

設楽ダム連続公開講座 第7回とよがわ流域県民セミナー 記録
＜質疑応答・ディスカッション＞

開催日：平成25年10月14日（月・祝）

場 所：西三河総合庁舎 大会議室

（原田委員）

さて皆様、お待たせをいたしました。そろそろお時間かなというところで、それでは只今より第2部としまして質疑応答を始めさせていただきます。どうぞよろしく願いいたします。

まだちょっと休憩から帰られない方みえるかな、少しずつ始めますけれどもいいでしょうか。はい、それでは再びですね、講師を務めてくださいました筒井さん、そして遠藤さん、そして筒井さんの中部地方整備局の方からですね3人、質疑応答して下さるんですけども、新たに小野さんと西原さんよろしく願いいたします。

はい。そして、こちら委員の方からは蔵治委員と富永委員がこれからファシリテートしていきますので、どうぞ皆さんよろしく願いいたします。

では、皆さん集まりましたアンケートに目を通しまして、今から質問を先生方に投げっていきます。お願いいたします。

（富永委員）

はい。では私の方から皆さんの質問をまとめまして、講師の方にしたいと思います。

中部地整の方には色々複雑な質問がいっぱいありまして、なかなかまとまらない状況ですが何とかやりたいと思います。

それでは、まず最初に今年の渇水のことを後で非常に詳しくお話しされたんですが、そのことに関していくつか質問がございました。

今年の夏ですね非常に渇水だったということなんですが、今年の平成25年の渇水っていうのがあった訳ですが、それでも一応普通に過ごせたと、そういうご意見がございました。そこで、この渇水の位置付けですね、例えばこれは何年に一回の規模なのかとか、このような渇水でもそれほど問題無かったとか、自治体間渇水調整とかで何とかあったのではないかと、そういうご意見ございますけれども、この渇水について、あるいは今後の見通しみたいところで何かございましたらお願いいたします。

（中部地方整備局）

まず、今年の渇水ということですが、何と言いますかね、最初に言いました何年に一回位の規模だったとか、そういうようなお話もございましたけれども、これについてはもう少しこれから検証していかないとちょっと分からない、詳しいところは、詳細なところはもう少しちょっと詰めないといけないというところがございますが、ただ、被害が無かったからとかというようなお話はある訳なんですけど、これは私は河川の管理をしている立場でございますが、それぞれ、その次の写真とか、その次の写真で、貯水池が写った容量の・・・訳なんですけど、やはりこれだけ雨が降らないと、8月時点からですね、何回も天気では雨が降るといような予報は出るんですけど、全て空振りになって非常に心配してですね、9月の時点でひょっとすると、まあ9月は大体台風が来ますけど、このまま台風が来なかったらどうなるんだろうかっていうようなことを皆さん考

えて、利水者の、農業やられている方も使われているという中でですね、例えば農業の方ではですね、ちょうど秋冬キャベツの定植の時期に重なっててですね、それをやっぱり苗を植えちゃったら、それこそ枯れたら大被害になってしまうんで、やっぱり被害が出ないように少し見合わせようということでこう遅らせるとかですね、そのようにされて我慢してみえるという話もお聞きしましたし、水道の方もですね、断水被害なんて、断水なんて出したらこれ大被害ですよ。もう今のこの世の中です。

だから、いかに断水を出さないようにするかというようなところでですね、ギリギリのところまで節水率を掛けてですね、でもそれでも9月の時点でひょっとして9月一杯雨降らなかつたら、もう間違いなくゼロになりますという位な状況まで、もう9月時点でカラっぽ、カラになりますという状況までなりましたので、その時に豊川の緊急渇水調整協議会という、そういうのを開いてですね、何とか断水は避けたい、避けたいので少しでも水源の貯水池を早めから残しておこうというようなことをして、緊急渇水調整協議会の中で少し従来の水利使用、水利権の中で認められている以外の緊急的な取水を融通とかですね、そういうのをちょっと考えようというような状況にはなったのと、今回は河川の管理をする立場から見ているのですが、非常に利水の方が早めに節水に取り掛かっていたというのもあったのかなと思います。

豊川は非常に渇水が多いという、期間が長いという話もあるんですけど、やはり水源地を温存しようということで早めに取り組まれているところがあってですね、とにかくどれだけ容量を残すかという、残っている容量しか使えない訳なんで、そういうところで非常に関係者の方にはご苦労されてるようなふうには思っております。

まああの水道の方でも給水制限掛けたので、高台では水が出がかなり悪いという中で、非常に冷や冷や管理者の方にはされていたんじゃないかなというふうには思います。すいません。

(富永委員)

はい、ということですね。このご意見言われている方は、自分は被害が経験されないということなのかもしれませんが、色々苦労されている事実はあると。

それで、そこでもう一つは宇連ダムがカラになってから大島ダムの水を利用しだすというのはどうしてですかという質問がございました。

(中部地方整備局)

えっと、すいません。宇連ダムの関係ですけれども、宇連、天竜川から水が貰えるということもありますので、その関係がありまして過去の状況からですね、宇連ダムを優先して使うというふうになっています。

おそらくこの図で今見ていただくとおり、宇連ダムは9月4日で先に容量を使い出して、それから大島ダムを使っているという使い方をしてるということですけど、さっきも言いましたように佐久間、天竜川の導水ですね、この期間天竜川の水が使える訳なんですけど、先ほど被害は無かったからという話じゃないんですが、天竜川の導水っていうのもこの豊川の水のシステムの中にあるんですけど、この時は天竜川も一緒に渇水でした。

で、渇水ですと天竜川の方も取水制限を掛けておまして、節水を掛けております。それでですね、やはりこれになるほどなと思ったというのか、天竜川の方たち、水を使っている方たちの取水制限は率が低いですけど、佐久間導水の率は高かったですね。

大体10%の節水率に対して、佐久間導水は50%。もう少し進んで20%位の節水率を掛けたときに、佐久間導水は100%使えないというふうな厳しい節水率が掛かっているんですよ。

ですから、やっぱり天竜川は天竜川の流域の中で、やっぱり自分たちの水というようになつもりがあつて、やはり導水というのは、やはり水融通というのをちょっと感じるようなところはありました。

(富永委員)

はい、それでですね。例えば渇水、今年の渇水と言ってもまだ豊川の場合には冬期も渇水が多いということですので、これ評価するにはまだ早いのかもかもしれませんけども、例えば今年の降水量で設楽ダムがあればどれだけ効果があったかというような試算は可能なんでしょうか。

(中部地方整備局)

今年の渇水で設楽ダムがあれば、それは一定の効果が発揮されたと思います。

ただ、それについてやはり詳しく詳細を検証してみないとちょっといけませんので、それはまだ詳しく述べられる段階ではありませんので、そういうようなお話ってということは承っておきたいと思います。

(富永委員)

はい。またそういうご検討もしていただきたいと思います。

で、実際に雨量が減っているという時に、ダムを造っても水が溜まらないんじゃないかと、そういうご意見もございますけれども・・・これはちょっとよろしいですか。

あとですね、10年に1度の渇水に対応して、10年に1程度の渇水に対して計画していくというのが基本であるということですが、この10年に1回の渇水という設定ですね、これは不変なのではないかということ、例えば設楽ダムが完成した後は変わるといふようなことはないのでしょうかというふうなご意見なんですけど。

(中部地方整備局)

豊川の場合ですね、先ほど筒井の方から少し説明がございましたが、豊川水資源基本計画というのが立てられておまして、そちらの部分で設定がされております。

あの基準年を変えるというところについては、計画自体が変わってしまう部分があるので、色んなところの調整が無い限りはなかなか難しいのかなというふうに思います。

(富永委員)

はい。それではどうでしょうか。じゃあ、蔵治先生に代わります。

(蔵治委員)

それじゃあ、引き続き今年の渇水についての中部地整さんへの質問を私の方から続けさせていただきます。

で、これはどちらかというと生き物の観点ですけど、20番目のスライドを見せていただきたいんですが、塩水が大潮の時に遡上したというものなんですけど。

ちょっとこの図の説明が分からなかったということで、ここに取水量制限日っていうのが、4日間とか25日間とかありますよね、いいですか。これ豊橋市の水道の取水のことなんだと思うんですけど、これは塩水が原因でそうなったっていうことが書いてあるのか、それともいわゆる取水制限、利水者の取水制限の何%っていうので取水制限されたっていう、水量の取水制限と水質の取水制限とあるんだと思うんですけど、そこをちょっともう少し説明が欲しいと。

(中部地方整備局)

この下条というところの取水地点での水量がこの間、取水制限をしたと。水量がこの間下げたと。この取水地点ですね。この場所が塩水が・・・。

(蔵治委員)

ということはその下条の豊橋水道の河川自流水の取水だと思うんですけど、これは水量に関しての取水制限は塩水遡上日以外はしていないという理解でよろしいですか。

(中部地方整備局)

個々の場合はですね、先ほどちょっとありましたように利水上の取水制限というものと、あと通常の取水制限と言っておりますけども、どちらかって言うと使えない状態が発生してしまったために取水を取り止めていたというふうに考えてもらえばいいと思います。

ですので、川の方から通常であれば取水出来るんですけども、塩水の遡上等によって影響があるだろうというふうに判断を豊橋市さんの方がされまして、取水を取り止めていたと。量的には少し少なめにしていたという状況です。

(蔵治委員)

そうしますと、ちょっとどこのページか分かんなくなっちゃいましたけど今回、取水制限という形で、どっかに表が載ってましたよね・・・何月何日から・・・ああそうだ、このちょっとあとの、3枚くらいあとのスライドで第1回目は上水5%とか第2回目は上水10%という取水制限率がありますが、この数字はこの豊橋市の下条の取水口とは関係ない数字だと。

(中部地方整備局)

そうです。元々ですね、豊川での取水制限というのは豊川用水と豊川総合用水に係る取水に限られますので、こちらはですね豊橋市さんが独自で持っておられる水利権になりますから、そちらとは関係ないですね。

(蔵治委員)

そうしますとさっきの図にもう一度戻っていただきたいんですが、その4日間、25日間水道局さんが取水を制限されたのは塩水遡上が問題であって、水量としては別に問題が無かったという理解でよろしいですか。

(中部地方整備局)

水量として問題があったので、他の対策を行っているということですね。

(蔵治委員)

いや、ちょっと分からないんですけど、この4日間と25日間以外の日は通常通りの量を取水されていると、このグラフで読み取れますよね。

(中部地方整備局)

はい。下条分としてはよろしいんですけど、豊橋市さんもここだけで取水、水道を賄っている訳じゃなくて・・・。

(蔵治委員)

分かります。だから私はこの取水口のことだけしか今言ってないです。

(中部地方整備局)

そうですね。

(蔵治委員)

ですね。だから今日のテーマっていうのは河川の正常な流量の維持で、それは牟呂松原の下流の部分の水利権のことを言ってると思うんですけど、それに関して豊橋市の水利権を行使することに対しての水量上の支障は、今回の湯水では全く生じていないっていうことをこのグラフは意味していると理解してよろしいですか。

水質上は、塩水遡上によって問題が生じたので取水量を減らしたと。水量上は問題は無かったという理解でよろしいでしょうか。

(中部地方整備局)

・・・説明ということで、これが満足しているかというところはですね・・・。

(蔵治委員)

満足というか、実績のグラフな訳ですから、実績として取水された訳ですよ。

(中部地方整備局)

取水してますよ。

(蔵治委員)

で、それに何ら支障は生じてないですよ。

(中部地方整備局)

これは取水には支障は生じてないですね。

(蔵治委員)

はい、そこだけ確認したいということだけですので。次のスライドお願いいたします。

えっとここで、オオカナダモのことをおっしゃっていたんですが、オオカナダモについていくつか質問がございます。まず一つ非常に単純なご質問で、オオカナダモは水深何cmのところを繁茂するのかということです。

(中部地方整備局)

やっぱり比較的浅いところですね・・・やはり、それと流速が落ちてきているというところがあるのかなと。

これはここの漁業協同組合、ここの地区の方に聞いた時の話の中では、話の中で私もそれが・・・の中ではそういうようなお話があった。そこへ非常に水温が高くなってきたというようなことが関係しているということで、ここも確かに浅いところでして・・・そういう場所がいいんだよね、流速も無いよね、あの流れも非常に緩やかなところだったということです。

(蔵治委員)

今、何か人に聞いた話というふうに伺いましたけど、皆さんの方で科学的な調査をされて根拠をお持ちかどうかということをやっと確認したいんですけども。

ただ聞いた話をそのままここでおっしゃっているだけなのかどうかということです。

(中部地方整備局)

それについては、まだ科学的にですね、まだここまでのどういうところに繁茂するか、そういうところまでは調べてないですね。

(蔵治委員)

分かりました。それで、次のスライド、次かな・・・えっと平成25年の濁水に関連してオオカナダモの話を・・・ちょっと待って。前に戻ってください。さっきのスライドの方がいいですかね。

25年の濁水でオオカナダモが異常にたくさん繁殖したというふうに説明されたと思うんですけども、それより前の年の例えば20年、21年、22年って比べていった時に、25年は濁水だったからその濁水に対応して急に繁茂したっていう証拠があるのかっていうことなんです。その証拠があればそういうデータとか写真を見せてもらいたいという質問が来ているんですけども。

(中部地方整備局)

これはやはり濁水の時にですね、やはり調査してずっと川の中歩いたりしてですね、その中でこういう異変に気付いたというのか、あったというのが実態でして、その前段としてですね、この地域、たまたま鮎の産卵する場所だったものですから、その辺りがどういう環境だったかっていうのを平成22年にオオカナダモの繁殖っていうのを調べたところはここだけだったと。この辺りの色々な自然環境を調べたときにここだけだったのが、この斜線にある範囲に広がってきてるっていう事実が分かりましたということだけです。

(蔵治委員)

ということは平成22、23、24、25っていうデータをお持ちじゃなくて、22と25を比較するとこういう違いがありましたということと、もう一つはそれが今回の25年の濁水と直接的な関係があるかどうかっていうことは、必ずしも科学的な根拠をお持ちじゃないという理解でよろしいですか。

(中部地方整備局)

一応、数値的にはですね、例えば20年に比べては格段に増えているという状況が見られたということで、直接ですね濁水の影響っていうふうには言えるのかなかなか難しいと思うんですけども、今回の濁水においてはですね、今までにないこのような問題点が発生しまして、で、藻の発生のみならずですねやはり先ほどちょっと図にありましたけれども、藻の下に砂が溜まってくるというような問題が発生してきているという状況が確認出来ているということです。

(富永委員)

はい。そこでですね、維持流量ですね、ここで5立方メートル毎秒というものを決められたんですが、その数値というのはどういうふうにして決められたのかと。

鮎の産卵とか写真がございましたが、あの場所で決めたのかまたは他の場所なのかと、そういったご質問がございますが。

(中部地方整備局)

この場所につきましてはですね、鮎の産卵するところの一つということで、元々5トンというのはですね、先ほども申し上げましたように魚だけで決まっている訳じゃないんですけども、色んな項目について検討を行ったということです。

で、検討としてはですねもう少し上流の方の瀬というようなところで、鮎の方は検討しておりまして、その時に大体5.5トン、6トン位ですかね。で、下流の方に換算しますと5.2トン、牟呂松原で放流地点で考えますと5.2トン位必要だよという答えになっています。

で、具体的に、先ほど申しましたように魚だけではありません。あと魚についても鮎だけで決めている訳でなくて、年間を通じてですね色んな魚の生態等、色んな先生方にお聞きした中で検討を進めた中でこういう答えになっているという状況です。

(富永委員)

その維持流量というのはこういう場面で必要だよっていう説明のために色々ね、こういう環境悪化が起こるとか、塩水遡上があるというようなことを説明されたんだと思いますが、元々それはある最大値で決まってしまうので、色々検討するけれども一番必要な量っていうか、最大値で決まってくるということですよ。

ですから、それは色んなところで検討していて、その結果5トンというのが出てきたということですけど。

色々こういう少なくなると、色んな環境上の問題が起こるという説明だったかと思えます。

それでですね、その辺の関係でどうなんだろうこれ・・・非常にややこしい質問があるんですけど、まずね大野頭首工から流況改善として年間のほぼ半分の期間は下流へ流されている、1トン程度。平成24年は178日間流されていると。

で、187日間は流れていないという、瀬切れの状況にあると。設楽ダム建設によって流す量っていうのは、その分を補う量になっているのか。と考えていいのかというご質問なんですけど。

(中部地方整備局)

大野頭首工の下流の部分の水枯れ状態が、設楽ダム建設後でどうなるかというようなご質問・・・。

(富永委員)

いやいや。設楽ダム建設によって流す量が187日分というか、瀬切れの状況を解消するだけの量になっているのかということなんですね。

(中部地方整備局)

瀬切れを解消する量になっているのかと。

(富永委員)

ということですかね、これね。

(中部地方整備局)

瀬切れ解消だけが目的じゃありませんので、先ほどありましたようにですね、維持流量というのを満足するという中の一つの改善の項目としてですね、ある地点での今まで水が流れていないという状況を解消しようということになっていますので、その量が・・・だけ必要だということではないということです。

(富永委員)

そういう色々の質問がありまして、寒狭川頭首工下流に3.3トン流す、流れていないと大野頭首工下流に1.3トンの導水が出来ないという今の導水ルールはそういうルールになっているということですね。

そうすると設楽ダムから流す水も1.3トンプラス寒狭川頭首工下流に流す量3.3トン以上だから両方足したのものになるというふうに考えていいんでしょうかと。ちょっとややこしいですかね。

(中部地方整備局)

すいません。1.3トン、今、多分あの河川としてはですね、豊川というのはちょっと図があるといいかと思いますが、寒狭川というのと豊川というのがございまして、で、豊川の、まあ豊川っていうか上流部については寒狭川って呼ばれてますが、そちらの方に今図に載ってますけど寒狭川頭首工っていうのがありますね。それと大野頭首工っていうのがあります。こちらは宇連川の方です。

で、ちょっとそこの図に付いていないんですけど、寒狭川頭首工から大野頭首工に寒狭川導水路っていう水がありまして、あっ導水路がありまして寒狭川で直接そのまま寒狭川を流れる水と導水路、設楽ダムで放流されるという水の中では、その寒狭川導水路を通過して大野頭首工経由で下流に流れていく水っていうのが出てきます。

で、それぞれやっぱり流況の状況が異なりますので、必要な量を必要な分だけ流します、流すことになります。単純に考えてもらえばこちらの中で表現されてますが、制限っていうのが3.3トンっていうので、これはあくまでその水が無いときに取水出来ませんよとかっていう量になりますので、その分を全部流そうとすると両方足した形になりますが、寒狭川自体を全て満足させるっていうことが今の計画ではなかなか

難しい状況がありまして、寒狭川を全て不足する分を流すだけではなくて、1.3トンという大野頭首工の方に流れる分を確保という形で流していく。

また、その下流の牟呂頭首工っていうところの5トンというのもちゃんと守れるように流していくっていう形になりますので、単純に寒狭川の3.3トンと大野頭首工の1.3トンを足した水を流すということでもないです。

(富永委員)

ですからなかなか難しい説明になるんですが、究極の質問は結局、流水の正常な機能維持のための貯留量6,000万トン、これはどういうふうに計算されたんだっていうことになってくるんですけど。

(中部地方整備局)

えーっとですね、こちらにつきましてもそれぞれやはりどういうふうに考えるかっていうのはですね、あのまあ数値計算とかシミュレーション計算というような形で、過去のデータを用いて検討しております。

先ほど申しましたように各地点のそれぞれの流量を過去に遡ってですね、出してあげてですね、その地点に水が不足した場合は補給する。ある場合には補給しない。

また、考え方としましては制限、先ほどここに載っておりますように制限を掛けられるというような新たなことが起こりますので、そういうのを条件として与えてあげてですね、大体40年間の計算を行った中で4番目の渇水に対して必要なボリュームというのを求めています。

(蔵治委員)

はい、ありがとうございました。

えーっと、お待たせしました遠藤先生。ちょっと中部地整さんに長い時間を最初費やしましたが、遠藤先生のご発表にもたくさん質問が届いております。

それでまず、少しお見せいただいたスライドでもうちょっと説明を詳しくっていう部分が3点ほどありますので、スライドを出していただけますでしょうか。

まず、最初の質問は水取引の実績を描いたグラフがあったと思うんですけども・・・「売り手」、「買い手」という棒グラフで。これを見ますと1991年の最初の年にかかなり大きな取引がされていて、それ以降かなり減って小さくなっているんですけども、どうしてこうなったのかというのが一つの質問です。

(遠藤講師)

はい、ありがとうございます。

1991年の取引が大きくて、その後小さい理由ですが、それは1991年以降、水不足に対する備えが進んだからというのが答えだと思っています。

私も同じ質問を向こうの州政府の担当者にしました。彼らが言うには、91年の時は水利団体の多くが誰が何処に行けば水を売ってくれるのか、買ってくれるのかと、それが分からなかった状態で、ほぼ手探りで水不足に対処したそうです。

それに懲りてですね、92年以降は予めパートナーを決めておくとか、事前に渇水対策を十分に練っておくとか、まあそういった事前対策をやったことが取引量に影響したと思われまます。

あともう一つ付け加えるならば渇水の厳しきですね。92年以降の渇水は91年に比べると緩かった。この2点、自然条件と社会条件2つが合わさって取引量が減ったのだろうと考えております。

(蔵治委員)

はい、ありがとうございます。

それじゃあ次の質問ですけど、1枚スライドを戻っていただくと水銀行の仕組みっていうスライドがありまして、そこに水の値段が書いてあります。1エーカーフィート125ドルとかですね。この値段のことなんですけど、値段をどう決めるのかっていうのは結構センシティブな問題ではないかと。

で、この売り手側の値段、買い手側の値段、どちらが先に決まるのかっていうご質問なんですけど、それも含めて値段の決め方についてご説明をお願いします。

(遠藤講師)

ありがとうございます。

値段の決め方ですが、買い手の方で水購入委員会というのがありまして、内部で大体この位だったら買えるという相談をしました。水の値段があんまり高いと都市用水は買えますけども、農業サイドは買えません。そういった事情を話し合い、この175ドル位に落ち着いたそうです。

それと同時に並行的に水資源局は水の売り手にもコンタクトを取ります。91年の水銀行の場合、水資源局の水買い取り価格は125ドルでしたが、その決め方は究極的にはエイヤツの世界だそうです。政府内部にこの位で値段を設定すれば、多分農家の方がたくさん水売ってくれるだろうという見積もりがあり、さらにそれにちょっと上乗せをして125ドルという値段設定をしたそうです。

(蔵治委員)

はい、ありがとうございます。

えーっと、次ですけども少しまた前に戻りまして、水問題に対する学際的アプローチっていうハードパスとソフトパスが書いてあるスライドがありますけれども、今の設楽ダム議論を聞いていただいてもお分かりかと思うんですけども、日本ではハードパスにかなりずっと頼っていて、ソフトパスに関してはとにかく遅れているという現状だと思うんですが、いずれはダムを造る限界も来るし、ソフトパスを考えなきゃいけないだろうということ、どういう段階でそのハードパスからソフトパスへ移行するのが賢いのかっていうような質問なんですけども。

(遠藤講師)

これはなかなか難しい問題だと思います。カリフォルニア州の例で言いますと、水銀行が発足したのは1987年から92年の渇水なんですけど、そのもう一つ前に1976年から77年にかけても大規模な渇水がありました。

この時が一つの大きなターニングポイントでした。というのは、1976-77渇水は都市化が非常に進んだ状態で発生した歴史的渇水だったからです。その後、州政府は渇水対策をレビューする検証委員会を作りました。そこで出された考え方がソフトパスをもうちょっと考えた方がいいんじゃないかというものなんです。

なので、もし日本で大きな転機があるとすれば、平6 渇水のようなイベントではないでしょうか？ただしこれは日本に水銀行が必要だということには直結しないと思います。次の渇水でも現行の仕組みで対処できればそれに越したことはないと思うのです。無理矢理変える必要はありません。ただ、現行の仕組みでは上手く対処できないほどの事象が生じた時が、ソフトパスをめぐる議論が再び起こるターニングポイントになるのではないかと考えております。

(蔵治委員)

はい、ありがとうございます。

それに関連して最後のご質問ですけれども、やはり私たちは子孫に何を残すべきかという事を考えなきゃいけないと。

それで借金もたくさん抱えていて、さらにハードパスをやるにはさらに借金も必要だということ、借金をするってということと、この対応ってということで例えばお金の面ではどうなの、比較してどうなんだろうってということが質問なんですけれども、ちょっと難しいかもしれませんが。

(遠藤講師)

何と何を比較するのでしょうか？。

(蔵治委員)

うーんと、だから例えば水不足って問題を解消する手段として、お金が掛かる訳ですね、ダムを造るお金も掛かるし、ソフトパスだって何か色んなコストが掛かるかもしれないんですけど。

その、私たちが子孫に何を残していくべきかっていう時に、借金をどれだけ・・・借金が必要なようなことなのか、それともその・・・まあダムだったら皆さん想像が付きましますけれども、ソフトパスみたいなことをやる時にどういうコストが掛かり続けるのかってということだと思んですけど。

(遠藤講師)

なかなか難しい質問ですね。制度的な対応をした場合のコストにはもちろんインフラのコストも含まれると思います。制度的な対応といっても、やはりインフラのバックアップが必要な部分があるので、そういった面では長期的なコストがかかると思います。それともう一つは例えば水利転用をやった場合に、社会の全員が満足するってことは多分無いと思います。局所的には誰か絶対に損を被る人が出てきます。それはいわば短期的なコストだと思います。ただそれがどういう形で出てくるのかはちょっと予想が出来ません。例えば、上流でどこか水売ってしまったら、その下流の人が迷惑を蒙って形もとるかもしれませんし。比較という点ですが、正直なところ計算は難しいと思います。

(富永委員)

それでは、ちょっと中部地整さんの方へちょっともう1回戻りまして、他にいくつかご意見があったのは水源の問題で、地下水とか伏流水の利用についてはどういうお考えがございますかというご質問です。

(中部地方整備局)

はい、あの地下水っていうのはやはりあの限られた資源だと思いますし、その実態量っていうのは正直言ってなかなか把握されていない、賦存量っていうのは難しいところの課題でありますし、ただあのそれを計画にこう結び付けるというのは今考えられてないということだと・・・考えられていません。

というのは、何と申しますかね地下水って河川の水っていうのは公の水って言うんですけど、地下水の水って誰の権利かっていうのはこれ確か分からない、決められていないんですよ。

で、自分とこの土地で掘った水は自分とこで使えるという、それだけの話であるんですけど、脈々と地下水が流れている、それって誰のものかっていうのは法律で決められていないんですね。

で今あの、今年の先の国会で水循環基本法でした。それが衆議院までは通ったんですが参議院は通らなかったんですけど、やはりしっかりそれをまず位置付けるっていうんですかね、地下水っていうのはどういふものなのかっていうことをしっかり位置付けていくということ。

それとこれからは水循環と申しますかね、そういった考え方でですね地下水を河川水、地下水ものを含めた水循環という中でその水利用のシステムを考えていこうというのがこれからの多分色々方向性として出てくるかなと思いますので、まだこの段階で計画というところまでは結び付かない状況だというふうに理解しております。

(富永委員)

なかなか計画に取り込んでやるっていうことまでいかないということですか。

あとはですね、そういう意味でこのちょっと先ほど蒲郡は非常にシビアだよっていう話があったんですけど、ここは西三河・矢作川水系からの水の供給っていうのは無いんでしょうかという質問ですけど。

(中部地方整備局)

あの、今はありません。

(富永委員)

無いんですか。

(中部地方整備局)

はい。

(富永委員)

逆にそちらの方からの水の供給は出来ないんでしょうかということで、ちょっとお聞きすることでは無いかもしれませんが、ご存知でしたらということですけど。

(中部地方整備局)

あの、おそらく質問の中には無かったんですけど、私ちょっと推測すると蒲郡から何か幸田線とか何とかいう水道管が何か繋がっているということもお聞きしたことがあるんですけど、それは今の水利の渇水の時の水利用、システムの中には入っていません。

で、それはあくまで緊急時とかというような時に利用されるというふうに聞いております、ということなんですかね・・・ちょっと質問の主旨がゴメンナサイ。

(富永委員)

質問の主旨はただ・・・そうですね、私もちょっと。

(蔵治委員)

愛知県の企業庁。

(富永委員)

に聞かないと分からないですかね、これね。国がちょっとお答えしかねるのかもしれませんが、すいません。

えっと、それではですね先ほどの遠藤先生の質問と似ているようなところなんですけど、水利権量の日本のその水利権の配分というのが明治時代に決めてたものが今まで適用していると聞いているがいかがですかと、明治なのか江戸時代なのか分かりませんけど、そういう質問です。

(中部地方整備局)

あの、水利権は特に明治、江戸時代から決まっていた訳じゃなくて、元々農業用水をですね、やっぱり灌漑用水として河川の水を使い出したという歴史の中でそういった河川の水として農業用水が使われてきているというふうになっております。

で、あの先ほど遠藤先生にもありましたけど、古田優先じゃないですけど日本の水利秩序という中でやはり先行した水利権、確かに公の水なんですけど、個人の所有権は持たないんですが、やはり日本のその風土というのか慣習として、やはり先行して得られた水の権利というものは尊重されるというのがある意味どこの、日本の中の風土にそれがなっているんじゃないかなというふうには思います。

ですからその、後発で後々、高度成長期に水資源開発とかそういったものが行われてきた時にはですね、やはり先行して水を取っている、それが農業用水、灌漑用水になる訳なんですけど、それらの権利をやはり尊重するといいますかね、その上に新しく水道、工業用水というものが取られるというようなそういう仕組みが出来ているというような、ちょっと私の感想かもしれないですけど、そんなふうには思うんですけど。

(富永委員)

はい、そうですね。

そういう中で何ていうか、この地方、豊川地域、農地がまあ多いんですけど、例えば農地が減って宅地が増えるとか、工業用地になるっていうような場合にこれに合うような水利権の配分、再配分というのは行われているんでしょうかという、そういうことはありますかという質問ですけど。

(中部地方整備局)

あのまあ、宅地化等は今後あるかもしれませんが、事業者からのそういう部分の調査なり何なりでですね、適正な灌漑面積等を最新のデータで把握した上で必要があれば水需要を見直していくということですので、灌漑用水もフルプランというところで決まっ

ておりますので、フルプランの水需要計画の見直しっていうのは制限変化に応じて必要があれば見直していくと、そういうところで考えております。

(中部地方整備局)

あの、もう少し違うんですけどやはりこの豊川の流域の特徴としてですね、流域面積に対してこれだけあの供給エリアが大きいという非常に逼迫した状況というのがまず水を転用する前提としてですね、考えていかなければならないのかなというふうに思います。

やはりこれだけのエリアに非常に豊川の河川の実力以上に今もって現状で水を・・・需要量が発生して水を供給しているっていうところがまずあるのかなと、その上にまずあるのかな・・・。

(蔵治委員)

それじゃあ引き続き私の方から、生き物関係の質問になると思うんですけども、まずですね中部地整さんにお伺いしたいこととして、「正常流量とか利水上制限流量っていうのが例えば5トンというような説明があったかと思うんですが、その流量を決める時に、豊川河口部の干潟の自然浄化力を保持するのに必要な水量とか、あるいは汽水域の生き物にとって必要な水量とかそういうものは入っているのか」っていう質問です。

(中部地方整備局)

端的に言いますとですね、現時点ではなかなかそういうところがまだ配慮出来ていないっていうのが状態かなという気はいたします。

基本的にここにありますようにですね、こういう項目のみが今のところ検討対象となっておりまして、河口っていうか海に関するものについてはですね今後の課題かなあというふうには思っており、あっ、個人的ですけども思っております。

(蔵治委員)

はい。ありがとうございます。で、それに関連して何ですけど、今正常流量とか利水上の制限流量という数字だけがこう出てくるんですけども、生き物にとっては流量っていうのが自然の状態で既に変動しているもので、大きな流量から小さな流量まで色々な流量で流れているっていうその変動そのものが自然状態なので、その変動を均してしまったりすると生き物にとってはマイナスではないかっていう意見があると思います。

で、これは遠藤先生にも併せてお二人にお伺いした質問になるんですけども、そういう自然にとって、最も自然に近い流量っていうのは変動を伴っていなければいけない訳ですけども、そういうことをどのように実現出来ているのかと。豊川では今の計画でどういうふうを考えているのかっていうことと、カリフォルニアではどうなのかっていうことを教えていただきたいんですけど。

(中部地方整備局)

はい。じゃあまず私の方からですけど。やはり自然とは、河川の自然とは何かという時にですね、やはり元々洪水があり渇水があり、そういった中で洪水で河川内の攪乱が起きてそれによってまた再生されて自然が出来てきたという、そういう様な成り

立ちっというのは、それは確かに河川の中の現象としては、自然現象としてあるということなんです。

ただ、こちらの方、私どものえーっと大野頭首工の絵が・・・出て来ないなあ・・・話の中でですね、やはり今、私どもの正常流量という5トンというふうに決めていることに対して、それまでに今現時点でこの様に多くの取水がされていて、自然流量というんですか、取水されて本来河川にあるべき流量がいろいろ取水されてこういう状況になっているってところを回復してやろうというところに目的があるということだというふうに考えていただいて、こちらでいくと大野の下流で再度の説明になるんですが、平水時の流量ですら非常に特徴的なところでいくと大野の頭首工の下流では取水がされてない。ほとんど水枯れ状態になっているところを、少なくとも魚が連続性に出来る環境として制限流量1.3トンをですね、使うことによって例えばアユが上流へ動く、生物の連続性、縦断的な連続性が確保出来るというようなどころにも効果が発揮出来るというふうに考えております。

(遠藤講師)

カリフォルニア州における川の流れの変動と魚の関係については不勉強で分かりません。ただですね、現地では取水ポンプの操作を変えています。

例えば、取水ポンプのそばで魚が回遊しているんですけども、生態学者がその行動パターンを調べて、何月から何月まではどうもこの辺りに魚が多そうだと分かれば、その時期は取水制限、ポンプを止めます。そしてあまり影響がない時にポンプをもう一回再稼働します。当然、それは人間の水需要のパターンと一致している保障は無いので、ポンプの先にある南部の農家の方、都市用水の方がしわ寄せを食うことになります。こうして環境、魚を守るのか人間の水需要を守るのかで揉めているのが現状です。

(蔵治委員)

はい、ありがとうございます。最後にまたちょっと中部地整さんに戻りますけども、引き続きの質問になるんですが、やっぱりダムが出来ることによって、こういういわゆる低水・渇水の流量っていうのは0から1、0から3とかに改善されるっていう効果は期待出来ると思うんですけど、そのプラスの効果の反面ダムに中小洪水がカットされてしまうということが起きますので、中小洪水に関しては自然の流量とは違う流量になりますよね。

で、それによる環境のマイナスの影響っていうのがあると思うんですけど、そのマイナスの影響と低水・渇水の流量が維持されるというプラスの影響と、このプラスマイナスのどちらが大きいかってことが評価されなければいけない。

だけれども、それが今おっしゃった「渇水時の流況だけを増やす、0から増やすっていうことの方がプラスが大きいんだっていうことを科学的に根拠を持って主張出来るか」っていう質問なんですけども。

(富永委員)

こちらにもその、良く似たのがありました。先程のオオカナダモのところですけども、「砂の上に砂シルトが堆積しているのは、一定の流量の問題ではなくて大流量の状況が減少しているというのが原因ではないか」というか、「逆に変動が無いことが原因

になっているんじゃないか」っていう質問です。まあ、これも同じ様なことだと思います。はい、じゃあ今の質問をお願いします。

(中部地方整備局)

洪水時に貯留することによって、中小洪水がこう頻度が、まあ流量が、下流流量が減ることによって河川の流況が一定化されてくるっていうような、そういうことによるマイナスの影響っていうようなことはどうかということなんですけど、そこら辺については設楽ダム建設については、まずはアセスですね、河川環境影響評価という手続きを設楽ダム建設の中ではやっておりますので、それにあたって設楽ダム建設による影響、河川への影響、まあ色々な影響についてはアセス法の中でいろいろ検討されているという中でございます。

で、その中にそのような項目は今のところ無いという状況でございます。それでここからはやはりおっしゃるとおりにそのダムが出来ることによって流量が平準化して河川が流況が一定になってしまうというようなことについてはですね、これは全国的な話なんですけど、ダムの弾力的運用というような取り組みをされておりまして、一時的に洪水調整で水を貯めておいてですね、それで流況が少なくなった時に敢えてダムから人工的に放流してやって、水量を増やし水深を取ってやると。

ということで、例えばアユが藻が付いているところが一旦人工的な洪水でフラッシュされて改善されるとか、そういうような取り組みも全国の他の水系でも取り組みはされているというようなところの環境改善という方法は取られているというのが実情です。それもあります。

(蔵治委員)

今のご回答の後半の部分は蛇足だと思いますので、基本的には環境アセスの中に今私が質問した内容は含まれていないので、そういうことは調査していないという回答ですよね。はい。分かりました。

(富永委員)

そしたら、今の若干関連するかもしれませんが、「流水の正常な機能っていうのはあるんですが、土砂供給の正常な機能あるいは流砂の正常な機能の維持というのは問題にしないんでしょうか」という質問です。

(中部地方整備局)

先ほど言いましたように、私ども流水の正常な機能の維持についてはですね、今この10項目って言ってますけど、これらの項目が対象になっているということになっておりまして、この土砂についての検討というのはありません。

で、やはりダムによって、やはりその同じ様にこれも繰り返しになりますけど、やはり土砂移動とかということについてはアセス法、環境アセスメントの中ですね、そういった影響についての評価はやってきているということなので、まあその中で検討されているということです。

(富永委員)

はい、ありがとうございます。それではですね、一つちょっと何て言うか変わったと言うか、非常にマニアックと言うか何か質問なんですけど。

あの「治水計画では基本方針と整備計画っていうので対象とする流量を変えているんだけど、流水の正常な機能の維持ではこれは2段階になっていないということで、ちょっと整備計画としては過大になってないんでしょうか」と、だから「そういう2段階で評価するってことはないんでしょうか」と「考えられないんでしょうか」という質問です。ちょっと・・・。

(中部地方整備局)

基本方針の中には・・・。

(富永委員)

えーと、治水。ええあの5トン。基本方針でも整備計画でも5トンだと。治水では変えていると。で、「だから流水の正常な機能の維持もちょっとレベルを変えても良いんじゃないか」という質問なんですけど。

(中部地方整備局)

すいません。考え方としてはですね、そういうふうな段階的整備というところがありますけれども、今回豊川の場合はですね、設楽ダムというところで目標となるところまでちゃんと確保出来るということが、まあ若干細かいところでは不足する部分多いと思われそうですが、一定の確保が出来るという状況であったということで設定されているというふうに思われます。

また、これらの考え方につきましては当然河川整備計画、基本方針等もですね、それぞれ法に基づいた検討を行ってきた中で色んな方々のご意見も踏まえながら設定してきたという状態なので、こういった形になっていると。

(中部地方整備局)

治水上はやっぱり流域面積の関係がありますので、やっぱり設楽の流域面積が必ずしも大きいかというところでもなく、容量を多く持たせたからといって基準点に単純に効果が上がるという部分ではありませんので、やはりそういうキャッチメントエリアという部分でも最適な案をいろいろ治水上は考えているということだと思いますけど。

(富永委員)

はい。まあ、治水の考え方とこの考え方は違うということでよろしいですかね。はい、じゃあ。

(蔵治委員)

それじゃあもう時間があと10分ほどですので、まとめ的に入りたいと思いますけども、遠藤先生への質問はもう大体出尽くしているんですが、率直なことをお伺いしたいと思うんですけど、今日この豊川に来ていただいて大阪からはるばる、この設楽ダムの状況のある程度理解いただいたと思うんですが、正直こういう計画が進行、今途中で

けれども、こういう状況だということにどのような感想とあと将来展望をご提案いただけるかっていうことをお話ししていただきたいんですけども。

(遠藤講師)

はい、ありがとうございます。私は、ほとんど不勉強の状態、今日ほとんど白紙の状態でお話をお話を聞きました。よく分かってない状態で質問なんですけど、正常流量を維持したいっていう場所はどこなんですか。

牟呂松原頭首工？この辺り瀬切れができるので何トンかの水を・・・5トンを流したいということなんです。単純な発想としてどこか別の部門から余った水を環境保全のために回すという選択肢は無いのかというのが単純に思いました。

(中部地方整備局)

あの、余った水という話で、多分既得の利水者等の水というイメージだと思うんですけども、設楽ダムはダム検証を、今ちょっとあれなんですけども、やった中で色々関係利水者の意見を聴取した中ではですね余った水は無いという回答を得ておりますので、そのようなことはちょっと豊川においては現時点では難しいという認識でいます。

(遠藤講師)

かつてある所で地下水の管理計画に携わったことがありました。そこでは農業用水路にどこか穴を開けて、そこから水を漏らして地下水に涵養したら良いんじゃないかという案が出たのですが、土地改良区の方は絶対にイエスって言わないんです。絶対水は余っていないと。

現状ではルール違反なんですけども、仮に何らかの対価払いがあるとしたら、もしかしたら急に水は余ってるって言い出す可能性はあるのではないのでしょうか？これは仮定の話で、河川管理者のルールを守るべき河川管理者に聞いてはいけない質問なのかもしれません。実情を教えてくださいなと思います。

(中部地方整備局)

実情というのは・・・まず、その前にやはり今、現状で水利権というものが設定されているという中で、やはり水利権というのは絶えず河川流量と取水量との関係でちゃんと適正にちゃんと取水されているものか、それがちゃんと使われているのか、本当に自分たちの目的がちゃんと達成されているのかどうか、という前提になっているところであるし、我々も河川を管理している立場でいくと、やはりそういうところはしっかり、正に余っていないかというようなところはチェックするところではあります。

ただ、現実、豊川ではまだそんな状況では無いというふうに・・・。

(富永委員)

それじゃあ逆に中部地整の方として、遠藤先生が言われていたような方法っていうのを、何か取り入れる可能性みたいな・・・まあ感想で結構ですけど。

(中部地方整備局)

あの私が、中部地整が言える立場かどうかというのがありますが、やはり我々としても総合的な対策、渇水対策という中には当然そういう取水の安定化をさせるという目

的が、どう水を生み出すかという事もあります異常渇水と言われる、あくまで計画は10年に1回、一番目、一番大きい渇水を目標とした流量です。それ以上の渇水はいつ起きるか分からない訳ですね。

やはりそういったとこの対応としてですね、やはり、直接お金のやり取りは確かに日本のどうかと思いますけど、やはりそういう、こういうシステムっていうのですかね、そういうところは当然考えていかなきゃいけないところだと思いますし、そういうところは、どんどん参考にしながらいけると当然私どもの方もこれで作れば、作ることによってそういうことをやらないということでは無くて、やはりこれからの気象条件、あるいはこういう経済状況とか色々な事を踏まえると、当然そういう状況が出てくる可能性はありますので、やはり異常、想定外と言うと何かあれですけど、やはりそれが想定外じゃなくてどういうふうに対応するかというその水利用のシステムみたいなのは、今後考えていかなきゃあならないのではないかと、ちょっと私のような立場が言えるかどうか別として、そのような感想は私ちょっと持ちました。

(原田委員)

はい、それでは皆様、会場の方から少しお声をいただいても、時間少ししか無いのですけれども、あの、挙手いただきましてご意見を、今に関するお話を。

はい。一番近い伊奈さんですか、お願いいたします。で、次に。

(傍聴者)

あの、言いたいこと一杯あるのですが、一つだけ絞ります。

先ほどもちょっとお答えらしく言われましたが、流水の正常な維持機能のための貯水量が6千万トンとこのダム非常に大きい、恐らく日本で一番その量が、パーセントが高いダムですが、何故こんなにこの数字が大きいのかということの下流の洪水、ごめんなさい渇水防止だとすると、大野の頭首工の下に1.3トン、それから牟呂松原用水の下で5トン、この水を補給するということになると、そんなにたくさん水は要らないなど。

1.3トン流すのを今現在ですよ、私これデータ持ってますが、平成24年に大野の頭首工へ、大野頭首工から下流へ流したのは178日流してます。それから寒狭川の頭首工から導水路へ入れてるのも、ピッタシ178日なんです。

で、一年のうち、半分位はですね、水が流れている、今現在。それから牟呂松原用水の下へも、普段5トン以上の水流れています。

だから足りない部分を補うっていうなら、足りない部分を出さなきゃいけないのに、何故か全部ゼロからスタートするようなものの言い方をして、設楽ダムにこんだけ水が要る、こんだけかいダムが要るとするのは不思議だなあと思う訳です。

で、特に設楽町では噂がありまして、ある当時の町長が自分の所を水没させたいためにダムを大きくしたと、それは、利水では出来ないので流水の正常な維持機能の量をガッと増やして、自分の集落が水没するようにして補償金を貰ったという噂があります。

本人も否定してませんので、私は以前からこれが本音ではないかなと思っていましたが、このダムが非常に大きい、異常に大きい。使う量はちょこつとなのに何でこんなにダムがデカイのか、ちゅうところで6千万トンの根拠をですねもう少し説明していただきたいと思います。

(原田委員)

はい、分かりました、じゃあ続きまして質問3つ、3人さんまとめますね。

で、ごめんなさい今2番目に3列目のブルーのシャツ。で最後、一番後ろで今本先生、手挙げていらっしゃるの。

(傍聴者)

あの、田原からの大羽と申します、4つメモしたのですが、時間になったら言ってください。

一つは7、8月の今年の降水量ですが、市野先生の調査で観測史上最少だと、これは僕たちはそう伺ってます。ところが宇連ダム、豊川水系の水が足りないと言ってた時に、日本全体ではあっちこっちで洪水が起こってですね、雨降っていたのです。

だから遠藤先生の水銀行という方法を応用すれば、だから蒲郡で繋がってる、それから天竜川の水が来るように繋がってる、天竜川は、元は諏訪湖ですよ、そういうことを応用すればですね、解決出来るんです。これは国レベルの方法ですが、是非それを考えていただきたいと思っています。

それから、天竜川から水を貰う時の方法が宇連ダムを空にして、宇連ダム少なくするから茶色い変な水が来るんですね。だからいつも発表が宇連ダム何パーセント、20パーセント切った、10パーセント切った言うんだけど、全体では40パーセントくらい水がある訳です。その方法、全体の貯水量でもって天竜川から水が貰えるかどうかという再交渉になるのかな、そういうことをしていただきたいと思います。

今年の夏に水が少ないのでキャベツが、植え付けが、確かに僕も一週間から10日遅いなと思いましたが、これは暑かったから、雨が降らなかったからですね。

暑い状態が続いたもんですから生育が早まってですね、私の家の畑もそうですが、一週間くらい早まっているのです、例年より。今年は収穫が早まるだろうと。

そういう、要するに自然現象ですから色んな副作用があるんですね。その辺の事も現地の者としてお伝えしておきたいと思っています。はい、お願いします。

(原田委員)

それでは一番後ろの今本さん、先生お願いします。

あ、ごめんなさい。違います一番後ろで、手を挙げた順で3人。ごめんなさい今日は。

(傍聴者)

今日は、流水の正常な機能の維持ということがテーマにされるということで、京都から聞きにまいりました。

国交省は恐らく設楽ダムの、先ほど話がありましたように、大半の容量を流水の正常な機能の維持に充てております。

ま、それだけ環境を大事にされたということで、国交省も河川法の改正の環境の整備と保全を大事にされたのかなあということで、それはそれで結構だと思います。

然らばここで聞きたい。設楽ダムが中止された時に、流水の正常な機能の維持を国交省はどうされようとしているんですか。設楽ダムが出来なければ流水の正常な維持はどうでもいいのでしょうか、ここのところをお聞かせください。以上です。

(原田委員)

最初、伊奈さんの質問の方から。では、筒井さんお願いします。

(中部地方整備局)

先ほど少しお話しさせてもらいましたけども、まず計算については先ほど申しました様な考え方に基づいてやっています。で、なぜこんなに多いのかっていう疑問だと思われれますけど、基本的にはですね先ほどおっしゃられている現状の数量というのはあくまで現状です。

で、大きな渇水の時にはですね、非常にその流量が低下するという事で、その分の増加がまず見込まれます。

それと、先ほどありましたように制限をかける、新たに制限を掛けるということで、今まで例えば宇連ダムで運用していた状態という状況ではなくて、さらに厳しい状況が発生するというようなことも起こります。

まあそういった事を合わせて、計算した結果6千万トン必要だということです。

(傍聴者)

全然分かん。

(中部地方整備局)

あの、対象となる渇水がまず大きいということですね。それでまず増えます。

それから新たに制限を掛けるという事で、そのための能力が例えば宇連ダムとかも、今のように補給出来なくなって、貯留も出来なかったりとか補給するとかいうことが起こりますので、そういう状態をちゃんとカバーするということで容量が必要になるということになります。

(原田委員)

伊奈さんいいですか、

(傍聴者)

全然分からない。

(原田委員)

うーん。はい、じゃあ次の質問も続けてお願いします。

(中部地方整備局)

次の二番目の質問は、例えば流域の違う河川から水を持ってきたらどうだとか、まあそういうような方法はという話なんですけど、あの日本ってまあ先ほどのカリフォルニアの例じゃないですけど、750キロっていうと対馬になるっていうお話がありましたけど、非常に小さな国土の中で流域が小さいというと、こういう自然現象、今年はまだまその木曾川の方は北、日本海側が降ってあったのですけれど、やはり渇水となると、やはり周辺でやはり同時にやっぱり起きるという、今回も太平洋岸ですけど大井川でもなりました。天竜川、諏訪湖の話もしましたけど天竜川も渇水だったですね。佐久間ダムの貯水量ぐっと下がりましたし、中でなかなか融通というのは同時にその、こっちを

水が有するんだからというのは、非常に計画として難しくてですね今からやる、考えるとしてもやっぱり水開発というのは歴史があって、流域の中でしっかりこう考えられてきているという中で、それを、「じゃあ、もう水要らないよ」という仮になればあれですけど、なかなか水というのはこう、そんなことは「先祖から作ってきた水」という思いはあるんでしょうから、なかなか融通という考え方っていうのは、非常にこう現実としては非常に難しい。

ただ、その、そういった関係者間の利水調整というのをまず第一に大きな課題となってくるということ。

それと、現実にもそのような水が発生出来るかどうかということが難しい。それとやはり流域間導水となればそれなりの新たな施設整備をしなければならぬということになりますと、やっぱりそれ以上のやっぱりコストも掛かってくるという中で、やはりどういった方法が安定的な水取水に繋がるかというような中で検討をしていくこととして理解していただきたいというふうに考えております。

(原田委員)

じゃあ続きましていいですか。

(中部地方整備局)

最後、最後あの一流水の正常な機能について、設楽ダムが中止されたらどうするのかということなんですが、これは基本方針の、河川基本方針の中で流水の正常な機能維持というのは5トンというのは設定され、まあ上流部の制限流量は整備計画の中で決めているということなんですが、やはり何て言いますか、非常に最近の必ずしもやっぱりこの設楽ダムというのか豊川流域はですね、やはりトータルとして河川整備の中で治水の計画も考えなければならぬ場所であるということ。

それとまだ利水の発生が、需要がまだ発生すると。フルプラン上も発生するという中で、トータルで考えた時に新しい新規のダム建設というところがそれぞれの目的、効果を発揮するという選択肢の中で、まあ整備計画の中で検討されてきていると。平成13年ですね、に決まっているという状況なので、「もし、されたら」というところはなかなかちょっと答えにくいところではあるんで。

(原田委員)

はい、分かりました。はい、もう、しどろもどろになってきているような。

あの、もう終わりなんですけど今本先生よろしいでしょうか。よろしくはないですよ、ちょっと何か私もよく分かんなくなっちゃって。

でも、何とかそうやってお答えしているその気持ち。

(傍聴者)

全くよろしくないですよ。これまでにね結局、設楽ダムありきだけで考えてますけれども、そうじゃないんだと。また、先ほど説明がありました6千万トンの、嘘ですよ。

始めに

容量ありきで割り振っていただけで、残った分を流水の正常な機能に割り振った。これが現実です。

こういうことはね、もっとはっきりと正直に言ってくれないと国民の心打たないですよ。と私は思います。

(原田委員)

はい、ありがとうございました。会場からもたくさんこういただきました。

すいません。せっかく、あの元気に手を挙げていただいているんですけども、あの、是非あの書き残してください。みなさん先生方答えてくださると思いますので。

今日は、長時間に亘りまして皆様ありがとうございました。

あの、私の感想をチラッと云っちゃうと今日、最初一番の疑問がですね、文系なの、理系なの遠藤先生はというところから始まりましたけれども、それがピタリと今日の説明の中に出てきていて、やっぱりそういった垣根を越えて疑問は解いていくのだなあというふうに感じました。

なので、これがこうだからって決まっているという物差しで見るのではなくて「たおやかに、水か無いというところに興味がある。無いならどうしよう、やりくりしよう」という、これがやっぱり人間の知恵なのかなあって、私たち試されてるのかなあっていう気がしてなりません。

なので皆さんと一緒にね、やっぱり賛否を越えて一緒にこうやって考えていく時間で貴いなあと今日も感じました。

長時間でありましたけれども講師の先生方、どうもありがとうございました。

委員の皆さんもお疲れ様です。会場の皆様お疲れ様でした。

それでは次回はですね、11月30日の土曜日です。会場は豊川市勤労福祉会館で、テーマは「豊川の治水計画と治水対策」ということで治水について行います。

また、皆様からのアンケートも今日、頂戴いたしまして次のセミナーへの高まりを深めたいと思いますので、どうぞご自由にお書きください。

今日は、長時間どうもありがとうございました。お気を付けてお帰りください。