

## 第 63 回 武庫川流域委員会

### 議事録

日時 平成 22 年 7 月 5 日(月) 13:30 ~ 17:40

場所 逆瀬川アピアホール

前田 それでは、定刻となりましたので、これより第 63 回武庫川流域委員会を開催させていただきます。

私、本日の司会を担当させていただきます事務局の前田でございます。よろしくお願いいたします。

本日は 13 名の委員にご出席いただいております。畑委員、茂木立委員、伊藤委員、岡委員、加藤委員、酒井委員、田村委員、山仲委員、浅見委員の 9 名の委員は、所用のため欠席されております。また、奥西委員は遅れて来られます。定足数に達しておりますので、委員会として成立していることをご報告いたします。

なお、本日の委員会につきましては、公開という形にさせていただいております。

それでは、お手元の資料を確認させていただきたいと思っております。

まず、第 63 回武庫川流域委員会次第、裏面が配付資料一覧でございます。次に、委員名簿、行政出席者名簿、座席表になっております。続きまして、資料 1 第 103 回運営委員会の協議状況、資料 2 第 60 回～第 62 回流域委員会における審議結果の整理表(案)、資料 3 第 62 回流域委員会等における質問への回答、資料 4 武庫川水系河川整備計画(原案)等の論点に関する意見書(その 4)、資料番号はございませんが、村岡委員の潮止堰撤去と既往ダム治水活用の A 4 の資料が 2 種類ございます。続きまして、資料 5 武庫川水系河川整備計画(原案)等の論点に関する意見書の整理表(第 60 回以降分)、資料 6 武庫川水系河川整備計画(原案)等の論点に関する質問書(その 2)(第 60 回以降追加分)、資料 7 武庫川水系河川整備計画(原案)等の論点に関する質問書の整理表(第 61 回以降分)、資料 8 住民からの意見書、続きまして、参考資料 1、第 62 回流域委員会で県が説明に使用した資料(既存ダム活用)、参考資料 2、平成 16 年台風 23 号痕跡縦断図となっております。

傍聴の方で、前回までの流域委員会の資料が必要な方がいらっしゃいましたら、受付でお渡しいたします。

委員の方には一部カラー印刷した資料をお配りしておりますが、傍聴の方には全て白黒印刷したものをお配りしております。随時スクリーンにカラー表示した映像を映して、説明を進めさせていただきますので、スクリーンとお手元の資料を見比べながら傍聴をお願いいたします。

それから、傍聴される皆様にお願いがございます。傍聴者へのお願いという用紙をご覧ください。

発言、議事録、写真撮影については、記載の通りでございます。ご協力をお願いいたします。

3 点目の写真撮影についてですが、委員会の活動状況を記録に残すため、カメラによる撮影を行っております。公表する目的ではなく、内部の記録用に撮影するものです。基本的には、皆様の個人が特定されるような写真の撮り方はしないように留意いたしますので、ご了解いただきますようお願いいたします。どうしてもご承認いただけないという方がおられましたら、申し出ていただくようお願いいたします。

それでは、次第の 2 番目の議事に進めさせていただきたいと思っております。議題は、( 1 ) 武庫川水系河川整備計画 ( 原案 ) 等の審議、( 2 ) その他です。

広報では 17 時終了とお知らせしておりますが、審議の内容によっては 17 時 30 分を超えることがあります。

議事につきましては、松本委員長に進めていただきたいと思います。それでは、松本委員長、よろしくをお願いいたします。

松本委員長 ただ今から第 63 回武庫川流域委員会の議事を始めます。本日はお暑い中、ご苦労さまでございます。

1 月 26 日から始めた整備計画原案に関する審議が、既に半年を経て、本日から 7 カ月目に入ることとなります。論点ごとの審議がまだ半ばというところで、私たち運営委員会で予定していたよりも遅れ気味ではありますが、何分膨大な、既に 7 年目に入っているこの委員会の審議でございます。最後の計画をよりいいものにしていくために、県及び関係者の方々、流域住民の方々、そして委員会の方々、もう少しおつき合いを願いたいと思っております。

本日の進め方に関しましては、後ほど第 103 回運営委員会の協議状況のご報告とあわせてご説明させていただきます。

本日の会議の議事録、議事骨子の署名人について確認させていただきます。本日は私と、草薙委員にお願いしたいのですが、よろしくをお願いいたします。

では、まず本日の議事の進め方にかえまして、去る 6 月 22 日に開催しました第 103 回運営委員会の協議状況についてご報告いたします。

資料 1 をご覧下さい。

この委員会では、前回、第 62 回流域委員会までに議論された論点の審議を振り返って、今後の課題あるいはこれまでの議論の到達しているところについて検討した上で、本日以降の審議の進め方について協議をしました。その結果、資料 2 の A 3 縦長の審議結果の整

理表に整理していますような内容で、これまで審議してきた確認事項、今後の論点の議論として持ち越されている事項、あるいは具体的な修文への対応等々について整理をさせていただきました。

その上で、本日は、論点整理表、流量配分等に関する課題のうち、既存ダムの活用を前回に引き続いて審議をする。あわせて、新規ダムの取り扱いについて、この整備計画の中でどのように盛り込むかということ。3つ目には、遊水地についての論点を審議したい。できれば、流域対策の論点についても議論に入りたいということで、本日の議題を確定しました。ということで、本日はそのように進めたいと思っております。

なお、協議結果の(2)に記載しておりますのは、前回かなりの時間を費やして議論しましたが、下流域の潮止堰の撤去に伴う試験転倒を行った方がいいのではないかという提案についての議論をどう取り扱うか、運営委員会でも協議いたしました。試験転倒の可否に関しては、県はもちろん、委員会の内部でも色々な意見が現実にあるということで、この議論につきましても、後ほどの環境の問題に大きく関わるということから、環境の問題の論点審議の場で改めて議論をすることにして、本日は議論しない。ただし、環境の問題の論点の場で議論するまでに、試験転倒の必要性、あるいはそれをめぐる疑義についてまだ意見が十分そろっていないという意見がございましたので、審議を効率的に進めるために、それまでに文書等をもって試験転倒の可否についての問題点あるいは必要性等についての意見を開陳して、県の方で的確な回答ができるように、あるいは今後審議するときに効率的な審議ができるように準備をしていくことを確認しました。

そういうことで、本日の審議の議題には入っておりませんが、この問題についても委員の方から幾つかの意見書等が出ているということで、ご理解をいただきたいと思っております。

もう1点は、(4)に記載しております整備計画原案の具体的な修文についてでございます。先程の整理表に記載しておりますように、これまでの議論の中で具体的な修文箇所が浮かび上がってきております。あるいは、方向についても委員から多々意見が出ております。さらには、膨大な量の意見書に対して、県の方から修文を検討するという回答が出ている部分もたくさんございます。こうしたことを先送りするのではなくて、現時点で修正加筆が可能なものについては、できるだけ早く県の方から委員会に提示するよう求めました。審議をスムーズに進めるためには、できるだけそうした作業を並行して行うことがベターであるという認識からでございます。それについても確認をいたしました。

最後は、(5)で記載しておりますように、8月末までの委員会、本日が済んでから、あ

と 3 回の日程を確認しておりますが、どうもそれでは足りないということで、9 月にあと 2 回分、とりあえず日程を追加するというので、日程調整を行い、次回の委員会で追加日程を確認したいということも確認しましたので、その作業を進めていきます。

以上が運営委員会での審議です。

4 ページの 2 で、河川整備計画原案における下流域掘り込み区間の生瀬地区青葉台付近の河川改修について、当初は具体的な説明が行われていなかったものが、河川の拡幅あるいはそれに伴う住戸の移転等々についての説明が地元になされているように聞いております。この問題について、具体的な計画が出ている限りは具体的な説明をすべきであるという観点から、追加説明を県の方に求めております。運営委員会では、本日、その説明も行うことになっておりましたが、その後地元との折衝の結果、次回に延ばしてほしいという県からの要請がございました。その理由については、この後県の方からご説明いただきますが、運営委員会では本日の議題に上がってございました青葉台付近の河川改修については、次回に持ち越したいという申し出がございましたので、それが承認されれば、そのような取り扱いにしたいと思っております。

以上で、運営委員会のご報告並びに本日の議事の進め方についてのご提案を終わらせていただきます。

これについてのご意見、ご質問をいただく前に、まず県の方から、議題に関わる青葉台付近の河川改修の審議に関してご説明願います。

土居武庫川企画調整課長 委員長の方から、第 103 回運営委員会の協議状況の 4 ページにあります青葉台付近の河川改修についての説明を今回ではなく次回に送る理由について、県の方から説明ということになっておりますので、私からその理由を説明させていただきたいと思っております。

まず、青葉台地区の河川改修ですが、昭和 58 年の台風 10 号を契機に、62 年から河口から名塩川合流点まで事業をやっておりまして、その区間の中に位置しております。

また、住民の皆様方からの要請もありまして、今年の 1 月に地区周辺の河川改修案について説明をいたしました。この河川改修につきましては、生活に直接関連することから、住民の皆さんは非常に高い関心を寄せておられます。このような中で、63 回流域委員会で河川改修についての内容を説明するということが、ちょうど 1 週間前の運営委員会で決定されたわけですが、住民の皆様方が高い関心を寄せられていることを配慮いたしまして、説明することに先立ちまして、流域委員会で説明することがあるということについて、住

民の皆様方への周知並びにこれに先立ちます地区役員の皆さんとの調整が必要であると考えました。住民の皆様方への周知や地区役員との調整には、運営委員会はちょうど 1 週間前でしたので、日数が足りないということで、次回の 64 回に延期させていただくことといたしました。

以上が理由でございます。

松本委員長 今のご説明も含めて、本日の議事の進め方について、何かご意見、ご質問等があれば伺います。よろしいですか。

特にないようですので、先程ご説明したような進め方をさせていただきます。したがって、青葉台地区の河川改修計画の説明については、次回に持ち越すことにさせていただきます。

では、まず議題の 1 ですが、前回の委員会における質疑に関して、あるいはそれ以降に委員から出された質問等について、県の方から説明願います。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 私の方から資料 3、A 3 の横長の資料でございますが、第 62 回流域委員会等における質問への回答についてご説明させていただきます。

説明に先立ちまして、1 点資料の方にミスプリントがございまして、そちらの説明を先にさせていただきます。裏面の最後のご質問に対する回答で、表がございまして、この一番下の福岡市の欄のコピーが抜けております。委員の皆様には早急に、本日はできないのですが、差しかえをさせていただきたいと思っております。また、次回流域委員会にて再度配付させていただきたいと思っておりますので、ご了承願います。申し訳ございません。

それでは、表面の 1 番から順を追って説明させていただきます。

大きく 3 項目ございまして、( 1 )が第 62 回流域委員会において出た質問への回答、( 2 )が第 62 回流域委員会以降に提出のあった質問書への回答、裏面の( 3 )が前回運営委員会においていただいた質問への回答という構成になっております。

それでは、( 1 )の前回流域委員会においていただきました質問への回答から、質問、回答の順にて説明をさせていただきます。

1 番、潮止堰の撤去は、現行法規において環境アセスメントの対象事業となるのかというご質問でございます。

湛水区域の面積が一定規模以上増加する堰の新築事業や改築事業が環境アセスメントの対象事業とされています。このため、潮止堰の撤去は、環境アセスメントの対象事業とはなりません。

( 2 ) の前回流域委員会以降に提出のあった質問に移ります。

1 番、相生橋、岩鼻橋の 2 地点について、整備計画原案の中で対応が示されていないが、どのような対策を考えているのか。また、岩鼻橋、武田尾で満堤流量がわかれば教えてほしいというご質問でございます。

ご指摘の 2 地点のうち、岩鼻橋の対策については、河川整備計画原案の 44 ページから 45 ページ、49 ページから 50 ページに記載しております。相生橋については、現在の断面で戦後最大洪水が安全に流下するため、改修予定はございません。岩鼻橋付近の満堤流量は  $110\text{m}^3 / \text{s}$  でございます。武田尾地区については、現況パラペット高での流下能力を第 62 回流域委員会資料の 3 に記載しております。

2 番、岩鼻橋については、河川改修において、一時的にせよ環境二原則に反する結果を生じさせない担保があるのかというご質問でございます。

河床掘削などの工事による一時的な影響は避けられません。このことから、河川整備に当たっては 2 つの原則を適用し、河川環境の保全・再生を図ることとしております。このことについては、整備計画原案並びに第 55 回流域委員会資料 5 - 7 に記載しております。

なお、実施に当たっては、さらに詳細な検討が必要であるというように考えております。

3 番、相生橋付近では川底がやわらかい第三紀層ながら、固定床であり、事実上三面張りになっており、環境二原則に反する状態になっているように見受けられる。それへの対策はどのように検討するのかというご質問でございます。

二原則は、河川整備に際して適用することとしております。相生橋付近では工事を予定しておりませんので、2 つの原則に反するという状態ではございません。一方、河川整備を実施する箇所以外においても、配慮を検討すべき生物の生活空間について、その改善に取り組むこととしており、環境改善効果の大きい箇所から重点化しつつ、取り組むこととしております。相生橋付近は工事箇所もなく、配慮すべき生活空間としても抽出されていないことから、環境面において特別な対応を行う予定はございません。

4 番、武田尾地点では平成 16 年洪水時に土砂流が氾濫した。水位上昇の一因として洪水時の一時的な河床上昇があると見ているが、県の見解は、また堤防が高くて氾濫が起これなければ、水位上昇はどれくらいになっていたと推定するかというご質問でございます。

平成 16 年洪水では、当該地区の流下能力をはるかに上回る流量が流下したため、氾濫したものと考えています。洪水中の一時的な河床上昇の有無については現地で確認すること

ができないため、これについての見解をお答えすることができません。また、河床上昇に伴う水位上昇についても算定していません。

5 番、千苅ダムは法規に定められている超過洪水に対する安全性が確保できていない。この点をクリアすることだけを目的とする改修計画が検討されていたら、その概要を教えてくださいというご質問でございます。

現在、神戸市において千苅ダムの改修計画は検討されていません。県では、千苅ダムの既存不適格について、平成 8 年以降、洪水吐放流設備の改良を依頼するなど、再三にわたり改善依頼をしてまいりました。その結果、神戸市はダムの操作規程を定め、洪水時のゲート操作遅れを回避すべく、洪水期にゲートを全開して貯水位を下げる運用を行っています。県としては、既存不適格の解消を図り、早期に千苅ダムの安全性を向上させることが必要であるとの認識に立ち、今後とも神戸市に対して、治水活用しない場合においても、施設の構造改善により放流能力を確保して、現行の構造令に適合させるよう要請していく考えでございます。

裏面にいきまして、6 番、前回の流域委員会で青野ダムの渇水期の流入量について、計画段階、1 / 10 確率及び平成 6 年渇水期の数値がパワーポイントで示されたが、計画段階と 1 / 10 確率については、どの期間のデータに基づいて出された数値なのかというご質問でございます。

青野ダムの計画当時の 1 / 10 渇水相当の供給可能量は、昭和 25 年から昭和 44 年の 20 年間のデータから算出しています。現在の 1 / 10 渇水相当の供給可能量は、昭和 62 年から平成 18 年の 20 年間のデータから算出しております。

( 3 ) の前回運営委員会における質問への回答に移ります。

1 番、前回の流域委員会での説明資料の水源余力について、将来人口予測も踏まえた結果を示してほしいというご質問でございます。

将来需要量は、将来人口、住宅開発、工場立地など、様々な要因を予測して設定するものであり、今回、このような考え方で水源余力を検討済みでございます。

2 番、前回の流域委員会での説明資料の渇水時の被害、新聞記事でございますが、この被害をどう解決したのかを示してほしいというご質問でございます。

平成 6 年渇水の際、福岡市が抜けておりますが、表にあります 3 市の水道事業者は、断水時の対応として、給水車などによる応急給水を実施しております。しかし、応急対応を行っても渇水による被害は発生しており、抜本的な解決には至っておりません。給水制限



などの解除は、3市ともまとまった降雨によるものでございます。

以上でございます。

松本委員長 今回の説明について、何かご質問、ご意見ございましたら伺います。ないようですので、また論点の審議の中でご発言下さい。

では、論点の審議に入る前に、資料2の整備計画の原案に対する論点のこれまでの審議の整理表について、若干の補足をしておきます。

これは、論点の審議を始めた第60回の委員会以降の審議結果を整理したものでございます。毎回つけ加えていくようにしておりますが、今からの審議に関わりがある部分で申し上げますと、影のついている部分、潮止堰の関係に関しましては、既に運営委員会報告の中でご説明しましたので省略いたします。一番下の既存ダムの活用に関しましては、前回の審議の中で一応確認されたことが2点ここに整理されております。

1つは、確認事項の欄で、今期計画の中で既存ダムの活用の数値を置き換えることができるかどうかということは大変難しい問題だということは認識しているが、右のような議論があったということで、今後以降の論点で議論すべき事項として、既存ダムの活用についての議論は継続検討だから将来課題としてしまうというのではなくて、20年間の中でその道筋を明確にしておくことも必要である。そうした議論をすることで、計画の中での表現も変わってくるのではないかとということであります。

ただ、これは、必ずしも今回の原案の数値的なことを全面的に否定したところまでの結論には至っておりません。そのことも含めてご発言される場合には、先程申し上げました既存ダムの活用に関しては、3つの方向性の中でいずれに当たるものなのかということを確認しながらご議論をいただきたい。すなわち、目標流量そのものを変えるのか、あるいは原案の流量の中での配分を見直して優先的に加えるということなのか、それとも今後の20年間で行うべき検討する道筋を明確にするということなのかということについて、論点を明らかにしながら議論をしていくということを確認させていただいたわけであります。

では、これに従って具体的な審議に入らせていただきます。

まず、既存ダムの活用について、ご発言のある方は挙手願います。

では、意見書が出ている方から順次いきましょうか。

村岡委員 今日資料番号のない資料を準備していただくことになりまして、どうも申し訳ございません。私の文章で書いてある質問といえますか意見、これはパワーポイントで説明しようと思って準備してきました。映していただけますか。

1 と 2 がありますが、1 の方の潮止堰の撤去に関する対応につきましては、先程委員長から説明がありましたように、環境問題の中で改めて検討しようということですので、これについて今日は説明いたしません。2 番の既往ダムの治水活用に関してでございますので、2 コマか 3 コマぐらい少し送っていただけますか。

ここで私は、既往ダムの治水活用に関して 2 つの意見を持ってきております。

( 1 ) 渇水時の被害についてでございますが、これは、先程勝野係長が説明していただいたことに関連するのですが、この前のこの席で、平成 6 年渇水の際の被害状況を新聞記事として紹介していただきました。あれを見ても、今日のお話でも、やっぱり渇水の被害というのは、色々形態があるでしょうが、老人とか、あるいは病院にいる患者とか、そういった弱者に対する危機的な状態、これは大変大きな問題であるということはよくよくわかったわけです。

ただ、被害の状況だけではなくて、それに対してどんな対策を行政としてとったか、あるいは市民レベルでどのような協力をし合ってきたかということについて追加資料が欲しいということで、先程資料 3 の一番最後のところで、松山市と高松市と福岡市の説明があったわけですが、あれを見ても、給水車が出ましたというのはごくごく当たり前のことで、何もこんなことを大きく言う必要はないと思います。

私が聞きたかったのは、給水車が出るのは当然であって、それ以外に、危機的な状態を、例えば水の融通をどのような方法でやったか、行政的な場合ですよ、といったことが知りたかったわけです。たしか松山市で、この 6 年渇水か、その前に 4 年渇水というのもあったのですが、いつだったか、西条かあの辺から工業用水として保有していたダムの水を一時的に回したとか、そういう話があったはずなので、そういったことについてももっと聞きたかった。ただ給水車だけで危機を最後何日かかかって回避したということだけではないと思います。

それから、こういうことをお願いした理由は、我々の武庫川流域において、6 年渇水の際には一体何をしたかということをお聞きしたわけで、当然その他の都市だけではなくて、武庫川流域で一体何をしたのだということもあわせて本来載せていただくべきであったのではないかと感じております。

これまで既存ダムの活用というときに、必ず出てくるのが、平成 6 年の渇水がどうだ、あれをそのまま置いておいたらいけないということで、いかにもそれがネックになってなかなか活用ができないのだというような言い方だったように思うのですよね。もちろん、

それもわかるのですが、この 6 年湯水のときに、武庫川流域の湯水をどう凌いだか、やっぱり給水車だけでしたかというように聞いてみたい気がいたします。こういった点について、今日ここでご説明していただくなら、それで結構ですが、一体どうしたのかということを知りたい。

それから、もっと住民サイドでどのような協力をし合ったのかということが私としては一番知りたいし、それを参考にして今後の湯水についても考えていくべきだと考えております。

かねがね私も言うておりますように、出水があった場合の洪水に対する被害の意識と湯水の意識とは、形態は違いますが、やっぱり危機は危機なので、洪水のときはソフト対策とか色々なことがあるが、またそういったことをこの場でも論議しましたが、湯水については一向にその気配がないということでは、片手落ちもひどいところであろうと思いますので、そういった点の状況をさらに追加として説明していただきたいと思います。それが 1 つ目の質問と説明でございます。

2 つ目は、これも前のときに言いましたが、もちろん水源余力が乏しいということはわかるのですが、利水ダムを治水に活用するとき、それを効果的に行うためには放流施設の改造が必要である、これは避けて通れないだろうと思っております。その放流施設の改造に当たって、何が問題かということ、赤で書いてありますように、1 つは土木技術的な課題があるだろう。もう 1 つは費用負担ということもありますが、土木技術的な問題というのは、私も土木屋ですので、色々問題もあると思いますが、最近の土木技術をもってして、あの千叡の設計図を若干書いていただきましたが、あれに対して、特にこれは非常に難しいのだという問題もなかるうと思います。むしろ問題は、費用をだれが負担するか、あるいは費用がどれくらいかかって何とかできないかと、そういった問題だろうと思います。それが放流施設に関する意見。

もう 1 つ、予備放流を行ったら、雨が降って水位が回復したら問題ないのだが、空振りになったらどうするのだ、空振りによって起こる水不足をどう回避するかという、その回避方法が問題ですよ。

それには 2 つある。1 つは、水の融通システムを充実させ、あるいは推進していく。2 つ目は、新たな水源を開発するということです。

新たな水源を開発するということについては、もうこれ以上川の水を吸い取って生物を犠牲にするということとはできない、その限界に来ているだろうと私も思いますので、新た

な水源ということになると、川の水以外、表流水以外のところを考えると、もしそれに可能性があれば、その恵みを受けるということになろうかと思えます。だから、地下水開発はどうだというようなことを言っているわけです。

この地下水開発の検討に当たって、関連する事項として A B C D 4 つ挙げましたが、A は、これもお承知の通り、現在水道の水源として地下水を使っているところは、小規模なものはともかくとしまして、宝塚市と西宮市。宝塚市は大体日量 3.5 万 m<sup>3</sup> ぐらい使っていると思えます。少しデータは古いですが、そういうように私は認識しております。1 日ですね。西宮市は、大体その半分か少し多い目ぐらいだろうということで、割合地下水を使っているという事実が水道水源としてかなり大きなウエートを占めているのではないかと思います。

次、B です。この地下水の利用は、これを欠かせたらそれこそ湯水になりますので、大変なことになりますが、これまでの本川の湯水状態のときに、地下水の障害は、小規模にはあったかもわかりませんが、大きくはなかったという報告があります。したがって、まあまあ豊かな部類に入るのだらうと思えます。

それから C、それでは期待したい地下水の開発というのはどのようなことになるのかということで、大きく分けて、私は 3 つの地域だと思えます。1 つは の三田盆地です。2 つ目は武田尾峡谷に入るまでの河谷地帯、3 つ目が現在宝塚市、西宮市なんかで使われている生瀬から下流の河川沿岸ということです。余り下流に行くと尼崎ということになりますと、話は別になりますので、これは除外すべきということです。

大体期待したい水量はどれぐらいかということ、1 つの井戸に対して 1 日 5,000 ~ 1 万 m<sup>3</sup> ぐらい開発できたらと思えます。1 つの井戸といったって、1 本の井戸という意味ではなくて、その地帯で数本、たくさんではないにしても、隣接して複数井を掘るということもあり得ますので、そういったことを念頭に入れてのことです。ということで、大体湯水のカバーするには、緊急的に複数井が必要だらうということになります。

緊急的なことを今言っていますが、かねがねこれも水道事業の関係者は、湯水に対応する危機は何とか回避しないとイケない。そういう努力は払われているはずですから、それにも応用できるのではないかといいことがあります。

それから、三田盆地、武田尾峡谷、生瀬といったら、大体どれぐらいの地下水の豊かさかということについて、かねがね私も調べておりますが、国土交通省の水資源状況のデータをこの地に適用して見てみますと、日湧出量という形で出てくるのですが、三田盆地、

武田尾峡谷のあたりはそんなに豊かではないというように私は判断していますが、生瀬から下流については、大体その 5 倍からもう少し多い目ぐらゐの湧出量の期待ができる。

これを実際の具体的な数量に直していくためには、やっぱりそれなりの調査と、その調査資料に基づく関係地域の地下水涵養モデル及び流動モデルといったものをつくらないといけない。つまり、簡単に言うと、地下水の豊富な帯水層を見つけ出して、そこにどれだけポテンシャルがあるかということのを雨の量から割り出して行ってシミュレーションするということです。これはそんなに簡単なことではないと思いますが、そういうことで、結論的には、下の黄色で書いていますように、水理地質の調査をまずやらないといけない。それから、それをもとにして、地下水涵養、流動シミュレーションモデルを構築する。こういうことをやらないことには、先に進めないということです。

現在、これに関する整った資料は、私は県にはないと思います。人博の資料も少し当たりましたが、ほとんど今私が言っているようなことに対して寄与できる資料は整ってありません。実質的に若干今後手早な段階で貢献してくれるのは、宝塚市あるいは西宮市が持っている既存の井戸の掘削時に当然やっている地層のデータですね。こういったものが、ごく限られた地域ですが、あるのではないかという程度まではわかっていますが、それ以上はやっぱり少々気張って、お金をつけて検討していかないといけないというように私は判断しています。

だから、この問題を直ちに利水ダムの治水活用に適用できるからどうのこうのと言うには、今の段階では早急なことかもわかりませんが、これはやっぱり県として、あるいは水道事業者として、あるいはこれは治水の関係で私は言っているわけですから、治水の今後のこととも考えると、水資源開発解析といいますか、そういったものは避けて通ったらいけないのではないかと。それこそ 20 年、30 年という規模で見ると、避けて通るのではなくて、堂々と一つ取り組んでやろうではないかという気持ちを持ってほしいという願いも込めて、意見として言わせていただきました。

松本委員長 今のご意見について、関連したご意見はございますか。

佐々木委員 今、平成 6 年の渇水のことからお話を始められまして、私もまさに平成 6 年の渇水のことというのは、他河川でこの間色々な資料を県の方から出していただきましたが、そういうひどい、めったにないような渇水時に、武庫川はどういう状況であったのか、もう全然水がなかったのかというようなことが非常に気になるところです。たまたま私は、この平成 6 年のときに宝塚の井戸の水を使う地域の住んでいたのですが、そのとき

に、取水制限とか、そういう話は少し記憶にないのですが、そのあたりの平成 6 年の地下水はどのような状況にあったのか。

今日少しオブザーバーの方の一覧表を見せていただきましたら、西宮市は下水道関係みたいなのですが、宝塚市の方は水政課長さんがいらっしゃっているのも、もし平成 6 年当時の宝塚市の地下水の水源がどのような状況にあったのかということがわかるようでしたら、少しお話を聞かせていただくことができるのでしょうか。

松本委員長 オブザーバーとしてご出席いただいておりますので、オブザーバーは聞いているだけということではございませんから、必要に応じてお答えいただきたり、ご発言いただけることがあればご発言いただきたいと思いますが、所管が違うということで全くわからなければ、わからないという形でお話をいただければ、あるいは後日またそれについての補足をしていただければと思いますが。では、少しそれは後からにしましょう。

池淵委員 今、渇水時の被災とか災害ということで、データとか資料に対してのリクエストと視点の持っていきようという形もあるのかもわからないのですが、平成 6 年の渇水等については、相当行政資料もありますし、我々も災害調査という形で色々やった高松にしる、松山にしる、福岡にしるあるわけですね。

ただ、さっき村岡委員がおっしゃった、そういう視点での内容に加工処理したものが全て出てくるものではないだろうと思っはいるのですが、ちなみに、洪水と渇水というあれについては、村岡委員はかなり同一の概念としての見方も必要ではないかというお話もあったのですが、非常に大きな違いは、時間の長さのとらえ方によっては相当違う問題を持っているということは意識すべきだろうと思うのです。渇水の場合は、いつ回復するか、いつという形のリードタイムが非常に長い不安を、物的な例えばバケツであれずるとか、断水はどうだとか、そういう形のものはいろいろ出るのでありますが、メンタルな被害意識というか、利便性が枯渇する、そういうものについてはなかなか計量が……。

1 つには、例えば給水制限とかそうしたときに、利用量が減る。それは排水量も減る。そうすると、それらの都市においては、下水量も当然減るわけですね。そうすると、あの当時でも町全体が非常に臭い。そういったことも含めたメンタルな、アンケートももちろやるのですが、どこかの融通とかそういう形のもは、もっと攻め方をすれば出てくる可能性もありますが、今ここで拳がっているそういう視点に踏み入れる形のもが、行政の方にリクエストしたときに出てくるかどうか。それは自らそういう視点で少し当たっていくぐらいのことをしないと、少しかみ合わないのではないかなという気がしないでも

なかったもので、それは少し私としての、渇水のとときと洪水のとときでは、直接被害的なものと間接的な被害、メンタルなことを含めたそういうあれについては、相当違いを持たせている内容があるということだけ少しコメントしておきたいと思います。

中川委員 意見というよりは、恐らく委員長の方でこの後整理をしていただくつものところを、もしかしたら先取りして言うってしまうかもしれないので、申し訳ないのですが、今日ご意見いただいた村岡委員のご意見、それからその後のご意見も含めてなのですが、冒頭委員長の方で進め方として確認していただいた運営委員会で整理した3つの視点ですね。流量をさらに引き上げる意見なのか、流量はそのままで配分の話なのか、配分は変更しない程度の20年間の今後の課題の話なのか、そのどこに位置づくの、少しご意見のポジショニングをはっきりさせていただかないと、どこをどういうように議論するなり、どう議論を申し上げていけばよいのか、よくわかりませんので、ぜひそのあたりを整理していただきたいなというように思います。

村岡委員 今の中川委員の意見で、冒頭に委員長も説明された3つのうちどこに入るか、整理しながらやってほしい。これは、前の運営委員会でもその話は出ましたが、そのときすぐに私も言えなかったのですが、つくづく考えてみると、どれかに分類するというのは非常に難しいですね。でとにかくこれでいこうと、それに加えるものであるかどうかという、それを初めから決めつけて論議もできない内容もある。では、かということそうでもない。かということそうでもない。どこかで決めないといけないのですが、やっぱり技術的な問題とか行政的な問題、制度の問題、管理的な問題、こういった一つの提案したイベントに対して、問題に対して、議論をある程度尽くさないと、これは に入れられるとかが、とかいうようなことにならないのではないかと私は感じているのです。

だから、その点については、初めに決めて、私がさっき言ったようなことは でいこうというようなことには、もしそれでないとだめだとおっしゃるなら、私はもうおりざるを得ないですね。できません。

松本委員長 利水ダムの治水活用の議論は、渇水の危機があるから治水活用はできないのだと短絡につながったような印象を受けるのですが、そうではないのですよね。予備放流して空振りに終わったらというリスクですから、空振りのリスクというのはどのぐらいの確率であるのかということの上で、最悪の場合には、空振りでそれで回復しなかったら、治水に活用したためにそういう渇水になるというケースがあり得るではないかという理屈の議論なのです。その可能性はどの程度あるのか。治水活用したら、即渇水につながると

というような議論になっていますが、そうではないはずなのですね。それはもう前々から議論しているはずなのですが、そのこのところにもう一遍立ち返ってこないといけないのではないかと。

なぜ治水活用ができないかというのは、利水者との合意形成ができないということが原案には書いてある。原案に書いてある中身は、何の合意形成をするのかというのは、説明資料の最後のところで、県の方は5つの課題をまとめられているわけです。その5つの課題をどう乗り越えていくのか、あるいは4年間かかって乗り越えられなかったのかどうかという議論を委員各位はおっしゃっていると思うのですよ。仮に乗り越えられなかったとしても、これから乗り越えていく課題だということだったら、こういう観点からやるべきではないか。まあ両方のことでしょうね。

だから、それでもあえてもう一度見直すべきかというような議論をするのか、それとも今後の検討の中でそれはきちっと対応していくべきだということとこの議論は収れんさせるのか、最終的な落ちつくところではどちらかに決まるわけなのです。そこへいくまだ途中の議論だと、前回も、今日も既に何人かが発言されていることは、私はそのように感じています。

湧水リスク対策については、このような対応をすれば、それはクリアできるはずなのになぜできないのかということが村岡委員のご意見であったと思うのです。あるいは、平成6年の事例をもとに、これだけ危ないですよというようにおっしゃっているとしたら、その平成6年は武庫川ではどうだったのかというような意見が出てくるのは然るべきであって、それについてこの辺で県の方から説明をしてもらいますか。

川谷委員 県の意見の前に、僕は、今中川委員が言われた方に力点を置いて発言させていただきたいのですが、今委員長が言われたように、例えば村岡委員が提案されているように、地下水の開発を既存ダムの水不足対策の1つとして、その可能性を検討することになると、本当に流動シミュレーションをやってみるのですか、水理地質の調査もやってみるのですかということになる。というのは、やってみないと、どれだけ水が確保できるかわからないわけですから、そうすると、その可能性についてもここで議論することになりますよね。その延長線上で、治水活用ができるのかできないのかという結論を見出すまでこの整備計画の最終形が決まらないという筋にならないですか。

もう1つは、前回の委員会的时候、中川委員が、既存ダムの治水活用に対して、費用のことも含めて解決していかなければならない項目というのを幾つか挙げられた。その中の



1つとして、例えば地下水の開発というのは、課題かもわからないですが、地下水の開発という課題がたとえ解決しても、他に解決しなければならない課題がたくさんあるわけですよ。

ですから、今の議論の進め方は、私は、やはり、 、 という項目でどう位置づけて議論をしていっているのかというのを明確にしないと、整備計画の内容をきっちり整理していっていることにはならないと思います。

松本委員長 整備計画の原案について、既存利水施設の治水活用は入れるのは難しいという説明を県はされて、分厚い説明資料を出されているわけでしょう。その結論は5つの課題がある。その5つの課題について、委員が、なるほどそれはそうだなと、それは時間をかけて検討しないといけないなという方向で受けとめられるかどうか、そこを議論するのがこの委員会の場なのでしょう。そういう調査が済むまでは整備計画は決まらないのだという前提の議論になるわけがない。それは時間がかかる、ではどうするのかというところで、委員会としてはきちんとした結論を出すわけであって、今の出されている議論は、そんなものが議論に入ったら整備計画が進まないのではないかという話とは直結しない。私が議長をやっている立場から見ても、延々と1年、2年待ちましょうかということは議事運営としてできないことは百も二百も承知しています。それは常識的に考えたらわかる話ではないですか。この課題について疑問があるから出ているので、むしろその疑問についてどうなのかということのをさっさと議論した方が早いのではないですか。

川谷委員 可能性についてということですが、あえて申し上げますと、地下水水源開発の問題で、前々回かのかのときに村岡委員からお話があったときに、私が、例えば水融通システムを充実する、あるいは地下水の開発地点等を選定して、それを配水システム、浄水システムにどうつなげていくのかということも問題ですねという意見を申し上げました。それについては、実は本日まで、村岡委員その他から、これはこういうようにしたらいいのではないですかという意見はいただけていない。

ですから、この場で、こういう1つ1つの対策について、委員の間で議論があってもそれは然るべき話です。直ちに県に地下水開発についての県の考え方を言いなさいというよりも、委員の中にすら、ある意味では難しい課題である、それはどのように対策をお考えなのかとって質問をしているわけですから、それについて委員の間で議論があってしかるべきだと思うのですが。

松本委員長 もちろん、議論をしていただいたらいいですよ。委員の指摘に対して、違

うご意見をお持ちの委員があれば、それを出されて、そこで議論をされたら結構です。そういうことを踏まえた上で、県はどうするのですかというようなことをお話をいただくことになるのかと思います。だから、どうぞお話し下さい。

川谷委員 再度お聞きすることになりますが、例えばここで期待の揚水量として1日1万m<sup>3</sup> 取るというのをどんなイメージでご提案されているのか。先程も複数の井戸で、近接した井戸の設定をするというように説明されましたが、それはまさに群井戸のことですから、同じところで水位を下げたら、井戸の効率としては非常に悪くなりますよね。そんなことも含めて、1万m<sup>3</sup> ぐらいを期待として取る。では、1万m<sup>3</sup> というのを確保したら、生じた水不足を解消できるのかという根拠というか、数字的なあたりはどうなっているのかということもありますよね。要するに、1万m<sup>3</sup> 取れる井戸が5本あったらいいのか、10本あったらいいのか、そういうことについてもご検討の上の話なのか、それともそれはもう県にあたり直せと言われている話なのか、そこら辺もクリアにしていただかないと、地下水の話にこだわってしまって、既存ダムの本来的な話題からだんだんそれていってしまうような気がするのですが。

杉浦武庫川企画調整課副課長 先程川谷委員から、既存ダム活用の話について、本論から逸れつつあるというお話がありましたが、私どもも今そのように感じております。村岡委員の意見書の中で、空振りによる水不足の回避方策が課題だと書いてあるのですが、前回の流域委員会で松本委員長からお話があったときに私申し上げましたが、もう一度今日ご説明申し上げますが、予備放流の課題は水位回復ではなくて、放流可能量の方に限界があって、今予備放流には一定の制約があるというのが最大の問題なのです。

例えば、今画面に出ておりますのが、前回、会議の終わりごろに委員長からお話がありましたので、私の方から誤解ですということで申し上げた資料ですが、もう一度説明させていただきます。

これは、青野ダムの予備放流のシミュレーションの結果です。2つ検討している内容があります。今日は既存ダム活用ということなので、資料をお持ちだと思うのですが、資料の13ページにあります。2つの検討をしている。1つは、予備放流の放流可能量です。どれだけの量を放流することができるか。予測してから放流を終わるまで、洪水が来るまでに何m<sup>3</sup> 放流できるのだという可能量と、その量を放流した場合に、何日で水位が回復するのか、この2つの点の検討をやっているのです。

青野ダムの場合、13ページの表の24番洪水の場合は、120万m<sup>3</sup> までしか放流ができな

いのです。間に合わないのです。ですから、青野ダムの予備放流の限界は 120 万 m<sup>3</sup> だと申し上げているのです。水位回復の方は、最長で 51 日のものも発生しています。もとの水位に戻るのに 51 日かかるものがあるというように言っているのですが、回復量の方で問題になっているのではなくて、放流が間に合わない方で限界があるわけです。

これを千叡ダムで見てまいりますと、同じ資料の 28 ページに千叡ダムの予備放流シミュレーション結果を載せておりますが、千叡ダムの予備放流のシミュレーション結果によりますと、放流可能量として限界が 500 万 m<sup>3</sup> だという資料を作っております。それはご説明申し上げた通りです。そのときの水位回復日数は、最長で 13 日です。つまり、予備放流、村岡委員の場合は、事前放流とおっしゃられていて、空振りとおっしゃられていますが、同じようなことです。空振りが問題なのではなくて、何 m<sup>3</sup> 放流できるかというのが予備放流の実際的な問題になっております。ですので、今千叡ダムの予備放流をどう位置づけるのかといったときの最大のポイントは、何 m<sup>3</sup> 放流できるのかということなのです。

ですから、地下水開発をして、空振りによる水不足の回避をする前に、500 万 m<sup>3</sup> 以上、もっと放れるようなことをどうしたらいいのかと考える方が、予備放流の論点になるわけです。ですので、地下水の開発のことを空振りの回避方策として議論することは論点から少々ずれているのではないかと考えております。

もう 1 点、村岡委員から、施設の改造の費用負担のことについて課題だとおっしゃったのは、まさに私どももそれが課題で、そういうことも理由の 1 つとして継続的にやらざるを得ないというように結論づけているわけです。村岡委員も、その点は問題だと、今後の課題だと認識されているのではないかと思います。ですので、村岡委員がこの予備放流の検討について、まだ検討する余地があるのではないかとおっしゃられるのは、何をもちっておっしゃられているのか、私は少しわからないというのが実際でございます。

村岡委員 予備放流のどれだけ放流できるかということが第 1 の前提になって、それが課題なのだとおっしゃるのは私もその通りだと思います。だから、予備放流の容量を大きくとることができれば、あるいは今可能な想定量に対してそれだけの施設が設けられるかどうか、こういったことは当然問題になってきますよね。それは認めているわけです。でも、予備放流の流量でできる限界はここまでだという限界があれば、それ以上予備放流に対して起こるであろう渇水を、地下水に限りません、何らかの水資源開発によって補うということにも限界が当然生じてくるわけですから、それ以上のことは私は言う権利もないし、言ってはいけないことだという認識はあるわけです。

結局は、予備放流をどれぐらいの水量までできるかということは前提になるということは、私もさっきのパワーポイントではっきり書いたつもりですが、いかがですか。

杉浦武庫川企画調整課副課長 千叡ダムは 500 万 m<sup>3</sup> 予備放流ができる。ただ、それはデータ数が少ないので、今後継続してデータを広げる必要があると申し上げています。それはご理解いただけますでしょうか。

500 万 m<sup>3</sup> の予備放流では不足しているというご議論なのではないでしょうか。千叡ダムで 500 万 m<sup>3</sup> の予備放流であれば、シミュレーション上は今のところ可能だという計算をしております。ただ、500 万 m<sup>3</sup> まで計算していますが、事例数が少ないので、もう少し足した方がいいねという結果になっております。村岡委員がおっしゃっているのは、500 万 m<sup>3</sup> 以上に増やすことをお考えだということなのか、それとも私どもの今のシミュレーション結果どおり 500 万 m<sup>3</sup> でいいのではないかとおっしゃっているのか、どちらなのでしょう。

村岡委員 500 万 m<sup>3</sup> 以上取れば、それにこしたことはないが、その点についてどう議論をしたらいいのか、私はすぐにはわかりませんが、もう少し考えてみれば、これぐらいの可能性があるということを議論したいわけですよ。

杉浦武庫川企画調整課副課長 少し待って下さい。どういう意味ですか。500 万 m<sup>3</sup> 以上増やせということですか、それとも 500 万 m<sup>3</sup> でいいとおっしゃっているのですか、どちらなのでしょう。

村岡委員 500 万 m<sup>3</sup> で考えられる限界というか、そのために対応できる湧水の軽減ですね。それは新たな水の融通とか水源の確保ということになるのではないですか。

杉浦武庫川企画調整課副課長 もう一回申し上げますが、予備放流の問題は、空振りの回復可能の問題ではなくて、何 m<sup>3</sup> 放流できるのか、放流が間に合うのかどうかというのが、武庫川流域の千叡ダムと青野ダムの特徴になっています。ですから、千叡ダム 500 万 m<sup>3</sup> というシミュレーション結果、青野ダム 120 万 m<sup>3</sup> が限界ですというシミュレーション結果は、水源の回復とか、空振りとか、そのときの問題が限界になっているのではないのですよ。何万 m<sup>3</sup> 放流できるのかと。予測値が気象庁から発表される、その後洪水が来る、それまでの間に何万 m<sup>3</sup> 放流できるのだということが限界の理由になっているのです。

ですから、湧水のリスクとかいう問題で予備放流の量が決まっているのではないのですよ。なぜそれなのに湧水のお話にしなさいといけないのですか。それがわからない。

村岡委員 500 万 m<sup>3</sup> でしょう。500 万 m<sup>3</sup> を放流した結果、湧水は必ず起こるとは限りませんよね。でも、色々気象条件をシミュレーションされたら、これはその時期によっ

ても違いますが、1週間ぐらい続く場合とか、3日で終わるとか起こらないとか、こういうことがシミュレーションの結果として出ているのでしょうか。そうしたら、その濁水の状況を、1週間という予想であるのを3日で抑えるためにはどうしたらいいのですか。

松本委員長 先程の杉浦副課長の説明というのは、かなり明快だと思うのですよ。では、なぜ千苅を治水活用できないのか。要するに、治水活用はできないという答えなのです。それは先送りで、検討課題なのです。なぜ今回そこが詰められなかったのかということについて言えば、500万m<sup>3</sup>という数値はともかくとして、千苅は先送りになっているのです。先送りになっている理由として、1つは、放流口の施設の問題、構造的な問題がある。その工事の課題で、費用の分担等々の問題があるというのが挙げられていました。しかし、これまでの議論では、もう1つは、利水者としては、予備放流で空振りになったら利水者責任が果たせないから、それをどう保証してくれるのだという話があるから、利水者との調整ができない。この2つが挙げられていたように私は記憶しています。

だから、今回、工事負担の問題はあるが、500万m<sup>3</sup>はやります、工事負担の問題が片がつけば、20年の間にどこかで入れますというような計画になっていたら、委員からはこのような反論は全くないと思うのです。あとは、500万m<sup>3</sup>では不足するか、それでいいかというだけの問題だと思うのです。そういう意味で、今明快に繰り返しお答えいただいたので、500万m<sup>3</sup>はやれるという前提の話ということにすれば、それ以上の話は少し別にしましょうよ。500万m<sup>3</sup>をなぜできないのかという話だけに絞ったらどうですか。

今、村岡委員が500万m<sup>3</sup>以上の上乘せを求めているのかどうかという話があったが、今はとりあえずゼロなのです。だから、それに対してなぜかと。それは、空振り、空振りという話があって、濁水だったら、これだけ皆が迷惑するのだからということをしきりに説明されたから、委員の側から、では、こういう対策をとったらどうかというように出てきたわけであって、500万m<sup>3</sup>やれるのだったらやってもらったらいいではないですか。

杉浦武庫川企画調整課副課長 まず1つ、今委員長色々おっしゃいましたが、今村岡委員がおっしゃっていたのは、予備放流に関して、地下水源の開発が必要ではないかとおっしゃっているのはおかしいのではないですかと私は言っているだけなのです。今委員長のお話では、それは少し論点ずれているねというようにおっしゃっているのだと思うのです、今の点は。

それで、委員長のお話で少し誤解があるなと思いましたが、500万m<sup>3</sup>のシミュレーション上の計算は出ているのですが、実際予測降雨でシミュレーションした結果は2つし

がなく、予測降雨のない実績降雨だけを推定して、予測が 100% 当たるという計算を推定してやったのが 6 パターン、合計 8 パターンしか降雨パターンで検討ができていないのです。それに比べ、青野ダムの場合は、そんなに少なくなくて、既に 38 パターン検討が終わっているのです。

だから、千叡ダムの予備放流 500 万 m<sup>3</sup> は、すぐやって下さい、他の課題が解決したらできるのですねというのではないのです。それは流域委員会でご説明申し上げた資料の 27 ページに書いています。それは誤解だということはご理解下さい。

中川委員 5 つ挙げていただいている課題をもう一度きっちり腑に落としたいというか、落としていただきたいのです。今県の方から説明があったのは、課題の 1 番なのです。予測の検証数が極めて少ないというのは、57 回の資料 3 で説明いただいたときに、きっちり説明いただいているのです。青野ダムと検証の数が、今言われたように全然数が違うのです。だから、予測の精度としては、そういう意味では低いのです。低い、低いなりに検討してみたら、とりあえず数字としては 500 という数字は何とか出せたというのが今の状態なのです。

そういう意味で、課題の 1 番というのは、金を積んだら解決するのかといたら、違うのです。雨頼みなのです。雨がどれだけ、しかも大きな雨が降ってくれないと検証不能なのです。なぜ今データがないかと言えば、データをとってこなかったからだけの話で、これは悔やんでもしょうがない話なのです。ですから、未来に向けてのこれは課題にしかならない。未来に向けてこれを解決していくためには、きっちりデータを千叡のところとっていき、精度を上げれるようにとっていき、ということをやきっちり課題として認識してやっていくしかないのです。これは課題の 1 番なのです。

課題の 2、3、4、5 というのは、水融通の話とか、利水者との関係、お金の話とかいうように入っていくのですが、何よりも課題の 1 番というのが同時並行的にクリアできない限り、千叡をよしやろう、ゴーというように今言えるかと言ったら、私はとても言えないというように、この説明をお聞きしたときに私はそう判断しました。

ですので、村岡委員なり他の委員の方から出ている利水の水融通なりは、前回申し上げた通り、ガバナンスとして私は絶対的に必要だと思っています。ただ、今の時点でそれをゴーして、整備計画の 20 年のスパンの中で、他のメニューと同じだけの確度を持って入れていけるかという、私はその判断はできないというように思っています。ですので、県と神戸市の方が整理していただいた 5 つの課題ということの意味を、委員会はもう少し

きっちりと理解して議論をする必要があると私は思っています。

松本委員長 今中川委員が言われたように、課題 1 というのが、杉浦副課長が 8 つしか検証数がないのだと、だから難しいのだというのが何かというと、放流できるかどうかではなくて、水位回復なのでしょう。水位回復の検証ではないのですか。

杉浦武庫川企画調整課副課長 2 つです。放流できるかどうかと水位回復するかどうか、この 2 点のチェックが必要で、青野ダムは 2 点とも 38 パターンチェックした。千苅ダムは 8 パターンしかチェックできていない。これが事実です。

松本委員長 放流可能量というのは、12 時間でしたか、だけで何ぼ放流できるかという技術的な問題なのでしょう。可能量は、降雨のパターンの検証とは関係ないでしょう。降雨の検証は、水位回復日数のところがかかわってくるのではないのですか。

杉浦武庫川企画調整課副課長 もう 1 度申し上げますが、これが千苅ダムのパターン検証の部分です。左側の黄色がたくさん塗ってあるのが予備放流の可能量、何万 m<sup>3</sup> までだったら、洪水が来るまでに予測して放流できるのかというチェックです。右側が、放流した後、水位回復に何日かかったかという日数が書いてあるのです。放流可能量の方も、全部で 8 パターンしかなくて、下から 2 つ目の 17 番の洪水で、555 万 m<sup>3</sup> までしかこの場合は放流できなかったのです。ですから、限界量として 500 万 m<sup>3</sup> が限界だと。回復の方は、何日で回復するのかというと、最長のもので、500 万 m<sup>3</sup> だったら、満水位まで 13 日で回復するのです。それであれば、濁水は起こらないのではないと言われたら、それはそうかもしれません。

もちろん、交渉するときは、予備放流のシミュレーションなんかやっても机上の計算ではないか、実際に起こったらどうしてくれるのだと、交渉上の問題がその次のステップで確実にあるのは間違いないのです。そういうときに、例えば代替水源として地下水がありますかということで、役に立つというのはいり得ると思います。

その前に、予備放流については 8 パターンでも 500 万 m<sup>3</sup> が限界だ。なおかつ 8 パターンしか今のところデータがない。これもしょうがないことなのです。この 2 点で、計算上は 500 万 m<sup>3</sup> あるが、まださらにシミュレーションでチェックしたいというのが結論なのです。

ですから、水位回復だけのパターンを増やせばいいとかいうのではなくて、放流の可能量も本当にどれくらいできるのかというチェックプラス水位回復何日かかるのか、2 つのチェックが必要だという説明をさせていただいていました。

村岡委員 私の意見に対して、誤解とまでは言わないが、少し食い違いがあるようなので、私から釈明したいと思いますが、500 万 m<sup>3</sup> という放流量は、それを 600 万 m<sup>3</sup> にできればいいなというのは、誰でも希望ですよね。だけど、僕はそれを言っているのではないのです。できればそれはいいが。それから、費用の面がありますよというのも、500 万 m<sup>3</sup> を放流しようとするときの費用もかなりかかりますね、だれが負担するのでしょうかというところに問題があるということで、私の 1 つ目に挙げた書き方です。

500 万 m<sup>3</sup> の放流量をやった場合に、1 つのシミュレーションの例でいきますと、今杉浦副課長が言われたように、13 日間水不足が続くということですよ。その 13 日間を 1 日でも 2 日でも、あるいは半分でも、できればなくするという方法に何かあるかということ、新たな水資源の開発だ。これは今も言われたように、そういうことはあり得るとおっしゃっている。そこを僕は言っているわけです。

杉浦武庫川企画調整課副課長 わかりました。ですから、私どもの今検討で 500 万 m<sup>3</sup> 、限界がある。それはそうだ。そうかもしれない。今 500 万 m<sup>3</sup> ができるかどうかわからない。500 万 m<sup>3</sup> 確実に放流できるのかどうかということ、わからない。8 パターンしか今ないので、これは限界があります。ですから、それは今後シミュレーション数をふやすしかしようがないですよ。そこはご理解いただけるのでしょうか。

村岡委員 それはわかる。

杉浦武庫川企画調整課副課長 ということは、予備放流を今追加して、今回の整備計画に入れるという議論は難しいのではないですか。なぜ入るといふ議論がまだ残るのか、私は少しわからないのです。

村岡委員 難しいことは百も承知ですよ。だから、資料 1 にまとめてあるように、でいくのか、でいくのか、でいくのか、これをはっきりした上で議論を進めたいというのは、私理解できますし、そのようにやりたいと思いますが、非常に難しい問題を、という前提でできるかどうかということまでは、私もなかなか言えないわけです。だからといって、入れなくていいということを行っているのでもなく、あいまいな言い方になりますが、検討すべきだということを行っているのですよ。それを私の先程の説明の最後で言ったつもりです。

私も、それが確実にできるかどうかわかりませんし、川谷委員のように、何から何まで、一から十まで検討した上で言えと言われても、そんなものできませんよね。プロジェクトといったら、そんなものです。初めは基本的な構想があって、その段階で僕は物を言って



いるわけですから。

杉浦武庫川企画調整課副課長 私どもの説明がご理解いただけたのではないかなと思います。

松本委員長 500 万 m<sup>3</sup> の予備放流の可能性ということ、これまではその問題点は放流設備の問題と空振りリスクの問題というような形でずっと言われてきたのです。しかし、今明快に、予備放流できるかどうかは空振りリスクの問題ではないのだと、500 万 m<sup>3</sup> まではできるのだというようにおっしゃっているのだったら、これからの課題、ポイントはどこにあるのかということになるのではないですか。そのところでは焦点が変わってきますよ。

杉浦武庫川企画調整課副課長 500 万 m<sup>3</sup> を放流できるかどうかという課題は、放流検証数を増やすしかありません。それは先程ご説明申し上げた通りです。

松本委員長 500 万 m<sup>3</sup> のポケットを空けておくのに、検証数が少なければ、検証できませんか。水位回復との関係で言われているのではないのか。私はそれがよくわからない。

杉浦武庫川企画調整課副課長 今 8 個の降雨のケースでやれば、500 万 m<sup>3</sup> は放流できるという計算結果になりました。でも、これが 10 ケース、20 ケース、30 ケースと増えていったときに、本当に 500 万 m<sup>3</sup> 放流できるのかどうか。逆のパターンもあって、もしかしたら回復日数が 300 日ぐらいかかるような放流も出てくるかもしれません。それは少しわかりません。先程から言っているのは、2 つチェックしなければいけませんと申し上げているのです。1 つは何 m<sup>3</sup> 放流できるのか、もう 1 つは何日で回復するのか。今の千叡ダムの 8 ケースの中では、一番シビアな問題は、何万 m<sup>3</sup> 放流できるのかという放流の可能量の方の問題で、回復する日数は 8 ケースの中では問題にはなっていないです。今後検証数が増えていったときに、どっちの問題になるか、それはわかりません。

村岡委員 その点は僕は理解できたと思うのですよ。要するに、8 つのデータからいって、500 万 m<sup>3</sup> という答えが 1 つは出ている。それは、さっき中川委員が言われたように、それを信用するしかしようがないな。それで 1 つ設計していきましょうよ。これはベースとしてあると思うのです。誰だって、それが 600 万 m<sup>3</sup>、800 万 m<sup>3</sup> になれば結構だが、これは今検討すべきことではない。で、500 万 m<sup>3</sup> というように設定した後の渇水の状態が何日続くかということについても、今のシミュレーションでは、さっきのあれでは 13 日なら 13 日という答えが出てくる。でも、これからデータが増えていくと、それが 13 日で済まないような結果になるかもわからないし、それよりも短くなるかもわからない。そ

こまでは、未来のことですからわかりませんよね。だけど、湯水が生ずるらしいということは確かなので、それに対する対策を検討したらどうですかというのがそもそも僕の意見なのですよ。

杉浦武庫川企画調整課副課長 その意見は理解できるのです。ですから、村岡委員がおっしゃっているのは、何百万m<sup>3</sup>か、今後シミュレーションをやっていって、これぐらいいけるだろうとなったときに、交渉材料として、地下水とかの水源余力を使えないかというお話に聞こえますが、いかがなのでしょう。

村岡委員 交渉材料とは、具体的にどういうことですか。

杉浦武庫川企画調整課副課長 まだ 500 万 m<sup>3</sup> 放流できるかどうかはわからないのです。それはご理解いただけますか。シミュレーション数を増やしていく必要があると。

村岡委員 それだったら、おかしいではないですか。500 万 m<sup>3</sup>、それに見合う予備放流をやって、それでこれぐらいの結果が出るから、それを 1 つの検討事項にしましょう。だけど、値は出ないから、この 20 年間の検討事項にしようということでしょう。検討しようとしているのですよ。事実、検討されているわけでしょう。それと同じレベルで、私は、後に起こるかもわからない湯水の状態について、解決する課題を並行して検討したらどうですかと言っているのです。

杉浦武庫川企画調整課副課長 村岡委員がおっしゃっているのは、継続検討のお話をされているように聞こえるのですよ。私、多分それをおっしゃっているのだと思うのです。整備計画を今回流量としてカウントするというお話ではなくて、これから千苅ダムを使うときに、継続してどんなことを調べておかないといけないのかという 1 つのサジェスチョンをいただいているのだろうと思っているのです。

ですから、先程のお考え方なのか、なのか、なのかと、3 つに分類したときに、大分悩まれていましたが、それは継続検討のことを思われているのではないかなと思って、これはもういいのではないかな。そういう意味で、先程ご理解いただいたのではないかというお話をさせていただいたのです。私はそういうように感じております。

村岡委員 ただ、検討事項のジャンルに入れるということは、委員会の結論として出ていけませんので、今議論が起きているようなことを踏まえて、これはやっぱり検討事項しか仕方がないなとか、あるいは前倒しにできるのではないかという検討の最後の結論づけは、まだ先だろうということで、今すぐ、これは検討事項のジャンルに入りますというように私が言っているのだというようには理解していただかない方がいいかと思いますが。

松本委員長 検討課題にするということだったらいいではないかというように今おっしゃったのだが、検討課題にするとしても、こういう点を検討していかなければいけないというのは議論の論点なのです。検討課題でいいと言ったら、検討課題だからそれでよい、それ以上言わなくてもというような反応があるから、逆に言えば、検討課題でよろしいというところからなかなか入れないという部分があることはご理解願いたいですね。検討課題であっても、議論しなければいけないのです。検討課題だからもういいでしょうと、何回かこれまでも県の方から発言があったのです。そうではないのです。検討課題であっても、それが実現するためにはこういう点を考えないといけないでしょう。

空振りリスクの話は、ここの論点と違っておっしゃったが、県はこう思っている、委員会はこう思っている、だけど水道事業者は、そのシミュレーションをしても、その通りにならなかつたらどうしてくれるのだという話で、では、空振りになったときにこういうような対応をしたらどうかというものをもって向き合わなければいけないでしょう。そういう点で、空振りリスクという議論は、議論の対象外ではなかつたわけです。空振りリスクは問題と違うのだとおっしゃったが、やっぱり問題なのです。

もう一つ、空振りリスクについては、水位回復は 13 日間かかるから、13 日間が湧水リスクだというのは少し違うと思うのです。湧水リスクというのは、水位がそのまま回復せずに、その年に平成 6 年のような大きな湧水が来て、あのときに 500 万 m<sup>3</sup> 放流していなかったら、もう少しもったのになというようになった場合のリスクですから、確率は極めて低いということを申し上げているのです。そういうところはきちっと正確にしないと、水位回復が長引いたら湧水だというような誤解を生じるようなことだけは避けておきたいですね。

杉浦武庫川企画調整課副課長 委員長、今のは誤解があると思うので、少しお話ししたいのですが。

松本委員長 どうぞ。

杉浦武庫川企画調整課副課長 県の方から、今の湧水リスクの関係は議論の対象外というように再々話があったとおっしゃいましたが、私ども、そういうのは言外に出ていたかもしれませんが、はっきりは言っていないと思うのですが。ただ、申し上げたいのは、今日の資料 1、103 回運営委員会の協議状況の中で、(3) 既存ダム活用についてというところがありまして、これは運営の仕方のお話として流域委員会で決められた項目だと思うのですが、目標流量をさらに上げるという議論なのか、目標流量はそのまま、流域

配分を見直してダムを優先的に入れるという議論なのか、目標流量と流量配分は変更しないが、20年間何をどのように検討するのかについての議論なのか、この3つを明確にしながら議論していくというのは、私どもが申し上げたというよりも、委員会での審議の進め方のお話かと思えます。

ですから、その中身を、今おっしゃった渇水リスクについて、論点の内にあるのか、外にあるのか、まああると思うのですが、どの区分なのかということは私どもも知りたいなと思っています。

池淵委員 私は、スタンスから言えば、環境のところはまだ論点とかないものだから、3番目のスタンスで考えさせていただこうと思っているのです。といいますのは、今お話がありましたように、まだどんなことが起こるかわからない。データを集積する。そのオーダーの話をしきりに言われると、20年間待っていてという形のものを、いつまでたってもということにふさわしいように聞こえてしまうのですよ。

今課題になっている論点を皆結構いい形で言っているのですよね。だから、そういう形のものをきちんと整理して、あんな一文のものではなしに、こういう形で内容を早急に整えなさい。あるいは、僕からしたら、どちらかというと、あの洪水の効果量  $500\text{m}^3 / \text{s}$  とか、それはすごい魅力なのですよね。そのためには、技術的な課題、コストの課題、それからどう融通し合うか、その代替としてはこういう視点を検討したらどうかという形のものを、あんな一文の渇水リスク何とかではなしに、お互いに論点を共有する形で、僕らから言ったら、できるだけ早く。データを待たないといけないというような、そんなことで言われてしまうと、20年間このままほうっているようなことになりかねない。そっちの方のリスクをものすごく感じますよ。

だから、そういう形のものが出てきた場合には、それをぱっと取り入れて考えると、論点をあれして、整備計画の中に位置づけられるように努めるとかいうぐらいの姿勢で考えてもらうような問題認識ではないかなというように思うのです。

8データしかないからと、それはわからないでもないが、来るまで、色々なことを経験するまでというものを、検討事項の第一義的な優先順位というような形を言われてしまうと、何のために整備計画の論点の議論をしているのか、そこら辺をもう少し考えてもらいたいなと思うのです。

あんな一文ではなしに、結構自分たちも共有している論点があって、その課題に対しては、どれがどんな時間がかかるのかということは何も言われずして、データの方は20年ぐ

らい待たないといけないとか、そんな言い方で済まされると、聞きようによっては、検討課題というような問題を先送りしよう、問題が山積しているから、という形に聞こえないでもないようなことからしたら、少しもったいないなというように思います。修文とかそういうものをつくりたいかなというように思ったりしていますけどね。

データを待つという、それだけでというのは、もう少し積極的に、それだけではない対応をもう少し高めてもらいたいなと思います。計画ということだから。私は、修文で相当書き加えるべきだという姿勢です。

松本委員長 これは私、議長をやっている立場ではなくて、一委員の立場から、私自身はまちづくりの専門分野の担当でこの委員会に出ているわけですが、その観点からいって、ゆるがせにできない課題があるのです。そこのところをどう考えておられるのか、なぜそこのところが整備計画の中に盛り込まれないのか、大変気になっていることを1つ申し上げます。

今の議論に関係する千苅ダムの検討課題の放流設備の問題なのです。実は、既存不適格という形で、洪水吐の放流能力が河川管理施設の構造令に適應していない。構造令は、昭和51年だから、34年前に決められて、その時点から35年間、 $500\text{m}^3/\text{s}$ しか放流しかできないはいけないと、数字は丸めましたが、 $1,500\text{m}^3/\text{s}$ の放流が必要だとなっているにも関わらず、河川管理者と神戸市の間で、今日に至るまでそれが放置されてきたという事実は間違いありません。これは確認したいです。

2点目は、今日の説明資料にもありますが、治水活用する場合に、県は放流設備が必要だからという形で出している。それは治水のためだから、市は負担できないというように主張をしていて、県は、それは治水、利水の共用だから応分の負担を求めるつもりだと、こういうように書かれているわけです。その費用は積算で310億だと。先ほどの空振りリスク云々というよりも、この話が進まなかったのは、放流施設がないから $500\text{万m}^3$ を放流することができないわけで、ここが最大のネックで、これが詰まらなかったのだろうなと思うのです。

この説明資料のどこかに、治水活用しない場合でも、今後この既存不適格をなくしていくように働きかけるといった表現があります。既存不適格というのが、私の家が建築基準法上既存不適格で、本人がほったらかして、それで被害を受けたら自業自得です。だけど、公共施設で既存不適格というのは大変重要な問題であり、その既存不適格が大きな災害をもたらすという場合には、これはゆるがせにできません。耐震構造の問題で言

えば、震災以降、あらゆることに最優先して公共施設の耐震構造の既存不適格をなくすために国を挙げて、県もやってきているはずなのです。なのに、なぜ 35 年間もこの既存不適格が放置されてきたのか。これをきちっとやらせておれば、今事前放流のために 300 億円を使った放流施設をつくる必要はないわけではないですか。そうしたら、青野ダムでやっているような形での事前放流は、明日からでも千苅でもやれる。この問題について、一体県はどのような認識をされているのかということを知りたい。

実は、この問題も積極的に県の方から明らかにされたわけではないのです。この 7 年間の審議の中で、提言書を取りまとめる終盤の段階で、千苅の放流施設の問題を議論しているときにわかったわけです。ようやく県の方も、渋々認められた。この経緯をもう一度ご理解願いたいのです。それから既に 4 年以上経っているのです。万が一これであるダムに対して問題が起きて、災害が起きたら、誰がどう責任をとるのですか。35 年間放置したのを、この先何年間放置していくのですかね。

そういう意味で、この治水活用とは別に、武庫川の整備計画を考えるときには、河川施設の危険を除去するための対策というのはきちんと計画の中に盛り込まなければいけないのではないですか。治水活用という問題とは別に、やっぱりこの既存不適格というのは盛り込む必要があるだろう。私は、防災のまちづくりを考えたときには極めて重要な問題だと思うのですよ。なぜそういう対応をとられなかったか、一言も 1 行もそれは原案には入っていないです。

私は、1 つ思うのは、ひょっとしたら、河川施設構造令の基準が高過ぎるのだ。別に 500 でも問題ないというような思いで、本気でこの既存不適格の解消に取り組んでおられないのではないかという疑いすら持ちます。35 年も放置されている、あるいは場合によったら、検討課題は 20 年たってもそのまま放置される可能性があるのですから、その辺を一体県はどう考えられているのか。

もともと施設上の問題を解決するのが先行させれば、この治水活用、予備放流についてはもっとスムーズに話が進むはずなのです。少なくとも 300 億円の工事費が検討課題ですというようなところで上がってこないはずなのです。例えば、施設の管理者、所有者にできない場合には代執行ということがありますよね。神戸市が全額負担できない場合に、県が代執行して、後に負担を求める。小さな自治体ならともかく、天下の神戸市ですから、私はそんなことはないと思うのですよね。だから、県は一体河川管理者責任としてどうとらえられているのかということを知りたいと思っています。

小西河川整備課長 今回の既存不適格の問題ですが、2 つ段階があって考えておりました、委員長のお話にありましたように、1 つは、委員会の中でのこれまでの議論も踏まえて、平成 18 年 8 月の段階で神戸市から、現在の施設を前提にして操作規程を変更したいという承認申請が上がっております。それに基づいて平成 19 年 1 月、県が新しい神戸市の操作規程を承認しております。それによって、今のゲートの管理は新しい操作規程で運営されているということが 1 つ。

2 つ目には、まさに今の放流設備そのものの既存不適格の問題ですが、これについては、単なる既存不適格ということでやる場合には、今のダムの管理者、すなわち神戸市が利水者として不適格な状況を改善されるというのが 1 つの基本的な考え方だと思います。しかし、今まで 35 年と言われましたが、これからの整備計画の期間も含めて、治水も含めてやっていくというケースが想定される場合には、当然原因者としての治水サイドの負担ということも出てくるであろうということは一般論として考えております。

松本委員長 今回の 2 つのことをやっておられるということで、もう少し伺いますが、操作規程の変更によって、1,500m<sup>3</sup> / s の放流施設が要るのが 500m<sup>3</sup> / s しかないということがどの程度の改善になっているのですか。

小西河川整備課長 今回の洪水吐の放流能力は、ダムの設計洪水流量、1,540m<sup>3</sup> / s 程度と想定しておりますが、それに対して、現在の放流能力は 512m<sup>3</sup> / s だという認識はしております。その制限の中で、今操作規程は変更して運用しているという状況でございます。

松本委員長 操作規程の変更が、既存不適格を少しでも緩和するというような趣旨でございましたのでしょうか。

小西河川整備課長 そうです。

松本委員長 では、どのように緩和されているのですか。1,500m<sup>3</sup> / s と 500m<sup>3</sup> / s の間で、操作規程を変更すれば、500m<sup>3</sup> / s しかないのがどのぐらいにアップされているのですか。

小西河川整備課長 定量的な評価の仕方については、今設置されている放流設備の限界の中で、いっぱいいっぱい放流はやっているということでございます。

松本委員長 ということは、1,500m<sup>3</sup> / s と 500m<sup>3</sup> / s の間は、操作規程の変更によっても何ら変わらないと、1,000m<sup>3</sup> / s の不足している状態は変わらないというように理解していいのですか。

小西河川整備課長　そうです。それがまさに今の既存不適格という意味で、それはこれから施設を改造していく必要があるということでございます。ただ、前回基準が改定されているわけなのですが、遡及して適応されるという性格の基準ではございませんので、県としても、これまでも要請してきておりますし、これからも機会をとらまえて、早期に既存不適格を解消するという要請はしていきたいと考えております。

松本委員長　操作規程の変更というのは、1,000m<sup>3</sup> / s の既存不適格の欠格が緩和されたことには全く寄与していないということではないのですか。先程既存不適格の対策として操作規程の変更ということを持ち出されましたから、そのことによって緩和されているかと受けとめたのですよ。全く関係ないのだったら、そんなことは関係ないではないですか。

小西河川整備課長　いわゆる既存不適格の緩和という意味ではなくて、今までの委員会の中での議論を踏まえてとってきた段階として、1つは操作規程の変更をしていただいたということが1つあるということで申し上げました。

松本委員長　くどいですが、既存不適格は、何らそれによって緩和されるわけではなく、これでよろしいですね。

小西河川整備課長　はい。

松本委員長　そうすると、後、要請をしているということですね。要請をしていって、河川管理者の責任というのはどこまでなのですか。河川管理者は、河川の中での構造物の設置を認めているのですか。そして、既存不適格で、しかも少しやそっとの既存不適格ではない、こういうのを知らなかったのではなくて、承知したまま 35 年間、ひょっとしたらこの先 20 年間認めていくという場合に、しきりにこの原案に書かれているように、極めて大きな降雨があるということが予測される中で、予想を超える降雨であっても何であっても、これが原因でこのダムに異常を来した場合には、これはだれの責任なのですか。

小西河川整備課長　施設の設置を許可している者として、これからも要請をしていくという立場でございます。それ以上のものではございません。

松本委員長　県の管理責任はないのですか。

小西河川整備課長　県の管理責任というよりも、県は河川管理施設等ということで、許可をしているという立場でございます。もちろん、河川の管理者ではございますが、施設の管理者という立場ではございません。

松本委員長　違法状態を許可しているわけでしょう。



小西河川整備課長 違法状態というよりも、既存不適格ということで、それは自然公物としての河川の性格上、構造基準が変わったら、直ちに遡及して一定の期間内で即改善しなさいという性格のものではございませんので、引き続きこれからも更新の機会等とらまえて要請もしていきますし、早期に要請はしていきたいと考えております。

松本委員長 もう1つ、違う観点から聞きます。県の河川管理者として、その既存不適格の状態は、武庫川における千苅ダムの安全上極めてゆゆしき問題だという認識はあるのか、それとも、基準が変わったから結果的に既存不適格になっているのだから、まあ何とかそれに合うようにしてほしいという要請をしていたらそれでいいという、前者と後者のどちらの認識ですか。

小西河川整備課長 決して今の状態をそのまま容認して存続して可能だという考えではございませんが、あくまでも既存不適格という状況の中で要請はしていくという考え方でございます。不適格ということには変わりはありません。

松本委員長 別の聞き方をします。これが県の施設だったら、どうされますか。

小西河川整備課長 県の施設は、これまでも既に改造してきた分がございまして、今まだ不適格な分もございまして、これもこれから計画的に改造していくという考え方でございます。

松本委員長 具体的な改造の計画が無しに、そのまま放置することは許されませんよね。違いますか。耐震構造の既存不適格というのは、県庁にしても、公共施設、学校にしても、最優先で取り組んでこられたでしょう。どうしてここは息長く要請していくことになるのですか。

小西河川整備課長 それはやはり施設としての性格にもよると思います。もちろん、河川も県民の生活上重要ではございますが、自然公物という性格の中で、遡及適用しないということですので、一定の期間の中で遡及して改造するというよりも、できるだけ速やかにということで、他の施設についても要請してやっていると。県自身の施設についても、計画的に進めてきているという状況でございます。

松本委員長 最後に、計画に戻ります。なぜこの危険な状態で30年以上放置されてきている河川施設の改善について、向こう20年間の整備計画の中で触れられていないのですか。

小西河川整備課長 今の不適格な状況ということですが、それは1つは、利水専用という位置づけもあると思います。その中では、やはり実際にそのダムを管理される立場の、具体的には水道を運営される立場としてのご判断も入ってくると思いますし、そういう状

況の中でこれまで来ているというように認識しております。

松本委員長 なぜ重要河川施設の安全を向上させるための対策が整備計画の中にないのですかということをおは企画調整課に聞いたのです。

土居武庫川企画調整課長 委員長がおっしゃっているのはどういう意味ですか。千苅ダムの治水活用を継続検討するというので、検討しているわけですよ。構造改善することも含めて検討しているわけですよ。やっているのに、片方で、そのまま置いておいて、どうするのかという計画をなぜ書いていないのかと、それは少しおかしいのではないですか。

松本委員長 きちんと聞いてくれていなかった感じですが、書くとしたら、こういう書き方があるはずなのです。要するに、ダムの記載、原案の本文の中にダムのことについて触れた項目があるのです。千苅ダムについてあるわけですよ。このダムは、河川構造令の既存不適格で、 $1,500\text{m}^3/\text{s}$  と  $500\text{m}^3/\text{s}$  の大きな欠陥を持っていると。この改善について、早急に改善することが必要である、県としては、千苅ダムの治水活用とあわせて、早期にこの問題の解決を図るといふようなことが当然記載されるべきでしょう。一言もないでしょう、そういう観点は。

今課長がおっしゃったのは、治水活用する中で考えますと言われているのです。治水活用が進まなかったらどうするのですか。治水活用がどこかに少しありました。本文ではないです、説明資料。要するに、市に改善を求めていく、要請し続けていくというような表現はありましたが、そんな程度で河川管理責任を果たせるのですかということをおは先程からしつこく聞いているのです。一番大事なのは、河川施設によって流域に災害をもたらしてはいけないということではなかったのですか。それとも、この構造の  $1,500\text{m}^3/\text{s}$  というのが過大過ぎて、だからその程度でいいのですよという認識ですかと、そう何回も聞いているわけですよ。そうでないのだったら、だれが考えても、 $1,500\text{m}^3/\text{s}$  なければいけないのが  $500\text{m}^3/\text{s}$  しかなかったら、身の毛がよだちますよね。それを 30 年以上ほうっていたというところが、一つも緊張感と危機意識が感じられない。私は、これが阪神・淡路大震災の大きな災害を受けた被災県のやり方とは到底信じられないのですよ。

松本県土整備部参事 委員長が言われているのは、ダム設計洪水流量というダムの安全性を確保する上での最大の基本量に対して、千苅ダムがどうなのか。それが来れば、直ちに危険ではないか。だから、その対応を早急にすべきだと言っておられると思うのです。ただ、これまでも言っていますが、ダム設計洪水流量を処理しようとする、300 億前後の費用がかかります。それを直ちに対応すべきと言ってもできない話だし、我々としては、

ダム設計洪水流量が万が一来た場合に、今の千叡ダムがどうなるのかということは一応チェックしておく必要があるということで、千五百数十 $m^3/s$ が来た場合に、現状でどれくらい水位上昇が生じるのかといったことは一応チェックしています。

そうすると、今のダム天端よりも2～3m上がるのです。その状態で、安定計算をしたらどうなるか。それについては、一応もつという結果が出ています。ただ、既存不適格という状況が好ましいとは思っていませんから、それについてはできるだけ早く解消するように神戸市に指導していますが、たださっきも申しましたように300億前後の費用がかかるという話もあるので、余り強制的には、法的にもそうですが、できないというのが今の状況でございます。

松本委員長 この話はこのぐらいで終わりますが、私は、治水活用の話と連動するのは、それでいいのですよ。だけど、検討課題でしょう。治水活用が進まなかった場合に、要請は続けていきますというような形でいいのかなというのはあります。逆に言うと、今1,500が来てもそれをつぶれることはないというチェックはしましたと、そのことを書いてほしいです。やはり不安ですよ、流域住民は。チェックをしたが、そのチェックが甘かった。災害が起きたときにはそういうことになるのですよ。想定を超えていた。

だから、河川の安全を高めていくというのは、危険性をシビアに見たらどうなのかというところと、それに対してこれだけやるのだと、これ以上できない部分はこういう形で対応していくのだと、減災対策であり、何らかの形で対応しているではないですか。そういうところをきちんと連動してわかるように書かないと、身内だけでわかっていてもだめではないですか。この計画は、流域住民に理解してもらわなければいけないわけですから、理解してもらおう上では、片一方で構造令に反しているのだということを書いていて、それに対してどうするのだというのが、そんな記載では大丈夫かなという不安がやっぱり生じるのではないですかということです。私の話はこれで終わります。

佐々木委員 そんな重要なチェックをされていたのであれば、それはぜひとも示していただきたかったのですが、そこら辺の説明が全くありませんでした。それと、既存利水施設の治水活用についての検討状況というようなことで、何点か千叡に対する説明があったときに、効果量が472 $m^3/s$ もあるのであれば、これは非常に魅力的な数字であって、予備放流500万 $m^3$ というようなところをぎりぎりまで何とか努力して、洪水期の水位活用167万 $m^3$ ですか、と関連市の余力によって発生する水源余力も290万 $m^3$ というようなところで、最後の2つについては、やはり村岡委員のおっしゃっていたような色々など

ころから応援しないと、実現に結びつかないのではないかなというような印象が非常に大きかった。

これを全部総合すると、金銭的な部分がネックになる課題に置きかえることもできるのではないかなと。それであれば、もう少し努力すれば、何とか魅力的な  $472\text{m}^3 / \text{s}$  という、集水面積が流域の 5 分の 1 もあるということをもう少し認識した上で、千苅については考えていただきたい。できれば、池淵委員もおっしゃいましたが、整備計画に載せていけるぐらいの意気込みで、この間地球環境のお話を少しさせていただきましたが、そのあたりも含めると、やはりピンポイント型の集中豪雨的なもの、 $140\text{mm}$  を超えるような雨があちこちで降っていますが、そういうものも考えて、バランスも考えた上で考えていただきたいなと思います。

谷田委員 一番ダムに近いところに住んでいる者として、利水ダムといえども、放流設備は要るわけです。要るということはわかり切っている。というのは、私たち住民が実感するのは、水害が起こるのは、ダムが放流したからだと考えている人が、地域の住民の中には結構多いのです。それで今まで福知山線の鉄橋も壊れたと思っている人もあるぐらいです。というのは、大きな洪水が来たら、オーバーフローしたら、その力でどんなことが起こるかはわかり切っていますから、それに対する放流設備は必ず要るわけです。

私が武庫川ダムはなぜ要るのかと考えてみると、千苅ダムは、利水のために治水の容量が足りないから、それで武庫川ダムは治水専用になったのかなとも考えられるわけです。だから、その辺をもう少しはっきり書いておいてほしいと思います。

奥西委員 少し議論が戻るような話になりますが、先程の中川委員の今後の議論の進め方には賛成なのですが、その前提として、地下水の問題というのを少しコメントしておく必要があるだろうと思います。先程杉浦副課長の方から、なぜ地下水が問題になるのかというような疑問もありましたが、流域の治水、利水、環境というのを総合的に考えていくために、やはり地下水の問題というのは避けて通れない問題だと思うのです。

それでまた話が戻りますが、基本高水を審議するときに使った水文モデルというのは、地下水というのは入っていないわけです。もちろん、長いこと雨が降り続いたときに、地中にしみ込んで地下水になったものがまた川に出てくるから、飽和雨量というのがあるのだということがあって、全く入っていないわけではないのですが、ただそういう形で入っているだけで、地下水という形でエクスプリシットにはモデルに入っていない。そのために、ピークは合うが、ピーク以外のところでは合っていないねという問題もあったわけで

すが、そのときにはそれにかわるモデルを直ちに出すということができないので、了承したわけです。

今の問題についても、流域の地下水の特性がわかっていないと、今の整備計画に盛り込むことができないという問題がある。そういうことは認識するわけです。したがって、県に対してないものねだりをするつもりはないのですが、このまま地下水のことがわからないという状態がいつまでも続いても構わないというようなことを了承するつもりは全くないわけで、少なくとも整備計画期間中にそれについての情報収集をする必要があると。これはモニタリングのところで改めて議論する必要があるかと思いますが、そういうことを保留条件にしておきたいと思います。

松本委員長 意見だけでよろしいですね。

大分時間がたちましたので、休憩したいと思うのですが、その前に、これで千叡ダムを中心とした既存ダムの治水活用の話を一旦打ち切ってよろしいですか。

それでは、先程の説明資料の 59 ページの 5 つの課題のところ、読み直して、どうしてもわからないので説明してほしいのは、課題 4 の水源余力活用の課題で、余力分の受水に伴う水道費用の補償期間で、神戸市の方が、他水源導水を永久補償する必要がある。新設されるポンプなどの施設は県の所管とする必要があるということ、県は、補償期間は一般的な公共補償基準に基づいて一定の期間（55 年間）内のみの補償、55 年間で 230 億円とし、新設するポンプなどの施設は市に引き渡すこととする云々とあります。これは何を指しているのかよくわからないのですが、これをそのまま課題として置いておくと、先程の放流施設を、市はこれは治水だから県の仕事だと言って、310 億円全部県がやる。それに加えて 55 年間で 230 億円の水道の補償をやられたら、合計で五、六百億になる。こんなことだったら新規ダムをつくった方が安上がりだという議論になるというか、その伏線になるわけですね。これはどういうように意味づけられているのですか。よくわかりません。

長尾武庫川企画調整課総合治水係 課題 4 につきましては、水源余力活用をした場合に、千叡ダムの水位を下げます。その下げた分の水について、県の方が神戸市に対して補償しますというように基本的に考えていまして、その補償の方法としましては、一般的な公共補償基準に基づいて一定の期間の補償というものを考えています。補償の内容としましては、今言われました水道の料金とその水を浄水場まで運ぶための施設の費用というものを考えておりまして、その施設の 1 代限りの維持管理費につきましても県が補償するという

ように県側は言っております。それに対して神戸市の方は、その施設自体、神戸市としてはその施設は要らなくて水だけが欲しいというように言われていまして、もし施設を補償するのであれば、その施設は永久的に維持管理費も含めて県が補償するようにと言われているということでございます。

松本委員長 これは利水容量を振りかえた場合の話ですか。利水容量を振りかえるということは、神戸市がそれだけどうしても必要な容量であるというように主張されても、それだけ減らしても、十分需給はバランスがとれるではないかと我々委員会は言ってきたはずなのです。水需要が減ってくる。しかし、減ってきても、これまでの既得権、まさしく既得権なのです、現在の利水容量は。本当はなくても構わないが、減らした分だけは既得権補償で金を出してくれという話ですよ、今の説明だったら。そんな金を出すわけですか。利水容量で必要なものを無理やりはぎ取ることは、それこそできないし、必要だったら、利水者の神戸市は石にかじりついて手放さないはずなのです。それをあけるということは、それをそのように活用するのを構わないということだと思っております。

先程の空振りリスクの場合には、30日で水位回復しなくても、3カ月で回復しなくても、実際の大きな渇水の際に被害が生じて、それで大きな問題になったときの分を補てんするということだと思っております。30日で回復しなかったから補償する話ではないと思っておりますよ。これも同じように、既得権のあるところを、その分をそっちに提供するから、その分は金で補償してくれという理屈でしょう。それを補償するという理屈でしょう。なぜですか。既得権を前提にするのではなくて、今は農業水利権もそうではないですか、実際に必要がなくなってきたら、河川管理者は、治水、利水、環境に対しての管理責任があるのですから、利水容量の見直しをきっちり提案して、県と市の間で協議して、これだけは治水に回しましょうというような話ができるのではないですか。あるいは、渇水の場合にはその分だけは上げるとか。それを金額でとなると、これを見ただけで、千叡の治水活用は230億も別にかかるのかと、そういうような前提で交渉されるとしたら、当然経済コストのところ、新規ダムは300億でできるのに、なぜこんなものをしないといけないのかというような話になって、優先順位は新規ダムになるというおそれが目に見えていますよね。なおかつ、こういうような既得権補償でやられるのかどうか、そこは大きな問題だろうなというように私は感じましたが、もし反論があるのだったら、一言だけ反論して下さい。そうでなかったら、後日の課題にしたいと思っております。

長尾武庫川企画調整課総合治水係 既に説明をさせていただいている中にあるのですが、

水源余力活用の中で、千叡ダムで余力というものが確認されておられませんので、活用する場合には全て水道を購入して補償する必要があるので、今回全て補償額の方に上げているということでございます。

松本委員長 計算上の話ですね。

杉浦武庫川企画調整課副課長 少し補足させていただきますと、既存ダム活用の資料、資料 3 の 47 ページの中で、千叡ダムの水源余力について、委員長は先程計算上というようにおっしゃいましたが、計算上で確認をしました。49 ページの真ん中にある表 5.24 の中で、千叡ダムの将来需要予測で、水道事業計画上、年平均の日最大が 11.4 万 m<sup>3</sup> 必要だ。それに対して 1/10 濁水での神戸市全体、千叡ダムの水源の供給能力が 9 万 m<sup>3</sup> になっているということで、必要な量に対して、1/10 濁水のとくに水源がそれだけ維持できないという結果になっています。また、運用実態についても検討するというので、神戸市は日平均 8.3 万 m<sup>3</sup> 千叡ダムについては使用されておりますが、それに対して H 6 濁水が来た場合には平均して 5.2 万 m<sup>3</sup> しか供給できないというのが現在の千叡ダムの状況でございます。

ですので、千叡ダムが決して余っているという状況でないことを確認した上で、50 ページ、これは提言にもあったと思うのですが、関連市を含めて、余力はどこかないのかということで、色々な関連市を調べてまいりました。その中で、現在尼崎市が水道事業計画上も運用実態上も余力を持っておりまして、最低でも日量 3.2 万 m<sup>3</sup> の計算結果になっておりますが、余力があるというような結論になっております。

これをもとにしまして、51 ページ、今回尼崎市で水源に余力がありますので、その余力を D の阪神水道を通じまして神戸市の南部の方に日量 3 万 m<sup>3</sup> 供給すると。そうしますと、千叡ダムの供給量はこのように減量できますので、千叡ダムにポケットが空くのではないかとということで、そのポケットの空き容量が 290 万 m<sup>3</sup> と。50 ページに載っておりますが、尼崎市から水源を持ってくることで、290 万 m<sup>3</sup> は余力として使えるのではないかとということです。

尼崎市の水源を阪神水道を通じて神戸市に日量 3 万 m<sup>3</sup> を供給することになりますと、阪神水道は企業団でございますので、水を使うには有料になってまいりますので、その費用と、新しく阪神水道が神戸市に持っていくことになりますので、ポンプ増強なども要りますから、それらを含めて、55 年間計 230 億円ということになっております。

松本委員長 それは前に説明を聞いているのです。ただ、今の水源余力の話は、平常で

はないのですよね。過去 10 年の第 1 位相当の渇水のとときにこんなバランスだという話ですね。1/10 でしたね。だから、大渇水時に余力ないですよという、そんなものないですよ。我々、過去何回も議論してきたように、平常、あそこは予備水源化しているのは明らかなのです。だから、平常は予備水源化している施設を、10 年に 1 回の大渇水時の余力を前提にして、だから余力がないと。それをベースにして、その分の金銭補償を前提にするというようなやり方が妥当かどうか。これは前回のこの委員会で、中川委員が流域ガバナンスということを言われましたね。まさしく千叡ダムが域外の神戸市へ水を持っていってしまうだけではなくて、あのダムの機能を流域に役立てていくという発想の転換は、ダムができて 100 年たった今日ではそういう見方が必要だろうということだと私は理解しました。そのときに、10 年に 1 回の大渇水の場合だったら余力がないのだから、それでも使うのだったら 230 億円の補償をしてくれるかというような理屈が果たして社会的に通用するのかどうかということは十分ご検討願いたい。

松本県土整備部参事 我々は、利水面でも日常時のことを議論しているのと違うのですよ。要は、水道事業といったものは、1/10 渇水でも安定的に取水、あるいは供給する必要がある。10 年に 1 回の渇水、20 年に 2 回の渇水、こういったときでも必要な水を安定的に供給する。そのためにどうしましょうかということも議論しているのです。

松本委員長 わかっています。だから、10 年に 1 回の渇水のときを基準にして、平常は余っているものをそういう形で担保していくというような発想で果たしてこういう治水活用ができるのかということに疑問を呈しているだけです。それは委員会で各委員が実感していますよ。あそこの水需給について、何人もの方々がそれぞれ数字を出されたり、各利水者からヒアリングもしてやってきた議論はそこでしょう。利水者の立場からは、そのように主張されるのは当然ですよ。それに対して、治水者の立場からお願いするのではなくて、河川管理者としてどう考えるかということをお考えいただきたいということを委員会は提言以来ずっと言ってきたはずですよ。それが実は流域ガバナンスの話に関わる話ですよ。中川委員、そういうことではなかったのですかね。

中川委員 本質的にはそうです。ただ、それを今すぐ整備計画の中で具体化するかどうかという話は切り離しています。

松本委員長 もちろんそうですよ。だから、今修正して、千叡の 500m<sup>3</sup> / s を入れなさいということを私は言っているのではないですよ。少なくとも整備計画を書くときに、そういう視点、そういう考え方できちっとここを書き加えていく必要があるのではないで



すかと申し上げているわけです。

休憩に入ってよろしいですか。

では、10 分間休憩します。

( 休 憩 )

松本委員長 再開します。

既存ダムの本日の論点の審議は一旦ここで終わります。今日の審議について、取りまとめるのは大変難しいので、次回の運営委員会で、この後どうするかというところで取りまとめますので、今日の議論のままでおいておきたいと思います。

次の論点ですが、新規ダムに関わる論点であります。新規ダムに関わる論点というのは、新規ダムの内容を議論するという意見は多分なかったと思います。今回の整備計画の中では、新規ダムというのは、継続課題として、基本方針レベルで先送りしてあると、そのことについては委員会として特に意見があるわけではないということは、一応確認してもいいかと思います。

ただ、そのことをどのように整備計画の中で記載するのか、社会的合意形成が難しいから先送りという形だけでいいのかどうかというところで、議論が幾つかあるのではないかと思います。先程の既存ダムの議論の 3 つの分け方から言えば、これは計画そのものに大きく関わるわけではなくて、検討課題とするとしても、どのように表現するべきかという前提での議論になろうかと思います。もっと詰めて言えば、修文に関わるころだと思えますので、これについてのご意見をまずいただきます。

土谷委員 パワーポイントで映していただきたいのですが、第 58 回流域委員会資料 3 の新規ダムに係る武庫川峡谷環境調査状況についての 10 ページの表で、地点別方面別利用者数、平成 19 年度の分、これは整備計画で参考資料になる資料なので、意見を言わせていただきたいと思います。

地点別方面別利用者数、平成 19 年度という表は、11 月 23 日にどのくらいの人が武庫川峡谷を訪れているかという人数を 12 時間にわたって調べたものですが、エントランス広場を通過した人の人数が、武田尾方面へ行く人と反対の生瀬方面に行く人を足したら 2,348 人いるわけです。ところが、右側の利用の種別と利用の延べ人数の表、これは 11 月 23 日にどんなことでこの武庫川峡谷に遊びに来ているかというのを書いてあるのですが、23 日の人数を全部足しても 371 人にしかならず、ぱっと見たところ、利用者が少ないような印象を受けるのですね。その下の表も同じです。利用の分布というのも、やはり非常に

少ないという印象を受けるのですが、これはなぜかという、武庫川峡谷に遊びに来る人は、ほとんどがハイキングを目的にして来ているのにもかかわらず、ハイキングという項目を入れていない。その人数が入っていない表なのですね。

私は、将来新規ダムをこの場所につくるかどうかを検討するとしたら、ここが市民の憩いの場になっていて、よく利用されているかどうかというのも重要な要素の 1 つになると思うのです。ところが、利用者数が少なく書いてある表だと、過少評価されてしまって、後世に正しい情報を伝えているとは言えないと思うのです。ですから、私は、修正意見を言いたいのですが、ハイキング者数を入れた表を載せていただきたい。もし入れないのであれば、こういう誤解を生むような表は載せないでほしいです。利用の種別と利用の延べ人数の表と下の利用の分布という表と 2 つともですが、削除していただきたい。そのどちらかにしていただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 ただ今のご指摘なのですが、ハイキング者数が多いということは我々も認識しておりまして、10 ページの右下の部分にただし書きとして、前項の「利用者数の現状」の調査結果、これは先程土谷委員がおっしゃった地点別方面別利用者数というものの結果ですが、これを考え合わせると、峡谷の利用はハイキングが最も多く、バーベキューや川遊びがそれに次いでいるということで、ご指摘の部分については十分理解をしております。

ただ、利用の種別と利用の延べ人数というところについては、上のところに注釈がありますが、歩いている人がハイキング目的なのか判別がなかなか難しいということで、この表では、利用者が足をとめて一定時間過ごす行為に着目して、ハイキング以外でどういう利用があるかということ調査したという位置づけの表になっております。ですので、利用者にハイキングが非常に多いということは認識しているというようにご理解いただければと思います。

土谷委員 ですから、ハイキング者数をこの表に入れるということは、そんなに難しいことではないと思うのです。歩いている人の人数を入れるだけなので、それをして下さいと言っているだけなのですが、どうしてそんなにこだわられるのですか。

松本委員長 説明資料の取り扱いの部分なので、時間の関係もあって、その件をどうように修正するかということは、そういう意見があったということで、運営委員会で改めて協議したいと思います。今日は、そういう指摘があったということでおいてもらえますか。よろしいですか。

土谷委員 はい。

松本委員長 新規ダムの記述に関して、中川委員、岡田委員等からご意見がありますが、お二人、いかがですか。統合版に入っている分です。

中川委員 私自身は、検討課題としておくという位置づけ、要するに今回の整備計画に入れられないということは支持しています。その上で、以前 2 月のときに意見書で書いている内容というのは、千叡と新規ダムだけを殊更取り上げて、要するにもろもろ今後残されている課題の中で、この 2 つだけを優先的に取り上げて、今後の残された課題という位置づけをするのが妥当なのかどうかという意見を申し上げています。その意味で、千叡の話も同じですし、同じ重みを持って新規ダムのことも同様です。

私の認識としては、意見書にもたしか書いていたと思いますが、それ以外の項目も含めて、優先度を上げてこの 20 年間で検討していかないといけないことがあるというのは認識していますし、個々それぞれの、例えば今日お出しした堤防の項にも、今後 20 年の中で優先順位を上げて検討していかねばいけないと私自身が認識している項目は挙げているつもりです。ですので、殊更新規ダムについて、これ以上の修文の必要があるというようには認識しておりません。

奥西委員 今ごろ寝ばけたような質問で恐縮なのですが、県の方で委員会で検討したいとおっしゃっている新規ダムの内容というのは、大体どれぐらいの洪水調節を考えているのか。大体と言います理由は、先程杉浦副課長が、 、 とおっしゃった、例えば整備計画の目標流量の範囲内で考えるのか、その流量プラスアルファぐらいで考えるのか、それとも一足飛びに基本方針レベルの治水を考えたいのか、どういうことなのかというのを少し教えていただきたいと思います。

杉浦武庫川企画調整課副課長 継続検討になっているので、整備計画水準で計画することはあり得ないので、それは除外いただいたらいいと思うのですが、つまり整備計画水準よりも、継続検討で基本方針に向かっての話なので、千叡ダムも同じなのですが、整備計画水準以上、1 / 100 基本方針水準以下の次期整備計画もしくは今回の整備計画で追加してやる場合の次のステップの水準かなというようには思います。

奥西委員 それはわかるのですが、調節流量はどれぐらいのものを考えておられるのですか。オーダーぐらいで結構です。

杉浦武庫川企画調整課副課長 洪水規模が決まらないと調節流量は出ないので。それはご存じかと思うのですが。

奥西委員 ならば、洪水規模はどのぐらいを考えておられるのか。そういうことは考えないで、漠然と新規ダムを考えようということですか。

杉浦武庫川企画調整課副課長 今回の整備計画の水準は、検討の結果、戦後最大というのが適切ではないかということで、原案で示させていただいています。これから基本方針に向かって、整備は継続してやっていく必要があるわけですが、次のステップの安全性を全国レベルで見てどれぐらいまで高める必要があるのか、そのときになってどうなっているのかというのは、そのときに決めさせていただく項目かなと思います。現時点で、次は何分の1を目指すのだというスタンスは今のところ持っておりません。

奥西委員 了解しました。したがって、新規ダムの検討においてもその程度と理解しました。

松本委員長 他になければ、実は先程中川委員からも発言がありましたが、前にこの問題に関しては、新規ダムと既存ダムだけを優先的に検討するような記述はよろしくないのではないか、検討課題はたくさんあるのではないかと。むしろ、計画の中に、20年間でやることと、20年の間にさらに将来に向けて調査検討する課題として列挙する方がよりふさわしいのではないかと意見も申し上げたことがあります。章を設けて、そういうポケットをつくる。そこに、堤防なり色々なことがあると思いますので、そういうことを列挙して、一緒に盛り込んで、その方向づけ等について、必要なことは記載をするというようなやり方ではいかがかということは県の方にも提案をしています。その答えは出ていません。

そういう方向で考えるということで、それに対する答えは今日まだ用意されていないでしょうから、具体的な修文の案の中でそういうような方向を今後議論していくということで、新規ダムの話は今中に立ち入って議論すべき課題ではないのではないかと判断しますが、いかがですか。

ただ、説明を欲しいのは、社会的合意が難しいという社会的合意とは何かというのは、私は聞きたい気分はあるのです。何を指しているのか。それは修文する中でもう少し補足しなければいけないのではないかと考えていますが、そういうことも含め、今あるところの行に加筆するのではなくて、きちっとどこかでまとめて書くべきだろうという方向で今後検討していくということで、この問題をおいてよろしいでしょうか。

では、そのようにさせていただきます。

次の論点、遊水地であります。遊水地についてのご発言、前の意見書等でも幾つかあっ

て、遊水地をもう少し増やせないかというような意見もありましたが、これについて発言を求めます。

奥西委員 基本方針の審議の中で議論したことに立ち戻るわけですが、遊水地の基本的な考え方として、土地を買収して、専ら洪水調節のために使うのが遊水地であるというのに対して、結果として遊水地になるということも含めて考えることができるのではないかという意見が委員からあり、それに対して県からは、そのような対応の遊水地というのは法的に許されないと言われたか、想定されていないと言われたか、少し忘れましたが、そういうことで、議論の対象にはなり得ないという具合におっしゃったと思います。そして、整備計画原案でも、県のそのような考え方で、可能な遊水地というのが提示されていると思うのですが、整備計画の 20 年間で、このような前提がずっと維持されるとお考えなのか、少しお聞きしたいと思います。

杉浦武庫川企画調整課副課長 今のご質問は、結果的にあふれているところを遊水地と呼んで……、逆に質問になりますが、それをどうするということでしたか。

奥西委員 それについては煮詰まった議論はできていないと思うのですが、私の考え方では、そういう区域を遊水地と認定して、遊水地として効果的であるような工事を行う。土地利用は基本的に現状のままとするわけですが、もちろん人が住むということは別途考えないといけません、それによって湛水して被害が生じたときには補償するということです。それに対して、そのような補償は今の法律体系ではできないから、それは実現できないというお話だったと思います。

杉浦武庫川企画調整課副課長 そういうお話があったということで、今ご質問になられているのはどういったことですか。

奥西委員 今後 20 年たっても、そのままであると考えておられるのかどうかということです。今後 20 年を考えたときに、そういう前提を撤廃してもいいとお考えなのか、そういうことを撤廃した整備計画はあり得ないと考えておられるのか。

杉浦武庫川企画調整課副課長 何を撤廃するのか、そこがよくわからないので、何を撤廃するとおっしゃっておられるのですか。

奥西委員 今言ったような、結果として遊水地になるというような考え方です。

杉浦武庫川企画調整課副課長 結果として遊水地になるというような考え方を……。

松本委員長 これは提言をつくる段階で随分議論したのですよね。要するに、県の方は、今回の整備計画の中では、遊水地というのは、きちんと区画して、県が河川施設としてつ

くったものを遊水地と言うのだというように言われているのです。だから、農地でも、買い上げるなり借り上げるなりして、そこできちんと施設を囲ってというのを遊水地とすると。しかし、現状で土地利用しながら、上流でそういうところで堰切ってあふれて、それだけのものがたまっていくのも、結果的には遊水地と同じ効果をもたらしているのではないかと。これは入れませんという話なのだが、奥西委員は、20年間も国の考え方がそのままいくかどうかはわからないと。だから、現時点ではそうだとしたとしても、将来そういうところも遊水地として積極的に広げて、ためていくところを広げていくような努力をするという考えはないのかと、こういうことですね。やっぱり囲んだところしか遊水地と認めませんかということですよ。

杉浦武庫川企画調整課副課長 今回の整備計画の中では、下水処理用地のところを遊水地と呼んでおりますが、結果的に湛水しているところを、20年間遊水地と呼ばないのか呼ぶのかと、そういう意味ですか。

奥西委員 遊水地というものの考え方を、20年間今の県の考え方を変えないつもりですかということですよ。

松本委員長 現時点では、遊水地として数字上カウントはしていないし、できないとおっしゃっているのですが、今後ともその考えは変わらないのですか。遊水機能を持つようなものを積極的に取り込んでいく方向で、遊水地機能を重視していくというような考え方は、数字でカウントしなくても、考えられるのではないですか。そういう考えはないかということですから、なければいとおっしゃった方がいいですよ。

杉浦武庫川企画調整課副課長 今のところはそういうのをカウントするという予定はございません。

奥西委員 それでは、私なりの意見を申し上げたいと思うのですが、今日ご欠席ですが、酒井委員が前におっしゃっていたのですが、それは酒井委員のご意見なのか、上流域の全体的な住民の意見なのか、私ははっきりとは申しかねますが、上流域の田んぼで水がつかることによって下流域が助かるのであれば、我々はあえて辛抱しましょうというような趣旨の発言をされています。そういう上流域住民の心を、言うならばそんな心配は要らないといって無視するというか、拒絶するというか、そういうことは総合治水のあり方としてまずいのではないかと私は思います。

杉浦武庫川企画調整課副課長 今奥西委員のご心配は、具体的にそういうご心配があるということでおっしゃられているのでしょうか。それとも、そういうことがあるのではな

いかという仮想のお話なのですか、どちらでしょうか。

奥西委員 これは、今後の審議で明らかにしていきたいと思いますが、現実的な問題になると思っております。

杉浦武庫川企画調整課副課長 お伺いしたかったのは、奥西委員がおっしゃった、その地域の方の意向を、大丈夫だと無視するというようなことが、現実にあったのかどうかを教えていただきたいのですが。

松本委員長 審議を進めるために、意見書の統合版の 25 ページ、法西委員の意見 69 番で、遊水地（上記以外の候補地）について、三田市にある地域はかつて云々ということに対して、県の方が、結果として湛水しているところでは云々と、幾つか挙げて答えられていますよね。

法西委員 これはカウントしてもらおうかどうかということをお問うているわけではありませんが、一応こういう結果を出してもらっています。遊水地として三田以外にある土地を私は見学したことがあります。三重県上野市と大阪府東大阪市の事例を見学した上で、こういう案を書いているのですが、1 番、結果として湛水している上流農地 66、2 番として、中・下流の公共施設、都市施設（民有地含む）と回答しておられます。もう大分前に回答してもらって、少し忘れてしまっておりました。

松本委員長 その回答の中で、最後に提言書を引用して、「農地を買収して治水施設として占有することになり、営農地の確保や巨額の費用、深く掘り込んだ遊水地の平常時の活用方法等、今後長期に検討が必要な課題であるため、河川整備計画では見送り、超長期の選択肢とした」とされている考え方と同様の認識ですというように県は書いていますね。

法西委員 ということは、カウントはされないということです。

松本委員長 整備計画ではカウントしていないが、超長期では同じ認識でありますという答えをしておられるのでしょうか。それではいけないわけですか。認識は一緒だ。だけど、計画の中で数字として入れないと。

奥西委員 私も、そのご意見には賛成です。ただ、治水計画というのは、必ずしも数字合わせて完結するものではないと考えております。例えば、水害は、ハザードマップに示されるように、計画はこうだから、絶対にあふれないというようなことを想定することはできないわけで、一応あふれないというような計画は立てるが、それでもあふれることはあり得るということをお前提にしないといけないわけですから、やはり結果として遊水地になるといような状態も考えないといけないと思います。

将来課題ですが、例えば整備計画原案で、保険とか共済ということに触れられておりますが、湛水して共済金がおりのからいいではないかということには決してならないということも指摘しておきたいと思います。共済というのは、ただで入れるわけではないわけですから、それだけコストがかかっているわけで、結局何年かに一遍湛水すれば、それだけのコストは、具体的には農民の方になりますが、払っているわけです。それにあぐらをかくことは許されないので、将来に向かっての検討課題としてそういうことも考えないといけないだろうと思います。結論を言えば、結果としてそういうものに依拠している現実があるということです。

松本委員長 だから、県の回答でも、同じ認識だというように言っておられるのですから、今期整備計画で数字としてカウントしないが、そういう方向で超長期的には取り組んでいきたいという趣旨のことを修文すれば済む話ではないですか。そういうことを求めているということで、この件は終わらせてもらってよろしいですか。

土谷委員 上流浄化センター増設用地の件なのですが、これは全部で 6 ha あるうちの 2 ha を遊水地にして、あと 4 ha を増設用地として残しておくというように前に聞いたのですが、今処理能力が 10 万 m<sup>3</sup> / 日あって、計画需要では、将来的に 11 万 7,000 m<sup>3</sup> / 日ほど必要になるから、増設用地が要るのだというような説明がありました。それは、計画需要で計算した需要で、実績需要で計算しましたら、もし人口が計画通りになったとしても、9 万 2,000 m<sup>3</sup> / 日ぐらいにしかならないのですね。人口自体も、今少子化なので計画どおり増えるかどうかわかりませんので、処理能力を超えるということは今の状況では考えられない。そうしたら、増設をする用地は必要ないのではないかと思うのですが、更新をするために必要なのだ。古くなった施設を使いながら新しい施設をつくるのに、大体 1 ha ずつぐらい必要なのだという説明を前に見学に行ったときに受けたのです。

そうしたら、4 ha も残しておかなくても、もう少し少なくても大丈夫なのではないかと私は思うのです。例えば、遊水地を 4 ha ぐらいとって、更新用に 2 ha 残すとか、そういうようにしたらいいのではないかと思うのですが、いかがでしょうか。

土居武庫川企画調整課長 土谷委員のお尋ねになっていることは、統合版 25 ページに遊水地についての考え方を書いてありまして、そのうち、増設とか更新とかいった下水道の計画と調整して、面積を 2.2ha とったというように説明をしていますが、その根拠がどうなのかというお尋ねという理解でよろしいでしょうか。下水の計画になりますので、今日下水道課が来ておりますから、そちらの方から説明をいたします。



一宮下水道課課長補佐 スライドを使いましてご説明したいと思います。

今、画面に映りましたが、計画する際には、基礎家庭汚水量、営業系汚水量、さらに工場からの排水その他に分けて、汚水量の算定を行います。基礎家庭汚水量は、生活に起因しまして発生する汚水量で人口×原単位、営業系汚水量は、店舗や旅館等における営業活動を通じて発生する汚水量で人口×原単位、工場排水は、大口へのヒアリングなどを通じて積み上げるといった形で算出をしております。

処理水量の実績を出発点にしまして、今後の増分をどのように見込んでいるかというのを説明していきたいと思います。わかりやすさに配慮しまして、平均化した数字を用いてご説明いたしますが、ご容赦いただきたいと思います。

今お示ししておりますのが、平成 12 年から 21 年、直近 10 年間の日最大処理水量でございまして、7 万 8,730m<sup>3</sup> / 日、これは平成 18 年度の数字でございます。平成 18 年度末時点で、下水道に接続しております人口は 18 万 2,800 人で、人口に計画上の 1 人当たりの原単位 316 L を乗じまして、基礎家庭汚水量を算出しますと、5 万 7,800m<sup>3</sup> / 日になります。さらに、工場排水が 6,400m<sup>3</sup> / 日、19 年度の流出実績から算出された地下水混入率 6 % を用いまして、地下水混入量を算出しますと 4,700m<sup>3</sup> / 日、これらの合計が 6 万 8,900m<sup>3</sup> / 日になりまして、18 年度の日最大処理水量 7 万 8,730m<sup>3</sup> / 日との差分が 9,830m<sup>3</sup> / 日になりまして、これが営業系汚水量に相当するものと考えられます。

一方、これから変更しようとしております全体計画は、平成 37 年度を目標年次としておりますが、計画処理人口は 21 万 1,400 人で、平成 18 年度末の接続人口 18 万 2,800 人から 2 万 8,600 人増加いたします。その内訳は、開発区域の増分が 1 万 3,300 人、これを含みました人口増が 2 万 3,900 人でございます。これは、先程の 18 年度の下水道として処理する区域の区域内人口 18 万 7,500 人に対して、増分が 2 万 3,900 人になります。まだ管渠が整備されていないとか、そういったこともございますので、接続による増分が 4,700 人でございます。これが内訳になります。

計画人口 21 万 1,400 人に基礎家庭汚水量原単位 316 L あるいは営業系汚水量原単位 110 L を乗じるなどして、計画汚水量を算出しますと、約 11 万 6,200m<sup>3</sup> / 日となります。その内訳は、基礎家庭汚水量が 7,700m<sup>3</sup> / 日増えて 6 万 6,800m<sup>3</sup> / 日に、営業系汚水量が 1 万 4,770m<sup>3</sup> / 日増えて 2 万 3,300m<sup>3</sup> / 日に、それから工場排水は開発分として 1,000 m<sup>3</sup> / 日増えまして 7,400m<sup>3</sup> / 日に、さらに管渠の老朽化に伴う地下水の増加として 1 万 8,700m<sup>3</sup> / 日などが見込まれますので、計画処理水量は 11 万 6,200m<sup>3</sup> / 日となりま

して、計画処理能力は、先程ご指摘もありました 11 万 7,000m<sup>3</sup> / 日が必要となります。

なお、平成 18 年度実績で算出しました営業系汚水量から原単位を算出しますと、9,830 m<sup>3</sup> / 日を人口 18 万 2,800 人で割りますと、約 54L となります。これに対して、計画では、神戸空港による経済効果を見込んだ神戸市長期水需要予測に基づきまして、営業系汚水量原単位を設定しておりまして、1 人当たりの原単位は 110L でございます。この計画には、景気浮揚や有馬温泉などにおける観光ビジネスの振興等による増分も考慮に入れております。

以上が計画の概要でございます。

続きまして、更新の話がございましたので、スライドをご用意いたします。

最初に、増設・更新の考え方をお示ししておりますが、工事中も処理は休止できませんので、施設を稼働させながら順次更新を進めるためには、更新用地がどうしても必要になります。その際には、今は最終沈殿池というのが 2 階槽なのですが、1 階槽に改良して、維持管理の機能を高めていくという考えを持っております。それから、汚水量の伸びに合わせて処理能力を増設、計画上は平成 37 年としておりますが、平成 37 年度までに 1 万 7,000m<sup>3</sup> / 日を増設する計画になっております。こういったことから、遊水地として提供可能なものは、右岸側の用地 6.6ha 中 4.4ha をこちらで使わせていただいて、2.2ha を遊水地としてご提供できるという検討結果になったものでございます。

最初に機能増設する分が、右岸側が右下にございますが、赤で塗った部分です。最初に増設分として 1 万 7,000m<sup>3</sup> / 日を確認いたします。その次に、左岸側の山際が施設としては一番古いのですが、そちらから順次更新を進めていくわけですが、機能を先に右岸側に移しながら、既存の撤去を進めてまいります。それを順次行っていくという模式をお示ししたいと思います。

先に山側の分をつぶすのではなくて、そちらを生かしながら、今ちかちかしている右岸側の部分を先につくりまして、受け皿をつくってから古い方を撤去していくという格好で順次進めてまいります。

右岸側ができて、受けができた段階で、一番古い部分をなくしていくという形で、古いものから順次進めてまいります。

2 つ目の分が更新になった時点のものをお示ししておりますが、右岸側の方を更新で 2 系列つくらせていただいたという形になります。

こういう形で順次送っていきまして、今は既設で、左岸側の方はいっぱいいっぱい使っ

ているわけですが、最後に 1 系列分の更新用地が残って、最終形になるということです。

今申し上げましたように、右岸側の用地 4.4ha を使わせていただくのですが、そのほとんどが更新用でどうしても必要な用地になってくるということでございます。

説明は以上でございます。

松本委員長 今の説明で、ご質問、ご意見はありますか。

村岡委員 施設が老朽化して更新しないといけない。この事実は当然あると思うのですが、計画量そのものも、そう言われると、今の時点で何とも抵抗し切れないのですが、もっと節約できないか、あるいは過剰計画ぎみではないかという気持ちはあるわけです。これは何とも言えないという前提で言いましても、治水の観点からいきますと、2 ha を遊水地にするという非常に魅力のある場所ですから、残りの 4.7ha というのをもっと活用できないかという気持ちが、治水関係者はどなたにもあると思うのです。しかし、それはできないということで、そのための更新ということでお聞きしたわけですが、更新するとき、最近のことですから、処理の技術もさることながら、なるべく立体化して、用地そのものの面積を小さくしていくということではできないのかということが 1 つの質問です。

もう 1 つは、更新するというところで移しますと、今のところに跡地ができると。これはそのまま何かに転用できないのかということでは当然考えられますよね。今の施設を対岸に移したら、今の施設のところに空き地ができるという感じでもないのですか。

その 2 点を少しお聞きしておきたいと思います。

一宮下水道課課長補佐 2 つ目はもうひとつ理解できなかったのですが、1 つ目の立体化してできないかというご質問は、遊水地と二階建てに使うとか、そういうようなことをご指摘になったということですか。

松本委員長 今の話で言うと、3 つぐらいあると思うのです。最初に言われた立体化してというのは、更新施設を立体化して、更新用の 4.4ha を小さくして、遊水地の提供面積を増やせないかということが 1 つです。

2 つ目は、立体化の場合は、今下水の方がおっしゃったように、施設の下に遊水地を確保して立体的に使う。こんなものはどこでもやっています。最近では、施設をつくったら、地下に遊水地をつくるというのを義務づけられているところもいっぱいあるわけですから、そういう活用の方法はできないのかというのが 2 点目。

3 つ目は、更新、増設が進んだら、現在使っているところが空いてくるのでしょ。その空いてくるところを使えないのかということだと思います。

一宮下水道課課長補佐 最初のご質問ですが、面積をもう少し増やせないか、いわゆる上から見た面積をできるだけ有利なようにというご指摘だと思っておりますが、今検討しておりますのは、維持管理も入れまして、ライフサイクルコストが有利なように方式を検討しました。これは、三田市、神戸市、あるいは西宮市という市の後ろにユーザーがおられますので、その一番安い方式ということで、ライフサイクルコストが安い方式を検討した結果として、今提示させていただいております、今の形が最適かなと思っております。

それから、施設の下に立体的につくれないかということなのですが、いわゆるピロティー形式的なことかと思うのですが、補助金等で取得した下水道の未利用地を本来の目的を妨げない範囲で使用する場合の考え方に基づいて、こういう場合は目的外使用というものの承認を行って使っていただくということになるのですが、その際の基準は、下水道施設の維持管理に支障がないこと、増設・改築等の将来計画と整合が図られていること、公共の福祉に資することといった観点で承認を行うこととなります。

維持管理に支障がないようにするためには、人工地盤なりでやっていくことになると思うのですが、その人工地盤の地盤高を現地盤高としまして、自動車が往来できるような空間も確保してといった条件が満たされる必要がございます。これらの条件が満たされますと、最初沈殿池とか最終沈殿池というものがあまして、その底盤が現地盤高から 6 ~ 7 m 下になってまいります。それから、反応タンク及び管廊といったものが必要なのですが、こういったものの底部は現地盤高から 10 ~ 11 m 下になってまいります。人工地盤より下向きに池ができますので、遊水地の容量が確保できないということになります。また、往来のためには、池や建物の間を床版などで埋めていく必要がございますので、こうした複雑な構造を建設して、更新していくということは容易ではございませんし、遊水地の容量も確保できないということを考えますと、実現可能性はほとんどないのではないかと考えます。また、目的外使用の承認基準を満足するものでもございません。

そういうようなことで、いわゆるピロティー形式的なものは、検討の余地がないのかと思います。

最後に、更新用地を使えないかという話ですが、先程お示ししましたように、最後のスライドですが、左岸側の今使わせていただいている方が、最後 1 系列だけを更新するための用地が残るということですので、そこでいっぱいいっぱいになりまして、遊水地で使えるところは出てこないということがございます。

村岡委員 大都会では、土地のないところに下水処理場もつukらないといけない、更新

しないといけない、あるいは上水道の浄水場も立体化されているような時代なのです。そういう点からいうと、非常にぜいたくな設計をされていると感じざるを得ない。もし仕分け人的に考えるならば、今のご説明だったら、もっともっと詳しく検討して、ここはどうなっている、あそこはどうだと、幾らでも質問できると思うのです。今そんな材料もありませんが。我々の願いは、最終的にはみんなそろって治水の安全度を高めたい、まあ湯水もありますが、ということですから、それから考えると、もう少し計画の合理化というものを考えてもらいたいという気持ちがあります。

高層化するということと、地下にそういう別の遊水地をつくるということも含めて、もう1つ考えられることは、下水処理場そのものの分散化です。これからの新しい都市の下水処理場のあり方として、大規模に集めてやるというのは合理的な一面もあるが、水循環の健全性とかを考えると、下水道を分散させて、地域ごとに下水処理場をつくって、処理水を近くの河川に返すということが、下水道政策上の1つの課題でもあるのです。

そういうことを勘案して、もう少し合理的にできないかという感じがするのですが、今お聞きした範囲というのはもう変えられないことなのですか。検討の余地はないのですか。

一宮下水道課課長補佐 我々、下水道の事業と申しますのは、都市計画事業でやっておりまして、左岸側の用地が約7.7ha、右岸側が約6.6haございまして、下水処理場の用地として都市計画に定められております。この処理場用地は、人里から離れた一団の土地が流域下水道の処理場用地として最適であるという考えのもとに計画されたものでございまして、先程現状に即したものとして計画を変更する予定の話で計画諸元を説明させていただいたのですが、将来必要となります増設、更新用地を最低限確保するという考えのもとで、施設の配置計画を見直した結果、右岸側の用地約6.6haのうち4.4haについては、私どもの方で下水処理場用地として引き続き確保させていただいて、残りを遊水地として提供可能であるというようにさせていただいたということでございます。

松本委員長 時間もあれですが、先程の利水者と農水施設の活用と同じようなやりとりになっているのですね。下水道の立場から言えば、せっかく確保したものを制約を受けるよりも自由に使いたいというのはよくわかります。だけど、今ここで議論しているのは、企業庁の下水道課と県土整備部の河川課との間で協議している話ではなくて、県庁のトップをヘッドにして、全部局が連絡会議を持って、どうやって武庫川の総合治水を進めていくかということを議論している場なのです。そこで、縦割りでそれぞれ自分のところの仕事がやりやすいというような防衛的にやられると、話が進まないと思うのですね。

先程のご説明の中で、目的外使用に当たって、それは認められないとおっしゃった。目的外使用の条件を 3 つ言われて、維持管理に支障がない云々と公共の福祉と。ここでの遊水地、調整池をつくるというのは、極めて高い公共の福祉に使うわけですよね。しかも、県の事業ですよね。それが目的外使用だから認められないと簡単に片づけられたのでは、これが仕分けの場だったら、一発で却下となるのですが、ここは却下する権限はございませんから。問題点は指摘しますが。

それから、既存施設の 1 系列分の用地が必要だが、残り 7.7ha の大半はどうするのですか。ブルーでかいた 1 系列分の更新用地が要るのでしょうか。だから、7.7ha の機能の大半は新しいところへ移るのでしょうか。

一宮下水道課課長補佐 違います。今赤で塗っているところが動いていて、グリーンのところは 11 万 7,000 人の機能を維持するために必要なところで、最後に 1 系列の更新用地が必要と書いているのは灰色のところですよ。あの分だけを最終の更新用地として残しておかなければ更新ができないという説明資料なのです。それがなければ、古くなったものを新しくできません。順番に転がしていかないとはいけませんので。

松本委員長 現在使っている赤いところは、新しい施設ですか。

一宮下水道課課長補佐 つくってから 50 年とか、コンクリートですから、順番につくり直していくときに、もう 1 回新しくなったものが赤のところですよ。

松本委員長 37 年にというのではなくて、さらに 50 年先の転がしていく用地として持っておきたいという意味ですね。それはまあ県全体として考えてもらったらいいのだが、どう考えても、先程村岡委員が言われたように、そんな時代かというような感じは否めないのですね。ここで下水道と交渉する話ではないので、県としてそういうような土地の利用が果たして適正なのかどうかということをもう少し議論すべきではないですか。下水道や上水道の施設は、街の中だったら大概下を遊水地にしたりしているでしょう。だから、そんなものは難しいというのは、ない方がいいのはわかっていますが、両方重要なものという立場に立った場合に、どうやって打開策を考えるかというのがこれからの行政のありようで、うちの立場からはできません、できませんで、できないことを並べるより、できる方法を考えてこいと、知事だったらそう言うと思いますよ。

そのところ、どうなのですかね、武庫川企画調整課の側は。

土居武庫川企画調整課長 今回の計画に当たりましては、もともと下水道として都市計画決定されて、2 つの区域に分かれていて、今まだ土地が利用されていないところに、有

効利用する観点から何とか遊水地を持ってこれないか。遊水地がそこでないとだめだという話ではなくて、活用するに当たって、何とかそこを使えないかという観点なのです。下水道の方では、増設並びに更新の両方の観点から見て、先程からご説明していますように、2.2ha の敷地については有効活用していただいていた方がいいですよということで、整理をされたのです。それは、我々武庫川企画調整、河川管理者と下水道管理者が協議をして、この計画をまとめてきたわけなのです。

そういう観点ですので、これ以上と言われても、我々の方としても、この 2.2ha の遊水地を確保したというのが調整の結果ということをご理解をいただきたいと思っています。

土谷委員 1つ質問なのですが、2カ月ぐらい前に浄化センターに見学に行ったときに、現在の処理量が1日6万7,000m<sup>3</sup> という説明を受けたのですが、今1日に7万8,730m<sup>3</sup> と説明されていました。この数字の違いはどうしてなのでしょう。

一宮下水道課課長補佐 当日もご説明いたしましたが、黒板かどこかに書いてあった数字だと思いますが、それは日平均といいまして、年間の平均値です。当然汚水量というのは日によって変動がございますので、最大値で設計することになります。当日も最大値は申し上げたと思いますが、年間を通して最大値をはかっています、直近10年間の最大値が、18年度の最大値として今ご説明した7万8,000m<sup>3</sup> 余りの数字でございます。その違いです。

佐々木委員 先程の配置図のところでも1つだけお聞きしたいのですが、既存の施設のところの管理棟か何かある部分、真ん中の赤いところの下のところからずっと細く何も色が塗られていないところは、何になっているのですか。

一宮下水道課課長補佐 管理棟は行っていただいたと思いますが、管理棟とか、あと、もう少し山沿いの方は、尼崎の方まで汚泥を送っていますので、汚泥を貯めたりするための施設を計画されている部分です。今現状も施設がございますし。

佐々木委員 その部分も含めて7.7haということですね。

一宮下水道課課長補佐 そうです。

佐々木委員 ここら辺の施設も、いつかは老朽化で更新することがあるのですよね。

一宮下水道課課長補佐 それも順次やっていかないといけないですが、今回は右岸側の話でしたので、それにまつわる部分をピックアップしてご説明したとご理解いただければと思います。

佐々木委員 これはできるのかどうかわからないのですが、例えば、新しく更新すると

ころをこちらで立体活用する。先程地下 11m ぐらいのところまで沈殿槽で必要だということだったので、その上の部分にこういったものを更新していくという考え方で立体活用、遊水地と立体活用でなしに、こちらでコンパクトにしていただくという、まあすごく都合のいい話なのですが、そういう考え方はできないのでしょうか。

一宮下水道課課長補佐 少し難しいです。それぞれのところで返していきますので。いずれにしても、皆地下構造を持っていますので、条件としては似たようなものになります。

村岡委員 この機会にもう 1 点だけ質問させて下さい。この間見学に行ったときに、この処理場の汚泥を処理するために、泥水を径 300mm の管でここから 28km 下流の下流センターまで引っ張っている。途中減圧して運んでおられる。私の考え方だったら、汚泥の処理は処理で、そこで脱水して固形化してということが普通なのですが、パイプを引いて、わざわざ 28km も下流まで運んでやるというのは、知らない間にこんなものができていたのかという感じなのですよ。

水道の融通ということで、西宮市と神戸市の間でできているのが、たしか径 150mm ですね。これで何とかやるケースがあるという話でしたが、その倍の径で泥水を運ぶ。泥水といっても、泥の密度が 2% から 3% ぐらいのところをおっしゃっていたと思うので、ほぼ海水か、それよりも少し比重が重い程度の水を運ぶのと同じことですよ。そんなことを何のためにやるのかというと、汚泥の処理を合同でやろうというところにメリットがあるのかもわからないが、あれは現在でも動いているのですか。それと、日量何 m<sup>3</sup> ぐらい運んでいるのですか。日量でも時間でも何でもよろしいが。

一宮下水道課課長補佐 最後にご質問のあった量的なものは、今、数字を持ち合わせておりません。今 2% から 3% の泥とおっしゃいましたが、1% ぐらいのものを、尼崎の沖の方に広域で汚泥処理をする施設がございますので、そちらに送って処理をしております。これは日本下水道事業団の方で、平成元年ごろに供用開始された処理場でございます。今は県の方で管理をしておりますが、そちらに集めて合理的に処理しようということで、計画、整備されて、今に至っている施設でございます。

松本委員長 他にございますか。

特に意見がないようでしたら、最後にもう 1 つ確認したいのですが、更新と増設の計画は、いつごろから取りかかる計画なのですか。先程 37 年というような目標年次の数字がありました。そのことですか。

一宮下水道課課長補佐 増設は、今の計画年次が 37 年になっておりますので、平成 37



年ごろに供用できるように……。

松本委員長 供用年次が 37 年で、工事の開始年次はいつですか。

一宮下水道課課長補佐 もう少し前になりまして、恐らく三、四年前に着手することになります。

松本委員長 工事は三、四年かかるのですか。

一宮下水道課課長補佐 はい。

松本委員長 今日、ここでこれ以上この議論をしても詰まりようがないということはわかっていますし、既に原案に盛り込まれているこの浄化施設の余裕地の遊水地活用は、県の内部で精査された話だと思うのです。それを今すぐにひっくり返してどうこうというわけにいかないことは重々承知しております。だけど、先程から議論があったように、色々な問題点があるし、下水道の立場から言うとさわってほしくない、ほっておいてほしい、余計なことをしないでほしいという気持ちはよくわかるわけですが、やはり全体的に総合治水を考える、兵庫県知事が決定するこの治水計画の中で、企業庁も県の重要な組織なのですよね。

増本水道課参事 下水道は知事部局です。水道は企業庁ですが。

松本委員長 名簿を見間違えました。失礼しました。要するに、県の組織なのですよ。そこで総合的にどうするかということより慎重に考えていくべきだし、先程からいろいろ意見があったように、まだまだ検討する余地はあるのではないかと思うのです。仮に今回の整備計画のスタートの時点ではこの案でよしとするとしても、増設、更新の工事を始めるまでにまだ 10 年以上あるわけです。整備計画は 20 年の計画なのですよね。あるいは、10 年もたてば、次の計画もそろそろ考えが上がってくると思うのです。そういう意味では、将来の検討課題として、遊水地の活用を増やしていく、手戻りのないように、ここの遊水地の工事が始まるのがいつかわかりませんが、もう少し拡大することを考えるべきではないか。立体化という話もあれば、幾つか先程から出ていましたから、そういう方向で前向きに、せっかくやることを広げていくという方向をどこか計画の中で盛り込んでおくという配慮が必要ではないかという印象を持ちました。

この辺、県の方がどう考えられるかは、今後計画の文章の修文の中でまた協議していけばいいかと思いますが、そういうことを少し要請して、この話はここで一旦切ってよろしいでしょうか。県の方、それでよろしいですか。

では、そのようにさせていただきます。

これで遊水地までいきましたが、時間が既に 5 時半を回っております。流域対策は入れませんでした。一応今日の審議はここでとめたいと思いますが、よろしいでしょうか。

そうしましたら、あと、本日の資料の中にとじ込んでおりますが、資料 8 で住民からの意見書をいただいております。本日の議論と重なる部分がございますが、今後これを具体化していく中でも参考にさせていただきたいということで、意見書も出ているということの紹介にかえさせていただきます。

では、若干時間をもらいまして、本日の審議を傍聴していただいた傍聴者からの発言があれば、受けます。

千代延 既存ダムの治水活用の話、大分詰まってきましたが、今日、帰られましたが、池淵委員がおっしゃっていましたように、聞けば聞くほど難しい点もあります。500 万 m<sup>3</sup> の治水容量確保のためには検証する材料が足りないとか、色々わかってきましたので、そこを補うことをもっと工夫していただいて、整備計画の中では、ただ先送りということではなくて、課題をはっきりさせて、できればいついつまでに詰めていくというような形に持って行っていただけたらと思います。

委員長から出ておりました既存不適格という問題も、三十数年間こういう形でできておるわけですね。それもあわせて、この既存ダムの治水活用というところで一気に解決していくというぐらいの意気込みで、整備計画にはそういう意思をしっかりと盛り込んだものにしていただきたいと思います。

もう 1 つは、特に意見ではないですが、今年の夏、国交大臣の要請によりまして、地方の補助ダムも検証の対象に上がってくるというように言われておりますし、作業が進んでいるようです。公式にはまだ何も出ておりませんが、武庫川ダムも検証の対象になっていると思いますが……。

松本県土整備部参事 なっておりません。

千代延 兵庫県 4 つぐらいありましたが、載っていませんか。失礼しました。それでは、これはやめておきます。

以上です。

松本委員長 ありがとうございます。

では、これで傍聴者の意見聴取を終わらせていただきます。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 資料 3、本日冒頭にご説明しました A 3 の資料、印刷が間に合いましたので、差し換えということで、よろしく申し上げます。

松本委員長 最後に、議事骨子の確認をしたいと思います。

前田 それでは、議事骨子を朗読させていただきます。議事骨子は、スクリーンで見ただけのようにしておりますので、そちらをご覧くださいようお願いいたします。

平成 22 年 7 月 5 日

### 第 63 回 武庫川流域委員会 議事骨子

#### 1 議事骨子署名人の確認

松本委員長と草薙委員が、議事骨子の署名人となることを確認した。

#### 2 運営委員会の報告

6 月 28 日開催の運営委員会(第 103 回)について、松本委員長から協議状況の説明があった。

青葉台付近の河川改修計画については、次回の委員会で説明する理由について、県から説明があった。

#### 3 第 62 回流域委員会における質疑に関する説明について

「第 62 回流域委員会等における質問への回答」(資料 3)について、県から説明があった。

#### 4 第 60 回～第 62 回流域委員会における審議結果について

「第 60 回～第 62 回流域委員会における審議結果の整理表(案)」(資料 2)について、松本委員長から説明があった。

#### 5 河川整備計画(原案)に対する論点について

##### 5.1 既存ダム活用について

「既往ダムの治水活用に関して」(7/5 村岡委員意見書)について、村岡委員から説明があった。「既存ダム活用」について、各委員(佐々木、池淵、中川、村岡、川谷、松本(誠)、谷田、奥西)より意見があり、既存ダム活用に関する議論の取扱いについては、運営委員会において検討することとなった。

##### 5.2 新規ダムについて

新規ダムについて、各委員(土谷、中川、奥西)より意見があった。

##### 5.3 遊水地について

遊水地について、各委員(奥西、法西、土谷、村岡、佐々木)より意見があった。

武庫川上流浄化センターにおける下水道計画及び増設・更新について、県より説明があった。

6 その他

- ・第 64 回流域委員会は、平成 22 年 7 月 26 日 (月) 13:30 からいたみホールで開催する。
- ・第 65 回流域委員会は、平成 22 年 8 月 4 日 (水) 13:30 からアピアホール (逆瀬川) で開催する。
- ・第 66 回流域委員会は、平成 22 年 8 月 24 日 (火) 13:30 から尼崎市中小企業センターで開催する。

以上でございます。

松本委員長 ご意見はございますか。

では、特に意見がないと見て、これで確定します。

長時間、どうもご苦労さまでした。これで終わらせてもらいます。

→