

「京都府営水道の過大な水資源開発」

平成14年12月25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」の現況は、現有水利権で京都府南部地域（10市町）からの水需要を充分に賄うことが出来ている。また将来的に見ても、この地域の給水人口がたとえ10市町の想定する「計画」通りに増加し、或いはトイレ水洗化率の向上などにより一人当たりの水使用量が増えたとしても、同水道が「天ヶ瀬ダム再開発」への参画によって得る水利権だけで充分余裕のある対応が可能である。従って同水道がこれ以外の新規ダム計画（丹生ダム、大戸川ダム）に参画することは“過大な水資源開発”！と言わざるを得ない。

(現況)

1) 現有水利権 (資料3参照)

宇治浄水場	0.30 m ³ /s (計定水利権含まず)
木津浄水場	0.90
乙訓浄水場	0.86
(計)	2.06 m ³ /s = <u>178,000 m³/日</u>

2) H12年度給水実績 (一日最大給水量) (資料4、5、6参照)

宇治浄水場	83,577 m ³ (発生日 7/23)
木津浄水場	29,110 m ³ (" 9/12)
乙訓浄水場	23,529 m ³ (" 2/22)
(計)	<u>136,216 m³</u> (発生日の異なる3値の単純合計)

つまり、この年の一日最大給水量は、単純合計値で見ても水利権を4万m³余りも下回っていたのであり、送水過程での漏水や浄水場でのロスなど、取水量と給水量の間のギャップ（5%程度）を考慮してもなお、充分余裕のある状況と言えます。

(将来)

「京都府南部10市町の水道の現況」(資料7)によれば、10市町の「計画給水人口」は723,400人とあります。一方、この資料からこの年(H12年度)の「一人一日最大給水量」を算出してみますと、

(一日最大給水量) $266,461\text{m}^3 \div (\text{現在給水人口}) 623,870 \text{人} = \underline{427 \text{L}}$ (リットル)

将来的にトイレの水洗化率が100%に上ったとしても、他市の事例で見て住宅地域の場合はこの値を450L程度としておけば充分ですから、

$$723,400 \text{人} \times 450 \text{L} = \underline{326,000 \text{m}^3 / \text{日}}$$

つまり、仮に「計画」通りに給水人口が増え、水洗化率も100%を達成したとしても、10市町全体として $326,000\text{m}^3 / \text{日}$ の給水能力があれば良いこととなりますが、では、この内の幾らを京都府営水道から受水する必要があるかと言えば、現在10市町が独自に保有している自己水源からの給水能力が $180,000\text{m}^3$ 程度有りますから、

$$326,000 \text{m}^3 - 180,000 \text{m}^3 = \underline{146,000 \text{m}^3}$$

つまり、京都府営水道は10市町のために将来的にこれだけの給水能力を持てば良く、これに対応する水利権としては、5%程度の給水量とのギャップを見ても

$$146,000 \text{m}^3 \div 0.95 = \underline{154,000 \text{m}^3 / \text{日}}$$

日量にしてこれだけの水利権を保有しておけば良いこととなります。

では、「天ヶ瀬ダム再開発」(資料8：既存の天ヶ瀬ダムの貯留水を、新たに造る放水路トンネルによりダム直下の宇治川に直接放流する事業)に参画することで京都府営水道はトータルとして幾らの水利権を持つことになるのでしょうか。

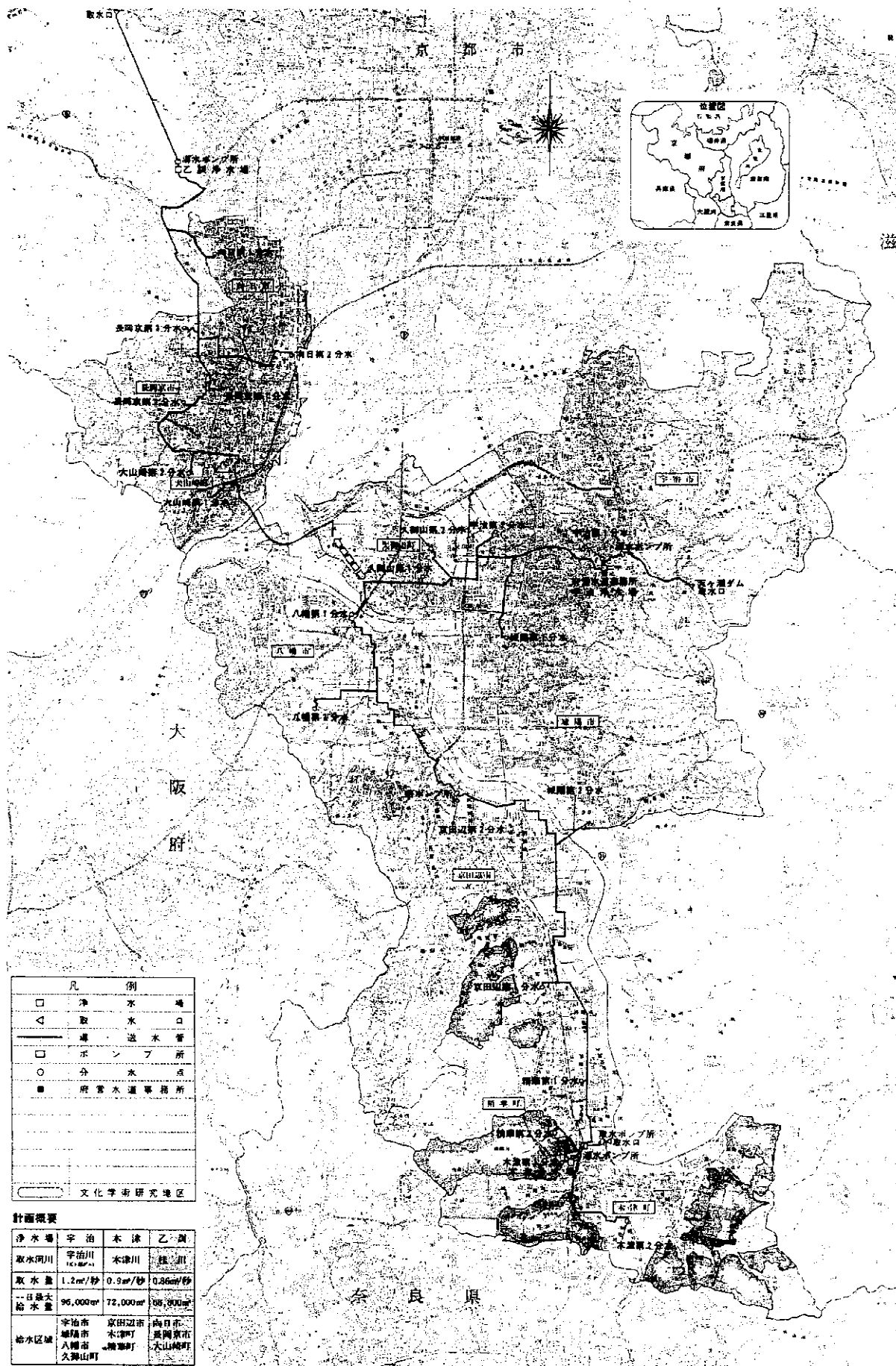
現有水利権	$2.06 \text{m}^3 / \text{s} = 178,000 \text{m}^3 / \text{日}$
天ヶ瀬ダム再開発	$0.60 = 52,000$
(計)	$2.66 \text{m}^3 / \text{s} = \underline{230,000 \text{m}^3 / \text{日}}$

数字の上では現有水利権だけで $154,000\text{m}^3$ をクリア出来ることとなりますが、上記の自己水源の中には老朽化等により将来的には廃止されるものも出て来ることが予想されることから、余裕を見るとすれば「天ヶ瀬ダム再開発」への参画も否定出来ません。

京都府営水道は現在、丹生ダム、大戸川ダム、天ヶ瀬ダム再開発の三つの水資源開発計画に参画していますが、以上のことからして、同水道の水利権は「天ヶ瀬ダム再開発」だけで将来的にも充分であり、丹生ダム、大戸川ダムへの参画は全く不要と言えます。

(以上)

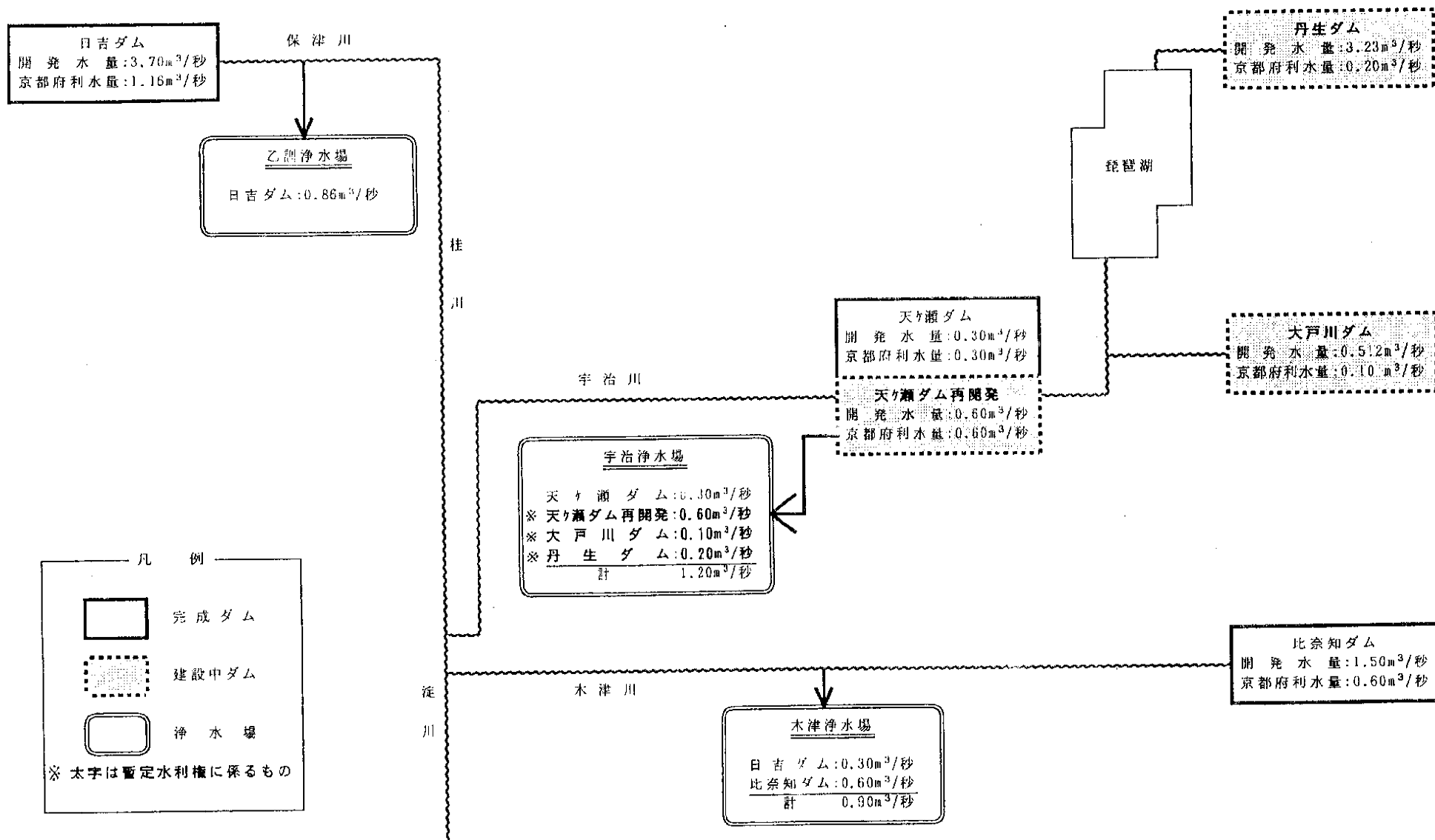
7 京都府営水道管内図



(2) 整備計画の概要

事業名 区分	京都府水道用水供給事業			
条例上の名称	京都府営水道			
事業認可年月日	昭和62年3月31日		変更認可平成3年3月30日 変更認可平成3年8月1日	
建設年度	昭和62年度～			
事業費	約915億円			
浄水場の名称	宇治浄水場	木津浄水場	乙訓浄水場	合計
計画取水量	1.2m ³ /秒	0.9m ³ /秒	0.86m ³ /秒	2.96m ³ /秒
水源の種別	ダム湖水(天ヶ瀬ダム)	表流水(木津川)	表流水(保津川)	—
計画給水量	96,000m ³ /日	72,000m ³ /日	68,800m ³ /日	236,800m ³ /日
計画給水人口	547,000人		158,000人	705,000人
給水対象団体	宇治市・城陽市・向日市・長岡京市・八幡市・ 京田辺市・大山崎町・久御山町・木津町・精華町			10市町
事業の内容	宇治浄水場と木津浄水場との接続(完了) 宇治浄水場の高度浄水処理施設整備(完了) 木津浄水場の拡張整備(第1次拡張、概成) 乙訓浄水場の創設(完了) 乙訓浄水場と宇治・木津浄水場との接続			

府営水道の水源ダムの状況



8 給 水 実 績

(1) 宇治浄水場

(単位：m)

区 分		年 度	8	9	10	11	12
宇 治 市	基本 量	年間水 日 水 量	20,440,000	22,301,500	22,301,500	22,362,600	22,301,500
		年間給水量 日平均給水量 日最大給水量	56,000	61,100	61,100	61,100	61,100
	従 量	年間給水量 日平均給水量 日最大給水量	15,723,405 43,078 (7/28)55,998	16,127,183 44,184 (12/31)54,040	16,283,221 44,612 (7/8)54,861	16,088,855 43,959 (12/31)55,200	16,187,442 44,349 (7/22)52,497
城 陽 市	基本 量	年間水 日 水 量	4,635,000	5,018,750	5,018,750	5,032,500	5,013,750
		年間給水量 日平均給水量 日最大給水量	12,700	13,750	13,750	13,750	13,750
	従 量	年間給水量 日平均給水量 日最大給水量	2,168,083 5,940 (7/28)11,211	2,104,038 5,764 (7/6)10,665	2,162,558 5,926 (12/31)10,407	2,131,991 5,825 (12/31)10,596	2,337,405 6,404 (7/23)11,436
八 幡 市	基本 量	年間水 日 水 量	6,716,000	7,126,625	7,126,625	7,146,150	7,126,625
		年間給水量 日平均給水量 日最大給水量	18,400	19,525	19,525	19,525	19,525
	従 量	年間給水量 日平均給水量 日最大給水量	3,906,429 <2,734,810> 10,703 <6,506>	3,870,839 <2,267,190> 10,613 <6,211>	3,956,296 <2,359,490> 10,839 <6,464>	4,189,421 <2,133,670> 11,447 <5,830>	4,209,133 <2,606,725> 11,532 <7,142>
久 御 山 町	基本 量	年間水 日 水 量	3,248,500	3,878,125	3,878,125	3,888,750	3,878,125
		年間給水量 日平均給水量 日最大給水量	8,900	10,625	10,625	10,625	10,625
	従 量	年間給水量 日平均給水量 日最大給水量	2,014,099 5,518 (6/27)8,897	1,889,283 5,176 (6/24)9,301	1,959,025 5,367 (6/29)9,179	1,948,972 5,325 (6/2)9,799	2,005,449 5,494 (5/16)8,499
計	基本 量	年間水 日 水 量	35,040,000	38,325,000	38,325,000	38,430,000	38,325,000
		年間給水量 日平均給水量 日最大給水量	96,000	105,000	105,000	105,000	105,000
	従 量	年間給水量 日平均給水量 日最大給水量	23,812,016 <22,280,397> 65,238 <61,042>	23,994,343 <22,389,694> 65,737 <61,336>	24,361,100 <22,764,294> 66,742 <62,368>	24,359,239 <22,303,488> 66,556 <60,938>	24,739,429 <23,137,021> 67,779 <63,389>
	最大稼働率 (%)	68.0 <63.6>	62.6 <63.9>	63.6 <65.0>	63.4 <63.5>	64.6 <66.0>	
	最大稼働率 (%)	91.2 <86.3>	79.5 <80.7>	80.2 <82.0>	82.6 <80.8>	79.6 <80.4>	
	日最大給水量	87,534 (7/28)<82,786>	(7/6)83,503 (7/6)<77,468>	(7/8)84,206 (7/8)<78,716>	(12/31)86,752 (12/31)<77,586>	(7/23)83,577 (7/23)<77,226>	

※

- (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引いた給水量。
 4 施設利用率は、日平均給水量/基本水量×100
 5 最大稼働率は、日最大給水量/基本水量×100

(2) 木津浄水場

(単位: m³)

区 分		年 度					
		8	9	10	11	12	
京田辺市	基本	年間水量 日水量	3,670,440 10,056	4,562,500 12,500	4,562,500 12,500	4,575,000 12,500	4,562,500 12,500
	従量	年間給水量	2,563,194	2,810,450	2,832,145	2,835,049	2,857,627
		日平均給水量 日最大給水量	7,022 (7/18)9,939	7,700 (3/8)9,612	7,759 (7/8)9,541	7,746 (7/26)9,567	7,829 (7/31)9,641
精華町	基本	年間水量 日水量	2,636,760 7,224	4,197,500 11,500	4,197,500 11,500	4,209,000 11,500	4,197,500 11,500
	従量	年間給水量	837,446	948,064	1,058,495	1,177,711	1,297,870
		日平均給水量 日最大給水量	2,294 (1/22)3,315	2,597 (6/24)4,399	2,900 (7/9)4,227	3,218 (3/14)5,382	3,556 (9/8)5,399
木津町	基本	年間水量 日水量	2,452,800 6,720	5,475,000 15,000	5,475,000 15,000	5,490,000 15,000	5,475,000 15,000
	従量	年間給水量	1,915,744	2,161,138	2,409,444	2,512,042	2,649,022
		日平均給水量 日最大給水量	5,249 (7/15)6,542	5,921 (9/3)7,537	6,601 (12/27)8,933	6,864 (12/31)8,684	7,258 (9/3)10,715
小計	基本	年間水量 日水量	8,760,000 24,000	14,235,000 39,000	14,235,000 39,000	14,274,000 39,000	14,235,000 39,000
	従量	年間給水量	5,316,384	5,919,652	6,300,084	6,524,802	6,804,519
		日平均給水量 日最大給水量	14,565 (7/18)19,213	16,218 19,700	17,261 (7/5)21,323	17,828 (12/31)22,036	18,643 (8/29)23,190
八幡市	従量	年間給水量	1,531,619	1,606,649	1,596,806	2,055,751	1,602,408
		日平均給水量 日最大給水量	4,196 (12/19)9,030	4,402 (10/27)7,519	4,375 (1/5)9,738	5,617 (12/31)9,166	4,390 (9/12)9,710
	合	年間給水量 日平均給水量 日最大給水量	6,848,003 18,762 (7/18)24,977	7,526,301 20,620 (6/24)26,559	7,896,890 21,635 (1/7)27,675	8,580,553 23,445 (12/31)31,202	8,406,927 23,033 (9/12)29,110
計	施設利用率 (%)		78.2	43.0	45.1	48.8	48.0
	最大稼働率 (%)		104.1	55.3	57.7	65.0	60.6

- (注) 1 洗管水量を含む。
 2 () は、発生月日である。
 3 施設利用率は、日平均給水量/基本水量×100
 4 最大稼働率は、日最大給水量/基本水量×100

(3) 乙訓浄水場

(単位：m³)

区 分		年 度	
		12 (12年10月~13年3月)	
向 日 市	基本	年 間 水 量 日 水 量	2,311,400 12,700
	従 量	年 間 給 水 量	1,133,769
		日 平 均 給 水 量 日 最 大 給 水 量	6,230 (1/10)6,413
長 岡 京 市	基本	年 間 水 量 日 水 量	4,732,000 26,000
	従 量	年 間 給 水 量	2,247,217
		日 平 均 給 水 量 日 最 大 給 水 量	12,347 (2/22)14,591
六 山 崎 町	基本	年 間 水 量 日 水 量	1,328,600 7,300
	従 量	年 間 給 水 量	466,852
		日 平 均 給 水 量 日 最 大 給 水 量	2,565 (10/4)3,736
計	基本	年 間 水 量 日 水 量	8,372,000 46,000
	従 量	年 間 給 水 量	3,847,838
		日 平 均 給 水 量 日 最 大 給 水 量	21,142 (2/22)23,529
	施設利用率 (%)		46.0
	最大稼働率 (%)		51.2

- (注) 1 洗管水量を含む。
 2 () は、発生日である。
 3 施設利用率は、日平均給水量/基本水量×100
 4 最大稼働率は、日最大給水量/基本水量×100

京都府南部10市町の水道の現況

H12年度

市町名	計画給水人口	現在給水人口	計画 (M ³ /日)		現在 (M ³ /日)		府営水道・現在		
			1日平均	1日最大 給水量	1日平均 給水量	1日最大 給水量	1日平均 給水量	1日最大 給水量	基本日水量
宇治市	199,000	187,093	82,387	101,700	67,252	77,722	44,349	52,497	61,100
城陽市	93,000	83,737	37,100	48,200	28,901	34,461	6,404	11,436	13,750
八幡市	81,000	72,603	31,800	40,500	23,036	27,548	11,532	15,461	19,525
向日市	60,000	53,370	27,500	36,000	18,932	22,044	※ 6,230	※ 6,413	12,700
長岡京市	90,000	77,544	52,200	64,600	31,567	35,330	※ 12,347	※ 14,591	26,000
京田辺市	68,400	56,359	27,200	34,000	20,449	24,119	7,829	9,641	12,500
久御山町	22,000	16,828	13,100	18,000	9,693	12,123	5,494	8,499	10,625
大山崎町	22,000	15,691	14,200	17,700	6,348	7,971	※ 2,565	※ 3,736	7,300
木津町	50,000	32,994	21,400	24,300	12,356	14,045	7,258	10,715	15,000
精華町	38,000	27,651	16,700	21,700	9,636	11,098	3,556	5,399	11,500
	723,400	623,870	323,587	406,700	228,170	266,461	107,564	138,388	190,000

(注) H12年度京都府統計書、およびH13/3「公営企業の概要」による。

※はH12/10~13/3の実績

(注2) 上記10市町のH12年国勢調査人口は630,844人である。

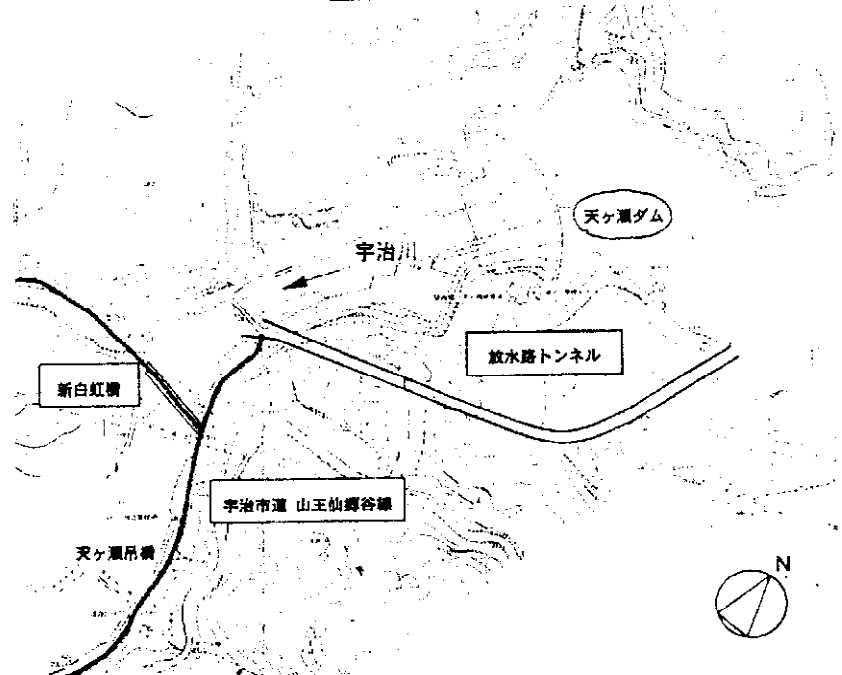
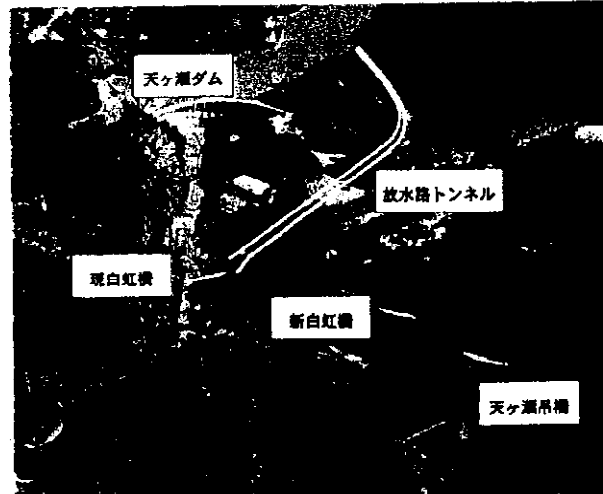
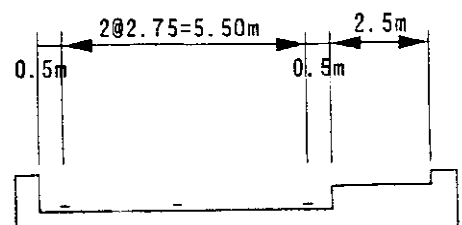
(注3) 笠置町、和束町、南山城村を除く4町の国調人口は44,068人、給水人口は38,439人、一日平均給水量は

14,807M³、一日最大給水量は19,747M³(いずれも実績ベース)

なお笠置町、和束町、南山城村の実績は不明なるも、国調人口は11,297人。

担当課

開発工務課

名称	白虹橋架替工事
	<ul style="list-style-type: none"> ● 目的 天ヶ瀬ダム再開発事業において放水路トンネルの吐口部が現白虹橋左岸側橋台に当たるために現橋を撤去、架替を行います。また新橋は放水路トンネルの工事用道路として使用します。 ● 内容 橋梁形式はRC上路式アーチ橋、橋長75m、幅員構成は2.75mの2車線道路で2.5mの歩道を設置します。
場所	左岸：京都府宇治市金井戸 右岸：京都府宇治市志津川西山 淀川 52.8K ~ 52.9K
期間	今年度より実施 ~ 17年 3月
ゾーン	1. 自然ゾーン 2. 自然利用ゾーン 3. 整備ゾーン 4. 未定ゾーン
位置図 断面図 等	<p style="text-align: center;">位置図</p>  <p style="text-align: center;">鳥瞰イメージ図</p>  <p style="text-align: center;">横断面図</p> 

2002年12月25日

国土交通省近畿地方整備局 様
淀川水系流域委員会 委員各位

脱ダムネット関西
(大阪自然環境保全協会 気付)

淀川水系流域委員会提言(案)「新たな河川整備をめざして」(021129版)および
「淀川水系河川整備計画策定に向けての説明資料(第1稿)」に対する意見書
淀川水系河川整備計画におけるダム事業・計画を中止とする要請

謹啓 淀川水系流域委員会ならびに国土交通省近畿地方整備局におかれましては、淀川水系河川整備計画に関する審議にご努力されており、敬意を表します。

淀川水系河川整備計画(以下、整備計画)の策定にあたり、淀川水系流域委員会(以下、委員会)がまとめられた提言(案)「新たな河川整備をめざして」(修正案021129版)に対して、下記のとおり要請します。

謹白

1. ダム事業・計画を中止とする要請

整備計画策定の対象となるダム事業・計画については、近畿地方整備局が2002年12月12日から14日にかけて開かれた委員会各部会に対して、「淀川水系河川整備計画策定に向けての説明資料(第1稿)」を提出し、その中で「計画の内容を見直す」(4章 河川整備の方針 4.6.3 各ダムの整備方針)と記載している。

しかしながら、余野川ダム、丹生ダム、川上ダム、大戸川ダムについては、治水、利水、環境負荷の面から不要なダムであり、整備計画に掲載すべきものではなく、その中で、それぞれの事業・計画を中止することを明記されるよう要請します。

こうしたダム事業・計画が最終的に整備計画に記載された場合、新たに環境保全を掲げた河川法改正の精神が台無しになってしまうばかりか、委員会のこれまでの審議も無に帰すこととなる。

このため、今後の整備計画策定および委員会審議において、これらのダム事業・計画を整備計画に位置づけず、また中止とする意見を明確に表明されますよう要請します。

(理由)

余野川ダムは、余野川合流点の猪名川の基本高水毎秒 3500 トンに対して、既往最大洪水は昭和 28 年 9 月の毎秒約 1650 トンで 2.1 倍にもなるなど、基本高水が過大に設定されている。猪名川流域に占める余野川の流域面積は約 9% で、流路長も短く、猪名川の流量に占める余野川の役割は小さく、猪名川本川に対するダムの治水効果は、その高額な建設費に対してあまりに小さい。余野川の基本高水は現況河川の疎通能力とは余りにかけ離れており、ダム分派堰上流にこの洪水に見合う河川改修を施すことは無謀というほかはない。また、余野川ダムから 1 日最大 9 万立方 m の水道水を取得する予定の阪神水道企業団（尼崎、神戸、芦屋、西宮各市への水道用水供給事業体）は、今後の水需要が減少するため新たな水源を確保する必要がないなど、利水面でもダムは不要である。

さらに、事業計画地域には、種の保存法の希少野生動物であるオオタカが繁殖。ニホンジカなどの大型動物をはじめダルマガエルなどの絶滅危惧種も多く生息し、昆虫の宝庫でもあり、こうした自然生態系が損なわれることは国際的にも重要性が認知されている生物多様性保全や、種の保存法の理念にも反する。

目的のなかで利水のウエートが大きい丹生ダムは、その利水の 76.6% が大阪府営水道、また同 17.2% が阪神水道事業団であるが、いずれも既に水余り状態にあり、将来的にも現有水利権で市町村の水需要に対応できることは明らかである。また、同 6.2% の京都府営水道も、既に参画している「天ヶ瀬ダム再開発」から得る新規水利権により余裕ある給水が可能となり、これら三事業体はともに丹生ダムからの新規利水を必要としていないのが実態である。

さらに、「異常渇水時の緊急水補給」という目的は、淀川沿川における利水については琵琶湖総合開発の効果と水需要自体の減少により、また琵琶湖においても下流の淀川沿川における渇水の大きな脅威は無くなったことから、無意味である。

上記の実態を総合すると、丹生ダムの有効貯水量は、実に約 71% が不要ということになり、このダム事業の意義は無いに等しい。

また、大戸川ダムに関しても丹生ダムと同様、大阪、京都両府営水道の水余り状況などがあり、川上ダムについても、奈良県、三重県、西宮市の水需要が伸び悩んでいるうえ、目的の 7 割を占める治水も関連地域の河川整備などによって目的を失っている。

2. ダム事業・計画に関する予算の棚上げ要請

近畿地方整備局によると、各ダム事業・計画について 2003 年度予算を計上している、としているが、各事業・計画は「1.」にみられるように不要であるため、2003 年度以降の予算を計上しないよう要請します。

3. ダムに関する工事等事業の中止要請

各ダム事業・計画は、委員会審議を継続している一方で、工事などの事業を継続しているが、委員会の提言（案）「新たな河川整備をめざして」（修正案 021129 版）では、ダム建設について「原則として抑制する」としており、その提言を尊重し、工事などの事業は速やかに一旦中止することを要請します。

4. 「4-6 ダムのあり方」に関する要請

4-1. 基本高水を見直すことを明記する

余野川ダムをはじめとした各ダムの治水計画では、全国のダムにもみられるように、基本高水を極めて過大に設定している。

つまり、治水計画の策定では、計画降雨の設定あるいは基本高水のピーク流量の設定において、実績降雨の過度の引き延ばしによる計画降雨設定や、過度なピーク流量カバー率の採用などによって、極めて過大な基本高水が導き出されている。

余野川ダムにみられるように、整備計画が対象としているダムの治水計画においてもこうした手法で策定が行なわれており、洪水の実際とかけ離れたダム計画が作り挙げられている。

「ダムのあり方」には、こうした旧来の手法を根本的に見直すこと、また、対象各ダムの治水計画も実態に沿うように精査したうえで根本的に見直すこと、さらに、ダム建設を極力避けるための総合治水を導き出す旨を明記するよう要請します。

4-2. 5行目「…河川の生態系と生物多様性に重大な悪影響を…」については、 「…河川と流域の生態系と生物多様性に重大な悪影響を…」に修文する。

（理由）

提言（案）のとらえ方は概念が狭く、不正確であるため。

つまり、ダム事業が重大な悪影響を及ぼすのは「河川の生態系と生物多様性」だけではなく、河川とその流域も含めた生態系と生物多様性であり、なかでも植生はダム建設によって壊滅的な打撃を、また、水を媒体とする物質循環システムは重大な損傷を受けることになるからである。

4-3. 7行目「…影響が大きいいため原則として抑制するものとし、…」については、 「…影響が大きいため極力抑制するものとし、…」に修文する。

(理由)

事業中・計画中のダム事業は、地域特性を総合的に勘案して計画したもの、とされている。しかし、旧来の論理・手法・手続きで策定された事業は、地域特性を総合的に勘案して計画したもの、という理由をもとに、「原則」が働くものではないとして実施される恐れが多分にある。旧来の論理・手法・手続きで計画が策定され、また策定されるがゆえに、強く抑制と見直しが求められるのである。

整備計画では、そうした旧来の論理・手法とは違った、新たな「あり方」を示すことが使命であるため、「極力抑制」とする。また、7行目「考えうる……」以下の内容は、「原則として抑制」という表現に整合しにくく、「極力抑制」に整合する。

4-4. この「あり方」が、事業（工事）中・計画、新規のダムすべてを対象とすることを明記する。

(理由)

この提言は、河川法の改正などによって、今後20～30年間の河川整備計画の新しいあり方を記載するものである。事業（工事）中・計画中のダムも、旧来の論理・手法・手続きによって進められており、これらも提言の対象になるのは当然のことであって、それらを明記しないのは全く不合理である。委員会審議の過程で、この「ダムのあり方」がすべてのダムを対象にしているという認識である（委員発言）のなら、その旨を明記することは、新たな審議を必要としない単純な作業である。

以上