(日量52,000m³)で対応可能です。

私達は「天ヶ瀬ダム再開発」については、利水だけでなく治水や琵琶湖環境などの観点からしても基本的に妥当な事業と見ていますので、京都府には引き続きこの事業に参画して頂きたいと考えており、その場合は宇治浄水場の水利権は既得安定水利権(日量26,000m³)と上記暫定水利権を合わせて日量78,000m³となり、これは給水量ベースで約73,000m³に相当しますが、これだけあれば宇治浄水場は1年の内の多くの日の水需要に対応可能であり(因みに平成14年度の1日平均給水量は65,352m³)、夏期のピーク需要の日々のみ、既に接続している木津浄水場から10,000m³程度の供給を受ければ、これもクリア出来ます。因みに木津浄水場から宇治浄水場への供給は既に実施されており、平成12年度、14年度の場合は6,000m³程度、水需要の多かった平成13年度の場合で13,000m³の供給が行われていますが、木津浄水場には現有施設だけでも16,000m³の供給余力があり、その既得水利権からすれば更に24,000m³の増強も可能ですので、こちらの浄水場に問題が起きる恐れはありません。

次に将来の水需要について触れて置きます。

国の「淀川水系フルプラン」(淀川水系水資源開発基本計画)の改定作業に合わせて、京都府も現在、将来水需要の予測作業を行っているものと思われませんが、京都府営水道の給水対象である京都府南部10市町の将来水需要についての私達の考えは次の通りです。

- 1) 周知のとおり日本の人口が近い将来、長期減少傾向に転ずるとされており、京都府営水道の対象10市町においてもこの大きなトレンドの例外では有り得ず、中長期的に見てこのことがこの地域の水需要を押し下げるとは疑う余地がない。
- 2) 敢えて増加要因を探すとすれば、次の2点が一応は考えられる。
 - a) トイレ水洗化率の向上
 - b) 市町の持つ自己水源の一部が水質悪化などの理由で閉鎖縮小され、その分、府営水道への依存量が増えること

しかし次の理由により、これらは双方ともに大きな水需要増を齎らすものでは無い。

先ずa)については、統計資料(「京都府の下水道」H14年10月、府土木建築部下

水道課)によれば、10市町における下水道未普及人口は155,000人となる。実際はこの内のかなりの人口が浄化槽にて既に水洗化されているものと推測されるが、その数字が確認できないため、仮に上記の数字全てが今後新たに水洗化されると見ても、1人1日50ℓとして7,750M³の増加でしかない。

また、b)の「自己水源」についても、私達が訪れた複数の市町ではいずれも自己水源の縮小・閉鎖予定は無く、話を聞けなかった他の市町についても共通して言えることはその背後に浄水単価の問題が有ることで、各市町の水道事業会計を守るためにも高価な府営水を買うよりも安価な自己水を極力温存したいという強い意志が市町にあることは間違いなく、これらのことから見て、今後大きな自己水源の削減があるとは考えられない。

- 3) 天ヶ瀬ダム再開発の完成時には同水道の安定水利権は現在の日量178,000m³から230,000m³に増大し(給水量ペースで約214,000m³)、他方で近年の一日最大給水量が140,000m³前後であることからして余裕量は十分であり、しかもその頃には既に統合水運用が全面稼働しているから、京都府営水道の将来に水利権不足は無い。

以上のことから、京都府にとって「天ヶ瀬ダム再開発」以外の水資源開発は全く不要であり、この際、府は丹生ダム、大戸川ダムからの撤退を表明すべきです。

。。。。。。

[参考資料]

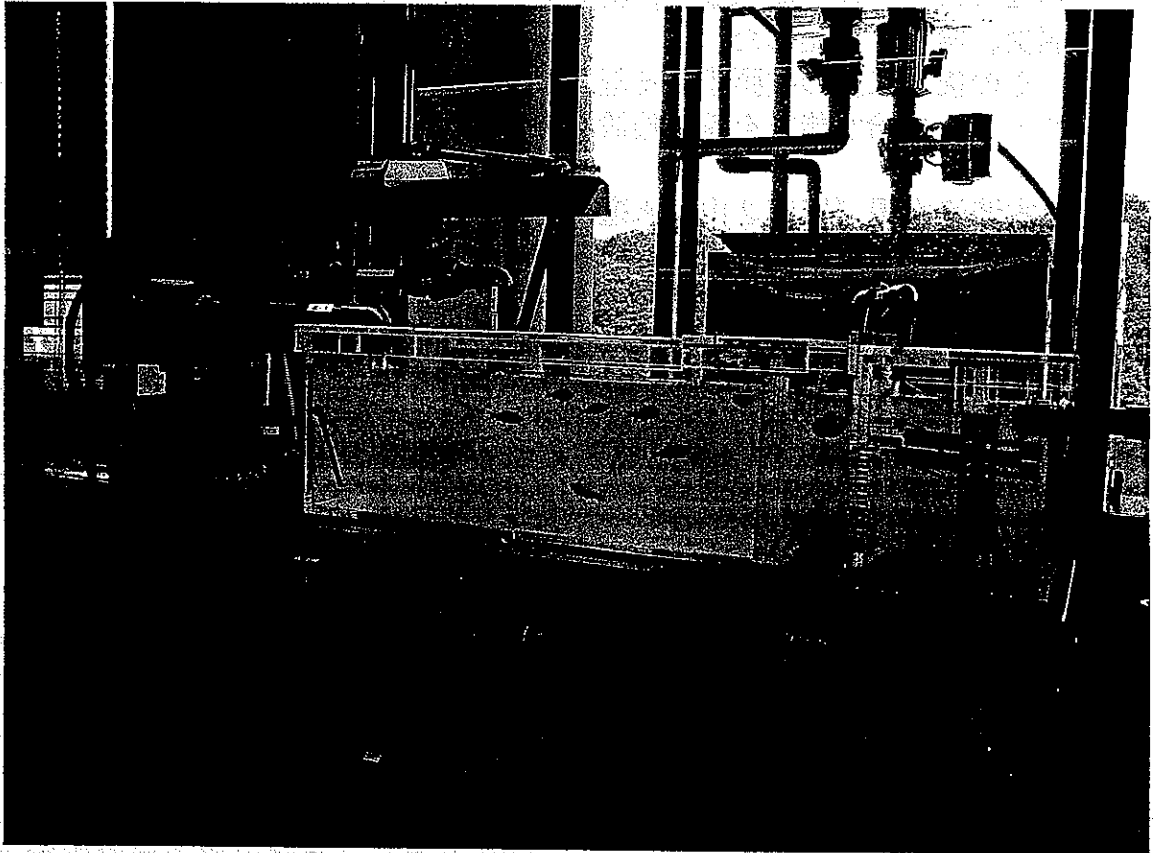
1) 「公営企業の概要」H15年10月 京都府企業局

2) 「第6次提言 乙訓浄水場系の運営のあり方について」

H15年11月 京都府水道事業経営懇談会

(以上)

公営企業の概要



平成 15 年 10 月

✽ 京都府企業局

7 水道事業

(1) 沿革

① 宇治浄水場（旧山城水道）

京都府南部地域の宇治市、城陽市、八幡市及び久御山町では、昭和30年代に入って人口が急激に増加し、市町の自己水源だけでは水道水の安定供給が困難になってきたことから、地元の要請を受けた京都府が水道用水供給事業に取り組むことになった。

昭和36年12月に「京都府営天ヶ瀬上水道用水供給事業」経営の認可を得て建設に着手し、39年11月には天ヶ瀬ダムから取水するダム使用権を得て、同年12月に1日最大給水量24,000立方メートルの施設を完成させ、城陽市から順次、給水を開始した。

その後、二度の拡張事業を経て、53年3月には1日最大給水量96,000立方メートルの給水能力を持つ施設を完成させ、今日に至っている。

② 木津浄水場（旧第2山城水道）

一方、木津川左岸にある京田辺市、木津町及び精華町では、昭和40年代に入って大規模な住宅団地の建設が計画され、人口の増加に伴う水道水の需要増に対して、自己水源だけでは安定供給が困難になってきたことから、地元の要請を受けた京都府が46年3月に「第2山城水道用水供給事業」経営の認可を得て、建設に着手し、52年10月から順次、給水を開始した。

53年3月には、1日最大給水量24,000立方メートルの給水能力を持つ施設を完成させた。

③ 京都府南部地域広域的水道整備計画

昭和60年代に入ると、関西文化学術研究都市の建設などによる水需要の増大が予測され、また、乙訓地域における地下水問題が深刻化してきたことから、このような事態に対応するため、京都市を除く府南部地域の17市町村を圏域とした「京都府南部地域広域的水道整備計画」（所管：保健福祉部）が策定され、60年9月府議会において、全会一致で同意の上、議決された。

企業局では、この計画に基づき、62年3月に「京都府水道用水供給事業」経営の認可を得て、従来の「山城水道」と「第2山城水道」を統合するとともに、新たに乙訓地域も給水区域とする「京都府営水道」を設置し、62年度から広域化施設整備事業に着手した。

〈府営水道広域化施設整備事業〉

○ 木津浄水場系と宇治浄水場系の接続

平成4年5月には、水系の異なる2浄水場の水を相互に運用することで、より安定した給水ができるように、宇治浄水場と木津浄水場の送水管接続工事を完成させた。

○ 宇治浄水場の高度浄水処理施設の新設

平成9年3月には、宇治浄水場において、初夏から秋口にかけて琵琶湖の

富栄養化によって発生する水道水のカビ臭を除去するため、オゾンと粒状活性炭を組み合わせた高度浄水処理施設を完成させた。

○ **木津浄水場の拡張整備**

平成9年3月には、木津浄水場において、1日最大給水量を48,000立方メートルに拡張する第一次施設拡張整備を概成させた。

○ **乙訓浄水場の新設**

長年、都市用水を地下水に頼ってきた乙訓地域において、その過剰くみ上げによる地下水位の低下や地盤沈下等が懸念される事態となったことから、将来にわたって安全な水を安定的に供給するため、地元の要請を受けた京都府が平成4年12月から建設に着手し、12年10月に1日最大給水量46,000立方メートルの施設を完成させ、給水を開始した。

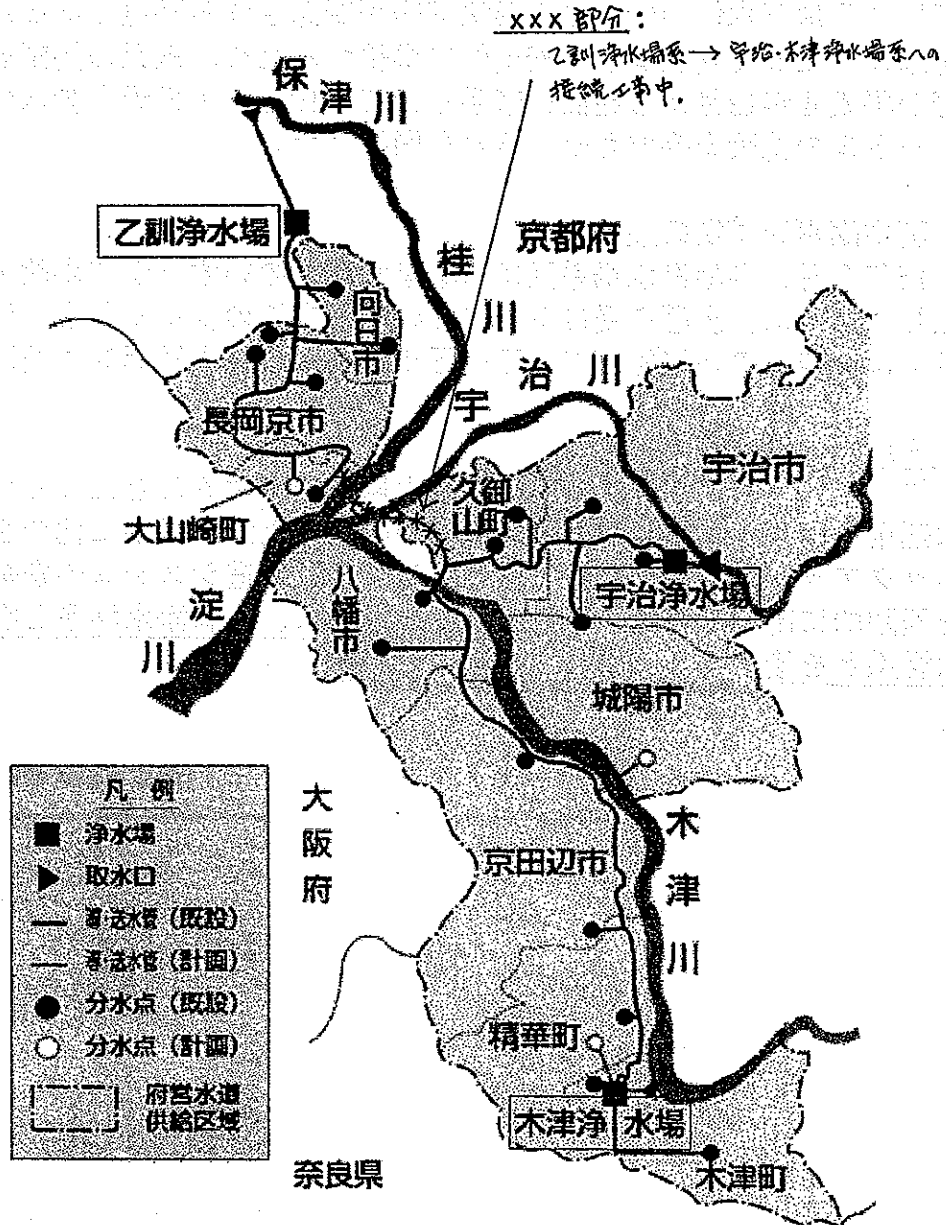
○ **薪中継ポンプ場の整備**

15年2月、宇治浄水場系又は木津浄水場系のいずれかで事故・災害等が発生したときに、影響を受けるすべての受水市町の少なくとも1箇所の分水施設には一定量の応援給水が相互に行えるよう、薪中継ポンプ施設を整備した。

○ **3 浄水場の接続**

以上の他、水源が異なる三つの浄水場を接続することによって、効率的な水運用を図り、また、事故・災害等が発生した浄水場系に他の2浄水場からバックアップを行うことが可能となるなど、水道システムの安全性や安定性を飛躍的に高めるため、平成21年度を目途に、乙訓浄水場系と宇治・木津浄水場系とを接続する工事に取り組んでいる。

京都府営水道管内図



(6) 給水実績の推移

① 宇治浄水場

(単位：m³)

区分		年度		10	11	12	13	14
		基本	年間水量 日水量					
宇治市	基本	年間水量 日水量	22,301,500 61,100	22,362,600 61,100	22,301,500 61,100	22,301,500 61,100	22,922,000 62,800	
	従量	年間給水量	16,283,221	16,088,855	16,187,442	15,680,209	15,518,387	
		日平均給水量	44,612	43,959	44,349	42,959	42,516	
		日最大給水量	(7/8) 54,861	(12/31) 55,200	(7/22) 52,497	(7/28) 63,540	(7/31) 50,335	
城陽市	基本	年間水量 日水量	5,018,750 13,750	5,032,500 13,750	5,018,750 13,750	5,018,750 13,750	5,146,500 14,100	
	従量	年間給水量	2,162,558	2,131,991	2,337,405	2,165,287	2,137,874	
		日平均給水量	5,925	5,825	6,404	5,932	5,857	
		日最大給水量	(12/31) 10,407	(12/31) 10,596	(7/23) 11,436	(7/28) 11,794	(2/17) 10,680	
八幡市	基本	年間水量 日水量	7,126,625 19,525	7,146,150 19,525	7,126,625 19,525	7,126,625 19,525	7,263,500 19,900	
	従量	年間給水量	3,956,296 <2,359,490>	4,189,421 <2,133,670>	4,209,133 <2,606,725>	4,222,637 <2,598,770>	4,246,781 <2,433,780>	
		日平均給水量	10,839 <6,464>	11,447 <5,830>	11,532 <7,142>	11,569 <7,120>	11,635 <6,668>	
		日最大給水量	(6/18) 15,405 (6/12) <9,840>	(12/31) 15,896 (4/22) <11,590>	(7/23) 15,461 (6/22) <10,150>	(5/17) 15,679 (7/13) <11,530>	(7/7) 15,705 (12/11) <9,640>	
久御山町	基本	年間水量 日水量	3,878,125 10,625	3,888,750 10,625	3,878,125 10,625	3,878,125 10,625	4,088,000 11,200	
	従量	年間給水量	1,959,025	1,948,972	2,005,449	1,934,576	1,950,617	
		日平均給水量	5,367	5,325	5,494	5,300	5,344	
		日最大給水量	(6/29) <9,179>	(6/2) <9,799>	(5/16) <8,499>	(7/4) <8,275>	(7/4) <8,806>	
計	基本	年間水量 日水量	38,325,000 105,000	38,430,000 105,000	38,325,000 105,000	38,325,000 105,000	39,420,000 108,000	
	従量	年間給水量	24,361,100 <22,764,294>	24,359,239 <22,303,488>	24,739,429 <23,137,021>	24,002,709 <22,378,842>	23,853,659 <22,040,658>	
		日平均給水量	66,743 <62,368>	66,555 <60,938>	67,779 <63,389>	65,761 <61,312>	65,352 <60,385>	
		日最大給水量	(7/8) 84,206 (7/8) <78,816>	(12/31) 86,752 (12/31) <77,586>	(7/23) 83,577 (7/23) <77,226>	(7/28) 95,216 (7/28) <82,050>	(7/23) 79,955 (7/31) <73,762>	
	施設利用率 (%)		63.6 <65.0>	63.4 <63.5>	64.6 <66.0>	62.6 <63.9>	60.5 <62.9>	
	最大稼働率 (%)		80.2 <82.1>	82.6 <80.8>	79.6 <80.4>	90.7 <85.5>	74.0 <76.8>	
							6.193 (木津+4)	

- (注) 1 洗管水量を含む。
 2 () は、発生年月日である。
 3 < > は、木津浄水場からの給水量を差し引いた給水量である。
 4 施設利用率は、「日平均給水量」を「基本水量」で除して算出したものである。
 5 最大稼働率は、「日最大給水量」を「基本水量」で除して算出したものである。

② 木津浄水場

(単位：m³)

区 分		年 度					
		10	11	12	13	14	
京田 辺市	基本	年間水量	4,562,500	4,575,000	4,562,500	4,562,500	4,562,500
		日水量	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
	従 量	年間給水量	2,832,145	2,835,049	2,857,627	2,819,618	2,735,712
		日平均給水量	7,759	7,746	7,829	7,725	7,495
	日最大給水量	(7/8) 9,541	(7/26) 9,567	(7/31) 9,641	(7/24) 10,032	(7/24) 10,224	
木 津 町	基本	年間水量	5,475,000	5,490,000	5,475,000	5,475,000	5,475,000
		日水量	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
	従 量	年間給水量	2,409,444	2,512,042	2,649,022	2,864,163	2,934,349
		日平均給水量	6,601	6,864	7,258	7,847	8,039
	日最大給水量	(12/27) 8,933	(12/31) 8,684	(9/3) 10,715	(7/2) 9,922	(7/29) 9,518	
精 華 町	基本	年間水量	4,197,500	4,209,000	4,197,500	4,197,500	3,102,500
		日水量	11,500	11,500	11,500	11,500	8,500
	従 量	年間給水量	1,058,495	1,177,711	1,297,870	1,535,161	1,740,471
		日平均給水量	2,900	3,218	3,556	4,206	4,768
	日最大給水量	(7/9) 4,227	(3/14) 5,382	(9/8) 5,399	(6/18) 5,255	(7/4) 5,877	
小 計	基本	年間水量	14,235,000	14,274,000	14,235,000	14,235,000	13,140,000
		日水量	39,000	39,000	39,000	39,000	36,000
	従 量	年間給水量	6,300,084	6,524,802	6,804,519	7,218,942	7,410,532
		日平均給水量	17,261	17,827	18,643	19,778	20,303
	日最大給水量	(7/5) 21,323	(12/31) 22,036	(8/29) 23,190	(7/2) 25,000	(7/29) 25,388	
八 幡 市	従 量	年間給水量	1,596,806	2,055,751	1,602,408	1,623,867	1,813,001
		日平均給水量	4,375	5,617	4,390	4,449	4,967
		日最大給水量	(1/5) 9,738	(12/31) 9,166	(9/12) 9,710	(7/29) 13,973	(3/10) 10,146
合 計	従 量	年間給水量	7,896,890	8,580,553	8,406,927	8,842,809	9,223,533
		日平均給水量	21,635	23,444	23,033	24,227	25,270
		日最大給水量	(1/7) 27,675	(12/31) 31,202	(9/12) 29,110	(7/29) 35,371	(12/31) 32,538
		施設利用率 (%)	45.1	48.8	48.0	50.5	52.6
	最大稼働率 (%)	57.7	65.0	60.6	73.7	67.8	

- (注) 1 洗管水量を含む。
 2 () は、発生年月日である。
 3 施設利用率は、「日平均給水量」を「基本水量」で除して算出したものである。
 4 最大稼働率は、「日最大給水量」を「基本水量」で除して算出したものである。

③ 乙訓浄水場

(単位：m³)

区 分		年 度			
		12	13	14	
向 日 市	基本	年間水量 日水量	2,311,400 12,700	4,635,500 12,700	4,635,500 12,700
	従 量	年間給水量 日平均給水量	1,133,769 6,230	2,313,097 6,337	1,963,824 5,380
		日最大給水量	(1/10) 6,413	(3/19) 7,101	(4/2) 6,714
長 岡 京 市	基本	年間水量 日水量	4,732,000 26,000	9,490,000 26,000	9,490,000 26,000
	従 量	年間給水量 日平均給水量	2,247,217 12,347	4,360,428 11,946	4,186,246 11,469
		日最大給水量	(2/22) 14,591	(4/18) 15,624	(6/11) 15,419
大 山 崎 町	基本	年間水量 日水量	1,328,600 7,300	2,664,500 7,300	2,664,500 7,300
	従 量	年間給水量 日平均給水量	466,852 2,565	993,324 2,721	907,152 2,485
		日最大給水量	(10/4) 3,736	(10/11) 4,065	(5/26) 4,079
計	基本	年間水量 日水量	8,372,000 46,000	16,790,000 46,000	16,790,000 46,000
	従 量	年間給水量 日平均給水量	3,847,838 21,142	7,666,849 21,005	7,057,222 19,335
		日最大給水量	(2/22) 23,529	(4/18) 24,539	(6/11) 24,683
	施設利用率 (%)		46.0	45.7	42.0
	最大稼働率 (%)		51.2	53.3	53.7

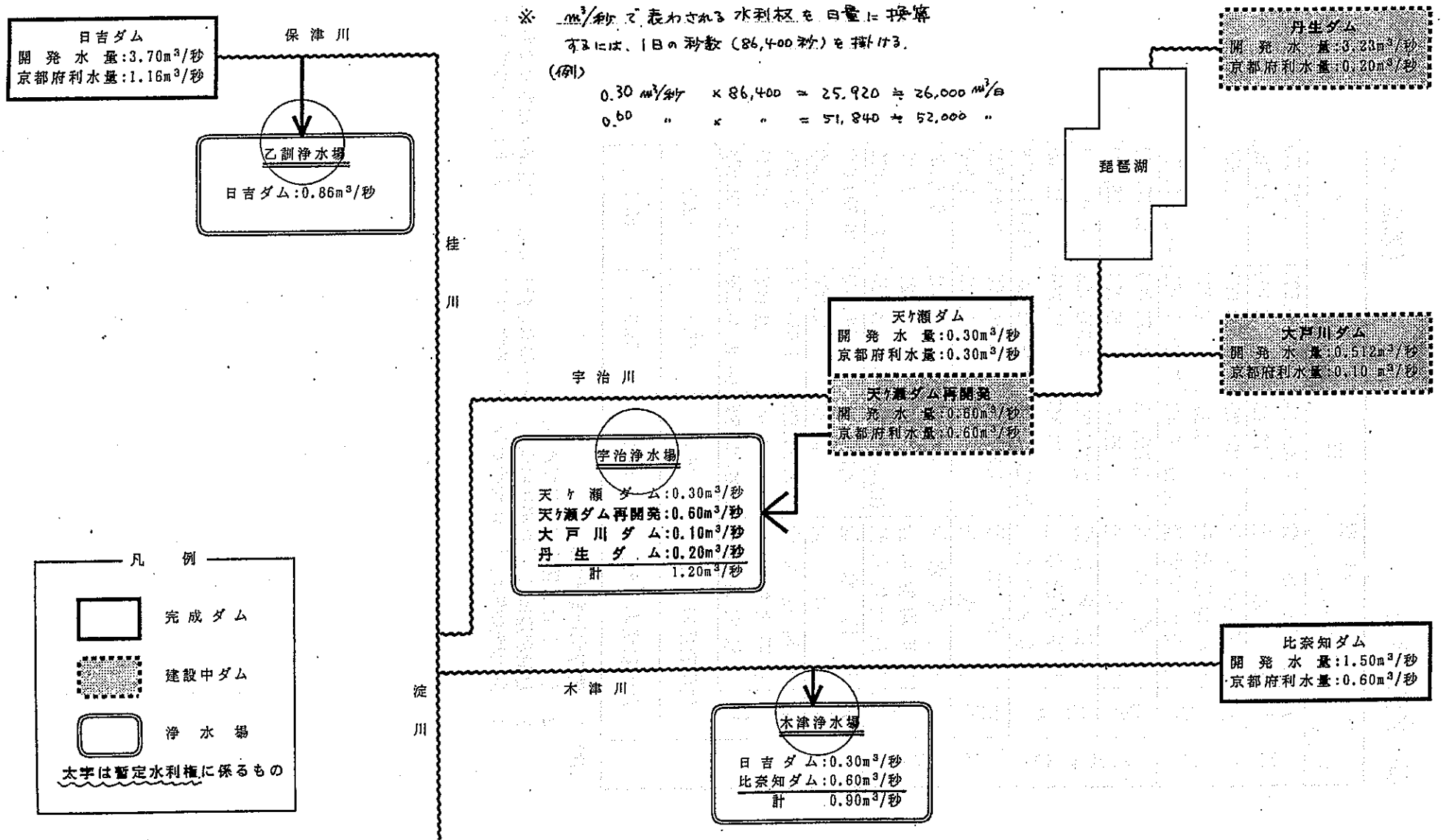
(注) 1 洗管水量を含む。

2 () は、発生年月日である。

3 施設利用率は、「日平均給水量」を「基本水量」で除して算出したものである。

4 最大稼働率は、「日最大給水量」を「基本水量」で除して算出したものである。

3 府営水道の水源ダムの状況



平成15年11月25日

京都府知事 山田 啓二 様

京都府営水道事業経営懇談会

座長 濱崎 正規

乙訓浄水場系の運営のあり方についての提言

(第6次)

京都府営水道事業経営懇談会は、貴職から意見を求められておりました乙訓浄水場系の運営のあり方について、慎重に調査と審議を重ねてきましたが、その結果に基づき提言いたします。

つきましては、この提言の趣旨を十分に尊重され、府営水道事業の経営と施設整備をめぐる諸課題の解決に向けて、一層の努力を払われることを希望いたします。

※ この「提言」の中で、^{おそれ所}
“乙訓浄水場接続による「統合水運用」が平成22年度から開始される予定”
と記述されています。(P446-8 参照)