

第7回木曾川水系流域委員会速記録

日時：平成19年10月9日（火）

13時30分～17時25分

場所：名古屋銀行協会銀行倶楽部 5階 大ホール

1. 開会

○事務局（浅野） 定刻になりましたので、第7回木曾川水系流域委員会を始めさせていただきますと思います。

今日、委員の方で御欠席の方は松尾副委員長、岡山委員、小出委員でございます。

会場の皆様方をお願い申し上げます。

まず、カメラ等の撮影は委員長の挨拶までとさせていただきます。

それから、お手元に配付いたしました委員会資料の資料-1に入っております「木曾川水系流域委員会の運営について」をお読みいただきまして、議事の進行に御協力をお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

それから、委員の方々の御紹介ですが、お手元に配席表がございます。それで参照していただきたいと思います。

2. 挨拶

○事務局（浅野） それでは、流域委員会を始めるに当たりまして、河川部長から御挨拶をお願いします。

○事務局（細見） 第7回流域委員会に当たりまして一言御挨拶申し上げたいと思います。

私は、多摩川で河川整備計画を担当させていただきましたときに、あちらでの住民の皆さんの意見を伺うというのは、大変ドライな意見交換がなされておりました。3つの原則、7つのルールというジェントルマンで議論しようという精神にのっとりまして、どちらかというところ、機能を大切にしたい、その論戦が大変シビアな議論を繰り返されて、そして、合意形成に至ったという記憶がございました。

その経験のもとに先日のふれあい懇談会、私は2会場で聞かせていただきましたけれども、この木曾川水系は多摩川とはまた違って大変地域に根差した文化を大切にされてきた流域なのではないかということに気がつきました。この木曾川流域の歴史というものをひ

もといてまいりますと、それぞれ地域文化を、スライドに出しております「互恵互利互譲互生」、外交用語なんかでよく使いますけれども、そういった精神に支えられて輪中から三川分離をするような治水工事、それから、現在に至っては世界の冠たる物づくりの中京圏を構成するような形の水利秩序の構成、こういったものがこの木曾川流域の根底にあるのではないかというのを強く感じました。

そして、あれから私どもたたき台の素案を文章化していったわけですがけれども、それにつきましても、私も相当筆を入れました。いろいろ今までいただいた意見、全部目を通しましたけれども、そういうものを反映して、とりあえずはたたき台の素案をつくらせていただいたということでございます。

そして、恐らくこの整備計画は先生方のいろいろな御意見でさらにすばらしいものにしていただけるように思いますが、そこも恐らくこの「互恵互利互譲互生」の精神で次のすばらしい木曾川流域をつくっていく規範になるだろうという期待を申し上げまして、私の冒頭の挨拶とさせていただきます。よろしく願いいたします。

○事務局（浅野） どうもありがとうございました。

3. 議事

- (1) 第6回木曾川水系流域委員会議事要旨の確認
- (2) 意見聴取の取り組みについて
- (3) 木曾川水系河川整備計画たたき台（素案）
- (4) 木曾川水系大規模事業（新丸山ダム、木曾川水系連絡導水路）
- (5) その他

・今後の予定

○事務局（浅野） それでは、ここからは辻本委員長に議事進行をお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

○辻本委員長 辻本でございます。マイクがこんな状態ですので、座ったまま始めさせていただきます。よろしくお願いいたします。

今、細見部長がおっしゃいましたように、事務局の方でいろいろな意見を聞きながら、あるいは酌み取りながら、あるいは自ら理解しながら、たたき台になるようなところを議論されてきたというふうに伺いました。我々皆がすべてを知ることはなかなか難しいので

すけれども、事務局では、かなり努力いただいたことだと思います。

伺いますと、流域委員会の委員の先生方の中でも、ふれあい懇談会、その他に出席いただいたり、あるいはファシリテーターを務めていただいたり、御苦勞をいただいたと聞いております。

そういう経験、あるいはそれぞれの専門分野からの御経験を踏まえて、今日、事務局が用意いただいた資料について御意見を伺って、まさに今おっしゃったように、つくられた案について真剣に議論をいただいて、問題のあるところは問題がある、あるいは評価できるところは評価するということで意見交換をできればと思います。

本日は、1時半から5時半と長時間をとっております。木曾川の抱える問題について十分な議論をしたいということでございますので、長時間ですけれども、よろしくお付き合いをお願いいたします。

早速、議事に入りたいと思います。

事務局から配付資料の確認をお願いできますか。

○事務局（山口）河川計画課長の山口です。今日もよろしくお願いいたします。座って説明させていただきます。

お手元にお配りしている資料の確認をさせていただきます。

配付資料一覧表があるかと思いますが、まず、資料-1で議事次第、配席図、出席者名簿、流域委員会の規約、委員名簿、整備計画の進め方、委員会の運営について、意見シートをつけさせていただいております。

資料-2につきまして、第6回流域委員会議事要旨（案）。

資料-3といたしまして、住民の皆様からの意見の状況と行政からの意見の状況。

資料-4といたしまして、木曾川水系河川整備計画たたき台（素案）と、その後ろに附図（イメージ）を添付させていただいております。さらに、A3判で参考資料の1、2をつけさせていただいております。

資料-5といたしまして、木曾川水系大規模事業（新丸山ダム、木曾川水系連絡導水路）。

資料-6といたしまして、今後の予定ということで、1枚紙を配らせていただいております。

そのほかにふれあい懇談会を開催いたしますという御案内のリーフレット、及び「あなたの一言からはじまるこれからの木曾三川」ということで、整備計画の策定について意見をいただくというシートをつけさせていただいております。

基本方針（案）について、何かまとまったものがあれば議論に戻りやすいという御意見もございましたので、治水、利水、環境をまとめたものを配らせていただいております。

もう 1 点ですが、実は先日、木曾川水系流域委員会の委員長あてに意見書が数点出てきているものについて、届いたのが今日付で急でございましたので、取り急ぎコピーして配付させていただきました。

この意見書について、まず、御確認させていただきたいと思うのですが、お配りさせていただいたように、この資料は非常に大部でございます。今回のこの意見書だけに限らず、また今後ともこういった意見書なり何なりが出てくるやもしれません。一方で、我々もふれあい懇談会とか行政の方を集めた説明会等も開催しておりまして、整備計画の進め方で御確認もさせていただいているところでございますが、いろんな意見が木曾川水系整備計画については出てくるということでございます。

こういった意見につきましては、一たん我々事務局の方で整理させていただいた上で流域委員会で先生方に意見をいただきたいと思っている次第でございます。今度、10 月 20 日に開催する予定でございますふれあい懇談会で出てくる住民の意見も、またたくさん出てくると思われま。そういったこともすべて事務局の方で一たん整理させていただいて、その上で先生方に意見をいただきたいと思っておる次第でございます。

この点について、御確認させていただきたいのですが。

○辻本委員長 資料の確認とともに、別にクリップでとめた意見書と、それにかかわる資料が届いております。今事務局からおっしゃっていただきましたように、いろんな御意見があるということは、これは事務局として収集しなければいけないということですので、その系列でやっていただくということは、それはそれで結構かと思います。

木曾三川にかかわる意見書とともに資料も、意見書を出された方々からたくさん送っていただいているのですけれども、膨大な資料があるのを我々委員の方で全部とてもフォローできないというところもあって事務局に整理を願っているわけです。少なくとも意見書、お手紙というものにつきましては、私の名前が書いてありますので、私自身として読ませていただきまして、私の気のついていないところ、あるいは気がついていてもなかなか難しいところをよく見ていただいているありがたい御意見をいただきました。

それについては、委員会運営に反映させていくということでお許し願いたい。反映させていくのは、必ずしもそのとおりのわけではないのですけれども、承ってよくわかるところはわかるし、やろうと思ってもできないところもあるということは御理解いただき

たいところがあるかと思えます。

資料については、今事務局からおっしゃっていただいたように、意見として、あるいは意見として客観的に並べられるところは並べていただいて整理いただいた上で議題とするということで結構かと思えます。

それから、本日配付いただきましたように、この資料は委員の皆様方の手元にも届いていますので、委員の中から感銘されたところ、あるいは同意されたところ、あるいはそうでないと思われたところを自由に、委員の責任でこの資料を使いながら御発言されるについては別に結構かと思えます。ほかの資料を見るのと同じように、この資料も委員個人で得られた情報として、その中で発言していただくのは結構です。特に、ここで議題として話題出しはしませんが、そういう形の中で御意見をいただき、委員それぞれの感触の中で、心にとまったものや頭に残ったものを思い出してもらいながら発言いただく、あるいはそれをリファアしていただくというのは結構かと思えます。

そういう形で議事の中に生かしていくということはあるかと思えます。ただ、事務局がおっしゃったように、これをそのまま議題に取り上げるということは、少なくとも本日そのままではできませんし、整理いただいた上で議題になるものは議題の項目に取り上げていただくということで結構かと思えます。

特に、私自身に手紙をいただいて非常にありがたく思います。よく観察いただいていて私自身も考えるところがあります。

それでは、本日の議題を進めさせていただきます。議事（1）第6回木曾川水系流域委員会議事要旨の確認で、事務局から説明をお願いいたします。

○事務局（山口） 資料-2をごらんください。前回の議事要旨（案）としてお配りさせていただいているものでございます。

第6回につきましては、現状と課題ということで、治水、利水、環境、管理面を含めて、たたき台骨子がベースにあったのですけれども、いろんな意見をいただきました。

治水面についても、バランスをどうしていくのかとか、環境についても、より木曾三川ならではのイメージが出るように考えていくべきだとかといった御意見をいただいたところでございます。各委員の方には、事前に御確認をさせていただいているところでございます。

今日は時間も限られておりますので、この場で逐一確認することは避けさせていただきますと思いますが、特段何か御指摘があればいただきたいのと、これでよろしければ、こ

の場で案を取らせていただいて、議事要旨の確定ということにさせていただきたいと思
います。よろしくお願いいたします。

○辻本委員長 委員会の日程が詰まっています、1カ月に1回ぐらいでやっております、
議事要旨の確認に関する委員の各先生方に届くのが遅くて、まだ十分確認されていないか
もしれませんが、もう既に見ていただいているところもあるかと思いますが、特に
気になるところがありましたら、今発言いただいても結構です。

○藤田委員 2 ページの真ん中あたりで、「若干低目のハードル」と書いてありますが、「ハ
ード」だと思うので、「ル」だけ取っておいてください。今ちょっと気がついてものでは
すから。

○辻本委員長 どこですか。

○藤田委員 上から 11 行目ぐらいですが、「若干低目のハードルしか」は「ハード」だと
思いますが、文字だけですが誤植です。

○辻本委員長 これは、ハードルを設けて、そのハードルを越えるとかというふうなこと
ではなかったのですか。ソフトと対応して書いてありますね。

○事務局（山口） ハードルです。ソフト、ハードのハードではなくてハードルです。

○辻本委員長 目標みたいなものを設定してと、低目のハードルを設定して。

○藤田委員長 では、「設定」としっかり書いていただければいいと思います。

○事務局（山口）「設定」でよろしいですか。

○辻本委員長 「若干低目のハードルしか設定できていないところについて」と直してい
ただきましようか。

○藤田委員 確かにある基準の議論だったと思うので。

○辻本委員長 メール等、あるいは委員会までに見ただけのところが少ないかもしれ
ませんが、本日の委員会の機会に、あるいは本日帰ってからでも気がつかれたとこ
ろがありましたら、再度連絡いただきますと何とかありますので、一応仮に議事要旨はこ
こでお認めいただくということをお願いしたいと思ます。

それでは、議題（2）意見聴取の取り組みについて、でございます。

流域委員会も流域委員の方々から意見をいただくという 1 つのプロセスですけれども、
流域委員以外にもいろんなカテゴリーというと語弊がありますが、いろんなやり方
で、いろんなところから御意見を聞くというプロセスをとっていただいております。これ
についての御説明をお願いしたいと思います。

○事務局（古澤） それでは、資料-3の説明をさせていただきます。着席して説明させていただきます。よろしくお願いします。

お手元にクリップどめで2つの資料がございます。1つが「住民の皆様からの意見の状況」について、「行政からの意見の状況」ついてというところで説明をさせていただきます。

まず、住民の皆様からの意見の状況についてでございますが、1枚開いていただきますと、これまでに住民の皆様からの意見聴取方法ということで、⑤まで記載させていただいております。昨年実施しました第1回ふれあい懇談会、また先日実施いたしました第2回ふれあい懇談会、また意見募集のはがき、意見募集のアンケート、またインターネット・電子メール等で、ここに記載の意見をいただいております。

次のページでございますが、これは、流域委員会の各先生には、既に御紹介させていただいておりますが、昨年実施いたしました第1回ふれあい懇談会ということで、29会場で実施しております。このときの総意見数といたしまして3,600ほどの意見をいただいております。これのまとめにつきましては、既にホームページ等で御紹介をさせていただいているところでございます。

続きまして、4ページ目でございますが、先日9月15日に実施いたしました第2回ふれあい懇談会開催の状況でございます。6会場で実施しております。美濃加茂、一宮、岐阜、大垣、桑名、名古屋といった会場で、合計にいたしますと400人ほどの方に御参加いただいております。また、アンケート意見数ということで520の御意見をいただいているところでございます。

それらの内容でございますが、5ページに治水ということで、治水に関する御意見で右下にグラフがございます。全体的には、治水全般が一番多く、また情報提供、堤防などの治水施設の整備についての御意見をいただいております。そのほかもここに記載のような内容でいただいております。

特に、治水全般につきましては、例えば、計画高水流量以上の流量があった場合の対応策の明確化を示してほしいとか、また治水安全度を向上してほしいといった御意見がございます。

また、情報提供につきましては、洪水の情報、避難情報を的確に伝えてほしいという御意見がございます。

また、堤防などの治水施設の整備というところでは、ダムの実業は治水に必要なだとか、反対にダムは必要ではないという御意見、また堤防の整備を進めてほしいという御意見が

ございました。

6 ページは利水でございます。利水につきましては、利水計画についてというのが 3/4 に近い数でございました。また、この中も情報提供、水利権の問題についても御意見をいただいております。

利水計画については、いつでも何の用途にでも使える水量を確保してほしい。また、環境に配慮した利水を行ってほしいという御意見でございました。

情報提供では、利水計画について、いろいろ詳細が聞きたいという情報を提供してほしいという御意見でございます。

また、水利権につきましては、水利権のあり方を見直してほしいという御意見もいただいております。

次に、環境の 7 ページ目でございます。約半数が自然環境についてという御意見をいただいております。また環境の整備、景観への配慮ということについての御意見をいただいております。

自然環境で、健全な生態系を取り戻してほしいとか、生物の生息に配慮した川づくりをしてほしいという御意見でございます。

環境整備でございますが、早期に行ってほしいとか、生物の生息に配慮した河川施設の改善を行ってほしいという御意見でございます。

景観につきましては、河川景観を損なわないよう樹木などの荒地をしっかりと管理してほしいという御意見をいただいております。

続いて、維持管理の 8 ページ目でございます。大半が管理の方法・進め方についてというところで御意見をいただいております。

そのほか堤防道路の関係、また情報提供の関係、またごみ対策というところの御意見をいただいております。

管理の方法・進め方では、安全な河川管理を行ってほしいとか、ごみ対策を進めてほしいという御意見がございます。

堤防道路につきましては、安全に通行できるよう交通規制をしてほしいという御意見でございます。

情報提供につきましては、河川管理について知りたいという内容で御意見をいただいております。ごみ対策については当然ですけど、不法投棄対策を進めてほしいという御意見でございます。

また、水辺とのふれあいということで 9 ページ目に整理させていただいております。親水、施設整備ということの意見に大別されております。

親水では、自然とふれあう場の整備を進めてほしい。また、施設整備においては、河川公園の整備を進めてほしいという御意見をいただいております。

その他全般ということで 10 ページ目でございますが、河川整備事業、ふれあい懇談会、その他という意見が多くを占めております。

河川整備事業につきましては、その事業に対して住民との連携・協働を進めてほしいという御意見がございます。

ふれあい懇談会につきましては、ふれあい懇談会のような催しを定期的に行なうという御意見をいただいております。

その他としては、川を知ってもらうために広報活動を促進してほしいという御意見をいただいているところでございます。

いただきました意見を会場別で整理させていただいているのが 11 ページでございます。

上段は昨年実施いたしました第 1 回ふれあい懇談会でございますが、こちらにつきましては、河川別に整理をさせていただいております。

下側は先日行われました第 2 回ふれあい懇談会の各会場別の意見の内容でございます。名古屋会場を除けば、多くは治水に関する御意見をたくさんいただいております。また、名古屋会場で見ますと、一番多いのが利水という状況も見てうかがえるという状況でございます。

皆様からいただいた意見、全体の割合ということで次のページに整理させていただいておりますが、一番御意見をたくさんいただいたのは環境という部分でくれるのではないかとということで、それが一番多かったというところでございます。2 番目に治水、維持管理という形に分けられます。

続きまして、行政からの意見の状況について御説明させていただきます。

木曾三川整備計画策定説明会ということで、行政を対象にいたしましてこれまで 2 回策定説明会ということで市町村を相手に説明を実施してきております。

第 1 回目でございますが、今年の 4 月 20 日に実施しております。第 2 回目につきましては、9 月 12 日に実施しております。

いただきました意見でございますが、2 回分ということで説明させていただきます。

まず、対象区間とか対象期間につきましては、大臣管理区間以外についても積極的に整

備を進めていただきたいという御意見をいただいております。

また、目標につきましては、個別になるかもわかりませんが、遊水地計画について、地元意見が十分把握されていないという状況で、整備計画では河道のみの対応をされたいという御意見をいただいております。

続きまして、流水管理・水利用の目標についてでございますが、基本方針と同様、流水の正常な機能を維持するための流量も検討していただきたいという御意見をいただいております。

整備メニュー（案）につきましては、整備メニューが各分野独立して整理されているため、横のつながりが欠けているのではないかという御意見、また、大規模事業について整備計画に内容・実施時期を明記していただけないか。また、戦後最大の洪水の確率規模について教えていただきたいとか、洪水時における情報伝達、周知についての情報提供の敏速化を図っていただきたいという御意見をそれぞれいただいております。

あと、資料 4 と 5 にも詳細な資料が入っておりますので、見ていただければということでございます。

以上でございます。

○辻本委員長 ありがとうございます。

意見聴取について、住民と行政という 2 冊のペーパーで話をいただきました。どちらも最近では、前回の 9 月の初めに行った流域委員会の後、ある程度の整備計画の骨子が示された後に実施されているということによろしいですね。

それから、住民の話の方は、第 1 回は 29 会場というふうに非常に多くのところへ出かけていってもらってお話をし、意見を聞いていただいたのに対して、ある程度たたき台のたたき台みたいな骨子が出てからやっていたのは、6 つのブロックのところ意見聞いていただいたということでございます。

それから、行政の方も第 2 回目の聞き取りは、9 月 12 日ですので、流域委員会で骨子が提示されてから出ていますので、そちらの方は今見ていただいたように、かなり具体的に整備計画の骨子にかかわるところの意見も出ているようです。この辺が今後原案にまとめるところにおいて、どんなふうに工夫されていくのかというのは、流域委員会として見守っていく必要があるかと思えます。

今御説明いただいたことに対して御意見とか整備計画を今後原案にしていく中で工夫すべきことなどに対するアドバイスをいただけたらありがたいのですが、いかがでしょうか。

○三宅委員 ふれあい懇談会の住民の意見ですが、洪水の出ている岐阜、大垣、一宮ところが治水の意見が多いですね。洪水を経験していると、意見として一番治水が出てきたのだということが如実にあらわれている気がしました。

○寺本委員 その意見の中に、例えば、ダムは必要ないとか、ダムや堰の事業は必要とか、相反する意見が出ているわけですが、どれぐらいの割合で反対だと言っている人が多いのか、進めてほしいという方が多いのかと、こう書いてしまうと、重みが全然わからないので、概略というような、ただ懇談会に来た人の数は限られているので、全体の意見かどうかは別として、懇談会に来た中では何通ぐらいあったのかとか、そういうのがある程度わからないと判断のしようがないんじゃないかと思います。自分の意見は別として、一般の方はそう思っているとか、そういうことを理解するには、ちょっと判断が難しいと思います。

○辻本委員長 第2回ふれあい懇談会は、たたき台とか骨子が出てからのものですので、ダムの配置計画があるところ、あるいは遊水地の計画のあるところなどは明記されているはずです。それにもかかわらず、一般論的にダムが賛成とか反対とかという意見なのか、それぞれのある対象に対して具体的に意見を述べられているのかがちょっとよくわからないので、そこらがわかるようなところは何か説明いただけますか。

○事務局（高野） ただいまのお話も含めてのことですが、いただいた意見については、本日の御紹介もかなり我々が意見を取りまとめる形で、もう少し具体的にいろいろ言われているものも含めて、実はかなりコンパクトにしてしまっている部分がございます。本当にはっきりどう言われたかというところまでは、今日の説明の中でも我々は説明し切れていないと思います。

今準備作業を進めておりますのは、直接いただいた意見、特にアンケート調査のような書面でいただいたものはダイレクトに書いていただいた内容そのものを、ある程度カテゴリーに分類したような形で、直接ホームページ等の中で正確にすべて紹介させていただきたいと思っています。

それをまた、今後どういうふうな処理をしたかという我々としての扱い方も、あわせてお示しさせていただくということをこれからさせていただきたいと思っています。そういった中で今、寺本委員からお話がありました同じような意見がどのくらいあったかということも、見える形でまとめさせていただきたい。至急それをさせていただきたいと思っています。

○事務局（細見） 私がアンケートとか全部読んだ限りにおいては、徳山ダム絶対反対というような明確に意思表示してありましたのは10件もなかったような感じがしました。そういうレベルの意見の出方だったような、アンケートに関しては、そういうような記憶がございます。いずれにしても、インターネット等では全文公開いたします。

○辻本委員長 それとともに、第1回ふれあい懇談会のときに、何々ダム反対とか、いろんな話が出てくるのはともかくとして、第2回懇談会はある程度骨子が示されていて、その骨子に対して意見を聞かれたというわけではなかったのですか。第1回と第2回はちょっとニュアンスとか、住民に対して答え方が違っていませんか。

○事務局（細見） 1回目のふれあい懇談会のときは、意見をとにかく伺うという、フリーランサーの形でいろいろ御意見をいただいたという形になっていまして、いわゆる言い切れないところはポストイットなんかを書いていただいて全部提出していただくという形でのご意見を伺いました。

○辻本委員長 第2回はどうでしたか。骨子を示してからの反応というのはどうなんですか。

○事務局（細見） それは骨子を大体30分ぐらい説明させていただいた後、いろいろ御意見をちょうだいしたという形でして、その意見の出方みたいなものも冒頭でお話をいたしましたけれども、地に足のついた、大変すばらしい意見をいっぱいちょうだいいたしましたということです。その後、言い切れない部分とか何とかというのは、アンケートを配布させていただきまして、そしてまた、送っていただいているということでございます。

○辻本委員長 多分そうだったんだと思うのですけれども、今回のまとめ方は、地に足がついているところの足が書いてないので、ちょっとわかりにくいですね。だから、骨子を示して地域特性とともに、多自然型川づくりのコンセンサスがどこが欠けているのだとかということは多分足がついていたはずだけれども、一般論的にしか問題点が上がってないので、そこを少しもう一度もとに戻って整理してもらわないと反映しにくいですね。

○事務局（細見） それは素案を見ていただければわかるんですけども、整備計画は施行の場所を明定することになっていまして、その箇所の上げ方とかといったところは、文章を書き下ろしていく形の中で極力反映できるものは反映をしていくという形で、文章としては構成させていただいたという形になってございます。詳しい地に足のついたものは、いずれにしても、そこを整理したものを追ってお知らせすることにしております。

○藤田委員 2会場しか時間的に参加できなかったのですけれども、参加した感じでは、30

分の短時間で手際よく説明していただいたのですが、それではなかなか実感がわかないというのが参加者の感じではなかったのか。細見さんが今言われたように、ポイントも完全に確定しているわけではないとか、そういったこともありまして、どうしても意見をそちらに集約しようとするとなかなか出にくい。一般的なところから話をしてもらおうというふうにしていかないと、それに触発されて意見が出てくるのではないかと、そういうような感じだったです。

○重網委員 私は、美濃加茂と岐阜のふれあい懇談会に参りましたけれども、一言で言いますと、先ほどから足が地についてないとかいろいろな話がありますが、もう少し一般論というか、そういうものがわかるようにお話をすべきです。

もう一つは、岐阜は特にそうなんですけれども、先ほど細見さんがおっしゃいましたが、歴史的な経過というのが色濃く出るわけです。輪中とか御囲堤とか何 100 年も前の話も現在まで生き残っているわけです。そういうものをこれからいかに吸収していくかというのが大事だと思います。

○辻本委員長 ありがとうございます。

ほかにこの辺の行政も含めて意見聴取について御意見のある方、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

今後、原案という視点からしますと、どういうところに、どういう意見が反映されるように努力されたのか、が見えるような御説明を委員会ではしていただきたいということと、今お話を聞いていると、逆に情報の説明という点で不十分なところがあるということですので、その辺の工夫も含めて事務局内部で少し議論いただきたいと思います。

○藤田委員 具体性ということで、資料-3の4ページに一覧表がありますけれども、右側の付箋意見は、会場に管理の図を示して、その場所のどれにかかわるところですかということについて意見を書いてもらって張ってもらったものだ、確かそうですね。

ですから、こういったところは割と具体的な案が上がったのではないかと思います。先ほどの説明にはなかったかところです。

○寄藤委員 ちょっとスケールの違う話ですけども、流域の人口規模とか面積の広がりから考えて住民意見がまだまだ少ないと思います。ふれあい懇談会でも、数 10 人という参加者で、今御意見があったのと同じようなことですが、この委員会も実はちょっと似ているんだけど、情報洪水状態になってしまって、その後で「さあ御意見を」と言われても、恐らくなかなか出てこない。説明されたことを理解することに追われてしまって、ちょっ

とした細かい事実確認的な質問とか、さもないとものすごく一般的なもっと自然を大事にした整備をしてくださいという意見になってしまう。しかも、短時間であるということなので、もうちょっと何か広く意見を集めるような仕掛けを、もう手遅れだと言わずにやりたい。

例えば、これは前も申しましたけれども、木曽川流域に関するホームページは、資料提供的には非常にすぐれたページだと思います。私も自分でホームページをつくりまわりますからわかります。ただ、一般の人がそれを見て自分の思いを上げようと思うようなメディアにはなっていないんですね。ですから、あのホームページの中に非常にわかりやすいページで「木曽川流域のこれからの整備についてのあなたの御意見を自由に書いてください」というふうなそれだけのページが1つあって、そこにだれでも書き込める。もちろん、正体不明では2ちゃんねると同じになってしまいますから、少なくとも氏名、連絡先とか書いてもらいますけれども、そういう仕掛けをつくってみたいと思います。

その影響する人々の数から考えて、ここまでやってきて数100人というのでは、あんまりだという気がします。

○辻本委員長　という御意見が出ましたけれども、事務局はそれに対して何か。

○事務局（細見）　意見そのものの、ある意味では質の問題も大変ございまして、私自身がふれあい懇談会でびっくりしたのは、あまりにもテクニカルタームが多いのに、皆さん本当に河川を知っていらっしゃる方が多くて、わっと意見をおっしゃってくださっているというのは、別の面で驚愕したんです。

多摩川の場合にも、最初のときは400人集まりまして、自由な意見交換から始まりまして、大体自分たちの思いが達成できたという形になってまいりますと、どんどん減っていったというのが実態です。そのかわり向こうは向こうのものすごい論客が集まってまいりますから、徹底した討論の連続という感じで進んでいったわけです。そういった面では、集まってきていらっしゃる方の質、質と言ったらちょっと失礼ですけども、大変よく御理解もいただいている方々がお集まりいただいて、いろいろ御意見をちょうだいできたというのが私の実感です。

ただし、PRが足りないと、もっといろんな形の意見を集めろというお話につきましては、ホームページ等をまた工夫させていただいて、先生の御提案のような形の構成も若干トライしてみたいというふうに思います。

○寄藤委員　おっしゃることはごもっともなので、数の問題ではなくて質の問題という側

面は確かにあるんですね。ですから、今回、この木曾川流域について、多摩川で経験されたのに近いレベルで論客たちは十分意見を言っているだろうかということが 1 つですね。僕は個人的な意見としては、少しまだ足りないような気がします。

それとは別に、こういうことはまさに失礼な言い方ですけれども、単純な、あるいは少し見当違いなものを含んだ意見であったとしても、なるべく大勢の人に発言してもらおうということの意味はあるだろう。それはもちろん分けて考えていいと思います。私は、両方お願いしたいと思います。

○辻本委員長 多分さまざまな側面というのが、住民の意見という場合にはあるでしょうから、流域委員会は最初の仕組みで立てられたときに、意見聴取の仕方については、事務局にお任せしていて我々にも情報を流していただいて、我々はその情報によってそれぞれ判断しながら、流域委員会委員として意見を述べるという仕組みにしていたので、どうのこうのということは申しませんけれども、今おっしゃったように、住民からあるいは行政からも含めていろんなところから意見をとるやり方というのは、決して 1 つが最もすぐれているということではないでしょうから、いろんなものをトライしていただいて、いいものをつくっていただいて、その情報を提供いただいて我々の議論に供していただくということが、我々が議論するという視点でも非常にありがたいですので、そのような方向でまた努力いただきたいと思います。

ほかはいかがでしょうか。

○小尻委員 アンケートというか、こういう意見聴取というのは私もよくわからないのですけれども、話を聞いていますと、結局無関心というグループもあるわけですね。それはこの木曾川に関心を向けさすという努力が必要なのか、最初から行政に任せておいたらいいという無関心なのかというのがあります。だから、意見を集めるというのは、意見をどういうふうに集めるかという最初から 1 つのポリシーのようなものを持って、何かプロジェクトのような形でしないと、案内を出して来たから数が多い、少ないというだけの評価では足りないと思います。

簡単に言ったら、私が全く関心がないと、関心がないけれども、それは治水は守られて当たり前だというのも 1 つの意思表示だと思います。だから、それをどういうふうに見るかという、こっち側が 1 つの姿勢を持ってないと評価できないような気はしています。

○辻本委員長 ありがとうございます。

今、非常に根本的なことをおっしゃっていただいたと思いますけれども、事務局はまだ

時間がないというわけではありませんので、さまざまなスタンスで、ストラテジーで意見をこの場に出していただけるような工夫をいただくということをお願いしたいと思います。

時間の都合がありますので、議題（3）木曾川水系河川整備計画のたたき台（素案）の説明をいただきたいと思います。

○事務局（鈴木） 木曾川上流河川事務所の鈴木です。座って説明をさせていただきます。

それでは、たたき台（素案）ですけれども、本文の説明に入ります前に、前回のたたきの骨子でお示しました目標や整備メニューにつきまして、今回、追加修正をしている点の説明をさせていただきます。

資料はA3の1の方をごらんください。ちょっと見にくいのですが、目標の追加修正ということで、赤字が前回第6回流域委員会の修正箇所でございます。

まず、治水の目標についてですけれども、上流の洪水対策と下段の危機管理対策につきましては、前回から大きな変更点はございません。

次に、洪水対策については、木曾川、長良川、揖斐川の三川とも、戦後最大洪水と同規模の洪水が発生しても安全に流下させることを目標としております。これによりまして本川の基準点においては、木曾川、長良川については、評価手法により違いはございますけれども、おおむね1/50～1/60程度の確率評価となります。また、揖斐川につきましては、平成14年7月の洪水対応でおおむね1/20～1/30程度、昭和50年8月洪水はおおむね1/30～1/40程度の流量確率の評価でございます。しかし、上流の徳山ダムが今年度完成予定のことから、結果として基本方針と同様1/100対応となります。

なお、木曾川の目標としています昭和58洪水については、本川、支川も飛騨川ともおおむね戦後最大の流量が合流した洪水でございます。

また、高潮対策につきましては、新たに高潮による災害の発生の防止及び軽減ということで、満潮時に伊勢湾台風が再来した場合に高潮による災害の発生を防止することを目標として追加しております。

続きまして、3ページ目でございますけれども、こちらは流水管理・水利用の目標についての説明でございます。

目標とする維持流量につきましては、三川とも前回からの変更はございません。また、下段に赤字で記載しておりますけれども、これは河川水の適正な利用に関して、近年の少雨化傾向の対応として、既存施設の有効利用や水利用の合理化を促進していく旨を目標として追加しております。

続きまして、4 ページ目でございますけれども、こちらは環境の目標です。環境につきましては、前回と同様に水域全体を各河川ごとの目標としておりますけれども、若干表現を修正しております。下段の河川環境の保全整備云々と書いてありますけれども、これを削除しております。これらにつきましては、後ほど説明させていただきますけれども、本文の第3章河川の整備の実施に関する事項の中で記述したいと考えております。

以上が目標の追加修正でございます。なお、前回委員会で維持管理の考え方を示しておりましたが、これにつきましては、本文の第3章第2節維持管理の冒頭に記載したいと考えております。

続きまして、5 ページ目は表紙で、主な整備メニュー（案）の追加修正の点について説明をすることでございます。

6 ページ目ですけれども、こちらは治水、流水管理、環境、維持管理の主な整備メニューの追加修正点について赤字で示しております。追加修正した理由としましては、流域委員会等での指摘を踏まえた追加修正、それと、より具体的な整備内容の追加、また本文の構成や表現上の適正からの修正などの観点から行っております。

続きまして、7 ページ目でございますけれども、治水でございます。内容につきましては、前回と大きな変更点はございません。ちなみに、例えば、Ⅱ堤防強化の①洪水の通常的作用に対する安全性強化として、堤防整備や護岸整備などのより具体的な整備内容の追加や、本文に記載する上でⅣ危機管理対策の構成を見直しております。

続きまして、8 ページ目でございますけれども、こちらは流水管理・水利用についてでございます。追加修正した点としましては、全体の構成をわかりやすくするために、Ⅰの適正な流水管理や水利用の推進の柱を、Ⅰの河川水の適正な利用とⅡの流水の正常な機能の維持の2つに整理して直しております。それから、新丸山ダム建設につきましては、流水の正常な機能の維持に入れております。そのほかにつきましては、大きな変更点はございません。

続きまして、9 ページ目でございますけれども、こちらは環境についてでございます。追加した点は、例えば①の多自然川づくりや②の自然再生事業の下に、連続性の確保や干潟の保全・再生など、より具体的な整備内容を追加しております。

また、Ⅳの水質の維持・改善には、汽水域や緩流域の対策としまして、②の汽水域、緩流域の水質保全を追加しております。

前回の委員会で御指摘いただきました土砂管理につきましては、今回新たにⅤとしまし

て、流砂系の健全化として項目を追加させていただいております。

続きまして、最後の 10 ページ目ですけれども、こちらは維持管理でございます。IX 危機管理対策に避難救助活動の支援などの維持管理面からの対策としまして項目を追加しております。

流水管理や水利用について、新たに情報伝達や交換などの維持管理面からの対策としまして X を追加しております。

以上が前回の流域委員会にお示ししました目標や主な整備メニューにつきまして、今回追加修正した点でございます。これらの追加修正を反映した形でたたき台（素案）の本文を作成しております。

以上が参考資料 1 の説明でございます。

引き続き、本文の説明をさせていただきます。

資料は A4 判のたたき台（素案）ということで、この本文は前回の流域委員会でお示ししましたたたき台の骨子をもとに素案として文章化したものでございます。また、骨子では具体的な施行の場所はまだ示しておりませんでした。今回、具体的な施行する場所等を入れております。なお、施行の箇所については、参考資料 2 をあわせて御参照願えればと思います。

それでは、本文の目次をごらんいただきたいと思います。

全体構成としましては、第 1 章に流域及び河川の現状と課題、第 2 章では、河川整備計画の目標に関する事項、第 3 章では、河川の整備の実施に関する事項、図面として、計画諸元表、附図という構成になっております。

各章ごとのポイントを簡単に説明させていただきます。

第 1 章の流域及び河川の概要としまして、流域の全体概要、1-3 以降には治水の沿革、1-9 には利水の沿革、1-11 には河川環境の沿革について記載しております。

本文の 1-14 ページでございますけれども、こちらでは河川整備の現状と課題としまして、治水、利水、環境、維持管理、それぞれの現状と課題を記載しております。

第 1 項では洪水、高潮等に関する現状と課題を記載しております。1-16 には三川別の現況流下能力をグラフであらわしております。

1-20 ページですけれども、こちらは木曾三川の堤防の整備状況等についてを記載しております。

1-22 ページは、第 2 項としまして利水の現状と課題を記載しております。

1-24 につきましては、第 3 項としまして河川環境の現状と課題を記載しております。

1-26 ページでは、第 4 項としまして河川維持管理の現状と課題を記載しております。

第 1 章につきましては、以上でございまして、続きまして、2-1 にいきまして、こちらは第 2 章でございます。

第 2 章は河川整備計画の目標に関する事項としまして、計画対象区間、計画対象期間及び整備計画の目標について記載してございます。

第 1 節整備計画対象区間は、前回御説明いたしましたように、本計画の目標達成に必要な施策を講じる必要がある指定区間及び流域とすることとしております。

2-4 でございますけれども、第 2 節としまして整備計画対象期間、こちらにつきましては、整備目標に対し、河川整備の効果を発現させるために必要な期間として、おおむね 30 年と設定しております。

続きまして、2-5 ページでございますけれども、河川整備計画の目標でございます。目標につきましては、2-5 ページ以降に記載してございまして、治水の目標につきましては、先ほど説明しましたように、三川とも戦後最大洪水と同規模の洪水を安全に流下させることとしております。

2-6 では、各河川ごとの基準地点の目標とする流量と河道整備流量を示しております。整備計画流量図は、本川、支川の流量図でございますけれども、記載しております。支川流量につきましては、本川とのバランス、改修の状況、近年の洪水被害の状況等を踏まえて決めております。

2-8 でございますけれども、第 2 項としまして河川水の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標について記載しております。

第 3 項としましては、河川環境の整備と保全に関する目標を記載しております。

続きまして、第 3 章でございますけれども、河川の整備の実施に関する事項でございます。

第 1 節河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要としまして、治水、利水、環境の順に整備内容や施行場所等を記載しております。また、項立てとしまして、先ほど説明しました主な整備メニューの項目をそのまま反映したもとのなっております。

3-1 の 1 水位低下ですけれども、水位低下対策のうち、河道掘削・樹木伐開についてでございます。ここでは工事の目的や考え方、具体の施行場所を記載しております。河道

掘削・樹木伐開につきましては、流下能力が確保されていない区間につきまして、具体的には、木曾川では犬山から上流、長良川では中上流、揖斐川は本川中流部や支川牧田川で実施していきます。河道掘削の際には、可能な限り水域の掘削を避けまして、伐開は環境に配慮して実施していきます。それぞれ次ページ以降に表で記載しております。

3-5 は洪水調節機能の強化ですけれども、こちらも水位低下対策のうち、洪水調節機能の強化について記載しております。木曾川では新丸山ダム、あるいは長良川では遊水地等の整備、揖斐川では横山の再開発を位置づけておりまして、その施設の概要等を記載しております。なお、新丸山ダムにつきましては、後ほど大規模プロジェクトで説明を予定しております。

続きまして、3-6 ページでございますけれども、2 堤防強化でございます。堤防強化としましては、洪水の通常的作用に対する安全性の強化を行うために必要な堤防整備、護岸整備、高水敷整備、浸透対策等につきまして、各河川ごとに施行の場所等を記載しております。

3-17 ページには、高潮に対する安全性の強化、また、3-18 には、地震対策の推進、内水対策における排水ポンプの整備を行う場所、3-19 では、河川防災ステーション、緊急用河川敷道路などの防災関係施設の整備場所を記載しております。

3-22 ページには、被害を最小化するための取り組みとしまして危機管理行動計画等の策定や、リスク対策としまして既存の施設の輪中堤や二線堤の機能維持について記載しております。

続きまして、3-23 ページでございますけれども、流水管理・水利用につきましてでございます。河川水の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項としまして記載しております。

1 河川水の適正な利用につきましては、各河川の維持流量等について記載しております。

2 流水の正常な機能の維持につきましては、河川環境の改善のため、新丸山ダムの建設や徳山ダムにより確保された渇水対策容量の水を導水するための木曾川水系連絡導水路の建設を位置づけておりまして、施設の概要等を記載しております。また、渇水対策につきましては、3-24 ページに記載しております。

流水管理・水利用につきましては、以上でございます。

続きまして、3-25 ページでございますけれども、環境についてでございます。第3項河川環境の整備と保全に関する事項としまして、前段では基本的な考え方を示しております。

まず、1 河川環境の整備と保全につきましては、良好な自然環境の保全を図りつつ、失われたまたは劣化した環境の再生に努めるため、多自然川づくり、自然再生事業及び魚がすみやすい川づくりを一体的に実施するなど、基本的な考え方を掲載しております。

また、施行の場所につきましては、3-26 ページの表のような河川ごとの種類、場所あるいは内容等を示しております。例えば、木曾川におきます河川整備の保全に係る施行の場所としまして、中流域におきましては砂礫河原の再生とか、中流から下流域におきましては、ワンド等の水際の湿地の再生、下流域ではヨシ原の再生等を記載しております。

また、その表の中に（再掲）とございますけれども、こちらは治水対策として行う河道掘削等によりまして、ワンド等水際湿地や砂礫河原の再生を行う箇所、また治水対策によりまして消失するワンドの代償として再生する箇所などをあらわしております。

次に、長良川の施行場所です。こちらは木曾川と同様、例えば一番上の砂礫河原の再生とか、中流域のワンド等の水際湿地の再生、一番下の伊自良川の支川の緩流域の環境の再生ということで、こういったものに努めるなど対応を行ってまいります。

3-28 では、揖斐川での環境での施行場所ですけれども、こちらも同様砂礫河原の再生とか、ヨシ原の再生、あるいは干潟の再生、支川の杭瀬川とか肱江川等では、支川の緩流域環境再生ということであらわしております。また、揖斐川の本川中流域や根尾川につきましては、床固が数多く設置されていることから、魚道の設置や改善により連続性の確保に努めてまいりたいと思います。

3-30 ですけれども、川と人とのふれあいの増進につきまして、水辺プラザの整備や水辺の楽校の整備など、川と人とのふれあいのネットワーク化を掲載しております。

3-31 では、川と人とのふれあいの増進に係る施行の場所としまして、例えば、木曾川では水辺プラザ、あるいは拠点のネットワーク化、拠点のネットワーク化でございますけれども、木曾川では現時点では具体的な整備場所がないことから、エリアだけの構想を示しております。次以降は長良川と揖斐川のそれぞれの場所を書いております。

3-32 に河川の特質を踏まえた環境の保全、あるいは水質の維持・改善、3-34 ページには流砂系の健全化について記載しております。

環境については、以上でございます。

続きまして、3-35 の河川の維持の目的、種類及び施行の場所でございますけれども、維持管理につきましては、3-37 ページに維持管理を行う主な管理施設、3-39 ページ以降に河道の維持としまして、樹木伐開を行う箇所を掲載しております。

3-42 ページには、河川維持管理機器等の維持管理、3-43 には、ダム本体の観測機器の維持管理など、維持管理の各整備メニューを記載しております。

次に、洪水、高潮等によります災害の発生の防止に関する河川の維持につきましては、3-35 以降に堤防の維持管理、河川工作物の維持管理に掲載しております。

先ほど申しました 3-37 でございますけれども、維持管理（主な管理施設）に係る施行の場所としまして、維持管理を行う主な管理施設の現在の箇所数を水門などの大規模な施設、現時点で老朽化などによりまして補修が必要な施設、排水機場のような更新時期がある程度定められている施設の名称等を記載しております。補修更新の対象となる施設は、運用状況は老朽化の度合いにより変わってまいります。

3-39 ですけれども、河道の維持としまして、先ほど申しました 3-40 に樹木伐開を行う場所等を記載しております。

3-45 ページでございますけれども、第 3 項としまして、河川環境の維持に関する事項について、3-45 ページ以降に記載しております。

維持につきましては、以上でございます。

次のページが先ほどの附図といったものでございますけれども、計画諸元表は各河川ごとにつけております。

最後に、整備計画では、施行の場所等を示した図面を附図として添付をいたします。附図のイメージとしましては、附図（イメージ）をごらんいただければと思います。

治水、環境、維持ということで、これは途中でですけども、あくまでも今回は長良川のイメージの作業でございまして、現在、全各支川作成しているところでございますけれども、次回のふれあい懇談会等では、これらの附図を示しまして地域住民の皆様や自治体等からの御意見をいただきまして考えております。これは一部の附図でございまして、あくまでもイメージということでよろしく願いいたします。

以上、雑駁ですけども、整備計画のたたき台（素案）についての説明を終わらせていただきます。

○辻本委員長 ありがとうございます。

本日、たたき台（素案）という A4 の冊子を説明いただいたわけですけども、目次を見ていただきますと、現状と課題が一番最初にありまして、第 2 章に目標に関する事項があって、第 3 章が整備の実施に関する事項があります。

前回の流域委員会で整備計画の骨子という話をして皆さんに議論をいただきました。そ

の中でおおむね整備計画での目標についての議論で、細かな整備メニューについては次回以降というお話を少ししました。前回、目標について議論したときに、その目標に達する戦略まで少し議論しました。例えば、このA3のものを見ていただきますと、目標は本来洪水が発生しても安全に流下させることが治水の目標であるけれども、そのために、やるべきことまで詳しく書き込んでいたものを、整備計画の本文の中では、それは実施にかかわる事項だということで切り離したという説明がここでありました。

最初に、この参考資料を説明していただいたのは、そういうことでした。例えば、4ページを見ていただきますと、木曽川らしい河川環境を目指すというのが目標で、その下にいろいろ書いています。全部消されていますけれども、それは木曽川らしい河川環境を目指すための手段であるということで、実施のところには事細かく書かれましたけれども、目標としては外しました。前は骨子として、どんな方向を目指すかという目標を議論しましたので、この資料に書き込んでもらっていたのですけれども、今回、整備計画の原案として出すときには、そういう部分は実施にかかわる項目という形の方へ移動させました。そういうようなことで現実に治水計画でも、これぐらいの洪水を安全に流下させるというのを目標として、それ以上のことは実施の中で書きました。

それで、目標が非常に明確になりました。これが治水の目標と利水の目標、すなわち、正常流量の話と河川環境の目標です。前回、維持管理についても同じように議論していただいたのですけれども、維持管理に関しては目標というよりも、やり方そのものになりますので、これは実施の方に移っています。

さて、実施の方はA3の6ページに書いていますように、再度まとめ直していただきました。目標に対してどんな方向で迫っていくかという形で書いています。このツリー図の一番最初のところぐらいまでは前回議論していたのですけれども、それがさらにどういう細かい手段でやっていくのか、それがどういう整備メニューになっていくのかというところがわかるようなツリー図になっています。これが書けてきたのは、今回整備計画の原案がきちっと冊子として、ある程度完成版に近い、中身はともかくとして形としては完成版に近い形になりましたので、このツリーのヒエラルキーが見えたということですね。

この6ページに書いてありますことが、それぞれ次以降に大きく書いていますので、実施にかかわる事項については、この表に書いてあるような流れで本文が記載されています。委員の皆様方をお願いしたいのは、整備計画の原案がどんな中身を持っているのか、どんな仕組みで目標達成しようとしているのかは、このツリー図を見ていただけたらわかりま

す。流域委員会のメンバーの役割としては、その構成がそれでいいのかということともに、本文がきちっと書けているか、これも課題です。しかし、これを本日全部読み上げてもらっていると、とても時間がないので、先ほどの説明のように「何ページをめくってください」と、すすすっといきましたけれども、多分中は全然フォローできていなかったと思います。

申しわけありませんけれども、本文については、またゆっくり見ていただくということで、本日、素案として見ていただきたい最も肝心なところは、目標がうまく書かれていて、それを達成するための戦略がうまくツリーとして組まれているかどうか。最終的には、それが本文にきちっと書き込まれているかどうかということになります。

ということで、ここで議論すべきことをお話しましたがけれども、全体にここで御議論いただくときには、今説明いただいたこと全般でどこからでも結構ですので、このたたき台について御議論いただきたいと思います。

もう 1 点、私の方から気づいたので言っておきますと、目次の ii ページ目、第 2 項河川水の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項のところ、流水の正常な機能の維持のところ、大きな事業である新丸山ダムと木曽川水系連絡導水路というのが 2 つ上がっているのですけれども、それが A3 の 6 ページを見ていただいて、新丸山ダムの建設は、流水の正常な機能の維持のところ、位置づけられているけれども、木曽川水系連絡導水路の建設は、IV 異常渇水対策のところ、位置づけられた事業だという形になっているので、目次が若干齟齬しています。もし、このツリー図の形で書けば、本文の目次は木曽川水系導水路の方は異常渇水対策の方に入るべきものです。それでよろしいですか。

私、特に何か申し上げているわけではなくて、ツリー図と本文との齟齬を申し上げているだけです。そういうことですね、どうですか。

○事務局（細見） 徳山ダムの維持流量の部分も揖斐川にはありますし、異常渇水対策は渇水対策容量で木曽川に持っていくということで導水路がありますので、メニューのところ、少し本文と不整合になっているというのが実態でございます。

○辻本委員長 そうすると、ツリーのところでは、正常流量のところ、新丸だけでなく、木曽川導水路も位置づけると、そして、異常渇水のところは木曽川導水路だけだと。

○事務局（細見） そこは再掲になります。言葉では本文には、異常渇水対策のところ、導水路が入っております。

○辻本委員長 そうですね。この目次を見たときに、ちょっとツリーと合っていないので、

その辺うまく整合させてください。

○事務局（細見） はい。

○辻本委員長 事業の書き方と、事業の目的が幾つかある場合とで、どう書くのかという話になることかと思いますが。

○藤田委員 今のお話ですけれども、ツリー図とこの目次と整合というのは、それほどとる必要があるのかどうかということもあると思います。きちっとどこがどこに対応するかわかっていれば、それもいいのかという気もするということです。コメントです。できるだけ沿っている方がわかりやすいのは事実です。

○辻本委員長 今日は本文を読まないままツリー図の方で構成を確認してもらおうと思ったので、ちょっと気になるところを指摘しただけで、あと原案をどんなふうに書いていただくというのは、またその後の議論になると思います。

○関口委員 ツリーの方ですけれども、例えば、環境の方もいろいろ上げてありますけれども、上げてあることはもったもなことだと思います。実際に整備でこれをどうやるかということさえ本当は議論が全然済んでいないし、具体的なところは全然見えてないので、上げれば確かにこのとおりで反対することは何もないのですけれども、こういうふうに例えば環境で上がってしまうと、このツリー図は上げてあることはもったもなことだけれども、これは整備計画の中で本文を読んでいると、具体的な指摘とか何もないので、ただ、そういう問題点を上げてあります。

これはツリー図の中に出てくるということは、具体的な治水と同じように整備メニューはあるなら別ですけれども、全然上げてないところで、こういうふうにツリー図の環境あたりで干潟再生、それはもったもなことですけれども、本当にそれはできるかとか、土砂の連続性が切られているところに、今ダムにたまっている土砂をどうするのかという問題についての議論もほとんどないし、どうするかという対策もほとんどない段階で、上げてあることはもったもだけれども、これは絵に描いたもちに終わるんじゃないかという、つまり、ここに上げているツリー図の、特に環境のところだけ具体的に言いますけれども、これはどういう意味ですか。ここで書き込んでいるつもりなんですか。

○辻本委員長 ちょっと私が余計な説明したために誤解を受けたようですので、私の方で答えておきますと、本来、例えば治水なら治水、正常流量なら正常流量という目標を達成するために戦略を小分けして書いて書いたツリー図だというふうに申し上げたのですけれども、確かに治水という面では、ある川ではそのうちの幾つかのメニューを使って最終的

に水位低下をやるとか、あるいは内水対策をやるという形につながっているわけです。

環境の方が必ずしも何らかの目的のために、こういう戦略をどういうふうに打てば最終的な目標を達成するんだらうかということを議論したかといえ、議論できていません。この絵はどうやってできたかという、1つは、整備計画を書いてみて、あちらこちらにぼつぼつと当てはめていったそれぞれの施策がどれだけあったかを後からツリー図に書いたらこんなふうになったというのが、環境の場合は現実です。整備計画の中にあるメニューを位置づけると、こんなところに入る。ツリー図から入って戦略的に環境目標を達成しようと思ったものにはなっていません。

すなわち、この絵ができてきたは、1つは戦略的にトップダウンで考えた話と、もう一つは、整備計画を書いてみたら地先地先で上がってくる施策が、こんなところに位置づけられるという二面性をそのまま書いてしまっているのです。

○関口委員 そうですね。整備メニューというタイトルで上がっているのです、そうすると、いろんな問題点があるし、まだ把握できていない問題点もあるし、これからどうするのだらうという問題がいっぱいあるはずなのに、こういうふうに整備メニューと上がってしまうと、どうなんだろう、いろんな問題が混同されて入って上がっているんじゃないかと。

逆に一方、治水の方を見ると、洪水対策、堤防強化ということで、具体的に整備メニューが上がっていますから、それはそれでわかりやすいですけども。

○辻本委員長 目標を達成するための戦略化という形に環境の方はなっていないということが1つの今の御指摘かと思います。それをどうするかという御意見をいただいたら結構なんですけれども。

○関口委員 私は、いろんな複雑な問題もあるし、すぐ簡単にいく問題ではないと思いますけれども、現状と課題の本文のところ、例えば、ダムに砂がたまっているし、連続性が切れている。そうすると、毎年ダムにたまっている土砂が、本来は海に行って、河口に行っているはず。毎年これぐらいの量は本来は川に行って海に行くべきものがたまっています。だから、これぐらいのものは本来河口域に返さなくてはいけませんよ、そのためにはどういうメニューがありますか、だけど、今のところ現実的にはいろいろ難しいけれども、こういうことについて研究しなきゃいけませんとか、そういうふうに本文できちっと対応する。ある程度具体的なデータを出してもらいたいです。

例えば、水についてもダム問題がいろいろあります。そうすると、本来ダムがなかったときに比べて自然変動のパターンは非常に崩して平滑化しているわけです。その平滑化す

ることによってどうなっているか、ダムをつくることによって貯水能力を上げることによって、その範囲内でおさまる分については、非常にうまく押さえ込めるけど、逆にそれを超えた分が来たときには、かえって被害が大きくなっているんじゃないでしょうか。そうすると、そのときの対策をどうするつもりですかという感じで、僕は、具体的に工事の中身をどうせよということではなくて、むしろ問題を指摘してどういう問題点があるのかということをおある程度定量的に上げてもらって、そして、そのためには、こういうふうなことをしなくちゃいけないけど、具体的な施策はどうするのかというのは、なかなか技術的に問題があるならあると書いてもらってやればいいと、僕は思っているんです。

○辻本委員長 本文の中で今御指摘いただいたのは、環境についても、目標に対する戦略という視点で、できるところについては、どんな施策があるかということも書いてみよう。

例えば、今おっしゃっていただいた例では、流砂系の連続という話については、その目標のためにすべきことがある程度トップダウン的に見えてくるけれども、このところだけ逆に一番最後にメニューがないですね。どのダムから例えば排砂バイパスをつくるとか、そういう話は木曾川水系ではほとんど今のところは出ていません。

ということで、流砂系の健全化のところには、逆に、一番最後のメニューがないですね。一方、ほかのところでは、上から本当に目標達成のために施策化してきたかといったら、そうではなくてある程度拠点拠点、あるいは地元の要望等から出てきたメニューを位置づけているだけの形になっているのですけれども、環境のメニューはどうもそうなりがちなんです。できるところについては、今、関口委員がおっしゃったような目標への筋道みたいなものを実施の内容のところを書いていただく必要があるという御意見だというふうに承りました。

○関口委員 もう1つ言わせてもらおうと、例えば、ダムについてもいろんな工作物についても、流量調整を当然やるわけですから、ヤマトシジミを例に挙げると、汽水域というところに漁場を持っていて微妙な関係にありますから、これは淡水の流入の変動ともものすごく関係があるわけです。現実には流量がどのくらい変動すると、どういうふうにレスポンスして河川の汽水域がどうなるかというのは本当は今わかっていませんよね。

そうすると、これを読んでいると、流量を流せばいいようなことが書いてあるけど、そんなことはないんで、そうすると、やっぱりわからない点はわからない点でどういう問題点があるというふうに将来に向けてある程度わからない点はわからないと書いてもらわな

いと、これを見てしまうと、流量をある程度流せて、どんどん増やせばいいんだというふうな表現に読み取れないこともない。そうすると、環境の問題が絡んでしまうと、ヤマトシジミだけじゃないと思いますけれども、今のところすぐどうのこうのじゃなくて、そうするためには、もうちょっとこういうことがわからなくちゃいけないとか、現状と課題ですから、そのところはある程度きちっと書いてもらいたいと、環境の方から言えばです。

この計画を見てしまうと、しつこいんだけど、木曾三川は伊勢湾全体に対してものすごく影響力を持っているわけですね。だから、木曾三川をいじることは、伊勢湾全体の環境をものすごくいじるので、特に、河口域の湾の奥の部分で大きい影響があります。そうすると、単に三川の整備計画そのものは、そのまま伊勢湾の奥の環境が変動するので、ここには連携と書いてありますけれども、実際には流量の問題、土砂の問題、その他の問題で直接ダイレクトに影響があるということは、現状と課題のところである程度整理してほしいというのが読んで思ったことです。

書きにくいとは思いますが、現実には、木曾三川は伊勢湾全体の再生とかいろんな問題で、どこへ行ってもこれは出る話ですね。

○辻本委員長 そうですね。伊勢湾というものを1つのターゲットにして目標を設定して、その例えば健全化のために全部階層的な構造を持たせるというのは、これは1つのシナリオとしては書けるのでしょうけれども、必ずしもそれが木曾三川の環境目標として、うまく機能するように書けるかというところが難しいところが多分あったんだと思います。

ところで、何が問題かというところ、伊勢湾を流末と考えたときの環境のとらえ方という視点が書けてないというところが、今御指摘があったところかと思しますので、そこをうまく持っていけば、シナリオとしてきれいな、いわゆるあとどんなストラテジーを打てばというようなことが書けるのだから。

○関口委員 前回の委員会でどなたかの委員が、伊勢湾に絡んではあまり大き過ぎるんじゃないという意見をたしか出されたと思います。だけど僕は、今委員長が言われたように、伊勢湾全体がどうのこうのというか、伊勢湾に木曾三川がダイレクトに及ぼす諸問題について、ある程度指摘して、踏まえてということです。伊勢湾再生のためには、木曾三川はこうすべきだとか、そこまではこの委員会ではとてもできませんので。

○辻本委員長 伊勢湾を流末とする視点というのは、どこかにあるべきだという御意見です。

ほかはいかがでしょうか。

○寄藤委員 今のに比べると大分小さいことですが、このツリー図と本文の目次のミスマッチみたいな問題で、治水のところ、A3判の治水の下の方ですが、危機管理対策というのが①②③とあります。③のリスク対策というのは上からおりてきた輪中堤・二線堤のことを取り上げているのですが、その上の被害を最小化するための取り組みの③にも同じものがあって、再掲となっているのですけれども、これは本文上ではそうっていないんですね。ですから、最小化するための取り組みの③は要らない。つまり、リスク対策の①だけで再掲でもなくて、これで済むと思います。

そのかわりといったら何ですけれども、被害を最小化するための取り組み②のところに、ぜひ「啓発の推進」という項目を入れていただきたいのです。具体的に何か大きなプロジェクトを立ち上げろというふうなことではなくて、趣旨は全体として本文の中で触れられてはいるのですけれども、ぜひそういう頭出しをしてほしいのです。

どうしてかという、東海ネーデルランドのネーミングはどうかと思うけど、これは行政、産業、地域全体の取り組みですから、これはいいです。情報伝達体制というのは、これはむしろ瞬間的な情報伝達だと思います。文字どおりリスク管理的な情報伝達のことを言っている。それとは別にもう少し定常的なコミュニケーションというのがあってしかるべきなんで、洪水というのでも忘れたころやってきます。

さっき関口委員がおっしゃったように、これは妙に全体がものすごく土木工学的に具体的なことの中に入れてみると、浮いて見えるかもしれないのですけれども、環境のレベルに比べたらはるかに現実的だと思いますので、ぜひお願いしたいというふうに思います。

○辻本委員長 このツリー図が直接どうのこうのということはないのですけれども、多分これからいろんなところへ説明していくとか、あるいは整備計画の本文だけでは説明し切れていないところがあるから、場合によってはもう少し簡略化したものの方が、いろんなところで表に出てくる場合もありますので、その辺今つくる上での1つの助けとしてやっていますけれども、連絡をとりながら両方関連させながらやっていくと、いろんなアイデアが出てくるかもしれませんので、本文に比較的啓発とかということが書かれてないわけじゃないんだけれども、こういうメニューとして整理するときにも頭出しがあった方がいいんじゃないかという話ですね。

それから、リスクと被害最小化の取り組みが、この分離がどんな定義に基づいているのかがわかりにくさがあるようですので、その辺もちょっと工夫いただくということになりますかね。

○寄藤委員 リスク対策というのは、伝統的治水の遺物です。何かもうちょっとネーミングを変えたらどうかと、危機管理とリスク対策と並んでいるのは変なものです。

○辻本委員長 そうですね。言葉の定義と、それから、どんな言葉がいいのか。

今までいろんなところで、それぞれ独立して使われてきた危機管理対策、あるいはリスク対策が並べて見たときに整合してないという話で、維持管理の方にも同じような危機管理対策があります。この辺も同じレベルかという、そうであるところと、ないところがあるという、この辺も整理としては必要かもしれませんね。

ほかはいかがでしょうか。

○光岡委員 項目立てですけれども、流水管理・水利用のところでは、渇水時と異常渇水時という項目立てになっております。説明として、異常渇水というのは平成 6 年、通常の渇水というのは 1/10 というのが御説明であったかと思っておりますけれども、維持管理の方は異常渇水のところが抜けて渇水時だけの項目立てになっております。内容は似たり寄つたりのことが書かれておるわけですけれども、この辺もうちょっと過去の分析でなくて、これから先の管理運営に当たっての判断基準なり、そういったものが示されないと、整備計画の上で計画としての議論が難しいであろうかというふうに感じております。

○辻本委員長 ありがとうございます。

多分非常に重要なところだと思います。非常に気を使いながら言葉を使わないといけないということが気になっていたのですけれども、渇水、異常渇水、今言われた将来の視点からの渇水、気候が変化している気候変動の中での渇水というふうなところが非常に微妙になっているというのは、計画論そのものにもかかわってくる話ですので、少し整理する必要がありますねという御指摘です。大事なところだと思います。

○藤田委員 先ほど少し話題になりましたけれども、流砂系の健全化ということです。恐らく河川整備計画は 30 年ぐらいという前回のお話がありましたから、その範囲でいけば、この環境のところに入れておいて差し支えないと思いますが、実際には、先ほど関口委員のお話がありましたように、明治以来、どんどんダムがつくられてきて、その中に土砂がたまっていくという状態から、下流の方の河道の状態が、先ほど本文の流砂系のところにとどのぐらい書かれているかを見たのですけれども、現状維持されているという格好でさらっと書かれています。

それをどういうふうに長期にわたって見ていくかといったときには、もう少し長い目でとらえたときに、この場所だけではどうしても不十分になってくるということは否めない

と思います。やはり河岸あるいは河床の維持、河道の維持に直接的につながってくる問題であるという認識も必要だろうと思われます。

○辻本委員長 いろいろ委員の指摘から流砂系の健全化を項目立てたのだけれども、整備計画の中のメニューまで出てない。一方、矢作とか天竜では、もう具体的なメニューに入ってきている。ここらの違いが何なのかということも説明が必要なんでしょうね。

○藤田委員 そうですね。

○辻本委員長 長期的な視点ではどうだということも、今言われたように、お二人の委員の御指摘はもっともですので、ちょっと工夫いただきますか。

○寺本委員 まず、維持管理の方で、前、流木の問題が結構問題になっていたけど、それに対して特に何もコメントがないような感じですけども、それはもう書かないという。

○辻本委員長 流下物の処理のところ、流木は本文はどうなっていましたか、あっさりしていましたか。

○寺本委員 あまり書いてないような気がしました。

○事務局（細見） 2行書いています。

○藤田委員 維持管理の横長の10ページのところに「流木、ゴミ処理」とあります。

関連していいですか、樹木の伐開の話です。治水のところの水位低下のところ、ちゃんと書かれていて、一方で、今の維持管理のところにも書かれている。少し考え方を整理しておく必要があるのではないか。結局、水位の低下ということになると、樹木の抵抗がどれくらいになってくるのだろうかという目標があって、それで河道掘削と同じで一気にそこまでやってしまった後、維持管理できちっとそれは維持するという考え方になると思います。そうしたところが少しわかるようにしていただけると、同じ項目が出ているということがきちっと位置づけられてくるのではないかと思います。そうすれば、流木のことでも大分減ってくる可能性があります。

○辻本委員長 流木に関連してですね。基本方針の小委員会でこれは指摘された事項ですね。治水対策としての伐開と、維持管理の植生管理をきちっとしておきなさいというのは、基本方針以来のテーマですので。

○藤田委員 単純に言ってしまうと、粗度係数を維持できるぐらいにどの程度、目標の水位に対応してどの程度切っておけばいいですかというものを示すのが、多分水位低下の問題ですし、それをするのが維持管理になってくると思います。

○辻本委員長 ありがとうございます。

検討されたはずですので、基本方針の小委員会での質問事項に対する回答が生かされていないということですね。

○寺本委員 洪水、高潮等による災害の目標の方ですけれども、全体にかかわるものとして、関係機関との連携みたいな部分が重要かと思いますが、ちょっと書き込み方が少ないかと思いますが。例えば、高潮対策でも、私が指摘したことは、三重県の海岸堤防か何かが非常にちゃちに思えるので、幾ら河川が頑張っても、そちらの方から乗り越えるのではないかという気がするということを前に言ったんですけれども、そういうようなことを考えると、こういった治水対策でも関係機関と連携しながらやらないと、当然わかっていることだと思うのですが、文章にはあまり出てないという気がします。

○辻本委員長 たしか委員からの指摘があったので、管理の違う施設の整合性が非常に問われるところだという話がありましたね。この辺少しチェックしていただきたいと思いません。

○関口委員 どなたかが言うかと思って待っていたのですが、言われないので、ちょっと言わせてもらいます。

本文の1-9ページに「利水の沿革」を書いています。僕は、第1回か2回の委員会するときも再三したと思いますけれども、素人の見解ですが、木曾三川の流量に比べて取水、農業利水、工業利水で引き抜くのは多分5割以上になっていると思うので、幾ら何でも素人目に見ても、あまりにも過大な取水だと思います。

それは、もちろん農業用、工業用の必要に応じて引いていると思いますけれども、その問題点は一番大きい問題点だと思います。濁水の問題にしても、後で導水管の問題が出ると思いますけれども、この20年か何か多分かんがい面積が増えていないけど、実際には高度化が進んでいるから本当はあまり水が要らないんじゃないかという話もちょっとあるし、僕が言いたいのは、ここには流量に対してどの程度取水が引き抜いて出てという、沿革は書いてあるけど、我々が感じて一番大きい問題点は全然言及がないんですね。

ここで、もし流量に対して例えば6割とか7割取水している、じゃ、何でそんなに高い割合で木曾三川は取水されなきゃいけないのというときには、こうこう、こういう理由がありますと、そうすると、例えば、濁水対策で足らないのだったら、利水をもうちょっと調整してやればいいじゃないという話だって当然出てくると思います。

だから、僕は、利水の沿革のところで、実際に木曾三川の流量に対して大体季節別の話もあると思いますが、どのぐらい引き抜かれていて、それがどういう問題点を持つのかと

うことをきちっと書いてほしいのです。それはツリー図でも同じ問題になると思いますけれど、この書き方だと、利水がだんだん増えてきていますということが書いてありますけれども、現実的に木曾三川はもう 5 割か 6 割以上引き抜いているわけで、それが戻らないでそのままいつているのは、あまりにもそれは素人目には大きいので、だけど、それにはちゃんとした理由があると思います。そういうことも書いてほしいんです。

それは土砂の堆砂のときも同じですけど、細かい数字を出せとは言いませんけれども、ある程度パーセンテージぐらい出して、問題点、現況でこういう問題があるということをきちっと言及してもらわないと、問題点に気づかないというとおかしいですけど、書いている人は気づいているけど、読む人は一体どのぐらいになるんだろうなという話が全然出てこないで、以上です。

○辻本委員長 水系から取水した水がどれだけ川に戻ってきて、あるいは川という経路を経ずして海に出ていくかというふうな話と理解していいですね。

○関口委員 それから、この本文の 2-6 ページの図-2.3.1 整備計画流量図があります。これなんかも僕はぱっと見たとき、これと各場所で取水で引き抜く量との関係はどうなっているのだろうということがぱっと出てくるのですけれども、こういう図なんかもそういうこととの絡みでわかるように図をつくってもらわないと、例えば、木曾三川全体で 6 割ぐらいもし水を引き抜いたとすると、かなり大きい部分で、この計画流量の水の流れとはどういう絡みになるのかということは専門家はわかるのかな。

○辻本委員長 計画流量という話は、洪水のその瞬間のそのときの流量で、関口委員が指摘されているのは、むしろ年間どれだけのその流域からの流出量があつて、それが海にちゃんと川を経由して戻っているかという話。さまざまな人が、さまざまな観点で水の収支というのは興味といいますか、関心のあるところです。

ところが、なかなかそれがうまく伝わらないというのは、例えば、今も洪水の計画流量との関連でお話しされたり、あるいは水利用の増加が川が海に出ていく量を減らしているということだけで賄っているわけではなくて、1 年間に出ていく量の平滑化という形で水利用を増やしているところとか、さまざまなところがあります。必ずしも海に出ていく流量を変えなくても変動している流量のピークをカットして平滑化することによって、水資源の利用というのは拡大に進みます。

そういうことのどれがこの流域とか伊勢湾に大きな影響を与えているのかということは、なかなか難しいことだと思いますけれども、少しその仕組みが整備計画とも離れて、木曾

川という大河川を抱えたこの地域の人たちに説明していくときには、もうちょっとスキーマチックな絵を描いて話をする必要がやっぱりありますね。これはどなたか努力いただけないですか。

○大野委員 私、素人ですから、まさにそういうことが知りたくて、この木曾川で河川整備計画を考えるに当たって、この地域の水管理、コントロールのやり方というのは、どういう特徴を持って日本の中でも位置づけられるものになるのか、そこら辺の考え方と取り組みの内容がどういうことになっているのかというのは、いろんなことがいっぱい書いてありますけれども、専門家じゃないものですから、実はよく見えていない。

それで、そういうことが整理されたときに、じゃ、こういうことをやって何が課題として残っているのだろう、将来に向けて30年ということの中で、どこまで達成している、30年のプロセスの中でも考えなきゃいけない課題と、30年先の課題は一体どういうふうになっているのか、少し整理していただけると、ありがたいなという気がしています。

○辻本委員長 水の流量という表現で我々がここを出してきているような話が、やはりさまざまな流量とか流出量、年間流出量とか洪水のときの瞬間的な流量だとか、あるいは水利権として引き抜く流量とか、全部同じ流量だと言っていたのではなかなか伝わらない。どこでも流域の整備計画というのは、こんなものじゃないかと言ってしまえば、それまでなのですけれども、この水系の整備計画をつくるときに、それにどれだけ反映するかは別として、せっきこの大きな立派な川を持ったこの地域として、木曾川の中で川の水が一体どれだけ海に流れ出さなくなっているのだろうか、流れ出さずにしたままだれだけ水を我々は使う工夫をしてきたかとか、あるいは洪水のときはどれぐらい海に出ていつているのかとか、そういうようなボリュームがわかるようなものというのは、ちょっと用意いただけますか。

必ずしも整備計画とそのままリンクしなくても結構ですので、その努力はぜひしていただきたいのと、大野委員の指摘の中でもう一つ大事なことは、30年の整備計画のやった後にどんな課題がまだ残るのかとかということとの関連づけの説明というのも、この30年の計画を理解していただく中では大事なことだと思いますので、この指摘もいろんなところに説明していく材料としては、本文の中でなかなか書き切れるものではないと思いますけれども、少し工夫いただきたいと思います。

まだ御議論足らないところがあるのは十分承知しています。本文については、まだ時間があります。いざとなったら少し会が遅れてもいいわけだから、あるいは回数を増やして

も皆さん方の意見を抽出できたらいいいわけですので、本文については、時間の都合もありまして、まだ少しペンディングにしておきます。

何を大事なことかと言っているかというところ、ここで少しブレイクをとって、その後、この整備計画で位置づけられると書いてある 2 つの大きなプロジェクトである、新丸山ダムと木曾川連絡導水路についての中身について、まだ流域委員会では詳しく聞いておりませんので、その整備計画としての中身を聞く予定があります。これは本日の重要な課題でもありますので、今の議題についてはここで打ち切らせていただいて、今 3 時半ですので、3 時 40 分までブレイクしたいと思います。その後、新しい議題ということをお願いしたいと思います。

○事務局（山口） では、委員の皆様には、控え室の間に粗茶を用意しておりますので、どうぞ御利用ください。また、傍聴の皆様には、ロビーに粗茶等用意しておりますので、どうぞ御利用ください。

－ 休 憩 －

○辻本委員長 予定の時間を数分過ぎましたが、休憩後の議題は、議題（4）で、木曾川水系大規模事業（新丸山ダム、木曾川水系連絡導水路）についての討議になりますので、事務局からまず御説明をお願いします。

○事務局（山口） では、よろしく願いいたします。

まず、新丸山ダムの建設事業について御説明させていただきます。

事業の目的といたしましては、洪水調節と既得取水の安定化及び河川環境の保全等のための流水の確保並びに発電でございます。

洪水調節におきましては、ダム地点で計画高水流量 6,800m³/s のうち、2,100m³/s の洪水調節を行うこととしております。

流水の確保につきましては、木曾川沿川の既得取水の安定化と環境保全のために必要な流水として 1,500 万 m³/s 確保することを予定しております。

あと、関西電力株式会社さんが、もう既に丸山・新丸山発電所において発電されておるんですが、新たに貯水容量が確保されることから最大出力 22,500kw を増電させて、最大出力、合わせて 210,500kw の発電を行うこととしております。

建設に要する費用といたしましては、約 1,800 億円、工期といたしましては、平成 28 年度完成を予定しております。

木曾川におけるダム配置状況でございますが、簡単にポンチ絵でお示ししております。

これは本川に沿った形でお示ししております。

ごらんになっていただきますように、既に木曽川には階段状にダムが設置されております。いろいろ現地も見ていただいたところもあると思うんですけども、新たにダムを建設する適地がない状態でございます。

木曽川本川では、洪水調節を行う既設ダムは丸山ダムのみでございます。発電ダムが連続していることから、新たにダムを建設することは難しいということもありまして、また嵩上げするダムも限られてきているということもあって、必要な貯水容量を確保するためには丸山ダムを嵩上げすることが最も効率的であるということで計画しております。

続きまして、相当の貯水量を確保するためにはダム位置をどこにするかということでございますが、現況位置よりも上流とした場合、当然容量は減ってしまいますので、下流側の方に建設していくかということで比較案を提示させていただいております。

1番上は、今の丸山ダムの上にもるっきり増設して、嵩上げしてダム容量を確保する案でございます。中段が今の新丸山ダム案ということで、今の既設の丸山ダムを仮設縮切りとして活用しながら建設する案でございます。もう一つは、今の丸山ダムよりもさらに全然下流側に新設する比較案でございます。

既設ダムの位置案、1番上の案では、コンクリート体積容量が、当然この赤の部分になるんですけども、少ないといったメリットがあるんですけども、施工するときには当然大規模仮縮切りが必要となり、放流設備工事期間が長期化すると、これによる減電補償が大きいといったデメリットがございます。

下の方の下流位置案につきましては、現丸山ダムには直接的に影響がないというダムサイトでの建設になりますが、新丸山発電所という、今既に発電している場所があるんですけども、そちら側の撤去が必要となってきます。これに伴う補償費が増大してしまうということと、下流側にはそれなりの堤体を安定的に建設するための地山が少ないということもあって建設が困難でございます。

今の原案の真ん中の新丸山ダム案になっているんですけども、旧ダムの一部を利用した嵩上げという形をとっております。今の旧堤体、ねずみ色の部分ですね。この辺を取り壊しするときに、当然慎重な施工が必要であるんですけども、旧堤体自体が仮縮切りとなって、施工時に作業スペースが確保されると。施工性が非常にすぐれているということと、放流設備工事期間が短いために減電補償が少なく、新丸山発電所にも影響がないといったことで、最も適した案だというふうに考えております。

新丸山ダム案ですが、今お示ししているように、左側を見ていただきたいんですけども、ダム高としては 24.3m 嵩上げするようにしております。位置としましては、今の堤体から約 50m 下流地点で建設することにしております。これによって新たに今の洪水調節容量の約 3.5 倍を確保することを計画しております。さらに不特定容量として、既得取水の安定化と河川環境の保全等のための流水の確保のための容量を確保していくこととしております。

工事実施基本計画と河川整備基本方針（案）の洪水調節計画ということで、左側に今の工事実施基本計画での新丸山ダムの洪水調節のハイドロを書いております。右側の方に、先日小委員会を終わりました河川整備基本方針（案）での犬山基準地点でのダムの調節後の流量を書いております。

既に基本方針の方は簡単に御説明をさせていただいておりますけれども、左側をごらんになっていただきますように、確率規模が 1/100 であったものが、右側を見ていただきますと 1/200 に上がったということで、基本高水のピーク流量が 16,000m³/s から 19,500m³/s に上がったというところでございます。

新丸山ダムを含めた洪水調節施設をダム群と言っているんですけども、そちらで全体をカットしていったら 6,000m³/s ですが、河道への配分流量を 13,500m³/s に抑えて、木曽川の安全度を確保していくという計画にしております。

今申しましたように、工事実施基本計画から河川整備基本方針に伴いまして計画外力が 1/200 に上がったということでございます。ただ、計画上、ダム規模は、総貯水容量を変えないという計画にしております。ただ、その計画外力が変わっておりますので、放流設備等の検討は今後また必要になってきます。

なお、環境面につきましては、環境影響評価法に準じた調査等を実施しておりまして、今後も引き続き行っていきたいと思っております。

河川整備計画の洪水調節計画でございますが、整備計画の目標は先ほど御議論していただいたと思うんですけども、昭和 58 年 9 月洪水を目標にしております。ダム調節前のピーク流量といたしましては 16,500m³/s で、4,000m³/s 洪水調節でカットしまして、12,500m³/s を河道で分担するという計画にしております。

その図の中に緑色で既設ダム調節後というふうにありますけど、これは今の丸山ダム及び味噌川、阿木川、岩屋ダムといった洪水調節施設でカットする分でございます。新丸山ダムができますと、その赤のラインになってきて、河道は 12,500m³/s まで抑えられる

という計画でございます。ちなみに、新丸山ダムだけの洪水調節効果は約 $3,200\text{m}^3/\text{s}$ を見込んでおります。

不特定補給計画でございます。先ほど申しましたように、不特定容量を確保することにおいて、1/10 規模の渇水時においても、既設の阿木川ダム、味噌川ダムの不特定補給と合わせまして既得取水の安定化を図ります。木曾成戸地点におきましては、河川環境の保全のために必要な流量の一部であります $40\text{m}^3/\text{s}$ を確保したいというふうに思っております。

下に模式図でお示ししておりますが、阿木川、味噌川ダムの補給では約 $30\text{m}^3/\text{s}$ までの確保しかできませんが、新丸山ダムができることによって $40\text{m}^3/\text{s}$ まで確保する計画でございます。

嵩上げすることによって、当然ためられる量も増えまして、水位も当然上の方までためられるということで、この水位差が発電には非常に効果的であります。当初の目的にもお示しましたように、この落差を利用しまして、最大出力 $22,500\text{kw}$ の発生電力の増強を行う予定としております。

これは先ほど申しました治水効果を棒グラフでお示したものでございます。左側におきましては、現況の河道と既設ダム、阿木、味噌、岩屋、現行の丸山ダムまででの対応でございます。これをフルに活用いたしましたら $12,600\text{m}^3/\text{s}$ まで対応することができるんですけども、今まさに整備計画で目標としている $16,500\text{m}^3/\text{s}$ までには遠く及ばないということで、新丸山ダムを建設することによって、何とか昭和 58 年 9 月洪水は対応できるようにしたいというふうに思っております。

治水上の効果は、もう一つ水位でお示したものがこれでございます。整備計画の目標流量、昭和 58 年 9 月を対象に新丸山ダム洪水調節による効果を試算いたしました。それによりますと、美濃加茂市にあります今渡ダム、これは発電専用なんですけれども、この下流側で約 3m 水位が低下する計算になっております。また、そのずっと下にある一宮市の木曾川橋下流では約 1.5m の水位が低下するという計算になっております。

事業の経緯を簡単にお示したものがこれです。昭和 31 年に丸山ダムが完成したんですけども、それから 58 年 9 月に美濃加茂で大きな災害があったということもありまして、昭和 61 年に建設事業着手に至っております。これまでは水没地の家屋移転補償とか工事用道路などを鋭意進めてきております。一応水没地の家屋移転補償については、すべて完了しているところでございます。

これは現在の工事の進捗状況でございます。ダム本体工事につきましては準備工でござ

います。付け替え道路については、約半分の 48%終わっております。工事中道路につきましては約 8 割終わっている段階でございます。

以上で、新丸山ダムの御説明を終わらせていただきます。

続きまして、連絡導水路の御説明に入らせていただきます。

○事務局（笹森） 引き続きまして、河川環境課長の笹森と申します。説明させていただきます。

同じ資料でそのまま連絡導水路の資料が入っております。右下の方にページが振っております。

導水路建設事業-2 ページ目ということで、まず導水路の説明の前に、木曾川の水利用の歴史について、また簡単に触れたいと思いますけれども、大正 13 年に大井ダムが完成して、発電専用ダムでございますけれども、昼間たくさん発電して、夜間は休止するというところで、流量変動が非常に大きくなったということで、昭和 14 年に飛騨川合流点の直下に今渡ダムが完成して、その水力発電による流量変動を均等化して流すという改善がされたわけでございますけれども、そのときに下流の農業関係者、木曾川の場合、御囲堤の完成によりまして農業用水が大規模に合口化されたということで、数 100 年の歴史を持つ大規模な農業用水の形態というのが歴史的にでき上がったきたわけでございますけれども、その農業用水と、それから新たに始まった発電との間で、川の水をどう使い分けるかといいますか、管理していくかということで、そのときに初めて利水制限流量というもので $100\text{m}^3/\text{s}$ を維持するということが決められたわけでございます。

その後、昭和 40 年代以降、新たな都市用水の開発ということで、ダムによる利水開発が進められてくるわけなんですけれども、そのときに、やはり木曾川においてどのような流量を川に残しておくべきかということで、今渡 $100\text{m}^3/\text{s}$ はそのまま昭和初期の値を継続したわけでございますけれども、下流木曾成戸地点において、特に下流の漁業関係者等との調整の中で、この 3 県 1 市全体、この地域全体の総意として、木曾成戸 $50\text{m}^3/\text{s}$ というものを確保していこうということで、制限流量というものがこの時点で決められたわけでございます。

現在東京の方で基本方針を策定中でございますけれども、木曾成戸 $50\text{m}^3/\text{s}$ というのをベースに、今渡につきましては、成戸から上流の水利権量等を加えて、正常流量というのを、かんがい期 $150\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期 $80\text{m}^3/\text{s}$ ということで、今策定する予定になっておりますけれども、今渡の制限流量 $100\text{m}^3/\text{s}$ というのはそのまま維持していくということで、こ

のような歴史的経緯の中で、こういう制限流量というのを決めながら、お互いに水利用を進めてきているというところでございます。

具体的にそのイメージを示したのが次のページでございまして、既得用水取水後の河川流量に対して、河川の維持流量を、成戸地点でいけば今 $50\text{m}^3/\text{s}$ ということで考えているわけですけれども、その $50\text{m}^3/\text{s}$ を超える分について新規にダム開発していく。要は、河川の水が、自流がある場合は河川の水を取水して、足りないときには、 $50\text{m}^3/\text{s}$ を下回るときには利水ダムから補給した分だけを取水して、 $50\text{m}^3/\text{s}$ 以下の水には手をつけないようにしながら安定した水利用が可能になるようにするというのが新規開発ということでのダム開発でございます。

一方、 $50\text{m}^3/\text{s}$ 以下の部分につきましては、不特定補給ということで、河川管理行為として確保していこうということで、現在木曾川では、味噌川ダムと阿木川ダムで $50\text{m}^3/\text{s}$ のうち $30\text{m}^3/\text{s}$ まで確保する。それから、新丸山ダムまでで $40\text{m}^3/\text{s}$ まで確保する。まだ $50\text{m}^3/\text{s}$ まで $10\text{m}^3/\text{s}$ 不足しているわけですけれども、これにつきましては、ダムにより確保ではなくて、既得水利等の水利用の合理化で今後対応していくということで考えているわけでございます。

特に中部といいますか、木曾川の場合、ダム開発が始まった当時、高度成長期であるだけでなく、昭和 34 年の伊勢湾台風のときに 5,000 人を超えるような死者が出た災害でございますけれども、やはり海拔ゼロメートル地帯というのが非常に広範囲に広がっていて、そこに何日も深い湛水深の浸水が生じたということで大きな悲劇が生じたわけでございますけれども、そういう地盤沈下に対応しなければならないということで、まず先に、とにかく利水容量を確保していかなければならないということで、岩屋ダムにつきましても不特定補給は確保せずに、利水容量を先に確保してきたと。それ以降のダムによって不特定補給を少しずつ確保してきたということで、結局、利水に対して不特定補給が後回しにされてきたという経緯がございます。

逆に、利根川等でございますと、不特定補給と利水確保というのを同時並行に進めて、その分利水開発がおくれるわけでございますけれども、逆に利水の安全度を低く設定して、渇水時には取れなくても仕方がないというような利水開発を進めてきたということで、河川によって随分その実情に応じた利水のやり方が進められてきたというような状況でございます。

実際、次のページに渇水被害ということで、正常流量、低水時における河川において流

水の正常な機能の維持を図るために必要な流量ということで河川維持流量、流水の占有のための必要な流量ということで分けられるわけでございますけれども、河川の維持流量としては、動植物の保護、舟運、漁業等、こういうような観点で河川の渇水時に必要な流量というのが出てくるわけなんでございますけれども、そういうものに対して、実際平成 6 年の渇水のときには、漁業被害とか、水質、舟運等、いろいろ被害が出ている。

また、平成 6 年に地下水位が急低下して地盤沈下が発生したということもございます。また、利水からすると、水道が 19 時間断水を起こしたり、工業用水が不足して大きな被害が出ているというような状況が発生しております。

ちょっと資料にはないんですけども、パワーポイントの方に載せてありますけれども、前回の流域委員会のときには出ささせていただいた資料でございますが、これが木曾川濃尾平野の、上が地下水取水量、下が地下水位でございまして、平成 6 年渇水のとくに大きな取水制限が生じたということで、その代替取水ということで地下水がやはり多くとられたと。そのときに地下水位がぐっと下がっているというのがこの図でもわかりますように、やはり地盤沈下というのは、一度沈下すると二度と戻らない。毎年毎年の沈下量、また 10 年、20 年に 1 回の沈下量が仮に少なくとも、これが長い期間続くと、やはり大きな被害要因になってくるということで、こういうようなこともあって、やはり基本的な社会資本としての水をきちっと確保していく必要があると考えております。

次の 5 ページ目が木曾川水系の水利用の状況でございまして、牧尾ダム以降、岩屋、阿木と、水資源開発施設を建設してきているわけでございますけれども、それぞれ各用途ごとの目的を持っているわけでございますが、それぞれ複雑に供給先、利水者というのが入り組んでいるような状況でございます。

ちょっと複雑なので、次の 6 ページ目の左上に、この各ダムと各県市の開発量という形でまとめておりますけれども、各ダムにそれぞれ各県市が張りついているということで、渇水調整等を行う上でも非常に複雑な世界になっているということがございます。

右側に、その水源施設と利水者を結んでいますけれども、青い線で結んでいるのが愛知用水とか、そういう用水として複数の目的の用水事業をやっているものを通じて供給している水。それから、オレンジ色が各ダムから直接各利水者が供給を受けているものということで、それぞれ非常に複雑な関係があるということでございます。

それから 7 ページ目が、利水ダムの実力ということを前回は説明させていただいているんですけども、近年の少雨化によりまして各ダムが、それぞれ実力値ということで、開

発水量に比べて実際の近年 10 年に 1 回程度の供給可能量が半分に落ちているとか、異常渇水時ですと 3 割程度まで下がっているというような状況であるということを示させていただいております。

それから 8 ページ目が、そういう中で近年の少雨化と将来の水需要をバランスさせるということで水資源開発基本計画ができていますけれども、この計画の中でも、やはり河口堰、まだ未利用水がございますが、それと、徳山ダムを含めて必要な施設ということで位置づけられているというところがございます。

9 ページ目が実際の木曾川における水利調整ということで、どのような形で現在水利調整が行われているかといいますと、渇水初期、通常の小規模な渇水でありましたら、それぞれ各ダムの操作規則にのっとってダム管理者がそれぞれ運用するわけでございますけれども、ある程度渇水が続いて、ダムの貯水量が例えば半分ぐらいになってくるとか、そういうふうになりますと、各用水ごとに節水対策協議会というようなものが設置されまして、それぞれダムごとに自主節水の節水率を決めて、それぞれのダムの温存を図っていくというようなことを行っております。

さらに渇水が進んでいきますと、行政としてその対応に当たるということで、国、それから地方自治体が参画した木曾川水系緊急水利調整協議会というのが開催されまして、河川管理者が中心になって、いろいろな調整を進めていくということがございます。

具体的には、取水制限のさらなる強化とか、ダムが枯渇すると、そのダムだけに乗っている利水者というのが大きな被害を受けますので、やはり 3 県 1 市としての共同体としての意識から総合運用というのを図りまして、ダムの枯渇だけは防ぐということを行ったり、あと、不特定容量にもし余裕があれば、そこから利水への補給を行ったり、河口堰の未利用水の緊急導水施設の整備を検討したり、発電への専用容量からの補給に対する応援要請を行ったりと、いろいろな対策メニューを出しながらも検討していくというような状況でございます。

異常渇水対策のメニューということで、今回、木曾川水系連絡導水路の建設と、それからダムの総合運用の実施ということに対してメニュー出させていただいておりますので、それについて説明させていただきたいと思っております。

11 ページ目は飛ばさせていただきます、12 ページ目なんですけれども、木曾川水系連絡導水路の目的は 2 つありまして、徳山ダムに確保した渇水対策容量の水を木曾川及び長良川に導水する目的と、新規利水、同じく徳山ダムに確保された愛知県と名古屋市の都市

用水を木曾川で取水できるように導水するという 2 つの目的があるわけでございますけれども、そのうちの渇水対策容量の確保についてでございます。

徳山ダムに渇水対策容量が確保されたわけなんですけれども、これは徳山ダムの当初計画から入っていたわけではなくて、平成 7 年～9 年にかけて開催されました徳山ダム建設事業審議委員会ということで、これは大規模事業の再評価をするということで、その試行の 1 つとして徳山ダムが選ばれて審議されたわけなんですけれども、その中で、各利水者からその時点において利水開発が必要かどうかを再度確認したところ、名古屋市が $3\text{m}^3/\text{s}$ 減量したいということです。将来の名古屋市の利水動向から見て、 $3\text{m}^3/\text{s}$ は返したいという話がありました。

ちょっと順番が逆になりましたけれども、その前に木曾川水系の渇水被害が頻発してきて、河川の流量も瀬切れを起こすなど非常に河川環境も悪化しているということで、木曾川水系の渇水対策を進めて、渇水に強い木曾川水系をつくる必要があるという議論があって、いろいろな方策、節水とか雨水利用とか、いろいろな方策を検討していく中の 1 つとして、名古屋市が減量した分の容量を渇水対策容量として確保するという方策が一番現実的だということで、そういう意見が審議委員会から出されて、それに対して事業計画を変更してきたという経緯がございます。

この渇水対策容量は $5,300$ 万 m^3 になるわけなんですけれども、揖斐川の万石地点、これは徳山ダム不特定容量で $20\text{m}^3/\text{s}$ まで河川流況を改善するということを計画しているわけなんですけれども、異常渇水時にはやはりその不特定容量が枯渇するということで、左下の青い部分が徳山の不特定容量で確保。それが枯渇した後、ピンク色の部分を渇水対策容量で埋めるというのに必要なのが $1,300$ 万 m^3 。それから、右側が木曾川成戸地点でございますけれども、やはり同じく木曾川の不特定容量を持つダムからの補給で $40\text{m}^3/\text{s}$ 確保するわけなんですけれども、途中でそれが、平成 6 年渇水では枯渇しますので、その後ピンク色の部分をこの渇水対策容量で埋めるということで、 $4,000$ 万 m^3 を使うという計画を立てたわけでございます。

この $4,000$ 万 m^3 を揖斐川から木曾川に持って行くにはどうしたらいいかということ、これまで検討してきました。

次のページがその概念、まず考え方として、不特定容量が完全になくなってから渇水対策容量の水を持ってきたのでは、導水断面が最大 $40\text{m}^3/\text{s}$ の断面が必要になります。この模式図で示しますように、1/10 規模の渇水が、雨が降らずにさらに渇水期間延長すると異常

渇水になってくるという感じなんですけれども、不特定容量がなくなってから渇水対策容量を使うと $40\text{m}^3/\text{s}$ の断面が必要なんです、木曾川の不特定容量が半分になった段階で渇水対策容量を持ってくると $16\text{m}^3/\text{s}$ の断面で同じ目的が達成されるということで、そういうような運用方法を考えたということでございます。

次のページに、その具体的なシミュレーション結果を示してございますが、仮にここは $15\text{m}^3/\text{s}$ 断面と書いてありますが、利水の $4\text{m}^3/\text{s}$ を含めていますので、渇水対策として $11\text{m}^3/\text{s}$ の水を持ってくるとすると、 $40\text{m}^3/\text{s}$ 確保するのに、先に木曾川の不特定容量が使い切ってしまうと、その後、導水路からの導水量だけでは埋め切れないという状況が発生します。また、渇水対策容量の水も $3,000\text{m}^3$ しか使い切れないということでございます。

$20\text{m}^3/\text{s}$ 断面渇水対策として $16\text{m}^3/\text{s}$ の水を持ってくれば、ちょうど $4,000$ 万 m^3 を使い切って、不特定容量の利用とうまくバランスできて $40\text{m}^3/\text{s}$ 確保できると。一方、さらに大きな断面で持ってきた場合には、 $4,000$ 万 m^3 使い切れる、 $40\text{m}^3/\text{s}$ も確保できるんですが、同じ効果であれば、やはりなるべく必要最小限の断面にすべきだということで、利水と合わせて $20\text{m}^3/\text{s}$ の断面というものを今回考えているところでございます。

次のページに、揖斐川から木曾川に $20\text{m}^3/\text{s}$ の導水量を持ってくるにはどういうルートで持ってくるかということで、ルート選定をいろいろ考えております。

根尾川から木曾川までが緑色で、木曾川から根尾川までの間が赤になっていますけれども、ここの部分も緑色ということで、現在の上流ルートでございますけれども、この緑色のルートよりさらに上で持ってこようとすると、第四紀断層、活断層と言われるものですが、それが存在しますので、トンネル施工において非常にコスト高の要因になるということでございます。

また、もっと下流で、川がもっと近接したところで持ってきたらどうかということで、1つは揖斐川の中流から取水する案。これですと、やはり揖斐川の中流に新たな取水堰が必要になる。それから、長良川に1回落として、長良川から木曾川に持ってくる案、これもやはり $20\text{m}^3/\text{s}$ という量を長良川の中流部から取水しようとする、長良川の中流部に新たに取水堰が必要になるということで、そういう意味で非現実的ということで、一応ルートを上流ルート、それから、比較対象として下流ルートという2本に絞って検討を進めたわけでございます。

次のページが上流ルートと下流ルートで二次選定を行ったものでございます。その比較表を次の17ページに示してございますが、上流ルートの方が河川環境改善の範囲が広い

ということ。それから、利水補給につきましても、木曾川の場合、下流から成戸地点、犬山地点、それから上流に兼山地点と大きな取水地点があるわけでございますけれども、最も大きい犬山地点からの取水に対して水が供給可能になるということで、やはり上流案の方が有利であると。

それから、経済性から見ても、延長は非常に上流の方が長いんですけれども、山岳トンネルということで、NATM 工法とか TBM 工法が使えるということで、単価的には非常に割安になる。また、自然流下もできて、取水堰も不要ということに対して、下流案ですと、平野部のシールド工法ということもありますし、単価が高いということ。それから、長良川を横過するためには、シールドトンネルを二重管構造にする必要があるということで、断面が結構大きくなる。それから、ポンプアップが必要ということで、結局、経済性から見ても上流案の方が安くなるということで、上流案で二次選定を行っております。

さらに、その上流案に対して安い方法はないかということで検討したのが上流分割案ということで、18 ページに示しましたように、長良川から木曾川までの導水量を一部減らし、それを下流部で木曾川に持っていくという案でございます。

その比較表が 19 ページでございます。この案では、緊急水 $16\text{m}^3/\text{s}$ のうち $12\text{m}^3/\text{s}$ までを上流部で木曾川まで持ってきまして、 $4\text{m}^3/\text{s}$ につきましては長良川に 1 回落とした後、下流部で木曾川に持っていく。それから、都市用水につきましては、名古屋市の工業用水のみを長良川経由で入れて、水道水についてはすべて犬山まで真っすぐ持っていくということで、この案にすることによって、長良川についても渇水時の補給が可能になるということと、費用的にも下流施設が非常に安くできるということで、全体としてこの分割案の方が安くなるということで、分割案の採用を考えております。

その概要を示したのが 20 ページ目でございます。右下にありますように、利水補給については平常時から $4\text{m}^3/\text{s}$ 補給するわけでございますけれども、緊急水については、木曾川不特定容量を持つ 3 ダム貯水量が半分になった段階で渇水対策容量の水を入れていく、 $16\text{m}^3/\text{s}$ 入れていく。

それを平面的に示したのが左下の図でございます。青色が普通の不特定補給、揖斐川につきましては、徳山ダムから $20\text{m}^3/\text{s}$ 不特定補給。それから、木曾川については、木曾川の上流ダムから最大 $40\text{m}^3/\text{s}$ の不特定補給が来ます。異常渇水時には、徳山ダムの渇水対策容量から、揖斐川につきましては不特定容量のかわりに渇水対策容量で $20\text{m}^3/\text{s}$ 確保する。それから、ピンク色の部分でございますけれども、木曾川、長良川につきましては、この

図に示すように、上流部に 12m³/s、下流部に 4m³/s 補給しまして、不特定容量と合わせて最大、成戸地点で 40m³/s 確保するという計画でございます。

渇水対策容量の水と都市用水の水の流れを分けて示したのが 21 ページの図でございます、それをまた一体で示したのが 22 ページでございます。

事業概要として、目的、それから概要を書かせていただいております。目的は、先ほど御説明したとおりでございます。

次の 23 ページ目、事業概要ということで、施設の位置とか諸元等を記載しております。右上の図にありますように、上流部のルートというのは、ちょうど濃尾平野に接する山間部をうまく縫うように通すことを考えております。それから、下流施設としては、木曾川と長良川の背割り堤の一番上流端のところを、堤防開削等をせずにパイプラインで乗り越えるというような形で、簡易な施設で考えております。

24 ページが、まず流況改善効果ということで、異常渇水時においてどの程度流況が改善されるか。揖斐川につきましては導水路を通らないので、徳山ダムそのものの目的でございますけれども、異常渇水時にも 20m³/s の流量を確保する。それから、長良川につきましては、4m³/s 分回すということで 11m³/s 確保できる。それから、木曾川については 40m³/s 確保するというので、その下にその効果として、背切れの解消とか、アユ、ヤマトシジミ等の生物に対する影響を軽減するとか、そういうような効果を記載してございます。

それから 25 ページが、渇水対策の軽減効果ということで、愛知県と名古屋市の都市用水 4m³/s が導入されますので、それによる被害軽減効果ということで、1/10 渇水規模の場合、もともと 1/10 ですので枯渇はしないんですけれども、35%以上の取水制限日数の軽減、それから、異常渇水時におけるダムの枯渇日数の軽減、取水日数の軽減を示しております。

愛知・東濃用水、木曾川用水で随分日数が違うんですけれども、フルプラン需要で設定しているということで、設定の仕方がまだ決まっているわけではないので、それぞれにどう配分するかによって日数も変わってくるものですから、できましたら、これはトータルで見ていただければというふうに思います。

それから、26 ページが導水路の費用負担割合ということで、先日 8 月 22 日に私どもの方から導水路の費用負担者になります 3 県 1 市に対して提示させていただいた治水の地方負担金と利水の負担金の額でございます。

それから 27 ページは、連絡導水路について、やはり揖斐川の水を木曾川に持ってくるということで、また長い区間トンネルで水を導水するというので、沢水とか地下水への影

響、それから被導水河川の水環境や生物への影響というものに対して、調査、検討を進めているわけですが、この検討会を設置して学識者の指導助言をいただきながら実施しているというところでございます。

それから次に、異常渇水対策②として、ダム総合運用についてでございます。

水系総合運用というふうに書いていますけれども、現在も、先ほど言いましたように、木曾川の上流ダム群の中で、どれかのダムが枯渇しそうになると、周りのダム、余裕のあるダムを含めて、1つのダムのように一体的な運用をして、特定のダムだけ枯渇するのを防ぐという運用をしているわけですが、今回この導水路ができれば、フルプランで掲上した水資源開発施設が概ね完成するということで、それらを使って最大限有効に活用したらどうなるかということで検討したものでございます。

概念的には導水路で結ばれる徳山ダム、それから河口堰の水を先使いして、なおかつ木曾川上流のダム群の補給順序も効率的な補給順序を考えた上で、それらすべて1つの水源と考えて必要な水を補給していくという考え方でございます。

イメージ図としては、次の図に示してありますように、現在は左上にありますように、例えば愛知用水系とか木曾川用水系、青なら青のダムのグループと、ピンク色はピンク色のダムと補給先というのがきっちり分かれているわけですが、今回連絡導水路ができて、それぞれに対して利水が補給されていくということで、ネットワークができるということと、やはり複数水源化になるということがございます。

さらにそれを一歩進めて、そういう全体を効率的に利用するというのが水系総合運用でございます。

水系総合運用は、なかなか概念としてうまく言い表せれないところがあるんですが、ここの上を書いてありますように、導水路の完成後は、木曾川水系における水資源開発施設を効率的に運用することで、利水者が等しく恩恵を受けられる方法である水系総合運用の実現に向けて取り組むこととするということで、これはまだ全然方向性が決まっているわけではないんですが、検討していくことにつきましては関係者の合意は得られておりますので、今回はその1つの試算ということで提示させていただいているわけですが、先ほど言いましたように、計算条件として導水能力の制約がある徳山ダム、河口堰から先行的に補給する。また、木曾川の上流ダムからの補給順序の効率化を図る。それから、節水率につきましても木曾川上流ダム群の残容量の減少に伴って節水率を上げていく。あわせて、河川の維持流量にも同じように節水をかけていくということでござい

ます。発電専用容量ということで、過去の異常渇水時と同様に発電の専用容量も可能な限り利用させていただくということで試算の中に入れております。

それによる流況改善効果というのが、その下の図に示してありますとおりでございます。

被害軽減効果が32ページなんですけれども、この水系総合運用を行うことによりまして、1/10規模の渇水ではほとんど節水は必要なくなる。それから、異常渇水時におきまして、ダムは枯渇はなくなって、節水そのものも大幅に改善されるというところでございます。

最後に33ページ目は、河川環境の改善効果の中で、長良川に4m³/s、木曾川本川に12m³/sということで、この水系総合運用を行ったときに、例えば木曾川での水収支縦断を、1番厳しいときを見ますと、12m³/s補給することによって、この赤丸が動植物の保護のために必要な流量なんですけれども、中流部において12m³/sあれば一通りここは確保されると。

一方、長良川につきましては、やはり全量ではないんですけれども、4m³/s入れることによって、最低限のポイントが確保されるということで考えております。

あと、後ろのページは、ちょっと今まで細かい利水の模式図を提示していませんでしたので、参考までに木曾・長良・揖斐川の水利模式図をつけさせていただいております。

ちょっと長くなりましたけれども、すみません、説明は以上でございます。

○辻本委員長 ありがとうございます。

議題(4)では、木曾川水系に関連します大規模事業について議論いただくことを予定しています。河川整備計画は事業計画そのものではないわけで、河川整備計画に位置づける事業という形で議論いただくわけで、整備計画に位置づけられますと、また事業計画という形で進んでいくことになるかと思えます。

新丸山ダムの方は建設段階のもので、既に事業計画ができているものについては建設段階に入って、事業評価監視委員会にも係っているような段階のもので、整備計画が新しくなると、その縛りの中で今後動いていくこととなります。

それから、木曾川水系連絡導水路の方は実施計画調査段階ということで、これから計画が整備計画、あるいは昔で言う工事实施基本計画の中に位置づけられるはずの段階のものということであります。

当然ほかにも整備計画の中に位置づけていく事業というのはあるかと思うんですけれども、この2つがある意味では突出している事業です。

それから、段階的にそういうことですので、ここで時間をとって議論したいということで、今日御説明いただきました。差し当たって、今説明いただきましたものについて、新

丸山ダム、木曾川水系連絡導水路、どちらでも結構ですので、質問等ございましたら、御意見ありましたらお願いしたいと思います。

しばらく議論しまして、もし、もう少し集中して論点というのが明らかになってきましたら集中的にテーマを決めますけれども、最初はどこからでも質問をいただいて結構です。よろしくをお願いします。

○平野委員 先般も、質問をさせていただいたんですが、木曾川の水といいますか、伊勢湾へ流下する水量が足りないので、赤潮が河川を遡上するというようなことで、いかなるものでしょうということ、今の木曾川水系連絡導水路の件で、上流で $4\text{m}^3/\text{s}$ 取って、中流部で $4\text{m}^3/\text{s}$ 流すので、数字的には確かに $4\text{m}^3/\text{s}$ 流したものを $4\text{m}^3/\text{s}$ 取ったらよろしいんですが、その間に、今長良川で言いますと、上流部の方で大きな都市を渡っていますね。40 万人都市の岐阜の市内へ回ってきた水が、果たして水環境といいますか、水質が確かにいいのかと。そういうきれいな水が下流まで戻ってくるかどうか。それが懸念されるんですね。

導水事業のところの説明を聞いたんですが、平成 7 年ですか、河口堰が運用したときに濁水がありまして、背割堤のところから木曾川大堰まで臨時にパイプを入れて水を補給するような工事が行われましたが、幸いにして雨が降って使うことなく終わったことがあるんです。今度聞きますと、下流部へ流すということですか。それはどういうことで下流部へ流すという。でしたら、木曾川からそのまま流してもらったら、別に長良川の方から、中流部から向こうへ流すということ。私は堰の上流の成戸の木曾川大堰のところへ補給して、それから使うんかと、そのように思っていましたけれども、今の説明だと、この $4\text{m}^3/\text{s}$ はどういう意味の $4\text{m}^3/\text{s}$ になるんでしょうね。ちょっと私には理解がしにくいんですけれども。

ただ、愛知県、名古屋市の方で、前にも堀川の浄水の件で、庄内川の水を $0.3\text{m}^3/\text{s}$ 、一遍試験で取るんで、何とか一遍試験してみるということを聞いたんですけれども、それがどうも庄内川の水が悪いので、きれいな木曾川の水が欲しいというようなことを言っておられるというようなことを聞いたんですけれども。確かに木曾川は、木曾川本流の方へ排水機場は少ない。一たん名古屋市やらあっちの方へ持っていった水は、新川やら庄内川、向こうの方の川へ行って、そのまま伊勢湾へ流れるということですから、木曾川の水はきれいなんです。私も子供の時分に、母親が、よくべたべたになって帰ってきますと、木曾川へ行って洗ってこいというようなことを言いまして、決して長良川の方へ行ってこいとは

言いませんでしたが、そのくらい木曾川の方の水はきれいなので、きれいな水はよこせと。汚い水はそっちで使えというようなことに相なるんと違いますかな。

その辺のところをしっかりとしていただかないと、先般も、桑名の方でふれあい懇談会があったときも、相当興奮して意見を述べてみえた方があったんですが、利用者ですけれども。関口先生もちょっとのぞきに來たと言って、その会場にお見えになったんで、よく御存じだと思わすけれども。前の、それこそ製紙会社のところで逮捕者が出ましたぐらいの喧々譁々やったことがありました、そのところがいかなもんで。ただ、水利権がある、金があるから、うちの方は水のきれいなのをよこせ、金のないところは少々汚れたというようなことではいかなものか？

今日は、本文の方はこれは論議しないということですが、何遍か見ていると、清流長良川と書いてあるんですね。清流長良川はもう 50 年前の話なんです。上流部は知りませんが、河口の方へいきますと 50 年前は清流でしたけれども、今、清流長良川で、よく河口堰反対のグループの皆さん方が使われて、四万十川か長良川かというのをやられて、東京の方では、それを国会議員さんが真に受けて相当やられたんですけれども、あの当時も長良川の方は汚れてまして、そんなことありましたんで、これはもっと論議していただかないと、私もここへ出させていただいて、前から水の問題はいろいろところで発言もさせていただいた機会があったんですけれども、どうも木曾川の水は取るが、長良川の水は要らないよというようなことになるのと違いますか。

河口堰ができた当時、環境庁の課長さんが直上流ということを言われて、河口堰の直上流から取るんだと。自分が環境庁から、今度厚労省に移動して水道課長になったときというようなことが言われたことがあるんですけれども、やっぱり水環境はみんな支え合っていていかないと思うのです。ただ、うちは金があるからきれいな水を取るんだ、金のないものは汚い水。昔どこかの人が「貧乏人は麦飯を食え」というような発言があったようなんですけれども、ちょっとそこら辺のところをもっともんでいただきたいなと思うんです。

以上です。

○辻本委員長 川固有の水の質の話が一つの大きなポイントとしてありました。それから、量的な話としては、長良川を經由して、木曾川大堰の下流に入る $4\text{m}^3/\text{s}$ というのは、どんな意味なのかという話と、もう一つは、名古屋の、特に堀川にかかわる環境用水をどう考えるのかというふうなポイントかと思えます。背景には、それぞれの川の水の質みたいなものをどう考えるのかということですが、事務局の方でお答えいただけますか。

○事務局（細見） 堀川の話とか、私も桑名の会場に出させていただきます、私があるとき何を感じたかという、木曾川流域の皆さんは、上流下流の交流だけではなくて、都市と海の交流とか、やっぱり堀川の浄化を一生懸命運動されている方が木曾川下流の皆さんのところに行って、いろいろ交流を深めていただいたり、木曾川下流の方が堀川のところに行っていろいろ交流を重ねていただくというような、そういった交流が、冒頭で申し上げましたような「互惠互利互譲互生」のそういった形のところがやはりこの流域の整備計画みたいな議論を深めていくためには、ぜひやらないといけないというふうに思った次第です。

それから、こちらの下流の方に水を出すという話については、私ども今環境の方の調査もやっておりますけれども、 $4\text{m}^3/\text{s}$ 入れたものをポンプで上げて、パイプラインで木曾川の方によっこさせて、その高水敷のところが必要があれば礫間浄化等で浄化をした上で、木曾川の大堰の直下流のあたりぐらいから水を流すという形で今想定をしているところまでございまして、そこらあたりは何がポイントかという、木曾成戸地点で制限流量、維持流量 $50\text{m}^3/\text{s}$ という、いわゆる高度成長期を迎えるに当たって、漁民の皆さんたち、主にこちらの要望のいろいろな調整の中で、歴史経緯で成戸 $50\text{m}^3/\text{s}$ 、汽水域のところに淡水を流すという、そういった社会契約の中で一つの木曾川の水利秩序がなされてきましたので、そこを尊重した形で、そういった流し方があるのではないかというようなことで、こういう下流の方に放るといような形で今回は提案させていただいているということでございます。

○辻本委員長 下流の方に入れて、ポンプアップでもう一遍上へ上げるということですか。

○事務局（細見） いえいえ。長良川からポンプアップして、堤防を乗り越えて木曾川の方に持っていくと。

○辻本委員長 木曾川大堰の下流へ。

○事務局（細見） はい。

○辻本委員長 それは成戸における流量を確保するためだと。

○事務局（細見） そうです。必要があれば、木曾川の高水敷のところでも礫間浄化等の浄化をした上で放流を考えたいということです。

○辻本委員長 それで、 $4\text{m}^3/\text{s}$ 利用したいというのは、木曾川大堰の上流で多分取られることになるんだけどということなんですか。

○事務局（細見） いえいえ。上流のところは $4.7\text{m}^3/\text{s}$ よっこします。それで、 $0.7\text{m}^3/\text{s}$ は

名古屋市の工業用水というような形になりますので、 $0.7\text{m}^3/\text{s}$ は既存の取水施設から振りかえで取水していただくというような形になります。

その間、木曾川大堰と取水地点で 1km ちょっとあるんですけども、その区間は $0.7\text{m}^3/\text{s}$ 流量が減ることになりますけれども、上から補給されていますので、水質上それほど問題はないというふうに判断しているわけです。

○辻本委員長 $0.7\text{m}^3/\text{s}$ 分だけが振りかえになるということですね。

○事務局（細見） そうです。

○辻本委員長 それから、質の話については、河川部長からは、やはり流域全体の中で、どこがエゴではなくて、恩恵を受けていることをどう考えて、どういうふうの下流と、また連携するのかなというふうなやりとりで解決できるものは出したいというふうな御意見だったということですか。

○事務局（細見） そうですね。いろいろ交流を深めていただくような支援を私どもも真剣にしないとイケないというふうに思っていますね。

○辻本委員長 一つには、そういう金の持っているところがという表現がありましたけれども、ある意味では都市とか経済力のあるところのエゴというふうなものについては解決できるんだけど、もう一つは、今平野委員がおっしゃった中には、そういうことによって伊勢湾にまで到達するような水が結局は汚れるのではないかという問題については、事務局はどんなふうな。

すなわち、環境用水として木曾川の水を別の川、例えば堀川なんかで利用すると、それは、結局水を汚して下流に送ることになるんだというふうな御指摘がありましたけれども。

○事務局（細見） 堀川の今の木曾川の水を $0.3\text{m}^3/\text{s}$ でしたか、試験的に。

○平野委員 木曾川と違うわ、庄内川の水。

○辻本委員長 現在はね。

○平野委員 前のときはね。

○事務局（細見） 庄内川の水も $0.4\text{m}^3/\text{s}$ だったか。木曾川が $0.3\text{m}^3/\text{s}$ ということで、今社会実験ということで試験をさせていただいているんです。その部分については、名古屋市の水利権の内数の中でやりなさいということで、彼らの、ある意味では水の権利の中でそういったことをやってみるといような形の位置づけでやっているものでして、どう言ったらいいんでしょうか、余分に木曾川から水を、貴重な維持流量みたいなものを持っているということでは一切ないということです。

○辻本委員長 水利権の持っているものの中での使い方の変更だと。

○事務局（細見） そうです。

○平野委員 そこを私が言うのは、金があるところは水利権を持つとったらどうということでも使えるんかということをお願いなんです。東京の方のきれいになったのも、全部あれは汚水という川をもう一つ管渠の中へ入れてきれいにしたんですよ。堀川は違います。汚水も入っている堀川に清流木曾川の水を流して、伊勢湾へ流し出してきれいにするということなんで、もうちょっと一工夫していただけないでしょうかねと。

今の汚水や何かはもう一つ別途に、管理道路か何か、堀川でできた道路の下に、やはり汚水という川を流していただいて、そして堀川はきれいな水だけ流していただければよろしいんですが、それをそのままきれいな水を上流で流して、伊勢湾へ流したら、それは納屋橋の上からきれいな川を見ているのも、それは確かによろしいでしょうけれども、その辺のところを私らは言いたいということです。

○辻本委員長 それは水利権の受益者が水をどう使うかについて、水利配分を決めるものは何とも言うことはできないんだけど、何らか指導的な表現をすることは可能かもしれないということはあるんですけど、直接的にはそれは名古屋市が水を取った部分をどういうふうにするかについては。

○平野委員 そんな汚水、雑排水というのは水利権ありませんわ。

○辻本委員長 ちょっと関沢さんの方から。

○事務局（関沢） ちょっと補足ですけど、今部長から名古屋市の持っているものの中でという話があったんですけど、実際には河川管理者同士の話し合いの中でやっています、我々河川管理者が実験する意味合いでやっていますので、あくまでもそういう社会実験なので、木曾川の方で問題があるようなときに水を抜くということはどうかということで、例えば、下流の方で、私ども事務所の方で、木曾川の下流域で水質上問題があったようなときは止めますというふうなルールでやっていますし、上流の方でも、ダムで補給しないといけないときにあえてそっちに持っていくということではやらないということで、水が少なくなってくると止めるということをやっていますので、常時必ず全部堀川へ持っていくというような形での実験を今しているわけではありません。

○辻本委員長 だから、河川管理者として、水質の問題については監視下にあり得るということですね。

○事務局（関沢） 下流の方で何か問題があると、私の権限で止めなさいということがで

きる仕組みで今やっています。

○藤田委員 簡単な質問なんですけれども、水利権の許可の場合に、どういう目的で使われますよということが当然かかわってくると思うんですね。それを、これだけあるからそういう中で目的を簡単に変えてもいいという議論ではないとは思うんですけれどもね。上水で取るのであれば、やっぱり浄水処理をしてちゃんと使えというやつになってくると思う。

○事務局（関沢） ですから、河川管理者がやっているという位置づけ。

○藤田委員 今のはわかりますけれども、その一つ前の話で、水利権があるから、そこまでとって、その中で自由に水利権者が使えるかどうかという問題は別個にあると思うということですか。

○関口委員 せやけど、今の話は、堀川の問題はこの委員会と関係ないでしょう。ここで議論すべき問題じゃなくて、要するに、今言ったような問題が出てくれば、堀川が、特に伊勢湾へ流すなんてとんでもないということで、その環境委員会がいろいろところで議論すればいいだけで、ここでは議論すべき問題じゃないと思うんだけど、堀川の問題は。

○辻本委員長 水配分の目的という形で今議論されたので、堀川の施設そのものについては。

○平野委員 私は導水事業に絡んだことで質問させていただいて、ちょっとそれは堀川は関係ないと言われれば、関係ないんですが。

○関口委員 関係なくはないけれども、今の会議のね。

○平野委員 その辺のところをとどめ置いていただければ結構です。

○辻本委員長 少し話が出ましたのは、部長からは、エゴと恩恵というのは裏返しみたいなもので、その辺については流域、上流と下流とかの連携が非常に重要な地域であるということの認識は、やはり整備計画の中で、どこかで精神的なものとして書く必要があるということがまずありますね。

それからもう一つは、水利用に関しては、水配分をしたものがある程度監視下に置くことができるという話がありましたので、そういう話の中で、今の話については、堀川に何かを言うということは、当然ある可能性がある。

ほかに。寺本委員。

○寺本委員 質問なんですけれども、25 ページの 1/10 規模の渇水のとときに取水制限日数が

減ると書いてあるんですけれども、ということは、この導水路をつくっても、安全率は 1/10 には達しないということですね。取水制御をしないと、だめということだから。

それから 2 点目ですけれども、26 ページですけれども、費用配分が書いてありますが、例えば、せっかく徳山ダムが揖斐川だから、揖斐川の制限流量 30m³/s を確保しようと思えばできたはずだけれども、あえて 20m³/s にして、三重県は木曽川のためにこれだけ払う覚悟だというか、これは合意に達したということだと思うんですけれども、そういう理解でしょうか。

それと、名古屋市も上水道は要らないと言ったはずなのに、この利水のためにお金を払うということは、導水路をつくってくれるんだったら使いたいという意思表示だったということでしょうか。

○辻本委員長 まず一番最初の方は、どうぞ。

○事務局（笹森） まず 1 点目なんですけれども、1/10 渇水対応で施設整備しているわけなんですけれども、節水せずにダムの水を使い切って、ある日突然水がなくなりましたということでは非常に被害が大きくなるものですから、なくなる前に少しずつ節水を強化していくという運用を行っております。

この計算は、そういう運用で行った場合に節水がどのくらい生じるかということでございますので、結果としてはダムに少し水が残るかもしれないですけれども、実運用上こういう節水率が必要になってきますという計算でございます。

それから 2 点目の、名古屋市が平成 10 年の実施計画の変更のときに、水利権、水道用水を減らしているんですけれども、5m³/s から 2m³/s に、3m³/s 減らしたということで、全部なくしているわけではなくて、まだ残っている部分を導水するために必要な施設として今回導水路を使うということでございます。

○辻本委員長 もう一つ、揖斐川の話と揖斐川で完全に満足されていない量を他水系に譲り渡すことについては、あるいはアロケーションすることについては納得ができていますかというふうな。

○事務局（笹森） 徳山ダムにためる水は、制限流量を設定して、ある程度水が豊富なときにだけためた水を木曽川に持っていくという、異常時に木曽川に持っていくということから、木曽川への効果があるということから、木曽川を利用している三重県に対しても一部負担していただくという考え方でやっておりますので、そういう意味では、三重県もその仕組みは理解していただいていると考えております。

○辻本委員長 計画論上の正常流量の確保という点では揖斐川なんだけれども、異常渇水については、どこの川も、ある意味ではフィフティーに、平等にその水を使う権利を持っているという考え方でいいんですか。

○事務局（笹森） この地方負担金の考え方は、木曾川でそれぞれ 3 県が水を使っている割合で負担率を示しております、そういう意味で、木曾川から取水している水が、三重県が全体の 7.5%取水していると、愛知県が 75.5%、岐阜県が 17%、それぞれ木曾川の水を使っているということです。

○辻本委員長 それは使った場合の負担の割合ですけれども、揖斐川が完全に満足されていないときに、異常渇水のために、他の水系に揖斐川を完全に満足させないで送ることに関しては地域合意が得られているんですか。

○事務局（笹森） 揖斐川の正常流量 $30\text{m}^3/\text{s}$ に対して、当面の確保は $20\text{m}^3/\text{s}$ というところでございますけれども。

○辻本委員長 計画論上はそういうふうに決めているわけですね。

○事務局（笹森） はい。

○辻本委員長 計画を超える分については、ある程度オープンに持っていきたいと思いますということでもいいんですね、計画として。

○事務局（笹森） 当面、施設計画としては $20\text{m}^3/\text{s}$ まで確保するという揖斐川の計画でございます、それは異常渇水時においても確保するというようにしておりますので、ある程度揖斐川についてもきちっと流況改善するとした上での導水と考えております。

○辻本委員長 よろしいですか。

整備計画のうち、確保した後の異常渇水分については木曾川にも補給するということがよろしいですね。

○関口委員 渇水対策は 1/10 確率でやっていますよね。それで、その範囲であれば、別に木曾川導水路どうのこうのなくて、今まで一応対応できているわけですね。この平成 6 年の異常渇水の評価なんですけれども、これは 1/10 確率どころではなくて、1/50 とか 1/100 のそういう確率の、要するに平成 6 年の異常渇水の評価なんですけれども、例えば、洪水なんかでも、1/100 とか 1/200 というときに、その範囲内である、例えば今渇水対策 1/10 で一応満足されているんだけれども、この前の平成 6 年のような異常渇水が来ちゃうと困るという話なんですけれども。これは、要するに対応をすべき確率の現象なのかどうかということちょっと気になるんですけれども。

つまり、この前の平成 6 年渇水のときに異常渇水ということで、農業利水、いろいろな都市用水全部アレンジして、みんな抑えて一応我慢しましたよね。そうすると、逆に言うと、もうちょっと農業利水、いろいろなことをアレンジすれば、1/10 確率レベルの渇水は一応クリアできるとすると、その平成 6 年は、この流域委員会で対象とすべき確率の現象渇水なのかということが気になるんですよ。

つまり、そうでないなら、もしこれが対応すべき現象だというなら、どこかで水を持ってこないといけないし、その辺はどうなんですか。

○辻本委員長 一番最初に、休憩の前に確認しましたメニューの中で、異常渇水というのが整備メニューの中にありました。そこに位置づけられていると言いました。

8 ページに異常渇水対策が整備計画のメニューの中に入って、いわゆる正常流量、普通 1/10 の確率じゃなくて、異常渇水に対して徳山ダムの渇水対策容量を活用するために、木曾川水系連絡導水路を建設するというふうなメニューが入っていました。

○関口委員 それで、僕はそれを言いたいわけ。

○辻本委員長 それが通常の整備計画のメニューなんですかという質問ですね。

○関口委員 それで、ここだけじゃない、全国レベルで大体渇水は 1/10 確率を満足するような方針できているはずなんですね。そうすると、異常渇水の平成 6 年は、その確率よりもっと高い確率とすると、逆に言うと、この異常渇水に対するメニューは、この整備委員会の対象になるんだろうかというふうなことが気になるんですね。

そういうことを言っちゃうと、あらゆるものに対して全部がちがちにしちゃうということになっちゃうと、将来どんどん、これがもっと大きい渇水が来たら、もっとダムをつかって、新規の水資源を確保しないとイケないという話にどんどんなってくるので。この整備委員会で異常渇水は、平成 6 年で、最近の話で、ちょっとずつとくるけれども、これの確率というものを考えちゃうと、我々が押さえ込むべき確率の現象なのかどうかということ。

○辻本委員長 洪水のときは計画規模を考えて、それ以外の異常洪水対応については、ほとんどソフトで対応するとか、ほかのリスク対応をしています。ただ、そうでないのは、スーパー堤防をやっているところ、これは異常洪水対応の施設なんですね。

だから、やっていないところが洪水でもないわけじゃないんですけども、今非常に大事な話が指摘されたと思うんですけども、利水問題で、あるいは環境問題で、異常渇水、いわゆる 1/10 という通常の利水の対応を超える異常渇水に対して施設をつくっていかうと

いうふうな計画になっていることについては、どんなふうに事務局が考えているのか説明いただけますか。

○関口委員 もう一つ言わせてください。この前、平成 6 年のときは、今さっき言われたように、危なくなったというので、河口堰の方から水をパイプで運ぶと用意したんだけど、幸い雨が降って、一応落ちつきましたね。そうすると、それによって一応解消できたわけですね。

そうすると、導水管どうのこうので、新規で平成 6 年の規模が来たときに、もっと利水の利用の面とかで皆さん協力して、河口堰から水を、まだ新規開発分で国交省が押さえている分があるとすると、持っていても十分対応できるんじゃないという話が素人ながら思うんですけども。

○辻本委員長 じゃ、そこについての説明をお願いします。

○事務局（細見） 大変いい質問をしていただいたと思います。

木曾川の利水の歴史の話を申し上げましたけれども、この流域が際立ってほかの流域と違いますのは、地盤沈下という、その現象なんですね。日本一のゼロメートル地帯を抱えていると。平成 6 年度の渇水の時も、結局は何とか台風が来て乗り切ったわけでございますけれども、やっぱり広範囲に地盤沈下が生じてしまった。そういったものを、また同じような渇水が来たときに、どんどん沈下をそのままにしておいていいのかというようなこともあって、やはり整備計画の河川の対象というようなことで、異常渇水対策をこの流域は持つべきではないのかというような形の考えを持っているわけです。

振り返って、他水系ではどんな形に構造がなっているかと申し上げますと、例えば、首都圏ですと利水者の中で渇水対策容量みたいな、例えば小河内ダムはそういう運用のされ方をしているんですね。2 億 m³ の容量がそういった形で担保されています。淀川流域の場合には、要するに琵琶湖の方の底水と言ったら怒られちゃいますね。琵琶湖の水位のマイナス 1.5m を切る場合には、国交大臣がそのオペレーションを指示するというような形になって、結局はそこよりも下の底水もいよいよとなったら、使うときには使えるという形が向こうの社会の水利システムになっているわけです。

木曾川の場合には、いずれについても、近代化の高度成長期のときの取り決めというのは、とにかく維持流量なんかほっておいても、先に水利用をやっておかないと、地下水取水がとまらない、地盤沈下が進んでしまうというような背景のもとで仕組みが成り立っているものですから、この渇水対策容量、徳山ダムで持ったものを、ある意味では異常渇

水対策ということで、やはり河川の施設として補給していくというような仕組みが社会的にも求められているのではないかというような前提のもとに、今整備計画の方にメニューとして書いているということです。

○関口委員 そうすると、例えば平成6年のときに、幸運にもクリアできたんだけど、そのときに、当然今言った地盤沈下の問題で、後で調べたらああいう現象があったということですね。そうすると、地盤沈下の問題は利水の問題と絡んで論議すべき問題なのかな。結果絡んでいますよ、因果関係は。だけれども、それは整備委員会の対象として取り上げ、だから、異常渇水ときに水利権いろいろなことをしなくちゃいけないというのは、ちょっと話が違うんじゃないかと僕は思うんだけど。確かに直接関係ありますよ。あるけれども、地盤沈下の問題は、名古屋都市圏の周辺の問題で、それに対して地下水を取水するとか、いろいろなことの対策をとるべき問題で、実際そうあるから取水を新たに渇水対策するという話とは、ちょっと整備委員会の内容とは違うんじゃないかと思うんだけど。

○辻本委員長 多分その辺がイメージ的に示せなかったところだと思うんですね。今部長が「いい質問でした」と言われたんだけど、本来そっちから順番に説明して行って、すなわち、中部の水事情の説明からして行って、1つは多分地下水の地盤沈下に、すなわち渇水期に水利用転換が起こると、不可逆的な地盤沈下が起こる。もう一つは、関東とか関西みたいに大きな水がめが存在していて、渇水調整をやったときに余裕が出てくる。すなわち、計画は比較的何 m^3/s 取るという形で決めているんだけど、実際運用は渇水調整という総合的な調整に入りながら、どこまで耐えられるかというのが実運用の世界なんです。実運用の世界までいくと、現実には水がめのある関東とか琵琶湖のある関西とかは、ある程度運用段階でクリアできるけれども、中部では水がめがないために運用段階でクリアできないことが起こる。

この辺が背景事情になっていて、本来そこから説明して行って、中部でどれぐらいの異常渇水まで対応するような体制をとらなければいけないのか。それが整備計画にもなるというふうな話をしなきゃいかんものだけれども、そういうストーリーがかえってぎくしゃく、すなわち、関係のないところから攻めているみたいなどころがあるので多分控えられていると思うんだけど、やはり少しその操作も含めた水利用状態といいますか、水資源状態というものの説明を少し最初からできるようにしておく必要があるかもしれないですね。

その辺が、実は木曾川水系の整備計画では渇水対応、「異常」という言葉をわざわざつけ

なかったんだけど、渇水対応で導水路計画というのは整備計画以前の基本方針レベルでも一応書き込まれてきた状況になっていますね。

○関口委員 僕がもっと早く質問すべきだったんだけど。

○藤田委員 そこなんですけれども、整備計画というか基本方針のレベルでは、例えば $40\text{m}^3/\text{s}$ じゃなくて、 $50\text{m}^3/\text{s}$ という設定をされているわけですね。 $40\text{m}^3/\text{s}$ であれば 1/10 で対応できるというような議論でも一方でなっているわけなんです。ですから、目標としているところが、やっぱり下げられるところは下げられているんです。

○辻本委員長 基本方針レベルまではしていない。

○藤田委員 ですから、1/10 で対応できるというのも、必ずしもそこまでっていないということだと思うんです。

○辻本委員長 それからもう 1 点、先ほど光岡委員が言われた 1/10 渇水とか異常渇水とか、それから、気候変動の中での、あるいは最近の事例での 1/10 渇水とかの整理ももう少しきちっと説明しておく必要がありますね。そこはきちっと整理した背景の中で議論しましょうか。

○光岡委員 その辺につきまして、資料の徳山ダムからの渇水補給（緊急水）の位置付けというところですね。

○関口委員 何ページですか。

○辻本委員長 導水路建設事業－13 ページに相当するやつですね。

○光岡委員 この 1/10 が、図面の一番上と一番下に書いてあるんですね。現実の運用は下のような運用にならざるを得ないというのは、既存のダムの水が減ってくれば、当然に皆さん心配して節水に入るわけですね。そうすると、これは不特定補給として持っている既得の阿木だの味噌だのの水を優先的に使ってしまいますと。1/10 で終わればいいんだけど、それを越えた渇水、異常渇水とは言わないまでも、ちょっとした渇水で全然水がなくなってしまうというのをここで示されているわけで、そういった意味で、当然徳山導水の、一番下の右側のピンクの部分です、これが常時必要な施設というふうになってくるだろうと思います。

○辻本委員長 導水の位置づけの中で、まず異常渇水対応あるいは運用計画上起こってくる問題等についての説明を少しきちっとできるような準備が必要ですね。

○関口委員 そもそも僕素人だから教えてほしいんだけど、異常渇水になるような時期というのは、この周辺どこのダムでも水が減って枯渇すると思うんだけど、そんな

ときに、そんな異常渇水を理論的に想定しているような量というのは、そんなに簡単に確保できるものなんですか。

○辻本委員長 その量が今確保されている量で。

○関口委員 だから、渇水期のそういう。そういうときはこの周辺全体、ダム群全体水が干上がるという言い方はおかしいけれども、貯水量は減るような時期に相当すると思うんですけども、そういうときに、それだけ引き抜くような量というのは常時保障できるんですか。

多分当たり前のわかり切ったことを聞いていると思うんですけども。

○辻本委員長 保障できるというのは。

○関口委員 要するに、そういう時期というのは、どこも水を容易にあんばいできるような状況にはお互い、各ダム群はみんな貯水量が減ってぎりぎりのところに来るから異常渇水時になると思うんですけども。

○事務局（細見） そのこのところが、やはり徳山ダムという、木曽川水系の中でもたくさん雪も含めて年降水量が多いという地域で、なおかつ、大変大きいボリュームを持ち得ているということがポイントだと思うんですね。ですから、木曽川系のダムが空っぽになったときも、まだ徳山ダムのところには水が残っている。それがあある意味では 3 つの河川の共通して使える財産というような形の考え方に今は立っているということです。

○辻本委員長 前にも説明があったかと思うんですけども、効率よく小さくて利水補給できるダムと、効率が悪くて、よっぽど大きいダムをつくらないと補給できないダムがうまく混在していると、大きなダムをつくったときは効率が悪かったんですけども、こういう渇水時の補給にはストックが大きいためにうまく。だから、中部は比較的それはバランスしているんですかね。

だから、これまでの渇水状況に対してどのダムも枯渇するということは、いつもいつも起こっているわけではなくて、そういう効率が悪くて、大きくて貯水容量を大きく持っていたダムが、効率のいい小さなダムに対して補給するというようなことを少しやっていた例というのは、今までもあったんでしたかね。

○関口委員 それが総合運用でクリアした。

○辻本委員長 総合運用の思想ですね。そういうものを徳山という特性を使って展開しましょうということだと位置づけられているということですね。この辺も、やはりもう少し事業の背景の説明というのは、やっぱり新規の大きな事業ですので、少しきちっとやって

いただきでしょうか。

ほかいかがでしょうか。

○藤田委員 導水の関係で、非常にローカルな話ですけれども、一応揖斐川は万石地点ですから、根尾川との合流後になっているわけなんですよ。ところが根尾川は、知っている方はあれですけれども、結構瀬切れをしょっちゅう起こしてしまうところがあって、そちらの方にこの導水のものを流すのが可能かどうかかなというのが、ちょっと感じているところなんですけれども。

○辻本委員長 同じ水系の方に。

○藤田委員 20m³/s のうちを、こっちのバイパスできるのかどうかという、そういう意味合いですね。

○事務局（細見） 一応流すことは可能なんですけれども、山口頭首工で全部水が取られてしまうんですね。ですから、そここのところに魚道を設置すると、流れる施設を設置してですね。

○藤田委員 扇状地の特性で、あの下で、あそこであっても、その下で切れてしまうところがある、どうしても出てくるところがあるんですね。

○事務局（細見） そうですね。やっぱり水系全体の財産というような観点で見れば、いろいろな河川で、そういった水の流れが再生するという、そういった形の努力はしていきたいと思います。

○藤田委員 先ほどの木曾川のところでも、50m³/s ということがあって 40m³/s ということで、その後の 10m³/s ぐらいのところは、先ほど関口委員が言われたような格好で、調整とか、そういうことが今後あるのかなという含みで先ほど説明されたような感じがしたんですけれども、同じようなことがここでもあるのかなという気も一方します。

○辻本委員長 ほかいかがでしょうか。

○関口委員 1つ聞かせてください。先ほど委員が言われたけれども、一応長良川に 4m³/s か何か行って、それをもう一遍木曾大堰の直下に流すと言いましたね。この目的は、要するに直下のヤマトシジミとか環境改善が目的なんですか。

○辻本委員長 4m³/s を長良川経由で成戸のところまで行く理由はということですね。

○事務局（細見） それは、要するに成戸 40m³/s を今目標として、そのときにどういうふうな水を届けるかといったときに、木曾川の犬山に全部落とすのは最初の案だったんですけれども、木曾川のところのアユとか、その間のところで少し水を削ってでも可能な範囲

で長良川の方にも水を落としてあげたらどうだろうかという発想で、じゃ、 $4\text{m}^3/\text{s}$ 長良川に落とせば、木曾川水系が渇水になっているときは長良川も渇水になっていますので、中流のところの、いわゆる鵜飼もそうですけれども、いろいろな形で環境にいいのではないのかというようなことで、長良川 $4\text{m}^3/\text{s}$ 落とすという形の今の案になったということです。

○関口委員 先ほどそれをまた引き抜いて、一部木曾大堰の直下に流すという話をしましたか。

○事務局（細見） それで、その長良川に落とした $4\text{m}^3/\text{s}$ を、また木曾川の成戸地点上流で木曾川に戻しますということなんです。

○関口委員 それは何のためですか。

○事務局（細見） それは成戸 $40\text{m}^3/\text{s}$ を守るためです。

○関口委員 守るため。

○辻本委員長 成戸 $40\text{m}^3/\text{s}$ が一番の制約条件になっていて、上で $40\text{m}^3/\text{s}$ 入れてもいいんだけど、 $4\text{m}^3/\text{s}$ だけは長良川を経由するということになりますね。それで過大投資にはならない、経済的な。

○事務局（細見） それで 10 億円安くなると。

○辻本委員長 むしろ安くなる。トンネルの径が、長良川、木曾川の分が小さくする部分、長良川を経由した方が安いというのが説明でしたね。

○平野委員 ただ、上流で $4\text{m}^3/\text{s}$ 入れて、取水して、下流部、中流部から $4\text{m}^3/\text{s}$ 流せば、それで計算上合うと思うんですわ。でしたら、前に言われたその取水口から河口堰までの間の水質、それが悪化するんで、だから、この長良川はあくまでも直上流で取水しようというようなことが、前の河口堰ができたときにあった話は、もうこれは御破算になるんですか。

その辺のところを聞きたいんですけども。 $4\text{m}^3/\text{s}$ 流すから、 $4\text{m}^3/\text{s}$ 中流で取れば、何も別に計算上いいやないかということではないと思うんですわ。

○事務局（細見） 長良川に $4\text{m}^3/\text{s}$ 落としますよね。その分については、少なくとも水の流れは、戻すところまでは勢いがついていくというか、流量は増えますよね。その分薄まっていますので、水質的には長良川河口堰の下流の方には、少しはいい水が流れているというふうに推定がされるということです。

木曾川の方に落とした場合には、長良川の少し汚い水で混ざっているから、直接犬山に流すよりも汚れているじゃないかというお話については、環境委員会の検討も踏まえて、

必要に応じて高水敷のところで浄化という、礫間浄化みたいな施設を組み合わせさせていただきますということです。

長良川のいわゆる取水の話については、この木曾川導水とは全く別の事業ということでして、私どもは、常時需要が発生して、長良川河口堰の水利用がなされるという事態は、とにかく堰の直上流から取水をしていただくということのスタンスは全く変わっていないということです。

○辻本委員長 取水については、増えた分を長良川で取ることもないし、木曾川へ入ってからも、その水を使うことはない。だから、長良川の河口堰の水資源問題とは全く独立の問題になると。

○関口委員 いや、独立じゃないでしょう。だって、長良川の河口堰で、開発水量でまだ工事を押さえている分を踏まえれば、それもし何とかやりとりどうのこうので木曾川の方に、木曾川と言ったらおかしいけれども、異常渇水時か何かで運ぶという発想だってあり得るんじゃないですか。

○事務局（細見） そういった渇水時のときに、長良川の水を長良川河口堰関係の取水をしたいという要望は愛知県、名古屋市からいただいていることも事実なんですね。平成 16 年に定められたフルプラン上も、平成 27 年度に水需給バランスを達成するというものを国家計画として決めているわけですけれども、あと考えてみれば 8 年しかないという形の中で、長良川は取水をどうするのかという具体化を図る時期に来ていることも確かです。そこの取水を、渇水の際に一時的に少し既存の岩屋ダムなんかを補助水源みたいな形で使うとしたらどうかというような要望というか、話について、今まで検討もしたことがありませんので、それは別途慎重に検討をして、そしてそこの取水の可能性とか可否を、しっかりと専門家の先生方にさせていただかないといけないのかなというふうには考えているんですけれども、今はその準備中の段階ですね。どういう形の検討方針にさせていただくことにしていこうかという。

○辻本委員長 よろしいですか。そこが混雑してこないですね。

ちょっとクールダウンして、次回もまた検討しますので、問題点が見過ごしてないかどうか、また確認しておいてください。

ほかいかがでしょうか。

ほとんどの委員は今日かなりの新しい情報が入って整理されていないところもあるかと思っています。次回もできればこの大規模事業については議論したいと思いますので、今回も

らった資料というものを検討していただくとともに、もしさらに必要な資料とかありましたら、どんなものが議論に必要かということがありましたら、また事務局の方に言っていただくという形で、次回に少し持ち越したいというふうなことを考えています。

それでは、議題がもう一つ残ってしまして、時間が迫ってきていますので、議題（5）その他、資料-6による説明ですか。

○事務局（山口） どうも長時間ありがとうございます。

資料-6では今後の予定をお示ししております。

次回第8回流域委員会につきましては、11月上旬を考えております。議題につきましては、今委員長がおっしゃられた大規模事業をまた再整理、ひとつまた御議論いただきたいというふうに思っております。

あと、木曾川水系の整備計画につきましては、今日はたたき台の素案という形で、かなり文章化したものをお示しさせていただいております。メニュー等、ちょっと不都合等あったものについては鋭意、また整理、修正作業をさせていただく予定でございます。

今日いただいた意見も踏まえて、またリバイスをかけて、また今度の10月20日の土曜日に開催されるふれあい懇談会、ここで出ました意見も踏まえながら書き込んでいきたいと思っております。原案（案）ということで、またお示しできたらと思っております。

あと、ふれあい懇談会と行政の関係の意見聴取もまた行う予定でございますので、意見聴取の取り組みについて、また議題にさせていただきたいというふうに思っております。

簡単ですが、以上です。

○辻本委員長 ありがとうございます。

予定いただいた議題はこれだけで、今日の私の役目はこれでいいのかな。委員の皆様方、ありがとうございました。

それでは、マイクの方は事務局にお返ししたいと思います。

4. 閉会

○事務局（浅野） どうもありがとうございました。

今日は通常と違って、素案の話と大規模事業ということで、かなり長時間になりました。どうもありがとうございます。

今日の御指摘を踏まえて、次回また同じような議論になろうかと思えます。ぜひそれまでにいろいろな御意見をまとめていただいて、有意義な審議をしていただきたいと思います。

す。

これで、第 7 回木曾川水系流域委員会を終わりたいと思います。本当に今日は長時間ありがとうございました。

[了]