

□第43回委員会における丹生ダムに関する質疑応答の対比表（第43回委員会結果概要より5ダム共通・丹生ダム関連を抜粋）

ダム	委員の質問・意見内容		河川管理者の説明
5ダム共通	「方針」	「実施する」「当面実施せず」という「方針」の変更はあり得るのか。	我々は、これまでの調査検討結果を踏まえ、各ダムごとに、治水、利水の必要性、緊急性のみならず、経済的なメリット、環境への影響等の観点から総合的に検討し、国土交通省としての各ダムの方針をとりまとめた。この方針と方針に至る調査検討結果を説明させて頂き、関係者との調整を行い、計画内容を確定していく（審議資料1-1）。今後、関係者との調整を経た結果として、方針と異なることはあり得ることだ。しかし、この方針は総合的に考えに考えた結果として出したものなので、今後、方針について十分に説明していきたい。
		「当面実施せず」の「当面」に期間あるいは条件があるか。また、「中止」との違いはあるか。	審議資料1-2の通り、大戸川ダムについては「宇治川・淀川の河川整備が進んだ段階で狭窄部（保津峡、岩倉峡）の開削の扱いとあわせて治水面の対応策について検討する」とし、余野川ダムについては「今後、水系全体の社会経済状況の変化や河川整備の進捗に応じて、治水上の緊急性について検討する」としており、これらを検討する。 我々は、「中止」という言葉は使っておらず、「当面実施せず」ということ。
	「方針」を決める判断基準	第1次流域委員会は、ダムについての基本的な考えとして、環境面からは「人間の生存に不可欠な場合以外は認められない」。治水面からは「最後の選択肢」。利水面からは「新たな水資源開発はしない」を示した。河川管理者の判断基準をお聞かせ頂きたい。	基礎案にも記述がある通り、「治水、利水面からダムの効用は大きい。しかし水没を伴い、河川環境を大きく改変することも事実である」と、「他に経済的にも実行可能で有効な方法がない場合において、ダム建設に伴う社会環境、自然環境への影響について、その軽減策も含め、他の河川事業にもまして、より慎重に検討した上で、妥当と判断される場合に実施する」が、我々のダムに対する基本的な考え方だ。それぞれの調査検討内容が、今回発表した資料となっている。
	関係者との調整	「関係者」とはだれを意味するのか。	審議資料で記載した関係者は先ほどの説明のとおりだが、今後、5ダム方針について、直接事業費を負担して頂く方々以外にも、各方面からご意見を伺っていく。計画内容という意味でこれを確定していくためには実際に事業費を負担していただく方たちとの調整が必要ということ。
		「関係者」には、事業費を負担する者以外にも、ダム予定地から移転した住民、地権者等の権利者、内水面漁業者や農業用水利権者、遊水地地権者、上水供給予定者等もいるのではないのか。	今後、5ダム方針について、直接事業費を負担して頂く方々以外にも、各方面からご意見を伺っていく。
		「調整」はどのようにして行われるのか。	それぞれの案件毎に、それぞれの主体と調整をしていく。
		今後、協議会的なものが必要になってくると思うが、それも関係者なのか。	複数の方々が集まってやっていく方が望ましいということになれば、協議会的なものもあり得る。現時点では個別の主体との調整をしていこうと考えている。
		「調整」の具体的な経緯および結果はどのようにして公開されるのか。	調整の結果は、確定された計画内容を報告することで公開される。調整の過程については、可能なものがあれば報告をする。
	「方針」を示した後の対応	「実施する」場合、中止している「本体工事」の着手はいつになるのか。	計画内容として確定された内容を整備計画に反映させ、整備計画として確定した上で、それぞれの本体工事等に着手することになる。
		「当面実施せず」の場合、これまで行ってきた環境調査等はどうなるのか。	これまでの調査検討結果については、今後HP等で公表する。
	河道整備	河道内の樹木伐採や河道掘削等の流下能力を増大する施策は、ダム事業の如何にかかわらず実施する必要があると考える。河川管理者はどう考えているのか。	河道内の樹木伐採は、河道の適切な維持管理として必要なことだと認識している。基礎案でも、災害防止の観点から樹木の拡大防止等の適切な対策を図っていくとしている。
		河川管理者が03年9月の「基礎原案」以来、一貫して示してきた「堤防強化」はダム事業の如何にかかわらず優先的に実施する必要があると考える。河川管理者はどう考えているのか。	堤防強化は、ダムを実施する・しないにかかわらず、実施する。越水対策は安全性の評価指標が確立されていないため、実施には時間を要する。浸透・侵食については評価指標が確立されているので、すでに対策を実施しはじめている。
		堤防強化では、破堤原因の75%を占めるといわれる越水への対応が重要。耐越水堤防への取組みをお聞かせ頂きたい。	越水については、評価指標の確立や経済的な対策について、実験も含めた検討を行っている。

ダム	委員の質問・意見内容		河川管理者の説明
5 ダム共通	水需要管理	現在、需要と供給がほぼバランスし、少子高齢社会を迎えて将来の水需要は減少すると予測されるが、異常渇水に備えて「水需要管理」に移行する必要があると考える。河川管理者はどう考えているのか。	水需要の抑制と水需要の精査確認をやっている。前者については昨年の節水キャンペーンを今年も実施している。後者については利水者へのヒアリングをした一方で、利水者も自ら水需要の見直しを行い、京都府・三重県は減量するが利水計画に継続する方向が示された。我々も利水者の見通しをチェックし、その結果を昨年12月の中間とりまとめで示した（京都、三重県の新規利水は必要）。
	住民意見の聴取・反映	流域委員会の提言・意見書を受け、対話集会などを通じて民意の把握に努められているが、これらが「方針」にどのように反映されたのか。	調査検討結果を踏まえて今回の方針を示した。その調査検討を行うにあたって、長い時間をかけて、委員会、住民、行政から意見を聴きながら調査検討を進めてきた。例えば「ダム代替案の検討をすべき」という意見を踏まえて、各ダムの代替案の踏査検討をし、今回の方針を示した。
		住民意見の聴取・反映についての今後の計画をお聞かせ頂きたい。	今後も住民意見の聴取を行っていく。どのような方法が適切なのかをさらに考えた上で実施していく。具体的なスケジュールについては現時点では未定。
	傍聴者の質問・意見	治水について、「総合治水」が抜けているのではないかと。また、委員会の問題意識は河道整備（流下能力増量）に集中しているが、古い発想だ。集水域での努力（自宅での雨水貯留、緑のダム等）が過小評価されている。 ←（委員）全くの誤解だ。委員会は、総合治水を超えて、流域対策と流域対応でやっていこうとしている。森林対策についても十分に検討している。	ダムの有無に関わらず、ハード対策と並行して、ソフト対策（「自分で守る、みんなで守る、地域で守る」）を強力に進めていかなければならないと考えている。
		利水撤退によりダム建設のアロケーションが崩れかかっている。関係者にダム方針を示し理解を得ていくとのことだが、自治体の負担金をとりまとめて本当に建設をできるのかどうかを示さないといけない。	5ダムの方針を示し、これからまさに関係者との調整をはじめていく。その調整を経て計画内容を確定していく。
		審議資料1-2に「各ダムごとに治水利水の必要性緊急性のみならず、経済的なメリット、環境への影響等の観点から総合的に検討しました」とあるが、今後の管理コストも含めた上で検討なのか。100年先の川作りに応えるものか。	ダムは、治水利水の共同事業だが、利水が撤退し、経済的なメリットがなくなる。審議資料1-2 P1の「経済的なメリット」はこれを指している。もちろん、全体的なコストは、総合的に検討する要素の1つだ。
		余野川ダムと大戸川ダムは「当面実施せず」となっているが、具体的にどれくらいの期間なのか。それぞれ同じ方針でも、「当面」の期間が違っているのではないかと。最近実施されている地元の堤防補強箇所でも、越水対策は実験をしないと実施は不可能とのこと。実験は進んでいるのか。	河川整備がどのように進捗するかは、予算制約と社会経済情勢の変化があり、明確には予測できない。このため、現時点では、具体的には答えられない。 具体的な実験に向けた検討を始めている。

ダム	委員の質問・意見内容		河川管理者の説明
丹生ダム	計画の経緯、目的変更、対応する制度上の課題等	当初のダム計画は利水面から見て過大過ぎ、その後の環境振替も理にかなわないという結論に至ったのか。	審議資料 1-2 の通り、ダムごとに治水利水の必要性、緊急性のみならず、経済的なメリット、環境への影響等の観点から総合的に検討し、今回の方針を示した。
		「特定多目的ダム法」のダムから、根拠法も変わり「事業主体」は変更されるのか（事業主体は直轄か、滋賀県単独か）。維持管理費の負担は？ 渇水対策容量 2,000 万 m^3 の費用負担は？ 現行の利水権者の撤退ルールで十分なのか。	現時点では計画内容が確定しないので具体的な数値等については答えられない。今後、調整を行って計画内容が確定した段階で説明させて頂きたい。
	ダムの容量、構造	ダムの容量は、洪水調節容量 3,300 万 m^3 ＋渇水対策容量 2,000 万 m^3 ＝5300 万 m^3 か。それとも、堆砂容量 700 万 m^3 を加えた 6,000 万 m^3 か（堆砂については、利水を含む多目的ダムと変わらないのか）。	参考資料 4-1「今回の方針における丹生ダムの運用イメージ」を用いて説明。
		有効容量 5,300 万 m^3 の治水専用ダムに変更した場合に、ダムの大きさおよび構造とくに放流口の大きさおよび位置はどうなるのか。洪水時以外を含めたダムの運転操作の概要はどうなるのか。ダムの洪水調節容量をこれまで以上に確保するため、洪水期はダム貯水池に水を貯め続けるのか。上乗せした貯水量 2000 m^3 に貯める降雨量は幾らで想定しているのか。	
ダムの治水効果		「高時川・姉川の洪水調節」：異常渇水対策分の治水容量を 2,000 万 m^3 増やしたとしても、ダム集水域に降らない確率をどう考えているのか。	琵琶湖の流域の主要な実績洪水を用いたシミュレーションですべての降雨パターンにおいて抑制し得るのが最小の場合で 7 cm となっている。 琵琶湖の洪水期制限水位は琵琶湖周辺の洪水被害回避が主目的ではあるが、淀川の洪水調節容量を持つということでもある。このため、渇水対策容量を琵琶湖に確保することは、下流の洪水調節容量を減らすのと同じ意味になる。よって、丹生ダムは琵琶湖周辺の洪水防御および下流淀川の洪水調節になる。
		「琵琶湖周辺の洪水防御および下流淀川の洪水調節」：高時川上流で琵琶湖全体の水位上昇を 7 cm 抑制する降雨の確率と 7 cm の上昇抑制がもたらす治水の費用効果はどの程度なのか。 他の代替案との比較はどうなっているのか（例：瀬田川下流能力向上、洪水保険制度の設立等）。	
		オーバーピークの抑制（琵琶湖の流入する全ての河川流量や降雨量の合計が最大法流量 1000 m^3/s をオーバーする場合の確率とその制御方法は？）	
		丹生ダム事業の緊急性が高いとする理由を教えてください（ダム事業の緊急性と河道整備や堤防強化の緊急性との比較）。	
河道あるいは流域対応による治水効果の検討		高時川の堤防強化の経緯、その強度。また、河道内樹木の伐採や高水敷掘削等による水位低下量がそれぞれ 20～30cm とする推定根拠、低下量を更に増加させる工夫と可能性、他の代替技術（部分掘削等）で水位低下量を増加する可能性を教えてください。	参考資料 4-2「高時川における治水対策の効果」を用いて説明。 ソフト対策については「水害に強い地域づくり協議会」で検討を進めている。モデル的に検討している結果を反映させて、流域全体に広めていきたい。滋賀県とも協力して進めていく。
		堤防強化の新しい工法、流域対応の様々な可能性、警戒・避難のソフト対策を発展させて関係機関の幅広い連携の下で淀川下流域住民の有形・無形の支援を幅広く求める客観的情勢（ダムに頼らない治水によって琵琶湖保全に貢献していく）があり得るのかどうか。	
		代替案による治水効果の評価、費用の積算根拠とその適正について説明して頂きたい。	
		治水専用ダムとして事業費がいくら必要なのか。代替案の事業費は滋賀県が算出した数値を使用したのか。試算値は、検討を重ねれば、通常は少なくなっていく。	

ダム	委員の質問・意見内容		河川管理者の説明
丹生ダム	河道あるいは流域対応による治水効果の検討	淡海の川づくり検討委員会で代替案（ダムと河川改修）に地域はOKとしたが、この時は多目的ダムだった。コストアロケーションはどうなるのか。また、地域は水を貯めたダムで地域振興を考えている。泥のたまった湖は地域社会にどう影響するのか。地域には具体的に説明して頂きたい。	
		流域委員会は、湖岸域の遊水地化、洪水保険、減反水田の遊水地への適用に関しても意見書が出したが、これらについて河川管理者からは意見が出ていない。検討して潰しておいた上で、丹生ダム方針を示してもらいたい。	あらためて説明したい。保険制度については、民間事業における制度であり、国の対策としては用い得ないだろう。
	ダムの環境への影響	琵琶湖の水位低下時に丹生ダムから補給して琵琶湖の水位を上昇させるという考え方は放棄したのか。	
		洪水時の貯留時間と、排出時には濁水が直接河川生態系へ及ぼす影響の程度などとその対策をどう考えているのか。	
		希少生物生息空間の喪失に対する対応策を教えてください。種の移植・人工的な生息空間の創出が案の中心になっているが、生息空間の保全ではなく、種の保全対策のみを考慮している理由を教えてください。	上位性のみではなく、代表性や典型性といったもので河川域の生態系に対する影響の検討も行っている。個々に移植するだけでよいとは思っていない。移植についても専門家のご指導をいただきながら具体的に実施し、さらに引き続きモニタリングをしていく。
		森林の喪失面積を教えてください。	現時点では計画内容が確定しないので具体的な数値等については答えられない。今後、調整を行って計画内容が確定した段階で説明させて頂きたい。
		クマタカのつがいが生息地を追われて生存できなくなった場合は、「絶滅の恐れのある野生動植物の種の保存に関する法律」に抵触するのではないのか。	種の保存法の第2章「個体の取り扱いに対する規制」第2節「個体の捕獲・受け渡し等の禁止」の第9条には「生きている個体は捕獲、殺傷または損傷してはならない」とある。これらの禁止行為は個体に対して直接行う場合を対象にしており、生息環境の改変については当該禁止行為には該当しないと判断している。
		水没する水域で予測される環境への具体的な影響を教えてください。	審議資料1-4-2「丹生ダム建設に伴う自然環境への影響について」の第2編で説明している。
		「姉川・高時川河川環境ワーキング」「丹生ダム環境保全対策懇談会」の結論を流域委員会が全面的に受け入れがたい場合があり得る。その場合の対応はどうなるのか。	調査検討結果をとりまとめるにあたり、地域の実情に詳しい各分野の専門家に河川管理者としてアドバイスを頂いた。調査検討結果の内容の責任は、河川管理者にある。
		環境の取り扱いが不十分。それぞれの項目について回答を聞かなければ判断できない。しかも、今回の方針と調査検討結果説明は、変更後のダム計画に基づくものではない。自然環境への影響調査結果は参考資料1の最終ページにあるが、これだけで評価ができたのか、疑問だ。	
	琵琶湖自然環境への影響調査の問題	計画変更後の自然環境への影響調査についてどう取り組んでいるのか。	計画確定後の調査検討については、引き続き調査検討を実施していく。
		丹生ダムによる琵琶湖自然環境への影響について、「参考資料1」では「影響は小さい」と結ばれている。しかし、長期的な影響の考察はほとんど行われておらず、不可逆的なマイナスの影響が生ずる可能性を払拭できない。今後の展開や検討について教えてください。	湖内生態系の長期的な影響への考察は、引き続き調査検討を加えていきたい。
利水		琵琶湖からポンプで逆送水する容量の詳細について教えてください。	現時点では計画内容が確定しないので具体的な数値等については答えられない。今後、調整を行って計画内容が確定した段階で説明させて頂きたい。
		異常渇水時の補給水を琵琶湖で確保するとのことだが、現行の洗堰操作規則が前提なのか。また、常時空にしておくダムに渇水時に本当に雨が貯まるのか。瀬田川のさらなる改修と丹生ダムとの関係がよく理解できなかった。	渇水容量は丹生ダムに貯めない。あくまでも琵琶湖に渇水容量を持つ計画だ。洗堰操作規則変更は、関係者との調整を経て計画内容が確定した段階で決定される。

ダム	委員の質問・意見内容		河川管理者の説明
丹生ダム	傍聴者の質問・意見	異常洪水対策は、既往最大で断水が起きないようにすることを目標にしている。しかし、この目標は過大だ。一生に1度か2度あるかどうかという断水で、しかも24時間断水ではない。起きて当然であり、対策をする必要はない。琵琶湖によって、この流域は全国平均を遙かに上回る洪水安全度を保っている。	
		丹生ダムの地元では、水を貯えたダムを想定して地域振興を考えているとの意見があった。河川管理者はこれをどう考えているのか。説明がなければ、住民は振り回されてしまう。日吉ダムでも地域住民が治水も利水も問題なくやっているわけではない。過去の事例を踏まえて議論をして頂きたい。	
		流域委員会は、中止されるダムについては評価し、実施されるダムは評価していない。これで地域の意見を聴いて、何らかの結果が出るのか。高時川の利水は頭首工で全量カットし非灌漑期にも瀬切れを起こす特異なものであり、被害者も加害者も地元であるという意見が委員から出されているが、地元の住民たるやどんなものであるか。天ヶ瀬ダムについても本当に事業が実施できるのかどうか。住民の意見を聴いて、全体が良くなるような方策を考えてほしい。	