

## 近畿地方整備局「説明資料（第1稿）」についての意見（丹生ダム）

平成14年12月25日

「関西のダムと水道を考える会」

（代表）野村夏洋夫

（要旨）

丹生ダム計画においては、「異常洪水時の緊急水補給」と「水道利水」の二つのダム目的が極めて大きなウエートを占め、それぞれの貯水池容量の合計は、このダムの有効貯水池容量全体の71%を占めるに至るが、この二つのダム目的が今や無意味であり不要であることは明らかであるから、このダムは最早、計画として成り立たない。従って「淀川水系河川整備計画」に於いては、「丹生ダムは中止」としてこれを記載せず、高時川、枯川の治水計画については別途、新たな方策を策定すべきである。

近畿地方整備局から平成14年12月11日付で提出された「淀川水系河川整備計画策定に向けての説明資料（第1稿）」の17ページに「4. 6. 3 各ダムの整備の方針」との節があり、この中の「(4) 丹生ダム」の項に次の記述があります。

- 2) 琵琶湖における急速な水位低下が生態系に及ぼす影響を軽減するための容量の確保を検討する。(以下において「記述1」と呼ぶ)
- 3) 利水について、水需要を精査、確認する。(以下において「記述2」と呼ぶ)

この二つの記述についての私達の意見を申し述べます。

(A) 「記述1」について

これは丹生ダムの利水目的の一つとして掲げられている「異常洪水時の緊急水補給」容量について言っているものと思われます。このダム計画に於いては、この貯水池容量として4050万m<sup>3</sup>という極めて大きな容量が割り当てられていますが、果たしてこれが琵琶湖の水位上昇にどの程度の効果があるのでしょうか？ 因みにこの値を琵琶湖面積で割ると次のようになります。

$$4050 \text{ 万 m}^3 \div 674 \text{ km}^2 = 6 \text{ cm}$$

つまりこの貯水池容量による琵琶湖水位の上昇効果は僅かにこの程度でしかありません。(しかも現実には、高時川の流下能力などからして、もっと小さな効果しか出ないのではないかと想像されます)

他方、琵琶湖水位の裏状は、平成6年湯水ではマイナス123cmまで下がりましたし、今年の夏の場合もマイナス90cm余りとなりました、このような状況の中で僅か6cm程度の水位上昇効果が、一体どれほどの意味を持つのでしょうか？

“生態系に及ぼす影響”と言うのなら、丹生ダムを這ることにより生じる北湖の恒常的な水質悪化や水温攪乱などの方が遙かに深刻な影響を与えるであろうことは、この流域委員会ですら既に多くの委員から指摘されて来たことです。

私達もこれまで、この「異常湯水時の緊急水補給」容量の不必要性については「意見書」や「意見発表」の形で述べて来ました。

- ・「淀川水系流域委員会「修正素案02：11.0版」」についての意見

委員および一般からのご意見（H14.12.2）

- ・「丹生ダムと湯水シミュレーション」

第9回委員会（H14.3.30）資料「補遺2-1」

しかしこれらは全て「利水」の観点からのものであり、その主旨は要約すれば次の通りでした。

“淀川沿川に於ける利水（上水、工業水、農水）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、琵琶湖においても下流の淀川沿川においても、最早、湯水についての大きな脅威は無くなったことから、丹生ダムの「異常湯水時の緊急水補給」というダム目的は無意味である”

今回はこれに加えて、前述の理由から、このダム目的が単に利水面だけでなく琵琶湖の環境面から見ても無意味であり、むしろマイナスであることを指摘して置きたいと思います。

## (B) [記述2] について

丹生ダムの「水道利水」は、大阪府営水道、京都府営水道、阪神水道企業団の三つの水道用水供給事業体に対するものですが、この内、大阪府営水道と阪神水道企業団の“水余り”については、私達は既にこの流域委員会に意見書を提出していますし、寺川委員も意見発表をされております。

### 大阪府営水道

- ・「淀川水系流域委員会及び同琵琶湖部会への要望」

一般からの流域委員会へのご意見・ご指摘（H13.8.18）

- ・「丹生ダムの二つの問題点」第9回琵琶湖部会（H14.1.24）資料2

### 阪神水道企業団

- ・「阪神水道と4市（神戸・尼崎・西宮・芦屋）の水余り」

第5回委員会水需要管理WG（H14.9.10）資料2-1

残りの京都府営水道についても「意見書」を、遅れ馳せながら今日、この意見書と併行して提出しております。

・「京都府営水道の過大な水資源開発」

委員および一般からのご意見 (H14.12.25)

これらに於いて述べておりますように、大阪府営水道と阪神水道企業団は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す。また、京都府営水道についても、現況は現有水利権（暫定水利権含まず）で対応出来ていますし、将来的にも、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のある給水が可能となります。つまり、これら三事業体全てが丹生ダムによる水資源開発を最早、必要としていないのです。

(C) 貯水池容量の7.1%が不要！！

以上の分析をもとに丹生ダムの貯水池容量配分をチェックして見ることにします。このダムの総貯水池容量から堆砂容量を除いた有効貯水池容量（1億4300万m<sup>3</sup>＝淀川水系最大規模！）の配分は次の通りです。

(洪水期)

洪水調節容量		3300万m <sup>3</sup>
利水容量	流水の正常な機能の維持	850万m <sup>3</sup>
	<u>異常渇水時の緊急水補給</u>	<u>4050万m<sup>3</sup></u>
	<u>水道用水（大阪府、京都府、阪神）</u>	<u>6100万m<sup>3</sup></u>
		11000万m <sup>3</sup>
	(合計)	14300万m <sup>3</sup>

(非洪水期)

洪水調節容量		1000万m <sup>3</sup>
利水容量	流水の正常な機能の維持	3150万m <sup>3</sup>
	<u>異常渇水時の緊急水補給</u>	<u>4050万m<sup>3</sup></u>
	<u>水道用水（大阪府、京都府、阪神）</u>	<u>6100万m<sup>3</sup></u>
		13300万m <sup>3</sup>
	(合計)	14300万m <sup>3</sup>

これらの数字から、このダムが利水容量の占めるウエートの極めて大きなダムであることが分かりますが、中でも「異常渇水時の緊急水補給」と「水道用水」の二つの容量の合計が洪水期、非洪水期共に「1億150万m<sup>3</sup>」という巨大な値となっており、これが有効

貯水池容量に占める割合は

$$10150\text{万m}^3 \div 14300\text{万m}^3 \times 100 = 7.1\%$$

なんと、7割を越えていることが分かります。

しかも(A)、(B)で述べましたように、この二つのダム目的は共に不要である訳ですから、このダム計画はその有効貯水池容量の実に7.1%が不必要ということになります。

このようなダムは最早、計画として成り立たないことは明白です。従って、「淀川水系河川整備計画」においては、「丹生ダムは中止」としてこれに記載せず、高時川、姉川の治水計画については別途、新たな方策を策定すべきです。

(以上)

## 「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設ダム（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”と云わざるを得ない。

(現況)

### 1) 現有水利権 (資料3参照)

宇治浄水場	0.30 m <sup>3</sup> /s (予定水利権含まず)
木津浄水場	0.90
乙訓浄水場	0.86
(計)	2.06 m <sup>3</sup> /s = <u>178,000 m<sup>3</sup>/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 <sup>3</sup> (発生日 7/23)
木津浄水場	29,110 m <sup>3</sup> ( " 9/12)
乙訓浄水場	23,529 m <sup>3</sup> ( " 2/22)
(計)	<u>136,216 m<sup>3</sup></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m<sup>3</sup>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326,000m<sup>3</sup>/日の給水能力があれば良いことにはなりますが、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180,000m<sup>3</sup>程度ありますから、

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

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い、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。

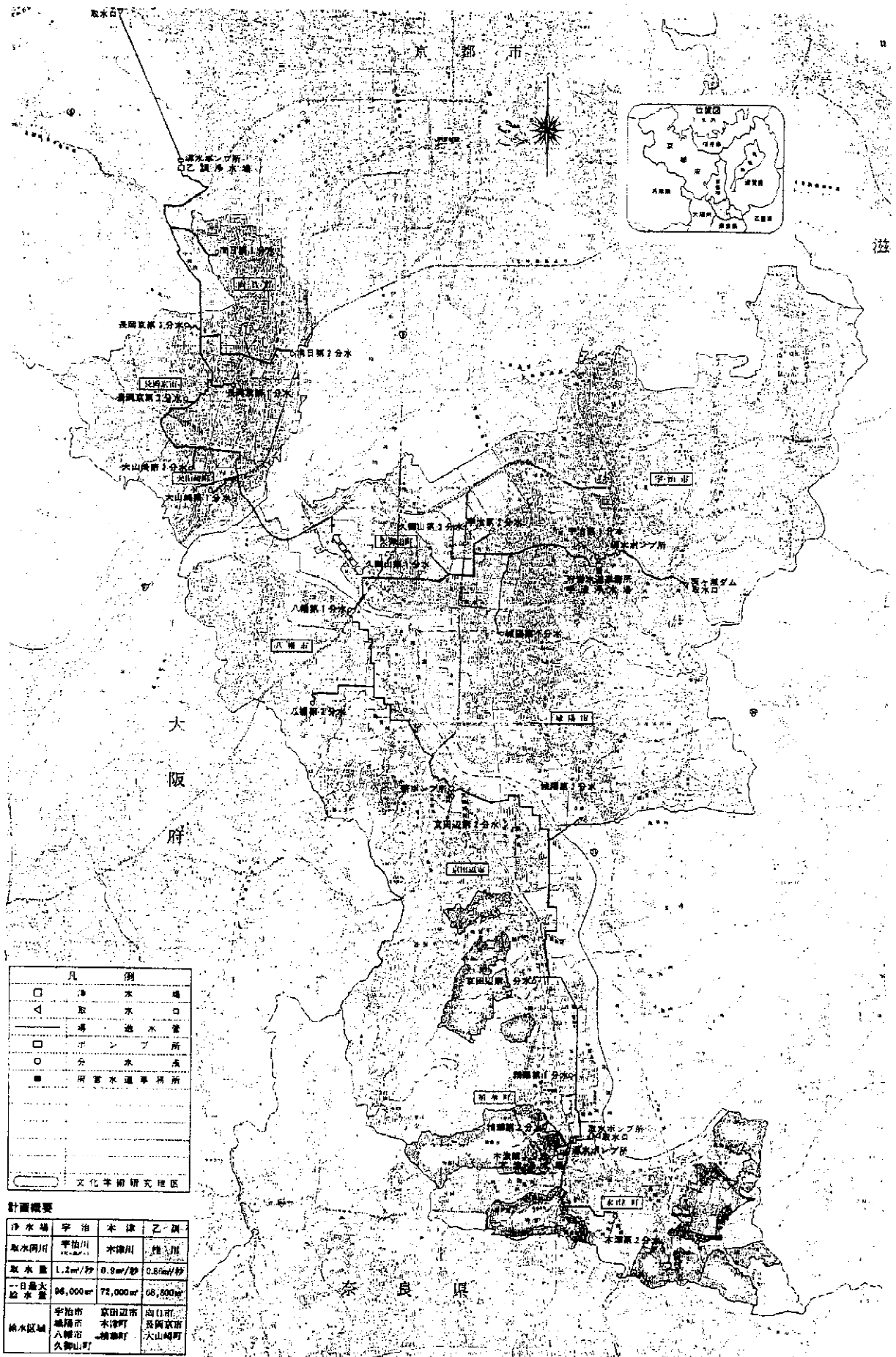
現有水利権	2.06m <sup>3</sup> /s = 178,000m <sup>3</sup> /日
天ヶ瀬ダム再開発	0.60 = 52,000
(計)	2.66m <sup>3</sup> /s = <u>230,000m<sup>3</sup>/日</u>

数字の上では現有水利権だけで154,000m<sup>3</sup>をクリア出来ることにはなりますが、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



凡 例	
□	浄水場
◁	取水口
—	送水管
□	ポンプ所
○	分水点
■	府営水道事務所
文化学術研究地区	

計画概要

浄水場	宇治	本津	乙訓
取水河川	宇治川	本津川	桂川
取水量	1.2m <sup>3</sup> /秒	0.9m <sup>3</sup> /秒	0.65m <sup>3</sup> /秒
一日最大給水量	96,000m <sup>3</sup>	72,000m <sup>3</sup>	68,800m <sup>3</sup>
給水区域	宇治市 八幡市 久美山町	京田辺市 水津町 橋本町	山崎町 京岡京市 大山崎町