

九頭竜川流域委員会における論点整理（発言要旨集）第19回

発言状況等	内容区分			分野	発言要旨	主意	I D
	質問	課題	提案				
第19回流域委員会				環境・利水（利水）	水収支縦断図のスライドですけれども、維持流量の横線の5kmから10kmの間のあたりを見ますと、維持流量の横線のずっと下の方に維持流量動植物とか、維持流量景観の点がありますね。これは、何でも下の方にあるんですか。 それから、赤丸が非常に低いところにありますよね、5kmから10kmの間の10kmに近いところですが、動植物の観点から、ほとんど水がなくてもいいというような状況になっているんですか。	水収支縦断図について、5～10km区間の青線（維持流量）に対して、動植物から求めた赤点がなぜずっと下にあるのか？また、ゼロに近い赤点があるが、これは動植物に配慮しなくていいという解釈か？	1901
第19回流域委員会				環境・利水（利水）	景観のアンケートのスライドで、アンケート結果に基づいて景観の観点からの維持流量を決めているんですね。先ほど写真を4枚見せて、これ以上少なくなると不快であるのはどれですかという聞き方をされたとおっしゃいましたが、この4枚を見せたと考えていいんですか。つまり、1よりもっと少ない流量というのは見せていないんですね。	景観アンケートについて、流量規模が異なる4枚のモニター写真があるが、これらより少ない流量は見せていないのか？	1902
第19回流域委員会				環境・利水（利水）	ダムによる補給方策のメリットとデメリットが並べてあるんですが、ダムによって景観が維持されるというのをメリットに挙げているわけですね。それは、下流の水量が確保されることによる景観の向上であると思います。 そうであれば、それはダムができたところの直下の湯水と引きかえに維持されているわけですから、そっちの方の景観は悪くなる。あるいは、さらに言えば、ダム自体がもたらす景観の悪化というものと差し引きで考えないといけないと思うんです。ダムによるデメリットの中に、そういうことを入れていただきたいと思います。	湯水時において下流の流量が確保されるためには、ダム直下で流量が減少することを差し引いて考えることが必要。ダムによる補給方策のデメリットについて、ダム下流の流量減少による景観の悪化を含めるべき。	1903
第19回流域委員会				環境・利水（利水）	本日は、維持用水と、水利と、治水という機能に対するダム規模のお話をイメージ図で話していただきました。大ざっぱな数字でいいんですが、治水プラス正常流量を満たすダムと、治水だけのダムについて予想されるコストを教えてください。	「治水（洪水調節）+利水（正常流量補給）」と「治水のみ」のダムのコストを概算で教えてください。	1904
第19回流域委員会				環境・利水（利水）	25年間に降雪量がどんどん減っている。また、地球温暖化によって根雪が消える時期がだんだんと早くなっており、子供の時期とは、自然のダムである雪融けの時期が1カ月近く早くなっている。そういうことで、従来の維持流量、また現在計画されているのも、年々減ってくるのではないかと予想されるわけです。 やはりダムは、洪水だけでなく、利水のためにも、建設しておくというのが21世紀に向かった、足羽川流域を守る者として必要項目ではないかと思えます。 下流においては、夏場にほとんど水がない枯れた川になるというのが現実ではないかと思えますので、完全に潤うことはできなくとも、ある程度ダムによってカバーして、川らしい、水の流れる川に少しでも近づけるというのが我々の使命ではないかと強く感じております。	温暖化によって降雪量が減っており、雪融けの時期も早まっている。ダムは治水のみならず、利水にも必要である。夏場、水の無い枯れた川をダムによってカバーして、水の流れる川に近づけるのが我々の使命である。	1905
第19回流域委員会				環境・利水（利水）	正常流量という発想は、はっきり言うと私にはわからない。河川を維持するための、川としての最低限の体面を保つための維持流量というのはいくつかあるんです。正常というのは、いわゆる水利権を持っている水利量を足し算して正常流量を決めると。それは何だということ、灌漑用水じゃないか。そうすると、灌漑用水が今本当に足りないか。将来足りる、足りないかというふうな厳密な議論をしないのに、当然のように水利権が発生する。	将来の水需要（かんがい用水）の見直しについて議論されない中で、ダムで補給することを前提とすることに疑問を感じる。	1906
第19回流域委員会				環境・利水（利水）	ケース2にするのか、ケース3にするのかという議論をまずしてみたいかかと思えます。というのは、まさにケース2にするのか、ケース3にするのかで、ダムのつくり方なり、通常の貯水池に水がたまっているものを想定するのか、常時空のものを想定するのかで、そこに分かれ道があるのではないかと思います。	ダムに常時貯水するか否かによって、ダムのつくり方が大きく異なる。まずは、ケース2、3のどちらにするかが議論の焦点になると思う。	1907
第19回流域委員会				環境・利水（利水）	1、2、3のケースが、全国的にはどういふところで行われているのかというのがわかれば教えてください。また、それによってどんな問題が発生して、その問題の対応のためにいろいろのミックス方式とありますが、あるいはそれをフォローするために、例えば、水利権の調整をやるとか、流量確保のために何か物理的なシステムをとっているとか。もし例があれば、わかりやすく説明していただければと思います。	ケース1、2、3の問題点やその対応策等についての全国的事例が参考になると思う。	1908
第19回流域委員会				環境・利水（利水）	農業用水が不足している時期も、年によってはあるようなんですけれども、その部分は、農家の方は今どう対応されているのか。不足した場合に、番水という形で対応されているようなんですけれども、結局、その不足している部分も上乗せして、県民全体で、この部分の農業用水も含めていい状況とありますが、水が豊かな状況を保とうということがケース1になるわけですね。それが、県民の方全体のそういうコンセンサスを十分に得られるのかというのが、このケース1の場合の課題かと思えます。	農業用水で不足している部分を県民の税金で負担するというのに対して、県民のコンセンサスが得られるかがケース1の課題。	1909
第19回流域委員会				環境・利水（利水）	農業が得る利益というのは、金額で出せると思うんですね。つまり、現在水が時々足らなくなることによる損害額ですね、それをやっぱり事業費等と比較するべきじゃないでしょうか。	水が時々足らなくなる損益と事業費についてコスト比較するべきでは？	1910
第19回流域委員会				環境・利水（利水）	ケース3だったら、多分、生態的に影響は全くないと思うんです。生態系そのものがもう既に日本の川の中では、今の農業形態に合わせた生物の棲み方に変ってきているんです。 本当は、地元の人たちが、ダムをつくるか、つくりたくないというよりも前に、その川がどういふ川であつたらいいかということ議論していただいた上で、自然のあるはずの姿みたいなものがあって、そして、それではどうしようかということに多分なるのではないかと。	ケース3では生態系への影響は無いと思う。現在の生態系そのものは、現在の農業形態に合わせたものとなっている。ダムをつくるか否かの前に、地元の人たちが川をどのようにしたいかの議論が必要であり、費用だけではないと思う。	1911
第19回流域委員会				環境・利水（利水）	水のないダムも目的にかなうのかもしれませんが、できれば子供たちが遠足に行けるような、楽しいダムがあってもいいのではないかとしたり、憩いの場所にもらうということもあるいはいいのではないかと。そんなふうな考えていきましたと、費用の問題が最終的には出てくると思います。やっぱりどうせつくるなら、目的にできるだけ確率高くこたえてもらえるいいダムをつくってほしいと思いますので、余りここでコストの話に入ってくるのは、いかがかという感じがしたんですが、いかがでしょうか。	コスト面も大事であるが、レクリエーション等の多面的な機能を総合的に反映できるダムづくりが必要。目的を定めてできる限りの範囲で実践してほしい。	1912
第19回流域委員会				環境・利水（利水）	ダムをつくって、今の正常流量なり維持流量なりの水量を確保するだけのダムの容量が、部子川で取れるのかどうか。また、足羽川堰堤における河川流量と取水量のスライドのところで見ますと、5月までかなりの流量がございまして。ところが、灌漑期の6月、7月、特に8月なんかは、ほとんど水が取れない。それで瀬切れが出てくるわけです。ですから、7月、8月のあたり、いわゆる正常流量、維持流量が確保できるようなダムの容量が、部子川で十分に取れるのかどうか、その辺どうなんでしょうか。	夏季の水量が少なくなる時期に維持流量を部子川のダムサイトだけで十分に確保出来るのか？	1913
第19回流域委員会				環境・利水（利水）	生物生態系の保全と同様に、やはり夏休みこそ川に学ぶ活動のできるような川にしていきたい。要するに、十分な維持流量をやはり考えていかないとダメじゃないかと、私は日野川でそう思います。あそこにはダムができておりますけれども、現状はそういうことで、近年瀬切れが続いております。	日野川では夏休みの時期になると瀬切れが発生している。夏休みこそ十分な維持流量を確保すべき。	1914
第19回流域委員会				環境・利水（利水）	ケース3をとって治水だけを考えるダムをつくった場合に、維持用水は要らないとはだれも考えていないわけですね。だから、その維持用水を調整池なり、ダム以外で持ってくる案を出してもらわないと、比較にならないと思います。	ケース3の治水のみのダムをつくった場合でも、維持流量を確保していくことは必要。これには遊水池や貯水池でまかなう案も考える余地がある。	1915
第19回流域委員会				環境・利水（利水）	やはりダムをつくって、それを最大限利用する。また、奥地にできた水を最大限利用するというのは、これは人間の知恵じゃないかと思えます。そういう意味において、日野川水系においても、樹谷ダムにしても、農業用水も入れて、あのダムの治水も入れた、混合したダムを形成しているわけですし、何もどうでも足羽川だけはダムをつくってはならぬというおきてもないと思います。	ダムを作って、それを最大限利用するのが人間の知恵である。	1916
第19回流域委員会				環境・利水（利水）	お金のなくなった今の時代に、環境に関心のある時代にも同じようにするという考え方が、この委員の中あるいは県民の大勢を占めるなら、それはもう議論の余地のないことです。しかし、足羽川だけがなぜこうなったかという、長引いたからこうなったんですね。20世紀の間にやっていたら、そういう環境に無関心なお金のあるときだったら実現したんでしょう。	従来型の発想でのダムづくりは今の時代に合わない。ダムをつくるにあたっては環境の概念が必要である。	1917
第19回流域委員会				治水（河川整備）	ダムが遊水地か、白か黒かという比較はよくないと思います。治水ダム+遊水地という考え方が大事だと思います。また、遊水地は表をつくる時は総量になるかもしれませんが、実際には幾つもつくってネットワーク化しておくという考え方がです。	ダムが遊水地ではなく、治水ダムプラス遊水地（ネットワーク化）という考え方が大事である。今後、使えなくなった水田を遊水地に変更していき、従来の用水路をネットワークの手段として利用してみようか。	1918

九頭竜川流域委員会における論点整理（発言要旨集）第19回

発言状況等	内容区分			分野	発言要旨	主意	I D
	質問	課題	提案				
第19回流域委員会				治水 (河川整備)	ダムと遊水地の比較のスライドですが、抜けている点が仮にあるとすると、環境に対する負荷、それが一つ。 もう一つは、当初つくったものが効果として長く続かないといけませんから、その維持管理していくためのコストと、その容易さです。 それから、30年という中で実現しないと、これは意味がないわけですが、30年で治水の対応が終わりではないわけで、新たなスタートがそれから先まだ続くわけですので、中長期に対する適合性、そういう視点も実は要るのではないかと思います。	ダムと遊水地を比較する場合、「環境に対する負荷」、「維持管理していく上でのコストと容易さ」、「中長期計画に対する適合性」といった視点も必要である。	1919
第19回流域委員会				治水 (河川整備)	雨量を引き伸ばしという方法でもってきて、昭和28年9月型、昭和36年9月型に当てはめて流量がこれくらいになりますという形で現在まで議論がきていていると思います。ですから、こういう出し方が、正直言ってこれでよろしいかなという感じがあったものですから、その辺をお聞きしたいというところがあります。	昭和28年9月型、昭和36年9月型の洪水については、雨量では戦後3番目と4番目で、流量では1番目と2番目である。雨量を引き伸ばして流量を算出する方法(考え方)は適切か?流出モデルによる算出方法は妥当なのか?	1920
第19回流域委員会				環境・利水 (利水)	ケース2とケース3が大分ずれがあるので、ケース2とケース3で大体シミュレーションしていただいて、再度またというぐらいはどうですか。全部挙げるのは難しいのではないかと考えています。	ケース2 3 1の順で提案してもらいたい。全部は難しいのでケース2とケース3でシミュレーションしてみたいかどうか。	1921
第19回流域委員会				環境・利水 (利水)	大勢とか、そういう感覚的なもので絞り込んではいけません。ケース2かケース3かということを決めるための論点が出尽くしてないと思います。私は、ケース3がいいと思います。それはなぜかというと、この場合、ダムで流量を確保しようとするれば、下流の環境と上流の環境はトレードオフの関係にあるわけです。 さらに言えば、水収支縦断図のスライドを問題にしましたが、足羽川堰堤の下で、例えばもうちょっと農業排水を入れるとかできないのだろうか、そういうことも代替案に含めるべきだと思います。そういうことをきちっと議論した上で決めないと、大勢で何となく決めるというのはよくないと思います。	下流の環境のために上流のダムで水量を確保しようとするれば、上流と下流の環境はトレードオフの関係にある。足羽川堰堤下流の農業用水を還元できるように調整できれば、ケース3がいい。	1922
第19回流域委員会				環境・利水 (利水)	維持流量というもの、濁水時には農業水利に回されるということは明らかなので、ケース2というのは全く意味がないと思います。 ケース1とケース3というのは、全く違う意味合いを持っていますけれども、どちらを選択するかというところは、大きな意味を持っているかと思えます。 過去ずっとダムの計画でいる負担をいただいている美山とか池田の地域振興をどう考えるかという議論が当初あったと思います。圧倒的に美山は過疎化して、人や物の行き来にしても美山から福井市という流れになってしまっているわけです。単なる洪水あるいは環境という部分だけでなく、そのあたりも考慮しないといけないと思います。	ケース2は濁水時に農業水利に回されることが明らかであり意味が無い。ケース1とケース3の選択だと思う。ダムと地域振興はセットになりつつあり、この視点での評価も必要である。	1923
第19回流域委員会				環境・利水 (利水)	ダムの場合、目的をはっきりするというのが大事だと思います。 もう一つは、確かに事業費とか時代がありますけれども、本当は時代のキーワードみたいなものをしっかり我々がこの委員会で認識しないといけないし、できることなら、福井方式といいますが、福井で一つの時代のモデルをつくるぐらい総合的な情報で決断をしていく必要があるのではないかと。	ダムの場合、目的をはっきりするのが大事であり、福井方式を立ち上げる意気込みで、総合的な判断が必要である。	1924
第19回流域委員会				環境・利水 (利水)	洪水が来ないときは、その水没した地域は、イノシシが何かの住みかになってしまう。余りにも水没者を無視するような計画ではないかと思うので、水没者の身になって考えると、多目的に利用してもらってこそ、初めて水没者としてはあきらめがつくのではないかと思うので、今直ちにケース3には賛成できません。	ケース3について、同じ水没するのであれば、多目的に使う方が水没者の同意も得られやすい。直ちにケース3は賛成できない。	1925
第19回流域委員会				環境・利水 (利水)	実際に協力していただく方々、どうせつくるのなら立派でなくても、もう少し楽しみや憩い、癒し系を入れた形のダムであってほしいという中で、いわゆる穴あきダムのことが、そういうイメージにつながるかどうかということも思ったりします。今このケース3をメインに考えることについては、いかなものかなという思いがしているわけでございます。 子供たちがいるんな意味で水に親しもう、水を大切にしようということを一生懸命自然環境保全という立場で我々は努力させていただく中で、ただダムがあつて洪水対策だけだということよりも、教育的なこと含めた、あるいは憩いを含めた形のものの方が、より効果があるのではなからうかということも思っています。 もっともっと我々福井市民が受益者として、足羽川を大事にするようなことを啓蒙していきたいと思っております中で、その延長線上での上流の地権者の方にも協力を得られる形で、許される範囲内でいいダムをつくっていただきたいという思いがしております。	ケース3をメインに考えるのはいいかと思う。上流の地権者の協力が得られる範囲で決めてほしい。洪水対策だけのダムより、楽しみや憩い、教育等を含めたダムの方がいいのではないかと。福井市民が足羽川を大事にする流れの中でダムを位置づけたい。	1926

ケース1：正常流量確保、 ケース2：維持流量確保、 ケース3：補給なし