

### 第3回木曾川水系連絡導水路事業の関係地方公共団体からなる検討の場（幹事会）

日時：平成27年11月11日（水）

10時30分～11時50分

場所：愛知県女性総合センター（ウィルあいち）

（1階セミナールーム 1及び2）

#### 1. 開会

【司会（水資源機構中部支社事業部次長）】

お待たせいたしました。定刻の時間となりましたので、ただいまから第3回木曾川水系連絡導水路事業の関係地方公共団体からなる検討の場（幹事会）を開催させていただきます。

私、水資源機構中部支社事業部次長の川野でございます。よろしくお願いいたします。

それでは、座って進めさせていただきます。

この検討の場におきましては、検討主体による木曾川水系連絡導水路事業の検証に係る検討を進めるに当たり、検討主体と関係地方公共団体において相互の立場を理解しつつ、検討内容の認識を深めることを目的としております。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

それでは、会議に先立ちまして、本日の幹事会の運営に関する注意事項を述べさせていただきます。

まず、報道機関の皆様にお願いたします。事前に御案内させて頂いておりますとおり、本幹事会は原則公開で行わせて頂きます。ただし、カメラ等の撮影につきましては、会議の運営上の理由から、中部地方整備局河川部長の挨拶までとさせていただきますので、よろしくお願いいたします。また、報道機関及び一般傍聴者の方につきましては、受付で配付させて頂きました「第3回木曾川水系連絡導水路事業の関係地方公共団体からなる検討の場（幹事会）の傍聴にあたってのお願い」をもう一度御確認頂き、議事の円滑な進行に御協力をお願いいたします。

また、お手持ちの携帯電話はマナーモードにするか、または電源をお切りくださるようお願いいたします。

続きまして、本幹事会の構成員及び検討主体を御紹介させていただきます。

本幹事会の構成員は、岐阜県、愛知県、三重県の各部長様。名古屋市は技術本部長様。岐阜県から岐阜市、瑞浪市、各務原市の各副市長様並びに揖斐川町の副町長様。愛知県か

ら瀬戸市、津島市、犬山市、稲沢市の各副市長様。三重県から桑名市の副市長様となっております。なお、本日の出席者には代理の方もおみえになっておりますが、お名前の御紹介につきましては、お配りしています出席者の名簿にかえさせていただきます。また、検討主体としましては、中部地方整備局より河川部長、広域水管理官。水資源機構中部支社より副支社長が出席しております。

本日はよろしく願いいたします。

それでは、議事に入ります前に、検討主体を代表しまして、中部地方整備局河川部長の勢田より御挨拶させていただきます。よろしく願いいたします。

## 2. 挨拶

### 【中部地方整備局河川部長（勢田）】

皆様、おはようございます。中部地方整備局河川部長の勢田でございます。

本日は第3回木曾川水系連絡導水路事業の関係地方公共団体からなる検討の場(幹事会)にお集まり頂きまして、誠にありがとうございます。

木曾川連絡導水路事業は、平成6年渇水のような異常渇水時の緊急水の補給や新規利水供給を目的とし、揖斐川から長良川、木曾川への水の導水を可能とする事業でございます。

木曾川水系連絡導水路事業のいわゆるダム検証につきましては、平成22年9月28日に国土交通大臣から中部地方整備局長並びに水資源機構理事長に、検証に係る検討を予断を持たずに行うよう指示がございました。平成22年12月22日及び23年4月27日に検討の場の幹事会を開かせて頂きました。23年6月1日には検討の場を開催し、関係機関の皆様方から御意見を頂いてきたところでございます。

また、検討の場で御意見頂いた複数の利水・流水対策案に対しまして、平成23年6月3日から7月2日にかけてパブリックコメントを行いました。パブリックコメントでは500強の御意見を頂きました。検討に時間を要したところでございますが、本日、幹事会の開催に至りました。期間がかかったこともありまして検討の場の構成員の皆様もかわられた方も多く、改めて今までの流れなどを含め丁寧に進めるべく、パブリックコメントのまとめを一つの区切りとしまして、頂いた対策案に対する御意見及び検討主体の考え方について本日御説明をさせて頂きたいと考えております。

幹事会につきましては、検討の場における会議の円滑な運営を図るために設置するものでございまして、皆様方におかれましては、木曾川流域全体にかかわる事象として幅広い

視点から検討内容の認識を深めて頂き、屈託のない御意見を頂ければありがたいと存じます。検証は、皆様の御意見を伺った上で対応方針の案をお示しできるよう取り組んでまいりたいと考えております。

お忙しいところ貴重なお時間を頂きまことに申し訳ございませんが、ぜひとも御協力のほどよろしくお願いいたします。

簡単ではございますが、冒頭の挨拶とさせていただきます。本日はよろしくお願いいたします。

**【司会（水資源機構中部支社事業部次長）】**

ありがとうございました。

それでは、カメラ等の撮影につきましてはここまでとさせていただきます。お席にお戻り頂きますようお願いいたします。

続きまして、ここで資料を確認させていただきます。

お配りしております資料でございますが、議事次第、出席者名簿、それから規約の改正案でございます。資料－1から5まで。そのほかに、参考資料としまして、机の上に水色の紙ファイルの資料と、それから少し厚手の青色のパイプ式のファイルをお配りしてございます。不足や落丁等ございましたら、事務局までお申し出頂きますようよろしくお願いいたします。

よろしいでしょうか。

それでは、以降の進行につきましては、中部地方整備局広域水管理官の尾藤が進めさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

**【中部地方整備局河川部広域水管理官（尾藤）】**

おはようございます。ただいま御紹介頂きました私、中部地方整備局広域水管理官の尾藤と申します。どうぞよろしくお願い致します。

座って進めさせていただきます。

早速ではございますが、議事次第に沿って会議を進めさせていただきます。

皆様からの御質問や御意見につきましては、各議事の区切りごとに私から御案内させていただきます。また、最後に全体を通して皆様からの質疑や御意見を伺う時間を設けたいと思っていますので、よろしくお願いしたいと思います。

それでは、議事次第に沿って進めさせていただきます。

### 3. 規約について（改正案）

【中部地方整備局河川部広域水管理官（尾藤）】

議事3の規約について。改正案につきまして、事務局より説明させて頂きたいと思います。事務局、お願いします。

【事務局】

それでは、事務局より規約の改正につきまして御説明させて頂きます。

座ったままで失礼させて頂きます。

規約の4ページ目、一番最後のページをご覧ください。

規約につきましては、条文の変更がなく、幹事会の構成員及び検討主体の組織、あるいは役職名の変更のみとなっております。この点について変更するものであります。

以上であります。

【中部地方整備局河川部広域水管理官（尾藤）】

ありがとうございます。

ただいまの説明につきまして御質問、御意見ございますでしょうか。

なお、御発言の際には、挙手の上、組織名をおっしゃって頂いてから御発言をよろしくお願いします。

特に、規約の改正案については御質問等ございませんでしょうか。

### 4. 検証に係る検討の進め方について

【中部地方整備局河川部広域水管理官（尾藤）】

そうしましたら、続きまして、議事4に入らせて頂きます。

検証に係る検討の進め方につきまして、事務局より説明をお願いいたします。

【事務局】

検証に係る検討の進め方につきまして、資料-1をご覧ください。

前面のスクリーンとお手元の資料、どちらかを御確認頂きたいと思います。

まず、検証に係る検討につきましては、木曾川水系連絡導水路と同等の効果が得られる複数の代替案を立案して、コストや実現性などの各観点から評価の上、この事業の対応方針（案）を決定するものであります。

この検討の進め方の手順について、御説明させて頂きます。

左側のフローで、これまでダム事業の対象事業に選定され、その検討指示を受け、その

後、利水参画意思の確認を行い、検討の場を設置してきたところであります。

検討の場では、複数の対策案の立案等をこれまで行ってきております。利水対策案について11案、流水の対策案について10案を立案してきたところであります。それを踏まえましてパブリックコメントを実施してきております。

本日はこの赤枠の部分になりますけれども、構成員の皆様方とパブリックコメントで頂いた対策案に関する御意見につきまして、検討主体の考え方をお示しさせていただきます。

今後の検討につきましては、下のフローになりますけれども、概略評価により目的別に、目的別と申しますのは利水・流水対策案別にそれぞれ2案から5案程度対策案を抽出して、検証対象ダムそのものの事業の点検を並行で進め、三つ目の丸になりますが、それぞれの対策案につきましてコストや実現性等の評価軸ごとに評価を行い、その上で目的別の総合評価を行っていきます。そして、最終的に検証対象ダムの総合的な評価を行うという手順になります。

これらの過程におきましては、右枠にありますけれども、学識経験を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長、関係利水者からの意見聴取などを踏まえて検討を進めていくものであります。

以上であります。

**【中部地方整備局河川部広域水管理官（尾藤）】**

ただいまの説明につきまして、皆様のほうから御質問、御意見はございますでしょうか。ございませんようですので、続きまして、議事5、6のほうに進めさせていただきます。

## **5. 構成員から頂いた対策案に関するご意見及び検討主体の考え方**

## **6. パブリックコメントで頂いた対策案に関するご意見及び検討主体の考え方**

**【中部地方整備局河川部広域水管理官（尾藤）】**

構成員から頂いた対策案に関するご意見及び検討主体の考え方及び議事6. パブリックコメントで頂いた対策案に関するご意見及び検討主体の考え方について、事務局より説明させていただきますと存じます。

**【事務局】**

まず、構成員の皆様から頂いた意見を紹介する前に、これまで立案いたしました対策案について概要を御説明します。

お手元にキングファイルでこれまでの資料を準備しておりますが、その中に赤の附箋を

つけております。その赤の附箋で利水及び流水の対策案の概要が入っておりますが、画面にて説明させていただきます。

まず、利水の対策案について。

対策案1、河道外貯留施設であります。木曾川沿川へ、貯水池の新設により必要量を確保する案であります。左下のイメージが貯水池のイメージであります。

次に対策案2、ダム再開発の案であります。既設ダムをかさ上げして、必要量を確保する案であります。イメージといたしましては、左下のイメージであります。

次に対策案3、他用途ダム容量の買い上げ。木曾川に設置されている発電を目的に持つダムの容量の一部を買い上げ、必要量を確保する案であります。イメージといたしましては、左下のイメージになります。

次に対策案4、水系間導水であります。他の水系である矢作川水系より新規に導水し、必要量を確保する案であります。右下の位置図で矢作川から木曾川の流域に水を持ってくるという案であります。

対策案5、利水単独導水施設の案であります。徳山ダムで確保される都市用水を導水し、必要量を確保する案であります。右下の位置図で、揖斐川から木曾川へ水を持っていく案であります。

対策案6、地下水取水であります。井戸の新設等により必要量を確保する案であります。

対策案7、ため池案であります。既存の平均的な規模のため池を相当数新設し、必要量を確保する案であります。

対策案8、海水淡水化。名古屋港周辺に海水淡水化施設を設置し、必要量を確保する案であります。

対策案9、ダム使用権等の振替。ダム使用権等で、需要が発生しておらず、水利権が付与されていないものを振り替えて、必要量を確保する案であります。

対策案10、既得水利の合理化・転用。用水路の漏水対策、取水施設の改良等による用水の使用量の削減、農地面積の減少、産業構造の変革等に伴う需要減分を転用し、必要量を確保する案であります。

次に、定量化が少し困難な方策として、複数立案しております。

まず一つ目が、水源林の保全であります。水源林の持つ機能を保全し、河川流量の安定化に期待するものであります。

次に、渇水調整の強化であります。渇水調整協議会の機能を強化し、渇水時に被害を最

小限とするような取水制限を行う取り組みの案であります。

次に、節水対策であります。節水機器の普及、節水運動の推進、工場における回収率の向上等により水需要の抑制を図る案であります。

雨水・中水利用の案であります。雨水の利用、あるいは中水利用施設の整備、下水処理水の利用の推進により、河川水、地下水を水源とする需要の抑制を図る案であります。

以上が利水で立案している案でございます。

河道外貯留施設から既得水利の合理化までの 10 案に、定量化が難しい水源林の保全、渇水調整の強化、節水対策、雨水・中水利用につきましては全ての案に組み込むものとして 10 案、それに現計画の木曾川水系連絡導水路を含めたトータル 11 案を利水対策案としております。

次に、流水の正常な機能の維持の対策案の一覧であります。

利水の対策案のうち、海水淡水化につきましては、規模等の関係から除外いたしておりまして、複数の対策案といたしましては 9 案、それに現計画を含めました 10 案を対策案としております。

この対策案につきまして、構成員の皆様から頂いた意見及び検討主体の考え方について御説明させていただきます。

資料－ 2 に戻って頂きたいと思えます。

なお、「検討の場」の後日、構成員の皆様から頂いた意見がありまして、それにつきましては参考資料－ 1 として、別に準備させてもらっております。

1 ページをご覧ください。まず、複数の対策案につきまして、共通的な考え方をお示しさせていただきます。

複数の対策案の立案につきましては、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づいて、予断なく検討を行っております。

複数の対策案の立案につきましては、下の 2 ポツ目になりますが、同細目を参考に、17 の方策をもとに木曾川水系への適用性を検討し立案しました。この結果、新規利水対策が 11 案、流水の正常な機能の維持が 10 案を立案してきたところであります。その後、パブリックコメントを行ってきたところであります。

5 ポツ目、対策の評価に当たっては、同細目に基づいて 1) 目標、2) コスト、3) 実現性、4) 持続性、5) 地域社会への影響、6) 環境への影響の各観点から評価するものとしているのが、複数の対策案に関する進め方であります。

それでは、複数の対策案について「頂いた意見」について紹介させていただきます。

複数意見を頂いておりますので、絞って御説明させていただきます。

まず、河道外貯留施設であります。2ポツ目、都市化が進む地域では、「河道外貯留施設」を整備できるような土地はない。

次に、単独導水施設。1ポツ目の後段部分、現計画に対し、単に利水と治水を別々につくるといふ案であり、代替案には馴染まないと考えている。

2ページ目、地下水取水であります。1ポツ目、濃尾平野でのさらなる地盤沈下が心配されるので、これらを十分に踏まえた評価が必要である。3ポツ目の中段部分、容易に戻ることがない地盤沈下という御意見を頂いております。5ポツ目の後段部分、津波のことも考えないといけない。6ポツ目の後半部分、高潮など水害を危惧しております。さらなる地盤沈下を招くおそれがある地下水取水については、対策案としては不適切。

次、3ページ目であります、ため池案。2ポツ目、愛知用水地域では既に多くのため池を利用している状況で、これ以上のため池を新設する場所はない。

海水淡水化についてであります。広大な用地の確保、淡水後の高塩水の処理による水産資源への影響などを考えますと、対策案としては不適切と考えていますという意見を頂いております。

「頂いた意見」では、実現性や地域社会、環境などへの影響など、さまざまな意見を頂いたところであります。検討主体といたしましては、木曾川への適用性を踏まえ検討し、立案した対策案をもとにコストや実現性、地域社会への影響などの各観点から評価・検討を進め、頂いたさまざまな意見はその際の参考にさせていただきます。

次に4ページ目、「頂いたご意見全般」について。

これにつきましては、相互の立場を理解しつつ、検討内容の認識を深め検討を進めるため、取りまとめております。

「頂いた意見」では、検討の場の進め方、コストや実現性、地域社会への影響、多数の移転を余儀なくされた徳山ダム水源地域の思いなど、さまざまな意見を頂いております。これらの意見を踏まえ、そして参考とし、今後の検討を進めてまいります。

引き続きまして、パブリックコメントで頂いた対策案に関するご意見及び検討主体の考え方について御説明させていただきます。

資料-3を御確認ください。

パブリックコメントで寄せられた全ての意見につきましては、参考資料-2に添付して



おります。

まず、パブリックコメントの概要であります。(1)パブリックコメントでありますけど、1)複数の対策案に関する意見を募集したところでありまして。2)対策案の具体的提案という、この2点について提案を募集したところでありまして。

2番、意見提出者でありますけど、75名の方から御意見を頂いております。総数といたしましては約550の意見を頂いているところでありまして。

それでは、新規利水の対策案に関する御意見について紹介させていただきます。

まず、2ページの河道外貯留施設。1ポツ目、遊水池、低地を活用できるとよい。4ポツ目、豪雨災害時の放水管理や周辺土地環境等を考えると、現状の地域生活安全度を悪化させるものであり、地元、地権者の了解が困難。

対策案2、ダム再開発であります。1ポツ目、ダム堆砂問題は将来において解決が必要な問題である。一番最後のポツであります、ダムの再開発は、経済性、用地買収、施設管理者との調整等、相当の時間が必要となり、総概算コストも現計画より高い。

3ページ目、対策案3、他用途ダムの買い上げ。2ポツ目の後段部分であります。安易な発電容量の都市用水等への振りかえは、既設発電所の運用に多大な影響を及ぼす。

対策案4、水系間導水。3ポツ目の後段部分であります。他流域への導水は下流水利利用者間の秩序を乱すものであり、当然理解が得られない。

対策案5、利水単独導水施設について。1ポツ目、積極的に進めるべきで、施設がなければ開発水量は無駄になる。4ポツ目、木曾川の「流水の正常な機能の維持」は重要目的であり、利水単独はあり得ない。利水単独は不経済。

4ページ目、対策案6、地下水取水。3ポツ目、木曾川に流れる水を増やすべきで、地下水の利用は地盤沈下が進み、想定外の大きな津波や高潮被害の増大を招く。

対策案7、ため池。ため池は新設できる場所が都市部以外の豊かな自然が残る地域であり、周辺環境への影響が小さいとはいえ、相当数を新設することで環境に与えるインパクトは大きい。

対策案8、海水淡水化。一番最後のポツ、初期投資と運転コストが莫大。

次に5ページ目です。対策案9、ダム使用権等の振替。水は融通すべきである。3ポツ目、昨今の降雨状況は逆に「水不足」の状況となっていることが明らかであることから、対策案になり得ない。

対策案10、既得水利の合理化・転用。1ポツ目、既得農業用水は水田面積の大幅な減少

により水余り状態にあり、後段部分ですけれども、容易で有効な対策である。3ポツ目の後段部分、農業用水の節水利用に努力し農地を保全し続けている利水者側に立てば、現農業用水に転用の余地はない。

次に、水源林の保全、渇水調整の強化。1ポツ目、水源林として山を管理するためには人も時間もかかるために、水源林の保全を進めながら、必要最小限の施設の対応も必要である。2ポツ目、渇水調整の強化について、後段部分、初期の段階からそれらの節水を行うことを検討すべきである。3ポツ目、定量化困難な方策は、後段部分になりますが、渇水リスク低減のための余裕として考えるべきという、さまざまな御意見を頂いております。

検討主体といたしましては、木曾川への適用性を踏まえ検討し、立案した対策案をもとにコストや実現性、地域社会への影響などの各観点から評価・検討を進め、頂いたさまざまな意見をその際の参考にさせていただきます。

引き続き、流水の正常な機能の維持に関する検討につきまして、6ページ、7ページの対策案については利水と同様な意見でありましたので、飛ばさせていただきます。

まず8ページ目、対策案6、地下水取水。1ポツ目、豊富な地下水を利用したほうがはるかにB/Cは高くなり、地下水利用による地盤沈下も想定されない。一番最後のポツ、濃尾平野では、新規の地下水利用は地盤沈下が再進行する。

対策案8、ダム使用权等の振替。2ポツ目、関係者間の調整を必要とする等、具体性が乏しく、実現の可能性は極めて低い。

次に9ページ、渇水調整の強化について。1ポツ目、渇水対策では、渇水調整について常日頃から調整できる仕組みが必要であるという御意見を頂いております。

検討主体といたしましては、木曾川への適用性を踏まえ検討し、立案した対策案をもとにコストや実現性、地域社会への影響などの各観点から評価・検討を進め、頂いたさまざまな意見はその際の参考にさせていただきます。

次に10ページ、木曾川流域の特性を考慮し、さらに評価すべき点などの意見について。

1ポツ目、河川ごとに水資源が開発されてきたが、雨の降り方が河川ごとに違い、河川間の調整が有効で経済的である。

2ポツ目、歴史的に見ても木曾川利水開発が先行し、木曾川に偏っている。

3ポツ目、木曾川の水開発の歴史は古く、上下流問題などさまざまな水問題を克服して今日の水運用に至っていることを考えるべきである。

4ポツ目、流域の異なる河川間の導水に際しては、生態系に及ぼす影響について慎重な

検討が必要と考えるという、河川間の特性や環境への留意、濃尾平野のゼロメートル地帯への留意について御意見を頂いております。

検討主体といたしましては、実現性や地域社会の影響などの各観点から評価・検討を進め、頂いた意見はその際の参考にさせていただきます。

引き続き 11 ページ目、新規利水及び流水の正常な機能の維持の対策案の提案について。

まず 1 番目、対策案 2 はかさ上げのみであるが、大井・笠置ダムは満砂であり、佐久間ダムと同様湖底の掘削を加えてはどうか。また、掘削に岩屋・阿木川ダムの中ノ島の掘削を考えてはどうかという 2 点の提案を頂いております。まず対策案 2、現在立案している「ダム再開発（かさ上げ）」であります。これにつきましては、大井・笠置ダムを含む既設ダムより、かさ上げ並びに掘削の両方を検討の上、コスト比較から、かさ上げ案を採用し立案してきております。中ノ島の掘削の提案につきましては、確保できる量が新規利水に必要な量の約 13 分の 1 となり、他の組み合わせと検討の上、コスト比較から、現在立案している対策案 2 「ダム再開発（かさ上げ）」により検討を進めるものとしております。

2 番目、河道掘削を行い、河川自流の保水容量を増やすという御提案であります。河道掘削の提案につきましては、確保できる量が新規利水の必要量に比べ約 19 分の 1 となり、他の組み合わせによる検討を進めました。結果、コスト比較から、現在立案している対策案 2 「ダム再開発（かさ上げ）」により検討を進めるものいたします。

3 番目、2 段目以降、濃尾平野は木曾三川、日光川の逆潮を利用した農業用取水を行っていたことから、先人の知恵に学ぶべきである。また、木曾三川だけでなく日光川の逆潮を検討すれば、現在建設中の日光川水閘門より効率的、効果的に運用できるという御意見、御提案を頂いております。日光川の利用の提案につきましては、新規利水が通年で安定的に取水できないことから、他の組み合わせによる検討を行いました。結果、コスト比較から、現在立案している対策案 5 「利水単独導水」により検討を進めるものとしております。

4 番目、2 段目以降であります。具体的には日光川上流・下流下水処理場の排水、既存施設の取水施設を利用し、農業用に限定した取水量の増大を図るべきである。また、オランダのように排水ポンプ施設を渇水時に逆流させて取水するなど、ゼロメートル地帯の地域特性に応じた発想の転換が必要であるという御意見、御提案を頂いております。日光川の下流下水処理水の利用の提案につきましては、新規利水が通年で安定的に取水できないことから、下水処理水が到達する日光川河口部において利用するものとして組み合わせの検

討を行いました。結果、コスト比較から、現在立案している対策案5「利水単独施設」により検討を進めるものとしております。

この新たな提案につきましては、資料-4をご覧ください。

1 ページ目、中ノ島掘削の提案についてであります。

左に位置図を示しておりますが、その中で岩屋ダムの平面図をつけさせてもらっております。岩屋ダムの貯水池内に、赤で囲んだ部分に中ノ島という、島と申しますか岩山が存在しております。この掘削の提案を頂いたところであります。この掘削だけでは必要量が確保できないため、岩屋ダム、阿木川ダムの掘削とあわせ、さらに牧尾ダム、赤の三つのダムを掘削し、必要量を確保する案を検討いたしました。その案が、真ん中に囲った、頂いた提案であります。

これにかかるコストは、概算で約6,900億。既に立案しておりますかさ上げ案につきましては、概算コストが2,400億となります。結果、コスト比較から、現在立案している対策案2「ダム再開発（かさ上げ）」案により検討を進めるものとします。

次に2 ページ目、河道掘削の提案で頂いたものであります。

イメージといたしましては、真ん中の枠で囲ったものであります。河道内で一部掘削し、水を貯留できる施設を設け、検討してみたところ既設ダムとの組み合わせが必要となり、それをもって必要量を確保しております。

これにかかる概算コストが約2,600億になります。既に立案している既設ダムのかさ上げにつきましては概算コストが2,400億ということで、それとかさ上げするダムはともに同じ三つのダムのかさ上げが必要となるということから、コスト比較を踏まえまして、現在立案している対策案2「ダム再開発（かさ上げ）」により検討を進めるものとしたします。

3 ページ目、日光川水系の水利用の提案であります。

左に位置図を示しております。日光川の上下流に浄化センターがございます。ここからの処理水は約 $0.5\text{m}^3/\text{s}$ となっております。この量だけでは通年取水ができないこともあり、日光川の河口部において、河道外貯留施設と導水する施設を組み合わせで検討いたしました。

結果、概算コストについては1,200億、うち施設の維持管理費が約460億となります。維持管理費につきましては、イメージの中にある日光川河口部から犬山地点への導水に当たり高低差が約40mとなり、ポンプ圧送にかかる経費が460億となっております。現在立案している対策案5につきましては概算コストが約700億、うち施設の維持管理費が約110

億と見込んでおります。この結果、コスト比較から、現在立案している対策案5「利水単独導水施設」により検討を進めるものいたします。

以上が新たに頂いた提案の部分で、改めて資料-3、12ページにお戻り頂きたいと思っております。

パブリックコメントでは、対策案に関する意見のほか、さまざまな意見を頂いております。その一部について御紹介させていただきます。

2ポツ目、木曾川水系フルプランでは、木曾川総合用水の完成以降、大幅な水余りとなっている。

上から6ポツ目になります、生命の源である水の利用、運用は、危機管理を前提とした十分な安全度を持った整備が必要である。

そこから四つ目の、上から10ポツ目になりますが、一番肝心の事業目的と費用対効果については、資料も提示していない。

一番最後のポツ、総事業費の点検を早急に進めた上で、対策案の検討を行うべきである。

次の13ページであります。上から7ポツ目、木曾川水系河川整備基本方針において、木曾成戸地点下流における河川維持流量  $50\text{m}^3/\text{s}$  が定められているが、何の科学的根拠もなく、本導水路は必要性がない。

それから2個下です、平成6年のときのように川の水が枯れてしまうことがないように、正常な機能の維持の対策も必要である。ということを含めたさまざまな意見を頂いております。

検討主体といたしましては、今回複数の対策案以外に関する内容について頂いた御意見につきましては、検証に係る検討において参考とさせて頂き、今後の検討を進めてまいります。

以上であります。

**【中部地方整備局河川部広域水管理官（尾藤）】**

ただいまの説明につきまして、御質問、御意見等ございましたら、よろしく願いいたします。

・木曾川水系の流域の概要等について

**【中部地方整備局河川部広域水管理官（尾藤）】**

よろしければ、最後の議題となります木曾川水系の流域の概要などについて、事務局か

ら説明を続けさせていただきます。

#### 【事務局】

木曽川水系の流域の概要等について、資料－５をご覧ください。

この資料につきましては、「第1回木曽川水系連絡導水路事業の関係地方公共団体からなる検討の場」資料－２に、構成員の皆様から頂いた意見、パブリックコメントで頂いた意見を踏まえて加筆修正を行ったものであります。

まず1 ページ目、木曽川の水利用の状況について。

木曽三川の水利用は、多くが木曽川に集中している状態になっております。左の下のグラフが揖斐川、長良川、木曽川に係る水利用の状況を示しております。このように、木曽三川の中で木曽川の水が非常に多く利用されている。次、右の図でありますけれども、木曽川の水利用の割合であります。内側の円で、都市用水の水道・工業用水が約半分、農業用水が約半分の利用となっております。そのうち水利用につきましては、外枠で、河川の流水のみを利用するものが約6割、ダム等によるものが約4割という状況にあります。

2 ページ目、木曽川の河川流量の状況についてであります。

水利用を可能とする木曽川の河川流量は木曽三川の中で一番多く、渇水年には減少している状況にあります。

左下を見て頂きますと、木曽川は、降水量は他の2河川に比べて少ないのですが、流域面積が他の流域に比べ倍以上あり、真ん中のグラフでありますけど、河川流量は木曽川が多くなるということになっております。一方木曽川の河川流量につきましては、近年5カ年に比べ、17年あるいは平成6年の渇水時におきましては、大幅に減少する傾向となっております。

次に、3 ページ目であります。木曽川流域の渇水について。

木曽川では、渇水による取水制限が平成元年以降、23 回行われてきております。

右上のグラフとセットでありますけれども、河川流量のもととなる降水量であります。ダムの計画された当時は、最も雨が少ない年でも約2,000mm、それ以降、雨のばらつきが多くなり2,000 mmを下回る年が発生してきております。平成6年では1,500 mm程度となってきております。

一番下の図では、年の降水量と取水制限の関係を示したものであります。2,000 mmの雨を下回ると取水制限の割合が高くなる傾向にあります。

次に4 ページ目、平成6年の渇水について改めて御説明させていただきます。

平成6年の渇水時には、水道用水で知多半島地域の9市5町で最長19時間の断水、工業用水では操業短縮等により約450億円の被害が発生し、農業につきましては農林水産物等で約60億の被害が出てきております。また、木曾川水系の河川環境につきましても、魚介類のへい死、あるいは河川の利用において影響が出てきております。また、広域な地盤沈下につきましては、ゼロメートル地帯を含む約733km<sup>2</sup>の範囲で、年間1cm以上の地盤沈下が発生しました。

次のページであります、まず水道用水についてであります。

平成6年では、愛知県、岐阜県、三重県等の広いエリアにおいて給水制限が、80日から180日に至る間の取水制限を伴うような渇水でありました。真ん中の図でありますけれども、そのうち時間断水を行った地域が、知多半島の地域などで起こっています。

次に6ページ目、工業用水の関係であります。

工業用水は約5カ月に及ぶ給水制限を余儀なくされて、水利用につきましては通常時の量の35～40%で操業し、影響を与え被害が発生してきたところであります。被害額は303億円との記事もあります。

次に、農業利用の観点であります。

農業利用も約5カ月間に及ぶ取水制限を余儀なくされ、水の利用も最大で通常時の35～40%となり、農業生産物の被害が発生してきたところであります。

8ページ目、この平成6年の渇水では、渇水被害軽減のために、関係者があらゆる調整や対応を行ってきております。

渇水被害軽減のための調整につきましては、5月末より取水制限が解除となる11月ぐらゐまで、その対応に関係者が当たりました。

2ポツ目、ダムを利用する利水者のみならず、河川の流水のみを利用する利水者も含めた全ての利水者が厳しい取水制限を余儀なくされ、その期間は最大5カ月にも及びました。

次、このような渇水では、水供給のためあらゆる手段を講じてきております。

左のグラフは、木曾川の当時のダム群の貯水容量を示したものであります。ダムの容量が減り始めて、6月の中旬からそれぞれのダムで、利水者に対する補給ではなくて、全てのダムと全ての供給先に統合による運用を開始してきております。

その後、8月の時点ではダムが枯渇し、発電利用者の協力、あるいは試験湛水中でありました当時建設中の味噌川ダムからの緊急放流を開始したところであります。さらに、河川流水のみの利用をされる皆様に取水制限を強化頂き、対応に当たってきたところであり

ます。

10 ページ目、河川環境の面でも大きな影響を及ぼしてきているところであります。

平成6年の渇水では、木曽川大堰の放流量がほぼ0 m<sup>3</sup>/s にまで減少し、木曽川河口部で7割近くのシジミが死んでいるとされております。

次のページは、水質やあるいは河川利用への影響に関する記事を添付させてもらっております。

次に12 ページ。平成6年の渇水では、河川流量の減少と地下水の変動が同様な傾向にあったということでもあります。

地下水の位置につきましては、左上の図で木曽川沿川の①から⑦、木曽川の左岸地域、右岸地域、それぞれの地点の地下水位と、笠松地点、河口から約40km 地点の河川流量のデータを比べてみたものであります。右の図であります。縦棒グラフが河川流量、折れ線グラフが地下水位となっております。河川流量の減少と地下水の低下というものは同様な傾向にありました。

次に13 ページであります。平成6年の渇水では、広域に地盤沈下が発生し、最大で5 cm 沈下した地点もありました。

左の図は、1 cm 以上の地盤沈下をした区域を示しております。右の図は、これまでの累計で沈下したものを等量線で示し、その下の色塗りは粘土層の層厚を示しているものであります。

地盤沈下は一般的に粘土層の中の水分が抜け圧密沈下を起こし、地盤沈下を起こすとされており、層厚の厚いところほど累計の沈下量が大きい傾向にあります。

次に14 ページであります。伊勢湾台風以降の地盤沈下の状況であります。ゼロメートル地帯が約1.5 倍に広がり、沈下量は最大で1.6 m となった地点もあります。

以上であります。

**【中部地方整備局河川部広域水管理官（尾藤）】**

ただいまの説明につきまして、御質問、御意見ございましたらよろしくお願ひいたします。

よろしいでしょうか。

検討主体からの説明につきましては、これで全て終わりました。全体を通して御質問、御意見等ございましたら、よろしくお願ひしたいと存じます。

岐阜県さん、お願ひいたします。



**【岐阜県県土整備部長（高木）】**

岐阜県の県土整備部長でございます。

1点聞き逃したというか質問し忘れたので、今改めてお伺いさせていただきます。

資料－4ですけれども、パブリックコメントで頂いた案でいろいろあるのですが、これだけでは十分賄えないということではほかの案と組み合わせしてみえますが、この組み合わせの考え方というのは、どうやって選択されたのか教えて頂けますか。

**【中部地方整備局河川部広域水管理官（尾藤）】**

これにつきましては、今回の検討におきまして、パブリックコメントで出た案が提案された対策案だけでは単独で成立しないということから、他の対策案との組み合わせによりこういった形で御提示させて頂いたということでございます。

**【岐阜県県土整備部長（高木）】**

なので、その選択の方法は。

**【事務局】**

事務局の河川環境課長の川瀬でございます。御説明させていただきます。

例えば、中ノ島の掘削ということで、パブリックコメントの資料の11ページです。頂いたのは、佐久間ダムと同様掘削を加えてはどうかということで、特に中ノ島の掘削を考えたかどうかという御提案があったものです。

ダムの再開発には二つありまして、一つは掘削によるものと、それからダムのかさ上げによるものです。その資料－4の1ページをご覧頂きますと、中ノ島の掘削だけでは480万 $\text{m}^3$ しか確保できないので、ほかのダム、岩屋・阿木川・牧尾ダムの貯水池を掘削して必要な容量6,430万 $\text{m}^3$ を確保したところでは、それに要する費用が約6,900億円。一方、かさ上げは、従前の対策案2ですが、概算コストが2,400億円ということで、ダムの再開発にしてはコストの面から掘削よりもかさ上げが有利なので、対策案2で検討を進めさせて頂きますということでもあります。

**【岐阜県県土整備部長（高木）】**

すみません、言葉が足りなかったようです。

二つ目の、例えば河道掘削がありますよね。これはダムのかさ上げと組み合わせしてみえますけれども、河道外貯留施設との組み合わせというのもありますよね。要するにそういう組み合わせはどうやって選択されたのかというのをお聞きしたかっただけなんです。

**【事務局】**

複数の対策案につきましては、ダムのかさ上げや河道外貯留施設などの、幾つかの方策が要領細目の中で決まっております。

この河道掘削につきましては、河川を中心とした案といたしまして、川の中でどのような対策案があるかという方策の中からかさ上げというものと組み合わせて、その方策に基づいて検討したというところであります。

**【岐阜県県土整備部長（高木）】**

わかりました。

**【中部地方整備局河川部広域水管理官（尾藤）】**

そのほかに御質問等、よろしく願いいたします。

愛知県さん、お願いいたします。

**【愛知県振興部長（代理・勝又）】**

愛知県振興部の勝又でございます。

資料－１で、検証に係る検討の進め方について御説明頂いたところですが、今後、概略評価による利水・流水対策案を抽出とかいった作業に進んでいかれるのかと思います。具体的に今後の予定というんですか、スケジュールというんですか、どこまででどのぐらいの期間にというようなスケジュール感をお持ちかをお伺いしたいと思います。

**【中部地方整備局河川部広域水管理官（尾藤）】**

先ほど御説明しました資料－１に基づきまして、基本的には今後進めてまいるところでございます。そして今後は、立案した対策案につきまして、概略評価による利水・流水対策案を抽出していくという流れになるかと思っております。ただ、今後の開催時期等につきましては検討状況にもよりますので、今のところは明確にお示しできないというところでございます。

**【愛知県振興部長（代理・勝又）】**

わかりました。

以下要望でございますけれども、前回の検討の場に出た意見ですとかパブリックコメントで出た意見、500以上あったという、先ほど河川部長さんからの御挨拶にもありましたけれども、大変多くの質問に対する回答を真摯につくられたということで多くの時間が必要であったと思っております。それから今、スケジュールについても、特に期限を決めるということではなくて、やるべきことはやっていきたいということだと思っております。そういう意味で、しっかり検証に取り組んで頂けるものというふうに、理解いたしました。

改めて、今後の検証作業についても、予断を持たず事業の必要性等をしっかり検討して頂くように、お願いいたします。

私からは以上です。

【中部地方整備局河川部広域水管理官（尾藤）】

よろしく申し上げます。

【愛知県企業庁水道部長（原田）】

愛知県の企業庁です。お世話になっております。

今、今後のスケジュール感もお伺いしたわけですがけれども、私ども水道事業を行っている者にとりまして、安定供給、安定的な水道用水の供給というのが第一の使命と考えておりますので、私どものこういった実情を御理解頂きまして、しっかりとした検証を進めて頂きたいと考えておりますので、これも御要望ということになりますけれども、お願いしたいと思います。

【中部地方整備局河川部広域水管理官（尾藤）】

三重県さん、お願いいたします。

【三重県県土整備部長（代理・満仲）】

三重県県土整備部でございます。

私どもは、流水の正常な機能の維持、異常渇水時の緊急水の補給を目的に参画させて頂いている立場でございます。そういったことで、今後の対策案の抽出以降の検討に際しましては、河川水の確保はもちろんのこと、広域的な地盤沈下を悪化させないとか、あるいは河川利用等への影響を軽減するといったようなことにつきまして、特に合理性、客観性の高い検討をお願いいたします。

それから、事業費につきましても、予断なくということではございますけれども、増加しないということも重要なこととして検討されるとありがたいと存じます。

【中部地方整備局河川部広域水管理官（尾藤）】

岐阜県さん、お願いいたします。

【岐阜県都市建築部長（河合）】

岐阜県の都市建築部でございます。

私どものほうでは、県営水道あるいは渇水対策を所管している部長として、まずはこの検証作業ですがけれども、速やかに進めて頂きたいと考えております。

特に、先ほど資料で説明がございましたけれども、平成6年、平成7年、大渇水が起こ

っております。多くの被害も出ているということで、ここで揖斐川からの濁対容量が木曾川へ流れるということがあれば大きな流況改善につながり、さらに、水系総合運用して頂ければ大きな濁水対策にもつながってくると考えております。

先ほど、今後の進め方ですね、まだこれから、いつまでにどうのこうのという話はございませんでしたけれども、できるだけ早くお願いしたいということで意見を申し上げておきたいということでございます。

【中部地方整備局河川部広域水管理官（尾藤）】

お願いいたします。

【岐阜県県土整備部長（高木）】

岐阜県の県土整備部長でございます。

以前からいろいろ検証の場でもお話をさせて頂いていますけれども、今回、パブリックコメントを経て最終的に対策案というのを示されておりますが、この中には、河川の外につくる施設とかため池とか、いろいろ新たにつくる施設がございます。新たにつくるとなると地域的な影響、あるいは住民の方々の御理解といった点からいっても、かなり実現性という点ではハードルが高いのかなとっております。そういったこともよく、慎重に検討して頂いて、対策案の絞り込みをして頂ければと思います。

あと、検討に当たっては、データについては客観的な資料で、しかもそれについてしっかりとした根拠も示して頂きたいということと、コストについても、最新の技術を使ってコスト削減を図って頂ければと思いますので、よろしく申し上げます。

【中部地方整備局河川部広域水管理官（尾藤）】

ありがとうございます。

そうしましたら、全体的な御意見をお伺いしたいと思いますので、もしよろしければ、名簿順にはなってしまいますけど、名古屋市さんのほうから、御意見ありましたらよろしく申し上げます。

【名古屋市上下水道局次長兼技術本部長（山下）】

名古屋市の技術本部長でございます。

名古屋市といたしましては、引き続き的確な検証を進めて頂きたいというふうに要望しておりますので、よろしく願いいたします。

【中部地方整備局河川部広域水管理官（尾藤）】

まことに申し訳ございませんが、続けてお願いいたします。

**【三重県地域連携部長（代理・岡崎）】**

三重県でございます。

先ほど来も御意見出ておりますけれども、この4年間、検証の場というのは開かれていないということでございますので、三重県としても早く検証の場が進められるようお願いしたいと思っております。

**【愛知県建設部長（代理・河野）】**

愛知県建設部技監の河野でございます。

先ほど私どもの振興部あるいは企業庁からお話しさせていただきましたとおり、予断なくしつかりと、事業の必要性含めてしっかりと検討をお願いしたいと思います。

以上でございます。

**【岐阜市副市長（代理・浅野）】**

岐阜市でございます。

今までの幹事会の場でも述べさせていただきましたけれども、岐阜市でも、先ほどの説明にありました過去、平成6年の異常渇水の際には、大型の鵜飼船の運航への支障とか水道水源となる地下水の大幅な低下といった問題が生じておりますので、今後、気候変動の影響等により発生が予想されます大渇水等に備えて、長良川の良好な河川環境の保全や水道水を確保していく上でできる限りの対応が重要であると考えております。「流水の正常な機能の維持」に関する検討に当たりましては、木曾川水系河川整備計画に示されております目標が達成できますように、環境等への配慮も含めて、引き続き検討を進めていって頂きたいと思っております。

**【瑞浪市副市長（勝）】**

瑞浪市でございます。

先ほど岐阜県の都市建築部長さんからお話がございましたように、渇水対策という意味で、我々は飲料水を全て県水に頼っております。この渇水対策を早期にして頂きたいというのが私どもの思いでございますので。今は雨が降って水があるという状態ですが、いつ渇水になるかということを考えると、一日も早く検証してその対策をして頂きたいと思っておりますので、スケジュールの話がございましたが、スピード感のある検証をして頂ければというふうに願っております。

**【各務原市副市長（磯谷）】**

各務原市でございます。

私ども、行政区内におきまして、河川環境楽園というレジャー施設を持っております。この一帯を「ふれあいゾーン」として、親水空間を利用したオープンスペースといったもので自然環境の活用を図ろうと位置づけておるところでございます。流水の正常な機能維持ということに関しましては、河川環境を保全するためにも大きな期待を持っておるところでございます。

もう1点でございますが、これまでも会議で何度もお話をしておりますが、私どもの市では、上水道が100%地下水に依存しております。そのかげんで、導水路の施工に当たりますと地下水の影響がない、そんな工法を抽出して頂きまして、地下水の低下といいますか水位が下がるようなことがないように、十分な検討を加えて頂きたいと思っております。お願いいたします。

**【揖斐川町副町長（代理・高橋）】**

失礼します。揖斐川町でございます。

水源地域としては全国でも類を見ない、旧徳山村全村水没で466世帯の移転を余儀なくされ、約1,500人もの住民の苦渋の選択と半世紀の時間を費やしたことを踏まえて、徳山ダムの効果が早期に発揮されますよう、町といたしましては、計画どおり導水路事業を早く進めて頂くよう要望いたします。

以上でございます。

**【瀬戸市副市長（代理・田村）】**

瀬戸市でございます。

今回、水道事業という立場、水道事業者という立場で今日は出席させて頂きました。水道の安定的な供給といったことをまず第一に確保することを念頭に事業を進めておりますので、先ほど企業庁様からもお話がございましたように、そういったことを御理解頂きますよう重ねてお願いしたいと思います。

以上でございます。

**【津島市副市長（星野）】**

津島市です。

今日はいろんな施策を伺う場だということで来ておりますが、ずっと長いこと検討が続いておりまして、当初考えていたことと事情が変わっていることもあるのではないかと思います。目標を達成することが大事という話でございますが、流水の正常な機能維持とか新規利水ということで、目標の中に数字が入っています。しかし、私ど

もだけで言えば、水がだんだん要らなくなっています。人が減っていることもありますけど、節水意識だとかいろんな設備ハード系の話もございまして、だんだん使う水の量が減っているという事情がございます。そういうことはどう加味されているのだろうかという感想を一つ持ちました。

それからもう1点。大きな事業でございますからお金がどんどんかかりますので、皆さん言われているように、これ以上お金がかからないようにという話も含めてなんですが、費用の多寡が問われるのだらうと思います。得られる効果に対して、かけた費用はどうだという話の一つあると思いますが、あわせてそういう建設のコストとか維持のコストとかは最終的にどうやって負担が回ってくるのかというのがよくわからないままずっと来ております。過去の担当者に聞いてもよくわからないということのまま来ているのですが、そのあたりもあわせて、いずれかの機会に御説明頂ければと思います。

雑駁な話で申し訳ございません。

**【犬山市副市長（小澤）】**

犬山市です。

私どもも、木曾川からは水道水、自己水源としても持っておりますが、今や人口の増大等で企業庁さんから頂く県水から6割を頂いておりますので、どうしても木曾川の渇水対策は我々としても重大な気持ちを持っておりますし、岐阜市さん同様、私どもも鵜飼もやっております。そういった面では水の安定供給というのは非常に大切だなということで、引き続き検証をお願いしていきたいという立場は皆様と同じであります。

ただ、津島市さんが申し上げましたように、非常に長い時間がかかっておりますので、私どものほうも、今までの経緯の中で不明な部分も若干ございます。そういったところをまた改めて御説明頂く機会があればなと思っております。

それから、私どもには幹事会というのは今後も開かれていくのか、それはどういった形なのかなというのがよくわからなくて。この後は学識経験者を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長、関係利水者らに意見聴取ということで、我々の役割は今後どうなるのかなということも内心思っております。またこのあたりは検証の中で段階を踏まえてあるのかなと思いますが、そういった点も少し御教示頂ければありがたいなと思っております。

以上です。

**【稲沢市副市長（眞野）】**

稲沢市でございます。

先ほど来、皆さん方おっしゃってみえましたが、平成6年の異常渇水時期には、私どももやはり地盤沈下、給水制限ということで、50%を県水に頼っている中で、地下水の取水も思うようにいかないという状況で非常に大変でございました。

その後、人口減少であるとか、あるいは企業のエコということで意識も変わってきておる中で、ただ、3.11の電源喪失じゃないですが、セーフティーネットとしてですね、やはり生活、生きていく上で必要な水でございます、どうしても確保はして頂く必要がございます。早急に、時間を余りかけずに、けれど中身は濃く検証を進めて頂いて、遅滞なく進めて頂けるようお願いいたしたいと思っております。

以上でございます。

**【桑名市副市長（代理・小林）】**

三重県桑名市でございます。

安定した流水の確保という点から早急に検証を行って頂きたいのはもちろんのこと、私ども、先ほども同じような意見がございましたが、あわせて、各県あるいは関係自治体の総事業費に関する負担という面からも十分な検証をお願いしたいと思っております。

以上でございます。

**【中部地方整備局河川部広域水管理官（尾藤）】**

御意見ありがとうございます。構成員の皆様からの御意見を踏まえまして、私のほうから今後の話をさせていただきます。

まず、検討主体としましては、概略評価による抽出の検討ということで、今般立案した対策案で進めてまいりたいと思っております。

そして、今後の進め方ですけれども、まずは概略評価による抽出を検討させて頂きまして、その結果については幹事会を再び開かせて頂いて御説明させて頂き、皆さんに諮ってから進めていくということで、その点は丁寧にやらせて頂きたいと思っておりますのでよろしくお願ひしたいと思っております。

以上で本日予定しておりました議事全てを終了させて頂きたいと思っております。

## 7. 閉会

**【中部地方整備局河川部広域水管理官（尾藤）】**

最後に、水資源機構中部支社副社長の柴田より、閉会の挨拶をさせて頂きたいと思っております。



**【水資源機構中部支社副支社長（柴田）】**

水資源機構中部支社副支社長の柴田でございます。

本日は、公務御多忙の中、また早朝より、第3回木曾川水系連絡導水路事業の関係地方公共団体からなる検討の場（幹事会）に御出席賜り、また長時間にわたり御審議頂きまことにありがとうございました。

先ほど来、構成員の皆様方から貴重なる御意見、全ての構成員の方から頂きました。これらも踏まえながら、構成員の皆様方の御協力を頂き検証を進めてまいりたい所存でございます。引き続き御指導、御助言を賜りますようお願い申し上げ、閉会の挨拶とさせていただきます。本日はどうもありがとうございました。

**【司会（水資源機構中部支社事業部次長）】**

以上をもちまして、第3回木曾川水系連絡導水路事業の関係地方公共団体からなる検討の場（幹事会）を閉会させていただきます。

本日はどうもありがとうございました。

[了]