

## 議事録

### 大戸川ダム建設事業の 関係地方公共団体からなる検討の場 (第1回幹事会)

日 時 平成23年1月20日(木)

14時～16時

場 所 大阪合同庁舎第1号館 第1別館

2階 大会議室

## 1. 開会

○近畿地方整備局 河川部長

それでは、定刻になりましたので、これより第1回大戸川ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場の幹事会を開催いたします。

検討主体を代表いたしまして、本日の進行をさせていただきます、私、国土交通省近畿地方整備局河川部長の〇〇と申します。どうぞ皆さんよろしくお願いたします。

それでは、お手元の議事次第にのっとりまして、本日進行させていただきたいと思いますが、よろしくお願いたします。

## 2. 挨拶

○近畿地方整備局 河川部長

では、最初に、挨拶ということで、私のほうからご挨拶をさせていただきたいと思ひます。

皆様方には大変お忙しい中にもかかわらず、ご出席を賜りまして、誠にありがとうございます。

また、日ごろより国土交通行政につきまして皆様方のご理解とご協力を賜り、この場をかりて厚くお礼を申し上げたいと思ひます。

さて、ご承知のとおり、できるだけダムに頼らない治水への政策転換を図るという考えのもとに、今回、ダムの見直しということで、予断なくダムの検証をするということになりました。昨年、今後の治水対策のあり方に関する有識者会議、これにおきまして今後の治水のあり方について中間取りまとめが出されたわけでありす。それに基づきまして、今回、国土交通大臣から検討主体であります近畿地方整備局に対しまして大戸川ダム検証にかかわる検討の指示があったわけでありす。今回、これにのっとり行っていくことでありす。

検証にかかわる検討につきましては、中間取りまとめを受けまして策定されました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というのがありす。これに沿って行うこととされておりす。本日、この実施要領細目の内容及び検討の場等のダム検証のこれからの進め方、これについてのご説明をまずさせていただきたいと思ひます。そして、今日おいでの皆様方からご意見を賜り、今後、円滑かつ適切なダムの検証を行ってまいりたいと思ひますので、どうぞよろしくお願いたします。

淀川水系につきましては、平成21年3月に河川整備計画が、これは非常に長期間にわたりさまざまな議論の中で策定をされたわけでありす。大戸川ダムにつきましては、ダム本体

工事は当面実施せず、中上流部の河川改修の進捗状況とその影響を検証しながら実施時期を検討することとされております。ダム事業としては、継続をしております付替県道の整備を行うことになっています。

また、平成21年4月に水資源開発基本計画、通称フルプランと申しておりますけれども、この全部変更がされました。こちらにおきましても、大戸川ダムにつきましては利水者の撤退に伴い供給の目標を達成するための必要な施設から外れたということがございます。

現在、基本計画の廃止の法令手続を行っているところでございます。今回、これを踏まえましてダム事業の検証というものも進めてまいりたいと思いますので、よろしく願いいたします。

また、大戸川ダムの水没及び関係地域の皆様方には、これまで大変なご苦勞、ご心勞をおかけしていること、これは心が痛いほど我々承知をしております。我々としては、予断を持たず、検証作業をできるだけ適切かつ迅速に進めていく必要があると認識をしております。

本日ご出席の皆様方には、忌憚のないご意見をお聞かせいただくとともに、今後ともダム検証におきましてのご協力のほどよろしくお願い申し上げます。簡単でございますが、冒頭の挨拶とさせていただきます。

それでは、本日、第1回目ということもありますので、幹事会構成員の自己紹介という形で紹介をしていきたいと思っております。

それでは、池田市さんのほうから順番にお願いしたいと思います。

○池田市 都市建設部長

池田市都市建設部長の〇〇と申します。よろしくお願い申し上げます。

○大阪府 都市整備部長代理

大阪府河川整備課長の〇〇でございます。本日、都市整備部長〇〇の代理で参りました。よろしくお願い申し上げます。

○宇治市 理事

京都府宇治市理事をしております〇〇と申します。よろしくお願い申し上げます。

○京都府 建設交通部長代理

京都府建設交通部長、〇〇、所用により参れませんので、代理で参りました建設交通部理事（河川課長事務取扱）の〇〇でございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

○甲賀市 建設部長

皆さん、こんにちは。滋賀県の甲賀市の建設部長、〇〇と申します。どうぞよろしくお願い

申し上げます。

○大津市 技術統括監

滋賀県大津市技術統括監の〇〇でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

○大津市 建設部長

大津市建設部長の〇〇でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

○滋賀県 土木交通部長代理

滋賀県土木交通部長の〇〇の代理で参りました土木交通部技監の〇〇でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

○近畿地方整備局 河川部長

それでは、ここで報道関係の方々にお願ひがございます。撮影は以上までとさせていただきます。以後の撮影はご遠慮をお願ひしたいと思います。どうぞ協力よろしくお願ひいたします。

それでは、まずお配りしております本日の資料の確認をさせていただきます。事務局からよろしくお願ひいたします。

○事務局（近畿地方整備局河川部河川調査官）

お手元に資料を重ねて置かせていただいております。上から順に資料の確認をさせていただきますと思います。

まず、一番上に本日の幹事会の議事次第が1枚。続いて、座席表が1枚。そこから資料番号を記載しています。まず、資料-1「規約」、資料-2「細目の策定」、資料-3「治水対策案の概要」、資料-4「個別ダム検証の進め方」、最後に、資料-5「大戸川ダムの経緯及び概要」、以上が本日の資料一式となっております。

不足がもしもありましたら、挙手をいただきまして、近くの事務局員が参ります。

以上でございます。

### 3. 規約について

○近畿地方整備局 河川部長

資料、よろしいということで、それでは次の議事ということで、3番の規約についてです。

規約につきましては、事前に構成員の皆様方には整備局よりご説明もさせていただいておりますし、また皆様方からのご意見もいただいております。第1回幹事会の開催ということでもありますので、再度確認をいただくということで、この場で内容説明を事務局からさせていただきますと思います。それでは、事務局からお願ひいたします。

○事務局（近畿地方整備局河川部河川調査官）

資料－１をお手元にご用意ください。規約の本文でございます。

規約の確認ということでございますので、読み上げをさせていただきながら、確認をさせていただきます。

まず、第１条の「名称」でございます。本会は、「大戸川ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」（以下「検討の場」という。）と称する。

第２条「目的」、検討の場は、第５条に規定する検討主体による大戸川ダム建設事業の検証に係る検討を進めるに当たり、地域の意向を十分に反映するため、「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」（以下「実施要領細目」という。）に基づき、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、検討主体の提案する議題について意見を述べることを目的とする。

第３条「検討の場」、検討の場は、別紙－１で構成される。

構成ですけれども、滋賀県知事、京都府知事、大阪府知事、大津市長、甲賀市長、宇治市長、池田市長、そして国土交通省近畿地方整備局長です。

なお、注意書きに書いておりますように、構成員につきましては、代理出席を認めるものとする。司会進行は、国土交通省近畿地方整備局長が行うものとなっています。

第３条の２、必要に応じ、検討の場の構成は変更することができる。３、検討主体は、検討の場を招集し第４条で規定する幹事会における議論を踏まえ、実施要領細目に基づき、議題の提案を行うとともに、検討主体の行う検討内容の説明を行う。４、検討の場の構成員は、検討の場において検討主体が示した内容に対する意見を述べる。５、検討の場の構成員は、検討の場の開催を検討主体に要請することができる。６、検討の場の構成員は、必要があると認められるときは検討主体以外の河川管理者の説明を求めることができる。

第４条「幹事会」、検討の場における会議の円滑な運営を図るため幹事会を設置する。２、幹事会は、別紙－２で構成される。

４ページ、構成については、滋賀県土木交通部長、京都府建設交通部長、大阪府都市整備部長、大津市技術統括監、大津市建設部長、甲賀市建設部長、宇治市理事、池田市都市建設部長、そして国土交通省近畿地方整備局河川部長となっています。

注意書きとして、構成員については、代理出席を認めるものとする。司会進行は、国土交通省近畿地方整備局河川部長が行うものとなっています。

第４条３、必要に応じ、幹事会の構成は変更することができる。４、検討主体は、幹事会を

招集し、実施要領細目に基づき、議題の提案を行うとともに、検討主体の行う検討内容の説明を行う。5、幹事会の構成員は、幹事会において検討主体が示した内容に対する意見を述べる。6、幹事会の構成員は、幹事会の開催を検討主体に要請することができる。

第5条「検討主体」、検討主体とは、国土交通省近畿地方整備局をいう。検討主体は、実施要領細目に基づき、大戸川ダム建設事業の検証に係る検討を行うものであり、検討の場の設置・運営、検討資料の作成、情報公開、主要な段階での意見募集等を行い、対応方針（原案）を作成する。

第6条「情報公開」、検討の場及び幹事会は、原則として公開する。その公開方針は別紙－3「公開方針」によるものとする。

5ページ、別紙－3、公開方針、検討の場および幹事会の公開方針を以下に示す。これに定めのない事項については、検討の場で定める。

(1) 傍聴対象者、傍聴対象者は制限をしないことを原則とし、可能な限り希望者全員が傍聴できるようにするが、会場に入りきれない場合は先着順とする。

(2) 会議開催の案内、会議開催の案内は、報道機関に対して情報提供を行うほか、近畿地方整備局のホームページに掲載することにより行う。

(3) 会議資料等の公開、会議資料については、公開を原則とする。会議資料および議事録は、近畿地方整備局において供覧・貸出を行うほか、近畿地方整備局のホームページに掲載する。会議資料は、様々な電子ツールを利用して、可能な限りペーパーレス化に努める。会議資料において、希少野生動植物種の生息場所等を示す資料など、公開することが適切でない資料等については、検討の場又は幹事会の構成員の過半数以上の了解を得て非公開とすることができる。議事録については、発言者の役職名が入った議事録を作成する。議事録の内容については、検討の場および幹事会開催後、構成員全員が確認を行い、確認完了後に公表を行う。

(4) 記者会見、検討の場および幹事会終了後の記者会見は行わない。

(5) その他、一般傍聴者の会議中における発言は、これを認めない。カメラ取り等は冒頭部分のみ可能とする。

第7条「事務局」、検討の場の事務局は、国土交通省近畿地方整備局に置く。2、事務局は、検討の場の運営に関して必要な事務を処理する。

第8条「規約の改正」、この規約を改正する必要があると認められるときは、検討の場で協議する。

第9条「その他」、この規約に定めるもののほか、検討の場の運営に関し必要な事項は、検

討の場で協議する。

附則でございますが、この規約は、平成23年1月17日から施行する。

以上でございます。

○近畿地方整備局 河川部長

今、規約についてご説明いたしました。

これにつきまして何かご意見等ありましたら、受けたいと思います。

これから発言されるときには、傍聴の方もございますので、所属をおっしゃっていただいた上でご発言をよろしくお願ひしたいと思ひます。

では、はい。

○京都府 建設交通部長代理

京都府でございます。

毎回ご確認をまず規約のところさせていただいておまして、大戸川ダムにつきましても、第2条の「目的」の中に「地域の意向を十分に反映するため」というのがありますが、検討主体である地方整備局はダムの検証に際して検討の場及び幹事会において関係地方公共団体が述べた意見に基づいて、地域の意向を十分反映されるべく、この検討の場で取り組んでいくということをこの目的の中でご表現されているというふうに思っているのですが、そのような考えでよろしいかどうか、少しお考えをお示してください。

○近畿地方整備局 河川部長

今説明しました「規約」の「目的」に明記をしておまして、「地域の意向を十分に反映するため」ということで、まずお互いの立場は理解しながらも、この検討内容の認識を深めていく、そして意見交換をする、そして、その内容をきちんと最後、検証作業の中には反映していきますということです、そうご理解いただければと思ひます。

○滋賀県 土木交通部長代理

関連してお願いします。滋賀県の〇〇です。

今規約の紹介もいただいたのですけれども、後ほどの検討手順でご説明いただくようで、その中にもありますとおり、私たちはこうして流域自治体という形で参加させていただいていますが、学識経験者なり地域といいますと、やはり流域住民さんということも重要というふうに考えますので、この規約にある目的を実現するために、流域住民さんの意見等々の取り上げていく仕組みというところについてもご留意いただきたいというように思ひますので、よろしくお願ひいたします。

○近畿地方整備局 河川部長

この後、進め方というところもございますので、そちらも含めてご説明をさせていただきたいと思います。

ほかにはどうでしょうか。よろしいですか。

#### 4. 検証に係る検討手順

○近畿地方整備局 河川部長

それでは、次に4番、検証に係る検討手順ということで、まず検証の実施に当たりまして検証方法、先ほど私申し上げました再評価実施要領細目がございますから、その内容及びその中で示されている複数の治水対策案というものについての説明をさせていただきたいと思います。

事務局からお願いいたします。

○事務局(近畿地方整備局河川部河川調査官)

それでは、これから説明する際に使用します資料は、資料-2と3と4です。

まず、資料-2からご説明します。

資料-2は、再評価実施要領細目、つまり、ダム検証を行う際に、どの様な手順で、どの様な観点でやっていくかを取り決めしたもので、これが国土交通省河川局長から近畿地方整備局長にあて通知がされているものです。

全部で第1から第4という章立てになっており、まず第1というのが目的です。その次に第2で、これは対象とする再評価、用語の定義となっていますが、ここで見ていただきたいのは2の(3)検討主体です。大戸川ダムというダムは国が直接工事をするダムで、直轄ダムに類します。したがって、検討主体とは直轄ダムについては地方整備局になっており、このため近畿地方整備局が検討主体となって、本日の幹事会等もご意見を開かせていただいているとご理解いただければと思います。

それから、第3が再評価の実施、つまり手順を書いている章立てになります。

1に再評価の実施手続です。

これが幾つかのポイントになっており、まず(1)が検討手順となっています。

「検証に係る検討手順としては、必要に応じ対象とするダム事業等の点検を行い、これを踏まえて、各ダム事業について目的別に検討を行う。」となっています。「目的別に」となっていますが、大戸川ダムは洪水調節という目的が一つ今現在位置づけられていますので、洪水調節について検討を行うことになります。



さらに、その後に「例えば、洪水調節の場合」と続きますが、検証対象ダムを含む案、それと検証対象ダムを含まない複数の治水対策案の立案を行い、仮にその案が多かった場合には、概略の評価により2つから5つの案の程度に抽出をし、この抽出した案に対して環境への影響等の評価軸ごとに評価をして、最終的に方針の原案を決めていくことになっています。

次の2ページで、(2) 情報公開、意見聴取等の進め方というのがあります。

検証に係る検討に当たっては、科学的合理性、地域間の利害の公平性、それから透明性の確保を図り、地域の意向を十分に反映するための措置を講ずるため、検討主体は、以下の①と②を行った上で、河川法第16条の2に準じて③を行う進め方で検討を行うとなっています。

①と②というのは、この検討の場を設置し、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ことが必要となっています。②検討過程においては、地方公共団体からなる検討の場を公開するなど情報公開を行うとともに、続いて主要な段階でパブリックコメント、一般の方に広く意見を募集することを行います。

この上で、③ですけれども、学識経験を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長、関係利害者の意見を聴くとなっており、最後に意見の聴取の実施時期は事業評価監視委員会への意見聴取を行う前までに行うものとなっています。①、②を行い、③については対応方針の原案ができた段階で学識者や関係住民、関係地方公共団体の長等のご意見をお聴きする手順が定められています。

(3) 対応方針(案)等の決定というのがあります。検討を行った後、検討主体は、検証の対象となるダム事業の対応方針の原案を作成し、事業評価監視委員会の意見を聴き、対応方針(案)を決定するものです。

(4) 資料の提出先ですが、この対応方針(案)については決定をしたときに、検討主体から国土交通大臣に検討結果を報告することになっています。

以上が第3に書かれています手順の概要です。

最終章、第4ですが、これが1再評価の視点ということで、(1) 事業の必要性等に関する視点というのがまずあります。

具体的に言いますと、2つ書いていますが、事業をめぐる社会経済情勢等の変化、事業の進捗状況というものをまず点検するのが1つ、それから事業の投資効果についても必要性に関する視点として盛り込むことになっています。

(2) 事業の進捗見込みの視点、コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点がありまして、複数の治水対策案の立案というものが4ページの一番上、①複数の治水対策案の立案がまず書

かれています。

この立案については、この部分の4行目、河川整備計画が策定されている水系においては、河川整備計画を基本とし、複数の治水対策案は、河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として立案する。つまり、ダムを含まない案を想定する際に、河川整備計画において想定している目標と同程度のものを立案していきますと記載しています。

そのすぐ下ですが、検証対象ダムを含まない方法による治水対策案を立案する場合は、河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成するために、当該ダムに代替する効果を有する方策の組み合わせの案を検討することを基本とすることです。今からダムによらない対策も含めて治水の方策について26方策をご紹介しますが、これら方策の組み合わせによって代替の効果を対案として立案すると書いています。

なお、26の考えられるさまざまな治水対策の方策を記載しており、ダムの機能を代替しない方策や効果を定量的に見込むことが困難な方策が含まれています。それぞれの方策の効果は河川や流域により異なりますので、河川や流域の特性に応じた治水対策案を立案することです。

このページ以降に26個の方策を書いています、13ページ②ですけれども概略評価による治水対策案の抽出という文章があります。

こちらで、まず3行目に、2から5案程度の治水対策案を抽出するとなっていて、たくさんの立案がなされた場合に、すべてを詳細に検討することではなくて、2から5案程度のものを抽出して評価を行っていきます。

この観点ですが、1)に書いております。イ、ロ、ハがありますが、たくさんの立案の中には、制度上、技術上の観点から極めて実現性が低いと考えられる案、あるいはロ) 治水上の効果が極めて小さいと考えられる案、あるいはハ) コストが極めて高いと考えられる案等があるかと思えます。その場合には、その理由を示し、この案を除きまして、2から5案に絞り込んでいくことが考えられるということ、それから2)には、同じような対策であるが、でも少しだけ違うような治水対策案がある場合には、それらをグルーピングして比較し、最も妥当と考えられるものを抽出するを行いながら、治水対策案の抽出を行っていくことになっています。

次、③に評価軸があります。

これはまた大事なところですが、従来のダムの代替案検討においては、安全度、コスト、地域社会への影響の観点で検討されることが多くありました。今回は、個別ダムの検証を

行う場合に、立案した治水対策案について、以下に示す7つの評価軸で評価を行っていくことになっています。

評価に当たっては、現状における施設の整備状況や事業の進捗状況等を原点として検討を行う。すなわち、コストの評価に当たり、実施中の事業については、残事業費を基本とする。また、ダム中止に伴って発生するコストや社会的影響等を含めて検討することとすると付け加えられています。

では、7つの評価項目をご紹介します。

まず、1) 安全度、これは治水対策による被害軽減の効果ということです。15ページに2) コスト、16ページに3) の実現性、4) 持続性、17ページ、5) の柔軟性、地球温暖化等に伴う気候変動や社会環境の変化といったような不確実なものに対する対応性のことを言っております。6) 地域社会への影響、最後に18ページ7) 環境への影響ということで、この7つの評価を行っていくことでもあります。

それ以降のページは利水の観点などの記載があり、これについては大戸川ダムの議題には出てきませんので、後でご参考にお読み下さい。それで検討を進めていこうということがこの細目で定められています。

では、資料-3を用意ください。

スクリーンにも映し出しますので、お手元の資料またはスライドの見やすいほうをご覧ください。だけたらと思います。

2 ページに治水対策の方策というものが2つの色分けで分類しております。26個あるうちの12個は河川を中心とした対策、一方、残りの14個は流域を中心とした対策ということで、大きく2つに分かれます。川でやるものと、流域に出て行って対策するものがあります。

それから、3 ページ、従来のダムの代替案検討においては、河道掘削、引堤、遊水地が代替案としてよく用いられてきていると記載がありますが、かなり幅広く、26個の治水対策の方策を提案していることです。

では、1のダムです。2がダムの有効活用ですけれども、今あるダムの利水に使う容量を一部治水に使ったらということを考える。これを再編とか操作ルールの見直し等と呼んでいます。

3が遊水地（調節池）で、川のほとりにスペースを設けまして、増水した際に、その増水の一部を川のほとりの土地に貯めておくものです。

4が放水路（捷水路）で、一番守らなければならない場所の上流から海に向けてバイパス水

路をつくるものです。また、海に近くなければ、そこを迂回するようなものをつくるものです。

5、河道の掘削、川の中の土砂を掘り出すということです。

6、引堤、これは堤防を引くと書きますけれども、今ある堤防をまち側のほうに移動させることにより、水が流れる川のエリアを増やす整備です。

7、堤防のかさ上げ（モバイルレビー）と書いています。絵で示していますが、これは堤防を高くすることで、それだけ安全に流せる流量が増えるということです。それからメリット・デメリットがありますが、モバイルレビーというのは、写真にありますけれども、これは姫路の揖保川の写真です。薄く黄緑に見えているのが、畳です。ふだんは畳が入っていません。可搬式になっていまして、増水時には住民の皆さんや水防団が畳を入れ込んで、川から水が溢れるような事態のときに、これで止めるという対策であります。

8、河道内の樹木の伐採、これは木が繁茂いたしますと、水が流れるところが失われますので、樹木を伐採して、常に水が流れるところを維持するということです。

9、決壊しない堤防です。写真は遊水地などで見られます越流堤防でありまして、増水してきて、ある一定規模で水位が高くなると、この堤防を溢れて、水が遊水地のほうに流れていくものです。

10、決壊しづらい堤防です。堤防の表面にブロックや、あるいはアスファルトを施行します。それから、流れ出た水が今度は勢いよく街のほうに流れてきますので、その流れにも対応できる構造を有したものを提案、提示しております。

11、高規格堤防です。これは今ある堤防をまちのほうに広くするもので、まちの利用はそのままにして、地盤自体をかさ上げするという施策であります。

12、排水機場、これは、降った雨を増水した川に排水できない場合に、ポンプを使って強制的に水位の高い河川のほうに水を流し込む施設です。

以上が川の中でという、先ほど分類した左側の方策です。

13、雨水貯留施設で、これは模式図がありますが、例えば学校の校庭とか公園といったある程度広い土地に仕掛けをしておいて、降った雨がそこに一時的に貯まるようにした後、じわじわと流していくことによって、川の水が増水するときに、ある程度負荷を軽減できるものになります。

14、雨水浸透施設、これはそれぞれのご自宅でもできるものでして、あと道路施設としても今普及が進んでいますが、降った雨がそのままパイプの中を通っていくのではなくて、通っていく際に少しずつ地中に浸透させていこうということで、パイプに穴があいていたり、柵に

穴があいていたりというものを提示しています。

15、遊水機能を有する土地の保全ということで、今現在も大雨が降って増水した際に例えば浸水するところがあるかと思えます。浸水しても、社会的に許容できるところ、については、なるべくそういった土地をそのままにしていくような対策を行うことであります。

16、部分的に低い堤防の存置ということですが、これは先ほどもと関連するかもしれませんが。河川が増水していくと堤防の低いところは必然的に、そこから水が溢れ出ていきます。恐らくこれは歴史的に低くなっている堤防ですから、過去、遊水機能を持たせようという意図があったかと思われます。そういったところの低い堤防を存置していくことであります。

17、霞堤の存置、霞堤というものは、通常、堤防は連続しているのですが、実は、江戸時代から使われています。堤防を連続させずに、少し下流の堤防が上流の堤防に、まち側のほうに重ねてつくっておけば、増水したときに、じわじわと水がそのすき間から堤内地に入ってきて、一時的に貯まり、増水が終わりましたら、そこから水が排水されるという装置で、日本ではかなり多くつくられているものであります。

18、輪中堤ということで、これは発想の転換でありまして、守るべきところだけ守ることで、住家があるところでは、地形をうまく利用し、そこを囲い込んで堤防をつくるというものです。昔、堤防を連続してつくっていくのが大変な時代にはよく使われていたものであり、実は近畿管内でも由良川で今整備しています。

19、二線堤、これは本来の堤防のまち側のほうにもう一つ堤防をつくっておく。そうすると、万が一、堤防が決壊や越水をしたというときにでも、二線堤と本堤の間にあるところで、留めておくことができるものであります。

20、樹林帯等ということで、樹林帯はいろんな使われ方がありますが、例えば越流していく水の勢いを緩めるとか堤防自身を激流から守るとかといったものがあります。

21、宅地のかさ上げ、ピロティ建築等、宅地をかさ上げすれば、万が一、浸水したときでも大きな被害は出ないだろう。また、ピロティというのは、写真にありますように、建物にげたを履かせたようなものです。1階部分は通常、駐車場にして、万が一、洪水等により1階が水浸しになったとしても、家屋の家財とか財産が守られるような自主防衛手段であります。

22、土地利用規制で、これは被害が起きやすいところは、ある程度、過去からわかっていますので、そういったところを例えば災害危険区域の指定をするなどを行い、住家が建つことを回避しまして、水害自身を増長させない取り組みです。

23、水田等の保全（貯留）、水田には貯留機能はそもそもありますが、田んぼのあぜを高

くするとか排水路に堰を設置することなどによって、水田エリアで降った雨が一度に川に流れ込むのを防ぐものであります。

24、森林の保全ということで、森林については、一度雨が降れば、地中に浸透していく。限界がありますが、ある程度浸透していく機能を使って、川の中に流れていく水を何とか緩和させるものであります。

25、洪水の予測、情報の提供等ということで、これは洪水の、いつ、どのくらいの雨が降れば、このくらい増水しますといったことを予測し、情報提供するという方法です。

最後に、26、水害保険等ということで、万が一、被害に遭われた場合には、水害保険でその被害を補償していこうというような取り組み策であります。

以上が26個の方策であります。

最後に、資料－4を見てください。細則に基づく手順をどうやっていくかを書いています。

まず、A4の横書きで書いている側のほうを見てください。

これが先ほど申し上げました内容をフロー化したものです。

[ア]、[イ]、[ウ]、[エ]と番号、記号を打っていますので、この順に見ていただきまして、まず[カ]から見てください。

[カ] 目的別の検討ということであります。

[キ] を見ていただきますと、まず複数案の設定を行うことを書いています。

[ク] については、その中で治水対策案を2から5、抽出して、[ケ] 評価軸ごとに評価を行うことです。

[コ] のところで洪水調節、その評価を比較して、総合的にどれが一番よいかを議論をしていくことです。

右端に検証の進め方のポイントが書いてありますが、先ほど①から③までの手順の話をしました。①が、本日の検討の場の記載になっています。

これを踏まえて、[セ]、[ソ]、[タ] ですけども、[セ] 検証対象ダムの総合的な評価を行い、[ソ] 対応方針案を決定し、[タ] 検討主体から本省へ検討結果を報告し、[チ] 有識者会議がそれに対して意見を言い、[テ] 本省による対応方針等の決定を行うことです。これに基づいて、必要があれば、河川整備計画の変更等の手順があることを書いているわけです。

裏側、これは大戸川ダム検証に係る検討手順ですから、先ほどの表側は一般論でしたけれども、こちらは大戸川ダムでこの様に進めていきたいというものであります。

見方ですが、上から下に時間の流れがあると思っただき、まず検討手順というのが左側にあり、これが複数案を抽出し、評価をするという、それぞれの段階の作業が書かれています。

左から2つ目に「検討の場」、この会議でありますけれども、これが段階に応じて幹事会、あるいは知事や市長さんにもご出席いただく本会議、第1回～第3回ありまして、それがいつごろ、どういう形でというのが書かれていまして、今のところ、複数案の立案、それから総合的な評価、対応方針（原案）の作成というところで本会議を開いていく予定を考えています。

右側に「意見募集」として、こちらは流域自治体、それから学識経験者、地域住民の方々に、これも段階に応じて意見募集を行ったり、パブコメを行ったり、それから対応方針（原案）の作成に当たっては知事の意見聴取、それから学識者の意見聴取、流域住民には公聴会を通じた意見聴取を考えていき、その後、事業評価監視委員会の会議を経まして案を確定するという流れになっています。

注意書きが幾つかありますので、確認させていただきますが、※1、地方公共団体からなる検討の場及び幹事会の開催については、議論の内容によっては当然回数を変更することが出てきます。

※2、意見募集とは、検討内容の認識を深め検討を進めるため、代替案等の複数の概略案や総合的な評価について意見を募集するものです。

※3、意見聴取とは、河川法第16条の2に準じて、対応方針（原案）の作成に当たり意見を聴取するものです。

※4、知事は、関係市長村長の意見を聞いた上で、対応方針（原案）の作成に当たり意見を述べてくださいということです。

※5、公共事業の再評価の手續に基づき、事業再評価の際には知事のご意見を聴取の上、事業評価監視委員会の意見を聴取する。この注意書きを踏まえて、この手順をご覧いただければと思います。

以上でございます。

○近畿地方整備局 河川部長

今、実施要領細目の話、それから検討の手順、進め方についてご説明させていただきました。これについてご質問とかご意見等ありましたら、よろしく願いいたします。

○滋賀県 土木交通部長代理

滋賀県です。今の検証に係る検討の手順なり、細かく説明をしていただきました。特に淀川水系に関しては、ご挨拶の中にもありましたように、平成21年3月に整備計画がまとめられ、

その中で大戸川の位置づけについては皆さんご承知のとおりだと思いますが、そうした際には、いろいろ本県でも検討をしてきました。そして、京都府におかれても技術検討会なりを設置されて、数値的な検討もされてきました。特に滋賀県の場合は、整備計画をまとめる際に、知事の意見をまとめる際には議会の議決も経ているという手続を済ませてきて、意見を出させていたいただいたところです。

そういう経過がある中で、例えば今ご説明いただいた検討手順の中で、河川法第16条2にのっとるようなシステムでもって、またこれからいろんな手続を経て決まっていくということではあります。先ほど申しましたように、整備計画ができ上がる中でかなりのプロセスを経てきているというところでまとまったもの、その中にある大戸川ダムについて改めて今検証をするところの必要性がすっきりしない気持ちを持って過ごしてきておりますので、そうしたところのご見解なり、お考えといたしますか、その辺についてもっと示していただきたいと思っております。

#### ○近畿地方整備局 河川部長

まず、検証の必要性というのは、これは社会情勢のこういう変化の中、特に今厳しいお金の使い方、こういった中でダム検証をやっていく必要があるというので、今回始まったわけです。今おっしゃいました河川整備計画のいろいろな策定のプロセスがあって、その後すぐにこういう話になることについて、皆さん多分同じお気持ちを持っておられることがあると思いますが、基本的には、社会情勢の中で、全国、臨時的かつ一斉にやることで、ダム事業に対して、一定の要件に基づくものは、基本的にはダム検証を今回行っていくことでございます。

そういう意味では、整備計画の策定プロセスを知っている方ほど、多分、なぜというお気持ちがあるのは十分に理解をしますが、やはり社会情勢の変化の中でダム検証をやるということ、ご理解をいただきたいということでもあります。

どうぞ。

#### ○滋賀県 土木交通部長代理

滋賀県です。今ご説明していただいたのですが、実施するというのであれば、くどいようですが、そういうプロセスなりを経てきているというところを踏まえて、やはり中身については、例えば大戸川の状況とまたそうでないダムの状況ではやはり検討の中身についてもおのずと違ってくる部分もあるのではないかと思いますし、そういう中、26についてのいろんな方策ですとか7つの評価軸というところも示していただきましたけれども、その辺、効果的だと思いますか、そういう観点での検証というか、そういうことも必要ではないかなと思います。



○近畿地方整備局 河川部長

検証の仕方というのは、今までは、どちらかといいますと、河川を中心とした検証の仕方、河川の代替案等が多かったのですけれども、今回、流域も含めた代替案の出し方が加わってきますし、当然、流域、流域の特性もありますから、26と言いながらも、この流域でどのようなものが代替案となるかは、これからの議論ということで説明をさせていただきます。また、皆さんからもそれに対してのご意見をいただくという形で進めさせていただきたいと思います。いずれにしろ、丁寧に、きちっと説明をさせていただくことで進めていきたいと思っています。どうぞよろしく申し上げます。

では、どうぞ。

○大阪府 都市整備部長代理

大阪府です。滋賀県さんと全く同じようなもやもや感がございまして、大戸川ダムにつきましては、本体工事が凍結されている中で、現時点での社会状況の変化に基づいて現時点で検証するというこの意味合いがもう一つはっきりわかりにくかったものですから、要は、事業の必要性に関する視点で社会状況等の変化を踏まえてということであれば、本体の時期が定まったときに、その時点での社会情勢を踏まえて、その時点で検証するのが一番合理的ではないのかと考え、そういう考えもあるのではないのかとの思いから、今この時点で過去のいろいろな結果を踏まえてやるということの意味づけというのがもう一つわかりにくいというか、もやもやしていた部分があるので、なぜ、今そうなのかという部分についてどうかというところですが、それでも。

○近畿地方整備局 河川部長

わかりやすく考えて、ダムの事業としての必要性ということで継続か中止かを今回検証します。ここでややこしいのは、今、凍結とおっしゃったけれども、事業実施時期を検討することになっていますね。ここがあるので、ややこしいと思いますけれども、事業として継続だということが仮に出たとすれば、河川整備計画にのっとったところに戻るということです。今回は事業として必要性を判断し、継続、中止を見ていきますとお考えをいただきたいと思います。

事業実施時期と一緒にしてしまうと、非常に話が我々もややこしいと思いますので、やはりきちんと検証した上で、仮に継続ということになりますと、河川整備計画に記載してあるとおりのことになり、いつ実施するかは、社会情勢も含めて、改修の進捗状況とか、いろいろ見なければならぬものをきちんと見た中で、また議論をしていくことになります。

よろしいでしょうか。

○大津市 建設部長

大津市の〇〇です。確認をさせていただきたいのですが、代替案を計画されるときに、同程度の効果を有するという事に当然なると思うのですが、これは例えば戦後最大でありますとか確率年、それによって水の量は変わってきますから、それと同等の代替案を検討されるということだと思っておりますが、それが1点。

そして、もう一つは、いろんな方策をこれからご提案されていくと思いますが、その中で遊水機能を有する土地の保全ということで、当然、遊水機能ということになりますと、国等が持つておられる土地、特に河川管理者が持つておられる土地は、それはもちろんいいのですが、例えば田んぼなどの個人の財産のところをカウントするというのが、この評価軸の中でもあります。実現性という中で、いろんな計画ができると思うのですが、机上論では。ところが、コストでありますとか、その他もろもろある中で、3)の16ページですけれども、実現性ということで、土地の所有者等の協力とか、いろんなことが関連してくるわけですね。その辺が、検討をする中で、やはりそのところもチェックしていただいて、最終3案とか5案を提案されていくと思うのですけれども、その辺の基本的な考え方だけお聞かせ願えたらと思います。

○近畿地方整備局 河川部長

目標は、先ほどご説明いたしましたように、整備計画がありますので、整備計画で掲げています目標、ダムがない場合でも、同規模ということで、きちんと目標設定した中で役割と効果を明らかにして、その効果の代替案をそれぞれ考えていくこととなります。

今、遊水機能については、おっしゃったとおりで、きちんと評価軸を決めていますので、その場所がどういう場所かということも当然評価対象となるわけです。それが可能かどうかというのも、今おっしゃったように、対象の土地がどうかということはちゃんと評価させていただきますので、その辺の状況も皆さんからご意見もお聞きをして、きちっと評価をしてまいりたいと思います。

○宇治市 理事

宇治市でございます。検証の手順の中でいろいろな項目が出ていますが、総合的な評価や最終的には国土交通大臣への報告、こういったスケジュールについて、大臣への報告はいつぐらいの時期をお考えで、その間にどのぐらいのタイミングで検討を行っていかうと考えておられるのか、現時点でわかる範囲で教えていただけませんか。

○近畿地方整備局 河川部長

スケジュールについては大変気にされていることは我々も重々承知しております。それぞれのご事情もあって、早くというお気持ちがあることも我々も認識しております。ただ、これを進めるに当たり、皆さんからご意見もいろいろお聞きをしながら進めていく。そして、それぞれの段階でも、パブリックコメントを含めて、またいろんなご意見を聞いていきますので、この辺の意見の中身も、これがどうなのかということもあり、なかなかきちんとスケジュールの明言というのは、今はまだ難しい状況です。

さらに、今日、スケジュールの説明の中でありましたが、まず次回に点検という形で、一度、ダム状況、いろいろなデータを含めて点検、これをどこまでやるかというのはありますが、こういった点検もしながら代替案を組んで、そして、皆様からのご意見を踏まえて、先ほどありました個人の財産に関することから実現性はどうかという評価もしていく、こういうきちんとしたステップを踏んでいくことで、どれぐらいそれがかかるかは、まだもう少し作業を進めていかないと、わからないところがあります。

ですから、なかなか明示はしにくいというのが正直なところですが、検討の手順は、お見せしている手順の中できちんと進めてまいりたいと思います。随時、スピード感をもってやっていきたいと思います。できるだけ進め方の情報や認識の共有ができるような進め方はしていきたいと思いますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

○大津市 技術統括監

大津市役所の〇〇でございます。ダム検証に係る検討手順、2ページのところの表のところでございますけれども、いろいろ検討をしていく中で意見聴取というのがあるのですけれども、2点お聞かせいただきたいのですが、まず1点目は、緑色の部分で最後のほうに流域自治体、学識経験者、流域住民の意見聴取というのがありますが、この意見聴取をした結果、ダムの検証がどうなっていくのかということについて、それはこの検討の場に意見聴取した結果が出てくるのか、それとも、この検討の場とここで言っている緑色の意見聴取というのは別になるのかというのがまず1点、お聞かせいただきたいという点でございます。

それから、2点目でございますけれども、その後、検討会が終わった後に知事さんの意見聴取というのが2回ある中で、1回目につきましては地元の意見を聞いた上でという話があるのですが、2回目、事業評価監視委員会の中では知事さんの意見を聴くことになっている中では地元の意見を聴くということも書いていないという状況の中で、事業評価監視委員会の資料には大体、知事さんの意見が資料として載るといふ今の実情がありますけれども、例えば、そう

いった中で地元の首長の意見というのが事業評価監視委員会のほうにも届くようなシステムというのは考えられないのか、そこをお聞かせいただきたいと思います。

○近畿地方整備局 河川部長

まず、検討の場との関係ですけれども、今回の規約もあったと思いますが、「目的」として、基本的に原案を作成するところまでをこの検討の場という形にしております。基本的な考え方を言いますと、原案を作成していただいて、それをこの原案でいいですかという形で意見聴取という形、意見募集と違って意見聴取というのは、いいですか、どうでしょうかという形で聞いていく。これは河川法第16条2の河川整備計画のような形で聞いていきますから、基本的に、ここにあります知事さんの意見聴取でも、流域自治体の意見をまとめて知事さんがお話をさせていただくという形になります。ですから、流域自治体の皆さんは、ここで意見をきちんと原案の案に対しておっしゃっていただく。それを受けまして、我々は原案を固めまして、それを事業評価監視委員会に責任を持って検討主体がお諮りして進めていくということです。

事業評価のときには、事業評価のシステムとして知事さんからご意見をお聞きするということですので、それ以前の意見聴取の中できちんと意見を言っていたら、それが反映されたものとして知事さんから出されたご意見につきまして我々もそれをお見せいただいた中で、きちんと尊重するものは尊重するという形で扱わせていただきます。流域自治体の意見聴取の中できちんとご意見をいただければ、ありがたいと思っております。

ほかにはどうでしょうか。

進めていく中でやり方についてもご意見、改善することがあれば、皆さんの意向は十分反映していきたいという気持を持っておりますので、ご意見をお聞かせいただければ、これから一緒に検討していくことでよろしくお願いをしたいと思います。

## 5. 経緯及び概要

○近畿地方整備局 河川部長

それでは、次の議事に入りたいと思います。

次は5、経緯及び概要ということで、流域及び河川の概要、それから大戸川ダム建設事業の概要についてのご説明をさせていただきます。事務局からよろしくお願いします。

○事務局（近畿地方整備局淀川河川事務所長）

資料－5に沿って説明します。

それでは、流域及び河川の概要、特に淀川全体を含めて説明します。

淀川河川事務所長の〇〇でございます。よろしく申し上げます。

淀川水系は、言うまでもなく、2府4県、そして上流に琵琶湖があり、桂川、宇治川、木津川という大きな支川を集めて淀川になる水系です。

流域内人口が1,200万人弱、想定はらん区域内資産が140兆円弱といった日本有数の流域です。

地形的特性としては、桂川、宇治川、木津川が合流する、上流に琵琶湖があるということを含めて、保津峡あるいは岩倉峡、そして琵琶湖の出口もそうですが、上流の盆地の下流のところに狭窄部があり、そういった盆地のところが浸水が生じやすい特徴があります。そして、琵琶湖においては、広い湖のために洪水をためる能力もありますが、一度水位が上昇すると、高い水位が長時間継続して広範囲に浸水被害が生じる特徴があります。

一方、下流を見ますと、大阪平野は、もともと海のところに海面が下がり、土砂が入ってきたという沖積平野になっています。

その沖積平野に我が国有数の人口、資産が集積しています。

それを断面図で見ると、淀川あるいは大和川の洪水位が都市よりも高いところにあり、なおかつ地下街ですとか地下鉄といったものがあります。そのため、河川の氾濫に対して大変弱い都市構造となっています。

さらに、昭和初期からの地下水の利用によって、大きいところでは3m近く地盤沈下が生じました。この色の濃いところが海拔0m以下のところとなっています。

流域全体の土地利用、これが、左の円グラフですが、山林が50%弱、変化を見ますと、田畑が減って宅地が増えている傾向にあります。

流域が広いですので、北のほうの日本海型気候から瀬戸内あるいは太平洋型気候と、気候区も分かれていますし、年間の雨の降り方も異なっています。

一つの台風をとっても、昭和28年の13号台風では流域全体に降っていますし、昭和34年の伊勢湾台風では木津川上流に特に降っています。また、桂川上流で降る。こういった台風をとっても、いろんなパターンで発生しています。

治水事業の沿革です。

昔から各地で洪水による被害が発生しています。

主な、代表的な洪水としては、明治18年、これは赤の色ですが、左岸側、枚方のところで切れて、大きな氾濫被害が生じ、緑色の大正6年、右岸側を中心に氾濫被害が生じ、そして、昭和28年、宇治川で破堤して、氾濫被害が生じた洪水があります。琵琶湖を見ますと、明治

29年の9月洪水で3 m76cmという水位になる大洪水が発生しています。

一方、大戸川を見ますと、昭和28年9月の13号台風で羽栗橋の下流で堤防が破堤し、氾濫が生じています。そのときの写真です。

また、昭和57年8月の台風10号のときには、上田上の芝原のところで、河岸、道路も含めて堤防が欠損していますし、石居橋が流される被害も生じています。

平成21年には、台風18号の出水で石居橋の上流で浸水被害が生じていますし、道路のところの崩れで通行止めになる被害も発生したところです。

水系全体の計画自体は、明治18年の洪水、大正6年の洪水あるいは昭和13年の洪水、昭和28年の洪水のように計画を上回る洪水のたびごとに見直してきています。

そして、昭和46年、淀川水系の工事实施基本計画の改定で、本川の計画規模を200年に一回の洪水の規模としまして、上流ダム群による洪水調節を強化しており、そのときに大戸川ダムがその中に含まれています。

これまでの治水の考え方を振り返ると、明治18年の洪水、枚方の伊加賀で破堤した洪水ですが、この明治18年の洪水をもとに明治29年に旧の河川法が制定される歴史的な洪水です。このときに、治水対策として新淀川を開削する、あるいは巨椋池周辺の治水のための宇治川と巨椋池を分離する、そして琵琶湖の洪水の対策のために瀬田川を河道改修し、洗堰を設置する対策を行っています。

そして、昭和28年の13号台風による被害ですが、これは淀川全域に降った台風で、宇治川が破堤した洪水です。このときには、明治のときと違って、下流で川幅を広げることができないので、上流の高山ダム、天ヶ瀬ダムで洪水調節を行うことが計画の中に入りました。そして、天ヶ瀬ダムについては2次調節を行うことがこのときから入っております。これは真ん中のグラフ、まず淀川で大きな流域を持っています木津川、これを高山ダムで抑える、そして、緑が宇治川ですが、宇治川のピークを天ヶ瀬ダムで抑えるとともに、本川のピークをねらって、天ヶ瀬ダムが2次調節をするという、なかなか難しい調節を天ヶ瀬ダムは受け持っているというものです。

これまで、洪水のたびごとに流量を見直してきたわけですが、まずは100年に一回という確率規模で計画をつくって、その後、さらに人口、資産の増大を踏まえて、200年に一度という確率規模の洪水に対応する見直しがされたのが昭和46年の実施基本計画の改定でございます。このときに大戸川ダムが位置づけられています。

その後、新しい河川法に基づいて、平成19年8月に河川整備基本方針が策定されました。

その際に計画論としては、「上流の安全度向上のため、本来なら、氾濫していた水を人為的に下流の堤防区間に流下させることから、今後とも下流部においては上流部以上の安全度を確保する。また、かつては琵琶湖から常に流れ出していたことに鑑み、瀬田川洗堰の全閉操作は行わない。」実際の管理としても、「下流河道で破堤による甚大な被害のおそれがある場合には、流域全体でリスクを分担する。」との基本理念が共有されているところです。

これらの計画、治水事業により、流域では天ヶ瀬ダムを初めとするダムが完成しています。

ダムのほかにも、これは桂川ですが、断面を拡大したり、あるいは堤防を強化したり、スーパー堤防を整備したり、放水路、これは大津放水路ですけれども、放水路を整備したり、上野に遊水地を整備したり、あるいは猪名川にて総合治水を実施するなど、それぞれの地域に応じた治水事業を進めてきているところです。

現状と課題としまして、治水安全度の現状です。

これまで、下流の堤防のところで破堤すると甚大な被害が生じたので、下流の安全度の向上のための整備を集中的に実施してきたところです。ただ、中上流は依然として低い安全度のままで、中上流が氾濫していることが前提となって、下流の安全度が確保されている現状となっています。そのため、下流の安全度を守りつつ、中上流の安全度をいかに向上させていくが課題となっています。

これは近年の浸水状況、先ほど大戸川を見ていただきましたが、流域全体を見ましても、これは嵐山ですが、中上流部、あるいは亀岡ですとか、伊賀上野など狭窄部上流の盆地地域で浸水が発生している状況です。

これは平成16年の桂川の洪水の痕跡を記載したものです。赤が計画高水位、下流部で計画高水位を上回る洪水だったことや天竜寺、嵐山のあたりでも計画高水位を超えているという状況がわかっています。

一方、これは淀川の本川、3川合流から下流で、計画規模の洪水、200年に一度の雨の洪水を対象とした場合でも、緑の計画高水位に対して計算水位が収まっている状況になっています。

ただ、下流部については、高潮に対しては堤防の高さが足りないところがありますので、その箇所では陸閘で堤防の高さの足りないのを補っています。このため、平成16年の台風のときには大幹線であります国道2号を7時間以上閉鎖する状況になっています。

支川の計画規模に対する状況です。

まず、桂川は、整備計画の目標が戦後最大洪水ですが、戦後最大洪水に対して、これが緑の計画高水位に対して計算水位が全体的に超過している状況です。

宇治川は、宇治橋、塔の島地区あたりで計画高水位に対して計算水位が上回る状況になります。

木津川については、上流部のほうで流下能力が不足している状況です。

大戸川の指定区間、滋賀県さんの管理区間ですが、目標が戦後最大洪水、昭和57年の10号台風です。一部で流下能力が不足している状況です。

それで、現行の治水計画です。

平成21年3月31日に決めました河川整備計画の治水計画の目標を書いています。

左が現況の安全度、真ん中が河川整備計画、右側が基本方針です。

本川については、整備計画も基本方針と同じく200年に一度の確率になっています。3つの支川については、基本方針は150年に一回の洪水に対してですが、桂川、宇治川、木津川の河川整備計画は、戦後最大の洪水である昭和28年の台風13号を計画高水位以下で安全に流すことを目標にしています。

そのために、構造物の信頼度を向上させる事業あるいは流下能力を向上する事業、流量を低減する事業、本川の流下能力を向上させる事業などを流域で行っていく必要があります。天ヶ瀬ダムについては、上流のための流下能力を向上させることと下流への流量を低減することの両方の意味がありますので、両方の色で表示しています。このような事業を上下流のバランスを図りながら、いかに進めていくかが大変重要になっています。

これはそのイメージですが、現況、これまで下流から整備をしてきていますので、下流の安全度を守りつつ中上流部を整備していく、そのために、下流の安全度を守るために本川でなんば線の架替え、あるいは上流のダムで洪水調節を行うことをあわせて実施していく必要があります。

それを具体に見ていくと、本川では、これは計画規模、200年に一度の雨のときの状況ですが、緑色の計画高水位に対して、赤が現況です。それに対して、単に中上流部の河川改修だけをしますと、薄い青になります。このため本川では、阪神なんば線の架替えによって水位を低下させるとともに、上流のダムでピーク流量を低減させることで、計画高水位以下におさめることが可能となります。

大戸川ダムについては、これは赤い色が大戸川の流域で、黄色と赤があわせて天ヶ瀬ダムの流域で、黄色が天ヶ瀬ダムから大戸川を除いたものですが、天ヶ瀬ダムが昭和28年13号対応で2次調節を行うことになっていますが、天ヶ瀬ダムは352km<sup>2</sup>の集水面積に対して洪水を調節するという責任を持っているわけです。これが、大戸川ダムができますと、半分近くの流域を



大戸川ダムが持つことができるので、残りの200km<sup>2</sup>の集水面積に対して天ヶ瀬ダムの2,000万m<sup>3</sup>の洪水調節容量を使うことができ、それによって2次調節が安全にできるというものです。

これは本川の200分の1の洪水のときの大戸川ダムの効果です。本川の計画規模の洪水に対して大戸川ダムによって、緑の線ですが、約20cmの水位の低下の効果が期待できるという計算になっています。

平成21年3月の河川整備計画において、大戸川ダム及び付替県道大津信楽線に関する考え方は3つございいますが、「大戸川ダムの本体工事は当面実施しない（凍結する）。将来、ダム本体工事に着手する場合は、改めて知事等の意見を聞き、河川整備計画を変更する。大戸川ダムの準備工事として県道大津信楽線の付替工事はダム予算をもって継続する。」という考え方により、計画本文では「大戸川ダムについては、利水の撤退等に伴い、洪水調節目的専用の流水型ダムとするが、ダム本体工事については、中上流部の河川改修の進捗状況とその影響を検証しながら実施時期を検討することとし、これまで進捗してきた準備工事である県道大津信楽線の付替工事については、交通機能を確保できる必要最小限のルートとなるよう見直しを行うなど徹底的にコストを縮減した上で継続して実施する。」という計画になっています。

この利水の撤退に伴いまして、多目的ダムから洪水調節目的専用のダムになることから、流水型ダムに見直し、その際に経済性も考慮して、ダムサイトも約900m上流に移動しています。

関連の事業、これは大戸川ダムですが、天ヶ瀬ダムの再開発、川上ダム、それと本川で行うなんば線、こういった事業が淀川の本川にかかわる事業です。

桂川については、桂川の計画規模の戦後最大洪水に対して、青が計画高水位ですが、大幅に計算水位が上回っています。このため、下流、淀川本川の安全度を確保するために、阪神なんば線の架替えですとか川上ダム、天ヶ瀬ダム再開発、大戸川ダムなどの整備によって淀川本川の安全度を確保しつつ桂川における掘削、河道整備を、まずは平成16年台風対応、その次に戦後最大対応と、段階的に治水安全度の向上を図っていく必要があります。

これは桂川の断面図ですが、まずは平成16年の台風23号対応の掘削あるいは引き堤を行い、次の段階として戦後最大洪水、昭和28年台風13号洪水を安全に流下させるための断面に整備するように段階的に実施をしていきます。

また、宇治川におきましては、流下能力が足りない塔の島地区がありますので、この宇治地点での流下能力、現況が900m<sup>3</sup>/sですが、1,500m<sup>3</sup>/sまで河道掘削により向上させるとともに、天ヶ瀬ダムの再開発事業によって天ヶ瀬ダムの放流能力を900m<sup>3</sup>/sから1,500m<sup>3</sup>/sへ増強を図っていきます。

そのための宇治川の塔の島地区の改修の計画です。

木津川では、上流部のほうで流下能力が足りないところがありますので、川上ダムによってピーク流量を低減させるとともに、河道改修によって水位を下げます。

そのため、上野地区では木津川、服部川、柘植川の河道掘削あるいは遊水地の整備を行っていきます。

以上が流量に関する事業ですが、質的な面でも堤防の強化を行っています。これは水系全体ですが、特に宇治川を見ますと、整備計画で3.5kmの堤防強化を行っていくものですが、まず安全性が特に低く、かつ被災履歴のある区間0.6kmとともに、宇治川の特徴として、琵琶湖の後期放流によって長時間高い水位が続きますので、2.9kmをおおむね10カ年を目標に実施していくこととしています。

流域と河川の概要については、以上でございます。

○事務局(近畿地方整備局大戸川ダム工事事務所長)

では、引き続きまして大戸川ダム建設事業の経緯及び概要につきまして、大戸川ダム工事事務所長の〇〇からご説明します。

まず、主な経緯です。

大戸川ダムは昭和53年4月に実施計画調査に着手し、平成元年にダム建設の採択、平成6年に損失補償基準の協定を締結しました。それを受けて、平成10年に水没地の大鳥居地区の移転が完了しました。その後、現地では、付替県道大津信楽線の着工が平成11年6月、以来、現在も引き続いて実施しているところです。そして、平成21年3月に策定された淀川水系河川整備計画において、大戸川ダム本体工事は実施時期を検討することになりました。また利水の撤退に伴い、4月には淀川水系水資源開発計画、いわゆるフルプランで大戸川ダムは削除され、多目的ダムから洪水調節目的のみのダムになることから、多目的ダムの基本計画廃止の法令手続を開始しているところです。

続きまして、事業の概要をご説明します。

大戸川流域は滋賀県の最も南部に位置しています。お隣は三重県で、昔の伊賀と甲賀の国境である高旗山に源を發します。流域面積が約190km<sup>2</sup>です。大戸川は瀬田川洗堰の直下流で、瀬田川の左岸側に合流しており、大戸川ダムは瀬田川合流地点から約10km上流に予定されています。

事業計画の平面図です。ダム貯水池については、下流側が大津市、上流が甲賀市(旧信楽町)、それから右岸側の一部が栗東市の3市に囲まれています。平成21年3月に策定された

整備計画では、ダム本体については凍結、県道大津信楽線についてはルート等を見直すなど徹底的なコスト縮減をした上で継続して実施することになりました。後ほど進捗状況のほうでもご説明しますが、河川整備計画に基づき、ダムサイト下流のルート等を見直しています。現在、付替県道大津信楽線の工事を進めています。

次に、ダム建設事業の概要です。ダム本体につきましては実施時期を検討中ですが、現地の地質状況など、これまでの調査結果から、ダムの高さについては約67.5m、それから堤頂長については約200mの規模の重力式コンクリートダムを予定しています。

なお、ダムの目的は洪水調節だけで、その貯留容量として約2,190万 $m^3$ を予定しています。

洪水調節専用ダムですので、通常は水を貯めない流水型ダムを計画しています。流水型ダムの特徴としては、洪水時には一時的に洪水を貯留し、下流沿川の洪水を軽減する。利水の機能を持たないため、通常、ダムには水は貯めません。環境から見ますと、通常はダムに水を貯めないため、流入水とほぼ同じ水質が下流に流れ、上流から流れてきた土砂はすべて捕捉するのではなく、流水と同時に下流のほうに流れ出るという特徴を持っています。

続きまして、事業の進捗状況です。

現在は生活再建工事の段階であり、県道大津信楽線の付替工事を進めています。

また、環境影響評価については、国の要綱における評価実施の規模要件を満たさないことから、閣議アセスを実施していませんが、滋賀県の要綱に準じた環境影響評価を自主的に平成4年に実施しています。

用地取得は82%を完了しています。残りの18%についてはほとんどが国有林です。それから、移転補償はすべて完了しています。付替県道は、県道大津信楽線に着手をしており、全体で進捗が約48%で、残りが52%。あと県道栗東信楽線の付替工事も必要ですが、こちらのほうは未着手です。

集団移転の状況です。水没家屋55戸のうち53戸が、旧集落から約10km下流の大津市内に、平成10年3月に移転を完了しています。1,200年の歴史に幕を閉じて移転したわけですが、水没地の町名である「大鳥居町」から、大津市内の移転地については「大鳥居」という町名になっています。

続きまして、付替道路の進捗状況です。県道大津信楽線の付替工事については、交通機能を確保できる必要最小限のルートとなるよう見直しを行なうなど徹底的にコストを縮減した上で継続実施しています。多目的ダムから洪水調節専用ダムになったことにより、約900m上流にダムサイトを変更しました。これによりダム本体に係るコスト縮減を図っています。また、ダ

ムサイトから下流については未施工であり、右岸ルートから左岸ルートに見直しを行いました。それにより延長も短くなっています。それから、道路の規格についても、3種2級の歩道付きから3種3級の歩道無しに見直しを行い、徹底的なコスト縮減を図っているところです。

付替県道をダム事業で施工する区間が全部で7.1kmありますが、現在はダムサイトから上流の4.6kmが完了しています。現在は、ダムサイト上流で橋桁が架かっていない橋が5橋あります。この架設を現在進めているところです。

最後に、これまで生活再建工事である付替道路、また関連する工事用道路の整備を行ってきました。学識経験者の指導、助言をいただきながら、動物の移動経路の確保や、隠れ場をつくる目的で巨石の設置の工夫を行ったり、また、付替道路上では貴重種の植物が発見されましたので、移植を行うなど環境保全にも取り組んでいます。

以上、大戸川ダム建設事業の経緯、概要、また進捗状況をご説明しました。

○近畿地方整備局 河川部長

流域及び河川の概要、それからダムの建設事業の内容ということでご説明しました。

ご質問とか、またご意見等が何かありましたら、よろしくお願いします。

○京都府 建設交通部長代理

京都府でございます。先ほどの議題にも絡んでくるのですが、これまで相当精緻な検討を河川整備計画のときに行っていることを考えると、これまでの検討内容と今回ダム検証で検討されるのが、どんなところが違ってくるのか、どういうところをさらにやられるのか、その辺、もしわかりましたらお教えいただけないかなと思います。

○近畿地方整備局 河川部長

基本的に、これまでの検討は生かせるものは当然生かしてまいりますが、まず今回の検討に当たりまして、全国的な流れと理解していただければいいのですが、従来ある代替案、これは河川を中心とした代替案が多い中で、今回、流域も含めたいろんな代替案、考え方をもう少し幅を広げたということです。いろいろ考えられる可能性として今までにないものも含めて代替案として考えた中で、どういう案がここではいいのかを議論していただきます。

ですから、整備計画で出てきている代替案というのは、当然、またここでお話をしますし、基本的な考え方としては幅を広げて議論をしていくということになると思います。

そういうこともありまして、ダムの計画についての点検をやっていく。ただ、整備計画策定の際に相当議論していますので、点検として、基本計画ができてから古いダムと違いますので、ここはほかとは違うのかなとは思っています。そういう意味では、精緻にやってきた、積み重

ねてきたものをもとに進めてまいりますので、むしろ代替案の中でいろんな考え方が、ほかに可能性もあるというものについて一度きちんと確認をさせていただいて、何がいいかということもきちんと議論させていただくとご理解いただけたらいいと思います。

○京都府 建設交通部長代理

今少しお話がありましたように、今後、いろんなことをレビューしながらということですが、京都府関係の淀川水系の市町村と連携いたしまして、京都府流域自治体会議というのも設置しておりまして、この場にも、この会議の代表として京都府と、それから宇治市のほうが参加もさせていただいております。当然これからレビューをされていくということになりますと、府や関係市町村が、きちっと意見を述べるためには、できるだけ資料を事前にいただき、地域としてもきちっと議論をさせていただいたうえで参加していきたいとも思っております。ぜひそういう資料等のご準備とかご配慮をいただければと思いますので、よろしく願いいたします。

○近畿地方整備局 河川部長

意思疎通というのは、これは重要なことですので、皆さんと十分意思疎通を図る努力はしてまいりたいと思います。できるだけ意思疎通を図れるように皆様と努力してまいりますので、よろしく願いしたいと思います。

○滋賀県 土木交通部長代理

滋賀県です。まず、2点、1点目は、直接ダムの検証の中でということではないのですけれども、例えば今ご紹介いただいたように、大戸川ダムの計画、当初から利水の撤退により形が変わる、ダムサイトの位置も変わるということ、それに関連しまして道路の形状も変わってくる。コスト縮減、その辺は当然のことでありまして幅よりも、ともかくも縦方向を見ますと、距離を縮めるために勾配が急になってくるとか、そういうところの影響も出ておりますし、また下流の治水対策なりでもさまざまな影響がある。そういうところについて規模といいますか、形が変わる、状況が変わるということについてのフォローする制度といいますか、この前、丹生ダムのところでも申し上げましたけれども、何らか、そういう規則的なものの整備があわせて必要ではないかというふうに思っておりますので、その点、希望といいますか、意見ということで述べさせていただきたいと思います。

あと、もう一点は、先ほどご紹介いただいた資料の中で気になるところがございまして、37枚目のスライドを。

これですね。大戸川、ご紹介もありましたように、昭和28年には大きな決壊もありましたし、昭和57年には方々で決壊なり発生しておりますが、そういうところで、今、県では河川

整備実現のために、いろいろ計画づくりを進めておりますが、この中で上のほうの黄色のバックになっているタイトル、「目標：戦後最大規模洪水」ということになっておりますけれども、赤い線のところの数字を見ていただく、ちょっとローカルな細かい話で恐縮ですが、550m<sup>3</sup>/sということになっています。

これはいろいろ協議させていただいている中でも、おおむね10年確率という数字というふうに県では理解しております、戦後最大、大戸川の部分で言いますと、大体30年ぐらいに相当するのかなというところで、たちまちは将来的なダム計画とセットでの流量配分を尊重する形で、瀬田川へ合流する一番下流部で550m<sup>3</sup>/s、その辺の数字は県で計算しておりますと、おおむね10分の1程度かなということになっていますので、「目標：戦後最大規模洪水」というところで赤い線を引いていただいておりますのであれば、それはちょっと違うと思いますが、今申し上げた赤い線、規模的には戦後最大ではなく10年程度ということというふうに修正をお願いしておきたいなと思います。

○近畿地方整備局 河川部長

河川管理者さんの計画ということですね。きちんとお話を聞かせていただきますけれども、基本的に目標としてどうするかについては、それぞれ計画があつて、再評価実施要領細目にもあつたように、どの目標でやっていくのか。我々、基本的には整備計画と同規模の目標にたいして、どう考えるかということだと思いますので、その中で、この目標は何だということ、これをきちんと明確にしていかなければならないと。次回、点検を含めて、お示しをしていかなければいけないので、県さんともう一度きちんと調整をさせていただいて、どういう形で検証するかということはまだ皆さんに明らかにしていくという形をとらせていただきたいと思います。

○滋賀県 土木交通部長代理

今、部長からお話しあつたところですが、整備計画の水系の目標というところで戦後最大洪水、河川によってはいろいろとらまえ方といいますか、対象の洪水は違ってくると思うんですけれども、少なくとも今、県でこれから実現していきたい目標は、550m<sup>3</sup>/sという数字は10年確率規模程度というところなんです。これは滋賀県下、ほかの河川とも横並びに見て、おおむねその程度というところで、まずはそこまでのところでの計画ということで今考えておりますので、またその辺は調整させていただきます。よろしく申し上げます。

## 6. 討議

○近畿地方整備局 河川部長

ほかにどうでしょうか。よろしいでしょうか。

この後、討議ということで、進め方を含めて、これまでお話をしてきましたが、それを含めて自由に何かありましたら、この後、ご意見、ご質問でもいいです。いかがでしょうか。

○甲賀市 建設部長

滋賀県の甲賀市でございますけれども、大戸川ダムを当初に計画された時点においては、今お示しいただいています治水対策の方策の中で河川を中心とした対策ということで、いろいろとデータも収集されて、ご検討されたことだと思います。そうした結果、ダムという一定の方向性が出たというふうに認識をしていますが、今回、新たに流域を中心とした対策をあわせて考えていく、ダムありきじゃなしにという視点でございます。このことについては、当初に、データはかなり古くなるのだと思うのですが、検討された、ダムを計画されたときのデータと現在の考え方にどれだけの考え方の違いがあるのか、その辺をデータでまずお教えいただきたいということがございます。

それと、流域を中心とした対策という中で例えば身近な問題としまして森林の保全とかというような、24番でこういう項目が上がっているのですけれども、この検証の中で例えばこういうことに対する流域の合意が得られたというような場合に、新たな枠組みとして、こうした事業を担保するような制度の構築とか、そういう点まで、この検討の場におきまして検討課題の中に入ってくるのかどうか、今後の流域を中心とした対策を具体化するための新たな制度設計ということまでこの場で考えていくのかどうか、この辺について、ご所見がありましたら、お願いをしたいと思います。

○近畿地方整備局 河川部長

ご質問の最後の制度設計ということ、この場でできる話であれば、お持ち帰りいただいて、できるかどうかという検討をしていただくこともできると思うのですが、国全体を含めた例えば法の改正とかの話になりますと、こういう意見があったということはきちんとお伝えはできませんけれども、この場で改正というのはなかなかできないものですから、基本的には今の制度の中で行えるものをまずは見ていくのが基本になると思います。

ただ、お伝えはしますけれども、すぐにそれができるということはなかなか担保できません。やはり現実として、実現性から難しいという結論が出てくる可能性もあると思います。これは個々の内容に応じて議論はさせていただきますが、それを最初からあきらめるというわけではなくて、こういうことができれば、こういうこともできるじゃないですかということを中心に

と議論したいと思います。ただ、評価としては、これは本当に今の社会情勢が急に変わった中での再評価という形で見ていますので、やはりきちんとできるというものを我々としては選択していく必要がある。そういう意味では、実現性というのは非常に重要なポイントですから、そこは現在の制度の中でやはりきちんとやれるものを選んでいくということが基本になると思います。

今後はいろんな意味で意思疎通をきちんと図らせていただきたいと思いますので、何かありましたら、いつでもおっしゃっていただければと思います。

## 7. 閉会

○近畿地方整備局 河川部長

それでは、最後に次回の開催予定につきまして事務局より連絡お願いいたします。

○事務局(近畿地方整備局河川部河川調査官)

次回の開催予定ですけれども、ダムの点検内容や代替案について準備が整い次第、開催をしたいと考えております。したがって、日程につきましては別途、皆様方に連絡、調整させていただき定めていきたいと考えております。

以上でございます。

○近畿地方整備局 河川部長

それでは、これにて第1回大戸川ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場の幹事会を閉会いたします。本日は長時間どうもありがとうございました。

—了—