

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ		[Redacted]			
①氏名					
②住所					
③電話番号又は 電子メールアドレス					
④職業		⑤年齢		⑥性別	
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。					
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい		目的:(治水)・ 利水 ・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給) 「活用可能な利水容量」と活用した比徐和ダム導水渠 → (詳細は添付資料参照)			
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見				
3) その他の意見					

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

「活用可能な利水容量」を活用した比奈知ダム導水案

川上ダム計画では、新規利水（水道用水）のために洪水期において350万m³の貯水池容量が設定されていますが、私達は川上ダムではなく比奈知ダムに新規の利水容量を設定し、ここから前深瀬川に導水する方法を提案します。但しこの場合の利水容量は比奈知ダムをかさ上げして確保するのではなく、「活用可能な利水容量」を活用することとします。

具体的には、

- 1) 比奈知ダムの新規の利水容量は300万m³とする。比奈知ダムの集水面積は76km²あり、川上ダムの55km²より広いため、伊賀市水道に0.358m³/s供給するためには350万m³の利水容量は必要なく、300万m³あれば十分と考えられる。
- 2) この300万m³の一部として、昨年12月13日の「第4回幹事会」（参考資料-2）で示された比奈知ダムの「活用可能な利水容量」140万m³（＝京都府の利水容量の半分）を先ず活用する。
- 3) 不足する160万m³（＝300-140）は、比奈知ダムの残りの利水容量の一部を転用する。例えば奈良市がこのダムに持つ利水容量280万m³の内の160万m³を転用。これはこのダムの開発水量にして0.343m³/sに相当するため、その代替として奈良市は青連寺ダムの「活用可能な利水容量」670万m³の中から、この開発水量に見合った利水容量（約130万m³）を例えば大阪広域水道企業団から譲り受けることとする。（この結果、奈良市の取水場（木津浄水場）には比奈知ダム・青連寺ダム双方から供給することとなる）
- 4) つまり上記の例の場合には、伊賀市は京都府から比奈知ダムの140万m³の利水容量を、大阪広域水道企業団からは青連寺ダムの130万m³の利水容量を譲り受けることで比奈知ダムに300万m³の容量を確保し、これをもとに前深瀬川に導水することとする。（→これにより川上ダムの水道容量は不要となる）
- 5) 別紙「資料1」に示すように、
 - 1、導水路延長は約3kmと短く、工事費も安価で済む。
 - 2、導水路の勾配も1/100程度を確保できる
 - ・「呑み口」の標高=EL.280m ←貯水池の水位変動を考慮（別紙「資料2」参照）
 - ・「吐き口」の標高=EL.250m
- 6) 長寿命化のための代替補給容量は高山ダム等で確保できるので問題は無い。

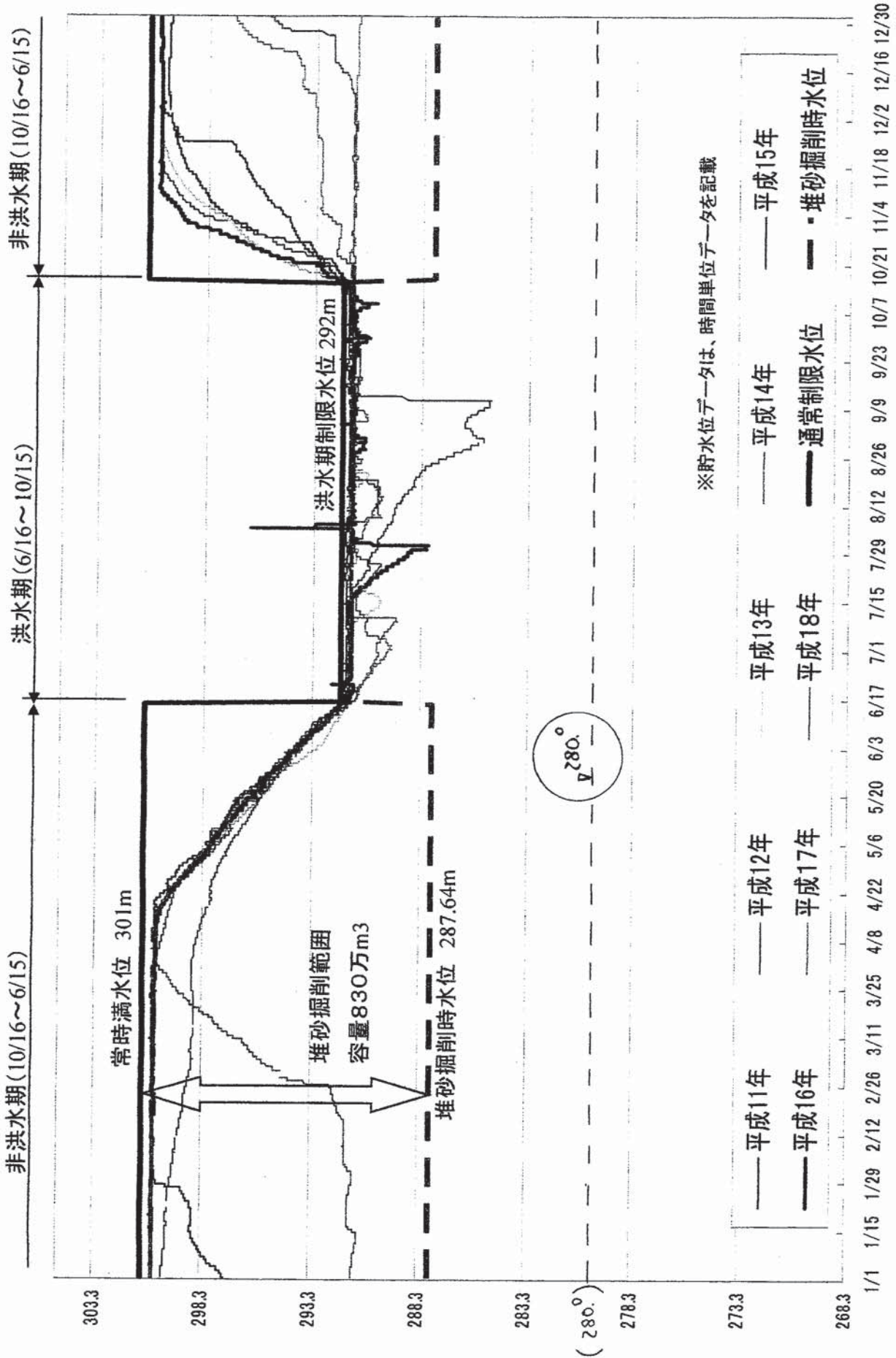
上記（参考資料－２）によれば、高山・青連寺・比奈知ダムの「活用可能な利水容量」の合計は 1570 万 m³ あるので、この内の 270 万 m³ を伊賀市水道の新規利水に転用しても、まだ 1300 万 m³ (=1570－270) の容量が高山ダム・青連寺ダムに残ることとなり、これは川上ダム長寿命化容量 830 万 m³ を大きく上回るから、川上ダム長寿命化容量の当初の目的を十分に代替できる。

以上のことから私達は、「活用可能な利水容量」の一部を活用して比奈知ダムに所要の利水容量を設け、このダムから前深瀬川に導水するこの方法が、川上ダム新規利水の有効な代替案となると考えます。

(以上)



比奈知ダム 貯水位変化図



川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ				
①氏名				
②住所				
③電話番号又は 電子メールアドレス				
④職業	⑤年齢		⑥性別	
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。)				
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	目的:(治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給)			
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見			
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見			
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見			
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見	<p>「他用途ダム容量の買上げ(高山ダム・青蓮寺ダム・比奈知ダム)」案こそが最適な代替案。川上ダム長寿命化容量は廃止すべき。 →(詳細は別紙参照)</p>		
3) その他の意見				

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

(川上ダム「長寿命化容量」代替案についての意見)

平成25年1月17日

「他用途ダム容量の買い上げ（高山ダム・青連寺ダム・比奈知ダム）」案こそが最適な代替案。川上ダム長寿命化容量は廃止すべき。

その理由は、

- ① 昨年12月13日に発表された「活用可能な利水容量」は、上記3ダムの合計が1570万m³に達し、川上ダム長寿命化容量830万m³を大きく上回ります。
- ② 川上ダム長寿命化容量で代替補給が予定されているのは、全て木津川・名張川合流点（大河原地点）から下流の木津川本川および淀川での取水（上水・農水）ですから、位置的にも上記3ダムからの代替補給が可能です。
- ③ 費用的にも安上がりです。
 - 1、新たな工事が不要なこと。
 - 2、川上ダムの規模を830万m³相当分、縮小できること。
 - 3、上記3ダムでの「活用可能な利水容量」「有り」と回答した関係団体は次の4団体ですが、
 - ・大阪広域水道企業団
 - ・京都府
 - ・大阪市
 - ・尼崎市

そもそも余らせているものを国に買って貰う話ですから、4団体共に大きな期待は持っていない筈です。

更にこの内、京都府はこの代替案が採用されれば川上ダム長寿命化容量への費用負担が無くなりますから、尚更低廉な買い上げ額で了解する可能性がありますし、大阪府の関与の強い大阪広域水道企業団についても、川上ダム検討の場（幹事会）でのこれまでの大阪府の発言からして、京都府と同様の期待が持てます。

以上のように、掲題の代替案はダム容量から見ても、位置的、費用的に見ても極めて合理的なものであり、「既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策」として、川上ダム長寿命化容量を遥かに凌駕する最適案であることは明らかです。今や全国的な課題となりつつある「既存インフラの有効活用」の、正に範となるものではないでしょうか。

(以上)

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	[Redacted]			
①氏名				
②住所				
③電話番号又は 電子メールアドレス	[Redacted]			
④職業	⑤年齢		⑥性別	
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。				
1)これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	目的:(治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給)			
2)目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見			
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見			
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見			
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見			
3)その他の意見	<p>「柞目ダム」には排砂目的の「副ダム」が備っており、川上ダム長寿命化容量による堆砂除去対象ダムと柞目は不適切。 淀川水系河川整備計画（P.111）の記述から「柞目ダム」は削除すべきです。</p>			

※いただいたご意見に関する個人情報、目的以外では使用いたしません。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	
①氏名	
②住所	
③電話番号又は 電子メールアドレス	
④職業	⑤年齢
	⑥性別
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を超える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。)	
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	<p>目的: (治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持) (既設ダムの堆砂除去のための代替補給)</p> <p>川上ダム建設計画は中止し、淀川水系全体で治水、利水、流水の正常な機能の維持、既設ダムの堆砂除去のための代替補給について融通を行うよう提案します。</p>
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	<p>昨年9月の17号台風は伊賀地方で戦後4番目の降雨であったが川上ダムなしの状態でも未完成の遊水地へ395万m^3の浸水であり、岩倉峡や下流域での被害は免かれたが木津川の各所で被害(岡田、羽根、は土など)があったとして河道整備の必要がありす。</p> <p>淀川水系の下流域で水余りが生じていることから近畿地方整備局が水融通の権限を発揮してください。</p> <p>伊賀市だけの利水の為にという目的は水の都、伊賀盆地に住む者には理解出来ません。</p>
概略評価による治水対策案の抽出に関する意見	
概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見	
概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見	
概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見	<p>川上ダムによる830万m^3の長寿命化容量は、大阪、京都府などの水余り1850万m^3で十分対応出来る数量です。</p> <p>川上ダムの目的の為に作為としてつくられた長寿命容量という考えは撤回すべきです。</p>
3) その他の意見	<p>近畿地方整備局が設置し、8年余に及ぶ審議も尽した淀川水系流域委員会の提言も実行されることを求めます。</p> <p>環境への意見として特別天然記念物オオサンショウウオの棲息地を守り次世代へ引き継ぐ為にもダム建設は中止すべきです。</p>

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ			
①氏名			
②住所			
③電話番号又は 電子メールアドレス			
④職業	⑤年齢	⑥性別	
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。)			
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的な対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	目的: (治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給) 淀川水系は流域全体が一体不可分の存在であり、個々の目的別に観点も狭めて検討すべきではない。水系の最大課題と言えば「健康で美しく自然豊かな流域をどう取るのか?!」であり、それを目的として「全目的総合対策案」でなければならぬ。大幅な水道利水者のダム使用権補償により、上記の展望が開かれた為、「全目的総合対策案」と立案し、別紙に示すものである。		
2) 目的別の対策案による治水対策案の抽出に関する意見			
概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見			
概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見			
概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見			
3) その他の意見	2)の意見として1)の提案で述べているように、個々目的別に対策案を抽出提示する事は、本物の検証にならない。 又、概略評価についても詳細説明が付かないコスト額などは判断し難い。川上ダムコストは、地質問題評価が進めば数千億上昇する。		

※いただいたご意見に関しての個人情報情報は、目的以外では使用いたしません。

- 1) 既設4ダム以外の全ての用水(水道に止まらず、農業用水、発電用水等々)についても「水需要精査」を徹底する。「流況観測データ」を見直す。
- 2) 徹底した「水需要精査」に基づき、水利の過剰取水を改めさせる。
その結果、伊賀市の新規水道利水分は、現況表流水からの取水が安定水利権として認められる筈である。
- 3) 全川に於いて、非可動・固定井堰の堆砂が洪水時の溢水と破堤の原因となるので、助成して改良させる。それ迄は、通常の河川維持として堆砂除去する。
- 4) 川上ダム建設には、二大問題が存在している。貯水池による大規模な自然破壊がその一つであり、中でも有数の繁殖地と見られる前深瀬川と川上川の特別天然記念物オオサンショウウオが、絶滅の危地に立たされている。

もう一つは、活断層「近江・伊賀大断層」がダムサイト直前を横断し、貯水池をも縦断している事、またダムサイト右岸の「黒雲母片麻岩」岩塊周辺は、黒雲母濃集帯が広がっており、上位の大規模岩盤クリーフを助長している事である。これらは湛水後、又、地震時に貯水池「津波」の起因となり、ダム決壊に連なり、下流の人命・財産に莫大な被害を及ぼす恐れがある。

これらの二大問題を解決出来る方策が示されていないまゝ、「現行計画」が事実上進められて来た事は、「何がなんでもダムありき！」の『傍若無人』たる「官の姿」を示すものであろう。ダム原因のマイナスをコストに算入すべき。

- 5) 今般、明らかとなった「大幅な水道用水のダム使用権撤退」の事態は、河川管理者側の「水需要予測」が、先ず以って「ダムありき！」の姿勢の為、大きく歪められて来た事が最大の原因であり、その責任は重大である。

しかし、この撤退する「ダム使用権」を『買い上げ』ようとするのは間違いである。大阪府を初めとする水道事業者は、「ダム使用権を放棄(返上)し、不要な水の為に払い続ける出費を止めたい」訳であって『買い上げ』を求めているのではない。ましてや「途中解約」なのであれば、本来は原因者側が相手側の損失補填をせねばならない。このような性格のものを「代替案」のコスト

に算入しようという魂胆は見え透いている。こゝにも「川上ダムありき！」の魂胆からの「まやかし」が見えているのである。

6) こゝで、「川上ダム建設現行計画」の問題点を見直しながら、「具体案」に入る。

1. 河川管理者は「活用可能な利水容量」計1,890万 m^3 を「全目的対応容量」として、有機的総合的に活用する。
2. 全既設河川管理施設を統合し、全目的の有機的総合的対応策（1例として、利水用量をカットする事前放流操作を容易ならしめるシステム及び組織作りなど）を執れるようにする。
3. 既設ダムの堆砂除去は、作業に困難がくまう事が多い洪水期を避け、非洪水期のみに行う。その代替補給容量は今般の水道容量減少量を基案し、370万 m^3 と見做す。こゝでは伊賀用水も仮に必要とし、非洪水期利水容量合計は、1,110万 m^3 となる。名張川と青蓮寺川合流点より下流から木津川比土地点へ導水路（中1,350%）を引き、最小0.82 m^3/s 、最大1.2 m^3/s を送水する。
4. 洪水期は堆砂除去は行なわれないので、洪水期利水容量は650万 m^3 。洪水調節容量としては、1,440万 m^3 が設定されているが、この為1.の「活用可能な利水容量」のみで代替するには $\{1,890 - (1,440 + 650)\} = -200$ 即ち200万 m^3 不足する。

以上の洪水調節の容量不足については、2.の対応策にあるように比奈知ダム及び青蓮寺ダムに残る水道用水容量を200万 m^3 カットして事前放流を行うことで代替出来る。このように「残水道用水容量」をカットする操作を4ダム全てで実行すれば、更に1,050万 m^3 を淀川の洪水調節に生かせるのである。尚、木津川上流部では井堰による土砂堆積が多く、この除去が必須。

5. 岩倉峽は、3,100 m^3/s 以上の疎通量を「木津川上流河道検討業務」で確認されており、大内地点は土砂堆積が酷いが、河道掘穿により1,200 m^3/s 以上の疎通量は容易である。川上ダムは不用！としか言い様がない。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	
①氏名	
②住所	
③電話番号又は 電子メールアドレス	
④職業	⑤年齢
	⑥性別
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。)	
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	<p>目的: (治水) (利水) (流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給)</p> <p>目的類別をされていますが、事の本質が脱却し、淀川水系に自然の豊かさを取り戻す真の方案が見えません。このように細分化した選択肢を示す事で余計に難しくしているのではありませんか! 私には別紙添付の「全目的総合対策案」()に替回しており、私自身の意見として提案します。</p>
2) 目的別の対策案に係る概略評価による治水対策案の抽出に関する意見	
概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見	
概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見	
概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見	
3) その他の意見	<p>2)への全体的批判として「全目的総合対策案」を提示しています。尚、川上ダムは完成した後の自然破壊、オゾン層の破壊、ダム災害などのマイナスは計り知れないと思いますが、その取返しが出来たとしても、どれだけのコストになるのか?! 算入して貰えませんか!</p>

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

- 1) 既設4ダム以外の全ての用水(水道に止まらず、農業用水、発電用水等々)についても「水需要精査」を徹底する。「流況観測データ」を見直す。
- 2) 徹底した「水需要精査」に基づき、水利の過剰取水を改めさせる。
その結果、伊賀市の新規水道利水分は、現況表流水からの取水が安定水利権として認められる筈である。
- 3) 全川に於いて、非可動・固定井堰の堆砂が洪水時の溢水と破堤の原因となるので、助成して改良させる。それ迄は、通常の河川維持として堆砂除去する。
- 4) 川上ダム建設には、二大問題が存在している。貯水池による大規模な自然破壊がその一つであり、中でも有数の繁殖地と見られる前深瀬川と川上川の特別天然記念物オオサンショウウオが、絶滅の危地に立たされている。

もう一つは、活断層「近江・伊賀大断層」がダムサイト直前を横断し、貯水池をも縦断している事、またダムサイト右岸の「黒雲母片麻岩」岩塊周辺は、黒雲母濃集帯が広がっており、上位の大規模岩盤クリーフを助長している事である。これらは湛水後、又、地震時に貯水池「津波」の起因となり、ダム決壊に連なり、下流の人命・財産に莫大な被害を及ぼす恐れがある。

これらの二大問題を解決出来る方策が示されていないまゝ、「現行計画」が事実上進められて来た事は、「何がなんでもダムありき!」の「傍若無人」たる「官の姿」を示すものであろう。ダム原因のマイナスをコストに算入すべき。

- 5) 今般、明らかとなった「大幅な水道用水のダム使用権撤退」の事態は、河川管理者側の「水需要予測」が、先ず以って「ダムありき!」の姿勢の為、大きく歪められて来た事が最大の原因であり、その責任は重大である。

しかし、この撤退する「ダム使用権」を『買い上げ』ようとするのは間違いである。大阪府を初めとする水道事業者は、「ダム使用権を放棄(返上)し、不要な水の為に払い続ける出費を止めたい」訳であって『買い上げ』を求めているのではない。ましてや「途中解約」なのであれば、本来は原因者側が相手側の損失補填をせねばならない。このような性格のものを「代替案」のコスト

に算入しようという魂胆は見え透いている。こゝにも「川上ダムありき！」の魂胆からの「まやかし」が見えているのである。

6) こゝで、「川上ダム建設現行計画」の問題点を見直しながら、「具体案」に入る。

1. 河川管理者は「活用可能な利水容量」計1,890万 m^3 を「全目的対応容量」として、有機的総合的に活用する。
2. 全既設河川管理施設を統合し、全目的の有機的総合的対応策（1例として、利水用量をカットする事前放流操作を容易ならしめるシステム及び組織作りなど）を執れるようにする。
3. 既設ダムの堆砂除去は、作業に困難がくまう事が多い洪水期を避け、非洪水期のみに行う。その代替補給容量は今般の水道容量減少量を勘案し、370万 m^3 と見做す。こゝでは伊賀用水も仮に必要とし、非洪水期利水容量合計は、1,110万 m^3 となる。名張川と青蓮寺川合流点より下流から木津川比土地点へ導水路（ $\phi 1,350$ mm）を引き、最小0.82 m^3/s 、最大1.2 m^3/s を送水する。
4. 洪水期は堆砂除去は行なわれないので、洪水期利水容量は650万 m^3 。洪水調節容量としては、1,440万 m^3 が設定されているが、この為1.の「活用可能な利水容量」のみで代替するには $\{1,890 - (1,440 + 650)\} = -200$ 即ち200万 m^3 不足する。

以上の洪水調節の容量不足については、2.の対応策にあるように比奈知ダム及び青蓮寺ダムに残る水道用水容量を200万 m^3 カットして事前放流を行うことで代替出来る。このように「残水道用水容量」をカットする操作を4ダム全てで実行すれば、更に1,050万 m^3 を淀川の洪水調節に生かせるのである。尚、木津川上流部では井堰による土砂堆積が多く、この除去が必須。

5. 岩倉峽は、3,100 m^3/s 以上の疎通量を「木津川上流河道検討業務」で確認されており、大内地点は土砂堆積が酷いが、河道掘穿により1,200 m^3/s 以上の疎通量は容易である。川上ダムは不用！としか言い様がない。

- 1) 既設4ダム以外の全ての用水(水道に止まらず、農業用水、発電用水等々)についても「水需要精査」を徹底する。「流況観測データ」を見直す。
- 2) 徹底した「水需要精査」に基づき、水利の過剰取水を改めさせる。
その結果、伊賀市の新規水道利水分は、現況表流水からの取水が安定水利権として認められる筈である。
- 3) 全川に於いて、非可動・固定井堰の堆砂が洪水時の溢水と破堤の原因となるので、助成して改良させる。それ迄は、通常の河川維持として堆砂除去する。
- 4) 川上ダム建設には、二大問題が存在している。貯水池による大規模な自然破壊がその一つであり、中でも有数の繁殖地と見られる前深瀬川と川上川の特別天然記念物オオサンショウウオが、絶滅の危地に立たされている。

もう一つは、活断層「近江・伊賀大断層」がダムサイト直前を横断し、貯水池をも縦断している事、またダムサイト右岸の「黒雲母片麻岩」岩塊周辺は、黒雲母濃集帯が広がっており、上位の大規模岩盤クリーフを助長している事である。これらは湛水後、又、地震時に貯水池「津波」の起因となり、ダム決壊に連なり、下流の人命・財産に莫大な被害を及ぼす恐れがある。

これらの二大問題を解決出来る方策が示されていないま、
「現行計画」が事実上進められて来た事は、「何がなんでもダムありき！」の「傍若無人」たる「官の姿」を示すものであろう。ダム原因のマイナスをコストに算入すべき。

- 5) 今般、明らかとなった「大幅な水道用水のダム使用権撤退」の事態は、河川管理者側の「水需要予測」が、先ず以って「ダムありき！」の姿勢の為、大きく歪められて来た事が最大の原因であり、その責任は重大である。

しかし、この撤退する「ダム使用権」を『買い上げ』ようとするのは間違いである。大阪府を初めとする水道事業者は、「ダム使用権を放棄(返上)し、不要な水の為に払い続ける出費を止めたい」訳であって『買い上げ』を求めているのではない。ましてや「途中解約」なのであれば、本来は原因者側が相手側の損失補填をせねばならない。このような性格のものを「代替案」のコスト

に算入しようという魂胆は見え透いている。こゝにも「川上ダムありき！」の魂胆からの「まやかし」が見えているのである。

6) こゝで、「川上ダム建設現行計画」の問題点を見直しながら、「具体案」に入る。

1. 河川管理者は「活用可能な利水容量」計1,890万 m^3 を「全目的対応容量」として、有機的総合的に活用する。
2. 全既設河川管理施設を統合し、全目的の有機的総合的対応策（1例として、利水用量をカットする事前放流操作を容易ならしめるシステム及び組織作りなど）を執れるようにする。
3. 既設ダムの堆砂除去は、作業に困難がくまう事が多い洪水期を避け、非洪水期のみに行う。その代替補給容量は今般の水道容量減少量を基盤し、370万 m^3 と見做す。こゝでは伊賀用水も仮に必要とし、非洪水期利水容量合計は、1,110万 m^3 となる。名張川と青蓮寺川合流点より下流から木津川比土地点へ導水路（ $\phi 1,350$ mm）を引き、最小0.82 m^3/s 、最大1.2 m^3/s を送水する。
4. 洪水期は堆砂除去は行なわれないので、洪水期利水容量は650万 m^3 。洪水調節容量としては、1,440万 m^3 が設定されているが、この為1.の「活用可能な利水容量」のみで代替するには $\{1,890 - (1,440 + 650)\} = -200$ 即ち200万 m^3 不足する。

以上の洪水調節の容量不足については、2.の対応策にあるように比奈知ダム及び青蓮寺ダムに残る水道用水容量を200万 m^3 カットして事前放流を行うことで代替出来る。このように「残水道用水容量」をカットする操作を4ダム全てで実行すれば、更に1,050万 m^3 を淀川の洪水調節に生かせるのである。尚、木津川上流部では井堰による土砂堆積が多く、この除去が必須。

5. 岩倉峽は、3,100 m^3/s 以上の疎通量を「木津川上流河道検討業務」で確認されており、大内地点は土砂堆積が酷いが、河道掘穿により1,200 m^3/s 以上の疎通量は容易である。川上ダムは不用！としか言い様がない。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ				
①氏名				
②住所				
③電話番号又は 電子メールアドレス				
④職業		⑤年齢	⑥性別	
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。)				
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	<p>目的:(治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給)</p> <p>仮堰堤設置 ダム検証の期間も含め長い間神戸地区は洪水被害を受けている。直下流の大雨洪水時の対策として、雨水調整と流木の流失を防ぐ機能を持った仮堰堤を早期に造り、仮トンネルに導水・放流することで、少しでも下流地域への被害を少なくする事業実施をお願いする。</p>			
2) 目的別の対策案に係る概略評価による治水対策案の抽出に関する意見	すべてが机上で考えるだけの対策案としか考えられず、実施するには費用も高く、超長期的な計画案でありこれ以上待つていられない。については本体ダム完成が治水効果を発揮すると考えるので早期の凍結解除と本体着工をお願いする。			
概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見	すべてが机上で考えるだけの対策案としか考えられず、実施するには費用も高く、超長期的な計画案でありこれ以上待つていられない。については本体ダムによる利水計画が妥当と考える。			
概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見	すべてが机上で考えるだけの対策案としか考えられず、実施するには費用も高く、超長期的な計画案でありこれ以上待つていられない。については本体ダム建設による流水の正常な機能の維持が図られると考える。			
概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見	ダム本体と直轄管理区域外の下流未整備の神戸地区においては何の対策にもならない。			
3) その他の意見	ダム本体凍結したまま、河川改修未整備の直下流地域への対策を取らず、貯水する区域の森林伐採などにより、森林の持つ保水力を無くす等乱開発に等しいと思われるような状況にして、付け替え道路建設等の工事を進めている。その結果、直下流の神戸地区は、毎年のように大雨洪水が起きる度に避難勧告が発令され、家屋への浸水被害・流木の流出による被害や農地や河川堤防の崩壊等の被害が発生し、更には国道422号の冠水による一時通行止めにもなり、緊急時のアクセスまで取れない状況となるなど、地域住民の生命・財産の安全・安心の危機的状況が続いている。については、暫定的に大雨洪水時の雨水調整と流木の流失を防ぐ機能を持った仮堰堤を早期に造ることや、少しでも下流地域への被害を少なくする緊急対策を講じる事業を実施し、地域住民が安心安全に暮らせるよう切にお願いする。当初計画通りダム建設を進めることが諸問題を解決できるのではないかと考えます。			

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ		
①氏名		
②住所		
③電話番号又は 電子メールアドレス		
④職業	⑤年齢	⑥性別
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。5、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。		
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	目的: (治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給) ○上野遊水地の早期完成を為すべし。(昨年の台風による被害がそれを証明しています)	
2) 目的別の対策案に関する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見 ○国・県による河道掘削は、もっと早に行われるべきものであったと考えます。早急に為すべし。	
概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見	○他用途ダム容量の買い上げ(青蓮寺+比奈知ダム)に賛成です。ダムかさ上げ案は、土木工事内容が簡単すぎて不安があります。(大地震の可能性もあることから)	
概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見	○他用途ダム容量の買い上げ(青蓮寺+比奈知ダム)に賛成です。ダムかさ上げ案は、土木工事内容が簡単すぎて不安があります。(大地震の可能性もあることから)	
概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見	○他用途ダム容量の買い上げ(高山ダム+青蓮寺ダム+比奈知ダム)に賛成です。ダムかさ上げ案は、土木工事内容が簡単すぎて不安があります。(大地震の可能性もあることから)	
3) その他の意見	○現在の伊賀市の水利権は、川上ダム完成を条件にした暫定水利権です。それは最初から“ダムありき”を伊賀市に課し、自由な意見を封じるものではありませんか。今回の意見募集の意図にも反します。現在の水利権をもつ国から、伊賀市に譲渡し、上野遊水地を早期に完成させ、川上ダム建設のみについて、闊達な意見を提言できる環境づくりをされるのが、第一と考えます。(169字)	

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。
 譲渡し、上野遊水地を早期に完成させ、川上ダム建設のみについて、闊達な意見を提言できる環境づくりをされるのが、第一と考えます。(169字)

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ			
①氏名			
②住所			
③電話番号又は 電子メールアドレス			
④職業		⑤年齢	⑥性別

⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いします。

1) これまでに提示した目 ※提案する目的に○を 付けて下さい	目的:(治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補
---------------------------------------	--

2) 目的別の 対策案に係る 概略評価及び 抽出に対する 意見	概略評価による 治水対策案の 抽出に関する 意見	
	概略評価による 新規利水対策 案の抽出に関 する意見	
	概略評価による 流水の正常な 機能の維持対 策案の抽出に 関する意見	
	概略評価による 既設ダムの堆 砂除去のため の代替補給対 策案の抽出に 関する意見	

3) その他の意見	<p>川上ダム建設予定地の直下に位置する羽根地区にとって、最初は大反対であった。しかし、国からのたつたの要望により、下流の治水、利水のためと思い泣く泣くダム建設に賛同し建設してきた。</p> <p>それを計画、工事途中において「コンクリートから人へ」と言う事(?)で建設が</p>
-----------	--

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

停止になったのかわからない。今更の我々の思い、努力を逆でし無駄に
されてしまったと悔まれる。
私達羽根ダム対策委員会、役員は何年も何のため無駄滑と折た
りせらうか(?) 下流住民のことも思い頑張ってきたのに。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ		
①氏名		
②住所		
③電話番号又は 電子メールアドレス		
④職業	⑤年齢	⑥性別
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。)		
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	目的:(治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給)	
2) 目的別の対策案に係る概略評価に関する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見	
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見	
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見	
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見	
3) その他の意見	数多くの代替案が示されているが、現実的かつ全く無意味であり、結局ダムが稼働し、早急に原案通りで進めなければ あり	

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。



川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	■■■■■■■■■■				
①氏名	■■■■■■■■■■				
②住所	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■				
③電話番号又は 電子メールアドレス	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■				
④職業	■■■■	⑤年齢	■■■■	⑥性別	■■
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。					
1)これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的な対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい		目的:○(治水)・○(利水)・(流水の正常な機能の維持)・○(既設ダムの堆砂除去のための代替補給) 治水、利水及び既設ダムの堆砂除去のための補給に関する三つの代替案			
2)目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見				
3)その他の意見					

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

《パブリックコメント》

2013年1月18日

川上ダムの治水代替案



パブリックコメント提出の機会を与えましたので、標記代替案を提出させていただきます。

本代替案の特徴は、最近の水需要の減少及びこのトレンドが今後長く続くと見られることから可能になった既設ダムの利水容量活用にあります。

一読いただければご理解頂けますように、経済性に優れ、かつ効果発現までの期間が短いことです。

検討の場の主催者である近畿地方整備局及び水資源機構関西支社はもとより関係地方公共団体を代表される幹事会委員におかれましては、本案の構想や具体的展開を代替案の検討に活かしていただきたく切にお願い申し上げます。

パブリックコメントとしては、とりまとめや資料の使い方が稚拙であるためボリュームが多く申し訳ないのですが、何卒ご一読いただきたくお願い申し上げます。

目 次

1. 治水代替案、経済性比較、効果発現の時期についての骨子	3
(1) 治水代替案の骨子	3
(2) 経済性比較の骨子 川上ダム建設事業継続 vs.代替案	4
(3) 効果発現の時期について	4
2. 治水代替案の具体的検討	5
(1) 淀川本川における昭和 47 年台風 20 号 1.53 倍洪水対応のための代替案	5
(2) 島ヶ原地点における川上ダムによる流量 200m ³ /s 低減の代替案	17
(3) 木津川三重県管理区間の川上ダムによる流量 350m ³ /s 低減の代替案	17
3. 経済性比較 ダム建設事業継続 vs 代替案	20
(1) 初期投資について	20
(2) 維持管理費について	21
(3) 初期投資及び維持管理費のトータル比較	22
(4) 水道事業者のメリット	23
4. 効果発現の時期	24
(1) 淀川本川・枚方地点において、昭和 47 年台風 20 号 1.53 倍洪水のケースで流量 500m ³ /s 低減	24
(2) 島ヶ原地点の戦後最大洪水対応施策	24
(3) 上野遊水地+河道改修の完成	25
(4) 木津川三重県管理区間の戦後最大洪水対策	25
おわりに	26

1. 治水代替案、経済性比較、効果発現の時期についての骨子

(1) 治水代替案の骨子

1) 淀川本川・枚方地点において、昭和47年台風20号1.53倍洪水のケースで流量500m³/s低減のための代替案

- ◆川上ダムによる洪水調節を高山ダム及び青蓮寺ダムで代替
- ◆洪水調節は、岩倉地点の流量を基準にして利水容量の治水転用容量を活用して実施
- ◆治水容量に転用する両ダムの利水容量

高山ダムの利水容量 741 万 m³

大阪市水道分 利水容量 409 万 m³

大阪広域水道企業団分 利水容量 332 万 m³

(注) 以下、大阪広域水道企業団は企業団という。

青蓮寺ダムの利水容量 652 万 m³

大阪市水道分 利水容量 360 万 m³

企業団分 利水容量 292 万 m³

利水容量を治水転用する容量の合計は両ダムで 1,393 万 m³

(741 万 m³+652 万 m³=1,393 万 m³)

2) 島ヶ原地点における戦後最大洪水対応としての流量200m³/s低減のための代替案 (3,000m³/s → 2,800m³/s)

- ◆堤防嵩上げ、河道掘削等の河川改修

3) 木津川三重県管理区間における戦後最大洪水対応としての流量350m³/s低減のための代替案 (1,200m³/s → 850m³/s)

- ◆河道掘削、樹木伐採、引き堤、堤防強化及び道路橋架け替え等

(現況を流下能力 850m³/s に向上させる三重県管理区間の整備計画案と調整しながら 350m³/s の流下能力アップを図る。)

(2) 経済性比較の骨子 川上ダム建設事業継続 vs. 代替案

多くの仮定を置いた前提条件下での試算に基づく経済性比較の結果ですが、初期投資（建設事業費）で 343 億円、維持管理費（50 年分の現在価値）で 33 億円、合計 376 億円、代替案の方が優位にあります。

(注 1) 前提条件及び試算については p 20、21 を参照

(注 2) ダム建設事業費及び維持管理費の治水負担（長寿命化分を含む）は全体の 89%

(注 3) 利水容量の転用条件は協議事項ですが、利水容量の対価を一応水利権取得時の建設費負担金と同額として試算

(3) 効果発現の時期について

代替案の効果発現については、できるだけ早期発現を目指すものとして以下にまとめています。

1) 淀川本川・枚方地点において、昭和 47 年台風 20 号 1.53 倍洪水のケースで流量 500m³/s 低減

川上ダム建設が再開されましても運用開始までに 8 年を要するとされていますので、代替案の方が効果発現の時期は 6~7 年早くなります。

2) 島ヶ原地点の戦後最大洪水対応施策

島ヶ原地点の戦後最大洪水対応施策は、河川整備計画+川上ダムですが、代替案は河川整備計画（築堤）及び治水代替案（堤防嵩上げ、河道掘削等河川改修）を一体となって進めなければ成り立ちません。この一体の工事期間は、早期完成を目指すなら 3~4 年で可能です。

3) 上野遊水地+河道改修の完成

島ヶ原地点の戦後最大洪水対応が 3~4 年で完了しますと、三重県が最も重視しています上野地区の戦後最大洪水対策である上野遊水地+河道改修も 3~4 年で完成させることが可能になります。川上ダム運用開始よりも早く戦後最大洪水対策が実現します。

4) 木津川三重県管理区間の戦後最大洪水対策

木津川三重県管理区間については、三重県河川整備計画案+川上ダムにより戦後最大洪水対応施策が完了することになっています。現状では三重県河川整備計画案実施完了は 30 年後とされていますので川上ダムが計画どおり完成しても当該区間の戦後最大洪水対応完了は、30 年後となります。

代替案実施になった場合、三重県管理区間において川上ダムによる洪水流量 350m³/s 抑制に見合う流下能力向上を先行するか。そうでなく三重県河川整備計画案+代替案を一体として執り進めて 30 年で完成させるか。三重県が優先順位をどのように置くかに係っています。

2. 治水代替案の具体的検討

(1) 淀川本川における昭和 47 年台風 20 号 1.53 倍洪水対応のための代替案

治水の代替案は、洪水流量の調節を川上ダムでなく高山ダムと青蓮寺ダムで行おうとするものです。なお、当然のことながら洪水調節効果は、名張川、木津川合流点より下流にしか期待できません。

1) 高山ダムにおける利水容量の治水転用

利水容量を転用するのは、転用の可能性が十分見込める大阪市及び企業団の水利権見合いの利水容量です。両者合わせた利水容量は洪水期で 741 万 m³ですが、その算出根拠は表-2 の通りです。

表-2 高山ダムにおける大阪市及び企業団の水利権見合いの利水容量算出根拠

大阪市の水利権：2.249m ³ /s
利水容量（洪水期）：910 万 m ³ ×2.249/5.0 ≒409 万 m ³
企業団の水利権：1.824m ³ /s
利水容量（洪水期）：910 万 m ³ ×1.824/5.0 ≒332 万 m ³
高山ダムにおける治水転用容量：741 万 m ³
(409 万 m ³ +332 万 m ³ =741 万 m ³)

(注) 計算に使っている 5.0 は高山ダムにおける水道用水開発総量の 5.0m³/s であり、
それに見合う利水容量は洪水期で 910 万 m³ です。

2) 青蓮寺ダムにおける利水容量の治水転用

次に青蓮寺ダムにおける大阪市及び企業団の転用する水利権見合いの利水容量ですが、両者合わせて洪水期、非洪水期とも 652 万 m³ です。その算出根拠は表-3 の通りです。

表-3 青蓮寺ダムにおける大阪市及び企業団の水利権見合いの利水容量算出根拠

大阪市の水利権：1.035m ³ /s
利水容量：800 万 m ³ ×1.035/2.3≒360 万 m ³
企業団の水利権：0.839m ³ /s
利水容量：800 万 m ³ ×0.839/2.3≒292 万 m ³
青蓮寺ダムにおける治水転用容量：652 万 m ³
(360 万 m ³ +292 万 m ³ =652 万 m ³)
(注) 計算に使っている 2.3 は青蓮寺ダムにおける下流都市の水道用水開発総量の 2.3m ³ /s であり、それに見合う利水容量は洪水期、非洪水期とも 800 万 m ³ です。

表-2、表-3 より、大阪市及び企業団の高山ダム、青蓮寺ダムで治水転用する利水容量は合計 1,393 万 m³ (=741 万 m³+652 万 m³) です。

3) 高山ダムのダム操作変更

両ダムの利水容量の転用により、増加した容量を洪水調節に活用して木津川下流、淀川本川への洪水流量を低減させます。具体的には、現行のダム操作に加えて、岩倉地点の流量を基準にして、放流量抑制のための操作を行います。加えるダム操作は表-4 のとおりです。

表-4 治水代替のための高山ダムのダム操作
～現行のダム操作に加えて～

i) 岩倉地点流量が 2000m³/s を超える時点から、放流抑制量が 581m³/s に達するまで、毎分 7m³/s ずつ放流抑制量を増加させる。

$$f = 7.0 t \quad \text{但し} \quad f \leq 581 \text{m}^3/\text{s}$$

f : 高山ダムにおける放流抑制量 (m³/s)

t : 経過時間 (分)

ii) 放流抑制量が 581m³/s に達した後、岩倉地点流量が 3500m³/s に達するまで、及び岩倉地点流量が 3500m³/s を超えてピークに達した後 3500m³/s に減少するまで、581m³/s 一定放流を継続する。

$$f = 581 \text{m}^3/\text{s} \quad (\text{一定})$$

iii) 岩倉地点流量が 3500m³/s に減少した時点から、放流抑制量がゼロになるまで毎分 5.0m³/s ずつ放流抑制量を減少させ、ゼロになった時点で調節操作を終了する。

$$f = 581 \text{m}^3/\text{s} - 5.0 t$$

なお、上述のダム操作は岩倉地点流量を基準としていますが、実際には岩倉地点の流量確認時から、洪水が岩倉地点から大河原地点に達するに要する時間だけ遅らせてダム操作することになります。

4) 高山ダムにおける放流量調節効果の検証

上述のとおり高山ダムにおいて、本来の洪水時ダム操作に加えて放流量調節を行います。その効果を川上ダムの治水目標の一つ、枚方地点において、昭和 47 年台風 20 号 1.53 倍洪水を計画高水位以下で、すなわち流量 10700m³/s 以下で流下させる目標を達成できるかについて検証します。

次の表-5 は、枚方地点及び岩倉地点の時間ごとの川上ダムのある場合、ない場合のそれぞれの流量（木津川上流河川事務所提供の資料による）ですが、この表に基づいて治水目標達成について点検してみます。

重要な点は、放流量抑制によりダムあり・ダムなしの流量差異をカバーしている

か。すなわち、ダムなしの場合それだけ下流へ流下する流量が増加しますが、高山ダムの放流量抑制により流量増加をキャンセルすることが可能かという点です。

◆表－5の時刻20時、21時、22時、23時、00時及び01時については、岩倉地点のダムあり・ダムなしの流量差異よりも、高山ダムにおける放流抑制量の方が大きい又はほぼ同じです（「放流抑制量（C）」と「BとCの差異」の欄の二重の下線のある数字）から、ダムありを高山ダムでの放流量抑制により代替しているということが出来ます。なお、19時についてはダムあり、ダムなしの流量差異を放流抑制量がカバーしていませんが、岩倉地点19時の洪水流量が枚方地点に到達する時点の流量はダムなしでも流量が10700m³/s以下ですから、何ら問題はありません。

結論として、川上ダムの最大の治水目標は利水容量の転用で達成できることとなります。

表－5 <昭和47年台風20号1.53倍洪水>

枚方地点及び岩倉地点のダムなし・ダムありの場合の流量比較と
高山ダムにおける放流抑制量

時刻	枚方地点流量 (m ³ /s)			岩倉地点流量 (m ³ /s)			放流抑制量(C)	BとCの差異
	ダムなし	ダムあり	差異(A)	ダムなし	ダムあり	差異(B)		
18:00	780	780	0	1459	1246	213	—	—
19:00	1059	1058	1	2322	2030	292	154	138
20:00	1570	1567	3	2783	2246	537	<u>574</u>	<u>-37</u>
21:00	2388	2378	10	3568	2985	583	<u>581</u>	<u>2</u>
22:00	3649	3610	39	3947	3366	581	<u>581</u>	<u>0</u>
23:00	5831	5720	111	3846	3388	458	<u>581</u>	<u>-123</u>
00:00	8514	8297	217	3360	3028	332	<u>496</u>	<u>-164</u>
01:00	10372	10046	326	2791	2587	204	<u>196</u>	<u>8</u>

02:00	11076	10662	414	2263	2122	141	—	
03:00	11095	10640	455	1119	1110	9	—	
04:00	10797	10355	442	902	899	3	—	
05:00	10300	9911	389	724	723	1	—	
06:00	9615	9300	315	586	585	1	—	
07:00	8761	8515	246	480	480	0	—	

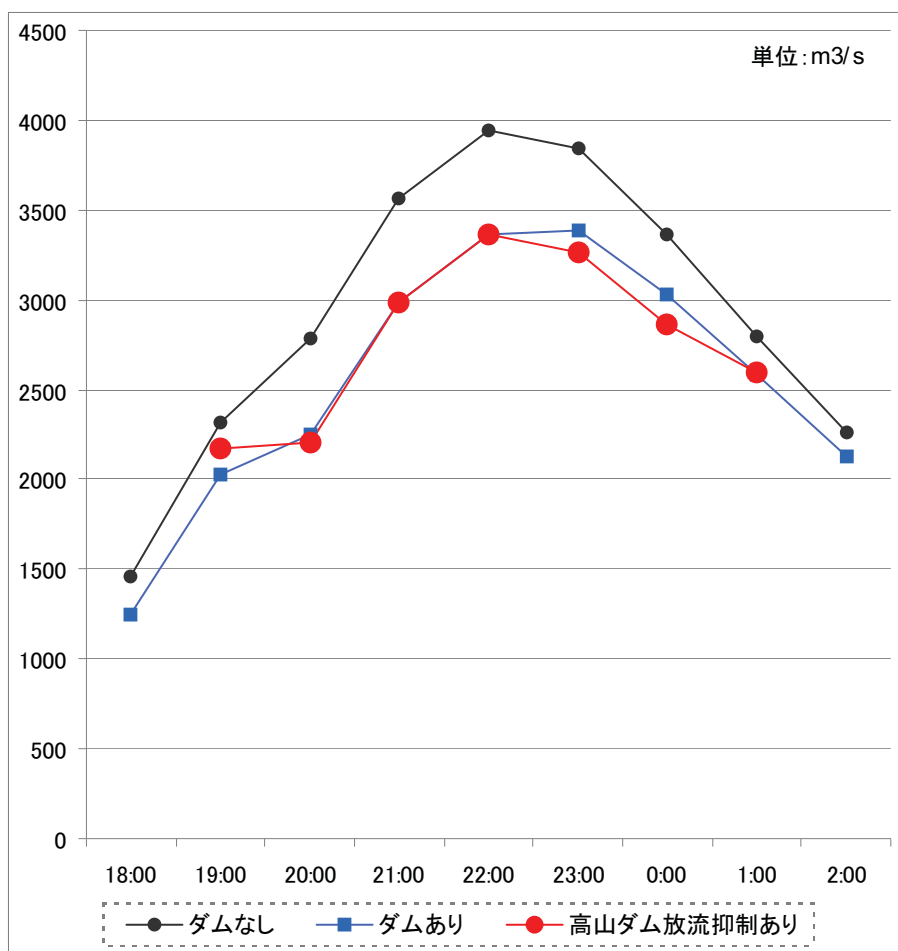
(注1) 時刻、流量は、上野遊水地+整備計画河道+天ヶ瀬再開発+大戸川ダム の整備が前提。

(注2) 枚方地点流量の欄でメッシュがかかっている数値は、川上ダムがなければ計画高水位（流量にして10700m³/s）を超えるときの数値。

ビジュアルにするため、表-5の岩倉地点流量の「ダムなし」、「ダムあり」、及び「高山ダム放流抑制あり流量」を、グラフで示したのが下の図-1です。

図-1 昭和47年台風20号1.53倍洪水

岩倉地点のダムあり・ダムなし・高山ダム放流抑制ありの流量比較



(注1) 時刻、流量は、上野遊水地+整備計画河道+天ヶ瀬再開発+大戸川ダム の整備が前提。

「ダムあり」の青線と「高山ダム放流抑制あり」の赤線との関係ですが、両方の線が重なるか赤線の位置が下になっていれば、高山ダムにおける洪水調節が、川上ダムにおける洪水調節と同等ないしそれ以上の効果をもたらしているといえます。

図-1のグラフは、高山ダムにおける洪水調節は川上ダムの洪水調節と同等ないしそ

れ以上の効果があることを示しています。すなわち、高山ダムにおいて利水容量の治水転用により川上ダムの代替が可能ということがグラフでもわかります。

5) 高山ダム及び青蓮寺ダムの治水転用容量の大きさの検証

これまで、川上ダムの最大の治水目標である昭和47年台風20号1.53倍洪水に対し、高山ダムで表-4のようなダム操作の変更により、ダムなしによる下流への流量増をキャンセルすることができる点で代替案が成立つことを検証してきました。

次に、表-4のように放流量を抑制すると、その抑制した量を高山ダムで治水転用した貯水容量に貯水しなければなりません、その治水転用した貯水容量では足りません。

そこで、①表-4のようなダム操作をした場合、放流抑制した全量がいくらになるか。
②高山ダムの上流に立地する青蓮寺ダムにおける放流量抑制で、高山ダムにおける容量不足をカバーできるかについて、順次点検していきます。

◆ 表-6は、高山ダムでの放流抑制による総量が流量調整の全期間中にいくらかになるかを計算してまとめたものです。放流抑制による貯水量は総量で11,209千m³になります。なお、算式は次のとおりです。

$$\text{毎分平均貯水増加量 (m}^3\text{/s)} \times \text{時間 (分} \times 60) = \text{高山ダムでの貯水増加量 (m}^3\text{)}$$

表-6 高山ダムにおける放流抑制量とダム湖内の貯水増加量

時刻	岩倉地点 流量 (m ³ /s)	放流 抑制量 (m ³ /s)	毎秒平均 貯水量 (m ³ /s)	時間 (秒×分)	貯水 増加量 (千 m ³)	貯水増加 量累計 (千 m ³)
18:00	1459					
(18:38)	(2000)	0	77	60×22	102	102
19:00	2322	154				

} 11

			364	60×60	1310	1412
20 : 00	2783	574	}			
				577.5	60×1	35
(20:01)	(2796)	581	}			
				581	60×54	1882
(20:55)	(3500)	581	}			
				581	60×5	174
21 : 00	3568	581	}			
				581	60×60	2092
22 : 00	3947	581	}			
				581	60×60	2092
23 : 00	3846	581	}			
				581	60×43	1499
(23:43)	(3500)	581	}			
				538.5	60×17	549
00 : 00	3360	496	}			
				346	60×60	1245
01 : 00	2791	196	}			
				98	60×39	229
01 : 39	(2448)	0	}			
02 : 00	2263					

(注) カッコ内は木津川上流河川事務所提供の資料を基に推定した時刻と流量

◆青蓮寺ダムのダム操作

高山ダムの治水転用容量の不足を、青蓮寺ダムにおける放流抑制によりカバーするた

めの青蓮寺ダムのダム操作は表－7のとおりです。

表－7 治水代替のための青蓮寺ダムのダム操作

～現行のダム操作に加えて～

<p>i) 高山ダムで放流量抑制を開始する同じ時刻から、青蓮寺ダムにおける放流抑制量が 280m³/s に達するまで、毎分 7m³/s ずつ放流抑制量を増加させる。</p> <p style="text-align: center;">$F=7.0t$ 但し $F \leq 280\text{m}^3/\text{s}$</p> <p style="text-align: center;">F : 高山ダムにおける放流抑制量 (m³/s)</p> <p style="text-align: center;">T : 経過時間 (分)</p>
<p>ii) 放流抑制量が 280m³/s に達した後、高山ダムで 581m³/s 一定の放流抑制量を減少に転じさせる時点まで 280m³/s 一定放流を継続する。</p> <p style="text-align: center;">$F=280\text{m}^3/\text{s}$ (一定)</p>
<p>iii) 高山ダムで 581m³/s 一定の放流抑制量を減少に転じさせる時点から、放流抑制量がゼロになるまで毎分 5m³/s ずつ放流抑制量を減少させ、放流抑制量がゼロになった時点で調整操作を終了する。</p> <p style="text-align: center;">$F=280\text{m}^3/\text{s}-5.0T$</p>

◆青蓮寺ダムにおける放流抑制量

表－7のダム操作による青蓮寺ダムにおける放流抑制量は、表－8のとおりです。放流量抑制により増加する貯水総量は 5,528 千 m³ です。

表－8 青蓮寺ダムにおける放流抑制量

時刻	青蓮寺ダムでの放流抑制量(m ³ /s)	青蓮寺ダムでの毎秒平均貯水量(m ³ /s)	時間(秒)	青蓮寺ダムでの貯水増加量(千 m ³)	青蓮寺ダムでの貯水増加量累計(千 m ³)
18 : 38	0m ³ /s	}	60×40分	336	336
	140m ³ /s				
19 : 18	280m ³ /s				

13

		280m ³ /s	60×265 分	4452	4788
23 : 43	280m ³ /s	}	}	}	}
00 : 39	0m ³ /s				

(注 1) 18 時 38 分は放流抑制開始時刻 (高山ダムでも同時刻に放流量抑制開始)

(注 2) 19 時 18 分は放流抑制量を、毎秒 280m³/s で一定にする時刻

(注 3) 23 時 43 分は放流抑制量を、毎秒 280m³/s 一定から減少に転じさせる時刻

(高山ダムでも放流抑制量を毎秒 581m³/s 一定から同時刻に減少に転じる)

(注 4) 00 時 39 分は放流抑制終了の時刻

◆青蓮寺ダムにおける放流抑制効果が、高山ダムに及ぶまでに要する時間を 30 分とした場合、高山ダムにおける正味貯水増加量はいくらになるかをまとめたのが表-9 です。高山ダムにおける正味貯水増加量は最大 5,951 千 m³ です。

表-9 高山ダム、青蓮寺ダムにおける放流抑制量累計と

高山ダムのダム湖内の正味貯水増加量

時刻	岩倉地点 流量 (m ³ /s)	高山ダムにお ける貯水増加 量累計 (千 m ³) ①	青蓮寺ダムに おける放流抑 制量累計 (千 m ³) ②	高山ダムにお ける正味貯水 増加量 (千 m ³) ③(=①-②)
18 : 00	1459			
(18 : 38)	(2000)			
19 : 00	2322	102		102
(19 : 08)	(2383)	189	0	189
(19 : 48)	(2691)	1029	336	693
20 : 00	2783	1412	538	874
(20 : 01)	(2796)	1447	555	892
(20 : 55)	(3500)	3329	1462	1867

21 : 00	3568	3503	1546	1957
22 : 00	3947	5595	2554	3041
23 : 00	3846	7687	3562	4125
(23 : 43)	(3500)	9186	4284	4902
00 : 00	3360	9735	4570	5165
(00 : 13)	(3275)	10097	4788	5309
01 : 00	2791	10980	5246	5734
(01 : 09)	(2712)	11074	5258	5816
(01 : 39)	(2448)	11209	5258	5951
02 : 00	2263			

(注 1) カッコ内は木津川上流河川事務所提供の資料を基に推定した時刻と流量

(注 2) 高山ダムにおけるダム操作 :

- 18 時 38 分 放流量抑制操作開始時刻
- 20 時 01 分 放流抑制量を 581m³/s 一定にする時刻
- 20 時 55 分 岩倉地点の流量が増加し 3500m³/s に達する時刻
- 23 時 43 分 放流抑制量を 581m³/s 一定から減少に転じる時刻
- 01 時 39 分 放流抑制量がゼロになる時刻

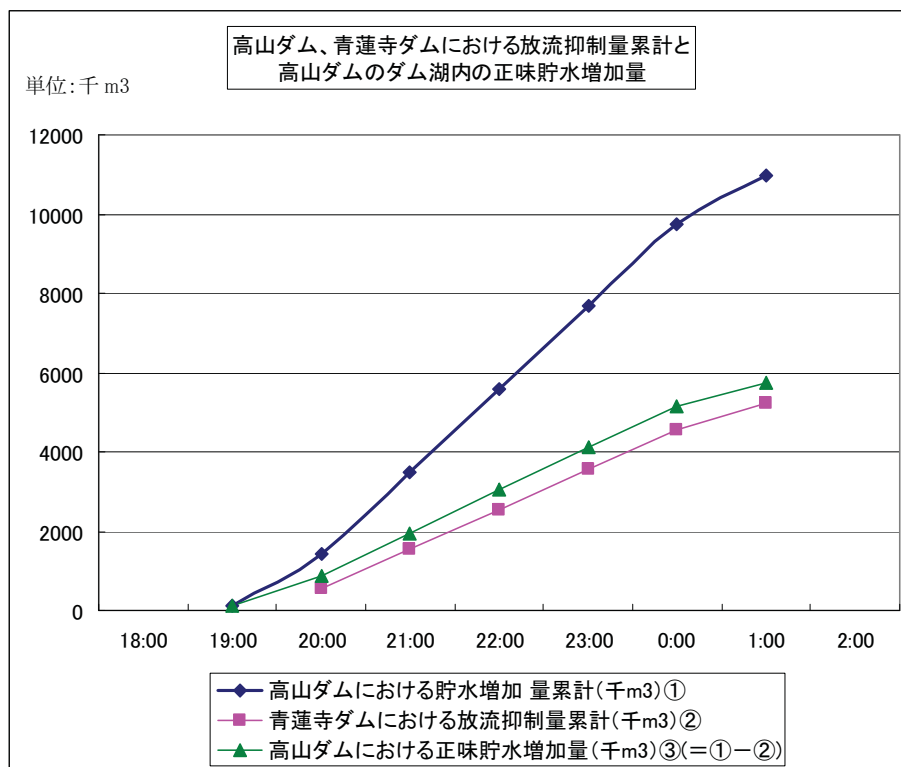
(注 3) 青蓮寺ダムにおける放流量抑制効果が高山ダムにおいて現れる時刻 :

- 19 時 08 分 青蓮寺ダムにおける放流量抑制開始から 30 分経過した時刻
- 19 時 48 分 青蓮寺ダムにおいて 280m³/s 一定抑制放流に転じてから 30 分経過した時刻
- 00 時 13 分 青蓮寺ダムにおいて 280m³/s 一定抑制放流から減少に転じて 30 分経過した時刻
- 01 時 09 分 青蓮寺ダムに放流抑制量がゼロになって 30 分経過した時刻

理解をしやすくとの思いから、表-9をグラフにしたのが図-2です。紺の線は、青蓮寺ダムにおける洪水調節がないと仮定した場合の高山ダムにおける放流抑制量累計

(ダム貯水増加量累計)を表します。ピンクの線は、青蓮寺ダムで洪水調節をした場合の青蓮寺ダムにおける放流抑制量累計(ダム貯水増加量累計)を表します。紺の線が示す値からピンクの線の示す値を差し引いた値が高山ダムにおける正味貯水増加量を示す値で、それが緑の線です。

図-2 高山ダム、青蓮寺ダムにおける放流抑制量累計と
高山ダムのダム湖内の正味貯水増加量



(注) 青蓮寺ダムにおける放流抑制量累計は、グラフでは30分遅らせて表示している。

◆ 以上の検証の過程で、高山ダムの治水転用容量は最低でも 5,951 千 m³ (正味貯水増加量)、青蓮寺ダムの治水転用容量は最低でも 5,258 千 m³ 必要ということが明らかになりました。

しかし、治水容量はダム砂防基準の規定により 20%の余裕を備えていなければなりません。従って、次のとおり高山ダムの治水転用容量は 7,141 千 m³、青蓮寺ダムの同じく治水転用容量は 6,310 千 m³ 必要です。

高山ダムの必要治水転用容量： $5951 \text{ 千 m}^3 \times 1.2 = 7141 \text{ 千 m}^3 < 741 \text{ 万 m}^3$

青蓮寺ダムの必要治水転用容量： $5258 \text{ 千 m}^3 \times 1.2 = 6310 \text{ 千 m}^3 < 652 \text{ 万 m}^3$

一方、大阪市及び企業団の利水容量を治水転用した容量は前述のとおり、高山ダムで 741 万 m³、青蓮寺ダムで 652 万 m³ です。高山ダム、青蓮寺ダムとも必要な大きさの治水転用容量を備えていることとなります。

高山ダムにおける放流量抑制効果の検証、及び高山ダム及び青蓮寺ダムにおける治水転用容量の大きさの検証の結果から、川上ダムの最大の治水目的であります昭和 47 年台風 20 号 1.53 倍洪水への対応は、利水容量の転用で代替できることが明らかになりました。

(2) 島ヶ原地点における川上ダムによる流量 200m³/s 低減の代替案

戦後最大洪水対策として上野地区で遊水地+河道改修を実施した場合、島ヶ原地点(区間 600m) において 3,000m³/s が流下します。

この 3,000m³/s を安全に流下させるために現河川整備計画では、島ヶ原地区において主として築堤により現在の流下能力 2,200m³/s を 2,800m³/s に向上させ、さらに川上ダムにより流量 200m³/s を抑制することとしています。

川上ダムによる 200m³/s の流量抑制の代替案ですが、これについて可能な範囲で堤防嵩上を実施し、不足分は河道掘削という組み合わせが効率的と思われます。仮に河道掘削だけで対応するとしても約 50 cm掘削(川幅約 100m、流速約 4m/s として)すれば対応可能です。峡谷特有の河床ですが、整備は可能です。

(3) 木津川三重県管理区間の川上ダムによる流量 350m³/s 低減の代替案

三重県の現在策定済みの河川整備計画案(川上ダムの建設事業が現在検証中であるため案は取れていません)では、川上ダムによる洪水流量抑制とあわせて戦後最大洪水

(1200m³/s) を安全に流下させることとしています。すなわち、河川整備で 850m³/s を安全に流下させる施策を実施するとともに、川上ダムにより 350m³/s の流量抑制を図ることとしています。

その目的を達成するため、整備計画案では現況河道で河積阻害要因となっている横断工作物の固定堰の改築、道路橋の架け替えや河道改修を実施することとしています。

堰の改築では、洪水時の障害とならない構造に変更するとともに、多くの堰の統廃合を含めて改築することとしています。また、河道改修では、無堤区間の築堤、堤防高不足区間での堤防嵩上げ、河積不足区間での引き堤、堆積している土砂の掘削、河道内に繁茂した竹林等の樹木群の伐採などを実施することとしています。

これらの施策により、現在の流下能力を詳しくは 600～850m³/s に向上させることにしています。これに加えて川上ダムが完成しますと、表-10 にあります戦後最大洪水に対しての 250～350m³/s の流下能力不足（総延長 L = 7200m にわたる）がダムによる洪水調節で解消できることになり、戦後最大洪水対策が実現するという計画になっています。

表-10 三重県の整備計画案実施後の戦後最大洪水に対する流下能力不足

区 間 (区間の長さ)	整備計画案実施後 流下能力(m ³ /s)	戦後最大洪水の 流量 (m ³ /s)	流下能力不足 (m ³ /s)
62.4 k ~ 66.2 k (L = 3800m)	850	1200	350
66.8 k ~ 67.0 k (L = 200m)	850	1200	350
68.0 k ~ 68.2 k (L = 200m)	700	1000	300
68.6 k ~ 69.0 k (L = 400m)	700	1000	300

70.0 k ~ 70.2 k (L = 200)	700	1000	300
70.2 k ~ 70.4 k (L = 200m)	650	950	300
70.4 k ~ 71.8 k (L = 1400m)	650	900	250
72.2 k ~ 72.6 k (L = 400m)	650	900	250
73.0 k ~ 73.2 k (L = 200m)	650	900	250
73.4 k ~ 73.6 k (200m)	600	900	300

この三重県管理区間における川上ダムの治水代替案ですが、250～350m³/s 流下能力を向上させなければなりません。その治水代替案は概ね次のようになります。

すなわち、三重県の河川整備計画案では、a) 将来計画（1/100 の洪水対応）で必要とされる川幅は原則確保されます。また、築堤、堤防嵩上げ、堤防腹付等の整備により、原則将来計画で必要とされる堤防高は確保されますので、代替案では主として樹木伐採、河道掘削により必要な河積を確保することになります。b) 樹木伐採、河道掘削だけでは必要河積を確保することが困難な狭窄部や、河道掘削により河床の逆勾配が生じる箇所では引き堤で対応することになります。c) 三重県管理区間において、河川整備計画実施により治水上最大の障害となります横断工作物についてすべての固定堰の統廃合および転倒堰への改築、及びすでに架け替えが終了している橋も含め主な道路橋の架け替えがほとんど完了することになっています。従って、代替案では残る三つの道路橋の架け替えが必要になります。以上がダムによる治水の代替案です。

3. 経済性比較 ダム建設事業継続 vs 代替案

ダム建設事業継続と代替案の経済性比較は、初期投資（建設事業費）と維持管理費について行います。

（1）初期投資について

経済性比較を行うに当たっての初期投資に関する前提条件及びそれに基づく経済性計算は表-11のとおりです。但し、前提条件の中で特に起こりしておかなければならないことがあります。それは利水容量の治水転用に係る対価をどう見るかという問題です。いうまでもなく、対価をはじめ転用条件は協議事項ですからここでは金額は空白とすべきかもしれません。しかし、完全な空白では判断材料として適切でないと思います。そこで、この試算では、利水容量の対価を利水者が水利権取得時に負担した建設負担金相当額として試算することにしました。

試算結果は、初期投資において代替案の方が343億円優位にあります。なお、残事業費を600億円（第4回幹事会 川上ダム建設事業等の点検で示された金額）とすれば361億円優位にあります。

表-11 治水の初期投資（建設事業費）の経済性比較

<p>◆前提条件</p> <ul style="list-style-type: none">・川上ダムの残事業費：580億円・事業費負担配分：治水（含む 長寿命化）89%、利水 11%・高山ダム係りの水利権取得の負担金：大阪市 20.81 億円、企業団 16.88 億円・青蓮寺ダム係りの水利権取得の負担金：大阪市 11.38 億円、企業団 9.22 億円・大阪市及び企業団の利水容量の対価：水利権取得時の建設負担金相当額とする。・島ヶ原地区の代替案事業費：5 億円（仮定） <p>（参考：整備計画では、築堤等により流下能力 2200m³/s を 2800m³/s に高めるための事業費は概算 1 億円となっています。）</p> <ul style="list-style-type: none">・木津川三重県管理区間の代替案事業費：100 億円（仮定） <p>< 樹木伐採・河道掘削 40 億円、引き堤・堤防補強 15 億円、</p>
--

道路橋架け替 3 橋 12 億円、予備費 10 億円、間接工事費は直接工事費
の 30% 23 億円>

(参考：木津川三重県管理区間の河川整備計画案の事業費は総額 103 億円とな
っています。)

・川上ダム建設打ち切りに伴い発生する事業費：10 億円（仮定）

◆ダム事業継続のケース

残事業費： $580 \times 0.89 \approx 516$ 億円

◆ダム事業中止・代替案実施のケース

i) 利水容量転用の対価： $(20.81 + 16.88) + (11.38 + 9.22)$
 $= 37.69 + 20.60 = 58.29$ 億円 ≈ 58 億円

ii) 島ヶ原地区の代替案事業費：5 億円

iii) 木津川三重県管理区間の代替案事業費：100 億円

iv) 川上ダム建設打ち切りに伴い発生する事業費：10 億円

i) ~ iv) 合計 173 億円

◆代替案が 343 億円優位にある (516 億円 - 173 億円 = 343 億円)

(2) 維持管理費について

維持管理に関する経済性計算の前提条件と比較計算は表-12 のとおりです。維持管
理費の比較は一般的な 50 年間、現価率 4%で行いました。結果は代替案の方が約 33 億
円優位にあります。なお、総事業費を 1,213 億円（第 4 回幹事会 川上ダム建設事業
等の点検で示された金額）とすれば 36 億円優位にあります。

表-12 治水の維持管理費の経済性比較

◆前提条件

- ・川上ダムの総事業費：1,180 億円
- ・川上ダムの維持管理費：総事業費の 0.5%

- ・高山ダム係りの水利権の維持管理費：大阪市 1.15 億円、企業団 0.93 億円
- ・青蓮寺ダム係りの水利権の維持管理費：大阪市 0.90 億円、企業団 0.72 億円
- ・維持管理費の経済性比較は 50 年間、現価率は 4%、50 年の現価換算率=21.4822

◆ダム事業継続のケース（50 年分の現価）

$$1,180 \times 0.005 \times 0.89 \times 21.4822 = 112.8 \text{ 億円}$$

◆ダム事業中止・代替案実施のケース（50 年分の現価）

$$\text{大阪市分の維持管理費：} 1.15 + 0.90 = 2.05 \text{ 億円}$$

$$\text{企業団分の維持管理費：} 0.93 + 0.72 = 1.65 \text{ 億円}$$

$$(2.05 + 1.65) \times 21.4822 = 79.48 \text{ 億円}$$

◆代替案が約 33 億円優位にある（112.8 - 79.48 = 33.32 億円）

（3）初期投資及び維持管理費のトータル比較

初期投資及び維持管理費をトータルで比較したのが表-13 です。

結果は代替案実施の方が 376 億円優位にあります。なお、残事業費を 600 億円、総事業費を 1,213 億円（第 4 回幹事会 川上ダム建設事業等の点検で示された金額）とすれば 397 億円優位にあります。

多くを仮定した前提条件の下での試算ですが、このような優位差がでています。代替案が経済性の点で大きなインパクトとなることは間違いありません。なお、仮定したとはいえ前提条件はいずれも固く見たものです。

表-13 治水の経済性のトータル比較（単位：億円）

	ダム事業継続	代替案実施	差異
初期投資	516	173	343
維持管理費	113	80	33
合計	629	253	376

さらに、代替案のメリットが関係府県にどれだけのメリットをもたらすかを算定してみます。

初期投資についての国と府県の負担割合は70対30、維持管理費については平成23年度より変更になって国の負担100%になっています。その結果、国のメリット約273億円、府県のメリットは約103億円となります。なお、府県の間負担割合は同じく表-14の下半分に整理して掲載しましたが、大阪府、京都府及び三重県のメリットは概算それぞれ54億円、21億円、27億円となっています。

表-14 国と府県のメリット配分 (単位：億円)

	初期投資		維持管理費		合計
国	(70%)	240.1	(100%)	33.0	273.1
府県	(30%)	102.9	(0%)	0.0	102.9
合計	(100%)	343.0	(100%)	33.0	376.0
府県の配分	(割合)				
大阪府	(0.528)	54.3			
京都府	(0.210)	21.6			
三重県	(0.261)	26.9			
奈良県	(0.001)	0.1			
合計	(100.0)	102.9			

(4) 水道事業者のメリット

一方水道事業者が、治水のために水利権を手放すことの評価です。

水需要の見通しからして、今後ともおそらく完全に遊休資産であり続ける水利権を適切価格で、稀なチャンスを生かして譲渡することは、事業経営にとって財務的に大きく評価できます。加えて、有効活用できないダム維持管理費負担から逃れることもこれもメリットとして評価できます。以上のメリットをまとめたのが表-15です。

結果として大阪市は、遊休資産の現金化32.2億円、維持管理費の負担回避年205百万円、企業団は同じく遊休資産の現金化26.1億円、維持管理費の負担回避年165百万円というメリットを手にすることができます。

表-15 水道事業者のメリット

		遊休資産の現金化 (億円)	維持管理費の負担回避 (百万円/年)
大阪市	高山ダムの利水容量	20.8	115
	青蓮寺ダムの利水容量	11.4	90
	合計	32.2	205
企業団	高山ダムの利水容量	16.9	93
	青蓮寺ダムの利水容量	9.2	72
	合計	26.1	165

4. 効果発現の時期

(1) 淀川本川・枚方地点において、昭和47年台風20号1.53倍洪水のケースで流量500m³/s低減

代替案実施には、大阪市、企業団の高山ダム及び青蓮寺ダム係りの水利権処分と利水容量譲渡に関する諸手続きが必要になります。また、両ダムの運用規則の改定も必要です。これらを執り進めるのに1~2年は要すると考えられます。

一方、川上ダム建設事業が再開されましても運用開始までに8年を要するとされています。従って、代替案の方が効果発現の時期は6~7年早くなります。

(2) 島ヶ原地点の戦後最大洪水対応施策

島ヶ原地点の戦後最大洪水対応施策について、代替案は河川整備計画（築堤）及び治水代替案（堤防嵩上げ、河道掘削等河道改修）を一体として進めなければ成り立ちません。この一体の工事期間は、早期完成を目指すなら3~4年で十分可能です。川上ダムの完成・運用開始に比べれば効果発現は4~5年早くなります。

(3) 上野遊水地+河道改修の完成

三重県が最も重視しています上野地区の戦後最大洪水対応施策は上野遊水地+河道改修により完成します。しかし、上野地区で河道改修を実施しますと戦後最大洪水では、整備に着手する以前の自然状態のときの流出量より 200m³/s 多い流出量が岩倉地点から下流に流下します。その結果、島ヶ原地点では 3000m³/s の流量が流下します。そのため、島ヶ原地点における戦後最大洪水対策、すなわち 3000m³/s を計画高水位以下で安全に流す対策が完了しなければ、上流の上野地区の河道改修を伴う戦後最大洪水対策を完了させることはできません。

上述のとおり島ヶ原地点の戦後最大洪水対応が 3~4 年で完了しますと、上野地区の戦後最大洪水対策である上野遊水地+河道改修も 3~4 年で完成させることが可能になります。川上ダム運用開始よりも 4~5 年早く戦後最大洪水対策を完成させることができます。

(4) 木津川三重県管理区間の戦後最大洪水対策

木津川三重県管理区間については、三重県河川整備計画案+川上ダムにより戦後最大洪水対応施策が完了することになっています。現状では三重県河川整備計画案実施完了は 30 年後とされていますので川上ダムが計画どおり完成しても当該区間の戦後最大洪水対策完了は、30 年後となります。

代替案実施となった場合、川上ダムによる洪水流量 350m³/s 抑制に見合う流下能力向上を先行するか。そうでなく三重県河川整備計画案+代替案を一体として進めて 30 年で完成させるか。三重県が優先順位をどのように置くかに係っています。

おわりに

治水について、既設ダムの利水容量の活用により初期投資で 343 億円程度コスト縮減が可能となり、これに維持管理費（50 年分の現在価値）33 億円を加えますとコスト縮減は 376 億円になります。残事業費だけ見ましても、川上ダムの治水 516 億円の 3 分の 2 が縮減されることとなります。もちろん経済性計算には多くの仮定条件が入っていますので、上述の金額はかなり幅をもって見ていただかなければなりません、代替案のコスト縮減は低く見積もっても 300 億円前後になることは間違いありません。非常に大きな金額です。

川上ダム検証の主体である近畿地方整備局、水資源機構関西支社におかれましては、ダム建設事業の検証が、形骸化した儀式に終わらないよう大きなコスト縮減の重みを正面から受け止め、提案しました代替案を今次ダム建設事業の検証に活かしていただきますよう切望する次第です。このことは関係府県の幹事会委員のみなさまにも強くお願い致します。

本代替案は、「有識者会議」が示した代替方策の一つ、既設ダムの利水容量活用（利水容量の買上げ、容量の振替、ダム操作の見直し等）そのものです。加えて、代替案の検討にあたっては経済性を重視するとの方針が示されていますが、その観点からしても本代替案の魅力度は高いはずで

提案させていただきました代替案は、まだ検討不十分な点がありますが、近畿地方整備局におかれましては本代替案の問題点探しに力点を置く姿勢ではなく、代替案をより完璧なレベルに高めて実現させるという建設的対応をとっていただくよう希望します。それが、国債発行残高が 800 兆円を超え、さらに東日本大震災復興、道路・橋梁をはじめ多くのインフラの更新・維持管理に巨額な予算を投入せざるを得ないわが国にあって、国土交通省のとるべきスタンスではないでしょうか。期待を大きく持って治水代替案についてのパブリックコメントをおわります。

《パブリックコメント》

2013年1月18日

川上ダムの利水代替案

標記代替案を提案させていただく機会をいただきましたので、以下に述べる代替案を提出させていただきます。

1. 川上ダムによる新たな水源開発によらない具体的方法

伊賀市は、三重県の川上ダムによる水源開発を引継ぎ、今も川上ダムで0.358m³/sの水源開発を目指しています。

しかし、既存の利水者の水利権を見直すことにより利用可能となる水源の転用も含め、次の組合せによる代替案が考えられますので、この機会に提案させていただきます。

- ・ 名張市の余剰水利権の譲渡を受けることにより 0.19m³/s 確保
- ・ もともと伊賀市が保有していた守田水源の復活により 0.084m³/s 確保
- ・ 川上ダム運用開始後に予備水源化する予定の水源の活用により 0.084m³/s 確保

(1) 名張市の水利権 0.19m³/s の譲渡の可能性検証

①現在名張市の保有する水利権

- ・ 宇陀川表流水 0.17m³/s
 - ・ 比奈知ダム係りの水利権 0.3m³/s
 - ・ 青蓮寺ダム係りの水利権 0.19m³/s
- 合計 0.66m³/s

②名張市の水需要

《水需要実績》

名張市の水需要実績ですが、名張市はH12年度に水道事業開始以来の一日最大配水量 38,102m³ (0.441m³/s) を記録しましたので、実績についてはH12年度以降を表-1にまとめています。

表-1 各年度の実績一日最大配水量

	m ³ /日		m ³ /日		m ³ /日
H12年度	38,102	H17年度	35,079	H22年度	33,703
H13年度	37,810	H18年度	35,373	H23年度	33,837
H14年度	37,618	H19年度	34,693	H24年度	33,192
H15年度	34,699	H20年度	36,067		
H16年度	35,041	H21年度	34,936		

(注) H23年度は、非公式数値。H24年度は4月～8月の間の一日最大配水量。

《水需要予測》

名張市水道ビジョン（H23年度～H32年度）における計画一日最大配水量の推移は次の表－2の通りです。最大は、H23年度の38,600m³/日（0.447m³/s）で、以降徐々に減少しH32年度は35,400m³/日（0.410m³/s）となっています。

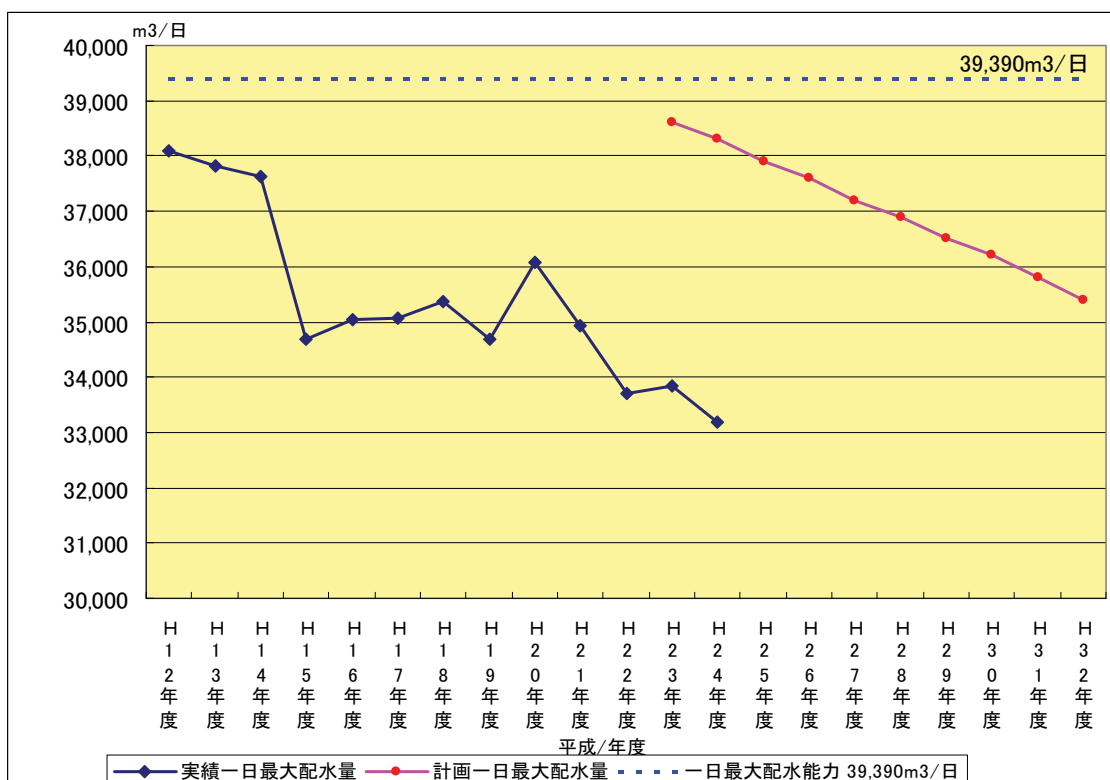
（注）ここでは給水量＝配水量

表－2 水道ビジョンにおける各年度の計画一日最大配水量

	m ³ /日		m ³ /日		m ³ /日
H23年度	38,600	H27年度	37,200	H31年度	35,800
H24年度	38,300	H28年度	36,900	H32年度	35,400
H25年度	37,900	H29年度	36,500		
H26年度	37,600	H30年度	36,200		

なお、これら二つの表、実績一日最大配水量及び計画一日最大配水量をまとめてグラフで示したのが、図－1です。

図－1 実績一日最大配水量及び計画一日最大配水量の推移



（注）給水能力は、配水ベースで日量 39,390m³/日です。算式は次の通りです。

$$\text{水利権量 } 0.47\text{m}^3/\text{s} \times (1 - \text{名張市の浄化ロス率 } 0.03) = 0.456\text{m}^3/\text{s}$$

$$\text{日量換算} : 0.456\text{m} \times 86,400 = 39,390\text{m}^3/\text{日}$$

③名張市の水利権 0.19m³/s の譲渡の可能性点検

水利権 0.19m³/s を除外した名張市の水利権量は 0.47m³/s ですが、図-1 の注書にありますように、配水ベースに換算しますと 0.456m³/s です。すなわち供給能力は **0.456m³/s (39,390m³/日)** です。

一方、名張市水道の水需要ですが、過去の実績では**水道事業開始以来の一日最大配水量は H12 年度の 0.441m³/s (38,102m³/日)** 及び**今後 10 年の水道ビジョンにおける一日最大配水量は H23 年度の 0.447m³/s (38,600m³/日)** です。

以上の名張市水道の供給能力と実績水需要及び計画水需要の関係を整理しますと次のようになります。

水利権 0.19m³/s を除外した名張市の水利権量 (配水量ベース) 0.456m³/s

>水道ビジョンにおける計画一日最大配水量 0.447m³/s

>水道事業開始以来の実績一日最大配水量 0.441m³/s

結論として、名張市の青蓮寺ダム係りの水利権 0.19m³/s を譲渡することは可能です。

しかし、前掲の図-1 で、一日最大配水能力と計画一日配水量を比較しますと、平成 23、24 年度では 1,000m³/日程度の余裕しかなく厳しい状況での譲渡可能の判断です。水道ビジョンの性格からして安全側が相当働いているのは当然ですが、それでも 0.19m³/s の水利権譲渡は可能といえます。

一方、同じ 23、24 年度の実績と配水能力を比較しますと、その差は約 5,000m³/日ですから十分余裕があります。現実的に平成 23、24 年度実績を右肩下がりトレンドで延長して判断しますと、水利権譲渡に全く無理はないことがわかります。

なお、水利権 0.19/s を譲渡した場合、残る水利権 0.470m³/s (配水ベース 0.456m³/s) で、H32 年以降対応できるかという問題ですが、名張市の人口推移は表-3 の通りです。人口減少傾向が続くと見られますので、H32 年以降も水需要が増加に転じる可能性は極めて低いといえます。たとえ増加に転じても現在の水準まで回復するとは予測しがたいといえます。

表-3 名張市の長期人口推計 (国立社会保障・人口問題研究所のH20 年推計値)

	H17 年	H22 年	H27 年	H32 年	H37 年	H42 年	H47 年
人口 (人)	82,156	80,544	78,573	75,968	72,750	68,997	64,761
指数	100.0	98.0	95.6	92.5	88.6	84.0	78.8

(2) 守田水源の水利権復活による可能性の検証

守田水源の水利権 (7,257m³/日=0.084m³/s) は、川上ダムの運用開始までの間は暫定水利権 16,000m³/日に統合され、取水はかつての守田取水場の少し上流に新設された笠部取水場で行われています。

仮に、伊賀市が川上ダムによる水源開発から撤退することになれば、守田水源の水

利権量相当分の水利権は伊賀市に返還されて当然です。

守田水源の水利権（0.084m³/s）は豊水水利権ですが次の表－4に示すような取水実績がありますので、水の安定供給を懸念するには及びません。

表－4 守田水源地における過去10年間の一日平均取水実績
(単位：m³/日)

年度	取水量	年度	取水量
平成11年度	7,062	平成16年度	7,197
平成12年度	6,920	平成17年度	7,257
平成13年度	6,894	平成18年度	7,257
平成14年度	7,216	平成19年度	7,257
平成15年度	7,228	平成20年度	7,257

(3) 予備水源化予定の既存水源の活用の検証

伊賀市水道は、川上ダム運用開始のH28年以降は、次の表－5の五つの水源を予備水源とする計画です。

五つの水源の公称能力は合計8,061m³/日ですが、伊賀市はH22年からH28年の川上ダム運用開始までの間、守田水源の水利権量（7,257m³/日）に9,000m³/日を加え16,000m³/日の1年ごとに更新する水利権が与えられたため、伊賀市水道とすれば取水能力に余裕ができたはずですが、そのため、予備化予定の水源からの取水実績は減少しています。しかし、必要であれば公称能力より少ない7,257m³/日の取水は可能と考えられます。

表－5 予備水源化予定の水源の公称能力及び取水実績

	公称能力 (m ³ /日)	H22 取水実績 一日平均 (m ³ /日)	H23 取水実績 一日平均 (m ³ /日)
猪田水源	700	202	207
丸山水源	765	460	460
朝古川水系木落川	4,400	1,373	1,377
槇山第1水源	900	408	303
槇山第2-2水源	1,296	847	796
合計	8,061	3,290	3,143

(注) 朝古川浄水場では、朝古川水系木落川水源と岡鼻水源が一体として運用されている。そのため朝古川水系木落川の取水実績には、岡鼻水源の取水量も含まれている。(なお、岡鼻水源は、H17年から予備水源と位置づけられており、H28年からは廃止の予定となっている。)

以上新たな水源開発施設によらない具体的方策があることについて述べました。

しかし、予備水源化予定の水源をここまで大きく活用しなければ対応できないのでは
うか。そこで、伊賀市水道事業基本計画の水需要予測を、簡易水道をすべて統合した後の
H22年度及びH23年度の水需要実績をもとに再検討することとします。

2. 実態から見た水需要予測の再検討

(1) 伊賀市水道事業基本計画における計画給水量

伊賀市水道事業基本計画における計画給水量及びその内訳は次の表－6の通りです。

表－6 一日平均給水量内訳（有収水量ベース）（単位：m³/日）

	H17年度	H21年度	H25年度	H28年度
生活用水量	18,847	24,019	24,487	25,464
業務営業用水量	5,195	8,486	8,649	8,650
工業用水量	3,181	4,523	5,172	5,463
簡易水道水量	7,216	1,205	1,193	0
合計	34,439	38,233	39,501	39,577

（注）H17年度は実績

また、水道事業基本計画における一日平均給水量（有収水量ベース）に関し、H28
年度水量の対H21年度水量の増加率及び増加量は次の表－7の通りです。

表－7 事業基本計画におけるH28年度水量の対H21年度水量の増加率及び増加量
＜一日平均給水量（有収水量ベース）＞

	H21年度 (m ³ /日)	H28年度 (m ³ /日)	H28/H21 (%)	H28－H21 (m ³ /日)
生活用水量	24,019	25,464	106.0	1,445
業務営業用水量	8,486	8,650	101.9	164
工業用水量	4,523	5,463	120.8	940
簡易水道水量	1,205	0	－	－
合計	38,233	39,577	103.5	1,344

（注1）H28/H21は、事業基本計画におけるH28年度水量の対H21年度水量増加率

（注2）H28－H21は、事業基本計画におけるH28年度水量の対H21年度水量増加量

(2) H22年度及びH23年度給水実績

伊賀市はすべての簡易水道の上水道への統合を、計画より前倒しで実施しH21年度末
をもって完了しています。そこで、簡易水道統合後のH22年度及びH23年度の給水実績
をもとに基本計画における水需要予測を見直してみます。

具体的には、下の表－8にあるH22年度及びH23年度の給水実績値に対し、事業基本
計画におけるH28年度給水量の対H21年度給水量の増加率または増加量を使ってH28

年度水需要予測値を見直します。

表－8 H22、H23年度 一日平均給水量実績（有収水量ベース）

	H22年度（m3/日）	H23年度（m3/日）
生活用水量	23,704	23,007
業務営業用水量	6,286	6,379
工業用水量	3,341	3,459
合計	33,331	32,845

(3) 事業基本計画におけるH28年度有収水量の計画値見直し

1) H22年度実績値をもとにした見直し

表－9 H22年度実績値をもとにしたH28年度の計画値見直し

	H22年度 実績 (m3/日) ①	H28/H21 増加率 (%) ②	H28年度 見直し値 (m3/日) ③=①×②	H28－H21 増加量 (m3/日) ④	H28年度 見直し値 (m3/日) ⑤=①+④
生活用水量	23,704	106.0	25,126	1,445	25,149
業務営業用水量	6,286	101.9	6,405	164	6,450
工業用水量	3,341	120.8	4,036	940	4,281
合計	33,331		35,567	2,549	35,880

2) H23年度実績値をもとにした見直し

表－10 H23年度実績値をもとにしたH28年度の計画値見直し

	H23年度 実績 (m3/日) ①	H28/H21 増加率 (%) ②	H28年度 見直し値 (m3/日) ③=①×②	H28－H21 増加量 (m3/日) ④	H28年度 見直し値 (m3/日) ⑤=①+④
生活用水量	23,007	106.0	24,387	1,445	24,452
業務営業用水量	6,379	101.9	6,500	164	6,543
工業用水量	3,459	120.8	4,178	940	4,399
合計	32,845		35,065	2,549	35,394

3) 計画見直し値の確定

表－9、表－10から明らかな通り、H28年度の水需要計画値が最も大きくなるのが、H22年度実績値にH21年度計画値とH28年度計画値を比較した場合の増加量を加算したもので、その値は表－9の35,880m3/日です。安全サイドにたつて、**H28年度計画給水量（有**

収水量ベース)の見直し値は、四つの試算結果の中で最大の**35,880m³/日**とします。

4) H28年度給水量見直しに伴う必要水源量の見直し

現行事業基本計画におけるH28年度の給水量及び有収率等ファクターは次の枠内にまとめた通りです。

＜現行事業基本計画＞		
①H28年度	有収水量	39,577m ³ /日
②H28年度	一日平均給水量	44,876m ³ /日
③H28年度	一日最大給水量	56,982m ³ /日
④H28年度	有収率	$39,577\text{m}^3/\text{日} \div 44,876\text{m}^3/\text{日} = 88.2\%$
⑤H28年度	負荷率	$44,876\text{m}^3/\text{日} \div 56,982\text{m}^3/\text{日} = 78.8\%$
⑥H28年度	浄化過程におけるロス率	$(1 - 28,750\text{m}^3/\text{日} \div 30,391\text{m}^3/\text{日}) \times 100 = 7.1\%$

次にH28年度計画給水量見直し値（有収水量ベース）に現行事業基本計画における有収率、負荷率等を適用して必要水源量を算出します。次の枠内を参照ください。

＜必要水源量の算出＞		
①H28年度	有収水量	35,880m³/日
②H28年度	一日平均給水量	$35,880\text{m}^3/\text{日} \div 88.2\% \text{ (有収率)} = 40,680\text{m}^3/\text{日}$
③H28年度	一日最大給水量	$40,680\text{m}^3/\text{日} \div 78.8\% \text{ (負荷率)} = 51,624\text{m}^3/\text{日}$
④H28年度	必要水源量	$51,624\text{m}^3/\text{日} \div (1 - 7.1\%) = 55,569\text{m}^3/\text{日}$

上の枠内の通り、必要水源量は55,569m³/日ですが、その内既存水源量は30,449m³/日ですから新たに必要とする水源量は25,120m³/日（=0.291m³/s）です。

（注）事業基本計画における既存水源量は、給水ベースで28,287m³/日ですから、取水ベースでは30,449m³/日 {=28,287m³/日 ÷ (1-7.1%)} となります。

新たに必要とする水源量0.291m³/sから、名張市から譲渡を受ける水源0.19m³/s及び守田水源復活分0.084m³/sを控除しますと**予備水源化予定の水源活用は0.017m³/s (=1,469m³/日)**で足りません。しかも伊賀市の人口も表-11の通り人口減少傾向が続きますので、**予備水源化予定の水源活用はH28年度以降数年しか続ける必要はありません。**

表-11 伊賀市の長期人口推計（国立社会保障・人口問題研究所のH20年推計値）

	H17年	H22年	H27年	H32年	H37年	H42年	H47年
人口(人)	100,623	98,616	95,868	92,582	89,043	85,374	81,426
指数	100.0	98.0	95.3	92.0	88.5	84.8	80.9

3. 青蓮寺ダムから伊賀市取水場（笠部取水場）への導水の可能性検証

～青蓮寺用水土地改良区の幹線水路を活用～

伊賀市は、名張市から譲受ける青蓮寺ダム係りの水利権に基づき、一日最大 0.19m³/s を青蓮寺ダムで直接取水し、それを青蓮寺用水土地改良区の幹線水路（上流で最大送水能力 1.86m³/s）の余力を活用して土地改良区の下流調整池手前（下流で最大送水能力 1.032m³/s）まで送水します。そのあとは下流調整池手前の幹線水路が矢田川を渡る箇所です。矢田川は笠部取水場の上流で木津川に合流しますので、青蓮寺ダムからの水を笠部取水場で取水することができるのです。

要は、幹線水路はダム湖の取水口付近が送水能力が最も大きく、下流に行くと送水能力が小さくなりますので、ダム湖での取水口付近の幹線水路でも、下流調整池手前の幹線水路でも 0.19m³/s の送水余力があるかということです。

表-12 は、ダム湖の取水口近くの幹線水路で土地改良区の農業用水が、毎年一日最大いくら送水され、余力がいくらあったかを示したものです（余力＝最大送水能力 1.86m³/s－年間最大送水量）。また、表-13 は下流調整池手前で同様に毎年一日最大いくら送水され、余力がいくらあったかを示したものです（余力＝最大送水能力 1.032m³/s－年間最大送水量）。

過去 10 年間の実績を見ますと、表-12 では送水余力が最も小さいのが平成 12 年の 0.75m³/s です。従って、最大 0.19m³/s を送水する余力は十分あるといえます。また、表-13 では、送水余力が最も小さいのが平成 12 年の 0.205m³/s ですから、最大 0.19m³/s を送水する余力はあります。

表-12 青蓮寺用水土地改良区のダム取水口近くの幹線水路の余力（単位：m³/s）

	最大送水量	送水余力		最大送水量	送水余力
H12年	1.11	0.75	H17年	1.06	0.80
H13年	1.10	0.76	H18年	1.05	0.81
H14年	1.07	0.79	H19年	0.99	0.87
H15年	0.98	0.88	H20年	1.05	0.81
H16年	1.08	0.78	H21年	0.98	0.88

表-13 青蓮寺用水土地改良区の下流調整池近くの幹線水路の余力（単位：m³/s）

	最大送水量	送水余力		最大送水量	送水余力
H12年	0.827	0.205	H17年	0.683	0.349
H13年	0.783	0.249	H18年	0.700	0.332
H14年	0.788	0.244	H19年	0.670	0.362
H15年	0.630	0.402	H20年	0.750	0.282
H16年	0.697	0.335	H21年	—	—

(注) H21 年は、管理システム故障のため年間最大値の記録なし。

なお、土地改良区の幹線水路の老朽化の問題があります。万一送水管の破損等事故が発生した場合の対応ですが、これまでの最大の事故でも送水不能になったのは3～4日です。0.19m³/sの水源量は最大でも全体の26%です。この間は、水道の需要家に節水の協力をあおいで乗り切ることが可能です。一般的に、給水量20%カットであれば、水道の断水は回避できるといわれています。

根本的解決としては、幹線送水路の改修が必要になりますが、土地改良区として近く改修事業に取掛るべく現在準備を執り進めている状況にあります。

4. 利水に関する経済性比較 ダム建設事業継続 vs. 代替案

これまで川上ダムによる水源開発の代替案が実現可能であることについて検証してきましたが、最後に代替案の経済性についてみることにします。

(1) 初期投資（建設事業費）について

<試算の前提条件>

川上ダムの残事業費：580億円

利水者の事業費負担割合：11%

水源開発の国庫補助率：50%

青蓮寺ダム係りの名張市の水利権取得の負担金：1.67億円

青蓮寺ダム建設事業費のデフレーターによる修正：3.8倍

ダム建設事業継続のケース

残事業費：580億円×0.11×0.5≒31.9億円

代替案実施のケース（水利権の譲渡価格は本来協議事項）

1.67億円×3.8×0.5≒3.2億円

代替案が約29億円優位にあります。

31.9億円－3.2億円＝28.7億円

(2) 維持管理費について

<試算の前提条件>

川上ダムの建設事業費：1,180億円

川上ダムの維持管理費：総事業費の0.5%

青蓮寺ダム係りの名張市の水利権の維持管理費：0.12億円/年

活用する予備化計画水源の維持管理費（仮定）：0.1億円/年

青蓮寺用水土地改良区の幹線水路使用料（仮定）：0.3億円/年

50年間の維持管理費の現価換算率（4%）：21.4822

ダム建設事業継続のケース

$$1,180 \text{ 億円} \times 0.5 \times 0.11 \times 21.4822 \div 13.9 \text{ 億円}$$

代替案実施のケース

$$(0.12 \text{ 億円} + 0.1 \text{ 億円} + 0.3 \text{ 億円}) \times 21.4822 \div 11.2 \text{ 億円}$$

代替案が約 3 億円優位にあります。

$$13.9 \text{ 億円} - 11.2 \text{ 億円} = 2.7 \text{ 億円}$$

(3) 初期投資と維持管理費のトータル比較

(1)、(2) の経済性比較を合計したのが表-13 です。

一目で明らかなように**代替案が約 31 億円優位**にあります。伊賀市の H23 年度の水道事業の決算をみますと、年間の水道料収入は約 25 億円ですから、伊賀市水道にとって、代替案のメリットは大きいといわざるを得ません。

表-13 初期投資及び維持管理費のトータル比較 (単位：億円)

	ダム事業継続	代替案実施	差 異
初期投資	31.9	3.2	28.7
維持管理費	13.9	11.2	2.7
合計	45.8	14.4	31.4

5. おわりに

最後にこれまで述べましたことをまとめてみます。

現行伊賀市水道事業基本計画において必要とされ、川上ダムで水源開発しようとしている開発水量 0.358m^3 ($=30,931\text{m}^3/\text{日}$) は、①名張市から水利権の譲渡を受けることにより $0.19\text{m}^3/\text{s}$ 、②守田水源の水利権復活により $0.084\text{m}^3/\text{s}$ 、③予備水源化予定の水源活用により $0.084\text{m}^3/\text{s}$ で代替することが可能であることを検証しました。

さらに現行伊賀市水道事業基本計画を現実的に見直しますと、上記代替案の①、②は変わりませんが、③の予備水源化予定の水源活用は水量としては $0.017\text{m}^3/\text{s}$ ($=1,469\text{m}^3/\text{日}$) で足りません。しかも、予備水源化予定の水源活用期間は、H28 年度以降数年で終わると推測できます。

最後に、今般のパブリックコメント提出にあたって特にお願いしたいことが 2 点ありますのでそれをここで述べさせていただきます。

一つは、昨年 11 月に実施された「既設ダムの有効活用について」の利害者への意見照会において、名張市が活用可能な利水容量は無いと回答していることに関してです。名張市は、自らの判断で「活用可能な利水容量なし」としていますが、客観的には活用可能な利水容量があると判断できます。この点に関して、検討主体である近畿地整及び水資源機構関西支社におかれましては、今般のダム検証の真の目的を十分理解され、代替案を成立させる方向で関係者に積極的に働きかけていただきますようお願い致します。

二つには、本パブコメでは青蓮寺ダムの水を伊賀市水道の取水場で取水可能となる地点まで送水するために、青蓮寺用水土地改良区の幹線水路を活用することとしています。これに関し検討主体におかれましては、問題点を指摘するにとどまることなく、如何にすれば当該幹線水路を有効活用できるかについて関連監督官庁への働きかけも含め、前向きに多くの知見を生かしていただきたいということです。

本代替案は、経済性の面でダムによる水源開発より大きく優位にあります。

多くの前提条件をおいた中ではありますが、伊賀市水道にとって31億円程度のメリット。名張市にとっては、この千載一遇のチャンスを活かすことができれば6億円程度（水利権の譲渡価格はネゴマターですから一つの参考値）の遊休資産の現金化と、毎年の維持管理費負担からの解放がメリットとして享受できます。また、幹線水路活用による対価が毎年得られれば、青蓮寺用水土地改良区（伊賀市、名張市の在住の組合員約1600名で構成）にとっても大きなメリットです。

三方一両得の代替案ということができると信じています。

「川上ダム建設事業の地方公共団体からなる検討の場」における検討も佳境に入ってきました。環境面、財政面から子孫に負の遺産は残さないという観点を堅持し、近畿地整及び水資源機構におかれては、代替案の真摯な検討を展開いただきたく切にお願い申し上げます。

以 上

《パブリックコメント》

2013年1月18日

既設ダムの堆砂除去のための代替補給代替案

パブリックコメント提出の機会を与えましたので、標記代替案を提出させていただきます。

検討の場の主体である近畿地方整備局及び水資源機構関西支社はもとより関係地方公共団体を代表される幹事会委員におかれましては、本案の構想や具体的展開を代替案の検討に活かしていただきたく切にお願い申し上げます。

1. 長寿命化容量新設の代替案

治水の代替案につきましては、別にパブリックコメントを提出していますが、そのメインは高山ダムの利水容量 741 万 m³（洪水期）、及び青蓮寺ダムの利水容量 652 万 m³（洪水期、非洪水期とも同じ）を治水転用するという内容です。

ここに提案します長寿命化容量新設の代替案は、各ダムの堆砂除去のための陸上掘削は非洪水期に実施しますので、**非洪水期に高山ダムにおける治水転用容量（非洪水期 1,425 万 m³）を活用する**という内容です。川上ダムに新設予定の長寿命化容量は 830 万 m³ ですからこの代替は十分可能です。なお、高山ダムで治水転用する利水容量は大阪市及び大阪広域水道企業団から提供（条件は協議事項）いただくこととなります。洪水期、非洪水期の利水容量の計算根拠は下の枠内のとおりです。

<洪水期>

大阪市水道分 利水容量 409 万 m³ 【水利権 2.249m³/s 対応分】
(910 万 m³ × 2.249m³/s ÷ 5.0m³/s ≒ 409 万 m³)

大阪広域水道企業団分 利水容量 332 万 m³ 【水利権 1.824m³/s 対応分】
(910 万 m³ × 1.824m³/s ÷ 5.0m³/s ≒ 332 万 m³)

合 計 409 万 m³ + 332 万 m³ = 741 万 m³

(注) 910 万 m³ は高山ダムの洪水期の利水容量。5.0m³/s は、高山ダムにおける淀川下流都市の水道用水開発総量。

<非洪水期>

大阪市水道分 利水容量 787 万 m³ 【水利権 2.249m³/s 対応分】
(1750 万 m³ × 2.249m³/s ÷ 5.0m³/s ≒ 787 万 m³)

大阪広域水道企業団分 利水容量 332 万 m³ 【水利権 1.824m³/s 対応分】
(1750 万 m³ × 1.824m³/s ÷ 5.0m³/s ≒ 638 万 m³)

合 計 787 万 m³ + 638 万 m³ = 1425 万 m³

(注) 1750 万 m³ は高山ダムの非洪水期の利水容量。

2. 高山ダムの治水転用容量を活用した代替案運用

長寿命化容量新設代替案は、上述のとおり高山ダムにおける治水転用容量を非洪水期に活用するというシンプルなものです。

高山ダムにおいて利水容量を治水転用した容量は洪水期で741万m³ですが、これは非洪水期には1,425万m³の容量配分になります。長寿命化容量からの補給により堆砂の陸上掘削を実施するのは非洪水期ですから、この1,425万m³の容量を川上ダムの長寿命化容量の代替とすることが可能になります。川上ダムに新設される長寿命化容量830万m³より58%大きな容量です。

問題を整理するため高山ダムの洪水期と非洪水期の容量配分を対比させ表示しました。それが表-1です。

表-1 高山ダム 利水容量の治水転用後の容量配分（洪水期・非洪水期対比）

洪水期容量（万m ³ ）		非洪水期容量（万m ³ ）	
洪水調節容量	3,540	不特定容量	3,170
洪水調節容量へ転用分	741	長寿命化代替(治水転用分)	1,425
不特定容量	470	—	—
利水容量	169	利水容量	325
合 計	4,920	合 計	4,920

高山ダムの長寿命化代替容量を活用して、堆砂の陸上掘削対象である高山ダムの容量830万m³、青蓮寺ダムの容量800万m³、比奈知ダムの容量830万m³、及び布目ダムの容量370万m³について、当該容量の水位を下げて陸上掘削する場合のダムの運用をいかにして行うか。具体的に示すことにします。なお、陸上掘削の対象となる容量は、各ダムの非洪水期の常時満水位以下の治水容量及び不特定容量となっています。

川上ダムの堆砂除去については、治水の代替案、長寿命化の代替案及び利水代替案が川上ダム建設事業継続より優位にあることを前提としていますので、川上ダムの建設事業継続はなく堆砂問題も起こらないと考えています。しかしもし、川上ダムを完成させ堆砂問題への対応が必要な場合は、副ダムの建設を勧めます。川上ダムは新設ダムですから既存の堆砂がありませんので、副ダムで十分対応できると考えます。

1) 高山ダムにおける陸上掘削の際の運用

表-1にありますが高山ダムの非洪水期の長寿命化代替容量1,425万m³見合いの水利権4.073m³/sは消滅しますので、これについては下流への水道用水補給の必要はありません。すなわち長寿命化代替容量の1,425万m³に関し下流への水道用水補給の必要はありませんので、他ダムからの代替補給なしで陸上掘削は可能になります。高山ダムにおける陸上掘削可能容量は、川上ダムの長寿命化容量830万m³から補給して陸上掘削することに比べれば、約600万m³大きい容量になります。

高山ダムにおける陸上掘削の場合のダム運用は表－２のとおりです。

表－２ 高山ダムにおける堆砂の陸上掘削の際のダム運用方法

<p>《運用方法》</p> <p>◆ 高山ダムからの補給は次のとおりです。</p> <p>○木津川本川：不特定用水及び河川補給用水 最大 12.0m³/s（大河原地点）</p> <p>○淀川本川：水道用水 0.927m³/s（枚方地点）</p> <p>（注）5.0m³/s－転用水利権 4.073m³/s＝0.927m³/s</p>

2) 青蓮寺ダムにおける陸上掘削の際の運用

青蓮寺ダムの洪水期と非洪水期の容量配分を対比して表示したのが表－３です。

表－３ 青蓮寺ダム 利水容量の治水転用後の容量配分（洪水期・非洪水期対比）

洪水期容量（万m ³ ）		非洪水期容量（万m ³ ）	
洪水調節容量（常満上）	470	洪水調節容量（常満上）	470
洪水調節容量	370	?容量	370
利水容量の治水転用分	652	利水容量の治水転用分	652
不特定容量	430	不特定容量	430
利水容量（特定灌漑）	220	利水容量（特定灌漑）	220
利水容量（名張市分）	90	利水容量（名張市分）	90
利水容量（下流都市分）	148	利水容量（下流都市分）	148
合計	2,380	合計	2,380

（注 1）（常満上）は、常時満水位より上に位置することを示す。

（注 2）非洪水期の「?容量」は、370 万m³の容量が現に存在しますが目的が不明な容量です。

青蓮寺ダムの堆砂の陸上掘削をする場合、不特定容量 430 万m³の水位を下げて水を空にしますが、その際に当該不特定容量に貯まっていた水は、高山ダムの長寿命化容量に移します（青蓮寺ダムは高山ダムの上流に位置しますのでこれは可能）。非洪水期に入った当初は、高山ダムの長寿命化容量には水が貯まっていませんので、運用に際して不特定容量に貯まっていた水を有効活用するのです。

陸上掘削は、?容量と不特定容量の合計 800 万m³に加えて、利水容量の治水転用分 652 万 m³も実施します。なお、利水容量の治水転用分 652 万 m³については、これに見合う水利権 1.874m³/s は消滅しますので代替補給の必要はありません。

?容量と不特定容量の合計 800 万m³の陸上掘削の際のダム運用は次の表－４のとおりです。代替案では川上ダムの長寿命化容量からの補給に代えて高山ダムの長寿命化容量から補給します。

表－4 青蓮寺ダムにおける堆砂の陸上掘削の際のダム運用方法

《運用方法》	
◆	青蓮寺ダムからの補給
○	名張川：不特定用水及び河川維持用水 最大 1.114m ³ /s（夏見地点）と 最大 0.8m ³ /s（名張地点）、水道用水 0.19m ³ /s（名張地点）
○	淀川本川：水道用水 0.426m ³ /s（＝2.3m ³ /s－1.874m ³ /s）（枚方地点）
◆	高山ダムの転用の長寿命化容量 1425 万 m ³ から補給：
○	木津川本川：不特定用水及び河川維持用水 最大 1.3m ³ /s（大河原地点）
○	淀川本川：水道用水 0.426m ³ /s（枚方地点）

なお、青蓮寺ダムの不特定容量の水位を下げて空にした場合、名張川の不特定用水及び河川維持用水、最大 1.114m³/s（夏見地点）と最大 0.8m³/s（名張地点）の青蓮寺ダムからの補給が厳しいと万一判断されるようであれば、不特定容量 430 万 m³ については陸上掘削は断念せざるをえないかもしれません（非洪水期入りから翌年 3 月までは、かんがい用水の不需用期ですから青蓮寺ダムからの補給は問題ないと考えますが）。その場合でも、容量 370 万 m³ と利水容量の治水転用分 652 万 m³ の合計 1022 万 m³ の陸上掘削が可能で、計画の 800 万 m³ を 222 万 m³ 上回ります。

3) 比奈知ダムにおける陸上掘削の際の運用

比奈知ダムの洪水期と非洪水期の容量配分を対比して表示したのが表－5 です。

陸上掘削の対象は、非洪水期の不特定容量 830 万 m³ です。陸上掘削する期間のダム運用は表－6 のとおりです。比奈知ダムについても 青蓮寺ダムの堆砂の陸上掘削をする場合と同じ考え方にもとづき、不特定容量 240 万 m³ の水位を下げて水を空にする際に、当該不特定容量 240 万 m³ に貯まっていた水は、高山ダムの長寿命化容量に移します（比奈知ダムについても高山ダムの上流に位置しますのでこれは可能）。

表－5 比奈知ダム 洪水期と非洪水期の容量配分の対比

洪水期（万 m ³ ）		非洪水期（万 m ³ ）	
洪水調節容量（常満上）	310	洪水調節容量（常満上）	310
洪水調節容量	590		—
不特定容量	240	不特定容量	830
上水道容量	700	上水道容量	700
合 計	1840	合 計	1840

（注 1）（常満上）は、常時満水位より上に位置する洪水調節容量です。

不特定容量 830 万 m³ の陸上掘削の際のダム運用は次の表－6 のとおりです。代替案では川上ダムの長寿命化容量からの補給に代えて高山ダムの長寿命化容量から補給します。

表－6 比奈知ダムにおける堆砂の陸上掘削の際のダム運用方法

《運用方法》	
◆ 比奈知ダムからの補給	○名張川：不特定用水及び河川維持用水 最大 1.37m ³ /s（ダム直下） 水道用水 0.3m ³ /s（夏見地点）
◆ 高山ダムの転用の長寿命化容量 1425 万 m ³ から補給	○木津川本川：水道用水 1.2m ³ /s（加茂地点）

4) 布目ダムにおける陸上掘削の際の運用

布目ダムの洪水期（第二期）と非洪水期の容量配分を対比して表示したのが表－7です。

表－7 布目ダム 洪水期（第二期）と非洪水期の容量配分の対比

洪水期（第二期）（万 m ³ ）		非洪水期（万 m ³ ）	
洪水調節容量（常満上）	270	洪水調節容量（常満上）	270
洪水調節容量	370	不特定容量	270
上水道容量	900	上水道容量	1,000
合 計	1540	合 計	1540

（注1）（常満上）は、常時満水位より上に位置する洪水調節容量です。

（注2）洪水期（第二期）は、8月16日～10月15日。なお、洪水期（第一期）は6月16日～8月15日。

陸上掘削の対象は、非洪水期の不特定容量 270 万 m³ です。なお、整備計画では布目ダムにおける陸上掘削は 370 万 m³ としていますが、その一方で陸上掘削の対象を常時満水位以下の洪水調節容量と不特定容量（上水道容量は対象としない）とする基本的考えにたっています。

もし非洪水期に陸上掘削する対象を 370 万 m³ としますと、上水道容量 1,000 万 m³ の内 100 万 m³ 相当分の水位を下げても当該容量を空にしなればなりません。これは上述の考え方に抵触しますので、ここでは陸上掘削対象を 270 万 m³ とします。運用については表－8の通りです。

なお、上水道容量 1000 万 m³ の内 100 万 m³ の水位を下げても水道用水の補給に支障がないと判断されるなら、合計 370 万 m³ の陸上掘削を実施してもよいと考えます。

表－8 布目ダムにおける堆砂の陸上掘削の際のダム運用方法

《運用方法》	
◆ 布目ダムからの補給	○布目川：不特定用水及び河川維持用水 0.3m ³ /s（興ヶ原地点） 水道用水 0.88m ³ /s（興ヶ原地点）
◆ 高山ダムの転用の長寿命化容量 1425 万 m ³ から補給	○木津川本川：水道用水 0.2m ³ /s（加茂地点）

3. 高山ダムの長寿命化容量からの補給に関する検証

青蓮寺ダム、比奈知ダム及び布目ダムにおける陸上掘削実施の際のダム運用方法に関しては、前掲の表－4、表－6、表－8のとおりです。川上ダムの長寿命化容量からの補給が高山ダムの利水容量転用の長寿命化容量からの補給に代っている以外は、すべて川上ダム建設計画のものと変わりません。(淀川水系流域委員会 第71回委員会 (H20. 1. 29) 審議資料 2-5 p 65～p 67 参照)

問題は、川上ダムの長寿命化容量 830 万m³ には、非洪水期当初から水が貯まっているという想定に対し、高山ダムの長寿命化容量には水が貯まっていないことです。

この対策として、青蓮寺ダムでの陸上掘削の時は、青蓮寺ダムの不特定容量 430 万m³ の水位を下げる際、当該不特定容量に貯まっていた水を下流の高山ダムに移して補給に使います。その水量は川上ダムの長寿命化容量には及びませんが、現に今でも 430 万m³ の不特定容量に貯まっている水量で大河原地点へ 1.3m³/s 補給することができているのですから問題はありません。青蓮寺ダムの不特定容量の位置が高山ダムに移ったと見ればよいのです。補給するのは高山ダムの下流ですから、位置が移っても何ら支障はありません。

次に比奈知ダムです。青蓮寺ダムにおける陸上掘削と同様の考え方により比奈知ダムの陸上掘削の際は、比奈知ダムの不特定容量 240 万m³ に貯まっている水を高山ダムに移して下流の補給に使います。それで問題ないことは、青蓮寺ダムの場合と同じです。

布目ダムについては、不特定容量 270 万m³ には非洪水期入りの時には貯水はありませんし、立地からして水を高山ダムに移すことはできません。

しかし、現状でも非洪水期入り当初は不特定容量には貯水はゼロですが、水道水容量から布目川の不特定用水及び河川維持用水を補給しています。その後、降雨があり不特定容量に貯水されると、それ以降は当該不特定容量から補給されます。高山ダムの長寿命化容量でも非洪水期入り当初は貯水ゼロですが同様に問題はありません。

以上三つのダムについてみてきましたが、高山ダムにおける治水転用容量を非洪水期に長寿命化容量に活用することにより、川上ダムの長寿命化容量新設の代替が可能であることを検証できたと思います。

4. 経済性比較 ダム建設事業継続 vs 代替案

川上ダムの長寿命化容量新設についても、ダム建設事業継続と代替案の経済性比較は、初期投資と維持管理費について行うべきですが、代替案は高山ダムにおける利水容量の治水転用分を非洪水期に活用するという構成ですから、コストはほとんどかかりません。

コストについては、長寿命化分も含んだ治水負担が、川上ダムの建設事業費の 89%になっていますので、治水代替案のパブリックコメントの中で述べさせていただくことにし、ここでは割愛します。いずれにしましても、長寿命化容量新設の代替案の方が経済性の点で圧倒的に優位にあると断定して本パブリックコメントを終らせていただきます。

以 上

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	■■■■■■■■■■				
①氏名	■■■■■■■■■■				
②住所	■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■				
③電話番号又は 電子メールアドレス	■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■				
④職業	■■■■	⑤年齢	■■■■	⑥性別	■■■■
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。					
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的な対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい		目的:(治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給) 2012年12月23日に新聞紙面において報道されたように、大阪府や京都府では水需要の減少により水が余っているとの事実がわかった。 よって税金の無駄遣いである、本ダムの建設は必要ないと考える。 また治水においても、ダムを建設するほどの効果はないと思われる。 自然の宝庫である(オオサンショウウオなどが生育している)本地区におけるダムの建設は白紙に戻すべきであると考えます。			
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見				
3) その他の意見					

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	■■■■■■■■■■				
①氏名	■■■■■■■■■■				
②住所	■■■■■■■■■■				
③電話番号又は 電子メールアドレス	■■■■■■■■■■				
④職業	■■■■	⑤年齢	■■■■	⑥性別	■■
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。)					
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的な対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい		目的:(治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給) ○井堰の改修 大内橋～川上ダム予定地までには多くの井堰が設置されている。これが洪水時の流水の妨げとなっていることから、井堰の改修を提案する。			
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見				
3) その他の意見		<ul style="list-style-type: none"> ・現在川上ダム本体は凍結されているが、周辺道路整備や森林伐採などが進められている。この影響により川上ダムの直下流にある伊賀市神戸地区は、近年大雨洪水時には急激な増水等により、毎年避難勧告、避難指示が発令され、住民の生命、財産が脅かされている。 ・ついでには、木津川の伊賀市神戸地区区間を県管理から直轄管理区域に変更し、早期な対応策を講じていただきたい。 ・また、淀川水系の抜本的な治水対策は、河川改修とダム建設は一体的なものとする。早期に川上ダムの凍結を解除し、ダム本体の着工を実施されたい。 ・本意見募集は、専門家でない一般住民には理解できない。この意見募集で意見を聞いたとするならば形だけのものである。本当に住民に意見を求めるならば、解りやすく、理解されやすいように情報公開すべきである。 			

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	■■■■■				
① 氏名	■■■■■				
② 住所	■■■■■				
③電話番号又は 電子メールアドレス	■■■■■				
③ 職業	■■■■■	④ 年齢	■■■■■	⑥性別	■■■■■
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。					
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的な対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	目的: (治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給)				
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見				
3) その他の意見	【別紙】下欄				

※いただいたご意見に関しての個人情報は、目的以外では使用いたしません。

別紙

【川上ダム建設事業意見書】 3その他の意見

平成24年 12 月末の岡本新市長選になり、伊賀市の財政状況の下、全て(必ずしも無い)前市長施策に対し見直しを進めている、

特に川上ダム建設について「**川上ダムに関する検証・検討委員会**」を伊賀市民からの公募において新たに設置し再検討を進めている、今まで河川整備計画策定、前政権(民主党)交代などで遅延していた建設事業を再び遅らそうとしている様にみえる。

ここ数年の全国的な自然災害を被るのを見ていると容赦が無く襲う水害被害解消の政策とは思えない、旧上野市内は、水害も無いかもしれないが周辺地では何時来襲する水害に怯えている現況である。

一方、水道水(利水)でも過去の市長等が上野は、「地下水が豊」と服部川などの伏流水で水利権外の採水で水道運営を行った結果多くに新しい宅地開発が水道の配水条件で新住宅地の開発規制を行ってきた、簡易水道での水不足からため池水を飲料水運用により衛生上大きく問題が報道された経緯がある、

此は、簡易水道管理者だけでなく伊賀市の水道管理者行政の怠慢でる。「川上ダムからの水利権取得」条件の下、平成 22 年からの暫定水利権で運用で多くの伊賀住民が利益を被っている恒久的な水利権確保のために現計画を早期に推進させ今後の伊賀市発展と安全・安心が住民の目標である。。

国交省・三重県の方は、上記理由の下、再度詳細な説明を新市長に行うと共に、一部の有識者の意見で一般住民がダムへの誤解を生じない説明を一刻も早く行い早期本体着工を望むところです。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	[Redacted]		
①氏名	[Redacted]		
②住所	[Redacted]		
③電話番号又は 電子メールアドレス	[Redacted]		
④職業	[Redacted]	⑤年齢	[Redacted]
		⑥性別	[Redacted]
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。)			
1) これまでに提示した目 ※提案する目的に○を 付けて下さい	目的:(治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補 これで十分と思います。追加すべきものはありません。		
2 目的別の 対策案に係る 概略評価及び 抽出に対する 意見	概略評価による 治水対策案の抽出に 関する意見	案の抽出は、適切と考えますが、いずれの代替案もダムに比べ完成までにかかりの時間がかか ると考えられますので、今後の評価に当たっては、完成までの時間の評価にも重点を置かれること を希望します。	
	概略評価による 新規利水対策案の抽出に 関する意見	案の抽出は、適切と考えますが、水系間導水などの代替案などダムに比べ完成までにかかりの 時間がかかると考えられるものがありますので、今後の評価に当たっては、完成までの時間の評価に も重点を置かれることを希望します。	
	概略評価による 流水の正常な機能の維持 対策案の抽出に 関する意見	同上	
	概略評価による 既設ダムの 堆砂除去のための代替補給 対策案の抽出に 関する意見	同上	
3) その他の意見			

※いただいたご意見に関しての個人情報は、目的以外では使用いたしません。

【別添1:意見提出様式】

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ				
①氏名				
②住所				
③電話番号又は 電子メールアドレス				
④職業		⑤年齢		⑥性別
<p>⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を超える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。</p> <p>200字を越えますので、別途添付させていただきます。</p>				
1)これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的な対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	目的:(治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給)			
2)目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見			
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見			
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見			
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見			
3)その他の意見				

※いただいたご意見に関しての個人情報、は、目的以外では使用いたしません。

2013年1月20日

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見



■■■■■■■■■■は、1990年代から河川生態系を分断する堰・ダムの建設や河口域の埋め立ておよび橋脚の建設などの公共事業に対して、河川生態系の保護活動を続けてきました。また淀川水系流域委員会の委員としても参加してきました。今回の川上ダム建設事業の検証に係る検討を受け、以下の意見を申し上げます。

2003年に淀川水系流域委員会が出した提言「新たな河川整備をめざして」では、川や湖の環境保全と回復を重視し、河川整備計画の優先順位は、環境、治水、利水および利用という順番に改められました。また、ダムについては、自然環境に及ぼす影響が大きいことなどから「原則として建設しない」と明示されました。このような背景があるにも関わらず、今回、新たな施設の増設まで選択肢に含まれているのは理解の出来ない状況です。

川上ダム建設地の流域には国の特別天然記念物であり、環境省レッドリストの絶滅危惧II類（VU）に掲載されている希少なオオサンショウウオが生息しています。オオサンショウウオ用の魚道や人工巣穴の造成などの措置が検討されていますが、人間の都合で準備した魚道や巣穴をオオサンショウウオが必ず利用するという保証もなく有効な保全措置であるとは考えられません。オオサンショウウオが棲める環境を保全することがまずは優先されるべきです。

更には、平成24年12月13日に開催された川上ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場（第4回幹事会）において、日吉ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、比奈知ダムに1,850万 m^3 以上の活用可能な利水容量があることが示されています。

最後に、市民の意見を交えつつ進めてきた淀川水系の歴史を鑑み、ダム検討幹事会など関連会議での市民の発言を認められるべきであると考えます。

以上のことから、これ以上の新たな開発を行わず、既存のダムの余剰水の有効利用等の対応を検討すべきであると考えます。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	
①氏名	
②住所	
③電話番号又は電子メールアドレス	
④職業	⑤年齢
	⑥性別
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。)	
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	目的:(治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給)
2) 目的別の対策案に関する意見	前深瀬川や木津川や服部川、石植川も掘削事業を進めて下さい。 河川の管理、何かが始まれば遅いのです。
概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見	休眠させている遊易水道の復活、農業用水を転用すれば伊賀は、またまた大丈夫です。
概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見	本当に必要なもの、求めているものなら、 ずっと作り出しているからという事実が、あてはならない。 日本だけでなく、利水・治水を海外の情報 にも目を向け、市民のベストを考えてほしい。 もし本当にベストを考えてのダムならば、 反対はしていないでしょう。
概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見	
3) その他の意見	なぜいつも反対派がでるのか？ここを疑問に感じてほしい。何事にも理由はあるはず。

※いただいたご意見についての個人情報、目的以外では使用いたしません。

お読みいただき、ありがとうございました。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ			
①氏名			
②住所			
③電話番号又は電子メールアドレス			
④職業		⑤年齢	⑥性別
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。)			
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	目的:(治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給)		
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	<p>概略評価による治水対策案の抽出に関する意見 前深瀬川や木津川や服部川・栢植川も掘削事業を促して下さい。 河川管理 何か起きるかは 運命です。</p> <p>概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見 休眠している簡易水道の復活 農業用水を転用すれば 伊賀の問題は 解決 回避 できる。</p> <p>概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見 本当にダムが必要なかを 1度 議論 する必要があると思います。 世界の常識 治水は いろいろな 方向 に行っている 中で、どうも 日本は 治水が 増えている だけでは ない。</p> <p>概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見</p>		
3) その他の意見	近視眼的なものの見方はなく、冷静に、客観的な事業を行って下さい。よくおわがことを。		

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	■■■■■				
①氏名	■■■■■				
②住所	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
③電話番号又は 電子メールアドレス	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
④職業	■■■■■	⑤年齢	■■■	⑥性別	■■■
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。					
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	<p>目的:○(治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給).....</p> <p>流域全体に平均25mm/hの雨が2日間降った場合などという実際には有り得ない想定ではなく、</p> <p>流域のどこに時間雨量どのくらいの集中豪雨があった場合にどうすべきかといった実態に則した治水計画を想定すべきである。</p>				
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見				
3) その他の意見					

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	■■■■■				
①氏名	■■■■■				
②住所	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
③電話番号又は 電子メールアドレス	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
④職業	■■■■■	⑤年齢	■■■	⑥性別	■■■
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いします。					
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	<p>目的:○(治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給).....</p> <p>昭和28年の台風13号の降雨を想定しているとのことであるが、流域のどの範囲に時間雨量何mmの雨が何時間降った場合を想定しているのか公開できないとの事であるが、公開すべきである。</p>				
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見	<p>・また、対象資料1の5ページ、塚原橋から大内橋までのグラフで、この区間に流入する比自岐川、久米川、岩根川など多くの支川からの水による水位変化が加味されていないように見えるが、具体的データは公開できないとの事であるが、公開すべきである。</p>			
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見				
3) その他の意見					

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	■■■■■				
①氏名	■■■■■				
②住所	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
③電話番号又は 電子メールアドレス	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
④職業	■■■■■	⑤年齢	■■■■	⑥性別	■■■■
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。					
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	<p>目的:○(治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給).....</p> <p>資料を見る限り、川上ダムによるピークに河川の水位を低下させる効果は上野遊水池付近で10cm程度、それより下流ではそれ以下であるから、川上ダムによる効果は大きくないので、神崎川放水路、他のダムのかさ上げまで検討するような過大評価としては治水計画全体を誤りかねないので、適切な効果を評価すべきである。</p>				
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見	ピーク時に水位を 10cm程度しか下げられない川上ダムの代替として、神崎川放水路や他のダムの回収まで想定するのは無理である。			
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見				
3) その他の意見					

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	■■■■■				
①氏名	■■■■■				
②住所	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
③電話番号又は 電子メールアドレス	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
④職業	■■■■■	⑤年齢	■■■■■	⑥性別	■■■■■
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。					
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	<p>目的:○(治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給)..... 河畔林や水田による一時的に流水のピークをずらせる効果は極めて大きいと考えられるので、長くても3時間で終わる場合がほとんどである集中豪雨を想定し、きちんと評価するべきである。</p>				
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見				
3) その他の意見					

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	■■■■■				
①氏名	■■■■■				
②住所	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
③電話番号又は 電子メールアドレス	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
④職業	■■■■■	⑤年齢	■■■	⑥性別	■■■
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いします。					
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	<p>目的:(治水)・(利水)・○(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給).....</p> <p>水源林の保全、湧水調整の強化、節水対策、雨水中水の利用については、現在までの知見で十分に定量的効果評価が可能なことです。</p> <p>市民に対して、こうした努力を否定するような記述は不適切である。</p>				
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見				
3) その他の意見					

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	[REDACTED]				
①氏名	[REDACTED]				
②住所	[REDACTED]				
③電話番号又は 電子メールアドレス	[REDACTED]				
④職業	[REDACTED]	⑤年齢	[REDACTED]	⑥性別	[REDACTED]
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。					
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	目的:(治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・○(既設ダムの堆砂除去のための代替補給)				
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見	節水の効果について、利水のところではなく、堆砂除去のところで述べるのは不適切である。また、節水努力だけではなく、節水型製品の普及により、節水が大幅に進んでいるので、きちんと見積もるべきである。			
3) その他の意見					

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	■■■■■				
①氏名	■■■■■				
②住所	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
③電話番号又は 電子メールアドレス	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
④職業	■■■■■	⑤年齢	■■■■■	⑥性別	■■■■■
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いします。					
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	目的:(治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・○(既設ダムの堆砂除去のための代替補給)				
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見	地下水位低下の原因の考察がない。観測場所から考えると河川工事、道路工事、農業工事などによる影響に過ぎないものと考えられ、降水量や地形の影響に大きな変化がない以上、流域全体の地下水が減少していると考えるのは無理である。			
3) その他の意見					

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	■■■■■				
①氏名	■■■■■				
②住所	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
③電話番号又は 電子メールアドレス	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
④職業	■■■■■	⑤年齢	■■■	⑥性別	■■■
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。					
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	<p>目的:(治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・○(既設ダムの堆砂除去のための代替補給).....</p> <p>貯砂ダム建設、土砂バイパストンネル、浚渫は、川上ダムを建設するからしない、建設しないならする、といったものではなく、川上ダムに関係なく全国の全てのダムに実施すべきものである。代替対策案として挙げるのは不適切である。</p>				
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見	<p>浚渫は、10月～3月など、水田耕作や台風、梅雨でない時期を選んで少しずつ実施するのが適切であり、ダムの水を全て抜いて1年や数年かけて実施する計画は現実的ではない。水系が違うダムで機能を分け合うとの計画は無理がある。</p>			
3) その他の意見					

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

【別添1:意見提出様式】

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	[REDACTED]				
①氏名	[REDACTED]				
②住所	[REDACTED]				
③電話番号又は電子メールアドレス	[REDACTED]				
④職業	[REDACTED]	⑤年齢	[REDACTED]	⑥性別	[REDACTED]
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。					
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	目的:(治水)・○(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給)				
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見	ため池の活用の場合、かさ上げではなく、農地の激減で使われなくなった容量が相当あるのでそれを精査して検討するべきである。			
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見				
3) その他の意見					

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ		■■■■■			
①氏名		■■■■■			
②住所		■■■■■			
③電話番号又は 電子メールアドレス		■■■■■			
④職業	■■■■■	⑤年齢	■■	⑥性別	■■
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いします。					
1)これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	<p>目的:(治水)・○(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給)..... ・唯一の利水参画者である伊賀市の将来需要量の予測が、厚生労働省の将来推計人口や現実の伊賀市の人口変化や、産業の動向を適切に反映していない希望的観測の積み重ねに過ぎないものと考えられるので、再度予測し直すべきである。</p>				
2)目的別の対策案に係る概略評価による抽出に関する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見	<p>・伊賀市水道局の将来需要量の報告書を確認したところ、平成 30 年にも人口はほとんど減っておらず、既に頓挫している大規模宅地造成地に家が建った場合、既存の工場がすべて事業拡大し、更に新規進出があった場合を想定しており、現在の諸情勢また、名古屋市、稲沢市など他の市町の将来需要予測と比較しても、現実的なものではない。このような将来需要予測を妥当なものとは言えない。</p>			
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
抽出に対する意見	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見				
3)その他の意見					

※いただいたご意見についての個人情報は、目的以外では使用いたしません。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	■■■■■				
①氏名	■■■■■				
②住所	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
③電話番号又は 電子メールアドレス	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
④職業	■■■■■	⑤年齢	■■■	⑥性別	■■■
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いします。					
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	<p>目的:(治水)・○(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給).....</p> <p>水系間導水は 100km離れた宮川ではなく、2km離れた雲出川を検討すべきである。これは堆砂除去のところで述べられているが、利水のところで述べるべきものである。</p>				
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見				
3) その他の意見					

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	■■■■■				
①氏名	■■■■■				
②住所	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
③電話番号又は 電子メールアドレス	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
④職業	■■■■■	⑤年齢	■■■	⑥性別	■■■
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。					
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	<p>目的:(治水)・○(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給).....</p> <p>遙か遠くの宮川や伊勢湾に水源を求める前に、 伊賀市の既存の簡易水道などの施設をすべて活用、復旧する案を検討するべきである。詳しい検討がなされていない。</p>				
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見				
3) その他の意見					

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	■■■■■				
①氏名	■■■■■				
②住所	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
③電話番号又は 電子メールアドレス	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
④職業	■■■■■	⑤年齢	■■■	⑥性別	■■■
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。					
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	<p>目的:(治水)・○(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給).....</p> <p>・青蓮寺ダム、比奈知ダム容量の買い上げ分は、既存の青蓮寺用水の活用と、比奈知ダム湖から前深瀬川まではわずか 1.2kmであるのでここに細い導水管を設置することの併用の案を検討すべきである。青蓮寺用水は現実には農地は非常に少なく、余裕量は非常に大きい。</p>				
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見				
3) その他の意見					

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	■■■■■				
①氏名	■■■■■				
②住所	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
③電話番号又は 電子メールアドレス	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■				
④職業	■■■■■	⑤年齢	■■■■■	⑥性別	■■■■■
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。					
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	<p>目的:(治水)・○(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給)・ 節水、及び節水製品の普及の効果を評価しておらず、堆砂除去のところで簡単に述べられているに過ぎない。全国の例を参考に十分に評価すべきである。</p>				
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見				
3) その他の意見					

※いただいたご意見に関しての個人情報は、目的以外では使用いたしません。

【別添1:意見提出様式】

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	■■■■■				
①氏名	■■■■■				
②住所	■■■■■				
③電話番号又は電子メールアドレス	■■■■■				
④職業	■■■■■	⑤年齢	■■■■■	⑥性別	■■■■■
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。					
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	<p>目的:(治水)・○(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給)</p> <p>遙か遠くの宮川や伊勢湾に水源を求める前に、 服部川、柘植川などからの取水を検討すべきである。 また、三重用水は完成当初から水の余剰が問題になっており、活用すべきである。</p>				
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見				
3) その他の意見					

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ	■■■■■■■■■■				
①氏名	■■■■■■■■■■				
②住所	■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■				
③電話番号又は 電子メールアドレス	■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■				
④職業	■■■■	⑤年齢	■	⑥性別	■
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。					
1)これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい		目的:(治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給)			
2)目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見	霞堤の導入に賛成。既存のもの以外にも、積極的に新規設置し、氾濫が予測される時は、人命や家屋に危機が及ばない場所に、水の力を逃がす措置を講じるべきと思います。			
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見	川上ダムの建設に、反対します。青蓮寺ダム及び、他のダムの水利権を購入する方向で当面をまかない、今後の水の利用量を考慮に入れ、対策を考え直すことが必要と考えます。			
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見				
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見				
3)その他の意見		川上ダム建設は見送るべきと思います。今後余ると予測される青蓮寺ダムの水利権を、名張市から一部譲渡する案で、当面の水利用への対応を行なうことが適切と思います。 長期的に、水源林の整備、放置されている人工林の整備が最も重要と思います。氾濫を抑えるための河川管理に目が向きがちで、そのような対処療法も必要かもしれませんが、長期的に洪水を軽減させる方法に重点を置くべきと考えます。			

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

川上ダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集について

フリガナ		
①氏名	[Redacted]	
②住所	[Redacted]	
③電話番号又は 電子メールアドレス	[Redacted]	
④職業	[Redacted]	⑤年齢 [Redacted]
		⑥性別 [Redacted]
⑦ご意見(下記の項目毎に200文字以内でご記載ください。なお、ひとつのご意見が200文字を越える場合は、別途自由様式に記載していただけますようお願いいたします。)		
1) これまでに提示した目的別の対策案以外の具体的対策案の提案 ※提案する目的に○を付けて下さい	目的: (治水)・(利水)・(流水の正常な機能の維持)・(既設ダムの堆砂除去のための代替補給)	
2) 目的別の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見	概略評価による治水対策案の抽出に関する意見	
	概略評価による新規利水対策案の抽出に関する意見	
	概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出に関する意見	
	概略評価による既設ダムの堆砂除去のための代替補給対策案の抽出に関する意見	
③ その他の意見	<p>冷静なで、尚かつ、科学的な検討をお願いします。 相方が合意するまで、充分時間をかけるべきです。時間を 区切ると、検討は途中で切り上げざるをえません。これは</p>	

※いただいたご意見に関しての個人情報、目的以外では使用いたしません。

科学的では
ありません。