

委員および一般からのご意見

委員からの流域委員会の審議に関する意見、指摘(2005/8/21～2005/9/11)

No.	委員名	受取日	内容
007	本多孝委員	05/09/11	「二つの点でダブルスタンダードを要望したのは流域委員の側である」が寄せられました。別紙007-1をご参照下さい。
006	千代延明憲委員	05/09/11	「丹生ダムの湧水対策としての治水容量2,000万m <sup>3</sup> 世間の理解が得られるであろうか」が寄せられました。別紙006-1をご参照下さい。

一般からの流域委員会へのご意見、ご指摘(2005/8/21～2005/9/11)

No.	発言者 所属等	受取日	内容
616	細川ゆう子氏	05/09/11	「淀川流域委ウォッチャーズNo.5(050911版) 住民との意見交換会を終わって」が寄せられました。別紙616-1をご参照下さい。
615	伊賀・水と緑の会 代表 森本博氏	05/09/09	「ダムと環境問題についての、意見」が寄せられました。別紙615-1をご参照下さい。
614	自然愛・環境問題研究所 総括研究員 浅野隆彦氏	05/09/08	「オオサンショウウオの涙」が寄せられました。別紙614-1をご参照下さい。
613	伊賀・水と緑の会 佐藤保彦氏	05/09/08	「川上ダムに頼らない治水対策」が寄せられました。別紙613-1をご参照下さい。
612	伊賀・水と緑の会 浜田不二子氏	05/09/08	川上ダムに関するご意見が寄せられました。別紙612-1をご参照下さい。
611	小山公久氏	05/09/07	「残虐な、オオサンショウウオ移転試験、保護池での飼育を即時、中止せよ」が寄せられました。別紙611-1をご参照下さい。
610	自然愛・環境問題研究所 総括研究員 浅野隆彦氏	05/09/07	「『嘘の病 膏育に入る』 - 岩倉峡疎通量 - 」が寄せられました。別紙610-1をご参照下さい。
609	永末博幸氏	05/09/06	「流域委員会への期待」が寄せられました。別紙609-1をご参照下さい。
608	南浜漁業協同組合 鳥塚五十三氏	05/08/30	「平成17年7月21日・8月17日淀川水系流域委員会に出席してと委員一般からの意見書を拝見して」が寄せられました。別紙608-1をご参照下さい。
607	山岡久和氏	05/08/30	「天ヶ瀬ダム再開発に伴う資料等について質問」が寄せられました。別紙607-1をご参照下さい。
606	緑と環境をまもる箕面まちづくりセンター 事務局長 岳野興一氏	05/08/22	「余野川ダム中止と猪名川流域の総合治水対策推進について 意見書」が寄せられました。別紙606-1をご参照下さい。
605	自然愛・環境問題研究所 総括研究員 浅野隆彦氏	05/08/22	「又もや 不信・不透明の木津川上流河川事務所！」が寄せられました。別紙605-1をご参照下さい。
604	関西のダムと水道を考える会(代表)野村東洋夫氏	05/08/22	「川上ダムの利水代替案(その2)」が寄せられました。別紙604-1をご参照下さい。

## 二つの点でダブルスタンダードを要望したのは流域委員の側である

2005.09.11 委員 本多 孝

狭窄部上流の目標洪水について、猪名川と他の河川での目標が違う点が問題になっています。このことを河川管理者のダブルスタンダードと疑問視する声があるが、ダブルスタンダードを取ったのは、流域委員の側です。

また、ダブルスタンダードは、狭窄部の目標洪水を既往最大と違う目標に設定しただけでなく、提言で「狭窄部は原則開削しない」とした点についても開削を猪名川では前提としています。ダブルスタンダードは二つあります。

第1期の流域委員として、猪名川部会の経過について報告しておきます。第1期流域委員会猪名川部会では、もちろん狭窄部上流で、既往最大の洪水に対して、狭窄部を原則開削しない方向で議論してきました。この点を軽視したことはありません。

しかし、いかなる方法を講じても解消させる方策が見つからずまた、既往最大洪水が、他の淀川水系の狭窄部上流と比べても特異なため、流域委員の側から、目標洪水の見直し提案がされてきたものです。また、狭窄部の開削についても他の保津峡や岩倉峡との違いから開削も検討するように委員の側から提案されてきたものです。さらに住民対話集会の中でも出てきた住民意見でもありました。

河川管理者は、その議論を反映してくださったものと理解しています。

その結果、前期のダムワーキングでもこの検討結果を河川管理者が報告することになったし、その内容で、今期の委員会は、河川管理者の「ダム方針」の余野川ダムの「当面実施しない」に「賛成」を表明してきました。

二項目にわたってダブルスタンダードを進めてきたのは猪名川部会の側の立場と言えると思います。議事録にはこの点が克明に記録されています。

また、余野川ダムの有効性については、狭窄部上流では、一庫ダムの利水容量の振り替えで効果があるが、この効果は小さく上流に対しては、有効性がないと思います。さらに無堤地区解消後、狭窄部を開削した際の水位上昇については、河道掘削の方が余野川ダムより費用対効果が良いように思います。また環境面でもダムがもたらす、自然環境への影響を考えると余野川ダムを「当面実施しない」と判断された河川管理者の「ダム方針」を歓迎したいと思います。

この結果は、前期流域委員会、前期猪名川部会、前期ダムワーキングの精力的議論の経過からと思います。

河川管理者が、資料により前期の報告、学習会、視察を重ねてこられました。前期委員として、委員会の活動報告を新委員に充分してこなかった点を、反省しなければならないと思います。

2005年9月10日

## 丹生ダムの渇水対策としての治水容量 2,000 万 m<sup>3</sup> 世間の理解が得られるであろうか

千代延明憲

河川管理者は、異常渇水対策として「既往最大規模の渇水に対して断水を生じさせない」ことを基本目標に掲げています。

この基本目標及び今般の異常渇水対策に関し不明なことは次の点です。

- 1) 既往最大規模とは、統計的に何年に一回程度起こりうると想定しているのかということことです。
- 2) この目標達成のため、先般示された「方針」の中では、渇水対策容量を琵琶湖で確保するとしています。具体的には琵琶湖の水位を 7cm 上げるとしています。ここで明確でないのは、琵琶湖の水位を 7cm 上げることによる渇水容量確保は単なる通過点であって、今後さらに他の方法で渇水対策容量の確保をめざすのか。それとも超長期のことはわからないが少なくとも 20～30 年は、これでよしと考えているのか、ということことです。
- 3) 単なる通過点とするなら、最終目標はどこに置くのか。また、その根拠は何なのかということことです。
- 4) 琵琶湖の水位を 7cm あげることに関連して、必要となる事業費がいくらかということ、及びその負担はどこが負うのかということことです。

瀬田川の流下能力を現行計画の 800m<sup>3</sup>/s から 1,000m<sup>3</sup>/s (BSL ± 0m) に増大するに要する事業費

丹生ダムで高時川の治水容量 3,300 万 m<sup>3</sup> を確保することに加え、琵琶湖の治水安全度低下を補うために必要な 2,000 万 m<sup>3</sup> を確保するのに必要な追加事業費

以上の点は早急に明らかにして頂きたいと思いますが、それが不明な現時点でも、『丹生ダムに治水容量 2,000 万 m<sup>3</sup> を確保することにより、異常渇水時に琵琶湖水位が下がるのを 2cm 食い止める』ことの評価に悩みます。

何十年かに一度の琵琶湖の水位がマイナス 150cm を超えてさらに下がるような状況にあって、琵琶湖の水位が 2cm 下がるのを食い止める。そのことは大切なことであり、環境面でプラスになることは否定はしませんが、そのための対価は、丹生ダムで 2,000 万 m<sup>3</sup> の渇水容量を確保することの環境面のマイナスとその事業費を使うことです。事業費はまだ明らかではありませんが、これがバランスすると世間は見るでしょうか。人口がマイナスに転じ、節水技術の開発・普及がめざましい今、私は否定的にしか見ることはできません。

### 既往最大規模の渇水への対応（私見）

河川管理者が、「方針」を明確にして関係先と調整に入っている段階ですが、あえて私見を述べさせていただきます。

「既往最大規模の渇水に対しても断水を生じさせない」という高い目標を実現するのに、一人河川管理者が頑張っても実現は難しいことです。

シーズン到来にあわせて節水協力を求めるに留まらず、河川管理者の役割も含めて、これこそ関係者が常日頃から応分の役割を担う体制作りが不可欠と考えます。

関係者の役割分担は次の通りです。

#### 1) 河川管理者の役割

- ・ 給水制限は最大25%に留める。
- ・ 大川、神崎川、新淀川への維持流量の切り下げを行う。(異常渇水時のみ)

河川管理者は、既往最大規模の渇水時(何十年に一度発生)でも最大限果たすことができる役割を明確にし、それを世間に宣言し周知させる。できないことは期待させないことが肝要です。その意味で、これまでは最大取水制限20%としてきていると思いますが、それを25%とせざるを得ないと考えます。このことにより、水道事業者やエンドユーザーのなすべき対応を引き出すのです。

#### 2) 水道事業者の役割

- ・ 25%の取水制限下であっても、自らの給水域全域に断水は生じさせないよう、必要に応じた設備能力の向上を図る。
- ・ 早めの節水呼びかけを行う。(一定の状況になればいつでも行う)

河川管理者がいくら断水は起こさせないと努力しても、給水設備に問題があればそれは実現できません。また、節水呼びかけは当該地域の水道事業者がユーザーに呼びかけるのが最も効果的ですが、これは事業収入の減収に繋がるためギリギリまで実施しないのが一般的です。しかし、既往最大規模の渇水はいつ襲うかわかりません。一定の状況になれば、必ず節水の呼びかけを行うよう河川管理者が水道事業者に働きかけることが大切です。

#### 3) ユーザーである事業者の役割

- ・ 節水型設備の導入及び節水型設備への改良を進める。

今や節水技術は飛躍的に発展しています。河川管理者が、水資源開発に限界があることを周知させれば、事業者は経済合理性を求めて節水行動を強めることは明らかです。一方、地下水利用もかなりの勢いで広がっていますが、支障のない範囲では容認されてしかるべきです。

#### 4) ユーザーである一般家庭の役割

- ・ 節水型機器の導入、切り替えを進める。
- ・ 節水行動の習慣化を進める。

家電、衛生機器について、節水型技術の発展がめざましく、それがセールスポイントとして定着しています。買い替えが進むにつれて、節水効果はさらに高まることが期待できます。

以上荒削りの私見を述べさせていただきましたが、要は河川管理者だけが異常渇水対策を引き受けるのではなく、関係者にそれぞれ適切かつ実現可能な役割を引き受けてもらう体制作りがいま最も求められていることを訴え、終わりにします。

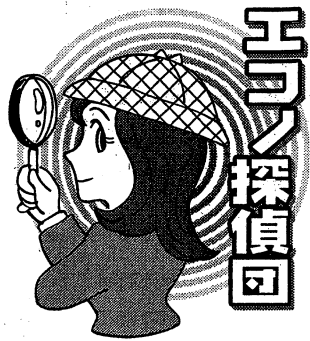
以 上

《参考》 大阪市水道局、大阪府営水道の毎年8月の取水量推移

	大 阪 市 (上水)		大 阪 府 (上水)	
	1日最大	1日平均	1日最大	1日平均
H 1 0 年	1,862	1,670	1,939	1,776
H 1 1 年	1,750	1,621	1,922	1,768
H 1 2 年	1,808	1,628	1,897	1,803
H 1 3 年	1,761	1,580	1,937	1,731
H 1 4 年	1,711	1,576	1,922	1,723
H 1 5 年	1,680	1,482	1,786	1,637
H 1 6 年	1,616	1,462	1,907	1,622
H 1 7 年	1,565	1,442		

(注) 単位：千 m<sup>3</sup>

ファミリー経済



エコノミスト探偵団

「飲みっぶりがないな」。ペットボトルのミネラルウォーターを豪快に流し込む探偵、深津明日香を見て所長がニヤリとした。「ロケットの調査依頼が舞い込んだ。地下水を使う事業が増えているらしいぞ」

2003年度は4割増の125件

「冷たくておいしい」。千葉県市原市の帝京大学医学部付属市原病院。蛇口から出る地下水でのごを潤す明日香に案内役の事務長、内山洋さん(63)が話した。

「四年前に井戸を掘り、県の公共水道から地下水に切り替えました」。地下水を飲用するには膜でろ過するシステムが必要。そのシステムを納入したウエルシイ(東京・中央)を訪ねると、取締役の栗山節雄さん(58)が目をつめた。

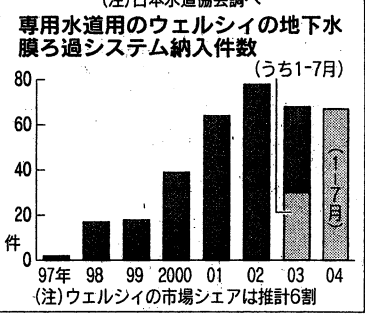
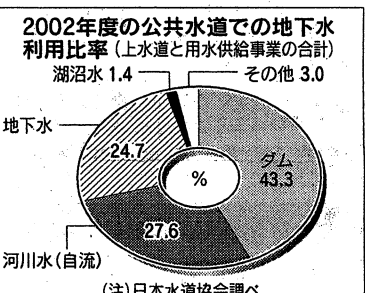
「今年の販売件数は五年前の五倍百件に迫る勢いです」。病院のほかホテル、スーパーなど家庭に比べて使う水の量の多い事業所(工場を除く、年間三万ト以上が目安)を納入先とし、飲用やそれに準ずる用途に使われている。

「地下水を公共水道に使う自治体の話は聞けば、民間が勝手に使っ

地下水の利用 なぜ広がる?

「いいの? 規制があるはずよ」。環境省土壌環境課で早迫義治さん(42)に確認すると、「ええ、自前で使う場合は、都市部を中心に十都府県の七十四区市町村以上に法律の利用量規制があります」という。高度成長期に工業用水の過剰消費が地盤沈下が多発したのをきっかけで、規制を受ける。さらに二十五都道府県と三百十市町村が独自に条例などで制限している。

「この規制の範囲内の量で保健所の水質検査をパスして、認可を受ければ、井戸を掘って地下水を飲用に使えます」と早迫さん。日本水道協会の推計では、そうした専用水道を新設した需要家は二〇〇三年度は百二十五件と前年度比約四割増えた。専用水道の増加は自治体の水道事業収入の減少に直結する。滋賀県草津市のように事業所の地下水利用を新たに規制することも出始めた。「なぜ地下水に代えるの?」。順正会蓮田病院(埼玉県蓮田市)で理



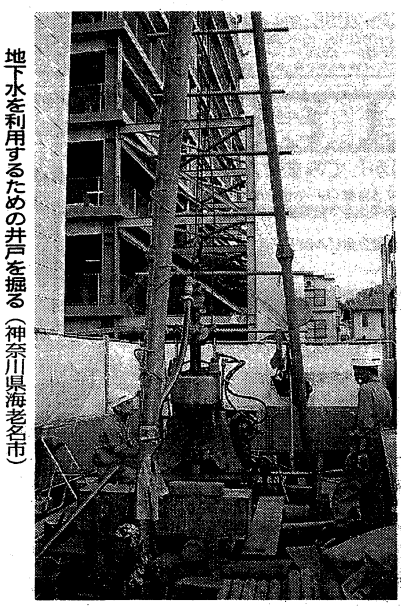
割高な大口水道料金に引導

ダム依存行政のツケ回る

「割高な大口水道料金に引導」。耳をそばだてた。「豆腐づくりに大量の水が必要。一般の水道水を使っている今より年間数百万円節約できるのだから...」。「コストの安さも地下水の魅力なのか」。「日本の水道料金は海外に比べても高いですからね。次に訪ねたジャーナリストの保屋野初子さん(47)が説明した。水質などが違い単純な比較はできないが、日本はフランスの約一・五倍、米国の二・三倍という(家庭向け、内閣府調べ)。「公

共水道向けの水源として、低コストの地下水に背を向け、河川水を使うダムを造りすぎたツケです」。日本の公共水道に占める地下水の比率は二四・七%。七〇%前後の欧州各国と比べ圧倒的に小さい。ダムの貯水は相当量が公共水道に回り、一基数千億円にも及ぶダム事業費用が水道料金に上乗せされる。水資源開発問題全国連絡会の共同代表、嶋津暉之さん(60)も「国内の水需要が天井を打ち、地盤沈下も一服した今、ダム建設を進める根拠は薄れている」と指摘する。

「水道料金の高さを嫌って地下水にシフトしているようです」。事務所報告する明日香に、何でもコンサルタントの垣根松太が水を向け「事業所の水道料金が高い理由はそれだけなのか」。事務所を飛び出した明日香が日本水道新聞社(東京・千代田)に向かうと、取締役の田沢義輔さん(55)が自治体別の「水道料金表」を手渡してくれた。「日本の水道料金は独特の体系になっているんですよ」。ページを繰っていた明日香がやがて声をあげた。「どこも利用量が多いほど単価が高くなっている」。総じて大口と家庭用の料金は最大三倍程度の開きがある。「これじゃあ水を多く使う事業所の負担は二重に重くなるわけだね」。



地下水を利用するための井戸を掘る(神奈川県海老名市)

「エコノ探偵団」。「ニュース入門」は経済に関する疑問を募集します。あて先は〒100-8065 東京都千代田区大手町一ノ九ノ五日本経済新聞社編集局「ファミリー経済面」。FAXは03-5225-9620。電子メールはeconom@tokyoua.ikei.co.jp

# 水需要、猛暑でも伸びず

今夏の猛暑にもかかわらず、大阪、神戸、京都の三市の一日最大給水量はいずれも前年割れとなったことが五日、分かった。七、八月の真夏日が五十日あった大阪市は前年比二・五%減と最も減少幅が大きい。節水志向の高まりに加え、井戸掘

## 今夏の1日最大給水量 京阪神3市減少

削による地下水利用の拡大も影響したようだ。水道水の一日の最大給水量は例年七、八月に記録されることが多い。今年度に入ってから九月四日までの一日の最大給水量は、大阪市と神戸市がそれぞれ七月二十一日に記録した百五十二万三千

今夏の京阪神3市の最大給水量と給水能力

	1日最大給水量	1日給水能力
大阪市	1,523(▲2.5)	2,430
神戸市	624(▲1.3)	900
京都市	671(○0.0)	951

(注)単位千立方メートル、カッコ内は前年比増減率、▲はマイナス

方、立方メートルと六十二万四千立方メートルだった。京都市は七月八日の六十七万一千立方メートルで、わずかに減少し

## 節約志向や地下水利用で

た。いずれも給水能力の六三・七%にとどまった。大阪市の一日最大給水量は同様に猛暑だった二〇〇一年度に百六十三万立方メートルを記録し、〇二年以降は百五十万立方メートルで推移している。〇二年度に七十万立方メートルだった京都市も〇三年度以降は六十万立方メートルが続く。水需要が伸び悩む理由について、大阪市は「工場での水のリサイクルなど節水志向の高まり」を挙げる。分離膜や薬品処理の技術が向上し、処理コストが下がったために、水の再利用が普及した面もある。「病院など大口需要者が自ら井戸を掘るようになり、水道の利用が減った」(京都市)との見方も出ている。

近畿

# サントリー ビール工場25%節水

## 2008年、昨年比 排水の再利用促進

サントリーは国内ビール工場に独自の節水技術を導入する。ビール一本生産するのに必要な水使用量を二〇〇八年に〇四年比で二五%減らし、環境負荷低減とコスト削減を両立させる。ビール・清涼飲料業界の水使用量は年間一億トンを大きく上回り、食品産業で最も多量の水を必要とする同業界で、新たな節水技術による水資源の有効活用策が広がりそうだ。

(関連記事13面に)

サントリーは設備洗浄などに使う工場用水、各種排水の量と水質をそれぞれ把握し、再利用できず、排水を解析する技術で立した。水質によって回収水の使い道を分ける。原料には使用しない。節水技術は一部工場で試験導入した。武蔵野ビール工場(東京都府中市)でビール配管の洗浄排水

など軽度の汚れの排水をろ過処理し、仕込みや発酵などの生産設備の洗浄に回す。汚れのひどい排水はろ過後、廃水処理設備の洗浄用を使う。従来はいずれも未利用の水道水を使っていた。

今年以降順次、利根川ビール工場(群馬県千代田町)など残り三工場でも取り入れる。サントリーの〇四年の水使用量は五百四十万ト。生産量が同じと仮定すれば、〇八年は四百五十万トに減る。

サントリーが水の使用量を二〇〇八年までに〇四年比で二五%減らす背景には、水資源の重要性が高まってきたことがある。毎年のように夏に濁水が起る地域もあり、省エネ同様、「節水経営」が欠かせなくなってきた。(一面参照)

サントリーの節水技術は石油会社や化学メーカーなどがコンビナート内の熱エネルギーの余剰と需要を分析し、最適な熱回収と再利用を通じてエネルギー効率を改善する「ピンチテクノロジー」と呼ぶ手法を応用した。水の汚れ度合いを示すCOD(化学的酸素要求

## サントリー 水使用削減

### 企業の水再利用の主な例

シャープ	液晶パネル生産拠点の亀山工場(三重県亀山市)で使う水をほぼ100%再利用
ルネサステクノロジ	半導体の製造工程を見直し、水の再利用率を全体で1.5割増の29.7%に向上
カシオ計算機	高知カシオ(高知県南国市)など3事業所に排水の再利用設備を導入
サッポロビール	静岡工場(静岡県焼津市)で排水を冷却水などに再利用する設備を導入
カルピス	岡山工場(岡山県総社市)で容器の冷却水を再利用する設備を導入



サントリーは独自の節水技術で使用水量を削減(東京都府中市の武蔵野ビール工場)

## 節水経営、半導体・液晶でも

量)、電気の流れやすさを表す導電率、酸性・アルカリ性の指標となるpH(水素イオン濃度)などを測定し、回収水の使い道を決める。

食品業界だけでなく、工場で大量に水を使う半導体・液晶業界などでも水の有効活用への取り組みは広がっている。シャープの液晶パネルの最新

鋭拠点、亀山工場(三重県亀山市)。液晶パネルの製造工程で溶剤などを洗い流す水を膜や微生物などで浄化・再利用している。設備には総投資額一千億円の一割を投じて、高知カシオ(高知県南国市)、甲府カシオ(山梨県玉穂町)など三事業所に排水の再利用設備を導入した。こうした取り組みは資金力を中心に関客を開拓している。三洋電機、荏原工業なども事業を強化しており、今後競争が激化しそうだ。

## 水処理大手に新たな商機

配慮という点でCSR(企業の社会的責任)に直結する一方、新たな商機にもつながる。シャープは、亀山工場の水処理業務を一手に引き受けたのが栗田工業。シャープと長期契約を結び、排水を浄化して高純度の水を提供している。工場内の水処理施設は栗田自ら保有・管理する。



05.9.1

日本經濟新聞

洗濯乾燥機

ドラム式脱水も静か

シャープ水道・電気代は半分に

シャープは十五日、業界最高水準の低騒音と省エネを実現したドラム式の洗濯乾燥機を発売する。洗濯槽（ドラム）を支える構造を見直し、ドラム式の課題だった騒音や振動を大幅に抑えた。ドラム式洗濯機はメーカー各社が力を入れており、使いやすさの競争も激しさを増している。

新製品「ES-HG90」（店頭想定価格二十万八千円）は洗濯容量六キロを洗濯・乾燥した場合、水道代や電気代などの費用を従来比で半減した。銀イオンを使って衣類を除菌や防臭する機能も持たせた。

ドラム式洗濯機はしわが付きにくいなどの機能が人気で、松下電器産業や東芝コンシューママーケティングなども積極的に販売している。洗濯機市場は全体では横ばいだが、ドラム式は年二割以上のペースで拡大を続けている。

が最大九キロ（乾燥容量は最大六キロ）。脱水時の騒音を四十センチに抑え、振動も同社の従来機の約五分の一に低減させた。ドラムを支える支柱の数やバネの強度などを工夫し、ドラムの振動が外装部に伝わりにくい。衣類の投入口の位置は従来より二十センチ程度高くした。洗濯時に循環ポンプを使うなど効率的に洗濯できるようにした。洗濯物六キロを洗濯・乾燥した

## 淀川流域委ウォッチャーズNo.5 (050911版) 「住民との意見交換会を終わって」

7月1日の記者発表以来、怒涛の流域委員会も、各部会での地元住民との意見交換会で、一通りの区切りがついた感があります。ウォッチャーズも再開します。「出さないの？」と声をかけてくださる方もおられましたが、ダムを真中にまったく考えの違う傍聴者の集まる中、何を書いているかわからなかったのです。新しい河川法では、住民の意見を取り入れながら河川整備計画を作っていくことになり、流域委員会でもずいぶん議論されてきましたが、住民参加ほどみんなの考えがまとまらなかった議題はなかったような気がします。難しいですね。

私なりに、座右の銘のようなものはあります。私の母は、35年間地元の主な住民運動のすべてに関わり、小さな町で「全国初」といわれる成果をいくつも上げてきた人なので、私にとっては住民運動の師匠です。その母が日頃「住民運動は、もともとエゴから始まる。隣に高い建物を建てられたくないとか、気に入っている場所を破壊されたくないとか。それが、運動を続けるうちに違う立場の人たちに出会い、みんなのために良かれ未来の子供たちに良かれと考えたとき、それは信念となる。多くの人の支持を自然に得られるようになり、その運動は成功する。」と言うのです。住民の意見が対立した場合、どの意見を取るのか、どう合意するのかを考えると、私の中には、この言葉があります。多数決とか、声の大きい者勝ちであってはいけない。まして、有力者にうまく取り入るものの意見が通るようでは、世の中がゆがんでしまう。

だから、今のように行行政自らが、住民を集め対等に議論できる場所を提供してくれるのは、とてもいいことだと思います。さらに、その場を公開し、利害が絡まない客観的な立場の多くの人たちに議論を聞いてもらうことも大切です。ただ、流域委員会の絡みで意見聴取の会や対話討論会、意見交換会にずいぶん出席したけれど、今は住民のほ

うが住民参加、住民の意見を計画に取り入れるということの意味を、よく理解できていない気がする。公開の場で議論して、客観的な立場の人ばかりでなく対立する人からも理解が得られる意見であって始めて、その意見は住民意見として取り入れる価値がある。エゴの主張に終始し、他人の意見を一切聞く耳を持たない意見では「そういう意見もある」というだけで終わってしまう。多くの住民意見に対し、流域委員会は、あくまで客観的で公正な態度で臨む存在でなくてはならないのだと思います。

そういう意味では、今回の住民との意見交換会、傍聴者としては大いに不満が残りました。ダムに賛成、反対どちらの意見に対してでも、流域委員会や新しい河川整備計画の進め方に対する認識がまちがっていれば指摘すべきだし、その主張がまちがった知識に基づいたものであるなら、訂正を求めるべきです。意見発表者は、対話討論会に参加した人ばかりだし事前に意見も提出しているのだから、どういう主張をするのかは予想できたのに、彼らの主張に十分意見を交換したとは思えない。

休憩中、ウォッチャーズ仲間と話しても「今さら、何でこんな会をするの？」とか「対話討論会で言ったことと変わらないのに、また呼びつけて聞く必要ない」とか「メリットがない。お金の無駄」という批判が聞かれました。第二期の委員も、視察をして一応現地を見、意見交換会をして、一応住民の意見を聞いたというパフォーマンスに終わってしまった気がすることは残念です。

ただ、今まで慎重に言葉を選び多くを発言しなかった新規の委員が、代表委員や進行役を見事にこなし、ご自分の考えを鮮明にくださる場面に多く出会えたのは、今後の討論に期待が持てて、うれしいことでした。

(各部会で、同じ物を配ります。だぶる方ごめんなさい)

## 流域委員会裏話【4】ダム・ワーキングの洗礼

あまりスペースがないので、私のネタを。提言の前の第一期のダムワーキングに加えていただいたときのことで。ワーキングの後の反省会に付いて行きました。このメンバーの飲み方は半端じゃない。ガンガン議論し、ビールのピッチャーをガンガン空けていく。飲むほどに議論のボルテージが上がる。こちらも夢中で聞いていたら「君、帰り大丈夫か？もう12時やで」とのお言葉。「うそー」とあわてて店を飛び出し、JRの駅に急ぎ、終電の1本前の電車でやっと乗れました。「やれやれ」と思いきや、大阪で降りて阪急の連絡口に向か

ったら、すでにシャッターが閉まっている。取って返しJRに向かったら、ちょうど終電が出て行くところ。財布の中身を気にしながら、泣く泣くタクシーで帰りました。それで懲りて反省会に付いて行かなくなったかという、強烈な洗礼を受けて怖いものがなくなり、ガンガン付いて行くようになってしまいました。だって、反省会のほうが質問もし易くてわかりやすいし、本音の話が聞けておもしろいんですもの。今や、流域委員会の会場という会場の最寄の駅の時刻表が、立派なコレクションになりました。

淀川水系流域委員会木津川上流部会 殿

伊賀の水と緑の会 代表 森本 博

ダムと環境問題についての、意見。

ダムの自然環境に及ぼす影響についての概括は、8月20日に行はれた「住民と委員会との意見交換会（川上ダム）」淀川水系流域委員会で述べているので、今回は別の観点から述べます。

1. プランクトンの発生

ダムを造って水を溜めた場合、当然のことながら、いままで流水だったところが止水となる。

流水ではプランクトンの発生はないが、止（静）水にはプランクトンが発生する。それも急激におこる。ダムの水が悪くなる原因の一つにこれがある。

ダムの水を飲み水に利用するのならば、どういふプランクトンが発生するか、深層はどんな酸素分布を示すダム湖になるかを予測しておかねばならない。しかし、出来上がったダム湖が、いつも同じプランクトンや溶存酸素の分布様式を示すかという、決してそうではない。夏の停滞期と冬の循環期ではダム湖の生物相の動きは違ふし、また、ダム湖は一般には年々富栄養化が進むのであるから、植物プランクトン量も深層での溶存酸素も違ってくる。

植物プランクトン量が多いということは、湖が富栄養な状態にあり湖に流入する汚濁があることを意味している。したがって湖をよい状態で保とうとすれば、もちろん流域からの汚濁物質の流入を阻止しなければならない。

このようなことがすべて、ダム建設後の対応ではなくダム建設を計画する段階で、いったいこの場所にダムを造れば、どういふプランクトンが発生しどれくらい出現するダム湖になるか、またどの程度の貧栄養湖・富栄養湖であるか、年々河川は富栄養化の方に移っていくはずであるが、何年後にどのくらいの進行がおこるか、というようなことを予測しておく必要がある。川上ダムはどうだろうか。

ダム湖の生物相は水の滞留時間で決まる、といわれている。そのダムが流水性が静水性かで生物相に著しい変化がおこる。私の知るかぎりでは、ダムが流水性が静水性かを定める目安は、ダム湖に流入した水がどの程度（時間）滞留するか、ということが決め手になる。

滞留時間の計算は、ダム湖の貯水容量を流入容量で割ったものを便宜的につかっている。そうして、滞留時間が短いものを「ながれダム」長いものを「とまりダム」と、よんでいる。ながれダムととまりダムの境界は、生物学的にはその湖で独自のプランクトンが発生するかどうかという境目である。川のような流水域にはプランクトンは発生しないからである。

実は、何時間水が滞留したらプランクトンが発生するかについては、それぞれ異なった水界で様々である。所謂、熱帯湖（年中水温が4℃以上）に属するダム湖と温帯湖（年中

に水温が4℃以下になることがある)に属するダム湖とでは、当然条件は違ってくる。またダム湖の形態(樹枝状とか・深く細いとか)によって一律でない。また、水質の異なる場合も富栄養水域は貧栄養水域に比べて、はやくプランクトンの発生がみられる。など複雑である。

しかし、日本の400余りのダム湖の滞留時間とプランクトンの関係を整理した結果、だいたいダム湖のいちばん深い部分の湖水の滞留時間が3日を過ぎると、そのダム独自のプランクトンが発生していることがわかった。このことは逆にダム湖にプランクトンが発生しているかどうかで、ダム湖に流入してきた河川水が新しいか古いかの目安をつけることができる。

ダムの水質については、わからん点がまだまだいっぱいあるが、川上ダムの将来はどのように予測計算されているのだろうか。

## 2. ダムを造らない方向で

河川法が作られてから100年、この1世紀間の河川の水害と治水関係をみてみよう。

水害の形態は大まかにみると、3つのタイプになるように思われる。

A) 土砂の崩壊・流出によるもので、崩壊や地すべり、あるいは土石流などの土砂災害である。最近における水害による死者のほとんどは、この種の水害によっている。

B) 河川の堤防の決壊などによる、洪水氾濫・浸水による水害である。

C) 河川の水位上昇にとともに、小河川や排水路があふれて冠水・浸水をおこす内水災害で、最近の都市水害の大半は内水災害である。

ダムが有効に対応し得る水害は上記のうちBの型の水害に限られる。

川上ダムは果たして必要なのだろうか。よくいわれるように、川上ダムは伊賀全体降雨面積の1/10の集水しか出来ない南端にあり、降雨パターンによっては治水効果ゼロとなる。「28の災害」は戦後の荒廃のときで、本質的には人災であった。国土交通省は歴史的事実を隠蔽し、岩倉峽の狭窄部が著しく流れを阻害したと説明してきたが、これは嘘で岩倉峽は河道水位によっては4000 m<sup>3</sup>/s以上の疎通力をもっている。上野遊水地と合わせると既往最大規模洪水の1.8倍の出水でも浸水被害は起きない。(浅野論文:これに対する科学的反論は、今になっても国交省関係からは全くなし)

早くダムを造れと言う人々は、市長も移住者も遊水地提供者も「説得に応じたのはダムを造るということであったからだ」「ダムとセット」だと言う。

ダム建設が最初話しあわれてから40年、そのころの討議では環境問題は殆ど議論されなかったと思われる。何歳なら河川法が改正されて「環境への配慮」をうたったのが1997年であるからである。国交省の出先機関はこのことを、ダム推進者に頭をさげて説明し納得してもらおう要がある、環境問題は100年の先まで見通した検討が必要だ、巨大な産業廃棄物を作らぬためにも。

参考にした文献 川の健康診断 森下郁子 著 NHKブックス  
ダムと日本 天野礼子 著 岩波新書 等

## 『オオサンショウウオの涙』

No. 1

DATE 2015. 9. 8

自然愛・環境問題研究所  
総括研究員 浅野隆彦

「水資源機構」は、川上ダム建設に伴う自然環境への影響について、(H17.7.1付)を公表している。

私は、「伊賀・水と緑の会」代表 森本博氏と共に、4月27日、「川上ダム建設所」所長、副所長、環境課長などと会見し、『生態系について、既知の知識は乏しく、特にオオサンショウウオ、中でもその幼生について未知のヴェールが広がっている。5年、10年でなく、又、人工保護池でなく、自然のフィールドに於ける40年50年の調査・研究がなければ、ホントウの所が判らない。確実な調査を続け、安易な結論を出す事がないよう希望する。』と要請した。これは、「第9回川上ダムオオサンショウウオ調査・保全検討委員会」が、2月19日、貯水予定地に生息する116匹を上流に移転させるという「保全対策」を決めた事への危機感からであった。その問題点は、意見書 No. 583 『オオサンショウウオを泣かせるな!』に述べている。

さて、文頭の説明資料に次の内容がある。

『移転試験により湛水予定地内で確認された成体50個体を、湛水予定地よりも上流に移転し、その後の追跡調査により移転した50個体のうち18個体を確認した。』

その結果、①再捕獲した個体は、移転先から移転前の生息地(湛水予定区域)に戻る傾向は見受けられず、ほぼ定住している。②体重は、高密度に分布した地点に移転した個体は体重を減らし、低密度に分布した地点に移転した個体は体重を増やしている、という傾向が伺えた。』

標識をつけ移転させたそう広範囲でない試験地で、36% (18/50) が再確認されていない。これは明らかに、「過密戦争による死」が想定される。普通に生きているなら、日々体重が増えるのが当然であり、体重が減っている個体群

No. 2

DATE

があるというのは、いかに「移転」という「保全対策」が、「反科学的愚策」であるかを示す証左であろう。

移転の32個体のみが死んだのではなく、争うことになった先住個体も何匹か死んでしまった可能性がある。

オオサンショウウオの涙は辛く、濁ってしまった。

## 川上ダムに頼らない治水対策

伊賀・水と緑の会

伊賀市桐ヶ丘 佐藤 保彦

### 1. はじめに

国土交通省は平成17年7月1日に計画中の川上ダムは利水機能の一部を残し、治水ダムとし、規模を縮小して建設することを決めたと発表した。

一方で、淀川流域委員会資料（事業中のダムについての意見書）（以下委員会資料という）の中で、川上ダムの主たる目的は岩倉峡上流上野地区の洪水調節であると述べている。

このような中で、同省近畿地方整備局の河川管理者提供資料（平成17年8月24日）によると、①岩倉峡の疎通能力、②洪水調節効果、③遊水池の越流提諸元の検討について補足説明がされている。

このうち、①、②について、月ヶ瀬滋章の会浅野氏の川上ダム治水無用論（以下浅野資料という）や委員会資料により検証を行なう。

### 2. 岩倉峡の疎通能力

木津川上流河川事務所は最近まで、島ヶ原測定実績流量のピーク流量一横入河川ピーク流量等で、 $2900 \text{ m}^3/\text{sec}$ が岩倉峡の疎通量であると説明してきた。

また、平成5年作成の観測流量表で不等流として計算された流量が水位10.5mで $630 \text{ m}^3/\text{sec}$ と記している。浅野資料によると、上野遊水池（総流量 $900 \text{ 万 m}^3$ ）が完成し、その周囲の堤防高さがE. L139.0mであるので越流提平均高さをE. L136.6mにとし、岩倉峡入口部の水位を計画洪水水位E. L136.6mに抑え、岩倉峡狭窄部の流量を検討している。川幅約70m、水深11.6m（最深部）、河床勾配0.005等を設定条件とし、疎流量は $4223 \text{ m}^3/\text{sec}$ 以上としている。

### 3. 洪水調節効果

既往最大規模の洪水は岩倉地点で高水量 $3532 \text{ m}^3/\text{sec}$ 、また、島ヶ原地点での高水量は $3619 \text{ m}^3/\text{sec}$ となっている。これらに前記の疎通量を照合してみると

①：浅野資料の場合・・・ $4223 - 3619 = 604 \text{ m}^3/\text{sec}$ 以上の余裕である。

②：平成5年不等流の場合・・・ $3630 - 3532 = 98 \text{ m}^3/\text{sec}$ の余裕あり。

③：昭和28年9月25日の実績？の場合・・・ $2900 - 3532 = -632 \text{ m}^3/\text{sec}$

cc

③の場合、上流側へのバックウォーターとなる（全逆流量、3日で約683万 $\text{m}^3$ ）が遊水池容量は900万 $\text{m}^3$ であり氾濫は全く無い。

以上の結果で対象地区の治水対策は満足されると判断される。

さらに上乘せした治水対策として、委員会資料による水田活用（休耕田も含む）案や堤防補強と併せた河床掘削・拡幅・河道内障害物の除去等を行なう河道改修による流下能力増大案も検討の対象となり、より洪水調節効果が期待できる。

#### 4. おわりに

委員会資料によると、ダム建設は基本的に自然環境に対して明らかに負の影響をもたらすもので、治水・利水の効果が自然環境に及ぼす負の影響にもまして、人間生存に不可欠と認められる場合にのみダム建設が容認されるとしている。

川上ダムの建設はオオサンショウウオやオオタカをはじめとする多様な生物の生息環境の破壊等、ダム周辺の豊かな自然環境に重大な負の影響を及ぼす恐れが懸念されることや、木津川の砂礫河床が河川水質の浄化機能に大きく関わっていることが明らかにされており、河川保全の観点からも配慮を要するとしている。

これからの治水対策は、森林整備、堤防強化と併せて、河道整備等を推進し、環境への負の影響を減らす姿勢が望まれる。

以上、これまでの検討内容により、上野地区の治水対策は川上ダム以外の方法である遊水池やその他の施策によって充分満足な結果が得られると判断するものである。

以上



伊賀市青山郵便局私書箱 2 号  
伊賀・水と緑の会  
浜田不二子

淀川流域委員会  
木津川上流部会 様

### 1 はじめに

いよいよ河川整備に対する意見書取りまとめの期日が迫って参りました。

伊賀・水と緑の会は、月 1 回の例会で、必ず川上ダム建設計画についての話し合いや、講師を招き学習会をして来ました。

その度々に出される結果は「川上ダムはいりません」です。

780 兆円もの赤字になっている国の財政に、追い打ちをかけて新たにダムを造らねばならない納得する理由を説明していただいております。

一部受益者のために造ろうとしているのでしょうか。マータイさん風にいわしてもらえば、大変に「もったいない」といわねばなりません。

造る理由の無いダムに高額を投じるよりも、投じねばならない被災地が次々現れている災害多い日本の状況をふまえるべきだと、申し上げたい。

### 2 木津川上流河川事務所の対応に誠意がみえません

8 月 21 日、名張で行われた木津川上流部会以降、再三・再四私たちの会は木津川上流河川事務所に「まずは治水について論議・話し合い」を申し入れてきました。しかし本日 8 日になっても一向に期日を定めて来ないのです。ところが、たった今連絡が入りました。9 月 30 日に指定して、尚かつ話し合いの席にマスコミ関係者が加わると出せない資料があるかもしれないというのです。どんな内容を示して下さるといのでしょうか。それはそれで楽しみなのですが、9 月 30 日といえ、流域委員会の意見書はお手元を離れて数日後となります。これでは意味が薄れるからせめて 9 月 25 日以前にと変更を願ったのですが譲ってはもらえませんでした。

国交省、全国総合開発計画が 2・3 日前の新聞誌上で発表され、環境影響を重視した公共事業の見直し云々の内容でした。

京都議定書に現れているように、世界の流れはこの大切な地球の星のいのち - いつまで保つのかに関心が集まっていて、日本もその流れに乗ろうとしているのです。

この時に、河川局は川上ダム建設の理由付けに苦慮して、当会との話し合いをあとまわしにしていると、受け取れなくもありませんでしたのでご報告します。

### 3 ダム関連工事による近隣の里山に変化が現れる

今年の春は近くの藪にて鳴くウグイスの音が、いつもよりずっとずっと少なかったです。ダム建設予定地から直近で 3・4km の所で、感じていました。

関連道路の工事が進み、ダム予定地内の森林が次々伐採されてゆく中での現象です。人里をこわがらず涼しい夏の朝なら、いつでも鳴き声がきこえて、それだけで優雅な気分になれる。里山に住む者ならではの恩恵の証であるウグイスは一体どこへ消えていったのでしょうか。お陰で春を実感することのできない淋しい春でした。

どうかこれ以上、私たちの伊賀の里山を傷つけないでいただきたい。切なる願いです。このみどり豊かなふるさとを豊かなまんまで子や孫に手渡してやりたい。唯、それだけなのです。

4 おわりに

さてさてこれでは立ち退き、移転を余儀なくされた方々のご心情は乱れるばかりなのでしょう。ダムの水にどっぷりと沈むふるさとがよいのか、それとも彼の地を以前にも増してみどりに溢れたふるさとに甦らせ、親林公園プランなどなど、いくらでも夢の広がるふるさとになるのがよいのか、お尋ねしてみたい気持ちでいっぱいです。

川上の地に汗して働き眠る、今は亡き先輩おひとりおひとりの発言しようにもできない御霊のお声にこそ心鎮めて耳を傾けてみたいと、思い続けています。

残酷な、オオサンショウウオ移転試験、保護池での飼育を即時、中止せよ

奈良県 月ヶ瀬村石打 小山 公久

国の特別天然記念物のオオサンショウウオが、そのなかでもとりわけ多く生き残ってきた川上川、前深瀬川流域に川上ダムが、ダム本体工事を残して、すでに半分実施されてきました。

が、環境に対しては、ほとんど手をうたずして、工事が行われ、環境破壊は目をおおうばかりです。

とりわけ、オオサンショウウオに対して、とり返しのつかない行為が試験の名目で行われています。ダム流水予定区域で確認された 100 個体のうち、すでに半分の 50 個体が、エサや生育環境整備も行われずして、上流に強制移動させられて、過密状態のため、体重減少、次には死亡に向かっている状態です。すでにいく匹かは死亡しているものと考えられます。

又、保護池と称して、狭い所へ多数閉じ込め、自然のエサでなく金魚を与えている。産卵しているから、大丈夫だと言ってるのは間違っている。監獄の中でも子は産まれる。保護でも保全でもない、虐待そのものである。

上流地域の食物連鎖、生産量の生態学的調査が不十分であり、あといくら移転可能なのか、どうして現在数なのか明らかにされていない、50 匹移転させえる根拠が不明のまま数名の人しか知らずして、移転がこっそり行われた。計画を検討中とばかり思っていた。どう保護してゆくかの基礎調査の段階かと思っていたが、すでに闇で実施されていた。

その間、いつ、調査結果が公表されてきたのか、また、実施計画案を示した事があるのか明らかにせよ。国民の税金を使いながら、研究計画、調査結果を公表せず、どんどん進めるやり方が問われているのでなかったのか。みんなで知恵をしばる考えは、ないのか。

どうして貴重な動植物、自然が残りえたのか。

### 伊勢神宮領

この地域周辺は歴史文献に、伊勢神宮領<sup>むこやま</sup>六箇山として登場してき、山の民、川の民の神民が、山の幸、川の幸を神宮に納めてきた地域です。

延暦 13 年（西暦 794 年）注進の『皇太神宮儀式帳』に、「六箇山、朝夕の御饌<sup>みけ</sup>の<sup>み</sup>箕造り奉る竹原ならびに箕藤、黒葛<sup>かづら</sup>生うるところ三百六十町伊賀国名張郡にあり。また朝夕の御饌に供え奉る<sup>あゆ</sup>年魚取る淵、<sup>やな</sup>梁さす瀬一処、また御栗栖<sup>くるす</sup>二町、伊賀郡にあり。」とある。

『神鳳抄』に「伊賀国<sup>たらむ</sup>多良牟六箇山、五十三町五反、御饌調備料、箕藤、黒葛、ならびに三度御祭（六月、十二月の<sup>つきなみ</sup>月次祭、九月の<sup>かんなめ</sup>神嘗祭）御贄<sup>みにえ</sup>など雑器料、<sup>まさめ</sup>正目の<sup>しのき</sup>櫓木、そのほか<sup>ちよま</sup>苧麻布、紙など勤之。」

承平 4 年（934）の、伊勢市の「光明寺文書」の『伊賀国夏見郷刀禰解案』には、夏見郷にある神宮領の所在地名として「比奈知、針生、長木、布乃布、大野、太良牟、色豆、上家、菅野、土屋原、曾児、高羽をあげている。現在の地名にあてはめると比奈知、（不

明) 奈垣、<sup>ふのう</sup>布生、(滝之原)、<sup>たろお</sup>太郎生、敷津、<sup>こうずえ</sup>神末、菅野、土屋原、<sup>そに</sup>曾爾、(不明) と現在の名張市比奈知、<sup>くにつ</sup>国津地区、一志郡美杉村太郎生、奈良県御杖村、<sup>そに</sup>曾爾村を含む山村地帯と、それを貫いて流れる阿川に当る。

そして<sup>しいし</sup>四至として東西南北の境界が示されている内の「東限 高回川」は、高尾川(深瀬川)のことで、鷹が回う川の意味かも知れない。又、「西限 栗川」は、青蓮寺川と考えられ栗の多い川を意味している。又、「鷹巣が一所あり、色豆巣と号す。」と特記されているのは、鷹のおる山があり、当時から鷹狩り用の鷹を育成する場所としていた、あるいは、<sup>はね</sup>矢の羽として鷹の羽が一番上等だったので、矢羽のため等の鷹巣山として重要性があった。

康保2年(965)「東大寺文書」『伊賀国夏見郷刀爾解案』藤原朝成の所領地として「栗林三処」あり、そのうちの「一処地は93町、夏見郷比奈知打鋤置にあり、栗山ならびに山。」とあり、比奈知に栗林があり、食料・建築木材として重要な生産地であった。その四至のうち「東 小鮎滝」も注目される。

### <sup>ない</sup>名居神社

現在、名張市下比奈知官ノ谷

祭神 主神 <sup>おなむち</sup>大己貴命

<sup>くにつ</sup>国津大明神として祭られてきた。六箇山地域の神社は、ほとんど国津神社である。

『延喜式 神名帳』に記載された式内社で、次に述べる大村神社も同じく延喜式内社。

名居神社は「ない」と<sup>よ</sup>訓み、古代には「地」「地震」を「なぬ」「ナ牟」と訓んでいたので、本来、地震の神を祭った神社である。

『日本書紀』推古天皇七年(599)四月一日条に「<sup>ないふ</sup>地震いて舎屋悉に破たれぬ。即ち四方に令して、<sup>ない</sup>地震の神を祭らしむ。」この時祭らした「地震神」であれば延喜式神名帳の中で「ない」が社名として残っている全国唯一の神社である。

### <sup>おほむら</sup>大村神社

現在、伊賀市青山町阿保

祭神 主神 大村神

配神(春日三神) <sup>たけみかづち</sup>武甕槌神(鹿島神) <sup>ふつぬし</sup>経津主神(香取神) <sup>あめのこやね</sup>天兒屋根命(牧岡神)

春日三神は、神護景雲元年(787)鹿島神宮から三笠山に勤請した途中、この地に立ち寄られた時に合祀されたと思われる。

<sup>かぬめいし</sup>要石 境内に祭られており、地震の神様として崇拝されています。

『鹿島神宮社例伝記』では、鹿島神宮にある要石は、鹿島の神が降った時、御座にした石であり「山の宮」と呼んでいる。

茨城県の鹿島神宮と千葉県の香取神宮の要石が有名で、地中であばれて地震を起す<sup>なまず</sup>大鯰を鹿島の<sup>たけみかづち</sup>武甕槌神が要石で押さえているという、地震を鎮める要石である。

大ナマズとはオオサンショウウオのことで大地の神として、古代から<sup>あが</sup>崇め<sup>おそ</sup>畏れ<sup>たてまつ</sup>奉ってきた。

大村神社の祭礼には、神社前の石打川（木津川）で河原石を石打して、驚いて浮かんできたアユを取り、神に供える。これはオオサンショウウオ、地震の神様に捧げる行事であるとも考えられる。

名居神社、大村神社と古代からこの地の神社が、どうして地震の神様をお祭りしてきたのか、よく考えていただきたい。

平城<sup>なら</sup>の都に藤原氏が一族の祖、天児屋根命をお祭りする春日大社を建てられた時、鹿島香取の神をお連れする途中、この地に寄られ関西の地を鎮める要石とされたもので、この地域が、どれほど重要な地であるか、守ってゆかねばならない聖地です。

『嘘の病 膏肓に入る』－岩倉峽疎通量－

’05.9.5

自然愛・環境問題研究所  
総括研究員 浅野 隆彦

先ず下の〔参考資料A〕を見て、次頁の〔参考資料B〕を展いて下さい。

〔参考資料A〕で、観測値を用い外挿する手法で、河道特性も河道断面形状から検討し、上位7つの観測値において外挿した、としています。

# 岩倉峽の疎通能力

[参考資料 A]

## 岩倉地点(57.4k)の水位流量曲線

○ 岩倉峽上流の治水対策の検討を行うにあたり、岩倉峽の疎通能力が何 $m^3/S$ であるかを、岩倉地点(57.4k)の実測の流量観測値と河道特性を基に水位流量曲線を作成しました。

(第9回ダムWGにて提示)

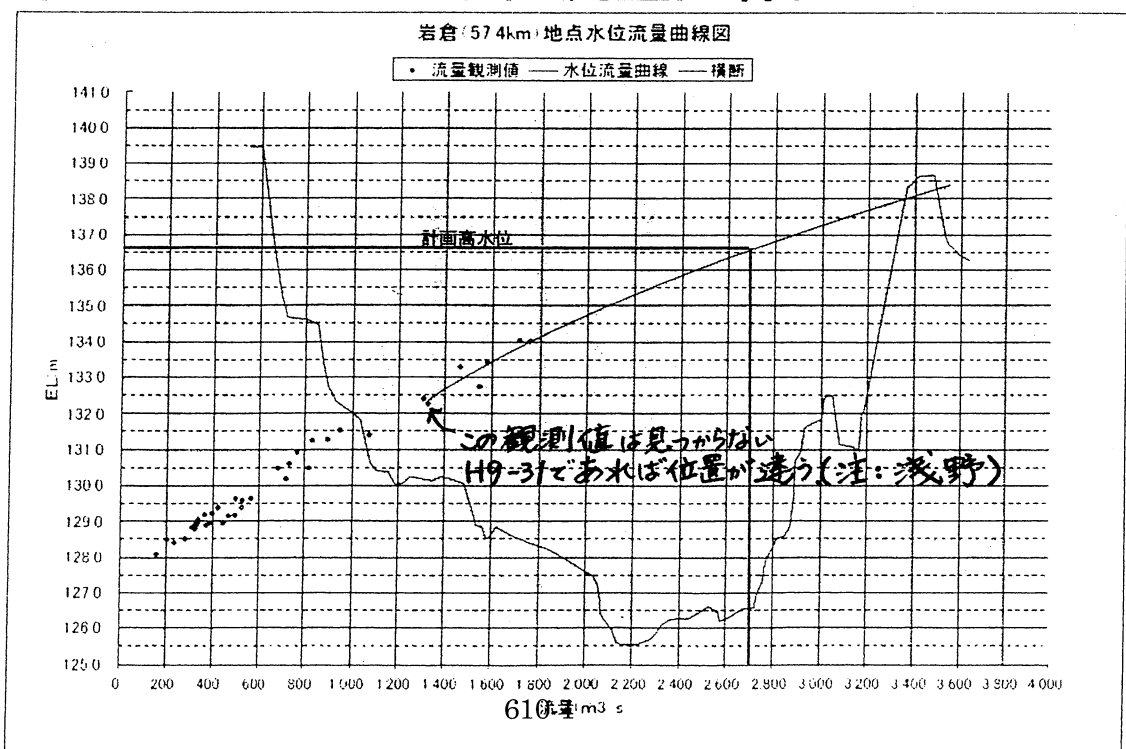
○ 実測流量観測値がない範囲の流量を推定する方法としては、一般的に次の2つの方法があります。

- ① 観測値を用いて外挿する方法
- ② 水理学的に推定する方法

○ 専門家の意見も聞きながら、観測値を用いて外挿する方法を採用し、河道断面形状から河道特性を検討し、上位7つの観測値による外挿を行いました。

第9回ダムWG資料3-6より抜粋

## 岩倉地点(57.4k)の水位流量曲線図



何故、7つだけなのか？それは疎通量を小さく見せる必要があるからでしょう。〔参考資料 B〕のポイント×は、観測流量表から転記したもので、言わば隠されようとした実測値です。2,000 m<sup>3</sup>/S を超える「S57-22」を含め、1,000m<sup>3</sup>/S 付近から上位に 21 の観測値が存在しているのです。明らかに都合のよい 1/3 のポイントしか使用しないというやり方で、どこに真実があると言えるのでしょうか？

22 年間の観測データを基に、河道特性も検討し、平成 5 年、河川管理者自身が不等流計算で確認した計画高水位 (E.L136.9m) 3,630.61m<sup>3</sup>/S (H5-1') 他、(H5-2') (H5-3') を結ぶ水位流量曲線は、中位及び下位の実測ポイントに自然に帰一しているのが、〔参考資料 B〕でお判りのことと思います。

もう一つのトンデモナイ「まやかし」は、ここら辺から始まったのでしょうか。〔参考資料 C〕をご覧ください。

それ迄、岩倉観測所地点の通過量を、私に 2,940m<sup>3</sup>/S (昭和 28 年 9 月 25 日島ヶ原地点観測実績より推定) と説明してきた河川事務所は、昨年 7 月 18 日、木津川上流「住民対話集会 (第 4 回)」説明資料として、「岩倉地点の水位流量曲線図」を示しました。木津川 57.4K 地点となっていますね。だが、この横断面は、それより右岸で 63.1m 下流の岩倉観測所地点のもので、そして、57.4K 地点は「浮子 (フロート) の投入場所」ではあっても、量水標もなく、基準水位もありません。HWL (計画高水位) TP136.590 は確かに 57.4K 地点のもので、何と 3,050m<sup>3</sup>/S (水位 10.9m) となっています。あまりにチャランポランなので、「デタラメ」だと指摘すると、又、辻褄合せの「岩倉地点(57.4K)の水位流量曲線図」を出して来ました。

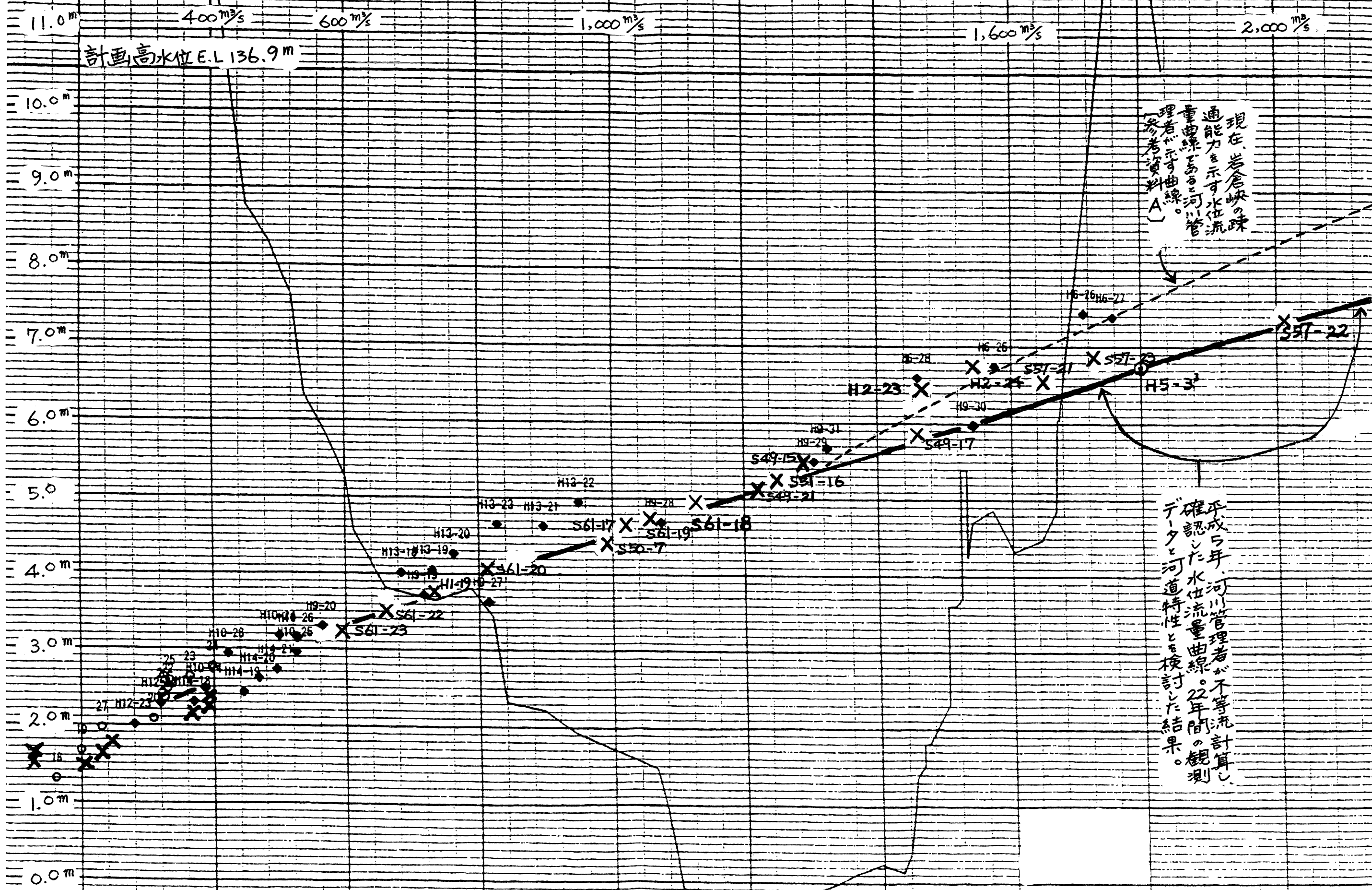
岩倉観測所の地点は計画高水位 E.L136.9m で、岩倉 (57.4K) 地点は、E.L136.59m だと言えば、もうお判りですね。通過最大流量の検討において、平均流速が同じであったとしても、横断面が似ているとしても、水面幅の広い高水位で 31cm の差があれば、150m<sup>3</sup>/S~200m<sup>3</sup>/S の違いがでます。

これ迄の観測流量値は、量水標があり、自記流速計のある岩倉観測所地点を通過する流速を捕え、同地点横断面積に平均流速を掛けて流量を算定しているのであり、岩倉 (57.4km) 断面を使用していません。このような「まやかし」で、岩倉峽疎通量を小さく見せかけたい意図は想像に難くありません。930m<sup>3</sup>/S の違いを生んでいるこの問題は、全ての流量水位を「岩倉観測所地点」における平均流速及び断面積の実測値に限って検討し、結果を求めなければなりません。

〔参考資料 D〕に木津川 55.0K~59.8K 間の縦断面図を示します。計画河床勾配線が実線で示されています。

57.4K 地点で平均河床高さが (126.49-124.05) 2.44m、57.3283K (岩倉観測所地点) でも約 2 m 下る計画です。河床勾配が増え河道断面積が増加することで 100~160m<sup>3</sup>/S の通過流量増になると推定しています。河道掘穿計画の厳密な検討作業は必要であり、55.9K 辺りまでの河床を掘穿することは、岩倉峽河川景観を保全する観点で言えば、ギリギリの許容範囲ではないかと思えます。

[参考資料 B] 観測流量詳細700m  
 岩倉観測所地点(57.3283°K)

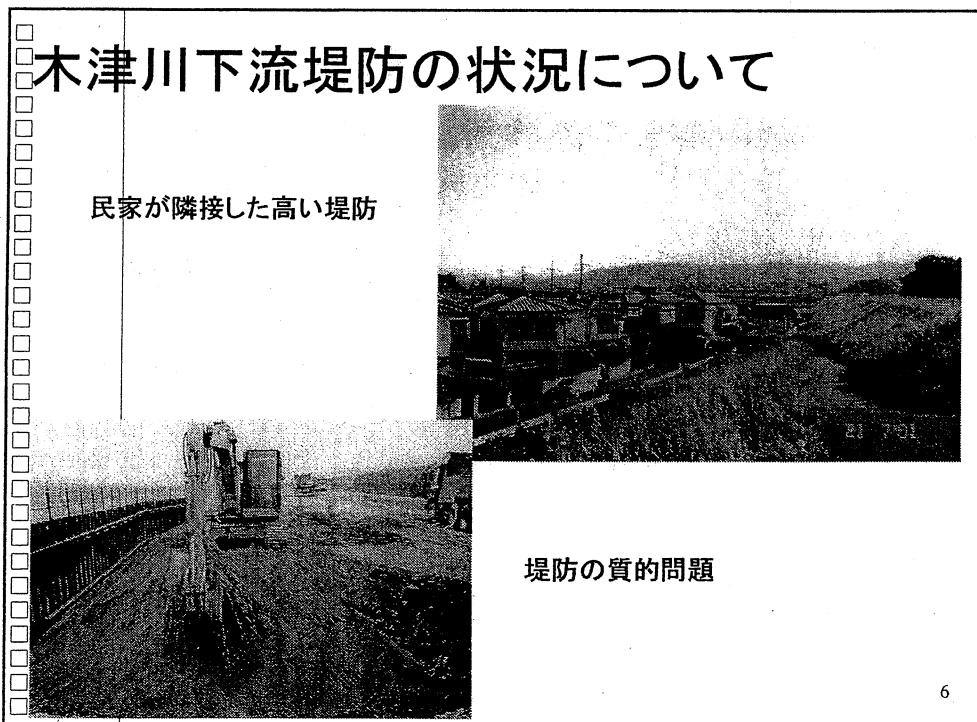
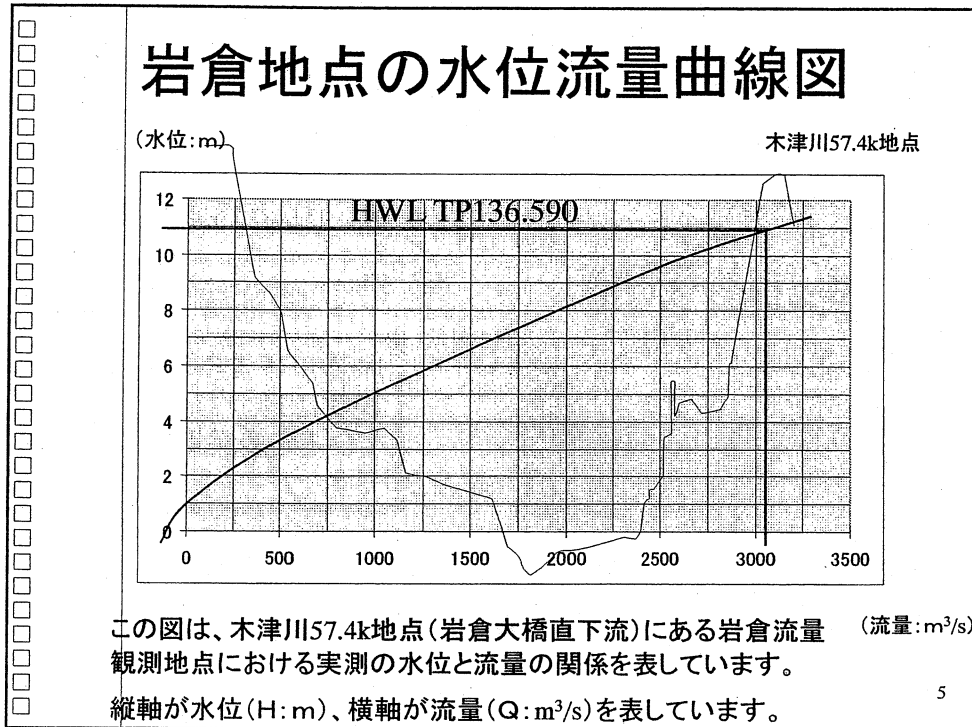


現在、岩倉峽の疎  
 通能力を示す水位流  
 量曲線である。河川管  
 理者による曲線。  
 参考資料 A

平成5年、河川管理者が不等流計算し  
 確認した水位流量曲線。22年間の観測  
 データと河道特性とも検討した結果。



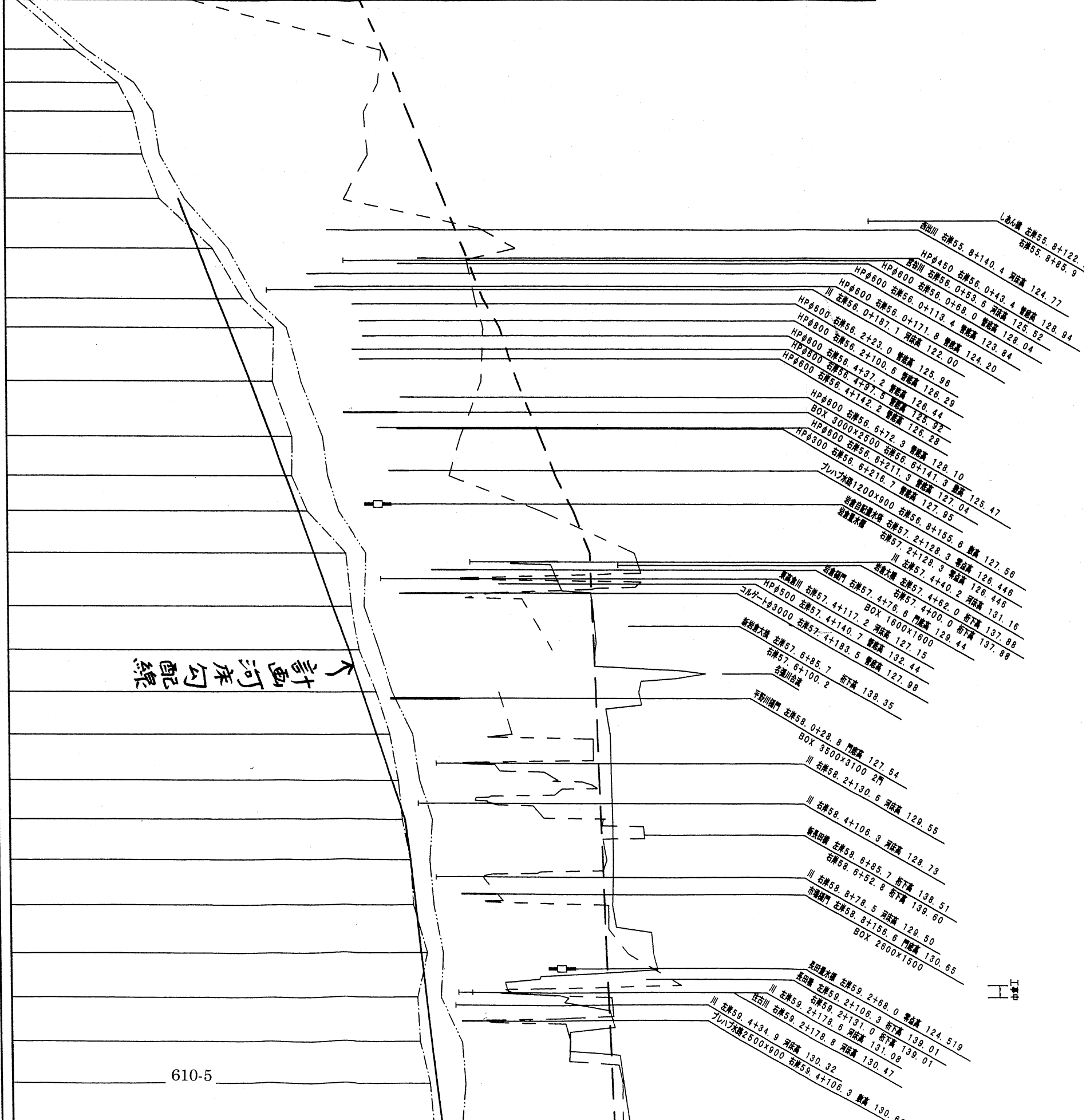
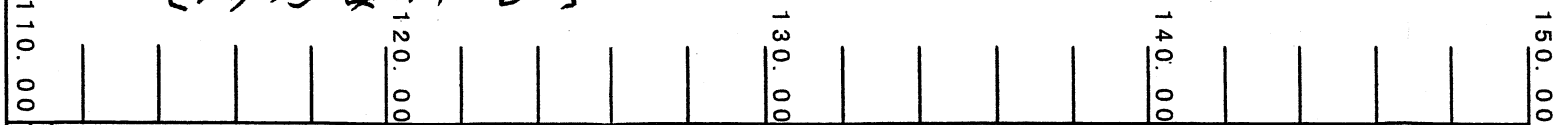
# 〔参考資料 C〕



[参考資料 D]

DL=110.00

距離標	区間距離	追加距離		左岸距離杭高	右岸距離杭高	左岸堤内地盤高	右岸堤内地盤高	左岸堤防高	右岸堤防高	最低河床高	平均河床高	河床勾配	河床高	高水位	築堤高
		左岸	右岸												
55.0	227.20	17862.20	117.840	116.913				127.38	113.25	113.77				127.50	
55.2	150.80	18013.00	124.100	118.508				127.22	115.20	115.83				128.12	
55.4	131.00	18144.00	120.800	126.394				126.57	115.88	116.79				128.58	
55.6	181.80	18335.80	121.642	126.987				126.73	116.27	117.00				129.34	
55.8	201.50	18537.30	122.308	126.224				126.57	117.05	118.23				130.13	
56.0	226.50	18762.80	123.246	127.649				133.38	119.82	120.26				131.01	
56.2	228.00	18980.80	126.202	131.549				131.58	120.83	121.53				131.88	
56.4	132.00	19122.80	124.840	127.717				131.87	122.31	122.88				132.61	
56.6	244.40	19367.20	127.558	130.888				131.78	122.23	123.82				133.37	
56.8	251.80	19618.80	127.480	128.751				130.81	123.08	124.80				134.40	
57.0	178.40	19798.20	128.748	128.911				130.28	123.06	124.72				135.09	
57.2	180.40	19958.80	132.494	130.887				134.40	123.77	125.22				135.86	
57.4	191.40	20150.00	134.877	132.250				138.88	126.54	126.40				136.58	
57.6	242.80	20382.80	136.316	131.818				136.88	125.78	126.38				136.66	
57.8	198.10	20591.60	138.480	132.068				136.78	134.85	127.08				136.73	
58.0	191.50	20783.40	138.779	132.557				138.81	132.40	126.89				136.88	
58.2	184.00	20977.40	138.232	133.200				137.45	132.88	127.49				136.86	
58.4	210.00	21187.40	136.608	132.418				137.48	138.06	127.85				136.93	
58.6	178.00	21366.40	136.934	133.097				137.58	137.10	128.02				136.98	
58.8	184.20	21550.60	136.585	132.117				137.54	137.24	128.35				137.08	
59.0	207.00	21757.60	136.134	131.626				137.48	137.30	128.47				137.12	
59.2	218.20	21976.80	138.487	138.826				138.37	138.18	129.07				137.18	
59.4	202.00	22178.80	132.882	137.139				135.40	137.39	128.61				137.25	
59.6	202.10	22380.90	136.686	134.873				135.44	136.46	128.70				137.32	
59.8	192.80	22573.70	137.618	136.774				137.90	137.88	129.13				137.38	



2005.9.6

守山市 永末博幸

## 淀川流域委員会への期待

1. 私は、淀川流域委員会が出した 020514『中間とりまとめ』に対する意見書の中で、淀川流域委員会の提言は我が国の今後の河川整備計画を策定するに当たっての指針となるような極めて重要な役割を持っており、その位置づけは淀川流域だけにとどまらず全国的な河川整備の方向付けを左右するものであるから、淀川が全国河川のモデルとなるような治水と環境との調整について提言していただきたいと申しました。
2. 更に、このことについては、030117の『新たな河川整備をめざして 提言』に対しても、現状の河川環境に対する問題点の指摘や方向性を示唆するだけでなく、河川整備計画を策定するに当たって最も重要で、且つ困難な課題である環境改善のための具体的な提言をしていただきたいと重ねて申しました。  
030117の提言では、自然環境を考慮した治水計画の一例として瀬や淵の復元や自然材料を用いた緩傾斜護岸が提示されました。この事例では、環境改善のために現況川幅を拡幅するのかどうかの問題や治水安全度をどこまで維持すべきかなどが明らかでないためもっと深く議論していただきたいとの意見を述べましたが、その後の議論に大きな期待を持って見守っていました。
3. ところが残念ながら、その後において、「治水と環境との調整」という課題が公開された委員会の中で議論されたことは、私の記憶では琵琶湖の水位操作に関することくらいではないかと思えます。これとても、現在のところは、琵琶湖の環境改善のためには琵琶湖開発以前の水位操作に戻すべきであるという、私には賛成しかねる基調の中での委員の主張段階です。  
この治水と環境との調和の課題は何も河道だけの問題ではありません。ダムにおいても然りです。  
しかしながら、今回提出された『「淀川水系5ダムについての方針」に対する見解 2005.8.5』を拝見して、あるいはこれまでの委員会での発言を伺っていて感じることは、この流域委員会に“治水と環境との調整についての提言”を望むことは期待できないのかということです。
4. 今回の『見解』に代表されるように、流域委員会のダムに関するスタンスは、当初からダムは自然環境に不可逆的な負の影響をもたらすことからダムは建設すべきではないという一点張りです。  
だから河川管理者が「大戸川ダムを中止する」といえば「英断として高く評価する」といい、「丹生ダムは形を変えて建設する」といえば、形のことは深く議論もしないで、「賛成できない」という。  
つまり、この委員会におけるダムと環境との調整とは、ダムを造るか、造らないかの二者択一だけのようです。しかも、「ダム建設を中止する」と言わ

なければ、「賛成できない」という一見圧力団体みたいにダム廃止を強行に主張する団体であるかのように思えます。

すべてのダム建設に反対することが、平成9年に改訂された河川法の本来理念に沿っているのでしょうか、甚だ疑問です。

ダムに関しては、治水と環境との調整ということは無いのでしょうか。

5. これまでの議論においても、委員会はダムに代わる代替策を早急に提案するように河川管理者に強く求めています。この過程において既設のダムにはどのような環境保全上の問題がありそれを防止できる方策はなかったのか、ダムを建設する場合にどのような対策をすれば環境への負荷をより小さくできるか、こうした既設ダムの実態や経験を踏まえて環境への負荷を少なくするために各ダムは何をすることが可能なか、そのようなダムを建設したときにどのような壊滅的環境上の問題が生じるのか、などなど環境保全に対してただ予防原則といった消極的な対応だけではなく、もっと積極的な方策についての検討や議論があって然るべきではありませんか。

「大戸川ダムの建設を当面実施せず」について、流域委員会は「高く評価する」と言っていますが、これは淀川流域における治水の将来像を如何にすべきか、その中でダムの必要性はどうかといった観点からの議論ではなく、ダムは自然環境に影響をもたらすという一般的抽象的理由から大戸川ダムの建設中止を評価しているにすぎません。

6. 大戸川ダムの審議過程において、確率 1/150 で 6524 型の降雨があったとき、宇治川では 1700m<sup>3</sup>/s という計画高水流量 1500 m<sup>3</sup>/s を越える流出量があることが報告されていますが、流域委員会はこのことをどのように考えておられますか。

いまは20~30年先の河川整備計画を議論しているのであるから、確率 1/150 は過大であるとお考えなのでしょうか。

最近、各地で時間雨量 70mm を超す豪雨が数時間も継続するような洪水が発生し大きな災害となっていますが、これは異常降雨であり整備計画の対象外であるということですか。

審議過程において、対象降雨を実績降雨に限定すべきであると強く主張されていますが、それ以上の雨は異常降雨として処理すべきだということですか。常々、洪水は明日にでも来るかも知れないという言葉を使っていますが、この時の洪水は既往最大洪水の範囲内の規模を指しているのですか。

既往最大の洪水を対象にすれば、治水上は免責されると思っているのですか。もしもこのような洪水が大戸川・宇治川流域にあり、不幸にして大戸川・宇治川が破堤するような壊滅的被害があれば、当然のことながら今回の大戸川ダム建設中止の決定は社会問題化し責任問題にも発展するでしょうし、大戸川ダム建設問題も再燃するに違いありません。

このとき流域委員会は「委員会は意見を述べただけで大戸川ダムの建設中止を決定したのは河川管理者である」と主張されるのでしょうか。

7. 大戸川ダム建設中止の決定の意味合いは、「新規ダム建設の要望を採択

せず」ということとは訳が違います。したがって、結果責任は格別に重いはずです。

永年にわたって大戸川ダム必要性を説き、ダム建設への理解と協力を地域住民にお願いし、漸くにして水没住民も新たな地域へ移転されいよいよダム本体にかかるという最終段階になって、ダムは自然環境に対して不可逆的な負の影響を与えるから建設すべきではないと流域委員会が評論家的な、それでいて強力な指導を河川管理者に与え、河川管理者がやむなく「当面は実施せず」と決定した、この決定の責任は誰にあるのでしょうか。

今回の決定は、もしも大戸川ダムを建設せずについて、後年に大戸川下流、瀬田川下流、天ヶ瀬ダム、宇治川など関係する一連の地域が壊滅的被害を受けたときの責任に対する覚悟を持っての決定であり、評価であるはずですが、それほどの覚悟を持ってのことでしょうか。

8. そもそも“治水と環境”という、限られた条件の中では相反する命題を如何に調整しながら、それぞれが若干の不満を持ちつつも、治水も環境も将来に亘って安全と安心を一定のレベルにまでは確保するように措置することが行政の責務であり、そのための方策について意見を述べるのが流域委員会であると考えます。

しかるに、流域委員会の行動は、大戸川ダム建設中止を高く評価するように、自然環境の保全のためには治水を犠牲にしてでもダムは建設すべきではないという主張です。

大戸川ダムの治水上の必要性を信じダム建設継続を願うものにとって、環境に影響があるから建設すべきではないという通り一遍の主張に納得できるわけがありません。

前述のように、これほどに進捗している大戸川ダムを環境保全の立場から中止するわけですから、ダム建設の継続を望む者が納得できるように、きっちりとした説明責任を果たすべきであります。

なお、念のために申し添えますと、この説明責任は一義的には淀川流域委員会にあるのであって、河川管理者ではないということです。

9. 結局のところ、流域委員会には多くの専門家がいて4年間におよぶ議論がなされたにもかかわらず、治水と環境との調和についての知見が深まったとは思えませんし、私が最も期待していた「治水と環境との調和した川づくりは如何にあるべきか」について、具体的な提言がなされていないことは誠に残念です。

特にダムについては、ダムに対する理解者が極めて少数の委員構成の中で、しかも流域委員会が初期の段階においてダムは建設すべきではないと決定した枠組の中においては、ダムの必要性、ダムと河道との役割、ダムと環境との調整、ダムの具体的構造などの議論をすること自体に無理があったものと思われまます。

10. 今回、流域委員会に諮問された大きなテーマとして住民意見の反映の問題があります。何回にも及ぶ地域住民との対話などが開催され、住民の

意見はかなり幅広く聴取されたことと思います。中でも丹生ダム建設については地元住民の要望は極めて強いものがあるし、今回の河川管理者の提案に対しても県当局をはじめ大勢の地元住民が反対していますが、流域委員会としてはこうした地域住民の意見をどのように反映されるのでしょうか。

先日の長浜市における委員会（住民の意見を聴く会）を傍聴していて私が感じたことは、委員会が考えるダムに対する問題点を述べて、あるいはその方向の意見を引き出して住民を説得しようとのスタンスではないかということでした。

11. ところで私は今回国交省が提出した『淀川水系5ダムについての方針』において、大戸川ダムと丹生ダムに関する提案には反対です。

大戸川ダムはもともと治水主体のダムです。だから若干の容量変更はあるとしても基本的には当初どおりの計画で建設すべきだと思っています。また丹生ダムについては少なくとも下流新規利水への利水容量分を減じた多目的ダムとして建設すべきだと思っています。

まず大戸川ダムについては、現況における大戸川、瀬田川、天ヶ瀬ダム、宇治川の一連の治水安全度は極めて低く早急な治水対策が必要です。このため、私は以下の理由により大戸川ダムの早期建設再開、早期完成を願っています。その理由は、最近特に洪水が各地で頻発しており一刻の猶予もできないこと、当地域では既にダム建設の準備が整っており治水効果の即効性が期待できること、ダム建設は大戸川下流地域への治水効果が極めて顕著であるばかりでなくこれに代わる方策の実施には相当の年月を要することが明白であること、宇治川改修の進捗が容易ではないと思われること、宇治川が破堤すると壊滅的な被害を受けその影響が極めて大きいこと、宇治川の破堤は琵琶湖治水にも悪影響を与えること、大戸川ダムは瀬田川洗堰操作の緩和や天ヶ瀬ダム操作の緩和に有効であること、大戸川ダムには地元住民との長年に亘る交渉経緯があること、大戸川ダム建設を中止したからといってそれに代わる淀川水系の治水事業がより伸展するとは限らないことなどを総合的に勘案すると、宇治川堤防の強化に先駆けて大戸川ダムを優先的に建設すべきであると思います。

次に、丹生ダムの治水対策容量を琵琶湖に肩代わりさせることには反対です。この計画案は、琵琶湖の治水、下流の治水、瀬田川洗堰の操作管理、琵琶湖から余呉湖への逆水、降雨予測技術などにおいて、既に完成した琵琶湖開発事業との関連も含めて問題点が多すぎ計画上に無理があります。

私としては、遠い将来のためにこれまでの新規広域利水分の容量を琵琶湖の環境保全のために利用する（このような積極的な環境保全は従来では新規利水手当が精一杯でできなかった）とした基礎案の方向を基本的には望みますが、少なくとも丹生ダムが高時川の治水と淀川に対する異常治水時の補給との多目的ダムとして建設されるべきであると思います。

丹生ダムを穴あきダムにするという提案に対し県をはじめ地元住民は強く

反対していますが、私も穴あきダムではなくゲート操作をしてよりダムの有効活用を図ることに賛同します。

丹生ダムには下流に琵琶湖という巨大な水面を持った自然湖があり、その周辺が過去から水害に悩んでいるという他の地域では見られない特殊性を持っていますが、丹生ダムには琵琶湖治水に貢献できるという副次的効果があります。つまり高時川の洪水調節で丹生ダムに貯留した容量を琵琶湖のピーク水位後に放流すれば、それは琵琶湖の真のピーク水位を低減したことになります。丹生ダムには琵琶湖水位 5 cm 相当の低減が期待できその貢献度は大きいです。

今回、河川管理者からは 2cm 分の容量を計画的に丹生ダムに確保することが提案されましたが、高時川の洪水調節分も同じですし、これはゲート操作による効果といえます。

これからは、むしろ折角建設するダムですから、治水や環境に対して丹生ダムを総合的、効果的に最大限活用するためにはどのようなダムの運用をすべきかについて、ダム完成までに研究することが必要であると思います。

- 1 2. 最後に、流域委員会は今後の 20~30 年間における河川整備計画を策定するための審議ですが、河川計画上の安全度としては 100 年、200 年といった長期的視点にたった中での提言でなければならないし、淀川水系とか近畿地域とかだけではなく全国的なバランスということも十分に考慮されなければならないと思います。

提言が現行制度の問題に及べば、あるべき姿は尊重されつつもその対応とは別に、具体的な事業展開には現行社会の仕組みや現行制度に基づいた解決策でなければなりません。

そのような制約の中において、行政は淀川流域の安全と安心、ゆとり、あるいは快適といった国民のニーズに応える施策を実行することだろうと思います。

ダム問題は、ある意味においてはそれらを象徴する事業です。

淀川流域委員会は、余りにも初期の段階においてダム建設をしないという方針を打ち出しました。このためダムに関する議論のその後の展開が極めて限られた範囲内での議論となり、ダムを造るか造らないかの二者択一にならざるを得なくなり、当然のこととしてダムは造らないと言うほかなくなったのではないかと思います。

今後、ダムに関する詳細な「意見」を提出されるようですが、流域委員会メンバーも大幅に替わられたこともあり、もう一度、本当にこれでよかったのか、ダムを含めて治水と環境とが調和した川づくりとは何なのか、この提言は全国河川のモデルとなりうるのか、などについて今一度議論されることを切に願うものであります。

以上縷々述べましたが、失礼の段はご容赦ください。

以上

## 平成17年7月21日・8月17日淀川水系流域委員会に出席してと

## 委員一般からの意見書を拝見して

琵琶湖総合開発の話が地元で話題になりかけたのが昭和47年前後、その後丹生ダムの話が出てきて折しも昭和50年の台風で姉川・高時川の合流点での浸水写真が度々出てくる所であるが、この頃の堤外民地は桑の木と野菜畑としてその殆どがきれいに耕作されており、河道内もしかり堤内民地の整理も程よくなされていた時に、あれだけの流量があっても助かったものと思われる。現在同様の流量で降雨があれば、大変危険であると思われます。その一つは、中流より上流域における河道護岸整備が進捗したこと、さらに上流域における山林での雪で折れた木材枝打ちシバ草の放置等大雨で流木やゴミになる要素のものが多くなったこと等があり、下流部における堤外民地の樹木と竹藪の伐採が出来ていないこと等を考えると（姉川大橋より美浜橋の間は、平成14・15年に伐採済み。）、昭和50年時の流量を伴う洪水があれば中流より下流での危険度は非常に高いと思われます。堤外民地の雑木の繁茂は、その後30年に及ぶ現在までです。この間の社会における食料事情・経済変化により、畑地の耕作をしなくなってきた。河川法の改正後、それらへの指摘・関心も高まり、この淀川水系流域委員会が出来てから堤外民地の伐採の話も出て来たところでは、おおよそ30年程前より、丹生の地にダムは作る・出来るということで長年のダムに対する予算付けとダムに関わる工事を見ており、また、丹生ダム周辺の地権者の買収と住民の移転も終わり、さあ残すところ本体工事と一部付帯工事となった段階で委員会発足と結論が出るまで関連工事をストップとなったところでは、5年前に準備万端整った中で、ダム待ち症候群とは地元流域住民を馬鹿にしているのか。ならば、今回の委員構成で見ると、ダム反対者結集委員会になってしまっていないか。

## 瀬切れ

意見を発表しておられる千代延氏が十分な情報収集が出来ていないだけ。河川漁業の昔からの言い伝えどおり、5/20には川は瀬切れになると思っているよう教えられてきた。（まれに例外の年もある。）今から30年前までは、姉川河口近くにある梁では下梁と上梁において6月1日よりその上下梁行使者が上下交替する制度をずっと用いてきた経緯がある。5月の瀬切れを見越して、5月に梁の補強をして6月から交替をしてやってきた経緯があるくらい5月末～6月初めまでの瀬切れは続いてきたものであった。それが、近年の異常気象と林地開発等が追い打ちをかけ、その上で高時川流域にあった慣行水利権を一つにまとめて頭首口を作り、水利権を周年の通常流量の検討も充分しないまま当時は食糧確保が最優先され、過大な水利権を与えたことで、瀬切れの期間が頭首口の出来る以前より多く・長くなっただけである。（慣行水利権の用水の末端部分での水争いは日常であった。）



農業排水の再利用・節水・30%減反・濁水防止、これらのことは用水の供給がいろいろな条件により減少せざるを得ないとき初めてなされると思っております。非灌漑期の2.5~3.4tは、その用水水路の景観と防火用水として、いつの間にか増量されてしまっている。

(当初、この時期は1.1t/sであったと思っております。) 水性動植物の環境・生態保全を法改正の下でやっというとする時、本流に維持流量を保全させるのか、用水の流量確保優先に努めるのか(昔の慣行水利権・・・本流の川底に木材で木組みして地下浸透してきた水を集めて堤外へ導き、用水としてきた最も自然型の水利権。)、法の解釈と判断を見守っているところです。それでも瀬切れは高時川では起こります。洪水と瀬切れの繰り返しを、通年この地で見えてきた流域の方々が、4月初めまでに冬型気圧配置による北しぐれや雪解け等による大量の流量がある時その水を蓄めておいて、水需用が増してくる4月中旬より5月に用いることが出来たらとの思いと、大洪水ともなりうる時の河川の恐ろしさを知っているが故に、ダムありきになったと考えるところです。この時、水利権と取水が利水の中で話題になっているが、忘れてはならないのは、4月下旬~5月末までの田植え期の農業排水による琵琶湖沿岸部の濁水であり、この中に大量に混じる農薬と肥料をどうするか琵琶湖の環境の最も重要な問題であり、これについて委員会よりの大した提言も見ておらず、注目すべきでないと考えておられるのか大変気に掛けているところです。また、琵琶湖の水位変動について、その変動巾をゆるやかなものにして琵琶湖全体の生態保全を考える上で、丹生ダムよりの補給水は環境に配慮できるものと考えています。

次に、今本委員が出されている「穴あきダム」についてですが、平成14年4月より供用開始となったと思っておりますが、平成14年~16年までの姉川の流量状況を見ておきますと、平成14年・15年には9月・10月に必ずと言っていいほどの濁水状況となり、高時川の瀬切れは勿論のことのようになり、とりあえず姉川のダムより放水された流量により姉川水系だけが細々と流れる状況になってしまったことが、この2年間起こりました。折しも鮎の産卵期に当たり、大量の鮎の遡上と産卵が行なわれた所で、卵の干出を心配しておる時に姉川の流量により全部の河川面積が干し上がらない状態となり、結果的に琵琶湖の鮎資源産卵調査結果からみると、琵琶湖全体の30~35%を平成14・15年に姉川より流下していることになり、姉川ダムのお陰で流量が日延べしたことの効果による所大であると河川関係者は思っています。今本委員の今般の「穴あきダムについて」の中で、自然或いは社会環境に及ぼす悪影響も大きいと決め付けるのは如何なものか。それは、今本委員なり現委員会メンバーによる意見であって、上述のとおり、ダムがあつてこそ鮎産卵には良い結果も出ている上に、高時川・姉川と言わず、近年における気象条件から大洪水あり・流量不足あり瀬切れありの報道が度々マスコミを賑わす状態から言えば、人間の力により、その河川毎にその流量を調節する機能も必要であろうと考える。特に、姉川ダムにおいても、その周辺の動植物への保全・環境と言われるが、上流部にあり現在この周辺はダムにより水没もしくは貯水面積の出来るところの植物と上流部のみに生息する水性動物の一部が失われることになると思われるが、魚類については生息する魚の殆どを現地

漁協の放流によるものであり、ダムより下流域～琵琶湖までの長い河川流域に流量を安定的に流し、その地域で育まれる魚・昆虫類等を中心とした繁殖出来る場所を作り出して行くことが大事であろうと考えます。ダム下流にある姉川左岸土地改良区の頭首口においても、取水の収支整理調査の上に農業用水も必要、本流流量も当然必要とした位置付けが出来上がった時、河川整備計画が一步前進したものになると考えますし、ダムが穴あきだろうと上流に水が溜まろうと、先ず流量安定確保の上にダム湖内の水環境がどうであり、どうすべきかを議論するのも一つの選択肢と思います。

また、8月17日の流域住民の意見を聞く会の折りにも述べましたように、琵琶湖に流入する121河川も全て議論の中において、274億トンの水に関わる環境と改善改良を視野に入れた琵琶湖部会委員会であることを望みます。

ちなみに、ここ2～3年前よりエリ漁の網は藻（水産試験場によるとアオミドロ属のものとのこと）が詰まり、それに泥が付着して更に藻が繁殖して2～3ヶ月で網を揚げる事が出来ない程になり、サシ網もその月々と場所によっては2～3日でサシ網の目が藻でメガネ状態になってしまう程、現在の琵琶湖は漁業者にとって大変な状況です。上述のとおり、平成16年度の鮎の産卵については、ご存じのように沢山の台風通過で姉川の流量も多過ぎるほど次から次と増水し、産卵を終えた卵の心配をしたところですが、琵琶湖全体で42億尾・姉川流下22億尾となりました。しかしながら、度重なる増水で琵琶湖全体が濁りプランクトンの発生が例年のように行かなかったこともあり、発育不足等もあり、平成17年は鮎が不漁に追いやられたところでした。ここで注目すべきは、台風が多かったことで琵琶湖が濁り、それが長期化したことです。過去にも同量もしくはそれより多い琵琶湖への流入量を記録したような事例はあるはずであるが、近年の琵琶湖の濁水化と昔との違いはないか注目しているところです。琵琶湖部会は、ダムだけでなく琵琶湖274億トンを中心に考えるべきではないでしょうか。

平成17年8月24日  
南浜漁業協同組合  
鳥塚 五十三

国土交通省 近畿地方整備局様  
淀川水系流域委員会様

平成 17 年 9 月 2 日

山岡久和

天ヶ瀬ダム再開発に伴う資料等について質問

- 質問 1 . 第 45 回委員会の報告資料 2 で「住民と委員との意見交換会の実施報告」で丹生ダム、余野川ダム、川上ダムについては、参加していなくても読めば理解できますが、大戸川ダム、天ヶ瀬ダムについては、発言者の想いが伝わってきません。委員会として全体を一つの資料として統一し、他のダムの報告書のように、もう少し補足した文書に出来なかったのですか？
- 質問 2 . 同じ資料の 7 ページ最終行にある琵琶湖の後期放流が数週間に及ぶことについて、報告されている委員は「そんなことはない。」と発言されましたが、発言者が事実でないことを言っているように聞こえます。河川管理者の提供資料で琵琶湖の水位低下のための放流が（いわゆる「後期放流」）、「数週間の長期間におよぶことがあり、」とありますが、本当はどちらが正しいのですか？
- 質問 3 . 第 4 5 回委員会（審査資料 1 - 6 - 2）「塔の島地区の河道整備について、宇治川下流の治水対策について」お聞きします。
- 1 . 6 番の「引き提案」が亀石上流より右岸を約 5 0 メートルにわたり宇治橋下流を越えて関電の放水路上流まで削る計画になってありますが、地域の歴史にももとづく「環境と文化」を破壊する計画であり、戦前、戦中の国家でなければ、絶対に出不来ない計画です。その上、現在の宇治橋は架け替えられて毎秒 1500 立方メートルの放流に対応しています。いつの時点のものですか教えてください。また、委員会はこの計画の説明を受けられましたか？
  - 2 . 7 番の「嵩上げ案」について、このエリアの設定をどんな基準で定められたのですか？「まちづくりと一体となった整備が必要」と書かれていますが、まちづくりのために、どんな制度を導入しようとして計画されたのか教えてください？また、住民の意向をどのようにして調査されたのですか？もし、関係する地域住民がこの計画案に同意されたら実施されますね、そのときの事業費は概算でいくらになりますか？また、完成まで何年の計画ですか？委員会はこの計画についての説明を受けられましたか？
  - 3 . 8 番の「パラペット案」についてすでに右岸は概ねそのように施工されています。左岸側を約 1.7m の高さもある壁を造ることは治水のみを考えた案であり、誰が理解されると考えて検討案としてだされたのでしょうか。この地域は宇治市の観光の中心です。琵琶湖国定公園、特別風致地区、宇治市景観条例でシンボルゾーンに指定されている地域であります。委員会はこの計画の説明を受けられましたか？
  - 4 . 9 番の「バイパス案」について、トンネル部と開水路部がありますが、このルートが最善であるとして検討されたのか疑問です。他にも検討されたものがあれば、

開示していただきたい。また、開水路部は、古い神社やお寺等があり、その上、新しい幹線道路、京阪電鉄宇治駅、JR の高架、並びに既存道路の取り付け等があり、絶対に施工が出来ないことを知って描かれています。何かあるのですか？質問3の1・2・3・4は、当初の河床掘削 3.0m 案から現段階の 0.8m 案までありますが、いずれの案も、どの時点において検討されたものですか？また、委員会はこの計画の説明を受けられましたか？

今回出されたこの4つの代替案の検討は、関係する住民等の理解と協力が出来た場合の嵩上げ案を除けば現実性はありません。掘削量を減らすための、検討案が最も合理性のある案であるかのように見せるために、出来ない案を提示されただけのように感じます。あまりにも案としての調査・検討が不十分であるとおもいます。この際、委員会や多くの住民等の意見を反映させた内容で、再度、調査・検討して、いくつかの案を委員会に提示していただけないでしょうか？

淀川水系流域委員会様

2005年8月

緑と環境をまもる箕面まちづくりセンター

事務局長 岳野興一

## 余野川ダム中止と猪名川流域の総合治水対策推進について 意見書

最近、豪雨や台風による災害が多発し、災害から生命と財産を守る期待が高まっていますが、今年度の防災治水予算は、対前年比 680 億円減額し、そのなかでも不要なダム建設を推進しようとしています。

このなかで私たちは、余野川ダム中止発表を歓迎するとともにダムに替わる堤防補強などをはじめ、環境にやさしい新しい総合的な地域治水、雨水流出抑制対策などにより猪名川の治水レベルの向上、多田狭さく部と絹延橋など堤区間の整備、流域中小河川の都市水害対策、浸水対策の前進を強く期待しているところです。

ところが、国土省近畿整備局による余野川ダムの代替案の検討は、河道計画と堤防補強などが中心で 21 世紀の検討、明るい検討課題、と少し視野が狭いようであります。

わたしたちは、流域委員会において、猪名川流域の直轄区間をはじめ、その府県・自治体管理の全ての河川において、その河川改修や地域治水で都市水害をなくす防災治水対策は流域の経済的なものであり、必要予算の確保も合わせて次の検討をして頂きますよう意見書を提出いたします。

### 1. 水害危険エネルギー（潜在的な）これ以上増大させないこと

流域の 43 局の大都市開発計画（猪名川 50 年史）や大規模開発は、社会的にも経済的にも大きく変化しており、これ以上の開発を中止し、猪名川の大洪水や多田水害の要因を拡大させないこと。

かつての高度経済成長時代における、河川改修途上のその上流域の乱開発が、東多田地域の猪名川大洪水の大きな要因の 1 つであり、しっかりと 21 世紀の防災治水対策の教訓に生かすことです。

更なる都市開発は、流域の保水能力・遊水能力を低下させ、余野川ダムによらない猪名川の治水レベルの向上に新たな困難を持ち込むものです。

### 2. 森林治山のすすめ、社会的サービスの助成のすすめ

豪雨による猪名川などへの洪水負担を抑制・減少させ、治水安全度を向上させるために、治山治水対策計画と全ての流域対策の導入計画づくりが求められています。

針葉樹林の手入れをよくし、広葉樹林を増やして森林の保水能力・涵養水源を向上させる。治山治水対策をすすめ、清流を取りもどし、環境の改善をはかる。

これらの農林業者は、営農を続けることにより、誰からも払いを受けることなく保

水・環境・自然を管理する公共サービスを社会に提供しており、農業や林業を続け災害対策のうえで農林業の果たしている役割を重視し続けるためには、「農林業者の収入を増やすことによって、農山村社会の生活水準を確保・向上できる」その適切な報酬制度を1日も早く確立し、報酬費を払う十分な予算の確保が求められているのである。

### 3. 近くの雨水流出抑制対策で、浸水対策と未処理下水などの改善

猪名川流域の下水道が普及しても、更なる開発により不浸透域の拡大と田畑の減少で、各地の浸水は解消されず、逆に新たな水害を起こしています。1時間数ミリの雨で、その合流式下水道から川に未処理汚水が混入するため、公衆衛生や水質悪化など河川環境改造の大きな課題です。

未処理混入の公衆衛生問題や、河川水質環境悪化の改善は、合流式下水道へ雨水流入量を減らす校庭貯留や公園・公共敷地、企業や各住宅などに雨水流出抑制（貯留、浸透、雨水利用）対策が効果的だといわれています。

この身近な地域対応と対策により、雨水流出を抑制すれば浸水の解消と河川への雨水流出抑制対策もあり、流域から下水道と協力して重点的に推進すること。また「みんなで守る」ためにも、大雨の時には洗濯をひかえる、風呂の水を流さないことをもってPRすること。

### 4. 導水トンネルの有効利用効果の大きな、近くの地域治水の促進

ダム設計・調査費と工事費、保持補強費に加え、ダム大体堤防（治水）補強と、撤去費も入れたダムのライフサイクルコストは極めて高額です。ダムを寿命から考えればその効果は一時的にしか発揮できず、余野川ダムについて費用対効果の側面から中止すること。

ほぼ完成の導水トンネルを流域調節池としての有効利用を検討し、余野川の50ミリ対策を急ぐとともに、治水レベルの向上を図ること。

災害を「みんなで守る」「自分で守る」「地域（自治体）で守る」ためには、ハザードマップづくりと説明、避難訓練などの「ソフト対策」はもちろん、近くの地域治水の貯留・浸透・ミニダムなど総合的なハード対策を重視して推進すること。

昨年の大水害を契機に「緊急的に対応する具体的施策」として「降雨技術を活用した事前放流などのダム機能をより有効に活用できるように操作ルールを作成」を国土省ホームページにあげています。一庫ダムの利水機能を再検討し、社会経済に合わせて、多田狭さく部の解決まで、暫定事前放流、早期放流をただちに実施し、東多田の水害を減らすよう検討すること。

遠くの大型調節池（約1万㎡）の建設コストが1㎡当たり15～20万円と比較し、各戸貯留・浸透ますや（雨水利用などは1㎡当たり4～5万円と安くて、地元中小建設向けで、地域でお金がまわり、費用や税収効果にもつながるといわれ、その効果は一石三～四鳥にもなるものです。

『又もや不信・不透明の木津川上流河川事務所！』

05.8.21

自然愛・環境問題研究所  
総括研究員 浅野 隆彦

意見書 No. 598 『岩倉峡の疎通量のことについて嘘をつき続けるのか』( 05.8.1 ) の中で、598-4 頁に観測流量表を示し、それ迄 22 年間の観測実績のデータを基に、河川管理者自身が不等流計算をし、導き出した水位 - 流量数値〔H5-1 10.50 ( m ) - 3,630.61 ( m<sup>3</sup> / s )〕が記載されていることを指摘した。

この平成 5 年の観測流量表は、私の要求に対し、当初、「河道断面が変わっているのに、平成 5 年以前の観測流量表は使用していません。」との理由で、隠されようとした経緯がある。強い要求で出さざるを得なかった。

昨日、8 月 20 日、淀川水系流域委員会木津川上流部会が名張市で開かれた。

終了後、木津川上流河川事務所長 谷崎氏が私に対談を求めた。

「上記、不等流計算書を探したが、見つからない。その為、どのような条件で計算したのか判らないが、今、不等流で計算してみると、あの数値はマチガッていると思うので、今後使わないで貰いたい。」ということが主用件であった。

官庁という所は、公文書の蓄積で成り立っていると言える。観測流量表に計算数値がある場合は、計算書が必ず添付されていなければならない。ズサン管理か、故意のインペイかは、今は知らない。が「今、不等流計算をやり直して確かめようとしている。学者先生（現、流域委員を含む）に監修して貰ってから示したい。」ということであったが、現、流域委員は公平な立場を維持する為、委員会に提出される迄は一切手伝ってはならない事をご承知のことと思う次第である。

このようなテイタラクの河川管理者を、さてどう見るべきか？！

淀川水系流域委員会殿

川上ダムの利水代替案 (その2)

(農水施設の利用)

平成17年8月19日

「関西のダムと水道を考える会」

(代表) 野村東洋夫

[要旨]

「青蓮寺用水土地改良区」では青蓮寺ダムから農業用水を引いているが、その施設能力に $0.3\text{m}^3/\text{s}$ 以上の余裕がある。他方、「大阪市」は青蓮寺ダムに参画して得た $1.035\text{m}^3/\text{s}$ の水利権を所有するものの、大幅な水余り状態にある。従って三重県が大阪市からこの内の $0.3\text{m}^3/\text{s}$ を譲り受け、これを土地改良区の用水施設経由で木津川に放流すれば、これが川上ダムに代って「伊賀水道」の水源になり得る。

。。。。。。

A, 「青蓮寺用水土地改良区」の施設能力・水利権

旧上野市と名張市にまたがる広大な地域を対象に、国営総合農地開発事業として昭和43年から「青蓮寺開拓建設事業」が旧農林省により実施され、同61年の完了時にその管理を受け継いだこの土地改良区は(→資料1、資料2-1,2)、同45年に完成した青蓮寺ダムから用水の供給を受けていますが、その水利権量の規定値は年間の時期によって変動があり、代掻き～田植期の5/11～6/10(以下では「田植期」と言う)において最大値の $1.86\text{m}^3/\text{s}$ 、他の時期についてもそれぞれの時期ごとに別紙の通り規定されています(→資料2-4 下段)。そしてこの用水に必要な取水工や幹線水路などの施設の方は、当然のことですが最大値 $1.86\text{m}^3/\text{s}$ の水量を送れるように建設されています(→資料2-6)。

これらの事実から分ることは、田植期を除けば $1.86\text{m}^3/\text{s}$ の施設能力に余裕があるということで、田植期を除いて最もタイトな6/11～7/31(水利権量 $1.52\text{m}^3/\text{s}$ )においても余裕量が $0.34\text{m}^3/\text{s}$ (= $1.86 - 1.52$ )となり、河川管理者が伊賀水道に必要な水源量として算出した値( $0.304\text{m}^3/\text{s}$ )を上回ります。

残る問題はこの田植期ということになりますが、実は私達がこの土地改良区の関係者から聞いた所では、確かにこの改良区の水田面積は600ha余りもあり、この時期には大量の水を必要としますが、水田の中には青蓮寺ダムからの用水以外に、近傍の溜池や河川の水を併用しているものもあるため、田植期における実際の取水量は $1.1\text{m}^3/\text{s}$ 程度とのことでした。つまりこの時期においても施設能力との間に約 $0.75\text{m}^3/\text{s}$ (= $1.86 - 1.1$ )の余裕がある訳です。以上のことからこの改良区の用水施設は一年を通して $0.304\text{m}^3/\text{s}$ 以上の余力を持っていることとなります。

また、私達がこの改良区の現状を見て回った印象では、水田は兎も角も、畑地の方はどの



ような事情があったのか、ざっとその半分が耕作されずに放置された状態ですので、用水量の実態は、田植期以外の時期においても前記の“時期ごとの水利権量の規定値”をかなり下回っているのではないかと思われました。

(なお、水利権の最大値が最近では当初の 1.86m<sup>3</sup>/s から 1.72m<sup>3</sup>/s に変更されているようですが、施設能力の方は現在も当初のままの 1.86m<sup>3</sup>/s ですから、このことは上記の議論には影響しませんので念のため)

#### B, 年間総取水量の規制

以上のように、用水の施設能力としては通年 0.304m<sup>3</sup>/s 以上の余力がある訳ですが、この土地改良区と青蓮寺ダムとの間には、前述の“時期ごとの水利権量の規定”の他に、年間総取水量 (9,300 千 m<sup>3</sup>) の制限がありますので、施設の方は良いとして、水利権についても現状の枠のままで配水量を 0.304m<sup>3</sup>/s 増量することが可能かと言えば、恐らくそれは困難で、新たな水利権設定が必要となると思われま

#### C, 青蓮寺ダムと「大阪市」

河川管理者提供資料によれば (→資料 3-1,2,3)、青蓮寺ダムにより開発された水利権は次の通りです。

##### 1) 阪神地区上水

・大阪府	0.839m <sup>3</sup> /s
・ <u>大阪市</u>	<u>1.035</u>
・守口市	0.019
・枚方市	0.051
・阪神水道	0.309
・尼崎市	0.047

(小計) 2.300m<sup>3</sup>/s

##### 2) 名張市上水 0.190m<sup>3</sup>/s

##### 3) 名張地区特定かんがい 1.860m<sup>3</sup>/s (←※青蓮寺用水)

私達が以前に貴委員会に提出した意見書にも記しましたように (→水需要管理WG (H14,8,7)資料 2-3)、この中で最も大幅に水利権を余らせているのが「大阪市」であり、同市は青蓮寺ダム・高山ダム・琵琶湖開発などへの参画により、現在 30.976m<sup>3</sup>/s という淀川水系最大の水利権を持ちながら、その 1/3 に相当する約 10m<sup>3</sup>/s を余らせていますから、青蓮寺ダム 1.035m<sup>3</sup>/s の内の 0.304m<sup>3</sup>/s を三重県に譲ったとしても、同市が水利権不足に陥る恐れは皆無と言えます。

#### D, 川上ダム利水代替案

以上の事実から私達は、川上ダムの利水代替案として次の案が成り立つと考えます。即ち

- 1) 大阪市が青蓮寺ダムに持つ水利権の一部 (0.304m<sup>3</sup>/s) を三重県が譲り受ける
- 2) 三重県がこの水量を、青蓮寺用土地改良区の用水施設を使用して適当な地点まで導水する

(私達の試案としましては、伊賀水道の取水点が木津川～矢田川合流点の直下流であることから、この水を同改良区の「下流調整池」から「矢田川」経由で木津川に放流するのが良いのではないかと考えております (→資料1))

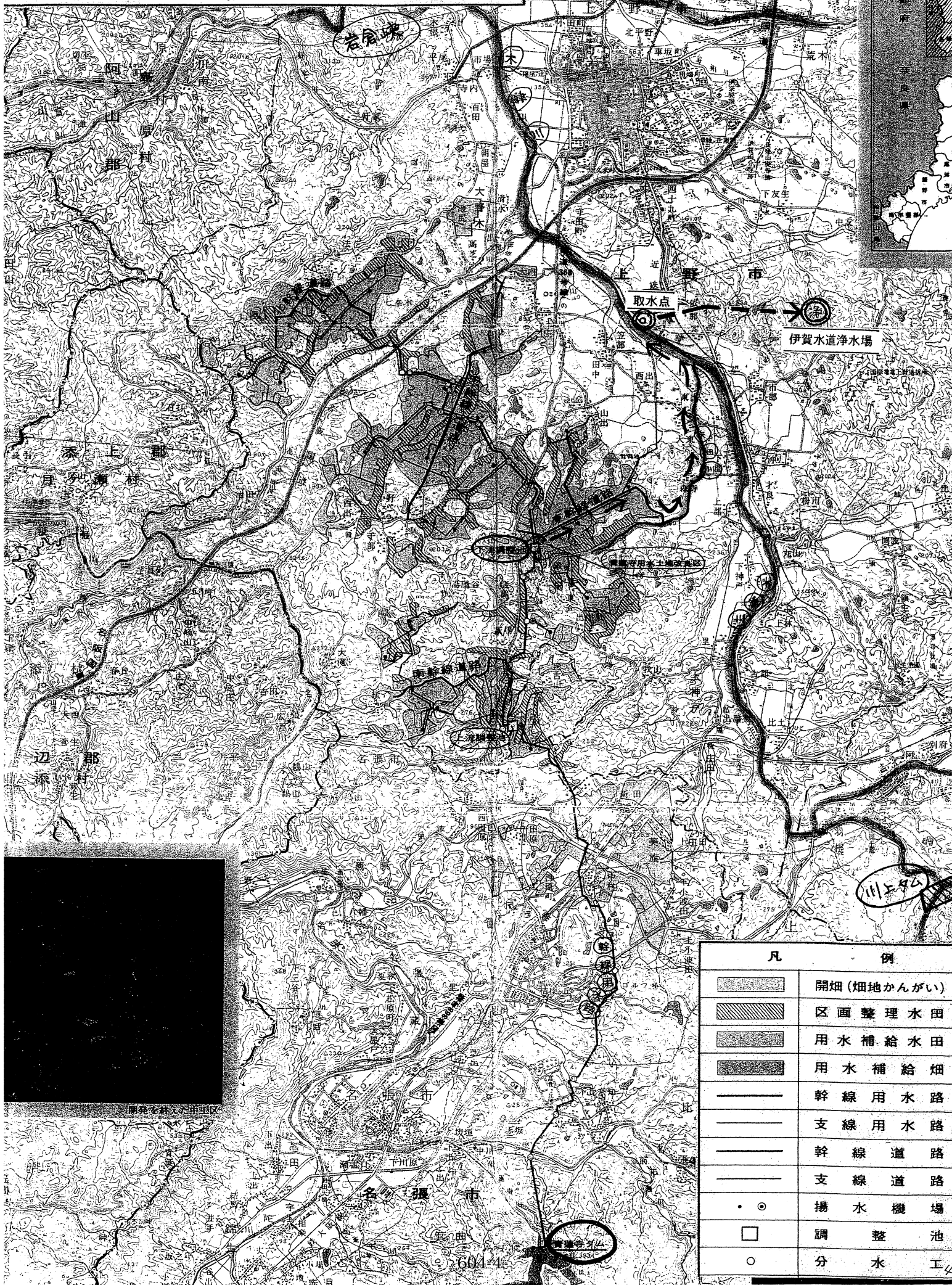
勿論、これの実現には農水省や土地改良区、大阪市や三重県、河川管理者等、関係機関の協力・調整や費用負担の問題など、そのハードルは決して低くはないでしょうが、しかしこの案の場合は大部分が既存施設と既得水利権の利用で済み、一部小規模な土木工事の発生は避けられないとしても、ダムなど大規模なインフラの建設を殆んど必要としないという大きなメリットがあります。言わば“環境や財政にやさしい案”と言えますので、是非とも貴委員会での検討・審議をお願い致します。

(以上)

# 青蓮寺地区計画一般平面図

関西の土木建設の会 野村東洋大氏  
(青蓮寺用水と地改良区)

[資料1]



凡 例	
	開畑 (畑地かんがい)
	区画整理水田
	用水補給水田
	用水補給畑
	幹線用水路
	支線用水路
	幹線道路
	支線道路
	揚水機場
	調整池
	分水工

# 青蓮寺用水の概要

青蓮寺用水地改良区



## 青 蓮 寺 用 水 土 地 改 良 区

〒518-1142 三重県上野市古山界外691-2  
TEL(0595)39-0771、39-0578  
FAX(0595)39-1040

(事業主体：東海農政局青蓮寺開拓建設事業)

## 事業概要

本地区は、三重県の西端に位置し、淀川水系木津川上流の名張川沿岸に開けた伊賀盆地の南部にあたり、上野市、名張市にまたがる地区である。

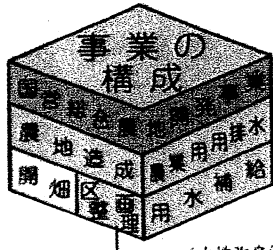
本事業は、当地域の農業経営基盤の整備拡張を図り、中核農家の育成を目的として、淀川水系水資源開発計画に基づき、水資源開発公団が実施した多目的青蓮寺ダムに水源を求め、開発可能地836haから525haの畑地を造成し畑地かんがいを行うとともに、開畑地に隣接する水田270haの区画整理を附帯土地改良工事として一体的に行い、さらに開畑地と隣接する既存の農地618haに用水補給するため農業用排水事業を併せ、国営総合農地開発事業として、昭和43年から工事着手し苦節18年の末ようやく総事業費約190億円で事業完了したものである。

## 事業経緯

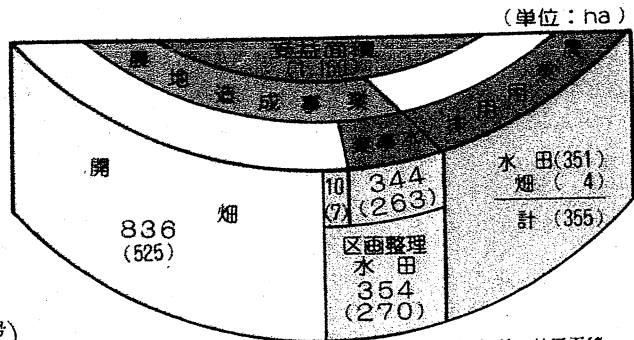
昭和36年度～39年度	多目的ダム関連調査他
昭和40年	開拓基本計画樹立地域の決定
昭和40年度～41年度	地区調査
昭和42年度	全体実施設計
昭和43年	開拓基本計画樹立の決定
〃	青蓮寺用水土地改良区設立
〃	青蓮寺開拓建設事業所開設
昭和44年	本格工事開始
昭和45年	青蓮寺ダム完工（水資源開発公団S. 41.3～）
昭和50年	水利権取得
昭和51年	特別会計に振替
昭和56年	青蓮寺営農対策本部設置
昭和61年	変更水利権取得
	青蓮寺開拓建設事業完了
(4月)	青蓮寺用水土地改良区へ管理委託開始

## 地区及び受益面積

### 1. 事業の構成と受益面積



(土地改良法第二条第2項第3号に規定する新3号事業)



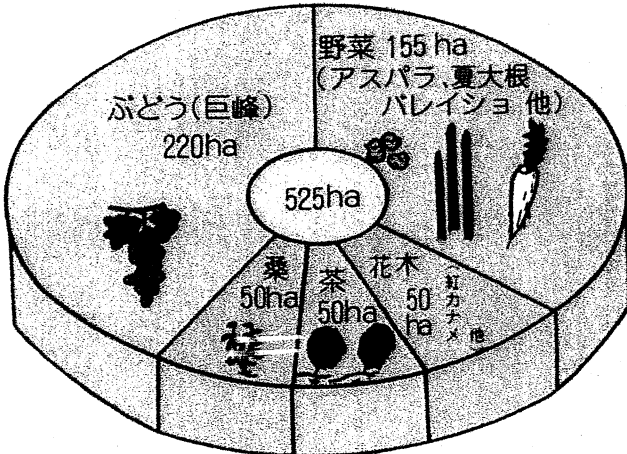
( ) 外 地区面積  
\* 内 受益面積

## 一般計画

### 1. 営農

#### (1) 開畑地作付計画

区分	上野市	名張市	計
開畑	514.4ha	10.6ha	525.0ha
区画整理	262.6ha	7.4ha	270.0ha
灌漑(畑)	514.4ha	14.6ha	529.0ha
(田)	370.0	244.0	614.0

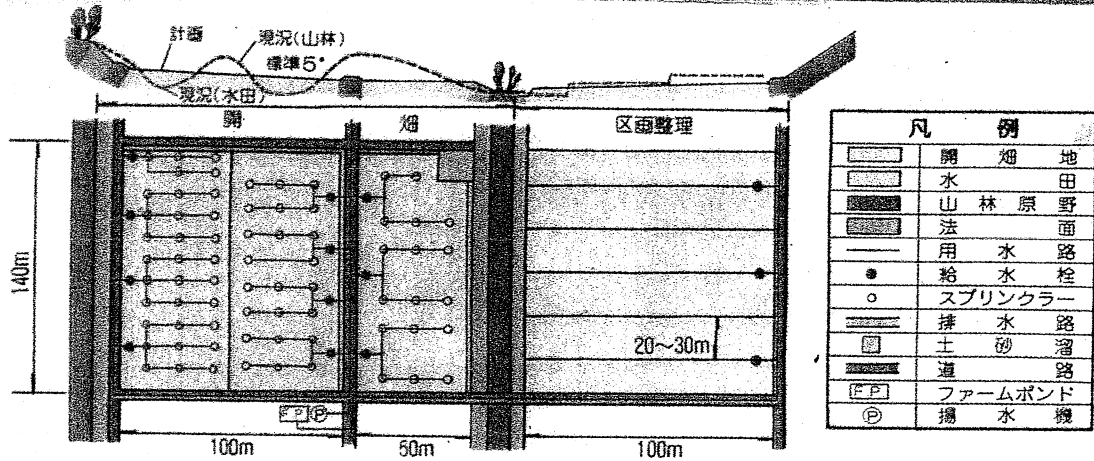


### 2. 農地造成

上記営農計画に基づき、農地造成を将来の機械化営農に対応し、下図に示すとおり開畑と水田区画整理については開畑地の造成勾配は標準5°、区画整理水田の標準区画を20a 又は30a とした。

### 3. 畑かん施設等

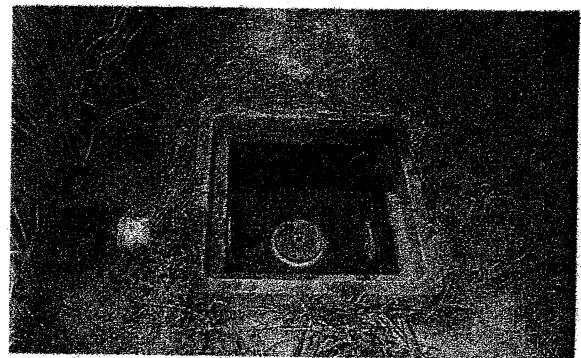
名称	数量	かんがい面積	最大所要水量	型式等
揚水機	26ヶ所	4~44ha	0.004~0.040m <sup>3</sup> /s	多段式渦巻ポンプ他
圃場内配管	525ha	—	30mm/6日間断	樹園地(固定式スプリンクラー) 普通畑(地上固定式スプリンクラー)



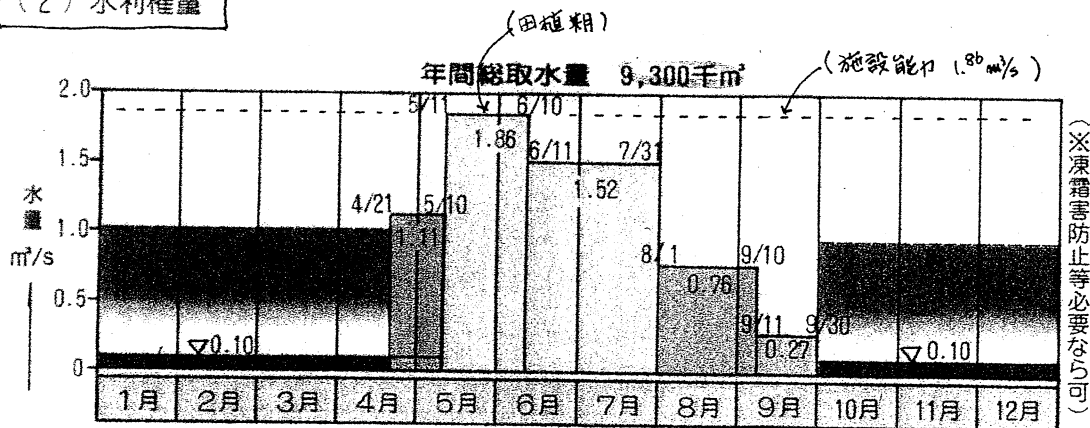
**用水**

(1) 諸元等

かんがい面積 1,143ha	
畑地 529ha	水田 614ha
開畑地 525ha	区画整理田 未
既畑地 4ha	本他整理 263ha 20.3ha 148ha
農家兼田	
造年	早期 4/21~7/31 普通期 6/1~9/10
日消費量 2~5mm	代かき 130,100mm
圃断日数 6日	減水深 15,13,10mm
	1,759千㎡
3,516千㎡	5,719千㎡

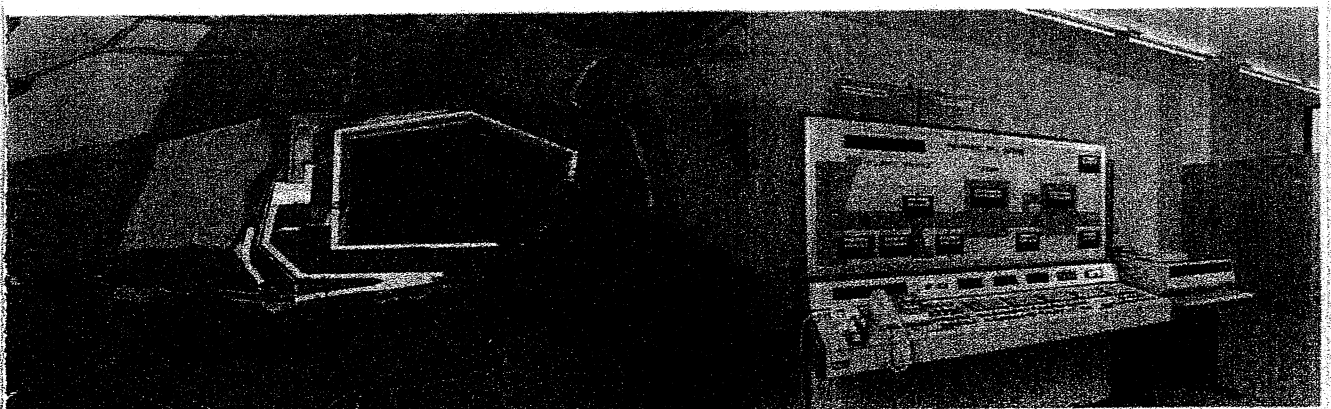


(2) 水利権量



## (3) 用水計画

分水工名	面積		代掻時用水			常時用水			備考
	畑	田	畑	田	計	畑	田	計	
	ha	ha	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	
中川原分水工	—	0.8	—	0.002	0.002	—	0.001	0.001	
三ツ池分水工	—	26.0	—	0.059	0.059	—	0.041	0.041	
梅ノ木分水工	—	7.3	—	0.016	0.016	—	0.011	0.011	
よき峠分水工	—	16.0	—	0.032	0.032	—	0.021	0.021	
徳明分水工	4.0	178.1	0.003	0.430	0.433	0.003	0.311	0.314	既畑
南古山分水工	14.7	21.2	0.010	0.056	0.066	0.012	0.041	0.053	支線-0号
安場分水工	59.5	54.2	0.041	0.127	0.168	0.051	0.082	0.133	支線-1号
安場東分水工	—	1.2	—	0.003	0.003	—	0.002	0.002	
蔵持手第一分水工	3.5	9.2	0.002	0.025	0.027	0.003	0.018	0.021	支線-2号
蔵持手第二分水工	—	6.6	—	0.018	0.018	—	0.013	0.013	
二鶏第一分水工	20.2	47.3	0.014	0.119	0.133	0.017	0.086	0.103	支線-2号
二鶏第二分水工	79.9	23.4	0.054	0.058	0.112	0.068	0.042	0.110	支線-3号
二鶏第三分水工	—	0.7	—	0.001	0.001	—	0.001	0.001	
菘浦池東分水工	—	2.8	—	0.007	0.007	—	0.005	0.005	
菘浦池西分水工	—	16.6	—	0.042	0.042	—	0.030	0.030	
上出分水工	58.5	22.7	0.040	0.059	0.099	0.050	0.043	0.093	支線-4号
松橋分水工	20.7	—	0.014	—	0.014	0.018	—	0.018	
永谷分水工	—	16.7	—	0.045	0.045	—	0.033	0.033	
柿ノ木分水工	36.9	4.3	0.026	0.012	0.037	0.031	0.009	0.040	支線-5号
予野北分水工	51.7	36.0	0.035	0.088	0.123	0.044	0.063	0.107	支線-6号
予野分水工	41.3	2.6	0.028	0.007	0.035	0.035	0.005	0.040	
予野第一分水工	20.5	25.7	0.014	0.054	0.068	0.017	0.038	0.055	支線-7号
七本木第三分水工	—	6.2	—	0.011	0.011	—	0.006	0.006	
ラサブ分水工	—	3.0	—	0.008	0.008	—	0.006	0.006	
七本木分水工	—	4.8	—	0.013	0.013	—	0.010	0.010	
大沢分水工	—	1.4	—	0.004	0.004	—	0.003	0.003	
中山分水工	20.5	—	0.014	—	0.014	0.017	—	0.017	
法花分水工	97.1	79.3	0.066	0.200	0.266	0.083	0.144	0.227	支線-8.9号
合計	4.0	ha	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	
	525.0	614.0	0.360	1.500	1.860	0.449	1.075	1.524	



(上流調整池)

(中央管理所操作室)



## 施設の概要

名称	数量	施設規模等	型式・構造等
※ 取水工	取水バルブ1ヶ所 静水池 1ヶ所	$Q_{max}=1.86m^3/Sec$ $\Sigma Q = 930万m^3(年間)$	ホロージェットバルブφ750MM 1台
※ 幹線水路	L=18.5 km	$Q_{max}=1.86\sim 0.27m^3/Sec$	トンネル、コンクリート暗渠、PC管他
調整池	2ヶ所	上流 V=11,000m <sup>3</sup> 下流 V=24,000m <sup>3</sup>	型式：土埋堤 止水工法：ゴムシートライニング
支線水路	(0号～9号) L=21.0 km	灌漑面積10～114 ha $Q_{max}=0.027\sim 0.167m^3/Sec$	VP管他(φ75～400) 揚水機4ヶ所 水中、多段渦巻(φ65～150)
中央管理所	1 棟	床面積 330.32m <sup>2</sup>	鉄筋コンクリート造平家建
水管理施設	1 式		有線による監視、制御
揚水機	26ヶ所	灌漑面積4～44 ha $Q_{max}=0.004\sim 0.040m^3/Sec$	多段渦巻ポンプ他
畑かん施設	1 式	圃場内配管 525ha 30mm/6日間断	樹籾地(固定式スプリンクラー) 普通畑(地上固定式スプリンクラー)
水田用水路	1 式	灌漑面積 618ha	VP管他(φ75～400)
砂防施設	72ヶ所		型式：コンクリートタイプ、アースタイプ
幹線道路	4 条	L=12.0km	アスファルト舗装 B=4.5～5.5m
支線道路	31 条	L=29.9km	アスファルト舗装 B=3.0m
耕作道路	1 式		砂利舗装 有効幅員B=2.0m
排水路	47 条	L=37.8km	コンクリートブロック及びプレハブ水路

## 管理の概要

### I 管理区分

青蓮寺開拓建設事業で、造成された施設については、管理委託協定にもとづき、青蓮寺用土地改良区が主体となり、管理を行っています。

### II 管理施設の概要

#### 1) 水管理施設

農業用水の有効かつ適切な配水を行うため、水管理施設(親局1、子局4)による、管理機能を取り入れた監視制御を行っています。

#### 2) 幹支線水路

青蓮寺ダムよりの取水及び調整池(2ヶ所)の水位操作は、中央管理所(親局)で、監視制御を行い、適切な取水量をコントロールしながら、随時、パトロール車で、水路の巡視を行い水路の安全を監視しています。

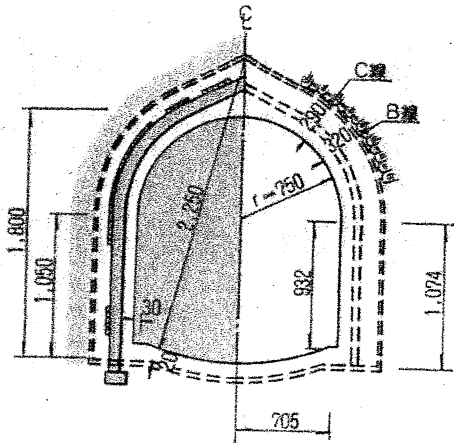
#### 3) 分水工

取水量の申込に応じた必要な分水工施設の操作、及び取水状況の把握を行っています。

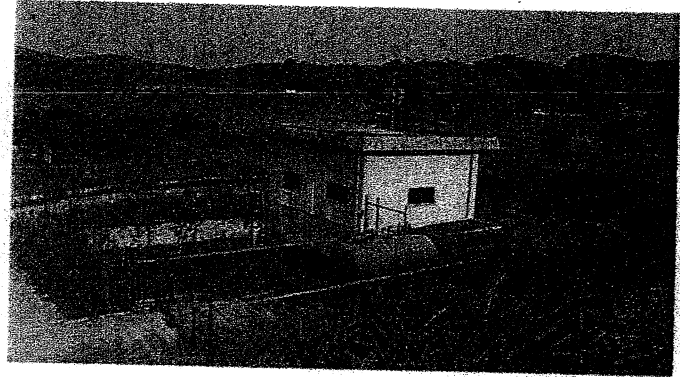
#### 4) 畑かん施設

揚水機場26ヶ所、圃場内配管施設の操作及び取水状況の把握、散水施設の巡視を行っています。

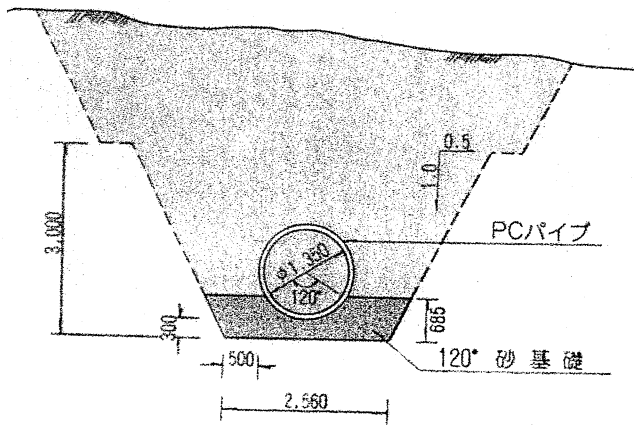
**施工標準断面図**



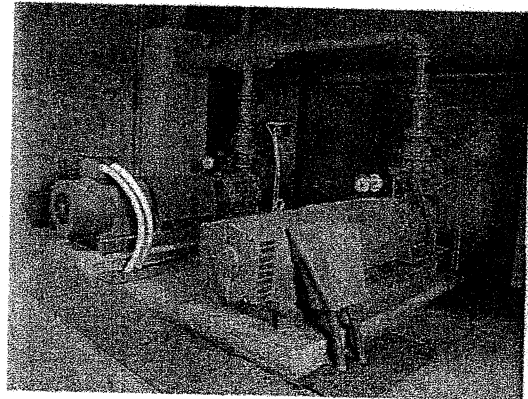
トンネル



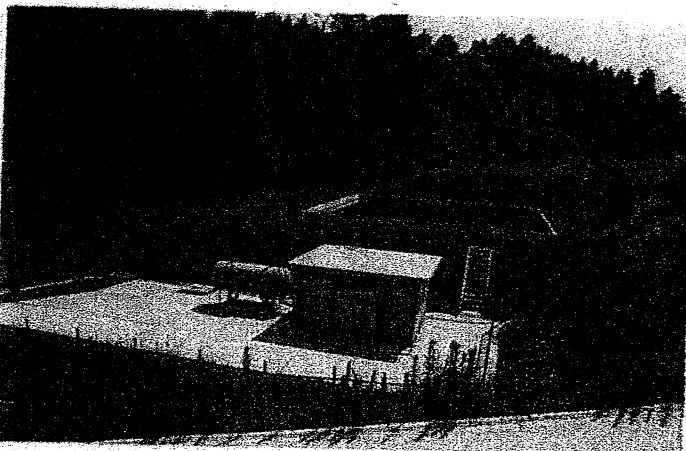
(安場揚水機場)



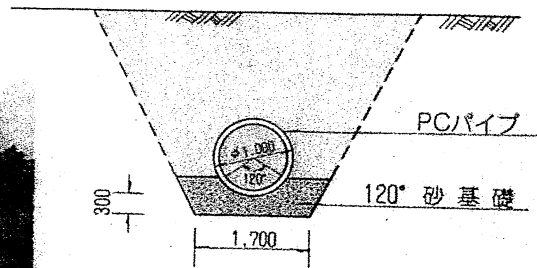
サイホン



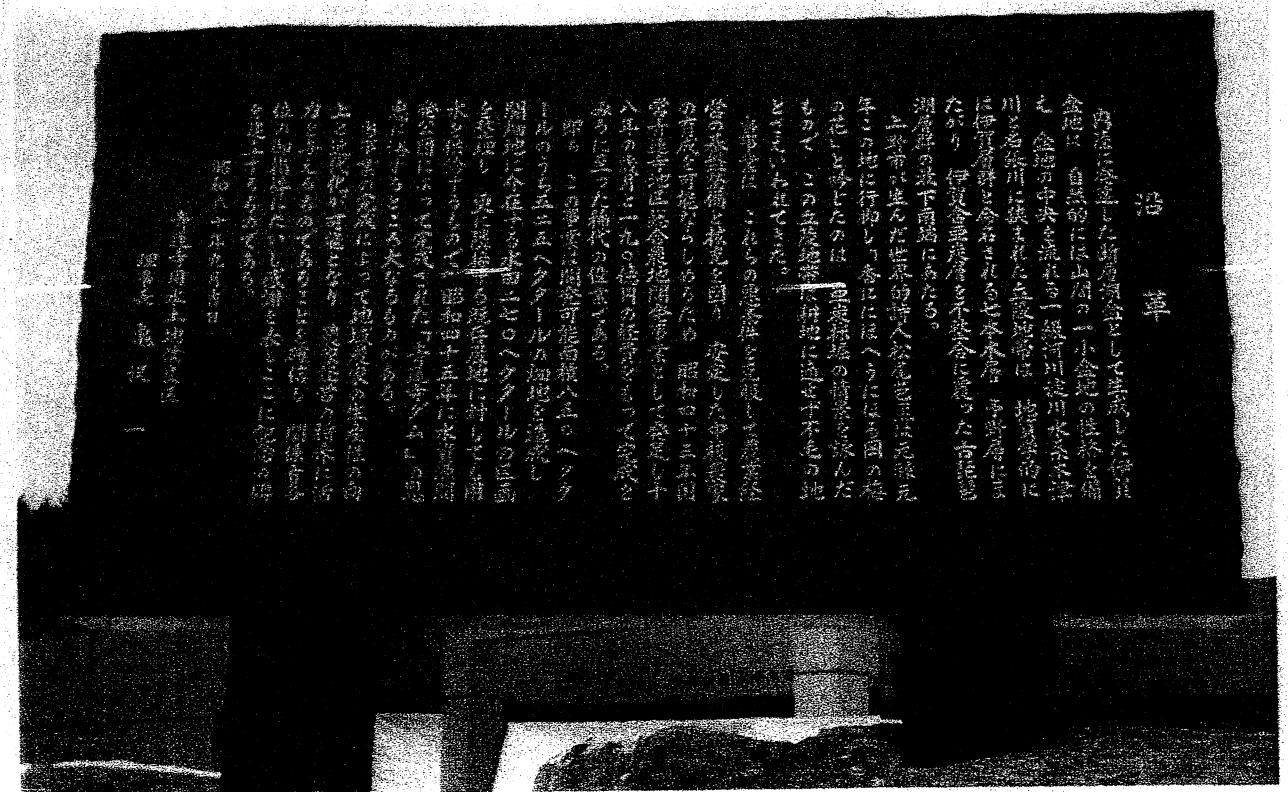
(揚水ポンプ)



(芋谷揚水機場)



サイホン



各利水者の淀川水系における水源施設等(直轄及び公団管理)

[資料3-1]

総建設費 水資源開発公団所管(特定施設)は、公団発行のパンフレットから抜粋  
 第一期河水統制は、淀川百年史より抜粋  
 大戸川、天再、余野川ダムは、基本計画より抜粋

負担率 水資源開発公団所管(特定施設)は、事業実施方針から抜粋  
 第一期河水統制は、淀川百年史より抜粋  
 大戸川、天再、余野川ダムは、基本計画より抜粋  
 ※第一期河水統制は、大阪府・大阪市・阪水で負担した  
 ※長柄可動堰は、大阪府・大阪市・阪水で負担した

注)

1. 利水者の負担額は上記資料から、総建設費×負担率で算出した  
 (実際の支払額は、償還方法によって負担額と同じにならない場合もある)
2. 利水者の負担額には厚生労働省からの補助金も含んでいる。

水利使用者	水源と開発配分量(m3/s)	総建設費(概算額)	利水者の負担額	備考	
大阪府 上水	第一期河水統制	2,500	約2.4億円	約0.2億円	
	長柄可動堰	1,520	約8億円	約1億円	
	高山ダム	1,824	約115.6億円	約17億円	
	青蓮寺ダム ※	0,839	約73.7億円	約9億円	
	正蓮寺川利水	1,773	約51.6億円	約11億円	
	琵琶湖開発	15,753	約3527.6億円	約1110億円	
	日吉ダム	1,576	約183.6億円	約30.7億円	
	既設ダム計	25,785			
	(丹生ダム)	(2,474)	約1100億円	約381億円	
	(大戸川ダム)	(0,400)	約740億円	約74億円	
計画ダム計	(2,874)				
合計	28,659		約1910億円		
大阪市 上水	河水前(自流)	10,600			
	第一期河水統制	6,000	約2.4億円	約0.4億円	
	長柄可動堰	1,420	約8億円	約1億円	
	高山ダム	2,249	約115.6億円	約21億円	
	青蓮寺ダム ※	1,035	約73.7億円	約11億円	
	正蓮寺川利水	2,187	約51.6億円	約13億円	
	琵琶湖開発	7,485	約3527.6億円	約527億円	
	合計	30,976		約574億円	
守口市 上水	河水前(自流)	0,121			
	第一期河水統制	0,180	約2.4億円	約0億円	大阪府に含まれる
	長柄可動堰	0,040	約8億円	約0億円	大阪府に含まれる
	高山ダム	0,041	約115.6億円	約0.4億円	
	青蓮寺ダム ※	0,019	約73.7億円	約0.2億円	
	正蓮寺川利水	0,040	約51.6億円	約0.2億円	
	琵琶湖開発	0,281	約3527.6億円	約20億円	
	合計	0,722		約21億円	
枚方市 上水	河水前(自流)	0,250			
	第一期河水統制	0,080	約2.4億円	約0億円	大阪府に含まれる
	長柄可動堰	0,110	約8億円	約0億円	大阪府に含まれる
	高山ダム	0,112	約115.6億円	約1億円	
	青蓮寺ダム ※	0,051	約73.7億円	約1億円	
	正蓮寺川利水	0,109	約51.6億円	約1億円	
	琵琶湖開発	0,793	約3527.6億円	約56億円	
合計	1,505		約58億円		
寝屋川市 上水	河水前(自流)	0,009			
	第一期河水統制	0,151	約2.4億円	約0億円	大阪府に含まれる
	合計	0,160		約0億円	
吹田市 上水	第一期河水統制	0,350	約2.4億円	約0億円	大阪府に含まれる
	合計	0,350		約0億円	
池田市 上水	一庫ダム	0,365	約632.4億円	約35億円	
	合計	0,365		約35億円	
箕面市 上水	(余野川ダム)	0,118	約500億円	約15億円	
	合計	0,118		約15億円	
豊能町 上水	一庫ダム	0,097	約632.4億円	約9億円	
	合計	0,097		約9億円	

各利水者の淀川水系における水源施設等（直轄及び公団管理）

総建設費

水資源開発公団所管（特定施設）は、公団発行のパンフレットから抜粋  
第一期河水統制は、淀川百年史より抜粋  
大戸川、天再、余野川ダムは、基本計画より抜粋

負担率

水資源開発公団所管（特定施設）は、事業実施方針から抜粋  
第一期河水統制は、淀川百年史より抜粋  
大戸川、天再、余野川ダムは、基本計画より抜粋  
※第一期河水統制は、大阪府・大阪市・阪水で負担した  
※長柄可動堰は、大阪府・大阪市・阪水で負担した

注)

1. 利水者の負担額は上記資料から、総建設費×負担率で算出した  
(実際の支払額は、償還方法によって負担額と同じにならない場合もある)
2. 利水者の負担額には厚生労働省からの補助金も含まれている。

水 利 使用 者	水源と開発配分量(m3/s)	総建設費 (概算額)	利水者の負担額	備 考	
兵庫県 上水	一庫ダム	1.922	約632.4億円	約183億円	
	合計	1.922		約183億円	
阪 神 水 道 企 業 団 上 水	河水前(自流)	1.675			
	第一期河水統制	3.675	約2.4億円	約0.1億円	
	長柄可動堰	0.965	約8億円	約1億円	
	高山ダム	0.672	約115.6億円	約6億円	
	青蓮寺ダム ※	0.309	約73.7億円	約3億円	
	正蓮寺川利水	0.654	約51.6億円	約4億円	
	琵琶湖開発	5.114	約3527.6億円	約360億円	
	日吉ダム	0.754	約1836億円	約147億円	
	既設ダム計	13.818			
	(丹生ダム)	(0.556)	約1100億円	約86億円	
	(余野川ダム)	(1.042)	約500億円	約138億円	
計画ダム計	(1.598)				
合計	15.416		約745億円		
尼崎市 上水	河水前(自流)	0.417			
	長柄可動堰	0.095	約8億円	約0億円	阪水に含まれる
	高山ダム	0.102	約115.6億円	約1億円	
	青蓮寺ダム ※	0.047	約73.7億円	約1億円	
	正蓮寺川利水	0.099	約51.6億円	約1億円	
	琵琶湖開発	0.236	約3527.6億円	約17億円	
	合計	0.996		約19億円	
川西市 上水	一庫ダム	0.116	約632.4億円	約11億円	
	合計	0.116		約11億円	
伊丹市 上水	琵琶湖開発	0.371	約3528億円	約26億円	
	日吉ダム	0.21	約1836億円	約41億円	
	合計	0.581		約67億円	
西宮市 上水	琵琶湖開発	0.136	約3527.6億円	約10億円	
	既設ダム計	0.136			
	(川上ダム)	(0.211)	約850億円		負担率未記入
	計画ダム計	(0.211)			
合計	0.347		約10億円		

総建設費 水資源開発公団所管（特定施設）は、公団発行のパンフレットから抜粋  
第一期河水統制は、淀川百年史より抜粋  
大戸川、天再、余野川ダムは、基本計画より抜粋

負担率 水資源開発公団所管（特定施設）は、事業実施方針から抜粋  
第一期河水統制は、淀川百年史より抜粋  
大戸川、天再、余野川ダムは、基本計画より抜粋  
※第一期河水統制は、大阪府・大阪市・阪水で負担した  
※長柄可動堰は、大阪府・大阪市・阪水で負担した

注)

1. 利水者の負担額は上記資料から、総建設費×負担率で算出した  
（実際の支払額は、償還方法によって負担額と同じにならない場合もある）
2. 利水者の負担額には厚生労働省からの補助金も含んでいる。

水 利 使用 者	水源と開発配分量(m <sup>3</sup> /s)	総建設費 (概算額)	利水者の負担額	備 考	
京都府 上水	日吉ダム	1.16	約1836億円	約225億円	
	比奈知ダム	0.6	約952億円	約156億円	
	天ヶ瀬ダム	0.3	約66.7億円	約1億円	
	既設ダム計	2.060			
	(丹生ダム)	(0.200)	約1100億円	約31億円	
	(大戸川ダム)	(0.100)	約740億円	約19億円	
	(天ヶ瀬再開発)	(0.600)	約330億円	約29億円	
	計画ダム計	(0.900)			
合計	2.960		約461億円		
大津市 上水	(大戸川ダム)	(0.012)	約740億円	約2億円	
	合計	(0.012)		約2億円	
奈良県 上水	室生ダム	1.600	約97.3億円	約29億円	
	既設ダム計	1.600			
	(川上ダム)	(0.300)	約850億円		負担率未記入
	計画ダム計	(0.300)			
合計	1.900		約29億円		
奈良市 上水	布目ダム	1.080	約602億円	約305億円	
	比奈知ダム	0.600	約952億円	約156億円	
	合計	1.680		約461億円	
山添村 上水	布目ダム	0.010	約602億円	約2億円	
	合計	0.010		約2億円	
都祁村 上水	布目ダム	0.046	約602億円	約11億円	
	合計	0.046		約11億円	
三重県 上水	(川上ダム)	(0.500)	約850億円		負担率未記入
	合計	0.600		約0億円	
名張市 上水	青蓮寺ダム ※	0.190	約73.7億円	約2億円	
	比奈知ダム	0.300	約952億円	約36億円	
	合計	0.490		約38億円	