

九頭竜川流域委員会における論点整理（発言要旨集）第23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23回流域委員会				治水 (河川整備)	そういうことで下流においても非常に土石流がたまって、我々のところでも結局田畑がなくなるといような結果になったのは、雨量だけでなく、山の方からそういう土石が来たためにそういう事態になったと思うんです。ただ雨量だけで計算するのはなくして、そういうことを当然計算に入れてあるというのなら、何10%ぐらい土石を含んでいたのか、その点を教えていただきたいと思うんです。	上流域では、豪雨による出水とともに山から多くの土石流が発生し、被害が大きくなった。そのため洪水対策では、流量のみならず流水中に含まれる土砂量の把握も重要である。	2301
第23回流域委員会				治水 (河川整備)	洪水で水が流れるということと、それから土砂が流れるということと、流木が流れること、この三つが同時に起きていることを今後検証していかないといけないということではないかと思えます。当然河岸の土砂が削られたことと、それから、河岸に、この何10年間洪水にさらされずに成長した木がかなり倒れて、かなり長い、太い状態で河道に流れ込んだ。これが非常に特徴的な現象ではないかと思えていて、これが実際の被害、例えば橋梁が落橋した点なんかにもかなり影響しているのではないかと。その点の検証をやはりぜひ進めたいかと私は思っています。	福井豪雨では、洪水時に水と多量の土砂・流木が同時に流れたことが特徴的であり、これらが与えた影響を今後検証することが重要である。	2302
第23回流域委員会				治水 (河川整備)	最初に足羽川洪水災害調査対策検討会にお願いしたいようなお話です。まず、想定される足羽川ダムがあった場合、今回の人的被害、住居被害がどれぐらい少なくなったかを大まかに推定できるんだらうお願いしたい。 原因究明は今後検討会にゆだねられるところですが、下流域でこういう危ないと思われるところを先行処置していくべきじゃないかと思えます。検討会には、危険度の高いポイントごとに対策ができるのか、あるいは余り意味がないのかについて意見をいただければと思います。	足羽川洪水災害調査対策検討会では、検討中の足羽川ダムによる被害軽減を検証し、また下流域の危険箇所に対して個別に対策を講じる等の検討が重要である。	2303
第23回流域委員会				治水 (河川整備)	今回、内水河川の氾濫によって水防活動を行う時間はあったのかどうか、そういう組織自体があったのかどうかというのを一つお聞きしたい。 右岸側から荒川が流れ込んでいるという非常に厳しい状況だと思えます。その荒川の上流には遊水地が設けられていたと思うんですが、その遊水地が機能したのかどうかを少しお教えいただきたいということです。	福井豪雨では、内水氾濫に対して水防活動はなされたのか？また、荒川遊水地は機能したのか？	2304
第23回流域委員会				治水 (河川整備)	今数字を聞きますと、天神橋では2,400m ³ /sの流量が流れてきたということで、僕なんか、ある意味でショックだったのは、当初考えていたことだけではちょっと足りないのではないかと。これは後ほど議論されると思いますが、その辺のところは皆さんの共通認識として持っていただきたい。	福井豪雨では天神橋での流量がこれまで委員会で審議してきた検討流量を超えたという事実を、委員全員の共通認識として持ってもらいたい。	2305
第23回流域委員会				治水 (流域)	今回、短時間でたくさんの流量が出たということは確かに事実なわけですが、現場をいろいろ見させていただいて、特に上流の方なんかは流木とかごみとか、いろいろ出ていました。最初思ったのは、例えば、流木というのは間伐された木が出てきたのかと思っていたんですけど、実はそうではなくて、根つきの大きな木が出てきているわけですね。 そうした場合には、ただ単に流量だけで、いわゆる洪水みたいなものが起きたのか、それプラス、例えば流木の影響も恐らくはある程度、特に上流側の洪水に対して、いわゆる遮蔽物として効いているということも否めないような気がするんですね。ですから、ただ単に流量だけというよりも、今回の洪水を見て、やはり山林の整備といいたほうがいいか、そういったことも考えていかないと、流量だけで片づくのかなという、ちょっと単純にはいかないんじゃないかという気もいたしました。	福井豪雨における流木は、間伐された木ではなく根付きの大木であった。特に上流域では流木が遮蔽物となり被害が拡大したと考えられ、改めて山林整備の重要性について認識した。	2306
第23回流域委員会				治水 (河川整備)	もともとこの流域委員会では、戦後最大ということで、2日雨量の過去の実績と、それから集中して雨が降った方が流量が大きくなるという特性を踏まえて、過去に降った雨の量と降り方の両方の組み合わせでもって想定すべき対象雨量を考えてきたわけですね。それが想定される戦後最大のものということで、一つの目標ができていたわけですが、今回降ったものがそれを上回るものであったかどうかということがまず一つのポイントであろうと思えます。	検討流量を評価するにあたっては、非常に局所的に集中して降った福井豪雨を戦後最大の降雨として取り上げるかどうかのポイントとなる。	2307
第23回流域委員会				治水 (河川整備)	そのばらつきもありますので、今想定している部子川のダムと1川導水というものが、今回は非常に効きやすい形でダムがあったということに、ひょっとしてなっていないか。例えば足羽川の中で違う雨、ちょっと雨の降り方が変わったときに同じような効果が本当に得られるかどうかという点についても、これはよく検証すべきではないかと思えます。	今回の福井豪雨は短時間で局所的であったため、想定している部子川のダムサイトと1川導水案が評価されている可能性があるとの、足羽川流域内の異なる場所で違った降雨パターンをときの検証も必要である。	2308
第23回流域委員会				治水 (河川整備)	非常に短時間で、場所的にも局所的だったということです。奥越、あれはもっともっと狭く、あれだったんですね。今まで、120洪水ばかりのやってきたときに、奥越は少し棄却したというか、そういう形の内容で来たような気がします。あのときはもっと局所的でした。先ほど申しました土石流とか、そういう被害が非常に大きかったという説明等もいただいていたんですけど、そのあたりはどうだったんですね。絞るときに、何かそういう話もあったかなと思うんですが、局所性と短時間という形について少し説明をお願いします。奥越、あれはもっともっと狭く、あれだったんですね。	奥越豪雨はどのような豪雨であったのか？	2309
第23回流域委員会				治水 (河川整備)	そもそも天神橋で2,100m ³ /sという値は、昭和28年9月型の洪水が出た場合、そういう想定で計算されていたと思うんですけど、その場合の最大雨量というのは昭和28年9月の雨量でしたでしょうか。それとも、違う年の雨量が昭和28年9月の波形で出た場合という計算でしたでしょうか。	天神橋で2,100m ³ /sという検討流量は、いつの雨量と降雨パターンを用いて算出したものか？	2310
第23回流域委員会				流域委員会での検討スタンス	前の委員会のときに、治水に対しましてはダムでもって対応するというで、全会一致で決まったと僕は思うんです。 今日現在は災害で、査定はまだですけども、どういう具合にしていこうかというのは、ダムが根拠にあって、我々もダムと災害との二重の苦しみをしているわけですので、できるだけ早く委員会で結論づけるように進行していただきたいと思えます。	前回の委員会では、足羽川の治水対策として足羽川ダムが必要であるとの意見集約が概ね図られた。足羽川ダムについては、足羽川洪水災害調査対策検討会の提言を待つことなく、流域委員会で結論づけるように進めていきたい。前の委員会で治水対策としてダムで対応すると全会一致で決まったはず。できるだけ早く委員会でダムを結論付けるように進行して欲しい。	2311
第23回流域委員会				治水 (河川整備)	ダムがあったらどれくらい被害が軽減されるのか。まずダムの上流側の直下ではこれくらい被害軽減効果があると紹介されました。直下は当然効果があると思えます。それ以外は、全体の中でそれがどれくらいの割合なのか。あるいは、下流では春日の破堤はなかったということはわかりました。そうすると、全体の被害の中で、この破堤がなかったらどれくらい被害が少なかったかを示して欲しい。 具体的に簡単なのは人命、亡くなった方、何名が何名になるとか、住居の崩壊がどれくらい減ったのかとか、今回のように床下浸水はどのくらいとか、数値で出せるものがあると思えますね。そういうものがどれくらい減ったかということを出してほしいと思うわけです。そうすると、破堤は免れても結構内水被害はありまして、そういう姿も見えてくると思えます。 今日ということではなくて、ダムの効果というものを、もう少し被害額、あるいは被害状況を数値的に押さえておくということも、ダムの規模等を考える上で必要かと思えます。	ダムがあってもすべてが安全になるわけではない。ダムの規模を考えると、ダムによる被害軽減等の効果を数値的に把握することが重要である。	2312
第23回流域委員会				治水 (河川整備)	先ほどの続きですけども、これまでの考え方でいくとすれば、昭和34年8月の雨が平成16年のパターンで降った場合を考えるとということになるのでしょうか。治水対策を考えたときにどう考えるのですか。	検討流量を評価する場合、昭和34年8月の雨量が福井豪雨の降雨パターンで降った場合ということも考える必要があるのか？	2313
第23回流域委員会				治水 (河川整備)	ただ、現実問題としてもう破堤は起きているし、こんなすごい被害が出ている以上は、これを無視して、戦後最大は従来と同じように考えればいんだということにはやはりならないだろうと思えます。何らかの意味で、戦後最大と我々が考えている、標榜している中で、今回の事故は取り入れて、2,400 m ³ /sという数字を一応基準にせざるを得ないのかなと思えます。もともと2,100 m ³ /sというのも、非常にある面ではまやかしいと思いますか、シミュレーションした計算の結果で、現実起きた数量でないということも、今説明したような形もありまして、それはそうだと思います。	福井豪雨では破堤という被害が実際に起きているため、この流量を無視してこれまで通りシミュレーションで算出した結果を検討流量とするのは難しいのではないかと。	2314
第23回流域委員会				治水 (河川整備)	ある基準点での流量が問題になってくるわけで、それを決めるためにいろいろ苦肉の策で、流量と降雨のパターンを与えながら決定してきたわけですけども、ただ、実績として今回2,400 m ³ /sという数値が出てきたというのは事実として、これをどうとらえるのかということがこの中で非常に重要になってくるんじゃないのかということだと思います。	今までは2日間雨量と降雨パターンから算出して検討流量を決めてきたが、福井豪雨の実績流量をどうとらえるかが重要である。	2315
第23回流域委員会				流域委員会での検討スタンス	私は、ここの委員会というのは、2,400 m ³ /sがどうかとか、設計に対してどういう考えを持つかという細かい議論をする会じゃないと、従来から申しておりました。それは専門家集団がやったらいいわけで、ここの委員会は戦後最大ぐらいに耐えられるものにするかどうかということを決めるような委員会だと理解しています。 この場合は、ダムはこれくらいの規模で専門家が考えてくださいと、上流の手当ではやはり忘れてはいけません。下流、それ以外のところはこういうふうにしたらいいですよということで方針を立てる委員会じゃないんでしょうか。	流域委員会では詳細な数字まで議論する必要はなく、整備計画の目標や方針を議論していくべき。	2316

九頭竜川流域委員会における論点整理（発言要旨集）第23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23回流域委員会				治水 (河川整備)	さらに今回の豪雨を経験して、幾ら大きいダムをつくっても、被害がゼロということはないことを身をもって一般の人が感じたと思います。ダムサイトよりも上流、山の方でいろいろ被害も起こっていますし、決壊しなくても浸水になった地域はあるわけです。これほど内水被害の多い地域ですから、当然ダムだけでは無理な地形なんですね。	福井豪雨を経験して、いくら大きなダムを建設しても、ダム上流域や内水氾濫域に対するダムの効果は薄く、治水対策として不十分な箇所も残る。	2317
第23回流域委員会				治水 (河川整備)	今回の洪水は十分戦後最大として考慮すべき雨である。なぜかといいますと、従来九頭竜川の本川の方は結構雨が降っていたわけですね。ですから、既往の実績の雨、戦後降った雨を考慮して、それを想定しても十分です。足羽川については、戦後、余り大きな雨が実際に降っていませんでした。ということで、その代案として、過去の雨のパターンと降った雨の掛け合わせでもって、これくらいの規模を考えれば足羽川の安全度も上げられるのではないかと議論をしてきたと思うんです。今回の雨というのは、その想定していたものに相当するか、あるいはそれを上回るくらいの雨が実際降ったということですから、これに対しても、十分備えを当然怠らないような整備計画をつくっていかねばいけないということだと思っております。それが上流の貯留施設としてどういう対応ができるのかということをもさらに議論しなければいけないと思います。	足羽川では戦後に大きな降雨がなかったため、シミュレーションで算出した流量で議論していた。しかし、福井豪雨は想定していたものを上回る流量であるため、この流量に対して十分に備えた整備計画をつくっていくべき。	2318
第23回流域委員会				治水 (河川整備)	今回は土砂の問題、流木の問題、それから今の雨に関係しますけれども、時間的な集中度、それから地域的な集中度もひょっとしてないだろうかという観点については十分検証して、それに備えられるようなダムということであればいいかと思っております。ただし、今回導水が入っていますので、導水という、従来の一つのダム、単独で流域をとめるという形ではないものですから、その導水という形が十分に耐えられるかどうか、大丈夫かどうかという点についても検証すべきだろうと思っています。	今回の福井豪雨では、土砂や流木の問題と共に、雨の時間的・地域的な集中度について検証し、これらに耐えられるダムや導水路を検討する必要があります。	2319
第23回流域委員会				治水 (河川整備)	どれくらいの規模のものを考えるのかはこの委員会だと言いました。私は、専門家に、これくらいの規模のものだということぐらいの被害は出る、これくらいの安全性はこういう部分についてはあるという数値を出してもらえば、これくらいの安全性のものをいきたいと思います。ここで議論していいものがあるか、幾らの入力があつたら幾らの安全率が出るかわからないようなものをここで議論しても仕方がない。一方、構造の方はここで議論できると思うんです。最初にここでやった、治水だけのダムにするのか、利水も考えるようなダムにするのか。あるいは、治水だけだとすれば、穴をあけておいて多少環境に優しいものにするのか、そうでないものにするのか。そういうことをここで議論できると思うんです。いかがでしょうか。	流域委員会では、詳細なダムの構造を決めるのではなく、利水を考慮したダムにするか、治水に特化したダムにするか等のダムの基本的な構造を議論すべき。	2320
第23回流域委員会				治水 (洪水被害)	もし一応ダムでいくという方針が決まっているということであれば、結局ダムをつくったことによって、今回どれだけの被害が軽減できたのか。そういうことはやはりこの中で、どのくらいの規模にした方がいいのかということにおいて非常に重要なサジェスションを与える資料になるのではないかと思います。	ダムの規模を考える場合には、今回の福井豪雨に対して検証中の足羽川ダムによる被害軽減を把握することが重要である。	2321
第23回流域委員会				治水 (河川整備)	それで、現実今回の災害が起きた以上、これに目をつぶって、それより小さい修正、計画は、僕は一般の市民に対しても言いわけが立たないと思います。それで、何らかの方法で、結局前波のところの2,400m ³ /sをどうしてカバーしていくか、また、どうしてそれに耐えるような施設をつくるかということでないといけない。従来の2,100m ³ /sにこだわってもらわないといけない。やはり今回の短期的、または特異な豪雨であっても、それを無視することは委員会として無理だと思います。なぜ2,100m ³ /sにするのか。財政的な問題が絡んでそういうことをおっしゃるのか、または、環境面からそういうことを言われるのか。そこに何らかの委員会として線がなければ、今回の2,400 m ³ /sをとらないことに市民は納得しないと思いますので、そういう点も考慮して今後進めていただきたいと、かように思います。	天神橋での検討流量については、従前の検討流量(2,100m ³ /s)にこだわることなく、福井豪雨での流量(2,400m ³ /s)を採用すべき。もし、従前の検討流量でいくのなら、何らかの理由がなければ市民のコンセンサスは得られない。	2322
第23回流域委員会				治水 (河川整備)	みのり、春日の浸水区域は、2,100 m ³ /sのダムをつくっただけでなくなるわけですね。それが2,400 m ³ /sであっても破堤しないんだから同じです。ほかの浸水域は、ダムをつくっても浸水します。そういうことも考えるのがこの委員会じゃないでしょうか。	ダムによって浸水が全て解消されるわけではない。流域委員会では、このようなことも視野に入れて考えていくべき。	2323
第23回流域委員会				治水 (河川整備)	それは次回にすればいいのかなと思ったんですが、確かに破堤はしないんだと思うんですよ。2,100 m ³ /s程度の足羽ダムをつくれれば破堤しない。福井市内は助かるけど、足羽川ダム1導水の効果のところで出ているダム直下流区間の被害軽減効果というのがあります。言葉は悪いんですが、美山町の方は、ダムがあるのとないのとではやはり変わってくるんじゃないか。そういう疑念があつてですね。菊澤先生の言われることはわかるんですね。それはそれでいいのかなと思うけれども、福井市民として、私は福井市民ですからいいんですが、この美山町の上のあたりでは、やはりどんなダムができるかによって下のあたりの雰囲気はちょっと違うかなというのを感じます。	2,100m ³ /sに対応したダム建設により、福井市内の浸水被害は軽減される。しかし、ダムの規模によってダム直下流区間の浸水被害の規模が変わってくるのではないかと。	2324